LA PRESSE MÉDICALE

Journal Bi-Hebdomadaire

LA

PRESSE MÉDICALE

Journal Bi-Hebdomadaire

QUARANTE ET UNIÈME ANNÉE

1er Semestre 1933

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 120, PARIS (VIe)

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

Le Gérant: O. Porée.

LA

PRESSE MÉDICALE

1er Semestre 1933

TRAVAUX ORIGINAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

CHAIRE DE CLINIQUE DE CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE DE L'ADULTE

LEÇON INAUGURALE[1]

de M. le professeur **Paul MATHIEU**

Monsieur le Doyen,
Messieurs les Professeurs,
Messieurs les Étudiants,

La Chaire de Clinique de chirurgie orthopédique de l'adulte a été créée à la suite d'un vœu du Conseil de la Faculté de Médecine de Paris; c'est donc à vous, M. le Doyen, à vos collègues, MM. les Professeurs, que je dois exprimer tout d'abord mes remerciements. Cette haute initiative me permet d'occuper aujourd'hui une situation qui confère à son titulaire à la fois un grand honneur et une lourde responsabilité.

Ma gratitude pour vous, Messieurs, est profonde. Rien ne pouvait plus me toucher que l'unanimité avec laquelle la Faculté m'a désigné au choix de M. le Ministre pour occuper cette Chaire. Je sais les difficultés matérielles que comporte, dans les circonstances actuelles, l'organisation de l'enseignement dont je suis désormais chargé; mais, fort de votre appui, j'espère les surmonter et pouvoir me consacrer de toutes mes forces à l'œuvre que vous m'avez confiée.

La Chaire nouvelle n'a pu être instituée que grâce à l'action bienveillante des Pouvoirs publics. Je tiens à remercier tout particulièrement M. le Directeur de l'Enseignement supérieur, M. le Recteur de l'Université de Paris, ainsi que M. le Dr Dézarnaulds, ancien interne des hôpitaux de Paris qui a défendu avec succès une fois de plus, au Parlement, les intérêts de l'Enseignement médical.

Je veux aussi exprimer ma gratitude à ceux qui ont bien voulu m'accorder leur concours pour l'organisation matérielle de la nouvelle Clinique, M. le Directeur général de l'Assistance publique, M. le Directeur de l'hôpital Cochin, MM. Paul Fleurot, Godin, Calmels, Lobligeois et Gaston Pinot, membres du Conseil municipal et de la Ve Commission.

Les meilleures de mes pensées vont aujourd'hui à mes élèves et à mes collaborateurs de la Clinique, et tout particulièrement aux admirables surveillantes et infirmières de mes services de l'Assistance publique, à Bretonneau, à Saint-Louis et à Cochin.

* * *

Appelé à faire devant vous ma première leçon, je suis, comme la plupart de ceux qui m'ont précédé dans cette même solennité, partagé entre le plaisir et l'émotion. Parler devant un public où se joignent aux étudiants, mes Maîtres, mes Collègues et les meilleurs de mes amis, justifie ce double sentiment où l'émotion est d'ailleurs prédominante. Je ne puis en effet ne pas me souvenir aujourd'hui d'un passé déjà lointain, dont les événements enchaînés m'ont amené où je suis. J'évoque d'abord avec respect la mémoire de ceux que j'ai perdus : mon père, ancien élève de l'Ecole Normale supérieure, professeur de mathématiques spéciales au Lycée Louis-le-Grand; ma mère, au tendre appui et aux sacrifices de qui j'ai dû de pouvoir faire mes études de médecine. Tous les deux ont, après une vie d'honneur et de labeur, disparu trop tôt, pour connaître le but que j'atteins aujourd'hui.

Permettez-moi de rappeler ici combien sont encore précieuses pour moi les solides amitiés que j'ai nouées à la Faculté et dans les hôpitaux avec mes chers Collègues : Rathery, Baudouin, Mocquot, Okinczyc, Lardennois, Sauvé, Hovelacque et Harvier.

Je termine cette évocation du passé, en rappelant le nom d'un très cher disparu, plein de talent, celui de notre collègue des hôpitaux, Albert Cauchoix.

J'étais primitivement destiné à concourir à Polytechnique ou à Normale Supérieure. Malgré cette directive familiale bien arrêtée, l'idée de faire ma médecine germa dans mon esprit dès que j'eus terminé mes études classiques. Je dirai plus, l'idée de devenir chirurgien se précisa en moi dès cette époque par suite d'une influence que vous me permettrez de vous faire connaître. Avant de terminer mes études à Louis-le-Grand, j'étais encore élève au lycée de Reims, lorsqu'à l'Ecole de Médecine de cette ville, vint professer un ancien interne des hôpitaux de Paris; c'était un homme jeune, ayant une forte carrure d'Ardennais, d'abord très affable et même un peu timide. Il s'agissait de Doyen, chirurgien dont on ne peut discuter l'ingéniosité et l'habileté. Doyen, à cette époque où la chirurgie faisait des progrès rapides dans tous ses domaines, avait dans la ville où il exerçait une réputation prestigieuse, non seulement comme opérateur, mais comme inventeur d'instrumentations et d'opérations nouvelles. Comme à d'autres de mes condisciples du lycée à qui l'écho de cette réputation était parvenu, le goût me vint de me consacrer plus tard à une branche de la médecine, paraissant si propre à satisfaire mes goûts d'action. C'est pourquoi lorsque j'arrivai au lycée Louis-le-Grand où j'eus le plaisir de rencontrer pour la première fois mon ami Baudouin, mon collègue d'aujourd'hui, j'avais déjà le désir caché de m'évader des mathématiques vers la chirurgie.

Pour donner un apaisement à ma famille, je préparai une licence ès sciences, ce qui me valut d'être à la Sorbonne l'élève de Dastre, de Bonnier, de Duclaux, de Lapicque, de Portier, grands savants près de qui j'ai apprécié la haute valeur du pur travail scientifique.

En arrivant à la Faculté de Médecine, qui devait plus tard m'être si accueillante, je ne connaissais aucun des Maîtres d'alors, pas plus que dans les hôpitaux. Avec Baudouin, que je retrouvai commençant aussi ses études de médecine, je m'étais fait inscrire dans un Pavillon d'Anatomie, dirigé par un jeune prosecteur, interne Médaille d'Or, chez le professeur Terrier. Ce prosecteur impressionnait beaucoup les étudiants par la réputation qu'il avait déjà de chirurgien adroit et précis, par les leçons brèves et claires dans lesquelles il leur enseignait l'anatomie en les intéressant à ses applications pratiques. Après sa leçon, il passait parmi les tables de son pavillon, jetant sur nos travaux un regard pénétrant, d'indulgence relative. Un jour, ce prosecteur, qui n'était autre que le futur professeur Gosset, s'arrêta à la table où je disséquais avec Baudouin, tout à côté de celle qui était occupée par Policard, aujourd'hui professeur d'histologie à Lyon, et par Tournade aujourd'hui professeur de physiologie à Alger. M. Gosset, ce jour-là, me conseilla de venir travailler comme bénévole dans le service du professeur Terrier à la vieille Pitié, et la décision que je pris de suivre ce conseil a déterminé ma carrière chirurgicale.

J'ai été successivement bénévole, externe, interne de Terrier. Entre temps, j'avais été en médecine bénévole chez M. le Dr André Petit, clinicien remarquable, d'une belle conscience professionnelle, qui m'enseigna avec son interne Rathery les premiers éléments de l'auscultation. Je fus externe du professeur Debove, médecin spirituel, d'un scepticisme un peu déconcertant. Il savait s'entourer d'élèves admirables, qui se nommaient à l'époque Castaigne, Jousset, Fournier, Sainton, Loeper, Rathery.

MM. Terrier et Gosset ont été mes deux pre-

1. Leçon faite le 16 Décembre 1932 au Grand Amphithéâtre de la Faculté de Médecine de Paris.

miers maîtres en chirurgie. Terrier venait de quitter Bichat pour occuper les fonctions de professeur de Clinique chirurgicale à la vieille Pitié. J'ai vu pratiquer dès cette époque dans son service les opérations les plus importantes de la chirurgie abdominale, bien réglées, avec une asepsie rigoureuse. J'y ai vu, venant y observer aux sources mêmes la bonne technique, non seulement les chirurgiens parisiens, mais aussi Forgue, Bérard, Tixier, Bégouin, Lambret, tous ceux qui ont grandement honoré depuis la chirurgie française, comme la plupart des élèves directs de Terrier, dont je ne citerai que les deux grands maîtres de province, Monprofit et Delagenière. Terrier, qui avait des réserves de délicate affection pour ses élèves et pour ses amis, conservait un aspect froid et réservé qui allait jusqu'à la rudesse quand il portait des jugements sur les chirurgiens non suffisamment initiés à l'asepsie. Il poursuivait avec rigueur les erreurs dangereuses commises dans les actes opératoires, sa sévérité lui fit quelques ennemis peut-être; elle lui permit par contre, d'être le propagateur le plus efficace de l'asepsie chirurgicale en France.

Terrier avait à côté de lui une brillante équipe d'assistants. Gosset était au premier rang de ceux-ci et rien n'était plus beau à voir qu'une opération où Terrier était aidé par Gosset. Les principes de la saine chirurgie apparaissaient en pratique au cours de l'intervention : tous les gestes étaient réglés, quelles que fussent les difficultés anatomo-pathologiques présentes. Protection du champ opératoire, ligature précise des pédicules vasculaires, isolement des temps septiques, hémostase vérifiée, péritonisation exacte, fermeture finie de la paroi, tout se suivait régulièrement, sans brusquerie, sans hâte, avec un souci constant de la perfection. C'était à l'époque une discipline nouvelle et c'est à Terrier et à ses élèves que nous en devons la généralisation.

Avoir des idées nettes en clinique, prendre des décisions bien raisonnées, conduire méthodiquement les interventions, voilà les principes que m'ont transmis mes premiers maîtres Terrier et Gosset. C'est un privilège, je le reconnais, d'avoir eu de tels exemples au début de ma carrière. J'exprime aujourd'hui à M. le professeur Gosset ma vive reconnaissance pour les conseils bienfaisants qu'il m'a donnés durant mes premières années d'études, et aussi pour l'affectueuse sympathie qu'il n'a cessé de me témoigner pendant toute ma carrière. Je sais tout ce que je lui dois, et l'en remercie avec une sincérité dont il ne peut douter.

Avant d'être interne de Terrier, j'avais été interne de Tillaux, remarquable clinicien, aimant l'enseignement, mais chirurgien d'une autre tendance. Chez Terrier, l'acte opératoire était recherché et souvent certaines opérations nouvelles paraissant audacieuses à l'époque étaient tentées. Tillaux se tenait plutôt sur une prudente réserve, il aimait à se consacrer surtout quand je l'ai connu aux examens minutieux de ses malades. Il formait ainsi de nombreux élèves à la discipline de ces examens, et il a laissé à juste titre le souvenir d'un très grand professeur.

Je fus, en sortant de chez Terrier, interne d'Albarran. C'était à l'époque où il allait succéder à Guyon comme professeur de Clinique urologique. Sa belle prestance, son visage au profil fait pour inspirer un graveur de médaille, son regard ardent, sa voix musicale dont l'accent espagnol reparaissait dans la discussion, ses élèves et ses amis se rappellent tous ces traits avec émotion, ainsi que l'impression de charme qu'il dégageait. Il était d'une intelligence exceptionnelle, plein d'entrain, riche en idées nouvelles. J'ai connu Albarran au moment où il venait de publier son livre sur les Principes de l'exploration rénale, où il rédigeait sa Médecine opératoire des voies urinaires, dont il me lisait les bonnes pages dans sa villa du Bois de Boulogne. Il était à l'apogée de sa vie qui fut, hélas! trop courte. Après une œuvre de rénovation admirable de l'exploration des reins qui complète l'œuvre de Guyon, après avoir généralisé l'emploi du cathétérisme des uretères, donné des techniques originales nombreuses, après avoir commencé un enseignement brillant, Albarran a été trop tôt terrassé par un mal inexorable qu'aggravait son ardeur au travail, son mépris du repos. Il n'a certes pas achevé son œuvre.

Dans le service d'Albarran, j'eus le bonheur de connaître M. le Dr Edouard Michon, alors chirurgien du Bureau central; M. Michon élève de Terrier et de Guyon, technicien rigoureux, clinicien précis, joint à ses qualités chirurgicales les grandes qualités morales indispensables à l'exercice idéal de notre belle profession. Je suis heureux de lui témoigner ici toute mon admiration, ma gratitude et mon respect.

M. le Professeur Quénu, dont j'ai été l'interne et le chef de clinique, m'avait fait la promesse, bien agréable pour moi, d'assister à ma première leçon. Des raisons de santé l'en ont empêché. Je fais des vœux pour son prochain rétablissement. Je tiens à dire ici toute l'affectueuse reconnaissance que je garde à ce maître à qui je dois beaucoup. Près de lui, j'ai pu étudier les questions les plus difficiles de notre profession, et aujourd'hui, sur le point de limiter mon activité à la chirurgie spéciale que j'enseignerai, je me rends compte du grand avantage que j'ai eu d'avoir pu approfondir la chirurgie générale près de lui, et de ne pas m'être spécialisé trop tôt. Vous connaissez tous les admirables travaux de M. le professeur Quénu, sur la chirurgie du rectum, sur la chirurgie des voies biliaires, et sur le choc traumatique. Nous nous rappelons aussi le rôle qu'il a joué pendant la guerre; c'est son autorité personnelle qui a permis de rectifier certaines directives primitivement données aux chirurgiens aux armées. Il a été l'ardent défenseur des saines traditions chirurgicales dans cette pénible expérience et nous devons lui en garder comme chirurgiens une reconnaissance égale à celle de nos blessés. C'est avec joie que nous avons salué son élection à l'Institut en raison des services qu'il a rendus au pays. M. le professeur Quénu est un grand chirurgien et aussi un grand savant; sa vie a été toute de droiture et de travail. Il a le bonheur de voir ces belles traditions continuées dans sa famille par mes collègues et amis, Mocquot et Jean Quénu, qui honorent tous deux la Faculté et les Hôpitaux.

Aux côtés de M. le professeur Quénu, comme agrégé et assistant, M. Pierre Duval savait déjà unir dans ses leçons une forme admirable et une solide documentation et, comme chirurgien, nous montrait que la sûreté, l'habileté et l'élégance sont loin de s'exclure. J'exprime à M. le professeur Pierre Duval ma sincère reconnaissance pour son brillant enseignement et pour l'appui sympathique qu'il m'a si souvent accordé.

Je fus nommé chirurgien des hôpitaux en 1913; la guerre survint peu après, et jusqu'en 1919 je quittai Paris pour les hôpitaux et les ambulances militaires. Après l'Armistice, je devins l'assistant de Charles Dujarier, chef de service à Broussais, puis à Boucicaut. Je connaissais Dujarier, depuis longtemps; il avait été chef de clinique chez Terrier et il avait été mon chef de Conférences d'Internat avec Rathery. Dujarier, passionné pour l'anatomie, m'apprit cette dernière et me l'apprit bien. Tandis que je préparais l'internat, il rédigeait son Traité sur l'anatomie des membres, qui a encore un succès si justifié chez les étudiants. J'ai déjà rappelé ailleurs que Dujarier décrivait les préparations qu'il avait disséquées lui-même dans son pavillon de Clamart et que souvent, dans l'intervalle des Conférences, j'en écrivais sous sa dictée les descriptions. L'anatomie qu'il préférait était l'anatomie topographique, celle qui, au premier chef, intéresse le chirurgien, et il était à ce point de vue resté un des meilleurs disciples de Farabeuf. Dujarier, chirurgien précis, aux gestes élégants, très méticuleux dans ses techniques, était très enthousiaste de sa profession. Parfois un peu vif d'allure, il était surtout d'une extrême bonté. Il parlait haut et clair, et dans son service on l'entendait souvent de loin, faisant ses observations sans ménagements, mais aussi sans rancune. Il aimait toute la chirurgie; la chirurgie des fractures et d'une façon générale la chirurgie des membres le passionnait. Avec lui j'ai pu m'assouplir à l'exécution des ostéosynthèses. A la fin de sa vie, Dujarier, qu'une navrante complication post-opératoire fit disparaître à 59 ans, s'intéressait à certaines questions de chirurgie orthopédique auxquelles je travaillais moi-même. Et je me souviens que quelques jours avant sa mort, il était venu passer avec moi une après-midi à son laboratoire de Clamart, pour me voir exécuter des opérations sur la chirurgie de la hanche. Je rends aujourd'hui dans cet amphithéâtre où il eût été digne d'enseigner hommage à la bonté, à l'honnêteté et aux grandes qualités chirurgicales de Charles Dujarier.

Entre tous ceux que j'ai rencontrés comme collègues d'Internat dans les hôpitaux, il en est dont la valeur exige plus que la mention d'un souvenir. Lecène accomplissait dans le service de Terrier dont j'étais l'interne son année supplémentaire de Médaille d'Or. L'éloge de ce chirurgien, si grand parmi ceux de sa génération, a déjà été fait avec une éloquence que je n'atteindrai pas par MM. Lenormant, Proust, Mondor et Marion, mais son influence sur ceux qui l'ont approché, l'affectueuse admiration que j'avais pour lui, sont telles qu'il m'est impossible de ne pas apporter ici un hommage particulier à sa mémoire. Lecène était déjà hautement estimé de ses contemporains, maîtres et collègues, et ses succès soutenaient sa réputation. Je me bornerai à vous dire qu'il était un charmant camarade, d'une gaîté facilement mêlée d'ironie; il était très serviable et bon conseiller pour ceux qui étaient moins avancés que lui dans la carrière. Lecène, par sa haute intelligence et par la précision de son esprit, a imposé à ses nombreux disciples des habitudes de méthode et de saine critique. Toute la génération chirurgicale à laquelle j'appartiens doit lui en savoir gré.

*
* *

La plupart des nouveaux professeurs ont à l'heure de cette première leçon une tâche agréable à remplir : celle qui consiste à retracer l'histoire de leur Chaire, ce qui leur permet de rendre hommage à leurs prédécesseurs. Il m'est impossible de faire un tel historique, mais comme un enseignement nouveau consacre toujours les efforts de nombreux précurseurs, cette leçon inaugurale est pour moi l'occasion de mettre en valeur, au moins rapidement, l'effort des grands chirurgiens français, qui, dans le passé, ont illustré la chirurgie des membres, dont procède la chirurgie orthopédique de l'adulte. Leurs noms sont bien connus de tous, mais je ne leur

rendrai pas un hommage inutile, si je rappelle avec précision les mérites réels qu'ils ont eus.

Je me propose aussi de rappeler ce que nous devons dans les progrès de la Chirurgie orthopédique à d'éminents chirurgiens parisiens contemporains, et en particulier aux chirurgiens des services d'enfants.

*
* *

Ces précurseurs ont été d'abord les nombreux chirurgiens français du XIXe siècle qui ont consacré les meilleurs de leurs travaux à la Chirurgie des membres.

Leurs préoccupations techniques habituelles n'étaient certes pas alors les mêmes que celles des chirurgiens d'aujourd'hui. Ils discutaient beaucoup des divers procédés d'amputation et des appareillages consécutifs. Il n'existe d'ailleurs peut-être pas un bon procédé d'amputation des membres auquel ne soit attaché le nom d'un des chirurgiens français de cette époque.

La chirurgie des membres était loin, vous le voyez, d'être alors une chirurgie conservatrice et pourtant, dès le début du XIXe siècle déjà, les résections articulaires auraient dû, en France, être mieux connues. C'est en effet presque en même temps que Park (de Liverpool) s'illustrait en Angleterre en pratiquant des résections du genou qu'un modeste chirurgien français, Moreau, installé en province à Bar-sur-Ornain, exécutait ses premières résections. En 1782, Moreau avait réséqué une partie considérable des os de la jambe atteints de carie. En 1792 il pratiqua la première résection du genou faite en France chez un jeune homme de Châlons-sur-Marne, et l'on raconte que Percy, le grand chirurgien militaire, passant ce jour-là avec l'armée de Kellermann, aurait assisté à l'opération. La même année Moreau fit une résection tibio-tarsienne, et un peu plus tard une résection du coude. Les travaux de ce chirurgien seraient peut-être restés dans l'ombre, si son fils Moreau le jeune ne les avait fait connaître dans sa thèse inaugurale à Paris, en 1803. Néanmoins les résections articulaires n'eurent pas d'abord grande faveur, bien que Roux en ait montré tout l'intérêt dans sa thèse d'agrégation de 1812. C'est quarante ans plus tard qu'elles commencèrent à avoir en chirurgie la place qu'elles méritent.

Les chirurgiens à cette époque faisaient peu d'interventions sanglantes, mais ils savaient heureusement consacrer leur activité à d'importantes questions de pathologie ostéo-articulaire, en particulier aux fractures et aux luxations. Dupuytren, le grand chirurgien de l'Hôtel-Dieu qui écrivit peu, a laissé cependant des travaux assez nombreux sur les fractures et sur certaines luxations, et en particulier son fameux « Mémoire sur la fracture de l'extrémité inférieure du péroné, les luxations et les accidents qui en sont la suite ». Dupuytren eut pour élève Flaubert, le père du romancier de *Madame Bovary*. Flaubert, chirurgien à Rouen, n'a rien écrit, mais il a eu le grand mérite de pratiquer le premier en France la suture des os dans le but de traiter des pseudarthroses. Il a exécuté deux fois cette opération en 1838, avec un échec la première fois, mais avec un succès complet la deuxième fois.

Deux des plus grands chirurgiens français du milieu du XIXe siècle, qui aient illustré la chirurgie de l'appareil moteur, sont certainement Amédée Bonnet et Malgaigne, l'un à Lyon, l'autre à Paris. Amédée Bonnet en 1845 publia un important Traité des maladies des articulations. Les chirurgiens qui s'étaient occupés avant lui des affections articulaires s'intéressaient plus à l'anatomie pathologique des lésions qu'aux problèmes thérapeutiques qu'elles posaient. C'est Bonnet qui le premier a bien mis en évidence les principes du traitement des ostéo-arthrites, tel qu'il subsiste à peu près dans notre pratique actuelle. C'est ainsi par exemple qu'il démontra la nécessité du redressement des attitudes vicieuses de la coxalgie pour immobiliser le membre en bonne position. On ne peut méconnaître l'importance d'une telle innovation thérapeutique.

Malgaigne, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, a rédigé un admirable Traité des fractures et des luxations, qu'il faut aujourd'hui encore consulter, qui est resté classique même à l'étranger et qui le mérite, car c'est une belle œuvre originale où comme il l'a dit lui-même : « Il n'a rien affirmé qui ne fût appuyé sur des faits, soit de sa propre expérience, soit de l'expérience des autres. » On y trouve en particulier l'étude de la fracture double verticale du bassin, de la fracture par écrasement du calcanéum, des luxations pathologiques, des luxations anciennes. Malgaigne a publié des leçons d'orthopédie qui furent rédigées par Guyon et Panas, mais il s'est aussi occupé d'orthopédie à propos d'une discussion ardente avec Jules Guérin, discussion qu'a déjà rappelée M. Lenormant dans son bel éloge de Malgaigne. Jules Guérin s'était fait créer sans concours un service d'orthopédie à l'hôpital des Enfants-Malades, ce qui avait provoqué un vif mécontentement de la part des chirurgiens des hôpitaux. Jules Guérin traitait les scolioses ou déviations latérales du rachis par des sections sous-cutanées des muscles des gouttières vertébrales. Il avait coupé jusqu'à quarante-deux muscles chez le même infirme. Il publia de ces opérations des résultats magnifiques, que contestèrent Malgaigne puis Vidal de Cassis, après une minutieuse enquête du premier de ces chirurgiens qui constata qu'aucun des malades de Guérin n'était guéri et que la plupart étaient aggravés. Guérin poursuivit devant les tribunaux ses accusateurs, Malgaigne fut acquitté et Vidal de Cassis condamné. A ce propos la Société nationale de chirurgie qui venait d'être créée vota une déclaration protestant contre l'atteinte portée à la libre discussion des faits. Vous voyez de quelle ardeur nos maîtres d'alors donnaient l'exemple pour la défense de la vérité scientifique.

Ollier, le célèbre professeur lyonnais, est certainement un des plus grands maîtres de la chirurgie orthopédique moderne. Il a attaché son nom à des travaux d'abord d'ordre expérimental dont on ne saurait trop louer la méthode et l'ingéniosité : travaux sur les divers processus d'ossification, sur la régénération des os après les résections, les nécroses, les abrasions ou évidements osseux; travaux d'ordre chirurgical, où il expose avec de minutieux détails la technique des résections articulaires. Parmi celles-ci, il distingue les résections pathologiques pour affections inflammatoires et néoplasiques, les résections traumatiques, surtout en chirurgie de guerre, les résections orthopédiques qui visent au traitement des malformations osseuses, et enfin les résections ostéoplastiques, c'est-à-dire celles « d'une portion osseuse ou ossifiable destinée à être fixée ailleurs dans un but anaplastique ». Cette dernière variété de résections osseuses comprend toute la question de transplantations connues aujourd'hui sous le nom de greffes osseuses. Ollier n'est-il pas ici un très grand précurseur ?

A une époque plus moderne, je pourrais citer un grand nombre de nos maîtres des hôpitaux qui, malgré l'enthousiasme contemporain justifié pour la chirurgie viscérale, n'ont jamais cessé de s'intéresser à la chirurgie de l'appareil moteur et ont largement contribué à ses progrès. Je me bornerai à rappeler quelques noms parmi les disparus : Lucas-Championnière, l'apôtre de la chirurgie antiseptique, un des meilleurs techniciens des résections articulaires, du genou en particulier, s'attaqua au problème difficile de la chirurgie des pieds bots invétérés de l'adulte. Il a défendu des idées originales sur le traitement des fractures. Charles Nélaton a été un très grand chirurgien orthopédiste de l'adulte, il n'a pas seulement étudié l'anatomie pathologique et le traitement des pieds bots, il a pratiqué en France en vrai précurseur des opérations arthroplastiques (sur la hanche en particulier). Tuffier, dont Dujarier fut un des principaux élèves, a, l'un des premiers, exécuté avec succès des séries d'ostéosynthèses dans le traitement des fractures des membres, et son exemple a été depuis, heureusement, suivi par beaucoup d'autres de ses collègues.

Je me suis imposé, dans cet historique, de ne pas parler des vivants. Je tiens à rappeler cependant l'admirable contribution trop injustement méconnue à l'étranger qu'ont apportée M. Pierre Delbet et ses élèves à la difficile question du *traitement des fractures du col du fémur* et ensuite l'œuvre considérable qu'ont accomplie pour la meilleure connaissance de la tuberculose ostéoarticulaire les chirurgiens qui se sont succédé dans la grande Ecole parisienne de l'Hôpital Maritime de Berck.

*
* *

La chirurgie orthopédique de l'adulte doit naturellement beaucoup en France, et à Paris en particulier, à l'effort des chirurgiens d'enfants qui furent amenés à un moment donné de l'évolution de la chirurgie à s'occuper du traitement des malformations de l'adulte autrement que par des appareils. Après Lannelongue, professeur de Pathologie externe à la Faculté et chirurgien de l'hôpital Trousseau, dont les travaux importants sur l'ostéomyélite et les tuberculoses ostéo-articulaires sont bien connus, les trois maîtres qui ont occupé la Chaire de Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie à la Faculté de Médecine de Paris, MM. Kirmisson, Broca et Ombrédanne, ont été amenés chacun avec une fréquence de plus en plus grande, à pratiquer des interventions orthopédiques chez l'adulte. Kirmisson a réglé la technique et les indications des diverses ostéotomies sous-trochantériennes du fémur. Auguste Broca, admirable clinicien et habile chirurgien, fut appelé pendant la guerre à s'occuper activement des séquelles des blessures des membres et de leur appareillage chez l'adulte, mais les leçons que M. le Pr. Mauclaire a si savamment exposées ont constitué jusqu'ici le seul enseignement de la chirurgie orthopédique de l'adulte à la Faculté. Ses travaux et ses cours ont démontré l'intérêt croissant de cette chirurgie. Ils ont contribué pour une grande part à déterminer la création d'une Chaire de Clinique spéciale. M. le Pr. Mauclaire nous a, en plus, fait bénéficier de son expérience et de son érudition dans des ouvrages didactiques nombreux. Il mérite d'être considéré comme le plus actif des précurseurs dans la pratique et l'enseignement de la chirurgie orthopédique de l'adulte.

M. le Pr. Ombrédanne a donné une remarquable impulsion aux progrès de la chirurgie orthopédique en France. Il s'est mis activement à l'étude de certains des problèmes les plus difficiles qui se posaient aux orthopédistes, et il leur a trouvé des solutions chirurgicales qui ont aujourd'hui fait leurs preuves : arthrodèses dans le traitement des pieds paralytiques; butées ostéoplastiques dans le traitement des luxations congénitales invétérées, ostéosynthèses vertébra-

les dans le traitement des scolioses, pour ne citer que les principaux travaux sortis de son école, où parmi ses brillants élèves se détache le nom de notre ami Lance, notre collègue de la Société de Chirurgie, M. le professeur Ombrédanne a fait plus encore pour la chirurgie orthopédique. Comprenant l'intérêt plus puissant chaque jour de cette chirurgie pour le traitement des malformations de l'appareil moteur de l'adulte, c'est sur son initiative que la Chaire actuelle a été créée. Je sais qu'il a souhaité m'en voir confier la charge. J'ai donc à le remercier doublement pour tout ce qu'il m'a appris et pour l'appui sans réserve qu'il m'a donné. Je lui en exprime ma profonde gratitude.

Presque tous les chirurgiens d'enfants, à Paris, se sont intéressés à l'orthopédie. Je tiens à rappeler tout ce que nous devons aux travaux pleins de science et d'expérience de notre collègue M. le Dr Albert Mouchet, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Je veux aussi rendre hommage à tous ceux qui, sans titres officiels, ont contribué largement aux progrès de l'orthopédie en France. Leur expérience souvent peu vulgarisée a été bienfaisante pour de nombreux infirmes. L'un d'eux m'a trop appris pour que je n'évoque pas ici avec respect son souvenir, je veux parler de C. Ducroquet. Cet homme de bien était un observateur minutieux et un clinicien incomparable. Sa perspicacité lui avait permis d'élucider, en utilisant déjà la cinématographie, les problèmes de physiologie si complexes que pose l'étude des démarches pathologiques dans les paralysies et dans les ankyloses des membres inférieurs. Orthopédiste complet, sachant toutes les finesses de l'appareillage, il avait compris l'un des premiers le rôle de plus en plus grand que la chirurgie prendrait en orthopédie. Il a mis au point avec Launay l'admirable opération qu'est l'arthrodèse médio-tarsienne et sous-astragalienne. Je salue la mémoire de ce grand orthopédiste que la Société Nationale de chirurgie s'était honorée d'admettre parmi ses membres quelque temps avant qu'il ait succombé stoïquement à une grave radiodermite professionnelle.

*
* *

Le titre de la Chaire nouvelle : chaire de Clinique de chirurgie orthopédique de l'adulte, a un sens très clair pour les initiés; mais avant d'exposer devant vous ma conception de l'enseignement qui m'est confié, je tiens à m'expliquer sur la question d'étymologie grecque qui est soulevée par l'application du mot Orthopédique à une chirurgie d'adulte.

M. le professeur Ombrédanne, dans sa leçon inaugurale, y a déjà longuement fait allusion. L'étymologie ὀρθός, droit, παῖς, enfant, semble signifier que l'orthopédie ne peut être envisagée que chez l'enfant. Si l'on admet avec M. Ombrédanne l'étymologie ὀρθός, droit, παιδεία, éducation, la restriction à l'enfance de l'orthopédie apparaît déjà moins rigoureuse. En réalité, ce n'est pas dans l'étymologie qu'il faut à mon avis chercher la justification du titre actuel de la Chaire; c'est l'usage, non seulement en France, mais dans tous les grands pays, qui a consacré l'application à l'adulte de la chirurgie orthopédique. La guerre mondiale a achevé cette consécration par les tristes infirmités qu'elle a entraînées, et que l'orthopédie a tout naturellement été appelée à traiter.

Le terme de Chirurgie orthopédique, par sa concision et sa clarté, a des avantages; nous devons le conserver provisoirement au moins, et l'avenir seul nous apprendra si nous devons le modifier.

Je ne méprise point pourtant, croyez-le bien, les étymologies régulières, dont la connaissance et le respect sont si utiles pour maintenir la correction du langage médical. Je suis de ceux qui constatent avec regret le peu d'intérêt qu'apporte à des préoccupations de ce genre une partie de la jeunesse médicale. Ma génération, encore qu'elle ait appris le grec et le latin, n'avait pas une éducation classique aussi forte que celle que possédaient nos anciens. La décadence s'est accentuée non seulement dans le monde médical, mais dans toutes les professions libérales et dans les divers pays comme en France. Où est le temps, où à la Chambre des Communes d'Angleterre, lorsqu'un orateur commençait à citer un vers latin, les députés de tous les partis whigs et torys se levaient pour terminer en chœur la citation? Je ne m'attarderai pas, cependant, à regretter ces temps révolus. Je suis partisan, pour ceux qui abordent notre carrière, d'une culture classique sérieuse, non seulement pour la conservation du respect des étymologies, mais parce que, suivant la belle pensée d'un écrivain contemporain : « Cette culture introduit de plain-pied celui qui la possède dans une aristocratie de l'esprit, noblesse sans titres ni brevets, mais qui reconnaît aussitôt les siens au ton d'une réplique, à l'opportunité d'un souvenir et aux dessous entrevus d'une pensée. »

*
* *

A notre époque, étant données les relations fréquentes des chirurgiens de tous les pays au point de vue scientifique, non seulement par les voyages, par l'échange des journaux médicaux, mais encore par les Congrès nationaux et internationaux, il est devenu impossible d'avoir une conception isolée de la chirurgie orthopédique. C'est pourquoi il suffit pour définir celle-ci de suivre son évolution dans les différents pays depuis une trentaine d'années.

Au début, l'orthopédie était peu chirurgicale, elle traitait surtout les malformations congénitales et acquises chez l'enfant. Les malformations de l'adulte étaient considérées comme définitivement incurables. Toutefois des appareils étaient réservés au soulagement des adultes infirmes. Souvent les fabricants réglaient eux-mêmes ce traitement. Les progrès de la clinique, d'une part, surtout après la découverte de la radiographie, ceux de la technique chirurgicale d'autre part, ont abouti à deux résultats. D'abord on a constaté que des malformations analogues à celles de l'enfance se révèlent ou évoluent chez l'adulte, comme les subluxations de la hanche et certaines scolioses; d'autre part les malformations de l'adulte sont devenues de plus en plus fréquemment justiciables de traitements sanglants : butées ostéoplastiques, ostéosynthèses vertébrales, arthrodèses par exemple. Les affections déjà traitées par l'orthopédie infantile, y compris les affections osseuses et articulaires chroniques, les paralysies des membres, se retrouvaient naturellement chez l'adulte et la chirurgie tendait dans leur traitement à se substituer à l'appareillage. Pendant et après la guerre, les blessures des membres et leurs séquelles, les troubles fonctionnels et les mutilations consécutives furent en première ligne à l'ordre du jour des préoccupations des chirurgiens, et durent y rester car il y a dans la pratique civile des accidents du travail et de la voie publique. La chirurgie réparatrice et orthopédique chez l'adulte donna même lieu en France, après la guerre, à la publication d'un important traité didactique, sous la direction de MM. Jeanbrau, Nové-Josserand et Ombrédanne. Ce développement de la chirurgie orthopédique de l'adulte était déjà très avancé dans la plupart des grands Etats, aux Etats-Unis, par exemple; dans les pays Scandinaves, et en Italie, où se sont créées des Cliniques de chirurgie orthopédique et traumatologique dans la plupart des grands centres universitaires. Les chirurgiens orthopédistes avaient cessé de limiter leur activité à l'orthopédie infantile.

Il existe dans tous les grands pays des sociétés nationales d'orthopédie et de plus en plus fréquemment, l'ordre du jour de leurs séances porte sur des sujets de chirurgie d'adulte et en particulier sur les sujets de traumatologie. Je ne multiplierai pas les exemples, je me bornerai à vous énoncer le titre des trois questions à l'ordre du jour du Congrès de la Société d'orthopédie allemande de 1932 : 1° Les fractures du col du fémur; 2° les dérangements internes du genou; 3° les fractures vicieusement consolidées.

La Société Internationale de chirurgie orthopédique, créée en 1930, avait mis à l'ordre du jour de son premier Congrès : 1° les traumatismes du poignet; 2° le traitement des luxations congénitales de la hanche après l'âge de 15 ans.

J'espère vous avoir montré l'importance de plus en plus grande qu'a prise dans tous les pays la chirurgie orthopédique de l'adulte. Les conceptions de l'enseignement de l'orthopédie moderne ont donc fatalement dû évoluer. Mon collègue Rocher, professeur à la Faculté de Médecine de Bordeaux, a bien résumé dans sa leçon inaugurale l'organisation de cet enseignement dans les divers grands Etats; en France, la chirurgie infantile s'est annexé l'orthopédie infantile. A l'étranger, dans la plupart des cas l'orthopédie est enseignée isolément, indépendamment de la chirurgie infantile. Rocher entrevoyait pour l'avenir la création d'un enseignement spécial nouveau : la chirurgie de l'appareil moteur. L'administration des hôpitaux en France et surtout à Paris a séparé rigoureusement le traitement des adultes et des enfants au-dessous de 15 ans, dans des services différents; d'autre part, les beaux résultats obtenus à tous points de vue par le fonctionnement des cliniques de chirurgie infantile comprenant l'orthopédie infantile ont été trop appréciés pour que l'on puisse envisager en France l'abandon de cette formule.

La chirurgie orthopédique comprend chez l'adulte l'étude de toutes les affections congénitales ou acquises, dont s'occupe l'orthopédie infantile, et aussi celle de toutes les manifestations d'ordre chirurgical du rhumatisme chronique. Son domaine traumatologique a pris actuellement un développement considérable. L'importance des accidents du travail surtout dans certaines régions industrielles, la fréquence et la gravité des accidents dus à l'automobilisme, donnent aux chirurgiens de certains centres des préoccupations professionnelles plus lourdes que celles que leur procure la chirurgie viscérale, qu'ils ont pu facilement étudier.

La traumatologie des membres et du rachis comporte donc la nécessité d'un enseignement spécial; celui-ci, suivant les tendances actuelles, incombe à la chaire de clinique de chirurgie orthopédique de l'adulte, dont le programme apparaît ainsi très vaste.

Il faut donc adopter, pour définir la chirurgie orthopédique de l'adulte, la large conception universellement admise aujourd'hui, qui l'identifie à la chirurgie réparatrice de l'appareil moteur de l'adulte, et ne pas laisser s'inaugurer cet enseignement nouveau en limitant l'initiative de celui qui en aura la reponsabilité. Guyon a dit fort justement jadis en inaugurant l'enseignement de l'urologie qu'il a illustré : « La spécialité ne saurait être admise si elle entraînait

l'idée d'une étude exclusive ou abstraite d'un point de notre science. »

*
* *

La Clinique de chirurgie orthopédique de l'adulte doit être à la fois un centre d'enseignement professionnel et un centre de travaux et de recherches. C'est du moins la conception que j'essaierai d'y réaliser conformément au double rôle de la Faculté, à la fois Ecole professionnelle et Ecole d'enseignement supérieur.

L'Enseignement professionnel qui sera donné dans cette Clinique est important, non seulement pour ceux d'entre vous qui doivent exercer la médecine générale, mais aussi pour les chirurgiens de carrière. Tout médecin aujourd'hui, plus que jamais, doit connaître de façon parfaite les principes non seulement du diagnostic mais aussi du traitement des traumatismes des membres. En présence d'un cas d'urgence de chirurgie viscérale, le diagnostic fait, le devoir du médecin consiste à confier rapidement le malade à un chirurgien. En présence d'un accident portant sur l'appareil moteur, plaie, fracture, luxation, il est le plus souvent nécessaire que le médecin intervienne dans le traitement local d'urgence, même si l'action ultérieure doit être réservée au chirurgien. Du premier pansement, du premier appareil, dépend souvent l'avenir de la blessure. D'ailleurs, les nécessités sociales mettent fréquemment le médecin en demeure de continuer, jusqu'à consolidation, le traitement d'une fracture fermée ou d'une luxation par exemple. Une solide instruction pratique sur cette partie spéciale de la Clinique et de la thérapeutique chirurgicales apparaît d'autant plus nécessaire à l'heure actuelle, que les accidents du travail et de la voie publique se multiplient chaque jour avec une fréquence sur laquelle je n'ai pas besoin d'insister. La gravité de ces accidents, les difficultés de leur traitement, l'importance de leurs suites, surtout lorsqu'interviennent les diverses lois d'assurances, sont bien connues. Le médecin qui participe à leur traitement acquiert de ce fait une responsabilité au moins morale, souvent considérable.

Les étudiants continueront à recevoir dans les Services de Chirurgie générale les notions nécessaires pour le diagnostic et le traitement de ces traumatismes; rien ne peut ni ne doit être changé à ce point de vue, mais il est indispensable qu'un enseignement de perfectionnement soit à la disposition des futurs médecins pour consolider leurs connaissances en ce qui concerne le diagnostic, les divers modes de traitement, l'évolution et aussi la thérapeutique post-opératoire des affections traumatiques des membres. Dans cette thérapeutique post-opératoire, il faut envisager la pratique du massage, la mécanothérapie, les indications de l'appareillage et de la physiothérapie.

C'est donc en superposant à l'enseignement clinique actuel les ressources spéciales de la clinique de Chirurgie orthopédique de l'adulte que j'espère réaliser à la Faculté ce complément d'enseignement actuellement indispensable à tous les étudiants. Dois-je ajouter que si j'ai pris comme exemple l'étude des traumatismes, en ce qui concerne les affections ostéoarticulaires, les malformations congénitales et acquises de l'appareil moteur chez l'adulte, cet enseignement comportera toutes les démonstrations théoriques et pratiques nécessaires à leur connaissance.

*
* *

La préparation professionnelle des chirurgiens de carrière doit aujourd'hui être au premier rang des préoccupations de la Faculté de médecine.

Le futur chirurgien quittant l'Internat où il aura acquis en quatre années, jadis suffisantes, aujourd'hui trop courtes, les connaissances que la pratique va exiger de lui ne trouvera-t-il pas avantage à passer quelque temps dans une Clinique où les questions de traumatologie et d'orthopédie seront constamment à l'ordre du jour ? Je sais qu'ils seront satisfaits de pouvoir compléter leurs connaissances de certaines techniques spéciales, d'apprécier leurs résultats, d'apprendre les traitements post-opératoires qu'elles nécessitent.

Dans ces dernières années, grâce à mon maître Charles Dujarier, grâce ensuite à M. le Dr Robineau, tous deux directeurs de l'amphithéâtre des hôpitaux, j'ai pu commencer un enseignement de thérapeutique chirurgicale et de médecine opératoire, appliqué à la chirurgie de l'appareil moteur. Mon intention est de développer cet enseignement qui m'apparaît devoir être pour les futurs chirurgiens le complément indispensable de leurs études cliniques.

Je conçois cet enseignement de démonstration à l'amphithéâtre, comme très différent de celui de la médecine opératoire classique. Celle-ci est un excellent exercice d'entraînement à l'adresse et à l'élégance, utile pour le chirurgien. La démonstration doit être une opération au ralenti, faite par un chirurgien très entraîné à l'exécuter sur le vivant. Dans cette démonstration, tous les temps opératoires doivent être séparés par des commentaires précis : 1° sur la position opératoire qu'il convient d'adopter; 2° sur le choix de la voie d'abord suivant les lésions; 3° sur les conditions de l'hémostase; 4° sur les éventualités anatomo-pathologiques qui peuvent transformer les difficultés opératoires; 5° sur la réparation des parties molles, l'appareillage et les soins ultérieurs nécessaires.

La chirurgie de l'appareil moteur se prête particulièrement bien à ce genre d'exposés pratiques. L'apprenti chirurgien, qui aura vu s'accomplir cette opération au ralenti, sera dans les meilleures conditions pour en bien comprendre l'exécution silencieuse et plus rapide sur le vivant, et pour la répéter lui-même. Je souhaite de pouvoir utiliser bientôt pour cet enseignement les films sonores cinématographiques, du genre de ceux qu'a si heureusement réalisés M. le Pr. Gosset en chirurgie viscérale tout récemment, avec le concours de M. Benoit-Levy.

*
* *

Je voudrais aborder maintenant une question qui intéresse surtout ceux d'entre vous qui seront appelés à être mes collaborateurs directs ou les plus zélés de mes élèves : c'est la question des travaux et des recherches dont l'intérêt dans un service de clinique n'est pas seulement d'apporter des modifications heureuses à nos connaissances pathologiques et à nos techniques, mais aussi d'attirer la haute classe des chirurgiens français et étrangers, enclins tout naturellement à ne fréquenter que les centres chirurgicaux où l'on cherche à progresser.

Laissez-moi vous dire tout d'abord que je crois fermement à l'avenir des recherches en chirurgie. Comme M. Pierre Duval, je ne m'associe donc pas aux anticipations brillantes qui ont parfois proclamé l'abdication prochaine de la chirurgie devant les progrès de toutes les thérapeutiques médicales ; d'ailleurs, en ce qui concerne la chirurgie des membres, en particulier celle des traumatismes et de leurs suites, dans un temps épris de machinisme et de vitesse, je pense que l'action chirurgicale est appelée à prendre une importance chaque jour plus grande, et lors de la submersion des autres branches de la chirurgie par la médecine envahissante, dans mon îlot orthopédique, j'ai bien des chances de voir survivre les chirurgiens.

Les travaux auxquels un chirurgien peut consacrer son activité sont d'ordre très divers : travaux de vulgarisation, mise au point de techniques courantes, et enfin, recherches proprement dites de pathologie et de technique chirurgicales.

Les efforts de bonne vulgarisation ont une valeur très appréciable. Je ne parle point des travaux de sèche bibliographie, mais de ceux, où, après contrôles clinique et opératoire, une méthode nouvelle est exposée ainsi que les premiers résultats suivis. Cette œuvre de saine critique scientifique est de nature à amener des progrès dans la pratique des chirurgiens.

Rédiger une technique chirurgicale courante, à la suite d'une longue pratique personnelle, après des observations bien prises, c'est encore faire une œuvre de haut enseignement. En France, c'est une heureuse tradition qui s'est établie de bien rédiger les techniques chirurgicales de telle façon que chaque temps, chaque geste étant bien détaillés, il soit permis de répéter méthodiquement l'intervention : tradition venue de Farabeuf qui l'appliquait à la médecine opératoire d'amphithéâtre et que ses disciples ont suivie à la perfection en l'appliquant aux plus complexes interventions sur le vivant.

Restent les recherches proprement dites sur tout le vaste champ d'études à explorer.

En ce qui concerne la chirurgie de l'appareil moteur, dans les questions de pathologie ostéo-articulaire, les chapitres sont nombreux qui, suivant la comparaison de M. Lenormant, ressemblent à ces terres inconnues figurées dans les vieilles cartes de géographie par des animaux sauvages; nos terres inconnues sont les dystrophies osseuses, certaines malformations articulaires, certaines tumeurs, bien des manifestations du rhumatisme chronique; les animaux sauvages sont les hypothèses par lesquelles on tente de les expliquer. L'expérimentation, l'anatomie pathologique peuvent trouver matière ici à d'amples recherches auxquelles la Clinique de chirurgie orthopédique devra pouvoir apporter les ressources de laboratoires bien équipés.

Au point de vue de la technique chirurgicale, nous avons aussi beaucoup d'espoirs à réaliser. Il fut, certes, une période où l'invention d'une méthode nouvelle en chirurgie était un fait fréquent : c'était au moment où les découvertes de Pasteur permettaient des audaces impraticables auparavant. On peut penser que tout ce qui était possible, et même l'impossible, a été tenté dans l'enthousiasme de la chirurgie nouvelle. Puis, les grandes innovations se firent plus rares, mais il reste encore à créer surtout dans le domaine de la chirurgie réparatrice. Il faut bien savoir que beaucoup d'opérations déjà connues ne sont pas entrées dans la pratique, parce que leur technique primitive n'a pas été la meilleure; il en a été ainsi des arthrodèses vertébrales proposées et exécutées il y a fort longtemps à l'aide de fils métalliques et qui n'ont donné de résultats concluants qu'après l'emploi des transplants osseux. Il faut donc, en se résignant à n'être pas absolument un précurseur et à se voir contester avec justice ce qu'on appelle les droits de priorité, ne pas hésiter parfois à reprendre l'étude d'une opération rationnelle tombée en désuétude, d'une technique restée insuffisante pour obtenir le résultat souhaité. Il en a été ainsi pour bien des interventions en chirurgie viscérale; il en est de même en chirurgie de l'appareil moteur, l'histoire des ostéo-

synthèses, celle des arthroplasties suffirait à le démontrer. Il est peu de questions chirurgicales qui aient été mises au point dès les premières tentatives : l'œuvre en chirurgie est longue à parfaire. Qu'on ne s'illusionne pas d'ailleurs, ce n'est pas toujours le chirurgien ayant donné son nom à une opération qui a droit à la plus grande reconnaissance des blessés ou des malades, c'est parfois un autre chirurgien qui dans la suite méritera cette reconnaissance, parce qu'il aura enfin apporté à la technique des modifications indispensables, transformant une opération ingénieuse, mais non suivie de succès, en un acte réglé et bienfaisant pour les malades.

Il est vraisemblable d'ailleurs, que les plus grands progrès qui se produiront dans l'avenir de la chirurgie seront ceux que permettront nos connaissances nouvelles en physiologie pathologique. L'heure a sonné, pour les chirurgiens, d'un travail de recherches scientifiques d'ordre surtout expérimental, pour lesquelles ils s'associeront aux physiologistes et aux anatomo-pathologistes. Ils devront provoquer sur des problèmes nouveaux des travaux auxquels ils collaboreront et dont ils auront à tirer les conclusions pratiques les meilleures.

Il est certain que l'instruction de base du chirurgien, du moins de celui qui voudra contribuer aux progrès de notre science, devra, en conséquence, ajouter aux connaissances anatomiques, à l'éducation manuelle et au sens clinique, des notions précises en biologie appliquée.

Songeons à cette orientation nouvelle des recherches en chirurgie, sans oublier le labeur à accomplir immédiatement : celui qui consiste à mettre au point les acquisitions du passé. Précisons, unifions nos indications et nos techniques, c'est l'œuvre d'aujourd'hui; mais préparons-nous dès maintenant à l'œuvre de demain.

* * *

C'est d'ailleurs à une chirurgie spéciale en constant progrès actuellement, que je demande à mes élèves de collaborer. Tous ceux d'entre vous qui suivent le mouvement chirurgical en France depuis la guerre ont dû être frappés par la rénovation de la chirurgie réparatrice de l'appareil moteur. Qu'il me suffise de vous énumérer quelques-unes des acquisitions techniques les plus importantes qui ont transformé le pronostic de nombreuses affections ostéoarticulaires, et dont beaucoup ont été perfectionnées par des chirurgiens français : emploi des transplants osseux dans le traitement des pseudarthroses, butées ostéoplastiques dans le traitement des luxations et subluxations congénitales de la hanche, des luxations récidivantes de l'épaule, arthrodèses dans le traitement des ostéoarthrites chroniques, résections articulaires reconstructrices dans les arthrites déformantes, ostéosynthèses vertébrales dans le traitement du mal de Pott, des scolioses, des fractures de la colonne vertébrale, sans compter tous les progrès dans le traitement des diverses fractures. N'est-ce pas une admirable moisson de travaux comme n'en a peut-être pas produit une autre branche de la chirurgie en même temps ?

Cette chirurgie orthopédique, elle est vivante et pleine d'avenir, surtout parce que devenue essentiellement une chirurgie réparatrice, elle répond à une nécessité sociale de première importance. Ni l'individu, ni les collectivités, ni l'Etat, ne peuvent se désintéresser d'elle, parce qu'elle tend à restituer et à améliorer la fonction chez les infirmes de toute nature, et qu'elle contribue ainsi à diminuer la valeur des taux d'invalidité qui sont finalement à la charge de la société.

L'histoire de l'assistance aux infirmes, si développée dans certains pays, pourrait servir à démontrer le rôle social considérable qu'est appelée à jouer la chirurgie orthopédique. Patrik Haglund, l'éminent professeur de clinique orthopédique de Stockholm, tenant compte de la pratique déjà longue par les Etats scandinaves, de cette assistance aux infirmes, a pu écrire que « le meilleur moyen d'être utile aux infirmes et à l'Etat était de dépenser pour un traitement orthopédique prévenant l'invalidité des organes de locomotion et de maintien, dans les maladies qui peuvent être suivies de cette invalidité ».

Cette chirurgie si bienfaisante pour l'individu et la société, il faut reconnaître qu'elle est difficile dans l'exécution et délicate dans la surveillance des suites qu'elles comporte. Les interventions ostéoarticulaires nécessitent une précision technique minutieuse et surtout une asepsie particulièrement rigoureuse. Il ne faut pas perdre de vue, en effet, que toute chirurgie réparatrice s'adressant à des affections qui ne menacent pas la vie mais compromettent simplement la fonction ne doit en principe, ni aggraver l'état de l'opéré, ni lui faire courir un risque vital, d'où l'indispensable organisation de locaux opératoires installés avec des garanties de sécurité exceptionnelles. D'autre part, le pronostic fonctionnel des opérations réparatrices, il ne faut pas l'oublier, dépend surtout des soins qui les suivront; ces soins, susceptibles de réduire beaucoup dans leur taux et leur durée les infirmités, nous les avons vu donner de façon presque parfaite dans certaines Cliniques étrangères, pour le bien des opérés et pour la bonne instruction des élèves. Il était donc naturel que pour établir les grandes lignes de l'organisation matérielle d'une Clinique de chirurgie orthopédique de l'adulte, j'aie voulu utiliser l'exemple des institutions analogues existant déjà à l'étranger.

* * *

J'ai visité de luxueuses cliniques orthopédiques et aussi les admirables services chirurgicaux de traumatologie, qui se multiplient dans les centres industriels de l'Europe Centrale. J'ai songé que de pareils services commençaient à s'organiser en France et qu'il nous appartenait de les fournir de chirurgiens spécialement expérimentés. Mais au point de vue de l'organisation de l'enseignement de l'orthopédie et de la traumatologie, je crois devoir prendre comme modèle l'Institut Rizzoli, à Bologne. Tous ceux qui y ont reçu l'accueil de l'aimable et élégant Latin qui le dirige, M. le professeur Putti, ont admiré cette belle clinique. Cette admiration n'a pas porté seulement sur le charmant monastère de San Michele in Bosco, où la clinique est installée, au milieu de jardins, sur une colline dominant le panorama de Bologne, ni sur la luxueuse construction des salles d'opérations, mais elle a porté sur l'ensemble de tous ces services bien conçus, bien groupés, d'une Clinique d'orthopédie et de traumatologie moderne : mécanothérapbie, physiothérapie, rééducation motrice, radiologie complète, archives cliniques et radiologiques, musée, bibliothèque, laboratoires. Tous ces services y existent complets, non excessifs comme luxe et comme développement; une sensation d'organisation bien équilibrée se dégage de la visite de l'Institut Rizzoli; j'ajoute qu'un grand atelier, où j'ai vu travailler plus de 100 ouvriers, est rattaché à la Clinique et fabrique les instruments et appareils nécessaires au traitement des infirmes et mutilés de la guerre, du travail et de la voie publique.

Telles sont, Messieurs, les conditions nécessaires de l'organisation matérielle d'un Service de Chirurgie orthopédique moderne.

* * *

En commençant, à la Faculté de Médecine de Paris, l'enseignement clinique de la Chirurgie orthopédique de l'adulte, je suis dans l'obligation de reconnaître que je ne disposerai au début que d'une organisation incomplète. J'espère, malgré les insuffisances matérielles, grâce au dévouement de mes collaborateurs, mener à bien les parties essentielles du programme que je vous ai exposé.

Toutefois, le but de cet enseignement ne serait pas complètement atteint, si je ne pouvais présenter bientôt aux étudiants et aux chirurgiens français et étrangers une Clinique de chirurgie orthopédique comportant tous les Services indispensables à son plein fonctionnement et capable ainsi de supporter la comparaison avec les principales cliniques étrangères

Pour réaliser ces projets, je crois pouvoir compter sur l'appui que m'ont déjà donné tous ceux qui, en France, s'intéressent à l'avenir de l'enseignement médical parce qu'ils savent sa bienfaisante influence sociale et son admirable valeur de propagande pour le pays.

L'ARTHROPLASTIE DE LA HANCHE
DANS
L'ARTHRITE DÉFORMANTE

Par **Albin LAMBOTTE** (Anvers)

J'ai eu seulement cinq fois l'occasion d'intervenir dans l'arthrite déformante de la hanche. J'ai observé de nombreux cas de cette affection, à tout âge (à partir de 10 ans), mais je n'ai cru devoir intervenir qu'en présence de douleurs vives rendant le patient invalide et malheureux.

Dans les cinq cas opérés, j'ai suivi la même technique, que voici :

Le patient, placé en décubitus dorsal, est soumis à l'anesthésie générale (chloroforme-éther).

1er *temps* : Incision antéro-latérale, allant de l'épine iliaque antéro-supérieure à la base du trochanter, puis descendant obliquement en avant et en bas sur la face antéro-externe de la cuisse. Avec une spatule mousse, on écarte les fibres du moyen fessier et on met le col à nu. La capsule articulaire est alors incisée depuis le trochanter jusqu'au cotyle suivant l'axe du col; au niveau du sourcil cotyloïdien, il faut ajouter deux débridements latéraux pour mettre la tête fémorale à nu.

2e *Temps :* La tête fémorale est luxée dans la plaie. J'exécute facilement cette manœuvre avec une forte spatule ayant la même courbure que la tête fémorale et dont le bec est coupant. La dite spatule est insinuée entre la tête et le cotyle et sectionne le ligament rond; en plaçant le membre en abduction et en rotation externe, tout en faisant levier avec la spatule, on amène aisément la tête articulaire dans la plaie.

3e *Temps :* La tête articulaire est pelée de son cartilage, en partie au bistouri, en partie avec de minces gouges creuses bien tranchantes. Si la tête est fort aplatie, il faut lui rendre une forme à peu près normale avec la gouge. Du côté du cotyle, les rugosités du cartilage sont enlevées avec une large curette tranchante.

4e *Temps :* Pour pratiquer l'arthroplastie, je

prolonge suffisamment vers le bas l'incision; je décolle de part et d'autre la peau et je prélève un morceau de fascia de 8 à 9 cm. de diamètre; je prends ce lambeau épais, doublé en dehors d'une couche graisseuse et en profondeur de quelques fibres musculaires. Ce lambeau est étalé sur la tête du fémur et fixé par une couronne de clous de tapissier de 15 mm. enfoncés en couronne à la limite de la tête. Il faut une dizaine de clous environ.

5e *Temps :* Reposition de la tête fémorale dans le cotyle. On l'obtient très aisément en faisant une traction sur le membre et en s'aidant, pour repousser la tête dans le cotyle, du levier spécial que j'emploie pour la réduction sanglante des luxations de la hanche.

Toute l'opération *doit* s'exécuter à bout d'instruments sans que les doigts touchent la plaie.

6e *Temps :* Sutures totales; pansement en légère abduction pendant quatre semaines, puis mobilisation prudente. Marche autorisée après cinq semaines.

Sur mes cinq opérées, j'ai eu le chagrin d'en perdre une, et c'était mon meilleur cas! (femme solide de 30 ans). La mort subite survint cinq semaines après l'opération sans aucun symptôme prémonitoire.

Mes quatre autres opérées m'ont donné des résultats excellents : disparition immédiate et définitive des douleurs, marche facile sans appui, claudication minime, due à une certaine limitation des mouvements de l'articulation.

La technique que je viens de décrire me paraît présenter plusieurs avantages :

L'incision d'approche est simple, peu hémorragique et ne sectionne aucun nerf important.

Le mode de fixation du lambeau de fascia me paraît recommandable :

1° Parce qu'il réduit la grandeur du transplant à un minimum.

2° Parce que la fixation est rapide, solide et sûre.

3° Parce qu'il permet de vérifier par la radiographie le placement correct du lambeau interposé. Quand le lambeau est fixé par des sutures ou par une ligature en bourse, il peut se déplacer pendant les manœuvres de la reposition sans qu'on le sache. C'est probablement la raison pour laquelle certains chirurgiens ont mis son utilité en doute!

Une dernière supériorité de l'arthroplastie ainsi pratiquée, c'est que l'opération s'exécute dans le décubitus dorsal sur une table quelconque.

Observation I. — Mme F..., 65 ans, vigoureuse mais grasse et variqueuse. Pendant la guerre, elle fit une chute sur la hanche; il y a six ans, apparition de douleurs dans la hanche gauche. Ces douleurs, en dépit de tous les traitements institués, devinrent de plus en plus vives et la marche impossible. La radiographie montre les lésions nettes de l'arthrite déformante.

Opération le 1er Mai 1928 à l'Institut Saint-Camille, avec l'assistance du Dr Jean Verbrugge et du Dr De Ceuninck. L'articulation fut mise à nu par l'incision antéro-externe, la capsule incisée et la tête fémorale facilement extériorisée avec la spatule tranchante. La tête qui était fort déformée fut sculptée à la gouge; le cotyle fut abrasé à la curette. Fixation sur la tête du fémur avec des clous de tapissier d'un épais lambeau de fascia. Suture totale de la plaie. Pansement épais recouvrant toute la hanche placée en abduction.

Guérison sans incident. La cessation des douleurs fut pour ainsi dire immédiate. Elle s'est maintenue totalement depuis l'intervention et la malade déclare qu'elle se soumettrait de nouveau à une intervention semblable, si elle s'imposait de l'autre côté.

La malade commença à s'appuyer sur la hanche opérée six semaines après l'opération. Elle circula d'abord avec des béquilles, puis avec des cannes. La marche qui était impossible avant l'intervention devint rapidement possible sans aucun appui et avec une claudication minime due à une diminution de l'amplitude des mouvements de la hanche.

Cette opérée a été présentée à la Société Belge d'orthopédie par M. le Dr Verbrugge, le 27 Juin 1929.

Observation II. — Mme H..., 33 ans. Grosse Flamande de santé parfaite. Arthrite déformante de la hanche droite consécutive à une fracture sous-capitale survenue deux ans auparavant et consolidée par pénétration et tassement du col.

Arthroplastie de la hanche, le 22 Février 1929 avec l'assistance du Dr J. Verbrugge(Institut Saint-Camille). L'opération fut rapidement menée sans aucun incident; la tête coiffée d'un épais lambeau de fascia fixé par une couronne de clous de tapissier.

Suites parfaites; guérison aseptique de la plaie sous un seul pansement. Cinq semaines plus tard, j'autorisai la patiente à se lever pendant quelques minutes, mais à peine debout elle fut foudroyée par une embolie!

Observation III. — Mme B..., 70 ans, grasse mais de bonne santé. Le début de l'affection remonte à 1915 et se manifesta par des douleurs dans la hanche et le genou droits. Ces douleurs progressèrent rapidement et devinrent intolérables pendant la marche. En 1927, les souffrances sont devenues absolument insupportables et résistent à toutes les thérapeutiques instituées; la boiterie devient très marquée; la malade ne peut plus marcher que péniblement à l'aide de deux cannes.

Opération le 5 Avril 1929 à l'Institut Saint-Camille, avec l'assistance des Drs J. Verbrugge et De Ceuninck. L'opération d'arthroplastie est faite sans incident suivant la technique que je viens de décrire. Guérison *per primam* sans aucune réaction. *Disparition immédiate des douleurs.* La malade reste au lit six semaines, puis est mise dans un fauteuil; elle commence à marcher à la septième semaine et quitte la Clinique, marchant à l'aide de deux cannes.

Il a fallu près d'un an pour que la malade retrouve la fonction actuelle du membre, mais depuis son intervention jusqu'à aujourd'hui (trois ans et demi), elle est absolument sans douleurs; elle insiste elle-même sur le fait que plus jamais elle n'a d'élancements ni de sensations pénibles quelconques au niveau de la hanche. Il existe seulement de la fatigue du pied et du genou droits à la suite de marches trop longues. La malade marche sans canne et fait de longues promenades malgré son âge. Son poids n'a pas varié et son état général est excellent. La hanche opérée possède environ 50 pour 100 de l'amplitude des mouvements normaux.

Observation IV. — Mme S..., âgée de 45 ans, est atteinte de luxation congénitale de la hanche gauche; la tête articulaire se trouve à 6 cm. au-dessus du cotyle. Elle a boité toute sa vie sans trop de misères, mais dans les dernières années, des douleurs progressives se sont manifestées dans la hanche droite rendant la marche quasi impossible. La radiographie montre une arthrite déformante très prononcée de la hanche droite.

Je proposai à la patiente de lui réduire, dans une première opération, la luxation de la hanche gauche et ultérieurement de lui faire l'arthroplastie de la hanche droite.

Le 28 Mars 1930, à l'Institut Saint-Camille, avec l'assistance du Dr Verbrugge, je pratiquai la réduction de la luxation. La tête fémorale amenée dans la plaie fut arrondie à la gouge; le cotyle, creusé profondément. La réduction fut obtenue par une traction lente et progressive qui atteignit 160 kilogr.; la tête fémorale fut conduite dans le cotyle avec mon grand levier. Appareil plâtré en abduction pendant quatre semaines. Six semaines après l'opération, l'opérée marche avec des béquilles et rentre chez elle pour se fortifier.

Le 29 Août, je procédai à l'arthroplastie de la hanche droite, en présence de nombreux membres de la Société Belge d'orthopédie. L'opération faite suivant ma technique fut simple et rapide. Les suites tout à fait normales. L'opérée commença à marcher cinq semaines plus tard; elle quitta la Clinique peu de temps après, marchant avec deux cannes sans douleur. Je ne l'ai plus revue depuis; c'est une pauvre femme qui habite loin d'Anvers dans le Limbourg.

Observation V. — Mme L..., d'Anvers, 32 ans. Bien portante jusqu'en 1918; puis ressentit des douleurs dans la hanche droite, s'irradiant dans la jambe et le mollet. Le diagnostic de sciatique fut posé et pendant cinq ans, elle fût soumise, sans résultat, aux médications les plus variées; puis, trois grossesses survinrent à la suite l'une de l'autre, aggravant de plus en plus les douleurs. Plusieurs radiographies avaient été prises sans donner d'indications nettes. Après la dernière grossesse une nouvelle radio montra des lésions évidentes d'arthrite déformante et la patiente accepta avec joie la proposition d'arthroplastie.

Opération le 4 Juin 1931 à l'Institut Saint-Camille, avec l'assistance du Dr Verbrugge et des Drs Lemmens et Van Bogaert. Je pratiquai comme dans les cas précédents l'arthroplastie avec lambeau de fascia lata cloué sur la tête avivée. L'opération fut simple et rapide. — Guérison aseptique de la plaie. Au bout d'un mois, la radiographie montrant une tendance à la sub-luxation, le membre fut placé en abduction et un grand appareil plâtré fut placé et maintenu pendant un mois. Après ces deux mois, lever, puis progressivement rééducation de la marche.

Actuellement (Septembre 1932), l'amélioration s'affirme considérable: la malade n'a plus de douleurs, excepté une sensation de fatigue après de longues marches. Elle se promène sans canne et boite très peu. L'état général est parfait. La hanche est restée mobile avec une diminution d'environ 25 pour 100 de l'amplitude normale (rotation, flexion, abduction). Les mouvements ne sont pas douloureux même si on les force.

INSUFFISANCE HÉPATIQUE ET HYPERHEPATIE

Par Henri BON

Si l'on ouvre un précis de Pathologie [1] écrit il y a vingt-cinq ans, on lit : « En somme l'insuffisance hépatique est l'aboutissant ultime de la plupart des maladies du foie comme l'urémie est l'aboutissant des affections des reins. » Aujourd'hui, on nous dit [2] : « La petite insuffisance hépatique est d'une extrême fréquence. Elle apparaît à propos de la plupart des infections ou intoxications même légères. »

Il semble donc que l'on ait fait en vingt-cinq ans des progrès considérables pour déceler cette affection, et que nous soyons arrivés à une telle perfection de séméiologie que nous la saisissions maintenant dans ses moindres manifestations.

Il suffit malheureusement de se reporter aux travaux parus au cours de ces dernières années, pour se rendre compte que l'insuffisance hépatique est une construction idéale qui, rivalisant avec certains monuments un peu branlants, sauvés par les techniques modernes d'architecture, change élégamment de fondations. Elle en change même fort souvent; chaque architecte propose les siennes, dénigrant les précédentes dont il est souvent l'auteur. De multiples épreuves sont venues étayer cette pauvre insuffisance hépatique. Les uns comme Marcel Garnier [3],

1. Collet : *Précis de Pathologie interne*, 1907, *Doin*. Paris, p. 643.
2. L. de Gennes : in *Pratique médico-chirurgicale*, 3e édition, 1931, *Masson*, Paris, p. 918.
3. Marcel Garnier : Les limites actuelles de l'insuffisance hépatique. *La Presse Médicale*, 1928, p. 977.

comme Gallart-Monès et Foncuberta Casas [4], dans des articles parus ici-même, comme Diétrick au Congrès de la lithiase biliaire de cette année, dénient toute valeur à la plupart des épreuves proposées. D'autres comme Noël Fiessinger et H. Walter [5] en 1924-26, devant l'incertitude des épreuves techniques, préconisent le recours à la clinique. D'autres enfin, comme Chiray [6] dans son excellent livre sur les *Fonctions hépato-biliaires*, donnent un peu paradoxalement le conseil de toujours recourir à plusieurs épreuves, dont ils reconnaissent le peu de valeur à l'état isolé.

Devant cette situation vraiment déconcertante un doute s'est fait jour : l'insuffisance hépatique ne se refuse-t-elle pas à toutes les preuves qu'on veut établir pour la démontrer, non pas du fait que les preuves sont mauvaises, mais du fait qu'elle, insuffisance, n'est pas ce qu'on avait cru ? Au lieu de vouloir faire cadrer les épreuves avec la conception de l'insuffisance hépatique, n'y a-t-il pas lieu de réformer cette conception, à la lumière des faits mis en valeur par les épreuves en question ?

C'est la conclusion très judicieuse du livre de Chiray : « On a tendance en clinique à mettre sur le compte de l'insuffisance tous les troubles observés chez les hépatiques, ce qui est une grave erreur... Un certain nombre de troubles attribués à l'insuffisance hépatique ne relèvent nullement de sa déficience. On indique par exemple, comme signe d'insuffisance, l'hyperglycémie avec glycosurie. Or l'ablation du foie a montré aux physiologistes américains que l'hypoglycémie est en pareil cas le trouble dominant, trouble qui entraîne rapidement la mort des animaux en expérience, et que des injections de sérum sucré peuvent toutefois retarder l'échéance fatale.

A côté de l'insuffisance de la cellule hépatique il importe de considérer son dysfonctionnement... »

Nous voyons ainsi le cadre étroit de l'insuffisance hépatique se briser et la pathologie hépatique s'assouplir et rentrer dans le cadre de la pathologie générale.

En effet, alors que tous les organes nous donnent des troubles en hyper, en hypo et en dysfonctionnement, que l'on a des hyperthyroïdies, des hypothyroïdies et des dysthyroïdies pour la thyroïde, des hyperpepsies, des hypopepsies et des dyspepsies pour l'estomac, des insuffisances surrénales et des hyperépinéphries, des hyper et des hypoovaries ,des anémies et des polyglobulies, des hypertonies, des hypotonies nerveuses, le foie était le seul organe qui dès la première atteinte s'avouait vaincu et devenait insuffisant! C'était d'autant plus extraordinaire que l'on connaît les hyperplasies de compensation dans les lésions anatomiques du foie. Reconnaître pour ce dernier les hypergénèses cellulaires de défense et lui refuser l'hyperfonctionnement réactionnel semble bien arbitraire.

Notons cependant que cette manière de faire était conforme au mode habituel d'évolution de notre pensée médicale. Les troubles gastriques, ont d'abord été figurés comme un estomac qui ne digère pas, un estomac paresseux; de même un constipé avait un intestin paresseux; un neurasthénique avait les nerfs affaiblis et on pensait aux toniques. L'idée d'hypofonctionnement était toujours la première qui venait à l'esprit devant un organe défectueux, et ce n'est que l'observation précise qui amenait à reconnaître les hypersécrétions, les hypertonies, les spasmes, les hyperexcitabilités, et à recourir aux calmants à la place des stimulants.

La pathologie hépatique a fait de même; on a reconnu l'insuffisance hépatique comme « aboutissant ultime de la plupart des maladies du foie » et tout naturellement on a eu tendance à la mettre en cause lorsque quelque mauvais fonctionnement survenait.

Cependant, concurremment à elle, se dessinait de façon intermittente et imprécise l'hyperhépatie. Au trouble par défaut devait s'opposer le trouble par excès, en attendant la discrimination des dysfonctionnements.

Gilbert et Lereboullet invoquaient il y a trente-deux ans l'hyperhépatie comme cause de certains diabètes. De fait, le rôle glyco-régulateur du foie est double : emmagasinement du glucose alimentaire sous forme de glycogène, fourniture de glucose à l'organisme. Si une hyperglycémie par défaut d'emmagasinement du sucre ingéré est évidemment signe d'insuffisance de cette fonction, par contre, on conçoit très bien une hyperglycémie par hyperproduction de glucose, par hyperhépathie.

Or, vers 1850, Andral signalait déjà l'hyperhémie du foie dans le diabète [7], puis Claude Bernard provoquait la glycosurie par la piqûre du plancher du 4ᵉ ventricule, Schiff démontrait que cette glycosurie relevait bien d'un hyperfonctionnement du foie et non d'un défaut de destruction du sucre sanguin, et enfin il provoquait la glycosurie par simple hyperhémie du foie. Certains diabètes des pléthoriques, certains diabètes nerveux, ceux qui sont sensibles à la médication bromurée semblent bien relever de cette pathogénie.

D'ailleurs, Loeper et Verpy [8], en étudiant l'épreuve de l'hyperglycémie adrénalinique, ont trouvé, chez certains malades, une réponse à l'adrénaline soit normale, soit supérieure à la normale, signe d'hyperhépatie.

Althausen reprenant cette technique chez les lapins intoxiqués au phosphore a obtenu cette hyper-réaction dans les intoxications légères, tandis que, dans les intoxications plus fortes, le foie réagissait de moins en moins à l'adrénaline. L'hyperhépatie et l'insuffisance étaient réalisées expérimentalement.

D'autre part, Brulé et Althausen [9] dans leur épreuve de l'hypoglycémie adrénalinique au glucose dilué ont rencontré, chez certains malades et chez des lapins intoxiqués au phosphore, des poussées initiales d'hyperglycémie qu'ils attribuent à un hyperfonctionnement hépatique.

Enfin les hypoglycémies par lésion du foie mises en évidence par Rathery et Sigwald [10] corroborent, par opposition, les hyperglycémies par hyperhépatie.

Si nous considérons la fonction protéidique, J. Teissier insistait dans son enseignement sur les azotémies d'origine hépatique, et certains auteurs admettent une élévation de l'urée sanguine par hyperhépatie au moment des règles. D'autre part, nous nous rappelons avoir trouvé des coefficients azoturiques élevés chez certains malades à foie suspect, et Loeper, Michaud et de Sèze [11] ainsi qu'Aubert ont montré que l'épreuve du vin blanc réalisait une diminution du coefficient azoturique chez les grands insuffisants hépatiques et une augmentation de ce coefficient chez les « hyperhépatiques ».

L'interprétation des hémorragies des hépatiques est très discutée, et le foie semble loin d'y avoir le rôle principal. Cependant, on doit tenir compte que, chez certains hépatiques supposés insuffisants, il y a diminution du fibrinogène du sang et que, par contre, Whipple considère l'augmentation de cette substance, par exemple dans la pneumonie, comme un signe de bonne réaction hépatique : hyperhépatie coagulante. D'autre part, Delezenne a mis en évidence la fonction anti-coagulante s'opposant à l'action de la thrombase. Il pourrait donc y avoir aussi une hyperhépatie anticoagulante ?

La fonction chromagogue ne laisse pas de nous intriguer aussi quelque peu. La glaucurie intermittente d'Achard devait déceler l'insuffisance hépatique, mais Henry Walter [12] a mis en évidence le fonctionnement cyclique du foie. Les intermittences ne seraient que l'exagération du fonctionnement normal; une exagération peut difficilement être considérée comme une insuffisance. D'autre part, un retard dans l'élimination du bleu devait aussi signifier insuffisance; or Roch, de Genève, considérant que le rôle du foie est de *retenir*, trouve insuffisant le foie qui lâche les 2 milligr. de bleu qu'il lui donne. S'il y a insuffisance dans un cas, il y a hyperhépatie dans l'autre et inversement.

La fonction biliaire nous met en présence d'un dilemme : l'hyperbilirubinémie et l'hypercholestérinémie sont considérées par la plupart des auteurs comme symptômes d'insuffisance hépatique. Or, on trouve de l'hypobilirubinémie et de l'hypocholestérinémie que certains rattacheraient aussi à l'insuffisance! Il semble plus logique d'admettre que l'un des syndromes est de l'insuffisance et l'autre de l'hyperhépatie. Il faut choisir.

Le subictère est donné comme signe d'insuffisance hépatique dans l'idée qu'il y a insuffisance d'élimination. Cela répond à certains cas, mais on ne saurait généraliser. Car si le foie a pour rôle d'éliminer les pigments biliaires, il a fallu qu'auparavant il les élabore. L'ictère par rétention a vu son champ se limiter et céder une part de son domaine à l'ictère par surproduction de pigment [13] dans lequel l'insuffisance d'élimination n'est pas réelle mais simplement relative (Rice Rich). Et dans le subictère des gros mangeurs ou consécutif à un excès alimentaire, nous verrons plus volontiers un témoignage d'hyperhépatie que celui d'une insuffisance. L'histophysiologie du foie, comme l'a décrite dernièrement Noël [14], explique facilement ces subictères. Le lobule hépatique n'entre en fonctionnement que par zones successives suivant les lésions : zone périphérique en fonctionnement permanent d'entretien, zone moyenne suivant l'alimentation, zone centrale de suppléance ou de réserve. Cette disposition explique facilement les ictères terminaux des cirrhoses : la sclérose périphérique ne laissant aux cellules de secours du centre qu'une voie d'évacuation : la veine centrale du lobule! D'autre part, en cas d'hyperhépatie par surcharge alimentaire ou congestion active ou passive, les cellules centrales entrant en fonctionnement voient opposer à leur excrétion la pression intra-canaliculaire élevée du fait de l'hyperfonctionnement des cellules périphériques et moyennes et déversent leur sécrétion dans la veine centrale.

4. Gallart-Monès et Foncuberta Casas : Etude sur l'insuffisance hépatique. *La P. M.*, 1931, p. 1393.

5. Noël Fiessinger et H. Walter : *L'Exploration fonctionnelle du foie et l'insuffisance hépatique*, 1926. *Masson*, Paris.

6. Chiray et Thiébaut : *Les fonctions hépato-biliaires*. *Masson*, Paris.

7. Trousseau : *Clinique médicale*, 1877. — *Baillière*, Paris, t. II, p. 796.

8. *Soc. méd. des hôpitaux*, 1er Juin 1917.

9. *La Presse Médicale*, 1932, p. 164.

10. Sigwald : La pathogénie de l'hypoglycémie, *in Journal Medical français*, Juillet 1932, p. 259.

11. *Soc. méd. des hôpitaux*, 18 Oct. 1929.

12. Henry Walter : *Du rythme fonctionnel du foie*. 1925. *Arnette*, Paris.

13. Carié : *Les syndromes ictériques*. 1930. *Doin*, Paris, p. 185 et seq.

14. Noel : L'histophysiologie du foie; *in Bull. de l'Association française pour l'avancement des sciences*, Janvier 1932, p. 481.

Il y a lieu d'espérer que si la diazo-réaction limite préconisée par Chabrol, Charonnat et Busson répond aux espoirs de ses auteurs et permet d'apprécier les hypocholémies, un gros pas pourra être fait dans la distinction entre le champ de l'insuffisance hépatique et celui des hyperhépaties.

Sédillot admet chez les *asthmatiques acquis* une phase d'hyperhépatie avec polyurie et forte azoturie. Laemmer donne du mercure dans le foie « hyperfonctionnel ».

Ajoutons à tous ces témoignages cliniques, physiologiques, anatomiques, chimiques de l'hyperhépatie l'essai intéressant de Frisch et Lasch d'exploration fonctionnelle du foie par la diathermie. L'hyperhépatie causée par ce moyen a augmenté l'élimination de cholestérine et de bilirubine par la bile.

Enfin, n'oublions pas que, si des selles pâles diarrhéiques sont fréquentes dans l'insuffisance hépatique, des selles hypercolorées, de volume réduit, pourront faire songer à l'hyperhépatie. De même, si l'on admet l'insuffisance hépatique comme facteur important de nombre de cas d'obésité [15], inversement, des états de maigreur pourront relever de l'hyperhépatie. Enfin, nous connaissons tous des cas où la médication stimulante hépatique n'a fait qu'aggraver les troubles constatés, par exemple l'emploi exagéré ou inconsidéré d'eau de Vichy.

Mais il est évident que, tant dans les syndromes d'insuffisance hépatique que dans ceux d'hyperhépatie et de dyshépatie que l'avenir nous révélera, ce serait une erreur que de s'hypnotiser sur la cellule hépatique. Le chimisme gastrique s'est montré presque stérile tant qu'on a voulu y voir le reflet de la seule muqueuse gastrique; il est devenu au contraire extrêmement fécond, comme nous l'avons exposé dans un travail récent [16], lorsqu'on a rapporté ses indications aux diverses actions gastriques ou extra-gastriques, réflexes ou humorales, qui modifient la sécrétion de l'estomac.

De même les troubles fonctionnels du foie, insuffisance, hyperhépatie ou dyshépatie, n'ont leur signification diagnostique, pronostique et thérapeutique que rattachés au syndrome pathologique dont ils font partie. Nous savons, par exemple, que la fonction antitoxique du foie ne peut s'exercer qu'en présence de glycogène (Roger); la constatation d'un abaissement de cette fonction, chez un grand dénutri par hypo-alimentation, n'impliquera pas une insuffisance de la cellule hépatique, mais simplement une insuffisance artificielle des conditions nécessaires à son fonctionnement. La thérapeutique devra donc être non une désinfection spéciale du tube digestif par régime ou autrement, ni une action stimulatrice du foie, mais une recharge de l'organe en glycogène par une alimentation adéquate.

De même, le travail très intéressant de Chiray et Chêne sur les dyspepsies nerveuses [17] gastriques serait à refaire pour les dyspepsies nerveuses hépatiques. On connaît les ictères émotifs, l'influence du psychisme sur le diabète et sur l'ensemble des fonctions digestives, les glycosuries dans les lésions du bulbe et de l'encéphale, dans les commotions nerveuses. Les travaux de Claude, Targowla et Santenoise ont montré que l'hyperglycémie provoquée était moindre chez les sujets à système neuro-végétatif peu excitable. D'autre part, on sait le rôle des surrénales, de l'hypophyse et du corps thyroïde sur la régulation glycémique, rôle qui s'exerce surtout par leur action sur le foie. Dans les expériences que nous avons citées de Frisch et Lasch sur l'action de la diathermie, ces auteurs n'ont pas obtenu de modification de la glycémie, alors qu'ils constataient une augmentation de la sécrétion de bilirubine et de cholestérine. C'est que l'excrétion de ces deux derniers corps ne rencontrait que peu de frein, tandis que, pour la fonction glycosique soumise à régulation, une excitation du foie lente et modérée, comme la diathermie, donnait le temps aux mécanismes antagonistes de corriger l'action locale. Le foie dans ses fonctions ne peut guère être étudié isolément.

En résumé la pathologie fonctionnelle du foie doit se répartir désormais, comme celle des autres organes, entre les troubles par défaut, les troubles par excès et les troubles par déviation ou asynergie. Déjà une certaine répartition des syndromes est possible entre ces trois groupes. Il est vraisemblable que peu d'années s'écouleront avant que les syndromes d'insuffisance, d'hyperhépatie et de dyshépatie soient nettement individualisés et rattachés à leurs causes, tant locales que générales.

15. Perrin et Mathieu : L'insuffisance hépatique et le métabolisme basal chez les obèses. *XVIII^e Congrès français de Médecine*, 1925.

16. Henri Bon : *L'emploi clinique du chimisme gastrique*, 1932. *Maloine*, Paris, p. 7 et 65.

17. Chiray et Chêne : *Les dyspepsies nerveuses*, 1931. *Masson*, Paris.

Hôpital des Enfants-Assistés.

LES RETARDS DE LA PAROLE

Par **Suzanne BOREL**

A l'âge où le langage, cessant d'être un balbutiement, s'organise en mots, puis en phrases, selon certaines règles usitées dans un milieu déterminé, et prend ainsi une forme intelligible aux adultes, chez quelques sujets des anomalies apparaissent qui attirent l'attention de l'entourage et causent de grandes appréhensions pour l'avenir de l'enfant qui en est atteint.

Aucune malformation organique n'explique ces troubles : ils n'en sont que plus inquiétants et font supposer l'arriération mentale. Or, malgré des analogies qui légitiment les confusions, les uns sont parfaitement correctibles tandis que les autres, fonction d'une débilité psychique accentuée, ne seront jamais que partiellement amendés. Il y a, entre eux, toute la différence qui sépare l'imbécile du simple retardé.

C'est pourquoi il nous semble de grand intérêt de distinguer les troubles phonétiques du *retard simple* de ceux dont la présence est caractéristique d'une *arriération mentale* plus ou moins accentuée et d'éviter que le terme d'*arriéré* ne soit inconsidérément appliqué à des enfants dont les défauts de langage, qui, seuls, leur ont valu cette étiquette, auront complètement disparu un ou deux ans plus tard.

Les arriérés, profondément déficients dans presque tous les domaines, ne seront jamais normaux.

Les sujets ayant du retard simple de la parole sont normaux quant à l'intelligence ; ils ont seulement parlé tard comme d'autres ont, en retard, eu leur première dent ou fait leur premier pas, sans que pour cela ils puissent être considérés comme des débiles mentaux.

Or, les confusions causées par les analogies linguistiques et phonétiques en cas d'arriération et en cas de retard simple sont fréquentes, et elles sont rendues possibles, nous semble-t-il, parce que la phonétique de l'enfant en bas âge, voire même du nourrisson, est généralement mal connue.

Sans établir à proprement parler de tests, ce qui exigerait une expérience étendue à un plus grand nombre de sujets qu'il ne nous a été donné d'en observer, nous indiquerons, *grosso modo*, quelles sont les étapes de la phonation du petit enfant.

Très vite après les premiers vagissements qui comportent déjà de façon accidentelle une consonne vélaire [*G*], l'enfant acquiert un bagage phonétique varié.

De 2 mois à 8 mois, apparaissent *M*, *P*, *B*, *T*, *D*, d'abord avec voyelles indéterminées, puis différenciées en *A* et *Œ*, ainsi que 4 consonnes soufflées émises isolément, sans voyelle: *S*, *Z*, *F*, *V*, par simple contact avec la gencive supérieure, faute d'incisives que l'enfant ne possède généralement pas alors. Cette période de la première phonation comporte aussi l'*R* uvulaire répété en longues roulades, sans accompagnement de voyelles. *K* et *G*, sur la voûte, viennent plus tard, de 8 à 12 mois, *L*, *N*, *Y*, apparaissent postérieurement, de 1 à 2 ans. L'*R* guttural ne se forme guère que vers 2 ans 1/2 ou 3 ans, alors qu'a disparu l'*R* uvulaire roulé, aisément exécuté au moment de la première dentition, quand la salivation est abondante, mais qui ne subsiste pas dans notre français courant où l'*R* guttural parisien est d'un emploi usuel.

C'est enfin à cet âge et même parfois de 3 à 4 ans que se différencient *CH* et *J* jusqu'ici confondus avec *S*, *Z*, et que se forment avec netteté les groupes phonétiques complexes qui présentent des accumulations de consonnes, des voyelles liées et exigent une maîtrise très grande des organes phonateurs.

Un observateur attentif de la phonation des nourrissons au-dessous d'un an est stupéfait de l'extrême variété des sons laryngés, des bruits divers, claquements, clics linguaux ou vélaires, explosions et implosions tout au long du canal laryngo-pharyngo-buccal que l'enfant arrive à produire, qui disparaîtront plus tard, faute d'emploi, et qu'un adulte serait, je crois, fort en peine d'exécuter pour en avoir oublié l'automatisme. Le petit enfant a une richesse phonétique surprenante : il pourrait apprendre à parler en n'importe quel idiome le plus étranger à sa langue maternelle : c'est qu'il n'a pas encore conscience que, parmi l'exubérance de ses phonèmes, il en est un grand nombre qui n'entrent pas dans le système d'individus phonétiques de l'idiome de son milieu. Plus tard, l'audition l'aidant à fixer certaines habitudes motrices utilisées, il élimine les phonèmes sans emploi dans sa langue, puis, secondairement, cesse d'être apte à émettre les sons dont il a perdu le mécanisme.

Quant au langage, il passe régulièrement par quatre étapes :

1° *Celle des mots isolés*, à peine compréhensibles, si ce n'est pour la maman. L'enfant désigne son père, sa mère, les personnes de son entourage, son biberon, son lit, une fleur, etc., rien que des objets qui lui sont relatifs.

2° *Celle des mots juxtaposés :* l'idée est formée et claire, mais les jugements s'énoncent par l'accolement des divers termes. Par exemple: *papa pa(r)ti; lili dodo; toutou wou* pour *papa est parti; lili fait dodo; le chien aboye.* A ce moment, l'enfant préfère user de vocables *dodo, toutou, lolo, mimi*, etc., qui lui sont plus accessibles que *lit, chien, lait, chat*, bien connus de lui, mais dont il ne se sert pas volontiers. Il emploie des onomatopées et s'aide de gestes.

3° *Vient ensuite la période des propositions indépendantes*, où l'enfant manie des pronoms, des articles, quelques particules de liaison et les verbes avec des essais de conjugaison. Il commence à se désigner par *JE*, répète volontiers le sujet et pose des questions. C'est l'âge des *pourquoi* et des phrases de ce type : *Mon papa il a mangé sa soupe.* « Je (ne) veux pas aller promener. » Les déformations de mots, erreurs dans la formation du pluriel, fautes de conjugaison, confusions du présent, passé et futur, fourmillent : *Ma maman elle a acheté son journal demain; j'ai prendu ma poupée ce soir*, pour *Maman a acheté un journal hier (ou ce matin); je prendrai ma poupée ce soir.* Il y a d'ailleurs, dans ces phrases, des fautes dont la gravité n'est nullement comparable ; *prendu*, simple barbarisme, n'implique chez l'enfant que la méconnaissance d'un des aspects du verbe *prendre*. Tandis que la confusion du passé et du présent, celle de l'indicatif et du subjonctif, prouve la non-assimilation du système de pensée auquel le sujet doit se soumettre pour être compris de ses semblables.

4° *Enfin l'enfant*, devenu plus maître de cette complexe morphologie, *s'enhardit et les premiers essais de subordination* apparaissent en même temps que les grossières fautes de grammaire deviennent rares. A ce stade, l'enfant prononce aisément n'importe quel mot compliqué de sa langue pour peu qu'on ralentisse le débit en lui parlant. Il n'aura plus qu'à corriger quelques détails, enrichir son vocabulaire à mesure que sa pensée se développera et acquérir quelque virtuosité dans le maniement de la syntaxe. C'est le stade scolaire et pédagogique qui ne nous intéresse plus; la parole était acquise auparavant.

La première phase s'étend généralement de 12 à 18 mois, la deuxième de 18 mois à 2 ans ou 2 ans 1/2, *la troisième* de 2 ans 1/2 à 3 ans 1/2, *la quatrième* de 3 ans 1/2 à 4 ou 5 ans.

Nous n'indiquons là que des moyennes. Certains enfants éveillés et de milieu cultivé évoluent plus vite. D'autres, surtout dans les campagnes et surtout s'ils sont négligés, ont un développement beaucoup moins rapide. Les instituteurs de nos provinces éloignées ne l'ignorent pas, tout en oubliant parfois que leurs jeunes élèves ont à manier deux langues : *le patois et le français.*

Or, beaucoup d'enfants de 4 à 8 ans nous sont conduits pour des troubles de la parole par les parents. Ceux-ci sont d'eux-mêmes inquiétés, observant des anomalies; plus souvent, les jardins d'enfants, les consultations hospitalières les envoient « parce qu'ils parlent mal »; ou encore, le maître a refusé de garder l'enfant dans la « grande école » — celle à laquelle on accède à la sortie de la maternelle — parce qu'il ne peut s'exprimer correctement.

L'examen nous révèle un sujet intelligent, éveillé, qui comprend les images, répond avec bon sens et logique à nos questions, mais dans un galimatias que seuls, parents et initiés, peuvent démêler.

Invariablement, cet enfant a parlé en retard. Après avoir dit *papa, maman*, à un an, il a cessé de faire des progrès rapides, si bien qu'à 3, 4 ou 5 ans seulement, il a cherché à s'exprimer par la parole et a atteint le deuxième stade, celui des mots juxtaposés, ou même le premier, celui des mots isolés. L'articulation était déficiente proportionnellement au langage.

Les troubles phonétiques, toujours identiques dans les grandes lignes, sont les suivants :

Les consonnes soufflées *CH, S, J, Z*, et quelquefois *F, V, R*, manquent, subissent des altérations diverses dont la plus commune est le schlintement pour *CH, S, J, Z*, ou encore sont remplacées par des explosives. *Y, L, N* sont confondus et fréquemment reproduits par *N; K* et *G* manquent ou sont remplacés par *T, D*, ou *vice versa; TR* est généralement reproduit par *KR* même quand l'articulation *K* fait défaut partout ailleurs; l'enfant dit *le krain* pour *le train.* Les consonnes le moins souvent atteintes sont les explosives *P, T, B, D;* encore, l'assourdissement de *B, D* est-il fréquent, ainsi que celui de toutes les sonores articulées.

L'*R* lingual existe généralement devant voyelle dans les cas les plus évolués; mais, même alors, il n'est jamais reproduit devant consonne ni en consonne finale. L'enfant dit *la pot'* pour *la porte; fè* pour *faire.*

Tous les groupes phonétiques complexes sont estropiés, simplifiés ou représentés par des équivalents, même quand les éléments qui les composent sont articulés isolément. Par exemple tel sujet prononcera correctement *P, L, A*, et ne saura dire *PLA.*

Les voyelles liées sont remplacées par une voyelle pure, correspondant à l'élément tonique du groupe vocalique; par exemple, *toi* donne *ta; loin* donne *lè; fouet, fé*, etc.

Les semi-voyelles prennent aisément la valeur de la consonne la plus ressemblante; *oui (wi)* donne *i* mais aussi *vi.*

Enfin, toutes les consonnes finales manquent; *la ta* veut dire *la table* aussi bien que *la tape* ou *la tasse;* des inversions du type de *reb* pour *herbe; bourette* pour *brouette*, et de nombreuses assimilations de consonnes, par exemple *foif* pour *soif* viennent rendre un tel parler, déjà rudimentaire par sa syntaxe, complètement inintelligible.

En quoi ces troubles sont-ils analogues à ceux des arriérés et quelles sont les différences qui permettent de les distinguer ?

Analogies : elles résident dans l'absence de consonnes finales; la déficience de tous les phonèmes complexes; une syntaxe rudimentaire ou inexistante.

Différences: L'arriéré, qui a quelques-uns des défauts ci-dessus mentionnés, présente toujours des troubles concomitants : *a)* dans la parole; *b)* dans le langage.

a) Aux dysarthries variées du retard simple viennent s'ajouter fréquemment les troubles qui résultent d'un mauvais fonctionnement du voile (ronflement, nasonnement, déperdition nasale des mongoliens) ou du larynx (raucité de la voix; occlusives glottales, monotonie). Les émissions laryngées ont un caractère brusque et explosif.

b) Toutes les variétés de bégaiement, bredouillement, palilalie, s'associent à une écholalie fréquente et s'insèrent dans des phrases complètement décérébrées chez les arriérés profonds.

A un degré plus bas encore se manifestent des associations verbales, de la logorrhée, de l'incohérence.

Montrant un jour une cuvette contenant du vernis à deux enfants, l'un arriéré simple de 6 ans, l'autre mongolien de 7 ans, je demande : « Aimerais-tu en boire ? » Le premier me répond, après avoir senti : « *non beaucoup bon ça, moi pas* »; le deuxième, s'agitant, fait des grimaces de dégoût, pousse des grognements, fait mine de vomir et se lance dans un discours où s'emmêlent en un inextricable fouillis trois ou quatre histoires de choses mauvaises et de voyage, puis il rit; il a passé sans transition par association d'images ou association verbale à une aventure plaisante pour lui. Son discours est incohérent, stupide, incompréhensible dans l'ensemble et interminable.

Tous les cas ne sont pas aussi tranchés, aussi aisément discernables. Il en est où l'hésitation est permise au simple examen; elle ne l'est plus après deux à trois leçons de rééducation. Tandis que l'arriéré reste désespérément au même point, oublie le lendemain ce qu'il a appris la veille, utilise peu ou pas, une fois abandonné à lui-même, son nouvel acquis, l'enfant simplement en retard, même paresseux, apprend vite et retient. Il récupère rapidement et définitivement une phonation et un langage normaux.

En résumé, tandis que l'*arriéré tire peu de profit et surtout le tire lentement des leçons de son maître, le retardé simple est éminemment éducable.* Or, ces cas sont nombreux. Les écoles en ont une forte proportion dans les petites classes.

Qu'on laisse ces enfants modifier spontanément leur phonation, l'évolution sera très lente, presque jamais complète. Nous avons tous connu des adultes ayant encore des défauts d'articulation qu'aucune malformation organique, aucun trouble d'audition, aucune habitude héréditaire n'explique. Leur intelligence est moyenne, parfois même brillante. Ce sont des sujets ayant présenté dans leur enfance du retard simple de la parole. Il eût suffi peut-être de quelques jours, semaines ou mois de leçons, pour leur éviter d'être toute leur vie atteints d'un défaut de prononciation qui les signale à l'attention. Même dans les cas les plus favorables où la correction spontanée est complète, elle est toujours lente et entrave les premières années d'études de l'enfant.

Il y a donc tout intérêt à intervenir. Il conviendrait même de dépister plus soigneusement tous les sujets dont la phonation entre dans ce cadre, puisque la correction de leur langage — seule particularité anormale qui les distingue — est facile, rapide et invariablement couronnée de succès.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

13 Décembre 1932.

***Rapport sur les prix décernés par l'Académie en 1932.* — M. J. Renaut.**

***Proclamation des prix.* — M. Meillère.**

***Eloge de Léon Labbé.* — M. J.-L. Faure.**

LUCIEN ROUQUÈS.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

17 Décembre 1932.

***Sur l'extrême lenteur de l'évolution de la tuberculose chez les cobayes inoculés avec du sang ne contenant que quelques bacilles.* — MM. A. Saenz, F. Coste** et **L. Costil** montrent que l'inoculation au cobaye de sang humain ne contenant qu'un très petit nombre de bacilles détermine une infection tuberculeuse dont les premiers signes ne se manifestent qu'après de longs mois. On ne parvient à les déceler qu'en éprouvant les animaux par intradermo-réaction tuberculinique à des intervalles réguliers.

L'inoculation au cobaye, dans ces conditions, se montre plus sensible que l'ensemencement du sang sur les milieux de culture pour déceler de rares éléments bacillaires. Mais il est nécessaire de prolonger l'observation pendant au moins huit mois, peut-être même beaucoup plus, et de ne considérer les résultats négatifs que si les animaux ne réagissent pas à la tuberculine après un long délai.

L'importance de ces faits paraît grande: ils permettent de comprendre pourquoi il arrive si souvent, chez les enfants par exemple, que l'allergie ne se manifeste que fort longtemps après qu'une infection paucibacillaire s'est réalisée.

***Les lésions sus-médullaires dans la maladie de Friedreich.* — MM. Georges Guillain, I. Bertrand** et **P. Mollaret.** On considère généralement la maladie de Friedrich comme une affection strictement médullaire. Les auteurs montrent que les lésions sont beaucoup plus étendues dans le névraxe et frappent constamment le tronc cérébral et le cervelet.

Dans le bulbe se poursuit la dégénérescence des voies spino-cérébelleuses directes et croisées. La substance réticulée, les fibres arciformes internes sont nettement démyélinisées ainsi que la racine descendante du trijumeau et le faisceau solitaire.

Dans la protubérance, l'étage antérieur sensiblement indemne contraste avec l'atrophie des formations de la calotte: faisceau central, faisceau longitudinal postérieur, lemniscus, pédoncule cérébelleux supérieur.

Dans le pédoncule cérébral, l'atrophie de la calotte s'accentue. Le lemniscus médian et lemniscus latéral sont à peine identifiables. Le noyau rouge est atrophié, sa capsule et ses irradiations dégénérées.

Les lésions cérébelleuses sont beaucoup plus irrégulières et frappent surtout les cellules de Purkinje et le noyau dentelé.

Il convient d'ajouter à la description des lésions médullaires de la maladie de Friedreich celle des lésions cérébelleuses et bulbo-ponto-pédonculaires, dont la fréquence présente un intérêt évident pour expliquer la physiologie pathologique de certains signes cliniques observés dans cette maladie familiale du névraxe.

***Résultats éloignés de l'immunité croisée des cobayes aux diverses souches des typhus exanthématiques humain et murin.* — M. P. Lépine,** poursuivant l'étude des souches méditerranéennes du typhus murin, montre que celles-ci doivent être classées en deux groupes selon leur pouvoir antigène, les unes laissant à leur suite une immunité forte et durable, les autres n'entraînant qu'un état réfractaire passager. D'autre part, l'étude des réactions d'immunité croisée, pratiquée entre le 200e et le 250e jour, montre qu'on obtient la même proportion d'animaux réfractaires aux différentes variétés du typhus, quelle que soit celle qui a servi à infecter l'animal et à l'éprouver. On n'observe, notamment, du point de vue de l'immunité chez le cobaye, pas de différence saillante entre le virus épidémique à poux et le virus murin. Enfin, l'observation des animaux ayant subi plusieurs épreuves d'immunité montre que l'inoculation d'épreuve d'une souche quelconque, même non suivie de réaction, chez un cobaye en état réfractaire, confère à celui-ci une immunité absolue et de très longue durée, vis-à-vis de toutes les formes du typhus.

***Greffe du lymphadénome massif du poumon (lymphosarcome) dans la queue de la souris. Métastases.* — MM. L. Mercier** et **L. Gosselin.** Il est admis que les cancers spontanés de la souris, pouvant provoquer des métastases, en donnent rarement quand on les entretient par la greffe. Les auteurs ont obtenu des métastases avec une tumeur de greffe d'un lymphosarcome de la souris au 21e passage. Les greffes étaient pratiquées dans la queue; 5 souris sensibles ont toutes présenté des métastases, aussi bien dans des ganglions internes que dans des ganglions externes. Le choix du siège anatomique pour la mise en place des greffons a donc une certaine importance à l'égard de la production des métastases. En effet, si la greffe est pratiquée en un point du corps où le tissu conjonctif permet facilement la libération de cellules cancéreuses, celles-ci coloniseront des ganglions proches qui deviendront, d'après une hypothèse émise antérieurement, des centres de généralisation de métastases.

A noter qu'au cours de leur expérience de greffes dans la queue de la souris, les auteurs ont obtenu à deux reprises des métastases qui sur coupes rappellent les lésions spécifiques de la granulomatose cutanée (maladie de Hodgkin).

***Action de doses connues d'hormone pré-hypophysaire chez la lapine jeune.* — MM. A. Brindeau, H. Hinglais, M. Hinglais** précisent sur des bases quantitatives un fait sur lequel ils ont précédemment, les premiers, semble-il, appelé l'attention:

L'impossibilité de déclancher l'activité ovarienne par les extraits de pré-hypophyse, même à très fortes doses, chez la lapine complètement impubère.

Ils font ressortir, entre autres considérations, l'intérêt de ce fait, pour l'interprétation et la généralisation des théories où le lobe antérieur de l'hypophyse est envisagé comme le « moteur de la fonction ovarienne » et comme élément essentiel dans le déclanchement de la puberté.

***Contribution à l'étude quantitative de l'hormone pré-hypophysaire chez la femme enceinte. Diagnostic rapide de la môle hydatiforme. Diagnostic biologique de l'œuf mort.* — MM. A. Brindeau, H. Hinglais, M. Hinglais,** poursuivant l'application systématique de la nouvelle méthode de titrage de l'hormone pré-hypophysaire qu'ils ont précédemment décrite, donnent les chiffres qu'ils ont obtenus:

1° Dans le sérum des femmes enceintes normales, étudiées à divers moments de la grossesse;

2° Dans les cas de môle hydatiforme en évolution;

3° Dans un certain nombre de cas d'œuf mort avant expulsion des éléments placentaires.

Il ressort des résultats obtenus, outre certaines considérations d'ordre physiologique, que cette méthode quantitative comporte d'intéressantes applications:

Elle permet en particulier — ce qu'aucune autre méthode n'a permis jusqu'ici — de poser en quarante-huit heures le diagnostic biologique de la môle hydatiforme, et de préciser biologiquement, dans un bon nombre de cas, le diagnostic de la mort de l'œuf.

***Les caractères physiologiques de la sécrétion pancréatique provoquée par la stimulation électrique du vague.* — M. René Gayet** et **Mlle Maylis Guillaumie** estiment que le suc pancréatique dont on obtient expérimentalement la sécrétion par excitation électrique directe du nerf vague possède, en général, tous les attributs physiologiques essentiels du suc normal et que, par suite, on ne peut retenir pour valables les principales critiques qui se sont élevées contre l'opinion de l'Ecole de Pavlov suivant laquelle une excitation de ce nerf intervient normalement, en même temps qu'une sécrétion de sécrétine, pour déterminer la sécrétion de ce suc.

***Les caractères physiologiques de la sécrétion d'un pancréas transplanté.* — M. R. Gayet** et **Mlle Guillaumie** constatent que les sucs sécrétés par un pancréas de chien extirpé et mis en dérivation sur la circulation carotido-jugulaire d'un autre chien présentent les mêmes caractères que ceux sécrétés par la glande *in situ* après injection de sécrétine ou stimulation électrique des vagues. Cete méthode convient donc parfaitement à l'étude du fonctionnement exocrine de cette glande.

***Hémoculture et germes tuberculeux.* — MM. Sergent, Durand, Gaspar, Marcou** rapportent les résultats de 31 cas d'hémoculture sur Löwenstein faites au cours d'affections tuberculeuses et non tuberculeuses. Ils ont obtenu 5 cas positifs dans les unes et dans les autres. Ils concluent à la nécessité de la prudence dans l'interprétation et à l'obligation d'associer à cette méthode l'inoculation à l'animal pour s'assurer du pouvoir pathogène d'un germe obtenu.

***Le sang des souris atteintes de tréponémose cliniquement inapparente contient-il le virus syphilitique?* — MM. C. Levaditi** et **N. Constantinesco.** On sait que les ganglions lymphatiques périphériques et le névraxe des souris inoculées par voie sous-cutanée avec du virus syphilitique de passage et atteintes de tréponémose cliniquement inapparente sont virulents et renferment des tréponèmes. Il était intéressant de rechercher si le virus syphilitique circule dans le sang de ces souris. Les auteurs ont montré que, quel que soit le moment, entre le septième jour et le cent trente-neuvième jour, où l'on pratique l'examen, le sang des souris inoculées de syphilis par voie sous-cutanée ne paraît pas contenir le virus syphilitique. Il ne confère au lapin ni syphilome scrotal, ni infection spécifique inapparente. Ces données prouvent que l'infectiosité du système lymphatique périphérique et du névraxe des muridés syphilisés ne dépend pas de la virulence du sang circulant, mais appartient en propre au tissu lymphogène et au système nerveux central.

***Election.* — M. Achard** est élu président de la Société. A. ESCALIER.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

7 Décembre 1932.

***Cancer de la langue et électro-coagulation.* — M. Roux-Berger** demande à connaître les résultats éloignés donnés par cette méthode.

***Endométriome du septum recto-vaginal.* — M. Robert Monod.** Cette tumeur est apparue, chez une femme de 33 ans, trois mois après une hystérectomie abdominale subtotale pour fibrome avec conservation de l'ovaire droit. Elle fut enlevée par voie abdominale. L'auteur pense que son observation plaide en faveur de l'opinion selon laquelle l'endométriome résulterait, dans certains cas, d'une véritable greffe de lambeaux de muqueuse utérine, et se demande si la conservation d'un ovaire lors d'une hystérectomie ne favoriserait pas la production des endométriomes.

***Sur l'ostéochondrite disséquante de la hanche.* — M. Lenormant** communique deux observations de son service, publiées dans la thèse de Padovaru, et qui réalisent le stade avancé de l'affection, celui où l'ostéo-chondrite disséquante, lésion primitive, a déterminé une ostéite déformante.

***Luxation récidivante de la rotule.* — M. Lance** communique une observation dans laquelle la luxation était liée à une aplasie du condyle externe, et donc justiciable de l'opération d'Albee.

Un cas de pancréatite œdémateuse. — M. **Moulonguet** en a opéré un cas typique, qu'il a traité par un simple tamponnement, sans toucher aux voies biliaires qui étaient normales, et son malade a guéri.

Désinsertion de la corne postérieure du ménisque externe. Arthrotomie transrotulienne transversale. Excellent résultat. — Ce travail de M. **Cottalorda** (Marseille) est l'objet d'un rapport de M. **Alglave**. En présence de l'incertitude du diagnostic, et vu les troubles accusés par son malade, l'auteur est intervenu par voie trans-rotulienne afin de pouvoir bien explorer toute l'articulation; il recommande cette voie pour les explorations complètes du genou, mais, lorsque le diagnostic est sûr, attaque le ménisque par une simple incision latérale.

— M. **Baumgartner** a enlevé récemment un ménisque externe en passant d'abord en avant puis en arrière du ligament latéral sans couper celui-ci.

Tuberculose du sein d'apparence pseudo-néoplasique. — Ce travail de M. **Ghouila-Houri** (Tunis) est présenté par M. **Proust**.

Fracture partielle de la tête fémorale accompagnée de luxation de la hanche. — Cette observation de M. **Jean Verbrugge** (d'Anvers) est présentée par M. **Proust**. Le fragment capital s'opposant à la réduction, il fallut intervenir chirurgicalement et extraire ce fragment: la réduction fut alors facile. Guérison et bon résultat fonctionnel.

Infarctus intestino-mésentérique. Laparotomie exploratrice. Guérison. — Ce travail de M. **Hartglass** (Meaux) est l'objet d'un rapport de M. **Moulonguet**. Intervenant sur le diagnostic d'appendicite, l'auteur a trouvé à 50 cm. du cæcum l'intestin épaissi et rouge sur une étendue de 15 cm. Le mésentère correspondant est épaissi, très vascularisé, rempli de ganglions. L'auteur s'est contenté, ces lésions ne semblant pas apporter de gêne au transit, de réintégrer l'anse malade et de fermer l'abdomen. Guérison. L'auteur, montrant à nouveau l'imprécision de la question des infarctus intestino-mésentériques, énumère les signes déjà décrits qui permettent d'espérer une réparation spontanée des troubles circulatoires: action heureuse des ablutions chaudes, perception des pulsations artérielles jusque dans le bord mésentérique, lésions inflammatoires de l'anse contrastant avec une intégrité du mésentère. Il faut savoir, dans un cas donné, choisir entre la résection et l'abstention, mais M. Moulonguet s'élève contre l'extériorisation récemment prônée.

Cystectomie partielle au bistouri électrique. Hémorragie secondaire précoce. — Ce travail de M. **Raymond Bernard** (Paris) est présenté par M. **Gouverneur**. L'intervention fut faite sous courant mixte. A peine le malade remis dans son lit, on s'aperçut qu'il saignait abondamment. Il fallut réintervenir et faire l'hémostase. Après des suites un peu difficiles, le malade se remit et est guéri depuis deux ans et demi.

M. Gouverneur fait à cette occasion un exposé d'ensemble des cystectomies partielles, étendues ou subtotales. Il considère l'introduction du bistouri électrique dans ces interventions comme un progrès considérable, non seulement comme hémostatique, mais aussi parce qu'il laisse le champ opératoire bien visible, et parce qu'il empêche la dissémination lymphatique. De plus, il préconise vivement la mobilisation de la vessie qui facilite beaucoup l'intervention. 10 cystectomies lui ont donné 2 morts.

— MM. **Moure** et **Pierre Duval** font remarquer qu'il ne s'agit pas d'une hémorragie secondaire, mais d'une hémorragie primitive.

— M. **Baumgartner** publie un cas personnel de cystectomie au bistouri électrique.

Etude comparée des différents modes d'anesthésie d'après 21000 observations. — Ce travail de M. **Yves Delagenière** (Le Mans) est l'objet d'un rapport de M. **Louis Bazy**. Les conclusions qui se dégagent des statistiques de l'auteur et du rapporteur sont nettement en faveur de l'anesthésie par inhalation, qui est aussi une anesthésie de la conscience. De plus M. Louis Bazy fait remarquer que les anesthésiques locaux, qui sont éliminés par voie rénale, ne laissent pas que de retentir sur l'organisme en général.

Variété rare d'hémorragie au cours d'une appendicite aiguë. — M. **Auvray** intervenant au onzième jour d'une crise appendiculaire, en pleine péritonite, a trouvé dans le péritoine un liquide hémorragique noirâtre et, devant l'abondance de l'hémorragie, dut se contenter d'un tamponnement. Le malade mourut et l'autopsie permit de préciser l'existence d'une thrombo-phlébite suppurée d'une veine mésentérique avec perforation du mésentère et ouverture spontanée de la veine malade dans le péritoine.

Ces cas d'hémorragie se produisant spontanément dans un abdomen fermé sont très rares; l'hémorragie peut se faire dans le péritoine, ou derrière lui. Enfin l'auteur rappelle les tentatives chirurgicales dirigées contre la pyléphlébite d'origine appendiculaire: incision et drainage des veines thrombosées, ou même ligature de la veine iléo-colique, et même ligature de la veine porte.

Un cas de pleurotomie d'urgence chez un fracturé de côtes avec emphysème traumatique. — M. **Chavannaz** (Bordeaux) a soigné un blessé présentant un enfoncement du thorax avec fractures multiples de côtes. L'emphysème médiastinal fut traité par la dilacération du tissu cellulaire de la base du cou, mais celle-ci se montra insuffisante. L'auteur eut alors l'idée de faire une pleurotomie simple et de collaber ainsi le poumon: l'amélioration fut des plus rapides, et le blessé se remit bien de son accident.

Présentations de malades. — M. **Jacques Leveuf** : *Fracture par enfoncement du cotyle avec pénétration intra-pelvienne de la tête fémorale (deuxième observation)*. La réduction complète fut obtenue en agissant sur l'extrémité supérieure du fémur par l'intermédiaire d'une vis enfoncée dans le grand trochanter, grâce à l'appareil de l'auteur qui prend point d'appui sur un plâtre fenêtré.

— M. **Paul Mathieu** : *Réduction d'une fracture de la colonne lombaire sans paralysie (méthode de Bœhler)*.

14 Décembre 1932.

Pancréas aberrant. — MM. **Tanasesco** et **Barbilian**, intervenant pour un ulcère gastrique, trouvèrent seulement sur la face antérieure du pylore une petite tumeur granuleuse qui fut excisée et se montra constituée de tissu pancréatique normal.

Au sujet de la présentation du malade de M. Leveuf. — M. **Sénèque** apporte l'observation d'un blessé atteint d'un enfoncement du cotyle avec fracture du quadrant interne de l'os iliaque chez lequel l'appareil de Leveuf s'est montré très efficace pour remettre le fémur en place, mais sans action sur le déplacement iliaque.

A propos des résultats éloignés de l'urétéro-cysto-néostomie. — MM. **Jean Quénu** et **Bernard Fey** apportent une observation qui leur avait échappé de M. Henri Bernard (Marseille) ayant trait à une urétéro-cysto-néostomie faite par cet auteur en 1921 et dont le bon résultat fut vérifié deux ans après. L'intérêt de cette observation réside en ce qu'elle concerne une intervention tardive faite pour une fistule urétéro-vaginale datant de six mois.

Syndrome de perforation de cholécystite calculeuse due à une ancienne blessure de guerre. — Cette observation de M. **Revel** (Nîmes) est présentée par M. **Proust**. En intervenant pour une perforation de la vésicule biliaire, l'auteur trouva dans celle-ci une balle de fusil recouverte de concrétions calculeuses.

Un cas de pancréatite aiguë œdémateuse opérée à la troisième heure. Guérison. — Cette observation de M. **Daniel Ferey** (St-Malo) est présentée par M. **Brocq**. L'auteur a drainé la région pancréatique et pratiqué une cholécystostomie. M. Brocq ajoute à son précédent rapport une observation typique de M. Guimbellot suivie de guérison.

Un cas rare de lésion traumatique du carpe. Dislocation du carpe, avec déplacement des osselets en dehors, sans déplacement antéro-postérieur. — Ce travail de M. **R. Chabrut** (Paris) est l'objet d'un rapport de M. **Brocq**. Il s'agit d'une luxation pure du scaphoïde en dehors, et le grand os est venu interposer sa tête entre le lunaire et le scaphoïde. La réduction parfaite a été obtenue sans difficulté.

Cancer du vagin. Colpo-hystérectomie abdomino-périnéale. — Ce travail de M. **Leclerc** (Dijon) est présenté par M. **Leveuf**. Cette intervention eut lieu après échec de la radiumthérapie. La technique employée, très intéressante, permet dans un temps abdominal de disséquer les uretères, et dans un temps périnéal d'enlever largement les lésions.

Syncope à la suite d'une rachianesthésie. Injection intracardiaque d'adrénaline. Réanimation rapidement suivie d'œdème aigu mortel du poumon. — Ce travail de M. **Duncombe** (Nevers) est l'objet d'un rapport de M. **Desplas**. Ce dernier insiste sur les dangers de l'éphédrine chez les hypertendus, et montre que l'œdème aigu pulmonaire a été provoqué par l'action associée de l'adréphédrine et de l'adrénaline intracardiaque.

— M. **Picot** communique l'observation d'un malade qui fit au cours d'une anesthésie rachidienne des accidents particulièrement graves et qui guérit par des inhalations d'acide carbonique.

— MM. **Robert Monod** et **Cosset** insistent sur l'efficacité remarquable de ces inhalations d'acide carbonique dans les syncopes anesthésiques.

Perforation tuberculeuse de l'intestin grêle en péritoine libre. — Ce travail de M. **Rousseaux** (Nancy) est rapporté par M. **Proust**. Le tableau clinique est celui d'une perforation intestinale, dont la nature est facile à établir d'après les antécédents du malade. L'auteur trouva une double perforation siégeant au niveau de rétrécissements du grêle par infiltration vraisemblablement ulcéro-caséeuse des parois intestinales.

Présentation d'un film sur le traitement des fractures de la colonne vertébrale par la méthode de Lorenz Böhler (Vienne), par M. **Jimeno Vidal** (Barcelone). Rapport de M. **Paul Mathieu**. Les fractures envisagées par Böhler sont exclusivement des fractures sans signes paralytiques. Ces fractures, très fréquentes, s'accompagnent très souvent d'un déplacement important. Le traitement comporte trois parties: 1° la réduction, sous anesthésie locale, du foyer de fracture, obtenue en mettant le malade en hyperextension dans le décubitus ventral, les membres supérieurs et le menton d'une part, le pubis et les membres inférieurs étant seuls appuyés; 2° l'immobilisation rigoureuse et ininterrompue en corset plâtré jusqu'à consolidation osseuse (seize à dix-huit semaines au moins); 3° le traitement fonctionnel, capital pour Böhler.

Conclusion de la discussion sur le traitement du cancer de la langue. — M. **Paul Moure** : le principe directeur reste toujours le même: destruction de la lésion locale, curage ganglionnaire du cou. Et le rôle du radium se restreint à celui d'agent destructeur de la lésion locale, dont l'efficacité ne paraît pas supérieure à celle des autres procédés, section diathermique (à laquelle l'auteur donne la préférence), ou coagulation que préconise Gernez. En somme, le traitement du cancer de la langue demande: une bonne préparation avec traitement arsenical pré-opératoire, l'anesthésie loco-régionale, l'opération en deux temps: extirpation ou coagulation de la lésion linguale en position assise, puis dix à quinze jours plus tard curage ganglionnaire; suppression de tout délabrement osseux remplacé dans les cas difficiles par la fente jugale de Yäger. En résumé la curiethérapie n'a pas encore détrôné la chirurgie.

Dix-sept cas de biloculation gastrique organique d'origine ulcéreuse opérés par différentes méthodes. Résultats immédiats et résultats éloignés. — MM. **Brocq** et **Ortega** de l'étude de ces 17 cas tirent les conclusions suivantes: les opérations palliatives ne sont de mise que chez des malades très âgés et très fatigués; parmi elles,

la gastro-entérostomie sur la poche supérieure est une mauvaise méthode; au contraire, la gastro-gastrostomie a à son actif de très beaux résultats éloignés. Quand l'exérèse est indiquée, la gastrectomie annulaire et la gastro-pylorectomie large sont à discuter. La gravité des deux interventions est à peu près la même, toutes deux donnent de très bons résultats, mais la gastro-pylorectomie large donne des résultats parfaits et c'est à elle que vont les préférences des auteurs.

Kyste dermoïde du médiastin. — MM. **Aubry** et **Costantini** (Alger) apportent l'observation d'un kyste dermoïde cervico-rétrosternal, pris d'abord pour un goitre plongeant, et dont l'exérèse correcte fut possible grâce à la désarticulation et à l'abaissement temporaire de l'extrémité interne de la clavicule droite.

Un cas de hernie diaphragmatique gauche post-traumatique, opérée et guérie. — M. **Ch. Viannay** (St.-Etienne) a opéré son malade par voie thoracique, sous anesthésie régionale et locale, ceci sept mois après l'accident. Une longue résection de la 8e côte lui donna un très bon jour et lui permit de réduire dans l'abdomen l'épiploon, le côlon transverse et l'estomac. Il put suturer solidement la brèche diaphragmatique. L'auteur insiste sur les avantages de la voie thoracique.

Présentations de malades. — M. **Métivet** : *Deux cas de lésions vertébrales.*

— M. **Robert Monod** : *Arrachement de la corne postérieure du ménisque interne. Extirpation de la totalité du ménisque par l'incision latérale en L.*

Election du Bureau pour 1933. — MM. **Mouchet**, Président; **Georges Labey**, Vice-Président; **Proust**, Secrétaire général; **Picot** et **Berger**, Secrétaires annuels; **Toupet**, Trésorier et **Basset**, Archiviste. S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

16 Décembre 1932.

Un cas de pleurésie purulente à streptocoques guéri par la thoracoplastie. — MM. **Léon Bernard, Maurer, Triboulet** et **Lelong** relatent l'histoire d'une femme qui, à la suite d'un avortement infecté, fit une collection pulmonaire fétide, puis une pleurésie purulente à streptocoques compliquée de perforation pulmonaire. Depuis un an, la malade maigrissait, présentait de la fièvre et crachait de grandes quantités de pus. Après avoir discuté et rejeté la pleurotomie, les auteurs décidèrent de faire une thoracoplastie. Sous anesthésie loco-régionale, on pratiqua la résection des côtes en trois temps avec désarticulation de ces dernières au niveau des vertèbres pour effacer le sinus latéral costo-vertébral qui constitue un angle mort. Un mois après le dernier temps, la malade ne crachait plus de pus; aujourd'hui, elle est complètement guérie.

— M. **M. Renaud** croit que cette femme aurait aussi bien guéri par une simple pleurotomie. D'autre part, le traitement fait lors des premiers accidents a été incorrect, la malade ayant quitté l'hôpital avec une quantité de pus dans le thorax; une pleurotomie avec drainage aurait permis de l'éviter et aurait prévenu les accidents graves consécutifs.

— M. **Maurer** ne partage pas l'avis de M. Renaud sur la curabilité par la simple pleurotomie des suppurations pulmonaires accompagnées de pachypleurite énorme. Son expérience se fonde sur de nombreux échecs que lui a donnés cette méthode. Lorsque après la pleurotomie, il persiste de la fièvre, il peut s'agir d'une mauvaise position du drain qui ne permet pas une évacuation complète, mais la température peut aussi demeurer élevée malgré un bon drainage démontré par les examens radiologiques faits en série; il s'agit là de phénomènes de résorption et d'intoxication, et dans ces cas la pleurotomie ne guérit pas.

A propos des bacillémies tuberculeuses. — M. **Sergent**, à propos de la communication de M. Mach sur les bacillémies tuberculeuses au cours d'infections aiguës non tuberculeuses, déclare que les bacillémies « de sortie » peuvent être à bacilles virulents, mais que ce n'est pas une raison pour qu'elles entraînent des lésions tuberculeuses.

Diagnostic de l'ulcère gastrique et du cancer ulcériforme. — M. **René A. Gutmann** cherche à établir les caractères qui, en présence d'un malade souffrant depuis peu de l'estomac et présentant une niche, doivent faire penser plutôt au cancer qu'à l'ulcère. Il tient pour suspects: le début à l'âge mûr; la longueur de la première période, celle-ci étant brève dans l'ulcère et se prolongeant dans le cancer; la disproportion entre la taille de la niche et la brièveté de l'histoire clinique; les irrégularités d'emblée dans le contour de la niche; l'absence de rétraction de la petite courbure contrastant avec une grosse niche; plus tard : la continuation des douleurs sans périodicité, la résistance de la douleur aux traitements classiques; après l'opération : la persistance de la douleur; la non-disparition de la niche.

Parlant de la gastro-photographie, il considère avec Garin et Bernay, avec Porcher, qu'il s'agit d'une technique intéressante, mais encore à l'étude et, avec des exemples, il met en garde contre le danger qu'il y a à vouloir hâtivement la lancer dans la pratique et à la considérer comme une méthode éprouvée, susceptilbe de trancher un diagnostic difficile.

— M. **Hayem** pense que l'étude du chimisme gastrique est capable d'apporter une aide précieuse au diagnostic lorsque l'on hésite entre ulcère d'estomac et cancer ulcériforme.

Le devenir des parkinsoniens. — MM. **Maurice Renaud, Miget** et **Brizard**, complétant les documents publiés en 1923 par des observations de malades dont certains furent suivis plus de dix ans (au total, 65 sujets), concluent que le syndrome parkinsonien est constitué par des troubles fonctionnels dont la stabilité indique que la lésion dont ils dépendant est depuis longtemps éteinte.

Pendant une période de deux, trois ou quatre ans au plus, le syndrome s'amplifie et s'accentue; puis il se fixe et on ne voit plus alors ni survenir de signes nouveaux, ni les signes présents augmenter d'intensité, ni les troubles atteindre de nouveaux segments ou de nouveaux appareils. Le parkinsonisme post-encéphalitique est donc une infirmité résiduelle.

Dans les formes légères, il ne persiste que des troubles moteurs ou sensoriels dont l'interprétation n'est pas toujours facile et dont le diagnostic est rarement correctement posé.

Dans les formes graves, les malades sont des grabataires passifs. Entre ces extrêmes, on trouve une multitude de formes moyennes où les malades mènent une existence très proche de la normale. Mais chez tous les grandes fonctions de la vie végétative sont fort peu troublées.

Le parkinsonisme ne menace pas directement la vie. Si la mortalité est pourtant très élevée (plus de 50 pour 100 dans les dix premières années), c'est en raison de l'intervention de maladies intercurrentes, et particulièrement de la tuberculose.

La tuberculose des parkinsoniens. — MM. **Maurice Renaud, Miget** et **Brizard**, après avoir constaté que tous les parkinsoniens dont ils avaient fait l'autopsie étaient atteints de grosses lésions de tuberculose pulmonaire et non seulement évolutive, mais souvent de forme aiguë, et avoir recherché systématiquement la tuberculose pulmonaire chez tous leurs malades, concluent que la déchéance et la cachexie dans laquelle tombent les parkinsoniens n'est pas le fait des désordres de la vie végétative qui restent toujours minimes chez de tels malades et qu'elle est dans la règle sous la dépendance d'une poussée de tuberculose.

Le parkinsonisme appelle de toute évidence la tuberculose, mais il facilite sans doute moins la contagion qu'il ne favorise l'évolution et l'extension de lésions restées plus ou moins longtemps torpides. Il se range parmi les facteurs aggravants de la maladie.

La tuberculose n'est pas seulement la contemporaine de la cachexie. Elle la provoque comme le prouvent, d'une part, le fait que les parkinsoniens tuberculeux meurent rapidement alors que les sujets indemnes restent indéfiniment valides et, d'autre part, les exemples édifiants de deux parkinsoniens chez lesquels le traitement (pneumothorax et cure d'Orosmiol), institué pour l'un au début d'une poussée avec pleurésie, et pour l'autre à l'occasion d'une lésion aiguë à forme pneumonique, amena la guérison complète.

Tous les faits convergent pour montrer que le parkinsonisme ne tue que par l'intervention seconde de la tuberculose. Les parkinsoniens doivent donc être soumis à une surveillance systématique pour permettre de faire à temps le traitement convenable.

— M. **Paraf**, qui a suivi avec Sicard beaucoup de parkinsoniens, n'a pas observé de cas d'évolution tuberculeuse. D'autre part, il n'a pas constaté d'affaiblissement de la cuti-réaction à la tuberculine chez les malades.

— M. **Crouzon**, très surpris de cette proportion considérable de tuberculose chez les parkinsoniens, invoque le rôle de la sous-alimentation dans l'apparition de cette complication.

— M. **Dufour** insiste sur la gêne très grande qu'éprouvent ces malades pour s'alimenter convenablement, et qui doit jouer un grand rôle dans l'apparition de la tuberculose.

— M. **M. Labbé** souligne le rôle des contaminations d'hôpital, encore trop fréquentes aujourd'hui, et qu'il constate souvent chez les diabétiques.

Signes humoraux de néphrose lipoïdique succédant à une néphrite aiguë et précédant pendant plusieurs mois l'apparition des œdèmes. — MM. **Etienne Bernard** et **Guillaumin** présentent l'observation d'un homme de 30 ans chez qui, après une néphrite aiguë, s'est installée une albuminurie chronique (5 à 8 gr. par litre). Chez ce malade, le taux de l'urée sanguine et les chiffres de la tension artérielle sont normaux, il n'y a pas trace d'œdème; l'albuminurie est le seul symptôme morbide apparent. Mais les examens de sang montrent une hyperlipidémie, une hypoprotidémie avec abaissement du taux de la sérine. Dans les urines, on trouve de très nombreux corps biréfringents. Devant ces stigmates humoraux de néphrose lipoïdique, le traitement d'Epstein est institué; mais il demeure sans effet, car deux mois plus tard les œdèmes font leur apparition et deviennent vite importants et tenaces.

Les auteurs soulignent cette apparition des signes de néphrose secondairement à l'évolution d'une néphrite aiguë. Ils insistent sur ce fait nouveau que constitue le diagnostic de néphrose lipoïdique porté avant l'apparition des œdèmes et sur l'échec du traitement d'Epstein bien qu'institué d'une façon particulièrement précoce. D'autre part, le fait que le malade, pendant plusieurs mois, n'a pas présenté d'œdèmes, alors qu'il avait manifestement un abaissement de la tension osmotique de ses protéines sanguines, autorise les auteurs à noter, après d'autres, combien la théorie de Govaerts sur la pathogénie des œdèmes brightiques se heurte aux faits observés. Enfin, la notion d'une hyperlipidémie précédant de loin l'apparition des œdèmes n'autorise qu'en apparence à rapporter les lésions du rein aux modifications des lipides sanguins, car la connaissance d'une albuminurie datant de plusieurs années trahit dans ce cas l'ancienneté de l'insuffisance rénale.

— M. **M. Labbé** souligne l'intérêt de cette observation qui montre encore que la néphrose lipoïdique a des rapports très intimes avec les autres néphrites. Elles ne constitue pas une maladie autonome.

Cardiopathie tuberculeuse. Traitement efficace par la tuberculine. — M. **J. Montes Pareja** (Montevideo) publie un cas de pancardite probablement tuberculeuse dont l'évolution vers l'asystolie irréductible ne put être enrayée que par la tuberculinothérapie. Celle-ci réussit, non seulement à parer aux accidents d'insuffisance cardiaque, mais à permettre au malade de reprendre sa rude tâche de manœuvre.

23 Décembre 1932.

M. **Rivet**, Secrétaire général, donne lecture du rapport annuel et prononce l'éloge funèbre de

Pierre Teissier, J. Babinski, A. Chauffard et J. Thiroloix, décédés au cours de l'année.

Election du bureau. — M. Apert est élu président et M. P. Carnot, vice-président.

Election de membres correspondants nationaux et étrangers. — MM. **Benhamou** (Alger), **Gernez** (Lille) et **Giraud** (Montpellier), sont nommés membres correspondants nationaux et MM. **Pelnar** (Prague) et **Bello Moraes** (Lisbonne), membres correspondants étrangers.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

16 Décembre 1932.

Appendicite aiguë et hémorragie intrapéritonéale d'origine génitale. — M. **G. Luquet** communique l'observation d'une malade chez laquelle, étant intervenu pour une appendicite aiguë vérifiée opératoirement, il a trouvé en même temps un épanchement sanguin intrapéritonéal dû à une ponte ovulaire hémorragique remontant à plusieurs jours et ayant évolué sans signes.

A propos du cancer de l'estomac méconnu cliniquement. — M. **Hautefort**, à propos de la communication faite à la dernière séance par MM. Victor-Pauchet et Luquet, communique l'observation d'une malade atteinte d'un cancer de l'estomac qui a évolué aussi sans présenter le moindre signe objectif et sans que l'examen radiologique ait pu mettre sur la voie du diagnostic. Quand celui-ci fut devenu manifeste, la résection gastrique ou même la gastro-entérostomie était impossible. L'auteur appuie les conclusions de MM. Victor-Pauchet et Luquet et estime qu'en cas de symptômes gastriques persistants, même en l'absence de tout signe objectif ou radiologique, il convient de pratiquer une laparotomie exploratrice.

Deux cas d'astragalectomie pour fractures. — M. **Judet** communique deux observations de fractures de l'astragale. Dans la première, il s'agissait d'une fracture fermée transversale siégeant au niveau de la poulie astragalienne qui présentait une dénivellation en marche d'escalier. L'astragalectomie totale a donné un bon résultat. Six mois plus tard, la marche est facile, indolore, sans boiterie. La flexion du pied est normale; par contre, l'extension est incomplète. Dans le deuxième cas, il s'agissait d'un traumatisme grave du pied dont la fracture de l'astragale n'était qu'un élément: le fragment antérieur de l'astragale énucléé hors de la mortaise était venu perforer la peau en avant de la malléole externe; le pied était complètement luxé en dedans et en varus énorme. L'astragalectomie pratiquée à la huitième heure fut impuissante à empêcher l'éclosion d'un phlegmon gazeux diffus qui nécessita, au septième jour, une amputation de cuisse. Guérison.

Calcul d'un calice extrait après localisation par téléstéréoradiographie. — M. **Hautefort** insiste sur les avantages de la téléstéréoradiographie associée au cathétérisme urétral et à la pyélographie pour la localisation des calculs des voies urinaires hautes. Il donne à ce sujet le compte rendu opératoire de l'extraction d'un petit calcul que les examens radiologiques avaient permis de situer dans la branche supérieure du calice inférieur du rein droit.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

12 Décembre 1932.

Résultats éloignés d'une œsophago-cardiotomie pour rétrécissement œsophagien. — MM. **Soupault** et **Hamburger** rapportent l'observation d'une femme cachectique traitée par l'opération de Heller par voie muqueuse. Le résultat immédiat fut surprenant. Après quatorze mois, la malade avait engraissé de 35 kilogr. : il n'existait plus de signes cliniques ni radiologiques.

— M. **Ch. Jacquelin** trouve que cette opération est bonne parce que simple et sans danger.

— Sur une question de M. **Moutier**, les auteurs précisent qu'il existait un méga-œsophage et que ce dernier semble avoir régressé.

— M. **Béclère** croit que le méga-œsophage persiste toujours.

— A la suite d'une discussion entre MM. **Soupault** et **Desmarets**, on précise les notions de méga-œsophage, de dilatation sus-stricturale et les caractères du rétrécissement.

— M. **Gutmann** insiste sur le fait qu'il existe de véritables méga-œsophages.

A propos de l'artério-hépato-splénographie. — MM. **Huguenin, Nemours** et **Albot** ont essayé expérimentalement les injections de thorotrast. Avec une dose faible, on voit bien et rapidement le foie et la rate. Cette imprégnation dure longtemps, quatorze mois chez un lapin. Mais il existe des altérations glandulaires certaines, immédiatement graves si la dose est assez forte. Ils en ont précisé les manifestations physiologiques et les preuves histologiques.

La médication de choc dans les recto-colites hémorragiques. — MM. **Bensaude, Oury** et **Dany** rapportent 5 observations de malades traités avec succès par l'hémo-sérothérapie et les rapprochent de celles publiées par Kalk. Ce dernier, sur 11 cas de colite ulcéreuse, obtient 7 guérisons en déterminant une maladie du sérum expérimental.

— M. **Moutier** rapporte que certains auteurs anglais ont conseillé l'emploi de sérums thérapeutiques par voie intraveineuse. Il a lui-même utilisé sans succès l'auto-hémothérapie, a obtenu des résultats plus favorables avec l'auto-vaccin.

— M. **Moulonguet** a traité chirurgicalement par dérivation une colite hémorragique chez un enfant.

— M. **Oury** a constaté de même une grosse amélioration de l'état général chez 2 de ses malades pour lesquelles on avait fait un anus mais les lésions endoscopiques n'avaient pas été modifiées.

Un cas de péri-duodénite sténosante. — MM. **Gutmann** et **Lœwy**. Il s'agit d'un malade qui a présenté une hématémèse prolongée pendant deux jours. A l'intervention, pas d'ulcère mais bride serrée allant de la vésicule au côlon en étranglant le duodénum.

Lithiase et cancer vésiculaire associés. — MM. **Brodin** et **Bergeret** rapportent une observation où le néoplasme était complètement latent. Seule l'intervention quelques jours après une colique hépatique et après vérification radiographique de la lithiase en a fait la preuve.

Note sur le rôle de l'hyperglycémie dans la cholécystographie rapide. — M. **Demole**, rapporté par M. **Gutmann**.

P. Chêne.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE DE LYON

Décembre 1932.

Le coefficient de Maillard au cours des traitements antisyphilitiques par l'hydroxyde de bismuth et le cyanure de mercure. — MM. **J. Gaté, P.-J. Michel** et **M. Charpenel** se sont proposé d'étudier les variations du coefficient de Maillard au cours des traitements antisyphilitiques par l'hydroxyde de bismuth et le cyanure de mercure. 20 malades étudiés à ce point de vue (11 soumis à une cure exclusivement bismuthique, 9 à un traitement exclusivement mercuriel, 1 enfin à une cure mixte bismutho-mercurielle) ont présenté des variations parallèles de leur coefficient de Maillard, qui s'élève en règle générale de 2 à 3 unités vers la quatrième ou cinquième injection. Toutefois, après cette réaction passagère, le coefficient de Maillard retrouve son taux normal et les auteurs concluent en conformité avec ce que montre la clinique que les médications antisyphilitiques envisagées sont habituellement d'une relative innocuité vis-à-vis du foie.

Action toxique des petites doses de trypaflavine chez le lapin. — MM. **M. Levrat** et **F. Morelon** montrent qu'une injection intraveineuse de 1/2 centigr. par kilogramme de trypaflavine chez le lapin détermine de petites lésions rénales décelables cliniquement et histologiquement. Les injections répétées de cette même dose déterminent par accumulation une néphrite aiguë mortelle.

Influence de la lumière sur la toxicité de la trypaflavine chez le lapin. — MM. **M. Levrat** et **F. Morelon**, expérimentant sur 12 lapins, concluent que la mise à l'obscurité totale des animaux ne diminue en rien l'action toxique de la trypaflavine.

La diphtérie chez les sujets à réaction de Schick négative. Réaction de Schick et taux antitoxique des humeurs. — MM. **F. Meersseman, E. Friess** et **P. Renard**, ayant constaté l'apparition d'un certain nombre de cas de diphtérie chez des sujets à réaction de Schick négative, ont entrepris des recherches comparatives sur les résultats de l'intradermo-réaction et la valeur antitoxique des humeurs. Les sujets en expérience ont été soumis simultanément à deux épreuves de Schick, l'une à l'aide de la dilution de toxine normalement utilisée (1/600 ou 1/500), l'autre avec une dilution moins forte (1/300); les résultats ont permis de les classer en trois catégories, suivant que les réactions étaient toutes deux positives, toutes deux négatives ou dissociées (0 à 1/600 ou 1/500, plus à 1/300). Le titrage de l'antitoxine a été fait suivant la technique de Ramon. Ainsi conduit, l'examen de 47 sujets a montré que seuls les individus dont la réaction est négative avec la dilution de 1/300 ont une immunité suffisante, supérieure à 1/30e d'unité antitoxique. Les sujets à réaction dissociée ont un taux antitoxique insuffisant, inférieur à 1/30e et souvent même à 1/60e d'unité. Il semble donc que la limite de négativité de la réaction de Schick réponde souvent à des taux d'antitoxine humorale inférieurs à celui classiquement admis de 1/30e d'unité. Ces constatations expliquent la possibilité de l'apparition de la diphtérie chez des sujets à réaction de Schick négative; elles entraîneraient la nécessité d'élever notablement le seuil de négativité de la réaction.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

13 Décembre 1932

Sur quelques cas de mélitococcie observés dans la région lyonnaise. — M. **Pierre P. Ravault** rapporte six observations de cette affection, suivies à Lyon ou dans la région et dont les 4 dernières datent de 1932. Toutes ont comporté une signature bactériologique irréfutable. Leur allure a été classique et les divers traitements essayés n'ont abrégé dans aucun des cas la durée de la période fébrile qui a varié de deux à six mois. Dans 3 observations, la contamination d'origine caprine fut prouvée; dans les 3 autres, on ne put préciser exactement le mode de contage; peut-être, dans un de ces cas, s'est-il agi d'une contamination d'origine bovine. L'auteur insiste sur le danger que comporte l'extension progressive de la mélitococcie dans les pays du sud-est et est de la France.

Hémiplégie au cours d'une anémie aiguë post-hémorragique. — MM. **Barbier** et **Wenger** rapportent l'observation d'une malade ayant présenté une hémiplégie droite durable survenue quelques heures après une hématémèse très abondante. Cette observation rappelle l'observation « princeps » de Bouveret publiée en 1899. Elle est pour les auteurs une occasion de reprendre la discussion sur la pathogénie de ces accidents.

Quelques indications de la phrénicectomie. — M. **Paul Courmont** rapporte les observations de 2 malades chez lesquels, pour une tuberculose pulmonaire unilatérale à forme fibreuse, une phrénicectomie suivie de bons résultats fut pratiquée; ceci, sans avoir au préalable employé la méthode

collapsothérapique du Forlanini. L'auteur pense que dans certaines formes de tuberculose pulmonaire fibreuse, la phrénicectomie doit être employée comme premier mode de traitement.

Ch. Mermet.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

8 Décembre 1932.

Hémorragies intestinales en relation avec un fibrome utérin. — MM. **Tixier** et **Arnulf** relatent l'observation d'une femme de 46 ans qu'ils virent à propos d'abondantes entérorragies avec état syncopal. Il existait une masse abdominale volumineuse qui se trouva être à l'intervention un fibrome du fond de l'utérus; une anse intestinale adhérait intimement au fibrome et l'on dut réséquer 60 cm. de grêle. C'est à cette adhérence que l'on doit rapporter les hémorragies intestinales, bien qu'à l'examen de la pièce il n'existât aucune lésion de la muqueuse du grêle.

Résultat éloigné d'une résection du coude pour blessure de guerre. — M. **Cotte** présente un blessé auquel il fit, en 1915, une résection du coude pour plaie articulaire par éclat d'obus. Les dégâts étaient tels que cet homme a actuellement un coude ballant, mais il a cependant un très bon résultat fonctionnel, retrouvant un coude solide dans la contraction musculaire.

Rupture par effort du muscle grand droit de l'abdomen. — Chez un homme de 60 ans, M. **Patel** a observé cette lésion survenue au cours d'un violent effort, accompagnée d'un hématome, puis d'une ecchymose très étendue. Il faut noter que ce blessé présente des signes de tabes au début et que ces ruptures semblent survenir, en général, chez des sujets à état général déficient. La thérapeutique doit être expectative et consiste à attendre la résorption spontanée de l'hématome.

Résultats éloignés de greffes ovariennes avec conservation de l'utérus. — Dans 22 cas, MM. **Cotte** et **Colson** ont pratiqué la transplantation autoplasique de l'ovaire avec conservation utérine. La présence de l'utérus peut ainsi servir de test au fonctionnement de l'ovaire transplanté, par la conservation de la menstruation, et les résultats obtenus montrent que la greffe a une réelle valeur. Les lésions, qui ont motivé cette greffe, toujours faite dans l'épiploon, ont été, soit des ovarites scléro-kystiques graves avec périovarite, soit des salpingo-ovarites anciennes, rendant la conservation de l'ovaire *in situ* impossible, en raison des troubles de vascularisation qu'avait provoqué leur libération.

19 malades ont pu être retrouvées; 7 ont actuellement eu leur ménopause dans des délais variables: dix mois, douze mois, seize mois pour certaines; d'autres ont continué à être réglées pendant quatre ans (2 cas), six ans, huit ans.

Parmi les 11 autres malades, 4 continuaient à être réglées un à deux ans après l'opération, puis furent perdues de vue. 5 sont opérées depuis un an et chez elles la menstruation continue à se produire régulièrement. Une malade a présenté des métrorragies d'origine ovarienne qui cédèrent à un traitement spécifique et à l'insuline.

Septicémie après dilatation de l'uretère. — Chez une femme de 26 ans, MM. **Thévenot** et **Duguet** firent une dilatation pour rétrécissement de la partie terminale de l'uretère. Cette manœuvre fut suivie de phénomènes infectieux graves; il fallut faire d'abord la néphrectomie d'un rein bourré d'abcès miliaires, puis apparut une parotidite suppurée; enfin, un abcès du poumon qui s'évacua par vomique. Finalement, la malade guérit.

Diverticule du duodénum. — M. **R. Denis** rapporte une observation de diverticule de la 4e portion du duodénum qu'il a opéré avec M. **J.-B. Denis** (Mâcon). Il s'agissait d'une femme de 60 ans, qui, depuis l'âge de 8 ans, présentait des crises douloureuses abdominales, espacées au début, puis devenant de plus en plus fréquentes. Sur des radiographies en série, on constatait la présence d'un diverticule de D4, localisation rare; il avait le volume d'une petite noix et son ablation fit cesser tous les phénomènes douloureux.

— M. **Leriche** a enlevé deux fois des diverticules du duodénum. Dans un cas, il dut faire une duodéno-pylorectomie, car le diverticule siégeait à la face postérieure du duodénum; dans l'autre, il fit une exérèse simple. Dans les deux cas, les malades furent guéris de leurs troubles gastriques.

Kyste de l'extrémité supérieure du fémur; évidement et greffe tibiale. — M. **Patel** présente des radiographies relatives à un kyste de l'extrémité supérieure de la diaphyse fémorale qu'il évida, comblant ensuite la cavité par un greffon tibial; on peut suivre sur les clichés le comblement progressif de la cavité.

Maladie de Volkmann. Artérectomie. Guérison datant de 5 ans. — M. **Leriche** vit une enfant cinq mois après une fracture sus-condylienne de l'humérus, elle était atteinte d'un syndrome de Volkmann typique; il n'y avait pas de pouls radial ni cubital, pas d'oscillations; on découvrit l'artère humérale dans son segment inférieur, elle avait été rompue, l'intervalle entre les deux bouts était de 2 cm. On la réséqua sur 2 cm., et dès le soir, on constatait une ébauche de mouvements; au bout de cinq mois, la récupération était complète et se maintient telle depuis cinq ans.

— M. **Patel** a obtenu, lui aussi, la guérison complète d'un syndrome de Volkmann par une résection de l'humérale.

Evolution des kystes essentiels des os. — Dans une étude basée sur l'examen de 41 observations MM. **Tavernier** et **Duchamp** étudient l'évolution à longue échéance des kystes des os. Une dizaine de ces kystes n'ont pas été opérés, 3 vus indemnes de toute fracture n'ont pas évolué ou se sont même spontanément améliorés, 7 ont été vus à l'occasion d'une fracture: 2 semblent avoir guéri, 2 ont eu des fractures récidivantes.

Sur 33 kystes opérés: 24 ont guéri définitivement, 9 ont eu un résultat imparfait: comblement incomplet de la cavité, reprise du processus kystique, fractures post-opératoires.

Le conclusions des auteurs au point de vue thérapeutique sont les suivantes : on ne peut pas compter sur une guérison spontanée, ni, comme on l'a prétendu à tort, sur une guérison par une fracture. Tout kyste reconnu doit donc être opéré; le curettage de la cavité, suivi de son comblement par des greffes osseuses, est le traitement actuellement en faveur: il semble bien donner le maximum de garantie. Le curettage simple expose à des fractures itératives, le plombage est très long à se résorber, la greffe adipeuse semble mettre un obstacle sérieux à la reconstitution de l'os.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

30 Novembre 1932.

Traitement de l'incontinence d'urines chez la femme. — M. **Violet** insiste à propos de deux observations sur les troubles qu'entraîne, au point de vue de la continence des urines, le prolapsus génital, et en particulier la cystocèle. La réfection soigneuse du périnée, lorsqu'elle est faite suivant une bonne technique, amène presque à coup sûr la guérison.

Hémorragie mortelle par ulcère de l'estomac. — MM. **Tixier**, **Pollosson** et **Dargent** ont observé chez un sujet de 34 ans une hémorragie gastrique très grave, pour laquelle ils pratiquèrent, après quinze jours de traitement médical et plusieurs transfusions, une gastro-entérostomie au bouton sous anesthésie locale. Quatre jours après l'opération, le malade fit une nouvelle hémorragie à laquelle il succomba. L'autopsie montra au fond de l'ulcère, haut situé sur la petite courbure, un vaisseau rompu, cause de l'hémorragie mortelle. La gastrectomie eût été impossible, en raison du siège de l'ulcère et de l'état du malade, mais les auteurs pensent qu'il eût mieux valu faire une jéjunostomie qui leur a, dans quelques cas, donné des résultats heureux.

— M. **X. Delore** a vu plusieurs fois des ulcères continuer à saigner, après gastro-entérostomie, mais il ne croit pas que la jéjunostomie donne des résultats remarquables. Les ligatures d'artère donnent quelques chances de sauver le malade.

Cancer du rein. — M. **Ch. Gauthier** présente une pièce opératoire, enlevée quatre jours auparavant avec un bon résultat immédiat. Il s'agit d'une petite tumeur n'ayant pas occasionné d'hématurie, dont le diagnostic put être affirmé par la division des urines. La concentration uréique élevée à 18 pour 1.000 était la même des deux côtés. Par contre, le débit uréique, du côté suspect, à 0 gr. 20 pendant une heure, fut trouvé deux fois moindre que celui du rein adelphe à 0,40. Ce signe de mauvais débit uréique n'a jamais manqué dans 12 cas observés par l'auteur. Il est plus sûr que celui de la diminution de la concentration uréique; celle-ci est généralement touchée, mais peut être respectée par le cancer.

A noter que la pyélographie faite par voie ascendante révéla une image normale des cavités intérieures du rein.

L'auteur conclut qu'il ne faut rejeter aucune méthode, mais contrôler l'une par l'autre. Tout doit être mis en œuvre pour arriver à un diagnostic aussi précoce que possible et par là à une intervention efficace.

— M. **Phélip** trouve très intéressant le fait que signale M. Gauthier sur l'élimination réelle du rein malade par rapport au rein sain durant un temps donné. En effet, souvent, dans le cancer du rein, le taux de concentration est peu modifié, alors que le volume, c'est-à-dire le débit, l'est.

Tuberculose rénale et antigène. — M. **Phélip** présente un rein tuberculeux constitué par une volumineuse pyonéphrose avec obstruction de l'uretère. Il avait conseillé la néphrectomie deux ans et demi auparavant, elle fut refusée et un essai de traitement par l'antigène méthylique fut commencé, mais abandonné beaucoup trop tôt.

— M. **Pallasse** soulève la question de la guérison de la tuberculose rénale par le traitement médical; il estime que si la preuve de celle-ci n'est pas faite, il est des cas qui évoluent très lentement, et que certains reins mastic équivalent pratiquement à une guérison.

— M. **Ch. Gauthier** affirme, après bien d'autres auteurs, que l'exclusion du rein tuberculeux aboutissant au rein mastic ne peut être qualifiée de guérison. Ce rein exclu est un réservoir de virus et de toxines. Le virus peut essaimer et déterminer des localisations diverses dont la plus fréquente est celle du rein adelphe. Les toxines peuvent déterminer une néphrite grave du rein opposé, comme le montrent les autopsies et les opérations libératrices pratiquées.

L'auteur rappelle qu'il a publié le cas d'un malade guéri six ans après une néphrectomie pour un rein mastic; ce rein exclu avait déterminé une néphrite importante puisqu'elle s'accompagnait de rétinite.

7 Décembre 1932.

Deux observations d'anévrysme de l'aorte avec particularités radiologiques. — MM. **Pallasse** et **Damez** insistent sur les points particuliers de ces deux observations: dans la première, on constatait à la radiographie une ombre de tout le poumon, tout à fait analogue à un cancer pulmonaire. L'autopsie révéla un anévrysme pénétrant à l'intérieur du poumon réduit à une mince coque. Dans le deuxième cas, l'autopsie montra un prolongement en bissac de la poche anévrysmale allant jusqu'au niveau du diaphragme, de la grosseur d'une orange. En même temps, il existait une tuberculose de la base et un épanchement pleural important qui avait dominé la scène clinique.

Lobe gauche du foie adhérent à la rate. — Pièce d'autopsie présentée par MM. **Cordier** et **Plauchu** : tuberculose de la rate sur laquelle était venu adhérer le lobe gauche du foie, en sorte que le diagnostic d'hypertrophie splénique était impossible.

Perforation latente d'un cancer de l'estomac. — MM. **Patel** et **Leclerc** : il s'agit d'un cancer gastrique perforé et adhérent au péritoine antérieur, qui aurait évolué vers la fistule gastrocutanée. Gastrectomie, guérison opératoire.

Néoplasme du corps de l'utérus. — A propos d'une observation personnelle, M. **Violet** insiste sur le fait que le cancer du corps est trop souvent méconnu par les médecins. La malade avait été en dix mois examinée plus de 10 fois, sans que le diagnostic fût fait.

L'hystérectomie vaginale avec colporraphie antérieure et colpopérinéorraphie dans les prolapsus. — L'hystérectomie vaginale est loin de se poser comme une méthode de traitement des prolapsus; il peut se faire cependant, ainsi que le fait remarquer M. **Violet**, qu'elle soit indiquée. Ce sont les cas où l'utérus est malade : néoplasiques, fibromateux, ou atteints d'une affection inflammatoire; l'hystérectomie est alors facile et la réfection du périnée par colporraphie antérieure et colpopérinéorraphie postérieure permet dans le même temps d'obtenir une cure du prolapsus. Les résultats sont, en général, très bons, puisque sur tous les cas qu'il a ainsi traités, l'auteur n'a observé que deux récidives partielles.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

20 Octobre 1932.

Abcès du sein. — M. **Verdelet** rapporte un cas d'abcès du sein survenu au neuvième mois de la lactation, à la suite d'une grippe. Le pus ne renfermait que du staphylocoque.

Hyperthyroïdie de la ménopause. — M. **Jeanneney**. Au moment de la ménopause tant spontanée que provoquée par l'ovariotomie ou la castration rœntgénienne, on observe tous les degrés de l'hyperthyroïdie jusqu'au goitre exophtalmique vrai.

Cette constatation est en faveur de l'*unicité* de l'hyperthyroïdie, du goitre toxique et du goitre exophtalmique. Dans ces cas d'hyperthyroïdie de la ménopause, l'auteur s'est bien trouvé de l'*association de l'opothérapie ovarienne* à la solution iodo-iodurée de *Lugol;* dans les cas exceptionnels, la radiothérapie du corps thyroïde a dû être employée.

17 Novembre 1932.

Syndrome de Basedow, après traitement thyroïdien. — M. **Jeanneney**. De même qu'on peut voir apparaître, après ingestion d'iode, des syndromes de Basedow, de même Jeanneney rapporte deux exemples typiques de *maladies de Basedow* sérieuses, après traitements intempestifs par des extraits thyroïdiens. Ces faits s'expliquent par l'action homo-stimulante de l'opothérapie. Ils montrent la nécessité de surveiller avec soin ces traitements.

Exophtalmie à prédominance unilatérale du côté du goitre dans la maladie de Basedow au début. — M. **Jeanneney**. Chez deux malades l'apparition rapide d'un goitre à prédominance unilatérale s'est accompagnée d'une exophtalmie légère, surtout marquée du côté de l'hypertrophie thyroïdienne. Ces faits apportent la preuve que le point de départ de certaines *exophtalmies* se trouve dans *l'excitation du sympathique intra-glandulaire*, notion que l'auteur a mise en évidence dans un travail antérieur.

De l'exophtalmie basedowienne. Hémi-exophtalmie résiduelle après hémi-thyroïdectomie. — M. **Jeanneney** rapporte l'observation d'une basedowienne chez laquelle une hémithyroïdectomie a donné une guérison clinique, mais avec persistance de l'exophtalmie du côté non opéré. Cette observation a la valeur d'une expérience. Elle montre que, dans certains cas, l'exophtalmie est liée à une *irritation du sympathique thyroïdien*, puisque la suppression de cette *zone réflexogène* amène la régression de l'exophtalmie, comme le ferait une résection de la voie centripète (section des pédicules thyroïdiens ou du relai, sympathectomie de la chaîne sympathique cervicale) ou une énervation de la glande.

Cette conception permet de concilier les opinions encore en discussion sur la *pathogénie de l'exophtalmie basedowienne.*

Corps étranger du vagin chez une fillette de six ans. — M. **Robert Guérin** rapporte l'observation d'une fillette de 6 ans présentant depuis quatre mois des pertes vaginales qui avaient été d'abord muco-purulentes avant de devenir sanguinolentes. L'exploration du vagin avec un petit speculum permit de découvrir et d'extirper un corps étranger constitué par une barbe d'avoine qui avait pénétré spontanément dans la cavité vaginale et s'était implantée en arrière du col. La guérison fut rapidement obtenue.

Ces corps étrangers spontanés du vagin sont rares. L'auteur cite à ce propos un cas d'hémorragie vaginale grave par corps étranger. Une sangsue avait pénétré dans le vagin d'une fillette qui jouait sur le bord d'un étang.

F. de Coquet.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1932)

A. Deschamps. ***Ether, Cocaïne, Hachich, Peyotl et Démence précoce*** (*Editions Véga*), Paris, 1932. — L'exploration pharmaco-dynamique semble apporter des éléments utiles au diagnostic et au pronostic de la démence précoce catatonique, à l'aptitude que peuvent avoir ces malades de récupérer leurs fonctions psychiques.

Les malades qui ont montré l'absence de dissociation marquée sont ceux qui sont susceptibles de recouvrer leur capital psychique.

Dans des cas de mutisme hébéphrénique pur, ces épreuves ont permis de porter un diagnostic cliniquement impossible.

La répétition de l'excitation médicamenteuse, dont l'action est temporaire, est elle-même peut-être capable d'avoir une action thérapeutique heureuse ?

Ces épreuves, en faisant disparaître le mutisme, en libérant le malade de son inertie psychique, mettent en relief l'affaiblissement de l'élan vital, le défaut de création et l'absence d'activité. Elles peuvent permettre de séparer les troubles dynamiques réversibles des déficits définitifs.

Ces expériences peuvent également modifier la catalepsie, le négativisme, le maniérisme. Les modifications qu'elles entraînent, fort intéressantes et très complexes, permettent d'entrevoir les réactions du psychique sur le physique chez ces malades.

H. Schaeffer.

André Bocquet. ***La cessation et les résultats éloignés du pneumothorax artificiel*** (*Arnette*, éditeur), Paris, 1932. — Le recul du temps est suffisant maintenant en ce qui concerne le traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax artificiel pour qu'on puisse faire aujourd'hui le bilan des résultats éloignés de cette thérapeutique. Cette étude est particulièrement suggestive, si l'on songe à l'importance prise dans ces dernières années par les méthodes collapsothérapiques dérivant du pneumothorax.

L'auteur s'est attaché à connaître le sort de 276 malades traités par le pneumothorax artificiel à la clinique de la tuberculose (service du professeur Léon Bernard à l'hôpital Laennec) et entrepris entre les années 1919 et 1926. Outre l'examen des « sujets » cliniquement guéris, dont l'intérêt est grand : état général et capacité de travail, signes locaux thoraciques, traces radiologiques des anciennes lésions, séquelles pleuro-pulmonaires, de nombreux problèmes se posent à ce stade éloigné de la maladie.

L'un des plus importants est celui du temps opportun de la cessation, des modalités cliniques de celle-ci et du mécanisme de la réexpansion pulmonaire. La valeur de cette guérison, les chances de récidives *in situ*, de bilatéralisation tardive, sont également étudiées, de même que l'influence favorable ou défavorable que peuvent avoir sur le résultat tardif les accidents ou les complications habituelles de la méthode.

Enfin, dans un dernier chapitre, l'auteur établit la statistique des résultats éloignés et montre que, de huit à douze années après le début de la maladie et l'instauration d'un pneumothorax, 32 pour 100 des malades sont assurés d'une santé et d'une activité sociale normales; et ce chiffre s'élève rapidement à 48 pour 100 dans les années 1925-1926 qui sont le début d'une ère de plein essor de la méthode.

G. Poix.

THÈSE DE MARSEILLE

Paul Sarradon. ***Les spasmes vasculaires sylviens*** (Etude physiologique et pathologique) [*Bosc et Riou*, éditeurs, à Lyon]. Marseille, 1932. — Les spasmes vasculaires cérébraux se caractérisent au point de vue pathogénique par des contractions de la musculature vasculaire, excessives en intensité et en durée, déterminant ainsi une diminution plus ou moins importante du débit sanguin en amont ou en aval de la lésion. Du point de vue clinique, ils se traduisent par la soudaineté de l'apparition des symptômes, la brièveté de leur durée, la variabilité de leur localisation et l'absence de séquelles.

Limitant son étude aux spasmes de la sylvienne, Sarradon rappelle d'abord le territoire anatomique de ce vaisseau. Les recherches histologiques sur l'innervation vasculaire l'amènent à conclure que si l'innervation des vaisseaux pie-mériens est actuellement bien démontrée, il n'en est pas de même pour les vaisseaux intracérébraux : cela ne veut pas dire qu'elle n'existe pas, mais que les méthodes de coloration ne sont pas encore assez perfectionnées pour les déceler. Puis, après un exposé très clair de la physiologie de la circulation cérébrale, il envisage la physio-pathologie des spasmes vasculaires sylviens : il montre que deux théories s'affrontent, l'une accordant à la fibre musculaire lisse de l'artère un pouvoir de contraction propre tandis que l'autre fait intervenir l'innervation vaso-motrice et il conclut qu'il faut interpréter les faits avec prudence en avouant notre ignorance à peu près complète des causes qui déterminent ces spasmes.

Le chapitre clinique occupe la partie la plus importante de ce travail. Sarradon envisage d'abord les formes symptomatiques, qui peuvent se traduire par des troubles moteurs, sensitifs ou aphasiques; il insiste tout particulièrement sur la description clinique des migraines accompagnées, « prototype des spasmes vasculaires sylviens », et sur celle des paresthésies brachio-facio-linguales, isolées par le professeur Roger. Parmi les formes étiologiques, il distingue deux classes, suivant que les spasmes sylviens s'associent et traduisent de ce fait des lésions organiques de l'encéphale ou bien qu'ils sont fonctionnels, dus à des intoxications endogènes ou exogènes ou survenant à la suite de spoliation sanguine abondante ou au cours d'un traumatisme cranien. Enfin, sous le nom de formes associées, il range tous les angiospasmes qui coexistent ou alternent avec les spasmes vasculaires sylviens et qui sont le plus souvent l'expression d'une véritable spasmophilie constitutionnelle.

De nombreuses observations accompagnent ce très important travail effectué à la clinique neurologique de la Faculté sur les conseils et sous la direction du professeur H. Roger.

Jean Olmer.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les fiches d'identification bucco-dentaires et le personnel de l'aéronautique civil et militaire

Ce n'est certes pas une originalité de démontrer l'importance, dans un but d'identification, de l'examen des arcades dentaires de sujets sinistrés.

Les archives de la Médecine légale sont riches d'exemples où seules les particularités dentaires permirent de reconnaître, parmi les nombreux cadavres d'une catastrophe, des êtres chers anxieusement recherchés.

Sans remonter à l'exemple devenu classique de l'incendie du « Bazar de la Charité » au cours duquel les précisions apportées par son dentiste permirent d'identifier le corps de S. A. la duchesse d'Alençon, il serait facile d'établir une longue liste des reconnaissances certaines obtenues, grâce à la collaboration des dentistes, par les parents de soldats morts pendant la grande guerre.

Les résultats acquis de ce chef ont été si probants qu'il est apparu nécessaire d'établir, sur des bases objectives et permanentes, un plan d'identification par les arcades dentaires des militaires soumis, dès le temps de paix, au risque d'accidents et de catastrophes collectifs.

Pour que l'identification soit possible, il importe de posséder, en un centre de documentation « ad hoc », un état signalétique, tenu à jour, des arcades dentaires des sujets soumis au contrôle envisagé.

Cela représente, évidemment, un travail important et qui ne peut s'adresser qu'à des personnes placées d'une manière permanente sous l'autorité de services officiels.

Il serait souhaitable qu'en cas de mobilisation générale figure à l'intérieur du livret militaire de chaque soldat, marin ou aviateur, une fiche comportant au moins un schéma des arcades dentaires sur lequel figureraient les particularités: anomalies dentaires, déficience quantitative des dents, obturations ou prothèses, afférentes à chacun.

Bien que l'établissement de ces fiches apparaisse long et difficile au premier abord, il devient rapide et facile si le dentiste du corps ou de la formation assiste le médecin chargé de l'examen de santé des recrues ou réservistes arrivant au dépôt. En ce qui concerne les militaires du contingent déjà sous les drapeaux, ce travail est encore plus aisé puisqu'on aura pu le faire, dès le temps de paix, au cours des visites sanitaires réglementaires.

Toutefois, cette réforme d'une incontestable utilité ne paraît pas devoir être appliquée tout de suite d'une manière générale et sans expérience préalable.

La guerre, fort heureusement, ne doit être considérée que sous la forme d'un état critique qui tend — c'est du moins le désir de chacun — à devenir de plus en plus rare, et les perfectionnements de la technique universelle devraient éloigner de notre faible humanité les calamités et les catastrophes aux victimes multiples.

Rêves de poètes, hélas, ou vœux candides ! l'homme continue à être un loup pour l'homme et le progrès scientifique ne s'acquiert qu'au prix d'une sanglante rançon.

Profitant du mouvement d'opinion favorable qui, face aux réalités de la guerre révélant l'importance d'un bon état bucco-dentaire et sa réaction sur tout l'organisme, aboutit à la création, chez la plupart des belligérants, d'un Corps de dentistes des armées de terre et de mer, on étudia de divers côtés la possibilité de faire appel à ces spécialistes pour collaborer aux services d'identification auxquels la recherche de nombreux disparus donnait forte tablature.

En dépit de l'évidence des avantages que pouvait donner une telle méthode, les tentatives restèrent timides et isolées et nulle doctrine ne parut devoir être établie sur ces bases, tout au moins en Europe. Et cela peut s'expliquer par le fait que l'on ne disposait pas, sauf dans quelques cas particuliers — appel aux praticiens habituels qui portaient régulièrement leurs travaux sur une fiche individuelle — d'éléments de comparaison sur lesquels on ait pu établir une conviction.

Cependant, en 1920, la *Fédération odontologique latino-américaine*, réunie à Montevideo, recommanda aux gouvernements d'*ajouter aux documents prouvant l'identité la fiche dentaire et conseilla aux professionnels de tenir un registre des fiches de leurs clients.*

Contrairement à bien des vœux qui restent lettre motre, une fois terminés les congrès où ils prirent naissance, cette proposition fut, après quelques années, suivie d'effet.

Dans une communication du lieutenant médecin-dentiste Lidoro Ponce, de l'hôpital militaire central de Buenos-Aires, publiée par le Bulletin international des *Archives médicales belges* — n° 9, Septembre 1932 — l'auteur nous apprend que, à la suite de la perte de plusieurs aviateurs appartenant à l'Ecole militaire et navale, les autorités supérieures ont adopté l'emploi du carnet bucco-dentaire pour l'école susdite. Le ministère de la Guerre approuva la proposition suivante :

« On adoptera pour l'usage du personnel aviateur de l'armée une *fiche odontologique* en se basant d'après le formulaire que l'on devra annexer à la fiche médicale individuelle à conserver dans les archives du cabinet psycho-physiologique du service aéronautique; *cette fiche sera rédigée par un spécialiste attaché à cet organisme.* Le directeur du service aéronautique civil approuva la même conclusion; mais elle ne fut pas mise en pratique, car il manquait du personnel nécessaire. Cependant, le directeur général du service de santé, Dr Julio R. Garino, ayant sollicité à nouveau les autorités supérieures au sujet de l'identification médicale des candidats et pilotes civils dans les centres de médecine militaire à El Palomar, Bahia, Bianca, Corboda, Mendoza, Tucuman, Corrientes et Parana, les résolutions suivantes furent adoptées par le ministère de la Guerre : 1° on dressera pour l'identification médicale des candidats et pilotes civils, en plus de la fiche médicale individuelle, *la fiche odontologique*, en double exemplaire ; un exemplaire devra entrer aux archives du Centre d'identification et l'autre demeurer dans le cabinet psycho-physiologique de la Direction de l'Aéronautique de l'Armée ;

2° Dans les centres d'identification médicale auxquels aucun chirurgien dentiste ne serait attaché, la fiche odontologique serait confectionnée par les soins du médecin chargé de dresser la fiche individuelle . »

De son côté, le ministre de la Marine étudia la mise en application de la fiche dentaire.

« Le directeur général de la Marine désigna les dentistes Alfredo T. Repullini et Augusto Gramajo pour étudier la proposition de projet de règlement et adopta la résolution suivante :

« 1° Déclarer réglementaire pour le personnel supérieur et subalterne du service aéronautique naval le système d'identification proposé par les chirurgiens dentistes Gramajo et Repullini et intitulé : « Système d'identification par les arcades dentaires en usage dans la marine argentine pour le personnel supérieur et subalterne du service aéronautique naval. »

« 2° Approuver le règlement pour la création de la fiche dentaire jointe à l'ordre présent. »

Conclusions :

I. — On joindra la fiche odontologique à la fiche médicale individuelle pour les candidats et pilotes militaires à conserver aux archives du cabinet psycho-physiologique du service aéronautique de l'armée.

II. — Les fiches seront dressées en double exemplaire par le dentiste attaché à l'Institut ou dans les centres d'identification militaire (Bahia, Blanca, Corboda, Mendoza, Tucuman, Corrientes, Parana), un exemplaire restant aux archives du cabinet psycho-physiologique de l'aéronautique militaire et le second exemplaire devant être contresigné par le dentiste militaire.

III. — Quand le personnel est soigné dans des cliniques dentaires privées ou si l'on découvre de nouvelles caries, on devra être obligé de se présenter à nouveau dans les cliniques dentaires militaires les plus rapprochées pour y faire contrôler les lésions et mettre à jour les fiches dentaires.

IV. — Dans les zones où il n'existe pas de dentiste, la fiche dentaire sera dressée dans les centres d'identification médicale les plus rapprochés ou bien à El Palomar.

V. — Quand le pilote obtiendra sa licence, on y joindra la fiche dont la copie sera conservée aux archives du cabinet psycho-physiologique du service aéronautique de l'Armée.

VI. — Une fois par an l'autorité médicale aura soin de procéder à un examen minutieux des arcades dentaires des pilotes aviateurs militaires et civils, ce qui permettra de réaliser de cette façon un contrôle de toutes les fiches pour les mettre à jour.

VII. — En cas d'accident, le chirurgien dentiste dressera une fiche dentaire pour prouver l'identité de la victime, en présence du médecin, de l'officier instructeur, s'il y a lieu, ou du gradé le plus élevé ; ils devront signer tous les trois la fiche dentaire et l'adresser au cabinet psycho-physiologique de l'aéronautique de l'Armée pour y être comparée avec la fiche originale.

VIII. — S'il existait un doute, on désignera deux dentistes de l'Armée pour qu'ils dressent séparément les fiches dentaires, en présence de témoins, d'après l'article 7.

IX. — Pour l'identification des candidats et pilotes civils de tourisme, on confectionnera en double exemplaire, en plus de la fiche médicale individuelle, la fiche dentaire identique à celle en usage à l'Armée dont un exemplaire sera conservé aux archives du Centre d'identification médical et

l'autre au Cabinet psycho-physiologique de l'aéronautique militaire.

Dans les centres où il n'existerait pas de dentiste, on chargerait de ce soin le médecin.

X. — En cas de décès, l'original de la fiche dentaire sera placé aux archives de la direction du service aéronautique de l'Armée, cette fiche étant annulée seulement en cas de perte ou de retraite.

XI. — Aucun pilote aviateur, civil ou militaire, ne pourra voler sans posséder la fiche après la date du 1er Août 1929. »

On ne saurait, certes, ni mieux dire, ni mieux faire et j'applaudirai d'autant plus volontiers la décision des autorités argentines que, depuis longtemps déjà, je préconise une méthode identique pour le personnel militaire et civil de l'aéronautique française.

En conclusion d'un stage effectué, sous la direction du Dr Garsaux, au Centre d'examens médicaux du Service de la Navigation aérienne du Bourget, stage complété ultérieurement par des observations prises, sous la surveillance du médecin lieutenant-colonel Beyne, au laboratoire d'études physiologiques de l'aéronautique militaire au Val-de-Grâce, je fis en Novembre 1928 une conférence à l'Ecole de perfectionnement des dentistes militaires de réserve sur « Le rôle du dentiste militaire au cours de l'examen médical et physiologique des pilotes aviateurs ».

Je présentai, à nouveau, la nécessité des fiches d'identification dentaires pour le personnel de l'aéronautique au *Ve Congrès International de Médecine et de Pharmacie militaires* qui se tint à Londres au mois de Mai 1929 et proposai entre autres le vœu suivant :

3° « *Que soient établies des fiches signalétiques* reproduisant, avec schéma à l'appui, les particularités des arcades dentaires : anomalies de nombre ou de siège des dents, état des dents de sagesse (en évolution normale ou vicieuse), obturations, prothèses, etc.

Ces fiches devraient faire partie du « livret médical » de chaque pilote, observateur ou mécanicien navigant et leur lecture facile, en comparaison avec les arcades dentaires de l'aviateur sinistré, nous donnerait un des moyens les plus sûrs et les plus rapides parmi les méthodes d'identification. »

MINISTÈRE DE L'AIR

SERVICE DE LA NAVIGATION AÉRIENNE

SERVICE MÉDICAL D'EXAMEN ET D'ÉTUDES

.... le .... 19.........

FICHE MÉDICALE

N°..................

de NOM ....

PRÉNOMS ....

QUALITÉ : Pilote, Observateur, Mécanicien-Navigant.

Examen Bucco-Dentaire

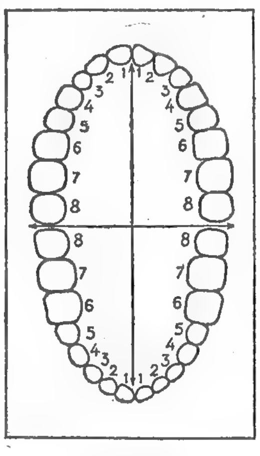

N.-B. — Pour identifier les dents, les numéroter de 1 à 8 et inscrire ce chiffre à l'intérieur de l'angle formé par les deux lignes séparant :

La ligne verticale, le côté droit du côté gauche.

La ligne horizontale, l'arcade dentaire supérieure de l'arcade dentaire inférieure. Le shema représentant une bouche ouverte vue de face.

Signe	Nature de l'observation (1)	Dents de Sagesse		
		Absente	En Évolution	
			normale	vicieuse

(1) Noter : 1° **Les caries** : P. = Pénétrantes. N.P. = Non pénétrantes.

2° **Les dents absentes** = A.

3° **Les obturations** : C. = ciment. Am. = Amalgame. O. = aurification. C. R. = couronne. D. P. = dent à pivot.

4° **Les prothèses.**

5° **Les malpositions** : A. V. = anteversion. R. V. = rétroversion. L. V. = linguo-version.

Pourquoi, dira-t-on, limiter cette obligation au personnel de l'aéronautique et pourquoi celui-ci plutôt qu'un autre ?

Cette question a dû être posée, à peu près sous la même forme, à nos confrères argentins et je suppose aisément qu'ils ont fait une réponse identique à celle que je vais formuler ci-après.

Tout d'abord, si les effectifs de l'aéronautique militaire, navale ou civile — commerciale et privée — sont encore relativement restreints, leur contrôle anthropométrique semble devoir s'imposer plus utilement et plus facilement parce que, d'une part, les aviateurs militaires ou marins, les pilotes et mécaniciens navigants des lignes commerciales ont le glorieux mais redoutable privilège d'être toujours et malgré le temps de paix « en campagne ». Astreints à un entraînement intensif, individuel ou en groupe s'ils appartiennent à l'aéronautique nationale, obligés de voler par tous les temps s'ils sont attachés à une Compagnie, les aviateurs professionnels sont soumis, tout comme les marins, aux risques de la navigation : brume, tempête, accident matériel qui peuvent les mettre en perdition.

D'autre part, les règles de la Commission internationale de la Navigation aérienne imposent, même aux pilotes privés, des examens médicaux préalables pour la délivrance ou le renouvellement des licences de pilote, observateur ou navigateur. Il en est de même en ce qui concerne l'aéronautique militaire, si bien que les aviateurs français possèdent obligatoirement un *livret médical* complet comprenant un certain nombre de fiches qui correspondent à la série des examens obligatoires, à savoir :

1° *Médecine générale* (antécédents, hygiène générale, constitution, appareil circulatoire, appareil respiratoire, physiologie respiratoire, appareil digestif, fonctions rénales, appareil tégumentaire).

2° *Radiologique* (sommets, plage pulmonaire, ombre hilaire, médiastin, sinus costo-diaphragmatique, mouvements du diaphragme, paroi thoracique, cœur et aorte).

3° *Neurologique et physiologique* (antécédents, émotivité, motricité générale, coordination, tremblements, asynergie, dysmétrie, sensibilité superficielle et profonde, stéréognosie, réflexes tendineux, cutanés, pupillaires, sphincters; 2° physiologie musculaire, ergographie; 3° réactions psycho-motrices (visuelles, auditives, tactiles; réactions aux variations d'équilibre dans le sens : sagittal, transversal, horizontal).

4° *Oto-rhino-laryngologique* (perméabilité nasale et tubaire totales des deux côtés; intégrité de la cavité buccale et des voies respiratoires).

5° *Ophtalmologique* (voies lacrymales, paupières, conjonctives, pupilles à l'état statique et dynamique, membranes profondes, acuité visuelle, champ visuel, sens chromatique, vision binoculaire).

Il n'apparaît donc pas bien compliqué d'ajouter au livret une fiche supplémentaire, établie sur un modèle identique et comportant un schéma numéroté des arcades (haut et bas, droite et gauche) sur lesquels seraient notées : les caries, les dents absentes, les obturations, les prothèses, les malpositions (voir figure).

Quant à l'intérêt que peut présenter une fiche dentaire ainsi rédigée, il est pleinement justifié par la nature des sinistres dont peuvent être victimes les aviateurs.

Les accidents d'aviation se réduisent, en effet, à un nombre restreint aux caractères presque identiques : écrasement, incendie, noyade.

Que les corps soient broyés, calcinés ou décomposés par un séjour prolongé dans l'eau, il arrive fréquemment que les éléments d'identification : visage, vêtements, bijoux, aient été détruits et que l'on ne retire des décombres que des squelettes, parfois mutilés eux-mêmes mêlés à des débris informes.

Que l'on me pardonne ces détails macabres qui peuvent ranimer de tragiques souvenirs, mais tout ce qui a trait à la médecine légale se trouve entaché de tristesse, sinon d'horreur.

Or, parmi ces funèbres reliques, les crânes, et *particulièrement les arcades dentaires*, sont à peu près seuls à conserver leurs caractères propres qui permettent des les différencier les uns des autres.

A mesure que la technique aéronautique produira des appareils plus vastes et plus puissants, le nombre des passagers d'un même aéronef augmentera en proportion et les chances de reconnaissance « à vue » seront alors plus restreintes. Déjà, la plupart des avions commerciaux emmènent de 6 à 10 passagers; les grands paquebots de l'air (avions Handley-Fage des Imperial-Airways, monoplans Junkers J-1000) qui sillonnent régulièrement notre ciel européen ont de la place pour une quarantaine de passagers; tandis que les « croiseurs aériens ou avions de bataille », les « transporteurs de troupe » peuvent prendre facilement une vingtaine d'hommes à leur bord.

Au cours de catastrophes récentes, l'identification des passagers fut véritablement pénible et l'on m'a dit que des dentistes anglais avaient été priés de se rendre sur place pour aider à reconnaître quelques-unes des victimes du dirigeable R-101 naufragé près de Beauvais.

Conclusion.

Je crois avoir suffisamment démontré, au cours de cet exposé, l'utilité d'un état signalétique bucco-dentaire pour le personnel navigant des aéronautiques militaire, navale et civile, ainsi que la réelle facilité d'adjoindre une fiche dentaire au « livret médical » des aviateurs.

L'exemple pratique, qui nous est donné par les autorités de la République Argentine, doit nous encourager à poursuivre, de notre côté, la réalisation d'un système d'identification par les arcades dentaires tel que nous le préconisons

depuis plusieurs années et qui, confié à des praticiens qualifiés ajouterait aux services qu'il pourrait rendre celui d'une propagande d'hygiène buccale qui s'exercerait avec profit à l'occasion des examens médicaux obligatoires.

Robert Charlet.

Ch. Mirallié

1866-1932

La mort du professeur Ch. Mirallié, est venue récemment ajouter un nouveau deuil à l'Ecole de médecine de Nantes, si éprouvée depuis quelques mois. La perte était particulièrement cruelle, en la personne d'un directeur qui, depuis dix-neuf ans, présidait à ses destinées.

Né à Nantes, Ch. Mirallié y passa la plus grande partie de sa vie. Seules ses années d'études à Paris l'en écartèrent momentanément. Après de solides débuts au Lycée, il commença sa médecine à l'Ecole de sa ville natale. Il y était interne en 1887. Son activité l'entraîna à Paris, où il était nommé à l'internat des hôpitaux au concours de 1891. Il fut successivement élève de Gouraud, de Faisans, de Déjerine et de A. Robin.

Son internat fini, il rentre à Nantes, où il devient médecin des Hôpitaux et professeur à l'Ecole : il occupe successivement les chaires d'hygiène et de médecine légale, de pathologie interne puis de Clinique médicale.

Nommé directeur de l'Ecole en 1913, il lui consacre une grande partie de son temps et de son labeur. Il tenait particulièrement à lui conserver le prestige de son ancêtre, l'Université de Nantes, créée il y a 500 ans par les Ducs de Bretagne, et celui qu'avaient inscrit dans son histoire, ses plus brillants élèves : Laennec, Maisonneuve, Chassaignac, Guyon, Clémenceau.

Il entre successivement à la Société Médicale des hôpitaux et à la Société de Neurologie de Paris. En 1920, l'Académie de Médecine lui ouvre ses portes, comme membre correspondant national. Elle honorait en cela une série de travaux où la Neurologie occupe la meilleure place.

Il y avait pris goût au cours de son internat chez le professeur Déjerine, à Bicêtre et la Salpêtrière. C'est là que lui fut révélée, comme à beaucoup d'autres la passionnante attirance qu'exerce cette science sur les esprits comme le sien, épris de précision et de clarté. C'est là qu'il édifia sa thèse sur l'aphasie sensorielle, où il exposait avec fougue les idées de l'école de Déjerine.

Dans la suite, il poursuivit avec une rigueur méticuleuse ses études sur « l'Etat des muscles à mouvements associés dans l'hémiplégie »; il montra notamment l'atteinte constante, quoique souvent légère, du facial supérieur parallèlement à celle du facial inférieur.

Puis, avec ses élèves Desclaux et Gendron, il étudia chez les hémiplégiques l'état des muscles oculo-moteurs, des muscles de la langue et des muscles masticateurs. Toujours, chez les hémiplégiques, il poursuivit ses recherches sur les troubles circulatoires (main succulente), sur les phénomènes douloureux, sur certains troubles neurasthéniques, sur l'apparition précoce du signe de Babinski.

Durant son séjour chez A. Robin, il s'était aussi intéressé aux affections du tube digestif : il continua toujours à s'en occuper, surtout en clientèle, en même temps que des maladies du système nerveux.

Il considérait que l'enseignement devait tenir une place importante dans son travail hospitalier : c'était pour lui un devoir et un plaisir. Dès son retour à Nantes, il avait organisé à l'hospice Saint-Jacques un service de Neurologie, sur le modèle de ceux dont il avait si bien profité à Paris. C'est là qu'il fit, durant trente ans, des leçons cliniques dont plusieurs générations d'élèves lui garderont toujours un souvenir reconnaissant, et pour plusieurs d'entre eux, ces leçons eurent une influence décisive sur leur orientation médicale ultérieure.

Son exposé était clair, simple, précis, suivant pas à pas les symptômes présentés par le malade et les coordonnant pour conduire ses auditeurs au diagnostic qui s'imposait. Son accueil était toujours bienveillant et sa bonté appréciée de son entourage et de ses malades.

Sans doute, de retour à Nantes, il ne lui fut pas longtemps possible de poursuivre les recherches anatomo-pathologiques, auxquelles il s'était initié auprès du Professeur et de Mme Déjerine. D'aucuns regrettront aussi que la direction de l'Ecole de médecine eût fait perdre à la Neuro-

Ch. Mirallié.

logie des heures qui eussent pu être fructueuses, et pourtant pendant plusieurs années, le professeur Mirallié consacrait chaque semaine un après-midi à son laboratoire.

Il ne faut pas méconnaître aussi les difficultés considérables que soulèvent en province les recherches de laboratoire de longue haleine, et l'énergie farouche qu'il faut déployer pour les mener à bien. L'absence de collaborateurs permanents, l'absence de crédits pour les retenir, et aussi, la tendance de beaucoup de jeunes, mordus par le désir de réalisations pécuniaires importantes et immédiates, ne permettent guère de concilier tous ces points de vue.

D'ailleurs le professeur Mirallié, astreint par ses multiples fonctions à un labeur considérable, avait dû faire la part de ce qui lui était possible; des avertissements l'avaient obligé, depuis quelques années, à tenir compte de sa santé dont il ne s'était guère occupé jusque-là. Depuis longtemps, il allait pendant ses vacances demander le repos et le calme aux bois paisibles de Noirmoutier; c'est là qu'il se retrempait dans la vie familiale d'un foyer particulièrement uni. Il pouvait espérer obtenir, grâce aux soins affectueux dont il était entouré, une stabilisation prolongée de son état; malheureusement, elle ne lui fut pas accordée.

Ses élèves et ses malades sauront lui garder toujours leur sincère reconnaissance.

R. Gaudugheau.

Les nids d'hirondelles

Plusieurs des lecteurs de *La Presse Médicale* ont bien voulu me demander, à la suite de la notice sur le Salep où je mentionnais la recette d'un faux potage aux nids d'hirondelles, si je ne pourrais pas les renseigner sur la substance qui entre dans la composition de l'autre, le vrai, l'authentique. Bien qu'elle ne fasse pas partie de mon « rayon », la phytodiététique, je me trouve en mesure de satisfaire leur curiosité, grâce à l'étude très documentée que lui a récemment consacrée un de nos médecins coloniaux les plus érudits, le Dr Albert Sallet [1].

L'oiseau qui, bien involontairement, approvisionne les gastronomes d'Extrême-Orient de cette denrée, la Salangane, improprement appelé hirondelle, appartient à la famille des Cypsélidés où il a troqué le nom d'*Hirundo esculenta* que lui avait donné Linné contre celui de *Collocalia Francica Germaini* Oustalet: malgré l'exiguïté de sa taille, il se distingue, entre toutes les autres espèces, par la hardiesse de son vol, par la résistance extraordinaire qu'il oppose aux courants aériens brassés dans les gouffres sur les parois desquels il édifie son nid. Le procédé qu'il emploie pour construire ce nid a donné lieu à bien des interprétations où l'on retrouve, à côté d'hypothèses plus ou moins fantaisistes, les vestiges de folk-lore nés, de temps immémorial, dans l'imagination des indigènes. C'est ainsi qu'on a prétendu que la Salangane empruntait ses matériaux à l'écume des vagues, ou, plus prosaïquement, au frai de certains poissons, à la « rogue » qui couvre la mer pendant les mois d'Avril et de Mai, aux gélatines qu'excrète l'animal mythique qu'est le grand poulpe, à la cire des abeilles, aux huiles aromatiques que laissent exsuder les bois de Calambac. L'opinion la plus ancrée jusqu'à présent dans l'esprit du public était que l'ingénieuse bestiole régurgitait, pour s'en servir en guise de ciment, le mucilage des algues contenues dans son estomac. C'est en réalité, ainsi que le supposaient certains observateurs chinois et comme l'a confirmé le naturaliste Bernstein, sa salive qu'elle utilise, salive qu'elle peut produire en quantités industrielles, par suite d'une particularité physiologique des plus curieuses: « A certaines époques de la vie de l'oiseau qui sont les périodes prénuptiales, les glandes salivaires prennent un développement extraordinaire pour fournir une sécrétion suractivée de salive dont le rôle est essentiel dans la nidification. Durant ces périodes de surproduction glandulaire, on a constaté les dimensions exagérées des sublinguales, par exemple, qui, réduites en temps normal, abaissent la pointe de leur corps allongé et gonflé jusqu'aux limites inférieures de l'abdomen. »

La matière produite par cette usine naturelle est épaisse, gluante, capable de s'étirer en un long fil, si résistant qu'on l'a vu parfois, plutôt que de se rompre, retourner comme un gant et arracher l'épithélium des culs-de-sac glandulaires: cela me rappelle l'enseigne d'une échoppe jadis située près de Saint-Nicolas du Chardonnet qui fit l'admiration de mon enfance: elle représentait un hercule déracinant un arbre en tirant sur un fil qui y était attaché et portait cette inscription dont je respecte l'orthographe toujours présente à ma mémoire: Au fil incaçable (*sic*).

Munie de cette robuste glu, la salangane va maintenant faire œuvre d'architecte et de maçon. Après avoir choisi le creux d'une falaise qui lui paraît devoir être le plus inaccessible, elle délimite l'emplacement de son nid par un marquage dessiné en fer à cheval, sur le rocher, au moyen d'un premier apport de salive que le vent dessèche rapidement, puis « sur la ligne du marquage, par un va-et-vient incessant, elle va porter de nouveaux fils de salive parallèlement à ceux précédemment déposés; car le nid est façonné sur des éléments adaptés par contact, sans aucun entrecroisement,

1. Albert Sallet : Les nids d'hirondelles. *Annales de Médecine et de Pharmacie coloniales*, t. XXIX, Avril-Mai-Juin 193? p. 235.

sans aucune trame ». L'édifice ainsi construit, chef-d'œuvre de patience et de précision, a la forme d'un bénitier et présente l'aspect d'une masse d'agar-agar; de couleur blanchâtre, pesant de 8 à 15 gr., il est constitué par 90 pour 100 d'une matière animale, essentiellement azotée, insoluble dans l'eau, soluble dans les solutions faiblement alcalines et associée à un sucre fermentescible: Payen en a extrait une substance neutre albuminoïde, la *cubilose*.

Particulièrement abondants en Annam dans l'archipel des Culao-Cham, les nids d'hirondelles se rencontrent aussi, mais plus disséminés, sur la plupart des côtes rocheuses continentales ou archipélagiques de l'Asie orientale et de l'Insulinde: en dehors de l'Annam, les stations les plus réputées appartiennent à Java et relèvent de la côte sud de sa grande île. Leur commerce, qui s'est fait de tout temps au profit de la Chine, a pour principal marché le port d'Amoï où ils atteignent des prix fantastiquement élevés (de 1.300 à 2.300 francs le kilogramme). Il n'est donc pas étonnant que la récolte d'une substance si précieuse ait, de longue date, excité la cupidité de ce rapace qu'est l'homme. Le métier de chasseur de nids d'hirondelles est, cependant, rude et infiniment périlleux et exige de ceux qui l'exercent une somme énorme de courage, de témérité, d'habileté et de sang-froid. Tragique est la description que nous donne M. A. Sallet des dangers qu'il leur faut affronter pour arracher le frêle objet de leur convoitise: les grottes ténébreuses aux corniches étroites, aux pentes vertigineuses et glissantes, aux aspérités vaines d'où partent des cordes et des échelles de rotin, grottes d'accès extrêmement difficile, l'entrée en étant la plupart du temps sous l'eau; le chasseur attendant, entre deux brisants, le moment propice pour pénétrer dans ces trous obscurs où, muni d'un panier, il décroche les nids, les vide des œufs ou des petits qu'ils contiennent, puis, sa moisson terminée, doit attendre de nouveau que le court retrait des lames lui permette de sortir — tant de peines pour un salaire médiocre, car le travail est très mal rétribué par les fermiers qui sont, en général, des Chinois. Cela n'empêche pas des générations de se succéder dans l'exercice d'un tel métier, de s'y entraîner, dès l'enfance, avec une sorte de fanatisme. Un voyageur naturaliste racontait, il y a quelque cent ans, que les Javanais dénicheurs ne s'engageaient jamais dans leurs périlleuses expéditions sans avoir pris au préalable mille précautions pour se concilier la protection des dieux: « Le sacrifice des buffles, de ferventes prières, l'huile odoriférante dont ils se frottent le corps, les parfums qu'ils brûlent dans les cavernes qu'ils vont explorer, rien ne leur coûte dans cette occasion solennelle. » (*Dictionnaire pittoresque d'histoire naturelle*, t. III, p. 626, Paris, 1835.)

Avant d'être livrés à la consommation, les nids doivent subir de longs et minutieux nettoyages: soumise à l'action de l'eau chaude, leur masse en est retirée toute gonflée, puis, longuement malaxée entre les mains avec un peu d'huile d'arachide, elle est de nouveau plongée dans l'eau chaude à la surface de laquelle remonte l'huile, entraînant toutes les impuretés. Il reste encore, après avoir répété ces opérations autant de fois qu'on le juge utile, à débarrasser, au moyen de fines baguettes et de pinces aux longs mors très effilés, la masse soigneusement essorée des menus débris de plumes et de duvets qui y demeuraient accrochés.

Très estimé à cause de la saveur fine qu'il passe pour communiquer aux mets, le produit de ces manipulations compliquées se prête à de nombreuses combinaisons culinaires dont M. A. Sallet nous a communiqué quelques intéressantes recettes (potage, pigeonneaux, graines de lotus, potage sucré aux nids d'hirondelles). Je me contenterai de reproduire la première qui est à la fois la plus classique et la plus simple: « On a réservé le bouillon qui doit être parfaitement limpide d'un consommé préparé avec du bœuf et un poulet. On ajoute à ce bouillon passé les nids qui ont été préparés et l'on chauffe le tout au bain-marie. Il faut, au minimum de temps, une cuisson d'une demi-heure et l'on doit compter un nid par bol de bouillon (300 à 400 gr.). »

D'après les médecins sino-annamites, les nids d'hirondelles répondraient à de multiples indications thérapeutiques: doués de vertus toniques, stimulantes et stomachiques, réputés comme aphrodisiaques, ils feraient surtout merveille dans différentes affections de l'appareil respiratoire (asthme, bronchites, épuisements phtisiques avec toux violente et crachements de sang). M. A. Sallet rapporte qu'un mandarin lui certifia avoir été guéri de phénomènes gastralgiques par l'absorption de potages préparés avec ces nids: « Il tient à ce traitement alimentaire chaque fois qu'une nouvelle crise se manifeste et, chaque fois, il en ressent le même heureux résultat. » Sans partager cette confiance, M. A. Sallet admet que les nids d'hirondelles « fournissent un aliment tonique, corroborant, rafraîchissant et susceptible d'entretenir le tube digestif dans une heureuse liberté ». Mais, malgré ces « honnêtes et tranquilles vertus », il est peu probable que leur consommation se répande jamais en Europe, ne fût-ce qu'en raison des prix prohibitifs qu'ils atteignent. Beaucoup de nos compatriotes, d'ailleurs, ne professeraient pas à l'égard de leurs qualités organoleptiques le même enthousiasme que les Lucullus du ci-devant Céleste Empire. On sait que Monselet, après y avoir goûté, les jugea si peu alliciants que, depuis cet essai, une de ses facéties favorites consistait, chaque fois qu'il allait dans un grand restaurant fréquenté par les amateurs de cuisine orientale, à poser au garçon cette question: « Avez-vous du potage aux nids d'hirondelles ? » Et chaque fois, dès qu'il avait reçu une réponse affirmative, il ajoutait: « Eh bien ! vous me servirez une bonne soupe aux choux. » S'il m'est permis de joindre mon témoignage (bien peu autorisé, il est vrai) à celui du fameux gastronome, je ferai part à mes lecteurs des impressions que me causa, à deux reprises différentes, la dégustation du potage aux nids d'hirondelles: la première fois, c'était dans un restaurant pseudo-chinois de la rue des Ecoles qui, il y a une quarantaine d'années, offrait à une clientèle d'étudiants, plus avide de sensations gustatives inédites que munie de biens matériels, des menus du plus pur exotisme; j'y appréciai grandement le potage aux nids de salanganes, jusqu'au jour où j'appris du *famulus*, qui m'honorait de sa confiance, que l'astucieux gargotier en empruntait exclusivement les éléments au bouillon de tête de veau épaissi d'un mélange de gélatine et de fécules; je pus faire, plus tard, un second essai grâce à la munificence d'un journaliste qui avait rempli jadis des fonctions administratives au Tonkin et qui m'invita à savourer un très authentique potage préparé selon les règles les plus strictes de l'art culinaire indo-chinois: seuls, les égards qu'on doit à un hôte bienveillant m'empêchèrent d'avouer combien me décevait l'ingestion de ce brouet, à quel point il me rappelait les milieux nutritifs employés dans les laboratoires de bactériologie. Nous n'avons pas, du reste, à déplorer outre mesure que ne puisse se populariser chez nous un régal qu'on n'obtient qu'en exposant des milliers de vies humaines aux dangers les plus redoutables. Sans doute la gourmandise, qui est la manifestation la plus basse, la plus dénuée d'élégance du culte du moi, puisqu'elle consiste uniquement, si j'ose citer l'expression de J. K. Huysmans, « à s'emplir le ventre pour, ensuite, se vidanger la tripe », sans doute ne mérite-t-elle même pas l'honneur qu'on lui a fait en la rangeant parmi les péchés capitaux: cependant, lorsqu'elle s'accompagne de tels raffinements, d'un tel oubli de ce que vaut l'existence du plus humble de nos semblables, elle cesse d'être vénielle pour devenir presque criminelle et nous saisissons alors ce qu'il y a de juste dans la parole de l'auteur sacré: « *Per gulam peccatum intravit in hominem* ».

Henri Leclerc.

Appareils Nouveaux

Appareil tracteur pour la réduction des fractures sous l'écran.

L'appareil décrit ci-dessous a été construit sur les indications de M. le Dr Merle d'Aubigné pour permettre la réduction mécanique des fractures de jambe sous le contrôle radioscopique; il facilite l'application de la technique décrite par l'auteur dans ce journal.

L'appareil se divise en deux parties: l'une sert à l'extension, l'autre à la contre-extension. Chacune de ces deux parties prend point d'appui sur une des extrémités de la table radioscopique, de quelque modèle qu'elle soit, au moyen d'un étau à vis très robuste.

L'appareil de contre-extension est simplement constitué par une sangle à boucle de longueur réglable, passant entre les jambes du malade; l'effort de contre-extension porte sur un gros tube de caoutchouc plein et inextensible formant coussin.

L'appareil de traction est constitué par une vis glissant dans une chape reliée à l'étau de fixation sur laquelle un volant de manœuvre produit la

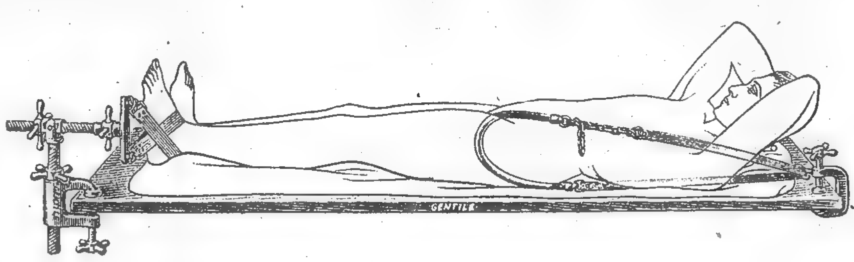

traction nécessaire; le volant prend appui sur la chape, par l'intermédiaire d'un petit dynamomètre à ressort dont la graduation indique à chaque instant la valeur de la traction effectuée; la liaison entre la vis de traction et le pied du sujet est réalisée au moyen d'un levier transversal aux extrémités duquel sont fixées deux sangles croisées de longueur réglable prenant appui sur le cou-de-pied et derrière le talon; ce mode de fixation permet au pied de rester éloigné du levier, ce qui facilite beaucoup la confection du bandage plâtré; lorsque ce dernier est terminé, les sangles sont détachées du levier à leurs extrémités, et il est facile en les faisant glisser sur elles-mêmes de les retirer sous le plâtre. Le levier transversal revêt une forme un peu particulière étudiée spécialement pour que, malgré la dyssymétrie des points d'appui constitués par le cou-de-pied et par le talon par rapport à l'axe de rotation du pied, la traction se fasse sans équinisme (la figure, qui représente le premier modèle de l'appareil, comporte un levier transversal droit, forme abandonnée depuis).

Enfin, le levier transversal peut effectuer une rotation autour de la vis de traction comme axe, et peut être immobilisé par rapport à cette vis dans une position quelconque au moyen d'un volant de blocage. Ce dispositif permet, d'une part, pendant la réduction de la fracture, d'examiner la bonne position des fragments non seulement dans le plan antéro-postérieur, mais encore obliquement et même transversalement, et cela sans déplacer l'ampoule; et, d'autre part, au moment de la confection du bandage plâtré, de donner au pied la rotation que l'on juge la plus convenable pour assurer le bon maintien de la réduction.

Enfin, la chape, dans laquelle coulisse sans tourner la vis de traction, n'est pas solidaire de l'étau de fixation mais de la partie supérieure d'une vis à axe vertical, laquelle peut s'élever sans tourner sous l'action d'un volant de manœuvre approprié par rapport à cet étau. Ce dispositif permet de faire la réduction de la fracture, la jambe et le pied reposant sur le plan de la table, c'est-à-dire dans les meilleures conditions, et ensuite de soulever le membre tout en maintenant la traction

pour permettre la confection commode du plâtre. Pour que la traction se fasse toujours dans l'axe de la vis, et par conséquent dans de bonnes conditions mécaniques, la chape de coulissement peut pivoter d'un petit angle autour de la position horizontale.

Cet appareil est construit par la maison Gentile, 49, rue Saint-André-des-Arts, Paris.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

On annonce de Glascow la mort de l'éminent pathologiste, le professeur John Glaister.

ÉCOSSE

M. Andrew Freeland Fergus, l'ophthalmologiste de Glasgow, vient de mourir.

Né à Glascow, en 1858, il fit ses études médicales à l'Université de cette grande ville, obtenant à 22 ans les titres de M. B. et C. M. (bachelier en médecine et maître en chirurgie). Trois ans plus tard, il devenait Fellow de la Faculté Royale des Médecins et Chirurgiens et, en 1891, il passait brillamment sa thèse de doctorat. Dès le début de la pratique médicale, il se tourna vers l'ophtalmologie et il vint à Paris, puis à Utrecht pour se perfectionner dans cette spécialité qu'il devait cultiver avec d'autant plus de succès qu'il possédait en physique et en mathématiques des connaissances rares pour un médecin.

Il enseignait avec éloquence et précision, sans négliger le côté pratique, et c'est pourquoi les étudiants se pressaient en foule à ses leçons. Dès son retour du Continent, il fut chargé de la *Glasgow Eye Infirmary* et sa réputation d'oculiste se répandit en Ecosse et en Angleterre. Il devint rapidement le grand consultant ophtalmologiste des Iles Britanniques. Longtemps, il occupa la chaire de physique à l'*Anderson College of Medicine*, et il se signala par des perfectionnements heureux dans les méthodes, les techniques, l'instrumentation de l'oculistique. Il fut le premier en Ecosse à introduire l'antisepsie dans sa spécialité, veillant avec un soin extrême à la stérilisation des instruments et appareils. Jouissant de l'estime, de la sympathie et de la considération de tous, M. A. Freeland Ferguson avait été nommé président de la *Faculté Royale des Médecins et Chirurgiens de Glasgow*.

PÉROU

Une épidémie, que l'on croit être la fièvre jaune, ravage actuellement la vallée de Lares, près de Cuzco, où habitent des fermiers indiens. On signale que déjà 300 d'entre eux ont succombé.

SUÈDE

On annonce, de Stockholm, la mort, à l'âge de 60 ans, de M. Soederberg.

SUISSE

Nous apprenons la mort, à 59 ans, de M. Roger de La Harpe. Né à Lausanne, il avait fait ses études à l'Université de Bâle. Docteur en 1899, il exerça la médecine pendant cinq ans, à Malleroy, dans le Jura bernois. En 1906, il s'établit définitivement à Vevey, le pays de sa femme, et se consacra entièrement aux œuvres du canton de Vaud. Président de la Société Vaudoise de Médecine et de la Croix-Rouge de Vevey, il faisait des cours de pansements et soins aux malades. En Mai 1929, il succédait au colonel Alf. Kohler comme représentant du Conseil fédéral au Conseil de Direction de la Croix-Rouge suisse. De 1914 à 1929, il fit partie du Conseil communal de Vevey et le présida en 1922. Bon médecin, adoré de ses clients, il ne négligea jamais ses devoirs de citoyen et de patriote. Il fut longtemps médecin de bataillon et acquit en médecine militaire le grade de lieutenant-colonel. Depuis 1925, il commandait l'établissement sanitaire n° 1. Pendant la guerre, il se dévoua au service d'internement des prisonniers en Suisse; il fit partie de deux missions en Angleterre et en Allemagne et d'une troisième à l'armée américaine d'occupation du Rhin. Sa connaissance de la langue anglaise lui fit confier la direction du service des internés anglais. Il remplit toujours avec distinction, conscience et autorité les tâches multiples dont il fut chargé. Avec cela, c'était un homme de grande courtoisie, d'un commerce aimable qui lui attirait la sympathie de tous; l'ayant rencontré en France, lors d'un V. E. M. dans les Alpes, nous avions pu apprécier les rares qualités d'un homme qui honorait le Corps médical de la Suisse Romande.

Livres Nouveaux

Le terrain cancéreux et cancérisable. Physiologie pathologique du cancer. Action biologique des radiations, par R. Reding. 1 vol. de 589 p., avec 17 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 50 fr.

Certains auteurs pensent, depuis longtemps, qu'il existe un substratum commun aux différentes variétés de tumeurs malignes; ce serait le « terrain cancéreux » dont on parle généralement en se servant des expressions de « réceptivité individuelle » ou de « prédisposition générale ».

Les travaux de la chimie et de la biologie modernes ont essayé de donner à ces termes une définition objective, et à voir si la notion du terrain cancéreux correspondait à un état humoral plus ou moins bien défini.

R., d'abord en collaboration avec le regretté prof. Slosse, puis seul, s'est particulièrement attaché à l'étude de ce problème, dans ces dernières années.

Il vient de réunir, dans une importante monographie, l'ensemble de ses recherches sur les altérations humorales susceptibles d'être mises en évidence chez les cancéreux.

La première partie de ce livre est consacrée à l'existence et à la valeur pathogénique du terrain cancérisable. La preuve d'un état de réceptivité individuelle doit être considérée, selon R., comme l'une des acquisitions capitales de la carcinologie, et il expose avec détails les arguments qui plaident en faveur de cette thèse, en particulier ceux tirés de l'étude du cancer expérimental et des statistiques.

La deuxième partie de l'ouvrage traite de la détermination du terrain cancérisable. Dans un premier chapitre sont décrites certaines conditions physico-chimiques de l'organisme cancéreux : réaction des humeurs, tension superficielle, viscosité, altération du métabolisme de la respiration, des lipoïdes, des matières albuminoïdes, etc. Toutes ces altérations seraient indépendantes de la tumeur, puisqu'elles survivent à l'exérèse chirurgicale et précèdent même l'éclosion du cancer. R. étudie ensuite le rôle pathogénique de ces altérations humorales et leurs variations sous l'influence des rayons X ou des rayons du radium. Puis il fait la synthèse des faits relatifs aux troubles humoraux des cancéreux, en cherchant à déterminer l'importance de l'alcalose, symptôme caractéristique pour lui de l'organisme cancéreux. Partant de cette base, il établit le métabolisme général du cancer et du pré-cancer et croit pouvoir définir ainsi biologiquement l'état dit « de prédisposition au cancer ».

La troisième partie de ce livre est consacrée aux applications pratiques que l'on peut tirer de ces notions biologiques : valeur du p_H du point de vue du diagnostic du cancer, prophylaxie et diététique du cancer. Il se termine par la description des techniques qui doivent être mises au point avec une extrême minutie. Ces chapitres sont suivis d'une importante bibliographie.

L'ouvrage de R. constitue un travail considérable sur la question auquel s'ajoute une contribution personnelle très importante. R. apporte, dans ce livre, des vues nouvelles sur la façon de concevoir le phénomène-cancer, et si les recherches de contrôle viennent confirmer les idées de R., ces notions pourraient avoir des conséquences pratiques du plus haut intérêt. Mais, pour l'heure, il est prudent de ne les considérer que comme une orientation nouvelle de recherches, et de n'en tirer aucune déduction hâtive en ce qui concerne le diagnostic biologique du cancer.

G. Roussy.

Indications de la chirurgie thoracique dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, par G. Derscheid et P. Toussaint (*La Pratique médicale illustrée*) [*G. Doin*, éditeur].

1° Une intervention de grande chirurgie n'est justifiée qu'à l'égard de lésions unilatérales impliquant un pronostic sévère. Elle est mieux tolérée *en période de trêve*. Indiquée parfois en période évolutive, elle est dangereuse, mais peut être d'une efficacité héroïque.

2° La thoracoplastie n'est indiquée qu'après essai infructueux de la *cure diététo-hygiénique*, d'abord, *du pneumothorax artificiel* ensuite. Une phrénicectomie préalable peut également être tentée.

3° La phrénicectomie est généralement moins efficace que le pneumothorax artificiel, parfois elle peut se combiner avec lui.

4° L'apicolyse avec plombage peut être envisagée vis-à-vis des lésions limitées et peu congestives. Appliquées aux formes exsudatives, elles comportent un danger redoutable de pneumonie post-opératoire. Ce sont par contre de bonnes opérations de complément ou de combinaison.

5° La thoracoplastie complémentaire du pneumothorax ne peut être pratiquée sans pleuroscopie préalable.

6° Si un pneumothorax partiel peut être amélioré par la section des adhérences, il faut avoir recours à cette pratique.

7° Le traitement des pleurésies tuberculeuses est dans le début du ressort de la médecine. En cas d'échec et avant compromission grave de l'état général, on est en droit de recourir au traitement chirurgical comprenant la pleurotomie, la phrénicectomie, la thoracoplastie extrapleurale et très exceptionnellement l'intervention de Sched.

A. Maurer.

L'héliothérapie, par H. Dausset. 1 vol. de 112 p. (*Gauthier-Villars et Cie*, éditeurs). — Prix : 15 fr.

C'est bien à son heure qu'arrive cet ouvrage, alors que l'héliothérapie a pris une place importante en thérapeutique, et que le public en général la pratique parfois si inconsidérément.

Avant tout clinique, ce volume comporte cependant, brièvement exposées, toutes les *notions physiques* indispensables.

La *technique de la cure solaire* est exposée dans tous ses détails, tant pour les sujets sains, que pour les sujets malades, et surtout en ce qui concerne la cure en plein air et son association à la gymnastique et aux ateliers de cure.

La question qui se pose de savoir *comment agit l'héliothérapie* est longuement discutée ainsi que les phénomènes de photosensibilité et de pigmentation; D. cite la notion de Hesse que la peau « doit être considérée comme un organe réagissant aux différentes longueurs d'onde lumineuses, beaucoup plus que comme une enveloppe protectrice ».

D. discute l'emploi de *l'héliothérapie* ou de la *photothérapie*, celui aussi des *aliments irradiés*.

La majeure partie de cet ouvrage est consacrée aux *résultats* obtenus dans les différentes affections où l'héliothérapie est indiquée, aux indications et aux contre-indications de celle-ci.

De nombreux renseignements concernant les *données climatiques* et *documentaires* complètent ce volume qui expose clairement tout ce qu'il faut savoir de l'héliothérapie et est ainsi appelé à rendre de grands services.

Morel-Kahn.

Némathelminthes et plathelminthes de l'appareil oculaire humain, par P. Laignier-Terrasse. 1 vol. de 185 p., 19 fig. (*Librairie Maloine*). — Prix : 15 fr.

Les helminthes lèsent l'appareil oculaire de diverses façons : soit indirectement, en émettant des

toxines qui vont s'y fixer, soit directement en s'y installant eux-mêmes. Ils peuvent, dans ce dernier cas, produire ou non de l'exophtalmie. Pour certaines filaires, pour le *Cysticercus cellulosæ*, la localisation oculaire est fréquente, mais pour la plupart des autres helminthes elle est plutôt exceptionnelle et il s'agit de parasites erratiques, estimant peut-être, comme le dit le professeur Coutière dans sa spirituelle préface, « qu'on est là aussi bien qu'ailleurs ».

L.-T. expose l'histoire parasitologique de chaque helminthe et étudie en détail sa pathologie oculaire, en citant, à la fin du chapitre, les travaux qui s'y rapportent.

Cette monographie, remarquablement documentée, a certainement demandé de longues recherches bibliographiques; elle sera consultée avec fruit, aussi bien par les ophtalmologistes que par les parasitologues.

Ch. Joyeux.

Pathologische Physiologie der Wirbelsäule ; angeborene, konstitutionelle und funktionelle Veränderungen (Physiologie pathologique de la colonne vertébrale, malformations congénitales, constitutionnelles et fonctionnelles), par Walther Muller. Un volume de 319 p., 274 fig. (*J. Ambrosius Barth*, éditeur), Leipzig, 1932.

La possibilité d'examens détaillés de milliers de colonnes vertébrales, l'aptitude à poursuivre de patientes recherches sur un sujet aussi complexe et mouvant que celui-ci, font que les auteurs allemands sont seuls à être à même de publier un livre tel que celui que nous présentons ici, et qui a pour auteur le professeur W. Müller, de Königsberg.

Le livre, écartant les maladies infectieuses ou néoplasiques, se limite à l'étude des conditions normales ou pathologiques dont voici l'énumération : Développement de la colonne vertébrale humaine, spina bifida postérieur, variations, malformations congénitales, disques intervertébraux, corps vertébraux, spondylite déformante, spondylarthrite ankylosante, glissement des vertèbres, courbures normales et pathologiques.

Ce livre intéressant donne de tous ces sujets un exposé clair, bien illustré. Il a de plus, pour nous, le mérite de condenser le résultat des nombreux travaux, et surtout des travaux allemands, consacrés actuellement à l'étude de la pathologie vertébrale.

P. Grisel.

Université de Paris

Clinique gynécologique, Broca. — M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques ; M. Peytavin, M. Saint-Pierre et Mme Stuhl, chefs de clinique, feront un cours de perfectionnement à la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 23 Janvier au 4 Février 1933.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers, ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : Deux semaines chaque jour sauf le dimanche, le matin de 10 à 12 heures, visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol ; l'après-midi, de 5 à 7 heures, cours et examens de malades à l'Amphithéâtre.

Une démonstration cinématographique aura lieu le 4 Février 1933.

Programme du cours. — 1. Diagnostic gynécologique. Hystérométrie. Ponction de Douglas. Biopsie. Injection de lipiodol. — 2. Stérilité utérine et tubaire. Insufflation tubaire. Opérations pour stérilité. — 3. Antéflexion. Rétroversion. Pessaires. Ligamentopexie. Latéro-déviation et grossesse angulaire. — 4. Déchirure périnéale. Prolapsus génital. Périnéorraphie. Opération combinée. Prolapsus sénile. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite du col. Filhos. Electrocoagulation. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage. — 6. Salpingites, Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Colpotomie. — 7. Salpingite tuberculeuse. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 8. Avortements et accidents consécutifs. Infection puerpérale. Hystérectomie vaginale. — 9. Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire et complications. Tumeurs solides de l'ovaire. — 10. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 11. Cancer du corps. Biopsie endo-utérine et lipiodol. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 12. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. Mikulicz.

Le droit à verser est de 250 francs.

Un cours d'anatomie pathologique appliquée à la gynécologie sera fait par M. Bulliard, chef du laboratoire de gynécologie au laboratoire de la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 23 Janvier au 4 Février 1933.

Ce cours, fait comme complément du précédent, permettra aux élèves exercés individuellement à la technique anatomo-pathologique et à la lecture des préparations de se familiariser avec les divers procédés de laboratoire et de prendre une notion exacte des renseignements qu'il peut fournir. Chaque élève pourra se constituer une collection de coupes anatomo-pathologiques, à l'aide du matériel du service.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin à 9 heures et l'après-midi de 2 h. 30 à 5 h.

Programme du cours. — 1. Procédés de fixation des pièces et des biopsies. Principes généraux du montage et de l'exécution des coupes. — 2. Méthodes de coloration. Rappel anatomique et physiologique. — 3. Inflammations et ulcérations. Ovarites. — 4. Tumeurs bénignes. Adénomes. — 5. Placenta et tumeurs placentaires. Grossesse extra-utérine. Diagnostic biologique de la grossesse par l'examen des urines. — 6. Métrites et salpingites aiguës et chroniques. — 7. Tuberculose génitale. Procédés d'hémoculture. Formules leucocytaires. — 8. Kystes de l'ovaire. Papillomes. — 9. Fibromes et sarcomes. Action des irradiations sur les fibromes. Examen du sang. — 10. Cancers du corps et autres cancers génitaux. — 11. Cancers du col. — 12. Bactériologie. Cultures et colorations. Vaccins.

Le droit à verser est de 250 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Clinique ophtalmologique, Hôtel-Dieu. — La première leçon du cours de prophylaxie oculaire, qui était annoncée pour le mardi 10 Janvier, à 10 h. 30 à l'Hôtel-Dieu, est exceptionnellement avancée au vendredi 6 Janvier.

La seconde leçon aura lieu comme prévu le jeudi 12 Janvier à 10 h. 30.

Ecole de Puériculture. — Le professeur Lereboullet fera, le mardi 21 Janvier à 17 heures, au grand amphithéâtre de l'Ecole de Puériculture de la Faculté de Médecine de Paris, 26, boulevard Brune (14e), une conférence sur la « Prévention de la diphtérie dans les collectivités de nourrissons ».

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours sur la chirurgie du membre inférieur (technique opératoire), en 10 leçons, par M. P. Funck-Brentano, prosecteur, commencera le lundi 23 Janvier 1933, à 14 heures, et continuera les jours suivants à la même heure.

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 300 francs. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e). Le registre d'inscriptions est clos dix jours avant l'ouverture du Cours. Ce Cours n'aura lieu que s'il réunit un minimum de 6 inscriptions.

Programme du Cours. — 1. Ligatures des artères du membre inférieur. — 2. Amputation de Lisfranc. — 3. Astragalectomie. — 4. Ostéosynthèses pour fractures de jambe. — 5. Les voies d'abord du genou : fracture de la rotule; méniscectomie. — 6. Les amputations de jambe. — 7. Les voies d'abord de la diaphyse fémorale pour ostéosynthèse. — 8. Les voies d'abord de la hanche. — 9 L'opération de Ricard. — 10. Résection du genou.

Collège de France. — Le professeur Charles Nicolle, membre de l'Institut, directeur de l'Institut Pasteur de Tunis, commencera son cours au Collège de France sur le « Destin des Maladies Infectieuses », le vendredi 13 Janvier 1933 et le continuera les mercredis et vendredis à 17 h., salle 6.

Ecole de sérologie. — Programme des conférences et travaux pratiques qui auront lieu du lundi 20 Février au samedi 18 Mars 1933, à l'Institut Alfred-Fournier, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris (14e). *a)* 17 conférences d'application à la clinique. — *b)* 22 séances de travaux pratiques de sérologie. — *c)* 7 séances de travaux pratiques de microbiologie.

Lundi 20 Février 1933, 13 h. 30. Conférence : Histoire et signification des réactions de fixation de Bordet-Gengou et de Bordet-Gengou-Wassermann; les réactions de floculation : M. Levaditi, chef de service à l'Institut Pasteur, membre de l'Académie de médecine. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de Bordet-Wassermann classique au sérum chauffé : M. Demanche, chef des travaux pratiques de l'Ecole de sérologie.

Mardi 21 Février, 9 h. 30. Travaux pratiques : Préparation et titrage du sérum hémolytique et du complément : M. Demanche. — 13 h. 30. Conférence : Le sérodiagnostic de la syphilis acquise; valeur diagnostique du B.-W : M. Henri Gougerot, professeur de clinique des maladies cutanées et syphilitiques à la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital Saint-Louis. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Préparation et titrage des antigènes: M Demanche.

Mercredi 22 Février, 9 h. 30. Travaux pratiques : Border-Wassermann classique avec titrages préliminaires : M. Demanche. — 13 h. 30. Conférence : Rôle des épreuves sérologiques dans la direction du traitement de la syphilis acquise : M. G. Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de Bordet-Wassermann avec le liquide céphalo-rachidien : M. Pierre Girand, chef de laboratoire de la Ligue Nationale Française contre le Péril vénérien.

Jeudi 23 Février, 13 h. 30. Conférence : Le séro-diagnostic de l'hérédo-syphilis : M. Marcel Pinard, médecin de l'hôpital Cochin. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Procédés de mesure des réactions de Bordet-Wassermann: M. Peyre, chef de laboratoire à la Faculté de médecine.

Vendredi 24 Février, 13 h. 30. Conférence : La réaction de Bordet-Wassermann au cours de la gestation : M. Marcel Pinard. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de Bordet-Wassermann modifiée par Calmette-Massol : M. Raymond Letulle.

Samedi 25 Février, 13 h. 30. Conférence : La sérologie de la syphilis latente; les Bordet-Wassermann oscillants et les Bordet-Wassermann irréductibles : M. le professeur Gougerot. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réactions de Desmoulières et de Jacobstal : M. Demanche.

Lundi 27 Février, 13 h. 30. Conférence : La réactivation de la séro-réaction : M. Milian. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de Hecht; technique de l'Institut Pasteur : M. Mutermilch, de l'Institut Pasteur.

Mardi 28 Février, 9 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de Hecht ; technique de Ronchèse : M. Ronchèse, ancien chef de laboratoire à l'hôpital Cochin. — 13 h. 30. Conférence : Les réactions de Bordet-Wassermann paradoxales : M. le professeur Gougerot. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Interprétation et causes d'erreur des réactions de B.-W. : M. Ronchèse.

Mercredi 1er Mars, 13 h. 30. Conférence : Ponction lombaire et examen du liquide céphalo-rachidien au point de vue du diagnostic : M. Ravaut, médecin de l'hôpital Saint-Louis, membre de l'Académie de médecine. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Examen chimique et histologique du liquide céphalo-rachidien : Mlle Olga Eliascheff, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis.

Jeudi 2 Mars, 13 h. 30. Conférence : Valeur de l'examen du liquide céphalo-rachidien dans le traitement de la syphilis : M. Ravaut. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de Sachs-Georgi : M. Henri Bonnet, chef de laboratoire à l'hôpital Laennec.

Vendredi 3 Mars, 13 h. 30. Conférence : Syphilis nerveuse; réaction du benjoin colloïdal : M. le professeur Guillain, membre de l'Académie de médecine. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction du benjoin colloïdal : M. Guy-Laroche, médecin des hôpitaux de Paris.

Samedi 4 Mars, 13 h. 30. Conférence : Paralysie générale : M. Sézary, agrégé, médecin des hôpitaux de Paris. — 14 h. 30, Travaux pratiques : Réaction de l'or colloïdal : M. Jacques Haguenau.

Lundi 6 Mars, 13 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de floculation par le procédé de Vernes : M. André Bergeron.

Mardi 7 Mars, 9 h. 30. Travaux pratiques : Réaction d'opacification de Meinicke : M. Demanche. — 13 h. 30. Travaux pratiques : Recherche du tréponème de la syphilis dans les sérosités: 1° l'ultramicroscope; méthode de Fontana-Tribondeau : M. Gastou, ancien chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis.

Mercredi 8 Mars, 13 h. 30. Travaux pratiques : Recherche du tréponème dans les tissus : M. Levaditi. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de Kahn : M. Demanche.

Jeudi 9 Mars, 13 h. 30. Conférence : Syphilis expérimentale : M. Levaditi. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de l'élixir parégorique dans le liquide céphalo-rachidien : M. Targowla.

Vendredi 10 Mars, 13 h. 30. Travaux pratiques. Sérologie comparée de la syphilis et de la tuberculose : M. Demanche.

Samedi 11 Mars, 13 h. 30. Conférences : Examen microbiologique des écoulements uréthraux : M. Jules Janet. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Gonocoque et microbes associés : M. Rivalier.

Lundi 13 Mars, 13 h. 30. Conférence : Critères microbiologiques et sérologiques de la guérison de la gonococcie : M. Chevassu, agrégé, chirurgien des hôpitaux. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Sérologie de la gonococcie : M. Rivalier.

Mardi 14 Mars, 13 h. 30. Conférence : Microbes de la balanoposthite : M. Louis Queyrat, médecin des hôpitaux de Paris. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Microbes de la balanoposthite : M. Louis Queyrat.

Mercredi 15 Mars, 13 h. 30. Conférence : Microbiologie du chancre simple : M. Milian. — 14 h. 30. Travaux pratiques : Réaction de fixation dans le chancre mou : M Rivalier.

Jeudi 16 Mars, 13 h. 30. Travaux pratiques : 1° Bacille de Ducrey : morphologie, cultures; 2° Préparation des vaccins : bacille de Ducrey et gonocoque : M. Girault, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis.

Vendredi 17 Mars, Matin. — Examens : Sérologie pratique. Après-midi. Examens : Microbiologie pratique.

Samedi 18 Mars. Matin. — Examens oraux.

Admission. Diplôme. — Les cours de l'Ecole de Sérologie sont ouverts aux étudiants en médecine pourvus de seize inscriptions, aux médecins français et étrangers, et à toutes personnes agréées par le Conseil de l'Ecole, tous régulièrement immatriculés à la Faculté de médecine de Paris.

Les élèves, après avoir satisfait aux examens, pourront recevoir un Diplôme universitaire de sérologie appliquée à la syphilis, décerné par la Faculté de médecine (Décret du 2 Juin 1927).

Programme des examens. — Le jury sera composé de trois juges, sous la présidence d'un professeur ou agrégé de la Faculté de médecine.

Les examens comprendront : 1° Deux épreuves éliminatoires pratiques de laboratoire, sans notes ni livre.

La durée des épreuves sera fixée par le jury. Ces épreuves comprendront : 1° Une épreuve de sérologie; 2° Une épreuve de microbiologie. Chaque épreuve sera cotée de 0 à 10. Pour être admissible, il faudra obtenir au minimum 5 pour chacune des deux épreuves.

2° Epreuve orale qui consistera en une interrogation portant sur l'ensemble des matières du programme d'enseignement. Elle sera cotée de 0 à 10. Pour l'attribution du diplôme, le jury tiendra compte non seulement des notes d'examen, mais de l'assiduité aux cours et des notes de travaux pratiques.

Inscription. Droits. — Le nombre des élèves devant être limité, les demandes d'inscription doivent être adressées à M. le Directeur de la Ligue Nationale Française contre le Péril Vénérien, à l'Institut Alfred-Fournier, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris (14e), avant le 15 Janvier 1933.

Faire connaître exactement : nom, prénoms, lieu et date de naissance, titres universitaires, hospitaliers ou autres et adresse. Les demandes d'inscription sont soumises à l'examen du Conseil de Direction de l'Ecole. Les élèves admis recevront un avis et devront alors s'inscrire au Secrétariat de la Faculté de médecine et payer les droits suivants : 1° Immatriculation (si elle n'est déjà effectuée), 100 fr. 2° Scolarité, leçons théoriques A, 200 fr. 3° Scolarité, travaux pratiques B, 250 fr. 4. Scolarité, travaux pratiques C, 100 fr. 5° Droits d'examen, 100 fr. 6° Diplôme, p. m. Total : 750 fr.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Sicard de Plauzoles, directeur général de la Ligue Nationale Française contre le Péril Vénérien, à l'Institut Alfred-Fournier, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris (14e).

Universités de Province

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Lille. — Ont été nommés : Aide de clinique médicale infantile, M. Pierre Bournoville. — Aide de clinique des voies urinaires, M. Jean Lamoot. — Aide d'anatomie, M. Pierre Bastien. — Aide d'anatomie, M. André Dauchy. — Prosecteur d'anatomie, M. Jean Debeyre. — Chargé de cours de physique (en chirurgie dentaire), M. Sonneville. — Chef de travaux (chimie en chirurgie dentaire), M. Vielledent.

Sont chargés pour l'année scolaire 1932-1933 des enseignements ci-après désignés : Accouchements, M. Paquet. — Pathologie externe, M. Delannoy. — Pathologie interne, M. Auguste. — Anatomie pathologique, M. Grandclaude. — Chimie analytique, M. Giberton, agrégés.

Sont chargés pour l'année scolaire 1932-1933 des fonctions de chefs de travaux : MM. Maurice Gérard, Morvillez, Gernez, Nayrac, Thomas, agrégés.

Sont nommés pour l'année scolaire 1932-1933, chefs de travaux : MM. Swynghedauw, Vielledent, Lespagnol, Duvillier, Muller, Morel.

Sont chargés pour l'année scolaire 1932-1933 des cours complémentaires : MM. Morvillez, Combemale, Gernez, Swynghedauw, Sonneville, Caumartin, Painblan, Piquet.

Ont été nommés : Moniteur de physiologie, M. Henri Warembourg. — Moniteur de clinique médicale infantile, M. Albert Degand. — Moniteur de clinique ophtalmologique (délégué), M. René Dubois. — Moniteur de clinique oto-rhino-laryngologique, M. Henri Duterne. — Moniteur de clinique des maladies cutanées et syphilitiques, M. Maurice Boury. — Moniteur de clinique obstétricale, M. Louis Gernez.

Préparateur de cours et conférences de chimie organique, Mlle Roberte Deverly. — Préparateur de cours et conférences de pharmacie, M. Jean Leriche. — Préparateur de cours et conférences de pharmacie, M. Georges Cimetière. — Préparateur de cours et conférences de physique médicale, M. Pierre Quesnoy. — Préparateur de cours et conférences de matière médicale et botanique, M. Joseph Ducloy. — Préparateur de cours et conférences de parasitologie, M. Avinec. — Préparateur de cours et conférences de pharmacie, Mlle Marcelle Bertrand. — Préparateur de cours et conférences de médecine légale, M. Jean Payen. — Préparateur de cours et conférences de chimie analytique, M. Hugues Malbranque. — Préparateur de cours et conférences de chimie minérale, M. Gaston Courtin. — Préparateur de cours et conférences de pathologie interne et expérimentale, M. René Dubois. — Préparateur du cours d'hydrologie, Mlle Lucienne Cuvelier.

Sont prorogés dans leurs fonctions : Chef de clinique chirurgicale, M. Minne. — Chef de travaux pratiques de parasitologie, M. Lucien Deblock. — Chargé d'une conférence de physiologie et de pathologie médicale (enseignement dentaire), M. Pierre Combemale.

Moniteur de dentisterie, M. Marcel Laine. — Moniteur auxiliaire de dentisterie, M. Maurice Vincent. — Directeur-adjoint de l'enseignement dentaire, M. Soleil. — Chef de laboratoire des maladies mentales, M. Vullien.

Sont prorogés dans leurs fonctions : Moniteur de clinique chirurgicale infantile, M. Loorius. — Moniteur de clinique chirurgicale St-Sauveur, M. Lambret. — Moniteur de clinique chirurgicale La Charité, M. Decoulx. — Moniteur de clinique médicale, M. Dupire. — Moniteur de pharmacologie, M. Marchand. — Moniteur d'histologie, M. Vandendorpe. — Moniteur de clinique psychiatrique, M. Duval. — Moniteur de clinique de physiologie, M. Danhiez.

Chef de clinique médicale St-Sauveur, M. Martin. — Chef de clinique médicale La Charité, M. Houcke. — Chef de clinique chirurgicale La Charité, M. Bournoville. — Chef de clinique chirurgicale St-Sauveur, M. Bizard. — Chef de clinique obstétricale, M. Pallicz. — Chef de clinique ophtalmologique, M. Lessenne. — Chef de clinique psychiatrique, M. Cornille. — Aides d'anatomie, MM. Robert Garraud et Christiaens.

Préparateur de zoologie médicale, M. Fontaine. — Préparateur d'anatomie pathologique, M. Tison. — Préparateur de pathologie générale, Mme Marchand. — Préparateur de thérapeutique, M. Driessens. — Préparateur de physiologie, M. Legillon. — Préparateur de physique médicale, M. Alexandre. — Préparateur de médecine légale, M. Spriet. — Préparateur de clinique des voies urinaires, M. Lafrance. — Professeur de clinique dermatologique, M. Vanhaecke. — Préparateur d'histologie et dermatologie, M. Christin. — Préparateur de stomatologie, M. Jean Soleil. — Préparateur de pathologie interne et expérimentale, M. Jean Evrard. — Préparateur de cours d'hydrologie, M. André Hutin.

Chargés du cours pratique d'accouchements, MM. Bue et Paucot. — Chargé de l'enseignement de physiologie et pathologie élémentaires, M. Paquet.

Moniteurs de dentisterie, MM. Bertin, Vaesken et Portebois.

Est nommé chargé des fonctions d'agrégé chef de travaux d'anatomie : M. Couloma.

Sont maintenus jusqu'à l'âge de la retraite dans leurs fonctions d'agrégés des Facultés de médecine et des Facultés mixtes de médecine et de pharmacie : MM. Giberton et Grandclaude.

Cette mesure aura son effet à compter du 1er Janvier 1933.

Faculté de médecine de Montpellier. — Le titre de professeur sans chaire est conféré, à partir du 1er Janvier 1933, à M. Lamarque, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier.

Hôpitaux et Hospices

Hospice de Bicêtre. — Sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre un avis favorable à la construction, à l'hospice de Bicêtre, d'un bâtiment à l'usage de bibliothèque, salle de jeux, salle de lecture et salle de spectacles.

— Sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal a aussi émis un avis favorable à l'installation d'un service de chroniques dans le bâtiment des consultations.

Hôpital des Enfants-Malades. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. de Fontenay, au nom de la 5e Commission, vient d'attribuer à M. le professeur Ombrédanne, une subvention exceptionnelle de 10.000 francs pour lui permettre d'activer l'installation dans son laboratoire de la clinique chirurgicale infantile d'une collection de dispositifs d'enseignement appelés à rendre les plus précieux services pour l'étude des anomalies de l'appareil locomoteur.

Hospice National des Quinze-Vingts. — A la suite du concours qui a eu lieu le 19 Décembre 1932 à la Clinique de l'Hospice National des Quinze-Vingts pour la nomination à un poste de Chef de Laboratoire, M. Marcel Kalt a été déclaré lauréat de ce concours.

Service Henri-Rousselle et de l'asile clinique. — Sur la proposition de MM. M. Marie et Thévenin, le Conseil général de la Seine vient de prononcer le renvoi à l'Administration de la délibération suivante :

« Une Commission d'étude spéciale sera créée en vue de réformer l'organisation et le fonctionnement du service Henri-Rousselle dans le sens des économies budgétaires, qu'il est indispensable de réaliser d'une part, et de la nécessité de faire rentrer ce service dans le cadre régulier des établissements départementaux affectés au traitement des psychopathes d'autre part. »

Pour la création d'un dispensaire polyclinique. — Sur la proposition de M. Raymond Laurent, au nom de la 5e Commission, le Conseil général de la Seine vient de prononcer le renvoi avec avis favorable au Bureau du Comité du budget, du compte et du contrôle d'une demande de subvention exceptionnelle en faveur de la commune de Romainville, pour la création dans cette commune d'un dispensaire municipal polyclinique.

Création d'hospice. — Par décret présidentiel est autorisée la création d'un hospice dans la commune de Villers-Bretonneux (Somme).

Consultations antivénériennes. — Sur un rapport présenté par M. Calmels, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

1° D'adjoindre à compter du 1er Janvier 1933 : *a)* Trois externes au cadre du personnel médical de la première consultation antivénérienne dirigée à l'hôpital Saint-Louis par M. le professeur Gougerot. *b)* Un quatrième externe au cadre du personnel médical de la consultation antivénérienne dirigée à l'hôpital Cochin par M. Chevallier.

2° D'ouvrir à compter du 1er Janvier 1933 : *a)* Une consultation de blennorragie qui aura lieu 3 jours par semaine à l'hôpital Broca ; *b)* Une consultation de blennorragie qui aura lieu 3 jours par semaine à l'hôpital Broca; *c)* Une consultation de syphilis héréditaire qui aura lieu deux jours par semaine à l'hôpital Saint-Louis.

3° De réduire à partir du 1er Janvier 1933 : *a)* Le cadre des externes du personnel médical de la consultation antivénérienne de l'hôpital Laennec, de 4 à 3. *b)* Le nombre des séances de consultations de blennorragie de l'hôpital Saint-Louis, de 365 à 300 jours par an.

Le Conseil municipal a aussi pris une délibération portant que le crédit de 955.425 francs inscrit au chap. 4, art. 45 du budget (Subvention municipale spéciale allouée à l'Administration générale de l'Assistance publique pour le fonctionnement des consultations antivénériennes dans divers hôpitaux généraux et spéciaux) serait augmenté de 96.271 francs et porté en conséquence à 1.051.696 francs à dater du 1er Janvier 1933.

Concours

Ecole de médecine et de pharmacie de Nantes. — Un concours pour l'emploi de chef des travaux de bactériologie à l'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Nantes s'ouvrira au siège de ladite école le lundi 10 Avril 1933.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Médecins directeurs de sanatoriums publics. — Un concours sur titres est ouvert pour les postes de médecins-directeurs au sanatorium d'Enval (Puy-de-Dôme) et au sanatorium du Grau-du-Roi (Gard).

Le traitement de début est fixé à 39.000 fr. et peut atteindre 52.000 fr. par avancements successifs.

Les candidats devront être Français, du sexe masculin, âgés de moins de 40 ans.

Le demandes devront être adressées, avant le 25 Janvier 1933, au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 4e bureau), 7, rue Tilsitt, à Paris.

Médecin adjoint de sanatorium public. — Un concours sur titres est ouvert pour deux postes de médecins adjoints au sanatorium départemental du Rhône à Saint-Hilaire-du-Touvert (Isère).

Le traitement de début est fixé à 22.000 francs et peut atteindre 36.000 fr. par avancements successifs. Le lo-

gement, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage sont fournis gratuitement. Il est interdit de faire de la clientèle.

Les candidats devront être Français, âgés de moins de 35 ans, et produire un extrait de leur acte de naissance, un extrait de leur casier judiciaire, une copie certifiée conforme de leur diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat, et toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux de tuberculeux.

Les demandes devront être adressées, avant le 25 Janvier 1933, au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 4e bureau), 7, rue de Tilsitt, à Paris.

Nouvelles

Conférences d'Ophtalmologie. — MM. A. Terson et H. Joseph commenceront le mardi 31 Janvier à 17 h. à la Clinique du Dr Joseph, 22, rue Monsieur-le-Prince, les conférences suivantes (mardis et jeudis, à 17 heures) :

Introduction à l'ophtalmologie synthétique. But, méthode, exemples et pratique journalière. A. T.

Vue générale sur l'amétropie et sa correction. Graduation des verres en distance frontale. Fronto-focomètres. H. J.

Le glaucome. Sa nature et son traitement médico-chirurgical amélioré. A. T.

Acuité visuelle. Sa base, sa mesure, son contrôle. Instruments adjuvants de la vision des amblyopes. H. J.

La cataracte. Evolution historique et technique. Procédés de choix. A. T.

Vision binoculaire : ses éléments. Diplopies physiologique et pathologique. H. J.

Maladies des voies lacrymales. Désinfection et dilatation méthodiques. Dérivation rhinostomique. A. T.

Instruments pour le diagnostic et la rééducation des défauts de la vision binoculaire. Conduite générale du traitement orthoptique du strabisme. H. J.

Procédés et instruments de thérapeutique et de chirurgie oculaires. A. T. et H. J.

S'inscrire (50 fr.), à la Clinique du Dr Joseph, 22, rue Monsieur-le-Prince, les jours non fériés, de 14 à 16 heures.

Service médical de la Préfecture de la Seine. — Sont nommés : En qualité de médecin honoraire, M. Baldet, médecin en chef retraité.

En qualité de médecin de contrôle rattaché au service central, M. Clerc.

En qualité de médecin titulaire de la 6e circonscription (14e arrondissement et communes annexes), M. Lelièvre.

En qualité de médecin adjoint de la 4e circonscription (12e arrondissement et communes annexes), M. Vallès.

En qualité de médecin adjoint de la 6e circonscription (14e arrondissement et communes annexes), M. Lougepierre.

Service des Enfants assistés de la Seine. — Sont nommés, en qualité de médecin du service des Enfants assistés de la Seine : A titre définitif, MM. Dory, pour la circonscription médicale de Marcillat sud (agence de Montluçon) et Maurin, pour la circonscription médicale de Marcillat nord (agence de Montluçon); à titre provisoire, M. Rivaillon, pour la circonscription médicale d'Entrain-sur-Nohain (agence de Cosne).

L'assurance contre les accidents des élèves des établissements d'enseignement secondaire. — Par arrêté ministériel, une Commission pour l'étude de la question des assurances contre les accidents des élèves des établissements d'enseignement secondaire vient d'être instituée.

MM. Monsaingeon et Friteau ont été désignés pour faire partie de cette commission parmi les représentants des associations des parents d'élèves.

Pour les assurés sociaux. — M. Paul Poncet ayant demandé à M. le ministre du Travail : 1° Si un assuré assujetti obligatoire aux assurances sociales, à qui le docteur prescrit sur une ordonnance des injections intra-musculaires, doit recevoir de sa caisse primaire le même taux que pour les injections sous-cutanées et s'il n'y a pas une différence de tarif ; 2° Dans le cas de l'affirmative, de combien est ce tarif pour chacune de ces sortes d'injections, a reçu la réponse suivante :

« Les injections sous-cutanées et les injections intramusculaires figurent dans la nomenclature de la pratique médicale courante avec le coefficient 1. Ce coefficient donnant le rapport de la valeur de l'intervention à celle de la consultation prise pour unité, la caisse devra rembourser les actes médicaux dont il s'agit au même tarif qu'une consultation de médecin, c'est-à-dire au prix maximum de 15 fr. dans les villes de plus de 200.000 habitants, ou de 12 fr. dans les autres localités, conformément au tarif limitatif des droits à la réassurance annexée à la circulaire ministérielle du 22 Septembre 1930. Ce prix est réduit, dans tous les cas, du montant de la participation personnelle de l'assuré aux frais médicaux (15 ou 20 p. 100); il s'y ajoute, le cas échéant, une indemnité pour le déplacement du praticien. »

Pour les indigènes Nord-Africains. — Sur la proposition de MM. Calmels, Duteil et Godin, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à la 2e Commission et à l'administration de la délibération suivante : « L'administration est invitée à rechercher les moyens de créer, pour les agglomérations d'indigènes nord-africains du 15e arrondissement et de Saint-Denis des dispensaires spéciaux qui fonctionneraient sur le modèle de ceux qui existent déjà. »

« Son attention est appelée sur la nécessité de mettre à l'étude un projet de liaison médicale entre les dispensaires nord-africains de Paris et les services de santé du Nord de l'Afrique intéressés à la surveillance médicale de leurs émigrants rapatriés. »

Conseil d'administration de l'office public d'habitation à bon marché de Nogent-sur-Marne. — Par arrêté du préfet de la Seine, M. Huleux, délégué du préfet, est nommé membre du Conseil d'administration de l'Office public d'habitations à bon marché de Nogent-sur-Marne, pour une période de quatre ans, à compter du 29 Novembre 1932.

Commission des logements insalubres. — Le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renouvellement pour six années, du mandat de MM. Bourdillat, Fiquet, Momes, Pain et Fiant comme membres de la Commission des logements insalubres de la ville de Paris.

Commission consultative de prothèse et d'orthopédie. — Ont été désignés par le ministre des Pensions pour faire partie de la Commission consultative de prothèse et d'orthopédie : MM. Rieffel, Mauclaire, Clavelin, Rœderer, Ripert, David de Brézigné et Bergé.

Le Salon des médecins. — Le XIIIe Salon des médecins aura lieu cette année du 12 au 21 Mars au Cercle de la Librairie, Boulevard St-Germain.

Le Comité prie les nombreux confrères exposant chaque année de vouloir bien donner dès à présent leur adhésion de principe.

Pour les nouveaux adhérents, il est rappelé que ce salon est ouvert aux Médecins, Pharmaciens, Dentistes et Etudiants. Le nombre des œuvres est fixé à trois, la surface occupée par les toiles ne devant pas dépasser 1 mq 25.

Il sera perçu un droit de 100 francs par exposant, l'assurance facultative des œuvres étant entièrement à la charge de l'exposant.

Pour tous renseignements, écrire à M. Pierre Malet, 46, rue Lecourbe, Paris (15e).

Sanatorium du Roc-de-Fiz. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Gaston Pinot, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de décider qu'il y a lieu :

« 1° De conclure une convention avec l'Association des villages-sanatoriums de haute altitude tendant à réserver à l'Assistance publique 20 lits au sanatorium du Roc-de-Fiz. Ces lits seront réservés à des enfants de 6 à 15 ans atteints de tuberculose pulmonaire curable ;

2° D'imputer la dépense supplémentaire évaluée annuellement à 153.300 francs sur les crédits du sous-chap. 20 *bis*, art. 1er, du budget hospitalier. »

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

Mlle Lucie Rousseau, Infirmière diplômée des Hôpit. de Paris, massage médical, pansements, ventouses sèches et scarifiées, piqûres, air chaud, pulvérisations, tous soins sur ordonnances médicales. 122, r. du Faubourg St-Honoré. Tél. Elysées 25-35, ou abonnés absents : Elysées.

Dans clinique O.-R.-L., fondée en 1903, local pr ophtalmologiste français. Tél. mat. Prov. 84-29.

Pour l'assistance des malades (nerv. et ment.) : Poisson, garde-malades, ♁, ✠. Les meilleures références de Paris. 38, r. des Poissonniers, Neuilly.

App. r.-de-ch., 7 pièces, ent. façade, tt. confort. Conviendrait particulièrement pour médecin. 54, boulevard Emile-Augier (16e).

A vendre, à Fontainebleau, jolie villa, 6 pièces, sal. bains, avec petit jard. d'agrém., 45 mètres façade sur rue très passante. Conviendrait à médecin ou dentiste. Exposition midi, près du parc, quartier central. Soury, 61, rue Aristide-Briand, Fontainebleau.

A louer superbe propriété meublée au Vésinet, grand parc, conviendrait pour maison de santé, comprenant plus. chambres, plus. salons, plus. salles bains. Eau chaude et froide (courante) ds ttes chambres, donn. sur 2 Av. Ecr. M. Georges, 111, rue de Clignancourt.

Dr. rec. ménage ay. dir. prévent., inf. spéc. pend. guerre, parl. angl., pr dir., gérer prévent., sana. Ecr. *P. M.* n° 25.

Traductions scientifiques langues scandinaves et anglaise. Ecr. *P. M.* n° 28.

A céder pour 50.000 fr. net comptant, ou pour 70.000 fr. dont 35.000 comptant, cabinet dentaire situé en Bretagne, fais. 200.000 pr an, arg. touché. Loyer 2.500 fr. Ecr. *P. M.* n° 39, qui transmet.

Cause décès, à céder 40.000 fr., bonne clientèle rapportant 100.000 fr., cabinet médical meublé, appartement 4 pièces. S'adresser 344, rue de Vaugirard, Mme Marquer, de 11 à 12 h. et de 18 à 19 h.

App. pr jne Dr., 5 p., 12.000 fr. Téléphone : Danton 74-44.

Sanatorium départemental de la Chapelle-St-Mesmin (Loiret), demande une infirmière, française, Laboratoire, bactériologie et radiologie. S'adresser au Dr. Le Page, Médecin-Directeur.

Infirmière dipl., 40 ans min., est demandée pr opération, stérilis., soins opér., clinique 8 chambres. Ad. urgent références précises, exigences. Clinique Bouquet, Bône (Algérie).

On demande, pour clinique chirurgicale, très bonne infirmière, diplôme d'Etat, capable de seconder infirmière chef (salle d'opération, anesthésie, etc.). S'adresser Œuvres d'Hygiène Michelin, Clermont-Ferrand.

A céder clientèle et appartement XVIIe arrondissement. Conviendrait à ancien interne des Hôpitaux. Ecr. *P. M.* n° 46.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

GRANDE AUTO-AGGLUTINATION DES HÉMATIES

PRÉCÉDÉE ET SUIVIE DE

GRANDE AUTO-AGGLUTINATION DES PLAQUETTES

PAR MM.

Ed. BENHAMOU et A. NOUCHY

La grande auto-agglutination des hématies, ce phénomène curieux de la prise en grumeaux des globules rouges dans le liquide de dilution de la pipette et qui rend impossible toute numération globulaire, est d'observation plutôt rare. Tout récemment Aubertin[1], Rist[2], Debenedetti[3] en rapportaient quelques cas, et faisaient à cette occasion une revue de la littérature, en essayant de dégager la signification et l'intérêt de ce phénomène. Ce n'est point seulement pour rapporter une observation nouvelle, mais encore et surtout parce que la grande auto-agglutination des hématies fut précédée, puis suivie d'une grande auto-agglutination des plaquettes rendant toute numération thrombocytaire impossible, que nous donnerons avec quelques détails l'histoire clinique et biologique d'une de nos malades, splénectomisée depuis peu de temps et ayant présenté un réveil de paludisme de l'enfance.

Observation. — Yak..., Khenira, âgée de 30 ans, entre salle Maillot, le 10 Octobre 1931, pour une splénomégalie douloureuse. Dans ses antécédents héréditaires, rien à signaler. Dans ses antécédents immédiats, pas de paludisme, mais seulement le souvenir de quelques accès fébriles dans son enfance. Pas d'autres maladies infectieuses. Réglée à 10 ans, la malade a eu deux grossesses normales et dit avoir toujours présenté une excellente santé. Depuis deux ans, elle a constaté une augmentation de volume du ventre avec douleurs de plus en plus marquées au niveau de l'hypocondre gauche, de l'asthénie, de la pâleur; et c'est parce que ces symptômes s'accusent, qu'elle réclame une intervention.

A l'examen, chez une femme amaigrie et anémiée, nous trouvons une rate dure, douloureuse, qui occupe tout l'hypocondre gauche et descend à quatre travers de doigt au-dessous de l'ombilic, rate qui ne se contracte pas après injection d'adrénaline. Le foie dépasse de 6 cm. le rebord costal, mais n'est ni dur, ni douloureux, et se rétracte franchement après injection d'adrénaline. Les épreuves hépatiques fonctionnelles sont bonnes: rose bengale à 2, bilirubinémie à 1,2; coefficient de Maillard à 6. Urines normales, sans urobiline. Pas de souffles au niveau du cœur. Tension artérielle 12/8. Rien à signaler du côté des autres organes. Pas de fièvre. Pas d'accès de type palustre durant la longue période d'observation dans le service. Pas d'hématozoaires dans le sang au cours de recherches, souvent pratiquées.

Un examen hématologique complet (3 Novembre 1931) donne les résultats suivants:

Globules rouges	2.680.000 pour 100
Hémoglobine	75 —
Globules blancs	2.220 —
Polynucléaires	48 —
Mononucléaires	40 —
Lymphocytes	12 —
Réticulocytes	2,80 pour 100
Résistance globulaire (sang total)	Hi = 48; Ht = 38
Résistance globulaire (glob. lavés)	Hi = 48; Ht = 40
Sédimentation globulaire: Hauteur initiale	225 mm.
Après 30 min.	175 mm.
Après 1 heure	135 mm.
Après 2 —	10 mm.
Après 1 —	6 mm.

La chimie globulaire donne les renseignements suivants:

Albumines totales	70 gr. p. 1.000
Sérine	35 gr.
Globulines	35 gr.
Rapport S/G	1
Bilirubine	1 un. v. d. Bergh, 2
Cholestérine	1,52
Amino-acides	0,056
Réserve alcaline	62 vol. de CO^2

L'anémie s'accentuant, le chiffre des plaquettes restant toujours abaissé, la rate devenant plus douloureuse et restant toujours inerte après injection d'adrénaline, un traitement quinique d'épreuve longtemps prolongé restant sans résultats, — on décide d'une splénectomie, qui est pratiquée le 19 Novembre par le prof. Costantini.

Dans les jours qui suivent l'opération, évolue un abcès de la paroi qui est incisé le 7 Décembre, et dont l'ouverture amène la chute d'une courbe fébrile (fig. 1) présentée par la malade au cours d'un état général excellent. Malgré cette suppuration, le chiffre des plaquettes sanguines n'a pas cessé d'augmenter, comme il est de règle après la splénectomie, et atteignait 546.000 le 27 Novembre, 556.000 le 28 Novembre, 753.000 le 29 Novembre, 800.000 le 30 Novembre. Le chiffre des réticulocytes, qui s'était élevé à 6 pour 100 le lendemain de la splénectomie, descendait à 3,80 pour 100, le 23 Novembre, à 2,05 pour 100 le 25 Novembre, à 1,60 pour 100 le 28 Novembre et à 0,45 le 30 Novembre.

Le 2 Décembre, c'est-à-dire quatorze jours après la splénectomie, l'examen du sang donnait les chiffres suivants:

Globules rouges	2.085.000
Globules blancs	14.120
Plaquettes	672.000
Réticulocytes	0,25 pour 100

Le 20 Décembre, survient un accès fébrile dépassant 40°, avec frissons et sueurs, suivi d'accès analogues tous les deux jours d'abord, tous les jours ensuite, — accès extrêmement violents, dans l'intervalle desquels cependant l'état général reste parfait: la malade, nullement incommodée par la fièvre, conserve bon appétit et grossit régulièrement. Dès le premier accès, et pour la première fois, nous trouvons dans le sang des hématozoaires: formes jeunes de *plasmodium vivax* avec grains de Schüffner, schizontes mûrs, corps en rosaces. Le chiffre de l'urée sanguine ne dépassant pas 0,30 à 0,40 centigr., nous ne donnons pas de quinine, et insensiblement nous voyons les accès diminuer d'intensité, puis s'espacer; tandis que la richesse en parasites diminue assez rapidement au cours des examens, en « goutte épaisse ».

Le 28 Décembre, les numérations sanguines donnent les chiffres suivants:

Globules rouges	3.505.000
Globules blancs	14.760
Plaquettes	533.000
Réticulocytes	1,45 pour 100

Le 24 Décembre, au cours de ces accès palustres subintrants, apparaît un phénomène nouveau: *les plaquettes se groupent en amas dans la chambre de Bürker, rendant toute numération thrombocytaire impossible.* Les jours suivants, cette auto-agglutination des plaquettes persiste, non seulement dans le liquide de dilution de Van Herwerden-Van Goisenhoven que nous avons l'habitude d'employer, mais encore dans le liquide de Achard et Aynaud, dans la solution de citrate de soude à 10 pour 100, dans la solution d'oxalate à 2 pour 100; *et en augmentant le taux de dilution de ces différentes solutions, à 1/30, à 1/40, à 1/50, ou en l'abaissant, cette grande auto-agglutination des plaquettes se produit toujours.*

En chauffant le liquide de dilution à 55°, nous n'arrivons pas à dissocier les amas de globulins. Déjà à ce moment, les lames semblent comme graisseuses et mal essuyées, les étalements se font mal et paraissent défectueux. Le chiffre des globules rouges oscille entre 3.100.000 et 3.300.000; le chiffre des réticulocytes est de 3,40 pour 100 le 31 Décembre; le chiffre des globules blancs est toujours élevé: 20.160 à l'acmé d'un accès fébrile (41°), 10.920 à la chute de la fièvre.

Le temps de saignement est de quatre minutes, le temps de coagulation, de neuf minutes; la rétraction du caillot se fait dans les délais normaux, et le caillot et le sérum ne présentent rien de particulier. Le signe du lacet est négatif.

Le 11 Janvier 1932, alors que les accès fébriles commencent à être moins violents et assez espacés, spontanément, *se produit le phénomène de la grande auto-agglutination des hématies:* dans la pipette se forment instantanément des petits grumeaux rougeâtres visibles à l'œil nu; et lorsqu'on pousse une goutte de liquide dans l'hématimètre, on voit au microscope de gros amas de globules rouges agglutinés, et seulement quelques très rares globules isolés ou en piles de monnaie. Ces globules rouges isolés semblent parfaitement intacts et normaux. Les globules blancs ne présentent par contre aucune trace d'agglutination et se comptent facilement. Les plaquettes se présentent toujours en amas compacts, les thrombocytes isolés étant très rares.

Le phénomène de grande auto-agglutination persistera jusqu'au 7 Mars 1932; et quelques recherches complémentaires de laboratoire nous permettront de préciser quelques points relatifs à cette agglutination:

1° *L'auto-agglutination se produit dans la pipette avec le sérum physiologique à 9 pour 1000* (que nous employons habituellement pour nos numérations) *non seulement à la dilution au 100e, mais à la dilution au 200e, au 300e.* Avec le liquide de Hayem, l'auto-agglutination se produit également, et aussi lorsqu'on augmente le taux de dilution. Elle se produit encore dans *du sérum d'individu normal frais aux dilutions de 1/100, de 1/200, de 1/300;* également, avec des *sérums vieux* de quatre jours. Dans *le sérum frais de la malade ou vieux de deux jours et à ces dilutions,* l'agglutination se produit aussi.

2° *Les globules de la malade, déplasmatisés et lavés, sont agglutinés par le sérum de la malade.*

3° *Les globules de la malade déplasmatisés et lavés sont agglutinés par le sérum de différents sujets normaux.*

4° *Le sérum de la malade n'agglutine pas les globules de différents sujets normaux*[4]

5° *Cette auto-agglutination des hématies, qui persiste encore à 37°, disparaît, si on élève la température à 40°-45°: la numération devient alors*

1. Ch. Aubertin, P. Foulon et J. Bretey: La grande auto-agglutination des hématies rendant impossible toute numération globulaire. *La Presse Médicale*, 30 Mars 1929.

2. E. Rist: Remarques sur la grande auto-agglutination des hématies. *La Presse Médicale*, 5 Juin 1929.

3. E. Debenedetti: La grande auto-agglutination des hématies. Auto-agglutination familiale. Nature intime du processus d'auto-agglutination. *La Presse Médicale*, 28 Décembre 1929.

4. Le sang de la malade ne put être « groupé » que tardivement: *il appartenait au groupe III.* Nous appelons « sérum normal », « plasma normal », « globules normaux », le sérum, le plasma, les globules des différents sujets de santé normale se trouvant à ce moment dans le service et qui n'avaient pu être groupés, faute de sérums standard.

possible; mais l'agglutination des globules rouges ne se reproduit plus ensuite à la température du laboratoire (12-14°).

6° *La recherche des hémolysines est négative:* les hématies lavées et mélangées au sérum de la malade, puis mises à l'étuve à 37° pendant deux heures, ne sont pas hémolysées; les hématies forment une masse compacte au fond du tube.

7° *L'épreuve de Donath et Landsteiner* (trente minutes à 0°, puis deux heures à 37°). *est négative:*

Sérum de la malade + Hématies de la malade = Pas d'hémolyse = Agglutination compacte.

Sérum de la malade + Hématies normales = Pas d'hémolyse = Pas d'agglutination.

Sérum normal + Hématies de la malade = Pas d'hémolyse = Agglutination compacte.

Sérum normal + Hématies normales = Pas d'hémolyse = Pas d'agglutination.

8° *L'épreuve de Kolmer est également négative:*

I goutte hématies de la malade + 1 goutte plasma de la malade + XXX gouttes sérum physiologique à 9 pour 1000 = Pas d'hémolyse après deux heures à 37°.

I goutte hématies de la malade + 1 goutte plasma normal + XXX gouttes sérum physiologique à 9 pour 1000 = Pas d'hémolyse après deux heures à 37°.

9° *La sédimentation des globules rouges*, loin d'être favorisée par l'agglutination, devient difficile à enregistrer: dans le tube à sédimentation, le sang citraté se prend en grumeaux qui flottent et gênent toute lecture.

10° Au cours de ce phénomène d'agglutinaton des hématies, le taux de la cholestérine ne s'est guère modifié (de 1,60 à 1,75); le chiffre de la bilirubinémie a peu varié (de 1,5 à 2 un. v. d. Bergh); mais en revanche *l'équilibre des albumines est* profondément troublé, comme l'indiquent les chiffres suivants:

Albumines totales	54 gr.
Sérine	18 gr.
Globulines	36 gr.
Rapport S/G	0,50

11° *L'épreuve de formo-leucogel-réaction est positive: au bout de deux heures et demie il se forme un gel légèrement opaque.*

Pendant ce temps, l'état général restait toujours excellent, le poids augmentait régulièrement, les accès fébriles disparaissaient spontanément pour ne plus revenir; et, le 18 Janvier, les globules rouges (*comptés après chauffage*) atteignaient le chiffre de 3.190.000, l'hémoglobine celui de 80 pour 100; les globules blancs celui de 11.220.

Le 2 Février, les grumeaux de globules rouges ne se voyaient plus dans la pipette, mais microscopiquement l'aggglutination des hématies était toujours très nette et rendait toute numération impossible. L'agglutination des plaquettes semblait moins massive. Le chiffre des globules rouges atteignait 3.380.000.

Le 23 Février, l'agglutination microscopique des hématies persiste toujours; mais le chiffre des globules rouges s'est encore élevé: il est de 3.550.000 avec 85 pour 100 d'hémoglobine. Les plaquettes sont toujours agglutinées, mais les amas sont moins considérables. Le chiffre des globules blancs est de 9.360.

Le 2 Mars, les petits amas de globules rouges ont une tendance nette à la désagrégation, encore que la numération à froid soit difficile; on aperçoit, plus nombreuses, des plaquettes isolées. Le 4 Mars, un traitement par la quinine et par la plasmochine est institué.

Le 7 Mars, le phénomène d'auto-agglutination des hématies a disparu, mais l'agglutination des plaquettes, quoique moins importante, rend encore toute numération thrombocytaire impossible.

Le 14 Mars, le phénomène d'auto-agglutination des plaquettes a disparu; et l'examen du sang donne les chiffres suivants:

Globules rouges ..	3.850.000
Globules blancs ..	8.560
Hémoglobine	80 pour 100
Plaquettes	541.000
Réticulocytes	1,15 pour 100

Le 18 Mars, *l'épreuve de formol-réaction est devenue négative;* en même temps les albumines sanguines ont retrouvé l'équilibre qu'elles avaient avant la splénectomie, comme en témoignent les chiffres suivants:

Albumines totales	72 gr.
Sérine	36 gr.
Globulines	36 gr.
Rapport S/G	1

Le poids a augmenté de 10 kilos. L'état général est remarquable. Des examens répétés ne montrent plus d'hématozoaires dans le sang. Nous continuons pendant quelque temps le traitement quinique; et un mois plus tard la malade quittait l'hôpital, apparemment guérie.

Revue à plusieurs reprises dans les mois suivants, elle ne présenta plus de rechutes de paludisme; l'équilibre des albumines resta sensiblement le même; le phénomène d'auto-agglutination des hématies ne s'est plus reproduit.

Cette longue observation clinique et biologique autorise un certain nombre de remarques au sujet de la grande auto-agglutination des hématies et des plaquettes :

1° *L'auto-agglutination des hématies a été signalée, comme on sait, dans trois grands groupes de maladies : a) dans les cirrhoses; b) dans les ictères hémolytiques acquis; c) dans les trypanosomiases.*

Dans les cirrhoses, le phénomène a été décrit pour la première fois par Hayem [5], dès 1889, comme l'a justement fait remarquer Rist. Il s'agisait, chez le malade de Hayem, d'une cirrhose hypertrophique du foie avec ictère; et l'étude de l'agglutination avait été faite dans la cellule à rigole. Klein [6], en 1890, avait également signalé l'auto-agglutination des hématies au cours d'une cirrhose de Hanot. Enfin Aubertin et Hébert eurent l'occasion, en 1904, de rencontrer un cas de cirrhose avec grande auto-agglutination des hématies.

Dans les ictères hémolytique acquis, Widal, Abrami et Brulé [7] ont décrit l'auto-agglutination des hématies, comme un stigmate caractéristique; mais elle est généralement mise en évidence par le procédé du verre de montre, préconisé par Pagniez [8], et n'a pas l'intensité du phénomène décrit par Aubertin. Ce n'est là d'ailleurs qu'une question de degré, et c'est dans le groupe des ictères hémolytiques que viennent s'inscrire et l'observation si minutieusement étudiée d'Aubertin, Foulon et Bretey et deux des observations. de Bebenedetti.

Enfin, dans les trypanosomiases, l'auto-agglutination des hématies, signalée pour la première fois en 1904 par Christy [9], est considérée par Martin, Lebœuf et Roubaux [10], en 1906, comme un phénomène à peu près constant au cours des trypanosomiases et ils lui accordent une grande valeur diagnostique. Todd [11], Yorke [12], Dubois [13] confirment cette notion et insistent sur son intérêt pratique. Dans tous ces cas, le phénomène a généralement été observé entre lame et lamelle, non dans le liquide de dilution de la pipette.

Notre observation montre que dans le palu-

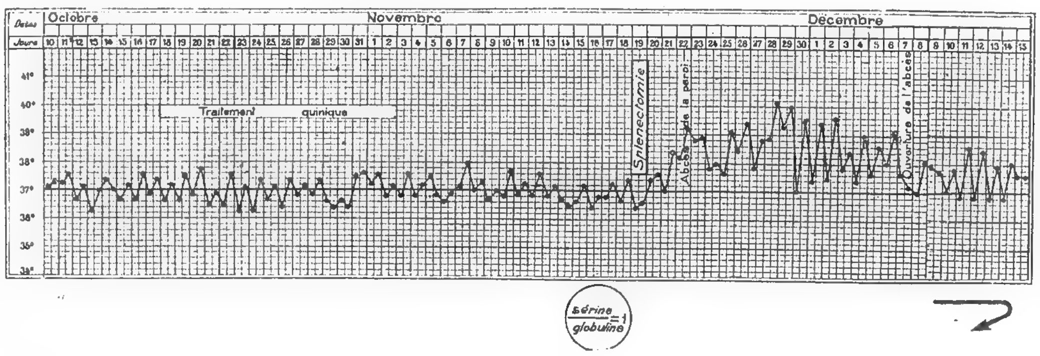

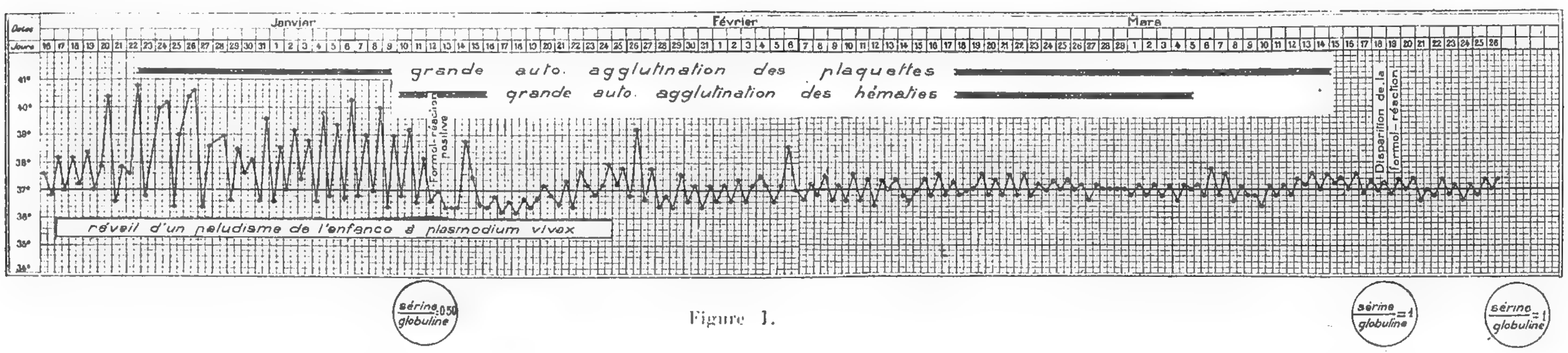

Figure 1.

5. G. Hayem : Du sang et de ses altérations anatomiques (*Masson*, édit.), 1889, p. 342-344.

6. Klein : Über die Untersuchung der Formelement des Blutes und ihre Bedeutung für die praktische Medicin. *Wien. Klin. Woch.*, 1890, n° 36-40.

7. Widal, Abrami et Brulé : Auto-agglutination des hématies dans l'ictère hémolytique acquis. *C. R. Soc. de Biol.*, 11 Avril 1908.

8. Philippe Pagniez : Actions exercées sur les globules rouges par quelques liquides normaux et pathologiques de l'organisme. *Thèse Paris*, 1902.

9. Christy : *Brit. Med. Journ.*, 26 Novembre 1904, p. 1456.

10. Martin, Lebœuf et Roubaud : Rapport de la mission d'études de la maladie du sommeil au Congo français. 1906-1908, p. 281 (*Masson*, éditeur).

11. Todd: Note on the occurrence of auto-agglutination of the red cells in Human trypanosomiasis. *Bull. Soc. Path. Exot.*, 1910, p. 438.

12. Warrington Yorke : Auto-agglutination of red blood cells in trypanosomiasis. *Ann. of trop. Med. and Par.*, t. IV, n° 4, Mars 1911.

13. Alb. Dubois : Note sur l'auto-agglutination des hématies dans la trypanosomiase humaine. *Bull. Soc. Path. Exot.*, t. V, 1912, p. 686-690.

disme l'auto-agglutination des hématies peut aussi se produire et rendre toute numération globulaire impossible. Il n'y avait d'ailleurs chez notre malade ni cirrhose, ni ictère hémolytique. Au lendemain d'une splénectomie, nous comptions chaque jour les globules rouges, les globules blancs et les plaquettes, lorsque apparut brusquement, au cours d'un réveil de paludisme, le phénomène de grande auto-agglutination des hématies. Cette auto-agglutination n'est donc pas l'apanage des trypanosomiases. Elle avait déjà été signalée au cours de la fièvre récurrente (Todd, Yorke), dans les spirilloses expérimentales (Nattan-Larier [14]) dans la syphilis (Dudgeon [15], Yorke). Il semblerait qu'on l'ait plus particulièrement rencontrée au cours des infections à protozoaires. Néanmoins, la diversité des cas dans lesquelles elle a été signalée, anémies graves (Kligler [16]), anémie pernicieuse (Cohen et Johnes [17]), leucémie myéloïde (Alexander et Thomson [18]), pneumonie (Shattock [19]) permet de conclure que *la grande auto-agglutination des hématies, phénomène rare, ne saurait avoir de valeur diagnostique absolue.*

2° La grande auto-agglutination des hématies a semblé être en rapport avec un pronostic sévère dans la plupart des observations rapportées. Aubertin, en se basant sur les observations de maladies graves du sang où elle a été signalée, en se basant sur ses propres observations, a tendance à lui donner une signification fâcheuse. Mais Rist avait apporté au débat l'histoire de deux malades, l'une atteinte de prurit sénile, l'autre de chlorose, chez lesquelles l'auto-agglutination des hématies ne s'était accompagnée d'aucun symptôme inquiétant; et Michon [20] citait tout récemment, sans commentaires, un cas de grande auto-agglutination au cours d'une bronchite chronique. Notre observation montre que l'auto-agglutination peut survenir au déclin d'une infection, alors que tout danger est écarté. Quinze jours après une splénectomie notre malade présente une rechute bruyante d'un paludisme depuis longtemps oublié. Ceci est dans la règle, tout se passe ici comme dans les observations de Donatien et Lestoquard [21-22], de de Koch et Quilan [23] sur l'action de la splénectomie dans les piroplasmoses des herbivores : l'ablation de la rate provoque des rechutes souvent graves de ces infections à protozoaires; et nous-mêmes avons rapporté des faits analogues chez les paludéens splénectomisés [24]. L'examen du sang nous ayant montré qu'il s'agissait de *Plasmodium vivax* et que le taux de l'urée se maintenait au-dessous de 0,50, nous pûmes laisser évoluer sans inquiétude les accès fébriles [25] : ceux-ci se rapprochèrent d'abord, puis s'espacèrent bientôt; et c'est à ce moment précis (alors que se rétablissait spontanément l'immunité-tolérance, la prémunition, rompue par la splénectomie), que se produisit l'auto-agglutination des hématies. *Le phénomène de grande auto-agglutination des hématies n'a donc pas davantage de signification pronostique.*

3° La grande auto-agglutination des plaquettes, ce phénomène de la prise des globulins en amas indissociables dans la chambre de numération, ne semble pas avoir été signalée jusqu'à présent. Pour nous qui pratiquons chaque jour des numérations de plaquettes depuis de nombreuses années, c'est la première fois que nous l'enregistrons. On sait que l'agglutination est une propriété naturelle des plaquettes (Aynaud [26]), on sait que sur les lames de sang fixées et colorées, les plaquettes se présentent souvent en gros placards agglutinés les uns aux autres et qu'*in vivo* les globulins s'accolent autour des bactéries dans les processus infectieux; mais dans les liquides de dilution couramment employés (solution de van Herwerden, solution d'Achard et Aynaud), les plaquettes sont dissociables et peuvent être comptées. Ce phénomène de grande auto-agglutination des plaquettes est-il de règle dans les cas de grande auto-agglutination des hématies ? On ne saurait le dire puisque les observations antérieures ne font pas mention des numérations de plaquettes à l'état frais. La chose est cependant vraisemblable. *Mais le fait intéressant et digne d'être souligné dans notre observation, c'est que les agglutinines du plasma ont influencé les plaquettes bien avant les hématies et qu'au moment où les hématies purent être enfin comptées, il restait assez d'agglutinines dans le plasma pour empêcher toute numération des globulins pendant plusieurs jours encore.*

4° Mais dans quelles conditions se produit ce phénomène de grande auto-agglutination des hématies et des plaquettes et quelle en est la signification ?

Précisons au préalable qu'il ne faut point confondre auto-agglutination des hématies et sédimentation globulaire. La sédimentation des globules rouges, loin d'être favorisée par l'auto-agglutination, était dans notre cas gênée par les grumeaux qui flottaient dans le tube de sang citraté. On sait d'ailleurs que la vitesse de chute des globules rouges est en partie commandée par le taux de la cholestérine (Kurten [27]) ; et chez notre malade la cholestérinémie était restée sensiblement la même avant et après l'apparition de l'auto-agglutination des hématies.

Les conditions de température jouent un rôle considérable dans la production du phénomène d'auto-agglutination des globules rouges : cette agglutination, très marquée à la température du laboratoire (12 à 14°), persistait encore à 37°, mais disparaissait à 40-45°. *Il suffit donc, dans les cas de grande auto-agglutination des hématies, de chauffer le matériel dont on se sert* (pipette, cellule, solution) *pour pouvoir pratiquer facilement les numérations de globules rouges.* Yorke, Dubois ont bien montré qu'à 0° on pouvait mettre en évidence, dans les trypanosomiases, le phénomène souvent inapparent de la température ambiante des pays d'endémie. Yorke a insisté en outre sur *la réversibilité du phénomène* d'agglutination, celui-ci disparaissant à 37° et reparaissant à 0°: dans notre observation, l'auto-agglutination des hématies, après avoir disparu à la température de 45°, ne réapparaissait pas à la température du laboratoire (12°). Fait important et qui montre que les agglutinines existaient toujours dans le plasma, *nous n'arrivions pas, même en élevant la température à 55°, à faire disparaître le phénomène de grande auto-agglutination des plaquettes.*

L'auto-agglutination des hématies traduit-elle un degré d'anémie extrême, comme on l'a d'abord supposé ? Dudgeon, Yorke ont montré que ce rapport était loin d'être constant. Chez notre malade, c'est précisément au moment où se produisait une ascension régulière du chiffre des globules rouges qu'apparut la grande auto-agglutination des hématies.

Existe-t-il un rapport entre les agglutinines et les hémolysines, comme on l'a soutenu à propos des ictères hémolytiques acquis (Brûlé [28]) ? Chez notre malade, la recherche classique des hémolysines fut négative, l'épreuve de Donath et Landsteiner, l'épreuve de Kolmer, restèrent également négatives.

L plénectomie aurait-elle joué un rôle dans la production du phénomène ? On pouvait supposer qu'en raison de l'absence de la rate, où sont détruits la plupart des globules parasités, l'augmentation anormale des hémo-agglutinines préparait à la phagocytose les globules usés. Cette hypothèse séduisante est infirmée par une observation de Sato, citée par Aubertin, où l'auto-agglutination disparut après la splénectomie.

Mais *deux faits nous ont paru d'une certaine importance pour l'interprétation du phénomène d'agglutination*, deux faits qui vraisemblablement sont liés l'un à l'autre : c'est, d'une part, un *déséquilibre des albumines sanguines*, avec abaissement du chiffre de la sérine (celui-ci passant de 35 à 18) et du rapport sérine/globulines (celui-ci passant de 1 à 0,50) ; c'est, d'autre part, une *réaction de formolgélification positive* au bout de deux heures. Or, nous savons que dans les trypanosomiases, où l'auto-agglutination des hématies est si fréquemment rencontrée, on trouve également ce déséquilibre des albumines et cette formolgélification des sérums (Plantureux [29], Ledentu et Vaucel [30], Delbreil [31]. Et nous nous demandons, à voir le parallélisme qui existait entre ces modifications des albumines, la formolgélification et l'auto-agglutination des hématies, si celle-ci n'était pas au même titre que les autres phénomènes une réaction d'infection, et si elle n'était pas déjà, à en juger par le moment précis où elle apparut (diminution spontanée des accès fébriles et raréfaction des hématozoaires), une réaction d'immunité-tolérance, de prémunition.

5° Enfin la grande auto-agglutination des hématies et des plaquettes peut présenter un intérêt pratique immédiat lorsque se pose la question d'une transfusion sanguine. Dans l'observation d'Aubertin, le sérum du malade agglutinait les globules rouges des différents groupes san-

14. Nattan-Larier : L'auto-agglutination des hématies dans les spirilloses expérimentales. *Soc. Path. Exot.*, 1910, p. 425.

15. L. Dudgeon et Wilson : On the presence of Haemagglutinins, Haemopsonines and Haemolysines in the Blood obtained from infections and non- infections diseases in man, *Quarterly Journal of Med.*, Avril 1910, p. 283-296.

16. Kligler, cité par Aubertin. *Loc. cit.*

17. Cohen et Johnes, cités par Aubertin. *Loc. cit.*

18. Alexander et Thomson, cités par Aubertin. *Loc. cit.*

19. Shattock. — Chromocyte clumping in acute pneumonia and certain other diseases and the signifiance of the buffy coat in shade blood. *Journ. of Path. and Bact.*, t. VI, 1903, p. 303.

20. P. Michon : Les groupes sanguins. La transfusion sanguine (*Masson*, édit.), 1930.

21. Donatien et Lestoquard : Influence de la splénectomie sur les piroplasmoses des herbivores. *C. R. Soc. de Biol.*, t. CIV, 1930, p. 864.

22. Parrot, Donatien et Lestoquard : Rate et prémunition. *C. R. Soc. de Biol.*, t. CIV, 1930, 866.

23. de Kock et John Quinlan : Splenectomy in domesticated animals and it sequelae, with special reference to anaplasmosis in sheep. 1th et 12th. Reports of the *Dir. Veter. Educ. and Res. Union of South Africa.* t. 1, Septembre 1926.

24. Ed. Benhamou : Paludisme et splénectomie. *Bull. de la Soc. de Path. Exot.*, 6 Juillet 1932, p. 685-690.

25. Ed Benhamou, Jahier, et Barthélémy : Azotémie et paludisme. *La Presse Médicale*, 16 Novembre 1921.

26. M. Aynaud : Le globulin des mammifères. *Thèse*, Paris, 1889.

27. H. Kurten : Die Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen in ihrer Beziehung zu Cholesterin und Lecithin. *Pflügers Archiv*, t. CLXXV, 1920, p. 248-262.

28. M. Brulé : Les ictères hémolytiques acquis. *Thèse Paris*, 1909.

29. Ed. Plantureux : La formolgélification dans la trypanosomiase des dromadaires. *C. R. Soc. de Biol.*, 12 Mai 1923.

30. G. Ledentu et M. Vaucel : La formolgélification dans la trypanosomiase humaine. *Bull. Soc. Path. exot.*, 13 Juillet 1927, p. 601-607.

31. Jean Delbreil : Sur un cas de maladie du sommeil avec formol-leucogel-réaction positive, négativée par la tryparsamide. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 20 Mai 1932, p. 760.

guins, ce qui rendait impossible toute transfusion. Chez notre malade, au contraire, le sérum mis au contact des globules rouges de différents sujets n'agglutinait pas ces globules. L'étude des groupes sanguins pratiquée un peu plus tard nous apprit que *la malade appartenait au groupe III et qu'elle pouvait par conséquent recevoir du sang des sujets appartenant au groupe III et au groupe IV*.

C'est dire que ce phénomène curieux de la grande auto-agglutination des hématies est variable dans ses modalités, et que de nouvelles observations seront encore nécessaires pour préciser sa valeur séméiologique, sa signification pathogénique et son intérêt du point de vue des transfusions sanguines.

NÉPHRITE MERCURIELLE ET CHLORURÉMIE

PAR

H. CHABANIER et C. LOBO-ONELL

Dans diverses communications [1], nous avons insisté :

1° Sur la fréquence d'un état aigu de déchloruration, accompagné d'une insuffisance rénale à progression rapide avec oligo-anurie dans la *phase post-opératoire*.

2° Sur la répercussion le plus souvent grave de cette déchloruration sur l'état clinique ainsi que sur les éléments qui permettent de définir l'équilibre acide-base.

3° Sur l'action heureuse, en pareil cas, de la rechloruration, laquelle se manifeste par une amélioration rapide, souvent surprenante par sa brusquerie, des symptômes généraux (arrêt des vomissements, transformation du faciès, transformation du pouls, disparition de l'asthénie et de l'angoisse), une reprise souvent brutale de la diurèse aqueuse, bientôt suivie du retour de l'urée sanguine à la normale.

Ces conclusions se recoupaient avec celles de L. Blum et de Rathery concernant les poussées aiguës d'insuffisance rénale au cours des néphrites chroniques, ainsi que celles de l'acidose diabétique [2].

Il nous a paru intéressant de rechercher dans quelle mesure elles sont susceptibles de s'appliquer à ce type parfaitement défini et presque expérimental de néphrite aiguë qu'est la *néphrite mercurielle*. Type caractérisé par une atteinte profonde des reins, tant anatomique que fonctionnelle, et dont la gravité évolutive est bien connue.

Sans doute, le fait d'une déchloruration au cours de la néphrite mercurielle, ainsi que d'une action heureuse de la médication chlorurée, a-t-il déjà été mis en évidence par divers observateurs (notamment par l'observation de E. Bernard, Laudat et Maisler [3]).

De même, il existe quelques observations mettant en évidence l'échec de la rechloruration au cours de la néphrite mercurielle [4] au même titre d'ailleurs qu'au cours des insuffisances rénales aiguës d'autre cause.

Notre travail n'avait donc pas pour but de retrouver des faits déjà connus, mais de préciser leur importance relative au point de vue à la fois théorique et pratique. Autrement dit, notre recherche devait comporter une base statistique.

Or, comme on sait, la néphrite mercurielle est rare en France. Par contre, il est des pays où elle est d'une réelle fréquence, l'absorption des sels mercuriels y constituant le moyen de suicide le plus en honneur. Il en est ainsi au Chili.

Nous avons donc prié les docteurs Donoso-Barthet et Marchant, assistants de l'un de nous, de poursuivre l'étude systématique de tous les cas de néphrite mercurielle qui se présenteraient à l'hôpital du Salvador, à Santiago.

De Février 1931 à Juillet 1932, soit donc en dix-sept mois seulement, ils ont ainsi pu suivre 11 cas d'intoxication par l'oxycyanure de mercure [5].

Ces 11 cas ont été très complètement étudiés aux points de vue sanguin et urinaire, et apportent des documents précieux à l'étude de l'équilibre acide-base au cours des insuffisances rénales aiguës, confirmant dans ce qu'elles ont d'essentiel les noitons que nous dégagions dans le rapport sur l'acidose post-opératoire l'an dernier au Congrès français d'Urologie [6].

Nous laisserons ici ce point de vue de côté, en réservant l'étude pour une communication prochaine à la Société française d'Urologie.

Nous nous bornerons ici à envisager les points suivants : quelle est la fréquence de la déchloruration au cours des néphrites aiguës mercurielles ? Avec quelle vitesse et quelle intensité se produit-elle ? Quelle est sa répercussion sur l'état général ? Quel rapport existe entre elle et le développement de l'insuffisance rénale ? Dans quelle mesure la rechloruration est-elle susceptible de donner un résultat dans la néphrite mercurielle ?

Sur les 11 observations, nous en éliminerons d'emblée une concernant une femme qui, à deux reprises, a absorbé de l'oxycyanure de mercure, et qui, lors de la deuxième intoxication, (laquelle a été seule suivie complètement), n'a présenté qu'une atteinte minime de sa sécrétion rénale.

Les 10 autres cas ont trait à des néphrites graves.

Pour ne pas surcharger cet article, nous en dégagerons seulement ici les enseignements [7].

I. Fréquence de la déchloruration. — Dans les 10 cas retenus, les valeurs de la chloruration et de l'azotémie observées lors du premier examen ont été les suivantes :

NOMS	LORS DU PREMIER EXAMEN :		TEMPS écoulé depuis l'ingestion du toxique
	Chlorurémie plasmatique	Urée du sang	
			jour
Her.... . .	3,90	2,96	7e
Vald... . .	4,10	4,96	6e
Ing.... . .	4,15	2,71	5e
Urra... . .	4,55	2,16	4e
Jar.... . .	4,55	3,78	4e
Mun... . .	4,85	2,14	2e
Navar... .	4,90	2,39	5e
Grav.... .	5,40	0,69	2e
Irib... . .	5,60	1,45	2e
Cid.... . .	5,90	0,88	1e

De ce tableau, il ressort que *lors du premier* examen effectué, 7 patients présentaient un taux très abaissé de chlorurémie plasmatique, le plus bas étant de 3,90 (au lieu de 5,80 à 5,90 environ, qui correspondent à la normale) et le plus fort de 5,40.

Chez 1 patient, la chlorurémie était voisine de la normale (5,60); chez le dernier, elle avait une valeur normale.

Si l'on confronte ces valeurs de la chlorurémie avec les temps écoulés depuis l'absorption du toxique, on constate que, dans l'ensemble, la chlorurémie est d'autant plus abaissée que l'absorption du toxique est plus ancienne.

Cette première constatation se trouve corroborée par l'évolution de la chlorurémie observée chez les patients Grav... et Cid...., dont le taux de NaCl plasmatique était peu abaissé ou même, pour Cid..., apparemment normal lors du premier examen.

Chez Grav., en effet, en dépit de l'administration du sérum hypertonique salé (peut-être parce qu'elle a été effectuée à la dose trop modérée de 40 cmc), la chlorurémie s'abaissait le cinquième jour à 4,70.

De même, chez Cid..., le NaCl plasmatique, soutenu tout d'abord par une injection de sérum hypertonique effectuée les deux premiers jours, entre 5,90 et 6,20, s'abaissait les huitième, neuvième et dixième jours à 5,35, pour se redresser seulement consécutivement à la reprise du sérum hypertonique.

Si bien que, en résumé, il nous paraît permis de conclure que l'atteinte rénale dans l'intoxication mercurielle s'accompagne dans la règle d'une chute de la chlorurémie qui, peu ou à peine dessinée le premier et le deuxième jour (sauf exception), tend à se marquer à partir du troisième jour.

II. Mécanisme de la déchloruration. — De l'examen des observations, il ressort que la déchloruration paraît le plus souvent être expliquée de manière satisfaisante par l'intensité des vomissements et de la diarrhée que détermine le toxique.

Mais cette explication n'est pas toujours suffisante.

Il y a en effet des cas (obs. Ing.) où, en dépit de l'absence à peu près complète de vomissements et de diarrhée, il existait une hypochlorémie accentuée.

Inversement, il est des cas où, en dépit des vomissements et de la diarrhée, la dépression de la chlorémie est minime et le rétablissement d'une chlorémie normale est précocement et définitivement obtenu par l'administration de sérum salé hypertonique (obs. Irib...).

Ce fait n'est pas particulier à la néphrite mercurielle.

Nous y avons insisté à propos de la déchloruration post-opératoire [8]. Il suggère qu'en dehors de la déperdition de chlore par la diarrhée et les vomissements, des migrations du chlore du sang vers certains tissus doivent également intervenir dans la détermination de l'hypochlorémie.

III. — Chlorémie et état général. — Comme on sait, l'état général est fréquemment altéré et de manière profonde au cours de la néphrite

1. *Soc. fr. d'Urologie*, 17 Juin 1929, p. 202 et *Rapport Congrès Ass. fr. d'Urol.*, Octobre 1931.

2. Voir, concernant la néphrite aiguë de l'acidose diabétique, le chapitre *Coma diabétique*, in *Précis du diabète*, Paris (*Masson*), 1931. Depuis que cet article a été remis à la direction du journal, a paru l'article suivant qui renferme deux observations dont l'une a été complètement étudiée au point de vue de la chlorémie : A. Lemierre, M. Laudat et A. Laport. Deux cas de néphrite mercurielle traités par la chloruration. *La Presse Médicale*, 2 Novembre 1932, p. 1637.

3. Néphrite aiguë mercurielle. *Bull et Mém. Soc. méd. hôp. Paris*, 20 Décembre 1929.

4. R. Choisy et E. Perrot : Néphrite mercurielle aiguë par sublimé. *Bull. et Mém. Soc. méd. hôp. Paris*, n° 34, 5 Décembre 1930.

5. H. Chabanier et C. Lobo-Onell : L'acidose post-opératoire. Rapport au *Congrès de l'Ass. fr. d'Urol.*, Octobre 1931 (13, avenue de Villars, Paris).

6. Ces recherches ont été l'objet de la thèse inaugurale de M. Marchant (Santiago du Chili).

7. Les observations et l'ensemble des données numériques sont rapportés dans le *Bull de la Soc. franç. d'Urol.*, Décembre 1932.

8. Communication *Soc. fr. d'Urol.*, Juin 1929.

mercurielle. Ce fait a été attribué par les auteurs, pour une part au toxique, pour la plus large part à l'intoxication rénale.

Si l'on confronte dans les observations de nos malades chlorémie et importance du trouble de l'état général, on constate que dans l'ensemble cet état est d'autant plus altéré que la chlorémie est plus basse.

Ce qui vient bien souligner le rôle pathogénique très spécial que joue le taux du chlore du sang à cet égard, c'est l'amélioration constante, d'une brusquerie et d'une intensité quelquefois surprenantes, que détermine la rechloruration alors même que la perturbation rénale poursuit son évolution durant encore plusieurs jours avant de commencer à décroître.

Quel est le mécanisme de cette action toxique de l'hypochlorémie ?

Dans des publications antérieures et déjà anciennes [9], que se trouvent confirmer celles récentes de Cristol et Puech, nous avions, en nous appuyant sur l'état de l'azote résiduel, rapporté les phénomènes toxiques de l'insuffisance rénale à l'existence de substances toxiques résultant d'une perturbation du métabolisme azoté.

Or, comme nous y avons fait allusion précédemment [10], nous avons observé chez les néphritiques hypochlorémiques présentant des accidents toxiques, et dont l'azote résiduel était anormalement élevé, le retour de l'azote résiduel à la normale, en même temps que sous l'effet de la rechloruration l'état général se restaurait.

Nous inclinerions donc à admettre que l'hypochlorémie agit sur l'état général par l'intermédiaire de la perturbation du métabolisme azoté qu'elle détermine.

IV. Rapport de la chlorémie et de la néphrite. — Un premier point qui nous paraît hors de doute est que l'abaissement de la chlorémie n'est pas la cause de l'atteinte rénale, mais bel et bien le toxique même.

Comme on l'a vu plus haut, la chute de la chlorémie ne se manifeste de manière nette que vers le troisième jour après l'ingestion du toxique, alors que l'atteinte rénale est marquée d'emblée (anurie ou tout au moins oligo-anurie prononcée, avec effondrement de la concentration uréique urinaire).

Mais ce qui ne nous paraît pas moins certain, c'est que l'hypochlorémie une fois déclanchée intervient dans le déterminisme de l'évolution de la néphrite, soit en l'accentuant, soit en freinant la tendance (établie par les faits bien connus de guérison spontanée) de la lésion rénale à se réparer. Ce qui le prouve nettement, c'est l'évolution de la perturbation rénale consécutivement à l'administration de sérum hypertonique salé : presque immédiatement, en effet, la diurèse commence à reparaître, et la concentration uréique urinaire à se redresser, tandis que la poussée d'hyperazotémie se trouve en quelque sorte décapitée, et, en tous cas, très abrégée.

Ces données concernant la néphrite mercurielle, dont la valeur est quasi expérimentale, nous paraissent susceptibles d'éclairer dans une certaine mesure les problèmes posés par d'autres insuffisances aiguës avec déchloruration et d'une analyse plus difficile, telle notamment la *néphrite post-opératoire*.

Elles nous paraissent inciter à se demander si, en pareil cas, l'atteinte rénale n'a pas en réalité comme *primum movens* une cause plus générale que la déchloruration même, et dont celle-ci ne ferait qu'accentuer secondairement les effets.

Dans cette manière de voir, il y aurait donc lieu de dire concernant ces états, qu'il s'agit de néphrites *avec* manque de sel, plutôt que de néphrites *par* manque de sel. Ceci signifiant, non pas que l'hypochlorémie est dépourvue de tout rôle dans l'évolution de la néphrite, mais que ce rôle est chronologiquement et pathogéniquement secondaire, et vraisemblablement jamais ou très exceptionnellement primitif.

Rappelons au surplus la fréquence au cours d'états pathologiques divers d'abaissements *même marqués* de la chlorurémie sans concomitance d'une néphrite.

V. Conclusions pratiques. — Sur les 10 patients dont nous venons d'analyser les observations, 9 ont guéri en trois semaines environ.

Un seul, Gid..., est mort, mais non de l'intoxication mercurielle : il a été en effet emporté par une granulie généralisée vérifiée à l'autopsie.

Il y a là un résultat remarquable, si l'on considère la gravité bien connue de la néphrite mercurielle, qui, même dans la statistique très favorable due à Frantz et qui remonte à 1910, donne une mortalité de 58 pour 100 des cas. Cette statistique au surplus demanderait à être revisée à l'heure actuelle, l'absence de tests fonctionnels précis ne permettant pas d'apprécier dans les observations de cet auteur l'importance de l'atteinte rénale dans les cas par lui réunis.

Or, ici, notons-le bien, nous avons précisément éliminé, comme on l'a vu, un cas où l'atteinte rénale était légère pour ne garder que des cas qui comportaient des déficiences rénales intenses.

Par ailleurs, notre statistique est sincère, en ce sens que tous les cas qui se sont présentés à l'observation dans le laps de temps que nous nous étions fixé y figurent sauf, nous le répétons, celui que nous avons éliminé pour la seule raison qu'il était dépourvu de toute gravité.

Sans doute il ne faudrait pas s'attendre à ce que tous les cas de néphrite mercurielle guérissent obligatoirement sous l'effet de la rechloruration : des complications diverses, parfois graves, peuvent venir aggraver l'évolution ou tout au moins entraver par leur influence toxique ou infectieuse la réparation de l'atteinte rénale.

Là réside peut-être la raison des échecs de la rechloruration signalés par divers auteurs dans l'intoxication mercurielle.

Quoi qu'il en soit, ces considérations laissent intact ce fait que la rechloruration constitue une arme puissante dans le traitement de la néphrite mercurielle.

Rappelons d'ailleurs que cette indication se trouvait déjà suggérée par l'observation princeps de Chauffard (*La Semaine médicale*, 1905) qui soulignait l'influence heureuse du sérum physiologique sous-cutané. Cette remarque de Chauffard ne paraît pas avoir été le point de départ d'une pratique suivie.

Les faits actuels montrent en tout cas que l'administration de sérum physiologique sous-cutané a peu de chances d'instaurer une rechloruration suffisante dans la majorité des cas.

Les doses de sérum hypertonique salé à 20 pour 100, employées dans nos observations, correspondent en effet à l'administration de 15 à 30 gr. de sel par vingt-quatre heures.

Ce sont ces doses que nous proposons d'appliquer systématiquement en pareil cas, dès que l'on constatera un fléchissement net de la chlorémie chez un intoxiqué mercuriel, et que l'on répétera jusqu'au retour à une chlorémie normale.

Ceci souligne la nécessité d'un examen méthodique de la chlorémie en l'occurrence. Si la détermination de l'urée sanguine et de la concentration uréique urinaire permet de suivre l'évolution de la perturbation rénale, celle de la chlorémie nous trace la ligne de conduite thérapeutique.

Clinique des maladies cutanées de Strasbourg.
(Professeur L.-M. Pautrier).

LA RÉACTION DE FLOCULATION DE VERNES A LA RÉSORCINE

SON APPLICATION AU DIAGNOSTIC SÉROLOGIQUE PRÉCOCE DE LA SYPHILIS

Par **Louis VAN DER MEIREN** (Bruxelles)

La curieuse floculation qui se produit, lorsqu'on ajoute à du sérum humain une suspension colloïdale, est un fait d'ordre général mis en lumière par Vernes dans ses communications à l'Académie des Sciences en 1917 et en 1918. En présence d'une solution colloïdale appropriée, le sérum syphilitique précipite autrement que le sérum normal : il est surfloculant.

La séro-réaction à la résorcine est « la sœur cadette » de la réaction par le péréthynol dans la syphilis. Elle est basée sur les mêmes principes et fut créée en vue d'une séro-mesure de l'infection tuberculeuse.

Dans un grand nombre de dispensaires antituberculeux, de sanatoria, la réaction à la résorcine de Vernes est pratiquée couramment. Les phtisiologues ont pu voir que toute amélioration obtenue par la cure sanatoriale se traduisait par l'abaissement de l'index de floculation résorcinée et que, même en présence d'un ensemble clinique satisfaisant, le maintien de l'indice à un niveau élevé devait faire craindre une rechute, l'apparition d'un nouveau foyer.

Un certain nombre de cliniciens furent amenés à pratiquer des séro-mesures à la résorcine chez des sujets indemnes d'affection bacillaire : ils se demandaient si d'autres facteurs n'étaient pas susceptibles de créer cette perturbation humorale décelée par la résorcine. Vernes et Chauchard établissent le crochet de positivité de la réaction dans les chancres syphilitiques datant de quelques jours. L'indice est porté au-dessus de 30 au cours d'une élévation thermique; mais chez un malade non tuberculeux, l'indice sera élevé seulement pendant la fièvre; chez les tuberculeux, l'indice se maintiendra élevé, même pendant les périodes apyrétiques. La réaction est illisible dans certains états de cachexie cancéreuse.

Vernes souligna la nécessité de ne pas se limiter à une seule réaction, mais d'établir une courbe. Un indice photométrique au-dessus de 30 est celui d'un sujet mal portant; si l'élévation est passagère, si la courbe dessine un clocher, le malade est exempt de tuberculose. Si l'élévation au-dessus de 30 s'inscrit sur une courbe à peu près horizontale, il s'agit d'une tuberculose; l'ascension de celle-ci aggrave le

9. Voir à cet égard : Rapport *Congrès fr. Urol.*, 1931, p. 140.

10. Voir : *Exploration fonctionnelle des reins* (Masson, Paris, 1930, et Rapport *Congrès fr. d'Urol.*, 1931).

pronostic, l'inclinaison descendante indique le contraire.

I. — La réaction de Vernes-résorcine dans les tuberculoses cutanées.

Dans un travail de Vendeuvre et Millischer [1], nous avons trouvé 5 observations de malades porteurs de tuberculose cutanée dont la séro-floculation à la résorcine fut pratiquée : l'index de floculation s'est montré proportionnel à la gravité de l'infection. Puis vint un travail de la clinique des maladies cutanées de Strasbourg : les recherches de Mlle A. Ullmo [2] portèrent sur 58 sérums de malades (39 cas de lupus tuberculeux, 10 cas de lupus érythémateux, 4 cas de tuberculides, 1 cas de tuberculose gommeuse, 4 cas de tuberculose verruqueuse). Les résultats furent discordants et assez inattendus; l'auteur ne trouva aucune relation entre l'intensité des tuberculoses cutanées et la positivité de la réaction, « certains cas graves présentèrent une réaction négative alors que les réactions positives se trouvèrent parfois chez des malades guéris de leur dermatose ». Mlle Ullmo termine en se demandant « si l'imprégnation bacillaire est suffisamment profonde dans les tuberculoses cutanées ou si l'infection est assez intense » pour déclancher cette perturbation humorale décelée par la réaction à la résorcine de Vernes.

II. — La réaction a la résorcine de Vernes fournit un moyen de diagnostic sérologique précoce de la syphilis.

Vernes et Chauchard [3], en 1927, pratiquèrent des séro-réactions à la résorcine chez un grand nombre de syphilitiques; ils établirent que le sérum d'un syphilitique non entaché de tuberculose ne réagit pas à la résorcine. Cependant, une remarquable exception dans leurs résultats leur mit en mains un moyen de diagnostic précoce de la syphilis. On voit apparaître un trouble très marqué, mais éphémère, par addition de la solution de la résorcine au sérum du malade porteur d'un chancre syphilitique jeune. Si nous répétons nos examens à courts intervalles, nous assistons à l'accroissement, puis à la diminution rapide du trouble; nos résultats s'inscrivent sur une courbe dessinant un clocher. « Cette propriété sérologique, continuent Vernes et Chauchard, appartient exclusivement au début de la syphilis et ne s'observe à aucune autre période de son évolution. » Voilà donc, dès les premiers jours de l'infection syphilitique, l'hyperfloculation résorcinée nous trahissant un état anormal du sérum sanguin à un moment où le Hecht-Bauer, le Bordet-Wassermann et même le Kahn n'ont pas encore viré. Et cependant, cette réaction, aide précieuse au diagnostic sérologique du chancre syphilitique des premiers jours, semble avoir été reléguée au second plan à en juger par le peu d'observations qu'elle a suscitées.

Nous citerons le travail de Badoux [4] intitulé « Sur un signe sérologique précoce de la syphilis primaire ». Travaillant à l'Institut de chimie clinique de Lausanne, Badoux confirme les conclusions de Vernes. Il a pratiqué la séro-floculation à la résorcine chez 4 malades dont le diagnostic de syphilis primaire était vérifié par la présence du tréponème, sans signe clinique de tuberculose. L'auteur conclut : « si le médecin hésite à poser un diagnostic de chancre dur, il pourra demander au laboratoire, en plus des examens sérologiques ordinaires, pour la syphilis, la réaction de Vernes à la résorcine qui lui fournira, si elle est positive, une utile confirmation ». Nous avons lu avec le plus vif intérêt une thèse de doctorat en médecine d'André Pecker [5] intitulée : « Quelques considérations sur la pathologie générale de la syphilis à propos de la réaction de Vernes à la résorcine ». Nous y reviendrons longuement. Citons les observations récentes de M. Hélouin [6] et celle de Quérangal des Essarts [7].

Au cours de l'année que nous avons passée à la clinique des maladies cutanées de Strasbourg, M. le professeur L.-M. Pautrier nous a permis de verser quelques observations aux dossiers vraiment peu volumineux consacrés à la réaction de Vernes-résorcine pratiquée chez des sujets porteurs de chancre syphilitique jeune.

Nous avons pratiqué les séro-réactions d'une

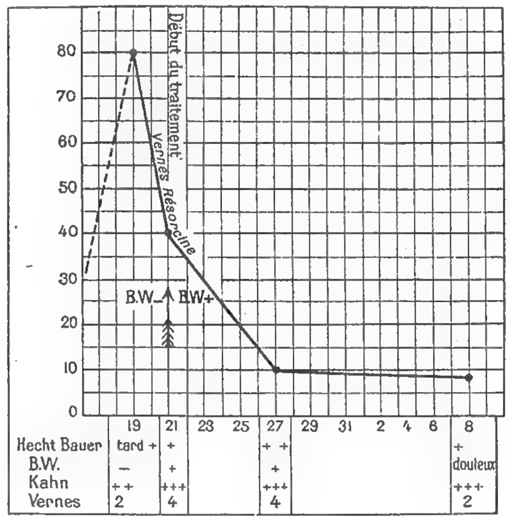

Figure 1.

part chez des malades présentant un accident primitif datant de quelques jours, d'autre part chez des malades consultant pour une ulcération génitale reconnue suspecte malgré la négativité de l'ultra-microscope, de la ponction du ganglion, de la sérologie. Ceux-ci étaient maintenus en observation; les recherches de tréponèmes dans la sérosité de la lésion étaient reprises; ils étaient suivis sérologiquement.

La technique que nous avons suivie nous fut

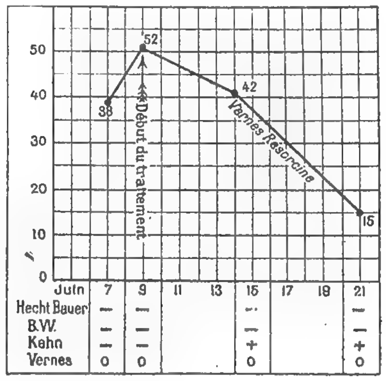

Figure 2.

indiquée par Mlle Ullmo, chef du laboratoire de sérologie, qui la pratiqua elle-même à l'Institut prophylactique de M. Vernes. Le sérum est prélevé chez les malades à jeun; il est réparti à raison de 0,6 cmc dans des tubes à hémolyse. Puis, devant le photomètre, un à un on ajoute une quantité égale de la solution de résorcine à 1,25 pour 100 dans l'eau bi-distillée; dès que le mélange est fait, on pratique une première lecture. Les tubes sont bouchés au caoutchouc, laissés quatre heures à la température du laboratoire (18 à 20°). A ce moment, une deuxième lecture est faite, le floculat est homogénéisé par agitation. La différence entre les deux lectures nous donne la cote de Vernes-résorcine.

Nous nous proposons de détailler quelques-unes de nos observations.

Observation I. — Rab..., 36 ans, prostituée. Le 19 Mai 1932, envoyée à la clinique dermatologique par le dispensaire anti-vénérien. La malade a vu apparaître depuis dix jours une tuméfaction de l'aine légèrement douloureuse. L'examen gynécologique révèle un méat urétral déformé, béant, légèrement boursouflé. Au toucher, on perçoit une légère infiltration autour du méat. Au bord inférieur de l'orifice urétral il existe une petite érosion dont le fond est occupé par des débris noirâtres, gangreneux, légèrement teintés de sang. Ce jour, à deux reprises, une recherche de tréponèmes à l'ultra-microscope est effectuée dans la sérosité de la lésion, après raclage à l'anse de platine. Ces deux recherches demeurent négatives. La sérosité d'une ponction du ganglion satellite est examinée sans résultat. La sérologie de ce jour nous répond : Hecht-Bauer : tardivement positif; Bordet-Wassermann : négatif, Kahn + +, Vernes péréthynol 2. Le Vernes-résorcine est à 80. L'examen de la malade, ses antécédents éliminent l'infection bacillaire. Tel fut pour nous « la sonnette d'alarme » de l'infection tréponémique; elle nous incita à multiplier nos prélèvements, à tenir la malade en observation, à reprendre du sang. Çeût été une faute lourde d'entreprendre un traitement sans avoir étayé le diagnostic sur une base solide. Deux jours après, toute hésitation était levée : un ultra s'était montré fortement positif, la sérologie avait viré. Le 21 Mai : Hecht-Bauer +, Bordet-Wassermann +, Kahn + + +, Vernes-péréthynol 4. La cure d'attaque mixte arséno-bismuthique est entreprise, le Vernes-résorcine était encore à 40.

Nous consignons nos résultats dans le tableau récapitulatif (fig. 1).

Observation II. — M. Bra..., 70 ans. Le 7 Juin 1932, le malade vient consulter, porteur d'un phimosis inflammatoire; il a vu apparaître il y a quinze jours une petite ulcération sur la verge. Il a eu un rapport suspect il y a un mois. A l'examen, nous notons le caractère indolent du phimosis : la verge est rouge violacée, hypertrophiée, la palpation révèle une dureté ligneuse sans bosselures. Pas d'écoulement. Pléiade ganglionnaire de l'aine droite non douloureuse.

La sérologie est tout à fait négative : Hecht-Bauer : négatif; Bordet-Wassermann : négatif; Kahn 0; Vernes-péréthynol 0; Vernes-résorcine 39.

Le malade n'a aucun antécédent bacillaire.

Le 9 Juin, à la suite de lavages chauds au permanganate de potassium entre gland et prépuce, on parvient à réduire le phimosis et à découvrir le sillon balano-préputial. Nous trouvons un chancre érosif divisé en deux : une partie superficielle sur le prépuce, l'autre taillée à l'emporte-pièce entamant profondément le gland. Prélèvement de sérosité, recherche positive de tréponèmes à l'ultra-microscope. Le malade est mis au traitement bismuthique.

Le 11 Juin, prise de sang qui donne les résultats suivants : Hecht-Bauer : négatif; Bordet-Wassermann : négatif; Kahn : négatif; Vernes-péréthynol : 0; Vernes-résorcine : 52.

Le 15 Juin, nouvelle prise de sang qui donne les résultats suivants : Hecht-Bauer : négatif, Bordet-Wassermann : négatif, Kahn : négatif, Vernes-péréthynol : 0; Vernes-résorcine : 42.

Le 21 Juin, toutes les réactions sont négatives; le chancre est en voie de cicatrisation; le Vernes-résorcine est tombé à 15.

Dans ce cas particulièrement démonstratif, nous avons pu saisir la perturbation humorale décelée par la surfloculation à la résorcine à sa phase ascendante et descendante. Nous confirmons les recherches de Vernes et Chauchard; le profil du tracé dessine un clocher.

Notons en passant que le traitement bismuthique auquel a été soumis le malade n'a pas empêché le sérum de gagner l'acmé de sa propriété de floculer en présence de résorcine (fig. 2).

Observation III. — Gr..., Joseph, 26 ans. Le 14 Avril, le malade est adressé à la clinique par son médecin traitant qui demande une recherche de tréponèmes sur une ulcération génitale dont le malade est porteur.

C'était un chancre érosif en feuillets de livre du sillon balano-préputial. L'induration très marquée dépassait le chancre, le retrait du prépuce était brusque (en volet). Pléiade ganglionnaire bilatérale. La sérologie à cette date était la suivante : Hecht-Bauer : négatif ; Bordet-Wassermann : né-

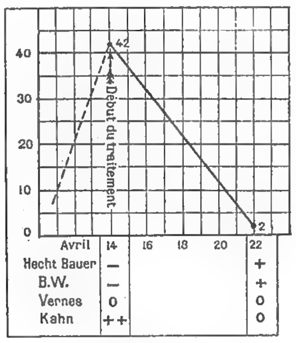

Figure 3.

gatif ; Kahn + + ; Vernes-péréthynol : 0 ; Vernes-résorcine : 42.

Dès que le médecin eut pris connaissance du résultat positif de l'ultra-microscope, le malade fut mis au traitement.

Le 23 Avril, nous notions : Hecht-Bauer : + ;

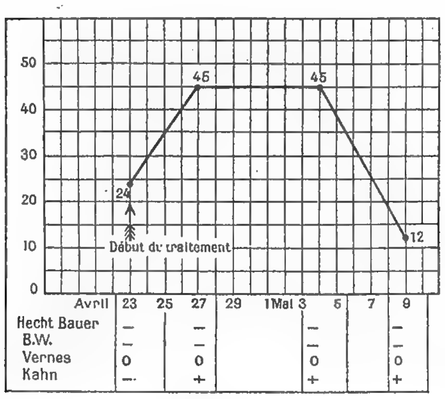

Figure 4.

Bordet-Wassermann + ; Vernes-péréthynol : 0 ; Vernes-résorcine : 2 (fig. 3).

Observation IV. — Cach..., Victor, 35 ans. Accident primitif du frein datant de deux jours ; rapport contaminant avec une femme en traitement pour syphilis secondaire. Pléiade ganglion-

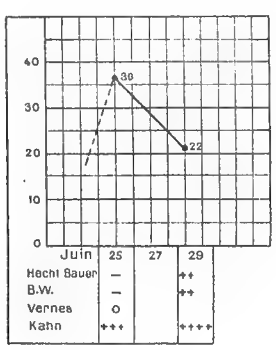

Figure 5.

naire bilatérale. Ultramicroscope fortement positif.

Voici la courbe de Vernes-résorcine que nous avons pu tracer (fig. 4).

Observation V. — Lad..., 30 ans. Le malade est hospitalisé pour accident primitif sous-phimosis apparu depuis quatre semaines. Le sujet nous vient de la clinique de Fribourg où le diagnostic de chancre mixte a été posé et où le traitement spécifique a été entrepris associé à la pyrétothérapie. Nous découvrons partiellement à la face muqueuse du prépuce une ulcération dont la sérosité est riche en tréponèmes. Adénopathie satellite typique à gauche. La sérologie est, à ce jour (25 Juin 1932) : Hecht-Bauer : négatif ; Bordet-Wassermann : négatif ; Vernes-péréthynol : 0 ; Kahn + + + ; Vernes-résorcine : 36.

Le malade est mis au traitement ; cinq jours après, nous assistons au virage de la sérologie devenant fortement positive ; en même temps la réaction à la résorcine s'éteignait. Voici ces résultats (29 Juin 1932) : Hecht-Bauer + +, Bordet-Wassermann + +, Kahn + + + +, Vernes-résorcine : 22 (fig. 5).

Observation VI. — Wend..., Emile (marinier). Le malade vient consulter pour blennorragie ; à l'examen des organes génitaux, on trouve une petite ulcération à peine plus grande qu'une vésicule d'herpès ; elle se montre légèrement infiltrée et riche en tréponèmes. Le sujet est vigoureux, indemne de tuberculose. La sérologie est négative, le Vernes-résorcine est à 40. Le malade n'a pu être suivi.

Observation VII. — Gr..., Maurice. A la demande de l'hôpital militaire, une recherche de tréponèmes est effectuée le 9 Juillet 1932 sur une petite ulcération génitale datant de deux jours ; celle-ci était apparue au cours d'un traitement pour blennorragie. La lésion est riche en tréponèmes ; toutes les réactions se montrent négatives (Kahn + + +), le Vernes-résorcine est à 37. Ce jour, le malade reçoit simultanément 45 centigr. de néosalvarsan et une piqûre de cardyl. Nouvelle prise de sang le 25 Juillet : Hecht-Bauer +, Bordet-Wassermann : douteux, Kahn + + +, Vernes-résorcine : 13.

Observation VIII. — Os..., Gaston. Le 4 Août 1932, chancre très petit, en feuillets de livre, du sillon balano-préputial. Induration des lésions, pléiade ganglionnaire. Cet accident primitif est apparu au malade quatre jours avant son admission ; l'ultramicroscope y a révélé la présence de tréponèmes. Le Hecht-Bauer, le Bordet-Wassermann, le Vernes-péréthynol, le Kahn sont négatifs. Le Vernes-résorcine est à 25. Un traitement mixte arséno-bismuthique est entrepris dès ce jour.

Voici les résultats de nos examens sérologiques successifs :

Le 6 Août 1932 : Hecht-Bauer — ; Bordet-Wassermann — ; Vernes 0 ; Kahn — ; Vernes-résorcine 37.

Le 13 Août 1932 : Hecht-Bauer — ; Bordet-Wassermann — ; Vernes 0 ; Kahn + + ; Vernes-résorcine 47.

Le 17 Août 1932 : Hecht-Bauer tardivement — ; Bordet-Wassermann — ; Vernes 0 ; Kahn + + ; Vernes-résorcine 60.

Cette observation suggère immédiatement deux remarques : 1° Le Vernes-résorcine n'est donc pas toujours positif aux tout premiers jours du chancre ; 2° la réaction est indépendante du traitement.

Observation IX. — Mor..., 40 ans. Le 4 Août 1932 : deux accidents primitifs du type érosif : l'un

Numéros des observations	Noms des malades	Nature des lésions	Dates	Hecht-Bauer	Bordet-Wassermann	Kahn	Vernes	Vernes-résorcine	Observations
I.	Rep...	Herpès génital récidivant.	14 Avril. 13 Mai.	— —	— —	— —	0 0	20 10	Guérison obtenue en quelques jours par application de poudre de dermatol.
II.	Nubs..	Herpès confluent des grandes lèvres apparu 10 jours avant l'hospitalisation. Adénopathies douloureuses bilatérales.	10 Mai. 17 Mai. 27 Mai.	— — —	— — —	— — —	0 0 0	18 15 15	
III.	Nik...	Phimosis inflammatoire ; pas d'écoulement gonococcique apparu depuis 3 semaines.	13 Mai.	—	—	—	0	0	Guérison en une semaine par applications chaudes. Après réduction du phimosis on voit une balanite érosive.
IV.	Mas...	Chancrelle.	4 Juin.	—	—	+	0	9	
V.	Schm...	Sans lésions. Rapport avec sujet porteur d'accident primitif ; rapport date de 10 jours.	26 Mai. 20 Juin.	— —	— —	+ +	0 0	0 3	
VI. VII. VIII.	Loe... Loe... Loe...	Enfant ayant cohabité avec sœur présentant des plaques muqueuses buccales très nombreuses et ultra-contagieuses.	4 Juin. 4 Juin. 4 Juin.	— — —	— — —	— — —	0 0 0	1 2 9	
IX.	Bos...	Ulcération sillon balano-préputial non infiltrée. Plusieurs recherches de tréponèmes furent négatives, maintenue en observation.	18 Mai. 23 Mai.	— —	— —	+ + + +	0 0	4 7	
X.	Scha...	Ulcérations multiples face muqueuse prépuce *indurées*. Adénopathies satellites douloureuses. Diagnostic : herpès induré par applications antérieures de caustiques.	23 Avril. 27 Avril. 30 Avril. 4 Mai. 13 Mai. 6 Juin.	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	0 0 0 0 0 0	16 17 43 10 7 7	Les lésions se sont cicatrisées en 4 à 5 jours par soins locaux. Intradermo au Dmelcos, auto-inoculations négatives. Recherches de tréponèmes, toujours négatives. Observation suffisamment prolongée (23 Avril—6 Juin) pour exclure la syphilis.
XI.	He...	Ulcérations multiples du gland. Herpès.	24 Juin.	—	—	—	0	0	Lésions cicatrisées en 2, 3 jours.
XII.	Mey...	Chancrelle accidents multiples : frein, sillon balano-préputial, chancrelle papuleuse gland. Bubon.	26 Juillet. 2 Août. 9 Août. 19 Août.	— — — —	— — — —	— — — —	0 0 0 0	15 20 23 20	Intradermo au Dmelcos positive. Auto-inoculation positive. Les ultras répétés régulièrement sont négatifs.
XIII.	Weiss..	Balanite : œdème prépuce, adénopathies inguinales.	3 Août. 6 Août.	— —	— —	— —	0 0	10 15	2 ponctions ganglion satellite négatives.

au sillon balano-préputial, l'autre à la face muqueuse du prépuce. Induration des lésions. Œdème réactionnel créant un paraphimosis. Rapport contaminant datant de cinquante jours. L'ultra s'est montré très fortement positif. Le malade est en période pré-sérologique (Hecht-Bauer —; Bordet-Wassermann —; Vernes-péréthynol 0; Kahn —; La cote de Vernes-résorcine trouvée est de 43. Huit jours après nous refaisons un examen de sang; cette fois le Kahn est + + +; le Hecht-Bauer et le Bordet-Wassermann restent négatifs; le Vernes-résorcine pratiqué nous donne un index de floculation encore plus élevé: 59.

Observation X. — Ber..., Pierre, 30 ans. Le 8 Août 1932, le malade se présente à la consultation porteur d'une exulcération très étendue, très superficielle, à bords polycycliques, du sillon balano-préputial. Induration des lésions. Pléiade ganglionnaire de l'aine droite. La lésion date de 15 jours. Recherche positive de tréponèmes. Le 10 Août 1932: Hecht-Bauer —; Bordet-Wassermann —; Vernes-péréthynol 0; Kahn —; Vernes-résorcine 32. Huit jours après, nouvel examen sérologique; l'index de floculation résorcinée est de 25.

Nous voyons donc que la réaction à la résorcine est à peine appréciable lors de notre premier examen; trois jours après, elle était redevenue normale.

Nous constatons, dans le cas présent, que la propriété de ce sérum syphilitique de floculer en présence de résorcine est redevenue normale au dix-huitième jour du chancre. Soulignons donc encore une fois le caractère éphémère, passager, de la perturbation humorale décelée par la résorcine.

Observation XI. — Em..., 20 ans, militaire. Le 10 Août 1932, toute petite ulcération du diamètre d'une vésicule d'herpès au sillon balano-préputial. La lésion est infiltrée et s'accompagne d'adénopathie satellite. L'ultra est positif dans la sérosité de la lésion. La prise de sang est faite ce jour et nous donne les résultats suivants: Hecht-Bauer —; Bordet-Wassermann —; Vernes-péréthynol 0; Kahn —. Le Vernes-résorcine est nettement positif: 40.

Nous avons pratiqué des réactions de Vernes-résorcine parallèlement au Bordet-Wassermann, au Hecht-Bauer, au Kahn, au Vernes-péréthynol chez des malades suspects de contamination syphilitique. Nous ne détaillerons pas ces observations: nous résumerons brièvement les résultats dans le tableau récapitulatif de la page précédente. Dans les cas où l'observation suffisamment prolongée trancha le diagnostic de non-syphilis, nous n'avons pas eu de réponse positive au Vernes-résorcine sauf dans un cas (obs. VII) où un chiffre pathologique et non expliqué fut trouvé chez un malade.

Conclusions.

1° Il existe donc une perturbation sanguine, précoce, éphémère du sérum syphilitique aux premiers jours de l'infection : ce sérum se montre surfloculant en présence d'une solution de résorcine; cette propriété va en croissant, puis s'éteint; elle est inappréciable au moment où le Hecht-Bauer et le Bordet-Wassermann virent. Elle contribue précieusement au diagnostic précoce de la syphilis à cette période muette des séro-réactions habituellement pratiquées.

Les chiffres pathologiques dépassent 30; mais étant donné le profil de la courbe (en clocher, en anse de panier) suivant laquelle s'exprime la propriété du sérum, nous obtiendrons des chiffres différents suivant le moment où nous avons saisi celle-ci.

La réaction est indépendante du traitement.

2° Nous ne pourrions retenir l'objection qui consisterait à mettre ce crochet de positivité de la réaction à la résorcine en rapport avec une infection bacillaire. Tous nos malades ont été examinés à ce point de vue. De plus, nous y avons longuement insisté dans la première partie de notre travail : les résultats d'examens répétés à courts intervalles s'inscrivent toujours en un plateau horizontal dans la tuberculose. L'allure de la courbe en clocher exclut l'infection bacillaire; seule une affection fébrile pourrait en simuler le profil.

3° A la lumière de la séro-floculation à la résorcine, n'entrevoyons-nous pas une modification humorale dès la période dite présérologique de la syphilis? André Pecker, dans un travail intitulé : « Quelques considérations sur la pathologie générale de la syphilis à propos de la réaction de Vernes à la résorcine », considère de ce fait comme bien fragile ce dogme presque intangible de la division de la syphilis en période préhumorale; il s'élève contre l'utilisation de la période présérologique comme test thérapeutique.

4° Lorsque nous faisons appel à tous nos moyens d'investigation devant un diagnostic aussi lourd de conséquences, souvent d'urgence extrême comme un accident primitif au début, Vernes nous a permis, par la réaction à la résorcine, de poser un jalon de plus. Certes, la recherche du spirochète à l'ultra-microscope est décisive; elle est la clef de voûte du diagnostic, mais combien de fois, dans la pratique courante, des applications caustiques ou antiseptiques locales antérieures ou un traitement déjà institué ne rendent-ils plus cet examen valable. Dans ces cas, positivité de la réaction à la résorcine, négativité du Hecht-Bauer et du Bordet-Wassermann, négativité de l'ultra-microscope, nous inciteront à renouveler le prélèvement, à faire pratiquer une ponction du ganglion satellite, à surveiller le malade. Bien interprétée et envisagée sous cet angle, la réaction à la résorcine de Vernes nous est apparue comme la « sonnette d'alarme » devant l'infection tréponémique.

Bibliographie

1. Vendeuvre et Millischer : *Archives de l'Institut Prophylactique*, sous la *Direction de Vernes*, tome II, p. 41.
2. Mlle A. Ullmo : La réaction à la résorcine dans quelques cas de tuberculose cutanée. *Bull. Soc. franç. de Derm.*, Novembre 1930, p. 1245.
3. Vernes et Chauchard : Etude sur la sérologie de la tuberculose. Fasc. IV des travaux et publications de *l'Institut Prophylactique*, sous la direction de Vernes, 1926, p. 55.
4. Badoux : Sur un signe sérologique précoce de la syphilis primaire. *Revue Médicale de la Suisse Romande*, Juin 1927, p. 481.
5. André Pecker : Quelques considérations sur la pathologie générale de la syphilis à propos de la réaction de Vernes à la résorcine. *Thèse de Doctorat en Médecine*, Paris, analysée dans les *Archives de l'Institut Prophylactique*, sous la direction de Vernes, 1928, p. 65.
6. Helouin : Sur le diagnostic précoce de la syphilis acquise. *Phare Médical de Paris*, Février 1932.
7. Quérangal des Essarts : Notes sur la réaction de Vernes à la résorcine dans le diagnostic des ulcérations génitales. *Archives de l'Institut Prophylactique*, sous la direction de Vernes, 2e trimestre 1932, p. 193.

Clinique médicale de la Faculté de médecine de Paris.

(Professeur F. Bezançon).

REMARQUES A PROPOS DE QUELQUES CAS D'ADÉNOPATHIES CALCIFIÉES AVEC OU SANS TUBERCULOSE PULMONAIRE CONCOMITANTE

Par G. FLAMIATOS

Assistant étranger.

Nous avons pu examiner et suivre, pendant notre séjour dans le service du professeur Bezançon au Centre de Triage de l'hôpital Saint-Antoine, une série de quelques malades présentant des lésions tuberculeuses calcifiées, avec des images radiographiques assez particulières.

Certaines de ces malades présentaient une tuberculose uniquement ganglionnaire, semblait-il, avec des chaînes cervicales bilatérales qu'on voyait et qu'on palpait, descendant jusqu'au creux sous-claviculaire et se continuant dans l'aisselle.

La radiographie décelait ces adénopathies qui se projetaient sous la forme de petites taches opaques, à contours irréguliers très nets, et dont certaines se trouvaient dans le champ pulmonaire sus et sous-claviculaire. Sur un film prenant le cou, et l'aisselle, on voyait nettement la parenté de ces images, cervicales, axillaires et pulmonaires, toutes d'origine ganglionnaire.

Mais, en l'absence des images extra-pulmonaires, on aurait pu hésiter sur la valeur à attribuer aux images se projetant dans l'aire sous-claviculaire.

D'autant que dans l'une des observations, il s'agissait d'une femme envoyée à la consultation pour un crachement de sang, survenu au cours d'un allaitement. Cependant, l'examen complet et répété de cette malade ne décela aucun signe pulmonaire.

Son état général était excellent, le poids supérieur à la normale, le teint très coloré.

Le larynx était normal, et l'hémoptysie resta sans étiologie précise.

Par ailleurs, les examens de crachats répétés avec culture et inoculation au cobaye sont restés sans résultat depuis trois ans. De même que le Wassermann.

Les 3 enfants de cette malade présentent des cutis négatives.

Bref, la chaîne ganglionnaire semble le seul témoin d'une infection bacillaire très probable, et sans aucun retentissement sur l'état général.

Mais à côté de ce cas, nous en avons observé chez lesquels le même syndrome local, l'adénopathie calcifiée avec traduction graphique, s'accompagnait d'une altération de l'état général, sans aucun signe pulmonaire.

D'autres malades encore, dans un 3e groupe, présentaient enfin des lésions pulmonaires nettement tuberculeuses.

Nous avons pu les suivre assez longtemps pour chercher à établir la valeur pronostique de ce syndrome ganglionnaire, pour la tuberculose pulmonaire concomitante.

Dans un cas (Mlle R...), l'adénopathie cervicale cicatrisée datant de l'enfance est sans traduction graphique plane; la malade avait été vue la première fois pour une évolution pulmonaire sous-claviculaire avec élimination de bacilles de Koch qui détermina l'institution d'un pneumothorax gauche.

Ce n'est qu'après la réalisation du collapsus pulmonaire qu'on put découvrir, se projetant dans l'aire pleurale déshabitée par le poumon, une image calcifiée, du type ganglionnaire, et d'ailleurs analogue à une image déjà constatée au sommet droit. Cette image avait été considérée comme la séquelle cicatricielle d'une ancienne lésion apicale du côté droit.

Ainsi, l'ombre apicale gauche avait été majorée par la présence de cette image ganglionnaire calcifiée.

D'autre part, l'image de l'apex droit, absolument comparable à celle de l'apex gauche, était vraisemblablement ganglionnaire.

Après une apparente guérison, cette malade, qui avait repris une vie normale et se trouvait en excellent état, fit une généralisation broncho-pneumonique terminale.

Dans un deuxième cas comparable au précédent (M. B...), la malade fut amenée à la consultation au moment de l'apparition de l'adénopathie, volumineuse, et ne se traduisant graphiquement que par quelques petites taches, dont certaines se projetaient dans le champ pulmonaire.

L'état général était excellent et le facies congestif, comme chez toutes ces malades d'ailleurs.

L'année suivante, une hémoptysie survenue en pleine santé (au cours d'une partie de tennis) provoqua un nouvel examen, qui décela un très petit foyer sous-claviculaire, avec une image radiographique minima, accentuation des ombres radiées normales, mais formant un éventail à sommet hilaire.

En raison de l'âge, toutefois, et de la bacilloscopie positive à l'homogénéisation, un pneumo fut tenté sans succès.

Deux ans après une apparente guérison sous l'influence du repos, la malade fit une généralisation broncho-pneumonique terminale.

Une troisième malade (Mlle L...) a présenté au contraire cette calcification ganglionnaire, au cours d'une tuberculose pulmonaire traitée par pneumothorax.

Des ganglions cervicaux en chaîne, durs et indolores, existaient antérieurement. Ils subirent une poussée au moment de l'apparition d'une réaction liquidienne survenue deux ans après le début du pneumo.

Un an après seulement, ils se manifestèrent radiographiquement, mais à un moment où la bilatéralisation des lésions commençait et s'accompagnait d'une grosse altération de l'état général.

Dans l'ensemble, l'existence de ces images calcifiées n'a donc pas donné d'indications pour le pronostic.

Le caractère commun de ces observations tient à l'aspect clinique particulier de ces malades, floride, à teint très congestif, à tendance à l'obésité relative, avec dyspnée facile.

Mais ces images répondent tantôt à des ganglions datant de l'enfance et sans aucune modification récente, tantôt à des ganglions qui subissent ultérieurement des poussées nouvelles.

Ces tuberculoses externes tantôt n'avaient aucun retentissement sur l'état général, tantôt nécessitaient une mise au repos prolongée.

Enfin dans les deux cas de coexistence avec un foyer pulmonaire, l'évolution se fit avec une allure de haute gravité.

Nous avons rattaché à ces cas 2 malades chez lesquels la guérison de foyer, pulmonaire cette fois, s'accompagne, sur des films pratiqués en série, de l'apparition d'images calcifiées analogues comme opacité aux images ganglionnaires des précédentes observations, et qui montrent la difficulté de l'appréciation du mode de formation de ces images, lorsqu'on ne possède pas les films antérieurs à leur manifestation radiographique (M. W... et Mlle B...).

Dans l'ensemble, on le voit, il ne s'agit là que de curiosités radiographiques, dont l'interprétation topographique peut être délicate, et c'est là leur principal intérêt.

Au point de vue pronostic, il semble en effet difficile de leur attacher de la valeur.

L'étude technique des procédés radiographiques à utiliser dans ces cas a été remarquablement bien faite dans une thèse récente du service du Dr Courcoux, par Godefroy. Nous lui empruntons le schéma de Rouvière sur les groupes ganglionnaires cervicaux et axillaires.

Observation I. — Mlle B... S..., 12 ans, en 1927. Allait à l'école pour son certificat.

Date d'entrée: 5 Avril 1929. Envoyée par Cayla. Contamination : non trouvée dans la famille. Début de la maladie: Juillet 1927 (préparation au certificat d'études).

Diagnostic à l'entrée: pneumo commencé depuis deux ans à Saint-Louis, lésion du côté opposé apparue récemment. Envoyée à Saint-Antoine en vue d'un pneumo côté opposé (qui ne fut d'ailleurs pas institué en raison de l'évolution ultérieure). Première radiographie: ombres granitées diffuses, prédominant dans le tiers supérieur du champ pulmonaire et ayant tendance à réaliser une plage d'ombre homogène, mais sans limites nettes, à ce niveau).

Début du pneumo: Commencé à Saint-Louis en Juillet 1927 (Etait en observation depuis Mai 1927).

Modalité du pneumo: Total, assez poussé au début. Puis deux ans après le début la décompression amène un pneumo électif du lobe supérieur.

Evolution de la lésion sous pneumo: Rétraction

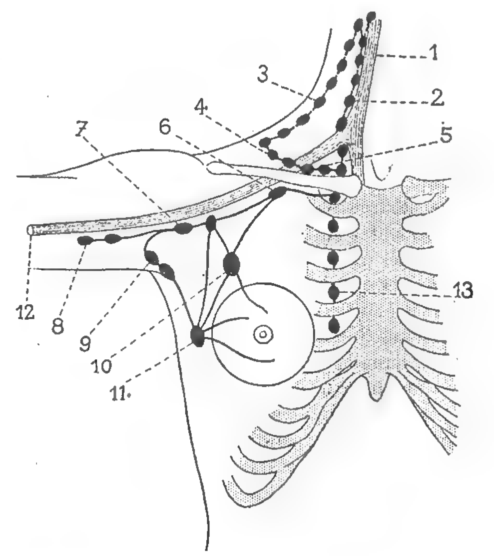

Schéma des ganglions lymphatiques cervicaux et axillaires.

1. Veine jugulaire interne. — 2. Chaîne jugulaire interne. — 3. Chaîne du nerf spinal. — 4. Ganglions sus-claviculaires. — 5. Chaîne cervicale transverse. — 6. Ganglions sous-claviculaires. — 7. Ganglions axillaires, groupe central. — 8. Chaîne humérale. — 9. Chaîne scapulaire inférieure. — 10. Chaîne mammaire externe, groupe supérieur. — 11. Chaîne mammaire externe, groupe inférieur. — 12. Veine humérale. — 13. Chaîne mammaire interne.

du lobe supérieur. Eclaircissement du granité de la base. Puis réexpansion du lobe supérieur obtenue par décompression progressive, et apparition sur les radiographies de *petites taches calcifiées* dans cette zone apicale.

Incidents du pneumo: *En Mars* 1929, alors que le pneumo droit était très poussé, apparition de point de côté, d'une ombre triangulaire sous-claviculaire gauche. La malade, âgée de 14 ans, est adressée au Centre en vue de l'institution d'un pneumo de ce côté. Mais la diminution des quantités insufflées amène la disparition de l'ombre gauche et du point de côté.

Séjour à l'hôpital: néant (3 mois 1/2 à St-Louis).

Séjour en sana: néant. 1 mois de vacances à la campagne, reprend 5 kilogr. en 1929. De même en 1930.

Bacilloscopies négatives: Avril 1929 (il n'y a eu qu'un seul examen pratiqué). Ne crache plus.

Arrêt du pneumo: Décembre 1929, après 29 mois de pneumo, et 8 mois après la négativité des crachats. On laisse revenir le poumon peu à peu, et les ombres du côté opposé disparaissent.

Cause de l'arrêt:

Etat local: Petites taches d'aspect calcifié dans région sous-claviculaire gauche et droite. Pas de ganglions. Persistance d'une zone d'ombre, plane sous la clavicule.

Etat général: excellent.

Reprise du travail: Mars 1930. Ecritures, tape un peu à la machine. Très près de chez elle. Local convenable. Bonnes conditions.

Suivie régulièrement.

Octobre 1931: va bien, bon état. Travaille. Aucune dyspnée, mais du côté gauche sont apparues, au lieu et place de la zone d'ombre plane, quelques petites *taches calcifiées.*

Janvier 1932: Va bien. Même graphie.

Dans le cas particulier, il est évident que ces taches correspondent à un processus de calcification pulmonaire, parallèle au processus de guérison de lésions importantes.

Mais le seul examen de cette malade, actuellement, ne permettrait pas d'affirmer le siège de ces calcifications.

L'absence de chaîne ganglionnaire cervicale et axillaire apparente, ne comporte pas forcément l'absence de ganglions du groupe de la sous-clavière.

L'état général excellent de la malade, qui a un facies congestif, et une tendance à l'embonpoint orienteraient facilement vers l'hypothèse de taches extra-pulmonaires.

La série des radiographies pratiquées mensuellement depuis 1927 est le seul élément de certitude qu'on puisse invoquer.

Observation II. — M. L... J..., 23 ans. Date d'entrée: Octobre 1927. Date du début de la maladie: Juillet 1927.

Diagnostic à l'entrée: Episode révélateur aigu, avec triangle sus-scissural et probablement pleurésie médiastin supérieur, mais taches sous-claviculaires sus-jacentes au bloc triangulaire et bacilles de Koch dans l'expectoration, peu abondante. Température 38°-39° et hémoptysie au début.

Début du pneumo: 30 Décembre 1927.

Modalité du pneumo: Décollement au-dessous de la lésion avec compression de la base saine seulement.

Evolution de la lésion sous pneumo: En Mars 1928, le bloc a disparu ainsi que l'aspect de pleurésie médiastinale; on continue pourtant en raison de l'image discrète sous-claviculaire et de la bacilloscopie intermittente.

Incidents du pneumo: liquide tardif après grippe, en Septembre 1930, avec température 40°; alitée trois mois. A ce moment ganglions cervicaux en chaîne, durs, s'accroissent un peu, mais ne donnent pas d'images graphiques.

Séjour à l'hôpital: 11 Octobre 1927.

Séjour en sana: Brévannes, 5 mois (début 1929).

Reprise du travail: Septembre 1929, puis cessation en Mars 1930 (bureau).

Bacilloscopie négative: 1er Avril 1930. Pas d'examen fait depuis, ne crache plus du tout.

Arrêt du pneumo: Février 1930 après 25 mois, après liquide aigu, séro-fibrineux.

Etat général: assez médiocre.

Etat local: Enkystement du liquide, puis résorption très lente. Ponction très difficile.

Juin 1930: Va bien. Veut travailler. Campagne.

Juillet 1931: Graphie: légère déviation médiastinale tiers supérieur, traînées discrètes d'aspect cicatriciel; base obscure, sinus bouché. Apparition d'ombres ganglionnaires.

Dyspnée d'effort. Mais va bien.

Ponction blanche, impression de plèvre très épaisse.

Janvier 1932: Chapelet de taches calcifiées correspondant aux ganglions cervicaux droits, en chaîne, descendant jusqu'à la clavicule. La graphie a été faite peu de temps après une poussée ganglionnaire qui coïncidait avec un mauvais état général et l'apparition de signes pulmonaires du côté opposé à l'ancien pneumo.

Observation III. — Mlle R... B..., 18 ans. Célibataire.

Date d'entrée: 19 Mai 1927. Contamination: non trouvée. Date du début de la maladie: Avril 1927.

Diagnostic à l'entrée: Forme de début unilatérale gauche. Conservation de l'état général. Peu d'expectoration, mais bacilles de Koch.

Début par point de côté gauche et température.

Minimum de signes stéthacoustiques contrastant avec l'importance des ombres graphiques des 2/3

supérieurs du côté gauche. Semis de taches sans image spéloncaire. A droite, à l'apex, une tache ovalaire de 2 cm., constituée par des taches calcifiées conglomérées, une autre plus petite à côté. Au niveau du hile gauche, deux taches semblables très nettes. Dans l'aisselle gauche, volumineux ganglion.

Antécédents: Vers le milieu de 1924, apparition d'un gros ganglion axillaire gauche, du volume d'une petite mandarine.

Etat général défectueux. Anorexie.

Etait partie pour trois mois à la campagne. En était revenue rétablie, mais persistance du ganglion.

Début du pneumo: Avril 1927.

Modalité du pneumo: total, avec collapsus électif en regard de la lésion.

Evolution de la lésion sous pneumo: quelques semaines après la mention du pneumo, le collapsus du lobe supérieur permet de voir se projetant, dans l'aire de décollement du pneumo, des images calcifiées analogues à celles de l'apex droit et du hile droit; cependant la palpation des creux sus-claviculaires ne décèle pas la présence de ganglions.

Incidents du pneumo: Entretenu régulièrement, avec un décollement total, aussi un collapsus électif, une goutte de liquide apparaît en Novembre 1927, dans le cul-de-sac pleural, mais disparaît. A ce moment, la malade avait subi une séance de radiothérapie sur le ganglion axillaire, et une hémoptysie s'était produite dès le lendemain.

Séjour en salle: De Juin à Novembre 1927. Bacilles de Koch en Septembre et Novembre 1927.

Séjour en sana: De Novembre 1927 à Juin 1928, où l'insufflation 500 et plus provoque de la dyspnée.

Retour de sana le 19 Juin 1928, engraisse.

Bacilloscopie: ne crachait plus.

Arrêt du pneumo: Octobre 1928, après dix-huit mois de pneumo, sur la volonté formelle de la malade qui va très bien et refuse de se faire insuffler tous les huit jours.

Etat local: Légère déviation du médiastin vers le côté gauche. Diminution de transparence des 2/3 supérieurs du champ pulmonaire rétréci. Taches apicales, sous-claviculaires, car les images calcifiées, qui ont été visibles durant toute la durée du pneumo, se trouvent à nouveau masquées par le poumon.

Etat général: floride, mais dyspnée d'effort. Va très bien.

Ne se fait pas suivre.

Se marie en Juillet 1928, épouse un infirmier.

Septembre 1929: accouchement normal d'un bel enfant qu'elle ne nourrit pas et qui meurt à 3 semaines de « diarrhée verte ».

Janvier 1930: Va bien. Vie normale. S'occupe chez elle. Se fatigue. Graphie non modifiée.

Mai et Juin 1930: Bacilloscopie positive: apparition de taches graphiques au sommet droit, à côté des images calcifiées, et à la base gauche. Température.

Séjour en salle de Mai à Juillet 1930: évolution aiguë, côté droit. Bacilles de Koch + +.

Décédée: Août 1930; donc aucune influence de l'accouchement n'est à incriminer ici.

Opposition.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

20 Décembre 1932.

Nécrologie. — M. **Meillère** annonce à l'Académie le décès de M. **Thayer**, membre associé étranger.

— M. **Léon Bernard** rappelle la propagande faite par M. Thayer aux Etats-Unis en faveur de la France.

Présentations d'ouvrages. — M. **Bar** présente le tome de l'*Encyclopédie médico-chirurgicale*, consacré à la gynécologie.

— M. **Pouchet** présente l'*Histoire de la pharmacie à travers les âges*, de M. **Reutter de Rosemont.**

Discussion du rapport de M. Roux sur les épidémies. — L'Académie adopte sans discussion les conclusions du rapport de M. Roux (voir le compte rendu de la séance du 29 Novembre).

Rapport sur la valeur nutritive des œufs. — M. **Lesné** montre que l'œuf possède une valeur nutritive incontestable et convient, sauf exception, aux enfants, adultes et vieillards; le jaune renferme des matières grasses, de la lécithine, du cholestérol, des nucléo-protéides, du phosphore et du fer assimilables et des sels de Na, K, Mg et Ca; le jaune est particulièrement riche en vitastérines liposolubles A et D et en vitamines B et B', il contient aussi une certaine quantité de vitamine G; le blanc est composé d'eau, de sels et de substances albuminoïdes, riches en acides aminés. Les œufs ne possèdent leurs qualités que s'ils sont frais et s'ils proviennent de poules correctement nourries et vivant en plein air, l'aération des poules jouant un rôle important sur la teneur des œufs en vitamines.

On peut introduire les œufs de façon progressive dans l'alimentation entre le neuvième et le douzième mois et même plus tôt chez les nourrissons qui digèrent mal le lait et chez certains hypotrophiques; on essaiera d'abord le jaune bien cuit et incorporé à une bouillie ou une purée. Les œufs sont parfois contre-indiqués chez les hépatiques et chez les malades qui présentent des troubles gastro-intestinaux ou des manifestations cutanées; mais, avec certaines précautions, les œufs peuvent être tolérés par ces malades. Les cas d'intolérance plus ou moins absolue existent; ce n'est qu'exceptionnellement que les accidents sont ceux de la grande anaphylaxie; dans la plupart des cas, on peut désensibiliser les malades par l'ingestion de petites doses d'œufs très cuits progressivement augmentées.

— Sur la proposition de M. **Meillère**, le vote des conclusions du rapport de M. Lesné est renvoyé à quinzaine.

Etude de l'action préventive du stovarsol (acide acétyl-oxy-amino-phényl-arsinique) dans la syphilis expérimentale. — MM. **G. Levaditi, J.-G. Mezger** et Mlle **R. Schoen** montrent que le stovarsol, administré au lapin par voie digestive, à la dose de 0 gr. 15 à 0 gr. 20 par kilogramme, lui confère un état réfractaire anti-syphilitique se manifestant de un à sept jours au moins après l'inoculation infectante. Cet état réfractaire se traduit par l'absence de syphilome au point d'inoculation, et par la stérilité des ganglions lymphatiques périphériques. Sous l'influence de la médication stovarsolique, les tréponèmes inoculés, quoique présents dans le greffon jusqu'au quarante-sixième jour, subissent des altérations involutives et, dans la grande majorité des cas, n'offrent aucune tendance à envahir les tissus de l'animal-hôte (ainsi qu'il advient lorsque les parasites sont introduits sous le scrotum des lapins non traités). Les germes sont détruits sur place et de ce fait perdent leur virulence initiale. Quoi qu'on ait dit, le stovarsol ne décapite pas la syphilis, mais la stérilise réellement, si l'on a soin de l'administrer à des doses suffisantes et si le traitement prophylactique est institué à temps.

Recherches sur la glycosurie dans le diabète rénal. — MM. **Marcel Labbé, P.-L. Violle** et **Fl. Nepveux** rappellent que l'on considère le diabète rénal comme étant lié à un abaissement du seuil rénal pour le glucose; en fait, le seuil est fonction de deux facteurs: un facteur organique, le rein, et un facteur physico-chimique, l'état de la substance à éliminer; dans le diabète vrai, l'élément anormal éliminé est constitué par du glucose; les auteurs ont recherché si le produit anormal était également le glucose dans le cas du diabète rénal. Il existe dans les urines déféquées des sujets atteints de diabète rénal une différence importante entre la quantité des éléments qui font dévier à droite la lumière polarisée et celle des éléments qui réduisent la liqueur de Fehling; il y a donc dans ces urines des substances qui réduisent la liqueur de Fehling sans faire dévier la lumière polarisée; l'analyse montre qu'elles ne sont ni du lévulose, ni des dérivés glycuroniques, ni des pentoses, ni du lactose; il s'agit probablement de différentes formes optiques du glucose, car le chauffage des urines tend à ramener à l'égalité leur pouvoir rotatoire et leur pouvoir réducteur.

Bien que les malades atteints de diabète rénal présentent une légère hypercalcémie, la médication calcique les améliore nettement, mais n'agit pas plus spécialement sur le sucre titrimétrique que sur le sucre polarimétrique. Le calcium n'ayant pas d'action sur la glycosurie du diabète vrai, on ne peut pas expliquer son action dans le diabète rénal par des propriétés hypoglycémiantes; il faut donc admettre que le calcium agit en modifiant, non les propriétés physico-chimiques du glucose, mais la perméabilité de la cellule rénale à cette substance.

On doit tenir compte dans le diabète rénal d'un facteur histophysiologique, l'hyperperméabilité rénale au glucose, et d'un facteur humoral, la modification des propriétés physico-chimiques des glucoses éliminés.

Sur une cause fréquente d'accidents professionnels dans l'automobilisme: intoxication bulbaire par le carburant, essence et alcool. — MM. **Cazeneuve, Tanon** et **Neveu** montrent que les vapeurs d'essence et les gaz d'échappement produisent une intoxication bulbaire qui, dans sa forme légère, se traduit par de l'inégalité pupillaire et qui peut aussi entraîner des vertiges avec obnubilation passagère, cause éventuelle de certains accidents sur la voie publique. Tous les sujets ne sont pas aussi sensibles à cette source d'intoxication; l'absorption d'alcool et les repas trop copieux la favorisent. Il faut se méfier des voitures fermées dont le plancher fissuré peut laisser passer les gaz.

Les auteurs demandent à l'Académie de renouveler auprès des pouvoirs publics le vœu qu'elle a émis en 1931, après un rapport de M. Morax et qui était ainsi conçu:

« Tous les conducteurs de voitures automobiles destinées à transporter un minimum de 8 personnes devraient être soumis à l'examen médical prescrit par l'arrêté ministériel du 1er Août 1930.

« Cet examen devrait être effectué au moins tous les deux ans, dans les entreprises publiques, et tous les ans dans les entreprises privées qui n'utilisent pas leur personnel toute l'année. »

— Ce vœu mis aux voix par M. **Meillère** est adopté à l'unanimité.

Une action peu connue de l'oxygénothérapie hypodermique: l'action eutrophique. — M. **Hallion** présente une note de M. **J. Jarricot** (Lyon) qui montre que l'oxygène administré par voie hypodermique a une action eutrophique indiscutable, au moins chez le petit enfant; toutes choses étant égales, l'accroissement quotidien moyen de 46 enfants sur 63 a été de 23 gr. 5 avec l'oxygénothérapie et de 9 gr. sans l'oxygénothérapie.

Quelques faits favorables à l'idée d'un virus cancéreux dans quelques cancers animaux (gallinacés, tritons). — M. **Ch. Champy** possède un élevage de poules où les tumeurs (sarcoïdes, épithéliomas, embryomes) sont si fréquentes que la mortalité par cancer y figure parmi les causes les plus importantes de la mortalité générale, bien que la tuberculose atteigne de nombreux animaux; l'hypothèse d'une endémie cancéreuse est renforcée par l'apparition de cancer chez d'autres oiseaux (canards de barbarie et pintades) introduits en petit nombre dans l'élevage, alors que les tumeurs de ces oiseaux sont habituellement exceptionnelles. Dans un élevage de tritons, 3 tritons sur 4 renfermés dans un même bocal ont présenté un épithélioma lobulé typique de la peau; des expériences ont montré qu'il ne s'agissait pas d'une contagion directe, mais probablement d'une inoculation dans des conditions spéciales qui se sont trouvées réunies à un moment déterminé. Les oiseaux et les tritons

des élevages sont abondamment parasités. Tous ces faits sont en faveur de l'hypothèse de l'existence d'un virus cancéreux.

— M. **Hallion** pense que le fait que les animaux ne présentent jamais qu'un cancer ne cadre pas avec l'hypothèse d'un virus cancéreux.

— M. **Gosset** rappelle que le cancer est inconnu dans les élevages industriels de poulets, qui portent sur des quantités considérables d'animaux, mais où ceux-ci sont sacrifiés avant l'âge de 2 ans. L'agent du cancer des végétaux disparaît rapidement après avoir joué son rôle de déclenchement. Il y a donc probablement une question d'époque à laquelle seule on peut trouver le virus cancéreux.

— M. **Champy** pense que les cancers multiples sont rares chez les animaux parce que les conditions qui font que le virus cancéreux est inoculable sont elles-mêmes rarement réalisées. Le cancer ne semble pas apparaître dans son élevage avant l'âge de 2 ans. Quant au cancer des plantes, il n'est peut-être pas comparable au cancer de l'animal; il ne donne pas de métastase, ce qui peut tenir au fait que les végétaux n'ont pas la même circulation que les animaux, et surtout, l'aspect histologique des tumeurs des plantes est plutôt celui d'un papillome.

L'origine des abcès froids de la paroi thoracique, leur traitement rationnel. — M. **P. Fredet**, ayant étudié 64 cas d'abcès froids du thorax, pense que leur point de départ se trouve à l'intérieur du thorax et qu'il est indépendant des côtes ou du sternum; lorsque les os ou les cartilages sont atteints, ce qui est rare au début, la lésion osseuse est secondaire et accessoire; en présence d'un abcès faisant saillie sous la peau, on doit admettre qu'il n'est que le diverticule d'une poche profonde, origine du mal, et ceci que la masse superficielle soit irréductible dans le thorax ou non et qu'elle subisse ou non l'impulsion de la toux. Le point de départ des abcès est dans la plupart des cas une adénite tuberculeuse suppurée; les ganglions sont infectés par l'intermédiaire des lymphatiques pleuraux, sans que la plèvre soit elle-même le siège d'un tuberculome.

Au point de vue thérapeutique, il faut s'attaquer au foyer initial profond, après avoir enlevé le segment de paroi qui le recouvre et ne pas se borner à réséquer une côte même malade; la poche est mise à nu et extirpée avec tous ses diverticules; il est prudent de laisser pendant quelques jours un tamponnement à la gaze iodoformée. On obtient ainsi une guérison vraie, sans fistule persistante, dans un délai de trois semaines environ.

Elections. — M. **Walther** est élu vice-président pour 1933; M. **G. Brouardel** est élu secrétaire annuel en remplacement de M. J. Renault, MM. **Bezançon** et **Sieur** sont élus membres du Conseil.

— M. **Bougault**, présenté en première ligne par la commission, est élu membre titulaire dans la VI^e section (pharmacie) par 45 voix contre 32 à M. Goris et 1 à M. Hérissey.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

21 Décembre 1932.

Sur la luxation du scaphoïde carpien. — M. **Lenormant** relate un cas observé avec M. Métivet. Il fallut enlever l'os luxé.

A propos du rapport de M. Gouverneur. — M. **Heitz-Boyer** constate que le bistouri électrique a complètement transformé la cystectomie: cette application particulière met en valeur trois des avantages de cet instrument: l'action hémostatique, l'action antishockante et enfin la possibilité d'éviter la dissémination des cellules cancéreuses lors de la section aux limites de la tumeur.

Ulcus perforé de la 2e portion du duodénum. — Ce travail de M. **Ducastaing** (Tarbes) est présenté par M. **Moulonguet**. Ce cas serait seulement le neuvième publié. Il faut noter l'abondance du liquide biliaire trouvé dans l'abdomen, et la difficulté de la suture. Le malade a guéri très simplement et ne présente depuis aucun trouble digestif.

Hémorragie intra-péritonéale d'origine ovarienne. — Cette observation de M. **Lemonnier** (Roanne) est présentée par M. **Moulonguet**. L'hémorragie, très abondante, était due à la fissuration d'un kyste ovarien du volume d'une petite orange. L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un kyste de corps jaune rompu, et l'examen complet de la malade démontra qu'elle avait de gros troubles de la crase sanguine.

Rupture sous-péritonéale du duodénum. Intervention. Guérison. Valeur de la « tache verte ». — Ce travail de M. **Laffitte** (Niort) est l'objet d'un rapport de M. **Mondor**. Après une contusion appuyée de l'épigastre, la lésion a évolué d'abord à bas bruit; elle ne s'est manifestée que sept à huit heures après l'accident: une fois le ventre ouvert, une tache vert cendre de la 3e portion du duodénum attire l'attention: le péritoine ainsi coloré semble intact, mais derrière lui on trouve un éclatement du duodénum admettant l'index. Suture en 3 plans. Guérison. Cette tache verte, rencontrée déjà par plusieurs opérateurs, semble de grande valeur pour signaler l'existence d'un écrasement rétro-péritonéal.

Dislocation bilatérale du carpe. — Cette observation de M. **Paul Banzet** (Paris) est présentée par M. **Fredet**. A droite comme à gauche, le scaphoïde a été fracturé au niveau de son col, et son fragment proximal a suivi le déplacement du semi-lunaire en avant. La partie tout à fait haute du pyramidal a été arrachée des deux côtés. Le blessé n'ayant été vu que vingt jours après l'accident, il fallut extraire le semi-lunaire. Résultat fonctionnel satisfaisant.

1° ***Rupture traumatique de la rate*** : M. **Duncombe** (Nevers); 2° ***Trois cas de rupture de la rate*** : M. **Revel** (Nîmes) ; 3° ***Rupture associée de la rate et du rein gauche. Sang et contracture abdominale (Etude expérimentale et clinique)*** : M. **Guibal** (Nancy). Rapport de M. **Proust**. Les quatre premières observations montrent que, sauf le cas où il y a un important hématome sous-péritonéal, l'absence de contracture est plus fréquente que sa présence dans les cas de rupture pure de la rate. Au contraire, le malade de M. Guibal présentait une contracture gauche manifeste. Cet auteur a fait des recherches expérimentales très intéressantes sur le cobaye en étudiant non pas la contracture abdominale difficile à apprécier, mais le passage de la respiration du type abdominal au type thoracique. Et ce procédé, très sensible, lui a permis de déceler des modifications traduisant l'importance du facteur irritatif du sang pour le péritoine. M. Proust de son côté poursuit une série de recherches expérimentales sur l'animal qui ont confirmé l'absence habituelle de contracture dans les épanchements sanguins intrapéritonéaux.

— M. **Schwartz** rappelle la formule à laquelle il est arrivé avec Jean Quénu: la contracture généralisée, pratiquement, commande l'intervention d'urgence; son absence ne doit pas faire écarter toute idée d'intervention.

— M. **Alglave** croit que la contracture n'est qu'un phénomène réflexe et cite le cas d'un blessé par balle qui présentait un ventre de bois et n'avait qu'une petite plaie de la coupole diaphragmatique.

— M. **Huet** a observé une contracture diffuse et absolue de l'abdomen chez un blessé présentant un hémothorax abondant par blessure de l'aorte.

— MM. **Métivet** et **Basset** croient que la contracture peut apparaître à la suite d'une hémorragie intra-péritonéale, mais seulement tardivement.

Du problème clinique, pathogénique et thérapeutique posé par les hydronéphroses avec vaisseaux anormaux. — Ce travail de M. **Wolfromm** est l'objet d'un rapport de M. **Baumgartner**. Le diagnostic est établi sur un syndrome essentiel, la répétition des crises douloureuses lombaires et sur les examens pyélographiques. Au point de vue pathogénique, l'auteur pense que deux éléments, l'un mécanique, le vaisseau anormal, l'autre dynamique, trouble moteur primitif qui crée une gêne à l'évacuation pyélique et amène le bassinet distendu au contact du vaisseau anormal, doivent chacun jouer un rôle. Le traitement consistera dans la section du vaisseau anormal entre deux ligatures et dans la libération éventuelle des adhérences secondaires qui enserrent l'uretère et le bassinet.

Les injections intra-artérielles dans le cancer. — M. **Lauwers** (Courtrai) expose toutes les tentatives déjà faites de chimiothérapie du cancer, mais on atteint vite des doses nocives particulièrement dans l'emploi du plomb. Aussi eût-il l'idée de faire des injections intra-artérielles régionales de suspensions métalliques en courant libre.

Les particules de dimensions appropriées vont faire bouchon dans les petits vaisseaux de la périphérie des tumeurs, tout en passant le réseau capillaire le plus large des parties saines. Mais pour atteindre les ganglions dont les lymphatiques afférents sont oblitérés par le cancer, il faut utiliser les lymphatiques tributaires demeurés perméables, ou injecter directement les ganglions eux-mêmes. L'auteur a utilisé l'oxyde de cobalt et le chlorure de thallium. Ses observations montrent la valeur thérapeutique de la méthode, et surtout les résultats des injections au point de vue histologique.

Présentations de malades. — *Au sujet de la synovectomie du genou pour synovite chronique,* M. **Alglave** présente la malade qui a subi il y a deux ans une synovectomie totale bilatérale par voie trans-rotulienne transversale. Très bon résultat fonctionnel.

— M. **J. Braine.** *Greffes dermo-épidermiques « en godet ».*

— MM. **Mauclaire** et **Misset.** *Arthrite déformante du coude chez un marbrier.*

Présentation de radiographie. — MM. **Proust** et **Piot.** *Perforation cranienne par métastase de cancer du sein.*

Présentation de pièce. — M. **Proust.** *Présentation d'une 1re côte enlevée par voie paravertébrale et désarticulée à l'union du premier cartilage costal.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

9 Décembre 1932.

Conférence internationale du rat. — M. **Georges Rosenthal** présente les deux volumes résumant les travaux de cette conférence organisée par le professeur Gabriel Petit. Il insiste sur les dégâts causés par les rongeurs, sur le parasitisme sanguin, céphalo-rachidien et ganglionnaire du rat, et sur la nécessité de la lutte internationale contre cet animal.

Education et rééducation de la voix chantée. **Georges Rosenthal** présente les deux volumes de Mme Louise Matka et de M. de Parrel sur la voix chantée. Il insiste sur l'étude phonéticienne et sur l'opportunité d'une surveillance médicale du larynx.

Hémocrinothérapie. — M. **Filderman** rapporte onze observations choisies de façon à montrer les avantages et les difficultés de cette méthode. Toutes se rapportent à des troubles endocriniens se manifestant par des syndromes divers: furonculose, anthrax, eczéma, herpès, prurigo, artérite oblitérante, œdème cyanotique sus-malléolaire, acrosphyxie, obésité. L'auteur cite des cas où plusieurs de ces affections coexistant ou se succédant chez le même malade cédèrent à cette thérapeutique.

Acupuncture. — M. **Petit de la Villéon** présente une trousse d'acupuncture chinoise.

Valeur diagnostique positive et négative de l'anachlorhydrie à propos du cancer et de l'ulcère de l'estomac. — MM. **Maurice Delore** et **Jean Blanc-Champagnac**, étudiant 100 cas de cancer et 100 cas d'ulcère de l'estomac opérés, rappellent que l'anachlorhydrie et l'hypoacidité sont des signes de grande valeur du cancer. Ils ont constaté 74 fois l'existence d'anachlorhydrie, 22 fois l'existence d'hypochlorhydrie, 4 fois l'existence de normo- ou hyperchlorhydrie. Ils croient pouvoir affirmer que l'existence d'anachlorhydrie précise qu'il n'existe pas d'ulcère.

P. Prost.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

8 Décembre 1932.

La névrite optique de l'arsenic pentavalent est-elle évitable? — MM. **Sézary** et **Barbé** montrent, à l'aide d'une série d'observations, que la névrite optique de l'arsenic pentavalent reconnaît généralement des causes évitables: dose trop forte par injections, répétition trop fréquente des injections, introduction par voie intraveineuse, lésion antérieure du nerf optique, affection nerveuse fragilisant le nerf optique (tabes), insuffisance rénale ou hépatique. Dans le cas où la posologie a été correcte et les contre-indications ont été respectives, les auteurs n'ont jamais constaté de névrite optique.

Rareté des troubles de la vue et de l'ouïe par arsenicaux pentavalents. — MM. **Touraine, Fouet** et **Golé** ont recherché la fréquence de ces troubles chez leurs malades du dispensaire de Tenon. 616 malades ont reçu, en 2.175 séries, environ 26.000 injections d'acétylarsan, à raison de 3 cmc deux fois par semaine. Six malades seulement ont accusé des bourdonnements ou sifflements d'oreille, une certaine hypoacousie pendant quelques heures ou une journée après l'injection; ces incidents ont donc été très rares, bénins et passagers. 56 autres malades ont reçu, en 125 séries, environ 1.500 injections de tryparsamide à des doses variant entre 0 gr. 50 et 1 gr. par semaine; aucun n'a présenté de trouble sensoriel.

Eruption médicamenteuse par le benzonaphtol. — M. **Sézary** et **Horowitz** rapportent un cas d'éruption papulo-croûteuse du visage consécutive à l'absorption de benzonaphtol. Après guérison, l'éruption a pu être reproduite par une nouvelle ingestion du médicament.

Guérison rapide de verrues par l'autohémothérapie. — MM. **Sézary** et **Auzépy** montrent une fillette atteinte d'une éruption profuse de verrues planes et papillomateuses et qui, en une semaine, a été complètement guérie. On s'était gardé de suggestionner la petite malade. Il semble d'ailleurs que les diverses thérapeutiques internes agissent comme la suggestion, en modifiant les conditions biologiques générales de l'organisme. On sait, en effet, qu'une suggestion active provoque de l'émotion et que celle-ci amène une décharge d'hormones dans la circulation.

Forme localisée de la maladie osseuse de Recklinghausen; ostéopériostite concomitante des radius. — MM. **Touraine, E. Lortat-Jacob** et **Ch. Ribadeau-Dumas** présentent une malade de 16 ans atteinte d'une ostéite fibro-kystique limitée à une clavicule et à un grand trochanter. Il existait en outre une ostéo-périostite en fuseau, d'aspect syphilitique, sur les deux radius. On notait de plus une forte éosinophilie sanguine et l'absence de troubles des fonctions parathyroïdiennes. Quelques arguments cliniques et les lésions des radius font penser au rôle étiologique possible de la syphilis, comme dans la majorité des observations antérieures, d'ailleurs fort rares puisqu'elles ne dépassent pas la dizaine.

— M. **Joltrain** fait remarquer que, dans une dizaine de cas de maladie osseuse de Recklinghausen, qu'il a eu l'occasion d'observer, il n'a jamais trouvé de réaction de Wassermann, de Hecht et de Vernes positives. Il se demande s'il n'y a pas lieu de distinguer cette maladie de la syphilis osseuse à forme kystique.

Syphilis ganglionnaire tertiaire, monosymptomatique. — MM. **Touraine** et **Ch. Ribadeau-Dumas** présentent une jeune femme atteinte d'adénites gommeuses cervicales dont certains caractères pouvaient faire penser à une hybridité syphilo-tuberculeuse. En réalité, la syphilis était seule en jeu; la guérison a été rapide par le seul traitement spécifique.

Syphilome chancriforme à répétition (Superinfection?) — MM. **Touraine, Solente** et **E. Lortat-Jacob** rapportent l'observation d'un homme de 74 ans, qui, syphilitique depuis 1895, a présenté en 1920, 1931 et deux fois en 1932 un accident chancriforme de type syphilomateux, sur le gland. La réaction de Wassermann a toujours été négative, sauf en 1920. La recherche des tréponèmes a été nettement positive en 1931, négative en 1932. Enfin, l'adénopathie inguinale, volumineuse en 1931, a été nulle ou faible en 1932. Il est impossible d'affirmer s'il s'agit d'un syphilome vrai ou de superinfections; quelques arguments plaident en faveur de cette deuxième hypothèse.

Syphilides lichénoïdes tardives. — MM. **Touraine, Solente** et **Ch. Ribadeau-Dumas** présentent une jeune femme qui, huit ans après l'infection, c'est-à-dire avec un retard exceptionnel, est atteinte de syphilides lichénoïdes, disséminées sur le tronc, le cou, la face et le cuir chevelu, agminées en placards arrondis ou circulaires sur les avant-bras. Ils discutent et éliminent le lichen scrofulosorum et le rôle de la tuberculose dans cette éruption.

— MM. **Touraine** et **P. Renault** décrivent l'histologie d'un de ces éléments qui, par certains caractères, se rapprochent des syphilides tertiaires.

Esthiomène de la vulve et rétrécissement du rectum. — MM. **M. Pinard** et **Fiehrer** ont observé chez une femme enceinte un esthiomène de la vulve avec œdème marqué des grandes lèvres et un rétrécissement du rectum. La malade avait eu la syphilis en 1922, une blennorragie suivie de rectite; sa réaction de Frei est positive.

Maladie de Nicolas-Favre. — MM. **M. Pinard** et **Fiehrer** ont observé un cas de forme hypodermique de la maladie de Nicolas avec ulcération rectale; la recherche du Ducrey fut négative ainsi que l'intradermo-réaction au Dmelcos. Une première réaction de Frei avec divers antigènes fut négative; une deuxième fut positive et réactiva les premières réactions.

Endomycose du nez. — MM. **Gougerot** et **Duché** rapportent un cas d'endomycose ulcéreuse végétante du nez, causée par *Endomyces albicans*, sans muguet concomitant.

Lichen plan déclanché et aggravé par l'émétine. — MM. **Gougerot** et **Blum** présentent une femme atteinte de lichen plan généralisé apparu après la quatrième piqûre d'émétine et qui parut s'aggraver au cours du traitement.

Vitiligo à grandes plaques et ponctué. — MM. **Gougerot** et **Blum** présentent un malade atteint de vitiligo sur le cou et les membres supérieurs, tantôt sous forme de grandes plaques, tantôt sous forme de petites taches ponctuées.

Tuberculoses sarcoïdes hypodermiques par corps étrangers à la suite d'injections de vaccins antituberculeux. — MM. **Gougerot** et **Blum** présentent une femme atteinte de lupus de la face et qui a des sarcoïdes hypodermiques de la cuisse survenues quatre mois après des injections de vaccin antituberculeux aqueux et non huileux.

— M. **Joltrain** rapporte un cas de parafinomes observés chez un malade, tuberculeux pulmonaire, traités plusieurs années auparavant par des injections sous-cutanées de paratoxine de Lemoine. La biopsie montra qu'il s'agissait de sarcoïdes d'origine bacillaire. Deux ans plus tard, une injection de sérum physiologique et non d'une solution huileuse amena la formation d'une nouvelle tumeur, du volume d'une orange, histologiquement identique aux autres sarcoïdes.

Nævus cutané et osseux. — MM. **Gougerot** et **Meyer** présentent une malade hérédo-syphilitique, atteinte d'un nævus verruqueux frontal progressif, s'aggravant par les traumatismes chirurgicaux et les infections locales d'acné furonculeux; ce nævus repose sur un nævus osseux (mégasinus frontal vertical).

Mycosis fongoïde. — MM. **Gougerot** et **Carteaud** présentent une femme atteinte d'un mycosis fongoïde, avec médaillons squameux, plaques leuco-mélanodermiques et atrophiques.

Accidents auriques. — MM. **Gougerot, Cohen** et **Patte** ont observé, chez une jeune tuberculeuse traitée par l'or, un eczéma et un lichen aurique des extrémités, une stomatite exulcéreuse et un lichen de la muqueuse buccale.

Eczéma professionnel chromique. — MM. **Gougerot** et **Delay** ont observé chez un ouvrier travaillant dans le chrome un eczéma professionnel; ils ont pu produire avec le chrome une cuti positive et un choc humoral très net.

Sclérodermie atypique. — M. **Gougerot** a observé un cas de sclérodermie limitée au seul *lilac ring* avec placard violacé bleuté, sans infiltrations.

Erythème fixe provoqué par la phénolphtaléine. — M. **Milian** a observé chez une malade des plaques rouges rappelant l'érythème chrysophanique et siégeant aux paumes des mains, aux genoux, à la nuque; leur siège fixe faisait penser aux antipyrinides; mais l'interrogatoire de la malade permit de préciser que ces lésions étaient survenues à la suite d'emploi de purgatifs contenant de la phénolphtaléine.

— M. **Joltrain** relate le cas d'une malade venue consulter pour de l'urticaire et des poussées d'eczéma. Une cuti-réaction se montra positive à une huile contenant de la phénolphtaléine dont la malade usait pour lutter contre la constipation. Une cuti-réaction à une solution de phénol-phtaléine se montra positive et il se développa même à ce niveau un placard d'eczéma. Les crises d'urticaire cessèrent dès que la malade qui paraissait bien sensibilisée ne fit plus usage de ce produit.

Un cas d'ostéite hypertrophiante et condensante cranio-faciale syphilitique. — M. **Babalian** rapporte un cas d'ostéite cranio-faciale apparu dans l'enfance, qui a évolué pendant trente-trois ans. Considéré d'abord comme un cas d'« exostoses multiples », il a été opéré à sept reprises différentes, toujours suivies de récidives. Catalogué ensuite « leontiasis ossea », il en réalise les caractères cliniques (déformations du visage, exorbitis, douleurs cranio-faciales), et radiologiques (opacité diffuse du crâne, oblitération des sinus). Il s'agit en réalité d'ostéite syphilitique amendée par le traitement spécifique.

Contribution à l'étude des troubles endocriniens constatés au cours de certaines dermatoses (Application de la technique interférométrique de Hirsch). — MM. **Desaux** et **Ch. O. Guillaumin** apportent neuf observations de malades séborrhéiques et acnéiques depuis la puberté et atteints de troubles endocriniens. Les résultats interférométriques du sang ne sont point en désaccord avec les faits cliniques dont ils ont parfois précisé la signification. D'une façon générale, la technique de Hirsch révèle une insuffisance génitale qui peut être accompagnée d'un hyper ou hypofonctionnement thyroïdien ou hypophysaire. Chez une malade, elle a décelé une hypersécrétion thymique, chez un autre une hypersécrétion surrénale. Alors que dans 3 cas l'opothérapie (visant les troubles ovariens, thyroïdiens) a paru guérir les poussées acnéiques et l'aménorrhée, dans ces deux dernières observations, l'irradiation du thymus ou de la surrénale a amélioré l'état général sans influencer le terrain cutané. Chez 4 de ces malades étudiés, l'hérédité syphilitique est suspectée.

Contribution à l'étude des manifestations cutanées de la maladie de Jaccoud-Osler. Eruption lichénoïde récidivante, symptomatique d'une septicémie lente à « Streptococcus viridans ». Les streptococcides lichénoïdes. — MM. **Weissenbach, Martineau** et **Brisset** rapportent l'observation d'une malade de 59 ans qui a succombé à l'évolution d'une septicémie lente à *streptococcus viridans* avec endocardite. Le diagnostic a été confirmé par l'hémoculture pendant la vie et les constatations macroscopiques et microscopiques après la mort. Pendant la plus grande partie de son évolution, l'affection, presque apyrétique, s'est manifestée à peu près exclusivement par des poussées éruptives de nombreux éléments lichénoïdes non prurigineux. Une biopsie a montré dans ces éléments des lésions d'endothéliite artério-capillaire analogues sinon identiques à celles du nodule d'Osler mais de topographie différente. Il s'agit d'un type non encore décrit de manifestations cutanées de la maladie de Jaccoud-Osler pour lesquelles

les auteurs proposent le nom de streptococcides lichénoïdes et qui se classe entre le nodule d'Osler et les éruptions purpuriques.

Trois cas d'onychoses à levures traités par des applications de collodion salicylé. — MM. **P. Ravaut** et **Rabeau** ont observé trois malades atteints d'onychoses, dans lesquelles des levures ont été constatées en cultures et sur lames; les réactions à la levurine étaient positives et l'agglutination très faiblement positive; les auteurs ont obtenu la guérison dans deux cas et une très grande amélioration en appliquant sur les ongles et le sillon péri-unguéal tous les deux ou trois jours du collodion salicylé au 1/15. La résistance des lésions unguéales d'origine mycosique aux divers traitements est bien connue, aussi paraît-il intéressant d'essayer dans diverses mycoses unguéales ce procédé thérapeutique.

La ponction sous-occipitale en dermatologie. — MM. **P. Ravaut, Richon** et **Bocage** insistent sur les avantages de la ponction sous-occipitale sur la ponction lombaire: facilité technique plus grande, absence de suites obligeant le malade à se coucher, possibilité de la pratiquer chez des malades ambulants. Si en syphiligraphie l'utilité de l'examen du liquide céphalo-rachidien s'impose de plus en plus, la ponction sous-occipitale ou occipitocentèse permettra son examen d'une façon courante, alors que la ponction lombaire ou rachicentèse n'était pratiquée qu'exceptionnellement.

Contribution à l'étiologie des glossites desquamatives en aires (résultats thérapeutiques). — M. **Desaux** rappelle qu'il a présenté, en 1931, 2 observations de plaques lisses ou fauchées linguales, paraissant succéder à un choc hémoclasique. La disparition, passagère dans le premier cas, durable dans le second, fut obtenue par des piqûres intradermiques d'auto-sérum, de lactoprotéines ou de sérum de cheval.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HÉMATOLOGIE

12 Décembre 1932.

Le problème de l'anémie pernicieuse. — MM. **Lemaire** et **Lampin** (Louvain) font le bilan des connaissances actuellement acquises en matière d'anémie pernicieuse. S'attachant d'abord à l'étude de l'*anémie pernicieuse idiopathique*, ils montrent qu'elle est du point de vue hématologique une anémie hyperchrome caractérisée par la réversion de l'hématopoïèse vers le type mégaloblastique embryonnaire; anémie pernicieuse n'est pas synonyme d'anémie gravissime; la mégalocytose est le meilleur critère sanguin de l'anémie pernicieuse vraie; l'hyperbilirubinémie doit également être notée. L'achylie est retrouvée dans 98 pour 100 des cas; elle n'apparaît plus aujourd'hui comme un simple symptôme; les travaux de Castle ont bien montré que l'hémopoïèse normale est conditionnée par une substance anti-anémique résultant de l'interaction de deux facteurs: un facteur extrinsèque d'origine alimentaire (sans doute voisin de la vitamine B2) et un facteur intrinsèque (sans doute une levure) présent dans le suc gastrique normal, absent dans l'anémie pernicieuse. Considérant les complications nerveuses, les auteurs insistent sur l'importance d'un traitement hépatique énergique et régulier pour les améliorer, les stabiliser, les prévenir.

Parmi les *anémies pernicieuses de cause apparente*, l'anémie bothriocéphalique est très voisine de la forme idiopathique. Le facteur constitutionnel y est fréquemment noté; le traitement au foie a pu faire disparaître l'anémie même en l'absence de disparition du ver. L'anémie pernicieuse gravidique, rare en Europe, très fréquente aux Indes, s'accompagne assez fréquemment d'achylie (40 pour 100 des cas). L'anémie pernicieuse des gastrectomisés présente des caractères analogues.

Méritent enfin d'être rangées dans *un groupement parabiermérien* une série d'affections étrangères les unes aux autres, mais en liaison avec le complexe biermérien, soit par des similitudes hématologiques, soit par une soumission commune à la thérapeutique du foie: la sprue, la stéatorrhée idiopathique (maladie cœliaque), la pellagre.

Tentant ensuite un essai de synthèse pathogénique, les auteurs se rallient à la théorie de la *carence conditionnée* de Castle. La seule source certaine du facteur intrinsèque anti-anémique est l'estomac, mais il y a lieu de croire à la pluralité de ses sources (duodénum). Le foie apparaît essentiellement comme l'organe où se trouve mis en réserve le principe antianémique né de la réaction de certains aliments et d'un ferment digestif. Bien des points restent encore obscurs. Peut-être les troubles nerveux sont-ils dus à la carence d'une autre vitamine. Peut-être même la carence nerveuse est-elle initiale, conditionnant les autres troubles.

Discussion. — M. P. Emile-Weil demande comment lier la théorie de Castle et la remarquable efficacité de l'hépatothérapie. M. Lemaire répond que la conception du foie grenier du facteur anti-anémique explique l'action du traitement hépatique. M. Hayem fait remarquer: 1° que la variété d'anémie étudiée par M. Lemaire doit être très rare. Il n'en a vu que deux ou trois dans toute sa carrière; 2° qu'il faut éviter de confondre l'achylie et l'achlorhydrie; l'achlorhydrie est banale, l'achylie, c'est-à-dire l'apepsie totale, est exceptionnelle. M. Lemaire observe tous les ans une dizaine de cas d'anémie de Biermer à Louvain. M. Wolff en voit aussi 7 à 8 par an, à Strasbourg. M. Chevallier confirme la grande rareté de la maladie de Biermer à Paris. La fréquence de l'anémie pernicieuse primitive varie selon les régions. Il y a peut-être là un facteur topographique important.

Les lésions hémorragiques et l'anémie expérimentale causées par le B. perfringens. — M. **Weinberg** montre l'importance et les aspects divers des lésions hémorragiques causées par le B. perfringens. Malgré de multiples tentatives expérimentales, l'anémie pernicieuse vraie n'a jamais pu être reproduite chez l'animal par l'administration de toxine ou de cultures de B. perfringens. Le B. perfringens n'est pas l'agent pathogène de l'anémie pernicieuse, mais la présence si fréquente d'un nombre considérable de B. perfringens dans le gros intestin des malades représente sûrement un facteur important de l'aggravation de la maladie. Comme l'action du foie sur la toxine du B. perfringens est incontestable, il serait logique d'introduire l'extrait de foie directement dans le gros intestin; il serait intéressant aussi de joindre à l'hépatothérapie la sérothérapie antiperfringens par voie rectale.

Eloge du professeur Chauffard. — M. **Noël Fiessinger.**

Jean Bernard.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

8 Décembre 1932.

Hypomanie délirante. — MM. **Levy-Valensi, Masquin, Mareschal.** Présentation de deux malades qui ont donné lieu à des réactions médico-légales très comparables et présentaient tous deux un état hypomaniaque, que des accès mélancoliques antérieurs permettent de rattacher à la psychose maniaque dépressive. Le premier est un idéaliste politique auquel le sentiment d'exaltation affective et d'inspiration perpétuelle donne une physionomie toute particulière. Le second est un Breton inculte avec hypomanie pauvre et présentant un délire de grandeur à base d'hallucinations psychiques. L'absence d'une constitution paranoïaque antérieure différencie ces cas de ceux décrits par MM. Masselon et Bessière.

Encéphalite coli-bacillaire à type schizophrénique. — MM. **H. Claude, H. Baruk** et **J. Forestier.** Observations d'états schizophréniques consécutifs à une infection colibacillaire. Dans 3 cas, les troubles mentaux sont apparus à la suite d'une pyélonéphrite aiguë. Dans 2 cas, ils se sont développés très lentement au cours d'une longue histoire de colibacillose chronique. Les auteurs insistent sur le parallélisme des poussées psychopathiques et des poussées de colibacillurie. Il y a lieu de rapprocher ces données cliniques des données bactériologiques concernant le neurotropisme du colibacille, et concernant l'action de l'exotoxine neurotrope isolée par le prof. H. Vincent.

Délire hallucinatoire chez une parkinsonienne encéphalitique. — MM. **A. Courtois** et Mme **Y. André.** Femme de 39 ans, débile mentale, qui douze ans après une encéphalite épidémique aiguë ayant laissé à sa suite du strabisme et de la surdité, puis du parkinsonisme, présente un syndrome hallucinatoire avec idées de persécution mal systématisées. Les auteurs insistent sur le début subit et l'intensité des phénomènes sensoriels auditifs, sur leur unilatéralité bien que la surdité soit bilatérale, enfin sur les réactions impulsives de la malade fréquentes dans l'encéphalite épidémique chronique.

Les variations de la formule leucocytaire du sang dans les maladies mentales. — M. **Tinel.** Tous les cas de dépression nerveuse : asthénie, stupeur, ralentissement psychique se traduisent par une leucopénie portant presque exclusivement sur les polynucléaires neutrophiles, qu'il s'agisse de cyclothymie, démence ou confusion. Inversement tous les états d'excitation se traduisent par une polynucléose très accentuée.

On peut donc diagnostiquer le degré d'activité du tonus végétatif et en même temps l'état de dépression ou d'excitation par la numération des polynucléaires. La présence d'une réaction éosinophile ainsi que l'augmentation des grands et moyens mononucléaires est l'effet d'une irritation endothéliale et indique la nature toxique de l'état végétatif.

C'est le sympathique qui règle l'activité des centres hémopoïétiques.

Telles sont les conclusions de recherches et d'études de la formule leucocytaire sous l'influence du tabac, du gardénal, de l'ergotamine paralysants du sympathique et producteurs de leucopénie, sous l'influence de l'adrénaline, l'atropine-scopolamine excitant directement ou indirectement le sympathique et producteurs de polynucléose.

Méningite pneumococcique terminale chez un paralytique général. — MM. **L. Marchand** et **A. Courtois.** Relation clinique, biologique et histologique d'un nouveau cas de méningite aiguë terminale chez un paralytique général dont l'affection, encore à son début, n'avait pas été diagnostiquée avant l'entrée motivée par des phénomènes confusionnels aigus fébriles.

Paul Courbon.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE BORDEAUX ET DU SUD-OUEST

10 Novembre 1932.

Un cas de fistule complexe lombo-pelvienne d'origine mycosique probable. — M. **A. Parcelier.** Un abcès lombaire droit se confirme par une fistule, mise en évidence par le lipiodol, qui au niveau de l'épine iliaque antéro-supérieure gagne la région sacro-iliaque droite, franchit la ligne médiane pour atteindre la région sacro-iliaque gauche. Sur la radio de profil le lipiodol descend jusqu'à la 3e vertèbre sacrée. Aucune lésion osseuse appréciable. L'origine mycosique est très probable, puisque, le 8 Décembre 1932, la cicatrisation est acquise depuis une dizaine de jours sous la seule action du traitement ioduré (8 gr. d'iodure de potassium par jour).

Abcès chronique de la cloison recto-vaginale fistulisé dans le rectum. Intervention. Guérison. — M. **Petrignani** (Rapport de M. **Jeanneney).** Les abcès de la cloison rectovaginale sont rarissimes. Le cas de l'auteur est seul de son espèce. Il s'agit sans doute d'un adéno-phlegmon ou d'une adénite tuberculeuse fistulisée dans le rectum et que M. Pétrignani a pu guérir chirurgicalement. L'examen histologique a montré un tissu d'inflammation chronique.

Propagation d'un cancer de la vessie récidivé après ablation et étincelage au muscle moyen adducteur. — M. **Duvergey.** Il s'agissait d'une tumeur volumineuse incluse dans l'épaisseur du muscle moyen adducteur, provenant d'une coulée néoplasique pési-vésicale passant par le trou obturateur. L'extirpation de cette tumeur examinée histologiquement permit de poser le diagnostic d'épithélioma intra-musculaire.

Un cas de fistule hémorragique cataméniale récidivante. — M. **Petrignani** (La Rochelle). (Rapport de M. **Jeanneney).** Une femme présente, à la suite d'une cure de hernie inguinale avec kyste du canal de Nuck, un écoulement de quelques gouttes de sang, par sa cicatrice, à chacune de ses époques menstruelles. L'ablation du trajet fistuleux est suivie d'une guérison. Mais la fistule se reproduit du même côté après cure d'une hernie crurale. M. Jeanneney, qui a observé un cas comparable, rappelle la pathogénie de ces accidents, les uns dus à une intervention sur l'appareil génital, les autres indépendants en apparence de l'appareil génital, et insiste sur le caractère rebelle de ces fistules, d'ailleurs sans gravité. P. Lafargue.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Décembre 1932.

Ramisections lombaires pour syndrome de Little. Résultats et commentaires. — M. **Minne** présente une jeune malade atteinte d'un Little caractérisé, avec impotence fonctionnelle absolue des membres inférieurs. Une double ramisection lombaire et une section des nerfs obturateurs sont pratiquées. Le résultat obtenu apparaît excellent, si l'on en juge par les photographies présentées, tirées avant et après l'intervention. M. Minne rappelle quelques points de sa technique personnelle et des indications de la ramisection à propos de plusieurs autres cas.

Luxation-fracture du grand os seul. — MM. **Ed.** et **A. Quénée** et **Herbaux.** Un jeune cultivateur, affligé d'une main bote droite, tombe sur la main gauche en hyperflexion, il éprouve une douleur violente, l'œdème apparaît presque immédiatement. On constate l'existence d'une fracture par arrachement du grand os seul avec luxation de sa tête, la base étant restée en place.

Après disparition de l'œdème, l'ablation de la tête luxée est pratiquée sous l'anesthésie locale. Aujourd'hui, le blessé se sert de son poignet comme auparavant.

Le mécanisme de ces lésions reste simple: l'hyperflexion entraîne à la fois la tête de l'os en haut, et sa base en bas; les ligaments interosseux arrachent la base (qui est maintenue en place précisément par ces ligaments), cependant que la tête est chassée comme un noyau de cerise, hors de l'articulation, lors du diastasis qui se produit.

Péritonite enkystée à pneumocoques. — MM. **Ed. et A. Quénée.** Un jeune enfant de 3 ans 1/2 est conduit d'urgence à l'hôpital, pour troubles urinaires. L'état général apparaît mauvais; pouls: 110; température, 38,5. Une tumeur abdominale sous-ombilicale, à convexité supérieure, simule une vessie distendue. Le cathétérisme ramène des urines normales. L'intervention chirurgicale, pratiquée aussitôt, révèle l'existence d'un volumineux abcès (750 gr.) à pneumocoques.

Sujet à des crises fréquentes d'entérite, cet enfant avait eu une recrudescence des phénomènes entéritiques, quinze jours auparavant, et progressivement la dysurie et la tuméfaction abdominale s'étaient manifestées. La localisation se produisit sans début dramatique et l'infection paraît bien d'origine intestinale. Suites opératoires normales.

Rupture traumatique à distance du diaphragme avec hernie de l'estomac et du côlon transverse. — MM. **Ed.** et **A. Quénée.** Une femme, victime d'un accident d'auto, présentait une fracture de jambe gauche et se trouvait dans un état de shock, qui persista malgré toutes les médications mises en œuvre; l'examen précis resta impossible; à plus forte raison, une radiographie, ou une intervention chirurgicale d'urgence.

A l'autopsie (faite trois mois après l'accident), on observe une rupture du diaphragme à gauche, en dehors du péricarde, sur 12 cm., avec hernie totale de l'estomac, de la moitié gauche du transverse et de son grand épiploon. Le poumon gauche est réduit à une lame de quelques centimètres d'épaisseur. Le cœur apparaît refoulé à droite, la paroi gastrique, en voie de sphacèle, avec même une perforation. Il existe enfin un œdème aigu net du poumon droit. La mort est due à l'œdème aigu et aux troubles cardiaques. Dans les commémoratifs, il semble que le choc ait porté sur le bas-ventre. L'examen de la brèche diaphragmatique n'a pas décelé de lésions anciennes. Il faut donc admettre comme mécanisme une augmentation formidable de la pression intra-abdominale à distance.

Dystrophie cruro-vésico fessière par agénésie sacro-coccygienne. — MM. **Houplain** et **Lagrène** rapportent l'observation d'un jeune garçon de 6 ans qui présente une « dystrophie cruro-vésico-fessière par agénésie sacro-coccygienne », syndrome décrit en 1924 par MM. Achard, Foix et Mouzon.

Hospitalisé dans le service d'urologie du professeur Potel, cet enfant présente, depuis sa naissance, une incontinence totale d'urine et des matières fécales; l'examen clinique révèle chez lui une atrophie des 2 fesses, une hypertrophie marquée des jambes, une bascule notable du bassin réalisant une symptomatologie assez analogue à celle d'une luxation congénitale de la hanche. Il n'existe pas de troubles de l'appareil uro-génital, ni du système nerveux: on peut observer des stigmates de rachitisme et de dégénérescence, un intellect déficient: les parents sont éthyliques.

A l'examen radiologique, apparaît un *spina bifida* de la V[e] lombaire; il y a absence totale du coccyx avec atrophie marquée des dernières pièces sacrées, et participation, à ces troubles de développement, de la V[e] lombaire qui forme ainsi avec le sacro-coccyx une masse unique, de volume réduit, où la délimitation des divers constituants est difficile.

Il s'agit d'un cas rare d'un syndrome fort peu connu, dont on possède environ 15 observations. La pathogénie reste encore indéterminée.

Fractures du calcanéum, traitées par greffe osseuse. — MM. **Descarpentries** et **Samsoen** ont pratiqué trois fois, dans des cas de fractures constituées par l'enfoncement du thalamus dans la coque calcanéenne, l'opération que Lenormant et Wilmoth ont décrite pour la première fois en 1928. L'un de leurs blessés avait une fissure du calcanéum et une fracture de l'autre calcanéum, par enfoncement du thalamus. Seule, la fracture fut opérée.

Actuellement, le blessé se plaint davantage du pied non opéré: celui-ci semble manquer de stabilité. Les auteurs font leur cette phrase de Lenormant : « C'est dans le sens de l'intervention précoce par réduction sanglante, suivie de greffe, que doit s'orienter la thérapeutique des fractures graves du calcanéum. »

Pleurésie purulente à pneumocoques et injections intrapleurales de taurocholate de soude au dixième. — MM. **Pierret** et **Le Marc' Hadour** relatent l'observation d'un enfant de 5 ans, atteint de pleurésie purulente pneumococcique de la grande cavité, guérie par ponctions évacuatrices, suivies de 2 injections intrapleurales, à quarante-huit heures d'intervalle, de 40 à 50 centigr. de taurocholate de soude (4 à 5 ampoules de 1 cmc de la solution Dausse au 1/10). L'action de ce sel biliaire (méthode de Cocchi) sur le pneumocoque s'est montrée très nette. Les auteurs ont associé à ce traitement des injections sous-cutanées de goménol et de sérum antipneumococcique.

Ostéomyélite et nécrose du maxillaire inférieur. — M. **P. Razemon.** Cette ostéomyélite a évolué en deux mois chez un homme de 37 ans et a entraîné la nécrose de la plus grande partie de l'hémimaxillaire inférieur droit. L'intérêt de cette observation réside dans l'âge du malade et aussi dans l'origine de l'infection. La dent de sagesse, extraite depuis six années, ne pouvait être mise en cause: d'autre part, il n'existait aucune carie dentaire. La seule porte d'entrée possible était une pyorrhée alvéolaire.

Granulie aiguë chez l'enfant, suivie de guérison. — MM. **Pierret** et **Lefebvre** présentent l'observation d'un enfant de 10 ans atteint de granulie aiguë (fièvre oscillant entre 39° et 40°) confirmée par la radiographie, terminée par guérison. La fièvre persiste pendant deux mois et demi. Ultérieurement, ils observent un début de tumeur au niveau du poignet, puis, cinq mois après, au genou droit qui doit être plâtré.

Actuellement, quinze mois après le début de sa maladie, l'enfant a une santé satisfaisante et a repris ses études.

La radiographie ne montre plus, au niveau des deux champs pulmonaires considérablement éclaircis, qu'une dizaine de petits nodules crétacés, disséminés, et une ombre filiforme de scissurite droite. Au moment de la période fébrile, la première radiographie montrait, au contraire, des granulations similaires innombrables dans les deux hémithorax voilés dans leur ensemble, avec ligne de scissurite du côté droit. A. Debeyre.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

21 Novembre 1932.

Un cas d'éléphantiasis nostras. — MM. **Bertin** et **Breton** présentent un cas d'éléphantiasis des membres inférieurs et de la verge, durant depuis quarante-deux ans chez un homme actuellement âgé de 44 ans. Leurs recherches bactériologiques n'ont pas permis de mettre en évidence le streptocoque. Les auteurs rappellent les notions actuelles sur l'anatomie pathologique et la bactériologie des divers syndromes éléphantiasiformes. Ils insistent sur les difficultés de la thérapeutique.

Eléphantiasis chez un enfant. — MM. **Pierret** et **Le Marc'Hadour** présentent un enfant de 9 ans atteint d'éléphantiasis des deux membres inférieurs, amélioré par le traitement spécifique.

Un cas de néphrose lipoïdique infantile. — MM. **Porez, Lekieffre** et **Boulanger.** Enfant de 13 ans, sans antécédents, présentant des œdèmes mobiles, de l'asthénie, de l'oppression, de la polyurie. Tension: 15-8. Diagnostic porté: néphrose vraisemblable; confirmation donnée par le laboratoire: dans l'urine : dose massive d'albumine, coefficient $\frac{\text{azote ammoniacal}}{\text{azote uréique}} = 3{,}5$, corps biréfringents, cylindres épithéliaux, hyalins et granuleux, leucocytes. Dans le sang: 0 gr. 28 d'urée; cholestérol: 7 gr. 03; acides gras: 23,5; insaponifiable: 3,63; insaponifiable total: 10,66; phosphatides: 6 gr.; coefficient lipocytique: 0,65; albumines totales: 56.

Ce cas ressortit à une néphrose probablement pure; en effet, il n'y a pas d'infection antérieure, pas d'hypertension, pas de rétention uréique; le coefficient $\frac{\text{azote ammoniacal}}{\text{azote uréique}}$ est normal; un résultat heureux a été obtenu par un régime riche en albumines et pauvre en graisses et par un traitement à base d'extrait thyroïdien. Cependant, il y a des réserves à faire à cause de la présence de cylindres granuleux et de leucocytes, en rapport avec des lésions rénales, dues peut-être à une néphrite secondaire.

Radiographie de fractures des apophyses transverses lombaires. — M. **Hayem** rapporte l'observation d'un ouvrier télégraphiste, âgé de 47 ans, qui, travaillant à une ligne aérienne, tomba d'une hauteur de 5 à 6 mètres sur les lombes et qui, après un mois de repos, continue à souffrir et à présenter des troubles de la marche. La radiographie montre une fracture des apophyses transverses gauches de L. 1, 2, 3, 4 et 5. L'apophyse de L. 5 a entraîné un fragment de l'arc vertébral. On note, en plus, la fracture de plusieurs becs de perroquet; certaines vertèbres montrent de ces déformations, classiquement at-

tribuées au rhumatisme. M. Hayem signale à ce sujet le rapport de M. Lance, sur une communication de M. Guillemin, rapport disant la fréquence de ce genre de traumatismes, expliquant leur double pathogénie et donnant des renseignements sur leur pronostic et leur traitement.

Rétraction de l'aponévrose palmaire. Opération de Desplas. — MM. **L. Bournoville** et **Decoulx.** L'observation concerne un homme de 46 ans, porteur d'une maladie de Dupuytren datant de 10 ans et rendant tout travail manuel impossible. L'aponévrectomie, avec incisions latéralisées en baïonnette et dissection soigneuse de l'aponévrose, en particulier de ses expansions phalangiennes, a été suivie d'une extension complète et du retour d'un fonctionnement normal des doigts intéressés.

Fracture des apophyses articulaires du rachis cervical. — MM. **Decoulx** et **Garraud** ont observé un homme de 47 ans qui, à la suite d'une chute verticale sur la tête, présenta des douleurs rachidiennes et à type radiculaire du membre supérieur droit. La radiographie montre une fracture par tassement des masses latérales de C5 et C6 avec intégrité des lames vertébrales et des corps vertébraux. La suspension au trépied de Sayre et la pose d'un corset plâtré ont fait cesser immédiatement les douleurs, attribuables à la compression des racines postérieures dans les trous de conjugaison.

A propos d'une méniscectomie. — MM. le prof. **Gaudier** et **Decoulx** ont opéré un homme de 31 ans pour lésion méniscale par arthrotomie antérieure du genou, avec détachement de l'apophyse tibiale antérieure au ciseau frappé. Au lever, on constate l'impossibilité de l'extension, par rupture de la suture osseuse, qui avait été faite à l'aide de trois clous de tapissier. On pratique alors une plicature du tendon rotulien en passant des fils d'argent depuis le voisinage de la pointe de la rotule jusqu'à la face antérieure du tibia. La marche redevient possible et se fait, un mois après, sans claudication. Cet accident exceptionnel ne doit pas faire abandonner l'excellente voie transtubérositaire, puisqu'il est facilement guéri par une intervention simple.

Mélitococcie traitée et guérie par la mélitine. — MM. **Sergeant** et **Farjot** rapportent un cas de mélitococcie se manifestant par de grands accès avec sueurs et douleurs rhumatoïdes dont la terminaison a été la guérison après traitement par la mélitine. L'hémoculture était positive. L'origine semble être la région lilloise.

Névralgisme et troubles du réflexe oculo-cardiaque. — MM. **Nayrac** et **Biérent** présentent une série de cas de névralgisme. Dans la moitié des cas, le réflexe oculo-cardiaque est nul; dans l'autre moitié, il est inversé. Il existe donc un facteur sympathico-tonique dans le névralgisme.

Polysérites de nature inconnue. — M. **Jean Minet** a eu l'occasion récente de suivre deux observations, analogues par leur symptomatologie, mais différentes par leur terminaison: dans l'une, réaction méningée clinique et biologique, frottement péricardique, réaction péritonéale, guérison rapide; dans l'autre, réaction méningée clinique et biologique, frottement péricardique, douleurs articulaires, mort rapide; dans les deux cas, recherches bactériologiques sans résultat.

Ces observations paraissent bien, par leur évolution, mériter l'étiquette de « polysérite ». S'agit-il d'une forme spéciale de l'infection inconnue qui cause les réactions méningées lymphocytaires aseptiques ? On serait tenté de le croire, si l'une des malades n'était morte rapidement. Ne s'agit-il pas plutôt d'un syndrome nouveau ?

Disparition spontanée d'une masse ganglionnaire dans un cas de lymphogranulomatose maligne. — MM. **Houcke** et **A. Patoir** rapportent l'observation d'une jeune fille de 29 ans, soignée dans le service de M. Minet, pour une lymphogranulomatose maligne, évoluant depuis 1926, sans adjonction d'aucune thérapeutique. Après un début par des localisations cervicales, axillaires et inguinales, une masse de la grosseur d'une orange se développe au niveau de la face externe du bras droit et disparaît en quelques jours au point de ne laisser aucune trace, après une évolution de sept à huit mois. Enfin, en 1931, une énorme tuméfaction fait son apparition à la nuque et au cou; elle dépasse au moment de l'examen le volume d'une tête d'enfant. On constate, en outre, de multiples petits ganglions durs, dans les aisselles, les aines, au voisinage de l'omoplate, ainsi qu'une adénopathie médiastinale. Il y a 4 millions de globules rouges, 10.000 globules blancs, une polynucléose neutrophile à 98 pour 100, sans éosinophilie. Une biopsie révèle l'existence d'une sclérose réticulaire avec cellules de Sternberg et éosinophilie.

Un traitement radiothérapique amène en deux mois une notable régression des diverses masses ganglionnaires et une augmentation de poids de 3 kilogr. Les auteurs insistent sur: 1° la longue durée de la maladie (sept ans); 2° la disparition spontanée totale d'une masse lymphogranulomateuse, fait différent d'une simple régression par sclérose du tissu granulomateux, tout à fait exceptionnel et qui ne semble pas avoir été signalé.

Table radiologique pour la réduction de fractures et la recherche des corps étrangers sous l'écran (film et projections). — M. **Hirsch.** Cette table procède de la réunion de la conception radiologique de M. L. Gérard qui voulait obtenir, sur un écran unique, deux images juxtaposées d'un même objet projeté suivant deux directions perpendiculaires, au moyen de deux ampoules radiogènes placées toutes deux sous la table, de façon à ne gêner ni le chirurgien ni ses aides, lors de la confection des appareils plâtrés, et de la conception mécanique de M. G. Sénéchal, qui, renversant les solutions précédentes du problème, a conçu de mobiliser et orienter le sujet par rapport au membre blessé et au système radiologique, qui restent eux-mêmes dans des plans parallèles superposés et fixes.

Cette table est constituée par deux portions: l'une fixe et correspondant à l'appareil radiologique, sur laquelle sera disposé le membre fracturé, l'autre indéfiniment mobile autour de l'axe de contre-extension et sur laquelle reposeront toutes les parties indemnes du corps du sujet. Massiot a mis au point et réalisé les conceptions des auteurs.

JEAN MINET.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Novembre 1932.

Présentation de lapins porteurs de tumeurs du goudron. — MM. **E. Grynfeltt, H. Harant** et M^lle **Vernière** présentent deux lapins porteurs de tumeurs du goudron obtenues par badigeonnage régulièrement pratiqués, sur une seule oreille, tous les huit jours, du 7 Novembre 1931 au 23 Juillet 1932. Les tumeurs sont apparues chez ces deux animaux au courant du mois de Mars chez l'un, en Avril chez l'autre. Ce sont des papillomes cornés, dont 3 ou 4 acquièrent des dimensions plus considérables et atteignent, en Juillet, celles de petites cerises, tandis que les autres forment un semis irrégulier de petites nodosités rugueuses sur la face interne de l'oreille.

Le 23 Juillet, les badigeonnages ont été suspendus. Le 27 Octobre, les gros papillomes ont sensiblement augmenté de volume. Parmi les petites tumeurs, l'une d'elles a évolué sous forme d'une corne effilée en forme de griffe.

Du point de vue histologique, on ne trouve encore que des papillomes cornés, avec une forte hyperkératose et hypertrophie très marquée des crêtes interpapillaires, au sein desquelles on relève l'existence de quelques globes épidermiques comme dans l'hyperkératose sénile. Mais ce n'est encore que du « cancer approché », car il n'y a pas, à proprement parler, infiltration du stroma par les cellules malpighiennes atypiques.

Les auteurs continuent à suivre l'évolution des lésions chez ces animaux.

Kératite profonde, centrale, bilatérale consécutive à l'action de l'ypérite. — MM. **H. Villard** et **Ch. Déjean** décrivent, chez un homme de 36 ans, une kératite interstitielle en taches opaques d'un blanc éclatant, à bords très nets. Ces « taches de bougie » sont avasculaires. A leur niveau, la surface cornéenne est irrégulière et piquetée. En l'absence de tout accident, de toute maladie cornéenne en général, de toute trace clinique ou sérologique de syphilis ou de tuberculose, on est réduit à admettre, comme cause de cette affection, une kératite ancienne par ypérite, contrôlée par des pièces d'origine. Cette nouvelle manifestation de l'intoxication par ypérite méritait d'être connue.

Les injections intrapéritonéales de neptal dans les ascites cirrhotiques. — MM. **Puech, P. Rimbaud** et **Ravoire** ont employé avec succès cette méthode dans deux cas d'ascite cirrhotique. Chez l'un des malades, les injections par voie intramusculaire avaient échoué. Chez l'autre, les deux voies ont donné des résultats identiques. Les auteurs insistent sur l'innocuité, l'indolence de cette méthode, sur l'efficacité remarquable du diurétique mercuriel ainsi dilué dans 12 à 15 litres de liquide, chez des sujets dont la résorption péritonéale est déjà retardée par l'hypertension portale.

Maladie de Vaquez. — M. **L. Rimbaud,** M^me **Lonjon** et M. **Ratié** présentent un homme âgé de 62 ans, avec un facies enluminé, des varicosités des vaisseaux de la face, ainsi que de la congestion des conjonctives et de la muqueuse buccale, et qui se plaint de céphalées, vertiges, diminution de l'acuité auditive, de troubles de la vue et de douleurs à type causalgique. A l'examen, on trouve le foie et la rate augmentés de volume et les examens de laboratoire ont montré une augmentation permanente du nombre des globules rouges: 7.160.000. La formule sanguine est la suivante. Globules blancs: 18.000. Polynucléaires 70 pour 100, mononucléaires 13 pour 100, lymphocytes 7 pour 100. Dosage de l'hémoglobine: 145 p. 100.

Le malade a été soumis à un traitement radiothérapique qui, jusqu'à présent, n'a pas donné de résultat appréciable.

J. VIDAL.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

26 Novembre 1932.

Un cas de tæniasis fébrile. — MM. **P. Melnotte** et **L. Cornu** apportent une observation d'un syndrome fébrile irrégulier de trois semaines, guéri après expulsion d'un *tænia saginata*.

A propos du traitement des rectites. — MM. **Pr. Merklen** et **P. Bicart** exposent leur technique de traitement local des rectites. Alors que dans les rectites ulcéreuses l'application d'huile bismuthée est indiquée, de bons résultats sont obtenus dans les rectites purulentes avec un auto-vaccin donné en instillations rectales.

Quatre pyélographies ascendantes chez des nourrissons. — M. **A. Boeckel** présente quatre pyélogrammes obtenus chez des enfants d'un an (3 garçons, 1 fille) à l'aide du cystoscope à cathétérisme urétéral pour nourrissons que Gentile a construit d'après les indications de l'auteur. L'anesthésie générale est indispensable pour le cathétérisme urétéral; par contre, on laisse l'enfant se réveiller pour la prise du cliché, en instantané (1/10 de seconde).

Période préfétide de la gangrène pulmonaire et spirochètes. — MM. **Pr. Merklen, R. Waitz** et **J. Kabaker** insistent sur la période préfétide de la gangrène pulmonaire, sur sa fréquence quelle que soit la forme de gangrène, aiguë, subaiguë ou chronique, sur sa durée et sur la difficulté de diagnostic de gangrène avant l'apparition de la putridité. Toutefois, chez un malade dont ils rapportent l'observation, ils ont constaté au cours d'une pneumopathie grave la présence répétée de spirochètes isolée ou en paquet. Cela leur a permis de faire de fortes réserves au sujet du diagnostic de gangrène. La putridité, et avec elle la flore de Veillon, sont en effet survenues ultérieurement. Une telle interprétation est basée entre autres faits sur la fréquence des spirochètes dans l'expectora-

tion des gangrènes pulmonaires et sur les constatations histobactériologiques montrant le rôle des spirochètes dans les lésions jeunes et dans les zones d'invasion. La présence de spirochètes dans la période préfétide a ici une valeur doctrinale considérable. Il est permis de parler de *spirochétose pulmonaire* compliquée ultérieurement de gangrène.

Entorse de la colonne cervicale, avec subluxation en avant de la 4e vertèbre, mise en évidence par des injections anesthésiantes dans la nuque. — MM. **Adolphe Jung** et **Marc Klein** présentent un malade, qui est tombé dans la rue au cours d'un accès d'épilepsie. De vives douleurs et de la raideur de la nuque apparaissent quelques jours plus tard, et obligent le malade de cesser son travail à partir de cette époque. Quatre mois plus tard, lorsque les auteurs examinent le malade, les mêmes symptômes persistent toujours. Les radiographies ne montrent pas de lésions. Mais les clichés pris après injection de novocaïne dans les gouttières vertébrales et relâchement des muscles de la nuque montrent nettement un glissement en avant de la 4e vertèbre cervicale et du segment cervical sus-jacent. Cette luxation se réduit dès que l'effet de l'anesthésie disparaît. Sans le cliché radiographique pris après injection de novocaïne, l'intégrité de la colonne aurait été affirmé, et les plaintes du malade auraient pu être déclarées injustifiées.

Hémorragie postopératoire chez un hémophile, arrêtée par la transfusion sanguine. — MM. **A. Jung** et **Ch. Wild** communiquent l'observation d'un jeune homme de 18 ans, qui a fait, à la suite d'une thyroïdectomie bilatérale partielle, une hémorragie abondante. Malgré une réintervention dans le but de lier quelques vaisseaux, pratiquée treize heures après l'opération, le malade continue à saigner, et l'hémorragie ne s'arrête qu'après une transfusion de 300 cmc de sang. Les auteurs insistent sur le fait que l'hémorragie a cessé immédiatement et définitivement après la transfusion.

L'examen du sang a montré un temps de coagulation de quinze, seize et dix-sept minutes à trois examens successifs. Rien d'anormal par ailleurs, ni au point de vue personnel, ni au point de vue des antécédents du malade. Il s'agissait donc d'un cas d'hémophilie sporadique s'étant manifestée à l'occasion d'un traumatisme opératoire. Ce cas a permis aux auteurs de se rendre compte une fois de plus des effets hémostatiques remarquables de la transfusion sanguine dans les hémorragies hémophiliques.

A propos de la tuberculose pulmonaire chez les diabétiques. — MM. **Van Caulaert** et **Ohlmann** admettent, en s'appuyant sur l'histoire de diabétiques suivis depuis dix ans, qu'un diabétique bien traité à l'aide d'insuline et d'un régime ne devient pas plus facilement tuberculeux qu'un individu non diabétique.

Dans les cas de diabète compliqué de tuberculose, on peut assister à des améliorations considérables, non seulement du diabète, mais aussi de la tuberculose pulmonaire, à condition d'utiliser de très fortes doses d'insuline et un régime riche en calories et en hydrates de carbone. Ils citent à l'appui de cette opinion l'histoire d'un malade où ils ont vu disparaître, en deux mois, une caverne pulmonaire de la taille d'un demi-œuf, en même temps que les bacilles de Koch des crachats et la température disparaissaient et que le poids augmentait de 9 kilogr.

Association de claudication intermittente et de dermatite chronique atrophiante. — MM. **Hanns** et **Warter** présentent un cas de maladie de Pick-Herxheimer s'accompagnant de claudication intermittente. Les auteurs pensent que le syndrome circulatoire et l'affection cutanée sont en rapport, de même qu'il existe fréquemment dans la sclérodermie, affection proche parente de la maladie de Pick-Herxheimer, des manifestations vasculaires ou vaso-motrices associées.

Essai d'injection d'urée comme test d'insuffisance rénale. — M. **Alfred Hanns**, se basant sur l'innocuité bien connue de l'urée, tente d'employer comme moyen d'exploration rénale l'injection intra-veineuse de 2 grammes d'urée. Chez les sujets non porteurs d'affections rénales, cette injection n'est suivie d'aucune modification du taux uréique du sang prélevé une heure plus tard; de même chez les sujets porteurs de néphrites très légères. Par contre, dans les néphrites plus sérieuses, elle détermine une ascension du taux uréique sanguin de 0,10 à 0,20. Cependant, un cas de néphrite grave avec un gramme d'urée sanguine ne présenta aucune ascension de ce taux après l'injection. L'auteur ne conclut pas encore, se réservant de poursuivre ses recherches.

Un cas d'entérite à giardia. — M. **Alfred Hanns** présente un cas typique avec selles diarrhéiques fourmillant de kystes à giardia, remarquable par l'intensité de la diarrhée (4 à 10 selles par jour) et la longueur de l'affection qui dure depuis dix ans. La malade, fatiguée, très amaigrie, garde cependant un teint coloré et un appétit normal. L'administration d'acides salicylique, phosphorique et chlorhydrique et de comprimés d'arséno-benzol fit disparaître la diarrhée d'une façon immédiate et amena une rapide ascension du poids de la malade.

Hématurie, seul symptôme clinique d'un néoplasme rénal au début. Néphrectomie. — M. **A. Franck.** L'hématurie rénale droite répétée, avec caillot, fut l'indication pour une lombotomie exploratrice. Ablation du rein néoplasique. F. insiste sur la valeur relative de la pyélographie pour le diagnostic du cancer du rein.

Les avantages du cathétérisme de l'uretère pelvien dans l'exploration de l'appareil urinaire supérieur. — M. **A. Franck** expose les inconvénients du cathétérisme pyélique comme méthode diagnostique; il préconise, par contre, le sondage urétéral pelvien pour la séparation des urines, pour l'examen fonctionnel séparé et toujours pour l'urétéro-pyélographie. Cette technique permet d'utiliser des sondes urétérales courtes (20 cm.). P. Carlier.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

10 et 17 Décembre 1932.

Situation actuelle de la question des angiomatoses neurocutanées. — M. **L. Van Bogaert.** Il est possible à cause du nombre important de cas étudiés de dresser un tableau clinique des angiomatoses. Ce diagnostic exact est d'autant plus important que certaines de ces tumeurs sont susceptibles d'exérèse chirurgicale. Les angiomatoses peuvent être neuro-cutanées. L'existence d'un angiome cérébral sera envisagée lorsqu'un malade porteur d'un grand angiome, dans le territoire du trijumeau, fait des accidents épileptiques ou de compression cérébrale. Le diagnostic d'un angiome cérébral privé de localisation externe est presque impossible, parce qu'en lui-même il n'a pas de symptomatologie propre. Il y a ensuite des angiomatoses neuro-rétiniennes. Tout comme les neuro-cutanées, elles ont leurs caractéristiques héréditaires, mais il y a toujours une localisation oculaire très importante. Par la prolifération mésodermique et neuro-ectodermique ces tumeurs sont à rapprocher de la neuro-fibromatose.

Hypoglycémie et épilepsie. — M. **G. Bouché.** Chez le lapin comme chez l'homme, l'hypoglycémie peut réaliser les symptômes de l'épilepsie. Mais les manifestations nerveuses de l'hypoglycémie ne sont pas liées à une chute réelle du sucre sanguin; chez le même individu le taux auquel se déclanche l'accès n'a aucune fixité. La glycémie ne semble donc pas agir en elle-même. Les constatations faites de toutes parts chez les épileptiques ne sont guère encourageantes pour l'hypothèse étiologique. Dans un cas étudié par l'auteur, il y avait épilepsie et hypoglycémie, mais les deux phénomènes n'avaient aucun rapport.

Deux cas montrant l'utilité du repérage ventriculaire. — M. **G. Bouché.** Deux malades âgés présentaient des phénomènes psychiques et moteurs susceptibles d'être produits par une thrombose artérielle. L'injection de quelques centimètres cubes d'air après la ponction lombaire permit dans les deux cas de reconnaître à la radiographie du cerveau une oblitération ventriculaire avec déviation. Le diagnostic devait être celui de tumeur cérébrale. Les constatations opératoires confirmèrent l'exactitude des images radiologiques.

Compression bulbaire par arachnoïdite séreuse. Opération, guérison. — MM. **F. Bremer** et **P. Martin.** Une femme, à la ménopause, présente des phénomènes à prédominance vaso-moteurs qui semblent sans gravité. Mais les accidents se modifient, la symptomatologie de la compression cérébrale existe au complet, en plus il s'installe des manifestations bulbaires, notamment de la dyspnée d'une intensité extrême. Ces constatations font changer le diagnostic et décident une intervention. Après ouverture du crâne on découvre une arachnoïdite cloisonnée avec liquide sous tension dans la région cérébelleuse. L'opération se fait sans complication. La malade est montrée, dans un état de santé parfait, trois ans après l'intervention.

Effets de la téléræntgenthérapie dans un cas de leucémie myéloïde. — M. **F. Sluys** montre un homme soigné depuis trois ans pour une leucémie myéloïde. La symptomatologie clinique, rate et formule sanguine, permettait un diagnostic de certitude. L'irradiation de la rate seule fit tomber les leucocytes de 600.000 à 2.000, mais ce résultat fut passager. De même, l'irradiation des os amena une amélioration mais transitoire. Alors l'auteur entreprit la téléræntgenthérapie généralisée telle qu'il l'a décrite dans la lymphogranulomatose. Depuis cette nouvelle application, la situation hématologique se maintient ainsi que l'état général, très favorablement. La survie est très remarquable. Néanmoins, il persiste une myélocytose à 40 pour 100 que le traitement ne peut faire rétrocéder.

Considérations cliniques, thérapeutiques et radiologiques sur la lobite droite supérieure. — M. **Durieux.** La lobite droite supérieure est un mode d'évolution tuberculeuse bien identifiée. Son diagnostic clinique est celui d'une infiltration tuberculeuse localisée. A la radiographie, les limites anatomiques sont souvent nettes, l'atteinte pulmonaire est de degrés très divers, l'existence de cavités est habituelle. Le pneumothorax électif ou l'effondrement costal sont les traitements les plus efficaces. Ces considérations sont le fruit de l'étude de 34 cas.

Traitement des colibacilloses par le néosalversan. — M. **J. Gaudy.** 17 colibacillaires furent traités par de petites doses de néosalvarsan injectées dans les veines. Dans les infections récentes les succès sont la règle. Dans les infections anciennes, les effets de la médication sont plus incertains.

A propos d'un calcul de l'extrémité inférieure de l'uretère. — M. **Mombaerts** insiste sur deux points particuliers. Il est très malaisé de faire sous le contrôle du cystoscope l'extraction de la pierre. Dans l'occurrence, la tentative parvint à mobiliser la concrétion qui fut éliminée spontanément. Une radiographie pratiquée au niveau des reins n'ayant décelé aucun calcul faillit bien à tort faire passer à côté du diagnostic.

Le lipiodol et le diagnostic des affections du sinus maxillaire. — MM. **Hicguet**, **A. Meyers** et **Fontaine.** Il y a grand intérêt à injecter dans le sinus maxillaire du lipodol. L'image radiographique démontrera fréquemment des images altérées soit par des vices anatomiques, soit par des modifications inflammatoires. Ces images donnent parfois la raison de nombreux troubles pharyngés.

Erratum. — Dans le résumé de la séance du 12 Novembre: ***Syphilis secondaire sans chancre,*** *lire* : MM. **Craps** et **Alechinski** relatent l'histoire d'un malade qui particulièrement bon observateur n'avait pas constaté de chancre d'inoculation et qui cependant était porteur de syphilides péripilaires papulo-pustuleuses. Il s'agit donc d'une syphilis initialement cutanée. Fr. Van Dooren.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 233.

Selles blanches

Par Pr. Merklen,

Rien de plus banal que le tableau de l'ictère par rétention. Le diagnostic causal différentiel qu'il entraîne est détaillé dans tous les livres de pathologie. Il n'est pas de médecins qui, chez une femme du genre de celle que nous allons envisager, ne soulèvent les deux questions de calculs de cholédoque et d'obstruction cancéreuse.

Certains d'entre eux cependant, au lieu de préciser qu'ils retiennent les cancers du pancréas et des voies biliaires, ont le tort de parler du cancer du foie. Ils oublient que, si le foie peut effectivement être touché dans la cirsconstance, le syndrome ictère, cholurie et selles blanches traduit avant tout un trouble d'excrétion et non de sécrétion.

Le fait ci-dessous montre que le foie peut malgré tout être de-ci de-là à l'origine de l'ensemble morbide.

Il a trait à une femme de 60 ans qui se présente comme frappée d'un ictère par rétention datant de quelques semaines ; elle l'avait bien supporté jusque quinze jours avant de nous être amenée. A ce moment maux de tête, inappétence, vomissements, fièvre et frissons, le tout coïncidant avec des selles en train de se décolorer. C'est dans cette situation que la malade entre à la Clinique le 14 Août dernier, la température vespérale montant pendant les six premiers jours à 39° pour retomber à la normale le 22.

Vues sous l'angle du présent, les choses paraissaient ne susciter qu'un débat limité. Obstruction biliaire certaine dont le délicat était de fixer l'origine calculeuse ou néoplasique. Il est de règle que la fièvre et surtout les frissons plaident en faveur de la première hypothèse, que l'absence de douleurs plaide en faveur de la seconde. Les deux arguments pouvaient être utilisés dans notre cas. On devait cependant accorder une particulière importance à la remarque que la malade n'avait jamais souffert dans le passé et que l'ictère s'était toujours montré indolore, conditions qui s'accordaient mal avec la notion de mobilisation ou de migration calculeuses. Ces mouvements demeurent toutefois susceptibles, professe-t-on, de n'éveiller aucune sensation anormale chez tels ou tels malades ; le fait semble bien acquis, mais n'en demeure pas moins rare. Quant à la fièvre, elle suggère que des phénomènes infectieux sont susceptibles de se développer en amont de toute espèce d'obstacle ; si elle est plus fréquente chez les calculeux, elle n'existe pas chez eux seuls. Aussi bien la balance penchait-elle en fin de compte pour le néoplasme.

Ce raisonnement eût été plausible si un détail n'était venu le renverser. Détail que nous avons relaté plus haut et qui témoigne de l'utilité d'une anamnèse bien analysée. La malade disait elle-même que les selles étaient blanches depuis une quinzaine seulement, tandis que son ictère était beaucoup plus ancien (sans qu'elle en fixât nettement le début). Il n'en fallait pas davantage pour se demander s'il n'était pas erroné d'accepter sans de sérieuses réserves l'existence du syndrome d'ictère par rétention, dont on conçoit mal qu'il s'échafaude par étapes séparées.

La suite de l'examen de la malade allait fournir les éclaircissements nécessaires. Au niveau du sein gauche, remplaçant le mamelon disparu, se percevait une masse très dure, à limites nettes, adhérente aux plans profonds, rétractile et à surface excavée. De coloration rouge vineux, elle était recouverte dans la zone externe de quelques bourgeons charnus. Pas de ganglions axillaires perceptibles. Il s'agissait de toute évidence d'une de ces néoplasies du sein à forme squirrheuse que bien des chirurgiens se refusent à enlever à cause de leur lente évolution, tandis que d'autres les opèrent pour éviter les localisations viscérales possibles.

Chez notre malade, qui nous a confirmé être depuis longtemps porteuse de sa tumeur, il n'eût pas été inutile de recourir à l'ablation. Car la coexistence du cancer et d'un état hépatique reconnu comme néoplasique conduisait à voir dans ce dernier une détermination secondaire. Au surplus ne sentait-on pas sous le rebord costal droit, dans son tiers interne, une tuméfaction arrondie, indolore, indurée, qui rappelait à s'y méprendre les saillies marronées du foie des néoplasies de cet ordre ?

Que devenait dans ces conditions l'ictère par rétention ? Il n'était plus guère explicable que par des hypothèses très particulières, trop particulières même : compression des voies biliaires par une masse néoformée, par un ganglion du hile, etc. En fait elles ne résistaient pas à cette donnée courante qu'un cancer entravant le cours de la bile dans les canaux excréteurs est un cancer primitif.

Alors ? Deux cancers primitifs chez un même sujet ? Le cancer primitif du foie est certes maintes fois marroné. D'autre part personne n'ignore l'histoire des tumeurs multiples contemporaines et autonomes, mais somme toute assez peu courantes. Et, avant d'essayer l'exception, restons-en à la règle qui est dans la dépendance.

Voici où prend son véritable intérêt la remarque que la décoloration des selles n'a pas été contemporaine de l'ictère. Car tout va s'expliquer par l'abandon définitif du diagnostic, déjà ébréché, d'ictère par rétention pour l'interprétation suivante. Le squirrhe a essaimé dans le foie en créant tout d'abord une hépatite cancéreuse ictérigène. Puis, tandis qu'elle évoluait, cette hépatite a subi une poussée subaiguë, qui ressort nettement des explications de la malade. Quinze jours avant de venir dans le service, fièvre, malaises, troubles digestifs, et en même temps apparition de selles décolorées, persistant depuis lors. En d'autres termes, cancer secondaire du foie simplement ictérique dans un premier stade, ictérique avec matières blanches dans un second. Les voies biliaires extrahépatiques sont ainsi hors de cause.

L'autopsie sanctionne cette façon de voir.

Foie de 1.400 gr. dont la surface montre plusieurs foyers cancéreux. A la coupe, multiples noyaux de diverses grandeurs et abondantes traînées disséminées au milieu d'un parenchyme qui a disparu en grande partie. Néoplasie à type métastatique.

Les voies biliaires extrahépatiques sont perméables. Vésicule petite avec bile claire.

A retenir aussi que le pancréas est dur et scléreux.

Inutile, pour ce qui nous concerne, de rapporter les autres constatations.

*
* *

Le point qui mérite le plus d'attention nous paraît résider dans la valeur séméiologique à reconnaître à la décoloration des selles.

Instinctivement, de par son éducation, le médecin, remarquant des selles mastic, au cours d'un état chronique, conclut à une obstruction de la voie biliaire principale. Un ictère concomitant le fortifie dans sa conviction. Nous venons de voir que cette dernière peut n'être pas fondée et que la coexistence des deux symptômes peut revêtir une valeur séméiologique différente.

Chez notre malade par exemple, de par les résultats de la nécropsie, on ne saurait révoquer en doute que ceux-ci n'expriment l'un et l'autre une atteinte de la cellule hépatique. Une telle pathogénie n'est pas discutable.

Si, en effet, la chose est classique pour l'ictère, elle mérite de l'être tout autant pour les selles mastic. Les états hépatiques aigus se chargent de justifier suffisamment cette seconde proposition. Le syndrome, assez obscur au surplus, communément désigné sur le nom d'ictère catarrhal, en fournit un exemple probant. Bien des observations de spirochétose ictérique signalent les mêmes selles blanches, ainsi que des observations d'ictère infectieux d'origines variées. L'analogie de ces cas avec le nôtre est plus étroite qu'il ne pourrait paraître à première vue, puisque la décoloration des selles de notre malade s'est montrée associée à des accidents révélateurs d'une poussée hépatique subaiguë.

C'est le lieu d'indiquer que nous avons observé des selles blanches ayant duré quelques jours chez deux sujets où vraiment il n'y avait pas de signes cliniques d'ordre hépatique. Ils souffraient de gêne marquée et même parfois douloureuse dans la région épigastrique, avec malaises généraux et amaigrissement, le tout intervenant par crises entre lesquelles la santé demeurait sinon parfaite, du moins satisfaisante. Pas de symptômes gastriques ; pas d'inappétence. Radiologie de l'estomac normale. Il n'était pas illogique, dans ces conditions, de se demander si un processus pancréatique n'entrait pas en jeu.

Les selles blanches sans obstruction biliaire ne sauraient être niées pour peu qu'on veuille se rappeler que des chercheurs ont décelé dans certaines d'entre elles l'existence de stercobiline. Ils vont de la sorte à l'encontre de l'opinion qui se borne à considérer les selles mastic en tout et pour tout comme des selles dépigmentées. Que les pigments y soient selon les sujets diminués ou absents, sans nul doute oui ; mais elles doivent aussi leur aspect pour une très grande part à un excès de matières grasses non dédoublées.

La clinique et la coprologie se doivent de tâcher de mettre à jour la cause qui trouble le métabolisme normal des graisses. On a longtemps incriminé l'absence de lipase pancréatique. Les altérations du pancréas au cours de l'ictère catarrhal, récemment étudiées, pourraient servir d'illustration à cette théorie. Rappelons que le pancréas de notre malade était sclérosé et que, comme nous venons d'en citer deux exemples, des selles apparaissent mastic, rarement il est vrai, sans qu'on soit en droit de valablement incriminer ni foie ni estomac.

Mais plusieurs auteurs, et notamment Le-

mierre, Brulé, André Weill et Laudat, ont constaté que le défaut d'absorption des graisses est en rapport avec le déficit en sels biliaires, ce qui s'accorde avec les observations où les selles blanches stéarrhéiques relèvent d'une altération cellulaire du foie.

En réalité la question des selles blanches est encore mal élucidée. Elles traduisent peut-être des processus variés. De toutes façons, il est insuffisant, sinon erroné, de prononcer le mot d'acholie, qui ne résout pas grand'chose. C'est pourquoi les faits semblables à l'observation que nous venons de relater ne sont pas de ceux qu'il convient de laisser inaperçus.

Farines de lin et cataplasmes

Contrairement au préteur, ce magistrat romain auquel il était permis et même recommandé de n'avoir cure des contingences, le médecin a pour devoir de ne rester indifférent à aucun détail, si minime soit-il, de sa profession. C'est pour l'avoir oublié qu'à mes débuts dans la médecine je m'attirai les justes sarcasmes d'une bonne femme qui me demandait comment on prépare un cataplasme : « Comme une bouillie », lui répondis-je laconiquement. « Faut-il y mettre beaucoup de sucre ? », me lança-t-elle d'un air narquois. Puisse cette notice, consacrée au cataplasme, éviter aux novices de l'art de guérir pareille mésaventure.

Nous avons, aujourd'hui, à choisir entre deux sortes de farine de lin : l'une formée par la graine entière broyée, l'autre désignée sous le nom de farine déshuilée. On sait que la semence du lin doit ses vertus émollientes à un principe mucilagineux ayant exclusivement pour siège le spermoderme. Aussi plusieurs pharmacologistes, comme MM. Carle, André, Benassayag et Besqueut, ont-ils proposé de n'employer que les farines constituées uniquement par la pellicule mucilagineuse, pratique qui offrirait les avantages suivants : suppression d'une huile rancissable et acidifiable, capacité d'hydratation plus grande, faculté de conserver la chaleur plus longtemps, obtention d'un produit toujours identique à lui-même, se conservant indéfiniment sans tacher les récipients. En outre, tandis que les thérapeutes disposeraient d'une substance plus active, l'industrie et l'agriculture bénéficieraient de la récupération d'huile et de farine destinées, l'une à approvisionner les peintres du siccatif le plus usité, l'autre à servir de nourriture au bétail. Malgré ces avantages, c'est généralement la farine entière que nous livrent les officines : nous pouvons, il est vrai, nous en consoler en reconnaissant à la conservation du principe oléagineux la propriété de s'opposer à la dessiccation de la masse emplastique : mais une précaution s'impose alors : rejeter les farines vieilles qui, par le rancissement de l'huile, produisent les dermatites si fréquentes chez les malades qui ont utilisé un produit enfermé depuis des mois dans un sac de papier, comme il est de règle d'en trouver au fond de l'armoire où moisit la pharmacie familiale. En possession d'une farine de bon aloi, on fait, en y ajoutant petit à petit de l'eau froide, une pâte homogène que l'on soumet à l'ébullition, en la remuant continuellement : cette technique est connue de tous; mais ce qu'on ignore, généralement, c'est qu'il faut n'employer que de l'eau bouillie et privée, par décantation, des éléments calcaires qui s'opposeraient à l'hydratation du mucilage. Il ne reste plus qu'à « enrober » le lénifiant magma : proscrivant les loques sordides, poussiéreuses et septiques qu'on décore du nom de linges à cataplasmes, nous les remplacerons par du tulle d'une rigoureuse propreté, stérilisé même si le topique doit être en contact avec des plaies. Sinon nous emploierons, pour renfermer la bouillie, la flanelle, comme c'est la coutume en Angleterre, en procédant ainsi : on prépare un sac de flanelle rectangulaire cousu de trois côtés seulement, le quatrième restant ouvert et portant une rallonge haute de 4 à 5 cm. qu'on rabattra quand le cataplasme est rempli. On verse la bouillie de lin dans le sac préalablement chauffé devant le feu et dont la partie qui déborde est rabattue et rapidement cousue : puis on l'enveloppe dans un autre morceau de flanelle également chaud. Ainsi préparé, le cataplasme peut être appliqué bouillant sans qu'on ait à craindre de brûlure : les deux couches de flanelle, qui sont d'abord sèches, permettent à la chaleur d'arriver graduellement jusqu'à la peau : l'humidité les traversant, elles deviennent bons conducteurs, la chaleur passe plus rapidement, mais son développement s'opère assez lentement pour ne causer aucune sensation douloureuse et pour produire, au contraire, une impression de bien-être : en outre, le cataplasme se conserve plus longtemps chaud. En adoptant ce procédé, les praticiens seront assurés de satisfaire pour le mieux à l'adage hippocratique : *divinum opus sedare dolorem.*

Henri Leclerc.

La cuisson du Riz

J'ai lu récemment, avec un vif intérêt, une plaquette devenue rarissime, qui s'intitule : *Manière d'apprêter le riz économique : à Paris, de l'Imprimerie Royale*, 1776. L'auteur, qui a désiré conserver l'anonymat, nous y enseigne que, pour préparer congrument le riz, il convient de le faire mitonner sur le feu, à petits bouillons, pendant au moins dix-sept heures, de 4 heures du soir à 9 heures du matin. C'est apparemment parce que cette technique est restée longtemps en vigueur en France que, pour nombre de nos compatriotes, le riz est devenu synonyme de colle de pâte et qu'en particulier, chez nos soldats, sa présence dans les menus de l'ordinaire est accueillie à l'égal d'une catastrophe; il me souvient d'avoir ouï, pendant la guerre, un infirmier adresser à un de ses malades qu'il voyait froncer le sourcil devant son assiette remplie d'une bouillie amorphe de riz, ces paroles typiques : « Console-toi, mon vieux ! s'il t'en reste, ça pourra te servir de cataplasme. »

Il ne faudrait pas que ce dédain nous fît oublier l'importance d'une céréale qui forme la base de la nourriture de presque la moitié des habitants de la terre. Il suffit, d'ailleurs, pour apprécier sa valeur nutritive de jeter un coup d'œil sur sa composition chimique, représentée par les éléments suivants :

Eau	13,46
Cendres	1,19
Matières azotées	8,56
Matières amylacées	74,84
Matières grasses	1,95

Cet ensemble de principes alibiles correspond à un apport de 345 calories par 100 grammes de produit, chiffre plus de 5 fois supérieur à celui que fournit une même quantité de pomme de terre. A sa valeur énergétique et calorifique, le riz joint l'avantage d'être une des substances amylacées dont la digestion stomacale est la plus rapide, fait bien connu depuis les constatations de Beaumont sur un Canadien porteur d'une fistule gastrique qui permettait d'étudier chez lui le temps nécessaire à la chymification des divers aliments : tandis que ce temps était de trois heures pour le pain, il n'était que d'une heure pour le riz. D'après M. le professeur Achard, l'utilisation par l'intestin des hydrates de carbone qu'il renferme est presque totale (99 pour 100) : MM. Langworth et Denel ont également démontré que son amidon cru est toujours digéré même à la dose quotidienne de 250 gr. On voit qu'il n'est pas superflu d'insister sur les moyens les plus propres à développer les qualités organoleptiques d'une céréale si précieuse, et à obtenir le plus de rendement de son incomparable valeur nutritive.

Il ressort de nombreux travaux que c'est le riz entier, ayant conservé son enveloppe séminale et son embryon, qui joint à la richesse en principes amylacés la teneur la plus élevée en protéines, en vitamines et en phosphore : on devra donc, dans l'alimentation de l'homme comme dans celle des animaux, accorder la préférence au grain qui n'a pas subi les opérations industrielles de la décortication, du blanchissage et du glaçage. Ainsi choisi, le riz sera soumis à un lavage soigneux à l'eau froide pour le débarrasser des particules d'amidon qui empêcheraient les grains de rester séparés : après quoi, il sera cuit suivant des procédés destinés à éviter qu'il ne « crève », qu'il ne s'agglutine et ne se transforme en une pâte à consistance de colle, tel celui du riz à l'indienne indiqué par M. H. Sainte-Claire Deville : mettre dans une marmite un verre à boire plein de riz, y verser un verre un quart d'eau suffisamment salée, couvrir le récipient et le mettre sur un bon feu, en se gardant bien de remuer le mélange. Au bout d'une demi-heure, l'eau s'est complètement évaporée, le riz est cuit, tendre mais sec, et tous les grains sont séparés et isolés : on peut ensuite le laisser sécher un peu sur un feu doux : ce riz, tel qu'on le prépare dans les Indes, est à la bouillie indigeste qu'on mange en France ce que le pain est à la bouillie de farine. Un autre procédé, très rapide, consiste à laver le riz, à le sécher, puis à le faire revenir dans un corps gras (huile, beurre de coco). Quand il est bien doré, on y ajoute de l'eau bouillante à mesure qu'il gonfle. Signalons également la recette que donne l'éminent bromatologiste, M. A. Hemmerdinger, du riz à la Malaise : le riz bien lavé, puis séché dans un torchon, est transformé au moyen d'un moulin à café déréglé en une sorte de semoule. Prendre un volume d'eau égal à celui du riz : quand elle bout, y jeter la semoule et la soumettre à une ébullition de vingt-cinq minutes; laissez refroidir, puis couper en tranches et porter au four. Cette préparation est particulièrement recommandée aux sujets atteints d'entérite pour remplacer le pain. On peut enfin faire cuire le riz avec du jus de haricots rouges, obtenu en faisant bouillir 1.470 gr. de haricots dans 10 litres d'eau, procédé qui en corse la saveur et qui, selon MM. Sugimoto et Fujimaki, détermine un taux beaucoup plus élevé de l'absorption de ses différents constituants.

Si l'on peut, grâce à ces méthodes culinaires, réduire à néant le préjugé du riz colle de pâte, on aura encore à lutter contre celui, plus enraciné encore, du riz constipant, en expliquant aux malades que cet aliment étant absorbé presque en totalité ne donne qu'une quantité infime de résidus. Il sera bon de leur rappeler en même temps que c'est, ainsi que l'ont prouvé les travaux de M. E. Doumer, une des céréales les plus manifestement diurétiques.

Henri Leclerc.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

QUELQUES REFLEXIONS
SUR LE MONDE ET SUR LA VIE

L'Élite et la Richesse

La poursuite de la richesse constitue indéniablement une des grandes préoccupations humaines, préoccupation légitime du reste, préoccupation essentiellement utile, puisque l'épargne, premier fondement de toute richesse, est à l'origine du capital sans lequel nulle civilisation n'est possible.

Rares, malheureusement rares, sont les natures désintéressées, les « célestes », qui affranchies de tous désirs de lucre, savent que la vertu trouve en elle-même sa magnifique récompense, seule digne d'être recherchée, et obéissent uniquement à leur idéal, d'Art, de Science, de Religion.

Rares également, heureusement rares, sont, à l'opposé, les natures essentiellement cupides, les « insatiables », les « avares », pour lesquelles la conquête, l'entassement de l'or, est le but suprême exigeant le sacrifice impitoyable de tout autre sentiment : principes moraux, affections familiales, plaisirs, nécessités primordiales même.

La grande masse des hommes est d'une mentalité moins caractérisée, plus flottante : elle est sans doute assoiffée de richesse, mais la paresse l'endort, les autres désirs, les autres passions, en l'agitant, l'entravent, elle ne peut donc que rarement réaliser son ambition de fortune. Si, par chance, les circonstances la favorisent, dès les premières collectes réalisées de cet or si convoité, la précipitation d'en jouir arrête un effort qui pour être efficace devrait être continu. Pour ces hommes de mentalité commune, la richesse constitue un grave danger : par sa recherche à laquelle ils sacrifieront souvent les plus élémentaires sentiments d'honnêteté, par sa possession qui les conduira souvent aux pires détériorations morales. La fortune rapidement acquise se montre d'ordinaire essentiellement éphémère, elle s'évapore en ne laissant après elle qu'une boue de ruines matérielles et morales.

L'homme d'élite est au courant de ces faits. Il sait que la formation d'une richesse solide et durable exige un esprit d'entreprise, une sûreté de jugement, une patience, une habileté pour l'organisation qui ne se rencontrent qu'exceptionnellement. Il n'ignore pas que ces qualités pratiques accaparent la mentalité tout entière, ne laissent nulle place dans le cerveau pour des pensées moins terre à terre. L'homme d'élite se sent donc, malgré lui, quelque peu en défiance de la richesse, il hésite à tendre, uniquement vers des buts de lucre, les ressorts d'une âme attirée par des conceptions intellectuelles plus hautes.

Toutefois il se rend compte qu'il ne peut, qu'il ne doit pas, mépriser l'argent, outil indispensable pour se suffire à soi-même, pour pourvoir aux nécessités journalières, à l'éducation des enfants, aux réserves pour l'imprévu et pour la vieillesse, au maintien d'un décorum social au moins décent, moyen aussi de poursuivre plus aisément de légitimes ambitions de carrière.

Tiraillé entre des pensées contradictoires, l'homme d'élite oscille d'un côté à l'autre, s'efforce de maintenir, de son mieux, l'équilibre entre la passion désintéressée pour le Beau et le Vrai et le désir légitime des biens indispensables, équilibre toujours instable, toujours précaire, menacé sans cesse par les exigences de la vie, les réclamations de l'épouse pour la nichée, les mille influences de l'ambiance.

En fait, quoique le monde puisse penser ou dire, chez les hommes des classes cultivées, ce sont, d'habitude, les pensées professionnelles, les ambitions de renommée, les soucis de bien faire, qui ont le pas sur l'avidité pécuniaire. Même ceux d'entre eux qui paraissent arrivés à la fortune, les grands artistes, les grands savants, les grands légistes, les grands hommes d'Etat, ont moins le souci d'entasser des millions que d'acquérir une réputation brillante dans leurs spécialités respectives. Beaucoup de ces hommes, même parmi ceux que décrie la malignité publique, savent placer au même plan que leur soif de renommé, au-dessus de leurs désirs de richesses, le noble désir d'être utile à leur Patrie ou à l'Humanité et s'emploient à utiliser pour le bien des autres l'or dont ils peuvent disposer.

C'est qu'en effet, la plupart des hommes cultivés, une fois dissipées les fumées troubles des premiers appels des sens et des premiers encens de la gloire, ne ressentent guère d'attractions pour les bas plaisirs ou la ridicule ostentation. Du reste leur fortune, quand elle existe, ne va guère le plus souvent au delà d'une modeste aisance. C'est une condition fâcheuse pour la santé des Nations que les chercheurs, les inventeurs, tous ceux qui font preuve d'initiative n'aient guère par eux-mêmes de ressources leur permettant de poursuivre plus facilement leurs recherches et soient presque toujours frustrés du fruit légitime de leurs travaux. La Fiscalité qui, de nos jours, dans les pays civilisés, s'emploie à rafler sans pudeur le plus clair des pauvres gains réalisés par les hommes des classes cultivées, accomplit en réalité la besogne irraisonnable du cultivateur qui couperait son blé en herbe ou du manant de la fable qui tua sa poule aux œufs d'or.

Non vraiment un coup d'œil, jeté autour de nous, ne nous montre pas que la mentalité des hommes d'élite, coure, de nos jours, de graves dangers du fait de l'accumulation de richesses en leurs mains. Cependant, si nous regardons plus attentivement, nous apercevons le redoutable écueil que cette richesse bien modeste, bien relative, constitue cependant pour les enfants des classes cultivées.

*
**

Un grand politique américain, le président Garfield, a dit : « le plus riche héritage qu'un jeune homme puisse trouver à sa naissance est la pauvreté », il pensait surtout à son pays dans lequel toutes les gigantesques maisons de commerce ou d'industrie ont été fondées par des hommes nés, bercés, nourris, élevés à l'école stimulante de l'indigence.

Toute l'histoire de l'Humanité, l'histoire plus récente de l'ère scientifique et industrielle en particulier, parle dans le même sens que le prédident américain et manifeste clairement que la pauvreté a été, en effet, la forte nourrice de la plupart des hommes de science, des artistes, des inventeurs, de tous ceux qui ont marqué une empreinte durable dans les progrès de la civilisation.

Par contre la vie courante nous montre nombre de fils d'hommes riches, surtout de « nouveaux riches », incapables de résister aux tentations auxquelles la richesse expose et adonnés à des existences inutiles ou indignes.

Dans les milieux des classes libérales de tels malheurs sont heureusement rares ; néanmoins l'atmosphère tiède de confort dont les enfants sont entourés s'avère essentiellement nocive pour la trempe du caractère. On s'étonne souvent de constater la médiocrité, sinon intellectuelle et morale, du moins professionnelle, d'enfants nés d'hommes d'élite, d'hommes de la plus grande valeur, occupant des postes de commande dans la hiérarchie nationale.

Ces enfants reçoivent une bonne instruction, ils ont de beaux exemples sous les yeux, ils sont étayés par des facilités pécunaires et par les relations mondaines de la famille, et néanmoins, ils sont facilement distancés par d'autres dans la course au succès.

Quelques-uns de ces enfants d'hommes « arrivés » ne sont pas très intelligents; ils seront d'autant moins travailleurs qu'ils compteront sur les relations du père pour trouver en temps voulu « une place » dans laquelle ils pourront végéter loin des soucis du pain quotidien. Que seront les carrières de ces enfants, il est facile de le prévoir, comme il est aisé d'imaginer et de constater le sort ultime de ces maisons de commerce ou d'industrie qui accueillent trop facilement les « fils à papa » et ne trouvent pas chez ces « recommandés » l'ardeur productive sans laquelle tout établissement est appelé, tôt ou tard, à sombrer.

Moins aisée à interpréter est la relativité du succès des enfants intelligents et travailleurs des classes cultivées. On les voit passer avec succès leurs examens, entrer sans coup férir dans les grandes écoles, s'y placer en beau rang, et plus tard, si on cherche leur place au soleil social, on la voit moins belle que le pouvaient faire espérer les succès initiaux. L'instruction étendue, les qualités morales de ces jeunes gens leur ont valu des emplois de confiance, ce sont des « seconds » plus ou moins brillants, ce sont trop rarement des triomphateurs ou des chefs, heureux quand leur éducation libérale n'a pas fait d'eux des dilettante improductifs.

Il semble vraiment que le fait de sentir derrière soi un père ou une famille, capable de les épauler en cas de besoin, constitue pour ces jeunes gens une gêne pour leur évolution dans le monde, de même qu'un bon nageur se sentirait alourdi par une ceinture de sauvetage.

Dans un ordre d'idées quelque peu différent mais néanmoins connexe, la richesse ou l'aisance et les habitudes qu'elles entraînent ont trop souvent aussi une influence néfaste pour l'établissement des filles de ces familles cultivées. Trop d'entre ces jeunes personnes croiraient déchoir en épousant des garçons qui ne leur apporteraient pas, immédiatement, le con-

fort auquel elles sont accoutumées ou dont le niveau social ne leur paraîtrait pas correspondre à celui qu'occupe leurs parents, sentiments compréhensibles, certes, mais dont l'inconvénient grave est d'entraîner de tristes célibats ou des mariages trop tardifs.

*
* *

La richesse, grande ou petite, intervient donc d'une fâcheuse façon dans un problème extrêmement important : le recrutement et la reproduction de l'Elite.

Ce recrutement, en France tout au moins, se fait à deux sources :

1° Accès, aux hautes situations, de l'enfant pauvre qui, parti de rien, puise dans sa pauvreté même l'énergie et l'indomptable volonté, mère du succès.

2° Transmission de ces situations aux jeunes gens héréditairement bien placés et qui ont su résister aux tentations séduisantes dont l'aisance ou la richesse ont entouré leur jeunesse et qui ont su s'imposer à eux-mêmes la noble tâche d'un labeur sans trêves et le fardeau de responsabilités virilement consenties.

La démocratie incline à penser que la première source importe seule. Rien n'est moins démontré, il est même rationnel de croire qu'une des causes du malaise mondial contemporain réside dans ce fait, qu'à la tête des gouvernements il n'y a pas assez d'hommes préparés d'avance par hérédité à la tâche difficile de diplomates ou de conducteurs d'Etat. La biologie nous enseigne que rien, dans la Nature, ne s'improvise, l'histoire moderne ne nous démontre pas non plus le succès de l'improvisation en politique.

Notre temps n'est pas si fertile en génies qu'on puisse en négliger aucun d'où qu'il vienne. Une nation saine ne doit manifester d'ostracisme envers ni les uns ni les autres de ses enfants : elle doit favoriser, admirer, utiliser au mieux de ses intérêts d'une part les enfants intelligents qui nés pauvres s'élèvent par la force seule du poignet et apportent à la société l'appoint d'énergies neuves, d'autre part les enfants qui joignent aux capacités de l'intelligence les avantages d'une éducation première plus soignée et ces qualités de finesse mondaine que seuls possèdent bien ceux qui les ont reçues dès le berceau.

En tout cas un des premiers, un des plus urgents devoirs de l'Elite est d'assurer le développement énergétique maximum de ceux qui naissent d'elle, de leur faire donner leur plein rendement social.

PAUL DESFOSSES.

La cure des paludéens est-elle un facteur négligeable de l'assainissement d'un pays?

Dans une récente et fort intéressante analyse de l'excellent travail de Bordes, Morin et Mesnard sur le paludisme en Indo-Chine, J. Legendre pose à nouveau devant le public médical cette question si controversée actuellement de l'efficacité de la quinine dans la lutte antipaludique.

Aussi voudrions-nous apporter à ce sujet quelques observations que nous avons eu l'occasion de faire dans nos dispensaires du Nord de la Corse.

Qu'il nous soit permis avant, de *passer rapidement en revue les travaux de quelques auteurs*, qui pendant ces dernières années ont travaillé dans des régions proches de la Corse et dont les résultats peuvent être plus facilement mis en parallèle avec les nôtres.

D'une façon générale, sous l'influence de l'école américaine, les Italiens préconisent surtout la lutte antilarvaire contre les anophèles et trouvent que la quinine n'a pas donné les résultats qu'on aurait pu en attendre.

C'est ainsi que Missiroli et Hackett en 1931 constatent que trois années de quininisation intensive en Sardaigne n'ont pas amené de régression palustre.

Corradini à Rovigno, remarque que la stérilisation des porteurs de germes est inefficace et que seule la destruction des anophèles amène des résultats.

Gosio observe que même les hautes doses de quinine n'empêchent pas l'éclosion des accès de paludisme; toutefois, si ces doses sont prises au début de l'inoculation, elles empêchent toute manifestation ou prolongent l'incubation.

D'autre part, Missiroli reconnaît que la quininisation, si elle ne réduit pas la morbidité, réduit la mortalité dans les pays à endémie palustre.

Mais, voyons d'un peu près les chiffres donnés par Hackett en 1929 pour 3 régions de l'Italie soumises à un assainissement différent :

Portotorrès : lutte antilarvaire et quininisation; l'index parasitaire tombe de 34 pour 100 à 3 pour 100.

Bianconovo : lutte antilarvaire seule. L'index parasitaire tombe de 18 pour 100 à 0 pour 100.

Torpe : quininisation seule. L'index parasitaire passe de 22 pour 100 à 25 pour 100, toutefois il y avait une amélioration clinique, les rates ayant diminué de volume.

Or, que nous enseignent ces chiffres? C'est que là où il y a lutte anti-larvaire les résultats sont excellents, et que là où il y a quininisation seule, les résultats sont déplorables : dès lors nous nous expliquons mal comment l'association des deux procédés puisse donner des résultats particulièrement remarquables. En réalité tous ces chiffres ne sont pas absolument comparables, car les méthodes sont appliquées par des individus différents dans des régions très dissemblables au point de vue du bien-être auquel Marchoux fait jouer un si grand rôle. Du reste Hackett reconnaît fort bien que le traitement des malades et la lutte antilarvaire sont également nécessaires.

De même Sella à Ravigno, bien que partisan fervent des mesures antilarvaires par les Gambusia et le vert de Paris, constate que l'on doit intensifier la cure des paludéens et *surtout ne pas l'interrompre pendant la période interépidémique;* c'est là, à notre avis, un point de première importance et sur lequel nous aurons l'occasion de revenir.

Pecori et Escalar recommandent dans la campagne romaine les diverses luttes par la quinine, la zooprophylaxie et la lutte antilarvaire, mais il font en plus très justement remarquer, que suivant les conceptions de Celli, l'Italie traverse en ce moment une des périodes de rémission qu'elle a déjà vues maintes fois en son histoire et cela avant la lutte antilarvaire.

Garofolie à Amazeno, en 1926, nous apprend qu'une lutte presque exclusivement quininique a en dix mois réduit l'indice global de 95 à 15,2 pour 100, ce qui est très important.

Comme nous le voyons les avis sont partagés sur la « terre classique du paludisme ».

Toutefois, c'est en général *le point de vue économique* qui prime toutes les considérations scientifiques et, comme le dit Hackett, « la destruction des anophèles est moins coûteuse que la quininisation des porteurs de germes ». C'est pourquoi les pays possédant peu d'argent doivent abandonner la quininisation intensive. Cette question financière est du reste à voir de près : la lutte antilarvaire est moins chère quand on a à assainir une agglomération importante, mais par contre la quininisation devient beaucoup moins onéreuse dès que l'on se trouve en présence d'une population disséminée ou mobile.

C'est donc une question entièrement locale et non une question de doctrine.

Aussi le jeune médecin qui va faire de la lutte antipaludique en un pays ne doit-il pas s'en aller en disant : je suis uniquement pour la lutte antilarvaire ou pour l'emploi de la quinine. Il doit attendre d'être sur les lieux, de connaître les habitudes locales, l'instruction des populations et surtout sa règle de conduite lui sera le plus souvent indiquée par les fonds dont il dispose!

Quant à nous, qui, en Corse, associons chaque fois que cela nous est possible la lutte antianophélienne sous toutes ses formes au traitement des porteurs d'hématozoaires du paludisme, nous restons fermement partisans de la quininisation intensive, vu le pays où nous sommes et le budget dont nous disposons.

Notre opinion est basée sur un certain nombre de constatations que nous avons pu faire.

Prenons par exemple le pourcentage de porteurs d'hématozoaires que nous avons vus dans nos dispensaires pendant quelques mois.

	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET
	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
1931.	18	5	7	9
1932.	4,4	1,9	2,9	3,3

Pourtant 1932 a eu un printemps exceptionnellement pluvieux et les anophèles ont été plus abondants qu'en 1931 avec une lutte antilarvaire identique.

Cette amélioration très nette est donc due presque uniquement au traitement systématique des porteurs de germes, qui se fait par des agents sanitaires munis de moto qui vont suivre les paludéens jusqu'à domicile, pour y faire suivre les prescriptions du médecin.

A vrai dire, grâce à la largesse du Conseil général et de l'Etat, la quinine est distribuée gratuitement en Corse à dose massive. C'est ainsi que pour environ 5.000 consultants nous avons distribué 200 kilogr. de dragées de quinine à 0 gr. 20 de sel de quinine pour 0 gr. 30 de sucre. Cette quinine donnée à volonté est un appât merveilleux pour découvrir le réservoir de virus, car toute personne venant nous demander de la quinine est soumise à un examen de sang.

Cette quinine, distribuée à tous, sert principalement, soit comme réserve de quinine dans les familles, soit comme quinine préventive (nous conseillons la dose de 0 gr. 40 par jour préconisée par Sergent). Cette prophylaxie par la quininisation préventive est à vrai dire fort irrégulière, car, en général, mal suivie. De plus elle ne fait le plus souvent que retarder les accès. Cependant nous lui devons en partie la disparition des accidents graves du paludisme en Corse. Nous donnerons des détails plus précis sur cette question importante dans un article que nous écrivons en collaboration avec les Drs Pitti-Ferrandi et Coulon.

Mais pour nous la quinine la mieux placée et qui rend les plus grands services à la collectivité est celle qui est employée à stériliser le réservoir de virus.

C'est à vrai dire un travail plus long et plus délicat que la surveillance de quelques ouvriers faisant de la lutte antilarvaire. En tout cas c'est un travail très productif et dont les résultats ne se font pas attendre, *à la condition de ne pas relâcher son action pendant un seul jour de l'année*, comme Sella l'a déjà fait remarquer. A notre avis *c'est le point capital dans la prophylaxie ayant pour base la quininisation du réservoir de virus*. En effet, c'est pendant la saison interépidémique que l'on trouve le plus grand nombre de porteurs de gamètes, donc l'élément le plus dangereux pour la Société.

Nous reproduisons un tableau que nous avons donné dans un article de la Société de pathologie exotique, en collaboration avec le Dr Coulon et qui illustre ce fait :

	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
Porteurs de parasites	50	10	12	60	27	33	57	49	64	24	40	48
Porteurs de gamète	5	2	8	4	0	0	0	9	15	6	24	24

Donc, en Corse, c'est en hiver qu'il faut surtout poursuivre le réservoir de virus, car c'est lui qui possède la forme de dissémination du parasite ?

Si la quinine ne se montre pas assez active pour la destruction des gamètes, il faut lutter contre eux par tous les moyens : arsenicaux, 710 Fourneau, etc.

Nous croyons que c'est faute, d'une part d'un dépistage méthodique des porteurs de germes et d'autre part par suite d'un abandon de la quininisation pendant la saison interépidémique, que beaucoup d'auteurs se sont montrés peu contents de ce mode de prophylaxie.

Mais il est bien évident que c'est là aussi *une question de pays* et que pour être efficace ce traitement intensif des porteurs de plasmodium doit s'adresser à une population intelligente, suffisamment instruite et où la propagante médicale est assez intensive.

C'est pourquoi nous n'avons pas parlé, dans ce présent article, des colonies où la situation est bien souvent différente. Il nous semble alors que dans le cas d'une population indigène non instruite il est d'une efficacité plus immédiate de s'attaquer au moustique.

Cette même lutte antilarvaire ne doit, du reste, jamais être négligée chaque fois qu'elle est possible, soit par le vert de Paris, les huiles ou les poissons culiciphages (En Corse nous continuons la lutte antilarvaire, grâce au Gambusia, lutte commencée par le prof. Brumpt). Quant à la destruction des insectes adultes et à la zooprophylaxie, dans le cas particulier qui nous occupe, ce sont des mesures qui se sont montrées inapplicables, malgré leur valeur certaine.

En résumé, nous avons voulu montrer dans ces quelques lignes que, malgré le certain discrédit actuel jeté sur la prophylaxie du paludisme ayant pour base la stérilisation, par la quinine, du réservoir de virus, nous devons toujours accorder pleine confiance à cette quininisation. Mais pour qu'elle soit efficace, il faut :

1° Dépister entièrement le réservoir de virus;

2° Continuer la quininisation pendant la période interépidémique;

3° Ne jamais lâcher un porteur de parasite avant qu'il soit complètement stérilisé et le suivre pour voir s'il ne fera pas de rechutes;

4° Avoir un personnel subalterne très mobile et bien éduqué ;

5° Posséder des crédits suffisants pour que la quinine soit distribuée avec largesse.

Enfin toutes les fois que cela sera possible il faudra y associer la lutte conre les anophèles, sous toutes ses formes.

Les différents procédés à employer dans un pays ne pourront être déterminés qu'après une enquête approfondie : c'est une question de lieu et de crédits.

JACQUES SAUTET.

(*Travail des Services antipaludiques de la Corse*).

Instruments Nouveaux

Un nouvel appareil à mesurer la tension artérielle.

Le Sphygmo-oscillomètre du Dr J. Yacoël. [1]

Ce nouvel appareil permet d'enregistrer non seulement la tension maxima et la tension minima, comme tous les autres appareils actuellement en usage, mais encore la pression moyenne, telle qu'elle a été définie récemment par Vaquez, Gley et Gomez et qui ne peut être mesurée, comme on le sait, que par la courbe oscillométrique. Le mécanisme du Sphygmo-oscillomètre résulte de la combinaison de deux principes bien connus : le principe sur lequel repose le sphygmo-manomètre (Vaquez-Laubry et Riva-Rocci) et le principe sur lequel repose l'oscillomètre de Pachon.

Il se compose essentiellement d'un boîtier dans lequel se trouvent inclus le manomètre et l'oscillomètre. Le cadran du manomètre occupe la moitié supérieure du boîtier, et celui de l'oscillomètre la moitié inférieure. Le manomètre est gradué de 0 à 35 cm. de mercure et l'oscillomètre en 20 divisions dont les deux premières, situées à gauche du zéro, sont teintées en rouge pour permettre à l'observateur d'apercevoir plus aisément les déviations négatives de l'aiguille lorsque celle-ci subit, dans des cas exceptionnels, une légère impulsion vers la gauche du zéro.

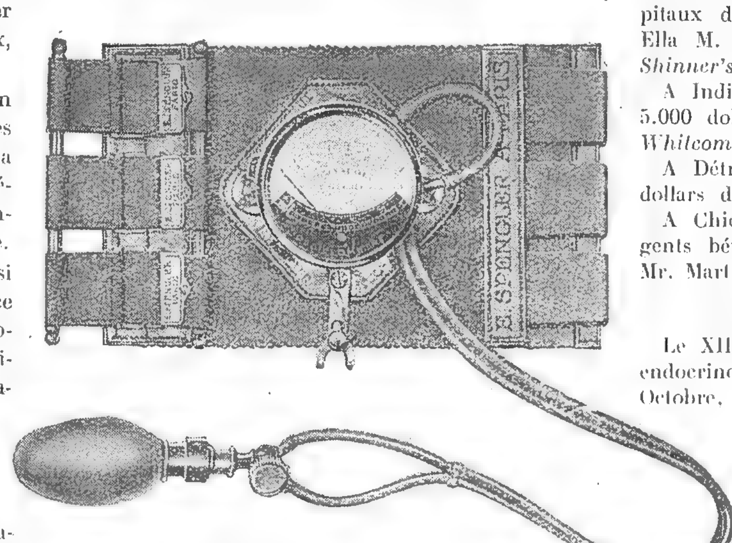

Appareil Sphygmo-oscillomètre.

Le Sphygmo-oscillomètre, de volume très réduit, est fixé directement sur un brassard de 15 cm. de hauteur muni de 3 boucles larges d'un nouveau modèle permettant une application rapide.

Deux tubes jumelés en connexion avec l'instrument sont d'autre part reliés à une poire d'insufflation dont le maniement est simplifié au maximum, grâce à un bouton distributeur qui peut être actionné aisément d'une seule main.

A la partie inférieure du boîtier est adaptée une fourchette articulée destinée à maintenir en place, sur l'artère humérale, le tambour explorateur lorsqu'on veut utiliser la méthode auscultatoire.

L'aiguille oscillométrique partant toujours du zéro, le sphygmo-oscillomètre offre en quelque sorte au regard de l'observateur les chiffres respectifs des trois tensions, très rapidement, sans calcul, sans aucun effort, et avec le maximum de précision.

A ces avantages pratiques considérables d'une manipulation aussi simple que facile, s'ajoutent ceux de la solidité et de l'élégance que M. Spengler a su donner à cet appareil.

1. Cet appareil est fabriqué par la maison Spengler, 16, rue de l'Odéon, Paris.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

Un pédiatre des plus distingués, M. Irving Snow, de Buffalo (Mass.), vient de mourir.

M. Jean Crump est nommé professeur assistant de clinique pédiatrique au *Woman's Medical College*, de Philadelphie (Pensylvanie).

M. Louis C. Schrœder, directeur de l'*American Child Health Association*, a été nommé directeur de la section pédiatrique au *Nursery and Child's Hospital*, de New-York, en remplacement de M. Oscar M. Schloss.

Le laboratoire d'anatomie pathologique de l'hôpital sera dirigé par M. Frédérick A. Hemsath auparavant pathologiste du *Lying-in Hospital*.

A Chicago, on vient d'inaugurer, pour les enfants atteints de maladies du cœur, un sanatorium de 175 lits, sous la direction de M. Robert A. Black. Cet établissement, qui a coûté 300.000 dollars (plus de 7,500.000 francs), est situé dans *La Rabida Jackson Park*.

Comme toujours, nous avons à enregistrer un grand nombre de dons ou legs en faveur des Hôpitaux d'Enfants : A Springfield (Mass.), Mrs. Ella M. Johnson a laissé 15.000 dollars au *Shinner's Hospital* pour enfants estropiés.

A Indianapolis, Mrs Mary J. Procter a légué 5.000 dollars pour l'hôpital d'enfants de *James Whitcomb Riley*.

A Détroit, l'Hôpital d'Enfants a reçu 10.000 dollars de la part de Mrs Adeline Livingstone.

A Chicago, l'asile des enfants estropiés indigents bénéficie d'un don de 10.000 dollars de Mr. Martin A. Ryerson.

ROUMANIE

Le XIIe Congrès de neurologie, psychiatrie et endocrinologie a eu lieu à Bucarest du 16 au 20 Octobre, sous la présidence de M. le prof. Marinesco.

Dans la séance d'ouverture qui s'est tenue à la Fondation Carol Ier, le prof. Marinesco exposa que la culture et la civilisation d'un peuple ne peuvent progresser qu'en fonction de la qualité des individualités.

M. le prof. Obregia représentait la Faculté de médecine.

M. le médecin général Butoianu, médecin en chef de l'armée, exprima ses remerciements pour les élèves du Service sanitaire appartenant à l'école du prof. Marinesco.

M. le prof. Parhon montra l'évolution de la Société de Neurologie, depuis sa fondation en 1918.

Après cette partie introductive, M. le prof. Marinesco fit son rapport sur *Les réflexes conditionnels à l'état normal et pathologique*.

La séance de l'après-midi fut consacrée aux discussions et aux communications de nature médicale et sociale.

Parmi ces communications :

Prof. Marinesco, MM. Sager et Kreindler : *Sur le développement des réflexes conditionnels;* prof. Obregia : *la cyclophrénie*.

Prof. Butoianu et M. Bratasâun : *Abcès du lobe frontal gauche chez une fillette de deux mois*.

Agrégé H. P. Tomesco : *La curabilité des maladies mentales*.

Ont fait encore des communications intéressantes : M. l'agrégé Paulian D.; prof. Parhon, prof. Minea, prof. Minovici, MM. Radovici, Pădeanu, etc., etc.

Les journées suivantes furent consacrées aux communications diverses du domaine de la neurologie, de l'endocrinologie, de la psychiatrie, de l'anatomie et de l'histologie nerveuse.

Le Congrès obtint un vif succès. En dehors des séances proprement dites, les médecins visitèrent les institutions de spécialités parmi lesquelles le laboratoire de Psychotechnie de M. l'agrégé Tomesco.

Le futur congrès aura lieu à Libni, en 1933.

Livres Nouveaux

L'aérophagie et son traitement, par MM. Félix Ramond, médecin de l'hôpital St-Antoine, et Dimitresco-Popovici (Bucarest), avec la collaboration de M. H. Dany. Un volume de 132 p. (*Collection Médecine et Chirurgie pratiques*) [*Masson et Cie*, éditeurs], Paris, 1933. — Prix : 17 fr.

Ce petit volume est une mise au point très claire de l'importante question pratique de l'aérophagie et de son traitement. Cette question est restée à l'ordre du jour depuis les travaux de Hayem sur la sialophagie. Les auteurs précisent la pathogénie de ce trouble, l'origine et la nature des gaz de l'estomac et de l'intestin, les modes de pénétration de l'air dans l'estomac, avec le mécanisme des régurgitations gazeuses, des éructations.

Dans l'étiologie, ils insistent sur le rôle de l'élément nerveux et psychique, de la sialophagie, de l'atoxie digestive, de l'élément douleur. Ils précisent la symptomatologie, en consacrant quelques pages au mérycisme, puis envisagent l'aérocolie. Ils distinguent les diverses formes cliniques et consacrent un intéressant chapitre aux troubles cardiovasculaires et respiratoires dans l'aérophagie.

L'étude radiologique est particulièrement poussée, mettant bien en valeur l'importance de l'aérogastrie libre ou bloquée et de l'aérocolie. Puis un chapitre est consacré au diagnostic et au pronostic.

Les auteurs étudient ensuite la question si particulière des dilatations aiguës de l'estomac.

Ils présentent enfin le traitement des divers types individualisés par eux de façon particulièrement nette et objective.

L. Rivet.

Etudes sur la population française, par G. Ichok. Une monographie de 164 p. avec 112 tableaux dont un en couleurs (*Biologie médicale*, éditeur), Paris 1932. — Prix : 40 frs.

Ceux qui se permettent des plaisanteries faciles sur le compte de la statistique feront bien de lire la monographie composée avec tant de soins auxquels on ne peut guère ne point rendre hommage. Le sujet aride, traité sous une forme attrayante, est accessible à tous, et la lecture attentive permet d'aboutir aux conclusions pratiques, surtout dans le domaine de la médecine préventive.

De nombreuses cartes offrent la possibilité d'étudier la mortalité par les principales causes dans chaque département. De cette façon, tout médecin français pourra se faire une idée de la situation dans la région qui le touche spécialement. Bien souvent, il verra, sans doute, confirmée une opinion déjà établie, mais, peut-être, les statistiques d'ensemble l'obligeront-elles à réviser ses conclusions, notamment en ce qui concerne l'action sociale contre la maladie et la mort.

A. B.

La vie hygiénique des tuberculeux, par M. F. Dumarest. 1 vol. de 118 p., de la collection « Hygiène et diététique ». (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 12 fr.

La lutte contre la tuberculose ne comporte pas seulement des traitements thérapeutiques; l'hygiène y tient aussi un rôle important et qui, en dépit des apparences, est moins simple qu'on le pourrait supposer. Et c'est justement ce que dans l'intéressant ouvrage qu'il vient de publier met en évidence de manière excellente M. F. Dumarest.

La vie hygiénique du tuberculeux, en effet, s'adresse à la fois au médecin et au malade, apportant au premier les idées directrices et les bases doctrinales sur lesquelles se construit un traitement hygiénique rationnel et fournissant au second toutes les indications pratiques utiles.

G. V.

Le petit jardin (Hortulus) de Walahfrid Strabus, Abbé du Monastère de Leichenau, par Henri Leclerc. 1 vol. de 108 p. (*Librairie Amédée Legrand*).

Après le Précis de *Phytothérapie; En marge du Codex; Les Fruits de France; Les Légumes de France; Les Epices*, voici *Le Petit Jardin*, qui est une réhabilitation du moine de Reichenau. Connu seulement par un très petit nombre de lettrés amoureux du passé, grâce à Henri Leclerc, le moine poète et jardinier à ses heures va connaître une légitime célébrité. « C'était, écrit l'auteur, le type accompli de ces moines qui traversaient les marées humaines les plus furieuses, avec autant de sérénité que s'ils se fussent trouvés loin des tourmentes du siècle dans la paix silencieuse de leur cloître. »

L'œuvre poétique de Walahfrid Strabus est « d'une indiscutable originalité. » Son premier poème « de Visione Wettini » annonce le genre qui s'épanouira magnifiquement avec la « Divine Comédie » de Dante.

Citons également deux autres poèmes religieux, consacrés, l'un à la vie de Saint-Blaithmac, l'autre à celle de Saint-Mammès.

Il maniait l'épigramme avec une verve enjouée. Mais ce n'est point là la partie la plus importante de son œuvre. Celle qui doit intéresser le corps médical et qui restera, c'est son « Hortulus », « son Petit Jardin ».

L'impression qu'on éprouve après avoir lu l'Hortulus, écrit H. Leclerc, c'est celle d'un calme absolu, d'une sérénité reposante.

De la rose, le moine jardinier dira que c'est la fleur des fleurs, qu'elle naît dans le sang des martyrs, et que son huile guérit les maux des mortels.

Du lis, que son odeur est douce, que la pierre de Carros, ni le parfum du nard n'éclipsent les lis et que leur suc mêlé au vin de Falerne guérit de la morsure du serpent.

De la sauge, qu'elle est chargée de vertu et mérite de jouir d'une éternelle jeunesse.

Les légumes lui ont également inspiré de chaleureux accents. La citrouille, le melon, le radis, le fenouil, paraissent être ses préférés; il ne leur ménage pas ses louanges. Le livre est tout entier à lire et c'est bien là, en effet, un lieu reposant, un refuge au milieu de la vie trépidante: Un petit coin de terre où les roses, le lis et la sauge nous accueilleront aimablement à la porte de leur «Petit Jardin ».

Joseph Brel.

Mes médecins, par M. Sacha Guitry. 1 vol. (Edité par les Laboratoires Cortial).

Les auteurs dramatiques et les comédiens ont souvent assez malmené les médecins, et le théâtre de Molière en reste la plus éclatante démonstration. Tel n'est pas le cas de M. Sacha Guitry qui vient d'écrire à la gloire du Corps Médical quelques très belles pages.

Dans une courte préface, il situe la place du Médecin dans la Société Moderne, « Cet homme qu'on fait venir dès qu'on ne se sent pas bien, cet homme qui ne vient jamais assez vite quand on en a besoin, et qui a toujours l'air de venir une fois de trop quand on se rétablit. » Et comme c'est vrai !

M. Sacha Guitry nous dit qu'il « adore les Médecins parce qu'il en a connu d'admirables ! » :

Après quelques souvenirs sur le prof. Hayem, sur le prof. Robin, ami et médecin d'Octave Mirbeau, qui lui donnent l'occasion de brosser un magistral tableau de ces grands maîtres, Sacha Guitry revient à sa « Carrière de Malade » et nous parle de sa réforme au début de la guerre et de ses « Impressions d'opéré » et elles sont pleines d'une psychologie fine, juste, naturelle aussi. Quelques croquis de l'auteur lui-même nous donnent la silhouette de Robin, d'Isch-Wall, de Mirbeau et de Lucien Guitry.

Ce charmant volume se termine par quelques extraits du théâtre de Sacha Guitry mettant en scène les médecins : une scène de *Françoise* et le IVe acte de *Pasteur*.

Université de Paris

Clinique médicale thérapeutique, Pitié. — Une série de 10 conférences sur les thérapeutiques nouvelles sera faite à l'amphithéâtre des cours de l'hôpital de la Pitié, le dimanche, à 10 h. 30, à partir du 5 Mars 1933.

Programme des conférences. — 5 Mars. M. le prof. F. Rathery : Le traitement des albuminuries juvéniles. — 12 Mars. M. J. Forestier, ancien interne des Hôpitaux : Le traitement des rhumatismes chroniques. — 19 Mars. M. Aubertin, agrégé : Le traitement des anémies. — 26 Mars. M. Sainton, médecin de l'Hôtel-Dieu : Le traitement médical du goitre exophtalmique.

2 Avril. M. Welti, chirurgien des Hôpitaux : Le traitement chirurgical du goitre exophtalmique. — 30 Avril. M. Mollaret, ancien chef de clinique à la Faculté : Le traitement des sciatiques.

7 Mai. M. Sigwald, ancien interne des Hôpitaux : Le sucre, agent thérapeutique. — 14 Mai. M. Chabrol, agrégé : Les cholagogues. — 21 Mai. M. Harvier, agrégé: Le choc en thérapeutique. — 28 Mai. M. Sézary, agrégé: Le traitement de la syphilis rénale.

Ces conférences sont libres.

Clinique obstétricale Baudelocque (121, boulevard de Port-Royal). — Stage et cours de perfectionnement du 1er Février au 25 Mars. Ce cours, dirigé par le professeur Couvelaire, avec la collaboration de MM. Rudaux, Devraigne, Le Lorier, Lévy-Solal, Levant, Vignes, Cleisz, Portes, Desnoyers, Ravina, Lacomme, Digonnet, accoucheurs des hôpitaux; Marcel Pinard et Laporte, médecins des hôpitaux; et avec l'assistance de MM. Powilewicz, Aurousseau, Seguy, Mme Anchel-Bach; MM. Chabrun, Cl. Béclère, anciens chefs de clinique; François, chef de clinique adjoint; Grand, chef de laboratoire; Lepage, et Mme Grand, internes des hôpitaux, est réservé aux étudiants et médecins français et étrangers ayant déjà une certaine instruction obstétricale et désireux de se perfectionner au point de vue scientifique et pratique.

Il comprend : *a*) un stage clinique ; *b*) des conférences de pathologie; *c*) un cours d'opérations obstétricales.

Des certificats d'assiduité seront délivrés aux élèves.

A) Stage clinique. — Le stage pratique comporte : *a*) des exercices cliniques individuels (examen des femmes gravides, parturientes ou accouchées, avec discussion du diagnostic et du traitement); l'assistance aux accouchements et opérations, aux consultations de la Policlinique et du Dispensaire antisyphilitique.

B) Conférences de pathologie obstétricale. — a) *Conférences de pathologie obstétricale.* — Technique générale de l'accouchement et de la délivrance, M. Sureau; Diagnostic de la gestation pendant les premiers mois, M. Digonnet; Complications au cours de la période de délivrance, M. Seguy; Avortement, M. Sureau; Hydramnios, M. Cleisz; Môle vésiculaire, M. Lacomme; Infections de l'appareil urinaire pendant la gestation et la puerpéralité, M. Rudaux; Albuminurie, hypertension, rétention azotée, rétention chlorurée au cours de la gestation, M. Cleisz; Eclampsie à forme convulsive, Mme Anchel-Bach; Eclampsie à forme hémorragique (apoplexies utérine et utéro-placentaire), M. Desnoyers; Vomissements graves, M. Digonnet; Pathologie de la contraction utérine, M. Vignes; Anomalies de la dilatation du col utérin, M. Ravina; Hémorragies par insertion vicieuse du placenta, M. Desnoyers; Diagnostic des viciations pelviennes, M. Desnoyers; Thérapeutique des viciations pelviennes, M. Desnoyers; Anomalies de situation de l'utérus gravide, M. Seguy; Examen du placenta, M. Ravina; Glycosurie et diabète pendant la gestation, M. Lévy-Solal; Ruptures utérines, M. Devraigne; Formes cliniques des infections puerpérales, M. Levant; Traitement des infections puerpérales, M. Levant ; Gestations multiples, M. Ravina; Tuberculose et fonction de reproduction, M. Lacomme; Gonococcie et fonction de reproduction, M. Cl. Béclère; Syphilis ovulaire, M. Le Lorier; Syphilis et fonction de reproduction (diagnostic clinique et sérologique : prophylaxie et traitement), M. Pinard Marcel.

b) *Conférences sur la physiologie et la pathologie du nouveau-né.* — Les causes essentielles de la mortalité infantile. Prophylaxie des morts fœtales pendant le gescours de la parturition. — Traumatismes fœtaux, M. Lacomme; Mort apparente du nouveau-né, Mme Anchel-Bach; Indications opératoires chez les nouveau-nés, M. Aurousseau; Prophylaxie des causes de mort après la naissance physiologique du nouveau-né, M. Lacomme; Allaitement au sein des enfants normaux et prématurés,

M. Powilewicz; Allaitement artificiel, M. Chabrun; Infection du nouveau-né et du nourrisson, M. Chabrun.

c) *Deux conférences sur l'obstétricie sociale*, M. Couvelaire.

C) CONFÉRENCES ET TRAVAUX PRATIQUES SUR LES OPÉRATIONS OBSTÉTRICALES. — Faites sous la direction de M. Portes, agrégé, accoucheur des hôpitaux, ces conférences auront lieu tous les après-midi à 14 h. 30. Elles comprendront des exposés oraux sur les indications et la technique des opérations, des exercices pratiques individuels et des séances de projection de films cinématographiques.

Indications des applications de forceps, M. Portes; Forceps dans les variétés directes (O. P.-O. S), M. Lepage; Forceps dans les variétés obliques antérieures, M. Lepage; Forceps dans les variétés transverses et obliques postérieures, M. Lepage; Forceps dans les présentations de la face et du front, M. Sureau; Présentation du siège et extraction, M. Sureau; Présentation de l'épaule et version par manœuvres internes, M. Sureau; Basiotripsie, M. Sureau; Embryotomie rachidienne, M. Sureau; Dilatation artificielle du col, M. Lepage; Hystérotomies par voie vaginale, M. Portes; Césarienne corporéale, M. Portes; Césarienne basse, M. Portes; Césarienne suivie d'extériorisation temporaire de l'utérus, M. Portes; Histérectomies intra et post-partum, M. Portes; Pelvitomies, M. Desnoyers; Délivrance artificielle. — Traitement de l'inversion utérine, M. Digonnet; Réparation des déchirures vaginales, périnéales et cervicales, M. Portes; Chirurgie des tumeurs compliquant la gestation et la parturition, M. Portes; Chirurgie des gestations ectopiques, M. Portes; Chirurgie de la stérilité, M. Seguy.

Droit d'inscription : 400 francs. Pour tous renseignements, s'adresser à M. le Chef de clinique.

S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Pathologie médicale. — M. Guy Laroche commencera ses leçons sur les maladies des glandes endocrines et du tube digestif, le lundi 16 Janvier 1933, à 18 heures, et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure, au petit amphithéâtre.

M. Moreau commencera ses leçons sur les maladies du poumon et de la plèvre, le mardi 17 Janvier 1933, à 18 h., et les continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure, à l'amphithéâtre Vulpian.

Pathologie chirurgicale. — M. Jean Quénu, agrégé, commencera le cours de pathologie chirurgicale le mardi 17 Janvier 1933, à 17 heures (Petit amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Programme : Abdomen, traumatismes, intestin, rectum et anus, rate, parois.

— M. Jacques Leveuf, agrégé, commencera le cours de pathologie chirurgicale le lundi 16 Février 1933, à 17 heures (Petit amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Programme : Appareil génital de la femme.

Ecole pratique des Hautes Etudes. — Un cours de technique physiologique appliquée à l'animal sera fait sous la direction de J. Gautrelet, directeur du laboratoire de biologie expérimentale, avec le concours de N. Halpern, préparateur et M. Lachaux, chargé de conférences à l'Ecole des Hautes Etudes.

Programme. — Les divers procédés d'anesthésie et d'injection chez l'animal. — Cardiographie, électrocardiographie, mesure de la pression artérielle. — Organes isolés : cœur, intestin, utérus. — Anastomoses vasculaires. — Pneumographie; circulation pulmonaire. — Sang: mesures électrométrique et colorimétrique du pH, réserve alcaline, dosage de l'oxygène. — Gaz respiratoires ; métabolisme de base (eudiométrie). — Fistules digestives (pancréatique, salivaire, cholédoque, etc.). — Ablation d'organes (pancréas, surrénales, etc.)). — Pléthysmographie de la rate et du rein. — Myographie. Mesure de la chronaxie. — Exploration de l'appareil nerveux central (gyrus) et périphérique (pneumogastrique, sympathique cardiaque, splanchnique, etc.).

Le cours comprendra 12 séances de manipulations individuelles, l'après-midi, du 6 au 18 Mars 1933, qui seront faites au laboratoire de biologie expérimentale des Hautes Etudes, à la Faculté de Médecine de Paris, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine.

S'inscrire au laboratoire l'après-midi. — Nombre de places limité. — Une provision de 250 fr. sera exigée.

Institut municipal d'électro-radiologie. — Sur la proposition de MM. Calmels, Duteil et Louis Sellier, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à la 6e Commission et à l'administration de la délibération suivante :

« L'Administration est invitée à soumettre au Conseil, à sa prochaine session, un projet permettant d'assurer l'extension des services de l'Institut municipal d'électro-radiologie, les installations, acquisitions d'appareils, etc., nécessaires à ces services, que justifie l'accroissement du nombre des malades en traitement. »

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Charité. — M. le prof. Mauclaire fera tous les samedis, à 10 heures, une consultation spéciale de chirurgie orthopédique chez l'adulte, dans le service de la consultation externe.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. *Grand officier.* — M. Bar, médecin général du service de santé de la 4e région.

Commandeur. — MM. Derrin, Larcoutx, médecins généraux; Rault, médecin colonel.

Officier. — MM. Pheulpin, Goursolas, médecins colonels; Vanlande, Jacquemard, Lannes-Dehore, Nicard, Bergeret, Auge, Lacaze, Guiot, Durthenay, Godeau, Montane, Corbel, Laloy, Camus, médecins lieutenants-colonels; Pierron, Arène, Benazet, Bornecque, Mouchet, Costedoat, Amidieu, Guerleux, Givry, Dorange, Pernod, Didier, Camper, médecins commandants du corps de santé militaire; de Rulhan de Carnas, Sice, Bablet, Rouzoul, médecins lieutenants-colonels; Turgis, Dormoy, médecins commandants du corps de santé des troupes coloniales; Yver, Mathieu. Artur, médecins en chef de 2e classe de la marine; Vieron, Charpentier, médecins principaux de la marine; Hanotte, médecin chef du Conseil d'Etat; Etienne, à Nancy.

Chevalier. — MM. Berard, à Douéra (Algérie); Boivin, à Bruz (Ille-et-Vilaine); Brissaud, médecin chef des sanatoriums publics de l'Hérault; Bonnet, à Romans (Drôme); Chuiton, à Brest; Buquet, Reilly, Vallon, à Paris; Demay, médecin chef des asiles de la Seine; Jitonursky, Le Mer, Grimaldi, Clément, Chainet, Le Guillas, Tuaillon, Poucet, Veyrenc, Lacombe, Malevieile, Sauvaget, Besnoit, Donon, Clément, Guillermo, Bourdon, Lemaistre, Mathey-Dorel, Michaud, Chavialle, Carrie, Coudelle, médecins capitaines du corps de santé militaire; Galland, Gaudard, médecins capitaines du corps de santé des troupes coloniales; Birades, médecin principal de la marine.

MÉDAILLE DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or.* — M. Morin, médecin principal de 1re classe, en service au Sénégal.

Médaille de vermeil. — M. Lemonnier, médecin de 3e classe, en service à Louga (Sénégal).

Médaille d'argent. — MM. Fulconis, médecin général, direction du service de santé de l'Afrique équatoriale française; Jarland, médecin colonel, chef du service de santé de la Côte d'Ivoire; Rabekoto, médecin de 3e classe, à Madagascar.

Médaille de bronze. — MM. Lacroix, médecin colonel des troupes coloniales; Bourgarel, médecin lieutenant-colonel des troupes coloniales; Conil, Bernardin, médecins commandants des troupes coloniales; Etienne, médecin capitaine des troupes coloniales; Leroy, médecin principal de 1re classe de l'A.M.I. de l'Afrique occidentale française; Rasamocly, médecin de 2e classe de l'A.M.I. de Madagascar; Grassard, médecin contractuel du service de la prophylaxie de la maladie du sommeil en Afrique équatoriale française; Seck Abdoulaye, aide médecin principal, à Tivaouane, et Nyasse aide-médecin supérieur, à Kaolack, au Sénégal.

Mention honorable. — MM. Dabbadie, Bernard-Lapommeray, médecins capitaines en Haute Volta; Talec, médecin capitaine des troupes coloniales, à Pondichéry; Gleize, Poli Xavier, médecins de l'A.M.I., au Sénégal.

RÉCOMPENSES POUR TRAVAUX SCIENTIFIQUES. — *Médaille d'argent.* — MM. Mercier, médecin commandant et Huard, médecin capitaine.

Médaille de bronze. — MM. de Marqueissac, Lefrou, médecins commandants; Fréville, médecin capitaine.

Lettre de félicitation. — MM. Bedier, médecin commandant; Rayoral, Sergent, Bonnaud, médecins capitaines; Fabry, médecin de 1re classe de l'assistance médicale de l'Indochine.

Société d'hygiène de l'enfance. — La Société d'hygiène de l'enfance donnera le mercredi 11 Janvier 1933, à 20 h. 30, dans la salle des fêtes de la mairie du 10e arrondissement (faubourg Saint-Martin), une soirée, sous la présidence de M. le sénateur Justin Godart, ancien ministre de l'Hygiène, avec une conférence de M. Georges Schreiber, sur l'hygiène de l'enfance et une partie récréative donnée par le célèbre théâtre des marionnettes lyonnaises (entrée gratuite).

Clinique Lubet-Barbon (19, rue des Grands-Augustins). — Un cours particulier sur les maladies du larynx, des oreilles et du nez, sous la direction de MM. Chabert, Labernadie, Thévenard, Salette, commencera le mardi 17 Janvier 1933, à 1 h. 45, et continuera les mardis, jeudis et samedis, à la même heure.

La durée du cours est de deux mois. Pour s'inscrire, s'adresser à la clinique.

Croisière de la Revue Générale des Sciences dans le Monde Polaire. — Cette croisière se fera au Spitzberg et à la banquise, elle est organisée sous le haut patronage du Docteur Jean Charcot et sera effectuée à la fin du mois de Juillet 1933 à bord du S/S « Colombie » le plus récent et le plus luxueux paquebot de croisière de la Cie Transatlantique. De plus, une excursion, sur un bateau de bois spécialement affrété, permettra à un petit nombre de touristes de toucher la banquise elle-même, ce qui donnera à cette croisière un intérêt tout particulier.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat administratif de l'Association de la Presse Médicale Française, 23, rue du Cherche-Midi, Paris (4e). Téléphone : Littré 14-61.

Croisières Médicales Françaises. — La Croisière Adriatique du « M. S. de Grasse » offre aux praticiens pour leurs vacances de Pâques un voyage merveilleux. En 15 jours en effet, elle leur permettra de visiter la Sicile, Corfou, l'Albanie, les rives dalmates, Venise et Tunis.

Le départ du « Grasse » aura lieu le 9 Avril à Marseille et il y reviendra le 24 du même mois.

Ce voyage sera réalisé dans d'excellentes conditions. Après chaque escale, en effet, on est assuré de retrouver le confort du « Grasse » transatlantique de 20.000 tonnes de la ligne de New-York. A terre les membres de la croisière sont assurés d'un accueil chaleureux, notamment en Yougoslavie où les professeurs yougoslaves feront eux-mêmes les honneurs de leurs villes.

Les prix sont réduits de 5 pour 100 pour les médecins et des bourses sont réservées à quelque étudiants. Le premier prix est de 1.800 fr. en classe touriste et de 2.500 fr. en première.

Incriptions et renseignements : Secrétariat des Croisières Médicales françaises, 9, rue Soufflot, Paris (5e). Odéon : 20-63.

Corps de santé militaire. — Sont prononcées les mutations suivantes A la disposition du service de santé de la région de Paris, MM. Guérin, médecin commandant; Lanchier, médecin lieutenant.

A la disposition du service de santé de la 15e région, M Heymann, médecin commandant.

A la disposition du service de santé de la 17e région, MM. Sallet, médecin commandant et Francière, médecin lieutenant.

A la disposition du service de santé du 19e corps, M. Antoum, médecin capitaine.

— Sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant les élèves de l'Ecole du service de santé militaire, reçus docteurs en médecine dont les noms suivent : MM. Nouguès, Peyronel, Carreau, Rescanières, Ferrari, Sillion, Warter, Gaud, Hascoët, Simon, Tailhades, Géraud, Blancardi, qui sont affectés à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris, avec la mention service et sont promus au grade de médecin lieutenant.

— M. le médecin commandant Hombourger, médecin des hôpitaux militaires de la direction du service de santé au ministère de la Guerre, est désigné comme commissaire militaire auprès de la Société de l'Union des Femmes de France.

Corps de santé de la marine. — Sont promus dans le corps de santé de la marine, pour compter du 31 Décembre 1932 : au grade de médecin de 1re classe, MM. les médecins de 2e classe, Beauchesne, Rigaud, Larraud, Soubigou, Plazy, Duquaire, Constans, Limousin, Bodeau, Provost, Cornet, Gaudin, Dutrey, Bernard, Borneuf et Cals.

— Destination à donner aux officiers du corps de santé dont les noms suivent : *Médecins de 1re classe.* Sont désignés : MM. Legrand, comme médecin-major du *Provence;* Badelon, comme médecin-major à la 9e division légère (division d'instruction); Tromeur, en sous-ordre, à la base aéronautique de Rochefort; Bergot, comme médecin-major au centre d'aviation maritime d'Aoutin; Gallacy, comme médecin résident, à l'hôpital de Saint-Mandrier; Godal, en sous-ordre, à l'ambulance de l'arsenal de Toulon; Lenoir, comme médecin-major, au bataillon de côte de Toulon ; Larc'hant, comme assistant des hôpitaux maritimes, services médicaux de Cherbourg; Lelaidier, est maintenu dans ses fonctions d'adjoint au secrétaire du Conseil de santé pour une nouvelle période d'un an, comptant du 15 Janvier 1933; Jaffry, est maintenu dans ses fonctions de médecin résident à l'hôpital maritime de Cherbourg pour une nouvelle période d'un an, comptant du 6 Janvier 1933.

Médecins de 2e classe. — MM. Brun, Gautier, sont autorisés, pour convenances personnelles, à changer de

tour sur la liste de désignation en campagne lointaine; Brun, en sous-ordre sur le *Suffren*.

Service de santé de la marine. — Elèves du service de santé de la marine reçus docteurs en médecine et désignés : pour suivre les cours de l'Ecole d'application de Toulon, MM. Cras, Renon, Guillerm, Guilbert, Merveille, Bacquet, Ollivier, Quero, Fauconnier, Bellonne, Bugard, Carré, Mollaret, Mavic, Berre, Rideau, Michel, Estrade, Delanoue, Cueff, Guérin, Gautron, Cabibel, Sigagneau, Laudet, Escolle et MM. Dantec, Secourieux, médecins de 2e classe à Toulon.

Pour suivre les cours de l'Ecole d'application de Marseille, MM. de Curton, Floch, Rouzaut, Vennac, Crispel, Massal, Arnauld, Palinacci, Helfft, Rémy, Riche, Pape, Allard, Couédic, Salou, Jouin, Trinquier, Saint-Cyr, Lemasson, Berthon, Teitgen, Reynes, Asselot, Le Gac, Gayrard, Le Reste, Dupin, Le Nistour, Bourdin, Bex, Barbet, Vignes, Pirion, Challier, Junien-Lavillauby, Seigneur, Bonne, Guiraud, Loudoux, David, Chiozza, Nicol, Thiroux, Mistrot, Denaclara, Aretas, Piclet, Direr, Le Drezen, Esplan, Bocron, Gilbin, Lavielle, Mercat, Tricottet, Bouillerie-Mirassou, Giraud, Couzigou, Gourmelin, Ginonnet, Ethes, Lemoine, Damiaud, Lagardère, Hervé, Floch, Doll, Lartigau, Filippi, Madilhac, Paoletti, Bonavita, Hericord, Galoup, Milox, Magne, Ouary, Brault, Lahontan, Helary, Rolin, Seite, Decloquemont, Miossec.

Tous ces élèves devront être rendus à Marseille, le 4 Janvier 1933 et se présenter avant midi au médecin général directeur de l'Ecole d'application des troupes coloniales.

Corps de santé des troupes coloniales. — Sont promus : au grade de médecin colonel, M. Trividic, médecin lieutenant-colonel ; au grade de médecin lieutenant-colonel, M. Jouvelet, médecin commandant ; au grade de médecins commandants, MM. de Monti-Rossi, Boisseau, Rannou, médecins capitaines; au grade de médecins capitaines, MM. Corazzini, Letac, Manivet, Aulezy, Suignard, médecins lieutenants.

— Sont promus dans la réserve du service de santé des troupes coloniales : au grade de médecin colonel, M. Salabert-Strauss, médecin lieutenant-colonel ; au grade de médecin lieutenant-colonel, M. Vielle, médecin commandant ; au grade de médecin commandant, M. Carlerre, médecin capitaine ; au grade de médecin capitaine, MM. Tivollier, Quenardel, Dalcas, Bourguel, médecins lieutenants.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. J. Brunel, dont les obsèques ont eu lieu à Bordeaux, dans l'intimité et celle, à Menton, de M. Juraschek, conseiller général et maire de Rouffach (Haut-Rhin).

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 11 JANVIER. — Clinique Médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique Chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

JEUDI 12 JANVIER. — Clinique Médicale, Faculté, 1 h. — Clinique Chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique Obstétricale, Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MERCREDI 11 JANVIER. — M. Gorrichon : *Contribution à l'étude de la typho-diphtérie.* — M. Catonné : *Quelques essais thérapeutiques dans les hypotrophies du nourrisson.* — M. Guillois : *Le choc obstétrical hypoglécémique.* — Jury : MM. Couvelaire, Fiessinger, Loeper, Lévy-Solal.

JEUDI 12 JANVIER. — M. Gordin : *Extrapéritonisation primitive de la vessie.* — M. H. Guivara : *La différenciation des Brucella.* — Jury : MM. Marion, Tanon, Hovelacque, Quénu.

THÈSES VÉTÉRINAIRES.

MERCREDI 11 JANVIER. — MM. Attard et Prudhomme. — Jury : MM. Champy, Gosset, Henry, Vergé, Dechambre, Panisset.

JEUDI 12 JANVIER. — MM. Gilbert et Cabassu. — Jury : MM. Brumpt, Gougerot, Henry, Robin, Nicolas.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D.D.S.
Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA PROJECTION CERVICALE DE LA PREMIÈRE COTE

ET SES RAPPORTS AVEC LE DOME PLEURAL

Par **R. PROUST** et **H. BENOIT**

Aujourd'hui que dans l'apicolyse on ne se contente plus d'une résection partielle de la première côte comme on le faisait encore dans les thoracoplasties supérieures il y a deux ans, mais qu'on enlève la première côte depuis son angle jusqu'à son union avec le cartilage antérieur d'une part, et quelquefois en un deuxième fragment jusqu'à son articulation postérieure avec la colonne vertébrale d'autre part, les rapports méritent d'être pris dans leur ensemble dans l'esprit d'une anatomie chirurgicale, d'une anatomie appliquée.

De remarquables Mémoires ont déjà paru sur cette question; en particulier ceux de Mallet-Guy et Desjacques [1], de Raymond Bernard, Henri Fruchaud et Riveron [2], de Maurer et Cordier [3], mais ces différents travaux ont été publiés à une époque où on considérait que seul un petit fragment de la côte était réséquable. A la suite des premières apicolyses avec résection étendue que nous avons faites dans le service de l'hôpital Laennec, Maurer et moi, ces études ont été reprises et Maurer a pu donner avec Mégnin [4] une description très importante en particulier des veines de la région, description qui a apporté des précisions nouvelles sur la direction et la situation du tronc brachio-céphalique veineux du côté gauche et une description très détaillée du trajet et de l'abouchement de la veine scapulaire postérieure.

Mais ce sur quoi nous désirons insister aujourd'hui, c'est sur la direction générale de la côte. Dans la plupart des préparations anatomiques qui s'apparentent plus ou moins aux préparations justement classiques de Farabeuf, nous nous sommes rendu compte que le col de la première côte apparaît moins haut qu'il n'est en réalité, nettement sous-jacent à la crosse de la thyroïdienne inférieure alors que justement les travaux de Jean Gosset ont montré que celle-ci était moins élevée qu'on ne le disait jusqu'à ce jour. De fait dans les deux préparations que nous avons disséquées tant à gauche qu'à droite et où nous avons pris la précaution, Benoit et moi, de mettre en évidence tout le trajet de la première côte, on pourrait être surpris au premier abord de l'étendue de l'espace vertical qui sépare les deux extrémités de la côte; mais c'est là une vérité absolue, et si l'on veut, au cours de l'apicolyse par voie postérieure, dénuder sûrement dans toute son étendue et par sa face profonde d'abord, la première côte, il convient d'être bien imprégné si je puis dire du sens de sa direction. On se rend compte alors que le scalène, loin d'être perpendiculaire à la côte, comme certains dessins tendent à le faire croire, ne forme avec elle qu'un angle légèrement oblique jouant vraiment, comme Sebileau l'a si bien exposé dans ses démonstrations d'anatomie, le rôle d'un muscle intercostal.

Si l'on prend la précaution de disséquer cette région du dôme pleural par sa face endo-thoracique, comme je l'ai fait avec mon élève P. Dreyfus [5], en vue d'une communication avec Maurer et Rolland à la Société anatomique, on se rend encore mieux compte de cette orientation des scalènes, et je crois qu'il est très utile de bien la connaître pour désinsérer en toute sécurité les fibres tendineuses au niveau du tubercule de Lisfranc.

Cette orientation nous fait également comprendre la continuité du système scalénique et de l'appareil suspenseur de la plèvre. En effet,

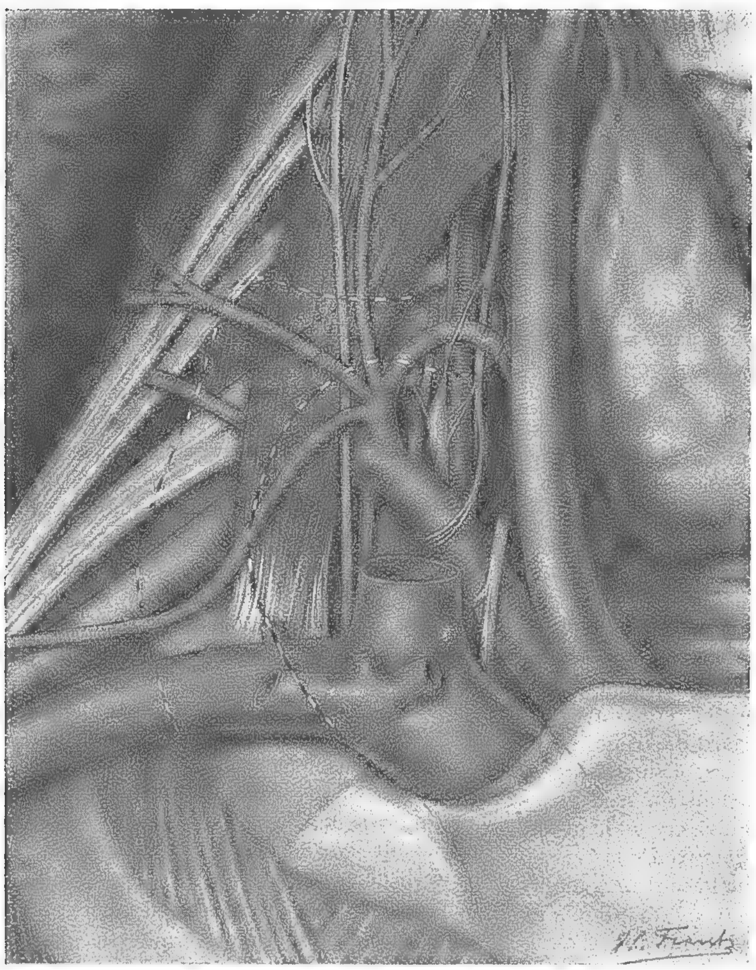

Fig. 1. — Région du dôme thoracique du côté droit (En pointillé, le trajet de la 1re côte.)

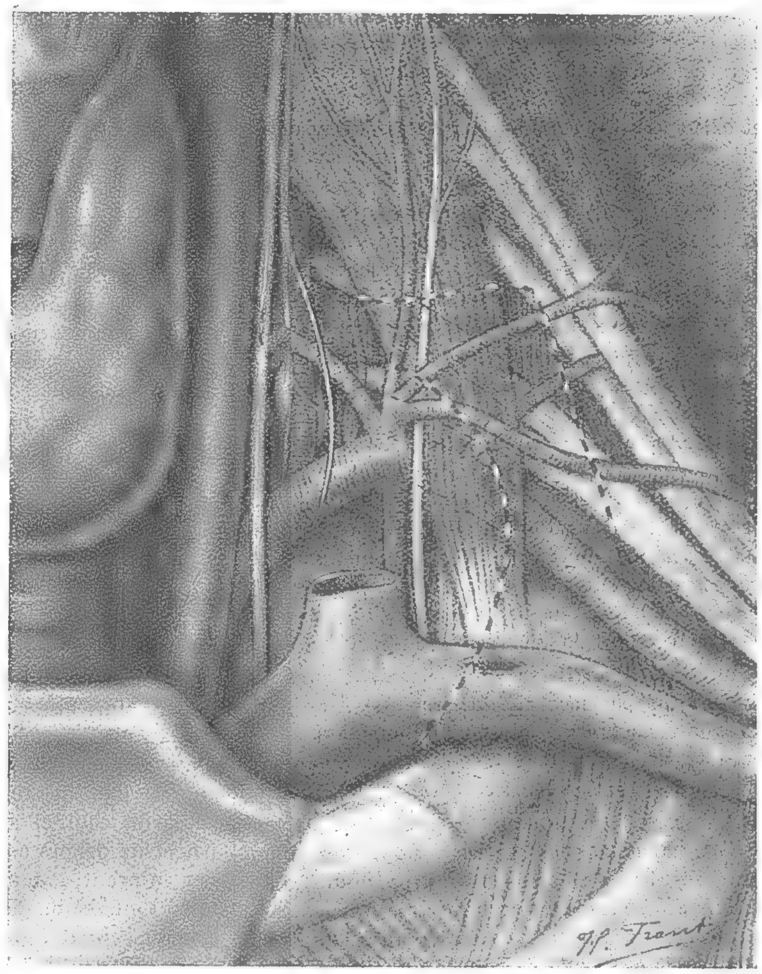

Fig. 2. — Région du dôme thoracique du côté gauche (En pointillé, le trajet de la 1re côte.)

1. P. Mallet-Guy et R. Desjacques : Recherches d'anatomie chirurgicale sur la première côte. *Annales d'Anat. Patholog.*, tome V, n° 2, Février 1928, p. 125.

2. R. Bernard, H. Fruchaud et Riveron : Etude anatomo-chirurgicale de la première côte. *Annales d'Anat. Patholog.*, tome VII, n° 7, Juillet 1930, p. 813.

3. A. Maurer et J. Cordier : Considérations d'anatomie chirurgicale sur le dôme pleural et les espaces intercostaux à l'occasion de la thoracoplastie. *La Presse Médicale*, n° 61, 30 Juillet 1930, p. 1027.

4. A. Maurer et J. Mégnin : Quelques précisions anatomiques utiles pour la phrénicectomie, la scalénotomie et l'extirpation de la 1re côte. *La Presse Médicale*, n° 34, 27 Avril 1932, p. 685.

5. R. Proust, P. Dreyfus, A. Maurer et J. Rolland : Remarques sur l'anatomie topographique de la région du dôme pleural et sur l'abouchement des veines intercostales. *Société anatomique de Paris*, séance du 3 Novembre 1932. *Annales d'Anat. Patholog.*, t. IX, n° 9, p. 1005.

en suivant la description qui est restée très exacte de Sebileau, de ce qu'il appelle le muscle suspenseur de la plèvre, rien n'est plus fixe, plus constant, que son insertion au tubercule antérieur de la 7° vertèbre cervicale. Il remplace là en quelque sorte, suivant Sebileau, le faisceau du scalène antérieur qui ne dépasse pas la 6° cervicale. Comme la 7° cervicale est peu saillante, il en résulte que le muscle pleuro-transversaire paraît situé et en fait est situé derrière le scalène antérieur. De là il vient au niveau de la côte se continuer jusque sur son bord entre le scalène antérieur et le scalène moyen, présentant des attaches costales assez larges, tenant à ce qu'il s'épanouît en éventail sur le cul-de-sac de la plèvre. D'autre part le scalène antérieur envoie des fibres qui, dépassant le tubercule de Lisfranc, viennent longer le bord interne de la côte et se fixer sur la plèvre. On voit en somme que ce ligament transverso-pleural est pour ainsi dire une dépendance du système scalénique et l'ensemble n'est qu'un long intercostal pour les trois raisons données par Sebileau. La première, c'est que les languettes qui donnent naissance au muscle scalène aussi bien qu'au ligament vertébro-pleural se fixent aux tubercules antérieurs des vertèbres qui ont la valeur d'un processus costal. La seconde, c'est l'espèce de fusion qui existe entre les fibres terminales du scalène et les faisceaux du muscle intercostal externe. J'ajouterai qu'il en est de même entre les fibres internes du scalène et les fibres les plus antérieures du ligament transverso-pleural. La troisième est l'union des fibres du ligament costo-pleural qui a la valeur d'un intercostal interne tant avec le muscle intercostal lui-même qu'avec les fibres les plus internes des scalènes.

De cet exposé je veux retenir que s'il est exact que le dôme pleural soit encerclé par la première côte, si on veut le décercler dans toute son étendue, la rugine doit séparer avec le plus grand soin au bord interne et à la face profonde les fibres qui unissent l'appareil suspenseur costo-pleural avec des fibres du premier intercostal et plus en avant détacher les fibres du scalène antérieur qui dépassent le tubercule de Lisfranc pour se fixer sur la plèvre.

Tout ce dispositif se voit nettement sur les préparations par face endo-thoracique. Or, pour bien apprécier la direction qu'il convient de donner à la rugine, il faut reconnaître exactement l'orientation de la première côte.

On se rend compte sur les radiographies, et Bernard, Fruchaud et Riveron l'ont très bien stylisé sur leurs schémas, que depuis son angle qui répond au sommet de la première transverse dorsale jusqu'à son extrémité antérieure, la première côte décrit une courbe dont l'axe pourrait être schématiquement figuré par une verticale parallèle à la colonne vertébrale; on se rend compte également que tant que les deuxième et troisième côtes n'ont pas été largement réséquées, la face profonde de la première côte est inattaquable. En revanche, dès que cette résection a été pratiquée, rien n'est plus aisé que de libérer intégralement la face profonde de la première côte jusques et y compris son union avec le cartilage antérieur. Lorsque cette libération a été faite et que la côte a été sectionnée ou désarticulée en arrière, le rôle de la rugine est de la séparer, sur sa face supérieure, de son étui périostique et par delà des organes qui la croisent. Parmi ceux-ci, et la bordant tout à fait en arrière, est le premier nerf dorsal dont Maurer et Cordier ont précisé le trajet au moment où il se dégage du col de la côte pour venir s'unir à la 8° paire cervicale. Parfois il est emprisonné là entre les fibres du ligament costo-pleural externe. Quand il s'en est dégagé et qu'il s'est uni à la 8° cervicale il chemine sur la face supérieure de la côte, appuyé contre le scalène moyen formant le tronc primaire inférieur du plexus brachial. C'est en ruginant le bord interne de la côte environ en regard de l'angle qu'on aurait le plus de chances de le blesser si on laissait échapper la rugine d'un mouvement intempestif. En avant du plexus on a le passage de l'artère sous-clavière. A ce propos nous dirons que, d'une façon générale, on a tendance, dans la région du dôme pleural, à représenter l'artère sous-clavière d'une façon trop transversale.

Voici ce que nous avons noté :

Du côté droit, elle se détache du tronc brachio-céphalique en faisant avec l'artère carotide interne un angle très aigu, si bien que, dans sa première portion interscalénique, elle a un trajet sensiblement plus ascendant qu'on ne le représente habituellement. La vertébrale se détache presque en prolongeant sa direction et n'est donc point perpendiculaire à son trajet. Ce n'est qu'à partir de la naissance du tronc thyro-bicervico-scapulaire qu'elle commence à redescendre pour venir s'appliquer sur la première côte en arrière du tubercule de Lisfranc et de l'insertion du muscle scalène antérieur.

Du côté gauche l'artère sous-clavière en naissant de la crosse de l'aorte monte si verticalement qu'elle semble un moment légèrement interne par rapport à la carotide primitive derrière laquelle elle est située, puis ensuite elle se dirige en dehors, mais suivant un trajet très ascendant comme du côté droit jusqu'au moment de la naissance du tronc thyro-bicervico-scapulaire, et c'est à ce moment, comme de l'autre côté, qu'elle commence à redescendre pour venir s'appliquer sur la première côte en arrière du tubercule de Lisfranc.

Au sujet des branches de l'artère sous-clavière, il est important de noter la façon dont naît la vertébrale : son bord interne semble continuer directement le bord convexe de l'artère sous-clavière. Il est classique de considérer que tout de suite après la vertébrale et immédiatement en dehors de l'anse de Vieussens du côté droit, mais cette fois du bord inférieur de l'artère, naît l'artère mammaire interne qui se dirige verticalement en bas. Souvent je l'ai vue naître, ainsi que chez le sujet ici représenté (fig. 1 et 2), plus en dehors, en regard du tronc thyro-bicervico-scapulaire. En tout cas, à sa naissance, elle est habituellement en dedans du nerf phrénique et celui-ci aura à se diriger de haut en bas et de dehors en dedans pour venir la croiser par en avant, jouant le rôle de l'avant-bras maintenant un bâton de cours, suivant la comparaison de Farabeuf rappelée par Sebileau. C'est à tort, me semble-t-il, que certains dessins classiques figurent la naissance de la mammaire interne sensiblement plus en dehors, au contact du scalène, et lui font alors entourer le phrénique de dehors en dedans; c'est là une disposition que je crois être sensiblement plus rare.

Au même niveau que l'artère mammaire interne, lorsqu'elle naît à sa place classique, plus en dedans qu'elle lorsque celle-ci se rapproche du tronc thyro-bicervico-scapulaire, naît de la face postérieure de l'artère sous-clavière, près de son bord supérieur et nettement en dehors de la vertébrale, le tronc cervico-intercostal. Il se porte directement en arrière en embrassant le dôme pleural. Il se bifurque en général au bord inférieur de la première paire dorsale, donnant au-dessous d'elle l'intercostale supérieure qui va fournir les artères intercostales des 2° et 3° espaces et au-dessus de la première dorsale il donne l'intercostale du premier espace et se continue en cervicale profonde qui passe en général entre la VII° et la VIII° paire mais peut parfois cravater directement le col de la 1re côte en passant sous la VIII° paire. De toute façon, et même sans tenir compte d'un rameau anormal signalé par R. Bernard, H. Truchaud et Riveron qui suit le bord de la côte, on voit que le col de celle-ci est croisé par l'origine de la cervicale ascendante immédiatement en dehors du ganglion étoilé et immédiatement en dedans de celui-ci par l'artère vertébrale.

Tous ces rapports montrent avec quelle précaution il convient de ruginer le col de la côte au niveau de sa face antérieure avant d'en faire la désarticulation.

Si nous reprenons maintenant l'étude de la face supérieure de la première côte, nous voyons que le dernier organe qui la croise en avant est la veine sous-clavière. Elle la croise très obliquement si bien que la partie supérieure et interne du croisement est tout près de l'articulation costo-cartilagineuse. Ce sont en somme les racines inférieures du plexus brachial, l'artère et la veine sous-clavière, qui sont les rapports les plus directs. Mais l'artère scapulaire postérieure peut également être en rapport avec la côte, voici comment : on sait que dernière et grosse branche de l'artère sous-clavière, elle naît en général du bord supérieur du vaisseau en empiétant un peu sur la face postérieure et cela au niveau de la portion inter-scalénique. C'est ainsi que la représente Farabeuf, et c'est ainsi que nous l'avons généralement rencontrée dans nos dissections. Après avoir cheminé de dedans en dehors et d'avant en arrière, derrière la face postérieure du scalène antérieur, elle vient passer entre les branches d'origine du plexus brachial le plus souvent entre C6 et C7 avant de venir contourner le bord externe du scalène moyen d'abord, puis du scalène postérieur. Mais dans certains cas, l'artère peut traverser le scalène moyen et émerger derrière lui presque au contact de la côte. Il y a là un point dangereux bien signalé par Bernard, Fruchaud et Riveron.

Comme rapport assez direct, il convient aussi de noter qu'au moment où le premier nerf dorsal se dégage de la partie postérieure et inférieure du col de la côte pour venir au travers des fibres costo-pleurales rejoindre la VIII° paire cervicale et passer ainsi devant le scalène moyen au contact de la côte, il a déjà laissé échapper dans son trajet, alors qu'il était encore sous-jacent à la côte, le nerf premier intercostal qui chemine à la face inférieure de la côte, d'abord légèrement en dehors du bord interne, puis croise la côte, pour venir perforer la partie antérieure du 1er espace intercostal.

Mais autant les organes, qui recouvrent la face supérieure de la côte, sont dangereux lorsqu'on cherche à l'aborder par en avant tel que suivant l'incision qui a été décrite par exemple dans la thèse de Lyonnet, ou l'incision recommandée par mon ami Lauwers, autant ils sont faciles à récliner si l'on aborde la 1re côte par une incision postérieure et très interne permettant au préalable une résection étendue de la 2° et de la 3° côte, suivant notre technique la plus récente d'apicolyse.

Un seul point reste très délicat, c'est l'isolement du col de la côte après résection de la transverse pour venir désarticuler la côte au niveau de la 1re dorsale. En effet, d'une part, le col de la côte est saisi comme dans une pince par la branche de C8 passant au-dessus de lui et la branche de D1 passant au-dessous qui viennent se réunir en cravatant le col de la côte.

D'autre part, au niveau de la face antérieure de ce col souvent très près de la tête, mais toujours en dehors de l'interligne articulaire, se

trouve le ganglion étoilé et à son contact le passage de l'artère vertébrale. J'ajoute qu'un peu en dehors le col est croisé par le passage de l'artère cervicale profonde, le tronc dont elle naît ayant donné sous le bord inférieur de la côte la première intercostale, si bien que, de même que le col de la côte est cravaté par D1 et C8, D1 est à son tour pris dans l'angle de l'intercostale supérieure et de la cervicale profonde et que souvent une branche supplémentaire vient passer sur le bord supérieur de D1 pour se mettre au contact direct du bord inférieur du col, ainsi que l'ont très bien figuré Bernard, Fruchaud et Riveron.

Malgré tous ces rapports, l'extirpation du col de la côte peut être faite dans de bonnes conditions grâce à la disposition anatomique suivante qui m'avait frappé dès mes premières recherches d'apicolyse et sur laquelle je crois bon de revenir. Le col de la côte, de l'angle jusqu'à la tête, est légèrement descendant, de haut en bas et de dehors en dedans. Le bord supérieur de la transverse est au contraire légèrement ascendant de bas en haut et de dehors en dedans; si bien que les deux divergent en formant une espèce d'Y. Dans ces conditions, la face postérieure du col de la côte est facile à mettre en évidence et quand on a réséqué la transverse on peut aisément la libérer sous le contrôle de la vue. Le seul point important est de le faire avec une rugine très étroite en faisant attention à ses bords. Quant à sa face antérieure, il faut y apporter la plus grande attention à cause des rapports que nous avons vus et se souvenir qu'on rencontre une difficulté supplémentaire en la ruginant du fait de la nécessité de sectionner les fibres du ligament vertébro-pleural qui vont de la 7^e^ apophyse transverse au dôme pleural et au bord costal. Sous ces réserves, l'ablation du segment interne du col de la côte est réalisable avec désarticulation costo-vertébrale suivant la technique que nous avons décrite Maurer et moi, et en s'imprégnant bien des détails de l'anatomie chirurgicale de la région.

UN MODÈLE D'ÉLECTROPHONENDOSCOPE

POUR AUSCULTATION COLLECTIVE

PAR

Ignacio CHAVEZ

Professeur de Clinique Médicale
Chef du Service de Cardiologie de l'Hôpital Général.
Membre de l'Académie Nationale de Médecine (Mexique).

et **Teodoro FLORES**

Il y a longtemps que l'un de nous a ressenti l'impérieuse nécessité de disposer d'un appareil permettant à tous les élèves de sa clinique d'ausculter simultanément un malade, car l'enseignement devient chaque jour plus difficile en raison du grand nombre d'étudiants qui assistent aux leçons. En effet, il est presque impossible que chaque élève puisse ausculter les bruits cardiaques et pulmonaires du même malade. Les explications verbales et les dessins schématiques ne peuvent pas remplacer, dans l'esprit de ceux qui n'ont pas entendu, l'enseignement que laisse l'exploration personnelle. D'où l'importance de posséder un dispositif permettant la transmission simultanée, à tous les élèves, des phénomènes recueillis par le stéthoscope du professeur, qui pourra signaler ainsi à son auditoire ce qu'il est intéressant d'entendre.

Le perfectionnement des systèmes d'amplification du son a rendu possible la construction d'un dispositif de ce genre. Le problème consiste à éviter que l'amplification ne produise la déformation des sons et à faire en sorte que les bruits conservent leur tonalité et leur timbre propres, si possible, tels que les perçoit l'oreille directement appliquée sur la poitrine du malade ou comme les recueille le stéthoscope. Les essais faits en ce sens et que nous connaissons, par exemple ceux réalisés par la maison Gaumont de Paris, sous l'inspiration de Lutembacher, ne sont pas arrivés à éviter la déformation des phénomènes acoustiques, ni l'addition de bruits parasites, et sont loin d'être satisfaisants pour l'enseignement. D'autres, que nous ne connaissons pas, comme celui de Scheminzki et celui de Pende, ont été conçus à d'autres fins : le dernier le fut dans le but d'ausculter depuis la terre les bruits du cœur d'un pilote en vol et il a ajouté au modèle 1931 un dispositif pour l'enregistrement graphique des bruits cardiaques et pulmonaires.

Pour la réalisation de l'appareil que nous décrivons aujourd'hui et qui fut construit par l'un de nous (T. Flores), on a fixé d'avance, comme conditions indispensables pour le tambour microphonendoscopique, celle d'être susceptible de transformer l'énergie purement acoustique en énergie purement électromagnétique (facteur de la plus grande importance, comme nous le verrons, en vue de la qualité du son devant en résulter); celle d'être aussi petit que le pavillon habituel d'un stéthoscope ou que le tambour d'un phonendoscope (facteur important pour la localisation correcte des phénomènes), et enfin celle d'être d'une manipulation facile.

Pour satisfaire à la première condition, on

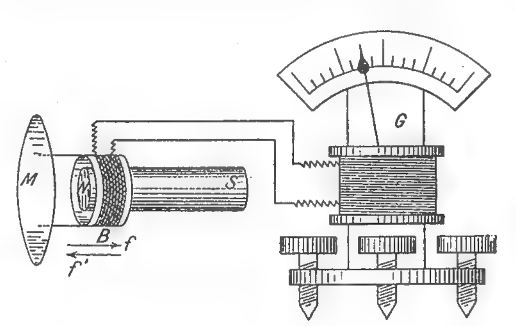

Figure 1.

choisit le système d'induction électromagnétique au lieu de celui de la transmission par microphone à charbon ou microphone électrostatique. Le microphone à charbon n'a pas été employé à cause de la grande quantité de bruits parasites qui se produisent par le choc des particules de charbon au passage du courant électrique. Pour satisfaire aux deux dernières, le microphone électrostatique fut rejeté à cause de sa manipulation difficile, car il exige un dispositif de

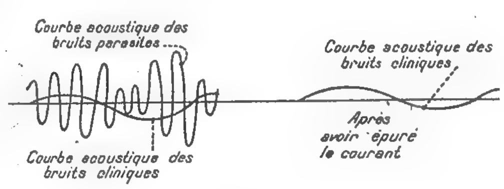

Figure 2.

grand volume, complètement solidaire du microphone.

Principe et fondements du microphone électromagnétique. — Pour comprendre le fonctionnement de l'appareil adopté, faisons d'abord un rappel sommaire de certains principes de physique. Soit un aimant permanent NS, complètement fixe (fig. 1). Une de ses extrémités reste couverte d'un solénoïde B, qui n'est qu'un cylindre en ébonite avec enroulement de plusieurs tours d'un fil très fin en cuivre doublé d'émail, fil dont les extrémités sont en contact avec le galvanomètre G, qui enregistre des courants d'une intensité très faible. Il suffit que l'on change de position le solénoïde B, dans n'importe lequel des sens, qu'indiquent les flèches f et f', pour qu'immédiatement le galvanomètre marque une déviation de l'aiguille, indiquant ainsi que le mouvement a été transformé en variation électromagnétique.

Voici une façon merveilleuse de transformer le mouvement mécanique acoustique en variation électromagnétique. Dans notre cas particulier, dans lequel il s'agit de recueillir et de transformer les bruits cardiaques ou pulmonaires, il suffit de fixer le solénoïde B à une membrane de phonendoscope M, au moyen des tiges représentées sur la figure, ou bien de fixer B directement sur M, auquel cas le poids de B doit être le plus léger possible pour ne pas gêner les vibrations de la membrane.

Un des grands avantages de ce procédé est celui de pouvoir recueillir aussi bien les vibrations très peu nombreuses que celles qui arrivent à plusieurs milliers, ce qui a pour résultat que le timbre des sons ne se trouve pas modifié, car s'il est vrai que les bruits du cœur donnent des ondes acoustiques de fréquences fondamentales très basses (quelques-unes presque dans la limite inférieure de l'audibilité), il l'est aussi qu'ils sont toujours accompagnés d'ondes complémentaires dont la fréquence arrive jusqu'au mille et qui sont celles qui contribuent à former le timbre du bruit ou du son, ondes qu'il est donc nécessaire de capter pour que la reproduction soit correcte.

En tenant compte de ces principes on a réussi à construire un microphonendoscope qui, bien qu'il possède tous les éléments signalés sur le schéma, n'est pas plus grand que le tambour d'un phonendoscope ordinaire et qui possède en outre un petit additif destiné à recueillir, avec encore plus de délicatesse et de précision, un souffle, un râle ou un ton devant être isolé des phénomènes ambiants pour en permettre l'analyse.

Système de reproduction du son. — Nous avons laissé de côté celui du pavillon à cause de l'inconvénient fondamental qui signifie la « viciation » du son, phénomène qui provient de ce que le son capté par le microphonendoscope et transmis par le pavillon est de nouveau capté par le microphonendoscope et retransmis au pavillon, ce qui vicie la pureté des phénomènes acoustiques. Pour cette raison, ce système ne peut être adopté quand le tambour et le pavillon fonctionnent dans le même local, comme c'est le cas dans une salle de cours.

D'autre part, la reproduction au moyen du pavillon est très volumineuse et donne des sensations auditives très distinctes de celles que l'on obtiendrait avec le phonendoscope.

On a donc choisi le système de reproduction par écouteurs, qui donnent bien des sensations absolument comparables à celles que l'on a avec le stéthoscope bi-auriculaire et avec lesquels on écarte l'inconvénient signalé de la viciation, puisque la reproduction que donnent les écouteurs est parfaitement locale.

La réalisation de ce système est bien simple. Il suffit de mettre au lieu du galvanomètre G une paire d'écouteurs sensibles, pour obtenir en principe un électrophonendoscope, puisque les variations électromagnétiques émises par la bobine B du microphonendoscope se reproduiront dans les bobines des écouteurs, qui ont un système semblable à celui du récepteur.

Système d'amplification. — Il reste encore un problème à résoudre. Avec un système comme celui que nous avons décrit, on ne pourrait reproduire que les bruits ou sons d'intensité suffisante. Mais les bruits cardiaques et pulmonaires sont d'une énergie excessivement faible, de sorte que les mouvements des diaphragmes téléphoniques ne réussiraient pas à impressionner l'oreille, et y réussiraient d'autant moins que l'on voudrait faire travailler simultanément un grand nombre d'écouteurs. Il devient donc, de ce fait, indispensable d'amplifier largement l'onde électromagnétique émise par le microphonendoscope, de façon que l'oreille puisse percevoir avec clarté les phénomènes d'auscultation. Nouvelle raison d'avoir choisi parmi les moyens de conduction du son l'électromagnétique, celui-ci étant seul à produire l'amplification réelle sans faire perdre au son aucun de ses caractères.

L'amplification s'obtient avec des lampes T.S.F., alimentées par un courant continu (piles) au lieu du courant alternatif filtré, employé communément dans les appareils de T.S.F. récepteurs; car, aussi bien qu'on le filtre, ce dernier produit toujours un bourdonnement qui nuit à la pureté avec laquelle on doit entendre les bruits cliniques.

Les lampes employées sont celles que l'on connaît sous le nom de « screen grid », « triodes » et « pentodes », qui permettent une amplification énorme sans déformation (la « screen-grid », par exemple, la donne de 1 à 500, ce qui fait qu'avec seulement 4 lampes l'on arrive à l'amplification fabuleuse de 1 à 3.000.000.

Il est évident qu'avec ce facteur d'amplification, le courant s'emplit d'impuretés (bruits parasites), ce qui dépend soit des lignes d'éclairage ou d'énergie, soit des ondes hertziennes que produit n'importe quelle décharge électrique, ou de celles que produit n'importe quel appareil électrique, et il en est qui travaillent sans cesse dans un hôpital. D'autre part, le microphonendoscope acquiert une sensibilité si énorme qu'il capte n'importe quel bruit, si faible soit-il, et comme l'on sait que les hautes fréquences, comme celle de la voix, s'amplifient proportionnellement à la fréquence de leurs ondes, il en résulte que tous ces bruits se superposent de telle façon que pratiquement ceux du cœur et du poumon sont étouffés et cessent d'être entendus. La figure 2 donne une idée claire de ce phénomène.

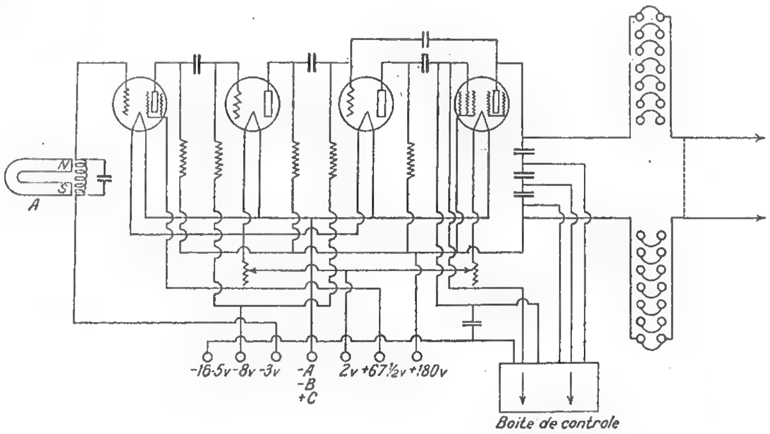

Fig. 3. — Schéma des connections. — A) Microphonendoscope.

Par ailleurs, le facteur amplification ne peut pas se réduire, car s'il en est ainsi le microphonendoscope est affaibli pour reproduire les bruits cliniques, et un dernier problème se pose, celui de soutenir une amplification très élevée en conservant nonobstant la pureté des sons, libres de tout bruit parasite.

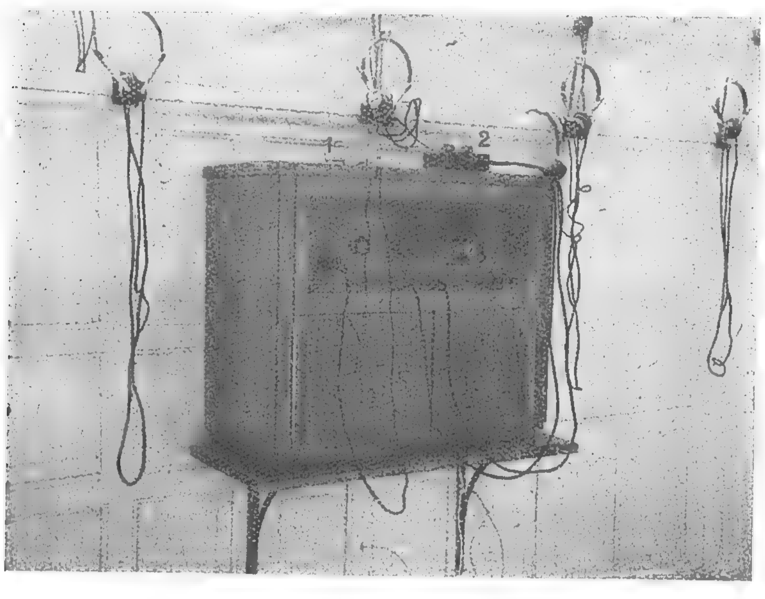

Fig. 4. — Appareil amplificateur
1. Boîte de contrôle. — 2. Microphonendoscope. — 3. Commutateur pour l'allumage.

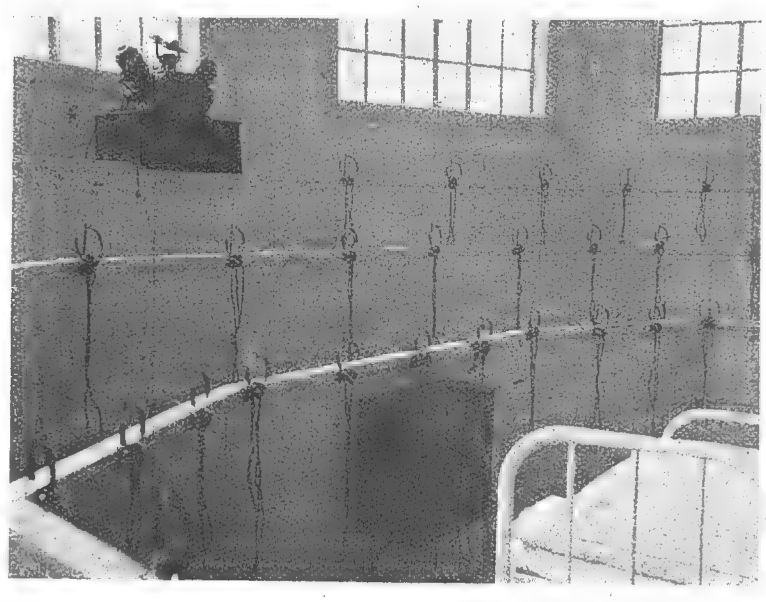

Fig. 5. — Vue partielle de l'installation des écouteurs.

Filtration du son. — La difficulté notée ci-dessus a été tournée moyennant un dispositif de filtres (condensateurs de capacités diverses) qui produisent des chutes de fréquences en forme progressive. Dans ce but on a calculé quelles seraient les ondes fondamentales produites par les bruits cliniques, en utilisant un groupe de malades qui présentaient les affections les plus variées du cœur et en faisant la moyenne de la fréquence entre environ 16 cycles qui peuvent s'admettre comme un minimum et environ 300, qui est le maximum des ondes fondamentales. Au moyen du dispositif indiqué à la figure 3, on laisse facilement passer des rubans de cycles compris dans ces limites, sans que cela empêche de passer les fréquences supérieures, avec une difficulté d'autant plus grande toutefois que la fréquence est plus grande. On arrive à avoir ainsi une audition des bruits cliniques aussi limpide et exacte que celle obtenue avec le phonendoscope usuel, totalement affranchi de bruits parasites.

Parties constitutives de l'appareil et description de l'installation. — En résumé, le dispositif se compose :

a) Du *microphonendoscope*, au moyen duquel on recueille les phénomènes d'auscultation avec une technique semblable à celle d'un phonendoscope ordinaire de transmission aérienne. Au lieu d'un tube de communication, il est pourvu d'un cordon électrique de 1 m. 25 de long qui possède à son extrémité une prise de contact à deux branches.

b) De l'*appareil amplificateur*, monté sur une plaque d'ébonite, fixée à son tour sur un meuble en noyer (fig. 4). Les piles, de même que le microphonendoscope et la boîte de contrôle, sont placées dans d'autres compartiments du meuble, en nombre nécessaire. L'appareil emploie 4 tubes électrotoniques; l'un d'eux étant un « screen grid », deux sont des triodes, et l'autre un pentode dont la puissance fournit jusqu'à 700 milliwatts dans le circuit de charge, ce qui permet de mettre en contact jusqu'à 60 paires d'écouteurs simultanément, sans que l'on perde le moindre détail d'auscultation. Les anodes des tubes travaillent avec une différence de potentiel de 180 volts, avec leur baisse respective de courant négatif de la grille, fourni par les petites batteries C. Deux autres batteries de 1 1/2 volts chacune fournissent le courant pour l'incandescence des tubes;

c) De la *boîte de contrôle*, qui est un petit appareil en communication avec l'amplificateur au moyen de 2 cordons de 3 pôles chacun et dont l'objet est de contrôler l'intensité et le ton que l'on écoute. C'est un accessoire utile et commode, puisque le professeur a les clefs de contrôle très près du microphonendoscope.

d) De l'*installation des écouteurs;* une paire pour chaque élève (fig. 5). Dans la salle de notre clinique, il en a été installé 50 paires, chacune soutenue par un crochet nickelé fixé en face du siège de chaque élève. Le courant est

porté aux écouteurs par un mince cordon qui suit les moulures de la balustrade. Une fine plaque d'ébonite reçoit les 2 chevilles où aboutit le cordon des écouteurs pour établir leur contact au moment où l'appareil fonctionne.

L'appareil lui-même est placé près du lit où repose le malade et sa manipulation est extrêmement simple pour le professeur, qui n'a qu'à établir le contact, appliquer le microphonendoscope sur la région qu'il désire ausculter, et graduer au moyen de la boîte de contrôle l'intensité et le ton qu'il juge les meilleurs. Les élèves, au moyen de leurs écouteurs, peuvent ausculter tous à la fois.

Nous croyons que la diffusion de cet électrophonendoscope pour auscultation collective, ou de n'importe quel autre semblable au nôtre, contribuera avantageusement à l'enseignement de la clinique médicale. Il est d'autant plus utile qu'il y a actuellement dans le monde entier pléthore d'élèves dans les Facultés de Médecine.

LES FORMES DES BRUCELLOSES HUMAINES

PAR

Jos. JULLIEN (Joyeuse, Ardèche)

Nous proposons de distinguer, d'après les signes et l'évolution de la maladie à *brucellæ melitensis* (fièvres ondulantes, fièvres méditerranéennes, etc.), trois formes de brucelloses :

1° Brucelloses occultes;
2° Brucelloses simples;
3° Brucelloses résistantes et compliquées.

Brucelloses occultes. — Les animaux (chèvres, brebis, vaches) supportent « allègrement » les microbes (Brucellæ) (H. Violle. *La Fièvre ondulante*, 1 vol., Masson). Ils ne donnent la plupart du temps aucun signe de maladie, et l'avortement ne se produit souvent qu'une fois dans la vie de l'animal (50 à 90 pour 100 des cas, Sollier).

Les recherches de laboratoire dans les régions infectées par les Brucellæ ont montré qu'il existe un très grand nombre de sujets humains en apparence absolument sains qui ont certainement subi la contamination par le B. Melitensis ou le B. Abortus de Bang.

Au Danemarck, Kristensen (Congrès de Pathologie comparée, Paris 1921) distingue parmi les porteurs de germes :

a) Les convalescents de maladie à Brucellæ;

b) Les sujets qui sont exposés par leur profession à être infectés par le bétail : bergers, bouchers, vétérinaires, garçons de ferme;

c) Les personnes qui vivent en contact avec les malades humains.

Chez un grand nombre de ces sujets porteurs de germes et absolument sains la séro-agglutination de Wright et la réaction de fixation du complément ont été trouvées positives pour les brucellæ. Kamacta (Prague) a trouvé que 25 pour 100 des sérums de femmes provenant de pays contaminés agglutinaient B. abortus. En Suède 10 pour 100 des sérums de sujets sains agglutinent ce même germe (Olin); 30 pour 100 de sérums de vétérinaires, bergers, garçons de ferme, en apparence bien portants, agglutinent ou donnent des réactions de fixation de complément positives (Axel Thomsen). Ces faits sont confirmés pour leurs pays, où règne l'endémie à B. abortus sur les bovidés, par Huddleson, Johnson, Lentze.

Dans les régions méridionales où sévit B. Melitensis, Dubois et Sollier ont pratiqué l'intradermo-réaction à la mélitine sur des sujets sains, exposés au contact des troupeaux.

Ils ont trouvé :

Sur les bergers 83 pour 100 de réactions positives.

Sur les vétérinaires 40 pour 100.

Sur les ouvriers de ferme 10 pour 100.

Ces cas sont intéressants à connaître :

a) Parce que ces sujets peuvent transmettre la maladie (observation de Vaccaro, citée par Roger, concernant un porteur de germes bien portant qui éliminait le microbe par les urines; observation de Cambessédès (*Annales d'hygiène publique*) relatant un cas de contamination possible de sa propre famille par un médecin porteur de brucellose occulte).

b) Parce que les sujets bien portants à séro-agglutination positive, ou à intradermo-réaction positive pour les Brucellæ, sont *probablement* peu aptes à contracter la maladie à l'état aigu, et doivent être éliminés des essais de vaccination préventive.

Brucelloses simples. — Ce sont les formes de maladie causée par les Brucellæ seules et sans association d'autres germes, inoculées sur des sujets sains et jeunes. Elles comprennent les formes ambulatoires bien connues. De simples malaises avec légère fièvre, tels que les petits malaises infectieux observés sur le personnel d'un laboratoire où l'on manipulait les cultures d'Abortus (Violle). Ces cas bénins guérissent seuls, et souvent leur origine reste ignorée.

Des formes plus tapageuses présentent l'aspect classique sudoro-algique et représentent environ 30 pour 100 des cas lors des épidémies. L'évolution de la maladie se fait en quelques semaines et parfois plusieurs mois (deux à trois mois). Cas de Roger, Formes cliniques de la mélitococcie. *J. Med. Franç.*, Mai 1929 ; Salan (10 Août), Livierato (La Brucellose en Grèce, *La Presse Médicale*, Février 1932). La guérison survient sans séquelles. De nombreux succès thérapeutiques, souvent très rapides, sont notés au cours des brucelloses simples. Ces formes semblent être sensibles à tous les agents anti-infectieux, acridine et dérivés, arséno-benzols, quinine, bismuth, auto-hémothérapie, sérosité de vésicatoire, mélitine, *auto et stock-vaccins spécifiques*, etc. Dans ces formes l'indice de sédimentation, que nous avons systématiquement recherché, est à peu près normal.

Brucelloses résistantes et compliquées. — Il est un point sur lequel les auteurs qui tout récemment ont décrit les fièvres ondulantes (Violle, *La fièvre ondulante*, 1931; Louis Ramond, *Diagnostic et traitement de la fièvre de Malte*, 1932) négligent de mettre l'accent : la durée de la maladie, qui tantôt évolue dans un temps relativement court et guérit cliniquement sans séquelles, tantôt s'installe, s'éternise et passe à la chronicité. Les cas du premier groupe, très sensibles aux actions thérapeutiques les plus diverses, ou guérissant seuls, s'opposent nettement aux cas du second groupe, qui résistent à tous les remèdes.

Tous les observateurs, en présence d'un malade atteint de brucellose récente, savent qu'il est impossible de prévoir quelle sera l'évolution ou la durée de l'infection. Tantôt un succès très brillant et rapide suit l'administration des agents thérapeutiques quels qu'ils soient : électrargol, gonacrine, trypaflavine, sérosité d'un vésicatoire, auto-hémothérapie, bismuth, quinine, sulfarsénol et surtout vaccins spécifiques ou auto-vaccins contenant des souches de Brucellæ. La fièvre tombe, les douleurs et les sueurs disparaissent, le malade se rétablit. Dans des cas plus heureux encore, un simple changement d'air ou l'abstention de toute thérapeutique sont suivis de la guérison. Nous savons de ces malades, cliniquement guéris, qu'ils conservent longtemps une séro-réaction positive et que l'intradermo-réaction à la mélitine reste chez eux également nette. Mais ils sont perdus de vue et il faut bien admettre que s'ils restent porteurs de germes, ils sont probablement indemnes de séquelles éloignées de la mélitococcie.

Par contre, et dans des cas très nombreux que nous évaluons à environ 60 pour 100, tous les essais de traitement n'aboutissent qu'à des échecs. L'infection est résistante « à tout », particulièrement aux vaccins anti-mélitococciques qui entraînent souvent l'exacerbation des algies. La fièvre ondulante persiste et se transforme en « état fébrile » ou subfébrile, les diverses algies ne sont pas influencées, l'anémie s'accentue, le malade devient un infirme, et, s'il a dépassé la cinquantaine, se cachectise.

La phtisie mélitococcique, dont Cantaloube a laissé une description si exacte, si voisine de la phtisie tuberculeuse ou de la cachexie des cancéreux, ne se distingue de ses deux sœurs que par sa durée, pour ainsi dire indéfinie. Les malades sont pareils à des cadavres dont le cœur continuerait à battre. D'autres malades moins atteints sont définitivement perclus par une sorte de rhumatisme chronique, qui atteint surtout le rachis, les hanches et les genoux. D'autres font ces complications, parfois tardives, décrites magistralement par Roger sous le terme de neuro-mélitococcies. Il n'est donc pas permis de parler ni de la curabilité facile, ni de la bénignité même relative des brucelloses.

Comment expliquer cette « résistance » singulière de certaines brucelloses ? Virulence particulière du germe causal, moindre résistance du malade à l'infection ?

De l'étude attentive des variétés des infections à Brucellæ chez l'homme, nous croyons pouvoir conclure que :

L'organisme humain est très tolérant pour l'infection *pure* à B. Melitensis ou à B. Abortus de Bang. Cette infection ne se traduit souvent par aucun signe pathologique (brucelloses occultes qui ne sont décelées que par des épreuves de laboratoire et laissent le sujet qui les porte en apparence sain) ou par des signes fugaces et discrets (cas très nombreux de brucelloses ambulatoires dans les régions où sévit l'endémie). Dans quelques cas l'infection réalise la forme fébrile aiguë sudoro-algique, qui évolue vers la guérison et qui est très rapidement jugulée par les thérapeutiques anti-infectieuses générales et surtout par les *vaccins spécifiques*.

Si, par contre, on étudie les formes résistantes et, en particulier, les *brucelloses sur lesquelles les vaccins spécifiques n'ont aucune action*, il nous semble que la gravité de la maladie est due à l'association qui est fréquente, les microbes pathogènes associés aux Brucellæ évoluant sur un terrain que la brucellose a mis en état de moindre résistance.

L'association fréquente du B.K. et des brucelloses aiguës réalisant un complexe brucello-tuberculeux fera l'objet d'un travail particulier. Sachons que l'on observe dans 3 à 5 pour 100 des cas de brucellose une tuberculose pulmonaire rapidement évolutive, ulcéreuse et cachectisante qui se greffe sur des brucelloses en apparence banales. Le pronostic de ces tuberculoses est fatal et le malade est emporté en quelques mois.

L'expérience toute récente de Sanctis Monaldi (*Société de biologie*, 1932) a montré le pouvoir de mobilisation du B.K. chez le cobaye tuberculeux, par l'infection expérimentale à B. Bang.

De même la méningite tuberculeuse complique et peut terminer une fièvre ondulante (obs. XII, in *th.* de Salan, Montpellier 1932; obs. XXII, *thèse* de Gorolenko, Montpellier, 1910, un cas de Roger).

Des tuberculoses externes (mal de Pott, observation de Roger chez un ancien mélitococcique — arthrite maltaise devenue tuberculeuse, cas d'Olmer et Massot *in Revue Médicale de France et des Colonies*, Juin 1925) peuvent également se greffer sur des mélitococcies.

L'identification d'autres agents de multi-infection nous a été parfois possible. Nous rencontrons (observations personnelles) :

Dans les formes urinaires : le colibacille (2 cas personnels).

Une fois un streptocoque (Le malade mélitococcique avait fait un érysipèle du flanc).

Une fois le staphylocoque (dans des crachats d'un mélitococcique qui renfermaient également du B.K.; Lab. Lumière).

Enfin G. Gamatte (*Algérie médicale*) vient de publier un cas de pneumonie à pneumocoque greffé sur une mélitococcie.

Marinelli (*Riforma Medica*) a isolé du sang d'un mélitococcique un corynébactérium).

Faut-il dans les neuro-mélitococcies, souvent tardives, décrites par Roger de Marseille, incriminer la surinfection des mélitococciques par un ultra-virus neurotrope ?

L'association brucellose-paludisme a été décrite par Craig qui a trouvé les hématozoaires dans le sang d'un brucelleux, Niclot (*Soc. Path. exotique*, 1916). Elle est fréquente en Sicile (9 cas de brucello-paludisme sur 55 malades, Francesca la Presti-Seminario, Messine).

Dans l'association mélitococcie-typhoïde (cas de Roger, Rauzier, Goiny, Vedel, Puech et Janbon) les deux séro-diagnostic pour l'Eberth et les Brucellæ sont positifs.

D'autre part, devant la durée désespérante de la maladie, l'apparition de certains symptômes locaux accusés et tenaces, particulièrement polymorphes, l'atteinte de l'état général avec indice de sédimentation globulaire élevé, la résistance aux vaccins spécifiques, nous avons poursuivi nos recherches. En présence de l'échec fréquent des hémocultures sur bouillons aérobies, nous avons ensemencé des milieux anaérobies et nous avons vu fréquemment se développer sur des milieux à l'œuf des souches à gram positif, assez différentes des Brucellæ, morphologiquement du streptocoque à polymorphisme marqué, prenant parfois une forme bacillaire, faisant fermenter les sucres sauf l'insuline et la mannite, entraînant la coagulation du lait, légèrement hémolytiques.

Ces germes cultivés sur gélose, tués par la chaleur, nous ont donné régulièrement, en suspension dans l'eau physiologique, une intradermo-réaction vivement positive chez les malades atteints de brucelloses prolongées. Leur inoculation à l'animal entraîne une polyarthrite avec cachexie.

Le vaccin préparé avec des souches de ces germes tués par la chaleur en suspension dans l'eau physiologique est doué d'une action extrêmement remarquable et rapide dont nous avons décrit les effets dans notre communication au deuxième Congrès International de Pathologie comparée (Paris, Octobre 1931).

L'intrication des thèmes pathologiques, affrontés et mélangés à l'infini, rend, à notre avis, tout à fait attachante l'étude des formes résistantes et compliquées des brucelloses. Cette intrication ne rend-elle pas compte de l'étonnant polymorphisme de la maladie qui parfois fait échec au sens des cliniciens les plus avertis ?

Enfin dans un certain nombre de cas de brucelloses chroniques à allure singulièrement torpide, alors que les tests biologiques (séro-réaction à un taux élevé, intradermo-réactions aux mélitines) restent positifs, il nous a été donné de soupçonner et d'établir l'existence d'un complexe brucello-tuberculeux, réalisant parfois l'aspect du rhumatisme de Poncet, dont Vitangelo Nalli a également signalé l'existence (*Tunisie Médicale*, 1931). Ces cas méritent une étude particulière qui sera en son temps soumise à la critique.

L'indice de sédimentation systématiquement cherché par nous chez des malades atteints de brucelloses chroniques, résistantes ou compliquées, est toujours très élevé : nous avons vu qu'il reste à un taux normal dans les brucelloses simples.

Conclusions.

L'infection simple à Brucellæ (B. Melitensis ou B. Abortus Bang) paraît bénigne chez l'homme comme elle l'est d'ailleurs chez l'animal et prend l'aspect soit :

a) De formes occultes, comprenant tous les porteurs de germes en apparence sains, et les sujets des régions à endémie dont les réactions sérologiques et allergiques pour le melitensis sont positives.

b) De formes fébriles ambulatoires ou bénignes qui guérissent spontanément dans un délai de quelques semaines, facilement influencées par n'importe quelle thérapeutique anti-infectieuse ou par les vaccins spécifiques ou les auto-vaccins.

c) De formes résistantes de la maladie (environ 60 pour 100 des cas) frappant surtout les sujets âgés ou débilités, vivant dans de mauvaises conditions hygiéniques. L'infection à Brucellæ paraît préparer le terrain à des germes infectieux surajoutés qui donnent à la physionomie de ces infections un polymorphisme extrême. Parmi ces formes il faut distinguer :

Les infections *brucello-tuberculeuses* évolutives.

a) Formes pulmonaires aiguës rapidement évolutives.

b) Formes méningées.

c) Formes ostéo-articulaires.

Les infections *brucello-tuberculeuses chroniques* (Vitangelo Nalli, Jullien).

L'association colibacillaire, streptococcique, pneumococcique, staphylococcique, probablement virus neurotrope (neuromélitococcies de Roger), l'association typhique et paludique; enfin et surtout l'association la plus fréquente du germe diplostreptococcique dont nous avons tenté d'étudier :

a) La bactériologie.

b) Les réactions par injections intradermiques.

c) Les effets curatifs sous forme de stock-vaccins polyvalents.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

27 Décembre 1932.

La mort des rongeurs exposés au soleil. — **MM. P. Remlinger** et **J. Bailly** montrent qu'exposés au soleil, certains rongeurs succombent au bout d'un temps très court (5 minutes chez la souris, 39 chez le lapin); la ventilation naturelle ou artificielle, la balnéation dans l'eau à la température ambiante ont une action empêchante très nette; par contre, sont sans influence l'âge des animaux, la tonte, le sommeil provoqué par les hypnotiques, l'heure de l'insolation, l'état hygrométrique, la réverbération, l'ingestion d'éosine ou de résorcine; la mort est plus rapide chez les animaux à fourrure noire; elle est plus tardive en automne qu'en été. Il est impossible d'entraîner les animaux à supporter l'insolation ou de réaliser la transmission passive des accidents. La pathogénie des accidents est complexe: l'hyperthermie n'est pas seule en cause et le facteur lumière et le facteur chimique ont un rôle certain, sans qu'il soit possible de distinguer ce qui revient à chacun.

L'insuffisance pondérale chez l'enfant. Son évaluation et sa valeur pratique. — **M. L. Jaubert** (Hyères) propose une méthode d'appréciation de la robusticité des enfants qui paraît plus simple que celle de Pignet et dont la signification est plus facilement comprise. On cherche la différence entre le poids de l'enfant et le poids qu'il devrait avoir normalement d'après sa taille; on multiplie cette différence par 100 et on divise le produit par le poids normal. L'insuffisance pondérale doit, en effet, être calculée par rapport au poids normal et non par rapport au poids effectif.

Traitement de la tuberculose par l'allergine. — **M. André Jousset**, après avoir rappelé les innombrables succès obtenus grâce à l'emploi de l'allergine dans les tuberculoses les plus diverses, limite son exposé au traitement de la tuberculose méningée dont le pronostic reste pratiquement implacable, puisqu'on ne connaît que 75 cas de méningite tuberculeuse confirmée bactériologiquement, suivis de guérison spontanée. Sur 200 cas de méningite tuberculeuse traités par l'allergie, l'auteur compte 15 guérisons, soit 7 pour 100. 5 des guérisons concernent des malades de 5 à 10 ans, 3 des malades de 14 à 18 ans et 7 des adultes de 20 à 36 ans; une des malades a repris depuis cinq ans sa vie habituelle, sans séquelles, et même mis au monde un enfant. Chaque cas a été soumis à un contrôle rigoureux et dans tous la présence de bacilles de Koch a été constatée dans le liquide céphalo-rachidien. L'inoculation manque dans plusieurs observations, car le médecin, pensant que le malade était condamné, la jugeait inutile; l'auteur estime d'ailleurs qu'une bacilloscopie bien faite l'emporte sur l'inoculation.

Dans les autres localisations de la tuberculose, l'allergine donne un pourcentage de succès qui atteint 75 pour 100.

Ammoniaque sanguine et ammoniogénèse rénale. — MM. **M. Polonovski**, **G. Bizard** et **P. Boulanger** montrent que, quelle que soit la quantité d'ammoniaque artificiellement introduite dans le sang artériel, le taux de l'ammoniémie dans la veine rénale reste toujours largement supérieur au taux de l'ammoniémie dans le sang artériel et cela bien que le rein élimine dans l'urine une partie de l'ammoniaque qui lui arrive. Les résultats sont les mêmes lorsqu'on modifie la réserve alcaline soit vers l'acidose, soit vers l'alcalose. Ces faits ne peuvent s'interpréter que par l'existence dans le sang d'un composé azoté labile, formé au niveau des tissus et décomposé à celui du rein. Les conclusions des auteurs se rapprochent donc de celles de S. Bliss.

Contribution à l'étude de l'inactivation des alcaloïdes par l'urotropine et certains de ses sels. — M. **Jean Gautrelet** rappelle que Billard a montré que l'urotropine avait un rôle protecteur vis-à-vis de certains alcaloïdes comme la spartéine. Dans l'intoxication du cobaye par la nicotine, l'injection préventive d'urotropine est sans action et l'injection du mélange *in vitro* d'urotropine et de nicotine reste toxique, sauf si ce mélange a été chauffé pendant quinze minutes à 40°. D'autre part chez le chien, on peut faire disparaître les accidents cardiaques de l'intoxication par la nicotine,

par l'aldéhyde formique et surtout par l'urotropine sous forme d'iodure à fonction alcoyl. L'auteur ne pense pas que la théorie de « la course au névraxe » puisse s'appliquer à l'urotropine; il s'agit probablement d'un phénomène de métathèse, de déplacement de la nicotine par l'urotropine.

La pyrétothérapie dans la syphilis expérimentale; son association avec la chimiothérapie. — MM. **Ch. Richet fils** et **J. Dublineau** montrent qu'*in vitro*, la température de 41° est nocive pour le tréponème (race Truffi); après trente minutes de séjour à cette température, il perd toute virulence, mais ses mouvements, alors déjà atténués, persistent pendant deux heures environ. *In vivo*, le séjour du lapin syphilitique dans un bain chaud qui élève sa température rectale à 41°5 ou 42°5 pendant quinze à vingt minutes peut guérir la syphilis (3 cas) ou non (2 cas). L'association à la pyrétothérapie pratiquée dans ces conditions, de l'arsénothérapie à dose infracurative (moins de 9 milligr. de 914 par kilogramme de lapin), paraît produire toujours la guérison biologique de la syphilis (4 cas sur 4).

Sur la présence du virus tuberculeux dans le méconium. — MM. **Brindeau, Pierre Cartier** et **Pougin**, dans leurs études antérieures sur le passage transplacentaire du virus tuberculeux, ont déjà montré qu'on le trouvait dans le liquide amniotique, le sang du cordon et les viscères du fœtus. Ils apportent 4 observations d'enfants en apparence sains nés de mères tuberculeuses, dont le méconium injecté à des cobayes les a tuberculisés. Ces résultats étaient faciles à prévoir étant donné que le fœtus peut être envahi *in utero* par le virus tuberculeux et qu'il arrive même qu'il succombe assez rapidement à la septicémie bacillaire aiguë du nourrisson décrite par A. Jousset.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

23 Décembre 1932.

Sur le coryza. — M. **Boucher** présente un cas personnel dans lequel des bains d'yeux à l'eau salée additionnés de tanin semblent avoir fait disparaître l'aptitude à faire du coryza à répétition qui durait depuis fort longtemps.

A propos d'un cas d'appendicite aiguë grave. — MM. **Pauchet** et **Le Gac** rapportent un cas de guérison d'une jeune fille de 19 ans considérée comme perdue et guérie après six mois de soins et fermeture de sept fistules spontanées du grêle et du cæcum et posent les lignes de conduite suivantes. La fermeture complète sans drainage s'adresse à fort peu de cas. Dès qu'il y a doute (pus odorant, lésions de sphacèle), il faut drainer, et si le ventre est ballonné, faire une appendicostomie. En cas de parésie intestinale post-opératoire, faire l'iléostomie qui peut amener de véritables résurrections.

Œsophagoscopie. — M. **Soulas** présente un film cinématographique en « dessins animés » destiné à montrer les règles de technique de l'œsophagoscopie, ainsi que les particularités de la structure anatomique de l'œsophage. Seul, le film en dessins animés permet de préciser les délicates manœuvres endo-œsophagiennes. Ces données anatomiques et techniques peuvent expliquer certains accidents, et, dans une certaine mesure, permettre de les éviter.

P. Prost.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

19 Décembre 1932.

Epithélioma malpighien sarcomatoïde sur cicatrice de brûlure ancienne. — MM. **E. Grynfeltt** et **A. Aimer**. Etude histologique détaillée d'un champignon néoplasique plaqué sur le bord antibrachial d'un vaste ulcère de la face postérieure du coude, consécutif à une brûlure ancienne. Ce bourgeon est formé d'un tissu conjonctif parsemé de cellules arrondies, fusiformes et plus souvent irrégulières, de grandes dimensions, avec d'énormes noyaux monstrueux, ressemblant à celles que l'on décrit comme caractéristiques des sarcomes à grandes cellules polymorphes. La nature malpighienne de ces éléments se révèle parfois par l'existence de filaments unitifs de Ranvier, d'un appareil fibrillaire bien différencié et concentrique au noyau dans leur cytoplasme et par leur évolution kératosique. Enfin, en un point, il existe à la surface du bourgeon un îlot épidermique de régénération ou transformation épithéliomateuse. De cet îlot bourgeonnent des travées d'épithélioma qui émigrent ensuite dans le conjonctif; comme elles ont totalement perdu leur propriété de s'assembler suivant le mode épithélial, elles essaiment, éparpillées, dans les mailles du stroma. Leur ressemblance est telle avec les cellules du sarcome, qu'on pourrait se demander si le conjonctif ne participe pas au processus néoplasique et réaliserait ainsi un épithélio-sarcome. Mais l'analyse attentive des connexions de ces cellules tumorales avec la trame collagène du stroma montre qu'il s'agit d'éléments étrangers à ce dernier, de cellules épidermiques immigrées, qui méritent tout au plus le nom de « cellules sarcomatoïdes », eu égard à leurs dispositions histologiques très particulières. Celles-ci sont sans doute le résultat de leur adaptation à un milieu très altéré et vraisemblablement très septique.

A. Civatte.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

19 Décembre 1932.

Statistique générale des injections sous-cutanées des gaz thermaux de Royat, dans l'angine de poitrine et la claudication intermittente. — M. **Barrieu** expose les résultats de cette thérapeutique nouvelle chez 71 malades qui ont été traités par les injections sous-cutanées de gaz thermaux. On peut les diviser en 6 groupes:

Dans *diverses affections*, maladie mitrale, ruptures artérielles spontanées, ce traitement a échoué. En revanche, dans l'asphyxie des extrémités, il a été institué avec succès. Dans deux observations d'*insuffisance cardiaque primitive*, il a donné des résultats satisfaisants. Dans l'*hypertension artérielle*, il ne paraît pas indiqué. Dans *l'angor associé à la claudication intermittente*, il y a eu 2 succès, 1 résultat médiocre et 1 échec.

Mais les grandes indications de ce traitement nouveau sont:

La *claudication intermittente* où, chez 5 malades venant pour la première fois à Royat, il a été obtenu: 1 amélioration considérable, 2 améliorations moyennes, 1 cas douteux, 1 échec; et chez 5 malades venus antérieurement: 3 améliorations considérables, 1 amélioration bonne, 1 échec.

L'*angor:* Chez 14 malades venant pour la première fois à Royat, 8 améliorations considérables, 3 améliorations très bonnes, 3 améliorations ordinaires. Chez 31 malades venus antérieurement à Royat, 19 ont été considérablement plus améliorés par la cure combinée des bains et des injections de gaz que par la cure balnéaire simple; 9 malades ont été très améliorés alors que la cure ne leur apportait qu'un soulagement minime, 2 cas douteux sans changement appréciable par les injections, 1 échec.

Ceci montre que la cure est très nettement renforcée par les injections sous-cutanées de gaz thermaux, et que ces dernières, plus actives que les injections de gaz carbonique ordinaire, constituent un des meilleurs traitements de l'angor et de la claudication intermittente, puisqu'il n'y a eu que 4 pour 100 d'échecs.

Technique et l'action des injections sous-cutanées de gaz thermaux de Royat. — M. **Barrieu**. Le captage des gaz est facile, soit en utilisant les dispositifs déjà existants dans la plupart des stations thermales, soit en recouvrant la source d'un large entonnoir où sera recueilli le gaz pur.

La dose à injecter est, pour les gaz de Royat, de 1 litre par jour, pendant toute la cure; les injections ne présentent aucun danger ni inconvénient. Quant à la supériorité de la cure combinée de bains et d'injections de gaz, sur la cure ordinaire, elle ressort de la statistique, et elle s'explique par le fait que, lors du bain, il ne pénètre sous la peau qu'une faible quantité de gaz thermaux. En effet, dans le bain, il y a d'abord suppression de la respiration cutanée, et résorption du CO^2 qui provient des combustions organiques; puis la peau est recouverte d'un véritable manchon gazeux qui provient de la décomposition des bicarbonates alcalins de l'eau minérale, et ce manchon laisse peu de place aux gaz thermaux.

Le processus intime de l'action des gaz reste à déterminer.

L'acide carbonique facteur d'oxygénation. L'anoxémie. Epreuve fonctionnelle de la ventilation. — D'après M. **Goiffon**, un des effets thérapeutiques les plus marquants de l'acide carbonique contenu dans la plupart des gaz thermaux consiste dans l'augmentation de la ventilation pulmonaire. Par là, un ravitaillement plus large en oxygène peut être assuré aux insuffisants respiratoires. Pour reconnaître et mesurer cette insuffisance, l'*épreuve de dyspnée provoquée en espace clos* donne de précieux renseignements. Pour consolider la rééducation des réflexes respiratoires, commencée par l'action du gaz carbonique, l'auteur présente également un tube spécial d'entraînement de la ventilation.

J.-J. Sérane.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

12 Décembre 1932.

Sur l'importance et l'utilité médico-légales à radiographier le congénère sain dans le traumatisme d'un membre. — A propos de la communication faite à la séance du 14 Novembre par M. **Lop** (Marseille).

— MM. **Mouchet** et **Belot** discutent les cas rapportés par l'auteur et critiquent le principe de l'établissement d'un diagnostic d'après la comparaison des radiographies du membre lésé et du membre sain. Les anomalies osseuses spontanées ne sont pas forcément symétriques. En cas de traumatisme il faut savoir faire une bonne analyse des images radiographiques. C'est bien davantage l'aspect des lésions osseuses que leur bilatéralité qui fait le diagnostic.

Le droit de guérir. — Comme suite à la discussion de la communication de M. Ribeiro, MM. **Olivier** et **Piédelièvre** apportent, au nom du bureau de la Société de Médecine légale, les considérations suivantes:

Le « droit de guérir » n'existe pas et la question ne semble même pas pouvoir se poser au point de vue juridique. Tout individu est absolument libre de disposer de lui-même et d'accepter ou de refuser el traitement qu'on lui propose.

Pour les mineurs, c'est le père ou le tuteur qui doit donner le consentement. Quant à l'aliéné, s'il est interdit judiciairement, le pouvoir revient au tuteur, ou s'il n'est pas interdit, au curateur nommé par le Tribunal en chambre du Conseil.

La loi prévoit cependant quelques restrictions à ce principe du consentement, notamment pour les vaccinations et revaccinations antivarioliques et, dans l'armée, pour la vaccination anti-typhoïdique, ainsi que pour l'application des règles de prophylaxie contre les maladies épidémiques. Hors ces cas prévus par la loi, le médecin « n'ordonne » pas un traitement, il conseille. Le malade est libre de se soigner.

Mais la pratique est différente, car le médecin et le chirurgien peuvent se trouver devant des cas de conscience difficiles à résoudre. Ce sont les cas d'urgence: Nécessité de la ligature immédiate d'une grosse artère sectionnée, d'une saignée pour arrêter l'asphyxie due à une crise d'œdème aigu du poumon, d'une opération de hernie étranglée ou de perforation appendiculaire. Il y a là une question d'humanité. « La volonté du chirurgien doit primer celle d'un malade ignorant et qui ne peut appré-

cier la gravité de son refus. Il suffit d'agir au grand jour et devant témoins. »

Dans certains cas, la liberté individuelle peut être en opposition avec les intérêts de la collectivité (prostituées contagieuses refusant un traitement). Ces intérêts ne permettent pas de passer outre à l'exercice de la liberté individuelle.

Ainsi dans certains cas d'urgence, la conduite du médecin peut se heurter aux principes. Le praticien pourrait alors être passible d'une double condamnation civile (art. 1382 et 1383 du Code civil) et pénale (art. 319 et 320 du Code pénal). Encore faudrait-il qu'il y eût dommage définitif. En tous les cas, dans les litiges de cette nature, des experts seraient sans doute nommés avant faire droit. Si, contre toute vraisemblance, le médecin était condamné, il devrait écarter de sa conscience toute idée de faute au sens moral du mot.

— M. **Huguency** n'approuve pas pleinement l'opposition qui est faite entre la théorie et la pratique. La nécessité constitue un fait justificatif, le droit et la pratique concordent donc. En pareils cas, on peut compter sur l'absence à peu près complète de sanction. Il n'y a pas de divorce entre le droit et l'humanité.

A propos du droit du blessé à refuser une opération. — M. **Collart**, commentant la récente communication de M. Dervieux relative à l'état de la jurisprudence qui autorise un blessé du travail à refuser une opération susceptible de faire disparaître une infirmité, attire l'attention sur les abus que peut entraîner cette jurisprudence. Certains blessés du travail peuvent exploiter ces dispositions dans le but malhonnête de percevoir une pension qu'une cure opératoire rendrait injustifiée.

Un curieux procédé d'avortement criminel. — MM. **H. Vignes** et **Duhail** ont eu l'occasion de soigner une femme infectée au cours de manœuvres abortives. La technique employée par l'avorteur avait consisté à faire une incision sur la lèvre antérieure du col, puis à introduire une sonde dans l'utérus et à injecter 10 cmc d'un liquide conservé dans des ampoules scellées et qui serait de l'alcool à brûler. Quand cela ne suffit pas à déclancher l'avortement, une nouvelle injection est faite huit jours après. Chez la malade ce fut après l'insuccès de cette seconde tentative qu'apparurent des accidents hémorragiques et infectieux graves. Un curettage et la vaccinothérapie antistreptococcique amenèrent la guérison.

Les auteurs discutent le rôle de l'incision du col et son application nécessaire dans les cas d'évacuation extemporanée de l'utérus. Mais ils estiment que cette incision était inutile et ne constituait qu'un procédé de mise en scène destiné à frapper l'esprit des clients.

Le suicide pour neurasthénie ou séquelles douloureuses post-traumatiques peut-il entraîner indemnisation ? — M. **Bourgeois** signale le cas d'un homme qui, à la suite d'un accident du travail, présenta des troubles psychiques à forme dépressive au cours desquels il se suicida. Sa veuve demanda une pension. Y avait-elle droit ?

Fribourg-Blanc.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

Séance solennelle annuelle.

13 Décembre 1932.

Réflexes chez l'homme. — M. **Darquier.** On peut admettre, d'un point de vue purement clinique, qu'il existe chez l'homme deux grands ordres de réflectivité :

Une réflectivité physiologique normale, dont l'expression essentielle est une réponse motrice à une excitation sensitive, réponse dont la qualité ne varie que dans de faibles limites selon le sujet examiné ;

Une réflectivité pathologique, qui, peut-être, existe à l'état latent chez tous les individus, mais qui ne s'extériorise qu'à l'occasion d'une lésion portant sur les centres ou les conducteurs nerveux.

L'étude de la réflectivité physiologique doit avoir en vue : les réflexes tendineux; les réflexes cutanés (ou, plus généralement, ectodermiques), dont la réponse motrice passe par les nerfs moteurs craniens et rachidiens; les réflexes organo-végétatifs, dont la réponse motrice suit les conducteurs sympathiques.

Parmi ces derniers, l'auteur n'envisage que le réflexe pilo-moteur en raison de l'importance spéciale qu'il revêt du point de vue neurologique pratique. Parmi les réflexes d'ordre pathologique, il étudie : les réflexes de défense ou d'automatisme médullaire; le signe de Babinski; les réflexes hyperalgésiques.

Il n'aborde pas l'étude de la réflectivité posturale qui lui paraît appartenir tout entière au problème encore si touffu du tonus musculaire en général.

Les réflexes chez l'homme. — M. **Jules Regnault.** M. Darquier a traité de la question des réflexes au point de vue des recherches de laboratoires et des notions classiques de la science occidentale.

M. Jules Regnault se place au point de vue de l'empirisme, des connaissances millénaires de l'Extrême-Orient et de la clinique.

La définition courante des réflexes considérés comme provoqués par une impression extérieure est insuffisante; il faut tenir compte des excitations intérieures et des influences psychiques.

Il s'attache à l'étude des réflexes de la vie végétative et montre, à ce sujet, la valeur de la pharmaco-dynamique.

L'étude clinique est complétée par des observations de pathologie et par des expériences avec des agents physiques.

L'auteur rapporte les méthodes employées depuis des millénaires en Chine et au Japon, Kua-Tsu et Tcha-Tchenn, qui commencent à entrer dans la médecine occidentale avec divers procédés de réflexo-thérapie. Il étudie ensuite le mécanisme des réflexes en tenant compte des influences cosmiques, de l'orientation, de la « mise à la terre » ou de l'isolement, des lumières colorées, du court-circuit entre les moitiés droite et gauche du corps, enfin les réflexes employés comme détecteurs d'énergie.

Les réflexes chez les animaux. — M. **Roger** a fait un rapport sur les réflexes chez les animaux. Il a montré que la projection des irritations viscérales se fait par la voie du vague et du sympathique.

Le diagnostic étant établi, le praticien dispose de moyens efficaces aussi bien chez l'homme que chez l'animal. Il peut supprimer la douleur par des piqûres d'épingle *loco dolenti*, conditionnant une inhibition de choc des éléments sympathiques, qui a la valeur d'une section des fibres conduisant la douleur. De plus, après une ou plusieurs séances, on voit disparaître non seulement la réflectivité sympathique mais encore la réflectivité vagale, ce qui signifie que la douleur a été supprimée, mais encore que l'individu est guéri et que le viscère a repris son équilibre.

Les conceptions modernes sur le rôle des réflexes dans la physiologie de la circulation et de la respiration. — M. **Léon Binet** expose ses recherches expérimentales qui éclairent, sous un jour nouveau, le mécanisme de ces réflexes.

Le mécanisme chronaxique des réflexes normaux et pathologiques. — M. **Georges Bourguignon** expose les résultats de ses recherches sur le mécanisme chronaxique des réflexes et fait ressortir que, d'une région à la région voisine, le rapport des chronaxies est toujours 1/2 à 1/3.

Il rappelle qu'il a trouvé dans la peau de l'homme normal 3 chronaxies qui sont entre elles comme les nombres 1, 5 et 10 et qui correspondent à 3 sensations : de choc, de fourmillement et de chaleur.

La plus petite chronaxie est celle qui correspond à la sensation de choc; la plus grande, celle qui correspond à la sensation de brûlure.

La plus petite chronaxie est, *dans chaque région*, égale à la chronaxie motrice de la région : c'est *la loi de l'isochronisme sensitivo-moteur régional.*

Prenant alors quelques types de réflexes cutanés et tendineux normaux, il montre que toujours les muscles qui répondent ont la même chronaxie que le nerf sensitif excité. On peut considérer que la loi de l'isochronisme sensitivo-moteur régional est à la base de tous les réflexes.

Quant à la loi de la généralisation des réflexes, elle s'explique par le rapport 1/2 à 1/3 des chronaxies d'une région à l'autre, rapport qui empêche la transmission de l'excitation pour les excitations faibles, mais la permet pour les excitations fortes.

En passant à l'étude des réflexes pathologiques, l'auteur démontre que la loi est la même que pour les réflexes normaux. Mais les chronaxies ayant varié, il disparaît des réflexes normaux et il en apparaît d'anormaux.

L'abolition d'un réflexe résulte de la disparition de tout iso-chronisme sensitivo-moteur.

L'apparition d'un réflexe pathologique résulte de l'apparition d'un isochronisme sensitivo-moteur anormal.

Etudiant divers réflexes pathologiques et le signe de Babinski, il montre que l'apparition d'un réflexe pathologique, qui résulte toujours d'un isochronisme sensitivo-moteur pathologique, relève de 3 mécanismes : moteur-pur, sensitivo-moteur, sensitif pur.

Il peut même y avoir des réflexes normaux de forme, un réflexe plantaire en flexion par exemple, mais pathologiques par leur mécanisme, quand la conservation de l'isochronisme sensitivo-moteur résulte d'une variation égale et de même sens de la chronaxie sensitive et de la chronaxie motrice en jeu dans le réflexe.

Cherchant ensuite à s'expliquer comment il se fait que les lésions pyramidales renversent le rapport des fléchisseurs et des extenseurs à la jambe, l'auteur montre que le renversement est un retour à l'état embryonnaire qu'on retrouve chez l'enfant tant qu'il ne marche pas.

Passant à l'étude de quelques mammifères, il montre qu'il a toujours trouvé le réflexe plantaire en extension chez le chat et le lapin et que ces animaux ont à la jambe un rapport de chronaxie de même sens que chez l'enfant et chez l'homme pyramidal.

L'auteur conclut que l'étude des mécanismes chronaxiques des réflexes, seule, permet de donner à un réflexe toute sa signification, un réflexe pathologique donné, comme le signe de Babinski, pouvant reconnaître différents mécanismes chronaxiques.

Cependant la loi de l'isochronisme est toujours respectée, c'est-à-dire que, si la pathologie modifie l'expression des lois physiologiques, les lois elles-mêmes ne sauraient varier.

Les réflexes chez les végétaux. — M. **J. Dufrenoy.** Les plantes capables de réagir par des mouvements de parties plus ou moins éloignées du point d'excitation possèdent des dispositifs histologiquement et cytologiquement différenciés. Cet appareil moteur est caractérisé, entre autres particularités, par l'existence de vacuoles dont le contenu et la forme se modifient considérablement au cours de la réponse à l'excitation. Cette réponse ne correspond qu'à un demi-circuit réflexe puisque l'excitation se transmet directement de l'organe excité à l'organe moteur sans intervention d'un « centre ».

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE

23 Novembre 1932.

Un kyste dentifère. — MM. **Bercher** et **Arnon** rapportent l'observation d'un kyste dentifère développé aux dépens d'une canine permanente incluse et provoqué par la canine temporaire incluse également.

Epiphora rebelle guéri par un traitement dentaire et ostéite névralgique du maxillaire inférieur. — MM. **Lattes** et **Fanjaud** rapportent un

cas d'épiphora rebelle qui guérit après résection apicale et curettage de deux incisives inférieures. Le malade fit une ostéite avec douleurs et hyperthermie; la libération du nerf dentaire inférieur assura la guérison rapide et définitive.

Tumeur à myéloplaxes développée aux dépens d'une fistule d'origine dentaire. — M **Crocquefer** présente une observation de tumeur à myéloplaxes développée à l'orifice d'une fistule provoquée par une prémolaire mortifiée. Il pense que la tumeur s'est développée aux dépens du périoste irrité.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

19 Décembre 1932.

Hématuries au cours des appendicites. — M. **Heitz-Boyer** rappelle quelques observations dans lesquelles la cause de l'hématurie est la forme toxique du syndrome entéro-rénal.

Présentation de pyélographie chez un enfant de 4 ans. — Observation de M. **Viollet** rapportée par M. **Fey** : pyélographie instrumentale pour hydronéphrose qui a cédé à un simple cathétérisme. Le rapporteur ouvre une discussion sur les indications et les accidents des urographies intraveineuses. Il semble que celles-ci peuvent être utilisées avec avantage chez les jeunes enfants. Chez l'adulte, la constante d'Ambard trop élevée devrait interdire cette épreuve.

Deux cas de néphrite avec œdèmes et modifications du taux des protéines du plasma. — M. **Wolfromm** expose dans le détail 2 cas de néphrites graves avec œdèmes et syndromes de néphrose lipoïdique: le premier malade, soumis au traitement thyroïdien et au régime azoté, succomba assez rapidement. Le deuxième malade sembla bénéficier d'un régime hypoazoté, car peu à peu l'insuffisance rénale diminua et il y eut guérison.

L'auteur estime qu'il ne faut peut-être pas trop charger en protéines le sérum de ces malades et qu'il convient de tenir compte surtout de l'insuffisance rénale. Mieux vaut, peut-être, ménager le rein de ces malades et préférer le régime hypoazoté au régime hyperazoté.

Remarques sur la chimiothérapie intraveineuse dans les infections urinaires. — M. **Barbellion** étudie les effets de la gonacrine dans les affections à colibacilles, à staphylocoques et à gonocoques. Cette médication semble surtout indiquée dans les urétrites suraiguës, et améliore dans une certaine mesure les urétrites postérieures.

Volumineuse hydronéphrose simulant un kyste de l'ovaire. — M. **Fey** : très grosse hydronéphrose avec rein atrophié; la néphrectomie fut pratiquée par voie antérieure par le Dr Fruchaud qui avait pensé à un kyste de l'ovaire.

Calculs vésiculaires et calculs rénaux. Présentation de radiographies. — M. **Legueu** rappelle qu'il est classique, pour différencier les calculs vésiculaires des calculs rénaux, de prendre une radiographie de profil. Cependant, il vaut encore mieux se fier à la clinique: il présente une image de calcul du bassinet, que la radiographie de profil situait en avant de la colonne vertébrale. Fait particulier, chez ce malade atteint de pyonéphrose calculeuse, on sentait le calcul à travers la paroi antérieure de l'abdomen. C'est l'histoire clinique et les antécédents qui décidèrent M. Legueu, malgré la radiographie, à intervenir sur le rein et non sur la vésicule.

Opération de Steinach. Présentation de malade. — M. **Heitz-Boyer** se trouve satisfait des résultats obtenus en pratiquant l'opération de Steinach. A ce sujet, s'ouvre une discussion sur la possibilité de voir survenir des épididymites malgré la ligature du déférent. En fait, il s'agit de cas rares, d'origine lymphatique, comme le pense M. Lavenant.

Roger Gaulier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

14 Décembre 1932.

Infarctus intestinal d'origine artérielle. — MM. **Clavel** et **Arnulf** ont vu évoluer, chez une femme de 67 ans, un infarctus intestinal de la fin du grêle et du cæcum, avec sa symptomatologie classique. La gravité de l'état général était telle qu'on se borna à une laparotomie exploratrice. Les auteurs insistent sur la valeur pronostique sombre du symptôme entérorragie et présentent une artériographie de la pièce prélevée à l'autopsie, qui leur permet d'affirmer l'origine artérielle de l'infarctus.

Dysurie névropathique. — MM. **Devic** et **Ch. Gauthier** présentent un malade de la clinique du prof. Tixier atteint de troubles vésico-urétraux : fréquence, petit jet, légère incontinence, pesanteur hypogastrique que l'interrogatoire attribuait tout d'abord à d'anciennes blennorragies ayant amené un rétrécissement. Mais le facies déprimé orienta du côté du système nerveux et l'on nota alors une psychasténie très nette. L'examen urétro-vésical révéla une parfaite perméabilité de l'urètre. Par contre, il y avait une déficience manifeste du pouvoir contractile de la vessie.

De cette observation, M. Gauthier rapproche des cas de guerre soupçonnés très souvent de simulation : c'étaient presque toujours de très bons soldats, éreintés par la vie des tranchées, qu'une longue convalescence guérissait infiniment mieux que n'importe quel moyen coercitif.

— M. **Phelip** signale le nombre relativement élevé de traumatisés de guerre qui présentent des troubles mictionnels liés à l'alcoolisme et qui réclament des indemnisations.

Maladie d'Addison et tuberculose bilatérale et localisée des surrénales. — M. **Bonnamour** et Mme **Vansteenberghe** ont vu évoluer, chez un sujet à antécédents tuberculeux héréditaires multiples, une maladie d'Addison typique. Le traitement opothérapique amena une amélioration rapide, des poussées successives rétrocédèrent également sous l'influence de cette thérapeutique. Puis, brusquement, les extraits glandulaires et l'adrénaline restèrent sans effet sur une dernière rechute. L'autopsie montra des surrénales entièrement détruites par le processus bacillaire, vérifié par l'histologie, mais il n'existait aucune autre localisation tuberculeuse; il s'agit donc d'une tuberculose strictement surrénale, et le traitement semble avoir eu une action efficace tant qu'il a subsisté un fragment, si minime soit-il, de glande saine. Cette action fut rapide et très nette, comparable à celle de l'insuline dans le diabète.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

20 Décembre 1932.

Un cas de rétrécissement congénital de l'isthme de l'aorte avec possibilité d'une communication interventriculaire associée. — MM. **F. Meersseman, J. Bergondi** et **André** présentent un malade réunissant les signes classiques de la sténose isthmique (souffle systolique à maximum dorsal, hyperpulsatilité des vaisseaux de la moitié supérieure du corps contrastant avec l'écrasement des pouls fémoraux, différence tensionnelle considérable entre les membres supérieurs et inférieurs), chez qui l'existence d'un souffle léger xiphoïdien à propagation transversale permet d'envisager par ailleurs la possibilité d'une communication interventriculaire associée. Il s'agit là d'une éventualité considérée classiquement comme relativement fréquente dans la sténose isthmique du type du nouveau-né, mais qui paraît moins fréquente dans la sténose du type de l'adulte.

Un cas de rétrécissement pulmonaire pur sans modifications radiologiques des cavités droites. — MM. **F. Meersseman, J. Bergondi** et **André** présentent un second malade chez qui l'existence d'un souffle systolique du deuxième espace intercostal gauche propagé vers la clavicule et dans le dos, accompagné d'un thrill systolique, et associé à une saillie exagérée de l'arc moyen gauche visible à l'examen radiologique, permet de poser le diagnostic de rétrécissement pulmonaire. Il n'existe ni troubles fonctionnels, ni cyanose, ni modifications radiologiques des cavités droites. Cette absence de réaction du cœur droit, quoique exceptionnelle, a déjà été notée dans quelques observations. Jointe à la parfaite tolérance, elle permet de penser qu'il s'agit, dans les cas de cet ordre, d'une sténose particulièrement peu serrée.

Cardiopathie congénitale comportant un rétrécissement de l'artère pulmonaire sans modifications radiologiques des cavités droites. — MM. **A. Dumas** et **P. Josserand**, à l'occasion de la présentation d'une malade atteinte de rétrécissement de l'artère pulmonaire, insistent sur le fait suivant: l'absence d'élargissement des diamètres à la radiographie, si elle implique l'absence de dilatation, n'implique peut-être pas forcément l'absence d'hypertrophie. Pour eux, l'angle de disparition de la pointe et les modifications de l'indice de profondeur ont ici plus d'importance que la mensuration des diamètres du cœur.

Syndrome syringomyélique avec lésions syphilitiques osseuses et splénohépatiques. — MM. **J. Froment, Japiot** et **A. Chapuy** présentent un malade atteint de lésions complexes nerveuses, osseuses et spléno-hépatiques. Il est atteint en particulier d'une atrophie musculaire d'une main avec thermo-anesthésie et cicatrice de panaris qui fut indolore. Ces lésions, qui se sont installées en trois mois, il y a vingt ans, n'ont pas évolué. L'absence d'évolution, le caractère incomplet du syndrome syringomyélique (pas d'analgésie caractérisée actuellement, pas de troubles nets des réflectivités sympathiques) incitent à le rattacher non pas à une syringomyélie vraie mais bien à une lésion de la région qui est le siège d'élection de la syringomyélie (région péri-épendymaire et corne antérieure) des territoires C^5-C^8. Les lésions spléno-hépatiques qui y sont associées ainsi que le caractère positif de la réaction de Bordet-Wassermann conduisent à l'idée que la lésion nerveuse sus-mentionnée n'est que la séquelle d'une lésion artérielle ancienne de nature syphilitique. Cette observation constitue d'ailleurs, surtout semble-t-il au membre supérieur, une forme rare de l'atrophie musculaire syphilitique.

Sur l'utilisation clinique des ondes hertziennes courtes. — MM. **Cluzet** et **Ponthus**. Si l'on ajoute aux générateurs d'ondes hertziennes courtes un redresseur de haute fréquence, on obtient un courant polarisé de très haute fréquence, doué d'une action excito-motrice, qui se traduit par des secousses isolées ou par de la tétanisation musculaire suivant l'intensité et la durée de passage de ce courant. Aussi, peut-on facilement compléter un poste à ondes courtes, destiné à l'électropyrexie, de manière à l'utiliser en outre pour l'électrodiagnostic et pour l'électrothérapie. En électrodiagnostic, l'intensité liminaire pour les secousses et pour la tétanisation, la qualité de ces réactions musculaires permettent de caractériser par exemple l'état de dégénérescence neuro-musculaire, tandis qu'en thérapeutique, les secousses et la tétanisation rythmée permettent de lutter contre l'atrophie musculaire et d'aider à la récupération fonctionnelle.

Deux observations de tumeurs de la poche de Rathke. — MM. **Lépine, Wertheimer, Dechaume, Christy** et **Jarricot** rapportent une observation de craniopharyngiome sans calcifications juxta-sellaires et où la ventriculographie permit de préciser le diagnostic. Le malade présenté fut opéré en Juin 1932 d'une tumeur de la poche de Rathke. Il avait une hémianopsie latérale homonyme en

quadrant supérieur qui permettait d'affirmer l'atteinte du lobe temporal par un prolongement latéral de la tumeur.

Ch. Mermet.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

16 Novembre 1932.

Acromégalie avec diabète transitoire guéri par l'insuline. Association avec un syndrome de Raynaud. — MM. **Henri Roger, Charles Mattei** et **Jean Oddo.** Présentation d'un malade de 33 ans dont l'acromégalie est suivie depuis une dizaine d'année: taille 1 m. 90, poids 130 kilogr., faciès et extrémités typiques; énorme agrandissement de la selle turcique, scotome hémiopique droit à l'œil droit, scotome quadrant supéro-externe gauche de l'œil gauche, début d'atrophie papillaire. Cette évolution s'est compliquée il y a quelques mois d'un diabète avec polyurie (5 litres 500), glycosurie de 275 gr., acétonurie de 0,85 par vingt-quatre heures, glycémie de 4 gr. 80. Un régime et un traitement par 60 unités d'insuline ont fait disparaître ce diabète en deux mois et demi; la glycémie est redevenue normale et reste normale malgré l'absence de régime. A noter, en outre, l'existence de syncope locale des extrémités.

Kala-azar autochtone de l'adulte; traitement stibié; guérison. — MM. **P. Sépet, M. Legrand** et **J.-E. Paillas** présentent un homme de 19 ans atteint de leishmaniose viscérale, qui, après avoir été traité par du stibyal, a vu sa rate passer d'un volume énorme (20 cm-13 cm.) à des dimensions normales, son poids augmenter de plus de 12 kilogr., en même temps que se négativaient les tests biologiques. Ce cas est intéressant car il est survenu chez un malade né à Marseille et ne l'ayant jamais quitté; il a débuté par d'importantes adénopathies cervicales. Par ailleurs, les auteurs insistent sur les résultats remarquables du traitement médical; ils pensent que la splénectomie doit être formellement contre-indiquée.

— M. **Cassoute** fait remarquer que le malade qui vient d'être présenté n'est pas un adulte, mais plutôt un adolescent de 19 ans, à l'aspect encore assez infantile. Dans la plupart des cas publiés comme kala-azar de l'adulte, il s'agissait presque toujours de très jeunes gens.

Rétrécissement de l'artère pulmonaire et malformations thoraciques. — MM. **Combes** et **Audier** présentent un enfant de 6 ans atteint de rétrécissement de l'artère pulmonaire sans cyanose et dont le thorax présente deux dépressions latérales symétriques. Ils insistent sur l'intérêt sémiologique de ce syndrome décrit par Apert et rappellent que de telles malformations peuvent accompagner d'autres lésions congénitales du cœur.

Maladie mitrale d'origine syphilitique. — MM. **J. Turriès** et **Galliard** présentent une malade syphilitique ancienne, qui, sans avoir jamais présenté auparavant de signes fonctionnels ou physiques de lésion cardiaque, fit rapidement des accidents d'hyposystolie en même temps que l'examen décelait une maladie mitrale à installation progressive. Inefficacité du traitement tonicardiaque. Efficacité remarquable et rapide du cyanure de mercure qui fit disparaître, à lui seul, en peu de temps, l'hyposystolie et presque totalement le souffle mitral, ne laissant persister que les signes de sténose. Aucune maladie infectieuse ou rhumatismale antérieure.

A propos des réactions méningées mélitococciques; un nouveau cas de méningo-radiculite dorso-lombaire associée à des spasmes vasculaires cérébraux. — MM. **Henri Roger, Yves Poursines** et **Maurice Recordier.** Paraplégie flasque avec grosse réaction albumino-cytologique (140 lymphos), 3 gr. 80 d'albumine et xanthochromie du liquide céphalo-rachidien survenue près d'un an après une mélitococcie classique, mais précédée depuis de longs mois, d'une part de lombalgie avec douleurs lombo-abdominales, d'autre part de céphalée avec vertiges, vomissements, diplopie transitoire et d'un épisode d'hémiparésie droite avec aphasie de trente-six heures de durée. Radiographie: légère ostéopériostite au niveau des apophyses articulaires de DXII. Séro de Wright actuellement négatif mais intradermo-réaction à la mélitine positive. Les auteurs rappellent l'importance et la fréquence des réactions méningées au cours des localisations nerveuses de la mélitococcie.

Néphrose lipoïdique. — MM. **J. Berthier, Dumon** et **Palluel** relatent l'observation d'un jeune Roumain de 16 ans, présentant de volumineux œdèmes, plus spécialement marqués, aux périodes de régression, aux membres inférieurs, aux mains et au visage avec albuminurie variant de 5 à 25 gr. sans cylindrurie, ni azotémie. Cholestérinémie invariablement à 3 gr. 50. Inversion du rapport sérine-globine qui a atteint 0,39. Il n'a pas été constaté de corps réfringents dans les urines. Pendant trente-quatre mois, les signes cliniques, urinaires ou humoraux n'ont présenté que de légères variations quantitatives. La chlorémie s'est maintenue notablement fixe à 5 gr. 20 et aucun trouble de l'élimination chlorée n'a pu être mis en évidence, par les épreuves habituelles.

Le père de ce malade est mort jeune, albuminurique et œdémateux; par ailleurs, il n'a pas été possible de déceler l'étiologie de cet état. Ni syphilis, ni tuberculose (plusieurs inoculations des urines négatives). Il est à noter aussi chez ce malade l'intolérance totale au régime albumineux faisant immédiatement augmenter œdèmes et albumine et l'inaction complète du traitement thyroïdien.

Mort subite au cours d'une fièvre exanthématique. — M. **Ch. Aillaud.** Mort subite vers le vingt-huitième jour d'une fièvre exanthématique grave au début, mais ayant évolué ensuite normalement. Ce malade n'avait aucune tare. Son appareil circulatoire en particulier était normal.

30 Novembre 1932.

Ascite au cours de la mélitococcie. — M. **J. Jullien** (Joyeuse). Observation de deux cas d'ascite récidivante que l'auteur rattache à la mélitococcie.

Fièvre exanthématique avec hémorragie intestinale au sixième jour de la maladie chez un tuberculeux pulmonaire. — MM. **Ch. Mattei** et **L. Montagard.** Observation d'un homme de 42 ans, éthylique, tuberculeux pulmonaire bilatéral, habitant la banlieue est de Marseille, qui a présenté au sixième jour d'une fièvre exanthématique grave avec hyperthermie marquée, hépatomégalie et délire, une très abondante hémorragie intestinale. Dans la suite, malgré une albuminurie importante et un mauvais état général, défervescence rapide, retour du malade à la santé sans aucune manifestation évolutive de ses lésions tuberculeuses qui étaient torpides.

Cette observation qui rapporte le troisième cas connu d'hémorragie intestinale au cours de la fièvre exanthématique peut servir à confirmer la notion de bénignité habituelle de la maladie. Elle peut montrer aussi que la fièvre exanthématique n'aggraverait pas les lésions bacillaires. Elle ne laisserait donc pas derrière elle cette anergie dangereuse pour l'avenir des tuberculeux qui succède si souvent au typhus, à la fièvre typhoïde et à la mélitococcie.

— M. **Jean Piéri.** Bien que la formule sanguine et les troubles de la coagulation sanguine ne fassent pas partie du syndrome habituel de la fièvre boutonneuse, les recherches doivent être poussées plus loin et surtout dans les formes hémogéniques comme celle qui vient d'être signalée. D'autre part, la fièvre boutonneuse reste une maladie habituellement bénigne, mais il y a des cas graves et, même, mortels.

Pouvoir préventif et curatif du sérum antidiphtérique vis-à-vis des paralysies tardives. — M. **Paul Giraud.** De l'examen de 16 observations de paralysies diphtériques, il ressort que le sérum n'a pas perdu ses propriétés préventives vis-à-vis de ces accidents. Dans tous les cas, la sérothérapie initiale a été nulle ou insuffisante et surtout tardive; dans les 2 cas mortels en particulier, il faut noter la faiblesse de la dose initiale, 10 cmc. Par contre, vis-à-vis des paralysies confirmées, le sérum ne s'est pas montré très actif et les accidents ont évolué de façon à peu près identique dans les cas où la sérothérapie curative n'a pas été instituée.

Ces résultats viennent à l'appui des recherches expérimentales de Ramon et Debré et doivent inciter à appliquer le sérum à dose forte et surtout de façon précoce.

— M. **Cassoute,** du point de vue pratique, estime qu'il faut traiter les paralysies diphtériques par la sérothérapie. On assiste, en clinique, à une rétrocession plus rapide des paralysies diphtériques, principalement dans les cas où la diphtérie ayant passé inaperçue, aucun traitement sérothérapique n'a été fait ultérieurement. Malheureusement, les praticiens se heurtent trop souvent aux appréhensions des familles qui non seulement ne sont pas convaincues de l'efficacité du sérum, mais, au contraire, le considèrent comme malfaisant et provocateur de la paralysie diphtérique.

— M. **Roger** reste, malgré les travaux expérimentaux, fidèle à la sérothérapie antidiphtérique dans le traitement des paralysies. Il a l'impression que cette sérothérapie a une action efficace si elle est faite dès le début des troubles. Il croit que, du moins chez l'adolescent et chez l'adulte, la polynévrite dure plus d'un mois et demi, et souvent trois à quatre mois.

— M. **Farnarier** demande si, au cas fréquent dans la pratique ophtalmologique, de paralysie oculo-motrice ou plus souvent accommodative survenant à la suite d'une diphtérie méconnue et par conséquent non traitée, il n'y a pas intérêt à instituer la sérothérapie pour agir éventuellement sur la paralysie déjà constituée, et surtout pour prévenir l'apparition d'autres complications.

— M. **Poinso** insiste sur la fréquence actuelle des paralysies diphtériques, sur l'évolution assez rapide vers la guérison dans la plupart des cas. Il pense que la concentration actuelle du sérum à 10.000 unités n'est pas nettement supérieure, dans le service de la diphtérie, à celle que l'on faisait il y a quelques mois (3.000 unités).

— M. **Trastour** en appelle aux souvenirs des confrères âgés pour leur demander s'ils n'ont pas l'impression que les cas de diphtérie grave sont plus fréquents actuellement qu'autrefois. Les discussions nombreuses qui se sont élevées du reste ces dernières années dans les sociétés médicales ont eu comme conclusion qu'il y avait avantage à employer le sérum de bonne heure et à fortes doses.

— M. **Hauger.** Il serait intéressant de rechercher les travaux anciens publiés sur le traitement des paralysies diphtériques par le sérum.

— M. **Ch. Mattei** indique qu'il y a certainement à Marseille sans doute à cause de l'accroissement de la population une augmentation du nombre des diphtéries et plus de diphtéries graves que par le passé.

Sur la proposition du professeur Ch. Mattei, la Société de Médecine de Marseille affirme l'innocuité de la sérothérapie antidiphtérique élément essentiel de la lutte contre la diphtérie et seul moyen d'éviter, s'il est employé en temps utile et à dose massive, les diphtéries graves. Elle émet le vœu pour faciliter l'acte thérapeutique par le sérum antidiphtérique de voir présenter au public le sérum même concentré en flacons de 30 cmc qui apporterait ainsi sous une forme simple les doses nécessaires au succès thérapeutique.

J. Berthiez.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

La science moderne n'existe que par une évolution continuelle ; aussi La Presse Médicale *s'est donné comme tâche d'apporter, sans cesse, des améliorations capables de la rendre plus digne de la confiance que ses nombreux lecteurs, et en particulier les praticiens, lui témoignent. Pour les praticiens, elle a publié ses* Notes de médecine pratique *fixant les points nouveaux de la thérapeutique journalière, ses* Petites Cliniques *résumant l'expérience de médecins qualifiés. Poursuivant le même but,* La Presse Médicale *publiera, deux fois par mois, des* Notes pratiques de séméiologie, *condensant d'une façon très brève et très complète les éléments qui permettent, en présence des symptômes accusés par un malade, d'arriver à un diagnostic aussi rapide et aussi complet que possible. Ces notes seront écrites par des spécialistes expérimentés sur chaque branche de la médecine ; mais elles seront pensées et mûries pour s'adapter entièrement à la mentalité du praticien dont elles veulent faciliter la tâche. Nous sommes convaincus qu'elles lui seront précieuses, de même que nous sommes sûrs que les étudiants s'en serviront utilement pour la préparation des examens et des concours.*

N° 1

Séméiologie dentaire

(*Anomalies.*)

1° Le médecin qui poursuit une enquête étiologique trouvera souvent des renseignements utiles dans l'examen de la denture de son malade, en y découvrant des *anomalies.*

2° Il pourra, après de judicieuses discriminations, se faire une opinion sur la calcification de son patient, en recherchant les *lésions acquises des dents.*

3° Il sera souvent consulté pour des *accidents douloureux d'origine dentaire.*

4° Ou pour des *désordres alvéolo-dentaires* (*la pyorrhée*).

5° Enfin, il aura à intervenir dans le débat des *infections focales.*

1° Pour l'étude des ANOMALIES D'ÉRUPTION DENTAIRE, nous procéderons par l'interrogatoire et par l'examen.

L'interrogatoire nous révélera la date et l'ordre de l'*éruption dentaire.* Nous nous rappellerons que la première dent temporaire apparaît vers le 6e mois et que les autres dents naissent au rythme schématique d'une par mois, dans l'ordre suivant : incisives centrales inférieures, puis supérieures, incisives latérales supérieures, puis inférieures, molaires et canines. Vers 6 ans, sortent les premières molaires. Ensuite, les dents temporaires font leur chute pour être remplacées par les dents permanentes. Cette période évolutive dure jusqu'à douze ans environ. Elle intéresse successivement les incisives, les molaires de lait, les canines. Vers 12 ans, prennent place les deuxièmes grosses molaires et la denture se complète avec les dents de sagesse.

L'éruption dentaire chez un certain nombre d'enfants ne répond pas à ce tableau chronologique. Elle est *retardée* ou *avancée.* A noter qu'à une éruption précoce ou tardive des dents temporaires, correspond le plus généralement une éruption identiquement avancée ou reculée des dents permanentes. Nous ne devons attacher d'importance qu'à des écarts de date considérables. Ajoutons que, dans ces cas, l'ordre d'apparition est lui-même souvent bouleversé.

L'éruption tardive est plus fréquente que l'éruption précoce. Ces perturbations attirent l'attention sur la syphilis héréditaire, le rachitisme, un trouble dans le fonctionnement du corps thyroïde, peut-être du thymus.

L'inspection de la bouche permet de dépister les DYSTROPHIES DENTAIRES qui sont les témoins d'une atteinte du germe dentaire.

Nous pourrons découvrir :

a) Des *dystrophies totales* lorsque le germe a été frappé dans sa totalité.

b) Des *dystrophies partielles,* des érosions, cicatrices intéressant une petite surface de la couronne dentaire; associées parfois à des dystrophies totales pour constituer des *anomalies complexes.*

A. — LES DYSTROPHIES TOTALES se traduisent; 1° par l'absence de certaines dents ou la présence de dents supplémentaires; 2° par des modifications dans les dimensions des dents; 3° ou par des modifications morphologiques.

1° LES DENTS SURNUMÉRAIRES sont plus fréquentes à la mâchoire supérieure qu'à la mâchoire inférieure, au niveau de la denture permanente que provisoire. Ces dents surnuméraires apparaissent en même temps que les dents normales, ou plus tardivement, faisant croire à une troisième dentition. Elles figurent sur l'arcade ou hors d'elle. Elles sont de forme normale ou se présentent sous l'aspect de dents conoïdes, à tubercules ou infundibuliformes.

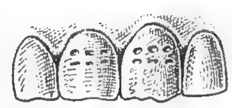

Fig. 1. — Erosions cunéiformes.

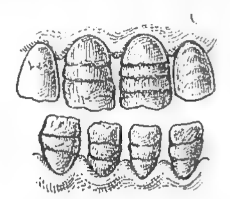

Fig. 2. — Erosions linéaires.

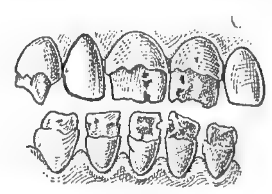

Fig. 3. — Erosions en nappe.

L'ABSENCE DE DENTS porte surtout sur l'incisive latérale supérieure, la dent de sagesse, la deuxième prémolaire inférieure, l'incisive centrale inférieure. Lorsqu'une dent manque sur l'arcade ou lorsque l'on trouve à sa place une dent de lait persistante, il faut vérifier à la radiographie si le germe de la dent absente n'est pas inclus dans le maxillaire, comme il arrive si fréquemment pour les canines supérieures et les dents de sagesse inférieures Cette absence ne porte en général que sur une dent, parfois sur plusieurs (*oligodontie*). Les cas d'*anadontie* sont exceptionnels et coexistent d'ordinaire avec des troubles des autres productions épithéliales (anomalies des ongles, des glandes sudoripares et sébacées, développement anormal du cristallin et des cheveux, hypofonctionnement des glandes salivaires et lacrymales).

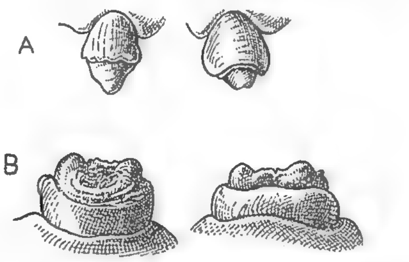

Fig. 4. — *A*) Erosions des canines; *B*) Erosions des molaires.

2° D'autres fois, nous serons frappés par les MODIFICATIONS DE VOLUME DES DENTS.

Celles-ci sont parfois *naines,* soit qu'elles conservent leur forme et se présentent comme des miniatures de dents, soit qu'elles acquièrent un autre galbe; notamment les incisives abandonnent leur forme de spatule pour devenir conoïdes. Ces dents sont rarement de bonne qualité et leur éruption répond exceptionnellement à la formule classique.

Les dents géantes, de forme normale ou avec des tubercules accentués, sont plus rares. Ce gigantisme est surtout noté pour les incisives supérieures et les canines.

3° LA MORPHOLOGIE DENTAIRE est parfois troublée. Les dents sont déviées de leur type habituel. Elles rappellent les dents de poisson ou se présentent comme des dents étroites, effilées, en touche de piano, tordues sur leur axe. Certaines sont véri[illegible]t amorphes (dents en cheville, en corne, [illegible]orne, polytuberculeuses).

Toutes ces dystrophies totales sont en rapport avec : *a*) des manifestations héréditaires, souvent à allure familiale; *b*) des troubles endocriniens; *c*) ou avec une toxi-infection chronique, profonde, tenace. Nous retrouvons ici *parmi les infections causales* : la syphilis héréditaire, la tuberculose, la bronchopneumonie prolongée, les infections cutanées durables (pyodermites à répétition, suppuration d'une surface eczémateuse); *parmi les intoxications* : les alimentations défectueuses, carencées, les troubles digestifs prolongés, les lésions congénitales précoces du rein.

B. Beaucoup plus importantes et plus fréquentes sont LES ANOMALIES DE STRUCTURE, qualifiées d'érosions, d'hypoplasies.

Elles existent, sur une dent de bonne conformation (dystrophies partielles) ou sur une dent déformée (dystrophies complexes). Ajoutons à ce chapitre l'étude des tubercules supplémentaires.

1° LES ÉROSIONS SIMPLES sont tantôt coronaires, tantôt cuspidiennes.

Les érosions coronaires sont :

a) cupuliformes, à fond jaunâtre ou brunâtre;

b) linéaires, sous forme de sillons plus ou moins profonds;

c) en nappe, la couronne est raboteuse, inégale, semée de saillies et de dépressions; c'est, à son degré ultime, la dent en gâteau de miel de Tomes.

Les érosions cuspidiennes sont caractérisées :

a) au niveau des molaires, par une surface triturante jaunâtre ou brun sale, à structure tourmentée et irrégulière;

b) au niveau des incisives, par un bord triturant, laminé ou élimé;

c) au niveau de la canine, par un aspect en clou de girofle (un cône érodé, exigu sort de la partie inférieure de la couronne).

Nous rapprocherons de ces érosions : *Les périkymaties* qui sont des stries de l'émail, disposées horizontalement, en forme d'anneaux fins autour de la couronne, si bien que Frey appelle ces dents « des dents tremblées ». Pour Capdepont, elles ne seraient que des formes atténuées de l'érosion.

Les taches blanches qui se voient spécialement sur la face latérale des dents. Elles varient de forme, de nombre. Elles sont opaques, irrégulières, assez semblables aux taches observées sur les ongles. La surface de ces taches n'est pas lisse, mais rugueuse, légèrement ridée et le tissu semble plus lâche, d'un grain plus gros. Au toucher, on a une sensation analogue à celle du papier de verre.

Il y a aussi des taches blanches que l'on voit par transparence et dans la profondeur (Rodier).

2° Les deux plus importantes des DYSTROPHIES COMPLEXES sont :

La dent d'Hutchinson qui concerne l'incisive centrale supérieure *permanente, et la dent en bourse* ou *dystrophie hutchinsonienne de la première grosse molaire.*

Dent d'Hutchinson. — Le caractère principal donné par Hutchinson est l'*échancrure semi-lunaire du bord libre de l'incisive centrale supérieure permanente.* Au début, cette échancrure forme la limite supérieure d'un pan d'émail irrégulier et brunâtre. Peu à peu, ce pan d'émail s'use et tombe, il ne reste plus que l'arche dont les pointes finissent à leur tour par s'abraser.

En réalité, l'échancrure semi-lunaire n'est qu'un des signes de la dent d'Hutchinson; car lorsque celle-ci présente tous ses attributs, elle offre :

a) *Outre cette anomalie de structure;*

b) *Une anomalie de forme,* car elle est plus large au collet qu'au niveau de son bord tranchant, d'où sa forme en tournevis;

c) *Une anomalie de dimension,* étant plus épaisse que normalement mais aussi moins large ;

d) *Une anomalie d'orientation,* car l'axe de cette incisive n'est pas vertical, mais oblique en bas et en dedans, parfois en sens inverse.

En somme, comme le résume Chompret, « la dent d'Hutchinson est un ovoïde aplati dont le pôle inférieur est abrasé par un coup d'ongle ».

Il est exceptionnel que la dent d'Hutchinson présente au complet tous ces caractères. L'arche et la forme en tournevis peuvent exister isolément. Mozer attache plus d'importance à cette dernière déformation qu'à la première. Cette dystrophie peut également se rencontrer sur les incisives centrales et latérales inférieures.

Dystrophie de la première grosse molaire. — Hallopeau et Fournier, Frey, Capdepont et Cavallero ont déjà attiré l'attention sur cette dystrophie, mais sans en donner une description précise. Celle-ci a été faite par Ménard et Mozer de la façon suivante : « *Un sillon circulaire* comme tracé par la pointe d'une aiguille court sur la face triturante de la dent, à 1 ou 2 mm. du bord libre. Il enchatonne les 4 *cuspides qui paraissent étranglées.* Celles-ci peuvent être atrophiées, jaunâtres, plus ou moins érodées; dans d'autres cas, elles paraissent tout à fait normales. »

En outre, la dent, au lieu d'avoir son aspect renflé habituel, possède une surface triturante plus petite que la surface de son collet. *La dent est tronconique.* Elle a la forme d'un « *bouton floral* ».

Cette forme tronconique de la dent de six ans correspond à la forme en tournevis de l'incisive médiane supérieure, comme le sillon est l'équivalent de l'érosion en coup d'ongle. Cette malformation pourrait donc être décrite sous le nom de « *dystrophie hutchinsonienne de la dent de six ans* ».

La dent en bourse n'est pas la dent en gâteau de miel de Tomes; cette dernière est uniquement caractérisée par les érosions de sa face triturante et ne possède ni sillon, ni modification tronconique de sa forme.

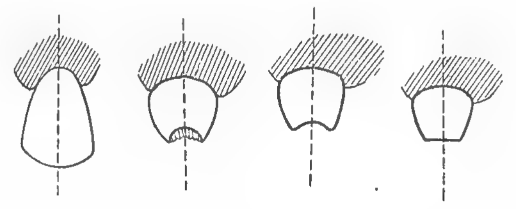

A B C D

Fig. 5. — *A)* Dent normale ; *B. C. D).* Dent d'Hutchinson et son évolution.

La dent en bourse est moins fréquente que la dent d'Hutchinson (8 dents en bourse pour 56 d'Hutchinson).

Erosions des dents temporaires. — Dans l'ensemble, les dystrophies se rencontrent surtout sur la denture permanente. Elles peuvent cependant exister sur la denture temporaire, mais les conditions nécessaires à leur production y sont plus rarement réalisées. En outre, très souvent après leur éruption, les dents de lait érodées échappent à l'examen parce qu'elles sont la proie rapide de la carie.

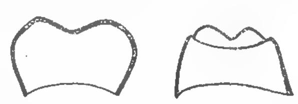

A B

Fig. 6. — *A)* molaire normale (coupe frontale) ; *B)* dent en bourse (coupe frontale).

3° Parmi les TUBERCULES SUPPLÉMENTAIRES, le tubercule de Carabelli est celui qui a fait le plus parler de lui. Sabourand le décrit ainsi.

« C'est un rudiment d'une cuspide supplémentaire apparaissant comme une mamelle plate accolée à la surface interne de la première grosse molaire supérieure. Cette éminence mamillaire siège à la partie antérieure de la face interne de la dent. Elle peut être à peine prononcée; à la fois courte, arrondie, peu saillante, plaquée tout entière contre la dent et adhérente à elle comme un contrefort à un mur. D'autres fois, elle est plus saillante à mesure qu'on l'envisage plus près du mamelon. Bien qu'elle fasse toujours corps avec la dent, elle s'en sépare par une incisure qui devient plus profonde à mesure que l'on examine cette petite mamelle plus près du mamelon. Cette protubérance se termine plus ou moins près de la surface de mastication, suivant que son développement est plus ou moins accentué, par un mamelon obtus qui peut être détaché de la dent et même faire pointe à la palpation. »

Fig. 7. — Tubercule de Carabelli.

Le tubercule de Bolk est l'homologue du tubercule de Carabelli sur la partie antérieure de la *face externe* des *deuxième et troisième molaires supérieures.* Il est moins fréquent.

Ces dystrophies ont une inégale valeur étiologique. Beaucoup d'auteurs considèrent *les tubercules supplémentaires* comme des productions non pathologiques, à l'inverse de quelques cliniciens qui en font un signe majeur ou mineur de l'hérédo-syphilis. Nous nous rangeons, pour toutes les raisons embryologiques et anatomiques qui en ont été données, à la première opinion.

En ce qui concerne *les dystrophies partielles et complexes,* nous serrerons le plus près possible le problème étiologique qu'elles soulèvent, en confrontant les 3 axomes suivants :

1° Les germes dentaires ne font pas leur calcification à la même date.

2° Les maladies aiguës et les affections de courte durée qui perturbent le métabolisme du calcium de façon brutale avec retour à l'état de santé engendrent des érosions simples. Les maladies chroniques entrecoupées de poussées aiguës (syphilis héréditaire, rachitisme avec diathèse spasmogène) sont responsables des dystrophies complexes.

3° L'étude de cette pathologie infantile diffère suivant qu'on l'envisage pendant la vie intra-utérine, dans les premiers mois de la vie ou ultérieurement.

Par application de ce que nous venons d'écrire, et en évoquant la date de calcification des germes, nous pouvons raisonner ainsi d'après les dents atteintes et leurs lésions.

a) *Les dents de lait commencent à calcifier leur germe vers le quatrième mois de la vie intra-utérine.* Leurs érosions seront donc engendrées par les *maladies aiguës maternelles, les avitaminoses, l'hérédo-syphilis* et sont rares, parce que les maladies aiguës provoquent souvent l'accouchement prématuré et que dans les premiers mois de la vie intra-utérine, l'hérédo-syphilis est si virulente qu'elle tue habituellement le fœtus.

b) *Les germes de l'incisive centrale supérieure permanente et de la première grosse molaire se calcifient à la fin de la vie intra-utérine et au début de la vie.* A cette période, l'hérédo-syphilis possède une forte virulence. Elle constitue une affection chronique avec poussées aiguës presque la seule à incriminer.

Les dystrophies hutchinsoniennes des incisives centrales supérieures et des premières grosses molaires acquièrent donc une valeur particulière. Elles sont quasi *pathognomoniques de l'hérédo-syphilis.*

c) Nous nous rappellerons facilement l'époque de la calcification des germes *des autres dents permanentes* par le moyen mnémonique suivant: les germes des 2°, 3°, 4° et 5° dents en partant de la ligne médiane se calcifient respectivement au début de la deuxième, troisième, quatrième et cinquième année. Ajoutons la calcification du germe de la 2° grosse molaire à trois ans, de la dent de sagesse à 8 ans.

Or, le domaine pathologique de la première enfance devient de plus en plus vaste au fur et à mesure que l'enfant grandit. Si l'on y retrouve l'hérédo-syphilis qui, selon Fournier, donnerait à ce moment des érosions dentaires multiples et systématisées, on peut aussi y voir apparaître des affections aiguës : broncho-pneumonies, gastro-entérites, fièvres éruptives; des affections chroniques à poussées aiguës (rachitisme avec diathèse spasmogène); des avitaminoses aiguës. Par conséquent, la présence d'érosions uniquement localisées aux incisives latérales, canines, prémolaires ne permet pas d'affirmer l'hérédo-syphilis et il devient nécessaire de fouiller minutieusement le passé morbide de l'enfant.

CH. RUPPE.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

New-York Hospital et Cornell Medical College

Au cours d'un récent voyage en Nord-Amérique, il m'a été donné de visiter le dernier « building medical » édifié chez nos collègues transatlantiques : le New-York Hospital, du Cornell Medical College. Cet immense édifice, véritable palace de la médecine moderne, comporte, comme d'autres formations déjà existantes à New-York, une organisation complète et autonome, c'est-à-dire une école de médecine avec ses laboratoires de recherches scientifiques, ses amphithéâtres et ses salles de travaux pratiques, un hôpital pour les indigents et une maison de santé pour les malades privés, avec leurs laboratoires dits « de routine » réservés aux examens courants. Ajoutons que les formations sanitaires comprennet non seulement des services de médecine et de chirurgie générale, mais aussi toutes les spécialisations, y compris la neuro-psychiatrie et l'obstétrique. D'importantes consultations externes ravitaillent ces services.

L'ensemble des bâtiments, qui voisine, sur la York-Avenue, avec l'Institut et le Centre de recherches Rockefeller, donne l'impression d'une puissance remarquable dans laquelle le gigantesque n'exclut pas, me semble-t-il, une certaine beauté de lignes. Il faut quelques temps à nos yeux européens pour percevoir celle-ci.

Le coût total de ces constructions et installations, qui ont été réalisées sous l'égide d'un comité directeur présidé par Simon Flexner, s'élève à 60 millions de dollars, environ 1 milliard 1/2 de francs, qui ont été, à ce que je crois, entièrement fournis par la bienfaisance privée. N'insistons pas sur les commentaires qui nous viennent à l'esprit. Ajoutons d'ailleurs que, s'il faut en croire des gens bien informés, cette valeur se trouve actuellement amputée des deux tiers par la baisse générale des prix.

Sous la conduite de l'aimable directeur, Dr Robinson, j'ai visité cette immense organisation trop rapidement, et, à mon grand regret, trop superficiellement. Je disposais de quelques heures; il eût fallu quelques semaines.

Qu'il s'agisse de l'hôpital ou de la maison de santé, on retrouve partout le souci du détail pratique, du fini, qui caractérise les installations américaines. Les salles réservées aux indigents comportent environ 60 lits facilement isolables par des rideaux courant sur des tringles fixées au plafond et qui peuvent réaliser en quelques secondes une sorte de pièce privée. Les lits sont largement espacés, les salles copieusement éclairées. Chaque service a son jardin d'hiver, avec des terrasses de cure d'air. Pour ce but tous les toits ont été très complètement utilisés. Dans les salles de malades privés, il y a naturellement une installation plus confortable. Parmi bien des détails qui retiennent l'attention, je citerai des lits à sommiers métalliques avec un mécanisme qui perme d'élever à volonté soit les pieds, soit la tête. J'ai noté aussi un système de pieds à roulettes bloquées par des freins, qui permet avec une égale facilité de mobiliser les lits ou de les fixer sur place. Il y a lieu enfin d'observer dans ces chambres privées les tables faites en tubes métalliques qui encastrent exactement le gabarit des lits et servent très commodément à la toilette, aux repas ou à la lecture, les salles-de-bains toilette avec w.-c. particulier et armoire contenant tout le matériel nécessaire à la nurse. Chaque section a naturellement sa salle de visites et sa salle à manger

Fig. 1. — New-York Hospital du Cornell Medical College.

Fig. 2. — Cornell Medical College.

pour les visiteurs. Lits d'indigents et lits privés s'élèvent ensemble à un millier environ pour la totalité de l'hôpital.

Dans toutes ces installations on devine, en dehors du souci du pratique, deux préoccupations dominantes : la crainte du bruit, et la crainte du feu. Pour parer à la première tout le sol des couloirs est tapissé d'une sorte de linoléum caoutchouté qui est fait de larges damiers blancs et noirs d'un bel effet décoratif et qui étouffe complètement les pas. A chaque carrefour ce linoléum est incrusté d'une rose des vents de couleur différente, ce qui permet une facile orientation dans le dédale des corridors pour les visiteurs à qui on a tracé le chemin. Pour la défense contre le feu, de grandes précautions sont prises, et, en particulier, chaque étage est coupé en plusieurs endroits par de lourdes portes métalliques qui compartimentent les locaux, et empêcheraient, le cas échéant, la propagation du feu. Nous avons aussi été frappés par l'existence de relais de cuisine établis pour assurer aux malades une nourriture toujours chaude.

Les services d'enseignements, de recherches scientfiques et de pratique courante occupent environ 300 médecins qui vivent complètement dans l'hôpital. Ils disposent de chambres confortables réparties dans 5 étages différents. La plupart sont célibataires. Leur traitement va de 0 à 5.000 dollars par an. Les étudiants ont dans les sous-sols de vastes locaux avec vestiaires, salles de travail, restaurant. On a également annexé à ces services une école d'infirmières qui, elle aussi, possède des salles de conférences, des locaux d'habitation, des salles à manger, et des salles de conversation bien adaptées. Les locaux d'habitation sont répartis entre les nurses en service actif et celles qui sont en période d'étude.

Il serait vain de ne pas reconnaître que cette réalisation vraiment grandiose surprend et nous fait peut-être commettre un péché d'envie. Pourtant, à la réflexion, on se demande s'il n'y a pas dans ces installations un luxe excessif de matériel et surtout de personnel. Et puis une autre question se pose invinciblement à notre esprit. Comment trouver des cerveaux assez puissants et assez méthodiques pour animer d'une vie ardente et utile une aussi formidable machinerie scientifique ?

MAURICE CHIRAY.

Appareils Nouveaux

TABLETTE MOBILE, AVEC OU SANS PUPITRE POUR LITS EN FER.

M. Pierre Delcourt, de Vertus (Marne), présente une nouvelle tablette qui s'abaisse et se relève à volonté, s'adapte instantanément aux lits de cliniques ou d'hôpitaux. Elle permet aux malades couchés de manger, lire et écrire, très confortablement.

Cette tablette a ses deux bras articulés sur une cornière fixée de chaque côté par un simple collier de serrage, ce qui permet de la placer à la hauteur désirée, de 10 à 15 cm. au-dessus du lit. Les bras sont en tubes d'acier étiré coulissant les uns dans les autres pour permettre au malade d'éloigner la tablette en la poussant ou de la rapprocher pour

la lecture, afin de mettre le livre à sa vue; le pupitre est dissimulé dans l'épaisseur.

Abaissée, elle est rigide, le malade peut remuer sans craindre de renverser ce qui se trouve dessus.

Un compas de chaque côté fixe le tout dans la position horizontale. Pour la relever, il suffit d'appuyer sur les compas et de relever la tablette. Elle

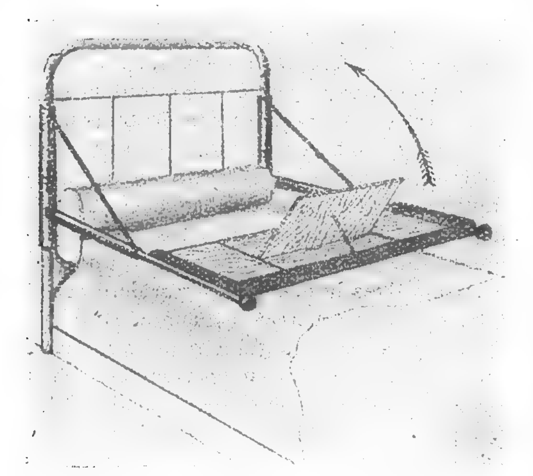

Perspective de la tablette abaissée avec pupitre relevé.

se bloque automatiquement en arrivant à sa position verticale, contre la tête du lit. La bride de serrage varie suivant que les montants de la tête du lit sont ronds ou en fer plat.

La Médecine à travers le Monde

CANADA

Le Conseil et le bureau exécutif de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord se sont réunis à Québec, le dimanche 27 Novembre. Il a été décidé que le *Congrès de Québec* 1934 *aura lieu dans la dernière semaine du mois d'Août.*

Le Congrès français de Médecine formera la section de Médecine de cette XIII° session de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord. Le bureau sera composé, pour le Canada, du prof. Rousseau, de Québec (président), du prof. Dubé, de Montréal et de M. Lapointe, d'Ottawa (vice-présidents).

Les autres sections du Congrès de Québec seront organisées par un Comité présidé par M. Paquet, de Québec.

Le Conseil de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord a nommé en outre un Comité permanent qui assurera le fonctionnement continu des rouages administratifs; le président du Comité aura le titre de *directeur de l'Association;* il sera assisté d'un *secrétaire général* et de trois autres membres: le futur président, le président actuel, le président sortant.

A l'unanimité, le prof. Pierre Rheaume, de Montréal, a été élu, pour une période de six ans, à ces fonctions de directeur de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord. M. Marion, de Montréal, a été nommé secrétaire général.

Des jalons ont été posés pour les futurs Congrès; après celui de Québec (1934), on prévoit celui de Montréal (1936), celui de la Nouvelle-Orléans (1938).

FINLANDE

On annonce le décès, à l'âge de 62 ans, du baron Albert de la Chapelle, médecin et chirurgien très connu d'Helsingfors, descendant d'une famille française qui vint s'établir en Finlande au début du XVIII° siècle.

INDES ANGLAISES

Le dernier recensement donne comme total de la population des Indes le chiffre de 350.353.678. Les Hindous comptent dans ce nombre pour 238 millions 330.912, ce qui montre un accroissement de 10 pour 100 par rapport au recensement qui a eu lieu il y a dix ans. Les Musulmans sont 77 millions 743.928, soit un accroissement de 13,1 pour 100. Les Sikh's ont augmenté de 33 pour 100, les Jains de 2 pour 100, les Bouddhistes de 8 pour 100 et les Parias de 5 pour 100.

ROUMANIE

M. A. A. Babes, président de la Société anatomique pour l'étude du cancer, a été élu membre correspondant de la Société anglaise pour la lutte contre le cancer.

*
* *

Le corps sanitaire militaire a fêté ces derniers jours M. le médecin général de division Papru Alexandre à l'occasion de sa mise en retraite.

Correspondance

La Presse Médicale, n° 85, du samedi 22 Octobre 1932, page 1596, rapporte qu'au *XXII° Congrès français de Médecine*, MM. Laignel-Lavastine et Paul George mentionnent dans leurs communications au sujet de « l'action favorable des injections intraveineuses d'alcool dans les suppurations pulmonaires » M. Landau comme auteur de ce mode de traitement.

Or il est facile de lire dans le travail même de M. Landau paru dans *La Presse Médicale*, n° 29, du 11 Avril 1931, que c'est au soussigné qu'appartient d'avoir imaginé le principe et l'application de cette méthode à partir de 1927 (*Zeitsch. für Krebsforschung*, 1927 et 1928).

D^r Thursz (Varsovie).

Livres Nouveaux

Les courants de haute fréquence en gynécologie, par A. Laquerrière, électroradiologiste des hôpitaux de Paris, directeur des services d'électroradiologie et de physiothérapie à l'hôpital N.-Dame (Montréal), et D. Léonard, assistant à l'hôpital N.-Dame (Montréal). Un volume de 138 p. avec 25 fig. (*Collection médecine et chirurgie pratiques*) [*Masson et C^ie*, éditeurs], Paris 1932. Prix : 18 fr.

On sait l'importance que la diathermie a prise en gynécologie depuis quelques années. Une mise au point brève et pratique devenait nécessaire pour le médecin qui n'est pas un électrologiste spécialisé.

L. et L., après avoir spécifié dans leur préface que l'électrothérapie en gynécologie ne devait pas se borner à l'usage des seuls courants de d'Arsonval, indiquent aussi qu'ils tiennent à ne pas limiter celle-ci à la diathermie. Cette initiation aux méthodes les plus modernes de la haute fréquence comprend donc l'étude des courants à haute tension: bains de résonance, lit condensateur, étincelles, effluvation et celle de la diathermo-coagulation mono et bi-polaire et du bistouri diathermique. Après avoir étudié les différentes sources de haute fréquence, leurs modalités d'application et le matériel gynécologique spécial, les effets physiologiques de la d'arsonvalisation sont envisagés au point de vue gynécologique.

Puis L. et L. passent en revue les différentes affections gynécologiques pour apprendre ce qu'on peut attendre dans chacune des courants de haute fréquence. Ils abordent aussi les affections de la vulve (à propos desquelles ils consacrent plusieurs pages aux végétations), les affections de l'urètre (et tout spécialement l'incontinence d'urine), la blennorragie féminine (ce qui leur donne l'occasion d'exposer la méthode de Roucayrol qu'ils pensent devoir être abandonnée et remplacée par les méthodes habituelles), les affections du vagin et du col utérin, les états inflammatoires du petit bassin, les affections du corps utérin et les affections péri-utérines, les troubles sensitifs abdominaux pelviens, ainsi que divers troubles d'insuffisance ovarienne, hypoplasie utérine, stérilité, et, enfin, les affections de la glande mammaire. Il faut savoir gré à ce petit livre simple et didactique d'être néanmoins critique et d'apporter, au cours d'exposés précis, les idées les plus modernes et la mise au point nette que nous attendions de l'expérience d'électrologiste et de gynécologue de Laquerrière. Ce livre est indispensable, étant donné la rapide diffusion de la diathermie en pratique médicale. La simplification actuelle des appareils n'exclut pas, en effet, la nécessité d'un guide didactique, bien au contraire, et, comme le disent L. et L., « on ne s'improvise pas électrologiste ni gynécologiste ».

H. Vignes.

Pathologie chirurgicale de l'appareil urinaire et de l'appareil génital de l'homme, par J. Maisonnet. 1 vol. de 1.070 p. avec 433 fig, 16 pl. en couleurs (*Doin et C^ie*, éditeurs). — Prix : 220 fr.

Notre collègue M. est infatigable. Voici maintenant le VI° volume de ce beau traité qui possède toutes les qualités que nous lui connaissons déjà: clarté, simplicité, considérations générales réduites au minimum, brièveté des descriptions. Suppression presque totale d'une bibliographie encombrante, toujours incomplète et qui date un livre.

Il n'y a pas moins de 433 figures et de 16 planches en couleur, c'est dire la richesse de l'illustration, si utile dans tous les ouvrages de cette nature.

Grâce à la concision de ses chapitres, débarrassés de tout superflu, ce beau volume contient tout ce qui peut justifier la chirurgie, dans les affections de l'appareil urinaire tout entier et aussi de l'appareil génital de l'homme, y compris la prostate. Pour l'urètre, M. s'est adjoint la collaboration de Bernard.

Tel qu'il est ce livre est digne de la belle collection dont il fait partie et fait le plus grand honneur à son auteur et aux éditeurs qui l'ont mis au jour.

J.-L. Faure.

Les mutilées, par William Dufougeré. 1 vol.

Au moment où le Sénat va bientôt discuter le projet de loi sur le certificat prénuptial obligatoire, le livre de M. Dufougeré est tout à fait d'actualité.

Il révèle au public, qui l'ignore, la gravité d'un mal insidieux qui a longtemps été tenu pour la bénigne punition de péchés de jeunesse et dont les conséquences, pour les femmes surtout, sont parfois fatales.

P. D.

Livres Reçus

870. **Eléments de chirurgie,** par Lecercle, 1 vol. de 812 p., avec 493 fig. (*Masson et C^ie*, édit.). — Prix : Broché, 100 fr. Relié toile, 125 fr.

871. **Recherches biochimiques sur la nutrition des protozoaires** (*Monographies de l'Institut Pasteur*). 1 vol. de 160 p. [*Masson et C^ie*, édit.]. — Prix: 32 fr.

872. **Traité de physiologie normale et pathologique.** Tome VI. **Circulation.** 1 vol. de 592 p., avec 280 fig. (*Masson et C^ie*, édit.). — Prix : Broché, 90 fr. Relié : 110 fr.

873. **Effets éloignés du pneumothorax thérapeutique** (*Collection Médecine et Chirurgie pratiques*). 1 vol. de 150 p., avec 16 fig. [*Masson et C^ie*, édit.]. — Prix : 16 fr.

874. **Annuaire Médical Palissier.** Edition 1932 (*Annuaire de la région parisienne*). 1 vol. de 480 p. [*Edit. Palissier*, 14, rue Carpeaux]. — Prix : 15 fr.

875. **Transactions of the Medico-legal Society for the Session 1930-1931** (vol. XXV), par Gerald, M. Slot et Everard Dickson. 1 vol. de 192 p. (*W. Heffer a. Sons, Ltd.*, Cambridge). — Prix : 12/6.

876. **Actualidades biologicas.** Volume IV (*Conferencias realizadas no Instituto Rocha Cabral en Abril de* 1931). 1 vol. de 286 p. [*Imprensa de Universidad*, Coimbra].

877. **La dentition chez les enfants,** par Emile Cassoute. 1 vol. de 216 p. avec figures (*Expansion Scientifique Française*). — Prix : 25 fr.

Liste des Congrès et manifestations médicales prévues au cours de l'année 1933

Mars. — Réunion hydrologique et climatologique de Montpellier, *Montpellier.* Secrétaire général : M. le professeur A. Puech, 32, rue d'Aiguillerie, Montpellier.

Mars. — Société d'Hydrologie médicale, séance annuelle, *Paris.* Secrétaire : M. Galup, 59, rue Bonaparte, Paris.

25 *Mars*-2 *Avril.* — Semaine Odontologique, *Paris.* Secrétaire général : M. Renault, 39, avenue de Laumière, Paris (19e).

5-12 *Avril.* — XXXVIIe Congrès des Médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française, *Rabat.* Inscriptions auprès de M. Vignaud, 2, rue Falret, Vanves (Seine).

16-22 *Avril.* — XIVe Concilium ophtalmologicum, *Madrid.* Secrétaire : M. Poyales, 3, rue Olazaga, Madrid.

Avril. — IIIe Congrès de la Fédération de la Presse médicale latine (siège non encore fixé). Secrétaire général : M. Pierra, 8, rue Servandoni, Paris.

Avril. — Congrès de la Société d'Hydrologie et de Climatologie de Bordeaux, *Bordeaux.* Secrétaire général : M. Vergely, 4, rue d'Enghien, Bordeaux.

Mai. — XIXe Congrès de Médecine légale, *Paris.* Secrétaire général : M. Piédelièvre, 24, rue Gay-Lussac, Paris.

29 *Mai*-4 *Juin.* — VIIe Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaire, *Madrid.* Inscriptions auprès du trésorier (ministère de la Marine à Madrid) ou au compte du Congrès à la Banque Mercantil y Industrial à Madrid.

5-8 *Juin.* — IIe Congrès international de l'aviation sanitaire, *Madrid.* Inscriptions auprès de M. le médecin lieutenant-colonel Van Baumberghen, Barquillo 15, Madrid.

3-5 *Juin.* — IIe Congrès français de Gynécologie, *Luxeuil.* Secrétaire général, M. Maurice Fabre, 6, rue du Conservatoire, Paris, 9e.

Juin. — Journées médicales belges, *Bruxelles.* Secrétaire général, M. René Beckers, au *Bruxelles-Médical,* Bruxelles.

Juin. — Journées médicales de la Faculté libre de *Lille.*

23 *Juin*-3 *Juillet.* — IIIe Congrès international des hôpitaux, *Coq-sur-Mer* (Belgique).

5-7 *Juillet.* — VIIe Congrès international de Protection de l'Enfance, *Paris.* Secrétariat général, Comité national de l'Enfance, 26, boulevard de Vaugirard, Paris.

9-15 *Juillet.* — Congrès international des infirmières, *Paris-Bruxelles.* Inscriptions au Conseil international des infirmières, 14, quai des Eaux-Vives, Genève (Suisse).

Juillet. — Journées orthopédiques, *Paris.*

19-22 *Juillet.* — IIe Congrès de la Société internationale de chirurgie orthopédique, *Londres.* Secrétariat général, 34, rue Montoyer, Bruxelles.

Juillet. — Congrès international de Pédiatrie, *Londres.*

Juillet. — XIIIe réunion neurologique annuelle, *Paris.* Secrétaire général : M. Crouzon, 70 *bis,* avenue d'Iéna, Paris.

Juillet. — Réunion médicale de *Nancy.*

20-26 *Août.* — IIIe Congrès international de Cytologie expérimentale; *Cambridge.* Secrétaire général : professeur Rhoda Erdmann, Naussauischestr. Vdh. II, Berlin-Wilm. Allemagne.

12-15 *Septembre.* — XIVe Congrès des médecins polonais, *Poznan.*

Septembre. — Journées médicales consacrées à l'insuffisance rénale, *Evian.* Secrétaire général : Société d'Evian, 21, rue de Londres, Paris.

9-14 *Octobre.* — XIIIe Congrès de l'Association française de Chirurgie, *Paris.* Secrétariat général, 12, rue de Seine.

9 *Octobre.* — Congrès français d'Urologie, *Paris;* Secrétaire général : M.-O. Pasteau, 13, avenue de Villars, Paris (7e)

13 *Octobre.* — XVe Congrès français d'orthopédie, *Paris.* Secrétaire général : M. Rocher, 91, rue Judaïque, Bordeaux.

Octobre. — Congrès français de chirurgie réparatrice, *Paris.* Secrétaire général : M. Dartigues, 81, rue de la Pompe, Paris.

Octobre. — XXe Congrès annuel d'Hygiène, *Paris.* Secrétaire général : M. Dufaure, Institut Pasteur, 25, rue Dutot, Paris.

Octobre. — IVe Réunion plénière de la Société anatomique, *Paris.* Inscription au laboratoire d'Anatomie pathologique.

Octobre. — XIIIe Congrès des médecins et chirurgiens des hôpitaux, *Paris.*

Octobre. — Association des membres du corps enseignant des Faculté de médecine de l'Etat, *Paris.*

Octobre. — Congrès français d'oto-rhino-laryngologie, *Paris.* Président, M. Chavanne, 5, place des Cordeliers, Lyon.

Octobre. — XIVe Congrès international d'Hydrologie, de Climatologie et de Géologie médicale, *Toulouse.* Secrétaire *général,* M. le prof. Serr, 14, rue des Arts, Toulouse.

Novembre. — Réunion de l'Association internationale de la prophylaxie de la cécité, *Paris.* Président, M. le prof. de Lapersonne, 217, rue du Faubourg-St-Honoré, Paris.

Université de Paris

Clinique chirurgicale de l'hôpital St-Antoine. — Le professeur Raymond Grégoire commencera ses leçons cliniques le mardi 17 Janvier à 11 heures.

Clinique dermatologique de Saint-Louis. — M. Nicolas, professeur à la Faculté de médecine de Lyon; fera le jeudi 19 Janvier une conférence à 10 h., sur les critères diagnostiques du chancre mou et des adénites vénériennes.

Ecole de puériculture. — Le prof. Léon Bernard fera, le samedi 28 Janvier 1933, à 17 heures, au grand amphithéâtre de l'Ecole de Puériculture de la Faculté de médecine de Paris, 26, boulevard Brune (14e), une conférence sur « Vue d'ensemble sur la protection de l'Enfance contre la tuberculose ».

Collège de France. — Le professeur Charles Nicolle, membre de l'Institut, directeur de l'Institut Pasteur de Paris, est obligé de remettre son premier cours qui devait avoir lieu au Collège de France le 13 Janvier, à 5 h., à une date ultérieure.

Cours libre d'hygiène sociale. — Un cours sur la lutte contre les maladies sociales et pour la préservation de la race sera fait par M. Sicard de Plauzoles et commencera le vendredi 13 Janvier 1933, à 17 heures, à la Faculté de médecine, salle de thèses n° 2. Il se continuera les lundis et vendredis suivants, à la même heure.

La première leçon aura lieu sous la présidence de M. le professeur Tanon, professeur d'hygiène et de médecine préventive à la Faculté de médecine.

Universités de Province

Faculté de médecine de Lille. — Sont admis à faire valoir leurs droits à la retraite : M. Ernest Gérard, professeur de pharmacie ; M. Surmont, prof. de pathologie interne et expérimentale et clinique des malades du tube digestif.

Les intéressés cesseront leurs fonctions le 30 Septembre 1933.

La chaire de pharmacie de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille a été déclarée vacante par arrêté ministériel du 9 Décembre 1932.

Faculté de médecine de Nancy. — M. Jean Louyot est nommé, à dater du 1er Novembre 1932, chef de clinique obstétricale à la Faculté de médecine de l'Université de Nancy, à la place de M. Harteman.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — Un concours pour la nomination à quatre places de chirurgien des hôpitaux de Paris sera ouvert le lundi 13 Février 1933, à 9 heures du matin, dans la salle des concours de l'Administration, rue des Saints-Pères, 49.

MM. les Docteurs en médecine qui voudront concourir devront se faire inscrire à l'Administration Centrale, 3, avenue Victoria (Bureau du Service de Santé), de 14 à 17 heures, du vendredi 13 Janvier au lundi 25 Janvier 1933 inclusivement.

Médecin des hôpitaux. — Un concours pour la nomination à sept places de médecin des hôpitaux de Paris sera ouvert le lundi 27 Février 1933, à 8 h. 30. Les candidats seront avisés ultérieurement du lieu de l'épreuve écrite anonyme.

MM. les Docteurs en médecine qui voudront concourir devront se faire inscrire au Bureau du Service de santé de l'Administration de l'Assistance publique, de 14 à 17 heures, du lundi 23 Janvier au lundi 6 Février 1933 inclusivement.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — M. Fernand Vallon, au titre de critique d'art.

Médaille d'honneur des épidémies. — *Rappel de médaille d'or.* — M. Raybaud, à Marseille (Bouches-du-Rhône).

Médaille d'or. — M. Vladimir Péneff Mater, médecin chef de l'hôpital Clémentine, de Sofia (Bulgarie).

Médaille de vermeil. — M. Epaulard, médecin colonel, sous-directeur du service de santé du Maroc.

Médaille d'argent. — MM. Gineste, à Bordeaux; Lemaître, interne à l'hôpital Saint-Louis (Seine); Barneoud, directeur du bureau d'hygiène de Marrakech (Maroc); Bourdon, médecin chef de l'infirmerie indigène de Bou-Denif (Maroc).

Médaille de bronze. — MM. Assemat, externe des hôpitaux de Marseille; de Sablet d'Estières, externe des hospices civils à Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône); Alimant, à Metz (Moselle); Giss, à Thionville (Moselle); Cuvelier, interne des hôpitaux de Lille (Nord); Bosquien, interne; Mlle Butrier et MM. Herrenschmidt et Malingres, externes à l'hôpital Trousseau; Mlle Morel, et MM. Tribalet, Beaufils, externes au groupe hospitalier Necker-Enfants-Malades; Delarache, externe à l'hôpital Claude-Bernard; Netter, interne au Bastion 29 (Seine); Bibas, externe à la Maison municipale de Santé.

Quatrième anniversaire du décès du professeur Widal. — Pour commémorer le souvenir de F. Widal, M. P. Abrami fera le samedi 14 Janvier, à 10 h. 30, dans l'Amphithéâtre de la clinique médicale de l'Hôpital St-Antoine (serv. du prof. Bezançon), une conférence pour montrer l'œuvre de Widal dans les phénomènes de choc et la colloïdoclasie.

A l'issue de cette conférence, à midi, les élèves et amis de F. Widal se réuniront au cimetière de Montmartre pour déposer des fleurs sur sa tombe.

Conférences médicales de l'hôtel Chambon. — Le samedi 14 Janvier 1933, à 21 heures, dans la grande salle des conférences de l'hôtel Chambon, 95, rue du Cherche-Midi, M. le professeur A. Gosset, membre de l'Académie de médecine, donnera une conférence sur : l'appendicectomie, film chirurgical sonore.

Pour l'œuvre des sanatoriums maritimes. Le Conseil municipal de Paris, sur la demande de M. Georges Thomas, au nom de la 5e Commission, vient de décider le renouvellement de sa subvention de 10.000 francs à l'Œuvre des sanatoriums maritimes.

Dispensaire-hôpital de la cité du Midi. — Sur la proposition de M. de Fontenay, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris, vient de décider le renouvellement de la subvention de 25.000 francs attribuée à la Société philanthropique de Paris pour son dispensaire-hôpital de la cité du Midi.

Médecins inspecteurs des Ecoles. — Sur un rapport présenté par M. Joly au nom de la 4e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'adopter la délibération suivante :

« Article premier. — Le recrutement des médecins inspecteurs des écoles de la Ville de Paris et des communes suburbaines du département de la Seine qui continuera d'être assuré par la voie du concours sera unique à l'avenir.

« Les médecins domiciliés à Paris pourront, au fur et à mesure des vacances et suivant l'ordre d'ancienneté, opter s'ils le désirent pour une circonscription de Paris. »

« Art. 2. — Toutes les autres dispositions relatives à la nomination ainsi qu'à l'investiture et à la réinvestiture des médecins scolaires restent en vigueur »

Réunion hydrologique et climatologique de Montpellier. — La réunion hydrologique et climatologique de Montpellier tiendra au mois de Mars 1933 sa session annuelle.

Elle sera consacrée à la climatothérapie d'altitude et de semi-altitude chez les enfants.

Quatre rapports seront présentés :

1° M. le prof. Leenhardt, de Montpellier : La cure préventoriale d'altitude et de semi-altitude chez les enfants non tuberculeux.

2° M. Gardette, de Paris : Les stations d'altitude et de semi-altitude chez les enfants non tuberculeux.

3° M. le prof. Gaussel, de Montpellier : La cure d'altitude et de semi-altitude chez les enfants tuberculeux.

4° M. Tobé, de Passy : Les stations d'altitude et de semi-altitude pour enfants tuberculeux.

Le bureau de la Réunion hydrologique et climatologique de Montpellier sera heureux d'enregistrer toutes les communications d'ordre scientifique qui lui seront envoyées par des médecins, membres ou non de la Réunion, sur les sujets mis à l'ordre du jour. Aucune communication étrangère à ces sujets ne sera faite au cours de la session de Mars 1933

Actes des Facultés

BORDEAUX

Les 19, 21, 22, 23 Décembre 1932 ont été passées les thèses suivantes :

M. Laudet : *Contribution à l'étude de la durée et du pronostic de la lymphogranulomatose maligne (maladie de Hodgkin).* — M. Helfft : *Les formes mentales pures d la méningite tuberculeuse chez l'adulte.* — M. Ouary : *Sur quelques cas d'accidents mortels d'évolution de la dent de sagesse.* — M. Vignalou : *Le lipome sous-conjonctival.* — M. Mistrot : *L'echinococcose rénale. Etat actuel de la question.* — M. Escolle : *Détermination indirecte de la capacité vitale chez l'homme.* — M. Le Nistour : *La bismutho-résistance au cours du traitement de la syphilis.* — M. Giraud : *Notes sur l'alimentation de l'enfant. Le repas de midi à l'école primaire. Les cantines scolaires.* — M. Doll : *Contribution à l'étude des troubles nerveux survenant au début, au cours, ou comme séquelles de la rougeole.* — M. Quéro : *Franz Liszt* (1811-1886). *Etude psychopathologique.* — M. Bacquet : *Hygiène publique aux Etats-Unis.* — M. Piriou : *Glucosides du muguet dans la thérapeutique des affections cardiaques. Etude de la convallatoxine.* — M. Brault : *Considérations médicales sur la sensibilité de Flaubert.* — M. Lagardère : *Intoxication arsenicale par le vin.* — M. Galaup : *Des indications de la césarienne basse après tentatives d'applications élevées de forceps.* — M. Bex : *Contribution à l'étude du diagnostic précoce de la grossesse par le test hormonal lapine (Réaction Ascheim-Friedmann). Etude de l'urine ou du sérum.* — M. Héricord : *Contribution à l'étude de l'avenir obstétrical des femmes ayant subi la césarienne supra-symphysaire.* — M. Tricottet : *Fractures obstétricales du rachis et paraplégie obstétricale.* — M. Esplan : *La périgastro-duodénite grave après cholécystectomie.* — M. Lemoine : *Contribution à l'étude des déviations de l'uretère dans certains cas de tumeurs pelviennes chez la femme.* — M. Filippi : *Contribution à l'étude de la myomectomie et de ses résultats.* — M. Barbet : *Contribution à l'étude du traitement de l'ostéomyélite de la hanche.* — M. Chiozza : *Contribution à l'étude de l'arthrorise tibio-tarsienne antérieure.* — M. Bouillerce : *Contribution à l'étude du lymphangiome kystique de la région latérale du cœur.* — M. Decloquement : *Le traitement chirurgical du pied bot congénital par la méthode de Phelps-Salaverri.* — M. Rolin : *La dérivation électrolytique des médicaments.* — M. Bourdier : *Kystes paradentaires et conservation des dents.* — M. Gayrard : *De la position des doigts sur le cadavre et de son importance médico-légale.* — M. Chalier : *La tache verte abdominale. Son intérêt médico-légal.* — M. Reynes : *Les éléments filtrables du virus tuberculeux.* — M. Trinquier : *Etude de l'hypoglycémie produite par l'insuline administrée par voies diverses chez le chien normal, à l'état de veille ou anesthésié au chloralose ainsi que chez le chien néphrectomisé ou urétérotomisé.* — M. Rémy : *Les ulcères calleux de la petite courbure et leur opération en deux temps.* — M. Lartigau : *Contribution à l'étude de l'anesthésie segmentaire extra-durale ou épidurale haute.* — M. Boiron : *Contribution à l'étude de la flore microbienne des ulcérations gastro-duodénales et de son rôle dans l'étiologie des complications pulmonaires post-opératoires. La prophylaxie de ces opérations.* — M. Teitgen : *Pronostic des cysto-épithéliomes de l'ovaire.* — M. Gourmelen : *Contribution à l'étude de la dégénérescence maligne des kystes dermoïdes de l'ovaire.* — M. Magne : *Le cancer primitif de la trompe.* — M. Céleste : *Contribution à l'étude des abcès enkystés de la loge prostatique après la prostatectomie.* — M. Machy : *A propos d'un cas de chondrome de la nuque.* — M. Glérant : *Volvulus du grêle par ascaris.* — M. Riche : *Contribution à l'étude de la maladie de Kienbock.* — M. Braud : *Contribution à l'étude du traitement chirurgical de la dilatation idiopathique de l'œsophage.* — M. Loudoux : *La biopsie dans le cancer du sein.* — M. Denaclara : *Etude radiologique du solide cardiaque.* — M. Lavialle : *Sur les rayons limites de Bucky.* — M. Renon : *Contribution à l'étude des rameaux communicants du sympathique thoracique lombaire et sacré de l'homme adulte.* — M. Bonavita : *Le rôle hypothermisant de l'urée dans la spirochétose ictéro-hémorragique.* — M. Paoletti : *Le chlorhydrate de choline et formule sanguine. Etude expérimentale et clinique.* — M. Guionnet : *Réflexions sur quelques cas de complications nerveuses du diabète.* — M. Bugard : *Musique et symbolisme en psychologie normale et pathologique.* — M. Dupin : *Contribution à l'étude des oscillations spontanées de la glycémie.* — M. Le Gac : *Sur un cas de lésion figurative (stigmates).*

LILLE

Les thèses suivantes ont été soutenues du 1er Octobre 1932 au 1er Janvier 1933 :

Marius Collet : *Essai d'une organisation générale de protection infantile.* — Paul Buyck : *Contribution à l'étude des complications urinaires des fractures du bassin. Déchirures et éclatement de la vessie.* — Léon Loison : *Kératoconjonctivite phlycténulaire et tuberculose pulmonaire latente chez l'enfant.* — Thérèse Senellart : *Les encéphalites de la rougeole.* — Charles Liber: *Contribution à l'étude du traitement du tétanos confirmé par la méthode Dufour.* — Francis Beaugrand : *Traumatismes de guerre et accidents du temps de paix.* — Paul Simon : *Contribution à l'étude de la désinfection des porteurs de germes diphtériques.* — André Legillon : *Action cholagogue et cholérétique du salicylate de magnésie.* — Antoine Delobelle : *Contribution à l'étude des sclérodermies.* — Louis Duvivier : *A propos de quelques observations d'abcès du poumon guéris par le traitement médical.* — Gérard Eissendeck : *Etude de 225 cas de tuberculose péritonéale traités par l'héliothérapie en altitude.* — Charles Cappelle : *Etude sur 50 cas de tuberculose du genou traités par l'héliothérapie en altitude.* — M. Gérard Lefebvre : *Les formes curables de la tuberculose pulmonaire de l'enfant.*

STRASBOURG

Les thèses suivantes ont été soutenues à la Faculté de Médecine de Strasbourg, pendant le premier trimestre scolaire 1932-1933 :

M. Jean Fritz : *La Rœntgenthérapie des cancers du larynx (historique et état actuel).* — M. Marcel Bastier : *Sarazin* (1833-1887). — M. Pierre Daull : *Cancer endo-laryngé. Laryngectomie partielle.* — M. Joseph Undreiner : *La méningite cérébro-spinale à Bayonne et dans les Landes de 1836 à 1837. Son extension.* — M Julien J. E. Warter : *Contribution à l'étude de la maladie de Gaucher.* — M. Jacques Blacs : *Contribution à l'étude des folliculites chroniques dépilantes du cuir chevelu.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

HYSTÉRECTOMIE ABDOMINALE TOTALE OU SUBTOTALE

Par **J.-L. FAURE**

« Il n'est jamais trop tard pour parler encor d'elle ! » Pour la dixième fois, je dois remonter sur la brèche ! Il le faut d'autant plus que l'attaque vient de plus haut ! C'est Forgue, cette fois, le chirurgien sans reproche, le savant sans défaillance, l'infatigable travailleur, c'est lui qui vient allumer la mine au rempart. Et c'est encore moi qui viens essayer de mettre le pied sur la mèche. Je suis bien en retard. Mais j'étais loin de France, quand a paru, ici-même, le bel article qu'il a consacré à défendre encore une fois l'hystérectomie totale contre la subtotale [1].

Et c'est parce que je suis convaincu que cet article, à cause même de sa haute valeur, consacre une erreur grave que j'entreprends encore de le discuter, de le réfuter même, si j'en suis capable, et de défendre ainsi la bonne cause, celle de la simplicité chirurgicale, et aussi de la vie d'un nombre de malades dont nul ne peut faire le compte.

L'article de Forgue est extrêmement intéressant. Il comporte toute une partie psychologique, dans laquelle mon collègue explique comment, par son expérience personnelle sans cesse accrue, il est arrivé peu à peu à pratiquer des totales de plus en plus fréquentes. Il y a là une analyse très aiguë des raisons profondes qui l'ont conduit dans cette voie.

Mais j'ai l'esprit ainsi fait que les raisons qui ont amené Forgue vers la totale sont précisément celles qui m'en détournent, parce qu'elles montrent avec évidence comment la sécurité de l'hémostase, par exemple, est faite de perfectionnements délicats, et qui ne peuvent naître que d'une longue expérience. Et c'est précisément la nécessité de cette longue éducation qui est la preuve la meilleure de l'extrême difficulté — ou plutôt de l'extrême délicatesse — de l'hystérectomie totale. Or, nous n'écrivons pas seulement pour nous, mais bien pour tous ceux qui pratiquent des hystérectomies, et qui, quelque qualifiés qu'ils soient pour entreprendre cette opération, sont obligés, après tout, de faire leur éducation sur des opérées. Et je dis que, s'il est facile de bien faire une subtotale du premier coup, il faut, toutes choses égales d'ailleurs, une assez longue expérience pour bien exécuter une totale, dans les conditions où Forgue lui-même nous la décrit avec son habituelle précision.

Si bien que je vois dans la description même que nous donne Forgue de la technique de la désinsertion du col et de l'hémostase, la meilleure preuve de la supériorité de la subtotale, au moins en ce qui concerne la simplicité technique. Ah ! nous sommes loin des deux coups de ciseaux courbes sur l'isthme, et des deux ligatures toujours suffisantes sur les côtés du col.

Difficulté dans les détails, longueur dans leur exécution, incidents toujours possibles, en particulier du côté de l'uretère, ce sont là des facteurs qui ne peuvent pas ne pas augmenter, dans une mesure d'ailleurs indéterminée, la gravité de la totale par rapport à la subtotale.

1. E. Forgue : *La Presse Médicale*, n° 78, 28 Septembre 1932, p. 1461.

Forgue invoque en faveur de la totale trois arguments principaux, qu'il me permettra de discuter ici, aussi rapidement que possible, et qui sont d'ailleurs d'inégale valeur.

1° Utilité de la totale pour le drainage vaginal. Sans aucun doute, le drainage vaginal est parfois utile. Autrefois, j'aurais dit souvent, aujourd'hui je dirai parfois.

Mais dans tous les cas où tout drainage est inutile, comme dans l'immense majorité des fibromes et dans un très grand nombre d'annexites chroniques, l'extirpation du col est sous ce rapport superflue.

Dans les cas sérieusement infectés, comme dans certains fibromes compliqués d'annexites, ou nécrosés, ou dans les annexites mal refroidies où il est commun de voir le bassin souillé de pus, alors, mieux vaut un Mickulicz. J'ai fait autrefois beaucoup de drainages vaginaux, et je me suis assez battu pour le Mickulicz pour pouvoir affirmer que, dans les cas sérieusement infectés, il est, sous tous les rapports, supérieur au drainage vaginal.

Restent donc seulement les cas d'infection légère, où, si l'on croit devoir drainer par le vagin, ce que j'accepte parfaitement, il suffit d'inciser en arrière le col et le cul-de-sac postérieur du vagin pour établir une voie de drainage vaginale parfaitement suffisante. Il n'est donc pas besoin, dans ces cas intermédiaires, d'enlever le col, et de compliquer ainsi une opération déjà assez délicate, et dans laquelle il y a un intérêt évident à prolonger le moins possible dans le ventre des manœuvres sur des organes infectés.

2° Suppression d'un col altéré et fréquemment infecté.

Ici encore, et je lui en demande pardon, je vois les choses sous un angle diamétralement opposé à celui de mon ami Forgue.

Je suis convaincu qu'on risque beaucoup plus au point de vue de l'infection opératoire en se livrant au fond du bassin aux manœuvres délicates nécessitées par l'extirpation du col, qu'en le tranchant d'un coup de ciseaux, et en le laissant en place.

L'ouverture du canal cervical, qu'on peut d'ailleurs cautériser, ce que je ne fais plus depuis longtemps, sans m'en trouver plus mal, avec un col qu'on recouvre presque immédiatement par le péritoine pelvien, me paraît beaucoup moins infectante, je le répète, que les manœuvres d'extirpation du même col, dont la surface est parfois ulcérée et suppurante, dans la zone vagino-pelvienne. Mieux vaut le laisser où il est, c'est-à-dire dans le vagin.

L'opération en est rendue plus bénigne. D'autre part, ce col infecté guérit pour ainsi dire toujours après l'hystérectomie. Il s'atrophie et se désinfecte spontanément. Si, par hasard, il ne guérit pas seul, on peut très rapidement soit par le Filhos, soit par le thermo, soit par l'électro-coagulation, le guérir parfaitement. Je n'ai pour ainsi dire jamais vu, consécutivement à une hystérectomie subtotale, — et Dieu sait si j'en ai fait, de col restant sérieusement infecté, et quelque raisonnement que puisse faire mon ami Forgue, sur le peu d'importance de la suppression du col au point de vue de la statique pelvienne, je n'en demeure pas moins absolument convaincu, qu'il vaut mieux, pour une femme hystérectomisée, avoir un vagin intact et normal, qu'un vagin découronné de son col.

3° Reste enfin l'argument de la cancérisation secondaire.

Cet argument-là en est un, je l'accorde, encore qu'il ne soit pas très rare de voir un cancer sur la cicatrice après hytérectomie totale. Forgue nous donne des statistiques américaines, d'après lesquelles le cancer secondaire du col serait plus fréquent que nous le croyons. C'est possible, — cela n'est pas certain, — car il peut y avoir dans ces examens des séries malheureuses. Ce qu'il y a de sûr, c'est que sur nos malades nous en voyons peu, et même très peu. J'ai fait des milliers d'hystérectomies subtotales, — car Wertheim à part, — je ne fais certainement pas plus de 2 à 3 pour 100 d'hystérectomies totales. Je n'en ai pas vu 10. Forgue lui-même n'en a vu que 4. Et les statistiques recueillies dans les centres anti-cancéreux, où on en voit un certain nombre, ne signifient rien, car on ne nous dit pas, et on ne peut pas nous dire, à combien de milliers et de milliers d'hystérectomies correspondent ces quelques malades.

Il y a donc des moignons cancérisés. Cela est certain. Mais il y en a peu, cela est également certain, 1 sur 500 peut-être. Mettons 1 sur 100, ce qui est trop, beaucoup trop. D'abord sur ces cas malheureux une moitié guériront, soit par l'opération, et j'en connais personnellement plusieurs, soit par le radium.

Il reste donc, au plus, une malade sur 200 qui succombera à un cancer secondaire de son moignon de subtotale.

Et c'est pour sauver une malade sur 200, que l'on se donnera le mal de faire 200 hystérectomies totales, au lieu de 200 subtotales, en perdant sûrement quelques malades de plus... Alors, je ne comprends plus. Car, quoi qu'en dise Forgue, l'hystérectomie totale est plus grave. Dans quelle proportion exacte, je l'ignore; personne d'ailleurs n'en sait rien. Sans doute, il est possible que chez quelques chirurgiens particulièrement exercés à la totale, la mortalité se rapproche de celle de la subtotale. Mais les autres ! la grande majorité de ceux qui n'y sont point exercés, ou qui s'y exercent peu à peu ! Combien de ces statistiques sont publiées ! Forgue cite quelques chiffres de chirurgiens de haute valeur très exercés à la totale : 2,5, 3, 4, 5 pour 100, au minimum pour les fibromes et les salpingites. Ce sont des chiffres tout à fait normaux. Mais qui nous dira la différence des cas individuels, et la cause exacte de la mort ?

Personnellement, dans une statistique faite en 1931 dans mon service par mon assistant étranger, le Dr Kyriacacos, voici les chiffres que j'ai obtenus, et dont je me déclare pleinement satisfait. Ce sont d'ailleurs les chiffres de mon service, et non pas de moi seul. Ils comprennent donc les malades opérées par mon assistant Douay, mes chefs de clinique et quelquefois mes internes.

Il y a, on le verra, quelques totales. Les neuf dixièmes ne sont pas de moi. Douay en fait quelquefois, pour des cols adénomateux, par exemple, ce à quoi je n'ai rien à dire. A mes yeux cependant, il en fait trop. Il a le goût de la chirurgie fine. J'aime, moi, la chirurgie large, aussi prend-il pour lui, je dois le dire, et je l'en remercie, la plupart des malades où l'hystérectomie totale peut présenter quelques indications.

Ceci dit, voici les chiffres :

1° Fibromes :

Fibromes observés	112
Fibromes opérés	79
(Soit 70,53 pour 100.)	
Fibromes traités par radio ou radiumthérapie	33
(Soit 29,47 pour 100.)	

Sur les 79 opérées, presque toutes ont été opérées par subtotale. Personnellement je n'ai pas fait une seule totale.

Sans drainage	59
Avec drainage, par drains	12
Avec drainage par Mikulicz	8
Pour fibromes compliqués d'annexites, de nécrose, etc.	
Guérisons	77
Morts	2
(Soit 2,53 pour 100.)	

Encore ces deux morts ont-elles été opérées par mes chefs de clinique :

Fait très intéressant et qui n'est pas fait pour combattre ma thèse : une d'elles a été opérée par totale. A la quinzième heure, réintervention pour hémorragie interne. Mikulicz et pinces à demeure. Mort le neuvième jour, par septicémie lente.

La deuxième est morte le neuvième jour de péritonite. Il y avait eu une hystérectomie subtotale très simple, et une appendicectomie très difficile.

Je ne fais pour ainsi dire jamais d'appendicectomie au cours des fibromes. Je n'aime pas à compliquer par des interventions discutables une opération à surprises, comme le fibrome, au cours duquel, nous le savons, le péritoine est infiniment plus sensible à l'infection que dans les annexites :

2° Annexites :

Opérées en 1931	103
Opérations conservatrices	30
Hystérectomies	73
— totales	60
— subtotales	10
— fundiques	3
Opérations sans drainage (sur 103)	49
— avec drainage	54
Dont 20 Mikulicz.	

Ce qui prouve qu'il y avait, parmi ces 103 malades, beaucoup de cas mauvais.

Mortalité : zéro.

Je n'ai donc rien à envier, au contraire, aux meilleures statistiques des totalistes et ces résultats, je le répète, ne sont pas faits pour ébranler mes convictions, pas plus quant à la supériorité de la subtotale que sur l'utilité du Mikulicz, qui l'un et l'autre ont contribué à cette série blanche. Je demeure convaincu que sans l'application assez large de ce dernier, j'aurais perdu au moins 4 ou 5 malades. Les faits sont ce qu'ils sont!

Alors! Alors, j'en reviens à ce que j'ai toujours dit, et à ce que je dirai jusqu'au bout : l'hytérectomie totale, plus longue, plus difficile, plus hémorragique, plus dangereuse pour l'uretère, pour la vessie, moins aseptique que l'hystérectomie subtotale, est plus grave; elle ne peut pas ne pas être plus grave.

Mais même à gravité égale, la subtotale garde la supériorité de conserver le col, de laisser un vagin normal, et surtout d'être une opération infiniment plus simple.

J'ai essayé pendant toute ma vie de simplifier la chirurgie, et en particulier la chirurgie utérine. Je crois que les efforts que j'ai faits dans ce sens n'ont pas été inutiles. Je pense que les règles de technique que, depuis plus de trente ans, je me suis efforcé de faire connaître, ont rendu service à beaucoup de chirurgiens, et ont permis de sauver un grand nombre de femmes. Ce n'est pas au moment où j'arrive au bout de ma carrière que je modifierai mes idées et que j'accepterai de voir compliquer à plaisir une opération que, depuis si longtemps, je me suis efforcé de rendre de plus en plus simple.

(Clinique Chirurgicale A de Strasbourg)

ESSAIS DE TRAITEMENT DE LA POLYARTHRITE CHRONIQUE PAR DES OPÉRATIONS SYMPATHIQUES

RÉSULTATS DE DEUX ANS ET DEMI ET D'UN AN

PAR MM.

René LERICHE et **Adolphe JUNG**

Nos premiers essais de traitement de la polyarthrite déformante par la sympathectomie remontent à l'année 1922. Nous avions fait alors des sympathectomies périartérielles dans 2 cas de rhumatisme chronique généralisé avec hydarthrose et fort épaississement synovial des genoux et des pieds. Manifestement l'opération avait eu une action heureuse : les douleurs avaient diminué, les synovites avaient partiellement rétrocédé, mais le résultat était insuffisant du point de vue thérapeutique, et nous avions renoncé à poursuivre ces recherches, auxquelles nous n'avons même pas fait allusion dans un rapport sur la sympathectomie périartérielle en 1927 [1]. Il nous semblait que la chirurgie du sympathique devait délaisser ces maladies chroniques, généralisées, que l'on ne voit qu'à un stade avancé où les lésions sont irréversibles, pour s'adresser à des processus récents, localisés et peu évolués comme les raréfactions osseuses post-traumatiques, et les séquelles d'arthrite rhumatismale aiguë ou d'arthrite blennorragique.

Un peu plus tard, cependant, l'analyse de la physiologie pathologique des maladies articulaires et des arthrites déformantes en particulier nous avait conduits à écrire (1929) [2] : « Les perversions vaso-motrices à répétition, agissant sur les éléments de l'articulation, déterminent nombre des symptômes du rhumatisme chronique, sinon presque tous : gonflements péri-articulaires, douleurs, troubles de la motilité, froid local, poussées paroxystiques. En somme, une première poussée hyperémique, par les lésions qu'elle déclanche physiologiquement, fait entrer l'articulation dans un cercle vicieux dont elle ne peut plus sortir, d'où l'incurabilité complète de l'arthrite déformante par les moyens thérapeutiques actuels. Ce qu'il faudrait, c'est rompre le cercle vicieux vaso-moteur. Peut-être pourra-t-on y arriver, quelque jour, par des opérations sur le sympathique qui amèneront, dans les tissus articulaires, le calme circulatoire nécessaire à leur fonctionnement, et le retour de l'articulation à son rendement normal. » Et plus loin : « La connaissance des mécanismes essentiels de l'arthrite déformante donne à penser qu'il pourrait exister un traitement précoce de l'arthrite déformante, permettant d'arrêter, dès le début, l'évolution des lésions, dans les cas où la suppression d'une infection locale n'est pas indiquée... Etant donné qu'un déséquilibre vaso-moteur d'origine traumatique est à l'origine de beaucoup d'arthrites déformantes mono-articulaires, il serait, sans doute, possible de faire la prophylaxie de cette évolution en arrêtant précocement le déséquilibre vaso-moteur par les neurotomies sympathiques convenables, c'est-à-dire par la ramisection, nos essais avec la sympathectomie péri-artérielle n'ayant pas été concluants. *On ne doit pas oublier non plus, que dans l'évolution des arthrites chroniques et du rhumatisme déformant, la contraction et l'hypotonie musculaires jouent un rôle considérable.* Il faut voir dans ces phénomènes musculaires la conséquence d'une atteinte des éléments nerveux de la capsule qui engendre douleurs et vices de position. *Sur ces éléments du syndrome articulaire, les opérations sympathiques doivent être très efficaces.* D'après ce que nous avons vu dans les arthrites traumatiques, dans les ostéoporoses juxta-articulaires, dans les séquelles de certains rhumatismes articulaires et de l'arthrite blennorragique, après les sections sympathiques, douleurs et contractures disparaissent rapidement.

On peut donc espérer que les ramisections seront efficaces dans les rhumatismes chroniques. »

A la même époque, Adson et Brown avaient la même idée et pratiquaient des gangliectomies dans l'arthrite chronique infectieuse. En Janvier 1930 [3] ils publiaient les résultats obtenus dans 6 cas ainsi traités. Ils étaient particulièrement bons pour les pieds et pour les mains, moins pour les coudes et les genoux. Le bénéfice était faible pour l'épaule et pour la hanche, d'une façon générale, les douleurs avaient rapidement disparu, ainsi que la gêne, le gonflement et le froid périphérique.

Encouragés par leur exemple, nous avons, dans ces dernières années, fait trois fois des ramisections ou ablations ganglionnaires dans des polyarthrites douloureuses à type ankylosant.

Dans l'un de ces cas, le traitement n'a pas été conduit jusqu'au bout : il n'a été fait qu'une gangliectomie lombaire unilatérale. La malade devait revenir pour que l'autre côté soit opéré. Nous ne l'avons pas revue. Nous laissons donc de côté ce cas qui s'annonçait favorable [4].

Par contre voici deux observations qui montrent que, dans certains cas, la méthode sympathique a sa place dans le traitement des polyarthrites chroniques ankylosantes.

Observation I. — Mme Weg... Jeanne, 31 ans, est adressée à la clinique en Décembre 1929, pour un rhumatisme déformant polyarticulaire grave avec tendance à l'ankylose.

Le début de l'affection remonte à l'âge de 25 ans : les articulations du 3e métacarpien devinrent douloureuses, puis, après quelques semaines, les autres articulations de la main et des doigts furent prises : douleurs sourdes, presque constantes, devenant plus vives aux essais de mobilisation. Très léger gonflement articulaire.

Malgré une cure thermale, l'affection évolua : les coudes, les articulations des pieds, les genoux se prirent de la même façon : douleurs articulaires, impotence fonctionnelle, léger gonflement.

Toute cette symptomatologie survint sans cause apparente et sans épisode infectieux.

1. R. Leriche : Indications et résultats de la sympathectomie périartérielle. *XXXVIe Congrès français de Chirurgie*, 1927.

2. Leriche et Policard : *Physiologie pathologique chirurgicale.* Chapitre VI : Physiologie pathologique des articulations, page 119, 1 vol. *Masson*, éditeur.

3. A. W. Adson et L. G. Rowntree : The surgical Indications for sympathetic ganglionectomy and Trunk Resection in the Treatment of chronic Arthritis. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, Janvier 1930, p. 204.

4. L'un de nous a fait sur ce sujet, avec projection de radiographies, une conférence à Cleveland, *Lakeside Hospital*, dans la clinique d'Elliot Cutler, en Mai 1929, et une à l'*Institut chirurgical d'Arce*, à Buenos-Aires, en Août de la même année.

Les mois suivants, les douleurs devinrent plus intenses, surtout aux mains, et l'impotence augmenta considérablement; les doigts se déformèrent progressivement et s'enraidirent, au point de rendre les moindres mouvements presque impossibles.

Etat de la malade à l'entrée:

Elle se plaint de douleurs sourdes, presque continuelles, dans les poignets et les articulations de la main et des doigts, de douleurs vives dans les deux genoux. Toutes ces articulations sont enraidies et légèrement tuméfiées. Les articulations métacarpo-phalangiennes et phalangiennes sont épaissies et déformées; les phalanges sont en flexion sur les métacarpiens, de même que les deuxièmes phalanges sur les premières, et les troisièmes phalanges sur les secondes; leur extension est impossible.

Les coudes, indolores, se présentent en flexion à 135°; l'extension complète est impossible; le mouvement de flexion se fait persque normalement.

Les épiphyses des genoux sont déformées, irrégulières, douloureuses à la palpation; la mobilisation est possible, mais douloureuse.

La radiographie montre aux poignets une décalcification très marquée. Les contours osseux sont irréguliers, surtout à l'extrémité inférieure des deux os de l'avant-bras. Les interlignes articulaires sont flous. Légère ostéoporose. La base du premier métacarpien est occupée par une petite cavité assez nettement délimitée. Deux taches semblables se trouvent dans l'extrémité supérieure de l'humérus. L'astragale et le calcanéum portent de petits ostéophytes.

Température normale. Examen viscéral négatif.

Les antécédents personnels et héréditaires ne révèlent rien qui mérite d'être relevé.

Calcémie très abaissée: 0 gr. 068 par litre de sérum. En somme: tableau clinique du rhumatisme déformant, avec tendance à l'ankylose, marquée surtout aux coudes et aux doigts. Origine inconnue.

Nous décidons d'essayer des sympathectomies pour les membres supérieurs.

Première intervention le 12 *Décembre* 1929 (prof. Leriche, Dr Fontaine, Dr Jung): Ablation du ganglion étoilé droit. Le ganglion intermédiaire est continu avec l'étoilé; sur celui-ci, on ne trouve que deux rameaux; à cause de cela, on enlève le ganglion qui siège au-dessous de la première côte.

Dès le soir de l'intervention, la malade souffre moins de sa main et de son poignet droits.

Deuxième intervention le 14 *Décembre* 1929 (prof. Leriche, Dr Fontaine, Dr Bauer): Ablation du ganglion étoilé gauche. On trouve un ganglion moyen qui se prolonge par un intermédiaire de petit volume. Après section entre deux ligatures de l'artère thyroïdienne, on voit naître trois rameaux communicants du ganglion moyen, et un de l'intermédiaire. On les sectionne. Le ganglion étoilé est assez volumineux; il émet deux gros nerfs vertébraux. Ablation du ganglion.

Les jours suivants, la malade déclare ne plus souffrir de ses articulations du poignet et de la main. Toute douleur au repos a disparu; les mouvements des doigts sont bien plus faciles. La malade peut fermer le poing.

Assez rapidement, son état s'améliore; elle augmente de poids; elle dort la nuit, alors qu'avant, les douleurs la privaient de tout repos.

Nous la revoyons en Mai 1932, très satisfaite du résultat. Celui-ci, en effet, est fonctionnellement excellent; la malade peut travailler de ses mains, se servir de ses doigts même pour des travaux fins, et fait régulièrement de la couture, ce qui lui était impossible depuis des années. Elle ne souffre plus; néanmoins la flexion complète des phalanges reste gênée. De fait, les déformations n'ont pas diminué; peut-être même ont-elles légèrement augmenté: les articulations phalangiennes sont irrégulières, bosselées, et par endroits, de petits nodules, du volume d'une lentille ou d'un pois, apparemment sous-cutanés, ont apparu sur le pourtour de ces articulations; de plus, les mains sont un peu plus déjetées sur le bord cubital. L'aspect radiographique, typique surtout aux poignets, a cependant changé; l'ostéoporose est bien moindre, et les interlignes articulaires sont moins flous. La calcémie à ce moment est de 0 gr. 082.

En somme: amélioration franche, permettant à la malade la reprise de ses occupations ménagères, et se maintenant au bout de deux ans et demi.

Observation II. — Mme Mon... Henriette, 51 ans, est adressée de Paris à la clinique, le 20 Janvier 1931, pour une polyarthrite chronique généralisée, à type ankylosant.

Histoire de la maladie et état actuel. — En été 1912, à l'âge de 32 ans, apparurent les premiers signes: sensations de fourmillements, quelquefois de gêne, plus rarement de véritables douleurs dans les doigts. Ces sensations insolites survenaient presque tous les matins, et duraient plusieurs heures, pendant des mois. La malade attribue ces premiers signes à l'usage immodéré d'eau froide pour des raisons d'esthétique. Un torticolis coïncida avec ce début; mais il ne dura que quinze jours, alors que les douleurs des doigts et la raideur des articulations persistèrent pendant un an. Au bout de ce temps, il n'y avait encore aucune déformation, aucun symptôme physique apparent, sauf un léger œdème des doigts et de la main, le matin, au réveil.

Une période de détente survint en Mars 1913; les douleurs disparurent complètement, mais pendant plusieurs années, régulièrement il y eut un peu d'œdème malléolaire en fin de journée.

Puis, lentement et progressivement, souvent avec des douleurs assez vives, mais toujours supportables, des déformations se sont installées aux mains et aux genoux: les articulations des doigts enflèrent, les extrémités articulaires des phalanges et des métacarpiens parurent augmenter de volume, devinrent irrégulières et douloureuses; le pouce resta indemne. Puis les premières phalanges se mirent en flexion sur les métacarpiens, alors que les phalangettes se mirent en hyperextension par rapport aux phalangines; l'extension dans les premières, la flexion dans les secondes de ces articulations devint difficile du fait de la raideur. La deuxième articulation métacarpo-phalangienne était comme disloquée; elle permettait des mouvements de latéralité extraordinaires sans trop de douleurs.

De la même façon, les deux genoux furent atteints: les épiphyses se déformèrent, devinrent un peu irrégulières, grossirent; les genoux s'enraidirent en demi-flexion. Extension et flexion devinrent impossibles. Pendant ce temps, la hanche gauche se fixait en légère flexion, et les gros orteils devenaient douloureux, se déformaient, et prenaient une position analogue à celle de l'hallux valgus.

Enfin dans ces dernières années, les coudes et les épaules s'enraidirent; la malade eut des difficultés de plus en plus grandes pour se coiffer; depuis quelques mois, elle ne peut plus porter les mains sur sa tête.

Depuis que les genoux sont pris, elle reste alitée. Tous les mouvements sont devenus douloureux; la malade se tient tranquille dans son lit, sans bouger. Malgré cela, de vives douleurs surviennent de temps en temps.

Radiographies. — Surfaces articulaires irrégulières, floues; interlignes articulaires très pincés; ostéoporose des extrémités articulaires des os.

Signes généraux. — Pouls normal. Température normale; la malade dit n'avoir jamais eu de fièvre. Dentition excellente. Calcémie normale: 0 gr. 096 par litre de sérum (dosé suivant la méthode de Hirth).

Antécédents. — Aucune affection antérieure à signaler. Le B.-W., le Hecht, faits à plusieurs reprises, ont toujours été négatifs. Des traitements spécifiques énergiques ont d'ailleurs été administrés à plusieurs reprises, sans aucun effet favorable. D'autres traitements ont été essayés: des injections d'iode colloïdal, de soufre colloïdal, de lipiodol, de thorium, de salicylate de soude, ainsi que 140 autres piqûres « spéciales », dont la malade ignore la nature.

En somme: 1° Arthrite chronique déformante, débutant aux doigts, gagnant les deux genoux, puis progressivement la plupart des autres articulations, s'accompagnant d'ankylose marquée surtout aux deux genoux, au point de fixer ces dernières articulations en demi-flexion.

2° Impotence fonctionnelle: mouvements des mains, des coudes, des épaules très gênés. Genoux fixés en demi-flexion.

3° Douleurs presque continuelles, au repos et pendant les essais de mobilisation.

4° L'origine est inconnue; aucun signe infectieux n'est décelable. Pas de signes endocriniens.

Nous décidons de commencer par mettre les genoux en extension, afin que la malade puisse au moins se tenir debout.

Première intervention le 3 *Février* 1931 (anesthésie générale au chlorure d'éthyle). En insistant avec quelque force, mais sans brutalité, on arrive à étendre les genoux. On les fixe en bonne position dans deux gouttières plâtrées.

Les jours suivants, la malade souffre moins non seulement au niveau des extrémités inférieures, mais encore aux mains et aux coudes. Evidemment cette sédation n'est que temporaire. Elle dure une dizaine de jours. Nous regardons s'il y a eu pendant cette courte période une modification de la calcémie. Un nouveau sérum, c'est-à-dire plutôt une augmentation.

Deuxième intervention le 3 *Mars* 1931: Ramisection cervicale gauche (Prof. Leriche, Dr Stricker, Dr Jung). On trouve un énorme ganglion moyen, et au-dessous un petit ganglion intermédiaire avec deux rameaux communicants, puis le ganglion étoilé avec six rameaux. Section des rameaux.

Le soir même, la malade remue mieux ses mains et ses doigts gauches: les mouvements des doigts sont beaucoup plus faciles; le coude droit est plus libre. Elle peut mettre sa main gauche derrière sa tête pour se coiffer, ce qu'elle ne pouvait plus faire depuis plusieurs mois. Elle sent qu'elle peut mieux saisir les objets, et qu'elle a plus de force dans le poignet, la main, les doigts: ainsi, elle est capable de couper une pomme en quatre, ce qu'il lui avait été impossible de faire depuis plusieurs années.

Une légère amélioration existe également à droite.

Troisième intervention le 21 *Mars* 1931: Ramisection cervicale droite (Prof. Leriche, Dr Stricker, Dr Jung). Section de l'artère thyroïdienne. On trouve un grand nombre de rameaux communicants naissant d'un ganglion moyen énorme, deux de l'intermédiaire. On en coupe 4 sur le bord externe de l'étoilé.

Même amélioration qu'à gauche. Les mouvements deviennent là aussi plus libres, plus étendus, et se font avec plus de force. La malade peut mettre ses mains derrière sa tête; cela lui avait été impossible avant ces interventions.

Le 1er Avril 1931, la malade ne souffre plus dans ses membres supérieurs, ni au repos, ni dans ses essais de mobilisation. Les déformations articulaires persistent, bien entendu, mais la fonction articulaire est bien meilleure. L'amélioration est telle, que la malade réclame pour ses membres inférieurs les opérations de même type que celles qui ont eu un si bon résultat aux membres supérieurs.

On enlève les gouttières plâtrées aux deux extrémités inférieures. Les genoux restent en extension, mais un très léger degré de flexion est possible (20 degrés environ).

Quatrième intervention le 10 *Avril* 1931 (prof. Leriche, Dr Stricker, Dr Jung). Laparotomie latérale sous-péritonéale par incision arquée. Ablation des 3e et 4e ganglions lombaires gauches.

Cinquième intervention le 9 *Mai* 1931 (Prof. Leriche, Dr Jung, Dr Herrmann). Anesthésie générale. Laparotomie latérale sous-péritonéale par incision arquée. Ablation des 3e et 4e ganglions lombaires droits.

Même influence heureuse de ces opérations sur les membres inférieurs. Mais dans l'ensemble, cette amélioration est beaucoup plus lente à venir et beaucoup moins prononcée que pour les membres supérieurs. Progressivement les douleurs diminuent

dans les genoux, et la malade parvient à les mouvoir de mieux en mieux.

Le 6 Juin 1931, la malade quitte la clinique. Au repos, elle ne souffre plus. Elle exécute de ses mains et de ses bras les mouvements beaucoup plus aisément qu'avant les interventions. Elle peut se lever; elle marche. Elle peut étendre ses genoux complètement; elle peut les fléchir presque jusqu'à l'angle droit. Calcémie à cette époque: 0 gr. 085.

Nous lui demandons de ses nouvelles un an après la première intervention. La malade nous écrit le 5 *Février* 1932 qu'elle souffre encore légèrement; toutes les douleurs n'ont pas disparu. L'impotence n'a pas cédé complètement. Mais l'amélioration est considérable. Voici un passage de sa lettre: « Je peux rester debout sans appui et marcher un peu avec des béquilles, tandis qu'avant, je ne pouvais pas poser les pieds à terre; il fallait me porter, ce qui me faisait très mal aux genoux. Je ne peux pas encore rester levée la journée entière; je me lève à 11 heures et me couche vers 9 heures. Avant d'être opérée, j'avais mal dans les reins, des points dans le dos; j'étais parfois très gênée pour respirer, et depuis longtemps tous ces malaises ont disparu. Je fléchis les genoux pour marcher et m'asseoir, et quand je suis assise, ma jambe gauche fait presque un angle droit, la droite un peu moins. Je peux maintenant les allonger..., etc. Mes pieds n'ont rien, parfois une petite douleur à la cheville; c'est insignifiant, et je les remue comme je veux... »

En somme, franche amélioration.

On voit que dans l'état actuel des choses, les opérations sympathiques du type ramisection ou gangliectomie peuvent rendre de grands services dans les polyarthrites chroniques, et plus spécialement dans les formes douloureuses. Les 5 cas publiés par Flothow [5] concluent dans le même sens.

Evidemment, il n'est pas possible encore de fixer des indications de ces opérations. *A priori*, on doit les employer surtout chez les malades jeunes, qui souffrent beaucoup, qui ont des localisations périphériques prédominantes, avec transpirations froides et cyanose, et avec calcémie basse ou normale.

Par contre, on doit s'abstenir dans les formes anciennes, avec ankylose, ou poussées inflammatoires, et atteignant surtout les grandes articulations.

L'indication est peut-être plus facile à poser que celle de la parathyroïdectomie.

De toutes façons, on ne doit pas abandonner désormais sans tentatives chirurgicales les formes juvéniles de cette terrible maladie.

5. P. G. Flothow: Surgery of the sympathetic nervous system. *Am. J. Surgery*, tome X, n° 8, 18 Octobre 1930. Adson et Brown viennent de publier dans *The Journal of Bone and Joint Surgery*, t. XIV, n° 1, Janvier 1932, p. 47, les résultats obtenus dans 41 cas.

LE SYNDROME ENCÉPHALO-MÉNINGÉ DE LA NEURO-MÉLITOCOCCIE

PAR MM.

L. RIMBAUD et **M. JANBON**

Professeur, Professeur agrégé,
à la Faculté de médecine de Montpellier.

La mélitococcie paraît avoir à cœur de justifier la réputation de « maladie d'avenir » que lui fit Ch. Nicolle. Non seulement elle étend chaque jour son domaine, révélant sa présence en des régions de plus en plus éloignées de son foyer méditerranéen d'origine, mais encore elle paraît modifier son allure générale, tendre à devenir une maladie chronique à poussées évolutives; elle accroît enfin la multiplicité et la richesse de ses manifestations symptomatiques.

Tel chapitre, hier encore inexistant, se voit aujourd'hui solidement étayé par des observations incontestables. Celui de la neuro-mélitococcie est en particulier tout récent. Il y a quelques années seulement les déterminations nerveuses connues de la fièvre de Malte se réduisaient, en dehors des algies qui ont toujours fait partie du tableau classiquement décrit de la maladie, à quelques faits, tenus pour exceptionnels, d'épisodes méningés ou de méningites vraies et de polynévrites. Un cas isolé de paraparésie spasmodique, publié par Rauzier et H. Roger en 1910, évolue dans des circonstances qui ne permettent pas de retenir avec certitude l'intervention du mélitocoque.

A partir de 1924 les observations vont aller se multipliant et, en 1929, H. Roger peut écrire un article assez étoffé sur les complications nerveuses de la fièvre ondulante [1]. On y lit la description de manifestations médullaires (paraplégies spasmodiques avec ou sans syndrome méningé, myélites aiguës), périphériques (polynévrites, radiculo-névrites avec réaction albumino-cytologique importante du liquide céphalo-rachidien), méningées (réactions latentes, ou méningites accompagnant des lésions de voisinage, ou méningites vraies autonomes). Mais jusqu'alors la participation cérébrale paraît à peu près inexistante.

Sans doute trouve-t-on, en fouillant les observations de Cantaloube [2], quelques faits isolés : 2 cas d'hémiplégie brusque, 2 cas de phénomènes paresthésiques transitoires; mais ces manifestations y sont interprétées, et, semble-t-il, avec assez de raison étant donné l'âge des malades, comme des symptômes d'artério-sclérose banale. Il ne paraît pas possible que des syndromes de l'importance et de la netteté de ceux que nous allons envisager tout à l'heure aient pu échapper à la sagacité de ce remarquable observateur.

H. Roger, aux travaux duquel il faut toujours se rapporter en matière de neuro-mélitococcie, a pu déclarer que la fièvre de Malte « paraissait avoir très peu d'affection pour le cerveau »; et l'article plus haut cité ne consacre aux complications cérébrales qu'un paragraphe tout à fait restreint, uniquement occupé par la description des manifestations psychiques rencontrées dans certains cas (torpeur, indifférence, amnésie, hallucinations, confusion mentale).

Or voici que quelques faits qu'il est amené à observer l'obligent à revenir rapidement sur sa première opinion. Il existe indubitablement une mélitococcie cérébrale, et il en produit 4 cas au XX[e] Congrès de médecine [3]; sa description, alors à peine ébauchée, se trouve enrichie de faits et d'observations nouvelles, développée et précisée dans une monographie toute récente qu'il consacre à la neuro-mélitococcie [4]. Il en dégage cette notion de l'association fréquente de spasmes vasculaires cérébraux avec une réaction méningée biologique intense et considère ce syndrome comme assez spécial à la mélitococcie.

Il y a plus : l'auteur rapporte et réunit dans une description commune 5 observations très comparables de méningite subaiguë accompagnée de spasmes vasculaires encéphaliques et de surdité, survenue plusieurs mois ou plusieurs années après une fièvre ondulante; il en discute la pathogénie et, sans pouvoir conclure avec certitude, affirme cependant la parenté indéniable de ces faits entre eux et l'intervention vraisemblable du mélitocoque dans leur production (très probable dans 3 cas, possible dans 2).

A la question qu'il pose : « Existe-t-il des complications méningées ultra-tardives de la mélitococcie? » nous apportons un élément de réponse d'une valeur démonstrative indéniable dans une des deux observations que nous venons d'avoir l'occasion de faire.

* * *

Envisageons d'abord les faits rapportés par H. Roger, faits dont voici l'essentiel. (Précisons d'emblée, pour éviter les redites, que pour chacune de ces observations, la fièvre de Malte originelle est indubitablement établie par les seuls moyens cliniques ou par le secours du laboratoire et que, dans aucune d'entre elles, la syphilis ne peut être mise en cause : pas d'antécédent suspect, vérification sérologique dans tous les cas).

Observation I. — Trois mois après la terminaison clinique d'une fièvre de Malte: crises d'hémiparesthésies et de dysarthrie, avec nausées, hémicranie occipitale, angoisse; asthénie et amaigrissement progressif; hypoacousie gauche; troubles de l'équilibre. Aucun signe neurologique objectif. Lymphocytose rachidienne de 280, hyperalbuminose de 8 gr. 10. Terminaison un an plus tard, après paraplégie et troubles mentaux intermittents, par exitus.

Observation II. — Quatre ans après une fièvre de Malte: asthénie, somnolence, céphalées, diplopie; troubles de l'équilibre; crises d'hémiparesthésies droites avec aphasie; hypoacousie bilatérale. Syndrome objectif: atteinte discrète cérébelleuse gauche; Babinski bilatéral. Liquide céphalo-rachidien: hyperalbuminose de 3 gr. 20 sans réaction cellulaire. Evolution vers la guérison.

Observation III. — Dix-neuf mois après une fièvre de Malte: crises d'aphasie transitoire et d'hémiparesthésies droites marquant le début d'une poussée fébrile; céphalée; surdité bilatérale. Examen neurologique négatif. Liquide céphalo-rachidien non examiné. Evolution vers la guérison.

Observation IV. — Douze mois après une fièvre de Malte: crises de paresthésies avec troubles visuels, hémicranie, vomissements; asthénie, somnolence; surdité labyrinthique bilatérale. Seul symptôme objectif: Babinski à gauche. Lymphocytose rachidienne de 450, hyperalbuminose de 1 gr. 20. Guérison.

Observation V. — Quatre ans et quatre mois après une fièvre de Malte : crises d'hémidysesthésies droites avec aphasie, accompagnées de céphalées et de poussées fébriles; une fois, crise comitiale typique suivie d'amnésie. Examen neurologique négatif. Liquide céphalo-rachidien : lymphocytose de 38, hyperalbuminose de 0 gr. 80.

En synthétisant ces 5 observations comme le fait H. Roger avec plus de développement, on ne saurait ne pas être frappé par leur évidente similitude. Dépouillées de leur plus ou moins riche symptomatologie accessoire (que nous passerons sous silence), elles correspondent en effet, plus ou moins parfaitement, au schéma suivant :

1° Triade de symptômes cardinaux : spasmes vasculaires cérébraux (se traduisant surtout par des phénomènes paresthésiques avec ou sans aphasie) constants; forte réaction albumino-cytologique du liquide céphalo-rachidien, constante dans les 4 cas où le liquide céphalo-rachidien a été examiné; surdité dans 4 cas sur 5.

2° Symptomatologie négative : absence ou dis-

crétion des syndromes neurologiques lésionnels; absence de signes méningés objectifs, contrastant avec l'importance de la traduction biologique.

3° Du point de vue évolutif : survenance plus ou moins tardive (quatre mois à cinq ans) après une fièvre ondulante; évolution habituelle (sauf 1 cas) vers la guérison ou tout au moins l'amélioration (2 cas étant trop récents pour avoir pu être suivis assez longtemps).

Voici, très résumé, un sixième cas que nous venons d'avoir l'occasion d'observer tout récemment et pour lequel notre diagnostic, orienté d'abord et successivement vers les hypothèses de P.G., de névraxite épidémique, a été aiguillé vers la neuro-mélitococcie à la lumière des publications de H. Roger.

Observation. — Cultivateur de 47 ans, habitant un foyer d'endémie maltaise. Il y a quatre ans, fièvre de Malte avec sueurs abondantes, douleurs articulaires, ictère, d'une durée de trois mois. Quelques mois plus tard, réapparition d'algies articulaires et extra-articulaires; mais le malade note également de l'hypoacousie, un peu de lourdeur de tête, et, à plusieurs reprises, des épisodes de courte durée marqués par de l'amaurose et des absences. Dix jours avant son entrée à l'hôpital, malaise (sensation de manque d'air), puis vertiges, vomissements, chute et perte de connaissance; le lendemain, céphalées, sensations vertigineuses; à partir de ce moment, amnésie.

A l'entrée dans le service, nous notons: démarche ébrieuse typique, euphorie; impossibilité de pratiquer un interrogatoire, le sujet ne faisant aux questions qui lui sont posées que des réponses n'ayant aucun rapport avec celles-ci. Pas d'agitation, pas de dysarthrie. Examen neurologique complètement négatif: à noter seulement quelques secousses cloniques, rapidement épuisées, du pied gauche.

Liquide céphalo-rachidien: légèrement xanthochromique; lymphocytose de 62, albuminose de 0,60, glycorachie de 0,59.

Réaction de Wright négative dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien.

Examen labyrinthique: excitabilité galvanique et calorique à peu près nulle à droite.

Le syndrome mental s'améliore dans les jours qui suivent et la récupération de la mémoire nous permet de reconstituer l'histoire de la maladie.

Aucune suspicion de syphilis (Bordet-Wassermann négatif dans le sang et le liquide céphalo-rachidien).

La parenté des syndromes étant indéniable, y a-t-il entre eux et la fièvre de Malte une relation directe de cause à effet? ou, au contraire, ne doit-on admettre qu'un simple rapport de coïncidence? H. Roger s'abstient de conclure d'une manière formelle, mais il a l'impression que la mélitococcie est en cause. Il appuie son opinion sur des arguments d'analogie :

a) Caractère assez souvent tardif des complications méningées, médullaires, cérébrales, radiculo-névritiques ressortissant indubitablement à la fièvre ondulante;

b) Similitude symptomatique avec ces complications qui réalisent fréquemment de grosses réactions méningées cliniquement silencieuses et s'accompagnent très souvent d'artério-spasmes cérébraux de même topographie.

Autre argument tiré d'un raisonnement par l'absurde : un tel ensemble n'appartient pas à la symptomatologie ordinaire des maladies neurotropes connues : en particulier ni dans la sclérose en plaques, ni dans la névraxite épidémique — si bonne pourtant à tout faire — on n'a coutume d'observer de méningite de cette importance ou de spasmes vasculaires de cette allure. L'intervention d'une syphilis nerveuse qui, elle, pourrait être incriminée, ne saurait être retenue dans aucune des observations produites.

Il manque évidemment un test biologique. Aucun des liquides céphalo-rachidiens examinés n'a été ensemencé; fait qui paraît plus grave, la réaction de Wright dans le sérum sanguin s'est montrée négative dans les 4 cas où elle a été pratiquée; elle est de plus demeurée négative dans le L.C.R. de notre cas personnel.

Ces considérations donnent toute sa valeur au deuxième document que nous apportons aux débats et dont voici l'exposé :

Observation. — Viticulteur de 47 ans. *Antécédents.* La mère du malade a eu 10 grossesses: 3 enfants vivants, 6 morts en bas âge d'affections indéterminées, 1 fausse couche. Elle est morte de ramollissement cérébral.

Pas d'antécédent morbide personnel: ni syphilis, ni éthylisme.

A manipulé à plusieurs reprises, dans une bergerie, du fumier de brebis, le dernier contact ayant eu lieu en Février-Mars 1930.

Début. — Premières manifestations, peu nettes, en Septembre 1930 (lassitude, sensations douloureuses diffuses dans les membres inférieurs). En Novembre, poussées fébriles avec frissons.

Histoire de la maladie. — En Février 1931 se produit la première atteinte sévère: arthralgies multiples prédominantes aux genoux et dans les articulations de la colonne vertébrale, associées à des algies extra-articulaires, en particulier dans le dos, très vives et rendant indispensable l'immobilisation au lit. Il s'y joint des sueurs abondantes, une fièvre irrégulière à ondulations. Le diagnostic de fièvre de Malte est confirmé par une séro-agglutination de Wright positive à 1/400. Le Bordet-Wassermann est négatif.

En Mars 1931, on note l'apparition de symptômes nouveaux: céphalée, sensations paresthésiques dans l'hémiface gauche, paresthésies et parésie du membre supérieur gauche, débutant à l'extrémité du pouce et se propageant progressivement jusqu'à la hauteur du coude; sensation d'empâtement de la langue et bredouillement. Ces phénomènes sont transitoires, se manifestant sous forme de crises d'une durée de deux ou trois heures, et coïncident avec une reprise des phénomènes algiques et le début d'une nouvelle poussée thermique.

Le malade reste encore alité pendant les mois d'Avril et Mai, immobilisé par ses douleurs; la fièvre à ondulations persiste. Fin Mai une accalmie lui permet de se lever et de reprendre partiellement ses occupations.

Juin 1931 voit se produire une manifestation paroxystique d'allure différente. Pendant une journée très chaude, au cours de laquelle il s'était exposé au soleil (c'est la cause occasionnelle invoquée par l'entourage), le malade se rend à la vigne, seul en voiture à cheval. Il ressent une certaine lourdeur de tête, puis une absence se produit sans qu'il s'en soit rendu compte, le cheval a rebroussé chemin et ramené jusque chez lui le conducteur et sa voiture; au bout d'un espace de temps indéterminé, le malade sort de sa torpeur, descend de son siège, veut dételer, mais ne peut accomplir les gestes nécessaires; son beau-père le questionne, il entend et comprend, mais ne peut absolument pas articuler un mot. A la suite de cet incident, persiste une céphalée violente, empêchant le sommeil, présentant des paroxysmes très douloureux. Le malade recouvre progressivement l'usage de la parole, mais en dehors du mal de tête préalable, ne se rappelle aucune des circonstances de la crise qui s'est produite, et ne peut arriver à comprendre ce qui s'est passé. Cette crise marque le début d'une reprise fébrile avec température très élevée et sueurs profuses. On voit se produire au cours de cette période les mêmes manifestations paresthésiques et parésiques (de mêmes localisations) et dysarthriques déjà observées en Mars, avec leur même caractère transitoire. Un traitement par la septicémine et l'acécholine améliore céphalée et troubles fonctionnels.

Mais bientôt s'installe une série de symptômes nouveaux: phénomènes auriculaires subjectifs (tintements, bourdonnements), surdité progressive, vertiges avec sensation de déséquilibre, démarche titubante; on est quelquefois obligé de soutenir le malade pour l'empêcher de tomber.

Mi-Juillet 1931, le malade va consulter un autre médecin dans une ville voisine. Ce dernier note, en plus des symptômes déjà décrits, de la diminution de la mémoire, de la paresse à l'effort intellectuel, de l'assombrissement du caractère. Rapprochant ces troubles de la dysarthrie d'une part et d'autre part de l'antécédent familial plus haut signalé (plurimortalité infantile chez la mère), il écarte l'intervention de la fièvre de Malte dans la production du syndrome, et rattache ce dernier à une « méningo-encéphalite spécifique, d'origine vraisemblablement héréditaire ». Il pratique une ponction lombaire et adresse le liquide céphalo-rachidien à un laboratoire privé dont la réponse (18 Juillet 1931), paraît confirmer sa manière de voir : lymphocytose de 80, hyperalbuminose de 4 gr. 50, Wassermann positif.

La conclusion logique est l'instauration d'un traitement spécifique. Devant le refus du malade de recevoir des injections, on se résout à l'administration par voie buccale de sirop de Gibert et de comprimés de stovarsol.

La maladie continue d'évoluer avec la même symptomatologie, marquant des alternatives de rémission et d'aggravation: en Août, apparition d'une orchite droite bénigne; en Septembre, une accalmie permet au malade de faire les vendanges. Les troubles nerveux transitoires persistent, de même que les troubles auriculaires subjectifs; par contre, l'acuité auditive paraît s'améliorer un peu.

L'hiver 1931-1932 voit se produire une amélioration assez nette. On observe seulement quelques crises de parésies et paresthésies transitoires toujours localisées à l'hémiface gauche et au membre supérieur gauche, mais sans troubles de l'articulation des mots et de très courte durée. Le malade et son entourage notent à ce propos l'influence occasionnelle de l'exposition au froid dans l'apparition des crises. L'état général est meilleur, le poids augmente de 6 kilogr.

En Février 1932, reprise des symptômes. Concurremment à une montée thermique (38° à 38°5) s'aggravent les crises de parésie et de dysarthrie dont la durée se prolonge deux à trois heures; les bourdonnements d'oreilles deviennent plus intenses et plus permanents. A deux reprises, le sujet présente des accès nocturnes de délire hallucinatoire se produisant de la manière suivante: apparition, le soir, de fourmillement dans les zones habituellement touchées, de dysarthrie: le sujet se couche, s'endort et, en pleine nuit, se lève, se promène dans la chambre et déclare entendre des bruits de voix, de la musique, un poste de T.S.F.; au cours d'une de ces crises se produit une chute suivie d'une sensation persistante de désorientation complète. Le lendemain et le surlendemain des troubles, l'état va s'améliorant progressivement avec disparition de tous les symptômes, sauf les bourdonnements, les vertiges et la surdité qui s'accentue progressivement.

Le médecin traitant insiste alors pour faire accepter un traitement par piqûres et pratique une série de 12 injections sous-cutanées de 0 gr. 50 de stovarsol, une tous les deux ou trois jours. Dès la fin du traitement, en Mars, survient un accès plus dramatique: le sujet a ressenti le soir ses habituels phénomènes paresthésiques et dysarthriques, il s'est couché et s'est calmement endormi; le matin, à son lever, il perd connaissance et tombe; on le recouche, il reste assoupi toute la journée sans remuer, sans parler, donnant l'apparence du sommeil profond; le soir il s'agite et fait mine de se lever, on l'en empêche à plusieurs reprises; dans le courant de la nuit, il se lève, se dirige vers la fenêtre pour sortir, croyant aller vers la porte; on le recouche. L'agitation s'aggrave: le sujet parle, mais seulement pour extérioriser son délire, il pousse des cris d'effroi comme s'il courait à un accident, ou croyant être mordu par des chiens, il se dit entouré de dangers de mort imminente. La température axillaire est de 39°. On est obligé de le maintenir au lit par la force. L'administration d'une potion calmante amène un sommeil profond qui se prolonge douze heures. Le soir, les troubles réapparaissent et persisteront ainsi pendant cinq jours consécutifs.

Puis, progressivement, tout rentre dans l'ordre.

Une nouvelle série de 18 injections de stovarsol est faite et depuis aucune crise analogue ne s'est manifestée.

Etat actuel. — (7 Juillet 1932). Les seuls *symptômes subjectifs* persistant au moment où nous sommes amenés à voir le malade sont : quelques sensations paresthésiques dans le pouce gauche; de la surdité, des bourdonnements d'oreilles; une perte assez importante de la mémoire. Il n'y a ni fièvre, ni douleurs articulaires.

Examen du système nerveux. — Le réflexe cutané plantaire se fait en extension à droite; sa réponse est douteuse à gauche. La manœuvre de Gordon donne également à droite une extension du gros orteil; celles de Schaeffer, d'Oppenheim ne donnent pas de réponse. Mais la recherche successive de ces différents réflexes provoque l'apparition d'une crampe du gros orteil droit, qui persiste une demi-minute.

Il n'existe *absolument aucun autre symptôme neurologique.*

Examen somatique. — Foie légèrement hypertrophié, dépassant le rebord costal d'un bon travers de doigt; sa consistance est plutôt molle. Rien d'autre.

Conclusion de l'examen labyrinthique. — Surdité labyrinthique bilatérale, particulièrement accusée à droite (labyrintho-sclérose). Pas de troubles de la réflectivité vestibulaire. La diminution très accusée de la perception osseuse est en faveur d'une infection à spirochètes (prof. Terracol).

Examens du sang. — (8 Juillet 1932). Azotémie=0,32.

Réactions de Wassermann et de Hecht-Bauer négatives; séro-diagnostic de Wright : agglutination pour le melitensis aux taux suivants :

1/10	1/20	1/40	1/80	1/160	1/320	1/640	1/1280	1/2560
0	0 +	+ +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ 0	0

Hémoculture en bouillon restera stérile (12 Septembre 1932).

Examens du liquide céphalo-rachidien. — (8 Juillet 1932).

Tension en décubitus latéral (manomètre de Claude) : 40 cm.

Liquide légèrement xanthochromique.

Cytologie : 21 éléments par millimètre cube à la cellule de Nageotte.

Réaction de Wassermann négative.

Benjoin colloïdal : 122220022100000-0.

Chimie		
	albumine	5 gr. 80 p. litre
	chlorures	7 gr. 30 p. litre
	glucose	0 gr. 38 p. litre

Agglutination pour le melitensis aux taux suivants :

1/10	1/20	1/40	1/80	1/160	1/320	1/640	1/1280	1/2560
++	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ +	0	0

Culture en bouillon : souillée (cette recherche n'ayant pas été prévue au moment du prélèvement du liquide).

Inoculation au cobaye : restera négative.

En résumé, six mois après le début d'une fièvre ondulante à symptomatologie classique, s'installe un syndrome dont voici les éléments : 1° Des crises d'hémiparesthésies du membre supérieur gauche avec participation de la langue et dysarthrie; 2° à trois reprises, manifestations paroxystiques d'allure comitiale (une absence prolongée, précédée et suivie de céphalée, une chute suivie de désorientation; une chute avec perte de connaissance suivie d'assoupissement de longue durée); 3° des troubles mentaux passagers à type surtout de délire hallucinatoire; toutes ces manifestations épisodiques marquant d'ordinaire le début d'une poussée fébrile; 4° un syndrome labyrinthique avec phénomènes auriculaires subjectifs et surdité bilatérale; 5° l'absence de symptomatologie neurologique objective, en dehors d'un signe de Babinski et d'un signe de Gordon positifs à droite; 6° une forte réaction cyto-albumineuse du liquide céphalo-rachidien, avec xanthochromie et dissociation par hyperalbuminose, sans traduction clinique.

Tel est réalisé, d'une manière complète et avec une netteté de similitude frappante, le complexus syndromique que H. Roger a pu dégager de l'analyse des 5 cas par lui rapportés. En dehors des symptômes cardinaux, dont aucun ne fait défaut, on y trouve aussi, comme dans l'observation V de Roger, des manifestations comitiales. Il s'y ajoute encore des troubles psychiques transitoires, comparables à ceux dont Cantaloube a laissé une si parfaite description [5].

Ce qui, à notre sens, mérite en outre d'être mis en évidence, c'est ce fait que le syndrome, quoique tardif, s'est installé en pleine infection mélitensique. Les premières crises de paresthésies ont en effet coïncidé, non seulement avec une nouvelle poussée thermique, mais encore avec une reprise des phénomènes algiques. L'absence, dont nous avons donné la description, a été suivie d'un paroxysme fébrile avec sueurs profuses. La réapparition des symptômes neurologiques en Février 1932, soit dix-huit mois après le début, est encore accompagnée d'une onde thermique. Et la surdité est déjà manifeste depuis un an quand se produit une complication dont la spécificité mélitensique n'est pas douteuse : l'orchite.

Notre observation établit ainsi la transition entre les accidents cérébro-méningés authentiquement mélitococciques et les syndromes ultra-tardifs décrits par H. Roger. Au nom de la clinique elle paraît affirmer leur identité pathogénique.

Quel appoint nous fournit le laboratoire ? Il nous permet d'écarter la syphilis, malgré une réaction de Wassermann trouvée positive dans le liquide céphalo-rachidien par un laboratoire privé, résultat dont nous ne tenons aucun compte : rien dans les antécédents du malade et son examen ne permet de suspecter son existence; et la réaction de Wassermann pratiquée par M. le Dr Devèze, à l'Institut Bouisson-Bertrand, dans des conditions de technique inattaquables, est restée parfaitement négative dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien. Nous n'attachons pas davantage de valeur à la réaction au benjoin colloïdal positive, en raison de la xanthochromie du liquide.

Par contre, nous avons obtenu une réaction de Wright fortement positive dans le sang et dans le liquide rachidien, et à peu près aux mêmes taux dans l'un et l'autre milieu; cette constatation, pour si intéressante qu'elle soit, ne saurait constituer à nos yeux un argument irréfutable en faveur de l'intervention directe du mélitocoque, la méninge lésée n'opposant plus de barrière aux agglutinines du sérum, dont elle laisse si facilement transsuder l'albumine.

La constatation directe du brucella melitensis eût été fortement désirable; les conditions de prélèvement du liquide ne nous ont pas permis de le préserver des souillures; l'absence du germe ne saurait du reste être opposée comme un argument de poids, le syndrome étant, au moment où nous l'avons observé, en nette régression et loin de tout épisode évolutif fébrile.

*
* *

La conclusion qui paraît se dégager de ces considérations est qu'il existe manifestement un *syndrome encéphalo-méningé de la neuro-mélitococcie.* Apparaissant d'ordinaire tardivement, souvent très tard, débutant quelquefois précocement, il se présente toujours avec une physionomie particulière, qu'on ne retrouve dans aucun des syndromes neurologiques connus jusqu'ici. Cet ensemble est si caractéristique même, que nous estimons que sa constatation autorise à suspecter, sinon à affirmer, l'intervention de la mélitococcie, même en l'absence de données anamnestiques, même en l'absenec de contrôle sérologique.

Complet, il se présente avec les éléments suivants : des phénomènes paroxystiques; un syndrome clinique permanent; un syndrome biologique rachidien, ce dernier faisant partie aussi des manifestations extra-cérébrales de la neuro-mélitococcie (médullaires, radiculo-névritiques).

A. Phénomènes paroxystiques. — Leur allure autorise à penser qu'ils sont sous la dépendance de *spasmes vasculaires cérébraux.* Ils réalisent le plus souvent des troubles paresthésiques prédominants aux membres supérieurs, à la langue et à la face, avec ou sans parésie, avec ou sans dysarthrie, avec ou sans aphasie; quelquefois des poussées de migraine, des troubles visuels, des attaques comitiales; exceptionnellement des mouvements anormaux (myoclonies, hémichorée).

Ces symptômes peuvent apparaître seuls ou associés diversement entre eux. Ils s'accompagnent de céphalée, de nausées, de vomissements, quelquefois de manifestations délirantes, fréquemment d'une poussée fébrile.

B. Syndrome clinique permanent. — 1° *Etat mental* particulier : asthénie psychique, indifférence affective, diminution de la mémoire, euphorie.

2° *Syndrome labyrinthique* : vertiges, troubles de l'équilibre, bruits auriculaires subjectifs, surdité uni ou bilatérale.

3° *Discrétion des signes méningés cliniques :* les troubles subjectifs se réduisent à de la céphalée, quelques nausées, parfois de la diplopie; la traduction objective de la participation des méninges est nulle (pas de Kernig, pas de raideur de la nuque, pas de modification du fond d'œil).

Le contraste entre cette tolérance et l'importance des signes méningés biologiques est particulièrement digne de remarque.

4° *Absence d'un syndrome neurologique caractérisé,* en dehors de la constatation assez fréquente d'un signe de Babinski uni ou bilatéral, sauf dans quelques cas particuliers d'association avec une complication nerveuse extra-cérébrale (médullaire ou radiculo-névritique).

C. Syndrome rachidien biologique. — *Importante réaction cyto-albumineuse du liquide, avec prédominance de l'hyperalbuminose, souvent énorme;* xanthochromie fréquente; réaction de Wright positive dans le liquide dans un des deux seuls cas où elle ait été recherchée.

Cet ensemble syndromique, auquel personne ne saurait dénier un caractère d'originalité, nous le trouvons réalisé avec netteté dans les 5 observations de H. Roger dont nous avons donné le résumé et dans les nôtres; nous en trouvons des éléments, *signes de la série mélitococcique,* plus ou moins richement associés ou isolés, mais constants dans tous les cas de neuro-mélitococcie observés par H. Roger et ceux, rapportés par cet auteur, de Cantaloube, de Roziès, de Lemaire, etc.. En détailler l'exposé serait aboutir à une énumération fastidieuse. L'autonomie clinique du *syndrome encéphalo-méningé de la mélitococcie* n'est pas douteuse. L'hypothèse de la coïncidence ne saurait valablement être retenue.

Il est, par contre, impossible de préciser le

rôle exact de la mélitococcie dans la production du syndrome. Deux possibilités : ou bien le brucella melitensis est directement en cause, ou bien il fait le lit d'une infection seconde à virus spécifique neurotrope. Il appartient aux seules données de la biologie de fournir une réponse précise. En leur absence nous penchons vers la première hypothèse, tout en reconnaissant la différence d'allure profonde des manifestations que nous avons décrites et de celles que le mélitocoque nous avait antérieurement accoutumés à observer.

Mais ce germe nous a habitués à des surprises et nous en causera probablement encore. Voici que, sur un autre terrain, notre attention est depuis quelque temps attirée sur la fréquence de l'atteinte du foie dans la fièvre ondulante et sur la constitution de syndromes hépatiques caractérisés qu'on ne retrouve pas dans les anciennes observations; nous comptons insister ultérieurement sur ces faits

Toutefois, pour en revenir à la neuro-mélitococcie, pourquoi ne pas admettre que, dans certaines conditions de terrain, le brucella melitensis n'acquière, de son conflit avec le tissu nerveux et ses enveloppes, un génie morbide particulier, déviant en quelque sorte ses affinités initiales et provoquant une modalité réactionnelle différente des tissus agressés; pure hypothèse certes, mais, sans établir une analogie qui n'existe pas, un tel concept n'a-t-il pas permis de mieux comprendre les relations de cause à effet, indéniables mais mystérieuses, de la paralysie générale et du tabes d'une part, et de la syphilis de l'autre ? En d'autres termes, n'existe-t-il pas une para-mélitococcie nerveuse ?

BIBLIOGRAPHIE

1. H. Roger : Les complications nerveuses et paranerveuses de la mélitococcie. *Journal médical Français*, Mai 1929, p. 163-170.
2. Cantaloube : *La fièvre de Malte en France*. 1 vol. *Maloine*, éditeur, 1911.
3. H. Roger : Les complications cérébrales de la mélitococcie. *XXe Congrès français de médecine*, Montpellier, 1929.
4. H. Roger : Les troubles psychiques dans la mélitococcie. Deux cas de méningite mélitococcique tardive. — Les spasmes vasculaires cérébraux dans la neuro-mélitococcie. — Existe-t-il des complications méningées ultra-tardives de la mélitococcie ? *Marseille Médical*, 5 Décembre 1931, p. 694-754.
5. Cantaloube : Confusion mentale et délire onirique dans la fièvre de Malte. *Province médicale*, 29 Avril 1911, p. 183-188.

Clinique chirurgicale de la Salpêtrière
Professeur A. Gosset.

COMPLICATIONS INFLAMMATOIRES DE LA CURIETHÉRAPIE DANS LES CANCERS DU COL DE L'UTÉRUS

TECHNIQUE DES APPLICATIONS DE RADIUM

Par **Raymond BERNARD**
Chirurgien des hôpitaux de Paris.

Les seules complications de la curiethérapie des cancers du col de l'utérus sont des complications inflammatoires.

Il est rare que la courbe de température au cours d'une application de radium soit au-dessous de 38°; mais dans une proportion qu'il est difficile de fixer — mais qui m'a paru importante avec les techniques habituellement recommandées — éclatent des accidents véritables, quoique de gravité variable.

Il peut exister une simple douleur à la pression de chaque côté de l'utérus. Avec une température aux environs de 38° ou 38°5, cette réaction inflammatoire péri-utérine impose une surveillance attentive.

Plus exceptionnellement éclatent des accidents plus sévères et vomissements, contracture, altération de l'état général, indiquent nettement une réaction péritonéale grave.

Enfin quelques cas se terminent mal, mais c'est une exception, il faut le reconnaître, soit que chaque essai d'application des appareils radifères s'accompagne d'une reprise des accidents infectieux, soit qu'une péritonite évolue et entraîne la mort.

Je crois que la technique même de l'application de radium a une grosse importance, et, contrairement aux techniques courantes, je laisse en place les appareils radifères, *pendant toute la durée du traitement, sans les retirer une fois*. C'est une conduite essentiellement opposée aux recommandations habituelles, à laquelle je suis arrivé à la suite d'un certain nombre de remarques.

Tout d'abord j'avais été frappé de constater que température et douleur surviennent dès le jour de l'application des appareils. Ceci prouve déjà que l'action du radium n'y est pour rien.

Par ailleurs, la pose d'une laminaire, lorsqu'il est nécessaire de dilater le col, est certainement la manœuvre la plus dangereuse, et le plus souvent les accidents graves remontent à une dilatation. Ceci amène à penser que les accidents inflammatoires, conséquence vraisemblable d'une lymphangite, *sont de nature traumatique*.

Convaincu à la suite de ces remarques que la pose des appareils constitue le danger des applications de radium, nous en sommes venu à les laisser en place deux jours de suite. Nous prenions seulement la précaution de placer en même temps deux drains de petit calibre, débouchant au-dessus des compresses et maintenus par elles, afin de donner plusieurs injections de Dakin par jour. Nous avons alors remarqué plusieurs fois *qu'il y avait baisse de température les jours de repos, et ascension les jours où nous croyions utile de changer les appareils*.

Aussi avons-nous fini par laisser les appareils en place pendant les huit jours du traitement : nous sommes arrivés ainsi à des courbes plus proches de la normale, et il nous a même été donné de voir des courbes régulièrement descendantes depuis le premier jour du traitement jusqu'au dernier.

Ces dernières constatations nous ont paru particulièrement significatives, et nous croyons fermement que les accidents inflammatoires de la curiethérapie *sont de nature traumatique, et dus beaucoup plus aux manœuvres de la pose, qu'à l'action du radium*.

Ajoutons que le médecin n'est pas le seul à retirer un bénéfice de la méthode que nous proposons. La malade elle-même y gagne un confort incomparable.

Mais pour laisser des appareils en place pendant huit jours, il est clair pour qui connaît l'épouvantable odeur des tampons laissés simplement vingt-quatre heures, qu'il est nécessaire de prendre quelques précautions.

Voici la technique que nous employons :

I. Préparation a l'application de radium. — Elle semble capitale. Pendant les quelques jours qui précèdent l'application, des injections au Dakin sont données quotidiennement.

Nous instituons une série de Propidon, qui semble théoriquement indiquée, puisque nous pensons que les accidents infectieux sont l'effet de poussées lymphangitiques.

En cas de lésions exubérantes, nous détruisons les bourgeons à l'électrocoagulation, réapparition sous une forme moderne du curettage, mais n'encourant pas comme lui le reproche de pouvoir lancer dans les lymphatiques des cellules cancéreuses ou des microbes.

II. Application des appareils radifères. — Pour ce qui est de l'application elle-même, après avoir mis en place la sonde utérine, le colpostat et les bouchons radifères, je place les deux drains de petit calibre dont j'ai parlé, et je les maintiens au fond du vagin par deux ou quelquefois trois compresses peu tassées. Quatre ou cinq injections vaginales sont données par vingt-quatre heures. Je change généralement les compresses tous les deux jours, mais sans toucher aux appareils. Grâce aux injections elles sont d'ailleurs propres et sans odeur, et pourraient aussi bien être laissées, mais je crois préférable cependant de les enlever pour permettre la sortie des produits de la desquamation vaginale.

Pour permettre de laisser ainsi les appareils sans les changer, je prenais la précaution de recouvrir les bouchons de liège, avant l'application, *d'une couche épaisse de paraffine*. Si on ne le fait pas, les bouchons sont rapidement altérés et peuvent même se désagréger, notamment à l'insertion du ressort dans les bouchons du colpostat.

C'est pour éviter ces incovénients que nous avons fait établir par la maison Plisson des appareils en caoutchouc noir « *Amétal* ». Le premier est la reproduction en caoutchouc du colpostat en liège, créé par l'Institut du radium de Paris. Le deuxième est un bouchon porte-radium pour l'irrigation fréquente des lésions et des tampons.

Quant à la sonde utérine, je ne crois pas qu'elle soit capable d'engendrer des accidents de rétention, même si, le premier jour, on a dû la faire entrer à frottement. Je crois que cette sonde fait office de drain, car je n'ai jamais remarqué d'écoulement de liquide par le col au moment de son ablation. Si bien qu'après avoir pensé faire établir des sondes extérieurement cannelées ou perforées de nombreux trous, je n'ai rien modifié à ce point de la technique courante.

Grâce à cette technique, nous sommes persuadé que nous avons moins d'accidents infectieux que du temps où nous changions les appareils tous les jours. Nous répétons qu'il nous est arrivé plusieurs fois de voir les premiers jours du traitement des températures élevées et des accidents graves, menaçant de faire interrompre le traitement, s'arranger à mesure que le traitement avançait, *grâce, croyons-nous, à l'absence du traumatisme quotidien* dont nous parlons.

*
* *

Ces accidents inflammatoires sont dus, pensons-nous, à des *poussées de lymphangite*, parties de l'utérus, ayant vraisemblablement leur maximum dans les paramètres et donnant ou ne donnant pas en outre des réactions péritonéales.

Il est une autre variété d'accidents inflammatoires qu'il faut différencier des premiers : nous

voulons parler de *salpingites*. Il nous semble qu'on doit y penser devant des accidents à allure grave, avec signes péritonéaux, et *qui ne rétrocèdent pas après l'interruption du traitement*.

Dans ces cas le traitement physiothérapique devient impossible. Essaie-t-on de le reprendre, les accidents recommencent, plus sérieux encore. L'état général périclite et la malade finit par mourir.

Pour ces complications, il n'est qu'un traitement, *enlever les salpingites*. Il faut examiner à nouveau la malade, faire un toucher soigneux, reconnaître les masses salpingiennes, et décider l'opération.

Personnellement, nous avons agi ainsi deux fois avec un plein succès, l'un des cas ayant été traité en collaboration avec Wallon au Centre anti-cancéreux de la Salpêtrière.

L'opération est des plus simples, consistant dans une double castration, terminée seulement par l'application d'un Mikulicz destiné à permettre d'instituer la curiethérapie sans crainte, dès le troisième jour après l'opération [1].

La survie a été de dix-huit mois dans un cas et de deux ans dans l'autre.

Grâce à la double salpingectomie, on peut donc mener à bien un traitement physique, qui, sans cette opération, aurait été impossible.

1. Nous avions déjà institué un traitement curiethérapique trois jours après une opération, pour un cas traité également en collaboration avec Wallon. Il s'agissait d'un cancer du col chez une femme portant une grossesse morte de cinq mois. Le col indilatable retenait le fœtus depuis un mois, et de graves accidents inflammatoires m'avaient incité à tenter une hystérectomie. Celle-ci fut très bien supportée, ainsi que le traitement physique qui fut mené à bien sans complications, grâce au Mikulicz.

LES SIGNES VASCULO-SANGUINS DANS LE KALA-AZAR INFANTILE

PAR MM.

Paul GIRAUD et **Robert POINSO**

Médecins des hôpitaux de Marseille.

Le kala-azar infantile est désormais une maladie avec laquelle le praticien doit compter, non seulement dans la région méditerranéenne, mais encore dans le reste de notre pays, puisque des cas isolés ont été signalés bien loin du lieu de contamination. Nous désirons, au cours de cet article, insister sur un côté particulier, peu étudié jusqu'à présent, du kala-azar : ses stigmates vasculo-sanguins.

On sait que les hémorragies font partie du tableau clinique des formes graves de la leishmaniose viscérale et qu'elles sont une des causes de mort les plus fréquentes lorsqu'on observe les malades à la période de cachexie. Or, si le tableau hématologique de l'affection est bien connu depuis longtemps dans ses principales caractéristiques (anémie, leucopénie, hypopolynucléose), bien peu de recherches et fort succinctes avaient été faites pour préciser les troubles de la crase sanguine et l'état des vaisseaux au cours de cette affection. C'est pour combler cette lacune que nous avons recherché, chez une vingtaine de malades (24 exactement), le comportement des plaquettes que nous soupçonnions devoir être en nombre inférieur à la normale par analogie avec les hématies et les leucocytes. Nous avons recherché aussi les modifications des temps de saignement et de coagulation, du signe du lacet, de la rétractilité du caillot. Ce sont les résultats de ces recherches que nous désirons exposer. Nous donnerons tout d'abord le résumé des faits observés ; nous ferons suivre ces données positives de quelques considérations pathogéniques et cliniques.

Observations résumées [1]. — A. *Observations incomplètes.*

I. — *Pr... Henri*, 15 mois, cas bénin, suivi de guérison. TS : 5 minutes ; TC : 4 minutes (sur lame). GR : 3.140.0000 ; GB : 9.000.

II. — *Ma... François*, 19 mois, cas grave, épistaxis abondantes ; décès par broncho-pneumonie. GR : 688.000 ; GB : 9.600 ; Globulins : 74.000.

III. — *Car... Angèle*, 5 ans, purpura prédominant sur les membres inférieurs (pétéchies) ; GR : 3.300.000 ; GB : 3.600 ; TC : 18 minutes ; TS : 16 minutes ; après 3 injections de stibial, le purpura disparaît : TC : 8 minutes (sur lame) ; TS : 3 minutes. Deux mois après, malgré une grande amélioration, on note encore quelques pétéchies sur les membres inférieurs.

IV. — *Bob... Noël*, 19 mois, kala-azar grave, stibio-résistant ; GR : 1.317.000 ; GB : 2.700 ; TC (lame) : 6 minutes ; un mois après, TC : 3 minutes ; TS : 5 minutes 1/2. Décès.

V. — *Un... Georgette*, 4 ans 1/2, cas grave ; GR : 3.681.000 ; GB : 2.200 ; TC : 7 minutes ; TS : 2 minutes (examens pratiqués avant traitement). Après 16 injections, GR : 2.759.000 ; GB : 2.100 ; TC : 10 minutes ; un an après, épistaxis très abondantes, récidivantes, nécessitant le tamponnement des fosses nasales. Broncho-pneumonie ; décès avec albuminurie massive, quatre mois après les premiers accidents hémorragiques qui ont été les signes avant-coureurs de la terminaison fatale.

VI. — *Math... Andrée*, 23 mois, cas moyen, guérison ; GR : 2.850.000 ; GB : 3.500 ; TC : 3 minutes 1/2 (avant traitement).

VII. — *Br... Alexandre*, 3 ans 1/2, cas moyen, guérison. GR : 2.250.000 ; GB : 1.400 ; TC : 9 minutes ; TS : 5 minutes (avant traitement).

VIII. — *Arm... Simone*, 18 mois, kala-azar *in extremis ;* taches purpuriques disséminées, gingivorragie ; GR : 840.000 ; GB : 6.000 ; TS : 8 minutes 1/2 ; TC : 2 minutes 1/2 ; signe du lacet négatif ; bonne rétractilité du caillot (avant traitement). Décès.

IX. — *Lo... Jules*, 4 ans, cas moyen, guérison ; avant traitement : GR : 2.640.000 ; GB : 3.200 ; Globulins : 60.000.

B. *Observations complètes.*

X. — *Satt... Roger*, 5 ans, cas moyen ; perdu de vue. GR : 3.820.000 ; Globulins : 125.800 ; GB : 5.600 ; TS : 5 minutes 1/2 ; TC : 5 minutes (tube) ; bonne rétractilité du caillot ; signe du lacet positif (pointillé discret). Examen fait avant traitement.

XI. — *Cl... André*, 8 ans : forme hypersplénomégalique (30 cmc sur 20 1/2) ; cas moyen. GR : 8.200.000 ; GB : 5.600 ; Globulins : 320.000 ; TS : 6 minutes ; TC (tube) : 7 minutes ; signe du lacet négatif ; bonne rétractilité du caillot (avant traitement). En cours de traitement.

XII. — *Nadj... Odette*, 15 mois, cas moyen, évoluant favorablement sous l'influence du traitement. GR : 1.800.000 ; GB : 5.000 ; Globulins : 110.000 ; TS : 4 minutes ; TC (en seringue, méthode de Tzanck) : 3 minutes ; lacet faiblement positif ; bonne rétractilité du caillot. Examen pratiqué en cours de traitement.

XIII. — *Roch... Madeleine*, 2 ans 1/2, cas grave, stibio-résistant ; anémie profonde ; épistaxis. GR : 1.450.000 ; GB : 5.400 ; Globulins : 130.050 ; TS : 11 minutes ; TC : 20 minutes (tube) ; signe du lacet fortement positif ; bonne rétractilité du caillot. Examen pratiqué en cours de traitement, un an après le début. Syndrome hémorragique grave après cet examen. Radiothérapie de la rate, production d'un purpura spontané, puis amélioration.

XIV. — *Bédik... Boros*, 6 ans, cas sérieux, évolution favorable ; en cours de traitement. GR : 2.990.000 ; GB : 10.000 ; Globulins : 59.700 ; TS : 5 minutes ; TC (en seringue) : 1 minute ; lacet négatif ; bonne rétractilité du caillot. Examen pratiqué en cours de traitement. Malade revu en Octobre 1932, guéri.

XV. — *Pon... Pierre*, 2 ans 1/2 : cas grave ; décès par broncho-pneumonie et pyodermites. Examen pratiqué au début du traitement ; GR : 2 millions 220.000 ; GB : 5.600 ; Globulins : 70.000 ; TS : 7 minutes 1/2 ; TC : 2 minutes 1/2 (seringue) ; caillot incomplètement rétractile ; signe du lacet fortement positif. Pas d'épisode hémorragique.

XVI. — *Nid... Antoine*, 18 mois, cas moyen ; évolution favorable (en cours de traitement). GR : 1.850.000 ; GB : 4.000 ; Globulins : 110.350 ; TS : 2 minutes 1/2 ; TC (seringue) : 3 minutes ; lacet fortement positif ; bonne rétractilité du caillot ; examen pratiqué après une série de néo-stibosane. Guérison en Octobre 1932.

XVII. — *Fo... Marie-Louise*, 15 mois, cas grave ; décès par broncho-pneumonie. GR : 2.260.000 ; GB : 8.800 ; Globulins : 130.560 ; TS : 7 minutes ; TC (tube) : 6 minutes 1/2 ; lacet faiblement positif ; bonne rétractilité du caillot. Examen pratiqué en cours de traitement.

XVIII. — *Scon... Gabrielle*, 14 mois, cas grave avec très grosse rate, congestion pulmonaire de la base gauche. GR : 2.100.000 ; GB : 6.400 ; Globulins : 150.000 ; TS : 13 minutes ; TC : 1 minute 1/2 (seringue) ; lacet faiblement positif ; bonne rétractilité du caillot. Examen pratiqué en cours de traitement après 6 injections de néo-stibosane.

XIX. — *Attal... Israël*, 3 ans 1/2, cas moyen obéissant bien au traitement stibié. GR : 2.900.000 ; GB : 8.000 ; Globulins : 318.000 ; TS : 2 minutes 1/2 ; TC (seringue) : 2 minutes 1/2 ; lacet positif faible ; bonne rétractilité du caillot ; examen pratiqué avant tout traitement.

XX. — *Eln... Marie-Louise*, 22 mois, cas bénin de date récente. GR : 2.740.000 ; GB : 5.600 ; Globulins : 187.000 ; TS : 7 minutes ; TC : 4 minutes 1/2 (tube) ; lacet positif ; bonne rétractilité du caillot. Examen pratiqué avant tout traitement.

XXI. — *Soc... Lucie*, 32 mois, cas moyen évoluant favorablement. GR : 3.100.000 ; GB : 6.400 ; Globulins : 232.500 ; TS : 10 minutes ; TC : 2 minutes (seringue) ; lacet positif ; bonne rétractilité du caillot. Examen pratiqué avant tout traitement.

XXII. — *Luc... Pierrette*, 22 mois ; cas au début, assez bon état général. GR : 2.420.000 ; GB : 6.400 ; Globulins : 580.000 ; TS : 12 minutes ; TC : 25 minutes ; signe du lacet faiblement positif ; caillot rétractile. Examen pratiqué avant tout traitement. A la suite des premières injections de néo-stibosane, hémorragies aux points de piqûres, ayant nécessité une fois un tamponnement.

XXIII. — *Cap... Jean*, 18 mois 1/2, cas assez grave ; début il y a deux mois (examiné en Octobre 1932, avant tout traitement) : GR : 1.950.000 ; GB : 6.400 ; Globulins : 15.800 ; TS : 7 minutes 1/2 ; TC : 8 minutes ; signe du lacet positif ; rétractilité normale du caillot.

XXIV. — *Bald... Marius*, 6 ans 1/2, cas assez grave avant traitement. GR : 3.980.000 ; GB : 15.000 ;

1. Pour toutes ces observations nous n'indiquerons que le côté qui nous intéresse ; nous laisserons délibérément dans l'ombre l'histoire clinique, sauf lorsque celle-ci comportera des épisodes hémorragiques ; pour tous ces petits malades, le diagnostic a été confirmé par ponction splénique ; la leucopénie (avec mononucléose) a toujours existé, sauf dans un cas (obs. XXIV). Nous utiliserons les abréviations : GR, GB pour globules rouges, globules blancs ; TC pour temps de coagulation ; TS pour temps de saignement. La numération des globulins a été faite après dilution dans le liquide de Marcano par comparaison avec le nombre des hématies préalablement numérées.

plaquettes : 180.000; TS : 9 minutes; TC : 4 minutes; signe du lacet négatif; bonne rétraction du caillot.

A la lumière de ces faits brièvement condensés, nous désirerions insister sur quelques points, quelques aspects peu connus du kala-azar infantile : *les syndromes cliniques et biologiques vasculo-sanguins, les déductions pathogéniques qui en découlent, leur importance pour le pronostic, et enfin les conséquences thérapeutiques qu'ils entraînent.*

I. — Résultats de nos recherches. Dans une maladie comme le kala-azar qui touche profondément et électivement les organes hématopoiétiques (foie, rate, moelle osseuse, ganglions), il était intéressant de rechercher si l'état du sang était modifié par ces altérations organiques. Nous avons employé dans ce but 4 moyens d'investigation : numération des plaquettes ; mesures du temps de saignement, du temps de coagulation, et de la rétractilité du caillot.

Les plaquettes sanguines sont en général en nombre inférieur à la normale ; dans 14 cas (sur 17 où cette numération a été faite), le taux de ces éléments était au-dessous de 200.000 et très souvent autour et au-dessous de 100.000 ; dans 2 cas seulement leur nombre était normal ; dans un cas, il y avait surplaquettose (obs. XXII, 580.000 ; ce fait est d'autant plus surprenant que la petite malade qui est l'objet de cette observation avait un syndrome hémorragique ; une nouvelle numération de contrôle a cependant révélé le même chiffre).

Les signes qui témoignent de la fragilité des capillaires, temps de saignement et signe du lacet, étaient le plus souvent positifs chez nos malades, avec ou sans syndrome hémorragique clinique. Pour 21 cas où il a pu être recherché, le temps de saignement était normal dans 4 cas, prolongé dans les 17 autres (de cinq à seize minues); le signe du lacet, recherché dans 16 cas, a été positif 12 fois et négatif 4 fois.

Les troubles de la coagulation et de la rétraction du caillot n'ont été retrouvés que dans un nombre restreint de cas. La coagulation (étudiée sur lame, en tube ou en seringue, par le procédé de Tzanck) a été le plus souvent normale : 10 fois contre 3, où le temps de coagulation a été respectivement de dix-huit, vingt et vingt-cinq minutes (obs. III, XIII, XXI). Parallèlement, le syndrome hémorragique clinique a été très marqué, parfois même inquiétant *quoad vitam*, dans ces 3 cas. La rétractilité du caillot s'est montrée, lue au bout de vingt-quatre heures, absolument parfaite dans 16 cas sur 17 (obs. XV : rétractilité incomplète partielle).

En résumé, nous avons rencontré deux sortes d'anomalies : des signes de la série hémogénique (temps de saignement allongé et signe du lacet positif) ; des signes de la série hémophilique, beaucoup plus rares dans nos observations (3 cas): allongement du temps de coagulation coïncidant toujours avec des hémorragies spontanées ou provoquées et un état général grave. Souvent d'ailleurs ces deux ordres de signes se trouvaient réunis chez le même malade, ce qui constitue un syndrome mixte hémogéno-hémophilique. Enfin nous avons trouvé une rétractilité normale du caillot, même dans les cas où nous constations la « marque » hémogénique, ce qui s'oppose à l'irrétractilité constante observée dans l'hémogénie congénitale.

Tels sont les signes vasculo-sanguins que nous avons mis en évidence. Il est intéressant de voir si ces investigations biologiques révèlent un syndrome hémorragique clinique ou permettent de le soupçonner, de le prévoir, en d'autres termes s'il y a parallélisme entre la clinique et le laboratoire. Or, le plus souvent nous avons remarqué que malgré des stigmates hémogéniques dont nous soulignons à nouveau la fréquence, les enfants atteints de kala-azar évoluaient sans aucune hémorragie. Il n'est pas rare de voir un temps de saignement prolongé, un signe du lacet positif, chez des sujets dont l'histoire morbide n'a jamais été émaillée d'un épisode sanglant : obs. XV, XVII, XVIII, XXI par exemple. Mais nous devons à la vérité de reconnaître qu'en dehors de ces observations typiques, dans la plupart des cas qui ont évolué sans hémorragies, le temps de saignement était à peine prolongé (cinq, six minutes), et le signe du lacet n'était que faiblement positif (l'obs. XVI fait exception : T. S. normal, lacet fortement positif). En somme, dans nos observations de kala-azar non hémorragiques, il y a lieu de distinguer 2 séries de cas : les uns, plus nombreux, comportent une légère atteinte de l'intégrité vasculo-sanguine, atteinte certifiée par la thrombopénie, le temps de saignement prolongé, le signe du lacet positif, que ces signes soient groupés ou isolés; mais dans tous ces cas, répétons-le, la griffe hémogénique est discrète ; les autres, moins nombreux, mais plus typiques, comportent des stigmates évidents qui les rapprochent des observations où nous avons constaté un syndrome hémorragique clinique.

Par contre, dans les cas de kala-azar avec épisodes hémorragiques, les signes vasculo-sanguins sont toujours nets, emportant la conviction : temps de saignement très prolongé, lacet positif, temps de coagulation anormalement long (obs. III, XIII, XXII). Ainsi, ce qui semble caractériser ces formes hémorragiques cliniques (purpura surtout ; gingivorragies, épistaxis, hémorragies aux points de piqûres, accessoirement) c'est le syndrome sanguin hémophilo - hémogénique. Dans les 3 cas où ce syndrome était décelé, un riche cortège hémorragique s'observait. Fait très intéressant, dans l'obs. XIII, nous avions pu prévoir, chez une petite malade qui n'avait eu jusqu'alors qu'une insignifiante épistaxis, l'apparition d'hémorragies, en raison des signes hémophilo-hémogéniques constatés. En effet, quelques jours après notre examen, cette enfant présentait un syndrome hémorragique grave avec purpura spontané.

Il y a donc dans le kala-azar infantile une atteinte certaine du système vasculo-sanguin. Cette atteinte peut ou non coïncider avec l'apparition clinique d'hémorragies. Comme nous l'avons noté précédemment, il nous a semblé que ces hémorragies se produisaient lorsqu'il y avait prolongation du temps de coagulation, témoignant ainsi d'un certain degré d'hémophilie acquise. Par contre, ni le taux des plaquettes anormalement abaissé, ni la positivité du signe du lacet, ni la prolongation du temps de saignement, ne nous ont paru avoir une relation quelconque avec le déclenchement des écoulements sanguins. *La dominante hémophilique est donc nécessaire pour déterminer les formes hémorragiques du kala-azar infantile.*

II. — Pathogénie. Les notions pathogéniques qui découlent de ces constatations ne peuvent, dans l'état actuel de nos connaissances, être très fermement précisées. Le kala-azar atteint, on le sait, avec prédominance les organes hématopoiétiques, et plus particulièrement ceux qui sont riches en tissu réticulo-endothélial : la rate, le foie, la moelle osseuse, les ganglions. On peut assez facilement écarter le rôle de la moelle osseuse et des ganglions dans la production des hémorragies ou la fragilisation des parois vasculaires, parce que ces organes ne donnent pas cliniquement naissance à de tels états. On a, par contre, plus de raisons d'incriminer la rate et le foie qui semblent si souvent présider, par leurs maladies ou leur dysfonctionnement, à la plupart des grands états hémorragiques congénitaux ou acquis.

Le rôle du foie ne nous paraît pas ici évident : en effet dans les formes hépatiques du kala-azar signalées par l'un de nous, il n'y avait pas d'hémorragies, et la guérison a été obtenue assez rapidement et sans incident.

La rate, par contre, paraît jouer le rôle essentiel dans cette affection dont le maître-symptôme est l'hyper-splénomégalie. On connaît depuis longtemps la part de cet organe dans les purpuras, dans l'hémogénie, et les résultats remarquables souvent obtenus dans ces maladies par la splénectomie. Il est vraisemblable que c'est par l'intermédiaire du système réticulo-endothélial, dont elle est si richement pourvue, que la rate peut agir sur les phénomènes sanguins et vasculaires qui sont à la source des hémorragies. Quoi qu'il en soit, d'un point de vue pathogénique général, il est intéressant de souligner qu'une maladie prédominante de la rate est parfois accompagnée de signes de dyscrasie sanguine, avec ou sans hémorragies. Cette constatation permet d'intégrer le kala-azar parmi les maladies infectieuses ou parasitaires susceptibles de présenter des symptômes du groupe hémogénique ou hémophilique. Elle permet aussi de souligner les ressemblances et surtout les différences qui existent entre l'hémogénie infectieuse, acquise, et l'hémogénie congénitale ou diathésique. Alors que l'hémogénie infectieuse, telle qu'on la rencontre dans le kala-azar, est presque toujours en relation avec une thrombopénie marquée, il faut noter que cette diminution du taux des plaquettes est inconstante dans l'hémogénie diathésique. De même alors que la rétraction du caillot est très souvent normale dans l'hémogénie du kala-azar, elle est toujours nulle dans l'hémogénie congénitale. Il y a là, on le voit, une série de problèmes que pose, sans les résoudre encore, la recherche des stigmates vasculo-sanguins de la leishmaniose viscérale.

III. — Valeur pronostique. L'importance pronostique des faits que nous venons d'exposer est variable suivant qu'il y a ou non hémorragies.

Dans les formes hémorragiques, le pronostic est sombre, immédiatement, lorsqu'on est en présence de ces malades arrivés à la dernière période de la maladie et non traités, ou à plus longue échéance, lorsque les raptus sanguins se répètent et que le traitement classique échoue. Sur 6 cas, nous notons 1 guérison, 3 morts, 2 observations en cours. C'est dire la gravité de ces accidents du kala-azar. Mais l'apparition des hémorragies n'implique cependant pas une terminaison fatale. Notre observation XIII en est un exemple ; malgré un syndrome purpurique grave, un état général lamentable, une amélioration nette avec cessation des signes hémorragiques a été obtenue grâce au traitement stibié associé à la radiothérapie splénique, dont nous avons récemment montré l'intérêt.

Dans les formes non hémorragiques, l'existence de signes biologiques analogues à ceux que l'on observe dans les syndromes hémogéniques a, nous l'avons vu, une importance bien minime dans l'établissement du pronostic puisque les variétés cliniques du kala-azar les comportent presque toutes et évoluent cependant favorablement, sans incidents hémorragiques. C'est ainsi que dans des formes très bénignes (XX, XXI, par exemple) la prolongation du temps de saignement, le signe du lacet positif, ne sont tout

au plus, qu'on nous permette l'expression, qu'une curiosité. D'ailleurs, dans toutes ces formes non hémorragiques, les signes vasculo-sanguins régressent rapidement avec le traitement. Ils contrastent étrangement, par leur bénignité, avec l'atteinte si grave de tous les organes hématopoiétiques. Ainsi, du point de vue du pronostic, l'on ne doit tenir compte, à notre avis, que des formes caractérisées par des hémorragies et des signes de la série hémogéno-hémophilie, avec prolongation nette du temps de coagulation, qui, nous l'avons vu, comportent un pronostic fatal dans la moitié des cas au moins. Les stigmates hémogéniques seuls, ceux que l'on découvre au cours d'un examen approprié, et qui sont isolés, sans cortège clinique, n'ont aucune valeur pronostique, car ils ne semblent modifier en rien la marche de la maladie.

IV — Déductions thérapeutiques. La conduite à tenir en présence de ces cas est délicate et nécessite un certain doigté.

La ponction de la rate que nous pratiquons toujours pour assurer le diagnostic du kala-azar est-elle autorisée lors d'un syndrome hémorragique ? Cette ponction peut être dangereuse et déterminer une hémorragie splénique si l'on opère sans s'entourer de toutes les précautions nécessaires. Pratiquement il faudra, avant la ponction, surtout dans ces cas à tendance hémorragique, mettre en œuvre toutes les médications hémostatiques : administrer du sérum animal antihémorragique, du chlorure de calcium, faire au besoin une transfusion de sang qui ne peut qu'être utile à ces enfants si anémiés. On pourra aussi, chez ces sujets fragiles, rechercher les parasites par ponction du tibia selon la technique des auteurs italiens.

Le traitement stibié sera ici, comme toujours, le traitement de fond de la maladie, mais il y aura lieu de procéder avec la plus extrême prudence. En effet, c'est dans ces formes hémorragiques, chez des enfants anémiés arrivés aux limites de leur résistance, que l'on voit quelquefois le traitement stibié provoquer de graves accidents d'intolérance et précipiter la mort des malades en hyperthermie. Avant de commencer, et avec une grande prudence, cette médication, il sera indispensable de lutter contre les hémorragies avec toutes les armes dont nous disposons.

La transfusion du sang, répétée au besoin, vient au premier rang et pourra quelquefois sauver le malade. Mais même avec cette aide, il y a peu d'espoir à attendre dans ces accidents terminaux.

Par contre, lorsque les hémorragies se produisent au cours de l'évolution du kala-azar, le pronostic est moins sombre et comme souvent l'action toxique de l'antimoine ajoute ses effets à ceux de la leishmaniose, on se trouvera bien de cesser le traitement stibié temporairement ; l'un de nous a d'ailleurs remarqué que les hémorragies entraînaient la stibio-résistance ; on pratiquera une ou plusieurs transfusions de sang, associées aux médications classiques (chlorure de calcium, sérum animal, foie de veau injectable).

La radiothérapie splénique, maniée avec prudence, sera indiquée au maximum dans ces cas; elle a un double effet : elle stérilise un foyer important de parasitation et elle provoque des réactions organiques aboutissant souvent à la cessation des hémorragies. Elle permet aussi de reprendre l'antimoine; ce médicament semble d'ailleurs mieux toléré et plus actif après la radiothérapie, lorsque celle-ci est bien supportée.

La splénectomie pourrait être discutée dans ces cas, mais elle nous paraît tellement plus grave que la radiothérapie, ses résultats sont si aléatoires quand on l'entreprend chez des cachectiques, que nous n'avons jamais eu la pensée de la faire pratiquer. On devrait, en tout cas, s'entourer de toutes les précautions nécessaires pour en diminuer les dangers.

L'étude des modifications de la crase sanguine et des vaisseaux au cours du kala-azar présente donc un double intérêt.

Tout d'abord, elle nous montre que si les modifications minimes sont fréquentes, elles n'ont pas une très grande importance pronostique et ne comportent aucune thérapeutique spéciale.

D'autre part, lorsque le trouble est grave et porte surtout sur la coagulabilité du sang, il doit faire redouter l'apparition du syndrome hémorragique si souvent mortel dans les formes avancées de la maladie. Dans ce cas, une thérapeutique énergique et aussitôt appliquée permettra encore de sauver un certain nombre de ces malades.

On peut espérer d'ailleurs que, la maladie étant mieux connue et diagnostiquée de façon plus précoce, on n'aura plus à traiter les enfants à ce stade de leur affection. La lutte contre les hémorragies graves ne restera plus qu'un souvenir dans l'esprit de ceux qui ont vécu la période initiale de la thérapeutique du kala-azar dans notre pays.

Service du professeur T. Padilla
et Institut de Physiologie de la Faculté de Médecine de Buenos-Aires
(Directeur : B.-A. Houssay).

LES PIGMENTS DE LA BILE OBTENUE PAR TUBAGE DUODÉNAL

LEUR IMPORTANCE DANS LE DIAGNOSTIC DES CHOLÉCYSTITES

Par **M. ROYER**

La bile humaine contient deux pigments : la bilirubine (avec son dérivé la biliverdine) et l'urobiline (avec son chromogène ou urobilinogène); la bilicyanine, bilifuscine, biliprasine, bilihumine et la choléprasine ne se rencontrent que dans les biles cadavériques ou dans les calculs, et selon Küster ce ne sont pas des entités chimiques sinon des mélanges de pigments à des graisses, acides gras, cholestérol, etc.

Comme on pourra le voir plus loin, les quantités et les variations de la bilirubine et de l'urobiline dans les biles duodénales sont encore mal connues. J'ai essayé, dans ce travail, de fixer les quantités de ces deux pigments et leurs relations dans les biles normales ou non.

Les proportions de la bilirubine dans la bile duodénale normale rapportées par divers auteurs sont assez concordantes (tableau I). Les méthodes de dosage sont en général diverses, mais les préférences se sont en général portées sur la méthode de H. van den Bergh. Si la bile ne contenait que de la bilirubine, on ne pourrait rien reprocher à cette méthode, mais c'est un fait connu que les biles duodénales peuvent contenir de la biliverdine (due à la présence de suc gastrique ou à toute autre cause) et la diazo-réaction ne se réalise pas avec ce pigment. C'est à cause de cela que nous avons préféré utiliser la méthode de Hooper et Whipple qui consiste à transformer tout le pigment à l'état de biliverdine à l'aide d'alcool acide et à le comparer à un témoin préparé avec de la bilirubine cristallisée.

Quant au dosage de l'urobiline ou de l'urobilinogène, il n'a préoccupé presque personne (tableau II); les chiffres de Strauss et Hahn ont été obtenus par la méthode gravimétrique de Müller, modifiée par Tsuchiya-Brugsch qui est très imparfaite.

On doit déconseiller la recherche de l'urobilinogène dans la bile; il est, en effet, utile de rappeler que le formol, l'antipyrine, l'indol peuvent donner une réaction semblable au chromogène. Les biles infectées ou appartenant à des malades ayant ingéré des médicaments (hexaméthyltétramine, etc.) peuvent donner une réaction de Ehrlich positive sans qu'il y ait de l'urobilinogène. D'autre part, il n'y a actuellement aucune méthode acceptable de dosage du chromogène.

Tableau I.

Bilirubine de la bile duodénale normale (mgr. p. 100.)

AUTEURS	BILE A	BILE B	BILE C
Deloch	110·50	50-100	»
Lepehne	15 45	50-100-1875	»
Chiray et coll. (1924)	60	200	40
Ignatowski-Monosohm	35445	»	»
Hammarsten	50	»	»
Strisower	20 100	»	»

C'est pour toutes ces raisons que je me suis borné à doser l'urobiline totale (chromogène et pigment) à l'aide d'une méthode déjà décrite en 1928 et que je viens de simplifier pour son usage clinique.

Chez les personnes saines. — J'ai dosé les pigments d'une série de personnes saines du point de vue hépato-biliaire.

Les chiffres ne concernent que les biles A et B. J'ai supprimé les résultats de la bile C, car la proportion de pigments qu'elle contient est presque identique à celle de la bile A. Les dénominations de bile cholédocienne et bile hépatique que l'on donne aux biles A et C ne sont pas exactes. Quand on recueille, comme c'est fréquent, 10-20 cmc de bile A, il est évident que cette bile ne provient pas exclusivement du cholédoque sinon aussi du foie comme

Tableau II. — *Urobiline et urobilinogène de la bile duodénale normale.*

AUTEURS		BILE A	BILE B	BILE C
Urobiline.	Chiray et Benda	40-60 dilutions.	60-80 dilutions.	20-30 dilutions.
	Strauss et Hahn	0,02-0,6 gr. p. 100	»	»
Urobilinogène.	Deloch	0	0	0
	Bondi	0	0	0
	Strauss et Hahn	+	+	»
	Lepehne	+ (rarement).	+	»
	Chiray et Benda	+	+ +	0-traces.

celle que l'on obtient après la contraction vésiculaire.

Ceux qui ont étudié la question jusqu'ici se sont occupés séparément de l'urobiline et de la bilirubine de la bile duodénale. Je crois qu'il est préférable de comparer les deux pigments qui ont entre eux tant de points de contact.

A cause de l'absorption d'eau par sa muqueuse, la vésicule concentre les éléments de la bile; mais comme l'eau n'est pas le seul élément qui puisse passer à travers la paroi, on ne peut affirmer qu'il y ait une concentration de tous les éléments à un même degré.

Quoi qu'il en soit, il est des éléments de la bile (les pigments par exemple) qui, s'ils sont absorbés par la muqueuse, le sont à un degré moindre que l'eau; c'est ce qui explique que la bile vésiculaire contient plus de bilirubine que la bile des canaux. En pratique, la bile B doit contenir au moins 2 fois plus de bilirubine que la bile A. Si cette proportion ne se réalise pas, nous dirons qu'il n'y a pas eu de contraction vésiculaire ou qu'elle a été faible et incomplète.

Le tableau III donne les résultats obtenus dans une série de personnes saines du point de vue hépato-biliaire. Nous y voyons que l'augmentation de l'urobiline dans la bile B est très inférieure à l'augmentation de la bilirubine. Cette différence est due à une absorption plus grande de l'urobiline par la muqueuse vésiculaire à cause de son pouvoir de diffusion qui est très grand.

Cette absorption peut être si élevée que la proportion d'urobiline dans la bile B peut arriver à être inférieure à celle de la bile A (n[os] 16, 17, 18).

La relation $\frac{\text{augmentation bilirubine}}{\text{augmentation urobiline}}$ est toujours supérieure à l'unité et oscille entre 1,14 et 5,0.

Dans les atonies vésiculaires sans cholécystite (tableau IV), nous observons une grande augmentation de la bilirubine de la bile B, sans qu'il y ait une augmentation parallèle de l'urobiline.

Dans une quarantaine de cas normaux étudiés, je n'ai jamais observé que cette règle se trouvât en défaut.

Chez les sujets atteints d'une cholécystite. — L'urobiline de la bile chez les personnes saines ne peut provenir que de la stercobiline intestinale qui, par la voie porte, arrive au foie. Chez les malades atteints d'une cholécystite, l'urobiline peut en outre se former sur place par action microbienne sur la bilirubine.

Expérimentalement, la bile s'infecte avec une très grande facilité. Les chiens porteurs d'une fistule biliaire infectent leur bile même quand on prend des précautions pour l'éviter et dans ce cas l'urobiline augmente énormément aux dépens de la bilirubine; celle qui persiste se transforme au point de ne plus donner la réaction caractéristique avec l'alcool acide.

J'ai fait, d'autre part, l'expérience suivante. Un malade porteur d'une cholécystite fut tubé le plus aseptiquement possible. Cette bile obtenue par tubage fut injectée dans la vésicule d'un chien sain à qui l'on avait préalablement lié le cystique. Deux jours après, la bile de la vésicule du chien contenait environ 3,5 fois plus d'urobiline qu'au moment du tubage (14,71 milligr. pour 1.000 au lieu de 4,25 mgr); la bilirubine ne put être dosée d'une façon correcte.

Dans le tableau V, nous donnons les résultats obtenus chez des malades atteints d'une cholécystite, le tubage ayant été effectué pendant une période inflammatoire.

Nous y voyons que, à l'opposé de ce qui arrive dans les cas normaux, l'augmentation de la quantité d'urobiline est plus grande que celle de la bilirubine. Ceci veut dire que, malgré une absorption par la muqueuse que nous pouvons supposer égale aux cas normaux (la concentration de la bilirubine est normale), il se produit aux dépens de la bilirubine une quan-

Tableau III. — *Pigments de la bile duodénale de sujets sans cholécystite.*

	Bilirubine			Urobiline			Relation
	Bile A milligr. p. 1000	Bile B milligr. p. 1000	Coefficient d'augmentation	Bile A milligr. p. 1000	Bile B milligr. p. 1000	Coefficient d'augmentation	augment. bilirubine / augment. urobiline
1. Loc..., spondylite	36,8	485,0	13,1	0,73	8,4	11,5	1,1
2. N. N..., bronchite	42,4	184,3	4,3	0,74	1,60	2,1	2,05
3. G. Carm.... myxœdème	67,8	229,0	3,3	0,16	0,35	2,1	1,5
4. Franc..., colite	28,5	71,3	2,5	1,34	1,42	1,06	2,3
5. Voss .., colite	27,8	388,0	13,9	1,18	5,84	4,9	2,8
6. Diam..., ins. cardiaque	115,0	217,0	1,8	1,86	2,11	1,1	1,6
7. Gonz..., gastrite	126,0	730,5	5,7	0,55	1,18	2,1	2,7
8. Peyr..., hémorroïdes	115,5	483,0	4,1	0,94	2,79	2,9	1,4
9. Salv..., bronchite	37,6	377,4	10,0	0,79	2,02	2,5	4,0
10. Beltr.... hémiplégie	58,1	202,1	3,4	0,53	1,58	2,9	1,5
11. Novel .., appendicite	49,4	374,2	7,5	0,48	0,75	1,5	5,0
12 Frid..., albuminurie	82,3	744,0	9,0	0,81	2,33	2,8	3,2
13. Rein..., hypertension	48,3	163,6	3,3	0,82	2,10	2,5	1,3
14. Ang..., ulcère gastr.	64,0	370,2	8,9	0,96	2,23	2,3	3,8
15. Ibem..., maladie de Hodgson	75,2	277,5	3,6	0,95	1,64	1,7	2,1
16. Cami..., sclérodermie	56,2	183,3	3,2	2,39	2,29	—1,04	4 2
17. Vano..., appendicite	15,0	45,2	3,0	0,54	0,49	—1,1	4,1
18. Vinan .., cancer du poumon	67,2	174,2	2,5	0,81	0,42	-1,9	4,4
19. Lerd..., polynévrite	173,8	394,5	2,2	1,38	1,77	1,2	1,8

Tableau IV. — *Atonie vésiculaire sans cholécystite.*

	Bilirubine			Urobiline			
	Bile A milligr. p. 1000	Bile B milligr. p. 1000	Coefficient d'augmentation	Bile A milligr. p. 1000	Bile B milligr. p 1000	Coefficient d'augmentation	Augment. bilirubine / Augment. urobiline
21, Op....	25.3	574,0	22,6	0.53	7,06	13,3	1,6
22 Sur...	85,0	3120,8	36,7	1,30	15,07	10,9	3,3
23. Deg...	26,6	1125,0	42,2	0.32	3,70	11,5	3,6
24. Mart...	39,9	1015,2	25,6	0,60	3,34	5,5	4,6

Tableau V. — *Cholécystites.*

	Biliburine			Urobiline			
	Bile A milligr. p. 1000	Bile B milligr. p. 1000	Coefficient d'augmentation	Bile A milligr. p. 1000	Bile B milligr. p. 1000	Coefficient d'augmentation	Augment. bilirubine / Augment. urobiline
25. Prin...	131,8	389,2	2,9	0,70	2,40	3,4	0,85
26. Meo...	38,6	79,2	2,0	2,51	9,66	3,8	0,52
27. Esc...	75,0	155,0	2,0	2,28	8,65	3,7	0,54
28. Brag....	32,5	179,0	5,5	0,68	4,80	7,0	0,78
29. Cat....	41,1	875,0	21,2	0,22	6,97	30,9	0,68
30. Oliv...	316,5	514,0	1,6	1,37	4,54	3,3	0,48
31. Bret...	34,1	221,3	6,7	0,45	7,25	16.1	0,41
32. Gonz...	103,4	500,6	4,8	1,78	12,89	7,2	0,66
33. Jusp...	76,8	227,9	2,9	1,48	10,94	7,3	0,39
34. Mass....	21,1	63,6	3,0	0,08	0,63	7,8	0,37

Tableau VI. — *Cholécystites avec pigments en quantité normale.*

	Bilirubine			Urobiline			
	Bile A milligr. p. 1000	Bile B milligr. p. 1000	Coefficient d'augmentation	Bile A milligr. p. 1000	Bile B milligr. p. 1000	Coefficient d'augmentation	Augment. bilirubine / Augment. urobiline
35. Gab...	33,0	208,4	6,3	0,47	2,46	5,1	1,23
36 Lehig...	22.0	123,6	5,6	0,51	2,54	4,9	1,14
37. Bench...	37,4	208,4	5,5	0,35	0,65	1,8	3,05
38. Pol....	53,6	433,0	8,0	1,84	4,35	2,3	3.47
39. Caleg...	69,0	321,0	4,6	0,61	1,27	2,0	2,31

tité d'urobiline supérieure à celle qui est absorbée. La relation $\frac{\text{augmentation bilirubine}}{\text{augmentation urobiline}}$ oscille entre 0,85 et 0,37.

Il arrive parfois que des malades, chez qui l'on a diagnostiqué une cholécystite, ont une portion de pigments normale (tableau VI).

Ceci peut s'expliquer de plusieurs façons : *a*) par une absorption de l'urobiline par la muqueuse plus grande que la production aux dépens de la bilirubine; *b*) par une infection de la bile qui ne produit pas d'urobiline, ou *c*) parce qu'il ne s'agit peut-être que d'un état inflammatoire pariétal sans modifications de la bile.

La vésicule de quelques malades peut être lésée de telle façon (processus anciens) qu'elle ne permette pas une concentration des éléments de la bile par absorption d'eau. Dans ce cas, après l'excitation avec le MgSO4, on peut obtenir une proportion de bilirubine égale ou semblable à celle de la bile A. Si l'urobiline y est augmentée, nous pourrons déduire qu'il s'agit d'une bile B infectée (tableau VII).

Nous pouvons donc conclure en disant : que quand la relation $\frac{\text{augmentation bilirubine}}{\text{augmentation urobiline}}$ est supérieure à l'unité, il s'agit d'un cas normal, et qu'il y a une infection quand le chiffre est inférieur à 1.

Critique. — Nous avons raisonné jusqu'ici avec l'idée préconçue que la relation par le foie était toujours la $\frac{\text{bilirubine sécrétée}}{\text{urobiline sécrétée}}$ même. La bile B peut être prise comme la synthèse de l'excrétion de la bile pendant un temps plus ou moins long, tandis que la bile A n'est que l'excrétion à un moment donné.

La relation entre les deux pigments n'est pas continuellement la même; au contraire, elle varie d'un moment à l'autre. Chez un cholécystostomisé, j'ai obtenu les résultats suivants :

Tableau VII.

	Bilirubine			Urobiline			
	Bile A milligr. p. 1000	Bile B milligr. p. 1000	Coefficient d'augmentation	Bile A milligr. p. 1000	Bile B milligr. p. 1000	Coefficient d'augmentation	Augment. bilirubine / Augment. urobiline
40. M. de G...	918 3	1085.5	1,1	0,41	5,21	12.6	0,09
41. R S...	55,0	75,0	1,3	5,66	16,72	2,9	0 44

Tableau VIII.

Heure	Bilirubine milligr. par cmc	Urobiline milligr. par cmc	Bilirubine / Urobiline
9 . . .	2,4	0,005	480
11 . . .	1,2	0,0008	1500
13 . . .	1,2	0,0006	2000
15 . . .	1,1	0,00072	1666
17 . . .	1,2	0.00066	1818
20 . . .	0,9	0,0009	1000
7 . . .	0,8	0,00072	1111
9 . . .	1,1	0,00062	1935

Par conséquent, les résultats de la comparaison du contenu pigmentaire des biles A et B ne doivent être tenus pour bons que quand ils sont nets. Il est en outre utile de répéter les tubages pour avoir une confirmation des résultats.

Bibliographie

Bondi : *Arch. f. Verdauungskr.*, t. XXIV, n° 6, 1918.

Chiray, Milochevitch et Petrovitch : *Bull. et Mém Soc. méd. des hôp.*, t. XLVIII, 1924, p. 1040, 1266.

Chiray et Benda : *Ib.*, t. XLVIII, 1924, p. 34.

Deloch : *Mitt. a. d. Grenzgeb. Med. u. Chir.*, t. XXXV, 1922, p. 265-278.

Lepehne : *Deutsches Arch. f. klin. Med.*, t. CXXXVII, 1921, p. 78.

Royer : *C. R. Soc. biol.*, t. XCIX, 1928, p. 1003.

Royer : *Soc. de Medicina Interna* (Buenos-Aires), séance du 1er Septembre 1932.

Strauss et Hahn : *Münch. med. Woch.*, t. LXXVII, 1920, p. 1286.

Strisower : *Wien. Arch. f. inn. Med.*, t. III, 1922, p. 153-227.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

3 Janvier 1933.

Installation du Bureau pour 1933. — Allocutions de M. **Meillère**, président sortant et de M. **Souques**, président pour 1933. Le bureau est composé de MM. **Souques**, président, **Walther**, vice-président, **Achard**, secrétaire général, **Hanriot**, trésorier et **G. Brouardel**, secrétaire annuel.

Présentation d'ouvrage. — M. **G. Roussy** présente à l'Académie le *Précis de Cancérologie* de M. **Ducuing.**

Le chat ratier à Lyon. — M. **A. Loir** (Le Havre) rappelle que dans les magasins ou entrepôts où il y a des chiens ratiers, il y a néanmoins des rats; au contraire, les chats ratiers, par leur seule présence, les font disparaître; avec un élevage de chats ratiers, on a pu débarrasser les abattoirs de Lyon des rats qui y causaient des dégâts considérables. Pour obtenir de bons chats ratiers, il importe de les laisser en liberté; c'est dans ces conditions que l'élevage et l'instinct chasseur se développent le mieux.

Des indications et des effets du traitement médicamenteux associé à la balnéothérapie carbo-gazeuse dans les maladies de l'appareil circulatoire. — M. **Vaquez** présente une note de M. **J. Ibenski** (Prague) qui précise les indications de la cure carbo-gazeuse dans les affections cardio-vasculaires; chez les mitraux, dans un premier stade, la silhouette radiologique du cœur ne présente dans son ensemble aucune augmentation caractéristique et l'oreillette droite n'est pas modifiée : la cure carbo-gazeuse peut alors produire à elle seule de bons effets en diminuant l'anhélation et en faisant régresser la stase périphérique; dans un deuxième stade, le ventricule gauche est plus arqué, le cœur droit se dilate et le cœur a l'air de tourner sur lui-même : la cure carbo-gazeuse combinée au traitement digitalique renforce l'action du médicament; l'association des deux thérapeutiques est encore plus indiquée si le cœur est dilaté globalement et, dans la règle, il y a une arythmie complète à forme tachycardique : il faut alors préparer le malade à la cure carbo-gazeuse en le soumettant au préalable à un traitement digitalique très énergique.

Dans les affections aortiques, l'indication d'associer la digitale à la balnéothérapie résulte moins de l'affection causale que des troubles myocardiques qu'elle a produits.

Les malades qui ont une hypertension pure, non compliquée, peuvent se dispenser de la cure carbo-gazeuse; l'amélioration que l'on observe chez eux est surtout d'ordre subjectif et ne s'accompagne pas d'un véritable abaissement de la pression. Lorsque l'hypertension est associée à une décompensation cardiaque ou à une complication rénale, il faut adjoindre à la cure carbo-gazeuse un traitement médicamenteux qui, suivant la prédominance de la dilatation des cavités droites ou gauches, sera à base de digitale ou de strophantus.

La structure endocrinienne de certains mélanomes : essai d'interprétation. — M. **E. Sergent** présente une note de M. **Pierre Masson** qui montre que les mélanomes sont extrêmement polymorphes; tantôt leurs cellules sont fusiformes et s'ordonnent en faisceaux qui rappellent ceux des sarcomes; tantôt leurs cellules sont polygonales et s'associent en travées compactes comme celles des épithéliomes. C'est dans les mélano-épithéliomes que la structure endocrinienne et l'endotropisme sont les plus nets : cordons cellulaires anastomosés, capillaires sanguins moulés sur eux, noyaux refoulés loin du pôle vasculaire et centrosomes situés entre les noyaux et les capillaires. Dans tout mélanome pigmenté, il y a deux catégories d'éléments : les mélanoblastes, cellules tumorales, et les histiocytes du stroma; les mélanoblastes, qui seuls produisent de la mélanine, se comportent comme des cellules glandulaires; mais ils n'éliminent pas la mélanine dans les vaisseaux, comme le feraient des cellules endocrines banales; ils l'éliminent dans le stroma où elle se trouve phagocytée par les histiocytes. Cette endocrinie particulière, caractérisée par l'excrétion du produit d'une cellule glandulaire dans d'autres cellules, peut être appelée cytocrinie.

La cytocrinie existe aussi dans les mélano-sarcomes pourvu qu'ils produisent de la mélanine; on la constate même dans les mélano-épithéliomes achromiques où les mélanoblastes élaborent des graisses qui sont recueillies par les histiocytes. La structure endocrinienne des mélano-épithéliomes est l'expression d'une loi générale d'organogénèse et entre les paragangliomes et les nævo-carcinomes, il y a des analogies structurales frappantes qui s'expliquent probablement par l'homologie embryonnaire et fonctionnelle de leurs cellules originelles.

La structure endocrinienne de certains mélanomes et son intérêt pratique. — M. **E. Sergent** présente une 2e note de M. **Pierre Masson** qui montre l'importance que peut avoir la constatation d'une structure endocrinienne dans certaines tumeurs métastatiques; si les glandes endocrines sont cliniquement indemnes, on doit songer à la possibilité d'un mélanome plus ou moins complètement achromique et confirmer cette hypothèse par la détection argentique du pigment peu coloré et peu visible; on doit aussi rechercher avec soin un point de départ oculaire ou nævique des métastases.

Sur la détermination des foyers d'endémicité amarile. — M. **A. Pettit** présente une note de M. **G. J. Stéfanopoulo** qui a étudié l'endémicité de la fièvre jaune en A.O.F., à l'aide du test de séro-protection de la souris par le sérum des sujets qui ont résisté à une atteinte de la maladie, seul procédé pratique actuellement connu pour le diagnostic rétrospectif de l'affection. Grâce à cette réaction, on peut dépister les foyers récemment actifs par le pourcentage élevé des tests positifs chez les enfants; la constatation des tests positifs uniquement chez les adultes d'une localité prouve qu'elle a été un foyer ancien d'amarilisme. Les formes frustes sont fréquentes chez les noirs, ce qui rend le diagnostic de la fièvre jaune très difficile; la bénignité de leur atteinte s'expliquerait par une immunité relative conférée par des atteintes antérieures de typhus amaril pendant l'enfance. Appliqué systématiquement, le test de séro-protection constitue une arme efficace pour la prophylaxie de la maladie, en permettant de dépister les foyers de contamination.

Facteurs d'évolution des infections polymicrobiennes. — M. **M. Weinberg** a étudié les facteurs d'évolution des infections polymicrobiennes d'après les résultats de l'association du *B. sporogenes* avec des aérobies ou des anaérobies tels que le *B. perfringens*, le *vibrion septique*, le *B. œdematiens* et le *B. proteus*. Les phénomènes qui dominent l'évolution de ces infections peuvent relever de deux ordres de faits: l'interaction microbienne et la coopération microbienne. L'interaction microbienne se traduit soit par la synergie ou le renforcement de la virulence des microbes associés (Roger), soit par l'antagonisme microbien qui aboutit à l'atténuation de la virulence ou à la suppression de l'un ou de plusieurs des microbes associés (Pasteur), soit par la disparition complète ou presque complète de l'un des germes après que celui-ci a renforcé la virulence du microbe associé (Weinberg). Dans la coopération microbienne, il n'y a pas de renforcement de la virulence ou du pouvoir toxigène, mais les effets de chaque espèce de germes se surajoutent.

Sur la pneumectomie dans les suppurations pulmonaires. — M. **Baumgartner** montre que dans les grands abcès non fétides à pyogènes qui n'ont pas guéri sous l'effet du traitement médical approprié, la pneumotomie est une opération suffisante; dans les abcès putrides, à flore microbienne abondante, qui s'accompagnent d'une réaction importante des parois de la cavité abcédée, la pneumotomie doit être complétée par la résection de la partie accessible des parois (pneumotomie-résection). Dans les infections pulmonaires complexes, les suppurations chroniques diffuses, c'est-à-dire non collectées, il faut, pour obtenir une guérison définitive, procéder à la destruction totale du foyer infecté par la *pneumectomie* (résection des tissus suppurés, des tissus scléreux et des bronches dilatées), *atypique* (l'étendue de l'exérèse se limite à la zone malade, elle diffère donc des lobectomies réglées), *fragmentaire* (l'opération se fait par petites portions de tissus malades) et *progressive* (l'opération se fait en plusieurs temps). La mortalité opératoire est de 20 pour 100, mais le risque opératoire paraît inférieur au risque de mortalité de l'affection abandonnée à elle-même. La lobectomie donne une mortalité encore plus forte: 50 pour 100; il faut la réserver aux dilatations congénitales des bronches.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

7 Janvier 1933.

Action des injections intraveineuses de bicarbonate de soude sur les graisses du rein chez le chien. — MM. **Ch. Achard, J. Verne, M. Bariéty** et **E. Hadjigeorges** ont injecté dans les veines de 10 chiens des doses totales de bicarbonate de soude variant entre 48 gr. et 180 gr. (à raison de 10 à 12 gr. par jour).

La réserve alcaline s'est élevée dans tous les cas. Les lipides du rein dosés chimiquement oscillaient entre 2 gr. et 3 gr. 60 pour 100 de tissu frais. Du point de vue histologique, il existait un rapport inverse entre l'abondance des enclaves colorables par le soudan et le bleu de nil d'une part, et de celles donnant la réaction de Feulgen-Verne d'autre part. Ces enclaves étaient surtout fréquentes dans la branche ascendante de l'anse de Henle. A ce niveau, l'image habituelle du chondriome est la vacuolisation apicale de la cellule avec présence de mitochondries basales.

Les injections de bicarbonate de soude ne semblent pas modifier l'état des graisses rénales malgré l'alcalose qu'elles provoquent.

Influence de la splénectomie sur la glycémie du chien. — MM. **Noël Fiessinger** et **Roger Cattan**, après avoir rappelé que la splénectomie enraie la chute glycémique qui suit l'hépatectomie totale en un temps, constatent après Bierry, Rathery et Mlle Levina que la splénectomie entraîne une réaction hyperglycémique dans les 2/3 des cas avec un retard variable.

L'hypoglycémie insulinique est diminuée par la splénectomie, par contre l'hyperglycémie adrénalique n'est pas modifiée.

La courbe d'hyperglycémie alimentaire est non élevée, mais allongée.

Ces différentes constatations prouvent que la rate joue un rôle important dans le métabolisme des hydrates de carbone, dont-elle favorise la glycolyse au niveau des tissus.

L'influence des extraits spléniques sur la glycémie. — MM. **Noël Fiessinger** et **Roger Cattan**, par des expériences chez le chien et le lapin, démontrent que les extraits de rate délipoïdés, déprotéinés et dépigmentés ont la propriété de faire tomber la glycémie en trente minutes de 20 à 30 pour 100. Cette hypoglycémie se produit chez le chien plus facilement après splénectomie, chez le lapin aussi bien à l'état normal qu'après splénectomie; elle fait défaut chez les animaux en voie de suppuration. Les extraits pigmentés, trop toxiques, provoquent plutôt de l'hyperglycémie.

Les auteurs concluent que la rate élabore une hormone glycolytique, moins efficace que l'insuline, véritable « hormone complémentaire ».

Des modifications comparées du taux de la polypeptidémie dans les heures qui suivent l'hépatectomie totale et la fistule d'Eck chez le chien. — M. **René Lançon** compare les taux de polypeptidémie dans les heures qui suivent l'hépatectomie totale en un temps sans canule et l'établissement d'une fistule d'Eck.

Dans le premier cas, il y a augmentation du taux de polypeptidémie; dans le second, non seulement la polypeptidémie ne s'élève pas, mais elle s'abaisse de façon transitoire.

Cette chute de la polypeptidémie peut être due, soit à un trouble du métabolisme tissulaire dans les heures qui suivent l'intervention, soit à une réaction d'hyperactivité fonctionnelle du foie placé brusquement dans de nouvelles conditions circulatoires.

L'hypertrophie des olives bulbaires. — MM. **J. Lhermitte** et **J. Trelles** ont observé, dans 3 cas, des altérations très spéciales: hypertrophie considérable du cytoplasme et du noyau des cellules olivaires accompagnée d'une prolifération excessive et désordonnée des dendrites et des axones. Celles-là comme ceux-ci irradient des neurones et souvent s'enroulent autour d'eux formant de véritables glomérules. Tardivement, les cellules s'atrophient, mais les glomérules persistent pendant une longue période et attestent la « paraphytose » cellulaire.

La cause de cette hyperplasie et de cette hypertrophie demeure mystérieuse; les deux faits positifs qui seuls peuvent éclairer la pathogénie sont, d'une part, la dégénération du faisceau central de la calotte, inconstante, et les altérations vasculaires du type syphilitique.

Transmission expérimentale de la poliomyélite par voie digestive. — MM. **Levaditi, Kling** et **Hornus** ont continué leurs expériences de transmission de la poliomyélite par la voie digestive aux singes réceptifs. Mélangé à du beurre frais, ou préalablement stérilisé, le virus poliomyélitique conserve son activité pathogène au moins pendant quatre-vingt onze jours à basse température. Si on administre à des *Macacus cynomolgus per os* (sonde stomacale) un échantillon de beurre ainsi contaminé, on leur confère, une fois sur deux, une poliomyélite typique. Ces essais montrent, qu'excellent milieu pour la conservation du germe de la paralysie infantile, le beurre contaminé, quel que soit son mode de préparation, pourrait jouer un rôle effectif dans la transmission épidémique de la maladie de Heine-Medin, par la voie digestive.

Réceptivité du chat à l'égard du virus lymphogranulomateux. Neuro-infections autostérilisables. — MM. **C. Levaditi, P. Ravaut, A. Vaisman** et **R. Schoen**, continuant leurs recherches expérimentales, montrent que le jeune chat est susceptible de contracter la méningo-encéphalite lymphogranulomateuse par inoculation intracérébrale du virus entretenu sur le singe. La maladie peut évoluer soit d'une manière cliniquement inapparente, comme l'ont prouvé Levaditi, Ravaut, Schoen et Vaisman, soit revêtir l'aspect d'une méningite mortelle. Toutefois les passages de cerveau à cerveau pratiqués sur cette espèce animale s'arrêtent à un moment donné par suite de l'autostérilisation du névraxe.

Action de l'héliotropine sur l'intestin isolé; son mécanisme atropinique. — M. **H. Busquet** montre que, lorsqu'un fragment d'intestin de lapin se contracte par le fait de son immersion dans le liquide de Tyrode, ses contractions s'arrêtent si on ajoute à la solution nutritive une faible quantité d'héliotropine. Cette substance agit sur le système nerveux intrinsèque de l'intestin, car au moment où les contractions sont arrêtées par l'héliotropine, le muscle reste excitable électriquement et son péristaltisme réapparaît si on fait agir sur lui la pilocarpine. On peut donc considérer l'héliotropine comme un poison du système nerveux autonome de l'intestin.

L'yohimbine et le tartrate d'ergotamine, substances sympathicolytiques, n'empêchent pas l'action de l'héliotropine. Celle-ci n'agit donc pas en excitant le sympathique, mais en paralysant le para-sympathique intestinal à la façon de l'atropine.

Transmission en série de la tréponémose cliniquement inapparente de la souris. — MM. **C. Levaditi** et **N. Constantinesco** montrent qu'il paraît impossible de transmettre indéfiniment en série la tréponémose cliniquement occulte de la souris (lymphite tréponémique). Contrairement à ce qui a lieu dans la tréponémose cliniquement apparente du lapin, l'infection des muridés s'arrête à un moment donné, par suite d'une autostérilisation rentrant dans le cadre des processus infectieux autostérilisables décrits par Levaditi et ses collaborateurs dans le domaine des maladies à ultravirus et à protozoaires neurotropes.

Sur la sensibilité du campagnol vis-à-vis de la spirochétose ictérohémorragique. — M. **Petzetakis** montre que le campagnol, considéré comme réfractaire à la spirochétose, est sensible à un virus qu'il a isolé du rat d'égout d'Athènes. L'injection à l'animal de 1/2 cmc de sang d'un cobaye spirochétosique provoque une maladie mortelle, qui évolue en cinq à sept jours, très souvent avec ictère ou sub-ictère et lésions caractéristiques de la spirochétose ictérohémorragique.

Sur la production de la toxine diphtérique de valeur antigène intrinsèque élevée. — M. **G. Ramon** au moyen d'un bouillon à base de peptone pepsique de viande de veau, additionné de glucose et d'acétate de soude et ensemencé avec la souche de bacille diphtérique de Park et Williams, a pu produire d'une façon régulière des toxines titrant entre 30 et 40 unités antigènes, certains échantillons dépassant 40 unités.

En même temps que simplifiée dans sa technique, grâce à des manipulations réduites au strict minimum, la production de la toxine diphtérique se trouve très sensiblement accrue dans son rendement puisque, au moyen du bouillon ainsi préparé et composé, on aboutit à un rendement cinq fois supérieur à celui que permettaient d'atteindre les formules anciennes.

La possibilité d'obtenir une toxine aussi active et par là de préparer une anatoxine de valeur antigène intrinsèque très élevée nous permet de rendre plus pratique et d'améliorer encore, dans ses résultats, la méthode de vaccination antidiphtérique par l'anatoxine.

Action stimulante des faibles doses de thyroxine sur le développement des œufs d'Oursin. — MM. **G. Ungar** et **M. R. Zerling** montrent que la thyroxine ne peut influencer le développement de certains invertébrés; ainsi les très faibles doses activent la croissance des larves d'oursin, les doses plus fortes la ralentissent.

Simplification de la méthode de Castaneda pour la coloration élective des rickettsias. — M. **P. Lépine** expose une technique simplifiée de la coloration de Castaneda, plus facile et plus fidèle que la méthode originale. La modification proposée en fait, la méthode de choix pour la recherche et le diagnostic de rickettsias pathogènes.

Sur la perméabilité de l'intestin du jeune rat au bacille de la lèpre humaine. — MM. **P. Lépine** et **J. Markianos** ont pu constater, en administrant par voie orale, à des rats blancs d'âges divers, du lait contaminé par de nombreux bacilles de Hansen, que la muqueuse intestinale peut, chez le rat, se montrer perméable au bacille lépreux: cette perméabilité est le fait exclusif du tiers supérieur de l'intestin grêle, et elle ne s'observe que chez le jeune rat à la mamelle, alors qu'elle paraît manquer totalement chez le rat adulte. Ces faits, à rapprocher des notions acquises pour d'autres maladies à bacilles acido-résistants (tuberculose humaine, lèpre murine), seraient en faveur de la contagion infantile, par voie digestive, de la lèpre humaine.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

4 Janvier 1933.

Spondylite traumatique lombaire traitée par la greffe osseuse; résultat éloigné. — Cette observation de M. **Bressot** (Constantine) est présentée par M. **Albert Mouchet.** Devant l'accroissement des douleurs et de la gibbosité l'auteur a pratiqué une greffe d'Albee. Les douleurs ont disparu, l'opéré a pu reprendre sa vie active, et il y a maintenant trente-deux mois qu'il est opéré.

Traitement de la paralysie faciale périphérique par la résection du ganglion sympathique cervical supérieur. — Ce travail de M. **Wertheimer** (Lyon) est présenté par M. **Petit-Dutaillis.** Il s'agit d'une paralysie faciale d'origine *a frigore* très vraisemblable, paralysie invétérée datant de huit ans, avec contracture, sans aucun autre signe, sans aucune tare. L'opération a amené très rapidement un déraidissement du visage en même temps que l'occlusion palpébrale devenait possible. C'est le deuxième succès de l'auteur sur les 4 cas où il est intervenu. Le mécanisme de la sympathectomie reste assez mystérieux. M. Wertheimer pense qu'elle agirait surtout sur l'hypertonie. En tout cas, cette opération ne s'oppose pas aux anastomoses nerveuses.

Péritonite à pneumocoques développée après un accouchement et accompagnée de suppuration d'un kyste dermoïde de l'ovaire. — Cette observation de M. **de la Marnière** (Brest) est présentée par M. **d'Allaines.** La malade guérit après trois interventions successives.

Appendicite à forme tumorale. — Cette observation de M. **Paul Banzet** (Paris) est rapportée par M. **Baumgartner.** Chez un malade de 30 ans, l'attention fut attirée par une série de petites crises douloureuses à types de coliques, localisées à la fosse iliaque droite. L'examen de l'abdomen révéla la tumeur, la radiographie montra l'intégrité du cæcum; l'examen histologique précisa la nature inflammatoire chronique des lésions.

Sept cas de fractures anciennes et de pseudarthroses traitées par la greffe osseuse intra-médullaire. — Ce travail de M. **Laffitte** (Niort) est l'objet d'un rapport de M. **J.-Ch. Bloch.** L'auteur a obtenu, rapidement, d'excellents résultats. Au greffon péronier il préfère le greffon tibial qui présente pour sa réhabilitation ultérieure de larges surfaces de section alors que le greffon péronier est d'os compact. L'enchevillement central a pour lui sa simplicité technique, qui exclut l'introduction de toute prothèse métallique, et sa solidité qui a permis de corriger des déplacements importants, en s'opposant à toute déviation secondaire. Les radiographies successives ont montré la parfaite tolérance du greffon et sa réhabitation vasculaire prouvée par sa résorption. Les résultats de l'auteur doivent donc faire effacer le discrédit où était tombé l'enchevillement central.

— M. **Alglave** s'élève contre l'affirmation que l'ostéosynthèse n'est pas applicable aux fractures qui ne se sont pas consolidées dans le temps habituel et qu'elle est capable de retarder ou d'arrêter la consolidation. Il signale d'autre part que lorsqu'on a affaire à une pseudarthrose sur fracture qui a été infectée, les chevilles d'os sont mal tolérées.

— M. **Mauclaire** rappelle les cas d'enchevillement qu'il a déjà publiés.

— M. **Desplas** par l'enchevillement central complété par des greffons ostéo-périostiques a obtenu 4 très bons résultats pour deux pseudarthroses de l'humérus et deux pseudarthroses du tibia. Pour opérer ces dernières il recommande de mobiliser le péroné.

— M. **Pierre Duval** regrette que l'on englobe dans le même faisceau les pseudarthroses vraies et les retards de consolidation pour juger des résultats thérapeutiques.

Hémorragie d'origine thyroïdienne à symptomatologie anormale. — Ce travail de M. **Truffert** (Paris) est rapporté par M. **Lenormant.** Sous ce titre volontairement un peu vague, est rapportée l'observation d'un homme de 49 ans, porteur depuis l'âge de 18 ans d'un goitre qui n'avait jamais déterminé de trouble fonctionnel. Or un beau jour, sans aucune autre manifestation, apparut une ecchymose cervicale qui s'étendit progressivement jusqu'à gagner toute la face antérieure du thorax, le cou, la face, en même temps qu'apparaissaient des ecchymoses pharyngo-laryngées. Au palper tout le cou est infiltré. A l'intervention (énucléation-résection de la masse goitreuse) on constata une infiltration ecchymotique énorme des parties molles et des muscles qui crissaient sous le bistouri; mais dans la loge thyroïdienne pas trace d'hématome. Il faut cependant penser que l'hémorragie était due à la rupture d'un kyste hématique thyroïdien.

Deux observations d'hémorragies intracraniennes traumatiques opérées avec succès. — Ce travail de M. **Paul Banzet** (Paris) est l'objet d'un rapport de M. **Lenormant.** La première observation a trait à une femme de 26 ans chez laquelle, malgré l'absence d'intervalle libre, le diagnostic de compression encéphalique progressive par hémorragie intracranienne a pu être posé en raison de l'aggravation de la torpeur jusqu'au coma complet avec stertor et surtout du ralentissement du pouls. L'hématome extra-dural, considérable, était dû à la déchirure de la branche antérieure de la méninge moyenne. Dans le deuxième cas, un homme de 24 ans présentait un hématome intra-dural dû à un foyer de contusion cérébrale avec hémorragie d'une artériole corticale que l'auteur a nettement vu saigner. Il faut noter dans cette observation la netteté, mais la brièveté de l'intervalle libre, qui n'a duré que trois heures; la torpeur progressive et le ralentissement du pouls, la douleur à la pression comme signe localisateur, le liquide normal à la ponction lombaire.

— M. **Sénèque** rapporte une observation personnelle d'hématome intra-dural.

— M. **Petit-Dutaillis** insiste sur la difficulté du diagnostic du côté lésé, et le même embarras existe dans les tumeurs du cerveau: quand il s'agit d'un gros hématome ou d'une tumeur, il y a souvent compression des trous de Monroe, d'où dilatation du ventricule latéral opposé, lequel donne alors le maximum de symptômes: lorsque le diagnostic est douteux, l'exploration des ventricules par ponction postérieure pourrait donner des renseignements intéressants. D'autre part un drainage de quarante-huit heures ne peut que rendre service.

— M. **Sauvé** approuve ce dernier point.

L'artériographie en série. — M. **Reynaldo dos Santos** (Lisbonne) expose les nouveaux perfectionnements apportés à sa méthode: emploi du thorotrast (dioxyde de thorium) qui n'est ni douloureux, ni irritant pour l'endothélium vasculaire, mais dont la viscosité ralentit la vitesse de circulation du sang; emploi d'un dispositif qui permet de faire six radiographies successives avec des intervalles d'une seconde (table couverte en plomb, munie d'une fenêtre sous laquelle un disque tournant présente successivement six films). Par des radiographies qu'il projette, l'auteur montre qu'on peut suivre d'abord la circulation artérielle pure, se remplissant jusqu'aux plus fines artérioles, puis la circulation veineuse de retour. Ceci prépare de nouvelles études physio-pathologiques sur la circulation locale et même générale.

A propos de deux cas de hernie diaphragmatique traumatique. — MM. **Gaudier** et **Minet** (Lille). Le premier cas concerne une hernie diaphragmatique de l'estomac opérée en 1918; fermeture de la brèche diaphragmatique, qui ne pouvait être suturée, par une compresse de gaze doublée d'épiploon. Résultat maintenu jusqu'à ce jour. Le deuxième cas est une découverte d'autopsie: hernie diaphragmatique du côlon transverse par blessure de guerre restée silencieuse pendant quinze ans: rupture intrapleurale: mort.

Présentation d'instrument. — MM. **Proust, Gondet, Benoît** et Mme **Aldou**: *Coagulation préalable avant section par le bistouri diathermique.*

Election de douze membres correspondants nationaux. — Sont élus, MM. **Perdoux** (Poitiers), **Brugeas** (Shanghaï), **Loubat** (Bordeaux), **Morice** (Caen), **Guinard** (St-Etienne), **Courboulès** (Armée), **Bourde** (Marseille), **Ferey** (St-Malo), **Masini** (Marseille), **Sikora** (Tulle), **Leclerc** (Dijon), **Delagénière** (Le Mans).

Election de sept membres associés étrangers. — Sont élus MM. **von Eiselsberg** (Vienne), **Dollinger** (Budapest), **Hansen** (Copenhague), **Kümmel** (Hambourg), **Matas** (Nouvelle-Orléans), **Ch. Mayo** (Rochester), **Schœmaker** (La Haye).

Election de trente membres correspondants étrangers. — Sont élus: Allemagne, MM. **Euderlen** (Heidelberg), **Lexer** (Munich), **Payr** (Leipzig), **Sauerbruch** (Berlin), **Schmieden** (Francfort; Autriche, M. **Finsterer** (Vienne); Belgique, MM. **Maffei** (Bruxelles), **Woncken** (Liége); Brésil, MM. **Brandao Filho** (Rio), **Canto** (Rio); Bulgarie, M. **Stoianoff** (Stredetz); Canada, M. **Archibald** (Montréal); Danemark, M. **Wessel** (Copenhague); Espagne, MM. **Corachan** (Barcelone), **Cortes Llado** (Séville); Esthonie, M. **Puussep** (Tartu); Etats-Unis, MM. **Elsberg** (New-York), **Lilienthal** (New-York); Grande-Bretagne, MM. **Miles** (Londres), **Wilkie** (Edimbourg); Italie, MM. **Paolucci** (Parme), **Taddei** (Pise); Portugal, M. **Dos Santos** (Lisbonne); Roumanie, M. **Hortolomei** (Bucarest); Russie, MM. **Hertzer** (Moscou), **Judine** (Moscou); Suède, MM. **Nystrom** (Upsala), **Waldenstrom** (Stockholm); Suisse, MM. **Clément** (Fribourg), **Henschen** (Bâle), **Julliard** (Genève).

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

20 Décembre 1932.

A propos de l'helminthiase intestinale. — M. **Helie** rapporte le cas d'une malade examinée pour melæna; l'étude radiologique pratiquée par repas opaque et lavement baryté n'a pas permis de déceler l'existence de lésion organique du tube digestif, mais a mis en évidence la présence d'un ascaris. L'auteur demande si la présence d'ascaris intestinaux ne peut pas provoquer des irritations de la muqueuse occasionnant des hémorragies.

Notes sur l'enregistrement des mouvements du diaphragme. — MM. **Delherm, Thoyer-Rozat, Fischgold** et **Codet.** Les mouvements du diaphragme sont inscrits par le radiokymographe, la grille est disposée avec ses fentes dans la direction verticale. Le mouvement inscrit prend l'aspect d'une ligne brisée, dont les pointes supérieures et inférieures marquent la fin de l'expiration et de l'inspiration. L'amplitude du mouvement, sa durée et ses particularités physiologiques peuvent être lues sur le cliché.

Un schéma est montré pour faciliter cette lecture.

On projette un radiokymogramme respiratoire normal et les crochets typiques de la respiration paradoxale de Kienböck.

Note sur la diathermie à ondes courtes. — MM. **Halphen** et **Auclair.** L'utilisation en diathermie des ondes hertziennes de courte longueur d'onde a conduit les auteurs à déterminer quelle était la longueur d'onde optimum.

Si on a théoriquement avantage, aussi bien dans le but de diathermie sans contact que de diather-

mie élective sur les organes profonds, à réduire autant que possible cette longueur d'onde, on est pratiquement limité par le rendement en énergie oscillante des générateurs actuels. L'effet proprement ondulatoire de ces courants sur les tissus vivants en dehors de tout dégagement de chaleur semble aussi nous orienter vers les longueurs d'ondes très courtes, mais cette étude n'en est encore qu'au stade expérimental.

La bonne utilisation des ondes courtes exige des appareils assez puissants, et en raison de l'extrême faculté de propagation de ces courants, des électrodes spéciales qui permettent un isolement parfait du sujet.

A propos de deux cas d'annexite scléreuse traités par la diathermie associée ou non aux infra-rouges. — Mme **Fainsilber** signale deux cas d'une forme particulière d'annexite, qui ne peut être confondue avec l'ovarite scléro-kystique ni avec la salpingite kystique. Il s'agit de tumeurs annexielles, inflammatoires, de volume assez important, de forme irrégulière, de consistance presque ligneuse. L'un de ces cas durait depuis 20 ans et présentait une extrême gravité symptomatique allant jusqu'à la syncope. Le traitement diathermique associé aux rayons I. R. a donné d'excellents résultats : guérison dans un cas, très sensible amélioration dans l'autre dont le traitement n'est pas encore terminé. Ce qui est plus intéressant encore, c'est que ce traitement a fait disparaître la masse tumorale ainsi que les adhérences.

Sur un rhéotome rotatif pouvant être utilisé pour l'excitation par ondes rectangulaires. — M. **Fabre** propose un rhéotome rotatif admettant des courants constants pendant des temps réglables (ondes rectangulaires).

Il est fondé sur les observations de Gondet faites au moyen de l'oscillographe cathodique de Dufour. Gondet a montré que des balais à brins de cuivre nombreux, disposés en couche plane, frottant sur des disques rotatifs, donnent lieu à des admissions et à des ruptures de courant très nettes sans période perturbée. L'auteur associe à un dispositif à disques rotatifs son « chronoscope » électrique qui permet la détermination des temps de passage.

Le traitement des tumeurs par doses moyennes espacées. — M. **Kœnig.**

La thérapeutique par les ions négatifs ou ionothérapie négative. — M. **Denier.**

Sur l'utilisation des courants de haute fréquence redressés. — M. **Ponthus.**

M. Portret.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

17 Décembre 1932.

Tatouage chirurgical sous-épithélial de la cornée. — M. **Bégué.** Procédé de tatouage par décollement de l'épithélium antérieur de la cornée et injection d'encre de Chine dans la poche ainsi obtenue.

Glaucome ancien. Tolérance fonctionnelle prolongée. — MM. **Bailliart** et **Tillé** présentent un malade de 58 ans qui ayant dû subir l'énucléation d'un œil pour un glaucome absolu méconnu est atteint de l'autre côté d'un glaucome avec tension autour de 50. Cette tension n'est guère diminuée par l'usage fréquent des collyres myotiques, et cependant depuis trois ans que dure l'observation, l'acuité et le champ visuel restent normaux. Cette tolérance est pour les auteurs due à une hypertension partielle rétinienne (Par = 90 mm Hg) qui met les vaisseaux rétiniens à l'abri de la compression qu'ils pourraient subir du fait de l'hypertension oculaire.

Lésions vasculaires choroïdiennes et atrophie de la région maculaire. — MM. **Bailliart, Grelault** et **Morancé.** Un homme de 60 ans a senti sa vue diminuer progressivement depuis 10 ans. Actuellement, un large scotome central bilatéral empêche la lecture. A l'examen ophtalmoscopique on constate dans la région maculaire des deux côtés une large plage d'atrophie rétinienne ; la rétine est à cet endroit devenue transparente et laisse voir les vaisseaux choroïdiens complètement sclérosés. Par ailleurs le cœur et les vaisseaux sont normaux.

Conjonctivite de Parinaud. — MM. **Chaillous** et **Liégard** présentent un homme de 26 ans, atteint de conjonctivite végétante depuis un mois environ. Les végétations sont rouge vif, exubérantes. Une adénopathie préauriculaire, angulo- maxillaire et sous-maxillaire, témoigne par ses caractères inflammatoires de l'intensité des phénomènes infectieux. Les examens de laboratoire permettent, actuellement, d'éliminer les infections tuberculeuses, sporotrichosique, tularémique et lymphogranulomateuse. Par l'aspect des lésions conjonctivales, par l'intensité des adénopathies, cette lésion rappelle la conjonctivite décrite il y a quarante ans, environ, par Parinaud.

Un cas d'ostéite cranienne syphilitique avec gommes sus et sous-orbitaires. Aspect radiographique du crâne pseudo-pagétique. — MM. **A. Dollfus** et **A. Escalier.** Présentation d'un malade de 35 ans qui depuis deux ans est atteint de gommes des régions sus-orbitaires et sous-orbitaires d'évolution et de localisation anatomique symétriques. Il présente en outre des lésions du frontal et des pariétaux caractérisées par des dépressions et de légères saillies. L'aspect radiographique est très particulier, car en dehors d'importantes lésions destructives des deux tables dans le segment antérieur du crâne, il présente un aspect truffé du profil cranien comparable à l'aspect décrit dans la maladie de Paget, mais sans les lésions de la base du crâne qui ont été décrites dans cette maladie. Le traitement bismuthique a amené une amélioration nette des lésions gommeuses.

Nouvelle lunette à double foyer. — M. **Lebrun** (Bruxelles) présente une nouvelle lunette dans laquelle à l'état de repos le foyer de près est situé à la partie supérieure du verre, ce qui supprime la gêne éprouvée avec les verres dont le foyer inférieur sert à la vision de près. Un mécanisme ingénieux, pont mobile, permet, lorsqu'on veut regarder de près, de descendre dans le plan pupillaire le foyer supérieur.

Cinématographie du fond de l'œil. — M. **Lijo-Pavio** a envoyé à la Société le premier film cinématographique du fond de l'œil. On voit sous l'influence de la pesée dynamométrique apparaître les pulsations des vaisseaux centraux.

— M. **Bailliart** fait remarquer combien ce procédé est utile pour l'étude du mécanisme de la pulsation artérielle, la rétine étant le seul point de l'organisme où ces mouvements pulsatiles peuvent être directement observés.

Décollement de la rétine. Guérison. — MM. **Onfray** et **Plicque.**

Note sur le décollement expérimental de la rétine. Etude ophtalmoscopique et anatomique. — M. **Tillé.**

L'arrachement de la zonule de Zinn. — MM. **Frenkel** et **Dejean.**

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

20 Décembre 1932.

Maladie de Schlatter. — M. **J. Comby** signale que cette maladie a été décrite depuis de nombreuses années en France et qu'il lui paraît équitable de la dénommer *maladie de Lannelongue.*

— M. **Ombrédanne** signale que cette maladie n'est pas exceptionnelle. Toutes les causes pathogènes qui entraînent des dystrophies osseuses peuvent être incriminées, mais le rôle du traumatisme souligné par Schlatter paraît important. L'intervention chirurgicale doit être réservée aux cas caractérisés par des douleurs intenses.

— M. **Lance** présente un jeune homme atteint d'un cas typique avec épiphysite liée à l'ossification de la tubérosité du tibia. La longue durée de cette maladie à rechutes, dues sans doute aux tiraillements par les contractions du quadriceps, en fait la gravité. L'immobilisation plâtrée peut amener la guérison des cas récents. Dans les cas anciens et avec aspect de séquestration à la radiographie l'évidement chirurgical est indiqué.

Ostéopathie complexe. — MM. **Blechmann** et **Guillaumin** signalent que l'examen de sang pratiqué chez l'enfant présenté à la séance précédente a montré une B. W. partiellement positive avec hypocalcémie accentuée et hyperphosphatémie.

Un cas d'ethmoïdite aiguë scarlatineuse chez l'enfant. — M. **Semelaigne** rapporte un cas d'ethmoïdite aiguë survenue chez une fillette de cinq ans qui s'accompagna de signes généraux très graves, de la symptomatologie oculaire habituelle et qui fut atypique par l'indolence à la palpation des régions ethmoïdales. On lui fit une transfusion de sang, des injections de vaccin de Delbet et la maladie évolua rapidement vers la guérison sans aucune séquelle.

— M. **Lesné** a vu une dizaine de cas d'ethmoïdite scarlatineuse avec un seul décès. La symptomatologie est presque exclusivement oculaire ou périoculaire. Les injections de propidon donnent de bons résultats.

— M. **Louis Leroux** souligne le caractère atypique du cas observé par M. Semelaigne.

Paralysie infantile rapidement guérie. — M. **L. Babonneix** et Mlle **Wilm** présentent une fillette de 14 ans, atteinte, le 20 Octobre, de paraplégie flasque, soignée par le sérum et la radiothérapie, chez qui la première réapparition des mouvements fut notée le 26 Novembre et qui semble, aujourd'hui, complètement guérie.

Myopathie anormale. — M. **L. Babonneix** et Mlle **Wilm** présentent un enfant de 9 ans, atteint de paralysie pseudo-hypertrophique avec adiposité, dystonie d'attitude et modifications importantes du liquide céphalo-rachidien.

Goitre plongeant. — M. **L. Babonneix** et Mlle **Wilm** présentent un garçon de 13 ans entré à l'hôpital pour crises de suffocation nocturne avec tirage et voix bitonale liées à un goitre plongeant et qui dès la première séance de radiothérapie ont complètement disparu.

Invagination intestinale de la petite enfance avec récidives. — M. **Martin** présente un enfant de 8 ans qui en l'espace de 5 ans fit à trois reprises une invagination intestinale, ayant chaque fois nécessité une intervention chirurgicale. Un diverticule de Meckel paraît avoir été le point de départ de la dernière invagination.

Deux cas d'acrodynie. Traitement par l'acétylcoline. — MM. **Henri Janet, Pierre Vallery-Radot** et Mlle **Simone Huguet** présentent deux enfants de 3 ans et demi et 4 ans, atteints d'acrodynie. Ils signalent les bons effets de l'acétylcoline : amélioration de l'état général et des troubles subjectifs. Pas d'action évidente sur la rougeur et sur l'œdème des extrémités.

Caverne géante à la suite de vomique chez un nourrisson. — MM. **Armand-Delille, Lestoquoy** et **Gavois** montrent le poumon d'un nourrisson de six mois présentant une caverne géante d'origine tuberculeuse, apparue après une vomique consécutive à une tentative de pneumothorax.

Intoxication aurique. — MM. **Armand-Delille, Gavios** et **Valbert Bayle** rapportent un cas d'intoxication aurique grave avec manifestations cutanées et modifications sanguines malgré de faibles doses.

Fistule branchiale guérie médicalement. — M. **G. Huc** présente un enfant dont la fistule branchiale a été complètement guérie par des injections d'uréthane effectuées sous pression.

Ictère à rechutes lié à une infection due au diplobacille de Friedlander. — MM. **Debré, Cordey** et **Duclos** communiquent l'observation d'un enfant de 8 ans qui présenta un ictère à rechutes des plus nets dû à une hépatite infectieuse aiguë ; son sérum agglutine fortement le pneumobacille de Friedlander.

Etude et thérapeutique de la méningite tuberculeuse. — M. et M^me **A. Jousset** ont observé, directement ou indirectement, en trois ans, 225 cas de méningite tuberculeuse. Quinze de ces cas contrôlés par la bacilloscopie du L.C.R. représentent des sujets guéris depuis plus d'un an, ce qui donne au moins 7 pour 100 de succès.

Ces guérisons, qui comprennent 5 enfants de 5 à 10 ans, concernaient pour la plupart des formes diffuses, avec le tableau classique de la méningite de Rilliet et Barthez, et non des formes localisées, des tuberculomes.

La guérison a été consécutive à des injections sous-cutanées d'allergine, substance dont on connaît la grande efficacité dans la majorité des tuberculoses.

Grâce à ce dossier considérable d'observations, les auteurs ont également vu la fréquence des débuts brusques, syphiliformes, la nécessité et la facilité du diagnostic bactériologique dont ils précisent la technique.

Maladie rhumatismale à forme œsophagienne pure. — MM. **P. Isaac-Georges** et **P. Dausaert** communiquent une observation très analogue à celle publiée en 1929 par M. Grenet et restée unique. Chez un enfant se plaignant depuis 6 mois de douleur dorsale à la déglutition, la nature rhumatismale de la dysphagie est prouvée : 1° par la constatation d'un frottement péricardique; 2° par l'action radicale et rapide du traitement salicylé; 3° par l'existence bien probable d'antécédents rhumatismaux.

Farine de tournesol et hypersécrétion gastrique grave. — M. **Levesque** rapporte 4 observations d'hypersécrétion gastrique grave guérie immédiatement par l'administration de farine de tournesol. Les vomissements, les troubles intestinaux s'arrêtèrent brusquement alors que tous les autres régimes et médications n'eurent aucun effet.

Croup trachéo-bronchique probablement streptococcique. Guérison par trachéotomie et bronchoscopie. — MM. **Cayla, Buneau** et M^lle **Wilm** apportent l'observation d'un enfant de 6 ans, vacciné à 4 ans contre la diphtérie, et qui présenta un syndrome de croup trachéo-bronchique sans aucune angine. Le tubage laryngé, au lieu de soulager, refoulait les fausses membranes, d'où suffocation et syncope complète avec mort apparente. La trachéotomie fit revivre l'enfant ; mais le lendemain l'obstruction se reproduisit à un tel point qu'il fallut, sous le bronchoscope, nettoyer toute la trachée des fausses membranes qui l'obstruaient jusqu'à la bifurcation trachéale. La guérison se produisit sans aucune des complications pulmonaires qu'il est classique d'attendre après trachéotomie. Il fut plus curieux encore d'observer l'absence de tout germe diphtérique sur lame et par culture, et la présence exclusive de streptocoques.

Le malade avait reçu cependant 300 cmc de sérum antidiphtérique qui semble avoir fait régresser les membranes qui disparurent en 4 jours.

Peut-on conclure à un croup diphtérique malgré le laboratoire ? Ou s'agit-il d'une trachéo-bronchite pseudo-membraneuse à streptocoques ? De toutes façons, la bronchoscopie a permis de guérir cette bronchite membraneuse, diphtérique ou non, jusqu'ici toujours mortelle.

Un cas de nanisme sénile en progeria. — M^me **J. Pouzin-Malègue** (Nantes) rapporte le cas d'un enfant de 11 ans, atteint de nanisme qui paraît s'apparenter à la progeria. L'enfant né à terme, très petit, pesait 1 kilogr. et, dans les années qui suivirent, n'a grandi que très faiblement, ayant à 6 ans 1/2 1 mètre de taille et actuellement 109 centimètres. Il a un facies de petit vieux caractéristique. L'auteur insiste sur le fait que l'ossification des mains et des pieds apparaît à la radiographie en rapport avec l'âge et non avec la taille de l'enfant, contrairement à ce qui se voit dans d'autres cas d'hypotrophie. La main comparée à celle d'un enfant de même taille et celle d'un enfant de même âge est semblable à la première par les dimensions, à la seconde par le stade de son ostéogénèse.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

14 Décembre 1932.

Le rôle des barbituriques, et en particulier du somnifène, dans les états infectieux ataxo-adynamiques. — M. **Léon Tixier** emploie cette thérapeutique depuis 5 ans dans son service de l'hôpital de la Charité. Il résume quelques observations typiques concernant des malades graves qui ont guéri d'autant plus vite que le sommeil subcontinu a renforcé leurs défenses naturelles à l'égard de la maladie causale.

Les indications sont assez étendues, puisque le somnifène peut être employé dans tous les états infectieux se compliquant de phénomènes ataxo-adynamiques : pneumonie, fièvre typhoïde, septicémie, tétanos, etc. La posologie comporte l'emploi de doses faibles mais répétées. L'auteur donne la préférence à la voie veineuse, un centimètre cube toutes les heures et demie jusqu'à apparition du sommeil.

L'association d'injections sous-cutanées de strychnine paraît utile pour combattre la dépression qui pourrait résulter de la répétition des doses de somnifène. Les résultats sont excellents; le malade fait sa maladie en dormant; les injections faites prudemment sont d'une innocuité absolue et d'un effet presque instantané ; en assurant au malade calme et sommeil, elles accentuent les défenses naturelles de l'organisme et améliorent le pronostic.

Les contre-indications tirées d'un état pathologique antérieur du foie et des reins sont plutôt d'ordre théorique que pratique. En fait il n'y a jamais eu d'aggravation chez des malades ayant un rein malade ou un cœur déficient. Aussi cette médication est-elle appelée à rendre les plus signalés services dans le traitement des phénomènes ataxo-adynamiques des maladies graves.

Avenir de la thérapeutique de l'abcès du poumon : Prophylaxie et traitement médico-chirurgical précoce. — M. **Georges Rosenthal** compare l'évolution de la science dans la question des abcès du poumon à l'histoire de l'appendicite. Péritonite purulente, abcès péricæcaux, appendicite aiguë sont les trois phases de l'histoire de l'infection appendiculaire. En matière d'abcès du poumon, il faut aller à la prophylaxie et au traitement précoce.

La vaccination du tissu pulmonaire par l'injection intraparenchymateuse, l'injection intrachéale, la bronchoscopie et la trachéofistulisation mises en œuvre de bonne heure chez les cracheurs de pus éviteront, avec le pneumothorax, la constitution de la pyosclérose pulmonaire qui elle, et elle seule, à quelque moment que ce soit, nécessite la pneumectomie. Les grands risques opératoires rendus nécessaires dans cette circonstance seront évités le plus souvent par la prophylaxie et le traitement précoce. Donc, il faut soigner et guérir de bonne heure pour ne pas attendre la phase de la pneumectomie.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES SUR LA TUBERCULOSE

10 Décembre 1932.

Documents cliniques et recherches expérimentales concernant l'image granitée post-hémoptoïque. — MM. **D'Hour** et **Béra** (Lille). Après avoir mentionné les expériences des Américains Austrian et Willis, ils rappellent la minutieuse étude clinique que Cardis publia sur ce sujet en 1928. A l'appui des constatations de cet auteur, ils rapportent des observations cliniques et présentent par ailleurs les résultats de leurs expérimentations. Celles-ci ont consisté en injections de sang d'une part dans des poumons humains éviscérés et d'autre part dans des poumons de chiens anesthésiés. Leurs documents font conclure à l'absence de visibilité radiographique du sang. Ces images granitées post-hémoptoïques doivent être la traduction radiologique d'une réaction alvéolaire consécutive à l'hémoptysie et probablement bacillaire. Leurs radiographies de poumons éviscérés et insufflés sont d'une richesse de détails remarquable que les meilleures radiographies chez l'homme vivant sont loin d'atteindre.

— M. **Cordis** insiste sur la nature très variable des images granitées ou micronodulaires et, après avoir passé en revue leurs différentes origines, montre une série de clichés, en particulier des aspects micronodulaires consécutifs à des injections de lipiodol.

— M. **Rist** rappelle les images semblables observées par Ribadeau-Dumas dans les infections miliaires banales du nourrisson, et, en ce qui concerne les pneumoconioses, il en arrive de plus en plus à considérer le nodule silicotique comme dû à un processus silico-tuberculeux. Il fait observer que dans les expériences de M. d'Hour, le facteur aspiration fait défaut.

— M. **d'Hour** fait remarquer que sur les poumons prélevés, il a eu soin de provoquer des mouvements respiratoires artificiels, et que chez les chiens la fonction respiratoire était conservée.

— M. **Bezançon** met en garde contre les erreurs dues aux images séquelles d'injections de lipiodol, aux broncho-pneumonies banales et aux affections cardiaques.

— M. **Jacob** cite des cas d'images miliaires apparaissant à la suite d'une perforation pleuro-pulmonaire avec vomiques et suivies rapidement d'une évolution fatale.

— M. **Doubrow** rappelle que la danse du hile décrite par Pezzi, la dilatation inspiratoire du cœur peuvent servir à établir un diagnostic différentiel entre les affections pulmonaires et les modifications dues à un trouble circulatoire.

Thoracoplastie partielle chez une malade porteuse d'un pneumothorax double. — MM. **W. Julien** et **Mollard** rapportent le cas d'une malade chez laquelle ils furent amenés à pratiquer une thoracoplastie partielle pour remédier à l'insuffisance de la collapsothérapie bilatérale. L'opération fut très bien tolérée, et quelques semaines après l'expectoration jusque-là abondante avait à peu près disparu et ne contenait plus de bacille, le tout s'accompagnant d'une reprise de l'état général. Cette observation tendrait à prouver que le médecin n'est pas forcément désarmé devant l'échec d'un pneumothorax double.

— M. **Maurer** possède des observations semblables dont une remonte à 4 ans, et, malgré la persistance d'une fente cavitaire, ce malade se maintient en bon état. A ce propos il rappelle que malgré les désossements les plus complets, on ne saurait attendre de la thoracoplastie la fermeture des larges cavernes du sommet dont les parois se confondent avec celles de l'hémithorax. On ne peut ici qu'attendre une amélioration mais non la guérison. Il s'insurge contre l'habitude qui a prévalu à un moment donné de faire précéder toute thoracoplastie d'une phrénicectomie; on risque de sacrifier ainsi inutilement une base saine. Enfin d'après lui, le plombage doit trouver ses indications là où la thoracoplastie n'est pas possible.

— M. **Bernou** ajoute une série de cas personnels observés avec Fruchaud, dont quelques-uns remontent à plus de deux ans et qui montrent quel parti on peut tirer de la collapsothérapie médico-chirurgicale associée, même chez des bilatéraux.

— M. **Maurer** montre à ce propos l'utilité qu'il peut y avoir à compléter les opérations de Jacobæus insuffisantes par de petites thoracoplasties limitées à la zone d'implantation des adhérences insectionnables.

La base précise de la thérapeutique antibacillaire. — M. **Justin-Roux** (Cannes).

Francis Bordet.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 234.

Maladie de Bouillaud à forme infectieuse atténuée et prolongée

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

Y a-t-il rien de plus pénible pour un médecin que de se trouver absolument impuissant devant une maladie fatalement mortelle dont le diagnostic lui apparaît comme indiscutable : une méningite tuberculeuse ou une maladie d'Osler par exemple ? Aussi, est-ce bien tristement, et absolument navré d'avoir été choisi comme consultant, que, *le* 18 *Février* 1932, en fin de journée, je me rends auprès d'une jeune fille que son médecin, le Dr X..., m'a dit par téléphone être atteinte d'endocardite maligne à évolution lente.

*
* *

Arrivé chez ma cliente, je suis tout d'abord mis au courant de l'HISTOIRE DE SA MALADIE.

Jeanne C..., âgée de 16 ans, a été prise *le* 3 *Décembre* 1931 d'une angine aiguë qui n'a pas tardé à se compliquer d'un phlegmon de l'amygdale. Celui-ci a été incisé au bout de quelques jours par un oto-rhino-laryngologiste. Cependant cette petite intervention, qui a fait disparaître toutes les manifestations pharyngées, n'a pas entraîné la guérison complète, et tous les signes généraux d'infection ont persisté : la fièvre s'est maintenue irrégulièrement entre 38° et 39°; l'appétit n'est pas revenu; et peu à peu l'amaigrissement s'est accentué, tandis que les téguments perdaient de leur couleur. Malgré cela, la jeune malade ne se plaignait de rien d'autre que de son asthénie, et son examen somatique ne révélait absolument rien d'anormal en quelque point du corps que ce fût.

Cet état inquiétait d'autant plus son médecin qu'il savait sa petite cliente atteinte d'une insuffisance mitrale organique, séquelle d'une endocardite simple apparue quatre ans plus tôt à l'occasion d'une chorée de Sydenham typique. Il redoutait que cette persistance de la température, non justifiée par une localisation inflammatoire sur un viscère quelconque, ne fût le témoin d'une septicémie avec endocardite maligne secondaire.

Il n'oubliait pas non plus que Jeanne C... était pour ainsi dire une récidiviste de ces états fébriles cryptogénétiques prolongés. N'avait-elle pas été atteinte, deux ans plus tôt, sans aucune cause occasionnelle, d'une pyrexie continue sans autre manifestation que de la fièvre, un peu d'amaigrissement et de l'anémie ? Une hémoculture, alors pratiquée, avait révélé la présence de pneumocoques dans le sang, et un pédiatre appelé en consultation avait porté le diagnostic d'endocardite infectieuse maligne greffée sur la valvule mitrale antérieurement touchée. Il avait jugé le cas désespéré et n'avait pas caché ses craintes de voir la mort survenir dans un avenir très proche : un mois et demi au maximum. Néanmoins, la malade avait parfaitement guéri, sans avoir jamais présenté de complications, par disparition progressive de la fièvre, reprise de l'appétit et rétablissement de l'état général.

Cette fois encore le Dr X... a fait faire des hémocultures qui, par deux fois, à trois semaines d'intervalle, se sont montrées négatives. Il a demandé un examen de sang qui a confirmé la réalité de la déglobulisation — 3.200.000 hématies par millimètre cube — mais a indiqué l'absence de leucocytose — 8.200 globules blancs par millimètre cube — et le caractère absolument normal de la formule leucocytaire.

Dans ces conditions et pour s'éclairer, il a fait appeler en consultation un de nos médecins d'enfants très justement renommé. Celui-ci, mis au courant des antécédents de cette jeune fille et de l'histoire de sa maladie, a examiné avec grand soin sa petite cliente et, ne lui ayant trouvé objectivement, en dehors de sa lésion cardiaque mitrale, qu'une légère hypertrophie de la rate, a estimé qu'une telle fièvre, si persistante, secondaire à une angine infectieuse, chez une ancienne choréique porteuse d'une cardiopathie valvulaire chronique, ne pouvait être, malgré la négativité des hémocultures, que la traduction d'une endocardite maligne à évolution lente. En conséquence, il a jugé le pronostic extrêmement grave, fatal même et sans appel. Comme traitement il a conseillé de faire des injections intramusculaires quotidiennes de métaux colloïdaux : en l'espèce du fer et du manganèse.

Ses prescriptions ont été strictement exécutées. Mais ne voilà-t-il pas qu'après la deuxième piqûre de colloïdes la petite malade s'est mise à présenter des troubles mentaux bizarres et très marqués. Elle tenait par moments des propos incohérents ; parlait avec volubilité et comme si elle avait trop bu d'alcool. A d'autres, elle se montrait railleuse ; se moquait par exemple de son médecin dont elle déclinait le nom en y ajoutant des suffixes du genre diminutif, ce qui finissait par la faire éclater de rire. Ou bien encore elle prétendait ressentir des impressions anormales : elle se sentait grandir démesurément et affirmait qu'elle n'allait pas tarder à toucher le plafond de la tête... Ces bouffées délirantes étaient d'ailleurs passagères et très mobiles, variables d'un moment à l'autre. Dans leur intervalle l'intelligence était complète; il n'y avait pas la moindre confusion mentale. A ce délire si particulier s'ajoutait aussi une agitation inconstante, par accès. Tout d'un coup Jeanne C... se dressait tout debout sur son lit sans aucune raison, puis se recouchait presque instantanément sans avoir rien fait de plus; par instants elle ne cessait à plusieurs reprises de se lever, de faire quelque pas dans la chambre, puis de se recoucher sans motif quelconque. D'ailleurs, elle ne se plaignait pas de souffrir de la tête, ne vomissait pas, n'était pas constipée. Elle n'avait pas de raideur de la nuque ni de signe de Kernig. Elle n'avait pas la moindre paralysie.

Malgré tout, son médecin a fait une ponction lombaire, et il a retiré un liquide céphalo-rachidien normal en tous points : eau de roche, limpide, ne contenant que 0,2 lymphocytes par millimètre cube à la cellule de Nageotte et 0 gr. 15 d'albumine par litre.

C'est alors qu'il m'a prié de venir lui donner mon avis sur ces différents troubles, à savoir : 1° la fièvre persistante, l'anémie et l'amaigrissement, dont le début remonte déjà à deux mois et demi et que l'on a mis sur le compte d'une endocardite maligne absolument fatale; 2° les manifestations psychiques récentes qui ont débuté après la deuxième injection de métaux colloïdaux et que, pour cette raison, la famille a tendance à attribuer à cette médication.

Il ajoute encore, pour que ma documentation soit complète : que notre malade est l'aînée de quatre enfants bien portants ; qu'elle n'a jamais eu d'autres affections morbides que celles qu'il m'a signalées ; enfin, que ses parents sont en très bonne santé et n'ont aucune tare.

*
* *

Je vais alors voir ma petite cliente.

C'est une jeune fille de 16 ans de taille moyenne, plutôt maigre, mais sans excès, et qui ne paraît pas émaciée à première vue pour celui qui ne connaissait pas son état antérieur. Elle est couchée, mais elle n'est pas déprimée et ne semblerait guère malade, n'était son teint légèrement anémique. Elle ne manifeste pour le moment — et il en a été ainsi pendant toute la durée de ma visite — aucune idée délirante et répond très correctement à toutes mes questions. Elle ne se plaint que d'être un peu fatiguée et reconnaît qu'elle manque d'appétit. En dehors de cela elle n'éprouve aucun malaise, son cœur mis à part, son examen somatique ne révèle rien d'anormal. A l'auscultation cardiaque on entend un souffle systolique apexien en jet de vapeur qui a tous les caractères classiques du souffle d'insuffisance mitrale. A la base du cœur, dans le deuxième espace intercostal droit à sa partie interne, on perçoit, me semble-t-il, un très léger souffle diastolique aspiratif qui, d'après le médecin traitant, n'existait pas auparavant, mais qui, pour dire vrai, est loin d'être évident. Le pouls bat régulièrement à 84, en rapport avec la température qui est actuellement de 38°6. La tension artérielle prise au Vaquez est de 12×7. La rate est à peine percutable sur deux travers de doigts. Le système nerveux est complètement indemne. Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

*
* *

I. S'agit-il vraiment d'une *endocardite maligne à évolution lente?*

Assurément, la fièvre persistante et irrégulière depuis plus de deux mois sans aucune lésion viscérale infectieuse décelable, l'anémie croissante, l'amaigrissement progressif, la splénomégalie et l'existence concomitante d'une cardiopathie valvulaire chronique doivent y faire penser et le faire craindre. Mais, fort heureusement, que de raisons n'y a-t-il pas d'espérer que nous ne sommes pas en présence d'une maladie d'Osler ! Il n'y a pas et il n'y a jamais eu la moindre arthralgie; on n'a jamais constaté de manifestations cutanées d'aucune sorte : ni purpura, ni placards érythémateux, ni faux panaris d'Osler; la tuméfaction de la rate est des plus modérées, si tant est qu'elle existe; le foie n'est pas gros; les reins ne sont pas augmentés de volume ni douloureux au palper comme il est si fréquent qu'ils le soient dans l'endocardite maligne à évolution lente; jamais on n'a constaté la présence de

sang ou d'albumine dans les urines; deux hémocultures ont été négatives.

Et puis, comment, avec le diagnostic de maladie d'Osler, expliquer ces troubles psychiques absolument inconnus dans cette affection où les complications cérébrales, qui n'y sont certes pas rares, prennent le type de convulsions épileptiformes, d'hémiplégie, d'aphasie et d'apoplexie parce qu'elles sont sous la dépendance de lésions cérébrales en foyer secondaires à des embolies ou à des hémorragies cérébrales, mais ne se présentent jamais sous la forme d'un délire passager et intermittent, sans aucun signe de déficit intellectuel ni moteur concomitant ?

II. Il existe, au contraire, une autre hypothèse qui aurait l'avantage de tout expliquer : et les signes d'infection générale avec anémie progressive et les complications psychiques récentes, c'est celle qui subordonnerait l'ensemble du syndrome à une *forme abarticulaire de la maladie de Bouillaud* — ou *maladie rhumatismale* — *à type d'infection générale atténuée.*

Cette conception est d'autant plus légitime que l'on retrouve dans le passé de cette adolescente, sinon du rhumatisme articulaire aigu franc, du moins une chorée de Sydenham dont on a soutenu la parenté et presque l'identité de nature avec la maladie de Bouillaud, identité qui, dans le cas présent, paraît corroborée par le développement d'une endocardite choréique absolument semblable à une endocardite rhumatismale.

Un autre antécédent plaide également en faveur de cette manière de voir, c'est l'existence, il y a deux ans, d'un épisode fébrile prolongé analogue à celui d'aujourd'hui : qui a été qualifié, lui aussi, d'endocardite maligne ; qui a été considéré comme fatalement mortel, et qui a pourtant abouti à la guérison. Ne s'est-il pas agi à ce moment d'une même forme infectieuse atténuée de maladie de Bouillaud qui s'est terminée sans avoir fait sa preuve par l'apparition de manifestations articulaires ou vésicales franchement révélatrices de sa nature rhumatismale ? Cette hypothèse cadrerait très bien avec ce que nous savons de la maladie rhumatismale, affection chronique à poussées évolutives. Est-elle infirmée par la constatation du pneumocoque à l'hémoculture faite au cours de cette première poussée ? Je ne le pense pas, car la marche des événements n'a pas été du tout ce qu'elle aurait été au cas de septicémie à pneumocoques avec endocardite maligne, et il est plus plausible d'admettre que le pneumocoque trouvé dans le sang n'était pour rien dans la constitution du syndrome morbide et ne représentait qu'un de ces microbes de sortie dont les travaux récents nous ont appris à connaître la fréquence.

Du reste, ne peut-on pas considérer précisément les troubles psychiques actuels de cette jeune fille comme la signature de la nature rhumatismale de l'état infectieux de nature indéterminée auquel elle est en proie depuis plusieurs semaines ? Et n'est-il pas légitime de les regarder comme les manifestations d'une encéphalite rhumatismale anatomiquement constituée par des lésions congestives minimes et complètement curables, au même titre que les fluxions articulaires de la maladie de Bouillaud ?

A ce diagnostic séduisant de *rhumatisme cérébral à forme délirante* plusieurs objections peuvent néanmoins être faites.

On peut remarquer en premier lieu que les complications cérébrales du rhumatisme articulaire aigu surviennent principalement au cours des formes articulaires graves, généralisées et compliquées de cette maladie. A quoi l'on peut répondre, en vérité, que le rhumatisme cérébral peut se voir pourtant dans toutes les formes, même les plus bénignes, de la maladie de Bouillaud.

On peut ensuite alléguer que le rhumatisme frappe surtout le cerveau de sujets prédisposés par leur hérédité nerveuse ou par du surmenage intellectuel, facteurs qui n'existent pas dans ce cas puisque cette enfant appartient à une famille sans tares nerveuses et puisqu'elle n'a pas travaillé ces temps derniers plus que toute autre élève de sa classe. Mais à cet argument on peut opposer un fait de grande importance qui indique la prédisposition du cerveau de cette jeune fille à réagir à l'infection rhumatismale, c'est la chorée antécédente, car la chorée de Sydenham a été considérée comme l'expression clinique habituelle du rhumatisme cérébral de l'enfance. Or, quatre ans se sont écoulés depuis que Jeanne C... a eu sa chorée et pendant ce temps la fillette s'est muée en jeune fille — elle a eu ses premières règles en Décembre dernier. Quoi d'étonnant alors que son encéphalite rhumatismale, traduite en 1928 par de la chorée, comme dans l'enfance, se manifeste maintenant, comme chez l'adulte, par du rhumatisme cérébral à forme délirante ! Et le caractère intermittent, brusque, désordonné des manifestations psychiques actuelles accentue encore ce rapprochement, l'instabilité psychique d'aujourd'hui étant comparable à l'instabilité musculaire des manifestations motrices de la chorée d'il y a quatre ans.

Une nouvelle preuve de la nature rhumatismale du processus infectieux général et des accidents psychiques en question pourrait être fournie par l'action favorable du traitement salicylé sur eux. Je conseille de l'instituer à titre d'épreuve.

Je n'ai pas de peine à rallier mon confrère à ma proposition. Il a, pour son compte, toujours douté de la nature maligne des accidents, et soupçonnant l'origine rhumatismale des manifestations générales, il a prescrit déjà du salicylate de soude à plusieurs reprises, mais toujours à doses modérées, sans dépasser 4 gr. par vingt-quatre heures. Cette médication n'a pas eu le moindre effet salutaire sur les troubles présentés par la malade.

*
* *

Nous formulons donc notre ORDONNANCE de la façon suivante :

1° Prendre chaque jour, pendant quatre jours sur sept, 12 gr. de *salicylate de soude* en potion, par doses fractionnées réparties dans la journée, et en y ajoutant du bicarbonate de soude à doses doubles.

2° Pendant les trois jours intermédiaires, prendre 4 gr. *d'antipyrine* par jour, en quatre fois.

L'antipyrine nous paraît doublement indiquée : 1° comme succédané du salicylate de soude; 2° comme agent thérapeutique classique de la chorée.

Nous faisons part aux parents de notre conception diagnostique et sommes heureux de leur faire remarquer combien elle éclaire LE PRONOSTIC, puisqu'elle nous permet d'espérer la guérison de leur fille.

*
* *

Et voici maintenant LA SUITE DES ÉVÉNEMENTS !

A. Dès les premiers jours du traitement par le salicylate de soude à hautes doses et par l'antipyrine les manifestations délirantes ont disparu. Mais, malgré la poursuite rigoureuse de cette médication, la fièvre, l'anémie et l'asthénie n'ont pas rétrocédé. C'est pourquoi, au bout d'un mois — *vers le 15 Mars* — on a fait venir auprès de la petite malade un cardiologue réputé. Celui-ci a constaté l'existence du souffle ancien d'insuffisance mitrale, mais, de plus, il a remarqué qu'il existait une insuffisance aortique des plus nettes, le souffle diastolique dont j'avais entendu l'ébauche dans le deuxième espace intercostal droit contre le sternum un mois auparavant étant devenu manifeste. Il a donc jugé qu'il y avait là une *cardite rhumatismale* en évolution et il a affirmé le diagnostic de *rhumatisme cardiaque secondairement évolutif*, les troubles généraux étant sous la dépendance de cette *forme cardiaque, abarticulaire, de la maladie de Bouillaud.* Il a donc conseillé de continuer, en l'intensifiant, le traitement salicylé et de lui associer des injections d'iodaseptine.

Ses conseils ont été scrupuleusement suivis... Mais la fièvre et l'asthénie n'ont pas été le moins du monde modifiées !

B. Alors, *dès le début du mois d'Avril*, on a soumis le cas à un quatrième consultant, non spécialisé celui-là. Impressionné par la courbe thermique déjà très longue — quatre mois ! — et par son aspect quelque peu ondulant, par l'asthénie de la malade et par l'absence de localisations viscérales, il a déclaré qu'il s'agissait peut-être d'une *fièvre de Malte.* Il a donc réclamé des recherches complémentaires de laboratoire — hémoculture nouvelle, séro-diagnostic de Wright vis-à-vis du *micrococcus melitensis*, intradermo-réaction de Burnet à la mélitine. Elles ont été toutes les trois négatives. Il a maintenu cependant son diagnostic et a fait faire un traitement d'épreuve : d'abord par injections sous-cutanées de vaccin antimélitococcique de l'Institut Pasteur, puis par injections intraveineuses de gonacrine suivant la méthode de Darré et Laffaille.

L'échec de cette thérapeutique a été complet... La fièvre a continué !

C. On est ainsi arrivé *au mois d'Août.* Un incident nouveau est alors survenu sous la forme d'une congestion pleuro-pulmonaire légère accompagnée de l'expectoration de crachats sanglants. Le remplaçant du médecin traitant parti en vacances a jugé bon de faire pratiquer un examen radiologique du thorax. Cet état fébrile prolongé avec amaigrissement n'aurait-il pas été sous la dépendance d'*une tuberculose pulmonaire latente?* En aucune façon, car la radiologie a montré l'intégrité complète des parenchymes pulmonaires et, au contraire, l'atteinte du cœur qui était gros et présentait des déformations caractéristiques de lésions valvulaires mitro-aortiques.

Ainsi s'est trouvée confirmée la première hypothèse — celle de maladie de Bouillaud à forme cardiaque. Aussi le médecin intérimaire de cette jeune fille a-t-il repris le traitement salicylé en lui associant des injections bihebdomadaires autohémothérapiques avec l'intention de sensibiliser ainsi, si possible, l'organisme vis-à-vis du salicylate.

Le succès a couronné ses efforts. La fièvre n'a pas tardé à tomber; l'appétit est revenu, et, avec lui, le poids est remonté et l'anémie a disparu.

D. Notre jeune fille est actuellement guérie depuis plus de quatre mois. Elle a retrouvé sa santé antérieure, mais elle conserve de sa poussée évolutive anormalement prolongée de maladie de Bouillaud une lésion valvulaire chronique plus complexe, une insuffisance aortique s'étant ajoutée à l'insuffisance mitrale qu'elle avait déjà.

GEORGES HARET

(1874-1933)

Avec Georges Haret, disparaît une des plus belles figures de l'électro-radiologie française. Adepte de la première heure, devenu, par un travail opiniâtre, un maître incontesté, il meurt à 58 ans, victime de sa profession, au moment où il aurait dû recueillir les fruits du labeur accompli. Comme tant d'autres radiologistes, le destin l'a saisi pour le terrasser, ajoutant ainsi un nom de plus au long et douloureux martyrologe de notre spécialité.

Dès la découverte de Röntgen, Haret fut attiré par ces extraordinaires rayons qui, ne connaissant pas d'obstacle, permettaient de voir au travers de l'organisme.

A. Béclère, qui, depuis quelques années, poursuivait l'étude des applications médicales des rayons X, fit appel à lui, quand en 1904, il créa son laboratoire de radiologie, à l'hôpital Saint-Antoine. C'est là que je le rencontrais, pour la première fois; nous venions l'un et l'autre remplir les fonctions d'assistant, auxquelles A. Béclère avait bien voulu nous appeler. C'était l'époque héroïque de la radiologie, c'était aussi l'époque heureuse, car nous avions devant nous l'avenir, une spécialité pleine de promesses, l'ardeur de la jeunesse, à peine tempérée par les sages et prudents conseils du vieux Maître. Très vite, nous fûmes, Haret et moi, de grands amis et, depuis cette époque, notre amitié n'a jamais été voilée par le moindre nuage. Comment, du reste, aurait-il pu en être autrement avec un camarade aussi bon qu'était Georges Haret : intelligent, travailleur, serviable, dévoué, toutes ces qualités, qu'il possédait à l'extrême, s'effaçaient devant son inaltérable bonté. Sous des dehors un peu froids, il cachait un cœur d'or et jamais personne ne fit vainement appel à lui. Je me souviens encore de cette vieille salle de l'hôpital Saint-Antoine, où sans la moindre protection, alors inconnue, nous passions nos matinées à traiter, nous-mêmes, les malades que nous confiait A. Béclère. Le poste que commandait Haret était à l'extrémité de la salle, le mien occupait l'autre angle; Jaugeas, venu plus tard, était entre nous. Pourquoi faut-il que déjà mes deux chers camarades aient disparu ? Jaugeas, électrocuté, Haret meurt atrocement mutilé, l'organisme envahi par la terrible radiodermite... Je reste seul de ce petit groupe d'élèves qu'unirent toujours la plus étroite amitié et la plus profonde affection; il ne me reste aujourd'hui que le doux et mélancolique souvenir de ce passé précieux.

C'est dans le Laboratoire de A. Béclère et sous son impulsion, que germa l'idée de la Société de radiologie médicale de France; Haret en fut le secrétaire général; son tact, sa diplomatie, son autorité le désignaient pour ces fonctions. Il se donna tout entier à sa chère Société et sa meilleure récompense fut le succès, alors inespéré, de ce groupement, dont les travaux font aujourd'hui autorité dans le monde. Aussi, pour le remercier de son effort constant, la Société le rappela à la présidence l'année du Congrès International de radiologie, voulant ainsi témoigner de l'estime qu'elle avait pour celui que nous venons de perdre.

C'est aussi avec Haret et quelques autres radiologistes de la première heure que nous avons fondé le *Journal de Radiologie et d'Electrologie*. Il nous apporta, sans compter, une active collaboration, fit preuve à l'époque des difficultés d'un esprit conciliateur qui arrêta bien des heurts et contribua ainsi largement à la diffusion de la radiologie française.

Haret était un clinicien; il sut ne jamais oublier qu'il était médecin; cette qualité explique le grand bon sens qui domine son œuvre. Il a publié de nombreux articles, la plupart de pratique électro-radiologique; il était plus attiré par le malade que par la technique. Son œuvre principale, celle qui restera, est son *Atlas de radiographie osseuse*, rédigé avec la collaboration de son élève et ami Dariaux et de J. Quénu. En deux volumes, consacrés l'un au squelette normal, l'autre à la pathologie osseuse, il exposa tout ce que doivent savoir le médecin et le spécialiste pour reconnaître, sur une radiographie d'os, ce qui est le fait de la maladie : ouvrage magnifique, fruit de longues années d'études et d'observations, au cours desquelles ses collaborateurs et lui ont pu réunir l'immense documentation nécessaire à ce travail.

Haret n'était pas seulement un radiologiste; il avait été conduit à cette spécialité par l'électrologie.

Phot. Lempuer.

Georges Haret.

Vice-président, à son heure, de la Société Française d'électrothérapie et de radiologie, il eut, le premier, l'idée d'introduire par ionisation les corps radio-actifs dans les tissus, montrant ainsi combien sont inséparables la radiologie et l'électrologie.

Dans son service de l'hôpital Lariboisière, il chérissait surtout le radiodiagnostic, confiant à son adjoint, l'électrothérapie. Pendant de longues années, dans des condiitons matérielles lamentables, il a répondu, payant de sa personne, aux demandes des médecins et chirurgiens de ce grand hôpital, faisant toujours preuve d'une douce autorité et d'une grande conscience qui lui valurent l'estime et les regrets unanimes de ses collègues. Il a formé, dans ce modeste service, de nombreux élèves qui le pleurent aujourd'hui avec nous. Il faut avouer que c'est, en partie, par ce travail souvent ingrat qu'il a compromis sa santé et aggravé les radiodermites survenues au cours de ses premières années de recherches; à cette époque, hélas ! la protection n'existait pas et bien rares étaient ceux qui songeaient à sa nécessité.

Quand éclata la guerre, Haret partit au front, avec un équipage radiologique, prodiguant sans compter son temps et ses connaissances spéciales, créant une méthode de repérage des projectiles. Là aussi, il travaille tant et dans des conditions si imparfaites, qu'il présente aux doigts des accidents qui l'obligent à se reposer. A ce moment, Justin Godard, sous-secrétaire d'Etat au Service de santé militaire, l'appelle auprès de lui pour la direction des Services de physiothérapie et d'électroradiologie. Il fut réellement le véritable organisateur de ces services qui, tant au front qu'à l'intérieur, fonctionnèrent dans des conditions remarquables. Spécialiste très averti, il sut guider le Ministre dans le choix du matériel, établit le schéma des centres et des équipages nécessaires et surtout lui indiqua les hommes capables de les diriger. Ce fut en effet le grand mérite de Haret de faire mettre chacun à sa place et d'obtenir ainsi que l'activité et la compétence des radiologistes du temps de paix puisse s'appliquer aux blessés de la guerre. Nous lui devons beaucoup : radiologistes, chirurgiens, blessés de la grande guerre n'estimeront jamais à leur valeur l'importance du rôle qu'il joua, si modestement. Sa Majesté le Roi des Belges lui témoigna la reconnaissance de son pays pour la collaboration qu'il apporta au Service de santé militaire belge, en lui décernant, récemment, la rosette d'Officier de l'Ordre de Léopold.

Radiologiste des hôpitaux, Président de nos Sociétés savantes, Président de la Treizième section du Congrès de l'avancement des Sciences, Haret se dépensait sans compter. La radiodermite qui était apparue après ses premières années de recherches, aggravée au cours de la guerre, se compliqua peu à peu. Je le soignai depuis de nombreuses années et je lui conseillai de cesser tout contact avec les rayons X. Deux raisons s'y opposaient : d'abord la passion profonde qu'il avait pour sa spécialité; « j'aime tant mon métier », me disait-il souvent, avec un sourire attristé, et ensuite la nécessité où il se trouvait de travailler pour vivre et faire vivre les siens. Jusqu'à la dernière heure, il a continué l'exercice de sa profession, connaissant parfaitement le mal dont il était atteint, n'ignorant point qu'en restant au contact de ses ampoules, il précipitait sa fin. Avec un courage admirable, avec un stoïcisme digne de l'antiquité, il accepta son sort... Il vient de mourir après avoir subi plusieurs mutilations douloureuses, entouré de ses amis et de ses élèves, qui ont tout fait pour que la tristesse des conditions dans lesquelles il se débattait ne puisse l'atteindre à ses derniers jours. Ceux qui reprochent aux médecins de faire fortune, en exploitant la maladie, pourront méditer cet exemple.

Haret avait été fait Chevalier de la Légion d'Honneur, au cours de la guerre; le regretté Président de la République P. Doumer lui épingla, sur son lit d'hôpital, la rosette d'Officier, au lendemain de la désarticulation du bras qu'il accepta pour essayer d'enrayer un mal, hélas impitoyable. J'espérai que la cravate de Commandeur viendrait lui apporter une dernière joie; sa mort trop rapide ne l'a pas permis.

Il laisse une veuve qui a durement combattu avec lui, pour l'aider à devenir le grand radiologiste qu'il fut, et une fille qui avait toute sa tendresse. A leur immense douleur, il n'est pas de paroles qui puisse apporter quelque consolation. Qu'elles soient cependant certaines que nous reporterons sur elles toute l'affection que nous gravé dans notre cœur, comme admirable exemple de la bonté, du travail et de l'héroïsme.

J. Belot,
Secrétaire général
du *Journal de Radiologie.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La Revue médico-sociale de l'enfance[1]

Un grand naturaliste français trop méconnu, Lacépède, après avoir mené une vie extrêmement active comme professeur au Muséum, comme homme politique, comme collaborateur et conseiller de Napoléon, consacra le soir de sa vie, dans le calme d'une retraite champêtre, à de longues méditations sur la Nature et sur l'Humanité.

A ses yeux, l'homme « appartenant à la nature » doit puiser, dans la connaissance des grandes lois biologiques, les principes fondamentaux capables de guider ses habitudes et ses lois. Sciences sociales, sciences juridiques, sciences politiques ne peuvent accomplir d'utile besogne qu'en faisant un appel permanent à la nature, qu'en suivant strictement ses enseignements. La sociologie doit être basée sur la biologie.

Une autre notion, chère au philanthrope ardent et pratiquant que fut Lacépède, était que les hommes « doivent mettre en commun leur expérience par la mémoire, leurs travaux par l'entente, leur prévoyance par une affection mutuelle ou par un intérêt commun ».

Ce programme du disciple de Buffon et sénateur de l'Empire aurait pu être mis en tête de la préface de la *Revue médico-sociale de l'enfance* dont la librairie Masson commence, ces jours-ci, la publication.

A la gloire de notre époque on peut dire que jamais les classes cultivées n'ont eu tant de sympathie pour les classes inférieures, ni ne leur ont témoigné tant d'intérêt agissant, surtout en ce qui concerne les enfants; et cependant les résultats de tant d'œuvres de charité et de solidarité ne sont peut-être pas ce qu'on pourrait raisonnablement en espérer. Le but de la *Revue médico-sociale* est précisément de tâcher d'améliorer le rendement des loyaux efforts, faits en faveur de l'enfance, d'une part en les basant sur les données de la pédiatrie, d'autre part en assurant, suivant le programme de Lacépède, la mise en commun de l'expérience de chacun, et des travaux de tous.

Il est de toute évidence que la biologie est la base primordiale de toute médecine prophylactique. La défense contre la variole est assurée bien plus efficacement par la simple vaccine que par les services d'isolement les plus perfectionnés. De même il paraît bien que la préservation de l'enfant contre la tuberculose rentre maintenant beaucoup plus dans l'application du B.C.G. que dans les préventoriums les plus judicieusement compris.

Pour tout esprit réfléchi, il n'est pas moins évident qu'une connaissance suffisante de la neuropathologie infantile doit être le fondement de la pédagogie et de toute la législation pénale concernant l'enfance.

Toutes les personnes qui s'intéressent aux œuvres destinées à l'enfance, philanthropes placés à la tête des œuvres de protection infantile, sociologues, conseillers juridiques ou financiers, infirmières, assistantes sociales, trouveront, dans ces pages, tous les enseignements et tous les renseignements capables de les guider ou de les aider dans leur tâche si importante et à la fois si délicate. Les noms des médecins spécialisés dans la pédiatrie qui figurent en tête de cette revue sont les sûrs garants que la biologie infantile sera exposée avec toute la compétence voulue.

Les pédiatres compétents que sont MM. Prof. R. Debré, G. Heuyer, J. Huber, Prof. R. Lereboullet, E Lesné, Prof. Mouriquand, Prof. Nobécourt, C. Rocaz, Prof. Rohmer, réaliseront parfaitement cette *mise de la Biologie à la tête de la sociologie infantile.*

La mise en commun de l'expérience de chacun tiendra, en effet, une large place dans la Revue :

1° Enquêtes montrant l'organisation des œuvres, leur but, les résultats obtenus, les projets en cours;

2° Informations relatives à la vie des grandes œuvres de protection infantile non seulement à Paris, mais dans toute la France, non seulement en France mais dans toutes les parties du vaste monde;

3° Analyses des travaux ou des livres vraiment importants sur tous les aspects de la question de la protection de l'enfance.

Voilà les documents abondants qui seront placés à la disposition des lecteurs de la Revue et qui seront rendus aussi attrayants que possible par l'emploi copieux d'illustrations, de dessins, de schémas, de plans, de toutes les ressources nouvelles de l'art de l'édition.

Les directeurs de la Revue n'oublient pas qu'en médecine comme en sociologie, il ne faut négliger aucune source de progrès, et que souvent des idées fécondes jaillissent de cerveaux en apparence mal préparés à la sicence; aussi ils font appel à tous les lecteurs de la Revue, aux plus modestes comme aux plus titrés, à tous ceux qui s'intéressent à l'enfance, ils accueilleront avec reconnaissance tous les renseignements qui leur parviendront, toutes les suggestions qui leur paraîtront utilisables.

La Revue médico-sociale sera ainsi non seulement une œuvre d'enseignement, de solidarité, d'assistance, mais aussi une œuvre de coopération, de collaboration bienveillante pour la santé et le bonheur de l'enfance. Ce sera la Revue de tous les amis des enfants.

P. Desfosses.

1. *Revue médico-sociale de l'Enfance*, 6 numéros par an, *Masson et Cie*, éditeurs, abonnement annuel, France [illegible]0 fr., Etranger 40 fr.

Transports et santé publique

La grande préoccupation de l'homme actuel c'est de se déplacer vite. L'individu le plus sédentaire, qui a passé six jours de la semaine sur le siège fixe d'un bureau, éprouve le septième jour le besoin irrésistible de s'asseoir sur le fauteuil roulant et trépidant d'une automobile, nouveau carrousel pour individus de tous âges. La contagion de vitesse a gagné les médecins et chirurgiens en France et outre-mer. Les transports par avion des blessés des guerres de Syrie et du Maroc sont connus de tous. Sur les vastes territoires de l'Afrique tropicale et de Madagascar, c'est un événement quotidien qu'un médecin ou chirurgien alerté par télégraphe ou téléphone parcoure en auto 200 ou 300 km. pour aller porter secours à un Européen, homme, femme ou enfant. Pour conduire du centre de l'Afrique à l'Institut antirabique côtier un blanc mordu par un chien enragé ou suspect, pour franchir des centaines de kilomètres non encore pourvus de rail ou de routes carrossables en toute saison l'avion est supérieur à l'auto. Chacun d'eux a ses indications et on exalte avec raison leur rôle bienfaisant du point de vue médico-chirurgical.

Au point de vue sanitaire, au contraire, on n'a pas à s'en louer; tout progrès dans la rapidité des transports s'accompagne naturellement d'un progrès correspondant dans la marche des maladies contagieuses. Aujourd'hui, les autobus, dans quelques années des aérobus, en transportant et distribuant des hommes dans des résidences nouvelles, y véhiculeront en même temps les virus aigus ou chroniques dont ils sont porteurs. C'est là un aspect de la question que l'hygiéniste et l'autorité administrative, qui ont la charge de protéger la santé publique, ne peuvent négliger.

Pendant les vingt-cinq jours de mer de Marseille à Saïgon, le porteur d'une grippe parisienne avait le temps de la semer à bord, de la mener à bonne fin et de débarquer alerte dans la capitale économique de l'Indo-Chine, laissant à ceux qu'il a infectés à bord le soin de répandre la contagion à terre. Un détenteur de bacilles d'Eberth ostréicoles gagnait l'hôpital en prenant terre. Aujourd'hui, par le régulier aérien Marignane-Saïgon, les deux porteurs de virus arrivent à destination en huit jours, grippe et typhoïde se propagent selon leur rythme de fréquence et de vitesse, la première sans qu'on ait rien à lui opposer, la deuxième facile à maîtriser. En retour, l'Indo-Chine nous expédie en cultures intestinales des stocks d'amibes dysentériques ingérées avec les produits maraîchers des jardins d'épandage de l'Union indo-chinoise, à semer dans les villes et les campagnes de la métropole. Par le nombre croissant chaque année des hôtes d'Amœba histolytica, le protozoaire coprobie d'importation s'acclimate et devient autochtone.

Ces exportations et importations invisibles, exemptes de taxe et de contingentement, se pratiquent en matière pathologique comme en matière commerciale; le bilan est favorable quand les exportations dépassent les importations.

Désormais, le choléra indien peut survoler sans être inquiété Suez et Port-Saïd, cette double barrière sanitaire du canal de Suez qui gardait l'Europe et l'Afrique du Nord contre l'invasion du vibrion cholérique.

Le Proche-Orient, riche en peste et en typhus de souches antérieures à l'ère chrétienne et que les passages *in anima nobili* n'ont pas atténués, peut en doter en deux jours par voie de l'air l'Europe et l'Afrique. Les Arabes sont aussi sensibles aux virus pesteux et exanthématique que peu sensibles aux piqûres des puces et des poux qui les inoculent. Pour se défendre, ils se bornent à se gratter, ce qui peut être infectant, ou à s'épouiller à la main, ce qui est insuffisant. Les mêmes Africains du Nord et des tropiques sont aussi vulnérables par la dysenterie bacillaire qu'ignorants des moyens de la prévenir.

Le Maroc et l'Algérie, qui nous expédient déjà de la variole par mer, pourront faire mieux

quand leurs émigrants viendront sans escale en avion. Quand à Casablanca, Tanger, Alger et Bizerte les pèlerins pourront prendre un aller et retour sur l'aérobus pour la Mecque, quelle richesse de parasites pathologiques, macroscopiques et microscopiques ils rapporteront dans les foyers urbains et ruraux de l'Afrique méditerranéenne, du Sahara, de l'Afrique occidentale et centrale!

Si les rats pestifères ont la même prédilection pour les fonds des navires aériens que pour les cales des navires de mer, les risques d'expansion de la peste en seront accrus, car il sera aussi difficile d'empêcher l'atterrissage des rats d'avion aux escales que d'empêcher les rats de terre de passer à bord.

Si un avion apporte du Centre ou Sud-Amérique à Dakar ou à Saint-Louis du Sénégal un passager atteint de fièvre jaune aux premiers jours de la maladie alors qu'il est infectant pour le *stegomya fasciata*, le danger de propagation, si le cas restait ignoré, pourrait être grand pour ces escales où existe le stégomya, il serait nul pour Toulouse et Le Bourget où le moustique vecteur de la fièvre jaune n'existe pas.

Depuis un demi-siècle, le kala-azar indien, si commun dans son pays d'origine, à la faveur de la navigation à vapeur et de la voie raccourcie du canal de Suez qui ont multiplié les relations entre les Indes et la Méditerranée, s'est installé sournoisement sur le littoral méditerranéen où les médecins ont souvent aujourd'hui l'occasion de le rencontrer. Il ne s'arrêtera pas là, il s'étendra en Europe vers le Nord, en Afrique vers le Sud.

Les risques d'introduction et d'implantation en France et dans nos colonies de ces maladies fréquemment mortelles se trouvent aujourd'hui multipliés par cinq comme l'accélération des moyens de transport des hommes et des marchandises. La défense sanitaire prévue contre l'apport d'une maladie contagieuse et épidémique par les trains ou les navires n'est plus adéquate aux risques nouveaux créés par la navigation aérienne; dans un temps peu éloigné des aérobus intercontinentaux véhiculeront des *passagers de toutes classes.* L'intensité et la rapidité de la circulation humaine par la voie des airs deviendront telles qu'il faut envisager la création d'une police sanitaire pour les ports aériens à l'instar de celle qui existe dans les ports de mer.

La vieille prophylaxie par l'isolement des contagieux et la mise en quarantaine des suspects ne convient plus au rythme accéléré de la circulation humaine, elle deviendrait rapidement intolérable en faisant perdre aux voyageurs au lazaret le temps gagné sur la durée du transport. Elle doit céder le pas aux méthodes de prévention orientées, non plus seulement contre le contagieux lui-même, mais principalement contre l'agent ou le milieu qui véhicule le contage, animal vecteur, produit alimentaire ou autre. Tout en recherchant le contagieux pour l'isoler et le traiter, il faudra assainir le milieu et le rendre impropre à propager le virus. Ce qui était l'essentiel dans la réglementation sanitaire actuelle deviendra secondaire dans la législation que l'avenir imposera. Le principal effort de prévention portera, non plus sur l'homme, mais sur le territoire. Les aéroports devront être des modèles d'urbanisme, des zones de salubrité, être exempts de vermine ailée, aptère ou à pattes (moustiques, mouches, poux, puces, rats, etc.), pourvus largement d'eau potable et d'aliments salubres; toute la population en bénéficiera en même temps que les voyageurs. C'est la méthode naturelle, la seule qui soit vraiment efficiente, *celle qui combat la cause de la contagion* au lieu de se borner à en limiter les effets. C'est une méthode sanitaire et non médicale, le médecin y collaborera mais les premiers rôles devront y être dévolus aux hygiénistes, qu'ils soient médecins, entomologistes, vétérinaires, agronomes, chimistes. Ainsi l'exige aujourd'hui la défense de la santé publique.

Contre plusieurs des maladies endémo-épidémiques nous disposons aujourd'hui de moyens préventifs puissants qui, s'ils sont mis en œuvre de façon éclairée et continue, feront qu'un cholérique, un jauneux ou un typhus exanthématique ne seront pas plus contagieux qu'un goutteux ou qu'un cardiaque.

Tandis que les accidents sur terre, sur mer et dans l'air émeuvent l'opinion publique parce qu'ils sont visibles, les victimes d'une contagion qui reste souvent ignorée attirent moins l'attention.

De même que l'intensité de la circulation automobile a imposé un nouveau code de la route pour en atténuer les risques, l'avènement de la navigation aérienne exige l'adaptation du code sanitaire national et international aux dangers accrus de propagation des maladies contagieuses.

J. Legendre.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

L'épidémie de grippe qui sévit actuellement en Angleterre a occasionné 303 décès durant la dernière semaine de Décembre, au lieu de 68, 85 et 183 pendant les trois semaines précédentes.

BRÉSIL

A São-Paulo, en présence du Consul de France, des principaux membres de la Colonie française et de différentes personnalités, vient d'être inauguré l'Institut du cancer.

Dans un intéressant discours vivement applaudi, M. Carlos Botelho, fondateur du nouvel institut, a rendu un émouvant hommage au professeur Hartmann dont il fut le collaborateur et dont le nom a été attribué à l'une des salles du nouvel établissement.

ETATS-UNIS

M. Willard C. Rappleye, doyen de l'Ecole de Médecine de l'Université Colombia, a publié ces jours-ci le rapport final de la Commission de l'Education médicale nommée par l'Association des Collèges américains de médecine. La commission estime qu'il faut un médecin pour 1000 ou 1200 habitants. Actuellement il existe aux Etats-Unis 150.000 médecins praticiens, soit 20.000 de plus qu'il est nécessaire. Comme partout, les médecins sont surtout cantonnés dans les grandes villes et rares à la campagne. Cette surabondance de médecins tend à conduire à l'exploitation du public. La pratique de la médecine par groupes de médecins a de nombreux avantages en permettant des installations naturellement plus complètes et une utilisation plus rapide du concours des diverses spécialités; elle a de graves inconvénients en dispersant les responsabilités médicales, et en exposant à la tentation de faire pratiquer plus d'examens qu'il n'est nécessaire.

Les dépenses totales faites pour les soins médicaux de tous ordres sont estimées à deux milliards cinq cents millions de dollars chaque année, ce qui représente environ 100 dollars par famille chaque année; pour les familles de travailleurs manuels, la dépense est d'environ 60 dollars, pour les fermiers, 62 dollars, pour les employés, 80 dollars. On l'estime à 700 millions de dollars pour les médicaments qui sont distribués par 60.000 pharmacies.

Livres Nouveaux

Leçons cliniques sur le diabète, par M. Marcel Labbé, professeur de clinique médicale à la Faculté, médecin de la Pitié. Un volume de 336 p. (*Masson et Cie*, éditeurs). Paris, 1932. — Prix : 40 fr.

Dans ce beau volume, le professeur Marcel Labbé a réuni les leçons faites sur le diabète au cours de ses deux premières années de clinique médicale à la Pitié. Toutes ces leçons résultent de recherches faites avec ses collaborateurs sur les malades du service. Elles constituent une série d'études originales et très vivantes des grands problèmes du diabète, par un auteur qui, depuis nombre d'années, y a acquis grâce à de très nombreux travaux personnels une maîtrise incontestée.

Citons seulement, pour montrer l'intérêt du volume, les titres de ces belles leçons :

Les formes cliniques du diabète sucré. Les frontières du diabète. Evolution du diabète infantile sous l'influence du traitement par le régime et l'insuline. La tuberculose chez les diabétiques; son traitement. L'artérite diabétique. Les gangrènes diabétiques; leur traitement. Diagnostic du coma diabétique. Les variations de l'urée du sang au cours du coma diabétique. Traitement du coma diabétique. Diabète avec cirrhose du foie et syndrome hépato-pancréato-génital. Diabète bronzé et syndrome hépato-pancréato-génital. Cancer du pancréas et diabète. L'hérédité du diabète. Les diabètes insulino-résistants. Coma hypoglycémique. L'hyperinsulinisme spontané. Le régime alimentaire des diabétiques. De quelques erreurs dans l'emploi de l'insuline chez les diabétiques. Organisation sociale du traitement du diabète.

L. Rivet.

La médecine et les médecins français au XVIIe siècle, par J. Lévy-Valensi. 1 vol. de 668 p. (*J.-B. Baillière et fils*). Paris, 1932.

Dans ce fort beau livre L.-V. s'est attaché à faire revivre de la façon la plus exacte et la plus séduisante la médecine et les médecins d'une époque à laquelle il s'est particulièrement intéressé, celle du XVIIe siècle.

La doctrine médicale n'avait pas à cette époque une grande originalité en France. Deux Facultés se partagent l'influence dans le pays. Celle de Montpellier qui accueille volontiers les progrès venus de l'étranger, celle de Paris, figée dans la contemplation du passé jusqu'au fanatisme, qui n'a pas toujours le beau rôle.

Ce livre est divisé en cinq parties. L.-V. étudie dans la première les sciences médicales, et donne une mise au point des doctrines médicales à cette époque, des connaissances en anatomie, en physiologie, en hygiène, en séméiologie, un aperçu des diverses maladies, de la thérapeutique générale, de la chirurgie, de l'obstétrique.

La seconde partie est consacrée à l'enseignement médical à Paris et en province, avec ses Facultés, ses bâtiments, son personnel, l'enseignement qui y est donné, sans oublier les luttes qui y sévissent.

L'assistance publique aux malades est l'objet de la troisième partie. L'étude des formations hospitalières avec leur administration, leurs bâtiments, leur personnel, l'étude des consultations gratuites, des aliénés et de leur internement, y est très complètement faite.

La quatrième partie est consacrée aux praticiens de cette époque, les médecins, les chirurgiens, les sages-femmes et accoucheurs, les apothicaires, sans oublier les empiriques.

Ce livre se termine par la biographie d'un certain nombre de médecins du XVIIe siècle.

Conçu et écrit avec un scrupuleux souci de la vérité, un livre tel que celui-ci suppose une documentation considérable, une analyse minutieuse, et un jugement sûr.

Sans romancer en aucune façon l'histoire, L.-V. avec son talent littéraire nous expose les faits, et fait revivre devant nous toute une époque avec une

exactitude simple et charmante. Certaines de ses biographies sont un véritable régal.

Avec sa riche iconographie qui illustre le texte, ce livre constitue un tout aussi instructif qu'agréable à lire, qui place son auteur parmi les plus distingués historiens de la médecine de notre temps.

H. Schaeffer.

Les réticulocytes et les réticulocytoses, par C. M. Laur. Préface du prof. Fiessinger, 1 vol. de 160 p., avec fig. et 4 pl. en couleur (*Doin* édit.), 1932. — Prix : 35 fr.

Les réticulocytes sont des hématies dans lesquelles on peut, grâce à certaines techniques, mettre en évidence un réseau de granulations et de fibrilles. Chacun sait que l'existence d'hématies granuleuses dans le sang des ictères hémolytiques a été établie par Chauffard et Fiessinger, et on est accoutumé aujourd'hui à en voir mentionner la présence et la proportion dans le sang des malades atteints d'anémie pernicieuse et traités par l'ingestion de foie.

Tous ceux qui sont un peu curieux des choses de l'hématologie aimeront à en savoir davantage et la lecture de l'excellent petit livre de M. Laur les documentera de façon parfaite. Ils y apprendront que le réticulocyte a déjà été vu par Ehrlich dès 1881, et qu'il a retenu de façon plus ou moins sérieuse l'attention de quelques hématologistes. C'est un élément jeune, de formation médullaire hâtive et imparfaite, dont la présence dans le sang témoigne de l'importance de la régénération sanguine réparatrice.

Sa mise en évidence nécessite des techniques dont le détail est méticuleusement donné ici. Elles ont permis de reconnaître que le réticulocyte existe dans le sang normal, en très petit nombre d'ailleurs, et elles mettent en mesure de suivre ses variations dans divers états physiologiques et pathologiques.

M. Laur donne une étude très poussée de ces variations, basée sur une importante documentation et de nombreuses observations personnelles, et ceci après avoir discuté la nature de l'élément et ses rapports avec d'autres formations sanguines.

Cette monographie sur le réticulocyte est remarquable et épuise le sujet, pour longtemps sans doute. Elle est indispensable à tous ceux qui s'intéressent à l'étude des anémies et de la rénovation sanguine.

Ph. Pagniez.

La vie sexuelle de la femme, par André Binet 1 vol. (*L'Expansion Scientifique Française*), Paris, 1932.

Livre de physiologie où ne manquent ni l'anatomie ni les déductions thérapeutiques et où abondent aussi les aperçus psychologiques et sociaux qui témoignent de la justesse du point de vue où se place constamment l'auteur. A. B. l'a écrit suivant un plan évolutif, ponctué de titres expressifs. Le premier chapitre, c'est l'aube sexuelle, la vie avant la puberté, ou, dès la conjugaison des sexuelles, dès l'animation, dit-il, l'embryon femelle diffère de l'embryon mâle. Puis le dimorphisme s'accentue, c'est l'efflorescence sexuelle, la puberté : l'auteur y insiste sur l'altérocentrisme féminin, le caractère anabolique de la physiologie féminine et y donne une idée précise des glandes endocrines à la puberté. Puis c'est l'épanouissement sexuel : la femme doit être considérée comme un être chez qui tout concourt à la reproduction. Suivent, alors, une série de chapitres sur la musculature, les sécrétions, l'appareil circulatoire, veineux, artériel et lymphatique, l'innervation, chacun d'eux suivi d'un chapitre de pathologie. C'est, enfin, l'étude de la copulation, de l'instinct sexuel et de la sélection sexuelle qui constitue un des chapitres les mieux venus du livre et qui est suivi des troubles du sens génital. Enfin, le chapitre fécondation et nidation se termine sur celui sur la stérilité et sa thérapeutique. La dernière partie de l'ouvrage est consacrée à la sénescence ; elle est écrite sur le même plan et symétriquement à la puberté et elle est suivie d'une étude sur la ménopause chirurgicale et par les rayons, sur les insuffisances ovariennes et sur leur thérapeutique notamment par les greffes auxquelles sont consacrées plusieurs pages.

Henri Vignes.

Psychopathologie des mouvements involontaires et des crises oculogyres de l'encéphalite léthargique, par Smith Ely Jelliffe. 1 vol. de 219 p. (*Nervous and mental Disease publishing C°*), New-York et Washington, 1932.

Le rôle respectif des facteurs organique et psychique dans la genèse des tics, des spasmes et des troubles psychomoteurs en général a été l'objet d'opinions et de variations multiples. Dans cette étude des crises oculogyres de l'encéphalite léthargique, J. met justement en relief l'importance du facteur psychogène trop négligé à son sens.

Ce livre commence par un historique très complet des crises oculogyres et un résumé de toutes les observations trouvées dans la littérature, suivi d'un exposé clinique de ces crises, où J. rapporte ses observations personnelles.

On peut observer chez les parkinsoniens des impulsions au rire et au pleurer, des expressions mimiques commandées par des déviations oculaires qui ne correspondent pas au ton affectif des malades. Toutefois, les crises oculogyres sont souvent accompagnées d'un état affectif particulier avec réactions anxieuses à type paroxystique. Quelles sont les relations unissant l'élément moteur et le facteur moral au point de vue anatomique et clinique ? Quel est le siège des lésions, le rôle respectif de l'écorce et des ganglions centraux avec leurs centres neuro-végétatifs ?

J., au cours d'hypothèses ingénieuses et hardies, évoque à ce propos la personnalité psychique tout entière, et cherche à éclairer l'interdépendance intime du physique et du moral par les conceptions freudiennes.

H. Schaeffer.

Université de Paris

Clinique chirurgicale, Hôpital Saint-Antoine. — M. le prof. Grégoire commencera ses leçons cliniques le mardi 17 Janvier 1933, à l'hôpital Saint-Antoine, à 11 heures

Programme de l'enseignement. — Lundi, 9 heures 30 : Leçon clinique au lit du malade. — Mardi, 11 heures : Leçon clinique à l'amphithéâtre. — Mercredi, 9 h. 30 : Démonstrations opératoires. — Jeudi, 9 heures 30 : Leçon clinique au lit du malade. — Vendredi, 9 heures 30 : Démonstrations opératoires. — Samedi, 9 h. 30 : Examens de laboratoire. — Séméiologie des maladies de l'appareil urinaire.

Clinique des maladies du système nerveux. — Durant l'année scolaire 1932-1933, des conférences neurologiques sur des sujets d'actualité seront faites à l'amphithéâtre de la clinique Charcot (hospice de la Salpêtrière), à 10 heures 30, aux dates suivantes :

Vendredi 27 Janvier. — M. Clovis Vincent : Les astrocytomes du cervelet.

Vendredi 17 Février : M. J. Lhermitte : Les atrophies cérébelleuses tardives.

Vendredi 3 Mars. — M. le prof. J.-A. Barré : Les paralysies faciales centrales et les paralysies faciales périphériques.

Vendredi 28 Avril. — M. Th. Alajouanine : Les cyphoscolioses dans les maladies nerveuses.

Vendredi 26 Mai. — M. R. Garcin : Les astasies-abasies.

Vendredi 2 Juin. — M. Petit-Dutaillis : Les traitements chirurgicaux des névralgies faciales.

Vendredi 23 Juin. — M. André Thomas : Le tonus musculaire dans les affections du système nerveux.

Vendredi 7 Juillet. — M. A. Souques : La neurologie d'Hippocrate à Galien.

Pathologie chirurgicale. — Le cours de pathologie chirurgicale sur l'Appareil génital de la femme, que fera M. Jacques Leveuf, aura lieu le lundi 16 Janvier 1933, à 17 heures (Petit Amphithéâtre de la Faculté) et non le 16 Février comme nous l'avions annoncé par erreur dans notre numéro du 7 Janvier.

Hygiène sociale. — Sous le patronage du ministère de la Santé publique, de la Société Française de prophylaxie sanitaire et morale ; du Comité national de défense contre la tuberculose ; de la Ligue nationale Française contre le péril vénérien ; de la Ligue Française contre le cancer ; de la Ligue nationale contre l'alcoolisme ; de la Ligue d'hygiène mentale ; de la Société Française d'eugénique ; de la Ligue nationale contre le taudis et du Comité Français de secours aux enfants, M. Sicard de Plauzoles fera à la Faculté de médecine, Salle de thèses n° 2, à 17 heures, du 13 Janvier au 7 Avril 1933, un cours libre sur la lutte contre les maladies sociales et pour la préservation de la race.

Programme du cours. — Lundi 16 Janvier : Causes de dégénérescence ; hérédité morbide. — Vendredi 20 Janvier : Action du milieu sur l'individu et sur la race. — Lundi 23 Janvier : Excès de bien-être, misère : classes riches, classes pauvres. — Vendredi 27 Janvier : Alcoolisme. — Hérédité alcoolique. — Lundi 30 Janvier : Défense sociale contre l'alcool ; protection de l'enfant contre l'alcool.

Vendredi 3 Février : Syphilis ; histoire de la syphilis. — Lundi 6 Février : Syphilis héréditaire et hérédité syphilitique. — Vendredi 10 Février : Défense sociale contre la syphilis : causes de la propagation de la syphilis. — Lundi 13 Février : Défense sociale contre la syphilis : la question de la prostitution. — Vendredi 17 Février : Défense sociale contre la syphilis : prophylaxie par l'éducation ; prophylaxie individuelle. — Lundi 20 Février : Défense sociale contre la syphilis : organisation médicale. Alfred Fournier. — Vendredi 24 Février : Défense sociale contre la syphilis : prophylaxie internationale ; Voltaire, Rollet. — Lundi 27 Février : Défense sociale contre la syphilis : la lutte contre la syphilis héréditaire.

Vendredi 3 Mars : Tuberculose ; contagion ; hérédité ; tuberculose de l'enfant. — Lundi 6 Mars : Tuberculose : facteurs sociaux. Défense sociale contre la tuberculose. —Vendredi 10 Mars : Dégénérescence mentale : la défense sociale contre les fous et les criminels. — Lundi 13 Mars : Préservation de la race : eugénique, eugennétique, éducation sexuelle, génération consciente. — Vendredi 17 Mars : Conditions et garanties sanitaires du mariage : examen prénuptial : divorce pour cause de maladie. — Lundi 20 Mars : Hygiène sociale et secret médical. — Vendredi 24 Mars : Maternité fonction biologique et sociale ; avortement ; prophylaxie anticonceptionnelle. — Lundi 27 Mars : Droits et protection de l'enfant : avant la procréation ; pendant la gestation. — Vendredi 31 Mars : Droits et protection de l'enfant : allaitement maternel obligatoire.

Lundi 3 Avril : Droits et protection de l'enfant : lutte contre la mortalité infantile. — Vendredi 7 Avril : Droits et protection de l'enfant : protection de l'enfant dans la famille.

Le cours est public et gratuit. Des résumés, des tracts, des brochures, sont distribués aux auditeurs après les leçons.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Sicard de Plauzoles, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris (XIVe).

Collège de France. — Le professeur Charles Nicolle, directeur de l'Institut Pasteur de Tunis, fera son cours au Collège de France sur le « Destin des maladies infectieuses » à une date ultérieure.

Universités de Province

Faculté de médecine de Montpellier. — M. Viallefont est chargé d'assurer, pendant l'année scolaire 1932-1933, les fonctions de préparateur de médecine légale en remplacement de M. Estor (Arrêté du 20 Décembre 1932).

— Par arrêtés préfectoraux en date des 20 et 28 Décembre 1932, les boursiers de laboratoire suivants ont été nommés pour l'année 1932-1933 : *Chimie biologique* : M. Julien. — *Microbiologie* : M. Seigneurin et Mlle Berthezene. — *Anatomie pathologique* : M. Ravoire et Mlle Knauer. — *Histologie* : MM. Grynfeltt et Radaody-Ralarosy. — *Physiologie* : M. Cain.

Concours

Internat. — A la suite des irrégularités qui se sont produites au cours du dernier concours de l'Internat, M. Louis Mourier, Directeur général de l'Assistance Publique, a pris à la date du 12 Janvier un arrêté annulant ce concours.

Clinicat. — Un concours pour un emploi vacant de chef de clinique adjoint à la clinique chirurgicale St-Antoine s'ouvrira à la Faculté de Médecine de Paris le 25 Janvier 1933, à 9 heures.

Les candidats devront se faire inscrire au secrétariat de la Faculté, tous les jours, de 14 à 16 heures, jusqu'au samedi 21 Janvier inclusivement. Ils auront à

produire leur acte de naissance et leur diplôme de docteur.

Sont admis à concourir : Tous les docteurs en médecine de nationalité française. Il n'y a pas de limite d'âge.

Les fonctions de chef de clinique sont incompatibles avec celles d'agrégé en exercice, de médecin, chirurgien ou accoucheur des hôpitaux.

Pour tous autres renseignements, s'adresser au secrétariat de la Faculté de Médecine.

Internat en pharmacie. — Le concours pour la nomination aux places d'élève interne en pharmacie vacantes au 15 Octobre 1933 dans les hôpitaux et hospices civils de Paris sera ouvert le mardi 25 Avril 1933, à 10 heures du matin, dans la salle des Conférences de l'hôpital de la Pitié, 83, boulevard de l'Hôpital.

MM. les élèves qui désireront prendre part à ce concours seront admis à se faire inscrire à l'administration centrale, 3, avenue Victoria (bureau du Service de Santé), tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 14 à 17 heures, du lundi 20 Mars au mercredi 5 Avril 1933 inclusivement.

Hôpitaux de Rouen. — Le jeudi 30 Mars 1933, un concours aura lieu à l'Hospice général, à 16 h. 30, pour la nomination d'un chirurgien adjoint des Hôpitaux.

Nul ne peut être admis à concourir s'il n'est Français ou naturalisé Français, âgé de 25 ans révolus et pourvu, depuis deux années au moins, du diplôme de docteur en médecine, conféré par le Gouvernement français.

Aucun délai d'ancienneté dans le grade de docteur en médecine ne sera exigé des candidats qui auront été mobilisés pendant au moins deux années durant la guerre 1914-1919, ou justifieront de deux années au moins de services effectifs dans les Hôpitaux de Paris en qualité d'élève interne en médecine nommé au concours, ou ayant été nommés après concours interne en médecine des Hôpitaux de Rouen y auront accompli en cette qualité deux années de services effectifs à la satisfaction de l'administration et auront, en outre, obtenu au concours soit la place de prosecteur à l'Ecole de médecine, soit la Médaille d'Or du Prix Pillore.

Les candidats devront : 1° Se faire inscrire à la direction, enclave de l'Hospice général au plus tard, samedi 4 Mars 1933, avant 18 heures. Passé ce délai, aucune inscription ne sera admise ; 2° déposer une demande contenant l'engagement de se conformer aux règlements des Hôpitaux, faits ou à faire ; un extrait en forme de leur acte de naissance ; un certificat de moralité ; leur diplôme de docteur en médecine ; les pièces constatant qu'ils sont Français ou naturalisés Français : la nomenclature des titres qu'ils font valoir et un ou plusieurs exemplaires de leurs travaux ; la justification, le cas échéant, de leur qualité d'anciens internes des Hôpitaux de Paris ou de Rouen et des fonctions qu'ils ont remplies ou des récompenses qu'ils ont obtenues, ainsi que leurs états de services militaires.

Une indemnité annuelle de cinq mille francs (5.000 fr.) est allouée aux chirurgiens chefs de service des Hôpitaux. Elle est acquise aux chirugiens adjoints, dans le cas où ils remplacent un titulaire.

Les chirurgiens adjoints reçoivent une indemnité annuelle de deux mille cinq cents francs (2.500 fr.) pour le service des interventions d'urgence.

Nouvelles

Association pour le développement des relations médicales. — L'assemblée générale annuelle de l'Association pour le développement des relations médicales aura lieu à la Faculté de Médecine, salle du Conseil, le mercredi 18 Janvier, à 17 heures, sous la présidence de M. de Monzie, ministre de l'Education nationale.

Les conférences de l'Hôtel Chambon. — Mlle Suzanne Bertillon, fille de notre regretté confrère Bertillon et M. Mérat, ancien interne des hôpitaux de Paris, chirurgien à l'Hôtel-Dieu de Troyes, tous deux après un assez long voyage en Russie, feront un exposé de cette double question, à l'Hôtel Chambon, 95, rue du Cherche-Midi (6e), le mercredi 18 Janvier, à 21 h. Mlle Bertillon traitera le problème humain et M. Mérat, l'organisation médicale et la situation des médecins russes.

Collège libre des sciences sociales. — M. Gommès commencera son cours d'Hygiène, constructive et ménagère de l'habitation, le mercredi 25 Janvier, à 16 h. 30, et le continuera les 1er, 8, 15 et 22 Février.

Programme : Importance sociale de l'Habitation sur ses occupants, au point de vue physique, mental, énergétique. — Lutte contre quelques-uns de ses défauts. — L'obscurité (notions d'éclairagisme, solaire et artificiel). — Le bruit (notions d'hygiène audi-mentale). — L'effort cardiaque dans les montées d'étages et par les mauvais aménagements architecturaux.

Conservatoire National des Arts et Métiers. — M. G. Ichok, Directeur des Services Municipaux d'Hygiène et d'Assistance Sociale de Clichy, fera, le dimanche 15 Janvier 1933, à 14 h. 30, dans le grand amphithéâtre du Conservatoire National des Arts-et-Métiers, 292, rue Saint-Martin, une conférence avec projections cinématograpiques sur : « Le travail des malades et des infirmes ».

Bal des médecins et pharmaciens de la marine et des troupes coloniales. — Le grand bal de bienfaisance qu'organise chaque année l'Association des anciens élèves de l'Ecole de Bordeaux et des anciens médecins et pharmaciens de la marine et des troupes coloniales aura lieu le samedi 21 Janvier prochain, à 22 heures, dans les salons du ministère de la Marine, mis gracieusement à la disposition du Comité d'organisation par M. le président Georges Leygues, ministre de la marine.

Prix des cartes d'entrée : 40 francs. On peut s'en procurer dès maintenant : Au ministère de la Marine, 2, rue Royale, au ministère des Colonies (Inspection générale du Service de Santé, 27, rue Oudinot). Au siège de l'Association, Institut colonial français, 98 *bis* boulevard Haussmann.

Etablissement thermal de Bourbonne-les-Bains. — Par décision en date du 31 Décembre 1932, les ministres de la Santé publique et des Finances, approuvant le choix fait par la commission prévue à l'article 2 de la loi du 24 Août 1932, ont concédé, pour une période de cinquante années, à compter du 1er Janvier 1933, le droit d'exploiter l'établissement thermal de Bourbonne-les-Bains, appartenant à l'Etat, à MM. Dupin (Septime) et le docteur Westphal (Frédéric).

Création d'un dispensaire d'Hygiène sociale pour indigènes nord-africains. — Le Conseil municipal de Paris, sur un rapport présenté par M. René Gillouin, au nom de la 2e Commission, vient de prendre la délibération suivante :

Article premier. — L'organisation actuelle de la Section de surveillance et de protection des indigènes nord-africains installée à l'école désaffectée de garçons, 6, rue Lecomte (17e), sera complétée par un troisième dispensaire d'hygiène sociale comportant : *a)* Un service de médecine générale et de petite chirugie (accidents du travail) ; *b)* un service antituberculeux ; *c)* un service antivénérien.

Art 2. — Ces services seront installés dans le 15e arrondissement, 10, rue Tiphaine, moyennant une redevance annuelle de 3.600 fr., imputable sur le chap. 4, art. 50 *bis*, du budget.

Art. 3. — La gestion du nouveau dispensaire sera confiée à l'Office public d'hygiène sociale qui, pour l'organisation du service antivénérien, s'entendra avec l'Institut prophylactique.

Art. 4. — Le service médical sera assuré : *a)* Par un médecin pour la médecine générale, la lutte antituberculeuse et la petite chirurgie (petits accidents du travail) ; *b)* Par un médecin spécialisé de l'Institut prophylactique.

Art. 5. — Le personnel infirmier affecté actuellement au dispensaire de la rue Lecomte et au service des Foyers nord-africains assurera le service du nouveau dispensaire.

Art. 6. — Les frais de fonctionnement annuels, environ 21.000 fr., seront prélevés sur le budget de l'Office d'hygiène sociale (frais de fonctionnement du dispensaire de la Mosquée de Paris).

Association nationale des médecins mutilés et pensionnés de guerre. — L'assemblée générale de l'Association nationale des médecins mutilés et pensionnés de guerre s'est tenue le 18 Décembre 1932, au siège social, 85 *bis*, rue du Faubourg St-Honoré. Le banquet annuel a eu lieu aussitôt après à la Rôtisserie Périgourdine, place St-Michel, sous la présidence de M. le sénateur Strauss, ancien ministre.

Tribunaux départementaux des pensions. — Par arrêté ministériel, sont nommés pour l'année 1933 :

Tribunal d'Agen : Membre, M. Renoux, à Agen ; suppléants, MM. Andrieu et Dichamp, à Agen.

Tribunal d'Aix : Membre, M. Fabre, à Aix ; suppléants, MM. Aurientis et Boissons.

Tribunal d'Ajaccio : Membre, M. Antonini, à Ajaccio ; suppléants, MM. Panero et Maglioli, à Ajaccio.

Tribunal d'Albi : Membre, M. Izard, à Cagnac ; suppléants, MM. Merle-Beral et Verlac, à Albi.

Tribunal d'Alençon : Membre, M. J. Cauvin, à Alençon ; suppléants, MM. Chou et Bailleul, à Alençon.

Tribunal d'Alger : Membre, M. Witas, à Alger ; suppléants, MM. Bullinger-Muller et Sarrouy, à Alger.

Tribunal d'Amiens : Membre, M. Hurtrel, à Amiens; suppléants, MM. Caraven et Merle, à Amiens.

Tribunal d'Angers : Membre, M. Estève, à Angers ; suppléants, MM. Meignant, à Angers et Garnier, à Chalonnes-sur-Loire.

Tribunal d'Angoulême : Membre, M. Fournier, à Angoulême ; suppléant, M. Roy, à Angoulême.

Tribunal d'Annecy : Membre, M. Orsat, à Annecy ; suppléants, MM. Duparc et Tissot, à Annecy.

Tribunal d'Arras : Membre, M. Brassart, à Arras; ; suppléants, MM. Woillez, à Arras et Andrès, à Saint-Pol-sur-Ternoise.

Tribunal d'Auch : Membre, M. Lestrade, à Auch ; suppléants, MM. Rivière et Szelechowski, à Auch.

Tribunal d'Aurillac : Membre, M. Joseph Girou, à Aurillac; suppléants, MM. Vermenouze, à Aurillac et Albessard, à Vic-sur-Cère.

Tribunal d'Auxerre : Membre, M. Duché, à Auxerre ; suppléants ; MM. Sarrazin et Houdé, à Auxerre.

Tribunal d'Avignon : Membre, M. Garnier, à Avignon; suppléants, MM. Bonnet et Passelègue, à Avignon.

Tribunal de Bar-le-Duc : Membre, M. Fistie, à Bar-le-Duc ; suppléants, MM. Baudot et Joyeux, à Bar-le-Duc.

Tribunal de Beauvais : Membre, M. Parmentier, à Clermont ; suppléants, MM. Barrier, à Bresles et Pellé, à Senlis.

Tribunal de Belfort : Membre, M. Riss, à Belfort ; suppléant, M. Lévy, à Belfort.

Tribunal de Besançon : Membre, M. Bauple, à Besançon ; suppléants, MM. Tisserand et Volmat, à Besançon.

Tribunal de Blois : Membre, M. Loiseau, à Champigny-sur-Beauce ; suppléant, M. Debard, aux Montils.

Tribunal de Bordeaux : Membre, M. Lande, à Bordeaux ; suppléants, MM. François Leuret et Montalier, à Bordeaux.

Tribunal de Boulogne-sur-Mer : Membre, M. Fourmentin, à Boulogne-sur-Mer ; suppléants, MM. Derveaux, à Saint-Omer et Cadart, à Saint-Martin-les-Boulogne.

Tribunal de Bourg : Membre, M. Servas, à Bourg ; suppléants, MM. Saint-Pierre et Louis, à Bourg.

Tribunal de Bourges : Membre, M. Bonneau, à Bourges ; suppléants, MM. Marcoton et Gauchery, à Bourges.

Tribunal de Brest : Membre, M. Le Goaou, à Brest ; suppléants, MM. Bossé et Teurnier, à Brest.

Tribunal de Caen : Membre, M. Charbonnier, à Caen; suppléants, MM. Desbouis et Guibé, à Caen.

Tribunal de Cahors : Membre, M. Besse, à Cahors ; suppléants, MM. Segala et Delport, à Cahors.

Tribunal de Carcassonne : Membre, M. Soum, à Carcassonne ; suppléants, MM. Cambéléran et Boyer, à Carcassonne.

Tribunal de Châlons-sur-Marne : Membre, M. Chevron, à Châlons-sur-Marne ; suppléants, MM. Aumont et Van-Vyve, à Châlons-sur-Marne.

Tribunal de Chambéry : Membre, M. Amédée Denarie, à Chambéry ; suppléants, MM. Voutier et Masson, à Chambéry.

Tribunal de Charleville : Membre, M. Roland, à Charleville ; suppléants, MM. Rozoy et Blairon, à Charleville.

Tribunal de Chartres : Membre, M. Dudefoy, à Chartres ; suppléants, MM. Baudin et Haye, à Chartres.

Tribunal de Châteauroux : Membre, M. Bougaret, à Châteauroux ; suppléants, MM. Sineau et Pigelet, à Châteauroux.

Tribunal de Chaumont : Membre, M. Weill, à Chaumont ; suppléants, MM. Merger et Carel, à Chaumont.

Tribunal de Clermont-Ferrand : Membre, M. Cornet, à Clermont-Ferrand ; suppléants, MM. Pourcher et Vimal de Fléchac, à Clermont-Ferrand.

Tribunal de Colmar (1re *section*) : Membre, M. Kayser, à Colmar ; suppléants, MM. Hamburger et Kœnig, à Colmar. — (2e *section*), Membre, M. Nordmann, à Colmar ; suppléants, MM. Schreiber et Duhamel, à Colmar.

Tribunal de Constantine : Membre, M. Piquet, à Constantine ; suppléants, MM. Bérard et Jouanne, à Constantine.

Tribunal de Digne : Membre, M. Chassegros, à Digne ; suppléants, MM. Gassend et Romieu, à Digne.

Tribunal de Dijon : Membre, M. Capitain, à Dijon ; suppléants, MM. Sirot, à Beaune et Castille, à Dijon.

Tribunal de Douai : Membre, M. Toison, à Douai ; suppléants, MM. Desmoulins et Monnier, à Douai.

Tribunal de Draguignan : Membre, M. Pelloquin, à Draguignan ; suppléants, MM. Proust, à Trans et Turcan, à Fréjus.

Tribunal d'Epinal : Membre, M. Urmès, à Epinal ; suppléants, MM. Lacour et Riff, à Epinal.

Tribunal d'Evreux : Membre, M. Servent, à Evreux ; suppléants, MM. Vassal et Dehail, à Evreux.

Tribunal de Foix : Membre, M. Calazel, à Foix ; suppléants, MM. Lestrade, à Foix et Rumeau, à Pamiers.

Tribunal de Gap : Membre, M. Bruyère, à Gap ; suppléants, MM. Mayoly, à Gap et Bazin, à Veynes.

Tribunal de Grenoble : Membre, M. Juvin, à Grenoble ; suppléants, MM. Varrilles et Fabre, à Grenoble.

Tribunal de Guéret : Membre, M. Brésart, à Guéret ; suppléants, MM. Dumont et Dufour, à Guéret.

Tribunal de Laon : Membre, M. Menu, à Laon ; suppléants, MM. Ruby et Lemarchal, à Laon.

Tribunal de Laval : Membre, M. Aubin, à Laval ; suppléants, MM. Loisleur et Le Basser, à Laval.

Tribunal de Lille : Membre, M. Leclercq, à Lille ; suppléants, MM. Leroy et Vansteenberghe, à Lille.

Tribunal de Limoges : Membre, M. Cubertafond, à Limoges ; suppléants, MM. Delor et Hervy, à Limoges.

Tribunal de Lons-le-Saunier : Membre, M. Boulée, à Lons-le-Saunier ; suppléants, MM. Pichon et Thilly, à Lons-le-Saunier.

Tribunal de Lyon (1re *section*) : Membre, M. Durand, à Lyon ; suppléants, MM. Mazel et Rebattu, à Lyon. — (2e *section*) : Membre, M. Mayet, à Lyon ; suppléants, MM. Laroyenne et Condomine, à Lyon.

Tribunal de Mâcon : Membre, M. Richard, à Mâcon ; suppléants, MM. Juvanon, à Mâcon et Lagoutte, au Creuzot.

Tribunal du Mans : Membre, M. Legros, au Mans ; suppléants, MM. Lefournier père et Dumas, au Mans.

Tribunal de Marseille : Membre, M. Sesquès, à Marseille ; suppléants, MM. Alezais et Bricka, à Marseille.

Tribunal de Melun : Membre, M. Siguier, à Melun ; suppléants, MM. Malvy et Hermann, à Melun.

Tribunal de Mende : Membre, M. Bessière, à Mende ; suppléants, MM. Maurel et Constant, à Mende.

Tribunal de Metz (1re *section*) : Membre, M. Leder, à Metz ; suppléant, M. Coirint, à Metz. — (2e *section*) : Membre, M. Ettin, à Metz ; suppléant, M. Coirint, à Metz.

Tribunal de Montauban : Membre, M. Paisserau à Montauban ; suppléants, MM. Monribot et Manhaviale, à Montauban.

Tribunal de Mont-de-Marsan : Membre, M. Cola, à Mont-de-Marsan ; suppléants, MM. d'Uzer et Betous, à Mont-de-Marsan.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Desoil, professeur de zoologie médicale et pharmaceutique à la Faculté de médecine de Lille et, à Tours, celle de M. Henri Maru, médecin colonel en retraite.

Actes des Facultés

PARIS

Examens de Doctorat.

Mercredi 18 Janvier. — 3e-1er. Ancien régime (Pratique), Ecole Pratique, à 1 h. — Clinique Médicale (anc. régime), Ecole Pratique, à 1 h. — Clinique Chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique Obstétricale, Faculté, 1 h.

Jeudi 19 Janvier. — Clinique Médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique Obstétricale, Faculté, 1 h.

Samedi 21 Janvier. — 3e-1er ancien Régime (oral), Faculté, 1 h. — Clinique Chirurgicale, Faculté, 1 h.

Thèses de Doctorat.

Mercredi 18 Janvier. — M. Tran-Jan Phat : *Des modifications sanguines au cours de la blennorragie aiguë.* — M. Bertheau : *Oléothorax thérapeutique.* — M. Monchef : *Contribution à l'étude de la valeur alimentaire et thérapeutique de l'alcool.* — M. de Vulpian : *Contribution à l'étude des dosages des ultra-violets en thérapeutique.* — Jury : MM. Baudouin, Léon Bernard, Loeper, Strohl.

Jeudi 19 Janvier. — M. Boujenah : *Contribution à l'étude anatomo-clinique de la chorée aiguë.* — M. Pouffary : *Sur la forme grave de la confusion mentale dite idiopathique et ses analogies avec l'encéphalite épidémique.* — Jury : MM. Achard, Bezançon, Claude, Huguenin.

— Mlle Chevillon : *Etude anatomo-pathologique de la tuberculose des annexes de l'utérus.* — M. Dubois : *Actinomycose des maxillaires.* — M. Richier : *Diagnostic des sinusites postérieures latentes.* — Jury : MM. Lemaître, Lenormant, Halphen, Galliard.

Thèses Vétérinaires.

Mercredi 18 Janvier. — M. Basille : *Chevaux à poils frisés.* — Jury : MM. Champy, Bresson, Dechambre.

Samedi 21 Janvier. — M. Sourdin : *Anesthésie régionale de la tête chez les carnivores domestiques.* — M. Quarante : *Le sarcome ostéogénique des os du chien et du chat.* — Jury : MM. Lemaître, Roussy, Bresson, Coquot, Petit.

MONTPELLIER

Thèses de Doctorat (Diplôme d'Etat), soutenues pendant le mois de Décembre 1932.

M. Pellegrin : *Contribution à l'étude des abcès froids tubaires.* — M. Boudet : *Du traitement de la pyélonéphrite gravidique par le bactériophage de d'Hérelle.* — M. Meyrueis : *Contribution à l'étude histologique des branchies des élasmobranches et plus particulièrement du tissu caverneux de ces organes.* — M. Cazals : *L'hyperpolypeptidémie post-opératoire.* — M. Fuminier : *Contribution à l'étude des effets et de l'action du bain de lumière dans le traitement de la tuberculose.* — M. Crouzet : *Aperçu historique sur l'hydrologie au temps de la République et de l'Empire Romain.* — M. Rudelle : *Essais sur un adjuvant biologique de la chimiothérapie antispécifique.* — M. Ravoire : *Le pouls capillaire.* — M. Chavant : *Contribution à la thérapeutique des convalescences opothérapique, hépatique, splénique, rénale, surrénale conjuguées.*

Diplôme d'Université :

M. Nedeleff : *De l'exclusion vésicale par urétérostomie cutanée iliaque dans les cystites tuberculeuses incurables.* — M. Cyprys : *L'angiome congénital diffus de l'orbite.*

NANCY

Thèses de Doctorat (Diplôme d'Etat), venant d'être soutenues.

M. A. Vexler : *Contribution à l'étude de la curiethérapie des métrites hémorragiques.* — M. F. Tabellion : *De quelques aspects pseudo-tuberculeux de la syphilis pulmonaire. Etude clinique.* — M. P. Jacob : *Un essai de traitement des tuberculoses chirurgicales par la méthode de Finikoff.* — M. R. Dumont : *La maladie du semi-lunaire (Maladie de Kienboeck).* — M. Ch. Lecoanet : *L'escrime et ses effets sur l'organisme.* — M. R. Boin : *Nycturésie et hérédo-syphilis.* — Mlle I. Bayer : *Les applications de la sympathectomie chimique en gynécologie.*

Thèses de Doctorat (Diplôme universitaire), soutenues à dater du 1er Novembre 1932.

M. Feiler : *Les inhalations massives d'oxygène en air libre dans le traitement des broncho-pneumonies infantiles.* — M. Langinger : *Pronostic éloigné des épanchements séro-fibrineux aigus primitifs de la plèvre.* — M. Awdeh : *Contribution à l'étude des disjonctions et luxations du bassin et de leurs complications directes.* — M. H. Khalaff : *Le pneumothorax spontané des tuberculeux avérés. Contribution à l'étude de son pronostic et de son traitement.* — M. R. Kaplanas : *Les exostoses de l'omoplate.* — M. J. Jezierski : *Le traitement du genu valgum rachitique chez les enfants.* — M. N. Hazarbassanoff : *Le paludisme en Bulgarie.* — Mlle S. Aleshkowska : *Considérations sur les polymyostoses protopathiques principalement dans l'enfance.*

TOULOUSE

Thèses de Doctorat (Diplôme d'Etat) soutenues les 20, 21, 22 et 23 Décembre 1932.

M. Jean Géraud : *La sclérose en plaques. Etude anatomo-clinique des formes aiguës. Recherches expérimentales. Essai thérapeutique (Sérothérapie hémolytique).* — Mlle Yvette Chapoulie : *De la valeur séméiologique des réflexes oculo-cardiaque et solaire.* — M. Jean Dagnan : *Contribution à l'étude thérapeutique du goitre exophtalmique.* — M. Charles Blancardi : *Exercice musculaire et sensibilité à l'insuline.* — M. Gérard Dat : *La tétanie post-thyréoprive.* — Mme E.-P. Blayac-Mercadier : *Le service d'hygiène du bureau international du travail.* — M. Pierre Blayac : *L'organisation d'hygiène de la Société des Nations.* — M. Prudent Porée : *Les syndromes hyperthyroïdiens dans l'enfance.* — M. Jean Garipuy : *Etiologie et traitement de la kératite interstitielle.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

Le Dr Jumon (de la Bourboule) informe de son chang. d'adresse à Paris : 11, rue de Douai (n'y exerce pas).

A vendre, à Fontainebleau, jolie villa, 6 pièces, sal. bains, avec petit jard. d'agrém., 45 mètres façade sur rue très passante. Conviendrait à médecin ou dentiste. Exposition midi, près du parc, quartier central. Soury, 61, rue Aristide-Briand, Fontainebleau.

Méd. biol., lgues expér., ch. dir. techn. ou organis. labo anal. méd. Ecr. *P. M.* n° 26.

A céder très importante clientèle de médecine gén. avec radio, ultra-violets, diathermie, dans ville importante du Nord-Est. A céder matériel, droit au bail, loyer modéré de maison avec garage, plein centre, et 2 autos. Ecr. *P. M.* n° 52.

Electro-radiologiste, assist. hôp. Paris, ch. collab. m. santé, clin. Fourn. évent, appar. *P. M* 57.

Infirmière, 27 ans, ayant Diplôme Etat, excel. éducation, tr. recommandée, référ. familiales et médicales, ch. emploi médical ou secrétariat chez Docteur. Ecr. *P. M.* n° 62.

Bon poste médical av. fixe important à reprendre imméd. Faible indem. Urgent. Ecr. *P. M.* 65.

Visiteur médical, fils de médecin, cherche Labo, Bien intr. Corps médic. Als.-Lorr. et Est. *P. M.* 75.

Poisson, garde-malades, ✠. Les meilleures références de Paris. 38, r. des Poissonniers, Neuilly.

Technicienne de Labo., conn. anal. méd. cour., manipulatrice radiol., parl. franç., tr. b. angl., dact., ch. empl. préfér. Midi ou montagne. Certif. à disp. Ecr. Mlle Macnair, 8, bd. La Tour, Genève.

Econome dame française, références 1t 1er ordre, dem. pl. ou empl. analogue, compt., téléph., récept. clients. Libre de suite. Ecr. *P. M.* n° 78.

Dentiste clientèle luxe, très bel appartement, quart. Elysées, dispose d'une gde pièce et s. bains pouv. former laboratoire ou salle opérations, à louer à confrère clientèle similaire. Jouissance réception, valet, assurée. Conviendrait jne confrère toutes spécialités. Ecr. *P. M.* n° 79.

Pers. sér., dem. empl. chez Doct., Dent. ou clin., pour récept. clients, téléph., très capable trav. couture. Ecr. *P. M.* n° 80.

A vendre, état neuf, fauteuil Vincent pr malade, av. garde-robe, marchep. à glis., roues caout. *P. M.* n° 81.

S.-femme, infirm., au cour. serv. clin., obst. matern., soins nouv.-nés, anesth., stéril., dés. empl. clin., matern. ou poupon., préfér. Paris ou Banlieue. Ecr. *P. M.* n° 82.

Médecin, 17e arr., sous-louerait cabinet, 2 ou 3 fois par semaine à confr. spécialiste. *P. M.* 83.

On demande secrétaire manipulatrice (Rayons X). Ne pas écr. s. sér. référ. Dr Picheral, Nîmes.

Dr. cherche associé ay. relat. médic. pour agrandir et dévelop. labor. d'anal. déjà exist. Ecr. *P. M.* n° 85.

Laboratoire de bactériologie recherche dame chef de laboratoire expérimentée. Ne pas se présenter, écr. av. *curriculum vitæ*. M. Pellerin, 8, rue Saint-Martin.

Visiteur médical d'un des premiers labos Paris, ay. auto, ch. s'adj. autre spécial. sér. Seine (Banlieue), Seine-et-Oise, Seine-et-Marne et Oise, n° 88.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR LA PATHOGÉNIE DE LA SILICOSE PULMONAIRE
MODE DE FORMATION DU NODULE SILICOTIQUE

Par A. POLICARD

La description histologique et histochimique des *nodules silicotiques*, caractéristiques de la silicose pulmonaire, a fait l'objet, ici même, d'un article récent. Le mode de formation des nodules, c'est-à-dire en somme la pathogénie de la silicose, sera envisagé maintenant.

*
* *

Réactions initiales provoquées par les poussières minérales siliceuses. — Quand on envisage le sort des particules entraînées dans le poumon avec l'air inspiré, on peut les ranger en deux catégories.

Certaines poussières ne prennent aucun contact avec une surface pulmonaire et sont renvoyées avec l'air expiré. D'autres prennent contact avec la surface soit d'une bronche, soit d'une alvéole. Elles y demeurent adhérentes et restent dans le poumon.

Dans le développement d'une silicose pulmonaire, ce qui compte est non la quantité des poussières respirées, mais celle des poussières retenues. Cette quantité dépend, entre autres, de 3 facteurs : proportion de particules dans l'air, durée de l'inhalation, taille des particules, les poussières les plus nocives étant toujours les plus ténues.

D'une façon générale, la moitié des poussières renfermées dans l'air inspiré est retenue dans les fosses nasales; 4 à 25 pour 100 seulement de ces poussières pénètrent dans le poumon et y demeurent (Lehmann). Beaucoup de points, — et des points d'une très grande importance pratique, — restent encore à fixer dans ces questions de physiologie pathologique.

Une partie importante des particules est fixée par la surface des bronches et des bronchioles, mais on ne possède aucune précision concernant la grandeur de cette partie par rapport à la quantité totale des particules retenues dans tout le poumon.

Les particules les plus lourdes se sédimentent le plus facilement et tombent sur le tapis de mucus qui glisse sur les cils vibratiles. Elles amènent une irritation de la muqueuse bronchique. Dans toutes les pneumoconioses, il y a un élément bronchitique. Avec les poussières siliceuses il est au minimum, réduit à un peu de phénomènes sécrétoires. Cela tient probablement à l'extrême finesse des particules siliceuses. Celles-ci sont dangereuses parce que, n'irritant pas les bronches, on les respire sans être trop gêné et on atteint, sans y prendre garde, la zone dangereuse des réactions silicotiques pulmonaires. Cela explique aussi que les pneumoconioses à grosses particules, par exemple l'asbestose, donnent, radiographiquement, surtout des images hilaires, témoins d'une réaction bronchique.

Les particules tombées sur l'épithélium bronchique sont vite éliminées vers les voies pharyngo-nasales. Quelques-unes peuvent aussi passer dans le tissu conjonctif péri-bronchique et y provoquer des phénomènes réactionnels expliquant certaines images radiographiques.

Pratiquement, on n'observe jamais la phagocytose de particules siliceuses par l'épithélium des bronches ou des bronchioles. Il y a des particules entre les cellules, jamais dedans. Je n'ai jamais, au cours de mes recherches expérimentales, observé de faits du genre de ceux de Haynes, de particules logées dans les cellules épithéliales. Mavrogordato n'en a pas observé non plus.

L'existence d'une bronchiolite desquamative dans la silicose conduit à envisager, comme une précaution utile au point de vue prophylactique, l'intermittence du travail dans la poussière siliceuse. Il faut donner à l'épithélium des bronchioles le temps de se réparer.

Les particules qui n'ont pas heurté la surface des bronches et n'ont pas « collé » à leur vernis de mucus arrivent jusque dans les alvéoles, en suspension dans l'air inspiré. Que deviennent-elles ?

Les réactions initiales provoquées par le contact des particules siliceuses avec la paroi alvéolaire ne peuvent être connues que par des recherches expérimentales. Les documents anatomo-pathologiques recueillis sur l'homme sont de peu de secours, car ils sont toujours compliqués de phénomènes agoniques supplémentaires, qui masquent les lésions initiales. Au reste, ces documents, même sous cette forme si imparfaite, sont rares.

Les particules siliceuses tombées sur la paroi alvéolaire sont englobées dans des phagocytes qui deviennent les *cellules à poussières* bien connues. Il n'y a pas lieu d'ouvrir ici la discussion de la nature histologique exacte de ces phagocytes : cellule épithéliale ou histiocyte.

L'expérimentation montre que la phagocytose des particules est rapide. Peu de temps après la fin de l'inhalation, il n'y a plus de particules libres collées aux parois alvéolaires, sauf quelques rares, de taille très élevée. Toutes les particules de moins de 3 μ sont phagocytées.

Les cellules à poussières siliceuses ont le type d'histiocytes, renfermant beaucoup de particules siliceuses anguleuses.

La réaction des parois alvéolaires est toujours réduite, sinon nulle, dans les conditions de l'inhalation industrielle de l'air empoussiéré. On a signalé quelquefois un certain gonflement des parois alvéolaires, avec atrophie du tissu élastique, ce qui conduit à l'emphysème; les cloisons interalvéolaires épaissies pourraient quelquefois renfermer dans leur intérieur de petites cellules lymphoïdes (Giese). Mais, dans l'ensemble, tous ces phénomènes réactionnels des cloisons interalvéolaires sont faibles. C'est, à la vérité, une chose assez singulière quand on pense que ces mêmes poussières injectées sous la peau déclanchent une réaction inflammatoire notable.

Expérimentalement, en faisant respirer à un animal un air extrêmement chargé de poussières siliceuses, on peut constater la production d'un exsudat catarrhal intra-alvéolaire, avec œdème des parois, infiltration d'éosinophiles, de polynucléaires, etc. (Mavrogordato, Haynes). Mais cette inhalation massive de poussières représente une condition très différente de celle de l'industrie. Ces réactions alvéolaires tumultueuses sont observées avec n'importe quelle poussière.

Habituellement les cellules à poussières des alvéoles sont éliminées par les voies respiratoires. Avec les cellules à particules siliceuses, il en est autrement. Elles tendent à rester dans le poumon parce qu'elles sont immobilisées par l'action toxique de la silice.

N'étant pas éliminées, les cellules à poussières siliceuses restent sur place et s'accumulent dans des alvéoles ou bien dans certains canaux alvéolaires, qui deviennent bourrés de cellules à poussières, agglutinées et même fusionnées en éléments géants, formant de vraies « plaques » (Mavrogordato), dans lesquelles on distingue des noyaux, des particules siliceuses, des restes de membranes cellulaires. Elles sont de colorabilité très faible ou nulle, en raison d'une sorte de momification, de pétrification liée à l'intoxication du protoplasme par la silice. Les cellules à poussières ne subissent pas immédiatement cette dégénérescence si spéciale. Elle demande un certain temps.

*
* *

Premières ébauches des nodules silicotiques. Granulomes a silice. — Après un certain temps d'inhalation, on trouve dans le tissu pulmonaire des amas de cellules à poussières siliceuses, de 0,2 à 0,5 mm. environ. Ces amas semblent logés dans le tissu conjonctif qui entoure les bronchioles et les artères du lobule. Aussi a-t-on admis généralement que les cellules à poussières, d'abord intra-alvéolaires et intra-bronchiques, pénétreraient, par un mécanisme mal précisé, dans le tissu interstitiel.

A la vérité, on ne voit pas très bien comment une cellule, plus ou moins momifiée et lourdement chargée de particules, peut pénétrer et circuler dans une cloison interalvéolaire faite d'un tissu conjonctif dense, avec nombreuses fibres élastiques et sans fentes ou cheminements interstitiels.

On a pensé aussi que la pénétration avait lieu à l'extrémité de la bronchiole, au point si fragile de la jonction avec le canal alvéolaire, point habituel de pénétration dans le tissu interstitiel pulmonaire des microbes, ou des cellules chargées de microbes, qui se trouvent dans les voies aérifères ou les alvéoles. En ce point, le tissu conjonctif pulmonaire n'est pas dense comme celui des cloisons, mais lâche, avec des cheminements, des espaces lymphatiques, toutes voies de circulation facile pour les cellules migratrices. Des courants lymphatiques y favorisent le transport passif de particules ou de cellules à poussières. Mais, en fait, un tel passage de cellules à poussières dans l'intérieur du tissu interstitiel du poumon n'a jamais été observé directement. Sa démonstration reste à faire et ses phases à préciser.

Le plus souvent, la formation des amas peut s'expliquer autrement.

Les cellules à poussières s'accumulent dans des alvéoles ou dans le canal alvéolaire et forment des amas de cellules à silice enserrés par les cloisons interalvéolaires. Celles-ci réagissent, gonflent. Les cellules septales et les cellules de revêtement se mobilisent, se multiplient et pénètrent dans l'amas de cellules à poussières. L'amas en quelque sorte « extra-interstitiel », formé en dehors du tissu pulmonaire, est peu

à peu pénétré par les éléments conjonctifs et intégré ainsi dans le parenchyme du poumon. Le caractère discontinu du revêtement alvéolaire, avec le stroma conjonctif à nu, favorise cette intégration.

La pénétration des histiocytes dans l'amas de cellules à poussières conduit à la formation d'un granulome à poussières siliceuses, premier stade du nodule silicotique.

La présence, à ce niveau, d'éléments mononucléés, a fait admettre à certains que la première accumulation de cellules à poussières se faisait dans des nodules lymphoïdes intralobulaires, au niveau de la périadventice de la bronchiole intralobulaire. Les cellules à poussières ou les poussières elles-mêmes, ayant passé, par un mécanisme imprécisé, dans le tissu conjonctif, seraient conduites par le courant lymphatique dans ces formations lymphoïdes, où elles formeraient des nodules de « blocage » (Ickert).

Il me semble bien difficile de considérer ce mécanisme comme constant chez l'homme; les nodules lymphoïdes du poumon sont peu abondants, incontestablement moins nombreux que les nodules observés dans un poumon silicotique [1]. On discute même la réalité de formations lymphoïdes dans l'intérieur du lobule pulmonaire (Voir sur cette question : Guieysse-Pellissier, Miler, Sutherland-Simpson). En réalité, à l'origine de chaque nodule, il y a un granulome comparable à une sorte de tubercule anatomique à poussières siliceuses.

Le granulome à poussières est habituellement situé au voisinage d'une bronchiole ou d'une artère. Dans ce dernier cas, souvent, le vaisseau se modifie, ce qui explique la présence, signalée assez souvent, d'un résidu vasculaire plus ou moins hyalin dans le nodule silicotique. Mais il y a loin, de cette altération en somme secondaire, à la conception (W. Giese, Schridde) qui envisage tout nodule silicotique comme obligatoirement centré par un vaisseau dégénéré.

La formation d'un granulome autour d'un amas de poussières représente une réaction fort banale, qui peut se produire avec n'importe quelles poussières. Mais ce granulome demeure surtout cellulaire et, peu à peu, s'efface. Dans le cas des poussières siliceuses, il a une évolution spéciale, scléreuse. Il devient un fibrome qui croît peu à peu et constitue le nodule silicotique pulmonaire.

Le granulome à poussières siliceuses est toujours très pigmenté. Les particules de roches siliceuses sont toujours mélangées à des particules de houille, des granulations de suie, d'où la coloration grise ou noire de ces granulomes

On a fait jouer un grand rôle aux lymphatiques dans le développement du nodule silicotique et dans la pathogénie de la silicose pulmonaire. Ceci n'est pas sans raison.

Le poumon renferme des capillaires lymphatiques logés dans le tissu conjonctif vrai qui entoure les voies bronchiques et les vaisseaux. Les cloisons inter-alvéolaires en sont dépourvues. Dans ces voies lymphatiques peuvent cheminer des cellules à poussières ou des particules libres qui seront transportées jusqu'à ces bassins de sédimentation que sont les ganglions lymphatiques. On pourra les y retrouver.

Or, les poussières siliceuses ne sont éliminées par les lymphatiques vers les ganglions que d'une façon très insuffisante. Elles restent, pour une grande part, dans le poumon et y déterminent des effets nocifs.

La difficulté d'élimination des celules à poussières siliceuses a été admise par tous les auteurs. Elle paraît tenir à ce que ces éléments, sous l'influence de l'action de la silice, se momifient, deviennent comme pierreux et ne subissent pas de désintégration autolytique comme les cellules à charbon par exemple. Ces cellules, ne se désagrégeant pas, font bouchon et, par leur accumulation, bloquent les voies lymphatiques. La gêne ou l'arrêt du courant lymphatique, qui en résulte, aurait, pour beaucoup d'auteurs, des conséquences très importantes. Tout spécialement, il y a production d'une stase lymphatique et, secondairement, de sclérose périlymphatique, ainsi que cela est la règle. Comme les voies lymphatiques sont surtout péri-bronchiques et péri-vasculaires, la sclérose gagne peu à peu la périadventice des bronches et des vaisseaux. Ceci explique l'aspect réticulé du poumon à la radiographie et l'augmentation des ombres hilaires. Une autre conséquence du blocage des voies lymphatiques serait de faciliter l'infection tuberculeuse (voir plus loin).

Le développement de la silicose paraît bien lié aux troubles amenés par les particules siliceuses dans la circulation lymphatique pulmonaire. La voie lymphatique représente une voie importante de leur élimination. Au début de l'inhalation de celles-ci, quand elles sont peu abondantes, elles sont largement éliminées. Permar a montré que l'élimination des cellules à poussières est plus rapide dans les 24 premières heures, au moment de la réaction initiale, avec le fort flux de lymphe qui en est la conséquence. Plus tard, la circulation lymphatique se ralentit et l'élimination devient plus faible. Avec Haldane, on peut avec raison considérer comme nocives précisément les poussières qui ne sont pas éliminées avec une rapidité suffisante, celles qui restent dans le poumon. On peut presque prédire la nocivité d'une poussière en proportion de la difficulté avec laquelle elle quitte le poumon (Haldane, Mavrogordato).

On a quelquefois pensé que l'inhalation simultanée de poussières de charbon favorisait l'élimination des poussières de silice et, par conséquent, constituait un moyen utile de lutte contre la silicose. Sur cette base, Haldane a même proposé une méthode de prophylaxie de la silicose. Si ces faits sont démontrés, — ce qui reste à faire, — on pourra probablement les expliquer par la production, sous l'influence du charbon, d'une réaction catarrhale plus vive, avec une augmentation du flux de lymphe et entraînement plus grand des particules et des cellules à poussières. Carleton (1924) a montré que, par des moyens de ce genre, on pouvait entraîner un poumon à éliminer les poussières.

Au fond, tout le problème pathologique des pneumoconioses réside dans la balance entre la pénétration par l'air et l'élimination par les bronches ou la lymphe. Si l'inhalation est forte et l'élimination par la lymphe faible, il y aura accumulation des particules et production de lésions, celles-ci étant variables suivant la nature chimique des poussières. Les poussières qui provoquent une forte réaction inflammatoire sont moins dangereuses pour le tissu pulmonaire parce que cette réaction active le courant de lymphe et favorise ainsi l'entraînement des particules. Les poussières dangereuses sont celles qui provoquent peu de réactions irritatives et qui, par conséquent, tendent à s'accumuler.

*
* *

Le développement de la fibrose. — Les nodules silicotiques résultent de la sclérose des granulomes à poussières.

On connaît encore mal la marche de cette sclérose. Expérimentalement, si la production des granulomes est facile à réaliser, on n'observe jamais, d'une façon nette, la sclérose vraie de ces granulomes avec production de tissu fibreux caractéristique. Cela tient, en général, à ce que les expériences n'ont pas duré un temps suffisant. Seul, Gardner a pu produire, chez le cobaye, des nodules scléreux et de la sclérose interstitielle, mais en faisant inhaler à ses animaux un air fortement chargé de poussières, ceci huit heures par jour pendant deux à trois ans. Ces expériences exigent beaucoup d'animaux, les pertes par maladies intercurrentes, étant très élevées.

En utilisant l'injection intra-trachéale de suspensions stérilisées de poussières siliceuses, — conditions évidemment différentes de celles de l'industrie, — Kettle et Hilton ont obtenu, en 385 jours, des nodules à poussières avec augmentation certaine du collagène, mais sans constater de la sclérose vraie.

En réalité, ces résultats expérimentaux ne sont jamais identiques à ce qu'on observe chez l'homme. Il semble toujours manquer un certain élément.

Par les examens anatomo-pathologiques, on constate que, entre les cellules du granulome, des fibres collagènes apparaissent, augmentent peu à peu, puis se rétractent en étouffant les cellules du centre. Ces fibres se hyalinisent. La sclérose frappe aussi les bronchioles et les vaisseaux voisins; on observe de la périartérite et de la bronchiolite, puis l'oblitération du vaisseau ou de la bronchiole. La nutrition du granulome est ralentie, d'où transformation hyaline acidophile de son centre. Tout ceci se passe sans aucune attraction de leucocytes.

Au problème de la sclérose des granulomes peuvent être rattachées diverses questions intéressantes aux points de vue pathogénique et pratique.

Tous les auteurs qui se sont occupés de silicose pulmonaire ont observé plus ou moins fréquemment des sujets ayant respiré pendant de longues années, dix, quinze, vingt ans et plus, dans des atmosphères riches en poussières siliceuses et ne présentant aucun signe, clinique ou radiographique, de silicose pulmonaire, pendant que, dans le même temps, leurs voisins d'atelier ou de mine, placés exactement dans les mêmes conditions de travail, avaient montré, en peu d'années, tous les signes de la silicose. Ces faits conduisent nécessairement à cette conclusion qu'il y a dans le développement de la silicose pulmonaire, et dans la formation des nodules silicotiques, un facteur individuel indiscutable. Quel est ce facteur ?

Schridde pense que les sujets faisant de la silicose pulmonaire sont ceux qui montrent de la tendance à faire des cicatrices hypertrophiques, en somme des chéloïdes. Le développement d'une silicose pulmonaire exigerait deux éléments, l'un, externe, la poussière de silice, l'autre, interne, la constitution « chéloïdienne » du sujet. La base même de la conception de Schridde est admissible : il est sûr que certains sujets font, constitutionnellement, plus facilement des cicatrices hypertrophiques que les autres. Par contre, l'application de cette notion à la silicose

1. Au lieu d'admettre, comme le font maints auteurs, que les points lymphoïdes préexistent aux amas de poussières, on pourrait aussi bien penser que c'est la formation des nodules lymphoïdes qui a été provoquée par la présence de poussières. Dans d'intéressants travaux, Guieysse-Pellissier a montré que, chez des animaux vivant dans un milieu infecté, du fumier par exemple, les formations lymphoïdes du poumon augmentaient de nombre. Il est possible que des processus analogues se passent en ce qui concerne les poussières et que la vie habituelle dans un air empoussiéré provoque la néoformation de petits nodules lymphoïdes dans le tissu pulmonaire. La question serait à étudier.

pulmonaire est discutable. Les sujets à constitution « chéloïdienne » sont rares et, malheureusement, les sujets qui font de la silicose pulmonaire sont très nombreux. Ce qui est exceptionnel, ce sont les sujets qui n'en font pas, malgré la vie dans une atmosphère empoussiérée. Cela s'oppose à la théorie de Schridde.

Pour expliquer le développement si caractéristique d'une forte fibrose autour des amas de poussières dans le poumon humain, on a fait intervenir un autre facteur, l'imprégnation tuberculeuse. Par cette question, on touche aux plus importants des problèmes pratiques soulevés par la silicose pulmonaire.

La coïncidence presque toujours constante de la silicose et de la tuberculose pulmonaire a fait naître cette hypothèse, adoptée par la plupart des auteurs, que les nodules silicotiques ne seraient que des scléroses d'origine tuberculeuse développées autour d'amas de poussières siliceuses. Dans toutes les fibroses pulmonaires silicotiques, il y aurait toujours intervention de la tuberculose. Pour certains, Husten par exemple, les nodules silicotiques sont des foyers tuberculeux développés au niveau d'amas de particules siliceuses et ultérieurement guéris par fibrose : d'où le nodule silicotique. On peut penser aussi que la tuberculose intervient au titre d'agent constitutionnel favorisant la fibrose (Voir plus loin).

*
* *

Mode d'action de la silice. — On a d'abord admis que l'action nocive des particules siliceuses, envisagées comme insolubles, était due à leurs formes particulièrement acérées, coupantes et pointues.

Sans rejeter complètement une action vulnérante possible de particules aussi coupantes que celles du quartz ou des roches siliceuses dures, — action d'autant plus effective peut-être que le tissu pulmonaire est, du fait des mouvements respiratoires, toujours en mouvement, — il est apparu assez vite que, seule, une action chimique pouvait expliquer l'action nocive des particules siliceuses. Pour Collis d'abord, puis pour Gye et Kettle, les particules de silice ne sont pas en réalité tout à fait insolubles. Sous l'action de la lymphe interstitielle légèrement alcaline ces particules subissent une attaque superficielle et répandent quelque chose de toxique dans le cytoplasma, ou les substances tissulaires, qui les renferment. Mellor (1918), puis Konrich (1926) ont vu que la surface des particules siliceuses est *in vitro* attaquée lentement par les sucs de tissus et se recouvre d'une mince couche de silice colloïdale (SiO^2). Mills a fait la même constatation pour des spicules de silice (spicules d'éponges) introduits dans les tissus : ces spicules sont érodés à la longue. Race a pu donner une idée de la grandeur de cette attaque en laissant de la poussière siliceuse dans du liquide de Ringer de *pH* 7,35 pendant huit mois. Au bout de ce temps, le liquide de Ringer, primitivement sans trace de silice, en renfermait chimiquement de 50 à 60 milligr. pour 1.000.

Cette attaque chimique est faible. Mais il faut considérer l'extrême petitesse des particules et, par conséquent l'immense surface offerte à l'attaque. Les chiffres suivants donnent une idée de sa grandeur. Suivant une enquête américaine, un poumon de mineur silicotique peut renfermer une vingtaine de milliards de particules siliceuses ayant en moyenne 2 μ. En considérant chaque particule comme cubique, chacune d'elle a une surface de 24 μ carrés. La surface totale de l'ensemble des particules sera donc de :

$24\ \mu^2 \times 20.000.000.000 = 0\ m^2\ 48$, soit 48 décimètres carrés, près de la moitié d'un mètre carré, en somme une énorme surface d'attaque.

Deux explications ont été données du mécanisme de la formation de la silice colloïdale. Ou bien les sucs tissulaires alcalins transforment directement la silice anhydre en silice colloïdale soluble. Ou bien l'action de ces sucs légèrement alcalins mène à la production de silicates que l'acide carbonique des tissus décompose en carbonates et silice colloïdale.

Quoi qu'il en soit, le résultat de l'attaque superficielle des particules siliceuses par les sucs tissulaires paraît bien être de la silice hydratée colloïdale. Or cette silice colloïdale altère le protoplasma cellulaire (Gye) par un mécanisme mal connu.

S'agit-il d'une action toxique vraie, comme le pensent Gye et Purdy ? Ou bien d'une action physique, liée à son caractère colloïdal, comme le croient Heffernan et Green [2] ? La question n'est pas résolue. Elle est, au fond, secondaire. L'essentiel, c'est que la silice altère le protoplasma.

La cellule à particules siliceuses apparaît comme momifiée (Mavrogordato). Elle semble imprégnée de silice colloïdale. Par microincinération, elle donne un amas considérable de cendres fixes, beaucoup plus abondant que l'ensemble des particules visibles microscopiquement dans son intérieur.

Il y a donc dans les tissus silicotiques une silice d'imprégnation, sous forme micellaire ou moléculaire, et en tous cas invisible microscopiquement (silice occulte de Belt).

Les cellules altérées par la silice sont incolorables, comme pétrifiées. Le noyau est comme rétracté, mais non pycnotique. Ces cellules sont mortes, incapables de mouvements. On comprend qu'elles puissent bloquer les capillaires lymphatiques. D'autre part, — caractère spécial à l'intoxication siliceuse, — elles deviennent incapables d'autolyse, donc de dislocation.

L'action toxique des poussières minérales a été constatée, non seulement pour les cellules pulmonaires, mais aussi pour les cellules du tissu conjonctif sous-cutané, pour les cellules fixes de la cornée, pour les fibroblastes et les histiocytes en culture (Policard, Policard et Rollet).

Elle a été récemment étudiée par un procédé ingénieux. Peissachowicz (1930) a enfermé des suspensions de poussières minérales diverses, siliceuses ou non, dans des sacs de collodion insérés dans le tissu cellulaire sous-cutané ou dans le péritoine. Après un certain temps d'action, Peissachowicz a étudié les altérations des cellules et des tissus produites au contact de ces sacs. Les poussières siliceuses ordinaires ne semblent pas avoir d'action toxique. Mais, à mon avis, comme l'enveloppe de collodion retient toutes les substances colloïdales, les résultats prouvent seulement qu'il n'y a pas production d'une substance soluble cristalloïde et n'infirment en rien l'hypothèse de Collis et de Gye, d'une silice colloïdale toxique.

La cellule à poussière morte, l'action altérante de la silice colloïdale peut s'étendre aux substances intercellulaires voisines. Celles-ci, et les cellules qu'elles renferment, sont lentement mais progressivement modifiées. Comme d'habitude, la destruction de cellules tend à amener de la sclérose. Peut-être la silice elle même a-t-elle aussi une action favorisante sur la fibrose. Cette action a été envisagée, mais il faudrait la démontrer.

2. Pour Heffernan, à la surface de la particule se produit un hydrosol de silice colloïdale. Pour cette production, de l'eau est prise au protoplasma ambiant, qui se vacuolise et meurt, laissant une sorte d'ombre, de fantôme de cellule, formé par la membrane et le réticulum protoplasmique en quelque sorte momifié.

*
* *

Développement des lésions mixtes silico-tuberculeuses. — Cliniquement, il y a des rapports intimes entre silicose et tuberculose pulmonaire. A l'origine de la question, on a admis, — un peu rapidement, — qu'il existait des silicoses pures, en dehors de toute tuberculose. Cela est théoriquement possible. Mais le problème se déroule dans la pratique, non dans la théorie. En fait, dans l'immense majorité des cas, sinon dans tous, le poumon silicotique est toujours aussi un poumon tuberculeux. Quand on ne se contente pas d'un seul examen bactériologique, quand on emploie, d'une façon répétée, des techniques sensibles, comme l'inoculation au cobaye, on finit généralement par obtenir des résultats positifs qui signent la nature bacillaire de l'affection. De plus, dans les cas où tous les moyens de laboratoire ont donné des résultats négatifs, l'évolution clinique, d'une part, les constatations anatomo-pathologiques, d'autre part, permettent, à un moment donné, de caractériser la tuberculose.

Du reste, ces résultats de laboratoire négatifs sont de règle dans beaucoup de formes fibreuses de la tuberculose dans des cas où la silicose n'est pas à soupçonner.

Ces données cliniques, de plus en plus acceptées par les spécialistes de la silicose, se superposent à des faits identiques dans l'ordre histopathologique. On peut, à ce point de vue, signaler les points suivants.

On a admis avec raison que la silice exerce une action favorisante sur le développement de la tuberculose. Les cellules altérées par la silice constitueraient un bon milieu de culture pour le bacille de Koch, la silice étant un élément favorisant pour ce microbe.

Certains faits expérimentaux appuient cette hypothèse. Chez des souris, très peu sensibles au bacille tuberculeux, Gye et Kettle injectent de la silice colloïdale sous la peau et provoquent ainsi des foyers de nécrose. Si les souris sont inoculées en même temps avec le bacille de Koch, ces microbes pullulent exclusivement dans les foyers nécrotiques sous-cutanés à silice. D'autre part, Gardner a montré que l'inhalation de certaines poussières siliceuses est susceptible de réveiller la tuberculose chez des cobayes guéris après inoculation d'une souche spéciale de bacille de Koch donnant 100 pour 100 de guérison chez cet animal. Le réveil de la tuberculose par les poussières siliceuses se produit dans 73 pour 100 des cas; avec les poussières de charbon ou de marbre, aucun réveil; l'action de la silice est donc bien nette.

La silice peut favoriser le développement de la tuberculose par blocage du cours normal de la lymphe, en nuisant au drainage lymphatique du poumon. Beaucoup d'auteurs ont accepté cette idée, Haldane, Mavrogordato, Lubarsch, Totten et Arnoldi, entre autres. Mais on peut observer que la stase lymphatique favorise la fibrose qui, à son tour, tend à guérir les lésions tuberculeuses. D'autre part, avec d'autres poussières, celles de charbon par exemple, on a pu observer de l'encombrement des voies lymphatiques et cependant pas de tuberculose. La silice paraît bien avoir une action spécifique.

Le rôle fibrosant de la silice intervient certainement dans l'évolution de la tuberculose, mais dans le sens d'un ralentissement de l'infection. La silice tend à scléroser les lésions bacillaires. C'est la base même de la silicothérapie appuyée

sur les expériences et les observations de Rössle, de Kahle, etc.

Ainsi, la silice aurait sur la tuberculose une double action. Elle favorise son développement mais en lui imprimant une évolution scléreuse qui représente une guérison au point de vue clinique.

Ceci permet de comprendre certaines conceptions sur la signification du nodule silicotique.

Le nodule silicotique ne se produirait que dans un poumon tuberculeux. Au cours de la formation du granulome à silice, stade initial du nodule, il y aurait appel du bacille de Koch, par suite du rôle favorisant de la silice sur la culture de ce microbe. Tout nodule silicotique serait donc aussi une granulation tuberculeuse. Seulement, cette lésion tuberculeuse subirait, du fait de la présence de silice, une évolution spéciale; elle se fibroserait très vite et guérirait ainsi. Le nodule silicotique serait une granulation mixte, silico-tuberculeuse, guérie. Ceci expliquerait l'absence de cellules géantes, de bacilles de Koch et les résultats négatifs de son inoculation, exactement comme cela s'observe dans des lésions bacillaires fibreuses chroniques.

Mais cette évolution vers la cicatrisation fibreuse ne se produirait pas constamment d'une façon aussi totale. Le bacille de Koch persisterait dans certains nodules et amènerait des lésions caséeuses. Ainsi se produiraient les nodules mixtes silico-tuberculeux, les « infections silicotic nodules » des auteurs anglais. Dans ces nodules mixtes, en même temps que des particules siliceuses visibles par examen direct ou par histo-spectrographie (Policard et Morel), on observe toujours de la caséification du centre, des cellules géantes bien souvent, des bacilles de Koch assez fréquemment. La tendance à la cicatrisation de ces nodules mixtes se révèle encore par la calcification assez générale de leur centre.

A côté de ces nodules silico-tuberculeux, il est très fréquent de constater, dans les poumons silicotiques, des nodules tuberculeux du type ordinaire, témoins d'une infection bacillaire produite dans des points ne renfermant pas de particules de silice.

Ainsi, dans cette conception, le nodule silicotique typique, celui qu'on envisage souvent comme « pur », ne serait pas autre chose qu'un foyer tuberculeux cicatrisé et guéri, parce qu'il s'est formé au niveau d'un amas de particules siliceuses. La silicose serait une tuberculose pulmonaire devenue fibreuse sous l'influence et au niveau des particules siliceuses. Le nodule silicotique serait une lésion bacillaire développée au niveau d'un amas de poussières siliceuses et devenue tout à fait fibreuse sous leur influence.

Telle est la conception de la silicose qui peu à peu se dégage des travaux innombrables tant cliniques qu'expérimentaux, poursuivis sur cette question. L'avenir la justifiera-t-il ? Quoi qu'il en soit, elle aura eu le grand mérite de souligner les rapports étroits qui lient, en pathologie humaine, la silicose et la tuberculose.

BIBLIOGRAPHIE

T. H. Belt : The pathology of silicosis of the lung. *Canad. public Health Journ.*, n° 20, p. 494, 1929.

Carleton : The pulmonary lesions produced by the inhalation of dust in guinea-pigs. *Journ. Hyg.*, n° 92, 1924, p. 438.

Gardner : The relatively early lesions in experimental pneumokoniosis produced by granite inhalation and their influence on pulmonary tuberculosis. *Amer. Rev. of Tuberc.*, n° 4, 1920, p. 734.

L. U. Gardner : The reactivation of healing primary tubercles in the lungs by the inhalation of quartz, granite and carborundum. *Amer. Rev. Tuberc.*, n° 20, 1929, p. 833.

Giese : Quarzstaub, Schwielenlunge und Lungentuberkulose. *Ver. Gewerbe u. Konst. Path.*, n° 38, 1931.

Gye et E. H. Kettle : Silicosis and miner's phtisis. *Brit. J. of Path.*, n° 3, 1922, p. 241.

Gye and Purdy : Poisonous properties of colloïdal silica. *Brit. J. exp. Path.*, n° 5, 1924, p. 239.

J. S. Haldane : Effects of mine dust inhalation. *Engin. a. Mining Journ.*, n° 106, 1918, p. 475.

E. Haynes : Experimental dust inhalation in guinea-pigs. *Journ. Hyg.*, n° 31, 1931, p. 96.

Heffernan : The colloïdal theory of silicosis. *Tubercle*, n° 11, 1929, p. 61.

P. Heffernan : Some notes on the biophysics of silica and the etiology of silicosis. *Brit. Med. Journal*, n° 2, 1929, p. 489.

Heffernan et Green : The method of action of silica dust in the lungs. *J. industr. Hyg.*, n° 10, 1928, p. 272.

Husten : Die Staublungenerkrankungen der Ruhrbergleute auf Grund pathologicsh-anatomisch gesichteten Material. *Zentr. allg. Path.*, n° 50, 1931, p. 384.

Kadisch : Ueber das Silicium, speziell die Kieselsäure bei der Therapie der Lungentuberkulose. *Beitr. z. Klin. d. Tuberk*, t. III, n° 53, 1922, p. 111.

Kahle : Uber die Beziehung des Pankreas zum Kieselsäure-Stoffwechsel und Versuche über therapeutische Beeinflussung experimenteller Meerschweinchentuberkulose durch Kieselsäure-Darreichung. *Beitr. z. Klin. d. Tuberk*, n° 47, 1921, p. 296.

Kettle et Hilton : The technic of experimental Pneumoconiosis. *Lancet*, n° 222, 1932, p. 1190.

F. Konrich : Uber die Wirkung parenteral zugeführten Staubes. *Arb. Reichsgesundheitsamte*, n° 57, 1926.

Ickert : *Staublunge und Staublungentuberkulose* (*Springer*, éd.), Berlin, 1928.

Jotten et Arnoldi : *Gewerbestaub und Lungentuberkulose* (*Springer*, édit.), Berlin, 1927.

Lehmann, Saito et Gfroner : Uber die quantitative Absorption von Staub aus der Luft durch den Menschen. *Arch. f. Hyg.*, n° 75, 1912.

Mavrogordato : Studies in experimental silicosis and other pneumoconiosis. *Publ. South African Inst. f. medical research*, n° 15, 1922, p. 107.

Mavrogordato : Experiments on the effects of dust inhalations. *Journ. Hyg.*, n° 17, 1918, p. 439.

Mellor : *Trans. Inst. Mining Engineers;* n° 55, 1918, p. 264.

R. G. Mills : The effect of prolonged exposure of the silicious spicules of a freshwatersponge (Spongilla fragilis) to the action of animal tissues. *Amer. J. of Hyg.*, n° 13, 1931, p. 224.

Policard : *La Presse Médicale*, 5 Octobre 1932.

Policard et Morel : Application de la méthode histo-spectrographique à l'étude des pneumoconioses minérales. *Médecine du Travail*, n° 4, 1932, p. 56.

Policard et J. Rollet : Réactions du tissu cornéen vis-à-vis des particules minérales siliceuses. *Bull. Histologie appliquée*, n° 8, 1925, p. 52.

Policard, Doubrov et Boucharlat : A propos du mécanisme de la silicose pulmonaire. Action sur les cellules cultivées *in vitro* des poussières siliceuses provenant du travail au rocher dans les mines de houille. *Bull. Histologie appliquée*, n° 6, 1929, p. 371.

Peissachowitsch et E. S. Gottlieb : Die Pathologie des Staubes. *Virch. Arch.*, 270, 1930, p. 259.

H. H. Permar : An experimental study of the mononuclear phagocytes of the lung. *Journ. med. Research*, n° 21, 1920, p. 42.

Rössle : Uber die Tuberkulose der Staubarbeiter, insbesondere im Porzellangewerbe. *Beitr. z. Klin. d. Tuberkulose*, n° 47, 1921.

H. Schridde : *Beih. Zentralbl. Gewerbehygiene*, n° 15, 1929, p. 50.

H. Schridde : Die Keloidose des Menschen. *Klin. Woch.*, n° 7, 1928, p. 582.

VACCINATION ANTIRABIQUE ET BIOTROPISME

Par P. REMLINGER

Associé national de l'Académie de médecine
Directeur de l'Institut Pasteur du Maroc (Tanger).

Créé par M. Milian, le terme de *biotropisme* a eu une heureuse fortune. Il est rapidement devenu classique. Chacun sait aujourd'hui, qu'il désigne l'exaltation de virulence d'un germe pathogène sous l'influence de la médication administrée. On sait aussi que le biotropisme peut être *direct* ou *indirect* suivant que l'exaltation s'applique au germe de la maladie contre laquelle la cure est instituée ou à un micro-organisme étranger qui était latent chez le sujet traité. Bien que le savant médecin de l'hôpital Saint-Louis ait eu surtout en vue la médication antisyphilitique et plus particulièrement les arséno-benzols, on trouve dans ses publications et dans son livre [1] la relation de nombreuses variétés de biotropisme.

Il lui était difficile toutefois d'avoir l'attention attirée sur l'exaltation de virulence des micro-organismes qu'est susceptible de réaliser le traitement antirabique. D'où ce court article. A ce que des manifestations biotropiques se produisent à l'occasion de la cure pasteurienne qui s'accompagne de modifications assez profondes de l'économie (augmentation de la leucocytose totale; mastzellose; apparition dans le sang de substances rabicides, d'agglutinines, d'hémolysines, etc...), il ne saurait y avoir matière à surprise, mais nous devons attirer l'attention sur le double écueil qu'ici il importe d'éviter. D'une part, il ne faut pas voir partout du biotropisme — un peu comme certains aujourd'hui voient partout de la colloïdoclasie ou de l'anaphylaxie — et charger par conséquent le traitement pasteurien de fièvres éruptives par exemple et de tuberculoses auxquelles il est complètement étranger. D'autre part, en présence de maladies infectieuses évoluant au cours de la cure, il serait peu scientifique, croyons-nous, de conclure systématiquement à de banales coïncidences et de risquer ainsi de méconnaître des manifestations biologiques d'un très grand intérêt. *In medio*, sans doute, *stat veritas*, et c'est surtout affaire de bon sens que d'interpréter un cas donné de la façon qui convient.

*
* *

Biotropisme anti-rabique pro-palustre. — La manifestation biotropique la plus anciennement connue et la plus indiscutable — la seule indiscutable peut-être — à mettre au passif de la vaccination antirabique est certainement le réveil du paludisme : biotropisme antirabique pro-palustre, pour adopter la nomenclature de M. Milian. Le premier auteur qui l'a sinon observé, du moins décrit, paraît être M. le Dr Pampoukis, directeur de l'Institut antirabique d'Athènes [2].

A l'Institut de Constantinople, où le réveil de la piroplasmose bovine sous l'influence du virus pestique était bien connu en raison des travaux de MM. Maurice Nicolle et Adil Bey, nous avons eu, de 1900 à 1910, souvent l'occasion de l'observer. C'était généralement les quatrième, cinquième ou sixième jour du traitement que le réveil se produisait. Il était presque toujours brusque comme celui que déclanche un bain froid ou une douche froide. Les accès s'accompagnaient de la présence dans le sang de plasmodium vivax, étaient bénins et cédaient rapidement à la quinine. L'administration journa-

1. G. Milian : *Le Biotropisme* (*Baillière*, éd.), Paris, 1929.

2. *Grèce Médicale*, 1901.

lière du médicament à partir du début des injections empêchait les accidents de se produire

Nous les avons vus plusieurs fois se manifester chez des personnes qui n'avaient pas eu de paludisme depuis de si nombreuses années ou qui avaient eu des manifestations si atténuées ou si larvées que le traitement prophylactique n'avait pas été institué. Au Maroc, les choses ne se passent pas de façon différente. Nous avons, au début de notre séjour, observé au cours du traitement plusieurs cas de paludisme bénin à plasmodium vivax [3]. Aujourd'hui, les mordus sont à leur entrée interrogés systématiquement au point de vue de leurs antécédents paludéens et la quinine d'Etat est administrée journellement dans les cas avérés ou douteux. Tous les directeurs d'Instituts antirabiques qui exercent en pays palustre ont certainement observé des faits analogues et ont adopté la même ligne de conduite. La banalité et la bénignité des accidents expliquent sans doute le fait que les comptes rendus des Instituts demeurent presque toujours muets à leur sujet. Aujourd'hui que la vaccination antirabique du chien a pris — et dans l'Afrique du Nord en particulier — une grande extension, nous n'avons jamais, par contre, trouvé signalé ou observé nous-même le réveil de piroplasma canis sous l'influence du traitement pasteurien. Le réveil de la piroplasmose ou de l'anaplasmose chez les bovidés vaccinés contre la rage n'a pas à notre connaissance été signalé davantage.

Biotropisme antirabique pro-tuberculeux. — Bien qu'infiniment plus rare, le biotropisme antirabique pro-tuberculeux est à rapprocher du précédent. MM. Carnot et Gardin [4] ont publié une observation de méningite tuberculeuse suraiguë survenue à la fin d'un traitement pasteurien. Ils rapprochent ce fait des « tuberculoses de sortie » déclanchées par les injections mercurielles, la vaccination antityphique, etc..., et aussi de la « sortie » du pneumocoque, du bacille de Pfeiffer, etc..., au cours de diverses maladies à virus filtrant. Ainsi que le fait justement remarquer M. Milian, « microbe de sortie » est synonyme d'infection biotropique. M Dircks Dilly [5] a également raconté l'histoire d'un soldat jusque-là bien portant qui, au cours d'un traitement antirabique, monta brusquement à 40° et succomba dix jours plus tard à une septicémie tuberculeuse dont le point de départ découvert à l'autopsie était dans des masses caséeuses de la rate et des ganglions mésentériques. Nous avons observé un cas analogue à Constantinople et on trouve dans la littérature médicale allemande un petit nombre d'observations qui peuvent être rapprochées des précédentes. Les cas publiés seront vraisemblablement plus nombreux lorsque l'attention aura été attirée sur l'intérêt scientifique qu'ils présentent et qu'on ne les considérera plus systématiquement comme le résultat de simples coïncidences, ce que du reste ils sont sans doute quelquefois.

*
* *

Au cours du traitement antisyphilitique, les éruptions cutanées sont, comme on sait, très fréquentes. La littérature médicale abonde par exemple en observations d'érythèmes morbilliforme, rubéoliforme, scarlatiniforme, purpurique, polymorphe, exfoliant, etc..., apparus après des injections de 606 ou de 914. La rareté des éruptions observées pendant la cure pasteurienne contraste avec cette fréquence. Les manifestations cutanées du traitement antirabique peuvent toutefois être classées sous plusieurs chefs. Il ne viendra à l'idée de personne d'expliquer par le biotropisme ces placards érythémateux du point d'inoculation qui, du sixième au dixième jour, font assez souvent (1 fois sur 6 en moyenne) leur apparition chez les mordus et ont été considérés à la Ire Conférence Internationale de la Rage [6] comme un phénomène anaphylactique local dû à une sensibilisation du malade à l'une des nombreuses substances qui entrent dans la constitution des émulsions.

L'urticaire et certains érythèmes scarlatiniforme ou polymorphe demandent à être examinés d'un peu plus près.

Urticaire. — Il est naturel que de l'urticaire se déclare chez les mordus qui reçoivent en injections soit du sérum antirabique seul, soit du virus sérum (méthode de A. Marie). De fait, les manifestations urticariennes sont la règle dans ces conditions et ne diffèrent en rien des manifestations urticariennes bien connues de la maladie du sérum. Après inoculation des moelles desséchées, glycérinées, chauffées, diluées, etc..., l'urticaire est somme toute très rare. A la Conférence de la rage elle a été signalée, au titre d'accident du traitement, dans les rapports des Instituts de Breslau, de Milan, de Tokio (moelles desséchées), de Coonoor (méthode de Semple), etc... Nous l'avons nous-même notée une dizaine de fois avec les moelles desséchées ou desséchées puis glycérinées. D'après les rapports précités, elle s'observerait moins souvent chez les enfants que chez les adultes. L'éruption se borne presque toujours à quelques placards aux points d'inoculation et ce n'est qu'exceptionnellement qu'elle se généralise.

Elle n'est que faiblement prurigineuse et son apparition s'accompagne d'une élévation thermique insignifiante. La continuation des injections n'empêche pas ces manifestations de disparaître au bout de deux ou trois jours. L'observation de MM. Kraüs, Gerlach et Schweinburg [7] où, chez une femme de 23 ans absolument saine, une urticaire généralisée se déclara dès les premières injections du vaccin, s'accompagna de fièvre, de frissons, de vomissements, de diarrhée, de palpitations de cœur, etc..., est demeurée unique. Cette femme n'avait jamais eu d'urticaire. Toutes les recherches sérologiques et les épreuves cutanées entreprises pour déterminer quelle substance avait pu provoquer l'éruption sont demeurées sans résultat. Pour M. Milian, l'urticaire — l'urticaire même de la maladie du sérum — n'est pas toujours d'origine anaphylactique mais reconnaît souvent une cause infectieuse (staphylocoques et streptocoques en particulier). Le résultat négatif des investigations, dans le cas précédent, cadre avec cette idée et pourrait constituer un argument en faveur de la nature biotropique des manifestations urticariennes du traitement antirabique.

Erythème scarlatiniforme. — On sait que pour M. Milian les érythèmes morbilliforme, rubéoliforme, scarlatiniforme du 914 ne sont pas autre chose que de la rougeole, de la rubéole, de la scarlatine déclanchées par le traitement. En particulier, l'éruption scarlatiniforme du neuvième jour est une scarlatine due au biotropisme streptococcique. Les caractères de l'éruption, la fièvre, les vomissements, la céphalée, l'absence de précipitines dans le sérum des malades, l'apparition des accidents en série sont des arguments en faveur de cette manière de voir. La plupart de ces caractères se retrouvent dans l'épisode suivant qui paraît cependant justiciable d'une interprétation différente. Sur 40 personnes vaccinées à Varsovie le 29 Novembre 1901, 22 présentèrent des symptômes généraux et, dans les flancs, une rougeur diffuse dont le point de départ était la petite plaie d'inoculation. Chez les enfants, l'éruption était généralisée et simulait à s'y méprendre la scarlatine. Quatre d'entre eux succombèrent. Les autres malades se remirent peu à peu. L'Institut fut fermé, désinfecté et les vaccinations reprirent trois semaines plus tard avec des moelles fraîches envoyées de St-Pétersbourg. « Il n'y avait guère de doute, dit M. Palmirski [8] qui a rapporté ces faits, que les accidents n'eussent été produits par une souillure du produit inoculé. »

A la Ire Conférence Internationale de la Rage, M. Karlowski [9] est revenu sur cet incident. « En 1901, lisons-nous dans son rapport, à la suite d'une erreur de laboratoire, on avait employé pour les inoculations de virus fixe un lapin qu'on avait cru sain mais qui avait, pour d'autres travaux, été contaminé par des injections intraveineuses avec le streptococcus conglomeratus. Une culture en bouillon de ce streptocoque ne donna de grumeaux qu'après trois ou quatre jours et le contrôle de la moelle effectué pendant vingt-quatre heures seulement n'avait rien montré de suspect. Telle paraît avoir été la cause des accidents. » Ceux-ci n'ont donc pas été déterminés par un germe qui sommeillait dans l'organisme et se serait réveillé sous l'influence du traitement mais par un microbe pathogène introduit directement dans le tissu cellulaire avec le vaccin. Ce qu'un streptocoque a effectué dans le cas particulier par suite d'une erreur de laboratoire, des microbes, d'infection agonique ou cadavérique par exemple, pourraient vraisemblablement le réaliser aussi et il ne faut pas tout expliquer par le biotropisme. C'est ainsi que celui-ci ne saurait être mis en cause dans l'épisode extrêmement singulier qui suit :

En Janvier 1927, à l'Institut antirabique de Koursk [10], une épidémie a sévi qui n'a pas causé moins de 18 décès et a nécessité l'évacuation sur un autre Institut de toutes les personnes en traitement. Les symptômes en étaient une fièvre élevée, de la douleur au niveau du siège des injections et un œdème qui, partant du point inoculé, s'étendait à toute la région abdominale et quelquefois au scrotum. Les examens bactériologiques et les autopsies ont montré qu'il s'agissait d'une infection charbonneuse. Le tableau clinique était, du reste, avec une période d'incubation variant d'un à douze jours, celui d'un charbon succédant à une injection sous-cutanée de virus. La Commission spéciale chargée d'élucider le mécanisme de la contamination n'a pu établir celui-ci avec certitude. Le charbon est fréquent dans la province de Koursk. Un Institut vétérinaire était en contact intime avec l'Ins-

3. A Tanger, comme à Constantinople, la tierce bénigne est de beaucoup la forme de paludisme le plus fréquemment observée.

4. Carnot et Gardin : Tuberculose de sortie après le traitement antirabique. *Soc. Méd. des hôp. de Paris*, 7 Mai 1920.

5. Dircks Dilly : Poussée de septicémie tuberculeuse après la vaccination antirabique. *Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux*, 5 Octobre 1928.

6. P. Remlinger : Les accidents locaux du traitement antirabique. Rapport à la Conférence internationale de la rage. Publication de la Société des Nations. *C. H.* 531 Genève, Décembre 1927.

7. Kraus, Gerlach et Schweinburg: *Lyssa bei Mensch und Tier*, Berlin et Vienne, 1926, p. 371.

8. Palmirski : Accidents scarlatiniformes au cours du traitement antirabique. *Gaz. Méd. de Botkine*, n° 5, 1902.

9. Karlowski : Réponse de la Section antirabique de l'Institut d'Hygiène d'Etat de Varsovie au questionnaire de la Société des Nations. Rapport inédit.

10. Dimitrieff : Une épidémie de charbon due à une contamination au cours des vaccinations antirabiques. *Hygiène et Epidémiologie* (Moscou), 1929, n° 10, Anal. in *Bull. de l'Office Intern. d'Hygiène Publique*, 1930, p. 2190.

titut bactériologique. Les pelisses en peau de mouton des malades, pelisses simplement soulevées au moment des inoculations, les têtes et les cadavres de chiens apportés au service antirabique pour être examinés au point de vue de la rage pouvaient également être incriminés. Le biotropisme antirabique pro-charbonneux n'a pas été envisagé et pour beaucoup de raisons ne pouvait pas l'être.

Erythème polymorphe. Affections diverses. — MM. Nicolas et Favre [11] ont signalé un cas d'érythème polymorphe purpurique consécutif à la vaccination antirabique.

Il s'agissait d'une fillette de 8 ans qui, six à sept jours après la fin du traitement, fut ramenée à l'Institut de Lyon. Elle se plaignait d'un malaise général, de maux de tête, de douleurs articulaires et de troubles de la déglutition. A l'examen, on trouvait de l'hypertrophie du foie et de la rate, de l'albuminurie et une éruption polymorphe surtout marquée aux coudes, aux genoux, à la fesse droite et à la hanche gauche. On constatait à la fois la présence d'éléments surélevés rappelant l'érythème noueux, de placards urticariens et de taches purpuriques. La guérison se fit en quelques jours. Il serait aventureux de parler de biotropisme et celui-ci ne peut certainement pas être invoqué dans une observation de « variole évoluant au cours du traitement antirabique » publiée par M.-E. Conseil [12]. Le malade, un enfant de 12 ans, se trouvait déjà, en effet, au début de la période d'invasion lorsque le traitement fut commencé. M. Conseil fait remarquer qu'il pourrait joindre à ce cas une observation de rougeole ayant évolué sans inconvénient au cours de la cure et que M. C. Nicolle a observé plusieurs cas analogues comme aussi un cas de fièvre typhoïde. L'évolution a toujours été favorable. Ces faits, on le voit, ont surtout été envisagés au point de vue clinique et c'est l'absence de gravité de la maladie évoluant au cours du traitement pasteurien qui a paru le côté intéressant des observations. Intéressante l'étiologie ne l'est pas moins et il semble qu'aujourd'hui c'est presque exclusivement sur la possibilité du réveil d'un microbisme latent que l'attention doive être attirée.

Paralysies du traitement et biotropisme. — Cependant, la question la plus importante que soulève l'étude des rapports du biotropisme et du traitement antirabique est celle de la nature des accidents paralytiques. Ainsi que nous l'avons rappelé en commençant, il existe deux biotropismes : le biotropisme direct où les accidents sont causés par l'exaltation de la virulence de la maladie contre laquelle le traitement est dirigé et le biotropisme indirect où c'est par un germe complètement étranger à cette affection que les accidents sont déterminés. Est-il possible d'admettre que les paralysies du traitement sont une forme de rage paralytique ou qu'elles traduisent l'action d'un germe pathogène autre que celui de la rage, l'action d'un virus neurotrope par exemple ? Les deux opinions ont, comme on sait, été émises. Nous les avons déjà combattues [13]. A la lueur des travaux sur le biotropisme, nous allons à nouveau les examiner brièvement.

1° Les accidents paralytiques ne sont pas de la rage. La théorie qui considère les paralysies du traitement comme de la rage canine « transformée, atténuée, guérie » par la vaccination, a compté au début de la méthode pasteurienne un certain nombre de partisans. Nous citerons parmi ceux-ci MM. Laveran, Ivo, Novi, Bordoni-Uffreduzzi, Daddi, Zacaria, Chmjelewski et Skchivan, etc... Actuellement, elle n'est plus guère, à notre connaissance, soutenue que par M. Joseph Koch. Au lieu de rage canine « transformée, atténuée » par la vaccination antirabique, mettons : « réveillée, provoquée » par elle. L'ancienne théorie devient alors tout à fait moderne et fait figure de biotropisme sans le savoir ou de biotropisme avant la lettre. Si « comparaison était raison », les arguments ne manqueraient pas pour faire pencher la balance en sa faveur. Ne sont-ce pas les traitements insuffisants qui activent la syphilis et donnent en particulier le plus d'accidents nerveux et d'ictères ? De même, ne sont-ce pas souvent les traitements antirabiques les plus bénins qui s'accompagnent d'accidents paralytiques ? Et les paralysies du traitement antirabique ne surviennent-elles pas en série tout comme les accidents du 914 ? Il existe malheureusement contre la théorie de la rage canine des arguments péremptoires.

Dans 33 observations d'accidents paralytiques relevés à l'occasion de la Ire Conférence Internationale de la rage [14], l'animal mordeur n'était pas enragé, soit qu'il ait été ultérieurement retrouvé vivant et bien portant, soit que son cerveau inoculé au lapin se soit montré incapable de reproduire la maladie. Bien plus, ces accidents paralytiques ont été observés chez des personnes qui n'avaient été ni mordues ni léchées mais simplement touchées par des chiens; chez des médecins ou des vétérinaires qui s'étaient soumis au traitement pasteurien préventivement parce qu'à l'occasion de leurs fonctions ils étaient susceptibles d'être contaminés.

MM. Lubinski et Prausnitz ont rapporté l'histoire d'une institutrice russe qui s'était soumise délibérément au traitement afin de se donner en exemple à ses élèves et qui paya ce beau zèle d'une paralysie. M. Murat a communiqué l'observation d'un jeune homme qui, n'ayant pas été mordu, suivait le traitement uniquement pour encourager sa fiancée qui, elle, l'avait été. Cette jeune fille et 5 autres personnes contaminées par le même chien subirent les inoculations sans accident. Quant au fiancé, il présenta après deux ou trois jours de courbature et de fièvre une paralysie ascendante qui s'accompagna de troubles bulbaires et laissa, comme séquelle, une paralysie avec contracture.

M. J. Koch ayant, à la Conférence de la rage, émis l'hypothèse que ces personnes avaient autrefois été mordues par un animal enragé et que l'incident avait disparu de leur souvenir, M. Aldershoff a cité le cas, particulièrement instructif, d'un médecin hollandais. Il y a si peu de rage en Hollande que l'Institut d'Utrecht n'a eu à traiter que 4 mordus en 1924, 1 en 1925, 0 en 1926. Ce médecin fait de Rotterdam à Java la traversée à bord d'un bateau où ne se trouvait aucun chien. Dès son arrivée à l'Institut de Bandoeng où il était nommé, il se soumet par mesure de précaution au traitement antirabique et présente de graves phénomènes paralytiques. En admettant, contre toute probabilité, que ce confrère ait été mordu, comment concevoir que chez un médecin, spécialisé au surplus dans l'étude de la rage, un pareil fait ait disparu du souvenir ?

Cette observation si typique a fait une grande impression à la Conférence et, à partir du moment où elle a été produite, il est apparu que la cause de la théorie canine était définitivement perdue. Remarquons que la question, déjà fort importante au point de vue scientifique, comporte un grand intérêt pratique. Si les accidents paralytiques traduisent l'activation du virus rabique par un traitement insuffisant, non seulement il ne faut pas interrompre celui-ci mais encore il faut le renforcer et le poursuivre ainsi renforcé jusqu'à la guérison de la paralysie. Si, au contraire, on admet que les paralysies constituent à proprement parler un « accident » du traitement et que cet accident est dû au virus injecté, c'est l'interruption tout au moins temporaire de la cure qui s'impose. Alternative redoutable et qui, dans certains cas, pourrait être véritablement angoissante.

2° Les accidents paralytiques ne relèvent pas d'un biotropisme indirect.

Théoriquement tout au moins, on pourrait émettre l'hypothèse que les accidents paralytiques relèvent d'une myélite ou d'une septinévrite causées par des microbes dont l'activité aurait été réveillée par la vaccination pasteurienne. L'observation de M. Chaillou [15] trouvant du pneumocoque dans la moelle de sa malade est demeurée à peu près unique. Dans le rapport adressé par l'Institut Pasteur de Budapest à la 1re Conférence Internationale de la Rage [16] nous avons lu sous la signature de M. Went : « Dans quelques cas, les accidents sont dus à une infection secondaire par les streptocoques, les pneumocoques, le bacille de Pfeiffer, etc... » C'est le seul témoignage récent que nous ayons trouvé à l'appui de cette théorie et, à la Conférence même aucun fait n'a été produit en sa faveur. Au surplus, les myélites infectieuses et particulièrement les myélites à pneumocoque et à streptocoque sont presque toujours mortelles alors que les paralysies du traitement comportent en général un pronostic favorable.

M. Syllaba [17], M. Stephan Lesniowski [18] se sont demandé si, dans la genèse des paralysies, on ne pourrait pas incriminer la réactivation de virus neurotropes latents, celui de la poliomyélite, celui de l'encéphalite épidémique par exemple, « virus latents dont l'action serait devenue possible grâce aux troubles apportés par la vaccination dans les pouvoirs défensifs de l'organisme ». Nous voici bien près du biotropisme. MM. Babonneix et Sigwald [19] émettent une opinion analogue et accusent « le réveil biologique d'un germe latent neurotrope sous l'influence d'un vaccin virulent et toxique ». Si vaccin virulent et toxique il y a — et il y a en effet — il n'est peut-être pas besoin d'invoquer le réveil d'un germe latent neurotrope, et le vaccin virulent et toxique suffit à tout expliquer. De fait, c'est le vaccin lui-même qu'incriminent la plupart des auteurs qui, dans ces dernières années, ont eu à connaître des paralysies, et l'opinion prédominante est de tenir celles-ci pour une « Impfsschade ». Même si le décès se produit et si l'inoculation du bulbe au lapin est négative; même, si tout au contraire, ces paralysies se terminent par guérison, c'est le virus fixe qui paraît

11. Nicolas et Favre : Erythème polymorphe purpurique consécutif à la vaccination antirabique. *Soc. Méd. des Hôp. de Lyon*, 17 Janvier 1905.

12. E. Conseil : Variole évoluant au cours du traitement antirabique. *Arch. de l'I. Pasteur de Tunis*, tome XVIII, 1929, p. 387-388.

13. P. Remlinger : Phénomènes paralytiques au cours du traitement antirabique. *Annales de l'Institut Pasteur*, Oct. 1905. Les paralysies du traitement antirabique. Rapport à la 1re Conférence internationale de la rage, Paris, 25-29 Avril 1927. Les accidents paralytiques du traitement antirabique au cours de ces dernières années. *La Presse Médicale*, 13 Août 1932.

14. P. Remlinger : Rapport cité.

15. Chaillou in Remlinger : *Ann. de l'Inst. Pasteur*, Octobre 1905.

16. Inédit.

17. Syllaba : *Casopis lekar, ceskech.* 1er Janvier 1926. An. in *La Presse Méd.*, 8 Mai 1926.

18. Stephan Lesniowski : *Polska Gazeta Lekarska*, 31 Mai 1931.

19. Babonneix et Sigwald : *Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris*, 1929, in extenso : *Annales de Médecine*, Juillet 1929.

responsable de leur production. La notion récente des infections mortelles auto-stérilisables permet en effet de comprendre parfaitement le mécanisme soit de la mort soit de la guérison Seuls les cas de paralysie déterminés par les virus tués sont justiciables d'une interprétation légèrement différente.

*
**

Résumé et conclusions. — En résumé, le biotropisme joue au cours de la vaccination antirabique un rôle beaucoup plus effacé qu'au cours du traitement de la syphilis. Le réveil du paludisme est peut-être sa seule manifestation indiscutable. Le biotropisme antirabique pro-tuberculeux est d'une très grande rareté. Les éruptions cutanées sont exceptionnelles (la moins rare est l'urticaire) et ne paraissent guère ressortir du biotropisme. Rien ne rappelle en particulier cette éruption scarlatiniforme du neuvième jour si fréquente au cours du traitement de la syphilis par les arsénobenzols. Les accidents paralytiques paraissent dus à l'action virulente et toxique du produit inoculé (virus fixe). Ils ne sont certainement pas de la rage canine activée par le traitement. Il est très douteux qu'ils soient dus au réveil, sous l'influence des injections, d'un virus latent neurotrope tel que celui de l'encéphalite ou de la poliomyélite. Au surplus, on ne saurait insister trop vivement sur ce que toutes ces manifestations sont exceptionnelles, beaucoup plus intéressantes du point de vue scientifique que du point de vue pratique, et sur ce qu'elles ne constituent pas plus une contre-indication à la vaccination pasteurienne que les accidents de l'éther et du chloroforme ne constituent une contre-indication à l'anesthésie.

LA

PLEURITE FÉBRICULAIRE CHRONIQUE

SON TRAITEMENT PAR L'ANTIGÈNE MÉTHYLIQUE

Par **Ch. MANTOUX** (Cannes-Le Cannet.)
Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Sous le nom de « Fébricule tuberculeuse bénigne interminable à manifestations pleuritiques », nous avons décrit [1] un syndrome très particulier, que nous n'avions observé que chez des jeunes femmes, et qui se caractérise par :

1° Une fébricule légère, ne dépassant pas 38°, mais extrêmement tenace, à allure ondulante, et à périodicité menstruelle.

2° La présence constante de plaques de pleurite sèche, de siège variable, se localisant de préférence dans les fosses sus et sous-épineuse, et dans les régions scissurales.

Ces plaques de pleurite sont caractérisées uniquement, à l'auscultation, par de très fines crépitations sèches, s'accompagnant d'un léger endolorissement, et surtout d'une sensibilité locale à la pression. Elles suivent l'évolution de la courbe thermique, s'étendant sur des aires plus larges quand la température monte, diminuent, ou même disparaissent, quand celle-ci cède, pour se reproduire dès que la fébricule s'accentue à nouveau.

3° Une dépression marquée de l'état général, avec sensation de grande lassitude, et incapacité de tout effort suivi.

4° Une perte de poids notable.

5° L'absence de toux et d'expectoration.

6° Une image radioscopique et radiographique normale, ou ne montrant que des taches calcifiées sans caractère évolutif.

Nous avons observé, depuis, fréquemment, ce syndrome. Nous l'avions vu se prolonger, chez plusieurs sujets, pendant quatre et cinq années. Cette longue évolution, qui n'était pas terminée lors de la publication de notre premier travail, a fini, chez deux des malades dont nous donnions les observations, et que nous avons pu suivre encore longuement, par aboutir à une guérison complète. Elles gardent seulement une tendance à faire, à l'occasion d'un refroidissement, d'une infection rhino-pharyngée, de légères réactions pleuritiques, qui disparaissent au bout de peu de jours.

*
**

L'épithète d'« interminable » que nous donnions à ce syndrome ne doit donc plus être prise à la lettre, puisque, en fait, deux de nos cas ont eu, au bout de plusieurs années, une issue favorable. L'expression : « Pleurite fébriculaire chronique » nous semble aujourd'hui mieux appropriée.

La pleurite fébriculaire chronique, qui s'apparente aux syndromes décrits par Burnand sous le nom d'états bacillaires chroniques, « sent », comme ceux-ci, la tuberculose, sans qu'on puisse donner une preuve formelle du rôle que le bacille de Koch joue dans sa genèse. La longue évolution du syndrome fébrile, son retentissement sur l'état général, les transpirations nocturnes, les déterminations pleuritiques, font invinciblement songer, en l'absence de tout autre facteur étiologique, à l'infection bacillaire.

Aussi bien c'est comme des tuberculeuses que toutes nos malades ont été traitées.

Les médications habituelles ont été, chez elles, mises en œuvre. Elle ont été soumises, souvent en sanatorium, à une cure hygiéno-diététique prolongée. Des climats différents : montagne, région pyrénéenne, Côte d'Azur, ont été successivement essayés. L'évolution a continué, sans être influencée en aucune manière.

*
**

C'est après tous ces échecs thérapeutiques que nous avons été

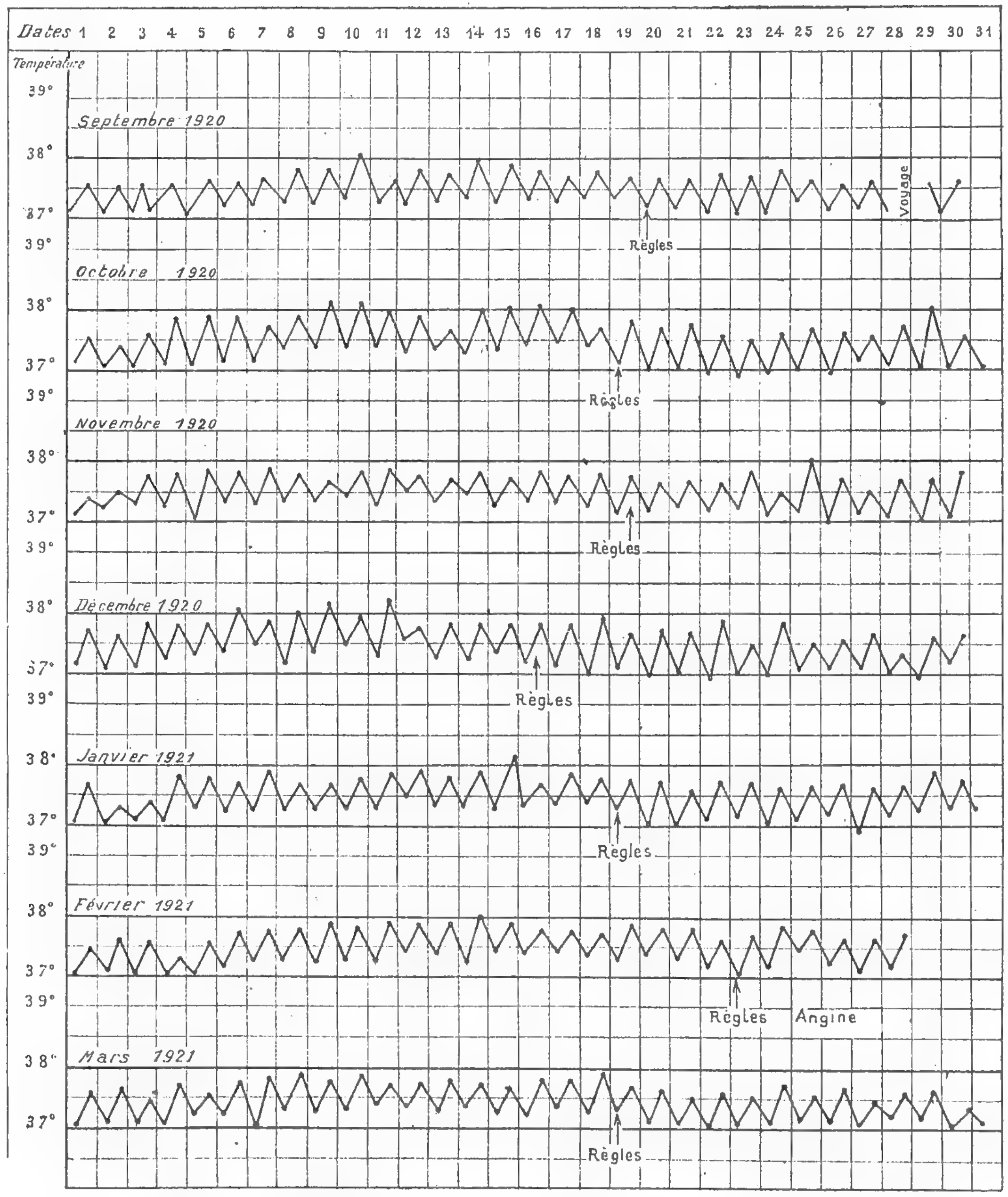

Fig. 1. — Fébricule tuberculeuse bénigne interminable à manifestations pleuritiques. Cas de Hélène D... (nous n'avons pu reproduire ici qu'un fragment de la courbe).

1. *La Presse Médicale*, n° 92, 14 Novembre 1922.

amenés, à partir de 1927, à essayer chez nos malades l'antigène tuberculeux méthylique de Nègre et Boquet, préparé par l'Institut Pasteur.

Les résultats ont été si favorables qu'après cinq années d'expérimentation nous croyons devoir attirer sur cette médication l'attention des cliniciens.

Nous avons employé l'antigène méthylique chez 9 malades présentant le syndrome fébriculo-pleuritique.

L'un d'eux, seul sujet masculin que nous ayons jamais observé, était un religieux de 40 ans. L'échec, chez lui, a été absolu.

Parmi les 8 jeunes filles ou jeunes femmes que nous avons traitées, une a été seulement améliorée. Chez les 7 autres le succès a été complet.

La température, qui restait subfébrile depuis plusieurs mois, et souvent depuis plusieurs années, s'est réglée complètement en quelques semaines. En même temps les poussées de pleurite s'espaçaient, puis disparaissaient; la sensation de fatigue permanente faisait place à une résistance normale; les transpirations cessaient; la bascule accusait un gain atteignant, en général, plusieurs kilogrammes.

Cette rapide transformation au cours d'une affection dont nous avions appris à connaître la désespérante ténacité nous a assez frappé pour que nous n'ayons aucun doute quant à l'efficacité de la médication mise en œuvre.

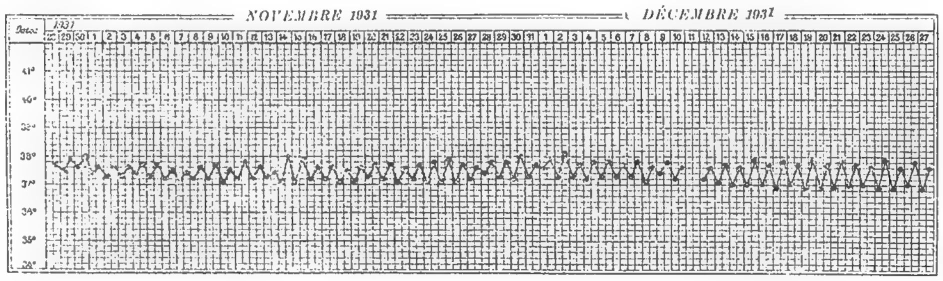

Fig. 2. — Mlle F... Fébricule continue depuis un an.

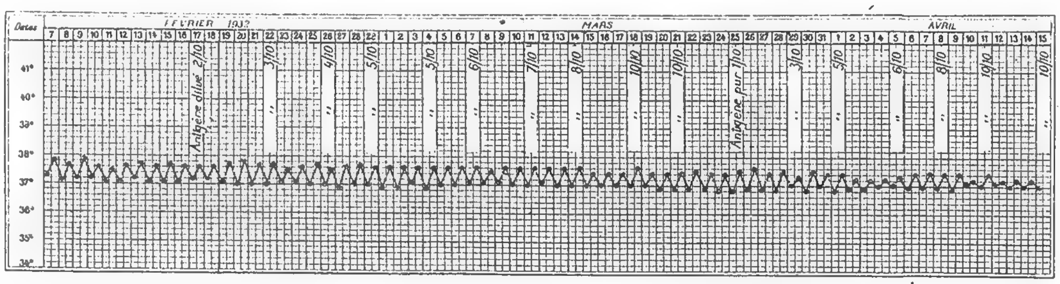

Fig. 3. — Mlle F... Sous l'influence de l'antigène méthylique, la température fébriculaire depuis un an, se stabilise, en 5 semaines, à la normale.

Nous nous sommes conformés, avec des petites variantes, au dosage progressif recommandé par Nègre et Boquet : commencer par l'antigène dilué, à la dose de 2/10 de centimètre cube; puis à 4/10, 6/10, 8/10, 10/10, en répétant deux fois chaque dose. Passer ensuite à l'antigène pur, en observant la même progression. Les injections sont faites sous-cutanées, deux fois par semaine. On les suspend au moment des règles.

La médication a toujours été parfaitement supportée; elle n'a provoqué aucune réaction, aucun incident, si minime soit-il.

Nous donnons ici 3 courbes de température qui nous paraissent démonstratives.

La première, celle d'Hélène D..., est la reproduction de la courbe publiée en 1922: il s'agit d'une malade de qui la fièvre a gardé cette même allure pendant plusieurs années.

La seconde, celle de Mlle F..., reproduit la température *avant* les injections d'antigène. Nous ne donnons ici que la courbe de deux mois : mais il faut bien noter que l'état fébriculaire se prolongeait depuis un an.

La troisième courbe est celle de la *même malade*, soumise au traitement par l'antigène. Cinq semaines ont été nécessaires pour régler la température; elle est restée, depuis, constamment normale. La pleurite a disparu; le poids s'est accru de 3 kilogr.

La sensation de fatigue permanente a complètement disparu, ainsi que les transpirations nocturnes.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES RAPPORTS DES ULCÉRATIONS GASTRIQUES AVEC LES ALTÉRATIONS DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL

Cushing vient de publier, comme conclusion de toute une série de constatations cliniques et de recherches expérimentales, un article extrêmement complet sur les relations qui paraissent unir certains ulcères de l'estomac et du duodénum avec des lésions du système nerveux central et en particulier du cerveau intermédiaire. Les travaux du célèbre chirurgien américain paraissent susceptibles de fournir des éclaircissements sur les causes encore mystérieuses de la production des ulcères gastriques.

L'attention de Cushing fut attirée sur les rapports existant entre les ulcères et le système nerveux central par la mort de 3 malades ayant succombé à des perforations aiguës de l'estomac ou de l'œsophage après intervention pour une tumeur cérébelleuse. Il en rapporte en détail les observations. Dans la première il s'agissait d'un malade de 34 ans atteint d'une tumeur du cervelet et qui ne présentait aucun symptôme gastrique. Le néoplasme fut enlevé facilement, après une intervention qui dura moins de trois heures. Mais deux heures après le malade se plaignit de douleurs abdominales, le pouls et la respiration commencèrent à s'accélérer, la température s'éleva, l'abdomen devint atrocement douloureux. Une ponction lombaire permit de constater que le liquide céphalo-rachidien était clair et sa tension normale. Puis se développèrent les symptômes d'une péritonite généralisée.

L'autopsie pratiquée trois heures après la mort ne montra rien d'anormal au lieu de l'intervention; il existait par contre une péritonite aiguë avec maximum de lésions dans l'abdomen supérieur. L'estomac présentait 3 perforations situées à la partie moyenne de la petite courbure. Il n'y avait autour d'elles ni induration, ni réaction inflammatoire. La muqueuse gastrique était le siège d'un processus aigu semblable à celui que déterminent les poisons corrosifs. Certaines zones donnaient l'impression d'avoir été violemment traumatisées, d'autres étaient nécrotiques. L'examen microscopique montrant des hémorragies, un œdème sous-muqueux, une infiltration étendue de polynucléaires donnait la certitude que ce processus s'était développé *ante mortem*.

Diverses hypothèses furent émises pour expliquer un accident aussi imprévu : irritation de l'estomac par les vapeurs d'éther au cours de l'anesthésie, action possible d'un poison corrosif dont l'ingestion aurait été méconnue, compression prolongée de l'abdomen par suite de la position du sujet au cours de l'intervention, digestion agonique de la muqueuse gastrique. Aucune de ces explications ne paraissait satisfaisante. On finit par admettre qu'il s'agissait de la production d'érosions nécrotiques chez un sujet hyperchlorhydrique à la faveur de vomissements de bile, déclanchés par l'anesthésie. On sait en effet que ce processus peut être obtenu par l'introduction d'un mélange de bile et de 5 pour 100 d'acide chlorhydrique dans l'estomac d'un animal à jeun.

Plusieurs années après, Cushing eut à opérer un astrocytome cérébelleux à localisation médiane et à prolongement spinal qui nécessita une laminectomie axo-atloïdienne. La tumeur fut enlevée en presque totalité, mais la proximité du 4e ventricule obligea à laisser en place quelques éléments par suite de troubles respiratoires apparus au cours des tentatives d'extirpation. L'opération commencée à l'anesthésie locale fut terminée à l'éther. Le malade paraissait être hors de danger lorsqu'au bout de deux jours il éprouva une violente douleur épigastrique en même temps que la température s'élevait. Il n'y eut pas de vomissements. L'état général s'aggrava très vite, le pouls devint imperceptible et la mort survint quatre jours après l'opération. A l'autopsie, quatre heures après la mort, le cerveau paraissait normal, mais la cavité péritonéale contenait 1.100 cmc d'un liquide brunâtre; il existait une péritonite diffuse généralisée avec deux perforations irrégulières situées sur le duodénum à 3 cm. du pylore, sans induration ni inflammation apparente. 5 cm. plus loin il y avait deux autres ulcérations muqueuses. La muqueuse gastrique, l'ampoule de Vater, le pancréas paraissaient normaux. L'examen microscopique montra la muqueuse complètement détruite et remplacée par un exsudat de fibrine, de cellules inflammatoires et de sang; la sous-muqueuse et la musculaire étaient œdématiées et infiltrées de nombreuses cellules. Une thrombose vasculaire étendue paraissait avoir déterminé les ulcérations. On ne trouvaaucune explication satisfaisante à l'existence de telles lésions.

Peu de temps après un troisième accident analogue se produisit. Il s'agissait d'un médullo-

blastome chez un enfant de 10 ans. L'intervention se montra hérissée de difficultés. L'extirpation fut incomplète. Il fallut pratiquer une transfusion et le jour suivant réopérer sous anesthésie locale par suite de la formation d'un caillot. L'enfant paraissait se remettre, quand des vomissements de liquide brunâtre apparurent en même temps que la température s'élevait à plus de 40°. La mort survint en cinquante heures. L'autopsie faite une heure après le décès ne montra rien d'anormal dans l'abdomen, mais dans la cavité pleurale gauche il y avait une grande quantité de liquide brunâtre. Au niveau du péricarde existait une perforation œsophagienne de 3 cm. qui n'avait pas été soupçonnée.

Il est à remarquer que dans ces trois cas, qui ont beaucoup de points de ressemblance, les perforations se manifestèrent par une symptomatologie intense, douleurs abdominales dans les deux premiers cas, vomissements et troubles respiratoires dans le troisième, et que ces phénomènes ont précédé la mort d'une vingtaine d'heures environ. Cushing s'est donc demandé si la production de lésions hémorragiques ou ulcéreuses du tube digestif après intervention pour tumeur du cerveau ne serait pas possible dans un certain nombre de cas.

Il a alors recherché systématiquement si des faits analogues ne s'étaient pas produits antérieurement et il a retrouvé trace d'un certain nombre d'accidents de cet ordre. Par exemple, chez un enfant de 6 ans atteint d'astrocytome cérebelleux récurrent, la mort survint après plusieurs interventions et fut déterminée par une méningite à streptocoques. A l'autopsie on trouva près du cardia et de la grosse tubérosité de nombreuses lésions hyperémiques de la muqueuse. Dans un autre cas, il s'agissait d'une volumineuse tumeur du lobe frontal droit. Deux jours après son ablation, la température s'éleva subitement et le malade mourut après une abondante hématémèse. L'ouverture de l'estomac montra de très nombreuses hémorragies de la muqueuse, prédominant dans la région pylorique.

Des érosions et des perforations gastriques peuvent d'ailleurs accompagner d'autres lésions cérébrales qu'une tumeur en évolution. Cushing rapporte l'observation d'une malade de 32 ans, hypertendue et albuminurique, qui mourut après un coma de vingt-quatre heures coupé de crises convulsives. L'autopsie révéla, outre une sclérose artérielle et une myocardite chronique, des ulcérations gastriques récentes, surtout nombreuses sur la petite courbure, et dont chacune était le centre d'une zone de thrombose et de congestion vasculaire. Citons encore le cas d'une autre hypertendue qui présenta des hématémèses considérables puis fit une perforation d'un ulcère de la face postérieure de l'estomac. La mort survint malgré l'intervention. L'autopsie permit de constater que les sutures fermant la perforation avaient été détruites et que l'estomac était en voie d'autodigestion. Il existait dans ces 2 cas des lésions de sclérose très importantes des vaisseaux cérébraux. On ne pouvait invoquer pour expliquer les lésions gastriques un phénomène de digestion postérieur à la mort, les accidents s'étant révélés cliniquement et la perforation s'étant produite cinq jours avant le décès de la malade.

Dans le même ordre d'idées, Cushing rapporte l'observation d'un sujet qui présentait un volumineux anévrysme de l'artère basilaire. On pensa à une tumeur ponto-cérebelleuse. Une tentative d'intervention qui ne permit pas de reconnaître la cause des lésions fut suivie d'une chute marquée de la tension, de vomissements, de dysphagie et de dysarthrie; la mort survint en quatre jours dans le coma, alors que le malade n'avait reçu aucune alimentation depuis douze heures. La cavité péritonéale contenait dans la région splénique 500 cmc de liquide. La grosse tubérosité de l'estomac et la partie inférieure de l'œsophage étaient presque complètement détruites par une énorme perforation mesurant 15 cm. sur 10. La région pylorique montrait une autodigestion très étendue. Chez un autre malade ayant subi l'extirpation d'une tumeur du lobe pariétal droit, la mort survint en trente-six heures après que l'on eut constaté des régurgitations de liquide sanglant. L'autopsie révéla une double perforation de l'œsophage, et des traces de nécrose sur la grosse tubérosité gastrique. Ces lésions correspondaient dans un cas comme dans l'autre à la description classique de la gastromalacie qui a presque toujours été considérée comme due à la continuation *post mortem* de la digestion. Là encore la constatation des signes cliniques, la précocité des autopsies doivent laisser penser qu'il s'agissait de troubles neurosecrétoires de la paroi gastrique, antérieurs à la mort; ils ne paraissent pouvoir s'expliquer que par une lésion importante du système neurovégétatif.

Cushing n'a toutefois observé qu'un seul cas de tumeur cérébrale pouvant conditionner un ulcère chronique. Il s'agissait d'un enfant qui présentait un médulloblastome médian, enlevé largement, puis traité par radiothérapie. Des signes de tumeur cérébrale réapparurent au bout d'un an; une nouvele intervention montra une invasion massive de la moelle et des ventricules cérébraux. L'enfant mourut peu de temps après, en hyperthermie. L'autopsie montra l'existence d'un ulcère duodénal déprimé en cratère entouré d'une zone d'inflammation chronique dont certains points étaient en voie de cicatrisation.

Cushing fait enfin remarquer la fréquence des vomissements dans les jours qui suivent les interventions sur le cerveau; ils pourraient être dus beaucoup plus communément qu'on ne le suppose à des érosions gastro-duodénales aiguës. Dans d'autres cas il a observé assez souvent au cours de la convalescence des grosses interventions intra-craniennes des troubles digestifs ayant l'allure d'accidents dus à un ulcus. Qui plus est, il a constaté chez un bon nombre de patients atteints de lésions organiques de la région du 3e ventricule des aspects radiologiques qui étaient exactement ceux d'un ulcère gastrique ou duodénal. Il cite en particulier le cas d'un malade atteint d'une tumeur du 3e ventricule vérifiée par la ventriculographie et qui présentait à la fois des symptômes de compression intra-cranienne et des signes gastro-intestinaux. Une amélioration considérable des deux ordres de troubles avait été obtenue par la radiothérapie de la tumeur. Deux fois, dans les années suivantes, le malade revint, se plaignant uniquement de troubles digestifs, et chaque fois l'examen radiologique montra un aspect typique d'ulcère du duodénum en activité. Chaque fois le seul traitement pratiqué fut une reprise de la radiothérapie sur la région du 3e ventricule et chaque fois les troubles digestifs disparurent en même temps que l'image radiologique paraissait témoigner de la guérison de l'ulcère.

Il nous paraît inutile de multiplier le nombre des exemples. Cushing cite encore des cas d'ulcères gastriques constatés cliniquement et radiologiquement et associés avec un diabète insipide ou une tumeur de l'acoustique.

Partant de ces premières constatations il s'élève contre les conceptions étiologiques actuellement admises au sujet de l'ulcus gastrique. La grande majorité des auteurs font dépendre l'ulcère d'une gastrite chronique, comme l'avait déjà soutenu Cruveilhier, et considèrent la théorie neurogénétique de l'ulcère comme purement spéculative. Cushing cherche au contraire à démontrer la fréquence des lésions nerveuses centrales en cas d'existence d'un ulcère chronique.

Il rappelle à ce sujet que les partisans de l'origine purement locale de l'ulcère gastrique sont bien arrivés à produire expérimentalement des érosions et quelquefois des ulcérations chroniques, mais que les procédés très variés mis en œuvre sont en général bien éloignés des conditions dans lesquelles se produit l'ulcère chez l'homme.

On pourrait admettre que, dans la plupart des cas rapportés ci-dessus, s'est l'intervention chirurgicale et non la tumeur qui est la cause provocatrice des lésions sur le tube digestif. Mais Cushing rappele toute une série d'exemples dont certains déjà anciens, où les lésions gastriques étaient consécutives à des tumeurs non opérées. En 1868 Hoffmann soutenait que la gastromalacie était un processus qui commençait avant la mort et décrivait un cas de perforation œsophago-gastrique accompagné de symptômes cérébraux. A l'autopsie on avait trouvé une tumeur intra-pédonculaire étendue. En 1874 R. Arndt avait rapporté le cas d'une jeune femme ayant succombé à un sarcome des méninges occupant l'espace interpédonculaire et la base du cerveau. Il avait constaté à l'autopsie une perforation étendue de l'estomac avec de nombreuses ecchymoses de la grosse tubérosité. Chez un homme de 55 ans, qui présentait une tumeur cérébelleuse comprimant les corps quadrijumeaux, il avait également trouvé des ecchymoses gastroduodénales. Cet auteur admettait que l'ulcère rond est une angio et une trophonévrose, et que les érosions aiguës constituent le premier stade de l'ulcère chronique.

Enfin Winiwarter a observé deux morts par hémorragies gastriques consécutives à des interventions sur la région sous-occipitale. Beneke sur 300 cas d'hémorragies gastrique en a noté 60 chez des sujets atteints de troubles intra-craniens. Roessle et Hart ont attiré l'attention sur le fait qu'un bon nombre d'ulcères découverts à l'autopsie étaient associés à des affections du cerveau. Dans ces dernières années Mogilnitszky et Korst ont insisté sur les relations existant entre les ulcérations de l'estomac et les affections du cerveau intermédiaire, plus particulièrement du corps de Luys. Ils en ont observé 12 cas, dont des processus dégénératifs dans le noyau hypothalamique droit ou dans le 4e ventricule s'accompagnant d'érosions de la muqueuse gastrique.

L'étude des ulcérations digestives chez les enfants est également très curieuse. Elsaesser, cinq ans après Rokitansky, avait montré la possibilité d'érosions et de ramollissement de l'estomac chez les nouveau-nés présentant des hémorragies méningées avec des suffusions sanguines dans la fosse cérébrale postérieure. Von Reuss a signalé également la fréquence du melæna des nouveau-nés après des accouchements difficiles et admet que les lésions du cerveau chez les jeunes enfants prédisposent aux érosions gastriques. V. Preuschen a cité un certain nombre de cas de melæna ayant entraîné la mort et s'accompagnant d'hémorragies méningées et d'érosions de la muqueuse gastrique. Depuis Gerdine et Helmholz ont étudié des enfants ayant présenté des érosions duodénales et quelquefois des perforations, chez lesquels existait une méningite basilaire ayant déterminé la mort. Blackfan a observé 4 exemples de perforation de l'œsophage associée à des lésions intracraniennes, hydrocéphalie ou méningite.

On peut faire observer que malgré le nombre

assez grand de semblables observations, l'association de lésions gastriques et de troubles cérébraux ne paraît pas, en fait, très fréquente. Mais les conditions qui permettent de la constater ne se réalisent, si l'on s'en tient aux lésions post-opératoires, que rarement. Il n'existe qu'un petit nombre d'interventions, portant sur des régions déterminées, capables de les produire, et on ne peut les vérifier que si elles aboutissent à la perforation et à la mort, ce qui doit être loin d'être constant. On ne peut d'ailleurs faire de constatations sérieuses que sur les autopsies très précoces avec examen particulièrement attentif de la muqueuse gastro-duodénale. Lorsqu'il n'y a pas eu d'intervention, la perforation de l'ulcère est une cause suffisamment évidente de mort pour que l'on ait rarement pensé jusqu'ici à examiner minutieusement le cerveau. Ces considérations peuvent expliquer le nombre d'observations relativement faible, dans lesquelles coexistent ulcération gastrique et tumeur cérébrale.

On peut donc chercher à résoudre le problème que nous venons d'exposer par l'expérimentation; et, de fait, bien des auteurs ont étudié l'influence des lésions des nerfs périphériques et de celles du cerveau sur l'estomac.

On connaît depuis Rokitansky le rôle du pneumogastrique dans l'apparition de l'ulcère gastrique. On a publié, depuis, quelques observations d'ulcères consécutifs à l'englobement de ce nerf par une lésion médiastinale. Expérimentalement on peut produire des érosions gastriques par l'irritation d'un des pneumogastriques au voisinage du diaphragme.

Il n'est pas besoin de rappeler qu'il existe un antagonisme entre les systèmes du sympathique et du pneumogastrique. L'excitation de celui-ci détermine l'exagération de la motilité et de la sécrétion gastriques tandis que la stimulation du sympathique donne un résultat inverse. La paralysie du pneumogastrique diminue par contre la sécrétion et la motilité qu'exagère la paralysie du sympathique.

On a cherché s'il existait dans le cerveau des lésions correspondantes à celles des plexus végétatifs. Dès 1845, Schiff avait observé que chez le chien et le lapin une lésion unilatérale du thalamus et du pédoncule cérébral adjacent entraînait en quelques jours l'ulcération et quelquefois la perforation de l'estomac. Il observa ultérieurement qu'une lésion du pont de Varole ou du voisinage immédiat du calamus scriptorius de même que l'hémi-section des deux segments supérieurs de la moelle avait le même effet. Schiff considérait que ces lésions étaient dues à l'atteinte de l'extrémité centrale de nerfs vasomoteurs de l'estomac. Dans une série d'expériences ultérieures, il put suivre le trajet des nerfs vaso-moteurs de l'estomac, de la région thalamique au commencement de la moelle cervicale. Il démontra l'existence de fibres vasoconstrictives et vaso-dilatatrices de l'estomac, les premières passant par le plexus cœliaque, les secondes suivant le trajet du pneumogastrique. Il y avait dans cette division l'ébauche des conceptions modernes de l'antagonisme des systèmes sympathique et para-sympathique. Tous les deux sont d'ailleurs sous le contrôle de centres supérieurs que Claude Bernard plaçait dans la moelle, mais qui doivent en réalité siéger dans les noyaux hypothalamiques du cerveau intermédiaire.

Les expériences de Schiff ont été maintes fois confirmées. Brown-Séquard a rapporté l'observation d'un ulcère chronique terminé par perforation, produit expérimentalement par cautérisation du cortex. Il a montré également que l'on obtenait des suffusions hémorragiques de l'estomac par lésions expérimentales de l'union du pédoncule cérébelleux moyen et du pont de Varole. A la même époque, Epstein, en faisant, avec de l'acide chromique, de petites lésions ponctuées, le long du tubercule quadrijumeau antérieur, a réussi à produire des érosions gastriques dans plus de 1/3 des cas. Il obtint les mêmes résultats, quoique plus tardifs, par des lésions unilatérales du thalamus et de la partie supérieure de la moelle cervicale, mais constata que la section complète de la moelle n'entraîne aucune lésion gastrique. Ce résultat négatif peut être attribué à la baisse importante de la tension artérielle consécutive à cette section. Des expériences semblables ont été faites par Preuschen et Pomorski qui ont réussi à obtenir, d'une manière à peu près constante, des hémorragies gastriques et des ulcérations de l'estomac par lésions localisées des corps quadrijumeaux, du cervelet, du pont de Varole et du plancher du IV^{e} ventricule.

En 1925, Mogilnitzki et Burdenko ont fait des ponctions unilatérales dans la région hypothalamique, dans le but d'exciter ou de paralyser les centres nerveux végétatifs, en particulier au niveau du corps de Luys, qu'ils pensaient être le chemin de passage des fibres vaso-dilatatrices. Ils ont observé dans l'estomac et le duodénum, non seulement des érosions hémorragiques et des perforations, mais, dans quelques cas, des ulcérations cicatricielles chroniques.

A. D. Keller a récemment réussi à créer des lésions bilatérales tendant à libérer le thalamus de ses connexions avec le reste du cerveau. Les animaux opérés semblaient d'abord parfaitement normaux, puis au bout de quelques jours ils se mettaient à vomir et succombaient. Les examens anatomiques montraient constamment des lésions gastriques allant de la simple hyperémie à la perforation. Les zones d'hyperémie étaient constamment centrées par une artériole. Cette constatation permet peut-être de concilier les vues de Rokitansky et celles de Virchow en faisant saisir comment la lésion vasculaire locale dépend elle-même d'une lésion nerveuse.

Toutefois jamais les lésions expérimentales produites n'ont été suffisamment localisées pour permettre de déterminer si les altérations gastriques sont dues à l'excitation du pneumogastrique ou à la paralysie du sympathique, en dépit des tentatives faites pour résoudre ce problème par l'étude du développement embryonnaire, par celui de la dégénération des fibres, par les réactions aux excitations locales des animaux décérébrés. On a alors cherché à l'élucider du point de vue pharmacologique. L'action de certaines drogues a permis de préciser la conception d'un système sympathique et parasympathique, antagonistes, dont la transposition clinique a été exposée par Eppinger et Hess sous le nom de vagotonie. Les individus vagotoniques ont tendance à l'asthénie et à l'hyperacidité gastrique et, à un stade plus marqué, à la dyspepsie nerveuse, au pyloro et au cardio-spasme. Néanmoins Eppinger et Hess ne considèrent pas que la vagotonie prédispose toujours à l'ulcère. C'est surtout von Bergman qui développant leurs conceptions a admis la fréquence beaucoup plus grande de l'ulcère peptique chez les vagotoniques. Le spasme résultant de la dysharmonie des deux systèmes d'innervation viscérale altère la vascularisation de la muqueuse qui précède les érosions et l'ulcère.

Remarquons d'ailleurs que cette conception est loin d'être admise par tous les auteurs. Loeper et Marchal ont soutenu que le trouble irritatif du pneumogastrique est la conséquence beaucoup plus que la cause de l'ulcère. Cette conception est confirmée par les expériences de K. Westphal qui a réussi à produire des érosions avec des substances capables d'exciter fortement le pneumogastrique. Les expériences de Westphal, pour importantes qu'elles soient, prêtent toutefois à la critique. Les lésions ne peuvent en effet être obtenues que si l'animal est en période de digestion ou si le contenu gastrique est très acide. Cushing leur objecte enfin que les érosions peuvent être la conséquence des effets des drogues employées sur la terminaison neuro-sécrétoire des organes.

En 1925, Cannon et Britton constatèrent que la décérébration corticale suivie de lésions du thalamencéphale détermine chez l'animal un état semblable à la fureur, dont la cause probable doit être une décharge massive du système sympathique avec libération d'adrénaline. Ces travaux, et bien d'autres, prouvent que des états affectifs non inhibés par la corticalité et émanant du diencéphale peuvent décharger l'appareil sympathico-surrénal. Cushing a également rappelé les effets de l'injection d'extrait du lobe postérieur d'hypophyse ou de pilocarpine dans les ventricules cérébraux chez un sujet vagotonique. Il se produit des sueurs, du larmoiement, quelquefois des vomissements teintés de sang. Cushing admet que ces phénomènes sont surtout dus à l'excitation du parasympathique qui aurait comme le système sympathique une représentation nucléaire dans le thalamencéphale.

D'autre part on considère le plus généralement que la pilocarpine agit exclusivement sur les terminaisons des nerfs périphériques. Là encore, Cushing pense qu'elle a une action centrale et probablement diencéphalique. En effet des doses de 3 à 6 milligr. injectées dans les ventricules cérébraux du lapin produisent facilement des érosions gastriques, alors que pour obtenir le même résultat il faut injecter au moins 75 milligr. par voie sous-cutanée. Il est à remarquer d'ailleurs que l'injection intra-ventriculaire de pituitrine produit un effet organique entièrement différent de celui occasionné par l'injection intra-musculaire ou intra-veineuse. Elle donne des sueurs et de la salivation, qui peuvent être arrêtées par l'atropine ou par les barbiturates, substances connues comme susceptibles d'inhiber les centres hypothalmiques.

Cushing a appuyé ses expériences par des observations radiologiques après absorption d'un repas opaque; on s'assure par un examen préalable que l'estomac présente des mouvements péristaltiques et on injecte ensuite la substance choisie. On constate qu'un centimètre cube d'adrénaline au 1/100 fait disparaître à peu près complètement les mouvements gastriques pendant 20 minutes. La pituitrine a le même effet et s'accompagne de pâleur cutanée; la pilocarpine à dose suffisante cause une diminution marquée de la motilité gastrique qui s'accompagne de quelques sueurs. L'histamine entraîne des sueurs abondantes sans aucun changement dans la motilité gastrique.

La pituitrine en injection intra-ventriculaire donne une grosse exagération de la motilité antipéristaltique, des nausées, des sueurs, des vomissements qu'arrête l'atropine. La pilocarpine à la dose de 2 milligr. donne une grosse exagération de la motilité, du spasme du pylore, de l'antipéristaltisme, des nausées, des vomissements, des sueurs avec chute de température et présence de sang dans les vomissements. Il y a aussi augmentation de l'acidité gastrique. L'histamine est sans effet visible sur le péristaltisme, elle ne donne qu'une sensation de tension intra-cranienne et de la sécheresse de la bouche.

On peut donc supposer que les conséquences

des injections intra-ventriculaires de pilocarpine et d'extrait de lobe postérieur d'hypophyse sont sous la dépendance d'un centre qui détermine de véritables décharges vagales; cette affirmation est confirmée par les récentes observations de Beattie. Cet auteur a observé que chez l'animal l'excitation électrique directe de la région tubérienne provoque un accroissement important du péristaltisme et de la sécrétion. S'il se continue longtemps, il se produit de petits ulcères hémorragiques de la muqueuse au niveau de la petite courbure. Après section du pneumogastrique ces effets ne peuvent être obtenus. Ainsi la réaction de l'estomac aux injections intra-ventriculaires de pilocarpine ou de pituitrine chez l'homme et l'excitation directe du tuber chez l'animal est la même : hypermotilité, hypertonicité, hyperchlorhydrie, facteurs qui existent communément dans les cas d'ulcères de l'estomac.

Cushing fait enfin remarquer qu'Eppinger et Hess n'ont pas cherché à placer le contrôle du pneumogastrique plus haut que le mésencéphale et ont été obligés d'invoquer l'action hypothétique d'une hormone dont l'activité continue maintiendrait le tonus normal dans les muscles lisses des organes, substance qui aurait la même relation avec le système parasympathique que l'adrénaline avec le système sympathique thoraco-lombaire. Il n'est pas impossible de penser que l'hormone sécrétoire de l'hypophyse ne puisse représenter cette hormone hypothétique et cette idée peut être le point de départ de recherches ultérieures.

En résumé, Cushing recherchant la cause de perforations de l'œsophage, de l'estomac et du duodénum survenues après ablation de tumeurs cérébrales a été amené à penser qu'il existe dans le thalamencéphale un centre para-sympathique. De ce centre, situé dans la région tubérienne, partent des fibres qui se relient à d'autres centres nerveux, parmi lesquels le noyau du pneumogastrique est de beaucoup le plus important.

Des lésions spontanées ou provoquées en un point quelconque du trajet de ces fibres peuvent déterminer des érosions gastriques, des ulcères, des perforations (Schiff, Ebstein). On peut donc penser que les perforations consécutives aux interventions sur le cerveau ont une origine analogue.

L'excitation de ce centre hypothétique par les injections intra-ventriculaires de pilocarpine ou d'extrait de lobe postérieur d'hypophyse produit une augmentation de la motilité gastrique, de l'hypertonicité, de l'hypersécrétion, qui s'accompagne de nausées et de vomissements parfois sanglants. L'excitation électrique du tuber cinereum produit les mêmes effets en même temps qu'elle détermine des lésions hyperémiques de la muqueuse gastrique.

D'autre part on peut penser que l'extrait de lobe postérieur peut avoir une action stimulante sur les centres végétatifs locaux. Le principe actif de la neuro-hypophyse gagne en effet par la tige infundibulaire la région des noyaux tubériens, soit par migration directe (Edinger, Collin), soit par l'intermédiaire des sinus sanguins (Popa et Fielding). Il passerait vraisemblablement aussi entre les cellules de l'épendyme pour entrer dans la cavité du troisième ventricule (Herring, Cushing et Goetsch). Cette pituitrine intra-ventriculaire, dont la sécrétion paraît être sous le contrôle des fibres autonomes qui passent du noyau supra-optique au lobe postérieur, serait capable de déterminer une véritable décharge parasympathique avec des effets vagotoniques.

Enfin l'expérimentation sur l'animal privé de sa corticalité a montré que le thalamencéphale peut être le siège d'états affectifs capables d'influer profondément sur l'appareil sympathico-surrénal en l'absence de l'action inhibitrice de la corticalité.

Le système para-sympathique doit être dans les conditions normales fortement affecté par les influences corticales ou psychiques. Une excitation directe du tuber ou de ses fibres descendantes, ou ce qui revient au même une libération fonctionnelle du vague par paralysie des fibres sympathiques antagonistes, conduit à l'hypersécrétion, à l'hyperchlorhydrie, à l'hypermotilité et l'hypertonicité spécialement marquée dans le segment pylorique. Les contractions de la musculature accompagnées de spasmes locaux dans les vaisseaux sanguins terminaux produisent de petites zones d'ischémie ou d'infarctus hémorragique laissant la muqueuse subir les effets digestifs d'un suc hyperacide. Il serait ainsi possible de concilier la théorie neurogénétique des ulcérations soutenue par Rokitansky et celle défendue par Virchow d'une cause locale primitive.

Cushing rappelle que l'on a fait progressivement porter la responsabilité des lésions ulcéreuses du pneumogastrique périphérique à ses centres médullaires, puis au mésencéphale, enfin au cerveau intermédiaire. Or il est certain que celui-ci joue un rôle de contrôle sur une série d'actes organiques très sensibles aux influences psychiques. Aussi peut-il se faire que des sujets vagotoniques, soumis à des émotions ou à des fatigues morales importantes, puissent avoir des troubles digestifs chroniques s'accompagnant d'hyperacidité et conduisant à l'ulcération. Les effets de ces troubles psychiques seraient comparables à ceux créés par des lésions traumatiques en un point du trajet cérébral du système parasympathique.

Il nous faut remarquer que Cushing n'est pas le seul à avoir signalé de semblables complications post-opératoires en chirurgie nerveuse. Dès 1912, Th. de Martel avait eu l'occasion de remarquer des accidents analogues après une intervention sur la moelle dorsale supérieure. Le malade succomba après que l'on eut constaté des modifications brusques de la tension artérielle accompagnées d'hyperthermie. L'autopsie mit en évidence des hémorragies gastro-intestinales profuses. Un autre malade présenta il y a quelques années des accidents analogues accompagnés d'hématémèse puis de coma urémique. Malgré la gravité de ces troubles il finit par guérir complètement. De Martel a rapporté une série de cas analogues, dont un certain nombre se sont produits à l'occasion d'interventions sur l'encéphale. Il rappelle qu'on connaît l'existence des centres sympathiques régulateurs des régions opto-striées et que les lésions du noyau caudé déterminent expérimentalement des troubles vaso-moteurs au niveau de l'estomac et y font apparaître des ulcérations. Il conclut que le syndrome post-opératoire qu'il a observé et qui paraît presque analogue à celui décrit par Cushing est le résultat de troubles vaso-moteurs réflexes déclanchés par l'irritation de diverses régions du névraxe. Il considère toutefois que la plupart de ces troubles seraient dus à l'hypersécrétion des plexus choroïdes et à l'hypertension ventriculaire qui en résulte, phénomènes auxquels Cushing ne paraît pas attacher une aussi grande importance.

Réserve faite sur ces divergences, on peut encore penser que les conceptions étiologiques et pathogéniques des ulcérations gastriques exposées par Cushing n'expliquent pas tous les processus ulcéreux. Elles offrent cependant une explication logique d'un grand nombre d'entre eux et on ne peut nier les rapports qui existent entre les lésions cérébrales et certaines ulcérations gastriques. Il serait à souhaiter que les constatations déjà faites déterminent d'autres travaux cliniques ou expérimentaux susceptibles d'éclaircir un problème si intéressant au point de vue physiologique et clinique.

A. Ravina.

BIBLIOGRAPHIE

Th. de Martel, J. Guillaume et M. Lasseray : Sur certaines complications post-opératoires en chirurgie nerveuse. *Le Journal médical français*, 10 Octobre 1931.

H. Cushing : Peptic Ulcers and the Interbrain. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, Juillet 1932, n° 1. Cet article est suivi d'une bibliographie importante.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

10 Janvier 1933.

Présentation d'ouvrage. — M. **Achard** présente à l'Académie *l'Hygiène et la Médecine à travers la Bible*, de M. **Amin Gémayel**.

Notice nécrologique. — M. **Brocq-Rousseu** lit une notice nécrologique sur M. **Jacoulet**, membre correspondant national dans la section de médecine vétérinaire.

Note sur les procédés d'hémoculture à mettre en œuvre dans les fièvres ondulantes. — M. **Hugounenq** présente une note de M. **Jullien** qui oppose deux formes bien différenciées de septicémie à micrococcus de Bruce : 1°) des formes bénignes, ne durant pas plus de 3 mois, guérissant sans séquelles et très sensibles aux agents thérapeutiques les plus variés; 2°) des formes résistantes, polymorphes, tendant à la chronicité, entraînant des infirmités définitives et une mortalité de 6 à 8 pour 100 et rebelles à toutes les actions thérapeutiques. Ces formes résistantes sont le fait des infections secondaires. Les formes bénignes sont des infections pures à brucella. Il est donc indispensable, en présence d'un cas de fièvre ondulante, de ne pas utiliser seulement l'ensemencement en aérobiose au bouillon Martin légèrement alcalinisé, mais de multiplier les hémocultures sur divers milieux aérobies et anaérobies, liquides et solides.

— M. **Netter**, sans nier que l'intervention d'agents pathogènes associés puisse compliquer l'évolution de la mélitococcie, rappelle qu'il est absolument démontré que le micrococcus melitensis et le bacillus abortus peuvent à eux seuls, par voie intra-dermique ou digestive, provoquer chez l'homme une infection sérieuse ayant tous les caractères de la fièvre ondulante.

Action de la mélitine administrée par voie buccale sur la fièvre ondulante. — M. **Roux** présente un travail de M. **J. Hababou-Sala** qui, après avoir rappelé qu'au point de vue des intra-dermo-réactions, la mélitine et l'abortine se comportent de même, rapporte les observations de 15 malades atteints de fièvre ondulante récente et en pleine évolution, traités par l'ingestion quotidienne pendant huit à dix jours de 1/2 ou de 1 cmc de mélitine ou d'abortine; dès la première ingestion, la température ne s'est plus élevée et les malades ont éprouvé une sensation de bien-être remarquable. L'auteur a obtenu par cette méthode 12 guérisons qui datent de trois mois à un an et deux échecs; le dernier malade a eu une fièvre ondulante qui a duré quarante-cinq jours, mais d'évolution bénigne.

L'anaphylaxie congénitale et ses conditions.

— M. **L. Nattan-Larrier** rappelle qu'il est admis qu'en sensibilisant les femelles pleines, on peut seulement conférer aux nouveau-nés une sensibilisation temporaire produite par le passage dans le sang du fœtus des sensibilisines formées par l'organisme maternel, qui ne persiste pas pendant plus de dix ou douze semaines. Cependant, lorsqu'un facteur pathologique vient à modifier la lame protoplasmique du placenta qui sépare seule les capillaires fœtaux des lacs sanguins maternels, les substances sensibilisantes ne sont plus arrêtées, pénètrent dans la circulation fœtale et la sensibilisation active du fœtus peut se produire; de pareilles altérations du placenta ne sont pas rares chez le cobaye; elles peuvent s'observer, quoique beaucoup plus rarement, chez la femme. Même lorsque le placenta est parfaitement normal, il n'oppose pas toujours le même obstacle aux substances protéiques qui peuvent pénétrer dans la circulation maternelle; si le lait et le lacto-sérum sont pratiquement arrêtés, l'ovalbumine passe facilement du sang de la mère à celui du fœtus. Certaines substances telles que l'oléate et le tauro-cholate de soude, l'ovalbumine peuvent favoriser le passage à travers le placenta de corps sensibilisants qu'il arrête normalement. L'anaphylaxie congénitale a donc une existence réelle; elle peut expliquer l'origine d'accidents anaphylactiques de la première ou de la seconde enfance que la sensibilisation passive et temporaire d'origine maternelle ne permettait pas d'interpréter .

Transmission du rouget du mouton à l'homme; valeur diagnostique de l'intradermo-réaction. — M. **A. Lemierre** rapporte la première observation française où la transmission du rouget du mouton à l'homme a été bactériologiquement confirmée. L'ensemencement d'une phlyctène développée à une certaine distance du point d'inoculation a donné des cultures de bacille de Pasteur et Thuillier, fait à noter car l'ensemencement de la sérosité recueillie au point d'inoculation ou obtenue par scarification de la plaque érythémateuse reste le plus souvent négatif; la souche microbienne isolée ne contenait pas de toxine diffusible ou d'endotoxine décelable par inoculation aux animaux sensibles (souris, cobaye, pigeon). Le malade n'a pas présenté de réaction de fixation spécifique, mais l'intradermo-réaction avec un antigène constitué par une suspension dans l'eau salée de protéines microbiennes a été fortement positive; l'emploi de culture tuée par la chaleur a donné une réaction moins nette. Lorsque la recherche directe du bacille demeure négative, il paraît possible de faire le diagnostic du rouget de l'homme par l'intradermo-réaction.

Six observations anatomo-cliniques d'albuminurie massive chez les tuberculeux pulmonaires chroniques. Néphrite. Amylose. Néphrose. — M. **L. Béthoux** montre que l'albuminurie massive survenant au cours des tuberculoses pulmonaires chroniques ulcéro-caséeuses est la résultante d'un trouble profond de l'organisme qui retentit rapidement sur les viscères en général et sur le rein en particulier et peut créer trois types de néphropathies chroniques qui, le plus souvent, s'associent entre elles : 1°) la néphrite épithéliale, puis mixte, subaiguë ou chronique, non folliculaire et de type inflammatoire; 2°) l'amylose rénale ou néphrose amyloïde; 3°) la lipoïdose rénale ou néphrite lipoïdique. La première est une affection locale d'ordre inflammatoire; les deux autres répondent à des processus généraux plus tardifs, qui lèsent secondairement les viscères et particulièrement le rein où les lésions de néphrite semblent préparer leur action; elles ne sont d'ailleurs pas spéciales à la tuberculose. La question du rôle provocateur de l'aurothérapie mérite d'être posée, sans qu'une solution certaine puisse être donnée.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

13 Janvier 1933.

Troubles digestifs à type anaphylactique et séquelles de cholécystectomie. — MM. **R.-A. Gutmann** et **M. Larget** présentent une observation qui éclaire certaines causes obscures de troubles pouvant persister après cholécystectomie.

Il s'agit d'une malade qui fut opérée pour coliques hépatiques violentes et fréquentes; on enleva une vésicule très malade (vésicule fraise); les coliques hépatiques continuèrent.

Or, cette femme présentait depuis son enfance des migraines, qui avec la puberté ne survinrent plus qu'à l'occasion des règles; ultérieurement après des grossesses, survinrent des manifestations asthmatiformes; la région vésiculaire et le foie, devenus le siège d'altérations, firent « point d'appel » aux réactions anaphylactoïdes et, en plus de la migraine et de l'asthme, survinrent des coliques hépatiques.

La vésicule malade enlevée, la région irritée continue à servir de point localisateur. Tout choc provoque le tableau complet, migraine, asthme, colique hépatique, qui se reproduit à l'occasion des règles, et même de tentatives d'auto-hémothérapie.

Cette observation montre qu'à côté des séquelles vraies de la cholécystectomie (adhérences, calculs, cholédocite, etc.), il faut placer des accidents préexistants, à type d'anaphylaxie, du genre de ceux étudiés récemment par l'un des auteurs; ils trouvent dans la lésion vésiculaire une nouvelle épine localisatrice et peuvent persister après elle.

— M. **Dufour** estime qu'il conviendrait de faire dans ce cas un essai de traitement antisyphilitique.

— M. **M. Labbé** fait remarquer que la présence d'oxyures dans l'intestin et celle de *Lamblia* dans les voies biliaires peut être à l'origine d'accidents douloureux semblables du côté de la vésicule biliaire.

— M. **Tzanck** critique la dénomination d'anaphylaxie employée pour désigner ces accidents qui n'ont rien des caractères de l'anaphylaxie. Il souligne combien la notion de désensibilisation par auto-hémothérapie est encore mal établie; ce procédé n'agit peut-être pas par désensibilisation, mais par de petits chocs répétés.

— M. **Gutmann** fait remarquer que la succession des troubles chez sa malade ne va pas bien avec une origine parasitaire. Quant au terme d'anaphylaxie, s'il ne répond pas exactement à la nature des accidents, il est commode et on ne voit pas comment le remplacer.

Un signe clinique de la calcification du péricarde: la vibrance péricardique protodiastolique. — MM. **C. Lian**, **M. Marchal** et **J. Pautrat** décrivent, d'après deux observations personnelles, un signe clinique de la calcification du péricarde : c'est un bruit extrêmement vibrant, plus fort que les deux bruits du cœur et se produisant dans la protodiastole après le 2e bruit. Ils ont enregistré dans des phonocardiogrammes démonstratifs ce phénomène de la vibrance péricardique protodiastolique, réalisant avec les deux bruits du cœur un rythme à trois temps.

Ce signe stéthoscopique est capable d'orienter le clinicien vers un diagnostic probable de calcification péricardique que vient confirmer une exploration radiologique méthodique.

La radioscopie exige beaucoup d'attention et peut laisser passer inaperçue la calcification du péricarde, plus facilement visible sur les radiographies. La calcification forme habituellement en position frontale une bande linéaire souvent courte, située au voisinage du bord inférieur de l'ombre cardiaque dans la zone ventriculaire droite. On la retrouve dans la même région en position oblique antérieure droite. Mais la position de choix est la position oblique antérieure gauche où, dans les deux observations précitées, la calcification péricardique formait une bande linéaire doublant presque tout le pourtour de l'ombre cardiaque et semblant constituer une véritable carapace.

Il y a lieu de considérer que la vibrance péricardique protodiastolique traduit la vibration de la carapace calcaire lors de la brusque réplétion ventriculaire se produisant au début de la diastole. Elle constitue une sorte de bruit de galop protodiastolique rendu anormalement vibrant par la calcification du péricarde.

Xanthélasma éruptif généralisé non diabétique chez un albuminurique. — MM. **E. Schulmann** et **G. Lévy-Coblentz** rappellent qu'en dehors du diabète et de l'ictère, le xanthélasma éruptif, terme que les auteurs préfèrent à celui de xanthome, est exceptionnel. Le malade dont il s'agit, âgé de 43 ans, en dehors d'une albuminurie légère (0 gr. 15 à 0 gr. 20), et d'une hypercholestérolémie (3 gr. 25), est en bonne santé apparente. L'éruption est floride et caractéristique; son diagnostic est confirmé par la biopsie; elle guérit progressivement par le simple jeu du régime.

Les auteurs rappellent à ce propos les rares observations analogues et montrent combien grande est notre ignorance pathogénique. On ne saurait incriminer la seule cholestérolémie puisqu'on rencontre des cas typiques avec un taux de cholestérol normal.

— M. **Labbé**, chez les diabétiques hypercholestérolémiques, n'a jamais vu disparaître le xanthélasma sous l'influence de l'insuline qui fait pourtant baisser le taux de la cholestérolémie.

Un nouveau cas mortel de spirochétose ictérigène. — MM. **M. Bariéty** et **M. Deparis** soulignent :

1° Du point de vue étiologique : l'origine hydrique de ce cas.

2° Du point de vue clinique : la précocité de l'ictère survenu le 2e jour de l'affection, la netteté de la réaction méningée, l'existence d'un érythème morbilliforme.

3° Du point de vue histobactériologique : la prédominance des lymphocytes dans le liquide céphalo-rachidien et les résultats positifs de l'inoculation de ce liquide au cobaye le 6e jour de la maladie; la spirochéturie précoce, le 9e jour de l'affection.

4° Du point de vue anatomique : l'hématome du lobe droit du foie contrastant avec le défaut d'accidents hémorragiques cliniques; l'absence de caryokinèses et l'importance des phénomènes nucléaires hyperplasiques et amitotiques; l'existence d'une réticulose nette; l'abondance du pigment biliaire accumulé dans les canaux de la région sus-hépatique, en opposition avec la surcharge lipidique des zones périportales; la présence d'une néphrite frappant tous les éléments du rein.

Un nouvel épiscope pour les études microscopiques. — M. **M. Renaud** présente un nouvel épiscope qui permet de voir directement la structure des tissus et de se passer des coupes histologiques, fournissant ainsi rapidement d'utiles renseignements.

Pustule maligne suivie de méningite charbonneuse. — MM. **Hamant**, **Drouet** et **Simonin** (Nancy) relatent un cas de pustule maligne qui se compliqua de méningite avec présence de *B. anthracis* dans le liquide céphalo-rachidien. Mort au troisième jour.

Endocardite maligne lente d'un orifice de communication interventriculaire. — MM. **V. Audibert**, **A. Raybaud**, **Ed. Giraud-Costa**, **M. Audier** et **Ch. Mattei** (Marseille).

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

1er Décembre 1932.

Kyste hémorragique sous-cortical avec hémorragie ventriculaire. Néoplasme intracranien probable. — MM. **André Thomas**, **Schaeffer**, **de Martel** et **Guillaume** rapportent l'observation d'une femme de 37 ans, atteinte depuis peu de céphalée, qui fit un ictus avec hémiparésie, hémianesthésie superficielle et profonde et hémianopsie latérale homonyme gauche, puis resta dans un état d'obnubilation avec un syndrome d'hypertension intracranienne très accentué. L'opération, qui fut suivie d'un résultat remarquable, montra un kyste hémorragique sous-cortical du lobe pariétal droit avec hémorragie ventriculaire. Les auteurs insistent sur la difficulté du diagnostic et discutent l'origine purement vasculaire ou tumorale de l'hémorragie.

Arthrite du genou au cours d'une encéphalite. — M. et Mme **Sorrel** présentent un malade chez qui évoluèrent simultanément une arthrite du

genou simulant une tumeur blanche et un état de contracture avec spasme d'enroulement qui fut attribué à un tubercule cérébral; le traitement salicylé a produit une amélioration considérable de l'état nerveux et la guérison de l'arthrite, permettant ainsi de rectifier le diagnostic.

— M. **Lhermitte** a observé une arthrite de la hanche au cours d'une encéphalite.

— M. **Babonneix** souligne la rareté de ces faits.

— M. **Claude** a vu au cours de la phase aiguë d'une encéphalite à forme choréique des phénomènes articulaires à prédominance d'arthralgies.

Galactorrhée et tabes. — MM. **A. Thomas** et **Kudelski** présentent une malade chez qui sont apparus depuis huit mois des signes de tabes et une galactorrhée, sans lésion inflammatoire antérieure des seins. Quelques faits analogues observés dans le tabes et la syringomyélie montrent que la sécrétion lactée peut être influencée par les perturbations qui résultent de lésions organiques du système nerveux, notion que vient confirmer la possibilité d'augmenter la sécrétion chez la malade en excitant mécaniquement le mamelon.

— M. **Souques** a observé de la galactorrhée chez une tabétique qui n'avait jamais eu de grossesse.

Syndrome infundibulo-mésocéphalique. Influence de la ponction lombaire sur l'hypersomnie et la polyurie. — MM. **Lhermitte, Bollak** et **Delabos** présentent un malade atteint depuis une dizaine d'années d'un syndrome mésodiencéphalique évident, dépendant probablement d'une tumeur kystique de la paroi ventrale du 3e ventricule; la ponction lombaire a eu une action paradoxale, faisant passer la polyurie de 2 litres 500 à 5 litres par vingt-quatre heures et supprimant les crises de narcolepsie, entraînant même pendant quelques jours une insomnie nocturne relative. Cette influence dissociée de la rachicentèse montre combien la réaction des centres végétatifs à une action mécanique peut être variable et combien la physiologie de ces centres s'écarte de celle des systèmes de relation.

— M. **Barré** a vu apparaître l'insomnie chez un narcoleptique traité par l'insuline.

Hémichorée post-apoplectique; lésion probable du corps de Luys. — MM. **Lhermitte, J. de Massary** et **Albessard** présentent un malade atteint depuis six ans, après un ictus, d'une hémichorée droite, pure, sans signes pyramidaux, sensitifs, cérébelleux ou psychiques; discutant la nature et la localisation de la lésion, ils concluent à l'existence probable d'un petit foyer de ramollissement sous-thalamique gauche, frappant le corps ou les fibres de l'anse lenticulaire.

— M. **A. Thomas** pense que les mouvements présentés par le malade diffèrent de ceux des chorées aiguës, car ils sont bien plus stéréotypés.

— M. **Claude** est également frappé par le fait que les mouvements se manifestent presque toujours au niveau des mêmes muscles; dans les chorées chroniques, ils sont plus diffus et moins réguliers.

— M. **Lhermitte** estime que le qualificatif de choréique est celui qui convient le moins mal dans ce cas; d'ailleurs la chorée est définie de façons très diverses par les auteurs classiques.

Myotonie atrophique avec bradycardie, polyurie et obésité. — MM. **Harvier** et **J. Decourt** présentent un malade chez qui l'atrophie musculaire à topographie spéciale, la myotonie particulièrement intense, la calvitie et la cataracte réalisent le tableau classique de la myotonie atrophique; à ces signes s'ajoutent une bradycardie sinusale, un diabète insipide et une certaine obésité que les auteurs rattachent à des altérations des centres cérébraux de la vie végétative, tirant argument de ces faits en faveur de la conception de Curschmann.

— M. **P. Garcin** a présenté, il y a quelques mois, une malade réalisant un autre aspect de l'affection, la forme cachectique; cette malade adulte ne pèse plus que 24 kilogr.

Hématome sous-dural post-traumatique. — MM. **Alajouanine, de Martel, Guillaume** et **Panet** présentent un malade de 29 ans qui fit une chute sur la région occipitale, sans troubles immédiats; au bout de trois semaines, un syndrome d'hypertension intracranienne s'installa et devint peu à peu très accentué tandis que les signes neurologiques, syndrome cérébello-vestibulaire à prédominance droite et surtout tonique, restaient discrets; une ventriculographie montra un déplacement vers la gauche des ventricules et l'écrasement du ventricule droit. Un large volet permit l'ablation d'un gros hématome sous-dural organisé recouvrant la convexité de l'hémisphère droit. Le malade est complètement guéri. Discutant la pathogénie de ces hématomes, les auteurs pensent que leur origine inflammatoire est très douteuse; il s'agit d'une hémorragie minime continue avec hématolyse locale entraînant des aspects pseudo-inflammatoires.

— M. **Cl. Vincent** pense que la bénignité du pronostic opératoire est fonction de la découverte du vaisseau rompu; si on ne le trouve pas, il peut se produire un deuxième hématome plus grave que le premier; aussi Bailey pratique-t-il toujours un drainage dans ces cas.

— M. **Van Gehuchten** a observé chez un malade une lésion discrète des méninges du côté opposé à l'hématome; il se demande donc si le traumatisme n'agit pas sur une lésion préexistante, comme MM. P. Marie, Roussy et G. Laroche l'ont soutenu autrefois.

— M. **Schaeffer** montre que les hématomes dits traumatiques succèdent à des traumatismes minimes; il n'y a pas de troubles sanguins qui expliquent l'hémorragie; il n'y a pas de différence essentielle entre les hématomes traumatiques et spontanés.

— M. **Roussy** rappelle que les grands traumatismes de guerre ne donnaient pas ces hématomes, qui succèdent toujours à des petits traumatismes insignifiants; l'état antérieur doit donc jouer un rôle; il faut faire toutes réserves sur la possibilité d'hématomes spontanés ou après des traumatismes légers, au niveau de méninges saines.

— M. **Cl. Vincent** pense que l'origine traumatique de certains hématomes sous-duraux n'est pas niable; on ne s'expliquerait pas l'absence de récidives, si l'état antérieur des méninges jouait un rôle important; cependant, il est possible qu'il y ait, à côté des hématomes traumatiques, des hématomes dyscrasiques ou inflammatoires.

— M. **Alajouanine** est aussi d'avis que ces hématomes ont des causes variées.

Myoclonies vélo-pharyngo-oculo-diaphragmatiques associées à des myoclonies synchrones squelettiques. — MM. **G. Guillain** et **R. Thurel** présentent un pseudo-bulbaire chez qui, à des myoclonies oculo-vélo-pharyngo-diaphragmatiques, s'associent des myoclonies squelettiques du bras et de la jambe; toutes les myoclonies ont le même rythme et sont synchrones; elles sont unilatérales. Les myoclonies squelettiques, absentes au repos, n'apparaissent qu'à l'occasion d'une action quelconque psychique ou motrice, déterminant des contractions syncinétiques au niveau du membre; la mise en tension de façon passagère des muscles, sièges des myoclonies, augmente l'amplitude de celles-ci. Sous l'influence de la contraction volontaire ou syncinétique, les myoclonies sans déplacement segmentaire se transforment en mouvements cloniques ou même en oscillations de tout le membre, véritable tremblement; tous ces mouvements involontaires ont le même rythme et doivent probablement être rattachés au même processus physio-pathologique.

Syndrome du noyau rouge. — M. **Van Gehuchten** rapporte l'observation d'un malade ayant présenté une paralysie du IIIe et du VIIe droits, une paralysie du regard vers la droite, une hémianesthésie gauche pour la sensibilité profonde, de très légers signes pyramidaux, une démarche ébrieuse avec tendance à la chute vers la gauche et une hypotonie généralisée. L'autopsie a montré l'existence d'un tubercule protubérantiel droit expliquant les troubles oculaires et la paralysie faciale et d'un tubercule siégeant en plein dans le noyau rouge droit; c'est à cette lésion qui détruisait le noyau rouge et le faisceau rubro-spinal que l'auteur attribue l'hypotonie bilatérale; le noyau rouge est un centre régulateur important du tonus, au carrefour des systèmes strié et cérébelleux, en connexion avec le bulbe et la moelle.

Paraplégie d'allure fonctionnelle au cours d'une anémie expérimentale chez le chien. — MM. **L. Binet, Mollaret** et **Strumza** ont observé par trois fois, chez un chien rendu très rapidement anémique par des saignées répétées, des phénomènes paraplégiques, s'améliorant dès la cessation des saignées et réapparaissant dès la reprise de celles-ci; l'examen anatomique n'a montré aucune lésion. On peut homologuer ces accidents aux paralysies fonctionnelles observées chez l'homme après de grandes déperditions sanguines.

Tumeur de la région infundibulo-tubérienne sans symptômes végétatifs. — MM. **A. Thomas, de Martel, Schaeffer** et **Guillaume** rapportent l'observation d'un enfant de 10 ans ayant présenté une instabilité motrice du tronc et des membres, sans signe net de la série cérébelleuse, de l'exagération des réflexes tendineux, un signe de Babinski bilatéral, des vomissements et de la stase papillaire. L'autopsie a montré une tumeur infiltrée envahissant toute la région infundibulo-tubérienne et empiétant partiellement sur la région hypothalamique, les tubercules mamillaires et l'espace perforé postérieur.

Transformation des troubles pyramidaux et vestibulaires d'un hémi-parkinsonien après injection de scopolamine. — M. **J.-A. Barré** a observé à plusieurs reprises chez un hémiparkinsonien, après injection de scopolamine, la disparition de signes pyramidaux irritatifs et déficitaires, la réapparition de troubles vestibulaires qui s'étaient manifestés passagèrement longtemps auparavant, sans modification importante des signes extra-pyramidaux. On admet que certains troubles pyramidaux latents peuvent apparaître chez les parkinsoniens post-encéphalitiques sous l'influence de la scopolamine; les faits rapportés prouvent que ce produit n'a pas un mode d'action unique; aussi, les théories basées sur son action libératrice des troubles pyramidaux et sur sa spécificité contre la contracture extra-pyramidale méritent elles peut-être un correctif.

Un cas de parkinsonisme accompagné de crises oculogyres et d'hallucinations colorées. — M. **G. Marinesco** et Mme **M. Nicolesco** rapportent l'observation d'un parkinsonien post-encéphalitique, chez qui surviennent depuis deux ans des hallucinations visuelles colorées pendant les accès de déviation conjuguée des yeux; ils envisagent les hypothèses d'association simple ou d'une origine commune pédonculaire.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

1er Décembre 1932.

Ulcère de la petite courbure; alimentation duodénale durant depuis 24 jours (présentation de malade). — M. **Damade**. Homme de 40 ans ayant un ulcus de la petite courbure avec image diverticulaire, datant de trois ans, très nette. Le traitement médical classique par le régime et les grands pansements bismuthés, les injections de parathyroïdine n'ont donné qu'un résultat très incomplet. L'alimentation duodénale a été instituée depuis vingt-quatre jours, l'olive repérée par des examens radioscopiques est tantôt dans le début du jéjunum, tantôt dans la dernière portion du duodénum. Le tube sera enlevé dans deux jours. Le malade ne souffre plus depuis le début du traitement.

Myosite ossifiante progressive. — MM. **Rocher** et **Mathey-Carnot**. Les auteurs présentent une fillette de 7 ans dont tous les os du cou, de la face, du dos, du thorax et du tronc sont en voie d'ossification. L'enfant est comme soudée et le pronostic de cette affection est des plus graves.

Abcès diffus et profond du poumon avec tendance vers la corticalité, opéré avec succès. — M. **Chenut.** Présentation de malade.

Abcès profond du tibia. — M. **Lasserre.** Présentation de malade.

F. de Coquet.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

14 Décembre 1932.

Paralysie d'un membre supérieur droit d'origine indéterminée. — M. **Paul Giraud.** Il s'agit d'un jeune homme de 18 ans qui présenta une exulcération du prépuce rapidement guérie sans induration ni cicatrice. Dix jours après adénite inguinale non suppurée et fièvre irrégulière aux environs de 39°. Après 10 jours de fièvre : défervescence définitive, mais paralysie du circonflexe droit avec hypoesthésie cutanée en voie d'amélioration. Le séro-diagnostic fut passagèrement positif à l'Eberth. On ne peut que porter le diagnostic de névrite du circonflexe au cours d'une infection d'origine indéterminée.

Considérations sur l'épreuve de la « post-hypophyse » dans un cas de diabète juvénile. — MM. **Sépet, Cornil** et **Paillas** présentent un jeune homme de 20 ans atteint de diabète juvénile pur. Ils ont étudié les modifications que subissaient la diurèse et le métabolisme des glucides sous l'influence des extraits de post-hypophyse administrés en injections ou en prises nasales. Ils montrent l'intérêt qui s'attache à ces recherches du point de vue rapport hypophyse-pancréas.

Syndrome de Stokes-Adams (block transitoire auriculo-ventriculaire total avec phénomènes syncopaux) et récidivant avec spasme probable de l'artère du ventriculo-necteur. — M. **A. Raybaud.** Il s'agit d'un vieillard de 72 ans, sujet à des spasmes vasculaires de tout ordre, qui présente subitement à deux reprises, à 1 an d'intervalle, des attaques syncopales avec une bradycardie par dissociation durant huit jours. Malgré l'absence de tracés électrocardiographiques, la réalité du syndrome de Stokes-Adams ne paraît pas faire de doute. Devant l'absence de toute autre cause cliniquement décelable, on peut considérer que le facteur plausible du block auriculo-ventriculaire transitoire et récidivant est l'extension à l'artère du ventriculo-necteur des phénomènes spasmodiques vasculaires généraux.

— M. **Roger** a réuni, avec son élève Sarradon, divers cas de spasmes coronariens associés aux spasmes vasculaires cérébraux. Il rappelle aussi l'observation publiée avec Alliez et Sarradon de spasmes vasculaires sylviens associés à un syndrome de Raynaud. Ce malade a fait ultérieurement du spasme rétinien et est mort brusquement.

A propos des tests sanguins dans les syndromes hémogéniques chroniques. — M. **Jean Olmer,** rappelant les épreuves sanguines classiques au cours de la diathèse hémogénique, montre qu'à côté des cas où les différents tests sont positifs, il existe parfois une dissociation entre eux : chez certains malades existe seul le trouble plasmatique, tandis que d'autres présentent seulement la lésion endothéliale. A côté de ces faits, il signale que toutes les épreuves peuvent se montrer négatives au cours d'un syndrome hémorragique grave de type hémogénique. Il rapporte l'observation d'une jeune malade de 21 ans qui avait des épistaxis, des gingivorragies, du purpura, des règles abondantes et fréquemment répétées et chez laquelle il n'existait aucune anomalie des tests sanguins. Dans certains cas le trouble à l'origine de l'hémogénie reste inconnu.

— M. **V. Audibert** considère que les tests hémogéniques sont très variables, celui des plaquettes sanguines en particulier est souvent absent. Par contre, le signe du lacet a toujours été positif, ce qui semblerait indiquer l'origine endothéliale de l'hémogénie, elle-même sous la dépendance de facteurs endocriniens déficients.

— M. **A. Raybaud** insiste sur l'innocuité à peu près complète de l'injection intraveineuse de sang chez les hémogéniques. En particulier, dans plus de 20 cas d'hémogénie typiques, il a pu vérifier l'action souvent miraculeuse de la transfusion sanguine.

— M. **Paul Giraud.** Les syndromes hémorragiques chroniques ne sont pas toujours d'un type classique et il existe de très nombreux cas de passage.

— M. **R. Poinso** est du même avis; il a observé de nombreux faits de passage entre les grands syndromes hémogéniques et hémophiliques.

La mélitococcie en Provence au cours de ces douze dernières années. — MM. **R. Ranque** et **Ch. Senez** ont identifié dans leurs laboratoires 2.800 cas de mélitococcie de 1919 à 1932, provenant de la région provençale.

L'expérience résultant de 16.000 séro-réactions de Wright permet de formuler les propositions suivantes au sujet du diagnostic biologique de l'infection : *a*) le séro-diagnostic de Wright doit être considéré comme le meilleur moyen pour l'établissement du diagnostic de mélitococcie.

Cette épreuve doit être faite avec des émulsions de micrococcus melitensis titrées et stérilisées par l'iode; *b*) il faut connaître les co-agglutinations pour le B. typhique afin de ne pas attribuer à ce bacille les cas d'infections mélitococciques dans lesquelles l'agglutination double est constatée.

c) Le séro-diagnostic de Wright, négatif au quinzième jour d'une infection, élimine presque toujours le diagnostic de mélitococcie; toutefois, dans les cas restés douteux, un nouveau séro-diagnostic sera fait dix à quinze jours après le premier.

d) Tout séro-diagnostic de Wright positif au 1/400° ou au-dessus est un signe certain d'infection mélitococcique. La mélitococcie, en progression très marquée jusqu'en 1929, tend depuis cette époque à devenir plus rare. La courbe de morbidité mensuelle révèle pour chacune des douze années une recrudescence très marquée vers la fin de l'hiver et pendant tout le printemps. Les foyers d'endémicité s'atténuent tour à tour avec tendance à se propager vers le Nord. Morbidité humaine et avortements chez les animaux continuent à suivre une évolution nettement parallèle.

Le contage alimentaire semble beaucoup moins fréquent en regard du contage par contact actuellement au tout premier plan. La mélitococcie tend à devenir de plus en plus une maladie résultant du travail.

— M. **D. Olmer** insiste sur deux points : 1) une séro-agglutination négative ne permet pas d'exclure le diagnostic de mélitococcie; 2) la mélitococcie, très répandue à la campagne, est relativement rare à Marseille et s'observe surtout au voisinage des abattoirs. La contamination se fait surtout par contact direct.

— M. **J. Piéri.** Dans une affection qui n'a pas de « traitement héroïque » il est bon d'essayer toutes les médications. Le quinio-bismuth est un traitement chimiothérapique qui a donné des résultats extrêmement intéressants. Il importe de multiplier les essais thérapeutiques de cette médication avant de l'accueillir ou de la condamner.

— M. **Benoit.** L'étiologie de la mélitococcie étant si nette et si facile à contrôler, on pourrait formuler le vœu que cette affection entrât dans le cadre des maladies professionnelles.

La Société de Médecine formule le vœu que la mélitococcie soit inscrite dans la liste des maladies professionnelles.

— M. **Pr. Mattei.** La trypaflavine, employée à la dose de 0,05 cgr. par injections intraveineuses à 4 ou 6 reprises, a donné notamment en Corse des résultats satisfaisants.

— M. **J.-R. Paillas** rapporte le cas d'un adulte, atteint de fièvre de Malte depuis 8 mois, qui résistait à toutes les thérapeutiques usitées et qui a guéri après une hémorragie intestinale considérable. Il se peut que le choc hémorragique soit le facteur de cette guérison.

— M. **Roger** croit aussi que la contamination directe par le contact avec les ovidés ou avec les caprins est actuellement beaucoup plus fréquemment la cause de la mélitococcie que la consommation des fromages ou du lait.

Jean Turriès.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE DE STRASBOURG

10 Décembre 1932.

Maladie de Crouzon. — MM. **J. Nordmann** et **E. Duhamel** présentent un cas de dysostose cranio-faciale non héréditaire et rapprochent ce dernier d'un cas d'oxycéphalie présenté antérieurement.

Tumeur de la région chiasmatique. — M. **G. Weill.** Au nom de MM. Clovis Vincent, G. Weill et Gosset, M. G. Weill présente un homme de 32 ans opéré d'une tumeur angiomateuse de la région chiasmatique. Débuts de l'affection par névrite rétrobulbaire atypique gauche avec rétrécissement temporal des champs visuels.

Tumeur du rocher avec paralysie faciale. — MM. **M. Lacroix** et **P.-B. Daull** présentent un cas de tumeur du rocher gauche chez une femme de 57 ans. Il s'agissait d'un méningoblastome de la région pétreuse étendu à la mastoïde sans symptomatologie endocranienne. Le début remontait à 10 ans et s'était manifesté par une paralysie faciale gauche complète et subite.

Les auteurs insistent sur les renseignements fournis par la radiographie du rocher dans le cas de tumeur de la région pétromastoïdienne. Guérison depuis un an par la radiothérapie.

La pupilloscopie avec l'appareil de Sanders. — M. **G. Weill** résume les difficultés du diagnostic d'Argyll-Robertson et communique les résultats obtenus à l'aide du pupilloscope de Sanders. Sur 108 personnes examinées, 85, sans antécédents spécifiques, ont présenté dans 87 pour 100 des cas une réaction photomotrice dépassant le chiffre 14 de l'échelle de Sanders, alors que sur 23 antécédents spécifiques, 50 pour 100 seulement atteignaient ce chiffre. Tout en reconnaissant une certaine valeur aux mensurations faites avec l'appareil de Sanders, l'auteur estime que dans la recherche du signe d'Argyll-Robertson, l'examen objectif et quantitatif est secondaire et n'atteint pas la valeur de l'examen qualitatif et subjectif de la réaction pupillaire.

Etude des troubles de l'audition et des réactions vestibulaires dans un cas de tumeur temporale gauche diagnostiquée et enlevée. Guérison actuelle. — M. **Barré** et Mlle **Helle.** Le malade âgé de 18 ans était traité pour épilepsie banale. Il avait des pertes de connaissance de plus en plus fréquentes avec morsure de la langue mais sans convulsions des membres. En outre, il présentait des troubles du caractère, quelques signes de désorientation dans le temps et dans l'espace et une anosmie unilatérale avec douleur dans la sphère des deux branches supérieures du V. gauche. Cet ensemble, associé à quelques troubles pyramidaux déficitaires à droite, pouvait conduire au diagnostic de tumeur frontale gauche.

Mais plusieurs fois après la crise, l'audition avait été troublée, d'une manière spéciale, et enfin le champ visuel présentait une hémianopsie homonyme droite, en cadran supérieur. C'est surtout en se basant sur les troubles visuels et sur les troubles auditifs survenant après la crise et déjà observés dans un cas antérieur que les auteurs ont fait le diagnostic topographique de tumeur de la deuxième temporale gauche. M. Clovis Vincent l'a trouvée et enlevée; le malade demeure guéri depuis 6 mois. Les auteurs analysent surtout les troubles de l'audition par lésion corticale et sous-corticale peu connus encore.

Sur les résultats des réactions vestibulaires instrumentales dans un cas de syndrome de Claude Bernard-Horner par mal de Pott cervical. — MM. **Waitz, Kabaker** et **Corino d'Andrade** ont étudié les réactions vestibulaires instrumentales dans un cas de syndrome de Claude Bernard-Horner par mal de Pott cervical. Ils ont noté une hyperréflectivité du vestibule située du côté de la lésion, hyperréflectivité surtout marquée à l'épreuve de Barany à 27°. Ils insistent sur le rôle du sympathique cervical dans le mode de production de cette épreuve et opposent les résultats qu'ils ont obtenus à ceux qui ont été signalés après section expérimentale du sympathique.

O. Metzger.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Le traitement des angiomes cutanés par le radium

Bien que le traitement des angiomes vasculaires par le radium ait depuis longtemps fait ses preuves, les résultats obtenus par ce procédé sont ignorés d'un certain nombre de médecins et délibérément écartés par quelques chirurgiens. Nous croyons donc utile de rappeler ici ce que l'on peut attendre de l'emploi du radium.

Sans insister sur les divers aspects bien connus des hémangiomes ou nævi vasculaires, observés surtout chez l'enfant, je rappellerai que schématiquement, ils se divisent en deux grands groupes :

1° L'*angiome tubéreux*, constitué par une tumeur de dimensions extrêmement variables, à contours plus ou moins nets. Certaines de ces tumeurs sont à peine surélevées, d'autres présentent des proportions importantes jusqu'à constituer de véritable monstruosités. Elles sont généralement *érectiles* et présentent une augmentation de volume et de coloration, à l'occasion des cris de l'enfant.

La peau qui recouvre ces angiomes est tantôt normale, tantôt envahie par la malformation vasculaire.

Dans le premier cas, l'angiome est dit *sous-cutané*. La tumeur, dont la consistance rappelle celle d'un lipome, se développe au-dessous de la peau qui, par transparence, prend une teinte bleutée, ou présente quelques petits vaisseaux dilatés.

Dans le second cas, la peau est elle-même envahie par les capillaires dilatés et sa coloration est d'un rouge vif ou violacé. La surface en est irrégulière, grenue. Parfois, la coloration rouge atteint seulement le sommet de la tumeur qui s'étend encore à quelque distance. Il y a à la fois angiome cutané et angiome sous-cutané.

Ces tumeurs débutent le plus souvent à la naissance par un petit point vasculaire auquel l'entourage n'a pas prêté attention, puis dans les mois qui suivent, la malformation se développe avec plus ou moins de rapidité.

2° L'*angiome plan*, connu sous le nom de *tache de vin*, ne fait aucune saillie au niveau de la peau. Sa coloration va du rose pâle au violet foncé. Ses dimensions sont des plus variables, et son contour généralement très irrégulier. Habituellement, les nævi plans existent à la naissance avec leurs dimensions définitives, et ne s'accroissent plus. Un certain nombre disparaissent spontanément.

Ces deux types de malformations vasculaires : angiomes tubéreux et angiomes plans, peuvent se rencontrer sur les différentes régions du corps, mais c'est au niveau de la tête et du cou et surtout de la face qu'ils sont le plus fréquents. Les angiomes tubéreux siègent aussi au niveau des zones cutanéo-muqueuses, sur le pourtour des lèvres, par exemple, et parfois dans l'épaisseur des joues, envahissant la muqueuse jugale; en somme, au voisinage des fentes céphaliques ou branchiales.

Le radium agit d'une façon tout à fait différente sur ces deux espèces d'angiomes. Alors qu'il donne des résultats extrêmement satisfaisants dans le traitement des angiomes tubéreux, son action sur les nævi plans est peu appréciable.

Traitement des angiomes tubéreux. — Les angiomes tubéreux présentent d'assez grandes différences de radiosensibilité. Les uns disparaissent avec une extrême facilité, quelquefois après une seule application d'une faible dose de rayonnement ; d'autres, au contraire, nécessitent un traitement plus intense.

D'une façon générale, il semble que, traités pendant leur période évolutive, les angiomes tubéreux présentent une meilleure radiosensibilité et ne nécessitent que des doses très faibles. Le jeune âge de l'enfant n'est pas une contre-indication à l'irradiation, au contraire, car dès la première application de radium, l'accroissement de la tumeur est arrêté ; puis, celle-ci diminue peu à peu de volume au cours du traitement, tandis que la coloration de la peau s'atténue, jusqu'à la décoloration complète. Quand le traitement a été conduit avec prudence, le siège de l'ancienne tumeur devient à peine visible.

Par contre, les angiomes déjà fixés dans leur évolution chez les grands enfants ou chez les adultes sont plus difficiles à guérir et nécessitent des doses plus importantes de rayonnement.

Les *rayons X* agissent par un mécanisme tout à fait analogue à celui des rayons du radium et, entre les mains de Barjon, de Belot, ils ont donné des résultats satisfaisants. Cependant les rayons X sont d'un emploi beaucoup moins commode que le radium et leurs indications sont plus limitées : ils sont moins commodes, parce qu'il est difficile de maintenir un jeune bébé parfaitement immobile sous l'ampoule de Röntgen et, d'autre part, ils ne sont judicieusement applicables qu'à des formes encore bien circonscrites et assez peu épaisses, ne nécessitant pas l'emploi de grosses doses de rayonnement.

Techniques des irradiations. — Ainsi que nous l'avons dit plus haut, les rayons X et les rayons du radium agissent par un mécanisme analogue; le processus de guérison consiste essentiellement en des modifications de l'évolution de la structure des angiomes, formés de capillaires dilatés. Il ne s'agit pas d'une action destructive mais d'une atrophie lente par formation de tissu conjonctif fibreux. C'est dire qu'il ne faut en aucun cas utiliser des doses destructives. Ce sont les doses élevées et les applications trop fréquemment renouvelées qui sont responsables des cicatrices disgracieuses facilement évitables.

La technique d'emploi du radium consiste, dans la majorité des cas, en l'emploi d'un rayonnement peu filtré. Ceci ne veut pas dire qu'un rayonnement dur n'est pas capable d'amener la guérison des angiomes vasculaires, mais il faut alors des irradiations beaucoup plus longues. Or, il est contre-indiqué de pratiquer des applications prolongées de rayonnement pénétrant chez les très jeunes enfants. En effet, les tumeurs vasculaires siègent souvent au niveau de la face ou du cuir chevelu et s'il est vrai que les cellules nerveuses sont extrêmement résistantes à l'action des radiations, il n'en est pas de même des vaisseaux et en particulier des capillaires. Une dose profonde trop intense pourrait alors provoquer des petits foyers d'hémorragies. On doit aussi se méfier des applications prolongées au voisinage des cartilages épiphysaires particulièrement sensibles pendant le jeune âge.

Chez les grands enfants et surtout chez les adultes, il n'y a pas lieu de tenir compte de ces remarques.

Sans insister ici sur les détails de la technique d'application du radium, je rappellerai qu'il faut envisager de façon différente le traitement des angiomes tubéreux de petit volume et celui des tumeurs épaisses.

Pour les *angiomes de petit volume*, plus ou moins colorés, il convient d'employer des irradiations courtes de rayonnement peu filtré, en applications externes.

Il arrive assez souvent qu'une seule application de radium suffise pour obtenir la décoloration et faire disparaître la tumeur angiomateuse, mais étant donné que la guérison s'effectue par un processus de sclérose, cette disparition est *très lente*, elle demande plusieurs mois et il importe que les parents en soient avertis. Le plus souvent, cependant, on est obligé de renouveler les applications, convenablement espacées, à 3 ou 4 reprises.

Si l'on utilise les rayons X, on doit également employer de faibles doses séparées les unes des autres par un intervalle de trois ou quatre semaines.

Les angiomes qui se présentent sous la forme de *tumeurs plus ou moins volumineuses*, ou qui siègent au niveau des *muqueuses*, nécessitent l'emploi de doses plus importantes de rayonnement. Il faudrait alors, contrairement à ce que je viens de dire plus haut, utiliser un rayonnement filtré en applications prolongées, afin d'agir dans toute l'épaisseur de la tumeur vasculaire. Ce procédé a été employé par quelques auteurs sans inconvénient, semble-t-il, mais le considérant comme dangereux, je préfère dans ces cas l'introduction, dans la tumeur même, d'aiguilles de radium de faible teneur (1 à 2 milligr. Ra, filtration : 0,3 à 0,5 mm. de platine). La quantité de radium utilisée est de cette manière beaucoup moins importante qu'avec l'emploi d'appareils externes placés à une certaine distance des téguments, et l'action du radium est ainsi mieux localisée.

On peut aussi, vis-à-vis d'un angiome sous-cutané en voie d'évolution chez un bébé, pratiquer une application de radium de courte durée. Cette seule application ne suffira pas pour amener la régression complète de la tumeur, mais son extension sera arrêtée, ce qui permettra d'attendre que l'enfant soit plus grand pour effectuer une irradiation plus importante.

Pour ces tumeurs vasculaires épaisses, il ne convient pas d'employer les rayons X.

Traitement des angiomes plans. — La conduite à tenir vis-à-vis des angiomes plans est tout à fait différente.

Ainsi que nous l'avons dit, le nævus plan est une lésion dont l'évolution est terminée au moment de la naissance. Il ne s'étend plus et, à part quelques modifications légères dans la teinte, on peut dire que c'est une lésion qui ne s'accroît plus. Elle peut s'atténuer spontanément, et sa radiosensibilité qui est extrêmement faible ne semble pas diminuer avec l'âge ; il n'y a donc aucun intérêt à en hâter le traitement par les radiations, si on choisit ce procédé.

Technique des irradiations. — A vrai dire, ni les rayons X ni le radium ne donnent de résul-

tats satisfaisants. Pourtant, nous avons pu obtenir à plusieurs reprises une atténuation des taches de vin au moyen d'applications de radium assez prolongées en utilisant le rayonnement γ. De telles applications effectuées chez de grands enfants, ou surtout chez des adultes, ne présentent pas d'inconvénient et permettent d'atténuer sensiblement la coloration des taches de vin.

On peut utiliser de larges applications pratiquées à la surface des téguments, à une distance de 1 cm., au moyen d'une série de tubes de faible teneur, avec un filtre de 1 mm. de platine. Mais un certain nombre de spécialistes (Barcat, Degrais) emploient de préférence le rayonnement global du radium, à l'aide de toiles radifères de faible teneur, sans autre filtration qu'une feuille de caoutchouc.

Quelle que soit la technique utilisée, il est nécessaire d'agir avec une extrême prudence, en raison des régions souvent étendues qu'il convient d'irradier; et il vaut mieux ne pas chercher à obtenir une décoloration complète, car on risque, en répétant les applications, de provoquer des lésions tardives de radiodermite dont l'aspect est plus laid encore que celui de l'angiome qu'il s'agissait de faire disparaître.

Autres procédés de traitement. — Il existe d'autres procédés de traitement des angiomes que je passerai rapidement en revue :

L'*électrolyse*, assez douloureuse, ne peut être indiquée que pour de minuscules angiomes. Elle est le traitement de choix vis-à-vis d'un point vasculaire observé peu après la naissance et qui constitue souvent le point de départ de la tumeur, ou encore vis-à-vis des nævi stellaires, car une seule piqûre peut alors suffire. Mais dès que le volume de l'angiome nécessite plusieurs piqûres électrolytiques, ce traitement est nettement contre-indiqué, car il laisse un pointillé cicatriciel fort peu esthétique.

La *cryothérapie* constitue une méthode douloureuse comme peut l'être une brûlure causée par un froid de —70°, et son application est suivie d'une réaction assez pénible; de plus, elle ne permet qu'une décoloration superficielle, sans action sur le volume même de la tumeur. Elle ne doit donc pas être employée pour traiter les angiomes tubéreux.

Par contre, dans les nævi plans, elle permet une décoloration de la tache. Il faut savoir cependant que ce procédé ne donne pas un résultat esthétique parfait et que les cicatrices rétractiles et dépigmentées ne sont pas rares.

L'*actinothérapie* au moyen de la *lampe de Kromayer*, d'un emploi assez peu répandu, donne, dans le traitement des nævi plans, des résultats qui semblent supérieurs à ceux de la neige carbonique. Son application a l'avantage de n'être pas douloureuse, la réaction qui suit est de courte durée et la peau décolorée reste parfaitement souple.

L'*ablation chirurgicale* est encore considérée comme le traitement de choix des angiomes érectiles par certains chirurgiens d'enfants qui redoutent le radium, imputant à la méthode les mécomptes dus à de grossières erreurs de technique.

Pour nous, l'exérèse ne semble indiquée que dans les cas tout à fait particuliers où les angiomes sous-cutanés sont bien limités. Quand la peau est elle-même envahie et que l'intervention comporte une autoplastie, le résultat esthétique est loin d'être parfait. Il ne faut pas oublier non plus que cette intervention crée chez les jeunes enfants un traumatisme qui n'est pas négligeable.

En résumé, le *radium*, à condition que la technique de son application soit minutieusement réglée, est le traitement de choix des *angiomes tubéreux*. Il donne les résultats esthétiques les meilleurs et doit être utilisé pendant la période d'évolution de la tumeur vasculaire, c'est-à-dire chez les bébés de tout jeune âge.

Les *nævi plans* sont, par contre, peu influencés par les radiations. La *cryothérapie* et surtout l'*actinothérapie* au moyen de la lampe de Kromayer semblent actuellement en être les meilleurs procédés de traitement, bien qu'ils ne donnent pas de résultats parfaits.

Simone Laborde,
Chef du service de Curiethérapie
à l'Institut du Cancer.

Les piqûres des scorpions de France

Des craintes nous ont été exprimées récemment, au sujet des accidents que pourraient provoquer, chez les enfants, les piqûres de scorpions du midi de la France. Nous donnons ci-dessous quelques renseignements d'ordre pratique sur ce sujet :

Les accidents sont généralement bénins : de tous les médecins de la région de Marseille que nous avons interrogés, aucun ne se souvient d'avoir eu à soigner des envenimations graves. C'est d'ailleurs l'opinion classique exprimée par tous les auteurs, alors qu'autrefois on accusait les scorpions de provoquer de dangereuses blessures pouvant occasionner la mort. Parmi les travaux relatifs aux scorpions de France, citons principalement ceux de l'entomologiste H. Fabre [1] qui a magistralement décrit la biologie (nutrition et reproduction) du scorpion languedocien (*S. occitanus* Amoreux : *Buthus europaeus* L.), de H. Caillol [2], de J.-M.-F. Réguis [3]. L'appareil venimeux et les effets du venin ont été étudiés par Emile Blanchard, Paul Bert, Jousset et Bellesme, Joyeux-Laffuie, C. Phisalix. La mise au point de cette question a d'ailleurs été faite par M. Phisalix [4] dans son ouvrage classique.

Les espèces connues dans le midi de la France sont :

Buthus europaeus L., de couleur fauve, atteignant 85 mm. de longueur dont 45 mm. pour la queue. Il existe dans la majeure partie du bassin méditerranéen. Son aire de dispersion coïncide à peu près avec celle de l'olivier. Aux environs de Marseille, on le trouve dans les terrains sablonneux, sous les pierres.

Euscorpius flavicaudis de Geer (en provençal : escourpion). Plus petit que le précédent, mesurant de 30 à 36 mm., de couleur plus foncée : noir ou brun foncé. Il se rapproche plus volontiers des habitations, où il entre, le cas échéant.

Euscorpius italicus Herbst. Mesure 42 mm. Brun noirâtre en dessus, pattes rouge brun clair et vésicule caudale plus foncée que les pattes. Il habite les masures et les endroits secs.

Euscorpius carpathicus L. Mesure 27 mm. Espèce montagnarde, se rencontrant à l'ouest du Rhône, dans le département du Var (Ste-Baume).

Euscorpius fanzagoi E. Simon. Mesure 27 mm. Brun rougeâtre foncé en dessus, pattes et tarses plus clairs. Il est localisé, pour la France, aux Pyrénées-Orientales.

Belisarius xambeui E. Simon. Espèce aveugle. Mesure 26 mm. 5. On ne connaît que le mâle, trouvé dans les Pyrénées-Orientales.

C'est surtout la première espèce (*Buthus europæus*) qui a été étudiée au point de vue médical. On sait que l'appareil inoculateur du venin est constitué par le dernier segment du post-abdomen. Il est creusé d'une cavité occupée par deux glandes symétriques, que sépare une cloison conjonctive longitudinale. Des muscles compresseurs expriment le contenu des glandes, qui se déversent dans des canaux excréteurs dont les orifices sont situés un peu en avant de la pointe. L'animal peut donc, par le jeu de ses muscles, projeter une quantité de venin variable à volonté, suivant la grosseur de la proie à paralyser. Il n'inocule d'ailleurs pas toujours son venin, et souvent se contente de lancer son post-abdomen flexible dans la direction de l'adversaire, sans doute comme moyen d'intimidation, tout en économisant le produit de ses glandes.

Expérimentalement, on a établi la toxicité du venin de scorpion. L'étude physiologique en a été faite sur les différents appareils, nous n'avons pas à l'envisager ici. Les vertébrés des divers groupes y sont sensibles et, plus encore, les invertébrés dont le scorpion se nourrit et qu'il paralyse pour les mettre hors d'état de se défendre.

Chez l'homme, la piqûre des scorpions de notre pays est peu dangereuse. Celle de l'*Euscorpius flavicaudis*, le scorpion des habitations, est sans danger. Elle n'a pas plus d'importance qu'une simple piqûre d'abeille. Quant à celle du *Buthus europaeus*, elle est un peu plus grave. Elle s'accompagne d'une douleur vive, avec érythème et tuméfaction locale, pouvant s'étendre plus ou moins. Le point où a eu lieu la piqûre noircit parfois. On a noté aussi des symptômes généraux : frissons, tremblements musculaires, fièvre. Chez les sujets prédisposés, chez les enfants, les accidents peuvent être plus importants, s'accompagner de délire, syncopes, vomissements; mais ces formes graves paraissent rares en France. Réguis dit que l'on observe seulement une douleur assez vive et une petite tuméfaction de la partie piquée. Le lendemain, tout a disparu. En somme, nous pouvons conclure, avec Joyeux-Laffuie, que la piqûre des espèces françaises de scorpions « ne saurait causer la mort de l'homme et présenter de gravité que si le même individu a été piqué par plusieurs scorpions à la fois ou si l'on a affaire à de très jeunes enfants ».

La piqûre des petites espèces ne justifie pas de traitement; au besoin, un bain local chaud calmera la douleur. S'il s'agit d'un jeune enfant, ou dans le cas d'une piqûre par des scorpions exotiques plus dangereux, on traitera le malade comme dans le cas de morsure de serpents. Voici les conseils donnés par M. Phisalix à ce sujet : ligature du membre piqué; cette ligature est déplacée toutes les dix minutes en remontant vers la racine du membre pour ralentir l'absorption du venin; en même temps, débridement de la plaie et aspiration par des ventouses ou, au besoin, succion de la plaie. Injecter autour de la piqûre des médicaments destructeurs du venin : hypochlorite de chaux à 1 pour 60, permanganate de potasse, chlorure d'or à 1 pour 100, acide phénique à 5 pour 100. Mettre sur la plaie des compresses imbibées de ces solutions. Il a été préparé des sérums contre le venin de scorpions; nous croyons que la fabrication en a été suspendue. En tout cas, on pourrait essayer le sérum antivenimeux de Calmette.

Ch. Joyeux.

1. J.-H. Fabre : Souvenirs entomologiques. 9e série.
2. H. Caillol : In Encyclopédie des Bouches du Rhône, t. XII, *Zoogéographie*, Marseille, 1914.
3. J.-M.-F. Réguis : Note sur les animaux venimeux de la Provence, 1880.
4. M. Phisalix : *Animaux venimeux et venins*, tome I, 1922, p. 208-217 et p. 234-255, Paris (*Masson et Cie*).

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'emploi des Machines pour l'obtention des Statistiques Médicales

On est parfois tenté de nier l'intérêt que peuvent présenter les statistiques médicales. On leur reproche d'avoir souvent un caractère mensonger ou, à tout le moins, factice, et on les soupçonne toujours plus ou moins de ne dire que ce que l'on veut bien qu'elles disent. On peut surtout regretter le temps qu'elles prennent pour être régulièrement établies. Cependant, on ne peut contester l'utilité qu'il y a pour un médecin à être exactement renseigné sur les résultats de son activité. Une statistique sincère met le médecin à l'abri des déductions erronées qu'il peut tirer de ses « impressions », en le contraignant à se mettre en face de « précisions » fournies par des chiffres exacts. C'est encore une manière de s'écarter de toutes les méthodes antiscientifiques qui résultent inévitablement de l'à-peu-près.

Il est actuellement possible de réaliser des statistiques médicales rigoureusement exactes, n'exigeant pour être dressées qu'un travail peu important et que l'on peut établir et, par conséquent, consulter à tout moment, même pour un renseignement partiel dont on a un immédiat besoin, au moyen des machines à statistiques.

Il ne peut être question pour moi de décrire ces machines que quelques-uns connaissent sans doute déjà pour les avoir vues fonctionner. Disons seulement que pour pouvoir confectionner une statistique au moyen des machines, il est tout d'abord nécessaire de pouvoir désigner par des chiffres, suivant un code, toutes les indications que l'on désire leur voir comporter. Nous verrons comment on peut y parvenir pour les applications médicales.

Les chiffres matérialisant tous les éléments de la statistique étant obtenus, il s'agit de les faire figurer sur une fiche en carton mince, la carte, non en les représentant comme à l'ordinaire, par des caractères d'imprimerie, mais au contraire par des perforations.

Nous donnons ci-dessous deux schémas montrant :

Le premier, une fiche médicale établie en langage ordinaire avec la traduction des indications en langage chiffré.

Le second, le carton perforé suivant les indications de la première fiche.

Les cartes perforées ainsi obtenues peuvent être triées très rapidement, à raison de 400 à la minute, au moyen d'une machine, et elles servent enfin à l'établissement de tableaux imprimés qui donnent tous les renseignements que l'on désire et qui s'établissent automatiquement et toujours de façon mécanique.

Il existe en somme, pour l'établissement de la statistique, trois sortes d'opérations réalisées par trois sortes de machines, les poinçonneuses, les trieuses et les tabulatrices, dont on peut tirer une extraordinaire richesse de renseignements et qui se prêtent à des combinaisons si variées et si ingénieuses qu'il faudrait un fascicule entier pour les décrire. Mon but est tout simplement d'inciter les médecins et les administrateurs d'hôpitaux à connaître ces merveilleuses machines et à leur en faciliter l'emploi.

Il n'est pas douteux que l'utilisation des machines est surtout intéressante et indiquée pour des statistiques portant sur un grand nombre de faits élémentaires. C'est, il y a plus de quatre ans, à la Compagnie du chemin de fer de Paris à Orléans où travaillent plus de 60.000 employés et qui a été la première à se servir en Janvier 1924 des machines à statistiques pour les besoins de son exploitation, que j'ai eu l'idée qui, je le crois, n'a jamais été réalisée avant moi, d'utiliser les machines pour mon Service médical et voici comment je procède.

Lorsqu'un agent de chemins de fer est malade ou blessé, il reçoit un bulletin de santé et il est extrêmement facile de transformer en langage chiffré tous les renseignement qu'il contient. Chaque bulletin peut être défini soit par son numéro d'enregistrement, soit par le numéro matriculé de l'agent. Chacune des fonctions de la Compagnie, chacun des établissements du réseau ont de même reçu un numéro indicatif et l'on procède de manière analogue pour désigner par un code chiffré chacun des médecins de la Compagnie. Tous ces renseignements sont perforés sur les cartons. Il me semble que la seule chose qui puisse intéresser les médecins, c'est la manière dont j'ai procédé pour codifier les maladies.

Il existe déjà bien des éléments statistiques chiffrés s'adressant aux maladies. Il y a la nomenclature bien connue du Service de santé militaire qui est très complète et toujours tenue à jour. Il y a même une statistique internationale mais qui est vraiment trop rudimentaire.

L'inconvénient de toutes ces nomenclatures est précisément d'être des nomenclatures où les chiffres représentant les maladies se suivent sans qu'on puisse percevoir quelle est le mobile qui a pu faire attribuer à une maladie un chiffre plutôt qu'un autre. Aucun chiffre ne parle et n'éveille la moindre idée dans l'esprit de celui qui le lit. D'autre part, les chiffres se suivant sans interruption, si un oubli a été commis ou si une maladie nouvelle vient à être découverte, elle n'a plus sa place dans la no-

Service Médical

Mois .... Mars 3

Bulletin d'indisponibilité pour Maladie ou Blessure .... N° 42557

Nom et prénoms : X...... Jean, Antoine

Emploi : Mécanicien

Domicile : 2, rue de la Forêt

Résidence : Châteauroux 138

Age : 46

A. Catégorie professionnelle : (service roulant) 5

B. Catégorie de Maladie ou Blessure : (Malade en service) 2

C. Echelle dans le Statut des Agents 06

Matricule du Médecin 132

Maladie principale (appendicite) 6400

Maladie secondaire ....

D. Suite (intervention chirurgicale) 2

E. Résultat (guérison sans incapacité) 3

Schéma 1.

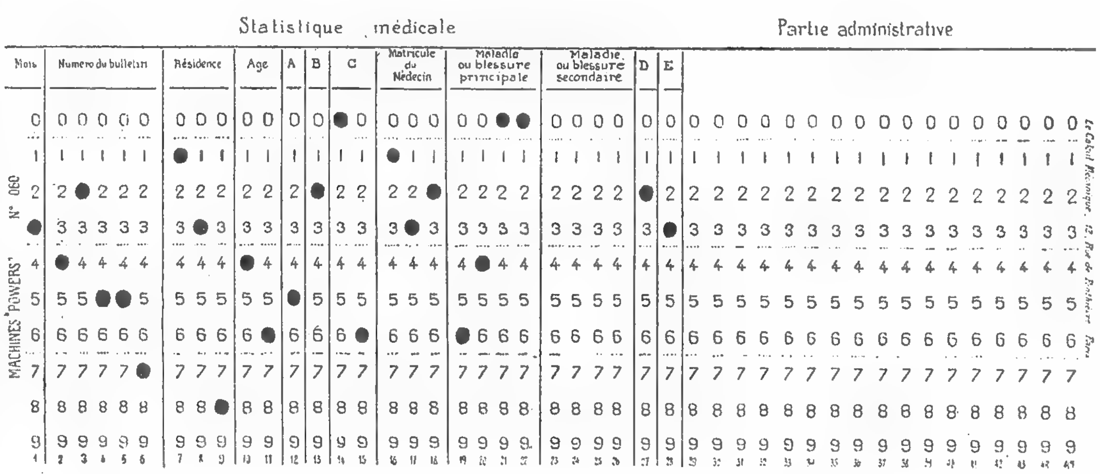

Schéma 2.

menclature ou, pour mieux dire, elle n'a sa place qu'à la suite, car il ne peut être question, à chaque addition, de bouleverser l'ordre de la nomenclature.

Aussi, au lieu de me contenter de l'une quelconque de ces *nomenclatures* ai-je établi un *code*. Je crois qu'au moyen de quatre chiffres on peut représenter toutes les affections connues de la pathologie médicale ou chirurgicale, les classer logiquement et garder suffisamment de disponibilités pour compléter le code au fur et à mesure des besoins, en respectant toujours les règles qui ont présidé à son établissement.

J'ai pensé que le premier chiffre pourrait désigner une des grandes régions de l'organisme telles que par exemple la tête, le cou, l'abdomen, le membre supérieur, le membre inférieur, etc...

Le second chiffre représente un organe ou un groupe d'organes situés dans la région caractérisée par le premier chiffre. Ainsi à la suite du chiffre initial représentant l'abdomen, les chiffres suivants traduisent : les parois de l'abdomen, l'estomac, l'intestin grêle, le gros intestin, le foie, le pancréas, etc... Il est facile de concevoir que grâce aux combinaisons de ces deux chiffres rien n'est plus facile que de classer toutes les régions et tous les organes.

Les troisième et quatrième chiffres sont chargés de figurer plus spécialement les maladies.

J'ai pensé ici qu'il y aurait intérêt à *spécialiser* certains chiffres, de telle sorte que leur vue seule puisse permettre déjà d'avoir une idée approximative de la maladie dont on ne connaît que les chiffres. C'est ainsi que dans la troisième colonne tous les chiffres de 0 à 5 exclus s'adressent aux maladies et tous ceux de 5 à 9 inclus aux traumatismes. J'ai de plus spécialisé dans la quatrième colonne les chiffres 7, 8 et 9 qui désignent toujours : 7, une affection tuberculeuse; 8, une manifestation syphilitique et 9, une tumeur maligne. C'est dire que lorsqu'on voudra ajouter au code une affection qui n'y figurera pas encore, rien ne sera plus simple que de lui trouver instantanément sa place logique.

La confection d'un code médical chiffré, établi suivant de tels principes, a exigé, on le concevra facilement, un travail immense. En ayant posé les bases, j'ai été assez heureux pour trouver dans M. le Dr Detrieux, inspecteur du Service médical de la Compagnie d'Orléans, le collaborateur dévoué qui a pu mettre sur pied ce gros travail. J'ai tenu à en exposer les principes car je pense que si d'autres que moi reconnaissent les avantages des statistiques mécaniques, il y aura grand intérêt à les établir de façon similaire de manière que toutes les statistiques soient comparables entre elles et qu'on puisse ainsi les faire porter sur des chiffres de plus en plus considérables, ce qui permet de se rapprocher de plus en plus de la vérité, comme il est facile de le comprendre.

Les cartes comportant plusieurs colonnes pour la désignation des maladies, il devient ainsi très simple soit de faire état de blessures ou de maladies multiples, soit de mentionner les complications de la maladie initiale.

J'ajoute également que le même code peut servir pour indiquer le ou les traitements suivis et qu'en appliquant les mêmes règles dont je me suis inspiré pour l'établissement de la statistique du Service médical de la Compagnie d'Orléans, rien ne serait plus simple que de réaliser une statistique hospitalière. Pour indiquer les méthodes thérapeutiques employées, le même cadre de quatre chiffres serait suffisant. Les deux premiers chiffres désigneraient exactement les mêmes régions et les mêmes organes que le code des maladies. Seuls les deux derniers chiffres auraient des sens différents. Il est d'ailleurs loisible d'imaginer que les fiches utilisées dans les machines comportant 45 colonnes pouvant même être actuellement portées à 90, on peut y faire figurer tous les renseignements dont la connaissance peut sembler indispensable et c'est ainsi, par exemple, qu'aux renseignements d'ordre médical, on peut joindre des renseignement d'ordre plus spéciaux, tels que ceux qui, pour ne citer que ceux-là, peuvent servir à la prévention des accidents du travail.

Enfin, il est un dernier avantage sur lequel je voudrais insister et qui me paraît du plus haut intérêt parce qu'il permet de concilier à la fois les désirs bien légitimes des malades et les nécessités d'une bonne direction médicale, c'est que l'usage d'un code médical chiffré, tel que celui dont je viens d'exposer les grandes lignes, permet non seulement d'obtenir des statistiques médicales intéressantes, mais encore d'assurer le secret professionnel. C'est une considération que personne, j'imagine, ne trouvera négligeable.

Quant aux profits qu'une collectivité peut tirer des statistiques mécaniques, ils sont si nombreux et si variés qu'il m'est impossible, comme je l'ai dit, de m'y appesantir. Qu'il me suffise de dire par exemple que dans la surveillance médicale d'un grand réseau de chemin de fer, elles permettent non seulement d'avoir à intervalles réguliers, chaque mois par exemple, une vue d'ensemble de l'état sanitaire du personnel, mais d'obtenir à tout moment, et d'une manière quasi instantanée, les renseignements les plus divers. En période d'épidémie par exemple, je puis en quelques minutes savoir l'importance de l'épidémie, les points qu'elle atteint de préférence, si elle sévit plus sur un sexe que sur l'autre, à quel âge les sujets en sont le plus atteints, quels sont les médecins qui ont le plus de malades à soigner, etc., etc... S'il s'agit d'accidents, des renseignements de même ordre peuvent m'être fournis d'où l'on peut tirer toutes sortes de renseignements pratiques. Les statistiques bien faites, portant sur de gros chiffres, rectifieront, j'en suis sûr, bien des erreurs de jugement et mettront en valeur des faits qui peut-être, sans elles, ne seraient jamais sortis de l'ombre. C'est pourquoi j'ai pensé qu'il n'y avait pas de raisons pour que les médecins et les chirurgiens n'en viennent pas à utiliser les moyens modernes de diriger méthodiquement leur travail.

Louis Bazy.

L'Assemblée Générale de la Confédération des Syndicats Médicaux Français

16, 17, 18 Décembre 1932 [1]

Cette assemblée, qui groupe annuellement les délégués de tous les syndicats médicaux, s'est tenue dans la vaste et confortable salle de l'hôtel Chambon.

M. Dibos présidait, assisté de MM. Marquis et Vanverts vice-présidents, Cibrie secrétaire général, Hilaire secrétaire général adjoint, Caillaud et Piot, trésoriers.

L'assemblée commença par condamner solennellement la *Dichotomie*.

L'Assemblée générale de la Confédération condamne d'une façon absolue la pratique dite de la « Dichotomie » constituée par un partage clandestin d'honoraires.

Elle admet en pratique médico-chirurgicale soit la note séparée, soit la note commune avec indication au malade ou à son répondant des honoraires du chirurgien, du médecin et des aides.

La Confédération des Syndicats médicaux français rejette tout pourcentage entre les honoraires du chirurgien ou du spécialiste et du médecin traitant.

Elle condamne une fois de plus toute autre ristourne de quelque ordre qu'elle soit.

La Commission du droit syndicaliste de la Confédération est chargée d'établir d'urgence un texte mettant au point de façon définitive l'opinion du Corps médical sur ce point, et de rechercher les moyens d'exécution nécessaires à l'application de cette décision à une date déterminée.

Puis l'examen des *Projets fiscaux* qui menacent les professions libérales — Carnet des reçus, Commission de taxation fiscale [2] — amena le vote à l'unanimité de l'ordre du jour suivant :

La Confédération des Syndicats médicaux français proteste contre les insinuations parues dans une certaine presse, tendant à faire croire que les professions libérales ne paient pas d'impôts.

Rappelle que l'impôt de la patente, atteignant dans maintes localités de 80 à 140 pour 100 du loyer, représente, surtout pour les médecins nouvellement installés, ou pour ceux dont l'activité est réduite, un impôt déjà particulièrement lourd;

Rappelle aussi que les médecins apportent à la Société la contribution volontaire des soins gratuits, ou à des honoraires réduits, pour une partie de la population;

Fait observer que toutes les répercussions des crises économiques se font particulièrement sentir dans les clientèles médicales;

Fait observer encore que le médecin réalise un travail personnel soumis par conséquent à des fluctuations imprévisibles et qu'il ne jouit, par ailleurs, d'aucune pension de retraite;

Déclare que le Corps médical n'a jamais refusé de remplir le devoir fiscal qui devrait incomber à tous les citoyens;

Déclare inacceptables les propositions émises dans le projet de budget, de l'institution d'une Commission cantonale d'où seraient exclus les représentants de professions intéressées;

Cette façon de procéder devant être nécessairement viciée par la politique, les amitiés ou les inimitiés locales.

La Confédération des Syndicats médicaux accepte d'étudier avec l'administration compétente tous moyens de contrôle fiscal pouvant rendre celui-ci effectif en tenant compte de l'exercice particulièrement délicat de la profession médicale, et sans violer le secret professionnel.

L'Assemblée générale de la Confédération fait observer :

Que, sauf erreur, pour un revenu net de	25.000 fr.
un salarié marié, ayant trois enfants à sa charge, est imposé à l'impôt cédulaire, à la somme de	60 —
Tandis qu'un médecin (ou un avocat) ayant les mêmes charges de famille est imposé à	630 —
Que pour un revenu net de	40.000 —
un fonctionnaire marié, ayant 3 enfants à sa charge est imposé à	615 —
Tandis qu'un médecin (ou un avocat) dans les mêmes conditions est imposé à	1.440 —

Estime que cette différence de charges fiscales grevant plus lourdement le travail médical — le plus personnel de tous les genres de travaux — ne repose sur aucune base morale acceptable. Et demande au Parlement d'établir la justice fiscale avant de songer à frapper de nouvelles mesures coercitives et vexatoires les professions libérales déjà super-imposées par les lois de finances et par

1. *Le Médecin de France*, organe de la Confédération, publiera les 1er et 15 Février 1933 un compte rendu détaillé de cette assemblée.

2. Cf. *La Presse Médicale*, 24 Décembre 1932, p. 1958.

les sacrifices qu'on exige d'elles ou qu'elles consentent en faveur des collectivités sociales.

Ces deux votes rapidement acquis, l'assemblée entreprit l'étude approfondie de la nouveauté de l'année : *les Caisses Chirurgicales Mutuelles.*

Un exposé de M. Hilaire, secrétaire général suppléant, mit en lumière les divers types de ces caisses. M. Delmas, fondateur et organisateur de celle du Lot-et-Garonne, précisa son but : conserver aux cliniques privées de ce département les clients que leur enlèvent la clinique mutualiste de Bordeaux, les hôpitaux, l'assistance médicale gratuite et la Compagnie du Midi, toutes organisations qui ne respectent pas les principes de la Charte médicale. Après une discussion nourrie où intervinrent MM. Guillaume, Vanverts, Lafitte, Foata, Chavannaz, Houssiaux, Phélip, Guibal, l'assemblée adopta cet ordre du jour :

L'Assemblée générale prend acte des intéressantes expériences de caisses chirurgicales mutuelles, d'initiative syndicale ou mutualiste.

Elle estime qu'on peut dès maintenant tirer de ces expériences les conclusions suivantes :

1° Les Syndicats ne doivent aborder qu'avec une extrême prudence toute participation dans la gestion financière ou administrative des caisses;

2° Il faut recommander l'élimination du petit risque;

3° Les principes de la Charte, garantie d'une chirurgie indépendante et honnête, doivent être respectés;

4° Les caisses qui garantissent ces principes doivent se voir offrir une collaboration syndicale, basée sur l'organisation d'un contrôle, et éventuellement sur la présence de conseillers techniques dans leurs Conseils d'administration.

L'étude des lois sociales, dans leurs rapports avec l'exercice quotidien de la médecine, retint sérieusement l'attention de l'assemblée.

La *loi des Assurances sociales*, par son article 59 (assurés notoirement indigents) et son fonctionnement général, la *loi des Pensions*, par son article 64, motivèrent les trois ordres du jour suivants :

I. — La Confédération des Syndicats médicaux français, ne pouvant admettre que tous les assurés « agricoles » soient considérés comme des indigents, refuse énergiquement de soigner au titre de l'article 59 les assurés non inscrits sur la liste d'assistance médicale,

Réclame en outre :

D'une part pour tous les ressortissants de cet article 59 le plein exercice du libre choix garanti par la loi de 1930,

D'autre part la stricte application de la nomenclature et du tarif des accidents du travail à tous les assurés assistés.

Est d'avis que soit instituée une Commission spéciale ministérielle en vue d'établir, pour les assurés sociaux notoirement indigents, un tarif complémentaire au tarif des accidents du travail et, par analogie avec celui-ci, pour toutes les interventions non indiquées dans ce tarif.

II. — La Confédération des Syndicats médicaux français réunie en Assemblée générale le 17 Décembre 1932, affirmant son attachement inébranlable aux principes de la Charte médicale : libre choix du médecin, paiement et entente directs, respect du secret médical, liberté de thérapeutique.

Considérant que depuis l'application de la loi d'assurance-maladie et malgré les promesses faites au Corps médical, les entraves apportées directement ou indirectement au libre exercice de la médecine augmentent avec une intensité inquiétante.

Décide l'ouverture immédiate auprès des Syndicats départementaux d'une enquête destinée à réunir la documentation nécessaire à une démarche pressante auprès des pouvoirs publics à qui il sera demandé en bloc de donner à nos revendications les satisfactions qui nous sont indispensables. En particulier, la Confédération des Syndicats médicaux français demande que tous les organismes soignant des assurés sociaux soient, vis-à-vis des Syndicats médicaux, soumis aux mêmes obligations que les caisses.

III. — L'Assemblée générale de la Confédération des Syndicats médicaux français,

Fermement attachée au principe de l'entent directe dans les lois sociales, déclare désirable l'extension de ce principe au fonctionnement de l'article 64 de la loi des Pensions. Elle soutiendra sur ce point toute action qui pourrait être déclanchée d'accord avec les Associations de Mutilés et Réformés.

L'Assemblée générale rappelle cependant que, par un sentiment de camaraderie et de gratitude, le Corps médical a accepté les conditions actuelles de fonctionnement de l'article 64 et qu'en ce qui touche les mutilés et réformés de la Grande Guerre ou ceux des théâtres d'opérations extérieures, il ne saurait, sauf avis conforme de leur part, revenir sur les promesses faites.

L'Assemblée générale fait sien le vœu du Conseil d'administration et croit utile de signaler avec la plus vive insistance aux pouvoirs publics la nécessité de discriminer, dans un texte modificatif de la loi du 31 Mars 1919, les blessés ou malades de guerre, des blessés ou malades de casernes ou de bureaux, à l'effet de faire disparaître l'assimilation choquante et dispendieuse de ces deux catégories de malades ou de blessés.

Puis, en écho aux vives discussions de l'an dernier sur les *Centres de diagnostic* fut voté cet ordre du jour

L'Assemblée générale de la Confédération des Syndicats médicaux français ne fait pas d'objection à ce que les Syndicats départementaux établissent localement — là seulement où ils le jugeront utile — des organisations de recherches conformes, par ordre de préférence, d'abord au système avec examens pratiqués au cabinet des médecins sans tarif préférentiel, ensuite au premier projet exposé dans le rapport Desplats-Coppens (examens pratiqués aux cabinets des praticiens) et en cas d'impossibilité au second projet du même rapport (centres de recherches organisés par accord entre Syndicats et caisses).

L'assemblée accueillit très favorablement la nouvelle de l'adoption par la Chambre du projet de loi instituant l'*Ordre des médecins;* elle apprit avec satisfaction que la *proposition de loi Armbruster* avait de grandes chances de devenir bientôt loi.

L'élection du Conseil national de famille fut pour l'assemblée d'occasion de témoigner à son vice-président, le professeur Vanverts, sa vive estime et son attachement.

A tout son bureau et particulièrement à son secrétaire général, M. Cibrie, elle vota des félicitations pour leur action au cours de 1932 :

L'Assemblée générale de la Confédération des Syndicats médicaux français, interprète de ses 20.000 ressortissants, félicite tout son bureau de l'action menée et du travail effectué au cours de l'année 1932; adresse plus particulièrement à son secrétaire général toute sa profonde reconnaissance pour le dévouement illimité mis au service du Corps médical.

Henry Monnier.

Société française d'Histoire de la Médecine

3 Décembre 1932.

M. **Raymond Neveu**, archiviste-bibliothécaire de la Société, rend compte de son activité pendant l'année à l'occasion de l'Assemblée générale et indique les développements progressifs du **Musée d'histoire de la médecine**, grâce au généreux legs du professeur Gilbert et aux dons presque mensuels des sociétaires.

A propos de la maladie urinaire de Jean-Jacques Rousseau. — M. **Pierre Bail** rappelle les différents diagnostics que cette fameuse maladie a soulevés. Tour à tour ont été invoqués : la neurasthénie, l'hypertrophie de la prostate, le rétrécissement blennorragique ou congénital, la valvule vésico-prostatique. Mais aucune de ces affections ne correspond exactement aux symptômes présentés par Rousseau. Par contre son histoire clinique semble absolument calquée sur une maladie récemment décrite : « la maladie ou encore l'hypertrophie congénitale du col vésical ». Une étude très approfondie de la maladie du col a été faite dans la thèse du Dr M. Bouillé (du Havre). Les quinze observations décrites se rapportent absolument à l'histoire clinique de Rousseau. C'est le même récit de difficulté de la miction, de pollakiurie, de dysurie et surtout de rétentions d'urine continuelles débutant presque à la naissance et persistant pendant tout l'âge adulte. Et fait capital, ces malades, qui sont actuellement guéris de leurs troubles, par une résection cunéiforme du col, ne présentent au moment de l'opération aucune modification macroscopique de ce col. C'est ce qui explique les résultats de l'autopsie de Rousseau, qui, comme chacun sait, furent entièrement négatifs. Il semble donc qu'on puisse maintenant affirmer que la maladie de Rousseau correspond au syndrome désigné sous le nom de « maladie du col ».

Souvenirs d'un médecin sur le début de la Révolution communiste en Russie. — M. **Medvédeff** cite certains épisodes de la période tragique et donne une appréciation impartiale des différents événements dont il a été témoin.

M. **A. Terson** envisage, avec son érudition habituelle, *Tenon* comme ophtalmologiste.

Dans son œuvre anatomique, chirurgicale et philanthropique, Tenon ne négligea pas les spécialités et, en particulier, l'ophtalmologie.

En plus de ses admirables recherches sur l'aponévrose commune aux muscles oculo-moteurs et sur diverses parties de l'œil, il a publié de nombreux mémoires sur les maladies des yeux, entre autres sur le danger des saignées pour la vision, et surtout sur l'extraction de la cataracte.

Tenon en fut partisan dès son apparition (Daviel, 1745) et améliora les instruments, utilisant un couteau presque aussi fin que ceux qu'on emploie aujourd'hui.

M. Terson présente la photographie d'un croquis, fait à l'Institut, d'après Tenon, âgé de 90 ans, par M. Hallé, en 1812.

Il semble que c'est jusqu'ici l'unique portrait de Tenon que l'on connaisse, ce qui prouve la modestie de ce grand savant, véridique, précis, original, et par-dessus tout homme de bien.

Le résultat des *Elections* pour 1933 fut le suivant :

Président : M. Le Gendre ; Vice-présidents : MM. Mauclaire et Brodier ; Secrétaire général, M. Marcel Fosseyeux ; Secrétaires : MM. Jean Vinchon et Lucien Hahn ; Trésorier : M. Boulanger-Dausse ; Trésorier adjoint : M. Genot ; Archiviste-bibliothécaire : M. Neveu.

Je rappelle que le samedi 14 Janvier, journée d'histoire médicale, le *Comité permanent de la Société Internationale* se réunit à 15 h. 45 au Foyer des Professeurs, à la Faculté; la séance de la *Société française* a lieu à 17 h., avec à 18 h. conférence du prof. Tricot-Royer sur Jean Pallyn, chirurgien des Flandres (1650-1730).

Un dîner, à 19 h. 45, réunit au *Cercle de la Renaissance*, 12, rue de Poitiers, les historiens de la médecine et leurs amis. Prière de s'inscrire auprès de M. Laignel-Lavastine, 12 *bis*, place de Laborde. Laborde 21-08.

Laignel-Lavastine.

Appareils Nouveaux

Simplification de la traction osseuse par fil métallique.

Dès que Kischner a préconisé l'utilisation du fil de fer comme système de choix, afin d'exercer la traction osseuse, les chirurgiens de tous les

pays ont imaginé des modèles qui conduisaient au même but par des mécanismes hétérogènes et fort ingénieux, mais toujours d'une certaine complication, voire d'un prix relativement élevé.

Les trois problèmes qu'il faut résoudre sont : 1° La vibration et la torsion de l'aiguille pendant l'introduction; 2° son tendeur et 3° sa fixation dans l'étrier à la tension désirée.

Dans mon appareillage [1], l'ensemble a été sim-

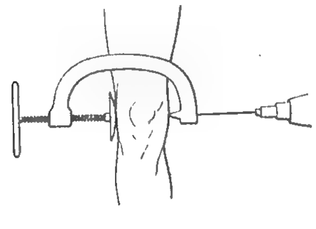

Figure 1.

plifié d'une telle façon que le tout se réduit à deux pièces, en plus du perforateur à main ou électrique qui se trouve dans tous les services, le compresseur conducteur et l' « étrier ».

Celui-ci fait automatiquement la traction par sa propre élasticité et la fixation de l'aiguille par un simple mécanisme excentrique très en vogue dans les ateliers industriels.

Le conducteur maintient fermement le membre

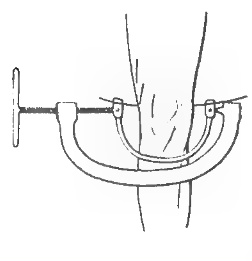

Figure 2.

et permet de placer l'aiguille exactement dans l'endroit élu par le chirurgien, ainsi qu'assurer sa parfaite direction et d'éviter toute sorte de vibration en employant un fil de fer inoxydable d'un millimètre et demi de diamètre et même un peu plus mince.

Pour son utilisation dans un premier temps, un aide soutient fixement le conducteur-compresseur dans l'endroit choisi (condyle, tibia, calca-

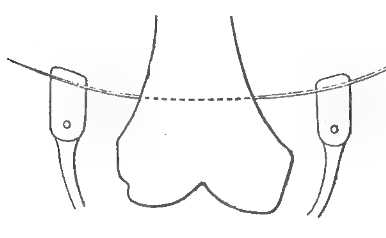

Figure 3.

néum, etc.) pendant que l'opérateur introduit l'aiguille.

Dans un second temps, avec le même appareil, on exécute une pression graduable à volonté selon la tension que l'on désire, sur les branches de l'étrier qui est mis en place en prenant la précaution que le fil entre dans les rainures. Pendant que l'opérateur soutient les petites pièces dentelées qui fixeront l'aiguille, un aide enlève le compresseur.

Notons qu'en raison de l'élasticité de l'étrier, le fil de fer restera toujours tendu, ce qui évitera les révisions nécessaires dans les autres appareils si souvent suivies de rupture quand on prétend les tendre de nouveau.

Roviralta (Barcelone).

1. Cet appareil est construit par la maison Gaston Vincent, 52, rue des Ecoles, Paris (Ve).

La Médecine à travers le Monde

ÉCOSSE

M. Charles Watson Mac-Gillivray vient de mourir. Il avait pris, à l'Université d'Edinburgh, ses grades de B. M. et C. M. en 1873. En 1876, il présentait une thèse, pour le doctorat, sur l'*Endocardite ulcéreuse*. De 1875 à 1876, puis de 1878 à 1879, il assistait son oncle Sir Patrick Heron Watson, en qualité de chirurgien résident puis de chef de clinique à la *Royal Infirmary*. Entre temps, il avait fait un voyage d'études sur le Continent, pour se perfectionner en chirurgie, séjournant successivement à Paris, Lyon, Berlin, Leipzig, Vienne. En 1877, il était reçu Fellow du Collège Royal des Chirurgiens d'Edimbourg, qu'il présida en 1905 et dont il fut les quatre dernières années de sa vie *Senior Resident Fellow*.

En 1882, il avait été nommé chirurgien assistant à la *Royal Infirmary*, sous la direction du professeur Chiene qui venait de succéder à Spence dans la chaire de Chirurgie. Après avoir présidé la *Royal Medical Society*, il devint en 1912 président de la *Harveian Society* d'Edimbourg. Il fut un des derniers représentants de ces chirurgiens qui associaient l'enseignement et la pratique de la grande chirurgie à l'exercice de la médecine de famille. Cette combinaison de deux tâches bien différentes, si elle lui avait acquis beaucoup d'amitiés, avait restreint sa production scientifique. Mais ce fut un chirurgien habile, méticuleux, propre, imbu de la doctrine de Lister. Il excellait dans les opérations autoplastiques et réparatrices. Quand il mourut, le Conseil d'administration de la Royal Infirmary honora sa mémoire, faisant valoir ses cinquantes ans de service.

PAYS-BAS

Nous apprenons le décès à Utrecht (Hollande) de M. le professeur B. J. Kouwer, membre honoraire de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris.

TURQUIE

La terminologie internationale en langue turque.

On sait que la Turquie a adopté l'alphabet latin, ce qui la rapproche indiscutablement des nations occidentales et ce qui tend à la débarrasser de l'influence littéraire arabe et persane prépondérante jusqu'ici.

Le Dr Kemal-Cenap, professeur de Physiologie à la Faculté de Médecine d'Istanbul (Stamboul), s'est préoccupé, dans une intéressante conférence, de la question de l'importation dans la langue turque, depuis la Renaissance turque, des termes d'origine occidentale. Comme la langue française jouit en Turquie d'une situation exceptionnelle, un grand nombre de mots internationaux, d'origine gréco-latine, arrivent à la langue turque par l'intermédiaire du français; modifié par la phonétique turque ces mots déjà modifiés par la phonétique française finissent par être des « monstres » des formes tératologiques. Par exemple, le mot latin laboratorum qui se dit en français laboratoire a été transformé en turc actuel en laboratuvar qui est la prononciation turque du mot laboratoire. Kemal-Cenap estime que nombre de ces mots pourraient être remplacés par des mots essentiellement turcs et, dans les cas où il y a nécessité d'assimiler en turc un mot scientifique d'origine gréco-latine, il serait beaucoup plus simple de faire partir ce mot turc nouveau de l'expression latine elle-même, comme le mot *casus belli* par exemple est latin dans toutes les langues. Laboratuvar reprendrait ainsi en turc sa forme rationnelle latine *laboratorum*.

RUSSIE

L'Institut des affections profesionnelles Oboukh à Moscou a organisé une clinique prophylactique spéciale d'un type nouveau. Le but de la clinique est le suivant : 1° La mise au régime et à l'observation médicale adéquate des ouvriers malades qui pourraient, dans ces conditions, continuer à travailler; 2° la vérification de la capacité de travail dans diverses affections subaiguës et chroniques ou après des maladies graves ou opérations, par exemple, les malades rhumatisants, goutteux, asthmatiques, etc.

* * *

Une nouvelle réaction du sang.

Le prof. Zitowitch a fait une communication intéressante à la conférence médicale de la ville de Saratov. Il s'agit d'une nouvelle réaction du sang dans le cancer découverte à l'Institut des Recherches scientifiques dans les maladies des voies respiratoires supérieures. La réaction consiste en ceci : l'action du chlore en concentration minime (1 million 200.000) provoque une hémolyse des globules rouges chez les sujets sains (M. Lintvareff), tandis que les malades cancéreux ne montrent pas cette hémolyse. Dans les 39 cas de cancer avéré observés, l'hémolyse n'a pas été constatée une seule fois. Si cette réaction se montre juste au cours des expériences ultérieures, le laboratoire aura à sa disposition un moyen précieux et facile pour le diagnostic du cancer.

Livres Nouveaux

Actualités médico-chirurgicales, par les chefs de clinique de la Faculté de médecine de Marseille (2e série). Un volume de 282 p. (*Masson et Cie* ,éditeurs). Paris, 1933. — Prix : 28 fr.

Les 14 leçons publiées dans ce volume sont dues, dit le professeur Léon Imbert dans la préface, à des spécialistes demeurés assez jeunes pour n'avoir rien perdu encore de leur enthousiasme, tout en étant devenus assez mûrs pour discuter les doctrines et les faits.

Les sujets traités suffiront à indiquer l'intérêt de l'ouvrage : La fracture de cuisse de l'enfant (Jean Boulaya). Sur la curiethérapie des cancers du col utérin (Raymond Imbert). Traitement du pied bot congénital chez l'enfant (Georges Darcourt). Les anémies spléniques de l'adulte (Jean Olmer). Les syndromes hémorragiques (Robert Poinso). Les phléboscléroses artificielles dans le traitement des varices et hémorroïdes (Gabriel Avon). Traitement de la tuberculose génitale chez l'homme (Ch. Lahayville). Les œdèmes des cirrhotiques (Jean Brahic). Le traitement chirurgical du goitre exophtalmique (Paul Bonnet). Les anomalies sérologiques dans le diagnostic de la syphilis (André Fournier et Marcel Bourret). Sur le pneumothorax thérapeutique bilatéral dans la tuberculose pulmonaire (Louis Montagnier). Les pleurésies du pneumothorax artificiel (Ch. Toinon). Les dernières acquisitions en matière de fièvre jaune (Roger Guilling). Notions sur l'appendicite pelvienne (Jules Giraud).

L. Rivet.

La pyélographie intraveineuse dans le diagnostic urologique, par C. Lepoutre et F. Stobbaerts. Un vol. de 50 p., avec 35 fig. *La pratique médicale illustrée* (*G. Doin et Cie*, éditeurs), Paris, 1932.

Ce fascicule de la Pratique Médicale illustrée est un parfait guide de la pyélographie intraveineuse. Après un clair exposé de l'historique de la méthode, une description des produits injectables et de leur action sur la physiologie des voies urinaires, L. et S. décrivent la technique qu'il convient d'employer et signalent quelques accidents qu'il est bon de rappeler : accidents mortels observés chez des urémiques ou des moribonds, accidents d'iodisme : hémoptysies de tuberculeux, cystite chimique, albuminurie; menus accidents d'injection pouvant aller jusqu'au choc et à la syncope; contractions utérines favorisant l'avortement : tous ces accidents ont une pathogénie souvent mal définie

et ne peuvent pas tous être imputés à la pyélographie d'élimination. Par contre, les produits injectés influenceraient heureusement les infections urinaires.

Mais la méthode triomphe par ses excellents résultats dans l'établissement de diagnostics difficiles.

Le contour du rein est toujours plus net que sur une radiographie faite sans injection de substance opaque. Par contre le contour du bassinet est moins net que dans la pyélographie ascendante; on ne peut demander à la méthode de montrer les uretères dans toute leur étendue; par contre, la fonction motrice du bassinet et de l'uretère n'est pas modifiée artificiellement comme quand une sonde est dans l'uretère, mais on voit souvent une véritable diastole des conduits. La pyélographie intraveineuse ne donne pas toutefois de renseignements valables sur la perméabilité rénale, au moins dans la mesure où l'exige le chirurgien.

Les anomalies du rein et de l'uretère sont souvent bien visibles. Dans la ptose rénale, la méthode se prête parfaitement à la pyélographie en position verticale, si féconde en renseignements. Dans l'hydronéphrose les résultats sont variables mais le plus souvent excellents. La localisation des calculs du rein et de l'uretère est facilitée. Dans la tuberculose rénale, en dehors de renseignements complémentaires qui ne sont qu'intéressants, la pyélographie intraveineuse nous épargnera désormais le cathétérisme à vessie ouverte et la double lombotomie exploratrice dans la plupart des cas où l'impossibilité du cathétérisme urétéral les rendait jusqu'à ce jour nécessaires. Les grosses tumeurs rénales modifient nettement les pyélogrammes d'élimination. La méthode est sans inconvénient dans les traumatismes du rein. Elle montre à peu de frais les dilatations pyélo-urétérales dans la grossesse et dans les maladies de la prostate et des voies urinaires inférieures.

Ce livre est un excellent guide pour tout chirurgien qui veut s'initier à cette nouvelle méthode d'uro-diagnostic. G. Wolfromm.

Essai sur la psychologie des tuberculeux pulmonaires, par M. R. Ronce, médecin assistant au Sanatorium d'Angicourt. Un vol. de 144 p. (*Le François*, éditeur), Paris, 1932. — Prix : 20 fr.

La description du psychisme du tuberculeux a tenté maints littérateurs. Nous trouvons ici les résultats des observations d'un médecin.

R. distingue divers épisodes psychologiques: 1° la phase de révélation, marquée par un gros choc physique et moral; 2° la phase d'état, où le malade s'organise dans son mal: il faut y retenir la solitude et le désœuvrement, l'instabilité et l'inquiétude; l'affaiblissement de la volonté et l'hypoesthésie de tous les sentiments, enfin la notion elle-même que possède le malade de son affection, tous éléments qui commandent la plupart de ses réactions; 3° la phase terminale, souvent marquée par une euphorie relative; 4° le vieux malade à rechutes ou chronique; 5° le convalescent et l'ancien malade, avec les difficultés de certains retours à la vie normale. Dans les diverses réactions, on constate souvent une contradiction flagrante entre nombre de tendances: le malade, dont le caractère participe un peu de l'enfant, se trouve, malgré tout, mûri du fait de la maladie.

La tendance à l'érotisme est loin d'être aussi manifeste que certains ont voulu le dire. Les facultés affectives du malade sont sans doute exagérées, mais ses tendances érotiques ne sont nullement exaspérées outre mesure: elles sont celles de toute personne placée dans les conditions spéciales de vie qui sont les siennes. Bien plus manifeste paraît la marque indélébile que laisse la maladie dans l'esprit de tout ancien tuberculeux.

L. Rivet.

L'opothérapie orchitique chez la femme, par Jean Audit. Un vol. (*Librairie Delmas*), Bordeaux, 1932.

En écrivant une revue générale documentée sur cette question, A. a abordé de façon intéressante plusieurs des problèmes de la sexologie. Après avoir fait l'historique, il groupe les faits cliniques qui lui servent de fondement sous le titre « le mariage en thérapeutique »; c'est dire qu'il y envisage les troubles carenciels (?) et la série de maladies et de malaises que l'observation clinique montre être souvent améliorés par le mariage. Puis, pour justifier cette conception du « mariage-médicament », il expose sa conception de l'imprégnation spermatique, donne les preuves qu'il croit pouvoir apporter à la réalité de son existence et se fonde sur ces prémisses pour proposer une explication pour nombres de troubles gynécologiques (ceux que Sédillot appelle « le syndrome des fraudeuses »). La seconde partie de cette étude tend à démontrer la non-spécificité des hormones sexuelles quant à leur action sur l'équilibre endocrinien de l'individu; A. expose les faits d'antagonisme et les faits d'analogie des deux hormones sexuelles et il résume les suggestives recherches de Joyet-Lavergne. Dans la troisième partie, il termine par la longue liste des indications de l'opothérapie orchitique qu'il étend, au delà des troubles gynécologiques et de la sénilité précoce, aux troubles psychiques et à certains troubles cutanés où les théories modernes incriminent des facteurs endocriniens.

Henri Vignes.

L'inspection médicale des Ecoles, par M. Maurice Duvernoy, professeur à l'Ecole de médecine de Besançon, directeur de l'Institut d'Education physique de Franche-Comté. 2e *édition*. 1 vol. de 236 p. (*V. Chicandre*, éditeur), Besançon, 1932.

Dans une première partie D. étudie les principaux systèmes d'inspection médicale des écoles. Il expose notamment une organisation-type de l'hygiène sociale et de l'inspection des écoles dans le cadre du département.

La deuxième partie contient de nombreuses pièces et types d'imprimés très utiles pour les médecins et pour les administrateurs. On y trouve *un livret de santé*, des fiches d'orientation professionnelle, les extraits de lois, décrets et circulaires réglementant non seulement l'inspection médicale, mais l'hygiène générale, la construction, le mobilier et le matériel d'enseignement des écoles maternelles et primaires, ainsi que la liste des maladies contagieuses soumises à la déclaration, etc.

A la fin du livre D. fournit la nomenclature des inspections départementales et nous devons constater que quinze départements sont encore dépourvus de toute organisation.

Cet ouvrage contient de précieux renseignements donnés par un médecin expérimenté. Le parti à tirer du *livret de santé* est bien mis en valeur, mais D. aurait pu montrer l'intérêt qu'il y a à créer des Centres de médecine préventive et à établir une liaison entre eux et les organisations d'inspection médicale scolaire.

G. Schreiber.

La chlorophylle comme médicament, par le prof. E. Bürgi (Berne). Un vol. de 84 p., avec 28 fig. (*G. Thieme*, édit.), Leipzig, 1932. — Prix: 6 m. 40.

B. qui s'est consacré depuis de longues années à l'étude des actions physiologiques de la chlorophylle présente dans ce petit volume une revue d'ensemble des propriétés physiologiques et des applications thérapeutiques de ce pigment des feuilles.

Voici quelques-uns des chapitres les plus importants du point de vue pharmacologique. Action de la chlorophylle sur la formation de l'hémoglobine et des hématies; sur la formule sanguine. La chlorophylle comme tonique général. Ses actions sur le cœur, les artères, le péristaltisme intestinal, l'utérus, le système neuro-musculaire, la diurèse, la respiration, la nutrition. La chlorophylle comme vitamine A: ce dernier chapitre amène B. à discuter des rapports entre les actions toniques générales de la chlorophylle et son activité comme facteur de croissance.

Du point de vue thérapeutique, B. semble avoir obtenu avec la chlorophylle et son association avec le fer des résultats très importants. Il insiste fortement sur le rôle tonique général qu'elle exerce dans l'organisme humain et que l'on pourrait utiliser dans le traitement de la tuberculose. On pourrait avoir recours aussi à la chlorophylle dans les affections cardiaques, l'artériosclérose, la constipation, etc.

Si la chlorophylle n'a pas été considérée jusqu'ici comme un médicament, la lecture de ce très intéressant ouvrage invite directement le médecin à rompre avec cettre tradition.

René Hazard.

La médecine en lutte avec le mal, par D. Mladinoff. Une monographie de 114 p. (*Vidine*), Sofia, 1932. — Prix : 25 levas.

Convaincu que la maladie est un principe d'erreur et de contradiction et qu'elle nous ôte la science, selon le mot de Pascal, M. s'attaque vigoureusement à la question de la médecine en lutte avec le mal. Après l'étude des conséquences de diverses maladies et des résultats généraux du combat engagé, M. montre, avec beaucoup d'ardeur, l'homme d'Etat, la société et le médecin devant les problèmes de la Santé publique.

G. Ichok.

A shorter Orthopædic Surgery (Abrégé de chirurgie orthopédique, par R. Brooke. 1 vol. de 150 p. avec 126 illustrations (*John Wright a. Sons Ltd*), Bristol, 1932.

Ce volume bien édité, bien illustré est destiné aux masseuses du Service orthopédique du Royal West, Sussex Hospital. Il permet ainsi de connaître par une courte description et une belle illustration les diverses affections relevant de l'orthopédie, et les méthodes habituelles de traitement de cet hôpital.

P. Grisel.

Reinterventi operativi. Patologia e Clinica (Réinterventions opératoires; pathologie et clinique), par Giovanni Razzaboni. Un vol. de 935 p. avec. 625 fig. (*Licenio Capelli*, éditeur), Bologne. — Prix : 120 lires.

La conception et la réalisation d'un pareil livre est surprenante et mérite d'être signalée. R., professeur ordinaire de Pathologie chirurgicale à l'Université de Parme, a, en effet, entrepris de déterminer et de décrire toutes les interventions secondaires que peuvent nécessiter les suites des opérations motivés par une affection chirurgicale primitive quelconque. Tous les organes, depuis la peau et ses annexes, jusqu'à l'appareil génital de la femme, sont ainsi passés en revue en 33 chapitres clairement écrits, bien illustrés qui permettent d'apprécier les méthodes chirurgicales de R. et de ses maîtres des Universités italiennes.

P. Grisel.

The third pandemic of Plague in Egypt (La troisième endémie de peste en Egypte), par A. W. Wakil, n° 3, 169 p., 26 fig. *Faculty of Medicine publications*, Le Caire, 1932.

Cette monographie est une histoire complète de la peste en Egypte. On y trouvera un très grand nombre de renseignements concernant la maladie: graphiques, statistiques, indiquant les manifestations pesteuses suivant les régions, les années, les formes cliniques, etc., ainsi que le résultat des examens de rongeurs et de leurs puces.

La peste existe en Egypte depuis les temps les plus reculés. Il y en a eu de nombreuses manifestations que W. classe, pour les temps historiques, en deux grandes endémies. La troisième, spécialement étudiée par lui, a débuté en 1899, venant d'Orient, après une accalmie qui durait depuis 1844. Elle est apparue à Alexandrie et s'est répandue dans tout le pays. Elle se manifeste chaque année par un nombre plus ou moins considérable de cas: citons les poussées de 1906-1907; 1910-1912; 1916; 1918; 1923. C'est généralement la forme bubonique qui est observée, rarement les formes pneumonique et septicémique.

Il est curieux de remarquer que Le Caire a été

presque complètement préservé dans cette dernière endémie. W. attribue le fait à la pullulation, dans la ville, d'un petit carnivore du groupe des putois (*Putorius africanus* ou *Mustela africana*), qui fait la chasse aux rats. Il a dû se multiplier dans la région depuis une époque relativement récente, car les naturalistes attachés à l'expédition de Bonaparte ne l'avaient pas observé.

La monographie se termine par un index bibliographique contenant les principales références qui se rapportent au sujet.

CH. JOYEUX.

Cirugia del Simpatico lumbar (chirurgie du sympathique lombaire), par JULIO DIEZ. Un vol. de 216 p., illustré (Libraire d'édition *El Ateneo*), Buenos-Aires, 1932.

D. a préféré à l'accumulation de travaux étrangers nombreux, où le lecteur se serait égaré, l'exposé concis de ses travaux personnels sur la chirurgie du sympathique lombaire, appliquée: au traitement de la thrombo-angéite oblitérante des membres inférieurs, au traitement des paralysies du mal de Pott, à celui de la causalgie et de ce que l'on appelle la douleur sympathique. Ces trois applications ont donné des résultats satisfaisants et justifié les vues de D. sur la physiologie pathologique de ces affections. C'est donc un livre original à consulter.

P. GRISEL.

Memoria de la Direccion de Salubridad (Mémoire de la Direction de Salubrité), par M. ENRIQUE M. CLAVEAUX, 1 vol. de 856 p. Montevideo, 1931.

Ce gros ouvrage, édité par le Conseil d'Administration de Montevideo, rédigé par la direction de Salubrité, embrasse les années 1925 à 1931. Le chapitre I, écrit par Oscar B. Recalde, secrétaire de la Direction de Salubrité, traite de l'historique: Commission de salubrité publique créée le 19 Mai 1857 par le Pouvoir Exécutif pour combattre une épidémie de fièvre jaune, et supprimée le 17 Septembre 1858. L'Assemblée économico-administrative de la capitale, assumant les fonctions d'hygiène publique et de salubrité, procède à l'organisation des services: inspection scientifique, inspection sanitaire, service de désinfection, préparation et expédition de la vaccine, inspection générale de la propreté publique, bureau d'analyses, assistance publique, inspection vétérinaire, laboratoire bactériologique, section des maisons louées, etc.

Dans le chapitre II, M. E. M. Claveaux, directeur, fait part de ses projets et rapports: ordonnance visant les marchands ambulants de substances alimentaires, bureau de propagande hygiénique, réorganisation des laboratoires de bactériologie et de vaccine, bureaux de vaccination antityphique, antivariolique, antidiphtérique et antituberculeuse; laboratoire de recherches biologiques, assainissement des ruisseaux Pocitos et Cerrito, désinfection des véhicules en location, ordonnance sur l'hygiène des boutiques de coiffeurs, sur les animaux domestiques dans les habitations, lutte antirabique, certificat prénuptial, compte rendu du Congrès de la Tuberculose tenu à Cordoba en 1930, clinique préventive, bains populaires, etc. L'auteur expose ensuite les mesures préventives contre la peste bubonique, le succès obtenu par les Brésiliens contre la fièvre jaune à Rio de Janeiro, la destruction des mouches et moustiques, le service de dératisation, la lutte contre la tuberculose, l'épidémiologie de la ville de Montevideo dans les dix dernières années (tableaux statistiques).

Le chapitre III, sous la signature du directeur, est réservé à l'hygiène du lait (laiteries, usine coopérative avec très nombreuses planches photographiques relatives à cette usine et à la laiterie centrale uruguayenne).

La lutte antilarvaire est exposée dans le chapitre IV par MM. Enrique M. Claveaux et Pedro Baycé Carbonell, ce dernier médecin chef de la maison de désinfection; elle porte principalement sur les mesures employées contre la fièvre jaune, avec tableaux et grande carte coloriée représentant les foyers épidémiques et la répartition des zones infectées; nombreuses photographies. Article intéressant sur l'*Aedes Aegypti* à Montevideo (figures très démonstratives). La lutte contre les rats est exposée par les mêmes auteurs (planche en couleurs représentant le rat noir et le rat gris, photographies montrant le matériel, le personnel et les chiens ratiers en action). Chap. V. M. P. Baycé Carbonell présente ensuite la *Casa de Désinfección* qu'il dirige (chap. VI) et nous renseigne sur les résultats obtenus (photographies et plan).

Le pharmacien Alvaro Caffera Abadie, chef de laboratoire, nous fait connaître, dans tous ses détails, le laboratoire de bactériologie et de vaccins (chap. VII); il n'oublie pas le sérum normal de bovin anticharbonneux, recueilli chez des veaux et expédié en grande quantité. La rage n'est pas négligée. Contrôle bactériologique des eaux de boisson. Examens cliniques (réactions biologiques). Lutte contre la peste (recherches du bacille chez les rats). Préparation de la vaccine antivariolique sur les jeunes bovins (photographies d'animaux et d'enfants vaccinés). A propos du lait, l'auteur insiste sur l'influence du temps et de la température pendant le transport, sur la pullulation bactérienne du lait.

Le chapitre VIII, écrit par MM. E. M. Claveaux et Luis J. Murguia, porte sur le laboratoire de recherches biologiques (inoculation intra-cérébrale du BCG au lapin), histophysio-pathologie avec la collaboration de C. Estable qui a obtenu de nombreuses et intéressantes microphotographies. Première constatation en Uruguay de spirochète ictéro-hémorragique chez le rat par E. M. Claveaux, L. J. Murguia et A. Caffera Abadie (figures dans le texte et planche en couleurs hors texte).

Le chapitre IX est consacré à la clinique préventive municipale, par E. M. Claveaux et Roberto B. Giudice (fichier, service de rayons X, laboratoire, service d'odontologie, infirmiers visiteurs, photographies des locaux, du matériel et du personnel).

Dans le chapitre X, M. Antonio Peluffo a donné un mémoire sur le laboratoire clinique municipal avec tableaux photographiques, carte hydrographique, étude des eaux qui alimentent Montevideo, du lait de vache qui lui est fourni, du beurre, du fromage, des graisses diverses, de la farine, du pain, du chocolat, du maté, des vins, de la bière, des alcools, etc.

On jugera, par cette énumération un peu fastidieuse, de la richesse documentaire de cet énorme volume; en le parcourant, on se rend compte des progrès immenses faits par la République Orientale de l'Uruguay dans la voie de la civilisation. Son équipement hygiénique en particulier supporte la comparaison avec celui des nations les plus avancées des deux continents.

J. COMBY.

Livres Reçus

878. **Formulaire thérapeutique odonto-stomatologique,** par R. BOISSIER et A. BOULAND. 1 vol. de 400 p. (*Expansion Scientifique Française*). — Prix : 30 fr.

879. **Die Quarzlampe und ihre medizinische Anwendung,** par ERICH WELLISCH. 1 vol. de 168 p. avec 80 fig. (*J. Springer*, Berlin). — Prix : Broché, 8 m. 60. Relié, 9 m. 60.

Université de Paris

Clinique d'Accouchements et de Gynécologie Tarnier. — Un cours de pratique obstétricale sera fait par MM. Marcel Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Bretonneau ; Paul Chevallier, agrégé, médecin des hôpitaux ; Vaudescal, agrégé ; Lantuéjoul, accoucheur des hôpitaux ; Desoubry, De Peretti, Suzor, Bompart, anciens chefs de clinique ; Bidoire, Adrien Weill, chefs de clinique ; De Manet, ancien chef de clinique adjoint, assistés des moniteurs de la clinique. Le cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il commencera le lundi 20 Février 1933 ; il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours à partir de 9 h. 30 et de 16 heures. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un diplôme sera donné à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — Lundi 20 Février. — 9 h. 30: Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. : Consultations des nourrissons. — 17 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Indications du forceps: Forceps sur le sommet (Bidoire).

Mardi 21 Février. — 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 30 : Leçon par M. le professeur Brindeau. — 17 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Extraction du siège (Weill).

Mercredi 22 Février. — 9 h. 45 : Consultations des femmes enceintes. — 17 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Forceps sur face, front, siège (Suzor).

Jeudi 23 Février. — 9 h. 45 : Leçon clinique par M. Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Bretonneau. — 16 h. : Visite du musée (De Manet). — 18 h. : Le placenta prævia (De Peretti).

Vendredi 24 Février. — 9 h. 30 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Traitement de l'éclampsie (Bidoire).

Samedi 25 Février. — 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 30 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Traitement de l'infection puerpérale (Suzor).

Lundi 27 Février. — 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et récemment accouchées. — 10 h. 30 : Consultations des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques. Extraction du siège. — 18 h. : Les pyélonéphrites gravidiques (Bidoire).

Mardi 28 Février. — 9 h. 30 : Consultations des nourrissons. — 10 h. 30 : Leçon par M. le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Fibromes et puerpéralité (Bompart).

Mercredi 1er Mars. — 9 h. 30 : Leçon clinique à l'hôpital Cochin par M. Chevallier, agrégé. — 16 h. : Exercices pratiques : La version. — 18 h. : Les hémorragies inter utéro-placentaires (Lantuéjoul).

Jeudi 2 Mars. — 9 h. 30 : Opérations gynécologiques: Consultations des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques : Le forceps. — 18 h. : Tuberculose et grossesse (Desoubry).

Vendredi 3 Mars. — 9 h. 30 : Présentation de malades par M. Metzger, agrégé (Maternité de l'hôpital Bretonneau). — 16 h. : Exercices pratiques : Les embryotomies. — 18 h. : Conduite à tenir dans la délivrance normale et pathologique (Weill).

Samedi 4 Mars. — 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 30 : Leçon par M. le professeur Brindeau. — 18 h. : Conduite à tenir dans les bassins rétrécis d'origine rachitique (Vaudescal).

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la Clinique Tarnier. Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Le droit à verser est de 250 fr.

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (Chirurgie du thorax et du rachis, chirurgie orthopédique), en dix leçons, par M. P. Lecœur, prosecteur, commencera le lundi 6 Février 1933, à 14 heures, et continuera les jours suivants à la même heure. Droit d'inscription : 300 francs. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — (Première série). — I. Chirurgie des plaies pleuro-pulmonaires : voies d'abord. — II. Chirurgie du cœur : l'opération de Bauer ; la voie d'abord de P. Duval et Barnsby. — III. Chirurgie des suppurations pleuro-pulmonaires : la pleurotomie ; la résection costale. — IV. Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire : la phrénicectomie ; les voies d'abord de la première côte ; la thoracoplastie. — V. Chirurgie thoraco-abdominale ; thoraco-phréno-laparotomie.

(Deuxième série). — VI. Les opérations ankylosantes dans le mal de Pott : technique de Hibbs ; technique de Albee. — VII. Chirurgie de la hanche : la voie d'abord d'Ollier ; la voie d'abord de Smith-Petersen Mathieu ; l'arthrodèse de la hanche. — VIII. Technique générale des arthroplasties : l'opération de Whitman. — IX. L'arthroplastie du genou. — X. Interventions orthopédiques sur le pied.

Universités de Province

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Toulouse. — Le concours pour la place de chef de clinique d'oto-rhino-laryngologie s'est terminé par la nomination de M. Escat, et celui de chef de clinique chirurgicale par la nomination de M. Dambrin.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Commandeur.* — M. Henri Rieffel, à Paris.

Officiers. — MM. Bordaries, à la Française (Tarn-et-Garonne); Schmitt, à Nancy (Meurthe-et-Moselle); Julliand, à Chambéry (Savoie); Tomey, à Carcassonne (Aude). M. Legroux, professeur de microbiologie et de bactériologie à l'Institut Pasteur; Husson, à Paris.

Chevaliers. — MM. Rolle, à Villenauxe (Aube); Montalègre, à Toulouse (Haute-Garonne); Daurand, à Valréas (Vaucluse); Aimé, Freysselinard, Hutinel, Taburet, à Paris; Chaussegros, à Digne (Basses-Alpes); Daubois, à Valence (Drôme); Gentin, à Longwy (Meurthe-et-Moselle); Fourcart, à Paris.

Election. — M. Malsang vient d'être élu sénateur du département du Puy-de-Dôme.

Naturalisation. — Est naturalisé Français: M. Wajnberg (Benjamin), né le 3 Mai 1900, à Rowno (Pologne), demeurant à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

Conférences médicales de l'Hôtel Chambon. — Le vendredi 27 Janvier 1933, à 21 heures, dans la grande salle des séances de l'Hôtel Chambon, 95, rue du Cherche-Midi, VIe, M. René Martial donnera une conférence sur *L'Immigration et la Santé publique*.

Fondation Tomarkin. — Le Ve cours international de haute culture médicale de la Fondation Tomarkin-Locarno aura lieu à Saint-Moritz (Grisons, Suisse) du 13 au 27 Août 1933.

Il est prévu que les thèmes qui seront traités pendant ce cours comprendront les domaines suivants:

Maladies du sang (spécialement leucémie), maladies d'assimilation, rhumatisme et arthrite, maladies allergiques (asthme bronchial et mal des foins, etc.).

L'Association touristique de Saint-Moritz a pris toutes les démarches nécessaires pour assurer des conditions spéciales de voyage et de séjour à MM. les participants au cours ainsi qu'à leurs membres de famille.

Pour tous renseignements, prière de s'adresser au secrétariat de la Fondation Tomarkin, Case postale 128, Locarno (Suisse).

Bal de la médecine française. — Le 7e bal de la médecine française aura lieu le Lundi Gras, 27 Février 1933, sous le haut patronage de M. le président de la République, dans les salons de l'hôtel Continental.

A 22 h. 15, soirée artistique avec le concours de Mlle Olga Soutzo, première danseuse de l'Opéra; Mlle Dolorès de Silvera, de l'Opéra-Comique; M. Claude Got, de l'Opéra-Comique; du chansonnier Georges Chepfer; de M. Moyseenko, de l'Opéra russe; du chef indien Oskomon; des chœurs alsaciens.

A minuit 30, souper par petites tables, servi par des jeunes filles du monde médical, sous la direction du Dr Edouard de Pomiane et de Mme Henri Labbé. Orchestre jazz Maurice Maire; orchestre des 14 virtuoses Russes du Prado.

Prix des cartes: soirée artistique et bal: 60 francs. bal seulement: 30 francs. souper: 65 francs avec champagne.

Congrès de gynécologie. — Le congrès annuel de la Société Française de Gynécologie ne se tiendra pas à Paris en 1933.

La Société Française de Gynécologie a décidé de réunir son Congrès à Luxeuil pendant les fêtes de la Pentecôte (3, 4 et 5 Juin). La présidence d'honneur a été confiée à M. le professeur agrégé Keiffer, de Bruxelles, et la présidence à M. L.-M. Pierra, de Luxeuil, vice-président de la Société Française de Gynécologie.

Une seule question a été mise à l'ordre du jour du Congrès: la douleur en gynécologie.

Elle fera l'objet des rapports suivants: I. *L'innervation pelvienne chez la femme*: 1° Anatomie et histologie (F. et G. Jayle, de Paris et Montpellier); 2° Physiologie (prof. H. Keiffer, de Bruxelles). — II. *Etude clinique et séméiologique*: 3° Valeur du symptôme « douleur » en gynécologie (prof. agrégé A. Binet, de Nancy); 4° Les douleurs abdomino-pelviennes (E. Douay et X. Colaneri, de Paris); 5° Les douleurs extra-pelviennes (prof. A. Laffont, d'Alger). — III. *Thérapeutique*: 6° Indications générales et traitements médicaux (L. M. Pierra, de Luxeuil); 7° Physiothérapie (prof. A. Zimmern, A. Pecker et L. Netter, de Paris); 8° Chirurgie nerveuse (prof. agrégé G. Cotte, de Lyon).

Les communications particulières seront acceptées, à condition de rentrer dans le même cadre (la douleur et son traitement).

Les congressistes seront logés gracieusement dans les hôtels de la station, de magnifiques réceptions et des excursions dans les Vosges sont prévues.

Une réduction de 50 pour 100 sera accordée par les Chemins de fer français. Pour tous renseignements s'adresser à M. Maurice Fabre, Secrétaire général, 6, rue du Conservatoire, Paris (9e).

La semaine odontologique de 1933 (25 Mars-2 Avril). — Comme les années précédentes, la *Semaine Odontologique* organisée par le Syndicat des Chirurgiens-Dentistes de France et l'Association générale syndicale des Dentistes de France avec le concours de l'Ecole Dentaire de Paris et de l'Ecole Odontotechnique aura lieu du 25 Mars au 2 Avril prochain, au même endroit, dans le même cadre, c'est-à-dire au Grand Palais.

Le Comité a déjà fait les démarches nécessaires et obtenu une *réduction* de 50 pour 100 sur les chemins de fer français sur tous les réseaux, à tous ceux qui, habitant la province ou l'étranger, viendraient assister à la *Semaine Odontologique* ainsi qu'à leur femme et à leurs filles.

Comité d'organisation: M. le Dr Friteau, président du S. C. D. F.; M. H. Villain, président de l'A. G. S. D.; président du Comité: M. Haloua; vice-président: M. Blocman; secrétaire général: M. R. Renault; trésorier: M. Blanpin; trésorier adjoint: M. Cernéa; commissaires de l'Exposition: MM. Salas et Blocman; Commission scientifique: MM. le Dr Solas, Debray; Commission de Propagande et Presse: MM. Charlet, Renault; Commission des Fêtes: MM. Rebel, Monet.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Renault, secrétaire général, 39, avenue de Laumière, Paris (19e).

Réunion hydrologique et climatologique de Montpellier (Session de 1933). — Nous avons annoncé antérieurement le programme de la session de 1933 de la réunion hydrologique et climatologique de Montpellier. Cette session, on s'en souvient, est consacrée à la *cure climatique d'altitude chez les enfants tuberculeux et non tuberculeux*. Les quatre rapporteurs sont MM. les professeurs Gaussel et Leenhardt, de la Faculté de Médecine de Montpellier, M. Gardette, secrétaire général de la Fédération thermale et climatique de France, ancien président de la Société d'hydrologie médicale de Paris, et M. Tobé, de Passy.

La date de cette réunion vient d'être fixée au samedi 25 Mars 1933. Les séances auront lieu au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine à partir de 15 heures.

A 20 heures, un dîner par souscription sera servi à l'hôtel de la Métropole (80 fr.).

Prière d'envoyer toutes les demandes d'inscription pour des communications et toutes les demandes de renseignements au secrétariat de la réunion hydrologique, 2, rue de l'Ecole-de-Médecine, à Montpellier.

XVIIe Croisière médicale franco-belge (Pâques 1933). — Ainsi que nous l'avons déjà signalé, la XVIIe croisière médicale franco-belge s'effectuera, à Pâques prochain, en Sicile, Grèce, Adriatique et Italie, à bord du paquebot de luxe de croisière *Théophile-Gautier*.

Nous rappelons que l'itinéraire de ce voyage sera le suivant: Marseille, Messine (Taormina), Katakolo (Olympie), Corinthe (Mycènes, Argos, Eleusis, Athènes), Itea (Delphes et le Parnasse), Ithaque (l'île d'Ulysse), Corfou, Saint-Jean-de-Medua (Scutari d'Albanie), Cattaro (Cettigné), Raguse, Spalato (Salona, Trogir), Fiume (Grottes Postumia), Venise, Porto Corsini (Ravenne) Civita Vecchia (Rome), Ile Rousse (Corse), Marseille.

Départ de Marseille le 8 Avril; retour dans le même port le 1er Mai.

Tarif médical de navigation: depuis 3.975 francs français en 1re classe, et 2.100 francs français en 2e classe. Exceptionnellement et pour déférer au désir exprimé par de nombreux médecins, il a été décidé d'appliquer le tarif médical à leurs ascendants et descendants, ainsi qu'à leurs frères, sœurs, beaux-frères et belles-sœurs.

Excursions facultatives dans les escales. Prix forfaitaire global: 1.575 francs français (les excursions peuvent également être scindées en trois séries, qui seront les suivantes: Escales de Messine, de Corfou et d'Adriatique: 695 fr. français. Escales de Grèce: 510 fr. français. Escales de Civita Vecchia (Rome) et d'Ile-Rousse (Corse): 415 fr.).

Brochure détaillée sur demande formulée de notre part à l'adresse suivante: XVIIe Croisière Médicale Franco-Belge, 29, boulevard Adolphe-Max, Bruxelles.

Création d'un hôpital-hospice. — Par décret est autorisée la création d'un hôpital-hospice dans la commune d'Eaubonne (Seine-et-Oise).

Ecole supérieure d'éducation physique de Joinville. — Les médecins, dont les noms suivent, ayant effectué, à l'Ecole supérieure d'éducation physique de Joinville, un stage d'instruction de dix semaines, sont désignés pour suivre à cette école, du 3 Avril au 30 Juin 1933, un cours de spécialisation: MM. Henry, du 20e rég. de dragons, et Freyche, du 48e rég. d'infanterie.

Association des médecins du département de la Seine. — Sur la proposition de M. Lobligeois, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient d'attribuer, pour la célébration de son centenaire, une subvention de 2.000 francs à l'Association des médecins du département de la Seine.

Centre anti-cancéreux de la région parisienne. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Calmels, au nom de la troisième Commission, vient de prendre la délibération suivante:

« Le prix de journée pour les malades du Centre anti-cancéreux de la région parisienne est maintenu à 36 fr.50 jusqu'à l'ouverture de la « section hospitalière » de l'Institut du cancer. »

Tribunaux départementaux des pensions. —

Tribunal de Montpellier: Membre, M. Roume, à Montpellier; suppléants, MM. Mourgues-Molinès et Durand, à Montpellier.

Tribunal de Moulins: Membre, M. Ranglaret père, à Moulins; suppléants, MM. Penard et Gomot, à Moulins.

Tribunal de Nancy: Membre, M. Th. Weiss, à Nancy; suppléants, MM. G. Michel et F. Abt, à Nancy.

Tribunal de Nantes: Membre, M. Bureau, à Nantes; suppléants, MM. Le Meignen et Desclaux, à Nantes.

Tribunal de Nevers: Membre, M. Comte, à Nevers; suppléants, MM. Houze et Boudot, à Nevers.

Tribunal de Nice: Membre, M. Rovery, à Nice; suppléants, MM. Gurcel et Rosanoff, à Nice.

Tribunal de Nîmes: Membre, M. Ch. Perrier, à Nîmes; suppléants, MM. Foulquier, à Nîmes et Viala, à la Grand-Combe.

Tribunal de Niort: Membre, M. Collon, à Niort; suppléant, M. Perraudeau, à Niort.

Tribunal d'Oran: Membre, M. Botalla-Gambetta, à Oran; suppléants, MM. Bijou et Massiou, à Oran.

Tribunal d'Orléans: Membre, M. Geffrier, à Orléans; suppléants, MM. Marmasse et Cœur, à Orléans.

Tribunal de Paris: (1re *section*): Membre, M. Lœwy, à Paris; suppléants, MM. Bauzet et Vinant, à Paris. — (2e *section*): Membre, M. Dervieux, à Paris; suppléants, MM. E. Mendelsshon et Revault d'Alonnes, à Paris. — (3e *section*): Membre, M. Duvoir, à Paris; suppléants, MM. Legrain et Guiraud, à Paris. — (4e *section*): Membres, M. Lutaud, à Paris; suppléants, MM. Piédelièvre et Lyon-Caen, à Paris. — (5e *section*): Membre, M. Maréchal, à Paris; suppléants, MM. Ceillier et Truelle, à Paris.

Tribunal de Pau: Membre, M. Marsoo, à Pau; suppléants, MM. Fayon et Guichot, à Pau.

Tribunal de Périgueux (1re *section*): Membre, M. Le Roux, à Périgueux; suppléants, MM. Dumont et Crozet, à Périgueux. — (2e *section*): Membre, M. Crozet, à Périgueux; suppléants, MM. Dumont et Le Roux, à Périgueux.

Tribunal de Perpignan: Membre, M. Devèze, à Perpignan; suppléant, M. Pons, à Perpignan.

Tribunal de Poitiers: Membre, M. Foucault, à Poitiers; suppléants, MM. Veluet et Ferru, à Poitiers.

Tribunal de Pontoise: Membre, M. Derome, à Pontoise; suppléants, MM. Herbinet, à Pontoise et Fourniols, à Magny-en-Vexin.

Tribunal de Privas: Membre, M. Fargier, à Privas; suppléant: M. Faucher, au Pouzin.

Tribunal du Puy: Membre, M. Maleysson, au Puy; suppléants, MM. Morangiès et Jean, au Puy.

Tribunal de Quimper: Membre, M. Lagriffe, à Quimper; suppléants, MM. Tuset et Morvan, à Quimper.

Tribunal de Rennes: Membre, M. Boulai père, à Rennes; suppléants, MM. Fraleu père et Comte, à Rennes.

Tribunal de la Roche-sur-Yon: Membre, M. Choyau, à la Roche-sur-Yon; suppléants, MM. Filaudeau à la Roche-sur-Yon et Péaud, à la Chaize-le-Vicomte.

Tribunal de La Rochelle: Membre, M. Dufour, à La Rochelle; suppléants, MM. Rastouil et Pozzi, à La Rochelle.

Tribunal de Rodez: Membre, M. Bousquet, à Rodez; suppléants, MM. Cornus et Lagarrigue, à Rodez.

Tribunal de Rouen: Membre, M. Vallée, à Rouen; suppléants, MM. Bellicaud et Cauchois, à Rouen.

Tribunal de Saint-Brieuc: Membre, M. Moy, à Saint-Brieuc; suppléants, MM. Lebreton et Pedron, à Saint-Brieuc.

Tribunal de Saint-Etienne: Membre, M. Riou, à Saint-Etienne; suppléants, MM. Mandy et Genairon, à Saint-Etienne.

Tribunal de Saint-Lô: Membre, M. Le Clerc, à Saint-Lô; suppléants, MM. Rauline et Dupont, à Saint-Lô.

Tribunal de Strasbourg (1re *Section*): Membre, M. Baur, à Strasbourg; suppléants, MM. Brion (A.) et Humbert (F.), à Strasbourg. — (2e *section*): Membre, M. Blind, à Strasbourg; suppléants, MM. Brion (Willy) et Allenbach, à Strasbourg.

Tribunal de Tarbes: Membre, M. Prunet, à Tarbes; suppléants, MM. Benezech, à Bagnères-de-Bigorre et Salsac, à Lourdes.

Tribunal de Toulon: Membre, M. Tramini, à Toulon; suppléant, M. Bit, à Toulon.

Tribunal de Toulouse: Membre, M. Tapie, à Toulouse; suppléants, MM. Sorel et Chamayou, à Toulouse.

Tribunal de Tours: Membre, M. Babeau, à Tours suppléants, MM. Faix et Guillaume, à Tours.

Tribunal de Troyes : Membre, M. Debret, à Troyes ; suppléants, MM. Meynier et Serbourie, à Troyes.

Tribunal de Tulle : Membre, M. Mazeyrie, à Tulle ; suppléant, M. Puyaubert, à Tulle.

Tribunal de Valence : Membre, M. Calvet, à Valence ; suppléants, MM. Serre et Ratier, à Valence.

Tribunal de Vannes : Membre, M. Le Guen, à Vannes ; suppléants, MM. Audic et Franco, à Vannes.

Tribunal de Versailles : Membre, M. Broussin, à Versailles ; suppléants, MM. Gautier et Remilly, à Versailles.

Tribunal de Vesoul : Membre, M. Petitjean, à Vesoul ; suppléants, MM. Talpain, à Vesoul et Munier, à Lure.

Corps de santé des troupes coloniales. — *Désignations coloniales* : En Indo-Chine, M. Huard, médecin capitaine. — En Afrique occidentale française, MM. Bauvallet, médecin commandant ; Orly, médecin capitaine; Cauvin, Gast, médecins lieutenants. — A Madagascar, M. Kerebel, médecin commandant. — En Afrique Equatoriale française, MM. de Boyer de Choisy, médecin lieutenant-colonel et Morelet, médecin capitaine. — Au Cameroun, M. Gras, médecin lieutenant.

— *Annulation de désignations coloniales* : Les désignations de MM. les médecins lieutenants Gras pour l'Afrique occidentale française et Cauvin pour le Cameroun, publiées au *Journal officiel* du 23 Septembre 1932, sont annulées.

— *Prolongation de service outre-mer* : Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer : 1re année supplémentaire, M. le médecin commandant de Baudre, en service hors cadres au Cameroun ; 2e année supplémentaire, M. le médecin commandant Jardon, en service au Maroc.

— *Affectations en France* : Au rég. d'infanterie coloniale du Maroc, M. Marsy, médecin commandant ; au 21e rég. d'infanterie coloniale, M. Bajolet, médecin capitaine; au 23e rég. d'infanterie coloniale, MM. de Boyer de Choisy, Stevenel, médecins lieutenants-colonels ; au 8e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Fréville, médecin capitaine ; au 16e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Hostier, médecin capitaine ; au 41e rég. de mitrailleurs malgaches, M. Jonchères, médecin capitaine ; au 42e rég. de mitrailleurs malgaches, M. Lamy, médecin capitaine ; au 1er rég. d'artillerie coloniale, M. Morin, médecin commandant ; au 3e rég. d'artillerie coloniale, MM. Bernard, Husson, médecins capitaines ; au 10e rég. d'artillerie coloniale, M. Daudé, médecin commandant ; au 11e rég. d'artillerie coloniale, M. Camenen, médecin capitaine ; au dépôt des isolés des troupes coloniales de Marseille, M. Huard, médecin capitaine ; au dépôt des isolés des troupes coloniales (annexe de Bordeaux), MM. Allègre, médecin commandant et Tinard, médecin lieutenant ; à la Direction du service de santé du commandement supérieur des troupes coloniales dans la métropole, M. Gravellat, médecin colonel ; à l'école d'application du service de santé des troupes coloniales, à Marseille, M. Pezet, médecin colonel ; au ministère des Colonies, M. de Gilbert des Aubineaux, médecin capitaine ; à la disposition du ministère de l'Air, M. Duron, médecin capitaine.

— Les élèves de l'Ecole du service de santé militaire (*section médecine*, troupes coloniales), dont les noms suivent, sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant des troupes coloniales : MM. Brun, Journe, Milliau, Lamy, Chazel, Grima, Jacques, Gellie, Guigen et Peret.

Ces officiers sont promus au grade de médecin lieutenant et sont affectés à l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales, à Marseille.

— Sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant des troupes coloniales, MM. Lecoanet, Rimbaut, Duthil, Blacs, élèves de l'Ecole du service de santé militaire (section médecine, troupes coloniales) reçus docteurs en médecine.

Ces officiers sont promus médecins lieutenants des troupes coloniales et sont affectés à l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales, à Marseille.

— Sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant, les élèves du service de santé de la marine, reçus docteurs en médecine en 1932 et versés dans le corps de santé des troupes coloniales, dont les noms suivent : MM. de Curton, Floch, Rouzaut, Veunac, Crispel, Missac, Arnault, Palinacci, Helfft, Rémy, Riche, Pape, Allard, Couédic, Salou, Jouin, Trinquier, Saint-Cyr, Lemassan, Berton, Terlgen, Reynes, Asselot, Gayrard, Le Reste, Dupin, Bourdin, Bex, Barbet, Vignes, Pircou, Challier, Junien-Lavillauroy, Seigneur, Bonne, Guiraud, Loudoux, David, Chiozza, Nicol, Thiroux, Mistrot, Denaclara, Aretas, Piclet, Direr, Le Drezen, Esplan, Boiron, Gilbin, Lavialle, Mercat, Tricottet, Bouillerce-Mirassou, Giraud, Couzigou, Gourmelen, Guionnet, Ethes, Lemoine, Daniaud, Lagardère, Hervé, Floch, Doll, Lartigau, Philippi, Mardilhac, Paoletti, Bonavita, Hericord, Galaup, Milox, Magne, Ouary, Brault, Lahontan, Helary, Rodin, Seite, Decloquement, Miessec.

Ces officiers sont promus au grade de médecin lieutenant et sont affectés à l'Ecole d'application des troupes coloniales à Marseille.

— Sont nommés assistants des hôpitaux coloniaux : pour la section *médecine*, M. Fournials, médecin capitaine ; pour la section *chirurgie*, M. Bertrand, médecin capitaine; pour la section *bactériologie*, M. Moustardier, médecin capitaine.

Corps de santé de la marine. — Sont nommés dans le corps de santé de la marine au grade de médecin de 3e classe : MM. Craz, Renon, Guillerm, Guilbert, Merveille, Bacquet, Ollivier, Guéro, Fauconnier, Bellonne, Bugard, Carré, Mullaret, Mavia, Berre, Rideau, Michel, Estrade, Delanoue, Cuelf, Guérin, Gautron, Cabibel, Sigogneau, Laudet, Escolle, Le Gac, Le Nistour, élèves du service de santé de la marine reçus docteurs en médecine.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D.D.S.
Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE
TRAITEMENT DU DIABÈTE
PAR L'INSULINE HUILEUSE

PAR MM.

Marcel LABBÉ, R. BOULIN et DAUNOIS

On admet qu'en règle générale la durée de l'action sur la glycémie de l'insuline en solution aqueuse ne dépasse pas huit heures. Par suite, pour maintenir la glycémie du malade au voisinage de la normale pendant le cycle nycthéméral, il faut pratiquer une injection d'insuline toutes les huit heures, soit 3 injections par jour. Parfois même, lorsque la ration insulinique nécessaire dépasse soixante unités, il faut les injecter en 4 fois, car la menace d'accidents hypoglycémiques rend toujours périlleuse la pratique d'injections excédant notablement 20 unités d'insuline. Il est inutile de souligner l'inconvénient de ces injections multiples. Elles constituent pour le malade une véritable sujétion qui souvent l'écarte de cette thérapeutique pourtant indispensable; elles multiplient les chances d'infection; elles endommagent le revêtement cutané. Aussi s'est-on efforcé de ralentir la résorption de l'insuline en mettant celle-ci en suspension dans un milieu plus dense que l'eau : gomme arabique, cholestérine, caséine... Ces tentatives n'ont pas donné de résultats, ni provoqué une expérimentation suffisante. Il n'en est pas de même des recherches consacrées à l'insuline en suspension dans l'huile, recherches que l'on peut diviser en deux groupes : celles dues à Leyton, et celles dues à Bernhardt et Strauch.

*
* *

Leyton a utilisé une insuline en suspension dans de l'huile de ricin, à raison de 60 unités par centimètre cube. Le mélange étant très visqueux, il était nécessaire pour l'injecter de le tiédir. Pour apprécier l'action de sa préparation, Leyton étudiait les variations de la glycémie pendant les vingt-quatre heures, chez des malades soumis à un régime alimentaire constant, à qui l'on administrait successivement de l'insuline aqueuse en trois fois, et de l'insuline huileuse en une fois.

De l'étude des 3 cas rapportés par Leyton, il est bien difficile de tirer une conclusion favorable à l'insuline huileuse. Dans l'ensemble, la courbe de la glycémie était un peu moins élevée les jours où l'on administrait de l'insuline huileuse, que les jours où l'on injectait de l'insuline aqueuse, mais seulement à certaines phases, et en outre, les doses d'insuline huileuse utilisées étaient plus élevées que celles d'insuline aqueuse.

Nous avons repris les travaux de Leyton en recourant à une insuline en suspension non pas dans de l'huile de ricin, mais dans de l'huile d'olive stérilisée et lavée, à raison de 20 unités par centimètre cube. Nous avons étudié l'action de cette insuline de 3 façons :

1° En mesurant, chez 5 malades laissés à jeun, la glycémie dans les quatre à huit heures qui suivaient l'injection alternativement de 20 unités d'insuline aqueuse (endopancrine) et de 20 unités d'insuline huileuse.

Les résultats se montrèrent très voisins, tant du point de vue de l'importance que de la durée de la chute de la glycémie. Les différences étaient plutôt en faveur de l'insuline aqueuse.

Voici en effet le tableau comparatif des abaissements glycémiques obtenus dans le même temps et chez le même malade par le même nombre d'unités d'insuline en suspension aqueuse et huileuse.

NOMS	UNITÉS	ABAISSEMENT GLYCÉMIQUE		DURÉE de l'observation
		Insuline aqueuse	Insuline huileuse	
		p. 100	p. 100	heures
Riv...	20	59,4	52,3	6,45
Rod...	20	55,7	25,8	2,30
Ham...	20	66,9	63,5	3,55
Zau...	20	33,8	43,8	3,40
Beau....	10	33,9	32	7,55

2° En étudiant chez 3 malades l'effet sur la glycosurie alternativement d'une dose donnée d'insuline ordinaire, puis de la même dose d'insuline huileuse. A cet effet, les malades, après avoir été équilibrés pendant huit à dix jours de façon à obtenir une glycosurie fixe, étaient soumis alternativement pendant huit à dix jours à la même dose d'insuline ordinaire, puis d'insuline huileuse.

Les résultats de cette méthode furent nettement défavorables à l'insuline huileuse, car pendant tout le temps où les malades y furent soumis, la glycosurie fut bien plus forte que lorsqu'ils recevaient de l'insuline ordinaire.

Voici en effet le tableau comparatif des glycosuries moyennes établies dans le même laps de temps alternativement en période d'insuline aqueuse et en période d'insuline huileuse.

NOMS	UNITÉS d'insuline	GLYCOSURIES MOYENNES		DURÉE de l'épreuve
		Insuline aqueuse	Insuline huileuse	
		gr.	gr.	jours
Foul....	20	64,61	91,86	8
Delm...	20	17,11	35,23	9
Foul....	25	35,58	38,08	8

3° En recherchant si, chez des sujets présentant pour une dose donnée d'insuline ordinaire des accidents hypoglycémiques, la même dose d'insuline huileuse était mieux supportée.

Chez 2 malades de ce type, le remplacement de l'insuline aqueuse par l'insuline huileuse ne fit pas disparaître les accidents; qui plus est, chez l'un d'eux, ils furent plus marqués.

Si l'on ajoute à cela que les injections d'insuline huileuse étaient douloureuses, on conçoit que nous ayons déconseillé la substitution à l'insuline aqueuse de l'insuline en suspension dans l'huile d'olive.

*
* *

Nous allons envisager maintenant les recherches de Bernhardt et Strauch. Ces auteurs proposaient un solvant complexe, conforme à la formule suivante :

Eau	10 cmc
Huile d'olives	2 cmc 5
Métacholestérine	0 gr. 2
Myricine	0 gr. 3

où l'insuline était dissoute à raison de 200 unités par centimètre cube.

Les auteurs l'expérimentèrent d'abord chez des chiens dépancréatés, et en obtinrent de bons résultats, puisque, pendant deux mois, ils purent les maintenir en vie, en leur injectant tous les cinq jours seulement 1 cmc, soit 200 unités de leur préparation. Ils l'appliquèrent à l'homme, et traitèrent ainsi une centaine de diabétiques, leur injectant tous les cinq à sept jours des doses énormes d'insuline, variant de 200 à 1.000 unités; ils n'observèrent pas de graves accidents d'hypoglycémie, tout au plus des malaises le premier jour, et l'action des injections leur sembla se prolonger jusqu'au sixième jour; malgré ces constatations favorables, ils ne se montrèrent pas partisans d'une substitution à l'insuline aqueuse de leur préparation, en raison d'une certaine irrégularité de son action.

Chabanier, Lobo-Onell et Lelu reprirent cette étude en utilisant une préparation où l'eau est supprimée et qui leur parut plus maniable; en voici la formule :

Huile d'olives	1 cmc
Myricine	0 gr. 14
Métacholestérine	0 gr. 08
Poudre d'insuline ..	100 unités cliniques.

Ce mélange est consistant à la température ambiante, mais il suffit de l'amener à la température du corps pour qu'il se fluidifie très suffisamment et que l'injection en soit facile.

Utilisant cette préparation d'insuline dans le traitement de 8 cas de diabète avec dénutrition sévère, Chabanier et ses collaborateurs obtinrent avec des doses moindres des résultats supérieurs à ceux que leur avait donnés l'insuline aqueuse. Il est difficile néanmoins de tabler avec certitude sur les observations annexées à leur travail; en les étudiant, on s'aperçoit, en effet, que plusieurs de leurs malades présentèrent à la période de traitement par l'insuline aqueuse des glycosuries disproportionnées avec la ration hydrocarbonée prescrite et aux doses d'insuline injectées.

OBSERVATIONS	RATION hydrocarbonée	DOSES d'insuline aqueuse
	gr.	unités
I.	60	180
II.	100	140 à 160
III.	60 à 70	210
IV	100	120
VIII.	60	80

On voit que la ration hydrocarbonée prescrite n'était pas en moyenne excessive; la dose d'insuline, par contre, était très élevée, ou même énorme, et pourtant les malades conservaient des glycosuries abondantes ou même considérables, correspondant à des tolérances extraordinairement négatives : variant de 80 gr. à 210 gr. Ce sont des faits que nous n'observons jamais lorsque le malade respecte le régime qui lui est prescrit; il ne fait aucun doute pour nous que les malades de Chabanier ne suivaient pas leur régime, ce qui compromet la valeur démonstrative de ces observations.

Rathery a utilisé une insuline huileuse préparée d'après la formule de Bernhardt et Strauch, l'huile incorporée étant soit de l'huile d'olive, soit de l'huile de ricin. Il divisa ses malades en deux groupes : un premier groupe reçut des injections quotidiennes, le deuxième groupe reçut une injection tous les trois jours. Dans le premier groupe les résultats furent médiocres, et dans le deuxième, franchement mauvais, en sorte que l'auteur concluait ainsi : « L'insuline huileuse a en général des effets peu nets et en tout cas extrêmement inconstants...

Elle constitue une médication souvent inopérante et parfois dangereuse du fait de la possibilité de résorption brusque et massive... Telle qu'elle est utilisée actuellement, elle ne saurait remplacer l'insuline aqueuse et nous en déconseillons formellement l'emploi. »

*
* *

Nos recherches personnelles datent de trois ans. Dès 1929 en effet, nous avons essayé avec

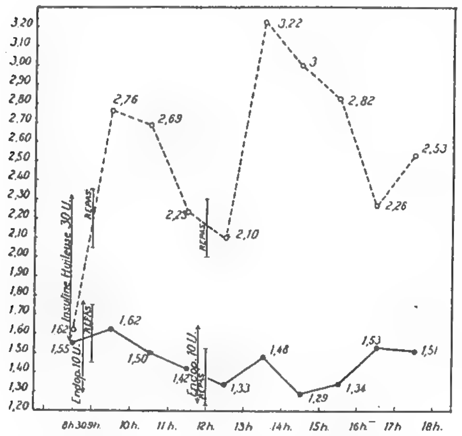

Courbe n° 1. — Par..., diabétique.

.... Epreuve avec 30 unités d'insuline huileuse.
——— Epreuve avec 20 unités d'endopancrine en 2 fois.

patience les préparations les plus diverses d'insuline huileuse dérivées de la formule de Bernhardt et Strauch.

La première répondait à la formule suivante :

Huile d'olives	10 cmc
Métacholestérine	0 gr. 80
Myricine	1 gr. 50
Poudre d'insuline	40 unités par cmc.

Plus riche en métacholestérine et en myricine que l'insuline de Strauch, elle était littéralement solide à la température ambiante; il fallait pour la liquéfier la laisser une heure à l'étuve à 37°,

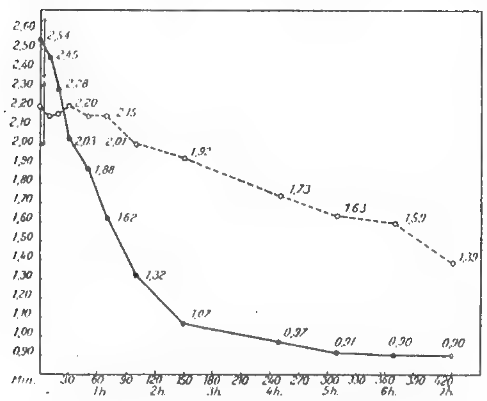

Courbe n° 2. — Ver..., diabétique, 16 ans.

.... Epreuve à l'insuline huileuse, 20 unités en 1 fois.
——— Epreuve à l'endopancrine, 20 unités en 1 fois.

l'injecter avec une seringue chaude; encore se solidifiait-elle à nouveau sous les téguments.

Cette insuline « solide » fut essayée chez 4 malades, les résultats furent très mauvais.

Chez le premier en effet (courbe n° 1), qui, avec le même régime alimentaire, fut soumis alternativement à deux injections de 10 unités d'endopancrine (une injection avant chacun des deux principaux repas) et à une seule injection de 30 unités d'insuline huileuse, l'établissement du cycle glycémique de la journée révéla le jour de l'insuline huileuse un niveau glycémique général sensiblement supérieur à celui noté le jour de l'insuline aqueuse : la glycémie moyenne, en effet, atteignait 1 gr. 45 le jour de l'endopancrine et 2 gr. 52 le jour de l'insuline huileuse (nous appelons glycémie moyenne de la journée le chiffre obtenu en divisant la somme des glycémies mesurées aux différentes heures de la journée par le total des prises).

Chez deux autres malades nous procédâmes

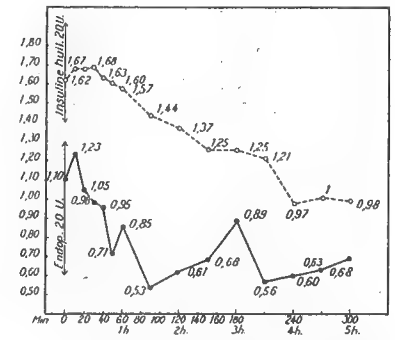

Courbe n° 3. — Fran..., diabétique.

.... Epreuve à l'insuline huileuse, 20 unités en une fois.
——— Epreuve à l'endopancrine, 20 unités en une fois.

autrement, comparant l'action sur la glycémie alternativement d'une seule injection d'insuline huileuse et de deux injections d'insuline aqueuse pratiquées à trois heures d'intervalle. La diffé-

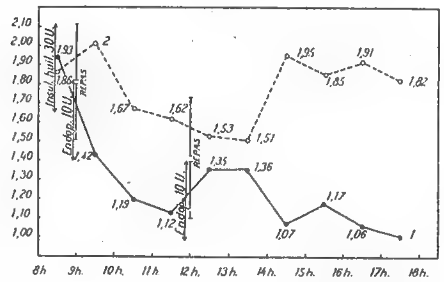

Courbe n° 4 — Ech..., diabétique tuberculeux.

.... Epreuve à l'insuline huileuse, 30 unités en une fois.
——— Epreuve à l'endopancrine, 20 unités en 2 fois.

rence fut énorme, mais au profit de l'insuline aqueuse. Dans un cas l'abaissement de la glycémie atteignit 1 gr. 60 pour l'insuline aqueuse (50 unités) alors que pour une dose plus élevée d'insuline huileuse (80 unités) il ne dépassa pas 0 gr. 90. Chez un second malade, encore plus démonstratif, l'abaissement de la glycémie fut de 1 gr. 35 pour 80 unités d'endopancrine et de 0 gr. 40 seulement pour la même dose d'insuline

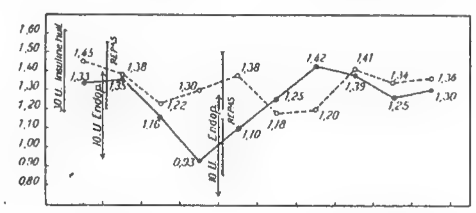

Courbe n° 5. — Fau..., diabétique.

.... Epreuve à l'insuline huileuse, 30 unités en une fois.
——— Epreuve à l'endopancrine, 20 unités en 2 fois.

huileuse. Qui plus est, celle-ci n'eut même pas le bénéfice de la durée de l'hypoglycémie, car au bout respectivement de cinq heures et de deux heures, elle n'exerçait plus d'action hypoglycémiante, alors que chez les mêmes malades, l'action de l'insuline aqueuse se poursuivait encore au bout de neuf heures et de six heures.

Chez le dernier malade enfin, nous avons étudié l'action de cette préparation non plus sur la glycémie, mais sur la glycosurie. Le soumettant à un régime fixe comportant 138 gr. d'hydrates de carbone préformés, nous lui avons administré 80 unités d'insuline, alternativement sous la forme d'insuline aqueuse (en 3 injections) et sous forme d'insuline huileuse (en 1 injection), chaque période comportant de trois à sept jours. Nous avons calculé pour chaque période la glycosurie moyenne. Voici les résultats :

	Glycosurie moyenne
1re période (endopancrine)	44 gr. 56
2e période (insuline huileuse)	109 gr. 91

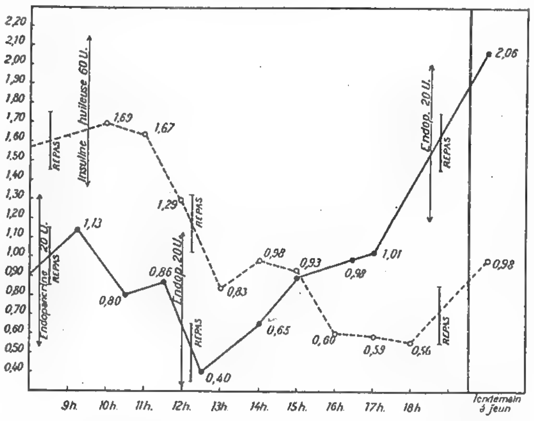

Courbe n° 6. — Bet..., diabétique.

.... Epreuve à l'insuline huileuse, 60 unités en une fois.
——— Epreuve à l'endopancrine, 60 unités en 3 fois.

L'action de cette préparation s'est, on le voit, manifestement révélée nulle.

*
* *

Nous avons eu recours alors à une nouvelle préparation dont voici la formule :

Huile d'olives	10 gr. 21
Métacholestérine	0 gr. 26
Myricine	0 gr. 50
Poudre d'insuline	40 unités par cmc.

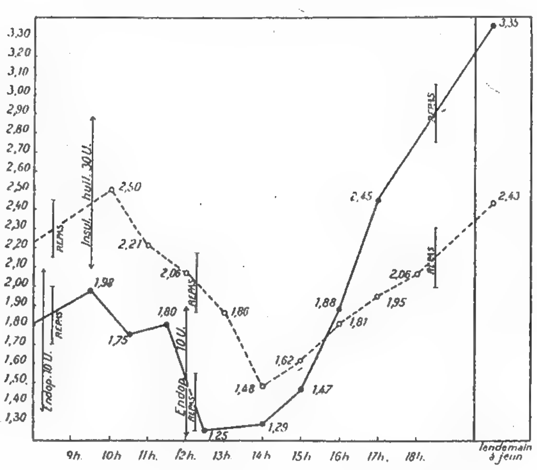

Courbe n° 7. — Bur..., diabétique.

.... Epreuve à l'insuline huileuse, 30 unités en une fois.
Epreuve à l'endopancrine, 30 unités en 3 fois.

Moins riche en myricine et en métacholestérine, elle était un peu plus fluide que la précédente. Elle se liquéfiait à 33°; il suffisait de la conserver cinq minutes dans la main pour pouvoir l'injecter. Nous l'avons expérimentée chez 7 malades.

Chez les deux premiers nous avons procédé de la façon suivante : les maintenant à jeun pendant toute la journée, nous leur avons injecté un jour 20 unités d'insuline aqueuse, un jour 20 unités d'insuline huileuse. L'insuline huileuse a produit un abaissement de la glycémie bien moindre chez l'un, un peu plus important chez l'autre, mais à la fin de l'épreuve prolongée

sept heures chez le premier, cinq heures chez le second, la glycémie était plus élevée le jour de l'insuline huileuse que le jour de l'insuline aqueuse (courbes n[os] 2 et 3).

Voici un tableau résumant ces constatations :

NOMS	ABAISSEMENT DE LA GLYCÉMIE		GLYCÉMIE TERMINALE		GLYCÉMIE MOYENNE	
	Insuline aqueuse	Insuline huileuse	Insuline aqueuse	Insuline huileuse	Insuline aqueuse	Insuline huileuse
	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.
Ver...	1,64	0,81	0,90	1,39	1,57	1,93
Fran...	0,57	0,68	0,68	0,98	0,80	1,40

Chez 2 autres malades nous avons procédé d'une manière différente. Les soumettant à un régime fixe, nous leur avons injecté un jour 20 unités d'endopancrine en deux fois (10 unités avant le petit déjeuner, 10 unités avant le déjeuner), une autre fois 30 unités d'insuline huileuse en une seule fois à jeun; l'expérience étant conduite de 8 h. 30 du matin à 6 h. de l'après-midi, on mesurait la glycémie toutes les heures et l'on calculait la glycémie moyenne. Là encore, les résultats furent en faveur de l'insuline aqueuse malgré qu'on en ait injecté une dose moindre (20 unités au lieu de 30 unités); voici en effet, chez les deux malades, les glycémies moyennes correspondant aux deux types d'insuline (courbes n[os] 4 et 5).

NOMS	GLYCÉMIES MOYENNES	
	Insuline aqueuse	Insuline huileuse
	gr.	gr.
Ech...	1,26	1,77
Fau...	1,25	1,32

Chez une autre malade, nous avons étudié l'action sur la glycosurie; soumise à un régime fixe comportant 287 gr. d'hydrates de carbone, elle reçut par périodes successives de sept à onze jours la même dose d'insuline, soit 30 unités, alternativement en 3 injections, sous la forme d'insuline aqueuse, et en une injection, sous la forme d'insuline huileuse. Voici les résultats :

	Glycosurie moyenne
Période d'insuline aqueuse	13 gr. 74
Période d'insuline huileuse	30 gr. 72
Période d'insuline aqueuse	14 gr. 71

Cette préparation avait sans doute un peu plus d'action que la précédente, mais cette action était encore manifestement insuffisante et inférieure à celle de l'endopancrine.

*
* *

Nous avons eu recours alors à une troisième préparation, dont voici la formule :

Cholestérine	4 gr.
Ether palmitique neutre	6 gr.
Huile d'olive neutre	88 gr. 50
Poudre d'insuline ..	100 unités cliniques par cmc

Nous l'avons expérimentée chez 5 malades; nous les soumettions à un régime alimentaire constant. Nous leur injections la même dose

NOMS	GLYCÉMIE MOYENNE		GLYCÉMIE le lendemain à jeun	
	Insuline aqueuse	Insuline huileuse	Insuline aqueuse	Insuline huileuse
	gr.	gr.	gr.	gr.
Bet...	0,97	1,10	1,06	0,98
Dur...	1,72	1,90	3,35	2,43

d'insuline (60 unités dans un cas, 30 unités dans l'autre) alternativement en trois fois quand il s'agissait d'insuline aqueuse, et en une fois quand il s'agissait d'insuline huileuse. Nous construisions la courbe glycémique de la journée, nous établissions la glycémie moyenne et, qui plus est, nous mesurions la glycémie à jeun, le lendemain matin, au cas où l'action du produit aurait été particulièrement tardive.

Voici les résultats que nous avons obtenus (courbes n[os] 6 et 7).

On voit que, dans le cours de la journée, 3 injections d'endopancrine ont donné un résultat supérieur à celui d'une injection de ce nouveau type d'insuline huileuse. Par contre celle-ci paraît avoir une action plus prolongée.

Chez 3 malades enfin, nous avons étudié l'action sur la glycosurie de cette préparation, suivant la même technique que celle que nous avons à plusieurs reprises exposée.

M[me] Per... avait un régime comportant 287 gr. d'hydrates de carbone; elle reçut trente unités d'insuline alternativement sous la forme d'insuline aqueuse (11 jours) et d'insuline huileuse (7 jours); voici les résultats en ce qui la concerne :

	Glycosurie moyenne
Période d'insuline aqueuse	14 gr. 71
Période d'insuline huileuse	1 gr. 76

M[me] Fou... avait un régime de 41 gr. d'hydrates de carbone; elle reçut quarante unités d'insuline, neuf jours sous la forme d'endopancrine, six jours sous la forme d'insuline huileuse.

	Glycosurie moyenne
Période d'insuline aqueuse	115 gr. 75
Période d'insuline huileuse ..	108 gr. 82

M[me] Bu... avait un régime de 153 gr. d'hydrates de carbone; elle reçut quarante unités d'insuline, sept jours sous la forme d'endopancrine, six jours sous la forme d'insuline huileuse, sept jours sous la forme d'endopancrine.

	Glycosurie moyenne
1[re] période d'insuline aqueuse.	73 gr. 89
Période d'insuline huileuse ..	115 gr. 75
2[e] période d'insuline aqueuse.	67 gr. 59

De ces 3 observations, on le voit, 2 sont favorables et une nettement défavorable.

*
* *

Nous avons, on le voit, essayé successivement quatre préparations d'insuline huileuse. Ces essais sont extrêmement laborieux. Il faut choisir des malades dont la tolérance est approximativement stable, et écarter toutes les observations où des facteurs intercurrents ont pu la modifier. Il faut prescrire aux malades des régimes suffisamment abondants pour entretenir chez eux de la glycosurie, ce qui n'est pas toujours possible, soit qu'une infection rende cette pratique dangereuse, soit que le malade s'y refuse. Il faut enfin une surveillance stricte du régime. Aussi les observations que nous avons utilisées ne représentent-elles guère que le tiers des malades mis en expériences.

Les résultats ont été décevants. Les deux premières préparations eurent un effet nul; la troisième un effet médiocre; la dernière seule a présenté une activité certaine mais malheureusement inconstante.

Si l'on ajoute à cela que la pratique des injections est compliquée; qu'il paraît difficile que les tissus puissent supporter pendant toute une vie la pénétration des substances qui entrent dans la constitution de ces préparations; qu'enfin rien ne prouve que des amas d'insuline ne puissent s'entreposer pour pénétrer brutalement à un moment donné dans la circulation, provoquant de graves accidents, il nous semble qu'il y aurait lieu de procéder à des recherches supplémentaires avant de substituer ces préparations huileuses aux préparations aqueuses qui ont fait leur preuve.

LE ROLE DE L'ALLERGIE CUTANÉE DANS LA PATHOGÉNIE DE L'ERYTHRODERMIE VÉSICULO-ŒDÉMATEUSE ARSENICALE

PAR MM.

A. SÉZARY et G. MAURIC

La pathogénie des érythrodermies vésiculo-œdémateuses qui surviennent chez les syphilitiques traités par l'arsenic est encore très débattue. Ayant eu l'occasion d'étudier récemment 7 cas de cette dermatose, nous apportons ici notre contribution en exposant les résultats biologiques que nous avons obtenus et les déductions que nous en avons tirées.

Dans la première partie de notre mémoire, nous indiquerons la méthode de travail que nous avons suivie, en précisant d'une part la nature des antigènes dont nous nous sommes servis, en décrivant rapidement d'autre part les techniques que nous avons employées.

Nous résumerons ensuite en un tableau les résultats des recherches biologiques faites chez nos malades et, à la lumière de ces résultats, nous discuterons les différentes théories susceptibles d'expliquer la pathogénie de ces accidents.

*
* *

Antigènes et techniques employés. — *Les antigènes* que nous avons utilisés sont le novarsénobenzol et l'acétylarsan, mais nous les avons employés sous des formes assez différentes.

Pour le novarsénobenzol, nous nous sommes servis, selon la technique recommandée par Garnier, d'une solution au centième dans du sérum physiologique [1].

Pour l'acétylarsan, nous nous sommes bornés à employer la solution commerciale d'acétylarsan (pour adulte) diluée dans 5 ou parfois 15 cmc. de sérum physiologique.

1. Pensant que l'emploi d'un solvant albumineux pourrait être plus favorable à l'étude de certains tests (en particulier de l'épreuve de Prausnitz-Küstner), nous avons dissous dans certains cas le novarsénobenzol, soit dans du sérum humain (de sujets normaux ou de sujets présentant de petits accidents arsenicaux), soit dans de la sérosité prélevée dans des phlyctènes chez des malades non syphilitiques, soit dans de l'extrait de foie.

Nous avons, chez un certain nombre de nos malades, employé parallèlement chacune des préparations que nous venons d'énumérer. Nous avons constaté qu'elles donnaient toutes des résultats identiques.

Avec ces antigènes, nous avons pratiqué les réactions suivantes [2].

1° *La cuti-réaction*, qui consiste dans le dépôt d'une goutte de solution sur l'épiderme préalablement scarifié ;

2° *L'intradermo-réaction*, que nous avons pratiquée en injectant strictement dans le derme 1/10 de cmc de nos antigènes;

3° *L'épidermo-réaction* (réaction transcutanée), qui consiste dans l'application pendant vingt-quatre heures au moins, sur la peau à explorer, d'un tissu imbibé d'antigène et recouvert d'un imperméable ;

4° *La réaction de Prausnitz-Küstner*, intradermo-réaction pratiquée chez un sujet normal, à l'endroit précis où, vingt-quatre heures auparavant, on a injecté, également dans le derme, du sérum d'un individu ayant présenté des accidents dus au novarsénobenzol ou à l'acétylarsan ;

5° *Des variantes de la réaction de Prausnitz-Küstner*. Tout d'abord, au lieu de faire avec l'antigène (novarsénobenzol) une intradermo-réaction chez un sujet préalablement préparé, nous avons injecté, dans le derme d'un sujet normal, un mélange d'antigène et de sérum de sujet ayant présenté des accidents [3]. Seconde variante: au lieu d'injecter l'antigène à la place même où l'on a injecté le sérum du malade érythrodermique, nous avons fait l'injection d'antigène (novarsénobenzol) par voie intraveineuse ;

6° *La réaction de Kœnigstein-Urbach*, variante de la réaction de Prausnitz-Küstner, dans laquelle au sérum du malade on substitue la sérosité recueillie soit directement dans les vésicules, soit à l'aide de ventouses, à la surface des lésions suintantes. Comme dans l'épreuve précédente, nous avons aussi essayé de faire cette réaction en un seul temps, en injectant le mélange de sérosité et d'antigène. Dans tous les cas, la sérosité était préalablement filtrée sur bougie L3 [4].

Pour toutes ces réactions indirectes, nous n'avons pas seulement tenu compte des lectures faites quelques minutes à une heure après la réaction, mais nous avons encore observé la réaction pendant les jours qui ont suivi ; c'est pourquoi, pour ces tests, nous parlerons, selon les cas, de réaction précoce ou de réaction tardive.

Il est des épreuves que nous n'avons pratiquées qu'un très petit nombre de fois, en particulier *les essais de reproduction des accidents sur l'animal*, et d'autres que nous n'avons pas recherchées, en particulier l'*épreuve des précipitines*. Dans la seconde partie de ce mémoire, nous expliquerons pourquoi nous n'avons pas cru pouvoir tabler sur ces épreuves.

Nous nous sommes enfin assurés dans deux cas que les petits vaisseaux cutanés avaient conservé leurs fonctions normales, en recherchant leurs réactions vis-à-vis d'une goutte de solution d'adrénaline injectée dans le derme (technique de Juster) ou, chez les sujets qui avaient mangé de la viande de cheval, vis-à-vis d'une goutte de sérum de cheval. Ces épreuves provoquent normalement, la première une zone anémique par vaso-constriction, la seconde une papule d'urticaire par œdème aigu local.

*
* *

Ne pouvant pas publier ici *in extenso* nos observations faute de place, nous avons résumé dans le tableau ci-joint les résultats des différentes recherches biologiques faites chez nos malades.

Tableau résumant les résultats de nos différents examens.

CAS ET DURÉE DE L'ÉRUPTION	DATES des réactions	CUTI-RÉACTION		INTRADERMO-RÉACTION		ÉPIDERMO-RÉACTION		RÉACTION DE P. K. et ses variantes	RÉACTION DE K. U. et ses variantes	ESSAI DE TRANSMISSION à l'animal de la sensibilisation
		Novar	Acétyl-arsan	Novar	Acétyl-arsan	Novar	Acétyl-arsan			
Mme Lamb... (21 Mai 1931 à fin Juin 1931.)	17 Juillet 1931.	—	»	—	»	»	»	—	—	»
	5 Octobre 1931.	—	»	+++	»	»	»	»	»	»
	19 Octobre 1931.	—	»	+ [1]	»	»	»	»	»	»
	5 Novembre 1931.	»	»	»	»	»	»	»	»	—
	9 Décembre 1931.	»	»	»	»	»	»	—	»	»
	18 Décembre 1931.	—	»	++	»	+++	»	»	»	»
	30 Décembre 1931.	»	»	»	—	+++ [2]	»	»	»	»
M. Be... (13 Mai au 15 Août 1931.)	10 Juillet 1931.	»	»	»	»	»	»	—	»	»
	5 Octobre 1931.	»	»	+++	»	»	»	—	»	»
	19 Octobre 1931.	»	»	+ [1]	»	»	»	»	»	»
	28 Octobre 1931.	»	»	+ [1]	»	»	»	»	»	»
	5 Novembre 1931.	—	—	+	—	—	»	»	»	»
	30 Novembre 1931 [3].	»	»		»	»	»	»	»	»
Mme Cha... (6 Septembre au 6 Octobre 1931.)	8 Septembre 1931.	—	»	—	»	»	»	—	—	»
	5 Octobre 1931.	—	»	—	»	»	»	»	»	»
	15 Octobre 1931.	»	»	—	»	»	»	»	»	»
	28 Octobre 1931.	—	»	+	»	»	»	»	»	»
	10 Novembre 1931.	»	»	»	»	»	»	»	»	—
	9 Décembre 1931.	»	»	»	»	»	»	—	»	»
	18 Décembre 1931.	»	»	—	»	»	»	»	»	»
	24 Décembre 1931.	»	»	— [1]	»	— [1]	»	»	»	»
M. El... (4 Mai 1931 au 4 Juin 1931.)	6 Juillet 1931.	—	»	+	»	»	»	»	»	»
M. Dut... (20 Nov. 1931 au 31 Déc. 1931.)	25 Novembre 1931.	»	»	»	»	»	»	—	—	»
	13 Janvier 1932.	»	»	—	»	+	»	»	»	»
	28 Janvier 1932.	»	»	++	»	++	»	»	»	»
M. Lea... (18 Nov. 1931 au 10 Jan. 1932.)	25 Novembre 1931.	»	»	»	»	»	»	—	—	»
	13 Janvier 1932.	»	»	—	»	+++	»	»	»	»
M. P... (15 Déc. 1931 au 30 Jan. 1932.)	29 Octobre 1931.	—	»	—	»	++	»	»	»	»

1. Au même point que la réaction précédente et aussi sur l'avant-bras opposé où l'on n'avait pas encore fait de réaction.
2. Au même endroit que précédemment.
2. Le malade a refait une érythrodermie le 21 Novembre 1931, après une injection d'acétylarsan.

Nous avons déjà tiré de l'étude de ces résultats un certain nombre de conclusions [5]. Nous allons les compléter ici et reprendre la question d'un point de vue plus général.

1° Les *cuti-réactions* sont toujours négatives, quelle que soit la concentration de la solution de novarsénobenzol employée et quel que soit le moment où l'épreuve est pratiquée.

2° Les *intradermo-réactions* sont, dans la règle, positives chez les malades dont l'érythrodermie est guérie depuis quelques semaines (six semaines environ) et le plus souvent négatives lorsqu'on les pratique avant cette date.

Il existe donc une phase négative, d'*anergie cutanée temporaire*, extrêmement importante à connaître. Cette phase d'anergie est particulièrement nette dans 3 de nos observations : Cas Lamb..., cas Chan..., et cas Dut... et dans le cas Be... où une petite rechute d'érythrodermie a rendu négative l'intradermo-réaction que nous venions de trouver positive à plusieurs reprises auparavant [6]

Cette phase d'anergie a déjà été signalée par Kagellmann, qui lui a assigné une durée de neuf à onze semaines à partir de l'injection causale; par Frei et Mayer, pour qui elle serait plus courte (trois semaines environ après l'éruption); par Nardelli, qui lui attribue une durée de neuf à dix semaines; enfin par Puente et Cardivioli qui l'ont vue s'étendre de deux à dix semaines après la fin de l'érythrodermie. Elle n'a cependant pas été constatée chez les malades étudiés par Garnier dans sa thèse [7].

Si nous avons insisté sur l'existence de cette phase négative, c'est que nous pensons qu'elle explique la diversité des résultats obtenus par la recherche des tests cutanés chez les malades convalescents d'une érythrodermie vésiculo-œdémateuse. Il est probable que les auteurs dont les résultats ont été négatifs ont pratiqué les intradermo-réactions durant la phase d'anergie.

D'ailleurs, en dehors de cette anergie d'incubation, il y a d'autres causes qui peuvent empêcher temporairement la réaction. Nous avons remarqué que la répétition des intradermo-réactions chez un même sujet atténuait de plus en plus la réaction cutanée. La lésion provoquée, d'abord très marquée (obs. Lamb...), devient progressivement de moins en moins nette. Dans un cas (obs. Chan...), elle a fini par disparaître complètement, mais sans doute momentanément. Fait important à retenir, ce phénomène d'extinction ne se produit pas seulement au point où l'on a répété à plusieurs reprises l'intradermo-réaction, mais aussi sur l'avant-bras opposé, sur lequel on n'a encore fait aucune épreuve cutanée.

Convalescence d'une érythrodermie, répétition des épreuves cutanées, voilà deux causes d'anergie cutanée temporaire. D'autres causes géné-

2. Pour la technique détaillée de ces différentes réactions, nous renvoyons à notre article récent : A. Sézary et G. Mauric : La pratique des tests cutanés dans les états d'intolérance. *La Presse Médicale*, 23 Mars 1932, n° 24, p. 465.

3. Nous avons, dans une note à la Société de Dermatologie (*Bulletin de la Société de Dermatologie et de Syphiligraphie*, 1932, n° 2, p. 256), indûment attribué à Perutz cette modification de technique.

4. Dans un cas, nous avons également prélevé un fragment de peau chez une malade atteinte d'érythrodermie vésiculo-œdémateuse, nous l'avons fait macérer pendant vingt-quatre heures à la température du laboratoire et nous avons pratiqué la réaction de Prausnitz-Küstner avec, comme antigène, le sérum surnageant préalablement filtré. Nous ne tiendrons pas compte des résultats de cette dernière réaction, car notre expérience n'est pas suffisante.

5. A. Sézary et G. Mauric : Les réactions cutanées biologiques dans l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse arsenicale. *Bulletins de la Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie*, 1932, n° 2, p. 256.

6. Il est vrai que l'intradermo-réaction négative était la cinquième pratiquée chez ce malade et que la répétition des épreuves cutanées peut éteindre passagèrement les réactions (voir plus loin).

7. G. Garnier : Les érythèmes des arsénobenzols. *Thèse*, Paris, 1929.

rales d'anergie peuvent aussi exister : nous les avons signalées dans un mémoire antérieur [8]; nous n'y reviendrons pas ici.

Pour M. Milian [9], ces résultats négatifs seraient dus au fait que l'on pratique l'intradermo-réaction dans des régions qui ont été respectées par l'érythrodermie. Mais nous pouvons affirmer que les malades Lamb..., Chan..., Dut... et Loa... ont fait une érythrodermie absolument *généralisée*, ne respectant aucune zone cutanée, et nous avons la certitude que nos réactions précoces — celles qui ont été négatives — ont été faites dans des zones cutanées atteintes par l'éruption. D'ailleurs, c'est dans ces mêmes zones que les réactions se sont montrées plus tard positives et que nous avons pu aussi les atténuer ou même les négativer en répétant les inoculations intra-dermiques d'arsenic.

3° Les *épidermo-réactions* obéissent grossièrement aux mêmes lois que les intradermo-réactions. De cette constatation, on peut d'abord conclure que, dans les épreuves cutanées, c'est l'épiderme qui réagit et non le derme. D'ailleurs, l'aspect anatomo-clinique de la lésion expérimentale, qui est vésiculo-spongieuse, le montre bien. C'est en mettant l'épiderme en contact avec l'antigène, soit par sa face superficielle (épidermo-réaction), soit par sa face profonde (intradermo-réaction), que nous provoquons sa lésion expérimentale.

Il nous semble cependant que l'épidermo-réaction est plus précocement positive au décours de l'érythrodermie et elle paraît, dans un certain nombre de cas au moins (cas Lab..., en particulier), ne pas s'épuiser aussi facilement que l'intradermo-réaction. Schoch a d'ailleurs déjà signalé la plus grande sensibilité de l'épidermo-réaction chez les malades ayant présenté une érythrodermie arsenicale. Nous avons vérifié ce fait dans 5 cas sur 6.

4° Les *réactions de Prausnitz-Küstner et de Kœnigstein-Urbach* sont toujours négatives. Ce fait ne comporte pas de conclusion ferme. Car notre antigène est un cristalloïde et nous rappellerons que jusqu'ici on n'a pas démontré qu'avec un cristalloïde on puisse obtenir une réaction de Prausnitz-Küstner positive (les antigènes protéiques ont seuls donné des résultats positifs).

5° Par deux fois, avant de pratiquer les tests cutanés biologiques, nous avons exploré le *fonctionnement de l'appareil vaso-moteur cutané* avec l'adrénaline et avec le sérum de cheval. Ces deux fois, les réactions vasculaires se sont montrées normales. Or, dans l'un de ces cas, le résultat des tests cutanés biologiques a été positif; dans l'autre, il a été négatif. La réactivité cutanée semble donc bien indépendante de l'état du système vaso-moteur local.

Les troubles vaso-moteurs que l'on constate au cours de l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse nous paraissent donc secondaires à la lésion cutanée et n'en pas être la cause.

Cette doctrine est en opposition avec celle de M. Milian qui voit dans les troubles vaso-moteurs la cause, non seulement des érythrodermies, mais encore des eczémas, en un mot de toutes les dermatoses que nous attribuons pour notre part à la sensibilisation. Il s'agirait, pour M. Milian, d'une véritable paralysie du sympathique qui amènerait, par vaso-dilatation chronique, l'exsudation de sérosité qui crée l'œdème et les vésicules.

Des arguments importants militent, à notre avis, contre cette conception. D'abord, il ne suffit pas d'une paralysie du sympathique pour provoquer une de ces dermatoses. Dans aucun syndrome sympathique aigu ou chronique, qu'il soit dû à une lésion des centres médullaires, comme dans la syringomyélie, ou des filets périphériques, comme dans la causalgie, on n'observe de lésion cutanée vésiculo-œdémateuse. Par contre, nous avons observé des érythèmes vasomoteurs en plaques, qui se reproduisaient après chaque injection d'arsenic, duraient de un à trois jours, et qui ne se sont jamais transformés en dermites avec spongiose : ce sont ces érythèmes seuls qui nous paraissent dus à un trouble sympathique.

Que le système vaso-moteur intervienne pour *localiser* une dermatose, la chose est possible; elle semble même démontrée par une intéressante observation de MM. Loeper et Turpin (érythrodermie vésiculo-œdémateuse à prédominance unilatérale par suite de troubles sympathiques discrets localisés à côté du corps) [10]. Mais le trouble sympathique nous paraît incapable à lui seul de *provoquer* une véritable dermite. C'est la même objection que l'un de nous a faite à la théorie de l'origine sympathique des pigmentations cutanées [11], lesquelles sont, comme Bruno Bloch l'a bien montré expérimentalement, un processus purement épidermique et non pas le résultat d'un trouble sympathique, comme on l'admettait avant nos recherches.

***

Les faits que nous venons de rapporter nous ont conduits à une interprétation pathogénique de l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse arsenicale, que nous exposerons brièvement ici.

Garnier, en 1929, ne retenait comme facteurs pathogéniques possibles de cette dermatose que l'intoxication ou l'anaphylaxie. A ces deux éléments, nous ajouterons l'allergie tissulaire, réaction cellulaire, que nous opposons à l'anaphylaxie, phénomène d'intolérance humorale.

Pous nous, en effet, s'il convient avant tout d'opposer l'intoxication à l'intolérance, il ne faut pas voir dans cette dernière un phénomène univoque. Nous distinguons, en effet, l'intolérance humorale et l'intolérance tissulaire. Et l'on verra que cette conception se trouve confirmée par l'étude pathogénique de l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse.

I. Théorie anaphylactique. — Avec MM. Milian et Garnier, nous reconnaissons que les érythrodermies vésiculo-œdémateuses arsenicales ne sont pas de nature anaphylactique.

Tout d'abord, au point de vue clinique, l'évolution des accidents, avec leur généralisation progressive, avec leur défervescence très lente, ne ressemble en rien à celle des accidents anaphylactiques.

Du point de vue biologique, les arguments sont nombreux, mais d'inégale valeur. Garnier en retient particulièrement 3 : les résultats négatifs fournis par la réaction d'anaphylaxie passive, par la réaction des précipitines et par la réaction de Praunistz-Küstner.

La transmission passive de l'intolérance au novarsénobenzol a été réussie par quelques auteurs (Gaté, Thiers et Cuilleret, Moriyama). Mais Garnier n'a jamais pu reproduire le phénomène. Nous-mêmes, dans 2 cas (cas Lamb..., cas Chan...), avons échoué chez le lapin (voir tableau). D'ailleurs l'importance de cette épreuve est très discutée aujourd'hui et on peut mettre en doute sa valeur comme test pratique pour le diagnostic des états anaphylactiques [12], surtout lorsqu'il s'agit d'un antigène cristalloïde.

De même, en se basant sur les résultats donnés par l'épreuve des précipitines, Danysz avait admis la pathogénie anaphylactique. Mais Rubinstein et Pomaret ont montré que la précipitation du sérum humain non chauffé en présence d'une solution de 914 est un phénomène banal, qui n'indique par conséquent aucune modification biologique spéciale du sérum. Garnier a confirmé cette opinion et a montré que le phénomène dépendait uniquement de la quantité de sérum employé.

Enfin Garnier n'a, en aucun cas, obtenu de réaction de Prausnitz et Küstner positive. Nous confirmons ses résultats dans 5 de nos observations. Or cette réaction n'a été jusqu'ici trouvée positive que dans des états d'anaphylaxie générale [13]. Son caractère négatif serait donc un argument important contre l'origine anaphylactique de l'érythrodermie. Cependant, comme nous l'avons déjà dit, à l'heure actuelle, on ne connaît pas d'exemple où cette épreuve pratiquée avec un cristalloïde ait donné un résultat positif. Il n'est donc pas certain qu'elle soit valable avec un antigène non protéique et qu'on puisse de cette réaction tirer une conclusion sur la nature de l'érythrodermie.

Ces trois tests, comme nous l'avons souligné en passant, nous paraissent avoir une valeur très discutable dans la discussion de l'origine anaphylactique de l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse.

Pour notre part, nous en invoquerons un quatrième qui nous paraît plus solide et qui consiste dans le caractère objectif des lésions produites par les réactions biologiques cutanées.

D'après nos recherches en effet [14], les affections anaphylactiques sont caractérisées par le résultat positif de la cuti et de l'intradermo-réaction, contrastant avec le résultat négatif de l'épidermo-réaction. De plus, dans ces mêmes affections, cuti-réaction et intradermo-réaction donnent des lésions précoces, urticariennes et fugaces. Or, dans l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse, l'épidermo-réaction est positive, la cuti-réaction est négative et l'intradermo-réaction ne donne jamais de papule urticarienne. Ces trois constatations nous paraissent suffisantes pour affirmer que l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse n'est pas de nature anaphylactique.

II. Théorie toxique. — S'il en est bien ainsi, devons-nous admettre, avec MM. Milian et Garnier, que l'érythrodermie est le résultat d'une intoxication portant sur le système sympathique ?

Nous avons déjà dit pourquoi nous ne croyons pas que le système sympathique joue le rôle primordial dans la pathogénie de cette dermatose arsenicale. Nous ne reviendrons pas sur cette discussion.

Les arguments contre l'origine toxique de

8. A. Sézary et G. Mauric : Les réactions cutanées biologiques dans les états d'intolérance. *Bulletins de la Société médic. des Hôpitaux de Paris*, 1932, n° 3, p. 105.
9. Milian : Discussion. *Bulletins de la Société française de Dermatologie et Syphiligraphie*, 1932, n° 2, p. 260.
10. Loeper et Turpin : Erythrodermie arsenicale à prédominance unilatérale. *Bulletins de la Société médic. des Hôpitaux*, 1923, p. 1213.
11. A. Sézary : Sympathique et pigmentation cutanée. *Progrès médical*, 1923, n° 23, p. 276; et *Revue Neurologique*, 1926, t. I, p. 1070.
12. Pasteur Vallery-Radot, G. Mauric, Mme A. Hugo et Paul Giroud : Peut-on diagnostiquer un état d'anaphylaxie chez l'homme par la transmission des anticorps anaphylactiques de l'homme à l'animal (anaphylaxie passive)? *Bulletins de la Société médic. des Hôpitaux*, 1932, n° 11, p. 409.
13. Pasteur Vallery-Radot, G. Mauric, Mme A. Hugo et Paul Giroud : L'anaphylaxie passive locale. Application au diagnostic des états anaphylactiques. *La Presse Médicale*, n° 28, 6 Avril 1932, p. 521.
14. A. Sézary et G. Mauric : Les réactions cutanées expérimentales et la pathogénie des états d'intolérance. *La Presse Médicale*, n° 51, 25 Juin 1932, p. 997.

l'érythrodermie arsenicale ne manquent pas davantage.

Il suffit de rappeler qu'un certain nombre seulement de sujets font de pareils accidents. Le facteur personnel joue donc ici un rôle étiologique de premier plan. Or, son rôle est peu important dans l'intoxication. Sa prépondérance, au contraire, caractérise des états de sensibilisation, fait que Ravaut a bien précisé dès 1921 et que Tzanck a longuement analysé. Une intoxication frappe presque également tous les sujets qui y sont soumis; une intolérance n'en atteint qu'un très petit nombre.

Si l'on admet que, dans l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse arsenicale, l'intoxication n'est pathogène que pour un petit nombre de sujets plus réceptifs, on revient à la notion de prédisposition individuelle, c'est-à-dire d'intolérance : il ne s'agit plus d'intoxication.

De plus, pour parler d'intoxication, il nous paraît nécessaire que le produit incriminé soit vraiment employé à dose toxique. Or, la dose toxique de novarsénobenzol est infiniment plus élevée que celle qu'on injecte à l'homme. D'après les expériences d'Ehrlich et Hata, elle serait de plusieurs grammes pour un individu de 60 kilos. C'est un point sur lequel d'ailleurs, à propos de la posologie du 914, M. Milian a longuement insisté. Or, dans la pratique thérapeutique, nous sommes loin de ces doses toxiques.

Remarquons aussi que, comme le signale justement Garnier, les récidives de l'érythrodermie sont en général moins marquées que la première atteinte. Ce fait ne plaide guère en faveur de l'intoxication.

A l'appui de la théorie toxique, on a encore fait valoir que les tentatives de désensibilisation restent souvent vaines. Mais il ne faut pas oublier que l'action de nos méthodes de désensibilisation est précaire. Chacun sait combien sont fréquents leurs échecs dans des affections dues, de l'avis général, à la sensibilisation. Leurs insuccès ne doivent donc pas faire exclure le rôle de l'intolérance dans la pathogénie de ces affections.

D'ailleurs, nous pouvons ajouter que, dans nos recherches, la répétition des épreuves intradermiques a souvent affaibli la réaction cutanée et a même pu la rendre négative. Ce phénomène ne s'expliquerait pas s'il s'agissait d'une intoxication, il s'obtient trop rapidement pour qu'on puisse parler de mithridatisation. Notons aussi que cette atténuation ne se produit pas seulement *in situ*, dans la région où l'on a répété les intradermo-réactions, mais encore à distance, sur l'avant-bras opposé par exemple. Ce fait prouve bien que la désensibilisation est possible.

Enfin, l'existence, bien démontrée aujourd'hui, d'une phase d'anergie qui dure plusieurs semaines, est encore un argument important contre la théorie de l'intoxication. Car les effets d'une intoxication ne se font jamais sentir après une aussi longue période d'incubation.

III. Théorie de l'allergie épidermique. — Nous défendons ici la théorie suivant laquelle une intolérance est à l'origine de l'érythrodermie arsenicale. Mais, pour nous, cette intolérance est, non pas humorale, comme dans l'anaphylaxie, ainsi que nous l'avons déjà dit, mais tissulaire, et plus spécialement épidermique.

Cette opinion se base sur plusieurs arguments d'ordre expérimental que nous allons rappeler.

Remarquons tout d'abord que les lésions cutanées produites par l'intradermo-réaction au novarséno-benzol sont totalement différentes de celles que donne l'injection de sérum de cheval. Elles sont donc bien propres à l'antigène arsenical et ne résultent pas d'une polysensibilisation.

Nous invoquerons surtout le caractère des lésions cutanées provoquées par les tests cutanés biologiques. Les méthodes d'exploration qui donnent des résultats sont en effet l'intradermo-réaction et l'épidermo-réaction, c'est-à-dire celles qui explorent l'épiderme par sa profondeur et par sa surface. L'aspect des lésions produites est également celui que nous avons montré caractériser l'allergie épidermique (*loco citato*, note 14). Et si l'épreuve de Kœnigstein-Urbach est négative dans nos cas, c'est parce que l'antigène dont nous nous servons est un cristalloïde, corps impropre à donner cette réaction.

D'autre part, en faveur de notre opinion, nous ferons valoir, si elles sont confirmées, les expériences de Nægeli, de Quervain et Stadler, qui ont montré qu'un fragment de peau prélevé sur un sujet intolérant (antipyrine), et plongé dans une solution d'une substance à laquelle l'individu est intolérant, fait *in vitro* les mêmes lésions épidermiques que celles qu'il fait *in vivo* après intradermo-réaction, ce qui, soulignons-le, est un nouvel argument contre l'origine sympathique.

Pour nous donc, l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse arsenicale est le fait d'une intolérance tissulaire épidermique. Sans doute, l'intolérance n'est pas toujours seulement cutanée. Elle peut se manifester dans d'autres appareils, où elle se traduit par des réactions tissulaires homologues. Ainsi s'explique la complexité de la symptomatologie dans certains cas.

*
* *

Aussi bien, l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse ne nous apparaît-elle pas comme une complication d'un type spécial des traitements arsenicaux. Trop souvent, nous l'avons vue être précédée de malaises légers mais répétés, comme la fièvre, les vomissements, les érythèmes morbilliformes ou scarlatiniformes, pour conclure qu'entre tous ces phénomènes d'intolérance il y a des cloisons parfaitement étanches. Pour nous, l'érythrodermie est la manifestation la plus accusée de l'allergie cutanée à l'arsenic.

Les diverses complications discrètes ou fugaces du traitement arsenical que nous venons de citer peuvent donc être des accidents précurseurs de l'érythrodermie; elles doivent en faire redouter l'apparition. Sans doute, en poursuivant prudemment le traitement, en accoutumant l'organisme à l'arsenic, on peut arriver à une désensibilisation complète. Mais ce résultat n'est pas constant. Si ces petits signes d'intolérance se répètent et s'accentuent lorsqu'on continue à injecter de faibles doses, mieux vaut ne pas insister, au moins pour le moment. La plupart des cas d'érythrodermie que nous avons observés étaient en effet précédés de ces petits signes d'alarme, qui s'étaient reproduits et même accentués au fur et à mesure qu'on continuait le traitement normal.

Aussi, en présence d'un de ces incidents thérapeutiques, dans l'impossibilité où nous sommes de prévoir s'ils céderont à la continuation du traitement ou au contraire s'ils s'aggraveront, nous avons coutume, s'ils se répètent à deux ou trois reprises, de substituer le bismuth à l'arsenic. Il nous arrive d'essayer de nouveau, mais avec prudence, le traitement arsenical quelques mois plus tard et de le poursuivre, s'il est bien toléré. Cette dernière éventualité est d'ailleurs assez rare.

Mais en aucun cas, dans cet état de sursensibilité cutanée qui caractérise l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse, nous ne tenterions de désensibiliser de la sorte le malade. De l'avis unanime des syphiligraphes, il est très dangereux de recommencer un traitement arsenical chez les sujets qui ont eu une érythrodermie. C'est une opinion à laquelle nous souscrivons sans restriction, bien que nous ne considérions pas la réaction cutanée comme de nature toxique.

NOUVELLE MÉTHODE DE VACCINATION PAR LES « ANABACTÉRIENS »

Par René LEGROUX
de l'Institut Pasteur.

Pour obtenir l'immunité avec les suspensions de bactéries tuées on a fait varier, sans grand résultat, les procédés de destruction, chaleur, antiseptiques, radiations, toujours appliqués à des germes développés depuis vingt-quatre à trente-six heures à l'étuve à 37°. Je pense qu'un bon vaccin bactérien doit provenir de cellules *jeunes*, c'est-à-dire semblables à celles qui parasitent les tissus vivants. Or, depuis de nombreuses années, je suis frappé de voir apparaître dans les milieux de culture les formes bactériennes de vieillissement dès la première heure du développement, formes que je n'ai jamais rencontrées au cours de leurs évolutions pathologiques dans l'organisme.

Il fallait donc trouver l'antigène bactérien de cellules jeunes, inoffensif, non en suspension mais en solution, comme le sont les toxines avec lesquelles on provoque les meilleures immunités.

En 1919, et depuis à plusieurs reprises, j'ai tenté des vaccinations au moyen de macérations aqueuses de centaines de milliards de bactéries par centimètre cube, macérations obtenues par la technique d'extraction donnée en 1918 pour l'extrait globulaire. Malgré une immunité relative obtenue au cours d'essais avec le bacille tuberculeux ou le staphylocoque, l'injection de ces macérations s'est toujours montrée toxique pour les animaux à plus ou moins longue échéance. En 1931, avec Mme C. Jéramec, nous avons repris l'étude des macérations concentrées de staphylocoque et avons cherché à dissocier le pouvoir toxique du pouvoir antigène; au cours de ces essais nous avons remarqué que les macérations conféraient aux staphylocoques qui y séjournaient la propriété d'autolyse en série.

J'ai alors pensé que le filtrat de lyse transmissible serait une solution concentrée et pure de bactéries jeunes, antigène que je cherchais, s'il ne contenait pas toutefois d'élément étranger comme le bactériophage; or, nos recherches nous ont permis d'apporter de nombreuses preuves en faveur du caractère diastasique du principe lytique bactérien.

*
* *

Avec Kemal-Djemil et Mme C. Jéramec nous avons vu que les filtrats lytiques étaient d'une grande toxicité pour les animaux inoculés avec la bactérie correspondante, et qu'ils l'étaient à un moindre degré pour les animaux neufs. Les expériences ont été faites avec le bacille morveux et le bacille pesteux.

Le filtrat des bacilles morveux autolysés injecté à la dose de 3 cmc dans le péritoine de cobayes sains de 450 à 500 gr. les fait périr en

six à huit jours après une perte de poids d'environ 150 gr.; les macérations aqueuses concentrées sont aussi toxiques. Nous avons de la même manière provoqué la mort des cobayes avec le filtrat des bacilles pesteux. De ces expériences nous avons pu conclure que macérations aqueuses concentrées et solutions d'autolysât se comportent comme des produits solubles toxiques.

Nous avons alors formolé ces solutions ainsi que Gaston Ramon l'avait fait, réalisant ainsi les anatoxines. L'autolysat formolé nous ayant donné pour les bactéries dont nous nous sommes occupés des résultats constants, nous avons, momentanément, abandonné les macérations aqueuses concentrées détoxiquées.

Nous proposons pour la commodité du langage d'appeler ces préparations les « *anabactériens* » et nous donnons à chacune d'elles le nom de la bactérie correspondante, anamorve, anapeste, anatuberculeux, anastaphylocoque, anacôlon, etc...

*
* *

Avec les anabactériens nous avons réussi la prévention de la morve et de la peste sur les cobayes; et, fait jusqu'à présent unique, la guérison des animaux morveux quatre jours avant la mort des animaux témoins qui survient entre le huitième et le onzième jour après l'inoculation.

Prévention de la morve.

Afin de nous assurer de l'innocuité de l'anamorve nous avons injecté dans le péritoine de cobayes mâles de 375 gr. jusqu'à 10 cmc sans aucun dommage. Nous avons alors préparé des séries d'animaux au moyen de 2 injections intrapéritonéales espacées de huit jours, la première de 1 cmc, la deuxième de 2 cmc; d'autres animaux étaient vaccinés par voie sous-cutanée aux mêmes doses. Six jours après la deuxième injection les animaux étaient inoculés dans le péritoine avec une dose de culture de bacilles morveux entraînant la mort des témoins vers le neuvième jour. Aucun des cobayes ainsi traités n'a présenté de réaction même scrotale; ils sont vivants, quelques-uns depuis huit mois. Ce mode de vaccination s'est montré parfait.

La durée de l'immunité semble assez longue puisqu'un de nos cobayes vacciné en Février a été éprouvé au début de Septembre par l'inoculation de bacilles morveux qui a tué deux cobayes témoins en cinq jours et demi; l'animal vacciné n'a présenté aucune réaction.

Avant d'étendre nos recherches, mes collaborateurs et moi nous sommes vaccinés au moyen de l'anamorve; Kemal Djemil, le premier, avait tenté la vaccination sur lui-même et s'est fait depuis le mois de Février 5 injections; à la suite de chaque injection nous avons ressenti une lassitude de vingt-quatre à quarante-huit heures et présenté une rougeur au niveau de la piqûre. Nos sérums agglutinaient au 1/10.000 le bacille, trois semaines après le début de l'immunisation.

Prévention de la peste.

Ces expériences ont suivi celles faites avec l'anamorve. Après nous être assurés de la non-toxicité du filtrat formolé, nous avons préparé des animaux, souris et cobayes, par 2 injections d'anapeste de 1 cmc et 2 cmc à six jours de distance; une autre série par 3 injections à cinq jours d'intervalle. Ces deux modes de vaccination n'ont engendré aucune immunité.

Nous avons alors préparé les animaux par 4 injections d'anapeste de 2 cmc à huit jours d'intervalle chacune, l'inoculation du bacille de Yersin a été faite cinq jours après la dernière injection vaccinale. Les animaux témoins sont morts entre le cinquième et le huitième jour. Tous les animaux vaccinés sont encore vivants après deux mois écoulés; dans une expérience 5 sur 18 ont présenté un abcès au point d'inoculation, abcès qui a guéri; les autres sont restés indemnes.

Nous pouvons conclure à l'heure actuelle que la vaccination de la souris et du cobaye par l'anapeste est certaine à condition de comporter 4 injections. Mais les essais en cours nous permettront de voir si, comme nous le pensons, 2 injections à un mois d'intervalle ne sont pas suffisantes pour engendrer l'immunité.

Traitement de la morve.

Nous avons injecté l'anamorve au cours de l'évolution de la maladie expérimentale chez des cobayes mâles; les animaux témoins meurent entre le neuvième et le onzième jour. Le traitement consistait en injections de 1 cmc tous les jours pendant trois jours; nous avons commencé les injections soit le deuxième jour, soit le quatrième, soit le sixième jour après l'inoculation.

Les cobayes traités le deuxième jour, alors que leurs testicules rentrent encore librement dans l'abdomen, guérissent sans présenter de signes de morve; tous les autres limitent, extérieurement, leur infection au scrotum qui devient rouge, tendu, fluctuant et finalement s'abcède avec élimination de pus. La cicatrisation s'opère lentement et après un mois ces animaux reprennent du poids et demeurent en parfaite santé.

Les injections d'anamorve ont été pratiquées d'abord par voie péritonéale puis dans nos dernières séries par voie sous-cutanée; le résultat fut identique.

Préparation d'antisérum par les anabactériens.

Gaston Ramon a bien voulu immuniser des chevaux par des injections répétées d'anamorve. Le sérum de ces animaux après trois mois d'immunisation possède un pouvoir agglutinant élevé, 1/100.000ᵉ pour le bacille morveux.

Nous avons essayé le pouvoir curatif du sérum de ces chevaux : les cobayes mâles inoculés de morve et traités même quatre jours après le début de l'infection ont été guéris par 3 injections de ce sérum.

Enfin dans une série d'ânes inoculés avec le bacille morveux, l'animal traité par 8 injections de sérum (300 cmc en totalité) sacrifié après un mois ne présentait, en dehors du chancre caractéristique au point d'inoculation, aucune lésion morveuse.

*
* *

Avec les anabactériens nous avons donc des produits spécifiques qui nous ont déjà permis : la vaccination certaine des cobayes contre la morve et la peste, la guérison de l'infection morveuse, l'obtention de sérums antibactériens réellement efficaces.

ANAPHYLAXIE ALIMENTAIRE

A MANIFESTATION CLINIQUE RARE[1]

Par **A. HARITANTIS**

Chef du Service des Maladies Internes
à l'Hôpital Central de Salonique (Grèce)

Nous ne voulons point dans cette étude entreprendre l'interprétation des phénomènes de l'hypersensibilité vis-à-vis d'antigènes déterminés (infections, aliments, drogues, toxines, etc.), que certains organismes acquièrent après une période d'incubation. Que par exemple le phénomène anaphylactique soit dû à un poison particulier, comme Richet le note pour l'apotoxine ou bien Friedberger pour l'anaphylotoxine, ou encore que le même phénomène soit mieux interprété suivant la théroie de la sensibilisine de Besredka, etc., cela ne constitue point l'objet de notre étude. Nous nous proposons seulement d'exposer ici un cas fort rare d'anaphylaxie alimentaire, intéressant par l'*originalité de sa manifestation clinique*, et d'en tirer des conclusions pour notre pratique journalière, sans nous préoccuper en détail de la pathogénie de l'anaphylaxie ni du mécanisme intime qui la commande, ce qui exige, à notre avis, des études tout à fait spéciales.

Observation. — G. M..., 52 ans, originaire de Coritza. Commerçant, marié. Antécédents héréditaires et personnels : rien de particulier. Dans ses habitudes, on relève le tabac et les boissons alcooliques dont il fait un usage modéré. Il se portait toujours bien. A vécu quelques années en Egypte et ensuite pendant quinze ans consécutifs en Russie jusqu'en 1921. Formation très bonne. Sa maladie a commencé en pleine santé et activité. En Août 1928, il a été atteint, pour la première fois, d'une fièvre intermittente oscillant dans les environs de 38° sans sueurs ni frissons, reconnue pour du paludisme. La fièvre faisait son apparition toujours et seulement dans l'après-midi, disparaissant complètement vers minuit. Un traitement par la quinine ayant échoué, on pratique chez lui des examens et des traitements particuliers pour les fièvres typhoïde et paratyphoïde sans le moindre résultat. Son état persistait sans modification et même pendant les mois de Septembre et d'Octobre une élévation de la fièvre aux environs de 39° fut observée. Pendant tout ce temps, le malade se nourrissait uniquement de lait et de bouillon de viande. D'après lui, les confrères de Coritza n'ont rien dépisté cliniquement, sauf une légère augmentation du volume du foie, qui puisse expliquer ce type fébrile de la maladie. Aussi hésitaient-ils entre une tuberculose pulmonaire latente, une infection paratyphoïde et le paludisme. C'est dans ces conditions que le malade nous a consulté pour la première fois le 12 Novembre 1928, précisant que *depuis trois mois il présentait tous les jours, sans arrêt, des accès de fièvre survenant dans la soirée avec apyrexie matinale complète*. Il ne se plaint ni de frissons ni de sueurs. L'examen objectif nous montre un foie très augmenté de volume, lisse; sa limite supérieure est la 4ᵉ côte, sa limite inférieure touche l'ombilic, un peu douloureux à la pression ; pas de douleur spontanée. En outre, le malade se plaint de démangeaisons avec érythèmes diffus du cuir chevelu, survenant irrégulièrement, parfois très pénibles. Pour les autres appareils rien à signaler.

Inspection générale : dès le premier abord, nous avons été impressionné de son excellent état général en dépit de la fièvre dont il se plaignait depuis trois mois.

Laboratoire : urines : rien de particulier, sauf quelques leucocytes. Radioscopie du thorax : poumons normaux, ascension de la voûte droite du diaphragme au-dessus du foie sous-jacent. Espaces pleuro-diaphragmatiques mobiles, libres; la limite supérieure du foie atteint la 4ᵉ côte, l'inférieure se trouve au niveau de l'ombilic. Dosage de l'urée

1. La partie clinique a été rapportée à la *Soc. Médicale de Salonique* (Séance du 26 Février 1929).

sanguine: 0,32 pour 1000. Laveran: négatif deux fois. R. Widal négative. R. Bordet-Wassermann-Hecht: négative. Gl. bl. 8.800; l. 44 pour 100; mononucl. 3 pour 100; trans. 3 pour 100; n. 50 pour 100; e. 0 pour 100.

Pour conclure: l'examen clinique objectif nous apprend au premier abord qu'on a affaire à un malade présentant *une fièvre élevée à allure quotidienne avec hépatomégalie manifeste, symétrique et homogène;*

Devant le tableau clinique ci-dessus nous pensons d'abord à l'amibiase hépatique et nous n'hésitons pas, quoique notre malade n'ait jamais eu la dysenterie pendant son long séjour à l'étranger (Egypte, Russie) et que la recherche de kystes amibiens dans les matières fécales fût complètement négative, pour instituer un traitement par l'émétine 0,12 par jour en injection et l'urotropine *per os* tout en soumettant le malade au régime lacté exclusif. Il a reçu en tout 0,72 d'émétine en six jours, c'est-à-dire du 15 au 20 Novembre, sans la moindre amélioration. Une deuxième recherche des globules blancs a donné 9.200; l. 44 pour 100; monon. 5 pour 100; trans. 2 pour 100; n. 48 pour 100; e. 1 pour 100.

Le 22 Novembre (dix jours après), nos recherches et nos efforts n'ayant point éclairci le diagnostic, nous demandons une consultation et finissons par conclure qu'il se pourrait qu'on ait affaire très probablement à une hépatite syphilitique et, quoique le Bordet-Wassermann fût négatif, nous instituons au malade un traitement antisyphilitique pleurimédicamenteux. Après quinze jours environ du traitement spécifique intense, nous avons non seulement obtenu, contrairement à nos espérances, un résultat complètement nul, mais observé des accès fébriles plus nets et plus francs dépassant 39° et de durée beaucoup plus longue que d'habitude. Devant cet échec complet du traitement antisyphilitique, nous l'abandonnons. Une hémoculture, faite sur des milieux nutritifs divers, donne un résultat stérile.

Ainsi le 5 Décembre, c'est-à-dire pendant quatre mois consécutifs, *notre malade n'a eu ni la moindre amélioration ni quelque modification de son état.*

En présence de ce résultat, nous avions pensé à envoyer le malade à un chirurgien, envisageant l'existence possible d'un processus de néoformation cancéreuse ou celle d'abcès miliaires consécutifs à une pyléphlébite suppurée ou encore celle d'abcès multiples enkystés du foie (Bertrand et Fontan, abcès multiples fibreux), et ce n'est que par acquit de conscience que nous avons procédé une troisième fois à un examen leucocytaire qui donna 8.400; l. 42 pour 100; monon. 7 pour 100; trans. 5 pour 100; n. 45 pour 100; e. 1 pour 100.

Or, en voulant faire la comparaison entre cet examen leucocytaire et ceux de deux autres précédents, notre attention fut attirée tout à fait par hasard sur ce fait que, quoique le dernier dosage ait été fait à 12 heures, c'est-à-dire une heure environ après le repas, — à l'encontre des deux précédents effectués le matin à jeun —, le nombre de leucocytes était relativement restreint, ce qui nous a amené à penser à la possibilité d'une crise d'anaphylaxie digestive; et c'est alors que certains détails dont l'importance nous paraissait nulle au début reviennent à notre esprit en renforçant notre hypothèse: d'abord cet érythème fugace et périodique du cuir chevelu accompagné de prurit, et ensuite le fait que le malade rappelait souvent qu'il s'était trouvé manifestement en bon état le jour de son voyage où il aurait été obligé en passant les frontières de ne se nourrir que de pastèques, nous a amené à y attacher une importance considérable, et avant toute autre démarche nous soumîmes notre malade immédiatement, et à titre d'épreuve, à partir de la quatorzième heure du 6 Décembre, à la diète hydrique absolue. Le lendemain, nous constatons pour la première fois, depuis quatre mois, à notre grande surprise, une ascension thermique vespérale ne dépassant pas 37°8. Nous continuons à suivre la même diète hydrique et la température n'a pas été plus élevée pendant les autres vingt-quatre heures. Le troisième jour, nous administrons un peu de jus de fruits; le quatrième, du bouillon de légumes et de la compotes de fruits, et le malade arrive ainsi, *au bout de soixante-douze heures à peine, à une apyrexie complète et définitive* (consulter feuille de température). Nous avons privé complètement le malade de toute sorte d'albumine et prescrit en même temps, dès le deuxième jour de diète, 3 comprimés de peptalmine par jour et rien de plus, sauf de l'eau minérale légère que le malade avait l'habitude de prendre régulièrement.

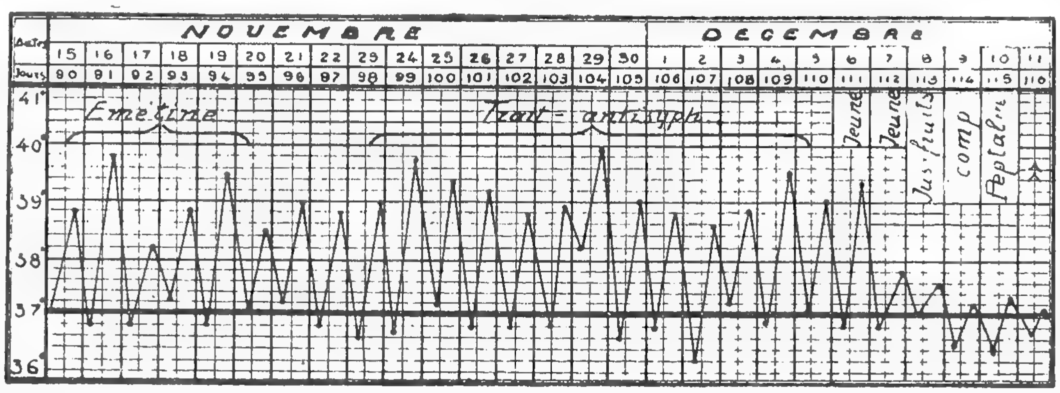

Fig. 1.

A partir du 11 Décembre, le malade se sent très bien portant; *il n'a plus le moindre mouvement fébrile et le foie diminue considérablement de volume, de sorte qu'avec les deux confrères qui ont examiné le malade précédemment, en consultation, nous constatons déjà que cet organe, environ huit jours après, ne dépasse les fausses côtes que de 2 travers de doigt et que sa limite supérieure est revenue à la normale.*

Surpris du changement complet du tableau clinique, nous procédons systématiquement à un contrôle expérimental minutieux des fonctions essentielles du foie.

L'élimination entrecoupée du bleu (procédé Roch, de Genève), *la glycosurie expérimentale*, la recherche des fonctions *biliaire, uréopoiétique et uricolytique* n'ont décelé aucune insuffisance.

Par contre, le contrôle de la fonction *protéopexique* du foie par l'épreuve de l'hémoclasie digestive de Widal fut nettement positif.

Aussi, le matin du 18 Décembre, c'est-à-dire après une semaine d'apyrexie complète et douze jours de privation totale d'albumine et de graisse, le malade étant à jeun depuis la veille au soir, nous dosons les globules blancs et les trouvons au nombre de 7.600 avec polynucléaires 58 pour 100. Tension artérielle au Vaquez-Laubry $\frac{\text{mx } 16}{\text{mn } 9}$.

Nous administrons alors un petit repas albumineux: 250 gr. de lait, et vingt minutes après nous redosons les globules blancs; nous trouvons alors une diminution du nombre des globulees: 4.700 avec augmentation du nombre des lymphocytes aux dépens des polynucléaires; la tension artérielle baisse: $\frac{\text{mx } 13}{\text{mn } 6}$. Vingt minutes après, un nouveau dosage donne 3.800 globules blancs avec inversion de la formule aux dépens des polynucléaires et chute très nette de la pression artérielle: $\frac{\text{mx } 12}{\text{mn } 6}$.

Le choc hémoclasique est manifestement typique. L'expérience ci-dessus nous incite à conclure que notre malade est atteint d'insuffisance hépatique élective, c'est-à-dire à l'égard seulement de la fonction protéopexique. Ainsi l'anaphylaxie alimentaire, expliquée nettement par le choc hémoclasique, prouve que l'antigène déjà déterminé est bien le lait, c'est-à-dire la peptone.

Il est intéressant de remarquer que le malade, déjà apyrétique depuis une semaine, a eu dans l'après-midi de ce même jour une réaction fébrile atteignant 37°8 (voir schéma).

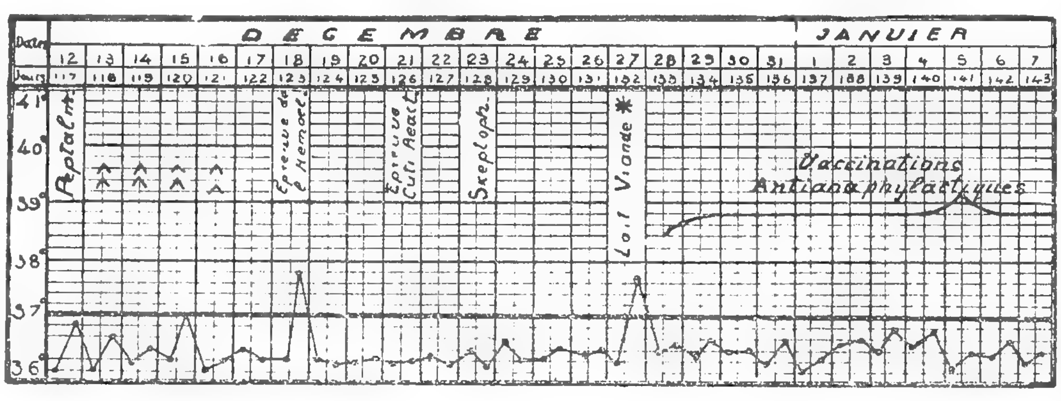

Fig. 2.

Ayant donc affaire à une maladie d'origine très probablement anaphylactique, pour nous en assurer nous procédons aux trois expériences suivantes:

A. Expérience de *cuti-réaction* (anaphylaxie locale). Elle a été faite dix jours après l'apyrexie complète et quinze jours après la privation totale d'albumine et de graisse, c'est-à-dire le 21 Décembre.

Nous avons employé les antigènes suivants:

a) *Solution de peptone* à 50 *pour* 100 (ampoules du laboratoire Bruneau), à l'égard des albumines de viande, de pain et de poisson; b) *lait*; c) *albumine d'œuf*; d) *beurre*; c) *huile d'olives*.

Nous pratiquons au bras droit six doubles incisions superficielles et parallèles équidistantes de 4 cm. Nous conservons la première comme témoin et instillons successivement sur les cinq autres incisions une goutte des antigènes énumérés plus haut. En dix minutes, la solution de peptone a provoqué une réaction locale consistant en une rougeur vive, devenue plus intense en quinze minutes au niveau de l'incision et autour d'elle; en une demi-heure elle atteint son maximum + + + + présentant une assez grande et saillante papule grisâtre *de 1/2 cm. de hauteur environ, avec halo rouge circulaire très net et avec prurit.* La réaction du lait [2] suivit celle de la peptone à un degré d'intensité moindre + + +, ensuite vint celle du

2. La goutte de lait ordinaire provient de la solution d'albumine à 3 pour 100 dont 2 1/2 pour 100 constituent du fromage et 0,50 pour 100 seulement de l'albumine du lait, c'est-à-dire que la goutte de lait était très étendue par rapport à la goutte de l'ampoule provenant de la solution à 5 pour 100, soit plus de 50 fois concentrée en peptone.

beurre ++ ; quant à la réaction de l'albumine d'œuf, elle fut douteuse et celle de l'huile nulle. Dans l'après-midi de ce même jour, le malade se plaint de prurit très intense au niveau de l'incision correspondant à l'ampoule de la peptone ainsi qu'à celui de l'incision pour le lait. Pas de réaction générale.

B. Deux jours après nous confirmons ces notions par le contrôle de la *skeptophylaxie* [3] en administrant au malade, le 23 Décembre, très peu de lait, de viande et de pain, et une heure après une quantité notable de ces aliments. Or, le malade n'a présenté ni le choc hémoclasique, comme l'ont montré les dosages des globules, ni aucune réaction générale pendant toute la journée.

C. Une troisième expérience contraire aux précédentes nous donne la preuve certaine qu'on a bien affaire à une maladie d'origine purement anaphylactique et que cette dernière intéresse les albumines : Le malade soumis depuis plus de vingt jours déjà au régime végétal absolu — sauf les jours des expériences du choc hémoclasique et de la skeptophylaxie — se trouvant en pleine santé et complètement apyrétique, reçoit le 27 Décembre un léger repas albumineux (lait, pain grillé et 75 gr. de viande). *C'est alors que le malade a présenté non seulement un choc hémoclasique certain, traduit nettement par la diminution des leucocytes et de l'hypotension artérielle, mais aussi, ce qui est essentiel, par un mouvement fébrile dans l'après-midi, atteignant 37°7 pour revenir rapidement à l'apyrexie* (schéma).

Cette épreuve, rappelant la manifestation clinique de l'anaphylaxie que le malade présenta au début, *d'une importance extraordinaire et très démonstrative*, ne laissait plus pour nous aucun doute sur la nature nettement anaphylactique de la maladie.

Pour des raisons connues nous n'avons pas appliqué la méthode de la *sensibilisation passive* (transfusion des anticorps du malade — toxogénine de Richet — et de l'état anaphylactique à un autre individu ou animal) que Pasteur-Vallery-Radot considère comme ayant une valeur absolue [4].

Les expériences ci-dessus ainsi que les résultats si nets et si prompts obtenus par l'application du procédé thérapeutique mentionné plaident de plus en faveur de l'origine anaphylactique. Pour la désensibilisation définitive du malade, c'est-à-dire pour son immunisation antianaphylactique, nous avons employé les deux méthodes aussi bien celle *per os* (Pagniez et Pasteur-Valery-Radot) en administrant dès le quatrième jour la peptalmine à raison de 3 comprimés par jour avec interruption de deux jours par semaine, que celle par la voie cutanée à partir du 27 Décembre (*vaccination antianaphylactique suivant Besredka*), avec cette différence que, vu le danger des injections intradermiques, nous avons préféré d'abord les cuti-réactions simples et successives (*immunisation anti-anaphylactique lente et progressive*) pour faire déclancher une série de très légers chocs anaphylactiques et ensuite les injections intradermiques de gouttes (de mêmes ampoules de solution 50 pour 100) de peptone, de une à trois progressivement et après avoir ligaturé préalablement la racine du bras au moyen d'une bande suivant la technique de Besredka très heureusement modifiée (*topophylaxie* de Sicard et Paraf). Ainsi, nous avons pu rendre notre malade *antianaphylactique*, ce qui nous a permis de lui donner aisément un mois environ après la chute de la température une alimentation complète. Après un emploi prolongé de peptalmine et ensuite de bains et des eaux minérales de Loutraki, toute sensibilisation est disparue et, d'après nos renseignements périodiques, notre malade se porte jusqu'à ce jour merveilleusement.

3. « Skeptophylaxie », terme français, probablement tiré du grec σκηπτός = foudre, imaginé par Lambert par analogie avec le terme de tachyphylaxie de Gley. Les deux termes traduisent une désensibilisation spéciale.

4. *Annales de Médecine*, t. XXII, Octobre 1927, p. 260.

Alors la question suivante se pose :

Le syndrome fièvre quotidienne intermittente avec hépatomégalie symétrique, datant de quatre mois, était-il une manifestation d'anaphylaxie alimentaire; en était-il le résultat, ou bien au contraire l'état anaphylactique et partant l'insuffisance protéopexique du foie furent-ils le résultat de l'hépatomégalie fébrile, d'une maladie du foie, d'une hépatite, c'est-à-dire d'une insuffisance hépatique?

Dans le cas qui nous occupe, il est un fait nettement démontré et indiscutable : *le sujet était sensibilisé.* Mais comment ? Les causes de la sensibilisation restent souvent inconnues. Et il serait certainement dans ce cas rationnel d'admettre qu'une insuffisance du foie, une hépatite quelconque ait existé à l'origine et créé la sensibilisation; néanmoins, considérant l'enchaînement ainsi que la prépondérance des symptômes, nous croyons que l'anaphylaxie alimentaire, et par suite l'insuffisance protéopéxique du foie, fut ici la cause du syndrome hépatomégalie fébrile et non l'effet, c'est-à-dire que l'hépatomégalie fut le résultat de chocs colloïdoclasiques répétés. Nous admettons cette hypothèse après avoir éliminé par une recherche détaillée et un contrôle systématique de la part de la clinique et du laboratoire toutes les affections hépatiques (cirrhoses hypertrophiques, amibiases, angiocholites, abcès, syphilis, tuberculose, leishmaniose, septicémies, dyspepsies, polyphagie, etc.).

Aucune cause d'hyperémie hépatique passive ou active, aucune hypertrophie d'une origine quelconque n'a été constatée ni même aucune cause infectieuse préexistante ou actuelle pouvant produire une telle manifestation et pareille évolution ni aucune cause toxique (alcool, arsenic, etc.).

Ce que nous avons trouvé seulement et confirmé nettement par les contrôles expérimentaux effectués, ce fut *une insuffisance élective du foie, une défectuosité concernant une seule fonction spéciale, déterminée* [5].

Or, étant donné qu'en dépit de recherches systématiques aucun autre facteur étiologique n'a été trouvé qui puisse expliquer l'état de notre malade, sauf le choc anaphylactique, et par suite l'insuffisance protéoopexique du foie, que tous les moyens thérapeutiques échouèrent et que seul le traitement antianaphylactique spécifique nous a donné au contraire un résultat heureux, complet et rapide, nous pouvons admettre que *l'anaphylaxie alimentaire fut ici, très probablement, pour ce malade, la cause aussi bien de son hépatomégalie symétrique que de sa fièvre intermittente chronique. Bref, notre malade se trouvant en état de sensibilisation depuis un certain temps* — pour une cause quelconque — *vis-à-vis de certains aliments déterminés, et possédant en lui-même l'anticorps approprié, se trouvait déjà en état d'anaphylaxie. Or, à chaque poussée d'antigènes (aliments déterminés) vers le foie il subissait un choc anaphylactique, et l'on peut dire de cette poussée, autrefois très bien supportée, qu'elle n'était alors qu'une toxinémie qui provoquait, comme toute toxinémie de n'importe quelle nature, une congestion active du foie, un hépatisme latent.* Voilà, pour nous, le mécanisme qui a occasionné progressivement par de petits chocs anaphylactiques répétés l'hépatomégalie fébrile chronique. Quant aux poussées fébriles, elles se caractérisent comme une réaction anaphylactique générale quotidienne à la suite du choc protéinique.

5. Toutes les recherches de laboratoire ont été faites en collaboration avec notre confrère et ami M. E. Lascaridès, microbiologiste.

*
* *

Une telle manifestation a ceci d'original. On sait déjà que l'anaphylaxie alimentaire fait son apparition d'une façon aiguë et à grands fracas par les symptômes classiques et déterminés de la grande, petite et chronique anaphylaxie, soit à type *respiratoire*, ou *digestif*, soit à type *cutané* ou *nerveux*, et que l'ensemble de ces diverses manifestations anaphylactiques, même quand ces dernières se présentent insidieusement, ce qui arrive très rarement [6], *se rapporte néanmoins toujours aux mêmes types sus-mentionnés. Au contraire dans le cas présent le malade n'a eu aucun des symptômes classiques et alarmants de l'anaphylaxie, sauf un prurit léger avec érythème fugace et périodique du cuir chevelu, mais il a présenté une manifestation anaphylactique lente* — cliniquement insidieuse — *représentée progressivement par le syndrome « fièvre intermittente chronique avec grosse hypertrophie hépatique ».*

Aussi, le fait que l'anaphylaxie puisse avoir une influence pour provoquer des lésions anatomiques sur les divers viscères n'est point extraordinaire. Sur des cobayes morts de choc anaphylactique expérimental après avoir présenté de petits chocs répétés, on a constaté à l'autopsie des lésions et des hémorragies du parenchyme hépatique [7]. Auguste Lumière [8] n'admet-il pas déjà la production d'une congestion viscérale à la suite d'un processus réflexe par précipitation au cours du choc anaphylactique ? On a également observé au cours des autopsies pratiquées sur des cobayes morts de choc anaphylactique des hémorragies viscérales multiples et diverses dont le siège était le poumon, l'estomac, l'intestin, etc. Sur des chiens morts à la suite du choc anaphylactique expérimental on a souvent constaté des congestions intenses et des lésions de dégénérescence du foie [9]. Le fait d'avoir observé dans le cas qui nous occupe — par des chocs anaphylactiques répétés quotidiennement depuis longtemps et cliniquement insidieux — une influence de l'anaphylaxie sur le foie et progressivement son contre-coup sur ce dernier, au point de provoquer une hépatite diffuse, étendue et homogène, doit être considéré comme très peu surprenant.

Alors une autre question se pose :

Comment notre malade a-t-il pu être sensibilisé ? Que s'est-il donc passé pour que notre malade soit sensibilisé à un moment donné et se trouve ainsi dans un état d'anaphylaxie vis-à-vis des albumines ? Et pourquoi cet antigène (albumine dans le cas présent), jusqu'alors parfaitement toléré, a-t-il cessé de l'être et a-t-il fini par agir comme un poison ? Est-ce donc la matière protéique qui a servi comme antigène pour créer ici la phase d'hypersensibilisation nécessaire du moment que la matière préparante de l'anaphylaxie, c'est-à-dire l'antigène qui crée l'hypersensibilisation, n'a guère besoin d'être toujours identique à la matière déchaînante [10] ? Comment l'organisme a-t-il pu produire un anticorps spé-

6. Anaphylaxie par le lait des pédiatres (Hutinel et Barbier) et par la viande (observation de Cordier).

7. J. Martin et Croizat : *Soc. Biol.*, t. XCVI, p. 1317, t. XCVII, p. 95.

8. *Problème de l'anaphylaxie.* — Doin, 1924.

9. Besredka : *Le choc anaphylactique et le principe de la désensibilisation*, p. 83 et 258. Masson, 1930.

10. Richet : *L'anaphylaxie*, 1923, p. 244.

cifique et indispensable pour que le choc anaphylactique soit déclanché ?

Par cette question, nous touchons vraiment le point noir qui existe à l'origine de l'anaphylaxie, mais, comme nous l'avons déjà dit avant même d'aborder notre sujet, cette dernière ne constitue point l'objet de notre étude.

Comment se produit la sensibilisation, cela reste inconnu. Il est un fait cependant, c'est *que celle-ci se produit*. Ainsi, le surmenage, les dents altérées, la tachyphagie, l'hyperthyroïdisme latent, le neuro-arthritisme héréditaire ou acquis (Sédillot), la vie sédentaire, l'usage prolongé de poisons, l'alcool, l'abus de la viande, les troubles digestifs créant une insuffisance des sécrétions gastro-intestinales, etc., sont autant de facteurs qui jouent peut-être un rôle dans la production de la sensibilisation. Néanmoins, chez notre malade, nous n'avons constaté rien de semblable; il n'existe pas du reste de preuve certaine qu'une des prédispositions susmentionnées puisse être la cause dans le mécanisme de la sensibilisation, vu la multitude de facteurs étiologiques, par ailleurs tellement variables, qu'ils n'ont point été recherchés jusqu'à présent, de sorte que le chaos étiologique continue à demeurer toujours le même. La sensibilisation s'effectue chaque jour lentement dans la vie, vis-à-vis des diverses substances et par des voies d'entrée différentes, progressivement et fort lentement; mais la façon dont elle se fait et la cause sensibiligène certaine pour chaque cas nous sont totalement inconnues.

*
* *

Mais si l'on est loin de connaître la cause primordiale de la sensibilisation et la façon dont on est sensibilisé, ne pourrait-on pas en dire autant du mécanisme du choc anaphylactique ? Comment se produit-il ? Que se passe-t-il lors de l'introduction d'un antigène dans un organisme sensibilisé depuis longtemps pour que le choc anaphylactique se produise ?

S'agit-il de colloïdoclasie (Widal, etc) ? s'agit-il d'intoxication (apotoxine Richet) ou bien d'*anaphylotoxine* (Friedberger, Bordet), ou encore de *floculation* (A. Lumière) ? N'y aurait-il pas là une simple réaction spécifique du parenchyme hépatique sans aucune intervention d'un poison spécial ? (Richard Weil), ou bien en somme tout dépendrait-il plutôt du *degré de la vitesse* avec laquelle se fait la rencontre de la *sensibilisine* (*toxogénine*) avec l'*antigène* (*sensibiligène*) suivant Besredka et Pasteur-Vallery-Radot (*conflit*) ?

Les théories diverses émises à ce sujet depuis 1911 sont tellement nombreuses et leur domaine si étendu qu'il serait rationnel de penser que la solution du problème est encore loin d'être réalisée. « Dans l'histoire de l'anaphylaxie, comme dans celle de l'immunité, les faits, innombrables dans leurs détails complexes, sont incohérents, isolés, disparates, variables. Mieux vaut les considérer ainsi que de vouloir les faire tous rentrer dans une même loi univoque, et donner une unité fausse et factice à ce qui est, dans la nature, dissocié et divers » (Ch. Richet). En présence donc du mystère qui entoure le choc anaphylactique et la cause provocatrice immédiate, divers auteurs ont fait appel à l'anatomie pathologique, à la chimie, à la physique sans aucun profit, et toute tentative de pouvoir saisir le mécanisme intime de ses phénomènes se brise contre la barrière infranchissable des théories et des hypothèses, de sorte que le problème de l'anaphylaxie présente à ce point de vue, suivant une heureuse expression de Besredka, aujourd'hui encore, la même « inconnue » qu'il y a vingt-cinq ans.

CONCLUSION.

L'anaphylaxie, présentant une manifestation particulière suivant l'individualisation et la physiologie de chaque individu, ne se signale pas toujours avec ses symptômes classiques revêtant les types *respiratoire*, *digestif*, *cutané ou nerveux*, mais elle peut revêtir divers aspects qui ne peuvent être soumis aux règles séméiologiques.

Son polymorphisme est tellement étendu que notre attention doit être attirée parallèlement aux manifestations cliniques banales (asthmes, rhinites, vomissements, dermatoses, névralgies, etc., etc.), que nous soupçonnons dans notre pratique journalière posséder une valeur de nature étiologique, par d'autres affections et insuffisances fonctionnelles de différents viscères insuffisamment interprétées, aussi bien que par de multiples syndromes cliniques sous la dépendance de l'anaphylaxie d'origine alimentaire, respiratoire, cutanée ou parentérale.

En matière de séméiologie clinique, le domaine de l'anaphylaxie est beaucoup plus étendu qu'on ne le croit, étant donné qu'il existe une grande variété d'organismes et une forme d'adaptation, une ambiance propres à chaque individu. L'anaphylaxie n'a pas seulement pour le médecin un intérêt théorique au point de vue de la biologie générale, mais elle joue aussi un rôle important dans la clinique et la thérapeutique du fait qu'elle constitue un facteur étiologique d'une grande valeur dans les divers cas nosologiques rencontrés dans la pratique journalière.

L'ASSEMBLÉE FRANÇAISE DE MÉDECINE GÉNÉRALE

7 Janvier 1933.

Le dimanche 7 Janvier, sous la présidence de M. le professeur Mauriac, avait lieu, à l'Hôtel-Dieu, dans l'amphithéâtre Trousseau, les Assises Nationales de l'Assemblée française de médecine générale.

Cette réunion, qui groupait un nombreux auditoire, fut ouverte par une allocution de M. Mauriac qui après avoir félicité M. Godlewski, secrétaire général de l'Assemblée française, de son organisation, fit un rapide et intéressant exposé de l'œuvre poursuivie par l'Assemblée française de médecine générale. Puis, après que M. Godlewski eut remercié M. Mauriac de sa collaboration et M. le professeur Louis Martin, de l'Institut Pasteur, de sa présence à la réunion, une discussion fut engagée sur la question des fièvres ondulantes, discussion à laquelle prirent part notamment MM. les professeurs Lisbonne, de Montpellier; Ledoux de Besançon; Panisset, Carnot, Leclainche, Godlewski, etc., et qui se termina par l'approbation des avis suivants émis à cet égard par les sections départementales.

EPIDÉMIOLOGIE. — La fièvre ondulante, qui s'est progressivement étendue sur la majeure partie du territoire français, se découvre d'autant plus souvent qu'on la cherche mieux (*Hérault*).

Elle est d'autant plus rare qu'on s'éloigne des régions de transhumance, si bien que certaines régions, centres importants d'élevages et de fromages de brebis, comme le Lot, en sont pratiquement indemnes. De même, alors que l'avortement épizootique à bacilles de Bang est bien connu en Corrèze, en Dordogne, en Charente-Inférieure, dans le Cher, la fièvre ondulante y est à peu près inobservée chez l'homme. En Picardie, elle est extrêmement rare et probablement inexistante (*Somme*).

Du fait que loin du foyer méditerranéen des cas non douteux de contamination de l'homme ont été constatés, notamment en Eure-et-Loir, en Loir-et-Cher, en Charente, dans la Sarthe, on doit songer à la mélitococcie, même dans les pays où la maladie ne semble pas exister (*Sarthe*).

Le nombre des observations a fortement augmenté dans les régions où l'attention a été particulièrement en éveil. C'est ainsi que dans le Doubs on a identifié 28 cas de fièvre ondulante d'origine bovine chez des cultivateurs soignant leurs vaches atteintes d'avortement épizootique (*Doubs*).

Les foyers les plus importants d'origine ovine et caprine sont toujours ceux du midi de la France. C'est ainsi que dans les *Bouches-du-Rhône* la morbidité mélitococcique égale la mortalité typhique, qu'en *Vaucluse* elle tend à devenir supérieure, que dans les *Pyrénées-Orientales*, la fièvre de Malte est la maladie de provenance animale la plus répandue et qu'en *Lot-et-Garonne*, loin de ces foyers les plus importants, onze cas de fièvre de Malte ont été observés dans ces dernières années.

CONTAGION. — La fièvre de Malte se présente essentiellement comme une maladie professionnelle atteignant les cultivateurs, les marchands de bestiaux, les bouchers, les vétérinaires (*Isère*).

La contamination se fait surtout par contact direct avec les animaux et aussi par les litières, les déjections, fumiers, son origine étant toujours due à de nombreux animaux, chèvres, moutons, bœufs, chevaux, chiens (*Vaucluse* et *Var*).

La fièvre de Malte paraît due à divers types de *Brucella*, ce qui explique le polymorphisme de la maladie (*Vaucluse*).

L'homme paraît moins réceptif au bacille *abortus* qu'au mélitocoque (*Hérault*).

L'épidémiologie montre que les foyers épidémiques jalonnent les itinéraires de transhumance (*Bouches-du-Rhône*).

Importée par les troupeaux transhumants du midi de la France, la mélitococcie a frappé d'abord les animaux indigènes, moutons et chèvres au contact desquels les bovidés se sont infectés (*Isère*).

CLINIQUE. — La clinique de la fièvre ondulante se complique avec le temps. Alors qu'il y a quelques années, on ne constatait que les symptômes généraux dans les formes observées, on assiste actuellement à l'envahissement de la plus grande partie des systèmes viscéraux par le mélitocoque et les manifestations nerveuses et hépatiques de la fièvre ondulante prennent une importance de plus en plus grande (*Hérault*).

La forme ondulante et sudoro-algique de la mélitococcie est la plus fréquente. L'articulation de la hanche est la plus atteinte (*Lot-et-Garonne*).

L'évolution de la fièvre ondulante est longue, de 7 mois à 2 ans, par poussées, séquelles douloureuses, fréquentes et tenaces, mais le pronostic est le plus souvent favorable et les récidives inconnues. Maladie protéiforme, la fièvre de Malte est parfois dépistée sous le masque d'une tuberculose pulmonaire, d'un rhumatisme rebelle, d'hépatite et parfois d'une affection nerveuse (*Pyrénées-Orientales*).

Certains cas suivis d'évolution tuberculeuse pourraient être appelés mélito-bacillose (*Vaucluse*).

DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE. — L'hémoculture est le seul test biologique certain. L'ensemencement de la bile a donné aussi des identifications remarquables (*Var*).

L'intradermoréaction à la mélitine, utilisée avec succès en médecine vétérinaire, a également une réelle valeur en médecine humaine, mais il fau-

drait unifier son procédé de préparation (*Pyrénées-Orientales* et *Alpes-Maritimes*).

Le séro-diagnostic donne des résultats cliniques parallèles à l'intradermo-réaction (*Doubs*), mais le taux de 1/200 comme limite n'est pas juste dans tous les cas (*Alpes-Maritimes*).

Traitement. — Les médecins du Doubs préconisent surtout le novarsénobenzol; ceux des Pyrénées-Orientales estiment que la protéinothérapie, injection de lait, donne les meilleurs résultats, mais au prix de vives réactions générales; ceux de l'Isère ont obtenu des résultats plus favorables par le vaccin de Ranque et Senez; enfin les médecins du Var voient dans la mélitine la médication de l'avenir.

Prophylaxie. — Les médecins de l'Aude signalent l'importance qu'il y aurait d'éduquer les éleveurs en appelant leur attention sur la valeur symptomatique des bactéries dues à des arthrites et aussi sur l'importance de ne point laisser vivre les chevaux et les vaches dans la même écurie et de ne point mélanger leurs laits.

En raison du rôle que les transhumants jouent dans la dissémination de la maladie, les médecins du Vaucluse estiment qu'il serait nécessaire de modifier le règlement sur leur stationnement et ceux des Pyrénées-Orientales qu'il faudrait édicter des dispositions concernant le vagabondage et la traversée des villages par les troupeaux, le nettoyage des bergeries et la destination du fumier.

De l'avis des médecins du Lot-et-Garonne, les bergeries devraient être adjointes à la liste des établissements dont l'ouverture est subordonnée à l'autorisation en vertu de la loi du 19 Décembre 1917 sur les établissements dangereux et incommodes.

Estimant que si la vaccination du bétail supprime l'avortement, l'animal reste cependant porteur de germes, les médecins du Doubs recommandent la désinfection des mains pour rendre la prophylaxie efficace.

Enfin, les médecins de l'Hérault attirent l'attention sur ce fait que si l'efficacité de la vaccination par voie buccale semble réelle, aucune statistique à cet égard n'a encore été publiée.

Tuberculose bovine. — La question de la tuberculose bovine, qui atteint en moyenne 30 pour 100 du bétail, a vivement attiré l'attention des médecins des départements du Vaucluse, du Cher, de la Charente, de la Charente-Inférieure, d'Eure-et-Loir, de la Loire-Inférieure, de la Gironde, de l'Isère, du Doubs et du Maine-et-Loire, en raison des dangers de contamination qu'elle entraîne du fait de la consommation qui a lieu dans certaines campagnes de viandes non contrôlées et de celle fréquente aussi de lait renfermant des bacilles de Koch.

Ils estiment en conséquence que les mesures administratives les plus indispensables à appliquer sont : 1° le contrôle du lait; 2° l'interdiction absolue de la consommation du lait cru de vache ou de chèvre par le jeune enfant; 3° le contrôle des viandes qui ne peut être fait efficacement que dans les abattoirs, d'où la nécessité de réaliser des abattoirs cantonaux ou intercommunaux et de supprimer les tueries particulières; 4° la désinfection des étables contaminées et l'application systématique de la tuberculinisation des bovidés, essai de BCG.; 5° une législation destinée à assurer, comme cela a lieu dans les pays scandinaves et danois, la pureté parfaite du lait livré à la consommation.

Fièvre aphteuse. — Les observations qui ont été faites établissent que la fièvre aphteuse, d'une extrême contagiosité d'étable à étable, ne se transmet pas aux personnes soignant les animaux contaminés. Il s'ensuit donc que le danger de l'épizootie pour l'homme est très minime et ne détermine pas de mesures prophylactiques spéciales.

Fièvre exanthématique. — Signalée dans tout le Midi, cette maladie est une affection de la saison chaude qui a comme agent causal la tique du chien. C'est à la suite de la montée des transhumants vers les Alpes, fin Mai-Juin, que les tiques disséminées par eux infectent les chiens et que l'homme est à son tour atteint de fin Juin à fin Juillet (*Vaucluse*).

Kala-Azar. — La leishmaniose humaine a fait son apparition dans les Alpes-Maritimes il y a quatorze ans et la leishmaniose canine y a été constatée à peu près en même temps. L'étude comparative de ces deux affections ne permet pas d'affirmer la contagion directe de l'homme par le chien. Dans ces conditions, le meilleur mode de prophylaxie réside dans le dépistage précoce et le traitement énergique de tous les cas suspects de leishmaniose canine et humaine.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

14 Janvier 1933.

Action de la théobromine sur les graisses du rein chez le chien. — MM. **Ch. Achard, J. Verne, M. Bariéty** et **E. Hadjigeorges** ont fait ingérer à 10 chiens des doses totales de théobromine variant entre 7 et 28 gr. (à raison de 1 à 2 gr. par jour).

Les lipides du rein dosés chimiquement oscillaient autour de 2 gr. 48 pour 100 de tissu frais.

Du point de vue histologique le fait capital est la pauvreté de ces reins en enclaves colorables par le soudan et le bleu de nil (8 sur 10). Par contre, la réaction de Feulgen-Verne était particulièrement intense sur les 8 reins à soudanophilie discrète ou nulle.

L'étude du chondriome a montré que l'aspect des cellules renfermant des enclaves colorées par la réaction de Feulgen-Verne différait de celui des cellules à enclaves soudanophiles : la vacuolisation y est beaucoup plus discrète et ces cellules peuvent contenir des masses sidérophiles sans chondriome.

Les auteurs soulignent l'intérêt physiologique que présentent ces modifications dans l'état histochimique des graisses du rein.

Extrait splénique et glycémie de l'hormone. — M. **Noël Fiessinger** et Mlle **S. Gothié** ont étudié chez l'homme l'évolution de la glycémie après injection intraveineuse d'extrait splénique. Le sujet normal peut présenter des chutes glycémiques de 20 à 30 pour 100. Cet abaissement est bien moins marqué dans certaines affections viscérales (cirrhoses, splénomégalies) et fait défaut dans les infections aiguës ou chroniques en évolution. L'hormone glycolytique peut donc agir chez l'homme comme chez l'animal, mais avec une régularité moins grande.

Groupes sanguins et cancer. — MM. **René Huguenin** et **Jean Delage**, en comparant, sur un matériel semblable de malades, les groupes sanguins de « cancéreux » et de « non cancéreux », trouvent, chez ces derniers, des chiffres à peu près semblables à ceux de toutes les statistiques, tandis que chez les cancéreux existe un décalage important entre les groupes II et IV (II, 33 pour 100; IV, 52; 66 pour 100). Mais ces variations ne sont pas absolument identiques selon les sièges et la nature des cancers.

Il leur semble donc qu'il est difficile de parler d'un groupe prédisposant au cancer. Par contre, toute réserve faite sur la valeur de l'hérédité de terrain dans les tumeurs malignes, ils se demandent si les variations de pourcentages constatées selon les variétés de cancers ne devraient pas entrer en compte dans les enquêtes sur l'hérédité, celle-ci étant, hypothétiquement, « accrochée » à l'hérédité du groupe sanguin.

Nouvelles recherches sur les propriétés antitumorales d'extrait de surrénale vis-à-vis de l'épithélioma expérimental de la souris blanche. — MM. **F. Arloing, A. Morel, A. Josserand** et **A. Badinand**, poursuivant leurs recherches entreprises sur ce sujet depuis plusieurs années, apportent de nouvelles expériences dans lesquelles les souris traitées offrent des tumeurs avec transformation fibreuse six fois moins volumineuses que celles des témoins. Une fois même, la tumeur a complètement disparu après s'être nécrosée.

Les résultats ont été obtenus par injection souscutanée de protéines précipitées par une technique indiquée en détail en partant de la couche réticulée de surrénales de veaux non préparés.

Sur les caractères biologiques des bacilles acido-résistants issus des éléments filtrables du virus tuberculeux. — MM. **L. Nègre, J. Valtis** et **F. Van Deinse**, étudiant les cultures des bacilles acido-résistants issus des éléments filtrables du bacille de Koch obtenues à partir des lésions ganglionnaires des cobayes inoculés avec un filtrat de produit pathologique tuberculeux ou de culture de bacilles de Koch et traitées par des injections sous-cutanées d'extrait acétonique de bacilles tuberculeux, ont pu établir qu'à cet état de transition entre les éléments filtrables et le bacille de Koch le virus tuberculeux n'est pas encore définitivement fixé dans l'un de ses trois types : bovin, humain et aviaire. Il présente des caractères intermédiaires, attestant que son évolution et son adaptation à telle ou telle espèce animale sensible n'est pas achevée.

Fixation du bacille de Koch dans un foyer inflammatoire chez le cobaye tuberculeux. — M. **E. Falchetti** montre que la propriété attribuée aux foyers inflammatoires de fixer les agents infectieux présents dans l'organisme, depuis longtemps connue par les expériences et les observations de Calmette et Guérin, sur le virus vaccinal, de Keffle, Menkin, d'Ascoli, de Galéa et de l'auteur lui-même, peut aussi exister exceptionnellement vis-à-vis des bacilles tuberculeux chez les cobayes expérimentalement infectés dans ses expériences. Il n'a constaté cette fixation que dans 3 cas sur 27 et seulement chez des animaux atteints de tuberculose généralisée.

Contribution à l'étude du phénomène d'Auer. — M. **E. Falchetti** montre qu'en suivant la technique d'Auer pour la sensibilisation et l'épreuve des lapins, mais en remplaçant le xylol de Merck par un autre xylol pour produire une zone d'inflammation, la réaction locale eczémateuse nécrotique décrite par l'auteur n'est pas obtenue. Ayant augmenté dans la suite le nombre des injections sensibilisantes (8 injections au lieu de 4), il a observé cette réaction locale, chez un animal seulement sur 5, avec le même xylol et sur les mêmes animaux.

Il est à noter que, chez l'animal qui a présenté le phénomène d'Auer, le taux des précipitines avait doublé entre les deux épreuves dont la première s'était montrée négative.

Sur la spécificité rigoureuse des interactions in vitro et in vivo des toxines, anatoxines et antitoxines. — MM. **G. Ramon** et **E. Lemétayer** ont vu que les cobayes vaccinés au moyen de l'anatoxine diphtérique et qui possèdent une immunité très solide à l'égard de l'intoxication diphtérique meurent en même temps que les animaux témoins non vaccinés lorsqu'on leur injecte une dose relativement minime de toxine tétanique. De même les cobayes qui, grâce à l'antitoxine tétanique développée en eux par l'injection d'anatoxine tétanique, supportent des doses considérables de poison spécifique, succombent dans les mêmes délais que les cobayes neufs de même poids lorsqu'on les éprouve à l'aide d'un poison d'une autre spécificité, le poison diphtérique par exemple.

Ainsi s'éclaire de plus en plus, grâce aux démonstrations expérimentales, la spécificité des interactions des toxines, anatoxines, antitoxines,

diphtérique et tétanique. Cette spécificité ne saurait s'appliquer que par l'incorporation dans la molécule antitoxine d'un « noyau » provenant de l'antigène.

De l'action de certains échantillons de sérum antivenimeux vis-à-vis de l'intoxication diphtérique et tétanique expérimentale. — MM. **G. Ramon** et **E. Lemétayer** montrent que l'action exercée vis-à-vis de l'intoxication diphtérique et éventuellement vis-à-vis de l'intoxication tétanique par certains échantillons de sérum antivenimeux obtenus chez le cheval ne saurait s'expliquer par l'entrée en jeu d'anticorps hétérologues que développerait chez l'animal l'injection de tel ou tel venin. Cette action ne peut être que le résultat de l'immunisation du cheval par les antigènes spécifiques, diphtérique ou tétanique, immunisation naturelle pour ce qui regarde l'action antidiphtérique, immunisation artificielle en ce qui concerne l'effet antitétanique. Une fois de plus l'intervention de l'antigène strictement spécifique apparaît indispensable à l'apparition de l'immunité antitoxique dont les antitoxines diphtérique et tétanique sont les témoins et les agents.

Evolution de l'ultravirus typhique dans l'organisme animal. — MM. **G. Sanarelli** et **A. Alessandrini.** Les éléments ultrafiltrables du virus typhique sont capables de traverser, *in vivo*, les parois des sacs de collodion introduits dans le péritoine des lapins.

Mais la résistance naturelle de ces animaux empêche toujours l'évolution ultérieure des éléments filtrables qui vont être détruits, au fur et à mesure qu'ils sortent, par les naturels pouvoirs de défense des animaux. Ces derniers survivent, même en présentant dans le sérum sanguin des taux élevés d'agglutinines spécifiques.

Toutefois, si chez ces animaux il se manifeste, ou si l'on provoque, un processus morbide anergisant (gale sarcoptique, staphylococcie), les éléments en question, déversés dans la cavité abdominale par les ultrafiltres de collodion, trouvent dans l'organisme affaibli les conditions favorables à leur complet développement.

Dans ce cas, les éléments invisibles et non cultivables du virus typhique se développent complètement au sein des tissus, jusqu'à acquérir l'aspect bacillaire, devenant ainsi cultivables dans les milieux de laboratoire.

Prémunition du cobaye par injections souscutanées répétées de faibles doses de bacilles BCG. — M. **J. Beerens** montre que les injections sous-cutanées effectuées tous les deux jours de 0 milligr. 01 de BCG, et répétées 20 ou 30 fois, confèrent aux cobayes ainsi prémunis une résistance manifeste à l'infection tuberculeuse d'épreuve réalisée par voie sous-cutanée avec 0 milligr. 0001 d'une souche bovine virulente.

Influence des sérums de lapins normaux ou traités par le BCG sur les propriétés cuti-réactionnelles et toxiques de la tuberculine. — M. **C. Ninni** montre que les sérums des lapins normaux ou vaccinés par le BCG suppriment entièrement, ou presque, la propriété cuti-réactionnelle de la tuberculine et réduisent notablement son pouvoir précipitant spécifique, à la condition que les mélanges sérum + tuberculine soient stériles et qu'ils aient été effectués depuis au moins vingt-quatre heures.

Au contraire le pouvoir toxique général de la tuberculine n'est modifié que d'une manière tout à fait négligeable par les mêmes sérums.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

11 Janvier 1933.

Au sujet de la contracture dans les contusions de l'abdomen. — M. **Anselme Schwartz** insiste sur ce qu'une lésion viscérale sérieuse, rupture d'un viscère plein et même perforation de l'intestin, peut exister sans qu'il y ait, chez le contusionné, la moindre contracture de la paroi.

Considérations sur les psychoses puerpérales. — Ce travail de M. **René Bloch** (Paris) est l'objet d'un rapport de M. **Mauclaire.** Il porte sur 166 observations et met en valeur une variété de psychose par toxi-infection pouvant revêtir des formes aiguës ou subaiguës, ces dernières avec sclérose du cerveau consécutive aux lésions inflammatoires initiales, sclérose expliquant le sombre pronostic mental. Le traitement, chirurgical ou médical n'a eu qu'une influence adjuvante.

Algie inguino-scrotale droite, d'origine traumatique. Résection des canaux génitaux, des deux abdomino-génitaux et du génito-crural. Guérison. — Ce travail de M. **Vassitch** (Belgrade) est présenté par M. **Boppe.** Celui-ci rapproche de l'observation de M. Vassitch une observation de Thomas parue récemment, d'algie traumatique également guérie par la résection du nerf englobé dans une cicatrice de hernie. M. Boppe oppose à ces algies traumatiques les algies névropathiques, les algies d'origine sympathique post-traumatique et les algies par irritation radiculaire des 1re et 2e paires lombaires, par exemple par calcul du bassinet.

— M. **Chevassu** insiste sur ce dernier fait : une névralgie inguino-scrotale doit faire incriminer *a priori* l'appareil urinaire.

Plaies des membres inférieurs par faucheuse mécanique chez les jeunes enfants. — Ce travail de M. **E. Cadenat** (Toulouse) est présenté par M. **Petit-Dutaillis.** Il s'agit de jeunes enfants, invisibles dans les blés, et que les faucheuses atteignent à 7 à 10 cm. au-dessus du sol. Les sections sont nettes, peu infectées, et lorsqu'elle est possible, la suture primitive réussit fort bien.

Tumeur de la cloison recto-vaginale. — Cette observation de M. **R. Didier** (Paris) est rapportée par M. **Baumgartner.** Elle concerne un fibromyome, tumeur *primitive* de l'espace rectovaginal.

1° Paralysie tardive du nerf cubital consécutive à une fracture du condyle externe de l'humérus datant de l'enfance. — MM. **Rolland** et **Barge** (Marine). ***2° Paralysie cubitale tardive consécutive à une fracture ancienne du condyle externe de l'humérus.*** M. **Bressot** (Constantine). Ces 2 travaux sont l'objet d'un rapport de M. **Mouchet.** Le rapporteur, qui a décrit le premier ces faits de paralysie et en possède actuellement 12 observations, précise qu'il s'agit de paralysies tardives survenant jusqu'à 44 ans après la fracture qui date de l'enfance. Il en résulte un cubitus valgus; les traumatismes locaux et les fatigues professionnelles font le reste. Un enseignement pratique capital découle de ces observations: la nécessité de traiter soigneusement les fractures du condyle huméral dans l'enfance, et de les opérer lorsque le déplacement est marqué. Lorsqu'on est en présence de la paralysie cubitale tardive, il faut opérer et opérer le plus tôt possible: deux opérations seules sont recommandables: la transposition du nerf cubital en avant, et l'ostéotomie cunéiforme sus-condylienne de l'humérus.

Onze cas nouveaux d'invagination intestinale du nourrisson. — Ce travail de M. **de la Marnière** (Brest) est l'objet d'un rapport de M. **d'Allaines.** Il n'y a qu'une mort sur ces onze cas, et cette statistique confirme la nécessité d'un traitement précoce. 9 cas ont été traités d'abord par un lavement opaque sous écran, lavement donné par le chirurgien, à côté de la table d'opération, lavement considéré, en quelque sorte, comme le premier temps d'une intervention possible. Deux seulement n'ont pas été opérés et l'auteur donne les trois signes suivants comme preuve de la réduction de l'invagination: 1° injection nette du cæcum, et, en particulier, bon dessin de son bord interne qui ne présente pas d'encoche, fait dont il faut s'assurer par une radiographie; 2° émission de gaz par l'anus, signe jusqu'ici peu étudié; 3° tranquillité, silence et sommeil de l'enfant. Dans les cas douteux, le chirurgien ne doit pas hésiter à faire une petite laparotomie iliaque droite de contrôle.

Résultats immédiats et tardifs de la splénectomie. — M. **Raymond Grégoire** établit cette communication sur 55 splénectomies datant de plus d'un an, et signale avant tout la nécessité absolue d'étudier avec rigueur les indications opératoires, car le danger ne vient pas tant de l'acte opératoire que de la façon de le préparer. Ainsi, les 15 premières splénectomies ont donné 5 décès, soit 33 pour 100, et les 40 suivantes 3 décès seulement, soit 7 pour 100.

Dans les maladies du sang, la splénectomie ne présente guère de difficultés, et lorsque les malades ont été bien préparés et opérés au moment opportun, la mortalité est extrêmement réduite : 6 cas d'hémogénie typique ou fruste et 4 cas d'ictère hémolytique n'ont donné aucun décès. Les 6 cas d'hémogénie ont donné à distance 4 résultats parfaits; les deux autres ont présenté encore quelques accidents; les 4 cas d'ictère hémolytique ont donné des résultats remarquables. Dans les splénomégalies chroniques, l'ablation de la rate est une opération délicate et parfois très difficile qui, sur les 30 dernières interventions, a donné 10 pour 100 de mortalité. Les résultats tardifs sont bons dans 81 pour 100 des cas. Le autres opérés ont présenté des accidents hémorragiques, parfois graves. Il faut noter que tous ces malades avaient déjà, avant l'opération, une tendance hémorragique prononcée.

L'hémostase des vaisseaux par électro-coagulation diathermique sur pince. — M. **Moure** affirme que l'hémostase par coagulation sur pince, correctement effectuée, est aussi sûre que celle obtenue par la meilleure ligature. Il en expose la technique, les précautions, les indications et contre-indications. Le passage progressif du courant le long du vaisseau produit une coagulation blanche de ses parois, et doit être arrêté avant la carbonisation noire. L'auteur discute le problème du mécanisme de cette coagulation et projette des coupes histologiques de vaisseaux coagulés sur pince.

— M. **Proust** souligne que les modalités de l'action diathermique sont complexes et méritent d'être étudiées séparément suivant chaque type de fréquence et de production des ondes.

— M. **Heitz-Boyer** insiste sur 3 points : il faut pincer « très fin » le vaisseau à obturer; il y a intérêt à procéder par actions successives, très brèves, pour obtenir la coagulation; il vaut mieux drainer pour faciliter l'élimination des petites escarres dues à la coagulation.

Présentation de malade. — M. **Moure.** Rhinoplastie.

Présentation de radiographies. — M. **André Richard.** *Indications opératoires locales dans les sacro-coxalgies.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE DE PARIS

5 Janvier 1933.

Remarques sur l'orientation de la première côte, sa projection cervicale et ses rapports avec le dôme pleural en vue de la thoracoplastie supérieure. — MM. **R. Proust** et **H. Benoit** présentent une préparation des régions cervicales droite et gauche destinées à montrer les rapports exacts de la première côte avec les organes qui croisent sa face supérieure. Ils insistent sur la disposition oblique des insertions scaléniques permettant leur désinsertion facile par la rugine. Ils montrent également que dans l'abord par voie postérieure à condition que les résections de la 3e et la 2e côte soient suffisamment étendues la face inférieure de la 1re côte, véritable plafond du dôme pleural, apparaît progressivement dans sa totalité sous le contrôle de la vue dès que par la rugine on détache son étui périostique. On arrive ainsi à voir directement l'union de l'extrémité antérieure de la côte avec le premier cartilage costal et l'on peut même avant d'avoir dégagé la face supérieure reconnaître exactement la situation de l'interligne, ce qui permettra l'ablation aisée de la totalité de la côte.

Endocardite maligne aiguë primitive du septum membraneux. — MM. **Chiray**, **G. Albot** et **Jame** présentent un cœur atteint d'endocardite perforante du septum membraneux. Ils insistent sur le caractère primitif de cette endocardite, survenue chez une malade indemne de toute atteinte rhumatismale antérieure. Ils signalent l'absence de toute altération des valvules et de toute manifestation embolique périphérique.

Occlusion par échinococcose épiploïque. — MM. **J. Mégnin** et **P. Aboulker**, opérant une femme de 52 ans en occlusion depuis quatre jours, trouvèrent des kystes hydatiques dans le grand épiploon. Un de ces kystes, du volume d'une orange, était enclavé dans la fosse iliaque droite. La partie droite du grand épiploon, attirée et fixée par ce kyste, étranglait la terminaison de l'intestin grêle. Le désenclavement du kyste fut aisé et l'on termina l'opération par la mise en place d'un tube de Paul sur le cæcum et la vidange rapide du grêle. La malade ne survécut que douze heures à l'opération. L'autopsie montra que le foie, énorme, était infarci de kystes hydatiques.

Une curieuse disposition appendiculaire dans un cas d'appendicite chronique. — MM. **Van der Horst** et **Aboukhalil** présentent un appendice qui était abouché en deux points différents sur le cæcum. Né derrière l'iléon, l'organe remontait presque parallèlement au cæcum, paraissait s'entourer d'un manchon de mésentère, et venait s'ouvrir dans le cæcum, à 4 cm. environ au-dessus de l'iléon.

Cette disposition semble secondaire à l'ouverture ancienne, dans le cæcum, d'un petit abcès de la pointe.

Cancer du sigmoïde adhérant aux annexes droites; ablation en bloc de l'utérus et du néoplasme rectal; anus iliaque définitif; guérison. — MM. **Faroy**, **Basset** et **Mialaret**. (Présentation de pièce.)

Un cas de pneumo-péritoine spontané (en réalité perforation gastrique bouchée). — MM. **Henri Godard** et **Bénis**.

J. Delarue.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

9 Janvier 1933.

Au sujet de l'ordre du jour de la Fédération corporative des Médecins de la région parisienne. Rapport de la Commission composée de : MM. **Mauclaire**, **Du Bousquet** et **Brisard**, rapporteurs (Séances des 14 Novembre, 12 Décembre 1932 et 9 Janvier 1933).

La Fédération corporative des médecins de la région parisienne a soumis l'ordre du jour suivant à la Société de médecine légale :

A. — En ce qui concerne l'opinion médicale :

1° La Fédération a été très émue du jugement resté sans appel du Dr P..., jugement qui découle logiquement du rapport des experts.

2° Elle est pleinement consciente du fait que le médecin ne saurait être en possession d'un privilège de non-responsabilité, mais elle estime que tout médecin qui a pesé en son âme et conscience la conduite à tenir dans un cas difficile, compte tenu des diverses éventualités possibles, doit, par cela même, être considéré *a priori* comme ayant accompli son devoir professionnel et doit échapper, dans ces conditions, à toute responsabilité.

3° Elle estime, dans l'intérêt supérieur des malades, que le médecin, à leur chevet seul témoin et seul qualifié, doit pouvoir formuler ses prescriptions sans contrainte et en pleine indépendance. En conséquence, elle conclut que tout acte juridique (expertise, jugement) pouvant paraître imposer une thérapeutique devient en fait un moyen de pression incompatible avec la mission du médecin aussi bien qu'avec le libre progrès de la science.

B. — En ce qui concerne les expertises, la Fédération demande à la Société de médecine légale :

1° De faire tout son possible pour que la notion de « faute » tout court ne soit pas employée dans les rapports d'expertise et que ces rapports se bornent à préciser s'il y a ou non faute lourde.

2° De mettre en garde les experts, aujourd'hui nos confrères, demain nos juges, contre l'emploi dans leurs rapports des mots « certain, certitude » ou de leurs équivalents, là où un doute peut légitimement subsister.

3° De recommander enfin, aux experts, de tenir le plus grand compte que la conduite adoptée par le médecin poursuivi aura été basée sur une délibération raisonnée, plausible et consciencieuse.

La Commission désignée par la Société de médecine légale propose une réponse qui après discussion est ainsi libellée :

1° La décision thérapeutique résultant de la délibération qui, en dehors des cas d'urgence, précède tout acte médical, engage la responsabilité du médecin traitant à l'exclusion de ses effets qui ne peuvent être prévus avec certitude.

2° La responsabilité du médecin traitant se mesure à la valeur scientifique, morale et professionnelle de cette décision thérapeutique, eu égard aux circonstances de fait, de temps et de milieu qui conditionnent le cas d'espèce et indépendamment des effets ultérieurement observés (l'exécution de l'acte médical n'étant pas envisagée ici).

3° L'expert est tenu de répondre aux questions posées par le Tribunal : ayant pour mission d'établir s'il y a dommage et quelle relation de cause à effet peut exister entre l'acte médical incriminé et le dommage constaté et, d'autre part, s'il y a faute du médecin traitant, il se trouve dans l'obligation de préciser la nature et les caractères de la faute.

4° L'expert manquerait à ses devoirs aussi bien en affirmant ce dont il n'est pas certain qu'en taisant, dissimulant ou atténuant ce dont il est convaincu.

— M. **Crouzon** exprime sa satisfaction d'avoir suscité les précisions et éclaircissements fournis par M. Brisard. Il fait observer que la Fédération corporative des médecins de la région parisienne n'avait pas voulu demander à la Société de médecine légale une consultation juridique, le principe de la responsabilité médicale étant bien établi, mais qu'elle avait voulu faire appel à l'opinion de confrères particulièrement autorisés en matière d'expertises.

Quelle est la valeur identificatrice des plis des draps, pour déterminer le sexe du dormeur ? — MM. **M. Duvoir**, **Henri Desoille** et **J. Bernard** ont vérifié systématiquement quelle était la valeur du signe décrit par Witas, c'est-à-dire qu'après un sommeil de quelques heures, l'homme laisse sur le drap des plis fins et serrés, la femme, des plis plus accusés, mais plus éloignés les uns des autres; la différence serait si nette, que l'on pourrait, par le seul examen du drap, savoir quel est le sexe du dormeur.

Les recherches de Duvoir, Desoille et Bernard n'ont pas permis à ces auteurs d'admettre comme valable le signe de Witas. Pour eux, il existe des différences individuelles, mais nullement une systématisation suffisamment constante pour que l'on puisse reconnaître le sexe du dormeur d'après l'aspect des plis.

Fribourg-Blanc.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

5 Janvier 1933.

Allocution de M. **Lévy-Valensi**, président sortant et de M. **Clovis Vincent**, président pour 1933.

Pseudo-tumeur du pédoncule cérébral, traitée par la radiothérapie ; développement secondaire d'un syndrome d'adiposité cérébrale pileuse. — MM. **G. Guillain** et **L. Rouquès** présentent un malade atteint en 1922 d'un syndrome pédonculaire avec signes d'hypertension intracranienne qui ont fait croire à une tumeur; la disparition durable des signes d'hypertension après radiothérapie montre qu'il s'agissait en réalité de lésions infectieuses. De nombreux cas de tumeurs pédonculaires guéries par la radiothérapie ont été publiés; aucun caractère histologique ne permettant d'attribuer aux tumeurs de cette région une radiosensibilité spéciale, il est probable que dans les cas où la survie se compte par années, le syndrome relève de lésions inflammatoires dont la localisation au voisinage de l'aqueduc de Sylvius explique la symptomatologie pseudo-tumorale. A noter chez le malade l'apparition secondaire d'un syndrome d'adiposité pileuse avec atrophie génitale et polyglobulie dont l'origine nerveuse et non endocrinienne paraît indiscutable.

— M. **Lhermitte** est également d'avis que la radiothérapie peut agir sur d'autres lésions que les lésions néoplasiques.

— M. **Barré**, dans un cas analogue qu'il rapportera prochainement, s'est efforcé de distinguer, d'après les caractères de la surdité, le siège de la lésion qui l'a produite, discrimination encore impossible d'après les données classiques.

— M. **Baudouin** souligne la rareté de la surdité dans les lésions bulbo-protubérantielles qui s'oppose à la fréquence des perturbations vestibulaires.

Hallucinose consécutive à un ictus suivi d'hémiplégie gauche avec troubles de la sensibilité et mouvements involontaires. — M. **J. Lhermitte** et Mlle **G. Lévy**. Chez une malade de 42 ans apparaissent à la suite d'un ictus hémiplégique des hallucinations colorées et silencieuses à la tombée de la nuit; ces phantasmes sont parfaitement critiqués par la malade qui se rend compte de leur irréalité. Cependant le déroulement crépusculaire de ces hallucinations engendre un état d'anxiété très vive; de plus, certaines figures telles que des squelettes ou des têtes de mort semblent traduire dans leur symbolisme expressif l'état d'inquiétude de la patiente.

En raison des symptômes neurologiques, on peut situer la lésion dans la calotte mésodiencéphalique et ainsi rattacher, comme dans les faits étudiés par Lhermitte en particulier, l'éclosion des hallucinations visuelles à une désorganisation des centres végétatifs et hypniques groupés dans le mésodiencéphale.

— M. **A. Thomas** pense que puisque les hallucinations n'apparaissent qu'au moment de la tombée de la nuit, il serait intéressant de chercher à les provoquer par l'obscuration au milieu de la journée; on pourrait ainsi préciser le rôle de la baisse de la lumière; chez certains sujets, on voit survenir au moment du crépuscule un état d'angoisse avec horripilation.

— M. **Barbé** se demande si ces phénomènes ne sont pas plus proches des illusions que des hallucinations.

— M. **Van Bogaert** croit que le rôle de la baisse de la lumière est nul; il a vu les hallucinations persister chez une malade maintenue depuis plusieurs jours dans une chambre noire. Il n'est pas impossible qu'il y ait dans le déterminisme de ces phénomènes un facteur sensoriel et que les paralysies oculaires jouent un certain rôle.

Trophœdème familial. — M. **H. Meige** a pu retrouver une famille atteinte de trophœdème dont il avait publié l'observation, il y trente-cinq ans; à cette époque, la maladie portait sur 8 sujets appartenant à 4 générations; le trophœdème est apparu dans la cinquième génération, mais avec une certaine tendance à l'atténuation. L'affection s'installe assez rapidement vers l'âge de 12 ans, puis reste pratiquement immuable, sans progresser, avec ses caractères d'œdème blanc, dur, segmentaire, non douloureux; elle n'entrave pas le développement des membres atteints et n'apporte qu'une gêne fonctionnelle très minime. On observe parfois des poussées aiguës transitoires avec rougeur, chaleur et fébricule. Tous les traitements sont dépourvus d'action.

— M. **Haguenau** a revu après 20 ans un malade qu'il avait observé avec M. Sicard; l'état ne s'est pas modifié.

Kyste supra-sellaire. — M. **Guillain** présente une observation de M. **Monteiro**, ayant trait à un malade chez qui l'apparition d'une hémianopsie bi-temporale et la constatation de calcifications sus-sellaires firent porter le diagnostic de tumeur su-

pra-sellaire; la tumeur put être extirpée et l'opération fut suivie d'une guérison complète.

Elections. — Le bureau de la Société pour 1933 est composé de MM. **Clovis Vincent**, président; **Vurpas**, vice-président; **Crouzon**, secrétaire général; **A. Charpentier**, trésorier et **Béhague**, secrétaire des séances.

MM. **Darquier** et **Schmite** sont élus membres titulaires; MM. **Delagénière** et **Cossa**, membres correspondants nationaux; MM. **Christophe** (Liége), **Waldemiro Pires** (Rio-de-Janeiro), **Stanesco** (Bucarest) et **Knud Winther** (Copenhague), membres correspondants étrangers.

LUCIEN ROUQUÈS.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

22 Décembre 1932.

Ostéome para-condylien interne du fémur. — M. **Patel** présente l'observation et les radiographies d'un homme de 43 ans, atteint de la lésion dite « maladie de Pellegrine-Stieda », consécutive à une entorse grave du genou, survenue en 1915. Il existe de plus un volumineux corps étranger intra-articulaire qui a donné lieu à des blocages du genou. L'ostéome s'explique par un arrachement du ligament latéral interne et ne revêt qu'une importance secondaire dans les troubles accusés par le blessé.

Plaies pénétrantes de l'abdomen. — Deux observations de plaies pénétrante de l'abdomen par balle de revolver sont relatées par MM. **Pollosson, Arnulf** et **Cuilleret.** Dans l'une, il y avait 14 perforations du grêle et l'on fit une résection ; le bouton de Villard, qui servit au rétablissement de la continuité, est resté en place, et M. Pollosson se demande s'il est nécessaire de l'enlever. Dans l'autre cas, il n'y avait pas de perforation intestinale, mais une hémorragie abondante due à une plaie non perforante du dôme vésical. L'auteur insiste à ce propos sur la valeur de l'exentération totale du grêle pour l'exploration.

A propos de la rachi-anesthésie à la percaïne. — MM. **Lagoutte** et **Rousselin** (Le Creusot) apportent leur opinion sur la rachianesthésie à la percaïne qu'ils ont utilisée dans une cinquantaine de cas. Ils ont toujours eu, sauf une fois, une anesthésie profonde, de longue durée, avec résolution musculaire et silence abdominal parfaits, et ils reconnaissent les avantages de ce produit anesthésique. Par contre, ils ont eu une fois une syncope grave avec arrêt respiratoire; l'adrénaline intracardiaque rétablit la situation. Ils ont eu aussi une mort survenue chez un sujet résistant, ayant une bonne tension artérielle; le premier phénomène fut l'arrêt respiratoire. Ces deux accidents, joints à des alertes de moindre importance, ont décidé les auteurs à abandonner la percaïne.

—M. **Cotte**, tout en reconnaissant les avantages de la percaïne qu'il a utilisée dans une vingtaine de cas, ne l'emploie plus, ayant eu une fois une réaction méningée grave, alors qu'il n'en a jamais eu avec la novocaïne.

— M. **Santy** estime que la rachi est une méthode excellente pour l'étage sous-ombilical, mais qu'elle devient dangereuse dès qu'on l'utilise pour la partie haute de l'abdomen.

— MM. **Leriche** et **Tavernier** sont de l'avis de M. Santy et réservent la rachi aux interventions sur les membres inférieurs et la partie basse de l'abdomen chez des sujets résistants.

A propos du traitement des pseudarthroses du col du fémur. — MM. **Lagoutte** et **Rousselin** préconisent le traitement à ciel ouvert, après arthrotomie, des pseudarthroses du col fémoral. Dans les deux derniers cas qu'ils ont eus à traiter, ils ont utilisé une technique un peu particulière, qui leur a donné des résultats meilleurs que ceux qu'ils avaient obtenus antérieurement par d'autres méthodes. Ils se sont efforcés d'entourer le foyer de fracture par une greffe ostéopériostique souple prélevée sur le tibia, entourant le col fracturé. Ils ont ainsi eu de bonnes consolidations, et dans ces deux cas, le résultat fonctionnel fut très satisfaisant.

— M. **Tavernier** a obtenu des résultats excellents par le vissage simple, mais il a eu aussi des échecs, même dans de très bons cas. La vis n'est pas toujours suffisante. Il faut lui adjoindre une greffe osseuse.

— M. **Patel** insiste sur l'utilité qu'il y a à aviver directement le foyer de fracture, en enlevant le tissu fibreux intermédiaire aux deux fragments. La vis peut suffire dans les pseudarthroses cervicotrochantériennes, mais non dans les pseudarthroses transcervicales, qui sont une indication de la greffe; par la greffe péronière l'auteur a eu d'excellents résultats.

Un cas de diverticule du duodénum. — MM. **Lagoutte** et **Rousselin** présentent des radiographies sur lesquelles on voit un diverticule de la 2e portion du duodénum. Le sujet qui en était porteur, atteint d'un ulcère pré-pylorique, fut gastropylorectomisé; au cours de l'intervention, on chercha à découvrir le diverticule, mais il ne put être trouvé.

H. ROLAND.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

21 Décembre 1932.

Tumeur cérébrale à symptomatologie psychique. — Cette observation relatée par MM. **Larrivé** et **Mestrallet** est relative à un sujet interné dans un asile pour troubles psychiques consistant en obnubilation, apathie avec accès dypsomaniaques. Un premier examen neurologique avait été négatif lorsque apparut une cécité presque complète. Le malade succomba rapidement, et l'autopsie montra une volumineuse tumeur du type méningiome siégeant au niveau du lobe frontal.

Perforation itérative d'un ulcère gastrique. Gastrectomie; ulcère peptique consécutif. — Un malade est opéré d'urgence pour ulcère perforé; deux ans plus tard, **M. Mallet-Guy** est amené à réintervenir pour une nouvelle perforation ; opérant à la troisième heure, il fait une large gastrectomie avec anastomose au bouton. Pendant un mois, le sujet reste guéri, puis les douleurs réapparaissent, accompagnées de vomissements et d'amaigrissement. La laparotomie montre qu'il existe un ulcère peptique de la bouche qu'on résèque. Ainsi, non seulement la première perforation n'a pas amené la guérison de l'ulcère, mais encore une gastrectomie étendue n'a pas empêché l'apparition d'un ulcère peptique. Cette observation constitue un exemple typique de « maladie ulcéreuse ».

Arthropathie tabétique du poignet. — MM. **Pollosson** et **Arnulf.** Une femme de 47 ans fait une chute sur la paume de la main; la radiographie ne montre aucune lésion osseuse, il n'y a pas de déformation, mais la malade souffre. Quelques semaines plus tard, une nouvelle radiographie montre une décalcification intense des os du poignet avec réaction périostique diaphysaire sur le radius et le cubitus. Il existe en même temps des signes très nets de tabes, le Wassermann est très positif. Les auteurs estiment qu'il s'agit d'une arthropathie tabétique du poignet, localisation rare, et discutent le rôle qu'a pu jouer le traumatisme dans son apparition.

Sur un cas de cancer du poumon avec pleurésie hémorragique, infarctus pulmonaire et péricardite aiguë. — MM. **Pallasse** et **Damez** relatent l'observation d'un malade atteint de pleurésie hémorragique qui évolua en un mois avec des troubles cardiaques marqués. A l'autopsie, on trouva un cancer du poumon droit avec épanchement hémorragique et présence d'un infarctus sur le bord costo-diaphragmatique du poumon. Il existait de plus une péricardite aiguë typique qui explique la mort du malade.

Calcul engagé dans l'urètre postérieur, rétention complète. — M. **Reynard** présente un calcul qui, expulsé dans la vessie au cours de coliques néphrétiques, vint s'engager dans l'urètre postérieur, où il s'enclava, amenant une rétention complète. Il fut enlevé par voie transvésicale.

Epanchement sanguin traumatique extradural chez l'enfant. — C'est en raison de la grande rareté de l'épanchement sanguin intracranien traumatique extra-dure-mérien chez les enfants que MM. **Creyssel** et **Arnulf** présentent cette observation. Il s'agissait d'un sujet de 13 ans atteint d'un enfoncement fronto-pariétal qui fut relevé et l'hématome évacué. Guérison sans incidents. Les auteurs n'ont pu relever que huit cas de ce type dans la littérature.

Grossesse extra-utérine au début. — Présentation de pièce opératoire. M. **Violet.**

H. ROLAND.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

14 Janvier 1933.

A propos d'un cas d'actinomycose thoraco-pulmonaire. — MM. **Bastenié, Millet, Slosse** et **L. Wybauw** relatent l'observation d'un homme de 38 ans qui, à cause de nombreuses hémoptysies et malgré l'absence d'expectoration bacillifère, était considéré comme tuberculeux. Présentant des symptômes pulmonaires droits, on lui fait une radiographie qui met en évidence des ombres pulmonaires non spécifiques. En quelques mois les symptômes s'exagèrent. Les poumons s'obscurcissent, de grandes excavations apparaissent sur les clichés en même temps que des fistules cutanées permettent la découverte d'actinomycose. Malgré le traitement classique à l'iodure, une intervention chirurgicale locale, l'application de rayons X, le malade meurt. L'actinomycose avait envahi une vaste partie du poumon droit. Par continuité, elle avait atteint la plèvre, le péricarde et le muscle cardiaque lui-même. Ce cas est intéressant à cause des difficultés diagnostiques qu'il pose ainsi que de l'interprétation malaisée des plaques radiologiques recueillies.

Myocardie et myopathie. — M. **F. De Ruyter** a pratiqué un examen cardiologique de deux malades atteints de myopathie familiale distale et tardive. Il existait de grosses lésions cardiaques. Dilatation hypertrophique gauche, fibrillo-flutter avec complexe de prédominance gauche et bloc des branches. Ces anomalies existaient presque également chez les deux frères, avec la même subdécompensation. L'insuffisance cardiaque progressive entraîna à peu près certainement la mort d'un des deux malades. Pour l'auteur, cet état circulatoire, ne ressortissant pas d'une atteinte myocardique inflammatoire ni de dégénérescence, paraît primitif et réalise le syndrome de la myocardie. Envisageant l'hypothèse de la participation du myocarde au processus myopathique, l'auteur montre que dans les deux cas observés la similitude de la symptomatologie, les altérations électrocardiographiques, les troubles du métabolisme de la créatinine sont autant d'arguments en sa faveur. Il en conclut que l'on doit dans l'étiologie de la myocardie réserver une place à la myopathie primitive.

FR. VAN DOOREN.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 235.

Un cas de myoclonie-épilepsie

Syndrome d'Unverricht-Lundborg

Par Henri Schaeffer.
Médecin adjoint de l'hôpital Saint-Joseph.

Depuis que Unverricht décrivit pour la première fois en 1891 la maladie qui porte son nom, la myoclonie-épilepsie, bien qu'assez exceptionnelle, a été l'objet d'assez nombreuses publications. L'encéphalite épidémique, en raison de ses formes myocloniques, a encore attiré l'attention sur ce syndrome clinique.

Néanmoins, étant donné l'obscurité de son étiologie, l'imprécision actuelle de nos connaissances sur son substratum anatomique, sa conception anatomo-physiologique, et les rapports unissant cette affection aux autres syndromes myocloniques, il ne nous a pas semblé inutile de vous en présenter un nouvel exemple, et d'attirer votre attention sur ce sujet.

Une jeune fille de 18 ans vient nous consulter au début de Juin à l'hôpital St-Joseph pour des mouvements anormaux qui l'agitent de façon permanente, et arrivent à lui rendre la vie très pénible. Il est difficile de préciser à quel âge ces mouvements anormaux ont commencé. Sa mère nous raconte qu'à l'âge de 7 ou 8 ans elle a commencé à faire des grimaces, qu'elle avait des sortes de tics dans la face qui ont duré plusieurs années puisqu'ils n'auraient disparu qu'à l'âge de 14 ans. Mais la mère prétend que ces mouvements étaient tout différents de ceux que présente sa fille actuellement. Nous livrons cette interprétation pour ce qu'elle vaut.

Toujours est-il que cette enfant éveillée, intelligente, aurait commencé à présenter des mouvements anormaux dans le membre supérieur droit à l'âge de 12 ans, au moment de sa formation; elle a été réglée à 12 ans. Ces secousses furent d'abord remarquées en classe quand l'enfant s'appliquait pour écrire. Elles restèrent très limitées pendant quelques années, puis devinrent peu à peu plus fréquentes et plus amples. Néanmoins la malade a été en apprentissage de 14 à 16 ans où elle appris à coudre. Il y a trois ans elle a eu pour la première fois des crises convulsives nocturnes. Depuis deux ans seulement les secousses musculaires ont augmenté de fréquence, d'intensité, d'amplitude, se sont généralisées aux membres inférieurs, et ont mis cette jeune fille dans l'incapacité de travailler.

Actuellement les mouvements anormaux que présente cette malade sont généralisés à tout le corps et ne lui laissent aucun repos. Ce sont des mouvements brusques, comparables à ceux que provoque une secousse électrique. Les contractions musculaires peu intenses ne déterminent pas de déplacement segmentaire, mais elles sont en petit nombre. La majorité d'entre elles provoquent des mouvements brusques, inattendus, involontaires, et d'amplitude variable; simples petits mouvements des doigts, de flexion ou d'extension, de pronation ou de supination de la main, ou mouvements de plus grande amplitude qui intéressent tout le membre et le projettent dans une direction quelconque. Ils sont parfois violents, et les ecchymoses que présente la malade en sont un témoin. Ce sont des mouvements illogiques, sans but, incoordonnés, toujours irréguliers et le plus souvent asymétriques. Un bras se fléchit alors que l'autre s'étend ou inversement. A certains moments on peut percevoir certaines contractions symétriques des muscles de la face, fermeture ou ouverture des yeux; certaines secousses symétriques des faisceaux supérieurs des trapèzes, élévation des épaules. Ces cas sont exceptionnels. Parfois un même muscle ne se contracte pas en totalité, contraction d'un des chefs du sterno-mastoïdien sans l'autre, comme nous l'avons observé.

Il s'agit de secousses presque exclusivement tonico-cloniques. Nous n'avons pas observé de contractions fibrillaires, mais au repos, quand la malade est calme, on note un état de vibration musculaire dans les quadriceps de la cuisse.

Les mouverments anormaux prédominent aux membres supérieurs, et quand la malade est un peu agitée, ses bras se secouent comme de véritables membres de polichinelle. Mais ils intéressent tous les muscles du corps. La marche est rendue irrégulière par des secousses inattendues des membres inférieurs qui parfois entraînent la chute. Les mouvements de flexion, d'extension ou d'inclinaison de la tête sont fréquents.

Les secousses dans les muscles du tronc et de la paroi abdominale ne sont pas rares, et la respiration de la malade est interrompue à certains moments par des expirations brusques et saccadées, témoin de contractions diaphragmatiques.

Les muscles de la face sont relativement les plus épargnés, bien qu'on observe des mouvements anormaux des lèvres, des paupières, du front. Mais nous n'avons constaté aucune secousse anormale au niveau de la langue, du voile du palais. Il n'existe pas de nystagmus, ni de myoclonies oculaires.

La malade a actuellement de la peine à s'alimenter seule, à faire sa toilette. Dans les moments ou elle est calme, elle essaye encore de coudre mais se pique les doigts. Il est impossible de lui faire écrire correctement quelques mots de suite, d'autant qu'elle s'énerve.

La parole est plutôt lente, monotone, légèrement scandée. Il n'existe pas de troubles de la déglutition.

L'état d'agitation motrice de la malade est variable suivant les moments, mais on peut dire qu'elle ne reste jamais sans secousses musculaires.

Ces mouvements persistent la nuit, et ne disparaissent pas pendant le sommeil. Parfois même elle a de véritables crises d'agitation et de gesticulation nocturne, où tous les membres, la tête, se secouent, s'agitent, sans perte de connaissance. Etant enfant la malade avait déjà des cauchemars la nuit; mais depuis quelques années elle parle, cause pendant son sommeil, a des frayeurs nocturnes. Ce fait permet de penser que les états d'agitation motrice qui surviennent la nuit sont peut-être la conséquence de cauchemars.

Les facteurs affectifs, les émotions gaies ou tristes sont en effet ceux qui exagèrent le plus l'agitation motrice de la malade.

Le matin elle est d'habitude agitée. La malade est même parfois réveillée par l'importance des secousses musculaires. Puis au cours de la journée elles s'atténuent relativement, c'est en général vers le soir que le plus grand calme survient.

La posture semble avoir également une influence. La malade est plus calme dans la position horizontale que quand elle est debout ou assise.

La volonté est susceptible également d'exercer un effet d'inhibition temporaire, mais peu durable.

Les travaux intellectuels n'agitent pas la malade. Elle est particulièrement calme quand elle lit.

Les excitations physiques périphériques, piqûre, pincement, courant électrique, ne paraissent pas avoir d'action bien appréciable, dans un sens ou dans l'autre.

La période cataméniale est celle qui a l'action la plus nette, et exagère au plus haut point l'agitation motrice. Pendant les huit jours qui précèdent les règles, la malade ne veut d'ailleurs pas quitter le lit par crainte de tomber. Et dès que les règles apparaissent, une sédation se manifeste. Les règles sont d'ailleurs régulières, peu abondantes, et non douloureuses. Leur action que nous venons de signaler est plus ou moins marquée, mais constante.

Depuis trois ans, comme nous l'avons dit, cette jeune fille a des crises convulsives nocturnes, crises d'épilepsie typique avec perte de connaissance, morsure de la langue et convulsions généralisées. Il semble qu'au début de la crise, dans sa phase tonique, la malade se tourne et s'enroule sur le côté gauche, dans les cas où sa mère a pu l'observer. Toutefois ces crises n'ont nullement le caractère jacksonien. Au début ces paroxysmes apparurent de façon assez espacée, tous les deux ou trois mois environ; puis ils se rapprochèrent peu à peu. Depuis un an environ les crises sont hebdomadaires; la malade en a même eu 3 la dernière semaine. En général les crises n'apparaissent qu'au cours d'une phase d'agitation motrice marquée, et sont précédées par elle.

La malade cause peu, semble triste, absorbée, plutôt sombre. Avant sa maladie elle avait un caractère très gai et enjoué, et c'est depuis l'apparition et l'évolution progressive de son affection, dont elle se rend compte et qui l'attriste, que son caractère a changé. Il n'y a d'ailleurs pas de troubles de l'humeur et du caractère. Cette enfant a toujours été très émotive et impressionnable, timide, peureuse et craintive. L'intelligence ne semble pas notablement touchée, si ce n'est peut-être quelques petits troubles de la mémoire qui semble moins vive et moins présente.

L'examen neurologique objectif, autant qu'il est permis de le pratiquer chez une malade comme celle-ci, paraît devoir rester entièrement négatif. Aucun déficit de la force segmentaire; pas de troubles du tonus, ni hypertonie, ni passivité; pas de syncinésies anormales. La malade met correctement le doigt sur le nez, et le talon sur le genou. Elle conserve relativement bien les attitudes. Ces exercices semblent même inhiber temporairement les myoclonies. Pas d'adiadococinésie. Les réflexes tendineux aussi bien aux membres supérieurs qu'inférieurs sont plutôt vifs. Les réflexes cutanés, abdominaux et plantaires sont normaux. Pupilles égales et réagissant bien. Pas de nystagmus. En résumé, aucun signe de la série pyramidale, cérébelleuse ou vestibulaire.

L'examen somatique de la malade est égale-

ment négatif. Le cœur est régulier, non tachycardique. Le Wassermann est négatif dans le sang, le liquide céphalo-rachidien entièrement normal. L'état général de la malade est actuellement satisfaisant.

En résumé, le syndrome clinique présenté par cette jeune fille est constitué par 3 éléments principaux : les myoclonies, les crises convulsives, et l'état psychique un peu particulier. Ce sont ceux qui constituent essentiellement le syndrome décrit par Unverricht en 1891, sur lequel Lundborg en 1904, et d'autres auteurs, sont revenus ultérieurement.

Sur l'analyse des *myoclonies* nous ne reviendrons pas. Celles que présentait notre malade sont typiques. Elles se distinguent des *spasmes* par le fait que ces derniers réalisent un mouvement adapté à un but. Elles diffèrent des *mouvements choréiques* par leur brusquerie plus marquée, en particulier de ceux de la chorée chronique, qui par leur lenteur se rapprochent parfois de l'athétose.

Signalons encore que les myoclonies chez notre malade n'avaient nullement le caractère rythmique que l'on observe fréquemment dans celles de l'encéphalite léthargique.

Les crises nerveuses, comme dans l'épilepsie-myoclonie, sont toujours restées *nocturnes* et sont *généralisées*. Ce sont les deux caractères essentiels. Certes chez notre malade l'enroulement du corps sur la gauche au début de la crise permet de penser que pendant la phase tonique les spasmes musculaires sont plus accentués de ce côté. Néanmoins le début de la crise est brusque, et jamais on n'a observé de signal-symptôme qui pût faire soupçonner l'existence de crises jacksoniennes au début de l'affection.

Les troubles psychiques sont certes très frustes chez notre malade. On ne saurait nier néanmoins qu'ils existent. La tristesse et la dépression se lisent sur la figure de cette jeune fille. La torpeur intellectuelle et la lenteur de l'idéation apparaissent dans l'interrogatoire. Un début de déficit intellectuel est amorcé.

La maladie n'est pas familiale dans le cas présent, caractère sur lequel avait insisté Unverricht, qui avait décrit l'affection dans une famille dont les 5 enfants en étaient atteints. Mais d'autres auteurs, Lundborg, Crouzon et Bouttier, Abadie et Molin de Teyssieu, ont montré que cet élément était inconstant. A notre sens d'ailleurs, notre observation à cet égard est sans valeur, car cette malade est fille unique.

Les myoclonies ont été la première manifestation de l'affection dans le cas présent, que l'on intègre dans le cadre de ce syndrome le tic facial de l'enfance qui a duré plusieurs années ou qu'on l'en sépare, question sur laquelle nous n'insisterons pas car elle est pour nous insoluble. Mais de toute façon, les crises convulsives ne sont apparues que secondairement, plusieurs années après les myoclonies. Or, Unverricht et Lundborg accordaient au syndrome clinique qu'ils ont décrit 3 étapes évolutives : 1° *Un premier stade épileptico-tétaniforme* constitué par les crises convulsives nocturnes, première manifestation de l'affection, et des crampes douloureuses nocturnes cloniques ou clonicotoniques interrompant le sommeil, analogues à celles que présente notre malade; des myoclonies diurnes apparaissaient à la fin de cette période; 2° *un stade myoclonique épileptique* constitué, outre les crises convulsives et les myoclonies, par des troubles psychiques avec affaiblissement intellectuel, troubles du caractère, somnolence, torpeur, manifestations délirantes avec alternatives de dépression et d'excitation; 3° *un stade terminal* d'épuisement et de cachexie ou les myoclonies s'exagèrent et les crises convulsives s'atténuent.

En fait quand on relit les diverses observations d'épilepsie-myoclonie, on se rend compte que suivant les cas la précession des myoclonies ou des paroxysmes convulsifs varie, et qu'il serait vain de vouloir établir une règle à ce sujet.

L'étiologie des accidents présentés par notre malade demeure, comme dans la majorité des cas de myoclonie-épilepsie, très obscure. Les parents de cette jeune fille sont bien portants. Pas d'accidents comitiaux dans la famille. Née à terme, la malade était tout à fait normale dans l'enfance. Elle n'a pas eu de convulsions infantiles, mais a eu la coqueluche, la rougeole et une broncho-pneumonie sans aucune complication nerveuse. A 6 ans l'enfant est tombée d'un premier étage. Elle n'a pas perdu connaissance, et cette chute n'avait laissé aucune séquelle apparente. Est-il permis d'établir un rapport entre la chute et les accidents nerveux ultérieurs ? Question impossible à résoudre. C'est l'opinion de Sicard et Lermoyez rapportant l'observation d'un cas de myoclonie-épilepsie dont les paroxysmes convulsifs, premier signe de l'affection, apparurent peu de temps après une commotion par éclatement d'obus. Lundborg invoquait un facteur endocrinien, la dysfonction des parathyroïdes. Qu'un élément glandulaire joue un rôle dans l'incidence des accidents, qu'il s'agisse du syndrome d'Unverricht ou de l'épilepsie essentielle, le fait est indiscutable. L'apparition des myoclonies au moment de la puberté chez notre malade, et leur exagération au moment de la période cataméniale, en sont un témoin. Mais nous croyons qu'un trouble glandulaire, dont il resterait d'ailleurs à préciser la nature, est dans l'impossibilité de créer à lui seul de tels accidents.

Signalons pour terminer que chez notre malade, comme dans la majorité des cas, la myoclonie-épilepsie s'est développée chez un sujet du sexe féminin, et est apparue au moment ou un peu avant la puberté.

L'association des myoclonies aux paroxysmes convulsifs peut se rencontrer sous une autre forme que dans le syndrome d'Unverricht.

Au lieu d'être continues, *les myoclonies peuvent être intermittentes*, comme l'ont montré Lundborg, et après lui Euzière et Maillet. Tantôt il s'agit de secousses musculaires se produisant à la phase prémonitoire du paroxysme convulsif à titre de véritable aura motrice; tantôt à titre isolé sous forme d'accès de secousses myocloniques de siège, d'intensité et de durée très variable, que certains ont voulu considérer comme des équivalents comitiaux.

Il semble logique de faire rentrer dans ce cadre le syndrome familial décrit en Bretagne par Lenoble et Aubineau, constitué par des *myoclonies presque exclusivement oculaires*, sorte de nystagmus-myoclonie, auquel peuvent s'associer parfois des myoclonies d'autres muscles, et beaucoup plus rarement des crises convulsives.

Les myoclonies avec épilepsie partielle méritent de prendre place à côté des précédentes, et peuvent se présenter elles-mêmes sous deux formes différentes suivant que les *myoclonies sont intermittentes ou continues.*

Le type intermittent est constitué par l'existence de myoclonies épisodiques dans un territoire musculaire qui est le siège des crises jacksoniennes.

Le type continu ou *syndrome de Kojewnikow* est constitué de même par deux éléments : des crises d'épilepsie partielle de fréquence variable, et la persistance dans le même territoire de secousses myocloniques permanentes. Dans certains cas, on peut observer des hémimyoclonies analogues aux précédentes sans que l'on aie jamais observé chez les sujets qui en sont atteints de crises convulsives.

La distinction entre les divers syndromes que nous venons d'énumérer et la maladie d'Unverricht n'est pas toujours aisée. Il est évident qu'une parenté étroite les unit, et que ces divers types cliniques ne constituent souvent que les différentes étapes actuelles d'un même processus évolutif.

A la phase de début du syndrome d'Unverricht les myoclonies ne sont le plus souvent qu'intermittentes et non continues.

On peut observer de même toutes les transitions entre le syndrome d'Unverricht et celui de Kojewnikow. L'observation rapportée par Sicard et Lermoyez dont le malade commença par avoir des crises d'épilepsie partielle qui se transformèrent ensuite en crises convulsives généralisées en est un exemple typique.

L'absence de base anatomique solide ne nous permet pas de nous faire une conception actuelle de l'épilepsie-myoclonie. Souques se basant sur le fait que dans un cas de syndrome de Kojewnikow, le gardénal avait eu une action sur les crises convulsives qu'il avait supprimées sans modifier les myoclonies, était porté à admettre qu'à un mode d'action différent du médicament sur les symptômes devait correspondre une localisation anatomique également différente des lésions qui les conditionnent. Et que si les paroxysmes convulsifs relevaient sans doute d'une lésion corticale, les myoclonies étaient liées à une altération des noyaux centraux. Le raisonnement est séduisant; qu'il corresponde à la réalité des faits, c'est une tout autre question. D'ailleurs, comme l'a montré Crouzon dans un cas de syndrome d'Unverricht, le même médicament, le gardénal, avait une action suspensive temporaire sur les myoclonies sans modifier aucunement les paroxysmes convulsifs. De tels faits, contradictoires en apparence, mais fort intéressants à relever, ne permettent aucune conclusion. Toutefois si l'on tient compte de nos connaissances actuelles sur le mode d'action des barbituriques, sur la physiopathologie des noyaux centraux, sur l'existence indéniable de cas d'épilepsie sous-corticale, il semble plutôt que la lésion, vraisemblablement diffuse d'ailleurs, qui conditionne le syndrome d'Unverricht, doit siéger au niveau des noyaux centraux, dans la région du striatum.

Le pronostic réservé à l'évolution des accidents que présente notre malade ne semble pas devoir être favorable. Depuis le début de son affection, elle a vu son état s'aggraver lentement mais sûrement, sans rémission aucune, tant pour les myoclonies que pour les paroxysmes convulsifs. Et ce cas paraît devoir malheureusement confirmer l'opinion de Lundborg, qu'il s'agit d'une maladie à évolution fatale. Puisse notre impression être erronée dans le cas présent.

Le traitement qu'a suivi cette malade est celui que l'on donne habituellement dans les cas semblables. Elle a d'abord pris du bromure à dose progressive, et de façon continue. On lui a donné ensuite du gardénal à dose convenable, seul ou associé à du tartrate borico-potassique, à de l'atropine, à de la scopolamine. Toutes ces médications ont eu une action temporaire et relative, mais ont en fin de compte lamentablement échoué. Un traitement spécifique tenté à tout hasard est resté sans résultat aucun.

Cet échec thérapeutique est d'ailleurs à peu près habituel dans la myoclonie-épilepsie. Et ce n'est pas un des caractères les moins particuliers de cette affection, que son évolution lentement progressive et fatale, malgré tous les essais thérapeutiques employés jusqu'à ce jour.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Le benzolisme professionnel

BENZOLISME PROFESSIONNEL.

Dans une note précédente de *Médecine pratique* [1], nous avons étudié le benzinisme professionnel, et nous l'avons opposé au benzolisme. C'est qu'en effet, les deux corps benzine et benzol, l'un dérivé du pétrole, l'autre de la houille, n'agissent pas de la même façon sur l'organisme et ne possèdent pas le même degré de nocivité. Sans doute; en ce qui concerne l'intoxication aiguë, le tableau clinique est peu différent, malgré la toxicité beaucoup plus grande du benzol. Mais, comme poison chronique, le benzol est infiniment plus à craindre que la benzine; son action sur le sang, les organes hématopoïétiques l'emporte considérablement. C'est pourquoi l'étude du benzol offre en hygiène professionnelle une plus grande importance que celle de la benzine.

Le benzol est un produit mal défini, que l'on extrait de la houille, soit par distillation du goudron — il se trouve dans les huiles légères qui passent jusqu'à 170° C — soit par débenzolage du gaz.

Le benzol est incolore, très réfringent, d'odeur assez agréable. Il est inflammable (mais beaucoup moins que la benzine); très peu soluble dans l'eau, il l'est davantage dans l'alcool, l'éther, l'acétone.

Au point de vue chimique, le benzol appartient à la série des carbures d'hydrogène aromatiques, dont la formule est C^6H^6. Il est composé principalement d'hydrocarbures benzéniques (benzène, méthylbenzène; diméthylbenzène, xylène, toluène, etc.) et en moindre proportion d'autres hydrocarbures (phénols, naphtaline, crésols, etc.), de sulfure de carbone (0,2 à 1 pour 100), de thiophène (0,1 à 0,2 pour 100), etc. On trouve dans le commerce divers types de benzol plus ou moins rectifiés et débarrassés en partie des impuretés.

ACTION TOXIQUE. — On s'est efforcé, depuis longtemps, de fixer le degré de toxicité du benzol chez l'animal et chez l'homme.

Les premières recherches expérimentales précises semblent avoir été faites en 1878 par le physiologiste français Bench [2]. Cet auteur soumit des animaux à l'inhalation des vapeurs de benzol en vase clos. Lorsque la dose n'était pas mortelle, l'animal avait quelques crises convulsives suivies de troubles de l'équilibration. Dans les cas graves, l'animal présentait des convulsions, des tremblements musculaires, puis l'abolition des mouvements volontaires, l'hypothermie, l'accélération du cœur et de la respiration; et la mort survenait.

D'autres expériences furent rapportées par Santesson (Congrès de Moscou de 1897), puis par Dorendorff [3], par Lewin [4], etc. Desbouis et Langlois [5] étudièrent l'action expérimentale de faibles quantités de vapeurs de benzol sur le sang des animaux. Citons encore les recherches d'un expérimentateur américain, Selling, qui mit en évidence l'action nettement toxique du benzol sur les organes hémato-poiétiques (moelle des os, ganglions lymphatiques) et montra que le benzol agit principalement comme agent destructeur des globules blancs, surtout des polynucléaires. C'est précisément à la suite de ces travaux de Selling que le traitement des leucémies par le benzol ou plutôt par le benzène (il faut utiliser le benzène pur et non le benzol commercial qui contient des impuretés dangereuses) fut tenté en 1916 par von Koranyi, et ensuite par de nombreux auteurs : Vaquez et Jacoël, Aubertin, Lévy-Bruhl, etc.

Les résultats expérimentaux confirment, nous le verrons, ce que nous apprend la clinique humaine, c'est-à-dire une atteinte prédominante du système nerveux, des organes hématopoiétiques et du sang.

La dose toxique est difficile à fixer exactement chez l'homme. Elle varie avec les prédispositions individuelles et la composition variable des produits. On aurait observé des cas mortels dans des locaux où l'analyse de l'air n'a décelé qu'une proportion de 1 pour 1.000 de benzène, et des cas graves dans une atmosphère de 2 à 3 pour 100.000. Sans doute peut-il exister une véritable sensibilisation aux vapeurs de benzol, analogue à ce qu'on remarque chez quelques animaux en expérience qui supportent bien, au début, certaines doses de benzol et qui, plus tard, réagissent violemment aux mêmes doses. On peut se baser sur les chiffres suivants qui constituent une moyenne. Une teneur de 10 milligr. de benzol par litre d'air produit une sensation de malaise; 15 milligr. respirés pendant trente minutes amènent de la fatigue avec confusion mental; 20 à 30 milligr. conduisent en quelques heures à la perte de connaissance.

L'intoxication professionnelle se produit presque exclusivement à la suite de l'inhalation de vapeurs par les voies respiratoires. D'après Lehmann [6], la proportion de toxique retenu dans l'organisme pourrait atteindre 80 à 84 pour 100 des vapeurs contenues dans l'air. La pénétration par la peau est possible chez les ouvriers qui manipulent directement le benzol, en particulier lorsque les mains présentent des excoriations, des gerçures ; mais cette voie de pénétration est secondaire, beaucoup moins importante que l'inhalation.

L'élimination du benzol et du benzène se fait en général lentement et presque uniquement par les voies respiratoires (les 9/10 environ). La voie rénale n'élimine guère que le dixième de la quantité totale de benzène absorbé.

CAUSES PRÉDISPOSANTES. — L'âge, le sexe sont des causes prédisposantes : les jeunes sujets, les femmes surtout, sont très sensibles à l'intoxication. Certains facteurs paraissent favoriser l'action du benzol : par exemple les maladies respiratoires, spécialement la tuberculose qui réduit le champ d'hématose, les néphrites qui gênent l'élimination du toxique, l'alcoolisme qui touche le foie et atteint la cellule cérébrale, peut-être aussi les maladies du cœur et du système nerveux. La grossesse est une contre-indication absolue. Certains ont incriminé l'obésité. Il paraît exister chez quelques travailleurs, au lieu de l'accoutumance qu'on observe pour certains poisons, une hypersensibilité progressive aux vapeurs de benzol. De tels faits, nous le rappelons, ont été signalés chez les animaux.

Il faut se souvenir que la volatilité du benzol est augmentée par la chaleur ; on sera d'autant plus attentif pendant les chaleurs d'été et par les temps orageux.

SYMPTÔMES. FORMES CLINIQUES. — Deux faits dominent l'intoxication benzolique et lui confèrent ses principaux caractères :

L'intoxication aiguë conduit à une narcose du système nerveux qui ressemble à la narcose chloroformique.

L'intoxication chronique agit sur les éléments constitutifs du sang : diminution des globules rouges et des leucocytes.

A. *Intoxication aiguë.* — Suivant la gravité de l'intoxication qui, généralement, est en rapport avec la durée et la quantité du toxique absorbé, on distingue plusieurs formes :

a) *Forme légère.* — Se traduit par un état d'ivresse euphorique auquel fait suite, si le sujet n'est pas éloigné de l'atmosphère toxique, de l'assoupissement, des vertiges, de la céphalée, des nausées et vomissements, une démarche hésitante rendant la fuite difficile.

b) *Forme grave.* — Après une forte inhalation de produits toxiques, les principaux signes se montrent du côté du système nerveux central : accès convulsifs avec secousses toniques et cloniques, paralysie, perte de connaissance avec pupilles dilatées et immobiles. La mort peut se produire par paralysie respiratoire.

Quelquefois, la symptomatologie est très fruste et se traduit uniquement par le coma ou un état délirant : tel cet ouvrier qui s'élançant hors d'un atelier où se dégageaient des vapeurs de benzol s'écrie : « Ça brûle, je ne sais si c'est en moi-même ou dans le local ! », et il tombe mort sur le sol.

Même dans les formes très graves, après l'absorption d'une forte dose de vapeurs toxiques, la mort n'est pas fatale. Lorsque l'ouvrier reprend connaissance, il a souvent des vomissements, et longtemps il se plaint de maux de tête, de vertiges.

B. *Intoxication chronique.* — L'intoxication chronique se produit à la suite de l'inhalation continue de faibles doses de vapeurs de benzol. Le plus souvent, l'intoxication reste latente ou se traduit par des troubles légers ; dans quelques cas, on observe des formes graves, même mortelles.

a) *Forme légère.* — Les ouvriers se plaignent simplement de céphalée, vertiges, étourdissements ; de fourmillements dans les membres ; de sensation de froid et de fatigue ; d'épistaxis ; de douleurs gastriques, vomissements, anorexie. A l'examen la muqueuse buccale apparaît souvent congestionnée.

1. *La Presse Médicale*, n° 104, 28 Décembre, p. 1973.
2. BENECH : Action physiologique de la benzine. *C. R. Société de Biologie*, 1878, p. 353.
3. DORENDORFF : *Zeitschrift für klinische Medizin*, 1901, p. 42.
4. LEWIN : *Münchener med. Wochen.*, p. 2377.
5. DESBOUIS et LANGLOIS : *J. de Physiologie et de Pathologie générale*, t. IX, Paris, 1907, p. 253-260.
6. LEHMANN : *Archiv für Hygiene*, t. LXXX, p. 306.

Lors d'une enquête [7] à laquelle nous avons procédé en collaboration avec MM. Heim de Balsac et Agasse-Lafont, dans une grande fabrique de vêtements caoutchoutés et de pneumatiques, nous avons observé chez les ouvriers exposés au benzolisme les signes suivants :

Troubles digestifs : Congestion de la muqueuse buccale (chez la moitié des ouvriers examinés), haleine à odeur caractéristique de benzol (83 pour 100), crampes gastriques (40 pour 100), quelquefois constipation.

Troubles cardio-vasculaires: Epistaxis (20 pour 100) ; tendance à l'hypertension artérielle.

Troubles du système nerveux : Céphalée, vertiges, étourdissements, irritabilité, lassitude ; abolition du réflexe pharyngé (un tiers des sujets examinés) ; assez souvent exagération des réflexes rotuliens et parfois dilatation de la pupille.

L'examen du sang nous a révélé la présence assez fréquente d'éosinophilie et la possibilité d'une légère polynucléose. Peut-être la polynucléose que nous avons quelquefois notée — et qui s'oppose à la leucopénie des formes graves — traduit-elle l'excitation initiale et transitoire des organes hématopoiétiques, comme il semble résulter des expériences de Desbouis et Langlois.

Etienne Martin et Chambovet ont réuni la plupart des signes du début de l'intoxication sous le nom de *petits signes du benzénisme professionnel.*

b) *Forme grave.* — A un stade plus avancé, le tableau de l'intoxication chronique par le benzol présente une certaine ressemblance avec la maladie de Werloff. A côté de manifestations nerveuses telles que : céphalée, vertiges, assoupissement, et de troubles digestifs (vomissements, gastralgie), on observe un syndrome *anémo-hémorragique* se traduisant par des lésions gingivales comme dans le scorbut (liséré bleuâtre, saignotement se produisant spontanément ou à l'occasion d'une irritation minime) ; par du purpura, des hémorragies multiples (nasales, gastriques, intestinales ou rénales) ; et chez les femmes, même pendant la grossesse, par des menstruations abondantes et plus fréquentes. On devine l'importance de ce symptôme chez une femme enceinte, dont on ignore la profession.

Le sang présente de graves modifications : diminution du nombre des globules rouges qui peuvent descendre à un million et demi et même moins, sans qu'on observe toutefois de grosses altérations morphologiques des globules ni beaucoup d'éléments jeunes, ce qui témoigne de la profonde atteinte des organes générateurs : moelle des os et rate. Abaissement du taux de la valeur globulaire qui peut être réduite de 20 à 30 pour 100 et davantage. Diminution des plaquettes sanguines. Retard de la coagulation. Augmentation du temps de saignement. Couleur rouge vif du sang comme dans l'intoxication oxycarbonée.

Très caractéristique de l'intoxication benzolique est la leucopénie qui surviendrait après une courte période de leucocytose. La réduction des globules blancs porte principalement sur les leucocytes neutrophiles, ce qui entraîne une inversion de la formule leucocytaire avec lymphocytose relative. La lymphocytose est souvent très précoce ; elle apparaît dès la période de début de l'intoxication, avant la leucopénie (Téleky et Weiner [8]). C'est un renseignement d'une réelle valeur pour déceler l'intoxication à son début.

Quand l'intoxication benzolique aboutit à ces formes de purpura hémorragique, le pronostic est grave ; la mort survient dans la moitié des cas (observations de Barker, Selling, Lenoir et Claude, Flandin et Roberti). Ces faits sont heureusement exceptionnels, si on les compare au nombre considérable d'ouvriers qui se servent de benzol.

C. *Formes nerveuses.* — On a signalé, au cours de l'intoxication chronique par le benzol, des manifestations nerveuses diverses. Dans quelques observations, on note une diminution de la force musculaire, une sensibilité excessive des troncs nerveux à la pression. Dans nos enquêtes personnelles, nous avons constaté, dans un tiers des cas, la diminution et même l'abolition du réflexe pharyngé, assez souvent l'exagération des réflexes tendineux et parfois la dilatation de la pupille.

On aurait observé un tremblement des mains et de la langue. Mais la pathogénie de ce tremblement est assez discutable ; nous croyons qu'il dépend moins de l'intoxication benzolique que du nervosisme, de l'alcoolisme et aussi du basedowisme qui n'est pas rare chez les jeunes ouvrières.

Plus caractéristiques sont les polynévrites qui ont été étudiées par Peters, Soupault et François, Dufour. Ces polynévrites se localisent surtout aux membres inférieurs ; les membres supérieurs sont atteints exceptionnellement.

Aux manifestations nerveuses se rattachent les troubles oculaires, quelquefois signalés dans les observations : amblyopie, névrite rétrobulbaire, nystagmus, œdème de la pupille.

PRONOSTIC. — L'intoxication benzolique est souvent grave. Des cas aigus, même légers d'apparence, à évolution retardée, peuvent avoir une issue mortelle. Aussi le pronostic doit-il être réservé. L'étendue et la précocité des taches ecchymotiques seraient à ce point de vue de fâcheux augure. De même la chute du nombre des leucocytes au-dessous de 1.500 par millimètre cube de sang indiquerait un pronostic presque fatal.

TRAITEMENT. — C'est celui de toutes les intoxications aiguës par les gaz : éloignement de l'atmosphère dangereuse, transport de l'ouvrier au grand air ; respiration artificielle, inhalation d'oxygène ; excitants cardiaques (huile camphrée, caféine).

Nick [9] recommande le traitement par l'émulsion de lécithine : lors d'une intoxication grave, il aurait obtenu un heureux résultat en faisant une injection intraveineuse de 5 cmc d'une solution à 10 pour 100. Dans les formes chroniques, on luttera contre l'anémie par l'absorption de foie cru (méthode de Whipple).

A côté du traitement symptomatique, on peut, si les circonstances s'y prêtent, tenter une thérapeutique curative : injection d'arsenic, rayons Rœntgen, et même extirpation de la rate qui aurait donné de bons résultats chez les animaux.

PROPHYLAXIE. — On évitera les intoxications aiguës en surveillant attentivement les appareils et les installations pour prévenir les fuites de vapeurs ; en faisant prendre les précautions utiles aux ouvriers chargés du nettoyage ou de la réparation des chaudières, des réservoirs. Il faut attendre que les appareils soient refroidis et aient été ventilés le mieux possible. On pourra éventuellement utiliser des appareils respiratoires et munir les ouvriers de casques; malheureusement ces recommandations sont trop souvent négligées des travailleurs.

L'utilisation de la benzine et des benzols dans l'industrie se fait habituellement sur de larges surfaces, par exemple comme solvants de la peinture, du caoutchouc, etc. D'autre part, les processus industriels ne sont terminés que lorsque l'évaporation s'est produite et par conséquent lorsque le dissolvant est passé dans l'air. On conçoit, dans de telles conditions, les difficultés de réaliser une bonne prophylaxie. L'idéal serait de capter les vapeurs de benzol à leur origine ; en pratique, ce n'est guère possible : les surfaces couvertes de benzol sont, en effet, si grandes qu'aucune aspiration artificielle ne peut assurer efficacement le captage et l'éloignement des vapeurs nocives. Force est donc de se contenter d'une bonne ventilation de l'atelier : on aura soin de faire arriver l'air pur par le haut, de l'évacuer par le bas, puisque les vapeurs de benzine et de benzol sont trois fois plus lourdes que l'air.

Les ouvriers qui manipulent directement la benzine feront sagement d'enduire leurs mains avec un produit insoluble dans la benzine, la glycérine par exemple.

La visite médicale à l'embauchage, complétée par un examen périodique tous les trois mois, est nécessaire pour prévenir les accidents. A la visite d'embauchage, on éliminera les sujets chez qui on prévoit une susceptibilité particulière (maladies du poumon, du cœur ou des vaisseaux, du système nerveux ; les alcooliques, les jeunes sujets, les femmes enceintes).

Lors de la visite médicale périodique, on recherchera les signes d'alarmes (hémorragies, épistaxis, métrorragie, purpura) ; on fera l'examen du sang (temps de coagulation, leucopénie avec lymphocytose). Les ouvriers qui présenteraient quelques symptômes d'intoxication seront immédiatement soustraits, temporairement ou définitivement, à l'action du benzol.

La surveillance médicale s'impose d'autant mieux que le décret du 20 Novembre 1929 exige la déclaration des intoxications produites par les hydrocarbures, notamment le benzène. Remarquons que le décret parle uniquement de benzène, alors que ce corps, nous l'avons dit, n'est presque jamais employé pur dans l'industrie. Il eût été plus exact d'écrire benzol et benzine, les seuls en usage.

Plus importante encore est la loi du 1er Janvier 1931, entrée en vigueur le 1er Juillet 1931, qui assimile le benzinisme aux accidents du travail. Suivant la règle qui a été adoptée pour le plomb et le mercure, le législateur a dressé deux tableaux : l'un énumère les maladies engendrées par l'intoxication benzinique, l'autre les travaux industriels susceptibles de provoquer l'intoxication benzinique des ouvriers. Le travailleur ne peut bénéficier des avantages de la loi que si sa profession et les troubles qu'il présente sont inscrits dans chacun des deux tableaux.

A. FEIL.

7. Le benzolisme professionnel dans l'industrie du caoutchouc. *La Presse Médicale*, n° 46, 7 Juin 1924.

8. TÉLEKY et WEINER : *Klin. Wochen.*, 1924, p. 226.

9. Cité par RICHARD LŒWENBERG : *Fortschritte der Medizin*, 10 Juin 1932, p. 478.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Un Préventorium Modèle : Valloires

Par une splendide journée de fin d'Août j'ai visité Valloires. Au ciel clarifié par des pluies récentes et d'un bleu profond, un vent frais bruissait, chargé de vie. Une lumière radieuse, la lumière de Berck toute voisine, baignait la campagne. Dans cette vallée de l'Authie que je suivais, pas une usine, pas une fumée : rien que l'odeur des champs. Le long de la route qui mène au préventorium, des paysans édifiaient en hâte des meules et y couchaient les gerbes malmenées par les derniers mauvais temps. Et c'est au sein de cette activité rustique, après un dernier vallonnement de collines, un peu à l'écart de quelques fermes groupées en un minuscule village, que m'est apparue la vieille Abbaye.

Onze heures. La porte franchie, voici dans une splendeur tranquille le grand monument dressé au fond d'une vaste cour, égayée de parterres fleuris, pleine d'air et d'espace, ceinte à peine, à droite et à gauche, par des bâtiments bas qui furent, au temps de l'occupation monacale, les communs, et où le pavillon d'isolement ainsi que les services annexes du préventorium viennent d'être aménagés.

Rien n'a été modifié dans l'aspect de ce lieu paisible d'asile et de labeur. Les religieux qui l'habitèrent se retrouveraient chez eux s'ils rentraient dans cette enceinte.

Mais à l'intérieur du Monastère laissé à l'abandon, ils seraient supris, vingt ans après leur départ, d'y découvrir un monde nouveau, une ruche en pleine activité, née du dévouement, de la charité d'une femme.

***

La situation de l'Abbaye de Valloires est remarquable à tous égards.

Elle n'est d'ailleurs pas le fruit du hasard. Ceux qui l'édifièrent en ont choisi l'emplacement avec un soin particulièrement heureux.

Ils l'ont établie à 10 km. environ à vol d'oiseau de la mer, dans cette zone particulièrement favorisée, où l'action tonique du climat marin cesse d'être brutale et reste vivifiante.

Ils l'ont dressée à flanc de coteau au-dessus de la zone des brumes qui, en saison humide, stagne au fond de la vallée de l'Authie, et d'autre part admirablement protégée des rudes vents d'Ouest par les cimes boisées qui la dominent. Sur les prairies inclinées qui lui font une verte enceinte, l'eau des pluies glisse et sèche très vite.

Ils l'ont orientée avec tant d'opportunité que tour à tour chacune de ses façades est, au cours de la journée, baignée de soleil.

Ses murs ensoleillés sont si épais et pourtant aérés de si spacieuses fenêtres, que l'humidité est tout ausi inconnue à l'intérieur qu'à l'extérieur des bâtiments. Un papier tendu il y a soixante-quinze ans dans l'une des chambres, malgré la longue période sans vie du monastère, est dans un état de conservation parfaite. Les belles boiseries sculptées qui tapissent les murs contribuent encore à la salubrité de toutes les pièces.

Fenêtres nombreuses, fenêtres spacieuses, fenêtres toujours ouvertes, magnifique hauteur de plafond donnant un luxe de cube d'air, tout cet ensemble d'une conception architecturale remarquablement hygiénique pour le temps où elle a été élaborée font des dortoirs, des salles d'études et de toutes les pièces d'habitation un vaste insolarium. Il n'est pas jusqu'au cloître dont les larges galeries couvertes ne ménagent aux hôtes de cette demeure la possibilité d'aération, même par les jours de pluie.

On comprend dès lors que soit venue tout naturellement à l'esprit l'idée d'en faire un préventorium, un lieu où des enfants débiles, nés de parents tuberculeux, puissent restaurer leurs forces et réparer leur santé simplement menacée ou déjà atteinte.

***

Si ce préventorium existait à l'état de possibilité de par l'architecture générale de l'Abbaye, on ne peut qu'admirer l'ingéniosité avec laquelle son aménagement, en vue de se destination actuelle, a été conçu et méthodiquement poursuivi depuis sept ans. Il faut certes en louer l'architecte, M. Henry Violet, qui a su réaliser techniquement sa transformation. Mais le mérite essentiel en revient à la présidente fondatrice de l'Œuvre de Valloires, Mlle Papillon, qui, sur la plupart des points, a été véritablement initiatrice, créatrice, et, l'on peut presque dire : colonisatrice.

Ayant eu le courage de venir se fixer à Valloires avec les premiers enfants qui lui furent confiés, elle put sur place et à l'usage reconnaître ce qu'il fallait faire.

Les circonstances mêmes, si précaires et en apparence si défavorables de ces premières années d'installation, l'impossibilité où fut l'œuvre, non encore propriétaire de l'Abbaye, d'y entreprendre pendant cette première période le moindre travail de transformation, obligea à différer et par là même à mûrir les plans de l'organisation définitive du préventorium.

Ainsi fut évité le danger d'une cristallisation prématurée dans un cadre trop étroit, et apparut la possibilité d'une extension qui devait de beaucoup dépasser les limites primitivement fixées : cette création progressive sur place prouva que le nombre des enfants susceptibles d'être reçus à Valloires, d'abord évalué à une centaine, pouvait dépasser 300.

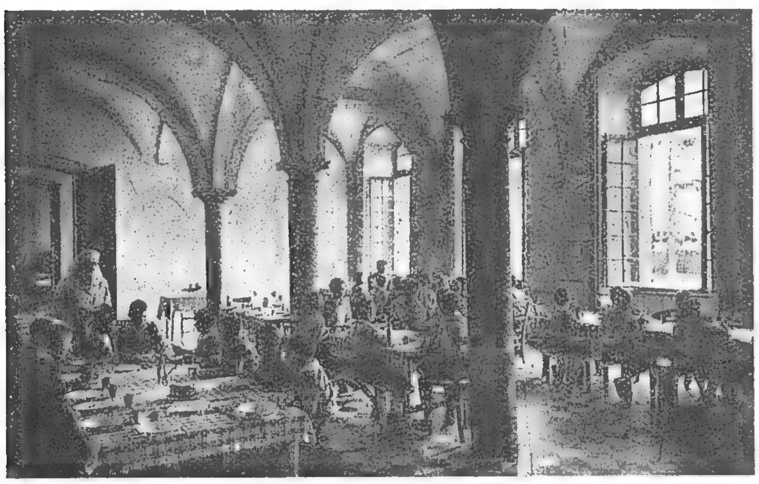

Fig. 1. — L'un des réfectoires.

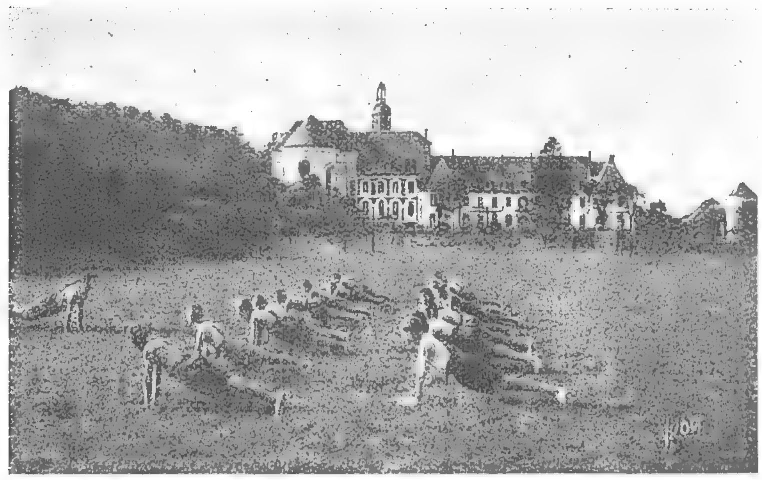

Fig. 2. — Exercices de plein air dans les prairies du préventorium.

Ce résultat considérable a été obtenu en tirant parti de tout l'espace disponible, et sans cependant sacrifier en rien les exigences de la plus large hygiène, qui de toute évidence devait demeurer la préoccupation essentielle dans un établissement de cet ordre.

Un autre principe a été non moins scrupuleusement respecté : celui de n'altérer ni l'architecture générale, ni l'aspect extérieur d'un monument qui constitue une très belle œuvre d'art, actuellement classée.

Voyons comment, dans ce grand monument, les différents services du préventorium ont été répartis.

Il existe tout d'abord, nous l'avons signalé plus haut, un service d'isolement pouvant abriter 60 enfants et situé dans les anciens communs de l'Abbaye. Ce service entièrement autonome avec son personnel, sa cuisine, son réfectoire, ses lavabos, son dortoir, son jardin d'enfants, plusieurs chambres d'isolement, permet une mise en observation de trois semaines pour tous les entrants, seule façon de protéger la communauté contre les infections contagieuses et épidémiques amenées du dehors. Cette protection depuis le fonctionnement du préventorium s'est

révélée absolument efficace : rougeole, scarlatin, oreillons, varicelle, n'ont pas une seule fois franchi ses murs.

Le reste des communs est occupé par les services annexes (lingerie, blanchisserie, laiterie), une salle de traitement par les rayons ultra-violets, traitement pratiqué grâce à plusieurs lampes du système le plus récent, permettant l'irradiation d'un grand nombre d'enfants. Ce traitement est réservé aux plus débiles et aux plus rachitiques, à ceux dont la cure, particulièrement difficile, a besoin d'être « amorcée », surtout pendant les mois d'hiver où les heures d'insolation sont le plus réduites.

Le bâtiment principal comprend : au rez-de-chaussée 2 grands réfectoires pouvant recevoir, l'un 120, et l'autre 130 enfants, la cuisine dotée d'un appareillage électrique perfectionné, et les salles d'étude.

Au premier étage se trouvent les dortoirs des plus grands, des galeries de cure remarquablement ensoleillées, de vastes lavabos, et de nombreux appareils de douches.

Enfin un deuxième étage a pu être aménagé dans les anciens greniers que l'on avait tout d'abord jugés inutilisables. La hauteur de leur plafond en pente formé par le toit de l'Abbaye et dans lequel de larges brèches de lumière ont été ouvertes a permis de les transformer en spacieux dortoirs pour les enfants plus âgés.

Dans une aile éclairée d'une baie vitrée de 15 m. de longueur a été créée une infirmerie possédant 20 lits, 2 chambres d'isolement, une cuisine pour régimes spéciaux. Par la baie, les enfants à qui une maladie aiguë impose un séjour dans cette infirmerie reçoivent la gaie lumière, la vision des prairies où jouent leurs petits camarades, et se sentent ainsi moins isolés.

Cet effort constant vers la lumière et la joie, comme facteurs de santé, apparaît à tous les détails de la cure préventoriale que nous allons maintenant brièvement décrire.

*
* *

Les enfants sont répartis en 12 groupes de 25 environ.

Le sexe, l'âge, l'état de résistance ou de débilité relative des enfants règlent seuls cette répartition, de façon à réaliser la plus grande homogénéité possible des groupes. Ceux-ci ont donc une certaine autonomie correspondant aux aptitudes physiologiques et aux affinités des sujets qui les composent.

Une infirmière surveillante s'occupe exclusivement de chacun d'eux. Elle en assume la charge et la responsabilité. Elle en connaît et suit chaque enfant, prête à signaler à l'infirmière directrice ou au médecin toute anomalie, tout incident de cure observé par elle.

Si une certaine autonomie des groupes permet, de par cette organisation, une adaptation d'une très grande souplesse aux besoins de chacun, la plupart suivent l'horaire journalier suivant :

7 h. 1/2 : lever.

8 h. 1/2 : petit déjeuner, composé à la manière de breakfast anglais : porridge ou soupe de farine au lait, viande froide ou poisson, pain et compote de fruits [1].

9 *heures* : classe [2] ou jardin d'enfants.

10 *heures* : gymnastique.

10 h. 1/2 : classe pour les plus forts, étude allongée pour les plus fatigués, cure de repos pour les petits.

11 h. 1/2 : jeux, lavabos.

12 *heures* : grand déjeuner composé d'un plat de viande ou poisson, d'un légume et d'un dessert.

12 h. 1/2 : Cure de repos et de silence sur chaise-longue ou lit selon l'âge (la plupart des enfants dorment).

14 h. 1/2 : jeux en plein air, collectifs, sous la direction, dans chaque groupe, d'une monitrice de jeux. Ces jeux ont lieu, selon la résistance des enfants, soit sur les prairies abritées des vents qui entourent immédiatement l'Abbaye, soit dans les champs plus élevés qui sont exposés au souffle puissant venu, à travers 12 km. de campagne, de la mer.

16 *heures* : Goûter.

16 h. 1/2 : classe ou jardin d'enfants.

17 h. 1/2 : toilette ou douche (celle-ci un jour sur deux).

18 *heures* : dîner des petits.

18 h. 45, dîner des grands (celui-ci comporte seulement : potage, viande ou œufs).

19 *heures* : coucher des petits.

19 h. 45, coucher des grands.

A ces 12 groupes d'enfants âgés de 3 à 13 ans s'ajoute un groupe de filles plus âgées composant l'école ménagère, dont certaines ont suivi antérieurement la cure préventoriale et qui concourent utilement à assurer les services et la vie au préventorium tout en continuant à s'y fortifier.

Elles suivent le même horaire que les enfants, et, en particulier, font régulièrement la gymnastique et ont deux heures de cure de repos. Mais le travail scolaire et les jeux sont remplacés pour elles par le travail ménager.

*
* *

La surveillance médicale de l'établissement est très active. Elle est confiée à un médecin traitant, le Dr Ferrier, assisté de 5 infirmières spécialisées. Ce médecin examine les enfants à leur entrée, contrôle l'exactitude de la fiche d'admission qui les accompagne, et, chaque semaine, vérifie les observations journalières faites par les infirmières surveillantes.

Il vient, en outre, soigner, chaque fois qu'il est nécessaire, les malades alités à l'infirmerie.

La proximité de Berck procure au préventorium le concours précieux et désintéressé de ses radiographes et de ses médecins spécialisés à qui sont soumis les cas difficiles. Citons parmi eux le Dr Mozer, chef de laboratoire de l'hôpital Maritime, le Dr Calvé, chirurgien de l'hôpital Pasteur, le Dr Sorel, oto-rhino-laryngologiste, le Dr Caseneuve, de Boulogne, qui, chez 25 enfants, en une seule année, a pratiqué l'ablation de végétations ou d'amygdales hypertrophiées, dont l'existence aurait à coup sûr compromis le succès de la cure préventoriale.

Cette action médicale bien coordonnée, jointe aux principes essentiels que nous avons définis, donne les résultats les plus favorables.

En effet, tous les enfants amenés à Valloires sont nés de tuberculeux, ou présentent un état pulmonaire et général qui justifie les craintes les plus sérieuses pour leur avenir.

Si les tuberculeux pulmonaires à lésions ouvertes et évolutives [3] en sont, bien entendu, écartés de manière absolue, la plupart d'entre eux présentent les signes cliniques et radioscopiques d'une adénopathie trachéo-bronchique, avec ou sans signe de bronchite et de sclérose pulmonaire. Certains sont porteurs de séquelles de pleurésie.

Beaucoup ont une insuffisance respiratoire, et presque tous une insuffisance pondérale, avec anémie et faiblessse générale.

88 pour 100 d'entre eux ont réagi à la cuti-réaction tuberculinique.

Bon nombre de ces enfants chétifs cumulent une hérédité syphilitique et tuberculeuse, ce qui explique peut-être la prédominance lymphatique de leur atteinte et la fréquence des dystrophies qu'on leur décèle.

Sur un tel terrain, quelles sont les modifications apportées par la cure ?

Le premier effet enregistré porte sur la coloration de l'enfant : sa mine change, il se pigmente, se colore, puis son asthénie disparaît, il s'anime, son appétit devient régulier et il commence à engraisser. On a observé des engraissements exceptionnellement rapides (4 kilogr. en six semaines, 6 kilogr. en deux mois, 20 kilogr. en deux ans).

Mais, en général, l'augmentation est de 700 à 800 gr. par mois pour des cures de six mois.

Parallèlement à cette amélioration de l'état général, se produit l'atténuation des signes locaux (réduction des ombres hilaires, amplitude recouvrée du jeu diaphragmatique, disparition des frottements et des rudesses respiratoires). Beaucoup d'enfants à la fin de la cure n'ont plus aucune anomalie cliniquement ni radiologiquement décelables.

Mais un point est capital, et l'on ne saurait trop y insister : l'*expérience démontre la nécessité des cures prolongées pour que soient obtenus des résultats importants et durables*. Les enfants jeunes, surtout de 3 à 7 ans, à débilité égale, restent plus longtemps stationnaires que les autres. Il leur faut, parfois, deux et trois mois pour « partir ».

La durée des cures ne doit donc pas être inférieure à six mois et, pour les cas difficiles, à un an. La plupart des dispensaires paraissent d'ailleurs l'avoir accepté et compris.

Jamais la cure de Valloires n'a déclanché d'évolutions tuberculeuses, sans doute grâce au soin avec lequel elle est graduée et adaptée à chaque cas particulier.

*
* *

Telle est cette œuvre, tel est son fonctionnement, tels sont ses résultats, dont l'on conçoit

1. Dans un établissement de ce genre un rôle essentiel revient à l'alimentation. Celle-ci est donc qualitativement et quantitativement surveillée. Un régime spécial plus abondamment carné est octroyé aux sujets anormalement faibles ou anémiés.

Le lait qui, pour toute cette enfance, devait être l'objet d'une préoccupation particulière, est fourni par 10 vaches appartenant à la ferme de l'Abbaye et contrôlées par les réactions à la tuberculine.

2. Le maintien d'une activité scolaire, réduite sans doute et pourtant féconde, est, contrairement à la majorité des préventoriums français, établi à Valloires. La durée des classes n'excède pas trois heures par jour. Elle est plus faible encore pour les enfants fatigués. Telle quelle, cette scolarité intelligemment conduite par une institutrice dévouée donne des résultats excellents ; nombre d'enfants ont pu se préparer et être reçus au certificat d'études. Tant il est vrai que ce qui compte pour un travail productif, c'est moins le temps prolongé qui lui est consacré que la capacité d'attention permise à l'enfant par un meilleur état physique.

Ce résultat n'est pas négligeable : les parents consentent plus volontiers à laisser, pendant six mois ou un an, leur enfant au préventorium, quand ils savent que ses études n'y seront pas complètement interrompues.

Pour les enfants plus âgés et surtout pour les jeunes filles le même souci d'une formation intellectuelle et surtout professionnelle, menée de front avec une amélioration de leur santé, a incité la Directrice de Valloires à leur constituer une école ménagère où la lingerie, la blanchisserie et même les travaux de la ferme leur sont enseignés.

L'exploitation agricole qui contribue largement à la subsistance du préventorium et en allège le prix de revient est en partie confiée, ainsi que différents services, à d'anciennes pensionnaires chez qui se forme ainsi ou s'accroît le goût d'une saine vie rurale.

3. Deux fois seulement des malades de ce type ont dû être refusés à leur entrée.

l'importance en songeant aux 320 enfants qu'abrite maintenant l'Abbaye de Valloires.

Si nous avons cru devoir insister avec quelques détails sur ce préventorium, c'est qu'il nous paraît être, à l'heure présente, un modèle aussi achevé, aussi parfait que possible, de ce genre d'établissement.

C'est également qu'il comporte un grand enseignement : né de l'initiative privée, dirigé et géré par un Conseil d'Administraiton aux vues larges et justes, il n'a été aidé que tardivement par les pouvoirs publics, et rien n'est plus émouvant que de suivre, à travers les rapports de son éminente secrétaire générale, Mme Droz, l'éclosion de cette belle œuvre, sa vie difficile « aux temps héroïques de Valloires », alors que son existence même n'était pas encore officiellement reconnue; puis son développement rapide, son essor toujours accru en vue d'une utilité plus large et plus grande.

Mais si ce bel effort a pu aboutir, si l'on peut dire que le but poursuivi est aujourd'hui atteint, c'est qu'il a été mené avec l'enthousiasme pour moteur et avec un sentiment très fort dans les cœurs qui l'ont servi et le servent encore : l'amour des petits.

André Jacquelin.

La preuve démographique du facteur climatique dans la Colonisation

Quelques esprits contemporains, encouragés par la lutte victorieuse engagée contre les maladies tropicales, ne semblent plus accorder au facteur climatique l'importance qui lui revient. Cependant, pour créer un processus morbide, un microbe ou un protozoaire ne sont pas toujours nécessaires et il suffit, par exemple, pour engendrer la maladie alcoolique, de se livrer à l'abus de ces mauvais alcools, comme ceux que l'on consomme aujourd'hui dans l'Amérique sèche, et qui sont pourtant des liquides éminemment stériles. Il existe donc un poison climatique et, à côté des preuves fournies par la météorologie, en voici d'autres qui nous sont données par l'étude démographique des différents milieux de la colonisation.

Si l'on passe en revue, en effet, les effectifs des populations européennes et indigènes qui vivent entre les Tropiques du Cancer et du Capricorne et celles qui n'y sont pas inscrites, on relève les constatations suivantes :

Afrique Occidentale française. — Superficie : 4.500.000 kmq.
Population indigène 13.530.000
Population européenne 14.000
Proportion : 1,4 Européens pour 1.353 indigènes.

Afrique équatoriale française. — Superficie : 2.225.000 kmq.
Population indigène 3.130.000
Population européenne 2.000
Proportion : 2 Européens pour 3.130 indigènes.

Madagascar. — Superficie (Comores comprises) : 592.000 kmq.
Population indigène 3.630.000
Population européenne 20.000
Proportion : 2 Européens pour 363 indigènes.

Indo-Chine. — Superficie : 771.000 kmq.
Population indigène (Chinois compris) 20.664000
Population européenne 34.500
Proportion : 3,4 Européens pour 2.066 indigènes.

Nouvelle-Calédonie. — Superficie : 20.000 kmq.
Population indigène 37.000
Population européenne 17.000
Proportion : 1,7 Européens pour 3,7 indigènes.

Ces chiffres comprennent non seulement les *colons* proprement dits, mais aussi les fonctionnaires ou les militaires, chargés d'assurer l'administration et la sécurité de notre Empire d'outre-mer, où ils ne sont que des hôtes de passage. Ils permettent cependant de conclure que les effectifs européens sont notoirement inférieurs à ceux de la population indigène.

La situation démographique paraît un peu plus favorable à Madagascar et surtout à la Nouvelle-Calédonie. En ce qui concerne la Grande Ile, le fait peut s'expliquer parce qu'elle possède des plateaux d'altitude tempérée, comme ceux de Tananarive ou d'Antsirabé, où l'émigrant peut vivre dans les conditions de son pays d'origine. Cette observation s'applique aussi à notre possession du Pacifique, car elle jouit, par exception, d'un climat salubre qui échappe aux règles habituelles de la météorologie tropicale. Deux autres causes ont également favorisé le coefficient démographique européen : la disparition progressive de l'élément canaque autochtone décimé par les maladies endémiques et l'apport d'une population pénale au temps où la Nouvelle-Calédonie était une colonie pénitentiaire.

Nous ne parlerons pas ici de nos vieilles colonies : Réunion et Antilles-Guyane, Guadeloupe, Martinique, où le représentant aborigène — le Caraïbe, découvert par les caravelles de Christophe Colomb — a disparu, remplacé par des apports noirs et blancs qui tendent à se confondre par le métissage. La séparation des races n'existe plus.

Jetons maintenant un coup dœil sur les colonies situées hors de la zone tropicale : Algérie, Tunisie, Maroc.

Algérie. — Superficie : 575.355 kmq.
Population indigène 5.192.426
Population européenne 872.439
Proportion : 8,7 Européens pour 51,9 indigènes.

Tunisie. — Superficie : 125.180 kmq.
Population indigène 1.986.500
Population européenne 173.000
Proportion : 1,7 Européens pour 19,8 indigènes.

Maroc. — Superficie : 420.000 kmq.
Population indigène 4.440.000
Population européenne 105.000
Proportion : 1 Européen pour 44 indigènes.

D'où il résulte que, même pour la jeune colonie marocaine qui n'est venue à la France que depuis une vingtaine d'années, les effectifs européens de nos colonies subtropicales sont infiniment supérieurs à ceux de nos colonies tropicales.

Les unes sont des terres de *peuplement*, les autres des terres d'*exploitation*. Si l'on veut que ces dernières deviennent réellement des *colonies* [1], il faut y rechercher des îlots tempérés où l'Européen puisse échapper au déterminisme géographique, en y retrouvant les caractéristiques du climat de son pays d'origine.

S. Abbatucci.

1. La colonie, dit le Larousse, est une population sortie d'un pays pour aller en habiter un autre. Voir sur cette question notre travail sur les stations thermales et climatiques de la France d'outre-mer. *L'Hygiène Sociale*, n° 61, 1931.

Appareils Nouveaux

Présentation d'un stéthoscope bilatéral biauriculaire.

Un des points importants de l'auscultation pulmonaire consiste dans la possibilité de pouvoir comparer successivement et rapidement deux régions symétriques, respectivement gauche et droite. Cette comparaison prend toute son importance en tuberculose dans le dépistage des petites condensations limitées qui représentent dans certains cas le foyer de début, et peuvent ne se manifester dans leurs premiers stades que par une diminution légère du murmure vésiculaire. La présence de bruits surajoutés n'étant pas la règle lorsque ces petits foyers amorcent leur condensation, les anomalies stéthoscopiques peuvent se résumer aux seules modifications du murmure vésiculaire. Cela est surtout vrai lorsque l'on cherche à mettre en évidence un infiltrat sous-apical, noyau de pneumonie tuberculeuse isolé en plein parenchyme. Ce foyer s'ausculte soit sous la clavicule, soit plus souvent encore dans la région que M. Sergent a nommé la zone d'alarme.

Or, quel que soit le stéthoscope que l'on adopte, mono- ou bi-auriculaire, cette comparaison entre deux régions symétriques exige le déplacement du pavillon de l'instrument. Les temps sont donc les suivants : déplacement du pavillon (ce qui produit un claquement léger), recherche rapide d'une région apparemment symétrique, mise en place du pavillon (deuxième claquement plus fort que le précédent). Dans ces conditions, il est évident que la comparaison entre deux bruits respiratoires souvent très peu différents est rendue spécialement difficile, d'une part, du fait du temps qui s'écoule chaque fois entre deux auscultations et, d'autre part, du fait des deux bruits artificiels obligatoirement interposés. Enfin, lorsque cette diminution ou cette modification du murmure vésiculaire d'un côté à l'autre est relativement peu marquée, on éprouve instinctivement le besoin de comparer les

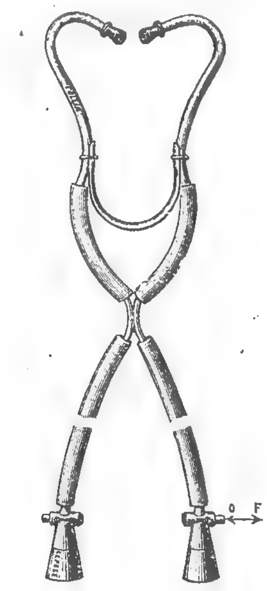

Stéthoscope bilatéral biauriculaire.

respirations plusieurs fois de suite, et les manœuvres précédentes, plusieurs fois répétées, deviennent une source de distraction et de bruits surajoutés considérables.

Le stéthoscope bilatéral, au contraire, grâce à sa conception et à sa construction, écarte d'un seul coup la plus grande partie de ces inconvénients, puisqu'il suffit d'une légère pression des doigts, tantôt à droite, tantôt à gauche, pour mettre alternativement en communication *les deux oreilles*, tantôt avec le poumon droit, tantôt avec le gauche. Le bruit léger produit par les obturateurs à pression n'est pas gênant, de fait qu'au contraire du claquement dont il est question plus haut, il est constamment semblable à lui-même. On s'habitue donc rapidement à n'en plus tenir compte. Le gros calibre des tubes métalliques comme des tubes de caoutchouc assure une transmission parfaite du son. Une pièce en X spéciale permet aux deux oreilles de communiquer tantôt avec le pavillon droit, tantôt avec le gauche, et les obturateurs assurent l'isolement alternatif des pavillons.

L'élasticité des tubes de caoutchouc ainsi que leur longueur, qui peut facilement être modifiée, permet aux deux pavillons d'être maintenus sans effort dans n'importe quelle région des deux poumons, en avant comme en arrière. Cette indépendance relative des pavillons, qui ne peut être assurée que par du caoutchouc, possède une grande importance. En effet, les expériences que nous avons conduites avec la Maison Collin au cours de la construction et de la mise au point de l'appareil nous ont montré que chez un certain nombre de sujets les deux hémithorax s'éloignent l'un de l'autre au cours de l'inspiration. Dans ces con-

ditions tout dispositif articulé semi-rigide produit inévitablement, quelle que soit la souplesse de ses articulations, de légers glissements sur la peau, c'est-à-dire des bruits de frottements, ce qui rend l'appareil inutilisable.

En résumé, le stéthoscope bilatéral, que nous présentons aujourd'hui, permet ce geste infiniment précieux qui consiste à comparer dix fois de suite si c'est nécessaire le murmure respiratoire de deux régions symétriques, et ceci sans opérer aucun déplacement quelconque ni de la tête, ni des mains, ni de l'instrument.

Jacques Stephani (Montana).

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

On annonce d'Elberfeld qu'une épidémie de diphtérie règne actuellement dans les localités industrielles du Siegerland, aux confins de la Westphalie et de la Rhénanie.

ÉTATS-UNIS

L'école médicale de l'Université de Boston vient de perdre un de ses maîtres les plus distingués, M. Orville R. Chadwell, professeur des maladies des enfants et membre de l'Académie américaine de pédiatrie. Il est remplacé dans sa chaire par M. Martin J. English qui était professeur adjoint de la même spécialité. Ce dernier cède la place à M. Harman C. Petterson.

A la Columbia University, sont nommés MM. Montgomery Blair Jr comme instructeur et Loren B. T. Johnson comme associé en pédiatrie.

Au Collège de médecine de la Peiping University (Chine), M. Arthur P. Black, en provenance d'El Paso, est nommé professeur adjoint de pédiatrie.

A l'hôpital de nourrissons (Babies' Hospital), de New-York, M. Edward Guthrie Kennedy vient de léguer 5.000 dollars.

PORTUGAL

M. le professeur Sobral Cid, titulaire de la chaire de clinique psychiatrique, vient d'être nommé doyen de la Faculté de médecine de Lisbonne.

M. Manuel Prates a été nommé agrégé d'anatomie pathologique à la Faculté de Lisbonne.

Le professeur Salazar de Souza vient d'être élu président de la Société des Sciences médicales de Lisbonne. MM. Castro Freire et Fernando Lacerda, secrétaires.

Après son élection, le président fit une conférence sur : « Les nécessités actuelles de l'enseignement médical ».

RUSSIE

M. le professeur O. W. Kondratowitch, Directeur de la Chaire de thérapeutique au II[e] Institut Médical de Léningrad et chef du service de thérapeutique de l'hôpital Metchnikoff, est mort d'un accès d'angine de poitrine.

*
* *

L'Institut des méthodes de traitement physique de Sébastopol organise un préventorium physiothérapeutique flottant destiné aux ouvriers des docks maritimes. Le navire « Mercure », spécialement aménagé pour cela, pourra hospitaliser 400 malades à la fois.

*
* *

Le gouvernement russe a décidé de fonder à Ocha, en Kirghisie, un technicum médical qui sera progressivement transformé en Institut Médical.

*
* *

La direction des stations thermales a commencé l'édification d'un nouveau sanatorium au plateau d'Agobili qui se trouve à 200 mètres au-dessus de la station d'Abastouman (Géorgie). Le sanatorium doit être terminé en 1933. Le plateau d'Agobili se distingue par des vues pittoresques et des conditions climatiques merveilleuses convenant admirablement aux malades tuberculeux.

*
* *

Le 16 Avril 1932, est mort brusquement à Kharkov, après une longue maladie, M. I. M. Krausmann, privat-docent d'Urologie de l'Institut Médical de Léningrad. Le défunt, âgé de 72 ans, était connu comme un des membres les plus actifs de la Société Urologique de Léningrad et de tous les congrès urologiques russes.

Livres Nouveaux

L'acidose et l'insuffisance rénale aiguë chez le nourrisson, par M. Max M. Lévy. 1 vol. de 102 p. (*Collection Médecine et Chirurgie pratiques*, n° 55) [*Masson et C[ie]*, éditeurs], Paris, 1932. — Prix : 15 fr.

L. expose dans ce volume les recherches qu'il a poursuivies dans le service de M. Ribadeau-Dumas avec M[me] F. Lévy et M[lle] S. Mignon.

Dans une *première partie* il expose la physiopathologie et la thérapeutique de l'acidose chez le nourrisson.

L'ensemble des documents réunis montre le peu de valeur de la réserve alcaline (R. A.) dans le diagnostic et le traitement de l'acidose du nourrisson.

Une thérapeutique basée uniquement sur la connaissance du taux de bicarbonate de soude du sang peut être dangereuse. Par contre l'étude du chlore sanguin et de sa répartition entre plasma et globules rouges est fort utile et permet de diriger le traitement de la façon la plus heureuse.

Dans une *seconde partie*, L. étudie l'insuffisance rénale aiguë, son mécanisme et son traitement. Il montre qu'on peut voir survenir chez le nourrisson de véritables néphrites au sens fonctionnel du mot.

La variation de la chlorémie tissulaire est la cause de la défaillance fonctionnelle de la cellule rénale. La teneur en chlore des globules rouges est le témoin fidèle des variations. L'hyperchlorémie comme l'hypochlorémie aboutissent également au trouble fonctionnel cellulaire.

Au point de vue pratique ces recherches présentent un réel intérêt, car on peut élever le chlore par des injections de sérum salé ou l'abaisser par des injections de sérum bicarbonaté.

G. Schreiber.

Les perforations pleuro-pulmonaires au cours du pneumothorax artificiel et de l'oléothorax par Jacques Arnaud (Etude clinique et traitement). Un ouvrage de 207 p. (*G. Doin et C[ie]*, éditeurs), Paris, 1932. — Prix : 30 fr.

La perforation pulmonaire venant compliquer un pneumothorax artificiel est un phénomène grave dont la thérapeutique est particulièrement délicate. Si redoutable encore qu'il apparaisse, c'est un accident contre lequel nous sommes mieux armés qu'il y a quelque temps. A. vient de lui consacrer une étude fort intéressante. Il a d'abord étudié la perforation spontanée au cours du pneumothorax, insisté sur les signes variables par lesquels elle se révèle suivant l'importance de son étendue. A. passe ensuite aux perforations traumatiques, à celles consécutives à l'arrachement du parenchyme par une adhérence ou à la section d'adhérences, enfin à celles qui surviennent au cours d'un oléothorax. Chacun de ces chapitres cliniques est suivi d'une discussion très complète des moyens de traitement, préventifs ou curatifs.

A. conclut à la fréquence relative des perforations étroites, à la gravité des perforations larges. Dans ces cas, le danger est surtout dû à la bilatéralisation. Celle-ci dépend pour une large part des embolies bronchiques consécutives aux vomiques purulentes. Le seul traitement curatif reste alors la thoracoplastie élargie, qu'il est souvent bien difficile de réaliser. Aussi le traitement de la perforation large doit-il être avant tout préventif. Il faut abandonner à temps les pneumothorax inefficaces, compliqués ou dangereux, quitte à les remplacer, lorsqu'on le peut, par une autre modalité de collapsothérapie.

Une semblable étude n'avait jamais été abordée avec une telle ampleur. En l'accomplissant, A. a rendu un grand service à tous les phtisiologues. A l'heure actuelle, il est indispensable, étant donnée l'importance prise par la collapsothérapie, d'en bien connaître les incidents et les accidents possibles et la meilleure manière de les prévenir ou de les combattre.

A. Ravina.

Lacépède et la sociologie humanitaire selon la nature, par Louis Roule, professeur au Muséum d'Histoire Naturelle. Un vol. (*Ernest Flammarion*, éditeur), Paris, 1932. — Prix : 12 fr.

R. s'était donné comme tâche de faire revivre aux yeux des contemporains les grands naturalistes français qui ont fondé le Muséum de Paris et ont tout fait pour l'Histoire de la nature vivante. Successivement il a buriné les portraits de Buffon, de Daubenton, de Cuvier, de Lamarck, de Bernardin de Saint-Pierre ; aujourd'hui il termine la série en campant d'une plume puissante la sympathique figure de Lacépède.

Lacépède est aujourd'hui bien peu connu ; ce fut cependant un homme de premier ordre doué des plus rares qualités de l'esprit et du cœur.

Humaniste, savant, musicien, homme politique, il mena de front avec succès les occupations les plus variées. Tout jeune homme, il fonde à Agen la *Société des sciences, belles-lettres et arts;* à 20 ans, il a déjà composé un opéra qu'il vient soumettre à Gluck ; il en compose du reste plusieurs, ainsi que des sonates et des sextuors. Il écrit un livre très personnel sur la *Poétique de la musique.* Appelé au Muséum par Buffon, il y restera toute sa vie en qualité de professeur. Il écrit des ouvrages importants sur les *Poissons*, les *Reptiles*, les *Cétacés*. Il prend une part des plus actives aux débuts de la Révolution ; il est proscrit par la Terreur ; il revient pour participer avec Siéyès à la fondation du Consulat. Sénateur, ami personnel de Napoléon, ministre d'Etat, il est nommé par le Maître, Grand Chancelier de la Légion d'Honneur qui lui doit son organisation. Il est auprès de Napoléon le conseiller d'autant mieux écouté qu'il ne songe jamais à se mettre en avant. Il est chargé souvent par l'Empereur de présenter les vues impériales devant les assemblées. Après Waterloo, il se retire dans sa maison de campagne à Epinay; il consacre ses dernières années à écrire des romans, des livres d'histoire sur les âges de la nature et l'histoire naturelle de l'espèce humaine. Son dernier livre *Histoire générale, physique et civile, de l'Europe depuis les dernières années du v[e] siècle jusqu'au milieu du xviii[e]*, publié en 1826, quelques mois après la mort de l'auteur, ne comprend pas moins de 18 volumes.

Révolutionnaire sage, administrateur sagace, politicien avisé, il eut le grand et rare mérite de mettre sa vie en rapport exact avec ses convictions. Il pratiqua avec abnégation les grandes vertus de solidarité, de coopération, d'assistance qui lui paraissaient la base du « bonheur public » et de la « félicité privée ». La vie de Lacépède est d'un bel exemple.

P. Desfosses.

Synopsis of Surgical Anatomy (Abrégé d'anatomie chirurgicale), par Alex. Lee Mc Gregor (Johannesburg, South Africa). 1 vol. de 609 p., avec 606 fig. et un index (*John Wright a. Sons Ltd*), Londres, 1932.

Il n'y a pas, dans ce volume d'un caractère tout particulier, une revue complète de l'ensemble de la chirurgie anatomique telle que nous la conce-

vons et l'étudions région par région. C'est une série d'études concises, abondamment illustrées de figures schématiques, sur les sujets les plus intéressants. Chacune forme un tout indépendant; elles sont simplement réparties en deux grands groupes suivant qu'elles portent sur l'anatomie chirurgicale normale ou sur la pathologique. Destiné aux étudiants à la fin de leurs études et aux médecins en exercice, ce livre utile remplit parfaitement son objet.

P. Grisel.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Beaujon (Radiodiagnostic clinique). — Le samedi 4 Février et les samedis suivants, à 11 h., au laboratoire central de radiologie de l'hôpital Beaujon, MM. P. Aubourg, chef de laboratoire; P. Porcher, chef adjoint; R. Gauillard, M. Mignon, J. Surmont, assistants, continueront leur conférence hebdomadaire de radiodiagnostic (présentation de malades, histoire clinique, examen radiologique, diagnostic radiologique différentiel) sur les sujets suivants de pratique courante :

4 Février, M. Aubourg : Cancer de l'estomac avec incontinence pylorique. — 11 Février, M. Porcher : Lithiase vésiculaire. — 18 Février, M. Surmont : Anévrysme de l'aorte. — 25 Février, M. Mignon : Début de la tuberculose pulmonaire chez l'adulte. — 4 Mars, M. Gauillard : Cancer de l'œsophage. — 11 Mars, M. Porcher : Ulcère du duodénum. — 18 Mars, M. Aubourg : Cancer du côlon. — 25 Mars, M. Surmont : Valeur comparative d'un orthodiagramme et d'une téléradiographie du cœur. — 1er Avril, M. Gauillard : Mal de Pott dorso-lombaire. — 8 Avril, M. Porcher : Calculs du rein et du bassinet.

A 11 h. 30, présentation et commentaire des clichés intéressants de la semaine.

L'assistance à ces conférences, réservées aux étudiants et aux médecins praticiens, ne comporte aucun droit d'inscription.

Concours

Agrégation. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 17 Janvier).

Le nombre des candidats qui pourront être admis à la suite des épreuves du concours d'agrégation des Facultés de médecine (1er degré) est modifié ainsi qu'il suit pour les catégories suivantes :

1re *division.* — *Biologie.* — *Catégorie C.* — Histoire naturelle médicale et parasitologie, 3 au lieu de 2.

3e *division.* — *Chirurgie et obstétrique.* — Catégorie J. — Chirurgie : 14 au lieu de 10.

Liste des candidats admis aux épreuves du concours d'agrégation des Facultés de médecine (1er degré).

1re Division (*Biologie*). Catégorie A. (*Anatomie*) : Ont obtenu : Académie d'Aix, 2e composition, M. Salmon : Histologie, 7 ; Organogénèse, 8 ; Anatomie, 15.

Académie de Montpellier, 2e Composition, M. Jayle : Histologie, 7 ; Organogénèse, 8 ; Anatomie, 16.

Catégorie B (*Histologie*) : A obtenu : Académie de Paris, M. Bulliard, 1re composition, 17 ; 2e composition, 16.

Catégorie C (*Histoire naturelle médicale et parasitologie*). Académie de Paris. Ont obtenu : M. Coutelen, 1re et 2e composition, 18 et 18 ; M. Langeron, 1re et 2e composition, 20 et 20.

Académie de Nancy. A obtenu : M. Dombray, 1re et 2e composition, 17 et 17.

Catégorie E (*Anatomie pathologique*). Académie de Paris. Ont obtenu : M. Albot, 1re et 2e composition, 19 et 17 ; M. Foulon, 1re et 2e composition, 18 et 18.

Catégorie H (*Physique*). Académie de Bordeaux. A obtenu : M. Wangernez, 1re et 2e composition, 19 et 18.

Catégorie H *bis.* (*Pharmacologie et matière médicale*), Mlle Lévy, 1re et 2e composition, 19 et 18.

2e Division (*Médecine générale et médecine légale*). Catégorie I *bis* (*Médecine légale*). Académie de Paris. A obtenu, M. Desoille, 1re et 2e composition, 16 et 18.

Académie de Lille. A obtenu : M. Muller, 1re et 2e composition, 16 et 14.

3e Division. (*Chirurgie et obstétrique*). Catégorie J (*Chirurgie*). Académie de Paris. Ont obtenu, 1re et 2e composition : MM. Banzet, 15 et 15 ; Blondin, 17 et 17 ; Lecœur, 16 et 17 ; Mégnin, 15 et 17 ; Merle d'Aubigné, 16 et 16 ; Padovani, 15 et 15.

Académie d'Aix. A obtenu : M. Paoli, 1re et 2e composition, 17 et 16.

Académie de Bordeaux. A obtenu : M. Magendre, 1re et 2e composition, 16 et 16.

Académie de Nancy. A obtenu : M. Chalnot, 1re et 2e composition, 18 et 17.

Académie de Toulouse. A obtenu : M. Bertrand, 1re et 2e composition, 16 et 16.

Académie de Lyon. Ont obtenu, 1re et 2e composition: MM. Caillot, 13 et 17 ; Carcassonne, 15 et 16 ; Marion, 17 et 17 ; Pouzet, 14 et 16.

Catégorie J *bis* (*Ophtalmologie*). Académie de Paris. A obtenu : M. Renard, 1re et 2e composition, 19 et 19.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille d'or.* — MM. Euzière, à Montpellier (Hérault) ; Prunet, à Bourges (Cher).

Médaille d'or (à titre posthume). — M. Legrain, assistant à l'hôpital Saint-Louis, à Paris.

Médaille d'argent. — MM. Durand, à Donzy (Nièvre); Charpentier, à Neuilly-sur-Seine (Seine); Lauzier, à Clermont (Oise) ; Abely, à Villejuif (Seine); Legros, à Bordeaux (Gironde).

Union fédérative des Officiers de réserve. — La conférence mensuelle de l'Union fédérative des Officiers de réserve aura lieu exceptionnellement le 27 Février au lieu du 20.

Pour tous renseignements, s'adresser à la Société F.E.M., 95, rue du Cherche-Midi, Paris 6e.

Collège libre des sciences sociales (29, rue Serpente, Paris). — Des conférences seront faites, à 17 h. 30, au Collège libre des sciences sociales sur les médecines traditionnelles.

Programme. — 25 Janvier, M. Martiny : L'historique de la similitude et de l'infinitésimal dans les sciences médicales. — 1er Février, M. Berne : Les bases physico-chimiques de la similitude et de l'infinitésimal en biothérapie. — 8 Février, M. Ferreyrolles : La dose infinitésimale en thérapeutique. — 15 Février, M. Pichet : Les rapports de la similitude et de la vaccinothérapie. — 22 Février, M. Allendy : La similitude et l'infinitésimal en matière psychothérapique. — 1er Mars, M. J. Bas : Rapports de l'alimentation avec la similitude et l'infinitésimal. — 8 Mars, M. Mouezy-Eon : Les cycles biochimiques du calcium, soufre, phosphore avec la thérapeutique de similitude. — 15 Mars, M. Balland : L'analogie en typologie et thérapeutique. — 22 Mars, M. Fortier : Les tendances nouvelles de la médecine dite homéopathique. — 29 Mars, M. M. Martiny : La spécificité biologique et ses conséquences thérapeutiques.

— M. Legrain commencera ses cours sur « La criminalité contemporaine. Actualités médico-judiciaires », ce mois-ci.

27 Janvier, 17 h. 30 : Les conflits de la science et de la justice. — 3 Février : Les paranoïas en justice. Clinique sociale. Folies lucides. — 10 Février : Les droits de la défense. L'arbitraire. Juges et Jurés. — 17 Février : Les responsabilités vraies. L'expert infaillible. Expertise contradictoire. Réforme de l'expertise. — 24 Février : Mentalité collective. Le goût du sang. Régicides. Peine de mort. — 3 Mars : La société criminelle. L'enfance coupable. — 10 Mars : Répressions morale et pénale. Les bagnes. La relégation. Prisons. Asiles. — 17 Mars : Prophylaxie mentale. Ses illusions, ses fautes, ses abus. Plan d'avenir.

XIVe Congrès international d'Hydrologie, de Climatologie et de Géologie médicales. — Ce Congrès doit se tenir à Toulouse, du mercredi 4 Octobre 1933 au dimanche 8 Octobre, sous la présidence de M. le doyen Sabatier, membre de l'Institut, lauréat du prix Nobel et de M. le professeur Abelous, doyen de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Toulouse.

Indication des rapports et des rapporteurs :

1° Rapport de géologie : *Les eaux thermo-minérales des Pyrénées françaises et leur groupement géologique.*

Rapporteurs français : MM. Mengaud et Astre, professeurs à la Faculté des Sciences de Toulouse.

Rapporteur étranger (Espagnol) : M. l'abbé Ramon Bataler, professeur de géologie à l'Ecole supérieure d'agriculture de Barcelone.

2° Rapport de climatologie : *Cures climatiques et tuberculose pulmonaire.*

Rapporteur français : M. Piery, professeur d'Hydrologie et de Climatologie à la Faculté de médecine de Lyon.

Rapporteur étranger (Suisse) : M. René Burnand, ancien médecin directeur des Sanatoriums de Leysin et d'Hélouan.

3° Rapport d'Hydrologie, de Climatologie, de Thalassothérapie : *Indications des cures stimulantes chez les enfants (Eaux Minérales, Montagne, Mer).*

Rapporteurs français : Mlle Condat, professeur à la Faculté de médecine de Toulouse, avec la collaboration de MM. Galland (Berck-sur-Mer); Jaubert (Hyères); Capelle (Font-Romeu); Cany (La Bourboule); Larrouy (Salies-de-Béarn), Du Pasquier (St-Honoré).

Rapporteur étranger (Belge) : M. Delcourt, professeur agrégé, chargé de cours à l'Université de Bruxelles.

4° Rapport d'Hydrologie thérapeutique : *Infections non suppurées primitives du système nerveux ; étude d'ensemble et traitement hydrominéral.*

Rapporteur français : M. Riser, professeur de clinique neurologique à la Faculté de médecine de Toulouse avec la collaboration de MM. Planques, chef de clinique à la Faculté de Toulouse, Ménard (Lamalou), Macé de Lépinay (Néris).

Rapporteur étranger (Anglais), le professeur Sir James Purves-Stewart (de Londres).

5° Gaz rares et eaux minérales : *Les gaz rares des eaux minérales.*

Rapporteur français : M. Lepape, professeur au Collège de France.

Rapporteur étranger (Italien) : M. A. Nasini, professeur à l'Institut de chimie industrielle de Milan.

6° Médecine Thermale Militaire : *L'utilisation des ressources hydrominérales françaises par le service de santé militaire.*

Rapporteurs : M. le médecin commandant Hugonot et M. le médecin capitaine Andrieu, professeurs agrégés au Val-de-Grâce.

7° Législation : *Mesures légales de contrôle des Eaux minérales.*

Rapporteur : M. Timbal, professeur à l'Institut d'Hydrologie et de Climatologie de Toulouse, ancien bâtonnier de l'Ordre des Avocats.

VIIe Congrès international des accidents du travail. — Voici les noms des rapporteurs qui traiteront au VIIe Congrès international des maladies du travail à Bruxelles, en 1935, le thème officiel de la section de chirurgie : « Conséquences lointaines des traumatismes du crâne ».

I. Etiologie symptomatologie : M. Akerman (Stockholm) ; Stern (Cassel).

II. Anatomie pathologique : M. Pemfield (Montréal).

III. Diagnostic, pronostic et valorisation : M. Lippens (Bruxelles).

IV. Traitement : MM. Olier (Madrid); Martin (Bruxelles); Petit-Dutaillis (Paris).

XIVe Concilium ophtalmologicum. — Le XIVe Congrès ophtalmologique aura lieu à Madrid, du 16 au 22 Avril 1933, au Palace Hôtel.

Les questions mises à l'ordre du jour sont : Le décollement de la rétine et la tuberculose de l'iris et du corps ciliaire.

A cette occasion, l'Association internationale pour la prophylaxie de la cécité et la Ligue internationale pour la lutte contre le trachome tiendront des séances spéciales.

Une session spéciale de ce Congrès sera consacrée à l'approbation définitive de la « Standardisation » qui a déjà été discutée au Congrès d'Amsterdam, en 1929 (Acuité visuelle, notation des axes dans l'astigmatisme, du champ visuel, de la tonométrie, de la force visuelle des conducteurs d'automobiles, des employés de chemins de fer, des marins).

Des excursions sont prévues, ainsi qu'une « corrida de toros ».

Inscriptions et renseignements au secrétariat du Congrès: M. Poyales, 3, rue Olozaga, Madrid.

5e bal des élèves de l'Ecole du Service de santé militaire de Lyon. — Ce bal aura lieu le vendredi 10 Février, à 22 heures, dans les salons de l'Hôtel de Ville, sous les auspices de la Société amicale des élèves et anciens élèves du Val-de-Grâce.

Demande de cartes : 18, avenue Berthelot, à Lyon, ou 19, place Bellecour, à Lyon.

Prix des cartes : dames, 20 fr.; cavaliers, 30 fr.; famille de trois personnes, 50 fr.; officiers généraux, 50 fr.; officiers supérieurs, 25 fr.; officiers subalternes, 15 fr.; étudiants, 10 fr.

L'aide aux enfants paralysés : ouverture d'un Centre de triage et de traitement. — Pour assurer des conseils et des soins aux enfants atteints de troubles moteurs liés à des formes prolongées ou à des séquelles d'affections du système nerveux, congénitales ou acquises, l'*Aide aux enfants paralysés* ouvre à Paris, 7, rue Wilfrid-Laurier, près de la Porte de Vanves (14e), un *Centre de triage et de traitement.*

Le Centre, devant se consacrer essentiellement au traitement des *enfants paralysés*, n'admettra pas :

a) Les enfants atteints de malformations et de troubles de locomotion ou du mouvement liés à des affections ostéo-articulaires et qui sont du ressort de la mé-

decine et de la chirurgie infantiles et de l'orthopédie.

b) Les enfants exclusivement anormaux ou déficients au point de vue mental et qui sont du ressort de la neuro-psychiatrie infantile.

c) Les enfants atteints d'affections aiguës du système nerveux d'ordres divers et qui sont à hospitaliser d'abord dans les services de médecine et neurologie infantiles.

La consultation, où seront pratiqués un examen général et un examen neuro-psychiatrique, sera assurée par M. Bonhomme.

Les enfants reconnus « aptes au centre » seront alors dirigés sur la consultation de *neurologie*, assurée par M. Aug. Tournay.

Après les divers examens neurologiques reconnus nécessaires seront donnés des conseils et une direction de traitement médical et physiothérapique. S'il est besoin, une *mise en observation* pour un temps limité sera effectuée sous la surveillance du neurologiste.

Dans tous les cas où un traitement de *gymnastique* et *d'éducation motrice* sera indiqué, l'application pourra en être faite dans le service spécial dirigé par Mme Bertin-Hugault.

Les enfants ainsi mis en traitement au centre et hors du centre seront *contrôlés* dans leur évolution par des examens neurologiques se renouvelant à intervalles appropriés.

Le *service social* donnera aux familles les conseils et directives utiles pour tout ce qui concernera, hors du centre de traitement, la situation des *enfants paralysés.*

La consultation de *triage* aura lieu le mercredi, à 9 heures.

La consultation de *neurologie* aura lieu le mardi et le vendredi, à 9 heures.

Le service de *gymnastique* et *d'éducation motrice* fonctionnera, pour commencer, le mardi, le mercredi et le samedi, à 9 heures.

Pour tous renseignements, s'adresser tous les jours de semaine, le matin, de 9 heures à 10 heures, au *Centre de triage et de traitement des enfants paralysés*, 7, rue Wilfrid-Laurier (près de la Porte de Vanves), à Paris (14e). Téléphone : Vaugirard 49-69.

Création d'un dispensaire à La Courneuve. — Sur un rapport présenté par M. Sellier, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de prendre la délibération suivante :

« Article premier. — Est autorisée la création à La Courneuve d'un dispensaire d'hygiène sociale géré par l'Office public d'hygiène sociale.

« En conséquence, est acceptée la proposition de la commune de La Courneuve de mettre gratuitement à la disposition du département de la Seine les locaux ci-après désignés, pourvus du matériel et des appareils nécessaires, de l'immeuble qu'elle a construit, 39, rue Billault, en vue du fonctionnement de ce dispensaire, comprenant : deux cabinets de consultations antituberculeuses avec salles d'attente ; bureau de comptabilité ; salle d'opérations et de pansements; salle de radiographie; salle de consultations anti-vénériennes; salle de consultations anticancéreuses; salles de consultations d'oto-rhino-laryngologie; salle de consultations dentaires.

« Art. 2. — La commune de La Courneuve conservera à sa charge les frais d'entretien des locaux sus-visés en ce qui concerne les grosses réparations ainsi que les frais de chauffage et d'éclairage desdits locaux.

« Art. 3. — Pour permettre le fonctionnement de ce dispensaire, il est créé deux nouveaux postes d'infirmière visiteuse à l'Office public d'hygiène sociale.

« Art. 4. — La dépense, évaluée à 48.000 francs, sera imputée sur le chap. 15, art. 81, du budget de 1933 (frais de fonctionnement de l'Office public d'hygiène sociale) et sur les chapitres et articles correspondants des budgets ultérieurs. »

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Léon Poulain, décédé à Evreux, et celle de Mme Salomon Reinach, décédée à Boulogne-sur-Seine.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 25 JANVIER. — Clinique Médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique Chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique Obstétricale (2 séries), Faculté, 1 h.

JEUDI 26 JANVIER. — Clinique Médicale, Faculté, 1 h. — Clinique Obstétricale, Faculté, 1 h.

SAMEDI 28 JANVIER. — Clinique Chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 24 JANVIER. — M. Emile Noël : *Etude des intoxications d'origine alimentaire par l'arsenic.* — Jury : MM. Balthazard, Tanon, Piédelièvre, Hazard.

MERCREDI 25 JANVIER. — M. Gérard Robert : *Les abcès du poumon guéris spontanément.* — M. Etienne Kun : *Etude de la maladie de Madelung.* — Jury : MM. Clerc, Mathieu, Abrami, Quénu.

JEUDI 26 JANVIER. — M. Zwalhen : *Etude de l'action de l'alcool sur l'excitabilité cérébrale de l'activité physique.* — M. Linval : *Contribution à l'étude des luxations tarso-métatarsiennes.* — M. Pellet : *Etude sur les syndromes péritonéaux sans cause apparente.* — Jury : MM. Binet, Cunéo, Lenormant, Chailley-Bert.

THÈSES VÉTÉRINAIRES.

MERCREDI 25 JANVIER. — M. Arkwight : *Antivirusthérapie et ses applications en médecine vétérinaire.* — M. Sabin : *Essais de vaccination contre la pseudo-tuberlose des rongeurs et des oiseaux.* — M. Forestier : *Leucémie transmissible de la poule.* — M. Mismaque : *Etude clinique des injections intraveineuses d'alcool à 35° en médecine vétérinaire.* — Jury : MM. Fiessinger, Lemierre, Lesbouyries, Nicolas, Dechambre, Robin, Panisset, Vergé.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES D.D.S.

Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

CONSIDÉRATIONS SUR LES VOMISSEMENTS GRAVES DE LA FEMME ENCEINTE

PAR MM.
BRINDEAU et LANTUÉJOUL

Un fait brutal domine la question des vomissements graves de la femme enceinte : dans la période précédant la guerre, ils étaient la cause la plus fréquente des avortements thérapeutiques. Actuellement, il est exceptionnel qu'on soit obligé de recourir à l'interruption de la grossesse pour guérir les vomissements dits incoercibles. Demelin écrit, en 1924 : « Nous avons renoncé complètement à l'avortement provoqué; nous n'avons pas eu à le pratiquer une seule fois depuis 1915. » Personnellement, depuis 1919, nous n'avons jamais eu besoin de recourir à l'avortement, au cours du traitement des nombreuses vomisseuses que nous avons suivies, à l'hôpital ou en ville. C'est pourtant une thérapeutique que nous aurions très volontiers envisagée, si nos malades, même les plus graves, n'avaient guéri rapidement par d'autres procédés.

Il semble qu'on voie moins qu'autrefois de cas très sévères. Certes, de temps à autre, on peut observer encore le tableau clinique classique de la femme enceinte très amaigrie, ayant des vomissements incessants, un pouls rapide, etc. Mais ces formes graves sont relativement rares, et les formes moyennes ou bénignes sont beaucoup plus souvent rencontrées.

Peut-on admettre une évolution de la maladie ? On a décrit de pareils changements pour les maladies microbiennes qui semblent s'être transformées au cours des temps. Elles sont devenues plus bénignes dans leur ensemble, ou, au contraire, plus résistantes aux thérapeutiques habituelles. Il est possible de comprendre l'atténuation progressive de la virulence d'un microbe, ou bien, au contraire, le développement de sa résistance au vaccin ou au sérum. Rien, dans cet ordre d'idées, n'expliquerait l'atténuation certaine de la gravité des vomissements chez la femme enceinte.

Il est, au contraire, un facteur qui pourrait facilement permettre de comprendre la guérison habituelle, c'est le progrès dans la thérapeutique. Peut-on dire qu'actuellement on connaisse mieux la pathogénie des vomissements incoercibles, et que, de cette pathogénie, on a pu déduire un traitement, préventif et curatif, d'efficacité certaine ? Il peut sembler bien difficile de répondre à cette question. Certes, ce ne sont pas les théories qui font défaut. Mais leur multiplicité même n'est guère en faveur de leur valeur. L'insuffisance de toutes les glandes a pu être invoquée, et, le traitement correspondant ayant été institué, des succès thérapeutiques sont venus, semble-t-il, confirmer les théories pathogéniques. L'insuffisance surrénale, avec Rathery, a permis à l'adrénaline de guérir presque immédiatement les formes les plus graves. Marcel Labbé a incriminé l'insuffisance hépatique. Le traitement par les extraits ovariens totaux, les extraits de corps jaune, l'insuline, etc., a donné les mêmes succès.

L'appendicite chronique a pu être mise en cause et l'appendicectomie systématique recommandée. L'aérophagie, la ptose viscérale, les gastralgies ont été aussi considérées comme des causes essentielles. Il paraît impossible d'énumérer toutes les pathogénies et toutes les thérapeutiques, elles sont innombrables.

Nous avons déjà antérieurement [1] exposé nos idées sur la question. Si nous y revenons actuellement, c'est pour plusieurs raisons. Tout d'abord nos observations ultérieures ont paru confirmer nos conclusions d'alors. Ensuite, des publications, qui furent faites postérieurement à la nôtre, nous ont montré que notre exposé n'avait pas été fait, par nous, de façon suffisamment explicite. Il en est résulté qu'on nous a prêté des conclusions pathogéniques un peu trop simplistes, ou des affirmations thérapeutiques un peu trop hardies. La remise au point de cette vieille question paraît utile tant au point de vue purement obstétrical qu'au point de vue pathologie générale.

Qu'il soit bien entendu tout d'abord que la conception, qui va être exposée, est fort ancienne. Mathieu et J.-Ch. Roux, en particulier, ont écrit, sur les vomissements incoercibles de la grossesse, quelques pages si parfaites, dans le fond et dans la forme, qu'on peut être surpris d'avoir vu, après ces auteurs, renaître les discussions anciennes. En outre, il faut limiter la discussion, en éliminant du problème tous les cas où il ne saurait être question de ce que, classiquement, on appelle les vomissements incoercibles de la grossesse. Ce dernier point est très important. Doivent être éliminés tous les cas où, chez une femme enceinte atteinte de vomissements graves, l'examen montrera la présence d'une maladie, cause des vomissements : cancer de l'estomac, tabes, méningite tuberculeuse, tumeur du cerveau, etc. Les erreurs de diagnostic sont fréquentes. Toute femme enceinte qui vomit est souvent considérée, sans plus, comme atteinte de vomissements gravidiques, et la statistique de mortalité dans cette affection est singulièrement aggravée de cas qui n'ont rien à voir avec elle. Nous avons rapporté ailleurs deux observations personnelles de pseudo-vomissements incoercibles gravidiques suivis de mort, chez des femmes ayant une tumeur du cerveau. Paul Perrin, en 1910, a rapporté, dans sa thèse, des observations analogues.

De même, ne peuvent être considérées comme atteintes de vomissements incoercibles certaines femmes qui, au début de leur grossesse, présentent un syndrome fort grave caractérisé par de l'amaigrissement, des urines rares, un pouls plus ou moins rapide, du subictère et quelques rares vomissements. Ce syndrome, dont nous avons observé 2 cas, et qui répond peut-être à une insuffisance hépatique aiguë, se distingue du syndrome des vomissements dits incoercibles par la rareté des vomissements, qui passent tout à fait au second plan dans la symptomatologie. Il paraît qu'on a pu décrire une forme clinique de la splénomégalie caractérisée par le petit volume de la rate. On pourrait de même décrire une forme de vomissements graves sans vomissements. En fait, et malgré que cette définition paraisse un peu simpliste, il faut s'entendre pour appeler vomissements graves ou vomissements incoercibles de la grossesse un syndrome caractérisé par des vomissements très fréquents chez une femme enceinte, indemne de toute affection émétisante antérieure à la grossesse, ou se développant en même temps que celle-ci. Encore faudra-t-il éliminer avec soin, ce qui n'est pas toujours facile, les simulatrices et surtout les exagératrices, qui sont loin d'être rares et qu'on ne saurait guérir d'une maladie inexistante.

En présence d'une vomisseuse enceinte, le premier temps sera donc un examen aussi complet que possible. Même si le diagnostic paraît évident, il faut prolonger l'examen, car il faut, dès ce moment, gagner la confiance de la malade et la confiance de son entourage. Des décisions pénibles vont être imposées. Il faut que la malade et sa famille, à la suite de l'examen minutieux et prolongé du médecin, aient la certitude que le diagnostic porté est complet, non discutable, et que le traitement proposé doit être accepté. Il est d'une telle importance, pour le médecin, d'inspirer une confiance sans restriction qu'au cas où il sent une résistance morale chez la malade, il doit éviter de conclure après ce premier examen. Il est facile d'invoquer quelques prétextes pour montrer la nécessité d'un ou de plusieurs nouveaux examens, avant de porter un diagnostic : examen d'urine complet, pesée quotidienne de la malade, etc. Toute erreur de psychothérapie, au cours du premier examen, est grave dans ses conséquences. Il est inutile de mettre une trop grande « énergie » dans les encouragements prodigués à la malade. La plus grande douceur donne, au contraire, des résultats parfaits. Il est dangereux de promettre une guérison immédiate, ou tout au moins très rapide. Il faut se garder une voie de retraite possible, au cas où le traitement devrait se poursuivre quelques jours. Il peut être bon d'expliquer à la malade qu'un premier traitement préparatoire va être fait pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures, puis que les médicaments les plus importants seront prescrits secondairement.

Toutes ces précautions une fois prises, quelle est la conduite à tenir ? Tout d'abord, il faut imposer l'isolement à la malade, un isolement complet, en clinique ou à l'hôpital. C'est là le fait capital. Il ne faut pas accepter de demi-mesure; il faut refuser la garde habituelle, refuser les visites, refuser même les lettres reçues ou envoyées. C'est évidemment un mode de traitement difficile à faire accepter par la malade et par son entourage. Mais il faut l'obtenir, et on l'obtient en général, en montrant que cet isolement sera de très courte durée, et en expliquant son mode d'action. Dans un très grand nombre de cas, l'isolement va d'ailleurs suffire à obtenir la guérison immédiate : la femme isolée ne vomit plus, accepte de boire, puis de manger, et peut être renvoyée chez elle au bout de quelques jours. Dans certains cas, on peut voir les vomissements réapparaître dès que la femme est revenue dans son milieu habituel, et un second transport en maison de santé sera nécessaire pour obtenir la guérison définitive.

Si la guérison n'est pas aussi miraculeusement obtenue, le traitement sera purement sympto-

1. Brindeau et Lantuéjoul : Quelques réflexions sur les vomissements incoercibles de la femme enceinte, *Paris Médical*, 21 Juin 1924.

matique : sérum par voie rectale ou sous-cutanée pour lutter contre la déshydratation; évacuation intestinale par lavements purgatifs, sans qu'il soit besoin, le plus souvent, d'avoir recours à la superpurgation de Bonnaire; calmants du système nerveux pour obtenir le sommeil la nuit. Faut-il laisser ces malades à la diète absolue, ou à la diète hydrique, le ou les premiers jours? Peut-on les alimenter de suite? Il n'y a pas de règle absolue. Si l'on se trouve en présence d'une femme docile et confiante, si l'on peut, sans brusquerie, obtenir d'elle un essai d'alimentation immédiate, il faut de suite faire cet essai. Dans tout autre cas, il est simple d'expliquer à la malade qu'on va, pendant un jour ou deux, la réhydrater, la remonter, calmer son système nerveux, avant de donner le « médicament » important. Le premier aliment sera constitué par une bouillie de farine de blé, avec ou sans lait selon les désirs de la malade, bouillie bien épaisse, qui est considérée par la femme comme contenant la thérapeutique nécessaire. La bouillie est absorbée par petites quantités, la femme restant couchée sur le dos. Nous expliquons les avantages du traitement, le pansement gastrique qui en résultera, etc. Tous les raisonnements sont bons pour détourner l'attention de la femme, qui bientôt va constater, avec surprise, qu'elle garde, pour la première fois, un aliment dans son estomac. Si elle est prise de nausées, il faut empêcher le vomissement par de petits moyens : interdire à la malade de s'asseoir sur le lit, lui faire faire de grands mouvements respiratoires. L'important est de rester à côté d'elle, et de la raisonner avec patience.

Dans la majorité des cas, on obtient ainsi, dès le premier jour, la prise régulière de petits repas, qui seront bientôt constitués au gré de la malade. Tous les petits moyens de psychothérapie se valent pour faire accepter ces repas. C'est la mentalité de la femme qui guide le médecin.

Un de nos beaux succès à été la guérison d'une étudiante en médecine qui, l'année précédente, avait subi un avortement thérapeutique pour un même syndrome de vomissements graves. Nous sommes arrivés à la guérir par simple persuasion, mais il est certain que les raisonnements médicaux dont nous nous sommes servis auprès d'elle n'avaient pas une rigueur scientifique absolue. Tous les petits moyens sont bons pour lutter contre les symptômes anormaux constatés : glace au creux épigastrique au cas de douleur d'estomac, lavement de chloral au cas d'insomnie, etc. Le fait important, le seul important, c'est de laisser auprès de la malade, complètement isolée de son milieu habituel, une garde patiente qui veillera sur elle et la fera régulièrement boire et manger. Plus ou moins rapidement, en général très rapidement, la femme reprend confiance et s'alimente spontanément.

Il est fréquent de voir subsister un ou deux vomissements par jour. Souvent d'ailleurs, il s'agit de vomissements bilieux et non plus alimentaires. Il est bon de prévenir d'avance les femmes de cette éventualité. Ce qui a disparu, c'est le vomissement incessant, c'est l'impossibilité de s'alimenter. Le vomissement grave est guéri. Il reste une femme enceinte qui peut avoir de temps à autre un vomissement banal, mais sans retentissement sur l'état général.

Ce sont bien la fréquence et l'importance des vomissements, ainsi que l'impossibilité de l'alimentation, qui conditionnent la gravité des vomissements incoercibles. Dès que ces malades peuvent à nouveau s'alimenter, leur état général s'améliore avec une extrême rapidité. On sait dans quel état véritablement alarmant le mal de mer peut mettre certains individus. Les vomissements de la femme enceinte rappellent par bien des côtés les naupathies. Le vomissement disparu, tout rentre dans l'ordre.

Voici résumés les deux faits principaux qui nous paraissent dominer l'histoire clinique des vomissements gravidiques. En premier lieu, une surveillance générale de la femme enceinte empêche l'apparition des vomissements graves. Il est de fait qu'un accoucheur ne voit jamais survenir dans sa clientèle de vomissements incoercibles, tout au moins chez ses clientes régulièrement suivies. En second lieu, le syndrome une fois constitué cède, dans la majorité des cas, à une thérapeutique bien simple, qui est avant tout d'ordre psychothérapique et, par ailleurs, s'efforce de lutter contre les symptômes anormaux constatés : déshydratation, constipation, insomnie, hypotension, etc... Nous écrivons, avec prudence, que cette thérapeutique suffit dans la majorité des cas. Personnellement nous l'avons vu réussir dans la totalité des cas observés depuis plus de douze ans. Mais, bien évidemment, il serait absurde de nier l'existence de ce qu'on n'a pu observer. Il est très possible qu'il existe des cas résistants à la psychothérapie, et où l'avortement reste le seul traitement logique. Ces cas doivent être très rares. Nous en avons toujours admis bien volontiers l'existence possible, mais nous n'en avons jamais rencontré.

Du fait de l'action évidente de la psychothérapie, faut-il considérer ces femmes comme des « hystériques », ou, tout au moins, de grandes nerveuses? Nous ne le savons pas. En fait, certaines de ces vomisseuses sont évidemment des névropathes. Mais d'autres sont, en apparence du moins, parfaitement calmes. Rien ne permet, dans leur passé ou leur présent, de les classer parmi les femmes anormalement nerveuses, et cependant, chez elles comme chez les autres, l'isolement et la persuasion ont un effet immédiat.

Peut-on, alors, des faits observés déduire une conception pathogénique? Il faudrait d'abord savoir la cause des vomissements simples, si fréquents qu'on a pu les considérer comme habituels, et qui, cependant, sont certainement pathologiques. C'est là le problème qui nous paraît le plus difficile. Faut-il incriminer une intoxication, d'origine villeuse par exemple, une insuffisance glandulaire, en particulier hépatique, ou une lésion gastrique? En tout cas, la psychothérapie paraît bien inopérante dans ces cas. Ce sont pourtant ces vomissements banaux qui vont devenir des vomissements graves, en général progressivement, sous l'influence déplorable de l'entourage et de thérapeutiques mal dirigées. Il faut relire ce qu'écrivaient Mathieu et J.-Ch. Roux : « Les attentions multiples de l'entourage, les précautions prises contre les vomissements, les mines des convives au début du repas dès que se produit le moindre malaise, agissent comme autant de suggestions puissantes. Il n'en faut pas plus pour graver dans l'esprit d'une jeune malade prédisposée l'idée de la nécessité du vomissement. C'est dans ces conditions que se développent les vomissements incoercibles de la grossesse, qui ont parfois une évolution si grave. » Ce sont ces cas que la persuasion guérira.

Les vomissements incoercibles nous apparaissent, non pas comme une maladie purement névropathique, mais comme le type de l'association dite hystéro-organique. La tendance émétisante de la femme enceinte a certainement une base organique, qui est peut-être variable selon les cas. Mais pour que cette tendance prenne une allure grave, il faut, semble-t-il, qu'un élément d'ordre moral intervienne. La conduite à tenir consiste donc, pour nous, à rechercher avec le plus grand soin les « épines irritatives » possibles, à soigner les effets secondaires des vomissements (déshydratations, anurie, etc.), à employer enfin la persuasion patiente. Cette technique donne de tels résultats et est tellement inoffensive qu'elle doit toujours être employée, même dans l'ignorance d'une pathogénie précise.

Il est très possible, comme l'écrit Roland Leven dans sa très complète et très remarquable étude sur ce sujet, que « le seul fait de coucher les malades constitue déjà un acte thérapeutique d'une très grande importance, en dehors de toute action psychique. L'isolement... supprime l'irritabilité du système nerveux, non seulement psychique, mais encore physique. » Il est probable que, bien souvent, nous avons fait de la thérapeutique sans le savoir, mais il nous paraît certain que Gabriel Leven — et bien d'autres — ont souvent fait de la psychothérapie, sans le vouloir.

Qu'on nous pardonne de ne pas croire à la vertu spécifique de telle ou telle thérapeutique, puisque nous avouons notre ignorance d'une pathogénie exacte. L'important est de guérir ces malades et l'expérience montre que, par des voies différentes, nous y arrivons tous — ce qui n'est pas le fait le moins curieux.

LA XANTHOMATOSE CRANIO-HYPOPHYSAIRE

(Maladie de Schüller-Christian)

PAR MM.

E. LESNÉ, J.-A. LIÈVRE et Y. BOQUIEN

La xanthomatose cranio-hypophysaire est de ces maladies dont les observations sont rarissimes tant que leur description n'a pas été vulgarisée, et qui apparaissent avec une relative fréquence dès que les cas en sont recherchés. C'est pourquoi il a été possible, lorsque la curieuse association symptomatique qui la traduit a été connue, d'identifier dans la littérature médicale plusieurs observations qui avaient été publiées sous des noms divers; c'est pourquoi les observations s'en sont multipliées dans ces dernières années. Nous-mêmes, ayant rencontré il y a quelques mois le premier cas qui en fut reconnu en France, venons, avec Robert Clément et P. Guillain, d'en observer un second; aussi avons-nous jugé utile de rappeler ici les traits essentiels de la maladie et d'évoquer les problèmes physiologiques qu'elle a suscités.

Des *lacunes dans les os du crâne*, un *diabète insipide* habituellement accentué, *de l'exophtalmie*, des *troubles du développement*, tels en sont les signes essentiels, qui, à première vue, ne paraissent guère comporter de lien logique.

Schüller, en 1915, présentait dans un bref article sur les lacunes du crâne 3 cas assez dissemblables. Le premier concernait des lacunes craniennes visibles à la radiographie, observées chez un sujet de 16 ans atteint d'infantilisme, de syndrome adiposo-génital et de saillie inégale des globes oculaires; le second, ayant trait à une fillette de 4 ans, réalisait le syndrome qui devait caractériser la maladie de Schüller-Christian : exophtalmie, lacunes craniennes, petite taille, diabète insipide; le troisième cas enfin ne comportait qu'une lacune cranienne avec infiltration cutanée locale. L'auteur n'établissait pas alors de lien précis entre ces 3 observations; la seconde seule peut être admise avec certitude

parmi les premiers cas de xanthomatose cranio-hypophysaire; mais l'absence de diabète insipide ne suffit pas, nous le verrons, à éliminer la première observation de ce cadre morbide.

En 1919, Christian, étudiant pendant une période de six mois une fillette atteinte d'abord de gingivite et de diabète insipide, puis présentant le syndrome au grand complet, rapproche ce fait de ceux observés par Schüller et individualise le syndrome : lacunes craniennes, exophtalmie, polyurie, ensemble morbide qu'il attribue à un trouble hypophysaire.

Bientôt l'association symptomatique est retrouvée par Hand (1921), qui rappelle un cas analogue qu'il avait observé en 1891, ainsi qu'une observation de Kay publiée en 1905 sous le nom d'hydrocéphalie acquise.

A ces deux publications de Hand et de Kay l'on fait habituellement remonter les premières descriptions. Signalons encore qu'en 1899, Ausset (de Lille) avait présenté à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris un cas de diabète insipide chez un enfant de 4 ans, qui était atteint, par ailleurs, d'une éruption xanthélasmique généralisée. Il s'agissait probablement là du processus pathologique que nous avons eu vue.

Notons dans les années suivantes les cas de Griffith, de Grosh et Stifel, de Berkheiser, etc., etc. Dès lors les observations vont se multipliant: 4 cas sont publiés en 1924, 2 en 1925, 4 en 1926, etc. La seule année 1930 en voit publier 12 cas; aussi Rowland, en 1928, en rassemble-t-il dans la littérature 14 cas; Höfer en 1930, 16 cas; Chiari, en 1931, 23 cas; Moreau (1931) 32 cas; Sosman (1932), 45 cas; encore pourrions-nous ajouter les cas de Bianchi; Jacarelli (d'après Rietti); Merill; Friman-Dahl et Frosberg; Ighenti; Mettel; Attig; soit, avec nos 2 cas personnels, plus de 50 cas.

Une acquisition capitale avait été faite en 1924, lorsque Griffith, ayant constaté pendant la vie des xanthomes cutanés chez un malade, fit rechercher à l'autopsie les localisations xanthomateuses profondes; celles-ci furent en effet découvertes (Wiedman et Friemann) au niveau du squelette et de plusieurs viscères, histologiquement semblables au xanthome cutané connu depuis Rayer.

Rowland, en 1928, dans un remarquable travail d'ensemble, appliquait à la xanthomatose type Christian la conception du système réticulo-endothélial, et soulignait ses analogies avec les autres infiltrations spontanées du système réticulo-endothélial que constituent, avec des localisations différentes, la maladie de Gaucher, la maladie de Niemann-Pick et enfin, peut-être, l'idiotie amaurotique familiale de Tay-Sachs.

OBSERVATION I [1] (résumée). — Jean P..., trois ans et demi, nous est adressé pour une polyurie datant d'une année, oscillant entre deux et quatre litres par jour, accompagnée d'une soif si intense qu'elle a poussé l'enfant à boire jusqu'à du pétrole et ses propres urines. Jamais de glycosurie. Au début de l'affection, chute du poids, qui s'est ensuite stabilisé à un chiffre fixe. Il s'agit actuellement d'un grand *diabète insipide* avec polyurie de 4 à 5 litres. Peau sèche, prurigo, pas de xanthomes cutanés. Poids de l'enfant: 11 kilogr. (inférieur de 5 kilogr. à celui de son âge). Taille: 91 cm. seulement. *Exophtalmie* légère, asymétrique, prédominant à droite. Examen général négatif.

La radiographie de profil du crâne (fig. 1) montre les *lacunes de la voûte*, caractéristiques. La plus importante, au niveau de la région occipitale gauche, peut être perçue, à la palpation, après repérage radiographique, comme une dépression bordée d'un os en surplomb. Il existe encore une lacune frontale, une lacune temporo-pariétale, et, par ailleurs, plusieurs zones osseuses d'opacité très diminuée. Les lacunes ont un contour polycyclique, en carte de géographie. Le reste du squelette est normal.

La radiographie pulmonaire montre un aspect alvéolaire analogue aux images de tramite (peut-être en rapport avec la sclérose pulmonaire signalée dans l'affection par Rowland).

A la ponction de la lacune occipitale perceptible à la palpation, on retire une particule brillante, pailletée, dans laquelle le microscope polarisant montre les croix de polarisation des éthers-sels du cholestérol; après coloration au Soudan III, grandes cellules ovalaires à petit noyau sphérique et périphérique, à cytoplasme chargé de gouttelettes électivement colorées en jaune orangé.

Radiographie du crâne. Lacunes des os de la voûte (Obs. I, Lesné, Lièvre et Boquien).

La prise nasale de poudre de lobe postérieur d'hypophyse (Choay) a entraîné dès la première prise de deux centigr. une brutale réduction de la polydipsie et de la diurèse; celle-ci tombe à 750 gr. en dix-huit heures; en même temps, se constitue un œdème considérable de la face et de l'ensemble des téguments, avec ascite, submatité des bases pulmonaires, augmentation du poids de 1.500 gr., torpeur et somnolence; rétrocession en vingt-quatre heures.

Des divers examens de laboratoire qui ont été pratiqués, nous retiendrons ici le taux élevé du cholestérol dans le sérum sanguin (2 gr. 96), le chiffre presque normal des lipides totaux 6 gr. 25, d'où l'élévation du coefficient lipémique $\frac{\text{cholestérol}}{\text{lipides totaux}}$.

L'enfant a été soumis depuis le mois d'Avril à la radiothérapie cranienne qui a amené une rétrocession des lésions osseuses dont nous préciserons ultérieurement le degré s'il y a lieu.

OBSERVATION II [2] (résumée). — Andréa P..., 15 ans, présente au complet la tétrade de Schüller-Christian (lésions craniennes, exophtalmie, retard de développement, diabète insipide); en outre, quelques symptômes plus rares: surdité bilatérale, dent supplémentaire et masse tumorale de la région mastoïdienne gauche.

C'est une infantile sans aucun signe de puberté ayant le poids (23 kilogr. 700), la taille (1 m. 29) et la mentalité d'une enfant de 9 ans. Sa physionomie, très spéciale, lui donne un air de famille avec d'autres sujets atteints de la maladie; l'exophtalmie prédomine à droite, et s'accompagne d'un abaissement de l'œil et du rebord orbitaire droits.

Le diabète insipide, connu depuis cinq années, détermine une polydipsie et une polyurie à 3-4 litres, sensibles à l'opothérapie hypophysaire. Fonctionnement rénal normal. Présence de corps biréfringents dans les urines.

Derrière le pavillon de l'oreille, tumeur arrondie du volume d'une mandarine, recouverte de téguments d'aspect cicatriciel, de consistance pâteuse; à sa base, on perçoit un rebord osseux correspondant à une perte de substance cranienne qui se présente à la cardiographie comme une lacune découpée à l'emporte-pièce. A la ponction, tissu très dense contenant des cellules spumeuses avec grains cholestéroliques biréfringents.

La radiographie du squelette montre une autre lacune dans le rebord alvéolaire du maxillaire inférieur et deux petites lacunes (douteuses) dans l'aile iliaque droite.

Dents irrégulières et mal plantées; entre les deux incisives supérieures gauches, dent surnuméraire pointue, en forme de canine.

Emotivité, irritabilité, puérilisme. Surdité incomplète bilatérale avec quasi-mutité.

Des examens de laboratoire, retenons ici le taux du cholestérol dans le sérum 2 gr. 96, celui des lipides 3 grammes, le coefficient lipémique $\frac{\text{cholestérol}}{\text{lipides}}$ proche de l'unité, donc très élevé.

EXPOSÉ CLINIQUE. — Nous rappellerons ici rapidement les symptômes essentiels de la maladie. En outre de nos cas personnels et de l'étude des observations de la littérature, nous ferons divers emprunts aux articles d'ensemble de Rowland [3] et de Sosma [4] et surtout à la monographie en français de Moreau (de Bruxelles) [5], à laquelle il faut se reporter pour trouver les documents ayant rapport à l'affection jusqu'à cette date.

Maladie de l'enfance, la xanthomatose cranio-hypophysaire s'observe avec prédilection entre 3 et 6 ans, dans l'immense majorité des cas avant la puberté; quelques cas seulement en ont été rencontrés chez l'adulte; elle est trois fois plus fréquente dans le sexe masculin.

C'est le *diabète insipide* qui, d'ordinaire, attire l'attention; pour ce symptôme nous fut envoyé notre premier malade. Il est marqué par une polydipsie et une polyurie intenses, qui réagissent comme il est classique à l'extrait de lobe potérieur d'hypophyse, particulièrement par voie nasale. L'intensité de la polyurie peut être prodigieuse; l'enfant observé par Kay pesait 16 kilogs et urinait 27 litres par vingt-quatre heures.

Les *lacunes osseuses*, qui constituent le signe

1. E. LESNÉ, J.-A. LIÈVRE et Y. BOQUIEN : *Société méd. des Hôpitaux de Paris*, 29 Avril 1932.

2. E. LESNÉ, ROBERT CLÉMENT et P. GUILLAIN : *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 18 Novembre 1932.

3. R. S. ROWLAND : *Arch. of int. Med.*, t. XLII, Novembre 1928, p. 611-674.

4. M. C. SOSMAN : *J. of Am. Med. Ass.*, t. IIC, 1932, p. 110-117.

5. J. MOREAU : *Arch. franco-belges de Chir.*, 1931, p. 697-1034.

le plus spécial de l'affection, ne sont pas toujours évidentes. Mais la polyurie insipide a attiré l'attention et l'on a aussitôt pratiqué la radiographie du crâne, qui doit permettre d'étudier la selle turcique. Parfois celle-ci est peu élargie, les clinoïdes antérieures ou postérieures peuvent être érodées; le plus souvent l'aspect du sphénoïde n'est guère modifié. Mais cette radiographie cranienne révèle alors des lésions ou perforations osseuses qui, si l'on connaît l'affection, imposent le diagnostic. Ce sont en effet des pertes de substance d'un caractère extrêmement spécial : le tissu osseux y a complètement disparu, il s'agit de vastes perforations qui peuvent mesurer jusqu'à 10 cm. de largeur et qui sont limitées par des bords nets circulaires, taillés comme à l'emporte-pièce, tantôt également sur les deux tables, tantôt un peu obliquement; les lésions de début réalisent des érosions incomplètes qui donnent au crâne, selon l'expression de Rowland, un aspect « rongé des mites ». Le frontal, le pariétal, l'écaille du temporal sont le siège d'élection de ces lacunes qui sont au nombre de 1 à 10. Des lacunes peuvent fusionner, donnant une vaste dépression à contours polycycliques. Les radiographies seront multipliées sous diverses incidences afin de ne laisser échapper aucune lacune (le repérage exact sera fort important pour juger de la thérapeutique), et surtout pour étudier les lésions de la base du crâne. Au niveau de celle-ci en effet peuvent s'observer des zones plus ou moins vastes de décalcification, parfois véritables lacunes analogues à celles de la voûte, des ostéoporoses frappant surtout les mastoïdes (Sosman). A l'opposé, la base du crâne peut être le siège d'opacifications radiologiques (Vampré, Höfer).

Ces lésions sont plus ou moins accessibles à l'examen clinique. Souvent (et ce fut ainsi dans notre première observation) c'est après repérage radiologique qu'une palpation minutieuse retrouve une région dépressible sur la voûte cranienne. Mais d'autres fois les lacunes sont facilement palpables; elles donnent l'impression d'une simple membrane, d'une disparition complète de l'os, chaque poussée cérébrale les fait saillir comme une brèche de trépanation. Les bords en sont nets, taillés à pic et la lacune est contiguë à un os cliniquement normal. Assez souvent la lacune répond à une saillie, à une protubérance qui peut être due à la poussée cérébrale ou à l'existence d'une véritable tumeur. Dans notre seconde observation, une masse du volume d'un œuf de pigeon, molle et presque fluctuante, bombait ainsi derrière le pavillon de l'oreille gauche.

Lorsque les lacunes sont étendues, le crâne ramolli offre un aspect extraordinaire, asymétrique, irrégulier, présentant des aplatissements et des saillies qui ne répondent à aucune systématisation et se déforment sous la pression, dont le terme de « crâne en gelée » (Moreau) rend un compte exact.

Ces modifications du crâne s'associent d'ailleurs souvent à un aspect de la face qui est si spécial que tous ces petits malades présentent comme un air de famille.

L'*exophtalmie* est presque constante et elle était dans certaines observations prodigieusement accentuée. Elle est souvent unilatérale et peut s'accompagner, caractère tout à fait spécial à la xanthomatose cranio-hypophysaire, d'un dénivellement des yeux qui était frappant chez notre second malade. Elle est souvent inégale ou unilatérale. La face peut frapper encore par sa bouffissure, par un aspect triste et misérable, par l'épaississement des plis cutanés. Elle paraît petite par rapport au crâne, d'où le facies hydrocéphalique noté plusieurs fois. La radiographie de la face peut montrer que l'ostéoporose envahit la voûte et les parois de l'orbite, dont le rebord supérieur peut avoir disparu. Des lacunes envahissent également les maxillaires, l'os des alvéoles se résorbe, d'où l'ébranlement et la chute des dents et même les incurvations du maxillaire inférieur. Nous ne saurions dire si les gingivites et stomatites souvent notées sont secondaires à ces lésions des os maxillaires.

Le reste du squelette ne paraît généralement pas touché à l'examen clinique, mais la radiographie y montre souvent des lésions. Dans les ailes iliaques surtout s'observent de larges lacunes; d'autres os, les fémurs en particulier, peuvent présenter soit des pertes de substance, soit des zones d'ostéoporose allant jusqu'à déterminer la fracture spontanée. Au stade terminal de la maladie, le squelette peut être atteint de lacunes innombrables. Les lésions éburnées sont plus rares; elles semblent constituer des lésions secondaires et c'est ainsi que dans l'observation de Moreau, une zone de condensation remplaça une lacune de l'aile iliaque.

L'*arrêt de croissance* est presque toujours marqué, ceci d'autant plus que le début de la maladie est plus ancien. Il peut déterminer un véritable nanisme, et lorsque l'âge de la puberté est atteint, l'absence de tout caractère sexuel secondaire, la conservation des caractères propres à l'enfance réalise un infantilisme aussi typique que celui des tumeurs hypophysaires. Le syndrome adiposo-génital a d'ailleurs été observé plusieurs fois et vient alors compléter cette symptomatologie hypophysaire. Dans certains cas, il ne s'agit que d'un retard de croissance dont la nature hypophysaire ne présente rien d'évident.

Tels sont les symptômes essentiels de la xanthomatose cranio-hypophysaire. Ajoutons que d'autres localisations xanthomateuses peuvent se traduire par des tuméfactions ganglionnaires, par l'augmentation de volume du foie ou de la rate, enfin par l'apparition sur la radiographie pulmonaire d'une image rappelant la granulie et due surtout à la réaction fibreuse consécutive à la xanthomatose (Rowland). Cinq observations notaient la présence de xanthomes cutanés, localisés ou généralisés.

Signalons enfin de rares cas de modifications oculaires avec réduction de l'acuité visuelle ou infiltration rétinienne d'apparence xanthomateuse, la surdité bilatérale relevée par Christian, Hochstetter, Sosman, Höfer, et qui était présente dans notre seconde observation.

On voit que le diagnostic clinique de la xanthomatose cranio-hypophysaire est souvent facile; l'*étude de la composition du sang* apportera à cette hypothèse un élément en même temps qu'elle fournira les bases d'une discussion physio-pathologique qui est loin d'être close.

Nous voulons parler surtout du *dosage du cholestérol dans le sérum. Ce corps* — dont les éthers infiltrent les cellules xanthomateuses — a été trouvé *fortement augmenté* dans quelques observations (Griffith, Pincherle, Firmann et Dahl, Rowland); nous-mêmes, dans notre premier cas, avons noté 2 gr. 96 pour 1.000 de cholestérol, et 2,96 également dans le second.

Cette modification n'est d'ailleurs pas constante et des chiffres normaux ont été signalés par Vampré, Hochstetter, Pickhan, Schüller (IV), Sosman (cas II et III). Les lipides du sérum, rarement dosés, peuvent être aussi augmentés; dans notre première observation, ils étaient à 6,25, en faible augmentation, d'où l'importante élévation du coefficient lipémique $\frac{\text{cholestérol}}{\text{lipides totaux}}$. Ils étaient de 3 gr. dans la seconde observation, d'où un coefficient lipémique très élevé. Notons encore la présence de corps très réfringents dans l'urine de notre second malade.

Il importera à l'avenir d'étudier d'une façon approfondie tous les éléments du plasma de ces sujets, ainsi que leur métabolisme des graisses. On a accordé en effet à des modifications de ce métabolisme une grande importance dans la pathogénie de la maladie, mais il faut bien avouer que les études sur ce sujet sont encore fort élémentaires. Rien d'important n'a été noté par ailleurs dans l'étude des humeurs.

L'étude du fond d'œil peut être pratiquée. Elle a montré parfois de la névrite optique; dans un cas, des signes de stase et dans un cas, enfin, des petites taches blanc jaunâtre dans la région maculaire (Lyon et Marum); cette constatation, qui cadre bien avec l'hypothèse d'une surcharge lipoïdique des humeurs, peut être rapprochée de la rétinite de type albuminurique qui fut observée par Abrami, Mme Bertrand-Fontaine, Laudat, Lichtwitz et Fouquet dans un cas de xanthome cutané généralisé

Le métabolisme basal est normal; il n'y a pas de signes de syphilis.

Évolution. — L'aggravation progressive est l'évolution la plus habituelle, au moins dans l'absence de traitement. La voûte cranienne rongée par les laucunes disparaît. L'état général décline, des métastases xanthomateuses peuvent apparaître dans le poumon, dans le foie, et la mort survient dans un état cachectique. La durée de la maladie a varié de quelques mois à plusieurs années; elle est d'autant plus longue que le début est plus précoce. Les formes incomplètes réalisent au bout d'un temps très variable le syndrome typique.

Le *pronostic* n'est cependant pas fatal. En l'absence de toute thérapeutique l'affection peut guérir. Moreau cite ainsi 5 cas de rétrocession spontanée : les lacunes régressent, puis disparaissent; l'intensité du diabète insipide diminue, la puberté survient avec un retard variable, enfin le retard somatique lui-même peut se compenser.

Mais la *thérapeutique* modifie encore très favorablement cette évolution : nous ne voulons pas parler des médications de l'hypercholestérolémie : *thyroïde, insuline, régime sans graisses* influent sur ce facteur, mais guère, semble-t-il, sur la maladie elle-même; l'*opothérapie post-hypophysaire* n'est également qu'une médication symptomatique du diabète insipide, sans action sur la xanthomatose. La *radiothérapie*, par contre, exerce sur les lacunes osseuses une action rapide (Obs. per. I; Gilmore; Cignolini; Vampré; Schüller; Rothnem; Cohen, Moreau et Murdoch; Sosman, etc); les lacunes se comblent, disparaissent ou deviennent plus opaques que les régions voisines. L'irradiation de la base agit aussi sur le diabète insipide qui diminue ou disparaît. Le développement statural et génital reprend, les lésions buccales guérissent. Il est difficile de parler déjà de guérison définitive, car les arrêts évolutifs connus ne datent que de quelques mois, et l'on a pu voir apparaître en d'autres points des lésions xanthomateuses, que jugulaient d'ailleurs à leur tour de nouvelles irradiations.

Formes cliniques. — Nous ne pouvons insister ici sur les variétés symptomatiques secondaires que présente telle ou telle observation isolée; nous voulons rappeler cependant que diverses observations représentent des formes incomplètes. Dans l'ignorance où nous sommes encore de la cause véritable de la maladie, il est assez difficile de dire, lorsque manque l'examen anatomique, si de tels cas appartiennent bien à

la xanthomatose cranio-hypophysaire. L'exophtalmie par exemple est absente dans d'assez nombreux cas; on ne songe naturellement pas à éliminer du cadre de la maladie les observations où fait défaut ce symptôme probablement secondaire. Lorsque manque le diabète insipide (et il n'est pas noté dans plusieurs observations) on hésite à parler du syndrome de Schüller-Christian; et pourtant nous verrons que de tels cas se conçoivent fort bien et doivent être sans doute en rapport avec la même lésion essentielle. Peut-être une observation plus longue eût-elle permis de noter l'apparition de ce symptôme. A plus forte raison en est-il ainsi des retards de croissance, du nanisme, de l'infantilisme.

Mais il semble paradoxal de faire rentrer dans l'affection les cas sans lacunes craniennes. Nous rapprocherons pourtant de la maladie une très intéressante observation de Parkes-Weber et Schmidt (1916) que nous avons retrouvée dans la littérature.

Il s'agit d'un homme de 37 ans, mort, en 1916, de tuberculose pulmonaire et laryngée, après avoir présenté depuis deux années un grand diabète insipide. L'autopsie montra une « altération bizarre de l'hypophyse » que les auteurs crurent à cette époque unique: le lobe postérieur, augmenté de volume, était de couleur jaune brune et l'examen histologique révéla un aspect xanthomateux typique [6].

Ces différentes formes atypiques sont extrêmement précieuses pour l'étude du mécanisme pathogénique des symptômes de la maladie. Mais il y a par ailleurs dans la littérature plusieurs observations de lacunes craniennes probablement acquises, qui ressemblent absolument aux lacunes de la xanthomatose cranio-hypophysaire, mais sont isolées et n'ont pas fait l'objet d'études histologiques; il nous paraît difficile de décider si ces cas appartiennent à la xanthomatose.

Des formes très spéciales sont constituées par les observations où la xanthomatose cranio-hypophysaire s'associe à un processus néoplasique diffus. Dans le cas de Dietrich, une tumeur principale rétro-péritonéale était accompagnée de nombreuses métastases viscérales. L'auteur décrit ce cas sous le nom de fibro-xantho-sarcome.

Berkheiser a relaté une association de xanthomatose cranio-hypophysaire et de myélome, les lacunes osseuses étant comblées par un tissu où dominaient les éléments myéloïdes, myéloblastes et myélocytes.

Anatomie pathologique. — Les lacunes craniennes sont comblées par un tissu mou de couleur jaune clair ou jaune brun. Outre les lacunes, l'autopsie montre des dépressions cupuliformes de la table externe du crâne, qui représentent sans doute le stade initial de la lésion du crâne; des dépressions analogues peuvent s'observer sur la table interne. La dure-mère est souvent envahie par des formations xanthomateuses nodulaires de couleur jaune. Certaines de ces végétations dure-mériennes semblent tarauder la table interne du crâne et amorcer la formation des lacunes; d'autres se développent en profondeur et infiltrent la corticalité cérébrale. Les érosions de la base du crâne répondent à des modifications analogues. La selle turcique est atteinte avec une particulière fréquence, l'hypophyse peut être entourée d'un manchon de substance xanthomateuse qui s'étend vers la tige hypophysaire et l'infundibulum du troisième ventricule; parfois le tissu xanthomateux paraît s'être substitué au tissu glandulaire et l'hypophyse est transformée en une mase jaune ovoïde. Signalons enfin que de semblables lésions xanthomateuses peuvent infiltrer diverses régions du squelette, les ganglions et la plupart des viscères, en particulier le foie, la rate, le poumon et les reins.

L'examen microscopique des tissus pathologiques montre un aspect très analogue à celui des lésions xanthomateuses antérieurement connues (par exemple le banal xanthelasma), c'est-à-dire défini par la juxtaposition de cellules infiltrées de lipoïdes biréfringents. Ces cellules à noyau généralement petit et pycnotique ont un cytoplasme surabondant, d'apparence vacuolaire (*cellules spumeuses*). Cette apparence est due à des granules lipoïdiques qui se colorent électivement par le rouge écarlate, sont orangés au Soudan III et donnent aux nicols croisés la double réfringence des éthers du cholestérol. Cette *infiltration graisseuse anisotrope* définit la xanthomatose (Pinkus et Pick). A côté de ces granulations cholestéroliques, s'observent d'ailleurs des granulations rouges au soudan III, noires à l'acide osmique, non biréfringentes, qui sont des graisses neutres.

La forme des cellules ainsi infiltrées est d'ailleurs très variable : on constate le plus souvent des grandes cellules arrondies, globuleuses, de 25 à 30 μ de diamètre, mais on peut trouver aussi des éléments fusiformes et des masses multinucléées. La distribution respective des granules graisseux et lipoïdiques est extrêmement irrégulière.

Au processus xanthomateux s'associe presque toujours de la sclérose qui domine lorsque les lésions sont anciennes; elle paraît représenter un processus de réparation.

A distance des lacunes, dans l'os macroscopiquement normal, dans les os sains en apparence, les articulations, les muscles, les différents viscères, en particulier le foie, les poumons, les reins, s'observent des infiltrations xanthomateuses moins importantes, associées ou non à des lésions banales de sclérose.

L'hypophyse présente souvent des lésions qui portent surtout sur son lobe postérieur et qui consistent tantôt dans une gangue xanthomateuse, tantôt dans une infiltration lipoïdique. La tige de l'hypophyse et le tuber cinereum peuvent être également lésés.

*
* *

Diagnostic. — Connaître la maladie, c'est en faire le diagnostic lorsqu'elle est au complet; les formes atypiques ou incomplètes seront au contraire l'objet d'une discussion tranchée parfois seulement par l'étude histologique. La biopsie des masses xanthomateuses superficielles peut ainsi être nécessaire; à défaut, la simple ponction à l'aiguille des lacunes craniennes nous a permis de retirer des cellules spumeuses et des débris lipoïdiques biréfringents caractéristiques. Des lacunes isolées du crâne posent en effet le problème des perforations syphilitiques ou tuberculeuses, des méningiomes avec envahissement osseux, des myélomes, du chlorome; cette dernière affection n'est pas très rare chez l'enfant et s'accompagne même d'une exophtalmie qui réalise ainsi un facies voisin de celui de la xanthomatose cranio-hypophysaire. Certaines variétés de lacunes congénitales de la voûte du crâne peuvent être d'un diagnostic extrêmement difficile en l'absence de tout autre signe de xanthomatose; quelques observations de lacunes craniennes soulèvent d'ailleurs un problème nosologique qui n'est pas encore résolu.

Les autres symptômes de la xanthomatose cranio-hypophysaire ne sont en rien caractéristiques de cette maladie, que leur groupement seul pourra faire évoquer.

Mécanisme pathogénique des symptômes. — C'est la lésion xanthomateuse qui constitue le trait le plus spécial de la maladie et les autres symptômes nous apparaissent effectivement comme des phénomènes secondaires qu'elle suffit à expliquer.

Le *mécanisme du diabète insipide*, dont la physio-pathologie a donné lieu à tant de travaux récents, peut-il être éclairé par l'étude de la xanthomatose cranio - hypophysaire? S'agit-il d'une polyurie secondaire aux troubles métaboliques de la maladie ou bien est-on en présence du dérèglement de l'appareil hypophyso-tubérien, telle est la première question qu'on devait se poser. Un premier fait s'impose : la polyurie de la xanthomatose cranio-hypophysaire présente des caractères identiques à celle du diabète insipide banal, elle atteint une intensité analogue, s'accompagne de la même polydipsie, réagit de la même façon aux extraits hypophysaires. Cette sensibilité à l'opothérapie post-hypophysaire était même prodigieusement accentuée dans notre premier cas qui fit sous son action des accidents de rétention hydrique œdémateuse analogues à certaines constatations expérimentales et rarement observés jusqu'ici en clinique humaine. D'autre part la polyurie n'est pas expliquée par ce que nous savons des troubles humoraux de la maladie, elle est d'une intensité toute différente de celle qui s'observe dans les néphroses et dont on a voulu parfois faire la conséquence directe du trouble métabolique des lipoïdes, et paraît indépendante du taux de la cholestérolémie. Par contre, le diabète insipide de la xanthomatose cranio-hypophysaire s'explique naturellement par les lésions de la région hypophyso-tubérienne qui sont presque constantes dans la maladie; enfin, l'observation citée plus haut de Parkes-Weber réalise une démonstration quasi expérimentale de l'origine hypophyso-tubérienne du diabète insipide, puisque dans ce cas le syndrome de Christian-Schüller n'était pas réalisé, mais que le diabète insipide était expliqué par une xanthomatose uniquement hypophyso-tubérienne. Quant au problème encore discuté de l'origine proprement hypophysaire ou tubérienne du diabète insipide observé en clinique, il ne nous a pas paru tranché par l'étude des observations de xanthomatose cranio-hypophysaire qui montrent presque toujours l'association de lésions de l'hypophyse, de la tige hypophysaire et de la base du troisième ventricule.

L'importance des symptômes hypophysaires dans la xanthomatose cranio-hypophysaire s'affirme aussi par la constatation d'autres signes endocriniens : un syndrome adiposo-génital typique peut être réalisé (Schüller, I; Vampré), probablement par destruction ou inhibition du lobe antérieur de l'hypophyse; dans de nombreuses observations le retard de croissance et le retard pubertaire, l'infantilisme sont identiques à ceux que déterminent les tumeurs qui détruisent le lobe antérieur de l'hypophyse, telles que les cranio-pharyngiomes. Ils correspondent aux constatations expérimentales récentes; hors de proportion avec les hypotrophies que peuvent réaliser les affections cachectisantes, ils portent un indiscutable cachet hypophysaire.

D'un moindre intérêt est l'exophtalmie, symptôme mécanique qui paraît relever tantôt de l'infiltration xanthomateuse des voûtes orbitaires(d'où l'affaissement et la dénivellation des yeux) et tantôt du développement dans le fond de l'orbite de masses xanthomateuses.

6. Les cas de Ausset (1899), Pusey et Johnstone (1908), Sequeira (1914), Spillmann et Watrin (1919) ne comportent également que la notation de xanthomes cutanés et de diabète insipide.

C'est donc dans l'étude de la formation de la xanthomatose que doit être recherchée l'origine de la maladie [7].

*
* *

Pathogénie de la xanthomatose. — On sait que la pathogénie des xanthomes cutanés, qui furent les premiers décrits (Rayer, dès 1835, étudiait les plaques jaunâtres des paupières), a été très diversement comprise. Addison et Gull (1851) en faisaient une maladie locale; Bazin, Hutchinson et de nombreux auteurs après eux soulignèrent les rapports avec l'ictère et les affections hépatiques; Potain (1877) considéra qu'il s'agissait de matières grasses incomplètement oxydées par troubles des fonctions hépatiques et Quinquaud (1878) émit le premier l'hypothèse d'un trouble portant sur la cholestérine.

Pourtant à cette époque la théorie de Virchow qui faisait du xanthome une variété de néoplasme du tissu conjonctif tendait à prévaloir : le dépôt de graisse et la dégénérescence graisseuse des cellules étaient pour lui des phénomènes secondaires; plusieurs auteurs attribuaient alors l'ictère xanthomateux à une localisation intra-hépatique du xanthome.

C'est bien plus tard que Chauffard, Guy Laroche et Grigaut firent la preuve de l'origine hypercholestérinémique du xanthélasma, et observèrent dans les xanthomes l'augmentation de la cholestérine sérique qui fut vérifiée par de nombreux observateurs. Un certain nombre de faits discordants concernaient toutefois des xanthelasmas et des xanthomes avec cholestérinémie normale.

Plusieurs arguments parurent confirmer cette origine humorale des productions xanthomateuses.

Anitschkow, nourrissant des lapins avec un régime riche en cholestérine, obtint une surcharge lipoïdique des cellules endothéliales et réticulaires de la rate, de la moelle osseuse et des ganglions, des cellules de Küpfer, des macrophages histiocytaires et réalisa ainsi des images de xanthome; dans d'autres expériences, des suppurations expérimentales déterminèrent une xanthomatose locale dans les histiocytes par libération de la cholestérine de constitution des leucocytes. Lebedew, Basten obtinrent enfin des granulomes avec cellules xanthomateuses par injection de cholestérine dans le derme.

Les xanthomatoses ainsi provoquées frappaient électivement les éléments qui étaient infiltrés de carmin dans les classiques expériences de Ribbert, et d'une façon générale les cellules qui prennent la coloration vitale et qu'on groupe sous le nom de système réticulo-endothélial; elles se présentaient comme une imprégnation vitale de certains territoires du système réticulo-endothélial.

Les études histologiques des divers types de xanthomatose spontanée confirment l'hypothèse d'une origine endothéliale et réticulaire des cellules spumeuses. Leur forme, les prolongements unitifs intercellulaires, l'existence de sphérules juxta-nucléaires, l'identité avec les lésions expérimentales d'imprégnation lipoïdique en sont autant d'arguments; récemment, par la culture d'un tissu de xanthomatose, Biedermann et Höfer ont encore retrouvé tous les caractères du tissu réticulo-endothélial.

Très analogues sont les aspects histologiques de la xanthomatose et ceux des maladies de Gaucher et de Niemann-Pick; aussi a-t-on rapproché ces trois processus sous le nom de réticulo-endothélioses. Les études chimiques, particulièrement le travail récent d'Epstein et Lorenz, ont montré que chacune avait une relative spécificité chimique : la xanthomatose est due surtout à la cholestérine et à ses éthers, la maladie de Niemann-Pick aux phosphatides (lécithines particulièrement), la maladie de Gaucher aux cérébrosides (kérasine). Enfin, l'idiotie amaurotique familiale de Tay-Sachs répond à des lésions cérébrales analogues à celles de la maladie de Niemann-Pick (Epstein et Lorenz).

L'histogénèse des xanthomatoses paraît confirmer cette conception en montrant que la lésion xanthomateuse est un nodule dont le centre est un vaisseau, et dont les éléments jeunes sont situés au centre; à la périphérie s'observent les cellules les plus évoluées, les plus volumineuses; on ne voit pas de karyokinèses, la nappe xanthomateuse s'accroît par rénovation réticulo-endothéliale (celle-ci est exaltée par le blocage des éléments primitifs) et nullement à la façon d'une tumeur.

Cette conception humorale et réticulo-endothéliale a été naturellement appliquée à la xanthomatose cranio-hypophysaire, particulièrement par Rowland. La xanthomatose cranio-hypophysaire serait le résultat de l'hypercholestérolémie qui provoquerait d'abord une hyperplasie irritative du système réticulo-endothélial, puis infiltrerait ces éléments en voie de multiplication (infiltration passive ou phagocytose active).

Quelque séduisante que soit cette conception, on ne saurait la tenir pour absolument démontrée.

Du point de vue histologique, les examens que nous possédons ne nous ont pas paru prouver définitivement la nature non néoplasique des lésions de la xanthomatose cranio-hypophysaire.

D'autre part, on peut discuter le caractère primitif du trouble du métabolisme des lipoïdes : les quelques dosages qui ont été pratiqués montrent que l'hypercholestérolémie est inconstante; lorsqu'elle existe, elle se maintient à des taux assez modérés, couramment notés en clinique, sans que l'on observe la moindre lésion xanthomateuse. Les hypercholestérolémies bien plus considérables de l'adulte ne déterminent jamais de lacunes osseuses ni de troubles hypophyso-tubériens.

Enfin, on ne saurait concevoir pourquoi l'infiltration réticulo-endothéliale affecte ici la voûte cranienne et la région hypophyso-tubérienne, respecte les régions d'élection du xanthome, et enfin ne provoque habituellement que des lésions minimes du foie et de la rate, qui sont les premiers atteints dans les maladies de Gaucher et de Niemann-Pick, ainsi que dans les blocages expérimentaux du système réticulo-endothélial.

Si pourtant nous possédions quelque explication valable du trouble du métabolisme lipoïdique et de l'origine de l'hypercholestérolémie, nous y trouverions un solide argument en faveur du caractère secondaire de la xanthomatose, mais il faut bien dire que nous ne connaissons rien de tel et qu'il est impossible d'expliquer les modifications humorales par quelques particularités de régime, non plus que par l'intervention d'un facteur infectieux, toxique ou fonctionnel défini.

En résumé, la xanthomatose cranio-hypophysaire nous offre, pour ses symptômes secondaires, une physio-pathologie des plus précises, mais la constitution de la lésion essentielle demeure mystérieuse. S'il est intéressant de rapprocher cette lésion de celles qui définissent les autres xanthomes, ainsi que de la maladie de Gaucher, de la maladie de Niemann-Pick et enfin de l'idiotie amaurotique familiale de Tay-Sachs, il ne faut point trouver dans ce rapprochement, surtout histologique, une véritable explication de la maladie.

Ainsi le traitement se borne-t-il encore à attaquer les symptômes de la maladie un à un et à poursuivre les productions xanthomateuses par la radiothérapie à laquelle elles sont extrêmement sensibles.

7. Aussi adoptons-nous le terme de *xanthomatose cranio-hypophysaire*: indépendante de toute conception pathogénique, cette dénomination anatomique rend compte de la lésion fondamentale et des localisations essentielles de celle-ci, circonscrit exactement l'ensemble décrit par Schüller ; les lacunes xanthomateuses des os sans atteinte hypophysaire seront décrites sous le nom de *xanthomatose osseuse, cranienne*. Ces termes nous paraissent plus descriptifs que ceux de *granulomatose lipoïdique* (Chester), *histiocytose lipoïdique* (Wolbach), *lipoïdose cholestérolique* (Epstein et Lorenz) ; le terme princeps de *dysostose hypophysaire* (Schüller), antérieur à la découverte de la lésion xanthomateuse, témoigne d'une idée pathogénique probablement erronée et semble condamnable. Enfin, bien qu'il soit difficile, comme toujours, de fixer une paternité à la maladie, la dénomination de *maladie de Schüller-Christian* mérite de n'être pas oubliée.

TÉNOBURSITE BICIPITALE

Par E. PASTEUR

Médecin colonel
de l'Hôpital Militaire du Val-de-Grâce.

Depuis ma première publication sur la ténobursite bicipitale le nombre des observations de cette affection s'est encore sensiblement accru. Elles confirment toutes et justifient cette entité pathologique. Le nom que je lui ai donné rappelle bien sa localisation anatomique en même temps qu'il fait déjà prévoir d'avance son étiologie et ce que l'on peut penser, avant toute confirmation absolue, de sa pathogénie. Cette lésion intéresse le tendon de la longue portion du biceps, principalement dans son passage à travers la coulisse bicipitale ainsi que la bourse séreuse qui l'entoure, pour en faciliter le glissement dans cet étroit canal ostéo-fibreux. Elle résulte des causes qui agissent habituellement sur les séreuses et les tendons : maladies générales et infectieuses et, plus souvent encore, d'un effort musculaire qui d'ailleurs est parfois en liaison directe occasionnelle, favorisante avec les premières. Ces considérations résultent de ce qui va suivre. En tout cas, la douleur en est le premier et principal symptôme. Souvent spontanée, diurne et fréquemment nocturne au point de provoquer une insomnie totale, elle apparaît à la pression de la coulisse bicipitale et à chaque mouvement d'abduction. Le malade conserve encore une certaine facilité de balancement du membre supérieur avec un léger degré de circumduction, mais il ne peut lever le bras surtout quand il est en rotation interne ou externe.

Afin d'en fixer la figuration mnémotechnique, je signalerai que les difficultés commencent quand il faut porter la main à l'autre épaule, au niveau de la tête ou à la nuque, pour saluer et se coiffer, derrière le dos pour, par exemple, boutonner ses bretelles et enfin dans tous les gestes intermédiaires. Cet ensemble présente une telle uniformité qu'il suffirait déjà à lui seul à l'identifier. Il constitue le premier stade évolutif de cette affection. A cette période douloureuse et d'impotence fonctionnelle qui dure trois à quatre mois avec une intensité variable peut après quelques mois succéder l'ankylose de l'articulation de l'épaule. D'autres caractères plus spécifiques encore permettent de l'isoler des névralgies et névrites, telle celle du circonflexe, des algies d'ordre rhumatismale ou relevant d'une diathèse connue ou non, avec lesquelles elle était jusqu'à maintenant confondue. Elle sera distinguée également, par sa localisation, des inflammations des autres bourses séreuses et notamment de l'inflammation de

la sous-acromio-deltoïdienne décrite magistralement par Duplay.

D'autres péri-arthralgies, des arthralgies et arthrites moins communes constituent au sujet de leur diagnostic différentiel un chapitre de pathologie externe qu'il serait superflu et trop long de traiter dans ce travail. J'ai observé deux cas de ténobursite bicipitale dus manifestement l'un à une infection colibacillaire, l'autre à une complication périarthralgique du syndrome de Fiessinger consécutif à une dysenterie bacillaire; deux fois encore par défaut, j'ai accusé le rhumatisme que l'action efficace de l'ionisation salicylée venait corroborer, mais dans les 22 cas restants la tension musculaire seule pouvait être incriminée. Chute directe sur l'épaule, ou sur la main tendue à l'extrémité du membre supérieur pour amortir instinctivement la violence d'un choc, ou contraction réflexe de défense pour résister à la perte d'équilibre par préhension instinctive de tout objet saisi à sa portée, résument en quelques mots tous les anamnestiques de l'accident. C'est ainsi qu'un de mes malades debout dans le métropolitain tenait à la hauteur de sa tête une barre d'appui verticale. Au moment d'une poussée de la foule à laquelle il tentait de résister il ressentit une vive douleur dans l'épaule qui lui fit lâcher prise. Jamais, même à la période d'ankylose, aucune radiographie, telle qu'elle m'est soumise, n'a révélé de fracture ou de productions ostéophytiques.

Dans un cas cependant, chez une femme, on notait un arrachement sans déplacement de la grosse tubérosité de l'humérus, ce qui fit penser au chirurgien, et d'une façon qui paraissait légitime, à une ankylose définitive par butée osseuse. Pourtant l'immobilité articulaire ne résista pas à quelques séances de traitement, dont la première à elle seule confirmait un meilleur pronostic. Une démonstration clinique électrologique et thérapeutique de cette affection mettra en évidence comment on peut éviter l'erreur.

Tout mouvement, donc, qui produit directement ou indirectement une élongation de la longue portion du biceps est douloureux. Ce privilège afflictif est bien compréhensible quand on se rend parfaitement compte de l'importance de ce muscle et de son rôle essentiel dans la statique dynamique du membre supérieur. Il maintient activement la coaptation de la tête humérale dans la cavité glénoïde scapulaire, surtout en synergie avec toute flexion et traction de l'avant-bras. Cette fonction lui paraît seule dévolue au moment où le muscle sus-épineux est défaillant. Il entre donc incessamment en jeu dans son étroite gouttière ostéo-fibreuse bicipitale et il n'est pas étonnant que dans ce canal serré il y subisse parfois quelques altérations dont on retrouve l'analogie clinique et anatomique en plusieurs autres points de l'organisme.

Par contre, quand le bras dans un état de relâchement musculaire complet est soutenu, le médecin peut dans ces conditions spéciales lui faire exécuter tous les mouvements sans provoquer de sensation pénible, sauf la traction. Celle-ci, prolongée et progressive, dans 2 cas m'a donné 2 guérisons instantanées, comme si j'avais opéré une réduction, le retour d'un tendon gonflé dans sa gaine normale ou distendue, rompu des adhérences séro-plastiques trop récentes pour être déjà organisées, tissulaires. Quoi qu'il en soit, ce signe reste à la base même du diagnostic qu'établira avec précision l'électro-diagnostic, cette sorte de dissection physiologique. On dose avec facilité le courant électrique. Il permettra de démontrer par les contractions successives et individuelles de tous les muscles qu'ils sont tous indemnes à l'exception de la longue portion du biceps.

Les touches faradiques répondent parfaitement à cet examen. Après une dizaine de secousses plus ou moins intenses et prolongées, tout en respectant avec une scrupuleuse attention les périodes de repos qui empêchent toute fatigue musculaire, on constate avec satisfaction assurée que le malade a récupéré sinon complètement du moins en partie la liberté de ses mouvements. Cette première amélioration est suffisante pour donner confiance au malade et assez grande et persistante pour atténuer sensiblement sa douleur et lui permettre de se coucher sur son épaule et dormir après de pénibles insomnies. C'est une des premières remarques qu'il se plaît à faire. Trois séances à deux jours d'intervalle suffisent dans les cas les plus heureux et doivent être rarement doublées. Il est bon de conseiller dans la station assise, de mettre en manière de repos le bras en abduction, à peu près horizontal, reposant sur un cousin placé à la hauteur de l'épaule.

Entre temps, enfin, on fait exécuter des mouvements d'abduction à l'aide d'appareils de mécanothérapie passive et quelques exercices divers associés du membre supérieur pour lutter contre l'atrophie par inactivité fonctionnelle. Il ne faut pas non plus négliger les divers traitements spécifiques dont le diagnostic aura permis d'établir l'opportunité et qui consistent, quant à la physiothérapie, en ionisation iodurée ou salicylée et même comme il m'est arrivé avec succès en diélectrolyse d'aconitine pour calmer la douleur. La diathermie s'est montrée également bienfaisante.

La précocité du diagnostic qui permet d'établir rapidement le traitement tel que je l'ai défini et institué paraît devoir éviter l'ankylose. Cette complication est relativement rapide et peut se montrer après trois à quatre mois du début. Deux observations que j'ai rapportées la mentionnent après ces délais et elle était déjà constituée quand se sont présentés trop tardivement les malades à mon examen. A la première phase de vive douleur succède presque à l'insu de la personne atteinte, qui s'était en quelque sorte habituée, par la diminution presque instinctive des mouvements de son membre et la suppléance de l'autre, à son infirmité, une raideur progressive de l'articulation qui au moment où le blessé s'en rend compte avec évidence s'est déjà constituée en une ankylose presque complète. Duplay, en ce qui concernait son affection, les réduisait sous chloroforme et avec un succès constant, semble-t-il. Mais, les mouvements scapulo-thoraciques deviennent d'un si grand secours et les malades s'en accommodent à tel point qu'il serait superflu généralement de leur proposer une telle intervention. Aussi, je me suis contenté par la mobilisation, le massage et la mécanothérapie d'en atténuer dans une certaine mesure les méfaits. Les radiographies ne révélaient pas de lésions articulaires ni capsulaires, ni ostéophytiques. Il n'est pas encore possible de savoir si elles ne pourraient ultérieurement en être le point de départ.

Conclusions. — La ténobursite bicipitale que j'ai dénommée et décrite succinctement ici présente des caractères cliniques qui lui constituent une entité pathologique. Cette affection est certainement la plus fréquente des périarthralgies de l'épaule avec lesquelles elles a été jusqu'à ce jour confondue quand elle n'a pas été attribuée à une diathèse, plus simplement à un rhumatisme, à une névralgie du plexus brachial et plus particulièrement à une névrite du circonflexe. Sa connaissance est basée sur la douleur provoquée à la pression au niveau de la coulisse bicipitale ou par traction ou contraction spontanée ou provoquée électriquement de la longue portion du biceps. Elle donnait lieu autrefois à des ankyloses sans lésion anatomique décelable à la radiographie et qui paraissent actuellement pouvoir être évitées par des soins précoces. Ils consistent en divers traitements physiothérapiques et médicaux indiqués ci-dessus et plus spécialement en des touches faradiques qui éclairent d'abord le diagnostic, calment immédiatement la douleur et permettent aussitôt la réapparition des mouvements du bras. Ceux-ci, limités d'abord, s'étendent bientôt jusqu'à leur plus grande amplitude, après l'accomplissement d'une série de 5 à 6 séances de faradisation pratiquées à deux jours d'intervalle et dans les conditions que j'ai indiquées. Ce traitement est toujours justifié et doit toujours être tenté quelle que soit l'ancienneté de la lésion. Une telle étude ouvre le champ libre à de nouvelles investigations et interprétations médicales, donne de nouveaux procédés d'observation, de démonstration clinique et de moyens thérapeutiques. A ces divers titres, cette affection mérite bien de constituer un chapitre de pathologie externe.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

17 Janvier 1933.

Etude de l'action préventive du stovarsol. — **MM. C. Levaditi, J.-B. Metzger** et **R. Schoen,** à propos des recherches sur la chimiothérapie préventive de la syphilis qu'ils ont communiquées à l'Académie le 20 Décembre 1932, précisent que le produit employé par eux est le stovarsolate de soude qui ne contient que 71 pour 100 de stovarsol; les chiffres de posologie et de toxicité, qui figurent dans leur travail, doivent donc être modifiés pour être comparés à ceux des études qui portent sur le stovarsol.

De l'emploi de l'insuline huileuse dans le traitement du diabète. — MM. **M. Labbé** et **R. Boulin** rappellent que leurs premiers essais de traitement du diabète par l'insuline huileuse n'avaient pas été encourageants; ils ont obtenu des résultats meilleurs en employant une insuline huileuse préparée suivant une nouvelle formule. Chez certains malades, l'insuline huileuse a provoqué une baisse de la glycémie plus importante que l'insuline aqueuse et amené ainsi une meilleure utilisation des hydrates de carbone; mais le fait est loin d'être constant. L'insuline huileuse ne peut pas être stérilisée d'une façon rigoureuse et ses injections risquent de provoquer des abcès; d'une manière générale, elle se résorbe mal; son emploi doit donc être limité à des cas particuliers et elle ne peut se substituer à l'insuline aqueuse.

— M. **Rathery** rappelle que le principal intérêt de l'emploi de l'insuline huileuse serait de remplacer les injections quotidiennes par des injections faites seulement tous les deux ou trois jours, grâce à la lenteur d'absorption du produit; les recherches faites par M. Rathery lui ont montré qu'il était impossible d'utiliser l'insuline huileuse dans ces conditions; d'autre part, son absorption est inconstante et variable; aussi peut-on observer des résorptions brusques qui entraînent des accidents graves d'hypoglycémie.

Action des eaux sulfatées calciques sur les effets réflexes des variations de pression au niveau du sinus carotidien. — M. **A. Desgrez** présente un travail de MM. **D. Santenoise, C.**

Franck, L. Merklen et **M. Vidacovitch**, qui ont étudié l'action des eaux sulfatées calciques sur les effets réflexes provoqués par l'excitation du nerf de Héring par des modifications de la pression endo-sinusale; leurs constatations confirment les résultats observés antérieurement avec l'excitation faradique du nerf; les eaux sulfatées calciques augmentent la sensibilité des zones réflexogènes vis-à-vis de leur excitant normal, en diminuant le seuil des réflexes dépresseurs et en augmentant l'efficacité de ces réflexes; ainsi, se trouve démontrée l'action des eaux sur certains mécanismes régulateurs de la pression artérielle et expliquée leur activité thérapeutique dans certains états d'hypertension. Les cures sulfatées calciques renforcent la défense de l'organisme contre les poussées d'hypertension.

La réanimation du centre respiratoire. — M. **Léon Binet** montre que l'inhibition du centre respiratoire est une cause de mort relativement fréquente; par leurs branchies, qui constituent un admirable organe d'absorption et par la disposition de leur système vasculaire, les poissons sont des réactifs de premier choix pour l'étude de l'inhibition et de la réanimation du centre respiratoire. Les poissons, intoxiqués par le chloroforme ou électrocutés, puis placés dans de l'eau caféinée (0 gr. 50 de caféine par litre), se remettent complètement ou présentent une survie supérieure à celle des témoins, ce qui dépend d'une excitation pharmacodynamique du centre respiratoire comme le prouvent l'examen de poissons présentant une brèche dans la région précordiale et les expériences faites sur les têtes de poissons isolées et perfusées. La caféine seule donne des résultats dans le traitement de l'inhibition expérimentale du centre respiratoire du poisson; la lobéline, le camphre et ses dérivés, la spartéine sont dépourvus d'action.

Sur l'action excito-motrice des courants de haute fréquence redressés. — MM. **J. Cluzet** et **P. Ponthus** montrent que l'excitation neuro-musculaire peut être produite par tous les courants de haute fréquence redressés; que ceux-ci proviennent des appareils d'Arsonval, des postes diathermiques à éclateurs ou à lampe, des émetteurs à ondes courtes ou des appareils radiophoniques, l'effet excito-moteur garde toujours sensiblement la même allure et se manifeste d'après l'intensité et la durée du stimulus, par une secousse ou une contraction, ou par la tétanisation musculaire. Les secousses musculaires sont dues à la seule action des pulsations élémentaires de haute fréquence; l'emploi des courants à oscillations rigoureusement entretenues et d'amplitude constante (ondes non modulées de T.S.F.) montre que la tétanisation dépend également des pulsations de haute fréquence et non des ondulations de basse fréquence surajoutées. L'absence de pouvoir excito-moteur des courants de haute fréquence non redressés ne relève pas de la trop grande rapidité de leurs oscillations, mais de leur nature alternative de très faible période. Le nerf et le muscle sont donc susceptibles de répondre à des excitations beaucoup plus rapides que celles qui ont été utilisées jusqu'ici et dont la durée est de l'ordre du dix millionième de seconde.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

20 Janvier 1933.

Tumeur surrénale avec hirsutisme, aménorrhée, glycosurie et hypertension. Diagnostic confirmé par la radiographie. — MM. **Pasteur-Vallery-Radot, P. Delafontaine** et **Jouveau-Dubreuil** ont observé un cas de tumeur surrénale qui réalisait le tableau clinique remarquablement complet du syndrome génito-surrénal: hirsutisme avec pigmentation de la peau, aménorrhée, adiposité, glycosurie sans hyperglycémie, hypertension permanente sans trouble du fonctionnement rénal. La palpation révélait une tumeur volumineuse dans la fosse lombaire gauche. La radiographie permit d'affirmer le diagnostic de tumeur supra-rénale: une telle confirmation radiologique est un fait rare.

Erythème noueux et syphilis secondaire. — MM. **M. Duvoir, L. Pollet** et **Jean Bernard** ont vu évoluer chez une jeune femme de façon absolument synchrone un érythème noueux typique et une papulose syphilitique généralisée non moins typique, s'accompagnant d'alopécie, de polyadénopathie et de réactions sérologiques positives.

Les auteurs rappellent les faits analogues antérieurement publiés et qui sont très peu nombreux. Ils n'ont pas assisté, comme jadis Chauffard et M^lle Le Conte, au réveil de l'éruption noueuse par les injections de novarsénobenzol. La cuti-réaction et l'intradermo-réaction à la tuberculine furent positives.

Diverses hypothèses pathogéniques peuvent être envisagées, mais il ne paraît pas impossible de faire jouer à la syphilis un rôle au moins favorisant dans le déclanchement de l'érythème noueux.

L'interférométrie dans le diabète sucré. — MM. **E. Schulmann, H. Schwab** et **Ch.-O. Guillaumin.** Les rapports indiscutés des glandes endocrines avec le diabète sucré ont incité les auteurs à interroger dans cette voie la méthode interférométrique, susceptible de mesurer l'activité de la destruction cellulaire des parenchymes sécrétoires.

Leurs recherches ont porté sur 30 diabétiques pris au hasard. Les résultats indiquent plus particulièrement une diminution fonctionnelle du pancréas et de l'hypophyse, une augmentation fonctionnelle des surrénales et de la thyroïde. Ces réponses s'accordent avec la clinique et l'expérimentation en ce qui concerne le pancréas, les surrénales et la thyroïde; elles s'en séparent pour l'hypophyse.

Il y a là un champ nouveau de recherches puissamment intéressantes. La confirmation de chaque cas par les divers tests endocriniens que proposent les auteurs permettra peut-être de pénétrer plus avant dans l'interprétation pathogénique du diabète.

Septico-pyohémie à B. de Friedlander, survenue au cours d'une lithiase réno-urétérale latente. Rapports entre le B. de Friedlander et le colibacille. — MM. **André Cain** et **André Meyer.** Une femme de 31 ans est prise, en bonne santé apparente, d'une crise de coliques néphrétiques qui se complique de fièvre et de signes d'infection, avec réaction vésiculaire passagère, céphalée, hématurie, hémoptysie. A la période terminale apparaissent des signes de broncho-pneumonie et une éruption cutanée diffuse de phlyctènes suppurées.

L'autopsie, outre la pyélonéphrite suppurée et la broncho-pneumonie diffuse, révèle une lithiase réno-urétérale bilatérale avec atrophie d'un des reins.

Dans le sang, l'urine et les phlyctènes est présent le B. de Friedländer que le colibacille remplace dans la dernière hémoculture.

Les auteurs étudient l'origine de l'infection et discutent la thèse de l'identité du colibacille et du B. de Friedländer.

Persistance du virus chez les anciens encéphalitiques. — M. **A. Netter**, à propos de la communication de M. **Renaud** sur le devenir des parkinsoniens, souligne la longue persistance du virus encéphalitique chez les sujets jadis atteints qui peuvent être ainsi la source de contagions tardives. Il en cite plusieurs cas personnels et relate des exemples analogues rapportés par d'autres auteurs. Il s'agit là de faits qui ne sont pas exceptionnels. Il ne faut donc pas toujours considérer les états parkinsoniens comme une séquelle résiduelle de l'encéphalite épidémique, mais souvent comme une persistance de la maladie qui reste contagieuse. Comment se fait la contagion? La présence d'altérations marquées dans les espaces interacineux des glandes salivaires, que l'on peut rapprocher de la présence de corpuscules de Negri constatée, à ce niveau, dans la rage, laisse supposer que la salive joue un rôle important.

— M. **Etienne Bernard** rappelle à l'appui le cas de crise d'œdème aigu du poumon qu'il a observé avec M. Bezançon au cours d'un parkinsonisme encéphalitique ancien, alors que toute lésion cardiaque, aortique ou rénale faisait défaut et dans lequel il semblait bien s'agir d'une nouvelle poussée d'encéphalite au niveau du bulbe. L'étude anatomique de ce cas, faite par M. Lhermitte, et qui sera publiée prochainement, parle dans ce sens.

— M. **Comby** cite un cas de contagion familiale tardive due à un parkinsonien.

— M. **Grenet** insiste sur la longue durée de la contagiosité de l'encéphalite épidémique et rapporte un cas où le frère d'un malade fut atteint huit ans après l'apparition de l'affection chez son frère.

L'examen microscopique des tissus en surface, sa facilité et ses avantages. — M. **Maurice Renaud** fait une démonstration de l'appareil Ultropak de Leitz, qui résout d'une façon très pratique le problème de l'examen microscopique des tissus en surface, dont lui-même se préoccupait depuis longtemps et pour lequel il avait, il y a vingt ans, indiqué une solution très imparfaite.

Il montre qu'on peut, grâce à l'Ultropak, explorer avec rapidité, sans perte de temps et presque sans technique, de larges surfaces de tissus et se rendre compte de la plupart des lésions dont ils peuvent être atteints, résultats précieux, soit qu'on se borne à des vérifications anatomiques, soit qu'on tienne compte des constatations immédiatement faites pour orienter les recherches ultérieures par les méthodes habituelles de l'histologie.

Métastases mésentériques, première manifestation d'un cancer acineux diffus du pancréas. — MM. **Plazy** et **Germain** (Toulon) relatent un cas de cancer par des métastases ganglionnaires mésentériques avec légère réaction ascitique citrine. Dans le sang circulant, on trouvait de grandes « cellules indéterminées », paraissant témoigner d'une réaction médullaire due à un foyer métastatique osseux méconnu.

Fièvre typhoïde guérie après immuno-transfusion. — M. **H. Esbach** (Bourges) rapporte l'observation d'un enfant de 10 ans, atteint de typhoïde grave et considéré comme moribond, qui guérit très rapidement après une immuno-transfusion, pratiquée au troisième septénaire de l'évolution de sa maladie.

Un cas d'agranulocytose avec examen anatomo-pathologique. — MM. **Ch. Garin** et **H. Edel** (Lyon). Dans ce cas, la malade avait été atteinte douze ans auparavant d'un état anémique intense. L'examen anatomo-pathologique montra les lésions de l'agranulocytose avec, en outre, une sclérose très marquée au niveau des organes hématopoiétiques, peut-être en rapport avec l'affection sanguine dont la malade avait été jadis atteinte.

Sténose pylorique du nourrisson guérie par l'auto-hémothérapie. — M. **Alary** relate un cas de sténose pylorique observée chez un nourrisson d'un mois, avec tumeur pylorique perceptible, qui guérit avec l'auto-hémothérapie.

— M. **Lereboullet** trouve que cette observation, très sommaire et dépourvue de radiographies, est loin d'être démonstrative. L'auto-hémothérapie peut être une méthode intéressante dans les vomissements du nourrisson, mais il est bien douteux qu'une sténose pylorique confirmée puisse être ainsi influencée et il serait fâcheux de reculer ainsi l'intervention chirurgicale, seule indiquée. Il s'agit probablement ici d'un pylorospasme.

— M. **Dufour** rappelle ses recherches sur le mécanisme de la sténose pylorique.

Maladie de Gaucher à déterminations osseuses avec cellules de Gaucher dans les crachats. — MM. **P. Merklen, R. Waitz** et **J. Warter** rapportent un cas de maladie de Gaucher dont ils ont pu affirmer le diagnostic grâce à la ponction de la rate. Ils insistent sur trois points:

1° Dans les crachats, présence de nombreux éléments de Gaucher, avec tous les intermédiaires entre eux et les cellules alvéolaires. Il y a là un argument en faveur de la nature histiocytaire de divers éléments alvéolaires. Cette élimination a été assez constante chez le malade pour qu'on soit en droit de parler d'une forme pulmonaire de la maladie de Gaucher.

2° Lésions osseuses si marquées et diffuses qu'on se trouve, en outre, sans conteste, en face d'une forme osseuse de l'affection, décrite à l'étranger, mais dont aucun cas n'a encore été publié en France. Atteinte prédominante des vertèbres; décalcifications dans la plupart des os des membres. L'origine des lésions osseuses se trouve dans l'atteinte par le processus du tissu réticulé de la moelle. On sait actuellement que la maladie de Gaucher touche ou peut toucher le système réticulo-endothélial dans toutes ses portions.

3° Abaissement du cholestérol du sang, au contraire de ce que prétendait Eppinger et en conformité avec l'opinion de la plupart des auteurs. De plus, augmentation sensible de l'insaponifiable X, qui demande à être signalée.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

20 Novembre 1932.

Rapport sur la pathogénie et le traitement de l'atrophie optique tabétique. — **Mme Suzanne Schiff-Wertheimer** (avec la collaboration de M. **Jean Lhermitte**). L'étude pathogénique repose sur des faits cliniques, anatomiques et biologiques. Au point de vue clinique, les auteurs résument les notions classiques: début des troubles visuels par le rétrécissement du champ visuel périphérique, atteinte précoce de l'adaptation rétinienne, aspect ophtalmoscopique d'atrophie simple, sans signes d'inflammation du nerf optique. Ils insistent sur la rareté du scotome central, sur l'aspect le plus souvent normal des vaisseaux rétiniens, jusqu'à un stade avancé de la maladie, sur la relative fréquence des troubles mentaux chez les tabétiques atteints d'atrophie optique.

L'étude anatomo-pathologique montre, dans le tissu nerveux, des lésions qui portent à la fois sur la myéline, la névroglie, le tissu conjonctivo-vasculaire. La myéline disparaît progressivement, phagocytée par les myélophages et les myéloclastes qui, à leur tour, sont résorbés par voie vasculaire. Les cylindre-axes subissent des fragmentations avant d'être résorbés par les corps granuleux. La névroglie prolifère sous forme d'éléments phagocytes d'une part, sous forme fibrillaire d'autre part et produit secondairement une véritable sclérose du nerf, surtout dans la région rétro-bulbaire. Les lésions méningo-vasculaires, variables dans leur intensité, sont quasi constantes mais non proportionnées aux altérations des axones. Les auteurs n'ont pas retrouvé dans les cas examinés la constance et la précocité des infiltrations lympho-plasmocytaires, péri-vasculaires décrites par Pierre Marie et Léri. La topographie des altérations du nerf optique montre à la fois un caractère parcellaire et diffus, avec un maximum dans la région rétro-bulbaire du nerf, et des dégénérescences secondaires peu marquées.

Les faits biologiques indiquent également que la dégénérescence des fibres nerveuses ne se trouve pas forcément liée à l'importance des lésions méningo-vasculaires. Les auteurs insistent sur l'absence de l'agent infectieux à l'intérieur du nerf. Ils font une étude critique des diverses conceptions pathogéniques qui ont été proposées et arrivent à la conclusion que pour cette affection, en général, comme pour sa complication optique, il reste à connaître la cause profonde des lésions nerveuses caractéristiques. Celles-ci ne peuvent être expliquées que par des mécanismes simples et rendent possible la conception toxinienne.

L'évolution plus ou moins rapide, mais presque toujours fatale, de l'atrophie optique tabétique, a encouragé les tentatives thérapeutiques les plus hardies. Les traitements antisyphilitiques restent souvent inefficaces. Aucun ne paraît plus particulièrement dangereux pour les fibres optiques, pourvu que la médication soit employée à des doses prudentes. Le traitement par voie sous-arachnoïdienne, qu'il s'agisse d'injections d'air, de novarsénobenzol ou de mercure, ainsi que le drainage cérébro-spinal, semble être souvent un adjuvant utile, surtout au début de l'affection.

Les résultats obtenus par la malariathérapie sont extrêmement variables, sans doute en raison de l'évolution plus ou moins avancée de la maladie, au début de la thérapeutique. Son action est beaucoup plus incertaine dans la thérapeutique du tabes et de sa complication optique que dans celle de la paralysie générale; cependant, des effets heureux ont été obtenus par la malariathérapie « atténuée ». A la thérapeutique infectieuse, on peut préférer la pyrétothérapie, sous ses différentes formes, et particulièrement par l'emploi d'huile soufrée. Les auteurs passent en revue les autres méthodes de traitement: électropyrexie, médication dite « vasodilatatrice », et proposent l'essai d'un traitement chirurgical libérant les nerfs optiques de leurs enveloppes méningées. Tous ces efforts thérapeutiques comptent à leur actif, sinon de véritables succès, du moins une stabilisation de l'affection dans un nombre important de cas.

SOCIÉTÉ D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE DE PARIS

7 Décembre 1932.

Démonstration de la contre-déviation des yeux au moyen de l'appareil de Struycken. — M. **R. Caussé** rappelle les notions essentielles concernant le phénomène connu sous le nom de « contre-déviation » des yeux. Il s'agit d'un réflexe labyrinthique, utriculaire. L'observation chez l'homme en est extrêmement difficile. De tous les appareils imaginés, celui de Struycken est le plus simple et le plus précis. L'auteur en donne une démonstration.

Névralgie du trijumeau, révélatrice d'un épithélioma du sinus maxillaire. — M. **Rossert**. Pendant un an le malade âgé de 76 ans a présenté une névralgie du trijumeau gauche sans aucun autre symptôme. L'examen buccal, oculaire, la transillumination des sinus ne révélaient aucune anomalie. Par contre, la radiographie montra une obscurité dans la région du sinus maxillaire gauche. Une opération permit de constater que la paroi postérieure du sinus était détruite et qu'il existait des bourgeons de nature épithéliomateuse. Après nettoyage et radiumthérapie, les douleurs ont disparu.

Gigantisme par croissance tardive post-infectieuse chez un syphilitique. — MM. **J. Paraf**, **Rossert** et **Abaza**. A l'âge de 30 ans, à la suite d'une pleurésie séro-fibrineuse, le malade a vu sa taille augmenter de 20 cm., sans aucun signe acromégalique, sans diabète insipide. Il existe une insuffisance testiculaire, et la radio décèle l'absence de soudure des épiphyses. Ce sujet qui présente, en outre, une paralysie du moteur oculaire externe sans modifications du fond d'œil, a des céphalées et des crises d'amauroses brusques. La réaction de B.-W. négative dans le liquide céphalo-rachidien est fortement positive dans le sang. Sans doute, la syphilis est-elle responsable de l'absence de soudure des épiphyses rendant la croissance possible sous l'influence d'une maladie infectieuse. Il y a vraisemblablement eu méningite basilaire plus que lésion hypophysaire.

G. Renard.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Décembre 1932.

Image de granulie pulmonaire, aurothérapie. Guérison clinique et nettoyage radiologique. — MM. **Gaujoux**, **J. Brahic** et **M. Recordier**. Femme de 31 ans, prise, un mois auparavant en pleine santé, alors qu'elle allaitait son troisième enfant, d'une dyspnée rapidement progressive, compliquée de paroxysmes et accompagnée de cyanose et de fièvre modérée (38°, 38°2), amaigrissement rapide et anorexie. Quelques râles humides très fins à la base droite. La radiographie montre des images micronodulaires plus accentuées à la base droite. Expectoration muqueuse banale sans bacille de Koch. Traitement aurique (2 gr. de crisalbine en deux mois). Pendant les trois mois d'hospitalisation, guérison clinique et radiologique: il ne persiste sur les clichés que quelques travées scléreuses pulmonaires. Les auteurs discutent la place nosologique de cette observation dans le cadre des affections pulmonaires à images micronodulaires et la curabilité spontanée et thérapeutique des granulies.

Anémie grave traitée par les extraits gastriques. — MM. **D. Olmer** et **J. Olmer**. Homme de 40 ans sans passé pathologique, entré à l'hôpital pour asthénie. Un examen hématologique montre une anémie à 2.430.000 globules rouges avec 45 pour 100 d'hémoglobine et 5.500 globules blancs. Il existe de l'anisocytose, de la poikilocytose, des hématies à granulations basophiles et des hématies nucléées. La formule leucocytaire est normale. On porte le diagnostic de maladie de Biermer que vient confirmer l'absence d'acide chlorhydrique libre dans l'estomac. Le malade est alors soumis, exclusivement, au traitement par ingestion avant chacun des deux principaux repas de 15 gr. de poudre d'estomac de porc desséché et délipoïdé: chaque repas comprend obligatoirement 200 gr. de viande de bœuf. Sous l'effet de ce traitement, on voit s'élever progressivement le nombre des globules rouges et le taux de l'hémoglobine qui, au bout de trois mois, ont atteint la normale, tandis que l'état général redevenait très satisfaisant. Toutefois, l'anachlorhydrie gastrique persistait, ce qui prouve que la thérapeutique employée n'a été que symptomatique. Cette observation confirme la valeur de la méthode de Castle dans le traitement des anémies pernicieuses.

Pneumothorax et endoscopie pleurale. — M. **O.-M. Mistal** (Montana). Les avantages du pneumothorax sont connus et il n'existe guère de phtisiologues compétents pour les discuter. Malheureusement, le collapsus total n'est pas toujours possible et il est souvent indispensable d'avoir recours à des interventions complémentaires. Pour améliorer la compression, il faut souvent avoir recours à des interventions chirurgicales. Grâce à l'endoscopie pleurale, qui fournit des données beaucoup plus précises que celles obtenues par la radiologie, on verra si l'on peut sectionner les adhérences, quelle est leur étendue, quel est l'endroit le plus propice à l'introduction du cautère, et s'il faut éventuellement plutôt avoir recours à une intervention chirurgicale. L'endoscopie pleurale est absolument inoffensive. Elle a aussi l'avantage de nous renseigner sur l'étendue de certaines tumeurs et de permettre ainsi quelquefois au chirurgien de tenter une opération avec succès, surtout lorsqu'il s'agit de tumeurs bénignes. Certains appareils mixtes permettent d'associer l'endoscopie à la cautérisation avec le même instrument par une seule perforation. Des prises de vue cinématographiques ont l'avantage de permettre l'étude de la physiologie et de la pathologie pleurale au ralenti ainsi que de fixer des images de l'intérieur de la cavité thoracique. Autant il faut être réservé lors de l'indication de section d'adhérences, autant l'endoscopie doit être préconisée avant toute intervention complémentaire ou lorsqu'un doute subsiste; on améliore ainsi considérablement le pronostic des pneumothorax incomplets en faisant suivre la pleuroscopie par la cautérisation des adhérences qui donne une moyenne de 60 pour 100 de bons résultats.

Un nouveau traitement de l'ulcère de jambe: la méthode de Bourgraff. Quelques résultats. — MM. **Vigne**, **J. Dusan** et **C. Gallian** présentent un nouveau traitement ambulatoire des ulcères de jambes. La plaie est recouverte d'une pâte au perhydrol de zinc, le pourtour de l'ulcère avec une pâte à l'ichtyol pur et à l'oxyde de zinc. Le pansement est complété par une bande élastique que le malade enlève le soir au coucher. Ce traitement permet au malade de continuer à vaquer à ses occupations. La cicatrisation est rapide au bout d'une dizaine de pansements (pansements renouvelés tous les deux ou trois jours). Il n'y a pas

de récidive si l'on a soin de faire porter au malade la bande élastique une fois la cicatrisation obtenue.

A propos de deux cas d'ostéite costale staphylococcique. — M. **Yves Picot** cite deux observations d'ostéite costale ayant eu, au début de leur évolution, l'apparence d'ostéite bacillaire. Les interventions qui furent faites consistèrent en la résection totale dans le premier cas de la douzième côte, et, dans le second cas, des 11e et 12e. L'évolution ultérieure montra qu'il ne s'agissait pas de tuberculose et l'examen du pus révéla qu'il s'agissait en l'espèce d'une suppuration staphylococcique. Les suites opératoires furent très banales, et l'état général ne tarda pas à se révéler aussitôt après l'intervention. L'auteur insiste sur les difficultés au début d'un diagnostic étiologique et sur la nécessité qu'il y a à faire une résection costale totale ou tout au moins très étendue.

Un nouveau cas de leucémie lymphoïde à forme splénique pure. — M. **Jean Olmer**. Une Arménienne de 36 ans se fait hospitaliser pour des douleurs dans l'hypocondre dont l'interrogatoire, très difficile, ne permet guère de préciser les caractères et le début. L'examen montre comme unique symptôme une rate très volumineuse. La recherche des ganglions se montre négative. L'examen du sang montre un nombre de globules rouges à 1.200.000 et 24.000 globules blancs par millimètre cube. Mais l'étude de la formule affirme le diagnostic en révélant 89 pour 100 d'éléments lymphoïdes parmi lesquels 5 pour 100 de lymphocytes adultes et 84 pour 100 de formes jeunes à noyau volumineux, protoplasme abondant sans granulation azurophile. Il s'agissait donc d'une forme splénique pure de leucémie lymphoïde. L'interprétation de ces faits est difficile. La sclérose des ganglions ne peut expliquer l'absence d'hypertrophie puisque l'auteur a vu une leucémie lymphoïde ayant évolué pendant trois ans sous une forme splénique pure se compliquer d'une généralisation ganglionnaire terminale.

Péricardite typhique hémorragique. — MM. **A. Raybaud, Poursines** et **Farnarier** (présentation de pièces).

JEAN OLMER.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Décembre 1932.

Côtes cervicales et syndrome sympathique cervical postérieur. — MM. **J. Euzière, H. Viallefont** et **R. Castagné** ont observé cette coïncidence et pensent que les côtes cervicales sont responsables de ce syndrome sympathique cervical postérieur.

Spasme facial et blépharospasme et syndrome sympathique cervical postérieur. — MM. **J. Euzière, H. Viallefont, R. Castagné** et **R. Lafon** ont été frappés de la coïncidence: spasme facial et syndrome sympathique cervical postérieur. Ils émettent l'opinion qu'un certain nombre de spasmes faciaux et de blépharospasmes dits essentiels sont conditionnés par un syndrome sympathique cervical postérieur.

Interprétation pathogénique du syndrome sympathique cervical postérieur. — MM. **J. Euzière, H. Viallefont, J. Vidal, R. Castagné** et **R. Lafon** ont observé que les manifestations cliniques du syndrome sympathique cervical postérieur pouvaient s'expliquer par les perturbations circulatoires de la région latérale du bulbe et de la protubérance, irriguée par les artères circonférencielles courtes de Foix et Hillemand et par l'artère de la fossette latérale du bulbe, artères normalement les plus grêles de toute la région. Le syndrome sympathique cervical postérieur manifesterait la souffrance de ce territoire vasculaire.

Hémianopsie en quadrant avec éclat d'obus juxta-cranien, mise en évidence seize ans après la blessure. — MM. **J. Euzière, H. Viallefont, J. Vidal** et **J. Zakhajm** insistent sur la nécessité d'un examen complet et d'une radiographie exacte des traumatismes craniens. Les hémianopsies par commotion cérébrale sont exceptionnelles, les hémianopsies en quadrant ne paraissent pas avoir été signalées jusqu'à ce jour.

A propos de la voie d'accès antérieure dans le traitement des fractures du fémur par ostéosynthèse. — Dans quatre cas de fractures de la diaphyse fémorale irréductibles ou incoercibles, MM. **Riche, Mourgue-Molines, Lonjon** et **Cabanac** ont pratiqué l'ostéosynthèse en accédant au fémur par voie antéro-interne, en utilisant l'interstice entre le droit antérieur et le vaste interne. Ils ont apprécié les avantages de cette technique: hémorragie à peu près nulle, jour très large permettant de mettre en place une longue plaque de Sherman.

Influence des traitements radiothérapiques et curiethérapiques sur les protéides du sérum sanguin des cancéreux. — MM. **P. Cristol, P. Monnier** et **Bassaget** montrent que les traitements curiethérapiques et radiothérapiques agissent également sur le taux des protéines du sérum des cancéreux en augmentant leur taux si celui-ci est dans les environs de 60 gr. par litre, et en maintenant leur taux initial si celui-ci est aux environs de 70 gr. par litre.

Les modifications observées ne semblent être attribuables ni à la quantité de radium ni au temps de traitement ni au nombre d'R total ou par séance.

Les modifications de quotient albumineux du sérum sont surtout conditionnées par l'augmentation des globulines.

Dilatation anévrysmale géante de l'oreillette gauche consécutive à un rétrécissement mitral. — MM. **Margarot** et **P. Rimbaud**. Cette anomalie fut une trouvaille d'autopsie. Les auteurs insistent sur la tolérance parfaite de cette lésion qui ne s'est accompagnée d'aucun signe de compression des organes thoraciques. Cette oreillette, du volume d'une tête d'enfant, contenait 800 cmc de sang.

Hémianopsie en quadrant irrégulier. Recherches pathogéniques. — MM. **Villard** et **Dejean**. L'hémianopsie en quadrant régulier trahit habituellement une lésion des radiations optiques sous-calcarines. Ici les limites sont irrégulières: le quadrant hémianopsique n'est pas aveugle tout entier et la limite du scotome franchit la ligne médiane du champ visuel. On serait porté à attribuer cette hémianopsie gauche à une altération de la corne postérieure droite du chiasma. Cependant, les troubles cardiaques et vasculaires concomitants, la présence de sang dans le liquide céphalo-rachidien, une hémiparésie transitoire et un méningisme discret font pencher en faveur d'une petite hémorragie du cortex visuel.

Phrénicectomie et esthétique. — La phrénicectomie s'étant beaucoup répandue, une cicatrice très apparente constitue chez les jeunes femmes un stigmate de tuberculose que les malades désirent éviter. Pour cela, M. **Mourgue-Molines** s'applique à découvrir le nerf phrénique par une incision aussi minime que possible (1 cm. 1/2) à cheval sur le bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien. Au-dessous de ce muscle, le scalène antérieur est toujours aisément trouvé et le nerf arraché sur la plus grande longueur possible. La petite plaie est très simplement refermée par l'application de deux agrafes qui, à la condition d'être enlevées le quatrième jour, ne laissent pas de traces. L'opération se fait sous anesthésie locale par simple infiltration.

L'évolution de la fièvre ondulante. Forme polyviscérale mortelle de la mélitococcie. — MM. **Puech, P. Rimbaud, Guibert** et **Ravoire** insistent sur la transformation actuelle de la fièvre ondulante qui tend à se localiser; les complications nerveuses, hépatiques, rénales deviennent plus fréquentes. Dans le cas particulier, le malade a succombé après avoir présenté une endocardite végétante (greffée sur une lésion ancienne), une néphrite aiguë, de la péricardite. Hypertrophie hépatique et splénique considérables. Histologiquement, lésions inflammatoires très marquées.

Hématémèse mortelle, premier signe d'une cirrhose atrophique latente. — Dans le cas rapporté par MM. **P. Rimbaud** et **Ravoire**, une hématémèse foudroyante fut le premier signe d'une cirrhose jusque-là latente. A l'autopsie, hémorragie en nappe de la muqueuse gastrique, foie granuleux légèrement hypertrophié. L'examen histologique confirme la cirrhose.

Manifestation oculaire des oreillons; stase papillaire simulant une névrite optique. — MM. **Villard** et **Viallefont** se demandent si, parmi les névrites ourliennes publiées, il n'y avait pas des stases papillaires discrètes et si la souffrance du nerf optique n'est pas sous la dépendance de l'hypertension du liquide céphalo-rachidien plutôt que d'une lésion du nerf optique par le virus ourlien lui-même.

Rôle de l'hyperpolypeptidémie dans la genèse de la rétinite albuminurique; nouvelle série d'observations. — MM. **Villard, Dejean** et **Cazals** ont observé 9 malades présentant les symptômes cliniques d'une rétinite albuminurique ou azotémique. 3 d'entre eux avaient un indice polypeptidémique inférieur à 0,60. Leur affection a évolué d'une façon bénigne. Les 6 autres présentaient un indice supérieur à 0,060; 3 d'entre eux sont morts.

La recherche de cet indice paraît donc avoir une valeur précieuse du point de vue pronostique. Il peut même servir à reconnaître de vraies rétinites à pronostic sévère de pseudo-rétinites azotémiques à pronostic bénin. Quant à la pathogénie, on ne peut tirer aucune conclusion des expériences sur l'animal. Restent les faits cliniques. Ils permettent seulement d'affirmer que les rétinites azotémiques vraies, à pronostic sévère, ont constamment coïncidé chez les malades avec une élévation du taux des polypeptides du sang.

La prophylaxie des hémorragies dans les opérations cavitaires de la face et du pharynx. — MM. **Terracol, Joyeux** et Mlle **Bargarel**.

Pelade expérimentale de Max Joseph et syndrome sympathique cervical postérieur. — MM. **Margarot** et **Castagné**.

Kératose palmaire, maladie de Dupuytren et syndrome sympathique cervical postérieur. — MM. **Margarot, Castagné** et **Lafon**.

Fracture de la base du crâne, compression en foyer bipariétale par un hématome extra et intradural gauche. — MM. **Riche, Mourgue-Molines, Lonjon** et **Cabanac**.

Sur un syndrome rappelant la fièvre aphteuse chez l'homme. — MM. **Margarot, Plagniol** et **Diacono**.

J. VIDAL.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 2.

Exploration clinique des lésions traumatiques de l'épaule et de la ceinture scapulaire

C'est par un examen méthodique, minutieux et très patient que l'on arrive à poser cliniquement un diagnostic précis dans une lésion traumatique de la région de l'épaule. Il est pour cela indispensable d'explorer très attentivement le squelette. Il sera nécessaire d'examiner comparativement les deux épaules, les bras pendant naturellement le long du corps.

Le squelette de la région antérieure est constitué par un os allongé transversalement, renflé dans sa partie interne, aplati à son extrémité externe, c'est la clavicule.

Au-dessous d'elle se trouve le sommet de l'apophyse coracoïde. On le découvre au fond de l'interstice compris entre le deltoïde et le grand pectoral. Il faut préciser qu'il est situé à 2 cm. 5 au-dessous de la clavicule à l'union du 1/3 moyen et du 1/3 externe de celle-ci.

La région postérieure ou scapulaire a pour squelette l'omoplate. C'est un os plat, de forme triangulaire, divisé en deux parties inégales par son épine. Celle-ci se termine en dedans sans relief appréciable sur le bord spinal à la hauteur de l'interstice qui sépare les 3e et 4e apophyses épineuses dorsales. L'angle inférieur correspond topographiquement au bord supérieur de la 8e côte et à l'interstice des 7e et 8e apophyses épineuses dorsales. Le bord externe de l'os est d'une exploration pratiquement impossible. Le bord interne, d'un accès plus facile, est rendu plus saillant lorsque l'on porte le bras en avant.

La région externe, ou scapulo-humérale, est celle de l'articulation. On reconnaît à sa partie tout externe une saillie aplatie, étalée qui continue en dehors l'épine de l'omoplate : c'est l'acromion. Pour en trouver le bord interne, articulaire, il faut suivre du doigt le bord antérieur de la clavicule sur lequel se forme à ce niveau une aspérité.

Au-dessous de la saillie acromiale on arrive sur l'extrémité supérieure de l'humérus; mais alors que la tête en est saillante en avant, immédiatement au-dessous et en arrière de l'acromion, dans le 1/4 postérieur, on sent une dépression où le doigt s'enfonce; Hennequin a bien montré que là il n'y a pas de surface osseuse. D'arrière en avant, directement au-dessous de l'acromion, la grosse tubérosité humérale représente le point le plus apparent de la saillie sous-acromiale ; puis la petite tubérosité sur le versant interne du trochiter. Entre elles, une dépression verticale, celle de la coulisse bicipitale. En dedans des tubérosités, séparée d'elles par le col anatomique, se trouve la tête humérale. Elle n'est accessible par voie deltoïdienne que dans sa partie tout antérieure. Sa partie inférieure doit être recherchée dans l'aisselle, le bras en forte abduction. Au-dessous d'elle encore la main peut explorer le bord inférieur de la cavité glénoïde, seule partie accessible du bord axillaire de l'omoplate.

On devra compléter l'exploration du squelette par l'examen des mouvements de l'épaule. L'omoplate doit être immobilisée si l'on veut apprécier utilement les mouvements propres de l'articulation. On n'abandonnera pas le malade sans avoir pris le pouls, exploré la sensibilité et la motricité du membre supérieur.

I. Traumatismes des 2/3 internes de la clavicule. — a) *Près du sternum.* — Il s'agit d'un blessé qui se plaint de la région sterno-claviculaire. Chez lui, on voit se dessiner l'extrémité interne de la clavicule au devant du manubrium sternal. Les creux sus et sous-claviculaires sont plus accusés, le relief du chef cléido-mastoïdien du muscle sterno-mastoïdien plus marqué. La main apprécie le relief massif, arrondi de l'extrémité interne de la clavicule qui chevauche le sternum, il est indiscutable qu'elle est en *luxation présternale.*

Tel autre malade a des signes plus discrets, moins de déformation, peu de douleur aux mouvements, mais chez lui on constate une ecchymose, une douleur très localisée à la pression; pour rare qu'elle soit on fait un diagnostic de fracture de l'*extrémité interne de la clavicule.*

Bien souvent c'est là un malade que l'on reverra plus tard avec des séquelles d'arthrite traumatique.

A la suite d'un traumatisme très violent la main pourra sentir l'extrémité interne de la clavicule au-dessus du sternum, l'encoche claviculaire du sternum déshabitée, on est en présence d'une *luxation sus-sternale.*

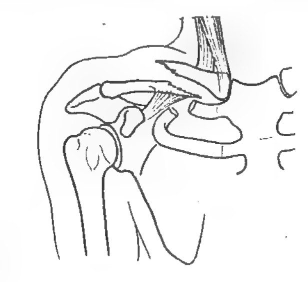

Fig. 1.

Fig. 2.

Exceptionnellement verra-t-on un blessé cyanosé, dyspnéique ; chez lui l'extrémité sternale de la clavicule est comme avalée dans le thorax. Il s'agit d'*une luxation rétro-sternale* de la clavicule qu'il faudra se hâter de désenclaver.

b) *La partie moyenne de la clavicule.* — Le diagnostic ne présentera pas de bien grandes difficultés lorsqu'un blessé vient de faire une chute sur le moignon de l'épaule à la suite d'un accident de bicyclette ou de cheval. Il attire l'attention sur la courbure de sa clavicule. Elle est le siège d'une tuméfaction ecchymotique, avec une dénivellation très apparente. On pense à une *fracture du 1/3 moyen* (fig. 1).

On reconnaît très aisément qu'il y a une solution de continuité, le fragment interne présente une arête tranchante sous la peau ; le fragment externe sous-jacent est attiré en arrière. On ne cherchera que très prudemment à les mobiliser et parfois, involontairement même, on s'aperçoit qu'une très large mobilité permet aux fragments de jouer l'un sur l'autre. En soulevant le moignon de l'épaule, la main qui sera restée sur le foyer de fracture percevra de la crépitation. La radiographie, confirmation du diagnostic, montrera le chevauchement et le déplacement des fragments commandés par un trait oblique en bas, en dedans, en arrière.

S'il est bien facile d'affirmer la fracture dans ce cas de déplacement très apparent, il peut se faire que l'on ait à examiner un enfant qui présente seulement une petite angulation claviculaire ou un léger renflement de l'os. Mais chez lui on va découvrir trois signes : une ecchymose, une douleur très localisée, une fine crépitation. Il s'agit là d'une *fracture en bois vert*, bridée par le périoste qui a laissé se faire une angulation mais n'a pas permis le déplacement des fragments.

II. Traumatismes du massif externe de l'épaule. — L'examen du massif externe de l'épaule fera envisager des diagnostics beaucoup plus nombreux, mais l'on va voir qu'en sériant les symptômes on arrive à orienter la discussion et à ne retenir que deux ou trois lésions en présence d'une déformation d'un aspect déterminé.

C'est ainsi qu'une déformation importante du moignon de l'épaule, avec un bras en abduction, un aplatissement de la saillie deltoïdienne, fait penser à une luxation de l'épaule et il convient de discriminer les fractures qui peuvent la simuler : la fracture du col chirurgical de l'humérus, la fracture du col de l'omoplate.

Une déformation modérée fera rechercher une localisation plus limitée, intéressant sur le versant huméral le col anatomique, les tubérosités ou la tête de l'humérus; sur le versant de la voûte acromio-coracoïdienne une fracture ou une luxation de l'extrémité externe de la clavicule, une fracture de l'acromion.

A. L'attitude de luxation. — a) *La luxation.* — Examinons un malade présentant une déformation qui en impose pour une luxation antéro-interne de l'épaule. Tombé généralement sur le coude en abduction, parfois sur le poignet, il arrive à vous dans l'*attitude commune aux traumatisés du membre supérieur.* La tête est inclinée du côté malade, le moignon de l'épaule abaissé ; le bras fléchi à angle droit est soutenu et rapproché du corps par la main du bras valide. S'agit-il d'un adulte vigoureux, la lésion le plus souvent crève les yeux. Lorsque l'on examine ce blessé de face on est frappé par la disparition de la rotondité deltoïdienne, le muscle tombant alors verticalement, comme le manteau tombant sur l'épaulette, au-dessous de l'acromion; le sillon delto-pectoral est comblé par une saillie qui le distend ; le bras enfin est écarté du corps. A l'union du deltoïde et du bras, une dépression en coup de hache ne fait qu'accuser l'orientation nouvelle de la diaphyse humérale. On pense bien entendu à une *luxation antéro-interne de l'épaule* (fig. 2). Le premier geste est d'appuyer la main au-dessous de l'acromion, on refoule au devant d'elle le deltoïde et parfois les doigts arrivent jusqu'à la surface glénoïde. Il est de toute évidence que l'articulation est vide, que la tête humérale s'est déplacée La main se dirigeant alors dans la région delto-pectorale reconnaît la bosselure dure, un peu irrégulière qui soulève le grand pectoral ; il est mieux d'insinuer à ce moment les doigts dans l'aisselle où l'on suit l'extrémité supérieure de la diaphyse humérale pour arriver enfin sur une saillie lisse et arrondie qui roule sous la main dans les mouvements du coude. Il n'y a donc pas solution de continuité, la tête humérale luxée est dans l'aisselle, prolongeant la diaphyse. L'abduction est par ailleurs irréductible, tous les mouvements sont extrêmement limités. Il ne s'agit plus que de préciser quel est le degré de cette luxation.

Le moignon de l'épaule est-il peu déformé, l'abduction très discrète, la distance acromio-épicondylienne restée sensiblement la même que du côté sain, mais cependant chez ce malade la main s'enfonce peu profondément, mais d'une façon très nette sous l'acromion; on est en présence d'une simple subluxation, c'est *la variété*

extra-coracoïdienne de la luxation de l'épaule, extrêmement rare d'emblée, elle est la position habituelle de la luxation récidivante.

Trouve-t-on au contraire tous les signes du tableau clinique de la rotation externe de l'humérus, un axe du bras prolongé allant couper le 1/3 externe de la clavicule, on fait le diagnostic de la forme habituelle de luxation, *la luxation sous-coracoïdienne.*

Parfois chez ce malade le coude est collé au corps à un point tel que l'on pourrait méconnaître l'abduction du bras. Mais ici l'axe du bras rejoint nettement la partie moyenne de la clavicule, l'humérus est en rotation interne, il s'agit d'*une luxation intra-coracoïdienne.*

Voit-on un blessé ayant subi un traumatisme plus considérable, l'acromion faisant alors un relief en talon de botte, la tête humérale se dessinant sous la clavicule; la main ne retrouve plus la tête dans l'aisselle, et bute sur la diaphyse humérale en rotation interne, on a affaire à *la luxation sous-claviculaire*, degré extrême.

L'examen du sujet doit se compléter par une exploration de la sensibilité de la région deltoïdienne. Il est capital de ne pas méconnaître une paralysie du circonflexe; il est indispensable d'en faire le diagnostic avant la réduction.

Il est à peine besoin d'une radiographie. Elle montre que l'ombre de la tête se projette sur l'ombre du scapulum, la tête enclavée dans la concavité du crochet coracoïdien dans la forme banale, en dehors ou en dedans de lui dans les autres variétés ; en dehors de l'ombre humérale le contour très net de la glène. Mais elle permet surtout de déceler une fracture associée du col chirurgical, du col anatomique, d'une tubérosité, de la cavité glénoïde.

b) *La fracture du col chirurgical de l'humérus.* — Chez un autre traumatisé le coup de hache est au 1/8 supérieur de la diaphyse humérale, le bras en abduction, le sillon delto-pectoral effacé ; ce sont les seuls signes qui feraient penser à une luxation de l'épaule. Mais chez lui il n'y a pas d'altération de la convexité deltoïdienne ; l'abduction, peut-être moins accentuée, est réductible et s'accompagne de crépitation. Le lendemain de l'accident apparaissent des ecchymoses qui ont pour caractère fondamental de descendre à la fois sur la face interne du bras et sur la paroi thoracique, à cheval sur l'aisselle, atteignant parfois jusqu'à la crête iliaque et jusqu'au poignet : c'est la grande ecchymose thoraco-brachiale de Hennequin.

A la palpation, la tête est en place sous l'acromion; à 4 travers de doigt au-dessous de lui on réveille un point douloureux; du côté de l'aisselle on suit la diaphyse humérale attirée en dedans et en haut et on ne peut arriver jusqu'à la surface fracturée. La mobilisation du bras s'effectue sans que les mouvements se transmettent à la tête et s'accompagne de crépitation. On doit retenir ces grands éléments de différenciation que sont : la tête en place, l'abduction réductible, la mobilité anormale. On a reconnu une *fracture du col chirurgical de l'humérus* (fig. 3).

La plaque radiographique montrera une fracture à trait oblique en bas et en dedans le plus souvent, quelquefois transversal. Le fragment supérieur est attiré et basculé en dehors. Cette radiographie peut montrer un trait de refend intertubérositaire que la clinique avait parfois supposé sur la constatation d'un gros élargissement du massif capital.

Il est possible aussi qu'au cours d'un examen très soigneux pour une de ces lésions l'attention ait été retenue par une douleur constante à la contraction du biceps; il y aurait lieu de penser à *une fracture de la coracoïde* immobilisée par une bride périostée ou ses ligaments ; ce sera la radio qui tranchera les hésitations.

c) *La fracture du col de l'omoplate.* — L'exploration clinique aura pu ne conduire ni au diagnostic de luxation, ni à celui de fracture du col chirurgical. En regardant les choses de plus près on retient que les mouvements passifs de l'articulation sont restés possibles et non douloureux et que leur centre en est une saillie globuleuse attirée vers la région delto-pectorale qui fait penser au déport en masse de l'articulation de l'épaule. Les doigts s'enfoncent sous l'acromion sans éprouver de résistance. Deux signes vont affirmer le diagnostic qui s'ébauche : si l'on soulève le coude d'une main et que de l'autre on refoule l'humérus en dehors, on corrige la déformation, l'épaule se trouve soulevée en masse; enfin en appuyant sur le sommet de la coracoïde pendant que l'on fait mouvoir le bras on détermine de la crépitation. Ce sont là les signes d'une fracture *du col de l'omoplate;* la radiographie montrera que le trait de fracture suit une ligne oblique partant de l'échancrure coracoïdienne pour aboutir à la facette sous-glénoïdienne. Le fragment détaché comprend à la fois l'angle supéro-externe de l'omoplate avec

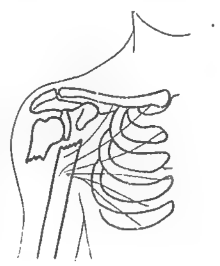

Fig. 3.

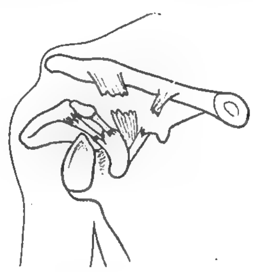

Fig. 4.

la cavité glénoïde, l'apophyse coracoïde et la portion d'os qui les réunit.

B. La déformation modérée, aspect d'entorse grave, versant huméral. — Bien différentes sont les lésions qui n'entraînent qu'une déformation modérée. Les symptômes demandent à être analysés encore de plus près.

a) *La fracture du col anatomique de l'humérus.* — A la suite d'un traumatisme souvent minime, d'un choc sur l'épaule par exemple, on est amené à examiner un vieillard se plaignant d'une impotence complète du membre supérieur. A première vue il ne présente pas de déformation anormale du moignon de l'épaule; seule existe une tuméfaction qui n'a d'ailleurs rien d'excessif. Souvent l'on constate une ecchymose qui descend légèrement sur la face antérieure du bras. Les mouvements à peu près impossibles sont toujours très douloureux. Bien souvent toute crépitation sera absente. On cherche un point douloureux précis, on le trouve très nettement en dedans des tubérosités. Ce sont là des signes qui, sauf la crépitation, n'imposent pas le diagnostic de fracture ; c'est plus le tableau d'une grosse entorse que d'une fracture et cependant il s'agit d'*une fracture du col anatomique de l'humérus* que l'on va contrôler sur un cliché. Il est indispensable pour préciser la position de la tête qui tantôt pénétrée par le fragment supérieur aura basculé en position du scapula vara ou valga juxta capitale, tantôt déplacée parallèlement au trait de fracture oblique en bas et en dedans. Il peut arriver qu'en palpant l'aisselle, on y ait découvert une saillie arrondie et lisse, parfois même un peu mobile, c'est la tête humérale énucléée de l'articulation; elle peut comprimer les vaisseaux axillaires, il ne faut pas tarder à procéder à son extirpation.

Il peut arriver qu'au cours de l'examen on ait été frappé par la constatation de craquements articulaires. Il faut penser que la fracture du col anatomique n'est pas simple, c'est la radiographie qui montrera qu'elle est compliquée d'*une fracture de la tête humérale* qui reste une exception à l'état isolé.

b) *La fracture de la grosse tubérosité.* — Quelque minimes que se soient montrés les symptômes d'une fracture du col anatomique, il en est encore de plus discrets, mais avec la présence d'une ecchymose plus externe, parfois sur le trajet de la coulisse bicipitale, des mouvements moins limités, mais surtout une abduction impossible et douloureuse. Le doigt ira rechercher la douleur au-dessous même de l'acromion sur la grosse tubérosité où il pourra parfois déceler un fragment mobile. La radiographie devra contrôler ce diagnostic *de fracture de la grosse tubérosité.*

c) *La fracture de la cavité glénoïde.* — Ce diagnostic a pu ne pas se confirmer et à la suite d'une violence directe sur l'épaule on ne constate qu'une limitation minime des mouvements; mais le malade accuse une douleur sourde, profonde; les mouvements s'accompagnent d'une crépitation, mieux même d'un froissement inconstant articulaire; bien souvent on ne pensera pas à rechercher la douleur sur le bord inférieur de la glène par le palper axillaire et la radiographie révélera *une fracture ou une fissure de la cavité glénoïde*, rare à l'état isolé.

d) *La contusion simple.* — Il peut se faire enfin que malgré la limitation douloureuse des mouvements, malgré une tuméfaction diffuse de l'épaule, la radiographie ne montre aucune lésion osseuse; il faut s'arrêter alors au diagnostic de contusion simple de l'épaule qui pourra donner lieu plus tard à des signes d'arthrite traumatique.

C. Les lésions de la voute acromio-claviculaire. — Les signes cliniques pourront orienter l'examen sur la voûte acromiale.

a) *La luxation sus-acromiale de la clavicule.* — C'est le cas d'un sujet chez lequel, à la suite d'une chute sur l'épaule, on constate une dénivellation très nette acromio-claviculaire. Il existe comme une marche d'escalier descendant de la clavicule sur l'acromion. La main reconnaît facilement le contour de l'extrémité externe de la clavicule, il s'agit de toute évidence d'*une luxation sus-acromiale de la clavicule* (fig. 4).

b) *La fracture du 1/3 externe de la clavicule.* — Tel autre malade, à la suite d'un choc direct sur l'épaule, accusera de la douleur aux mouvements spontanés, une ecchymose apparaîtra et sous elle on réveillera une douleur très localisée; il s'agit d'une *fracture sans déplacement de l'extrémité externe de la clavicule* maintenue par les insertions des ligaments. Trouve-t-on au contraire une petite angulation, une légère mobilité et même de la crépitation, la fracture est évidente.

c) *La fracture de l'acromion.* — Il n'est pas indifférent de contrôler ce diagnostic par une radiographie et parfois on a pu cliniquement localiser de façon défectueuse le point douloureux, on a méconnu un trait plus externe, une angulation postéro-externe; le cliché va nous montrer qu'il s'agit d'*une fracture de l'acromion.*

III. Traumatismes scapulaires. — Il est enfin des malades qui auront présenté une violence traumatique considérable : ils attirent l'attention sur la région scapulaire. Chez ces malades, les mouvements d'élévation du bras sont très douloureux. On s'applique alors à préciser la crépitation. On doit faire le diagnostic *de fracture du corps de l'omoplate.*

Louis Darfeuille.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS & INFORMATIONS

Le lathyrisme syrien

Affection peu connue, jusqu'alors insuffisamment observée, le lathyrisme vient de prendre un regain d'intérêt, à la suite des travaux de J. Tabaud, Mourched Khater, Chewkat Chaty, et Mouharram, professeurs à la Faculté de Damas (Voir *Rev. Médicale Française*, Mai 1932).

Ces auteurs eurent le mérite, devant ces foyers de paraplégie, apparus pendant la guerre, en Syrie, de remonter à la cause, l'intoxication par les gesses. Mis à part les documents fournis à Proust et Astier par l'épidémie kabyle de 1882-83, et ceux recueillis antérieurement aux Indes et en Italie, aucune description complète de la maladie n'avait été faite, depuis plus de 50 ans.

Il faut, en effet, certaines conditions économiques, telles que grandes disettes, pour voir se développer l'affection. La population syrienne en fut réduite, durant la guerre, à cause de la raréfaction des vivres, à absorber dans certains cas des graines de lathyrus, qui lui paraissaient comestibles, puisqu'elles constituaient l'alimentation même du bétail. Assez rapidement, survinrent des accidents paralytiques, dont ces populations orientales, si fatalistes, s'inquiétèrent peu. Dix ans plus tard, en observant leur premier malade, les auteurs purent découvrir l'existence de 2 foyers syriens : le premier, aux portes de Damas, au village de Tell, où cette intoxication alimentaire a frappé 2 à 3 pour 100 de la population. Ce village, constitué par une corporation de maçons, était d'une misère extrême par suite du chômage, imposé par la guerre, et ses habitants durent se nourrir de gesses en grandes quantités. Le village voisin, abritant une corporation de tisserands, resta indemne, la vente de soieries continuant à être rémunératrice, et permettant ainsi d'acheter, même chèrement, le blé déjà si rare.

Le Hauran, plateau volcanique très fertile, où l'orge, le maïs et le blé poussaient en abondance, n'échappa point à la misère générale, les Turcs réquisitionnant toutes les céréales pour leurs besoins. Le lathyrus y étant également cultivé pour la nourriture du bétail, les paysans le partagèrent avec leurs troupeaux, et un deuxième foyer apparut.

Le plus souvent, la proportion de gesses incorporée à la farine était du 1/3 ou du 1/4; certains paysans, dans le dénuement le plus complet, consommèrent les gesses seules. Poussant abondamment dans la région, ces plantes étaient consommées fraîches, non altérées par l'humidité. Leur action nocive n'était pas détruite par la cuisson, puisque la masse centrale de la pâte n'atteignait que 60° de température, ce qui était insuffisant pour la faire disparaître.

L'intoxication frappa également les deux sexes. Tous les âges furent atteints : enfants, adultes, vieillards. Le poison ne passe pas dans le lait maternel, et les enfants nourris au sein, de mères malades, restèrent indemnes.

Les auteurs, ont pu observer plus d'une centaine de cas : toujours le tableau clinique reste semblable à lui-même, réalisant au maximum l'aspect d'une paraplégie spasmodique pure.

Les premiers troubles apparaissent de quatre à vingt-cinq jours après le début de l'absorption du toxique, cette intoxication paraissant d'autant plus rapide que la carence des autres facteurs alimentaires, particulièrement la viande, était plus prononcée.

Des fourmillements, non douloureux, dans les membres inférieurs, sont les premiers symptômes; puis les malades constatent que la marche devient rapidement de plus en plus difficile, du fait d'une raideur progressive des divers segments des membres inférieurs de chaque côté. En trois, quatre semaines, la paraplégie spastique, ayant débuté par l'extrémité distale, était complète. Lorsque le malade voulait se lever, les pieds, au contact du sol, présentaient une trépidation épileptoïde intense, inépuisable : celle-ci s'atténuait pendant la marche, laissant place à une contracture des membres inférieurs, modifiant la démarche qui prenait le type digitigrade, et de beaucoup le plus souvent le type pendulaire.

La force segmentaire était intacte; il n'y avait aucune atrophie musculaire, aucun trouble trophique, pas de pigmentation cutanée.

Cette infirmité des membres inférieurs, obligeant ces malades à se servir de béquilles, contrastait avec l'intégrité absolue des membres supérieurs et avec le bon état de santé général de tels malades, qui ne présentaient aucun signe infectieux, et continuaient à bien manger.

L'examen neurologique met bien en évidence l'organicité d'une telle paraplégie : réflexes achilléens et rotuliens vifs, polycynétiques : trépidation épileptoïde des pieds, avec clonus rotulien, et surtout présence d'un signe de Babinski bilatéral.

Les réflexes cutanés étaient normaux, de même les réflexes de posture; point de contraction fibrillaire, ni de crampes; aucun phénomène tétanoïde.

Mais deux ordres de faits ne manquaient pas d'attirer l'attention : tout d'abord, ces malades ne présentaient aucun trouble de la sensibilité, ni subjective, ni objective, aussi bien superficielle que profonde. Ensuite, jamais les troubles sphinctériens n'ont été constatés. Le reste de l'examen était négatif : réflexes pupillaires normaux, fond d'œil normal, intégrité des sens, absence de vertige, de signe de Romberg, de troubles de la série cérébelleuse. Le psychisme était intact. Enfin, il n'y avait aucun trouble génital, fait des plus importants chez de telles populations : les femmes paraplégiques menant à bien leurs grossesses, et allaitant, sans encombre, de beaux enfants.

Aussi, ces malades s'accommodaient de leur infirmité, et continuaient leur existence, sans préoccupations particulières, car si leurs troubles ne s'amélioraient pas, du moins, ne s'aggravaient-ils pas.

Les auteurs purent pratiquer, non sans difficultés, un certain nombre de ponctions lombaires, et l'examen du liquide céphalo-rachidien ne révéla jamais la moindre modification cytologique, bactériologique, chimique, ou biologique.

Ainsi donc, le tableau clinique réalisé fut toujours immuable; quelques exceptions furent observées : début par une crise convulsive, chez un enfant; dans quelques cas, une abolition des réflexes cutanés abdominaux fut notée. Quelques troubles de la coordination traduisaient parfois l'extension du poison vers les voies cérébelleuses.

Mais ce ne sont là qu'exceptions, et, dans l'ensemble, cette épidémie syrienne de lathyrisme a réalisé l'allure d'une paraplégie hyperspasmodique pure. Bien qu'aucune constatation anatomique n'ait pu être faite, il faut la considérer comme une sclérose systématisée de la voie pyramidale, lésion exclusive de la voie motrice, n'affectant que les segments lombaires et sacro-coccygiens de la moelle.

Les auteurs ont eu bien soin de parler de « lathyrisme syrien », car les descriptions de leurs devanciers offrent nombre de contradictions avec la leur. Classiquement, le lathyrisme entre dans le cadre des scléroses combinées de la moelle, débordant de la voie motrice sur les autres systèmes cordonnaux. Il est de même classique que, le plus souvent, l'affection ait un début brusque, annoncé par des troubles sensitifs variés, et fréquemment de l'incontinence d'urine. Or jamais les auteurs n'ont observé de tels troubles, au cours de l'épidémie syrienne.

Jamais le tremblement observé ne fut aussi généralisé que le décrit Proust, et mieux observé, ce tremblement n'est qu'une trépidation épileptoïde. Les membres supérieurs furent toujours indemnes, contrairement aux classiques; de même il n'y eut jamais de troubles de la sensibilité.

L'importance de ces divergences ne fut pas sans frapper les auteurs, et les amena à penser que l'épidémie syrienne était une variété de lathyrisme, due à une race particulière de gesses, différente des races qui avaient produit les intoxications antérieures. De fait, ainsi que nous le verrons plus loin, seul le « lathyrus sativus » était en cause ici.

Ainsi décrite, et nettement limitée, la variété de lathyrisme observée en Syrie réalise un tableau clinique, qui se différencie de certaines maladies acquises de la moelle : telles que, trauma médullaire, tumeurs de la moelle, mal de Pott, qui donnent des signes d'irritation radiculaire. Le fait de l'absence d'atrophie, de troubles sensitifs ou de coordination, l'oppose à la sclérose latérale amyotropique, à la syringomyélie, aux scléroses combinées.

L'intégrité des voies cérébelleuses permet d'éliminer la sclérose en plaques; d'ailleurs celle-ci évolue par poussées.

La paraplégie syphilitique d'Erb ne se discute guère, en raison du manque de prodromes, de troubles génito-urinaires, et surtout du fait de l'intégrité du liquide céphalo-rachidien.

Parmi les maladies héréditaires et familiales, le syndrome de Little ne se discute même pas, en raison de l'âge et surtout de l'extension de la sclérose à tout le système moteur. Quant à la paraplégie spasmodique familiale type Strumpell, son début est plus précoce et son évolution plus lente et plus progressive.

Le diagnostic serré de plus près, il faut encore discuter, parmi les paralysies toxi-alimentaires, celles dues à la pellagre. Mais ici, les éry-

thèmes, la pigmentation cutanée, avec atrophie de la peau, les signes de tétanie, les troubles psychiques, ceux de la sensibilité et de la coordination permettent d'éviter l'erreur de diagnostic.

Poursuivant leurs études, les auteurs recherchèrent la variété de gesses à incriminer : parmi les espèces nombreuses poussant en Syrie, trois paraissent dangereuses : le lathyrus blepharicarpus, le lathyrus cicera, le lathyrus sativus. Ils cultivèrent les graines que leur apportaient leurs malades et purent identifier ainsi le lathyrus sativus : phanérogame dicotylédone de la famille des légumineuses, sous-famille des papillionacées.

C'est une herbacée printanière, dont la tige a une longueur de 25 à 30 cm. Les feuilles ont deux folioles oblongues, portant à leur base une paire de stipules verdâtres. Le pétiole se termine par une vrille rameuse et contournée. La fleur est zygomorphe et solitaire, comprend cinq sépales verts. La corolle, dans son ensemble, affecte la forme d'un papillon. Les dix étamines s'insèrent sur la base des sépales. Le pistil est formé d'un seul carpelle. L'ovaire contient 4 à 5 ovules. Le fruit est une gousse cylindroïde de 3, 4 cm. de long et 1 cm. de large. La graine globuleuse et anguleuse est blanc jaunâtre, avec un embryon courbé sur lui-même, et deux cotylédons épais.

Le « lathyrus sativus » fut donc bien l'agent de cette épidémie syrienne à allure si spéciale; alors que dans les épidémies antérieures, le lathyrus cicera ou jarosse, et le lathyrus clymenum étaient plus incriminés.

Des expériences antérieures ont bien mis en évidence que beaucoup d'espèces animales se montraient sensibles à l'ingestion de graines de gesses et succombaient à l'intoxication, après avoir été paralysées. Proust, Verrier, Gabory l'ont observé chez le cheval, l'oie, le canard et le paon. Teilleux, en 1840, avait extrait du « lathyrus cicera » une substance résineuse, qui, à la dose de quelques grammes, provoquait chez le lapin une paraplégie avec convulsions mortelles en quatre jours. Astier avait extrait un alcaloïde volatil, qui frappait la grenouille de la même façon.

Mais ces expériences avaient été faites, vraisemblablement, avec des graines différentes de celles du « lathyrus sativus ».

De fait, J. Trabaud et ses collaborateurs tentèrent d'intoxiquer successivement une poule et un coq de 1 kilogr., deux lapins, un chien et une chienne pesant respectivement 15 kilogr., enfin un singe catharinien. Mais, outre que les graines de « lathyrus sativus » étaient mal acceptées par ces animaux, elles ne purent jamais être données, en quantités proportionnelles, à celles qui avaient intoxiqué les Syriens pendant la guerre.

Toujours est-il qu'elles ne provoquèrent aucun trouble chez ces animaux. D'ailleurs, elles sont inoffensives pour les bovidés et les camélidés qui, en Syrie, les absorbent sans dommage.

Les gesses sécrètent donc des poisons, qui paraissent avoir une affinité toute spéciale pour certains segments médullaires de la race humaine. Elles semblent ne toucher que la voie motrice, et encore est-il, uniquement dans la partie inférieure de la moelle. Cette limitation élective à certains segments nerveux pose un problème troublant. Cependant, l'imprégnation des divers colorants sur les tissus a montré des différences de constitution chimique, expliquant ainsi les modes de fixation, variables, des poisons minéraux, végétaux ou toxiniques. L'action élective des barbituriques, du virus zonateux, de celui de l'encéphalite léthargique, et, encore mieux, de celui de la poliomyélite, en sont des exemples frappants.

La connaissance plus approfondie des différences de constituants chimiques dans les divers segments du système nerveux, de même que celle de leurs chronaxies respectives, éclaireront peut-être davantage les raisons pour lesquelles tels virus, tel poison se fixe électivement sur tel ou tel élément nerveux; et en particulier, pourquoi le poison du « lathyrus sativus » touche uniquement la voie motrice, et seulement dans la partie inférieure de la moelle.

Les travaux de J. Trabaud et de ses collaborateurs ont donc eu le mérite de mettre au point une variété de lathyrisme observée en Syrie et dont l'agent toxique est le « lathyrus sativus », affection très spéciale, qu'il faut séparer des autres variétés, jusqu'ici seules connues, et qui a son allure clinique propre de paraplégie spasmodique pure, cette sclérose élective de la partie inférieure de la voie pyramidale constituant une infirmité non mortelle.

Guy Loisel,
Interne des Hôpitaux.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

On annonce la mort, à Liverpool, à l'âge de 74 ans, de Sir Robert Jones, ancien président des Associations des chirurgiens et d'orthopédistes de Grande-Bretagne.

PORTUGAL

La nouvelle maternité « Alfredo Costa », de Lisbonne, vient d'ouvrir ses services. Les consultations d'obstétrique et de puériculture sont dirigées par le professeur Costa Sacadura, assisté par Mlle Maria Leao et M. Cabral Sacadura.

Le professeur Augusto Monjardino et son frère M. Jorge Monjardino, chef de service, dirigeront les consultations de gynécologie.

La maternité est une des plus vastes de l'Europe.

SYRIE ET PALESTINE

La lèpre dans le Proche-Orient.

D'après Arthur Davis Variel, qui a fait dernièrement un voyage en Syrie et en Palestine, la lèpre serait en décroissance dans le Proche-Orient; non seulement le nombre des lépreux diminue mais la lèpre devient moins intense; il y aurait même des cas d'arrêt spontané de la maladie sans aucun traitement et cependant l'isolement et la quarantaine ne sont jamais bien strictement observés.

L'auteur fait remarquer qu'aux Etats-Unis, où les lois de la prophylaxie sont strictement observées par les lépreux qui bénéficient en outre de traitements modernes et gratuits, la maladie est en légère augmentation.

Davis Variel se demande si la diminution de ce fléau redoutable et tenace ne serait pas due d'une part à une meilleure hygiène des habitations; d'autre part, à une nourriture riche en vitamines fournies par les végétaux, cultivés ou sauvages, mangés *crus* en Proche-Orient, tandis que la lèpre est abondante en Extrême-Orient où la nourriture est à base de riz *cuit*.

TCHÉCO-SLOVAQUIE

On annonce la mort, à Prague, de M. Karl Kreibich, professeur de la clinique de dermatologie et des maladies vénériennes de la Faculté de médecine de cette même ville.

Livres Nouveaux

Anatomie médico-chirurgicale du système nerveux végétatif, sympathique et parasympathique, par J. Delmas et G. Laux, professeurs à la Faculté de médecine de Montpellier. Un vol. in-4° de 266 p. avec 101 schémas et 15 planches (*Masson et Cie*, édit.) — Prix broché : 80 fr.; relié toile : 100 fr.

On n'a jamais autant publié, que dans ces dernières années, de mémoires, de travaux, de monographies, sur l'anatomie du système nerveux sympathique et parasympathique.

Cependant, le beau livre de J. Delmas et Laux n'est pas superflu. Il arrive, au contraire, à son heure, non seulement parce qu'il synthétise les faits déjà reconnus et les idées admises, mais encore parce qu'il apporte sur le système nerveux organo-végétatif des conceptions nouvelles et heureuses qui jettent une grande lumière sur l'anatomie et la physio-pathologie de ce système.

Les auteurs, « soucieux avant tout de synthèse et de clarté », ont réuni dans une étude d'ensemble l'anatomie du sympathique et celle du parasympathique. L'un et l'autre font, en effet, partie du même système régulateur de la vie végétative.

Après un bref exposé de sa constitution et de sa systématisation histologiques, Delmas et Laux décrivent d'abord les centres et les voies intranévraxiques du système organo- végétatif. Mais ils montrent, au préalable, l'origine de tous les centres de la vie organique le long du sillon limitant, et peuvent ainsi ordonner logiquement leur description.

D. et L. étudient ensuite le système organo-végétatif en dehors de l'axe nerveux central. Ici encore, par un bref aperçu embryologique, ils mettent en place tout le système afin de le décrire dans l'ordre suivant lequel les éléments se succèdent depuis le névraxe jusqu'aux territoires d'innervation.

Cette étude analytique a eu pour effet d'exposer dans leur apparente complexité les éléments qui composent le système nerveux végétatif. Les auteurs ont voulu saisir ensuite, sous un point de vue synthétique, tous les faits mis en évidence par l'analyse, et, avec une dialectique serrée, présentent dans une suite de propositions et de principes une systématisation nouvelle qui est une œuvre de haute originalité.

D. et L. ne pouvaient oublier qu'ils ont été des anatomistes chirurgiens. Ils terminent leur ouvrage par un exposé clair et précis de la technique opératoire la plus simple pour aborder les ganglions et les troncs nerveux sympathiques.

Ce livre d'anatomie médico-chirurgicale, admirablement écrit au point de rendre agréable l'étude de l'anatomie du sympathique, richement illustré de 101 schémas et de 15 planches hors texte, est indispensable aux anatomistes et aux cliniciens, aux médecins, comme aux chirurgiens. Les uns et les autres y trouveront, en même temps que le renseignement anatomique précis, l'explication rationnelle, anatomique, de la physiologie et des troubles physio-pathologiques du système nerveux de la vie végétative. Ils y trouveront aussi des indications pour une thérapeutique reposant sur des données objectives.

Comme toujours, MM. Masson et Cie ont été à la hauteur de leur réputation, en donnant de cet ouvrage une magnifique édition, digne de l'œuvre.

H. Rouvière.

L'œdème aigu du poumon, par Edmond Doumer, professeur de thérapeutique à la Faculté de Lille, 1 vol. de 68 p. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). Paris, 1932. — Prix: 20 francs.

Cette monographie, qui fait partie de la collection de la Pratique médicale illustrée, dirigée par le professeur Sergent, constitue une excellente mise au point, fort claire, très critique et très didactique, de la question.

Tous les facteurs étiologiques et pathogéniques

sont soigneusement envisagés et discutés, ainsi que les facteurs secondaires, le rôle de certains troubles neurotoniques ou endocriniens. Les divers types cliniques sont clairement individualisés, et l'auteur précise les éléments du traitement de la crise et du traitement de fond capable d'en prévenir le retour.

L. Rivet.

Atlante Clinico Radologico della Tubercolosi Polmonare (Atlas de clinique radiologique de la Tuberculose pulmonaire), par C. Costantini et M. Redaelli. 1 vol. (*Stabilimenti Poligrafici Riuniti*), Bologna, 1932. — Prix: 125 lires.

Cet Atlas est, pour l'Italie, le premier du genre. Ainsi que les auteurs, dont le nom en phtisiologie est bien connu, nous en informent, cette œuvre est le fruit d'un travail quotidien, consacré durant des années à l'observation et à l'étude du malade. Il a l'avantage d'être pratique, clair, et surtout, de se baser sur un critérium clinique sain. En outre, il contient une documentation radiologique persuasive illustrée d'informations cliniques synthétiques, mais non schématiques.

Costantini et Redaelli ont le mérite d'avoir adroitement su éviter l'obstacle de discussions de pure interprétation purement radiologique, et ont su soutenir leurs idées personnelles par des arguments qui méritent d'être profondément médités.

Cet Atlas, dont l'édition est parfaite en tous points, est un excellent guide pour tous les médecins, même pour ceux qui ne sont pas spécialistes en la matière.

Parodi.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — M. Francis Benedict, directeur du laboratoire de la nutrition de l'Institut Carnegie (Boston), fera le lundi 30 Janvier à 16 heures, au Petit Amphithéâtre de la Faculté de médecine, une conférence sur « Les études récentes sur le métabolisme basal de l'homme ».

Ecole de puériculture de la Faculté de médecine de Paris. — Le professeur Léon Bernard fera sa conférence à l'Ecole de puériculture de la Faculté de médecine de Paris, 26, boulevard Brune, le jeudi 2 Février au lieu du 28 Janvier, à 5 heures : « Vue d'ensemble sur la protection de l'enfance contre la tuberculose. »

Pathologie expérimentale et comparée. — M. Troisier, agrégé, commencera ses conférences le mardi 21 Février 1933, à 18 h., au petit amphithéâtre de la Faculté, et les continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Sujet du cours : Données expérimentales nouvelles sur quelques maladies infectieuses.

Travaux pratiques de médecine opératoire spéciale. — Un cours de chirurgie d'urgence sera fait quotidiennement par MM. Cordier, Couvelaire et Padovani, prosecteurs, à partir du mercredi 13 Février 1933, à 14 heures.

Première série. — *Membres* ; *crâne* ; *poitrine*. — 1° Sutures des tendons, nerfs, vaisseaux. — 2° Abcès et phlegmons en général. Phlegmons de la main, panaris, ostéomyélite. — 3° Amputation des membres pour lésions traumatiques. Arthrotomies du genou. Traitement des fractures ouvertes. — 4° Traumatismes du crâne. Mastoïdites. Abcès du cerveau. — 5° Trachéotomie. Plaies du larynx et de la trachée. Phlegmons du cou. Pleurésies purulentes. Plaies de poitrine.

Deuxième série. — *Abdomen*. — 1° Hernies étranglées (inguinale, crurale, ombilicale). — 2° Appendicite. Ulcère gastro-duodénal perforé. Gastro-entérostomie. Sutures intestinales. — 3° Splénectomie. Gastrostomie. Cholécystectomie. Cholécystostomie. Traitement des pancréatites aiguës. — 4. Anus cæcal, anus iliaque. Iléosigmoïdostomie. — 5° Phlegmon périnéphrétique. Néphrostomie. Néphrectomie. Cystostomie.

Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seul admis : Les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés.

Institut de paléontologie humaine (1, rue René-Panhard). — à 17 h. *Programme des conférences* : Samedi 11 Février à 17 h., M. Th. Monod : Gravures rupestres naturalistes du Sahara. — Samedi 18 Février, à 17 h. M. R. Vaufrey : Les rapports entre l'Europe et l'Afrique au paléolithique supérieur. — Samedi 25 Février, à 17 h., M. J. Piveteau : Histoire anatomique et paléontologique de la tête humaine. — Samedi 4 Mars à 17 h., M. G.-H. Luquet : Art paléolithique et art sauvage. — Samedi 11 Mars, M. R. Verneau : Les descendants de la race de Cro-Magnon : Guanches et Berbères.

Universités de Province

Faculté de médecine de Montpellier. — Sont désignés pour assurer, du 1er Janvier au 30 Octobre 1933, les fonctions de préparateurs : Chaire de thérapeutique et matière médicale : M. Chaptal. Chaire de botanique et histoire naturelle médicale : Mme Balmès. Travaux pratiques d'histoire naturelle médicale et de parasitologie : M. M. Benau.

Faculté de médecine de Toulouse. — M. Garipuy vient d'être nommé chef de la clinique ophtalmologique.

Ecole de médecine de Limoges. — M. Bazert, à la suite d'un concours, vient d'être proposé pour la chaire d'anatomie de l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Limoges.

Concours

Concours des prix de l'internat. — *Section de médecine*. — Jury : MM. Jean Hutinel, Trémolières, Célice, Nicaud, Faroy. Censeurs : MM. Lelong et Pichon.

Section de chirurgie et d'accouchement. — Jury : MM. Welti, Hautant, Boppe, Brocq, Rudaux. Censeurs : MM. Ménégaux et Girode.

Assistants des hôpitaux militaires. — Le décret présidentiel suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 20 Janvier).

Les articles 1er, 2 et 3 du décret du 24 Novembre 1924 portant création d'un concours pour l'obtention du titre « d'Assistant des hôpitaux militaires » sont modifiés comme suit :

Art. 1er. — Remplacer le premier alinéa par le suivant :

« Il est institué un concours pour l'obtention du titre d'Assistant des hôpitaux militaires dans les catégories suivantes : Médecine, chirurgie, électroradiologie. »

Art. 2. — Remplacer le premier alinéa par le suivant :

« Les candidats nommés après chaque concours sont, suivant leur catégorie, pourvus d'emplois « d'Assistant de médecine », « de chirurgie » ou « d'électroradiologie », auprès des chefs de service, dans les hôpitaux militaires, les salles militaires des hospices mixtes, les laboratoires de bactériologie ou les services d'électroradiologie qui sont désignés par arrêtés ministériels. »

Art. 3. — 1° Le paragraphe 3°, commençant par ces mots : « Pour la section « Bactériologie » le professeur ... » est supprimé;

2° Le paragraphe 4°, commençant par ces mots : « Pour la section « Electroradiologie » le professeur ...» devient le paragraphe 3°.

Remplacer le deuxième alinéa de ce paragraphe par le suivant :

« En outre, il est désigné un membre suppléant du jury, choisi : pour la section de médecine ou de chirurgie, parmi les médecins ou les chirurgiens des hôpitaux militaires et, pour la section d'électroradiologie, parmi les chefs ou anciens chefs de service central régional d'électroradiologie. »

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Grand officier*. — M. Guglielminetti (Suisse).

Chevalier. — MM. Teissière, Wollman, à Paris; Fuller (Etats-Unis).

Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'or*. — Mme le Dr E. Delanoë, médecin chef du Service des Femmes et des Enfants à Mazagan (Maroc).

Fondation J.-A. Sicard. — La Commission de la Fondation J.-Sicard s'est réunie le 11 Janvier 1933. Elle a décidé, à l'unanimité, d'attribuer à M. le professeur Léon Binet un prix de 20.000 francs pour l'ensemble de ses travaux.

Amicale des Médecins parisiens de Paris. — L'Assemblée générale annuelle s'est tenue à l'issue du 44e dîner, au restaurant du « Bœuf à la Mode », sous la présidence de M. Pierre Prost.

Il fut procédé à la constitution du Bureau pour 1933 : Président d'honneur, M. le professeur Charles Richet; Président, M. Deniker; vice-présidents, MM. Baillière, Bourguignon; secrétaire général, M. Jules Bongrand; trésorier, M. Lutaud.

Après avoir fait approuver les rapports du secrétaire général et du trésorier, le président sortant, Pierre Prost, fut nommé par acclamation président honoraire.

Etaient présents : MM. Armingeat, Aubertin, prof. Léon Bernard, Bongrand, Boulanger-Pilet, Boutet, Bruneryc, Capette, Chauvelot, Deniker, Didsbury, Doin, Farret, Fège, Guébel, Lutaud, Laurent-Gérard, Le Savoureux, Lévy (Mlle Suzanne), MM. Loubier, Merklen, Pignot, Pitsch, Prost, Schaeffer, Sée, Thuillant, Valentin, Veil (Prosper), Vimont.

Pour tous renseignements concernant cette Amicale, écrire au secrétaire général : M. Jules Bongrand, 6, rue Villaret-de-Joyeuse, Paris (17e).

Commission supérieure consultative d'hygiène et d'épidémiologie militaires. — Sont désignés pour faire partie de la commission supérieure consultative d'hygiène et d'épidémiologie militaires : comme président, M. Roux, directeur de l'Institut Pasteur ; comme membres civils, MM. Léon Bernard, Bezançon, Calmette, Achard, Merlin, Gardiol, J. Renault, Roger, Lemierre, Balthazard, Serge Gas; comme membres militaires : MM. les médecins généraux Rouvillois, Oudard, Dopter, Boyé, Sacquepée, Vaillard, Sieur, Vincent, Rouget, Polin et MM. Rimbert et Cottenet, comme secrétaire, M. Hombourger, médecin commandant.

Office public d'hygiène sociale. — Le Conseil général de la Seine, sur un rapport présenté par M. M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, vient de prendre la délibération suivante :

« Article premier. — L'organisation actuelle de la section de surveillance et de protection des indigènes nord-africains installée à l'Ecole désaffectée de garçons, 6, rue Lecomte, sera complétée par un troisième dispensaire d'hygiène sociale comportant : *a*) Un service de médecine générale et de petite chirurgie (accidents du travail); *b*) un service antituberculeux; *c*) un service antivénérien.

« Art. 2. — Ces services seront installés, 10, rue Tiphaine, dans un immeuble pris en location par le département (Office public d'hygiène sociale).

« Art. 3. — La gestion du nouveau dispensaire sera confiée à l'Office public d'hygiène sociale qui, pour l'organisation du service antivénérien, s'entendra avec l'Institut prophylactique.

« Art. 4. — Le service médical sera assuré : *a*) Par un médecin pour la médecine générale, la lutte antituberculeuse et la petite chirurgie (petits accidents du travail); *b*) Par un médecin spécialisé de l'Institut prophylactique.

« Art. 5. — Le personnel infirmier affecté actuellement au dispensaire de la rue Lecomte et au service des Foyers nord-africains assurera le service du nouveau dispensaire.

« Art. 6. — Les frais de fonctionnement annuels, évalués à 21.000 francs, seront prélevés sur le budget de l'Office public d'hygiène sociale du département de la Seine. (Frais de fonctionnement du dispensaire de la Mosquée de Paris.)

« Art. 7. — Une recette annuelle de 3,600 fr. sera inscrite au budget départemental (Office public d'Hygiène sociale), à titre de redevance de la Ville de Paris, pour le fonctionnement du dispensaire de la rue Tiphaine, n° 10.

« Art. 8. — M. le préfet de la Seine est autorisé à signer le bail des locaux de la rue Tiphaine, n° 10. »

Ier Congrès français de thérapeutique. — Un congrès de thérapeutique se tiendra à Paris, du mardi 17 au jeudi 19 Octobre 1933, sous la présidence de M. le professeur Loeper, président de la Société de thérapeutique.

Des rapports seront présentés sur les sujets suivants : 1° Traitement parentéral de l'ulcère gastrique ; 2° les associations médicamenteuses ; 3° traitement des colibacilloses; 4° les adrénalines; 5° ondes courtes en thérapeutique ; 6° traitements des radiodermites.

Le programme détaillé sera donné ultérieurement.

Pour renseignements s'adresser à M. Doin, éditeur, trésorier du congrès, place de l'Odéon, à Paris (6e).

IIe Congrès international de stomatologie. — Au mois de Septembre 1934, à Bologne, aura lieu le IIe Congrès international de stomatologie. Le Comité d'organisation, dont le président est le professeur Beretta, de Bologne, a obtenu l'autorisation du gouvernement italien d'inviter les Sociétés stomatologiques

étrangères à collaborer aux préparatifs nécessaires pour assurer un grand retentissement au Congrès.

XXXI[e] Congrès italien d'obstétrique et de gynécologie. — Le prochain Congrès italien d'obstétrique et gynécologie aura lieu à Bari, du 21 au 23 Avril 1933, sous la présidence du professeur Paolo Galfami, directeur de la clinique obstétrico-gynécologique de Bari.

Actes des Facultés

BORDEAUX

Thèses de doctorat soutenues le 11 Janvier 1933 :

M. Ubertino : *Sur une encéphalomyélite à forme polynévritique sans athétose.* — M. Veyssière : *Le cancer primitif de la vésicule biliaire.*

MARSEILLE

Thèses de doctorat soutenues les 9, 12, 21 et 23 Janvier 1933 :

M. Pierre Guillot : *L'angor oculatis.* — M. J. Jamot : *Début et évolution de la trypanosomiase humaine chez l'Européen.* — M. H. de Meuzon : *Des indications médico-chirurgicales de la transfusion du sang citraté à propos de 51 observations.* — M. Jean Delphant : *Contribution à l'étude pharmacodynamique de la Papavérine.* — M. H. Dagand : *Essais sur l'action hypotensive des extraits hépatiques.*

L'Assemblée générale de l'A.D R.M.

Mercredi dernier, sous la présidence de M. de Monzie, ministre de l'Education nationale, qu'entouraient MM. Cavalier, directeur de l'enseignement supérieur; Balthazard, doyen de la Faculté de Médecine; Hartmann, président, Baudouin, secrétaire, et Lemaître, trésorier de l'A.D.R.M., avait lieu dans la salle du Conseil de la Faculté de Médecine, en présence d'une nombreuse assistance dans laquelle on comptait un grand nombre de professeurs et agrégés des Facultés de Médecine de Paris et de province, des médecins et spécialistes des hôpitaux, des médecins étrangers, etc., l'Assemblée générale annuelle de l'Association pour le développement des relations médicales.

Cette séance fut ouverte par une première allocution de M. le doyen Balthazard qui remercia vivement le ministre de l'Education nationale d'avoir bien voulu accepter de présider cette Assemblée annuelle de l'A.D.R.M., que dirige, avec succès, depuis déjà de nombreuses années, M. le professeur Hartmann qui, prenant à son tour la parole, fit un intéressant exposé de l'activité de l'Association au cours de l'année 1932. Celle-ci, du fait de la crise mondiale, a été quelque peu touchée au cours du dernier exercice; le nombre des étudiants étrangers venus en France, notamment des étudiants américains, a diminué; par contre, celui des étudiants espagnols s'est quelque peu accru. En somme, cet abaissement constaté durant l'année 1932 ne saurait longtemps persister et il n'est point douteux que lorsqu'il cessera « ce seront ceux qui auront semé qui récolteront ».

Succédant à M. le professeur Hartmann, M. Lemaître rendit compte ensuite de la situation financière de l'Association. Puis, cette formalité réglée, il fut procédé à une élection pour le renouvellement statutaire du tiers des membres du Conseil d'administration, MM. Balthazard, Bezançon, Carnot, Couvelaire, Dartigues, Gros, Hadgès, Lemaître, Michon, Pierra, Roger et Trèves, qui furent tous réélus à la presque unanimité des suffrages.

Prenant alors la parole, M. le ministre de Monzie, dans une dernière allocution vivement applaudie, félicita vivement l'A.D.R.M. pour le travail si utile qu'elle fournit, l'encouragea à poursuivre ses efforts et lui promit son appui.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6[e]

Président du Conseil d'administration : D[r] P. Gires, D.D.S.

Vice-présidents : D[rs] Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.

Administrateur délégué : D[r] Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : D[r] P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : D[r] C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le D[r] L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Technique de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématologie, etc., données par anc. chef de labo. à la Faculté. Ecr. *P. M.* n° 116.

Traduction de l'anglais, de l'allemand, de l'italien et de l'espagnol, par collaborateur attitré de périodiques médicaux français les plus importants, spécialisé dans ce genre de travaux. Analyses, recherche bibliographiques. Ecr. *P. M.* n° 968.

Maison d'Orthopédie spécialisée dans le traitement de la scoliose, cherche visiteurs médicaux, Paris et province. Ecr. *P. M.* n° 12.

Paris, gros cabinet, installation luxueuse, plein centre. Nutrition. Gynécologie. Radiologie ultra-moderne et puissante, céderait une ou plusieurs parts à confrère distingué, instruit, débrouillard, préférence ex-interne de Paris. Ecr. *P. M.* n° 70.

Le Dr Flambart, 3, rue Jules-Lefebvre (9[e]), reprendra, en Mars, ses conférences avec démonstrations (thérapie, injections intra-articulaires, épidurales) dans les rhumatismes, arthrites rebelles, sciatiques, spondylites, etc. Prière de se faire inscrire de 5 à 6 heures.

Visiteur médical d'un des premiers labos Paris, ay. auto, ch. s'adj. autre spécial. sér. Seine (Banlieue), Seine-et-Oise, Seine-et-Marne et Oise, n° 88.

Laboratoire très introduit auprès du Corps médical français, ch. un second Laboratoire pour visites médicales en commun. Ecr. *P. M.* n° 90.

Vis. méd. par représ. b. introd. Drs, S. F. Paris, ch. Labo, sér. Bon. réf. Ecr. *P. M.* n° 93.

Monsieur, 35 ans, actif, représentant en spécial. pharm., ch. empl. visiteur médical Paris et gde banlieue. Ecr. *P. M.* n° 96.

Laboratoire demande, pour Région Est, visiteur médical expérimenté ayant déjà une ou deux représentations. Ecr. *P. M.* n° 100.

Jne femme, recom. pr. Dr, excel. référ., sténo-dactylo, cherche emploi secrétaire ou assistante aupr. Dr. Possède mach. à écrire. Tél. Vaug. 12-79.

Dame, recommandée par Docteur, mari visitant en voiture médecins région Ouest pour important Labo, cherche Labo sérieux pour même région. Ecr. *P. M.* n° 105.

Vis. médic., b. introd. Paris, dés. s'adj. nouv. prod. Ecr. Mme Leprince, 152, Gde-Rue, Nogent-sur-Marne.

Cause âge et maladie, je cède gratuitement à jeune mon cabinet très important de St-Chamond (Loire). Ecr. Dr. Mestre, St-Chamond.

Méd. fat., ay. gr. client. à augm., offre sit. assist. à j. confr. franç. d'orig., tr. act., intell., trav., conn. b. client. méd. gén., libre de s. et poss. si poss. moy. transp. (arr. poss. p. ach. voit). Ecr. av. ts dét. et prét. Pas de rép. à let. donn. pas chiffre, prét. Ecr. *P. M.* n° 108.

Clinique demande médecin dentiste. Ecr. *P. M.* n° 109.

Appt. à ss louer, occupé quarante-neuf ans par Docteurs, 4 gdes p., CT., C. W. Ecr. Pognon, 36, r. République. St-Mandé.

Infirmière, 29 ans, dipl. Etat, Sténo-dact. angl., conn. Labo., exc. références, cherche emploi secrétaire, clinique ou Labo. Ecr. *P. M.* n° 111.

Directrice clinique cherche situation. Sérieuses références. Libre de suite. Ecr. *P. M.* n° 112.

Côte d'Azur, pr cause décès, à céder ds gde ville cabinet urol., gynéco., diath. Tr. bel. instal. Cond. avantag. S'adres. Secrétaire Syndicat Urologistes français, Dr. Gallois, 26, r. de Clichy, Paris (9[e]). Téléph. Trinité 19-01.

Jne f., sténo-dact., tr. au cour. termes médic., ay. mach., fer. trav. secrét., thèses, cours, etc., chez elle. Tél. 235, Bougival.

Dr. Radiolog., ay. dir. gd lab., radio et agents phys., ch. pl. équiv. ds Sana., clin., mais. santé. Assist. ou rempl. confr. en vue succ. évent. Paris, Prov. Ecr. *P. M.* n° 115.

Vis. médic., tr. bien intr. Bordeaux et région S. O., rech. Labo. Exc. réf. Ecr. *P. M.* n° 64.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

HYPERCRINÉMIE ET RÉTENTION RÉNALE

PAR MM.

M. LOEPER, P. SOULIÉ et F.-P. MERKLEN

Nous entendons sous ce nom l'augmentation dans le sang des substances endocriniennes, que ces substances représentent tout ou partie de la sécrétion interne d'une glande, qu'elles soient définies chimiquement ou biologiquement, qu'elles aient été caractérisées sous forme aminée ou autre et qu'elles exercent dans l'organisme une action catalytique, vasculaire, trophique ou fermentaire.

C'est dire que l'adrénaline, l'insuline, la thyroxine, la folliculine, les prolans, la rétropituitrine et la parathyrine, l'amylase, la lipase et la pepsine en font, à des titres divers, naturellement partie.

Nous voudrions dans cet article montrer la réalité de l'hypercrinémie de rétention et faire entrevoir, sinon préciser, son rôle dans la symptomatologie des affections rénales.

* * *

Tout le monde accepte aujourd'hui la nature toxique de l'urémie et reconnaît à son origine l'action prédominante sinon exclusive de la rétention.

Les produits retenus sont de plusieurs ordres : certains sont minéraux come les sels de potasse, incriminés jadis par Felz et Ritter, les sels de soude et de chaux, les phosphates et les sulfates, et le chlorure de sodium que l'on rend encore plus ou moins directement responsable des œdèmes périphériques et viscéraux. On peut suspecter à côté d'eux d'autres corps acides qui contribuent à réaliser l'acidose des néphrites dont MM. Blum et Rathery ont montré toute l'importance.

D'autres sont des produits organiques plus ou moins définis comme la créatine, la créatinine, les corps aromatiques et surtout l'urée, comme les polypeptides aussi sur lesquels ont insisté récemment MM. Puech et Cristol et Fiessinger [1]. La toxicité n'en est pas toujours d'appréciation facile. Celle de l'urée a été discutée. J'en ai montré l'action toxolytique avec MM. Achard et Paisseau [2]; M. Achard y est revenu avec Mouzon; M. L. Binet a signalé son influence sur la respiration tissulaire, sur l'activité et le développement du bacille lactique [3].

L'action toxique des polypeptides n'a jamais été exactement mesurée, mais elle reste très probable.

D'ailleurs, par soudure de nouveaux radicaux ou de nouveaux éléments, des amines peuvent aussi devenir dangereues qui ne l'étaient guère auparavant, et l'urée, d'après Prosper Merklen, peut réaliser des uréides hypnogènes [4].

On comprend que ces transformations soient faciles dans des cellules encombrées, bloquées par la marée montante de la rétention rénale. Mais elles ne se peuvent faire que par des ferments oxydants ou réducteurs ou par des substances endocriniennes dont l'accumulation prolonge indéfiniment l'activité *in situ*.

Ces éléments ne sont plus des déchets; ils sont vivants et dangereux par leur vitalité même : c'est pourquoi nous voulons en envisager le rôle et l'importance.

* * *

Toutes les cellules travaillent, comme le disait justement Armand Gautier, pour elles-mêmes et pour les autres; toutes sont solidaires et il n'en est pas d'isolées. Elles reçoivent des produits déjà transformés, les assimilent ou les rejettent, leur apportent souvent leur touche personnelle; elles les rendent utilisables par d'autres cellules qui pourront les modifier à leur tour.

De ces raffinements successifs et échelonnés, on peut donner de nombreux exemples.

L'action du foie sur le glycogène, sur les protéines, sur les graisses et sur les dérivés soufrés [5], du corps thyroïde sur les albumines [6], de la surrénale sur le soufre neutre [7], du rein sur l'acide benzoïque et le glycocolle, représente déjà une certaine activité endocrinienne. Mais cette activité se précise encore dans la production d'hormones véritables, c'est-à-dire de substances régulatrices de fonction ou excitantes de trophicité. L'hormone n'est point toujours exactement définie. La thyroxine, l'adrénaline, la folliculine sont connues chimiquement, mais la parathyrine, la posthypophyse, les prolans hypophysaires, l'hormone testiculaire et aussi les ferments (lipase, amylase, protéases) ne le sont que biologiquement. Quelle qu'elle soit, l'hormone agit d'abord dans l'organe qui lui donne naissance, puis dans les humeurs ou les tissus où elle est déversée. Elle règle le calibre des vaisseaux comme l'adrénaline, le métabolisme des albumines et des graisses comme la thyroxine et les ferments. Sa proportion qui n'est pas constante s'accroît dans certaines périodes physiologiques ou dans certains états pathologiques. Nous connaissons l'ascension progressive de la folliculine et aussi des prolans au cours du cycle menstruel et de la grossesse, et leur disparition presque complète dans la castration. Nous avons appris de l'anastomose surréno-jugulaire de Tournade l'accroissement de l'adrénaline par excitation du splanchnique. Nous savons que la courbe de la pepsine s'élève dans les premières heures de la digestion.

Banting et Best ont trouvé l'insuline dans le sang. Busquet y a mis en évidence l'hormone testiculaire.

Clerc [8] a montré l'accroissement des ferments dans des infections et des intoxications diverses du moins quand elles ne sont pas mortelles, l'un de nous a signalé avec Clerc [9] et avec Rathery [10] la rétention d'amylase dans l'oblitération expérimentale ou cancéreuse du canal de Wirsung.

La durée d'action des hormones est parfois éphémère. Certaines n'ont qu'une existence très brève dans l'organisme, comme l'adrénaline qui perd rapidement ses propriétés par oxydation; d'autres se fixent comme l'insuline sur les parenchymes musculaires et sans doute sur le foie. Mais beaucoup ont une élimination urinaire commune, de sorte que le rein apparaît comme un régulateur de la concentration hormonale du sang comme il l'est de l'équilibre acide-base, de la masse sanguine et de la concentration osmotique.

* * *

Il suffit d'étudier les urines pour se rendre compte de cette élimination des hormones par le rein.

Banting et Best, Fischer et Noble [11], l'un de nous avec Lemaire et Fishbacher [12] ont trouvé l'insuline en telle proportion dans les urines normales que quelques centimètres cubes suffisent à abaisser la glycémie de 0 centigr. 12. Glimm, Wadehon et aussi Zondek [13] ont pu évaluer la richesse en folliculine de l'urine de la femme à 250 et 1.000 unités souris. La constatation de la pepsine dans les urines est facile et classique; celle de l'amylase a été signalée déjà il y a soixante ans par Bechamp; les prolans hypophysaires ont été décelés surtout par Zondek et Jiffcoat.

Certaines de ces substances varient même dans l'urine suivant certaines conditions physiologiques.

La proportion de folliculine s'accroit dans le cycle cataménial jusqu'à 4.000 unités par vingt-quatre heures; on connaît la richesse en prolan des urines pendant la grossesse. La pepsine subit chaque jour des ascensions appréciables après le repas. Le taux s'en élève jusqu'à la troisième heure de la digestion [14]. L'appréciation exacte en est assez délicate, en raison de l'apparition un peu ultérieure mais surajoutée des ferments pancréatiques; mais son augmentation n'est pas discutable.

Il est vrai que l'adrénaline est indécelable même après injection d'une dose élevée (Embden et von Furth), mais il existerait au dire de Bardier et Frankel dans l'urine une substance hypertensive, capable de faire comme l'adrénaline de l'athérome par injection aux animaux (Etienne et Duret).

L'hormone testiculaire peut seulement être suspectée dans l'urine car des recherches n'ont point été faites comparativement chez les castrats et chez les normaux.

1. Puech et Cristol : Les polypeptides et l'intoxication urémique. *Annales de Médecine*, t. XXV, Janvier 1929, p. 43.

2. Achard, Loeper et Paisseau : Résistance cellulaire aux solutions isotoniques. *C. R. Soc. Biol.*, 26 Mars 1909. — Ch. Achard et J. Mouzon : Action hématoxolytique de l'urée, t. LXXXIX, 1923, p. 69.

3. Léon Binet, Arnaudet et Mlle Marquis : La toxicité de l'urée. *La Presse Médicale*, 4 Mai 1932, p. 709.

4. Prof. Merklen et H. Gounelle : *La Presse Médicale*, 6 Juillet 1932, p. 1053.

5. Loeper, Decourt et Garcin : La fonction thiopexique du foie. *La Presse Médicale*, 12 Mars 1927.

6. Loeper, Lemaire et Tonnet : L'action protéocrasique du thyroïde. *Soc. Méd. des Hôpitaux et Progrès médical*, 18 Octobre 1929.

7. Loeper, Decourt et Garcin : La fonction soufrée de la surrénale. *La Presse Médicale*, 25 Septembre 1926.

8. A. Clerc : Etude de quelques ferments solubles du sérum sanguin. *Thèse de Paris*, Février 1902.

9. Loeper et A. Clerc : Influence de la ligature du canal pancréatique. *C. R. de la Biologie*, 29 Mai 1909.

10. Loeper et Rathery : La rétention d'amylose dans le cancer de la tête du pancréas. *Arch. des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition*, Avril 1909.

11. Fisher et Noble : Excretion of insulin by kindneys. *Amer. Journ. of Physiology*, 1926.

12. Fishbacher : *Thèse de Paris*, 1930.

13. Zondek : *Traité*, 1923, p. 67-73.

14. M. Loeper et J. Tonnet : L'heure d'apparition des ferments dans l'urine.

Mais ces résultats négatifs ou discutables n'infirment pas les autres.

*
* *

Nous avons, bien entendu, parlé des urines normales, ou tout au moins des urines de l'homme ou de l'animal dont le rein est normal : en effet, les urines néphrétiques sont à peu près dépourvues de toute activité.

Chiray et nous-mêmes avec Debray et Bauman [15] ont insisté sur la disparition de la pepsine dans l'urine des rénaux, nous avons vu avec Ficaï dès 1904 que l'amylase y peut également disparaître et avec Lemaire et Fishbacher [16], que l'insuline y peut faire défaut complètement. Il semble donc bien que l'imperméabilité doive accroître dans le sang ces produits qui ne s'éliminent plus comme normalement par les urines.

Et de fait, le rapport de l'amylase du sang et de l'amylase urinaire s'élève dans l'imperméabilité rénale (Loeper et Ficaï [17]), le pouvoir protéolytique du sang en milieu acide s'accroît notablement chez les néphrétiques (Loeper, Soulié et Lesure).

La rétention de ces différents produits va évidemment avoir d'importantes conséquences d'ordre chimique, étant donné leur puissante activité transformatrice.

Nous en voyons une preuve, que nous avons avancée après bien des expériences [18], dans l'augmentation des polypeptides du sang, augmentation qui peut être considérable et que montre bien le tableau suivant :

Polypeptides.

	LIGATURE DES PÉDICULES RÉNAUX			LAPIN NORMAL
	Lapin I	Lapin II	Lapin III	
Albumine totale . . .	50,20	51,34	63,8	72,5
Azote aminé	0,05	0,29	0,14	0,05
Azote trichloracétique.	1,25	2,27	1,25	0,41
Azote phosphotungstique	1,05	2.14	0,96	0,38
Azote polypeptidique.	0,20	0,13	0.29	0 03
Réserve alcaline . . .	27,6	32,8	19,5	58

Cette augmentation du taux des polypeptides pourrait évidemment ressortir, comme le veulent Cristol et Puech [19] et aussi N. Fiessinger, à un trouble du fonctionnement hépatique, à une lésion même du foie, si fréquente dans les néphrites. On se rendra compte dans le tableau ci-dessus qu'elle se produit surtout quand la réserve alcaline est basse, quand le sang est plus acide, et on l'attribuera avec vraisemblance à l'action d'un ferment. D'ailleurs comme elle ne se manifeste pas seulement *in vivo*, mais *in vitro* à l'étuve, en dehors par conséquent de toute influence autre que celle du sang lui-même, elle apparaît due au moins en partie à une activité protéolytique.

Voici d'ailleurs les résultats obtenus *in vitro* :

Pouvoir protéolytique du sérum in vitro.

	HOMME NORMAL		URÉMIQUE		LAPIN NORMAL		LAPIN LIGATURÉ	
	Avant séjour à l'étuve	Après séjour à l'étuve	Avant séjour à l'étuve	Après séjour à l'étuve	Avant séjour à l'étuv o	Après séjour à l'étuve	Avant séjour à l'étuve	Après séjour à l'étuve
Albumines totales.	78,50	78,50	67,25	63	72,25	72,25	64	57
Azote trichloracétique. . . .	0,21	0,27	1,80	1,92	0,15	0,15	1,40	1,20
Azote phosphotungstique . . .	0,20	0,22	1,63	1,71	0,14	0,13	0,65	0,85
Azote polypeptique	0,01	0,05	0,17	0,23	0,01	0,02	0,10	0,25

Si l'action de la pepsine s'exerce sur les protéides [20], l'action de l'insuline s'exerce évidemment sur les sucres. L'hypoglycémie est, dans l'imperméabilité expérimentale, bien plus fréquente que l'hyperglycémie; elle nous a paru encore, malgré l'opinion divergente de beaucoup d'auteurs, plus fréquente que l'hyperglycémie dans les néphrites de l'homme [21].

Nous sommes convaincus qu'il faut l'attribuer surtout à l'insuline, car cette hormone est infiniment plus hypoglycémiante chez les animaux ligaturés que chez les témoins, chez les néphrétiques imperméables que chez les sujets normaux.

Les deux tableaux suivants empruntés à Fishbacher sont à ce point de vue très expressifs.

GLYCÉMIE	LAPINS normaux		LIGATURE du pédicule rénal	
	I	II	I	II
Avant insuline . .	1,31	1.07	1,13	1,67
1 h. après	0,52	0,62	0,37	0,56
2 h. après	0,45	0,69	0,26	0,56
3 h. après	0,95	0,97	0,11	0,68

L'hypoglycémie est de 0 ctgr. 60 en moyenne chez les normaux. Elle atteint et dépasse 1 gr. chez les lapins ligaturés. Et la courbe se relève aussi chez ces derniers bien plus lentement.

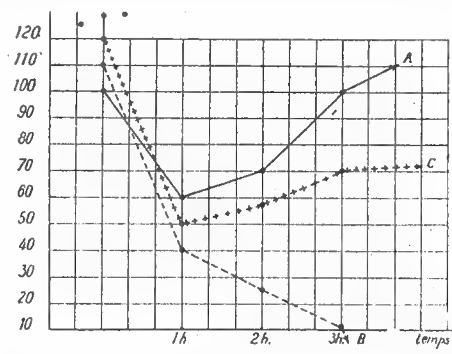

Hypoglycémie provoquée par l'insuline chez le lapin.

A : Normal.
B : Rendu imperméable. Mort.
C : Rendu imperméable. Survie.

Il est intéressant de rapprocher ces résultats expérimentaux de ceux que nous avons obtenus chez l'homme. Nous les consignons dans le tableau ci-dessous :

Sujets normaux.

EXPÉRIENCES	DOSE	GLYCÉMIE Avant	GLYCÉMIE 1 heure après	DIFFÉRENCE	P. 100
I.	5	1,61	1,29	0,32	19
II..	5	1,03	0,36	0,36	25
III.	5	1,10	1,10	0,00	0
IV.	10	0,92	0,70	0,22	23
V..	5	0,40	0,29	0,11	27
VIII.	5	0,68	0,81	0,17	17
IX.	10	0,72	0,56	0,16	22

Imperméabilité rénale.

EXPÉRIENCES	AZOTÉMIE	DOSE	GLYCÉMIE Avant	GLYCÉMIE 1 heure après	DIFFÉRENCE	P. 100
I..	1,25	5	1,40	0,86	0,54	39
II.	0,90	5	1,21	0,64	0,57	44
III.	0,80	5	1.35	0,80	0,55	40
IV.	»	10	1,00	0,44	0,56	56
V.	»	5	0,45	0,30	0,15	33
VI.	0,80	5	0,54	0,29	0.25	50
VII.	3,25	5	0,72	0,42	0,30	45
VIII.	2,25	5	0,84	0.63	0,21	24
IX.	3,25	10	0,68	0,40	0,28	48

L'hypoglycémie moyenne, dans nos expériences, a donc été de 19 pour 100 chez les sujets normaux; elle a été au contraire de 40 pour 100 chez les imperméables.

Des constatations analogues pourraient sans doute être faites avec l'amylase, la lipase, l'érepsine et aussi avec la folliculine. Pour cette dernière le test serait le développement des organes génitaux de la souris impubère. Les quelques expériences que nous avons faites à ce sujet sont insuffisantes encore pour nous permettre des conclusions.

*
* *

La multiplicité des produits retenus, leur résistance ou leur fragilité, l'étendue de leur action ou sa limitation stricte, ne permettent guère à l'état pathologique chez l'homme de reconnaître les variations chimiques qui correspondent spécifiquement à chacun d'eux.

L'action de la folliculine et des hormones testiculaires est nettement spécifique, mais elle ne peut guère être étudiée comparativement dans le sang. L'intervention de la thyroxine, des prolans et de la parathyrine se fait sentir trop discrètement pour qu'on l'apprécie exactement. Il est cependant bien probable qu'elle existe et que les harmoniques viscérales de ces substances, leurs actions léiotoniques, stérolytiques, calcifiantes peuvent engendrer certaines paresses digestives, certaines calcifications vasculaires, certaines variations cholestériniques. Dans bien des cas pourtant les effets se superposent, ou se confondent, ou s'annihilent.

Du conflit de ces ferments et substances endocriniennes résultent en effet des phénomènes contradictoires.

L'excès d'amylase accroîtrait le sucre si l'insuline n'était pas là pour le brûler.

L'excès de ferment protéolytique ou d'érepsine ferait apparaître des peptones, accroîtrait les polypeptides, ou les acides aminés, si les conditions de leur activité étaient identiques,

15. M. Loeper et J. Baumann : *La pepsine urinaire*. — M. Loeper : *Leçons de pathologie digestive*, série P. — M. Debray : La diffusion de la pepsine, *Thèse de Paris*, 1922.

16. Loeper, Lemaire et Tonnet ; Loeper, Raner et Tonnet : *C. R. Soc. Biol.*, t. XCIX, 2 Juin 1928, p. 19.

17. M. Loeper et J. Ficai : *Soc de Biologie*, 1er Juin 1907 et *Arch. de méd. exp.*, 1907, p. 722.

18. Puech et Cristol : *Loco citato*.

19. M. Loeper, P. Soulié et A. Lesure : Rétention des ferments protéolytiques dans l'imperméabilité rénale. *C. R. Soc. Biol.* Séance du 18 Juin 1932, t. CX, p. 513.

20. On peut objecter que la pepsine fait des peptones et que les peptones se retrouvent exceptionnellement dans le sang des brightiques. Nous répondrons qu'il existe aussi dans le sang des ferments tryptiques et que l'érepsine si abondante du milieu sanguin transforme ces peptones en polypeptides d'acides aminés.

21. M. Loeper, A. Lemaire et Tonnet : Augmentation de l'action de l'insuline dans l'imperméabilité rénale expérimentale. *C. R. Soc. Biol.*, séance du 2 Juin 1928, t. XCIX, p. 19. — M. Loeper, Ravier et Tonnet : L'action de l'insuline dans l'imperméabilité rénale de l'homme. *Ibidem*, p. 20.

s'il ne fallait à certains un milieu alcalin ou neutre et à d'autres un milieu acide.

L'insuline elle-même, bien que de nature et d'orientation très différentes, n'est-elle pas paralysée par les produits peptiques et pancréatiques ?

Ce conflit, gênant pour l'activité de chaque produit, crée pourtant un certain équilibre artificiel qui diminue dans la maladie ses effets ou sa nocuité.

Mais il ne facilite guère notre action thérapeutique, qui doit s'opposer à l'action non d'une seule substance, mais de plusieurs, et produire un effet déterminé non contre un corps chimique connu, mais contre un complexe. Néanmoins l'insuline et la pepsine semblent dominantes et leur prédominance nous commande deux prescriptions essentielles : l'administration du sucre et des végétaux. Nous allons y revenir dans un instant.

* * *

Dans une affection rénale qui se prolonge quelques mois, l'hypercrinémie ne peut avoir qu'un temps.

La sécrétion des glandes ne peut en effet dans l'organisme néphrétique se poursuivre indéfiniment. L'altération ou l'épuisement des divers organes se produit fatalement, qui vient la réduire dans les phases avancées de la maladie.

Quand la vague de rétention vient buter contre les parenchymes, elle les encombre d'abord, elle en paralyse l'activité productrice, en altère bientôt les éléments cellulaires et en supprime les fonctions.

C'est un fait que la ligature d'un canal glandulaire comme le canal pancréatique, l'uretère ou le canal hépatique ne réalise la rétention de suc pancréatique, d'urine ou de bile que d'une façon toute temporaire et qu'elle aboutit assez rapidement à la disparition de la sécrétion glandulaire.

Dans l'organisme du rénal, dont le principal émonctoire, celui qui les résume tous, tend vers l'oblitération, l'accumulation des produits endocriniens ne peut être indéfiniment accrue.

Clerc a très exactement vu l'affaissement de l'amylase à la période terminale des néphrites, et aussi celui de la lipase. Et le schéma qu'il en a tracé s'applique certainement à beaucoup d'autres substances dont nous ne connaissons ni la courbe ni l'évolution [22].

L'hypocrinémie tend donc à succéder à l'hypercrinémie. Mais, dans cet abattement progressif des activités fermentaires, l'insuline et la pepsine restent toujours debout : l'action longtemps prolongée de la première détruit encore du sucre chez l'animal comme chez l'homme; l'action de la seconde continue de transformer des protéines. On peut trouver là une explication de quelques symptômes.

L'insulinémie peut être responsable de certains états comateux dont l'azotémie ni l'acidose ne peuvent expliquer l'apparition. Son traitement sera facile. L'administration du sucre peut en faire disparaître les effets et améliorer le coma. Cette prescription semble assez simple mais essentielle.

Contre la pepsinémie les indications sont aussi essentielles mais moins directes. La pepsinémie persiste dans les dernières phases des néphrites parce que l'estomac reste longtemps actif. Sa nocivité s'exagère parce que l'activité de la pepsine s'accroît du fait même de l'acidose. Nous en trouvons la preuve dans les expériences suivantes où les dérivés protéiques s'accroissent avec l'acidité du milieu.

	LIGATURE des deux reins	
	Lapin I	Lapin II
Réserve alcaline	32,8	19,5
Albumines totales	56,34	46,38
Azote amino ammoniacal	0 29	0,14
Azote trichloracétique	2,27	1,27
Azote phosphotungstique	2,14	0,96
Polypeptides	0,13	0,29

Les polypeptides s'élèvent donc avec l'acidité, quelle que soit la valeur réelle de l'azote trichloracétique ou phosphotungstique.

L'injection de sels acides provoque des variations dans le même sens qui pour n'être pas élevées sont pourtant appréciables.

Si l'injection d'un sel acide accroît l'indice des polypeptides parce qu'elle modifie la réaction du sang, il n'est pas douteux que l'acidémie des néphrites étudiée par Blum et par Rathery agira de même.

L'importance de la pepsinémie brightique nous paraît considérable. Nous avons depuis longtemps remarqué combien ces malades sont sensibles ou sensibilisés à la pepsine. La moindre intradermo-réaction peptique fait apparaître chez eux une papule ou une plaque durable, aussi forte, plus forte même, que celle qu'on obtient chez les ulcéreux. Nous avons déjà signalé ce fait avec MM. Debray, Michaux et Mlle Sainton [23].

Peut-on attribuer à la pepsinémie un rôle dans la production des ulcérations gastro-duodénales dites urémiques si fréquentes chez les brightiques ? Peut-on voir dans les transformations du substratum protéique des tissus et des humeurs une cause de cachexie ?

Ces hypothèses sont aussi vraisemblables que le sont l'anémie par carence, l'œdème par chlorémie, la somnolence par azotémie ou par acidose.

Elles commandent à leur tour deux conclusions diététiques et thérapeutiques : l'alimentation végétale et non carnée pour atténuer la sécrétion peptique de l'estomac ; l'administration encore de végétaux alcalins et de substances chimiques alcalines pour atténuer son action protéolytique dans l'organisme.

Ces prescriptions ne sont pas nouvelles. Elles correspondent à certaines pratiques classiques, mais elles leur donnent une confirmation nouvelle et une nouvelle justification. Il est vraisemblable que d'autres prescriptions apparaîtront encore au fur et à mesure que s'éclairera et se précisera la question de l'hypercrinémie.

22. A. Clerc : *Loco citato*.

23. M. Loeper, Debray, L. Michaux et J. Sainton : Le traitement de l'ulcus par les injections de pepsine. *La Presse Médicale*, Octobre 1930.

PRESSION ARTÉRIELLE ET ÉTATS DE SHOCK

Par DESMAREST

Chirurgien de l'hôpital Ambroise-Paré.
Professeur agrégé.

Le shock traumatique est défini dans les traités classiques comme « un état de dépression de toutes les fonctions vitales de l'organisme, ayant pour point de départ une altération des tissus et se caractérisant par une chute de la pression artérielle ».

Les causes occasionnelles de shock sont multiples.

Certaines opérations longues, pénibles, mutilantes, entraînant une perte de sang importante, comme les amputations abdomino-périnéales pour cancers du rectum, les larges gastrectomies ou encore l'extirpation de certaines tumeurs abdominales adhérentes à l'intestin, sont souvent suivies d'un état de shock.

Certains traumatismes des membres qui s'accompagnent de lésions étendues et importantes des tissus, en particulier des muscles, des os, des articulations avec perte de sang, attrition et écrasement tissulaire, sont une des modalités du shock le plus fréquemment observée.

Le shock opératoire et le shock traumatique reconnaissent donc des causes à peu près semblables, à ceci près cependant, c'est que dans le shock traumatique accidentel, il s'agit le plus souvent d'individus sains, dont l'organisme est résistant, alors que dans le shock opératoire, les malades ont un état général déficient du fait de la lésion qui commande l'acte chirurgical.

Dans l'un et l'autre cas, *les phénomènes de shock sont intimement liés à la chute de la pression artérielle.* C'est l'hypotension artérielle qui conditionne toutes les autres manifestations physiologiques et cliniques.

Tout ce qui prédispose à l'hypotension artérielle prédispose donc à l'état de shock.

L'affaiblissement organique qui résulte du développement d'une tumeur maligne, les hémorragies répétées, visibles ou occultes, l'inanition plus ou moins prolongée, etc..., mettent le malade dans un état d'hypotension favorable à l'apparition d'un état de shock après une opération relativement simple.

La crainte irraisonnée chez certaines malades nerveuses est un élément hypotenseur dont il importe de tenir compte.

Toute anesthésie hypotensive prédispose l'opéré à l'état de shock.

Toute manœuvre opératoire brutale, soit parce qu'elle dilacère les tissus et libère des albumines nocives à l'organisme qui les résorbe, soit parce qu'elle traumatise les nerfs en particulier dans le domaine des splanchniques, favorise l'apparition de l'état de shock.

Dans les grands traumatismes des membres, les lésions locales caractérisées par une attrition profonde des éléments musculaires, par le broiement des os qui saignent abondamment, par l'atteinte des vaisseaux et des nerfs du membre accidenté, entraînent une chute de la pression sanguine que la secousse nerveuse due aux conditions de l'accident vient encore aggraver. Aussi a-t-on pu parler dans ces cas de shock hémorragique, de shock toxique et de shock nerveux. Chacun de ces facteurs est hypotenseur et joue son rôle dans l'apparition des accidents dont le développement va de pair avec la chute de tension sanguine.

Cette chute de la tension artérielle conditionne toute une série de troubles physiologiques qui caractérisent l'état de shock. L'abaissement progressif ou brutal de la tension artérielle ralentit la circulation dans le réseau vasculaire périphérique. Du même coup, la masse sanguine circulant dans les tissus diminue. La quantité d'oxygène fournie aux tissus étant en rapport direct avec le volume de sang circulant tombe très vite au-dessous de la normale. La diminution des oxydations tissulaires ne permet plus au sang veineux de revenir chargé d'acide carbonique. On a noté que, pendant les états de shock, le sang des capillaires et des veinules gardait sa coloration rouge, d'où un trouble important dans

les échanges qui va se traduire par une désintégration cellulaire. Le métabolisme des substances albuminoïdes n'étant plus normal, la désintégration cellulaire entraîne la formation de produits toxiques pour l'organisme. Ces produits sont repris par la circulation et aident à la chute progressive de la tension artérielle accentuant l'état de shock. Par ailleurs, cette auto-intoxication se répercute sur les centres nerveux, cerveau, bulbe et moelle, et crée un état d'inhibition, qui explique l'absence constante de sensibilité et parfois l'état d'inconscience des individus en état de shock. Il est facile pendant une opération d'observer que la chute progressive de la tension s'accompagne au-dessous d'un certain point d'une telle analgésie que l'opération peut être continuée sans anesthésie. C'est là un signal-symptôme de grande valeur qui n'échappe pas à un anesthésiste averti.

En outre, le trouble des échanges tissulaires, en diminuant la formation de CO^2, rompt l'équilibre normal des gaz contenus dans le sang. La fonction bulbaire, en particulier celle du centre respiratoire, est réglée par cet équilibre. L'acide carbonique diminuant dans le sang, la respiration se ralentit progressivement et peut être suspendue. L'acapnée n'est pas, comme l'écrivait Henderson, la cause du shock chirurgical; elle est le résultat de la chute de la pression artérielle. De même l'acidose, regardée à tort par certains auteurs comme une cause de shock, n'est que l'aboutissant des troubles tissulaires. Ce sont là des symptômes biologiques d'ordre secondaire.

Si l'on veut bien regarder la chute de la pression artérielle comme l'élément essentiel de l'état de shock, on comprend aisément le rôle des causes prédisposantes telles que le froid, l'extrême fatigue, le choc moral, qui toutes sont hypotensives. C'est un fait qui a été si souvent observé au cours de la guerre qu'il n'est pas besoin d'y insister. On ne peut donc plus parler de shock toxique, de shock nerveux. Cette classification ne répond plus à la cause même du shock. L'hémorragie, la reprise des éléments toxiques, l'atteinte nerveuse sont autant de causes entraînant la chute de la pression artérielle qui seule crée l'état de shock.

Une observation récente m'a permis de suivre pas à pas les accidents du shock et les enseignements que j'en ai tirés m'ont conduit à la publier.

Observation. — Un homme de 62 ans, de bonne santé apparente, quoique bronchitique et emphysémateux, est conduit, après un accident d'automobile, dans une maison de santé, avec une jambe complètement broyée au-dessous du genou. La peau de la jambe est arrachée, les muscles dilacérés retiennent des fragments d'un tibia et d'un péroné dont les extrémités font saillie dans la large plaie béante. Les vaisseaux et les nerfs sont intacts. Au moment de l'accident, le blessé a perdu pas mal de sang. Heureusement pour lui, une doctoresse présente a placé à la partie inférieure de la cuisse un garrot. Après un rapide pansement, le blessé est transporté en état de shock. Le corps est froid. Le malade est inconscient, immobile. Le pouls est incomptable. La température et la pression artérielle n'ont pas été prises. Mon ami le Dr Planson, qui était présent, établit aussitôt le traitement classique du shock traumatique. On réchauffe le blessé. L'huile camphrée et le sérum physiologique sont donnés à larges doses.

En même temps, Planson enlève le garrot. Rien ne saigne, ce qui permet de penser que la pression artérielle est nulle. Peu à peu, le blessé se réchauffe, sort de son état d'inconscience. Il parle normalement, mais il souffre à peine.

Quand j'arrive à la Maison de santé où il est installé depuis plus d'une heure, le blessé n'est plus en état de shock, et son pouls qui bat à 80 est si nettement frappé que, craignant la reprise du saignement, je le fais transporter à la salle d'opération pour le débarrasser rapidement de sa jambe broyée.

Pendant le transport, le blessé ne se plaint pas; on peut mobiliser son membre fracturé sans qu'il manifeste aucun signe de douleur. Ce fait me paraît paradoxal; j'en déduis qu'il n'y a pas de concordance entre un tel état d'insensibilité et le pouls bien frappé que j'ai sous le doigt. Je fais prendre la tension artérielle par mon assistant et ami Jacquot. Avec l'appareil de Vaquez-Laubry nous trouvons une tension à 9. Cette hypotension m'explique la persistance d'un état de shock. Je ne dois donc pratiquer rapidement qu'un minimum de manœuvres opératoires.

De plus, chez ce malade hypotendu, je dois user d'une anesthésie hypertensive qui seule peut être bienfaisante. Le Dr Joffroy donne au blessé du protoxyde d'azote et, dès les premières inspirations, la tension artérielle, qu'on prend sans discontinuer, monte à 12. En quelques secondes, le blessé est endormi. Je détache les lambeaux cutanés et les fragments de muscles. L'extrémité du tibia est brisée. Craignant pour l'articulation du genou, je me décide à enlever l'épiphyse supérieure du tibia. Après section du tendon rotulien et des ligaments latéraux, j'achève en quelques minutes la désarticulation. Je saisis les vaisseaux poplités, les nerfs sont coupés et les muscles postérieurs sont sectionnés.

La tension artérielle s'est maintenue à 12. Tout se passe très simplement.

C'est alors qu'un de mes aides enlève la pince que j'avais placée sur les vaisseaux poplités, en croyant débarrasser le champ opératoire d'un simple tracteur. Aussitôt de l'artère s'échappe un très fort jet de sang. Avec un tampon, j'écrase l'artère sur le plan osseux postérieur et je la saisis dans une Kocher. La perte de sang n'a pas été considérable, mais elle a suffi pour faire tomber brusquement la pression de 12 à 8. Le malade est à nouveau en état de shock et, pendant qu'un des assistants se met en devoir de faire une injection intraveineuse de sérum artificiel, la chute de la pression artérielle s'accentue et l'état de shock s'aggrave. J'abandonne la région opératoire, je dénude une veine du pli du coude et j'introduis dans la veine une grosse aiguille. Le sérum commence à passer. La pression artérielle est à 5, les oscillations sont à peine perceptibles.

Depuis quelques minutes, on a suspendu l'anesthésie. La respiration devient de plus en plus faible et les mouvements respiratoires s'espacent. Un litre de sérum intraveineux n'a eu aucune influence sur la pression qui tend encore à baisser. La respiration est si lente et si faible que je dois l'entretenir en pratiquant quelques mouvements de compression thoracique, bien que le blessé ait plusieurs côtes fracturées.

Le réflexe oculo-palpébral a disparu, mais les pupilles ne sont pas dilatées.

Pendant ces quelques minutes, le Dr Joffroy a adapté sur l'appareil à protoxyde d'azote un petit obus de CO^2 que nous avons toujours à notre disposition. Notre grand masque est replacé sur le visage. J'entretiens les mouvements respiratoires et le Dr Joffroy donne une petite quantité de CO^2. La respiration se rétablit aussitôt et progressivement redevient presque normale, mais la pression reste à peu près nulle. *Nous sommes en plein état de grand shock.*

Je profite de la présence de l'aiguille introduite dans la veine pour injecter directement *une ampoule d'une solution* d'adrénaline au 1/1000 et je fais verser une seconde ampoule d'adrénaline dans le sérum qui passe rapidement.

Aussitôt la tension remonte à 6, 8 puis 10 et en moins d'un quart d'heure elle est à 12. *L'état de shock a totalement disparu.* Le blessé est réveillé, conscient et la sensibilité a reparu.

Toutefois, avant de quitter la salle d'opération, une transfusion de 250 gr. de sang est faite par le Dr Jubé appelé d'urgence. La transfusion ne modifie pas la tension artérielle.

Pendant les vingt-quatre heures, le chiffre 12 n'est pas dépassé. Le blessé est en excellent état. Le deuxième jour, la pression atteint le chiffre 14, puis elle monte à 15.

En même temps, l'état général du blessé devenait chaque jour meilleur. Le premier pansement très douloureux ayant laissé au malade un souvenir très pénible, je fis, à sa demande, tous les pansements sous anesthésie au protoxyde d'azote. Tout se passa très bien et quinze jours plus tard, je pouvais pratiquer une amputation de cuisse au 1/3 inférieur.

*
* *

Cette observation est l'évidente démonstration du rôle primordial de la chute de la pression artérielle dans les accidents de shock traumatique. La petite perte de sang un peu brutale au cours de l'opération, en abaissant brusquement la tension, a recréé l'état de shock qui a mis gravement en danger la vie de notre opéré.

L'étude de cette observation comporte des déductions pratiques qu'on peut résumer ainsi :

Tout malade dont la tension est au-dessous de la normale est apte à présenter des accidents de shock opératoire, d'où la nécessité chez de tels malades :

Avant l'opération, de remonter, par une médication appropriée, la pression artérielle et de la ramener à un chiffre normal ou aussi voisin de la normale que possible.

Au moment de l'opération, de ne faire usage que d'une anesthésie hypertensive. *Le protoxyde d'azote est l'anesthésique de choix.*

Toute anesthésie hypotensive est à rejeter, en particulier l'anesthésie rachidienne chez les malades à tension basse ou chez les malades qui doivent subir une opération mutilante. C'est avec étonnement que j'ai vu préconiser l'anesthésie rachidienne pour l'amputation abdomino-péritonéale du rectum ou certaines hystérectomies élargies, type Wertheim. Une telle anesthésie prédispose les malades à l'état de shock en abaissant la pression et compromet le succès de l'opération.

Au cours de l'opération, il est indispensable, chez tout malade dont la pression est au-dessous de la normale, de faire établir pendant toute la durée de l'opération un contrôle continu de la pression artérielle. De deux en deux minutes, un aide relèvera la courbe des tensions et avertira le chirurgien dès que l'hypotension s'accentuera.

Dans ce cas, c'est à l'injection intra-veineuse d'un milligramme d'adrénaline suivie d'une injection de sérum adrénaliné dans la veine qu'il faut avoir recours pour lutter efficacement contre la chute de pression. *L'adrénaline est le médicament de choix.* Son action sera soutenue et renforcée par les injections d'huile camphrée, d ouabaïne, de digibaïne, etc...

Après les opérations graves, il importe de suivre la courbe de la tension artérielle établie pendant l'opération. Toutes les deux ou trois heures, on s'assurera que la tension ne baisse pas et on se tiendra prêt à user d'une énergique médication toni-cadiaque. Il faut se souvenir que l'état de shock peut encore exister même chez un opéré conscient, dont le pouls paraît bien frappé. Il faut que le malade ait recouvré toute sa sensibilité et que sa tension soit remontée à 12 pour qu'on puisse regarder l'état de shock comme terminé. Jusque-là il faut lutter et ne jamais abandonner de tels opérés. *La courbe de la pression artérielle est le seul critérium vrai de l'état d'un opéré.*

Aussi faut-il poursuivre l'étude de la tension artérielle chez les grands opérés et après les états de shock traumatique, non seulement pendant le premier jour, mais pendant les jours suivants. Une courbe de tension analogue à la

courbe de la température, du pouls et des urines sera établie matin et soir. Elle constituera un élément de pronostic de premier ordre. Si la tension remonte, le pronostic est favorable. Si la tension baisse progressivement, l'état du malade doit être considéré comme grave. On ne saurait en effet baser son pronostic sur l'état du pouls. Un pouls de bonne qualité en apparence peut tromper, la tension artérielle seule est précise.

Grâce aux soins préopératoires, grâce à la mise en œuvre d'une médication de choix, en cas de shock traumatique, grâce à l'action hypertensive du protoxyde d'azote, grâce à la surveillance continue de la tension au cours de l'opération et dans les heures et les jours qui suivent, le chirurgien peut espérer parer aux accidents de shock ou lutter avantageusement contre eux, s'ils viennent à se produire.

LE DIAGNOSTIC PRÉCOCE DES HÉMORRAGIES ET APOPLEXIES UTÉRO-PLACENTAIRES

SON IMPORTANCE PRONOSTIQUE ET THÉRAPEUTIQUE

Par **Marc RIVIÈRE**
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Le syndrome d'hémorragie rétro-placentaire, de pathogénie encore discutée, présente de telles particularités symptomatiques que son diagnostic, pour l'accoucheur de métier, est généralement facile.

La pratique journalière nous montre cependant que cette symptomatologie est encore mal connue des médecins non spécialisés ; elle nous montre aussi que cette méconnaissance entraîne, pour la malade, des conséquences souvent tragiques. L'étude attentive des très nombreuses observations que publient les Bulletins des Sociétés d'obstétrique contemporaines nous prouve, en effet, l'importance pronostique et thérapeutique d'un diagnostic précoce.

C'est ce point particulier que nous nous proposons, dans cet article, de mettre en évidence, et nous utiliserons dans ce but trois observations cliniques, d'origine bordelaise, publiées dans les Bulletins de notre Société, que nous avons choisies pour leur valeur démonstrative.

Observation I (résumée). [MM. Anderodias, Lacouture, Mahon. Séance du 10 Mai 1927]. — VII^e pare de 37 ans. *Eclampsie lors de la première gestation.*

Hémorragie rétro-placentaire au niveau d'un seul œuf au cours de la sixième gestation qui est gémellaire. Hypertension considérable depuis lors (Mx : 24).

Albuminurie dès le début de la gestation actuelle. Régime lacto-végétarien relatif, régime lacté absolu quatre jours avant l'éclosion des accidents.

Le 27 Février à minuit (D. R. du 3 au 7 Juillet précédent) apparition d'une hémorragie externe assez abondante. Arrivée à la Maternité le 28, à 7 heures du matin. Pouls : 100. T. A. : Mx 12, Mn 6 1/2. Albumine : 0 gr. 50.

Utérus ligneux; col dilaté comme 50 centimes. Bruits du cœur non perçus. Rupture artificielle des membranes. *Arrêt de l'hémorragie mais aggravation progressive de l'état général:* pouls à 75.

500 cmc de sérum intraveineux relèvent la tension à Mx 14, Mn 11. *La dilatation ne progresse pas.*

L'opération est décidée à 11 heures, elle a lieu à 11 heures 30, soit *onze heures trente après le début des accidents.*

La laparotomie montre un utérus congestionné avec suffusions sanguines au niveau des ligaments larges.

Hystérectomie subtotale d'emblée, très rapide. Mikulicz. Suites excellentes. La malade sort avec un peu d'albumine et une tension à peu près normale.

L'examen des pièces montre, *à la coupe, des parois utérines infiltrées de sang.*

Observation II (résumée). [MM. Maurice Rivière, Faugère et Giraud, *ibidem*]. — II^e pare de 32 ans sans antécédents pathologiques. Gestation actuelle de 7 mois. Céphalées, état de dépression depuis quelques jours. *Pas d'albumine dans les urines.*

Dans la nuit du 13 au 14 Avril 1927, douleurs brusques et très vives dans le ventre et les reins. Vomissements.

M. Faugère voit la malade *dans la matinée*, pose le diagnostic d'hémorragie rétro-placentaire et rompt les membranes. Le col, assez souple, *est dilaté comme 5 francs.*

La malade arrive à la Clinique d'accouchements avec *un utérus ligneux.* La dilatation n'a pas progressé, le col est dur, *la tête fœtale engagée.*

Quantité énorme d'albumine. T. A.: Mx 18, *Mn* 8.

Dans l'espoir de compléter la dilatation, on place un ballon qui est retrouvé dans le vagin deux heures plus tard. La dilatation est toujours stationnaire.

Aggravation progressive de l'état général quoique la malade ne saigne plus. Pouls de plus en plus petit, extrémités refroidies. T. A. Mx 8, Mn 4. Injection intraveineuse de 800 gr. de sérum glucosé adrénaliné.

Il est 17 heures quand on décide d'intervenir. *Seize heures se sont écoulées depuis le début des accidents.*

Les uns préconisent la voie haute avec hystérectomie, les autres, la basiotripsie.

C'est cette dernière intervention qui est choisie, en raison du degré avancé de la dilatation et de l'engagement de la tête fœtale.

Elle est pratiquée très rapidement en dix minutes sous chloroforme.

Pas d'hémorragie consécutive, *bonne rétraction. Aussitôt après, déclin brusque de l'état général* et mort dans le collapsus pendant qu'on pratique une transfusion.

Pas d'autopsie.

Observation III (résumée). [MM. Andérodias, Gautret et Mahon. Séance du 24 Mars 1931]. — IV^e pare de 42 ans. *Albuminurie pendant la première gestation. Hémorragie rétro-placentaire au huitième mois de la troisième.*

Suivie par nous-même (Marc Rivière) pendant la quatrième gestation. *Hypertension constatée dès le début.* Mx 20, Mn 12.

Régime lacto-végétarien strictement observé; pas d'albuminurie, azotémie normale.

Au début de Mars, Mx atteint 22. Le régime est rendu encore plus sévère.

Le 21 Mars, après quelques malaises, la T. A. est Mx 20, Mn 12. Io 5.

Le 22 Mars à 16 heures, douleur épigastrique brusque; tendance syncopale.

Transport immédiat à l'hôpital André-Boursier.

A 17 heures, teint gris d'intoxiquée. *Pouls* 84. Température 35°8. *Utérus ligneux. Col ouvert comme 2 francs, souple quoique épais.* Membranes intactes.

Rupture artificielle des membranes. Morphine, 1 centigr. Albuminurie massive.

A 18 heures : T. A. 14-9.

A 21 heures : T. A. 14-10. Col effacé, dilaté comme 5 francs, contractions régulières.

A 22 heures, dilatation complète. Expulsion en trois minutes d'un fœtus mort de 3 kilogr. 200 suivi de 1.100 gr. de caillots.

Il s'est écoulé six heures depuis le début des accidents. A minuit, hémorragie moyenne avec lipothymie.

Le 23 à 9 heures : T. A. 15-10. Bon état général. Albumine 3 gr. 10, hématies, très nombreux cylindres granuleux.

Convalescence simple.

Choisies parmi beaucoup d'autres semblables, ces 3 observations nous montrent 3 évolutions bien différentes du syndrome d'hémorragie utéro-placentaire.

L'une (obs. II) se termine par la mort de la malade après évacuation de l'utérus par les voies naturelles.

Les deux autres ont évolué vers la guérison, l'une (obs. III) après accouchement spontané, l'autre (obs. I) après hystérectomie.

Des évolutions aussi dissemblables traduisent-elles des faits différents dans leur essence et faut-il admettre que les observations I et II correspondent à ce que notre maître le prof. Couvelaire a décrit sous le nom d'apoplexie utéro-placentaire, tandis que l'observation III ne représenterait, elle, qu'un de ces cas d'hémorragie rétro-placentaire liée à une endométrite sur lesquels Metzger a attiré l'attention ?

Nous sommes convaincus, pour des raisons que nous avons longuement développées dans un précédent travail, qu'il ne s'agit dans ces 3 cas que d'un seul et même syndrome parvenu à des stades divers de son évolution.

Quel est donc ce syndrome ?

Faut-il le considérer comme l'aboutissant hémorragique d'une toxémie gravidique?

Cette conception, actuellement classique, a le mérite de créer une synthèse des intoxications de la grossesse, l'hémorragie rétro-placentaire représentant un équivalent de l'éclampsie convulsive.

Malgré ses avantages didactiques, cette théorie résiste-t-elle à l'examen des faits ?

Nous ne croyons pas qu'éclampsie et syndrome hémorragiques soient deux branches maîtresses issues d'un même tronc : l'intoxication gravidique. L'étude impartiale des très nombreuses observations publiées nous mène, en effet, à des constatations essentielles :

a) A part quelques exceptions (l'observation III en est une, et nous verrons tout à l'heure pourquoi), les accidents hémorragiques ne sont généralement annoncés par aucun signe prémonitoire, sauf l'hypertension qui demande à être recherchée. L'albuminurie, qui dans la règle précède toujours l'éclampsie, est presque toujours un phénomène postérieur au paroxysme hémorragique, ainsi qu'en témoignent de nombreuses observations, dont plusieurs nous sont personnelles.

b) Quand des signes d'intoxication superposables à ceux qui caractérisent l'état prééclamptique sont signalés avant l'apparition de l'hémorragie utéro-placentaire, le repos et le régime sévère sont impuissants à prévenir les accidents (obs. I et III). Ils sont, par contre, généralement efficaces pour empêcher les convulsions éclamptiques.

c) L'éclampsie, privilège des primipares, est très rarement récidivante; l'hémorragie rétro-placentaire, apanage des multipares, se reproduit fréquemment chez la même femme (obser. I et III).

Ces faits bien établis nous incitent à penser qu'éclampsie et hémorragie rétro-placentaire ne constituent pas deux aboutissants différents d'un seul et même syndrome, mais deux entités différentes dans leur essence.

L'observation I, cependant, semble s'inscrire en faux contre cette assertion. Elle nous montre, en effet, l'apparition d'un syndrome hémorragique chez une albuminurique qui a présenté au cours de sa deuxième gestation des convulsions éclamptiques. Cette coïncidence entre les

2 syndromes que nous cherchons à dissocier, loin de contredire notre thèse, ne fait que la confirmer. Le seul lien, à notre avis, qui existe entre l'éclampsie et l'hémorragie rétro-placentaire, c'est l'hypertension artérielle, soit permanente subsistant dans l'intervalle des gestations, comme dans les observations I et III, soit temporaire. Il n'est pas surprenant, dès lors, de voir apparaître chez la même malade (obs. I) des crises d'éclampsie lors d'une gestation, et des accidents hémorragiques au cours de gestations ultérieures. L'hypertension artérielle, conditionnée sans doute par une néphrite chronique, a survécu aux crises éclamptiques et, malgré la surveillance du régime, a entraîné, à deux reprises différentes, l'apoplexie utéro-placentaire. L'albuminurie qui préexistait à l'hémorragie ne témoignait que de la néphrite concomitante. L'observation III, suivie de près par nous-même, ne plaide-t-elle pas dans le même sens et ne montre-t-elle pas le rôle pathogénique évident d'une néphrite hypertensive sans azotémie ni albuminurie ?

Si donc on veut bien admettre avec nous que les accidents décrits sous le nom d'hémorragie rétro-placentaire, d'apoplexie utérine pour les formes graves, sont très distincts des accidents éclamptiques, comment les définir et comment interpréter leur symptomatologie ?

A ses premiers stades, le décollement prématuré du placenta normalement inséré, pour reprendre une terminologie désuète qui mérite peut-être d'être réhabilitée, est un accident surtout mécanique qui exige, pour se produire, le concours essentiel, indispensable, d'une hypertension artérielle et d'une fragilité particulière de l'insertion placentaire liée à des causes encore obscures, parmi lesquelles l'endométrite invoquée par Schickelé, par Metzger, etc., doit tenir sa place.

Comment expliquer, sans faire intervenir des causes locales, le décollement d'un seul des deux placentas d'une gestation gémellaire (observ. I et une observation de Desnoyers), alors que l'hypertension maternelle devait logiquement s'exercer sur les 2 insertions placentaires ? Ne sont-ce pas les multipares (72 pour 100) ou les primipares âgées qui fournissent le contingent le plus élevé des hémorragies rétro-placentaires ?

Brusquement distendu par l'hématome rétroplacentaire l'utérus se défend par une contracture intense dont la manifestation clinique est la dureté ligneuse de l'organe. Cette surdistension peut être telle, qu'elle entraîne parfois la fissuration du péritoine utérin, engendrant ainsi des phénomènes vaso-moteurs réflexes dont le ralentissement paradoxal du pouls est souvent le témoignage.

Peu à peu, le sang épanché dissocie les fibres musculaires, s'insinue dans leurs interstices, transforme le myomètre en un bloc de tissus contus, sans valeur contractile, source de toxines dont la résorption engendre un syndrome toxique progressif.

La clinique est d'accord avec cette conception. Elle montre qu'après une première phase dominée par les symptômes hémorragiques, survient une deuxième période au cours de laquelle on assiste à l'intoxication progressive de l'organisme.

Elle montre aussi que si l'on évacue l'utérus par les voies naturelles, de longues heures après le début des accidents, la mort survient quelques instants après cette évacuation, aussi vite et correctement qu'elle ait été conduite (obs. II).

Comment expliquer cette mort ? Parfois, l'utérus impotent se rétracte mal et saigne suffisamment pour justifier la mort. Plus souvent, le suintement sanguin est insignifiant et la mort survient néanmoins. N'est-il pas logique de penser, dans ce cas, que la rétraction utérine, aussi imparfaite qu'elle soit, suffit à exprimer dans la circulation générale les produits toxiques qui infiltraient le myomètre ? Il s'agirait en somme d'un phénomène analogue à celui que provoque la suppression brusque d'un garrot après les graves traumatismes des membres.

En résumé, nous pensons que les accidents d'hémorragie rétro-placentaire passent par deux phases, la première mécanique, la seconde toxique. Le salut de la malade dépend de la précocité du diagnostic car la thérapeutique rationnelle est très différente selon le moment auquel le diagnostic est posé.

Quels sont donc les éléments essentiels de ce diagnostic ? L'interrogatoire, généralement difficile, en raison de la gravité de l'état général, peut mettre en évidence la notion d'une hypertension artérielle déjà connue, et celle d'une hémorragie rétro-placentaire survenue au cours d'une gestation antérieure.

L'examen objectif fournit un trépied symptomatique nécessaire et suffisant :

Perte de sang plus ou moins importante;
Disparition des bruits du cœur fœtal;
Dureté ligneuse de l'utérus.

L'augmentation progressive du volume de l'organe, la présence d'albumine dans les urines, l'atteinte toxique de l'état général, les modifications du pouls ne sont que signes secondaires, plus ou moins en retard sur l'accident initial. Les attendre, *c'est s'exposer à laisser passer l'heure du traitement minimum efficace.*

Hydramnios aiguë, contracture utérine réflexe engendrée par un foyer appendiculaire, se différencient trop nettement de la dureté ligneuse caractéristique pour qu'il soit utile d'insister ici sur leur diagnostic différentiel.

Plus tard, s'installe le cortège des symptômes toxiques à marche progressive, dont les travaux du professeur Couvelaire et de Portes ont tracé un tableau auquel il n'y a rien à ajouter. Plus le temps passe et plus grandes sont les chances de mort par intoxication.

Peut-on, sur de telles données pathogéniques, construire un schéma thérapeutique ?

L'expérience clinique le prouve.

La première phase du syndrome représente, disons-nous, un accident mécanique. La dureté ligneuse de l'utérus est un état fonctionnel de la fibre musculaire. Rompre les membranes, donner de la morphine à ce moment, c'est permettre à ce muscle de mettre en jeu sa rétractilité encore à peu près intacte et sa contractilité encore suffisante; c'est lui donner quelques chances d'accomplir par ses propres moyens la dilatation du col et souvent même l'expulsion du fœtus. L'observation III et bien d'autres en démontrent la possibilité.

Mais il faut que ce travail s'accomplisse rapidement, car chaque heure écoulée augmente l'importance des hémorragies interstitielles qui diminuent progressivement la valeur fonctionnelle de l'organe et accumulent leurs toxines.

L'observation III représente un cas limite. Six heures se sont écoulées entre le début des accidents et l'expulsion spontanée et deux heures plus tard la malade présente des accidents syncopaux, liés à une petite perte de sang supplémentaire, peut-être aussi à des résorptions toxiques.

Il se peut, d'ailleurs, dans quelques cas, que l'importance des dégâts anatomiques soit d'emblée telle que l'utérus soit frappé d'impotence immédiate et définitive. Ce sont alors de véritables apoplexies primitives. L'échec du traitement simple est alors rapidement évident et rien ne sert, au contraire, de poursuivre cette épreuve du travail.

C'est ce que démontre l'observation II. La malade est vue peu de temps après le début des accidents, le diagnostic est aussitôt posé, les membranes sont rompues. Après son arrivée à l'hôpital, on croit devoir tenter une épreuve du travail. On la prolonge sept heures sans que la dilatation progresse; mais l'intoxication poursuit son œuvre. On décide enfin l'évacuation par voie basse; elle paraît logique : la dilatation est de 5 francs et la tête engagée. La basiotripsie est faite en dix minutes, il ne se produit pas d'hémorragie secondaire, la malade meurt quelques instants après. L'éponge utérine, gorgée de toxines, s'est exprimée dans la circulation générale, apportant à la malade le coup de grâce.

A ce moment du travail, quoique la tête fût engagée, quoique la dilatation fût suffisante, l'heure obstétricale était depuis longtemps passée. Seule, l'hystérectomie rapidement menée, avec pinces à demeure pour aller plus vite, ainsi que l'a réalisée récemment avec succès notre ami Mahon, avait encore quelques chances de sauver la malade.

L'observation I nous en fournit la démonstration. Les accidents débutent à minuit, les membranes sont rompues à sept heures du matin, l'hémorragie s'arrête, mais la dilatation ne progresse pas. A 11 h. 30, on pratique l'hystérectomie en bloc, l'utérus apoplectique est supprimé avec ses toxines. La malade guérit rapidement.

Toutes celles que l'on opère tardivement ne guérissent pas cependant. L'intoxication est déjà si profonde que l'amputation de l'utérus supprime bien la source des toxines, mais ne saurait faire disparaître celles qui ont déjà imprégné tout l'organisme. D'autres, enfin, ne guérissent que difficilement ainsi que le montre Portes dans sa thèse, car il leur faut, auparavant, éliminer tous les poisons accumulés.

Voici donc, pour terminer, les règles thérapeutiques que nous proposons :

a) Si le diagnostic est posé rapidement, dès le début des accidents, à la période de contracture fonctionnelle, rompre les membranes, injecter de la morphine, quel que soit le degré de dilatation du col, même si cette dilatation n'est pas commencée.

b) Si, sous l'influence de cette thérapeutique minima, le travail n'avance pas rapidement, rien ne sert de prolonger l'épreuve, chaque heure perdue augmentant la gravité de l'intoxication secondaire.

c) Si le diagnostic est porté tardivement, de longues heures après le début, quel que soit le degré de la dilatation, même si cette dilatation est complète, même si l'engagement est accompli, amputer l'utérus le plus rapidement possible.

A ce moment, ainsi que nous le disions déjà en 1927, l'hystérectomie seule satisfait aux trois indications essentielles : vider l'utérus; assurer l'hémostase; supprimer le réservoir de toxines.

d) La césarienne conservatrice n'est justifiée que dans les cas exceptionnels dans lesquels le fœtus survit un certain temps à l'hémorragie utéro-placentaire, ou quand un obstacle pelvien s'oppose à l'expulsion du fœtus mort.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

21 Janvier 1933.

Syphilis et néoplasmes. — MM. **C. Levaditi** et **N. Constantinesco** ont montré dans des travaux antérieurs que des tumeurs greffées (épithéliome, sarcome ou lymphadénome), ou spontanées (épithéliome type acinique ou acino-alvéolaire), ayant évolué chez des souris syphilisées expérimentalement (lymphite tréponémique), deviennent virulentes. Elles sont capables de conférer un syphilome spirochétien au lapin, après greffe sous-scrotale, et conservent le virus syphilitique au moins pendant vingt à trente-trois jours.

Il leur a été cependant impossible de déceler le *Treponema pallidum* dans de telles tumeurs, d'où ils ont conclu que, très vraisemblablement, le virus y végète sous la forme infravisible de son cycle évolutif.

Les auteurs ont essayé de préciser si de tels néoplasmes contaminés de syphilis, pour avoir évolué chez des souris atteintes de tréponémose cliniquement occulte, peuvent conférer l'infection spécifique à d'autres souris neuves. D'autre part, est-il possible de transmettre la syphilis de souris à souris, au moyen de la tumeur, et de réaliser ainsi des passages ininterrompus? Les auteurs concluent de leurs nouvelles recherches que:

1° Le lymphadénome, greffé sous la peau des souris syphilisées expérimentalement, devient virulent pour le lapin, auquel il confère un chancre tréponémique après inoculation sous-scrotale;

2° Le néoplasme « syphilisé », greffé à d'autres souris neuves, leur confère une syphilis occulte, se traduisant par la virulence du système lymphatique périphérique et par la présence du *Treponema pallidum* dans le tissu lymphoïde;

3° La contamination de la souris s'effectue indépendamment du développement de la greffe tumorale. Celle-ci peut se résorber intégralement, tout en conférant la syphilis à l'animal-hôte;

4° La transmission de l'infection spirochétienne au moyen des greffes de lymphadénome ne semble pas pouvoir être continuée indéfiniment; elle s'est arrêtée, dans ces expériences, après le deuxième passage.

L'indoxylémie chez le vieillard. — MM. **Guy Laroche, E. Schulmann** et **Desbordes** ont étudié la valeur de l'indoxylémie chez le vieillard dont le rein est souvent frappé, en dehors de tout signe clinique apparent, de lésions de néphrite chronique. 31 sujets dont 13 âgés de plus de 80 ans ont été examinés. Le dosage de l'indoxyle a été fait par la réaction de Jolles suivant la technique de Grigaut. Une indoxylémie minime de 1 milligr. a été décelée 13 fois et 5 fois une indoxylémie importante de plusieurs milligrammes. La recherche simultanée de l'urée n'indique aucun rapport parallèle avec les azotémies légères, mais par contre, les grosses azotémies s'accompagnent toujours d'une indoxylémie considérable. Le parallélisme est beaucoup plus complet avec le taux d'élimination de la phénolsulfonephtaléine.

Les auteurs concluent que, chez le vieillard, l'apparition de l'indoxylémie est l'assurance d'un état d'insuffisance rénale et apporte un élément précieux au pronostic.

Méningite tuberculeuse expérimentale précédée d'un accès cataleptique et réalisée par l'injection sous-cutanée à un cobaye allergique de liquide céphalo-rachidien d'un dément précoce. — MM. **H. Baruk** et **I. Bertrand,** après avoir rendu 5 cobayes allergiques par l'injection de liquide de pleurésie sérofibrineuse tuberculeuse, ont injecté à l'un de ces cobayes 6 cmc de liquide céphalo-rachidien d'un dément précoce et ont gardé les 4 autres cobayes comme témoins.

Vingt et un jours après l'injection sous-cutanée du liquide céphalo-rachidien, l'animal a présenté un *stade de catalepsie* impressionnante durant vingt-quatre heures, puis, après une rémission de quelques jours, une paraplégie, de la photophobie.

L'autopsie a montré une méningite tuberculeuse, coexistant avec des lésions viscérales particulières non folliculaires. Des 4 cobayes témoins, 2 seulement sont morts plusieurs mois après, sans avoir présenté aucun trouble nerveux. L'examen anatomique a montré seulement des lésions viscérales, du type folliculaire classique.

Tout se passe comme si l'injection de ce liquide céphalo-rachidien chez le cobaye allergique avait agi comme une injection déchaînante, modifiant l'évolution de la tuberculose initiale, et favorisant sa localisation sur le système nerveux. Cette hypothèse se confirme par l'existence de deux types histologiques différents de tuberculose chez le cobaye méningitique d'une part, chez les cobayes témoins d'autre part.

Le liquide céphalo-rachidien injecté était de composition normale, mais une enquête faite sur le début de la démence précoce qui remonte à quatre ans, a révélé que les troubles mentaux étaient apparus au décours d'une typho-bacillose probable.

Action hypno-anesthésique exercée sur les poissons par divers constituants des essences. — M. **H. Busquet** rappelle que les hypnotiques vrais, tels que les dérivés barbituriques, produisent des effets hypno-anesthésiques chez les poissons, par addition à l'eau dans laquelle ces animaux sont immergés. Un grand nombre de substances fortement odorantes, et utilisées comme matières premières de parfumerie, exercent sur les poissons des effets absolument identiques à ceux des hypnotiques vrais et à dose encore plus faible. L'ionone, l'anthranilate de méthyle, le méthylnonylacétaldéhyde anisique, le terpinéol, le cinnamate de l'aldéhyde anisique, le terpinéol, le cinnamate de méthyle, le salicylate de méthyle, le méthylisoeugénol, l'acétate d'éthyle sont actifs à la dose de II à VI gouttes par litre d'eau ordinaire.

En plus de l'effet hypno-anesthésique, ces composés produisent des changements de coloration de l'animal par étalement de ses pigments tégumentaires. Toutefois, l'action narcotique n'appartient pas à tous les parfums; on ne l'observe pas avec l'acétate d'amyle, le salicylate d'amyle, l'hydroxycitronellal, la vanilline, l'acétate de benzyle, l'alcool benzylique et l'héliotropine.

Les substances odorantes qui sont narcotiques chez les poissons sont inefficaces chez le lapin, chez le chien et chez l'homme. Cette constatation révèle l'existence de deux sortes d'hypno-anesthésiques, ceux dont l'activité est limitée aux animaux à sang froid et ceux qui agissent aussi bien chez les homéothermes que chez les poïkilothermes.

Résultats de la recherche des bacilles acido-résistants dans les organes des cobayes par la culture des organes. — MM. **C. Ninni** et **J. Bretey** montrent que dans les organes des cobayes morts ou sacrifiés, prélevés stérilement, on n'a jamais pu déceler des bacilles acido-résistants cultivables, même sous forme de microcolonies, dans les milieux à l'œuf et à l'asparagine.

Dans les tissus superficiels des cobayes morts, il peut arriver qu'on trouve, par inoculation suivie de culture indirecte, des bacilles acido-résistants saprophytes. Ces bacilles poussent aisément en quelques jours sur le milieu de Löwenstein en donnant des colonies visibles. Ceci vient à l'appui de l'opinion de Calmette, Valtis et Saenz suivant laquelle, s'il existait des bacilles acido-résistants saprophytes dans les organes des cobayes à l'état normal, il serait facile de les mettre en évidence par la culture.

Contrôle des substrats dans l'interférométrie. Nouvelle interprétation des résultats. — MM. **A. Durupt** et **A. Schlesinger** ont constaté que les substrats utilisés dans l'interférométrie sont susceptibles d'exercer sur les solutions colloïdales deux sortes d'actions :

1° Une action de dilution inconstante interprétée comme un phénomène d'absorption, variable suivant les colloïdes et sans rapport avec le poids des substrats;

2° Une action d'absorption d'eau constante et proportionnelle, pour un même substrat, à son poids et à la valeur interférométrique de la solution. Cette dernière action s'exerce constamment sur les sérums.

Les chiffres obtenus jusqu'ici et servant de base à l'interprétation clinique sont donc faussés par cette absorption d'eau des substrats. Il convient désormais de leur retrancher la valeur de cette action non spécifique.

Cette opération étant faite dans des conditions déterminées par les auteurs, il reste un chiffre de dégradation fermentative qui est le même pour toutes les glandes et varie de 0 à 4 divisions de tambour, chez les individus normaux. Les chiffres plus élevés correspondent à des états pathologiques. Le schéma de Lendel, qui servait jusqu'ici de base à l'interprétation clinique, est désormais sans objet.

Sur l'immunisation des chats contre la gastro-entérite infectieuse par un vaccin formolé. — MM. **Ach. Urbain, P. Lassablière** et **E. Voignier** rappellent que la gastro-entérite infectieuse des chats est une maladie très contagieuse, due à un virus filtrable. En utilisant un vaccin constitué par une émulsion de rate formolée, ils ont pu immuniser solidement contre la gastro-entérite infectieuse les chats mis dans les conditions habituelles de l'infection spontanée.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

9 Janvier 1933.

La nouvelle sonde duodénale de Kunzstler. — MM. **Chiray** et **Le Canuet** présentent cette sonde semi-rigide dont le mandrin coince, pendant l'introduction, une sphérule que l'on peut laisser pendre, une fois l'instrument introduit dans l'estomac au bout d'un fil de soie. Cet artifice permet d'abord une introduction facile dans l'estomac et surtout une grande facilité dans le franchissement du pylore. Le tubage peut alors être effectué en huit à dix minutes, avantage considérable susceptible de faciliter et de généraliser l'emploi du tubage duodénal. L'appareil actuel présente cependant un inconvénient du fait de la rigidité relative mais gênante du mandrin; les auteurs cherchent à mettre au point actuellement un autre mandrin métallique plus malléable.

— M. **Béclère** croit que ce modèle se rapproche de la sonde à baleine de Bécard.

— M. **Guttman** utilise lui aussi un mandrin métallique.

— M. **Chiray** souligne l'originalité du modèle de Kunzstler: la petite sphère et le fil conducteur.

A propos d'un cas de volvulus du côlon ascendant. — MM. **Gaston Durand, Plichet** et **Porcher** rapportent une observation où, chez un bacillaire avec syndrome abdominal douloureux et fébrile, on constata un volvulus du côlon ascendant visible surtout par le lavement opaque.

— M. **Béclère** insiste sur la difficulté du diagnostic radiologique de cette anomalie et rappelle que souvent le lavement opaque réduisant la déformation nuit plutôt au diagnostic.

— M. **Bensaude** critique le terme de volvulus employé dans le cas présenté. Pour lui, cette expression a une signification chirurgicale, d'accident aigu.

— M. **Porcher** dit que la distinction est plus théorique que réelle; lorsqu'il y a plicature, il y a aussi torsion sur l'axe longitudinal.

— M. **De Gaudard d'Allaines** distingue torsion, bascule et volvulus.

— M. **Du Bouchet** souligne que les Allemands décrivent une troisième variété de torsion, dans le sens du grand axe de l'organe.

— M. **Porcher** a vu souvent ce dernier type qui se reconnaît radiologiquement par la situation du grêle : en dedans ou en dehors.

— M. **Desplas** précise que l'on rencontre des plicatures sans occlusion, des torsions avec grêle en avant ou en arrière, des bascules (par rapport à un plan transversal).

Sur la radiographie dans la position « pieds au plafond ». — M. **Béclère** propose cette technique pour faire justice de certaines fixités intesti-

nales, en particulier du cæcum et du sigmoïde lorsqu'ils sont pelviens.

Porphyrines fécales et hémorragies occultes. — MM. **J.-C. Roux** et **Goiffon** rappellent que, parmi les deux substances colorantes du sang, seule l'hématine est recherchée. Mais ces substances donnent par suite des putréfactions intestinales des porphyrines. Ces dernières, même en solution très étendue, produisent une fluorescence rouge quand on les expose aux rayons de la lumière de Wood. Cette réaction étant très sensible, il faut tout d'abord éliminer soigneusement les porphyrines étrangères, celles de la chlorophylle et de la bile en particulier, puis établir un étalonnage à partir duquel la réaction est valable.

Cette réaction peut être utilisée pour vérifier la recherche de l'hématine. Les porphyrines, favorisées par les putréfactions, sont plus fréquentes et plus abondantes dans les néoplasmes, elles manquent dans les hémorragies basses, rectales où l'hématine abonde. L'interprétation des résultats permet donc une certaine localisation du saignement causal.

— M. **M. Labbé** se demande si cette méthode de recherche ne peut pas être utilisée pour le diagnostic des biles anormales dans les cirrhoses. Ces anomalies peuvent être, d'ailleurs, une cause d'erreur dans la technique précédente.

P. Chêne.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HÉMATOLOGIE

5 Janvier 1933.

Sur un cas d'affection ganglionnaire atypique. — MM. **J. Paraf** et **A. Abaza** rapportent l'observation d'une malade présentant une tuméfaction énorme du tissu lymphoïde buccal et quelques adénopathies superficielles. Légère anémie, autrement sang normal sans éosinophilie. Etat fébrile continu, cachexie progressive, apparition de nodosités sous-cutanées, mort après un mois et demi. L'examen histologique des biopsies (amygdale et ganglion parotidien) révèle des aspects rappelant tantôt la lymphogranulomatose maligne, tantôt le lymphoblastome. Les auteurs concluent qu'il semble s'agir d'un cas de transition entre les granulomatoses et les tumeurs ganglionnaires.

Hémokines, éléments nouveaux du sang, doués de mobilité spontanée. — M. **L. Blacher** (Varsovie) constate la présence de corpuscules très mobiles et peu fragiles dans la goutte de sang frais. Ces éléments semblent constitués par un amas de substance hypochromatique central et d'un protoplasma (coloration vitale par le bleu crésyl). Ils se distinguent des plaquettes par leur stabilité en milieu aseptique; l'auteur les retrouve dans des tubes de sang, stériles et scellés, après une année à l'étuve. Ils se distinguent des hémoconies par leur plus grande taille et leurs mouvements actifs.

L'auteur en reconnaît plusieurs groupes, suivant la nature de leurs mouvements : à direction unique, à directions multiples et hémokines sauteurs; il s'agirait d'un élément nouveau du sang, passé inaperçu jusque-là.

Syndrome de Mikulicz avec monocytose et éosinophilie. — M. **Raybaud** (Marseille) rapporte l'observation d'une malade de 48 ans, présentant l'association suivante : 1° gonflement des glandes salivaires avec troubles de la sécrétion lacrymale; 2° Syndrome hémogénique; 3° Syndrome hématologique essentiellement caractérisé par la permanence d'une monocytose accentuée (27 à 14 pour 100) et d'une polynucléose s'exagérant à l'occasion de poussées fébriles; enfin l'éosinophilie atteignait, par moments, le taux de 14 pour 100.

L'auteur admet la possibilité d'une origine lymphogranulomatose. A noter qu'un frère est mort de maladie de Hodgkin, à type ganglionnaire, après avoir présenté, dans sa jeunesse, une lésion tuberculeuse pulmonaire; un autre a subi une atteinte légère, mais est actuellement guéri.

Sur un cas de leucémoïde à monocytes. — MM. **Georges Marchal, Soulié** et **Mahondeau** rapportent une observation de leucémie à monocytes, splénomégalique, fruste par les caractères quantitatifs de la leucocytose, et ayant évolué pendant six ans. La leucémie était signée, au point de vue qualitatif, par quelques décharges de monoblastes; l'une de ces décharges, extrêmement importante, marquait une poussée aiguë. Le taux des monocytes et des plaques réticulées variait parallèlement avec le degré évolutif de cette leucémie fruste.

La radiothérapie a été suivie d'une longue rémission, hématologique et clinique. La reprise évolutive a été radio-résistante, et rapidement mortelle. Les auteurs discutent sur les dénominations que l'on peut adopter pour ces formes frustes de leucémies à monocytes, encore mal connues.

Un cas de leucémie lymphatique en poussée aiguë avec anémie grave hyperchrome arrêtée par les transfusions sanguines. — MM. **P. Emile-Weil** et **P. Isch-Wall** rapportent un cas de leucémie lymphatique spléno-ganglionnaire, dont le tableau hématologique était le suivant : G. R. 710.000, Hém. 30, V. G. 2. G. B. 73.800. Cellules souches 99,5. Poly. 0,5.

Le malade soigné comme un biermérien, réagit peu à l'hépatothérapie, mais se trouve bien des transfusions, qu'il réclame instamment. Son état général s'améliore petit à petit. Au bout de quatre mois, avec l'amélioration de la santé générale, la disparition de la rate, la diminution importante des tumeurs ganglionnaires, on vit disparaître l'anémie et diminuer la leucémie de façon notable. Le tableau hématologique était alors : G. R. 3.980.000, Hém. 70. V. G. 0,95. G. B. 9.000. Cellules souches 50. Moyens monos. 40. Poly. 10.

Actuellement, le malade est toujours vivant, et la poussée aiguë presque jugulée sans qu'aucun traitement visant la leucémie ait été prescrit. Il n'est plus anémique. Cette action remarquable, mais exceptionnelle des transfusions répétées (2 litres en 4 mois), mérite d'être signalée.

Maladie de Hodgkin avec syndrome de la fente sphénoïdale. — MM. **Paraf** et **Perrey** signalent un cas de localisation rare d'une maladie de Hodgkin, qui apparut en premier lieu, suivie par des symptômes neurologiques révélant une néoformation vertébrale. Plus tard apparaissent des adénopathies diverses, une splénomégalie. L'hémogramme devient typique avec leucocytose et éosinophilie.

La radiographie cranienne ne révèle aucune lésion osseuse; enfin l'autopsie montre une masse de tissus lymphogranulomateuse dans la fente sphénoïdale qui explique l'apparition précoce de la paralysie de la III^e et VI^e paire et l'anesthésie de la partie interne de la cornée.

Leucémie lymphoïde chez un enfant splénectomisé pour hémogénie. — MM. **P. Rohmer** et **E. Schneegaus** (Strasbourg) admettent que la splénectomie peut créer dans certains cas une prédisposition à la leucémie, par la perturbation sanguine dont cette intervention s'accompagne souvent.

Leur petit malade fut splénectomisé en 1928 pour hémogénie typique: les plaquettes remontèrent de 86.000 à 450.000 après l'opération; il avait à ce moment 9.900 leucocytes par millimètre cube.

En 1930, alors que l'enfant est âgé de 12 ans, apparaissent des adénopathies axillaires et cervicales. L'hémogramme montre 80.000 leucocytes par millimètre cube avec 98 pour 100 de lymphocytes. L'autopsie révèle une infiltration lymphoïde des organes et viscères profonds.

C. M. Laur.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

22 Décembre 1932.

Essai sur les variations spontanées et expérimentales de la chronaxie vestibulaire au cours du sommeil cataleptique et de la catalepsie dans l'hystérie, dans la catatonie et dans l'hébéphrénie. — MM. **H. Claude, G. Bourguignon** et **H. Baruk** montrent que la chronaxie vestibulaire classe les malades atteints de sommeil cataleptique ou de catalepsie en deux grandes classes, ceux dont la chronaxie vestibulaire est augmentée et ceux dont elle est diminuée.

Les premiers sont dans un état de sommeil d'où on peut les tirer très facilement. La chronaxie vestibulaire varie alors et diminue considérablement, même au-dessous de la valeur normale. Les seconds sont dans un état de sommeil beaucoup moins profond, mais dans un état de désagrégation psychique beaucoup plus grand.

Pour les uns, on ne peut les ramener à la réalité et la chronaxie vestibulaire reste invariable.

Pour les autres, on peut les réveiller partiellement et on observe une légère augmentation de la chronaxie vestibulaire qui tend encore à se rapprocher de la normale. Si, comme il arrive souvent lorsque la chronaxie vestibulaire est diminuée, il y a inégalité entre les chronaxies d'un côté et de l'autre, au cours du réveil, les deux chronaxies s'égalisent, la plus petite augmentant et la plus grande diminuant.

Au cours de l'évolution des malades étudiés, les auteurs ont constaté un parallélisme parfait entre l'évolution clinique et celle de la chronaxie vestibulaire, qui diminue chaque fois qu'il y a aggravation et qui augmente chaque fois qu'il y a amélioration; mais si la chronaxie vestibulaire permet de connaître l'état fonctionnel précis à un moment donné, et de voir, au cours d'une série d'examens, dans quel sens évolue la maladie, elle ne permet en aucune façon de préjuger de l'évolution terminale. Sa valeur est celle de la mesure d'un phénomène physiologique.

Cette méthode qui introduit en psychiatrie une mesure physique devra faire partie de tout examen de malade mental.

Régression complète d'un syndrome hébéphrénocatatonique après mastoïdite opérée. — MM. **P. Courbon** et **J. Tusques** présentent une femme de 31 ans, ayant eu à 20 ans une typhoïde avec troubles délirants qui, une dizaine d'années après, fut atteinte insidieusement d'une psychose lentement progressive caractérisée par des phases d'agitation semblable à celle de l'hébéphrénie et de dépression négativiste semblable à celle de la catatonie. Devenue cachectique, ayant perdu 25 kilogr., elle eut une mastoïdite pour laquelle on la trépana. Depuis lors, les troubles mentaux ont lentement régressé, l'état physique s'est progressivement rétabli. Depuis des mois la guérison paraît complète.

Récidive spontanée d'une paralysie générale en régression après torsion sigmoïdienne. — MM. **P. Courbon** et **J. Tusques.** Histoire d'une paralytique générale de 35 ans, présentée à la Société le 15 Janvier 1931 dans un état apparent de validité mentale et physique parfaite survenu cinq mois plus tôt à la suite d'une torsion sigmoïdienne. Libérée aussitôt, elle reprit sa place dans la société, gagna sa vie et vécut d'une façon indépendante tout à fait normale pendant neuf mois, puis brusquement tous les troubles démentiels réapparurent. Cet exemple est une preuve de la fragilité des régressions démentielles spontanées.

Paul Courbon.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

9 Janvier 1933.

A propos des injections vasculaires accidentelles au cours de l'hystéro-salpingographie. — M. **Claude Béclère.** L'incident de l'injection vasculaire accidentelle pose toute la question de l'innocuité de l'hystéro-salpingographie. Au début de ses recherches, B. a observé des injections vasculaires lorsqu'il étudiait des pièces anatomiques. Il en présente quelques clichés.

Cet accident est possible même avec une pression peu élevée dans certains utérus infantiles ou lorsqu'il y a eu antérieurement salpingectomie uni

ou bilatérale. Il faut donc mesurer la pression et cesser l'injection si la malade accuse une douleur anormale.

S'il y a injection vasculaire, on observe de fines opacités de la paroi utérine, le trajet des veines utérines et utéro-ovariennes est injecté, la radio de contrôle est négative.

— M. **Petit-Dutaillis**. Pour éviter ces incidents, il faut renoncer à faire une hystéro-salpingographie au voisinage des règles ou s'il y a métrorragies et n'employer que de faibles pressions.

— M. **Douay**. Il faut suivre l'injection à l'œil sur l'écran et se laisser guider de cette façon beaucoup plus que par la pression.

Des avantages et des dangers de la dilatation extemporanée de l'utérus avec les bougies de Hégar. — M. **Benniamino Sorrentino** (Naples) rapporte un cas de rupture du col et de perforation de la face antérieure de l'utérus par une bougie n° 13.

Cinq cas de tumeurs malignes des ovaires extirpées et traitées ensuite par la radiothérapie pénétrante. — M. **Fruchaud** (Angers).

— M. **Moulonguet** fait observer que des examens histologiques très complets sont indispensables pour pouvoir préciser les indications thérapeutiques et les diverses formes.

Salpingites aiguës des femmes âgées. — M. **Fruchaud** (Angers) en rapporte 4 cas. Elles se caractérisent par un syndrome abdominal d'une violence inouïe pour lequel on pense à une péritonite suraiguë. Dans tous les cas, on n'a pas constaté de perforation tubaire. Il s'agit toujours de femmes à mauvais état général, obèses ou diabétiques.

A propos du traitement de l'hydramnios. — M. **Vignes** a observé une malade présentant de l'hydramnios au troisième mois de sa grossesse. On institue un traitement d'iodure de potassium et de lipiodol. La grossesse évolue normalement jusqu'à terme. L'enfant pèse 3.800 gr. et le placenta, qui présente des lésions de syphilis, pèse 600 gr.

Deux nouveaux cas de cancer du col au 4e degré, traités par curiethérapie pariétale. — M. **Petit-Dutaillis** rappelle la technique déjà indiquée par lui de curiethérapie pariétale. Il place deux tubes de 50 microcuries intra-pariétaux poussés le long de l'obturateur interne au niveau de la grande échancrure sciatique, puis, après thermocautérisation des bourgeons, il place 6 tubes intra-utérins de 50 microcuries et 2 tubes dans les culs-de-sac.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

14 Décembre 1932.

Le « Mystère » de la fièvre quarte et de la tierce bénigne dans l'Afrique équatoriale et centrale. — Revenant sur l'étude faite par M. E. Marchoux sur la fièvre quarte et de son « mystère » (*Revue Coloniale Médecine et Chirurgie*, 15 Octobre 1930), **J. Schwetz** expose un certain nombre de singularités présentées par *Pl. malariæ* et par *Pl. vivax* au Congo belge. C'est ainsi que ces deux parasites, assez nombreux chez les nourrissons noirs, deviennent infiniment plus rares, surtout ceux de la seconde espèce, quand les enfants grandissent.

L'auteur a aussi remarqué qu'une quininisation faible amène la disparition des parasites de la quarte et de la tierce bénigne avant ceux de la tierce maligne, Mais dès que l'influence de la quinine cesse, par exemple, après un retour en Europe, *Pl. vivax* réapparaît.

Traitement du paludisme par le 710 et le 574 Fourneau associés ou non à la quinine ou au quiniostovarsol. — Des essais effectués par **J. Sautet**, en Corse, il résulte que le 710 associé au quiniostovarsol possède une action marquée de destruction sur les 3 espèces plasmodiales. 1 gr. 12 de 710, associé à 7 gr. de quinine et 7 gr. de stovarsol, suffit pour assurer une déparasitation complète, d'où une économie fort appréciable de quinine consommée.

Lésions ostéo-périostiques dans le pian. Aspect radiologique. — Ces lésions s'observent dans 10 à 20 pour 100 des cas de tertiarisme pianique, surtout chez les adolescents, en relation probable avec l'exagération fonctionnelle des tissus, accompagnant la croissance. **R. Montel** et **A. Coupert** donnent des radiogrammes de lésions nodulaires localisées ou de lésions d'ostéite diffuse, et une excellente description des manifestations cliniques.

A propos de la nature de l'épidémie de Syra. — M. **Petzetakis** expose les divers arguments prouvant qu'il s'est bien agi de spirochétose ictéro-hémorragique et non de dengue comme certains observateurs l'ont avancé. A relever que l'épidémie fut vite éteinte, malgré l'abondance extrême des stégomyias, et que pas un seul cas de contagion ne fut remarqué dans une même famille.

Traitement du kala-azar infantile. — M. **A. Lignos** montre les bons effets du stibényl: 35 cas, 35 guérisons. Le médicament est administré aux doses de 0 gr. 06 (enfants de 6 mois), à 0 gr. 12 (enfants de 2 ans), en une série de 30 injections, une tous les trois jours.

La leishmaniose canine dans la région de Marseille. — En 3 mois, 30 chiens ont été reconnus atteints de leishmaniose dans la région de Marseille par **P. Giraud** et **H. Cabassu**. La formol-réaction ne donne aucun renseignement, sauf dans les cas avancés. La ponction du foie est infidèle. La trépanation osseuse est difficile à faire accepter. Les auteurs conseillent l'examen d'un frottis de peau ou d'un raclage d'ulcère: on y trouve généralement des *leishmania*.

La présence de parasites dans les lésions externes permet de concevoir la contamination directe des animaux par voie cutanée ou voie digestive.

Leishmaniose canine à Nice. Etude épidémiologique. — **E. Falchetti** et **G. Faure-Brac** ont trouvé 37 chiens infectés de leishmaniose sur 188 de la fourrière de Nice, et 15 sur 19 conduits au vétérinaire par les propriétaires.

Les leishmanies sont fréquentes dans les lésions cutanées et peuvent n'exister que là seulement.

Observations sur la localisation cutanée des leishmania chez les chiens dans le Midi de la France. — **E. Falchetti** donne des détails histologiques sur les lésions cutanées produites par les *leishmania* chez le chien. La lésion cutanée serait la localisation primitive, l'envahissement des organes internes étant postérieur.

Note sur un infusoire parasite et pathogène. — Dans les selles d'un jeune Annamite de 5 ans, à l'hôpital de Vientiane au Laos, **H. Monier** et **Dang-Tch-Trinh** ont reconnu la présence d'un parasite ayant beaucoup de points de ressemblance avec *Nyctotherus faba*.

Remarques au sujet de la communication de P. Lauzeral et P. Millischer (deux cas de peste diagnostiqués en Syrie à l'arrivée d'un convoi de Malgaches). — **G. Girard** est d'avis que les paradoxes et les surprises de la contagion dans la peste pulmonaire des Malgaches sont très probablement sous la dépendance de l'existence de formes pulmonaires « fermées » dont le nombre s'avère très grand depuis que les procédés de dépistage se sont perfectionnés.

— De son côté, **Thiroux** rappelle ses travaux à Madagascar, qui établissent que la peste pulmonaire primitive a été observée seulement dans les régions où la température s'était abaissée pendant plusieurs jours au-dessous de 16 degrés.

La typhoïde à Tiaroye en 1932. — L'attention est attirée par **M. Advier, J. Russaouen** et **R. Feytes** sur les cas assez nombreux d'infections typhoïdiques, parfois méconnues, à Tiaroye, dans la banlieue de Dakar.

Résistance du bacille de la lèpre du rat aux acides et aux alcalis. — Des expériences de **E. Marchoux** et **V. Chorine**, il résulte que le bacille de Stéfansky se comporte comme le bacille de Koch vis-à-vis de l'acide sulfurique à 5 pour 100 ou l'antiformine à 15 pour 100: il ne perd pas sa vitalité.

Bacille tuberculeux bovin en Cochinchine. — Le pacage en liberté dans la brousse exposée à un soleil ardent, et l'absence de promiscuité dans des étables rustiques largement ventilées, expliquent la grande rareté de la tuberculose bovine dans les pays tropicaux.

R. Vittoz et **L. Souchard** jugent donc utile de rapporter la démonstration scientifique d'un bacille tuberculeux bovin isolé de lésions trouvées chez un bœuf provenant du Cambodge.

Stomatites et glossites épidémiques à Dakar. — **Advier, Riou** et **Gourry** font une description de ces affections devenues assez communes et comportant des formes aiguës et des formes subaiguës.

La rage canine en Afrique équatoriale française. — La rage humaine n'a pas encore été observée dans cette partie de l'Afrique, bien que les chiens indigènes soient assez fréquemment atteints de rage. **M. Vancel** et **G. Saleun** ont effectué un nombre suffisant d'expérimentations pour conclure que les trois derniers virus étudiés se sont comportés, du point de vue biologique, comme des virus rabiques vrais.

Papillonite guyanaise. — **R. Boyé** étudie soigneusement la « dermatose prurigineuse déterminée par des papillons saturnides du genre *Hylesia* » que Marcel Leger et P. Monzels ont fait connaître à Cayenne en 1918. Le gîte des insectes serait situé dans les palétuviers qui bordent la ville du côté du sud-est. Le pouvoir urticant est localisé au duvet de la fourrure ornementale de l'abdomen, duvet composé de fléchettes minuscules, décrites et figurées par M. Leger et P. Monzels. Les chenilles de ces papillons saturnides couleur « bois de rose » ont également un pouvoir urticant.

Marcel Leger.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

10 Janvier 1933.

Considérations sur le traitement des artérites et des embolies artérielles d'après une centaine de cas. — M. **Leriche**, après avoir étudié au cours des 12 dernières années, notamment à Strasbourg avec Stricker, la question des artérites, estime que les méthodes nouvelles de traitement permettent presque à coup sûr d'éviter la gangrène au cours de l'évolution de ces affections. Ces méthodes thérapeutiques sont: *l'artériectomie* qui donne une vaso-dilatation périphérique avec réchauffement. Elle convient aux thromboses consécutives aux embolies artérielles compromettant le résultat de l'embolectomie. *Les diverses sympathectomies* qui améliorent beaucoup la circulation collatérale, méthode reposant sur les expérimentations de Stricker et Orban sur la résection du carrefour aortique. Ces sympathectomies conviennent aux accidents douloureux des athéromateux, aux menaces de gangrène, aux artérites bilatérales des membres inférieurs, surtout du type ischémique.

La surrénalectomie pratiquée 12 fois par l'auteur pour des cas de thromboangéite.

Pour ce qui concerne les troubles vasculaires des diabétiques, l'auteur estime qu'avec l'insuline et la sympathectomie, on peut supprimer presque toujours l'amputation de jambe ou de cuisse.

Ch. Mermet.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

5 Janvier 1933.

Résultat éloigné d'une artériectomie de l'iliaque externe pour artérite oblitérante. — M. **R. Leriche** présente un malade chez lequel il a pratiqué, il y a quatre ans et demi, une résection de l'iliaque externe oblitérée; les douleurs,

les troubles trophiques, la cyanose, la rougeur douloureuse du pied ont définitivement disparu. Il s'agit donc d'un excellent résultat qui montre bien l'effet vasodilatateur et thérapeutique qu'a la résection d'une artère oblitérée.

Tumeur cérébrale; localisation par la ventriculographie; ablation. — Depuis deux ans, MM. **Desgouttes** et **Ricard** ont fait un assez grand nombre de ventriculographies; dans cette communication, ils présentent une série de clichés qui leur ont permis de localiser avec une grande précision une tumeur cérébrale et d'en pratiquer l'ablation avec succès. Ils reconnaissent que la méthode est très utile pour localiser des tumeurs pour lesquelles la clinique est en défaut; ils attirent cependant l'attention sur les risques qu'elle présente: elle n'est point, en effet, anodine, les incidents ne sont pas rares; et l'interprétation des clichés reste parfois très délicate.

Ostéoporose douloureuse post-traumatique. — M. **de Girardier** (Dijon) a observé à la suite d'une fracture malléolaire avec luxation du pied en arrière, très correctement réduite, chez une femme de 51 ans, une ostéoporose des os du pied avec phénomènes douloureux intenses apparus quinze jours après le premier lever, et troubles vaso-moteurs très accusés. Contre ces accidents qui entraînaient une impotence complète, il fit sur les conseils de M. Leriche une sympathectomie péri-fémorale; dès le soir, les douleurs et les phénomènes vaso-moteurs avaient disparu pour reprendre quinze jours plus tard à la reprise de la marche et s'atténuer ensuite progressivement.

L'auteur insiste sur cette reprise des accidents après la sympathectomie; elle ne fut, d'ailleurs, que transitoire, et la malade peut être considérée actuellement comme guérie.

— M. **Leriche** insiste sur la fréquence de ces cas d'ostéoporose post-traumatique qui sont souvent méconnus ou pris pour de la tuberculose. Il relate une observation personnelle récente dans laquelle la sympathectomie amena la guérison.

Névrome solitaire développé dans le jumeau interne ayant déterminé des troubles vaso-moteurs. — M. **de Girardier** relate l'observation d'un malade de 41 ans qu'il vit à propos de phénomènes douloureux de la jambe et du pied gauches avec gonflement diffus et rougeur; il existait à la partie postéro-supérieure de la jambe une petite tuméfaction dure et douloureuse à la pression qui fut enlevée (neurinome à l'examen histologique). Tous les troubles disparurent.

12 Janvier.

Ostéoporose traitée par la sympathectomie péri-artérielle. — M. **P. Wertheimer** a observé chez une femme de 50 ans une ostéoporose douloureuse, non traumatique, du poignet, s'accompagnant d'une impotence fonctionnelle totale. Il fit une sympathectomie péri-humérale qui fut suivie de la disparition des douleurs et d'un retour progressif des mouvements. On peut suivre sur des radiographies successives les progrès de la recalcification.

Un cas de priapisme d'origine néoplasique. — Chez un sujet de 27 ans, M. **Gayet** a observé un priapisme évoluant en dehors de toute affection médullaire ou sanguine. Une double incision à la racine des corps caverneux n'entraîna aucune modification; il existait, en outre, deux ganglions inguinaux gauches qui furent enlevés; l'histologie montra qu'ils étaient envahis par un épithélioma d'origine ectodermique, mais il n'existe aucun signe clinique de cet épithélioma qui reste encore complètement latent.

Il s'agit là d'une lésion extrêmement rare dont l'auteur n'a trouvé que 3 cas publiés.

— M. **Santy** a vu un séminome développé sur testicule ectopique donner du priapisme par métastase dans les corps caverneux.

Extraction par voie postéro-externe sus-scapulaire d'une balle située dans le creux sus-claviculaire. — MM. **Patel** et **Desjacques** sont intervenus chez un ancien blessé de guerre pour extraire une balle de schrapnell située à la partie postérieure du creux sus-claviculaire, au contact de la première côte et du dôme pleural. Après un repérage radiologique précis, ils ont utilisé comme voie d'abord la voie postéro-externe sus-scapulaire. Toute autre voie, chez ce sujet obèse, eût été très délicate, sinon impossible. L'incision postéro-externe permit l'extraction sans incident.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

11 Janvier 1933.

Arthrite séro-purulente du genou drainée par incision du cul-de-sac sous-quadricipital. — Chez un homme de 35 ans, MM. **Patel** et **Desjacques** ont vu évoluer une arthrite purulente du genou. L'affection avait débuté par des arthralgies multiples qui s'étaient résolues; au genou seul, le drainage fut nécessaire et réalisé par incision du cul-de-sac sous-quadricipital et mise en élévation du membre à 45°. La guérison avec conservation de la mobilité fut ainsi obtenue; mais si ce drainage limité a suffi, c'est qu'il s'agissait d'une arthrite d'une relative bénignité.

— M. **Gayet** a utilisé plusieurs fois pendant la guerre ce procédé de drainage dû à Jaboulay, mais il estime qu'il ne faut pas s'y attarder et faire plus si l'amélioration n'est pas immédiate.

Résultat éloigné d'une réduction sanglante pour luxation ouverte du coude. — M. **Peycelon** présente une malade qu'il vit peu de temps après l'accident; l'humérus, au cours d'une luxation du coude en arrière, avait fait éclater les téguments antérieurs et faisait issue au dehors; il n'existait pas de lésion vasculaire, ni nerveuse. Après nettoyage, la luxation fut réduite et l'articulation fermée sans drainage. Suites aseptiques et guérison avec un résultat fonctionnel excellent.

— M. **Delore** a observé un cas analogue pour lequel la fermeture primitive a donné aussi un très bon résultat.

Fibrome utérin intra-ligamentaire à développement antérieur. — Présentation d'une pièce opératoire par MM. **Patel**, **Desjacques** et **Leclerc**.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

Novembre 1932.

Action persistante du neptal sur l'ascite et les œdèmes d'un cirrhotique. — MM. **R. Sorel** et **Y. Aversenq** font part des résultats surprenants obtenus par les injections intra-musculaires répétées de 440 B. chez un malade atteint de cirrhose hypertrophique d'origine alcoolique avec ascite récidivante et d'œdèmes irréductibles.

Au début, le neptal déclencha la diurèse abondante et classique, mais son action semblait s'épuiser dès la troisième injection; le cyanure de mercure institué à ce moment n'eut aucun effet. Les auteurs pratiquèrent dès lors une nouvelle injection de neptal, qui rétablit une diurèse profuse. Depuis cette date, les injections purent être répétées, chaque fois avec succès et sans accidents d'aucune sorte.

Actuellement le malade a reçu 17 injections de neptal, son ascite n'est plus ponctionnée qu'à intervalles très éloignés, ses œdèmes se sont résorbés en totalité. L'état général est satisfaisant.

Epithélioma primitif de la voûte palatine chez une enfant de 10 ans. Curiethérapie, guérison durable. — M. **Durand-Dastès**. Une enfant âgée de 10 ans est adressée le 1er Septembre 1927 par un chirurgien pour curiethérapie. Au mois d'Août 1927, un dentiste constate que cette fillette porte à la partie médiane de la voûte palatine une tumeur dure, du volume d'une noisette, fixée au plan osseux. Un chirurgien procède tout de suite à l'ablation de cette tumeur et envoie la pièce pour examen histologique.

La biopsie donne: épithélioma baso-cellulaire. Une vingtaine de jours après l'intervention, la tumeur a récidivé et présente à peu près le même aspect qu'avant l'opération. L'auteur fait tout de suite une application de radium (tubes Dominici soutenus contre la tumeur par un appareil de prothèse, genre palais artificiel). On détruit 10 millicuries 5 en quarante-huit heures. Dans les semaines qui suivent la tumeur régresse et finit par disparaître. En Novembre 1932, la fillette demeure guérie sans aucune trace du néoplasme.

Tumeur mixte de la glande sous-maxillaire. — M. **J.-P. Tourneux** rapporte le cas d'une femme de 45 ans, qui avait constaté six mois auparavant sous le rebord maxillaire droit la présence d'une petite tumeur de la grosseur d'une amande. En six mois environ, elle acquit le volume d'un œuf de poule. A ce moment, la tumeur, régulièrement ovoïde, sans bosselures superficielles, s'étendait depuis l'angle du maxillaire jusqu'à deux travers de doigts de la ligne médiane: complètement indolore, elle était de consistance dure, et bien mobile. On porte le diagnostic de tumeur mixte en voie de dégénérescence maligne: l'ablation eut lieu sans difficultés. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un myxo-chondro-épithéliome.

Perforation utérine au cours du curettage. — MM. **J.-P. Tourneux** et **Gouzi** rapportent deux cas de perforations survenues au cours de curettages utérins pratiqués chez des malades âgées respectivement de 18 et de 45 ans, pour rétention placentaire datant de vingt-quatre heures et pour métrite hémorragique.

Dans le premier cas, il s'agissait d'un utérus très mou, qui se laissa facilement perforer en un point de sa face antérieure, et dans le second, d'un utérus sclérosé dont la dilatation du col avait été assez malaisée.

Devant l'absence de toute infection, on ne crut pas devoir intervenir primitivement, et les deux malades guérirent sans aucun incident: à signaler seulement un peu de sensibilité de l'hypogastre pendant les premiers jours chez la deuxième opérée.

Kératite interstitielle traumatique. — M. **Ed. Garipuy** vient d'observer un cas intéressant de cette lésion: il s'agit d'un paysan qui reçut un petit corps étranger dans un œil. Deux jours après, il apparut une kératite interstitielle avec douleur violente. L'auteur a vu le malade pour la première fois quatre mois après: dans ses antécédents personnels et héréditaires on ne trouva pas de syphilis et le Wassermann resta négatif. Toutefois, le malade fut très rapidement amélioré par une série de 10 injections intraveineuses de cyanure de mercure. L'auteur discute s'il s'agit d'une kératite hérédo-syphilitique ou d'une vraie kératite interstitielle traumatique, ces dernières étant très rares.

Paralysie faciale et tarsorraphie. — M. **Calmettes** communique le cas d'une malade, atteinte de paralysie faciale périphérique droite depuis un an environ, entrée depuis une quinzaine de jours dans le service d'ophtalmologie pour une complication grave de sa lagophtalmie: un ulcère étendu à plus de la moitié de la surface cornéenne avec un hypopyon occupant le tiers environ de la chambre antérieure. Malgré la gravité et l'évolution très avancée de cette kératite, une tarsorraphie immédiatement pratiquée a amené une guérison remarquablement rapide de l'ulcération cornéenne.

L'auteur parle à ce propos des complications cornéennes de la lagophtalmie et des indications de tarsorraphie totale ou partielle, permanente ou temporaire, à appliquer d'urgence dans ces cas.

J.-P. Tourneux.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 236.

Respiration de Cheyne-Stokes

Par Louis Ramond,

Médecin de l'hôpital Laennec.

Arrêtons-nous ce matin devant le lit n° 10 de la salle Cruveilhier. Nous y trouvons couché un brave homme de 65 ans, ancien veilleur de nuit, que vous connaissez bien puisqu'il est hospitalisé dans notre service depuis plus de deux ans et demi. C'est, comme vous le savez, un artério-scléreux cardio-rénal dont nous prolongeons l'existence précaire grâce au repos au lit, au régime lacto-végétarien ou déchloruré et à des cures régulièrement alternées de digitaline, de strophantus et de théobromine.

Si nous lui accordons aujourd'hui une attention toute particulière, c'est parce que la surveillante nous a fait remarquer qu'il paraît plus mal ces jours derniers et surtout qu'il est assez fortement oppressé.

Effectivement, vous pouvez voir que sa respiration est pour le moment rapide et ample. La voici même qui se précipite sous nos yeux d'instant en instant, s'accélère et s'amplifie à tel point qu'elle finit maintenant par être bruyante et suspirieuse, sans, d'ailleurs, que cet homme en paraisse le moins du monde gêné. Bientôt, il est vrai, ses mouvements respiratoires deviennent moins rapides et plus superficiels. Ils en arrivent même à s'arrêter complètement pendant une quinzaine de secondes. Durant cette pause respiratoire dont le sujet ne paraît pas avoir conscience son attitude et son aspect ne changent pas. Il ne semble pas gêné et n'est ni plus ni moins indifférent que de coutume à ce qui se passe autour de lui.

La période d'apnée ne tarde pas à prendre fin et, au bout de quelques secondes, la respiration recommence, d'abord très superficielle et lente, puis de plus en plus rapide et de plus en plus profonde pour devenir de nouveau réellement dyspnéique et en apparence laborieuse, comme elle l'était quand nous sommes arrivés tout à l'heure en face de ce malade. Voici, du reste, qu'elle rediminue d'ampleur et de fréquence pour aboutir à une nouvelle pause. Et le cycle recommence et va recommencer sans cesse! chaque pause respiratoire étant séparée de la suivante par une vingtaine de respirations qui durent quarante-cinq secondes environ; la durée complète du cycle, pause comprise, étant en moyenne d'une minute environ.

*
* *

Ce type de dyspnée irrégulière est très caractéristique. Il est connu sous le nom de RESPIRATION DE CHEYNE-STOKES parce qu'il a été signalé pour la première fois par CHEYNE, de Dublin, en 1816, et parce qu'il a été étudié, longtemps après, par STOKES, en 1854.

Au point de vue clinique il se présente, comme dans le cas actuel, sous le type d'un rythme respiratoire très spécial, constitué par des phases d'apnée séparées par une succession de mouvements respiratoires d'amplitude croissante puis décroissante.

Ici ces manifestations respiratoires représentent à elles seules les éléments du syndrome clinique, mais il est fréquent de voir s'y associer d'autres symptômes particuliers : des troubles intellectuels, oculo-pupillaires ou circulatoires.

a) Très souvent l'apnée s'accompagne de torpeur et d'obnubilation intellectuelle qui peut aller jusqu'à l'inconscience absolue. Au contraire, il n'est pas rare de voir la période de dyspnée coïncider avec de l'agitation. Rien de tel chez cet ancien veilleur de nuit, intellectuellement diminué par un état marqué de cérébro-sclérose antérieur aux accidents actuels. Un peu somnolent, il a l'air complètement indifférent à sa dyspnée, et son psychisme reste toujours aussi médiocre à quelque moment qu'il en soit de son cycle respiratoire.

b) Cet homme ne présente pas non plus un seul des troubles oculo-pupillaires que l'on a signalés dans la respiration de Cheyne-Stokes.

Pendant la phase d'apnée surtout, ou pendant celle de dyspnée, ou même pendant les deux périodes, il n'a pas, comme certains malades, de la déviation lente des globes oculaires dans une direction donnée ou des oscillations rapides des yeux — ou nystagmus — dans le sens horizontal ou vertical.

Ses pupilles restent immobiles. Nous ne les voyons pas se rétrécir pendant la pause respiratoire, ni se dilater pendant la dyspnée, comme il est fréquent que cela se produise.

c) Enfin, son pouls ne se modifie pas avec le rythme respiratoire, ni pour se ralentir et devenir plus tendu à la fin des pauses et s'accélérer au contraire à la fin de la période de dyspnée comme chez certains individus, ni pour devenir plus petit et irrégulier sans modifier sa fréquence pendant les pauses comme chez d'autres.

*
* *

Ainsi ce sujet a de la respiration de Cheyne-Stokes. S'agit-il là d'une constatation de simple intérêt clinique? Certes non, car ce type de dyspnée a une grande valeur séméiologique, et nous allons sans doute pouvoir en déduire d'importants renseignements sur le diagnostic étiologique des accidents actuels, ce qui va nous permettre d'en fixer le pronostic et d'instituer à bon escient un traitement idoine.

*
* *

A QUOI DONC EST DU CE RYTHME RESPIRATOIRE SPÉCIAL? Pour répondre à cette question, rappelons-nous d'abord *le mécanisme* de la respiration normale. Quand, sans que nous y prêtions attention, d'une façon automatique, notre mésocéphale — protubérance et bulbe —, où les physiologistes placent le centre respiratoire, met en action une quinzaine de fois par minute nos nerfs de la respiration — phréniques et autres, — c'est parce qu'il est sollicité à le faire chaque fois que l'acide carbonique, son excitant physiologique, se trouve en excès dans le sang. Si, pour une raison quelconque — nous verrons lesquelles tout à l'heure, — ce centre respiratoire devient moins sensible à l'action du gaz carbonique, il arrive un moment où il n'actionne plus comme il le doit les nerfs de la respiration, et l'apnée se produit. Cette pause respiratoire, d'ailleurs, va bientôt cesser car, pendant la suspension de la respiration, l'acide carbonique, qui continue à être fabriqué dans l'organisme mais n'est plus éliminé par les poumons immobilisés, s'accumule dans le sang et y atteint peu à peu un taux tel qu'il finit par agir sur ce centre respiratoire engourdi. . et la respiration reprend. Mais alors, le gaz carbonique étant éliminé en grande partie, sa quantité dans le sang baisse et devient de nouveau insuffisante pour exciter le centre respiratoire déficient, et derechef une nouvelle apnée se produit... Et ainsi de suite d'une façon cyclique.

*
* *

Nous comprenons bien, me direz-vous, pourquoi la diminution de l'excitabilité du centre respiratoire mésocéphalique à l'acide carbonique détermine le rythme de Cheyne-Stokes, mais nous voudrions savoir pourquoi ce centre devient hypo-excitable. Votre curiosité est légitime, et la satisfaire c'est en effet vous exposer le point le plus intéressant du problème posé par la respiration de Cheyne-Stokes : celui de SON ÉTIOLOGIE.

Le défaut d'excitabilité du centre respiratoire et, par conséquent, le rythme respiratoire de Cheyne-Stokes s'observent :

1° *Dans les affections du système nerveux central* — du cerveau surtout — qui peuvent agir sur le mésocéphale soit directement en y provoquant des lésions, soit indirectement par compression, hypertension cranienne, irritation méningée, réaction de voisinage, troubles vaso-moteurs ou réflexes;

2° *Dans les affections cardiaques*, où le rôle principal est joué par des troubles de la circulation mésocéphalique;

3° *Dans les intoxications et les auto-intoxications* — en particulier *dans l'urémie* — et plus rarement *dans les infections graves*.

*
* *

Dans lequel de ces trois groupes faut-il faire entrer le cas de notre malade?

Il n'est pas d'autre moyen pour le savoir que de reprendre SON HISTOIRE et SON EXAMEN.

Cet homme de 65 ans — dont le passé pathologique ancien comporte : de nombreuses angines dans son enfance et pendant son service militaire fait en France, plusieurs blennorragies entre 18 et 26 ans, l'une d'elles vraisemblablement responsable d'une crise de rhumatisme fébrile sans complications cardiaques — a été frappé brutalement en 1919, à 52 ans, d'une hémiplégie gauche totale. Cette paralysie a régressé assez rapidement, sans toutefois lui permettre de recouvrer l'intégralité des mouvements de ses membres gauches: son membre supérieur a toujours manqué de force et d'habileté, et la marche n'était possible qu'avec l'aide d'une canne. C'est la raison pour laquelle, inapte à tout autre travail, il s'est mis veilleur de nuit dans les chantiers de construction.

Il est entré à l'hôpital Laennec le 7 Juin 1930 pour de la dyspnée d'effort et des palpitations tellement marquées que, depuis trois mois, son travail, peu pénible cependant, lui devenait de plus en plus difficile et qu'il avait même dû l'abandonner depuis huit jours.

Nous l'avons trouvé alors très oppressé, assis dans son lit, soutenu par des oreillers. Il avait le visage légèrement bouffi et les lèvres un peu cyanosées. Les deux jambes étaient enflées dans la région malléolaire. Le ventre, volumineux, adipeux, était déformé par une épiplocèle de la

dimension d'une orange qui saillait entre l'ombilic et l'appendice xiphoïde à travers une éventration de la ligne blanche. Dans son crachoir nageaient d'abondants crachats muco-purulents, expectorés, nous disait-on, au cours d'accès de toux assez fréquents, mais ni pénibles ni quinteux. Le bocal urinaire contenait trois quarts de litre environ d'urines claires et limpides, dans lesquelles on n'avait trouvé ni sucre ni albumine. La feuille de température indiquait l'absence de fièvre.

A l'examen, le thorax était globuleux comme chez les emphysémateux. La sonorité était partout normale. L'auscultation révélait l'existence de quelques râles sonores disséminés dans la poitrine et de râles sous-crépitants de congestion hypostatique aux deux bases, sans signes d'épanchement pleural.

Le cœur était sourd, irrégulier. On y entendait une ébauche de bruit de galop.

La tension artérielle était de 16 × 9 au Vaquez. Les artères étaient dures et sinueuses.

Le foie débordait les fausses côtes d'un travers de doigt. La rate n'était pas perceptible.

Il existait une très légère hémiparésie gauche avec une certaine raideur des membres supérieur et inférieur, exagération des réflexes et signe de Babinski de ce côté gauche.

Les pupilles étaient égales et réagissaient parfaitement bien à la lumière et à l'accommodation.

Un dosage de l'urée du sang montrait que son taux était de 0 gr. 59 par litre.

*
* *

I. Il nous est apparu alors que nous avions affaire à *un artério-scléreux*, sans doute *habituellement hypertendu*, mais pour le moment *en hyposystolie par insuffisance cardiaque totale avec prédominance d'insuffisance ventriculaire gauche*. Cet homme, avons-nous pensé, était un type de ce que l'on appelait autrefois *un cardio-rénal*, mais il était plus cardiaque que rénal.

II. L'évolution de la maladie a justifié cette manière de voir.

Depuis deux ans et demi, ce veilleur de nuit n'a pas quitté les hôpitaux. Il a fait deux séjours à Laennec et un à Bichat. Constamment alité, il n'a évité l'asystolie que grâce à des cures alternatives et répétées de digitaline et d'ouabaïne associées à la théobromine. Sa tension artérielle s'est maintenue généralement autour de 22 × 10 au Vaquez et sa diurèse a oscillé entre un litre et un litre et demi d'urines par nycthémère.

III. Aujourd'hui, la situation est sensiblement la même que d'habitude, dyspnée et somnolence mises à part.

Les pommettes et le bout du nez tranchent par leur teinte livide sur le reste du teint blafard du visage. Les jugulaires sont gonflées et battantes. Il y a de l'œdème des membres inférieurs qui remonte jusqu'à la racine des cuisses et atteint même le scrotum et la verge.

Le cœur bat tumultueusement et très irrégulièrement en arythmie complète. La tension artérielle est de 18 × 6 au Vaquez. Des râles sibilants et ronflants discrets s'entendent dans les deux poumons. La base droite est submate; des râles fins de congestion œdémateuse occupent le quart inférieur des deux hémithorax en arrière.

L'abdomen est tendu, météorisé. Les flancs et la région sus-pubienne sont mats.

Le foie déborde de deux travers de doigts les fausses côtes; il est un peu douloureux à la pression.

Il n'y a aucune modification des troubles légers paréto-spasmodiques qui, à gauche, témoignent de l'ancienne hémiplégie gauche.

Les urines sont hautes en couleur, « jus d'orange ». Leur volume par vingt-quatre heures atteint 700 gr. Elles ne contiennent pas d'albumine.

*
* *

Dans ces conditions, QUE SIGNIFIE LA DYSPNÉE DE CHEYNE-STOKES DE CET HOMME ?

1° Il est incontestable, n'est-ce pas ? qu'elle n'est pas en rapport ni avec *une maladie grave de l'encéphale* (une méningite aiguë ou tuberculeuse, une hémorragie méningée, une tumeur cérébrale), ni avec *une infection* telle que la diphtérie, la grippe, la pneumonie, la fièvre typhoïde, etc...

2° Autrefois, on n'aurait certainement pas hésité, après les travaux de Cuffer, à attribuer *à l'urémie* le type respiratoire présenté par ce cardio-rénal atteint de néphrite interstitielle typique avec hypertension artérielle et sans albuminurie, et à faire de cette dyspnée, chez un brightique, le résultat de l'action inhibitrice de la toxémie rénale sur le centre respiratoire bulbaire.

Assurément, on trouve dans ce cas quelques signes d'insuffisance de l'élimination urinaire : la somnolence, l'œdème des membres inférieurs et celui des organes génitaux externes.

Par contre, il manque un grand nombre des symptômes d'urémie : il n'y a pas de myosis, pas de prurit, pas de diarrhée... et un dosage tout récent de l'urée sanguine nous a appris que son taux n'était que de 0 gr. 65.

3° En somme, c'est surtout comme un cardiaque que ce sujet s'est présenté à nous et c'est comme tel que nous l'avons toujours soigné. N'est-il pas dès lors plus logique de mettre sa respiration de Cheyne-Stokes sur le compte de son *insuffisance cardiaque* et des troubles circulatoires qu'elle détermine dans son mésocéphale ? Cette conception est conforme à ce que P. Merklen et Rabé nous ont appris de la possibilité de l'apparition de la dyspnée de Cheyne-Stokes au cours de certaines asystolies.

En faveur de cette hypothèse, on peut faire valoir que la respiration de Cheyne - Stokes coïncide justement ici avec l'accentuation actuelle de l'insuffisance cardiaque, marquée par la chute des tensions maxima et minima, l'augmentation des œdèmes, de l'hypertrophie du foie et de l'hypostase aux deux bases, la chute de la diurèse.

Pourtant, il faut bien reconnaître que l'asystolie à elle seule est incapable d'expliquer la méiopragie circulatoire mésocéphalique et conséquemment la respiration de Cheyne-Stokes. En effet, il est tout à fait exceptionnel de voir ce type de dyspnée dans l'asystolie qui succède aux cardiopathies valvulaires d'origine rhumatismale, tandis qu'il est fréquent de le rencontrer au cours des insuffisances cardiaques secondaires à des cardiopathies artérielles, comme chez notre malade. C'est que, dans ces dernières, l'insuffisance cardiaque n'est précisément que l'aboutissement des troubles circulatoires engendrés par des lésions vasculaires étendues à tout le système artériel : artères rénales et leurs branches (ce qui donne naissance à la néphrite interstitielle), artères des membres, artères des organes et, en particulier, artères du système nerveux. Or, dans le cas de notre veilleur de nuit, il y a d'autant plus de raisons de supposer qu'il existe des lésions artérielles bulbaires que ce sujet a déjà fait, il y a treize ans, une hémiplégie par ramollissement cérébral d'origine artério-scléreuse.

En définitive, il est légitime d'admettre que les trois facteurs — insuffisance rénale, artério-sclérose bulbaire et asystolie — entrent ici en jeu pour déterminer le syndrome actuel de respiration de Cheyne-Stokes. La sclérose des artères du bulbe diminue leur calibre, mais les laisse encore suffisamment perméables en temps ordinaire pour que le sang puisse y circuler convenablement, pourvu que l'urémie n'intervienne pas pour en atténuer par spasme le rétrécissement et que la tension artérielle reste suffisamment élevée. Mais que la tension artérielle s'abaisse — ce qui est arrivé dans notre cas ! — alors l'ischémie bulbaire se produit, et le défaut d'excitabilité du centre respiratoire à l'acide carbonique dissous dans le sang entraîne sa claudication intermittente : la respiration de Cheyne-Stokes est réalisée ! C'est donc, en somme, au facteur cardiaque qu'est ici dévolu le rôle principal dans l'étiologie du type respiratoire que nous étudions, la sclérose des artères du mésocéphale étant une cause prédisposante localisant le trouble fonctionnel et l'urémie surajoutant ses effets à ceux de l'insuffisance cardiaque.

*
* *

On a longtemps considéré la respiration de Cheyne-Stokes comme un symptôme de fâcheux augure et de mauvais PRONOSTIC. Nous savons aujourd'hui qu'on peut souvent survivre plusieurs mois, et qu'on peut même guérir, après avoir présenté ce genre de dyspnée. Tout dépend de sa cause.

Chez notre malade, *le pronostic immédiat* ne paraît pas trop grave. Il est probable effectivement que nous réussirons encore à guérir la crise actuelle d'asystolie. Mais *le pronostic d'avenir* est des plus sombres. La respiration de Cheyne-Stokes n'indique-t-elle pas la défaillance simultanée des reins, du cœur et des centres mésocéphaliques ? Et la cause première de ces insuffisances multiples, n'est-ce pas l'artério-sclérose, maladie progressive et incurable ?

*
* *

Le traitement que nous allons instituer va viser surtout à tonifier le cœur et à faciliter la circulation générale.

1° Nous allons faire d'abord une petite *saignée* de 200 gr., en raison de la cyanose.

2° Comme *régime*, nous donnerons, pendant trois jours, exclusivement de *l'eau lactosée* à 60 pour 1000, puis un peu de *lait* et de *compotes. Les boissons* seront toujours *réduites* : elles ne dépasseront pas un litre et demi par vingt-quatre heures.

3° Tous les jours, pendant huit jours, nous injecterons dans une veine *un quart de milligramme d'ouabaïne.*

4° Nous ferons prendre quotidiennement *trois cachets de 50 centigr. de théobromine.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Médecin des Dispensaires antituberculeux

Il eût paru surprenant, il y a une trentaine d'années, que la tuberculose pulmonaire pût constituer un jour une des spécialités de la médecine. Cette affection était alors une de celles qui semblaient le mieux connues; son dépistage ne prêtait guère à la discussion, soit qu'il s'agît du jeune sujet fatigué chez lequel la constatation d'une anomalie respiratoire faisait conclure, sans controverse, à l'existence d'une tuberculose à la période de germination, soit que l'on fût en présence du phtisique qui représentait le type le plus fréquent de tuberculeux s'offrant à l'examen.

C'est que la tuberculose pulmonaire est un des chapitres de la pathologie que les progrès de la technique ont le plus profondément transformé. En particulier, l'application systématique de la radiologie à l'examen du poumon a permis de porter le diagnostic à un degré de précision que les seuls moyens stéthacoustiques ne permettaient pas de prévoir. Ce diagnostic comporte aujourd'hui un ensemble de déterminations relatives à la forme anatomo-clinique des lésions, à leur étendue, à leur potentiel d'évolution, à la présence, à la situation et au volume des cavernes, qui ne peuvent être obtenues que par une analyse minutieuse des symptômes généraux et fonctionnels, mais surtout par l'interprétation éclairée des signes physiques et notamment des signes radiologiques. Par ailleurs, l'appréciation exacte des lésions pulmonaires conditionne l'application des divers procédés de collapsothérapie pulmonaire qui dominent actuellement le problème thérapeutique. Au fur et à mesure qu'elle nous a été mieux connue, l'infection bacillaire a ainsi perdu cet aspect de simplicité dont la parait naguère notre résignation à l'insuffisance de nos moyens d'investigation et d'action thérapeutique. Aussi n'est-il plus contesté que, pour résoudre les questions difficiles que posent le diagnostic et le traitement de cette affection, il soit nécessaire de recourir au spécialiste.

Il n'est pas de spécialité qui, plus que la phtisiologie, réclame la compétence de celui qui l'exerce. Les répercussions économiques de la tuberculose et les perturbations qu'elle apporte dans la vie du malade confèrent au verdict du phtisiologue une importance redoutable. Dans l'ordre social, les lois en vigueur accordent des avantages particuliers à certaines catégories de tuberculeux — réformés de guerre, pupilles de la nation, employés des administrations publiques, assurés sociaux —. A moins d'aboutir à des résultats ruineux autant qu'inefficaces, le jeu normal de ces lois est subordonné à un diagnostic exact et précis.

Enfin la lutte contre le fléau tuberculeux nécessite des établissements de prophylaxie et de cure à caractéristiques diverses, alimentés en majeure partie par les fonds publics. Ces organismes doivent être dirigés par des spécialistes exercés, possédant des connaissances en rapport avec l'état actuel de la phtisiologie.

***

Si la loi Honnorat du 7 Septembre 1919 exige des médecins affectés aux sanatoriums publics une certaine préparation technique, par contre la loi Léon Bourgeois du 15 Avril 1916, relative aux dispensaires antituberculeux, est absolument muette sur ce point. D'ailleurs à cette époque, pourtant peu éloignée, les procédés stéthacoustiques suffisaient encore au diagnostic, la percussion et l'auscultation étant considérées, depuis Laennec, comme les rudiments essentiels de l'art médical; la nécessité de l'investigation radiologique ne s'était pas imposée, et, au point de vue thérapeutique, le pneumothorax n'était encore pratiqué que par quelques précurseurs.

Par la suite, grâce aux directives du Comité national contre la tuberculose, les organisations départementales furent incitées à s'assurer le concours de médecins « spécialisés » astreints, par contrat, à ne pas exercer en clientèle et rétribués par un traitement fixe. Ce n'est qu'en 1928, dans le statut élaboré sous les auspices du Comité National, qu'il fut précisé que ces médecins spécialisés devaient être nommés après concours sur titres et sur épreuves et justifier d'un stage de quelques mois dans un dispensaire, préparation bien sommaire, on doit l'avouer, à l'exercice de leur spécialité. Encore faut-il observer que les prescriptions de ce statut ne sont pas impératives. Il en résulte que le recrutement des médecins de dispensaires a échappé jusqu'ici à toute règle précise et offre une diversité fâcheuse. Sur 630 médecins attachés aux 763 dispensaires qui existent actuellement dans notre pays, 75 sont des médecins spécialisés, 54 sont des inspecteurs départementaux ou adjoints d'hygiène chargés à la fois des services d'hygiène et du fonctionnement des dispensaires; 500 environ sont des médecins locaux, non spécialisés et exerçant en clientèle. Cette statistique montre que beaucoup de dispensaires ne sont pas encore pourvus de médecins qualifiés possédant en phtisiologie la compétence désirable.

Il va de soi qu'il est indispensable de mettre à la tête des établissements antituberculeux de cure des phtisiologues expérimentés, connaissant toutes les ressources du traitement moderne de la tuberculose; la conduite d'un sanatorium ne se réduit plus aujourd'hui au développement d'une discipline à la fois ferme et paternelle, propre à la mise en œuvre de la cure méthodique de repos et d'aération. Mais cette nécessité n'est pas moins impérieuse pour les organismes de prophylaxie, comme les dispensaires antituberculeux, dont le fonctionnement a pour base un diagnostic souvent difficile.

Au surplus, les dispensaires sont en contact direct et permanent avec le corps médical dont la collaboration est indispensable au dépistage de la tuberculose. Il faut donc que le médecin traitant soit assuré de trouver chez son confrère du dispensaire, pour ses malades peu fortunés, la même compétence que celle qu'il est en droit d'exiger du phtisiologue privé auquel il s'adresse pour ses malades de situation aisée.

***

Sous l'influence des milieux administratifs, comme en témoigne la regrettable circulaire du Ministre de la Santé publique du 20 Mai 1932, la tendance actuelle est de nommer, pour le service des dispensaires, des inspecteurs départementaux ou adjoints d'hygiène qui sont chargés, en outre, des consultations antivénériennes et parfois de l'inspection médicale des écoles. La généralisation de cette conception simpliste et bureaucratique de la médecine exercée par des hygiénistes « polyvalents » serait désastreuse pour l'avenir de la médecine sociale. Appliquée à la lutte antituberculeuse, elle aboutirait rapidement à la faillite par suite du peu de valeur que présenteraient les résultats des examens cliniques établis par des médecins « à tout faire ». Dans sa séance du 17 Octobre 1932, la Société des médecins de sanatoriums et de dispensaires s'est prononcée contre cette formule de la polyvalence.

Dans l'immense domaine qu'embrasse aujourd'hui l'hygiène entre nécessairement la lutte antituberculeuse, ainsi que les moyens d'action contre les autres fléaux sociaux. Aussi l'hygiéniste doit-il de toute évidence posséder en phtisiologie les connaissances nécessaires et suffisantes pour lui permettre de contrôler utilement les divers organismes antituberculeux, mais il nous paraît imposible d'exiger de lui une compétence spéciale dans les branches les plus variées de la clinique médicale et de conférer au diplôme d'hygiène une capacité quasi universelle.

Il suffit d'ailleurs de parcourir le programme du cours préparatoire au diplôme d'hygiène et de le comparer avec celui de l'enseignement spécial donné à la Clinique de la tuberculose de l'hôpital Laennec pour se rendre compte que la préparation du phtisiologue est toute différente de celle de l'hygiéniste. On ne saurait donc confondre dans une formation et un recrutement communs les médecins de dispensaires et les médecins hygiénistes; l'extension abusive donnée au terme d' « hygiène sociale » ne doit pas entraîner cette regrettable confusion. Certes, la dispersion actuelle des efforts et leur absence de coordination imposent d'urgence une réorganisation de la médecine sociale dans le cadre départemental et il importe que les organismes antituberculeux, en particulier, soient placés obligatoirement sous la subordination administrative des inspecteurs départementaux d'hygiène. Le projet Legros, relatif à la réforme de la loi de 1902 sur la santé publique, renforce à cet égard, d'une manière très heureuse, l'autorité des directeurs d'hygiène et leur confère parmi leurs attributions celle d'exercer le contrôle de la lutte antituberculeuse. Mais on ne doit pas confondre l'organisation et la surveillance de la prophylaxie qui sont du ressort de l'hygiéniste avec l'exercice des opérations techniques que cette prophylaxie comporte et qui appartient au phtisiologue.

En bref, les phtisiologues, qu'il s'agisse de médecins de dispensaires ou de médecins de sa-

natoriums, doivent avoir une formation et un recrutement distincts de ceux des hygiénistes.

*
* *

La formation du phtisiologue est liée à l'enseignement des spécialités, question qui retient actuellement l'attention du corps médical. Dès à présent, l'enseignement donné dans les chaires de phtisiologie instituées en France et dans les services spécialisés des villes possédant une Faculté de médecine permet d'assurer dans des conditions satisfaisantes cette formation, qui doit être à la fois clinique et sociale.

Cet enseignement doit comprendre, conformément au programme adopté par la Chaire de clinique de la tuberculose de la Faculté de Paris, un cours théorique et des stages à l'hôpital spécialisé, au dispensaire et au sanatorium. L'expérience nous a montré que la durée de ce complément d'instruction doit être au moins d'une année; Piéchaud l'évalue à dix-huit mois. Il serait en outre souhaitable qu'un diplôme officiel sanctionnât l'acquisition de ces connaissances, diplôme qui serait exigé des candidats aux fonctions de médecins de dispensaires ou de sanatoriums.

Si l'on exige des médecins de dispensaires une formation spéciale nécessitant la prolongation de leurs études, il convient par contre de consolider leur situation professionnelle. Actuellement, ils sont placés sous la dépendance d'organisations antituberculeuses départementales autonomes; il en résulte que leur situation n'est pas uniforme et varie suivant chaque département.

La formule du médecin phtisiologue spécialisé consacrant tout son temps aux dispensaires sans être détourné de sa tâche par les obligations de la clientèle privée ou d'autres services publics a fait ses preuves et doit être généralisée. Elle respecte les intérêts légitimes des médecins et la Confédération des syndicats médicaux, témoignant de l'esprit social qui l'anime, s'y est ralliée. Mais la situation dans laquelle se trouvent actuellement les médecins spécialisés n'exerçant pas en clientèle présente de graves inconvénients. Médecins contractuels, ils ne jouissent d'aucune garantie et se trouvent trop souvent livrés à l'arbitraire de Comités incompétents. Il apparaît donc nécessaire de prévoir, conformément au projet Legros, la transformation des médecins de dispensaires, de médecins contractuels en médecins fonctionnaires, placés sous la dépendance du ministre de la Santé publique. Seule, cette fonctionnarisation est susceptible de leur procurer une carrière stable et bien définie, propre à assurer le recrutement d'une élite de jeunes spécialistes.

Les médecins de dispensaires devraient donc être désignés à la suite d'un concours sur titres et sur épreuves par la Commission qui fonctionne actuellement pour la nomination des médecins de sanatoriums publics et qui comprendrait des représentants des Offices départementaux. Le diplôme de phtisiologue serait exigé des postulants et leur nomination serait prononcée, comme celle des médecins de sanatoriums, par le ministre de la Santé publique, sur la proposition de la Commission.

Les médecins de dispensaires, ayant ainsi la même formation que les médecins de sanatoriums et se trouvant nommés dans des conditions identiques, formeraient avec ceux-ci un corps homogène de phtisiologues auxquels pourrait être donnée la faculté de passer d'un cadre à l'autre. Les uns et les autres seraient placés sous la subordination des directeurs départementaux d'hygiène, de même que dans un lycée les professeurs sont placés sous l'autorité du proviseur, malgré la diversité de leurs compétences. Cette organisation permettrait le développement concerté et harmonieux de la lutte antituberculeuse qui serait soumise à des directives concordantes émanant du ministère de la Santé publique.

*
* *

En résumé, les mesures essentielles qui nous paraissent s'imposer pour procurer aux dispensaires antituberculeux un personnel médical compétent sont, d'une part, de compléter leur formation, surtout en ce qui concerne les stages pratiques, et, d'autre part, de transformer, conformément au projet Legros, ces médecins contractuels en médecins fonctionnaires rattachés au ministère de la Santé publique, sous le contrôle des directeurs départementaux d'hygiène.

Grâce à l'application de ces mesures les importantes ressources dont bénéficient les dispensaires recevraient une meilleure utilisation et ces organismes pourraient sortir de l'état disparate et incoordonné dans lequel ils se trouvent par suite de l'inadaptation des lois et des règlements qui les régissent aux récents progrès de la phtisiologie. Si jusqu'à présent dans le développement de la lutte contre la tuberculose on s'est surtout efforcé de multiplier les organismes antituberculeux, l'heure est venue de se préoccuper de leur rendement plutôt que de leur nombre, en se souvenant de cette formule déjà ancienne et trop oubliée aujourd'hui, qui s'applique aussi bien au dispensaire qu'au sanatorium : « Tant vaut le médecin, tant vaut le dispensaire. »

G. Poix et André Martin.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

Un cas curieux de corps étranger de la bouche.

Le *British Medical Journal* publie la courte observation d'une fillette de 6 ans venue consulter pour une tuméfaction sublinguale douloureuse; à l'examen, on constata une masse dure sous la langue; en continuant les constatations, on se rendit compte que la base de la langue était entièrement entourée par un anneau métallique dont on pouvait percevoir avec le doigt la partie postérieure dans le pharynx. L'interrogatoire permit de préciser qu'un an auparavant un petit ami lui avait passé autour de la langue le cercle métallique qui entoure le verre d'une montre.

Cet anneau passa un an inaperçu. Une radiographie montre bien le corps étranger en place.

La section de l'anneau permit une extraction facile.

MAROC

Une conférence sur la peste au Maroc.

Notre distingué confrère le professeur Ricardo Jorge, président du Conseil supérieur d'Hygiène du Portugal, a fait à Rabat une très intéressante conférence sur la peste. Il montra qu'en 1415 quand le grand roi Jean I aborda, en conquérant, les côtes du Maroc pour établir à Ceuta la domination portugaise, la peste sévissait parmi l'équipage et les troupes de l'innombrable flotte royale. L'épidémie faillit détourner le roi de son entreprise; mais le prince persévéra, Ceuta fut prise et jamais ne retomba au pouvoir des Maures.

La peste, comme d'autres grandes maladies épidémiques, procède par vagues dans le temps et dans l'espace; elle a ses époques et ses théâtres. Ricardo Jorge retraça les principales étapes du fléau dans le monde et plus spécialement au Maroc.

Alors que la peste est d'ordinaire transportée par les navires, ce fléau, au Maroc, s'est manifesté souvent, tout d'abord, dans les régions de l'intérieur, la région du Doukkala et de la Chaouia; le conférencier discute les opinions qui peuvent être émises : pénétration par voie de mer en laissant les ports indemnes, pénétration par voie continentale à la suite des pèlerins revenant de la Mecque, foyers de contagion régnant dans les régions désertiques et entretenus par des rongeurs sauvages, en particulier les gerbilles.

Ce qu'il y a de plus important en matière de prophylaxie de la peste, c'est de faire le diagnostic d'une façon précoce chez l'homme; *c'est l'homme qui est le détecteur de l'infection, la mesure de son étendue, de son intensité et de sa gravité.* Ricardo Jorge rappelle que les trois sièges principaux des adénites pesteuses sont le cou, l'aisselle, l'aine. L'aine est la région la plus envahie, l'adénite crurale est intimement liée à la peste. Un bubon rond, siégeant dans le groupe ganglionnaire qui entoure l'embouchure de la veine saphène, doit, d'après Ricardo Jorge, être considéré comme un signe cardinal pour le diagnostic. A l'aisselle, c'est le bubon siégeant sous le bord du grand pectoral qui manifeste la peste; au cou, ce sont les bubons qui siègent sous la mâchoire.

Le conférencier montre que si les rats et leurs puces sont la cause indéniable la plus fréquente de la transmission de la peste, on peut aussi observer la transmission d'homme à homme sans l'intermédiaire murin, comme l'ont parfaitement indiqué pour le Maroc, Colombani (épidémie de la Chaouia 1929-1930) et Gaud : le point de départ est le foyer urbain de la ville de Settat, de là partent des hommes pour différents douars où ils passent à leurs parents, à leurs voisins. Cette contamination est facile étant donné l'abondance des puces chez les indigènes des douars. En tout cas, il faut continuer avec un zèle infatigable la lutte contre les puces et contre les rats. La méthode la plus sûre pour atteindre les rats, c'est de leur supprimer le gîte et la pâture, en évitant tous les trous, inégalités des murs, en mettant les greniers à l'abri des rats.

En terminant, le professeur Ricardo Jorge rend un hommage ému à l'œuvre de l'hygiène au Maroc, sous la direction effective de M. Colombani, aidé de M. Gaud, et sous l'instigation du grand maréchal Lyautey qui a placé la médecine au rang social et politique qui lui revient du fait de son action civilisatrice et pacificatrice.

RUSSIE

Le Jubilé du professeur Stroganoff.

Au début de l'année 1933 une séance jubilaire, consacrée au prof. Stroganoff, aura lieu à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Léningrad.

50 années de labeur médical, scientifique et pédagogique du professeur se sont en effet écoulées au mois de Décembre 1932. Son 75^{me} anniversaire a eu lieu le même mois. La plus grande partie de sa vie s'est écoulée à l'Institut d'Obstétrique et de Gynécologie de Léningrad. Parmi les différentes questions obstétriques qu'il a étudiées, le traitement de l'éclampsie fut au premier rang, sa méthode du traitement de cette maladie est connue dans le monde entier.

Le prof. Stroganoff est membre honoraire de l'Académie de médecine d'Irlande, ainsi que de plusieurs Sociétés d'Obstétrique, de la Société Belge, de la Société d'Edimbourg, des Sociétés de Moscou et de Léningrad.

Les Institutions et les confrères qui auraient le désir d'envoyer des félicitations au prof. Stroganoff à cette occasion, sont priés de s'adresser à : Léningrad, Ligne Mendeleeff, 3. Institut d'Obstétrique et de Gynécologie de Léningrad.

Livres Nouveaux

Fièvre boutonneuse. Fièvre exanthématique du littoral méditerranéen, par D. Olmer, professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Marseille et J. Olmer, chef de clinique médicale à la Faculté de médecine de Marseille. 1933. 1 vol. de 105 p. avec 1 planche hors texte en couleur (*Collection Médecine et Chirurgie pratiques*) [*Masson et C^{ie}*]. — Prix : 17 fr.

Cette monographie est une mise au point de nos connaissances actuelles sur la fièvre boutonneuse (fièvre exanthématique du littoral méditerranéen) décrite par Conor et Bruch à Tunis, en 1910, retrouvée ensuite dans tout le bassin méditerranéen, s'étendant peut-être au delà, et qui a fait l'objet de très nombreux travaux depuis quelques années. Après un premier chapitre consacré aux généralités, les auteurs étudient, avec l'étiologie et l'épidémiologie, la répartition géographique, le virus et les animaux qui l'hébergent, l'agent de transmission: *Rhipicephalus sanguineus* (ixodiné), découvert par Durand et Conseil, dont la piqûre détermine, au point d'inoculation, une tache noire (Piéri et Brugeas), suivie d'une poussée fébrile qui est décrite avec ses caractères et le cortège symptomatique qui l'accompagne (énanthème, exanthème, algies diverses). Les formes cliniques et complications sont ensuite envisagées, puis vient un chapitre consacré au diagnostic différentiel (infections typhoïdes et fièvres éruptives).

Dans le chapitre IV, après quelques considérations anatomo-pathologiques un peu résumées, sont étudiés les examens de laboratoire et les recherches expérimentales concernant la transmission de la maladie. La place nosologique de la fièvre boutonneuse est ensuite discutée: elle semble appartenir à un groupe de fièvres éruptives distinctes du typhus exanthématique, mais se rapprochant de la fièvre pourprée des Montagnes Rocheuses et fluviale du Japon. Cette dernière a elle-même de nombreuses variétés en différents pays. Le traitement est symptomatique. La prophylaxie se borne à la lutte contre la tique, agent transmetteur, lutte d'ailleurs assez difficile en pratique.

On sait que les auteurs ont apporté une contribution personnelle à l'identification de la fièvre boutonneuse dans la région méditerranéenne, aussi étaient-ils particulièrement qualifiés pour écrire une monographie qui sera lue avec intérêt par les médecins désireux de se familiariser avec cette nouvelle maladie. CH. JOYEUX.

La psychognomonie. Lecture méthodique et pratique du caractère et des aptitudes. Base de la pédagogie individuelle, par PAUL BOUTS et CAM. BOUTS. 1 vol. 1931, Chaussée de Wavre, Anderghem (Belgique).

Locke disait: « Celui qui est chargé de l'éducation des jeunes *doit étudier* leur caractère et leurs aptitudes; examiner quels sont leurs défauts, leurs qualités dominants, quels sont les *mobiles qui les font agir* le plus facilement; calculer la puissance de leurs facultés. »

Une des grandes fautes de la pédagogie démagogique est de négliger ces données de l'expérience et du bon sens, de déclarer qu'à tous les enfants d'une nation doit s'appliquer un système pédagogique général, qu'une école « standardisée » doit être imposée à tous les cerveaux.

Etudiez un groupe d'enfants et facilement vous vous rendrez compte que chaque petit front a ses propres pensées, chaque petit cœur a ses passions, comme chaque petit corps a ses particularités physiques. Une pédagogie vraiment efficace doit viser le développement des facultés innées, utiliser les aptitudes individuelles de chaque enfant; elle doit donc s'efforcer à une formation individuelle de façon d'une part à diriger l'enfant dans une voie en rapport avec ses aptitudes spéculatives ou pratiques, d'autre part à capter ses tendances, ses passions, ses défauts même pour en faire une source énergétique. Orgueil, besoin d'ostentation, entêtement sont des défauts, ce sont des forces également qui utilisées d'une façon judicieuse peuvent entraîner le sujet à la conquête d'un noble but.

B. et B., dans leur livre très intéressant et très documenté, nous initient à la science et à l'art de rechercher la structure mentale, énergétique et morale de chaque sujet à éduquer.

Art difficile du reste qui doit s'entourer de toutes les données de la phrénologie, de la physiognomonie, de tous les enseignements de gens d'expérience, de toutes les révélations de l'intuition.

Art éminemment utile, car un éducateur, un père qui connaît bien *son enfant*, et non pas cette entité abstraite *l'enfant*, saura le diriger, le faire évoluer dans sa triple vie *morale*, *intellectuelle* et *physique* propre, saura le détourner des professions pour lesquelles il n'est pas doué ou pour la conquête desquelles ses forces physiques seraient insuffisantes, saura lui faire fournir son plein rendement social. P. DESFOSSES.

Livres Reçus

880. **L'Officine Sino-Annamite en Annam,** par M. ALBERT SALLET: I. **Le médecin annamite et la préparation des remèdes.** 1 vol. de 154 p avec figures et 16 planches hors texte (*Editions G. Van Oest*).

881. **Vomissements de la grossesse; leur guérison même dans les formes les plus graves,** par ROLAND LEYEN. 1 vol. de 158 p. avec 26 fig. (*Editions Médicales N. Maloine*).

882. **Entstehung, Erkennung und Behandlung innerer Krankheiten.** *Pathologische, physiologische.* par LUDOLF KREHL. 1 vol. de 716 p. (*Vogel*, Berlin). — Prix : Broché, 39 m. 60. Relié, 42 marks.

883. **Pression artérielle et ramollissement cérébral (recherches cliniques, physiopathologiques et thérapeutiques),** par STANISLAS DE SÈZE. 1 vol. de 232 p., avec 53 fig. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr.

884. **L'homme, ses maladies, son hygiène,** par J. COTTHON. 1 vol. de 298 p., avec 180 fig. (*Librairie Vuibert*, Paris). — Prix : 15 fr.

885. **Allgemeine und spezielle Elektrochirurgie,** par HANS V. SEEMEN. 1 vol. de 474 p., avec 347 fig. (*J. Springer*, Berlin). — Prix : Broché : 62 marks. Relié, 66 m. 80.

Université de Paris

Faculté de Médecine de Paris. — Le Conseil de la Faculté dans sa séance du 26 Janvier a présenté en première ligne, pour la chaire vacante d'Anatomie médico-chirurgicale et de Chirurgie expérimentale, M. le professeur agrégé R. Proust.

Clinique des maladies infectieuses (Hôpital Claude Bernard). — (Deuxième période de stage, 30 Janvier-25 Mars 1933). Tous les jeudis à 10 heures 30, leçon clinique par le prof. Lemierre.

Leçons de pathologie infectieuse : Mardi 31 Janvier : Variole (M. Layani). — Samedi 4 Février : Vaccine (M. Laporte). — Mardi 7 Février : Rougeole (M. Layani). — Samedi 11 Février : Scarlatine (M. Cathala). — Mardi 14 Février : Varicelle et rubéole (M. Layani). — Samedi 18 Février : Diagnostic des angines (M. Lièvre). — Mardi 21 Février : Prophylaxie et traitement de la diphtérie (M. Lévesque). — Samedi 25 Février : Diagnostic et traitement des septicémies (M. Et. Bernard). — Samedi 4 Mars : Peste (M. Reilly). — Mardi 7 Mars : Méningite cérébro-spinale (M. Lièvre). — Samedi 11 Mars : Vaccination antityphoïdique (M. Reilly). — Mardi 14 Mars : Prophylaxie et traitement du tétanos (M. Cattan). — Samedi 18 Mars : Traitement du paludisme et du kala-azar (M. Galliard). — Mardi 21 Mars : Diagnostic et traitement de l'amibiase (M. Laporte). — Samedi 25 Mars : Diagnostic et traitement du charbon (M. Laporte).

Anatomie pathologique. — M. le professeur G. Roussy, avec la collaboration de MM. Leroux, Oberling et Huguenin, agrégés, commencera le jeudi 9 Février à 16 heures, une série de démonstrations anatomo-pathologiques essentiellement pratiques, ayant pour but de mettre en valeur les renseignements pratiques susceptibles d'être tirés de l'étude des biopsies.

Au cours de ces séances qui auront lieu tous les jeudis, du 9 Février au 1er Juin, seront présentés et commentés une série de documents personnels dans lesquels l'examen anatomo-pathologique a apporté une aide indispensable au diagnostic clinique.

Ces séances de démonstrations qui seront accompagnées de présentation de pièces, de projections de microphotographies et de préparations histologiques, s'adressent aussi bien aux étudiants de 3e année qui y trouveront un complément de l'enseignement donné aux séances de travaux pratiques, qu'à tous ceux qui désirent connaître les services que peut rendre l'examen histologique dans l'exercice de la profession médicale.

Les séances auront lieu à l'Amphithéâtre d'Anatomie pathologique, tous les jeudis à 16 heures.

Travaux pratiques de médecine opératoire spéciale. — Un cours de *Chirurgie du tube digestif* sera fait par M. Jean Gosset, prosecteur, sous la direction de M. le professeur Pierre Duval, à partir du lundi 27 Février 1933, à 14 heures.

PREMIÈRE SÉRIE. — 1° Voies d'abord et d'exploration de l'estomac. Gastrostomie : Méthodes de Fontan et de Witzel. — 2° La gastro-entérostomie. — 3° Les résections partielles pour ulcères de l'estomac et du duodénum : Résection en selle, opération de Judd. Traitement des sténoses médiogastriques. — 4° Les gastrectomies pour ulcères et pour cancer de l'estomac : Opérations de Péan, Billroth, Kocher, Polya, Finsterer. — 5° Chirurgie de l'œsophage : Traitement des diverticules et du mégaœsophage.

DEUXIÈME SÉRIE. — 1° Anastomoses intestinales : Duodéno-jéjunostomie, iléo-colostomie. — 2° Résections intestinales. Appendicectomie. — 3° Chirurgie du côlon droit et du côlon transverse : cæcostomie, hémicolectomie droite. — 4° Chirurgie du côlon gauche : colectomie en un et en deux temps, colectomie avec extériorisation. Fermeture des anus artificiels. — 5° Chirurgie du rectum : Amputation périnéale, amputation abdomino-périnéale.

Les leçons auront lieu tous les jours, sauf le dimanche. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité; seront admis les docteurs en médecine français et étrangers ainsi que les étudiants immatriculés titulaires de 16 inscriptions.

Le droit à verser pour chacun de ces cours est de 300 francs.

S'inscrire au secrétariat (Guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Universités de Province

Faculté de médecine de Lille. — Dans sa séance du 19 Janvier 1933, la Faculté a décerné les prix suivants (année scolaire 1931-1932) :

PRIX DE FIN D'ANNÉE. — *Médecine.* Première année, MM. F. Desmons, prix ; A. Delerue, 1re mention ; M. Legrand, 2e mention ; J. Riez, 3e mention. — Deuxième année, MM. P. Bastien, 1re mention ; Ali Bassier, *ex-æquo.* — Troisième année, MM. H. Bédrine, prix ; P. Tison, 1re mention. — Quatrième année, MM. P. Hecquet, prix ; A. Verhaeghe, 1re mention. — Cinquième année, M. G. Patoir, prix.

Pharmacie. Première année, M. E. Fontaine, prix ; deuxième année, M. Merville, prix ; troisième année, Mlle D. Bar, prix.

PRIX DIVERS. Prix Philippart : M. Gérard Patoir. — Subvention Philippart : M. André Legillon. — Prix Ledieu-Dupaix : M. Pierre Minet.

Prix de thèse (prix du département du Nord). Médecine, 1er prix, médaille d'or : M. Warembourg ; 2e prix, médaille d'argent : M. Louis Gernez.

Prix de thèse (prix de l'Association des anciens Etudiants de la Faculté de médecine). I. *Médecine* : MM. Warembourg, Gernez et Lesaffre. — II. *Pharmacie* : 1er prix, M. Lemettre ; 2e prix, M. Passage. — III. *Sage-femme* : Mlle E. Dugimont. — IV. *Chirurgie dentaire* : M. Théophile Kinoo.

Prix de l'Office commercial pharmaceutique : Mlles Yvonne Mouly, Paulette Thomas, Lucienne Cavelier.

Le prix Dubar sera attribué pour la première fois en Juillet 1933.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Foch (60 rue Vergniaud, Paris). — M. Léon Giroux fera tous les dimanches, sauf le premier dimanche de Mars, des conférences de cardiologie pratique. Il commencera le 29 Janvier, à 10 heures.

Hôpital Saint-Joseph de Lyon. — Sont nommés chirurgiens suppléants à l'hôpital Saint-Joseph : MM. Pouzet et Phélip.

Concours

Clinicat. — M. Lyonnet, à la suite d'un concours qui vient d'avoir lieu, a été nommé chef de clinique à la Clinique chirurgicale de l'hôpital Saint-Antoine.

Directeur de bureau municipal d'hygiène. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Antibes.

Les candidats devront être âgés de moins de 50 ans.

Le traitement alloué est fixé à 24.000 fr. par an, plus 16.000 fr. d'indemnités diverses, soit, au total, 40.000 fr.

Le titulaire devra renoncer à faire de la clientèle et se consacrer uniquement à ses fonctions. Il assurera

obligatoirement, pour le chiffre d'appointement fixé, l'inspection médicale de 2.000 enfants.

Les candidats ont un délai de vingt jours à compter de la présente publication, pour adresser au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 6e bureau), 7, rue de Tilsitt, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officiers*. — MM. Dufourt, médecin principal de réserve, et Chauchard, médecin de 1re classe de réserve du service de santé de la marine. — MM. Dubos et Dobas.

Chevaliers. — MM. Lafontaine, Jouve, médecins de 1re classe de réserve du service de santé de la marine. — MM. Belaïche, Abdelkader Ould Maamar, auxiliaire médical à Oran; Hermet, médecin de 1re classe de l'Assistance publique en Indo-Chine.

Médaille pénitentiaire. — MM. Bouchon, à Toul; Menret, à Fresnes; Parmentier, à Clermont; Fernique, à Poissy; Ponthieu, à Doullens.

Service médical de la préfecture de la Seine. — L'article 10 du règlement du 12 Octobre 1926, concernant le Service médical, est modifié ainsi qu'il suit :

« Art. 10. — Recrutement des médecins :

« Tous les médecins sont nommés par le Préfet.

« Le médecin en chef et le médecin en chef adjoint, ainsi que le médecin adjoint du service central, sont choisis parmi les médecins titulaires en service dans les circonscriptions parisiennes ou au service central.

« Les médecins titulaires détachés au service central pour les contrôles à longue distance sont investis par décision préfectorale, sur la proposition du Directeur du personnel, après avis du médecin en chef.

« Les médecins spécialistes sont nommés sur titres.

« Les médecins titulaires des circonscriptions sont choisis par le Préfet, sur la proposition du Directeur du personnel, après avis du médecin en chef, parmi les médecins adjoints, sans distinction de circonscription, comptant au minimum trois ans de stage dans cet emploi.

« Les médecins adjoints sont choisis dans les mêmes conditions, parmi les médecins suppléants comptant au moins trois ans de stage dans cet emploi.

« Toutefois, à titre transitoire, les médecins actuellement en fonctions seront, en cas de vacances survenues dans leur propre circonscription, admis à concourir pour leur nomination sur place, soit aux fonctions de médecin titulaire, à la condition de compter un an de services en qualité de médecin adjoint, soit aux fonctions de médecin adjoint, à la condition de compter un an de service comme médecin suppléant.

« Les médecins titulaires, adjoints et suppléants sont tenus d'habiter dans Paris. Tout médecin qui cesserait de réaliser cette condition serait considéré comme démissionnaire et remplacé suivant les règles établies par le présent article.

« Les médecins suppléants sont nommés au concours sur titres ; les médecins domiciliés à Paris sont seuls admis à concourir. Les candidats doivent être Français ou naturalisés, avoir satisfait à la loi sur le recrutement, être docteurs en médecine d'une Faculté française et n'avoir pas dépassé l'âge de 35 ans au jour fixé pour la clôture du délai d'inscription; cette limite d'âge est prologée :

« 1° D'une durée égale aux services accomplis dans l'armée active pour satisfaire aux obligations de la loi sur le recrutement ;

« 2° D'une durée égale aux services de guerre (période de mobilisation accomplie par chaque intéressé après son passage dans la réserve de l'armée active).

« Les médecins des services spéciaux sont nommés sur la proposition des ingénieurs et chefs des services intéressés, après avis du médecin en chef. »

Commission départementale de classement des établissements. — Sont désignés comme membres titulaires représentants des exploitants des maisons de santé de la Commission instituée dans le département du Lot-et-Garonne pour opérer le classement des établissements, MM. Delmas et Biar, à Agen.

Nécrologie. — On annonce la mort de MM. Vallery-Radot, président du conseil de l'Institut Pasteur ; Pierre Aysaguer, à Paris et de M. Mailhé, médecin en chef de la garnison de Chalon-sur-Saône.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Lundi 30 Janvier. — Dentistes : Validation de stage Dessin, Ecole Garancière, 8 h.

Mardi 31 Janvier. — Dentistes : Validation de stage. Modelage, Ecole Garancière, 8 h.

Mercredi 1er Février. — Anatomie et Médecine opératoire (pratique), Ecole pratique, 5 h. 30 et 1 h. — Physique (pratique), Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale, Pathologie chirurgicale et Accouchements, Faculté, 1 h. — Thérapeutique (ancien régime), Médecine légale et hygiène, Faculté 1 h. — Clinique médicale (ancien régime), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h. — Dentistes : Validation de stage. Prothèse, Garancière, 10 h.; 2e examen, Faculté, 1 h.

Jeudi 2 Février. — Anatomie (oral), Faculté, 1 h. — Physique (oral), Laboratoire, 1 h. — Chimie (prat. et oral) et 2e A. R., Laboratoire 9 h. — Physiologie et Pathologie expérimentale et 2e A. R., Faculté, 1 h. — Bactériologie et Parasitologie (prat. et oral), Laboratoire Parasitologie, 9 h. — Anatomie pathologique (prat. et oral) et 3/2e A. R., Laboratoire 1 h. — Pharmacologie, (prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h. — Dentistes : 3e/1re partie, Hôtel-Dieu, 9 h.

Vendredi 3 Février. — Histologie (prat. et oral) (et 2e A. R.), Laboratoire, 1 h. — Dentistes : Validation de stage. Interrogations, Faculté, 1 h. — 3e/2e partie. Dentisterie opératoire, Garancière, 8 h.

Samedi 4 Février. — Dentistes : 3e/2e partie. Prothèse, Garancière, 10 h.

Thèses de Doctorat.

Mardi 31 Janvier. — M. Forestier : *Les psychoses colibacillaires*. — M. Dubus : *Transfusion sanguine et syphilis*. — M. Gireaux : *Le lait sec en diététique infantile*. — M. Pravoda : *A propos d'un cas d'encéphalite post-broncho-pneumonique chez le nourrisson*. — Jury : MM. Claude, Gougerot, Lereboullet, Gastinel.

Mercredi 1er Février. — Mme Yvonne-André Lecanu : *Evolution du traitement de l'aliénation mentale dans les rapports avec la pathogénie. Essai de synthèse historique*. — M. Graffin : *Traitement des fractures de cuisses fermées de l'enfant par l'appareil plâtré*. — Jury : MM. Clerc, Loeper, Mathieu, Aubertin.

Jeudi 2 Février. — M. Pierre Heuzé : *Contribution à l'étude de l'ostéose parathyroïdienne (maladie de Recklinghausen). Etude clinique et radiologique d'un cas traité par parathyroïdectomie*. — M. Meyrat : *Contribution à l'étude clinique et au traitement de fistules vésico-vaginales*. — M. Martini : *Les indications de lavage de l'estomac chez les nourrissons*. — Jury : MM. Bezançon, Marion, Nobécourt, Vaudescal.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DU CARACTÈRE A PEU PRÈS SOLIDAIRE DES PRESSIONS ARTÉRIELLES MOYENNE ET MINIMA

ÉTUDE OSCILLOMÉTRIQUE ET OSCILLOGRAPHIQUE

PAR

Camille LIAN
Professeur agrégé à la Faculté,
médecin de l'hôpital Tenon.

et **C. ZAMFIR** (Bucarest)

Depuis ses articles antérieurs [1] sur la pression artérielle moyenne, l'un de nous a continué l'étude de cette question, tant au point de vue clinique qu'expérimental.

Dans ce travail, nous avons soumis notre opinion sur le caractère à peu près solidaire des pressions artérielles moyenne et minima au contrôle des résultats à la fois oscillométriques et oscillographiques obtenus dans 200 observations, dont 53 cas d'insuffisance aortique, et 9 cas de bradycardie. Nous avons donc spécialement envisagé les cas où *a priori* ce caractère solidaire des variations de My et de Mn semblait avoir le moins de chances de se vérifier.

Cette étude nous a conduits à maintenir nos conclusions antérieures et à faire quelques remarques sur l'oscillographie appliquée à la mesur de la pression moyenne.

*
* *

Plus notre expérience de l'étude de la pression moyenne se prolonge, plus s'ancre dans notre esprit *le caractère à peu près solidaire des variations de la My et de la Mn. Autant les variations sont considérables dans l'écart entre la Mx et la My, autant elles sont minimes dans l'écart entre la My et la Mn.*

Aussi continuons-nous à ne pas rencontrer de cas d'hypertension moyenne solitaire [2]. Comme nous l'avons déjà écrit, ces cas ne peuvent être que des curiosités cliniques. Chaque fois que nous trouvons la My élevée, toujours la Mn est

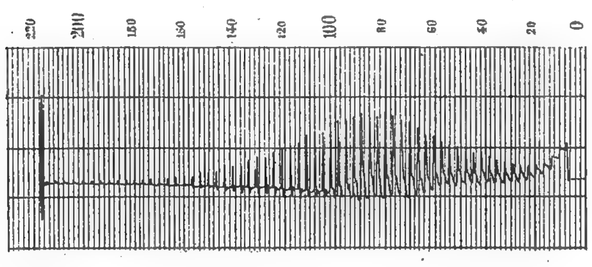

Fig. 1. — Oscillogramme d'un sujet sain (grand Oscillographe Boulitte)

élevée également. Seuls quelques cas d'insuffisance aortique font exception, encore ne s'agit-il que de cas où la My dépasse peu la normale, par exemple le cas de Mme D... âgée de 63 ans, dont la presion artérielle est Mx auscultatoire 18, My oscillométrique 12-11, Mn auscultatoire 8, Mn oscillométrique 7. Cette malade n'a d'ailleurs pas une hypertension moyenne solitaire puisque sa Mx est supérieure à la normale.

Nous avons pensé que peut-être chez des glaucomateux, nous trouverions quelques cas d'hypertension moyenne solitaire, puisque ce trouble tensionnel a été signalé dans cette affection oculaire. Dans ce but nous avons prié M. Magitot,

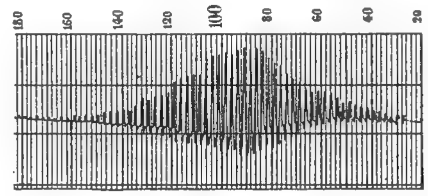

Fig. 2. — Oscillogramme d'un cas de glaucome dans lequel la Mx, la My et la Mn sont toutes les trois normales (grand Oscillographe Boulitte).

ophtalmologiste de l'hôpital Tenon, de nous adresser quelques glaucomateux.

Nous avons ainsi examiné 7 glaucomateux; aucun ne présentait d'hypertension moyenne solitaire.

Dans un cas il s'agissait d'une hypertension de degré moyen, Mx auscultatoire 25, My oscillométrique 15-13, Mn oscillométrique 11. Non seulement la Mx, la My et la Mn sont toutes les 3 supérieures à la normale, mais la pression différentielle est plutôt exagérée, la My et la Mn sont relativement moins élevées que la Mx (ébauche de formule divergente).

Dans 3 cas, l'hypertension légère intéressait d'une façon concordante Mx, My et Mn [3]. Les chiffres étaient :

Mx 18 1/2	My 13-12	Mn 9
Mx 17 1/2	My 12-11	Mn 8 1/2
Mx 15	My 10 1/2	Mn 8

Dans 2 cas, l'hypertension légère n'intéressait que la Mx, tandis que la My restait normale, et que la Mn était normale dans le premier cas, un peu élevée dans le second. C'est tout le contraire d'une hypertension moyenne solitaire :

Mx 16	My 9	Mn 6
Mx 16	My 10	Mn 8

Enfin dans un cas la Mx était normale; c'était donc le cas type où l'on eût pu trouver l'hypertension moyenne solitaire. Or, la My était normale, aussi bien avec le kymomètre Vaquez (Mx 14, My 9-8, Mn 5), qu'avec le grand oscillographe Boulitte (fig. 2).

Il est donc évident que l'élévation de la tension moyenne n'est pas constante dans le glaucome : elle manquait dans 3 de nos 7 cas, et ce qui est plus significatif encore, elle faisait défaut dans 2 cas où la Mx était un peu supérieure à la normale. Donc la mesure de la pression moyenne ne modifie pas les conclusions antérieures à l'introduction de cette mesure en clinique, à savoir que *l'hypertension artérielle est fréquente, mais non constante dans le glaucome.*

*
* *

Pour ce qui est de l'écart entre la valeur de la Mn oscillométrique et la valeur de la My en pointe ou la valeur basse de la My en plateau, nous formulerons les remarques suivantes.

Comme nous l'avons écrit, cet écart peut varier de 2 à 4 cm. de Hg à l'état physiologique.

Cependant en général à l'état physiologique, comme à l'état pathologique en dehors de l'insuffisance aortique et des bradycardies, l'écart n'est habituellement que de 2 et 3 cm. de Hg. C'est seulement à titre exceptionnel qu'on trouve 4 cm. d'écart.

Au contraire dans l'insuffisance aortique et les bradycardies, l'écart le plus habituel est 3 et 4 cm. de Hg; parfois il est de 5 cm.

Dans les 53 insuffisances aortiques étudiées au double point de vue oscillométrique et oscillographique, l'écart moyen entre la Mn oscillométrique et la My en pointe ou la valeur basse du plateau de la My était égal à 34 mm. de Hg. Il en est de même dans les bradycardies. Au contraire en dehors de ces affections, l'écart moyen est de 25 mm.

En outre, notre étude oscillométrique et oscillographique de la tension artérielle dans 53 insuffisances aortiques confirme la remarque antérieure de l'un de nous sur le fait que *l'abaissement de la Mn coïncide dans beaucoup de cas d'insuffisance aortique avec un abaissement de la My.* Nous considérons que la My est abaissée dans tous les cas où elle est égale ou inférieure à 8, et dans ceux où la valeur basse du plateau de la My est égale ou inférieure à 8. De cette façon nous trouvons que *sur 43 insuffisances aortiques dont la My et la Mn ont été trouvées nettes, il y en a 25 dont la My est inférieure à la normale.*

Toutes ces remarques confirment bien le caractère à peu près solidaire de la Mn avec la My en pointe ou la valeur basse de la My en plateau. Il en découle que *l'élévation isolée de la My ne peut être qu'une curiosité clinique*, et que par suite *la notion de la pression moyenne ne bouleverse pas les notions antérieurement acquises sur le caractère concordant, convergent ou divergent des formules tensionnelles, basé sur la*

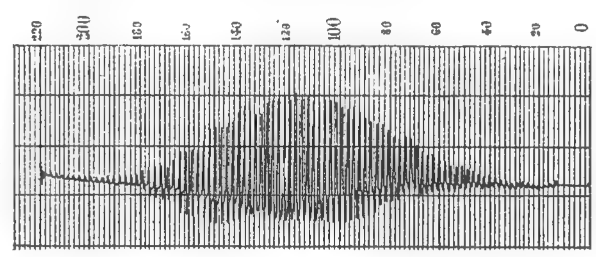

Fig. 3. — Oscillogramme de M. E. Math... (insuffisance aortique syphilitique) (grand Oscillographe Boulitte). Chez ce malade, les chiffres donnés par les méthodes auscultatoire et oscillométrique (Kymomètre Vaquez) étaient Mx auscult. 16 1/2, My oscillom. 12-11, Mn oscillom. 7 ou 6.

comparaison de la Mx et de la Mn. Ce qui caractérise surtout une formule tensionnelle, c'est l'écart entre la Mx et la My, ou l'écart entre la Mx et la Mn : les variations de ces deux écarts étant à peu près parallèles, puisque la My et la Mn sont à peu près solidaires. Rappelons que

1. C. Lian : *C. R. Soc. Biologie*, 30 Mai et 4 Juillet 1931. — *La Presse Médicale*, 23 Janvier 1932. — *Année Médicale Pratique*, p. 390-397 du vol. 1932, édit. Lépine. — *C. R. Soc. Biologie*, 9 Juillet 1932.

2. H. Vaquez et Gomez : *La Presse Médicale*, 5 Décembre 1931.

3. Rappelons que la *Mn* oscillométrique des sujets sains, mesurée selon le dernier critère du prof. Pachon, est égale à 6 cm. de Hg., tout au plus 7 et au moins 5. Dans ce travail les chiffres de *Mn* sont donnés d'après le dernier critère du prof. Pachon.

d'après notre expérience clinique, la valeur de My est concordante avec celle de Mx quand la My est égale à 3 + la moitié de la Mx chez un hypertendu, à 2 + la moitié de la Mx chez un hypotendu. Chez les sujets sains, la My en pointe ou la valeur basse du plateau de la My est égale à 2 ou 3 + la moitié de Mx.

Toutefois, comme nous l'avons dit, l'avantage de tabler sur l'écart entre la Mx et la My en pointe ou la valeur basse du plateau de la My, c'est le fait que la mesure de la My est moins imprécise que celle de la Mn.

* * *

Nous sommes ainsi amenés à parler des avantages respectifs de la mesure oscillométrique et oscillographique de la My et de la Mn. Pour l'oscillométrie, nous avons employé l'oscillomètre Pachon et le kymomètre Vaquez, Gley et Gomez. Pour l'oscillographie, nous avons employé le grand oscillographe Boulitte (appareil de laboratoire), le petit oscillographe Boulitte (appareil clinique), et le tonoscillographe Plesch (appareil clinique). Le grand Boulitte et le Plesch donnent une courbe oscillographique qui se déroule sans arrêt tandis que le brassard se dégonfle progressivement sans à-coups. Le petit Boulitte donne une courbe en escalier qui est interrompue chaque fois qu'on diminue d'un centimètre de Hg. le brassard compresseur [4].

Certes nous trouvons intéressant qu'on puisse obtenir et conserver le document impersonnel qu'est une courbe oscillographique. Mais nous estimons qu'une détermination oscillométrique est aussi facile à interpréter qu'une courbe oscillographique. En d'autres termes, *en écrivant l'amplitude du battement oscillométrique pour chaque chiffre de pression dans le brassard compresseur, on voit avec autant de netteté la pointe ou les limites du plateau de la My qu'en regardant une courbe oscillographique.*

Voici comment nous nous expliquons cette appréciation qui a l'allure paradoxale. Pour pouvoir employer l'oscillographie dans des cas cliniques variés, il est nécessaire que l'oscillographe ne puisse pas donner de grandes oscillations, car avec de très grandes oscillations, l'inscription devient difficile ou impossible. Dès lors la courbe perd de sa netteté, car les différences d'amplitude entre les pulsations sont petites : aussi l'interprétation devient-elle délicate, et l'on trouve plus de plateaux étendus avec l'oscillographie qu'avec l'oscillométrie.

Si nous comparons entre eux les oscillographes, nous dirons que la plus grande précision et les plus belles courbes sont fournies par le grand Boulitte où les chiffres tensionnels sont donnés par un manomètre à Hg. Les courbes du Plesch sont belles également, mais les chiffres tensionnels sont donnés par un manomètre anéroïde; il en est de même du nouveau tensiographe Boulitte. L'oscillographe clinique Boulitte, pourvu d'un manomètre anéroïde, fournit une courbe interrompue et rend la mesure un peu longue parce que l'inscription doit être arrêtée à chaque changement de pression dans le brassard.

Les chiffres fournis par la My avec ces oscillographes sont en général analogues à ceux données par l'oscillométrie, parfois ils sont un peu plus élevés (5 à 10 mm).

Pour ce qui est de la détermination oscillographique de la Mn, si l'on veut tabler seulement sur les variations d'amplitude des pulsations, il arrive que la mesure en est difficile ou arbitraire. Il est bon de tracer une ligne oblique partant des oscillations les plus grandes et passant par le sommet des premières oscillations diminuant d'amplitude. Puis on trace une autre ligne oblique partant des petites oscillations pour une pression voisine de 0 et passant par le sommet des petites oscillations correspondant aux pressions supérieures. L'obliquité de ces deux lignes est toute différente, la Mn se trouve au voisinage de leur croisement. Il y a lieu de faire la même construction pour le pied des oscillations, et les deux renseignements s'ajoutent l'un à l'autre pour guider dans la détermination de la Mn.

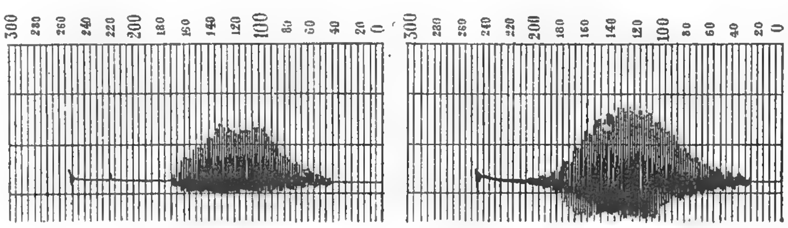

Fig. 4. — Oscillogramme de M. E. Math... (grand Oscillographe Boulitte à vitesse ralentie).

A gauche, l'oscillographe était relié à la poche inférieure d'un brassard à deux poches, de façon à supprimer les oscillations supra-maximales. — *A droite*, l'oscillographe était relié aux deux poches du brassard.

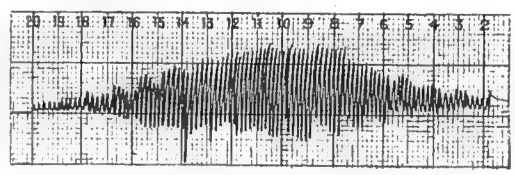

Fig. 5. — Oscillogramme de M. E. Math... (petit Oscillographe Boulitte).

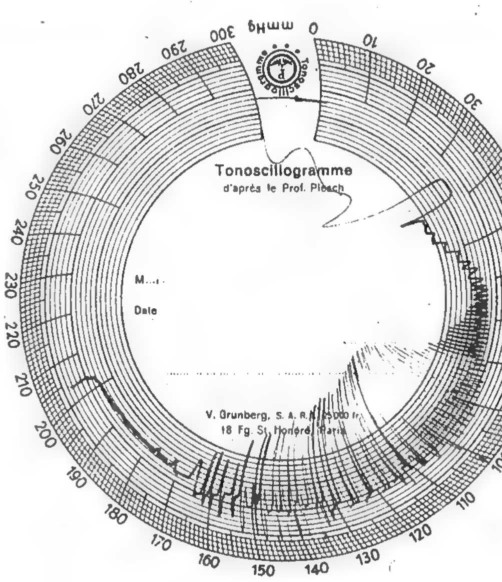

Fig. 6. — Oscillogramme de M. E. Math (Tonoscillographe Plesch.)

Certes il existe des critères oscillographiques de la Mn, tablant non sur l'amplitude, mais sur la forme des pulsations; mais ce sont là des données à l'étude sur lesquelles l'accord est loin d'être fait.

Notre expérience clinique basée sur environ 250 déterminations tensionnelles oscillographiques nous fait conclure que *la détermination oscillométrique de la My et de la Mn est aussi nette et plus simple que la détermination oscillographique : toutefois celle-ci constitue un intéressant document objectif.*

Il n'est pas nécessaire de dessiner une courbe oscillométrique. Il suffit, tandis qu'on mesure la pression artérielle, d'avoir, à côté de son oscillomètre, un bloc-notes sur lequel on inscrit, en face de chaque chiffre de pression dans le brassard, l'amplitude du déplacement de l'aiguille oscillométrique. On voit aisément si la My est en pointe ou en plateau, et on apprécie sans trop de difficulté la valeur de la Mn au moment où l'amplitude des oscillations commence à ne plus diminuer que faiblement. On est d'ailleurs aidé dans cette détermination de la Mn par les remarques que nous avons formulées sur la valeur habituelle de l'écart entre la Mn et la My en pointe ou la valeur basse du plateau de la My. Souvent même, pour ne pas dire toujours, on se dit qu'on eût pu se dispenser de fixer et d'interpréter la gamme descendante des oscillations au-dessous de la My.

Pour cette détermination oscillométrique, le kymomètre Vaquez, Gley et Gomez est d'un emploi plus facile que l'oscillomètre Pachon, parce que l'aiguille y part toujours à peu près d'un point fixe. Cependant, en dépensant un peu plus d'attention, on fixe la My avec autant de précision avec l'oscillomètre Pachon.

4. Depuis la rédaction de cet article, les établissements Boulitte ont réalisé un *tensiographe*, appareil clinique qui donne une fuite continue avec une courbe oscillographique non interrompue.

SUR LA PATHOGÉNIE DE L'ÉPILEPSIE ET SUR SON TRAITEMENT CHIRURGICAL

Par DANIELOPOLU

Les recherches que nous avons faites en 1927, dans lesquelles nous prouvions que l'excitation du sinus carotidien peut provoquer chez le chien des convulsions et que, par conséquent, les zones réflexogènes influencent l'écorce cérébrale, nous ont conduit à proposer en 1928, dans l'épilepsie, la *névrectomie sino-carotidienne* et la *section d'un certain nombre de nerfs végétatifs* de la région cervicale, qui contiennent des filets centripètes cardio-aortiques (les mêmes que dans l'angine de poitrine). Nous avons fait opérer dans notre Institut, par la simple névrectomie sinocarotidienne, 6 épileptiques. Les résultats — sans être brillants — démontrent pourtant l'influence des zones réflexogènes sur l'écorce cérébrale. Lauwers a obtenu avec cette opération de meilleurs résultats. Jacobovici nous a communiqué des résultats négatifs.

Nous avons fait de nouvelles recherches à propos de cette question sur le chien et sur l'homme; elles nous conduisent à une conception sur le mécanisme de production de l'accès d'épilepsie, que nous exposerons plus bas.

Les recherches expérimentales, ainsi que les recherches cliniques, démontrent, d'une manière incontestable, que les zones réflexogènes sino-carotidienne et cardio-aortique influencent l'écorce cérébrale et que par leur excitation on peut provoquer des accès d'épilepsie.

A. Recherches sur le chien. — Nous avons strychninisé l'écorce cérébrale gauche après trépanation, à l'aide d'une rondelle de papier filtre im-

prégnée d'une solution à 1 pour 100 de sulfate de strychnine. Peu de temps après l'application de la strychnine, apparaissent dans la partie droite du corps des mouvements cloniques ou des accès épileptiformes, ou les deux phénomènes à la fois. Lorsque l'animal présentait des accès épileptiformes, ils commençaient toujours du côté droit et ensuite se généralisaient. Quelquefois la strychninisation ne produisait rien. Il suffisait alors d'appliquer pendant quelques secondes à peine un courant électrique pour que les mouvements cloniques apparaissent et se continuent pendant des dizaines de minutes. Si chez un chien dont l'écorce gauche est ainsi préparée, *nous excitons le bout central du vague*, les mouvements cloniques augmentent énormément, ce qui prouve que l'excitation des filets centripètes provenant de la zone réflexogène cardio-aortique influencent l'écorce cérébrale. L'*excitation de la zone réflexogène sino-carotidienne* modifie aussi les mouvements cloniques de l'animal. Mais ce sont là des excitations artificielles faites à l'aide d'un courant électrique. Nous avons voulu nous convaincre si les facteurs naturels, la *distension du cœur et de l'aorte ou du sinus carotidien provoquée par l'occlusion de l'aorte abdominale*, modifie les mouvements cloniques obtenus chez le chien par la strychninisation de l'écorce. Nous avons publié ces recherches en détail dans des travaux antérieurs (Société de Neurologie de Paris). Les résultats peuvent être examinés dans les tracés qui accompagnent ce travail. Ils démontrent que la distension du sinus carotidien ou de la zone cardio-aortique, ensemble ou isolément, modifie les mouvements cloniques de l'animal, et par conséquent, influence l'écorce cérébrale.

B. Recherches sur l'homme. — Nous avons pu provoquer chez les épileptiques, par l'excitation du sinus carotidien, des accès véritables d'épilepsie. Dans des travaux antérieurs nous avons démontré que l'accès convulsif ainsi produit prend naissance à la suite de l'excitation réflexe du sinus. Nous avons exclu, en effet, toute possibilité d'interprétation des résultats par l'anémie cérébrale, par le réflexe dépresseur, par l'hyperpnée ou par les modifications de la tension du liquide céphalo-rachidien.

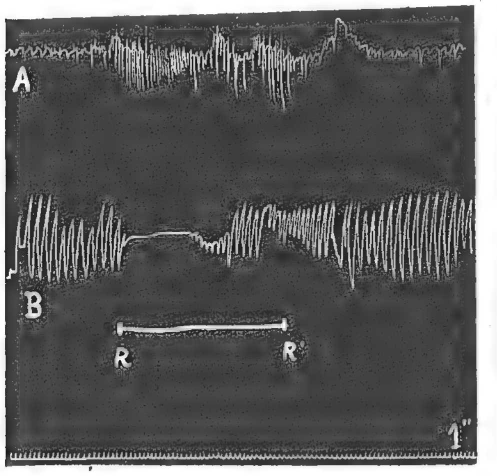

Fig. 2. — Chien, 18 Octobre 1931. Strychninisation de la zone motrice gauche.

A : Patte antérieure droite. — B : Respiration. — R—R : Excitation du bout central du vague droit après vagotomie double à un moment où les mouvements cloniques de la moitié droite du corps sont minimes. L'excitation du bout central du vague accélère l'intensité et la fréquence des mouvements cloniques.

C. Sur la pathogénie de l'épilepsie et sur le mécanisme de production de l'accès. — 1° *Nature des phénomènes qui se produisent pendant l'accès.* — On a soutenu que l'accès d'épilepsie est dû à la libération des centres moteurs de toute influence d'un facteur inhibiteur. Mais beaucoup d'autres auteurs admettent que l'accès d'épilepsie est un phénomèn d'excitation des centres moteurs. Les expériences relatées plus haut soit avec la strychninisation cérébrale, soit avec la strychninisation ou l'électrisation de la zone motrice, ne laissent plus aucun doute à ce sujet. Förster admet pourtant que, vers la fin de l'accès, il peut y avoir des phénomènes dus à la libération des centres nerveux de l'action d'un facteur inhibiteur.

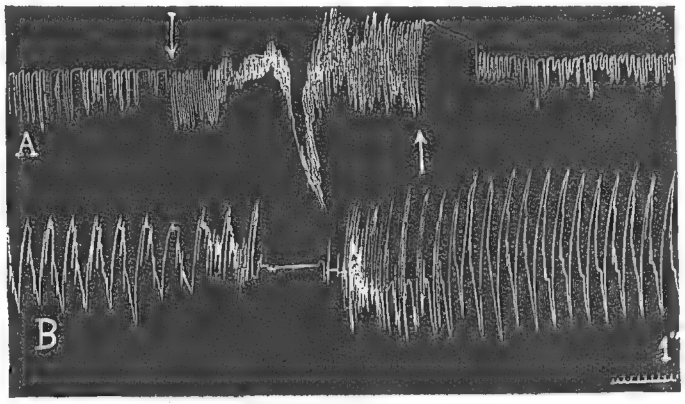

Fig. 1. — Chien, 18 Octobre 1931. Strychninisation de la zone motrice gauche. Elle produit des mouvements cloniques dans la moitié droite du corps.

A ; patte antérieure droite (Le tambour inscrit les mouvements respiratoires. De temps en temps apparaissent des accès convulsifs entre les flèches).

B ; Respiration. Temps 1". A un moment donné (flèche) les mouvements cloniques s'accélèrent et augmentent d'amplitude ; il survient un grand accès épileptiforme qui est suivi (2e flèche) d'une phase de repos (fatigue) après laquelle les mouvements cloniques recommencent.

2° *Domaines du système nerveux qui prennent part à l'accès convulsif.* — L'accès convulsif prend naissance par l'excitation de l'écorce. Mais les recherches expérimentales démontrent qu'on peut provoquer des convulsions par l'excitation des centres sous-corticaux. C'est surtout l'élément tonique qui prédomine dans ce cas. En réalité, si l'accès convulsif prend naissance par l'excitation de l'écorce au moment de l'accès, tout le système nerveux de la *vie de relation* — à partir de l'écorce et jusqu'aux nerfs périphériques — présente une excitabilité exagérée. En même temps que le système nerveux de la vie de relation, les nerfs de la *vie végétative* sont intéressés dans leur ensemble. Nous avons souvent rappelé que les nerfs de la vie végétative ne représentent pas un système nerveux autonome et que les deux systèmes s'influencent réciproquement. La pâleur de la face au début du paroxysme et la cyanose qui s'ensuit, les modifications de la pupille, la salivation abondante, la perte de l'urine et des matières, certaines formes d'aura caractérisées par des phénomènes végétatifs, certains syndromes abortifs qui représentent des équivalents de l'accès convulsif et qui sont composés exclusivement de phénomènes végétatifs, démontrent que le système nerveux végétatif prend une part importante dans le mécanisme de l'accès d'épilepsie. Nous connaissons, d'une part, la relation qui existe entre les glandes à sécrétion interne et le système végétatif. Ces glandes président à la constitution chimique du plasma sanguin et à l'établissement du milieu amphotrope qui entretient le tonus végétatif. Or, nous savons qu'une diminution de la sécrétion hypophysaire prédispose aux accès convulsifs, et nous connaissons les accès convulsifs parathyréoprives, ou provoqués par la castration. Nous savons, d'ailleurs, que la surrénale et le thymus favorisent les convulsions. Toutes ces glandes agissent-elles directement sur l'écorce cérébrale ? Il est infiniment plus probable que le plus souvent c'est par l'intermédiaire du système nerveux végétatif que les glandes à sécrétion interne influencent le système nerveux de la vie de relation. Nous savons aussi que l'équilibre acido-basique du sang, qui contribue à maintenir le tonus végétatif, joue un rôle important dans la production des accès convulsifs et qu'il est facile, par l'hyperventilation pulmonaire qui donne naissance à une alcalose du milieu humoral, de provoquer des accès convulsifs chez certains sujets présentant une hyperexcitabilité corticale. Nos expériences relatées ci-dessus, dans lesquelles l'excitation des zones réflexogènes (cardio-aortique et sino-carotidienne) influence d'une manière réflexe l'écorce cérébrale, démontrent aussi l'influence du système nerveux végétatif dans la production de l'accès d'épilepsie.

3° *Facteurs prédisposants et facteurs déterminants. Cercle vicieux.* — L'étude clinique de l'épilepsie nous apprend trois faits principaux, qui nous aident à expliquer le mécanisme de production de l'accès.

a) Un facteur déterminant quelconque ne peut provoquer l'accès que chez certains individus. Il y a, par conséquent, *prédisposition.*

b) La prédisposition est permanente et le syndrome est paroxystique. Il se produit, par conséquent, un phénomène transitoire déclanché par un facteur déterminant.

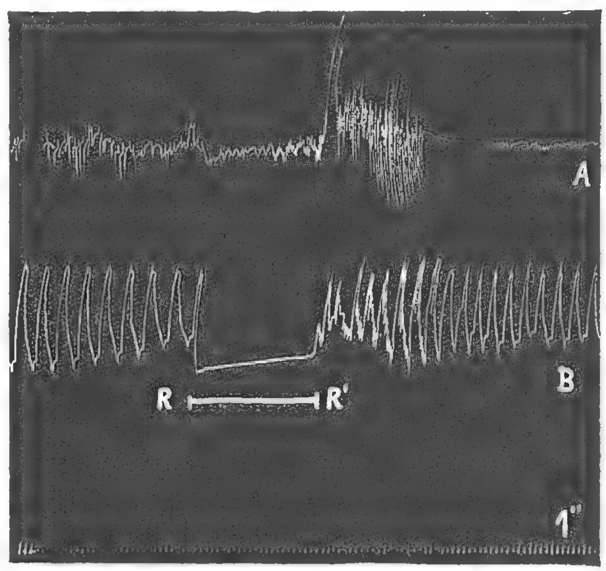

Fig. 3. — Chien, 18 Octobre 1931. L'excitation du bout central du vague provoque un véritable accès convulsif.

c) Le facteur déterminant n'agit qu'un moment et l'accès se continue de lui-même.

a) *Facteurs prédisposants.* — Généralement, un facteur déterminant quelconque ne peut provoquer des accès convulsifs que chez des sujets prédisposés. La prédisposition peut être *locale* (lésions traumatiques du crâne, tumeur cérébrale, parasites, lésions tuberculeuses ou syphilitiques, etc.). En ce qui concerne l'épilepsie essentielle, il est infiniment probable qu'il s'agit aussi en grande partie d'une prédisposition locale, d'autant plus que certains auteurs ont décrit dans cette affection des lésions importantes de l'écorce et des méninges. De même, la pré-

disposition créée par l'alcoolisme ou l'urémie peut être due à certaines lésions de l'écorce. D'autres fois, la prédisposition locale est créée par un appauvrissement dans la circulation cérébrale qui abaisse le seuil au-dessus duquel un facteur agissant sur l'écorce peut provoquer un accès convulsif. C'est le cas de la malade dont nous avons publié antérieurement l'observation, où il existait une occlusion complète des deux carotides primitives et où la circulation cérébrale ne se faisait que par les vertébrales. Chez cette malade, la simple station debout, qui diminuait l'irrigation cérébrale, pouvait provoquer des accès convulsifs.

La prédisposition peut être d'ordre *général*. La prédisposition de l'enfant ou de l'adolescent pour les accès convulsifs, l'influence des glandes à sécrétion interne et celle de la réaction du sang, dénotent une prédisposition générale, s'exerçant par l'intermédiaire du milieu sanguin. Dans cette prédisposition générale, nous pensons que le système nerveux de la vie végétative possède un rôle incontestable. Nous devons

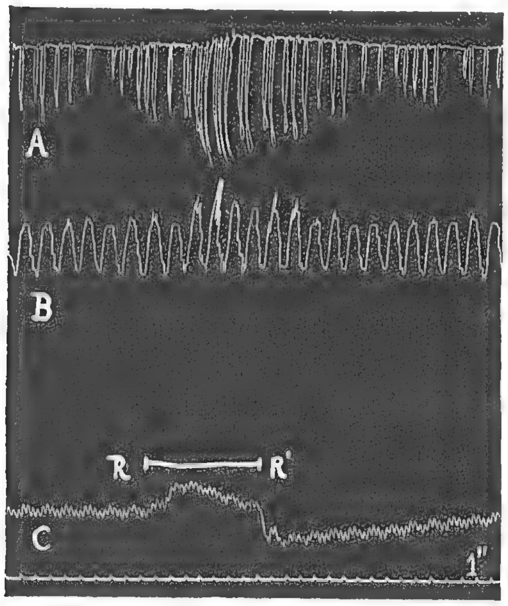

Fig. 4. — Chien. Strychninisation de la zone motrice gauche.

A : Mouvements cloniques de la patte antérieure droite. — B : Respiration. — C : Pression sanguine dans le bout central de la carotide primitive droite. R—R : Nous comprimons l'aorte abdominale, ce qui élève la pression sanguine dans la moitié antérieure du corps et étend la *zone réflexogène cardio-aortique* et la *zone réflexogène sino-carotidienne gauche*. L'excitation de ces zones, ainsi provoquée, produit une augmentation considérable de la fréquence ainsi que de l'amplitude des mouvements cloniques de la moitié droite du corps.

ajouter que, la plupart du temps, la prédisposition semble être en même temps locale et générale.

Est-il indispensable qu'il existe une prédisposition du sujet pour qu'il fasse des accès convulsifs ? Il est certain que non. On peut provoquer expérimentalement, par différentes substances introduites dans le sang ou appliquées sur l'écorce cérébrale, des accès convulsifs. Nous connaissons, d'autre part, chez l'homme, l'accès convulsif provoqué par une anémie cérébrale brusque sans prédisposition aucune. L'exemple classique est le syndrome d'Adams-Stokes, où un ralentissement brusque du rythme cardiaque peut déclancher un accès convulsif sans aucune prédisposition locale. Mais il résulte de nos expériences de strychninisation que le même facteur qui peut provoquer à lui tout seul, lorsqu'il est suffisamment intense, un accès convulsif, peut — lorsque l'intensité de son action est moindre — ne produire qu'un état prédisposant d'hyperexcitabilité de l'écorce qui permette à un facteur déterminant de déclancher des convulsions. Dans certaines de nos expériences, la strychnine ne provoquait pas de mouvements cloniques et l'application ultérieure d'un courant électrique très faible et de très courte durée, sur l'écorce strychninisée, déclenchait des convulsions. Dans d'autres expériences où la

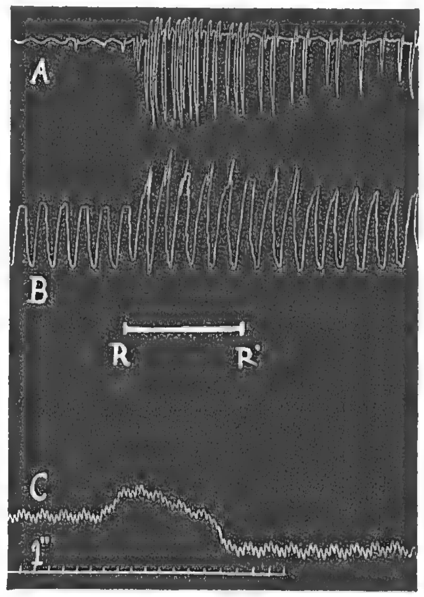

Fig. 5. — Chien. Même expérience que dans la fig. 4, faite à un moment où les mouvements cloniques après la strychninisation de la zone motrice gauche avaient totalement disparu, et où le tambour enregistreur n'inscrivait que les mouvements respiratoires. L'excitation des zones réflexogènes faisait reparaître les mouvements cloniques.

strychninisation ne provoquait pas à elle seule les mouvements cloniques, nous pouvions les faire apparaître par l'excitation des zones réflexogènes.

Il faut, par conséquent, admettre qu'un facteur qui excite d'une manière assez intense l'écorce cérébrale peut provoquer un accès convulsif, même lorsqu'il n'y a pas de prédisposition ; que la prédisposition consiste en l'abaissement du seuil au-dessus duquel un facteur quelconque peut provoquer un accès convulsif.

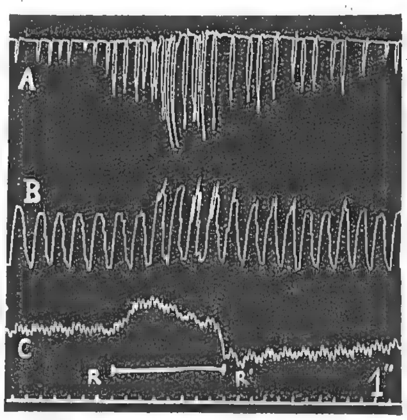

Fig. 6. — Chien. Chez le même animal que dans les fig. 4 et 5, nous réalisons l'occlusion de l'aorte abdominale après obstruction de la carotide primitive gauche (la carotide droite servant à la notation de la pression sanguine). L'occlusion de l'aorte abdominale ne peut étendre dans cette expérience et exciter que la *zone réflexogène cardio-aortique*. Elle augmente considérablement les mouvements cloniques de la patte antérieure droite.

b) *Facteurs déterminants.* — Ils sont la plupart du temps difficiles à dépister et à expliquer. Les recherches cliniques et expérimentales semblent démontrer que les facteurs déterminants peuvent être d'ordre *cortical*, *humoral* ou *réflexe*. Nous savons que, chez le chien, l'excitation électrique ou l'application de certaines substances sur l'écorce cérébrale peut déclancher des accès convulsifs ; que de tels accès ont pu être provoqués chez des épileptiques ayant une perte de substance du crâne — par l'excitation électrique ou thermique à travers la peau. L'influence des émotions sur la production de l'accès convulsif est de même certaine.

Comme facteur circulatoire, une anémie brusque du cerveau, comme par exemple dans le courant du syndrome d'Adams-Stokes, peut provoquer un accès convulsif. Les modifications du sang, constatées à l'approche de l'accès convulsif, ne laissent plus aucun doute que le facteur déterminant puise être d'ordre humoral. Certains facteurs toxiques (toxines gastro-intestinales, substances toxiques produites par la destruction albuminoïde des tissus dans les brûlures de la peau, les poisons urémiques, l'acidose des diabétiques, parasites intestinaux (?), etc.) peuvent provoquer des accès convulsifs. Le facteur

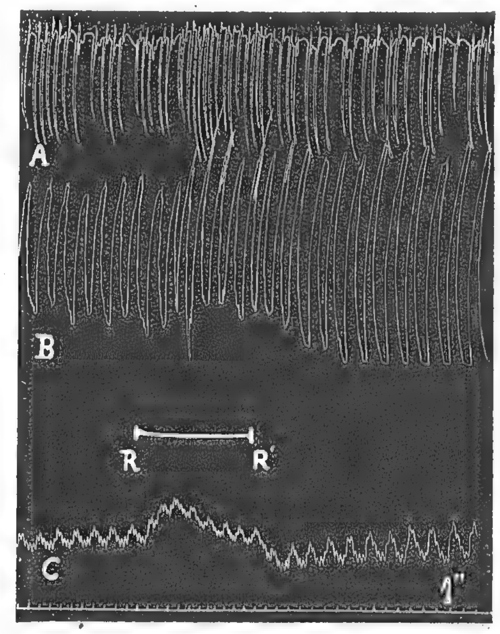

Fig. 7. — Même expérience que dans la fig. 6 (excitation de la zone réflexogène sino-carotidienne), mais après vagotomie double et par conséquent après l'interception des filets centripètes de cette zone. L'excitation produite par la distension de la zone réflexogène cardio-aortique ne produit presque plus rien. L'augmentation très faible des mouvements cloniques peut être expliquée par l'existence possible de certains filets centripètes passant par l'anse de Vieussens, ou par une légère excitation des sinus indirectement, par l'augmentation de la pression sanguine dans les vertébrales et celle de la pression récurrente par l'anneau de Silvius dans les sinus. Mais la différence entre les résultats observés sur la fig. 7 et la fig. 8 démontre que l'excitation de la zone réflexogène cardio-aortique influence d'une manière réflexe surtout l'écorce cérébrale (sinon exclusivement) par l'intermédiaire du vague.

déterminant peut être enfin d'ordre réflexe (accès convulsif produit par les parasites intestinaux). Nos expériences sur les zones réflexogènes démontrent aussi qu'une excitation de ces zones peut provoquer des accès convulsifs.

La plupart de ces facteurs déterminants peuvent à eux seuls — sans prédisposition aucune — déclancher l'accès convulsif. Mais généralement, les accès apparaissent surtout lorsqu'il y a prédisposition.

Par quel mécanisme le facteur déterminant déclanche-t-il l'accès ? Souvent par une anémie cérébrale, d'autre fois par une action directe ou réflexe sur les centres corticaux. Nous avons prouvé, en effet, que l'excitation du sinus carotidien, sans aucune modification de la circulation cérébrale, déclanche l'accès convulsif.

c) *Cercle vicieux.* — Comme nous l'avons dit plus haut, il est très difficile de déceler le facteur déterminant qui a provoqué l'accès. Mais quelquefois nous avons nettement l'impression, en suivant un accès d'épilepsie, que le facteur qui a déterminé l'accès n'a agi qu'un seul moment, provoquant un phénomène qui ensuite se continue de lui-même longtemps après que le facteur déterminant a cessé d'agir. Quelques-unes de nos expériences viennent à l'appui de cette manière de voir. Lorsque chez le chien, la strychninisation de la zone motrice ne produit pas de mouvements cloniques, il suffit d'appliquer pendant un instant un courant électrique, pour que les mouvements cloniques apparaissent et *se continuent ensuite pendant des minutes ou des dizaines de minutes, longtemps après avoir enlevé l'électrode.* Ainsi donc, sur l'écorce strychninisée, un courant électrique a déclanché un phénomène qui se continue ensuite et qui s'entretient par un mécanisme propre. Il semble que le facteur déterminant a déclanché un cercle vicieux qui entretient le phénomène. L'état d'hyperexcitabilité de tout le système de la *vie de relation* pendant l'accès et les *phénomènes végétatifs* qui accompagnent le paroxysme semblent démontrer que ce cercle vicieux est très complexe et se produit par l'intermédiaire de toutes les parties constituantes du système nerveux. Nous savons que toute excitation de l'écorce agit sur les centres végétatifs et que les régions sous-corticales, où se trouvent beaucoup de centres végétatifs, entrent aussi en action. Nous savons, d'autre part, que l'excitation des centres végétatifs modifie les fonctions des organes végétatifs et des glandes à sécrétion interne et que tous ces organes produisent pendant leur fonctionnement des substances à action végétative qui passent dans la circulation et qui, à leur tour, excitent les éléments nerveux de la vie végétative. Nous savons aussi que la zone réflexogène est excitable chimiquement et il n'est pas impossible que ces modifications du plasma sanguin constituent un facteur excitant des terminaisons sensitives des zones réflexogènes, lesquelles à leur tour agissent d'une manière réflexe sur les centres végétatifs et sur l'écorce cérébrale. D'un autre côté, la contraction musculaire donne naissance à des produits qui, déversés dans le sang, peuvent influencer le système nerveux de la vie végétative.

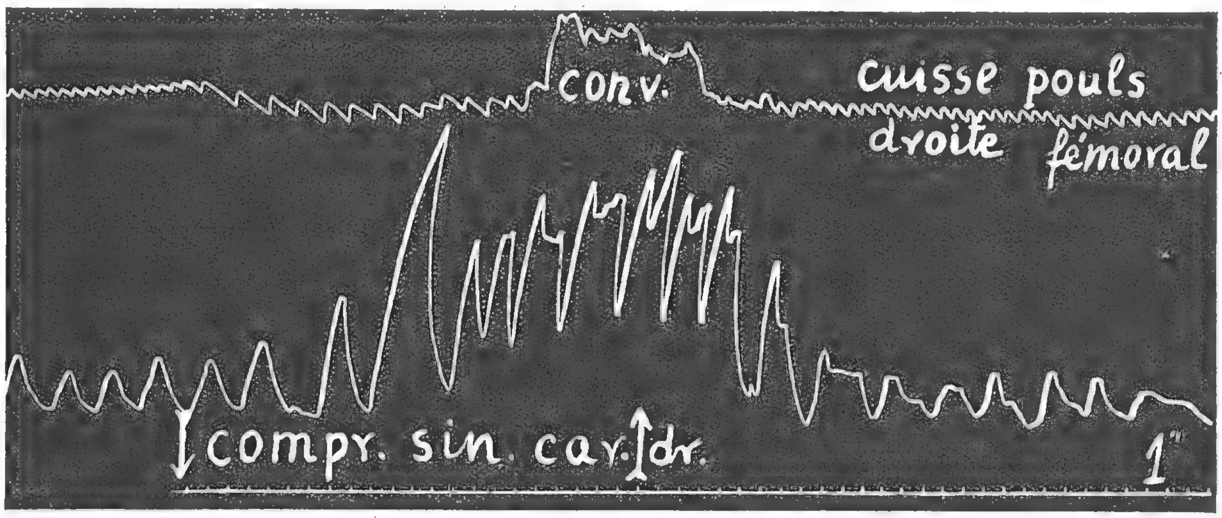

Fig. 8. — A. C. Epilepsie. Occlusion par artérite oblitérante des deux systèmes carotidiens et des deux sinus. Malgré l'obstruction complète du sinus, cet organe était sensible. La compression du sinus provoquait un réflexe circulatoire, un réflexe respiratoire et un réflexe épileptogène.

Au-dessus : Cuisse et pouls fémoral. — *Au-dessous* : Respiration.

L'accès épileptiforme ne pouvait pas être attribué à l'anémie cérébrale par interruption de la circulation, car les carotides étaient obstruées.

Voilà pourquoi nous avons l'impression que ce cercle vicieux, qui entretient l'accès, est très complexe ; qu'il se produit par l'intermédiaire des centres de la vie de relation et des centres végétatifs et par l'influence du milieu humoral. Ces influences réciproques des deux parties, du système nerveux et du milieu humoral, qui sont nettement établies actuellement en physiologie, nous conduisent à croire que pendant l'accès d'épilepsie toutes les parties du système nerveux sont influencées. Les phénomènes qui composent ce cercle vicieux doivent être, en partie, de nature réflexe. Nous savons que les organes innervés par les nerfs végétatifs entretiennent par leurs filets centripètes les centres végétatifs; que, d'un autre côté, ces filets centripètes entrent en connexion avec la voie sensitive générale, et que l'excitation de tous les organes peut influencer, d'une manière réflexe, les centres de la vie de relation. Grâce au fonctionnement de ces filets centripètes, les organes végétatifs s'influencent réciproquement. Mais il y a un appareil qui, à ce point de vue, a le rôle le plus important. C'est l'*appareil cardio-vasculaire.* Nous avons démontré, en effet, que les zones réflexogènes sino-carotidienne et cardio-aortique influencent tout le système végétatif et le système cérébro-spinal. Il nous est, par conséquent, impossible de ne pas penser que, dans le cercle vicieux qui prend naissance pendant l'accès d'épilepsie, les zones réflexogènes ne jouent un rôle très important. Comme nous l'avons dit en 1928, nous sommes loin de pouvoir soutenir que l'accès d'épilepsie est déclanché par l'excitation des zones réflexogènes, mais nous avons tous les droits d'affirmer que dans le cercle vicieux tellement complexe de l'accès d'épilepsie les *zones réflexogènes circulatoires* sont comprises et que les modifications de leur tonus contribuent à la production de l'accès.

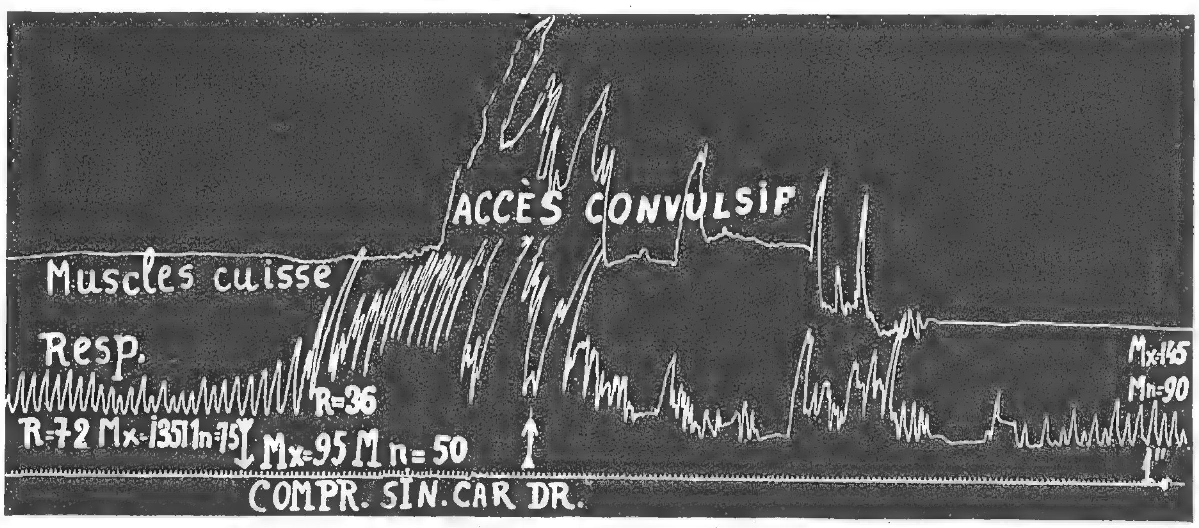

Fig. 9. — A. C. Même malade que dans la figure 8. La compression du sinus carotidien droit produit un réflexe dépresseur (ralentissement du rythme, diminution de la pression maxima et minima), un réflexe respiratoire sino-carotidien et un réflexe épileptogène.

D. Traitement chirurgical. — La complexité des phénomènes qui se produisent pendant l'accès d'épilepsie, le grand nombre de facteurs prédisposants et de facteurs déterminants et la participation tant du système nerveux de la vie de relation que de la vie végétative nous rendent compte des difficultés du traitement de l'épilepsie. Nous ne parlons pas ici du *traitement causal* dans les cas où l'épilepsie est due à une tumeur cérébrale ou à un traumatisme local et où l'intervention doit porter sur l'écorce. Nous parlerons seulement de la possibilité d'un traitement chirurgical dans les cas où l'intervention locale sur l'écorce n'a aucune chance de succès, par exemple dans l'épilepsie essentielle. Nous nous sommes demandé, si, par différentes *interventions sur le système végétatif,* nous ne pourrions arriver à modifier les voies très compliquées à travers lesquelles se produit ce cercle vicieux qui, dans notre conception, est indispensable à la production de l'accès. Il semble que dans ce cercle vicieux les zones réflexogènes peuvent être considérées comme étant sur la

voie des phénomènes réflexes qui se produisent pendant l'accès.

En 1928, nous avons proposé la section des filets centripètes du sinus carotidien et autant que possible de ceux de la zone cardio-aortique.

Nous croyons maintenant qu'il faut faire une opération plus complète. Elle serait faite à *droite* et serait composée d'une *névrectomie sino-carotidienne (section de tous les nerfs du sinus carotidien), d'une sympathectomie cervicale (sans ganglion étoilé), de la section du nerf vertébral, des rameaux communicants du ganglion étoilé et des branches verticales du vague; en plus, de la section du tronc du vague droit au-dessous du récurrent. Si l'opération à droite est insuffisante, il faut faire l'opération à gauche, coupant tous les nerfs sus-indiqués, bien entendu sans le tronc du vague.* Nous croyons que la vagotomie droite au-dessous du récurrent est permise dans l'épilepsie et dans l'asthme. Nous avons exposé antérieurement les raisons pour lesquelles il nous semble contre-indiqué de pratiquer la vagotomie dans l'angine de poitrine, affection dans laquelle elle est d'ailleurs inutile.

L'intervention que nous proposons est basée sur l'influence réflexogène des zones sino-carotidienne et cardio-aortique et sur les centres corticaux. *La névrectomie sino-carotidienne supprime complètement les filets centripètes du sinus; la vagotomie et la section des autres nerfs suppriment une bonne partie des filets centripètes de la zone réflexogène cardio-aortique.*

C'est tout ce que nous pouvons dire dans l'état actuel de nos connaissances au sujet de l'influence des zones réflexogènes sur l'écorce cérébrale ; et ce sont les seules conclusions pratiques que nous pouvons en tirer. Loin de nous l'idée d'affirmer que l'accès d'épilepsie prend naissance des zones réflexogènes, et nous ne pouvons nullement savoir ce que l'opération que nous proposons peut donner. Cette intervention chirurgicale serait dans tous les cas à tenter, d'autant plus que les sections et résections nerveuses que nous proposons sont complètement inoffensives. Nous devons nous demander si l'interception complète des filets centripètes du sinus et d'un groupe important de filets centripètes de la zone cardio-aortique ne risque pas de produire, comme dans les expériences sur les animaux, un état d'hypertension et de tachycardie chronique. Il est impossible de répondre actuellement à cette question, et ce n'est que la pratique chirurgicale qui peut nous le dire. Nous avons démontré dans un travail antérieur que la névrectomie sino-carotidienne double ne produit pas chez l'homme d'hypertension chronique, mais il se peut que l'association des sections nerveuses qui suppriment des filets cardio-aortiques donne naissance à ce phénomène. Il faut d'abord voir si le phénomène se produit. Et même s'il se produisait, nous croyons qu'on a le droit de tenter cette opération dans une maladie aussi grave que l'épilepsie. Il est possible même que l'hypertension et la tachycardie qui suivraient la section de ces nerfs améliorent la circulation cérébrale.

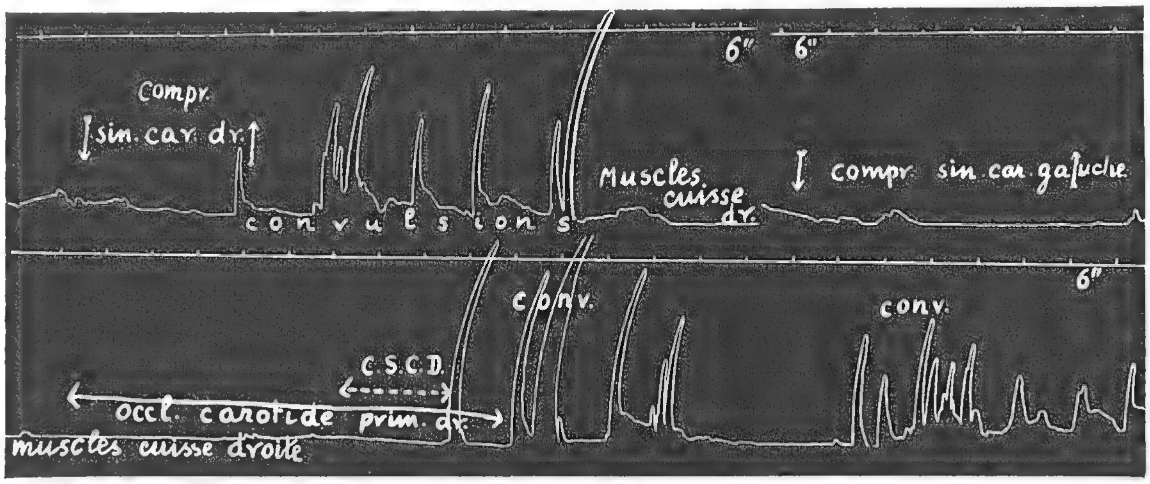

Fig. 10. — E. V. Epilepsie jacksonienne. Le sinus carotidien gauche a été énervé (névrectomie sino-carotidienne). Le sinus carotidien droit n'a pas été opéré. Chez cette malade la compression du sinus droit donnait naissance à un réflexe circulatoire presseur, à un réflexe respiratoire et un réflexe épileptogène. La compression du sinus gauche névrectomisé ne donnait aucun réflexe. Chez cette malade nous avons voulu nous rendre compte si les convulsions obtenues par la compression du sinus étaient dues à l'anémie cérébrale produite par l'interruption du courant sanguin dans la carotide interne due à la compression du sinus ou s'il s'agissait d'un phénomène réflexe. Nous avons constaté que l'occlusion de la carotide primitive droite qui interrompt aussi le courant sanguin ne produit rien ; mais si, pendant que la carotide primitive droite est obstruée, nous excitons le sinus carotidien droit, nous obtenons des convulsions. D'ailleurs, le caractère réflexe est démontré encore par le fait que l'occlusion du sinus gauche qui était énervé ne donne pas de convulsions.

AFFECTIONS CUTANÉES ET SYSTÈME DENTAIRE

PAR MM.

Ch. FLANDIN et **P. SASSIER**

Médecin de l'Hôpital Bichat. Stomatologiste des Hôpitaux.

Ce n'est pas chose nouvelle que d'affirmer les rapports existant entre les affections cutanées et les lésions dentaires.

Depuis longtemps déjà, les médecins, les dermatologistes, les stomatologistes ont signalé les répercussions que peuvent avoir l'un sur l'autre la peau et le système dentaire. Jacquet, Darier, Rousseau-Decelle, en France, ont sur cette question attiré l'attention des praticiens, et, à l'étranger, Hunter et Rosenow, parmi bien d'autres auteurs, ont, en étudiant les affections focales, cité, à titre d'observations rares et isolées il est vrai, des cas où l'interrelation : maladies cutanées et irritations alvéolo-dentaires, paraissait certaine.

Depuis deux ans, nous avons pu suivre ainsi un certain nombre de malades atteints d'affections de la peau les plus diverses et chez lesquels les traitements externes avaient totalement échoué. Ces malades, porteurs souvent de lésions anciennes datant de plusieurs mois, ont après une thérapeutique dentaire banale guéri très rapidement.

Grâce à l'obligeance d'amis de Paris et de province, nous avons également collationné un certain nombre d'observations des plus intéressantes. Il serait fastidieux ici de vouloir les énumérer toutes, car elles englobent les lésions les plus diverses : des eczémas pour la plus grande part, des sycosis, des herpès, des pyodermites, du prurigo, de l'urticaire, des pelades, un zona. Nous nous contenterons d'en résumer succinctement quelques-unes, les plus caractéristiques, et d'en tirer les conclusions qui s'imposent.

* * *

Une malade vient trouver l'un de nous, porteuse de 3 lésions de pulpite chronique banale. Premier pansement à base d'acide arsenieux.

Cinq jours après, la patiente nous raconte incidemment qu'elle a présenté, peu après être venue nous consulter, une éruption d'urticaire généralisée. Son médecin a incriminé l'absorption de fraises et l'a mise à un régime. L'éruption, très douloureuse, n'est terminée que de la veille. Sans prêter grande attention à cette histoire, nous plaçons un second pansement analogue dans une des deux autres dents atteintes. Quelques heures après : nouvelle poussée d'urticaire. Nous attendons quinze jours avant de traiter la troisième dent qui, soignée alors de la même manière, s'accompagne d'une nouvelle éruption, moins violente que les précédentes Par ailleurs, cette jeune femme paraissait bien portante.

Notre ami Fassina nous adresse une observation absolument superposable à celle-ci, chez une hépatique dont la bouche était en très mauvais état : observation qui, de même que la précédente, a la véritable valeur d'une expérimentation.

Et nous lisons dans la *Semaine dentaire*, du 1er Mai, 2 cas d'urticaire apparus à la suite de pansements formolés, éruption que les auteurs ne semblent pas s'expliquer, et qui relève probablement du même mécanisme.

Fréquents également sont les cas d'érythrose apparaissant après des soins dentaires ou à l'occasion de l'évolution d'une dent. Les « feux de dents » chez les jeunes enfants sont bien connus. Dans un ordre d'idées analogue Mme Chevalier nous communique une observation antérieurement publiée par le Dr Frey, dans laquelle il s'agit d'une jeune enfant qui à chaque éruption dentaire fait une poussée de prurigo. A signaler qu'en même temps les cheveux de la petite malade, habituellement frisés, ne frisent plus.

Reviendrons-nous à ce propos sur les troubles pileux, en particulier sur les pelades, dont l'origine dentaire paraît certaine et maintenant admise de tous. Notre ami Rosenthal, de Nancy, nous en communique une très belle observation qui vient s'ajouter à celles déjà nombreuses de Rousseau-Decelle, Jacquet, Sabouraud, Darier, etc.; mais le temps nous manque pour pouvoir ici en discuter en détail.

Inutile de rappeler également les éruptions d'herpès survenant après une extraction, sim-

plement même après une banale poussée d'arthrite ou au cours de l'évolution d'une dent de sagesse inférieure.

De même, nous avons pu observer chez un étudiant de 22 ans une poussée d'acné juvénile qui disparut après un traitement dentaire. Rousseau-Decelle signale des cas d'acné rosacée améliorés et guéris de la même manière.

Et nous pourrions citer une observation de zona cervico-facial, localisé d'un côté, caractérisé par l'apparition de vésicules sur un placard érythémateux dans la zone du dentaire inférieur, et s'accompagnant de température et de phénomènes généraux. Ce zona apparut à l'occasion d'un accident d'éruption d'une dent de sagesse inférieure et disparut après l'extraction de celle-ci. Mme Dioudonnat-Lempert a, dans sa thèse, rapporté des cas analogues.

Nous avons vu tout à l'heure un traitement dentaire provoquer de l'urticaire; Fassina nous a adressé l'histoire d'un eczéma apparu de la même manière. Une jeune fille de 18 ans, bien portante, vient consulter pour une pulpite banale. Quarante-huit heures après l'application d'un pansement à base d'acide arsénieux, la patiente revient avec un large placard d'eczéma suintant, couvrant toute la joue, empiétant en bas sur la région haute cervicale, mais ne dépassant pas toutefois la ligne médiane. Un mouchoir doit être constamment appliqué sur ce placard, tant les vésicules donnent issue à du liquide. Mise à un régime et après application d'une pommade au goudron et terminaison des soins dentaires, cette jeune fille a guéri rapidement.

A l'inverse, et ce sont les cas les plus nombreux, il existe des eczémas qui disparaissent à la suite d'un traitement dentaire. Celui-ci par exemple :

Une ménagère de 48 ans vient consulter à l'hôpital Broussais pour des lésions d'eczéma localisées aux mains et aux avants-bras et cataloguées eczéma professionnel. Le début en remonte à quelques semaines. Malgré les traitements les plus divers, l'état local ne s'améliore pas. En désespoir de cause, la malade qui est porteuse et de dents cariées pyorrhéiques sertics de tartre et de lésions gingivales nous est adressée. Les neuf dents qui subsistaient encore sont extraites. En quelques jours, l'eczéma s'améliore, puis disparaît entièrement.

Voici un cas des plus typiques; mais, à côté de celui-ci, nous pourrions citer plusieurs autres observations personnelles où des lésions d'eczéma, localisées ou généralisées et rebelles à toutes les thérapeutiques ont complètement disparu après un traitement dentaire approprié. D'autres auteurs nous ont communiqué des cas superposables à ceux-ci. Rousseau-Decelle, dans son remarquable rapport au Congrès de Londres, en avait antérieurement publié.

Mais il est juste également de dire que certains porteurs d'eczéma rebelle dont les dents étaient mauvaises n'ont pas été guéris par le traitement dentaire seul.

Certaines dermatites microbiennes bénéficient, elles aussi, des soins dentaires. Un de nos malades, porteur d'une dermatite microbienne de la face, la vit disparaître par simple modification d'un appareil mal ajusté en bouche, et qui provoquait au niveau des gencives des irritations constantes.

Quelques pyodermites peuvent également être en relation avec des lésions dentaires. Tel est du moins le cas de cette femme de 50 ans, arthritique, sujette à des crises vésiculaires et à des poussées de douleurs rhumatismales, qui nous fut adressée parce que son médecin, consulté pour des lésions de pyodermite durant depuis des mois, et qu'aucun traitement médicamenteux ou vaccinal n'avait amélioré, avait remarqué dans sa bouche un début d'alvéolyse. Un ensemencement sanguin après prélèvement au niveau des languettes gingivales, suivant la technique de Vincent, fut pratiqué. Les cultures demeurèrent stériles. Des séances rapprochées de détartrage, des cautérisations profondes à l'acide trichloracétique amenèrent vite une amélioration.

Autre bon résultat thérapeutique chez un employé d'une quarantaine d'années qui traînait un sycosis de la barbe, exclusivement localisé à toute la région mentonnière. Tous les traitements avaient été essayés en vain. Le malade ne présentait que deux caries superficielles qui furent traitées et obturées. Mais il existait des lésions gingivales généralisées, dues à un abondant dépôt de tartre. Un détartrage minutieux est donc effectué, accompagné de cautérisation des languettes à l'acide trichloracétique. Quelques jours après, ce sycosis, qui durait depuis six mois, s'améliore et disparaît rapidement.

Ainsi donc, voilà un ensemble de faits où les rapports des affections cutanées avec l'atteinte du système dentaire paraissent indubitables. Mais quel en est le mécanisme? Sans doute n'est-il pas le même dans une éruption brutale, en feu de paille, accompagnée de lésions dentaires minimes, éruption urticarienne par exemple, que dans une affection plus sournoise, mais plus tenace, tels ces pyodermites et ces eczémas chroniques chez des porteurs de dents en très mauvais état, atteints de lésions gingivales profondes. Probablement la pathogénie est-elle de trois ordres : réflexe, infectieuse, anaphylactique, et il est souvent difficile de discriminer ce qui revient à l'un ou à l'autre de ces facteurs.

La voie réflexe, Rousseau-Decelle l'a montré, est simple :

Au maxillaire supérieur par transmission des irritations du trijumeau à l'ophtalmique et à l'une de ses branches terminales.

Au maxillaire inférieur par propagation par le nerf mentonnier, ses ramifications et ses anastomoses.

L'irritation se répercute jusqu'aux téguments par voie centrale. Et, le trijumeau par ses connexions avec le sympathique, possédant à l'infini des voies de répercussions, devient alors un des nerfs qui se prêtent le mieux aux réflexes sensitivo-végétatifs : témoins les réflexes oculo-cardiaque, palato-cardiaque, naso-facial.

Qu'une irritation brutale se produise, nous aurons des troubles douloureux, sécrétoires, vaso-moteurs, si souvent observés, au cours d'une pulpite par exemple. Qu'elle soit moins violente, mais plus continue : ce seront de l'hyperesthésie, de l'érythrose, de la dépilation diffuse, de l'herpès. Quelle agisse à bas bruit : nous assisterons au développement de troubles chroniques ou à répétition : eczéma, herpès, etc.

Il est bien entendu qu'il existe un terrain, un facteur constitutionnel variable chez chaque individu et que la réaction cutanée ne se produit souvent qu'à la suite de la conjonction des irritations organiques les plus diverses : intestinales, ovariennes, hépatiques, etc..., les lésions dentaires n'agissant que comme la goutte d'eau qui fait déborder le vase. Jacquet a, d'autre part, bien montré que des excitations, impuissantes isolément, deviennent efficaces quand elles s'additionnent car elles ont, malgré leur inefficacité apparente, augmenté l'excitabilité de l'organisme.

Mais cette théorie réflexe, surtout dans les cas d'irritation chronique, n'est pas suffisante. Comme l'écrit Mercier, « nul ne peut nier l'importance du système neuro-végétatif, c'est l'évidence même, mais nous croyons que bien souvent on a pris l'effet pour la cause, car si, en définitive, le système neuro-végétatif joue le rôle de résonnateur, il faut bien admettre que la note est donnée par l'équilibre humoral ». Or, cet équilibre peut être rompu par une maladie infectieuse, par une sensibilisation de l'organisme.

Depuis les études de Rosenow et des auteurs américains en particulier, l'importance des foyers infectieux alvéolo-dentaires n'est plus à démontrer. Pour Thibault et Raison, « ces foyers sont profonds, circonscrits, ne s'objectivent que par des signes cliniques insignifiants et ne présentent aucune corrélation entre leur gravité et celle de la maladie qu'ils engendrent. Ils sont surtout constitués par les clapiers de la polyarthrite alvéolo-dentaire et par les granulomes apicaux si fréquents après la quarantaine. Les micro-organismes qui y prolifèrent sont susceptibles de pénétrer dans les vaisseaux sanguins et de là dans la circulation générale : la pyorrhée donne lieu en même temps à un écoulement de pus dans la cavité buccale. Les granulomes et certaines dents dévitalisées et infectées ne déverseront dans la circulation générale qu'une quantité minime de produits septiques, mais les chances d'infection sanguine augmentent lorsque plusieurs d'entre eux viennent à essaimer constamment et simultanément leurs micro-organismes dans le sang. Et à l'appui de leur théorie, les Américains citent à côté des lésions circulatoires, urinaires, rhumatismales, sanguines, d'origine dentaire, les affections cutanées suivantes : eczéma, érythème noueux, herpès zoster, lichen plan, urticaire, lupus érythémateux, sclérodermie.

On peut d'ailleurs se demander avec Tellier « si les émissions intermittentes de corps microbiens par les foyers alvéolaires ne sont pas pour quelque chose dans la production de certains chocs anaphylactiques ». Or on sait avec Pasteur Vallery-Radot que « le temps nécessaire à la constitution de cet état anaphylactique peut être long, très variable, durer parfois plusieurs années ».

Dans ces conditions, il est fort possible que certaines lésions dentaires chroniques aident à sa constitution. « En effet, écrit Ravaut, l'action répétée des corps les plus divers susceptibles de jouer le rôle d'antigène, à doses minimes, inactives pour un être normal, finit par engendrer des troubles locaux et généraux que nous englobons sous le vocable de sensibilisation : l'eczéma représente une de ces manifestations ». Il est donc logique d'admettre que l'eczéma, et probablement d'autres maladies cutanées, peuvent ressortir à un mauvais état buccal. Ravaut ajoute ensuite : « Si l'on retrouve facilement dans certains eczémas l'influence néfaste de ces agressions pathologiques parce qu'elles ont évolué bruyamment, il en est d'autres dont le rôle, bien que beaucoup plus occulte, n'en est pas moins très important : c'est celui des infections chroniques, tout particulièrement la tuberculose et surtout la syphilis héréditaire. » Si, au milieu de ces affections chroniques, l'auteur ne fait pas mention des lésions dentaires, il continue : « Chez tous ces malades, en traitant directement et uniquement la lésion première, en agissant sur le terrain, nous avons vu disparaître d'elles-mêmes les lésions secondes, ce qui prouve une fois de plus la nature du lien qui les unit. » Et il conclut : « L'origine de certains eczémas semble au premier abord inconnue. Sur leur pathogénie, nos connaissances sont actuellement relativement limitées; mais, instruits par la notion des réactions secondes, nous pensons que ces eczémas en apparence primitifs sont également des réactions secondes dont le foyer ini-

tial, siégeant au sein de l'organisme, ne se révèle pas d'emblée. »

Sur la même question, Darier s'exprime ainsi : « Les expériences de Ravaut, Rabeau et Longhin suggèrent l'idée que certains eczémas dont la cause n'est pas apparente, dont l'épiderme ne contient pas le parasite responsable, pourraient bien relever, eux aussi, de foyers parasitaires ou microbiens cachés, peut-être même internes. Or, précisément, il est de notion courante, en pays anglo-saxon encore plus que chez nous, que des foyers infectieux chroniques, notamment alvéolo-dentaires ou siégeant dans les amygdales, les sinus de la face, l'oreille moyenne, l'appendice, les organes génito-urinaires, sont souvent responsables de dermatoses qui ne font pas leur preuve. Cela semble démontré par les exemples nombreux, que tous nous avons pu voir, de résultats thérapeutiques éclatants dus à l'extirpation de ces foyers. »

Et Tzanck d'ajouter : « Pour les anciens déjà, il était de règle essentielle de dépister les troubles hépatiques ou rénaux, le diabète ou la goutte, de soigner l'appareil dentaire et de rectifier l'appareil digestif : ils faisaient de la désensibilisation sans le savoir. » Ce rôle de la sensibilisation mérite d'être retenu, puisque les lésions dentaires peuvent contribuer à déclancher une localisation de l'infection sur la peau, peut-être même sur d'autres appareils. » Ségard ne signale-t-il pas, en effet, des poussées asthmatiques pouvant évoluer de pair avec des poussées dentaires de la deuxième enfance.

Mais ceci déborde le cadre de notre sujet. Un fait demeure : l'influence des lésions dentaires sur certaines maladies cutanées, et leur importance. Qu'elles en soient toujours la cause directe, non pas; mais traitées, elles lèveront cependant une barrière qui permettra à un traitement, primitivement sans effet, d'agir. De nos observations qui ont porté sur une trentaine de cas, d'une brève enquête que nous avons faite par ailleurs, il ressort que ces relations sont certainement plus fréquentes qu'on ne le pense, tellement plus fréquentes même que leur étude demanderait à être élargie. Et reprenant les conclusions de Rousseau-Decelle nous ne pouvons encore une fois que souhaiter qu'elles ne restent plus dès lors ignorées :

Ignorées des praticiens parce que dans les grands traités classiques on n'a pas attiré leur attention sur ce point.

Ignorées des dermatologistes, qui, pour la plupart, se désintéressent complètement, sauf dans certaines circonstances, de la denture de leurs malades.

Ignorées des stomatologistes qui, trop souvent, restent confinés dans leur spécialité et n'étendent pas assez chez leurs patients le champ de leurs investigations.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

24 Janvier 1933.

Présentation d'ouvrage. — M. **E. Sergent** présente à l'Académie son ouvrage sur *les réveils de la tuberculose pulmonaire chez l'adulte*.

Etat de l'étude et du traitement du cancer au Tonkin; le centre anticancéreux de Hanoï. — M. **Le Roy des Barres** montre que, contrairement à l'opinion généralement admise, le cancer n'est pas rare dans les pays tropicaux et qu'au Tonkin, en particulier, il paraît aussi fréquent qu'en Europe. La proportion des tumeurs conjonctives par rapport aux épithéliomas est plus forte au Tonkin qu'en Europe (1 pour 7,5 au lieu de 1 pour 18). Parmi les tumeurs épithéliales, les épithéliomas spino-cellulaires se rencontrent dans 66 pour 100 des cas, les épithéliomas glandulaires dans 20 pour 100, les épithéliomas baso-cellulaires dans 7 pour 100, les épithéliomas nævique dans 1 pour 100. Parmi les tumeurs d'origine mésenchymateuse, les sarcomes lymphoblastiques et les tumeurs de la trame ganglionnaire ont à peu près la même fréquence (28 pour 100); les sarcomes squelettiques se rencontrent dans 10 pour 100 des cas et les sarcomes myoblastiques dans 6 pour 100. De tous les cancers, le plus fréquent est celui de la verge (18 pour 100 de la totalité et 31 pour 100 des cancers masculins); les cancers de l'utérus ne sont pas très nombreux (9 pour 100), ainsi que ceux du sein (8 pour 100); les cancers du tube digestif sont rares (5 pour 100 au lieu de 50 pour 100 en Europe). L'âge moyen des individus atteints d'épithéliomas est plus bas qu'en Europe (46 ans); celui des individus atteints de sarcomes est 35 ans.

Un centre anti-cancéreux et un institut du radium ont été créés à Hanoï; ils sont insuffisants et leur champ d'action se trouve limité par les difficultés des communications; il est à souhaiter que cette organisation puisse être rapidement développée.

Considérations sur un syndrome neuro-anémique avec lésions diencéphaliques chez une tuberculeuse pulmonaire non évolutive. — M. **G. Roussy** présente une note de MM. **J. Paviot** et **J. Dechaume**, qui rapportent l'observation anatomo-clinique d'une femme de 44 ans atteinte de tuberculose pulmonaire ancienne et enkystée d'apparence non évolutive, chez qui apparut un syndrome neuro-anémique avec ictère passager. L'hépatothérapie eut une action dissociée, améliorant l'anémie sans modifier le syndrome nerveux; une rechute se produisit et la malade succomba. L'autopsie montra des tubercules caséeux enkystés du sommet droit, des altérations médullaires typiques, des lésions pallidales bilatérales paraissant de même nature que celles de la moelle, et une aplasie de la muqueuse gastrique comme dans les syndromes de Biermer.

L'anémie pernicieuse tuberculeuse ne peut pas être expliquée par les propriétés hémolytiques du bacille de Koch qui ne sont pas démontrées. Il est possible que chez les tuberculeux à lésions scléro-caséeuses enkystées, qui sont ceux qui présentent habituellement des anémies graves, existe un état d'anaphylaxie chronique dû à des décharges toxiniennes provenant des foyers enkystés et entraînant l'anémie par des destructions globulaires répétées.

Dans les syndromes neuro-anémiques, les lésions nerveuses ne sont pas dues au trouble sanguin, ce sont deux effets indépendants l'un de l'autre et déclanchés par la même cause; ils peuvent être considérés comme une maladie du système réticulo-endothélial, touché dans sa fonction hématopoïétique (anémie), dans sa fonction biligénique (ictère et sidérose), dans son rôle sur le métabolisme des graisses (stéatoses viscérales et lésions nerveuses; celles-ci sont d'ordre dégénératif et traduisent un trouble du métabolisme des lipides des gaines de myéline).

Quant aux lésions diencéphaliques, elles permettent de poser la question d'une hypoglobulie d'origine cérébrale; on sait d'ailleurs que des lésions des centres infundibulo-tubériens peuvent provoquer une polyglobulie.

Hérédité du lymphosarcome de la souris; hypothèse explicative de cette hérédité. — M. **G. Roussy** présente un travail de MM. **L. Mercier** et **L. Gosselin** qui ont constaté, dans un élevage de souris, que le lymphosarcome (lymphadénome massif du poumon, lymphome malin de Borrel-Haaland), est héréditaire et se comporte comme un caractère récessif; son apparition est en rapport avec le sexe, et les femelles sont plus atteintes que les mâles (4 pour 1 environ). L'hérédité du lymphosarcome est probablement déterminée par l'existence de plusieurs doses du facteur oncogène (état cancéreux), dont certaines sont logées dans le ou les chromosomes sexuels X; on sait que, chez les souris, le mâle est hétérogamétique avec des chromosomes sexuels X et Y, et la femelle homogamétique avec des chromosomes X. X.

Recherches sur un nouvel antiseptique : le chlorhydrate de 6-méthyl-8-oxyquinoléine associé au chlorhydrate d'ortho-oxyquinoléine. Leur action sur les infections des voies biliaires et urinaires. — M. **L. Gaucher** montre que ces deux sels sont des antiseptiques puissants pour la plupart des microbes pathogènes des voies biliaires et urinaires: staphylocoque, streptocoque, entérocoque, b. proteus, b. d'Eberth et colibacille; le premier des sels s'accumule dans l'organisme et agit ainsi sur les colibacilles qui se trouvent dans les tissus et sur leurs toxines; le second sel s'élimine rapidement par les reins et assainit l'arbre urinaire. A leur action bactéricide, les deux sels joignent une action sédative marquée sur les muqueuses; ils sont peu toxiques, bien tolérés par l'appareil digestif et dépourvus d'action congestive.

Etude comparative des phénomènes de décoloration produits sur le bleu de méthylène par le lait et par les tissus animaux. — MM. **A. Boutaric** et **T. Jacquinot** rappellent que le lait frais ne décolore pas le bleu de méthylène, mais le décolore rapidement en présence d'acide formique; la réduction est beaucoup plus lente lorsque le lait a été porté à l'ébullition. L'addition de substances anti-oxygènes, d'acides, de bases et de sels, a la même action sur la réduction du bleu de méthylène par le lait en présence de formol que sur la réduction de ce corps par les tissus animaux; il est donc probable que la réduction s'effectue dans les deux cas par des mécanismes physico-chimiques comparables.

Election de deux associés étrangers. — Pour cette élection qui aura lieu le 31 Janvier, sont classés : *en première ligne* : Sir **Sherrington** (Oxford) et M. **Morquio** (Montevideo); *en deuxième ligne, ex æquo et par ordre alphabétique* : MM. **Christiansen** (Copenhague), **Mayo** (Rochester), **Madsen** (Copenhague) et **Sanarelli** (Rome).

LUCIEN ROUQUÈS.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

27 Janvier 1933.

Equilibre protido-lipidique du sérum dans les polyarthrites subaiguës et chroniques. — MM. **F. Coste, A. Codounis, E. Hadjigeorge** indiquent les résultats obtenus chez 23 polyarthritiques. Ils ont trouvé, dans 4 cas, une protéinémie normale et, dans 19 cas, une hyperprotéinémie, parfois très prononcée, avec quotient albumineux variable, plus souvent augmenté qu'abaissé, une lipidémie variable, au voisinage de la normale, et une cholestérolémie habituellement un peu forte.

L'hyperprotéinémie s'est montrée plus accusée dans les rhumatismes articulaires aigus récidivants et dans les arthrites infectieuses sporadiques que dans les polyarthrites chroniques évolutives.

Variations de l'équilibre protido-lipidique chez les polyarthritiques traités par les sels d'or. — MM. **F. Coste, A. Codounis** et **E. Hadjigeorge** ont suivi chez certains des malades précédents l'évolution de l'équilibre protido-lipidique au cours de la chrysothérapie. A côté des variations discordantes concernant les lipides de cholestérol et l'azote non protéique, ils ont constaté un abaissement considérable et constant de la protéinémie totale sous l'influence apparente du traitement aurique. Contemporain de la chute de la sédimentation globulaire, mais sans rapport précis avec elle, cet abaissement n'a aucune corrélation avec l'amélioration clinique de la polyarthrite. Il peut être aussi marqué en cas d'échec thérapeutique, que

lorsque l'or a exercé sur les lésions articulaires son habituelle action favorable.

Infarctus du myocarde à forme d'embarras gastrique fébrile récidivant. — M. **Costedoat** relate l'histoire d'un infarctus du myocarde qui ne se révéla brusquement au cours d'un repas que par des vomissements et de la diarrhée; le malade put voyager pendant toute la nuit suivante; une douleur à type de courbature n'apparut qu'au bout de trente-six heures et demeura très modérée. Une rechute vers la fin du deuxième mois se manifesta par les mêmes troubles digestifs, mais resta complètement indolore. Une autre rechute, un mois plus tard, ne fut suivie que tardivement d'un élément douloureux des plus estompés. La maladie se termina à la fin du quatrième mois dans l'insuffisance cardiaque progressive.

— M. **Brodin** regrette qu'il n'y ait pas eu de vérification anatomique, les erreurs étant faciles en pareil cas.

Septicémie à « Bacillus perfringens » d'origine biliaire. Ictère hémolytique succédant à un ictère franc. Guérison. — MM. **V. de Lavergne** et **J. Simonin** relatent l'observation d'un jeune homme qui fit un ictère catarrhal suivi à quelques jours d'un deuxième ictère avec état général grave, teinte cyanique et hémoglobinurie. L'hémoculture décela l'existence d'une septicémie à *B. perfringens*.

Les auteurs font remarquer la rareté des infections biliaires à *B. perfringens* et soulignent le caractère exceptionnel de la guérison spontanée après l'apparition d'un ictère hémolytique dû à ce germe.

— M. **Caussade** a vu, lui aussi, guérir un ictère hémolytique à *B. perfringens*, mais là il s'agissait d'une infection d'origine dentaire.

Deux cas de septicémie primitive dues au « Bacillus funduliformis ». — MM. **J. Cathala, J. Bourgeois** et **P. Gabriel** présentent deux nouvelles observations de septicémies primitives dues au *B. funduliformis*. L'étude clinique, anatomique et bactériologique confirme les données apportées par P. Teissier, J. Reilly, E. Rivallier et V. Stefanesco, qui ont donné la première description complète de ce type spécial d'infection à propos des 4 cas recueillis à l'hôpital Claude-Bernard. Les six cas publiés jusqu'à présent ont donc tous été recueillis dans le même service en quatre ans.

Ces deux observations se résument ainsi :

I. Une jeune fille de 19 ans, en parfaite santé, fait une angine aiguë des plus banales. Au quatrième jour, alors que la gorge se nettoie, brusquement se révèlent des signes de septicémie à détermination pleuro-pulmonaire prédominante, avec ictère.

II. Huit jours après une angine compliquée d'un foyer suppuré paraamygdalien chez un homme de 19 ans, se montre un état septicémique avec complications pleuro-pulmonaires et arthrites suppurées.

Dans ces deux cas, le seul germe retiré du sang, du liquide pleural, du pus articulaire, par cultures sur milieux anaérobies est le *B. funduliformis*. Au niveau des poumons, en particulier, il détermine des infarctus, des foyers nécrotiques et une infiltration hémorragique diffuse. L'inoculation à l'animal des cultures reproduit des lésions de même type dans le poumon et le foie, ainsi que des arthrites suppurées.

Les observations, jusqu'à présent connues, ont entre elles assez de points communs pour qu'un observateur prévenu puisse cliniquement prévenir la nature bactériologique de l'infection et faire le diagnostic pendant la vie par des hémocultures en milieu anaérobie.

— M. **J. Hallé** insiste sur l'aspect irrégulier et boudiné du bacille qui lui a valu son nom (*fundulus*, andouille).

Un cas de sprue avec syndrome neuro-anémique. — M. **R. Picard** (Nantes) relate un cas de sprue grave, accompagnée d'anémie pernicieuse typique avec syndrome neuro-anémique, guérie rapidement par le foie de veau. La *Monilia psilosis* ne fut pas trouvée dans les selles, mais sa spécificité n'est pas démontrée et, d'autre part, elle a été retrouvée au cours d'un certain nombre de cas d'anémie pernicieuse non accompagnée de sprue.

Forme congénitale de la polycythémie idiopathique familiale. — MM. **Mussio-Fournier** et **J. J. Lussich Siri** (Montevideo) rapportent l'observation de trois frères atteints de polycythémie, qui présentaient depuis la naissance la coloration caractéristique des lèvres. Un oncle paternel et deux fils de celui-ci étaient également atteints. Les auteurs estiment qu'il s'agit de maladie de Vaquez à caractère familial et, en rapprochant leurs observations d'autres cas de polycythémie familiale, ils discutent le mode de production, admettant l'hyperfonction médullaire et la mettant sous la dépendance de troubles diencéphaliques. Ils insistent surtout sur le caractère congénital de la polycythémie familiale dans leurs faits.

Sur le traitement de la méningite cérébro-spinale. — MM. **Paisseau, Tournant** et **Patey** rapportent 13 cas de méningite cérébro-spinale, observés en 1932 et traités uniquement par la sérothérapie, qui se sont tous terminés par guérison sans séquelle, à l'exclusion de la perte de vision d'un œil chez deux malades.

Ces cas concernaient cependant 3 nourrissons chez lesquels la méningite est particulièrement sévère, deux formes graves avec purpura et arthropathies et 5 infections par un méningocoque de type B.

Les auteurs discutent les causes auxquelles on pourrait rapporter ces résultats particulièrement favorables: la qualité du sérum, les variations épidémiologiques de la gravité de la méningite cérébro-spinale auxquelles ils attribuent une influence très importante, enfin les méthodes d'emploi de la sérothérapie.

Ils attirent l'attention sur l'utilité de la sérothérapie intramusculaire systématiquement employée en même temps que les injections intrarachidiennes, et sur l'efficacité des injections par voie sous-occipitale dont ils préconisent l'emploi dans toutes les formes qui ne sont pas nettement influencées par les injections lombaires. On doit surtout reconnaître à l'injection sous-occipitale trois indications précises: les méningites cloisonnées, les méningites du nourrisson en raison de leur tendance au cloisonnement et aux localisations hautes et enfin l'intervention d'une souche de méningocoque du type B.

— M. **Apert** insiste sur le rôle des variations épidémiologiques de la méningite cérébro-spinale; la gravité est très différente selon les épidémies et présente des variations accusées au sein d'un même foyer épidémique. Il a vu guérir par l'endoprotéine méningococcique un cas rebelle au sérum et chez un autre malade la guérison survenir malgré une localisation oculaire (hypopyon).

— M. **Huber** a observé également la guérison dans un cas de méningite méningococcique ayant débuté sous la forme d'une iritis suppurée, mais l'œil fut perdu.

Etude anatomo-clinique d'un cas de néphrose lipoïdique ayant débuté par une néphrite aiguë. Evolution sans rémission en une année. — MM. **F. Bezançon, Etienne Bernard, Delarue, Oumansky** et **A. Meyer** présentent l'observation d'une femme de 28 ans chez qui, après une néphrite infectieuse aiguë, s'est installé un syndrome de néphrose lipoïdique qui en une année, sans rémission notable, aboutit à la mort. L'aspect des œdèmes, la constance de l'albuminurie, les stigmates humoraux de la néphrose des plus nets (sérine: 4 gr.; lipides: 28 gr.; présence constante de corps biréfringents dans les urines), l'absence d'azotémie et d'hypertension donnaient au syndrome un cachet néphrosique par excellence. Mais le début par une néphrite aiguë et, d'autre part, l'étude histologique des reins qui montrait, en plus des lésions dégénératives des tubuli, des altérations glomérulo-interstitielles importantes, ont attesté dans ce cas l'intrication des lésions de néphrite et des phénomènes dits de néphrose.

Les auteurs soulignent dans leur cas l'importance de l'infection se traduisant au début par des lésions streptococciques cutanées, en placards et en abcès, ensuite par des poussées aiguës d'amygdalite, enfin par une pleurésie pneumococcique qui a été la cause déterminante de la mort. Tous les essais thérapeutiques ont échoué, aussi bien le régime d'Epstein que le traitement antisyphilitique (le Wassermann était positif), qu'une amygdalectomie destinée à réduire les sources d'infection. La seule thérapeutique qui put tenir en échec l'extension des œdèmes fut un régime déchloruré rigoureux, joint à des injections de diurétiques mercuriels et à des mouchetures répétées. Mais il ne s'est agi là que d'une intervention palliative; le syndrome mixte néphrose-néphrite des jeunes poursuit dans beaucoup de cas sa marche inéluctable.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

13 Janvier 1933.

Présentation d'un livre sur le rhumatisme du Prof. Eduard Cmunt (de la Faculté de Médecine de Praha). — M. **René Gaultier**.

Solutions de continuité traumatiques ou congénitales des arcs vertébraux et leurs conséquences éventuelles. — M. **C. Roederer** présente un film sur ce sujet. Depuis longtemps s'est posée la question de savoir si la spondylolise peut être traumatique. L'auteur s'appuyant sur les travaux de P. Glorieux (Bruges) pense que, dans la plupart des cas, c'est la spondylolise qui doit permettre au spondylolisthésis de s'opérer. L'auteur passe ensuite en revue les différents mécanismes qui permettent à cette malformation de se constituer.

Le problème de la fièvre ganglionnaire; sa forme familiale. — MM. **G. Blechmann, Jean Toupet** et **Richard Kohn** étudient la fièvre ganglionnaire décrite par Pfeiffer en 1899, et qui atteint avec prédilection les enfants. Il s'agit d'une maladie fébrile, aiguë, caractérisée par une gorge rouge et un gonflement plus ou moins considérable des ganglions cervicaux. Sa durée est parfois courte, souvent fort longue, pouvant atteindre plusieurs semaines. Elle peut se compliquer au début d'un torticolis très marqué, et pendant son évolution, de néphrite et même de suppuration (6 à 8 pour 100 des cas).

Les auteurs décrivent une forme familiale qui atteint, après une incubation d'une dizaine de jours, plusieurs enfants d'une même famille, et même des adultes. D'après les auteurs anglo-américains et M. P. Chevallier, il s'agit d'une maladie épidémique spécifique avec une formule sanguine où prédomine la mononucléose. Cette interprétation peut être exacte, bien que les cas relatés par les auteurs aient montré de la polynucléose; ceux-ci ont été frappés des nombreux caractères d'analogie que cette maladie présente avec la scarlatine.

Note sur le traitement de la fièvre ganglionnaire. — MM. **G. Blechmann** et **André Bohn**. Les auteurs montrent l'action particulièrement favorable du vaccin de Bruschettini dans un cas de fièvre ganglionnaire chez un enfant de vingt mois. Le traitement de cette maladie est parfois décevant. Il faut, dans certains cas, recourir à l'emploi du propidon, habituellement mieux toléré par les jeunes enfants que par les adolescents et les adultes.

Cancer du rectum. Présentation de pièces. — M. **Victor Pauchet** présente une pièce de cancer du rectum enlevé chez un homme de 65 ans. L'opération fut très pénible et délicate. Commencée par la voie périnéale, elle dut être terminée par la voie abdominale, la présence de ganglions haut situés ayant été constatée au cours de l'intervention. La tumeur était très adhérente à la partie moyenne du bassin, spécialement dans la région de l'uretère gauche.

Grâce à une transfusion de sang, le choc opératoire fut réduit au minimum, et le malade va très bien.

Luquet.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

12 Janvier 1933.

Symptôme et syndrome pupillaire dans la démence précoce. — MM. **X. Abély** et **Trillet** décrivent un nouveau symptôme photomoteur pupillaire qui pour eux, n'existerait que dans la démence précoce. Il consiste en la substitution rapide de la mydriase au myosis après quelques oscillations saccadées, sous l'influence de la lumière. Ils attribuent ce signe à une sympathicotonie localisée à l'appareil iridocontracteur.

Accès de phobie chez une maniaque périodique. — MM. **J. Capgras**, **E. Joaki** et **René Thuillier.** Présentation d'une malade internée pour la cinquième fois et ayant actuellement un accès de phobie de la saleté et spécialement de l'urine. Or, cette malade a été internée les quatre premières fois pour un accès d'excitation maniaque. Les auteurs s'efforcent de préciser les conditions de développement de la phobie actuelle et discutent les rapports des syndromes psychasthéniques avec la psychose maniaco-dépressive.

De l'opportunité de l'application d'une peine à un ancien délinquant guéri d'une psychose émotionnelle. — M. **Paul Courbon.** Présentation d'une débile mentale de 30 ans, blanchisseuse, qui, deux ans après avoir injurié des agents lors d'une contravention appliquée à son mari, fut convoquée avec lui à la gendarmerie où ils apprirent avoir été condamnés par défaut à un an de prison. Ils firent opposition et la peine fut ramenée à 15 jours. Mais depuis la convocation apparut une inquiétude qui aboutit à un délire polymorphe pour le traitement duquel un internement de cinq mois à l'asile fut nécessaire. Quoique guérie, elle reste très émotive; mais, à sa sortie de l'asile, elle doit, aux termes de la loi, purger sa peine.

Discussion du rôle étiologique des émotions et du problème médico-légal ici posé.

Paul Courbon.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

13 Décembre 1932.

Artérites et radiothérapie surrénale. — MM. **Zimmern** et **R. Brunet** font remarquer que parmi les facteurs généralement considérés comme défavorables dans la radiothérapie des artérites figurent la sénilité, l'absence des oscillations, les calcifications artérielles et surtout la gangrène. Ils rappellent qu'ils se sont précisément attaqués, plusieurs fois avec succès, à des cas comportant une ou plusieurs de ces circonstances défavorables. Ils précisent leur technique et leur terminologie, posent le problème d'une action endocrinienne ou plutôt sympathique et paraissent pencher vers cette dernière hypothèse.

Sur quelques points de technique dans l'examen du bulbe duodénal et de l'estomac. — M. **Nemours-Auguste.** Le rôle du radiologiste est de mettre en évidence, sur le film, la lésion diagnostiquée cliniquement. Pour atteindre ce but, il faut employer une méthode qui permette l'étude de l'estomac et du duodénum dans leur totalité. Suivant les cas, il faudra varier la position dans laquelle les clichés seront pris, station verticale, décubitus dorsal, décubitus abdominal. Après avoir pris des clichés par la méthode de réplétion totale, l'auteur recommande, si la lésion n'a pu être mise en évidence, de recourir aux procédés spéciaux: étude de l'évacuation, examen en couche mince, compression, qui permettent d'étudier les plis de la muqueuse gastro-duodénale en totalité ou en partie.

A propos du diagnostic radiologique de l'ulcus duodénal « de face ». — M. **Georges Ronneaux** insiste sur les conditions d'obtention des images radiologiques de l'« ulcus de face » qui peut être visible en position horizontale et ne pas l'être en position verticale et réciproquement. Son diagnostic peut exiger la prise d'un grand nombre de clichés qui ne donneront qu'un très faible pourcentage d'images de certitude. Visible en période de crise douloureuse, il peut ne pas donner d'image radiologique en périodes d'accalmie. Il est donc imprudent de nier l'existence d'un ulcus du bulbe parce qu'il n'a pas été vu à la radioscopie ou sur un petit nombre de clichés pris en une seule position. Ce diagnostic exige donc des examens minutieux et des manipulations nombreuses et précises pour pouvoir offrir quelques garanties. Il ne semble pas à l'auteur que les contrôles radiologiques actuellement pratiqués par les caisses d'Assurances sociales les présentent d'une façon certaine.

Quelques avantages de la méthode d'exploration en couche mince du gros intestin. — M. **R. Sarasin** (Genève). Dans une communication illustrée par de nombreux clichés, comprenant des cas de muqueuses normales, de colites mucomembraneuse et ulcéreuse, d'épithéliomes au début, de fausses périviscérites, de fausse polypose, et enfin d'un gros abcès appendiculaire simulant un processus tumoral, l'auteur démontre la supériorité des solutions colloïdales sur les suspensions barytées. Grâce aux solutions, on peut faire ressortir des lésions même très petites avec beaucoup plus de netteté. Il faut non seulement faire l'examen en lumière collabée, mais encore dans presque tous les cas avoir recours à l'insufflation suivant la méthode de Fischer. La plupart des cas présentés ont été vérifiés par la chirurgie et l'histologie.

Kyste hydatique du lobe gauche du foie. — M. **Didiée.** Dans un cas de kyste hydatique du lobe gauche du foie, profond, et ne s'accompagnant pas d'hypertrophie appréciable du lobe, l'exploration physique ne donnant aucun renseignement précis, l'examen aux rayons permet de déceler des images extrêmement nettes d'empreinte pseudo-lacunaire sur la petite courbure gastrique et la paroi antérieure de l'estomac; la variabilité de ces images selon la position du sujet, les dessins des plis gastriques non altérés conduisent à une localisation très précise d'une masse extra-gastrique au niveau du lobe hépatique gauche, masse non adhérente à l'estomac. L'intervention confirme ces indications en montrant un kyste hydatique assez volumineux développé dans le lobe gauche et faisant saillie sur la face inférieure: la cohérence et la netteté du syndrome radiologique sont dans ce cas tout à fait démonstratifs de ce que l'on peut attendre d'une exploration rationnelle et minutieuse.

Une observation de maladie de Pellegrini-Stieda. — MM. **Devois**, **P. Marques** et **Strouzer** présentent deux radiographies d'un traumatisé du genou. La première prise immédiatement après l'accident ne montre aucune lésion osseuse. La deuxième, prise quelques mois plus tard, montre une ossification paracondylienne interne du fémur, typique d'une maladie de Pellegrini-Stieda.

Radiothérapie fonctionnelle sympathique dans les ménopauses chirurgicales. — MM. **Gouin**, **A. Bienvenue** et **Desaunay** (Brest), rapportent 5 observations où le cortège des troubles ménopausiques consécutifs à des hystérectomies totales ou subtotales a disparu, de façon durable, à la suite d'une seule irradiation de la région lombaire. Ils rappellent que, depuis 1926, ils emploient cette irradiation (« Radiothérapie fonctionnelle sympathique » sur le « champ principal splanchnique ») dans les dysménorrhées et les ménopauses naturelles, ainsi que dans nombre de troubles cutanés ou splanchniques, et dans des syndromes circulatoires ou trophiques des extrémités (érythrocyanoses, ulcères, maladie de Raynaud). Ils signalent enfin que cette méthode est applicable à d'autres troubles encore.

Radiographie du placenta. — M. **Carlos Heuser** en injectant des sels de thorotrast à doses faibles et répétées a obtenu l'image du placenta chez des animaux sans provoquer l'avortement, ni la mort. De ces expériences l'auteur conclut: 1° Qu'il est possible d'obtenir une radiographie du placenta (*in vivo*); 2° que c'est le placenta fœtal qui s'imprègne le plus de thorium; 3° que le thorium passe par le filtre placentaire de la mère au petit. Sur les images de fœtus de lapin, la placenta est de forme circulaire divisé en 3 parties d'inégale grandeur, et l'un des pôles est plus imprégné de thorium que l'autre pôle.

F. Lepennetier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

16 Janvier 1933.

Traitement de la rétention d'urine post-opératoire par l'injection hypodermique de pilocarpine. — M. **Richer** insiste sur les bons effets de la solution à 1 pour 100 de nitrate de pilocarpine en injections sous-cutanées, dans les rétentions d'urine post-opératoire. Des contractions vésicales succèdent rapidement à l'injection: toutefois, après la miction, il peut persister un résidu.

Chez l'adulte, l'auteur emploie la dose de 1 cmc; chez l'enfant il conseille de n'utiliser qu'un quart de centimètre cube.

Quelques nouveaux cas de radiumthérapie pour néoplasmes malins de la vessie. — M. **Darget** rappelle une série de 34 cas. 22 cas traités avec 15 bons résultats. Il précise la technique de l'emploi du radium et il insiste sur les précautions préopératoires: cystoscopie, cystographie et urographie intraveineuse; cette dernière épreuve permet d'apprécier l'état de l'appareil réno-urétéral, ce qui est très utile quand les tumeurs siègent près des orifices urétéraux.

A l'intervention, on détruit les bourgeons exubérants au moyen de l'électrocoagulation. Il importe d'implanter les aiguilles parallèlement aux parois de la vessie, afin d'éviter toute perforation.

Le foyer d'aiguillage doit être isolé à l'aide d'un ballon de caoutchouc ou tout autre écran protecteur.

La durée d'application doit être de cinq à six jours en moyenne, durant lesquels on utilisera de fréquents lavages vésicaux, ainsi que dans les suites opératoires.

Par l'application de cette technique, l'auteur a pu vérifier, à la cystoscopie, la disparition complète de certaines tumeurs vésicales.

Remarques sur la chimiothérapie intraveineuse dans les infections urinaires. — M. **Jamet** estime que la gonacrine donne à l'urine un pouvoir antiseptique: il préconise l'association d'un traitement arsénobenzolique.

— A ce propos, M. **Heitz-Boyer** insiste sur les bons effets de la gonacrine sur la cystite.

Du défaut de proportion des signes cliniques de tuberculose rénale et de l'étendue des lésions anatomiques. — M. **Chevassu** rapporte 3 observations de M. **Martin** (Toulouse) dans lesquelles, malgré des signes très nets de tuberculose rénale, on trouva de petites lésions macroscopiques. M. Chevassu insiste sur la perfection des explorations modernes et en particulier sur l'urétéropyélographie rétrograde qui permet de poser très précocement des diagnostics de tuberculose rénale. Pour lui, l'intensité de la pyurie, l'abondance des bacilles de Koch, l'importance de la déficience fonctionnelle, ne permettent pas d'affirmer l'âge et le degré des lésions anatomiques.

Un cas de blennorragie à rechutes, guérie par le traitement urétroscopique. — M. **Gamme** présente une observation de M. **Dreyfus** (Paris) sur le traitement des infections glandulaires par des lavages au moyen de l'urétroscope de Mac Carthy. Ce cathétérisme des canaux para-urétéraux, pour lequel M. Gamme présente une instrumentation spéciale, donne surtout de bons résultats dans les lésions de l'uretère antérieur.

Présentation de radiographies. — M. **Heitz-Boyer** insiste sur la valeur des clichés pris dans différentes positions, ce qui permettrait de déceler des coudures urétérales sur vaisseau anormal.

Roger Gaulier.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

La monoarthrite « a frigore » bénigne de l'articulation temporo-maxillaire

Les otologistes voient assez fréquemment des malades qui, à la suite d'une exposition de la face à un froid rigoureux, viennent se faire examiner parce qu'ils éprouvent une douleur violente localisée dans le fond de l'oreille. L'audition est normale; l'oreille moyenne, le conduit auditif, l'appareil dentaire sont indemnes. Il existe en réalité une arthrite unilatérale temporo-maxillaire, sans autre fluxion articulaire. L'affection cède rapidement sous l'influence de révulsifs locaux, d'analgésiques, et guérit ordinairement sans laisser de traces. La bénignité de l'évolution est aussi frappante que l'intensité des symptômes douloureux au début.

Cette monoarthrite *a frigore* bénigne de l'articulation temporo-maxillaire n'est pas rare. J'ai eu, en 1910, l'attention attirée sur elle par un malade dont l'observation fut tellement et si curieusement typique qu'aucun des patients examinés ultérieurement ne présenta de tableau clinique aussi parfait. Depuis lors, j'en vois chaque année plusieurs cas.

Observation. — L..., Paul, 26 ans, vient le 29 Août 1910 se faire examiner pour une douleur violente dans la région de l'oreille gauche qui a débuté il y a douze ans et pour laquelle il a suivi divers traitements.

Le malade a la passion de la pêche. Le 17 Août, il est resté longtemps au milieu de l'Ain, pour pêcher. Il y avait beaucoup de vent. Le malade eut froid à la face du côté gauche, à tel point qu'il mit un moment du coton dans l'oreille gauche. Il se réveilla le lendemain avec une sensation d'enraidissement de la figure à gauche et une forte douleur préauriculaire dont l'exacerbation s'irradiait dans la tempe et surtout vers l'angle de la mâchoire. Pas de déviation des traits; pas de trismus; aucun symptôme de déficit auditif.

Pour ces raisons, il alla consulter son dentiste. Ce dernier trouva que la dent de sagesse inférieure gauche n'avait pas fini son évolution et rapporta tous les symptômes à cette cause. Il lui fit faire le jour même des bains de bouche, incisa le lendemain le capuchon muqueux. Le cinquième jour, comme la douleur allait en empirant, et augmentait pendant la mastication, il lui proposa et lui fit l'extraction de la dent de sagesse inférieure.

Les symptômes ne furent pas atténués; ils devinrent au contraire plus violents. En s'observant davantage, le malade trouva que le centre de la douleur était au niveau de l'oreille gauche. L'aspirine la calmait, mais ne la supprimait pas complètement. Bien qu'il n'eût aucun trouble auditif, il alla consulter un otologiste, en lui indiquant qu'il entendait parfaitement et qu'il venait seulement pour être certain que son oreille n'était pas en cause. A l'examen, l'audition, le tympan étaient normaux; le conduit auditif était un peu douloureux, sans tuméfaction. Les douleurs furent mises sur le compte de l'extraction dentaire.

Le neuvième jour, le malade vint trouver son médecin de famille: la région pré- et sous-auriculaire s'était un peu tuméfiée. Il fut diagnostiqué une parotidite aiguë gauche, sans doute des oreillons au début, dont on verrait probablement l'extension à droite dans les jours suivants. Le malade garda la chambre et fut soulagé par un enveloppement ouaté.

Toutefois, comme le tout persistait et restait localisé au côté gauche, le malade vint se faire examiner le douzième jour. Il avait en outre remarqué que l'introduction de l'auriculaire dans le méat auditif accentuait la douleur.

A l'examen, pas de trismus, mais mobilité moins grande de la mâchoire à gauche: la bouche s'ouvre moins de ce côté. La mobilisation symétrique provoquée par la pression des deux pouces augmente la douleur à gauche au niveau de l'articulation temporo-maxillaire. La tuméfaction un peu chaude est d'ailleurs plus marquée à ce niveau. La douleur la plus vive est réveillée par une pression limitée à l'interligne articulaire, que la bouche soit ouverte ou fermée; le malade éprouve aussitôt les irradiations à type névralgique dans la tempe et vers l'angle du maxillaire. Rien à l'oreille; la pression dans le conduit n'est douloureuse qu'au niveau de la paroi antérieure.

Rien à l'examen somatique. Les autres articulations ne sont pas douloureuses. Le malade n'est pas rhumatisant; il n'a jamais eu de fluxion articulaire, de torticolis ou de lumbago.

Traitement par immobilisation de la mâchoire; galvano-cautérisations superficielles linéaires sur la peau au niveau de l'articulation, suivant la méthode de Garel pour le thorax, et 3 grammes de salicylate de soude le premier jour, 2 grammes les jours suivants.

La douleur fut calmée en vingt-quatre heures. La tuméfaction disparut le troisième jour. Les mouvements de la mâchoire redevinrent normaux et non douloureux après cinq jours.

J'ai eu l'occasion depuis 1910 de suivre ce malade. Il n'a jamais fait de rhumatisme polyarticulaire. Au point de vue de l'articulation temporo-maxillaire gauche, il n'a jamais plus rien ressenti. Par contre, pendant la guerre en 1916, étant dans les tranchées, il eut des douleurs du côté opposé, le droit, comparables aux douleurs de 1910 et qui furent seulement calmées au cantonnement de repos par des applications ouatées et du salicylate de soude.

L'observation de ce malade ne peut être plus caractéristique. Etiologie, symptômes, erreurs de diagnostic, évolution, thérapeutique à résultats immédiats, tout s'y trouve. Il s'agit bien d'un ensemble nosologique digne d'être isolé, d'une maladie nettement définie. Nous ne pouvons lui donner meilleure appellation que celle de monoarthrite aiguë bénigne *a frigore* de l'articulation temporo-maxillaire.

L'étiologie est toujours la même : les malades ont éprouvé une sensation de froid à la face. C'est à la suite d'une promenade en automobile, en motocyclette, d'une partie de chasse ou de pêche, d'un voyage en chemin de fer près d'une fenêtre ouverte, d'une exposition prolongée au vent, qu'ils ont ressenti les premiers symptômes.

Le froid en est donc certainement la cause apparente. Ne serait-il toutefois qu'une cause occasionnelle ? Cette arthrite *a frigore* n'aurait-elle pas besoin d'un terrain spécial pour évoluer, et ne pourrait-elle pas être simplement une arthrite rhumatismale ?

Plusieurs faits ne sont pas en faveur de l'étiologie rhumatismale. Tout d'abord l'arthrite temporo-maxillaire est rare dans le rhumatisme polyarticulaire aigu : l'agent de cette affection n'attaque pas avec prédilection l'articulation de la mâchoire. Nous n'avons pas vu d'autre part nos malades souffrir, en même temps ou de suite après leur arthrite, d'autres fluxions et douleurs articulaires. Enfin, ce qui est plus important, la moitié environ de nos malades n'avait pas eu de manifestations dites rhumatismales. Bien que l'autre moitié fût constituée par des sujets rhumatisants, est-on même chez ceux-ci en droit d'invoquer le rhumatisme pour toutes les affections momentanées, bénignes et non récidivantes qu'ils ont ressenties dans le cours de leur vie.

La réfrigération locale reste ainsi la seule notion incontestable. Est-il nécessaire de lui ajouter un autre facteur étiologique ? Nous admettons dans une région voisine l'existence de la paralysie faciale *a frigore;* pourquoi ne pas accepter une arthrite temporo-maxillaire aiguë de même origine ?

Des symptômes, le premier, le plus violent, celui qui domine de beaucoup la scène clinique, est la douleur.

Située en avant du tragus, irradiée vers la tempe correspondante et vers la région massétérine, elle présente le caractère particulier d'être localisée dans l'oreille par les malades.

C'est certainement pour cette raison que les otologistes sont le plus souvent consultés. Le malade croit avoir une otite moyenne aiguë, un furoncle du conduit; il croit rarement avoir une affection dentaire. Il entend pourtant bien; il en avertit même avant tout examen.

Ce dernier montre en effet que l'audition est intacte, que le tympan est normal, qu'il n'existe aucune sténose du conduit ou aucune saillie furonculeuse. Par contre la pression sur la paroi antérieure est douloureuse.

En poursuivant l'examen des signes objectifs, on trouve rarement de l'empâtement vrai de la région. Il existe plutôt par comparaison une légère surélévation de la région, et le malade accuse aussi un peu d'enraidissement facial.

Nous avons toutefois rencontré dans les arthrites traînantes ou récidivantes une véritable fluxion articulaire et périarticulaire. Nous avons même trouvé chez une religieuse une déformation visible de la région et une sorte d'hypertrophie condylienne très douloureuse, avec immobilisation marquée de la mâchoire. Il s'agissait cependant d'une arthrite *a frigore*, mais de date ancienne et sujette à récidives, puisqu'elle guérit en quinze jours, sans séquelles même éloignées, avec du salicylate de soude et un vésicatoire.

Deux autres signes objectifs peu apparents sont l'immobilisation relative de l'articulation et la douleur provoquée par la pression symétrique sur la branche horizontale du maxillaire. On les trouve cependant toutes les fois qu'on les cherche. Les malades immobilisent naturellement leur condyle sans s'en apercevoir. Ce réflexe de défense leur évite même la douleur qu'ils devraient ressentir pendant la mastication. Ils se servent davantage du côté opposé, et ceci explique le fait paradoxal qu'ils n'attirent pas l'attention sur ce point.

Le symptôme objectif capital est la douleur

violente, élective, qu'on provoque en pressant avec le bout de l'index sur l'interligne articulaire. On ne peut s'y méprendre. Le signe est tellement précis, limité, que le malade en saisit aussitôt l'importance. La pression réveille d'ailleurs immédiatement les irradiations qu'il éprouve dans la tempe et la région massétérine. A lui seul, ce symptôme suffirait pour affirmer l'atteinte de l'articulation.

Sa recherche est d'ailleurs le principal élément de diagnostic de l'arthrite que nous étudions. S'il existe, il permet d'éliminer les affections de voisinage.

Le diagnostic en est facile avec l'otite moyenne aiguë simple, avec la furonculose même accompagnée d'adénopathie en avant du tragus; avec la mastoïdite à évolution temporale. A l'examen otologique on ne trouve aucune manifestation de ces maladies.

L'arthrite peut-elle leur être associée ? Nous n'avons jamais rencontré cette coexistence. On peut concevoir évidemment l'apparition simultanée d'une otite moyenne aiguë *a frigore* et d'une arthrite de même nature. Malgré leur réunion, les symptômes seront aisément dissociés et rapportés à leur affection respective.

Le diagnostic est plus difficile avec les ostéopathies mandibulaires d'origine dentaire, consécutives le plus souvent aux accidents de la dent de sagesse, d'autant plus que l'arthrite coexiste souvent avec elles. Toutefois dans ce cas, l'immobilisation articulaire l'emporte sur les phénomènes douloureux; il existe du trismus qu'on n'observe pas dans l'arthrite *a frigore*. Enfin les lésions dentaires sont manifestes lorsqu'on les recherche.

Plus difficile encore est le diagnostic avec la parotidite aiguë unilatérale non suppurée. On ne peut cependant s'y tromper. Le gonflement est parotidien, c'est-à-dire plus diffus et plus bas situé que la fluxion articulaire. La douleur élective n'est pas au niveau de l'interligne; on la trouve au-dessous du pôle inférieur du conduit auditif et en arrière du bord postérieur du maxillaire.

Le diagnostic différentiel d'arthrite aiguë temporo-maxillaire est établi. S'agit-il cependant d'une fluxion articulaire consécutive au froid ou bien d'une arthrite d'autre origine, traumatique ou infectieuse ?

Il existe en effet certaines fluxions articulaires passagères dues à de petits traumatismes locaux par mobilisation défectueuse de la mâchoire pendant le sommeil, ou bien par mâchonnement à l'état de veille chez des sujets dont l'articulé dentaire est mauvais. Ces arthrites donnent plutôt de la douleur, rarement de la tuméfaction. Elles sont de courte durée. Elles récidivent si souvent sans cause apparente qu'on en cherche et trouve la cause dans l'appareil dentaire lui-même.

Nous avons déjà donné les raisons pour lesquelles nous distinguons de la mono-arthrite *a frigore* celle qui est due au rhumatisme vrai. La maladie rhumatismale est fébrile, pluriarticulaire, parfois généralisée. Elle n'est pas bénigne. En dehors de ce syndrome toute appellation de rhumatisme prête à confusion et nous semble erronée.

Enfin depuis le rapport de Mondor au Congrès de Chirurgie de 1926, on reconnaît que les arthrites temporo-maxillaires d'origine gonococcique sont plus fréquentes qu'on ne le croyait. Certaines arthrites isolées, aiguës, d'apparence bénigne, sont dues au gonocoque et aboutissent à de graves désordres articulaires.

Cette gravité est un précieux élément de diagnostic. Le caractère dominant de l'infection gonococcienne est en effet sa malignité. Plus ou moins rapidement, les arthrites qu'elle provoque aboutissent à une ankylose subtotale ou totale de la mâchoire, et cette évolution maligne est comme la signature tardive de leur origine. Or pour l'arthrite aiguë *a frigore*, la bénignité dans l'évolution éloignée est aussi frappante que la bénignité dans la période aiguë. L'affection, même mal traitée au début, cède rapidement devant un traitement approprié. Elle ne laisse ordinairement aucune séquelle; les reliquats ne sont jamais importants. La fluxion synoviale *a frigore* reste ainsi très différente de l'arthropathie gonococcique.

Le pronostic de l'arthrite que nous étudions est en effet très bénin.

A la période de début l'évolution peut tourner court sous l'influence du traitement et dure quelques jours à peine. Livrée à elle-même, la fluxion reste toujours assez modérée. Il ne se produit pas de désordres importants au niveau des surfaces articulaires.

Nous avons vu cependant chez deux ou trois malades persister un peu de sub-luxation du condyle et quelques craquements pendant la mobilisation de la mâchoire. Dans tous ces cas, les patients avaient eu déjà plusieurs poussées aiguës du même côté, et n'avaient pas suivi de traitement actif. Ces désordres n'ont d'ailleurs pas dépassé ce stade. Nous n'avons jamais observé d'autres complications sérieuses articulaires ou périarticulaires et jamais de tendance à l'ankylose temporo-maxillaire.

La bénignité reste donc le caractère dominant de l'affection. Nous croyons même que cette bénignité, qui attire mal l'attention des malades, est la raison du silence qu'on a observé à son égard dans les descriptions classiques.

La thérapeutique a sur elle une action rapide. Cependant certains traitements sont plus efficaces que d'autres.

Avant toute tentative, il est indispensable de mettre l'articulation au repos : le malade s'astreindra à parler peu, à s'alimenter avec des liquides, des purées.

Les analgésiques habituels calment la douleur. Aucun n'a d'effet plus sûr que le salicylate de soude, à dose de 3 gr. le premier jour, 2 gr. les deux jours suivants. L'action analgésique simple du salicylate est actuellement trop délaissée dans les affections qui ne sont pas d'origine rhumatismale.

L'enveloppement ouaté avec imperméable agit également dans tous les cas et soulage instantanément les malades. Il agit surtout dans les cas récents.

Il en est de même du réchauffement diathermique que nous avons utilisé plusieurs fois sur la demande de confrères. Son action n'est cependant pas plus durable et rapide que celle du réchauffement local par l'ouate ou même les linges secs chauds.

Dans les cas plus anciens où la tuméfaction de la région est importante, la révulsion superficielle facilite l'action des analgésiques. Les petites pointes de feu au galvano-cautère trouvent ici une de leurs meilleures applications. Nous préférons employer les raies très superficielles, parallèles entre elles, qu'on produit avec une fine pointe recourbée de galvanocautère en effleurant la peau, suivant la technique que nous avons apprise de Garel. On provoque ainsi rapidement une révulsion diffuse qui n'est pas douloureuse et ne laisse pas de cicatrice.

Enfin dans les cas très anciens, récidivants et plus tenaces, nous pensons qu'il faut recourir au révulsif très particulier qu'est le vésicatoire.

Ainsi nous avons un ensemble de moyens thérapeutiques très sûrs qui nous permettra de guérir assez rapidement l'arthrite. Il nous restera à prévenir le malade qu'il gardera pendant longtemps une sensibilité particulière au froid du côté de la face où se trouvait la fluxion articulaire. Après l'avoir guéri, nous pourrons de cette manière le préserver d'une récidive.

MAURICE JACOD (Lyon).

Une variété d'œdème dur post-traumatique : l'œdème d'origine thérapeutique

C'est Sécrétan, de Lausanne, qui a décrit, pour la première fois, l'œdème dur traumatique.

On sait que cet œdème, — généralement observé au niveau de la face dorsale de la main, — est consécutif à un traumatisme minime, qu'il s'accompagne parfois de décalcification du squelette sous-jacent, qu'il est souvent d'une ténacité désespérante.

*
* *

Quel est le mécanisme de production de cet œdème ?

Simulation. — Le blessé entretenant cet œdème par striction du membre, ou bien en traumatisant légèrement, mais fréquemment, la région où siège l'œdème. C'est ainsi que, pendant la guerre, Busacchi, — cité par Imbert, — l'aurait observé au niveau des différentes articulations des deux membres, et que certains soldats auraient avoué qu'ils entretenaient cet œdème en se donnant toutes les semaines des coups de poing sur ces articulations.

Troubles vaso-moteurs d'origine sympathique. — C'est ce que pense Leriche qui a vu disparaître en quelques heures, après sympathicectomie périartérielle, des œdèmes qui persistaient depuis plusieurs mois.

Infections atténuées du système lymphatique. — Comme le croit Imbert, l'œdème réalisant ainsi une sorte d'éléphantiasis infectieux.

*
* *

A côté de ces œdèmes post-traumatiques d'origines diverses, il y a lieu de faire une place, — et une place assez large, — à une variété d'*œdème post-traumatique d'origine thérapeutique*.

A la suite d'un traumatisme, — et particulièrement d'un traumatisme portant sur l'extrémité d'un membre, — le médecin est parfois d'accord avec les gens bien intentionnés qui conseillent au blessé de baigner fréquemment la région traumatisée dans une eau chaude, *aussi chaude qu'il pourra la supporter*. La région baignée s'infiltre, s'œdématie, s'épaissit, s'indure ; les articulations s'enraidissent, le jeu des tendons se limite. *Et la seule coupable de ce fâcheux état est l'eau trop chaude*. Vient-on, en effet, simplement, à remplacer ces bains chauds par des bains tièdes : on voit l'œdème rétrocéder, les articulations et les tendons recouvrer leur jeu normal. Ainsi est démontrée l'origine thérapeutique de cette variété d'œdème post-traumatique.

*
* *

Ce serait faire preuve d'ingratitude, que de ne pas dire que c'est mon maître, M. Arrou, qui m'a invité à méditer sur les avantages et les inconvénients que présente l'emploi de la balnéation chaude et de la balnéation tiède.

G. MÉTIVET,
Chirurgien des hôpitaux.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Œil et sexualité

Nous insistions, il y a quelques mois, dans un *mouvement physiologique* de ce journal, sur l'importance des problèmes posés par la physiologie comparée. L'étude de la Mante religieuse (*Mantis religiosa* L.) [1] nous avait amené à revenir sur cet étrange drame nuptial, dans lequel la femelle dévore la tête de l'époux au moment même du copula. Sans quitter la biologie comparée, nous voudrions aujourd'hui attirer l'attention sur des modifications que peut subir l'œil, chez certaines espèces animales, en fonction des phénomènes de sexualité. Nous n'exposerons ici que des faits, décelés ou par l'examen direct, ou par les techniques histologiques; nous n'avons pas la prétention de tirer des conclusions; en pareil domaine, on conçoit la difficulté des interprétations et la fragilité des hypothèses.

* * *

L'Epinoche d'eau douce (*Gasterosteus aculeatus*) est un petit poisson qui vit dans les étangs et dans les ruisseaux et dont on connaît le corps fuselé et les épines fortes.

Au printemps, lorsque la température est suffisamment élevée, le mâle sécrète au niveau de son appareil urinaire des filaments de mucus qui lui permettent d'agglomérer de la vase, des brins d'herbe, des débris de nature variable et d'édifier ainsi un véritable nid. C'est près du nid ainsi façonné qu'il va se tenir aux aguets. Lorsqu'une épouse passe dans le voisinage, il nage vers elle, l'accoste, la pousse vers cette couche nuptiale, qui va recevoir les œufs d'abord, la laitance ensuite. Pareil manège va se répéter plusieurs fois ; l'épinoche est essentiellement polygame ; d'autres femelles sont invitées à déposer une partie de leurs œufs qui seront fécondés par le même mâle. Dans la suite, père vigilant, le mâle va monter la garde et surveiller l'éclosion des œufs.

Mais il importe de souligner qu'avant la nidification, le mâle prend des couleurs inaccoutumées. Alors que dans la période de repos, il a le dos brun verdâtre et présente des reflets argentés sur les flancs, du blanc nacré sous le ventre, il revêt, au moment des amours, une parure de noce qui ne saurait échapper. Il prend des teintes vives : la gorge et l'abdomen se couvrent « d'une couleur de feu, d'un orangé vif et d'un rouge aurore » [2]; il semble fait « de pierres précieuses où le rubis et la topaze s'associent à l'émeraude et au saphir » [3].

Au milieu de cette variété des couleurs, l'œil frappe par sa jolie teinte « vert émeraude » ; le large anneau qui encercle la pupille noire perd sa blancheur pour se charger de ce nouveau pigment. Cette modification apparaît et disparaît avec la parure de noce dont elle doit partager l'origine testiculaire [4-5] [glande interstitielle pour les uns (R. Courrier), glande génitale ellemême pour les autres (Ch. Champy)].

* * *

Le Triton alpestre (*Molge alpestris*) est un joli petit animal qu'on rencontre dans le Nord et dans l'Est de la France, vivant beaucoup dans l'eau.

Ses amours ont été parfaitement analysés. F. Gasco [6], F. Lataste [7] leur ont consacré des mémoires classiques. Rien de plus curieux que d'observer les deux conjoints, en face l'un de l'autre, les museaux en contact, immobiles, semblant se faire « les plus intimes confidences ». Puis le mâle s'agite, il se bat les flancs avec sa queue dont la souplesse et la couleur ne sont plus à décrire et il élimine un, deux, quelquefois trois spermatophores ; la femelle, avec son cloaque, vient happer ces derniers et ne tarde pas à pondre.

Mais le mariage du Triton est précédé de l'apparition d'une parure particulièrement jolie chez le mâle. Tandis qu'à cette époque le dos de la femelle est verdâtre et marbré, l'époux prend sur le dos une teinte homogène, sans marbrures nettes, d'une couleur bleu de ciel. D'autres modifications apparaissent qui ne sauraient être analysées ici; mais nous soulignerons la charge subie à cette date par l'iris d'un pigment rouge doré. Noir en période de repos, l'iris devient doré à l'époque des amours. Ch. Champy [8] y a insisté ; André Pézard [9] en a donné une étude analytique. On sait bien aujourd'hui qu'en dehors de la teinte dorée de l'iris, apparaissant avec la parure de noce et régressant avec elle, il faut reconnaître encore, à cette période, une augmentation du diamètre de l'œil, due à un gonflement du corps vitré et qui s'accompagne d'un écartement, d'un étalement des éléments de la rétine.

Le testicule joue dans la genèse de ces réactions oculaires du Triton; la castration du mâle, effectuée en pleine période de noces, amène une disparition rapide de la coloration dorée de l'iris. Mais comment intervient le testicule ? Joue-t-il par sa glande interstitielle [10] ? Intervient-il par son activité spermatogénétique ? Faut-il penser à un pigment purique, né du métabolisme endogène nucléaire occasionné par cette spermatogénèse [11] ? Autant de questions que nous ne pouvons discuter ici.

* * *

Quittons le monde des Poissons et des Batraciens et interrogeons les Oiseaux qui sont, pour l'étude des problèmes de la sexualité, des réactifs biologiques si précieux.

L'examen des Oiseaux nous montre d'abord l'existence de parures annexées à l'œil, qui semblent bien varier avec l'activité génitale.

Le Faisan (*Phasianus colchicus*) porte autour des yeux et jusqu'à la base du bec des joues charnues se prolongeant par un large barbillon; ce « champ de l'œil » est hérissé de longues papilles et le tout présente une couleur d'un rouge écarlate, du fait de sa richesse en un pigment du groupe des carotinoïdes (V. Régnier [12]). Or, le « rouge » du Faisan est saisonnier; il présente son maximum d'étendue et de coloration à l'époque des amours et régresse singulièrement en hiver.

Le Goeland, dit tridactyle, a des paupières bordées d'une zone inégalement colorée suivant la saison (rouge orangé en été, brun clair en hiver).

Quant à l'œil lui-même, il présente chez l'Oiseau, suivant le sexe et l'état génital, des variations que nous allons résumer.

L'iris change, dans certains cas, de couleur au moment de la maturité sexuelle. Chez le Cormoran huppé, l'iris, jaune lors de la naissance, devient vert à l'âge adulte; chez le Goeland argenté, il passe de la teinte brune à la teinte jaune. D'autre part, le sexe peut commander à la teinte de l'iris; chez l'Avocette, l'iris est brun rouge chez le mâle, marron clair chez la femelle; chez le Faisan diamant, il est blanc ou doré chez le mâle, noir chez la femelle.

Mais l'architecture même de l'œil subit des modifications du fait de la vie génitale.

Dans ses beaux travaux sur les caractères sexuels secondaires chez les Oiseaux, A. Pézard [13] n'a pas manqué de souligner l'œil vif et le regard sanglant du Coq, qui contraste avec le regard terne, morne du Chapon. Ch. Champy [14] et, sous son impulsion, A. Pézard fils [15] ont poussé plus loin l'étude de cette question.

Les vaisseaux iriens (vaisseau péri-irien circulaire et vaisseaux radiaires) sont parfaitement développés, largement dilatés chez le Coq, réduits chez la Poule, contractés chez le Chapon.

L'étude histologique de la rétine montre que les boules qui entrent dans la constitution de

1. Léon Binet : *La Vie de la Mante religieuse*, 96 p., Paris, 1931 (*Vigot frères, éd.*).
2. Coste : Nidification des épinoches et des épinochettes. *Mém. présentés à l'Acad. des Sciences*, Paris, t. X, 1848, p. 575-588.
3. Louis Roule : *Les Poissons et le Monde vivant des Eaux*, t. IV, p. 145, Paris, 1931.
4. Robert Courrier : Etude préliminaire du déterminisme des caractères sexuels secondaires chez les poissons. *Arch. d'Anatomie, d'Histologie et d'Embryologie*, t. II, 1922, p. 115-144. — A. Craig Bennett : The reproduction cycle of the *Gasterosteus aculeatus*. *Philos. Transct. of the Roy. Soc. of London*, B. vol. CCXIX, p. 197-279, 1931.
5. Ch. Champy : Observations sur les caractères sexuels chez les Poissons. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXXVIII, 414, 1923.
6. F. Gasco : Intorno alla storia dello sviluppo del Tritone alpestre. *Ann. Mus. Genova*, t. XVI, 1880, p. 83.
7. F. Lataste : L'accouplement chez les Batraciens Urodèles. *Rev. Intern. Sc.*, t. II, 1878, p. 496.
8. Ch. Champy : Etude expérimentale sur les différences sexuelles chez les Tritons. *Arch. de Morph.*, 1922.
9. André Pézard : Variations de l'œil du Triton alpestre entre l'époque des amours et l'époque du repos annuel. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CX, p. 948, 1932.
10. Aron : Sur le conditionnement des caractères sexuels secondaires chez les Batraciens Urodèles. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXXV, p. 482, 1921.
11. J. Millot : Le pigment purique chez les Vertébrés inférieurs. *Thèse*, médecine, Paris, 1923; *Bull. biol. France et Belgique*, t. LVII, p. 261, 1923.
12. V. Régnier : Etude du champ de l'œil de *Phasianus colchicus* (Contribution à l'étude de la sexualité chez le Faisan). *Rev. fr. d'Endocr.*, t. V, p. 125, 1927.
13. A. Pézard : Le conditionnement physiologique des caractères sexuels secondaires chez les Oiseaux. *Thèse*, Sciences, Paris, 1918.
14. Ch. Champy : Corrélation entre organes sensoriels et caractères sensibles liés aux phénomènes sexuels. *Arch. intern. de pharmacod.*, t. XXXVIII, p. 577, 1930.
15. André Pézard : Influence du sexe, de la maturité et de la castration sur la rétine des Oiseaux. Variation de la proportion des boules colorées. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CVIII, p. 722, 1931.

l'article interne de certains cônes sont les unes incolores, les autres colorées en rouge ou en jaune. Primitivement incolores, ces boules se colorent chez l'adulte ; bien plus, le rapport des boules rouges aux boules jaunes est fortement influencé par la castration.

*
* *

Pareille incursion dans le monde animal permet d'affirmer que l'œil peut être « le miroir » de phénomènes qui se passent au niveau des glandes génitales.

Léon Binet.

Questions Fiscales

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés :

« Je suis locataire pour la somme de dix mille francs d'une grande maison avec jardin d'agrément attenant. Le jardin a une superficie un peu supérieure à celle de la maison et comporte des dépendances, entre autres un bûcher et un grand lavoir. Etant donné que ce jardin est situé en plein centre de la ville et jouit d'une fort belle vue, sa valeur locative propre n'est pas négligeable, je l'estime à 40 pour 100 du prix total de la location. Ai-je le droit de faire observer au contrôleur que la patente doit porter uniquement sur la part du loyer afférent à la maison et non sur la part relative aux jardins.

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

La valeur locative, base du droit proportionnel de patente, doit être déterminée en tenant compte des dépendances de la maison d'habitation.

Il en est ainsi, notamment, d'un jardin d'agrément ou d'un jardin potager attenant à l'habitation. Bien entendu, il n'en serait pas de même pour un domaine qui serait l'objet d'une exploitation distincte et qui, de ce fait, ne serait pas une dépendance de la maison.

De même il a été jugé qu'il n'y a pas lieu de faire rentrer dans les bases du droit proportionnel la valeur locative d'un jardin qui n'est ni affecté à l'exercice de la profession, ni susceptible d'être considéré comme dépendance de l'habitation (arrêt du Conseil d'Etat, 16 Novembre 1883 Godard, Loire-Inférieure n° 3446 du recueil officiel).

Il s'agit donc ici d'une question d'espèce. Il y a lieu de déterminer si le jardin par son importance et sa situation peut être ou non considéré comme dépendance de l'habitation.

R. Pinchon.

Appareils Nouveaux

Sangle transverse.

Les différentes ptoses sont combattues efficacement par cette nouvelle ceinture élastique à sangles inextensibles.

Cette ceinture évite les boucle, contre-sanglons, courroies de rappel insupportables et disgracieuses utilisées jusqu'ici et difficilement admises sous les toilettes par la femme moderne.

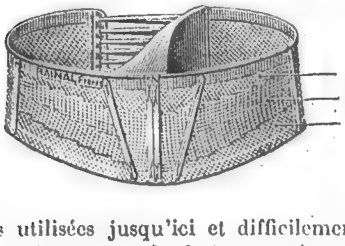

Ce modèle procure une contention parfaite des ptoses en général grâce à ses deux sangles inextensibles formant angle aigu, tissées d'une seule pièce entre deux parties élastiques, ne comprimant pas la partie supérieure de l'estomac ni les hanches.

N. B. — Cette nouvelle sangle transverse est fabriquée par la Maison Rainal Frères, 236-238, rue Saint-Denis, Paris.

La Médecine à travers le Monde

ÉCOSSE

M. George Herbert Rae Gibson, du Collège Royal des médecins d'Edimbourg, vient de mourir à l'âge de 51 ans. Il avait fait ses études classiques à la *Edinburgh Academy*. Interrompant ses études de médecine, il servit comme sous-lieutenant de Highlanders dans la guerre sud-africaine qui lui valut la médaille de la Reine (*Queen's Medal*) avec 2 agrafes. Médecin en 1906, à 25 ans, il est assistant de Sir Byrom Bramwell et résident à la *Royal Infirmary* en même temps que chirurgien de la consultation externe pendant six mois.

En 1908, il est Membre et en 1911 Fellow du Collège Royal des Médecins. Il se passionne pour les maladies mentales et passe sa thèse de doctoral sur la *Démence Précoce* en 1910 après avoir fait des stages dans les asiles de Londres, Dumfries, Zurich et Munich. Mais son esprit aventureux le porte en 1911 aux Etats-Unis et au Canada, où il est tenté par la médecine militaire. Après avoir exercé quelque temps à Calgary et à Vancouver, il part pour l'Australie comme officier-médecin d'une compagnie de Cadets. En Août 1914, il rejoint l'armée canadienne et débarque en France le 14 Février 1915, prenant part à tous les engagements comme médecin de bataillon et gagnant les galons de commandant, puis de lieutenant-colonel. En 1915, il a subi les gaz asphyxiants à Ypres, puis à Festubert et à Givenchy. Citation très élogieuse du Général Sir Arthur Currie. En 1916, il a reçu la croix de guerre pour avoir ramené, sous le feu de l'ennemi, son colonel grièvement blessé.

En 1919, après la démobilisation, M. G. Gibson est appelé au Ministère des Pensions pour diriger les services médicaux. Cependant il n'oubliait pas le Canada et chaque mois il envoyait une lettre au *Canadian Medical Journal*. Sa mort prématurée met en deuil l'Ecosse, son pays d'origine et le Canada son pays d'adoption.

RUSSIE

Au printemps 1933, aura lieu, à Moscou, le IIIe Congrès Panrusse des Pathologistes.

Pendant les 8 dernières années, le nombre des médecins de la Russie Centrale a doublé. Le 1er Janvier 1924, il y en avait 24.600; le 1er Janvier 1932, 50.180. Le déficit en médecins monte à 17.500 et avec ceux du Transport à 19.200. Les Instituts Médicaux ont préparé en 1932, 2.200 jeunes médecins ; il en manque donc 17.000.

Correspondance

A propos des injections intraveineuses d'alcool.

A la note de M. Thursz (de Varsovie), dans *La Presse Médicale*, n° 3 de 1933, je me vois obligé d'ajouter quelques mots d'explication.

M. Thursz affirme qu'il est l'initiateur de la méthode des injections intraveineuses d'alcool ; mais c'est moi qui ai appliqué ces injections aux suppurations pulmonaires.

Je crois que dans ce cas les dates n'ont pas de réelle valeur.

M. Thursz a démontré qu'on peut faire sans risque les injections intraveineuses d'alcool à 33 pour 100, mais il les a employées dans le traitement du cancer et de septicémies puerpérales.

Comme on peut voir dans mes publications, j'avais commencé moi aussi à employer l'alcool dans l'endocardite maligne, où, comme dans les autres septicémies et dans le cancer, il n'a pas donné de succès.

Mais, je crois pouvoir m'attribuer le fait d'avoir montré, par une observation clinique minutieuse, l'action spécifique de l'alcool, passant aux poumons sans passer par le système portal, sur les suppurations pulmonaires.

A. Landau (Varsovie.)

Livres Nouveaux

Précis de Cancérologie, par J. Ducuing, professeur à la Faculté de médecine de Toulouse. 1 vol. de 1260 p. avec 516 fig. (*Collection de Précis médicaux*). [*Masson et Cie*, édit.], Paris 1932. Broché : 125 fr. Cartonné toile : 140 fr.

En écrivant ce Précis de Cancérologie, M. Ducuing s'est imposé une tâche difficile et que l'on eût pu croire insurmontable, en raison de l'étendue et de la complexité du sujet : le cancer n'embrasse-t-il pas aujourd'hui toutes les disciplines de la médecine ? Mais à la lecture de ce livre, on est bien vite étonné de tout ce qu'il contient et de la multitude des questions qui y sont exposées sous une forme à la fois concise et cependant suffisamment claire pour être comprise de ceux à qui l'ouvrage s'adresse plus particulièrement : de l'étudiant qui y trouvera les éléments fondamentaux de cette branche de la médecine que M. Ducuing appelle « cancérologie » — et que je préférerais appeler « carcinologie »; du médecin praticien pour lequel sont résumées les acquisitions les plus récentes concernant aussi bien l'étiologie, la biologie que la symptomatologie ou la thérapeutique du cancer.

Le livre de M. Ducuing est divisé en deux parties : la première est consacrée aux questions générales : étiologie, anatomie pathologique, sémiologie clinique, pathogénie et méthodes thérapeutiques du cancer. Dans ce dernier chapitre l'auteur a eu soin de faire une place importante aux agents physiques utilisés actuellement contre le cancer, en même temps qu'aux questions de radio-biologie et de radio-activité.

Dans la deuxième partie de l'ouvrage, l'auteur fait un rapide exposé des différentes variétés de cancers, en insistant plus particulièrement sur leur diagnostic et leur traitement.

Sans doute cette deuxième partie ne peut être complète et seuls les principaux signes cliniques et les principales variétés de techniques y sont exposés; mais l'essentiel y est et c'est déjà beaucoup pour un livre dont le cadre et l'étendue sont forcément très limités.

Une riche illustration, faite de schémas et de photographies, vient heureusement éclairer et compléter un texte qui contient une foule de documents nécessaires à connaître.

M. Ducuing qui dirige avec autorité, depuis plusieurs années, le Centre anticancéreux de Toulouse, et dont la formation première fut toute chirurgicale, a fait preuve dans cet ouvrage d'un esprit éclectique en même temps que de connaissances étendues sur les sujets qu'il traite. Son livre est appelé à un grand succès.

G. Roussy.

Infection intestinale et colibacilloses urinaires, par M. H. Gaehlinger (Châtel-Guyon). Préface du prof. Carnot. Un vol. de 152 p. (*G. Doin et Cie, éditeurs*), Paris, 1932. — Prix : 18 fr.

L'auteur accorde une place importante à l'aspect intestinal du problème des manifestations urinaires d'origine digestive, aux troubles digestifs qui permettent l'exaltation de virulence du colibacille normalement contenu dans le tube digestif. Puis il étudie les modes de passage des microbes digestifs dans la circulation et les modifications du terrain urinaire qui y permettent leur multiplication.

Au point de vue diagnostic, il montre l'intérêt

de l'examen coprologique associé à l'examen clinique, insiste sur la fréquence des colites acides de fermentation. Il envisage l'importance des stases urinaires, des modifications du milieu urinaire dans le sens de l'acidité ou de l'alcalinité, l'action nocive des irritations locales provoquées par les cristaux oxaliques.

La thérapeutique doit être bilatérale, et s'adresser aussi bien à la lésion intestinale qu'à l'aboutissant urinaire. L'auteur en précise les principaux éléments. Il étudie enfin le problème des néphrites digestives et en montre l'intérêt diagnostique et thérapeutique.

L. Rivet.

Nouveau guide du mutilé de l'oreille, par Robert Morche. Un vol. de 248 p. (*Editions de la Revue de l'Ouïe*, 143 *bis*, Promenade des Anglais, Nice, — Prix : 20 fr.

Ce livre technique, préfacé par le Maréchal Lyautey, couronné par l'Académie de médecine, s'adresse aussi bien aux déficients de l'ouïe qu'aux médecins. Il apprendra aux uns et aux autres certains aspects peu connus de l'action entreprise soit contre la surdité, soit contre le charlatanisme des illégaux qui prétendent vivre de la souffrance des sourds. Les mutilés de guerre, de même que les auristes, consulteront avec fruit le chapitre consacré aux mutilés de l'oreille.

A noter plus particulièrement les chapitres suivants : la psychologie du sourd, les souffrances du sourd, une enquête sur la guérison de la surdité, les conseils aux sourds, l'appareillage des sourds, la lecture labiale, la rééducation auditive, les sourds illustres.

Université de Paris

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie gynécologique et chirurgie spéciale des voies urinaires chez la femme), en huit leçons, par M. P. Funck-Brentano, prosecteur, commencera le lundi 20 Février 1933, à 14 heures, et continuera les jours suivants, à la même heure.

Les élèves répéteront individuellement les opérations. Droit d'inscription : 300 francs. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e) jusqu'au samedi 18 Février.

Programme du cours. — I. Chirurgie du périnée et du vagin : colpopérinéorraphie avec suture des releveurs ; cloisonnement du vagin ; colpotomies. — II. La laparotomie en gynécologie : la chirurgie des déviations utérines ; ventrofixation isthmique, ligamentopexie ; oblitération du Douglas. — III. Castration unilatérale ; hystérectomie fundique ; Résection du nerf présacré. — IV. L'hystérectomie subtotale. — V. L'hystérectomie totale. — VI. L'hystérectomie totale élargie. — VII. L'hystérectomie vaginale ; névrotomie du nerf honteux interne. — VIII. Chirurgie du sein : amputation du sein avec curage ganglionnaire de l'aisselle.

Laboratoire d'ophtalmologie de l'Ecole des Hautes-Etudes (directeur : M. Mawas). — Le cours annuel (qui comprendra 18 leçons) a lieu tous les mercredis, à 16 h. 45, à la clinique nationale des Quinze-Vingts (service de M. Bailliart).

M. Bailliart fera 6 leçons sur la circulation oculaire; M. Magitot, 6 leçons sur la physiologie oculaire; M. Mawas, 6 leçons sur l'histologie normale et pathologique de l'œil.

Prochain cours : mercredi 1er Février, M. Magitot : Les mouvements oculaires.

Ce cours est gratuit.

Universités de Province

Université de Bordeaux. — Diplôme de médecin colonial et de médecin sanitaire maritime.

La XXVIIe série d'études pour la préparation au diplôme de médecin colonial et à l'examen de médecin sanitaire maritime (Novembre-Décembre 1932) a été suivie par 19 auditeurs dont 7 ont bénéficié de bourses d'études de 250 francs offertes par la *Société Parisienne d'Expansion chimique Specia* (Poulenc-Usines du Rhône).

Après examen, ont reçu le diplôme de médecin colonial de l'Université de Bordeaux :

MM. Abd-el-Sayed, Bahuet, Barreau, préparateur, Depierris, Dupin, interne des hôpitaux ; médecin lieutenant Lafontaine, Lansac-Fatte, Lugardon, Le Mistour, Mandoul, préparateur, Popoff, Prioleau, Ragnaud, Servanton, préparateur.

Sont inscrits au tableau de médecins aptes à remplir les fonctions de médecin sanitaire maritime :

MM. Arnauld, Brienne, Le Mistour, Mollaret, médecins des troupes coloniales, Fauconnier, médecin de la marine, préparateur à la Faculté, Laporte ex-interne des hôpitaux, Prioleau, Vignalon.

La XXVIIIe série d'études de médecine coloniale préparant à ce diplôme et examen aura lieu du 3 Novembre au 23 Décembre 1933.

Renseignements au secrétariat de la Faculté de médecine.

Université de Lyon. — Chaire d'hydrologie thérapeutique et de climatologie. — A partir du 4 Mars et jusqu'au 27 Mai, un Centre de Triage pour l'envoi des malades indigents aux stations thermales et climatiques fonctionnera gratuitement tous les samedis de 9 h. à 10 h., au Laboratoire d'hydrologie et de climatologie de la Faculté de médecine, avenue Rockefeller.

Ce Centre d'examen est destiné à faire bénéficier dans une plus large mesure la classe modeste (adultes et enfants) des ressources thermales et climatiques, des hôpitaux et établissements de cure, sanatoriums maritimes, camps thermaux et climatiques, préventoriums et colonies de vacances.

— L'enseignement préparatoire à l'obtention du Certificat d'hydrologie thérapeutique et de climatologie de l'Université de Lyon s'ouvrira le 24 Avril 1933, à 14 heures 30, au Laboratoire d'hydrologie.

L'enseignement a lieu tous les jours, d'après un horaire affiché au Laboratoire. Du 24 Avril au 13 Mai : Leçons théoriques au nombre de 40. Du 15 Mai au 3 Juin : Démonstrations pratiques au nombre de 30 et portant sur les diverses matières suivantes : Hydrologie et Climatologie, Physique biologique, Chimie minérale et Biologique, Hygiène et Bactériologie, Médecine expérimentale, Cliniques hydrologique et climatologique.

Dans le courant du mois de Juin, aura lieu l'Examen final pour l'obtention du Certificat d'Hydrologie thérapeutique et de Climatologie.

Le registre d'inscription sera ouvert le 6 Mars 1933, au Secrétariat de la Faculté de Médecine.

Ecole de médecine de Tours. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel*, numéro du 26 Janvier).

Art. 1er. — L'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Tours est supprimée.

Art. 2. — Il est créé à Tours une école de plein exercice de médecine et de pharmacie.

Art. 3. — L'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Tours comprend dix-sept chaires, savoir :

Une chaire d'anatomie. Une chaire d'histologie. Une chaire de physiologie. Une chaire d'anatomie pathologique et bactériologie. Une chaire de clinique médicale. Une chaire de clinique chirurgicale. Une chaire de clinique obstétricale. Une chaire de clinique ophtalmologique. Une chaire de clinique médicale infantile et pathologie médicale. Une chaire de clinique chirurgicale infantile et pathologie chirurgicale. Une chaire de thérapeutique. Une chaire de médecine légale et médecine sociale. Une chaire d'hygiène et hydrologie. Une chaire de chimie générale. Une chaire de physique. Une chaire d'histoire naturelle. Une chaire de pharmacie et matière médicale.

Art. 4. — L'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Tours comprend quinze emplois de professeurs suppléants, savoir :

Anatomie. Histologie. Physiologie. Pathologie médicale et médecine expérimentale. Pathologie et clinique chirurgicale. Anatomie pathologique et bactériologique. Chimie (toxicologie et minéralogie). Chimie analytique. Chimie médicale. Physique pharmaceutique. Histoire naturelle (zoologie). Histoire naturelle (cryptogamie). Pharmacie et matière médicale. Parasitologie.

Art. 5. — L'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Tours comprend quatre emplois de chargés de cours, savoir :

Maladies cutanées et syphilitiques. Neuro-psychiatrie. Oto-rhino-laryngologie. Stomatologie.

Art. 6. — L'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Tours comprend 12 emplois de chefs de travaux, savoir :

Anatomie. Histologie. Physiologie. Anatomie pathologique et bactériologie. Médecine opératoire et anatomie topographique. Parasitologie. Chimie générale. Chimie médicale. Physique. Zoologie. Botanique et micrographie. Travaux pratiques de 4e année de pharmacie.

Art. 7. — L'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Tours comprend les emplois ci-après :

1 préparateur de physiologie. 1 préparateur d'histologie. 1 préparateur de bactériologie. 1 préparateur d'anatomie pathologique. 4 préparateurs de chimie. 2 préparateurs de physique. 2 préparateurs d'histoire naturelle. 1 garçon d'anatomie et d'histologie. 1 garçon de bactériologie et anatomie pathologique. 1 garçon de physique et chimie. 1 garçon d'histoire naturelle. 1 garçon pour les travaux pratiques de 4e année de pharmacie.

Art. 8. — Le présent décret n'aura effet que lorsque, après vérification contradictoire entre le délégué du ministre de l'Education nationale et celui de l'autorité municipale, le ministre aura reconnu que tous les aménagements prévus par la lettre précitée du maire de la ville de Tours en date du 22 Novembre 1932 ont été effectués à ladite école.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Charité. — M. Lesage, médecin honoraire des hôpitaux, membre de l'Académie de médecine, fera, dans le service de M. Vigne, une série de conférences. La première aura lieu le 3 Février à 11 heures, sur le sujet suivant : Les chocs physiques dans la pathologie du nourrisson.

Hôpitaux de Nice. — A la suite du dernier concours d'Octobre 1932, ont été nommés pour prendre leur service au 1er Décembre 1932 :

Chirurgien assistant : M. Jean-Paul Grinda; chirurgien accoucheur assistant : M. Jean-Pierre Daveo; médecins assistants : MM. François Chiappini et Xavier Ménard; médecins radiologues assistants : E. Le Cocq, A. Daviot, A. Duclos

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — M. Joltrain, à Paris.

Chevaliers. — MM. Groc, Sakka-Ali, à Paris ; Audemard, à Lyon; Meyer, à Sarrebourg (Moselle); Robin, à Nantes (Loire-Inférieure).

— Sont inscrits au tableau de concours pour la Légion d'honneur les officiers du service de santé de la marine dont les noms suivent : pour le grade d'*officier*, MM. Barbe, Coquin, médecins en chef de 2e classe; pour le grade de *chevalier*, MM. Dore, Cousyn, Le Joliff, Spire, Guillot, médecins de 1re classe.

Mérite agricole. — *Officier.* — MM. Delobel, à Saint-Omer (Pas-de-Calais); Dorotte, à Sens (Yonne); Lafont, au Puy (Haute-Loire); Rémy, à Draguignan (Var); Voegel, à Doulevant-le-Château (Haute-Marne); Laporte, à Biarritz (Basses-Pyrénées); Florand, à Arnay-le-Duc (Côte-d'Or); Le Henaff, à Lanvallon (Côtes-du-Nord) ; Marbleu, à Castellonès (Lot-et-Garonne).

Chevalier. — MM. Cassagnabère, à Carhaix (Finistère); Le Bézu, à Guingamp (Côtes-du-Nord) ; Marreau, à Bourg (Ain); Perot, à Châlons-sur-Marne (Marne); Pineteau, aux Ornes (Vienne); Polier, à Bourges (Cher); Ropert, à Bagnols (Rhône); Stievez, à Bohain (Aisne); Marcenac, à Saumur (Maine-et-Loire) ; Gotteland, à Lyon (Rhône); Laffaille, Petetin, à Paris; Lahoque, à Autrain-sur-Couesnon (Ille-et-Vilaine) ; Meunier, à Brignais (Rhône).

Manifestation en l'honneur de M. G. Dequidt. — Un Comité a projeté de fêter la promotion au grade d'officier de la Légion d'honneur de M. Dequidt.

Il lui sera remis au cours d'un dîner amical, le 20 Février, une médaille sculptée par maître Jan Martel. Inscription auprès de M. Gouineau, 90, avenue des Champs-Elysées, Paris.

Hommage au Dr Guinon. — Sur la proposition de M. Henri Sellier, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de prendre une délibération portant que le nom du Dr Georges Guinon, ancien médecin inspecteur, sera donné à un des établissements de l'Office public d'Hygiène sociale.

Service médical central. — Par décision de M. le Préfet de la Seine, M. Perrin, médecin en chef adjoint, est promu à la 2e classe.

Le service social à l'hôpital. — Sur la proposition de M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de décider de maintenir à 35.000 francs le montant de la subvention attribuée pour 1933 à l'œuvre dite : « Le service social à l'hôpital ».

Les médecins bibliophiles. — La Société des Médecins bibliophiles a fondé, en plus de sa propre collection d'ouvrages illustrés, exclusivement réservés à ses membres, une petite collection d'œuvres littéraires curieuses, épuisées ou inédites, non illustrées, mais imprimées sur beau papier et ornées, si possible, d'un frontispice ou d'un portrait, avec présentation ou préface et d'un tirage limité à 300 exemplaires numérotés.

La prochaine série, publiée sous la direction de M. Emile Henriot, comprendra les quatre volumes suivants :

Lettres de jeunesse de Mérimée, réunies et présentées par M. Maurice Parturier. *Un recueil d'inédits*, de J. et J. Tharaud. *Lettres de la marquise de Créqui à Sénac de Meilhan* (introduction par Em. Henriot). Trois versions de *Point de lendemain*, par Vivant-Denon, Balzac et X... (avec introduction).

Dans les conditions actuelles de la librairie, une collection bibliophilique, ne pouvant réussir que par souscription, nous prions les confrères désireux de s'y intéresser d'envoyer dans le plus bref délai leur adhésion et leur souscription (200 francs la série des quatre volumes), à M. Martineau, éditeur du Divan, 37, rue Bonaparte, ou à M. Touraine, 7, boulevard Raspail, Paris.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Potocki, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.

CONFERENCES DE L'HOTEL CHAMBON

Le Film sonore du Professeur Gosset

Jamais conférence ne fut à la fois plus courte, plus attrayante et plus instructive que celle du samedi 14 Janvier, au cours de laquelle le professeur Gosset a présenté son film sonore sur l'appendicite.

Faisant état de la remarque que, lorsque des enfants voient une seule fois un film, ils sont incapables de narrer par écrit ce qu'ils ont vu, tandis que, s'ils le voient deux fois, ils peuvent en donner une description assez complète, M. Gosset a établi son film en deux parties : une première, composée de dessins animés représentant les divers temps opératoires, et une seconde traduisant l'opération elle-même. Pour quiconque a vu déjà des films ne comportant que l'opération, il n'y a pas de doute que la nouvelle technique est très supérieure à l'ancienne. J'ajouterai même que les dessins animés sont peut-être la partie la plus instructive.

Il est à remarquer que, contrairement aux anciens films de Doyen, l'opérateur ne paraît pas : seule la région opératoire est en vue et l'on n'aperçoit qu'instruments, fils et mains, celles-ci ne se montrant même que lorsque leur présence ne peut être supprimée.

De tels films, établis pour chaque opération, seraient d'une utilité incontestable. Sans doute, dira-t-on, le film représente la manière opératoire particulière d'un chirurgien.

La critique est juste ; mais si un film est tourné pour chaque opération, et que celle-ci soit exécutée suivant une technique méthodique, il n'en restera pas moins excellent pour l'enseignement des temps opératoires principaux, quitte à chacun d'ajouter des détails.

Donc, nos Facultés rendraient un grand service à leurs professeurs si elles pouvaient mettre à la disposition de ceux-ci un certain nombre de films sonores.

Quelle est la cause qui arrête à la fois l'établissement et la diffusion de ces films ?

Simplement le coût du film.

Il y a quelques années, j'ai voulu faire établir un film sur l'amputation du col et je l'avais conçu, exactement comme M. Gosset, en deux parties : des dessins animés et l'opération. Je demandai à combien s'élèveraient les frais, il me fut répondu : de 20 à 25.000 francs, c'est également le chiffre que m'a donné le professeur Gosset.

Cette question de dépense ne doit pas entrer en ligne de compte dans un budget bien compris d'enseignement supérieur.

Je me plais à croire que si l'éminent directeur de l'Enseignement supérieur était bien informé de la nécessité d'avoir des films chirurgicaux dans les Facultés, les Commissions des Finances de la Chambre et du Sénat ne refuseraient pas les crédits nécessaires. Il faut d'ailleurs noter que les répliques d'un film coûtent infiniment moins que l'édition du film princeps. La dépense pour ces répliques doit osciller entre 3 et 5.000 fr. En plus, pour certaines opérations, pourrait-on se contenter des dessins animés ; il est vrai que c'est la partie la plus onéreuse du film.

Quoi qu'il en soit, avec un simple crédit de 100.000 francs par an, on arriverait en dix ans à doter toutes nos Facultés et Ecoles des principaux films nécessaires à l'instruction des futurs chirurgiens.

L'auditoire a fait une ovation à M. le professeur Gosset et le Corps médical doit le féliciter et le remercier de sa très heureuse initiative et demander, dès à présent, aux Pouvoirs publics les crédits suffisants pour mettre en application cette magnifique pratique d'enseignement que constitue le film opératoire sonore.

F. Jayle.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires D.D.S.
Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Traduction de l'anglais, de l'allemand, de l'italien et de l'espagnol, par collaborateur attitré de périodiques médicaux français les plus importants, spécialisé dans ce genre de travaux. Analyses, recherches bibliographiques. Ecr. *P. M.* n° 968.

A vendre, à Fontainebleau, jolie villa, 6 pièces, sal. bains, av. petit jard. d'agrém., 45 mètres façade sur rue très passante. Conviendrait à médecin ou dentiste. Exposition midi, près du parc, quartier central. Soury, 61, rue Aristide-Briand, Fontainebleau.

Maison d'Orthopédie, spécialisée dans le traitement de la scoliose, cherche visiteurs médicaux, Paris et province. Ecr. *P. M.* n° 12.

Paris, gros cabinet, installation luxueuse, plein centre, Nutrition. Gynécologie. Radiologie ultramoderne et puissante, céderait une ou plusieurs parts à confrère distingué, instruit, débrouillard, préférence ex-interne de Paris. Ecr. *P. M.* n° 70.

Le Dr Flambart, 3, rue Jules-Lefebvre (9e), reprendra, en Mars, ses conférences avec démonstrations (thérapie, injections intra-articulaires, épidurales) dans les rhumatismes, arthrites rebelles, sciatiques, spondylites, etc. Prière de se faire inscrire de 5 à 6 heures.

Poisson, garde-malades, ♁, ✠. Les meilleures références de Paris. 38, r. des Poissonniers, Neuilly.

Laboratoire demande pour Région Est, visiteur médical expérimenté ayant déjà une ou deux représentations. Ecr. *P. M.* n° 100.

Directrice clinique cherche situation. Sérieuses références. Libre de suite. Ecr. *P. M.* n° 112.

Jne f., sténo-dact., tr. au cour. termes médic., av. mach., assurerait secrét. clin. ou Dr. Egal. thèses, cours, etc. Tél. 235, Bougival.

App. pr Dr., 8 p., 2 s. de b., conf., 1er ét. Vacant. 19, bd. Delessert.

Doctoresse russe, parl. franç., ang., ital., allem., ch. sit. assist. médecin, clin., ou malade grave. Meill. références. Ecr. *P. M.* n° 119.

Dame, famille médicale, recom. par import. Labo, au courant représent., ferait visites médicales p. Labor. Pharm., Paris, banlieue. *P. M.* n° 122.

Docteur recommande dame française, cherchant situation. Dipl. infirm., parl. angl., allem. Ecr. *P. M.* n° 129.

Jeune f., infirmière, excel. réf., parl. couram. angl., conn. suédois, dactyl., ch. empl. secrét. ch. Dr., ds. clin., ou Labo. *P. M.* n° 130.

A céder très importante clientèle de médecine gén. avec radio, ultra-violets, diathermie, dans ville importante du Nord-Est. A céder matériel, droit au bail, loyer modéré de maison avec garage, plein centre, et 2 autos. Ecr. *P. M.* n° 131.

Jeune fille ch. trav. Labo. Connaît bactér., sérol., hémat., histol. Exc. réf. Ecr. *P. M.* n° 132.

Dame de tte confiance désire sit. secrét. comptable pr. Dr., plus. j. par sem. ou apr.-midi. Ecr. *P. M.* n° 133.

Infirmière A. P., désire place chez Docteur ou dentiste, quelques heures par jour. Ecr. *P. M.* n° 134.

Labo médical cherche associé avec apport et évént. Administr. pr. exploit. spécialité médico-pharmac. Tr. sér. Ecr. *P. M.* n° 135.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ANGIOMATOSE HÉMORRAGIQUE FAMILIALE

(Maladie de Rendu-Osler)

PAR

Ch. AUBERTIN
Agrégé, médecin de l'hôpital de la Pitié.

Robert LÉVY
Assistant, à l'hôpital de la Pitié.

et M^me **BACLESSE**
externe des Hôpitaux.

On considère actuellement qu'il existe deux types de maladies hémorragipares chroniques : le type hémophilique caractérisé par une prolongation excessive des hémorragies traumatiques, explicable par un retard de la coagulation, le temps de saignement restant normal, et le type hémogénique, ou purpurique, caractérisé par des hémorragies spontanées sans retard de la coagulation, mais avec prolongation du temps de saignement.

Jusqu'ici toutes les affections hémorragipares rentrent plus ou moins nettement dans l'un de ces deux types; quelques-unes cependant, à caractère mixte, ont à la fois des stigmates sanguins de l'un et de l'autre.

L'affection que nous étudions aujourd'hui ne semble rentrer ni dans l'un ni dans l'autre; dans ses formes typiques elle n'a ni retard de la coagulation ni prolongation du temps de saignement, en somme pas de tares sanguines; par contre des tares vasculaires considérables dont les plus visibles sont des angiomes multiples. De plus elle est héréditaire et familiale, comme l'hémophilie, mais d'une manière bien différente. C'est donc vraiment une affection spéciale à évolution progressive, qui doit être distinguée et de l'hémophilie et de l'hémogénie.

Historique.

Nous proposons de désigner cette affection sous le nom de « maladie de Rendu-Osler », non pas dans le but d'éviter la confusion avec l' « endocardite d'Osler », mais parce que Rendu en 1896 a eu le premier le mérite de distinguer cette affection de l'hémophilie; en effet W. Legg à qui l'on doit la première observation l'avait publiée en 1876 sous le nom d'hémophilie avec nævi multiples. C'est en 1901 qu'Osler isola définitivement cette maladie, en mettant en valeur son caractère familial.

Etiologie.

La maladie de Rendu-Osler est d'observation peu commune; elle est de fréquence beaucoup moindre, semble-t-il, que l'hémogénie ou les purpuras chroniques et même que l'hémophilie. Nous en avons relevé dans la littérature médicale 83 cas publiés *in extenso*, lesquels appartiennent à 51 familles; ces 83 observations détaillées, jointes aux autres cas non observés directement mais relevés par l'interrogatoire de ces mêmes malades dans leur propre famille, font un total de 320 cas connus.

Le caractère héréditaire et familial de l'affection est absolument constant dans les observations que nous avons réunies et que nous utilisons pour le présent travail, mais outre celles-ci, nos recherches bibliographiques nous ont permis de relever un petit nombre de faits, absolument comparables dans leurs détails cliniques, hématologiques et évolutifs, dans lesquels la notion héréditaire faisait totalement défaut. Nous croyons, et nous reviendrons plus loin sur ce point, que la plupart de ces exceptions ne sont qu'apparentes et tiennent à ce que l'enquête familiale n'a pas été faite ou a été insuffisamment poussée, la maladie pouvant éventuellement, comme toutes les affections héréditaires, sauter une ou même plusieurs générations. D'autres exceptions sont peut-être plus réelles qui ont trait à des formes véritablement sporadiques, comparables aux formes sporadiques de l'hémophilie.

Dans une même famille la proportion des sujets atteints est le plus souvent d'un tiers environ (21 sur 64 Steiner, 7 sur 21 Curtius, 13 sur 31 Hugh), mais elle peut être moindre : 5 sur 26 Steiner ou plus élevée : 15 sur 31 East, 8 sur 11 Schoen. Ces observations s'échelonnent dans la majorité des faits sur 3 ou 4 générations, mais il en est quelques-unes qui portent jusque sur 5 générations (Steiner, Boston, Hugh).

L'affection se transmet directement, aussi bien, et à peu près également semble-t-il, par les sujets du sexe masculin que par ceux du sexe féminin; on ne retrouve donc pas ici cette hérédité matriarcale si manifeste dans l'hémophilie. Les deux sexes sont intéressés, mais il existe une très légère prédominance féminine.

L'étude des observations ne permet d'incriminer aucune cause favorisante; ni l'hérédité syphilitique, ni l'éthylisme des parents, ni même une tare hépatique constitutionnelle et familiale, tout au moins patente, ne peuvent être mis en évidence. On ne relève pas non plus de traces d'hémophilie véritable dans les antécédents familiaux.

Etude clinique.

L'affection, qui débute dans le jeune âge, parcourt schématiquement deux étapes successives : une première étape hémorragique pure, allant de l'enfance jusqu'à l'âge de 20 à 30 ans, à laquelle succède une deuxième étape où le tableau clinique se complète par l'apparition ou du moins le plein développement des télangiectasies et par une recrudescence des hémorragies.

I. — Etape hémorragique pure. Les *épistaxis* constituent pendant longtemps la manifestation prédominante, voire même exclusive de la maladie. Elles débutent dans la deuxième enfance ou seulement au moment de la puberté, parfois vers 19 ou 20 ans, exceptionnellement plus tard encore : entre 30 et 40 ans.

D'abord isolées et peu abondantes, elles tendent à augmenter de fréquence et d'intensité avec l'âge, surtout à partir de la puberté. Ces saignements parfois spontanés, parfois provoqués par des causes minimes : efforts, mouchage violent, léger traumatisme, bien que peu abondants en général, à cette étape, se répètent à plus ou moins longs intervalles; il n'est pas rare qu'à certaines périodes, ils soient constatés plusieurs fois par semaine, voire même tous les jours, surtout au printemps ou à l'approche des règles, mais il est exceptionnel, à ce stade de la maladie, qu'ils entraînent un état anémique manifeste.

Ajoutons que, chez la jeune fille, les règles s'établissent habituellement de façon normale et demeurent normales en abondance et en durée; les métrorragies ne sont signalées, à ce stade, que dans une seule observation (Hugh).

Ainsi, pendant cette première étape de la maladie de Rendu-Osler, tout se borne, en règle générale et en apparence, du moins, à des épistaxis récidivantes. En réalité il y a tout lieu de penser qu'il existe déjà dans la plupart des cas des anomalies vasculaires et même des télangiectasies; en effet, les malades, dans la majorité des observations, ne sont examinés que plus tard, lorsque l'affection a atteint son complet développement et que la répétition des hémorragies nasales a fait découvrir des télangiectasies, ou que la grande efflorescence de ces dernières incommode les sujets et les conduit à consulter.

Dans ces conditions, c'est souvent sur leur seul témoignage que l'on se fonde pour établir l'absence d'angiomes dans leur enfance et l'on conçoit, en raison du très faible développement de ces derniers, qu'ils ont pu ne pas retenir l'attention. Nous trouvons d'ailleurs une confirmation de cette opinion, dans le fait que les auteurs qui ont été amenés à examiner attentivement les jeunes enfants souffrant d'épistaxis, issus de parents eux-mêmes atteints de la maladie complète, ont souvent constaté la présence, chez les premiers, de petites ectasies capillaires de la muqueuse nasale et parfois même de petits angiomes cutanés et muqueux.

II. — Etape d'angiomatose hémorragique proprement dite. Quoi qu'il en soit de son début réel, le deuxième symptôme de la maladie, l'angiomatose, ne se manifeste nettement, dans la grande majorité des cas, qu'entre 20 et 30 ans. Ce début, nous venons de le voir, peut être beaucoup plus précoce, mais il est parfois plus tardif aussi : 42 ans (P. Weber), 51 ans (Josserand), 62 ans (Laffont).

Les télangiectasies apparaissent ou se développent progressivement ou par poussées successives; il ne semble pas toutefois que l'on observe ici cette efflorescence quasi explosive que l'on rencontre dans certaines variétés d'angiomes banaux.

Cutanées ou muqueuses, les télangiectasies peuvent affecter différents aspects qui, le plus habituellement d'ailleurs, coexistent chez un même malade. Au minimum, et bien qu'il ne s'agisse pas là d'angiomatose proprement dite, ce sont des réseaux de capillosités ou de veinosités distendues. A un degré de plus, le réseau irradie d'un petit point central en tête d'épingle, rouge vif, surélevé ou non, formant ainsi un angiome stellaire. A un degré de plus encore, la tache centrale est plus développée, elle est plus ou moins saillante, formant un petit nodule arrondi, gros comme un grain de mil ou un demi-pois. Ailleurs, il n'y a pas de réseau périphérique apparent, la tache, la papule ou le nodule næviforme sont isolés; leur contour est bien limité, circulaire; ils n'atteignent qu'exceptionnellement les dimensions d'un pois, réalisant parfois l'aspect classique de la tache rubis.

La coloration de ces angiomes peut aller du rouge vif au rouge carminé, ou violacé; elle peut virer au rouge pâle, en cas d'anémie post-hémorragique.

La vitropression progressive montre que pour une pression forte, les petits éléments s'effacent,

les autres pâlissent ou sont à peine modifiés. Flandin et Soulié, par la vitropression atténuée, ont vu sur plusieurs taches un tronc vasculaire du diamètre d'une pointe d'aiguille, animé de pulsations; en atténuant encore la pression, ils virent apparaître, partant du tronc, une sorte de réseau évoquant l'idée d'un lacis caverneux. De même l'examen microscopique direct (Arrak) montre que certaines taches rouges sont en réalité des formations irrégulières mal limitées, entourées de capillaires dilatés. La pression exercée avec l'objectif à immersion chasse momentanément le sang des taches et des capillaires avoisinants.

Le nombre total de ces divers éléments varie d'une dizaine à une centaine ou même davantage.

Les télangiectasies cutanées siègent principalement au niveau de la face où elles sont généralement très nombreuses, plusieurs dizaines dans certains cas : elles se distribuent irrégulièrement des deux côtés, d'une façon asymétrique, intéressant les joues surtout, les oreilles, puis le menton, les ailes du nez, parfois les paupières, assez souvent le front, où elles peuvent atteindre même le cuir chevelu.

Au niveau des membres, ce sont les avant-bras et surtout les doigts où se développent les télangiectasies, soit au niveau de la pulpe de la dernière phalange, soit dans la région sous-unguéale, sous forme de petites taches rouges, pâlissant à la simple pression de l'ongle. Les membres inférieurs sont beaucoup plus rarement intéressés.

Enfin, il n'est pas exceptionnel de rencontrer des angiomes erratiques, généralement du type papulaire ou nodulaire, sur le reste du tégument : cou, thorax, abdomen.

Les télangiectasies des muqueuses, qui coexistent pratiquement dans tous les cas avec les éléments cutanés, sont également très nombreuses, elles affectent principalement les lèvres, où elles se disposent surtout au voisinage du rebord cutané, puis la langue, notamment sur la face supérieure, la pointe et les bords, la face interne des joues, le voile du palais, la luette, le pharynx, les gencives, voire même le larynx. La conjonctive palpébrale ou oculaire peut être atteinte.

La muqueuse nasale, pour peu qu'on l'examine avec attention, se révèle intéressée dans la grande majorité sinon dans la totalité des cas; parfois les éléments sont visibles à l'entrée même des narines, mais le plus souvent c'est par la rhinoscopie antérieure que l'on verra — sur le septum surtout, mais souvent aussi sur les cornets moyen et inférieur, ou entre les cornets — soit de simples dilatations vasculaires, en réseau, soit des nævi stellaires, soit de petites taches isolées. Tous ces éléments ont tendance à saigner au contact du stylet explorateur ou du speculum. Il est probable, en outre, que la rhinoscopie postérieure montrerait de semblables anomalies vasculaires.

Enfin, dans certaines observations, rares il est vrai, des télangiectasies ont été notées soit du vivant du malade, soit à l'autopsie, sur la muqueuse bronchique (Hugh), sur la muqueuse gastrique (Osler), sur les grandes lèvres (Sequeira), sur la muqueuse anale ou rectale (Boston, Hugh, Sequeira).

Les angiomes, cutanés ou muqueux, sont habituellement peu sensibles ou indolores, spontanément ou au toucher; mais durant certaines périodes, ils deviennent plus tendus, parfois douloureux, turgescents même, leur coloration est plus vive et leur tendance hémorragique plus nette; dans d'autres périodes, au contraire, surtout après les saignements, ils pâlissent, paraissent régresser, se flétrir, sans toutefois jamais disparaître semble-t-il.

Les télangiectasies ne sont pas la seule tare vasculaire constatée chez les sujets atteints de maladie de Rendu-Osler. Sans parler de la possibilité, rare il est vrai, d'angiomes plans plus ou moins étendus, il est d'observation fréquente de noter la présence de capillosités, de veinosités ainsi que de varices des membres inférieurs (12 cas) et d'hémorroïdes (6 cas).

En même temps que se développe l'angiomatose, s'exagèrent les manifestations hémorragiques de la première étape de la maladie.

Les épistaxis demeurent l'accident le plus fréquent, spontanées ou provoquées par des causes minimes; il n'est pas rare qu'à certaines époques : périodes d'accroissement des télangiectasies, jours précédant les règles et surtout au printemps, elles se répètent chaque jour ou plusieurs fois par jour, entravant l'activité des malades et nécessitant souvent la cautérisation des tumeurs ou des zones saignantes.

En dehors des épistaxis, d'autres accidents hémorragiques peuvent s'observer à partir des autres localisations de l'angiomatose. Tantôt ce sont les éléments cutanés, surtout ceux des doigts, des oreilles, du cuir chevelu, tantôt ce sont les éléments des muqueuses externes : langue surtout, lèvres, gencives, conjonctives, qui se rompent, spontanément ou sous des influences diverses, donnant naissance à des saignements plus ou moins abondants.

Outre ces hémorragies externes, liées à des lésions locales précises, visibles, il faut noter la possibilité d'autres hémorragies, plus rares, parfois isolées, dont le mécanisme est moins évident *a priori*. Ce sont des hémoptysies (Hugh, Aubertin et Lévy) dont le point de départ peut être laryngé, bronchique, et qui peuvent en imposer pour une évolution tuberculeuse pulmonaire, commandant des examens radiologiques et bacilloscopiques qui se montrent négatifs. Dans un cas d'Arrak l'hémoptysie fut mortelle.

D'autres fois ce sont des hémorragies digestives : tantôt il s'agit du saignement d'angiomes rectaux visibles à l'endoscopie (Boston, Hugh), tantôt d'hématémèses (Boston, Gutmann) entraînant parfois par leur abondance, et en dépit de l'absence de phénomènes dyspeptiques, une intervention chirurgicale d'urgence, comme dans une observation de Boston.

Enfin, des métrorragies ont parfois été notées chez des femmes atteintes d'angiomatose de Rendu-Osler (Hugh, Schoen).

Dans tous les cas précités, la notion de l'angiomatose familiale, la présence d'anomalies vasculaires, cutanées et muqueuses, visibles, doit permettre d'élucider la pathogénie des hémorragies observées.

Celles-ci, quelle qu'en soit l'origine, lorsqu'elles se reproduisent souvent, obligent les malades à se ménager et même à faire parfois de longs séjours de repos ainsi que des cures thérapeutiques pour réparer une anémie post-hémorragique qui peut atteindre un degré accentué.

Ajoutons enfin, et cette remarque n'est pas indifférente, que chez les malades atteints d'angiomatose hémorragique de Rendu-Osler, les auteurs n'ont jamais constaté de poussées purpuriques, que la tendance aux ecchymoses après traumatismes minimes n'a été qu'exceptionnellement notée (Reiniger, Aubertin et Robert Lévy) et que ces mêmes malades n'ont aucune prédisposition particulière aux saignements prolongés après coupure des régions non télangiectasiques.

Dans la grande majorité des faits, le foie paraissait normal anatomiquement et fonctionnellement, même à une période assez avancée de l'évolution, et les malades n'accusant aucun passé hépatique; pas davantage ne retrouvait-on dans leurs antécédents héréditaires de tares hépatiques patentes. Toutefois, dans un certain nombre de cas (11 au total) il est fait mention soit d'une hépatomégalie modérée (Josserand, Flandin et Soulié, Gutmann), soit d'une splénomégalie légère (Hugh, Schoen, Reiniger), soit d'une hépato-splénomégalie (Curschmann, Hugh); parmi les cas présentant cette dernière éventualité, une observation récente de Hugh mérite d'être brièvement rapportée.

« Il s'agissait d'un homme atteint d'angiomatose hémorragique, typique, dans ses manifestations et dans ses antécédents héréditaires. A 50 ans, lors l'une recrudescence des hémorragies, aboutissant à un état anémique, on constate une légère splénomégalie. A 58 ans, le foie se montre augmenté de volume. La répétition des hémorragies exagère l'anémie et des transfusions sanguines deviennent nécessaires. La première est bien tolérée, la seconde est suivie d'un ictère progressif avec fièvre persistante, la troisième est suivie d'une brusque diminution de volume du foie, de vomissements de diarrhée et aboutit à la mort, le lendemain. L'autopsie montre un foie de 1.300 gr. en état d'atrophie jaune et une rate de 660 gr. présentant des lésions de fibrose et des foyers hémorragiques. »

Trois autres observations de Hugh sont comparables dans leurs grandes lignes.

Il est à noter que ces modifications du foie et de la rate n'ont été constatées que très tardivement, à un âge relativement avancé de l'affection, par conséquent chez des sujets qui saignaient depuis très longtemps et qui pour la plupart présentaient une anémie accentuée.

III. — Hématologie. Lorsque les saignements sont peu abondants et espacés, le taux des hématies est normal. Lorsque au contraire les hémorragies sont fréquentes surtout à certaines périodes et à un stade avancé de la maladie — et c'est le cas de la plupart des malades hospitalisés qui ont été examinés complètement — on constate une anémie du type post-hémorragique qui le plus souvent oscille autour de 3 millions, mais peut atteindre un taux inférieur (1.680.000 Flandin et Soulié, 1.500.000 Hanes). En cas d'anémie notable, on trouve parfois quelques rares normoblastes et, plus souvent, des signes banaux d'anémie secondaire.

La résistance globulaire était normale dans les 4 cas où il en est fait mention.

Le chiffre des leucocytes est également normal, exception faite pour quelques rares cas de leucocytose légère post-hémorragique.

Le taux des plaquettes est sensiblement normal; elles oscillent entre 206.000 et 270.000 chez une de nos malades, entre 220.000 et 500.000 chez l'autre. Parmi les chiffres rapportés par les auteurs, nous relevons 7 cas entre 100 et 200.000, 5 cas entre 200 et 300.000 et 3 cas entre 300 et 400.000.

La coagulation étudiée dans 40 cas se faisait 35 fois dans des délais normaux et 5 fois elle était retardée. Ce retard étant généralement peu important, les chiffres les plus élevés sont ceux de P.-E. Weil (35') et de Curtius (24'). La rétractilité du caillot était diminuée dans nos 2 cas personnels, nulle dans un cas de P.-E. Weil, normale ou non mentionnée dans les autres cas. Enfin P.-E. Weil a pu noter un léger émiettement du caillot et une coloration plus jaune qu'à l'état normal du sérum transsudé.

Le temps de saignement (épreuve de Duke)

s'est montré 16 fois normal, 4 fois prolongé, les temps de 7' 1/2 et de 12' rapportés par Curschmann sont les plus longs. Dans nos cas personnels, où à plusieurs reprises nous l'avons recherché, nous avons trouvé des temps variant de 2' 1/2 à 7' 1/2 dans l'un et de 2' 1/2 à 5' 1/2 dans l'autre avec une prédominance habituelle des chiffres normaux.

Le signe du lacet a été très peu étudié et seulement dans les cas récents; il était franchement positif chez l'une de nos malades, faiblement positif chez l'autre. Gutmann l'a trouvé légèrement positif. Il était négatif au contraire dans 2 cas d'Arrak et dans 2 cas de Curschmann.

Ajoutons enfin, bien que ces résultats isolés ne puissent être retenus, que dans les 4 observations précitées de Hugh avec hépato-splénomégalie et intolérance progressive à la transfusion sanguine, cas appartenant à 4 familles différentes, le groupe sanguin était chez ces 4 malades le groupe IV.

Il résulte de cette étude hématologique que, si nous mettons de côté les signes anémiques éventuels, *on ne décèle dans la plupart des cas aucune anomalie sanguine* et que les quelques tares hématiques ou endothéliales, parfois rapportées, sont variables et toujours très peu prononcées.

Évolution et pronostic.

D'une manière générale les télangiectasies tendent à devenir plus nombreuses et les hémorragies plus fréquentes et plus graves dans leurs conséquences, avec l'âge.

Les grossesses sont bien supportées; ni l'accouchement ni la délivrance ne prennent le caractère hémorragique.

Le plus souvent les règles ne sont pas augmentées, mais Reiniger signale des épistaxis avant et après ces dernières. Par contre la maladie subit une recrudescence habituelle au moment de la ménopause.

L'évolution générale vers l'amélioration a été exceptionnellement rapportée; encore est-il probable qu'il s'agissait de rémissions prolongées, la maladie procédant souvent, nous l'avons vu, par poussées successives. Cependant, lorsque les saignements sont peu abondants et espacés, il est possible que l'affection persiste très longtemps sans s'aggraver notablement. L'aggravation habituelle est en rapport avec la répétition ou l'importance des hémorragies; celles-ci peuvent parfois entraîner la mort, soit brusquement au cours d'une anémie aiguë par hémorragie profuse : épistaxis (Kelly), hématémèse (Boston) ou hémoptysie (Arrak), soit à la longue par anémie progressive, sans parler des cas d'intolérance croissante aux transfusions avec accidents hépatiques consécutifs, signalés par Hugh.

Le pronostic d'ensemble de la maladie de Rendu-Osler est assez difficile à établir; nombre d'observations en effet sont épisodiques, pour ainsi dire, et n'ont pu être poursuivies; en outre ce sont surtout les formes complètes et sévères de l'affection qui ont retenu l'attention des auteurs. Aussi bien ne peut-on préciser la proportion des cas mortels, lesquels, parmi les observations utilisées, sont au nombre de 5, sans compter les cas familiaux rapportés par les malades seuls et, par conséquent, plus ou moins sujets à caution.

La terminaison fatale à plus ou moins longue échéance par anémie aiguë ou par anémie progressive semble donc relativement rare; il n'en demeure pas moins que cette éventualité doit entrer en ligne de compte dans l'établissement du pronostic vital, lequel pourrait être plus sombre dans certaines familles où l'ensemble syndromique de la maladie paraît être réalisé plus complètement. Par ailleurs, la gêne qu'apporte dans l'existence et dans l'activité des malades la répétition des hémorragies, aussi bénignes soient elles, doit être prise en considération.

Formes cliniques.

A côté de la forme typique de la maladie de Rendu-Osler que nous venons de décrire, peut-être conviendrait-il d'isoler, du point de vue évolutif, des *formes précoces ou infantiles* s'opposant à des *formes tardives*, et du point de vue symptomatique des *formes digestives* caractérisées par la place importante et quelquefois prédominante que prennent dans le tableau clinique les hémorragies digestives.

Il ne nous semble pas, par contre, qu'il y ait lieu d'individualiser les cas, rares en vérité, où des tares sanguines ont été constatées; ces tares, lorsqu'elles existent, sont toujours légères et dissociées, souvent épisodiques, et leur présence ne peut caractériser des formes hémogéniques ou hémophiliques de la maladie qui nous occupe. Nous ne retiendrons pas davantage les formes accompagnées d'hépatomégalie ou de splénomégalie, décrites par Hugh, car elles sont fort rares; de plus, ces augmentations de volume de la rate et du foie étant toujours apparues tardivement chez des sujets ayant eu des hémorragies pendant de nombreuses années, il s'agit peut-être de complications, ou mieux, de manifestations réactionnelles à longue échéance.

Beaucoup plus intéressantes, surtout du point de vue nosologique, nous apparaissent les *formes frustes* de la maladie de Rendu-Osler. Sous cette rubrique, à côté des formes frustes proprement dites, qui ne méritent pas une description particulière, nous grouperons les faits, non compris dans la première partie de ce travail, dans lesquels existent isolément, soit des télangiectasies, soit des hémorragies sans anomalies vasculaires apparentes, mais dont les caractères héréditaires et la coexistence dans une même famille avec des formes typiques suffisent, à notre sens, à affirmer la réalité et à apparenter à ces dernières formes.

Il existe donc d'une part des *formes sans hémorragies.* Ballantyne, sur 6 cas de la même famille, observe 3 fois la maladie complète et 3 fois des télangiectasies isolées de la langue. Laffont sur 8 cas de la même famille observe 4 cas sans hémorragies. Une malade typique de East a un fils porteur de télangiectasies sans hémorragies et un autre fils qui présente des épistaxis isolées.

Et d'autre part, des *formes sans télangiectasies;* en dehors du cas précité de East, nous relevons en effet, dans une famille de Steiner, des épistaxis chez 21 membres, et la maladie complète chez 5 autres seulement. Dans l'observation de Flandin et Soulié, un frère de la malade a des épistaxis répétées sans angiomes apparents. Enfin, certains membres de la famille étudiée par Schoen ont également des hémorragies isolées.

Ces exemples nous paraissent justifier pleinement — toutes réserves étant faites au sujet de l'existence possible de petites télangiectasies muqueuses ayant échappé à l'examen — la réalité de formes frustes de la maladie de Rendu-Osler.

Il est également permis de penser que d'autres manifestations hémorragiques familiales et héréditaires : épistaxis (Babbington 1865), hématuries (Guthrie, Pearson, Grandidier), hémoptysies (Liebmann et Oddenberg), voire même certaines hémorragies des centres nerveux, pourraient éventuellement reconnaître une semblable origine et qu'il y aurait lieu, à ce sujet, de réviser attentivement, à la lueur de ces données, certaines observations malheureusement trop souvent incomplètes, d'hémorragies familiales, dites essentielles.

Il n'est pas jusqu'à l'éventualité de *formes sporadiques* de la maladie de Rendu-Osler, qui ne doive être envisagée; nous en trouvons des exemples dans les observations de Chauffard (1896), d'Osler, de Parkes Weber, de Hugh, etc.; mais nous ne pouvons, en l'état actuel de nos connaissances, que poser la question sans la résoudre définitivement.

Anatomie pathologique.

La structure histologique des télangiectasies de la maladie de Rendu-Osler a été étudiée notamment par des biopsies (Gjessing, Arrak, Curtius, Hugh).

Les angiomes cutanés sont constitués par des cavités, sortes de lacs sanguins situés dans la couche papillaire et sous-papillaire du chorion. Leur paroi n'a pas de structure vasculaire nette, elle est simplement limitée par une seule couche endothéliale, autour de laquelle on trouve une mince couche conjonctive, lâche, sans fibres élastiques ni fibres musculaires. Au niveau des cavités les papilles sont aplaties ou absentes, la couche basale a perdu ses ondulations, l'épithélium cutané est aminci mais non altéré. Les angiomes des muqueuses offrent un aspect analogue.

Au niveau des viscères les altérations sont banales ou peuvent être interprétées comme secondaires (moelle osseuse en réaction myélocytaire, nécrose du foie dans le cas de Hugh, etc.). Il ne semble pas qu'on ait signalé la présence d'angiomes ou d'angiomatose spléniques ou hépatiques.

Nature de l'angiomatose hémorragique familiale.

L'exposé des conditions d'apparition, des symptômes et de l'évolution de la maladie de Rendu-Osler ne peut permettre de considérer celle-ci comme un simple trouble vasculaire localisé, indépendant de toute tare constitutionnelle diffuse; bien au contraire, il en ressort nettement qu'il s'agit d'une *maladie générale dyscrasique et héréditaire.* Sa nature intime, ses liens de parenté éventuels avec les autres troubles dyscrasiques vasculo-hématiques, appellent une discussion fondée sur une analyse serrée des faits.

I. — Nous avons vu que les auteurs ont tout d'abord rattaché l'angiomatose hémorragique à l'hémophilie et en ont fait une sorte d'hémophilie cutanée. Mais il est juste d'ajouter qu'à cette époque le cadre de cette affection n'était pas nettement tracé et représentait plutôt une sorte de caput mortuum qui groupait, indépendamment de la maladie qui nous occupe, des faits très divers ressortissant à l'hémophilie proprement dite, aux purpuras, à l'hémogénie, bref à tous les syndromes hémorragipares.

En fait, il n'existe aucun rapport entre les deux affections : ni leur transmission héréditaire et familiale, bien différente par ses caractères dans l'une et l'autre, ni les hémorragies — provoquées, interstitielles ou externes, incoercibles et sans localisation élective dans l'hémophilie — ni les caractères hématologiques, ne peuvent permettre de les rapprocher, d'autant plus que les télangiectasies n'ont jamais été signalées dans l'hémophilie.

II. — Ne s'agit-il pas plutôt, dans la maladie de Rendu-Osler, d'une dyscrasie endothélio-plasmatique, rentrant plus ou moins dans le cadre de l'hémogénie ou de l'insuffisance hémocrasique du foie ?

A la suite de ses très intéressantes études sur les angiomateux, P.-E. Weil aboutit à cette conclusion que la maladie de Rendu-Osler, comme les autres tares angiomateuses, se développe sur un sol hépatique ou hémogénique latent. Les hémorragies ne seraient pas sous la seule dépendance de la lésion locale mais aussi de l'état anormal du sang; il y aurait presque toujours des troubles de la coagulation, d'ordre hémogénique. En outre l'observation longuement poursuivie montrerait que la plupart de ces malades deviennent ou des hémogéniques ou des hépatiques.

Il n'est pas douteux que certains arguments, du reste d'inégale valeur, paraissent militer en faveur de cette conception très séduisante de P.-E. Weil.

En ce qui concerne l'existence éventuelle d'un terrain hémogénique ou hémocrasique, c'est d'abord l'habituelle précession, souvent durant plusieurs années, d'une étape hémorragique pure sur l'étape d'angiomatose hémorragique; ce sont encore les faits rencontrés dans certaines familles, où, à côté de la maladie complète, figurent des cas où tout se borne à des saignements sans télangiectasies visibles, qu'il s'agisse de saignements des muqueuses externes ou *a fortiori* d'hémorragies viscérales diverses dont l'origine, à partir d'un angiome, reste le plus souvent à démontrer. C'est enfin la constatation dans certains cas, de quelques tares sanguines plus ou moins patentes, d'hémogénie : petite tendance aux ecchymoses, prolongation du temps de saignement expérimental, troubles de la coagulation, diminution du nombre des plaquettes.

En faveur d'un terrain hépatique deux ordres d'arguments peuvent être mis en valeur. Ce sont d'une part ceux que l'on peut être tenté de tirer, par analogie, de l'étude du terrain chez les porteurs d'angiomes banaux soit congénitaux, soit acquis, chez lesquels, très souvent, l'existence de tares hépatiques, congénitales ou acquises, peut être aisément mise en évidence, comme l'a bien montré P.-E. Weil. D'autre part, nous avons vu que, dans un certain nombre d'observations, la présence d'une légère augmentation de volume du foie a été signalée, et que, en particulier dans les observations précitées de Hugh avec hépatosplénomégalie, l'éventualité d'une hépatite présumée, voire même d'un ictère grave avec lésions massives de dégénérescence et de nécrose de la glande, a pu être observée à la période ultime de l'affection.

III. — En dépit des arguments ci-dessus exposés, la conception de P.-E. Weil, qui se vérifie bien souvent, sinon toujours, dans l'angiomatose banale, ne nous paraît pas valable, du moins dans la grande majorité des cas, pour la maladie de Rendu-Osler.

En effet, pour ce qui a trait au terrain hémogénique, notons tout d'abord que l'on ne retrouve pas dans la maladie de Rendu-Osler une prépondérance féminine aussi accentuée que dans l'hémogénie; de même les symptômes hémorragiques n'affectent qu'exceptionnellement la sphère génitale, contrairement à ce qui se passe dans cette dernière hémopathie.

L'existence d'une étape hémorragique pure dans l'angiomatose familiale peut n'être qu'apparente; il est vraisemblable, répétons-le, qu'un examen minutieux de la muqueuse nasale durant cette période pourrait déceler de minimes anomalies vasculaires. N'est-il pas surprenant, en effet, que cette tendance initiale aux saignements ne se traduise dans la plupart des cas que par des épistaxis seules? D'ailleurs, il est des faits où épistaxis et télangiectasies font simultanément leur apparition et d'autres où seules ces dernières sont présentes.

D'un autre côté, nous avons déjà insisté sur l'absence de tout purpura spontané et sur la rareté d'une tendance particulière aux ecchymoses traumatiques. Enfin, dans la plupart des cas typiques — les plus nombreux — de maladie de Rendu-Osler, on ne relève aucune tare plasmatique du type hémogénique ou hémophilo-hémogénique. Dans les quelques rares cas où ces tares ont pu être mises en évidence, nous avons montré combien elles étaient alors légères, incomplètes et dissociées, restant toujours au second plan, et l'on peut se demander même si, parfois, elles ne sont pas en rapport avec un état d'anémie post-hémorragique. Rappelons à ce propos qu'une de nos malades fit une fièvre typhoïde hautement sévère, laquelle, contrairement à ce que l'on observe fréquemment chez les hémogéniques, ainsi que P.-E. Weil l'a établi avec l'un de nous, n'affecta à aucun moment un caractère hémorragique.

En ce qui concerne l'éventualité de troubles hépatiques latents ou patents, nous avons vu que dans la majorité des observations ils font totalement défaut. Les épreuves fonctionnelles sont normales, la coagulation n'est pas retardée; enfin dans les rares cas où des troubles hépatiques graves ont été notés, ils sont apparus à la période terminale et peuvent être considérés comme secondaires, sinon terminaux.

IV. — Il ressort de cette étude critique que la maladie en question ne comporte généralement ni tares plasmatiques ni tares hépatiques, mais qu'elle est essentiellement caractérisée par l'existence de tares proprement endothéliales : angiomes, capillosités, varicosités, varices, hémorroïdes, réalisant le *status varicosus de Curtius*. Ces tares déterminent une fragilité vasculaire, parfois bien corroborée par le caractère positif du signe du lacet, fragilité qui est le point de départ des saignements. Il apparaît bien, en effet, que ceux-ci sont avant tout d'ordre purement mécanique, sans qu'un trouble humoral surajouté intervienne dans leur déterminisme, sinon parfois d'une manière épisodique et à une période très avancée de l'évolution de la maladie.

Il s'agit donc d'une entité particulière bien distincte et de l'hémophilie et de l'hémogénie, et dont le substratum fondamental réside dans une dyscrasie, ou mieux une dysplasie endothéliale, constitutionnelle et héréditaire. C'est une affection à développement progressif, évoluant pendant toute la vie, sans tendance à guérir spontanément, ayant même au contraire tendance à s'aggraver du fait de la multiplication ou de l'augmentation des angiomes qui tendent à saigner de plus en plus; l'anémie post-hémorragique chronique, par petites hémorragies répétées, qui en résulte à la longue, tend à se réparer de moins en moins bien à mesure que le sujet avance en âge et présente des tares organiques surajoutées.

Diagnostic.

Le diagnostic n'est vraiment difficile qu'à la période pré-angiomateuse. On pense le plus souvent aux épistaxis simples des enfants, par lésions banales, rarement à l'hémophilie ou à l'hémogénie : ces deux dernières affections se distinguent de la maladie de Rendu-Osler par leurs tares sanguines.

C'est la recherche de la notion d'hérédité, la recherche des petites tares vasculaires, cutanées ou muqueuses, notamment au niveau de la pituitaire, qui permettront de ne pas confondre une angiomatose hémorragique incipiens avec les épistaxis banales des enfants.

Par contre, à la période angiomateuse, le diagnostic doit toujours être porté; il peut être d'ailleurs un peu malaisé à faire lorsque les angiomes sont peu nombreux, peu apparents et lorsqu'ils ne sont pas le siège évident de l'hémorragie. Il faut aussi éviter de confondre l'angiomatose héréditaire hémorragique avec les angiomes simples, acquis ou congénitaux.

Traitement.

Dans l'impossibilité où nous sommes de nous opposer à l'apparition des télangiectasies, qui ont, répétons-le, une évolution progressive et extensive, nous devons nous contenter de nous opposer à leur développement et surtout à leur ouverture, laquelle est l'origine des hémorragies. Pour cela on aura recours aux agents physiques, cautérisation ignée ou chimique, électro-coagulation, neige carbonique spécialement au niveau des angiomes qui donnent lieu à des saignements récidivants.

Plus aléatoire sera le traitement général antihémorragique, qui ne saurait agir ici comme dans l'hémophilie ou même l'hémogénie, puisque les tares sanguines sont pratiquement absentes dans la maladie de Rendu-Osler.

Contre l'anémie post-hémorragique, et selon son importance, on aura recours soit à la médication ferrugineuse, soit à l'hépatothérapie, soit aux transfusions sanguines.

Bibliographie

W. Legg : A case of Hemophilia complicated with multiple Nævi, *The Lancet*, t. II, 1876, p. 856.

Chiari : *Erfahrungen auf dem Gebiet der Hals u.-Nasenkrankheiten*, 1887, p. 59.

Chauffard : *Soc. Méd. des Hôp.*, t. XIII, série 3, 1896, p. 352-358.

Rendu : Epistaxis répétées chez un sujet porteur de petits angiomes cutanés et muqueux. *Gazette des Hôpitaux*, n° 135, 1896, p. 1322.

Osler : On a family Form of Recurring Epistaxis with multiple Telangiectasis of the Skin and Mucous Membranes. *Bull. of John Hopkins Hosp.*, Nov. 1901, p. 333.

Josserand : *Soc. Méd. des Hôp. de Lyon*, 1902.

Hawthorne : *Lancet*, t. I, 1906, p. 90.

Kelly : *Glasgow Med. Journal*, t. LXV, n° 6, 1906.

Bligh : *Lancet*, t. I, 1907, p. 506.

Osler : *Quarterly Journal of Med.*, t. I, 1907, p. 53.

Kelly : *Proceed. Roy Soc. Med.* (Laryngol. Sect.), t. I, n° 5, 1908.

Kofler : *Wiener klin. Wochenschrift*, 1908, p. 570.

Parkes Weber : *Lancet*, t. II, 1907, p. 160.

Ballantyne : *Glasgow Med. Journal*, Octobre 1908.

Sydney : *Proceed. Roy. Soc. of Med.*, t. I, n° 5, 1908.

Wagget : *Proceed. Roy. Soc. of Med.*, t. I, n° 6, 1908.

Hanes : *Bull. of John Hopkins Hospital*, n° 63, Mars 1909.

Laffont : *La Presse Médicale*, 30 Octobre 1909, p. 763.

Sequeira : *Proc. Roy. Soc. Med.* (Dermatological Section), t. VI, 1912, p. 128.

Gjessing : *Dermatologische Zeitschrift*, t. XXIII, 1916.

Steiner : *Archives of Internal Med.*, t. XIX, 1917, p. 194.

Goldstein : *Archives of Internal Med.*, t. XXVII, 1921, p. 102.

Symmers : *Journ. Am. Med. Assoc.*, t. LXXVII, 1921, p. 2019.

Fitz Hugh : *Am. Journ. Med. Sciences*, t. CLXVI, 1923, p. 884.

East : *Proc. Roy. Soc. Med.* (Clin. Sect.), 1924, p. 14.

Arrak : *Deutsches Arch. f. klin. Med.*, t. CXLVII, 1925, p. 287.

East : *Lancet*, 13 Février 1926, p. 332.

P.-E. Weil : *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 25 Juin 1926.

P.-E. Weil : Etude sur les angiomateux. *Le Sang*, t. I, 1927, p. 35.

Flandin et Soulié : *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 21 Décembre 1928.

Curtius : *Klinische Wochenschrift*, 1928, p. 2141.

Weil et Isch-Wall : *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 11 Juillet 1930, p. 1278.

Boston : *Am. Jour. of Med. Sciences*, t. CLXXX, n° 6, 1930, p. 798.

Canale : *Rivista di Clinica Medica*, 15 Juin 1930.

Curschmann : *Klin. Wochenschrift*, t. IX, 1930, p. 677.

SCHOEN : *Deutsches Arch. f. klin. Med.*, t. CLXVII, 1930, p. 156.
ULMANN : *Wiener klin. Wochenschrift*, 11 Décembre 1930.
AUBERTIN et ROBERT LÉVY : *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 20 Juillet 1931, p. 1327.
ROBERT LÉVY : *La Médecine*, Mars 1931.
FITZ HUGH : *Am. Jour. of Med. Sciences*, t. CLXXX, Février 1931, n° 2.
REINIGER : *Wiener klin. Wochenschrift*, 28 Novembre 1931, p. 1590.
GUTMANN, R. LAVAL et SCHLUMBERGER : *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 8 Février 1932, p. 156.

TROUBLES VASO-MOTEURS DES EXTRÉMITÉS

ET RADIOTHÉRAPIE SURRÉNALE ET SYMPATHIQUE

PAR MM.

L. LANGERON et DESPLATS

La question des troubles vaso-moteurs des extrémités, ou tout au moins de certains d'entre eux comme les acro-asphyxies et l'acrocyanose essentielle, vient de faire l'objet de rapports documentés au XXII^e Congrès français de Médecine (Paris, Octobre 1932). La lecture de ces rapports montre tout l'intérêt qui s'attache à ces problèmes encore bien imparfaitement résolus, et en particulier à leur thérapeutique le plus souvent assez décevante, au moins pour les acrocyanoses.

Antérieurement à ces rapports l'un de nous avait tenté [1] de montrer l'état de cette question en insistant sur les ressemblances et les dissemblances que présentaient ces divers troubles vaso-moteurs, expressions d'une perturbation, sous l'action de causes diverses, de l'ensemble ou de l'une des parties de la circulation complexe des extrémités, artérioles, capillaires artériels et veineux, veines ; le point de vue thérapeutique y avait été naturellement abordé avec l'intention de montrer toutes les difficultés, théoriques et pratiques, qui existaient dans la remise à l'état normal, dans la rééducation d'un système sympathique dont la perturbation était à la base du mécanisme de production de phénomènes pathologiques dépendant par ailleurs de pathogénies variées. Dans cette thérapeutique une large part était faite à la physiothérapie et en particulier à la radiothérapie surrénale dont nous avions été amenés à étudier l'application aux troubles circulatoires depuis plusieurs années.

Des circonstances diverses ont fait qu'il ne nous a pas été possible d'apporter nos résultats, dans le cas particulier des troubles vaso-moteurs des extrémités, à la tribune du congrès; d'ailleurs le point de vue limité des acrocyanoses se prêtait mal à cet exposé, car c'est dans cette variété de troubles vaso-moteurs que les résultats sont certainement les plus médiocres. Nous voudrions ici revenir sur cette question de la radiothérapie surrénale et sympathique en envisageant les résultats obtenus dans toutes les variétés des troubles vaso-moteurs observés aux extrémités, méthode d'exposition qui nous semble mieux mettre en relief les facteurs de succès ou d'insuccès dans tel ou tel de ces troubles et qui peut servir, par voie de conséquence, à souligner les différences du mécanisme de production de ces divers troubles.

Ces résultats ont d'ailleurs été déjà exposés pour une bonne part dans les nombreux travaux que nous avons consacrés à l'étude de cette radiothérapie surrénale ; le fait de les considérer sous l'angle particulier étudié ici légitime cette répétition.

Nos recherches en cette matière, pathologie circulatoire artérielle et artériolo-capillaire, datent de 1927 et nos premiers résultats ont été publiés sous le titre explicite de « radiothérapie des régions surrénales » à la Société de radiologie médicale de France, le 8 Janvier 1929 ; nous disposons à l'heure actuelle d'un nombre de cas suffisant pour nous permettre d'apprécier les résultats obtenus, de poser des indications précises et de proposer une explication aux actions variables mais indéniables de cette thérapeutique.

Nous avons été amenés à traiter par cette radiothérapie sympathique et surrénale 41 malades présentant, à des titres divers, des troubles vaso-moteurs des extrémités ; nous pensons qu'il serait fastidieux d'entrer ici dans le détail de ces observations, étant donné qu'il ne s'agit pas d'un exposé séméiologique mais seulement de résultats thérapeutiques, et nous demandons qu'on nous fasse crédit pour le diagnostic des cas dans lesquels ce traitement a été appliqué.

On pourra trouver d'ailleurs ces observations, ainsi que notre bibliographie concernant cette question comme aussi les indications des travaux des autres auteurs, dans la thèse d'un de nos élèves (Béra, Lille 1932) et dans un article à paraître dans le *Journal de Médecine de Lille;* les numéros donnés ici de ces observations correspondent à celles de cet article.

Ces 41 observations sont évidemment de qualité très variable, et il est nécessaire, pour apprécier les résultats de la thérapeutique instituée, de les grouper sous des rubriques différentes.

I. *Syndromes de Raynaud « autonomes ».* — Nous entendrons ainsi les manifestations vasomotrices du type de celles décrites par Raynaud, c'est-à-dire caractérisées cliniquement par des crises paroxystiques et douloureuses syncopales puis cyaniques, suivies ou non de troubles trophiques et correspondant à une vaso-constriction paroxystique de l'ensemble de la circulation artériolo-capillaire des extrémités, et survenant d'une façon en apparence primitive, c'est-à-dire sans cause appréciable; ce sont de tels cas, probablement dus à des lésions soit capillaires, soit sympathiques, qui pourraient être appelés « maladie de Raynaud », encore que l'interprétation qu'en donnait leur auteur ne soit pas celle qui semble la plus admissible aujourd'hui. Entrer dans cette discusion, exposée dans la monographie citée ci-dessus, ne serait pas de mise ici, et nous nous contenterons d'opposer ces faits à ceux du paragraphe suivant; les résultats s'opposeront d'ailleurs d'eux-mêmes.

Les observations de ce genre sont au nombre de 7; 1, 2, 3, 4, 5, 6, pour lesquelles il ne semble pas y avoir de doute et 31 dans laquelle existaient seules les sensations subjectives de froid sans phénomènes objectifs, probablement forme fruste de cette maladie ou syndrome.

Les résultats ont été les suivants : 2 guérisons, 5, 31; 1 amélioration, 1; 3 échecs, 2, 3, 4; 1 résultat inconnu, 6. Ils sont en somme assez médiocres.

II. *Syndromes de Raynaud de cause connue.* — Les manifestations cliniques et le mécanisme sont identiques, mais ils surviennent au cours de l'évolution d'une cause connue.

Ce sont : 1 artérite sous-clavière par compression, 7; échec total tandis que l'artériectomie a amené la guérison complète.

10 artérites généralisées, diabétiques, séniles ou juvéniles, les troubles vaso-moteurs des extrémités faisant alors partie, avec cependant une réelle autonomie, du tableau clinique général; obs. : 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17;

Les résultats en sont les suivants : 6 guérisons, 8, 9, 11, 15, 16, 17; 2 améliorations, 12, 14,; 2 échecs, 10, 13. Ils sont donc bien différents de ceux obtenus dans le groupe précédent où cependant les symptômes sont identiques; mais la cause des accidents est différente et nous verrons l'importance de cette notion.

A noter que, dans l'obs. 11, l'index oscillométrique, qui n'était d'ailleurs pas supprimé, est redevenu normal; de tels faits très suggestifs permettent de poser la question de savoir si un simple trouble vaso-moteur initialement ne peut donner naissance ultérieurement à une lésion anatomique (artérite par trouble de l'innervation vaso-motrice).

III. *Acroparesthésie.* — Nous entendons par là des manifestations purement subjectives de fourmillements plus ou moins douloureux sans grands phénomènes objectifs (un peu d'œdème une fois) et sans changement de coloration des téguments; ces faits sont rattachés par certains au syndrome de Raynaud, à la tétanie par d'autres; en tout cas, leur origine vasomotrice, sous des influences variables dont probablement les endocrinopathies, est très vraisemblable.

Deux observations 22, 23; toutes deux guéries.

IV. *Acrocyanose chronique et indolore ou syndrome de Crocq-Cassirer* — Cyanose permanente des extrémités, sans douleurs ni troubles trophiques, sans crises paroxystiques ; le mécanisme en est une dilatation permanente de l'anse capillaire veineuse, sous des influences variées parmi lesquelles les troubles hypophysaires ou de la région tubéro-hypophysaire joueraient le rôle principal, d'après les rapporteurs au dernier Congrès de médecine.

Deux observations; 18, amélioration partielle ; 19, échec.

V. *Erythromélalgie ou syndrome de Weir-Mitchell.* — Crise paroxystique et douloureuse de vaso-dilatation artériolo-capillaire des extrémités, avec gonflement, rougeur des téguments et sensations subjectives de battements.

3 observations; 20, 24, 27; toutes les trois guéries.

VI. *Syndromes vaso-moteurs complexes.* — Les cas cliniques ne rentrent pas toujours dans les cadres étroits de la pathologie, et, au moins provisoirement, il faut admettre cette subdivision.

Mélange de syndrome de Raynaud et d'acrocyanose; observations 25 et 41; 1 guérison, 25; 1 échec, 41.

Mélange d'acroparesthésie et d'acrocyanose. Observation 28, guérie.

Mélange de troubles locaux et de signes de dysfonctionnement sympathique général (cadre évidemment très critiquable, de frontières imprécises avec les psychopathies, mais de tels malades ne sont malheureusement pas rares qui viennent demander le soulagement de leurs maux, réels ou imaginaires).

Deux observations 29, 30, guérison.

Syndromes vaso-moteurs post-traumatiques, s'apparentant aux troubles physio-pathiques de Babinski-Froment (dont nous ne parlons systématiquement pas ici, mais dans lesquels la ra-

1. *Les troubles vaso-moteurs des extrémités* (Doin), Paris, 1932. L. Langeron.

diothérapie nous a donné des résultats excellents sur lesquels nous reviendrons ailleurs). Observations 33, 34, guérison.

VII. *Troubles trophiques, ulcérations trophiques*, de deux catégories: au cours d'artérites (il n'est pas question ici des phénomènes gangreneux ou escarrifiants qui sont si fréquents mais seulement d'ulcérations torpides apparaissant, en apparence, isolément et que l'examen permet de rattacher à une oblitération artérielle latente). 3 observations: 35, 37, guéries; 38, non améliorée.

En dehors de tout signe organique, soit d'artérite, soit de névrite et rapportables, parfois, à une malformation comme le spina bifida; 3 observations, 36, 39, 40, guéries.

VIII. *Trophœdème*. — Isolé et sans cause visible. Observation 32, échec.

IX. *Troubles de la sudation*, sans autre manifestation. Observation 26, disparition des phénomènes.

X. *Œdème post-phlébitique*. — 1 cas, 42, ayant disparu dès la radiothérapie.

Si nous faisons maintenant le bilan critique de ces résultats, nous voyons que ceux-ci sont bons, dans les phénomènes de Raynaud survenant au cours des artérites généralisées, les acroparesthésies, les érythromélalgies, les troubles post-traumatiques et liés à un dysfonctionnement sympathique général, les troubles trophiques, que ceux-ci sont mauvais dans les syndromes de Raynaud autonomes et dus à une artérite locale et les acrocyanoses

Dans le premier groupe, il s'agit de troubles, ou bien *sine materia*, et purement fonctionnels (acroparesthésies, érythromélalgies, dysfonctionnement sympathique général), ou bien sous la dépendance d'une cause (artérite, traumatisme, lésion nerveuse à distance) qui agit pour réaliser ces troubles par un mécanisme accessible à la thérapeutique ; sans supprimer la cause, on interrompt le cercle vicieux, producteur de réflexes vaso-moteurs anormaux, exagérés ou inversés, qui aboutissent à la production des troubles pathologiques.

Dans le second groupe, au contraire, il s'agit de troubles dépendant soit d'une lésion ininfluençable (lésions capillaires ou sympathiques du syndrome de Raynaud autonome), soit de la perturbation d'un élément sur lequel la thérapeutique se montre sans effet (acrocyanoses).

Tout se passe comme si la médication radiothérapique, éminemment vaso-motrice ainsi que nous l'ont montré des observations nombreuses sur lesquelles il n'y a pas lieu de revenir ici, se montrait capable de rééduquer le sympathique vaso-moteur artériel et artériolaire déséquilibré pour son propre compte ou par des lésions artérielles ou nerveuses à distance, tandis qu'elle serait impuissante vis-à-vis des perturbations survenant dans la sphère purement capillaire et veineuse ou de par certaines lésions du sympathique. Et cette constatation peut être de quelque utilité pour servir à l'interprétation du mécanisme de ces divers troubles.

Ces réflexions ne sont d'ailleurs que des hypothèses naturellement sujettes à révisions, ultérieurement toujours possibles ; il est très admissible, en particulier, que des techniques différentes permettent d'obtenir des résultats différents et meilleurs ; nous signalerons spécialement l'utilité de l'adjonction, ainsi que l'a pratiqué Delherm notamment, d'autres méthodes physiothérapiques, comme la diathermie, dans le traitement des syndromes de Raynaud autonomes et peut-être la possibilité, par irradiation hypophysaire, d'agir sur des troubles (acrocyanoses) qu'on a tendance à rattacher à des lésions ou à des perturbations fonctionnelles de cette région.

Pour ce qui est de la radiothérapie, nous l'avons pratiquée surtout sur les régions surrénales, mais aussi sur les régions cervicales sympathiques ; il n'y a probablement pas entre les deux méthodes de différences essentielles, toutes les deux s'adressant, au fond, au même élément sympathique, le mot étant envisagé dans son sens le plus large. Il nous a semblé que, pour les membres inférieurs, l'irradiation surrénale était peut-être préférable; pour les membres supérieurs, l'irradiation des régions latéro-cervicales en centrant au niveau de DI; on a d'ailleurs tout intérêt, pour le moment, et en attendant que ces techniques soient sorties de leur phase empirique actuelle, à utiliser simultanément les deux portes d'entrée ; nous avons utilisé couramment 130.000 volts, 7 milligr. d'aluminium, 0,30 de distance A-P, 500 R par champ, répétés une ou deux fois par semaine. Il ne semble pas y avoir d'intérêt à donner de fortes doses, par exemple 1.000 R par séance et par champ, non plus qu'à répéter trop fréquemment les séances, non plus également qu'à reprendre trop précocement les irradiations chez un sujet qui est encore sous le bénéfice des applications antérieures.

Il s'agit d'une médication qui doit être instituée doucement et prudemment ; visant à rétablir un équilibre sympathique rompu, elle doit tenir compte de l'excitabilité anormale d'un tel sympathique comme des réactions de ce sympathique vis-à-vis des doses utilisées. C'est affaire de doigté et de sens clinique pour chaque cas particulier.

Sans avoir naturellement la prétention d'apporter une doctrine définitive, en un sujet aussi complexe et polymorphe, avec des techniques encore si récentes, nous pensons néanmoins utile d'avoir publié les résultats obtenus à ce jour. Il n'est naturellement pas question non plus d'oublier les autres méthodes thérapeutiques, médicamenteuses, opothérapiques et chirurgicales, qui peuvent trouver ici leurs indications propres, indications qu'il serait d'ailleurs probablement bien difficile d'établir exactement dans une matière dont les éléments sont encore à l'étude.

Nous avons simplement voulu apporter les résultats de la radiothérapie sympathique et surrénale appliquée par nous à divers troubles vaso-moteurs des extrémités avec les quelques réflexions que ces résultats nous ont suggérées.

TRAITEMENT DE L'OZÈNE

PAR

L'ASSOCIATION DE LA BACTÉRIOPHAGIE

ET DE LA

VASODILATATION MÉDICAMENTEUSE OU RADIOTHÉRAPIQUE

PAR MM.

HALPHEN et DJIROPOULOS

Il y a plus de vingt ans que l'un de nous a affirmé l'origine endocrinienne de l'ozène, lorsqu'il eut obtenu quelques rares succès après avoir fait ingérer de l'adrénaline à des ozéneuses ou lorsqu'il eut irradié le corps thyroïde d'une basedowienne qui présentait en même temps de la rhinite atrophique. Dans la thèse de notre élève Schulmann, nous avions montré que le plus souvent l'ozène survient chez la femme, avant ou au moment de la puberté, que la plupart des malades atteintes d'ozène présentent des troubles généraux de nature endocrinienne, acrocyanose, hypotension, lenteur des réflexes, engelures, bouffées de chaleur, réflexe oculo-cardiaque inversé.

Souvent le corps thyroïde est hypertrophié ; presque toujours les règles sont anormales, retardées, douloureuses ; les injections d'adrénaline et d'hypophyse que nous avons faites pour étudier les tests biologiques suivant la méthode de Claude et Piédelièvre (injection de 1 milligr. d'adrénaline et de 0 gr. 10 de lobe postérieur d'hypophyse, puis recherche de la glycosurie après repas d'épreuve et mesure de la variation du pouls et de la tension artérielle) nous avaient régulièrement fait constater la diminution momentanée et spontanée de l'odeur.

Mais nos recherches sur le *sympathique endonasal* (rapport présenté à la Société française d'oto-laryngologie, Octobre 1925) nous avaient prouvé que le trouble trophique lui-même était sous la dépendance du système sphéno-palatin. La paralysie de ce système (prouvée par la diminution ou la disparition du réflexe naso-facial) entraîne la disparition du pouvoir dilatateur de la pituitaire et le défaut de nutrition entraîne l'atrophie là où la vascularisation est le plus abondante, c'est-à-dire au niveau du cornet inférieur. Le processus scléreux et secondaire qui envahira ensuite muqueuse et squelette, puis étouffera les terminaisons nerveuses, les glandes, tous les éléments de la fosse nasale. A l'appui de cette conception, il faut citer la si intéressante observation de Reverchon et Worms d'un ozène unilatéral type, consécutif à la compression du ganglion sphéno-palatin par une esquille osseuse. L'ablation de cette esquille entraîna la guérison du malade.

Or, le sympathique est sous la dépendance des glandes endocrines et toute thérapeutique s'attaquant aussi bien au sympathique qu'aux glandes, devait amener une modification locale. C'est ainsi que nous avons été amenés, non seulement à injecter de l'adrénaline ou de la pilocarpine avec des résultats quelquefois favorables, mais de courte durée, mais encore, après lecture du travail, premier en date, de Bergis et Asteriadès, à pratiquer la sympathicectomie péricarotidienne : 6 cas furent ainsi traités d'un seul côté et chaque fois le résultat fut immédiat, bilatéral, excellent, mais, hélas ! de courte durée.

La vasodilatation obtenue par la sympathicectomie entraînait dès le lendemain une abondante sécrétion nasale, parfois même hémorragique, balayant croûtes et odeur. Au bout de six semaines la récidive était complète.

Poursuivant dans cette même voie, nous nous sommes adressés, comme beaucoup d'autres auteurs et après eux, à *l'acétylcholine*, médicament excitant du sympathique et vasodilatateur artériolaire ; nous y reviendrons plus loin. Notons déjà qu'employée à doses assez élevées, l'acétylcholine provoque une importante modification circulatoire locale, pouvant aller jusqu'à l'épistaxis, mais les améliorations n'étaient que transitoires et jamais totales.

Enfin nous avons eu l'idée, en collaboration avec le prof. Zimmern, d'utiliser dans le traitement de l'ozène la méthode d'*irradiation* de la région lombaire préconisée par Zimmern, Bru-

net et Chavany pour le traitement des artérites oblitérantes et leurs complications d'ordre trophique, ulcération, gangrènes sèches, etc. Voici la technique qu'emploie Zimmern (Extrait du *Journal de radiologie et d'électrothérapie*, Juillet 1923) :

Série de 4 séances, soit 1.600 à 2.000 R réparlis sur 8 à 10 jours.

10 jours de repos.

2e série de 4 séances.

15 à 20 jours de repos.

3e série de 4 séances.

Ces trois séries, espacées comme il vient d'être dit, constitueraient un minimum, un « traitement d'attaque » avant la fin duquel on ne saurait préjuger même des résultats immédiats. Dès les premières séances de radiothérapie, les malades sont améliorés, mais ici aussi l'amélioration ne durait pas. L'irradiation à distance de la région surrénale amenait une modification locale de la pituitaire. Par quel mécanisme ? Mise en liberté d'adrénaline par excitation du cortex des surrénales ou irradiation du sympathique lombaire et relèvement de la cholestérinémie (le taux de la cholestérine dans le sang étant toujours diminué chez nos ozéneux, l'un de nous l'ayant démontré par des dosages répétés), il est impossible de le dire.

L'atrophie est donc bien sous la dépendance d'un trouble endocrino-sympathique, puisque toute thérapeutique agissant sur les déficiences endocriennes, ou modifiant les conditions locales de circulation, entraîne une amélioration rapide de l'état des punais. Mais cette amélioration n'a toujours été que passagère et nous nous sommes demandé si dans cette question il n'y avait pas deux éléments bien distincts, pour lesquels il faudrait deux thérapeutiques bien différentes, s'il n'y avait pas d'abord une question de terrain que notre thérapeutique endocrino-sympathique modifiait et une question de germes, bien spéciaux, bien spécifiques, qui non traités devaient fatalement entraîner la récidive.

Il y a vingt ans, l'un de nous, travaillant avec le prof. Marchoux à l'Institut Pasteur de Paris, avait isolé dans les sécrétions des ozéneux un bacille acido-résistant, anaérobie, dont la culture en milieu approprié dégageait l'odeur fétide caractéristique de la punaisie. L'inoculation aux singes n'amena cependant jamais de rhinite comparable à la rhinite atrophique fétide de l'homme.

Déjà avant nous, nombreux étaient les auteurs qui avaient cherché dans la flore spéciale de l'ozène la cause de la maladie.

Pérez, en 1895, avait isolé un coccobacille, Shiga en avait pratiqué l'agglutination par le sérum des ozéneux (observation jamais reproduite depuis), Lowenberg, puis Abel avaient décrit un microbe ressemblant au pneumo-bacille de Friedlander. Nous-mêmes nous avons reconnu dans les sécrétions nasales l'existence de proteus qui doivent certainement jouer un rôle dans la fétidité de l'ozène. Mais nous ne pouvons ici citer tous les germes identifiés, persuadés d'ailleurs que l'ozène est une maladie polymicrobienne. Le traitement par injection de vaccins préparés avec ces différents germes a pu donner dans les mains de quelques praticiens des résultats encourageants (Jacod, de Lyon). Mais ces résultats furent éphémères et la plupart des spécialistes ont abandonné cette voie.

Pouvait-il en être autrement quand on réfléchit que l'ozène se développe toujours aux alentours de la puberté, qu'il survient de préférence dans le sexe féminin, que les cas de contagion sont bien rares si tant est qu'il en existe.

Et cependant, ayant depuis quelques années la pratique de la *bactériophagie*, nous avons fait préparer par les laboratoires du prof. d'Hérelle, et sous son contrôle, un bactériophage de tous les microbes contenus dans les croûtes des ozéneux. Nous avons contrôlé *in vitro* la bactériophagie de tous les germes (dans la plupart, mais non dans la totalité des cas), et nous avons injecté ce bactériophage *loco dolenti* suivant une technique que nous décrirons plus loin.

Les résultats furent d'abord très inconstants. Le problème était bien double et, partant de cette donnée, dualité de la pathogénie, nous avons depuis dix-huit mois pratiqué une double thérapeutique, modificatrice du terrain par vaso-dilatation locale (acétylcholine ou irradiation) et destruction des germes (bactériophage), et les résultats tellement encourageants que nous avons obtenus nous ont incité à les publier pour susciter des contrôles.

Notre thérapeutique actuelle.

I. Modification du terrain. — a) *L'acétylcholine.* L'acétylcholine, médicament vaso-dilatateur auquel nous avons donné la préférence, n'a pas acquis depuis longtemps son droit de cité en thérapeutique. Découverte, en 1914, par Baeyer, c'est en 1926 seulement que le prof. Villaret et Justin-Besançon l'administrèrent la première fois à l'homme.

La formule de l'acétylcholine est : chlorhydrate d'ammonium quaternaire dont trois des valences sont saturées par des radicaux méthyle et la quatrième par l'acétate d'éthyle. Ce dernier point la différencie de la choline, produit d'élimination des cellules nerveuses par décomposition des lécithines, facilement mise en évidence dans le liquide céphalo-rachidien. La choline, en injection intraveineuse, favorise l'écoulement de la bile, soit par excitation de la sécrétion biliaire, soit en augmentant la sécrétion de la bile par contraction de la vésicule, soit même par excitation directe des cellules hépatiques.

L'acétylcholine, poudre blanche très avide d'eau, s'altère facilement en solution aqueuse et perd alors son activité physiologique. A la dose d'un millième de milligramme par kilogramme d'animal en expérience, l'acétylcholine, en injection intraveineuse également, abaisse la tension artérielle, dilate les artères et surtout les artérioles et, point capital pour le traitement de l'ozène, augmente le tonus des capillaires.

L'artério-dilatation s'étend à tous les vaisseaux du système nerveux central et Villaret, Justin-Besançon et Mme Schiff-Wertheimer ont constaté à l'ophtalmoscope cette vaso-dilatation quinze à vingt minutes après l'injection sous-cutanée d'une dose moyenne du médicament; à plus fortes doses, l'acétylcholine agit sur le cœur, excitant le pneumogastrique ou parasympathique, mais si l'adrénaline supprime cet effet vagal, l'action vaso-dilatatrice n'est nullement arrêtée par l'injection du médicament antagoniste ; aucune vaso-constriction n'a été observée par Loeper, Lemaire et Patel. Enfin l'un de nous (Djiropoulos) a cherché à connaître le résultat de l'injection simultanée d'acétylcholine et d'adrénaline en faisant examiner à la Pitié le fond d'œil de nos malades par notre confrère, le Dr Cerise : la veine devient turgescente et l'on note un pouls veineux important, en même temps que les artères rétiniennes restent dilatées et sans que la pression artérielle diminue ; ces résultats, très importants pour le traitement des spasmes des artères centrales ou ophtalmiques, ont été publiés à la Société de Biologie et ont fait l'objet d'un article publié dans *La Presse Médicale* du 1er Mars 1930, sous la plume de Villaret, Justin-Besançon et Mme Schiff-Wertheimer.

Tous ces faits nous ont incités à utiliser l'acétylcholine (de préférence à l'adrénaline, vaso-dilatateur sans action veineuse), comme traitement de base de l'ozène, réservant à la bactériophagie le traitement complémentaire et final de l'affection.

Nous injectons le contenu d'une ampoule de 2 cmc d'acétylcholine à 10 pour 100 dans les muscles de la fesse tous les deux jours jusqu'à concurrence de 10 injections. Les constatations cliniques permettent de voir la modification des sécrétions devenues plus fluides, une tendance à l'hyperhémie de la pituitaire, mais la disparition des croûtes et de l'odeur n'était obtenue que par l'association de la bactériophagie.

b) *L'irradiation surrénale.* — Nous avons écrit plus haut combien les malades confiés au prof. Zimmern, pour irradiation de la région surrénale, étaient immédiatement améliorés, et si à cette thérapeutique « à distance » nous associons la bactériophagie, que les résultats étaient semblables à ceux obtenus par l'association acétylcholine-bactériophage, en qualité et en durée.

II. Le bactériophage. — L'action de la bactériophagie, limitée à l'élément infectieux : croûtes, sécrétions, n'est pas toujours constante et demande quelques explications. Sans vouloir refaire l'historique de la grande découverte de d'Hérelle, il faut bien avouer que tout n'a pas été dit sur le bactériophage, et que les expériences quotidiennes qu'il suscite tant en France qu'à l'étranger, loin de résoudre le problème, le compliquent souvent.

Pour d'Hérelle, le bactériophage est un être défini, un corpuscule vivant, invisible, dont la principale propriété consiste dans la dissolution des bactéries, appelée bactériophagie ou lyse. Chaque microbe aurait son propre bactériophage, chaque bactériophage aurait sa virulence propre, l'un provoquant la lyse complète d'une culture en quelques heures, l'autre au bout de quelques jours seulement, un troisième n'amenant qu'une dissolution incomplète des bactéries.

Le bactériophage a été utilisé par nous dans le traitement abortif des phlegmons de l'amygdale avec des succès presque constants que nous avons rapportés à la Société des Laryngologistes des Hôpitaux de Paris (15 Avril 1929). C'est ce qui nous a incités à l'essayer dans le traitement de l'ozène et nous devons avouer de suite que nos résultats ont été très inconstants (insuccès ou récidives), tout au moins dans nos débuts. Dans la suite, cherchant les causes de nos insuccès, nous avons varié les techniques de préparation et d'application ; nous avons surtout modifié le terrain (acétylcholine ou irradiation), ce qui a augmenté le nombre de nos succès dans des proportions fort appréciables.

Les conceptions modernes de l'immunité ont bien varié depuis quarante ans, depuis l'époque où elle se résumait pour Metchnikoff dans la phagocytose. Aujourd'hui, avec Bordet, la phagocytose ne joue qu'un rôle adjuvant de défense. L'immunité est due à une propriété spéciale du sérum désignée d'une façon générale sous le nom d'anticorps.

Lorsqu'une substance hétérogène de nature albuminoïde pénètre dans l'organisme, elle détermine la formation d'un anticorps. On appelle antigène l'albumine hétérogène. Chaque antigène provoque un anticorps correspondant qui le neutralisera, le modifiera, le détruira. Mais tous les individus ne possèdent pas également le pouvoir de créer ces anticorps. Ainsi s'expliquent les affinités et les réceptivités particulières de certains sujets vis-à-vis de certaines maladies, et nous citerons comme exemple la facilité de certains malades à souffrir de la présence du

staphylocoque sur les téguments alors que d'autres la supportent sans inconvénient.

Le bactériophage injecté dans l'organisme neutralise et empêche les toxines en créant une véritable maladie microbienne. Les microbes, attaqués par le bactériophage, se mettent en amas, deviennent immobiles, leur virulence diminue, et la phagocytose devient possible. L'alexine ou complément, principe existant normalement dans le sérum sanguin, permet la lyse en fixant sur les germes le bactériophage injecté.

Pour d'Hérelle, les bactériophages sont des agents actifs de l'immunité. Chaque sujet ou malade est porteur de bactériophages situés normalement dans la cavité intestinale et possédant à l'état latent une virulence assez faible. Survienne une affection, les bactériophages se portent vers les points intéressés et l'issue de la maladie dépend de l'issue de la lutte entre les bactériophages et les germes infectants. « On ne peut escompter, dit d'Hérelle, un résultat favorable tant au point de vue préventif que curatif, que si l'on met en œuvre une race de bactériophage au maximum de sa virulence pour l'agent pathogène vis-à-vis duquel on veut conférer l'immunité. Vouloir expérimenter avec des races peu virulentes, c'est courir à un échec certain. »

La préparation du bactériophage, sur laquelle nous ne pouvons ici nous appesantir, est l'œuvre du laboratoire. Nous avons pu faire produire ce bactériophage en traitant les croûtes de nos ozéneux, croûtes au sein desquelles nous avons reconnu une flore très variée (bacille de Friedländer, Parafriedländer, Perez, Abel, Löwenberg, Proteus, etc.). Le bactériophage n'était reconnu utilisable que lorsque, *in vitro*, nous obtenions une lyse complète des cultures, une clarification des boîtes de Petri ensemencées.

Et cependant, ce bactériophage injecté ne donnait que des résultats inconstants. Que se passait-il dans l'organisme? Les bactéries résistaient-elles à la bactériophagie *in vivo*, et par quel mécanisme, ou bien les bactériophages perdaient-ils leur pouvoir et pourquoi?

Les antiphages. — D'Hérelle a pu trouver la solution du problème en invoquant l'existence d'antiphages, causes des échecs, causes des récidives ; les antiphages existant dans le sérum sanguin lui conféreraient cette propriété empêchante vis-à-vis du bactériophage.

L'expérience suivante prouve l'existence de ces antiphages :

Un tube contenant 10 cmc de bouillon stérile additionné de X gouttes d'un bactériophage homologue de la bactérie infectante reçoit II gouttes de sérum à examiner et est porté trois heures dans une étuve à 37°.

Puis 3 tubes de bouillon sont ensemencés l'un avec la bactérie pathogène, le second avec la bactérie et son bactériophage (ces deux derniers servant de tubes témoins), le troisième avec la bactérie et le bactériophage qui a été mis pendant trois heures en contact avec le sérum. Si la bactériophagie a eu lieu dans le troisième tube comme dans le deuxième, il n'y a pas d'antiphage. Si le troisième tube reste aussi trouble que le premier tube témoin, les antiphages sont très actifs ; entre les deux extrêmes on peut voir un simple retard à la lyse, on dit alors qu'il existe des antiphages faibles (Rosenthal et Girard).

En 1921, Bordet et Cincua ont montré que ce processus empêchant peut être démontré expérimentalement en inoculant à plusieurs reprises la même souche de bactériophages au lapin. Ce processus serait un peu comparable à la vaccinothérapie ; d'Hérelle l'a appelé antiviruline.

Mais comment expliquer la présence d'antiphages chez un individu qui n'a jamais reçu d'injections de bactériophage? D'Hérelle a montré que le bactériophage était l'hôte normal de l'intestin. Lorsqu'une bactérie pénètre dans l'organisme, le bactériophage s'adapte à la lyse et ceci n'est pas une simple vue d'esprit, car nous avons trouvé dans le pus des phlegmons de l'amygdale (pus à staphylocoques), des bactéstaphyphages et même des bactéstreptophages. Cette accoutumance à la bactériophagie explique l'existence des antiphages.

Quoi qu'il en soit, le pouvoir « antiphage » du sérum est la cause des échecs de la bactériothérapie ; il sensibilise même le malade à l'infection en diminuant ses fonctions de défense : c'est ce que d'Hérelle a appelé l'antiphylaxie.

Pour lutter contre ces antiphages, Rosenthal et Raiga ont préconisé l'auto-hémothérapie ; nous-mêmes l'avons utilisée dans le traitement des phlegmons de l'amygdale et pour le traitement de l'ozène, nous la préconisons également, estimant que ne pas associer les injections de sang, c'est vouer notre thérapeutique à l'échec.

Prausnitz et Wagemans essayent d'autre part d'adapter le bactériophage à ses antiphages en ensemençant le bactériophage dans du sérum antiphage à concentrations croissantes. Après plusieurs repiquages le bactériophage peut être injecté; il est « accoutumé », il ne peut plus être détruit par les antiphages.

Pour obtenir un stock-bactériophage actif dans l'ozène, nous avons fait pratiquer des ensemencements répétés des bactériophages avec les bactéries qui jusque-là leur avaient résisté. Les bactériophages s'adaptaient à lyser ces bactéries et les souches devenaient de plus en plus actives.

Cependant il est une remarque que nous devons immédiatement formuler : il ne faut pas renouveler trop souvent les injections de bactériophage (pas plus de 4 fois à deux jours d'intervalle). Car, même si les germes ont été détruits, ou détermine une hypersensibilité des tissus à l'infection, cause de rechute ou de récidive, antiphylaxie (d'Hérelle). Il ne faut pas non plus injecter des doses massives, car si une faible dose permet d'obtenir une bactériophagie totale, une dose trop forte perd son action lytique et provoque au contraire une sensibilisation de l'organisme.

Comment agit le bactériophage *in vivo*? Il est évident que nous en sommes réduits à formuler des hypothèses, ne pouvant observer le « comportement » du bactériophage, mais son résultat.

La bactériophagie doit évidemment, en dehors de la destruction des germes, amener dans l'organisme des substances ou libérer, du fait de la lyse, des principes qui agissent sur les cellules et les microbes eux-mêmes. Ainsi doit se créer une sensibilité des microbes à être phagocytés, sensibilité décrite autrefois sous le nom d'opsonine.

Pratiquement, nous nous servons des souches de bactériophages cultivés et préparés dans les laboratoires du prof. d'Hérelle et sous son contrôle. Nous injectons 3 fois ce bactériophage spécial, à deux jours d'intervalle entre chaque injection, sous la muqueuse du cornet inférieur ou, si celle-ci est trop atrophiée, sous le plancher même de la fosse nasale, donc le plus près possible de la lésion.

Cette injection est très peu douloureuse et ne nécessite aucune anesthésie préalable.

En même temps, nous retirons d'une veine du pli du coude 10 cmc de sang que nous réinjectons immédiatement dans la fesse.

Ce traitement est fait conjointement, et nous insistons sur ce point, aux injections d'acétylcholine ou aux irradiations surrénales, dont le but est de modifier le terrain sur lequel les germes se sont développés.

Sans vouloir revenir sur cette double pathogénie au sujet de laquelle tout n'a certes pas été dit, nous pouvons affirmer par notre statistique personnelle basée sur 58 cas d'ozène typique traités depuis deux ans, sans compter les cas de rhinites atrophiques non ozéneuses, que plus de 65 pour 100 des cas traités restent guéris, sans lavages, sans soins locaux, sans aucune nouvelle thérapeutique. Et nous appelons guérison la disparition des croûtes, de l'odeur, de l'état vernissé du pharynx, le retour du réflexe naso-facial. L'atrophie, seule, subsiste sans modification mais sans déterminer de gêne.

Les autres cas sont améliorés, ou, momentanément guéris, récidivent. Il n'existe aucun inconvénient d'ailleurs à renouveler à quelques mois d'intervalle le traitement (série de piqûres, série d'irradiation, bactériophagie).

DE L'EMPLOI DU MORRHUATE DE SOUDE
DANS
LE TRAITEMENT SCLÉROSANT DES VARICES

Par **Raymond TOURNAY**

Parmi les nombreux produits préconisés et utilisés pour obtenir la sclérose des varices par injections intra-variqueuses, quelques-uns surtout ont été retenus pour leur activité plus grande et leur moindre nocuité, plus particulièrement le *salicylate de soude*, le *chlorhydrate de quinine*, la *glycérine*.

Au même rang que ces meilleurs parmi les produits sclérogènes, il convient de placer également le *morrhuate de soude*, très peu connu encore en France et dont l'étude nous a paru utile.

Historique. — Le morrhuate de soude fut utilisé tout d'abord, en 1919, dans le traitement des tuberculoses chirurgicales par Léonard Rogers [1]. Cutting [2] en 1926 donnait une étude très détaillée du produit, de ses propriétés physiques et chimiques, ainsi que de sa préparation. Kittel, par la suite, toujours en vue du traitement des tuberculoses chirurgicales, essaya d'utiliser le morrhuate en injections intraveineuses, employant une solution à 3 pour 100. C'est alors qu'il constata le durcissement et l'occlusion, très fréquents, de la veine injectée. L'idée lui vint aussitôt de la possibilité d'utilisation du morrhuate dans le traitement des varices, et, en 1930, Higgins et Kittel [3] publiaient leurs premières observations. Ils furent bientôt suivis, plus particulièrement en Angleterre, par Dickson Wright, et aux Etats-Unis par Tunick et Nach [4].

En France, l'emploi du morrhuate de soude n'a guère été signalé que par Gaugier et Delater, ainsi que par Ravina.

1. Sir Léonard Rogers : The preparation of Sodium Morrhuate. *Brit. Med. Jour.* Sept. 1919.
2. Cutting : The preparation of Sodium Morrhuate. *Journ. of Lab. and Clin. Med.*, June, 1926.
3. Higgins and Kittel : The use of Sodium Morrhuate in treatment of varicose veins by injection. *Lancet*, 11 Janvier 1930.
4. Tunick and Nach : Sodium Morrhuate as a sclerosing agent in the treatment of varicose veins. *Annals of Surgery*, N.-Y., Mai 1932.

Qu'est-ce que le morrhuate de soude? — Le morrhuate de soude est le sel de soude d'un acide gras extrait de l'huile de foie de morue. Il se présente sous l'aspect d'une *poudre jaune*, un peu grasse et plutôt savonneuse au toucher, et dont l'odeur est caractéristique de celle de l'huile de foie de morue. Cette poudre est facilement soluble dans l'eau et sa solution donne un liquide clair, de couleur légèrement ambrée, de consistance savonneuse et qui mousse par agitation. La poudre se détériore rapidement, mais la solution est beaucoup plus stable, surtout si elle est maintenue en ampoules à l'abri de l'air.

Les préparations habituellement utilisées sont des solutions à *5 pour* 100 (parfois 10 pour 100) auxquelles on a ajouté, à titre de préservation, d'antiseptique, un demi pour 100 d'acide phénique [5]. L'acide phénique n'a d'ailleurs aucune action particulière concernant la réaction cherchée et produite par l'injection et il est tout à fait loisible de s'en passer.

Certains ont ajouté à la solution de morrhuate 1/2 pour 100 d'alcool benzylique, addition à laquelle nous ne voyons aucun avantage.

Par temps froid la solution peut apparaître épaissie, presque coagulée : il suffit de tremper l'ampoule pendant quelques minutes dans de l'eau chaude pour voir son contenu se clarifier et se fluidifier. Parfois persiste seulement un très léger nuage.

Il n'est pas nécessaire d'injecter la solution chaude : il semble pourtant que dans certains cas la température influe sur l'action de la solution.

La solution étant un peu épaisse, il est préférable d'utiliser, pour charger la seringue, des aiguilles d'assez fort calibre; pour l'injection une aiguille plus fine est utilisable, mais au minimum de 5/10 de millimètre de diamètre, mieux de 6/10.

Conduite du traitement. — *Doses*. La solution à 5 pour 100 est à peu près toujours suffisante. Suffisantes aussi de très faibles quantités de celle-ci. En règle générale, débuter par 1/2 cmc seulement et augmenter ensuite progressivement à 3/4, 1, 1 1/2 cmc suivant le résultat obtenu. Presque toujours l'injection de 1/2 à 1 cmc convient pour obtenir la sclérose d'une varice de moyen calibre sur une longueur de plusieurs centimètres.

Ce n'est que dans les cas de grosses phlébectasies avec pression veineuse considérable, par exemple dans les dilatations cylindriques avec déficience valvulaire totale de la saphène interne, qu'il y a intérêt à utiliser des doses plus importantes : 2, 3 et même parfois 5 cmc.

Dans certains cas enfin, très rares, où la solution à 5 pour 100 ne produit qu'un épaississement des parois veineuses sans obturation totale du conduit, l'emploi de la solution à 10 pour 100 peut être utile.

La *dose totale* pour une séance ne dépasse pas en pratique 2 à 3 cmc; on peut aller jusqu'à 5 et 10 cmc. Il n'y a jamais avantage à dépasser ce volume.

Technique. — La technique est la même que pour les autres produits sclérosants. Higgins préfère injecter en position debout du malade, veines gonflées : nous sommes d'un avis opposé. Il y a toujours intérêt à injecter dans une veine plus ou moins vidée et donc, chaque fois que possible, en position horizontale ou proche de l'horizontale.

Pas de *lien* le plus souvent, uniquement dans les cas résistants.

Une *seringue* de 2 ou 3 cmc est presque toujours suffisante, beaucoup plus maniable qu'une seringue de plus grande contenance. *Aiguilles* de 5 à 6/10 de millimètre à biseau moyen.

L'injection est poussée rapidement. Après l'injection, application d'un petit tampon d'ouate ou de gaze maintenu par un adhésif.

Le *nombre d'injections* par séance peut être variable. Higgins et Kittel font couramment 4, 6, 8 injections par séance. A notre avis, mieux vaut ne faire chaque fois que 1, 2 ou 3 injections, celles-ci étant pratiquées d'ailleurs dans des régions différentes.

Les *autres séances* à 2, 4, 7 jours d'intervalle.

Effets des injections. — *Effets généraux*. Pas de toxicité aux doses employées: Aucun trouble général grave, soit immédiat, soit médiat, n'a, tout au moins jusqu'à présent, été signalé [6]. Comme le salicylate, comme la quinine, comme la glycérine, le morrhuate provoque, mélangé au sang dans la seringue, une sorte d'agglutination des globules, mais pratiquement aucune conséquence fâcheuse.

Effets locaux. — Le très gros avantage du morrhuate est que son injection ne détermine à peu près *aucune douleur, ni crampe*, ni gêne d'aucune sorte. A peine si, de temps à autre, après injection de quantités plus considérables que celles habituellement employées, le malade accuse dans la région injectée, pendant quelques minutes, une sensation de picotement, de frémissement et de chaleur.

Autre gros avantage du morrhuate de soude, il est *très peu caustique* pour les tissus (plus pourtant que la glycérine) : jusqu'à présent *aucune escarre* n'a été signalée consécutivement à son emploi, même après injection involontaire de quelques gouttes en dehors de la veine et Kittel a pu s'injecter à lui-même 1/2 cmc de solution sous la peau du bras sans autre inconvénient qu'une sensibilité locale très supportable. Nous sommes persuadé d'ailleurs que la chose n'est pourtant pas impossible et qu'une technique très sûre et très prudente est toujours de règle.

Quelques secondes à quelques minutes après l'injection, la veine commence à devenir dure et légèrement gonflée sur une longueur de quelques centimètres ; d'autres fois, elle se contente de se contracter, de s'aplatir : il n'est pas certain, dans ces cas, que le résultat doive être suffisant. Au bout de dix-huit à vingt-quatre heures, la veine a encore durci, elle est un peu sensible au toucher et le plus souvent légèrement empâtée. Parfois la *réaction* est plus forte, il y *périveinite;* toute la région est rouge et sensible pendant deux à trois jours. Il est rare que la réaction soit assez sévère pour obliger au repos.

Par la suite, et comme après usage des autres produits sclérogènes, subsiste seul pendant quelque temps le cordon fibreux, reliquat de la varice sclérosée.

De même la peau qui recouvre le trajet de la veine traitée et qui s'est *pigmentée* en général rapidement après la « prise » de la veine perd cette coloration légèrement bronzée qui s'atténue progressivement en quelques semaines.

Résultats. — Les résultats définitifs sont, en général, très bons. Mais, comme d'ailleurs après tout autre traitement sclérosant, il importe de suivre son malade pendant plusieurs mois après la fin de la cure, de façon à éviter les *récidives* toujours possibles. Ces dernières — il faut le dire — nous ont semblé plus fréquentes après le morrhuate. Et c'est également l'avis de Dickson Wright qui signale de nombreux cas de *recanalisation* de la saphène. Il est vrai qu'il ne faut jamais se contenter d'une apparence de sclérose : on doit s'assurer que cette sclérose est bien ferme et complète, qu'il ne subsiste pas, enserré par les parois fibrosées et considérablement épaissies de la veine, un canalicule central, amorce de la récidive. Il ne faut pas non plus se contenter de scléroser les varices apparentes, mais pousser la fibrose nécessaire jusqu'à la crosse de la saphène, à son embouchure dans la fémorale.

De l'inobservance de ces règles naissent la plupart des récidives : pas toutes d'ailleurs, car, même à la suite de traitements parfaitement conduits, de nouvelles injections sclérosantes peuvent, à plus ou moins bref délai, devenir, quoique rarement, nécessaires.

Signalons également la possibilité, non mentionnée par les auteurs anglo-saxons, de la production, qui nous a paru plus fréquente qu'avec le salicylate et même qu'avec la quinine, de *poches sanguines* plus ou moins fluctuantes et sensibles dues à l'emprisonnement par la sclérose sus et sous-jacente d'un sang épaissi, condensé, presque coagulé d'aspect, dans un segment de veine qui n'a pas, lui, subi suffisamment le processus de la fibrose. Peu de chose d'ailleurs car une ou deux ponctions au bistouri ont vite fait d'en évacuer le contenu qui ne se résorberait spontanément qu'au bout de plusieurs semainse, la région restant, durant cette période, plus ou moins douloureuse.

A noter aussi quelques réveils possibles des réactions locales, et de leur sensibilité, dans les semaines qui suivent le traitement.

Conclusion. — Le *morrhuate de soude* en solution à 5 pour 100 est un excellent agent sclérosant des veines variqueuses. Il supporte la comparaison avec les meilleurs produits déjà utilisés, tels que le salicylate de soude, la quinine-uréthane, la glycérine.

Ses *avantages* sont : *facilité d'emploi*, injections de quantités minimes de solution, fluidité de cette solution; *pas de douleur* à l'injection; causticité très réduite pour les tissus péri-variqueux; réactions consécutives en général non excessives; *pas de toxicité* aux doses pratiquement utiles; possibilité de *traitement très rapide*.

Ses *inconvénients* : produit difficile à préparer, *peu stable; la fibrose produite n'est pas toujours extrêmement ferme et solide;* les *récidives* semblent plus fréquentes, aussi la formation de *poches sanguines* entre segments sclérosés; sensibilité parfois plus prolongée de la région traitée.

A utiliser pour un traitement rapide et si le malade redoute la crampe du salicylate; également dans les cas où les autres produits se révèlent plus ou moins insuffisants.

5. La préparation de ces solutions est délicate et difficile. Après avoir utilisé des solutions de provenance anglaise, nous avons surtout employé celles qui nous ont été fournies par Mlle Z. Hardy, ancienne interne en pharmacie du professeur Sicard.

6. Pourtant, chez l'un de nos malades, néphritique ancien, un état saburral marqué des voies digestives s'installa pendant plusieurs jours après injections de 4 à 5 cmc de morrhuate qui provoquèrent une grosse réaction locale de toute la saphène interne monstrueusement dilatée ; poussée fébrile concomitante.

ABONNEMENTS. — Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120 boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.

SEPTICÉMIE GONOCOCCIQUE PURE [1]

PAR MM.

I. NANU (MUSCEL), D. JONNESCO, I. CLAUDIAN et A. BRULL

Le passage du gonocoque dans la circulation générale est un phénomène assez fréquemment observé au cours des affections de l'appareil génito-urinaire. C'est Hewes qui, le premier, en 1894, réussit à isoler du sang le gonocoque à l'état pur. Dix ans plus tard, Lemierre cite à l'occasion d'une nouvelle observation 19 cas déjà connus. Faure-Beaulieu, en 1906, cite dans sa thèse [1] 34 cas, et Debré et Paraf dans leur article du « Traité de médecine » (1922) en comptent 112. Depuis, avec les progrès de la technique bactériologique, les cas de gonococcémie bactériologiquement prouvés deviennent fort nombreux et leur nombre dépasse largement le nombre des cas publiés; ainsi, Löscher estime à 5 pour 100 le pourcentage des septicémies neisseriennes rapporté au nombre total des septicémies médico-chirurgicales.

Les manifestations cliniques de la gonococcémie sont extrêmement variées, en allant depuis la simple bactériémie passagère qui précède toute localisation extra-génitale du diplocoque de Neisser, jusqu'à la septicopyohémie grave et de longue durée. Généralement, on pourrait diviser les gonococcémies en deux grandes classes :

1° Les bactériémies passagères théoriquement admises, au cours desquelles le microbe n'est qu'exceptionnellement isolé du sang, mais dont la présence dans la circulation est trahie par les localisations hématogènes de l'infection.

2° Les septicémies proprement dites dans lesquelles le germe se développe et pullule dans le sang, en provoquant des symptômes cliniques plus ou moins bruyants d'infection générale.

Cette dernière classe comprend deux catégories de cas de fréquence très inégale :

a) Les septicémies à métastases multiples, surtout articulaires et endocardiques, qui représentent l'immense majorité des cas.

b) Les septicémies pures où l'infection gonococcique se traduit exclusivement par des signes d'infection générale. Cette forme nous semble extrêmement rare; en fouillant la littérature que nous avons pu consulter, nous n'avons rassemblé que quelques cas : un cas de gonococcémie à forme typhique cité par Dieulafoy [2]; un cas observé par Faure-Beaulieu [3] ayant comme point de départ une pelvi-péritonite; le cas de Tapie et Rizer [4] dont la preuve bactériologique manque; un cas de septicémie gonococcique survenu au cours d'une arthrite récidivante, publié par Weil et Colaneri [5]; un cas de gonhémie d'origine puerpérale publié récemment par Marthe Trancu-Rainer [6].

Ayant eu l'occasion de suivre dans notre service de l'hôpital Coltzea une septicémie gonococcique sans aucune localisation secondaire et vu la rareté de ces cas, nous avons cru utile de publier celui-ci Nous résumons ici son observation.

Observation. — S... C..., âgé de 32 ans, officier aviateur, est reçu dans notre clinique le 16 Mars 1932 pour fièvre de type intermittent, remontant à un mois et demi.

Comme antécédents pathologiques, il a eu un chancre mou à l'âge de 21 ans. A la même époque, en 1921, il contracte une urétrite blennorragique qui guérit cliniquement en six semaines, avec des lavages antiseptiques. Depuis, il n'a eu aucune manifestation gonococcique. Il nie la goutte matinale.

La maladie actuelle date du 31 Janvier 1932, au lendemain d'un bal où il a fait des excès alcooliques; il fut pris d'un frisson violent et d'une fièvre élevée (40°) suivie quelques heures après de sueurs profuses. Des accès semblables se répétèrent chaque jour à la même heure avec de grandes oscillations thermiques: 36° le matin, 39°-39°5 le soir.

Le médecin consulté constate une éruption maculeuse sur les téguments de l'abdomen et soupçonne une fièvre typhoïde. Une hémo-culture et plus tard une séro-réaction de Widal pour bacille d'Eberth para A et B, effectuées dans un hôpital de province, sont négatives. On pense à un paludisme et, bien qu'on ne trouve pas d'hématozoaires à l'examen répété du sang, on institue un traitement quininique.

Quelques jours plus tard, on abandonne ce traitement qui ne donne aucun résultat. Le malade

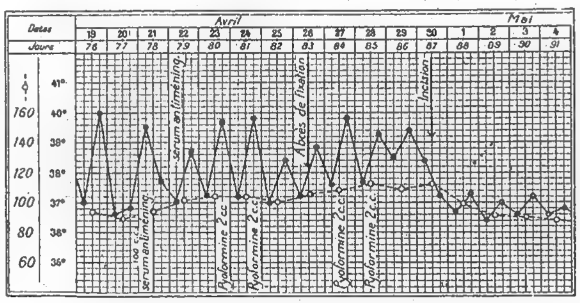

Fragment du tracé thermique pris avant, pendant et après la formation et l'incision de l'abcès de fixation.

présente une éruption urticarienne qu'on met sur le compte de la quinine.

Le 16 Mars, après un mois et demi de fièvre intermittente quotidienne, le malade est envoyé à notre clinique.

Il s'agit d'un homme de petite taille, aux téguments pâles, au tissu cellulaire et musculaire bien développé, et dont l'état général est remarquablement bon. Appétit excellent, sommeil calme. Langue légèrement saburrale. Température rectale: 37°5 le matin, 39°5 le soir.

A l'examen des poumons: légère submatité dans l'espace interscapulo-vertébral droit, rudesse respiratoire aux deux sommets. A l'auscultation du cœur : un léger souffle méso-systolique dans la région sus-apexienne. Tension artérielle 12/8 (Vaquez). La matité du foie mesure 9 cm. sur la ligne mamelonnaire. La rate est de 16/8,5 cm. Elle n'est pas accessible à la palpation. Rien d'anormal à l'examen de l'abdomen. Réflexes ostéo-tendineux normaux. Au toucher rectal on trouve la prostate de volume normal; le lobe droit semble légèrement sensible à la pression.

Voulant nous renseigner sur l'état de la prostate, un examen de l'appareil génital (exploration de l'urètre, expression de la prostate, etc.) est effectué par un spécialiste; on ne décèle rien d'anormal.

Le 22 Mars, on observe une éruption maculo-papuleuse, d'aspect polymorphe, presque généralisée mais plus accentuée sur les téguments des membres supérieurs et respectant tout à fait la face.

Cette éruption disparaît complètement au bout de quatre jours pour reparaître avec les mêmes caractères six jours après, mais beaucoup plus discrète et fugace.

En présence de ce tableau d'infection générale d'origine indéterminée, on institue un traitement au Lantol et à la Septicémine, puis à la Pyoformine en injections intramusculaires. On n'obtient aucune modification de la fièvre. La température, normale le matin, monte dans l'après-midi pour atteindre le soir 39°-39°5-40°; la fièvre tombe vers la fin de la nuit, laissant le malade fatigué et couvert de sueurs abondantes. Généralement l'accès est précédé par un léger frisson.

La courbe thermique (voyez figure) se maintient avec une remarquable uniformité pendant le séjour dans notre clinique. Nous remarquons toutefois deux intermittences de vingt-quatre heures au cours desquelles la température ne dépasse pas 37°5.

L'état général se maintient relativement satisfaisant pendant la phase d'apyrexie. L'appétit est conservé.

Examens complémentaires. — Examen morphologique du sang: globules blancs, 14.900; poly. neutrophiles, 86 pour 100; poly. éosinophiles, 2 pour 100; poly. basophiles, 1 pour 100; lymph., 9 pour 100; mono., 2 pour 100; globules rouges, 5.030.000. On ne trouve pas d'hématozoaires. Urine: normale. Séro-réaction Bordet-Wassermann négative. Séro-réaction de Widal pour B. Eberth para A et B, négative. Séro-réaction pour B. Bang, également négative. Cuti-réaction à la tuberculine négative.

La radioscopie pulmonaire montre une obscurité d'aspect cicatriciel au sommet droit.

L'hémoculture a été pratiquée à trois reprises, à quelques jours d'intervalle. L'ensemencement du sang sur le bouillon-ascite glucosé a donné chaque fois, après quarante-huit heures de thermostat à 37° C, une culture de diplocoques Gram négatifs disposés isolément ou en groupes, de dimensions variables depuis 1 μ jusqu'à 6 μ, de forme arrondie ou ovalaire.

Nous avons différencié ce germe de tous les germes ayant des caractères morphologiques et tinctoriaux communs (gonocoques, micrococcus catarrhalis, méningocoques, micrococcus p. cinereus, diplococcus ph. flavus I, II et IV, diplococcus ph. siccus, etc.).

Le microbe isolé est aérobie et se développe très difficilement même sur le bouillon-ascite, n'ayant qu'une très faible vitalité. A la température ordinaire, le microbe meurt rapidement. des ensemencements en série sur gelose-ascite ou gélose-sang, après trois passages seulement, deviennent stériles. Sur bouillon-ascite, il se produit un léger trouble et, après trois jours, le liquide se clarifie, laissant au fond un dépôt grisâtre. Sur gélose-acide, après vingt-quatre heures, on obtient des colonies punctiformes, translucides, visqueuses, qui vers le troisième jour ont la grosseur d'une tête d'épingle. Après trois passages successifs le microbe ne se développe plus.

Sur le milieu de Bezançon et Griffon (gélose-sang), les cultures sont brillantes, humides, de dimensions variables. Nous avons repiqué cette culture sur une série de tubes de gélose-ascite tournesolée, additionnée respectivement de glucose, lévulose, maltose, galactose, saccharose, mannite et dulcite. Après une vingtaine d'heures d'exposition à 37° C, on constate que seulement les *tubes à gélose tournesolée-glucosée virent au rouge*, les autres sucres n'étant pas fermentés.

Le microbe isolé est agglutiné par le sérum du malade à un taux de 1/200. Le sérum de notre malade agglutine également deux souches de gonocoques à une dilution de 1/150 et 1/250.

La déviation du complément en présence du sérum du malade a été positive pour les cultures sur gélose-ascite de notre germe et pour deux autres souches de gonocoques.

Nous avons étudié l'action pathologique sur les animaux du laboratoire. Les inoculations sous-cutanées ont été inoffensives pour le cobaye, pour le lapin et pour la souris blanche. L'instillation de culture sur la conjonctive produit chez le jeune lapin une légère conjonctivite sans multiplication des germes.

L'inoculation intrapéritonéale de la culture chez le cobaye produit une légère péritonite qui ne tue pas l'animal. A l'examen de l'animal sacrifié, on ne retrouve pas de gonocoque dans le péritoine.

L'inoculation intraveineuse chez le cobaye et le lapin ne provoque pas de septicémie. Si la dose de culture émulsionnée dépasse 2 cmc pour le cobaye et 3 cmc pour le lapin, l'animal succombe à la toxémie, car on ne retrouve le microbe ni au niveau des viscères, ni dans la circulation générale. Il s'agit donc, d'après ces recherches, d'une sou-

1. Travail de la première clinique médicale de la *Faculté de Bucarest* [Directeur : Professeur I. Nanu (Muscel)].

che de microbes de faible vitalité, ayant les caractères généraux du gonocoque.

En revenant à l'examen de la prostate, on la trouve sensible au toucher et l'expression digitale provoque un léger écoulement qui contient de rares gonocoques.

Le diagnostic étiologique une fois précisé, nous instituons un traitement spécifique par le Néo-Dmegon en doses croissantes, remplacé ensuite par le gono-yatren. La quatrième injection provoque une violente réaction fébrile avec adynamie et légère raideur de la nuque. La fièvre persiste avec les mêmes caractères. L'état général s'altère. On fait un nouvel examen du sang: globules blancs, 24.600; neutrophiles, 94 pour 100; éosinophiles, 2 pour 100; lympho., 3 pour 100; mono., 1 pour 100. On remplace le vaccin par le sérum antiméningococcique à hautes doses (440 cmc en quatre jours) sans obtenir aucun résultat.

Devant l'échec de la vaccinothérapie et de la sérothérapie, nous décidons de provoquer un abcès de fixation et nous injectons sous la peau de la cuisse 2,5 cmc d'essence de térébenthine. Le quatrième jour on incise l'abcès qui contient du pus aseptique. La fièvre, qui durait depuis trois mois, tombe après l'incision de l'abcès. La température se maintient ensuite constamment normale. L'état général se relève rapidement. La leucocytose descend en quelques jours à 10.300, la formule leucocytaire se modifie également en quelque jours. Poly neutro., 70 pour 100; poly éosino., 3 pour 100; lympho, 20 pour 100; mono., 7 pour 100.

Le 7 Juin 1932, le malade quitte notre clinique, complètement guéri. La plaie de l'incision est en voie de cicatrisation.

En résumé, le tableau clinique que présentait notre malade était celui d'une fièvre intermittente de longue durée (exactement quatre-vingt-sept jours) avec légère splénomégalie, leucocytose et polynucléose accentuée et progressive. L'état général a été toujours satisfaisant, sauf bien entendu après les accès avec frisson, chaleur et transpiration abondante, et quand le malade était assez asthénié et déprimé, il se rétablissait jusqu'au prochain accès de fièvre. Les accès intermittents journaliers, survenus à la même heure, la splénomégalie, nous ont fait penser d'abord au paludisme, maladie fréquente dans notre pays; mais, la leucocytose avec polynucléose, l'absence de l'hématozoaire et la résistance à la quinine nous ont forcé d'éliminer ce diagnostic. Après l'apparition de l'éruption cutanée notre diagnostic s'orienta vers une forme pseudo-palustre de septicémie probablement gonococcique ou méningococcique. L'hémoculture est venue préciser l'existence et la nature de cette septicémie.

La fièvre de type intermittent « pseudo-palustre », la splénomégalie, l'éruption cutanée transitoire sont des symptômes communs des infections gonococciques. Nous les retrouvons dans les cas de Weil et Colaneri, Tapie et Rizer, Kerl [8], etc.

Une particularité intéressante à noter est l'apparition de notre septicémie onze ans après l'infection initiale urétrale. Elle rappelle le cas de Chabanier [9], dans lequel une septicémie à métastases se déclare neuf ans après une urétrite passagère. La longue durée de l'affection (trois mois) rapproche notre cas de ceux de Faure-Beaulieu et de Tapie et Rizer où l'infection a évolué pendant trois et dix mois.

Le déclanchement de la septicémie doit être considéré certainement comme une auto-infection à point de départ prostatique, conditionnée par une série de facteurs occasionnels : excès d'alcool, fatigue, qui ont entraîné une congestion des viscères pelviens, diminuant en même temps la résistance générale de l'organisme. C'est l'infection latente de la prostate qui a conservé pendant onze ans l'agent virulent qui produisit notre septicémie. Les recherches de Knack et Simon [10] qui sur 326 nécropsies ont trouvé le gonocoque virulent dans 160 cas montrent suffisamment l'importance des prostatites latentes comme foyers, souvent méconnus, d'infection générale.

Un point qui mérite une mention spéciale, c'est que le gonocoque est un microbe essentiellement « instable » (Paul Govaerts [7]) du point de vue de sa présence dans le sang; ce n'est qu'exceptionnellement que — comme dans notre cas — en dépit de son affinité accentuée pour certains tissus (séreuses, endocarde, etc.), il ne s'y localise pas, et il reste dans la circulation. La fièvre intermittente avec phases d'apyrexie intercalaire serait conditionnée par des décharges successives quotidiennes de microbes provenant d'un foyer infectieux actif, mais latent du point de vue de la symptomatologie locale, et dont la lyse consécutive déterminerait les accès fébriles.

Nous pensons pouvoir établir une relation entre cette forme clinique relativement bénigne de septicémie sans métastases, et la faible vitalité du germe que nous avons isolé, prouvée par les caractères culturaux et expérimentaux.

Nous attirons également l'attention sur l'échec du traitement par les métaux colloïdaux, le stock vaccin spécifique et le sérum antiméningococcique, et sur la guérison rapide et complète de cette septicémie grâce à l'abcès de fixation.

BIBLIOGRAPHIE

1. Faure-Beaulieu : *Thèse de Paris*, 1906.
2. Dieulafoy : *Manuel de pathologie interne.*
3. Faure-Beaulieu : Les septicémies gonococciques au point de vue clinique et thérapeutique. *Journal Médical*, 1930.
4. Tapie et Rizer : Septicémie à fièvre intermittente; gonococcie probable. *Bull. Soc. méd. des Hôpitaux de Paris*, 1922.
5. Weil et Colaneri : Un cas de septicémie gonococcique pure. *Bull. Soc. méd. des Hôpitaux de Paris*, 1921.
6. Martha Traneu-Rainer : Gonokokkenseptikämie im Wochenbett. *Zentralblatt für Gynäkologie*, n° 21, 1930.
7. Paul Goverts : Séméiologie générale de l'état de septicémie. *XIX^e Congrès fr. de méd.*, Oct. 1927.
8. Prof. Kerl : Ueber gonorrhoische Exantheme. *Archiv für Derm. u. Syph.*, tome CLXI, 1930.
9. A. Chabanier : A propos de quelques observations de gonococcémie avec métastases. *Jour. des pratic.*, Mai 1932.
10. Kraus und Brugsch : *Infektions-Krankheiten*, t. II.
11. Achard et Mousson : Septicémie gonococcique. *Bull. Soc. méd. des Hôpitaux de Paris*, Mai 1924.
12. Henri Dufour : Des abcès spontanés à gonocoques. *Bull. Soc. méd. des Hôpitaux de Paris*, 1924.
13. Oettinger, P. Marie et Morange : Septicémie gonococcique essentielle compliquée d'endocardite et de néphrite. *Bull. Soc. méd. des Hôpitaux de Paris*, 1914.
14. Debré et Paraf : *Traité de médecine et thérapeutique*, 1922.
15. Hudelo : Gonococcie. *Nouveau traité de médecine*, 1920.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

28 Janvier 1933.

Reproduction expérimentale des incrustations sidérosiques observées dans les nodules de Gandy-Gamna. — **MM. A. Nanta** et **M. Sendrail** (Toulouse) rappellent qu'ils ont obtenu maintes fois, chez le chien, grâce à l'inoculation intrasplénique de spores aspergillaires, des formes diffuses de sidérose mycosique, constituées par l'incrustation des macrophages. Plus récemment, dans un cas d'infection splénique à marche très lente, déterminée aves *Asp. fumigatus*, et qui s'était accompagnée d'entérorragies abondantes, avec intradermo-réactions positives à l'aspergilline, ils ont vu des lésions scléro-pigmentaires, comparables à celles que l'un d'eux décrivit chez l'homme sous le nom de nodules de Gandy-Gamna : îlots rouillés, entourés d'une zone hémorragique, et formés par une infiltration macrophagique, des cellules géantes et des fibres conjonctives, le long desquelles se disposent les incrustations sidérosiques. On peut considérer qu'à l'origine des éléments nodulaires intervient un double processus d'hémolyse et d'acidification par les diastases aspergillaires.

Sur la valeur et la durée de l'immunité conférée par l'anatoxine tétanique dans la vaccination de l'homme contre le tétanos. — **MM. G. Ramon** et **Chr. Zoeller.** Il résulte des recherches effectuées que quatre à cinq années après la vaccination, l'immunité développée par l'anatoxine tétanique est encore très marquée puisque la plupart des individus vaccinés possèdent un taux d'antitoxine égal ou supérieur à 1/30e d'unité antitoxique. Cette immunité apparaît donc dès maintenant suffisamment durable pour justifier l'utilisation systématique de la méthode de vaccination par l'anatoxine tétanique particulièrement sous la forme de vaccination associée (antitétanique-antidiphtérique ou antitétanique-antityphoïdique) qui en rend l'application si commode.

Relation entre la pigmentation de la peau et la résistance à l'intoxication tétanique chez le cobaye. — **M. E. Lemétayer.** D'essais portant sur de nombreux cobayes et sur 37 échantillons différents de toxine tétanique il ressort que, dans l'ensemble, les cobayes albinos se montrent moins résistants que les cobayes à peau pigmentée vis-à-vis de l'intoxication tétanique.

Sur l'infection diphtérique expérimentale et sur la question de la bacillémie diphtérique. — **M. E. Asakawa.** L'injection de bacilles diphtériques, par voie sous-cutanée, intramusculaire ou intratesticulaire, n'occasionne pas de bacillémie chez le cobaye. C'est seulement dans le sang ou dans les organes de cobayes ayant succombé à la toxi-infection que l'on peut, assez rarement du reste, déceler par ensemencement le germe diphtérique. Chez les cobayes immunisés au moyen de l'anatoxine spécifique, les germes diphtériques inoculés semblent ou détruits sur place ou, dans tous les cas, rendus incapables d'envahir l'organisme même après la mort, par sacrifice, des animaux.

Le phénomène des neuro-infections auto-stérilisables chez les singes inoculés avec le virus de la maladie de Nicolas et Favre. — **MM. C. Levaditi, P. Ravaut, R. Schoen** et **J. Levaditi.** Le phénomène des « neuro-infections auto-stérilisables » peut apparaître au cours de la transmission expérimentale de la maladie de Nicolas et Favre de singe à singe, par inoculation du virus lymphogranulomateux dans l'encéphale. On peut remédier à cette interruption spontanée des passages de simiens à simiens, en s'adressant au virus conservé depuis quatre-vingt-sept à cent huit jours dans le cerveau de souris inoculées par voie transcranienne et en proie à une neuro-infection inapparente.

Action de la glycérine sur le virus syphilitique considéré aux diverses phases de son cycle évolutif. — **MM. C. Levaditi** et **A. Vaisman.** Il est impossible de différencier le virus syphilitique présent sous sa forme tréponémique dans les syphilomes spirochétiens, du même virus invisible contenu dans les ganglions lymphatiques des lapins syphilisés, du point de vue de leur comportement à l'égard de la glycérine à basse température. Quelle que soit la phase du cycle évolutif du virus spécifique prise en considération, le germe offre une telle labilité qu'il ne saurait être rapproché des véritables ultra-virus, lesquels se montrent particulièrement résistants vis-à-vis de la glycérine.

Action du chlorure de manganèse et de l'hyposulfite de soude sur l'intoxication tuberculinique et sur la sensibilité du derme à la tuberculine chez le cobaye tuberculeux. — M. **Vandestrate**, de ses expériences, conclut que :

1° Contrairement aux observations de Walbum, le chlorure de manganèse à doses minimes ne paraît pas exercer d'action sur l'intoxication tuberculinique, ni sur la réaction du derme à la tuberculine chez le cobaye tuberculeux.

2° Que l'hyposulfite de soude ne paraît exercer d'action ni sur l'intoxication tuberculinique, ni sur la sensibilité du derme des cobayes tuberculeux à la tuberculine, ce qui est en concordance avec les faits signalés par M. Popper et C. Raileanu.

Pancréas et réflexe de Hering. — MM. **D. Santenoise, C. Franck, L. Merklen** et **M. Vidacovitch**, montrant que l'ablation du pancréas est suivie d'une diminution non seulement du R.O.C., mais encore du réflexe de Héring, et que l'excitabilité normale reparaît après anastomose pancréatico-jugulaire ou transfusion de sang carotidien, de même d'ailleurs qu'après injection de vagotonine, en concluent que le pancréas exerce, par la vagotonine, une action régulatrice importante sur l'activité réflexe du vague et des freins normaux de la pression artérielle.

Pancréas et régulation de l'excitabilité des centres pneumogastriques (Etude électrophysiologique). — MM. **D. Santenoise, L. Merklen, Y Porcher** et **M. Vidacovitch** démontrent, à l'aide de la méthode chronaximétrique, et à la suite d'expériences d'ablation du pancréas et d'anastomoses pancréatico-jugulaires, que le pancréas exerce un rôle régulateur important sur les caractéristiques d'excitabilité réflexe des centres pneumogastriques. Cette action paraît s'exercer par la vagotonine, qui est la seule substance extraite du pancréas capable de produire sur les centres des modifications identiques à celles déterminées par le sang veineux efférent de la glande.

Recherches sur la régulation de la calcémie chez le chien. Influence du système osseux. — MM. **A. Baudouin, J. Lewin** et **E. Azérad** ont montré, dans des notes précédentes, qu'une injection intraveineuse d'une dose non mortelle d'oxalate de Na provoque chez le lapin une chute de la calcémie suivie d'une remontée qui est indépendante de l'appareil thyro-parathyroïdien.

Dans la note présente, ils constatent l'existence de ce phénomène de régulation calcique chez le chien. Dans le but d'étudier la provenance osseuse du calcium ainsi déversé dans le sang et dans l'hypothèse que le Ca serait fourni par les os sous forme de phosphate de Ca, les auteurs ont effectué des dosages de P minéral avant et à différents temps après l'injection d'oxalate.

Leurs expériences montrent que cet élément tend plutôt à diminuer à mesure que le Ca sanguin augmente.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

18 Janvier 1933.

Discours de M. **Pierre Duval**, président.

Compte rendu des travaux de la Société pendant l'année 1932 par M. **Sorrel**, secrétaire annuel.

Eloge de G. Richelot par M. **R. Proust**, secrétaire général.

Proclamation des prix décernés par la Société en 1932.

25 Janvier 1933.

Allocution de M. **Pierre Duval**, président sortant.

Discours du président, M. **Albert Mouchet**.

A propos des hémorragies intracraniennes traumatiques. — M. **Pierre Wilmoth** insiste sur la fréquence de ces hémorragies. En un an, dans le service de M. Lenormant ont été opérés deux hématomes sous-duraux avec 2 morts, et 4 hématomes extra-duraux, parmi lesquels on note 2 fois l'absence d'intervalle lucide, et qui ont donné 1 mort et 3 guérisons.

Entorse de la colonne cervicale avec subluxation en avant de la 4e vertèbre mise en évidence par des injections anesthésiantes dans la nuque. — Cette observation de MM. **A. Yung** et **M. Klein** (Strasbourg) est présentée par M. **Sorrel**. Les injections infiltrant les masses musculaires de la nuque provoquent en quelques instants le relâchement musculaire, la tête « tombe » littéralement en avant et la lésion apparaît alors seulement avec évidence sur les radiographies.

Arthrite suppurée du coude à streptocoques, guérie par 3 ponctions. — Ce travail de M. **Henri Oberthür** (Paris) est présenté par M. **Sorrel**. Il a trait à un enfant de 10 ans, guéri en quelques jours.

Maladie de Buerger. Ablation de la capsule surrénale gauche par la voie antérieure parapéritonéale de Louis Bazy. — Ce travail de M. **Sylvain Blondin** (Paris) est l'objet d'un rapport de M. **L. Bazy**. L'auteur a pu exécuter facilement et anatomiquement l'extirpation de la surrénale gauche par cette voie d'abord. Celle-ci lui a paru faciliter extrêmement l'épinéphrectomie. Il fait un exposé détaillé des différentes voies d'abord proposées, en se basant entre autres, sur la thèse de Bleicher (Nancy 1931).

Discussion sur le traitement des varices. — M. **Rouhier** après avoir rappelé les avantages de la méthode sclérosante (continuation de la vie courante du patient, exécution facile, matériel réduit) montre que le domaine des injections et de la chirurgie est le même. Or les injections agissent en provoquant une veinite bien analogue à une phlébite et dont on ne peut toujours être sûr de limiter l'étendue, aussi l'auteur préfère-t-il l'acte chirurgical plus sûr et plus exactement limité. De même il n'est pas partisan des injections sclérosantes pour la cure des hémorroïdes et il en rapporte plusieurs échecs et un grave accident.

A propos du traitement des salpingites. — M. **G. Bachy** (St-Quentin) estime qu'on peut tout attendre du traitement médical des salpingites aiguës dans les premières crises par la vaccination, le repos au lit, l'hydrothérapie chaude et la surveillance de l'état général. Quant aux résultats donnés par les opérations conservatrices, voici ceux relevés par l'auteur : l'ablation simple unilatérale des annexes a permis 8 grossesses sur 67 opérations ; lorsqu'on joint une ligamentopexie à l'ablation de la trompe, 13 grossesses sur 31 opérations. D'autre part 21 salpingostomies n'ont donné qu'une grossesse.

Quelques réflexions sur la lithiase vésicale chez les enfants indigènes de Tunisie d'après 217 observations. — M. **R.-G. Brun** (Tunis). Les calculs vésicaux sont extrêmement fréquents chez l'enfant en Tunisie. Ils se voient surtout dans la Tunisie du sud où les eaux sont rares et mauvaises, où le régime alimentaire est un régime de carence, surtout de vitamine A. Enfin on peut ajouter le rôle du piment fort. L'enfant ayant l'habitude, pour éviter l'incontinence, de tenir constamment sa verge serrée de sa main gauche, celle-ci, irritée par une urine souvent infectée, prend un aspect caractéristique qui permet de deviner l'existence d'un calcul vésical. Les calculs ont été tous enlevés par taille hypogastrique, avec 6 morts sur 217 cas.

Deux observations de complications rares chez deux fillettes indigènes atteintes de lithiase vésicale. — M. **R.-G. Brun** (Tunis) relate d'une part un cas de dystocie qui nécessita une cystostomie vaginale, et d'autre part un prolapsus utérin total chez une fillette de 3 ans, du fait des efforts accomplis au moment des mictions.

Sténose du pylore après ingestion d'acide chlorhydrique. — M. **Moiroud** (Marseille). Après une période latente de 15 jours, la sténose est apparue. Une laparotomie a révélé des lésions étendues du pylore et de l'antre. Une gastro-entérostomie, rendue difficile par la friabilité des parois, a guéri la malade.

Deux cas d'accidents du taxis. — MM. **Tanasesco** et **Barbilian** (Jassy). Dans le premier cas, il s'agissait de petites perforations du grêle qui ont été bouchées par le péritoine ; après des phénomènes alarmants de péritonite, le malade se rétablit. Dans le deuxième, une anse sphacélée et restée étranglée ayant été refoulée dans le ventre, l'issue fut fatale.

Du traitement du rhumatisme chronique déformant par l'irritation chimique de la région thyroïdienne. — M. **René Simon** (Strasbourg) rappelle d'abord qu'en Octobre 1930, il avait pratiqué une parathyroïdectomie pour polyarthrite ankylosante en se basant sur une calcémie de 11 milligrammes pour 100. Actuellement il ne pense plus que le taux de la calcémie puisse servir à établir des indications opératoires. Mais sa malade est restée depuis remarquablement améliorée. Néanmoins une série d'observations ont amené l'auteur à penser que ce qui agit dans l'acte opératoire, ce n'est pas l'ablation des parathyroïdes (plusieurs fois ces organes n'avaient pas été enlevés), mais la congestion post-opératoire du corps thyroïde et peut-être aussi des parathyroïdes. Aussi décida-t-il, chez ses nouveaux malades, de badigeonner largement la région parathyroïdienne à l'isophénol. Sur 6 cas il a obtenu 5 fois une amélioration plus ou moins durable.

Etranglement rétrograde. Hernie en triple V. Rôle de la thrombose des vaisseaux mésentériques dans certaines gangrènes herniaires. — M. **Paul Guibal** (Béziers). La thrombose des vaisseaux mésentériques s'étendait sur toute la longueur des anses gangrenées, et s'arrêtait à la limite des anses saines ; il faut penser qu'il existait une disposition anatomique particulière de l'arcade vasculaire juxta-intestinale, s'alimentant surtout par ses deux extrémités. Un deuxième cas montre également l'infarcissement de l'anse intra-abdominale, et seule la thrombose peut expliquer la gangrène, l'étranglement étant fort peu serré.

292 opérations de chirurgie gastrique. — M. **Okinczyc** apporte la statistique intégrale de ses interventions sur l'estomac depuis 1910. La mortalité totale est de 7,8 pour 100. Actuellement l'auteur est convaincu de la supériorité de la gastrectomie sur la gastro-entérostomie dans le traitement de l'ulcère. Or, 180 gastro-entérostomies ont entraîné une mortalité de 6,6 pour 100, et 78 gastrectomies ont entraîné 8,9 pour 100 de mortalité, les deux interventions sont donc, à ce point de vue, comparables. Et ces chiffres s'abaissent encore nettement si l'on n'envisage que les seules interventions pour ulcère. Enfin, si l'on divise les opérations en 3 périodes dans le temps, la dernière série, portant sur les années 1931 et 1932, compte 83 opérations dont 34 gastrectomies et 19 gastro-entérostomies sans une mort.

Etant ainsi prouvé que la gastrectomie n'est pas plus grave que la gastro-entérostomie, M. Okinczyc pose les indications de chacune de ces interventions dans le traitement de l'ulcère. Il faut distinguer l'ulcère cicatriciel, mais sténosant, auquel suffit la gastro-entérostomie, de l'ulcère en évolution. Dans ce dernier cas l'auteur oppose avec vigueur l'ulcère gastrique, ulcère de stase qui peut bénéficier de la gastro-entérostomie, et l'ulcère duodénal, complication de la maladie ulcéreuse, associée à une incontinence pylorique. Pour celui-ci la gastrectomie est formellement indiquée, même, le cas échéant, à la manière de Madlener. Mais les ulcères gastriques s'ils sont calleux, ou térébrants, doivent être traités de préférence par la gastrectomie. Pour les ulcères hémorragiques la conduite à tenir pose un problème difficile à résoudre : toute intervention est grave, la ligature trop souvent impossible ou inefficace, la gastrectomie serait seule logique, mais bien grave, malgré l'appoint des transfusions. Quant aux ulcères perforés en péritoine libre, l'auteur est resté fidèle à l'opération la plus simple, suture de la perforation et gastro-entérostomie complémentaire. Le traitement des ulcères peptiques pose un des problèmes les plus difficiles de la chirurgie gastrique, mais là encore M. Okinczyc s'oriente vers la large gastrectomie.

Présentations de malades. — M. **J.-Ch.-Bloch** : *Opération de Krogius pour luxation récidivante de la rotule.*

— M. **Ch. Lenormant** : *Fracture du rachis traitée par la méthode de Bœhler.*

— M. **Braine** : *Vaste plaie de guerre thoraco-abdominale. Plaies du foie, du diaphragme, de la plèvre et du poumon droits, avec ouverture large et corps étrangers du péricarde. Résultat lointain.*

— MM. **Sauvé** et **Capandji** : *Luxation de l'extrémité inférieure du cubitus.* Reconstitution du ligament annulaire.

Deux cas de subocclusion intestinale chronique, l'une duodénale, l'autre sigmoïdienne, liées **à une malformation d'origine congénitale.** — M. **Brun**.

Perforation de l'iléon terminal survenue cinq mois après une appendicectomie à chaud. Extériorisation de l'anse. Guérison. — M. **Moiroud**.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

12 Janvier 1933.

Accidents bismuthiques. — MM. **Cl. Simon** et **Bralez** ont observé chez une femme syphilitique traitée par le bismuth, en même temps qu'une stomatite ulcéro-membraneuse, une *vagino-cervicite ulcéro-membraneuse.*

Généralisation cutanée d'un cancer du sein. — MM. **Louste, Ménard** et **Caillau** présentent une femme qui fut opérée d'un cancer du sein il y a cinq ans; depuis un an, sont apparus des noyaux sous-cutanés occupant surtout la paroi thoracique blindée en cuirasse.

Ulcération tuberculeuse de la lèvre inférieure. — M. **Louste** présente un enfant de 13 ans atteint d'une ulcération de la lèvre inférieure, grande comme une pièce de 2 fr. et de nature ulcéreuse.

Tuberculides papulo-vésiculeuses et purpuriques agminées. — MM. **Gougerot, Burnier** et M^lle^ **Eliaschef** ont observé chez une jeune fille des lésions papuleuses des 2 jambes, à début folliculaire, se couvrant ensuite de vésicules et d'une ulcération hémorragique centrale. La guérison fut obtenue en un mois par des injections de tuberculine.

Eczéma professionnel. — MM. **Gougerot** et **Delay** rapportent des cas d'eczéma professionnel, dus au cuir, à l'eau de Javel et chez lesquels ils purent produire un choc hémoclasique avec la substance incriminée.

Erythrodermie et psoriasis. — MM. **Gougerot, Patte** et **Delay** ont observé un cas d'amélioration d'un psoriasis grave et confluent après une érythrodermie exfoliante et un autre cas d'amélioration d'un psoriasis grave généralisé après un érythrodermie exfoliante et un autre cas d'amébenzolique.

Dermite par « fard d'argent ». — M. **Gougerot** a observé un cas d'eczéma et de dermite par « fard d'argent », en réalité à base d'aluminium, chez lequel l'idiosyncrasie et la sensibilisation ont été très nettes.

Névrite optique syphilitique précoce. — M. **Milian** relate l'histoire d'un malade qui, bien que traité à la période présérologique d'une syphilis, fit une névrite optique et une hémiplégie. Le traitement par les arsenics trivalents (arsénobenzènes, arsénomyl) amena une amélioration nette des accidents.

Nature du lichen plan. — M. **Milian** soulève l'hypothèse de la nature tuberculeuse du lichen plan en se basant sur la fréquence du lichen provoqué par l'or chez les tuberculeux.

Régression de la syphilis et des chancres mous en 1932. — MM. **Gougerot** et **Burnier** signalent que le nombre des syphilitiques soignés en 1932 à la Clinique de la Faculté, à l'hôpital Saint-Louis, a diminué sensiblement (425 au lieu de 540, en 1931); il en est de même pour les chancres mous (154 au lieu de 267). Cette régression, qui fait suite à celle qui fut constatée en 1931, est vraisemblablement due à la crise économique actuelle, le chômeur sans argent mettant un frein à ses appétits sexuels.

Sarcoïdes noueuses disséminées. — MM. **G. Bureau** et **Yves Bureau** (Nantes) présentent un malade atteint de sarcoïdes noueuses disséminées du thorax, en cours de traitement par les sels d'or. L'amélioration est déjà notable.

Tumeur sporotrichosique. — MM. **G. Bureau** et **Yves Bureau** (Nantes) présentent un malade porteur d'une tumeur sporotrichosique d'allure épithéliomateuse de l'angle externe de l'œil gauche. Ce malade avait déjà présenté de semblables lésions il y a vingt ans. Pendant douze ans, il est resté cliniquement guéri. Le sporotrichum Beurmanni fut trouvé dans la tumeur ulcérée. Les lésions résistent aux traitements usuels.

Epulis diffuse du maxillaire supérieur chez une édentée. — M. **Dechaume** insiste sur le rôle de la crase sanguine dans la pathogénie de ces lésions qui sont le plus souvent des tumeurs hyperplasiques.

Le silence clinique de la maladie de Nicolas-Favre chez la femme. — M. **Schulmann** estime qu'étant donné la fréquence actuelle de la maladie de Nicolas-Favre, affection essentiellement vénérienne, il faut, pour expliquer la contagion, admettre l'existence de formes cliniques muettes chez la femme; l'auteur apporte à l'appui de cette opinion deux observations.

Dermo-épidermite pustuleuse miliaire généralisée. — MM. **Sézary, Lenègre** et **Gallot** présentent une malade de 24 ans, atteinte, depuis l'âge de 3 ans, de plaies de dermo-épidermite des jambes sur lesquelles apparaissent des poussées très fréquentes de pustules. Par moments, se produit une éruption généralisée de pustules miliaires, avec fièvre élevée, qui se termine par une érythrodermie. Cette affection, qu'aucun traitement local n'a pu guérir, est peut-être due à un germe différent des microbes banaux des pyodermites qu'on trouve dans les pustules.

Cicatrice en coulées d'une syphilide serpigineuse de la face. — MM. **Sézary** et **Lenègre** montrent une femme alcoolique dont le visage, illuminé par une acné rosacée, présente des cicatrices déprimées, des ravinements de couleur blanche et luisante, qui tranchent sur le fond rouge de la face. Il s'agit de vestiges de lésions syphilitiques serpigineuses, dont on retrouve d'autres cicatrices sur le corps.

Crise nitritoïde et purpura post-arsénobenzolique. — MM. **Sézary** et **Duruy** apportent l'observation d'une jeune femme qui, quatre heures après une forte crise nitritoïde, fit un purpura hémorragique, sans modification de la crise sanguine. Ce purpura paraît consécutif à la violente vaso-dilatation qui caractérise la crise nitritoïde. Il paraît devoir être classé dans le groupe des purpuras dits anaphylactiques.

Chéilite glandulaire (maladie de Volkmann-Baelz). Adénomes de la lèvre inférieure; leur évolution en cancer. — MM. **Touraine** et **Solente** présentent un malade atteint de cette affection peu connue, puisque le nombre de ses observations n'atteint pas 40 et qu'elle n'a pas encore été décrite en France. Il s'agit d'adénomes de la lèvre inférieure qui augmentent lentement et forment dans la zone de Klein des saillies arrondies, de surface leucoplasique, centrées par l'orifice cratériforme des canaux excréteurs de ces glandes salivaires hyperplasiées. Ce premier stade (chéilite simple de Puente) est suivi d'une phase d'infection secondaire avec abcédation des adénomes, impétiginisation de la lèvre (chéilite apostémateuse de Volkmann). Le double intérêt de cette maladie réside dans le rôle étiologique possible de la syphilis et surtout dans la fréquence de l'évolution cancéreuse qui, chez ce malade, était réalisée par un épithélioma spino-cellulaire développé au niveau du collet d'un canal excréteur.

Huit observations de mammite et de cancer du sein chez des syphilitiques. — MM. **Touraine** et **Ch. Ribadeau-Dumas** résument les observations de 4 cas de mammite dont un avec adénome et deux avec cancer, de deux cas d'adénomes dont un avec cancer et de 7 cas d'épithélioma dont un double chez une femme et un chez un homme. Six fois la syphilis était avérée avec une sérologie positive; ailleurs, elle était très probable. Dans 4 cas l'examen histologique a pu être fait. Il faut noter la fréquence des manifestations nerveuses de la syphilis chez ces malades ou chez ceux qui les ont infectés. Dans un cas d'hérédo-syphilis, le père était tabétique. Le mari de 3 des malades était mort d'hémiplégie ou de paralysie générale. Trois des sujets eux-mêmes montraient soit une inégalité pupillaire, soit une hémiplégie, soit un tabes; une quatrième avait été soignée pour une maladie de Basedow. Ces observations tendent à confirmer que, dans la glande mammaire comme ailleurs, la syphilis peut déterminer tous les stades d'irritation depuis l'inflammation chronique de la mammite jusqu'à l'hyperplasie simple de l'adénome ou maligne de l'épithélioma.

Recherches complémentaires à propos d'un cas de maladie osseuse de Recklinghausen localisée. — MM. **Touraine, Ch. Ribadeau-Dumas** et **Bernou** ont complété leurs recherches chez la malade présentée à la dernière séance de la Société. Les bilans calcique et phosphoré ont été nettement positifs, sans déperdition. Une intervention chirurgicale a permis de constater que les glandes parathyroïdes étaient normales. Enfin, une biopsie de la clavicule kystique a montré que les géodes étaient tapissées par un tissu fibreux dense, pauvre en cellules, mais dans lequel existait de l'artérite chronique à laquelle s'annexaient des infiltrats de petites cellules rondes.

Ces diverses recherches confirment l'opinion déjà soutenue par les auteurs, suivant laquelle on doit distinguer dans l'ostéite fibro-kystique deux ordres de faits: les formes généralisées, avec décalcification diffuse, métabolisme phosphoré et calcique en perte, lésions des parathyroïdes (ostéose parathyroïdienne de Lièvre) et les formes localisées, à décalcification insulaire, sans déperdition calcique ni phosphorée, sans lésion des parathyroïdes, et pour lesquelles la syphilis paraît jouer un rôle étiologique important, peut-être par l'intermédiaire de l'artérite.

Hypogranulocytose épisodique avec stomatite ulcéro-membraneuse au cours d'un traitement par sulfarsénol. Guérison. — MM. **Touraine** et **Ch. Ribadeau-Dumas** présentent une hérédo-syphilitique de 21 ans chez laquelle survint, à la quatrième semaine d'un traitement par sulfarsénol, une stomatite ulcéro-membraneuse grave, avec état général typhique, gingivorragies, etc. Les fausses membranes buccales renfermaient des fuso-spirilles en abondance. L'anémie était modérée, les leucocytes au nombre de 8.200 avec 9,9 pour 100 de polynucléaires neutrophiles et, au total, 15,2 pour 100 de granulocytes.

L'état général et local s'améliora rapidement et spontanément et le nombre des granulocytes remonta à 59 pour 100 en deux jours, à 66 pour 100 en cinq jours.

Chancre conjonctival syphilitique de la paupière supérieure chez un enfant. — M. **Bertin**.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX DE PARIS

16 Janvier 1933.

Stomatite aurique. — M. **Louis Leroux** et M^me^ **E. Kudelski**. Un tuberculeux pulmonaire et laryngé présente au cours d'une deuxième série de crisalbine une dysphagie marquée avec lésions bucco-pharyngées diffuses, érosives, avec exanthème et collerette blanche. Ces lésions ne doivent

pas être confondues avec une laryngite tuberculeuse; elles guérissent spontanément après arrêt du traitement aurique et ont la valeur d'un signe d'intoxication.

Le procédé du lambeau périostique en chirurgie mastoïdienne. — MM. **Le Mée** et **Magdelaine.** Ce procédé, de technique simple, consiste à préparer, au début de l'intervention, un large lambeau périostique mastoïdien, à charnière antérieure. Ce lambeau, que l'on sépare bien complètement des plans sous-cutanés, est obtenu grâce à une incision classique rétro-auriculaire sur laquelle on branche une deuxième incision postérieure, en T; ou bien à une incision curviligne très postérieure semblable à l'incision faite sur le périoste et passant ainsi en plein cuir chevelu. A la fin de l'intervention, le lambeau périostique est appliqué dans le fond de la cavité mastoïdienne et maintenu en place par un drain de caoutchouc qui sort à l'extrémité inférieure de la plaie. On suture la plaie mastoïdienne presque complètement. Les suites opératoires sont simples, les pansements faciles et non douloureux, et la cicatrisation s'obtient dans un délai beaucoup plus court qu'avec les procédés habituels.

Rétrécissement traumatique infranchissable de l'œsophage. — MM. **André Bloch** et **Lemoine.** — Présentation des radiographies d'un enfant ayant avalé de la potasse. Deux mois plus tard, la lumière œsophagienne a disparu. Ces cas demandent un traitement immédiat. Au bout de peu de semaines la lésion est incurable.

Rhumatisme chronique déformant considérablement amélioré par l'amygdalectomie. — MM. **Baldenweck, Decourt** et **Vandenbossch.** Rhumatisme chronique déformant chez une femme de 33 ans. Guérison qui se maintient depuis six mois à la suite de l'ablation des amygdales.

A propos de l'amygdalectomie à chaud dans le traitement des abcès périamygdaliens collectés. — M. **Halphen** est partisan de pratiquer l'amygdalectomie dans le phlegmon de l'amygdale bien collecté. La collection de pus se trouvant toujours entre la capsule de l'amygdale et la paroi pharyngée, l'ablation de la glande permet l'évacuation complète et le drainage absolu de l'abcès. L'opération est facilitée du fait que le pus, clivant l'amygdale, en a amorcé le décollement. L'existence d'une membrane pyogène empêche la septicémie, les hémorragies immédiates ou secondaires, et les douleurs consécutives à l'intervention sont beaucoup moins vives que dans l'amygdalectomie à froid; l'alimentation peut être reprise dès le lendemain. Mais il ne faut jamais toucher à l'amygdale du côté sain, aucune barrière ne protégeant de ce côté la cavité opératoire contre l'infection. 30 observations viennent plaider en faveur de l'innocuité de l'intervention.

Radiographies de mastoïdes. — MM. **Rouget** et **Cottenot.** Il est classique d'admettre : 1° que les données de l'examen radiographique ne constituent jamais à elles seules une indication à l'opération car une altération osseuse, même prouvée radiographiquement, peut guérir et les diagnostics radiographiques reconnus faux sont nombreux; 2° que l'examen clinique reste toujours le plus important.

Cependant, d'après notre expérience, il nous semble qu'une affection de l'os, révélée par les rayons X, dès les premiers jours, est d'un pronostic défavorable.

Les fausses mastoïdites radiologiques. — MM. **Le Mée** et **A. Sourice** rappellent les principales causes d'erreurs de diagnostic radiologique des mastoïdites. Les unes sont d'ordre purement technique: irrégularités du courant, mauvais choix des incidences. D'autres enfin relèvent d'une interprétation insuffisamment rigoureuse. Les auteurs rappellent rapidement les précautions à observer et insistent sur les signes cliniques qui motivent l'exploration radiologique. Ils terminent par l'exposé d'une technique radiologique aussi simple que rigoureuse.

Les acquisitions récentes de la physiothérapie en oto-rhino-laryngologie. — M. **Saidman.**

Kyste juxta-laryngé. — MM. **André Bloch** et **J. Lemoine.**

Tumeur maligne rétro-amygdalienne chez un enfant de 3 ans. — MM. **Le Mée** et **André Bloch.**

Paralysie faciale a frigore ou zostérienne. — MM. **André Bloch** et **Roth.**

Papillomes du larynx. Guérison par la radiothérapie. — MM. **Rouget** et **Cottenot.**

R. Caussé.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

17 Décembre 1932.

Fracture de l'épine tibiale traitée par arthrotomie et extirpation du fragment. — MM. **Simon** et **Verrière** présentent un blessé atteint de fracture de l'épine du tibia droit, par accident de motocyclette. L'épine était détachée à sa base et divisée en deux fragments, dont l'interne s'était déplacé en arrière. Après ponction de l'hémarthrose on fit une arthrotomie large du genou avec détachement de la tubérosité tibiale, on pratiqua l'extirpation du fragment externe de l'épine qui était lui-même divisé en deux parties : l'une antérieure, l'autre postérieure. Cette dernière donnait insertion au ménisque interne qui flottait dans l'articulation.

Actuellement, trois mois après l'opération, le blessé marche aisément, sans boiterie appréciable. La flexion du genou atteint l'angle droit.

A propos des colites ulcéreuses. — M. **A.-G. Weiss.** Les ulcérations du côlon peuvent être de cause et de nature très diverses. Le plus souvent elles sont d'origine dysentérique ou tuberculeuse, pour ne pas parler des infections banales qui sont capables, elles aussi, de provoquer des processus ulcératifs de la muqueuse colique. Mais, du cadre très général des colites, on a isolé une affection particulièrement grave et tenace et qui mérite une place spéciale dans la nosographie. Cette maladie, relativement rare dans nos pays, est courante aux Etats-Unis où elle est banale, spécialement chez les nègres. On lui a donné le nom de « Chronic ulcerative colitis » et certains auteurs (Bargen) en font une affection spécifique dont ils croient avoir isolé le germe.

L'auteur décrit les symptômes de cette affection qui évolue tantôt en quelques mois, tantôt beaucoup plus lentement avec des périodes d'amélioration et d'aggravation pour aboutir en fin de compte à l'invasion de tout le côlon par des ulcérations confluentes. Le pronostic, toujours très sérieux, est considéré par quelques-uns comme presque fatalement mortel. Selon les auteurs, le traitement sera la vaccination (Bargen), les lavements antiseptiques, et l'iléostomie. Cette dernière, mise en œuvre par l'auteur dans 3 cas, lui a donné 2 échecs et 1 succès : Deux de ses malades sont morts à la suite de nécrose d'un segment étendu du côlon dont la paroi avait littéralement disparu, le troisième conserva son iléostomie pendant deux ans; devant la guérison apparente des ulcérations la fistule fut refermée chirurgicalement et le malade reste guéri depuis plus d'un an. L'auteur pense que l'iléostomie ne devrait pas être considérée comme le traitement héroïque de la colite ulcéreuse, et que mise en application plus précocement elle serait peut-être susceptible d'améliorer le pronostic de cette affection.

Kyste du mésentère chez un nourrisson. Volvulus post-opératoire. Réintervention. Guérison. — MM. **A.-G. Weiss, Binschedler** et **Sacrez.** Les auteurs présentent un enfant auquel ils ont enlevé un volumineux kyste du mésentère en bissac. La partie intermédiaire du bissac passait sous l'intestin, à travers le mésentère, et l'ablation nécessita l'exécution d'une petite brèche dans le méso. Une réintervention fut rendue obligatoire par l'apparition d'un syndrome d'occlusion dans les jours qui suivirent. Sur l'axe intestinal, exactement en face du point où l'on avait suturé la brèche mésentérique, s'était produit un volvulus. L'intestin, sphacélé au niveau de sa torsion, fut réséqué et l'enfant guérit. Les auteurs expliquent l'amorçage de ce volvulus par le spasme intestinal qui résulte toujours d'une désinsertion mésentérique.

Rhumatisme cardiaque primitif. — MM. **A. Hanns** et **J. Warter** apportent deux observations de sujets ayant présenté les symptômes, l'un d'une péricardite, l'autre d'une myocardite primitives dont l'étiologie restait indécise; l'apparition au dix-huitième jour de l'affection, dans un cas, vers le dixième, dans le second, de polyarthrite avec fièvre, rougeur et gonflement articulaire, permet d'attribuer ces deux cas à une localisation cardiaque primitive rhumatismale. Les cas de rhumatisme cardiaque primitif sont actuellement bien connus; mais les faits concernant des péricardites rhumatismales pures primitives sont beaucoup plus rares, bien que quelques observations en aient été signalées déjà.

Myocardite éthylique. — MM. **A. Hanns** et **J. Warter** apportent 4 observations de myocardites subaiguës avec asystolie chez des sujets présentant un état d'imprégnation alcoolique manifesté par : tremblement des mains et de la langue, parole saccadée avec secousses faciales, insomnies et rêves caractéristiques, mais également par des polynévrites. Cette intoxication éthylique d'une part, l'absence d'aucun autre facteur étiologique, d'autre part, oblige à attribuer à l'alcool l'affection cardiaque présentée par ces sujets. Les 4 observations furent remarquablement analogues; l'évolution fut favorable avec régression plus ou moins rapide des accidents, et il semble qu'il ne subsista pas de séquelles.

Du traitement des polynévrites par la pyréthothérapie. — MM. **J.-A. Barré** et **G. Greiner** rapportent 3 cas de polynévrite rebelle ayant résisté à tous les traitements habituels. Il s'agit d'un cas de polynévrite post-diphtérique généralisée et de 2 cas de polynévrite de cause complexe. Dans le cas le plus grave, après une période initiale d'aggravation progressive, s'installe une période d'état traînante sans amélioration pendant plus de deux mois.

L'injection de Dmelcos a déclanché chez tous une amélioration presque immédiate et une récupération des mouvements en moins de quinze jours dans le cas le plus grave.

Les auteurs insistent sur l'intérêt de ce traitement qui se montre supérieur à tous ceux qu'ils ont employés jusqu'à ce jour.

Epithélioma de la base de la langue et du pilier antérieur. Guérison maintenue depuis trois ans et demi par radium puncture et collier de radium. — MM. **Lacroix** et **Daull** ont cru intéressant de présenter ce résultat éloigné, les tumeurs malignes du pharynx présentant une résistance toute particulière à la thérapeutique.

Corps étranger (sifflet) de l'œsophage chez un nourrisson de sept mois extrait sous œsophagoscopie. Guérison. — MM. **Canuyt** et **Lacroix.** L'œsophagoscopie doit toujours être précédée de la radiographie. L'endoscopie en O.R.L. est parfaitement mise au point, mais dans certains cas ces manœuvres peuvent présenter une très grande difficulté, notamment chez les nourrissons. Utilité de la prophylaxie des corps étrangers.

P. Carlier.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 237.

Ossification métatraumatique paracondylienne interne du fémur

(SYNDROME DE PELLEGRINI-STIEDA)

Par ALBERT MOUCHET.

Les deux malades, que j'ai à vous présenter aujourd'hui, me semblent capables de vous intéresser parce qu'ils répondent à un syndrome clinique et radiographique, beaucoup plus fréquent qu'on ne croyait autrefois et qui devient à la mode — si l'on peut dire — depuis quelques années en Allemagne et en Italie surtout, mais aussi en France.

L'un et l'autre ne sont vus par moi qu'un certain temps après l'accident qu'ils ont subi; l'un est un de mes anciens élèves, accidenté il y a deux ans, pendant son service militaire; l'autre est un ouvrier mécanicien, accidenté du travail il y a un an, dont j'ai été prié par le Tribunal de faire l'expertise.

A tout seigneur tout honneur; je commencerai par vous rappeler brièvement l'histoire du médecin; je vous dirai tout de suite que son cas n'est pas « pur », en ce sens que le syndrome, qu'il présente et sur lequel seul j'insisterai ici, est associé à une rupture du ménisque interne du genou droit.

J..., au cours d'un saut en hauteur, a fait une chute sur la jambe droite qui est restée bloquée en flexion presque à angle droit.

Au cours du transport sur un brancard, la réduction du blocage se produisit brusquement avec un claquement. Mais le genou se mit à enfler considérablement; on constata la présence d'une volumineuse hémarthrose qui nécessita une ponction.

Cent trente grammes de sang furent retirés et malgré une forte compression ouatée de tout le membre, l'hémarthrose se reproduisit et nécessita une seconde ponction au bout de huit jours. Après trois semaines d'immobilisation au lit, J... put commencer à marcher. Mais la marche fut assez longtemps pénible et elle s'accompagna de boiterie pendant deux mois.

Depuis lors, le blessé présenta des entorses à répétition chaque fois qu'il tentait de se tourner brusquement ou de porter un poids dans la main droite, mais surtout lorsqu'il glissait ou faisait un faux pas, la jambe étant en flexion partielle et en abduction. L'entorse débutait par une douleur vive et s'accompagnait d'un léger épanchement dans le genou.

Pendant près de deux ans, ces entorses ont été assez fréquentes : tous les deux mois environ, mais sans blocage.

C'est alors qu'au cours de la descente d'un escalier, J... s'accrocha le talon droit; il ressentit une vive douleur dans le genou qui devint le siège d'un épanchement l'obligeant à un repos de quelques jours.

Depuis ce minime accident, J... a eu presque tous les jours — au moins une fois, mais même plusieurs fois — un blocage du genou minime, se réduisant de lui-même.

Le port permanent d'une genouillère élastique a diminué notablement le nombre des blocages; cependant un simple faux pas peut encore provoquer une légère entorse.

Voilà, résumée très brièvement, l'histoire clinique de notre confrère; c'est la description typique d'une lésion traumatique d'un ménisque, *a priori* le ménisque interne, puisqu'il est de beaucoup le plus fréquemment atteint.

L'examen du genou confirme le diagnostic que le seul interrogatoire permettait de poser.

Le genou droit ne présente actuellement aucun épanchement; sa synoviale paraît normale. Mais la palpation réveille une douleur nette sur l'interligne fémoro-tibial interne, à mi-chemin entre le ligament latéral interne et le ligament rotulien.

Les mouvements du genou ont conservé leur amplitude normale, ils ne s'accompagnent pas de craquements particuliers. Mais il existe une mobilité anormale, et dans le sens antéro-postérieur (où elle est légère mais plus prononcée qu'à gauche) et surtout dans le sens latéral où elle est assez marquée. Ce qui laisse supposer que le ligament latéral interne a été plus ou moins arraché au moment de l'accident en même temps que le ménisque interne.

Le muscle quadriceps crural est resté légèrement atrophié.

Vous venez de voir les radiographies de face et de profil du genou droit ainsi que les radiographies du genou gauche sain qu'il faut toujours faire faire pour pouvoir comparer les deux genoux. Ces radiographies ne peuvent pas renseigner, vous le savez, sur l'état des ménisques, et c'est précisément l'absence de lésions osseuses ou synoviales, visibles à la radiographie (fractures partielles, ostéochondrite disséquante, ostéochondromatose, corps étrangers articulaires, etc...), qui permet de confirmer le diagnostic clinique de rupture du ménisque interne.

Il ne pouvait ici exister aucun doute sur la présence d'une lésion méniscale; l'accident initial, les entorses à répétition, les crises de blocage surtout, étaient caractéristiques. En même temps que cette lésion, on pouvait affirmer une atteinte du ligament latéral interne, attestée par la mobilité anormale du genou dans le sens transversal.

Mais la radiographie de face du genou nous a montré un signe radiographique qui prouve également cette atteinte : c'est la présence d'une *ombre en croissant*, à contours flous, qui coiffe en quelque sorte la partie supérieure de la face interne du condyle fémoral interne. *La radiographie de profil ne montre rien.* Cette ombre est celle d'une *ossification paracondylienne interne;* elle est d'origine *traumatique*.

Ce n'est pas la première fois qu'on signale parmi les séquelles des entorses du genou, *l'existence simultanée d'une rupture du ménisque interne et d'une ossification paracondylienne.* J'ajoute: que la *radiographie seule* a permis de découvrir cette *ossification;* le palper le plus attentif de la région condylienne interne ne faisait sentir aucune déformation, aucune induration de la région. C'est ce qui a fait dire à Fredet que ce syndrome d'ossification paracondylienne était une révélation de la radiographie.

Le second malade dont je veux vous entretenir est un homme de 53 ans, ouvrier mécanicien, qui, en faisant une chute il y a un an, s'est heurté le genou gauche contre un étau. C'est la partie interne du genou qui a été contusionnée; le blessé est formel sur ce point.

La douleur a été vive; il est survenu un gros gonflement dans la région du condyle interne du fémur et, en présence de cet hématome, on s'est demandé s'il n'y avait pas une fracture, au moins partielle. On vit apparaître assez rapidement un épanchement dans le genou, mais minime et qui ne nécessita point de ponction.

On se contenta d'immobiliser le blessé au lit, d'appliquer localement des compresses chaudes.

La radiographie fut pratiquée au bout de huit jours; ainsi que vous pouvez le constater, elle ne montre rien d'anormal au niveau du genou. Notez le fait, il est intéressant et j'aurai à y revenir; vous verrez l'importance qu'il peut revêtir en expertise médico-légale.

Je passe rapidement sur les suites de l'accident; je noterai simplement que le blessé resta plusieurs mois sans poser le pied à terre, ne marchant qu'avec des béquilles; qu'il se servit ensuite de deux cannes et que quand, au bout de cinq mois après l'accident, il commença à marcher avec une seule canne, il boitait et se plaignait de souffrir toujours de son genou.

Peut-être convient-il, dans ce cas, de faire la part de la tendance trop manifeste à l'exagération offerte par tant d'accidentés du travail.

Toujours est-il qu'actuellement — au bout de dix mois — voici l'état de ce blessé : le genou ne présente pas de déformation apparente, mais il a tendance à rester légèrement fléchi, l'extension complète est douloureuse.

Il n'y a pas d'épanchement dans l'articulation; la synoviale paraît normale. Mais on sent sur la face interne du condyle interne du fémur une saillie osseuse, un peu arrondie, paraissant faire corps avec l'os sous-jacent, légèrement sensible à la pression.

La flexion du genou est à peu près normale, l'extension, ainsi que je l'ai déjà dit, reste un peu incomplète et douloureuse. Les muscles de la jambe et de la cuisse gauche sont légèrement atrophiés.

La radiographie de face du genou montre une traînée osseuse allongée obliquement de haut en bas et de dehors en dedans, tout contre la partie la plus élevée de la face interne du condyle interne. Cette ombre, dont les contours sont flous et moins denses que le centre, ne fait pas corps avec le condyle fémoral, elle en est distincte; elle est seulement située en arrière de lui pour une faible partie, ainsi que le montre la radiographie de profil.

Je vous rappelle que les radiographies du même genou, faites huit jours après l'accident, n'avaient rien montré d'anormal. Cela ne doit point nous étonner, puisque ces ossifications post-traumatiques mettent plusieurs semaines à se produire. Mais la Compagnie d'assurances qui assure le patron du blessé ne pouvait-elle point déclarer que la radiographie contemporaine de l'accident étant négative, l'ossification découverte sur une récente radiographie ne devait point être mise sur le compte de cet accident ? Elle aurait eu tort de le faire et cela eût prouvé tout simplement l'ignorance de ses « conseillers » médicaux. Car il est évident que l'ossification paracondylienne interne du genou de ce blessé rentre dans le cadre typique du Pellegrini-Stieda.

Malgré ma répugnance à désigner un processus morbide par le nom de celui qui l'a — ou croit l'avoir — découvert, je me vois forcé de vous dire qu'on a désigné cette ossification sous le nom de Maladie de Stieda, de Maladie de Köhler-Stieda, de Maladie de Pellegrini-Stieda. Cette dernière dénomination est, je le dis tout de suite, la seule exacte : vous allez voir pourquoi. Connue depuis près de vingt ans, cette ossification est beaucoup plus fréquente qu'on ne croyait; elle était peu étudiée en France jusqu'à

ces dernières années où successivement la thèse de Mme Kaufmann en 1929, la thèse très complète de mon ancien interne Petrignani en 1930 et les nombreux travaux ultérieurs de ce dernier l'ont remise en honneur.

La paternité du syndrome morbide, — car ce n'est pas vraiment une maladie, — revient incontestablement à Pellegrini (de Florence) qui, dès 1905, dans un article de la *Clinica Moderna*, a, le premier, décrit et judicieusement interprété une ossification paracondylienne interne du fémur jusque-là méconnue.

La même année, Köhler (de Wiesbaden), dans son livre sur les limites de l'état normal et de l'état pathologique en radiographie, figure une image de cette ossification.

Deux ans plus tard, au IIIe Congrès des radiologistes allemands, Stieda décrit une fracture de l'épicondyle interne du fémur; il revient sur ce sujet en 1908 dans un article des *Archiv für klinische Chirurgie*. Mais il semble bien qu'il ait envisagé comme fracture ce qui n'est qu'une ossification paracondylienne et je ne saurais trop vous recommander — je reviendrai sur ce point — d'être très circonspects dans cette interprétation de fracture.

Je passe sous silence les nombreuses communications sur ces ossifications paracondyliennes à la *Société Nationale de Chirurgie* où j'aurais à citer cependant les noms de Mauclaire d'abord, de Guillaume-Louis, de Le Roy des Barres, de Fredet surtout, etc...

Le très bref historique que je vous donne de la question est destiné à vous montrer que si l'on veut absolument — ce qui est un tort, selon moi — donner un nom de maladie à ce syndrome, il ne faut pas dire Maladie de Köhler, parce que Köhler en a seulement figuré un dessin dans son livre (ce qui est peu), il ne faut pas dire non plus Maladie de Stieda, comme le font les Allemands et en France mon ami Fredet, parce que Stieda n'est pas le premier à avoir décrit ce syndrome et parce qu'il l'a mal interprété, il faut dire Maladie de Pellegrini.

Ajoutez, si vous voulez, le nom de Stieda parce que ce dernier a eu le mérite de vulgariser la connaissance de ce syndrome, mais vous ne ferez pas plaisir à Pellegrini.

Je ne vous cache pas que, malgré la longueur de la définition, j'aime mieux dire : « Ossification métatraumatique paracondylienne interne du fémur »; mais seulement j'ajoute pour vous que c'est ce qu'on a appelé la Maladie de Pellegrini-Stieda.

Les examens histologiques ont prouvé qu'il s'agissait bien d'ossifications. Doit-on dire ostéomes ? Petrignani estime que non parce que le terme d'ostéomes désigne indifféremment toutes les productions osseuses, néoplasiques ou non, mais je ne vois, pour ma part, pas grand inconvénient à dire ostéome.

Il ne faudrait pas croire que ces ossifications métatraumatiques soient spéciales au genou; elles y revêtent seulement une fréquence particulière, restée jusqu'à ces dernières années insoupçonnée. Mais on les observe aussi à l'épaule, à la hanche, dans le tendon du quadriceps crural (Leriche), au coude (j'en ai observé plusieurs cas dont un publié par Petrignani).

Razemon et Lambret (de Lille) ont observé un ostéome paracondylien externe coïncidant avec un ostéome interne et une rupture du ménisque interne.

Puisqu'il s'agit d'une lésion d'origine traumatique, les hommes sont beaucoup plus souvent atteints que les femmes; il s'agit soit de manouvriers, soit de sportifs entre 25 et 40 ans.

Le traumatisme est généralement léger, quelquefois même minime, le plus souvent unique, ne lésant pas le squelette, mais seulement la capsule articulaire et l'appareil tendino-ligamentaire. Ce traumatisme est soit *direct* par contusion (choc ou chute); c'est le cas chez notre deuxième malade qui s'est heurté le genou gauche contre un étau.

Soit *indirect;* entorse du genou : c'est le cas de notre premier blessé qui dans un saut en hauteur s'est à la fois rompu le ménisque interne et déchiré le ligament latéral interne. Le mécanisme est généralement celui d'une forte abduction de la jambe avec rotation en dehors dans une légère flexion du genou.

Il n'est point douteux que les entorses à répétition ne favorisent l'apparition de l'ossification paracondylienne. On peut en dire autant de l'action du massage qui, utilisé sans discernement sur la région lésée, facilite l'ossification locale.

D'après les constatations opératoires, *le siège de l'ossification* est dans le ligament latéral interne ou dans une zone conjonctive avoisinant le tendon du grand adducteur.

A la suite d'un hématome dans les tissus capsulo-ligamentaires internes du genou (soit par entorse, soit par contusion directe), il se fait une hyperémie vaso-dilatatrice active qui amène une mutation calcique, une ossification du tissu conjonctif. Telle est, du moins, l'interprétation de Leriche que tous admettent actuellement.

Est-ce à dire que la fracture de l'épicondyle interne du fémur, décrite par Stieda, n'existe pas ? Assurément non, mais elle est exceptionnelle et le tort de Stieda est d'avoir considéré comme de telles fractures des ossifications paracondyliennes.

Et d'abord qu'appelle-t-on *épicondyle interne?* Stieda désigne ainsi les deux tubérosités destinées : l'inférieure à l'insertion du ligament latéral interne, la supérieure à celle du grand adducteur. Je crois, avec Petrignani, qu'il est mieux de réserver le nom d'épicondyle interne au tubercule du grand adducteur.

Ces *fractures épicondyliennes internes* sont, je l'ai dit, extrêmement rares : les unes sont partielles, les autres totales. La radiographie les fera, en général, reconnaître assez aisément; il n'y aura de difficulté qu'au cas de coexistence possible avec une ossification paracondylienne.

Si l'ombre osseuse apparaît sur la radiographie aussitôt après le traumatisme, il y a de grandes chances pour que ce soit à une fracture de l'épicondyle qu'on ait affaire, à moins qu'il ne s'agisse d'une ossification paracondylienne existant depuis longtemps et méconnue.

D'autre part, la seule présence d'une ombre osseuse immédiatement après l'accident ne suffit pas à affirmer la fracture. Il faut que cette ombre osseuse ait bien l'aspect d'un éclat détaché, il faut qu'on constate sur le condyle fémoral une dépression correspondant à la zone osseuse d'où le fragment a été arraché.

Je n'insisterai pas sur les variabilités de forme des diverses ombres d'ossification paracondyliennes : en îlot, en exostose, en traînée, arciforme, etc...; sur leurs dimensions : de 1 à 3 cm. de longueur, de 5 à 10 mm. d'épaisseur; sur leurs connexions avec le squelette : libres ou adhérentes partiellement, totalement, etc., etc.; quand l'adhérence est partielle, c'est surtout à l'extrémité supérieure. La fusion osseuse est l'aboutissant ultime de l'évolution quand l'ossification ne s'est pas résorbée.

Des observations que je viens de vous signaler, ressort la nécessité qu'il y a de suivre les sages conseils donné par Petrignani :

1° *Radiographier systématiquement tous les genoux atteints d'entorse immédiatement après le traumatisme,* ce qui permettra d'identifier quelquefois une ossification existant antérieurement au traumatisme (intérêt médico-légal, l'ossification a été latente, consécutive à un traumatisme resté méconnu); *radiographier en même temps le côté blessé et le côté sain;*

2° Radiographier *à nouveau* les genoux atteints d'entorse au *bout de cinq à huit semaines,* quand la *restitutio ad integrum* n'a pas été obtenue après ce temps. C'est en effet l'intervalle nécessaire pour que les ossifications deviennent visibles à la radiographie.

3° Quand on a constaté une première fois une ossification, il faut répéter les examens radiographiques de trois mois en trois mois.

L'évolution de la lésion est capricieuse. Certains cas guérissent rapidement et définitivement; l'ossification se résorbe. Les cas les plus fréquents s'améliorent peu à peu puis se stabilisent, laissant des douleurs dans le genou, une légère limitation des mouvements, une saillie sensible au palper, si elle n'est pas visible, du condyle interne du fémur.

D'où, pour le blessé, une incapacité permanente partielle dont le taux peut varier, suivant les cas, de 5 à 30 pour 100.

Dans certains cas, les séquelles sont vraiment insignifiantes et les troubles fonctionnels seraient peut-être inexistants si le blessé n'avait pas constaté en examinant ses radiographies que son genou présentait du côté interne une ombre osseuse anormale. J'ai eu à examiner un blessé qui se faisait traiter indéfiniment par la diathermie et qui avait pris la fâcheuse habitude de marcher sur la pointe du pied, le genou fléchi.

Dans d'autres cas, la coexistence de lésions des ménisques ou des ligaments croisés, le gros volume de l'ossification, peuvent justifier un taux d'incapacité de 20 ou 30 pour 100 que l'on indiquera revisable, car une amélioration a de grandes chances de se produire dans l'avenir.

Chez le blessé de mon observation 2, j'ai évalué le taux de l'I.P.P. à 10 pour 100 revisable.

Le traitement est celui de la contusion ou de l'entorse du genou; ponctionner l'articulation s'il y a un épanchement tant soit peu important. Immobiliser dans un pansement compressif pendant dix à quinze jours. Air chaud et peut-être, suivant le conseil de Leriche, injection, dans la capsule interne du genou, d'une solution anesthésique (novocaïne) destinée à bloquer le réflexe sympathique qui déclanche l'hyperémie vaso-motrice, cause de l'ossification et de l'arthrite ultérieure.

Pas de massage et de mécanothérapie précoces qui amènent de petits traumatismes, facilitant l'ossification.

La radiothérapie préventive est recommandable, mais il ne faut pas attendre, pour y recourir, que l'ossification soit complètement constituée. La diathermie, l'air chaud, les rayons infra-rouges sont à recommander contre l'arthrite.

Quand l'ossification est mûre, stabilisée, elle peut être négligée si elle ne cause pas par *elle-même* de douleurs et de gêne fonctionnelle — c'est le cas des deux blessés que je vous ai montrés — mais, pour peu que ces ossifications soient la cause de douleurs ou de gêne des mouvements du genou, il faut les enlever.

Le succès est de règle si l'on attend pour opérer que l'ossification ait accompli sa phase évolutive, qu'elle soit stabilisée.

Mais n'oubliez pas que les douleurs persistantes sont plus souvent dues à de l'arthrite du genou qu'à la présence de l'ossification, ce qui doit vous engager à quelque prudence en fait d'indication opératoire.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Comment un Médecin arrive à l'Institut en passant par la Cordillière des Andes

Le médecin français du XIXe siècle et du début du XXe a, pour trait caractéristique et intéressant, une tendance marquée à doubler ses occupations professionnelles d'études ou de productions littéraires, artistiques ou scientifiques pures. Un salon de peintres-sculpteurs-médecins ouvre ses portes chaque année. Une Epopée fameuse, des Fables que ne renieraient ni Esope, ni La Fontaine, de puissants poèmes en prose, des éloges célèbres, des romans captivants permettent à la médecine de réclamer une belle place dans la littérature française. L'Académie de musique a compté jadis un premier violon qui devint Président de l'Académie de Médecine : échange imprévu entre Académies; tout récemment, elle monte un bel opéra d'un des nôtres. Un orchestre médical, d'une carrière déjà longue, est présidé il y a quelques années par un chirurgien renommé, à la fois exécutant et compositeur. La petite histoire, si indispensable à la compréhension de la grande, a un maître médecin. Un praticien scientifique gagne l'Institut et une réputation mondiale pour avoir trouvé le cohéreur. C'est un ancien interne des hôpitaux de Paris qui élève ce formidable monument d'érudition qui s'appelle le Dictionnaire de la langue française. Si un chimiste génial dresse la doctrine qui régente la médecine, c'est un jeune étudiant de 21 ans, du service de Béhier, qui se passionne pour le chimiste et tient aujourd'hui le flambeau du maître. L'explorateur compte des noms médicaux qui l'ennoblissent; le « toubib » est avec le missionnaire le meilleur agent de colonisation, Marrakech s'illustre d'une statue médicale et tel syphiligraphe a autant fait œuvre de bien par une randonnée dans les pays asiatiques que par sa thérapeutique sagement ordonnée. Aux heures de danger de la Patrie, on trouve toujours médecins et chirurgiens pour entraîner les volontés, à la Larrey; on en voit commandant qui un groupe de batterie, qui un bataillon de chasseurs, qui même, d'une main indomptable, tout le Parlement.

***

Un des exemples les plus intéressants et les plus curieux de cette formation intellectuelle bien particulière aux médecins français nous est donné par Mme Marguerite Combes, fille de Gaston Bonnier, apparentée à des famille médicales. Elle vient de conter la vie aventureuse du Dr Roulin dans un livre [1] dont la lecture est aussi passionnante que celle des 500 millions de la Begum, à cette différence près que le Dr Sarrasin de Jules Verne bâtit une France-Ville imaginaire au pied des montagnes rocheuses, tandis que le Dr Roulin ramène de la Cordillière des Andes un faisceau splendide de documents zoologiques vrais.

Roulin, celte-breton, naquit à Rennes le 14 thermidor an IV et reçut les prénoms de François-Désiré; il était le fils de François-Nicolas Roulin, ingénieur des Ponts-et-Chaussées. Suivant une vieille coutume des petites villes de province, il se lia tout enfant avec 2 jeunes camarades de son âge, répondant aux noms d'Alexandre Bertrand et de Georges Duhamel. Une intimité vraiment fraternelle commença dès lors dans ce petit trio et, fait assez surprenant, ne se démentit jamais.

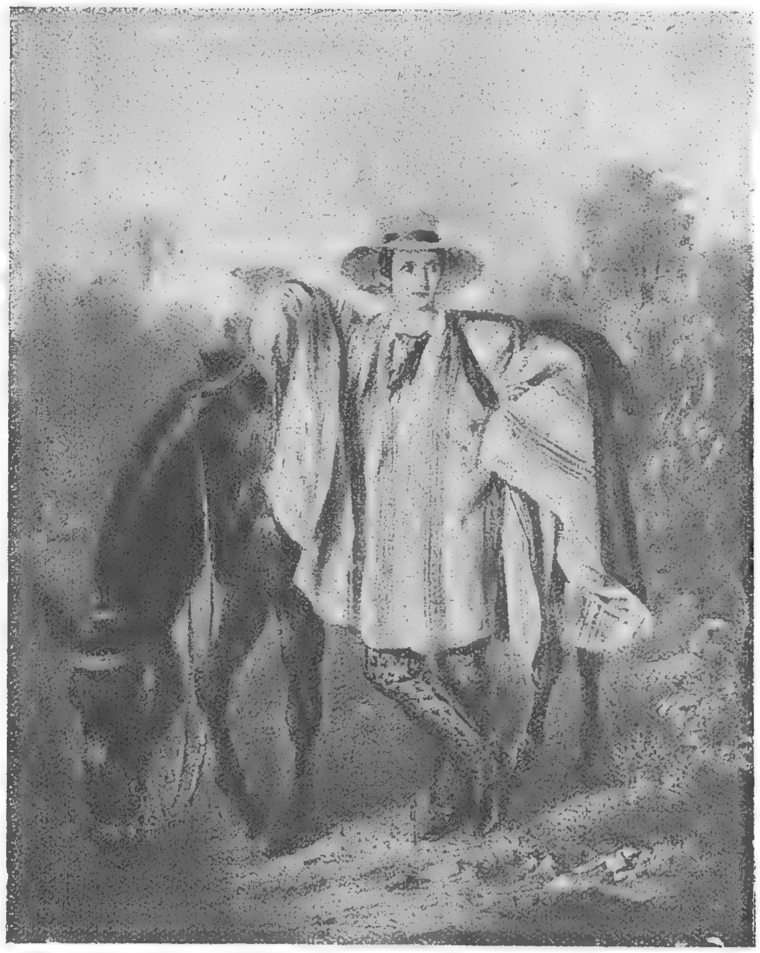

Fig. 1. — Dr Roulin en 1823.

Tous trois vont au lycée de Rennes pour faire leurs humanités. En même temps, Roulin apprend par plaisir le dessin et la peinture.

Tous trois préparent Polytechnique; les 2 premiers sont reçus, mais Roulin sans raison connue abandonne et commence sa médecine à Paris. En 1816, Polytechnique est licenciée pour raisons politiques et Bertrand vient rejoindre Roulin à la Faculté; c'est sans doute le premier polytechnicien entré dans la carrière médicale.

Pour être de très honorables familles bourgeoises, Roulin et Bertrand n'en étaient pas moins à court d'argent, la bourgeoisie de l'époque traversant une forte crise financière. Au moment des vacances, il leur semble dur dès la première année de rester dans la capitale sans revoir le sol natal et la famille adorée. Une idée leur vient : ils sont bons marcheurs et ils décident tout bonnement de faire le trajet Paris-Rennes et retour, à pied, leur petit sac au bout d'un bâton. Durant toutes leurs études, ils répètent chaque année ce pèlerinage qui leur cause des joies profondes que Roulin aime à rappeler dans sa vieillesse et dont ne se doutent nullement nos étudiants d'aujourd'hui si peu amoureux des voyages pédestres.

Tous trois se marient vers 1818, et tous trois avec des amies d'enfance de leur cercle familial, aussi dénuées de fortune qu'eux-mêmes, d'où des difficultés de vie et partant des actes sublimes de courage et de foi.

Les trois petits ménages s'installent à Paris; le ménage Roulin a bientôt un fils qu'on appelle Louisic.

En 1820, Roulin a fini sa thèse sur « Recherches théoriques et expérimentales des attitudes et des mouvements de l'homme »; faute d'argent il la présente en une simple brochure manuscrite; heureusement le travail est en partie publié ultérieurement dans le *Journal de Physiologie* de 1821 par Magendie.

Reçu docteur, Roulin cherche une clientèle, mais les visites sont à des prix infimes, et souvent il oublie de se faire payer ou les clients omettent de l'honorer.

Ses connaissances mathématiques doublant ses études physiologiques le font apprécier tout particulièrement par Magendie. Sa formation scientifique lui vaut d'approcher Cuvier, Arago, Gay-Lussac, Ampère.

Cuvier l'estime et connaît sa situation très difficile; aussi songe-t-il à lui quand il se trouve en 1822 chargé clandestinement par le gouvernement insurrectionnel de Colombie de constituer une mission scientifique destinée à fonder à Bogota des établissements consacrés à l'étude de l'histoire naturelle. Il offre donc à Roulin une chaire de Physiologie et d'Anatomie au Musée des sciences naturelles de Bogota, avec un traitement assez maigre de 10.000 fr. Après des hésitations et pour sortir de sa misère, Roulin consent à la prendre.

Quatre autres jeunes gens, Boussingault, Goudot, Bourdon et Marino de Rivero (Péruvien, élève de l'Ecole des Mines) sont également pressentis. Roulin avec ses 26 ans est l'aîné et, tous acceptant, devient le chef de la mission.

Mais le gouvernement royal français protège le gouvernement espagnol en lutte avec l'insurrection américaine; aussi tous les préparatifs, avec les caisses d'instruments spéciaux, sont-ils exécutés en sourdine. Le départ a lieu par Anvers, où les jeunes gens se rendent un à un, Roulin accompagné de sa femme et de son fils.

Le bateau qui doit les emmener n'est pas en-

1. Marguerite Combes : *Roulin et ses amis* (1796-1874). *Pauvre et aventureuse bourgeoisie.* Gr. in-8°, 217 p. avec 14 planches dont une carte. *Peyronnet et Cie*, éditeurs.

core arrivé. Il paraît enfin le 20 Septembre : c'est le *New-York*.

Le 22 Septembre, on part et les émotions commencent. Le *New-York* est, en effet, suivi d'un petit brick mystérieux renfermant, disait-on, des munitions de guerre. Aux bouches de l'Escaut, on stoppe et, au courant d'une nuit, on transborde les poudres et les boulets du petit brick à bord du *New-York*. Le 2 Octobre, en pleine mer, nouveau stoppage et on hisse d'un second brick 18 pièces de canon et des armes pour tout l'équipage. « *Look up* », dit un officier à voix basse : le pavillon des Etats-Unis est amené et le drapeau de Colombie arboré. Le bateau reçoit le nom de *Patriote* : tous les assistants, dont aucun n'est d'ailleurs Colombien, crient « Vive la République », comme quoi l'homme est toujours étrangement amoureux du nouveau. C'est ainsi que Roulin se voit avec quelque étonnement à bord d'un navire de guerre armé par Bolivar contre les Espagnols !

Le *Patriote* fait une courte escale à Plymouth où son équipage se mutine et se voit d'ailleurs remplacé par un autre, dans les vingt-quatre heures.

A travers une mer démontée, on cingle vers l'Amérique. Au bout d'une quinzaine de jours paraît un brick espagnol : le commandant du *Patriote* veut l'attaquer, ce qui démontre à Roulin, de plus en plus surpris, qu'il est à bord non pas seulement d'un navire de guerre, mais d'un vrai corsaire !

Le brick espagnol se sauve et le *Patriote* finit par toucher Madère où Roulin, qui ne perd jamais son sang-froid, commence à crayonner.

La course reprend vers le Vénézuela. A mi-chemin, le *Patriote* rencontre une frégate espagnole de guerre : la *Maria Francisca*. C'est le duel. La canonnade commence. Roulin redevient médecin, soigne les blessés. Le petit brick armé prend la belle frégate et son capitaine, tel Surcouf, la traîne jusqu'à La Guayra.

Le ménage Roulin, à travers ces aventures, arrive enfin avec ses compagnons sur la côte américaine. Boussingault et Rivero le quittent, et s'en vont par terre gagner Bogota, Roulin continue par mer jusqu'à la Magdalena. Il achète une polacre, sorte de lougre à voiles carrées, gagne le port d'Oculare où il trouve la flotte du *Commodor Daniel* qui va bloquer Puerto Cabello.

Il part sur sa polacre avec la flotte, anxieux de la vie de son fils pris du croup ! Il s'en détache bientôt sous l'escorte du *Patriote* qui le remorque pour aller plus vite mais doit bientôt couper le câble à la vue de deux grands navires espagnols. Et voilà Roulin errant sur la mer et se demandant quelle peut bien être la place d'un professeur dans ce pays en pleine révolution !

Heureusement le *Patriote* vient le reprendre à son bord au milieu de la nuit et ordonne à l'équipage de la polacre de gagner, s'il le peut, Rio de la Hacha. Malgré une forte alerte, le *Patriote* dépose enfin à la côte, à Ourba, le ménage Roulin qui, sur une goélette, atteint finalement Rio de la Hacha, où, à son grand étonnement, il retrouve la fameuse polacre avec toutes ses caisses d'appareils et de provisions qu'il croyait perdues !

Il remonte la Magdalena durant des semaines jusqu'aux montagnes. Puis c'est la randonnée à dos de mules à travers les cols, les plateaux, les monts jusqu'à la vaste plaine de Bogota à 2.600 mètres d'altitude.

Enfin Roulin, à force de ténacité, gagne le fameux centre où il doit remplir ses fonctions de professeur d'anatomie et de physiologie, mais Bolivar vient justement d'abandonner tous ses projets devant la situation critique du gouvernement !

*
* *

Que devenir ? Roulin est médecin et peintre. Comme médecin, il se trouve en présence d'une thérapeutique unique : le changement de climat. Il est intéressant de noter avec Roulin qu'il y a plus d'un siècle, en Nouvelle-Grenade, le fébrile de la plaine torride gagne les sommets et le malade de la zone froide descend sous les cocotiers de la région tempérée, tous deux trouvant un remède incomparable dans ce simple déplacement rendu facile dans ce pays où les altitudes varient soudainement. C'est notre climatothérapie généralisée à tous les cas.

Fig. 2. — Dr Roulin en 1865.

Forcé de renoncer à la pratique médicale, Roulin se fait peintre, trouve des portraits. Mais, tout comme ses clients médicaux de Paris, les seigneurs de Bogota ne tardent pas à l'exploiter; c'est ainsi que l'un d'eux, s'étant noblement fait représenter à cheval, lui donne comme paiement, et en ami, ledit cheval que Roulin, incapable de pouvoir le nourrir, traîne tout un jour par la ville pour le vendre quelques pièces d'argent !

Roulin est observateur, et il consigne des remarques intéressantes sur la population au milieu de laquelle il vit. Mérimée le consulta plus tard pour donner un caractère précis aux héros de quelques-unes de ses comédies; nous savons par les documents de Roulin que Mérimée ne sut ou ne voulut pas tenir compte de l'exactitude des renseignements donnés. C'est ainsi que Mérimée veut que les passions, les cruautés, les vengeances castillanes se soient exacerbées sous les tropiques, en se mêlant à la race indienne. En fait, Roulin a noté que l'ardeur du soleil des tropiques alanguit au contraire la fière race espagnole, que le sang indien l'adoucit, et qu'il n'est guère de mœurs moins cruelles que celles de la Colombie. Ces mœurs sont même si policées que l'Archevêque Mosquera, le frère du Président élu en 1845, dut prendre un décret pour priver les religieuses des couvents riches de Bogota du droit de monter à cheval, d'avoir un théâtre et de se travestir en hommes.

La peinture ne réussissant pas, Roulin songe à un autre mode d'existence. Ses études de mathématiques lui permettent de jouer le rôle d'ingénieur et il parvient à se faire engager dans une expédition organisée par le Gouvernement colombien pour relever le cours du Meta, affluent de l'Orénoque, ainsi que la position astronomique de son confluent avec l'Orénoque. On lui adjoint Boussingault et Rivero et, accompagné d'un piquet de soldats, il part en 1824 à travers les llanos du Méta, laissant sa femme et son enfant à Bogota. Il a arboré le costume assez pittoresque du cavalier explorateur : le grand chapeau de palmes, l'ample manteau rayé, la culotte en peau de panthère. Avec son visage très doux, toujours soigneusement rasé, et ses cheveux flottants, il a quelque peu l'air d'une jeune fille déguisée en chef de brigands. Quelques mois plus tard il revient à Bogota avec une moisson d'observations zoologiques et physiologiques doublées de précieux dessins et aussi une maladie de foie !

L'année suivante, une Compagnie anglaise l'envoie dans les mines d'or de La Véga de Supia, puis aux mines d'émeraude de Muzo, aux mines de sel de Cipaquira où il a toute une série d'aventures fort curieuses.

Le mémoire le plus important et qui fut le début incontestable de sa réputation, voire la raison de son entrée à l'Académie, fut la consignation des caractères des animaux domestiques redevenus sauvages dans les llanos du Méta, en des propriétés abandonnées des anciens jésuites, ou sur les Paramos de la Cordillière. Il avait retrouvé partout ces animaux marrons, les descendants des animaux domestiques apportés par Christophe Colomb et par Quesada et Benalcazar.

Roulin, observateur sagace, ne tarda pas à remarquer que les variétés nombreuses du pelage du cheval, de l'âne et du porc sont ramenées par la vie sauvage à une uniformité presque constante: pour le cheval, c'est la couleur bai châtain; pour l'âne, le gris foncé; pour le porc, le noir. D'où l'on peut conclure que les nuances de coloration qui s'éloignent de ces couleurs natives sont des produits manifestes de la domestication. L'allure de ces animaux acquiert quelque chose d'analogue à leur indépendance : les oreilles du porc se redressent, son crâne s'élargit; l'agilité du cheval se développe, etc..., et Roulin de conclure :

1° Lorsqu'on transporte dans un climat nouveau certains animaux, ce ne sont pas les individus seulement, ce sont les races qui ont besoin de s'acclimater.

2° Lorsque cette acclimatation a lieu, il s'opère communément dans ces races certains change-

ments durables qui mettent leur organisation en harmonie avec les climats où elles sont destinées à vivre.

3° Les habitudes d'indépendance amènent aussi leurs changements qui en général paraissent tendre à faire remonter les espèces domestiques vers les espèces sauvages qui en sont la souche.

Pour comprendre l'importance de cette communication de Roulin en 1828, il faut se reporter à cette époque où Lamarck était en complète défaveur et où Cuvier, illustre savant et grand dignitaire de l'Etat, représentant d'ailleurs l'opinion générale des scientifiques, n'admettait aucun fait tendant à prouver la possibilité « d'un changement quelconque en quoi que ce soit ».

Seul, Geoffroy Saint Hilaire se montra enchanté des observations de Roulin.

D'autres communications suivirent, en particulier sur une espèce nouvelle de tapir, sur les propriétés nutritives de la gélatine, sur les volcans des Indes, sur le curare, poison des Indiens de l'Orénoque, sur la vitesse du pouls à différents degrés de pression atmosphérique et de température, etc. Il serait intéressant de rapprocher les données actuelles fournies par l'aviation des observations de Roulin suivies pendant plusieurs mois sur 4 personnes toujours les mêmes, à des altitudes très variables, observations publiées dans le *Journal de Physiologie expérimentale* de 1826.

Tous ces travaux sont du médecin-naturaliste. L'artiste dessinateur a fait aussi une ample collection de dessins dont la plupart sont donnés au Muséum.

L'exploration de la Colombie, les études de la faune de la Cordillière des Andes, l'observation attentive des populations autochtones et importées, perdues les unes et les autres dans l'immensité de ces territoires américains, forment la base solide sur laquelle le médecin-artiste-ingénieur a bâti sa vie. Comme quoi il est bon, dès sa jeunesse, d'établir des assises robustement construites sur lesquelles peut se monter le petit monument que chacun de nous aime à élever durant son passage terrestre.

*
* *

Rentré à Paris, en 1828, Roulin a 32 ans. Il retrouve Bertrand et Duhamel et se remet à la clientèle. Mais il est si bon et si délicat que nombre de clients prennent une singulière habitude de monnayer leur reconnaissance. Lisez cet extrait d'une bourgeoise cossue, Mme Mérimée : « Sur plus de 60 visites que vous avez eu la bonté de me faire et que j'aurais payées à tout autre, j'en compte 30 au Dr Roulin qui doit en recevoir le fruit comme une conséquence de l'état qu'il a choisi. Quant aux autres, je les reçois de l'amitié et je suis bien aise de pouvoir ajouter la reconnaissance au sentiment très affectueux que j'ai pour vous. » Et elle envoie 150 fr. à son médecin très cher et dénué de toutes ressources !

Notre pauvre confrère, qui fait à l'Académie des Sciences des communications très intéressantes sur ses découvertes d'Amérique et s'attire ainsi l'estime de Geoffroy-Saint-Hilaire, de Magendie, d'Arago, d'Ampère, de Chevreul, etc..., en est réduit à demander l'hospitalité à ses amis Duhamel ! Aussi est-ce avec joie qu'il accepte quatre ans plus tard, en 1832, un emploi à la bibliothèque de l'Institut. En 1836, il est nommé sous-bibliothécaire de l'Institut, dont il devient en 1863 le bibliothécaire en chef.

Deux ans plus tard, le 6 Mars 1865, c'est le couronnement : il est élu sans concurrent membre libre de l'Académie des Sciences.

Durant cette période de trente ans, le trait le plus marquant de Roulin est d'être devenu journaliste scientifique, carrière inconnue à l'époque et qu'il doit à son ami Bertrand, collaborateur au *Globe* fondé par leurs anciens camarades de Nantes, Dubois de La Loire et Pierre Leroux. Il débute dans le *Globe*, publie le cours de Cuvier au Collège de France, écrit pour la *Revue des Deux Mondes*, le *Temps*, le *Magasin Pittoresque*.

Son acte le plus important est la fondation des *Comptes rendus* de l'Académie des Sciences et ce ne fut pas une mince affaire. L'idée de publier dans un journal politique, en l'espèce *Le Temps*, le compte-rendu des séances de l'Académie des Sciences, appartient à son ami Bertrand qu'il eut le malheur de perdre en 1831 et auquel il succéda. Mais pour faire connaître au public parisien les travaux de nos scientifiques, Bertrand devait assister en qualité de journaliste aux séances de l'Académie. Sa présence, pourtant bien naturelle, ne convint pas à tous les membres de l'illustre compagnie et Cuvier, l' « Ogre Cuvier » disait-on, fit voter d'urgence de véritables décrets pour exclure celui qu'il appelait l'intrus. Heureusement Arago, devenu secrétaire perpétuel, aplanit les difficultés, et finalement les publications se firent dans *Le Temps*. Chaque année, ce journal fit un tirage à part des comptes rendus de Roulin pour les membres de l'Académie. Mais le journal changea de mains et toute distribution cessa. C'est alors que Roulin pensa que l'Académie pourrait reprendre cette publication et, l'idée ayant été approuvée, on le chargea de la réaliser. Ainsi fut fondé par notre confrère Roulin cette belle institution des Comptes rendus de l'Académie des Sciences.

Dans sa vie privée, Roulin fut frappé par la fatalité : en 1837, il perd sa chère femme, son amie d'enfance, sa compagne fidèle dans ses explorations américaines; deux ans plus tard, c'est son fils, prix de Rome de peinture, qui disparaît; tous deux sont emportés à l'automne par cette maladie de consomption qui se termine si souvent à la chute des feuilles.

A 43 ans, il est seul, complètement atterré. « On ne meurt pas de chagrin, puisque je suis encore là », dit-il. Son extrême bonté lui vaut des amis fidèles et le sauve : il donne tout.

Il se nourrit frugalement, prend grand soin de ses habits, de son chapeau haut-de-forme et les conserve *jusqu'au bout*. S'il est décoré, c'est pour dire : « c'est très utile d'être décoré; cela sert à porter de vieux habits que l'on n'oserait plus mettre ! »

On pourrait croire, d'après la vie tourmentée et difficultueuse de notre académicien, qu'il était complètement dénué de sens pratique. En fait, il vécut dans un idéal très élevé; il passa noblement à travers les réalités de la vie courante qui ne l'intéressaient pas; mais il les comprenait pour les autres, comme le prouve le beau fait suivant : Il eut un jour à pourvoir au sort d'une petite orpheline, fille d'artistes, et entièrement seule au monde. Il s'en fut chez tous les peintres qu'il connaissait, demandant une toile. On lui offrit des œuvres de rebut. « Je ne vous demande pas un don gratuit. Donnez-moi une toile de valeur et ce sera un placement pour vous et vos héritiers. » Les peintres donnèrent, naturellement sans le croire. La vente fut fructueuse et son produit important devint le capital de l'orpheline qui ne se maria pas et mourut il y a une quinzaine d'années. A sa mort, tous les descendants des premiers donateurs furent convoqués chez un notaire qui, à leur immense étonnement, leur remit l'héritage de celle que leurs pères avaient obligée par l'entremise de Roulin. Le capital avait été particulièrement bien placé et son retour avait été prévu.

Ainsi, en passant par la Cordillière des Andes, un médecin doublé d'un artiste, d'un ingénieur et d'un journaliste parvint à l'Institut et laissa la réputation suprême d'un grand homme de bien.

F. Jayle.

Albert Lemaire

(Louvain, 1875-1933)

La fatalité brutale a brisé en quelques jours une belle vie, toute illuminée par l'éclat brillant d'une légitime renommée et pleine encore des promesses d'un riche avenir.

Le 16 Janvier, le prof. Lemaire, qu'une opération bénigne immobilisait depuis une huitaine de jours, succombe et, le lendemain matin, ses amis de Paris apprennent la douloureuse nouvelle. Lui, que nous avions vu si alerte, si vigoureux, il y a quelques semaines, en Octobre, au cours des séances de notre Congrès de médecine !

La France perd en lui un ami fidèle et sûr; le corps médical belge, un de ses plus éminents représentants. Sa vie, sa formation, ses titres scientifiques ont été définis avec une précision empreinte du sentiment de l'attachement le plus affectueux, dans le discours que prononça le prof. Maldagne, le 3 Mai 1931, en ouvrant la séance de la journée jubilaire qui groupa autour de lui ses maîtres, ses élèves, ses collègues et ses amis.

Lemaire devait à ses origines, à son ancestralité, les belles qualités morales qui faisaient de lui, dans la véritable acception du mot, le grand honnête homme.

Né dans le petit village d'Havey, près de Mons et de la frontière française, il descendait, par son père, « d'une longue lignée de propriétaires terriens, d'origine française, qui joignaient à la culture du sol la culture de l'esprit et celle de l'honneur ».

Il fut le chef de famille, entouré de l'affection profonde de ses proches et répandant sur eux les bienfaits de l'exemple. Quelle douce sensation de bien-être éprouvaient les amis qui pénétraient dans ce beau foyer ! quel sentiment de quiétude confiante et harmonieuse ils percevaient chez leurs hôtes ! Là persistaient le culte des traditions familiales et le respect des idées qui assurent la noblesse de la vie de chacun.

Lemaire aimait la France et le disait hautement. Il nous connaissait bien, n'ignorait point nos défauts, mais se faisait, quand il le fallait, le défenseur de nos qualités et de nos droits.

Il fut l'un des membres les plus actifs et les plus ardents de l'*Association des médecins de Langue Française* Au XVIe Congrès de Médecine, tenu à Paris en 1922, lui fut confié un Rapport sur *la signification pathologique des globules blancs anormaux du sang*. Il fut vice-président du XXIe Congrès, qui siégea à Liège, en 1930, sous la présidence du prof. di Béco, et fut ensuite nommé membre du Conseil d'administration de l'Association, ce qui conduisit le prof. Arloing à prendre la parole, comme secrétaire général de l'Association, au cours de la manifestation jubilaire du 3 Mai 1931, à Louvain.

Lemaire fut un des médecins consultants les plus appréciés et sut toujours maintenir, dans l'exercice de notre profession, les principes qui en font l'honneur et l'indépendance.

Il fut un grand professeur, dont la maîtrise

fut appréciée bien au delà des frontières de son pays. Chez nous, en France, il fut invité, au titre de Professeur d'échange, à donner, devant les Facultés de Bordeaux, de Lyon et de Paris, des conférences dont le succès a laissé un souvenir inoubliable.

Il ne fut pas seulement un grand médecin et un professeur éminent, il fut aussi un chercheur et s'adonna à diriger la clinique vers l'investigation scientifique.

Assistant et élève du prof. Denys, il acheva sa formation anatomo-pathologique au laboratoire de notre maître commun, le regretté Letulle.

Agrégé de la Chaire d'hygiène de Louvain, à 23 ans, il s'adonna ensuite à la pathologie interne et à la clinique et devint titulaire de la Chaire de Clinique médicale en 1912. C'est là qu'il put donner libre cours à son esprit de travail et de recherches méthodiques, et qu'il parvint à réaliser un centre véritablement exemplaire d'enseignement et d'études cliniques, dans le sens scientifique du mot. Mais sa marche fut troublée et interrompue lorsque éclata la grande guerre et survint l'occupation, au cours de laquelle sa conduite fut, comme toute sa vie, un bel exemple de noblesse et de courage.

Il faudrait une large place pour rappeler tous les travaux qu'il a poursuivis et inspirés, aussi bien dans le domaine de la bactériologie et de la pathologie expérimentale que dans celui de l'anatomie pathologique et de la clinique.

Son nom restera surtout attaché à l'*étude des lésions hépatiques dans la genèse de l'ictère*, aux recherches sur l'*hématologie* et l'*anémie pernicieuse*, aux investigations sur *la sensibilité viscérale* et les *réflexes viscéro-moteurs*.

Lemaire fut pour moi un grand et bon ami. En maintes circonstances, à Louvain ou à Paris, nous avons senti vibrer à l'unisson nos pensées et nos cœurs; nos familles se sont unies par des liens d'affectueuse amitié.

Si pénible que soit pour moi la mission qui m'a été confiée, il m'est doux de pouvoir exprimer, au nom de *La Presse Médicale* et de l'*Association des Médecins de Langue Française*, à Madame Lemaire et à ses enfants, à nos confrères et amis belges, la douloureuse sympathie avec laquelle nous nous associons à leur deuil cruel.

EMILE SERGENT.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« En 1923, deux médecins ont loué à bail, à usage de clinique de consultation, un local qu'ils ont transformé à leurs frais pour y exercer, avec divers confrères, plusieurs spécialités (cas prévu au bail, clinique médico-chirurgicale et laboratoire biologique et radiologique).

Le bail ayant pris fin, les locataires en demandent le renouvellement, mais refusent une majoration de 50 pour 100 du prix du loyer, et invoquent le bénéfice de la prorogation légale pour cette location professionnelle.

Le propriétaire leur oppose qu'ils sont forclos, la location ayant un caractère commercial du fait de la multiplicité des occupants qui s'y succèdent (5 confrères y fréquentent, chacun participant aux frais de la Clinique). Il n'y a jamais eu d'hospitalisation.

La jurisprudence est-elle en faveur des locataires ? (Date des jugements intervenus en la matière). »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

Un premier point est certain : c'est que l'exercice de l'art médical ne peut être assimilé à celui d'un commerce; par conséquent, la location consentie à un médecin a un caractère professionnel et non commercial, alors même qu'il procéderait à la vente des médicaments dans les conditions prévues à l'article 27 de la loi du 27 Germinal, an XI (Commission supérieure Rej. 7 Janvier 1932. *Revue Loyers*, 1932, p. 217).

De même, au moment de la discussion de la loi du 30 Juin 1926, sur le renouvellement des baux commerciaux, il a été précisé que les médecins ne rentraient pas dans les cadres de cette loi (Sénat, séance du 2 Avril 1924. *Journal Officiel*, p. 565 cité à la *Revue Loyers*. Comm. Loi 30 Juin 1926, p. 63 et 64).

A l'inverse il est évident qu'une clinique ou une maison de santé qui fournit aux malades le logement et la nourriture doit être assimilée à une entreprise commerciale.

En l'espèce, il ne semble pas s'agir d'une entreprise de ce genre, mais plutôt d'un local loué en commun par plusieurs médecins pour qu'ils puissent exercer leur art, dans les mêmes conditions qu'ils l'exerceraient dans leur cabinet respectif. J'estime, pour ma part, que le fait qu'ils soient plusieurs à utiliser les locaux ne peut changer le caractère de la location, du moment qu'il n'y a fourniture ni de logement, ni de nourriture aux malades, et que, par conséquent, les médecins n'y accomplissent aucun acte de commerce.

Il a été ainsi jugé que constitue une profession et non un commerce, le fait, par un médecin, de soigner des ankyloses et des paralysies à l'aide d'appareils de mécanothérapie, même assisté d'infirmiers et même si c'est une succursale alors qu'il ne vend rien et n'héberge aucun malade (Com. Sup. Cass. 6 Décembre 1928. *Revue Loyers*, p. 135).

Je n'ai pas relevé de précédent de jurisprudence qui ait statué sur un cas exactement analogue à celui de l'espèce, mais j'estime que la location a un caractère professionnel qui donne à ceux qui en bénéficient le droit de réclamer la prorogation prévue par la loi du 29 Juin 1929.

H. MONTAL.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Ayant, comme médecin exerçant dans une ville d'eaux, l'été, — de Mai à Octobre — et à Paris l'hiver (d'Octobre à Mai), deux appartements et payant une patente pour chacun d'eux (la plus élevée étant à Paris), je suis inscrit à Paris comme *habitation* principale, mon loyer étant de 15.000 fr. et ma patente de 6.000 à Paris; et à X... comme 2e habitation, mon loyer étant de 10.000 et ma patente de 5.000 fr.

Or, je construis, en ce moment, une villa à X..., que je compte habiter pendant la saison 1933. Cette maison est à usage d'habitation et professionnel. J'ai fait, en vertu de la loi, ma déclaration dans les 4 mois, pour être exempté de l'impôt foncier pendant 15 ans. Mon contrôleur me répond que mon habitation de X... n'étant que secondaire (*sic*), je ne serai exempté que pendant 2 ans, au lieu de 15.

Le contrôleur se fonde sur ce fait que je déclare mes revenus à Paris (je les ai toujours déclarés à Paris où j'habitais avant de m'installer à X...); d'autre part, je suis électeur à X...

1° Je désirerais savoir si le contrôleur a le droit de me refuser l'exemption de 15 ans; mon habitation n'étant pas *accessoire* puisque je paye patente comme à Paris, mais plutôt complémentaire de la 1re, une clientèle de spécialiste électro-radiologiste, m'astreignant à avoir deux cabinets et deux appartements dans deux villes différentes. Suis-je fondé à adresser une réclamation au contrôleur de R... ou au directeur des contributions directes de C...

2° D'autre part, ayant à ma charge mon père âgé de 78 ans et ma mère âgée de 69 ans; marié et père d'un enfant, ayant sous mon toit une parente, dans ma nouvelle construction, ai-je intérêt pour diminuer les charges de ma patente à accepter la réponse du contrôleur (exemption de 2 au lieu de 15 ans) et à sous-louer une partie de mon immeuble à qui bon me semblera ou serai-je exempt de patente pour la partie occupée par une parente ?

3° Enfin, mon entrée en possession du nouvel immeuble n'ayant lieu *qu'en Mai* 1933, car mon bail de l'ancienne villa n'expire qu'à cette date, devrai-je, pour l'année 1933, payer une patente d'après mon ancien bail (qui va du 1er Mai 1923 au 1er Mai 1933), ou devrai-je la payer d'après mon nouveau loyer que je ne déclarerai qu'après l'établissement des rôles de Janvier 1933, n'étant dans les locaux nouveaux qu'en Mai 1933.

Je ne peux payer une patente pour les deux locaux, ai-je le droit d'opter pour l'ancien local ?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

1° L'article 20 de la loi du 31 Mars 1922, accordant l'exemption de 15 ans aux constructions nouvelles à usage d'habitation, est ainsi conçu :

« L'exemption temporaire dont bénéficient, en vertu de l'article 9 de la loi du 8 Août 1890, les constructions nouvelles, les reconstructions et les additions de construction est portée à 15 ans, à compter de l'année qui suivra celle de leur achèvement, etc., pourvu qu'elles soient achevées avant le 31 Décembre 1939.

« Elle est, en outre, étendue, en ce qui concerne les mêmes immeubles ou portions d'immeubles, à la contribution des portes et fenêtres, ainsi qu'aux taxes spéciales perçues au profit des départements et des communes. Sont toutefois exclus du bénéfice des dispositions qui précèdent :

« 1° Les immeubles ou portions d'immeubles affectés à un autre usage que l'habitation;

« 2° Les immeubles construits par les sinistrés de la guerre;

« 3° Les habitations d'agrément, de plaisance ou de villégiature.

« Les immeubles ou portions d'immeubles appelés à bénéficier des immunités fiscales instituées par le présent article, qui seraient ultérieurement affectés à un autre usage que l'habitation, cesseront d'avoir droit à ces immunités, à compter de l'année immédiatement postérieure à celle de leur transformation. »

Le Service local des Contributions directes ne peut se baser, pour refuser l'exemption, que sur l'exclusion prononcée en ce qui concerne les habitations énumérées au § 3° de l'article ci-dessus rappelé.

Il n'est pas douteux, à mon avis, que l'habitation d'un médecin de ville d'eaux n'est, en aucune façon, une habitation d'agrément, de plaisance ou de villégiature. J'estime donc que le praticien intéressé doit présenter une réclamation contentieuse au Directeur des Contributions directes du Département, à C...

2° Il y aurait intérêt, dans le cas particulier mentionné dans la question, à sous-louer, bien entendu, *en non meublé*, aux parents, une partie de l'habitation dont il s'agit, la valeur locative servant de base à la patente devant être diminuée de celle qui sera afférente au logement des parents, à la condition, bien entendu, qu'il s'agisse d'un appartement entièrement distinct dans la même maison et non pas de locaux à usage commun. Cette sous-location n'empêchera pas la construction nouvelle de bénéficier de l'exonération de 15 ans, si, toutefois, l'appartement dont il s'agit constitue bien l'habitation principale des parents et non une habitation d'agrément, de plaisance ou servant à la villégiature. Dans le cas contraire, il y aurait intérêt à ne pas conclure de bail, quitte à payer la patente sur la totalité des locaux.

En effet, si les parents de l'auteur de la question n'habitent que pendant l'été à X..., où ils n'exercent aucune profession, on pourrait considérer qu'il s'agit pour eux d'une habitation d'agrément, ce qui aurait pour conséquence de mettre obstacle à l'exonération de 15 ans, pour la partie distincte occupée par eux.

3° La contribution des patentes est, en principe établie d'après les faits existants au 1er Janvier de

l'année de l'imposition, ce qui aurait pour conséquence de rendre la patente exigible d'après la valeur locative de l'ancienne maison louée à X... Néanmoins, comme en l'espèce il s'agit d'une profession saisonnière, l'Administration ne retiendra que la valeur locative.

P.-S. — L'Administration ne retiendra que la valeur locative — base proportionnelle de patente de la nouvelle, — à la condition qu'une réclamation soit présentée dans les trois mois de la réception de l'avertissement. En effet, chaque année, les patentes sont établies au moment du recensment de l'année précédente et il n'est pas douteux que l'avertisseur mentionnera le montant de l'ancien loyer. Ce n'est que sur réclamation de l'intéressé que la valeur locative de 1933 pourra être réduite à celle attribuée, en définitive, à la construction nouvelle.

R. PINCHON.

Appareils Nouveaux

Nouvel appareil de prothèse abdominale [1]

De conception nouvelle, d'exécution rationnelle, d'efficacité éprouvée, sans pelote solide ni pneumatique occasionnant une pression antiphysiologique douloureuse, se mettant en position *debout*, essentiellement logique dans son principe, confortable et élégante dans son application, cette gaine

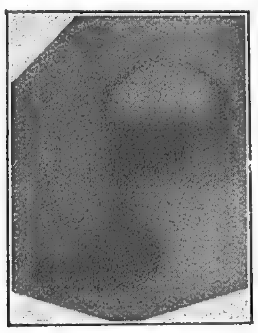

Estomac biloculaire avec poche à air volumineuse.

a une efficacité telle, qu'elle corrige rapidement les ptoses des différents organes abdominaux.

Il en est ainsi parce qu'elle réalise exactement, au point de vue anatomique et physiologique, la

Le même 3 mois après application de la gaine.

(Radios de MM. Keller et Desmoulins.)

sangle musculaire abdominale normale, avec ses trois points d'appui strictement osseux :

Antérieur : symphyse pubienne.

Postérieur : colonne osseuse dorso-lombo-sacrée.

Latéral : crête des ailerons iliaques et articulations sacro-iliaques.

De plus, la qualité particulière et le tissage spécialement étudié du tissu plastique qui constitue cette gaine permet de respecter les lignes de force qui agissent dans la sangle musculaire naturelle suivant une direction de bas en haut et non point, comme dans tous les modèles actuels, d'avant en arrière, ce qui détermine nécessairement à la fois une sustentation illusoire et une gêne douloureuse certaine.

Notons aussi la possibilité, par un dispositif des plus simples et des plus efficaces, de régler pour chaque sujet et chaque jour suivant son état, le moulage de la gaine.

1. Cet appareil est construit par le Docteur R.-J. Simard, 44, avenue Marceau, Paris (8e).

La Médecine à travers le Monde

CANADA

On annonce la mort, à Québec, d'un jeune chirurgien d'avenir, R. d'Auteuil, il était gendre du professeur Rousseau, doyen de la Faculté de Médecine de Québec.

RUSSIE

En 1922, sur l'initiative du Conseil municipal de Moscou, ont été ouvertes, aux environs de la capitale, les premières « écoles forestières » pour les enfants débiles. A présent, on compte 14 écoles forestières où 1.600 enfants affaiblis sont éduqués et soignés. D'après les plans établis, en automne 1933, le nombre d'enfants élevés dans ces écoles doit être augmenté jusqu'à 3.000.

* * *

La lutte contre la tuberculose prend une grande extension. La Russie du Centre possède 348 dispensaires antituberculeux et les sanatoria comptent 10.452 lits pour adultes et enfants. Les stations thermales et hôpitaux disposent de 28.000 lits pour tuberculeux.

TUNISIE

Des deuils répétés viennent de frapper le corps médical. C'est d'abord M. Zammit, originaire de Malte, président de la Société des Sciences médicales de Tunis. Puis M. Albert Cattan qui succombe à son tour, à l'âge de 57 ans. Né à Tunis, il avait fait ses études à Lyon. Après avoir exercé la médecine générale dans sa ville natale pendant de longues années, il s'était adonné à la radiologie. Il fut médecin-directeur de l'Institut héliothérapique, fondé par Mme Bourge. Grâce à lui, l'hygiène de la ville fit de grands progrès. L'hygiène sociale lui doit aussi beaucoup. Il occupait en Tunisie une situation médicale de premier plan. Son fils, ancien interne des Hôpitaux, le remplacera.

Vient également de mourir, M. Guecco, moins connu que les précédents, et qui exerçait avec une réelle distinction et un parfait désintéressement.

M. Ceccaldi, médecin de la Compagnie de Sfax depuis trois ans, vient d'être nommé Chevalier de la Légion d'Honneur.

VENEZUELA

M. Uribe Franco Rubio, du Venezuela, nous signale les heureux résultats qu'il a obtenus dans le traitement des ulcères aigus ou chroniques par l'emploi de la méthode à lui indiquée par M. Luis Eduardo Villar (de Bogota). Le procédé employé par lui est le suivant : nettoyage de la superficie de l'ulcère à l'aide d'un liquide détersif et antiseptique quelconque, séchage de la plaie et des alentours avec de la gaze aseptique, application sur la surface ulcérée d'un emplâtre adhésif à l'oxyde de zinc (si l'ulcère est profond on mettra plusieurs couches d'adhésif superposées de manière à ce que le plus superficiel soit au niveau de la peau), enroulement de bas en haut d'une bande adhésive qui comprime régulièrement les tissus, fixe les emplâtres et assure l'occlusion hermétique de la surface ulcérée. La cicatrisation de l'ulcère est assurée en dix ou quinze jours. Il est intéressant de voir ce procédé, classique aujourd'hui en France, donner d'excellents résultats dans les ulcères des pays chauds qui sont dus à des causes plus variées que chez nous, leishmaniose par exemple.

Livres Nouveaux

Précis clinique et opératoire de chirurgie infantile, par L. OMBRÉDANNE, professeur de clinique chirurgicale infantile à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de l'Hôpital des Enfants-Malades (1932). Troisième édition revue, corrigée et augmentée, un vol. de 1477 p., avec 1008 fig. (*Collection de Précis médicaux*) [*Masson et Cie*, éditeurs]. — Prix, Broché : 120 fr., Cartonné toile, 140 fr.

Un livre de chirurgie infantile doit englober à peu près toute la chirurgie; la chirurgie générale d'abord, adaptée à l'âge de l'enfant, et de plus, nombre d'interventions qui, chez les adultes, sont le plus souvent confiées à des cliniciens spécialisés.

Ce livre devenu classique, et dont deux éditions ont été épuisées, a été écrit pour l'enseignement et la pratique courante. Il contient, en effet, des notions complémentaires qui viennent s'adjoindre à la connaissance de la chirurgie générale et de la plupart des spécialités.

Cette troisième édition a été très modifiée et en plusieurs points augmentée. Il ne faut pas, en effet, se dissimuler que la thérapeutique chirurgicale des affections de l'enfant a considérablement progressé et le traitement des affections du squelette a subi des transformations importantes. Des techniques nouvelles sont apparues qui ont fourni de tels succès qu'elles ont immédiatement supplanté des techniques anciennes.

Des indications opératoires ont été abandonnées ou tout au moins très modifiées.

On trouvera avec plaisir dans cette troisième édition une description si lumineuse et si séduisante à la fois de la « maladie amniotique, des considérations neuves sur le syndrome de la paralysie obstétricale de l'épaule, une description d'une clarté merveilleuse des butées osseuses dans la luxation congénitale de la hanche, des arthrorises dans les pieds bots paralytiques, de la correction des déformations du thorax, etc.

Dans la plupart des cas, O. expose les techniques qu'il a employées lui-même et qui lui ont donné constamment des succès : c'est le meilleur moyen de ne pas alourdir le texte et de donner l'enseignement aux élèves.

Le *Précis de Chirurgie infantile d'Ombrédanne*, si parfaitement édité par la maison *Masson* avec un luxe de figures excellentes, a obtenu un tel succès que son éloge n'est plus à faire. Pourtant, je ne puis me dispenser de dire tout le bien que j'en pense : c'est un livre *admirable* qui dit tout ce qu'il faut dire, où il n'y a pas une ligne et pas une figure de trop... C'est bien à Ombrédanne que peut s'appliquer le mot de Vauvenargues : « La clarté est le vernis des maîtres. »

ALBERT MOUCHET.

La maladie et l'homme, par GEORGES DRAPER, professeur de clinique médicale à l'Université Colombia. Traduction du Dr Chamaillard. Un vol. de 306 p., avec 57 fig. (*Collection franco-britannique des Sciences médicales et biologiques*) [*G. Doin et Cie*, éditeurs], Paris 1932. — Prix : 35 fr.

D. est un représentant de la nouvelle école américaine dite de la clinique élargie, dont les tendances se rapprochent de la clinique française moderne, mais avec une originalité incontestable, qui surprend au premier abord. On trouve dans ce livre l'importance du terrain et du milieu ; celle de la génétique, c'est-à-dire de l'hérédité; celle de la morphologie, c'est-à-dire de l'anthropologie; celle du sexe et celle de la psychologie.

C'est ainsi que, pour lui, les ulcéreux de l'estomac ont les mains longues et minces ; les vésiculaires, le type squelettique large et trapu avec un palais et des dents caractéristiques; les anémiques pernicieux, le thorax court, les poils peu développés ; les diabétiques, les yeux creux ; les rhumatisants, le cou court; les tuberculeux, le cou long, les lunules des ongles souvent absentes ; les hypertrophiés de la prostate, la tête allongée à type chevalin, avec de longues oreilles.

Très développées sont les considérations sur le facteur psychologique et sur le sexe. Le rôle capital attribué à Freund paraît du reste exagéré, et les travaux français trop peu connus.

Ce petit livre est plein d'intérêt, pour quiconque désire se faire une idée de l'état d'esprit actuel de la médecine nord-américaine.

L. Rivet.

Hippocrate. Œuvres complètes. Illustrations de Kuhn-Régnier. 4 vol. gd. in-8. 1er vol. de 290 p. et 16 pl. en couleurs (*Javal et Bourdeaux*, édit.), (Paris), 1932. Prix: 200 fr.

Hippocrate est depuis longtemps dénommé le père de la Médecine. Mais si tous les médecins le vénèrent et l'admirent, c'est le plus souvent sur la foi de ce qu'on leur a enseigné. Bien peu ont eu l'occasion de lire ses œuvres. Nous en possédons cependant une traduction excellente, véritable monument scientifique et linguistique, que Littré a édifié par un dur labeur de vingt-deux ans. Cette traduction, qui parut de 1839 à 1861, remplit dix volumes in-8°. Elle est d'une lecture difficile, encombrée de notes et de dissertations, dont les unes sont fort intéressantes, dont les autres sont quelque peu surannées.

Deux éditeurs bien connus, MM. Javal et Bourdeaux, ont eu l'idée de réimprimer la traduction de Littré et de l'insérer dans un cadre luxueux, capable d'en faire ressortir la valeur. Cette nouvelle édition des œuvres complètes d'Hippocrate et des médecins hippocratiques formera 4 volumes grand in-8°. Le premier volume vient de paraître. L'impression sur beau papier, en caractères bien lisibles, est agrémentée de 16 planches hors texte en couleurs, dues au talent de Kuhn-Régnier. L'art pictural et l'art typographique prêtent ainsi leur précieux concours à l'art médical.

Une des planches provoquera chez beaucoup de personnes un certain étonnement. Elle représente un médecin grec, qui appuie une oreille attentive sur le dos, mis à nu, d'une jolie petite malade. L'auscultation avant Laennec ? Quel anachronisme ! Sans vouloir porter atteinte à la gloire de l'illustre médecin français, il faut reconnaître que les hippocratiques écoutaient ce qui se passe dans la poitrine. Ils connaissaient le bruit hydro-aérique du pyo-pneumothorax, ils avaient entendu les râles broncho-pulmonaires qu'ils ont comparés au bruit du vinaigre qui bout dans une casserole et, ce qui est encore plus remarquable, ils ont signalé le bruit de cuir (ils n'ont pas dit: cuir neuf) dans la pleurésie sèche.

Voilà comment on éprouve un certain plaisir à retrouver, dans l'œuvre hippocratique, un certain nombre de faits qui, après être tombés dans l'oubli, ont été redécouverts quelques siècles plus tard.

MM. Javal et Bourdeaux m'ayant demandé de diriger la publication de l'ouvrage m'ont imposé un travail fort long et fort pénible, mais fort intéressant. Je me suis beaucoup instruit en écrivant la préface ou en rédigeant les commentaires. Une maladresse de l'imprimeur a introduit dans mon texte un assez grand nombre de fautes typographiques, je m'en excuse. Un erratum va être ajouté aux exemplaires. Je signalerai seulement une faute (p. 74, ligne 4) qui rend le texte incompréhensible. J'avais écrit: « Choléra sec, expression qui englobe les cas les plus disparates de constipation »; l'imprimeur me fait dire « choléra, ici ».

Ces petites taches ne gâtent pas la belle tenue typographique de l'ouvrage qui fait honneur à l'édition française.

L'œuvre d'Hippocrate me semble digne d'intéresser le médecin, curieux de connaître un passé plein d'enseignements; le philosophe, qui trouvera en maint passage des réflexions d'une haute portée scientifique; le lettré, qui pourra ranger les livres hippocratiques à côté des plus beaux textes grecs; le bibliophile qui sera heureux de posséder un nouvel ouvrage de luxe.

H. R.

Die konservative Behandlung entzündlicher Genitalerkrankungen der Frau (Traitement conservateur des maladies inflammatoires de l'appareil génital de la femme), par Gustav Döderlein. Un vol. (*Georg Thieme*, édit.), Leipzig, 1932.

Très intéressant manuel pratique sur la façon de mener le traitement conservateur des infections gynécologiques. Il est très important d'établir l'identité du germe en cause. Il faut examiner la malade avec beaucoup de soin: ne jamais négliger d'examiner minutieusement les excrétions urétrales et rectales, examiner le vagin au spéculum, palper le pli de l'aine. En cas d'inflammation aiguë, le palper bimanuel est très douloureux et non sans danger; on se contentera d'une palpation douce et superficielle (Voici une recommandation qu'on pourrait graver en lettres d'or en plus d'un endroit).

L'examen du sang a une importance considérable pour apprécier l'activité du processus, faciliter le diagnostic, choisir entre le traitement chirurgical ou le traitement conservateur. Deux méthodes sont utilisables: la sédimentation des globules rouges et la formule leucocytaire. La première permet de voir si l'on a affaire à une affection aiguë. Le tableau leucocytaire paraît supérieur comme moyen de diagnostic d'une inflammation aiguë: un chiffre leucocytaire de 8 à 10.000 et même plus, mais surtout l'apparition en nombre exagéré de formes leucocytaires jeunes, sont tellement rares en cas d'affection non inflammatoire, que l'on doit attribuer une grosse importance, pour le diagnostic, à ces modifications sanguines.

Toutes les fois qu'il s'agit d'une inflammation aiguë des voies génitales, le traitement conservateur est de rigueur: traitement local de la cause, éviter la propagation du germe, repos au lit.

Si le siège de l'inflammation est au-dessous du col utérin, le traitement précoce sera actif: injections vaginales à faible pression, badigeonnages prudents (c'est-à-dire pas trop profonds) du col utérin. Mais si l'infection a dépassé l'orifice interne, tout traitement local est formellement contre-indiqué tant qu'il y a des signes indiquant une activité du processus inflammatoire : fièvre, douleurs, examen du sang. Ici, il faut laisser agir les moyens de défense naturels généraux et locaux qui agissent d'autant mieux que le repos a été plus complet. On se contentera d'un traitement symptomatique: calmer la douleur, exciter la circulation sanguine pour drainer les infiltrations et œdèmes. L'intervention opératoire est indiquée au cas de collections purulentes enkystées pour éviter leur rupture dans le péritoine. Les suppurations gonococciques doivent être traitées médicalement et, ici, l'intervention est contre-indiquée. Tout à fait contre-indiqué est le curettage en cas d'endométrite aiguë, celle-ci a droit uniquement au traitement conservateur. Au contraire, dans l'endométrite chronique, le curettage est toujours indiqué et sera suivi d'un iodage léger de la cavité utérine.

Si l'on est forcé d'intervenir pour une masse annexielle inflammatoire après échec du traitement conservateur, il faut être radical et enlever tout le foyer inflammatoire.

D. passe ensuite en revue le traitement des affections vulvaires, de la bartholinite, des vaginites (antisepsie d'abord, astringents ensuite, — se méfier des topiques iodés). Ne pas toucher au col en période aiguë d'infection. Quand on a pu commencer les traitements, faire des séances espacées.

Les infections aiguës du corps ne doivent pas subir de traitements locaux. Le simple examen gynécologique peut être nuisible. La glace diminue la douleur, mais elle guérit moins bien que le chaud, quoique celui-ci soit parfois douloureux.

On peut faire des injections d'extraits post-hypophysaires ou d'ergot de seigle pour activer le muscle utérin (lutte contre son atteinte par les germes, expulsion des produits de sécrétion); ces injections sont à proscrire dans les métrites aiguës, parce que les contractions utérines peuvent pousser les sécrétions septiques vers les trompes et parce qu'elles empêchent l'hyperémie thérapeutique. La muqueuse malade est éliminée à l'occasion des règles et la couche basale régénère une nouvelle muqueuse saine. Le repos doit être, surtout, observé au moment des règles.

En cas d'endométrite subaiguë, on pourra faire un traitement local intra-utérin, mais uniquement si l'introduction des substances médicamenteuses se fait sans aucune dilatation du col.

Les maladies annexielles et les paramétrites demandent des soins très prolongés. Dans la phase aiguë: repos, chaleur, calmants. Le repos au lit strict, pendant plusieurs semaines, est le médicament le meilleur; lever après apyrexie d'une semaine, douleur à la pression, temps de sédimentation et formule leucocytaire normaux. Le traitement moderne des inflammations aiguës des annexes et du paramètre est l'application des rayons, c'est le seul traitement actif qui peut et doit être appliqué dès la période fébrile: diminution rapide des phénomènes douloureux et localisation du processus inflammatoire.

S'il y a passage à la phase chronique, la guérison sans séquelles est rare: adhérences multiples qui fixent et déforment les organes, névralgies du bassin, anomalies des règles. Ces séquelles sont le plus souvent dues à l'interruption précoce du traitement; le traitement dans la phase aiguë doit être prolongé même après disparition des signes cliniques.

La protéinothérapie est indiquée dans les cas où la forte fièvre a disparu, mais où il y a persistance d'une température subfébrile pendant des semaines.

Le meilleur traitement physique pour les inflammations chroniques pelviennes est la diathermie. On peut la commencer sans crainte dès que la température est restée normale pendant une semaine environ. Une poussée fébrile impose l'interruption du traitement; au contraire des douleurs dans la zone traitée, sans fièvre concomitante, indiquent un afflux de sang dans les organes contaminés et demandent la continuation du traitement. Dernièrement on a recommandé l'application d'ondes courtes électriques de 15 m. de longueur d'onde; ce procédé paraît donner des résultats supérieurs à ceux de la diathermie.

Les pansements et tampons n'ont que de rares indications. Henri Vignes.

Compendio de hematologia (Précis d'hématologie), par F. E. de Salamanca. 1 vol. de 301 p., 2e édition (*J. Morata*), Madrid, 1932.

Ce manuel d'hématologie renferme la substance du cours professé par S., de la chaire de pathologie médicale de Madrid. Il s'est efforcé de concilier les exigences de la pratique avec celles de la rigueur scientifique. Le manuel comporte un index bibliographique à jour.

Il adopte la classification des hémopathies en parenchymateuses et interstitielles. Parmi les premières, il passe en revue successivement les troubles de développement et les dégénérescences.

G. d'Heucqueville.

Etudes modernes sur la dermato-syphiligraphie, par le prof. J. Covisa et ses collaborateurs. 1 vol. de 315 p. avec pl. (*Morata*, édit.), Madrid.

Ce livre renferme les leçons cliniques faites à la clinique dermatologique de la Faculté de Madrid par Covisa et ses collaborateurs. On y trouvera une mise au point de certaines questions à l'ordre du jour : la morphologie du pré-cancer, les formes superficielles des épithéliomas cutanés, l'épithéliome par rayons X sur lupus érythémateux, les myomes cutanés, le traitement des chéloïdes, les traitements actuels de la lèpre, l'urticaire par le froid, la voie intradermique en dermosyphiligraphie, la syphilis pulmonaire, le traitement intradermique de la syphilis, l'esthiomène de la vulve, etc. R. B.

Livres Reçus

886. **L'Evolution des espèces. Histoire des idées transformistes,** par Jean Rostand, 1 vol. de 204 pages (*Librairie Hachette*).

887. **Psychologie und arztliche Praxis,** par Herm F. Hoffmann, 1 vol. de 68 p. (*J. Springer*, Berlin). — Prix : 2 m. 80.

Université de Paris

Ecole de puériculture de la Faculté de médecine de Paris. — La conférence de M. Lesné aura lieu, le samedi 4 Février 1933, à 17 heures, au grand amphithéâtre de l'Ecole de Puériculture de la Faculté de Médecine, 26, boulevard Brune, 14e, sur ce sujet « Prophylaxie du rachitisme ».

Universités de Province

Faculté de médecine de Strasbourg. — M. le professeur Georges Canuyt fera un cours de perfectionnement à la nouvelle clinique Oto-Rhino-Laryngologique sur : « La chirurgie oto-rhino-laryngologique. Technique opératoire et thérapeutique chirurgicale, chez l'enfant et chez l'adulte ».

Ce cours aura lieu du lundi 17 Juillet au lundi 24 Juillet 1933.

Pour tous les renseignements s'adresser au professeur G. Canuyt. Nouvelle clinique oto-rhino-laryngologique. Hôpital civil, Strasbourg.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Louis. — Sur le rapport présenté par M. Calmels, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris émet l'avis qu'il y a lieu :

1° D'approuver l'ouverture d'un crédit complémentaire pour la construction d'un pavillon pour les maladies exotiques à l'hôpital Saint-Louis;

2° D'imputer la dépense, évaluée à 430.200 francs, sur une contribution d'égale somme de l'Association hospitalière de l'ordre de Malte.

Hôpital Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — Remplacement d'un interne en médecine jusqu'au 1er Avril 1933. Appointements 300 francs par mois, logement et nourriture. Entrée en service immédiate.

S'adresser au service de gastro-entérologie, Hôpital Saint-Michel, en indiquant sur l'enveloppe qu'il s'agit de la demande de remplacement d'interne.

Concours

Circulaire relative au concours d'admission à l'école principale du service de santé de la marine en 1933. — L'école principale du service de santé de la marine, instituée près la Faculté de Médecine de Bordeaux, a pour but d'assurer le recrutement des médecins et pharmaciens de la marine et des troupes coloniales.

Les élèves du service de santé de la marine se recrutent par voie de concours parmi les étudiants en médecine et pharmacie provenant des écoles annexes de médecine navale et parmi les étudiants en médecine et en pharmacie provenant des Facultés, des écoles de plein exercice ou des écoles préparatoires de médecine et de pharmacie.

A leur sortie de l'école de Bordeaux, après obtention du diplôme de docteur en médecine ou de pharmacien[1], c'est-à-dire au plus tard le 31 Décembre de leur dernière année d'études, les élèves sont affectés par voie d'option ou, à défaut d'office, au corps de santé de la marine ou à celui des troupes coloniales.

Un concours d'admission aura lieu les 10 et 11 Juillet 1933.

Ce concours comprend des épreuves d'admissibilité, des épreuves d'admission et des examens d'aptitude physique.

Dans chaque centre, les examens d'aptitude physique auront lieu aussitôt après les épreuves orales.

Les épreuves d'admissibilité auront lieu les 10 et 11 Juillet 1933 à Paris (ministère de la Marine), Bordeaux (Ecole du service de santé de la marine), Brest (hôpital maritime), Rochefort (hôpital maritime), Toulon (hôpital maritime Sainte-Anne) et à Alger dans un local désigné par le commandant de la marine.

Celles d'admission auront lieu à Brest et Rochefort (hôpital maritime), à Toulon (hôpital Sainte-Anne), à des dates qui seront fixées ultérieurement.

Le nombre des élèves à admettre à l'école de Bordeaux à la suite du concours de 1933 est fixé comme suit :

Ligne médicale : 40 places, dont 32 pour les troupes coloniales et 8 pour la marine;

Ligne pharmaceutique : une place réservée au corps de santé des troupes coloniales.

Ce nombre d'élèves à admettre est un maximum susceptible d'être réduit si la moyenne des épreuves est reconnue insuffisante.

Seront admis à prendre part à ce concours :

1° Les étudiants en médecine réunissant quatre inscriptions valables pour le doctorat en médecine;

2° Les étudiants en pharmacie justifiant soit d'une année d'études dans une école annexe, soit d'une année de stage régulier pour le diplôme de pharmacien, et possesseurs du certificat de validation de stage, avant le 15 Novembre 1933.

Les candidats doivent justifier qu'ils remplissent les conditions suivantes :

1° Etre Français ou naturalisés Français.

Pourront être admis à concourir les fils d'étranger nés en France qui auront été incorporés en vertu de la loi du 3 Juillet 1917;

2° Avoir eu, au 1er Janvier 1933, moins de 24 ans.

Pour les candidats qui ont déjà fait du service militaire, la limite d'âge sera reculée d'un temps égal à celui passé sous les drapeaux;

3° Etre robuste, bien constitué et n'être atteint d'aucune maladie ou infirmité susceptible de rendre inapte au service militaire;

4° Ne pas être marié;

5° Etre pourvu, au moment de l'ouverture du concours :

a) Etudiants en médecine, de quatre inscriptions, valables pour le doctorat.

Les étudiants ayant au plus sept inscriptions seront autorisés à prendre part à ce concours;

b) Etudiants en pharmacie: d'un certificat attestant qu'ils ont accompli une année d'études dans une école annexe ou une année de stage régulier, et qu'ils sont titulaires du certificat de validation de stage pour le diplôme de pharmacien, dans les conditions fixées par le décret du 26 Juillet 1909, relatif aux études pharmaceutiques, ou titulaires de trois inscriptions au plus.

Toutes les conditions d'inscriptions qui précèdent sont de rigueur et aucune dérogation ne pourra être autorisée pour quelque motif que ce soit.

En outre, les élèves reçus à l'école devront, pour être admis à y entrer, être en possession, avant le 15 Novembre 1933, d'un certificat constatant qu'ils ont satisfait aux examens afférents à leur scolarité ou, sinon, que l'échec subi par eux ne les empêche pas de poursuivre leur scolarité (art. 1er et 22 du décret du 10 Septembre 1924).

Pièces a produire

Les pièces à produire à l'appui de la demande d'inscription au concours sont les suivantes :

1° L'acte de naissance du candidat, établi sur papier timbré et revêtu des formalités prescrites par la loi (voir notamment loi du 16 Avril 1916, candidats des régions libérées, des colonies ou ceux venant de l'étranger) ;

2° Un certificat du maire de la localité habitée par la famille constatant que le candidat est Français, ou naturalisé Français.

Les candidats naturalisés devront joindre soit la copie du décret présidentiel leur ayant accordé cette faveur, soit une pièce permettant de retrouver ce décret au *Bulletin des lois* ;

3° Une attestation de l'intéressé déclarant qu'il n'est pas marié et qu'il a pris connaissance des dispositions de l'article 61 de la loi du 31 Mars 1928 sur le recrutement de l'armée[2].

4° A. *Si le candidat n'est pas sous les drapeaux* :

a. Un certificat du commandant d'un dépôt des équipages de la flotte ou du commandant d'un bureau de recrutement, établi postérieurement au 1er Mai 1933 et constatant, dans les mêmes conditions que pour l'engagement volontaire, que le candidat est apte au service militaire ;

b. Un certificat du commandant du bureau de recrutement de la subdivision territoriale à laquelle appartient le candidat établissant la situation exacte de celui-ci au point de vue du service militaire (non lié au service, appelé, ajourné, sursitaire ou démobilisé) ; dans ce dernier cas, un état signalétique et des services devra être joint aux certificats ci-dessus.

La production de ce certificat ne dispense pas les élèves admis de subir l'examen médical imposé à l'entrée à l'école et dont les conclusions sont seules valables pour décider de leur admission définitive.

B. *Si le candidat est présent sous les drapeaux* :

Un état signalétique et des services arrêté à la date du 1er Mai 1933 et auquel sera jointe une attestation du chef de corps constatant sa bonne conduite ;

5° a) *Etudiants en médecine* :

Un certificat de scolarité portant les indications suivantes :

Date d'obtention et nature du baccalauréat de l'enseignement secondaire ;

Date d'obtention du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles ;

Nombre d'inscriptions prises et date de concession de la dernière ;

b) *Etudiants en pharmacie* :

Pour les candidats n'ayant pas accompli une année d'études dans une des trois écoles annexes de médecine navale ;

Un certificat de scolarité portant les indications suivantes :

Dates d'obtention et nature du baccalauréat de l'enseignement secondaire ;

Certificat du doyen de la Faculté de pharmacie, de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie, ou du directeur de l'école de médecine et de pharmacie, ou du juge de paix, attestant que le candidat a régulièrement accompli le stage officinal ;

Certificat de validation de stage (devra être fourni avant le 15 Novembre 1933) ;

Eventuellement, le nombre d'inscriptions prises et date de concession de la dernière ;

6° Une déclaration écrite indiquant : 1° la langue étrangère choisie (anglais ou allemand) ; 2° la résidence du candidat ; 3° l'adresse très exacte où devra lui être adressée, en cas d'admission, sa lettre de nomination, et 4° les centres d'examens (épreuves écrites et épreuves orales et pratiques) choisis par l'intéressé, parmi les villes sus-indiquées.

Une fois le choix fait, aucun candidat ne sera autorisé à changer de centre d'examen que pour des motifs graves et par décision spéciale du ministre ;

7° Un engagement, établi sur papier timbré, pris par le père, la mère, le tuteur ou le candidat lui-même s'il est majeur et jouit de ses biens, de rembourser les frais d'entretien, dans le cas où l'intéressé ne servirait pas dix ans comme officier après sa sortie de l'école.

8° Une déclaration indiquant si, en cas d'admission à l'école, la famille ou le candidat établira une demande de trousseau gratuite.

Les pièces mentionnées ci-dessus doivent être adressées au ministère de la Marine (direction centrale du service de santé), à partir du 20 Mai 1933.

La liste d'inscription sera close le 6 Juin 1933 au soir, terme de rigueur.

Concession de trousseaux

Aux termes de l'article 152 de la loi de finances du 16 Avril 1930, la pension est accordée gratuitement à tous les élèves admis à l'école.

Seul le trousseau reste à la charge des élèves ; néanmoins, les familles ont la possibilité de solliciter un trousseau gratuit.

Les demandes pour l'obtention du trousseau gratuit ne doivent être formulées qu'en faveur des candidats admis à l'école et qui ont préalablement fait constater dans les formes prescrites les ressources de leur famille.

Les familles ou les candidats qui désirent obtenir le dégrèvement du trousseau doivent formuler leur demande sur papier timbré et préciser s'il s'agit d'un trousseau ou d'un demi-trousseau.

Dès la publication de la liste d'admission, ces demandes devront être remises avant le 15 Octobre à la préfecture du département où réside la famille, même si les intéressés font leurs études ou leur service militaire dans un autre département.

L'instruction relative à l'admission à l'école principale du service de santé de la marine, comportant les modalités et les programmes des épreuves, est déposée dans les préfectures des départements, les Facultés de médecine et de pharmacie, les écoles de plein exercice, les écoles préparatoires de médecine et de pharmacie, les directions du service de santé de la marine des cinq ports de la métropole et de Bizerte, ainsi qu'à l'hôtel du commandant de la marine à Alger et à la direction de l'Ecole principale du service de santé de la marine, 145, cours de la Marne, à Bordeaux.

Hospices de Besançon. — Un concours sera ouvert à l'hôpital Saint-Jacques, à Besançon, le 15 Mars 1933 à 9 heures, pour une place de Maîtresse Sage-femme à la Maternité Berger, répétitrice à l'Ecole Départementale de Sages-femmes.

Renseignements au Secrétariat de l'hôpital Saint-Jacques, Besançon.

1. En outre, les élèves en pharmacie doivent obligatoirement être en possession des deux certificats d'études supérieures ci-après : « chimie générale et chimie biologique ».

2. Cette condition est formellement imposée par l'article 61 de la loi du 21 Mars 1928 sur le recrutement de l'armée pour être admis à contracter un engagement.

En conséquence les étudiants mariés au moment des épreuves du concours ne seront pas autorisés à y prendre part, en outre les étudiants contractant mariage après avoir subi les épreuves du concours ne seront pas autorisés, même en cas de succès au concours d'admission, à signer leur engagement et ne pourront par suite entrer à l'école principale du service de santé de la marine.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — M. Lautman dans la promotion des engagés volontaires, médaillés militaires.

25e anniversaire de la Société de Pathologie exotique. — La Société de Pathologie exotique célébrera son 25e anniversaire au grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur de Paris, 28, rue Dutot, le mercredi 8 Février, à 15 heures, en présence de M. le Président de la République et sous la présidence de M. le ministre des Colonies.

A cette occasion la Société de Pathologie exotique tiendra trois séances exceptionnelles ou seront discutées les questions suivantes :

Mercredi 8 Février, à 9 heures : Etiologie et traitement des infections intestinales des pays chauds. — le professeur J. Sanarelli, directeur de l'Institut d'hygiène de l'Université de Rome, fera le rapport introductif.

Mercredi 8 Février, à 15 heures : séance d'apparat.

Jeudi 9 Février, à 9 heures : Mode de transmission des protistes sanguicoles et particulièrement des leishmanies. — M. S. Adler, directeur de laboratoire à l'Université hébraïque de Jérusalem, traitera de l'évolution des leishmanies chez les phlébotomes.

Jeudi 9 Février, à 15 heures : Fièvres exanthématiques et maladies exotiques à éruptions cutanées. — M. le professeur Ch. Nicolle, de l'Institut Pasteur de Tunis et du Collège de France, fera un rapport introductif intitulé : Unité ou pluralité des typhus.

Après chaque rapport, une discussion sera ouverte et des communications présentées; celles-ci ne devront pas sortir du cadre indiqué pour la séance.

Bal de la Médecine française. — Le VIIe Bal de la Médecine française au profit des veuves des orphelins de Médecins aura lieu le lundi gras 27 Février 1933, sous le haut patronage de M. le président de la République, dans les salons de l'Hôtel Continental, rue Rouget-de-l'Isle.

A 22 h. 15, soirée artistique avec le concours de : Mlle Olga Soutzo, première danseuse de l'Opéra ; Mme Dolorès de Silvera, de l'Opéra-Comique ; du chansonnier Georges Chepfer ; de M. Moyseenko, de l'Opéra russe ; du chef indien Oskomon ; des Chœurs alsaciens.

Soirée artistique et bal : 60 fr. — Bal seulement : 30 fr. — Souper : 65 fr. champagne compris. Prendre les cartes à l'avance à la Société F.E.M. (Société de Secours Mutuels et de Retraites pour Femmes et Enfants de Médecins), 95, rue du Cherche-Midi, Paris (6e). Tél. Littré 48-12, C. C. P. 1460-88.

A minuit 30, souper par petites tables, servi par des jeunes filles du monde médical, sous la direction du Dr Edouard de Pomiane.

Le nombre des places pour le souper étant limité, s'inscrire le plus tôt possible chez Mme Henri Labbé, 52, avenue de Saxe, Paris (7e). Tél. Ségur 89-16.

Orchestre Jazz Maurice Maire ; orchestre des quatre virtuoses russes du Prado.

La conférence mensuelle de l'Union fédérative des officiers de réserve aura lieu exceptionnellement le 27 Février au lieu du 20, afin de permettre à ses membres de venir en grand nombre au bal de la Médecine Française.

La tenue de soirée est de rigueur.

Assises médicales de l'Assemblée française de médecine générale. — Ve Session (Février-Mars 1933). — *Tuberculose conjugale.* — Seules les observations des cliniciens peuvent apporter les éléments d'information sur la question et seule l'organisation de l'A.F.M.G. permet de les recueillir en assez grand nombre pour qu'ils soient probants. — 1° Fréquence de la tuberculose conjugale : *a*) Tuberculisation nuptiale, le conjoint indemne exposé dès le mariage; *b*) Tuberculisation tardive, notamment quand un premier conjoint devient tuberculeux après naissance d'un ou plusieurs enfants indemnes ; *c*) Tuberculisation à précession masculine.

2° Surinfection conjugale : *a*) Le tuberculisant (après lésion du conjoint) ; *b*) Le tuberculisé ; *c*) Mariage de deux tuberculeux.

3° Descendance : *a*) Tuberculose bilatérale : antérieure au mariage ; secondaire au mariage : précession masculine ; précession féminine ; *b*) Le mari seul tuberculeux ; la femme seule tuberculeuse.

Les *Assises Nationales* auront lieu le dimanche 5 Mars 1933, à 9 heures, à l'Hôtel-Dieu de Paris (amphithéâtre Trousseau), sous la présidence de M. Edmond Lesné, membre de l'Académie de médecine.

VIe Session (Avril-Mai 1933). — *Sérothérapie préventive antitétanique* : 1° Fréquence du tétanos en temps de paix (avant guerre et après guerre) faisant ressortir les zones tétanigènes et les zones indemnes.

2 Effets de l'immunisation sérique : *a*) Sur la prévention du tétanos ; *b*) Accidents de la sérothérapie préventive, jadis et aujourd'hui (sérum désalbuminé), accidents anaphylactiques et toxiques (paralysies sériques).

3° Règles de pratique professionnelle en matière de sérothérapie préventive et de traitement des accidents sériques.

VIIe Session (Juin-Juillet 1933). — *L'avenir des pleurétiques* : Les observateurs envisageront l'avenir des malades ayant eu une pleurésie sérofibrineuse aiguë dite *a frigore*. Il s'agit de connaître les conséquences pathologiques tardives de cette affection et en particulier : *a*) La fréquence relative de la tuberculose chez les anciens pleurétiques de l'enfance et de l'âge adulte ; *b*) Les caractères et l'évolution de la tuberculose apparue chez d'anciens pleurétiques.

VIIIe Session (Octobre-Novembre 1933). — *Fréquence et physionomie actuelles de la syphilis.*

IXe Session (Décembre 1933-Janvier 1934). — *Les convulsions infantiles* (Formes cliniques. — Pronostic immédiat et éloigné). — Nous avons en vue principalement les convulsions dites essentielles et non celles survenant au cours d'une méningite, à la suite d'un traumatisme, etc. Nous nous proposons surtout de dégager quel est l'avenir des convulsifs de l'enfance, d'après l'observation des médecins de famille qui les ont suivis au cours de leur vie et qui ont connu leur descendance.

Xe Session (Février-Mars 1934). — *Le goitre en France.* Nous entendons dégager la répartition géographique, l'importance relative régionale et locale des formes cliniques les plus courantes. Il y a lieu de comprendre dans cette étude les goitres simples et la maladie de Basedow.

Pour tous renseignements s'adresser à M. Henri Godlewski, secrétaire général, 14, rue Théodule-Ribot, Paris (17e).

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Mercredi 8 Février. — Clinique Médicale, Faculté, 1 h. — Clinique Chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique Obstétricale, Faculté, 1 h.

Jeudi 9 Février. — Clinique Médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique Obstétricale, Faculté, 1 h.

Samedi 11 Février. — Clinique Chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique Obstétricale, Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat.

Mercredi 8 Février. — M. Brosson : *Fonctionnement de la Maternité de l'hôpital Lariboisière en 1931.* — M. Eisendrath : *Progrès récents réalisés dans les méthodes de diagnostic bactériologique de la tuberculose rénale et leur signification clinique et bactériologique. Importance pratique de la microculture.* — M. Portius : *Les troubles vésicaux dans les affections médullaires.* — M. Beurdeley : *L'intoxication poncique.* — M. Dubana : *Eaux minérales françaises.* — Jury : MM. Couvelaire, Legueu, Loeper, Quénu.

Jeudi 9 Février. — M. Mondam : *Quelques types de joie et de béatitude dans la pathologie mentale.* — M. Cordoliani ; *Quelques considérations sur la fièvre ondulante en Corse.* — M. Cao Xuan Cam ; *De la fièvre bilieuse hémoglobinurique.* — Jury, MM. Laignel-Lavastine, Tanon, Chabrol, Philibert.

— M. René Marie : *Contribution à l'étude des macro et micropolyadénopathies cervicales chroniques de l'enfance.* — M. Petrignani : *Etude de la maladie de Leber (atrophie optique familiale et héréditaire).* — Mme Grevelink : *Paralysies récurrentielles pré- et post-opératoires.* — Jury : MM. Cunéo, Lemaitre, Terrien, Halphen.

Thèses Vétérinaires.

Mercredi 8 Février. — M. Xémard : *Considérations générales sur l'élevage au Maroc. Le troupeau marocain.*

Jeudi 9 Février. — M. Roufant : *Dangers de l'extraction forcée dans les excès de volume chez les grandes espèces domestiques.* — Jury : MM. Jeannin, Coquot, Lesbouyries.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail de la clinique chirurgicale de la Salpêtrière

ESTOMAC BILOCULAIRE PAR ULCÈRE

42 observations

PAR MM.

A. GOSSET et Georges LOEWY

Les sténoses médio-gastriques par ulcère ont toujours constitué un problème intéressant. La situation élevée de la lésion sur la petite courbure, son type souvent pénétrant ou perforant, l'état inflammatoire de la poche supérieure, la possibilité de dégénérescence maligne, tout s'associe pour créer une situation chirurgicale complexe. C'est pourquoi nous avons cru utile de rapporter les résultats d'une analyse des observations et des suites opératoires de 42 malades porteurs d'estomac biloculaire par ulcère, opérés à la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière pendant une période de dix années (1921-1931).

Quelques points particuliers de l'étiologie ont été confirmés. D'abord la *plus grande fréquence* de la sténose médio-gastrique *chez la femme;* sur 42 cas, 40 sont survenus dans le sexe féminin, 2 seulement ont été observés chez l'homme. Cette fréquence est d'autant plus remarquable que l'ulcère de la petite courbure est plutôt une affection masculine, comme l'a montré notre statistique de 1928 (*La Presse Médicale*, 19 Juin 1929) : 173 hommes pour 94 femmes. Il s'ensuit que le nombre des ulcères de la petite courbure, qui, chez la femme, sont accompagnés de biloculation, est relativement élevé; ce chiffre atteint 35 pour 100, c'est-à-dire un sur trois.

Une seconde particularité est la *longue évolution* de la maladie ulcéreuse qui a précédé la biloculation. Dans la majorité des observations, il existe un long passé gastrique. Sur 39 malades, 35 ont souffert plus de dix ans, 21 plus de quinze ans, 12 plus de vingt ans, et 5 plus de trente ans. Parmi ces 5 derniers, on relève une histoire vieille de trente-trois ans, une de trente-six ans, une de quarante-cinq ans! Trois malades n'ont souffert que pendant un temps relativement court, 2 à cinq ans. Chez l'une, dont l'histoire ne dépassait pas deux ans, l'ulcère volumineux n'avait pu être réséqué; deux ans plus tard, cette opérée mourut avec des signes de transformation néoplasique, il faut donc se méfier d'une *histoire courte*. Une deuxième malade, qui souffrait depuis cinq ans, avait eu, un an auparavant, une violente crise douloureuse accompagnée d'hémorragies digestives. A l'intervention, on trouva les signes périulcéreux d'une inflammation récente avec une adhérence épiploïque cravatant la face antérieure de l'estomac et fixée au foie et à la petite courbure.

Le fait que de nombreuses années sont nécessaires pour constituer une biloculation cicatricielle sténosante explique la diminution de leur nombre dans la dernière décade. Grâce à la radiographie et au traitement chirurgical précoces de l'ulcère de la petite courbure, les biloculations deviendront dans l'avenir de plus en plus rares et les chirurgiens ne verront plus que des biloculations rapidement constituées. C'est ce que montre l'état, par année, des biloculations opérées à la Salpêtrière; alors que 6 biloculations avaient été observées en 1921 et en 1922, leur nombre s'abaisse à trois en 1930 et à deux seulement en 1931.

L'ulcère de la petite courbure est généralement, chez la femme, plus *haut situé*, plus près du cardia que chez l'homme, fait sur lequel a insisté Le Noir dans sa communication à l'Académie de Médecine. La sténose se forme au niveau de l'ulcère de la petite courbure ou un peu au-dessus de lui. Elle siégera donc à la partie moyenne de l'estomac, un peu plus près du cardia que du pylore, isolant une poche supérieure plus petite que l'inférieure; mais, du fait de la dilatation au-dessus de l'obstacle, cette poche paraîtra souvent plus grande que la poche inférieure pylorique. En raison de sa situation élevée, la biloculation pourrait passer inaperçue si elle n'était recherchée systématiquement, à gauche, sous les fausses côtes; souvent, des adhérences fixent cette portion, et ce n'est que par leur libération qu'on peut arriver à l'extérioriser et voir la déformation médiogastrique.

Un point important sur lequel on ne paraît pas avoir insisté jusqu'à présent est l'isolement par la sténose d'une *poche supérieure cardiaque, sécrétrice d'acide.* L'abaissement de l'acidité gastrique possible dans la poche inférieure pylorique, grâce au reflux des sucs alcalins duodénaux, ne peut se réaliser dans la poche supérieure, constamment baignée d'acide pendant et après la digestion stomacale.

Il s'établit, en somme, un processus comparable à celui d'une gastro-entérostomie défectueuse,avec exclusion du pylore. Que, pour une raison quelconque, étroitesse de la bouche, mauvaise direction de l'anse efférente, et stase consécutive, une hyperacidité non neutralisée se constitue, les conditions se trouveront réunies pour le développement d'un ulcère gastro-jéjunal. En ce qui concerne l'estomac biloculaire, la fixité de la muqueuse au niveau de la sténose, l'irritation mécanique due au passage des aliments dans le canal de communication, l'influence corrosive de l'acidité de la poche supérieure, tout concourt à exagérer le processus ulcéreux.

Ces conditions expliquent la fréquence de l'inflammation de la muqueuse gastrique de la poche supérieure, et l'existence d'une série d'ulcères au niveau du sillon de striction (obs. Gutmann, Lœwy), ou dans la poche supérieure (Delore, Mallet-Guy, Gouilloud, Papin).

Dans moins d'un dixième des cas de la Salpêtrière, nous avons constaté, en plus de la lésion de la petite courbure, un second ulcère près du pylore, ou bien un ulcère duodénal. Il est capital de rechercher ces ulcères secondaires avant d'entreprendre un procédé opératoire.

BRIDES ÉPIPLOÏQUES. — Plusieurs comptes rendus opératoires signalent une bride épiploïque qui croise la face antérieure de l'estomac pour venir se fixer au niveau de la petite courbure, sur l'ulcère enflammé ou perforé. Dans l'observation 5, par exemple, une cravate épiploïque encercle et rétrécit la lumière gastrique et on doit libérer ces adhérences avant d'apercevoir la portion cardiaque de l'estomac. Dans l'observation 7, une adhérence entre le petit épiploon et le ligament gastro-colique constitue une bride qui passe en pont en avant de l'estomac; on sectionne cette bride, immédiatement la portion rétrécie se dilate en partie et la poche inférieure se remplit. Dans l'observation 31, la portion sténosée de l'estomac était enfouie sous des lames péritonéales qui reliaient solidement le grand épiploon au bord antérieur du foie; la résection de l'épiploon adhérent permit d'attirer la poche supérieure.

Les *adhérences postérieures* sont fréquentes, surtout dans ces cas de vieux ulcères pénétrants dont le fond est formé par le pancréas induré. Elles sont parfois suffisamment étendues et serrées pour contre-indiquer non seulement une résection, mais une gastro-entérostomie postérieure.

La menace de la *transformation cancéreuse* est toujours suspendue sur l'avenir de celui qui porte un ulcère de la petite courbure. Un rapport de la Clinique des Mayo, en 1928, montre que, sur un total de 155 ulcères de la petite courbure opérés, 24 (16 pour 100) ont présenté à l'examen histologique des signes de dégénérescence maligne. Les examens faits par Ivan Bertrand à la Salpêtrière donnent un chiffre un peu meilleur; en dix ans, de 1919 à 1929, tous les ulcères de la petite courbure réséqués, 40 en tout, furent envoyés au laboratoire pour identification. Quatre seulement montrèrent une transformation néoplasique, c'est-à-dire 10 pour 100. Les quatre pièces en transformation étaient des ulcères juxta-pyloriques et nous avions conclu : l'ulcère de la petite courbure, sans grosses adhérences et de dimensions moyennes, c'est-à-dire l'ulcère réséquable, ne s'est jamais montré cancéreux; dans les autres cas, ulcères calleux, volumineux et ulcères près du pylore, on doit les tenir pour cancéreux dans la proportion de un sur dix. C'est à ce dernier groupe qu'appartiennent la plupart des ulcères de la petite courbure compliqués de sténose médio-gastrique.

Ce qu'il importerait surtout de connaître avant l'intervention, c'est si la lésion ulcéreuse a déjà subi ou non la transformation cancéreuse. Une histoire d'ulcère relativement courte, l'échec du traitement médical, peuvent déjà faire soupçonner cette transformation, mais c'est surtout la radiographie en révélant un large cratère ulcéreux, de plus de 2 cm. de diamètre, qui fournira les plus grandes présomptions, car ces volumineux ulcères sont particulièrement sujets à la dégénérescence maligne.

Il ne paraît pas possible toutefois de dire, au seul examen d'une radiographie d'estomac biloculaire avec niche, si la lésion est déjà cancéreuse ou non. Une statistique récente d'Alvarez montre la difficulté de ce diagnostic. Sur un groupe de 507 cas de cancers réséqués de l'estomac, il s'en est trouvé 154 (30 pour 100), chez lesquels un expert radiologiste a été incapable de déterminer aux rayons X la nature cancéreuse de la lésion. Dans 46 cas, le diagnostic du radiologiste avait été ulcère gastrique et dans 92, une lésion gastrique, sans autres détails (*J. A.M.A.*, Juillet 1931).

La reconnaissance exacte de la nature des lésions au cours de l'intervention est également difficile; un petit ulcère peut être cancéreux et inversement un vieil ulcère chronique, calleux, par l'étendue et la dureté des lésions, auxquelles s'ajoutent la biloculation et les brides extra-gastriques, peut simuler une tumeur néoplasique,

d'autant plus que l'opération a lieu au moment d'une poussée inflammatoire.

Deux observations méritent à ce point de vue une mention spéciale :

Observation V. — Mad. L..., 50 ans, souffre depuis cinq ans de troubles ulcéreux avec hémorragies. A l'intervention (1921), on trouve une biloculation gastrique par ulcère de la petite courbure adhérent au foie. L'estomac est fixé en arrière; on fait une gastro-entérostomie sur la poche supérieure. Guérison complète. A l'enquête de 1927 (thèse Vaccaro, p. 24), cette opérée répond qu'elle n'a eu aucun trouble gastrique. A la nouvelle enquête de 1932, Mad. L... répond qu'elle est complètement soulagée, mais depuis une deuxième intervention en 1928. De cette opération du 20 Août 1928, nous avons pu retrouver le compte rendu : le chirurgien a constaté un néo de la petite courbure du volume d'une pomme, adhérent à la paroi en avant, et au foie, avec ganglions le long de la colonne vertébrale !

Ainsi cette opérée chez laquelle on constate en 1928 un « néoplasme inopérable » va parfaitement bien en 1932.

La seconde observation est encore plus surprenante.

Observation XXVI. — Mad. A..., 65 ans, est opérée en Juillet 1925 pour des troubles gastriques qui datent de sa vingtième année. Une laparotomie exploratrice révèle un « néo » de la petite courbure adhérent à la face inférieure du foie. Le mari, apprenant l'état de sa femme, se suicide. En Novembre 1927, Mad. A... revient avec des signes d'ulcère de la petite courbure; douleurs post-prandiales précoces, calmées par les alcalins, vomissements. On réopère et on trouve un estomac biloculaire avec lésion indurée au milieu de la petite courbure, adhérente au foie. Gastro-entérostomie antérieure sur la poche supérieure. A la dernière enquête d'Avril 1932, cette opérée répond : « Depuis ma dernière opération de 1927, je n'ai plus ressenti aucun trouble, je digère tous les aliments quels qu'ils soient; je suis heureuse de pouvoir vous exprimer encore une fois toute ma gratitude. »

Ces deux cas ne sont pas isolés, tous ceux qui ont une grande expérience de la chirurgie gastro-intestinale pourraient en rapporter de semblables.

Opérations et suites éloignées. — Les chiffres de cette statistique ont été fournis par trois enquêtes; la première a eu lieu en 1927 et ses résultats ont été rapportés en détail dans la thèse de Vaccaro; une seconde en 1928 a concerné tous les cas d'ulcère de la petite courbure; la dernière enquête terminée en Avril 1932 a été particulièrement réussie puisque, sur 38 opérés survivants, 37 ont répondu au questionnaire. Ces recherches effectuées à cinq ans d'intervalle ont permis de suivre l'évolution des opérés et de comparer entre eux les différents procédés de traitement.

Deux morts opératoires sont survenues sur 42 opérations, l'une par pneumonie, au treizième jour d'une gastro-entérostomie, l'autre par embolie, neuf jours après une gastro-gastrostomie.

Des 40 opérés restants, une est morte après plusieurs années, de péritonite tuberculeuse; une autre, plusieurs mois après l'intervention, d'une crise d'asthme, une opérée n'a pas répondu au questionnaire. Tous les autres opérés, c'est-à-dire 37, ont été suivis.

Dans l'ensemble, et sans tenir compte du procédé opératoire, qui, sauf deux fois, a toujours été une opération palliative, de dérivation, il a été observé 28 guérisons (76 pour 100) et 9 échecs (24 pour 100). Ces insuccès sont dus cinq fois à l'évolution de l'ulcère, une fois à un ulcère peptique, deux fois à des transformations néoplasiques; dans le dernier cas, la mort est survenue plusieurs mois après l'opération, sans qu'il ait été possible d'en préciser les causes; ce résultat douteux a été placé dans les échecs.

Parmi les insuccès sont rangées deux opérées qui étaient restées guéries pendant cinq ans et qui n'ont présenté de nouveaux troubles qu'après cet intervalle.

Observation I. — Mad. D..., 52 ans. Histoire d'ulcère gastrique depuis 1905. 2 Mars 1921, gastro-entérostomie antérieure sur la poche supérieure pour estomac biloculaire par ulcère volumineux adhérent au foie et au mésocôlon transverse. Soulagement complet jusqu'en Avril 1927 (six ans après). Signes de dégénérescence d'ulcère juxtacardiaque, en 1931.

Observation XV. — Mad. G..., 56 ans. Passé gastrique datant de vingt ans. 26 Janvier 1923, gastro-entérostomie antérieure sur poche supérieure pour estomac biloculaire par ulcère volumineux de la petite courbure, adhérent au pancréas, ayant rétréci le pylore. Cinq ans après l'opération, en Mars 1928, aucun trouble. Retour des douleurs en 1929. Réopérée le 16 Mars 1930; gastrectomie Billroth II. Guérison complète (Avril 1932).

En ce qui concerne les 28 guérisons, 18 persistent depuis plus de cinq ans et 10 de celles-ci depuis plus de neuf ans.

Gastro-entérostomies. — Il a été fait 13 opérations de dérivation par anastomose entre la poche supérieure de la biloculation et le jéjunum, 3 antérieures, 10 postérieures. Ces gastro-entérostomies ont été déterminées par l'état précaire du malade, par l'étendue des adhérences antérieures et l'impossibilité de faire une gastro-gastrostomie; enfin, à deux reprises, par la constatation d'un pylore douteux.

Les trois anastomoses antérieures ont été établies parce que des adhérences profondes de l'estomac empêchaient la gastro-entérostomie postérieure.

10 opérés ont été suivis et les résultats sont : 6 guérisons 4 échecs.

Des 4 échecs, deux sont dus à l'évolution de l'ulcère; une opérée soulagée pendant six ans a souffert de nouveau, elle a été gastrectomisée et est restée guérie après cette intervention, un ulcère peptique a été traité par large résection. Enfin des signes de dégénérescence néoplasique ont été constatés chez une opérée (obs. 1) neuf ans après une gastro-entérostomie antérieure.

Ainsi les gastro-entérostomies ont donné des résultats assez médiocres; 4 échecs sur 10 opérés suivis (40 pour 100), mais la plupart de ces gastro-entérostomies ont été établies, par nécessité, dans l'impossibilité où l'on était de faire une meilleure opération, telle que gastro-gastrostomie, gastroplastie ou résection. Il s'agissait de cas anciens, ulcères étendus, adhérents au foie ou au pancréas, chez des malades ayant un mauvais état général et il n'est pas inattendu que, dans un tiers des cas, l'ulcère ait continué son évolution.

Gastro-gastrostomies. — Les gastro-gastrostomies sont nombreuses; 21 ont été faites, c'est-à-dire que cette opération a paru plus indiquée. Les conditions requises sont, bien entendu, un pylore perméable et assez d'étoffe sur la paroi antérieure des deux poches pour que la bouche ait une largeur suffisante.

Les résultats, 15 guérisons, 4 échecs, sont favorables à cette opération.

Les échecs sont dus : dans un cas à une sténose de la bouche de gastro-gastrostomie par évolution de l'ulcère voisin; dans un autre, à une continuation du processus ulcéreux accompagné d'hémorragies. Une transformation néoplasique a eu lieu chez une opérée de 59 ans dont l'histoire ulcéreuse avant la biloculation n'avait pas dépassé deux ans; cette opérée est décédée deux ans et demi après la gastro-gastrostomie avec des signes de transformation néoplasique. Enfin une opérée de 47 ans (obs. 14) est décédée sans détails un an après l'opération.

Gastroplasties. — Six sténoses médio-gastriques ont été opérées au moyen d'une gastro-

42 opérations pour estomac biloculaire (Clinique chirurgicale de la Salpêtrière).

Opérations	Nombre	Mortalité opératoire	Sans réponse	Décès tardifs dont la cause est connue	Suites connues	Guérisons	Échecs
Gastro-entérostomies 3 antérieures. 10 postérieures.	13	1	1	1 (insuffisance cardiaque.)	10	6	1 ulcère peptique. 2 évolutions de l'ulcère. 1 transformation néoplasique. 4
Gastro-gastrostomies	21	1	»	1 (péritonite tuberculeuse.)	19	15	1 sténose de la gastro-gastrostomie. 1 évolution de l'ulcère. 1 néo. 1 décès sans détails. 4
Gastroplasties 2 avec excision de l'ulcère.	6	»	»	»	6	5	1 évolution de l'ulcère.
Résections 1 résection annulaire. 1 gastrectomie deux tiers.	2	»	»	»	2	2	»
Total	42	2	1	2	37	28	9

plastie, deux combinées à l'excision de l'ulcère. L'ulcère était de petit volume, cicatrisé ou à l'état de repos, c'est-à-dire en dehors d'une poussée inflammatoire. Cette opération, faite dans certaines conditions, est satisfaisante; elle nécessite un ulcère accessible et une sténose linéaire ou un tissu cicatriciel peu abondant, de sorte que la suture verticale de l'incision transversale puisse être faite en tissus souples. Cinq opérés de cette façon sont restés guéris depuis plus de trois ans, un n'a pas été soulagé. Jusqu'à présent, on ne note pas de différence dans les suites de ces gastroplasties, que l'ulcère ait été excisé ou non; ce qui montre bien l'importance de la levée de l'obstacle. Cette opération, dans des cas bien choisis, peut donc rendre des services.

Gastrectomies. — Deux résections gastriques ont été pratiquées : une résection annulaire amenant une guérison maintenue depuis cinq ans et une gastrectomie « deux tiers », d'après Finsterer, suivie également de soulagement complet. D'autre part deux gastrectomies « secondaires » ont été faites chez deux opérées pour estomac biloculaire qui n'avaient pas été améliorées par une gastro-entérostomie postérieure; ces opérées sont restées guéries depuis la gastrectomie.

Dans les dernières années, notre tendance a été de faire moins de gastro-entérostomies par rapport aux autres interventions : gastro-gastrostomies, gastroplasties et résections. Depuis 1928, par exemple, il n'a été pratiqué que 3 gastro-entérostomies, alors que, dans le même temps, on compte 7 gastro-gastrostomies, 3 gastroplasties et trois résections gastriques étendues.

Indications opératoires. — Le choix des divers procédés dépend du siège et des caractères de l'ulcère, des adhérences, des conditions du pylore, de l'existence d'autres ulcérations. L'état de l'opéré et l'expérience personnelle sont enfin deux facteurs importants, qui, bien souvent, détermineront la conduite à tenir :

On peut, schématiquement, considérer deux cas :

Etant donnée une biloculation due à un ulcère de petite taille, accessible, mobile ou peu adhérent, situé à la partie moyenne de la petite courbure, chez un malade résistant, la gastrectomie est indiquée. La résection médio-gastrique, annulaire, n'a pas été suivie, d'après les diverses statistiques, de bons résultats. Cette opération a une mortalité voisine de celle de la gastrectomie sans en posséder l'avantage principal qui est la suppression de la zone d'acidité et de formation des ulcères.

Pour être efficace, la résection gastrique doit s'étendre aux deux tiers de l'estomac, ou, sans tenir compte du volume, jusqu'à la ligne qui prolonge le bord droit de l'œsophage, ligne oblique depuis la petite courbure, près du cardia, jusqu'à la grande courbure près du ligament gastro-splénique (Finsterer). D'ailleurs, la situation généralement élevée de la sténose médio-gastrique oblige à cette section gastrique haute.

La gastrectomie large est aussi applicable aux cas d'ulcères multiples et aux biloculations avec lésion pylorique concomitante.

L'état général de l'opéré est-il précaire, la gastro-gastrostomie, de toutes les opérations de dérivation, sera la plus bénigne et celle qui donnera les meilleurs résultats (15 guérisons éloignées sur 19; 79 pour 100), à condition d'avoir suffisamment d'étoffe sur la paroi antérieure des deux poches, pour la pratiquer largement, avec toutes les assurances d'un bon fonctionnement. Dans certaines circonstances bien définies, petit ulcère antérieur, sténose linéaire, la gastroplastie avec ou sans excision de l'ulcère peut être utile. La gastro-entérostomie sur la poche supérieure, nécessaire au cas de lésion pylorique, ne serait faite que comme pis aller et en dernier ressort.

Supposons maintenant une biloculation ancienne par ulcère calleux, avec induration étendue, grand cratère, l'ablation de cet ulcère est impérative, à cause de la tendance de ces ulcères à la transformation maligne. Le meilleur procédé d'exérèse est encore la gastrectomie large, à condition que l'état du malade le permette. Cette opération, dans les cas graves d'ulcère adhérent, comporte, entre les meilleures mains, une mortalité de 10 à 15 pour 100, mais la guérison est achetée à ce prix, car les résultats éloignés de cette résection presque totale semblent, à l'heure actuelle, excellents. Toutefois, dans un certain nombre de cas, une opération de dérivation peut encore rendre des services. Une gastro-gastrostomie, par exemple, peut, par le drainage de la poche supérieure, mettre la zone ulcéreuse au repos et faciliter la gastrectomie dans un second temps.

Les menaces de transformation néoplasique, la gastrite de la poche supérieure, l'existence d'ulcères secondaires, la supériorité des résultats éloignés de la gastrectomie sur ceux des opérations de dérivation, nous conduisent à conseiller la gastrectomie large, deux tiers, dans tous les cas de sténose médio-gastrique non seulement par ulcère calleux à grand cratère, mais aussi par petit ulcère, à condition que l'opéré soit en état de supporter cette intervention grave.

Si l'état général ne permet pas la gastrectomie large, ou si l'ulcère est inaccessible, trop haut situé, c'est à une opération de dérivation, variable selon les cas, mais de préférence une gastro-gastrostomie, qu'il faut recourir.

L'ENCÉPHALITE AIGUË DANS LA PNEUMONIE INFANTILE

(A propos de deux observations.)

PAR MM.

G. MOURIQUAND, M. BERNHEIM et J. BOUCOMONT (Lyon).

La question des encéphalites aiguës infantiles, non suppuratives, constitue un chapitre relativement nouveau de la médecine du jeune âge, puisque les premiers travaux qui la concernent remontent à vingt-cinq ans seulement.

C'est à Comby que revient le mérite d'avoir attiré l'attention sur le rôle de l'encéphalite aiguë dans la production des accidents nerveux qui surviennent au cours des maladies infectieuses. Il a montré qu'à côté de l'atteinte des méninges, il fallait faire une place importante à celle du cerveau, particulièrement vulnérable, de l'enfant.

Parmi les affections qui peuvent se compliquer d'encéphalite, il citait déjà la grippe, la coqueluche, l'entérite aiguë, les oreillons, les fièvres éruptives, la vaccination, la diphtérie, la pneumonie, la fièvre typhoïde, etc... [1].

Depuis cette époque, les travaux concernant ce sujet se sont multipliés. Ils ont acquis ces dernières années l'ampleur que l'on sait et dont il est facile de mesurer l'importance en lisant le très beau rapport présenté tout récemment au XIe Congrès belge de Neurologie et de Psychiatrie (Gand, 24 et 25 Septembre 1932) [2].

Dans ce rapport, comme dans la plupart des travaux antérieurs récents [3], les auteurs étudient très complètement les complications encéphalitiques des fièvres éruptives, vaccine, varicelle, rougeole, ainsi que de la coqueluche et des oreillons. Ils signalent également celles d'origine grippale mais relatent, sans insister davantage, les manifestations nerveuses pouvant survenir au cours des affections pulmonaires de l'enfance, broncho-pneumonie et pneumonie.

On peut s'étonner de voir attacher un si faible intérêt aux accidents nerveux de la dernière catégorie. C'est leur rareté relative qui doit être rendue responsable de cette indifférence.

L'encéphalite post-pneumonique, en particulier, constitue un accident peu fréquent chez l'enfant. Il suffit pour s'en convaincre de voir combien en est restreint le nombre des observations authentiques que l'on peut recueillir dans la littérature.

Nous éliminerons du cadre de l'encéphalite proprement dite les réactions cérébrales et cérébro-méningées si souvent constatées au cours de la pneumonie infantile. Les accidents délirants et convulsifs, les signes méningés qui sont monnaie courante, en pareil cas, offrent un caractère tellement transitoire qu'on ne peut les rattacher qu'à une atteinte très légère et fugace de la corticalité cérébrale.

Un degré de plus, et au milieu de ces manifestations diffuses, vont se faire jour, dans quelques cas, des signes de localisation, témoignant d'une atteinte plus profonde, épilepsie jacksonienne, monoplégie ou hémiplégie. Mais toujours, les troubles nerveux ont une durée éphémère.

Il en était ainsi dans 2 cas de Aufrecht, rappelés par Comby [4] et dont les observations se trouvent résumées dans la thèse de Chappet [5]. Au cours d'une pneumonie survenue chez deux enfants de 2 ans et de 1 an et demi, l'auteur put suivre l'évolution d'une hémiplégie transitoire. La première succéda aux convulsions du début et ne dura que quelques heures; la seconde persista trois jours seulement après la défervescence.

De pareils faits ne sont pas très fréquents; ceux concernant des manifestations encéphalitiques plus accusées, avec évolution vers la mort ou vers la guérison, persistance de reliquats : hémiplégie, athétose, troubles psychiques, etc..., sont plus exceptionnels encore. Ils sont signalés par certains auteurs mais, ou bien on n'en retrouve pas les observations originales, ou bien il ne s'agit pas d'encéphalite mais de méningite à pneumocoques.

Chartier, par exemple, dans son travail inaugural [6], range la pneumonie parmi les causes de l'encéphalite aiguë non suppurée. L'une de ses observations a trait à un enfant de 3 ans. A l'autopsie, on découvre une méningite purulente avec lésions encéphaliques sous-jacentes et non une encéphalite aiguë à proprement parler.

Plus récemment, les auteurs relatent également des faits de méningites à pneumocoques, de syndromes encéphalo-méningés avec convulsions, délire, somnolence, au cours de la pneumonie de l'enfant [7], mais ils ne font pas une place à part à l'encéphalite.

Dans une statistique portant sur 38 cas d'encéphalite et d'encéphalomyélite post-infectieuse, Hempelmann [8] signale une seule observation d'encéphalite post-pneumonique alors que l'influenza revendique 12 cas, la rougeole 11 cas, la vaccination 5 cas, la coqueluche 4 cas, la scarlatine et les oreillons 2 cas, la pyélite 1 cas.

Rappelons également que dans le rapport de nos collègues belges, signalé plus haut [2] et consacré aux encéphalites aiguës non suppurées de l'enfance, il est fait une très large part aux encéphalites des diverses maladies infantiles : vaccine, rougeole, varicelle, rubéole, variole, scarlatine, coqueluche, oreillons, alors que la pneumonie est signalée seulement comme une cause possible d'encéphalite.

Ce que nous venons de dire montre à l'évidence la rareté des observations semblables à celles que nous rapportons plus loin. Dans une question aussi pauvre en documents elles seront certainement les bienvenues.

Nous avons eu la chance, cette année, de suivre deux enfants qui, à la suite d'une pneumonie, ont présenté des manifestations encéphalitiques indiscutables. Quoique le contrôle nécropsique soit absent, l'un de ces enfants ayant guéri, l'autre étant mort dans sa famille, les troubles nerveux observés doivent être rangés dans le cadre des encéphalites infectieuses.

Observation I (résumée). — A..., Marcel, 4 ans, entré à la Charité le 25 *Mai* 1932, envoyé par M. Faisant pour pneumonie.

A. H. Rien à signaler.

A. P. Né à terme. Au sein jusqu'à l'âge de 3 semaines.

Coqueluche en Décembre 1931. Depuis, a continuellement toussé.

Histoire de la maladie. — L'affection a débuté il y a deux jours par un épisode aigu : fièvre à 40°, frissons, céphalée, agitation.

A l'entrée, température à 39°5.

L'enfant est abattu et présente des *signes méningés* accusés : raideur de la nuque, signe de Kernig. Signes de *pneumonie de la base droite* et *foyer congestif gauche* à la base. Examen viscéral négatif. Herpès des lèvres.

Le 5 *Juin*, défervescence à 37°, mais le 8 *Juin* la température remonte à 38° en raison d'une otite double.

Le 10 *Juillet* 1932 l'enfant revient dans le service après un mois de convalescence à Longchêne. Une semaine après son entrée à l'Asile, on s'est aperçu que le membre supérieur droit présentait une attitude anormale.

Au repos, l'aspect du *membre supérieur* est très spécial ; l'avant-bras fléchi sur le bras, la main fléchie sur l'avant-bras, les doigts repliés ou au contraire allongés en hyperextension (aspect du chien qui fait le beau). Le membre inférieur est en hyperextension, le pied tourné en dedans et en rotation interne (figure 1).

Les attitudes du membre supérieur subissent des modifications incessantes ; le bras paraît normal lorsque brusquement il est animé de mouvements spasmodiques, lents, comparables à des mouvements athétosiques, et la main se fige dans des attitudes étranges (attitudes de décérébration). Les doigts sont parfois rapprochés les uns des autres, le pouce à leur intérieur, en hyperextension (main d'accoucheur de la tétanie).

Au *membre inférieur*, la contracture survient également sous forme de crises spasmodiques, elle se fait en hyperextension ; le pied en rotation interne, le gros orteil en extension (fig. 2).

En somme, hémicontracture droite intermittente, de caractère intentionnel.

L'examen objectif montre *l'absence de signes pyramidaux, l'absence de troubles sensitifs* et de *signes cérébelleux*.

Examen oculaire (M. Bussy) : « Le fond d'œil est absolument normal. La musculature oculaire extrinsèque paraît normale. Le champ visuel ne peut évidemment pas être mesuré. On peut affirmer cependant qu'il n'est pas très modifié et qu'il n'existe *pas d'hémianopsie*. »

5 *Septembre* 1932. L'enfant a présenté à la base gauche un nouveau foyer pneumonique. A cette occasion, la contracture s'est accentuée, surtout sous forme de crises très douloureuses déterminées parfois par l'examen. Au bout de quelques semaines, les accès de contracture spasmodique ne se sont plus reproduits.

8 *Décembre* 1932. L'état demeure stationnaire,

Figure 1.

Figure 2.

le tableau est celui que présentait l'enfant il y a trois mois.

Observation II (résumée). — M..., Jean, 17 mois. Aucun antécédent pathologique. *Pneumonie du sommet gauche* le *8 Février* 1932.

Défervescence en lysis, température normale le dix-septième jour. Au cours de la maladie, l'enfant a été très agité, parfois délirant mais n'a jamais eu d'accident convulsif.

Durant une semaine l'enfant s'est bien porté.

Le 1er *Mars*, c'est-à-dire six jours après la terminaison de sa pneumonie, on remarque que l'enfant qui marchait normalement avait de la peine à avancer. En même temps, la main gauche devenait le siège d'un léger tremblement.

L'enfant a été examiné par nous au cours de sa pneumonie. Nous le revoyons le 10 *Mars* 1932.

Lorsqu'il est soutenu, l'enfant parvient à marcher mais le membre inférieur gauche est mobilisé avec peine.

A l'examen, les membres sont souples ; les réflexes égaux et symétriques, aux deux membres. On note un *hémi-tremblement* du membre supérieur droit, surtout de l'avant-bras et de la main ; les doigts sont animés d'un tremblement menu, rapide, très comparable au tremblement parkinsonien.

Revu le 7 *Avril*, l'enfant va mieux, le tremblement est moins accusé mais *les réflexes du côté gauche sont exagérés*.

Durant quatre mois, son état s'est progressivement amélioré. Au début d'Août, brusquement la température s'élève à 40°, *l'hémiplégie subit une recrudescence marquée. Le tremblement redevient intense et surtout il se généralise à tout le corps.*

Deux jours plus tard, la température s'étant maintenue à plus de 40°, l'enfant meurt dans un état d'agitation intense [1].

En résumé, voilà 2 enfants, dans les antécédents desquels on ne trouve aucun accident nerveux. Ils présentent une pneumonie, à la suite de laquelle apparaissent des manifestations hémiplégiques d'un type spécial et sur lesquelles nous reviendrons.

Notons d'abord que dans l'observation I, l'évolution de la maladie se prolongea, en raison d'une atteinte pulmonaire bilatérale, et qu'elle fut marquée au début par des signes méningés, raideur de la nuque, Kernig, d'ailleurs transitoires.

Chez le second enfant, la maladie dura également dix-sept jours ; le malade fut très agité, il délira parfois.

Mais, ni dans un cas, ni dans l'autre, on n'observa d'accidents convulsifs, de paralysies des membres ou de paralysies oculaires, symptômes pouvant faire songer à une complication encéphalitique para-pneumonique.

Ce n'est que six jours après la défervescence, dans l'observation II, deux semaines et demi plus tard, dans l'observation I, qu'on s'aperçoit que les membres d'un côté du corps sont mobilisés avec peine et qu'ils sont animés de mouvements anormaux.

Dans les 2 cas, l'hémiplégie est manifeste. Chez M... (obs. II) elle a débuté insidieusement par un peu de gêne de la marche et surtout du tremblement de l'avant-bras et de la main. Un mois plus tard, les troubles parétiques sont stationnaires mais les réflexes, normaux jusqu'alors, sont exagérés du côté hémiplégié, le tremblement est moins accusé qu'au début.

L'évolution semble se faire vers la guérison, l'hémiplégie régresse peu à peu lorsqu'un épisode aigu emporte rapidement l'enfant.

Cinq mois en effet après l'apparition des premiers symptômes nerveux, la température s'élève brusquement à 40°, l'hémiplégie subit une recrudescence marquée, le tremblement se généralise à tout le corps et, au bout de deux jours, l'enfant meurt dans un état d'agitation extrême. Il est hors de doute qu'une nouvelle poussée d'encéphalite a été la cause de l'évolution fatale.

Très comparable à celle que nous venons de

1. Ces derniers renseignements nous ont été aimablement fournis par M. Pelloux qui a suivi l'enfant à domicile. Nous le remercions de son obligeance.

rappeler, a été la marche des événements dans l'observation I. Malheureusement, et comme dans le cas précédent, il ne nous a pas été possible de surprendre dès leur début les troubles nerveux que nous allons décrire.

Ceux-ci sont apparus vingt jours environ après la guérison de la pneumonie et ils semblent s'être installés d'une manière progressive. Ils consistent dans un état de contracture intermittente des membres du côté droit que l'on a bien vite fait d'identifier. Il s'agit d'une contracture d'origine extrapyramidale.

En effet, l'attitude des membres subit des modifications incessantes. Habituellement, le bras est collé au tronc, l'avant-bras fléchi sur le bras, la main fléchie sur l'avant-bras, les doigts repliés ou au contraire allongés en hyper-extension. Mais lorsqu'on observe l'enfant, on constate souvent que bras et avant-bras se mettent en hyper-extension et rotation interne, la main en supination extrême, la paume de la main regardant en dehors; les doigts s'étendent alors, se crispent en extension, écartés ou au contraire rapprochés les uns des autres, le pouce à leur intérieur (main d'accoucheur de la tétanie).

Au membre inférieur, la contracture se manifeste de même sous forme de crises spasmodiques, avec hyperextension des divers segments et rotation du pied en dedans.

Ajoutons que les réflexes tendineux sont normaux et le signe de Babinski absent.

Notons également qu'il n'existe pas de douleurs spontanées, pas de troubles sensitifs objectifs [2]. L'examen oculaire est négatif, en particulier on n'a pas décelé d'hémianopsie. En somme on trouve chez cet enfant une hémicontracture, dont l'origine extrapyramidale paraît indiscutable.

Trois mois après le début de la pneumonie double, un nouveau foyer pneumonique apparaît et, à cette occasion, les symptômes nerveux subissent une forte recrudescence. La contracture s'est accentuée, elle s'exagère parfois sous forme de crises douloureuses durant lesquelles le membre supérieur est véritablement tétanisé.

D'ailleurs, au bout de quelques jours, ces accès de contracture spasmodique ne se reproduisent plus, le bras est plus souple et l'enfant marche mieux.

Depuis, l'état du petit malade est demeuré stationnaire.

Comme nous le disions plus haut, le point de départ des troubles que nous avons constatés chez cet enfant doit être cherché dans une lésion extrapyramidale; on peut préciser davantage et la situer dans la région thalamique ou plutôt thalamo-hypothalamique.

On sait que la localisation de la lésion déterminant des mouvements anormaux, involontaires, semblables à ceux que présentait notre malade, a été très discutée, attribuée par les uns au corps strié, pour d'autres à la couche optique, pour d'autres enfin à la région sous-optique.

Cependant, et après avoir comparé notre observation à celles rapportées par Guillain et Alajouanine [9], Foix et Hillemand [10], nous n'hésitons pas à incriminer une atteinte de la région thalamique et sous-thalamique.

Il ne nous paraît pas possible de préciser davantage en l'absence de symptômes qui permettraient une localisation plus précise mais qui sont absents chez notre malade ; troubles sensitifs, signes cérébelleux, tremblement intentionnel, hémianopsie, etc...

Seuls les troubles moteurs existent et ils sont calqués sur ceux qui ont permis aux auteurs précédents de décrire l'aspect de la *main thalamique*. « C'est l'aspect bizarre de la contracture dont les doigts ne sont habituellement pas fléchis, mais au contraire allongés, sauf au niveau de la première phalange, et rappelant ainsi un peu l'aspect des doigts parkinsoniens. Cette contracture est variable, bien que permanente, elle est renforcée par la contracture intentionnelle. Elle peut s'exagérer sous forme de véritables crises revêtant alors un aspect crampoïde, en main de violoniste par exemple. De même on retrouve, même au repos, cette individualité de l'attitude des doigts que met en lumière le signe des attitudes anormales. Parfois un peu de pronation marque une tendance aux attitudes décérébrées, parfois aussi quelques troubles vaso-moteurs s'ajoutent au tableau d'ensemble. Quoi qu'il en soit, *l'aspect est caractéristique et la main thalamique ne se rencontre guère que dans les lésions de la région du thalamus* » (Foix et Hillemand).

En résumé, dans nos 2 observations, on a vu évoluer à la suite d'une pneumonie des accidents nerveux d'origine encéphalique et dont l'origine doit être cherchée dans un foyer d'encéphalite aiguë ayant lésé, dans le premier cas la voie pyramidale et extra-pyramidale (hémiplégie pyramidale et hémi-tremblement, observation I), dans le second cas la région thalamique et sous-thalamique (hémicontracture extrapyramidale avec main thalamique, observation II).

Il nous paraît inutile de discuter longuement *le diagnostic d'encéphalite aiguë post-pneumonique* que nous avons porté chez nos malades.

Il y a vingt-cinq ans, comme nous le disions au début, alors que l'encéphalite aiguë faisait figure de parent pauvre en pathologie, la pathogénie des hémiplégies pneumoniques de l'adulte donnait lieu à des controverses.

C'est ainsi qu'à la suite des travaux de R. Lépine, Lesieur et Froment [11] écrivaient que l'hémiplégie pneumonique doit être attribuée, suivant les cas, à l'ischémie par insuffisance de la circulation cérébrale, à l'embolie, à la méningite, à la méningo-encéphalite ou à l'encéphalite.

A l'heure actuelle, et comme le soutenait déjà à cette époque Comby, en l'absence de symptomatologie méningée, clinique et liquidienne, on ne peut expliquer les troubles nerveux que nous venons de décrire, tant dans leur aspect que dans leur évolution, que par l'existence d'un foyer d'encéphalite.

Tantôt, comme dans notre observation I, ce foyer demeure très localisé, tantôt une poussée d'encéphalite diffuse emporte secondairement le malade (observation II).

On pourrait nous objecter que chez nos 2 malades la ponction lombaire n'a pas été pratiquée. Dans un cas (observation II) elle nous fut refusée par la famille; dans l'autre (observation I) nous vîmes l'enfant loin du début des phénomènes nerveux et elle nous parut inutile tant le diagnostic était certain.

D'ailleurs, la méningite à pneumocoques, en faveur de laquelle l'examen du liquide céphalo-rachidien fournit une preuve cruciale, se présente avec un tableau clinique bien tranché et une évolution rapidement mortelle.

En terminant, signalons avoir observé récemment un enfant chez lequel le diagnostic d'encéphalite post-pneumonique se posait avec celui de troubles nerveux urémiques en raison d'une poussée de néphrite aiguë avec azotémie (1 gr. 40 pour 1.000 d'urée dans le sang).

Ce malade étant encore en cours de traitement il ne nous est pas possible de conclure. Mais une telle constatation nous paraît suffisante pour que nous pratiquions à l'avenir le dosage de l'urée du sang et du liquide céphalo-rachidien, chez tout pneumonique présentant des troubles nerveux graves.

Telles sont les réflexions que nous ont suggéré l'étude de ces 2 observations d'encéphalite post-pneumonique. Elles trouveront leur place, croyons-nous, dans le chapitre qui va chaque jour s'élargissant des encéphalites aiguës infantiles.

2. Autant du moins qu'on puisse l'affirmer à l'examen d'un enfant de 4 ans.

BIBLIOGRAPHIE

1. J. COMBY : L'encéphalite aiguë chez les enfants. *Bulletin Médical*, Janvier 1905. — *Archives médecine des enfants*, Octobre 1907. — De l'encéphalite aiguë. *Société méd. hôp. Paris*, 26 Novembre 1909. — Les encéphalites aiguës infantiles. *Archives médecine des enfants*, 1921 et 1924. — *Clinique et Laboratoire*, Octobre 1931.
2. J. DAGNELIE, R. DUBOIS, P. FONTEYNE, R.-A. LEY, M. MEUNIER et L. VAN BOGAERT : Les encéphalites aiguës non suppurées de l'enfant (*Rapport au XI^e Congrès belge de Neurologie et de Psychiatrie*, Gand, 24 et 25 Septembre 1932) in *Journal de Neurologie et de Psychiatrie*, Bruxelles, n° 9, Septembre 1932.
3. *XIV^e Congrès italien de Pédiatrie.* Florence, 26 Septembre 1931. Encéphalite aiguë. — AQUILES GARRISO : Encéphalites aiguës de l'enfance. *Arch. Argentinos de Pédiatria*, Janvier 1931. — BABONNEIX : Encéphalites aiguës chez l'enfant. *Revue de Médecine*, Juillet 1932.
4. COMBY : Article pneumonie franche, *in Grancher-Comby*, t. III, p. 462.
5. CHAPPET : Contribution à l'étude de la pathogénie des hémiplégies pneumoniques. *Thèse de Lyon*, 1909-10.
6. CHARTIER : L'encéphalite aiguë non suppurée. *Thèse de Paris*, 1906-07.
7. NOBÉCOURT : Réactions encéphalo-méningées dans la pneumonie et la broncho-pneumonie des enfants. *Clinique médicale des enfants. Affections de l'appareil respiratoire* (Masson).
8. T. C. HEMPELMANN ; Encéphalite et myélite post-infectieuses chez les enfants. *Transactions of the american Pediatric Society*. Vol. XLIII, p. 57, 1931.
9. GUILLAIN et ALAJOUANINE : Le syndrome du carrefour hypothalamique. *La Presse Médicale*, 20 Décembre 1924.
10. FOIX et HILLEMAND : Les syndromes de la région thalamique. *La Presse Médicale*, 28 Janvier 1925.
11. LESIEUR et FROMENT : Des hémiplégies pneumoniques. Etude critique de leurs pathogénies. *Revue de Médecine*, Octobre 1911 (Mémoires rédigés en l'honneur du professeur R. Lépine).

QUELQUES ASPECTS DU PROBLÈME DE L'HYPERTENSION

Par **R. WYBAUW**

Agrégé de la Faculté de médecine,
Chef du service des maladies de la circulation
à la Policlinique de Bruxelles.

Le mécanisme compliqué de l'hypertension ne nous a pas encore livré tous ses secrets, et, pour expliquer l'augmentation de la pression sanguine, la plupart d'entre nous se contentent encore de la théorie qui fut mise en avant à l'époque de Huchard : lorsque, dans un tuyau parcouru par un liquide sous pression, on augmente les résistances en aval, la pression monte en amont. Donc, l'augmentation de la pression sanguine indique une augmentation des résistances vasculaires. Cette théorie simple, et d'ailleurs vraie, a rendu d'immenses services : elle a appelé l'attention sur le problème de l'intoxication alimentaire, et, par conséquent, sur l'importance primordiale du régime des hypertendus.

Mais lorsqu'on se mit à mesurer non seule-

ment la pression maxima, mais encore la minima, il fallut bien se rendre compte de ce que, chez beaucoup d'hypertendus, la première seule était élevée, et que, chez ceux qui présentaient une hypertension des deux pressions, la Mx s'élevait toujours beaucoup plus que la Mn. Personne, ou presque personne, n'eut l'idée de vérifier expérimentalement si ces phénomènes correspondaient toujours à l'explication donnée. Cependant, lorsqu'on fait circuler dans un tuyau un liquide sous une pression régulièrement rythmée, de manière à avoir une pression Mx et une Mn, si alors on augmente la résistance à l'écoulement, on obtient en amont une augmentation beaucoup plus forte de la pression Mn que de la Mx, donc un effet contraire de celui que l'on cherche à expliquer en clinique. Il fallut des années pour que quelqu'un (Hasebroek [1]) eût l'idée de faire cette expérience de physique.

Mais ce n'est pas le seul « puzzle » devant lequel les cliniciens se trouvèrent placés : à l'état normal, très généralement, la Mx est plus élevée aux jambes qu'aux bras. Inutile de citer tous les auteurs qui ont contrôlé ce fait : bornons-nous aux noms de Heitz [2], de Luisada [3]. Le fait est d'observation courante. Il est surtout très marqué chez l'hypertendu, et il l'est encore davantage chez l'insuffisant aortique. Teissier l'a indiqué dans l'aortite abdominale. Les explications invoquées sont très imparfaites. M. Gallavardin, dont l'esprit critique et pénétrant a rendu tant de services à la clinique, nous donne l'explication suivante : « L'onde systolique du cœur aortique, venant s'engouffrer dans un chevelu de ramifications vasculaires à réaction tonique exagérée, difficilement dilatables et constituant un obstacle à son cheminement, verrait sa tension augmenter soudainement. » Nous sommes convaincu que, en relisant cette phrase, l'auteur reconnaîtra que ce sont là des hypothèses bien tourmentées [4].

Faut-il enfin rappeler les expériences de Pezzi [5] et celles de Fulchiero [6] ? Ces auteurs constatent que, si l'on mesure la pression au poignet et si l'on exerce ensuite sur l'artère humérale une pression extérieure un peu supérieure à la Mn, on obtient à la radiale des chiffres notablement supérieurs à ceux de la première mensuration. Quel est le mécanisme nouveau qui manifeste ainsi son influence ?

Il résulte de ces observations que tout se passe comme si, entre le moment où l'onde sanguine quitte le cœur et celui auquel elle atteint la périphérie, une force accessoire intervenait pour surélever la Mx dans certaines circonstances, tout en laissant la Mn égale à elle-même. Chez l'hypertendu et chez l'insuffisant aortique, ce facteur inconnu serait surexcité et présenterait une activité plus grande que chez le sujet normal.

1. Hasebroek : *Ueber den extrakardialen Kreislauf des Blutes* (*Fischer*), Iéna, 1913.

2. J. Heitz : De la pression systolique mesurée comparativement à l'humérale et aux tibiales, etc. *Paris Médical*, 4 Août 1917.

3. Luisada : Modifications régionales de la tension artérielle. *Arch. des maladies du cœur*, 1926, p. 88.

4. Gallavardin : La tension artérielle en clinique. (*Masson*), Paris, 1920.

5. Pezzi : Si l'on exerce sur une artère une contre-pression égale à la pression diastolique, la pression systolique augmente (*C. R. Soc. de Biologie*, LXXX, 1913, p. 321).

6. Fulchiero : Modificazioni sfigmomanometriche ed oscillometriche che si osservano in un' arteria, etc. (*Le malattie del Cuore e dei Vasi*, 1923, p. 37).

Tout naturellement, on pense à une force propulsive secondaire, dépendant de la paroi artérielle. Cette force serait exaltée chez l'hypertendu, dont les parois artérielles sont hyperexcitables, et chez l'insuffisant aortique, qui soumet les siennes à de formidables coups de bélier. Elle serait donc exagérée soit du fait d'une hyperexcitabilité du mécanisme, soit du fait d'une exaltation de l'excitant. Aussitôt on se rappelle que beaucoup d'invertébrés ont une circulation sanguine assurée par les vaisseaux seuls, en l'absence de cœur. Il y a même un vertébré, l'amphioxus, qui se trouve dans le même cas. Comme la structure des vaisseaux artériels de ces animaux est en tous points semblable à celle des vaisseaux humains, il paraît assez rationnel de voir survivre chez ces derniers leurs fonctions primitives. Celles-ci doivent évi-

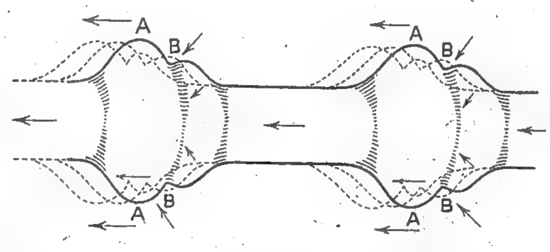

Fig. 1. — Schéma des divers stades de la pulsation artérielle. — A : distension; B : retour de la paroi sur elle-même.

demment subsister encore dans certaines parties de notre organisme, notamment dans les organes qui présentent deux systèmes capillaires en série, comme c'est le cas pour le système porte, pour le système rénal. Il est très intéressant de constater que Roncato [7] obtint, au cours d'expériences très intéressantes, des mouvements rythmiques considérables en mettant des artères ou une veine porte dans un appareil de suspension; il prouvait par là que les muscles lisses de la paroi artérielle (ou même veineuse) sont capables de produire des mouvements de contraction rapides.

La participation de la paroi artérielle à la propulsion du sang a fait l'objet de nombreux travaux de Hasebroek [8], puis du physiologiste Hürthle [9], qui ne parvint pas à en donner une preuve directe et renonça à l'admettre. La majorité des physiologistes allemands et suisses se prononcent contre cette hypothèse. Le physiologiste anglais Bayliss l'admet. Voici comment la conçoivent ses défenseurs : les vaisseaux, doués d'une élasticité exquise, après s'être légèrement dilatés au moment du pouls, reviennent sur eux-mêmes en vertu de leur élasticité et continuent ainsi à pousser le sang vers la périphérie. Grâce à ce mécanisme, le cœur ne doit pas remettre en mouvement toute la masse sanguine. Mais, de plus, ce retour contient un élément actif, réglable. Le tonus musculaire ne sert pas uniquement à régler le diamètre d'équilibre pour toute la durée d'une série de pulsa-

7. Roncato : Contributo alla fisiologia dei Vasi, etc. *Arch. di Fisiologia*, t. LXIV, p. 652, et tomes suivants.

8. *Loc. cit.*

9. Nombreux travaux dans le *Pflüger's Archiv*, tomes CLXII-CC.

tions. Après la dilatation causée par le pouls, la paroi artérielle revient sur elle-même en vertu de son élasticité d'abord, et en vertu d'un acte musculaire actif et réglable ensuite. Ainsi, immédiatement après la distension de la paroi par la pulsation, il y aurait une réponse musculaire, qui, se propageant jusqu'aux extrémités des artères, créerait un véritable mouvement péristaltique, accentuant devant lui la pression Mx, et vidant l'artère derrière lui, tendant par conséquent à abaisser la Mn. Dans son beau livre Luisada [10] compare l'effet de cette constriction à celui qu'aurait le passage sur l'artère, immédiatement après la distension, d'un anneau plus étroit que le diamètre maximum, et il donne un schéma que nous avons un peu modifié mais qui indique, en les exagérant, les phases successives du pouls (voir fig. 1).

Perfectionnant un appareil employé par Hasebroek, Luisada démontra que, en faisant passer par un tube de caoutchouc un liquide sous une pression intermittente rythmée, on peut modifier à volonté la Mx en faisant courir le long du tube, dans le sens du courant et immédiatement après la pulsation, une pression extérieure au tuyau, plus ou moins accentuée.

Le même auteur parvint, grâce à ce dispositif, à reproduire des pulsations imitant complètement la forme de la pulsation chez l'homme, avec son dicrotisme.

Ici se placent des considérations intéressantes, qui illustrent l'importance du facteur artériel au point de vue physiologique et pathologique. Depuis longtemps (Kronecker), on sait qu'une circulation rythmée assure une irrigation plus parfaite qu'une circulation constante. Nous avons repris ces expériences sur des organes isolés et sur des artères. Voulant éviter les objections formulées contre cette méthode, nous avons fait passer le liquide (liquide de Locke oxygéné et chauffé) d'abord en circulation constante, puis en circulation rythmée en prenant soin de maintenir la pression moyenne et souvent même la Mx un peu en dessous de la pression primitive, du courant constant. Pour ce qui est du rythme, nous arrangions l'interrupteur de telle manière que les périodes d'ouverture du courant de liquide fussent égales aux temps de fermeture. Il faut tenir compte de ce fait pour juger des résultats, car le courant constant offrait aux organes une quantité de liquide double de celle qui arrivait par le courant interrompu. Citons à titre d'exemple les expériences faites sur le rein isolé. Sous une pression de 79 cm., le courant constant faisait passer 91 gouttes en trente secondes. Le courant interrompu de pression moindre (Mx=75, Mn=72) en faisait passer 101. La figure 2 montre par un graphique le nombre de gouttes obtenu au cours d'une autre expérience, d'abord en courant interrompu, puis en courant constant, puis de nouveau en courant interrompu.

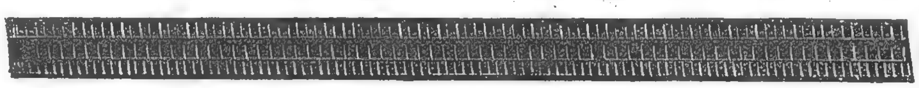

Fig 2. — Rein de chien isolé. La première ligne montre le nombre de gouttes obtenues en trente secondes par un courant interrompu sous la pression moyenne de 71 cm. 5 (XCV gouttes). — La deuxième ligne montre les gouttes données par le courant constant sous une pression de 73 cm. — La troisième ligne est obtenue par le courant interrompu de pression moyenne 71 cm. 5.

Voulant savoir si ce phénomène était dû, au moins partiellement, à une activité artérielle, nous avons fait les mêmes expériences avec des artères isolées. Sous une pression de 17 cm. une carotide de mouton laissait passer 37 cmc de liquide en quinze secondes sous pression constante. Un courant interrompu de Mx 18 et Mn 7,5 donnait dans le même temps 32 cmc; en tenant compte du temps d'interruption, il faut comparer les chiffres de 37 et 64. Mais c'est l'artère placentaire, dont la forte musculature est

10. Luisada : *Ipotensione e iposfigmia, deficienze di circolo* (*Luigi Pozzi*), Rome, 1929.

connue, qui donne la plus grande disproportion; sous une pression de 72 cm., le courant constant fait passer de 17 à 20 cmc par minute; Le courant régulièrement interrompu, sous une pression de Mx=68, Mn=64, donne 32 ou 34 cmc; en tenant compte du temps d'interruption, il faut comparer les chiffres de 20 à 68 !

De ces faits découle la constatation importante que l'irrigation sanguine la plus économique et la plus efficace est assurée par la circulation artérielle lorsque le territoire irrigué reçoit des pulsations rythmées. Nous avons pu voir aussi qu'une artère vieillie ne donne plus ces résultats. Enfin, quand nous remplacions une partie des tubes de verre qui amenaient le liquide par des tubes en caoutchouc, la diminution de l'intensité du choc atténuait les différences au point de les faire disparaître. Les territoires irrigués ont donc besoin de recevoir le sang sous la forme d'un courant interrompu, avec des pulsations donnant un choc suffisamment vif.

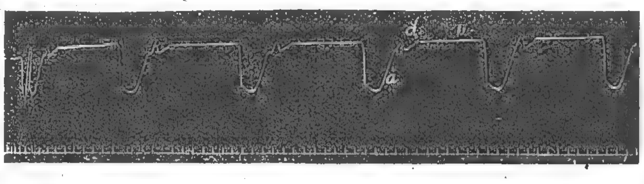

a

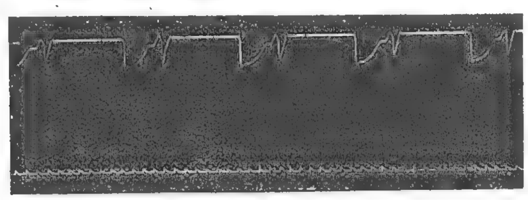

b

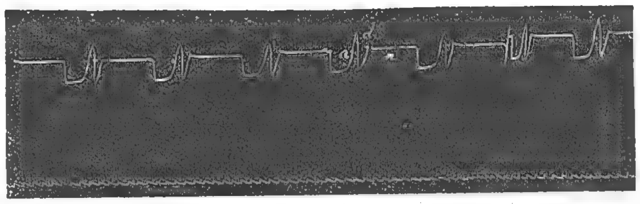

c

Fig. 3. — *a* : Tracés des pulsations d'une artère aorte de chien soumise à un courant rythmé ; *b* : Action de l'adrénaline, 3 minutes après son arrivée à l'artère ; *c* : 20 minutes plus tard.

Si l'artère est un simple tuyau passif, dont le calibre est réglable, les phénomènes constatés sont difficiles à comprendre. Et que dire alors des expériences de Luisada, qui irrigua une préparation de grenouille privée de cœur, au moyen d'un courant constant et d'un courant interrompu, et qui obtint une augmentation considérable de débit en ajoutant à son liquide un 50 millionième d'adrénaline ?

De nombreux auteurs ont étudié les variations du potentiel électrique des artères, mais leurs résultats furent traités d'erronés par Blumenfeld [11] qui obtint des variations électriques dans des artères desséchées et des tubes inertes divers. Pourtant, en 1931, Luisada publia des tracés tellement démonstratifs qu'on ne peut plus douter de leur réalité comme manifestation physiologique [12], et, tout récemment, Rijlant, de Bruxelles [13], publia des angiogrammes obtenus au moyen de son oscillographe, qui sont absolument démonstratifs. Il montra même que le tonus du pneumogastrique a une action sur les courants d'action de l'artère carotide.

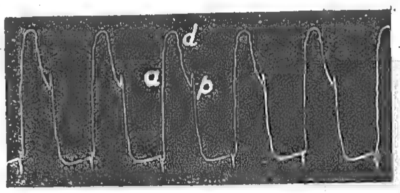

Fig. 4 *a*.

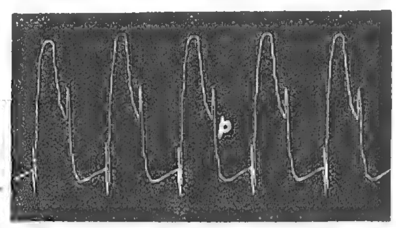

Fig. 4 *b*.

Fig. 4 *c*.

Il manquait une preuve directe; nous avons cherché à la produire en inscrivant les variations de volume d'une artère isolée, soumise à un courant de liquide de Locke oxygéné et chauffé, régulièrement interrompu. L'artère était tendue entre deux canules dont l'une servait à l'entrée du liquide, l'autre à sa sortie. Elle était placée dans un manchon de verre fermé aux deux extrémités, et dont l'air communiquait avec une capsule de Marey, soit directement lorsque l'air du manchon était à pression très basse, soit par l'intermédiaire d'un ballon d'Erlanger si nous y faisions une légère pression. Les figures 3 *a*, *b* *c*, montrent comment se transforme le tracé sous l'influence de doses minimes d'adrénaline à 1/100.000. Dans la première image nous voyons que la distension de l'artère par le liquide est suivie d'une légère ondulation négative, qui peut être purement élastique, et que l'artère, ensuite, cède passivement à la distension pour rester ouverte jusqu'à la cessation du courant. Il nous paraît raisonnable de supposer que, si la rétraction est due aux fibres élastiques seules, elle ne se modifiera pas sous l'influence de l'adrénaline; si elle est liée aux variations du tonus musculaire et si elle a le caractère d'une réponse active, elle s'approfondira sous l'influence du vaso-constricteur. Les tracés montrent la réalité de la deuxième hypothèse.

Voici une artère carotide de mouton. Elle est placée dans le petit phléthysmographe; l'air du manchon est laissé à la pression atmosphérique. Au moment de l'interruption du courant de liquide elle s'affaisse, puis, lorsque la pulsation l'atteint, elle s'ouvre, le tracé s'élève brusquement jusqu'au point *a* (fig. 4 *a*), puis le volume augmente plus lentement, en inscrivant une courbe.

Immédiatement après, alors cependant que le courant de liquide continue à parcourir l'artère sous la même pression, l'artère se rétracte (*d*), et revient au point *p*, qu'elle atteint au moment où le courant cesse. Nous faisons alors agir la solution de Locke contenant de l'adrénaline à 3/1.000.000. Sept minutes plus tard, nous obtenons le tracé *b*. L'artère semble se laisser distendre davantage au début, mais elle se rétracte davantage aussi et le point *p* est abaissé par rapport à sa position du début. Cinq minutes plus tard, la vaso-constriction générale s'établit et l'artère prend un volume réduit (*c*). L'action du début s'est donc caractérisée par une distensibilité augmentée et surtout par une accentutation de la phase de retour après la distension [14].

Quelle est donc la mission de cette réponse active, qui peut-être n'est qu'un des caractères de la contraction tonique de la paroi ?

Il nous paraît qu'elle doit servir à soutenir l'effort du cœur en donnant un appoint facilitant la propulsion; elle doit aussi permettre, grâce au réglage nerveux dont elle est l'objet, d'augmenter sans grand effort la quantité de sang appelée par un organe entrant en activité. Enfin, elle doit assurer le choc pulsatile nécessaire pour que l'irrigation périphérique se fasse d'une manière économique. Nous avons vu que l'élasticité artérielle est un facteur de la propulsion du sang, parce que, après l'avoir emmagasinée, elle restitue une partie de la force cardiaque au moment de la diastole. Elle évite au cœur l'obligation de devoir remettre toute la masse du sang en mouvement à chaque systole. Mais elle tend d'autre part à effacer la différence entre les pressions Mx et Mn, elle tend à niveler les chocs du pouls et, si elle agit seule, il y a beaucoup de chances pour que, à l'arrivée du sang aux petites artères, il n'y ait déjà plus de choc pulsatile. Le problème qui se pose donc pour que l'irrigation des organes soit idéale, c'est une élasticité exquise des artères, alliée au maintien jusqu'à la périphérie d'un choc pulsatile suffisamment brusque, d'une différentielle suffisamment nette. La réaction musculaire de la paroi remplit le rôle d'assurer ce choc.

Les notions qui viennent d'être exposées nous permettent de comprendre mieux le mécanisme de l'*hypertension*. Une première classe de malades est formée par les hypertendus nerveux, ceux qui élèvent leur Mx lors de la visite chez le médecin et qui reviennent à la pression normale après une conversation avec lui. Chez ces sujets-là jamais la Mn ne participe à l'hypertension. Nous avons connu aussi de nombreux sujets dont la Mx était élevée par suite de semaines et de mois de surmenage. Nous avons vu ainsi un grand nombre d'hypertendus, qui nous étaient adressés à Spa pour le traitement de cette hypertension, et qui revenaient à une tension normale au bout de quelques jours, avant que les bains carbo-gazeux aient pu agir, simplement à cause du calme, du séjour hors de chez eux, dans un endroit où ils pouvaient jouir de la paix de la campagne et des bois. Ces sujets-là n'avaient jamais une Mn élevée; leur hypertension se bornait à la Mx. S'il y avait eu une vaso-constriction des artérioles, l'hypertension Mn eût été inévitable. Nous pouvons ranger ces sujets-là parmi ceux qui présentent une simple hyperexcitabilité nerveuse de leur paroi artérielle. L'expérience de Pezzi chez eux est

11. Blumenfeld : *Pflüger's Archiv*, tome CLII, p. 390, 1915.

12. Luisada : *Archives des maladies du cœur*, Juin 1931.

13. Rijlant : *Comptes rendus de la Société de biologie, Section Belge*, 1932, tome CX, p. 587.

14. Ces expériences furent faites au Laboratoire de Physiologie dirigé par M. le professeur Demoor, et leurs détails furent publiés dans le tome XXIII des *Mémoires de l'Académie Royale de Médecine de Belgique*.

toujours fortement positive. Leur état correspond aux phénomènes que nous constatons au début de l'action de l'adrénaline sur une artère isolée.

L'hypertension que l'on constate chez des nerveux au moment où l'on applique la manchette au bras est du même ordre. Gallavardin a particulièrement étudié cette hypertension fallacieuse. Souvent, dès la troisième mensuration, le vaisseau huméral s'est habitué à la compression et l'on obtient un chiffre qui ne varie plus.

Une deuxième classe de malades intéressants pour nous est formée par les artério-scléreux. Ici de nombreuses influences se font sentir, agissant en sens divers. Chez l'artério-scléreux typique, non intoxiqué, non rénal (catégorie de malades plus rare à la ville qu'à la campagne) le seul phénomène anatomique existant est la dégénérescence artérielle avec perte de l'élasticité et souvent atonie relative des artères.

La perte de l'élasticité fait baisser les deux pressions artérielles, avec augmentation de la pression différentielle. Par le fait de la rigidité des artères, le choc cardiaque se fait sentir davantage et, si la paroi n'est pas trop dégénérée, tend à exagérer la réponse pariétale, qui est un facteur d'hypertension. D'autre part, la rigidité des artères exige un plus grand effort de la part du cœur pour maintenir le sang en mouvement, et le cœur tend à s'hypertrophier, ce qui est un facteur de compensation, de sens hypertenseur. Enfin, l'élargissement du diamètre de l'aorte intervient également. Nous savons depuis longtemps que si une aorte normale, momentanément dilatée par le pouls, en revenant à son volume primitif, expulse une quantité de sang *a*, si cette aorte est portée à un diamètre double, en revenant sur elle-même, elle expulsera un volume 4 *a*. Cet élargissement athéromateux est donc, lui aussi, un facteur compensateur, un facteur d'hypertension. Il se produit donc, chez l'artério-scléreux pur, un jeu de facteurs hypotenseurs et hypertenseurs tel que la pression peut, ou bien rester normale, ou bien s'élever, ou bien s'abaisser. Si elle s'élève, la minima reste normale ou à peu près normale, seule la Mx dépasse la normale. Voilà donc une deuxième classe d'hypertendus sans vaso-constriction vraie.

Nous en arrivons maintenant aux hypertendus chez lesquels les deux pressions sont plus ou moins intéressées. Presque toujours, chez eux, la Mx est relativement beaucoup plus hypertendue que la Mn, ce qui est le contraire du phénomène auquel nous assisterions si la vaso-constriction périphérique était seule en jeu. Il y a donc une combinaison de la vaso-constriction, par augmentation du tonus de base des petits vaisseaux, avec une activité pariétale exagérée. La pression différentielle ne diminue que lorsque la force cardiaque commence à faire défaut.

Nous diviserons ces cas en deux catégories : celle des hypertendus par suppression de la fonction des appareils dépresseurs et celle des hypertendus par intoxication.

Chez les premiers, l'atteinte et la dégénérescence de la paroi aortique mettent en défaut l'activité du nerf dépresseur de Cyon d'abord, et la sclérose de l'artère carotide met hors de fonction le centre régulateur du sinus carotidien, découvert par Hering. Les expériences de laboratoire sont probantes. A la suite de Hering, nos compatriotes Heymans, à Gand, et Dautrebande, à Liége, ont enlevé les sinus carotidiens à un certain nombre de chiens et possèdent dans leur laboratoire plusieurs animaux en état d'hypertension continue, hypertension essentielle durable et définitive. Le mécanisme détaillé de cette hypertension et le degré de la vaso-constriction demandent encore des études. Le cœur de ces animaux est hypertrophié.

Le professeur Goormaghtigh, de Gand, a démontré que, chez un certain nombre d'artério-scléreux hypertendus, on trouve à l'autopsie la région du sinus carotidien englobée dans la sclérose de la paroi artérielle. Le point de bifurcation est toujours, naturellement, un endroit de prédilection de la sclérose. Il est évident que de tels malades doivent avoir un réglage de la pression complètement faussé.

Récemment, nous avons examiné un malade qui présentait une hypertension double (Mx et Mn, cette dernière relativement plus élevée que la première), et chez lequel toutes les épreuves rénales étaient négatives. Aucun trouble endocrinien décelable. A l'écran, l'aorte était très opaque; vers le haut, des traînées noirâtres indiquaient que l'athérome se continuait dans les vaisseaux du cou. Sans qu'on puisse établir un diagnostic certain, il nous a paru très probable que cet homme portait un athérome aortique se continuant vers les carotides et nous pouvions admettre que la bifurcation des carotides, endroit très exposé à la fatigue, était probablement le siège d'une calcification marquée. L'efficacité du fonctionnement du mécanisme régulateur carotidien était probablement très diminuée. Il nous a paru plausible d'admettre dans ce cas l'existence d'une hypertension par sclérose carotidienne, avec perte de fonctionnement du sinus carotidien et de son rôle régulateur de la pression. Evidemment l'autopsie pourrait seule donner une certitude. Cependant, au point de vue du pronostic et de l'espoir qu'on peut placer dans le résultat d'un traitement, il faut penser à la possibilité de pareils cas.

Si maintenant nous passons à la classe des hypertendus par intoxication, nous n'avons pas à nous préoccuper ici de la nature de la substance intoxicante. L'augmentation des pressions peut être due à un excès dans le sang d'une hormone physiologique (hyperthyroïdie, maladies de l'hypophyse, surrénalomes, etc.), d'une hormone pathologique (hypertension par fibrome utérin); elle peut être toxi-alimentaire; elle peut dépendre d'une rétention, comme dans la sclérose rénale; elle peut être toxi-intestinale. Nous ne nous occuperons pas davantage de la division de Volhard en hypertendus « pâles » ou « rouges », mais nous constatons que, chez tous, l'hypertension débute par la Mx.

Les fibres musculaires de la tunique moyenne manifestent leur tonus de deux manières : 1° en fixant ce que nous appellerions volontiers la « lumière de base » du vaisseau, c'est-à-dire le diamètre moyen, autour duquel le diamètre réel oscille au cours des diverses phases de la pulsation; 2° en contribuant, par la réponse active, à la propulsion du sang. Nos expériences ont montré que les substances vaso-constrictives, à dose faible, et au début de leur action, accentuent la réponse systolique. Le tonus général ne se modifie que plus tard, entraînant, par conséquent, la vaso-constriction portant sur le diamètre de base. Au début, la Mx s'élève seule, la Mn suit à un stade plus avancé, mais, sauf aux stades ultimes, quelle que soit la phase de l'hypertension et quelle que soit sa nature, la Mx reste toujours relativement plus élevée que la Mn.

La thérapeutique peut-elle tirer quelque profit des notions que nous avons exposées? Il s'en dégage une nouvelle confirmation du principe qui nous a permis de sauver tant de malades atteints de tuberculose ou de cancer : « Principiis obsta ». Arrêter l'hypertension au début est une chose possible dans l'immense majorité des cas; évidemment, il y a des scléroses d'origine endocrinienne, rénale etc... contre lesquelles tous nos efforts sont peu utiles. L'hypertension essentielle est en voie de devenir une maladie « normale » de l'homme moderne, surtout de l'intellectuel des villes. Le corps médical doit s'attacher à cette question et prendre pour ligne de conduite de dépister ses débuts; à l'occasion d'une visite fortuite, il faut mesurer la pression du sang de n'importe quel sujet et agir aussitôt que les premiers symptômes se manifestent, sans plus se contenter d'un à peu près.

Par quelques mesures diététiques, on arrive généralement à rétablir un état normal. Nous n'insisterons pas ici sur le régime désintoxicant qui doit être recommandé, sur la frugalité nécessaire, sur la diminution des aliments azotés et sur la suppression presque complète de toute boisson alcoolique. Mais le médecin ne peut se déclarer satisfait s'il constate le retour aux pressions normales. Pour éviter une nouvelle atteinte, il faut continuer à agir par tous les moyens possibles, parmi lesquels les seuls efficaces sont ceux que met à notre disposition la thérapeutique physique, la physio-hygiène. Il s'agit de maintenir une forte activité des échanges nutritifs, des oxydations, pour diminuer la production de déchets toxiques. Le massage au début, puis la gymnastique bien conduite et imposée *quotidiennement* (voire quelques sports modérés), jouent un rôle de premier plan.

Faisons aussi un large appel aux fonctions cutanées, car la peau est un vaste laboratoire chimique où s'élaborent à l'état normal des substances hypotensives, régulatrices normales de la pression. L'hydrothérapie quotidienne, à domicile, doit toujours faire partie du programme, le bain d'air du corps nu, puissant moyen d'activation du chimisme profond, vient ensuite, transformé l'été en un bain de lumière solaire, qu'il vaut mieux recommander chez l'hypertendu guéri sous forme de bain de lumière diffuse, à l'ombre, que de bain héliothérapique direct. Si la chose est possible, ne négligeons pas le séjour dans des stations d'eaux l'été, car nous savons maintenant que les irritations de la peau (bains carbo-gazeux) produisent une substance voisine de l'histamine, régulatrice de la pression. Des cures diurétiques entrent aussi en ligne de compte.

Recommandons enfin à ces éréthiques vasculaires des vacances suffisantes. D'après les nouvelles idées, très intéressantes, de Ricker [15] la sclérose artérielle se produit sous l'influence des nerfs vaso-constricteurs, et sa théorie est défendue au moyen d'arguments assez impressionnants. En ramenant le calme aux systèmes nerveux central et périphérique nous nous opposons à l'excitation nerveuse qui est, avec les erreurs de diététique, la cause de la généralisation de la maladie chez nos contemporains. Telle doit être la prophylaxie de l'hypertension chez ceux qui ont été ramenés une première fois à la normale grâce à notre intervention; telle elle doit être en somme chez tout homme approchant de la cinquantaine, et nous ne pouvons que louer les auteurs de livres de vulgarisation, comme le professeur Pauchet, qui répandent ces idées dans la masse. Les maladies artérielles évitables, l'artério-sclérose, l'hypertension, l'angine de poitrine, la sclérose rénale, souvent évitable elle aussi, deviennent en ce moment un véritable fléau parmi les hommes

15. Ricker : *Sklerose und Hypertonie der Arterien.* (*Springer*), Berlin, 1927.

de quarante ans et au-dessus, surtout dans les classes intellectuelles. Leur fréquence devient tellement impressionnante que leur prophylaxie deviendra bientôt une question d'hygiène sociale.

Il faut bien avouer que, une fois la maladie installée, avec ses retentissements sur les organes internes, le traitement médicamenteux, quelque perfectionné qu'il soit, et même les traitements balnéaires et physiothérapiques, ne donnent souvent que des améliorations temporaires. L'intervention causale ne compte ses succès qu'au premier stade de la maladie, celui où l hyperexcitabilité de la paroi artérielle augmente la pression maxima seule et où peut-être la minima commence à la suivre, mais à un moment où les facteurs hypertensifs n'ont pas encore réussi à créer une augmentation permanente du tonus des petites artères, dont le symptôme principal est l'augmentation caractérisée de la pression minima.

*
* *

Au moment où cet article était terminé, nous avons eu connaissance d'un remarquable travail de nos compatriotes MM. Bacq et L. Brouha (*Archives internationales de physiologie*, t. XXXV, fasc. 2, Juin 1932). Ces auteurs prouvent que l'excitation d'un territoire nerveux (par le nerf sciatique par exemple) libère dans la partie innervée une substance agissant sur le cœur énervé d'une manière identique à celle de l'adrénaline et de l'excitation du sympathique. La production dans les vaisseaux mêmes d'une substance active, lorsqu'un territoire entre en fonction, cadre admirablement avec l'action des doses extrêmement faibles d'adrénaline, exagérant l'activité pariétale vasculaire, augmentant la rapidité du cours du sang, et augmentant la facilité d'irrigation. L'hypothèse de Hasebroek, qui veut que le besoin régional règle l'intensité des réactions vasculaires pariétales et permette ainsi à des muscles bien entraînés de faire face par eux-mêmes à leurs besoins de sang, sans en appeler à l'accélération du cœur tant que l'on ne dépasse pas leur limite d'entraînement, trouve là une base très intéressante.

Travail de la Clinique Médicale B de Strasbourg.
(Directeur : Prof. L. Ambard.)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES CIRRHOSES DE LAENNEC

TOXICITÉ DE L'AMMONIAQUE

PAR
C. Van CAULAERT, Ch. DEVILLER et Mlle HALFF

Les recherches sur la toxicité de l'ammoniaque qui ont été publiées en ces dernières années, et notamment celles de Mlle Moissonnier [1] et de Hugounenq et Florence [2], ont montré que le taux de l'ammoniémie mortelle pour l'animal est de 70 milligr. d'ammoniaque par litre de sang. Les symptômes d'intoxication qui précèdent la mort consistent en une excitation généralisée, des convulsions et une dyspnée intense.

Si grâce aux travaux précités nous connaissons d'une manière assez exacte la dose mortelle de l'ammoniémie, nous ne possédons par contre jusqu'ici aucun document concernant la toxicité proprement dite de l'ammoniaque, et par là, nous voulons dire que nous ne savons rien des troubles qui peuvent s'observer avec des ammoniémies comprises entre le taux de l'ammoniémie qui tue et le taux de l'ammoniémie dit normal, lequel est, comme on le sait, égal au maximum à un tiers de milligramme d'ammoniaque par litre de sang. C'est de ces ammoniémies intermédiaires entre le taux mortel et le taux normal qu'il sera question dans ce travail. Nous verrons que contrairement à ce qu'aurait pu faire présumer le taux mortel de l'ammoniaque, des ammoniémies qu'on pourrait considérer comme très faibles, à savoir de 3 à 4 milligr. par litre, peuvent déjà provoquer des accidents sérieux et qui, dans l'espèce, intéresseront d'autant plus le clinicien que nous les avons observés sur l'homme.

Il n'est guère possible de recourir à des injections intraveineuses de sels ammoniacaux pour élever le taux de l'ammoniaque chez l'homme, car les sels ammoniacaux sont extrêmement toxiques. Mais le médecin garde à sa disposition un procédé moins brutal qui est celui de l'ingestion de sels ammoniacaux, chez certains malades.

Lorsqu'on recourt à cette technique chez l'homme normal, on n'observe aucune élévation sensible du taux de l'ammoniémie. C'est ce que bien des auteurs ont déjà signalé et que de notre côté nous avons observé également. La raison en est simple. L'ammoniaque absorbée au niveau de l'intestin passe par la veine porte dans le foie, et dans cet organe, elle est intégralement transformée en urée. Qu'on donne beaucoup d'ammoniaque, et nous sommes allés pour notre part jusqu'à 10 gr. de chlorure d'ammonium par jour, ou qu'on en donne peu, l'échec est toujours complet, l'ammoniémie n'augmente pas.

L'action du foie dans la transformation de l'ammoniaque en urée est tellement efficace, que nous avons pu constater que l'ingestion d'ammoniaque reste presque sans effet même dans les affections hépatiques les plus caractérisées. Rappelons d'ailleurs dans ce même ordre d'idées que Marcel Labbé [3] et ses collaborateurs n'ont jamais observé d'hyperammoniémies dignes d'être notées dans les affections purement hépatiques.

Il existe par contre des cas où l'ingestion de sels ammoniacaux est suivie d'une élévation notable de l'ammoniémie, ce sont les cas de cirrhose atrophique [4]. Lorsqu'on donne à des malades atteints de cirrhose de Laennec 3 à 5 gr. de chlorhydrate d'ammoniaque et qu'on examine ultérieurement le sang, on constate que l'ammoniémie atteint rapidement 3 et même 4 à 5 milligr. De plus, et nous devons insister sur ce fait, *l'ammoniémie ainsi réalisée persiste pendant plusieurs heures.* Comme il s'agit dans ces cas de chercher pour quel taux d'ammoniémie on peut observer des manifestations pathologiques, il importe de savoir à quel moment il faut examiner le sang après l'ingestion d'ammoniaque. De toute une série de recherches personnelles [5], il nous semble résulter que l'ammoniémie maxima est déjà constituée de vingt à trente minutes après l'ingestion du sel ammoniacal.

Il existe donc une sorte d'antithèse, au point de vue de l'aptitude à faire de l'hyperammoniémie après ingestion d'ammoniaque, entre les malades atteints de cirrhose de Laennec d'une part, et tous les autres malades d'autre part. Cette antithèse s'explique à notre avis très aisément. Chez le cirrhotique il existe, comme on le sait, une gêne marquée dans la circulation portale, gêne qui provoque le développement d'une circulation collatérale dont l'aboutissement n'est plus la veine porte, mais les veines caves. Chez un cirrhotique, par conséquent, une substance qui est absorbée par l'intestin n'est plus totalement déversée dans le foie par la veine porte, mais échappe partiellement à cet organe en passant par une circulation collatérale dans la circulation générale. Il s'ensuit, que faire absorber de l'ammoniaque à un cirrhotique, revient en définitive à lui injecter de petites quantités d'ammoniaque dans les veines. Mais entre le cirrhotique et le sujet dont la circulation porte n'est pas troublée, il existe encore une autre différence. Si l'on injecte à un animal de l'ammoniaque dans une veine périphérique, le taux de l'ammoniémie baisse rapidement, parce que l'ammoniaque contenue dans la circulation générale est reprise en dérivation par le système porte et passe rapidement par le foie pour y être détruite. Chez le cirrhotique, au contraire, cette reprise de l'ammoniaque par la veine porte est beaucoup moins efficace à cause du trouble de la circulation portale. A cet égard, *le cirrhotique peut être assimilé à un individu dont le foie est partiellement exclu de l'organisme.* Ainsi doit s'expliquer sans doute la persistance de l'ammoniémie, une fois constituée chez les cirrhotiques, fait qui vient à l'appui de la constatation des physiologistes, qu'après exclusion du foie chez l'animal, l'ammoniaque introduit dans le torrent circulatoire n'en disparaît que très lentement.

Pour l étude de la toxicité de l'ammoniaque, les cirrhotiques constituent donc des sujets de choix, d'abord parce que l'on peut réaliser chez eux de l'hyperammoniémie par un procédé non brutal et ensuite parce que l'hyperammoniémie, une fois constituée, persiste assez longtemps pour qu'on puisse confronter les manifestations pathologiques et les anomalies du taux de l'ammoniaque dans le sang.

Les choses étant ainsi comprises, voici maintenant le résumé de 3 observations de malades, tous atteints de cirrhose de Laennec [6].

Observation I. — Malade W... Sujet âgé de 32 ans. Aubergiste, atteint de cirrhose de Laennec extrêmement grave avec hépatite concomitante; nous donnons tous les jours 10 grammes de chlorure d'ammonium, entre 7 h. du matin et 2 h. de l'après-midi ; or, régulièrement dans le courant de l'après-midi vers 15 heures, soit un peu plus tôt, soit un peu plus tard, le sujet présente les troubles suivants : il est très agité, il ne reconnaît pas son entourage; quand on l'interroge il a beaucoup de peine à répondre et semble sortir d'un rêve; son regard est hébété; ses membres sont agités de secousses cloniques qu'il ne peut empêcher. Le

1. S. Moissonnier : *Thèse Paris*, 1921.
2. L. Hugounenq et G. Florence : *Bull. de la Soc. de Chimie Biol.*, t. III, 1921, p. 174.
3. Marcel Labbé, F. Nepveux et Hejda : *C. R. Acad. des Sciences*, t. CLXXXVIII, 1929, p. 738. — C. Van Caulaert, Ch. Deviller et Mlle Halff : *C. R. Soc. de Biol.*, t. CXI, 1932, p. 739.
4. C. Van Caulaert et Ch. Deviller : *C. R. Soc. Biol.*, t. CXI, 1932, p. 50.
5. C. Van Caulaert, Ch. Deviller et J. Hofstein : *C. R. Soc. de Biol.*, t. CXI, 1932, p. 737.
6. C. Van Caulaert, Ch. Deviller et Mlle Halff : *C. R. Soc. de Biol.*, t. CXI, 1932, p. 735.

malade se calme en général vers 22-23 heures ; il dort et le lendemain matin son état est redevenu normal. Ces troubles se reproduisent tous les jours où le malade absorbe des sels ammoniacaux et ils ne se manifestent pas les jours où le sujet n'en ingère pas.

Observation II. — Malade L..., homme de 53 ans, atteint de cirrhose de Laennec. Nous lui faisons ingérer 10 grammes de chlorure d'ammonium à partir de 7 heures du matin. Au cours de la journée, le malade devient de plus en plus somnolent et à 17 heures la torpeur est profonde ; on l'en tire difficilement par des questions auxquelles il répond avec peine ; il ouvre les yeux et regarde d'un air hébété, indifférent au monde extérieur. Le lendemain matin il est redevenu tout à fait normal. Les mêmes troubles se répètent après une nouvelle ingestion de sels ammoniacaux.

Observation III. — Malade D..., homme de 57 ans, atteint de cirrhose de Laennec. Nous donnons 18 gr. d'urée dans le courant de la journée (on admet que dans certains cas l'urée ingérée peut se transformer partiellement dans l'intestin en ammoniaque). Le malade ne présente aucun signe particulier le soir, mais au cours de la nuit il commence à délirer ; le lendemain matin on le trouve dans son lit dans un état sub-comateux, et l'on n'en tire que très difficilement des réponses brèves et sans rapport avec les questions posées ; le malade est incapable du moindre effort, il urine sous lui ; il confond les objets qui l'entourent et notamment le pain avec sa serviette qu'il met dans sa bouche. Vers le soir il est redevenu tout à fait lucide, mais il reste fatigué. Sa température s'est abaissée le matin à 35°, le soir elle s'est relevée à 36° (température rectale).

Dans tous ces cas nous avons déterminé le taux de l'ammoniémie au moment des troubles nerveux : voici quelques-uns de nos résultats :

Malade W... 5,0 milligr. par litre de sang.
Malade L... 3,0 milligr. par litre de sang.
Malade D... 4,0 milligr. par litre de sang.

Ces observations mettent hors de doute, à notre avis, l'extrême toxicité d'hyperammoniémies, qu'on pourrait à première vue considérer comme inoffensives, parce que véritablement très minimes vis-à-vis de la dose mortelle, et c'est à ce titre que nous avons cru intéressant de les relater.

L'hyperammoniémie peut-elle jouer un rôle en clinique ? La question a été bien souvent débattue mais sans qu'on n'ait pu y apporter de réponse que nous puissions aujourd'hui considérer comme solide, car les techniques de dosage de l'ammoniaque dans le sang qu'on utilisait alors n'étaient pas exactes et donnaient des résultats systématiquement beaucoup trop élevés. C'était donc une question à reprendre avec nos techniques modernes.

En dehors des cas d'hyperammoniémies provoquées chez les cirrhotiques, nous n'avons jusqu'ici observé aucun malade dont les troubles puissent être imputés à l'hyperammoniémie. Notre enquête à cet égard est toutefois encore très restreinte, et nous comptons la poursuivre. Pour ceux qui reprendraient des recherches sur cette question, nos résultats seront probablement de quelque utilité. Jusqu'ici, nous l'avons dit, nous ne possédions aucune indication sur les troubles provoqués par des ammoniémies infra-mortelles ; or, nous le savons maintenant, des ammoniémies de 3 et 4 milligr. causent déjà des troubles très graves. Par conséquent, les cas où l'on constaterait des ammoniémies de cet ordre de grandeur devront dorénavant, à notre avis, être retenus pour une discussion précise, où l'on examinera si les symptômes du malade ne seraient pas en partie conditionnés par ces ammoniémies.

Travail fait avec l'aide de la Fondation Ella Sachs Plotz.

Travail de la Clinique de M. le Prof. Tixier.

L'ANESTHÉSIE RÉGIONALE
DANS LA PRATIQUE JOURNALIÈRE DES INTERVENTIONS AU NIVEAU DES DOIGTS

par MM.

J. de ROUGEMONT et F. CARCASSONNE

Certains pourront penser qu'il s'agit là d'un bien mince sujet, et que chacun peut comprendre commodément, à sa manière, ce petit problème de technique.

En pratique, il est permis de constater, trop souvent encore, combien cette question de l'anesthésie est mal résolue : qu'il s'agisse de lésions traumatiques, ouvertes ou fermées, ou d'infections de toutes sortes, on peut dire que huit fois sur dix, les premières tentatives thérapeutiques sont faites avec une anesthésie insuffisante, ou sans anesthésie.

Alors qu'on l'admet sans conteste pour toute autre intervention, tout se passe comme si cette insensibilisation devenait superflue lorsqu'il s'agit de doigts. L'anesthésie générale paraît disproportionnée ; on use simplement d'un jet de kélène : pratique en elle-même fort désagréable, et d'une action trop fugitive pour permettre autre chose que le « coup de pointe » traditionnel, dont l'efficacité est très problématique ; quelquefois même, on profite de l'amincissement apparent de la peau pour réaliser cette moucheture qui laisse au patient un souvenir odieux, et au praticien l'impression désagréable d'avoir fait souffrir son malade, sans atteindre toujours le but qu'il s'était proposé. Ce qui est vrai pour les infections l'est aussi pour toute autre lésion.

De sorte que, redoutant l'action directe qu'il sait ne pas être totalement indolore, le médecin s'attarde indéfiniment aux petits moyens, use de pansements divers ou d'appareils d'immobilisation, et laisse échapper ainsi le moment opportun, qui décide du pronostic.

Nous pensons que, au niveau des doigts, comme partout ailleurs, une thérapeutique d'allure chirurgicale doit se faire dans le calme et la tranquillité, aussi bien obtenue pour le patient docile et étranger à son mal que pour celui qui peut alors travailler en toute sécurité d'esprit, et accomplir l'ensemble de gestes qui constitue le traitement.

Il faut rejeter toute idée qui espère agir là par des actes rapides, précis et efficaces. Une semblable méthode est souvent au contraire cruelle et illusoire, et n'assure qu'exceptionnellement le succès.

Il faut que le médecin praticien, qui a l'avantage de donner des soins immédiats à ce genre de malades, sache tirer tout le profit de cette situation, et que, réduit à ses propres ressources, il possède le moyen d'agir avec toute l'efficacité désirable. L'anesthésie régionale le lui fournira dans un très grand nombre de cas.

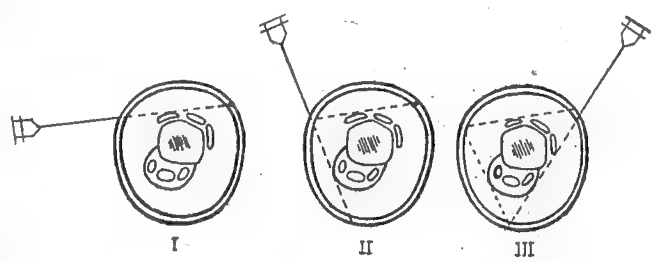

Fig. 1. — Infiltration en bague d'après Piquand.

Il y a longtemps que figure dans les traités la technique décrite par Piquand [1], et qui est celle de son maître Reclus, réalisant « non pas dans le derme, mais dans le tissu cellulaire sous-cutané... » (p. 185) « l'anesthésie générale à l'aide d'une bague analgésique... » (p. 187). Les figures que nous lui empruntons (fig. 1) montrent comment, à l'aide de deux piqûres, se réalise à la base d'un doigt cette infiltration d'une solution qui est de novocaïne à 1/200 avec 1/2 goutte d'adrénaline à 1/1000 par 2 cmc de solution. Les auteurs qui ont réalisé ainsi plus de 1.500 anesthésies dans diverses régions n'ont eu qu'à se louer de cette méthode.

1. Piquand : *Précis d'anesthésie locale* (Société d'Editions Scientifiques et Médicales), 1913.

Pourtant, cette pratique si simple et si efficace n'est pas absolument répandue : il semble bien que des accidents consécutifs, dont on a parlé à diverses reprises, ne soient pas étrangers à l'oubli dans lequel beaucoup laissent tomber l'anesthésie régionale des doigts.

En particulier, plusieurs cas de gangrène, d'une ou de plusieurs phalanges, ont été rapportés à la Société de Chirurgie de Paris : en 1927, par Chevrier (p. 438), en 1928, par Lecène et Moulonguet (p. 1244), Chevrier, Toupet (p. 576).

Il y a là évidemment de quoi faire réfléchir : car si l'on peut regretter pareil accident lorsqu'il s'agit d'une affection grave qui ne laisse à la conservation que des chances restreintes, on peut mettre en doute le droit d'utiliser la méthode, si elle expose à la gangrène un organe dont la vitalité n'était pas compromise.

Mais s'agit-il d'une menace si importante qu'elle doive réduire à rien les indications : nous ne le pensons pas. Nous avons, sur une pratique de plusieurs centaines de cas, utilisé l'anesthésie régionale : nous l'avons employée chez des adultes, des gens âgés et des enfants, chez des hypertendus, des diabétiques, et pour toutes sortes de lésions, et jamais nous n'avons eu un seul accident, ni même un seul ennui.

Sans méconnaître les faits ci-dessus relatés, nous croyons que l'on peut éviter de semblables accidents, en utilisant, non pas une méthode particulière, mais une technique d'infiltration du tissu cellulaire, inspirée à la fois de la méthode de Reclus et Piquand, et de celle décrite par Pauchet et ses collaborateurs dans son « Anesthésie régionale » (Doin, 1927).

Il y a dans la pratique de l'anesthésie régionale deux éléments qui en assurent le succès, mais peuvent être la cause des accidents : la solution employée, la technique d'infiltration.

L'action de l'adrénaline a été l'objet de nombreuses critiques, et lors des discussions à la Société de Chirurgie de Paris, beaucoup de chi-

rurgiens, la rendant responsable des accidents de gangrène, en ont rejeté l'emploi.

Cependant, la présence de l'adrénaline ne semble pas avoir un rôle aussi important, dans la genèse des accidents signalés : rappelons que le blessé de Lecène et Moulonguet a présenté des troubles gangreneux après une injection de novocaïne, sans adrénaline ; et par ailleurs, nous avons toujours utilisé la solution à 5 pour 100 de Poulenc, Usines du Rhône :

Scurocaïne	0,15
Rénaleptine	0,00012
Sérum physiologique	3 cmc

sans avoir jamais vu le moindre trouble circulatoire.

On peut évidemment user de solutions sans adrénaline : mais d'une part, les anesthésies sont moins parfaites et de durée moins longue; d'autre part, on aurait tort de se croire à l'abri de tout incident par cette simple modification de la solution utilisée.

C'est, en effet, dans la façon d'infiltrer les tissus, et dans le choix du lieu d'injections, que réside avant tout le point critique de la méthode de l'anesthésie régionale.

Il faut d'abord s'abstenir de façon absolue de toute injection *dans le derme*. Chacun sait, et cela est fréquent avec les solutions de caféine, qu'une piqûre de la face externe de la cuisse par exemple, placée par un aide timoré dans la région dermique, est suivie d'une escarrification locale. Pareil accident survenant à la base d'un doigt peut avoir des conséquences fâcheuses. Nous rejetons donc formellement à ce niveau la pratique du bouton dermique, qui nous paraît, ici tout au moins, inutile et dangereuse.

Mais de plus, l'injection du tissu cellulaire même, lorsqu'elle est faite selon le procédé de Reclus, à la base de la grande phalange, et qu'elle infiltre la totalité de la circonférence du doigt, risque de provoquer des troubles de compression, à cause de la disposition des éléments anatomiques à ce niveau.

En effet, une coupe pratiquée à la base de la grande phalange (fig. 2) montre d'une part l'axe ostéo-fibreux, formé par l'os, et la gaine des fléchisseurs; d'autre part, le manchon cutané, assez mince à la partie dorsale, épais comme un véritable cuir à la face palmaire.

Entre ces deux éléments, le tissu cellulaire est loin de présenter partout une disposition homogène.

Au contact de l'axe ostéo-fibreux, très mince, à peine visible au-devant de la gaine, s'élargissant sur les côtés, où elle entoure librement le nerf collatéral et l'artère, occupant la totalité de la région dorsale où glisse le tendon extenseur et les expansions des interosseux, se place une zone de tissu cellulaire lâche.

Par contre, sur la face palmaire de la gaine, se trouve un matelas épais, dont l'importance décroît sur les faces latérales, et qui occupe à peu près les deux tiers de la coupe. Il est formé par les pelotons adipeux, avec leurs cloisons fibreuses, et plus superficiellement par une zone de véritable feutrage du derme. Dans cette région inextensible se voient, non seulement les veines qui assurent la circulation de retour du doigt, car en règle, il n'y a pas de veines collatérales à l'artère, mais encore des corpuscules veineux, et ces formations, décrites par Grosser, et dont Masson a repris l'étude (*Lyon Chirurgical*, 1924, p. 257) sous le nom de glomus neuro-myo-artériels, qui jouent un rôle important dans la régulation de la circulation des doigts.

On peut objecter que la quantité de liquide injecté n'est pas suffisante pour créer un pareil surcroît de pression, mais il faut tenir compte

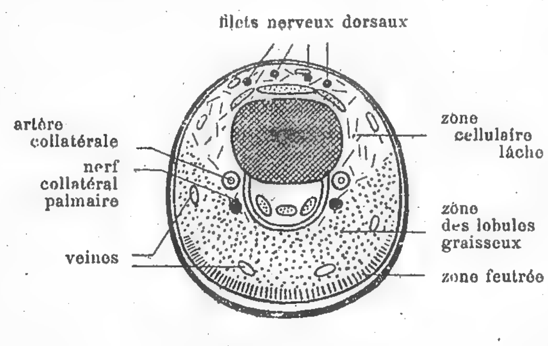

Fig. 2. — Coupe du médius à la base de la grande phalange. Le tissu cellulaire compact a la forme d'un croissant à concavité embrassant l'axe ostéo-fibreux.

de deux faits : certains préfèrent aux solutions concentrées à 5 pour 100 des solutions plus diluées à 2 et même à 1 pour 100, et la quantité

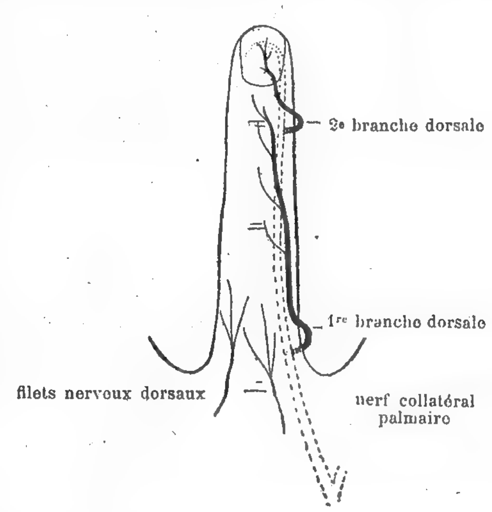

Fig. 3. — Distribution du nerf collatéral palmaire.

de liquide nécessaire passe alors de 3 cmc à 5 et 10 cmc.

Et surtout, il faut se rappeler qu'un doigt malade, qu'il s'agisse d'infection ou de traumatisme, est *toujours et très rapidement* le siège d'une congestion qui peut atteindre toute sa hauteur, mais existe dès le début à sa base, et y prédomine souvent.

En résumé, l'infiltration en bague ajoute un excès de pression au niveau d'un organe particulièrement sensible, et peut dépasser ainsi la limite de ce qu'il peut supporter. Nous pensons que ces conditions expliquent les accidents de nécrose qu'on a pu signaler, et qu'il vaut mieux renoncer à l'infiltration totale, qui d'ailleurs n'est pas indispensable pour obtenir une anesthésie complète.

La disposition des nerfs du doigt, figurée sur tous les traités d'anatomie, nous indique un moyen d'obtenir l'insensibilisation en plaçant en un point limité une quantité de liquide, que l'on pourra augmenter sans inconvénient.

L'innervation des doigts est assurée de façon différente, selon qu'il s'agit du médius, de l'index et de l'annulaire, ou des doigts extrêmes, pouce et auriculaire.

Pour les trois doigts moyens, c'est le collatéral palmaire qui donne la sensibilité presque totale, ainsi que l'a montré Morestin. Le nerf aborde le bord de la gaine à la hauteur de l'articulation métacarpo-phalangienne, et chemine en dehors d'elle, presque à son contact, suivi par l'artère sur sa face dorsale. Ses branches se distribuent chemin faisant à tous les éléments du doigt; mais il y en a deux, parfois trois, dont le volume est presque moitié de celui du nerf, et qui contournent le bord du doigt, pour se placer en dehors du tendon extenseur, qu'elles suivent, en distribuant leurs rameaux à la région dorsale.

La première se détache à hauteur du tiers proximal de la grande phalange, et peut être suivie jusqu'à la base de la dernière phalange. La seconde, qui naît à la hauteur de la petite articulation interphalangienne, se porte, volumineuse, sous le lit de l'ongle (fig. 3).

Seule, la région cutanée du dos de la grande phalange reçoit ses nerfs d'une source différente : des filets grêles, venus du radial (index), du cubital (annulaire), de l'un et l'autre (médius) se perdent à ce niveau, en atteignant quelquefois la région de la grande articulation interphalangienne.

Le pouce et l'auriculaire ont eux quatre collatéraux chacun. Deux palmaires, les plus importants, et deux dorsaux qui courent de part et d'autre du tendon extenseur, un peu en contre-bas. Quelques filets venus du radial et du musculo-cutané se terminent à la base de la grande phalange du pouce.

Par conséquent, sans nous occuper de l'origine réelle des nerfs des doigts, notons ceci : la sensibilité des trois doigts médians a deux sources : le collatéral palmaire; les filets indépendants dorsaux et courts. Celles des doigts extrêmes en a quatre : les collatéraux dorsaux ; les collatéraux palmaires, plus une petite zone à la base de la grande phalange du pouce.

Tous les éléments en question abordent le doigt à sa base, et peuvent être atteints un peu en dessous de l'articulation métacarpo-phalangienne. Là, les collatéraux bien individualisés n'ont encore donné aucune branche; là se perdent les filets de source étrangère.

Et dans cette région existe en abondance un tissu cellulaire lâche communiquant avec celui de la main et des doigts, alors que le tissu dense est réduit à une minime zone palmaire. En tenant compte de cette topographie, il est possible de porter l'injection en deux points tels qu'elle réalisera l'infiltration au contact même des nerfs, et dans un tissu extensible. Le premier point est situé dans la commissure inter-digitale. Il suffit de mettre une lampe électrique un peu forte au contact du dos de la main, et de regarder par transparence la

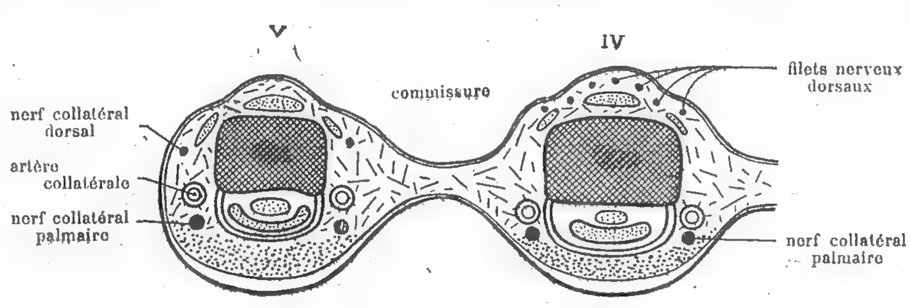

Fig. 4. — Tissu cellulaire lâche.

Coupe passant au niveau de la 4e commissure. On voit la 5e et la 4e grande phalange avec les éléments qui les entourent. Le 5e doigt a 4 collatéraux; le 4e 2 collatéraux palmaires; sur le dos, se voient les filets, adhérents partout, du tissu cellulaire lâche. On peut suivre le trajet des infiltrations décrites dans le texte : commissure et bord du doigt.

paume largement étalée, pour repérer cette zone triangulaire, dont la base et l'aire sont roses et translucides, et dont les côtés sont ombrés par les phalanges. Le liquide qui s'infiltre là atteindra le plan palmaire des collatéraux, arrivera au contact du plan artériel sus-jacent, qu'il importe de baigner, car les artères sont très sensibles, et enfin pourra être poussé vers le plan dorsal, où se perdent les filets terminaux, au niveau du dos de la grande phalange.

Un deuxième point est situé sur le bord de la grande phalange, en dessous de l'articulation métacarpo-phalangienne. En partant de la face dorsale du doigt, l'injection atteint la zone du tissu cellulaire lâche où se trouvent : les branches grêles dorsales, le collatéral dorsal quand il existe, l'artère, et le collatéral palmaire (v. la coupe 4).

La première région convient à l'anesthésie du médius et de l'annulaire, du bord axial de l'index et de l'auriculaire. La seconde permet l'anesthésie des bords libres de l'index, de l'auriculaire, et l'anesthésie du pouce.

Deux piqûres suffisent pour chaque doigt.

Il faut se munir d'une ou de deux ampoules d'une solution à 5 pour 100 (v. la formule indiquée plus haut), d'une seringue de 2 cmc et d'une aiguille de 6/10 de millimètre de diamètre, longue de 30 mm.

Pour l'anesthésie du médius par exemple (fig. 5), les doigts étant en extension et écartés les uns des autres, placer la pointe de l'aiguille *sur le bord libre de la palme inter-digitale*, à égale distance des deux doigts. En ce point, la sensibilité est beaucoup moindre que du côté palmaire ou dorsal. Pénétrer d'un coup sec et rapide.

Une fois l'aiguille engagée dans le tissu cellulaire, la diriger vers l'articulation métacarpo-phalangienne du médius, parallèlement au plan palmaire. Quand la pointe est à 15 mm., aspirer pour s'assurer que la pointe n'est pas dans un vaisseau, et injecter 1 cmc de solution. Retirer l'aiguille, sans la dégager complètement. Viser et toucher le tendon extenseur, et sous la peau laisser une traînée d'un demi-cmc en retirant l'aiguille. La flexion de la grande phalange permet d'atteindre plus aisément le tendon, en diminuant la tension de la commissure.

Faire de même de l'autre côté.

Si l'on ne peut pas étendre et écarter les doigts, pour une raison quelconque, piquer au sommet de la commissure, entre les têtes des métacarpiens; se diriger d'abord vers la paume, et en dessous vers le doigt, puis retirer l'aiguille sans la dégager, et, en abaissant la seringue entre les doigts, viser le tendon extenseur, comme plus haut.

Pour l'anesthésie d'un bord libre (bord cubital de l'auriculaire par exemple, fig. 6) : en dessous de l'articulation métacarpo-phalangienne, pincer entre le pouce et l'index l'épaisseur du bord du doigt qui s'étale ainsi : en dehors de la phalange, au ras du bord de votre pouce, l'aiguille enfoncée verticalement pénètre les 2/3 de l'épaisseur du doigt. Pousser un cmc en retirant l'aiguille, et 1/2 cmc au

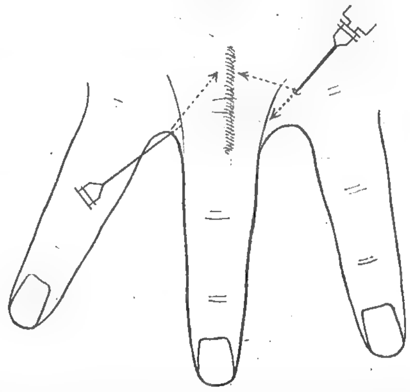

Fig. 5. — Anesthésie du médius par infiltration de la commissure. A gauche, piqûre du bord libre de la commissure et les deux directions de l'injection en pointillé : vers le collatéral palmaire, vers le tendon extenseur. A droite, piqûre au sommet de la commissure, avec les deux directions de l'injection.

moment où l'aiguille se trouve presque dégagée dans le tissu cellulaire dorsal.

Les coupes déjà étudiées montrent que de cette façon le liquide anesthésique est juste au

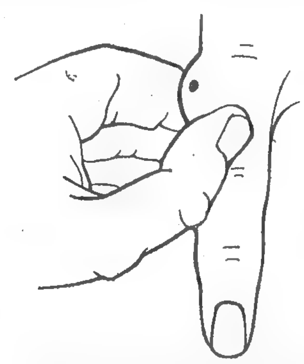

Fig. 6. — Infiltration des collatéraux au niveau du bord libre d'un doigt extrême, pincement du bord en-dessous de l'articulation métacarpo-phalangienne • point de l'injection.

contact du nerf collatéral palmaire et de l'artère, des grêles filets nerveux dorsaux, ou bien encore des deux collatéraux dorsaux ou palmaires des doigts qui en sont porteurs. La forme de la région infiltrée est celle d'un croissant dorsal, à concavité inférieure embrassant l'axe ostéo-fibreux, et laissant intacte la région palmaire.

En général, une ampoule de 3 cmc de solution à 5 pour 100, répartie en deux piqûres, suffit. Mais pour de grosses mains, chez des sujets robustes, pour le pouce, plus volumineux, il faut souvent 5 cmc.

On peut d'ailleurs, sans inconvénient, employer à ce niveau des solutions plus diluées, et répartir dans ces espaces élastiques et souples 5 et 10 cmc, pour la totalité de l'anesthésie.

Une fois l'infiltration terminée, il faut attendre quelques minutes, cinq au minimum. Le blessé en général annonce lui-même l'anesthésie de son doigt. Pendant ce temps, on peut utilement prendre patience en massant très doucement l'œdème provoqué par l'injection pour le répartir de façon uniforme.

Ainsi réalisée, l'anesthésie est complète et totale; elle permet toute opération ou manœuvre sur tous les éléments constituant le doigt depuis la commissure jusqu'à l'extrémité distale.

Les indications sont nombreuses, et nous ne voulons pas y insister. Certains cas d'infection créent cependant une contre-indication à son emploi. Nous l'avons utilisée dans les suppurations localisées à la petite phalange ou à son articulation. Nous croyons qu'on peut en étendre l'usage aux cas de lésions de la phalange moyenne; mais, et ceci est capital, *lorsque la grande phalange est intéressée*, soit que l'infection ait débuté à son niveau, soit qu'elle l'atteigne par extension, lorsque *la peau est tendue et rouge*, lorsqu'il y a *des traînées de lymphangite* sur le dos de la main et de l'avant-bras, à plus forte raison lorsque le doigt est entièrement violacé, il ne faut plus recourir à l'anesthésie dans la commissure.

D'abord parce qu'elle est dangereuse : elle peut rompre les barrières encore intactes de tissu cellulaire qui séparent le doigt de la paume; ensuite, elle est souvent inefficace dans un milieu ainsi enflammé. Il faut avoir recours à d'autres modes d'anesthésie, soit régionale, soit générale.

Mise à part cette contre-indication absolue, il reste encore bien des cas, dans la pratique courante, où l'anesthésie régionale permettra au médecin d'agir selon les lésions. Et s'il veut utilement compléter son intervention, il recommandera à son patient de prendre une heure après un gramme et demi d'aspirine, calmant efficace des douleurs qui apparaissent après l'épuisement de l'action analgésique.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

31 Janvier 1933.

Rapport sur les intoxications produites par des apiols falsifiés par le phosphate ortho-crésylique. — M. **Tiffeneau**, rapporteur, demande à l'Académie d'émettre les vœux suivants :

« 1° La délivrance de l'apiol ne doit être effectuée que par le pharmacien et sur ordonnance médicale, conformément à la loi de germinal.

« 2° Les caractères des apiols de toutes sortes devront être précisés et une méthode officielle de contrôle sera publiée, afin d'obliger les fabricants et éventuellement les pharmaciens à ne délivrer que des apiols dûment vérifiés.

« 3° Le phosphate de créosote devra être introduit dans le tableau A des substances vénéneuses car il contient du phosphate d'orthocrésyle. »

— Ces vœux mis aux voix sont adoptés par l'Académie.

Les syndromes d'inassimilation. — M. **G. Mouriquand** (Lyon) rappelle que ces syndromes existent chez l'enfant et chez l'adulte; mais les processus de croissance donnent à ceux de l'enfant une netteté et parfois même une autonomie particulière. Les syndromes d'inassimilation générale se présentent sous deux types distincts: celui du premier âge qui est l'athrepsie qu'on a pu reproduire expérimentalement, celui de la deuxième enfance qui dans la plupart des cas dépend de troubles hépatiques et qui est favorablement influencé par la médication correspondante (boldo, peptone, solution de Bourget, etc.) et surtout par les cures climatiques. Dans les syndromes d'inassimilation spéciale, le trouble de l'assimilation porte plus spécialement sur un aliment; le mieux connu de ces syndromes est celui de l'inassimilation calcique. D'une manière générale, dans l'étude des syndromes d'inassimilation, le poids et la taille ne sont pas seuls à considérer; à côté de l'inassimilation de quantité, il y a l'inassimilation de qualité qui crée des organismes pseudo-florides, dont la « dystrophie inapparente » sera traduite plus tard par un « facteur de révélation ».

L'évolution des idées dans le domaine de l'étiologie, de la pathogénie et du traitement de l'asthme à épine respiratoire d'origine microbienne. — M. **A. Haibe** pense que dans la pathogénie de l'asthme, syndrome et non maladie, il faut envisager un facteur général ou de déséquilibre humoral et vagosympathique qui crée la prédisposition et un facteur local ou épine respiratoire qui déclenche la crise. L'épine irritative échappe le plus souvent à l'examen clinique et à l'étude radioscopique; dans de nombreux cas, cette épine

ne doit être considérée que sous l'angle d'une sensibilité particulière de la muqueuse respiratoire aux germes pathogènes qui provoquent des réactions inflammatoires. La bactériothérapie, dans ces formes d'asthme, donne d'excellents résultats : les vaccins produisent des chocs protéiques, des leucocytoses qui ont un pouvoir phagocytaire, des anticorps qui neutralisent les toxines sensibilisantes ; les instillations d'antivirus combattent la congestion des muqueuses et créent une sorte d'immunité tissulaire. A la bactériothérapie, on doit associer les médications classiques qui s'adressent au déséquilibre humoral et vago-sympathique.

Quatre cas d'affections oculaires vraisemblablement tuberculeuses heureusement influencées par la chrysothérapie. — M. **F. Terrien** rapporte 4 observations d'affections oculaires (scléro-kératite, irido-scléro-kératite, irido-choroïdite et choroïdite), d'origine vraisemblablement tuberculeuse, qui ont été rapidement améliorées par la chrysothérapie intraveineuse, après avoir résisté à tous les modes habituels de traitements. A côté des formes classiques de tuberculose irienne et irido-ciliaire, avec tubercules et proliférations caractéristiques, il y a d'autres formes de symptomatologie plus atténuée, qui ne s'accompagnent d'aucun signe local ou général de tuberculose ; après élimination des causes les plus fréquentes d'iritis, certains facteurs tels que l'âge relativement peu avancé, la vascularisation de l'iris, parfois même la présence d'un léger degré d'hypopion, l'évolution torpide, l'habitus général du sujet, doivent faire penser au diagnostic de tuberculose ; les heureux effets de la chrysothérapie le confirmeront.

Election de deux associés étrangers. — M. **Sherrington** (Oxford) est élu au premier tour par 58 voix contre 1 à M. **Madsen** et 1 à M. **Sanarelli**. M. **Morquio** (Montevideo) est élu au deuxième tour par 55 voix contre 4 à M. **Sanarelli**, 2 à M. **Christiansen**, 1 à M. **Madsen** et 1 à M. **Mayo**.

Election d'un membre titulaire dans la IVe section (sciences biologiques). — Pour cette élection qui aura lieu le 7 Février, sont classés : en première ligne, M. **Weinberg**, en deuxième ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. **L. Binet**, **Champy**, **A. Mayer**, **Nattan-Larrier** et **Strohl**, M. **A. Lemierre** a été adjoint par l'Académie à la liste de présentation.

LUCIEN ROUQUÈS.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

3 Février 1933.

Pyléphlébites et maladie de Banti. — MM. **Cordier, Croizat** et **Blanchu** (Lyon) rappellent que le débat reste ouvert entre les auteurs qui soutiennent l'autonomie de la maladie de Banti et ceux qui rattachent les lésions de la rate à une pyléphlébite primitive d'origine infectieuse.

La fréquence des hémorragies intestinales et de l'ascite parut d'abord un argument de première valeur, mais, en réalité, on retrouve ces deux phénomènes même sans pyléphlébite ; par contre, ils sont à peu près constants dans la maladie de Banti. Les auteurs, chez une jeune fille, présentant depuis assez longtemps déjà des hémorragies digestives et de l'ascite, ont fait pratiquer une splénectomie. A l'autopsie, quelques semaines après l'intervention, on trouva une phlébite portale et splénique totale. Mais les lésions du type Banti de la rate, la phlébite splénique étaient incontestablement plus anciennes que la phlébite portale, manifestement secondaire.

Après discussion des deux théories et des publications antérieures, les auteurs estiment que, dans leur cas et dans presque toutes les observations, les lésions spléniques sont prépondérantes et que l'on n'est pas encore en droit de démembrer le syndrome de Banti : si provisoire que soit son cadre, nous n'avons pas encore des éléments de rupture et de reconstruction.

La cinétique bronchique et les radiographies en série. — MM. **Cordier, Monnier-Kuhn** et **A. Lévy** (Lyon) estiment que, si parfait que soit le remplissage bronchique au lipiodol, le film ne tient compte que d'un état, d'un moment dans ce remplissage. La radioscopie est autrement instructive, qui permet de saisir toutes les phases. Mais le remplissage lent et progressif avec la sonde laissée à demeure dans la trachée — technique simple et facile — doit remplacer la réplétion unique et souvent brutale à la seringue. Des films en série, projetés, confirment les indications à la fois physiologiques et médicales données par la simple radioscopie.

Tout d'abord parallélisme d'action entre la pesanteur et le péristaltisme ; contractions et dilatations des bronches sur le rythme respiratoire, mais souvent avec décalage ; péristaltisme autonome ; phénomènes de spasme et de « refus » ; enfin, étapes diverses de la réplétion (arbres d'hiver, de printemps, d'été) : il faut savoir (en dehors des dilatations pures) la phase que l'on désire saisir sur le film, tout différent d'une minute à l'autre.

Bronchoscopie, radioscopie et polyradiographie doivent s'associer pour fixer ces points de physiologie bronchique.

— M. **Ameuille** fait remarquer qu'il a lui-même tenté l'étude biologique des bronches au moyen des radiographies en série et qu'il a décrit la dilatation inspiratoire des bronches et leur rétraction expiratoire.

— M. **Lelong** rappelle que dès 1925 il a employé l'introduction du lipiodol au moyen de la sonde trachéale. Ce procédé, très bien supporté, offre l'avantage d'injecter le lipiodol directement sous l'écran et de pouvoir suivre sa progression, ce qui fournit des renseignements sur la physiologie des bronches.

Nouvelle seringue pour transfusion. — M. **Halbron** présente, au nom de M. **Ovide Bergenstein**, une nouvelle seringue à corps rotatif pour transfusion sanguine, permettant également toutes les injections, ponctions et évacuations d'ordre médico-chirurgical.

Remarques sur l'interprétation des résultats fournis par l'exploration endocrinienne à l'aide de la méthode interférométrique de Hirsch. — MM. **R.-J. Weissenbach** et **A. Durupt**, s'appuyant sur leurs recherches d'interférométrie endocrinienne, concluent qu'à l'heure actuelle : 1° on doit considérer les valeurs fermentatives basses comme normales, et non comme un signe d'hyperfonctionnement glandulaire ; 2° on doit considérer les valeurs fermentatives élevées comme pathologiques, et en rapport avec une altération du tissu glandulaire, mais sans que cette constatation permette d'affirmer dans tous les cas l'hypofonctionnement glandulaire ou hyposécrétion hormonale.

Valeur prophylactique du traitement arsenical « per os » dans la syphilis. — MM. **Tzanck, Gutmann** et **Cord** présentent un malade en pleine efflorescence syphilitique secondaire. Or, ce malade a pris en trois mois 4 gr. 50 de stovarsol *per os* pour un trouble intestinal, et ce traitement n'a pas évité une contamination syphilitique. De plus, les accidents primitifs et secondaires se sont manifestés dans des délais absolument normaux.

Cette observation, qui semble avoir la valeur d'un fait expérimental, démontre :

1° L'inefficacité d'un pareil traitement prophylactique (à ces doses tout au moins) ;

2° L'inutilité et la non-efficacité d'un pareil traitement prophylactique, institué à la suite de contacts avec un sujet contagieux. Il est, en effet, préférable, en pareil cas, d'instituer un traitement suffisant à bon escient après la première manifestation de la maladie, qu'un traitement insuffisant ou inefficace dans le doute où l'on est avant cette première manifestation.

Septicémie primitive due au Bacillus funduliformis. — MM. **A. Lemierre, J. Reilly, F. Layani** et **E. Friedman** rapportent une nouvelle observation de septicémie primitive due au *B. funduliformis*, ce qui porte à 7 le nombre des cas de ce genre étudiés depuis quelques années à l'hôpital Claude-Bernard.

Il s'est agi d'une femme, chez laquelle les phénomènes septicémiques ont débuté brusquement, quatre jours après l'apparition d'une angine d'apparence bénigne, et se sont caractérisés par des frissons répétés, une fièvre irrégulière, une adynamie profonde, puis par de l'ictère, de la tuméfaction du foie et de la rate, des vomissements, des douleurs abdominales, de l'azotémie. La mort est survenue le huitième jour dans le collapsus.

L'autopsie a montré des infarctus suppurés du poumon et une péritonite purulente, manifestation non encore signalée en pareil cas. L'hémoculture a donné un *B. funduliformis*, associé à de très rares streptocoques anaérobies. Les mêmes germes ont été retrouvés, dans les mêmes proportions relatives, dans le pus péritonéal et sur les coupes du poumon et de la rate.

Par son mode de début, par ses allures cliniques, par la nature des lésions constatées à l'autopsie, ce nouveau fait se rapproche d'une façon frappante de six autres publiés antérieurement. Il confirme que les septicémies primitives dues au *B. funduliformis* ont un aspect si spécial qu'on peut déjà en soupçonner la nature avant même que les examens bactériologiques permettent d'en établir le diagnostic avec certitude.

Spirochétose ictéro-hémorragique avec spirochètes dans les crachats et spirochéturie précoce intracellulaire. — MM. **Pr. Merklen** et **R. Waitz** (Strasbourg) rapportent l'observation d'un malade chez qui ils ont retrouvé l'élimination précoce de spirochètes intracellulaires dans l'urine. Ils confirment ainsi leurs constatations antérieures. Ici encore les spirochètes intracellulaires étaient spontanément colorés en jaune brun et visibles sur fond clair.

En outre, ils signalent la présence permanente de spirochètes dans l'expectoration muqueuse bronchique de leur malade. Ces spirochètes étaient souvent abondants (5 à 10 par champ). Ils étaient polymorphes, avec prédominance de formes typiques absolument semblables à celles de l'urine. Dans les abcès provoqués par inoculation de crachats au cobaye le polymorphisme disparaissait ; presque seuls persistaient les spirochètes ayant les caractères des spirochètes ictéro-hémorragiques. L'abondance des microbes pyogènes des crachats développait dans le pus des réactions phagocytaires assez fortes pour constituer un barrage contre l'envahissement des tissus par le spirochète et l'installation de la maladie clinique.

Une telle observation pose la question de la contagion inter-humaine possible par voie respiratoire.

Lacune cranienne d'origine indéterminée. — MM. **Haguenau** et **Lantier** présentent une femme de 35 ans, atteinte d'une lacune considérable du crâne. Cette lésion, dont ils étudient les caractères intrinsèques, ne s'accompagne d'aucune autre manifestation osseuse, soit clinique, soit radiologique, ni d'aucun symptôme viscéral.

Les auteurs, après avoir éliminé les diagnostics de tumeur du crâne, d'ostéite tuberculeuse ou syphilitique, d'ostéomalacie, se demandent s'il ne s'agit pas d'une forme mono-symptomatique de xanthomatose cranienne (maladie de Schuller-Christian) comme tendrait à le faire penser l'hypercholestérolémie qu'ils ont mise en évidence. N'ayant pas pu pratiquer de biopsie, ils ont cherché sans succès à mettre en évidence des cellules spumeuses par ponction du crâne. Ils se proposent de soumettre la malade à la radiothérapie dont l'action est rapide dans la xanthomatose cranienne.

Les maladies de lumière et leur traitement. — MM. **H. Jausion** et **Fr. Pagès** présentent leur livre, récemment édité sous ce titre, à la librairie Masson, en insistant sur la division de leur ouvrage. Les maladies qui relèvent de l'injure lumineuse procèdent, soit de l'action directe des rayons, soit du traumatisme solaire, accru par la photocatalyse, facteur adjuvant et d'ordre physique. Ce sont là deux rubriques qui permettent déjà de classer les affections qu'ils viennent d'étudier. Ce premier dommage causé par les radiations s'augmente en outre de deux effets seconds : pour les

agents animés, d'une exaltation de virulence, qui n'est autre que le photobiotropisme; pour les substances chimiques, d'un accroissement de la sensibilité de l'organisme, qui les peut rendre antigènes. Ainsi, l'étude de ces maladies de lumière peut-elle servir de type à tout essai pathogénique du même ordre, alors que l'agent morbide est connu.

Une cause de fièvre intermittente de très longue durée; l'appendicite chronique d'emblée avec épiploïte. — M. **Costedoat**. Pendant dix ans des périodes fébriles de quelques jours, au cours desquelles la température s'élevait quotidiennement à 39° ou 40°, revinrent chez un ancien paludéen six ou dix fois par année. Certaines d'entre elles étaient précédées d'un peu de diarrhée et dans ces derniers temps elles s'accompagnaient de quelques douleurs vésiculaires. Dans l'intervalle de ces périodes fébriles, la santé redevenait parfaite. Il n'y eut jamais aucun symptôme appendiculaire.

A l'intervention, appendicite chronique et épiploïte. La résection des organes malades assura la disparition complète des périodes fébriles, il y a de cela plus de deux ans. L'inflammation épiploïque semble avoir joué un rôle plus important que l'appendicite elle-même dans le retour des accidents.

Le traitement de la sprue par le foie de veau. — M. **Costedoat**, à propos de la communication de M. Picard, relate la guérison par le foie de veau d'un malade atteint de sprue qu'il a soigné il y a deux ans. Le chiffre des hématies était tombé à 1.880.000; l'amaigrissement avait atteint 30 kilogr. En quelques semaines le taux des globules rouges redevint normal et en même temps la diarrhée et les œdèmes rétrocédèrent; le poids augmenta avec rapidité. La guérison s'est maintenue depuis 20 mois.

Achondroplasie avec ectrodactylie. — M. **Crouzon** montre un achondroplasique de 45 ans qui est cul-de-jatte et présente une ectrodactylie. L'état de cul-de-jatte semble être le fait de l'ectrodactylie des membres inférieurs qui, par suite de l'impossibilité de la marche, a amené de l'atrophie, puis de la contracture des membres inférieurs avec raideurs articulaires.

A propos de l'étiologie de la maladie de Buerger. — M. **J. Troisier**, après avoir fait remarquer que cette affection se rencontre souvent en dehors de la race juive, à laquelle on peut contester d'ailleurs le caractère de race, qui vient d'observer un cas typique de maladie de Buerger au début chez un jeune homme originaire de Turquie et non israélite, insiste sur la répartition géographique de cette affection (Russie, Pologne, Japon, Afrique du Nord) et sur les caractères anatomo-pathologiques de ses lésions qui « sentent l'infection » (atteinte simultanée des artères et des veines, présence de petits abcès au contact des vaisseaux, etc.), si bien que l'on est en droit de se demander s'il n'existe pas des rapports entre le typhus exanthématique et la maladie de Buerger, qui serait la conséquence éloignée de cette infection. On constate, en effet, que la plupart des sujets atteints de maladie de Buerger sont originaires de pays où règne le typhus exanthématique qui s'accompagne volontiers dans ses formes aiguës de gangrènes par artérite et qui, dans les formes frustes et inapparentes qui sont fréquentes dans les régions où cette infection sévit à l'état endémique, pourrait bien donner lieu à la thromboangéite de Buerger.

— M. **Costedoat** n'a pas observé de cas de maladie de Buerger à Constantinople, bien que les sujets qu'il a soignés aient été souvent atteints de formes légères de typhus exanthématique.

— M. **Jausion**, qui a observé des épidémies de typhus en Afrique du Nord et a vu des gangrènes au cours de cette maladie, n'a pas constaté de fréquence corrélative de la maladie de Buerger.

— M. **Halbron**, comme M. Troisier, croit que la maladie de Buerger est une maladie de misère beaucoup plus qu'une maladie de race. L'argument géographique vient appuyer fortement l'hypothèse de M. Troisier.

P.-L. Marie.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

16 Janvier 1933.

La plastine-réaction est-elle spécifique de la cellule cancéreuse ? — M. **P. Liégeois** (Louvain) a repris l'étude de la plastine-réaction décrite par Lipschütz et considérée par celui-ci comme spécifique de la cellule cancéreuse. Il a pu observer l'existence de ce caractère cytologique dans divers types de néoplasmes malins ainsi que dans un cas de leucémie aiguë et dans deux cas de granulome malin. Ce caractère a été retrouvé avec certitude dans divers types de cellules non néoplasiques (plasmocytes, histiocytes, cellules indifférenciées de la lignée myéloïde) et probablement dans les cellules épithélioïdes. L'auteur a acquis la conviction que la plastine-réaction n'est pas spécifique de la cellule cancéreuse et qu'il n'y a pas lieu de faire de distinction essentielle entre elle et le cytoplasme basophile. L'ensemble des observations faites dans des tissus normaux et lésés fait croire que l'étude attentive du cytoplasme après coloration au Giemsa peut faciliter dans certains cas le diagnostic histologique. L'auteur tient à insister sur le fait qu'il a serré d'aussi près que possible la définition donnée de la plastine-réaction, ne désignant sous ce terme que l'ensemble des caractères complexes groupés par Lipschütz sous ce nom.

A. Civatte.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

17 Janvier 1933.

Traitement de la paralysie infantile. — M. **Cruchet**, à propos du procès-verbal, signale les bons effets qu'on peut obtenir en s'inspirant de la méthode de traitement du tétanos et en associant dès les premiers jours l'anesthésie chloroformique à l'injection de sérum antipoliomyélitique de Pettit ou de sérum de convalescents.

Scoliose d'origine costale. — Mme **Nageotte-Wilbouchewitch** montre l'existence d'une série de scolioses déterminées par des malformations thoraciques avec « bosses autonomes », de *scolioses paradoxales* sans lésions véritables de la colonne vertébrale.

— M. **Lance** confirme l'existence de ces « bosses autonomes » avec malformations thoraciques congénitales. Elles peuvent d'ailleurs ultérieurement — lorsqu'elles ne sont pas corrigées — donner naissance à des scolioses véritables.

— M. **Huc** montre que le diagnostic de scoliose ne peut être posé scientifiquement que par la radiographie. Cliniquement on peut voir des apophyses épineuses à leur place normale malgré des rotations plus ou moins prononcées des disques vertébraux.

Epulis congénital. — M. **G. Ardoin** et Mlle **Th. Comby** projettent les coupes colorées d'un épulis congénital dont l'ablation a été effectuée dans le service du professeur Lemaire.

Tumeur du poumon. — MM. **H. Grenet, P. Isaac-Georges** et **L. Louvet** présentent une enfant chez laquelle on a constaté, il y a cinq ans, une volumineuse ombre, homogène, à contours régulièrement arrondis, coiffant le sommet du poumon droit. On a cru à un kyste hydatique. Aujourd'hui l'image est identique. L'état général est parfait. Il n'a jamais existé aucun signe d'intoxication hydatique. Il n'y a pas d'éosinophilie. Les réactions de Weinberg et de Casoni sont négatives. Les auteurs discutent les différentes interprétations possibles.

— M. **Weill-Hallé** rappelle le cas analogue d'un enfant qu'il a fait opérer par M. Robineau. L'interprétation montra un kyste dermoïde siégeant dans le médiastin antérieur.

— M. **Grenet** ne croit pas dans le cas présent qu'il faille incriminer un kyste dermoïde, étant donnée la stabilité de la lésion.

Sclérœdème génito-suspubien du nouveau-né. — M. **G. Blechmann** et Mme **Ménard** présentent un nourrisson de 2 mois chez lequel on constate une large plaque cartonnée de la région suspubienne, de cause inconnue.

Pleurésie purulente à pneumocoques. — Mme **Besson** communique l'observation d'un enfant de 12 ans atteint d'une pleurésie purulente gauche à pneumocoques traitée d'abord médicalement par des injections d'optochine puis soumise à une intervention chirurgicale.

Un cas de tumeur de la valvule de Vieussens. — MM. **J. Euzière, E. Leenhardt, H. Viallefont** et **J. Chaptal** (Montpellier) ont observé une tumeur de la valvule de Vieussens dont le début s'est manifesté par des troubles digestifs faisant porter à des médecins avertis le diagnostic d'appendicite. Les auteurs insistent également sur les crises toniques et sur les troubles urinaires qui étaient très nets dans ce cas.

Pneumococcémie à allure typhoïde sans localisation pulmonaire. — MM. **P. Armand-Delille, H. Gavois** et **P. Bové** rapportent l'observation d'un enfant admis à l'hôpital avec 40° et un état typhoïde. L'examen radiologique fut négatif. L'hémoculture montra du pneumocoque, qui peut-être n'était qu'un microbe de sortie. La température tomba en lysis au deuxième septénaire sans qu'on ait constaté de foyer pulmonaire ou auriculaire.

Rhumatisme chronique ankylosant. — MM. **Cassoute, Poinso** et **Capus** (Marseille) communiquent l'observation d'un enfant atteint de rhumatisme chronique ankylosant avec tuméfaction symétrique des doigts.

Tumeur bulbaire postérieure. Efficacité des injections hypertoniques intraveineuses. — MM. **J. Chaptal** et **H. Viallefont** ont observé un enfant de 6 ans porteur d'une tumeur siégeant au voisinage du 4e ventricule avec crises toniques, latéroflexion de la tête, troubles urinaires, bradypnée et bradycardie paroxystiques. Une paralysie faciale de type central, une double paralysie du VI, un syndrome cérébelleux gauche, pyramidal droit ont permis de localiser la lésion dans la région bulbaire postérieure gauche. Des injections intraveineuses de sérum hypertonique ont eu un effet immédiat sur les paroxysmes hypertensifs. Les auteurs insistent sur l'efficacité de cette médication comme thérapeutique d'urgence.

Accident mortel à la suite de la sérothérapie antidiphtérique. — M. **P. Wonderweidt** (Mulhouse) communique l'observation d'un enfant dont le décès paraît devoir être attribué au traitement sérothérapique antidiphtérique. Cet enfant avait antérieurement ingéré du sérum de cheval par voie buccale.

Elections des membres du bureau. — Sont élus pour 1933 : *Président* : MM. **P. Nobécourt**; *Vice-président* : **Guillemot** ; *Secrétaire général* : **Hallé** ; *Trésorier* : **Huber**; *Secrétaires annuels* ; **Ribadeau-Dumas** et **Huc**.

Elections de nouveaux membres. — Sont élus : *Membres titulaires* : *Médecins*, M. **Cambessédès**, Mme **Linossier-Ardoin** ; *Chirurgiens*, MM. **Boppe, J. Leveuf.**

Membres correspondants français : MM. **Jean Chaptal** (Montpellier), **Poinso** (Marseille), Mlle **Phélizot**, MM. **Valesse, Willemin** (Strasbourg), **Wonderveidt** (Mulhouse).

Membres correspondants étrangers ; MM. **Gonzalo Arostegui** (La Havane), **Enrique Beretervide** (Buenos-Aires), **Chedid** (Beyrouth), **Cominos** (Grèce), **Mikulowski** (Varsovie).

G. Schreiber.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE DE LYON

16 Janvier 1933.

Application de la cellule photoélectrique à l'oxyde de cuivre pour la colorimétrie du sang. — M. **Th. Kofman** montre que grâce à l'emploi de la cellule photoélectrique à l'oxyde de cuivre, on peut sans le secours d'aucun système amplificateur faire des mesures de colorimétrie ou même de numération globulaire. En effet, la présence des hématies se révèle au moyen du courant photoélectrique de la cellule qui est figuré par un diagramme de forme hyperbolique. Par contre, avec la matière colorante seule de l'oxyhémoglobine, la variation du courant photoélectrique est représentée par une ligne se rapprochant sensiblement d'une droite à pente très faible. Cette méthode permet aussi de suivre dans le temps les différentes phases de l'hémolyse.

Sur la néphélémétrie au moyen de la cellule photoélectrique à l'oxyde de cuivre. — M. **Th. Kofman** montre qu'en employant une source de lumière blanche telle qu'une lampe à filament incandescent, on peut, sans aucun système amplificateur, recueillir à l'aide de la cellule photoélectrique à l'oxyde de cuivre, dans certaines conditions de distance, un courant ayant une intensité de l'ordre de 30.10-6 amp. Une telle cellule n'a pas pu servir de récepteur pour l'étude de l'absorption de divers liquides incolores, les variations galvanométriques étant en effet trop faibles, même pour les constituants les plus divers (minéraux ou organiques).

Par contre, pour les liquides troubles, on peut très simplement utiliser cette cellule comme un détecteur néphélémétrique. Les phénomènes faisant varier la grosseur ou la quantité des suspensoïdes retentissent sur l'absorption lumineuse et les variations peuvent être objectivées par les oscillations galvanométriques du courant photoélectrique de la cellule. Si bien que ce procédé a permis de suivre un processus tel que la floculation de certaines protéines en fonction de la température.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

17 Janvier 1933.

Lèpre à forme polynévritique. — MM. **Paliard** et **Masson** présentent un cas de lèpre à forme polynévritique avec hypertrophie lisse, sans nodules des troncs nerveux et sans dissociation syringomyélique de la sensibilité qui a été contractée au Cameroun.

Réactions sériques dues au sang extravasé au cours d'affections chirurgicales. — A l'occasion de 3 observations, M. **Louis Michon** attire l'attention sur la sensibilisation possible d'un sujet à son propre sang et sur l'apparition ultérieure d'accidents anaphylactiques du type sérique lorsque se produit un hématome traumatique.

L'autohémothérapie aurait peut-être permis de confirmer la pathogénie; mais l'auteur croit qu'il vaut mieux se méfier, de crainte de déclencher une réaction violente.

Dans certaines conditions, d'ailleurs rares, le sang pourrait donc devenir pathogène, non pas en raison de sa quantité extravasée, mais en raison de sa qualité. Cette notion doit inciter le chirurgien à être soigneux de son hémostase puisqu'en dehors des accidents locaux l'hématome peut être à l'origine d'accidents d'ordre général.

En outre, il faut penser à l'anaphylaxie dans la pathogénie de divers accidents post-opératoires: le shock chirurgical ou obstétrical. Les accidents cataclysmiques de la rupture de grossesse tubaire, certains malaises étiquetés embolie ou infarctus sont donc pour l'auteur du domaine de l'anaphylaxie.

Hérédo-syphilis. Dent d'Hutchinson. Surdité survenue à l'occasion de maladies infectieuses. — M. **Mouriquand**, M^lle **Weill** et M. **Belly** présentent un enfant de 10 ans atteint de surdité labyrinthique bilatérale d'origine hérédo-syphilitique, consécutif à une rougeole. L'enfant qui présentait de multiples stigmates syphilitiques n'a été aucunement amélioré, en ce qui concerne sa surdité, par le traitement antisyphilitique. Ce cas est intéressant, parce qu'il montre chez le même sujet un ensemble de manifestations d'hérédo-syphilis considérable (lésions labyrinthiques, kératite interstitielle, gomme cutanée, réaction périostée, dents d'Hutchinson, B.-W. positif), ensuite parce qu'il illustre l'inefficacité du traitement anti-syphilitique dans ces sortes de labyrinthites hérédo-syphilitiques, parce qu'enfin, il met en évidence une évolution qu'on a pu suivre, de la dent d'Hutchinson, d'abord non typique, en tournevis, puis se précisant avec son coup d'ongle caractéristique.

A propos de la surdité de l'hérédo-syphilis. — M. **Rebattu** pense qu'au point de vue clinique on peut voir deux sortes de surdité: l'une, soudaine, brutale, due à de la neuro-labyrinthite, influençable par le traitement; l'autre, progressive, d'origine véritablement labyrinthique, résistant au traitement.

Ch. Mermet.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

19 Janvier 1933.

Paralysie du grand dentelé, du trapèze inférieur et du rhomboïde inférieur d'origine traumatique. — M. **Patel** présente un malade qui, traumatisé en Septembre 1932, est actuellement atteint d'une paralysie complète du grand dentelé; le trapèze est touché dans sa moitié inférieure, il en est de même pour le rhomboïde; ces muscles présentent dans leurs portions atteintes une réaction de dégénérescence. Les troubles fonctionnels sont peu considérables, mais la déformation, surtout due à la paralysie du dentelé, est manifeste. Comparant ce cas à des faits semblables qu'il a observés, M. Patel attribue cette association de paralysies, non à une lésion radiculaire du plexus brachial, mais à une lésion tronculaire.

— M. **Tavernier** fait remarquer que ces paralysies, lorsqu'elles ne guérissent pas, entraînent souvent une gêne fonctionnelle assez sérieuse; à un moment donné, on peut être amené à discuter la fixation opératoire de l'omoplate qui améliore la fonction et l'esthétique du tronc.

— M. **Nové-Josserand** a vu des cas où les troubles liés à une paralysie du grand dentelé allaient en augmentant; c'est alors que la fixation de l'omoplate se justifie.

— M. **Bérard** pense que la paralysie du grand dentelé est assez grave. Dans la technique de Grégoire pour l'abord des deux premières côtes, on est amené à sectionner le nerf et les opérés restent gênés par leur paralysie.

Résultat éloigné d'une opération de Trendelenburg pour varices des membres inférieurs. — Bien que l'opération de Trendelenburg ait été très critiquée et accusée de donner de nombreuses récidives, M. **Tavernier** en a généralement obtenu de bons résultats, mais il insiste sur la nécessité de réséquer la saphène très près de la veine fémorale, au-dessus par conséquent des veines qui arrivent à la crosse dans le triangle de Scarpa. Le malade qu'il présente est cependant une exception à ces heureux résultats; opéré, il y a six ans, âgé alors de 22 ans, il a fait une récidive, attribuable, ainsi que l'a montré une nouvelle opération, à la dilatation de veines très petites lors de la première intervention, directement abouchées dans la veine fémorale. Ce fait montre que l'opération de Trenlenburg, qu'il a très souvent pratiquée, comme une même avec une technique correcte.

— M. **Villard** considère l'opération de Trendelenburg, qu'il a très souvent pratiquée, comme une excellente opération dans les varices congénitales avec insuffisance valvulaire; pour ces cas, la saphénectomie totale est inutile.

A propos de 12.559 anesthésies. — Ce chiffre imposant représente la série des anesthésies pratiquées de 1925 à 1932 à la clinique chirurgicale de M. **Leriche**, à Strasbourg. Les anesthésies générales au chlorure d'éthyle, au chloroforme, les éthérisations rectales, les anesthésies épidurales ne représentent qu'un faible pourcentage et n'ont été appliquées qu'à des cas bien déterminés. Les anesthésies générales à l'éther, les rachi-anesthésies et les anesthésies locales forment la presque totalité de cette statistique.

L'anesthésie rachidienne a été sans cesse en régressant; sur un total de 1398, il y eut 2 morts, chez des malades résistants, sans contre-indication. L'anesthésie générale à l'éther est d'une grande bénignité lorsqu'elle est bien faite, par un personnel bien entraîné. La locale, utilisée presque aussi souvent que l'éther, est, elle aussi, excellente, mais elle demande une bonne technique.

Abordant ensuite la question des complications pulmonaires post-opératoires, M. Leriche estime que le rôle de l'anesthésie est assez secondaire. Le rôle du milieu est plus important; l'isolement de l'opéré, en dehors de la salle commune et du voisinage de malades suppurants, lui a permis de faire disparaître presque complètement ces complications. Les inhalations d'acide carbonique à la fin de l'intervention, pratiquées dès 1928, ont aussi un rôle préventif utile.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

18 Janvier 1933.

A propos du traitement du cancer du col utérin. — M. **Violet** expose sa statistique personnelle du traitement du cancer du col de l'utérus. Il discute les indications respectives de la chirurgie et du radium, et conclut que les cas opérables bénéficient du Wertheim, qui lui a donné des survies dépassant 20 ans. Ce travail est basé sur 78 hystérectomies élargies avec 10 morts, mais il faut remarquer que dans les 30 derniers cas, il n'y a que 2 décès opératoires. Il y eut 2 fistules vésico-vaginales par nécrose de la vessie, reprises secondairement et fermées; 3 fistules urétérales tardives par nécrose, 3 sections opératoires de l'uretère, qui fut lié à la soie.

L'auteur insiste sur la désinfection préalable du col néoplasique. Il a rarement utilisé le Mikulicz, et seulement dans quelques cas la radiumthérapie pré-opératoire.

Les récidives ont été soit précoces, survenant dans les six mois, ce sont plutôt des continuations d'évolution du cancer, soit tardives et ont souvent été précédées d'un déséquilibre du terrain par maladie altérant l'état général ou par un choc psychique.

Fibrome de l'isthme utérin. — MM. **Labry** et **Hsu** présentent une pièce d'hystérectomie; fibrome de l'isthme chez une femme de 29 ans, s'accompagnant de douleurs abdomino-pelviennes et de troubles urinaires.

Maladie de Krukenberg. — MM. **Patel, Desjacques** et **Leclerc** ont observé une métastase ovarienne d'un cancer gastrique chez une femme de 40 ans; la maladie avait débuté par des symptômes digestifs, sans signes radiologiques, qui disparurent lorsque se développèrent les tumeurs ovariennes; c'est pour celles-ci que l'on intervient et la tumeur de l'estomac ne fut découverte qu'à l'autopsie.

— M. **Pallasse** relate un cas dans lequel ce fut au contraire la métastase ovarienne qui fut découverte à l'autopsie d'une malade présentant un cancer gastrique cliniquement diagnostiqué.

Ligature de l'uretère pour section opératoire. — M. **Peycelon** au cours d'une hystérectomie totale laborieuse, pour cancer du corps, a été amené à lier à la soie un uretère sectionné. Les suites ont été très simples; à aucun moment,

la malade n'a présenté de phénomènes urinaires inquiétants. L'auteur discute à ce propos la conduite à tenir en pareil cas et conclut, devant l'échec habituel des sutures et des anastomoses, à la légitimité de la ligature de l'uretère.

— M. **Richet** s'élève contre cette manière de faire; la ligature de l'uretère est parfois dangereuse et les résultats de l'urétéro-néostomie, bien que fortement mis en doute au cours de multiples discussions, justifient cependant cette opération conservatrice à condition qu'elle soit immédiate.

— M. **Thévenot** estime, lui aussi, que l'urétéro-cysto-néostomie doit être tentée. Les abouchements de l'uretère à la peau, à l'intestin ont donné de bons résultats, il est malaisé de comprendre pourquoi l'abouchement dans la vessie n'en ferait pas autant. Plutôt que de dénier toute valeur à la réimplantation vésicale, il serait mieux d'essayer des améliorations techniques capables d'assurer la conservation du rein.

Cancer du côlon ascendant chez un garçon de 14 ans. — M. **F. Pouzet**. Un enfant est vu à 10 ans pour des lésions osseuses multiples et cutanées, présumées tuberculeuses, mais qui réagissent mal à l'héliothérapie; elles paraissent améliorées par le traitement spécifique, si bien qu'à 14 ans, le diagnostic s'oriente vers la syphilis. A ce moment, apparaissent progressivement des troubles intestinaux qui conduisent à une subocclusion qu'on met sur le compte d'une péritonite tuberculeuse. L'opération montre une tumeur « inflammatoire » du côlon ascendant et le diagnostic hésite de plus en plus entre tuberculose et syphilis quand, une tumeur se développant sur la cicatrice de laparotomie, la biopsie montre qu'il s'agit d'une greffe de cancer intestinal. Il s'agit donc d'un cancer colique chez un tuberculeux peut-être hérédo-spécifique.

P. rappelle la rareté de ces cancers chez l'enfant. Cette observation serait la 3e connue. Bien qu'on n'ait pu faire que des interventions palliatives, la survie fut cependant de 16 mois, elle paraît être la plus longue que l'on ait signalée.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE BORDEAUX ET DU SUD-OUEST

8 Décembre 1932.

Deux observations de diverticule de la vessie. — M. **H. Blanchot** présente deux malades qu'il a opérés de diverticule de la vessie. L'un d'eux qui avait un diverticule volumineux, très adhérent et infecté, fut opéré en deux temps car il était arrivé en pleine urémie. Il subit l'ablation du diverticule. Le deuxième fut opéré en un temps par retournement du diverticule.

Chez ces deux malades, l'auteur eut soin de libérer le col de la vessie des obstacles qu'il présentait à la miction et obtint ainsi un très bon résultat fonctionnel.

Un cas de schwannome siégeant au niveau de la bifurcation des vaisseaux iliaques gauches. — M. **A. Chenut**. Il s'agit d'un cas de schwannome siégeant dans le tissu cellulaire sous-péritonéal au niveau de la bifurcation des vaisseaux iliaques gauches. Cette localisation est exceptionnelle et l'erreur de diagnostic avec l'annexite est très difficile pour ne pas dire impossible à éviter.

10 nouvelles observations d'ulcères hémorragiques. — M. **H. Lefèvre**. Dans un cas il s'agissait d'un ulcère du duodénum. Malgré le traitement médical, le malade est mort.

Les 9 autres cas ont été opérés. Trois sont morts. 6 ont guéri. Parmi les 3 morts post-opératoires, l'ulcère a été méconnu au cours de l'intervention dans un cas. Des 2 autres malades, l'un a été opéré trop tard, le troisième est mort de pneumonie.

L'auteur insiste sur le traitement préventif de cette complication par l'injection de sérum antistreptococcique au cours de l'opération.

Parmi les 6 malades guéris, il s'agissait 2 fois d'ulcus peptiques, une fois d'un ulcère duodénal, trois fois d'ulcères calleux de la petite courbure. Malgré une anémie intense et l'infection de l'ulcère, ils ont guéri sans incidents.

Splénectomie pour maladie de Werlhoff; résultats au bout de 18 mois. — M. **Lafargue**. Femme de 50 ans dont la dyscrasie sanguine se révèle en Mars 1931 par du purpura, des métrorragies, des gingivorragies. Temps de saignement: 20'. Temps de coagulation: 20'. Caillot irrétractile.

Le traitement médical et la radiothérapie échouent complètement. L'état général est déplorable. Le taux des globulins est de 50.000. On tente une splénectomie sur une malade moribonde. Les hémorragies s'arrêtent instantanément dès l'ablation de l'organe.

Au bout de 18 mois, la santé de la malade est parfaite. Aucune hémoragie cutanée ou viscérale. Le temps de saignement est de 3'50''. Le taux des globulins est de 300.000.

L'examen microscopique de la rate conclut à une rate infectieuse peut-être tuberculeuse.

Maladie de Nicolas-Favre compliquée de néphropathie avec albuminurie massive et anasarque. — MM. **Lafargue, Magendie, Dubourg**. Sujet traité par M. Petges pour un lymphogranulome de l'aine droite par le sulfate de cuivre intraveineux, l'ingestion d'iodure, l'incision des foyers suppurés du 30 Janvier au 1er Avril 1932.

B.-W.: négatif. Vernes: 0. Un traitement d'épreuve au Dmelcos n'amène aucune amélioration.

En présence de l'échec du traitement médical, de l'aggravation de l'état local, fièvre dépassant 40° avec frissons, le malade est opéré. Curage ganglionnaire complet du triangle de Scarpa suivi, huit jours après, d'un œdème qui s'étend à tout le corps avec polyurie de deux litres, albuminurie de 9 gr. par litre, pyurie aseptique, cylindrurie. Ni hyperazotémie, ni hypercholestérolémie.

Ce n'est que deux mois après l'intervention que l'amélioration se dessine. La guérison n'est acquise qu'au bout de sept mois avec une élimination déficiente de la S.P.P. (34 pour 100).

Les auteurs se contentent de poser le problème: néphrose ou néphrite. Ils se demandent si cette néphropathie est due au virus lymphogranulomateux ou à la suppuration banale d'infection secondaire.

Un cas de luxation de la colonne cervicale. — MM. **P. Lande** et **J. Chavannaz**. Un joueur de rugby, victime d'un plaquage par le cou, présente une paralysie immédiate des membres inférieurs et du membre supérieur gauche, une parésie du membre supérieur droit, une anesthésie remontant jusqu'aux seins, des troubles respiratoires par paralysie diaphragmatique.

Examen clinique: fracture probable de la colonne cervicale. Radiographie: luxation de la 4e cervicale autour d'un axe vertical, luxation de la 5e et de la 6e cervicales autour d'un axe horizontal.

Un pronostic fatal est porté. Sur la demande de la famille, laminectomie. Mort peu de temps après l'opération.

Nécropsie: pas de fracture, luxation réduite au cours de l'intervention. Hématomyélie considérable.

Le pronostic de luxation de la colonne cervicale avec phénomènes médullaires graves est presque toujours fatal à bref délai, quelle que soit la thérapeutique appliquée.

Le traitement médical appliqué dans un cas de fracture et luxation, après un plongeon, et de fracture et luxation après un accident d'automobile, n'a pas empêché une issue fatale.

22 Décembre 1932.

Sur un cas de septicémie mortelle à mesentericus, décelée par l'hémoculture et l'examen direct du sang, consécutive à une gastro-pylorectomie pour cancer de l'estomac. — MM. **Lefèvre, F.-J. Traissac** et **Boiron**. Malade de 52 ans; diabétique, opérée d'un cancer sphacélé qui envahit l'estomac et le mésocôlon. Polya. Jéjuno-jéjunostomie. Résection du côlon.

Les sutures intestinales tiennent parfaitement, mais il se déclare une septicémie au cours de laquelle on décèle à l'hémoculture et directement sur frottis de sang le *bacillus mesentericus*. Mort.

Présence dans un adénome prostatique d'une formation inflammatoire pouvant faire penser à un syphilome. — MM. **H. Blanchot** et **E. Aubertin** ont trouvé dans un adénome prostatique une formation inflammatoire qu'ils croient être un syphilome.

Leur diagnostic est basé sur le fait que cette production n'est pas un tuberculome; qu'elle n'est pas non plus la conséquence d'une inflammation banale; qu'elle a des caractères rappelant ceux des lésions syphilitiques, et qu'elle a été observée chez un malade qui était un syphilitique avéré.

Ces arguments, sans être décisifs, paraissent suffisants pour donner à l'observation une certaine valeur documentaire.

Cinq cas de pancréatite aiguë. — Rapport de M. **J. Chavannaz** sur un travail de M. **Allalouf** (Salonique). 5 cas de pancréatite aiguë dont un cas de pancréatite œdémateuse, un cas de pancréatite hémorragique avec stéato-nécrose, et 3 cas de pancréatite hémorragique sans stéato-nécrose, avec 2 guérisons et 3 décès.

Sur un cas de septicémie streptococcique traitée par le sérum de Vincent. — M. **Rastouil** (La Rochelle).

J. Chavannaz.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE BORDEAUX

Roger Guichard (Bordeaux). ***Etude radiologique de l'appareil urinaire normal et pathologique par les méthodes d'élimination*** (*Thèse de Bordeaux*, 1932). — Cette thèse est une bonne mise au point de l'état actuel de la question.

Si dans la pyélographie d'élimination, les images sont moins nettes que dans la pyélographie instrumentale, la méthode a, par contre, pour elle sa simplicité, son indolence et ce grand avantage qu'elle permet d'étudier la motricité pyélo-urétérale en restant à l'abri des causes d'erreur dues à l'excitation mécanique directe de la muqueuse des conduits urinaires et de ses conséquences spastiques.

Les *distensions rénales* donnent les images les plus éloquentes à condition que le parenchyme du rein ait encore quelque valeur; la méthode est particulièrement indiquée dans la grossesse.

La pyélographie d'élimination ne permet guère de reconnaître que les *tumeurs rénales* déjà grosses. Mais elle fournit des renseignements précieux sur le point de départ des *tumeurs des flancs*.

Elle permet de localiser assez clairement les *calculs*; dans la *tuberculose urinaire*, elle ne donne souvent que des renseignements indirects à cause de la perte de la fonction rénale du côté malade. Dans les *ptoses du rein*, elle fournit un moyen d'appréciation commode et sûr de la gêne mécanique apportée au cours de l'urine. La méthode n'a donné aucun résultat dans un cas d'*ectopie rénale*, sans doute du fait du bouleversement du parenchyme rénal. *Chez l'enfant* la méthode est commode et donne de bons renseignements sur les malformations congénitales.

Il faut toutefois une certaine prudence dans son emploi. 6 cas d'accidents graves ont été déjà publiés: un cas d'*œdème de la glotte*, un cas de *tétanie*, et 4 cas de *mort* chez des sujets atteints d'*insuffisance rénale* ou *hépato-rénale*.

G. Wolfromm.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 3.

Séméiologie dentaire

(Affections acquises.)

I. — Par l'examen de la denture, alors que le patient n'émet aucune doléance, nous pouvons découvrir les lésions acquises des parties dures de la couronne dentaire (émail et ivoire); c'est-à-dire : les caries, les érosions cunéiformes, l'abrasion mécanique.

Les deux premières affections intéressent plus spécialement le médecin. LA CARIE engendre des cavités plus ou moins anfractueuses et se localise surtout au niveau des faces proximales et triturantes des dents. Elle n'est pas uniforme. Elle se présente soit comme une désagrégation brunâtre, soit comme une désagrégation blanchâtre, à aspect crayeux. Tantôt, elle est isolée; tantôt, il s'en produit un grand nombre à la fois.

Ces caractères doivent être notés par le praticien afin qu'il établisse la discrimination entre les caries solitaires, à marche lente, de cause locale, banale, sans intérêt pour lui et les caries molles, multiples, rapides qui doivent attirer son attention sur le métabolisme du calcium du sujet qu'il examine.

Chez l'enfant, l'existence de polycaries frappant principalement les molaires de lait et les dents de six ans est la conséquence :

a) Soit d'un événement antérieur, la mauvaise calcification des germes dentaires, qui diminue la résistance ultérieure de la dent aux éléments agressifs buccaux, d'où découle la nécessité de donner à la parturiente puis au nourrisson une alimentation riche en vitamines et en calcium.

b) Soit d'un état présent de troubles dans le métabolisme du calcium au moment même où se produisent les caries, d'où opportunité du traitement recalcifiant. Nous ferons, en outre, cette remarque incidente qu'il y a intérêt à prolonger le plus longtemps possible par des soins locaux appropriés les dents temporaires pour la triple raison suivante : 1° conserver une surface de mastication utile; 2° éviter une éruption précoce de la dent permanente correspondante, ce qui la rend plus apte à la carie; 3° maintenir sur l'arcade la place que cette dent doit occuper ultérieurement.

Chez l'adolescent, les polycaries se rencontrent fréquemment au cours des poussées de croissance, des périodes de surmenage, des fautes dans l'alimentation, des troubles endocriniens, de la tuberculose.

Chez l'adulte, la raison des poussées de caries dentaires a été surtout étudiée dans la tuberculose et la grossesse.

Au fur et à mesure que nous vieillissons, les caries se font plus rares, réserve faite des caries du collet sur les dents déchaussées.

Pratiquement, l'apparition de la polycarie doit donc donner l'éveil sur la possibilité d'un trouble du métabolisme du calcium. Mais cette polycarie est de nature trop complexe pour être considérée comme un signe de certitude de déminéralisation de tout l'organisme. Pour être judicieusement interprétée, il faut tenir compte, en effet, des remarques suivantes qui montrent la difficulté du problème.

1° La dent peut être considérée soit comme un organe qui souffre d'un apport insuffisant, soit comme un organe de réserve dans lequel puise l'organisme lorsqu'il est appauvri en calcium. Or la dent est d'autant plus stabile que le sujet vieillit (Frey). Par conséquent, avec l'âge, les échanges se raréfient entre le milieu intérieur et la denture.

2° Dans le déterminisme de la carie, on ne peut systématiquement éliminer l'état du milieu buccal qui est le second terme du « binôme

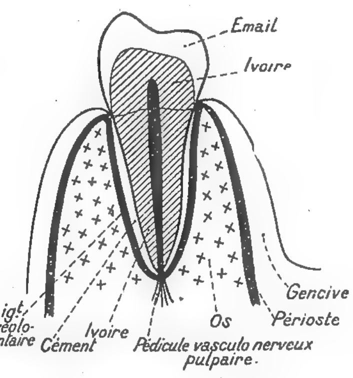

Fig. 1. — Dent normale.

pathogénique » de la carie (Baretta). Malheureusement, l'étude du PH salivaire n'a pas apporté de contribution intéressante à cette question.

3° Certaines affections très déminéralisantes osseuses ne s'accompagnent pas de troubles de la denture.

4° Les statistiques des caries dentaires offrent

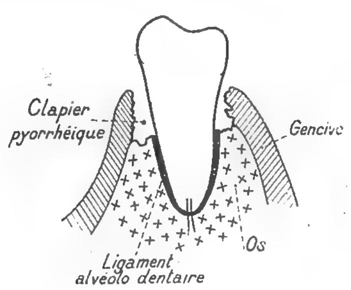

Fig. 2. — Pyorrhée.

de telles divergences qu'elles ne constituent pas une base suffisamment sûre de discussion.

5° En ce qui concerne le métabolisme du calcium en général, nous rappellerons que la méthode des bilans a une grosse valeur mais est très laborieuse, que l'étude de la calcémie est illusoire car la teneur du sang en calcium n'est

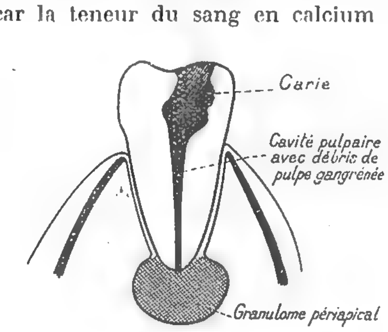

Fig. 3. — Granulome

pas le reflet fidèle de celle des tissus. Il est utile de connaître également le métabolisme du phosphore, le PH sanguin car l'acidose favorise la déminéralisation.

Les perturbations des systèmes neuro-végétatif et endocrinien sont appréciées avec difficulté, étant donné l'insuffisance relative de leurs tests et leur interdépendance.

6° Enfin, les polycaries sont susceptibles de relever de causes trophiques ou vaso-motrices (théorie trophique de Rousseau-Decelle, de Fargin-Fayolle) sans que parfois le métabolisme général du calcium entre en jeu.

Transportons ces notions dans l'étude des interdépendances des caries dentaires avec la tuberculose et avec la grossesse.

Il aurait été intéressant par le simple examen de la denture d'un sujet *de prévoir une tuberculose* ou d'en tirer un élément de pronostic. Malheureusement dans l'état actuel de nos connaissances, il est impossible de le faire. Rien n'est plus diversement interprété que la déminéralisation dans la tuberculose. Elle est niée par certains auteurs. D'autres la considèrent soit comme créant le lit à la tuberculose engendrant un véritable terrain tuberculisable; soit comme une réaction de défense de l'organisme. Même incertitude dans l'interprétation des faits dentaires. Les statistiques sont contradictoires. La valeur minérale de la dent s'est montrée normale et même augmentée au cours des recherches de Siffre, de Tellier et Beyssac.

Pour les parturientes, certaines statistiques affirment d'autres infirment la nocivité de la grossesse sur les dents. La polycarie existe cependant, dans un nombre de cas limité (Vignes), environ 5 pour 100, elle est précoce. Elle n'est donc pas expliquée uniquement par la décalcification physiologique de la femme enceinte qui a été démontrée par Bar, Vignes et Coisset. Il faut en chercher la cause complémentaire, dans les carences, les troubles digestifs, endocriniens, etc.

Hormis ces 2 cas, la déminéralisation massive des dents doit faire suspecter :

1° *Les troubles de carence d'apport du calcium* : alimentaire ou par absence d'absorption intestinale si, par suite de troubles gastro-intestinaux, le milieu intestinal devient trop alcalin.

2° *Les troubles de fixation du calcium* : *a)* par acidose : fautes dans le régime alimentaire (abus des céréales et des viandes), dépense excessive d'énergie.

b) Par avitaminose; la vitamine D est la plus importante pour la santé de la dent, vient ensuite la vitamine C. La vitamine A joue surtout un rôle dans la formation de la dent.

c) Par absence de lumière.

d) Par troubles circulatoires d'origine endocrinienne ou neuro-végétative.

Parmi les autres lésions acquises des parties dures de la dent nous signalerons chez l'enfant la destruction progressive de la couronne dentaire. Dans cette affection fort peu décrite, l'émail des faces vestibulaires des incisives et des canines et des faces triturantes des molaires de lait se désagrège. L'ivoire se ramollit. Des plages couleur sucre d'orge, puis brunâtre apparaissent. Le tout se fait à bas bruit, sans douleur et la couronne dentaire se réduit en quelques mois à un moignon noirâtre, informe. Nous ne connaissons pas encore la raison de ces lésions destructives.

Chez des adultes neuro-arthritiques l'inspection dentaire montre, après la quarantaine, des ÉROSIONS CUNÉIFORMES, sous forme de perte de substance jaunâtre, brillante, lisse, régulière et dure, siégeant au niveau du collet des dents qui est entamé en coin.

L'ABRASION est une autre affection, aboutissant à une usure des couronnes dentaires, variable avec l'articulé, mettant à nu un ivoire brunâtre.

II. — Le praticien peut être consulté pour DES PHÉNOMÈNES DOULOUREUX D'ORIGINE DENTAIRE. Dans un premier ordre de faits, c'est la pulpe qui souffre. Dans le second cas, la pulpe s'est gangrenée, l'infection a débordé la dent, sortant

par le foramen, pour atteindre la région péri-apicale, se propager à l'articulation alvéolo-dentaire et engendrer une mono-arthrite alvéolo-dentaire, appelée autrefois improprement périostite.

L'interrogatoire permet presque toujours à lui seul de distinguer la pulpite de la mono-arthrite.

Dans la pulpite, la douleur accusée par le patient est provoquée par les différences de température intrabuccale, par le sucre, les acides, quelquefois par la succion. Elle se produit aussi spontanément, survenant par crise aiguë violente, pour toute cause de congestion céphalique, notamment lorsque le malade se couche. Son acuité est telle qu'elle a été qualifiée, à juste titre, de rage de dents.

Dans la mono-arthrite apicale aigue, la douleur est continue, pongitive, lancinante. Elle s'exagère au moindre contact de la dent atteinte qui paraît allongée.

Ces deux catégories de douleurs peuvent d'ailleurs s'associer en cas de *pulpo-arthrite*.

L'exploration complète doit porter sur la dent et sur l'appareil fixateur de la dent (le procès alvéolaire) qui comprend le ligament alvéolo-dentaire, l'os recouvert de périoste, la muqueuse gingivale.

L'*examen de la dent* nécessite les recherches suivantes :

1° *Son inspection au miroir* révèle *l'existence de la carie* avec cette réserve que certaines caries des faces proximales peuvent échapper à ce mode d'exploration. D'autres fois, on découvre une dent décolorée, bleutée. Cette dent a subi une *mortification pulpaire, sans carie*. Cette affection est relativement fréquente pour les dents antérieures. Elle est la conséquence d'un traumatisme violent ou de petits traumatismes répétés qui sectionnent le pédicule vasculo-nerveux de la dent ou provoquent son étranglement au niveau du foramen apical.

2° L'*exploration de la carie à la sonde* doit être extrêmement douce et prudente. Elle est très douloureuse, en cas de pulpite; de plus en plus indolore au fur et à mesure que la pulpe se désagrège.

3° *La percussion de la dent* n'est douloureuse que s'il y a monoarthrite apicale.

4° *La mobilité* (sauf celle des dents pyorrhéiques) est la rançon de la mono-arthrite alvéolo-dentaire aiguë. Cette mobilité provoquée est très pénible.

5° *Les réponses de la dent aux différences de température* seront recherchées successivement avec la pointe du galvano-cautère et avec un tampon de coton imprégné de chlorure d'éthyle. Ces réponses, très douloureuses en cas de pulpite aiguë, s'atténuent avec la destruction de la pulpe.

6° Les autres épreuves nécessitent un outillage spécial. Grâce à *la transillumination*, on aperçoit une image rosée au centre des dents saines, et une plage foncée au centre des dents atteintes de gangrène pulpaire. *Les épreuves électriques* indiquent le seuil de perception du courant et le seuil de la douleur. Les deux seuils se rapprochent en cas de pulpite et la douleur survit à la cessation du courant.

Après l'examen de la dent, il est indispensable de procéder à *celui de la région alvéolaire*. Celle-ci n'est modifiée qu'en cas de mono-arthrite aiguë. La muqueuse est rouge et tuméfiée; la palpation des tables osseuses au niveau de la région apicale est douloureuse; cette palpation doit porter aussi bien sur la table interne que sur la table externe.

La radiographie est un complément d'information utile. Elle révèle la contiguïté de la carie avec la chambre pulpaire, la proximité de matières obturatrices avec une chambre pulpaire, ou des caries méconnues. En cas de mono-arthrite aiguë, le liséré alvéolo-dentaire est élargi. Si la mono-arthrite aiguë succède à une infection chronique, on aperçoit une zone radio claire, arrondie, péri apicale, *signature d'un granulome*.

III.— Une affection très répandue inquiète beaucoup de patients qui s'en ouvrent à leur médecin. Elle est appelée improprement : « pyorrhée alvéolo-dentaire » et consiste dans la destruction progressive des tissus périradiculaires, aboutissant, après un laps de temps plus ou moins long, à l'expulsion de la dent.

Le médecin constate les désordres locaux suivants. *La dent se déchausse*, elle montre une partie plus ou moins considérable de sa racine, sur laquelle s'incruste du tartre (ce qui ne doit pas faire porter le diagnostic de gingivite tartrique). La dent *perd de sa fixité*; elle *devient mobile et modifie sa place sur l'arcade*.

Les gencives sont variables d'aspect. Les languettes interdentaires sont détruites. Les gencives vestibulaires, palatines et linguales sont habituellement rouges, tuméfiées, molles, saignantes, prenant l'aspect du tissu de granulation. Parfois, elles sont gris rouge, catarrhales. On notera les fistules muqueuses possibles.

Un stylet fin introduit le long de la racine fait constater une résorption osseuse beaucoup plus accentuée que celle de la gencive. Il y a constitution *du clapier, de la bourse pyorrhéique*, pathognomonique de la maladie. L'expression de ce clapier fait sourdre de la sérosité, quelquefois du pus; mais le pus peut manquer, car sa présence est un signe plus ou moins tardif et secondaire de la maladie.

La radiographie confirme le degré d'alvéolyse, déjà apprécié par l'exploration des clapiers avec la sonde. Ces désordres alvéolaires sont répartis de façon inégale sur l'arcade et évoluent d'ordinaire par poussées capricieuses.

Cette forme est plus ou moins disloquante ou suppurative.

Quand il y a destruction parallèle de la muqueuse et de l'os, on ne retrouve pas de clapier, pas de suppuration, les gencives sont fermes. C'est un déchaussement pur et simple de la dent, une forme sèche (Cruet). En la constatant, le médecin pourra rassurer relativement son patient sur son avenir dentaire, car cette forme est à marche lente et d'un pronostic beaucoup moins sévère que la précédente.

Comme la pyorrhée évolue avec peu de signes subjectifs (prurit, agacement gingival, chaleur de la bouche, saveur âcre, haleine lourde), *toute apparition de phénomènes douloureux doit être interprétée*. Il peut s'agir de douleurs sourdes, diffuses, à type de névralgisme facial, douleurs *sine materia, véritables algies* vaso-motrices, parfois en alternances morbides avec d'autres manifestations douloureuses (Frey). Mais le plus souvent, ces douleurs sont liées soit à une poussée d'arthrite congestive, soit à la formation d'un abcès gingival ou d'une cellulite, soit encore à une pulpite par voie ascendante. Dans ce cas, l'une des racines d'une dent multiradiculée étant complètement dénudée, l'infection pénètre dans la chambre pulpaire par le pédicule vasculo-nerveux. Pour faire la discrimination entre ces divers accidents, il faut d'abord analyser le type de la douleur accusée par le patient; ensuite se livrer aux recherches complémentaires, déjà décrites, qui permettront d'aboutir au diagnostic de pulpite ou d'abcès avec la précision de son siège.

En présence de tout pyorrhéique, le médecin dressera le bilan pathologique de son patient, dans le but de découvrir soit des troubles de trophicité relevant d'une modification de la nutrition générale (dans le plan si indéterminé de l'arthritisme, avec des signes majeurs : diabète, etc., ou des signes mineurs), soit des perturbations endocriniennes ou neuro-végétatives, soit l'une des causes si nombreuses de déficience de l'organisme (insuffisance hépatique, affections gastro-intestinales, etc.). Mais il faut bien reconnaître que très souvent, le médecin sera aussi embarrassé pour se faire une opinion sur la genèse d'une pyorrhée que sur celle d'un rhumatisme chronique. En effet, sous le vocable de pyorrhée se trouve certainement rangé un groupe disparate d'affections. C'est pour cela que la théorie infectieuse de la maladie (primitive ou secondaire, locale ou générale) et la théorie trophique ont été soutenues par les auteurs, exclusivement ou de façon éclectique, ce qui signifie implicitement notre état d'ignorance sur le déterminisme exact de la maladie. Jusqu'à preuve du contraire, il semble légitime d'admettre qu'il existe des poly-arthrites alvéolo-dentaires chroniques et des alvéolyses trophiques (des arthroses) réponse unique à des causes multiples.

IV. — Enfin, le médecin se trouve parfois placé devant des manifestations inflammatoires de cause indéterminée. Leur liste est longue. Ce sont d'abord les rhumatismes chroniques, puis viennent les lésions orbito-oculaires et principalement l'iritis, l'irido-cyclite, la choroïdite. Ajoutons la pylorite sans ulcération de Loeper, la gastrite septique de Hunter, les colites, les néphrites parcellaires (Grandclaude et Lesbre), les endocardites malignes à marche lente, type Osler, les abcès putrides multiples du poumon, etc... Les Américains considèrent ces infections, comme secondaires à un foyer infectieux primitif, latent qu'il faut dépister. C'est la théorie des infections focales. Après avoir éliminé les autres sources possibles latentes d'infection, le médecin doit discuter des infections bucco-dentaires. *La pyorrhée* peut infecter l'organisme par pyophagie ou par voie sanguine. Sinon il faut dépister les lésions péri-apicales chroniques. Leur traduction anatomique *est le granulome*, c'est-à-dire un bourgeon de chair, très vasculaire, qui peut s'abcéder ou subir des dégénérescences diverses et notamment la dégénérescence kystique. Ce granulome peut se manifester cliniquement par des poussées névralgiformes, à point de départ maxillaire, répondant à la région péri-apicale malade, alors que la dent est, en général, silencieuse. D'autres fois, une fistule muqueuse, rarement cutanée, constitue la signature de l'infection chronique. Mais dans de très nombreux cas, le granulome est une découverte de radiographie se traduisant par une plage périapicale claire, à fond homogène, à bords arrondis. A cela se bornent les données de la radiographie. Elle ne peut évidemment pas nous renseigner sur le contenu de cet aréa (tissu granulomateux, tissu fibreux, abcès borgne, kyste, car l'image d'un petit kyste est parfois très difficile à distinguer de celle d'un simple granulome).

Et comment apprécier le microbisme de ce foyer et sa virulence ?

Les explorations clinique et radiographique sont donc insuffisantes pour nous permettre de juger du danger dont ces foyers menacent l'organisme.

Lorsque faire se peut, des examens complémentaires de laboratoires seront pratiqués au niveau des foyers originels et secondaires, affirmant l'analogie de leur infection et permettant la vaccinothérapie.

Ch. Ruppe.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

J.-B.-Octave Landry
(1826-1865)

En 1859, dans un mémoire superbement ordonné [1], Landry a magistralement extrait du cadre bien confus alors des paralysies, le syndrome ascendant aigu auquel, à juste titre, la postérité a donné son nom. Il n'est pas un médecin qui, au cours de sa carrière, n'ait eu l'occasion d'observer un ou plusieurs cas de *maladie de Landry*. Aux étudiants, dès les premières années d'hôpital, cette dénomination est familière. Mais, alors que la bibliographie de beaucoup de praticiens célèbres est parfaitement classique, médecins et étudiants, ainsi que nous nous en sommes rendu compte, ignorent tout de la vie de Landry et parfois même jusqu'à sa nationalité française. Longtemps, nous avons partagé cette ignorance et celle-ci ne s'est dissipée que récemment grâce à un heureux concours de circonstances. La vie de Landry s'impose cependant à des titres divers à l'attention et au souvenir du Corps médical. Non seulement il fut un homme de science, un de nos premiers hydrothérapeutes, mais encore, victime du devoir professionnel, il succomba à 39 ans, en pleine force physique et intellectuelle, au choléra, contracté en soignant les malades pauvres de son quartier d'Auteuil. C'est certainement combler une lacune et remplir un devoir que de retracer la vie d'un homme qui a tant honoré notre profession.

*
* *

Jean-Baptiste-Octave Landry est né à Limoges, rue du Portail-Imbert, le 10 Octobre 1826. Sa famille appartenait à la grande bourgeoisie limousine. Il était fils de Michel Landry, propriétaire, et de Catherine-Louise de Thézillat [2]. Les Landry portaient *d'or ou d'azur à la branche de laurier, aux deux palmes réunies à la base, le tout de sinople*. Les *Thézillat* (originaires de Catalogne) portaient : *de gueules aux 3 croissants d'argent (croisades) d'azur à l'ombre d'or, chef d'azur au soleil rayonnant.* L'oncle maternel d'Octave Landry, le D^r de Trézillat, était particulièrement estimé à Limoges comme spécialiste des maladies nerveuses et mentales. Il était directeur de l'Hospice des aliénés de la ville. Ce fut certainement lui qui fit naître chez son neveu la vocation médicale et qui, plus tard, aiguilla celle-ci vers la pathologie du système nerveux.

Ses études faites à Limoges, ses baccalauréats passés, Octave Landry vient de suite à Paris où il prend ses 16 inscriptions à la Faculté de Médecine de 1845 à 1850. En 1849, il a vingt-trois ans et est externe des Hôpitaux. Le choléra qui était entré en France par Dunkerque, en Octobre 1848, et avait atteint Paris au mois de Mars de l'année suivante, décime le département de l'Oise. Sur sa demande, Landry y est envoyé tant pour soigner les malades que pour prendre toutes mesures prophylactiques utiles. Premier contact avec une affection qui devait seize ans plus tard amener sa mort ! Dans les communes de Chevincourt, de Baugy, de Tracy, de Carlepont, de Borest, il se dépense sans compter et acquiert bientôt une popularité telle que quelques médecins en

Fig. 1. — Portrait de J.-B.-Octave LANDRY, par Courbet.

prennent ombrage et essaient de le faire rappeler à Paris, arguant qu'il est bien jeune pour remplir des fonctions comportant de grandes responsabilités et qu'au surplus sa présence dans l'Oise l'empêche de continuer ses études à Paris. Cependant, ces manœuvres échouent et Landry ne quitte l'Oise que lorsque l'épidémie a pris fin.

Toutes les autorités rendent hommage à sa science, à son dévouement et une médaille d'argent vient bientôt sanctionner ces témoignages de gratitude. Reçu à l'Internat, il est à l'Hôtel-Dieu l'interne de Sandras ; à Beaujon celui de Gübler. Ses autres maîtres dans les Hôpitaux furent Devergie, Laugier, Marjolin, Michon, Piedaguel, Robert. Déjà il se signale par des publications scientifiques ayant toutes trait à la physiologie ou à la pathologie du système nerveux (*Recherches physiologiques et pathologiques sur la sensation tactile*, 1852, etc).

Le 29 Décembre 1854, il passe sous la présidence de Trousseau sa thèse de doctorat : *Considérations générales sur la pathogénie et les indications curatives des maladies nerveuses* qui n'est, dit-il, que le « résumé rapide d'un travail plus considérable sur les causes et les indications curatives des maladies nerveuses actuellement en cours de publication dans le moniteur des Hôpitaux [3] ». Elle est dédiée à la mémoire de son père et de sa mère, décédés au cours de ses études médicales et au D^r Sandras, agrégé libre de la Faculté, médecin de l'Hôtel-Dieu, qui paraît avoir été son maître de prédilection. Ce n'était pas, à l'époque, l'habitude de terminer les thèses par des conclusions résumant les données essentielles du travail. Aussi, les *Considérations générales* de Landry paraissent-elles aujourd'hui légèrement confuses. A l'issue de la soutenance, des questions furent posées au candidat qui en 1932 font quelque peu sourire. Nous n'en citerons qu'une : « Des lésions mentales dépendantes d'un des besoins physiques de l'homme comme la faim, la soif, l'acte génital, etc., tenant à la satisfaction d'un de ces besoins ou consistant en une exaltation, une dépravation des dits besoins. »

Sa thèse passée, le D^r Landry quitte le n° 26 de la rue Saint-Victor où il habitait depuis quelques années pour s'installer au n° 6 de la rue de l'Université. Il y exerce la médecine générale, mais continue de fréquenter les hôpitaux, les bibliothèques, les Sociétés savantes dont il est membre : la Société générale d'observation dont il fut longtemps le secrétaire, la Société anatomique, etc., et il publie de nombreux travaux. Citons, en 1855, un mémoire in-8° sur *la paralysie du sentiment d'activité musculaire* [4] ; en 1857, un travail sur *l'Emploi du chloroforme et des narcotiques comme agents thérapeutiques et comme moyens de diagnostic dans certaines paralysies*.

Il menait aussi la vie d'un homme du monde. Violoncelliste émérite, comme son père ; bon danseur, disant ou chantant la chansonnette comme un professionnel, il était très recherché dans les salons où il recueillait les succès les plus flatteurs. Sportif, il était fervent alpiniste et excellent chasseur et cavalier. Ajoutons encore que géologue et cristallographe passionné, il devait laisser à sa mort une fort belle collection de pierres qui, malheureusement, fut dispersée par la suite.

On est en droit de se demander pourquoi, à ce moment de son existence, le D^r Landry ne suivit pas la voie des concours qui paraissait s'ouvrir tout naturellement devant lui et préféra se livrer à l'exercice professionnel. Faut-il incriminer ses goûts sportifs et mondains difficilement compatibles avec la préparation des dits concours ? Non, car nous savons par son petit-fils que son temps était presque totalement consacré d'une part à la préparation de ses ouvrages et d'autre part à l'exercice de la médecine, devenu obligatoire pour lui puisque son père, en mourant, avait laissé sa famille dans une situation assez précaire. Mme Landry avait à sa charge deux autres enfants. A sa mort, en 1854, le plus jeune demeura jusqu'à sa majorité partiellement à la charge de son

1. Landry (Jean-Baptiste-Octave) : Note sur la *Paralysie ascendante aiguë*. 15 pages in-8°, Paris 1859. *Imprimerie Martinet. Bibl. Fac. Médecine de Paris* 151390 (6). Extrait de la *Gazette Hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie*, n°s des 25 Juillet et 1^er Août 1859.

2. Ce nom de Thézillat, qui lui venait par conséquent de sa mère, était donné par toute sa famille au Docteur Landry (Landry de Thézillat). Il ne figure par contre ni sur sa thèse, ni sur aucun de ses travaux ou mémoires. Il se réservait de le porter officiellement le jour où il aurait acquis la situation que cette appellation lui semblait devoir comporter (Renseignements fournis par M. Charles Martin de Thézillat, petit-fils du Dr Landry).

3. Ce travail intitulé : *Recherches sur les causes et les indications curatives des maladies nerveuses*, a fait d'autre part l'objet d'un in-8° de 136 pages (la thèse de Landry n'en a que 34), édité en 1855 par l'Imprimerie française et anglaise de E. Brière et C^ie, rue Ste-Anne, 55.

4. 40 pages in-8° Typographie Henri Plon, Imprimeur de l'Empereur, 8, rue Garancière. Biblioth. *Faculté de Médecine de Paris*, 151390 (7). Extrait de *La Gazette des Hôpitaux*.

frère aîné. Ce furent des amis dévoués, les Brière de l'Isle, propriétaires du *Journal de Rouen*, qui offrirent à Landry l'impression de ses premiers ouvrages. Celui-ci fait, du reste, l'effet de mener un train de vie légèrement supérieur à celui qu'eût conseillé la prudence bourgeoise. Cette situation pécuniaire devint sans doute plus tendue encore lorsqu'ayant rencontré dans le monde une jeune fille d'une grande beauté, d'une distinction suprême, mais beaucoup plus riche de noblesse que d'argent, Claire-Marie Giustiniani, venue de Zigliara (Corse) à Paris chez son oncle, l'abbé Seta, curé de Saint-Eustache, il se fiança à elle et l'épousa dans cette même église le 25 Juillet 1857 [5].

Les Giustiniani portaient, en effet: *De gueules à un château d'argent duquel s'élèvent trois tours ouvertes et ajourées de sable, au chef d'empire d'or chargé d'un aigle issant de sable couronné d'or.* Leurs armoiries étaient sommées des attributs qui rappelaient:

1° Au centre; l'aigle des familles comptant parmi leurs ascendants des empereurs d'Orient ou d'Occident (Justin et Justinien-Byzance).

2° A droite: le Bonnet des Doges de Venise.

3° A senestre: l'Ange au naturel des familles comptant des Bienheureux ou Saints (Saint-Laurent Giustiniani, patriarche de Venise 1344-1455, canonisé en 1690 par Alexandre VIII et dont la fête se célèbre le 5 Septembre).

Landry continua, marié, à habiter son appartement de garçon du 6 de la rue de l'Université, puis s'installa plus confortablement 184, rue du Faubourg-Saint-Honoré. C'est là qu'un premier enfant: Paul-Joseph lui vient au monde le 22 Avril 1858 [6].

Sans cesser de se livrer à l'exercice professionnel, il poursuivait des recherches scientifiques mais, d'une très grande sensibilité, il ne pouvait voir souffrir les enfants et répugnait en conséquence à la médecine infantile. Il en vint ainsi à envisager la création d'une maison de santé pour les maladies nerveuses où il pourrait mettre à profit l'expérience qu'il avait déjà acquise dans le traitement de ces affections et particulièrement dans leur traitement hydrothérapique. Les circonstances allaient bientôt lui permettre de mettre ces projets à exécution.

A la fin du règne de Louis XVI et sous la Révolution, l'habitude avait été prise de venir chercher à Auteuil le calme et le repos de l'esprit. En 1820, un officier de santé, Dandonville, transforma en maison de convalescence la villa qu'il avait dans cette localité. Au moyen d'une pompe installée aux bords de la Seine et qui, à partir du 31 Décembre 1825, pouvait donner 100 muids d'eau par heure, il y fit aménager des bains. Les résultats pécuniaires furent peu satisfaisants. En 1827, Dandonville vendit sa propriété à M. Mouchy, ancien officier de santé aux armées impériales, qui, au cours des campagnes napoléoniennes, avait eu l'occasion d'étudier l'hydrothérapie en Allemagne où l'on en faisait des applications plus fréquentes et plus scientifiques qu'en France. Il remania l'établissement et, en 1833, en prit la direction. Dix ans plus tard, il mariait sa fille à un jeune interne des Hôpitaux de Paris, M. Victor Boullay. Celui-ci dirigea la maison jusqu'au 15 Août 1859, date de son décès survenu subitement le jour de la rentrée des troupes d'Italie.

C'est alors qu'avec l'appui de M. Bucquoy [7], ami intime de la famille Mouchy, Landry vint s'installer à Auteuil avec sa femme (15 Octobre 1859). De suite, grâce à de très importantes modifications, Landry fit de l'établissement hydrothérapique d'Auteuil le plus vaste et le plus complet de tous les établissements similaires de Paris. A côté des vieux bâtiments datant du XVIIIe siècle et qui contenaient les salles d'hydrothérapie, deux vastes hôtels furent aménagés pour que les malades à demeure d'une part, Landry et sa famille d'autre part, y trouvassent le maximum de confort. Indépendamment du salon de réception, on y trouvait une salle des fêtes, une vaste salle contenant plusieurs billards, une grande serre, un magnifique parc de 7.500 mq., etc. Le succès bientôt répond aux efforts. Toutes les sommités de l'époque, françaises et étrangères, viennent se faire doucher, 10, rue Boileau. De tous côtés, de grands nerveux de tous âges, considérés comme incurables, y affluent et, par des traitements appropriés dans lesquels l'hydrothérapie jouait le premier rôle, Landry accomplit ce que les profanes appellent de véritables miracles. Il ne cessait pas pour cela de « faire de la science ». Le célèbre mémoire sur la paralysie ascendante aiguë qui devait immortaliser le nom de Landry parut dans la *Gazette Hebdomadaire*, le 25 Juillet et le 1er Août 1859. C'est également en 1859 que paraît chez Victor Masson le tome premier du *Traité complet des paralysies* [8]. L'ouvrage devait comporter deux volumes. La mort prématurée de l'auteur empêcha la parution du second. En 1861, nous trouvons encore une *note sur un état nerveux très commun attribué à tort à la congestion cérébrale* [9].

La direction de sa maison de santé et ses travaux scientifiques lui prenant tout son temps, Landry, à partir de 1859, abandonne la médecine générale mais, républicain et démophile bien qu'appartenant à une famille et vivant dans un monde aristocratiques, il ne cesse de soigner, à titre absolument gratuit, les ouvriers et les pauvres de son quartier. Lorsque ses amis et ses collaborateurs font allusion au surcroît de fatigue qui en résulte pour lui, il leur répond: « Ils me paient tellement en reconnaissance! » Il acquiert ainsi une véritable popularité et lorsque au mois d'Août 1860, un deuxième enfant lui naît, une fille, Berthe-Marie-Marguerite [10] et qu'un superbe feu d'artifice est tiré dans le parc de la rue Boileau, tout Auteuil s'associe à la joie de Landry et de sa famille.

Fig. 2. — Etablissement hydrothérapique d'Auteuil (aujourd'hui Centre Français de Médecine et de Chirurgie), tel qu'il était en 1865. La chambre où mourut Landry est cachée par les arbres.

Les années suivantes, sa notoriété et celle de son établissement grandissent au point que, malgré de nombreux collaborateurs parmi lesquels nous citerons Tartivel et Beni-Barde, qui se sont fait un nom en hydrothérapie, il est soumis à un véritable surmenage. Il en résulte de violents maux de tête (migraines? névralgies?) et l'obligation d'éclairer à peine son bureau. Il a la faiblesse de demander un soulagement à la morphine et prend quelque peu l'habitude du médicament. C'est seulement en 1865 qu'il a le courage d'y renoncer complètement. Un peu de flottement s'était manifesté dans la marche de l'établissement hydrothérapique. Il reprend alors de façon très active la direction de la maison. Celle-ci avait recouvré tout son lustre lorsqu'à l'automne le choléra, qui était arrivé d'Alexandrie à Marseille par le *Stella* le 1er Juin 1865 et avait rapidement envahi tout le midi de la France, apparut à Paris.

Dans le courant d'Octobre, Landry apprend que des cas se sont manifestés à Auteuil et à Boulogne parmi ces familles d'ouvriers auxquelles, tout en ayant renoncé à la médecine générale, il continuait à donner ses soins. Il se rend à leur chevet et quelques jours plus tard se sent pris lui-même de la terrible maladie. Il ne se fait aucune illusion et exige immédiatement l'éloignement de sa femme et de ses enfants. Malgré les soins qui lui sont prodigués par des maîtres tels que Charcot et Guéneau de Mussy, il succombe le 1er Novembre 1865, à 9 heures du matin, après quarante-huit heures d'une très pénible agonie. Il n'avait que 39 ans.

Ses obsèques qui eurent lieu le 3 Novembre à l'église Notre-Dame d'Auteuil donnèrent lieu à une imposante manifestation de sympathie et de regrets. Il fut enterré au cimetière Montmartre où il repose dans la concession à perpétuité n° 8477 (24e *division*, 12e ligne, n° 4, avenue du Tunnel). Fait assez curieux, les journaux médicaux de l'époque ne lui consacrèrent que de courtes notices nécrologiques: « M. le Dr Octave Landry, directeur de l'établissement hydrothérapique d'Auteuil, connu par des travaux justement estimés, vient d'être enlevé à sa famille et à ses nombreux amis à l'âge de 39 ans. Ses obsèques ont lieu à Auteuil au moment même où nous écrivons ces lignes », dit simplement la *Gazette des Hôpitaux* [11]. *La Gazette Hebdomadaire* [12] n'est pas plus prolixe; la *Gazette Médicale de Paris* l'est moins encore. C'est que, pendant l'automne de 1865, l'épidémie de choléra battait son plein dans la capitale. En Octobre, le nombre des décès cholériques s'était élevé à 4.602 et le 1er Novembre, jour de la mort de Landry, 63 autres décès s'étaient produits en ville et 35 dans les hôpitaux du fait du terrible fléau. A Paris et en province de nombreux médecins, des internes, des externes des hôpitaux succombaient à la maladie contractée dans l'exercice de la profession... La mort d'un médecin était devenue chose si banale qu'elle ne paraissait pas mériter plus qu'une simple mention. En 1863, deux ans par conséquent avant sa mort, le peintre Courbet avait exécuté le beau portrait du Dr Landry dont la figure 1 est la reproduction. Le visage affable mais imposant est parfaitement ovale. De beaux cheveux d'ébène sont séparés par une raie légèrement à gauche. Les sourcils bien arqués, abritent des yeux châtain foncé, expressifs et profonds. Le nez est long, légèrement busqué; la moustache fine et brune, légèrement en pointe, entoure seulement le bas du maxillaire inférieur. Il se dégage de l'ensemble beaucoup de noblesse en même temps qu'une grande simplicité.

*
* *

Soixante-sept ans se sont écoulés depuis la mort de Landry. A l'établissement d'Auteuil, il eut dans le Dr Beni-Barde qu'on a appelé le père de l'Hydrothérapie française un successeur digne de lui. En 1897, Beni-Barde alla diriger, rue de Miromesnil, un établissement similaire et céda Auteuil au Dr Rodet à qui succédèrent en 1902 les Drs J. et Henri Oberthur. En 1919, sous la direction de ceux-ci, assistés de M. Amédée Fayol [13], l'établisse-

5. Elle devait mourir à Neuilly, Hôtel Martin de Thézillat, le 10 Décembre 1901.

6. Ce fils, qui fut Directeur de l'Agence Havas au Caire, devait mourir à Aix-en-Provence le 26 Juillet 1887. Il avait lui-même un fils qui se fixa en Egypte où il doit se trouver encore actuellement.

7. Membre de l'Académie de médecine, médecin de l'Hôtel-Dieu, beau-père de M. le prof. Chauffard.

8. O. LANDRY: *Traité complet des paralysies*. Tome Ier, in-8, 332 p. Paris 1859. (*Librairie Masson*, place de l'Ecole-de-Médecine.

9. LANDRY et SAMAZEUILH: In-8°, 31 p. *Biblioth. Fac. Méd. Paris*, 151363 (14). Extrait du *Moniteur des Sciences Médicales et Pharmaceutiques*.

10. Cette fille devait mourir à Neuilly en l'hôtel Martin de Thézillat, le 11 Janvier 1922, laissant une postérité des plus connues et des plus estimées dans la haute société parisienne.

11. N° 129; 2-4 Novembre 1865, p. 516.

12. N° 45; 10 Novembre 1865, p. 724.

13. M. A. Fayol, auteur d'un livre couronné par l'Académie Française: *Auteuil au cours des âges*, a écrit également un ouvrage d'un puissant intérêt médical: *La vie et l'œuvre d'Orfila*. Nous devons à son amabilité l'historique de l'Etablissement hydrothérapique et du Centre français de Médecine et de Chirurgie d'Auteuil. Nous avons pu aussi, grâce à lui, prendre connaissance d'une lettre autographe de Landry à Mouchy, précieusement conservée au Centre. L'ascension des lignes de gauche à droite, de même que le large trait qui souligne la signature, dénotent l'énergie et la volonté. L'élégance des courbes dont s'adornent certaines lettres, les majuscules en particulier, est l'indice d'une grande distinction et d'un sens artistique très développé... Ecriture peu banale comme l'homme lui-même.

ment hydrothérapique est devenu le centre français de médecine et de chirurgie. On sait que c'est là qu'il y a quelques mois mourut le ministre de la Guerre : M. Maginot.

Le syndrome de Landry demeure en 1932 ce qu'il était en 1862. « La maladie de Landry est restée inattaquable dans son expression symptomatique », ont écrit avec juste raison MM. Widal et Le Sourd. D'emblée, le tableau en avait été fixé par Landry de façon définitive. Seules les données étiologiques de l'affection se sont, particulièrement dans ces dernières années, considérablement étendues. On ne saurait rien voir là que de très naturel. Notre illustre confrère n'est pas mort tout entier puisque la maladie qui porte son nom immortalisera celui-ci. Ses descendants lui font le même honneur que ses travaux scientifiques. Ils occupent dans la haute société parisienne une place des plus en vue et des plus honorées. A la fois aristocrate et démophile, homme de science et directeur d'un établissment utilitaire... (marchand d'eau, dirait-on un peu irrévérencieusement aujourd'hui), victime et de sa profession et de son altruisme, Landry est une figure des plus originales qu'il y a un vif plaisir à étudier et à présenter au Corps médical. Elle fait à celui-ci le plus grand honneur.

P. Remlinger.

La maladie de l'émigration en Corse

Nous avons souvent signalé les méfaits de l'émigration en Corse. En voici une constatation navrante qui nous est donnée par le rapport du service de la statistique de l'année 1931 :

« La Corse, dans l'année 1926, a enregistré 4.413 naisances vivantes, soit 15,2 pour 1.000 habitants de tout âge, alors que le taux moyen intéressant la France entière est de 18,8. Mais si nous recherchons le taux spécifique de mortalité, non pas en se basant sur le nombre des générateurs des deux sexes, quel que soit leur état civil, mais seulement sur celui des femmes en âge de maternité (15 à 49 ans), nous constatons à nouveau que le taux est en Corse inférieur à celui de la France entière, soit 66,3 pour 1.000 femmes de cette catégorie et de tout état civil, au lieu de 70,4. *Cette différence est due à la faible nuptialité corse, conséquence de l'émigration de nombreux jeunes gens, et ce fait est d'autant plus regrettable que la fécondité de la femme corse est beaucoup plus élevée que dans l'ensemble du pays* : 141 naissances vivantes pour 1.000 femmes mariées et âgées de 15 à 49 ans, contre 109 sur le continent, taux qui s'abaisse même à 80 dans certains départements.

« C'est que pour 1.000 femmes de cet âge, 435 sont mariées en Corse, alors que dans l'ensemble du pays cette proportion atteint 588, allant jusqu'à 600 dans certains départements très urbanisés. »

Depuis 1926, l'exode a dû certainement s'aggraver, et si la maladie continue sa marche progressive, il arrivera un jour où la population de l'île de Beauté ne sera plus composée que de vieillards et de quelques vierges prolongées.

S. Abbatucci.

Augusto Murri
(1841-1932).

La médecine italienne vient de perdre en Augusto Murri l'un de ses membres les plus éminents.

Murri naquit à Fermo en 1841. Peu de temps après sa naissance, les opinions libérales de son père, jurisconsulte de valeur, attirent fâcheusement l'attention du gouvernement. Les biens de la famille sont confisqués, son chef doit partir en exil.

En dépit des conditions matérielles pénibles au cours desquelles se déroulèrent toute son enfance et sa jeunesse, Murri fit des études brillantes et rapides ; en 1864, il obtient son doctorat. Une bourse d'étude lui est accordée, afin de suivre des cours de perfectionnement à l'étranger. Il vient en France d'abord, puis en Allemagne où il écrit un travail sur l'atrophie aiguë du foie, travail qui lui vaudra d'être distingué par Guido Bacelli lequel le nomme assistant à sa clinique à Rome. Murri y passera trois années, années de labeur intense, tant de clinique que de recherches.

En 1873, se présentant au concours de clinique médicale, Murri éblouira ses juges aussi bien par ses théories que par son mode d'exposition. Bien qu'âgé de 32 ans seulement, il est nommé professeur de clinique à Bologne. L'hos-

Augusto Murri.

tilité que rencontra sa nomination dans cette ville, due en grande partie aux regrets soulevés par le départ de son prédécesseur, le professeur Concata, se transforma au cours de sa splendide leçon inaugurale en une sympathie et une admiration des plus vives. Durant les quarante années qui vont suivre, la foule des étudiants attirée par la valeur de son enseignement ne cessera d'être immense.

Les sujets que Murri a étudiés sont innombrables; particulièrement connus sont ceux sur le phénomène de Cheyne-Stokes, le bigéminisme du cœur, la maladie d'Addison, l'hémoglobinurie paroxystique, les maladies du cerveau et des nerfs.

Son ouvrage « Leçons de clinique médicale » est considéré en Italie comme un chef-d'œuvre.

Lorsqu'en 1916, après quarante ans d'enseignement, Murri, atteint par la limite d'âge, quitta la chaire de Bologne, son intelligence absolument intacte lui permettra, jusqu'aux derniers jours de sa longue existence, de rédiger maints ouvrages qui lui vaudront une notoriété mondiale.

L'activité de Murri ne s'est pas limitée au domaine médical seul; inspiré par sa sympathie pour les humbles et son amour pour sa patrie, Murri fut également un sociologue et un homme politique de valeur.

Marie-Anne Romme.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Désirant louer à bail de 3-6-9 ans, résiliable par les deux parties contractantes à la fin des deux périodes de 3 et 6 ans, un immeuble à usage d'habitation et professionnel, pour y faire de la clientèle (le propriétaire étant lui-même médecin), celui-ci, s'il résiliait au bout de 3 ans, aurait-il la faculté de s'installer à nouveau, lui-même, dans son immeuble ? Est-ce qu'il existe une législation spéciale des baux protégeant le locataire dans ce cas, et comment, pratiquement, le propriétaire peut-il se réserver cette faculté visant son installation personnelle après celle de son locataire médecin, dans la rédaction des termes du bail ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — Avant de répondre à la quesiton précise posée par notre abonné, demandons-nous si le propriétaire, médecin lui-même, aurait la faculté de venir s'installer, au cours du bail, dans un autre appartement de l'immeuble ?

Cette question pourrait se résoudre par une combinaison des principes relatifs à la garantie due par le bailleur, et de ceux qui se rapportent à la concurrence entre médecins.

Il résulte, tout d'abord, de l'article 1723 du Code civil, que le propriétaire doit garantir son locataire contre tout trouble apporté à sa jouissance et venant de sa part ou de tiers. On admet, ainsi, que le bailleur qui a loué à un commerçant ne peut lui créer une concurrence en exploitant, lui-même, ou en y louant des locaux pour exploiter un commerce ou une industrie similaire dans l'immeuble (Dalloz. Rép. prat. V° Louage N° 507).

Doit-il en être de même en ce qui concerne, non pas un commerce, mais l'exercice de la profession médicale ? La question est plus délicate, car s'il est vrai qu'au point de vue de la moralité professionnelle, le médecin doit, autant que possible, éviter de s'installer dans la maison où exerce un confrère (Petit Dictionnaire de Droit et de jurisprudence médicale — V° Concurrence entre médecins), en droit strict, on admet que le bailleur du médecin, en l'absence de toute stipulation formelle contraire du bail, reste libre de louer une autre partie de sa maison à un autre médecin (Trib. Seine, 27 Octobre 1893. — *Gaz. Trib.*, 03. 1.455).

De même, la jurisprudence interprète largement la clause d'un bail qui interdit à un propriétaire, louant un appartement à un médecin, de louer un autre appartement de la maison à un autre médecin, et décide que cette clause ne joue pas lorsque le propriétaire loue à un médecin un appartement dans l'immeuble contigu dont il est, également, propriétaire (Paris, 29 Janvier 1920. — D. P. 1920. 3.115).

Ainsi, la jurisprudence se montre plus tolérante lorsqu'il s'agit de l'exercice d'une profession, que lorsqu'il s'agit de celui d'un commerce : c'est, évidemment, parce qu'on admet que la clientèle médicale est plus attachée à la personne du médecin qu'au lieu où celui-ci exerce son art, et que, par conséquent, ce lieu, à l'inverse de ce qui se passe pour les commerçants, a une importance secondaire.

II. — L'on voit ainsi que, même en ce qui concerne l'installation du médecin propriétaire dans l'appartement voisin de son locataire, la jurisprudence ne se montre pas décisive; à plus forte raison aurait-elle des raisons d'hésiter, s'il s'agissait, pour le médecin, de s'installer dans l'appartement même du locataire, après résiliation du bail de celui-ci.

Les textes relatifs à la garantie du bailleur ne pourraient plus jouer, puisqu'il n'y a plus de bail, et il faudrait, pour protéger le locataire sortant, une institution analogue à celle de la propriété commerciale qui n'existe pas au profit des médecins.

Toutefois, si le locataire sortant pouvait démontrer que son propriétaire n'a résilié le bail qu'à seule fin de bénéficier de la clientèle que s'était constituée son confrère, il pourrait intenter une action en dommages-intérêts fondée sur l'article 1382 du Code civil (abus de droit) et les principes en matière de concurrence déloyale.

Peut-être, d'ailleurs, notre abonné pourrait-il éviter ces difficultés ultérieures, en insérant une clause dans le bail en vertu de laquelle le propriétaire s'interdirait d'exercer la médecine dans l'immeuble pendant le cours du bail et une année après l'expiration de celui-ci. H. MONTAL.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

A Berlin, il y a eu, en 1921, 5.800 cas de mort dus à la tuberculose et 4.500 cas dus au cancer ; en 1928, 4.300 à la tuberculose et 6.900 au cancer ; en 1931, 4.000 à la tuberculose et 7.300 au cancer ; en 1928, 73.000 personnes sont mortes de cancer en Allemagne.

***

Les 6 et 7 Mars, se tiendra à Wurzburg le dixième congrès allemand sur la circulation et le système nerveux.

Les rapporteurs sont : pour la partie théorique, le Professeur Hering, de Cologne ; pour la partie clinique, le Professeur Kauffmann, de Berlin.

Pour tous renseignements s'adresser au Professeur Magnus Alsleben, Medizinische Policlinik, Wurzburg (Allemagne).

ROUMANIE

M. le professeur Nicolas Lupu a pris possession de sa chaire d'anatomie pathologique près de la Faculté de médecine de Bucarest et a tenu son cours inaugural.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

M. E. V. Calli, Américain; M. Van Hoomacker, Belge; MM. Richard Lessard, Donat Voghel, Canadiens; MM. Gregorio Hernandez de la Herrera, de Ferran, Espagnols; M. Charalambe C. Glyptis, Grec; M. Van Driessche, Hollandais; M. Ugo Pace, Italien; Mlle Astrid Halvorsen, Norvégienne; MM. Arthur Oscar May Figueira Vianna, R. A. Castro Basti, Portugais; MM. Corneliu Adamesteanu, Basile Monteanu, Zamfirescu Zamfir, Demetru Radulesco, Vlad Emile Hatigeanu, Roumains; M. H. Fevji, Turc; M. Haidar Vlora, Albanais; M. Morissette, Britannique; M. Sevlever, Argentin; MM. Cyr de Feyter, Willy Smets, Belges; M. Louis Paré, Canadien; M. Arturo Blanco, Costaricien; M. Garcia de Soria y Vazquez, Cubain; MM. Juan José Carbajo Martin, Ciriaco Laguna, Espagnols; M. Elis Papatestas, Grec; Mlle Madelaine Sugar, Hongroise; MM. Nicola Giacché, Aldo Calo, Italiens; Mlle Emilie Moreschi, Italienne; MM. Paul Dresco, Ettore Liverani, Italiens; M. Francisco Fortoul, Mexicain; M. Hassein Machouf, Persan; Mme N. Sokolina, Russe; M. Sciaroni, Suisse; M. Karel Perner, Tchéco-Slovaque; MM. Montani, Mitrinovic, Yougoslaves.

(A.D.R.M., Faculté de Médecine, salle Béclard.)

Livres Nouveaux

Pneumolyse intra-pleurale, l'opération de Jacobaeus et la thorococaustie d'après Maurer dans le pneumothorax artificiel, par L. SAYÉ (Barcelone), avec préface du Professeur LÉON BERNARD. Un vol. de 242 p. avec 119 fig. (*Bibliothèque de Phtisiologie*) [*Masson et Cie, éditeurs*]. — Prix : 40 francs.

L'étude des résultats éloignés, obtenus par le pneumothorax artificiel contre la tuberculose pulmonaire, montre que la présence d'adhérences et de brides pleurales est la cause d'un grand nombre des échecs constatés. L'opération de Jacobaeus, qui consiste à pratiquer la section des obstacles à une collapsothérapie efficace, permet d'augmenter dans une proportion notable le nombre des résultats favorables. La technique de cette intervention s'est encore précisée grâce aux travaux de Maurer (de Davos) qui, se basant sur des recherches histologiques, a montré la nécessité de désinsérer l'adhérence pleurale à sa base, afin d'éviter d'atteindre le parenchyme et d'utiliser l'action d'un courant diathermique afin de ne provoquer aucune hémorragie.

Dans ce livre, Sayé fait non seulement une mise au point de cette intéressante question de la pneumolyse intra-pleurale, mais il y ajoute encore les résultats de son expérience personnelle. Il établit une classification des adhérences pleurales, dont il prescrit l'étude anatomo-pathologique par les indications de la pleuroscopie dont il décrit les divers temps, expose les techniques de la pneumolyse et en particulier celle de Maurer (de Davos). avec les suites opératoires et les résultats.

De nombreuses figures illustrent ce livre qui intéressera tous les médecins qui pratiquent la collapsothérapie. G. POIX.

Université de Paris

Clinique des maladies du système nerveux. — Un cours de perfectionnement sur les maladies de l'encéphale, de la moelle épinière et du système nerveux périphérique sera fait à la Salpêtrière par MM. Th. Alajouanine, agrégé, médecin des hôpitaux; R. Garcin, médecin des hôpitaux, chef de laboratoire; R. Bize, J. Lereboullet, L. Rouquès, St. de Sèze, chefs de clinique; J. Christophe, J. Darquier, P. Mathieu, L. Michaux, P. Mollaret, J. Périsson, P. Schmite, anciens chefs de clinique; Bourguignon, chef du service d'électrothérapie de la Salpêtrière; H. Lagrange, ophtalmologiste des hôpitaux; Aubry, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux.

Ce cours clinique, avec présentation de malades, comportera deux séries de 16 leçons; le première série commencera le lundi 27 Février 1933, à 14 heures, à l'amphithéâtre de la clinique Charcot, et comportera deux leçons par jour, l'après-midi; la deuxième série commencera le lundi 13 Mars 1933, à 14 heures, et continuera les jours suivants, à la même heure.

PROGRAMME DU COURS. — *Première série.* — 1. Syndromes vasculaires. — 2. Syphilis cérébrale. Paralysie générale. — 3. Tumeurs cérébrales. — 4. Aphasie. Apraxie. — 5. Epilepsie. — 6. Chorées. — 7. Syndrome thalamique. — 8. Paralysies pseudo-bulbaires. — 9. Pathologie du corps strié. Maladie de Wilson. — 10. Syndromes parkinsoniens. — 11. Syndromes pédonculo-protubérantiels. — 12. Syndromes bulbaires. — 13. Syndromes cérébelleux. Atrophies cérébelleuses. — 14. Tumeurs du cervelet et de l'angle ponto-cérébelleux. — 15. Syndromes hypophysaires. — 16. Hémianopsie.

Deuxième série. — 1. Poliomyélite. — 2. Syphilis médullaire. — 3. Sclérose en plaques. — 4. Syringomyélie. — 5. Compressions de la moelle. — 6. Sclérose latérale amyotrophique. — 7. Tabes. Arthropathies nerveuses. — 8. Scléroses combinées et syndromes neuro-anémiques. — 9. Maladie de Friedreich. Hérédo-ataxie cérébelleuse. Paraplégies spasmodiques familiales. — 10. Atrophie Charcot-Marie et névrite interstitielle hypertrophique. — 11. Polynévrites. — 12. Myopathies. Myotonie. — 13. L'électrodiagnostic. La chronaxie. — 14. Les examens du liquide céphalo-rachidien. — 15. Les névrites optiques. La stase papillaire. — 16. Les examens labyrinthiques.

Droit d'inscription pour chacune de ces séries : 250 francs. Les bulletins de versement du droit sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Chaire d'anatomie pathologique. — SÉANCES DE DIAGNOSTICS ANATOMO-PATHOLOGIQUES APPLIQUÉS A LA CLINIQUE. — Le professeur G. Roussy, avec la collaboration de MM. Leroux, Oberling et Huguenin, agrégés, commencera le jeudi 9 Février à 16 heures, une série de démonstrations anatomo-pathologiques essentiellement pratiques, ayant pour but de mettre en valeur les renseignements pratiques susceptibles d'être tirés de l'étude des biopsies.

Au cours de ces séances qui auront lieu tous les jeudis, du 9 Février au 1er Juin, seront présentés et commentés une série de documents personnels dans lesquels l'examen anatomo-pathologique a apporté une aide indispensable au diagnostic clinique.

Ces séances de démonstrations qui seront accompagnées de présentation de pièces, de projections de microphotographies et de préparations histologiques, s'adressent aussi bien aux étudiants de 3e année qui y trouveront un complément de l'enseignement donné aux séances de travaux pratiques, qu'à tous ceux qui désirent connaître les services que peut rendre l'examen histo-pathologique dans l'exercice de la profession médicale.

Les séances auront lieu à l'Amphithéâtre d'anatomie pathologique, tous les jeudis, à 16 heures.

Ecole de puériculture de la Faculté de médecine de Paris. — M. Devraigne fera, le samedi 11 Février 1933, à 17 heures, à l'Ecole de puériculture de la Faculté de médecine de Paris, 26, boulevard Brune, grand amphithéâtre, une conférence sur « Causes de la stérilité chez la femme ».

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lille. — La Faculté a présenté en première ligne M. Morvillez, professeur sans chaire, pour la chaire de pharmacie.

— Sont promus à titre honorifique de la 3e à la 2e classe, à compter du 1er Janvier 1933, M. Pierret, professeur de clinique médicale infantile; M. Doumer, professeur de thérapeutique; M. Leclercq, professeur de médecine légale.

— M. Bizard est nommé assistant de physiologie.

M. Rachez, assistant, est promu de la 6e à la 5e classe à compter du 1er Janvier 1933.

Faculté de Médecine de Marseille. — M. le professeur Mercier est chargé, pour l'année scolaire 1932-1933, d'un cours complémentaire semestriel de Pharmaco-dynamie.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Michel. — Quatre places d'internes sont vacantes à l'hôpital Saint-Michel, dont deux dans le service de chirurgie générale et deux dans le service de gastro-entérologie.

Entrée en service le 1er Avril. Les demandes doivent parvenir avant le 15 Mars 1933.

Ecrire à l'hôpital Saint-Michel, 33, rue Olivier-de-Serres, pour recevoir renseignements et feuilles spéciales.

Asiles publics d'aliénés. — Sont actuellement vacants : 1° le poste de médecin chef de service de l'asile privé faisant fonction d'asile public d'aliénés de Sainte-Madeleine, à Bourg (Ain); 2° le poste de médecin chef de service de l'asile public d'aliénés de la Cellette (Corrèze).

— Est nommé médecin chef de service, à l'asile public d'aliénés d'Alençon, M. Bastié.

— Est rapporté l'arrêté du 13 Décembre 1932 nommant M. Requet médecin chef de service de l'asile privé faisant fonction d'asile public d'aliénés de Sainte-Madeleine à Bourg.

Création d'un hospice. — Par décret en date du 21 Janvier 1933 est autorisée la création d'un hospice dans la commune de Bessèges (Gard).

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — *Concours d'admissibilité.* Le jury est composé de MM. Mauclaire, Gosset, Ombrédanne, Mouchet, Capette, Desplas et Deniker.

Maison de Saint-Lazare. — Le vendredi 24 Mars 1933 s'ouvrira un concours pour l'admission à six places d'interne en médecine à la Maison de Saint-Lazare ou au dispensaire de salubrité de la Préfecture de police et pour la désignation de six candidats qui pourront être appelés, le cas échéant, au cours de l'année 1933, à six places d'interne provisoire.

Les candidats reçus seront nommés indifféremment à la « Maison de Saint-Lazare » ou au « Dispensaire de Salubrité » suivant les besoins et dans l'ordre de leur admission.

Les internes titulaires sont nommés pour deux ans. Ils peuvent être prorogés dans leurs fonctions deux fois pour une période d'un an chaque fois, par le Préfet de Police, sur proposition de l'Inspecteur général des services techniques d'Hygiène et de son adjoint.

Les internes titulaires reçoivent une indemnité annuelle de 7.300 francs.

Le registre d'inscription des candidats est ouvert dès à présent à la Préfecture de Police (Sous-Direction du personnel). Il sera clos le vendredi 24 Février 1933, à 16 heures.

Les candidats doivent remplir les conditions suivantes :

1° Etre Français ; 2° Etre âgés de moins de trente ans au 1er Janvier 1933 (cette limite sera reculée d'autant de temps que les intéressés en auront passé sous les drapeaux au titre du service militaire légal) ; 3° Etre pourvus d'au moins seize inscriptions en médecine ; 4° N'être pas reçus docteurs en médecine.

Ils doivent adresser au Préfet de Police : *a)* Une demande sur papier timbré à 3 fr. 60 c.; *b)* Un extrait authentique, sur timbre, de leur acte de naissance ; *c)* Les pièces établissant leur situation au point de vue militaire et, s'il y a lieu, le temps passé par eux sous les drapeaux ; *d)* Une notice indiquant leurs titres scientifiques et hospitaliers ; *e)* Un certificat de scolarité de date récente.

Le jury est composé de cinq membres, savoir : l'inspecteur général des services techniques d'hygiène, président, le directeur du personnel, de la comptabilité et du matériel, le médecin en chef du dispensaire de salubrité et deux médecins des différents services d'hygiène de la préfecture de police.

En cas d'empêchement de l'inspecteur général des services d'hygiène, le jury est présidé par le directeur du personnel, de la comptabilité et du matériel et, en l'absence de ce dernier, par le médecin ou chirurgien le plus ancien de service à la préfecture de police.

Les délibérations sont valables pourvu que la moitié des membres du jury soient présents.

En cas de partage des voix, la voix du président est prépondérante.

Un arrêté préfectoral désigne les médecins membres du jury.

Tous liens de parenté ou d'alliance entre un des concurrents et un membre du jury doivent être signalés à la préfecture de police en vue de la modification du jury.

Les candidats déclarés admissibles à la suite du concours ne peuvent être nommés que s'ils ne sont pas titulaires d'une fonction similaire dans tout autre établissement, et ils ne doivent remplir les fonctions d'externe, d'interne provisoire ou d'interne titulaire dans aucun hôpital public ou privé pendant la durée de leur internat au Dispensaire de Salubrité de la Préfecture de police ou à la « Maison de Saint-Lazare ».

Les internes en médecine affectés à la « Maison de Saint-Lazare » assistent tous les jours à la visite médicale entre 9 heures et midi et assurent, en cas de besoin, dans le courant de la journée, les traitements dont leur chef de service les a personnellement chargés.

Ils sont de garde tous les quatre jours pendant vingt-quatre heures, de 9 heures à 9 heures.

Ils font, en outre, au dispensaire Toussaint-Barthélemy, des vacations payées à raison de 25 francs, les vacations sont au nombre de sept par semaine dont six le soir et une le dimanche matin.

Ils ont la possibilité d'être logés à la « Maison de Saint-Lazare ».

Les internes en médecine affectés au « Dispensaire de Salubrité » assistent tous les matins aux visites et aux séances de prise de sang de 9 h. 30 à midi.

Tous les deux jours, ils doivent être présents au service de traitement antisyphilitique de 14 à 16 heures. En cas de nécessité, ils peuvent être appelés à suppléer leurs collègues affectés à la « Maison de Saint-Lazare » pour assister aux visites pratiquées au « Dispensaire Toussaint-Barthélemy », soit le matin entre 9 h. 30 et 11 h. 30, soit le soir entre 20 et 23 heures.

Tout interne, reçu docteur en médecine au cours de ses fonctions est, *ipso facto*, considéré comme démissionnaire à la fin de l'année en cours.

Hôpital-Hospice de Saint-Denis (Seine). — Un concours pour l'obtention de trois places d'internes titulaires aura lieu à l'hôpital-hospice de Saint-Denis les lundi 13 et mardi 14 Février 1933, à 9 heures.

Sont seuls admis à prendre part au concours, les étudiants et étudiantes en médecine, Français ou naturalisés Français, pourvus d'au moins 16 inscriptions nouveau régime et âgés de moins de 30 ans au 1er Janvier de l'année du concours.

Chaque demande d'inscription devra être accompagnée des pièces ci-après : 1° extrait d'acte de naissance ; 2° pièce établissant la situation du candidat au point de vue militaire ; 3° notice indiquant les titres scientifiques et hospitaliers du candidat ; 4° certificat de scolarité de date récente. Avantages : indemnité mensuelle de 550 francs, nourriture, logement, blanchissage.

Extrait du règlement. — Art. 2. — Les internes titulaires sont nommés pour un an. Leurs fonctions pourront être prorogées successivement deux fois pour une nouvelle année par décision de la Commission administrative de l'hôpital, et sur avis des médecins et chirurgiens chefs de service et du directeur de l'établissement.

Tout interne qui sera reçu docteur en médecine au cours de ses fonctions sera *ipso facto* considéré comme démissionnaire.

Art. 5. — Le concours comprend : 1° une composition écrite sur un sujet de pathologie externe ou d'accouchement; 2° une composition écrite sur un sujet de pathologie interne. Pour chaque composition, la question est tirée au sort entre trois sujets arrêtés par le jury immédiatement avant la séance. Les candidats ont une heure et demie pour traiter chaque question. Chaque question est notée de 0 à 20 points. La note 10 est éliminatoire. 3° Deux épreuves cliniques : *a)* une épreuve clinique médicale; *b)* une épreuve clinique chirurgicale. Pour chacune des deux épreuves cliniques, il est accordé vingt minutes y compris l'examen du malade. Chacune des épreuves cliniques est notée de 0 à 10 points. Toutes les épreuves sont notées immédiatement et les résultats en sont affichés avant de passer à l'épreuve suivante.

Art. 6. — La Commission administrative arrête la liste des candidats admis au concours.

Les candidats sont classés par ordre de mérite. En cas de classement *ex aequo*, il est tenu compte des titres scientifiques, universitaires ou hospitaliers antérieurs, s'il en existe, ou du nombre d'inscriptions en médecine.

Les externes des hôpitaux de Paris admis au concours ne pourront être titularisés par la Commission administrative qu'après avoir justifié soit de leur mise en congé pour une année, soit de leur démission.

Hôpital civil d'Oran. — Le samedi 1er Mai 1933 sera ouvert à Alger un concours pour le recrutement d'un médecin accoucheur adjoint de l'hôpital civil d'Oran, poste créé par arrêté de M. le gouverneur général du 21 Décembre 1932.

De même un concours pour l'emploi de médecin suppléant à l'hôpital civil d'Oran sera ouvert à Alger le lundi 8 Mai 1933.

Pour tous renseigements, s'adresser à l'hôpital civil d'Oran (direction), à la préfecture d'Oran (assistance) ou au gouvernement général (direction de l'Assistance et de l'Hygiène publique).

Médecin adjoint de senatorium public. — Un concours sur titres est ouvert pour un poste de médecin adjoint au sanatorium départemental de la Chapelle-Saint-Mesmin (Loiret).

Le traitement de début est fixé à 22.000 fr. et peut atteindre 36.000 fr., par avancements successifs. En outre, le logement, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage sont fournis gratuitement. Il est interdit de faire de la clientèle.

Les candidats devront être Français, âgés de moins de trente-cinq ans et produire un extrait de leur acte de naissance, un extrait de leur casier judiciaire, une copie certifiée conforme de leur diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat, et toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services de tuberculeux.

La limite d'âge de 35 ans est reculée d'un temps égal à la durée des services militaires.

Les demandes devront être adressées, avant le 1er Mars 1933, au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 4e bureau), 7, rue de Tilsitt, à Paris.

Le candidat, qui sera désigné, devra, préalablement à sa nomination, subir les visites médicales réglementaires exigées des candidats à un emploi départemental dans le Loiret.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. *Commandeur.* — MM. Beaussenat, Malherbe, Savoire, à Paris.

Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'or.* — M. Cornu, chirurgien de l'hôpital de Neufchâteau.

Comité consultatif de santé. — Par arrêté du ministre de la Guerre, le Comité consultatif de santé, pour l'année 1933 est composé comme suit :

Président : M. Dopter, médecin général inspecteur.

Membres titulaires : MM. Baron, Cadiot, Sacquépée, médecins généraux inspecteurs; Savornin, Lafforgue, Lévy, Lahaussois, Lecomte, Guillon, médecins généraux; Chaput, pharmacien général.

Membres consultants. — *a)* Membres civils, MM. Roger, Quénu, Walther, Bezançon.

b) Membres militaires, MM. Morvan, Plisson, médecins généraux ; Reyne, médecin colonel ; Pilod, médecin lieutenant-colonel, et Moreau, pharmacien colonel.

Journées médicales franco-belges. — La Faculté de médecine et de pharmacie de Lille organise, en 1933, des Journées médicales franco-belges qui auront lieu en Mai.

Le Salon des médecins. — Le Salon des Médecins se tiendra du 12 au 21 Mars, boulevard Saint-Germain, dans la salle du cercle de la librairie.

Treizième manifestation artistique du Corps médical et para-médical, elle est la plus suivie des expositions d'amateurs, et groupe côte à côte : peinture, sculpture, gravure, et l'art décoratif : céramique, émaux reliure.

Depuis sa création, 5.000 œuvres ont été exposées et après une inauguration officielle les visiteurs se pressent chaque année plus nombreux.

Souhaitons que le XIIIe Salon des Médecins, dont le Comité d'honneur réunit les maîtres de la Faculté et des Hôpitaux, soit plus brillant encore qu'antérieurement afin de rendre hommage à la mémoire du regretté Dr Rabier.

Pour tous renseignements, écrire à Pierre Malet, secrétaire organisateur, 46, rue Lecourbe, Paris, XVe.

Commissions tripartites départementales. — Par arrêté de M. Edouard Renard, préfet de la Seine, il vient d'être procédé au renouvellement des 5 commissions tripartites départementales de surveillance et de contrôle des soins médicaux et pharmaceutiques aux victimes de la guerre.

Ont été désignés comme représentants des Associations et Syndicats médicaux : Pour la 1re Commission. *Membres titulaires :* MM. Galloin, à Paris, et Hilaire, à Levallois-Perret. *Suppléants :* MM. Cabessa, à Paris, et Vaslin, à Nanterre.

Pour la 2e Commission. *Membre titulaires :* MM. Chabret du Rieu et Heins, à Paris. *Suppléants :* MM. Giron et Lebègue, à Paris.

Pour la 3e Commission. *Membres titulaires :* MM. Dorvaux, à Saint-Denis, et Foucart, à Paris. *Suppléants :* MM. Gourichon et Poirier, à Paris.

Pour la 4e Commission. *Membres titulaires :* MM. Boelle, à Paris, et Perreau, à Ivry. *Suppléants :* MM. Bonhomme et Dupas, à Paris.

Pour la 5e Commission. *Membres titulaires :* MM. Mousson-Lanauze, à Saint-Mandé, et Bitterlin, à Joinville-le-Pont. *Suppléants :* MM. Garde, à Neuilly-sur-Seine, et Hubac, à Paris.

Ont été désignés comme représentants du ministre des Pensions :

Pour la 2e Commission : *Membre suppléant :* M. Delbecque, à Paris.

Pour la 5e Commission. *Membres titulaires :* MM. Moulin et Labruyère, à Paris.

Vacances de Pâques en Provence et sur la Côte d'Azur. — La Faculté de Marseille et la Société médicale du Littoral méditerranéen présentent, pour les vacances de Pâques 1933, deux voyages médicaux internationaux, dont voici les programmes :

1° Voyage Provence-Côte d'Azur, pendant la Semaine Sainte (du lundi 10 au mardi 18 Avril). — Concentration à Marseille (Hôtel du Louvre et de la Paix, rue Canebière). Réception par la Faculté et la municipalité, visite du port. — Aix-en-Provence (*Aquæ Sextiæ*) : l'Etablissement thermal, les monuments et la bibliothèque. — Saint-Rémy et les antiques, les Baux, Arles et ses monuments romains, la Camargue et la Crau, Martigues et l'étang de Berre; retour à Marseille. — Visite de la Côte : les Calanques provençales et les stations balnéaires : Cassis, la Ciotat, Saint-Cyr, les Lecques, Bandol, Tamaris. — Le port militaire de Toulon. — Séjour à Hyères : la plage, la presqu'île de Giens, San-Salvadour, les Etablissements de Cure. — Fréjus (*Forum Julii*) et ses monuments romains; Saint-Raphaël, Valescure, Boulouris, l'Estérel, Agay, le Trayas. — Cannes : Réception par la municipalité, visite des Etablissements de Cure et d'Education physique, Le Cannet. — Fin du voyage le lundi de Pâques. — Excursion facultative à Super-Cannes, le golfe Juan, Vallauris, Juan-les-Pins et Antibes (panorama des Alpes et de la Côte d'Azur).

2° Voyage Côte d'Azur, pendant la semaine de Pâques (du dimanche 16 Avril au lundi 24 Avril). — Concentration à Cannes (hôtel Carlton, promenade de la Croisette), réception à l'Hôtel de Ville, visite du Cannet, de Super-Cannes, des Etablissements de Cure et d'Education physique. — Le golfe Juan, Vallauris, Juan-les-Pins, Antibes et le panorama des Alpes et de la Côte d'Azur. — Grasse : les fabriques de parfums et les Etablissements de cure. — Les Gorges du Loup, Vence et ses sanatoria, le Jardin zoologique. — Nice, Cimiez, l'Observatoire, la Voie romaine (Grande Corniche), le monument d'Auguste à la Turbie, le château de Roquebrune et le château de Grimaldi (laboratoire du Dr Voronoff). — Menton, le Cap Martin. — Le Palais des Princes de Monaco, le Musée océanographique, les Etablissements de la Société des Bains de Mer. — Réception à Monte-Carlo, les Jardins exotiques et la Moyenne Corniche. — Beaulieu, le cap Ferrat, Villefranche, le Mont-Boron, Nice et la Promenade des Anglais. — Fin du voyage le dimanche 23 Avril. — Excursions facultatives dans les Alpes (Saint-Martin-Vésubie, Gorges du Cians, Beuil, Gorges de Daluis) et en Corse.

Comme pour les voyages précédents, les parcours

seront effectués en auto-cars de luxe ou en trains spéciaux, et le séjour sera assuré dans les plus beaux hôtels de la Côte. Des permis de parcours à tarif réduit seront mis à leur disposition, sur les chemins de fer français, à l'aller et au retour, valables pendant un mois, en toutes classes. En raison du délai nécessaire pour obtenir ces permis, les adhérents ont intérêt à les demander le plus tôt possible, en précisant bien l'itinéraire choisi (des itinéraires différents sont admis à l'aller et au retour). Le droit d'inscription est de 100 fr.; l'inscription est ouverte dès à présent.

Le secrétariat de la Société médicale du Littoral (24, rue Verdi, à Nice) répond gratuitement à toutes les demandes de renseignements. — Le montant de la cotisation est de 1.200 fr., pour le premier voyage; elle est de 1.000 fr. pour le second.

Une Conférence sur la Russie

Le 18 Janvier, a été faite, à l'Hôtel Chambon, une double conférence sur la Russie: l'une, par Mlle Suzanne Bertillon, fille de notre très regretté confrère, sur « Le problème humain »; l'autre par M. Mérat, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Troyes, sur le « problème médical ».

Mlle Bertillon fit en Août 1931 un long voyage de Leningrad à Batoum, en wagons durs, car s'il n'y a plus de classes, il y a classification des wagons: en wagons à banquettes de bois, wagons à banquettes rembourrées, wagons-lits. Elle fut, partout, et en toutes circonstances, admirablement reçue, et elle remercie l'Agence « Intourist » de ses prévenances.

Entre les civilisations européenne et asiatique, la Russie tenterait une troisième civilisation, un essai de « mécanisation sociale à l'image du machinisme ». Cette tentative, en plein effort de réalisation, change l'aspect d'un peuple.

Le confort semble avoir disparu totalement de la Russie; les trains marchent mal et arrivent quand ils peuvent; les gens sont mal habillés et d'une manière quasi uniforme; les moyens de transport sont réduits aux tramways toujours bondés, les taxis-autos étant rares et réquisitionnés pour les fonctionnaires ou les étrangers.

La crise du logement reste intense; Mlle Bertillon a vu, par exemple, dans un apartement bourgeois de 6 pièces, 13 familles installées, la cuisine étant commune, d'où des altercations incessantes et un manque de propreté. Le fait est déjà bien connu.

La religion, quelle qu'elle soit, est battue en brèche. Dans la cathédrale Saint-Isaac, à Leningrad, un grand crucifix est barré par un X; sur le maître autel, une maquette représente le Pape et l'Archevêque de Cantorbery braquant un canon sur la foule! Les synagogues ont été fermées en grand nombre.

La division du temps est elle-même changée: la semaine est de 5 jours, chaque jour étant désigné par un numéro; on travaille 4 jours, on se repose le cinquième. Pas de jour de repos collectif.

Les juifs, comme les autres, ont payé leur tribut à la Révolution, mais ils paraissent s'être rapidement ressaisis, puisque la plupart des organisations visitées étaient dirigées ou surveillées par des fonctionnaires juifs, et que sur les 6 interprètes mises à la disposition de la voyageuse française, 5 étaient juives.

Un grand effort est fait pour la construction des usines et des maisons ouvrières.

Dans les usines sont installés des restaurants et des crèches. Une institution intéressante est celle des Clubs pour ouvriers, bien construits, bien tenus, où les ouvriers trouvent à bon compte des boissons non alcoolisées, des livres, des ouvrages littéraires ou techniques, des journaux ou des revues; on y donne des représentations cinématographiques ou théâtrales et des conférences.

La classe paysanne est en voie de transformation; on construit, dans les campagnes, de vastes maisons pour la vie en commun.

Tous les anciens aristocrates, bourgeois et fonctionnaires tzaristes, sont « privés de droits »; mais ils ont presque tous été « privés de vie ».

L'émancipation de la femme est complète, ce qui n'étonne pas.

La famille est disloquée, les enfants sont soumis à l'éducation d'Etat; de 14 à 17 ans, ils s'engagent dans les pionniers, sorte de Scouts; de 17 à 21 ans, dans les jeunesses communistes.

L'armée est l'objet de tous les soins; le soldat tranche sur la population, c'est le seul bien vêtu et bien nourri: service de cinq ans. L'officier est bien payé, et un fort contingent d'officiers de la Reichswehr est envoyé chaque année pour s'habituer à commander les masses russes. Pour la Conférencière, le plan quinquennal n'est qu'un plan d'équipement guerrier; il s'agit d'outiller la Russie en économie fermée: « le communisme sera le fossoyeur du capitalisme » a dit Grinko.

M. Mérat s'est rendu en Russie en Août dernier, sans faire partie d'un voyage organisé. Il s'accorde avec Mlle Bertillon sur toutes les appréciations d'ordre général, mais il a plus spécialement étudié la situation du médecin.

Le médecin est un fonctionnaire et il a droit, pour son habitation, comme tout le monde, à 10 mq par personne. Il exerce d'abord au centre médical: ambulance, dispensaire, hôpital. Chaque ville est divisée par quartiers avec un ambulatorium pour chacun d'eux. Les usines ont leur dispensaire et leurs médecins. Les médecins des dispensaires sont généralement des femmes (60 pour 100 de femmes médecins). Le médecin, après sa consultation, fait ses visites à pied dans un court rayon. L'hospitalisation est obligatoire pour les cas sérieux. Pour la nuit, pour la garde, pour les jours de repos, un tour est établi entre tous les médecins d'un district.

Les hôpitaux sont généralement anciens, quelques-uns récents.

En dehors des praticiens, il existe un corps des chirurgiens et des médecins des Hôpitaux qui comptent parmi eux des hommes de tout premier plan.

Les salaires mensuels des praticiens sont maigres et inférieurs à ceux des ouvriers spécialisés, comme si le grand but était de construire des maisons, des usines, des machines, plutôt que de guérir des malades. Ils vont de 135 à 230 roubles.

Le rôle des médecins de campagne ressemble beaucoup à celui de nos médecins coloniaux, avec le confort en moins.

Le diplôme de docteur n'existe pas. Il y a quatre sortes de Facultés: la Faculté sanitaire, la Faculté médico-prophylactique comprenant la majorité des médecins, la Faculté de la protection de la mère et de l'enfant, la Faculté stomatologiste. Les spécialités sont en très grand nombre: il y a des médecins des habitations, de la nourriture, des industries, etc.

L'entrée dans les Facultés se fait au choix et la nuance politique compte; des places sont réservées pour des candidats ouvriers et paysans. Limite d'âge: 17 à 30 ans. Durée des études, quatre années dont la dernière est pour le stage. Mais tout ce programme est en voie d'évolution. Tout médecin doit d'abord trois ans de service à l'Etat; si, au cours de ces trois ans, les notes sont bonnes, il pourra être appelé comme interne dans un service de perfectionnement pendant deux ans, et ensuite il repartira pour un poste important en Province.

Cette double conférence a été entendue avec curiosité, et la conclusion générale qui s'en dégageait est que l'immense édifice russe est bien « en reconstruction. »

F. Jayle.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

RÉSULTATS DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA MALADIE DE RAYNAUD

(d'après 16 observations)

PAR MM.
René LERICHE et René FONTAINE

Le traitement chirurgical de la maladie de Raynaud est lent à s'imposer.

Il y aura bientôt trente ans (Octobre 1913) que l'un de nous a proposé de traiter cette maladie par des sections sympathiques [1]. Il y en a quinze (1917) que le premier cas fut opéré par Veillet et Thibaudet [2]. Or, bien que l'idée soit logique, bien que le résultat, dans le premier cas, ait été bon, bien que, depuis lors, les succès aient été plus nombreux que les échecs [3], bien que la chirurgie du sympathique se soit enrichie de procédés nouveaux et efficaces [4], bien que la thérapeutique médicale soit sans effet durable, en dehors des rares cas où la syphilis est en jeu, bien que la maladie soit fréquente, douloureuse et mutilante, l'idée du traitement chirurgical n'est pas encore entrée dans la pratique. Quand, d'aventure, un malade s'égare auprès d'un chirurgien, c'est presque toujours en désespoir de cause; le cas est toujours de vieille date et habituellement comporte des mutilations phalangiennes si prononcées qu'une guérison, au sens que l'on doit donner à ce mot, n'est plus anatomiquement possible.

Il serait peut-être temps que l'on reste moins passif devant une maladie désolante pour le malade. On ne devrait pas oublier que, dans la médecine, le diagnostic ne représente qu'un moyen, le but suprême étant toujours la thérapeutique. Notre expérience nous permet de dire que si, en présence d'un malade quelconque, le renoncement est chose facile, il n'en est plus de même quand la maladie de Raynaud frappe quelqu'un dans une famille médicale. On en vient alors bien plus facilement à l'opération. Parmi nos opérés, un grand nombre sont fille, femme ou parente de médecin. Cela juge la question de l'opportunité des sympathectomies, et, ajouterons-nous, de leur efficacité.

Après ce que nous avons écrit récemment [5], on comprendra aisément que nous ne parlons ici que des maladies de Raynaud vraies. Le problème du traitement des artérites avec crises vaso-constrictives, des faux Raynaud, se pose tout différemment et doit être étudié à part.

Par contre, les si fréquentes intrications de la sclérodermie et du Raynaud sont justiciables des mêmes méthodes de traitement que le Raynaud pur.

Statistique personnelle. — Voici ce que nous avons obtenu dans ces dix dernières années :

1er *Groupe : sympathectomies périartérielles.* — Cinq cas ont été opérés par sympathectomie périartérielle, faite le plus habituellement sur l'humérale, une fois seulement sur humérale et fémorale.

Sur ces cinq cas, un malade restait très amélioré au bout de vingt-neuf mois la dernière fois que nous avons eu de ses nouvelles. Un homme était très amélioré, presque guéri, vingt-six mois après une sympathectomie humérale, lorsque la maladie apparut du côté opposé. Un autre malade, quatre ans après une double opération humérale, n'avait plus de douleurs, mais gardait de la cyanose. Un autre était très amélioré au bout d'un an. Enfin, *une jeune fille opérée le 5 Avril 1924 par une opération unilatérale, humérale et fémorale, pour des crises très graves, très fréquentes et très douloureuses, restait pratiquement guérie en fin 1931, soit au bout de sept ans et demi.* Son frère, médecin, nous écrivait à ce moment: « Au point de vue syndrome de Raynaud, ma sœur demeure encore actuellement complètement guérie. Plus d'asphyxie locale, ni de syncope des mains et des pieds. Par de très grands froids et au dehors seulement, elle ressentirait parfois une légère onglée, mais ce fait est tellement exceptionnel, qu'il n'y a pas lieu d'en faire état, eu égard aux troubles passés qui la rendaient infirme au point d'être obligée d'abandonner la couture, le piano, etc. Aucun trouble trophique n'a fait sa réapparition. Les croûtelles qu'elle présentait sur le dos du pied et de la jambe, et qui donnaient au membre un aspect d'ichtyose sur une infiltration rouge et douloureuse de la peau, ne se sont pas reproduites. En tant que syndrome de Raynaud, ma sœur est donc complètement guérie. Mais elle présente maintenant des troubles vaso-moteurs plus haut situés sur la racine des membres supérieur et inférieur. Par moments, au bras et surtout à la cuisse droite, elle présente des poussées d'œdème. Les tissus infiltrés sont d'abord mous, puis la peau distendue devient douloureuse; finalement le membre devient globuleux et dur, parfois au point que les mailles du bas ont pu être rompues. Ces phénomènes se produisent sans raison apparente, en dehors des règles ou coïncident avec elles, après une station debout prolongée comme après un long repos. Jamais les œdèmes n'atteignent la jambe ni le pied; et pas davantage le coude et l'avant-bras. Les mains conservent toujours leur aspect normal. Il y a donc un parallélisme curieux dans la topographie et la délimitation en hauteur des troubles. Les extrémités digitales, sur lesquelles les sympathectomies devaient agir, sont actuellement indemnes et parfaitement guéries. »

Cette observation est infiniment curieuse. Il semble bien qu'il y ait encore une perversion vaso-motrice haute. Mais, quant à ce qui est du syndrome périphérique de Raynaud, au bout de sept ans et demi, après deux sympathectomies péri-artérielles, la malade demeure guérie.

On voit donc que le bilan des sympathectomies périartérielles est bon, et que contrairement à ce que pensent Adson et Brown, J. White, cette opération doit garder une grande place dans le traitement de la maladie de Raynaud, en particulier chez les jeunes filles et dans les cas qui ne sont pas encore trop mutilants. Nous considérons que ce n'est pas un médiocre avantage pour une opération d'être simple d'exécution, très bénigne dans ses suites, et de ne laisser après elle aucun trouble définitif surajouté à ceux que la maladie a produits. Il n'est indifférent à personne d'avoir un syndrome de Claude Bernard-Horner, quand on a déjà une maladie de Raynaud. Esthétiquement ce n'est pas un avantage. Du point de vue de la vision, certainement cela vaut mieux.

Il faut au reste savoir que, contrairement à ce que beaucoup de chirurgiens pensent, *les résultats de la sympathectomie périartérielle ne s'acquièrent parfois que peu à peu* et mettent des mois à atteindre leur taux définitif, en s'améliorant progressivement.

Un de nos malades, opéré en 1924 pour un syndrome de Raynaud très atypique, avec des multitudes de phlyctènes purulentes, que nous avions considéré tout d'abord comme non amélioré et comme non atteint de Raynaud vrai, et qui, à ce titre, ne figure pas dans notre statistique de 1927, est en réalité depuis l'hiver qui a suivi son opération à peu près complètement guéri, et, *au bout de huit ans, a des mains sans troubles trophiques, sans mutilation, et sans crises douloureuses.* Le diagnostic demeurant incertain, ce cas n'est pas compris non plus dans notre statistique actuelle. Mais il peut servir à montrer qu'après les sympathectomies, le résultat complet n'est pas toujours immédiatement obtenu.

2e *Groupe : ramisection combinée à des sympathectomies péri-artérielles.* — Au début de 1925, nous avons essayé dans la maladie de Raynaud grave, mutilante, la ramisection cervicale inférieure, que nous avions mise à l'étude en 1924 dans les syndromes vaso-moteurs et douloureux des membres, et dont les effets circulatoires étaient alors inconnus.

Dans notre premier cas (25 Janvier 1925), chez un homme qui nous fut adressé à Strasbourg par le professeur P. Savy, et bien que la section des rameaux communicants nous paraisse aujourd'hui, en relisant notre compte rendu opératoire, avoir été incomplète, le résultat fut excellent, surtout du côté opposé à l'intervention qui resta unilatérale. Les douleurs disparurent, le tact devint plus net, les mains se réchauffèrent. De la cyanose et une certaine gêne persistant du côté opéré, une sympathectomie complémentaire périhumérale fut faite. L'amélioration se fit peu à peu. Mais le froid conserva une action vaso-constrictive. Aussi, un peu plus tard, une ramisection cervicale gauche fut-elle pratiquée. On obtint ainsi un nouveau gain, mais l'action du froid persista, et le malade demeura sujet pendant l'hiver suivant à des crises d'asphyxie locale, prédominant sur les 3 derniers doigts, et plus du côté droit que du gauche. Puis peu à peu l'amélioration se fit, et le 22 Janvier 1932, *soit sept ans après la première intervention*, notre opéré nous écrit : « Au sujet des suites de mes opérations, je me trouve très bien. Mes mains sont très naturelles. On ne dirait pas qu'elles ont été malades. Voici deux ans que je ne souffre plus des douleurs que j'avais dans le dos, dans l'épaule et le bras droit; je crains toujours le froid aux doigts, mais ils se réchauffent très vite. Le bras droit a bien repris sa force. Je vous assure que je suis maintenant très bien. Grâce à vous, je suis encore un homme capable de gagner sa vie. »

Donc résultat lent, progressif, mais finalement excellent.

---

1. De l'élongation et de la section des nerfs périvasculaires dans certains troubles douloureux d'origine artérielle et dans quelques troubles trophiques. *Lyon Chirurgical*, 1er Octobre 1913, p. 378.

2. Veillet : Traitement de la maladie de Raynaud par la sympathectomie périartérielle. *Bull. et mém. de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, 31 Mai 1918, p. 571.

3. Indications et résultats de la sympathectomie périartérielle dans la chirurgie des membres. *Rapport au XXXVIe Congrès français de Chirurgie*, Octobre 1927.

4. Leriche : Section des rameaux communicants cervicaux inférieurs et premier dorsal dans un cas de maladie de Raynaud. *Strasbourg médical*, 20 Mars 1925. — Sur 14 cas de section des rameaux communicants issus du ganglion étoilé. *Communication à la Société de Chirurgie*, Décembre 1925.

5. Sur la nature de la maladie de Raynaud. *La Presse Médicale*, Décembre 1932.

Dans un second cas, chez un homme de 45 ans dont la maladie avait débuté dix ans auparavant, et dont les troubles trophiques étaient très marqués, nous avons commencé par une sympathectomie humérale gauche, complétée bientôt par une ramisection cervicale basse à droite. Le résultat immédiat fut bon. Mais six mois plus tard, du côté de la ramisection, il se produisit une récidive, alors que, du côté de la sympathectomie péri-artérielle, le résultat restait bon. Bientôt tout rentra dans l'ordre. Cependant en 1929, il fit du côté de la ramisection une ulcération trophique infectée qui nécessita l'amputation du doigt. L'autre côté resta guéri. *En Novembre 1931, soit six ans et deux mois après l'opération, les nouvelles sont favorables, et l'état est très satisfaisant.*

Chez une troisième malade, une ramisection cervicale inférieure gauche, pour une maladie bilatérale, échoua : cinq jours après l'opération, les mains subirent une crise d'asphyxie locale au premier lever. La malade quitta la clinique sans amélioration, et voulut attendre pour être opérée de nouveau. En Novembre 1931, 4 ans plus tard, elle nous écrit que l'opération n'a donné aucun résultat et qu'elle est décidée à se faire réopérer.

En somme, *nos résultats de ramisection sont inférieurs à ceux de la sympathectomie péri-artérielle.* Là où nous avons fait péri-artérielle d'un côté et ramisection de l'autre, le côté le plus amélioré a été celui de l'opération péri-artérielle. C'est paradoxal, mais c'est ainsi.

On doit noter aussi les petites rechutes relevées chez notre deuxième malade, du côté de la ramisection. S'agit-il de réflexes dus à la présence de névromes de cicatrisation ? C'est possible. Ce n'est pas prouvé.

3e *Groupe : ablation stellaire seule ou combinée à d'autres interventions.* — Dans une période plus récente, nous avons fait des ablations uni- ou bilatérales du ganglion étoilé. Dans 3 cas, il s'agissait de Raynaud purs. Un cas a été perdu de vue après une période post-opératoire favorable. Un a été suivi dix-huit mois avec un résultat très bon. Un cas d'ablation bilatérale pour des troubles très graves dont le début remontait à seize ans ne date que de sept mois; le résultat jusqu'ici est excellent.

Dans les autres cas, la maladie de Raynaud était associée à la sclérodermie : cette série, où les interventions ont été souvent multiples (sympathectomies péri-artérielles complémentaires ou parathyroïdectomie), nous a donné un échec, un résultat bon suivi un an, mais avec persistance de cyanose indolore des mains à la moindre émotion et au froid; un bon résultat de dix mois, un bon de trois mois.

Ce groupe, au sujet duquel nous n'avons pas encore conclu, parce que les cas ont été suivis moins longtemps que dans les deux autres, semble devoir donner de bons résultats. Mais il est impossible de ne pas être frappé de ce fait que l'ablation de l'étoilé ne fait pas mieux disparaître la cyanose et n'amène pas une guérison plus complète que la sympathectomie péri-artérielle. Il est bien certain que nous avons appliqué l'ablation stellaire à des cas graves, pour lesquels l'opération péri-artérielle nous paraissait *a priori* devoir être insuffisante. De ce fait, les deux groupes ne doivent pas être opposés l'un à l'autre.

*
**

Notre impression est que dans le traitement de la maladie de Raynaud, on a à sa disposition, comme nous l'avons écrit déjà plusieurs fois, *une gamme d'opérations dont il faut savoir jouer, en appliquant l'opération la plus simple aux cas où la maladie n'est pas encore mutilante, en recourant d'emblée aux gangliectomies dans les cas les plus avancés et les plus sévères.* Et à ceci nous ajouterons que parfois, dans les cas graves, l'adjonction de la péri-artérielle à une opération ganglionnaire peut compléter très avantageusement un résultat insuffisant. Ce qui prouve que nos schémas d'innervation vasculaire sont faux, et que tout ce que l'on a écrit à ce sujet contre l'opération péri-artérielle, dans les pays anglo-saxons surtout, n'a pas de valeur. Comme l'a écrit très justement le prof. Archibald Young [6] : « We are in fact working upon a series of hypotheses, any or most of which may are long to be discarded. So that one may quite well justify the operation apart from any supposed physiological justification, if it can be declared worthy in virtue of proved results — if, in fact, it « delivers the goods ». And this is undoubtedly does ».

*
**

Résultats recueillis dans la littérature. — Il nous reste, avant de conclure, à comparer ce que nous avons obtenu avec les résultats des différents chirurgiens ayant opéré des maladies de Raynaud.

Mais une remarque préliminaire doit être faite. Beaucoup des observations publiées ne sont pas valables, car elles ont trait indistinctement à des vrais et à des faux Raynaud : la distinction nécessaire n'a pas été toujours faite.

D'autre part, dans un grand nombre d'observations, l'état réel de la circulation a été mal étudié, faute d'emploi de l'appareil de Pachon. L'étude des oscillations, à l'état de repos, après bain chaud et après bain froid, est nécessaire quand on veut traiter chirurgicalement une maladie de Raynaud. C'est sur les renseignements fournis par l'oscillométrie que l'on peut baser les meilleures indications opératoires, les plus sûres, et faire un pronostic. En outre, pour qui veut étudier les observations d'autrui, les chiffres et les courbes valent mieux que des adjectifs et des adverbes.

Dans la littérature, on trouve un nombre important de maladies de Raynaud traitées par la sympathectomie péri-artérielle.

Il y a eu des échecs, dans une proportion que nous ne savons pas calculer. Certains étaient dus à de mauvais diagnostics, c'est-à-dire à des erreurs d'indication, d'autres à une technique insuffisante. Comme nous l'écrivions il y a dix ans, la sympathectomie péri-artérielle est une opération qui, très souvent, n'est faite que d'intention et non de fait. Il est certain par exemple que la plupart des chirurgiens américains ne savent pas la faire; aussi n'en ont-ils obtenu aucun résultat, ni physiologique, ni thérapeutique, dans les cas les plus légitimes. Que de fois nous avons entendu des chirurgiens anglais, nous ayant vu opérer, déclarer que c'était tout autrement qu'ils avaient fait et qu'ils s'expliquaient leurs échecs. D'autre part, aux Etats-Unis comme en Angleterre, sur la foi d'un enseignement anatomo-physiologique fautif, les chirurgiens la considèrent généralement comme une opération illogique et mal conçue qu'il faut abandonner.

Après seize ans d'expérience, et après avoir fait ou fait faire environ 400 sympathectomies péri-artérielles [7], nous continuons de penser que c'est une excellente opération que nous faisons toujours fréquemment, parce que nous avons confiance dans ses actions physiologiques et thérapeutiques.

Ceci dit, voici quelques résultats de la sympathectomie péri-artérielle dans la maladie de Raynaud :

Bressot a publié 3 observations, dans lesquelles la guérison se maintenait depuis trois ans, depuis seize mois, et depuis quatorze mois.

Brüning a parlé de 3 cas guéris depuis cinq ans, et complètement indemnes de troubles.

Georges Müller a suivi pendant deux ans un malade en excellent état depuis l'opération. Rubacheff, dans son enquête parmi les chirurgiens russes, a réuni 11 opérations pour maladie de Raynaud avec 5 succès définitifs.

Luigi Durante, qui est intervenu 3 fois, a revu un de ses malades guéri depuis vingt-cinq mois. Les deux autres n'ont été suivis que douze et cinq mois. Ils allaient bien [8].

Kümmell a présenté au Congrès de Médecine de Leipzig, en Septembre 1922, une malade opérée après douze ans de souffrance et complètement guérie. En Février 1926, il écrivait à Beck [9] que cette femme était toujours en excellent état, en ayant simplement pendant l'hiver une gêne passagère des doigts. Le résultat datait alors de trois ans. Dans un autre cas présenté aussi à Leipzig, le résultat demeura excellent jusqu'à la mort de la malade survenue trois ans après l'opération.

Dans un cas de Hellwig, la guérison se maintenait près de quatre ans après la sympathectomie péri-artérielle.

Gino Pieri a opéré un homme qui, vingt-six mois plus tard, restait guéri des deux côtés.

Neuhoff a suivi pendant quarante-cinq mois un malade complètement guéri; Hamilton Bailey, pendant quinze mois; Loubière, pendant trois ans et demi.

Stahl a parlé de deux guérisons contrôlées après trois ans.

Lehmann, sur 3 cas, note un échec, une amélioration, et une guérison de quatre ans.

Braeucker qui, tout d'abord, pour des raisons théoriques, était hostile à la méthode, l'a employée en ces dernières années, dans 4 cas. Dans l'un la récidive survint après deux ans de guérison apparente et nécessita une ramisection; dans les 3 cas restants, la guérison persistait intégrale après trois ans, deux ans, et un an et demi. Récemment, Ferey a obtenu un résultat excellent qui persistait au bout de huit mois. Charbonnel et Massé un de cinq mois, Gouverneur un de deux ans. Dans ce dernier cas, le malade qui avait vu apparaître ses crises au Brésil, dans une région chaude et humide, put y retourner sans que les crises reparussent.

A ces divers faits, on peut encore ajouter les observations de Diez publiées pour montrer l'efficacité des gangliectomies, et qui prouvent, en premier lieu l'heureux effet durable de la

6. Archibald Young : The place of Periarterial Sympathectomy and of Gangliectomy and Sympathetic Trunk Resection in the Treatment of certain Vascular Diseases and other Conditions. *Glasgow Medical Journal*, vol. CXV, Juin 1931, p. 273 et vol. CXVI, Juillet 1931, p. 1.

7. Notre statistique d'opérations sympathiques à la Clinique Chirurgicale A de Strasbourg en 8 années comporte 123 opérations sur la chaîne cervicale (dont 122 sur le ganglion étoilé et les rameaux communicants), 6 sur le sympathique dorsal, 28 sur le sympathique abdominal, 59 sur le sympathique lombaire et 278 opérations péri-artérielles, soit 494 opérations. A cela, nous pouvons ajouter quelques opérations faites à Lyon, 20 sur le sympathique cervical, 2 sur le sympathique lombaire (1924), une dizaine sur le sympathique abdominal, et 124 opérations péri-artérielles.

8. On trouvera les indications bibliographiques afférentes à ces cas dans un rapport au *XXXVIe Congrès français de Chirurgie*, 1927.

9. Beck : Résultats du traitement chirurgical de la maladie de Raynaud. *Thèse de Strasbourg*, 1926.

plupart des sympathectomies périartérielles [10].

Il nous semble qu'une opération qui compte de pareils résultats ne doit pas être délaissée, en dépit de ce que peuvent en penser les auteurs anglais et américains.

On le doit d'autant moins, que le bilan des ramisections et des gangliectomies n'a pas une supériorité évidente sur celui des sympathectomies péri-artérielles, qui leur a ouvert la voie et dont elles dérivent directement.

Sans doute, la disparition de la cyanose est plus complète parfois après les opérations ganglionnaires, mais non toujours. Sans doute, il y a, après la sympathectomie péri-artérielle, des récidives qui cèdent à des opérations ganglionnaires, mais il y en a aussi après les opérations ganglionnaires. Celles-ci, que l'on a prétendu souveraines, se révèlent, à mesure que le temps passe, moins efficaces qu'on ne l'avait cru. Après les avoir prônées comme souveraines, on en vient à déclarer que les ramisections pures sont presque toujours suivies de récidive (Adson), que l'ablation du stellaire n'assure pas la guérison, qu'il faut enlever les deux premiers thoraciques (Adson et Brown), et que si, dans cette ablation, on laisse, par suite des difficultés techniques, un fragment du ganglion cervical inférieur, la récidive se fait aussi (White).

D'autre part, alors que les sympathectomies péri-artérielles sont des opérations anodines, ne laissant aucun trouble après elles, les ramisections et ablations ganglionnaires cervico-thoraciques produisent toutes le syndrome oculo-pupillaire de Claude Bernard-Horner, et les ramisections et gangliectomies exigent une grande laparotomie. On ne saurait dire qu'il est indifférent pour une jeune fille d'être opérée par gangliectomie ou par sympathectomie péri-artérielle. Dans un cas, opération difficile et mutilante; dans l'autre, opération anodine et ne laissant que de minimes cicatrices. L'étude des cas publiés d'opérations ganglionnaires va nous le montrer. Il faut d'ailleurs remarquer que cette étude est difficile. On a publié prématurément des observations douteuses, peu suivies, sur lesquelles ont été basées des affirmations péremptoires, bientôt admises comme vérités démontrées. Pour celui qui va au fond des choses et ne se contente pas de lire des conclusions, la supériorité des opérations ganglionnaires sur la sympathectomie péri-artérielle demeure très douteuse.

Le premier cas d'ablation ganglionnaire connu (1921) semble être un cas de Sicard et Robineau. Ce fut un échec. En 1923, Brüning, ayant eu des récidives avec la sympathectomie péri-artérielle, fit des ablations stellaires. Sur 5 cas, il aurait eu 5 succès se maintenant depuis deux à trois ans. En 1924, Diez, pour un Raynaud typique, atteignant les quatre membres, après avoir fait une double sympathectomie fémorale qui donna un bon résultat, enleva les deuxième, troisième ganglions cervicaux et le premier dorsal. La guérison se maintenait au bout de dix-huit mois aux 4 membres. Dans un second cas, après une double sympathectomie humérale qui amena une guérison complète aux membres supérieurs, après une double sympathectomie fémorale, un côté récidiva au bout de quatorze mois, l'autre restant complètement guéri. Un orteil dut être enlevé. Une ulcération persista. A cause de cela, Diez enleva, le 12 Mars 1925, la chaîne lombo-sacrée : douze mois après, le membre restait guéri; les autres aussi d'ailleurs.

Ce qui prouve, comme nous le disions plus haut, l'excellence des sympathectomies péri-artérielles.

La même année, Royle, observant, après ses ramisections pour états spastiques, que six heures après l'opération, le membre du côté opéré était plus coloré, plus chaud que le témoin, pensa que cette conséquence de l'opération pouvait faire employer la ramisection dans les états vaso-moteurs. Peu après, Adson faisait la même constatation et notait trois mois plus tard que les signes d'hyperhémie persistaient encore. Ce fait le conduisit à penser que l'on pourrait utiliser cette réaction post-opératoire dans la maladie de Raynaud et dans les artérites. C'est ce que nous disions depuis plusieurs années.

Tous deux retrouvaient en somme, en 1925, après les opérations sur la chaîne, le phénomène de vaso-dilatation active avec hyperthermie locale que nous avions décrit avec Jean Heitz en 1916, et qui est à la base de l'emploi de la sympathectomie péri-artérielle dans les maladies vaso-motrices des membres, notamment dans la maladie de Raynaud.

Aussi Adson et Brown (Juin 1926) pensent-ils qu'il y aurait lieu d'associer la ramisection et la gangliectomie lombaires aux sympathectomies péri-artérielles dans la maladie de Raynaud, ce que déjà nous avions fait nous-mêmes un an et demi auparavant. Peu après, Kanavel et Davis (1926), ignorant tout des résultats déjà obtenus en Europe, recommandaient la substitution des opérations ganglionnaires aux sympathectomies péri-artérielles considérées par eux comme inefficaces et sans base physiologique. Mais leurs observations n'étaient guère probantes; suivies peu de temps, elles ne permettaient pas de dire que la gangliectomie valait mieux que les péri-artérielles dont, au reste, ils n'avaient aucune expérience. Dans leur premier cas, neuf jours après l'ablation de la chaîne cervico-stellaire, l'eau froide provoquait une syncope locale, puis de l'asphyxie des deux côtés, et cette récidive de cyanose persista. Il est vrai que les crises n'étaient plus douloureuses. Malgré cela on ne cesse de répéter que Kanavel et Davis ont montré la supériorité des gangliectomies sur la péri-artérielle, qui doit être abandonnée comme inefficace ! Au même moment, Adson et Brown notaient eux aussi que, dans tous leurs cas, l'ablation stellaire avait été insuffisante à assurer un résultat durable, alors que les ablations du deuxième au quatrième ganglion lombaire donnaient pleine satisfaction. Royle, en 1927, publiait 4 observations. Fulton, en 1928, étudiant au bout d'un an le résultat obtenu par Royle dans un cas de Raynaud opéré dans le service de Cushing à Boston, par ramisections cervico-thoracique et lombaire, constatait une complète guérison aux membres inférieurs et un résultat incomplet au membre supérieur droit.

Ces résultats conduisirent Adson et Brown à penser que l'ablation cervico-thoracique était insuffisante, parce qu'elle était incomplète, et laissait persister les fibres que Kuntz a montré aller directement du deuxième ganglion thoracique au plexus brachial, et qui peuvent suffire à maintenir une innervation vaso-constrictive dans le membre supérieur. Persuadés qu'il fallait, pour être à l'abri de la récidive, supprimer toute l'innervation sympathique d'un membre, ils préconisèrent donc l'ablation systématique des deux premiers ganglions thoraciques abordés par voie postérieure, en abandonnant comme insuffisantes les autres opérations, ramisection ou ablation stellaire, préconisées peu auparavant. Et en Mai 1929 [11], ils publiaient 2 cas de gangliectomie dorsale bilatérale suivie de très bons résultats, mais les opérations ne dataient que de quelques mois et n'avaient même pas eu l'épreuve de l'hiver.

Déjà Royle (1927), ayant échoué par la ramisection, avait reséqué le premier et le second thoraciques, et avait eu un bon résultat. Mais là aussi, le cas était de fraîche date, quand il fut publié.

En 1930, Rieder obtint par l'ablation de l'étoilé un résultat magnifique, mais qui ne dura que quatre mois, et cita deux cas guéris depuis neuf mois. D'après lui, Stick aurait eu avec la stellectomie une guérison de quatre ans, qui fut suivie de récidive.

En 1931, Archibald Young rapporte un cas où, les troubles ayant récidivé après péri-artérielle, il fit une gangliectomie lombaire, puis une gangliectomie cervico-thoracique, en Juillet 1930. En Mars 1931, le résultat était bon [12].

Si on essaie de résumer tout ceci, on voit que, faute d'avoir su employer comme il faut la sympathectomie péri-artérielle, ou pour n'avoir pas su pratiquer cette opération, les chirurgiens américains et australiens ont été conduits à des opérations de plus en plus complexes, en ayant toujours cru trouver à chaque étape nouvelle le procédé définitif : ramisection d'abord, puis gangliectomie cervicale, puis dorsale supérieure. Mais chaque fois, l'épreuve du temps leur a montré que ce n'était pas encore cela. Et récemment, on voit percer dans certains mémoires une pointe de découragement. Cela ne saurait surprendre.

Ayant posé en principe que pour obtenir un résultat complet et stable dans les troubles vaso-moteurs des extrémités, il fallait faire une véritable énervation vaso-constrictive, et croyant pouvoir la réaliser en donnant une extension considérable à la sympathectomie, Adson, White ont cru que les résultats ainsi obtenus seraient sûrement parfaits. Il est possible que l'avenir montre qu'il en est ainsi, mais nous ne sommes nullement persuadés que cela sera. Les recherches que nous avons poursuivies depuis huit ans sur l'homme et sur les animaux tendent à montrer que l'appareil circulatoire périphérique possède comme l'intestin, comme l'estomac, comme le cœur, une innervation intramurale qui suffit à réaliser, au bout de quelques mois, un jeu fonctionnel très satisfaisant avec l'aide des hormones tissulaires.

S'il en est bien ainsi, il est impossible de réaliser vraiment une énervation vaso-constrictive totale. On peut modifier les relations de ces centres muraux avec les parties distantes. On ne peut faire plus et, dans ces conditions, on n'est jamais certain de pouvoir guérir complètement une maladie de Raynaud quoi qu'on fasse. Pour le même motif, on peut voir des récidives après sympathectomie étendue au bout de plusieurs mois et de plusieurs années. Il en va ainsi avec toutes les opérations, avec la sympathectomie péri-artérielle, avec la ramisection, avec l'ablation stellaire. Il en sera probablement ainsi après suppression des deux premiers ganglions thoraciques. C'est pourquoi, il n'est peut-être pas utile de recourir par principe à cette opération importante.

Et de fait, White vient de rapporter tout ré-

10. En Italie, on a tendance à lui adjoindre la sympathectomie péri-neurale. Mais nous n'en connaissons pas les résultats dans le Raynaud. — Z. Scalone : *La chirurgia della innervazione periferica del simpatico.* 1 vol. (*Ulrico Hoepli*, éditeur), Milano, 1931.

11. A. W. Adson et Georges E. Brown : The Treatment of Raynaud's Disease by Resection of upper thoracic and lumbar sympathetic Ganglia and Trunks. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, vol. XCVIII, n° 5, Mai 1929, p. 577.

12. R. Alessandri a publié dans *Matas Birthday*, volume 1931, deux observations de syndrome de Raynaud par thromboangéite traitées par des opérations ganglionnaires. Comme il s'agit de thrombo-angéite nous n'avons pas retenu ses observations.

cemment [13] des récidives qui le surprennent et qu'il s'explique mal. Il en a vu 4 fois sur 10 dans un délai assez court d'observation. Il suppose que, dans certains cas, une partie du ganglion cervical inférieur n'a pas été enlevée, et que c'est ce qui explique le retour de crises vaso-constrictives. Mais, dans certaines de ses observations, cet argument ne peut pas être invoqué.

Dans un de ses cas, un homme de 29 ans subit le 18 Avril 1930 la résection du premier et du second thoraciques à droite. Le résultat est parfait. Au bout de huit mois, toutes les épreuves montrent que l'énervation sympathique est complète. Mais en Octobre 1931, dix-huit mois après l'opération, le malade revient avec une récidive qui est apparue depuis plusieurs mois et tous les examens montrent qu'il y a retour de l'activité des vaso-constricteurs. Il y a des crises de cyanose. L'infiltration anesthésique du cubital et du médian les fait temporairement disparaître. Donc il y a encore une innervation sympathique et le membre n'a pas été désénervé.

Dans un autre cas, pour un Raynaud typique, ablation des deux premiers ganglions thoraciques à droite, du deuxième et du troisième à gauche, le 22 Juin 1930. A la sortie du service, le médius et l'annulaire à gauche, l'annulaire à droite étaient encore froids et changeaient de couleur. Dix mois après, retour partiel des symptômes, et six mois plus tard, récidive complète des deux côtés, avec ulcération des doigts, main froide, bleue, transpiration froide. L'injection de novocaïne dans le médian, le cubital et le radial ayant amené une hyperhémie, White réintervient et enlève le ganglion cervical inférieur et le premier thoracique, que la première intervention avait laissés en place. Cette nouvelle intervention eut un bon résultat, et White pense qu'elle tend à prouver qu'il faut toujours enlever le cervical inférieur, aussi bien que le 1er et le 2e thoracique, pour avoir une « permanente et complète paralysie sympathique du bras. »

Cependant du côté opposé, où le premier thoracique avait été enlevé (et par conséquent le cervical inférieur aussi probablement, puisque d'habitude ces deux ganglions sont fusionnés), la récidive avait bien eu lieu également, comme dans le cas suscité. L'argument ne tient donc pas.

Devant de tels résultats qui se multiplieront, croyons-nous, on doit attendre l'épreuve du temps avant de conclure que l'ablation des deux premiers ganglions thoraciques est la condition du succès dans la maladie de Raynaud et prévient toute récidive. Les cas de White, comme ceux d'Adson et Brown, ont été suivis trop peu de temps pour que cela soit démontré. L'expérience des autres procédés opératoires a montré que des récidives imprévisibles se sont produites après un an et plus, jusqu'à quatre ans, de guérison parfaite. Tant que les opérés de gangliectomie dorsale supérieure n'auront pas doublé l'étape de deux ou trois ans, il est prudent de laisser la conclusion en suspens.

L'article de White le montre bien. Dans une note en bas de page, note ajoutée sur les épreuves et qui peut facilement échapper à une lecture rapide, White nous apprend qu'il connaît 5 nouveaux cas de récidive tardive chez des malades opérés par ablation des deux premiers ganglions thoraciques, dans la section des malades privés de la clinique des maladies vasculaires périphériques à laquelle il est attaché. Chez tous ces malades, après six à huit mois de guérison parfaite, les symptômes sont réapparus comme dans les observations citées ci-dessus.

Et cela remet complètement en question les conclusions de son article.

Pour expliquer les échecs de la prétendue désympathisation totale, J. White parle de régénération des fibres vaso-constrictives. Cette régénération lui paraît prouvée par le fait que, la main étant froide, alors que tôt le sympathique vaso-constricteur du membre supérieur avait été enlevé, l'injection de novocaïne dans le médian, le cubital et le radial a été suivie d'une réaction hyperhémique. Cela nous paraît une hypothèse plutôt hasardée. Régénérées à partir d'où ? Quand on a enlevé la partie supérieure de la chaîne thoracique, on ne voit vraiment pas par où des fibres d'origine médullaire pourraient passer pour atteindre le plexus brachial et aller, en quelques mois, jusqu'aux nerfs périphériques, où l'injection de novocaïne les met en évidence. Il serait d'autre part vraiment curieux que toutes ces fibres nouvelles aient l'esprit de s'engager, avec un bel ensemble, dans le médian, le radial et le cubital. Y a-t-il un fait connu qui prouve la possibilité d'une pareille régénération ? Certainement aucun, même si l'on admet une régénération autochtone se raccordant par des voies mystérieuses avec la moelle.

D'autre part, il n'est nullement établi que les effets qui suivent l'injection de novocaïne dans un nerf prouvent que ce nerf contient des fibres longues vaso-constrictives.

En fait, nous ne savons rien de ce qui règle la réaction hyperhémique consécutive à une injection de novocaïne dans un nerf. On suppose que cette réaction est due à ce que la novocaïne bloque les fibres vaso-constrictives et laisse intactes les fibres vaso-dilatatrices. Mais ce n'est que pure hypothèse. Comment peut-on admettre que la novocaïne, qui paralyse les fibres motrices comme elle bloque la sensibilité, respecte un seul système de fibres généralement rattachées au système cérébro-spinal ? Ce serait pour le moins singulier. Au reste, que savons-nous des fibres vaso-motrices dans les nerfs ? A-t-on jamais montré qu'après sympathectomie étendue, il y ait dans le médian, le cubital et le radial des fibres dégénérées ?

Jamais aucun physiologiste ne s'est préoccupé de ce problème. Après ablation du sympathique, la piqûre des nerfs à la novocaïne provoque toujours une réaction de vaso-dilatation et les injections intra-artérielles un peu irritantes produisent toujours une hyperthermie en aval. Nous supposons que cela tient à ce que ces nerfs et les artères possèdent des fibres sympathiques. Et quand le sympathique est enlevé, comme la réaction existe toujours, nous disons : c'est qu'il y en a encore et quand même.

En fait, tout ceci n'est qu'hypothèse. La vérité est que la chirurgie actuelle du sympathique réalise une expérimentation qui n'a jamais été faite, qu'elle met au jour des faits jusqu'alors inconnus, et qui ne s'accordent pas toujours avec les théories classiques. Il faut les enregistrer, les étudier. Il est encore prématuré de chercher à les expliquer.

Est-ce donc très étonnant alors que nous soyons si ignorants de ce que c'est que la vaso-dilatation ?

Par ailleurs, Adson et White font remarquer le contraste qu'il y a entre les résultats des gangliectomies lombaires et ceux des gangliectomies cervico-thoraciques. Les résultats de la gangliectomie lombaire sont toujours parfaits. Les opérés demeurent sans récidive. Pour eux, cela tient à ce que l'ablation des 2e, 3e et 4e ganglions lombaires fait une désympathisation totale du membre inférieur. Cependant, après ablation des 2e, 3e et 4e lombaires chez l'homme, il n'est nullement prouvé que le membre inférieur soit désympathisé. Personnellement, nous ne le croyons pas, car nous avons vu persister dans ces conditions des réactions vaso-constrictives. Il y a une autre explication possible. C'est que la maladie de Raynaud frappe beaucoup moins les pieds, toujours abrités, que les mains généralement exposées au froid et mal protégées. On voit peu de mutilations aux orteils dans le vrai Raynaud, alors que les gangrènes symétriques sont fréquentes aux doigts et aux phalanges. Cela joue peut-être bien aussi un certain rôle. Nous ferons remarquer que, dans nos 16 observations, nous n'avons vu qu'une fois une indication à sympathectomie pour le membre inférieur. N'est-ce pas une preuve de bénignité de la maladie de Raynaud aux membres inférieurs ? Et cela nous donne à penser que c'est cette bénignité même qui explique la qualité des résultats obtenus aux membres inférieurs par Adson, Brown, Royle, Archibald Young et White.

*
* *

Conclusions. — On peut conclure de cet exposé:

1° Que par les opérations sympathiques, on peut souvent supprimer à peu près complètement et de façon durable (sept ans, huit ans) les manifestations de la maladie de Raynaud. Certains résultats équivalent à des guérisons : les douleurs n'existent plus, les crises sont supprimées, et après des années, il n'y a aucun trouble trophique.

2° Que ces résultats peuvent être obtenus avec des opérations très simples, non mutilantes, réservant complètement l'avenir, comme la sympathectomie péri-artérielle.

3° Que parfois, cependant, il faut savoir adjoindre à celle-ci des ramisections ou des ablations ganglionnaires.

4° Mais que ces dernières ne doivent pas être préconisées comme les opérations toujours préférables et seules efficaces.

5° Qu'il est probablement impossible de supprimer l'innervation vaso-constrictive d'un membre, et que ce n'est pas nécessaire pour obtenir une guérison durable dans la maladie de Raynaud.

6° Que la question doit rester à l'étude, et qu'il faudra encore beaucoup d'observations, longtemps suivies, avant que ne soit éclairci ce problème thérapeutique.

7° Que, de toutes façons, la maladie de Raynaud est une maladie chirurgicale, contre laquelle nous sommes assez bien armés.

13. James J. White : Raynaud's Disease. Studies on postoperative Cases bearing on the Etiology of the Disease and the Efficacity of sympathetic Ganglionectomy. *New England Journal of Medicine*, vol. CCVI, n° 23, 9 Juin 1932, p. 1198.

SUR LA CONTAGIOSITÉ DES PHLÉBITES POST-OPÉRATOIRES

Par le Prof. J. DUCUING (Toulouse).

Nous avons depuis quelques années l'impression que non seulement les phlébites post-opératoires sont plus nombreuses qu'autrefois mais encore qu'elles sont contagieuses. Nous nous sommes déjà expliqué sur le premier de ces points; nous allons aujourd'hui exposer un certain nombre de constatations qui semblent plaider en faveur du deuxième. Nos observations ne sont pas le résultat d'idées préconçues, car

nous ne croyons pas à l'importance prépondérante de l'infection dans la pathogénie des phlébites, et nous avons écrit plusieurs fois que nous ne croyions pas non plus à l'influence de la grippe et des saisons sur la recrudescence des accidents veineux post-opératoires.

Nous nous sommes défendu longtemps contre l'interprétation des faits qui vont suivre en faveur de la contagiosité, nous ne sommes pas sûr aujourd'hui de sa certitude ; mais nous sommes fortement impressionné et nous voulons exposer ce qui nous trouble. Ce sont des faits frappants, de constatation facile, et au sujet desquels le bon sens semble plaider en faveur de la contagiosité ; nous hésitons cependant à nous prononcer, tant cette notion bouleverserait les idées courantes.

Quelle que soit notre prudence, nous ne voudrions pourtant pas nous mettre dans la situation des chirurgiens de 1885 ; ceux-là ne s'apercevaient pas qu'ils portaient les microbes des salles de chirurgie aux salles d'accouchement, d'un malade à l'autre; ils riaient des découvertes de Pasteur et niaient, contre toute évidence, la contagiosité de l'érysipèle ou de l'infection puerpérale.

*
* *

Voici les faits qui nous ont particulièrement frappé :

I. — Caractères d'épidémicité dans l'apparition des phlébites. — Sur un état endémique plus ou moins discret qu'aucun chirurgien ne peut nier, éclate une véritable « épidémie » de phlébites. Tout à coup, dans notre service hospitalier ou dans notre clinique privée, apparaissent, en quelques jours, 4, 5, 6 phlébites post-opératoires. En 3 mois, en notre absence, au Centre anticancéreux de Toulouse, nos collaborateurs opèrent 22 malades (cancers du sein, de l'utérus, de l'estomac et du rectum); ils ont 10 phlébites. Peut-être en aurait-on trouvé davantage si nous avions nous-même surveillé toutes les suites opératoires ! Jamais nous n'avions constaté une telle proportion de phlébites.

A. — *Influence saisonnière.* Depuis longtemps J.-L. Faure, Anselme Schwartz, Sauvé, Auvray, Margrit Hanselmann, Manzac ont insisté sur l'influence des saisons dans l'augmentation du nombre des phlébites, sur les rapports de la grippe et des phlegmatia, sur la très grande fréquence des phlébites, en Février et Mars, époque où la grippe sévit au maximum. Tout le monde a présente à l'esprit la communication de J.-L. Faure sur les constatations faites par lui en 1919 ; 7 embolies dont 4 mortelles en un mois le conduisirent à cesser d'opérer pendant quelque temps les femmes atteintes de fibrome pour lesquelles l'intervention n'était pas urgente. Nous avons écrit en 1929 dans notre livre : « Phlébites, thromboses et embolies post-opératoires » que nous n'avions pas eu l'occasion de faire pareilles constatations; nous sommes moins affirmatif aujourd'hui et nous avons observé, en Février-Mars 1930-31-32, une recrudescence de phlébites dans notre service hospitalier et dans notre clinique privée.

B. — *Influence des conditions hygiéniques.* Nous avons fait des constatations importantes. Nous avons toujours vu apparaître une recrudescence de phlébites en période de surnombre de malades et de surcharge opératoire, même si cela se passait en dehors des périodes de grippe. Inversement la proportion des phlébites diminue en période de calme chirurgical et d'affluence moindre des malades. Au Centre anticancéreux de Toulouse où, en raison du nombre des malades, il n'y a pour ainsi dire jamais de calme chirurgical absolu, mais où il y a de temps en temps surcharge opératoire et surnombre de malades, la proportion des phlébites post-opératoires est plus élevée et les clochers « épidémiques », bien que nets, sont moins impressionnants que dans notre clinique privée. Ces temps derniers cependant, il y eut dans la proportion des phlébites post-opératoires un clocher très élevé que nous avons déjà signalé.

Dans notre clinique privée, pendant l'époque où nous sommes en vacances, l'activité opératoire tombe considérablement. Lorsque nous rentrons de vacances et chez les premiers opérés, à l'époque par conséquent où le calme opératoire est plus grand, la proportion des phlébites par rapport au nombre des opérations est aussi moins élevée.

Le rôle des locaux, du milieu où l'on opère, semble également intervenir dans l'apparition des phlébites.

Les phlébites, surtout en période « d'épidémie », nous ont paru se développer particulièrement dans certaines chambres ; par contre nous avons constaté que dans d'autres chambres elles semblaient moins fréquentes. Un de nos assistants remarqua ce fait : devant faire opérer, pour fibrome utérin, une personne de sa famille particulièrement prédisposée, de par l'état de ses lésions et de par son état général, à un accident veineux, il prit la précaution de choisir une chambre en bout de service, très bien aérée et bien exposée au soleil, il fit procéder à une désinfection très soignée de la pièce et l'opérée, contre toute prévision, n'eut pas de phlébite.

Nous avons depuis agi de la même manière pour d'autres opérées qui nous semblaient présenter toutes les conditions pour l'apparition d'une phlébite et nous avons obtenu le même résultat favorable. Le nombre des faits observés est encore trop petit pour qu'on puisse en tirer une conclusion ferme.

Dans ce paragraphe, nous signalons encore le peu de phlébites que nous constatons chez nos malades opérés d'urgence à la campagne. Il est classique de dire que dans une masure ou près d'une écurie on opère sans avoir jamais le désagrément de constater de suppurations post-opératoires. Cette affirmation, d'allure paradoxale, a cependant quelque chose de vrai. Il n'est pas douteux, en tout cas, que les phlébites post-opératoires sont extrêmement rares chez nos opérés de campagne.

Nous pratiquons cependant, dans des conditions souvent défavorables, des césariennes, des Porro, des anus pour occlusion intestinale, des cures de hernies étranglées, des appendicectomies, toutes interventions qui fournissent dans la clinique ou dans les services hospitaliers un assez grand nombre de phlébites.

Nous avons pratiqué ces 10 dernières années 534 interventions d'urgence à la campagne; or en rassemblant nos observations, nous n'avons pu relever que deux phlébites cruro-jambières, signalées tout au moins par le médecin traitant, et pas une mort subite. Il n'est pas douteux qu'un grand nombre de phlébites discrètes et de petites embolies aient échappé aux confrères qui assuraient les soins post-opératoires de nos malades. Cependant, à ne considérer que les grosses phlébites dont le diagnostic s'impose et les embolies mortelles, la proportion de pareils accidents est infiniment plus élevée pendant ce laps de temps dans notre clinique privée.

II. Coïncidence des phlébites avec d'autres infections. — Nous avons déjà parlé de la coïncidence signalée par plusieurs chirurgiens entre l'apparition de la grippe et l'augmentation du nombre de phlébites. Pour ce qui concerne les infections locales, signalons que notre dernière « épidémie » de phlébites au Centre anticancéreux, a été précédée de deux cas d'érysipèle, affection que nous voyons rarement aujourd'hui dans nos services chirurgicaux.

III. Apparition de phlébites à l'occasion d'opérations donnant habituellement peu de complications veineuses. — Nous avons dit et écrit que toute intervention chirurgicale pouvait être suivie d'une phlébite. Il n'est pas moins vrai que les phlébites post-opératoires sont presque constantes après les laparotomies exploratrices pour cancers inextirpables (60 pour 100), très fréquentes après les hystérectomies pour fibrome et les prostatectomies (15 à 16 pour 100), rares après les opérations sur le sein (2 pour 100), exceptionnelles après les opérations aseptiques sur les membres inférieurs, au point que Payr affirme n'avoir jamais constaté de phlébite post-opératoire après ces dernières interventions.

Or, en période « d'épidémie de phlébites » nous avons constaté cette affection à l'occasion d'interventions de toute nature. Nous avons vu dernièrement apparaître quatre phlébites après Halsted, une phlébite à l'occasion d'une fracture bi-malléolaire, une autre après section de l'aponévrose plantaire et transplantation de l'extenseur du gros orteil pour pied creux. Dans un service de l'Hôtel-Dieu un de nos jeunes confrères vient d'avoir une mort subite par embolie après retournement de la vaginale pratiqué à l'anesthésie locale, et notre collègue Miginiac vient d'observer une phlébite du membre inférieur gauche, chez une de ses malades opérée, à l'anesthésie locale, d'un adéno-phlegmon aigu du creux de l'aisselle.

IV. Caractères communs de certaines phlébites en cours « d'épidémie ». — Nous avons fait, à ce point de vue, deux constatations intéressantes. Au sujet de la première, il s'agit, étant donné les difficultés d'apprécier ces petits accidents veineux, plutôt d'une impression que d'une certitude. Au sujet de la deuxième, nous apportons des faits plus précis. Nous avons, tout d'abord, cru constater, au cours d'une recrudescence de phlébites, un grand nombre de petites embolies avec des phénomènes phlegmasiques peu marqués. Il s'agissait presque exclusivement de points de côté, de crachats hémoptoïques, de petits foyers congestifs circonscrits à la base du poumon droit. Cette « épidémie » nous a paru être « emboligène ». Dans une autre « épidémie » de phlébites, nous avons constaté des faits plus certains. En Mai 1932 nous avons eu, dans notre clinique privée, une recrudescence de phlébites. A cette date, nous opérâmes successivement 3 malades couchés dans 3 chambres contiguës; dans la première était une femme de 48 ans opérée d'appendicite chronique, dans la deuxième une femme de 40 ans opérée de rétroversion, dans la troisième un prêtre de 50 ans opéré d'appendicite difficile (appendice calculeux noyé dans une épaisse péritonite plastique). Successivement ces 3 malades eurent une phlébite du membre inférieur droit. Or ces 3 phlébites furent semblables; elles furent graves non pas par leur intensité ou leurs complications, mais par leur durée : la première dura quatre mois, la deuxième quatre mois et demi, la troisième trois mois et demi. Toutes 3 furent subfébriles et, toutes les fois qu'on essayait un simple effleurage, un clocher thermique apparaissait sur la courbe de température. A la même époque nous opérâmes deux jeunes femmes qui

furent mises dans deux chambres voisines des chambres précédentes et non contiguës : la première malade âgée de 25 ans fut opérée à l'anesthésie locale d'une hernie crurale gauche, la deuxième âgée de 30 ans fut opérée d'ovarite scléro-kystique (opération de Walter). Ces jeunes femmes eurent aussi une phlébite des membres inférieurs (l'une à droite, l'autre à gauche) qui se termine à peine ces jours-ci (fin Novembre).

* * *

Des constatations que nous venons de signaler découlent naturellement un certain nombre de problèmes.

Le premier consiste à savoir si les phlébites post-opératoires sont toujours infectieuses. Il nous paraît assez aisé de répondre à ce premier point. Le titre que nous avons mis en tête de notre livre en 1929, « Phlébites, thromboses et embolies post-opératoires », est suffisamment explicite. Nous pensions que si certaines phlébites relèvent de l'infection, ce facteur joue un rôle moins évident dans les thromboses dont le caillot est peu adhérent aux parois veineuses et qui sont d'ailleurs essentiellement graves par les embolies massives qu'elles déterminent. Sulger divise les phlébites post-opératoires en « phlébites locales », et « phlébites progressives à distance »; les premières, de nature infectieuse, évoluent tout autour de la zone opératoire, elles sont peu extensives, très emboligènes, mais ne lancent dans la circulation que de tout petits caillots; les deuxièmes, éloignées du foyer opératoire, sont en rapport avec des modifications « humorales » et donnent naissance à de grosses embolies, le plus souvent mortelles. On peut admettre une troisième catégorie : les phlébites mixtes.

Le deuxième point de vue que l'on peut discuter, en présence des faits plus haut signalés, est de savoir si le microbe envisagé comme cause de certaines phlébites est un microbe spécifique. A cela nous ne pouvons répondre; mais Rosenoff n'hésite pas à déclarer qu'il en est ainsi et qu'il s'agit d'un diplo-streptocoque. Ce dernier, prélevé dans les caillots des malades morts d'embolie et injecté dans les veines d'un chien, produit des phlébites emboligènes. Le microbe est d'ailleurs retrouvé dans les caillots embolisés au niveau de l'artère pulmonaire et du poumon chez les animaux en expérience. Pour ceux qui déclarent que les phlébites augmentent nettement avec la grippe, il semble que l'infection soit en rapport avec le microbe de cette affection.

Le troisième point consiste à savoir si l'infection est de nature exogène ou endogène. Pendant longtemps, accoucheurs et chirurgiens partisans de l'origine infectieuse des phlébites ont cru qu'il s'agissait de microbes d'origine exogène et nous pensons que cette conception a beaucoup nui à l'étude du diagnostic des phlébites post-opératoires et à leur dépistage précoce. Beaucoup d'accoucheurs et de chirurgiens ont fait silence autour de leurs cas, car ils se considéraient comme en étant toujours responsables. Il est étrange et humain de constater que si depuis quelques années le nombre des phlébites avouées a considérablement augmenté, ceci va de pair avec la description de phlébites « spontanées », de phlébites « aseptiques », de phlébites « non infectieuses », de phlébites « infectieuses d'origine endogène », de phlébites « humorales », de phlébites « en rapport avec un état dyscrasique endothélio-plasmatique ».

Une dernière question peut encore se poser en présence des constatations que nous avons faites : quel est, si la phlébite post-opératoire est contagieuse, le mécanisme de la transmission du microbe qui, spécifique ou non, la détermine ? On peut admettre que ce microbe est transporté d'un malade à l'autre par le chirurgien et surtout par les infirmiers dans les suites opératoires. Les visiteurs peuvent aussi être des agents de transmission.

* * *

Des constatations que nous avons faites et des déductions que l'on vient de lire, résultent de nouveaux problèmes qui sont d'ordre thérapeutique et surtout prophylactique. Nous n'en envisagerons qu'un : faut-il isoler les malades atteints de phlébites post-opératoires ? Un certain nombre d'accoucheurs n'hésitent pas à isoler leurs malades atteintes de phlébites; ils pensent que les phlébites puerpérales sont toutes infectieuses, que le microbe est exogène et qu'il est transmis par le médecin ou par ses aides. En fait, dans les services d'accouchement, on trouve parfois la filiation certaine entre une phlébite et une fièvre puerpérale. Pareille idée d'isoler les malades atteints de phlébites post-opératoires n'est pas encore venue à l'esprit des chirurgiens. Nous commençons cependant à isoler les nôtres, et quand nous constatons une petite épidémie de phlébites nous arrêtons pour quelques jours notre débit opératoire, non seulement pour les opérations fréquemment suivies de phlébites, mais encore pour celles qui ne le sont pas.

* * *

Quelles conclusions tirer de tout ceci ? Nous ne savons encore rien de très précis sur la contagiosité des phlébites post-opératoires, mais nous observons, et nous accumulons les faits. Nous ne voudrions pas que la routine et les idées préconçues nous aveuglent, pas plus que nous ne voudrions affirmer des opinions définitives sans expérience suffisante. Il faut éviter de confondre les recrudescences peut-être épidémiques des phlébites avec de pures coïncidences et des séries. Il faut tenir compte du fait que notre esprit est actuellement tourné vers ces phlébites post-opératoires, que nous n'en laissons pas échapper une, et que nous les découvrons sur des signes méconnus il y a seulement quelques années.

Nous signalons cependant nos faits d'observation à tous les chirurgiens; nous tâtons leur opinion et nous serions heureux que soient publiées leurs impressions et leurs constatations.

Notre devoir est de nous mettre à l'abri de tous les accidents qui menacent ceux dont on nous confie l'existence; nous considérons que les phlébites, les thromboses et les embolies constituent à l'heure actuelle un problème angoissant et sont l'aléa le plus grand, le plus imprévisible, le plus impressionnant, le plus grave des accidents post-opératoires.

TUBERCULOSE ET TROUBLES MENTAUX

CONCEPTIONS NOUVELLES

Par **R. TARGOWLA**

Les rapports qui peuvent exister entre la tuberculose et les psychopathies ont dès longtemps retenu l'attention des cliniciens. En France, en Italie, en Amérique du Sud, on s'est particulièrement intéressé à ce problème. Son aspect le plus simple, celui qui a été envisagé d'abord, est la description des troubles psychiques observés chez les tuberculeux (Laignel-Lavastine) ; l'état mental des phtisiques, en particulier, a été étudié aussi bien par les psychologues et les romanciers que par les médecins.

D'un point de vue différent, on avait remarqué la fréquence de la tuberculose chez les aliénés internés; des statistiques suggestives ont été publiées. Elles montrent, entre autres, l'importance du rôle joué par la tuberculose dans la mort des déments précoces (Anglade, Dide, etc.). Il n'en fallait pas davantage pour soupçonner le bacille de Koch d'intervenir dans l'étiologie des états dits hébéphréno-catatoniques ou schizophréniques ; mais, si quelques auteurs parurent favorables à cette hypothèse, les théories régnantes en psychiatrie s'y opposaient en vertu de leurs principes mêmes. Par ailleurs, comme l'a fait encore ressortir récemment M. Claude, les données anatomo-pathologiques semblaient également la contredire; les lésions constatées n'avaient nullement l'aspect de lésions tuberculeuses.

Ainsi, l'opinion admise tient la tuberculose des déments précoces et, généralement, des aliénés, pour un phénomène intercurrent, dont la fréquence est liée aux conditions particulières créées par la psychopathie et par le régime de vie des malades.

* * *

Les recherches que nous poursuivons méthodiquement sur les concomitants organiques des troubles mentaux nous avaient conduit, il y a quelques années, à envisager sous un jour différent les rapports qui lient l'état somatique et l'état psychique des psychopathes. Il existe un ensemble de troubles physio-pathologiques accompagnant tout syndrome mental et formant avec lui un tout constant, indissociable : le *syndrome psycho-somatique*. En outre, nous fondant sur des constatations de divers ordres, nous avons été amené à reconnaître l'existence d'une autre modalité de groupements nosologiques, véritables maladies mentales, identiques aux états connus en pathologie générale ; nous les avons appelés *psycho-encéphalites* [1]. Cette dernière notion a été reprise et développée, sous des synonymes divers (psycho-névraxites, encéphalites psychosiques), par différents auteurs.

Certaines de ces affections sont bien définies par le groupement de leurs symptômes psychiques, physiques, fonctionnels et généraux et par leur évolution, mais l'agent causal demeure indéterminé ; telle est, par exemple, la névraxite disséminée à forme anxieuse que nous avons étudiée en 1927, en même temps que MM. Euzière, Pagès et Viallefont. D'autres psycho-encéphalites comprennent des syndromes cliniques différents réunis sous un facteur étiologique commun : l'atteinte de l'encéphale par un virus déterminé. Il en est ainsi pour les faits groupés par nous autrefois sous le nom de psychoses syphilitiques, dont la description a reçu par la suite de nombreuses confirmations. Moins divers d'aspect sont les syndromes psychosomatiques aigus liés, comme nous l'avons montré, au rhumatisme cérébral (1929). Le virus tuberculeux est un autre grand agent pathogène dont on peut d'ores et déjà reconnaître

1. *Prat. méd. franç.*, Mars 1928. — *Acad. de Méd.*, 31 Mars 1931.

l'action dans le déterminisme de certaines « psychoses ».

Magnan avait isolé un syndrome psychopathique, d'observation relativement peu fréquente d'ailleurs, le délire polymorphe; il faisait de ce syndrome aux caractères bien délimités, joint aux bouffées délirantes, un type des délires des dégénérés. Par la suite, on oublia quelque peu la description du clinicien de Sainte-Anne; les cas de délire polymorphe restèrent dans la pénombre, aux confins assez flous de la démence paranoïde et de la schizophrénie. Reprenant et complétant le dessin si net qu'avait tracé Magnan, nous avons essayé de montrer qu'il répondait à une réalité clinique, quelles que fussent les théories, non seulement au point de vue psychique, mais au point de vue organique. D'autre part, dans les cas de ce syndrome psycho-somatique venus à notre observation, l'anamnèse a révélé l'existence d'antécédents tuberculeux personnels, et même (chaque fois que l'investigation a été possible) héréditaires et collatéraux. Mais ces antécédents étaient des manifestations atténuées, torpides, à marche lente, ou bien des accidents bruyants, mais curables et suivis plus tard de poussées de plus en plus discrètes ou de séquelles telles qu'un rétrécissement mitral (tuberculides, lupus, adénopathies, érythème noueux, typho-bacillose, pleurite, etc., ou encore états de diagnostic rétrospectif imprécis, mais ayant été considérés comme tuberculeux). Chez ces sujets, présentant ainsi une sorte d'imprégnation tuberculeuse chronique donnant rarement lieu aux déterminations bacillifères de la maladie, les accès de délire sont comparables, par leur symptomatologie générale et fonctionnelle, à d'autres accidents curables de la maladie [2].

En second lieu, nous avons rapporté avec A. Lamache [3], en 1928, des exemples de « débilité mentale évolutive », faits cliniques se rapprochant quelquefois plus ou moins de la démence précoce par leur allure et certaines de leurs manifestations; ces états psychopathiques, débutant dans le jeune âge, sont liés en réalité à des encéphalopathies infantiles frustes, dont la cause est une imprégnation toxi-infectieuse du névraxe. Or, dans un de nos cas, il s'agissait d'une sorte de maladie familiale, de nature tuberculeuse; nous avons montré, à ce propos, que ce processus tuberculeux était bénin ou, plus exactement, torpide et caractérisé par des poussées irrégulières, survenant à intervalles plus ou moins éloignés, et discrètes. Les caractères généraux de cette encéphalite tuberculeuse chronique (ayant débuté avec des phénomènes ganglionnaires) rappelaient ceux de certaines atteintes cutanées de la tuberculose; elle ne s'accompagnait d'aucune manifestation bacillaire proprement dite.

L'année suivante, P. Rubenovitch et moi, nous avons présenté à la *Société de psychiatrie* une malade, suivie pendant quatorze ans, depuis le début des accidents. Il s'agissait d'un cas de démence précoce catatonique, à accès cycliques et séparés par de longues périodes de vie à peu près normale; nous fondant sur les accidents initiaux que nous avions observés et sur divers arguments cliniques et biologiques, nous avons conclu que nous étions encore là en présence d'une encéphalite ou, mieux, d'une « psycho-encéphalite tuberculeuse » et insisté sur le caractère peu évolutif du processus morbide, son aspect fruste, son allure intermittente; notant encore l'absence de localisation bacillaire active, nous avons rapporté l'atteinte du névraxe à une forme filtrante du virus [4].

De telles conclusions, profondément différentes de la conception traditionnelle, trouvent déjà une confirmation dans un article de MM. Claude et Baruk [5], paru quelques mois plus tard. Ces auteurs revenaient sur la fréquence de la tuberculose chez les déments précoces, spécialement catatoniques, et sur l'allure discrète et stationnaire des localisations pulmonaires chez ces malades; ils apportaient une observation que l'on peut rapprocher du cas classique de Chantemesse, où les troubles mentaux avaient disparu pour faire place à une méningite tuberculeuse typique et insistaient sur une sorte de balancement entre les troubles psychiques et les poussées bacillaires évolutives, les premiers rétrocédant lorsque apparaissent les secondes, souvent terminales.

Mais des travaux récents viennent éclairer d'un jour nouveau la conception des *psycho-encéphalites tuberculeuses* que nous avions émise, spécialement en ce qui touche la démence précoce. Des recherches expérimentales, inaugurées par M. Toulouse, ont montré que, dans certains cas, les inoculations au cobaye du sang et du liquide céphalo-rachidien de malades en activité psychopathique révélaient la présence du virus tuberculeux. Onze fois sur douze, M. d'Hollander [6] a mis en évidence, par les passages en série, des lésions typiques ou atypiques avec, dans quatre cas, présence constatée du bacille de Koch; ces lésions ne sont pas visibles macroscopiquement; d'autre part, elles sont à prédominance viscérale et non ganglionnaire. MM. Toulouse, Schiff, Valtis et Van Deinse [7] ont décélé trois fois sur six, soit l'ultra-virus tuberculeux, soit quelques bacilles typiques, virulents ou avirulents. Trois cas de MM. Baruk, Bidermann et Albane [8] ont montré une réaction locale au point d'inoculation chez des cobayes préalablement sensibilisés. MM. Abély et Couléon [9] ont observé le même phénomène avec le sang de 6 malades sur 12. M. Puca [10], dix fois (sur 47 déments précoces indemnes de bacillose) a vu des granules acido-résistants ou des bacilles chez les cobayes inoculés avec le liquide céphalo-rachidien.

Sans doute, ces premières données expérimentales doivent être interprétées avec prudence; les auteurs eux-mêmes insistent sur ce point. Elles n'en apportent pas moins aux constatations cliniques et biologiques antérieures une première confirmation. Leur intérêt s'accroît encore du fait de certaines particularités : dans un cas positif de M. d'Hollander, par exemple, les inoculations ont été faites directement avec la substance cérébrale; d'autre part, les résultats positifs de M. Toulouse et de ses collaborateurs ont été obtenus pour des cas de « démence précoce » cliniquement atypiques (bouffées délirantes, schizophrénie évoluant par poussées) qui sont précisément semblables à ceux sur lesquels nous avions insisté auparavant (dans un de leurs cas, l'inoculation est devenue négative en période de rémission).

Si ces premiers résultats sont confirmés, il semble que, en conformité avec l'hypothèse que nous avons formulée, il faille incriminer les formes filtrantes du virus tuberculeux dans ces faits; c'est ce qui ressort, du moins, des recherches de MM. Toulouse, d'Hollander et de leurs collaborateurs. MM. Baruk, Bidermann et Albane toutefois se sont orientés vers la recherche de toxines tuberculeuses et insistent sur l'importance du terrain; ils se fondent, d'une part, sur le balancement que l'on peut observer entre l'évolution des troubles psychiques et l'évolution d'un processus bacillaire franc; d'autre part, sur les réactions cutanées d'hyperallergie à la tuberculine qui accompagnent la phase psychopathique et s'atténuent lorsque apparaissent les manifestations bacillaires.

La notion de terrain, sous des aspects très divers, a été invoquée maintes fois dans la pathogénie des psychoses. M. Dujardin a fait connaître de remarquables recherches sur l'allergie dans les diverses formes de syphilis nerveuse. Mais le terrain, envisagé au point de vue de la défense générale, joue-t-il un rôle prévalent dans le déterminisme de certains troubles mentaux de nature tuberculeuse?

L'alternance entre manifestations schizophréno-catatoniques et lésions évolutives extra-nerveuses est un fait d'observation indiscutable; toutefois, elle n'est nullement la règle. Par ailleurs, ce phénomène déborde largement le cadre de la démence précoce et aussi celui de la tuberculose; on peut voir bien des syndromes psychopathiques disparaître temporairement ou définitivement au cours des manifestations d'une maladie organique grave, primitive ou intercurrente; inversement, des psychoses peuvent éclater à la cessation d'accidents somatiques, les interrompre ou se substituer à eux. Le fait est banal; il était bien connu des anciens aliénistes, d'Esquirol notamment; il a servi de base autrefois à des essais multiples de thérapeutique dérivatrice ou substitutive.

La signification de ce balancement s'éclaire pour les auteurs par comparaison avec certains processus de la pathologie interne, tels que l'asthme des tuberculeux. En outre, la présence d'une cuti-réaction fortement positive au cours du stade psychopathique montre que, si l'organisme se défend contre l'agent pathogène, l'allergie ne préserve pas le névraxe d'une imprégnation toxinique; elle la favorise même et celle-ci ne disparaît qu'à la faveur d'un fléchissement du terrain qui permet une poussée bacillaire franche.

Cependant, l'inconstance à la fois et l'extension du processus de balancement entre manifestations psychiques et lésions organiques doivent inciter à réserver une interprétation trop limitative. Par ailleurs, à l'occasion de nos recherches sur les psycho-encéphalites, nous avons étudié avec M. Ombrédane et M. Rubenovitch, en 1929 et 1930, non seulement la réaction à la tuberculine, mais une cuti-réaction non spécifique au sérum de cheval dans toute une série de psychopathies, différentes aussi bien par leur nature que par leur symptomatologie (y compris deux syndromes parkinsoniens encéphalitiques et un cas de sclérose en plaques avec troubles mentaux); nous avons trouvé, même lorsque l'état général était atteint, des cuti-réactions très intenses qui allaient en s'atténuant lorsque régressaient les troubles psychiques; il s'agissait, du reste, de guérisons pures et simples, tant psychiques que physiques.

L'exaltation de la cuti-réaction apparaît donc comme un phénomène général au cours des psychopathies, indépendant du syndrome clinique, du facteur causal aussi bien que de l'état général somatique. On peut se demander

2. Au point de vue thérapeutique, l'emploi de l'antigène de Nègre et Boquet dans deux cas ne nous a pas donné de résultat net. Le chlorhydrate de choline a amélioré légèrement le poids sans agir sur l'état psychique. Notre expérience des sels d'or est encore minime.

3. *Paris Médical*, 10 Mars 1928.

4. *Soc. de Psychiatrie*, 20 Juin 1929; cf. *L'Encéphale*, Février 1930.

5. *Paris Médical*, 27 Décembre 1930.

6. Cf. *Ann. méd.-psychol.*, Novembre 1932.

7. Cf. *Soc. Méd.-psychol*, 28 Novembre 1932.

8. *Soc. méd.-psychol.*, 24 Octobre 1932 et 28 Novembre 1932.

9. *Soc. méd.-psychol.*, 24 Octobre 1932.

10. *Soc. de Biol.*, 15 Octobre 1932.

si cette réaction d'apparence hyperallergique n'est pas un phénomène secondaire à l'atteinte nerveuse, si elle n'est pas une conséquence du processus pathologique qui se déroule, loin d'en être une condition. Au surplus, elle ne se rencontre pas seule; on peut la mettre en parallèle avec d'autres troubles organiques dont le caractère symptomatique, dans les psychoses, ne laisse plus de doute; particulièrement, on peut la comparer à certaines réactions de la peau, comme le phénomène de la boule d'œdème que nous avons étudié avec A. Lamache [11]. Ce phénomène est une intradermo-réaction faite avec une solution saline à 4 pour 100 dont on étudie le temps de résorption; or, on observe très fréquemment dans les psychopathies un allongement de ce temps de résorption, éventualité fort rare dans les maladies infectieuses générales. Voilà donc deux réactions cutanées expérimentales, en apparence fort différentes l'une de l'autre, dont les modalités sont, en pathologie neuro-psychique, concordantes et, en quelque sorte, paradoxales, inverses de ce qu'elles sont en pathologie courante.

Il est préférable, dans ces conditions, de ne pas transposer sans contrôle, en neuro-psychiatrie, l'interprétation habituelle des réactions cutanées d'allergie. A vrai dire, on n'aperçoit pas présentement une loi générale simple gouvernant les rapports de l'atteinte névraxique et de l'atteinte générale. Des affections comme la chorée, l'encéphalite épidémique peuvent s'accompagner de phénomènes généraux plus ou moins graves, ou s'installer insidieusement sans apparence d'atteinte générale notable; leur évolution ultérieure se fait avec ou sans épisodes intercurrents. Il en va exactement de même pour la démence précoce et pour d'autres psycho-encéphalites, chroniques ou à marche lente.

D'autre part, nous rappellerons une remarque sur laquelle nous avons déjà insisté : dans aucune atteinte toxi-infectieuse diffuse ou disséminée du névraxe, on n'a décelé jusqu'à présent d'agent figuré au niveau du parenchyme nerveux, exception faite, au moins en partie, pour certains spirochètes (syphilis, maladie du sommeil) et aussi pour le bacille de Hansen (qui ne provoque, il est vrai, aucune réaction). Il semble que seules les formes invisibles des virus pathogènes soient susceptibles de franchir la barrière que leur oppose le tissu nerveux, vraisemblablement par la création de complexes physico-chimiques particuliers; on peut s'expliquer ainsi à la fois la ténacité de ces névraxites et les difficultés de la thérapeutique qui se heurte à la défense nerveuse elle-même, grâce à l'union intime établie entre les constituants de l'élément pathogène et ceux de la substance nerveuse.

Cette conception, qui fait des ultra-virus les agents habituels des névraxites, que leurs manifestations relèvent de la neurologie ou de la psychiatrie, tient compte du terrain spécial que constitue le tissu nerveux; elle est en accord avec toutes les données de l'observation clinique et biologique et même avec les résultats expérimentaux obtenus. Il ne semble pas, dans l'état actuel du problème, qu'il y ait lieu d'admettre un mécanisme distinct pour les psycho-encéphalites tuberculeuses.

Il va sans dire que l'on ne peut considérer le vaste groupe psychopathique constitué par la démence précoce comme tout entier de nature tuberculeuse; la simple clinique s'y opposerait. Ce sont surtout des faits de l'ordre de ceux que nous avons décrits d'abord (délire polymorphe, bouffées délirantes, syndromes catatoniques), à évolution entrecoupée, qui semblent être sous la dépendance du virus tuberculeux; il faut observer, d'ailleurs, qu'ils avaient été isolés par les anciens cliniciens et n'ont été confondus plus tard dans la démence précoce qu'à la faveur des vastes synthèses psychologiques doctrinales, sous l'influence de Kræpelin et surtout de Bleuler.

Il importe, en tout cas, de retenir que les faits cliniques, biologiques et expérimentaux tendent actuellement à confirmer la notion de psycho-encéphalite, spécialement en ce qui concerne les psycho-encéphalites tuberculeuses. C'est aux disciplines de la pathologie générale moderne, plus qu'à la méthode anatomo-clinique, que ces résultats sont dus, et dans un plan de recherches radicalement différent de celui de la spéculation idéologique.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

4 Février 1933.

Sur la présence fréquente de bacilles acido-résistants saprophytes dans le sang ensemencé par la méthode de Lowenstein. — **M. A. Saenz** montre que sur 600 échantillons de sang ensemencés par la méthode de Löwenstein, provenant de malades atteints de tuberculose, il a isolé d'emblée des cultures macroscopiques de bacilles acido-alcoolo-résistants. Parmi ces 11 souches, 3 se sont montrées dans la suite totalement dépourvues de propriétés pathogènes pour les animaux sensibles.

En face de ces constatations, le problème se pose de savoir s'il s'agit de bacilles paratuberculeux provenant réellement du sang des malades ou d'une contamination accidentelle pendant les manipulations. La seconde hypothèse est invraisemblable parce que les souches isolées diffèrent totalement par leur aspect et par certains de leurs caractères de celles des paratuberculeux qui se trouvent dans les collections du laboratoire. Leur origine hématogène paraît donc certaine.

D'après l'auteur, de tels faits doivent rendre très prudent lorsqu'il s'agit d'interpréter les résultats des hémocultures, puisque ceux-ci peuvent être faussés par l'apparition, parfois même très tardive, de colonies de bacilles acido-résistants qui ne sont pas de véritables bacilles tuberculeux. Peut-être expliquent-ils, au moins pour une part relativement importante, les divergences des constatations faites au sujet de l'emploi de la méthode de Löwenstein par les différents chercheurs. En tout cas, nous devons conclure à la nécessité d'identifier avec grand soin les cultures obtenues avant d'affirmer qu'il s'agit bien de bacilles tuberculeux.

(Institut Pasteur: laboratoires de recherches sur la tuberculose).

L'épilepsie de Brown-Séquard chez le cobaye. Sa production par section de la patte combinée ou non avec celle du sciatique. — **MM. Ph. Pagniez, A. Plichet et N.-K. Koang.** La proportion d'épileptiques obtenue chez les cobayes soumis à la section du sciatique est très variable suivant les auteurs, certains n'ayant eu de succès que dans 15 à 20 pour 100 des expériences, d'autres en ayant eu 50 à 60 ou plus.

Les auteurs ont cherché à réaliser les conditions optima de réussite. Ils y sont arrivés en faisant d'abord une résection du sciatique, puis une amputation de la patte correspondante.

Cette technique constitue un procédé nettement supérieur, car sur 14 animaux opérés suivant cette méthode, P., P. et K. ont obtenu 13 fois l'épilepsie. Non seulement la proportion d'épileptiques est considérable, mais la sensibilité de ces animaux est remarquablement accusée et il suffit chez eux d'un pincement très léger de la zone épileptogène pour amener une crise violente et souvent prolongée. Cette technique, qui permet d'obtenir chez le cobaye presque à volonté une épilepsie très marquée, durable et sans trouble de l'état général, rend facile la recherche en série par cette méthode.

Perméabilité placentaire et taurocholate de soude. — **MM. L. Nattan-Larrier et L. Grimard-Richard.** Le taurocholate de soude, même lorsqu'il est introduit à la dose de 0 milligr. 5 dans le sang d'une femelle de cobaye pleine pesant de 500 à 700 gr., modifie la perméabilité du placenta qui se laisse traverser par les sérums hétérologues que l'organe arrête à l'état normal. Cette modification de la perméabilité placentaire ne s'accompagne d'aucune lésion qui soit appréciable à l'œil nu ou visible au microscope. Elle peut se produire soit lorsque l'injection de taurocholate et l'injection de sérum de cheval sont faites à dix minutes d'intervalle, soit lorsqu'elles sont distantes de plus de quinze heures.

Bismuthoprévention antisyphilitique en rapport avec l'élimination du bismuth par l'urine. — **MM. C. Levaditi, A. Vaisman et Y. Manin** ont montré dans des travaux antérieurs que l'efficacité et la durée de la prévention antisyphilitique réalisée par le bismuth, aussi bien chez le lapin que chez le singe, est en fonction de la teneur métallique du rein (potentiel métallique rénal de Levaditi et Manin). Aussi longtemps que cette teneur atteint certaines valeurs parfaitement déterminées par l'analyse, l'animal reste à l'abri de l'infection expérimentale. Peut-on enregistrer des résultats analogues en étudiant l'élimination du bismuth par l'urine ? Des lapins ont reçu, par voie intramusculaire, la même quantité de bismuth à l'état liposoluble, puis ont été inoculés de syphilis le dixième et le trentième jours. Malgré l'irrégularité de l'élimination bismuthique urinaire chez ces animaux, il a été possible d'établir un certain rapport entre le teneur métallique moyenne de l'urine, au moment de l'inoculation du virus syphilitique, et l'efficacité, ainsi que la durée de la métalloprévention. Toutefois, ce rapport n'offre pas la précision de celui qui apparaît entre le potentiel métallique rénal et l'immunité antisyphilitique conférée par le bismuth.

Structure polykystique du parasite de la rage. — **MM. C. Levaditi et J.-G. Mezger,** en utilisant un dispositif particulier, ont précisé la structure interne de la phase kystique du germe de la rage (*Glugea lyssae*, corps de Negri). Les préparations ont été examinées à l'aide de l'éclairage au *condensateur à images lumineuses de Zeiss*, permettant l'observation sur fond noir à un grossissement d'environ 1.800. Les kystes, nettement visibles, offrent des dimensions variant de 5 à 20 μ et plus; ils sont pourvus d'une membrane épaisse, réfringente, et contiennent des jeunes kystes, dont le nombre est proportionnel à la taille de l'enveloppe. Ces jeunes kystes, d'aspect assez irrégulier, possédant également une membrane réfringente, renferment une substance d'aspect sombre et sont séparés par une masse granulaire. Il résulte de ces données morphologiques: 1° la constitution nettement polykystique de la *Glugea Lyssae*, considérée à la phase pansporoblastique de son évolution; 2° la croissance par endogenèse des kystes du parasite rabique; 3° l'identité des résultats fournis par les diverses méthodes utilisées dans le but de préciser la structure de ce parasite (observation directe et méthode de Mann, Giemsa prolongé, condensateur à images lumineuses).

Sur les substances activantes pour la culture du bacille tuberculeux. — **M. Wangliang.** En vue de déterminer l'action sur la culture du bacille tuberculeux de certaines substances, telles que l'extrait de levure, le jus de tomates, l'amidon soluble, l'eau de pomme de terre et le filtrat de vieilles cultures du bacille de Koch, l'auteur a ensemencé les souches humaine Ratti et bovine Vallée dans des milieux liquides additionnés de ces

11. *Soc. de psychiatrie*, 17 Février 1927. — *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 13 Mai 1927.

substances et comparé le poids sec de ces cultures après trente jours d'étuve; il montre que le milieu de Sauton additionné d'extrait de levure ou de jus de tomates à 2 pour 100 peut donner une culture de 2 gr. par ballon alors qu'elle est de 1 gr. 30 environ dans le Sauton simple et que le bouillon additionné de filtrat donne une culture plus abondante. Il a employé le bouillon du muscle cardiaque non surchauffé qui se montre également favorable. Incorporées dans des milieux solides, ces substances se sont montrées inactives.

Election. — M. **Langeron** est élu membre titulaire de la Société.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

11 Janvier 1933.

Les aliments gras envisagés comme agents thérapeutiques. — **M. F. Maignon** a réalisé la substitution de lipides aux glucides de la ration, chez une chienne atteinte d'un diabète spontané des plus graves, et a constaté un arrêt immédiat de l'amaigrissement et de la dénutrition azotée avec disparition rapide de la glycosurie et amélioration de l'acétonurie.

Ce régime gras a donné chez l'homme les mêmes résultats que chez le chien.

L'auteur, se basant sur les bons effets de l'huile de foie de morue et des aliments gras en général dans les maladies cachectisantes et sur la rapidité avec laquelle est obtenu, dans les diabètes maigres, l'arrêt de la dénutrition azotée par l'application du régime gras, s'est demandé si les graisses n'interviendraient pas favorablement dans le métabolisme azoté.

Il constata que les régimes ovalbumine-graisse permettent d'obtenir chez le rat blanc des périodes de survie et de fixité de poids beaucoup plus longues que les régimes ovalbumine-glucides. Ces expériences répétées en présence de vitamines, en collaboration avec M.-A. Chahine, donnèrent les mêmes résultats. L'auteur conclut à une supériorité des graisses sur les glucides en ce qui concerne l'utilisation des protéines. Il réalisa ensuite des expériences de bilans azotés, successivement avec C. Jung, J. Vimeux et M.-A. Chahine, et constata qu'avec les rations contenant une proportion moyenne de protéines, les bilans sont les mêmes avec ovalbumine-graisse et ovalbumine-glucides, tandis qu'avec les rations contenant une forte proportion de protéine, les bilans montrent dans tous les cas un avantage marqué en faveur des graisses.

Considérant qu'avec les rations protéine-graisse, la destruction d'un supplément de protéines s'impose en vue de la production du minimum d'hydrates de carbone nécessaire, que la graisse est impuissante à fournir, l'auteur admet que le fait d'obtenir un bilan équivalent et même constamment meilleur avec les graisses dans le cas de rations très riches en protéines permet de conclure à une meilleure utilisation des protéines en vue de la protéogenèse avec les graisses, qui apparaissent ainsi comme des modificateurs qualitatifs de la nutrition, un peu à la façon des vitamines.

Cette hypothèse a été confirmée par toute une série de travaux américains établissant que les graisses exercent une action favorable sur la croissance et une véritable action d'épargne vis-à-vis de la vitamine B.

Nouvelle méthode de dosage des extraits de pyrèthre. — **Mlle Jeanne Lévy** expose une nouvelle méthode de dosage biologique des extraits de pyrètre par détermination de leur toxicité chez le poisson. Cette méthode, qui suivant la saison utilise *Tinca tinca L.* (de Novembre à Avril) ou *Carassius auratus L.* (d'Avril à Novembre), consiste à déterminer un pourcentage de mortalité voisin de 50 dans un lot de ces animaux ayant reçu une dose déterminée d'extrait de pyrèthre. L'activité de l'extrait est donnée par rapport à un étalon constitué par un mélange de pyréthrines I et II purifié suivant les indications de Staudinger et Ruzicka. La précision d'un tel dosage peut atteindre 10 à 15 pour 100.

Recherches de diététique dans le traitement de la dysenterie amibienne. — **M. Zoeller** apporte une série d'observations de malades atteints de dysenterie amibienne rebelle aux traitements spécifiques habituels chez qui une amélioration notable fut obtenue par l'adoption d'un régime alimentaire équilibré. L'amélioration se fit sentir à la fois sur l'état intestinal (diminution des selles jusqu'à une ou deux selles quotidiennes, disparition des amibes) et surtout sur l'état général.

Le régime prescrit est à base de chocolat, œufs, fromage, légumes verts, farineux, bananes. Ce régime de base comporte, échelonnés au cours des trois repas quotidiens, les aliments essentiels que le malade ingère chaque jour dans le même ordre afin de discipliner le tube digestif. Il peut être progressivement élargi avec méthode afin d'allonger la liste des aliments tolérés.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

10 Janvier 1933.

Assemblée générale sous la présidence de MM. les professeurs **Maignon** et **Lemierre**.

M. le prof. **Achard**, qui présida le 2e Congrès international de Pathologie Comparée en 1931, est élu Président d'honneur.

M. le prof. **Rathery** est élu vice-président.

MM. **René Mignot** et **Raoul Lecoq**, membres correspondants nationaux, sont élus membres titulaires résidents.

M. **Couture**, chef de travaux à la Faculté de Lyon, est élu membre titulaire non résident.

MM. les professeurs **Villedieu, Monceaux, Daviaud** sont élus membres correspondants nationaux.

A propos du procès-verbal de la séance du 11 Octobre, **M. Guillaumin** appuie les observations qu'a faites **M. Maignon**, au sujet de la communication de **M. Jeudon** sur la biologie du placenta.

Recherches sur la ricine, les toxalbumines et les venins. — **M. Dumatras** expose que, faisant des essais biologiques sur les toxines végétales et les venins, il a été amené à préparer une ricine susceptible de lui donner toute satisfaction tant au point de vue toxique que conservation.

Il a essayé quatre procédés d'extraction, dont l'un par séparation des protéines selon la méthode de Pieltre, et a obtenu des produits de plus en plus toxiques; 1 cmc de l'un de ces produits en solution à 4 pour 10.000.000 tue des souris de 25 gr. entre quatre et neuf jours. Ce pouvoir toxique ne se conserve pas. L'auteur incrimine l'action oxydante de l'air au cours des manipulations et surtout l'action de la lumière.

Parlant du venin de cobra, l'auteur fait un rapprochement entre la ricine de son premier essai, devenue complètement insoluble dans l'eau physiologique, et un échantillon de venin, pourtant de provenance récente, et tout aussi insoluble. Il pense à une action photo-sensibilisatrice plutôt qu'au vieillissement, puisqu'un autre échantillon de venin, vieux de trente-deux ans, est toujours aussi soluble et aussi toxique que les plus récents.

Les réflexes de la muqueuse nasale, leur utilisation thérapeutique chez l'homme et chez les animaux. — **M. Bérillon** montre l'importance des réflexes de la muqueuse nasale et insiste sur le fait que la partie agissante de cette muqueuse en ce qui concerne l'olfaction est extrêmement réduite chez l'homme contemporain. Il attribue cette diminution de sens olfactif au fait que l'homme vit actuellement dans une atmosphère surchargée de poussière et d'odeurs multiples. D'autre part, il montre l'importance de l'olfaction au point de vue des fonctions reproductrices et il se demande si parallèlement à sa diminution ne se réalise pas une augmentation progressive de l'homosexualité et, par suite, une diminution de la natalité.

Les réflexes intérieurs décelés par l'électricité. — **M. Foveau de Courmelles.** Après avoir cité les constatations de MM. **de Lorgeril** et **Gelma**, sur des patients soumis à des courants galvaniques dont l'intensité se modifiait par pensées graves et préoccupations, l'auteur cite ses nombreuses expériences personnelles. Le courant continu appliqué peut être augmenté brusquement sans autre raison que des réactions cérébrales inopinées.

Les ferments lactiques du Leben envisagés dans leur vitalité, leur résistance et leur production soutenue d'acide lactique. — MM. **Goidsen-Hoven** et **Deperdussin.** 1° Les ferments lactiques du Leben utilisés en culture symbiotique ne sont nullement altérés par l'acide chlorhydrique à 2,5 pour 1.000, même après un séjour de vingt-quatre heures dans cette solution.

2° Ces ferments ne sont pas détruits par la bile, même à la dose de 20 pour 100.

3° Ils ne sont pas tués par l'acide phénique à 1/2 et même 1 pour 100.

4° Les ferments lactiques du Leben assurent une production soutenue d'acide lactique à « l'état naissant ».

5° En résumé, les défauts reprochés aux ferments lactiques par MM. Pouchet et Roger sont sans fondement pour ce qui concerne tout au moins ceux de Leben, préparés selon notre méthode.

L'anesthésie électrique existe-t-elle? — **M. J. Hertz.** Les animaux ont été anesthésiés, ou plutôt plongés dans l'immobilité, par les courants de Leduc, courants continus fréquemment interrompus. M. Auger vient de répéter sur des porcs aux abattoirs de la Villette, pour les abattre sans mouvements, ce qui permet de les saigner plus complètement.

L'auteur s'est demandé s'il y avait là vraiment insensibilisation complète ou simplement impossibilité de se mouvoir. C'est à cette dernière hypothèse qu'il se rallie, à la suite des dires de M. S. Leduc qui a fait expérimenter sur lui-même, et d'expériences faites sur les animaux et des hommes de bonne volonté et prévenus. Il n'y a pas eu de réaction apparente, mais les patients réveillés ou revenus à eux naturellement ont pu raconter ce qu'ils avaient éprouvé et qui était conforme à ce qu'ils avaient dû réellement ressentir s'ils n'eussent pas été endormis.

On conclut donc ainsi, non au sommeil provoqué électriquement, mais à la contracture produite.

Anesthésie ou contracture? — **M. Foveau de Courmelles.** Analysant les expériences faites consciemment, sinon volontairement, c'est-à-dire les électrocutions par exécutions de décisions de justice, ou par accidents dans l'industrie, on trouve des immobilisations et pertes de connaissances instantanées, syncope à perception complète. Ramenés naturellement ou revenus à la vie, les électrocutés et accidentés ont déclaré le plus souvent n'avoir rien ressenti.

— MM. **d'Arsonval** et **Jellinek** ont montré que l'électricité agissait par inhibition ou électrolyse. On ne peut faire de pronostics d'après la vue des lésions, car il y a des surprises.

Il s'ensuit donc que, selon ou quel que soit le courant électrique employé, les deux modalités réagissent sur l'organisme, produisent ou non l'insensibilisation, l'anesthésie en somme, ou la contracture, l'immobilisation avec perception douloureuse.

On ne peut donc nier l'anesthésie électrique, mais elle est encore difficile à produire et inconstante.

Ch. Grollet

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

19 Décembre 1932.

Homme-serpent. — **M. Le Fort** présente les radiographies de la colonne vertébrale d'*un homme-serpent*. Le sujet, qui s'exhibe dans les cirques, est un garçon de 18 ans dont la souplesse est prodigieuse. Au cours de ses exercices, il plie

sans effort apparent la colonne vertébrale au point d'appuyer l'occiput sur les fesses. Le centre principal du mouvement est au niveau de la région dorso-lombaire où la flexion se fait à angle droit.

Les radios antéro-postérieures montrent des corps vertébraux d'une parfaite netteté, diminués de hauteur, et des espaces intervertébraux nettement augmentés de hauteur. De profil, les bords supérieurs des vertèbres dorsales inférieures et lombaires montrent des points épiphysaires non soudés aux corps dont les bords, de ce chef, apparaissent comme érodés. Contrairement à ce qu'il est classique d'observer chez les hommes-serpents, il n'y a pas de stigmates de rachitisme. Le sujet a commencé les exercices d'assouplissement à 5 ans. Il a un frère qui suit la même carrière.

Radiographie d'une opération d'Albee pour mal de Pott lombaire, datant de dix-huit ans. — MM. **H. Gaudier** et **Decoulx** rapportent l'observation d'une femme de 26 ans qui subit, à l'âge de 7 ans, en Janvier 1914, l'opération d'Albee par greffon tibial, pour mal de Pott lombaire datant de 4 mois. Depuis ce temps, aucun trouble local ni général. Quatre vertèbres (D12 à L3) sont fusionnées, mais le rachis reste souple, grâce aux suppléances sus- et sous-jacentes. Aucune déviation vertébrale, ce qui prouve que le greffon n'a pas entravé la croissance du rachis. A la radio, opacité encore nette de la greffe: on sait, en effet, que le greffon, après une période de remaniements avec décalcifications, se recalcifie progressivement en plusieurs mois. On voit que cette opacité semble durable et définitive, puisqu'elle persiste ici après dix-huit ans.

Péritonite généralisée d'origine génitale. Laparotomie. Mikulicz. Guérison. — MM. **H. Gaudier** et **Decoulx** rapportent l'observation d'une jeune femme de 17 ans, qui présente un syndrome de péritonite aiguë à début brutal, après une période de métrite aiguë (à pyogènes banaux). Le toucher ne montre aucune tuméfaction annexielle et pas de pelvi-péritonite. A l'intervention, on trouve une péritonite purulente généralisée, avec salpingite aiguë sans oblitération: les trompes laissent sourdre du pus dans la cavité péritonéale. On ne touche pas aux annexes et on place seulement un drain dans le Douglas et un Mikulicz dans le pelvis. Les signes péritonéaux s'amendent immédiatement et la malade est actuellement en voie de guérison. Il est donc possible de guérir sans ablation des trompes ce syndrome extrêmement grave, où l'infection n'est arrêtée ni par l'oblitération tubaire ni par les adhérences péritonéales.

Hernie diaphragmatique du côlon transverse, suite de blessure de guerre, silencieuse pendant quinze ans. Rupture intrapleurale. Mort. — MM. **Jean Minet**, **A. Patoir** et **Benoit** apportent l'observation d'un sujet qui a présenté, quinze ans après une blessure de guerre touchant la base de l'hémithorax gauche, un syndrome de pleurésie putride ayant entraîné la mort. L'autopsie a révélé la perforation du côlon transverse hernié à travers une large brèche diaphragmatique qu'empruntait aussi une portion de l'estomac. La rareté de la perforation au cours des hernies diaphragmatiques joint son intérêt à ce fait que la hernie était passée totalement inaperçue, n'avait entraîné l'attribution d'aucune pension et avait permis au sujet une vie normale et même très laborieuse.

Un cas de fièvre ondulante. — MM. **Duthoit** et **Théry** relatent l'observation d'un domestique de ferme qui présenta une fièvre ondulante confirmée par les examens de laboratoire et chez qui le diagnostic ne fut établi que tardivement. Ils soulèvent, à ce sujet, la question du rôle pathogène du bacille de Bang chez l'homme.

Scarlatine et érysipèle. — MM. **Houcke** et **Demarez** rapportent l'observation d'une infirmière de 35 ans qui, au septième jour d'une scarlatine régulière, présenta tous les signes d'un érysipèle de la face. Ce dernier débuta au niveau du tégument recouvrant une adénite aiguë sous-angulo-maxillaire. Les deux affections évoluèrent sans aggravation, malgré leur coexistence. Après avoir essayé d'en expliquer le mécanisme à la lumière des récentes théories de toxallergie, les auteurs insistent sur la rareté de l'association scarlatine érysipèle, en particulier au cours même de l'éruption, et ils concluent à une simple propagation par voie lymphatique de l'infection rhino-pharyngée du début de la scarlatine.

Corps étranger intra-pleural. — MM. **R. Legrand** et **Tahon** rapportent un cas de corps étranger fibrineux, formé dans la cavité d'un pneumothorax artificiel et qu'ils ont examiné à la pleuroscopie.

Cancer du larynx traité par la radiothérapie. Guérison complète. — MM. **Lemaitre** et **Nuyten.**

JEAN MINET.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

Blanche Dupeux. — ***Le régime cétogène dans l'épilepsie; son application pratique*** (*Vega*, éditeur). Le régime cétogène comme traitement de l'épilepsie, très employé par quelques médecins aux Etats-Unis, a été encore fort peu utilisé en Europe. Mlle Dupeux a eu l'occasion de le voir appliquer dans le service de M. Pagniez, et elle donne de la question un exposé excellent. Après avoir résumé les principaux travaux consacrés à ce sujet, l'auteur détaille longuement, et c'est ce qui fait l'intérêt principal de son travail, le mode d'application du régime cétogène et spécialement la façon d'en calculer les éléments.

On sait que le principe général du régime cétogène est de réduire très fortement les hydrates de carbone et d'augmenter en même temps considérablement les graisses. Mais, dans l'application, il faut calculer pour chaque individu les quantités utilisées, et ceci en fonction du poids. L'auteur a eu la très ingénieuse idée de construire deux abaques qui permettent d'établir en quelques instants et très facilement les quantités de graisses et d'hydrates de carbone à attribuer à un sujet d'un poids donné. C'est là une innovation très heureuse, apportant une originale et intéressante simplification à ce petit problème.

Cette étude est appuyée sur huit observations, dont trois inédites, qui montrent que, chez certains sujets et en particulier chez des enfants, ce régime d'exception qu'est le régime cétogène peut donner des résultats tout à fait remarquables qui corroborent ce qu'ont dit à ce sujet les auteurs américains.

Le mécanisme d'action du régime cétogène est encore très mal déterminé, mais son étude est pleine d'intérêt et a déjà conduit à la connaissance de faits nouveaux et curieux touchant la pathogénie de l'épilepsie, en particulier concernant tout ce qui touche au métabolisme de l'eau. D'une meilleure connaissance du mode d'action du régime cétogène on peut espérer d'importantes acquisitions sur la pathogénie de l'épilepsie. C'est une raison de souhaiter que son utilisation se généralise. La thèse de Mlle Dupeux peut y contribuer de façon importante.

THÈSES DE MONTPELLIER

Abraham Olschwang. ***Appendicite et acidose chez l'enfant*** (*Editions du Languedoc médical*), Montpellier, 1932. — Dans un premier chapitre, l'auteur expose les notions générales sur l'appendicite et sur l'acidose ainsi que sur les rapports qui les unissent: simple coïncidence ou rapport de cause à effet, l'appendicite se manifestant par des vomissements cycliques, forme habituelle de l'acidose infantile.

On sait, en effet, que le foie dont le rôle est primordial dans l'acidose est souvent touché dans l'appendicite.

Mais le danger de ces cas est le risque d'acidose post-opératoire qu'il faut bien connaître.

Puis il envisage les divers aspects cliniques que le chirurgien peut rencontrer. Il conclut que chez tout enfant présentant des signes d'appendicite, il faut rechercher l'acidose et réciproquement.

La thérapeutique est surtout chirurgicale, mais il est des cas où les vomissements acétonémiques prédominent, où il faut savoir attendre. Il faut surtout des soins pré- et post-opératoires très minutieux.

En terminant, l'auteur rapporte 45 observations dont 3 personnelles.

H. VIALLEFONT.

Jean Broussy. ***Contribution à l'étude histologique et histophysiologique du gésier des oiseaux et d'un processus spécial de kératinisation qui se produit à son niveau*** (Travail du laboratoire d'histologie de la Faculté de Médecine de Montpellier). [*Imprimerie de la Presse*]. Montpellier, 1932. — Le présent travail tire son intérêt des considérations suivantes: si la kératinisation des téguments des phanères résulte de la transformation chimique de produits à l'intérieur de la cellule épidermique et affecte le corps cellulaire lui-même, au niveau du gésier des oiseaux, comme dans certains processus pathologiques, la kératine se forme aux dépens de produits de sécrétion déjà excrétés.

Après une bonne description anatomique et histologique du gésier, B. montre que la structure de la muqueuse varie suivant la nature et la fonction du revêtement coriace de l'organe. Chez les granivores, à revêtement coriace épais et dur, les glandes sont inactives; chez les rapaces, à revêtement très mince et constamment renouvelé, les glandes sont en état de sécrétion permanente. En transformant le régime alimentaire de certains rapaces, et en particulier en les nourrissant de matières végétales, B. est parvenu à modifier le revêtement coriace mince qui va se rapprocher alors du revêtement épais des granivores. De telles modifications expérimentales lui ont permis de bien suivre les processus histophysiologiques de l'élaboration des glandes: activité du chondriome, de l'appareil de Golgi, formation de grains albuminoïdes, excrétion de ces grains et part qu'ils prennent dans la formation de la charpente solide du revêtement interne.

Ce revêtement est, en effet, constitué par une charpente filamenteuse solide, d'origine glandulaire, dont les mailles sont occupées par une substance mucoïde sécrétée par les cellules muqueuses fermées de l'épithélium superficiel. Tandis qu'il y a prédominance de la charpente sur le mucus unitif chez les granivores, l'inverse a lieu chez les rapaces.

L'étude histochimique de ces formations filamenteuses solides a montré leur nature protidique. Comme les scléroprotides, elles sont insolubles dans les différents solvants usuels, résistent énergiquement aux agents digérants et possèdent, dans leurs molécules, une grande quantité de soufre libre ou combiné, ressemblant en cela aux kératines, sans avoir pourtant suivi l'évolution compliquée de ces substances.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 238.

Syndrome douloureux de la fosse iliaque droite

Par Louis Ramond,

Médecin de l'hôpital Laennec.

Une jeune infirmière nous est envoyée de province en consultation ce matin, *samedi 21 Janvier* 1933, avec une lettre du Dr X..., médecin du sanatorium de T...-sur-A..., ainsi conçue : « Voici Mlle B..., infirmière au sanatorium, qui a présenté il y a trois jours des signes qui me paraissent être ceux d'une colique appendiculaire. Le traitement suivi fut composé de repos, de glace sur l'abdomen et de diète hydrique. Je serais heureux d'avoir votre avis.

« Sur une très récente radiographie il est possible de voir des marques de tuberculose pulmonaire ulcéro-fibreuse bilatérale à majoration droite... »

* * *

Nous sommes en présence d'une femme de 27 ans, distinguée, fraîche de couleurs et en apparence pleine de santé. Elle nous raconte de la façon suivante l'HISTOIRE DE SA MALADIE actuelle.

Bien portante encore la veille au soir, elle est réveillée le *mardi 17 Janvier* 1933, à 5 heures du matin, — il y a cinq jours aujourd'hui, — par de violentes douleurs abdominales à siège principalement épigastrique, mais avec irradiations à droite vers l'hypocondre et même jusque vers la région lombaire en enserrant la base du thorax, et aussi avec élancements vers le haut dans la poitrine et jusque vers l'épaule, à droite également. Ces douleurs prennent rapidement une acuité si vive qu'elles l'obligent à chercher dans des changements de position dans son lit un apaisement à ses souffrances. Ne pouvant y parvenir, elle se lève, se promène de long en large dans sa chambre, passe d'une chaise sur le lit, se plie en deux..., mais rien n'y fait : elle continue à souffrir atrocement d'une sorte de peine très profonde, gravative, sans le moindre caractère expulsif à type de coliques. Enfin, au bout d'une heure de ce calvaire, n'y tenant plus, Mlle B... se rend dans la chambre d'une de ses collègues pour implorer du secours. Celle-ci est effrayée par la pâleur de la face de sa compagne et par l'expression douloureuse de son visage. Pour la soulager elle s'empresse de lui préparer une tasse d'infusion chaude qu'elle lui fait boire aussitôt. Simple coïncidence peut-être, en tout cas une accalmie de vingt à trente minutes s'ensuit. Notre malheureuse infirmière, qui était restée assise jusque-là sur le bord du lit de son amie, retourne dans sa chambre et se recouche. Bientôt les douleurs reprennent avec la même intensité et les mêmes caractères qu'au début. Elles ne cessent qu'à sept heures du matin.

Pendant toute cette crise douloureuse aiguë très pénible de deux heures de durée il n'y a pas eu un seul vomissement, pas même la plus légère nausée; il ne s'est produit aucun besoin d'uriner ni d'aller à la garde-robe. Les urines émises quelque temps après la cessation des douleurs ont un aspect tout à fait normal; il en est de même de la selle qui est évacuée dans la journée du mardi.

Mais si la crise aiguë s'est apaisée à sept heures du matin, les douleurs n'en persistent pas moins, non plus, il est vrai, d'une manière paroxystique et insupportable, mais sous la forme d'une tension pénible et permanente dans la région de l'hypocondre et du flanc droits.

Notre malade reste donc alitée toute la journée du *mardi 17 Janvier* et ne prend ce jour-là que des tisanes sucrées et de l'eau pure.

Elle dort très bien la nuit suivante.

Le mercredi matin, elle va consulter le Dr X..., médecin directeur du sanatorium où elle est infirmière. A l'examen, notre confrère met en évidence de la façon la plus nette un point douloureux à la pression dans la région cæco-appendiculaire, au point de Mac Burney. Il estime avoir affaire à une crise légère d'appendicite aiguë, à ce que Talamon a dénommé la COLIQUE APPENDICULAIRE. En conséquence, il ordonne : 1° le repos absolu avec glace en permanence sur la fosse iliaque droite, et 2° la diète hydrique (tisanes, eau pure et bouillon de légumes clair).

C'est ce traitement que Mlle B... a suivi depuis mercredi matin, et, comme elle ne souffre plus, n'a pas de fièvre du tout et réclame impérieusement un régime plus substantiel, son médecin lui a conseillé, avant de ne rien modifier à sa prescription, de venir prendre notre avis aujourd'hui *samedi 21 Janvier.*

* * *

Malgré tout l'intérêt de ces accidents récents pour lesquels nous sommes consultés, nous ne serions pas suffisamment documentés sur le passé morbide de cette jeune femme si nous ne lui faisions pas préciser SES ANTÉCÉDENTS PERSONNELS PATHOLOGIQUES. N'est-elle pas employée dans un sanatorium ? Et le Dr X... n'a-t-il pas tenu à nous prévenir dans sa lettre qu'elle présente des signes radiologiques de tuberculose pulmonaire ulcéro-fibreuse bilatérale ?

Nous apprenons que c'est en 1929 — à 24 ans — que cette personne, dont les parents et 5 frères et sœurs sont très bien portants, et qui n'avait pas eu jusque-là d'autre maladie qu'une scarlatine bénigne, a été reconnue tuberculeuse dans les conditions que voici. Elle aurait eu une forte « grippe » qui l'aurait laissée amaigrie, anorexique et fébricitante. Elle a été se faire alors examiner dans un dispensaire antituberculeux où l'on a reconnu qu'elle était atteinte de lésions bacillaires du sommet droit. Immédiatement envoyée dans un sanatorium, elle y est restée six mois. Revenue chez elle très améliorée, mais non guérie, elle a fait, sept mois plus tard, une nouvelle poussée évolutive avec hémoptysies. Depuis lors, elle a séjourné à plusieurs reprises et pendant plus ou moins longtemps chaque fois dans divers sanatoria, où elle a été soumise à des injections de sels d'or. Enfin, elle a fini par rester comme infirmière au sanatorium de T...-sur-A... où elle achève de cicatriser ses lésions en soignant des tuberculeux plus malades qu'elle-même.

* * *

L'EXAMEN PHYSIQUE nous apprend que le ventre de cette jeune femme est normal d'aspect. Il est souple et partout insensible au palper, sauf au point de Mac Burney où nous trouvons, en plus de la douleur provoquée, une ébauche de résistance de la paroi, en réalité peu nette par elle-même, mais indiscutable par comparaison avec la souplesse de la paroi abdominale de la fosse iliaque gauche en un point symétrique.

La région vésiculaire est insensible et le signe de Murphy est absent. Le foie a ses dimensions normales.

La rate n'est pas percutable.

La région lombaire droite est dépressible et non douloureuse. Le rein droit n'est pas perceptible à la palpation.

L'hypogastre et les flancs sont insensibles à la pression digitale. Un toucher vaginal révèle l'intégrité de l'utérus et des annexes.

La langue est tout à fait propre et humide.

L'auscultation des poumons fait entendre aux deux sommets des craquements et des râles révélateurs de la tuberculose ulcéro-fibreuse dont cette malade est atteinte.

* * *

Et maintenant que nous voilà renseignés sur l'évolution des accidents récents qui motivent la consultation actuelle, sur le terrain sur lequel ils sont survenus, sur les signes physiques, fonctionnels et généraux qui les accompagnent, tâchons de mettre l'étiquette convenable sur le syndrome douloureux de la fosse iliaque droite que cette infirmière a présenté il y a cinq jours.

1° Notre confrère a pensé qu'il s'est agi d'une *colique appendiculaire*, ce terme s'appliquant dans son esprit, conformément à la conception de Talamon, à une crise d'appendicite légère, sans réaction péritonéale et spontanément curable.

Assurément, le début brusque de la douleur au cours d'une bonne santé — au moins apparente —, sans que rien, la veille, ait pu faire présager la crise, est bien dans les habitudes de l'appendicite. En outre, la douleur abdominale sous forme de tension, l'absence ou l'insignifiance de la fièvre (qui a été telle qu'on a négligé de prendre la température le premier jour), la netteté de la douleur à la pression au point de Mac Burney avec légère défense musculaire à cet endroit, l'évolution heureuse des troubles morbides cadrent bien avec la manière ordinaire des inflammations appendiculaires simples et légères.

Pourtant il est bon de remarquer qu'il n'y a pas eu de vomissements ni même la moindre nausée au cours de la crise douloureuse qui, par ailleurs, ne s'est pas accompagnée de modifications des selles ni dans le sens de la constipation ni dans celui de la diarrhée. Un autre argument — de valeur relative, je le reconnais, mais qui mérite pourtant d'après mon expérience personnelle une certaine considération — peut être tiré contre l'appendicite du fait que pas un seul membre de la famille de Mlle B..., même parmi ses collatéraux, n'a eu d'appendicite, maladie, à mon avis, essentiellement familiale.

Le diagnostic de colique appendiculaire proposé par le Dr X... est donc possible, mais il est loin d'être certain, et, puisque nous avons quelques doutes à son sujet, voyons ensemble si d'autres hypothèses ne se justifieraient pas davantage dans le cas présent.

2° Celle de *colique hépatique* est la première à venir à l'esprit en raison : du début des douleurs à l'épigastre, de leur caractère pongitif et

profond, de leurs irradiations vers la droite, vers le thorax et jusqu'à l'épaule droite, de l'apyrexie du syndrome, enfin.

Il faut avouer cependant qu'elle ne résiste pas à la critique. Cette infirmière est bien jeune pour avoir des coliques hépatiques. Il est, d'ailleurs, d'autant moins probable qu'elle en ait qu'elle n'y est prédisposée ni par son hérédité ni par ses antécédents personnels : dans sa famille, il n'existe aucune tare neuro-arthritique, personne n'a jamais eu la goutte, ni la gravelle ni de la lithiase biliaire; elle-même ne présente pas l'habitus d'une ralentie de la nutrition; elle n'a pas eu de fièvre typhoïde; elle n'a jamais été enceinte. Du reste, elle n'a jamais eu de troubles digestifs en rapport avec des coliques hépatiques frustes : des pesanteurs ou de soi-disant crampes d'estomac. Enfin, les caractères de la crise douloureuse n'ont pas été ceux qui accompagnent d'ordinaire la migration des calculs biliaires : les douleurs ont commencé à cinq heures du matin, à une heure où la digestion du dîner de la veille est depuis longtemps terminée; elles n'ont pas eu la violence suraiguë, paroxystique, habituelle des coliques hépatiques; il ne s'est pas produit de vomissements, accompagnement quasi constant des crises de foie; la vésicule biliaire n'est pas douloureuse et ne l'a jamais été; il n'y a pas eu d'ictère ni même de subictère conjonctival ou cutané, et les urines n'ont pas été fortement teintées, « acajou », ni les matières décolorées après la crise; enfin la durée du syndrome aigu douloureux a été bien courte, et elle a été suivie de la persistance d'une douleur abdominale permanente inhabituelle après la colique hépatique simple, sans cholécystite concomitante ou consécutive.

3° Si tant est que des accidents lithiasiques soient en cause, je penserais plutôt que nous avons eu affaire à une *colique néphrétique*.

Effectivement, la lithiase rénale est plus fréquente chez les sujets jeunes que la lithiase biliaire et, si notre malade n'appartient pas à la famille des neuro-arthritiques et n'est pas ainsi plus prédisposée héréditairement à faire des calculs urinaires que des calculs biliaires, du moins, comme tuberculeuse, a-t-elle été soumise à un régime fort riche, habituée à une vie sédentaire et a-t-elle absorbé force recalcifiants, toutes conditions qui peuvent favoriser la formation de calculs uriques ou phosphatiques dans les voies urinaires.

D'autre part, cette jeune femme indique la région lombaire droite comme l'un des points où ses douleurs siégeaient au maximum, et le début brusque des accidents, l'altération des traits pendant la crise, la douleur à la pression dans la fosse iliaque droite — qui peut être due à la sensibilité de l'uretère — cadrent bien avec l'idée de colique néphrétique.

Pourtant plaident contre elle : la direction ascendante des irradiations douloureuses vers le thorax et l'épaule, l'absence d'irradiations douloureuses descendantes vers la vessie, le rectum et les cuisses, l'absence de dysurie et d'hématurie.

Afin d'en avoir le cœur net au sujet de l'existence possible d'une lithiase rénale je crois qu'il sera bon de faire pratiquer : 1° une radiographie de l'arbre urinaire, pour s'assurer qu'il y a ou qu'il n'y a pas de calculs dans le bassinet, l'uretère ou la vessie, et 2° un examen microscopique du sédiment urinaire pour savoir s'il y a hématurie occulte.

4° Ne pourrait-il pas être question ici d'un syndrome de *colite?* J'y songe en souvenir des malheureux « balafrés de Châtel-Guyon et de Plombières » de Dieulafoy qui continuent à aller aux stations thermales pour leurs douleurs abdominales après avoir été indûment opérés d'appendicite pour un syndrome semblable à celui qui s'est déroulé chez notre malade alors qu'ils n'étaient en réalité atteints que d'*entéro-typhlo-colite*. Toutefois rien dans ce cas n'autorise le diagnostic d'entéro-colite muco-membraneuse : Mlle B... a des garde-robes quotidiennes, régulières et parfaitement bien moulées; elle n'a jamais eu des alternatives de diarrhée et de constipation, et n'a jamais remarqué dans ses selles la présence de mucus ou de fausses membranes; la crise douloureuse en question n'a pas été précédée par une période de constipation; elle ne s'est pas accompagnée de coliques intestinales ni de débâcles fécales à type de fausse diarrhée; enfin, on ne sent pas le côlon ni sous forme de corde contracturée ni sous celle d'une paroi flasque, molle et d'une masse gargouillante, et nulle part on ne le trouve douloureux que dans la région cæco-appendiculaire.

5° Une douleur abdominale vive, surtout à siège inférieur, chez une femme jeune, doit toujours faire craindre une *inflammation des organes génitaux internes*. Or, les manifestations morbides dont nous cherchons la cause sont précisément survenues un jour ou deux après la cessation des règles. Il est vrai que cette femme est toujours admirablement bien réglée, à tous points de vue : date et durée de la période cataméniale, abondance du sang perdu, indolence pelvienne pendant toute l'indisposition menstruelle, et qu'elle n'a jamais eu de pertes blanches. Le point douloureux à la pression est chez elle manifestement iliaque, c'est-à-dire beaucoup trop haut pour pouvoir traduire une sensibilité annexielle anormale, qui serait au contraire réveillée par l'exploration des régions sus-inguinales et sus-pubiennes, absolument indolores ici. La question est définitivement tranchée d'ailleurs depuis le toucher vaginal qui nous a permis de nous rendre compte que l'utérus, les trompes et les ovaires de cette malade sont parfaitement sains.

6° Mais puisque nous ne trouvons pas à cette crise douloureuse les caractères d'une crise abdominale avec irradiations ascendantes vers la poitrine et l'épaule, ne devons-nous pas nous demander s'il ne s'est pas agi au contraire d'un *syndrome primitivement thoracique* avec irradiations descendantes, avec, somme toute, une sorte de point de côté abdominal.

Cette conception se justifie par une double considération : 1° cette malade est atteinte d'une affection thoracique, en l'occurrence une *tuberculose pulmonaire bilatérale* cliniquement, radiologiquement et bactériologiquement confirmée, pour laquelle elle est soignée depuis trois ans et qui se manifeste encore aujourd'hui par des signes d'infiltration des deux sommets et des images radiologiques de lésions apicales bilatérales ulcéro-fibreuses; 2° le syndrome douloureux de mardi dernier, qui ne s'est pas accompagné des nausées et des vomissements contemporains habituels de tous les grands processus mécaniques ou inflammatoires abdominaux, a siégé à la partie supérieure du ventre, c'est-à-dire *à la base du thorax*, puisqu'il s'étendait en demi-ceinture de l'épigastre à la région lombo-dorsale droite avec irradiations dans l'hémithorax droit jusqu'à l'épaule du même côté.

C'est pourquoi j'ai cherché à la base droite la présence d'une réaction pleuro-pulmonaire. Mais je n'ai pu mettre en évidence le moindre signe de *pleurésie sèche* ou d'*épanchement liquide de la plèvre*, tandis qu'il n'existait aucun signe fonctionnel — point de côté exaspéré par la respiration, dyspnée, toux sèche — qui pût légitimer mon hypothèse. Il est certain, d'ailleurs, qu'une telle réaction pleurale eût été en rapport avec une poussée évolutive de tuberculose pulmonaire qui n'aurait pas manqué de s'annoncer par des prodromes — fatigue générale, amaigrissement, anorexie, fièvre vespérale, sueurs nocturnes — et qui se serait accompagnée de fièvre et d'une atteinte plus ou moins marquée de l'état général. Or, c'est tout le contraire qui s'observe ici, puisque cette infirmière a été frappée en pleine santé apparente, puisqu'elle n'a pas de fièvre et présente l'aspect d'un sujet bien portant.

7° Cette jeune tuberculeuse ne paraît donc pas avoir de réaction pleurale bacillaire. Ne pourrait-elle pas faire dans son péritoine une réaction de même nature ? N'aurait-elle pas eu, suivant la suggestion de M. Vialard, mon assistant, une *péritonite tuberculeuse subaiguë à forme appendiculaire*. Cette variété de péritonite bacillaire localisée simule, vous le savez, à ce point l'appendicite que les malades qui en sont atteints sont souvent opérés d'urgence et que le diagnostic n'est rétabli qu'au moment de l'intervention lorsqu'on s'aperçoit que l'appendice est sain et que de nombreuses granulations tuberculeuses tapissent le péritoine pariétal et la surface du cæcum.

Cette hypothèse fondée sur les caractères de la douleur abdominale plus permanente et plus pongitive que celle de l'appendicite aiguë, et sur le terrain bacillaire constitué par cette jeune femme, mérite d'être sérieusement prise en considération tout en remarquant que contre elle, comme tout à l'heure contre l'idée d'une poussée pleurale, on peut faire valoir l'absence de fièvre et de symptômes d'imprégnation bacillaire, témoins ordinaires de l'évolution et de l'extension du processus tuberculeux.

*
* *

En somme, nous ne pouvons pas formuler une conclusion ferme sur la nature exacte du syndrome douloureux de la fosse iliaque droite réalisé il y a quelques jours chez cette infirmière.

LA RÉPONSE que nous allons envoyer au Dr X... va lui faire savoir que :

I. *Du point de vue du diagnostic :*

1° Nous ne croyons pas la colique appendiculaire certaine;

2° Nous demandons un complément d'enquête au sujet d'une lithiase urinaire possible (recherches des hématies dans les urines centrifugées, radiographie des voies urinaires);

3° Nous nous méfions de la possibilité d'une poussée de péritonite tuberculeuse localisée subaiguë à forme pseudo-appendiculaire.

II. *Du point de vue de la thérapeutique :*

1° Nous sommes d'avis de surseoir à toute intervention chirurgicale;

2° Nous autorisons la reprise de l'alimentation;

3° Nous conseillons, si le diagnostic de péritonite tuberculeuse se confirme, d'adjoindre au traitement général antituberculeux — par une bonne alimentation reconstituante, le repos et la cure d'air — un traitement local par l'héliothérapie ou l'actinothérapie ultra-violette prudemment conduit.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Médecin et l'Écolier au Japon

Le gouvernement japonais a, depuis longtemps, compris toute l'importance du rôle du médecin dans la surveillance de l'enfant, surtout à l'école.

Ce gouvernement a tout fait pour le développement, l'amélioration de la race, et dès le premier âge, aussi bien dans le domaine physique que dans celui intellectuel et moral. Ce côté moral de l'instruction est même l'objet de l'attention toute particulière des éducateurs. Mais pour le moment, nous n'envisagerons que la culture physique.

Sitôt entré à l'école primaire, l'enfant est l'objet d'un examen par un médecin spécialiste et cet examen se renouvelle *chaque trimestre*. Et quand il s'agit de gymnastique, les élèves d'une classe donnée, même d'âge égal, sont toujours répartis en trois catégories A., B., C., suivant leur *potentiel physiologique*, leur capacité musculaire. On se garde bien, comme en France, d'imposer à une même classe la même somme d'exercices : on n'oublie pas, au Japon, qu'il y a des forts et des faibles et que le travail musculaire doit être dosé sous peine de fatiguer l'enfant et d'entraver sa croissance naturelle. Inutile d'ajouter que dans les écoles secondaires et supérieures l'examen physique trimestriel n'est pas moins en vigueur; il est même d'autant plus sévère que la tuberculose juvénile est très fréquente au Japon, surtout entre 15 et 25 ans; d'où un effort intense, sans faiblesse, pour dépister de bonne heure la terrible infection.

Pour mieux assurer la lutte contre les maladies ou malformations de l'enfance, de la prime jeunesse, le gouvernement n'a pas manqué de fonder un *Institut de recherches scientifiques* pour tout ce qui concerne la culture physique, l'eugénique, soit l'épanouissement de toutes les valeurs physiologiques et esthétiques du type humain japonais. Cet institut n'a pas manqué de reconnaître l'utilité grande du travail manuel, de la fabrication d'objets divers dans les écoles primaires et même secondaires : aucun doute que ce genre de travail qui oblige l'enfant à observer, comparer, juger puis réaliser, ne soit un facteur essentiel du développement de son intelligence. Cette organisation de première utilité et si rationnelle avait si frappé le Dr Minelle, venu en 1928 au Japon avec des athlètes français, que plus tard M. Frantz Reichel, sur ses indications, écrivait dans la Presse sportive : « Unité de direction au pays du Soleil Levant, persévérance dans le but et surtout institut de recherches déjà réalisé : *quand pourra-t-il en être ainsi en France?* » Oui : allez dans une de nos écoles primaires et vous verrez que l'instruction y est purement livresque, même à la campagne où la leçon des choses, le travail manuel seraient pourtant si faciles. Quant à l'éducation physique, si importante de 12 à 18 ans, allez aussi dans l'un quelconque de nos grands lycées et vous y verrez qu'une même classe de 40 à 50 élèves ira *en bloc* à la leçon de gymnastique : l'égalité physique a été décrétée pour ces éphèbes comme l'égalité sociale : tous répéteront donc les mêmes mouvements dans le même laps de temps. Il n'y a ni forts ni faibles, paraît-il, aucune différenciation physiologique n'est soupçonnée, encore moins admise. Sans doute, le bon sens, à défaut de toute science médicale, vous révèle la stupidité de pareille méthode, son danger pour le développement normal de nos enfants. Qu'importe, les mandarins de l'Instruction publique paraissent ignorer que la Nature nous a fait inégaux en musculature et en potentiel physiologique. Ils oublient aussi la fameuse maxime : *mens sana in corpore sano*, et n'ont d'autre souci que de charger, jusqu'à l'absurde, les programmes scolaires. Pour peu que les pères de famille laissent faire, les petits Français n'auront plus bientôt ni cerveau pour penser, ni muscles pour mobiliser une saine ossature. Ce n'est pourtant pas en surmenant un jeune cerveau qu'on le développe, qu'on l'enrichit en idées avec la capacité de les utiliser. Par l'excès de matières à ingérer, on développe chez l'enfant la mémoire au détriment du raisonnement, du jugement, et peu à peu on annihile toute *imagination créatrice, ce précieux attribut de la race blanche, celui qui lui a permis son étonnante évolution.*

On est tout surpris, c'est vrai, d'être obligé de rappeler pareilles vérités de la Palisse, mais on y est contraint pour peu qu'on ait le souci de l'avenir et de ses obligations. Il n'est que trop réel, pour peu que les méthodes actuelles continuent, que nous allons à un véritable suicide intellectuel de la race, ni plus ni moins que le Chinois d'antan. Des siècles durant, on priva celui-ci systématiquement de culture physique rationnelle, sous prétexte que la force musculaire était vaine, sinon méprisable pour un lettré. D'un autre côté, on le bourra si bien de formules et de textes indigestes, où sa mémoire seule entrait en jeu, que son potentiel cérébral peu à peu s'amoindrit, se cristallisa : d'où la stérilité intellectuelle de la race, son manque d'imagination créatrice, aussi bien que de valeur physique et, par suite, son incapacité à lutter à armes égales avec la poignée de Mandchous nomades (XVIIe siècle) ou encore d'Européens au XIXe siècle, qui lui imposèrent leur loi. On doit même à la vérité de dire que ce sont les Français et les Anglais qui, à cette époque, et depuis, ont sorti la Chine de sa léthargie, de sa misère intellectuelle et de sa médiocrité économique.

Mais aujourd'hui, c'est la France qui se laisse distancer par le Japon, quand il s'agit de la santé de ses enfants et de la conservation de leurs riches aptitudes intellectuelles ou de leur valeur morale, puisqu'une éducation rationnelle est bannie de nos lycées. Mais envisageons le domaine physique seulement : même pas un projet d'Institut de recherches biologiques applicables au développement de notre jeunesse et, dans nos écoles, pas même un examen régulier, à l'entrée, par un médcin spécialiste de la morphologie humaine : seulement, en cas de besoin, un médecin-omnibus, bon à tout, et souvent à rien, quand il s'agit de la culture physique, du développement rationnel d'un jeune corps, développement qui exige la surveillance d'un morphologiste.

Mais pourquoi sommes-nous en régression et non en avance ? Parce que nos médecins se désintéressent de la morphologie, de la culture physique, se désintéressent de l'évolution normale du cerveau et de sa fonction optima : la capacité d'analyse et de jugement, par opposition à la simple faculté de mémoire ? Rien de pareil : mais notre mandarinat de France est tout-puissant, et la routine, le piétinement est une de ses qualités premières. Et ce n'est point le Parlement, ce troupeau ondulant, qui agira. Mais où trouver l'homme qui imposera, sans vain délai, les décisions prises ? C'est pareil puissant arbitre, l'Empereur, qui a valu au Japon son stupéfiant développement. La politique ici ne vient rien déformer, amoindrir ou stériliser. Heureusement pour lui, le Japon échappe jusqu'ici à cette forme de régime parlementaire qui se révèle, de plus en plus, comme une terrible machine à retardement, à désordre aussi et confusion, dans des bavardages sans fin; une machine à miner, à user les meilleures qualités raciales jusqu'à produire la neurasthénie lente de tout un peuple, lequel glisse ainsi graduellement vers l'indifférence, sinon la léthargie morale et intellectuelle.

Le Japon a cependant commis une grave erreur au point de vue éducation : il a cru pouvoir augmenter le potentiel cérébral de la race par une diffusion exagérée de l'enseignement supérieur. En un mot, il a tenté l'expérience de l'Ecole unique. Les résultats ont été désastreux : c'est tout l'équilibre social qui est ébranlé. La Presse, les éducateurs eux-mêmes jettent le cri d'alarme : « trop de gradués d'Universités, sur le pavé des cités, se débattant dans la misère; et par suite trop de révolutionnaires bolchevisants en formation ! »

A. LEGENDRE.

Goa et son École de Médecine

Il est une ville dans l'Orient, aujourd'hui presque oubliée en Europe, qui depuis quatre siècles reste une héritière légitime du génie Latin. Malgré sa décadence matérielle d'à présent, parmi les ruines de ses temples, de ses palais, de tous ses débris historiques évocateurs d'un glorieux passé, elle garde cependant une force spirituelle magnifique qui augmente de plus en plus.

Cette ville est Goa — la dorée — « l'oasis fleurie de langue portugaise au milieu des Indes profondes et immenses ». Elle fut, jadis, la première capitale chrétienne fondée en Asie par les pionniers européens, dont l'audace et les plans bien arrêtés ouvrirent, au XVIe siècle, à tous les peuples, la route des mers vers les contrées orientales.

Goa possède le reliquaire précieux de saint François Xavier, l'apôtre évangélisateur des Indes et du Japon, cette figure éminente du christianisme.

Là aussi fut fondée la première école de médecine latine, doyenne de toutes les écoles coloniales, où aujourd'hui l'enseignement est porté à un haut degré de perfectionnement. Son corps professoral est composé de savants, dont les travaux sont bien connus : Froilano de Mello, Germano Correia, Wolfango da Silva, etc. Cette école, qui n'est pas même Faculté, — bien que tout porte à croire que très prochainement il lui sera rendu justice en l'élevant à ce rang, — jouit d'un privilège qui témoigne de son importance comme institution médicale. La réciprocité officielle de l'enseignement par ses professeurs avec les Facultés des Indes anglaises a été établie. Aussi y a-t-il des anciens

élèves de l'école de médecine de Goa qui, tout en gardant leur nationalité, professent aux Indes britanniques. A la Faculté de Bombay, par exemple, le professeur titulaire de la Chaire de gynécologie est depuis de longues années un Indo-portugais, M. Herculano de Sà. Ce remarquable chirurgien est aussi le directeur de l'hôpital Roi Edouard VII, de Bombay.

L'école de Goa a toujours montré le plus grand attachement à la médecine française. Ses professeurs connaissent parfaitement tout ce qui se fait en France; eux et leurs élèves publient le plus souvent des travaux en langue française.

Le professeur Germano Correia vient justement de publier en français un nouveau travail très important qui constitue un volume spécial de plus de 300 pages des « Arquivos da Escola Medico-cirurgica de Nova Goa ». C'est une étude sanitaire très documentée sur les Indes portugaises, pour laquelle le professeur Jean Capart, de Bruxelles, a bien voulu écrire un avant-propos.

Cette étude est précédée d'un aperçu historique où sont examinés les faits les plus importants de l'œuvre coloniale des Portugais. Dans cette partie, l'auteur accomplit sévèrement son devoir en racontant la splendeur de Goa ainsi que sa décadence matérielle; mais il a dû aussi exposer l'extraordinaire influence que la relique de saint François Xavier exerce sur tout le continent Indien.

Avec la fondation de la ville, au XVI[e] siècle, s'établit le grand foyer chrétien de l'Orient. Les Portugais, avec toute leur foi latine, s'étaient toujours fait accompagner, dans leurs voyages de découvertes, par des missionnaires religieux qui les aidèrent à répandre partout, par l'action et par le verbe, l'esprit du christianisme.

Nul d'entre eux fut plus grand que saint François Xavier, dont la vie reste sans pareille dans le *Flos Sanctorum*.

La présence du corps de saint François Xavier dans l'ancienne ville a valu à Goa d'être le siège du Patriarcat primat des Indes dont les prélats sont de nationalité portugaise et alternent dans l'archevêché catholique des Indes anglaises.

On sait que l'apôtre des Indes et du Japon fit ses études à Paris, au Collège de Sainte-Barbe, auquel est lié aussi le nom de deux Portugais qui y ont été professeurs et régent, les frères Gouvéia. François Xavier y fut aussi professeur de philosophie à l'âge de 22 ans, et l'amitié que lui voua Ignace de Loyola eut la plus grande influence sur sa carrière religieuse. En 1534, il fit ses vœux monastiques dans la chapelle basse de l'église de Montmartre. Deux ans plus tard, il partit pour l'Italie; quatre ans après il arriva à Lisbonne pour s'embarquer pour les Indes sur le vaisseau amiral de la flotte portugaise.

Sa vie d'inspiration, d'admirable dévouement et de bonté a fait l'objet de plusieurs volumes dans différentes langues et, parmi ses biographes français, on peut consulter les livres du Père L. Michel et ceux du Père Jos.-Marie Cros, S. J. Cependant il est juste de rappeler ici l'aide constante et humble qu'il apporta aux malades et aux médecins.

Dès qu'il arriva à Goa il élut pour domicile l'hôpital, et quand il y avait un malade en danger, il étendait sa natte au pied du lit pour être prêt à lui porter secours. Dans son vaste pèlerinage à travers les Indes, la Chine, le Japon, il était toujours auprès des malades, pour les soulager et pour les assister à leur dernier moment. Pendant les épidémies, lui-même allait porter les morts sur son dos et les enterrait au cimetière, et on sait qu'il fut le premier frère chrétien qui soigna les pauvres lépreux orientaux.

Cette figure extraordinaire, qui convertissait à la foi du Christ ces peuplades n'ayant même jamais connu l'existence de l'Occident et les convertissait par millions, doux et humble envers les simples, ne craignait pas d'écrire au roi du Portugal de dures vérités.

Ses miracles sont racontés par ses historiographes; cependant nous reproduirons ici le récit de la guérison obtenue par le professeur Germano Correia lui-même, lorsqu'il était encore enfant. Au moment de l'exposition du corps de saint François Xavier, en Janvier 1891, il fut constaté l'accomplissement de 54 miracles dûment certifiés par les autorités ecclésiastiques et médicales. Voici ce qu'écrit à ce propos le professeur Correia: « L'auteur de ce livre fut l'un des 54 malades qui obtinrent les grâces des guérisons miraculeuses. Ce fut le redressement des pieds bots congénitaux qui m'empêchaient de marcher et de rester debout. J'avais l'âge de 2 ans et 4 mois, quand on me fit toucher les pieds du saint. Immédiatement après le contact, j'ai réussi à me tenir sur mes talons déjà redressés. Il est donc évident que ce fait doit être considéré comme une cure surnaturelle, car un enfant de 2 ans 1/2 environ ne peut subir l'influence de la suggestion, ni aucune autre de cette espèce. »

Les expositions du corps de saint François Xavier ont été faites depuis de longues années, mais ce ne fut qu'à partir de 1782 qu'elles furent rendues publiques pour l'adoration des fidèles. Le corps, de taille petite, se trouve, selon les observations officielles, dans un bon état de conservation.

Le professeur Correia donne le texte des divers procès-verbaux se rapportant à l'examen médical du corps, faits au cours des expositions qui se sont succédé de 1782 à la dernière qui date de 1922.

Selon ses biographes, saint François Xavier est mort d'une courte maladie. Il eut une fièvre très forte pendant six jours avec délire. Il mourut dans un extrême dénuement à Sanchouan, en Chine, le 2 Décembre 1552.

Après 400 ans, cette grande figure de l'histoire du christianisme reste encore un attrait spirituel puissant pour ces peuples de l'Hindoustan.

Le 7[e] Bal de la Médecine française

Dans les périodes de crise comme celle que nous traversons, secourir les infortunes est d'autant plus difficile que ces infortunes sont plus nombreuses et que, d'autre part, ceux qui pourraient être des donateurs sont, eux aussi, financièrement gênés. Aussi devons-nous admirer d'autant plus les personnes qui veulent bien s'atteler à la tâche ingrate de galvaniser les énergies et de susciter de méritoires générosités. Le Comité de la Société de secours mutuels et de retraites pour femmes et enfants de médecins, entraîné par ses dévouées vice-présidentes, M[mes] Jayle et Marcel Labbé, a réalisé, par son bal de la médecine française, une excellente façon de lutter contre la crise: joindre à l'appel de la charité le tonique vivifiant de la gaieté.

Ce 7[e] Bal s'annonce comme un succès aussi brillant au moins que celui des autres années. Il aura lieu sous le haut patronage de M. le Président de la République, le lundi gras, 27 Février, à 22 h., dans les vastes salons de l'Hôtel Continental, avec le concours de:

M[lle] Soutzo, 1[re] danseuse de l'Opéra.
M[me] Dolorès de Silvera, de l'Opéra-Comique.
M. Constantin Trofimoff, de l'Opéra de Kiew.
M. Moyseenko, des Ballets russes.
Du chansonnier G. Chepfer.
Du Chef Indien Os-Ko-Mon.
De l'inédit « Baby-Jazz » de la « Boîte à Joujoux ».
Groupe artistique alsacien.

Tous les couples amateurs de danse y trouveront des orchestres entraînants et les 14 virtuoses russes du Prado animeront de leurs accords tour à tour mélancoliques ou endiablés, le Souper, dirigé par notre confrère, distingué gastronome, le D[r] Edouard de Pomiane.

Comme l'an passé, le service sera fait par une charmante équipe de jeunes filles du monde médical en costume fleuri, sous la direction de M[me] Henri Labbé, et un de nos aimables confrères assumera la lourde charge de sommelier en chef.

Il ne faut pas oublier que les salons de l'Hôtel Continental furent conçus jadis par Jules Garnier comme un prolongement du foyer de l'Opéra et que toutes les élégances de l'époque s'y donnèrent rendez-vous aux soirs de gala. Suivez donc leur exemple et venez en longue farandole oublier quelques instants les soucis de l'heure présente dans ce cadre riche de souvenirs, au bénéfice de celles qui luttent seules et courageusement pour élever et nourrir leurs enfants.

Livres Nouveaux

Nouveau Traité de Médecine sous la direction de G.-H. Roger, F. Widal, P.-J. Teissier. Fascicule X : **Pathologie de l'appareil circulatoire (cœur et vaisseaux)**, tome I, par MM. R. Lutembacher, P.-J. Teissier, R. Prieur, E. Bordet, G. Giraud, F. Coste, A. Dumas. Un vol. de 992 p. avec 510 fig. et 2 pl. en couleurs (*Masson et C[ie], édit.*). — Prix, relié 1/2 toile, 135 fr.

Le fascicule X, consacré à la pathologie de l'appareil circulatoire, a été écrit sous l'inspiration du professeur Teissier. Elève de Potain, et cardiologue éminent, Teissier avait accepté volontiers de tracer le plan général et de rédiger lui-même une bonne partie des chapitres. Il est mort, hélas! avant l'achèvement de sa tâche; mais, sous son active impulsion, une grande œuvre a été accomplie et les volumes consacrés à la cardiologie seront parmi les plus cotés du Nouveau Traité de Médecine.

Trois volumes, 2.500 pages : on ne peut s'étonner de cette ampleur à laquelle auteurs et éditeurs ont bien dû se résoudre, si l'on songe qu'un grand traité de cardiologie doit faire place à divers chapitres qui seraient incomplets s'ils étaient courts : telles sont l'anatomie et la physiologie, les méthodes graphiques, l'étude pharmacodynamique des médicaments.

M. Lutembacher a écrit les principaux chapitres de ce tome; on ne saurait trop louer la clarté des descriptions, la richesse de documents, et l'abondance des photographies, des schémas, des tracés, qui sont tous accompagnés de commentaires très précis, facilitant la lecture au médecin non spécialisé. Citons parmi les principaux chapitres : l'anatomie, la physiologie du cœur; les méthodes graphiques; les arythmies (étude graphique et étude clinique); les diverses formes de l'insuffisance cardiaque; l'exploration fonctionnelle du cœur; les médications (étude clinique et étude expérimentale de l'action des médicaments usuels).

On lira d'autre part avec intérêt les exposés clairs et complets de MM. Teissier et Prieur sur les méthodes cliniques d'examen du cœur; de M. Bordet sur les méthodes radiologiques; de M. Giraud sur le cœur forcé et sur les épreuves d'aptitude cardiaque à l'effort; de M. Coste sur le shock, le collapsus et la syncope.

Enfin, M. Dumas donne de l'angine de poitrine une excellente étude où se manifeste la personnalité d'un médecin très averti: clinique, étiologie, pathogénie, pronostic, tous ces points sont exposés en détail et discutés avec beaucoup de sens critique.

J. Rouillard.

Livres Reçus

888. **Das autogene Training (konzentrative Selbstentspannung)**, par J. H. Schultz. 1 vol. de 306 p., avec 16 fig. (*Georg Thieme*, Leipzig). — Prix : Broché, 16 m. 80. Relié, 18 m. 60

889. **Vers la vie heureuse**, par M. Wargnier. 1 vol. de 107 p. (*Editions J. Oliven*). — Prix : 7 fr. 50.

890. **La fin du martyre de l'obèse**, par A. Hemmerdinger. 1 vol. de 108 p. (*Editions J. Oliven*). — Prix : 7 fr. 50.

891. **L'œuvre psychobiophysique de Charles Henry**, par Francis Warrain. 1 vol. de 552 p. (*Librairie Gallimard*).

892. **Les dilatations des bronches**, par Michel Léon-Kindberg. 2[e] édition. 1 vol. de 96 p., avec 20 fig. (*Editions Science Médicale pratique*). — Prix : 10 fr.

Université de Paris

Médecine opératoire spéciale. — M. H. Redon, prosecteur, commencera son cours d'opérations gynécologiques le lundi 27 Mars 1933, à 14 heures.

Première série. — 1. Chirurgie des tumeurs malignes et bénignes du sein. — 2. Hystéropexie ; ligamentopexie. — 3. Périnéorraphie ; colporraphie ; amputation du col utérin. — 4. Traitement des fistules vésico-vaginales. — 5. Hystérectomie vaginale ; colpectomie.

Deuxième série. — 1. Ablation de la glande de Bartholin. Colpotomie. Cloisonnement du vagin. Curettage. — 2. Hystérectomie fundique. Myomectomie. Ablation unilatérale des annexes. — 3. Hystérectomie supravaginale : différents procédés. — 4. Hystérectomie totale. — 5. Hystérectomie élargie pour cancer utérin. Opérations combinées avec la curiethérapie.

Les cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : Les Docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les Etudiants immatriculés. Le droit à verser est de 300 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), de 14 à 16 heures, les lundis, mercredis et vendredis.

Universités de Province

Faculté de médecine de Montpellier. — M. Jean Galavielle a été chargé, par arrêté du 3 Janvier 1933, d'assurer jusqu'au prochain concours la suppléance de M. Bonnahon, chef de clinique d'oto-rhino-laryngologie, démissionnaire, à partir du 1er Janvier 1933.

Faculté de médecine de Strasbourg. — M. Tassovatz a été nommé chef de clinique et M. Schneejam chef de clinique adjoint à la Clinique des maladies infantiles.

Faculté de médecine de Toulouse. — Le titre de professeur sans chaire est conféré, à compter du 1er Avril 1933, à MM. Miginiac et Clermont, agrégés pérennisés près la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Toulouse.

Concours

Agrégation. — Liste des candidats admis aux épreuves du concours d'Agrégation des Facultés de médecine (1er degré).

1re DIVISION. — BIOLOGIE. — *Catégorie D. — Bactériologie.* — Académie de Strasbourg, M. le Guyon, 1re et 2e composition, 18 et 12.

Catégorie C. — Chimie. — Académie d'Alger, M. Ettori, 1re et 2e composition, 19 et 16. — Académie de Lille, M. Boulanger, 1re et 2e composition, 17 et 13.

3e DIVISION. — CHIRURGIE et OBSTÉTRIQUE. — *Catégorie K. — Obstétrique.* — Académie de Bordeaux, M. Mahon, 1re et 2e composition, 18 et 18. — Académie de Lille, M. Gellé, 1re et 2e composition, 12 et 18.

Médecin suppléant à la préfecture de la Seine. — Des concours sur titres sont ouverts en vue de la nomination d'un médecin suppléant à la préfecture de la Seine, dans chacune des circonscriptions médicales ci-après :

1re circonscription : 1er, 2e, 8e et 9e arrondissements; 2e circonscription : 3e, 4e, 10e et 11e arrondissements; 3e circonscription : 5e, 6e et 7e arrondissements; 4e circonscription : 12e arrondissement, Charenton, Saint-Maurice, Alfortville, Maisons-Alfort, Joinville, Saint-Mandé ; 6e circonscription : 14e arrondissement, Montrouge, Arcueil, Bagneux, Fontenay-aux-Roses, Sceaux, Bourg-la-Reine, Gentilly, Cachan; 7e circonscription : 15e arrondissement, Issy, Vanves, Malakoff, Châtillon; 8e circonscription : 16e arrondissement, Boulogne, Neuilly, Puteaux, Suresnes; 9e circonscription : 17e arrondissement, Clichy, Levallois-Perret, Asnières, Courbevoie, Bois-Colombes, La Garenne-Colombes, Colombes; 10e circonscription : 18e arrondissement, Aubervilliers, Saint-Denis, Ile Saint-Denis, Saint-Ouen; 11e circonscription : 19e arrondissement, Pantin, Le Pré Saint-Gervais, Romainville, Noisy-le-Sec, les Lilas; 12e circonscription : 20e arrondissement, Bagnolet, Montreuil, Vincennes, Fontenay-sous-Bois, Nogent-sur-Marne.

Les concours seront distincts par circonscription.

Pourront seuls être inscrits, en vue de prendre part à ces concours, les candidats ayant leur domicile *à Paris*.

Les candidats devront, en outre, être Français ou naturalisés, avoir satisfait à la loi sur le recrutement, être docteurs en médecine d'une Faculté française, et n'avoir pas dépassé l'âge de 35 ans à la date du 1er Janvier 1933; cette limite d'âge est prorogée : 1° d'une durée égale aux services accomplis dans l'armée active pour satisfaire aux obligations de la loi sur le recrutement; 2° d'une durée égale aux services de guerre 1914-1919 (période de mobilisation accomplie par chaque intéressé après son passage dans la réserve de l'armée active).

Les demandes d'inscription seront reçues jusqu'au 31 Mars 1933 inclus, dimanches et fêtes exceptés, de 10 à 12 heures et de 14 à 16 heures, à la direction du personnel, bureau du personnel extérieur (Hôtel de Ville, escalier E, 7e étage).

Toute demande d'inscription faite ou parvenue après cette date ne sera pas admise.

Les candidats absents ou empêchés devront adresser leur demande et leurs pièces par lettre recommandée à l'adresse ci-dessus indiquée, de manière qu'elles parviennent au plus tard le 31 Mars 1933.

Les demandes d'inscription seront rédigées sur papier timbré et comprendront l'énumération des titres médicaux, scientifiques ou autres.

Elles devront indiquer d'une manière précise la ou les circonscriptions postulées par l'intéressé et être accompagnées des pièces ci-après : 1° diplôme de docteur en médecine ou copie certifiée conforme, ou certificat en tenant lieu; 2° certificats constatant les situations occupées antérieurement; 3° publications médicales qui pourraient avoir été faites par les candidats; 4° expédition de l'acte de naissance; 5° pièces établissant la situation au point de vue militaire et indiquant les services militaires rendus au cours de la guerre 1914-1919. 6° pièces justificatives des conditions de domicile.

La liste des candidats admis à concourir sera arrêtée définitivement par le préfet de la Seine, après que leur aptitude physique aura été constatée par le médecin en chef de la préfecture.

La Commission chargée de l'examen et du classement des candidats pourra proposer l'élimination de tout candidat qui ne lui paraîtra pas avoir des titres suffisants.

Nota. — Le médecin suppléant d'une circonscription assure la totalité du service de cette circonscription, lorsque le médecin titulaire et le médecin adjoint se trouvent simultanément empêchés.

Il peut, en outre, être appelé à assurer le service dans une circonscription autre que celle à laquelle il est affecté.

Il reçoit pour chaque séance de consultation au dispensaire une somme de 23 fr. 50, prélevée sur l'indemnité du médecin titulaire.

Il lui est attribué en outre par visite à domicile dans Paris une somme de 8 fr. et par visite à domicile hors Paris une somme de 12 fr. 50, augmentée d'une indemnité fixée forfaitairement à raison de 1 fr. 70 par kilomètre parcouru à l'aller et au retour, d'après la distance existant entre les limites de Paris et chaque commune, conformément au barème annexé au règlement du service médical.

Tout médecin qui cesserait d'habiter *dans Paris* serait considéré comme démissionnaire.

Médecins adjoints de sanatoriums publics. — Un concours sur titres est ouvert pour deux postes de médecins adjoints, l'un au sanatorium « Etienne-Clémentel », à Saint-Jean-d'En-Haut (Puy-de-Dôme), l'autre au sanatorium maritime de Trestel (Côtes-du-Nord).

Le traitement de début est fixé à 22.000 fr. et peut atteindre 36.000 fr., par avancements successifs. En outre, le logement, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage sont fournis gratuitement. Il est interdit de faire de la clientèle.

Les candidats devront être Français, âgés de moins de 35 ans, et produire un extrait de leur acte de naissance, un extrait de leur casier judiciaire, une copie certifiée conforme de leur diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat, et toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux pour tuberculose pulmonaire ou ostéo-articulaire, suivant l'établissement demandé.

La limite d'âge de 35 ans est reculée d'un temps égal à la durée des services militaires.

Les demandes devront être adressées, avant le 1er Mars 1933, au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 4e bureau), 7, rue de Tilsitt, à Paris.

Les médecins qui seront désignés devront, préalablement à leur nomination, être soumis aux visites médicales exigées des candidats à un emploi départemental dans le Puy-de-Dôme ou les Côtes-du-Nord, suivant l'établissement auquel ils seront affectés.

Nouvelles

Technique opératoire. — M. André Sicard, prosecteur, fera deux séries de leçons sur la chirurgie de la tête, du cou, du rachis et du thorax, à partir du lundi 24 Avril 1933, à 14 heures, d'après le programme suivant

Première série. — 1. Chirurgie du corps thyroïde et des parathyroïdes. Thyroïdectomies. Ligatures des artères thyroïdiennes. Voies d'abord des parathyroïdes. — 2° Chirurgie de la langue. Curage ganglionnaire du cou. Ligature de la carotide externe. Chirurgie des glandes parotide et sous-maxillaire. — 3. Phrénicectomie. Chirurgie du sympathique cervical. Neurotomie rétrogassérienne. — 4. Traitement chirurgical des tumeurs cérébrales et des fractures du crâne. — 5. Opérations ankylosantes du rachis. Laminectomie. Radicotomie postérieure. Cordotomie. Traitement des tumeurs de la moelle.

Deuxième série. — 1. Chirurgie du sein. Abcès. Tumeurs bénignes. Cancer. Ptose mammaire. — 2. Pleurotomie avec et sans résection costale. Abcès froid thoracique. — 3. Thoracoplasties. Thoracectomies. — 4. Péricardotomies. Voies d'abord du cœur. — 5. Chirurgie thoraco-abdominale. Traitement des hernies diaphragmatiques et du phrénospasme (thoraco-phréno-laparotomie).

Les cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : Les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les Etudiants immatriculés. Le droit à verser est de 300 francs pour ce cours. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), de 14 à 16 heures, les lundis, mercredis et vendredis.

Syndicat professionnel de la Presse scientifique. — Le Syndicat de la Presse scientifique, S.P.P.S., présidé par M. Foveau de Courmelles, aura son dîner annuel le 21 Février 1933, à 19 h. 30 (au « Bœuf à la Mode », rue de Valois), sous la présidence de M. Louis Marin, député, président de la Société d'Etnographie.

M. Constantin y fera des projections inédites sur le Centre Afrique.

Le service social à l'hôpital tiendra son Assemblée générale le lundi 20 Février 1933, à 16 h. 30, dans la salle du Conseil de surveillance de l'administration de l'Assistance publique, 3, avenue Victoria, sous la présidence d'honneur de M. de Fontenay, président du Conseil municipal.

Commission départementale de classement des établissements. — Sont désignés, pour le département de la Gironde, comme représentants des exploitants de Maisons de santé : titulaire : M. Roche, à Bordeaux. Suppléants : MM. Leduc et Lacouture, à Bordeaux.

Commission du tarif des frais médicaux et pharmaceutiques en matière d'accidents du travail. — Par arrêté ministériel du 31 Janvier 1933, sont nommés : 1° Membre des deux sections et vice-président de la commission chargée de l'élaboration des tarifs de remboursement des frais médicaux et pharmaceutiques en matière d'accidents du travail, M. Maurice Rolland, député;

2° Membre de la première section de ladite commission, M. Henri Donon, président de l'union des syndicats patronaux des industries textiles de France.

Institut international d'étude des radiations solaires, terrestres et cosmiques. — Une Association internationale, ayant pour objet l'étude des radiations solaires, terrestres et cosmiques, vient d'être créée à Nice. Jusqu'à présent nous n'avons guère connu, de ces radiations, que leurs effets sonores, lumineux, calorifiques et électriques; mais elles ont certainement bien d'autres effets.

Les recherches accomplies, depuis quelques années, montrent que les hommes sont directement influencés par ces perturbations. Ainsi, la recrudescence des maladies et des accidents, les morts subites, les suicides, les crimes absurdes, suivent un rythme parallèle aux secousses atmosphériques et telluriques. Les radiations inconnues, au milieu desquelles nous vivons, semblent donc bien avoir une action biologique et pathologique, dont les animaux et les plantes doivent aussi ressentir les effets

L'objet de l'Association, qui vient d'être créée, est d'étudier ces effets et de rechercher les moyens de noter, de mesurer et d'inscrire ces radiations inconnues, qui échappent, à peu près complètement, à nos sens et à nos instruments usuels. L'Association mettra en relations les savants et les chercheurs désireux de connaître ces phénomènes, qui transformeront peut-être, dans un

prochain avenir, nos idées sur les causes et le mécanisme de la vie, de la santé, de la maladie et de la mort. Un bulletin sera publié indiquant ou résumant les recherches effectuées dans la plupart des nations. L'Association tiendra, chaque année, des réunions dans des villes différentes. Le siège social a été installé à Nice, en raison de la facilité d'observations que donne l'atmosphère particulièrement claire de cette région (55 journées d'observations solaires et stellaires, en Janvier et Février 1932).

Pour plus amples renseignements, écrire au président de la Société médicale, 24, rue Verdi, à Nice (France), qui répondra gratuitement à toutes demandes.

Œuvre post-sanatoriale d'Hauteville. — L'œuvre du Foyer, fondée à Hauteville par Mlle Vic, a pour but d'établir entre les malades une entr'aide sociale par des visites à domicile auprès des plus isolées, par une Bibliothèque déjà très importante, et par un secours matériel de couture et travaux de lingerie aux malades nécessiteuses.

Le Foyer organise à Paris une grande vente à laquelle il invite toutes les personnes qui s'intéressent aux œuvres d'assistance et particulièrement aux œuvres de défense antituberculeuse.

Cette vente aura lieu le dimanche 19 Février 1933, à la salle de l'U.S.I.C., 18, rue de Varenne (7e) (près du boulevard Raspail).

Tous renseignements pourront être donnés par : Mme Dumarest, Sanatorium Mangini, Hauteville (Ain); Mlle Vic, Le Foyer, Villa Hervé, Hauteville (Ain) ; Mlle Abadie, 10, rue César-Franck, Paris (15e).

Service de santé de la marine. — M. Brunet, médecin général de 2e classe, directeur du service de santé de la 4e région maritime, à Bizerte, est désigné pour remplir les fonctions de directeur du service de santé de la 2e région maritime.

— Destination à donner aux officiers du corps de santé dont les noms suivent : Sont désignés : MM. Gautier, médecin de 2e classe, comme médecin-major de l'aviso d'*Entrecasteaux* ; Mevel, médecin de 2e classe, en sous-ordre sur l'*Armorique*.

— Est nommé, sans rappel de solde, dans le Corps de santé de la marine : au grade de médecin de 3e classe, M. Ubertino, élève du service de santé de la marine, reçu docteur en médecine le 11 Janvier 1933.

M. Ubertino est promu au grade de médecin de 2e classe et remplira les fonctions de médecin en sous-ordre au centre d'aviation maritime d'Hourlin.

Nécrologie. — On annonce la mort, à l'âge de 84 ans, de M. Granier, conseiller d'arrondissement du canton de Ganges (Hérault), depuis quarante ans.

Actes des Facultés

PARIS

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 15 FÉVRIER. — Clinique Médicale, Faculté, 1 h. — Clinique Chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique Obstétricale (2 séries), Faculté, 1 h.

JEUDI 16 FÉVRIER. — Clinique Médicale, Faculté, 1 h. — Clinique Chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique Obstétricale, Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MERCREDI 15 FÉVRIER. — M. Glovomski : *Le traitement de la maladie de Parkinson par le datura injectable*. — M. Valingot : *La médecine préventive des cancers*. — Jury : MM. Loeper, Tanon, Harvier, Oberling.

JEUDI 16 FÉVRIER. — M. Bobé : *Les colonies familiales d'Alunes. Assistance, réglementation.* — M. Rappaport : *Ulcère aigu de la vulve.* — Jury : MM. Claude, Gougerot, Huguenin, Gastinel.

— Mlle Lucie Yeu : *Le lait de Soja dans l'alimentation du nourrisson.* — M. Ladislas Seidner : *Contribution à l'étude de l'antagonisme de l'adrénaline et de certains extraits pancréatiques.* — Jury : MM. Nobécourt, Tiffeneau, Hazard, Richet.

THÈSE VÉTÉRINAIRE.

MERCREDI 15 FÉVRIER. — M. Bernard : *Recherches sur le mécanisme des accidents consécutifs à l'ingestion du tétrachlorure de carbone.* — Jury : MM. Fiessinger, Henry, Nicolas.

MONTPELLIER

Thèses de Doctorat d'Etat soutenues pendant le mois de Janvier 1933 :

M. Bestieu : *Héliothérapie préventive et hygiène générale.* — Mlle Michel : *Quelques erreurs de diagnostic en matière de tuberculose ostéo-articulaire.* — M. Daude d'Arnal : *Sur l'action prophylactique comparée du sulfarsénol et de la pyoformine dans l'infection puerpérale.* — M. Castella : *La séro-floculation de Vernes à la résorcine dans l'évolution et le pronostic des tuberculoses chirurgicales.*

Thèses de Diplôme d'Université soutenues en Janvier 1933 :

M. Valnaroff : *De la voie d'accès antérieure dans le traitement des fractures diaphysaires du fémur par l'ostéosynthèse.* — M. Myatovitch : *Des anévrismes de l'aorte à symptomatologie laryngée.* — M. Orensztejn : *Contribution à l'étude de l'épithélioma wolffien solide de l'ovaire.* — M. Nintcheff : *La luxation congénitale des tendons des muscles péroniers latéraux.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES D.D.S.
Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Technique de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématologie, etc., données par anc. chef de labo à la Faculté. Ecr. *P. M.* n° 116.

Dr. Radiolog., ay. dir. gd lab., radio et agents phys., ch. pl. équiv. ds Sana., clin., mais. santé, Assist. ou rempl. confr. en vue succ. évent. Paris, Prov. Ecr. *P. M.* n° 115.

10e arrond. Salon, cabinet, salle ex. avec serv., chauff., tél., pour confr. Conv. égal. à O.R.L. et Yeux. Prix mod. Ecr. *P. M.* n° 137.

Près Station Alt., poste intér., home d'enfants, clientèle, fixe munic., logé. Ecr. Dr. Morras, Villard-de-Lans (Isère).

Mr. tr. introd. aupr. sages-femmes, région parisienne, dés. s'adj. prod. sér. même à lancer. Salvador, 12 *bis*, rue de la Passerelle, Maisons-Laffitte.

Cabinet médical à céder de suite, situé à 15 min. de Paris. Conditions avantageuses. Très sérieux. Ecr. Docteur, 16, rue Larrey, Paris (15e).

Ouest. Excel. poste Y.O.R.L. à céder ds centre agric. Seul spécial. Fixe imp. transmis. *P. M.* 149.

A céder, après décès, grd appartement, Av. Victor-Hugo, bureau, bibliothèque, instrum., installat. médic., ensemb. ou sépar. Tél. Pas. 85-50.

A vendre échelle roulante de bibliothèque, hauteur 2 m. 60, largeur 0 m. 55, prix : 600 fr. Ecr. *P. M.* n° 143.

Désirant donner extension à mon affaire médic., plein centre Paris, je cherche collaborateur-associé (même D.U.), actif, av. un pet. apport, de préfér. spécialisé ds traitem. des malad. chron. Ecr. *P. M.* n° 159.

Inf. dipl. d'Etat, croix guerre, ex-direct. clin., au cour. anesthés. et ts serv. salle opér., ch. sit. analogue, prov. ou colon., sér. réf. *P. M.* 160.

A louer appartem., 7 p., s. b., pr Dr (quart. n'ay. pas de Dr). S'adres. M. Molle, 169, Avenue de Saint-Denis, Pierrefitte (Seine).

Bon poste moyen, suscept. gr. augm., petite ville très agréable, bord mer. Ecr. *P. M.* n° 162.

Française active, bonne famille médicale, voyagerait province pour Laboratoire. Ecr. *P. M.* 163.

Maison de repos tr. bien située, banlieue Paris, belle propriété, gr. parc, bail avantageux. A céder d'urgence, bas prix, besoin capitaux. Ecrire : Boite postale n° 5, St-Mandé (Seine).

XVe arr., à céder clientèle de début, en progression rapide ; chiffres prouvés. Ecr. *P. M.* n° 165.

Aide-jardinier, 37 a., célibataire, sér. et travailleur, ch. sit. stable ds clin. privée ou établissements privés. Sér. réf. et certif. à l'appui. *P. M.* n° 166.

Pers. sér. dem. emploi chez Dr ou clin., pr récep. clients, téléph., compt., dact. Réf. 1er ordre, 30 ans, fam. indus. Ecr. L. Lower, Bédugue, Dôle (Jura).

Licenciée ès sc. désire emploi Laboratoire anal. médicales bactériologie, Paris ou Province. *P. M.* n° 168.

Jne femme, instruite, dactylo, not. médecine, cherche secrétariat ou sit. assistante Laboratoire mi-temps. Références. Ecr. *P. M.* n° 169.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

(*Laboratoires de l'Institut Rockefeller, New-York.*)

TRAITEMENT PRÉVENTIF DE LA POLIOMYÉLITE

Par **Simon FLEXNER**

L'étude de la poliomyélite a pu établir deux faits importants en ce qui concerne son mode d'infection : en premier lieu, la maladie apparaît comme une forme particulière d'infection des voies respiratoires supérieures; deuxièmement, de même que dans le cas d'autres maladies épidémiques d'origine respiratoire, les cas survenant au cours d'une même épidémie présentent une grande variété dans la gravité des symptômes et des lésions correspondantes. Les cliniciens tendent à admettre que le nombre d'enfants souffrant des formes atténuées de l'infection, les cas les moins sévères étant en réalité dépourvus de gravité, est très important et représente plusieurs fois le nombre de ceux qui se montrent atteints de la forme nettement paralytique.

L'existence assez répandue de ces formes atténuées de l'infection peut être considérée comme un fait dans un certain sens favorable, tendant à restreindre la propagation des formes plus sévères de l'affection. A ce point de vue, des recherches expérimentales de Lewis et de moi-même [1] ont montré que l'infection active, à quelque degré qu'elle se présente, et offrant ou non les symptômes de paralysie musculaire, protège les singes soumis à une inoculation subséquente du virus.

Dès ce moment, l'étude des phénomènes immunologiques dans la poliomyélite devint un champ fécond pour l'expérimentation. Pendant les vingt dernières années d'expérimentation, notre connaissance, au point de vue de l'immunologie de la maladie, s'est considérablement enrichie et l'application de ces données à la prévention de la poliomyélite épidémique a offert des résultats encourageants au cours de l'éruption qui survint en 1931 dans l'Etat de New-York et en 1932 dans l'Etat de Pensylvanie.

Je me permettrai d'indiquer rapidement les découvertes principales qui ont conduit aux résultats pratiques actuels que j'ai exposés dernièrement dans une conférence.

Je voudrais cependant faire remarquer tout d'abord que j'ai introduit dans le présent article certains résultats, venant à l'appui de résultats plus anciens, et qui n'étaient pas encore rassemblés lors de ma conférence du 6 Janvier 1932 à Philadelphie [2]. Il est quelquefois avantageux de différer une publication, particulièrement lorsque, comme dans ce cas, une méthode nouvelle est à l'essai. Pendant la période intermédiaire, la méthode peut avoir eu l'occasion d'une mise à l'épreuve plus étendue, avec des résultats parfois favorables, parfois malheureusement défavorables, à son application. Dans le cas présent, il semble que nous nous trouvions dans le cas favorable; et, tandis qu'il est encore trop tôt pour émettre un jugement définitif sur la valeur des moyens qui sont offerts actuellement pour combattre la poliomyélite chez les jeunes pendant le développement d'une épidémie, il est cependant désirable que la nature des moyens à notre disposition devienne connue, en raison du fait que des épidémies de poliomyélite plus ou moins sévères continuent à apparaître chaque année dans certaines parties de l'Amérique ainsi qu'en Europe, pendant l'été et l'automne.

L'observation de Lewis et de moi-même déjà citée, suivant laquelle des singes guéris d'une atteinte de la maladie expérimentale — quelle que soit sa sévérité — devenaient réfractaires à la réinfection, conduisit rapidement à la recherche dans le sang des singes et des sujets humains convalescents ou guéris, de la présence d'antisubstances auxquelles la résistance ultérieure de l'organisme pourrait être attribuée [3].

Effectivement, des recherches entreprises presque simultanément en France, en Allemagne et aux Etats-Unis révèlent dans le sang, après la guérison, la présence d'anticorps neutralisants. Un mélange du virus de la poliomyélite et du sérum du sang de sujets guéris, injecté à des singes, manque de provoquer les symptômes habituels de la maladie, tandis que le sérum de singes normaux et le sérum de nombreuses, mais non de toutes les personnes à passé pathologique inconnu par rapport à la poliomyélite, se montrèrent impuissants à protéger les animaux inoculés contre l'apparition des symptômes, y compris la paralysie, caractéristique de la maladie expérimentale.

Je reviendrai sur le fait, ayant acquis récemment une importance particulière, que le sang de personnes considérées comme normales se comporte en réalité comme le sang de personnes guéries d'une atteinte de paralysie infantile reconnue.

Je le répète, le sang de singes normaux reste invariablement sans action sur le virus de la poliomyélite et ne possède à son égard aucun pouvoir neutralisant. Les propriétés neutralisantes ne peuvent être mises en évidence que chez les singes qui, après inoculation, ont montré des signes évidents d'infection, même si les symptômes présentés ne sont que passagers et dépourvus de phénomènes paralytiques. Des singes recevant le virus par le procédé habituel d'inoculation et qui ne révèlent aucun symptôme d'infection — soit parce que le virus employé est atténué ou la dose trop faible; soit parce que les sujets inoculés sont particulièrement réfractaires — se comportent comme des individus normaux par rapport au pouvoir protecteur du sang et à la capacité de répondre par des symptômes paralytiques à des doses massives.

En vue du fait que les singes ne sont pas naturellement susceptibles à la poliomyélite, il est intéressant de remarquer que, non seulement le sang des singes normaux est complètement dépourvu de propriétés protectives, mais de plus, le sang des animaux guéris est lui-même moins riche en anticorps que le sang d'êtres humains convalescents.

Pour des raisons pratiques, il est convenu de désigner le sérum, capable de neutraliser l'action du virus et provenant du sang de personnes ou de singes guéris d'une atteinte de la maladie, par l'abréviation : « sérum de convalescent ». Ainsi, le sérum de singes convalescents est moins efficace que le sérum d'êtres humains convalescents. Cependant, la valeur protectrice du premier peut être considérablement augmentée par une nouvelle dose de virus injectée à des singes guéris d'une première atteinte, ce que j'ai appelé avec Lewis « méthode de renforcement [4] ». Le sérum renforcé (ou sérum hyperimmun) de singe égale ou peut même surpasser en pouvoir neutralisant le sérum de personnes convalescentes.

La neutralisation du virus par le sérum de convalescents, humain ou de singe, fut d'abord établie par des expériences *in vitro*. Le matériel virulent et le sérum étaient d'abord mélangés avant d'être injectés chez les singes. Comme, dans ces conditions, aucune infection ne se développait, la question qui se posa aussitôt était de savoir si la neutralisation pourrait aussi s'effectuer dans l'organisme même de l'animal, c'est-à-dire lorsque virus et sérum de convalescent seraient injectés séparément. Tandis que la démonstration, *in vitro*, de l'existence d'anticorps neutralisants dans le sang des sujets atteints apportait des indications précieuses sur l'immunologie de la poliomyélite, on pouvait penser que la réalisation d'une neutralisation *in vivo* serait susceptible de conduire à une application thérapeutique.

Les essais entrepris par Lewis et moi-même [5] consistaient dans l'inoculation intracérébrale du virus et l'injection intrarachidienne du sérum de convalescent chez les singes. L'inoculation intracérébrale est la méthode la plus sûre qui soit à notre disposition pour provoquer l'infection expérimentale. L'injection intraspinale est le procédé le plus certain et le plus efficace pour amener le sérum neutralisant en contact intime avec le tissu nerveux, y compris les cellules des névraxes, et par conséquent rendre la cellule nerveuse réfractaire à la pénétration du virus dont les effets se manifestent par les symptômes les plus graves de la maladie. Bien que, dans les conditions physiologiques, la circulation du liquide cérébro-spinal dans lequel le sérum est introduit se fasse à distance du tissu nerveux proprement dit, la légère augmentation de pression qui se produit lors de l'injection suffit à renverser le courant, et amène le sérum en contact intime avec tous les constituants des tissus nerveux, y compris les cellules des nerfs [6].

Les résultats des expériences réalisées *in vivo* peuvent être résumés rapidement. Lorsque le virus est injecté dans une période qui n'excède pas dix-huit à vingt-quatre heures avant l'administration du sérum, et si la dose virulente introduite dans le tissu cérébral ne dépasse pas une certaine valeur, la neutralisation du sérum

1. S. FLEXNER et P.-A. LEWIS : *J. Am. Med. Ass.*, 1910, liv. 45 ; *J. Exp. Med.*, t. XII, 1910, p. 227.
2. Une conférence a été faite, par M. Simon Flexner, sur la poliomyélite, au « College of Physicians », Philadelphie, 6 Janvier 1932, sous les auspices de la fondation John M. Anders.
3. P. H. ROMER et K. JOSEPH : *Münch. med. Woch.*, t. LVII, 1910, p. 568. — C. LEVADITI et K. LANDSTEINER : *Compt. rend. Soc. Biol.*, t. LXVIII, 1910, p. 3114. — S. FLEXNER et P. A. LEWIS : *J. Am. Med. Ass.*, t. LIV, 1910, p. 1780. — A. NETTER et C. LEVADITI : *La Presse Médicale*, t. XVIII, 1910, p. 268.
4. S. FLEXNER et P.-A. LEWIS : *J. Am. Med. Ass.*, t. LIV, 1910, p. 1780; t. LV, p. 662.
5. S. FLEXNER et P.-A. LEWIS : *J. Am. Med. Ass.*, t. LIV, 1910, p. 1780.
6. L.-H. WEED et P.-S. MC KIBBEN : *Am. J. Physiol.*, t. XLVIII, 1919, p. 512.

in vivo peut être obtenue. La neutralisation peut être totale et dans ce cas on ne peut observer aucun symptôme; ou bien la neutralisation n'est que partielle, dans quel cas des symptômes discrets se manifestent après une période d'incubation prolongée. D'habitude, la maladie expérimentale obtenue chez le singe est plus grave que la maladie spontanée chez l'homme. La mortalité dans l'affection humaine est de 20 pour 100 au plus, tandis que les cas à symptômes nettement paralytiques donnent une mortalité de 60 pour 100 chez les singes. En général, lorsqu'un singe guérit de son affection expérimentale, c'est qu'il a subi une forme atténuée de la maladie, comme elle peut être produite par une souche peu virulente ou lorsque le virus a été partiellement neutralisé.

Les expériences *in vivo* ont donc montré qu'il était possible, dans certaines conditions, de mettre en échec l'action du virus déjà présent dans l'organisme. Il est vrai que l'action protectrice du sérum n'était effective que lorsque celui-ci pouvait être injecté avant l'apparition des symptômes; une fois les signes de l'infection établis, le sérum se montre impuissant à arrêter le cours normal de la maladie.

Le test par inoculation intracérébrale est le plus sévère que l'on puisse imaginer. Il dépasse en gravité les conditions décrites dans l'affection humaine. Chez l'homme, on pense que le virus peut atteindre ou quitter le système nerveux par l'intermédiaire de la muqueuse nasale; très tôt, nous avons observé [7] que le virus implanté dans le tissu cérébral apparaît dans la membrane muqueuse des cavités nasales. Cette observation fut rapidement suivie par la production de la paralysie expérimentale à l'aide de l'instillation du viurs dans les narines [8]. Cette expérience, à son tour, donna naissance à la découverte du fait que l'injection sous-mérienne de sérum pouvait empêcher le développement de l'infection provoquée par voie nasale [9]. En réalité, l'infection par voie nasale est plus facilement arrêtée que l'infection provoquée directement par la voie intracérébrale [10]. Une remarque importante est que l'intervalle permis entre le moment de l'instillation nasale du virus et l'administration méningée du sérum peut être prolongé sans inconvénient au delà de la période latente déterminée dans le cas d'inoculation du virus directement dans la substance cérébrale. De plus, le sérum de convalescent injecté dans les espaces sous-méningés est également capable d'empêcher le développement du virus introduit par voie sanguine [11]. Le sérum peut aussi exercer une action protectrice dans certains cas, lorsqu'il est injecté dans le courant circulatoire au lieu d'être introduit dans les membranes enveloppant le cerveau et la moelle épinière [12].

En 1911, le professeur Netter, de Paris [13], sur la base de ces résultats expérimentaux, inaugura dans la pratique le traitement de la poliomyélite par le sérum de convalescent, qui, depuis, a été tellement discuté.

Il fut bientôt évident que, une fois les symptômes de paralysie apparus chez les êtres humains atteints, le sérum était totalement impuissant à influencer le cours de la maladie. Au fur et à mesure que les moyens de diagnostic devinrent plus précis et que des cas de poliomyélite à la période préparalytique purent être décelés avec plus de certitude, l'emploi du sérum de convalescent devint de plus en plus limité aux cas précoces. Le monde médical n'est pas encore d'accord sur l'efficacité du sérum, même dans ce cas particulier. Le sujet est maintenant en grande partie du domaine statistique et il est peu probable qu'on puisse arriver immédiatement à une conclusion définitive [14]. Du point de vue symptomatique, la poliomyélite épidémique est une maladie à caractère très varié, et ses effets sont si divers que l'issue des cas préparalytiques individuels ne peut pas être prédite d'une façon certaine. Même la comparaison de cas, traités ou non traités, n'est au mieux qu'une mesure très grossière de l'efficacité du sérum puisque le résultat dépend tellement de la façon dont les cas sont choisis. J'ai essayé de formuler mon point de vue personnel sur ce sujet si discuté [15] et je prends la liberté de l'exprimer à nouveau :

« Mon expérience personnelle s'applique particulièrement à la maladie expérimentale chez les singes. Dans ce cas, l'emploi du sérum a un résultat certain. En vérité, l'homme et le singe ne présentent pas des conditions identiques, mais l'avantage est du côté de l'homme. Chez l'homme, on trouve plus fréquemment les cas moins sévères et non paralytiques, ce qui suggère l'existence d'un mécanisme protecteur contre la poliomyélite. Ce mécanisme est beaucoup moins efficace chez le singe, et la maladie expérimentale tend à devenir grave et fatale. L'emploi d'antisérum peut prévenir ou atténuer le développement de cette forme sévère de la maladie expérimentale. La pratique de la médecine s'appliquant aux cas individuels et non — sauf au point de vue statistique — à la maladie « en général », on peut légitimement se demander si le mécanisme qui opère chez l'homme pour limiter ou faire avorter l'infection ne pourrait être en certains cas aidé et renforcé par le sérum de convalescent. On admet généralement que l'emploi du sérum ne présente aucun danger. Puisqu'on ne peut pas affirmer qu'en certains cas il soit inutile, et puisqu'un élément d'opinion médicale existe en sa faveur, la question se présente de savoir s'il est justifié de négliger son emploi. Le médecin, et non l'anatomo-pathologiste, doit décider de cette question. Si, pour combattre la paralysie, on connaissait une méthode meilleure et plus sûre, c'est-à-dire un procédé plus certain pour venir en aide au mécanisme normal qui limite l'action du virus avant qu'il n'affecte fonctionnellement la cellule nerveuse, la question ne se poserait pas. Mais on ne connaît pas de méthode plus sûre ou plus efficace. Il faut donc choisir entre l'absence complète d'intervention thérapeutique et un mode d'intervention que l'on admet sans danger et dont on ignore en réalité s'il n'est pas d'une certaine utilité dans certains cas de cette maladie tragique. »

Jusqu'ici, nous nous sommes occupé de l'action qu'a sur le virus l'immun-sérum *in vitro*, ou du résultat obtenu chez l'animal à l'aide de l'antisérum avant que ne se soient déclarés les symptômes de l'infection. Le point suivant à considérer se rapporte aux moyens de limiter l'action du virus à l'aide du sérum, administré plusieurs jours avant l'injection de la dose infective. Les recherches expérimentales donnent à cette question une réponse dont on peut peut-être espérer une mesure préventive — protection passive par le sérum — contre la poliomyélite épidémique.

En attaquant ce problème, Stewart et moi avons trouvé que la prévention par le sérum est non seulement possible au point de vue expérimental, mais que l'effet de blocage s'opposant à la pénétration du virus dans les cellules nerveuses dure plusieurs jours après l'injection intra-rachidienne, et se reconnaît même après l'injection intraveineuse du sérum de convalescent. Réalisant les possibilités pratiques de ces observations, nous avons proposé « que pendant les grandes épidémies de poliomyélite, on devrait utiliser le sérum de convalescent afin de doter les personnes menacées par la maladie — les enfants surtout — d'une immunité passive [16] ».

A la suite des heureux résultats expérimentaux, il nous apparut désirable de protéger par cette méthode les enfants et jeunes adultes exposés à la poliomyélite épidémique. Pendant les deux ou trois années qui suivirent, aucun cas de poliomyélite ne fut observé parmi les sujets traités de cette manière et exposés à l'infection; cependant le nombre de cas observés était trop faible pour permettre des conclusions définitives. L'épidémie générale qui frappa la ville de New-York nous offrit cependant une occasion spéciale au cours de laquelle nous recommandâmes l'injection préventive de sérum de convalescent, ou, presque son équivalent, le sang d'adultes normaux, provenant si possible des parents du sujet [17]. Les quantités de sérum de convalescent disponibles sont trop limitées pour servir à une immunisation en masse. Plusieurs milliers d'enfants furent ainsi traités et parmi eux la proportion de cas de poliomyélite parut être moindre que dans le groupe non traité. La méthode consistait dans l'injection intramusculaire de parents à enfants de 30 cmc de sang non coagulé prélevé dans des conditions aseptiques.

Nous avons fait allusion au fait que le sang d'adultes normaux peut servir de substitut pour le sérum de convalescent. Il est intéressant de retracer l'histoire de la découverte des propriétés neutralisantes du sérum d'adultes normaux pour le virus de la poliomyélite. En 1911, Anderson et Frost [18] étudièrent les « cas abortifs » qui attirèrent l'attention de Wickman pendant l'épidémie suédoise de 1905-1906 [19]. Les auteurs américains étudièrent en particulier la réaction de neutralisation du sang décrite peu de temps auparavant et par laquelle ils essayèrent de rattacher à la poliomyélite certains cas pathologiques mal définis apparus simultanément aux cas nettement paralytiques pendant l'épidémie de Mason City (Iowa). Au cours de leurs études, ils firent deux observations, depuis confirmées et d'une importance spéciale : en premier lieu, le sang d'adultes n'ayant jamais présenté les signes de la maladie peut pos-

7. S. Flexner et P.-A. Lewis : *J. Am. Med. Ass.*, t. LIV, 1910, p. 535.
8. S. Flexner et P.-A. Lewis : *J. Am. Med. Ass.*, t. LIV, 1910, p. 1140. — S. Flexner : *J. Am. Med. Ass.*, t. LV, 1910, p. 1105.
9. S. Flexner et P.-A Lewis : *J. Am. Med. Ass.*, t. LIV, 1910, p. 1780. — S. Flexner : *Tr. Assn. Am. Physn.*, t. XXVI, 1911, p 67.
10. S. Flexner et H.-L. Amoss : *J. Exp. Med.*, t. XXXI, 1920, p. 123.
11. S. Flexner et H.-L. Amoss : *J. Exp. Med.*, t. XXV, 1917, p. 525.
12. S. Flexner et F.-W. Stewart : *J. Am. Med. Ass.*, t. XCI, 1928, p. 383; *New England J. Med.*, t. CXCIX, 1928, p. 213.
13. A. Netter, A. Gendron et Touraine : *Compt. rend. Soc. Biol.*, t. LXX, 1911, p. 625.
14. S.-D. Kramer, W.-L. Aycock, C.-L. Solomon et C.-L. Thenebe : *New England J. Med.*, t. CCVI, 1932, p. 432. — W.-H. Park : *Tr. Ass. Am. Phys.*, t. XLVII, p. 123.
15. S. Flexner : *J. Am. Med. Ass.*, t. XCIX, 1932, p. 70.
16. S. Flexner et F.-W. Stewart : *J. Am. Med. Ass.*, t. XCI, 1928, p. 383; *New England J. Med.*, t. CXCIX, 1928, p. 213.
17. S Flexner : *Science*, t. LXXIV, 1931, p. 251.
18. J. F. Anderson et W. H. Frost : *J. Am. Med. Ass.*, t. LVI, 1911, p. 663.
19. I. Wickman : *Beiträge zur Kenntnis der Heine-Medin'chen Krankheit (Poliomyelitis acuta und verwandter Erkrankungen)*, Berlin, *S. Karger*, 1907.

séder des propriétés neutralisantes considérables; en second lieu, le pouvoir neutralisant contre la poliomyélite peut ne pas apparaître rapidement chez les jeunes enfants, même ayant souffert de la maladie, ou peut rester moins prononcé que chez les adultes. Peabody, Draper et Dochez [20] firent des observations semblables au cours de leur étude sur l'épidémie qui frappa New-York en 1911. Mais le phénomène fut particulièrement étudié par Aycock et ses collaborateurs [21] qui conclurent que la population adulte est soumise journellement à un processus d'immunisation subclinique qui passe inaperçu et qui explique le pouvoir neutralisant généralement démontré à l'heure actuelle dans le sang des adultes normaux. Ce processus discret d'immunisation fut comparé par Aycock à celui que l'on sait depuis longtemps se produire dans le cas des maladies infectieuses aussi communes que la diphtérie et la fièvre scarlatine. Non seulement le sang d'adulte normal se montre riche en substances neutralisantes, mais en certains cas, rares il est vrai, il peut posséder ces substances en quantités supérieures à celles du sang de personnes ayant souffert d'attaques bien démontrées de poliomyélite [22].

Cependant, la méthode d'immunisation passive par l'emploi de sang d'adulte normal ne reçut une application systématique et sur une grande échelle que lors de l'épidémie de 1932 à Philadelphie et dans d'autres parties de la Pensylvanie. Les résultats de cette tentative de traitement sont attendus avec le plus grand intérêt. Certains résultats favorables ont déjà été présentés. Mais l'étude des résultats finaux et en particulier de leur interprétation exigera beaucoup de temps et de sens critique. Il est bien évident que la valeur des statistiques dépendra des circonstances dans lesquelles la méthode aura été appliquée en tenant compte de l'importance des groupes traités et non traités, à condition que l'âge des individus, les conditions dans lesquelles ils vivent, et le danger de contamination, soient comparables. Mais il faut aussi savoir que le sang de certains adultes ne possède pas la propriété neutralisante, ce qui rend impossible l'emploi d'un produit standard pour l'obtention de l'immunité passive.

*
* *

En résumé, il faut se rappeler que l'expérimentation chez les singes a mis en évidence deux modes d'action différents du sérum de convalescent *in vivo*. Dans un des cas, le virus est complètement inactivé et aucun symptôme d'infection n'apparaît; dans l'autre cas, l'action du virus est atténuée, la période d'incubation avant l'apparition des symptômes étant prolongée, et les symptômes eux-mêmes étant moins graves. Il est donc probable que, parmi les enfants passivement immunisés, certains ne révéleront aucun des symptômes de la maladie; certains au contraire, et en comparaison avec un nombre correspondant d'individus non traités, ne seront pas protégés, ou ne développeront que de légers symptômes suivant les conditions discutées plus haut. Nous devons attendre d'autres développements avant de pouvoir tenter un pronostic général de cet important sujet, mais il semble que les résultats déjà acquis justifient l'application sur une plus grande échelle de cette méthode — sans danger et facilement disponible — au traitement de la poliomyélite qui reste une menace sérieuse de caractère mondial.

Un dernier aspect de l'immunité contre la poliomyélite doit encore être considéré. Nous savons depuis longtemps que l'immunité active peut être donnée au singe, soit par injection sous-cutanée de petites doses répétées [23], soit par une seule injection massive, ou bien par des inoculations successives intracutanées [24]. Ces deux méthodes utilisées en vue d'immunisation présentent l'inconvénient de provoquer de temps à autre la paralysie chez certains singes, au lieu de l'immunité désirée. Il semble que des degrés variables de résistance à la présence du virus existent chez le singe comme ils existent chez l'homme.

Des efforts sont faits pour essayer d'améliorer cette méthode d'immunisation active dans l'espoir d'éviter la production accidentelle de la maladie. L'emploi combiné de l'immunsérum et du virus offre une plus grande sécurité. Rhoads a pu démontrer que l'injection de mélange de sérum et de virus permet la production d'une immunité active [25]. Nous avons récemment exécuté des expériences sur une plus grande échelle au cours desquelles le virus et le sérum étaient injectés séparément chez le singe. Cet animal développe alors une immunité active et, jusqu'à présent, sans que nous observions les symptômes de l'infection. De plus, il devient de plus en plus évident que, au fur et à mesure de son passage par le singe, le virus d'origine humaine se modifie de telle sorte que son pouvoir infectant diminue alors que les propriétés immunisantes subsistent. Seules, des expériences ultérieures pourront nous dire jusqu'à quel point on peut espérer tirer parti de cette transformation pour l'immunisation active des êtres humains menacés par la poliomyélite épidémique [26].

20. F. W. Peabody, G. Draper et A.-R. Dochez : *Monographs of the Rockefeller Institute*, t. IV, 1912.
21. W.-L. Aycock et S.-D. Kramer : *J. Prevent. Med.*, t. IV, 1930, p. 189.
22. H.-J. Shaughnessy, P.-H. Harmon et F.-B. Gordon : *J. Prevent. Med.*, t. IV, 1930, p. 463. — M. Brodie : *J. Exp. Med.*, t. LVI, 1932, p. 507.
23. S. Flexner et P.-A. Lewis : *J. Am. Med. Ass.*, t. LV, 1910, p. 662. — C.-P. Rhoads : *J. Exp. Med.*, t. LI, 1930, p. 1.
24. W.-L. Aycock et J.-R. Kagan : *J. Immunol.*, t. XIV, 1927, p. 85. — F.-W. Stewart et C.-P. Rhoads : *J. Exp. Med.*, t. XLIX, p. 959.
25. C.-P. Rhoads : *J. Exp. Med.*, t. LIII, 1931, p. 115.
26. S. Flexner : *J. Am. Med. Ass.*, t. XCIX, 1932.

LE DRAINAGE SUS-PUBIEN DANS L'ULCÈRE PERFORÉ DE LA RÉGION GASTRO-DUODÉNALE

PAR MM.

PATEL et **DESJACQUES**

Professeur à la Faculté de médecine — Chirurgien des hôpitaux

de Lyon.

En face d'un ulcère perforé gastrique ou duodénal, l'intervention d'urgence classique est : la suture de la perforation, la gastro-entéro-anastomose (systématique, ou seulement s'il y a gêne du transit) et enfin le *drainage sus-pubien*. La plupart des chirurgiens pratiquent systématiquement ce drainage sus-pubien, certains même avec un drain très gros. Or, bien qu'il ne s'agisse là que d'un temps complémentaire, on peut se demander si ce drainage est bien efficace, répond au but que l'on se propose d'une part, et, d'autre part, s'il est sans danger. Ces deux questions méritent, par leur intérêt, d'être posées.

L'efficacité du drainage sus-pubien. — L'efficacité de ce mode de drainage est rarement mise en doute. Le but poursuivi est d'évacuer au mieux la quantité souvent considérable de liquide épanché dans la grande cavité péritonéale. Une certaine quantité a pu s'évacuer lors des manœuvres sus-ombilicales. Mais il reste du liquide dans les parties les plus déclives et tout particulièrement dans le Douglas. Sitôt le drain sus-pubien placé, il s'évacue beaucoup de liquide; le drain est laissé en place plus ou moins longtemps dans le but d'évacuer encore le liquide qui n'a pas fait d'emblée issue au dehors. On pense ainsi que pendant deux jours, trois même, le drain déclive permet la sortie des liquides intrapéritonéaux.

Dans la réalité il en va tout autrement. On ne vide pas l'abdomen comme un récipient quelconque. L'incision sus-pubienne a une efficacité indiscutable : on est même étonné de la quantité de liquide qui *s'évacue tout de suite.* Mais rapidement le drain devient inefficace. Les recherches expérimentales citées par Cadenat et Patel dans leur rapport (*Congrès Français de chirurgie*, Paris 1927) établissent qu'en quelques heures les anses intestinales entourent le drain. Même si ce drain est volumineux, il ne draine qu'une sorte de cheminée étroite qui va de la paroi abdominale au fond du Douglas. Le drain, d'ailleurs, se bouche vite, comme le montre l'issue de quelques centimètres cubes de liquide lors de son extraction; mais cette oblitération n'a aucune importance puisqu'elle supprime en fait un drain inutile. Les liquides restant dans l'abdomen quelques heures après l'intervention sont résorbés par la grande séreuse, et ce n'est qu'une quantité infime qui peut s'évacuer au dehors puisque tout autour du drain le péritoine s'est cloisonné et de façon étanche.

Pour nous, l'incision sus-pubienne, le drain pendant quelques heures sont très efficaces pour évacuer le liquide, mais rapidement la présence du drain devient inutile.

(L'un de nous en a eu la preuve, il y a quelques années. Intervenant pour une péritonite appendiculaire vue assez tardivement, on compléta le drainage de la cavité péritonéale par un drainage sus-pubien. Or, il se forma quand même un abcès pelvien, qu'il fallut évacuer par une colpotomie.)

Cette discussion n'aurait qu'un intérêt secondaire s'il était prouvé au moins que le drainage sus-pubien est inoffensif. En réalité, il n'en est rien; *il y a des malades qui meurent de ce mode de drainage.*

Les dangers du drainage sus-pubien. — Nous avons rapporté à la Société de chirurgie de Lyon l'observation d'un malade décédé d'*occlusion post-opératoire;* une anse était venue adhérer à l'incision sus-pubienne, s'y était coudée; croyant d'abord à un vice de fonctionnement de sa gastro-entéro-anastomose, on était intervenu trop tard; sans drainage ce malade guérissait (Desjacques, Société de chirurgie de Lyon, séance du 26 Mai 1932). A la même séance Ph. Rochet, Pollosson rapportaient des cas analogues, et M. le professeur Tixier, avec Clavel, faisait une étude des dangers de ce mode de drainage. Récemment encore Ameline et Folliasson apportent (*La Presse Médicale* 1932, n° 99, p. 1855) 3 cas d'oc-

clusion par drainage sus-pubien dans l'ulcère perforé; dans l'observation de Folliasson les placards fibrineux, cause de l'occlusion, figurent exactement le trajet du drain de la paroi au fond du Douglas (quelle efficacité, donc, le drain pouvait-il avoir ?); dans le cas d'Ameline c'est une adhérence épiploïque allant au fond du Douglas; enfin le malade de Dulac meurt d'un volvulus d'une anse grêle avec fausse membranes correspondant au trajet du drain. A Marseille, Moiroud (Soc. de Chir. de Marseille, 18 Juillet 1932) observe une occlusion par adhérences péritonéales.

Chabrut a vu une péritonite secondaire à point de départ dans l'incision sus-pubienne (*Journal de chirurgie* 1931, tome XXXVIII, p. 663) qui entraîna la mort de son malade.

On a vu aussi l'issue d'une anse grêle se faire par l'incision trop grande (Perves, observation rapportée par M. Patel, Soc. chirurgie, Lyon, 10 Novembre 1932) avec mort.

Nous passons sur les retards de cicatrisation, les déhiscences vues tardivement au niveau de la ligne blanche. Pour nous, *le gros danger, rare, mais certain, est l'occlusion*, et il ne peut en être autrement, si l'on y réfléchit. Le drain crée des adhérences tout autour de lui, c'est une première cause d'occlusion. Et puis, nous allons, après l'ablation du drain, abandonner la plaie sus-pubienne à sa cicatrisation spontanée; même courte, cette plaie en rapport avec les anses grêles est un danger, car ces mêmes anses ont une tendance invincible à venir y adhérer : notre malade en est mort.

Nous pourons conclure, et, nous semble-t-il, sans exagération :

1° *Le drainage sus-pubien tel qu'on le pratique actuellement* (avec mise en place d'un tube dans le Douglas enlevé au bout de deux ou trois jours) *devient inefficace au bout de quelques heures.*

2° *Ce drainage sus-pubien peut être quelquefois dangereux.*

* * *

Comment évacuer les liquides intrapéritonéaux dans l'ulcère perforé. L'aspiration par incision sus-pubienne. — Pour éviter ces dangers ou ces inconvénients du drainage sus-pubien habituel on peut agir par des procédés différents :

1° *La fermeture totale de l'incision sus-ombilicale, après évacuation aussi complète que possible des liquides.* — Cette conduite est formellement préconisée par Lecène (*Thérapeutique chirurgicale*, tome III, p. 116) « s'il n'y a au moment où l'on opère qu'une péritonite séro-purulente encore peu diffuse et pas de débris alimentaires et surtout si l'on a opéré précocement, dans les six à huit heures qui suivent la perforation ». De même Chabrut (*loco cit.*) ne draine pas. Grâce à l'aspiration de Villard nous nous sommes dispensés plusieurs fois de drainer, refermant l'incision sus-ombilicale après aspiration bien faite du contenu péritonéal, dans des cas vus précocement.

Voici encore une observation récente ainsi traitée :

Observation I. — Ch. Ben Amed, 35 ans, sans antécédents gastriques, amené à l'infirmerie de porte à l'Hôtel-Dieu, le 16 Juin 1932, *trois heures* après le début brutal des accidents. Intervention immédiate (Desjacques) :

Incision médiane sus-ombilicale. Il s'agit d'un ulcère de duodénum, à la jonction de la première et de la deuxième portion. Enfouissement difficile. Aussi une petite mèche est placée au contact de la suture, mèche sortant par une courte incision sous-costale droite. Gastro-entéro-anastomose au bouton de Jaboulay. Aspiration des liquides assez abondants. Fermeture totale.

Suites très simples. La température ne dépasse pas 38°. Ablation de la mèche le cinquième jour, pas de fistulisation. Le malade cicatrisé sort le vingtième jour du service du professeur Patel où il avait été transporté.

2° *Le drainage sus-pubien modifié.* — Ph. Rochet fait une incision sus-pubienne, mais il enlève son drain au bout de huit heures. On évite certainement ainsi la formation d'adhérences en profondeur. Mais la plaie sus-pubienne persiste avec ses dangers. De même le drainage par une mèche n'est pas très différent du drainage par un tube de caoutchouc.

3° *L'aspiration des liquides par une incision sus-pubienne avec fermeture immédiate de cette incision. — Cette méthode que nous avons mise en œuvre dans 3 cas avec succès nous semble très avantageuse. Elle prend au drainage sus-pubien ce qu'il fait bien : l'évacuation immédiate des liquides. Elle supprime l'inconvénient du drainage sus-pubien: la formation d'adhérences intestinales à la plaie pariétale non suturée.*

Nous procédons comme pour le drainage habituel; avec l'aspirateur de Villard, nous évacuons tout ce que nous pouvons, et puis nous suturons soigneusement l'incision ainsi pratiquée. Ameline et Folliasson préconisent cette technique qui incontestablement permet, mieux que l'aspiration par l'incision sus-ombilicale, l'évacuation des liquides. Il reste sans doute du liquide dans l'abdomen, mais on connaît sa faible septicité et la séreuse péritonéale suffit à sa résorption.

Voici 3 observations où nous avons fait cette aspiration sus-pubienne avec suture immédiate.

Observation I. — R..., âgé de 48 ans, sans antécédents. Amené à l'infirmerie de porte à l'Hôtel-Dieu le 13 Juillet 1932, *huit heures* après le début brutal des accidents.

Intervention immédiate (Desjacques); incision médiane sus-ombilicale. Il s'agit d'un ulcère perforé de la première portion du duodénum. Enfouissement de l'ulcère. Gastro-entéro-anastomose au bouton de Jaboulay. Fermeture de l'incision sus-ombilicale. Puis incision sus-pubienne: aspiration d'un demi-litre de liquide bilieux. Suture totale sans drainage.

Suites très simples, sans température. Le malade sort, guéri et cicatrisé, le vingtième jour, du service du professeur Patel.

Observation II. — C..., âgé de 32 ans, sans antécédents gastriques, amené à l'infirmerie de porte de l'Hôtel-Dieu le 14 Juillet 1932, *quatre heures* après le début des accidents. Intervention immédiate (Desjacques). Incision médiane sus-ombilicale. Il s'agit d'un ulcère perforé à la première portion du duodénum tout près du pylore. Enfouissement de l'ulcère. Gastro-entéro-anastomose au bouton de Jaboulay. Fermeture de l'incision sus-ombilicale. Puis, incision sus-pubienne, aspiration de 300 cmc environ de liquide. Fermeture totale sans drainage.

Suites très simples: la température ne dépasse pas 37°9 et le malade sort guéri, cicatrisé, le quinzième jour, du service du professeur Patel.

Observation III. — J..., âgé de 34 ans, souffre de l'estomac depuis un mois. Amené à l'infirmerie de porte de l'Hôtel-Dieu le 10 Août 1932, *six heures* après le début des accidents. Intervention immédiate (Desjacques). Incision médiane sus-ombilicale. Ulcère perforé du pylore. Suture. gastro-entéro-anastomose au bouton de Jaboulay. Fermeture totale. Puis aspiration par une courte incision sus-pubienne qui est fermée sans drainage.

Suites très simples, apyrétiques. Le malade sort guéri et cicatrisé le seizième jour après l'opération.

Conclusions. — Nous n'hésitons pas à abandonner le drainage sus-pubien habituel dans l'ulcère perforé; il est inefficace et dangereux quelquefois. Nous ne le gardons que pour des cas vus tardivement, après douze heures, ou avec pus dans l'abdomen.

Pour les cas vus précocement, nous faisons la simple aspiration par l'incision sus-ombilicale s'il y a peu de liquide. *D'une façon générale l'aspiration par incision sus-pubienne et suture immédiate nous semble utile presque toujours. C'est une méthode aussi efficace que le drainage sus-pubien, et c'est une méthode sans danger.*

L'HYPERTENSION EXPÉRIMENTALE CHRONIQUE

ESSAI DE TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX [1]

Par Lucien DAUTREBANDE
Professeur à l'Université de Liége.

On sait qu'il existe au niveau du cœur-aorte et des sinus carotidiens deux zones vaso-sensibles réflexogènes d'où partent respectivement deux nerfs : le nerf dépresseur de Cyon-Ludwig et le « Sinusnerv » de Hering.

L'excitation de chacun de ces deux nerfs provoque une chute de pression accompagnée de bradycardie. La section bilatérale de ces troncs nerveux d'autre part produit une hypertension avec tachycardie. Ils possèdent donc normalement un « tonus » dépresseur.

Or, ainsi que l'ont démontré Hering, Koch et leurs collaborateurs, la section bilatérale des nerfs dépresseurs et des nerfs du sinus peut à elle seule réaliser une hypertension et une tachycardie chroniques chez le chien et chez le lapin.

Au moyen de cette méthode, on a pu jusqu'ici étudier chez l'animal non anesthésié le débit cardiaque de l'hypertension (Riml, Lauter), l'arythmie cardiaque respiratoire (C. Heymans et Bouckaert), l'action réflexe des médicaments du groupe de la digitale sur la fréquence cardiaque (C. Heymans, Bouckaert et Regniers), en même temps que Nordmann et que Goormaghtigh mettaient en évidence les lésions de sclérose consécutives à l'hypertension prolongée.

A notre connaissance, aucune étude n'a été jusqu'à présent entreprise concernant le traitement de l'hypertension expérimentale et nous nous proposons de rapporter succinctement ici les résultats d'un essai de thérapeutique médicamenteuse chez trois chiens hypertendus, observés pendant une période de six à dix mois.

Ce matériel expérimental est particulièrement propice à l'étude envisagée. En effet, l'hypertension, dans le cas présent, est pure : elle ne se complique pas (dans la première année tout au moins) des troubles circulatoires, cardiaques, nerveux ou rénaux qui, chez l'homme, peuvent à eux seuls influencer les résultats de la thérapeutique médicamenteuse.

* * *

Nos chiens ont été régulièrement examinés quant à leur pression artérielle, leur fréquence cardiaque et leur type respiratoire, *en l'absence de toute anesthésie.*

Leur pression artérielle, après la section des nerfs de Hering et des deux nerfs de Cyon, était en moyenne et respectivement de 19, de 20 et

1. Communication préliminaire : *C. R. Soc. Belge de Biologie*, Novembre 1932.

de 22 cm. Hg. Celle-ci a été relevée en introduisant à travers la peau, dans une fémorale, une grosse aiguille reliée (par un tube de verre rempli d'une solution de citrate de soude) au manomètre à mercure. La pression artérielle a été de cette manière inscrite au kymographe une fois par semaine en moyenne chez chaque chien.

Les expériences qui font l'objet de cet article ont trait aux médicaments généralement employés en clinique humaine, comme médication de base de l'hypertension artérielle. Nous avons exclu de cette étude les hypotenseurs à action brève comme la peptone, l'histamine, l'acétylcholine, etc. Nous avons principalement étudié le chloral, la papavérine, le benzol, la trinitrine et le nitrite de soude.

*
* *

Avant de dire les résultats obtenus, il est nécessaire d'insister sur les différentes précautions dont l'on doit s'entourer pour estimer l'action de diverses substances pharmacodynamiques sur l'hypertension expérimentale du chien.

Il faut tout d'abord être assuré que les zones vaso-sensibles réflexogènes sont correctement énervées. Si cela ne souffre pas de difficulté pour les sinus carotidiens, il n'en est pas toujours de même pour les dépresseurs. En effet, au cours de l'opération d'énervation, quelques filets des nerfs de Cyon peuvent échapper ou bien encore le nerf de Cyon, après avoir été correctement et entièrement sectionné sur 3 à 4 cm., repousse le long du vague qui lui sert de conducteur. Chez un de nos chiens, le dépresseur gauche a dû être sectionné trois fois en neuf mois [2].

Généralement, on a l'attention attirée sur une possibilité de régénération des dépresseurs lorsque l'on voit en quelques semaines la pression s'abaisser, l'arythmie cardiaque respiratoire s'accentuer et la fréquence cardiaque diminuer légèrement.

Il est évidemment difficile d'être absolument certain de la mise hors fonction de tous les filets des deux dépresseurs. Il y a cependant un moyen d'ordre physiologique qui permet d'avoir à ce sujet une certaine assurance. On sait, en effet, que chez l'animal normal toute hypotension s'accompagne d'une tachycardie réflexe d'origine sino-carotidienne (Hering) et cardio-aortique (Cyon). Chez les animaux énervés, cette tachycardie contemporaine de l'hypotension manque.

Nous avons choisi ce contrôle qui offre l'avantage d'être très facilement réalisable dans le cas présent. En effet, après quelques mois d'hypertension, les artères de ces animaux perdent de leur élasticité et l'introduction d'une aiguille dans la fémorale aboutit fréquemment, si l'on n'y prend garde, à un hématome local, souvent assez abondant pour faire à lui seul tomber fortement la pression pendant quelques heures et provoquer parfois même un état syncopal grave. Si au moment où la pression est ainsi abaissée par cet hématome, on enregistre la fréquence cardiaque, on peut voir chez les animaux correctement énervés que celle-ci ne s'est modifiée en rien. C'est peut-être là le contrôle le plus aisé d'une énervation correcte chez le chien hypertendu chronique.

*
* *

La figure I rend parfaitement compte de ce fait. Le graphique I de cette figure représente un tracé de la pression artérielle chez un chien hypertendu depuis dix mois. Après le relevé de ce tracé, on retire l'aiguille de la fémorale sans exercer de compression à l'endroit de la piqûre. Un hématome considérable se développe, entreprenant toute la face interne de la cuisse et de la patte. Dix minutes plus tard, on reprend la pression du côté opposé : celle-ci est fortement abaissée. Il en est de même après vingt minutes. Or, malgré cette chute de pression, à aucun moment, on n'observe d'élévation de la fréquence cardiaque. Quelques jours après, tout est rentré dans l'ordre : la pression artérielle a recouvré son plateau d'hypertension sans autre modification du rythme cardiaque.

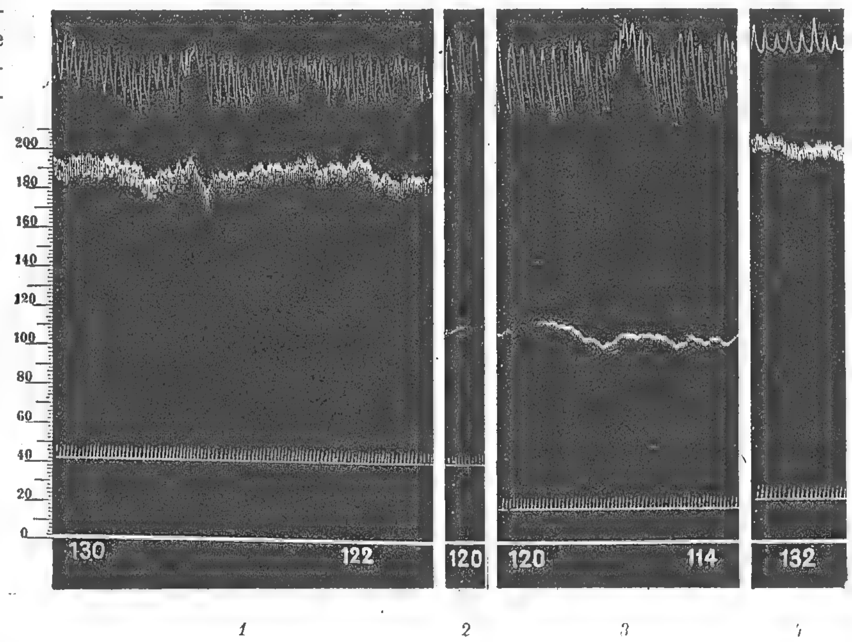

Fig. 1. — Chien B. Hypertendu chronique depuis 10 mois. *De haut en bas* : respiration, pression artérielle, temps : secondes, zéro du manomètre, fréquence cardiaque p. m. En 1, relevé de la pression normale à la fémorale droite. Fréquence cardiaque de 122 à 130 p. m. — Entre 1 et 2, hématome considérable à droite. En 2, relevé de la pression à la fémorale gauche 10 minutes après formation de l'hématome. Hypotension. Fréquence cardiaque à 120. — En 3, pression à la fémorale droite 25 minutes après formation de l'hématome. Fréquence cardiaque de 114 à 120. — En 4, pression artérielle fémorale gauche, 4 jours après hématome. Fréquence cardiaque à 132.

*
* *

D'autres conditions sont nécessaires pour que l'étude des médicaments dits hypotenseurs soit correctement menée. Il faut : 1° que l'état général de l'animal soit satisfaisant, et 2° qu'il soit entraîné à l'immobilité.

Indépendamment des modifications qui peuvent survenir dans la hauteur de la pression artérielle en raison de la régénération des deux dépresseurs, les chiens correctement énervés n'offrent pas nécessairement une pression artérielle constamment semblable à elle-même. Dans les mêmes conditions de santé apparente, d'alimentation, de repos, la pression artérielle de ces chiens peut présenter des vagues de longue durée et varier d'une semaine à l'autre de 1 à 2 cm. Toutefois, si le chien est bien portant, cette pression, au cours d'un examen déterminé, ne change pas et dans de très nombreux cas elle ne varie pas de 1/2 cm. de mercure au long d'un tracé de cinq minutes.

Par contre, lorsque l'animal est en mauvais état, sa pression artérielle présente des variations spontanées à *vagues courtes* (dix à vingt secondes) qui peuvent atteindre plusieurs centimètres de mercure. Ces variations spontanées s'accompagnent généralement d'une chute de la pression artérielle et elles sont habituellement l'indice d'un très mauvais état général. Elles annoncent parfois la mort de l'animal. Elles sont fréquemment contemporaines par ailleurs d'une respiration périodique, indice probable d'une circulation défectueuse au niveau des centres.

*
* *

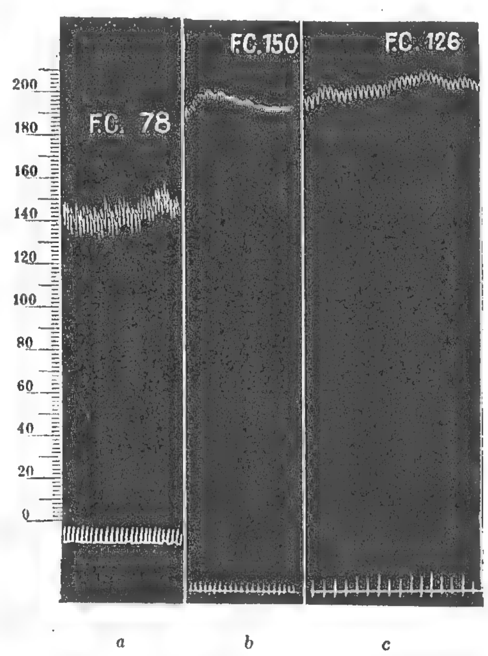

Fig. 2. — Chien 1. *a* : normal. 19 Avril 1932, avant toute intervention. *b* : 19 Mai 1932. 10 jours après section des nerfs de Cyon et des nerfs de Hering. *c* : 31 Mai 1932. 22 jours après section des nerfs de Cyon et des nerfs de Hering.

Les figures 2, 3 et 4 illustrent fort bien ces phénomènes. Le tracé *a* de la figure 2 enregistre la fréquence cardiaque et la pression artérielle d'un chien non anesthésié *avant toute intervention*. La pression artérielle est de 140 mm. Hg et la fréquence cardiaque à 78 par minute.

Le tracé *b* indique la fréquence cardiaque et la hauteur de la pression artérielle dix jours après l'énervation bilatérale du cœur-aorte et des sinus carotidiens. L'hypertension est installée (200 mm. Hg) ainsi que la tachycardie (150).

On reprend l'examen douze jours plus tard (vingt-deux jours après l'opération). A ce moment, la pression artérielle est toujours à 200 mm. Hg (tracé *c*, fig. 2), mais la fréquence cardiaque s'abaisse légèrement et un tracé de cinq à six minutes indique de temps à autre un léger affaissement de la pression artérielle. Le soir du même jour, l'animal est pris de vomissements répétés. Il refuse toute alimentation, il titube et il tient difficilement sur ses pattes. Le lendemain, l'état général s'est aggravé, les vomissements sont de plus en

2. Nous évitons maintenant cette complication en fixant le bout central du nerf à la peau.

plus fréquents, il y a de l'acétone dans les urines. Un relevé de la pression artérielle (fig. 3) met en évidence une chute de pression accompagnée de variations importantes et répétées de celle-ci sous forme d'ondes courtes. En moins de deux minutes par exemple, la pression passe de 120 à 150, retombe aux environs de 120 où elle se maintient un moment, tombe à 75 mm. Hg pour remonter à 120. En même temps, on note sur le tracé une respiration irrégulière, présentant à plusieurs reprises un type périodidique. La fréquence cardiaque d'autre part est légèrement diminuée, mais le rythme du cœur n'est pas plus rapide au plus bas de l'hypotension qu'à 150 mm. Hg, ce qui est, ici encore, l'indice d'une énervation correcte.

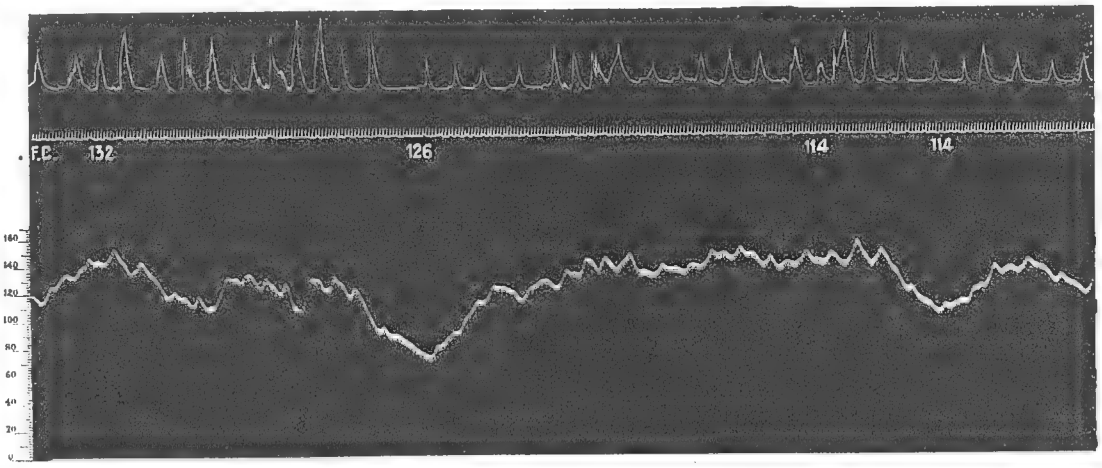

Fig. 3. — Chien I. 1er Juin 1932. Vomissements répétés ; présence d'acétone dans les urines ; état général mauvais ; titubation.

Pour combattre les vomissements de l'animal, on lui administre alors en trois fois 5 milligr. de sulfate d'atropine. Le lendemain, la pression se relève légèrement; les « ondes courtes » de la pression artérielle existent encore cependant; toutefois, les vomissements ont cessé. Le surlendemain, l'animal s'alimente pour la première fois depuis le début des accidents, la pression artérielle remonte encore, mais elle présente toujours des variations fréquentes de hauteur.

Dans les jours qui suivent, l'état général

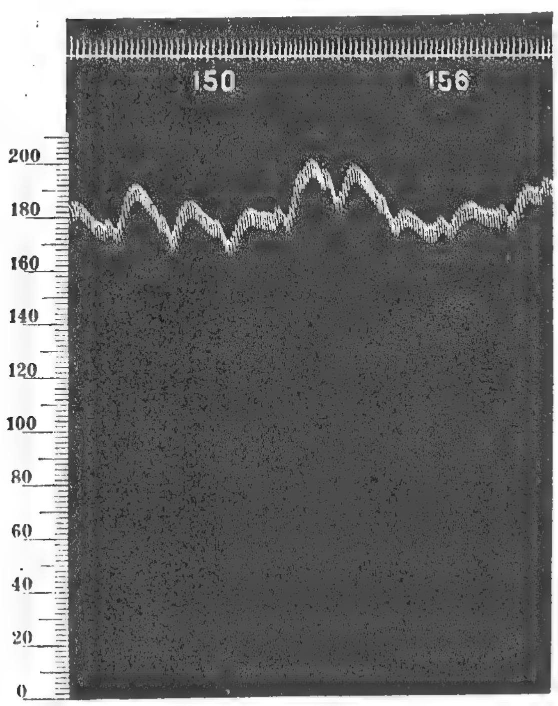

Fig. 4. — Chien I. 10 Juillet 1932. Aucun accident; état normal; s'alimente régulièrement.

s'améliore progressivement, la respiration redevient régulière et dix jours après le début des accidents, la pression artérielle (fig. 4) est revenue aux environs de 200 mm. Hg, tandis que la fréquence cardiaque a repris son rythme de 150 par minute.

Pour étudier les médicaments dits hypotenseurs, il faut évidemment choisir pour chaque chien une période où il n'y a aucune variation spontanée à vague courte de la pression sanguine et, autant que possible, il faut éviter les variations de pression à vagues longues.

*
* *

Il y a une dernière précaution à prendre, aussi essentielle. Il faut, avant tout, que les chiens en observation soient parfaitement accoutumés à la table d'expérience et à la position allongée sur le dos dans la gouttière.

A défaut de cette précaution, la pression artérielle est presque toujours plus élevée au moment où l'on introduit l'aiguille dans l'artère qu'au moment où on la retire, et, d'autre part, la moindre excitation (bruit, lumière, légers chocs, gestes de l'opérateur, etc.) accélère le pouls, fait monter la pression de l'animal ou lui fait subir des variations périodiques.

Nous ne saurions trop insister sur cette condition. Un chien non entraîné ou ayant perdu son entraînement peut accuser une pression artérielle de 3 à 4 cm. plus élevée qu'après entraînement.

Chez les trois chiens hypertendus chroniques que nous avons étudiés, non seulement la pression restait invariable au cours d'un examen déterminé, mais encore elle ne se modifiait pas si l'animal était maintenu sur la planche d'expérience *pendant une heure et plus.*

*
* *

Toutes ces précautions sont nécessaires si l'on veut se faire une idée exacte de l'action des médicaments hypotenseurs. Ceux-ci ont généralement été administrés aux animaux dans leur nourriture, par moitié matin et soir. Seule, la papavérine a été injectée par voie sous-cutanée.

Les résultats obtenus dans cet essai de thérapeutique médicamenteuse de l'hypertension expérimentale sont entièrement d'ordre négatif. Ni la papavérine à la dose de 2 × 10 centigr. par jour, ni la trinitrine en solution alcoolique à 1 pour 100 à la dose de X gouttes par jour, ni le nitrite de soude à la dose de 20 centigr., de 50 centigr., de 1 gr. ou même de 1 gr. 20 par jour (voir fig. 5), n'ont provoqué la moindre chute de la pression artérielle chez ces animaux. L'administration d'hydrate de chloral à la dose de 1 à 3 gr. par jour a été dans un cas suivie d'une chute de pression de 2 à 3 cm. de Hg, mais cette hypotension devait dans ce cas probablement relever d'une variation spontanée à vagues longues, car, chez le même animal, elle ne s'est pas répétée une seconde fois et, chez les deux autres animaux, l'hydrate de chloral n'a été à l'origine d'aucun effet hypotenseur.

*
* *

Nous avons également étudié l'action du benzol. Ce produit, ainsi que nous l'avons montré récemment, possède la propriété de paralyser le système vaso-moteur périphérique lorsqu'il est administré sous forme de vapeurs en inhalation.

Après quelques secondes d'inhalation de vapeurs de benzol, la pression artérielle tombe rapidement et après deux minutes environ, le système vaso-moteur périphérique est paralysé. Après intoxication benzolique, l'action hypertensive de la lobéline, de l'hordénine, de l'adrénaline, de l'éphédrine et de la pituitrine est entravée.

Bien plus, si, au moment où, après une injection d'adrénaline, l'hypertension est à son maximum, on administre du benzol, une inspiration unique de ces vapeurs fait tomber instantanément la pression artérielle de plusieurs centimètres de mercure.

D'autre part, des expériences jusqu'ici inédites nous ont montré que le benzol empêchait

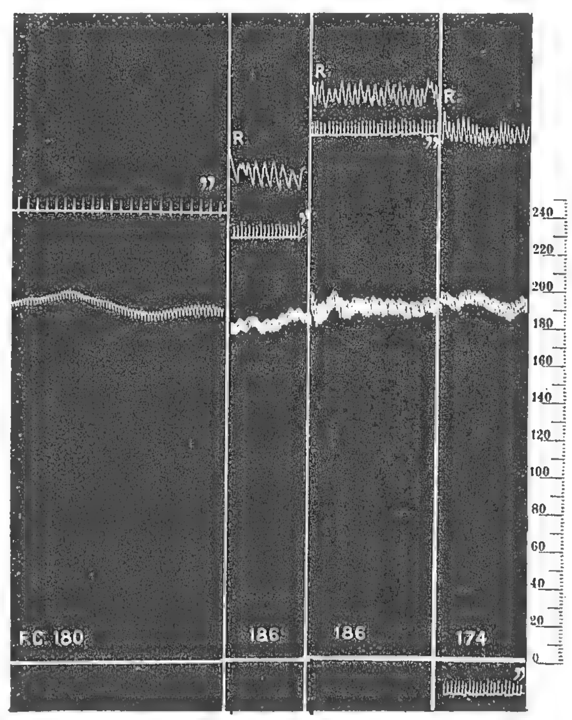

a *b* *c* *d*

Fig. 5. — Chien B. *a* : 31 Mai 1932. Normal. *b* : 10 Juin 1932. Après l'administration pendant 8 jours de 50 centigr. de nitrite de soude par jour. *c* : 14 Juin 1932. Après 12 jours de traitement (50 centigr. par jour). *d* : 17 Juin 1932. Sans nitrite de soude depuis le 14 Juin 1932.

les contractions spontanées de l'intestin ou de l'uretère isolés et qu'il s'opposait à l'action des sels de baryum. Nous pouvions donc conclure de ces expériences que le benzol manifeste surtout son action paralysante sur la fibre musculaire lisse même et il était permis de se demander si, en ingestion, il ne pourrait pas à la

longue produire une chute de la pression artérielle chez le chien hypertendu. Il semble que non : le benzol, administré par la bouche à un de nos chiens pendant quinze jours à doses progressives (1, 2, 4 gr. par jour), n'a jamais provoqué la moindre chute de la pression artérielle.

* * *

Quant au nitrite d'amyle, quelle est son action? Nous avons rapporté récemment des résultats obtenus avec ce médicament chez le chien non anesthésié.

Il est classique de considérer le nitrite d'amyle comme le médicament hypotenseur type, d'action rapide. En effet, si chez l'animal on administre cette substance soit en injection, soit en inhalation par la trachée exclusivement, on obtient une hypotension marquée. Mais, si chez un chien intact, non anesthésié, on fait inhaler le nitrite d'amyle par les voies supérieures, on obtient non plus une hypotension, mais une hypertension accompagnée de bradycardie et contemporaine d'une dépression respiratoire prolongée. On reproduit en somme tous les phénomènes réflexes observés par Paul Bert et par Kratschmer au cours de l'irritation des fibres nasales du trijumeau. Kratschmer, en effet, en étudiant l'irritation des premières voies respiratoires chez le lapin, a montré que quelle que soit l'irritation : chimique, physique ou mécanique, l'excitation de ces premières voies produit toujours un ralentissement ou un arrêt respiratoire en expiration, un ralentissement ou un arrêt temporaire des pulsations cardiaques qui n'est pas suivi d'une chute de la pression artérielle, mais le plus généralement accompagné par une hypertension.

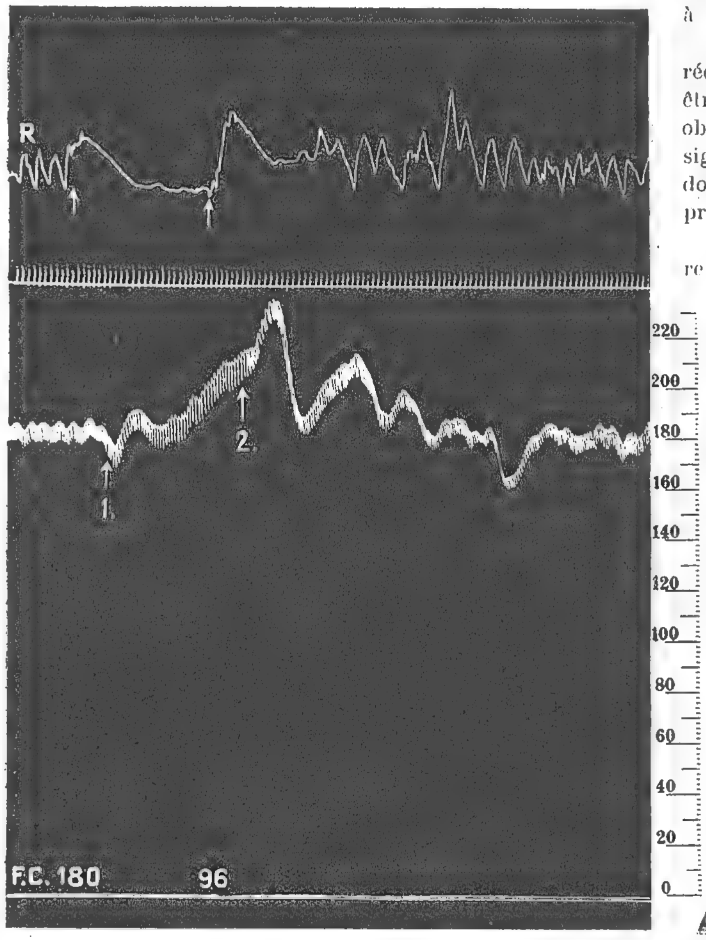

Fig. 6. — Chien B. 10 Juin 1932. De 1 à 2 : inhalation des vapeurs de 20 gouttes de nitrite d'amyle. Hypertension malgré administration préalable de 50 centigr. de nitrite de soude par jour pendant 8 jours.

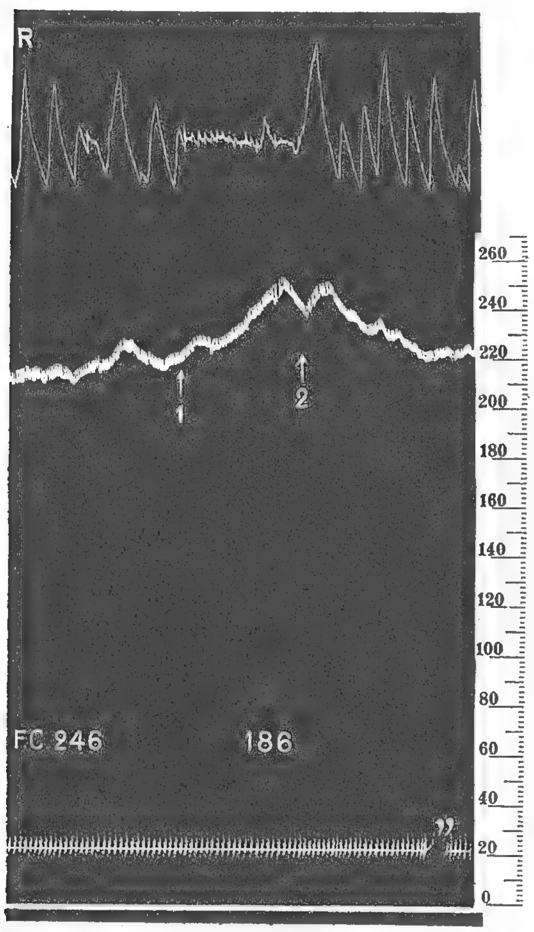

Fig. 7. — Chien A. Octobre 1932. Hypertendu depuis 9 mois. De 1 à 2 : inhalation par les narines des vapeurs de 20 gouttes de nitrite d'amyle.

Cette hypertension se retrouve toujours chez le chien *non anesthésié*. Plus de 200 expériences faites dans différentes conditions, chez les animaux normaux comme chez les hypertendus, ne permettent aucune hésitation à ce sujet : le nitrite d'amyle en inhalation par les narines est un hypertenseur puissant chez le chien comme chez le lapin.

La figure 6 en fait foi. Elle appartient au chien qui a fourni la figure 1 et la figure 5. Le tracé actuel a été pris chez ce chien cinq mois avant qu'on ne réalise l'expérience de la figure 1.

Elle permet de voir la stabilité de la pression chez ces animaux hypertendus lorsque leur état général est satisfaisant. Elle montre particulièrement bien aussi l'hypertension (avec bradycardie et dépression respiratoire) consécutive à l'administration de vapeurs de nitrite d'amyle par les narines. La figure 7 illustre le même phénomène chez un autre chien hypertendu.

* * *

Un autre fait que ces expériences sur le nitrite d'amyle ont mis en évidence est le suivant : de même que selon la plupart des auteurs, une seconde irritation des narines a un effet réflexe (bradycardique, apnéique et hypertenseur) moindre que la première, de même une seconde administration de vapeurs de nitrite d'amyle provoque une hypertension moindre que la première, une troisième moindre que la deuxième, une quatrième moindre que la troisième, et ainsi de suite jusqu'à abolition complète de toute réaction.

De plus, si chaque jour, on répète l'inhalation d'une même dose de vapeurs de nitrite d'amyle chez le même chien, on obtient une réponse hypertensive de moins en moins marquée après quelques jours. La figure 8 est, à cet égard, démonstrative.

Sans vouloir faire d'applications prématurées à la thérapeutique humaine, il est peut-être légitime de rapprocher cette dernière observation d'une constatation fréquemment signalée par les cliniciens, à savoir que des doses répétées de nitrite d'amyle perdent progressivement de leur efficacité.

Nous nous proposons de revenir ultérieurement sur l'action du nitrite d'amyle chez l'homme. Sans sortir de notre sujet actuel, il n'est peut-être pas inutile de souligner dès à présent le fait : 1° que les angineux non hypertendus peuvent être soulagés par le nitrite d'amyle; 2° qu'après le nitrite d'amyle, la vasodilatation observée chez l'homme est le plus souvent très limitée, et 3° qu'en admettant avec nombre de physiologistes l'absence de vaso-moteurs dans les coronaires, une hypertension à leur niveau serait tout bénéfice pour la circulation myocardique.

* * *

Quoi qu'il en soit, en nous tenant uniquement aux données de l'observation sur les animaux non anesthésiés, nous devons conclure que le nitrite d'amyle est hypertenseur, et que chez le chien hypertendu chronique, aucune des substances étudiées ici (papavérine, chloral, trinitrine, nitrite de soude, benzol) ne semble avoir, aux conditions indiquées, d'effet hypotenseur.

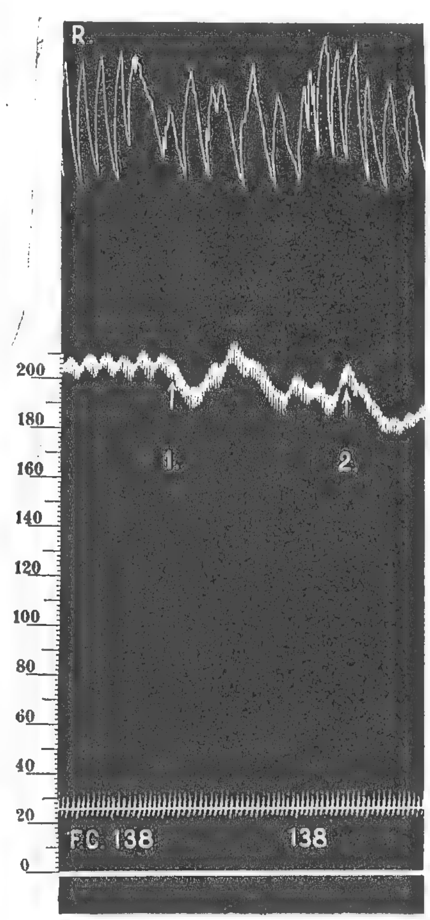

Fig. 8. — Chien B. 23 Novembre 1932. De 1 à 2 : 20 gouttes de nitrite d'amyle devant les narines. Absence de réaction hypertensive par accoutumance. Chaque jour, depuis 8 jours, on avait donné à inhaler à l'animal les vapeurs de 20 à 40 gouttes de nitrite d'amyle.

BIBLIOGRAPHIE

PAUL BERT : Effets de l'excitation du nerf pneumogastrique, du nerf laryngé supérieur et du nerf nasal sur la respiration. *Arch. de Physiol.* Série D, 179 et 322.

L. DAUTREBANDE : L'action hypertensive réflexe du nitrite d'amyle. *C. R. Soc. de Biologie*, t. III, 1932, p. 218.

L. DAUTREBANDE : L'action du benzol sur le système vasomoteur. La syncope adrénalino-benzolique. *Arch. Intern. de Pharmacodynamie*, t. XLIII, 1932, p. 247.

GOORMAGHTIGH : Sclérose vasculaire du rein après énervation des sinus carotidiens et section des nerfs dépresseurs. *C. R. Soc. de Biologie*, t. CVI, 1931, p. 1254.

HERING : *Die Karotissinusreflexe auf Herz und Gefässe.* Dresden et Leipzig, 1927. — Arteriosklerose als Folge der Dauerausschaltung der Blutdruckzügler. *Münch. med. Wochenschr.*, t. V, 1929, p. 191.

C. HEYMANS et J. J. BOUCKAERT : *C. R. Soc. Biologie*, t. CX, 1931, p. 471.

C. HEYMANS, BOUCKAERT et RÉGNIERS : Sur le mécanisme réflexe de la bradycardie provoquée par les digitaliques. *C. R. Soc. de Biologie*, t. CX, 1932, p. 572.

KOCH, MIES et NORDMANN : Arterieller Hochdruck durch Dauerausschaltung der Blutdruckzügler. *Zeits. f. Kreislauff.*, t. XIX, 1927, p. 585.

KOCH : Ueber das Verhalten des Kreislaufes nach Dauerausschaltung der Blutdruckzügler. *Klinische Wochenschrift*, t. XLVII, 1928, p. 989.

KRATSCHMER : Ueber Reflexe von der Nasenschleimhaut auf Atmung und Kreislauf. *Sitzungsber. der Kaiserl. Acad. der Wissensch.*, t. LXII, 1870, p. 147.

LAUTER : *Zeitschrift f. Kreislaufforschung*, t. XXII, 1930, p. 544.

RIML : *Archiv f. experim. Pathol. u. Pharmak.*, t. LXXXIX, 1929, p. 240.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

10 Février 1933.

L'athérome expérimental (Essais thérapeutiques). — MM. **Léon Binet, Jean Verne** et **C. Zamfir,** continuant l'observation de lapins soumis à l'ingestion d'une huile enrichie en ergostérol irradié, montrent que l'administration d'iode ou de citrate de soude empêche souvent, atténue toujours la calcification de l'aorte et du rein déterminée par l'ergostérol.

Une épidémie de spirochétose ictéro-hémorragique à Syra en Août 1931. — Origine hydrique de l'épidémie. Présence de spirochètes chez les rats d'égout en Grèce. — M. **Petzetakis** (Athènes) apporte la preuve de l'origine spirochétosique de l'épidémie de Syra, diagnostiquée au début comme une forme de dengue ictérique spéciale. Le nombre des cas fut d'une trentaine. Le tableau clinique était classique. Les deux tiers des cas étaient de forme ictérique (ictère intense avec décoloration des matières); quelques malades étaient seulement subictériques et les autres anictériques. La séro-réaction de Pettit était positive à des taux très élevés.

Enfin, l'auteur a démontré l'origine hydrique de l'épidémie qui s'est développée autour d'un café, ce qui explique son caractère massif, son apparition rapide et son extinction aussi prompte.

Des recherches poursuivies par l'auteur ont démontré la présence du *sp. icterohaemorragiae* chez les rats d'égout de Syra et d'Athènes.

Nouveau cas de spirochétose observé à Syra en Janvier 1932. Reproduction de la maladie chez le cobaye. — M. **Petzetakis** relate un nouveau cas de spirochétose qu'il a étudié à fond. Le tableau clinique était classique. Il s'agissait d'une forme myalgique avec ictère et décoloration des matières. Il y avait de la leucocytose, de l'hypoglobulie et une réaction accusée du liquide céphalo-rachidien, sans symptômes méningés cependant. L'auteur a constaté une spirochétosurie intermittente dès le dixième jour de la maladie. Les inoculations du sang et du liquide céphalo-rachidien ont été négatives. Par contre, l'inoculation de l'urine, pratiquée sur 8 cobayes, fut positive. A l'autopsie, on trouva les lésions classiques de la spirochétose ictéro-hémorragique.

L'auteur insiste à ce propos sur la nécessité d'inoculer plusieurs cobayes et à différentes heures de la journée, vu que la spirochéturie est intermittente. Dans ces conditions, on a le maximum de chances de réussir à reproduire la maladie. Ce cas, cliniquement identique aux cas du mois d'Août, confirme la nature spirochétosique de l'épidémie précédente que l'auteur a diagnostiquée cliniquement et sérologiquement.

Quelques angéiographies des vaisseaux périphériques. — MM. **A. Ravina, A. Sicard** et **P. Cottenot** ont injecté 20 cmc d'une substance contenant plus de la moitié de son poids d'iode en solution à 35 pour 100 dans les veines périphériques. En prenant immédiatement des clichés radiographiques, ils ont obtenu de belles images de tout le système veineux, en particulier des varices des membres inférieurs. Ils ont pu également réaliser de belles artériographies, le produit employé pouvant être injecté rapidement et ne nécessitant pas l'anesthésie.

Avec quelle fréquence la tuberculose pulmonaire s'associe-t-elle aux tuberculoses dites locales? — M. **Maurice Renaud** reprend les remarques qu'il avait faites en Juillet dernier, touchant la fréquence des cas dans lesquels des lésions pulmonaires s'associent à des foyers de tuberculose atteignant d'autres parties de l'organisme, notamment les ganglions, les os et les articulations.

1° Sur 18 sujets, hospitalisés actuellement dans le service de chroniques de Brévannes pour tuberculose dite locale (Pott, coxalgies, etc.), 10 présentent de grosses lésions pulmonaires en pleine évolution, à forme caséo-ulcéreuse.

8 sont cliniquement indemnes.

Mêmes résultats si l'on en juge par les constatations nécropsiques faites au cours de ces dernières années.

8 sujets montraient à la fois des lésions pulmonaires (souvent considérables, en pleine évolution).

6 sujets étaient indemnes de tuberculose pulmonaire. (A noter que la tuberculose n'était pas chez eux responsable de la mort.)

2° Sur 600 femmes envoyées au pavillon Vulpian (sanatorium-hôpital) pour tuberculose pulmonaire dans ces deux dernières années, on a observé 11 cas où un foyer tuberculeux local apparut secondairement.

A ne tenir compte que de la deuxième série d'observations, on serait enclin à considérer, avec MM. Bezançon et Bernard, l'apparition de foyers locaux comme exceptionnelle au cours de la tuberculose pulmonaire et peut-être à voir une sorte de balancement dans la dissémination des lésions tuberculeuses.

Les observations de la première série ramènent à une conception plus juste des choses. Il n'y a pas d'antagonisme entre les déterminations pulmonaires de la tuberculose dont l'association est loin d'être exceptionnelle. Peut-être même conviendrait-il de mieux individualiser ces formes, où la tuberculose conduit à la mort, avec des localisations étendues et multiples, même des sujets d'âge mûr, avec une fréquence qu'il faudrait préciser avec de grandes statistiques.

Comme, d'autre part, il y a par le monde des milliers de tuberculoses locales sans tuberculose pulmonaire, on voit que toutes les modalités possibles s'observent dans les rapports entre la tuberculose pulmonaire et les autres localisations de la maladie.

Cette étude conduit au cœur du problème si obscur de l'évolution de la tuberculose. Elle sera reprise ultérieurement dans le détail.

— M. **Etienne Bernard** fait remarquer que, ce qui était particulier dans les observations qu'il a publiées avec M. Bezançon, c'était la multiplicité des localisations extra-pulmonaires simultanées. De tels cas sont rares. A ce propos, il signale que, chez un jeune homme porteur de 17 localisations extra-pulmonaires et d'une lésion pulmonaire grave, cette dernière a guéri, de même que les localisations extrapulmonaires, alors que le traitement a été exclusivement dirigé contre les foyers extrapulmonaires. On peut se demander s'il ne s'agit pas là de manifestations tuberculeuses d'un ordre particulier.

— M. **Jacob** approuve la distinction établie par M. Renaud. Chez les sujets entrés dans la tuberculose par le poumon, on voit peu de tuberculoses chirurgicales; par contre, chez les malades entrés dans la tuberculose par une tuberculose chirurgicale, il est fréquent de trouver des lésions pulmonaires. En général un des foyers domine tous les autres. Il a vu rapidement guérir un malade atteint de tuberculose pulmonaire excavée bilatérale, à la suite de l'ablation d'un rein tuberculeux, et connaît plusieurs faits analogues.

— M. **Bourgeois** souligne la fréquence de l'association des tuberculoses chirurgicales à la tuberculose pulmonaire. Sur 700 tuberculeux pulmonaires observés à Brévannes, 100 ont ou ont eu des tuberculoses chirurgicales. Par contre, les tuberculoses à foyers multiples sont très rares, 4 pour 100 seulement. Quant au retentissement de la tuberculose chirurgicale sur les lésions pulmonaires, on peut dire que généralement on constate une tendance fibreuse et peu évolutive. Par ailleurs, on voit des cas où la suppression d'une suppuration tuberculeuse exerce un effet néfaste sur la tuberculose pulmonaire et les cas heureux relatés par M. Jacob sont relativement rares. Les meilleurs résultats thérapeutiques chez cette catégorie de malades ont été obtenus avec l'antigène méthylique.

— M. **Apert**, à propos de l'influence des tuberculoses locales sur la tuberculose pulmonaire, rappelle que la loi de Marfan — les tuberculoses locales vaccinent contre la tuberculose pulmonaire — ne s'applique que lorsque les tuberculoses locales sont complètement guéries. Au cas contraire, celles-ci ne vaccinent pas. Il a vu un cas de tuberculose à foyers multiples chez un vieillard, tuberculeux pulmonaire, qui n'avait pas moins d'une trentaine de localisations osseuses vertébrales.

— M. **Sergent** fait remarquer que Bazin a jadis insisté sur la fréquence de l'évolution de la tuberculose pulmonaire sous forme de « phtisie froide » chez les sujets présentant des localisations chirurgicales.

Action hypotensive du cholalate de soude chimiquement pur. — MM. **G. Carrère** et **E. Gérard** (Lille), frappés de l'hypotension que présentent les ictériques, ont vu que l'acide cholalique détermine un abaissement de la pression artérielle. Pratiquant des injections sous-cutanées ou intramusculaires quotidiennes ou biquotidiennes de cholalate de soude à des hypertendus, ils ont obtenu des chutes de la pression maxima et minima de 2 à 3 cm. à partir des premières injections, qui marchaient de pair avec une grosse amélioration des troubles fonctionnels. L'effet n'est que temporaire, mais comme la médication est inoffensive, elle peut être longtemps poursuivie.

P.-L. MARIE.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

1er Février 1933.

Allocution de M. Albert Mouchet, président, à l'occasion de la mort de M. **Lapeyre** (Tours), membre corespondant national, et de M. **Percy Sargent** (Londres), membre correspondant étranger.

Paralysie tardive du nerf cubital survenue vingt ans après une fracture du condyle externe de l'humérus. — M. **Sorrel** estime deux interventions possibles, l'une indirecte, ostéotomie

sus-condylienne, qu'il aimerait complète par la découverte et la libération du nerf, l'autre directe, découverte du nerf qui est alors traité selon les circonstances; c'est cette dernière intervention qu'a faite M. Sorrel : le nerf était bridé au-dessus et au-dessous de l'épitrochlée par deux anneaux fibromusculaires qui furent sectionnés. D'autre part, dans la flexion, le nerf était élongé sur la saillie de l'épitrochlée : aussi M. Sorrel a-t-il fait une résection sous-périostée de l'épitrochlée.

Deux observations de plaies du cœur. — MM. **Pergola** et **Reinhold** (Paris). Rapport de M. **Bréchot**. Dans les 2 cas, il s'agissait de plaies du ventricule droit par coup de couteau. Les 2 blessés, opérés rapidement, ont guéri sans séquelles cardiaques. L'un d'eux est arrivé à pied après que le couteau avait été retiré de la plaie. Au point de vue clinique, il faut noter chez un des blessés la cyanose rapide par compression des oreillettes par l'hémopéricarde, avec phénomènes d'excitation due à la stase veineuse des centres cérébraux; chez l'autre, la cyanose n'apparaissait qu'en position couchée. Tous deux furent opérés sous anesthésie à l'éther. Le péricarde semblait épaissi et cartonné par l'infiltration sanguine. Le cœur fut suturé à points séparés, le péricarde refermé et la paroi suturée sans drainage.

Au sujet du traitement des varices. — M. **Sénèque** distingue 3 groupes : 1° quand il s'agit de varices extrêmement volumineuses, chez des sujets ayant une peau en bon état, l'extirpation chirurgicale est préférable; 2° quand il s'agit de varices étendues et de volume moyen, si la peau est en bon état, on peut recourir indifféremment à l'extirpation chirurgicale ou aux injections sclérosantes. La première a l'avantage de guérir les malades en une dizaine de jours, les secondes ont l'avantage de constituer un traitement ambulatoire et de ne laisser aucune cicatrice; 3° ce groupe contient des cas très divers, tantôt varices limitées et peu accentuées où l'injection sclérosante s'impose, tantôt dilatations très accentuées, mais peau en mauvais état où l'injection vaut mieux. Reste la question des récidives : il se peut qu'il y en ait après les injections sclérosantes, mais il est fort probable qu'il s'agit de l'apparition de nouvelles varices et quelques injections nouvelles en ont facilement raison.

— M. **Pierre Fredet** met les médecins en garde contre les dangers possibles des injections sclérosantes, et rappelle les cas de mort cités dans une importante statistique étrangère. Pour sa part, il reste fidèle à l'extirpation qu'il simplifie en arrachant le tronc de la saphène à la cuisse au moyen d'une tringle *ad hoc*. Ce procédé a été imaginé par Babcok de Philadelphie. M. Fredet a perfectionné l'instrument nécessaire.

Torsion d'une rate surnuméraire. — M. **Okinczyc** rapporte l'observation d'un malade ayant présenté une hémorragie digestive et chez qui il trouva une rate surnuméraire tordue, noirâtre, avec des marbrures. L'examen histologique y montre l'existence de nodules de Gamna, que l'auteur appellerait volontiers « rouille » de la rate. Or, ici il est incontestable que la stase sanguine et la thrombose sont à l'origine de cette lésion, si bien qu'on est en droit de se demander si cette observation n'apporte pas une preuve expérimentale de l'origine des nodules de Gamna.

A propos de l'invagination intestinale des nourrissons. — M. **H. Fruchaud** (Angers) communique 7 observations avec 6 guérisons et une mort. Il appuie les conclusions de d'Allaines. Il considère aussi que l'intérêt essentiel du lavement baryté est d'éviter la laparotomie médiane, et que l'incision latérale de contrôle ne doit pas être utilisée systématiquement. D'autre part, l'auteur recommande pour bien examiner le cæcum de ne pas se contenter de le regarder de face, mais aussi de trois quarts et de profil, de faire surveiller étroitement l'enfant après la manœuvre de réduction.

Enfin, il préconise une incision haute, placée verticalement au bord externe du grand droit.

Indications, technique et résultats des diverses sympathectomies lombaires. — MM. **René Leriche** (Lyon) et **Fontaine** entendent sous ce nom les différentes opérations qui se pratiquent sur les chaînes latéro-vertébrales. Les seuls effets que l'on constate sont des effets circulatoires, et ces effets sont sensiblement les mêmes, quoi que l'on fasse sur la chaîne : ils consistent en une élévation considérable de la température périphérique. Et fait curieux, ce dernier phénomène persiste alors que les autres sont transitoires. Les auteurs ont pratiqué 63 opérations sur le sympathique lombaire pour des indications très variées qu'ils énumèrent et dont ils donnent les résultats. Au point de vue technique, il a été fait 19 opérations transpéritonéales et 43 sous-péritonéales. Les auteurs projettent des figures montrant la manière d'inciser plan par plan la paroi abdominale et de découvrir ensuite la chaîne du sympathique lombaire dont ils précisent les rapports anatomiques.

— M. **Louis Bazy** a pratiqué 3 fois des opérations sur le sympathique lombaire pour des causalgies rebelles sur des moignons d'amputation, avec de bons résultats. Il a utilisé la voie sous-péritonéale et conseille la même incision que Leriche. Il insiste sur l'éclairage du champ opératoire, et signale qu'on peut être gêné par les veines communicantes lombaires.

Essai expérimental de traitement de certains infarctus du myocarde et de l'anévrysme du cœur par une greffe de muscle strié. — MM. **Leriche** et **Fontaine** rappellent que chez l'homme, dans les oblitérations coronariennes, les choses se passent comme chez le chien ligaturé : il se fait un gros infarctus qui aboutit finalement à un amincissement de la paroi ventriculaire, à un anévrysme du cœur dont la rupture provoque la mort brusque. Or, chez un chien, les auteurs ont pu aveugler une perte de substance du cœur qu'ils venaient de créer par une greffe musculaire. Le chien a parfaitement guéri, mené une vie normale. Il fut sacrifié au bout de trois mois et demi. Les auteurs présentent le cœur de l'animal : il est difficile d'y distinguer la greffe du tissu myocardique.

Rupture traumatique large du diaphragme avec éviscération intra-thoracique de l'estomac. Laparo-phréno-thoracotomie. Fistule pleurale résiduelle. — MM. **Charbonnel** (Bordeaux) et **Massé** rapportent l'observation d'un jeune homme de 19 ans ayant subi, au cours d'un accident d'auto, une forte contusion de la partie inférieure de l'hémithorax gauche. Dès le sixième ou septième jour, il accuse des douleurs survenant à l'occasion d'un repas, même léger, dès la déglutition, et s'accompagnant d'une augmentation de dyspnée. Deux ponctions évacuatrices d'un hémothorax, pourtant minimes, furent très mal supportées. Enfin, un cercle d'hypersonorité s'inscrivait au centre de la matité de l'hémothorax. Le diagnostic, posé cliniquement, est confirmé par la radiographie. On ne peut intervenir que cinq semaines après l'accident. On incise successivement l'abdomen, le thorax puis le diaphragme. L'estomac est assez fortement adhérent au poumon, au péricarde et à la face postérieure du sternum. Après plusieurs incidents, le malade a guéri de sa hernie. Cependant, il persiste une fistule pleurale entretenue par la rétraction du poumon gauche, fixé par une épaisse coque pleurale.

Présentation de malade. — M. **Ombrédanne**. Un *hermaphrodite gynandroïde parfait*.

Présentation de radiographies. — M. **Delahaye** (Berck). Série de radiographies montrant les résultats que l'on peut obtenir par les différents modes d'*arthrodèse dans le traitement de la coxalgie*.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

24 Janvier 1933.

Au sujet de la maladie de Dupuytren. Technique chirurgicale et radiologique. — MM. **Portret** et **Desplas**.

1° *Traitement électro-radiologique* : M. **Portret** présente un certain nombre d'observations de malades traités par l'électrothérapie. Par l'ionothérapie seule il est arrivé à améliorer pendant deux ans l'état d'un malade très âgé. Associant la radiothérapie à l'ionothérapie, il a obtenu sur 5 malades traités, une récupération des mouvements telle qu'un chimiste traité en 1922, a pu reprendre ses occupations avec l'usage de ses doigts, appelés à manipuler des tubes à essais, conducteurs de verre, etc.

Deux ans après le premier traitement, une récidive a été jugulée de telle façon, que ce malade continue à exercer sa profession.

Un résultat à peu près semblable a été constaté chez un malade dont l'état peut être jugé satisfaisant trois ans après le traitement. Dans d'autres cas, des malades opérés (amputation des auriculaires) ont vu des récidives avec augmentation de la rétraction des aponévroses palmaires. Pour éviter une nouvelle intervention, on applique le traitement électro-radiologique qui, dès le début, arrête l'évolution.

Le traitement électroradiothérapique a donc un effet palliatif dans l'évolution de cette maladie particulièrement grave au point de vue fonctionnel.

Enfin, l'intervention chirurgicale peut agir, dans certains cas, d'une façon plus définitive, suivant la technique utilisée par M. Desplas.

2° *Traitement chirurgical.* — M. **Desplas** explique en détail la technique qu'il préconise et qu'il a présentée à la Société Nationale de Chirurgie en Mars 1932 pour l'aponévrectomie totale avec conservation de la peau.

Il a opéré depuis 1929, 16 cas avec 11 succès complets et 2 résultats satisfaisants, 3 résultats incomplets.

Il pense que si les procédés chimiques : thyosinamine, ionisation, n'ont donné que des déboires, les résultats du traitement chirurgical dans les formes de début sont généralement excellents. Pour la forme qu'il désigne sous le nom de « main bloquée » où tout le système aponévrotique et ligamenteux de la main est pris, cas dans lesquels la chirurgie n'est pas toujours victorieuse, l'association radio-chirurgie pourra peut-être donner de grandes satisfactions.

Note sur les résultats actuels de la thérapeutique par les ondes courtes. — M. **Dausset** a utilisé l'appareil Thermax à ondes courtes de 18 m., d'une puissance d'un kilowat. Les doses fortes donnant la fièvre artificielle à 40°, suivant la méthode d'Halphen et Auclair, ont été réservées aux rhumatisants et aux hémiplégiques. Il a soumis d'autres malades et en particulier des endocriniens, à des doses moins fortes, n'élevant la température centrale que de quelques dixièmes de degré.

Une fillette de 12 ans, syndrome adiposo-génital, obèse, acrocyanotique, a maigri en trois semaines de 2 kilogr. 600, sa taille a augmenté de 2 cm., tous ses bourrelets graisseux ont disparu, ses mollets qui étaient énormes ont perdu 4 cm. de tour. Mêmes résultats excellents chez deux hémiplégiques, et l'auteur signale le fait curieux d'une repousse de cheveux chez un blessé de guerre chauve depuis douze ans, soigné pour des céphalées.

Ces résultats tendent à montrer que les ondes courtes n'ont pas seulement une action calorifique, mais que nous devons tabler sur une action spécifique de la longueur d'onde. Les ondes courtes semblent devoir prendre en thérapeutique une grosse importance.

A propos d'une observation de coxa-vara. — MM. **Kœnig** et **Rœderer** signalent un cas de coxa vara congénitale extrêmement accentuée, caractérisée par l'unilatéralité, l'apparition de la boîterie dès le début de la marche, absence de tout signe de rachitisme, mais claudication chez une tante. Très bon article; pas d'adduction, pas de rotation externe; limitation de l'abduction par heurt du trochanter sur le sourcil cotyloïdien. L'image radiologique est également tout à fait différente de celle des coxa vara rachitiques et de celles de l'adolescence.

Expériences sur l'ionisation de l'air. — M. **Walter**. Les études permises par une nouvelle machine électrostatique puissante ont mis en évidence

la possibilité d'ioniser, dans la polarité désirée, l'air d'une salle quelconque. Une série d'expériences, reproduites lors de la communication, montrent de manière extrêmement nette cette possibilité.

Parmi les expériences les plus caractéristiques, on peut citer : la charge progressive à distance d'un électromètre, suivie après inversion de la polarité de la machine, de la décharge et de la recharge en sens inverse. Le transport des ions électriques amélioré ou annulé par un ventilateur selon que celui-ci souffle ou non dans le sens de propagation des ions.

Une autre série d'expériences montrent l'importance du champ créé dans la salle où avaient lieu les expériences. Une sphère de 25 cm. de diamètre se chargeait de 30.000 volts, un électromètre muni d'une antenne de 40 cm. atteignait très rapidement 10.000 volts.

Les expériences étaient faites au milieu de l'assistance sans contact avec la machine ni avec la terre.

L'action biologique des rayons X de différentes longueurs d'ondes. — M. **Dognon.**

S. Portret.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Janvier 1933.

Maladie de Recklinghausen. — MM. **Bizard, M. Lambret** et **Houplain** présentent un malade de 72 ans atteint d'une maladie de Recklinghausen, poussée à un développement extrême. Des tumeurs cutanées de toutes les tailles, sessiles ou pédiculées, couvrent littéralement la tête et le tronc. Les intervalles de peau saine sont rares. Sur les membres existent très peu de molluscums; leur répartition reste quelconque; il n'y a ni tumeur royale évidente, ni dermatolysie, ni tumeurs des nerfs, ni pigmentation.

La formule histologique est celle d'une gliomatose bénigne: le caractère familial de l'affection a été relevé avec netteté.

Intoxication trypaflavinique à manifestations cutanées. — MM. **d'Hermigny de Bruce** et **Tison.** Quelques travaux ont déjà attiré l'attention sur la toxicité de ce produit et les dangers de l'acridinothérapie. Rares sont les observations cliniques ayant trait à des manifestations cutanées. Les auteurs en rapportent 2 cas. Le premier est celui d'un homme de 32 ans, atteint de méningite cérébro-spinale, bactériologiquement confirmée, et auquel on injecte 10 cmc d'une solution à 2 pour 100, c'est-à-dire le sujet pesant 75 kilogr., 0 gr. 0026 de substance active par kilogramme de poids. Dans les heures qui suivent, on note l'apparition au niveau des téguments et des muqueuses d'une coloration jaune, d'herpès et de pétéchies. La température qui était de 39°7 passe à 40°5. Une deuxième injection est effectuée le lendemain. Les urines deviennent rares et chargées, les mictions difficiles. Aucune amélioration. On interrompt le traitement, et tous les signes s'atténuent progressivement.

Le deuxième cas concerne un homme de 42 ans qui consulte pour blennorragie. On institue un traitement à la trypaflavine. Dès la première et unique injection de 10 cmc de solution à 2 pour 100: exanthème généralisé, stomatite, et température aux environs de 40°. Le malade accuse un certain état nauséeux auquel fait suite une crise diarrhéique. Les fèces sont noirâtres et la réaction d'Escaich est positive, ce qui fait présumer une lésion intestinale. Dans les cinq ou six jours suivants, la xanthochromie s'atténue et disparaît; les urines se chargent progressivement. Aucune amélioration de l'état du malade.

A l'origine du syndrome observé chez chacun de ces malades, on note les signes d'une intoxication médicamenteuse se localisant d'une façon élective sur les téguments et sur la muqueuse buccale, et qui paraît en rapport avec un certain degré d'insuffisance hépatique expliquant la toxicité particulière de cette médication.

Epithélioma atypique du prépuce à généralisation rapide. — M. **Houplain.** Les conclusions des chirurgiens qui ont étudié le cancer de la verge sont univoques. Il paraît bien établi que ce cancer est relativement peu malin; quant à l'épithélioma du prépuce, forme clinique assez rare, on a pu le comparer au cancroïde de la lèvre, tant du point de vue histologique que clinique.

Tout autre est le tableau symptomatique que vient de présenter un vieillard de 71 ans. Récemment une petite saillie ulcérée se montra sur la face muqueuse du prépuce et, en cinq mois, augmenta progressivement de volume. Le gland a conservé son volume normal; il n'y a aucun trouble génito-urinaire; toutefois, une prolifération de végétations sanieuses et un agrandissement du méat pour une vaste ulcération, s'accompagnent d'une adénopathie inguinocrurale. En outre, sur le tronc et sur la tête, on observe une dissémination de nodosités sous-cutanées et intra-dermiques d'apparition récente. Une amputation partielle de la verge est pratiquée. Au bout de six à huit jours, on assiste à une multiplication marquée des métastases sous-cutanées. L'examen de la tumeur primitive et d'une métastase montre que cet épithélioma malpighien atypique reste assez éloigné du type spino-cellulaire, et se révèle d'une grande malignité. En six mois, cet épithélioma du prépuce aboutit à une généralisation complète.

Scléroses en plaques. — MM. **Charles Gernez** et **Marchandise** apportent quelques réflexions sur 10 observations de sclérose en plaques dont 6 survenues chez des Polonais et discutent la possibilité, dans 3 cas, d'une étiologie syphilitique. Dans 3 autres cas déjà anciens, ils ont tenté la sérothérapie hémolytique de Laignel-Lavastine et Koressios, sans obtenir de résultat valable. Dans 3 derniers cas enfin, la réinjection intraveineuse de liquide céphalo-rachidien leur a donné une amélioration.

Lésions cardio-vasculaires après traumatismes fermés du thorax. — M. **Muller** rapporte 3 observations de lésions du cœur et de l'aorte, survenues au cours de traumatismes thoraciques fermés. Dans l'un de ces cas, un fragment de côte détaché est venu se planter dans le ventricule droit. Dans le second cas, la pointe du cœur avait été presque entièrement arrachée dans un péricarde intact. Il s'agissait d'un cycliste écrasé par un camion de 7 tonnes. La troisième observation concernait un ouvrier projeté à une certaine distance par accident d'automobile et probablement écrasé. On trouva, lors de l'autopsie, une rupture de toutes les tuniques de l'aorte, de 1 cm. de longueur, et aussi de multiples ruptures de l'endartère, toutes parallèles et ecchymotiques.

L'auteur insiste sur la discordance entre l'étendue des lésions internes et l'absence de lésions externes, ainsi que sur l'intérêt qui s'attache à l'étude des lésions cardio-vasculaires plus discrètes, retrouvées au cours des autopsies médico-légales, lésions traumatiques qui peuvent, en cas de survie, expliquer l'apparition de troubles durables d'origine péricardique ou myocardique.

Syncopes anesthésiques. Huile camphrée en injection intraveineuse. — MM. **Descarpentries** et **Samsoen** ont eu l'occasion d'employer cette méthode, pour la première fois, lors d'une syncope anesthésique chez une opérée qui avait reçu une injection intra-rachidienne de 3 cmc de syncaïne à 5 pour 100. A la vingtième minute, le rythme respiratoire se ralentit, devint irrégulier et la pression artérielle baissa rapidement: à la vingt-deuxième minute il n'y avait plus d'oscillation au Pachon. Devant le peu de résultats de la respiration artificielle, une injection intraveineuse d'huile camphrée fut poussée goutte à goutte; cinq minutes furent employées pour injecter 2 cmc.

La pression artérielle se mit à monter progressivement: la respiration se rétablit et la patiente apparut bientôt hors de danger. Dans trois autres cas, moins graves que le précédent, la même méthode a été mise en œuvre, au cours de l'anesthésie rachidienne, dès que la pression baissait trop fort, et sans attendre que la situation ne devînt alarmante.

Contagion diphtérique familiale. — M. **Farjot** rapporte l'histoire d'une famille de 5 personnes dont tous les membres ont été successivement atteints de diphtérie, malgré la désinfection des locaux, et la stérilisation des convalescents, contrôlée par des prélèvements. Ces conditions montrent combien la lutte contre des germes particulièrement vivaces peut être difficile. Il en tire argument en faveur de la vaccination.

Quatre cas de diphtérie chez les vaccinés. — M. **Farjot** a observé quatre cas de diphtérie indiscutables chez des enfants vaccinés correctement, depuis quatre ans, trois ans et demi, vingt et un mois et quatorze mois. Ces atteintes ont été moyennement sévères et ont cédé à des doses modérées de sérum. Les baisses d'immunité sont inévitables et ne sauraient, en aucun cas, permettre de décrier une méthode qui a fait ses preuves; il faut seulement en tenir compte, pour pratiquer des revaccinations, notamment dans les années de diphtérie et alors que l'on a affaire à des enfants vaccinés depuis un temps assez long. La nouvelle technique: anti-toxine dite à 15 unités, injectées aux doses de 1 cmc 5, avec trois semaines d'intervalle, réalisera sans doute une immunité plus longue.

Syndrome du trou déchiré postérieur. — MM. **Ch. Gernez** et **Marchandise** ont observé un homme de 48 ans, chez qui sont apparues successivement des paralysies des III° et IV° paires crâniennes, du trijumeau sensitif, du facial et des nerfs du trou déchiré postérieur. Ils pensent à une réaction méningée d'origine syphilitique: la sérologie montre, dans le sang, un Bordet-Wassermann positif; dans le liquide céphalo-rachidien, la réaction est négative: il y a 0,3 leucocytes par millimètre cube, 0,20 d'albumine par litre et le benjoin n'est pas dévié. Un traitement mixte arséno-bismuthique amène une sédation temporaire des accidents douloureux et une amélioration de la vue. Mais, finalement, la mort survient par pneumonie de déglutition, et abcès du poumon.

Administration de CO^2 au cours de l'anesthésie générale. — MM. **M. Lambert** et **J. Driessens** relatent une série de 95 anesthésies générales, avec emploi de carbogène, réalisée à l'aide de l'appareil d'Ombrédanne-Talheimer.

Au cours de ces anesthésies, ils vérifièrent les faits annoncés déjà: hyperventilation pulmonaire, grande facilité de la narcose, nécessité d'une faible quantité d'anesthésique, réveil facile et rapide, rareté des vomissements et surtout absence de cyanose, peu ou pas d'alertes et action immédiate sur la tendance à l'asphyxie; l'administration du CO^2 joue le rôle « d'une pince à langue à demeure ». La respiration devient-elle difficile? un seul geste, l'ouverture du robinet à CO^2 et la respiration redevient normale.

Anévrysme cirsoïde du doigt. — MM. **P. Razemon, Bizard** et **J. Debeyre** présentent un malade de 72 ans atteint d'un anévrysme cirsoïde de l'annulaire de la main gauche. Il existe une dilatation énorme des veines de la main, et une dilatation des artères avec battements et thrill, souffle systolique. Ces symptômes étaient encore perceptibles au niveau de l'artère axillaire. Le traitement, pratiqué après artériographie, fut l'amputation de l'annulaire et la ligature des collatérales du cinquième doigt.

A. Debeyre.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
DERMATOLOGIE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. SÉZARY

Traitement des angiomes tubéreux par les injections sclérosantes de salicylate de soude

De tous les nævi vasculaires, les angiomes tubéreux sont ceux qui préoccupent le plus les familles et retiennent l'attention du médecin. Se développant dès les premiers mois de la vie jusqu'à acquérir les dimensions d'une cerise, d'une noix et davantage, ils siègent habituellement sur le cuir chevelu et à la face et, plus encore, près des orifices cutanés (paupières, lèvres, etc.). En dehors des troubles souvent graves qu'ils entraînent dans l'esthétique, ces nævi exposent à une gêne mécanique de la succion, de la vue, à des hémorragies qui peuvent être intenses et rebelles.

Ces angiomes exigent donc un traitement actif. On ne saurait trop insister sur la nécessité de les soigner quand ils sont encore à leur début, minuscules et à peine saillants. L'exérèse, l'électrolyse, la cryothérapie, la lampe de Kromayer y parviennent facilement.

Il en est autrement dès que l'angiome a pris étendue et relief. L'exérèse devient impossible; l'électrolyse reste délicate, douloureuse et expose à des trajets sphacéliques, à des cicatrices irrégulières. La cryothérapie, l'actinothérapie sont d'une lenteur d'action souvent désespérante; elles nécessitent un outillage spécial et une certaine habitude dans leur emploi.

La radiumthérapie, plus encore que la radiothérapie, a aujourd'hui la faveur de la majorité des médecins et Mme Laborde a récemment rappelé, ici-même (*La Presse Médicale*, 18 Janvier 1933, n° 5, p. 103), le succès que l'on en pouvait escompter. Mais ce traitement n'est pas sans de graves inconvénients. Il demande, dit Mme Laborde, « une technique minutieusement réglée » et « il est nécessaire d'agir avec une extrême prudence ». « Il faut toujours penser à la possibilité de produire des lésions vasculaires, graves par leurs conséquences, lorsqu'on pratique une irradiation dans le voisinage des centres nerveux, en particulier chez de tout jeunes enfants. » De plus, « il vaut mieux ne pas chercher à obtenir une décoloration complète, car on risque de provoquer des lésions tardives de radiodermite dont l'aspect est plus laid encore que celui de l'angiome ». Enfin « la disparition est très lente, elle demande plusieurs mois ». La radiumthérapie exige donc un matériel coûteux et surtout un spécialiste particulièrement averti.

* * *

Ces réserves nous ont engagés à reprendre, contre les angiomes tubéreux, la méthode des injections sclérosantes. Les résultats en sont assez satisfaisants pour que nous puissions la recommander. Elle est facile, peut être suivie par tout médecin et ne nécessite qu'un outillage rudimentaire. Ses inconvénients sont à peu près nuls et sa rapidité d'action nous paraît supérieure à celle des autres techniques.

Aux substances directement coagulantes (alcool, gélatine, chlorure de zinc, etc.) on doit préférer les substances irritantes, par leur nature ou leur concentration, pour la paroi des cavernes vasculaires de l'angiome. Cette irritation entraîne une thrombose de ces cavités qui s'oblitèrent, se sclérosent et s'affaissent.

Ainsi a-t-on injecté du citrate de soude en solution concentrée (Hustin), du bi-iodure de mercure (Montpellier et Lacroix), des solutions sucrées très hypertoniques (Salomon), un mélange de sel de magnésium et de glycérine (Kato). Mais la préférence va surtout aux solutions de quinine-uréthane ou de quinine-urée (Le Blaye, Genevrier, Le Roy des Barres, Augé, etc.) et de salicylate de soude. Ce dernier produit a donné à Sicard et à ses élèves de brillants succès dans le traitement des varices, des hémorroïdes, du varicocèle. Il est moins toxique, pour le très jeune enfant, que les sels de quinine. Nous lui avons donc conservé notre préférence et l'avons utilisé, en 1932, pour réduire une quarantaine d'angiomes tubéreux de tous sièges, de toutes dimensions.

* * *

La technique est très simple et ne nécessite aucun apprentissage.

Le *matériel* se réduit à une seringue de 2 cmc pour les petits angiomes, de 5 pour les plus volumineux et à quelques aiguilles de nickel, moyennes et fines, auxquelles on imprimera, par simple pression digitale, une courbure légère et régulière. Cette petite manœuvre facilitera beaucoup un détail de notre technique.

Les *solutions de salicylate de soude* seront habituellement à 20 pour 100. Ce titre suffit pour les angiomes dont la base n'excède pas les dimensions d'une pièce d'un franc. Si la coagulation est imparfaite, si la masse est plus importante, on recourra à la solution à 30 et même à 40 pour 100.

L'*injection* est aisée. Mais nous insistons sur la nécessité d'attaquer la tumeur par sa périphérie et non par des piqûres en plein angiome. Si l'on introduit l'aiguille directement par la surface de ce dernier, on s'expose à un suintement sanguin, par l'orifice de la piqûre, qui peut être long et rebelle; le liquide injecté peut refluer par cet orifice. Enfin la sclérose, consécutive aux injections, s'étend souvent le long du trajet de l'aiguille, jusqu'à la peau et peut, par la suite, déterminer des rétractions cicatricielles cupuliformes, peu esthétiques.

Aussi introduisons-nous l'aiguille incurvée, à la périphérie, en *peau saine*, à un centimètre environ en dehors de la limite de l'angiome. Après les précautions habituelles d'asepsie, on pique très obliquement en dirigeant la pointe de l'aiguille d'abord vers la base de la tumeur, puis, en suivant sa courbure et en abaissant progressivement son talon, vers le centre même de la masse. L'index de la main gauche peut d'ailleurs servir de guide, en percevant la pointe de l'aiguille à travers les tissus.

On cesse d'enfoncer celle-ci dès que le sang s'écoule par le pavillon ou reflue dans le seringue. On évitera de pousser l'aiguille jusque sous la peau; l'injection serait trop superficielle, risquerait d'être douloureuse et exposerait aussi à des rétractions irrégulières des téguments.

Le liquide est poussé lentement, jusqu'à ce que l'angiome devienne turgescent, franchement tendu. L'aiguille est alors retirée d'un coup sec. Toute hémorragie, toute perte du liquide sclérosant est ainsi évitée.

La petite opération n'a pas duré une minute au total et l'attitude de l'enfant montre qu'elle n'a pas été douloureuse.

* * *

La *conduite du traitement* est simple. Le malade est revu chaque semaine. Un caillot s'est habituellement formé et s'est traduit par une nodosité assez ferme à l'intérieur de l'angiome. On renouvelle l'injection en amenant l'orifice de l'aiguille dans un secteur non encore coagulé et l'on recommence, tous les huit jours, jusqu'à ce que toute la masse de l'angiome soit coagulée. Deux à trois injections suffisent, en général, pour les tumeurs du volume d'une cerise, une à deux de plus pour les plus importantes.

Si la coagulation est faible, lente, irrégulière, on utilise la solution de salicylate à 30 pour 100 et même, exceptionnellement, à 40 pour 100.

Quand il n'est plus possible de retirer du sang par aspiration, nous terminons habituellement le traitement par une dernière séance où nous faisons deux ou trois injections, dans la périphérie de l'angiome, d'une à deux gouttes de solution à 20 pour 100, avec une aiguille très fine.

On obtient presque toujours, ainsi, un affaissement rapide et complet des angiomes, même les plus volumineux. La diminution est progressive; la surface reste lisse, sans cicatrice ni rétraction.

Si le derme a été envahi par le tissu caverneux et si la peau conserve une teinte bleue violacée, on peut achever le traitement par quelques séances de cryothérapie, à la neige carbonique, suivant la méthode de Lortat-Jacob et Solente.

Les *incidents* nous ont paru très rares : nous n'avons observé ni suppuration ni nécrose. Nous n'avons pas encore vu de récidives.

La *durée du traitement* varie naturellement suivant le volume de l'angiome. Il excède rarement quatre à cinq injections hebdomadaires. Puis la tumeur s'affaisse peu à peu et l'aplanissement se fait en général en deux à trois mois. On peut l'activer par des applications de neige carbonique.

Les injections sclérosantes réalisent donc, pour le traitement des angiomes tubéreux, une méthode simple, rapide et sans dangers.

A. Touraine et P. Renault.

Le traitement des angiomes cutanés par les injections sclérosantes de chlorhydrate double de quinine et d'urée associées à la cryothérapie

Au point de vue thérapeutique il existe deux sortes d'angiomes : ceux dont la guérison est facile, ce sont les angiomes tubéreux et sous-cutanés; ceux dont la guérison est difficile, ce sont les angiomes plans. Cette inégalité de l'action du traitement sur les deux grandes variétés d'angiomes s'observe, au même degré semble-t-il, avec les diverses méthodes qui se partagent la faveur des dermatologistes : la curiethérapie, la cryothérapie et la méthode des injections sclérosantes. Cette dernière n'est pas encore classique. Elle a cependant fait ses preuves dans le traitement des angiomes tubéreux et sous-cutanés où ses résultats valent ceux du radium.

Les angiomes sont des tumeurs constituées par une néoformation des vaisseaux de la peau, qui intéresse surtout les capillaires. Un stroma fibreux ou fibro-graisseux supporte le tissu vasculaire. Sa raréfaction favorise la coalescence des vaisseaux et la transformation caverneuse de la néoplasie. Inversement, son hyperplasie peut étouffer le tissu vasculaire et on assiste alors à une guérison spontanée par transformation fibreuse ou fibro-lipomateuse. Ce que l'organisme fait ainsi parfois lui-même, les injections sclérosantes le réalisent en provoquant une sclérose à point de départ interstitiel.

Le traitement d'un angiome a d'autant plus de chances de réussite qu'il est commencé plus précocement.

Certains angiomes du nouveau-né ont une tendance naturelle à la guérison. D'autres simplement persistent. D'autres enfin s'accroissent.

Ce sont les *angiomes tubéreux ou sous-cutanés* qui manifestent le plus précocement leur tendance évolutive. Leurs formes extensives s'accroissent assez rapidemnt pour qu'en quelques mois on soit fixé sur leur nature. Sans attendre l'âge d'un an, nous les traitons par les injections sclérosantes. Passé cet âge, nous appliquons ce traitement à tous les angiomes tubéreux et sous-cutanés.

S'agit-il d'un *angiome plan*, nous sommes d'avis de commencer le traitement par les injections sclérosantes associées à la cryothérapie dès les premiers mois de l'enfant, ce qui donne le maximum de chances de réussite.

D'autres indications thérapeutiques, et ce ne sont pas les moins importantes, sont données par le siège de l'angiome.

Pour S. Laborde, qui a consacré ici-même un très intéressant article au traitement des angiomes cutanés par le radium, en cas de tumeurs vasculaires siégeant sur la face et le cuir chevelu, il est contre-indiqué de pratiquer des applications prolongées de rayonnement pénétrant chez les très jeunes enfants. En effet, si les cellules nerveuses sont extrêmement résistantes, il n'en est pas de même des capillaires sanguins et on pourrait provoquer de petites hémorragies. Le voisinage des cartilages épiphysaires, particulièrement radio-sensibles dans le jeune âge, est également dangereux. On conçoit, dans ces conditions, combien la méthode des injections sclérosantes sera précieuse dans les cas très fréquents d'angiomes situés près des lignes de suture cranienne et des fontanelles et dans ceux de certaines régions, telles les paupières, où, dès le très jeune âge, ces tumeurs peuvent déterminer de grosses déformations.

Le traitement par le radium des angiomes volumineux et de ceux qui siègent sur les muqueuses est aussi délicat. Il peut nécessiter l'emploi de doses importantes de rayonnement filtré afin d'agir dans toute l'épaisseur de la tumeur et on risque une radium-dermite. La méthode des injections sclérosantes se prête au contraire admirablement à la destruction de ces grosses masses vasculaires. L'action thérapeutique peut être exercée ausi profondément qu'on le désire. Aucune action nocive n'est à redouter du fait des doses employées ou de la répétition des interventions, ce qui constiue un important avantage sur la curiethérapie.

Nous avons surtout utilisé, à la suite de Le Blaye, de Poitiers, le chlorhydrate double de quinine et d'urée et nous faisons actuellement des essais avec d'autres solutions sclérosantes.

Le chlorhydrate double de quinine et d'urée se recommande par son innocuité absolue. On injecte dans la trame de l'angiome des solutions dont les taux varient entre 5 et 10 pour 100. Les effets thérapeutiques sont obtenus avec des doses extrêmement faibles. Chez l'enfant de 1 an nous n'avons jamais eu à dépasser la quantité de 5 cmc de solution en une séance.

Le taux de 5 pour 100 ne risque de produire une petite escarre qu'en cas d'injection intradermique. Jamais nous n'avons vu survenir de la nécrose ou une ulcération au cours de nos traitements. Sans doute certains angiomes peuvent guérir en se nécrosant à la suite soit d'une infection, soit d'une oblitération vasculaire. Ce mode de guérison, qui est suivi d'une cicatrice inesthétique, ne doit pas être recherché. Il n'est pas à redouter avec la méthode que nous préconisons, qui est douce et agit indirectement, comme nous l'avons dit, en sclérosant le tissu interstitiel de la tumeur.

Technique. — Nous utilisons des aiguilles de fin calibre (aiguilles à intradermo-réaction et aiguilles à injection hypodermique) et des seringues ordinaires ou mieux, pour les cas où il est nécessaire d'exercer une certaine pression, les seringues en verre employées pour l'anesthésie locale. Les solutions sclérosantes de chlorhydrate double de quinine et d'urée à 5 pour 100 et à 10 pour 100 existent dans le commerce. Les injections sont naturellement faites avec les précautions usuelles d'asepsie.

Pour les *angiomes tubéreux et sous-cutanés*, on pique et on conduit la pointe de l'aiguille au centre de la zone qu'on désire scléroser. Certains angiomes étant recouverts d'une peau très mince, on peut avoir intérêt à les aborder latéralement en piquant en peau saine. Quant aux angiomes de la face interne des joues, des lèvres ou du sillon gingival, la peau étant plus facile à aseptiser que la muqueuse buccale, on les atteindra par voie externe.

Les deux ou trois premières injections seront prudentes (quelques gouttes à 1/2 cmc), à cause de la fragilité du tissu vasculaire possible, et aussi pour tâter la susceptibilité générale des malades vis-à-vis de la quinine.

Dès que le processus de sclérose est amorcé, on peut injecter sans crainte des quantités de liquide plus grandes.

L'aiguille étant en place, l'absence d'écoulement de sang montre qu'elle est bien dans un espace intervasculaire, on pousse doucement le liquide. Si l'injection est bien faite, on voit l'angiome augmenter légèrement de volume et blanchir peu à peu. Cette ischémie momentanée est due à la compression des vaisseaux par le liquide injecté.

Nous ne sommes pas partisans, tout au début du traitement, de pousser l'injection dans la partie profonde de l'angiome. En procédant ainsi, nous risquerions d'oblitérer d'emblée des vaisseaux importants. C'est seulement au bout de trois à quatre séances que nous nous attaquons au plan vasculaire de base.

La cryothérapie suffit à scléroser le plan superficiel. Nous appliquons la neige carbonique immédiatement après l'injection. Elle n'est pas indispensable. Mais elle est un adjuvant utile. Il est à noter que les modifications apportées par les injections sclérosantes à la structure de l'angiome permettent des applications de neige très fortes. Les deux thérapeutiques se complètent et se renforcent mutuellement.

Lorsque la cryothérapie a été associée à l'injection sclérosante, c'est la réaction superficielle déterminée par la neige qui est la plus forte. Il se produit une phlyctène et l'on doit attendre, pour recommencer l'application, que la croûte qui lui succède soit tombée.

Si l'injection a été faite seule, les modifications consécutives sont plus ou moins apparentes suivant la profondeur de l'injection et la quantité de liquide injectée. Le lendemain, l'angiome paraît augmenté de volume, prend une teinte violacée ou noirâtre. La sclérose se produit les jours suivants et au bout d'une semaine en général on peut poursuivre le traitement.

La majorité des angiomes tubéreux guérissent ainsi en trois à six séances et les résultats esthétiques sont identiques à ceux donnés par le radium.

Dans l'*angiome plan*, les résultats sont, comme nous l'avons dit, moins brillants. Faites trop superficiellement, les injections risquent de produire de minuscules escarres, d'ailleurs sans autre inconvénient ultérieur que quelques irrégularités à la surface de la peau. Trop profondes, elles sont sans effet. Théoriquement on doit injecter le plan des vaisseaux sous-dermiques, ce qui n'est pas toujours facile. La cryothérapie, nous semble plus utile ici que dans le traitement des angiomes tubéreux. Les résultats sont plus lents. Mais si l'on n'obtient pas toujours une guérison complète, on est tout au moins assuré d'améliorer nettement la lésion.

Tel est le traitement des angiomes par la méthode sclérosante associée à la cryothérapie. Sa simplicité et la beauté des résultats qu'il donne nous paraissent pleinement justifier la place importante qu'il a prise dans certains services physiothérapiques de l'hôpital Saint-Louis.

A. Sézary,
M. Ducourtioux et G. Barbara.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les problèmes de physiologie soulevés par les essais de sauvetage à bord des sous-marins

La Presse Médicale a déjà mis ses lecteurs au courant de l'existence d'appareils simples (scaphandres autonomes) destinés à sauver l'équipage d'un sous-marin en perdition. Mais ce que l'on ignore, ce sont les difficultés auxquelles les utilisateurs se heurtent dans la mise au point de tels appareils. Lorsque l'on suit avec attention les recherches entreprises, tant en France qu'à l'Etranger (Etats-Unis et Angleterre, en particulier) on se rend compte que le problème est loin d'être résolu et que des points importants de physiologie demandent à être élucidés.

Nous allons résumer pour les lecteurs de *La Presse Médicale* les essais entrepris et, en passant, nous signalerons les problèmes de physiologie soulevés et non résolus.

Lorsque l'on songea à utiliser un scaphandre autonome appelé généralement « poumon sous-marin » pour sauver les équipages d'un sous-marin en perdition, la principale crainte qui hanta l'esprit de l'inventeur fut l'apparition de troubles dus à la décompression, plus vulgairement appelés « maladie des caissons ». Ces troubles quelquefois graves et qui peuvent entraîner la mort sont dus, lors de la décompression, à la libération dans le sang de bulles d'azote. Aussi demandait-on aux hommes se servant du « poumon sous-marin » de remonter très lentement avec des arrêts fréquents le long d'une corde jalonnée de ballonnets (1 mètre à la minute au-dessous de 12 mètres de profondeur) car on admet que la décompression lente n'est pas nécessaire pour une profondeur de moins de 12 mètres.

Mais bientôt on s'aperçut que les hommes brûlaient les étapes, qu'au moindre incident ils lâchaient la corde et remontaient en surface comme des ballons de baudruche et que, dans la pratique, un homme qui serait assez heureux pour s'échapper d'un sous-marin en perdition n'aurait qu'une idée : se retrouver le plus vite possible en air libre, et négligerait les arrêts réglementaires, au grand dam de son organisme. A cette époque, les poumons sous-marins étaient remplis avec de l'air, ce qui était fort pratique, car l'air comprimé existe à profusion à bord des sous-marins, mais c'était singulièrement dangereux à cause de la non-observance des règlements en cas de catastrophe.

On songea alors à supprimer, dans les « poumons sous-marins », l'azote que l'on considérait comme le seul facteur des accidents dus à la décompression, et on les remplit avec de l'oxygène pur; on pensa alors avec raison que l'homme muni d'un tel appareil serait à l'abri des phénomènes de décompression.

En dehors des services qu'est appelé à rendre cet appareil, en cas de perdition d'un sous-marin, on essaya de l'utiliser dans un but militaire pour effectuer par exemple un travail en dehors de la coque d'un sous-marin en immersion (réparation d'une avarie de barre, section d'un filet dans lequel un sous-marin est engagé). Dans ces deux utilisations du « poumon sous-marin » on eut à enregistrer plusieurs accidents que nous allons tâcher d'expliquer : 1° Lorsque l'on veut procéder à une réparation en immersion, l'homme ayant revêtu le « poumon artificiel » sort du sous-marin grâce à un sas, procède à la réparation et rentre dans le sous-marin son travail terminé. Il se trouve ainsi soumis à une respiration oxygénée pure sous pression pouvant aller jusqu'à 4 ou 5 atmosphères pendant plus ou moins longtemps. Or, détail que nous ignorions : alors que l'inhalation d'oxygène pur à la pression atmosphérique ne cause aucun trouble, sauf une légère irritation de la muqueuse alvéolaire, lorsqu'elle est prolongée, l'inhalation d'oxygène à une pression de 4 ou 5 atmosphères provoque chez l'homme qui y est soumis une sorte d' « ivresse » qui apparaît plusieurs heures après et qui cède d'elle-même en quelques minutes. L'ignorance de ce phénomène a coûté la vie d'un expérimentateur qui se servit du « poumon » deux fois dans la même journée à quelques heures d'intervalle. L'explication de ce phénomène à retardement n'est pas encore donnée. Il semble cependant qu'il soit en relation directe avec l'inhalation d'oxygène pur, l'adjonction d'un gaz inerte pourrait peut-être la supprimer.

L'utilisation du carbogène (mélange d'oxygène et de gaz carbonique) serait à essayer.

2° D'autre part lorsque le « poumon » rempli d'oxygène sert d'appareil de sauvetage, tout danger d'embolie azotée est écarté et il semble que l'homme qui l'utilise puisse remonter aussi vite qu'il le veut.

En effet, aux essais, les accidents de décompression classiques n'apparurent pas, mais d'autres phénomènes lui firent suite.

Au centre d'entraînement de New-London (Connecticut) au cours des 300 premiers essais de sauvetage survinrent 3 cas de collapsus d'origine plutôt obscure.

On crut tout d'abord que l'on était en présence d'accidents de décompression et l'on fit agir le traitement connu : recompression puis décompression très lente sans obtenir le résultat escompté. Or, en examinant avec plus d'attention les 3 cas de collapsus survenus au cours des essais, on s'aperçut que la symptomatologie des accidents observés n'avait aucun rapport avec la « maladie des caissons ».

Les symptômes constatés étaient les suivants : L'homme arrivé en surface paraissait normal quoique hébété et ne répondait pas aux questions; une minute environ après, il s'évanouissait, les extrémités et le corps étaient froids, les muscles rigides, la respiration rapide, les pupilles dilatées (réagissant cependant à la lumière), le pouls radial inexistant, le cœur ralenti et faible. Cet état durait plus ou moins longtemps malgré la recompression et, après une nouvelle phase dite d' « hystérie », l'homme reprenait entièrement conscience sans séquelles.

Nous voilà loin du tableau caractéristique de la « maladie des caissons ». Quel était donc ce nouvel état en présence duquel on se trouvait ?... En interrogeant tous les hommes ayant participé aux essais, on s'aperçut que seuls étaient atteints ceux qui avaient retenu leur respiration soit par émotivité, soit à cause du mauvais fonctionnement de leur « poumon ».

L'explication de ces phénomènes peut être celle-ci : Lors de la sortie du sas, l'air emmagasiné dans les poumons de l'expérimentateur se trouvait à 3, 4 ou 5 atmosphères suivant la profondeur. L'homme bondissait en surface ne faisant aucun mouvement respiratoire et gardait tous ses orifices de passage d'air fermés. Arrivé en surface, le corps émergeant en un point situé au-dessous de l'ombilic, son thorax était soumis à la pression atmosphérique alors que l'air contenu dans ses poumons se trouvait toujours à 3, 4 ou 5 atmosphères.

Ces différences de pression entraînaient une expansion de l'air intra-thoracique provoquant les symptômes énumérés plus haut, symptômes qui d'ailleurs peuvent facilement être reproduits par l'expérience classique de Valsalva :

Après une forte respiration, un sujet ferme ses orifices respiratoires; brusquement, une personne située derrière lui exerce une pression violente sur le thorax de ce sujet : il s'évanouit.

Quelles sont les causes de collapsus ?

Les uns l'attribuent à une réduction de la lumière des troncs veineux due à l'augmentation de pression intra-thoracique; d'autres à une augmentation de pression sur les parois du cœur diminuant la quantité de sang contenu dans cet organe; d'autres enfin à une congestion cérébrale passagère due à la déficience de retour du sang veineux.

On ne sait; des travaux sont en cours et on ne peut encore conclure [1].

Ainsi que l'on s'en rendra compte en lisant cette brève étude, l'utilisation pratique du scaphandre autonome ne peut être encore envisagée, le problème n'est pas encore résolu; souhaitons que la solution ne tarde pas, afin de diminuer le lourd tribu que les marins paient aux armes sous-marines.

M. Rosenstiel,
Médecin de la Marine.

Épilogue du drame de Lubeck à la Société Allemande de Microbiologie

La Presse Médicale croit devoir reproduire *in extenso*, à l'intention de ses lecteurs de langue française, la traduction des intéressantes communications faites à la 15e Assemblée de la « Société Allemande de microbiologie » réunie à Giessen en Septembre 1932, par le prof. Ludwig Lange, directeur des laboratoires de l'Office sanitaire du Reich à Berlin, et par le prof. Abel, d'Iéna, sur leurs expériences complémen-

1. Ceux que cette question intéresse pourront lire : L. K. Mac Clatchie : Considérations médicales sur l'entraînement à l'emploi du « poumon sous-marin ». — E. W. Brown : Shock dû à la distension excessive des poumons au cours de l'entraînement avec l'appareil de sauvetage. — D. H. Adams : Observations sur l'entraînement au « poumon sous-marin ».

Ces trois articles ont paru dans l'*United States Naval Medical Bulletin*, Avril 1932. — Traduction Ployé, dans les *Archives de Médecine et Pharmacie navales*, n° 3, 1932.

taires relatives au drame de Lübeck. Elles apportent définitivement la pleine lumière sur les causes de ce lamentable événement qui, au début de 1930, est venu jeter le trouble dans les esprits au sujet du BCG et faillit compromettre l'avenir de cette méthode de vaccination préventive de la tuberculose dont les heureux résultats s'affirment chaque jour davantage dans tous les pays.

Prof. Ludwig Lange. — « Au cours de nos recherches à propos de la catastrophe de Lübeck, nous nous sommes aperçu, mon assistante Mlle Pescatore et moi, que les souches isolées des enfants de Lübeck et d'une dose de « vaccin » produisaient une couleur verte quand on les cultivait sur le milieu de Sauton. En cela elles se comportaient exactement comme la souche « Kiel » la seule souche virulente entretenue au laboratoire de Lübeck. Nous connaissions déjà 2 souches humaines en dehors de celle de Lübeck, qui produisaient également cette couleur verte dans le milieu de Sauton. Depuis, nous avons examiné sous ce rapport 96 autres souches humaines : aucune d'elles ne présenta le phénomène. Nous en concluons que 4 pour 100 environ des souches humaines présentent le phénomène de la coloration en vert du milieu de Sauton, et nous proposons d'appeler cette variante « Mycobacterium tuberculosis, var. viridans ». On n'a pas pu obtenir le même phénomène dans tous les Instituts. Les recherches de Mlle Pescatore ont montré que cela dépend de la qualité des produits chimiques et de l'eau distillée qui entrent dans la composition du milieu de Sauton.

« La question de la dissociation des bacilles tuberculeux a beaucoup attiré l'attention depuis les travaux de Petroff qui a expérimenté avec le BCG et prétend en avoir obtenu une variante S virulente. Mes propres recherches à ce sujet sont restées complètement négatives, quoique mon collaborateur, E. A. Schneider, ait été apprendre la technique chez Petroff lui-même.

« Je ne m'occuperai pas davantage ici de la question de la virulence de la forme S, mais je veux seulement rappeler que des dissociations de bacilles acido-résistants ont été décrites pour la première fois en 1913 par Baerthlein et Todoja, qui ont donné une description très exacte des variantes R et S, et ont trouvé des différences sérologiques entre les deux. A ce moment-là on parlait encore de « mutation », et on considérait la forme S comme une « mutante. »

Prof. Abel (Iéna). — « Nous avons contrôlé cette réaction, d'accord avec M. Ludwig Lange, et nous continuerons ces expériences. Les résultats que nous avons obtenus jusqu'ici ont pleinement confirmé les observations de M. Lange. La coloration en vert est une grande exception et est une propriété de quelques rares souches. Elle est, ou bien nettement positive, ou bien nettement négative. Les seules souches qui nous ont toujours donné la coloration verte sont *la souche Kiel, les souches isolées des enfants de Lübeck*, et une autre souche, isolée par M. Lange.

« 5 souches que nous avons demandées à d'autres auteurs et qui n'ont rien à voir avec les événements de Lübeck, ainsi que 41 souches isolées par nous-même et 3 souches paratuberculeuses, examinées sous ce rapport, n'ont donné que des résultats négatifs.

« Nous sommes donc d'avis que l'estimation faite par M. Lange, d'après laquelle 4 pour 100 des souches auraient cette propriété de colorer en vert le milieu de Sauton est un peu élevée.

« Ce qui me semble particulièrement important dans le rapport de M. Lange, c'est que les bacilles isolés de l'enfant Griese (né d'une mère tuberculeuse, le premier enfant, « vacciné » avec une émulsion préparée à Lübeck, et chez lequel les médecins avaient posé le diagnostic de tuberculose congénitale) avaient la propriété de colorer en vert le milieu de Sauton, alors que les bacilles isolés de la mère n'avaient pas cette propriété. *Si nous avions eu cette donnée à notre disposition quand nous étions à Lübeck comme experts, nous aurions pu nous porter garants, beaucoup plus formellement que cela n'a été fait, qu'il ne pouvait être question à Lübeck d'un retour à la virulence du BCG, mais que celui-ci avait été souillé par la souche virulente Kiel, souche donnant la coloration en vert.* »

Ces déclarations si nettes seront lues avec satisfaction et il est désirable qu'elles soient connues dans le monde entier.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

L'Académie de médecine de Düsseldorf vient de nommer professeur de Clinique infantile M. Albert Eckstein, bien connu par de très intéressantes publications sur la Médecine des Enfants. Il avait spécialement étudié l'*encéphalite vaccinale*, au point de vue expérimental comme au point de vue clinique, et il s'était fait une place distinguée parmi les pédiatres germaniques. Elève du regretté A. Schlossmann, mort prématurément l'année dernière, il était naturellement désigné pour lui succéder. Avec le nouveau professeur, la pédiatrie continuera à être brillamment représentée en Westphalie.

MEXIQUE

Nous apprenons avec plaisir la nomination du professeur Ignacio Chavez aux fonctions de Directeur de l'Ecole de médecine de Mexico.

Ancien élève du prof. Vaquez, M. Chavez est professeur de clinique médicale et s'est acquis une réputation méritée de clinicien habile.

Nous saluons en même temps l'élection à une écrasante majorité de M. Enrique Aragon au poste de doyen de la Faculté des Lettres. Spécialiste des maladies mentales, M. Aragon était déjà professeur de philosophie à la Faculté des Lettres.

Du Mexique encore nous vient une bonne nouvelle. A la suite d'une décision de Décembre 1932, les élèves désirant se faire inscrire à l'une quelconque des Facultés ou Ecoles de Droit, de Médecine, des Lettres, d'Ingénieurs, etc., devront présenter les certificats attestant leurs études préparatoires correspondant à notre baccalauréat ou au certificat supérieur et en outre subir un examen spécial de langues portant sur la traduction en espagnol d'une page de français. Sans cet examen, ils ne pourront prendre leur inscription.

L. Mathé.

Livres Nouveaux

Nouveau Traité de médecine, sous la direction de MM. G.-H. Roger, F. Widal, P.-J. Teissier. Fascicule X : **Pathologie de l'appareil circulatoire (cœur et vaisseaux)**, tome II, par MM. P.-J. Teissier, M. Duvoir, M. Mouquin, G. Giraud, P. Durand, C. Lian, R. Prieur, H. Rouvière, E. Pichon, L. Béthoux, F. Dévé. Un vol. de 778 p. avec 123 fig. (*Masson et Cie*, édit.). Prix : relié 1/2 toile, 115 fr.

Dans le deuxième tome du fascicule X, l'étude de la pathologie du cœur se trouve achevée par quatre grands chapitres : péricardites, myocardites, endocardites et lésions valvulaires.

MM. Teissier et Duvoir décrivent d'abord les affections du péricarde, péricardites aiguës, simples ou purulentes, et symphyse du péricarde ; dans un autre chapitre consacré aux myocardites aiguës et chroniques, ils insistent sur la diversité des formes cliniques et sur l'intérêt des constatations anatomo-pathologiques.

MM. Teissier et Lian traitent ensuite de la dilatation et de l'hypertrophie du cœur; à propos du gros cœur de Traube, ils discutent les rapports de l'hypertension artérielle avec les lésions cardiaques et rénales.

M. Mouquin décrit en bon clinicien les diverses formes d'endocardites, puis les lésions de l'orifice mitral et de l'orifice tricuspidien, les lésions valvulaires associées, les lésions mitro-aortiques. M. Giraud étudie successivement les divers types d'insuffisance aortique, puis les infarctus du myocarde, et enfin la syphilis du cœur; à ce propos il expose des idées fort justes sur les indications du traitement spécifique chez les cardiaques qui sont d'anciens syphilitiques.

M. Rouvière rappelle en quelques pages le développement du cœur, de ses orifices et de ses cloisons ; c'est l'introduction à une étude très claire et documentée de M. Pichon sur les malformations congénitales du cœur : d'un style alerte et personnel, l'auteur les décrit en détail, des plus répandues (maladie de Roger, rétrécissement de l'artère pulmonaire) jusqu'aux plus rares.

Dans ce fascicule comme dans les précédents, les divers chapitres sont rédigés par des auteurs jeunes et très compétents; ils mettent bien au point l'état présent de nos connaissances ; la bibliographie n'est pas trop touffue ; on fait une large part à la clinique, aux moyens d'exploration, aux notions de diagnostic, de pronostic et de traitement. Ce sont ces qualités qui faisaient le mérite des précédents fascicules du Nouveau Traité de médecine et qui justifient son succès auprès des médecins et des étudiants; les deux volumes consacrés à la cardiologie ne seront pas moins appréciés.

J. Rouillard.

Université de Paris

Ecole de puériculture de la Faculté de médecine de Paris. — M. Hazemann fera, le samedi 18 Février, à 17 heures, au grand amphithéâtre de l'Ecole de puériculture de la Faculté de médecine de Paris, 26, boulevard Brune (14e), une conférence sur : « Quelques remarques sur la démographie de l'enfance et l'établissement des statistiques ».

Médecine opératoire spéciale. — M. G. Cordier, prosecteur, commencera, sous la direction de M. le professeur Pierre Duval, son cours le lundi 13 Mars 1933, à 14 heures, sur la « Chirurgie des annexes du tube digestif » : Foie, voies biliaires, rate, pancréas, glandes salivaires, péritoine.

Première série. 1° Chirurgie du foie : voies d'abord. Suture. Résection partielle. Traitement des kystes hydatiques et des abcès. — 2° Exploration des voies biliaires (portion sus-duodénale et rétro-pancréatique). Cholécystostomie. — 3° Les cholécystectomies. — 4° La cholédocotomie (sus-duodénale, trans-duodénale). — 5° Les opérations destinées à rétablir le cours de la bile (anastomoses bilio-digestives et réparation de la voie principale).

Deuxième série. — 1° Cure opératoire des hernies. — 2° Chirurgie de l'épiploon et du pancréas. — 3° Chirurgie de la rate. — 4° Gastropexie. Cæco-colopexie. — 5° Chirurgie des glandes salivaires (tumeurs, fistules).

Les cours auront lieu tous les jours. Les élèves répèteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ces cours est limité. Seront seuls admis : Les Docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les Etudiants immatriculés. Le droit à verser est de 300 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), de 14 à 16 heures, les lundis mercredis et vendredis.

Universités de Province

Faculté de médecine de Montpellier. — M. L. Galavielle, professeur de botanique et histoire naturelle médicale à la Faculté de médecine de Montpellier, a été nommé, pour une période de cinq ans, directeur du jardin botanique de l'Université de Montpellier, à partir du 1er Janvier 1933 (Arrêté rectoral du 4 Février 1933).

M. Devèze est prorogé dans ses fonctions d'assistant de la clinique de dermatosyphiligraphie pour l'année scolaire de 1932-1933 en qualité de boursier d'étude.

Ont été nommés boursiers d'étude à partir du 1er Janvier 1933 jusqu'au 31 Octobre 1933 : Mlle Gourovith, en qualité de monitrice à la clinique des maladies mentales et nerveuses.. — M. Jayle, en qualité de démonstrateur technique d'anatomie.

Faculté de médecine de Toulouse. — M. Labro, à la suite d'un concours, vient d'être nommé chef de clinique médicale.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — Ont été désignés pour faire partie du jury d'admissibilité du concours de chirurgien des hôpitaux : MM. Desplas, Mouchet, Gosset, Ombrédanne, Capette, Mauclaire et Deniker.

— Sont désignés comme *censeurs :* MM. de Gaudart d'Allaines, Michon, Welti et Bloch (René).

— Sont désignés comme *lecteurs :* MM. Raoul Ch. Monod, Thalheimer, Maurer, Huet, Banzet, Ménégaux, Senèque et Charrier.

— La première séance de ce concours a eu lieu le lundi 13 Février. Les questions écrites d'Anatomie et de Pathologie chirurgicale ont été :

Tronc de l'artère axillaire (sans les branches).

Luxations récidivantes de l'épaule.

Médecin des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours de médecin des hôpitaux : MM. Loeper, René Bénard, Monier-Vinard, Bezançon, Chevallier, Flandin, Carnot, Courcoux, Harvier, Chiray, Nicaud, Faroy.

Sont désignés comme *censeurs :* MM. Paraf, Basch, Levesque, Peron, Jacquelin, Escalier, Gutmann, Debray.

Prix de l'Internat. — Sont désignés comme membres du jury : 1° pour la section *médecine :* MM. Hutinel, Trémolières, Célice, Nicaud, Faroy, qui ont accepté.

Comme censeurs : MM. Lelong, Pichon.

2° Pour la section *chirurgie :* MM. Welti, Hautant, Boppe, Brocq et Rudaux, qui ont accepté.

Comme censeurs : MM. Ménégaux, Girode.

Ecole de sérologie. — L'ouverture du cours de l'Ecole de sérologie aura lieu le lundi 20 Février, à 13 h. 30. Après la conférence de M. Levaditi, chef de service de l'Institut Pasteur, sur l'histoire et la signification des réactions de fixation de Bordet-Gengou et de Bordet-Gengou-Wassermann et sur les réactions de floculation, aura lieu une visite des laboratoires de sérologie et du laboratoire de syphilis et chimiothérapie expérimentale.

Ecole annexe de médecine navale de Rochefort. — Comme suite à l'avis publié au *Journal officiel* du 3 Décembre 1932, un concours pour l'emploi de chargé de cours d'anatomie à l'école annexe de médecine navale de Rochefort aura lieu à Brest, dans les conditions fixées par l'avis du 3 Décembre précité.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — MM. Israël Hayat, Bourguignon, à Paris; Canuyt, à Strasbourg; Lavier, à Lille; Mme Brindeau, présidente-fondatrice de l'Appui maternel, à Paris.

Conférences médicales de l'Hôtel Chambon. — Le vendredi 24 Février 1933, à 21 heures, dans la grande salle des conférences de l'Hôtel Chambon, 95, rue du Cherche-Midi, Madame Legrand-Falco, vice-présidente du Conseil national des Femmes Françaises, donnera une conférence sur *la prostitution réglementée et la traite des femmes* (Projection d'un film).

Société amicale des médecins alsaciens. (9, rue d'Astorg, Paris (8e). — La prochaine réunion de cette Société aura lieu le samedi 25 Février à 19 h. 30 à *la Reine Pédauque*, 6, rue de la Pépinière (Métro : Gare St-Lazare). Ordre du jour : Installation du bureau ; président : M. le professeur Hartmann. Admission de nouveaux membres ; questions diverses ; dîner traditionnel auquel les dames et les confrères de passage à Paris sont cordialement invités.

Les médecins de Toulouse à Paris. — Le mercredi 8 Février a eu lieu, au *Cardinal*, la deuxième réunion de la saison 1932-33 de la Société Amicale des médecins de Toulouse à Paris. Etaient présents : MM. Privat, Flurin, Esclavissat, de Parrel, Mont-Refet, Groc, Montagne, Faulong, Bacque, Queriaud, Bory, Loze, Millas, Milhaud, Estrabaut, Yvonne Blaignan, Bourguet, Armengaud, Dartigues, Crinon, Durand, Babou, Caraven, Astie, Cambiès, Fourès et Delater. S'étaient excusés : MM. Censier, Terson, Molinéry, Ganyaire, Aubertot, Constantin, Redon, Mazet, Delherm, Tailhefer, Cany, Roule, d'Ayrenx, Lacaère et Caujole. A l'heure des toasts prirent successivement la parole : M. Groc, pour la lecture de la correspondance et les questions diverses, M. Armengaud, président en exercice, pour résumer l'activité scientifique de la S.A.M.T.P. depuis Octobre dernier et pour féliciter M. Groc, secrétaire général, nouvellement promu chevalier de la Légion d'Honneur ; M. de Parrel, qui donna d'intéressantes précisions sur le *Centre de rééducation pour enfants sourds* qu'il a fondé et qui donne de si heureux résultats ; M. Dartigues, toujours aussi chaleureusement écouté et enfin Mlle Juliette Dissel, jeune artiste méridionale de grand talent, qui vient de fonder le Théâtre d'Oc et d'entreprendre une courageuse croisade pour la défense et la meilleure compréhension de la langue d'Oc, qui sut émouvoir profondément toute l'Assemblée par quelques poèmes du folklore méridional, dits avec une ardente conviction et un talent direct et sobre.

Section d'Art médical et d'hygiène de la Foire de Lyon. — Grâce au concours des principaux fabricants de spécialités pharmaceutiques et hygiéniques, une très intéressante exposition d'Art médical et d'Hygiène sera organisée sous le patronage de l'Office Commercial Pharmaceutique. Elle se tiendra dans la grande salle du Palais de la Foire, située au-dessus de l'Atrium, du 9 au 19 Mars 1933.

Les membres du Corps médical et pharmaceutique, ainsi que les étudiants et les infirmières qui désirent venir à la Foire de Lyon, peuvent également se procurer des cartes en s'adressant à l'O.C.P. (service de publicité, 71, rue du Temple, Paris.)

Pour le transport des matières dangereuses. — Par arrêté du ministre des Travaux publics, M. Labbé, membre du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, est nommé pour les années 1933 et 1934 membre de la Commission permanente chargée de la révision des règlements applicables aux transports par chemin de fer et à la manutention de ces matières dans les ports de commerce.

Admission à domicile. — Est admis à jouir des droits de citoyen français, M. Lam-Chan-Manh, dit Lamchan-Manh (Léon), né le 1er Août 1896, à Binh-Duc (Cochinchine), demeurant à Hatien (Cochinchine).

Commission départementale de classement des établissements. — Sont désignés, dans le département de la Mayenne, comme représentants des exploitants de Maisons de santé : MM. Loiseleur et Mer, à Laval.

Naturalisation. — Est naturalisé Français: M. Bruder, né le 31 Janvier 1899, à Zurich (Suisse), demeurant à Martinsart (Manche).

Voyages au Maroc. — Le voyage d'études au Maroc, comprendra *Deux circuits.* — Il s'effectuera, en 2e classe, sur le bateau et par groupe de cinq, en voitures particulières de grand tourisme au Maroc.

Séjour dans les meilleurs hôtels. Embarquement le 5 Avril, sur le paquebot *Anfa.*

Groupe A, de Marseille à Marseille.

Mercredi 5 Avril, départ de Marseille à 11 heures pour Casablanca. — Vendredi 7 Avril, Ceuta, visite durant l'escale, Tanger, visite durant l'escale. — Samedi 8 Avril, arrivée le matin à Casablanca, départ après déjeuner pour Marrakech ; arrivée dans la soirée. — Dimanche 9 Avril, séjour et visite. — Lundi 10 Avril, libre. — Mardi 11 Avril, départ pour Taroudant; arrivée dans la soirée. — Mercredi 12 Avril, séjour et visite de la ville. — Jeudi 13 Avril, départ de Taroudant, dans la matinée pour Mogador, via Agadir ; arrivée à Mogador dans la soirée. — Vendredi 14 Avril, séjour et visite, après déjeuner départ pour Safi ; arrivée dans l'après-midi à Safi, visite. — Samedi 15 Avril, départ le matin pour Mazagan, visite, déjeuner et départ pour Casablanca, départ à 16 h. pour Marseille. — Mardi 18 Avril, arrivée vers 7 heures.

Prix : Médecins et universitaires : 3.400 fr. Etudiants : 3.000 fr.

Groupe B, même itinéraire jusqu'au 9 inclusivement, que le Groupe A : A partir du lundi 10 Avril, départ après-midi pour Casablanca. — Mardi 11 Avril, arrivée à Casablanca dans la soirée. — Mercredi 12 Avril, départ pour Rabat, dans la matinée. Rabat, séjour et visite. — Jeudi 13 Avril, départ pour Fez, dans l'après-midi, arrivée à Fez dans la soirée. — Vendredi 14 Avril, visite de Fez et après-midi excursion à Meknès. —Samedi 15 Avril, visite et départ le soir pour Tanger. — Dimanche 16 Avril, arrivée le matin à Tanger et embarquement à destination de Marseille. — Lundi 17 Avril, en mer. — Mardi 18 Avril, Marseille, vers 7 h.

Prix : Médecins et universitaires : 3.700 fr. Etudiants : 3.300 fr.

Trois bourses d'étudiants de 200 fr. seront affectées à chacun des deux circuits.

S'inscrire avant le 20 Mars chez M. Henri Netter, 104, boulevard Saint-Germain, Paris, en versant 1.500 fr. au moment de l'inscription.

Corps de santé militaire. — Est placé dans la 2e section (réserve), à partir du 25 Janvier 1933, M. Perrin, médecin général, directeur du service de santé de la 19e région.

— Sont désignés comme membres externes de la section technique du service de santé, pour l'année 1933 : MM. Pasteur, Schneider, médecins colonels ; Anglade, Augé, Junquet, médecins lieutenants-colonels ; Perdrizet, Bolotte, Voizard, de Chaisemartin, Didiée, médecins commandants ; Ferrabouc, Germain, médecins capitaines.

— Les médecins colonels dont les noms suivent sont nommés directeurs du service de santé : MM. Fourmereaux, de la 8e région, à Dijon ; Jullien, de la 10e région, à Rennes ; Cochon, de la 11e région, à Nantes ; Grenier de Cardenal, de la 15e région, à Marseille.

— Sont prononcées les mutations suivantes : *Médecins commandants.* Sont affectés : MM. Guillois, à l'infirmerie-hôpital de Haguenau, comme médecin chef ; Gauch, aux troupes du Maroc.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Gruson, Fuchs, aux troupes du Maroc ; Gosse-Gardet, aux troupes de Tunisie.

— Sont inscrits au tableau d'avancement, pour le grade de médecin en chef de 2e classe, MM. Alain, Henault, médecins principaux; pour le grade de médecin principal, MM. Ratel, Belley, Senes, médecins de 1re classe; pour le grade de médecin de 1re classe, MM. Maze, Dupouy, Dodel, Roudil, médecins de 2e classe.

— Sont prononcées les mutations suivantes :

Médecins lieutenants-colonels. Sont maintenus : MM. Salzes, à Metz; Duval, à Bordeaux, désignés comme médecins chefs ; Bonnet, à Bordeaux, désigné comme président de commission de réforme; sont affectés : MM. Pourpre, aux salles militaires de l'hospice mixte d'Avignon; Coudray, aux salles militaires de l'hospice mixte de Perpignan; Martinet, à l'hôpital militaire Sédillot, à Nancy.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Laforge, aux salles militaires de l'hospice mixte de Châlons-sur-Marne; Ferron, aux salles militaires de l'hospice mixte de Bayonne, médecin chef ; Noël, à l'hôpital militaire de Grenoble ; Sarrelabout, aux salles militaires de l'hospice mixte d'Angoulême.

Médecins capitaines. M. Dordam est maintenu en disponibilité. Sont affectés : MM. Texier, au 41e rég. d'artillerie, à Angoulême ; Raganeau, au 1er groupe d'ouvriers d'aéronautique, à Etampes ; Ronguet, aux troupes du Maroc ; Hugnier, au 94e rég. d'artillerie, à Nice ; Chemin, au 21e rég. d'aviation, à Nancy.

Médecins lieutenants. Sont affectés : MM. Apperié, aux troupes du Maroc ; Tronzo, aux salles militaires de l'hospice mixte de Perpignan.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : au grade de médecin sous-lieutenant, MM. Zwiebel et Got, affectés à la région de Paris.

Corps de santé des troupes coloniales. — Sont nommés à l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales : *Professeurs :* MM. le médecin commandant Mercier, à la chaire de clinique médicale et de pathologie exotique ; le pharmacien commandant Cousin, à la chaire de chimie, pharmacie et toxicologie.

Professeurs agrégés : MM. le médecin capitaine Bordes, à la chaire de bactériologie, parasitologie et épidémiologie ; le médecin commandant Roques et le médecin capitaine Assali, à la chaire de clinique chirurgicale ; le médecin lieutenant-colonel Rouzoul, comme chef de service de stomatologie.

— Sont maintenus pour une période d'une année dans leurs fonctions actuelles : MM. Botreau-Roussel, médecin colonel, professeur de la chaire de clinique thérapeutique.

M. Gilbert-Desvallons, médecin lieutenant-colonel, chirurgien des hôpitaux coloniaux, chargé des fonctions de professeur agrégé d'ophtalmologie et d'oto-rhino-laryngologie.

M. Montagne, médecin capitaine, professeur agrégé, professeur de médecine opératoire, d'appareillage, d'orthopédie et d'obstétrique.

— Sont affectés : En Indo-Chine, MM. Leynia de La Jarrige, médecin colonel; Toullec, médecin lieutenant-colonel; Odru, médecin capitaine.

En Afrique occidentale française, MM. Marty, Riou, médecins capitaines.

En Afrique équatoriale française, MM. Petit, médecin commandant; Nodenot, médecin capitaine; Ouary, médecin lieutenant.

A Madagascar, M. Jean Kerguistel, médecin capitaine.

Annulations de désignations coloniales. — Sont annulées les désignations : de MM. le médecin lieutenant-colonel Rouzoul, pour l'Afrique occidentale française; de MM. les médecins capitaines Riou pour le Levant, et Belgy, pour l'Indo-Chine.

Sont affectés en France : au rég. d'infanterie coloniale du Maroc, M. Coleno, médecin capitaine; au 3e rég. d'infanterie coloniale, M. Trégouet, médecin capi-

taine; au 21ᵉ rég. d'infanterie coloniale, MM. Peyre, médecin commandant, et Gonnet, médecin capitaine; au 25ᵉ rég. d'infanterie coloniale, MM. Girard, médecin commandant, et Ceccaldi, médecin capitaine; au 4ᵉ rég. de tirailleurs sénégalais, MM. Duliscouet, médecin lieutenant-colonel, et Baille, médecin capitaine; au 12ᵉ rég. de tirailleurs sénégalais, M. Pelleteur, médecin capitaine; au 16ᵉ rég. de tirailleurs sénégalais, M. Bastouil, médecin capitaine; au 52ᵉ rég. de mitrailleurs indochinois, M. Pouderoux, médecin capitaine; au 12ᵉ rég. d'artillerie coloniale, MM. Montalier et Andrieux, médecins capitaines; au dépôt des isolés des troupes coloniales, à Marseille, MM. Carles, médecin colonel; Toullec, médecin lieutenant-colonel, et Raynal, médecin capitaine; au dépôt des isolés des troupes coloniales (annexe de Bordeaux) M. Gaillard, médecin colonel; à l'hôpital militaire de Fréjus, M. Lotte, médecin capitaine.

— *Médecins commandants.* Sont affectés: MM. Pascal, au dépôt des isolés des troupes coloniales (annexe de Bordeaux); Tisseuil, au 21ᵉ rég. d'infanterie coloniale; Dormoy, au 2ᵉ rég. d'infanterie coloniale; Hilleret, au 4ᵉ rég. de tirailleurs sénégalais; Connesson, au 21ᵉ rég. d'infanterie coloniale; Edard, au 51ᵉ rég. de mitrailleurs indo-chinois.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Guilliny, Alain, au dépôt des isolés des troupes coloniales de Marseille; Leroy, au 1ᵉʳ rég. d'artillerie coloniale; Bidot, au 14ᵉ rég. de tirailleurs sénégalais; Karforne, au 8ᵉ rég. de tirailleurs sénégalais; Broch, au rég. d'infanterie coloniale du Maroc; Gauzy, au 2ᵉ rég. d'artillerie coloniale; Raymond, au dépôt des isolés des troupes coloniales (annexe de Bordeaux); Robert, au 8ᵉ rég. de tirailleurs sénégalais.

Nécrologie. — On annonce à Montpellier la mort de M. le médecin commandant Paul Alinat, médecin chef du service d'électroradiologie de l'Hôpital Militaire et celle de M. P.-A. Tassin, de Capestang.

Actes des Facultés

BORDEAUX

Thèses de Doctorat soutenues les 16, 20 Janvier, les 1ᵉʳ, 3 et 8 Février 1933 :

M. Tonya : *Contribution à l'étude et au traitement des hématémèses au cours des splénomégalies.* — M. Cyssau : *Cystostomie et cancer de la prostate.* — M. Roudié : *La gangrène diabétique du membre supérieur.* — M. Viguier : *Du sentiment de la solitude morale et de quelques états névropathiques chez Alfred de Musset.* — M. Hédouin : *Les rapports de l'épilepsie avec la psychose maniaque dépressive.* — M. Gavancho : *Quelques considérations statistiques sur 118 cas de malformations fœtales observées dans les maternités de Bordeaux de 1921 à 1931.* — M. Dignac : *Contribution à l'étude des ictères toxi-infectieux non syphilitiques dans le premier âge.*

TOULOUSE

Thèses de doctorat soutenues du 31 Janvier au 10 Février 1933 :

Mˡˡᵉ Andrée Touchard : *Contribution à l'étude du déclenchement physiologique du travail de l'acchouchement.* — M. Jean Feneyrou : *La cure uvale.* — M. Roger Léveillé : *Quelques réactions du tissu cellulaire au cours des maladies de la nutrition.* — Mˡˡᵉ Marie Pesqué : *Images antixéniques du thymus* — M. Paul Groulade : *Contribution à l'étude de la piroplasmothérapie.* — M. J. Héliès : *Le traitement des hémorroïdes par les injections sclérosantes interstitielles associées à la haute fréquence.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6ᵉ

Président du Conseil d'administration : Dʳ P. Giles D.D.S.
Vice-présidents : Dʳˢ Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dʳ Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dʳ P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dʳ C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dʳ L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Technique de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématologie, etc., données par anc. chef de labo à la Faculté. Ecr. P. M. n° 116.

Visiteur médical d'un des premiers labos Paris, ay. auto, ch. s'adj. autre spécial. sér. Seine (Banlieue), Seine-et-Oise, Seine-et-Marne et Oise, n° 88.

Monsieur, 35 ans, actif, représentant en spécial. pharm., ch. empl. visiteur médical Paris et gde banlieue. Ecr. *P. M.* n° 96.

Assistante Laboratoire bactériologie, sérologie, spécialité tuberculose, syphilis, très sérieuses références, ch. sit. Paris ou envir. Ecr. *P. M.* 121.

A céder très importante clientèle de médecine gén. avec radio, ultra-violets, diathermie, dans ville importante du Nord-Est. A céder matériel, droit au bail, loyer modéré de maison avec garage, plein centre, et 2 autos. Ecr. *P. M.* n° 131.

10ᵉ arrond. Salon, cabinet, salle ex. avec serv., chauff., tél., pour confr. Conv. égal. à O.R.L. et Yeux. Prix mod. Ecr. *P. M.* n° 137.

Près Station Alt., poste intér., home d'enfants, clientèle, fixe munic., logé. Ecr. Dr. Morras, Villard-de-Lans (Isère).

A vendre échelle roulante de bibliothèque, hauteur 2 m. 60, largeur 0 m. 55, prix : 600 fr. Ecr. *P. M.* n° 143.

Vve de Dr s'associerait pour monter mais. santé ou d'accouch. ou mais. déjà exist. Ecr. *P. M.* 155

Traduction de l'anglais, de l'allemand, de l'italien et de l'espagnol, par collaborateur attitré de périodiques médicaux français les plus importants, spécialisé dans ce genre de travaux. Analyses, recherches bibliographiques. Ecr. *P. M.* n° 156.

Désirant donner extension à mon affaire médic., plein centre Paris, je cherche collaborateur-associé (même D.U.), actif, av. un pet. apport, de préfér. spécialisé ds traitem. des maladies chro. Ecr. *P. M.* n° 159.

Aide-jardinier, 37 a., célibataire, sér. et travailleur, ch. sit. stable ds clin. privée ou établissem. privés. Sér. réf. et certif. à l'appui. *P. M.* n° 166.

Jeune fille, sérieuse, bonnes dispositions dem. pl. assist. dentiste ou médecin. Ecr. *P. M.* n° 170.

Dame française, tr. sér. références, introduite depuis plus. années aupr. Drs, tous serv. hôpit., clin., dispens., ch. représentat. Labo, Paris, Banlieue. Parle anglais et allemand. Sait conduire. Ecr. *P. M.* n° 171.

Médecin assistant (français) est demandé par Assoc. Métallurg. et Minière (10, r. Lincoln, à Paris), pour son Sana, rég. Grenoble. Se présent. ou écrire. Don. état civil, titres, références.

Désirerais connaître adresse du Médecin-Major Renaud qui m'a soigné en 1918 à Graissesac (Béziers, Hérault)). Ecr. à M. Léon Guidez, 20, rue de la Liberté, à Eugies (Belgique).

Mr., sér. réf., tr. act., au cour. représent., organis. commerc., publicité, tr. bon. not. compt., ch. emploi en rapp. avec aptitudes. Ecr. *P. M.* 174.

Masseur aveugle, diplômé. Eugène Grassi, 71, Avenue de Choisy (13ᵉ), Gob. 36-42.

Directrice clinique, 34 ans, connaissant sténo-dactylo, comptabilité, économat, ch. Direction Paris, Prov. ou colonies. Urgent. Ecr. *P. M.* n° 176.

Etude de Mᵉ Peyrelongue, avoué à Bordeaux, 11, cours de Tournon (Tél. 80-801). Vente au tribunal le mardi 7 Mars 1933, à 14 h. : I. Château de Haut-Lévêque, splendide hôtel médical de plein air. — II. Du fonds de commerce de Sanatorium et son mobilier, marchandises, commune de Pessac (Gironde). Libre à la vente. Mise à prix : 1.000.000 de fr. S'adr. à Mᵉ Peyrelongue, av. pours., et à Mᵉ Benon, av. en cause, r. de Cheverus. Un opuscule du sanatorium sera envoyé s. dem. Vis. lundi, mercred. vendr., 14 à 16 h.

Jne f., sténo-dactylo, compt., assurerait secrétariat ou ts trav. bureau ch. Dr. ou Clin. Sér. Réf. Ecr. *P. M.* n° 178.

Manipulatrice radio, dipl., tr. exp., meill. réf., ch. sit. Paris ou Province. Ecr. *P. M.* n° 179.

App. R. X. (Ropiquet cour. alternatif), tr. b. état, à vendre Dr. 5, rue Maubeuge, Paris. Lam. 83-87.

On demande pour poste surveillante clinique parisienne d'accouchement, personne sérieuse, de bonne moralité, ayant titre et références, très au courant des soins aux accouchées et aux nouveau-nés. Ecr. avec référ. et photo à *P. M.* n° 181.

Ouest. Excel. poste Y.O.R.L. à céder ds centre agric. Seul spécial. Fixe imp. transmis. *P. M.* 149.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

EFFETS HISTOLOGIQUES DE LA LIGATURE DES ARTÈRES THYROÏDIENNES SUR LES GLANDES PARATHYROÏDES CHEZ LE CHIEN

PAR MM.

René LERICHE et Adolphe JUNG

Nous avons fait, sur 6 chiens, la ligature et la section des pédicules vasculaires thyroïdiens supérieurs et inférieurs, d'un ou des deux côtés, soit successivement, soit simultanément. La section a été faite à quelque distance (10 à 15 mm.) des pôles supérieur et inférieur du corps thyroïde; on a pris grand soin de ne pas traumatiser l'appareil thyro-parathyroïdien lui-même.

Nous ne rappellerons pas ici la disposition de l'appareil thyro-parathyroïdien et sa vascularisation chez le chien.

Par ailleurs, il est prouvé actuellement, qu'on peut impunément enlever chez le chien 1 ou 2 parathyroïdes toujours, 3 quelquefois, sans qu'il y ait tétanie : 1 ou 2 parathyroïdes suffisent apparemment pour maintenir la fonction parathyroïdienne. Quoique étudié déjà (Thompson, Leighton et Swarts, Halsted et autres), l'effet des ligatures est moins connu. Il nous a paru utile de faire les vérifications qui suivent.

Observation I. — Chez le chien 472, le 25 Mars 1931, le pédicule thyroïdien supérieur droit est lié. Aucun symptôme pathologique n'apparaît. Calcémie (méthode de Hirth) le 13 Avril 1931 : 0 gr. 116. Le 14 Avril 1931, ligature du pédicule thyroïdien droit inférieur. Pas de troubles perceptibles. Calcémie le 21 Avril 1931 : 0 gr. 100. Le 21 Avril 1931, ablation de l'appareil thyroparathyroïdien droit; ligature de l'artère thyroïdienne supérieure gauche et du pédicule thyroïdien inférieur gauche; légère tétanie pendant les trois jours qui suivent. Puis chien normal. Le 17 Juin 1931: calcémie : 0 gr. 090. Ablation de l'appareil thyro-parathyroïdien gauche. Apparition de tétanie. Le 26 Juin 1931 : crampes, fausse couche, chute des poils. Calcémie le 29 Juin 1931: 0 gr. 056. 30 Juin 1931 : Meurt de tétanie.

Observation II. — Chien 482. Calcémie le 17 Mai 1931: 0 gr. 099. Le 18 Mai 1931: ligature et section de l'artère thyroïdienne supérieure droite, des artère et veine inférieures droites, des artères thyroïdiennes supérieures et inférieures gauches. Aucun signe pathologique n'apparaît. Calcémie le 26 Juin 1931 : 0 gr. 098. Le 26 Juin 1931, ablation des thyroïdes et parathyroïdes droite et gauche. Calcémie le 30 Juin 1931 : 0 gr. 084. Meurt le 2 Mars 1932.

Observation III. — Chien 494. Calcémie le 16 Juin 1931: 0 gr. 100. Le 17 Juin 1931, ligature, ablation des thyroïdes et parathyroïdes droite et et section des artères thyroïdiennes supérieure et inférieure des deux côtés. Calcémie le 30 Juin 1931: 0 gr. 107. Le chien vit apparemment normalement. Le 4 Février 1932: ablation des thyroïdes et parathyroïdes droites et gauches. Tétanie. Le chien meurt le 9 Novembre 1932.

Observation IV. — Chien 501. Le 2 Juin 1931: ligatures et sections de toutes les artères visibles se rendant aux deux lobes thyroïdiens. Le chien ne présente aucun signe pathologique. Le 17 Novembre 1932, ablation des 2 thyroïdes et parathyroïdes, des deux côtés. Tétanie. Meurt le 23 Novembre 1932.

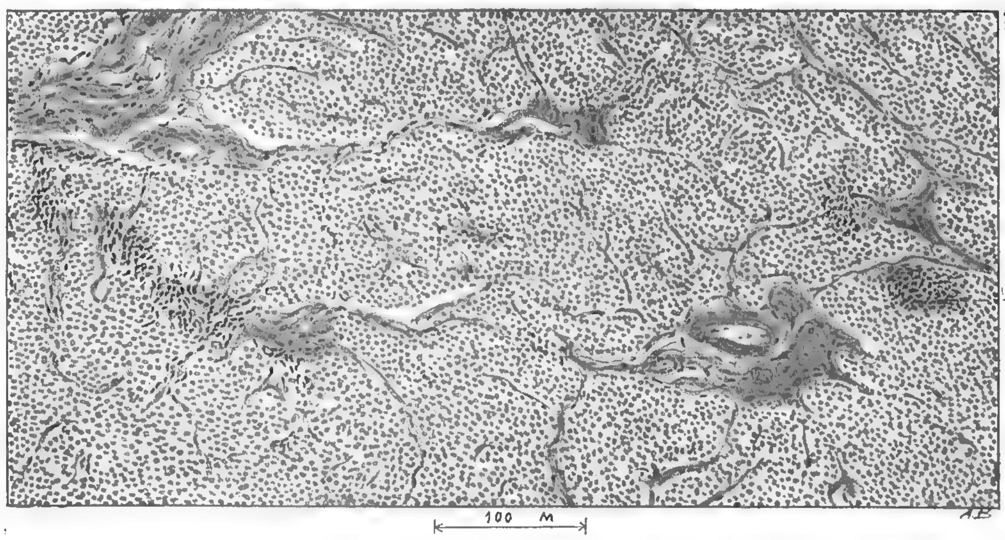

Fig. 1. — Prière de se rapporter au compte rendu de l'examen histologique des parathyroïdes du chien 501. Notez en particulier la présence de quelques cellules en voie de nécrose et de quelques îlots lymphocytaires (*a*).

Ainsi chez ces 4 chiens, aucun signe pathologique n'est apparu à la suite des ligatures, même lorsque les ligatures ont été faites simultanément des deux côtés. La fonction a donc apparemment été maintenue.

Or voici ce que montre l'examen histologique des parathyroïdes soumises à la ligature :

Observation I. — Chien 501 : prélèvement des parathyroïdes huit mois et demi après ligature. Parathyroïdes droites: cellules serrées, assez sombres, apparemment moins spongieuses et moins volumineuses que normalement. Protoplasme plus éosinophile dans certaines cellules. Présence de quelques amas de cellules en voie de nécrose et de quelques petits îlots lymphocytaires (fig. 1, a). En somme, signes nets de souffrance des parathyroïdes droites.

La thyroïde présente de grandes vésicules à colloïde foncée, craquelées par endroits, bordées de cellules épithéliales d'apparence normale. Les parathyroïdes gauches paraissent normales.

Observation II. — Chien 482. Prélèvement des parathyroïdes cinq semaines après ligature: parathyroïdes droites: une moitié de la glande présente des caractères histologiques de dégénérescence subaiguë; les noyaux sont pycnotiques; par endroits, le protoplasme est gonflé, hydropique; il y a une forte réaction scléreuse. La glande thyroïde autour ne présente rien d'anormal en dehors d'une substance colloïde foncée (fig. 2).

L'une des parathyroïdes gauches présente exactement les mêmes caractères que la droite; l'autre présente des caractères histologiques normaux.

Les caractères histologiques des glandes des chiens 472 et 494 sont moins typiques, mais très analogues aux précédents.

Fig. 2. — Dégénérescence subaiguë partielle de la parathyroïde. Thyroïde d'apparence normale, sauf colloïde foncée (chien 482).

Les ligatures vasculaires ont donc créé chez ces chiens des lésions glandulaires manifestes. La parathyroïde semble très sensible aux ligatures, comme en témoignent particulièrement les coupes du chien 482 où la thyroïde est presque normale. Néanmoins, la dégénérescence des parathyroïdes n'est pas constante, et, sur chaque animal, l'une ou l'autre des parathyroïdes, ou du moins une partie d'une parathyroïde, est restée apparemment normale. Aucun de ces chiens n'a présenté de signes cliniques d'insuffisance parathyroïdienne.

Chez deux autres chiens nous avons vu par contre apparaître,

à la suite de simples ligatures, des signes d'insuffisance parathyroïdienne.

Observation I. — Chien 440. Le 28 Novembre 1932: ligature et section du pédicule thyroïdien supérieur droit. 4 Décembre 1930, pas de tétanie. Chien maigre et anorexique; le poids tombe de 9 kilogr. à 7 kilogr. 700. 15 Décembre 1930: section de quelques artérioles du pôle supérieur de la thyroïde droite, et section de l'artère thyroïdienne inférieure droite. 16 Décembre 1930: tétanie. 19 Décembre 1930: prélèvement de tout l'appareil thyro-parathyroïdien droit. 20, 21 Décembre 1930: tétanie. Janvier 1931: chien apparemment bien portant, pas de signes de tétanie. 11 Mars 1931: le chien meurt amaigri et épuisé.

Observation II. — Chien 448. Le 8 Janvier 1930: ligature du pédicule thyroïdien supérieur droit. 22 Janvier 1931: ligature du pédicule inférieur. Pas de signes cliniques d'insuffisance parathyroïdienne. 10 Avril 1932: ligature de l'artère thyroïdienne supérieure gauche. 12 Avril 1932: meurt avec des signes de tétanie.

L'examen histologique de l'appareil thyro-parathyroïdien de ces deux animaux n'est pas très différent de celui des animaux du premier groupe. Voici ce qu'a montré l'examen du premier, le plus typique des deux :

Chien 440: la parathyroïde supérieure droite est presque entièrement détruite; il ne reste qu'à la périphérie quelques cellules parathyroïdiennes reconnaissables (fig. 3). Il semble bien s'agir d'une nécrose ischémique brutale. (La glande thyroïde présente des lésions analogues.) Les thyroïde et parathyroïde gauches ne présentent pas de lésions histologiques apparentes.

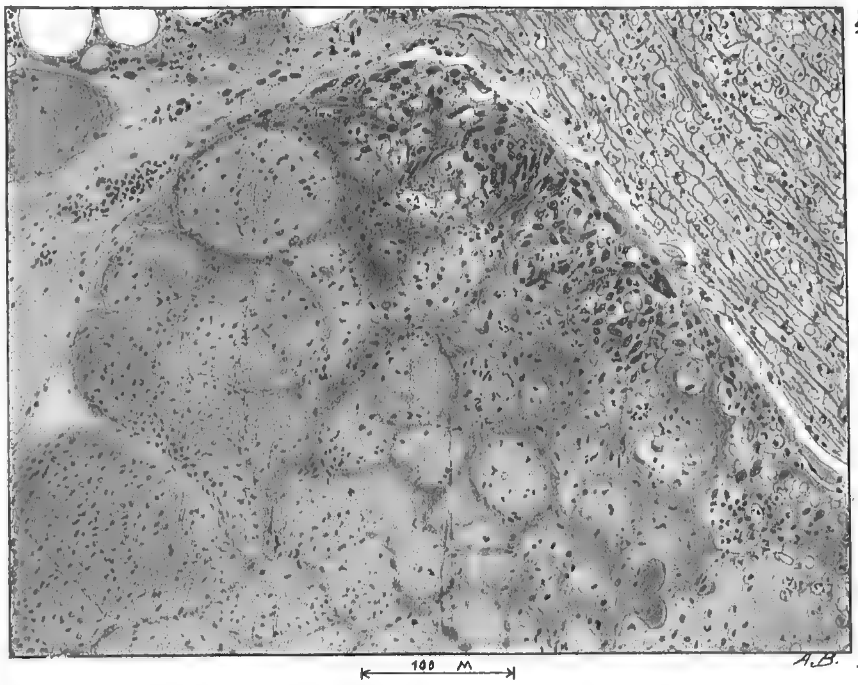

Fig. 3. — Nécrose ischémique brutale; à la périphérie seulement, on voit encore quelques cellules glandulaires (chien 440).

Résumé et conclusions. — Habituellement, la ligature et la section des vaisseaux thyroïdiens supérieurs et inférieurs, même faites simultanément, ne produisent pas de signes cliniques d'insuffisance parathyroïdienne (chiens 472, 482, 494, 501). La tétanie après ligature est cependant survenue chez deux chiens (440 et 448).

L'étude histologique des pièces prélevées après ligature des vaisseaux thyroïdiens a montré les faits suivants :

1° Les parathyroïdes sont très sensibles à l'ischémie; on peut y trouver des lésions importantes, alors que la thyroïde adjacente est presque normale (fig. 2).

2° Chez tous nos chiens, nous avons trouvé, après les ligatures artérielles, des lésions partielles ou totales des parathyroïdes; elles se présentent sous des types variés, allant de lésions légères jusqu'à la nécrose brutale ischémique (voir les 3 figures).

3° Les lésions des parathyroïdes ne sont pas systématisées; chez nos chiens, après les ligatures vasculaires, à côté de parathyroïdes totalement ou partiellement lésées, il y en avait de totalement ou partiellement saines.

4° Ces expériences sont confirmatives des résultats publiés par A. Prévitera, élève de Donati, dans l'*Archivio Italiano di Chirurgia*, vol. XXXI, 1932, p. 180.

5° On comprend, dès lors, très bien les résultats que nous avons obtenus chez l'homme avec la résection de la terminaison de l'artère thyroïdienne inférieure chez les hypercalcémiques.

Ces expériences montrent que cette méthode justifiée doit être conservée dans la thérapeutique chirurgicale.

LES FAUX CALCULS BILIAIRES EN RADIOLOGIE [1]

PAR MM.

M. CHIRAY et A. LOMON

Il est de notoriété commune que certains calculs biliaires échappent aux examens radiologiques les plus soigneux. Cette invisibilité des calculs se trouve réalisée quand leur opacité est du même ordre que celle des organes voisins, et quand les moyens de contraste destinés à visualiser la lithiase n'ont pu être réalisés.

Par contre, la radiographie peut mettre en évidence des ombres qui, ayant l'apparence des calculs biliaires, peuvent entraîner des erreurs de diagnostic particulièrement fâcheuses par les conséquences chirurgicales qu'elles comportent. Il y a d'ailleurs des degrés dans la gravité de telles erreurs. Les unes nous paraissent particulièrement lourdes ; ce sont celles qui résultent de l'interprétation trop hâtive de radiographies ou d'une technique insuffisante. D'autres sont peut-être plus vénielles, ce sont celles qu'engendrent certaines ombres simulant avec assez de vraisemblance le calcul biliaire. A ces cas, nous réservons le nom de « faux calculs ».

L'ombre du calcul biliaire se reconnaît à sa structure, souvent très particulière, et à sa localisation anatomique. Avec ces éléments, il semblerait que le diagnostic dût être toujours possible. Il n'en est malheureusement rien, parce que certains calculs ont une structure amorphe, et sont par conséquent privés des caractères spécifiques ci-dessus indiqués, alors que des concrétions, des calcifications, des néoformations peuvent mimer ces caractères et faire ainsi figure de calcul. D'autre part, le vrai calcul biliaire peut siéger en dehors de la zone habituelle des voies biliaires, alors que des faux calculs occupent parfois exactement cette même région.

La combinaison variable de ces multiples causes d'erreur explique la difficulté de certains cas. Nous ne pouvons envisager ici tous les éléments qui entrent en jeu pour éclairer le problème et le rendre, suivant qu'ils sont présents ou absents, tantôt facile, tantôt incertain ou insoluble. Nous voudrions pourtant montrer comment une méthode judicieuse de diagnostic fait état de l'ensemble des indications recueillies par l'enquête radiologique et de la concordance de certaines de ces indications, mais fait aussi la part des erreurs raisonnablement possibles.

L'erreur résulte le plus souvent de ce qu'on attribue une importance trop grande à un caractère élémentaire de l'ombre du calcul. On omet alors la recherche des autres éléments de présomption parce qu'on attribue une valeur absolue à un signe qui n'a en réalité qu'une valeur relative. Reconnaissons toutefois qu'il existe des cas exceptionnels, d'ailleurs rares, par lesquels peut être mise en défaut la plus vigilante des interprétations.

La cholécystographie a rendu possible, et souvent très facile, la découverte d'un assez grand nombre de calculs qui, avant elle, restaient inaperçus. Souvent en effet, elle objective par le contraste de la bile, artificiellement opacifiée, des calculs qui, par eux-mêmes, restent très transparents. De plus, elle précise le siège de la vésicule et permet de contrôler ainsi si le calcul présumé est dans le cholécyste ou en dehors de lui. Malheureusement bien des cholécystites calculeuses ont pour corollaire l'exclusion et, par conséquent, la non-visibilité du cholécyste par le tétraiode. Cette invisibilité constitue assurément une présomption de cholécystite, mais c'est un élément de diagnostic qui doit être soumis à une critique sévère. En effet, si l'on trouve en pareil cas une tache à apparence de calcul, l'absence d'image vésiculaire incite à croire que cette tache est un calcul biliaire parce que la vésicule est exclue et, par conséquent, malade. Une autre erreur d'interprétation peut prendre naissance par suite des « fausses images vésiculaires » tout aussi fréquentes que celles des « faux calculs ». Nous ne compliquerons pas le problème déjà suffisamment complexe, en faisant intervenir ce nouvel élément de trouble, mais nous voulions insister sur ce fait que, si la cholécystographie facilite souvent le diagnostic, elle suscite aussi parfois de nouvelles difficultés.

Si, dans un tableau d'ensemble, on fait le recensement des « faux calculs », on arrive à cette conclusion que les plus fréquents sont les ombres de ganglions viscéraux, ganglions de la chaîne hépatique, disposés sur le trajet des voies biliaires, et ganglions mésentériques. La situation et la profondeur de ces adénopathies peuvent être exactement celles des concrétions li-

1. Le présent travail sera complété par un article consacré aux « Faux calculs biliaires » en coprologie.

thiasiques biliaires; leur aspect, celui des calculs de bilirubine et de chaux, assez gros, ou en amas de petits grains. Par contre, les plus rares sont les papillomes de la muqueuse vésiculaire que la cholécystographie objectivera comme une tache claire dans l'ombre du cholécyste. Entre ces deux extrêmes se placent les fausses images que

Fig. 1. — Faux calcul. Ganglion du groupe latéro-aortique de la chaîne hépatique.

réalisent le contenu gazeux ou solide de l'intestin, les calcifications des cartilages costaux, les

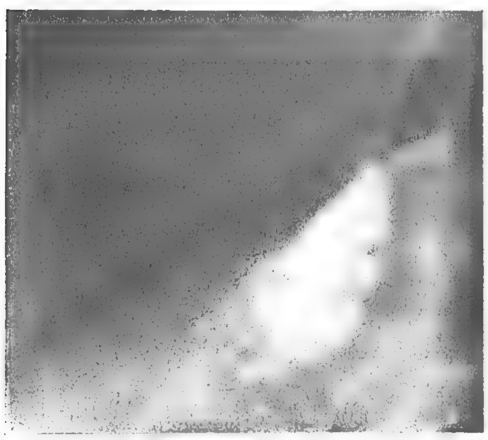

Fig. 2. — Calculs de la vésicule. Même aspect et même situation que l'image de faux calcul de la figure n° 1.

verrues et papillomes cutanés. Tous ces « faux calculs » peuvent être distingués des vrais au cours d'un examen correctement conduit. Mais

Fig. 3. — Radiographie de profil du faux calcul de la fig. n° 1. Situation postérieure, paravertébrale, du ganglion.

si l'on tente de juger la question sur une seule radiographie, on s'expose à ce que leur aspect simule, parfois avec une étrange perfection, l'ombre d'un vrai calcul.

1° Une place à part doit être faite aux calculs urinaires, du rein ou de l'uretère, qui paraissent en général faciles à distinguer. Ces calculs sont fréquents et leurs caractères radiologiques depuis longtemps connus. Aussi y pense-t-on toujours quand les radiographies des voies biliaires montrent une image calculeuse. Il existe de nombreux procédés qui permettent de distinguer le calcul urinaire, dont la situation est postérieure, du calcul biliaire qui est antérieur. La radiographie de profil, les radiographies comparées sur le ventre et sur le dos, l'étude des modifications topographiques de l'ombre calculeuse variant avec les changements de position du corps et avec les mouvements de la respiration, suffisent à peu près toujours à trancher la question. La cholécystographie, les radiographies après injection d'urosélectan, si la cholécystographie reste négative, éclairent les cas douteux.

2° Les fausses images de calculs par ganglions sont réalisées par des adénopathies qui appartiennent soit à la chaîne hépatique, soit aux lymphatiques du mésentère. Leurs images empruntent assez souvent les particularités de contours ou de structure des ombres de calculs biliaires, croissants, facettes, mosaïques, petites taches à centre sombre et à pourtour clair, ou inversement. Les ganglions du groupe hépatique sont logés sous le foie ou contre le col de la vésicule ; les ganglions mésentériques, plus bas, descendent jusque dans la fosse iliaque et sont souvent très mobiles. Le diagnostic de ces ombres est relativement facile quand la vésicule a été rendue apparente par la cholécystographie. Mais quand, pour une raison ou pour une autre, la radiographie vésiculaire reste négative, la question se pose impérieusement de savoir s'il ne s'agit pas de calculs biliaires, puisque l'épreuve de Graham semble conclure à une affection vésiculaire.

Nous voudrions passer en revue un certain nombre de cas où ces ombres ganglionnaires compliquent le diagnostic.

1° Il y a d'abord les ganglions appartenant à la chaîne hépatique. Tantôt ceux-ci font partie du système lymphatique de la face postérieure du foie et du groupe des ganglions latéro-aortiques; ils ont alors une situation profonde. Tantôt ils appartiennent, au contraire, au système lymphatique antérieur ou hilaire, et se montrent alors antérieurs, au voisinage du col de la vésicule. La figure 1 montre l'aspect d'un ganglion du groupe latéro-aortique sur une radiographie de face. Cette ombre ne diffère pas beaucoup par son siège et ses contours des calculs biliaires de la figure 2. Le diagnostic se fait en comparant l'épreuve de profil du ganglion (fig. 3) et celle de la vésicule calculeuse prise en position debout (fig. 4). Sur la première, on voit le siège profond, paravertébral du ganglion; sur la seconde, la sédimentation des calculs dans le fond de la vésicule.

La radiographie 5 montre, au contraire, un faux calcul par ganglion du groupe antérieur hilaire. Ici, la vésicule ayant été opacifiée par le tétraiode, le faux calcul apparaît contre son col, mais en dehors du réservoir biliaire. Si l'épreuve avait été négative, le diagnostic radiologique de cette ombre n'aurait pu être fait avec certitude

2° Les ganglions mésentériques constituent une autre variété de faux calculs qui siègent plus bas, plus ou moins près de la fosse iliaque, dans une région où il n'est pas rare de voir descendre le fond de la vésicule. Le contour crénelé de leur ombre ainsi que leur structure granuleuse peuvent les apparenter très exactement à des images de calculs biliaires. Les figures 6, 7 et 8 sont des exemples de ces petites masses ganglionnaires infiltrées de sels de chaux qui simulent un sédiment de calculs dans un fond de vésicule. On peut les en distinguer par le fait que les calculs se déplacent dans le fond du cholécyste et que, par conséquent, la forme de leur constellation peut changer, tandis que la calcification ganglionnaire réalise une tache qui ne

Fig. 4. — Radiographie debout des calculs de la fig. n° 2. Sédimentation de ces calculs dans le fond de la vésicule.

se modifie pas. Encore cet élément de diagnostic différentiel n'est-il pas absolu, car le ganglion

Fig. 5. — Faux calculs par ganglion du groupe hilaire de la chaîne hépatique. Situation contre le col de la vésicule.

peut être plat, et, du fait de sa mobilité, se présenter tantôt de face sur une radiographie,

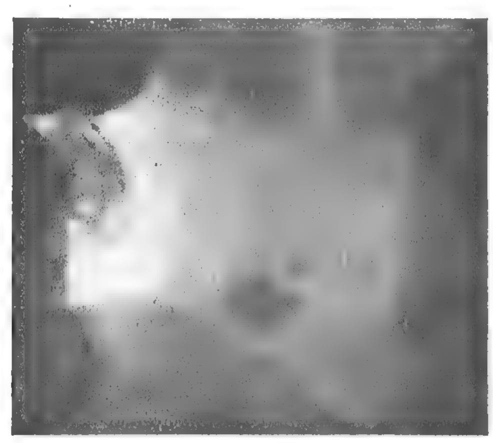

Fig. 6. — Faux calcul par ganglion mésentérique, simulant un groupe de petits calculs à noyau sombre.

tantôt de champ sur une autre. Il en résulte une modification de contours qui peut faire croire à une mobilisation de calculs. Les radiographies 7 et 8 sont un exemple de ce changement d'aspect de l'ombre d'un ganglion. Elles ont été prises sur une jeune femme venue à notre consultation avec le diagnostic de lithiase

vésiculaire. Cette malade venait de subir une cholécystographie. La vésicule n'ayant pas été visible, l'ombre du ganglion avait été considérée comme une image classique de calcul biliaire. Les radiographies 7 et 8, en objectivant à la fois l'ombre de la vésicule et celle du ganglion, ainsi que le déplacement du ganglion par rapport à la vésicule, permirent de rectifier le diagnostic.

3° Les fausses images de calculs peuvent être dues au contenu de l'intestin. Celui-ci réalise parfois ces aspects trompeurs, soit du fait des matières solides, soit par la présence de bulles gazeuses. En réalité, les matières solides normalement contenues dans l'intestin n'apportent qu'une cause d'erreur grossière, et ne constituent pas, à proprement parler, ce que nous avons défini comme « faux calculs ». Par contre, on peut trouver dans l'intestin soit des noyaux de fruits, soit des comprimés de médicaments qui retiennent l'attention par leur aspect inusité. Ces corps étrangers se déplacent suivant le transit intestinal, et il est facile, en faisant plusieurs examens de suite à quelques heures de distance, d'avoir, du fait de leur migration, la preuve de la véritable nature de ces corps étrangers. A titre de curiosité, nous reproduisons (fig. 9), la radiographie d'un comprimé de bismuth qui se projette dans la région cholédocienne.

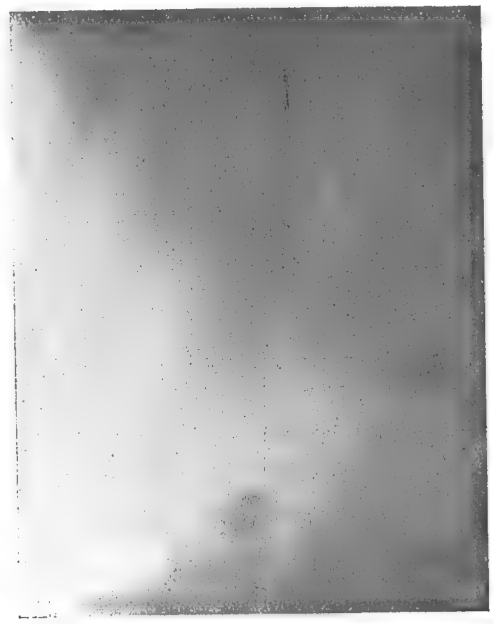

Fig. 7 et 8. — Faux calcul par ganglion mésentérique. Fig. 7 : cholécystographie sur le ventre. l'ombre du faux calcul se projette sur le fond de la vésicule. Fig. 8 : cholécystographie sur le dos. La vésicule s'écarte du faux calcul et s'en sépare. Modification des contours de l'ombre du ganglion, qui apparaît de champ et fait croire à une mobilisation de petits calculs.

Fig. 9. — Faux calculs par comprimé de bismuth.

Les choses peuvent être encore plus compliquées. On sait que des calculs passent parfois des voies biliaires dans l'intestin par une fistule. La figure 10 montre des capsules de tétraiode qui, par un mécanisme inverse, ont pénétré du duodénum dans la vésicule. Cette radiographie, prise après ingestion de tétraiode en capsules, révèle la présence de trois de ces capsules à l'intérieur de la vésicule. Celles-ci restèrent en ce point pendant une trentaine d'heures. Ultérieurement, l'ingestion de baryte permit de constater l'existence d'une fistule entre le duodénum et le cholécyste. Dans ce cas, probablement unique, les faux calculs se trouvaient donc dans la vésicule même.

Les bulles d'air, passant dans le duodénum, donnent quelquefois, par leur projection sur l'ombre de la vésicule après cholécystographie, des taches claires qui ressemblent à des calculs transparents. Il est facile, à l'aide de radiographies successives, de ne pas confondre ces bulles gazeuses avec des images de calculs, parce qu'elles disparaissent ou changent rapidement de forme. La radiographie 13 qui montre trois ombres de calculs et des bulles gazeuses coliques sur l'ombre d'une cholécystographie est un exemple de cette similitude d'aspect entre les vrais calculs et cette variété de faux calculs. Quand la vésicule n'est pas opacifiée, des images de faux calculs par gaz peuvent être observées dans le côlon droit ou les anses iléales, par un mécanisme un peu différent. La figure 14 montre un « faux calcul » de cette espèce sous la partie externe du bord inférieur du foie. La particuls est d'avoir un contour cularité de ces faux calsombre et assez net. Le centre, transparent, étant formé par des gaz, ce contour résulte d'une petite quantité de sécrétion intestinale, qui est colorée par le tétraiode, et qui tapisse la paroi de la bulle gazeuse.

Fig. 10. — Faux calculs par capsules de tétraïode passées du duodénum dans la vésicule par une fistule duodéno-vésiculaire.

4° Les fausses images de calculs par calcification des cartilages costaux, fig. 15, sont très fréquentes à partir de 35 à 40 ans. Leur symétrie, leur répartition curviligne, étagée sur le trajet des arcs chondrosternaux, ne prêtent d'ordinaire pas à l'erreur. Mais, parfois, certaines de ces calcifications ont, sur la radiographie, exactement l'un des caractères d'un calcul biliaire, car elles se présentent sous l'aspect de taches, plus claires au centre qu'à la périphérie. Si ces calcifications reproduisent à la perfection l'aspect de vrais calculs, elles ne réalisent qu'imparfaitement leurs caractères topographiques. Elles restent en effet très superficielles, beaucoup plus que ceux-ci. Vrais calculs et faux calculs par calcifications costales peuvent d'ailleurs coexister. Il faut y penser, et la distinction en est facile par l'examen de plusieurs radiographies prises avec des incidences différentes. Nous avons même vu une ostéochondrite d'un de ces cartilages simuler une ombre

Fig. 11 et 12. — Faux calculs par bulles d'air dans le duodénum.

de cholécystographie, et compliquer ainsi le diagnostic, car à un examen superficiel les calcifications paraissaient siéger dans une vésicule opacifiée par tétraiode.

5° Les fausses images de calculs par verrues constituent une cause d'erreur assez rare, mais qu'il faut aussi connaître. La figure 16 montre une ombre de verrue s'inscrivant en pleine région vésiculaire, à droite du bulbe duodénal. Son image avait été prise pour celle d'un calcul. Mais l'inpection d'une série de radiographies permit de prévoir, avant d'avoir vu la peau de la patiente, qu'elle portait une verrue sous le sein droit.

La caractéristique de ces faux calculs réside dans des contours extrêmement nets, bien que

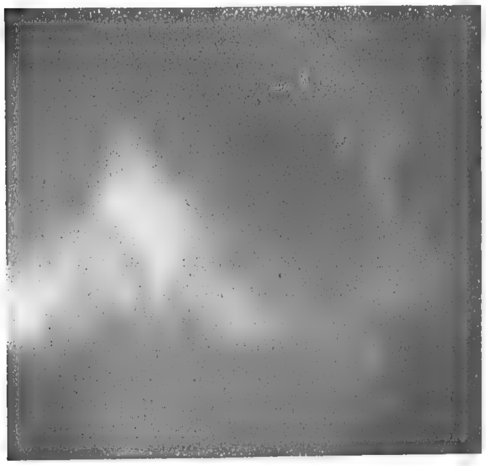

Fig. 13. — Calculs et faux calculs associés. La vésicule contient 3 calculs dont l'aspect ne diffère pas des bulles gazeuses intestinales qui les entourent.

l'ombre puisse n'atteindre qu'une très faible densité. L'ombre du faux calcul peut même montrer une sorte de trabéculation qui correspond aux sillons séparant les saillies papillaires. La netteté de cette image paraît due à ce que, pendant la radiographie, la verrue se trouve écrasée contre le film. Son immobilisation par rapport au film est donc parfaite et il n'y a pas, d'autre part, de voile de diffusion.

6° Les fausses images de calculs peuvent être réalisées par des papillomes qui sont les tumeurs bénignes les plus fréquentes de la vésicule. C'est depuis peu que les recherches de Kirklin et de Hefke ont précisé les caractères grâce auxquels on peut distinguer l'image radiographique d'un papillome de celle d'un calcul. Jusque-là l'ombre d'un papillome était toujours prise pour celle d'un calcul, bien que Carman ait pu, dès l'année 1925, à la publication des premières cholécystographies, prévoir qu'il serait possible de

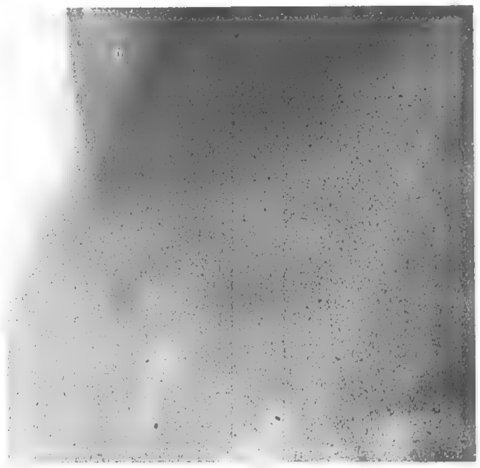

Fig. 14. — Faux calcul par bulle gazeuse dans le côlon.

faire ce diagnostic. L'ombre du papillome ressemble à celle du calcul, car c'est l'ombre d'un corps situé dans la vésicule, et rendu visible, en négatif, par le contraste de la bile opacifiée. Mais il s'agit d'une ombre lacunaire, à la façon des images de tumeurs de l'estomac, de sorte qu'elle ne se sépare pas du contour de la vésicule. Alors que, presque toujours, sur une série de

Fig. 15. — Calcifications de cartilages chondro-sternaux; aspect de calcul biliaire.

radiographies les calculs modifient leur situation dans le cholécyste, le papillome reste invariablement fixé au même point de la paroi. Par ailleurs, les calculs s'observent souvent dans le fond de la vésicule ; le papillome ne siège jamais au niveau du fond et a une situation plus ou moins élevée et latérale. Au point de vue de l'aspect intrinsèque, le papillome se présente comme une ombre qui a les caractères du vrai calcul par sa partie saillante dans la cavité vésiculaire. Mais sa base sessile, invariablement fixée à la paroi latérale de la vésicule, le fait reconnaître comme tumeur pariétale et non comme corps étranger intra-vésiculaire. En somme, l'ombre des papillomes, comme celles de tous les faux calculs, se présente avec l'un des caractères des images de vrais calculs. Ici, c'est un caractère de siège, la situation dans la vésicule,

Fig. 16. — Faux calcul par verrue.

alors que, pour d'autres faux calculs, l'erreur est engendrée par les caractères d'aspect.

La conclusion des faits que nous venons de rappeler est que, pour éviter toute erreur, un diagnostic radiologique de lithiase biliaire doit se faire en deux étapes, quand l'examen clinique le comporte. On commencera l'examen avec la conviction qu'il peut exister un calcul, et on le poursuivra dans ce sens, même si une première radiographie ne le fait point apparaître. Mais si les radiographies montrent une ombre suscitant l'hypothèse d'un calcul, il faut, *mutatis mutandis*, penser que celui-ci peut être un faux calcul. Reprenant alors la série des radiographies faites et les complétant par de nouvelles, si cela est nécessaire, on recherchera non plus les caractéristiques des vrais calculs, mais celles des faux telles que nous les avons définies.

LES CYPHOSES DU VIEILLARD

PAR MM.

Th. ALAJOUANINE et G. MAURIC

En traversant les cours d'un hospice comme celui de Bicêtre, on est frappé par l'attitude cyphotique d'un certain nombre de vieillards qui y sont hospitalisés.

L'examen méthodique des sujets porteurs de ces cyphoses révèle que cette déformation est d'un type clinique très spécial et uniforme. Par contre, l'étude radiographique décèle une assez grande différence d'aspect d'un sujet à l'autre.

Comparant alors nos observations cliniques et radiologiques aux résultats anatomiques et anatomo-radiologiques des recherches de Schmorl, nous avons pu, en nous inspirant des travaux de cet auteur, reprendre la classification clinique et radiographique de ces cyphoses.

*
* *

Description clinique. — L'aspect clinique de la cyphose du vieillard est identique dans tous les cas. Il s'agit d'individus ayant dépassé pour la plupart les 70 ans et qui, le plus souvent, ont exercé un métier qui les obligeait à se tenir penchés en avant. On ne note pas spécialement de traumatisme dans les antécédents de ces sujets.

Cette cyphose, d'apparition tardive, semble se constituer très rapidement, et très rapidement aussi elle devient irréductible. Elle n'est douloureuse à aucun moment de son évolution.

Son siège est toujours dorsal supérieur ou dorsal moyen et ce fait est très caractéristique (fig. 1).

Elle entraîne des modifications tout à fait particulières de la morphologie thoracique.

a) Si l'on examine le malade de face, on ne constate aucune plicature coxo-fémorale, mais une inclinaison très nette de la partie supérieure du thorax en avant.

Cette inclinaison se fait autour d'une ligne horizontale qui passe habituellement à deux ou trois travers de doigts au-dessus de l'ombilic et parfois même plus haut, à la hauteur de l'appendice xiphoïde; il n'est pas rare de rencontrer, chez le même individu, la présence de ces deux lignes de plicature.

Cette antéflexion thoracique entraîne une antéposition des épaules, une saillie assez nette de la ligne xiphoïdienne et des fausses côtes, enfin une exagération marquée de la profondeur des creux sus-claviculaires, sus-sternal et axillaire. L'exagération du creux sus-claviculaire est d'autant plus nette que son mur postérieur apparaît très haut.

Cette saillie en corniche des fausses côtes et cette exagération des différents creux ne se produisent que lorsque la plicature est très marquée. Lorsque cette plicature est exagérée, elle

peut même entraîner l'apparition d'un creux pectoral sous-claviculaire.

En général, il n'existe pas d'inclinaison latérale du thorax.

b) De profil, on constate une modification tout à fait particulière dans le port de la tête et dans la forme du cou. Malgré la conservation de la lordose cervicale, il existe parfois une inclinaison de la tête en avant. Par suite de l'inclinaison en avant de la partie haute du thorax et de la conservation de la lordose cervicale, le plan passant par la face postérieure de la nuque coupe le thorax au niveau de sa partie moyenne, à égale distance des faces antérieures et postérieures; il y existe un véritable coup de hache à l'union du cou et du thorax (fig. 2).

c) Lorsqu'on examine le malade de dos, ce qui frappe, c'est l'exagération de la cyphose dorsale physiologique, comprise entre les deux lordoses cervicale et lombaire qui sont conservées, la cervicale toujours, la lombaire presque constamment.

La cyphose dorsale est de plus ou moins grand rayon; mais, fait essentiel, son maximum est toujours haut, en général autour de D6, D7, ou D8. La cyphose englobe la presque totalité des vertèbres dorsales, de C6 à D10 (fig. 3).

Cette cyphose n'est pas douloureuse. Il n'y a pas de douleurs spontanées, pas de douleurs à la pression des épaules, ni à la percussion des apophyses épineuses.

Elle ne s'accompagne d'aucune contracture des muscles du dos, mais entraîne constamment une contracture marquée des deux masses sacro - lombaires, comme si le sujet était accroché à ces muscles.

L'examen électrique des muscles des gouttières dorsales montre qu'ils se contractent normalement.

La ligne des apophyses épineuses est régulière et, lorsque le corps est penché en avant, elle décrit une courbe normale.

Les mouvements de la colonne vertébrale sont, en général, assez bien conservés; ceci n'a rien d'étonnant, car les centres de ces mouvements se trouvent dans la partie très basse de la colonne dorsale et dans la partie haute de la colonne lombaire. Cependant, dans certains cas nous avons constaté une légère limitation des mouvements; la radiographie nous a dans ces cas presque toujours montré la présence d'ostéophytes sur la colonne dorsale basse et la colonne lombaire.

Ce qui est important, c'est l'irréductibilité de cette cyphose. Nous avons vu des sujets, dont la cyphose, remontant à moins d'un an, était pourtant déjà irréductible. Toutefois, il y a des exceptions à cette règle; une fois, nous avons obtenu un léger degré de réduction, mais on peut dire que dans l'immense majorité des cas, la cyphose est très rapidement fixée. Parfois, mais rarement, nous avons constaté l'atteinte d'autres articulations; presque toujours les articulations des membres sont indemnes.

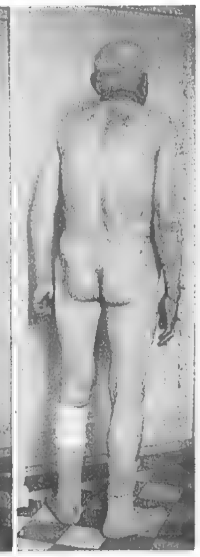

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Fig. 1. — Remarquer le siège dorsal supérieur de la cyphose.
Fig. 2. — Remarquer le « coup de hache » à l'union du cou et du thorax.
Fig. 3. — Remarquer le siège dorsal supérieur de la cyphose, la conservation des lordoses cervicales et lombaire.

Assez souvent, nous avons noté chez ces vieillards la présence de troubles vaso-moteurs des extrémités, quelquefois importants, avec un degré plus ou moins marqué de sclérodermie.

Fig. 4. — Radiographie de profil de la colonne dorsale du sujet de l'observation I. Pincement antérieur du disque intervertébral, avec probablement ossification en ce point (cliché Dariaux).

Fig. 5. — Radiographie de profil d'une colonne dorsale coupée sagittalement. Cyphose du vieillard. Pincement antérieur du disque intervertébral; ossification (Junghanns).

Enfin, presque tous les sujets présentaient de la sclérose pulmonaire, de l'emphysème avec bronchite chronique.

Tel est l'aspect bien spécial de cette cyphose. Il y a lieu d'opposer son siège dorsal haut, au siège dorsal bas de la cyphose des adolescents.

Ce type de cyphose du vieillard se distingue d'autres aspects cyphotiques que nous avons également rencontrés chez quelques sujets âgés tels que deux cas de cyphose basse avec, à la radiographie, altérations des corps.

*
* *

Description radiographique. — *L'examen des radiographies* de nos sujets montre des lésions d'ordre divers.

Nous allons essayer de les schématiser en faisant surtout porter notre étude sur la région cyphotique.

Dans notre observation I, nous constatons que les lames, les pédicules et les articulations postérieures des corps vertébraux sont normaux; les corps vertébraux eux-mêmes paraissent normaux. Le trouble essentiel se passe *au niveau des disques;* ceux-ci conservent en arrière leur dimension et leur aspect normal, mais ils sont pincés en avant et leur partie antérieure paraît ossifiée (fig. 4). Cet aspect aussi pur est assez rare, nous ne l'avons rencontré que deux fois. Une radiographie, due à Junghanns, du profil d'une colonne vertébrale coupée sagitalement, montre bien ces transformations (fig. 5).

Dans les observations II et III, l'aspect est presque identique (fig. 6 et 7). L'altération porte également sur *la partie antérieure des disques* qui sont pincés; mais *au voisinage de ce pincement, le tissu osseux réagit* et il se forme, à ce niveau, de petites excroissances. Une radiographie de profil d'une colonne coupée sagitalement (Junghanns) illustre ces modifications (fig. 8).

Dans l'observation IV (fig. 9) — et ce type est fréquent — la cyphose ne semble pas due entièrement au disque. Ici, les disques sont presque normaux; ils sont surtout altérés sur leurs bords, mais cette altération paraît dépendre avant tout d'une *atteinte des vertèbres.* Celles-ci sont cunéiformes avec des bords supérieurs et inférieurs déformés.

Enfin, dans notre observation V (fig. 10), on voit, d'une part, dans la partie haute de la cyphose, la même image que celle présentée par le malade de notre observation I et, dans la partie inférieure, une atteinte très nette des corps, analogue à l'atteinte vertébrale du cyphotique de l'observation IV.

Schmorl insiste sur la valeur de l'image radiographique pour éliminer les cyphoses dues à des ossifications ligamentaires (cyphoses hérédo-traumatique de Bechterew et spondylose rhizomélique de P. Marie). Mais de ces différentes images radiographiques, Schmorl et ses collaborateurs tentent de tirer aussi des conclusions pathogéniques.

*
* *

Pathogénie. — Schmorl et ses collaborateurs mettent à part les cas où la cyphose est due à

des altérations des corps vertébraux; pour eux, il s'agit de cyphose ostéoporotique chez des vieillards (observation IV).

Voici comment ils expliquent les autres aspects :

Dans la vieillesse, certains groupes ligamentaires et musculaires cèdent et la colonne ver-

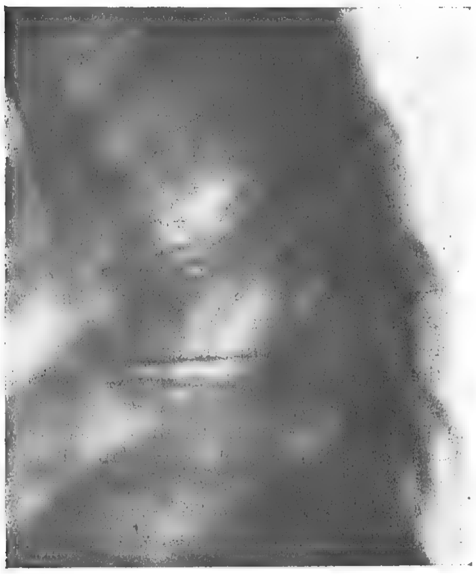

Fig. 6. — Radiographie de profil de la colonne dorsale du sujet de l'observation II. Pincement antérieur du disque intervertébral; réaction osseuse au niveau de cette partie antérieure (cliché Dariaux).

tébrale ayant à supporter une force plus grande a tendance à se fléchir en avant. Si les corps vertébraux ne sont pas le siège d'une décalcification, ils résistent et ce sont les disques qui vont supporter la compression. Les disques, ainsi comprimés, vont être le siège de différentes altérations et en particulier de déchirures à leur partie antérieure. A la suite de ces déchirures, il y a pénétration de vaisseaux et ossification. On ar-

Fig. 7. — Radiographie de profil de la colonne dorsale du sujet de l'observation III. Pincement antérieur du disque intervertébral avec réaction osseuse (cliché Dariaux).

rive ainsi à l'image de notre observation I. Les déchirures de la partie antérieure du disque, la pénétration vasculaire en ce point et l'ossification consécutive sont démontrées par de nombreux examens anatomiques. Seule l'origine de ces déchirures reste hypothétique.

Pour expliquer les autres images (radiographie des observations II et III), Schmorl émet une autre hypothèse. Il n'a pas trouvé au niveau de ces disques de déchirures, mais des phénomènes de nécrose (tissu sec, déchiqueté, jaunâtre), qui expliquent le pincement antérieur. A la faveur de cette nécrose de la portion antérieure du disque, il se produit un certain degré de mobilité; d'où frottement des bords des corps vertébraux l'un sur l'autre et production de légers ostéophytes à ce niveau avec épaississement du tissu spongieux voisin.

Schmorl considère que ces derniers cas représentent le stade initial de certaines cyphoses et qu'à la longue, des vaisseaux et du tissu conjonctif peuvent pénétrer à la face antérieure de ces disques nécrosés; l'ossification de ces disques est alors possible. Dans ces cas, l'ankylose deviendrait complète comme dans le cas de l'observation I et on pourrait même constater une régression des ostéophytes et de la sclérose de la spongieuse.

*
* *

Les différentes images décrites par Schmorl ont été rencontrées de multiples fois par lui-

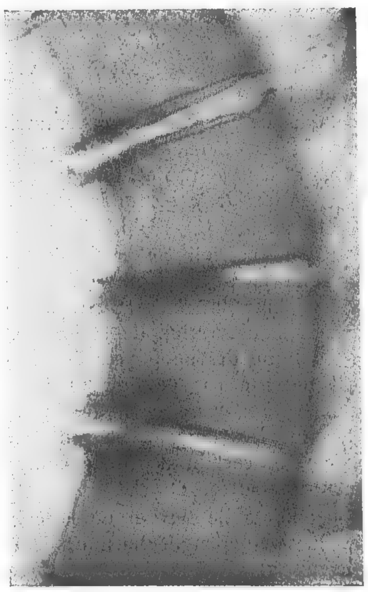

Fig. 8. — Radiographie de profil d'une colonne dorsale coupée sagittalement. Pincement antérieur du disque intervertébral; pénétration du tiers antérieur du disque par du tissu osseux; *condensation du tissu spongieux avoisinant* (Junghanns).

même ou par ses collaborateurs. Schmorl et Junghanns donnent de nombreux exemples de déchirures, de nécrose et d'ossification des disques. Mais, Schmorl lui-même fait remarquer qu'il n'a pu suivre ni cliniquement, ni radiologiquement, les sujets dont il a examiné *post mortem* les colonnes vertébrales de telle sorte qu'il ne peut rien affirmer en ce qui concerne le mode évolutif de ces cyphoses.

*
* *

Documents.

Observation I.

Louis T..., 71 ans, a exercé la profession de coiffeur de l'âge de 14 ans jusqu'à l'âge de 60 ans.

Il n'a jamais subi de traumatisme important; on note dans ses antécédents une seule crise de rhumatisme articulaire aiguë à l'âge de 20 ans et une gonococcie sans complication articulaire.

Il n'a jamais souffert du dos, il s'est voûté depuis cinq ans environ.

De face, on ne note pas de plicature coxo-fémorale, mais une inclinaison en avant de la partie haute du thorax, cette inclinaison se fait autour d'une ligne de plicature sus-ombilicale et s'accompagne d'une saillie légère des dernières fausses côtes

Fig. 9. — Radiographie de profil de la colonne dorsale du sujet de l'observation IV. Altération importante des corps (cliché Dariaux).

et de la ligne xiphoïdienne, d'une antéposition des épaules, enfin, d'une exagération de la dépression des creux sus-sternal, sus-claviculaires et axillaires.

De dos, on note la conservation de la lordose cervicale, la présence d'une cyphose dorsale haute d'assez court rayon allant de C7 à D7 avec maximum à D4. La lordose lombaire est conservée. La persistance de la lordose cervicale et l'apparition de la cyphose dorsale pathologique entraîne un aspect assez particulier du cou; le plan passant par la face postérieure de la nuque tombe très en avant du plan du dos; il existe un coup de hache à la jonction de la nuque et du dos. Enfin, malgré la

Fig. 10. — Radiographie de la colonne dorsale du sujet de l'observation V. Remarquer en haut le pincement antérieur des disques ; en bas, l'altération des corps (cliché Dariaux).

lordose cervicale, la tête est assez inclinée en avant.

On ne note pas de contracture des muscles du dos, mais une contracture très nette et bilatérale des muscles sacro-lombaires. Il n'y a pas de douleurs à la percussion des apophyses épineuses, ni à la pression exercée sur les épaules.

Les mouvements de flexion et d'extension de la colonne vertébrale sont légèrement limités; les mouvements de rotation le sont un peu plus, les mouvements d'inclinaison latérale le sont beaucoup.

Lorsque l'on fait coucher le malade sur un plan résistant, la tête arrive difficilement à reposer sur ce plan. Si on le fait coucher sur le ventre, on n'obtient aucune réduction de la cyphose dorsale et la lordose lombaire se dessine mal. Si, dans cette position, on demande au malade de se soulever sur ses coudes ou si on essaye de soulever ses cuisses, la cyphose dorsale ne se réduit pas et les lombes ne se creusent pas.

On ne note aucune autre atteinte articulaire.

Du point de vue neurologique, il faut retenir l'existence de contractions fasciculées des muscles du massif de l'épaule et des pectoraux des deux côtés, une rétraction de l'aponévrose palmaire et des troubles vaso-moteurs discrets des extrémités.

Il existe des signes de sclérose pulmonaire avec bronchite chronique; pas de lésion cardiaque; tension 15-10 au Vaquez-Laubry.

A l'examen électrique, les muscles du dos donnent une réponse normale (Dr Mathieu).

L'examen des *radiographies* ne montre aucune altération des corps vertébraux, cervicaux et dorsaux et l'intégrité des articulations vertébrales postérieures. Mais il existe des lésions nettes des disques; au niveau de la cyphose, la partie postérieure des disques est normale, mais la partie antérieure est très amincie, pincée et même sur certains disques elle semble pénétrée par du tissu osseux; les corps vertébraux à ce niveau ne sont pas altérés (fig. 4).

Observation II.

Emile C..., 73 ans, a exercé jusqu'à l'âge de 58 ans le métier de serrurier. Il n'a pas subi de traumatismes particuliers. On ne retrouve dans ses antécédents aucune maladie infectieuse.

A l'âge de 58 ans, il a été soigné pour une coxalgie droite, guérie avec ankylose et léger raccourcissement.

Il n'a jamais souffert du dos et la cyphose que l'on constate actuellement ne serait apparue que depuis six mois. Le malade précise même qu'elle ne s'est développée que depuis qu'il est obligé de rester assis la nuit pour respirer.

De face, on ne note pas de plicature coxo-fémorale, mais la partie supérieure du thorax est nettement inclinée en avant. Le thorax forme, en effet, avec la région costo-xiphoïdienne, un angle obtus très ouvert en avant et, de ce fait, on note une avancée anormale des épaules qui sont portées sur un plan antérieur, une saillie en corniche des dernières fausses côtes, une exagération de la profondeur des creux axillaires, xiphoïdien, sus-sternal et sus-claviculaire. Il existe une légère inclinaison du thorax sur la droite, due au raccourcissement du membre inférieur droit et à la bascule du bassin.

De dos, on note la conservation de la lordose cervicale et l'existence d'une cyphose haute de très grand rayon, allant de C7 à D11, avec maximum à D7. La lordose lombaire est conservée. Il existe un très léger degré de scoliose à très grand rayon et à concavité droite due à l'atteinte coxale.

Il n'y a pas de contracture des muscles des gouttières du dos; il existe une contracture nette des deux masses sacro-lombaires, plus marquée à gauche.

Lorsqu'on demande au malade de se pencher, en avant, la ligne des apophyses épineuses dessine une courbe régulière. Ce mouvement de flexion est normal, de même que le mouvement d'extension. Les mouvements d'inclinaison latérale sont légèrement limités, les mouvements de rotation presque nuls.

Lorsqu'on fait coucher le malade sur le ventre, la cyphose dorsale ne se réduit pas, tandis que la lordose lombaire est bonne. Les manœuvres d'hyperextension des cuisses ou de soulèvement sur les coudes creusent régulièrement la lordose lombaire, mais ne réduisent pas la cyphose dorsale.

Il n'existe pas de signes de lésions articulaires autres que la coxalgie déjà notée; l'examen neurologique est négatif. On note l'existence de troubles vaso-moteurs importants des mains et des pieds, un état sclérodermique des extrémités; de la sclérose pulmonaire. Pas de signes cardiaques; tension 11-7 au Vaquez-Laubry.

L'examen électrique des muscles du dos donne une réponse normale (Dr Mathieu).

Les *radiographies* de face et de profil de la colonne vertébrale montrent, au niveau des vertèbres lombaires, la présence d'assez nombreux ostéophytes; les radiographies de profil montrent l'intégrité des articulations postérieures. Au niveau de la cyphose, la radiographie de profil indique une altération marquée des disques et une atteinte légère des corps; les disques respectés en arrière sont pincés en avant; leur partie antérieure n'est pas ossifiée, mais au niveau de cette partie, les bords supérieur et inférieur des vertèbres adjacentes ne sont pas nettement dessinés, ils ont un aspect « sclérosé » et présentent de petits prolongements en avant (fig. 6).

Observation III.

Eugène T..., 68 ans, a exercé le métier de mouleur jusqu'à l'âge de 60 ans. Ce métier l'obligeait à rester penché en avant, pendant de longues heures. On ne révèle dans ses antécédents ni traumatismes ni maladies infectieuses.

Il n'a jamais souffert du dos; il est voûté depuis un an et demi environ.

De face, pas de plicature coxo-fémorale. Légère inclinaison du thorax en avant autour d'une ligne xiphoïdienne; légère projection des épaules en avant; exagération de la profondeur des creux sus-claviculaires.

De dos, conservation de la lordose cervicale, exagération de la cyphose physiologique dorsale, créant une cyphose de très grand rayon, s'étendant de C7 à D10. Conservation de la lordose lombaire normale. La ligne des apophyses épineuses est régulière; il n'existe pas de douleur à la pression des épaules, ni à la percussion des apophyses épineuses. Les muscles dorsaux ne sont pas contractés; il existe un certain degré de contracture des masses sacro-lombaires.

Les mouvements de flexion de la colonne sont libres; les mouvements d'extension, de rotation et d'inclinaison sont à peine limités.

Par le décubitus ventral et les différentes manœuvres employées, on n'arrive pas à réduire la cyphose dorsale. La lordose lombaire n'est jamais parfaite.

Il existe des troubles vaso-moteurs importants des extrémités, sans état sclérodermique.

Au niveau des poumons, sclérose pulmonaire avec bronchite chronique. Pas de lésion cardiaque; tension artérielle 15-10 au Vaquez-Laubry.

Les *radiographies* de face et de profil montrent, au niveau de la colonne lombaire, la présence de nombreux ostéophytes et de légères altérations des corps au niveau de la colonne cervicale. Sur le profil dorsal, on ne note pas de modification importante des corps vertébraux; cependant, à leur partie antérieure, les bords supérieurs et inférieurs des vertèbres sont sclérosés et donnent naissance à de petites excroissances.

La modification principale consiste en un pincement antérieur du disque sans ossification de cette partie (fig. 7).

Observation IV.

L..., Raphaël, 74 ans, a exercé le métier d'ébéniste jusqu'à l'âge de 70 ans.

Ni traumatisme, ni maladies inectieuses dans ses antécédents.

Il y a deux ans, sans poussée aiguë, sans fièvre, douleurs au niveau des deux hanches; depuis cette époque, diminution de force des membres inférieurs (le malade a, en effet, une paraplégie avec contracture légère, exagération des réflexes, signe de Babinski bilatéral, troubles sensitifs).

Il ne s'est jamais plaint de son dos; sa cyphose a débuté il y a deux ans.

De face, on constate une très légère plicature coxo-fémorale et un aspect de cyphose haute: antéflexion thoracique autour d'une ligne xiphoïdienne, sans exagération des creux ni voussure marquée des fausses côtes.

De dos, on note la conservation de la lordose cervicale, l'existence d'une cyphose dorsale haute de très grand rayon allant de C7 à D11 avec maxima à D8, la conservation de la lordose lombaire. Il n'y a pas de scoliose.

Il n'existe pas de douleurs ; les muscles du dos ne sont pas contractés, mais on note une contracture bilatérale marquée des masses sacro-lombaires.

Les mouvements de flexion de la colonne vertébrale sont libres, les mouvements d'extension, de rotation et d'inclinaison, légèrement limités.

Dans le décubitus ventral, on n'obtient aucune réduction de la cyphose, alors que la lordose lombaire est bonne.

Nous avons déjà signalé l'atteinte des deux hanches, atteinte qui se caractérise par une limitation légère de l'abduction.

Il n'existe pas de troubles vaso-moteurs. Au cœur, on trouve un double souffle mitro-aortique: tension 23-12 au Vaquez-Laubry. Emphysème avec bronchite chronique.

Les *radiographies* de face et de profil de la colonne vertébrale montrent une intégrité des articulations postérieures, une conservation à peu près parfaite des disques (on note seulement une irrégularité des bords des vertèbres). Mais il existe une altération importante des corps qui sont déformés et plus particulièrement au niveau de la cyphose. En ce point, leur aspect est cunéiforme (fig. 9).

Observation V.

Jules F..., 64 ans, a exercé jusqu'à ces dernières années le métier de forgeron. Pas de traumatisme; pas de maladies infectieuses.

Il ne s'est jamais plaint du dos; il a commencé très tôt à se voûter, mais la cyphose a nettement augmenté ces dernière années.

Sur le malade de face, on ne constate pas de plicature coxo-fémorale mais une antéflexion de la partie haute du thorax autour d'une ligne sous-xiphoïdienne avec exagération des creux sus-claviculaires.

De dos, on constate la présence d'une cyphose dorsale de court rayon allant de D1 à D12 avec maximum à D7. Les lordoses cervicale et lombaire sont conservées.

Il n'y a pas de douleurs. Les muscles du dos ne sont pas contractés, mais il existe une contracture marquée des muscles sacro-lombaires. Les mouvements de flexion, d'extension et de rotation de la colonne vertébrale sont normaux; le mouvement d'inclinaison est légèrement limité.

Dans le décubitus, la cyphose est très peu modifiée, tandis que la lordose lombaire est normale.

Il n'existe pas d'autre atteinte articulaire. Il n'y a pas de troubles vaso-moteurs. On note une sclérose pulmonaire légère.

Les *radiographies* de ce malade sont particulièrement intéressantes; la colonne lombaire présente d'assez nombreux ostéophytes. Le profil dorsal montre deux ordres de lésions (fig. 10).

1° Au niveau de la partie supérieure de la cyphose, les corps vertébraux ne paraissent pas altérés, mais les disques sont pincés en avant et leur partie antérieure paraît en partie ossifiée;

2° Au niveau de la partie inférieure de la cyphose, les corps sont très nettement altérés, cunéiformes, avec des bords supérieurs et inférieurs déformés.

Nous n'avons pas voulu surcharger inutilement cet article par de nombreuses observations;

disons cependant que nous avons trouvé, parmi les malades examinés, un cas absolument superposable à celui de l'observation I, un autre à

Fig. 11. — Radiographie de profil de la colonne dorsale d'un parkinsonien jeune. Pincement antérieur des disques avec ossification probable (cliché Dariaux).

celui des observations II et III, trois cas identiques au cas de l'observation IV.

*
* *

Remarques sur les lésions radiographiques dans deux cas de cyphoses chez des parkinsoniens jeunes. La similitude de ces lésions et de celles des cyphoses des vieillards. — Il nous paraît intéressant de rapprocher des images radiographiques de la cyphose du vieillard celles de deux radiographies de colonnes dorsales prises sur des *parkinsoniens post-encéphalitiques jeunes* avec cyphose par antéflexion progressive comme il n'est pas rare de l'observer dans l'hypertonie parkinsonienne.

La première de ces radiographies (fig. 11) nous montre une image du pincement du disque avec ossification probable semblable à l'image de l'observation I (fig. 4).

La seconde radiographie (fig. 12) est en tous points comparable aux images des observations II et III (fig. 6 et 7) qui montrent un pincement antérieur du disque, mais avec réactions osseuses des bords vertébraux.

Nous trouvons réalisé, au cours d'un processus pathologique d'hypertonie musculaire des muscles antigravifiques, la même déformation du squelette du rachis que l'on retrouve chez le vieillard.

Fig. 12. — Radiographie de profil de la colonne dorsale d'un parkinsonien jeune. Pincement antérieur du disque avec réaction osseuse (cliché Dariaux).

ASPECTS RADIOLOGIQUES ET TYPES ÉVOLUTIFS DE LA TUBERCULOSE DES GANGLIONS TRACHÉO-BRONCHIQUES

PAR MM.
P.-F. ARMAND-DELILLE et Ch. LESTOCQUOY

Ainsi que nous l'avons indiqué dans une publication antérieure l'examen radiologique et en particulier la radiographie ont considérablement modifié nos méthodes de diagnostic de la tuberculose des ganglions trachéo-bronchiques.

Depuis quelques années, la valeur de l'exploration stéthacoustique a été soumise par différents auteurs à une critique sévère et nous avons nous-mêmes insisté sur son infidélité; d'autre part, l'étude anatomique de la situation des ganglions bronchiques nous a permis de prouver que même atteignant un développement important, ces ganglions restaient trop profonds pour être accessibles à la percussion ou donner des signes d'auscultation — les coupes transversales que nous avons publiées à l'appui de nos recherches le démontrent d'une manière indiscutable. Dans le travail précité, nous avons conclu que l'exploration radiographique de face et de profil constitue le seul procédé fidèle de diagnostic de l'adénopathie trachéo-bronchique, à la condition toutefois qu'on tienne compte des ombres vasculaires telles qu'elles ont été étudiées sur les radiographies de face par Delherm et Chaperon et sur les radiographies de profil par Lehmann et Lestocquoy.

Aujourd'hui, nous nous proposons particulièrement : 1° de préciser les différents aspects radiographiques qui permettent de diagnostiquer une tuberculose des ganglions bronchiques; 2° d'étudier les différents types évolutifs que cette affection [1] peut présenter.

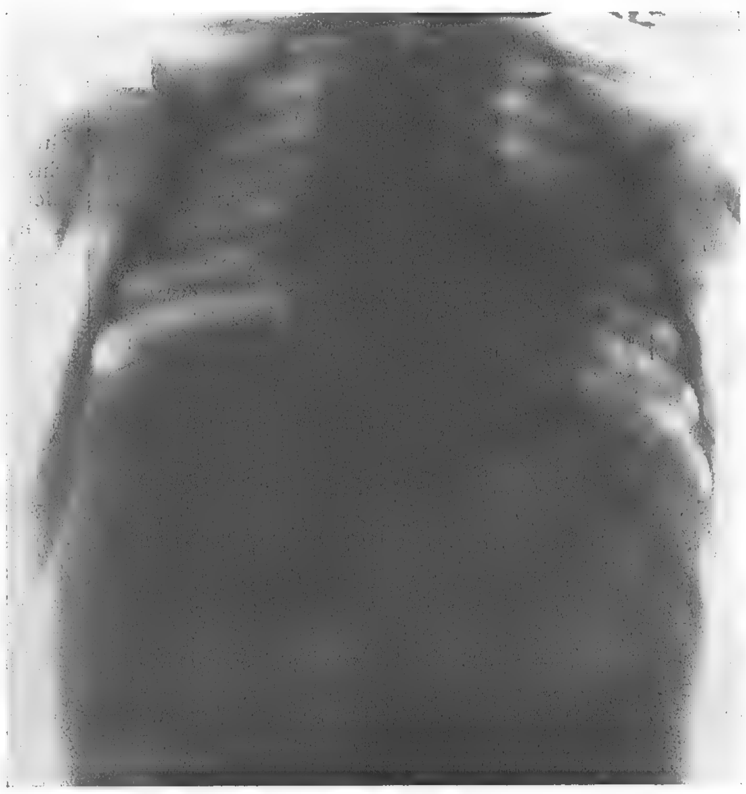

Fig. 1. — *Bande d'ombre para-sternale droite* correspondant à une adénopathie tuberculeuse développée le long du bord droit de la trachée.

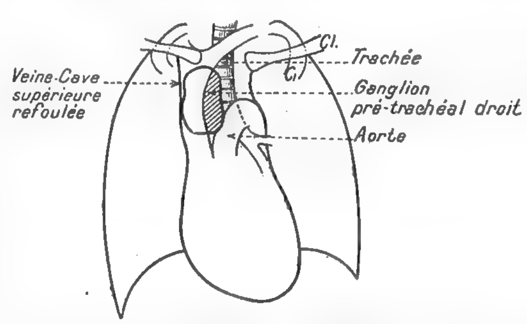

Fig. 1 *bis*. — Rapports des ganglions juxta-trachéaux droits et des vaisseaux, pour montrer le refoulement de la veine cave supérieure.

Pour être en droit de donner une interprétation radiologique correcte, il est nécessaire de posséder la connaissance anatomo-pathologique exacte de la région: Barety après Gueneau de Mussy a bien établi la topographie des principaux groupes ganglionnaires péri-trachéo-bronchiques et sa description est restée classique : nous donnerons cependant quelques précisions sur les rapports de ces groupes ganglionnaires avec les vaisseaux qui constituent le pédicule cardiaque, parce que la tuméfaction de certains de ces ganglions modifie l'étendue et la forme de ce pédicule cardio-vasculaire. Celui-ci sur une radiographie est normalement limité à droite par une ligne légèrement concave qui n'atteint pas le sommet des apophyses transverses; à gauche, on voit nettement l'arc aortique, mais on distingue à peine la ligne concave du tronc brachio-céphalique gauche. Au centre de l'ombre du pédicule vasculaire il faut chercher, comme point de repère, la trachée visible sur une bonne radiographie de face, sous l'aspect d'une bande claire que l'on peut suivre jusqu'au niveau de la bifurcation bronchique.

Le groupe ganglionnaire juxta-trachéal droit se développe en avant et à droite de la trachée, dans la loge de Barety, c'est-à-dire entre la veine cave supérieure qui se trouve en avant et en dehors et la convexité aortique en arrière et en dedans, au point d'émergence du tronc artériel brachio-céphalique droit. Lorsque ce groupe n'atteint qu'un moyen développement, les ganglions restent cachés, mais *refoulent la veine cave* et élargissent ainsi le pédicule cardio-vasculaire. Dans ces conditions, l'ensemble des ganglions et de la veine cave donne sur le cliché radiographique une ombre rectiligne qui dépasse nettement les apophyses transverses — c'est la *bande d'ombre parasternale droite* (fig. 1).

1. Nous ne donnons ici que les grandes lignes de cette description dont les détails radiographiques paraîtront dans *La Tuberculose pulmonaire et les maladies de l'appareil respiratoire de l'enfant*. 1 vol. actuellement sous presse, par Armand-Delille, Lestocquoy et R. Huguenin.

Quand ces mêmes ganglions atteignent un volume plus considérable, ils donnent des ombres arrondies à contours nets, qui se profilent sur la clarté du parenchyme pulmonaire, ce dernier aspect est classique.

Une seule remarque nous semble nécessaire : dans l'interprétation de ces radiographies il est une erreur à éviter : il faut se garder de prendre pour une ombre ganglionnaire le contour arrondi du manubrium sternal.

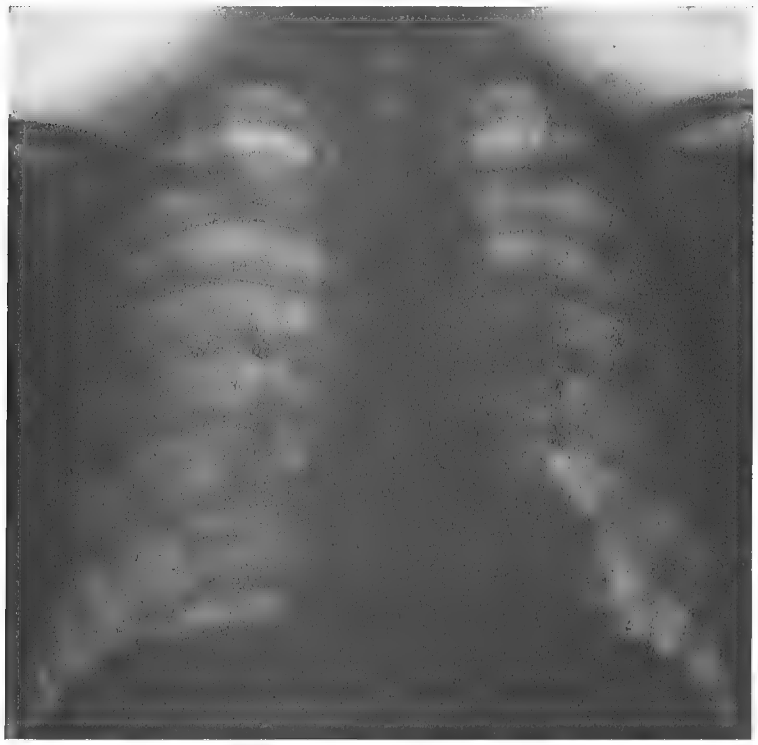

Fig. 2. — Ombre arrondie juxta-trachéale gauche élargissant l'image de l'arc aortique (Enfant de 10 ans).

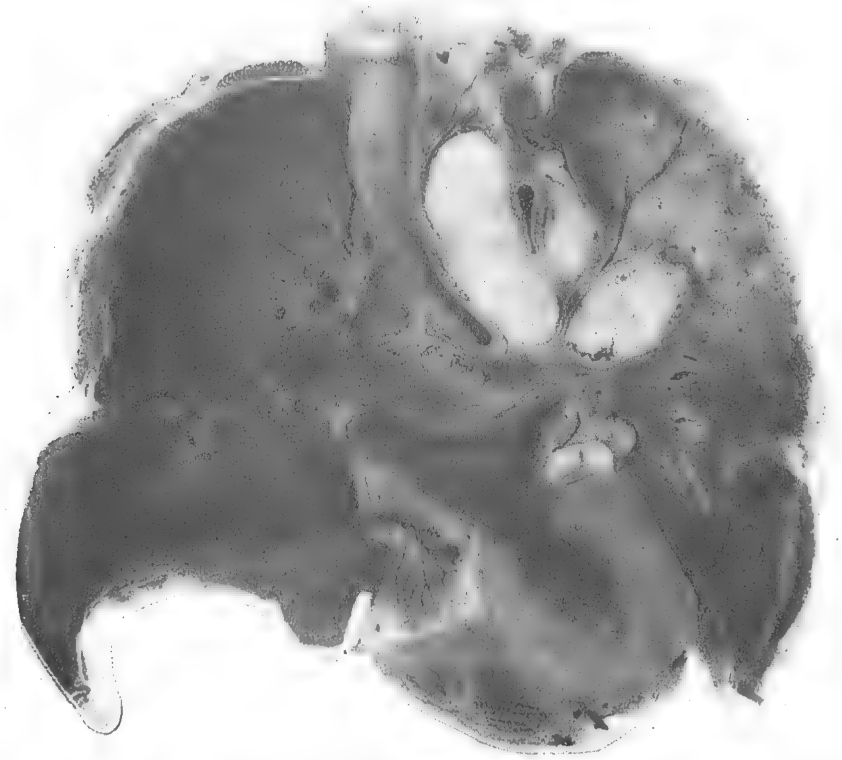

Fig. 3. — Pièce anatomique correspondante, recueillie à l'autopsie du même cas, un mois après la prise de la radiographie fig. 2, et après le développement d'une infiltration tuberculeuse du lobe supérieur gauche. Noter le volume des ganglions juxta-trachéaux gauches.

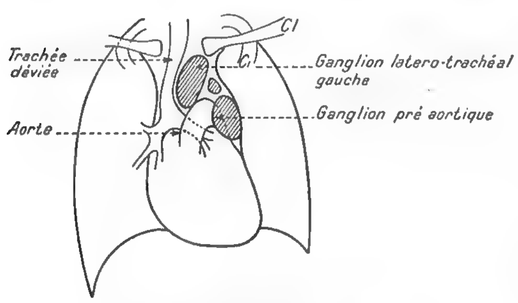

Fig. 2 *bis*. — Rapports des ganglions juxta-trachéaux gauches.

Le groupe juxta-trachéal gauche est considéré, en général, comme invisible — mais Barret a signalé le premier que la trachée peut être déviée à droite, la clarté trachéale se trouve ainsi reportée vers la droite. Pour notre part, nous avons de plus constaté que l'aorte pouvait se trouver notablement déplacée vers la gauche par la masse ganglionnaire située sur le bord gauche de la trachée. Avec ces ganglions, on peut en trouver un autre dont le développement est parfois considérable, sur la face antéro-externe de la crosse aortique.

Qu'il s'agisse de l'intumescence de l'une ou de l'autre de ces masses ganglionnaires (pré- ou rétro-aortique) l'ombre radiographique sera à peu de chose près la même; elle fournira l'image d'un *élargissement de l'arc aortique* (fig. 2 et 3), avec cette différence, que les ganglions situés sur la face postéro-externe de l'aorte donnent un élargissement avec légère déviation de la trachée à droite.

Le groupe interbronchique droit est directement visible. Il dépasse très nettement le bord droit du cœur et se présente parfois sous l'aspect d'une série d'ombres arrondies juxtaposées, et le plus souvent sous celui d'une masse irrégulière à contour polycyclique.

Dans ce dernier cas, il peut y avoir une réelle difficulté à distinguer cette ombre de celle donnée par des lésions parenchymateuses.

Le groupe interbronchique gauche est au contaire entièrement caché derrière le cœur et il n'est pas décelable même en oblique; ce n'est que lorsqu'il existe des ganglions au niveau des bifurcations bronchiques de deuxième et troisième ordre, qu'ils deviennent visibles parce qu'ils se trouvent en pleine plage pulmonaire.

Le groupe médiastinal, dit intertrachéo-bronchique, est, comme nous l'avons dit dans nos études antérieures, entièrement invisible sur les radiographies de face — l'ombre du cœur débordant largement même dans les formes les plus volumineuses —; nous avons montré qu'au contraire, les radiographies de profil permettaient de le reconnaître avec précision, et qu'elles donnaient des résultats infiniment meilleurs que celles qui sont prises dans la position oblique antérieure droite.

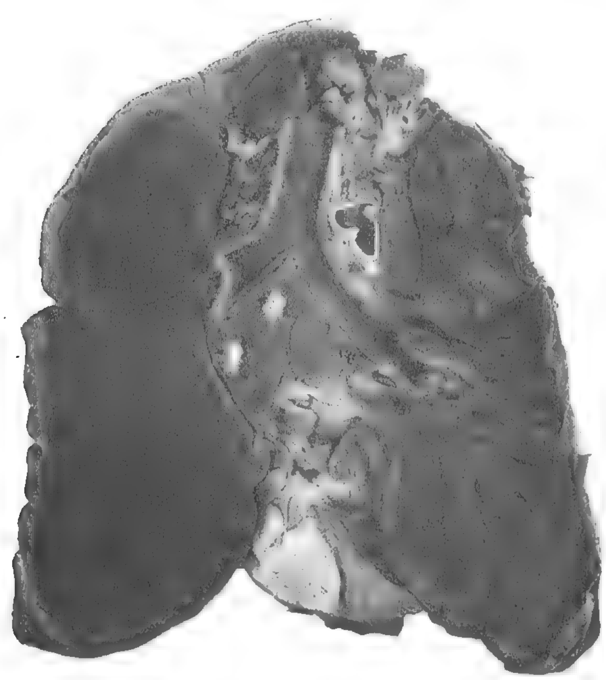

Fig. 4. — *Infiltration tuberculeuse des ganglions bronchiques* : Dans l'angle de division de la trachée et sur les bords de la trachée on voit de volumineux ganglions de couleur grisâtre. Au milieu des ganglions médiastinaux se trouvent deux nodules caséeux calcifiés.

Noter l'absence de granulations miliaires. Le chancre d'inoculation a été trouvé à la base droite, tubercule petit et bien limité.

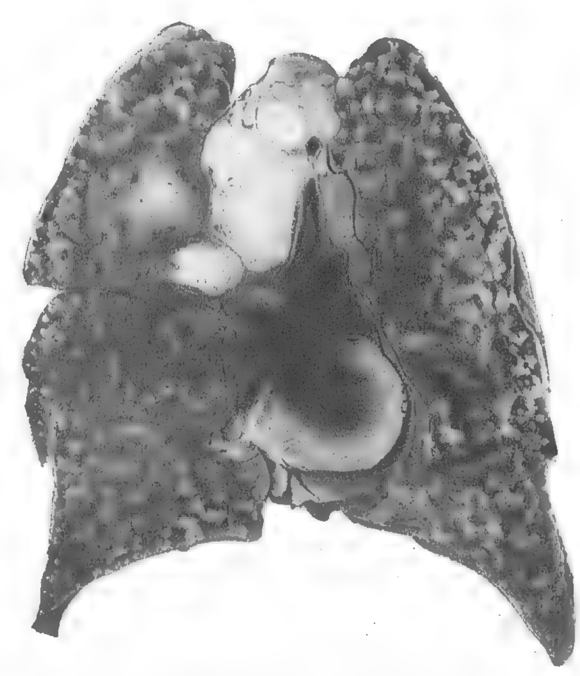

Fig. 5. — *Caséification massive des ganglions bronchiques.* Tous les groupes ganglionnaires péri-trachéaux sont augmentés de volume, véritables tumeurs, et sont entièrement caséifiés. La coupe ici présentée passe en avant de la trachée et montre les ganglions juxta-trachéaux droits. Dans le lobe supérieur droit, le tubercule de primo-inoculation large et mal limité. Dans l'ensemble des 2 poumons semis d'innombrables granulations biliaires.

*
* *

Les aspects radiologiques que nous venons de décrire permettent la localisation topographique de la tuberculose des ganglions bronchiques, mais n'autorisent nullement à présumer du degré d'infiltration et de caséification des ganglions qui donnent ces ombres anormales.

Sur des coupes anatomiques de contrôle obtenues pour un certain nombre de cas, nous avons pu observer deux aspects radicalement différents des altérations de nature tuberculeuse : d'une part, l'*infiltration tuberculeuse des ganglions bronchiques;* d'autre part, *la caséification massive des ganglions bronchiques.*

Fait intéressant à signaler immédiatement, nous n'avons pu contrôler l'infiltration tuberculeuse que dans des cas relativement rares, parce que la mort ne s'y est produite que par maladie intercurrente; au contraire nous avons fréquemment observé la caséification à l'état massif, et l'avons rencontrée dans tous les cas, malheureusement fréquents, où les enfants étaient morts de tuberculose miliaire (granulie).

I. — Infiltration tuberculeuse des ganglions bronchiques. — Les masses ganglionnaires sont inégalement augmentées de volume — certaines peuvent atteindre les dimensions d'une grosse amande — (pour les ganglions latéro-trachéaux), et d'une petite noix pour le groupe médiastinal (inter-trachéo-bronchique).

Les ganglions hypertrophiés sont constitués par un tissu gris rosé, de consistance élastique, rappelant celle du foie; au centre de certains de ces ganglions, on décèle, par des coupes en séries, l'existence d'un ou plusieurs nodules caséeux en voie de calcification de la dimension d'un pois ou d'une lentille.

Kleinschmidt, qui s'en est occupé spécialement au point de vue radiologique évolutif, a dénommé cette forme l'épituberculose des ganglions hilaires, par analogie à ce qu'Eliasberg et Neuland ont décrit dans le parenchyme pulmonaire, sous le nom d'épituberculose. En association avec ces altérations ganglionnaires bénignes, on trouve en un point du parenchyme pulmonaire un *chancre d'inoculation petit, circonscrit et calcifié.* Comme nous l'avons fait remarquer ci-dessus, on n'observe *pas de dissémination granulique.*

II. Caséification massive des ganglions bronchiques. — Cet aspect s'oppose radicalement au précédent. Les ganglions forment d'énormes amas caséeux caractéristiques, blanc jaunâtre, dont l'aspect et la consistance, rappelant celle du marron cru, constituent des masses très volumineuses; parfois énormes, ils atteignent les dimensions d'un petit œuf. Tous les groupes ganglionnaires sont également et entièrement caséifiés.

En association avec ces lésions ganglionnaires, on trouve toujours un *chancre d'inoculation volumineux, sans contour précis, en voie de fonte caséeuse;* et, d'autre part, on constate, dans les deux poumons, l'*essaimage des granulations miliaires* souvent très nombreuses, parfois au contraire discrètes, mais dans ces cas accompagnées d'une méningite tuberculeuse.

*
* *

A ces deux types anatomiques correspondent cliniquement deux types évolutifs : le premier régressif, le deuxième habituellement progressif et mortel.

Le type régressif est loin d'être exceptionnel, mais il ne peut être que très rarement contrôlé anatomiquement; sa nature tuberculeuse peut cependant être démontrée par un faisceau d'éléments qui doivent coexister, à savoir : notion de contamination familiale, cuti-réaction positive et présence sur la radiographie d'ombres volumineuses, à contour net, indiscutables par

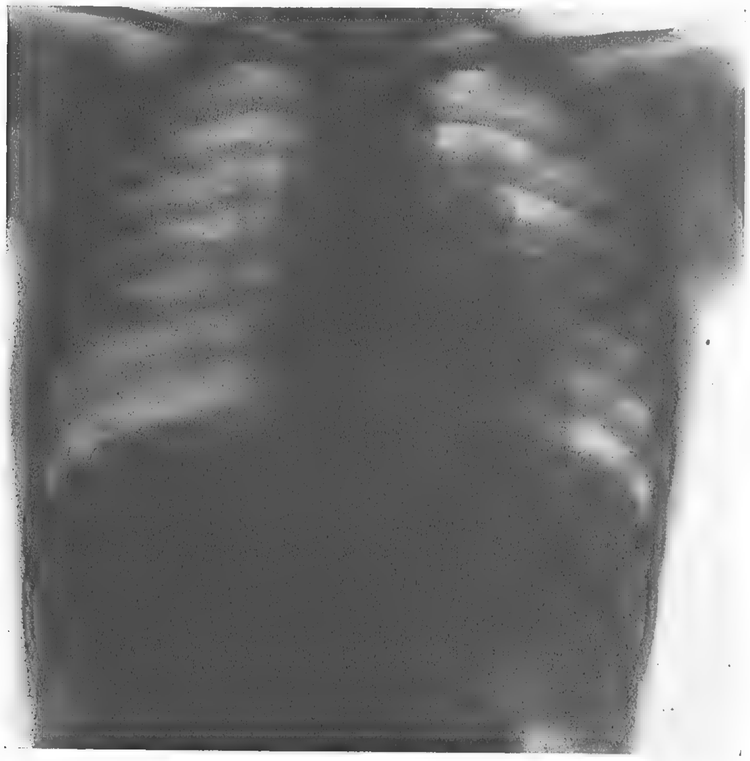

Fig. 6. — Première radiographie prise à l'âge de 5 ans. Noter sur le bord droit de la trachée une légère ombre arrondie (ombre ganglionnaire) à contours net et, d'autre part, dans le champ pulmonaire gauche, sur le bord gauche du cœur, une zone d'ombre diffuse attribuable à une infiltration pulmonaire.

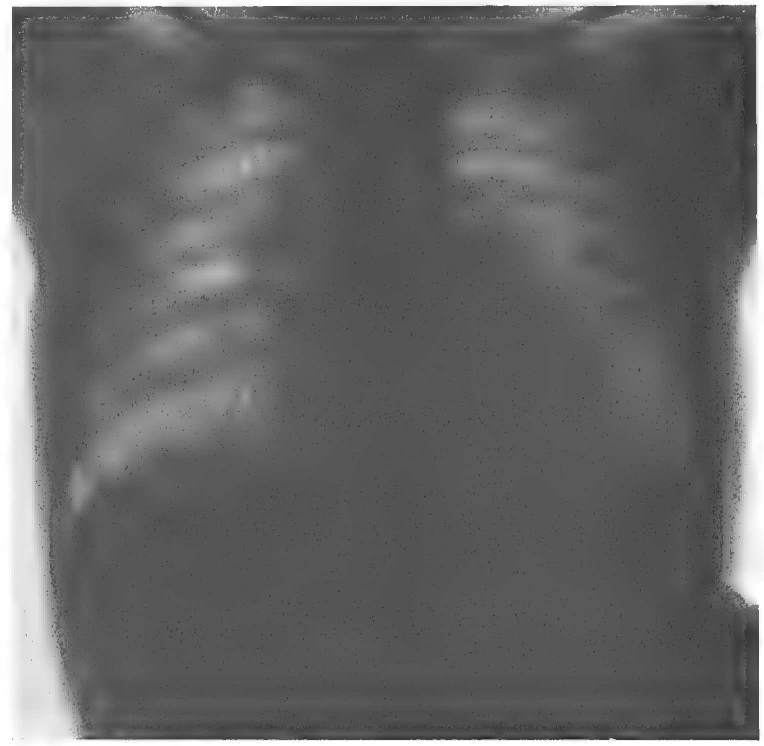

Fig. 7. — Deuxième radiographie du même enfant prise quinze mois après la précédente. L'ombre parenchymateuse du poumon gauche a disparu; au contraire, l'ombre ganglionnaire juxta-trachéale a pris une grande netteté et un large développement (plusieurs radiographies de contrôle ont été prises pendant la même période de temps, et toutes ont reproduit fidèlement le même aspect caractéristique).

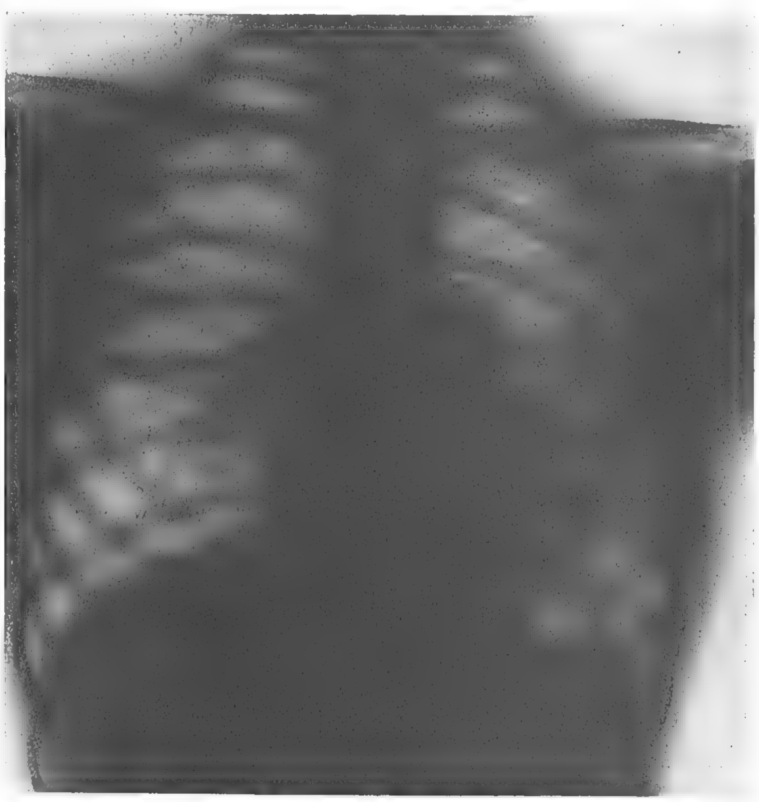

Fig. 8. — Troisième radiographie du même enfant prise dix mois après la deuxième. Ombre parenchymateuse gauche et ombre ganglionnaire juxta-trachéale droite ont disparu (l'enfant a fait un séjour de dix mois en préventorium).

leur importance, leur siège et leur netteté; il ne faut pas en effet prendre pour des ombres ganglionnaires celles qui sont produites par la projection de lésions parenchymateuses intrapulmonaires. Nous avons montré, dans un travail antérieur publié dans ce journal, que des lésions parenchymateuses situées loin des hiles soit dans le sinus postérieur costo-vertébral, soit dans la partie antérieure des poumons en avant du hile, peuvent donner des ombres juxta-hilaires. La condition idéale d'observation de la tuberculose des ganglions bronchiques se trouve donc réalisée lorsque le foyer de primo-inoculation pulmonaire se trouve situé loin de la trachée et des hiles. C'est le cas de l'enfant dont nous présentons ici une série de 3 radiographies (fig. 6, 7 et 8); chez lui l'ombre parenchymateuse du foyer de primo-infection se trouve dans le champ pulmonaire gauche tandis que les ganglions visibles sont juxta-trachéaux droits.

Cette forme de la tuberculose des ganglions bronchiques est le plus souvent dépistée chez des enfants de 4 à 7 ans, la radiographie étant pratiquée à des intervalles réguliers dans le but d'étudier l'évolution d'une lésion de primo-infection.

Contrairement à ce qu'ont dit certains auteurs, l'ombre ganglionnaire ne se constitue pas brutalement et elle n'est pas nécessairement contemporaine de la première phase de la primo-inoculation. Le développement ganglionnaire est à la fois plus progressif et plus tardif et peut n'atteindre son plein développement que lorsque l'infiltration pulmonaire périfocale est déjà en voie de régression.

Si l'on peut conserver le contrôle radiographique de l'enfant pendant plusieurs années, on voit les ombres ganglionnaires régresser et parfois même disparaître complètement. Plus souvent, cependant, on en voit persister des séquelles sous formes de taches très foncées (fig. 9 et 10) qui sous certaines incidences se montrent nettement séparées les unes des autres; nous savons qu'elles correspondent à ces petits nodules calcifiés intraganglionnaires que nous découvrons quelquefois à l'autopsie.

On pourrait objecter que certaines de ces ombres capables de régression ne sont pas dues à la tuberculose ganglionnaire. Cette objection mérite d'être discutée, mais pour notre part, nous n'avons jamais, à l'autopsie, trouvé de ganglions aussi volumineux chez des enfants morts de broncho-pneumonie grippale, morbilleuse ou coquelucheuse et les radiographies faites au cours de maladies de cette nature ne donnent pas d'ombres ganglionnaires qui puissent être comparées à celles que nous avons observées dans la tuberculose.

*
* *

La deuxième forme, caséification massive des ganglions trachéo-bronchiques, offre des caractères cliniques tout à fait différents. Signalons tout d'abord qu'elle se rencontre presque exclusivement chez le nourrisson ou le très jeune enfant : cette forme grave semble être le fait de la primo-inoculation massive, répétée sur un terrain non allergisé, conditions réalisées lorsqu'un nourrisson est contaminé par sa mère atteinte d'une forme grave de tuberculose pulmonaire; un tel contact intime et constant devient de plus en plus rare à mesure que l'enfant avance en âge.

La caséification massive des ganglions bronchiques peut cependant s'observer chez le grand enfant et nous en avons observé plusieurs cas contrôlés par autopsie chez des enfants de 7 à 10 ans (primo-inoculations massives tardives); mais d'une manière générale les altérations des ganglions bronchiques que l'on observe chez les grands enfants morts de tuberculose pulmonaire ne présentent ni le volume, ni l'intensité de caséification que nous décrivons chez le nourrisson; il s'agit d'ordinaire de caséification limitée à un groupe ganglionnaire et ce sont les déterminations de la tuberculose pulmonaire de réinfection qui constituent les lésions les plus importantes.

Dans la caséification massive des ganglions bronchiques du nourrisson, au contraire, la tuberculose ganglionnaire se comporte comme une véritable entité morbide. La lésion ganglion-

Fig. 9. — Image radiographique de calcification ganglionnaire dessinant une petite mûre absolument opaque sur le bord gauche du cœur, à l'union de l'arc aortique et du contour du ventricule gauche.

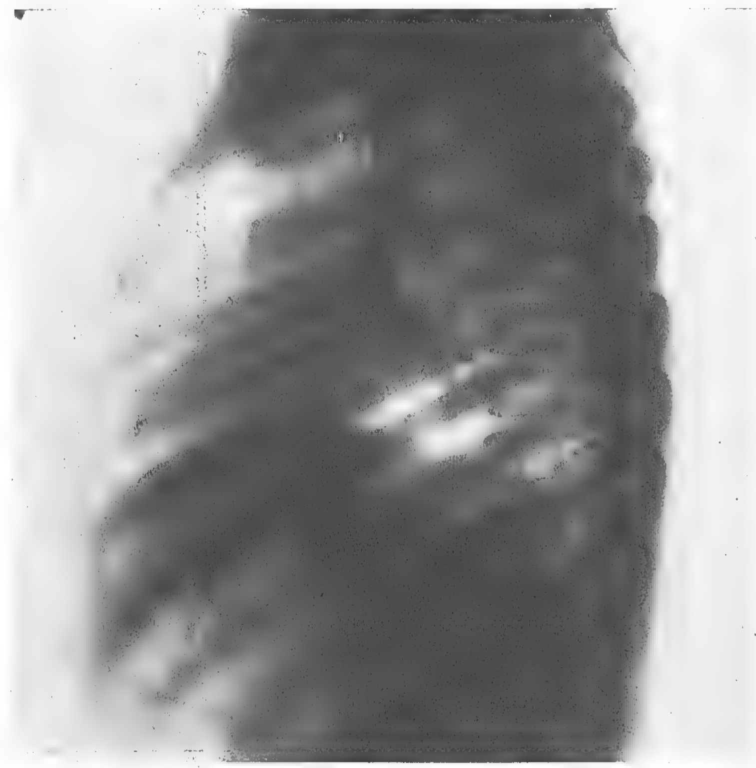

Fig. 10. — Radiographie prise de profil gauche du même enfant. L'ombre s'est en quelque sorte développée, et on voit se dessiner autour de la bifurcation trachéale et de l'origine de la bronche gauche une demi-couronne de petites taches opaques qui correspondent vraisemblablement à des calcifications intraganglionnaires. Enfant en excellent état général.

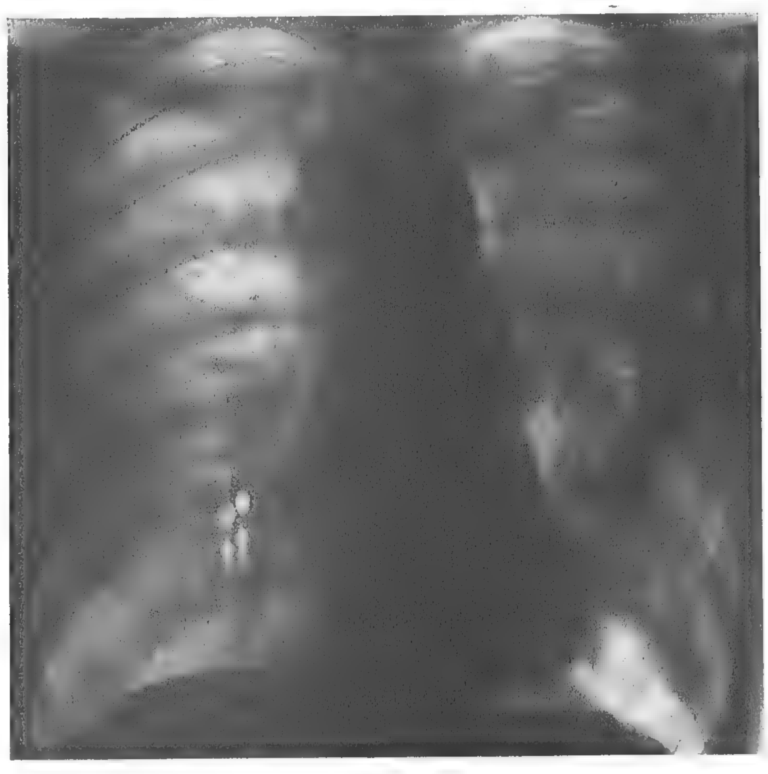

Fig. 11. — Radiographie d'une enfant de 12 ans, pour montrer une volumineuse ombre arrondie sur le bord droit de la trachée. Dans cette ombre ganglionnaire de nombreuses calcifications.

naire prend la première place aussi bien par ses signes cliniques que par ses signes radiologiques.

Le caractère clinique le plus frappant chez ces enfants est l'amaigrissement progressif lent mais continu, état de dénutrition, avec des chairs molles et flasques, peau sèche et souvent modification du système pileux classiquement attribués à la tuberculose, amincissement du pannicule adipeux, fonte musculaire marquée.

Il n'est pas rare de voir cette affection évoluer sans grande élévation de la température, présentant au plus un état subfébrile. Les signes fonctionnels enfin manquent souvent, et seuls peuvent être observés ceux qui ont été décrits par Marfan : le cornage expiratoire et la toux bitonale.

Nous avons déjà fait remarquer précédemment, que même dans cette forme qui donne aux ganglions un développement considérable, les signes physiques classiquement décrits depuis Guéneau de Mussy et d'Espine font presque toujours défaut (Absence de matité, absence de souffle).

Au bout d'un certain temps les signes généraux s'aggravent brusquement, la température monte et oscille entre 38° eti 39°, tandis que la courbe de poids s'infléchit très rapidement; l'enfant perd 500 à 1.000 gr. de poids par semaine pour prendre rapidement l'aspect hypothreptique; c'est à ce moment qu'on peut constater l'intumescence de la rate appréciable à la palpation.

La radiographie vient alors donner l'explication de ces phénomènes en montrant dans les plages pulmonaires un semis de petites taches en grains de Sagou, ou en neige tombante, qui traduisent une dissémination granulique miliaire; la mort survient en général dans les semaines qui suivent, soit par granulie, soit beaucoup plus souvent par méningite tuberculeuse. Cette dissémination granulique est très fréquente; Rist et Lévêque ont soutenu qu'elle était constante en s'appuyant sur le fait qu'on ne trouverait pas, à l'autopsie, chez les grands enfants et les adultes, les séquelles de la caséification ganglionnaire massive, c'est-à-dire de gros ganglions crétacés. Trouver à l'autopsie du grand enfant de gros ganglions crétacés est en effet une éventualité relativement rare, mais elle n'est pas exceptionnelle. On peut rencontrer de gros ganglions caséeux en partie calcifiés à l'autopsie d'enfants mourant d'une infection intercurrente non tuberculeuse, on en trouve également à l'autopsie d'enfants qui meurent des suites de l'évolution d'une tuberculose ulcérocaséeuse chronique. Il est possible d'ailleurs que l'existence même de ces ganglions caséeux massifs soit responsable de l'éclosion d'une lésion tuberculeuse secondaire du poumon (propagative lymphatique rétrograde ou essaimage par voie sanguine).

Les constatations anatomiques que nous avons faites nous conduisent à admettre que la caséification massive des ganglions bronchiques ne se termine pas toujours par granulie et méningite. En l'absence de vérification anatomique, d'ailleurs, l'examen radiographique des grands enfants peut fournir les preuves de la curabilité de cette forme sévère de la tuberculose ganglionnaire : nous apportons ici (fig. 11) un document radiographique qui montre chez un enfant de 12 ans l'existence d'un très gros ganglion calcifié et nous avons pu constater son existence sur les radiographies successives pratiquées au cours de plusieurs années sans que se fût manifestée de dissémination granulique; nous possédons d'autre part une importante collection de radiographies montrant chez de nombreux enfants des ombres qui traduisent indiscutablement la présence de ganglions calcifiés de volume notable; dans certains cas ces calcifications ganglionnaires péribronchiques et péritrachéales sont accompagnées de calcifications ganglionnaires semblables dans les chaînes cervicales. Nous pourrions enfin citer le cas présenté récemment par Hautefeuille de la Société d'Etudes scientifiques sur la tuberculose, montrant chez un adulte l'image d'un très gros ganglion absolument obscur.

Au terme de cette étude, il nous semble légitime d'admettre que l'examen d'un document radiographique montrant soit des ombres homogènes et arrondies, soit des taches très foncées au voisinage du hile et de la trachée, chez un sujet contaminé et porteur d'une cuti-réaction positive, permet de conclure à l'existence d'une tuberculose des ganglions bronchiques. Mais la définition de la nature anatomique des lésions, le pronostic et plus particulièrement l'affirmation d'une évolution progressive ne sauraient être basés sur l'examen d'une seule radiographie.

Ce ne sont pas les dimensions de l'ombre qui commandent le pronostic, puisque suivant les circonstances, un ganglion volumineux peut ou bien se caséifier complètement et engendrer une dissémination granulique, ou au contraire se calcifier presque en totalité en constituant une sorte de cicatrice qui persistera pendant des années; enfin, troisième éventualité, il peut régresser complètement et disparaître presque entièrement.

Ce sont les radiographies prises en série chez le même sujet à des intervalles variant de plusieurs semaines à plusieurs mois, qui, juxtaposées aux données cliniques, permettront d'établir le pronostic.

Il faut se garder de porter sans raison décisive un pronostic sévère lorsque l'on constate chez un petit enfant les signes radiographiques de la tuberculose des ganglions trachéo-bronchiques, mais par contre, il ne faut pas considérer cette affection comme très bénigne et sans influence sur l'avenir de l'enfant. La tuberculose du grand enfant ou de l'adulte n'est le plus souvent que le réveil d'une tuberculose contractée dans la première enfance : manifestation de réinfection endogène, elle est vraisemblablement consécutive à une décharge bacillémique (*bacilles de fixation* que Sergent oppose *aux bacilles de sortie*) partie d'un foyer tuberculeux ancien latent, tel qu'un ganglion trachéo-bronchique. Il est donc très important d'obtenir la résolution aussi complète que possible de la tuberculose ganglionnaire afin de ne conserver dans l'organisme aucun foyer tuberculeux actif ou susceptible de réactivation : les enfants qui en sont atteints doivent être surveillés très attentivement et c'est à eux que convient particulièrement le séjour prolongé dans les stations héliomarines ou d'altitude.

FORME CUTANÉE ULCÉREUSE DE LA LYMPHOGRANULOMATOSE MALIGNE

SES RAPPORTS AVEC LE MYCOSIS FONGOIDE

PAR MM.

L. LÆDERICH, H. MAMOU et H. BEAUCHESNE

Les manifestations cutanées de la lymphogranulomatose maligne occupent une place importante dans la symptomatologie si complexe de cette affection. Outre le prurit, qui en constitue, comme on le sait, un des symptômes capitaux habituels, sinon constants, elles comprennent des réactions très polymorphes par leurs aspects cliniques, très variables aussi par leur date d'apparition, tantôt précoce, tantôt tardive, et non moins variées par leur intensité tantôt nulle, tantôt prédominante.

On peut, avec Favre et Croizat, les classer en deux grands groupes:

1° Les manifestations *non spécifiques*, réactions cutanées d'aspect banal et communes à bien d'autres affections, telles que: prurit, prurigo et lichénification, érythèmes, pigmentations, altérations des phanères, voire même éruptions zostériformes et sclérodermie.

2° Manifestations *spécifiques*, décrites par Grosz en 1906, étudiées depuis par Hecht, Brunsgaard, Notthaft, Brandt, Nobl, Ziegler, Pick, Guggenheim, Audry, Nanta, Dubreuilh, Favre, Lousle, etc., et consistant en des infiltrations cutanées plus ou moins étendues dans lesquelles l'examen microscopique montre les caractéristiques histologiques habituelles de la lymphogranulomatose; ces formes sont les plus intéressantes, puisqu'elles permettent parfois, grâce à la biopsie, de poser le diagnostic précocement, avant l'apparition des manifestations ganglionnaires et viscérales.

Chevalier et Bernard distinguent les formes de tumeurs cutanées ou sous-cutanées et les infiltrats lymphogranulomateux .

La forme ulcéreuse de ces lésions est considérée actuellement par les dermatologistes français comme très exceptionnelle; cependant à l'étranger, elle a fait l'objet d'assez nombreuses publications. Le cas typique suivant que nous venons d'observer permet de souligner l'intérêt clinique et dogmatique de cette forme lésionnelle si peu connue, et d'envisager ses rapports avec le mycosis fongoïde.

Observation [1]. — Mme N..., manutentionnaire, entre à l'hôpital Necker le 1er Juin 1932. Dix-huit mois auparavant, en Novembre 1930, alors qu'elle allaitait son enfant âgé de 7 mois, elle a vu son lait se tarir subitement « à la suite d'une grande peur », dit-elle; et aussitôt après est survenue une adénite axillaire droite, douloureuse, qui grossit progressivement. En Mars 1931, la malade entre dans un service de chirurgie où on trouva une masse axillaire du volume du poing, très dure, bosselée, douloureuse, non adhérente, mais accompagnée de tuméfaction et de circulation veineuse collatérale dans la région scapulo-thoracique antérieure; cette lésion s'accompagnait de fièvre modérée et d'amaigrissement, mais pas de prurit. On porta le diagnostic de *lymphosarcome* et M. Gally appliqua un traitement radiothérapique: 10.000 R en 10 séances en l'espace d'un mois. La fièvre disparut, la masse ganglionnaire se résorba et l'état général redevint bon.

En Juillet 1931, une seconde série de rayons X fut appliquée; l'amélioration se maintenait malgré la persistance de quelques douleurs.

En Décembre 1931, la malade aperçut, en faisant sa toilette, trois petites nodosités siégeant dans l'épaisseur de la peau, à la région scapulo-thoraci-

1. Observation présentée à la *Société de Dermatologie*, le 10 Novembre 1932.

que antérieure droite, chacune du volume d'un pois; en deux ou trois semaines, ces nodules s'ulcérèrent et laissèrent écouler une sérosité gommeuse transparente, puis les ulcérations s'agrandirent, régulièrement arrondies; la sérosité devint louche et fétide; des douleurs vives survinrent, et de temps en temps des poussées de lymphangite avec fièvre.

Le médecin, pensant qu'il s'agissait de gommes syphilitiques, malgré un Wassermann négatif, institua un traitement par cyanure de mercure, puis par novarsénobenzol; après échec de cette thérapeutique, il soupçonna une mycose et administra de l'iodure sans plus de succès.

C'est alors que la malade entre à l'hôpital, le 1er Juin 1932.

Nous trouvons une malade en assez bon état général apparent, au facies bien coloré, mais amaigrie et subfébrile. Elle présente deux vastes ulcérations, l'une sur la face antérieure de l'épaule droite, l'autre un peu en dedans, sur la région pectorale; leur contour est rigoureusement rond, comme tracé au compas; la première a un diamètre de 10 cm., la seconde de 4 cm. 5. Le bord est saillant, relevé en un bourrelet épais, violacé, abrupt en dehors, en pente douce en dedans vers le fond; la profondeur de l'ulcère atteint 2 cm. environ; le fond est inégal, recouvert de pus verdâtre sanieux et fétide; il saigne au moindre attouchement; la base de l'ulcération est souple; la peau environnante est restée normale (fig. 1).

La palpation de la lésion est un peu douloureuse, mais la malade se plaint surtout de douleurs spontanées irradiant dans le cou et l'épaule; *elle n'accuse et n'a jamais ressenti aucun prurit.*

Dans l'aisselle droite, on palpe un ganglion unique, du volume d'un œuf de pigeon, dur, mobile, peu douloureux.

Dans l'aisselle gauche, un gros ganglion de même volume, entouré de trois autres plus petits; dans les creux sous-claviculaires de chaque côté, un ganglion gros comme une amande, également dur, mobile et indolent. Les ganglions inguinaux ne semblent pas hypertrophiés.

L'examen général montre que le foie et la rate sont hypertrophiés; le foie déborde le rebord costal de 4 cm.; la rate est percutable sur une paume de main et demie; son pôle inférieur est accessible à la palpation. Aucun autre signe abdominal; aucun trouble digestif.

L'examen des poumons ne révèle rien à l'auscultation, mais la radioscopie fait découvrir deux ombres opaques, régulièrement arrondies, l'une au tiers supérieur du poumon gauche de 4 cm. 5 de diamètre, l'autre au tiers inférieur de 3 cm. environ; ombre médiastinale supérieure débordant à droite (fig. 2).

Le cœur est normal, la tension artérielle à 12-8. Aucun signe nerveux, tous les réflexes sont normaux. Urines normales.

L'examen du sang donne les renseignements suivants:

Globules rouges: 4.500.000; globules blancs: 9.700; hémoglobine: 75 p. 100.

Formule leucocytaire: Poly: 86 pour 100, Mono: 11; lympho: 2; rares myélocytes.

Azotémie: 0 gr. 20 pour 1.000; cholestérinémie: 1 gr. 21; glycémie: 1 gr. 05.

Wassermann, Hecht et Kahn: négatifs. Floculation à la résorcine: 52. Temps de saignement et de coagulation: normaux.

Cuti-réaction à la tuberculine: négative. Intradermo-réaction de Frei: négative.

Examen du pus: flore microbienne variée avec aérobies et anaérobies; pas de bacille de Koch.

Une biopsie du rebord de l'ulcération est pratiquée pour l'examen histologique, dont nous donnerons plus loin les résultats. Un ganglion sus-claviculaire est également prélevé et inoculé à un singe par voie intra-cérébrale dans le laboratoire de M. Levaditi. Le résultat a été négatif.

L'*évolution* terminale a été rapide; la cachexie s'est développée très vite, accélérée par des troubles digestifs, vomissements et diarrhée, et par des poussées fébriles de lymphangite autour des ulcères. Malgré un nouveau traitement radiothérapique, malgré un essai de chrysothérapie, la mort est sur-

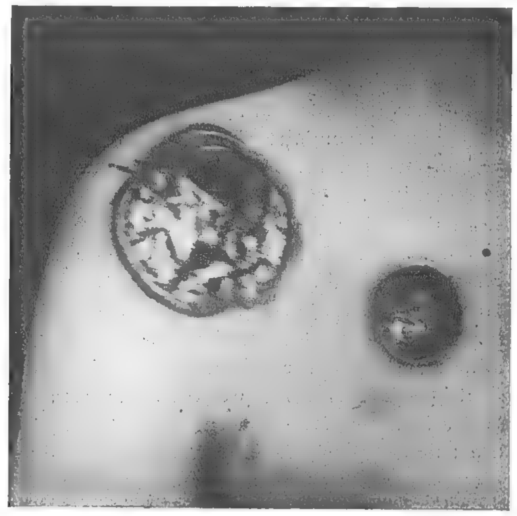

Fig. 1. — Ulcérations de la partie antéro-supérieure de l'hémithorax droit.

venue le 5 Août 1932, huit mois après le début des ulcérations.

L'autopsie a été refusée par la famille.

L'examen histologique [2] *du fragment de l'ulcère* prélevé par biopie montre que le rebord de l'ulcération est constitué par un tissu adénoïde offrant tous les caractères de la structure lymphogranulomateuse. On est d'emblée frappé par l'abondance des *cellules de Sternberg*, de toutes tailles, avec leurs caractères classiques. Entre ces cellules, il existe un *polymorphisme cellulaire* très important: les polynucléaires neutrophiles prédominent, mélangés de mononucléaires et de paquets d'éosinophiles. Les *endothéliums vasculaires* sont tuméfiés avec précipitation de la fibrine, on voit quelques cellules de Langhans. Il existe, en outre, une *sclérose* hypertrophique du tissu conjonctif, en évolution très nette: les histiocytes s'allongent, se transforment en jeunes fibrilles, formant des amas fasciculés, ponctués d'îlots cellulaires inflammatoire (fig. 3 et 4).

L'examen histologique du ganglion biopsié montre des lésions identiques: cellules de Sternberg, polynucléaires neutrophiles abondants, éosinophiles en amas, même inflammation des endothéliums vasculaires, même prolifération des éléments lympho-conjonctifs.

L'ensemble de ces lésions permet d'affirmer le diagnostic de lymphogranulomatose maligne, dont les caractéristiques histologiques se retrouvent ici au complet.

A l'occasion de ce cas, nous avons cherché dans la littérature médicale des observations analogues. En France, nous n'avons trouvé que l'observation de Nanta (ulcération polycyclique, commissurale, rappelant une lésion syphilitique tertiaire), celle de A. Dupont (vaste ulcère cutané à bords indurés de l'hémithorax gauche) et la mention d'un cas inédit, à siège périnéal, dans le remarquable travail de Chevallier et Bernard.

Nous avons été surpris d'en trouver au contraire un assez grand nombre dans la littérature étrangère. Déjà Grosz, en 1906, lorsqu'il décrivit le premier les nodules intradermiques spécifiques de la lymphogranulomatose maligne, signalait l'existence de tumeurs de la peau à structure lymphogranulomateuse, susceptibles de s'ouvrir spontanément. Hecht en 1909, Koenigsten et Ziegler, Brunsgaardt en 1911, Cole en 1917, Kren en 1919, signalent des cas d'ulcérations. Saafeld en 1914 publie un cas d'une énorme tumeur lymphogranulomateuse ulcérée ayant évolué pendant quatre mois. Mais c'est surtout Arzt qui a insisté sur cette forme ulcéreuse, publiant de 1920 à 1923, avec ses collaborateurs Randack et Ziegler, une série d'observations. D'autres cas sont signalés par Hirschfield, par Sniegowski, par Schoenhof, par Ludwig Mousson, par Grossmann et Schleemer.

De l'ensemble des observations relatées actuellement, on peut dégager les caractères suivants de ces ulcérations de la lymphogranulomatose maligne cutanée.

1° *Leur date d'apparition* est variable: tantôt la localisation cutanée paraît primitive, précédant de plusieurs semaines ou moins les signes de localisation ganglionaire ou viscérale (Arzt, Dösselker, Kren, Saafeld); tantôt elle est secondaire, apparaissant plus ou moins tardivement au cours de la maladie.

2° *Leur mode de développement* se fait tantôt par propagation à la peau d'un foyer ganglionnaire profond, après effraction capsulaire spontanée ou post-opératoire, tantôt par développement d'un foyer d'emblée cutané, soit à type de tumeur, soit à type d'infiltrat; dans notre cas, le début s'est fait sous forme d'un petit nodule gommeux, gros comme un pois.

3° *Leur siège* est très variable, le plus fréquent semble être la région thoracique antérieure et le voisinage de l'aisselle (cas personnel, Arzt, Saafeld, Sniegowski); la localisation peut se faire à la région commissurale Nanta), au cou (Cole), aux membres, au périnée (Chevallier).

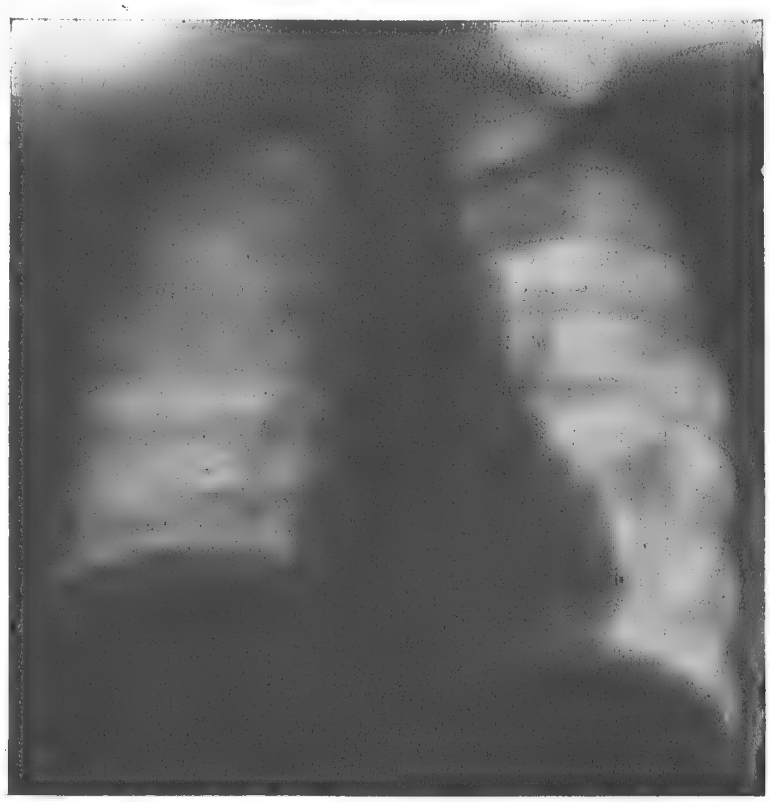

Fig. 2. — Localisations hodgkiniennes révélées par la radiographie (ombres arrondies dans le champ pulmonaire gauche; ombre médiastinale supérieure débordant à droite).

2. Nous remercions M. Cailliau qui a bien voulu examiner nos coupes, et M. Lévy-Coblentz auquel nous devons nos microphotographies.

4° *Leur dimensions* varient de 1 cm. à plus d'une paume de main (Hirschfield, Arzt, cas personnel).

5° *Leur nombre* est tantôt unique, tantôt multiple.

6° *Leur aspect* est variable. Leur forme est généralement arrondie ou ovalaire, parfaitement régulière, comme tracée au compas, à la manière de ces *ulcères phagédéniques géométriques* de Brocq; parfois cependant l'ulcération est irrégulière, comme déchiquetée (Arzt), ou linéaire (Cole). Les bords sont limités par un bourrelet saillant, d'autres fois décollés. Le fond est irrégulier, gris sanieux, suppurant abondamment, parfois d'odeur fétide (Sniegowski, cas personnel); parfois il saigne au moindre attouchement, *comme un néoplasme ulcéré* (cas personnel).

La base de l'ulcération reste en général souple, non infiltrée. Les ganglions correspondants sont toujours hypertrophiés; l'état des autres ganglions dépend de l'évolution de la maladie de Hodgkin.

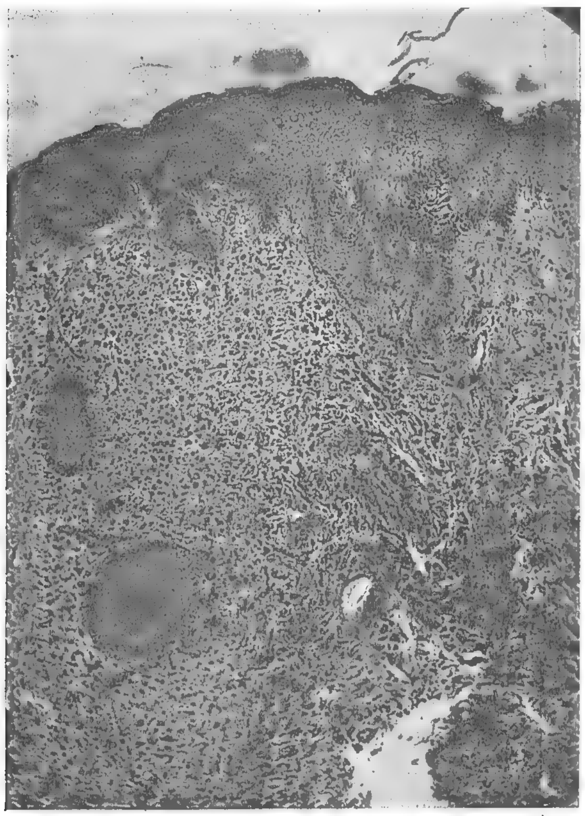

Fig. 3. — Aspect histologique du bord de l'ulcération (faible grossissement) [microphotographie].

7° Les *signes fonctionnels* consistent en douleurs, tantôt légères, tantôt vives, irradiant à distance, causant l'insomnie.

L'*évolution* de l'ulcération lymphogranulomateuse est généralement rapide au début, l'ulcère s'accroissant vite en quelques semaines ; puis elle se ralentit, et pendant quelques mois parfois, les dimensions ne s'étendent plus guère.

Ces lésions résistent habituellement à tous traitements, et notamment à la radiothérapie. Leur cicatrisation n'a été signalée que dans le cas de Grossmann et Schleemer. La mort survient presque toujours en quatre à huit mois par cachexie progressive ou par l'une ou l'autre des complications de la lymphogranulomatose maligne.

Le *diagnostic*, facile quand les lésions cutanées surviennent secondairement au cours d'une lymphogranulomatose ganglionnaire déjà reconnue, est au contraire très difficile quand elles sont cliniquement primitives, précédant les autres manifestations caractéristiques de la maladie.

Ces ulcérations doivent être différenciées de celles de la syphilis, de la tuberculose, des mycoses, de l'épithélioma et du mycosis fongoïde.

a) La *syphilis tertiaire* peut donner des ulcérations de même aspect, à bords en bourrelet ; mais le caractère peu suppurant du fond, l'absence de tendance hémorragique et surtout l'absence d'adénopathies établissent des différences cliniques importantes ; bien entendu, les réactions biologiques et le traitement d'épreuve seront toujours nécessaires.

b) La *tuberculose* donne des ulcérations ordinairement bien différentes, caractérisées par leur bord aminci, violacé et décollé, leur contour déchiqueté facile à reconnaître.

Cependant Darier a décrit des ulcères tuberculeux atypiques, arrondis ou ovalaires, parfois très vastes, avec un bord à pic, qui ressemblent fort aux ulcérations lymphogranulomateuses ; mais presque toujours c'est chez un sujet manifestement tuberculeux qu'on les voit évoluer.

c) Les *mycoses* peuvent reproduire entièrement l'aspect de l'ulcère lymphogranulomateux, mais ne s'accompagnent pas d'adénopathie; il faut recourir aux examens microbiologiques pour les reconnaître ; le traitement d'épreuve par l'iodure à hautes doses peut aussi être tenté.

d) Le *cancer de la peau*, l'épithélioma baso-cellulaire à forme ulcéreuse, ou ulcus rodens, offre bien des ressemblances avec l'ulcère lymphogranulomateux, dont il rappelle la forme, l'aspect des bords en bourrelet, le fond sanieux, la facilité de saignement. Mais d'après Darier, il ne se rencontrerait qu'à la face et au cuir chevelu. La biopsie est souvent nécessaire pour donner une certitude diagnostique.

e) Les *ulcérations leucémiques*, très exceptionnelles, ne peuvent se reconnaître que par les autres signes concomitants de leucémie, et particulièrement par l'examen du sang.

f) Le *mycosis fongoïde* soulève la question de diagnostic différentiel la plus importante. Les ulcérations cutanées qui constituent la lésion essentielle de cette affection offrent des caractères identiques à ceux de l'ulcération lymphogranulomateuse; cette ressemblance clinique est telle qu'on peut se demander s'il n'y a pas identitité de nature. En raison de l'importance de cette question, nous allons la discuter longuement.

Terminons d'abord cet exposé de diagnostic différentiel en insistant sur la nécessité absolue de recourir à la biopsie et à l'examen histologique des lésions cutanées et ganglionnaires; on y trouvera les caractéristiques de la lymphogranulomatose maligne : présence de cellules de Sternberg, polymorphisme cellulaire avec ou sans éosinophilie et hyperplasie conjonctive. C'est la constatation de telles lésions histologiques qui, dans le cas relaté ci-dessus, nous a permis d'affirmer le diagnostic alors que nous ignorions encore l'existence de cette forme clinique.

La forme ulcéreuse de la lymphogranulomatose maligne présente non seulement un intérêt pratique, puisqu'elle constitue un aspect facilement méconnu de cette maladie, mais aussi un grand intérêt dogmatique, car elle apporte une nouvelle donnée au problème toujours discuté de l'identité ou de la dualité de la lymphogranulomatose et du mycosis fongoïde.

Il y a déjà une vingtaine d'années que Ziegler et divers auteurs étrangers ont soutenu l'identité de nature de ces deux affections. Tout récemment Milian, à la Société de Dermatologie, défendait la même opinion.

Comment, en effet, ne pas être frappé par les étroites analogies qui les rapprochent et les faibles différences qui les séparent ?

Les *aspects dermatologiques* sont les mêmes dans les deux cas sous formes d'éruptions diverses, de nodules, de tumeurs et d'infiltrats plus ou moins étendus. Le prurit qui accompagne ces lésions est également un signe important commun à l'une et à l'autre.

On a dit que le mycosis fongoïde commence par la peau, la lymphogranulomatose par les ganglions. Si cela est vrai le plus souvent, nous avons vu que la lymphogranulomatose dans ses formes cutanées peut léser initialement la peau, tout comme le mycosis, ces lésions cutanées précédant de plusieurs semaines ou de plusieurs mois les localisations ganglio-viscérales.

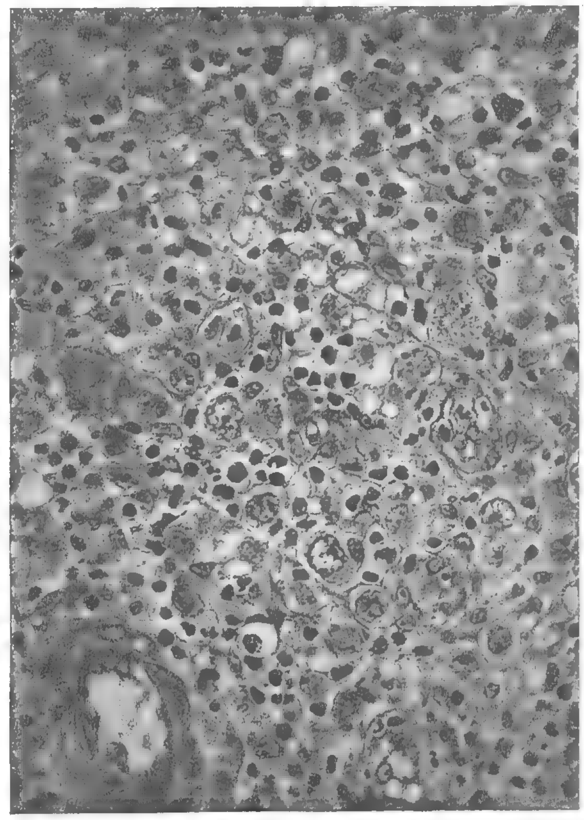

Fig. 4. — Aspect histologique du bord de l'ulcération (fort grossissement), montrant le polymorphisme cellulaire et les nombreuses cellules de Sternberg (microphotographie).

Inversement de nombreux cas de mycosis ont été publiés dans lesquels les ganglions étaient atteints précocement, non seulement dans le territoire lésionnel, mais même à distance (Goedel, Ceelen, Krasnoglasow, Paltauf, Weber, Darier). Cependant pour Flarer les ganglions, dans le mycosis, seraient plus petits, mieux délimités, avec moins de périadénite, mais c'est là un critère bien fragile.

L'*envahissement des viscères* peut se voir aussi bien dans le mycosis que dans la lymphogranulomatose, tous les organes pouvant être farcis de tumeurs ayant la même structure que celles de la peau. La rate, a-t-on dit, serait presque toujours altérée (rate porphyre) chez les lymphogranulomateux et serait normale chez les mycosiques ; Darier cependant a signalé chez ceux-ci des localisations spléniques.

Les *signes généraux* sont les mêmes, la fièvre peut exister ou manquer dans les deux affections.

Les *modifications hématologiques* n'ont pas plus de valeur différentielle. On a dit que dans la lymphogranulomatose maligne, le sang présente de l'hyperleucocytose avec polynucléose neutro-

phile et souvent avec éosinophilie ; tandis que dans le mycosis fongoïde il présente le plus souvent une mononucléose relative (Asachi, Arita, Bernhard, Fraser, Kren, Lenoble, Lortat-Jacob, Mayr, Ravaut, Welmann). Mais ce schéma n'a rien d'absolu. Darier dit que dans le mycosis, il y a souvent polynucléose neutrophile ; Jadassohn signale l'éosinophilie comme fréquente ; il est vrai que pour Cailliau l'éosinophilie est moins intense et moins persistante, mais cela ne peut être envisagé comme un caractère distinctif bien net ; d'autant moins qu'inversement, dans la lymphogranulomatose, l'éosinophilie n'est nullement constante (Krasner, Wittrington, Harvier, Loygne et Clarion, Jemma, Génévrier et Lorrain, Ménétrier et Mme Bertrand-Fontaine, Laederich et Mamou) ; on a également signalé au début de la lymphogranulomatose un stade de mononucléose relative (Reed, Longcope, Naegeli et Nobl).

L'*évolution des deux affections* offrirait pour certains auteurs des caractères plus nettement tranchés : le mycosis fongoïde serait plus lentement cachectisant, et il présenterait une sensibilité remarquable à la radiothérapie, au contraire des ulcérations lymphogranulomateuses qui semblent en général radio-résistantes et de pronostic rapidement fatal ; là encore cette différence n'a rien d'absolu, Grossmann et Schlemeer ayant vu ces dernières se cicatriser. Mais le caractère clinique évolutif le plus tranché que l'on admettait jusqu'ici entre ces deux affections consistait en la *tendance ulcérative des lésions cutanées* considérée par beaucoup d'auteurs comme l'apanage presque exclusif du mycosis fongoïde ; dans une thèse récente, Mme Chevrel résumait ainsi cette conception : « On ne rencontre jamais au cours de l'évolution de la lymphogranulomatose les tumeurs ulcérées qui donnent au mycosis son aspect quasi spécifique. » Or, comme nous venons de l'établir par les observations réunies ici, cette assertion ne peut être admise, et cet argument si important pour la différenciation de la lymphogranulomatose et du mycosis ne peut être retenue.

Il ne reste plus à envisager que les *arguments histo-pathologiques*. De ce point de vue, les analogies sont grandes aussi assurément, car dans les deux cas les lésions portent sur les mêmes tissus, sur le système histiocytaire d'Aschoff; ce sont des *réticulo-endothélioses*. Mais cependant les réactions tissulaires présentent des différences notables (Cailliau) :

Pour la lymphogranulomatose maligne on s'accorde à la caractériser par : les cellules de Sternberg, le polymorphisme cellulaire, l'éosinophilie en amas (d'ailleurs inconstante), la sclérose hypertrophique active et l'endothélite vasculaire (Aubertin et Lévy, Favre et Croizat, Kauffmann, Scholte, Berger, Cailliau).

Pour le mycosis fongoïde, les descriptions sont plus variées ; on insiste sur l'allongement des papilles du derme et sur les lésions épidermiques d'hyperacanthose avec infiltration par de petits nids cellulaires (Darier), pleins de cellules lymphoïdes qui seraient pathognomoniques, mais considérées comme rares par Berger et Vallée. Dans l'hypoderme, le réseau réticulaire est moins marqué, l'infiltration adénoïde commence à un point plus haut, mais on retrouve le même polymorphisme cellulaire, et parfois même l'éosinophilie (Pautrier et Fage, Nanta). Mais deux altérations histologiques font défaut ici : la sclérose hypertrophique et les cellules de Sternberg.

Ces deux caractères, considérés actuellement par les histologistes comme ayant une grande importance, demandent à être discutés.

La sclérose, assurément rare dans le mycosis, peut cependant s'y rencontrer comme dans l'observation de Krupnikoff cité par Nanta.

Quant aux cellules de Sternberg, la question n'est pas définitivement tranchée : Dominici a décrit dans le mycosis de grosses cellules géantes ; Brunauer considère les cellules de Sternberg comme une des caractéristiques du mycosis; mais la plupart des auteurs décrivent plutôt dans le mycosis de grands éléments mononucléaires, sur la morphologie et la signification desquelles l'unanimité est d'ailleurs loin d'être faite.

Du point de vue histo-pathologique, on ne saurait donc à l'heure actuelle poser des conclusions fermes sur l'identité ou la dualité des deux affections qui nous occupent. Si l'opinion de Berger et de Cailliau se confirme au sujet de l'absence de la sclérose et de la cellule de Sternberg dans le mycosis, ce serait là évidemment, d'après les conceptions histo-pathologiques actuelles, un argument de valeur pour différencier les deux processus morbides. Lymphogranulomatose maligne et mycosis fongoïde, bien qu'appartenant toutes deux à ce groupe encore confus des réticulo-endothélioses, seraient deux affections distinctes.

Mais dans l'ignorance où nous sommes encore aujourd'hui de la nature de l'une et de l'autre, on ne saurait porter un jugement définitif [1].

BIBLIOGRAPHIE

ARZT : *Acta Dermato-vener.*, *I*, 1920.
ARZT et RAUDACK : *Acta Dermato vener.*, 1925, p. 16.
AUBERTIN et LÉVY : *Journal Médecin Français*, Janvier 1928.
BERGER : *Annales d'anatomie pathologique*, 1924, p. 196.
BERGER et VALLÉE : *La Presse Médicale*, 5 Février 1930.
BONAN : *Thèse Paris*, 1932.
BRUNSGAARDT : *Arch. of Dermat.*, 1911.
CAILLIAU : *Bullet. Soc. Dermat. et Syph.*, 11 Février 1932. — *Le Sang*, n° 5, 1932.
CHEVALLIER et BERNARD : *Maladie de Hodgkin*, 1932, *Masson.*
Mme CHEVREL : *Thèse Paris*, 1928.
COLE : *J.A.M.A.*, 4 Aug. 1917.
DARIER : *Traité de Dermato*, p. 375.
DOSSELER : *Arch. f. Dermat. u. Syphilig.*, 1919.
A. DUPONT : *Annales d'Anat. Path.*, 1931.
FAVRE et CROIZAT : *Annales d'anat. pathol.*, 1930.
FLARER : *Giorn. ital. di derm. e di syphil.*, Aug. 1930.
GROSSMANN et SCHLEMEER : Cités par Chevallier et Bernard.
GROSZ : *Beitr. z. path. Anat.*, 1906.
HECHT : *Arch. f. Dermat. und Syph.*, 1909.
HIRSCHFELD : *Handb, der Krank. der Blutes*, Berlin, 1925.
KREN : *Arch. f. Dermat. u. Syphil.*, 1919.
LAEDERICH et MAMOU : *Bull. Soc. Méd. Hôpit.*, 20 Mai 1932.
LAEDERICH, MAMOU et BEAUCHESNE : *Bull. Soc. Derm. et Syphil.*, 10 Novembre 1932.
LOUSTE et LÉVY-FRAENKEL : *Journal médic. français*, 1928.
LUDWIG MOUSSON : *Acta Dermat. venerol.*, Juillet 1929.
MILIAN : *Bullet. Soc. Derm. et Syphil.*, 11 Février 1932.
NANTA : *Strasbourg Médical*, 1925, p. 20. — *Congrès de Dermatologie*, 1922.
SAAFELD : *Arch. für Derm. und Syphil.*, 1924, p. 158.
SCHAENHOF : *in Jadassohn*, t. VIII, p. 271.
SNIEGOWSKI : *Przeglad Dermat.*, t. XXII, p. 519, 1927.
ZIEGLER : Jena, *Gust. Fisher*, 1911.

1. Depuis la rédaction de ce travail, a paru l'observation de Gadrat (*Annales de Dermatologie*, Octobre 1932), concernant une vaste ulcération sous-maxillaire, d'origine lymphogranulomateuse, chez un homme de 52 ans.

Comme dans notre observation, le fond de la plaie est manifestement gangréneux et fétide, et donne l'impression *d'une métastase épithéliomateuse vulgaire.*

A l'autopsie, on trouve des masses ganglionnaires considérables lombo-aortiques, sous-pyloriques et médiastinales, une altération marquée de la rate et du foie. L'examen histologique (M. Nanta) montre qu'il s'agit bien d'une lymphogranulomatose type Paltauf-Sternberg.

Clinique Médicale propédeutique de l'Université de Rio-de-Janeiro.
Service du Professeur Rocha Vaz.

LE PREMIER CAS DE PÉRI-ARTÉRITE NOUEUSE OU MALADIE DE KÜSSMAUL-MAIER OBSERVÉ AU BRÉSIL

Par **W. BERARDINELLI**
Privat-Docent de Clinique Médicale,
Lauréat de l'Académie de médecine de Rio-de-Janeiro.

La péri-artérite noueuse est une affection excessivement rare.

Quand, en 1928, Debré, Leroux, Lelong et

Fig. 1. — Image radiologique d'une artère de la jambe.

Mlle Gauthier-Villars publièrent la première observation française de la maladie décrite en 1866 par Küssmaul-Maier, ils ont fait une révision de la littérature médicale mondiale et n'ont rencontré que 153 cas enregistrés.

A la suite de l'observation de Debré et de ses collaborateurs, deux autres cas seulement ont été observés en France : celui d'Hutinel, Coste et Arnaudet, en 1929 et celui de Macaigne et Nicaud en 1930. On relève en outre deux autres

cas : l'un de Cathala où il n'y a pas eu de confirmation anatomo-pathologique; l'autre de Merklen, dont le diagnostic est resté incertain.

Il y a d'autres travaux publiés en langue française, ceux de Marinesco, Iwens, Frommell, mais ils se réfèrent à des observations étrangères.

La plupart des observations sont d'origine allemande ou autrichienne. Des cas ont été signalés en Italie, en Norvège, en Australie et aux Etats-Unis.

En Espagne, récemment, en 1931, Lopez Morales, du service du prof. Marañon, communiqua un cas probable et Julio Sanchez Lucas publia dans le numéro de Mars de 1932 des « Archivos de Cardiologia y Hematologia » une minutieuse étude anatomo-pathologique faite avec un matériel fourni par le prof. Benda de l'hôpital Moabit de Berlin.

Dans les « Annales de Médecine » de Mai 1932, Van Bogaert, Stoltz et Albert Ley publièrent « une observation de périartérite noueuse à localisation neuro-cutanée et évoluant par poussées hémorragiques », qui constitue le premier cas de maladie de Küssmaul-Maier observé en Belgique.

Nous avons observé récemment au Brésil un cas de périartérite noueuse.

Nous croyons utile de l'enregistrer non seulement en raison de la rareté mais aussi pour certaines particularités dignes d'être signalées : sa longue évolution, le diagnostic fait chez le malade en son vivant et sa confirmation ultérieure par la biopsie.

Il nous semble inutile de faire une revue générale de la maladie de Küssmaul-Maier parce que le sujet a été magistralement développé il y a quelques mois dans cette revue par MM. Macaigne et P. Nicaud (*La Presse Médicale*, n° 34, 27 Avril 1932).

Le travail de ces deux auteurs nous a d'ailleurs guidé dans le diagnostic et dans l'étude de notre cas.

Observation. — En Novembre de l'année dernière un de mes élèves conduit à ma consultation un malade au sujet duquel il désire avoir mon avis. Le malade, âgé de 57 ans, est né à Beyrouth, mais habite depuis fort longtemps le Brésil, où il exerce la profession de marchand de tissus. F. B... marche avec difficulté et ressent de fortes douleurs aux articulations et dans les muscles des mollets. Il nous signale que ces douleurs ne sont pas fixes, émigrant vers d'autres articulations qui sont douloureuses à leur tour. Il accuse un léger œdème bimalléolaire. En outre, il se plaint d'une constipation opiniâtre et, enfin, la nuit surtout, il est pris de frissons et de fièvre. Le malade éprouve une grande asthénie. Pour terminer, il attire notre attention sur l'existence de petits nodules sur les bords de la langue et sur la peau du scrotum. L'apparition de ces nodules, dont la taille varie d'un petit grain de plomb à une petite lentille, est précédée et accompagnée d'un prurit intense. Au bout de quatre à cinq jours, ils s'ulcèrent et deviennent douloureux. Ces surfaces ulcéreuses sont arrondies et leurs bords nettement limités au début. Puis l'ulcération s'étend et présente un fond rosé recouvert d'un enduit blanchâtre. Cette surface ulcéreuse a une tendance naturelle à se cicatriser en une trentaine de jours.

Les nodules siègent parfois dans la nuque et dans les bras; ici, cependant, contrairement à ce que nous venons de voir, ils ne s'ulcèrent jamais et disparaissent spontanément. Les nodules sous-cutanés sont mobiles à la palpation et ne présentent pas d'adhérences aux plans profonds. La palpation des muscles du mollet est douloureuse et décèle au sein même des masses musculaires de nombreux petits nodules analogues à des petits grains de plomb.

Ces manifestations surviennent par poussées et le malade ne se souvient plus de tous les accès qu'il a eus, tellement ils étaient nombreux. Néanmoins, il précise que le début de son histoire clinique s'est fait il y a vingt-cinq ans. Les crises

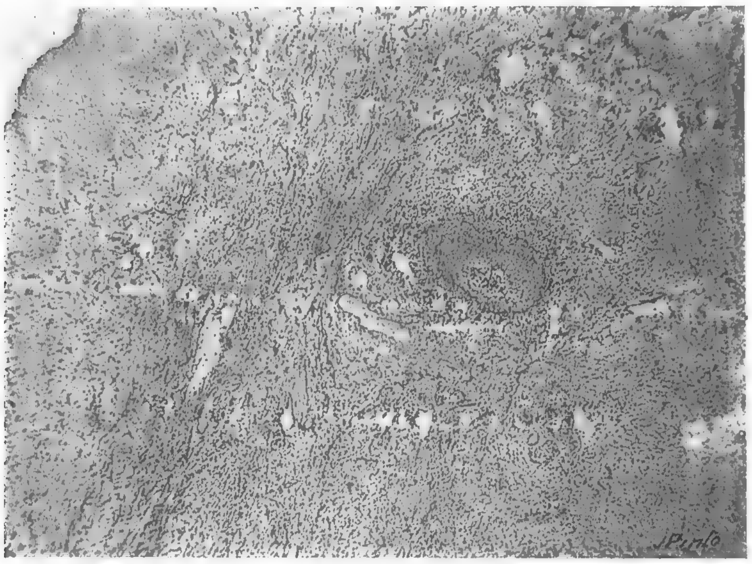

Fig. 2. — Coupe de la peau. Infiltration inflammatoire du derme surtout marquée au voisinage d'une artériole. L'épiderme n'est pas ulcéré. Grossissement : 60 fois.

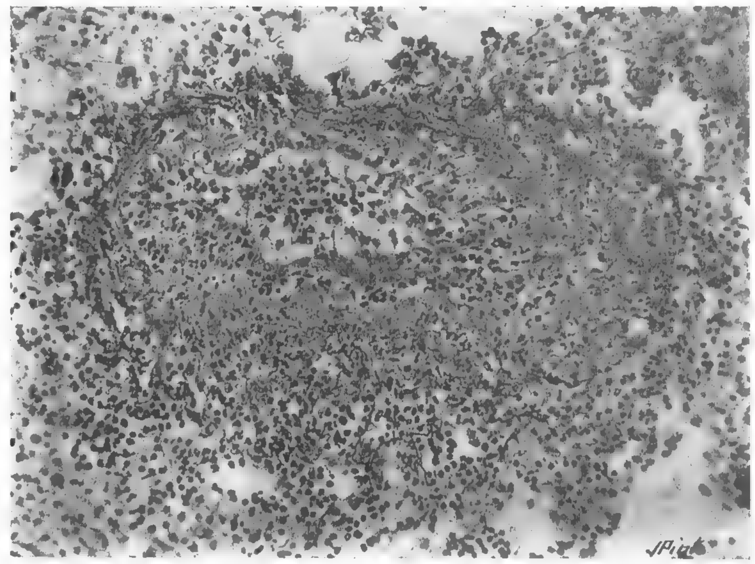

Fig. 3. — Coupe de la peau. Méthode de coloration des fibres élastiques par l'orcéine. Grossissement : 230 fois. Même artériole que sur la coupe précédente à un plus fort grossissement. Quoique plus marquée à l'adventice et aux tissus adjacents, l'infiltration cellulaire inflammatoire existe aussi aux tuniques moyenne et interne. Fragmentation des fibres élastiques à la moyenne.

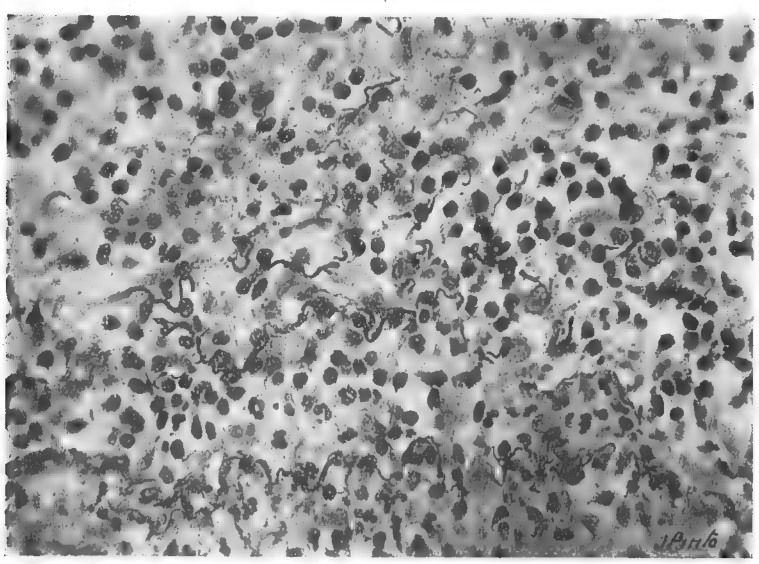

Fig. 4. — Même artériole vue à un très fort grossissement (x 580). Dans l'adventice les cellules inflammatoires sont formées surtout par les lymphocytes avec en outre des leucocytes polymorpho-nucléaires.

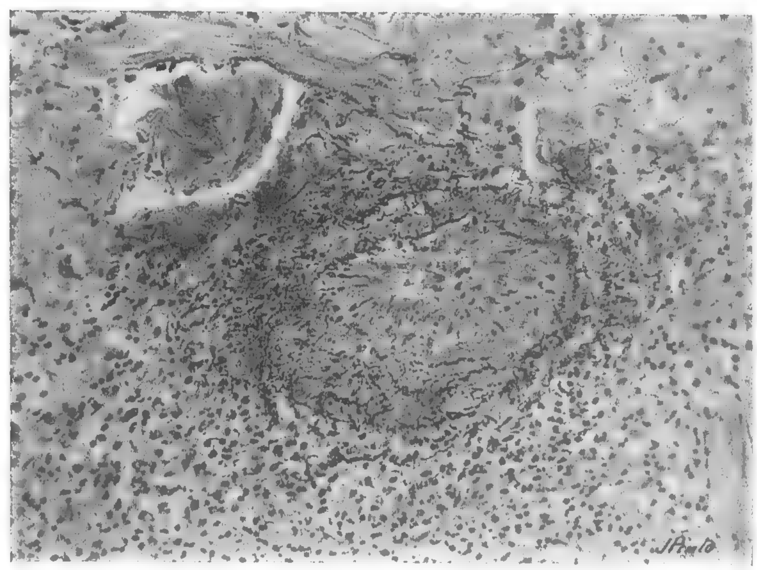

Fig. 5. — Une autre artériole de la coupe n° 1. Grossissement 230 fois. On note, outre l'infiltration cellulaire dans l'adventice et la tunique moyenne, des altérations des éléments élastiques, un épaississement conjonctif prononcé de la tunique interne (endartérite proliférante).

se sont reproduites pendant trois ans, lorsqu'il est parti en Syrie où il est resté parfaitement bien portant. En rentrant au Brésil, il a un nouvel accès près des côtes brésiliennes. En 1914, le malade fait un nouveau voyage en Syrie où il reste un an sans présenter aucun trouble. De retour encore une fois au Brésil, il se produit une nouvelle crise près des côtes brésiliennes. « Je peux préciser où débutent les eaux brésiliennes, dit-il. »

Il n'y a rien d'autre à signaler dans les antécédents du malade. Il nie toute manifestation vénérienne. Il a autrefois abusé du tabac et des boissons alcooliques. Fait curieux : l'ingestion d'alcool provoque l'apparition des nodules. (Récemment, le malade a provoqué de cette façon une petite crise que nous avons pu étudier. Ceci est peut-être un apport important dans l'étude si obscure de l'étiologie de l'affection.)

Nous avons trouvé le cas un peu complexe car, en dehors des douleurs ci-dessus décrites, les réflexes rotuliens du malade étaient absents. L'hypothèse d'une polynévrite nous est venue à l'esprit, mais nous ne savions pas comment expliquer l'existence des nodules cutanés, muqueux et musculaires.

S'agissait-il peut-être d'une cysticercose musculo-cutanée ? Nous avons fait la biopsie d'un des nodules et rien n'a confirmé cette hypothèse, la déviation du complément étant négative. La numération spécifique leucocytaire donnait le résultat suivant :

	pour 100
Polynucléaires neutrophiles	69
Polynucléaires basophiles	0,29
Polynucléaires éosinophiles	2,4
Mononucléaires	17
Lymphocytes	11
Formes de transition	0,4

Toujours dans l'espoir d'obtenir l'image des nodules du mollet nous avons demandé la radiographie d'une jambe et nous avons été surpris de voir des modifications pathologiques des deux grandes artères de la jambe au lieu des images de cysticerques calcifiés (fig. 1). Dans le but de trancher le diagnostic nous avons fait pratiquer encore un examen du fond de l'œil du malade qui présentait de légères perturbations visuelles. L'ophtalmologiste nous a fourni le rapport suivant : œil gauche 1/3 de vision, sans amélioration par l'usage de verres. Paralysie du droit externe. Fond de l'œil : aspect trouble. Vaisseaux : dilatation des branches veineuses et diminution du calibre des branches artérielles. Œdème de la portion temporale du nerf optique. Œil droit : presbytie seule.

L'examen des fèces ne décela pas de parasites intestinaux.

L'hypothèse de cysticercose s'effondrait.

Le Wassermann a été négatif.

Nous avions prescrit au malade un traitement par l'hamamelis et le marron d'Inde et un régime contre la constipation. A la suite de ce traitement, ou spontanément, les nodules cutanés ont disparu, les petites ulcérations ont cicatrisé. Le malade, dont l'état général s'était amélioré, ne présentait plus de nodules aux mollets.

Pendant plusieurs mois, nous avons perdu la trace du malade ; néanmoins, nous ne cessions pas de réfléchir à son cas.

L'apparition du travail de Macaigne et Nicaud dans *La Presse Médicale* attira notre attention sur les grandes analogies entre les manifestations de notre malade et le tableau clinique de la « péri-artérite noueuse (maladie de Küssmaul-Maier) à forme chronique ». Nous avons recherché aussitôt notre malade, ce qui n'a pas été sans certaines difficultés. Le malade était parfaitement bien portant ; néanmoins, il avait eu après notre dernier examen une nouvelle poussée qui avait guéri spontanément.

Dans l'impossibilité de pratiquer une nouvelle biopsie, nous avons examiné de nouveau les anciennes coupes de nodules conservées dans nos archives. Celles-ci, qui n'étaient colorées que pour l'étude de la cysticercose, décelèrent à peine « un processus inflammatoire et fibreux ». Telle fut la réponse du collègue du laboratoire. Pour mieux préciser la nature histologique des lésions, nous avons fait pratiquer de nouvelles coupes dans le bloc d'inclusion. Celles-ci, colorées par l'orcéine, ont permis à M. Magarinos Torres, de « l'Institut Oswaldo Cruz », de reconnaître les lésions caractéristiques de la péri-artérite noueuse (fig. 2, 3, 4 et 5).

En outre, nous avons prié le malade d'essayer par l'ingestion d'alcool de provoquer une nouvelle poussée et nous avons pu ainsi étudier deux petits nodules, l'un localisé au scrotum et l'autre à la face interne de la lèvre inférieure. Le premier, déjà ulcéré et en voie de cicatrisation, est celui de la figure 6.

A cette occasion, nous avons pratiqué d'autres examens : la tension artérielle du malade était de Mx 9, Mn 7 au Vaquez-Laubry. Le tensiomètre de Pachon montrait aux membres supérieurs : Mx 9, Mn 6, indice oscillométrique 7. Aux membres inférieurs : Mx 17, Mn 6, indice oscillométrique 8.

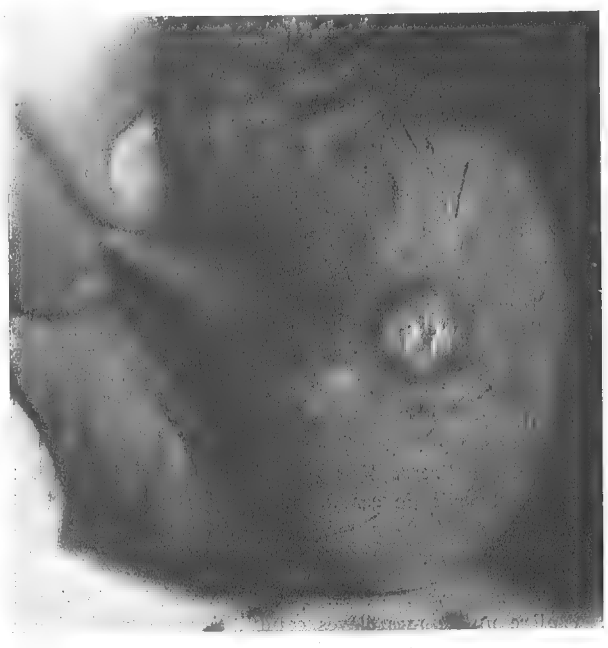

Fig. 6. — Un des nodules cutanés (peau du scrotum) déjà ulcéré et en voie de cicatrisation.

L'examen des urines ne décela pas la présence de sels ou de pigments biliaires, ni de glucose, ni d'albumines.

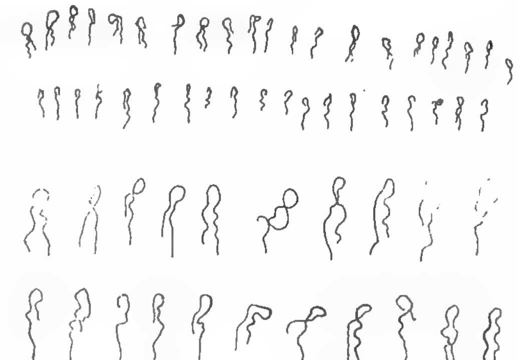

Fig. 7. — Deux aspects de l'examen capillaroscopique. Les anses capillaires sont anormales, sinueuses et irrégulières.

Le taux de chlolestérine du sang était de 2 gr. ; celui de glucose de 0 gr. 75.

Numération globulaire : 5.800.000 hématies
Taux d'hémoglobine, 85 pour 100.
Résistance globulaire Mx 3,2, Mn 4,4

Il y avait 5.200 globules blancs dont :

Lymphocytes	Macrolymphocytes	11,0
	Microlymphocytes	18,0
Monocytes		7,0 pour 100
Neutrophiles	I.	10,0 pour 100
	II.	20,0 —
	III.	26,0 —
	IV.	4,0 —
	V.	0,4 —
Basophiles		3,6 —
Neutrophiles		0,0 —

Indice de Velez :

$$\frac{I}{10} \quad \frac{II}{20} \quad \frac{III}{26} \quad \frac{IV}{4} \quad \frac{V}{0,4}$$

Absence d'hématies déformées ou altérées. Coloration normale.

Il importe de préciser que tous les derniers examens ont été faits au cours de la petite poussée déclanchée par l'ingestion d'alcool et que celle-ci, caractérisée par l'apparition de 2 nodules, n'a pas été accompagnée de modification de l'état général.

Nous avons aussi fait l'examen capillaroscopique de notre malade. Les anses capillaires sont anormales, sinueuses et irrégulières (fig. 7).

* * *

Nous ne rappelons pas les différentes maladies que les auteurs étudient pour le diagnostic différentiel de la péri-artérite noueuse. Néanmoins, nous croyons utile de rappeler une affection caractérisée par l'apparition de nodosités sous-cutanées juxta-articulaires, étudiée par le savant brésilien Adolphe Lutz en 1892 à l'occassion de son voyage à Honolulu. Les nodules de Lutz sont juxta-articulaires et symétriques. Leur évolution est très longue. Lutz et la plupart des auteurs brésiliens évoquent l'étiologie spécifique ; quoi qu'il en soit, ils disparaissent rapidement par le traitement antisyphilitique. Il est compréhensible que l'évolution tranche aussitôt le diagnostic.

* * *

Notre cas présente certaines particularités dignes d'être signalées.

D'abord sa chronicité : le malade qui est encore vivant a eu sa première poussée il y a vingt-cinq ans. Ainsi que le signalent Macaigne et Nicaud, « la plupart des cas publiés ont présenté une évolution aiguë de quelques semaines de durée et très souvent mortelle. La maladie peut évoluer quelques années pour les cas traînants qui sont très rares ».

De même nous pouvons appliquer à notre observation la phrase de Macaigne et Nicaud : « Notre observation personnelle de péri-artérite noueuse à forme chronique et à poussées évolutives se présente donc avec des caractères d'exceptionnelle rareté. »

D'après Benda les évolutions les plus prolongées ont été d'à peu près un an, sauf une qui dura de deux à quatre ans.

En outre, notre observation, ainsi que celle d'Hutinel, Coste et Arnaudet « vient prouver qu'il est possible de porter le diagnostic de péri-artérite noueuse sur les seules données cliniques ».

Nous avons en effet présenté notre malade à la Société de Médecine et Chirurgie de Rio-de-Janeiro avec le diagnostic de péri-artérite noueuse avant même le résultat de la biopsie (séance de Juin 1932).

Les cas analogues au nôtre où le diagnostic fut fait par la clinique sont aussi rares. Hutinel, Coste et Arnaudet n'ont retrouvé que 6 cas dans la littérature : celui de Küssmaul-Maier, celui de Benedict, celui de Carling et Broxton Hicks, celui de Schmidt, celui de von Haun, de Mauges et Baehr ; les 5 derniers cas ont guéri.

Le simple fait de faire le diagnostic avec l'aide de la biopsie est exceptionnel. Dans les 51 cas

réunis par Kroetz on ne l'a fait que 3 fois. Il en est de même dans les 80 cas groupés par Iwens où 75 fois le diagnostic n'a été qu'un résultat de l'autopsie.

Nous attirons l'attention sur le rôle possible de l'alcool dans l'étiologie de l'affection et surtout sur l'influence des voyages dans l'apparition des poussées. Ceci évoque l'importance des phénomènes de sensibilisation.

D'ailleurs Grubel attire l'attention sur la valeur des phénomènes allergiques dans le problème de la péri-artérite noueuse.

L'absence d'antécédents luétiques et la négativité du Wassermann combattent l'opinion de Versé et confirment celle de la plupart des auteurs qui nient le rôle étiologique de la syphilis.

Notre cas présente aussi une localisation particulière des nodules qui siègent aux muqueuses (bords de la langue et face interne de la lèvre inférieure), comme on l'a surtout constaté dans les formes aiguës.

L'image radiologique des grandes artères de la jambe et les déformations des capillaires vérifiées au capillaroscope constituent aussi des points intéressants. Bien que Nordmann et Reyss aient observé des lésions de péri-artérite noueuse jusqu'au niveau de l'aorte, la plupart des auteurs signalent cependant que la maladie de Küssmaul-Maier est une affection des artères de moyen petit calibre.

BIBLIOGRAPHIE

M. Macaigne et P. Nicaud : La péri-artérite noueuse (Maladie de Küssmaul à forme chronique. *La Presse Médicale*, n° 34, 27 Avril 1932, p. 665.

Robert Debré, R. Leroux, Marcel Lelong et Mlle Gauthier-Villars : La première observation française de péri-artérite noueuse. Un cas de maladie de Küssmaul chez un enfant (observation clinique et anatomique). *Bulletins et mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, n° 4, Février 1928, p. 165.

G. Marinesco, D. Paulian et S. Draganesco : Contribution à l'étude de la maladie de Küssmaul (péri-artérite noueuse). *La Presse Médicale*, n° 91, 14 Novembre 1923, p. 949.

Jean Hutinel, F. Coste et Albert Arnaudet : Péri-artérite noueuse de Küssmaul (forme spléno-intestinale). *Bulletins et mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, n° 2, 27 Janvier 1930, p. 46.

Julio-G. Sanchez Lucas : La periarteritis nodosa. *Archivos de Cardiologia y Hematologia*, n° 3, Mars 1932, p. 89.

Ludo Van Bogaert, Bernard Stoltz et Rodolphe-Albert Ley : Sur une observation de péri-artérite noueuse à localisation neuro-cutanée et évoluant par poussées hémorragiques. *Annales de Médecine*, n° 5, Mai 1932, p. 531.

Cesar Pinto : Nodulos de Lutz. *Sciencia Medica*, 1924, p. 734.

ESSAI DE CLASSIFICATION CLINIQUE DES BRONCHECTASIES

LEUR TRAITEMENT MÉDICAL, CHIRURGICAL ET BRONCHOSCOTHÉRAPIQUE

PAR MM.

P. TOUSSAINT

Médecin-Directeur des Sanatoriums « Les Pins », à Waterloo.

et **G. DERSCHEID** (Bruxelles)

Médecin-Chef des Sanatoriums « Les Pins »
Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène de Belgique.

La bronchectasie, qui tient dans le chapitre des suppurations broncho-pulmonaires une place de premier plan, participe au regain d'actualité dont bénéficie actuellement cette grande entité morbide. Concurremment avec l'abcès pulmonaire, avec lequel elle s'intrique souvent très étroitement, elle éclipse la pleurésie interlobaire qui n'a presque plus droit de cité. Cette dernière affection semble se trouver luxée de son cadre nosologique par l'importance grandissante des suppurations pulmonaires, tandis que les magistrales descriptions de Dieulafoy sur les pleurésies interlobaires n'auraient plus aujourd'hui que la valeur d'un souvenir. Il serait intéressant de savoir si ce revirement répond à une mutation pathologique réelle ou bien à la rectification d'une erreur diagnostique, la fréquence plus grande des suppurations broncho-pulmonaires se trouvant peut-être justifiée par le développement de la chirurgie sinusale, pharyngo-laryngée et des aspirations subséquentes d'un matériel tissulaire septique; le même problème se pose d'ailleurs pour ce qui concerne la cancérologie du poumon.

Cet interdit jeté sur la pleurésie interlobaire résulte d'une réaction peut-être excessive, suscitée au cours de ces dernières années par la révélation de la bronchographie lipiodolée; la méthode de Sicard et Forestier, appliquée à l'exploration des bronches par Sergent et Cottenot, a vigoureusement souligné la fréquence des ectasies bronchiques, celle moins grande, mais encore insoupçonnée, des abcédations du poumon; et cela, en même temps qu'elle imposait la tâche d'ordonner le chaos qui règne dans le détail d'une vaste entité révélée sous un jour tout nouveau.

Nous croyons utile de rappeler en quelques mots ce que l'on sait de la technique et de la séméiologie bronchographiques : il est impossible d'imprégner tout un arbre bronchique de lipiodol en une seule séance, parce qu'il en résulterait des phénomènes d'asphyxie et d'intolérance; d'autre part, en voulant obtenir une image trop complète, on en compromettrait la clarté par la superposition de plans devenus illisibles; il est difficile, pénible et coûteux pour le patient de multiplier les séances d'investigation. Il résulte de ces considérations, qu'il importe avant tout de savoir « placer » le détecteur et c'est là le véritable secret d'une bonne technique; car, s'il est facile de loger une sonde dans la trachée et d'y pousser 20 à 30 cmc d'huile iodée (40 cmc étant la dose maximale bien tolérée [1]), il est beaucoup moins aisé de savoir diriger le lipiodol pour recueillir dans l'image la réponse précise que l'on recherche. Si bien qu'une technique apparemment très réussie, par la netteté d'une bronchographie contrastée et richement imprégnée, peut être maladroite dans ce sens qu'elle apporte une réponse « à côté » de la question. Il est donc important de connaître : 1° quel est le problème; 2° dans quelle mesure ce dernier a été résolu par les radios-standards, par la clinique et le laboratoire. Le bronchoscopiste subordonne alors sa technique à la question limitée qui reste en suspens. S'il est exact, en effet, qu'il existe un appel électif ou mieux une tolérance élective des bronches dilatées pour le détecteur (et cela à cause de l'inhibition de la défense péristaltique et sécrétoire), il ne s'agit là que d'une action contingente accessoire, contre-balancée par les « phénomènes d'arrêt » dont la signification n'est pas moins grande. Il faut exclure la notion d'imprégnation élective des zones malades, même en matière de bronchectasie, considérer le procédé comme une méthode d'investigation complémentaire qui doit être dirigée en connaissance de cause, et s'inspirer dans sa technique même des notions antérieurement acquises. La bronchographie est à notre sens le tout dernier acte, décisif peut-être, mais ultime, dans la procédure diagnostique des suppurations broncho-pulmonaires.

Il importe en plus d'avoir présente à l'esprit l'évolution d'une imprégnation normale; cette dernière s'accomplit en deux temps, souvent très nettement séparés :

1° C'est tout d'abord la *phase de la ramure*, dessinant une partie de l'arbre bronchique. L'étendue de cette dernière est directement proportionnelle à la quantité de détecteur instillée, mais en raison inverse de la capacité du réseau; l'image est déterminée dans sa localisation par la direction de la sonde, la position du malade et la puissance locale du vide inspiratoire. La ramure affecte une diminution progressive du calibre de son réseau, depuis la bronche souche jusqu'au seuil du parenchyme; mais il faut tenir compte, dans l'évaluation comparative du ca-

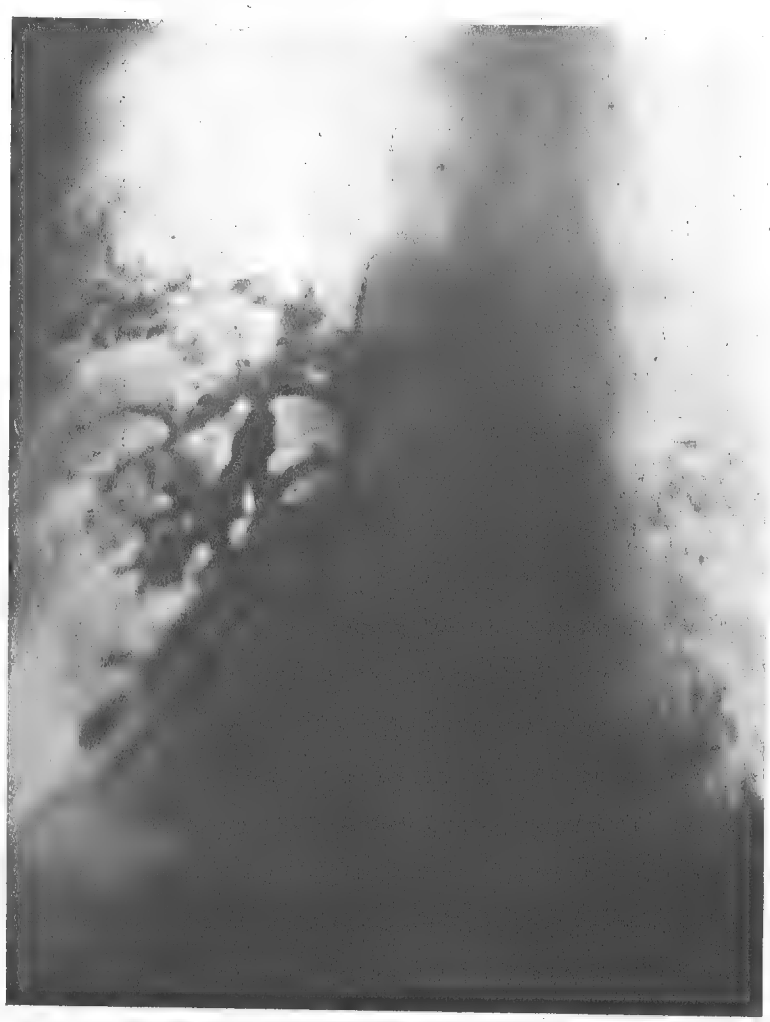

Fig. 1. — Type I. Bronchectasie aiguë massive infectée et infectante.

1. Intoxication iodique à la suite de deux injections diagnostiques de lipiodol (Rist et Hirschberg, *Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 13 Mai 1927).

libre des bronches, de la distance qui sépare respectivement chacune de ces dernières de l'anticathode; une mensuration rigoureuse n'est d'ailleurs possible que sur téléradiographie (minimum 1 m. 50). L'étude comparative des radios prises de face ou de dos peut également rendre des services à cet égard.

2° La *phase du feuillage*, qui dessine un semis de taches en dentelles cotonneuses à réseau plus ou moins confluent, correspond à l'imprégnation du parenchyme. La persistance de l'imprégnation parenchymateuse au delà du quatrième jour serait un signe pathologique de deuxième ordre, dont la valeur est contestable et qui s'appuie en partie sur les phénomènes de lipiodiérèse du poumon sain (Roger et Binet).

L'élimination du lipiodol par les urines a été étudiée par Sicard, Fabre, Forestier, Bonnamour et Delore; elle atteindrait normalement son maximum entre la vingt-quatrième et la trente-sixième heure et serait terminée au cinquième jour [2].

L'ordonnance chronologique de ces deux images, ramure et feuillage, est réglée par l'élimination bronchique qui, avant de se faire vers l'extérieur, se laisse normalement déborder en amont, à telle enseigne que l'absence de feuillage constitue à elle seule un signe défavorable quant à l'intégrité fonctionnelle des bronches intéressées (et ceci indépendamment de tout phénomène d'arrêt d'origine parenchymateuse).

Classification des ectasies bronchiques.

Pour organiser en formes définies le chaos d'une séméiologie si complexe, nous avons demandé à la clinique d'abord, à l'anatomie pathologique ensuite, de délimiter les cadres d'une classification simple et pratique; cette classification nous a paru supérieure à une ordination inspirée par la pathogénie, par l'anatomie pure, ou par la bactériologie. Il ne nous a pas semblé que la vieille classification étiologique en bronchectasies par lésions bronchiques primitives (Laennec, Andral, Stokes), par sclérose pulmonaire rétractile (Corrigan, Rokitansky) ou pleurogène (Barth, Roger) puisse, à l'heure actuelle, satisfaire l'esprit clinique; car elle réunit dans le même cadre des formes cliniquement par trop disparates; il ne peut plus être question d'une classification anatomique basée uniquement sur la forme des dilatations. Les rapports étroits qui existent entre la forme des ectasies et les possibilités de drainage, dominant elles-mêmes la gravité clinique en cas d'infection, ne suffisent pas pour dresser une classification, à cause de l'inconstance de l'infection virulente. Et quant à dresser une nosographie sur une base bactériologique, il n'y faut pas songer, parce qu'il n'existe pas de rapports suffisamment tranchés entre les caractères de l'évolution anatomo-clinique et ceux de la flore microbienne responsable.

*
* *

Nous allons décrire 4 formes qui se sont imposées à notre observation clinique et bronchographique :

1° *La bronchectasie aiguë infectée et infectante*, occupant souvent tout un lobe et de préférence le lobe inférieur gauche; elle comporte souvent des ectasies massives, volumineuses et mal drainées; le pronostic est mauvais.

2° *La bronchite chronique infectée à poussées infectantes;* ce sont souvent des ectasies cylindriques ou moniliformes, plus rarement ampullaires et de localisation plus diffuse que la forme précédente. L'affection est curable mais à pronostic plus réservé en cas d'ectasie ampullaire.

3° *La bronchectasie sèche non infectée :* elle est souvent d'origine syphilitique ou consécutive à des lésions scléreuses, parenchymateuses ou pleurales (anciens pleurétiques, porteurs de pneumothorax artificiels abandonnés ou de grosses séquelles tuberculeuses ou encore de séquelles d'abcès pulmonaires); les dilatations empruntent fréquemment la forme ampullaire.

La maladie de Tripier (néoformations kystiques péribronchiques par prolifération alvéolaire du poumon syphilitique) ne ressortit pas en propre aux ectasies bronchiques mais se confond cliniquement avec elles.

4° *Les bronchectasies frustes* cliniquement et anatomiquement bénignes, sèches ou sécrétantes que nous rencontrons : 1° chez les bronchitiques chroniques et les gazés de guerre; 2° chez les tuberculeux, particulièrement au niveau des bronches de drainage et dans les zones péricavitaires; 3° chez les syphilitiques.

Notons tout de suite que la participation étiologique de la syphilis est surtout fréquente dans les formes des types 3 et 4.

Nous indiquerons ci-dessous les traitements spéciaux dont chacune de ces formes nous semble justiciable, mais nous dirons tout de suite que l'investigation préalable du thérapeute doit tenir avant tout et de manière systématique dans la recherche des suppurations de la face (infections sinusiennes ethmoïdales et dentaires) et des corps étrangers intrabronchiques.

1° Bronchectasie aiguë infectée et infectante (Radio n° 1). — Il s'agit d'un syndrome anatomo-clinique, anatomiquement caractérisé par une ectasie *massive* ne dépassant généralement pas l'étendue d'un lobe, et localisé souvent à la base gauche, derrière l'ombre du cœur; cliniquement par son allure aiguë, fébrigène, profondément intoxicante et infectante, et par sa fréquence relative chez les jeunes sujets (de 20 à 40 ans). Cette forme ne comporte aucune spécificité microbienne, mais on peut retenir la fréquence du pneumo-bacille de Friedländer, des formes spiralées, du streptocoque et de la flore anaérobie; l'ectasie est toujours franche, remarquable à la bronchographie par une invasion élective et massive du détecteur dessinant des *images grossières* souvent informes, d'apparition brutale, comparées à des grappes de raisins, des doigts de gant, des régimes de bananes. L'évolution clinique confère par sa rapidité un pronostic très sombre. Cette forme s'apparente à celle décrite par Lilienthal et Sergent sous le nom de bronchectasie abcédée.

Traitement : Le traitement médical est toujours insuffisant : nous avons renoncé à la cure de soif combinée au traitement postural parce qu'elle exaspère les souffrances d'une maladie pénible, sans apporter le bénéfice d'une efficacité durable; la cure de soif, telle que la préconise Singer, cure de quatre semaines de régime déchloruré comportant un maximum journalier de 200 gr. de liquide, est un véritable supplice malgré la tolérance d'un quatrième jour humide (1 litre 1/2); les injections de solution saline, hypertonique, destinées à remplacer cette cure, n'ont donné que de médiocres résultats.

Les spirillicides (arséno-benzol, stovarsol, tréparsol), l'émétine, l'urotropine, les métaux colloïdaux, le soufre colloïdal et l'hyposulfite de soude sont souvent sans action, et le mieux qu'on puisse dire des balsamiques et de la teinture d'ail, c'est qu'ils soulagent rarement mais font parfois plaisir aux malades.

Nous avons vainement essayé les injections d'alcool préconisées par Thurz (100 à 300 cmc à 33 pour 100).

La bronchoscopie aspiratrice précoce et répétée, suivie d'instillations massives d'huile balsamique ou de boues médicamenteuses, lorsqu'elles sont tolérées, auraient en Amérique donné des succès appréciables.

Les traitements biologiques, toute la vaccinothérapie locale ou générale est vaine, tant pour le sérum antigangreneux polyvalent que pour les auto-vaccins et les stock-vaccins.

Par contre la collapsothérapie, non exempte toutefois de dangers, est parfois efficace; le pneumothorax artificiel reste encore, à notre avis, le moyen le moins précaire à opposer à la mort, et cela en dépit des insuccès nombreux par infection pleurale mortelle, en dépit encore de la réserve qu'implique le caractère presque essentiellement palliatif d'une méthode dont l'efficacité cesse trop souvent avec le relâchement d'un collapsus poursuivi pendant plusieurs années.

La phrénicectomie est nettement insuffisante et quelquefois nocive par compromission du drainage.

La difficulté d'assurer une fermeture hermétique du pédicule broncho-vasculaire fait de la lobectomie typique une opération très grosse de risques, qui donne entre les mains de Lilienthal et Robinson une mortalité de 60 pour 100; ce pourcentage serait cependant satisfaisant, en raison de la haute gravité du mal, s'il ne paraissait valoir en l'espèce que pour des interventions très précoces, alors que l'état général est encore satisfaisant.

Les exérèses partielles par pneumectomie atypique (cunéo-pneumectomie bien étudiée par Coquelet, exérèse progressive au cautère d'Evarts Graham, pneumectomies partielles progressives de Sergent et Baumgartner) comportent, en plus de la possibilité d'hémorragies, les inconvénients de fistules broncho-cutanées parfois intarissables, mais compatibles avec un retour à la santé.

En résumé, on peut dire que l'ectasie bronchique infectante aiguë est une affection de la plus haute gravité et qu'en dehors d'un traitement médical palliatif d'importance secondaire, la thérapeutique nous réserve 3 procédés comportant quelques chances de guérison : c'est la bronchoscopie aspiratrice précoce avec lavages, puis instillation médicamenteuse; c'est le pneumothorax artificiel, méthode dangereuse, mais qui, combinée avec la première méthode, peut prolonger la vie du malade sans le débarrasser des lésions organiques constituées; ce sont enfin la lobectomie précoce, intervention radicale, mais grosse de risques, et les pneumectomies atypiques, dont les dangers réels peuvent cependant être atténués par des interventions très partielles et souvent répétées.

Tel est le bilan d'une thérapeutique qui certainement n'est pas définitive, et qui laisse espérer pour l'avenir un progrès qui renforcera sans doute l'efficacité des méthodes bronchoscopiques et réduira encore les risques des interventions chirurgicales.

2° Bronchectasie chronique infectée a poussées infectantes (Radios n° 2 et 3). — Elle a pour seuls caractères anatomiques une localisation plus diffuse que la forme précédente et souvent bilatérale, des ectasies moins massives, plutôt *cylindriques ou moniliformes* qu'ampullaires, ainsi que la fréquence d'une sclérose rétractile de voisinage; cliniquement elle procède, sur un état morbide plus ou moins fruste de bronchite chronique, à des poussées infectantes subaiguës; ces retours offensifs, parfois très es-

2. *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, Mai 1927. *Société de Biologie de Lyon*, Décembre 1924.

pacés, ont été rapprochés par Hutinel en 1922 des défaillances asystoliques des cardiaques; la gravité de ces phases infectantes n'atteint généralement pas celle de la forme précédente. Il peut s'agir d'épisodes fébriculaires passagers avec renforcement de la bronchorrhée, mais la répétition des crises entraîne une déchéance progressive qui compromet la défense de l'organisme. L'origine syphilitique doit être recherchée mais ne semble pas s'imposer comme une cause essentielle ou même importante. La flore, toujours polymicrobienne, est variable d'une crise à l'autre; il s'agit souvent d'une flore pyogène variée et très abondante avec prédominance de pneumocoques, de streptocoques et de microcoques à Gram négatif.

Traitement : Cette forme est plus curable que la précédente, bien qu'il soit encore parfois difficile d'obtenir une guérison clinique définitive et complète, et que la restauration organique s'affirme encore exceptionnelle. Le traitement doit viser surtout à la réalisation d'une cure drainante désinfectante et remaniante active, portant sur le réseau bronchique malade; cette dernière doit réduire l'infirmité au minimum de manifestations cliniques et obvier au retour des épisodes infectants.

Comme thérapeutique, on doit retenir, au tout premier rang, la cure bronchoscopique aspiratrice avec ou sans lavages (Lugol, Dakin, argyrol, protargol), avec instillations médicamenteuses (balsamiques en solutions huileuses ou hermophényl à 5 pour 100). Il ne s'agit pas ici de lavage du poumon à la manière de Garcia Vicente, mais d'aspirations-injections *localisées aux secteurs bronchiques malades*, en veillant à l'étanchéité du contact circulaire de l'extrémité distale du bronchoscope avec la paroi de la bronche drainante. Une manœuvre aveugle de tout un hémisystème bronchique exposerait en effet au danger d'essaimage et d'abcédation.

Fig. 2. — Type II. Bronchectasie chronique infectée à poussées infectantes ; dilatations cylindriformes de la base gauche.

Fig. 3. — Type II. Après phrénicectomie droite.

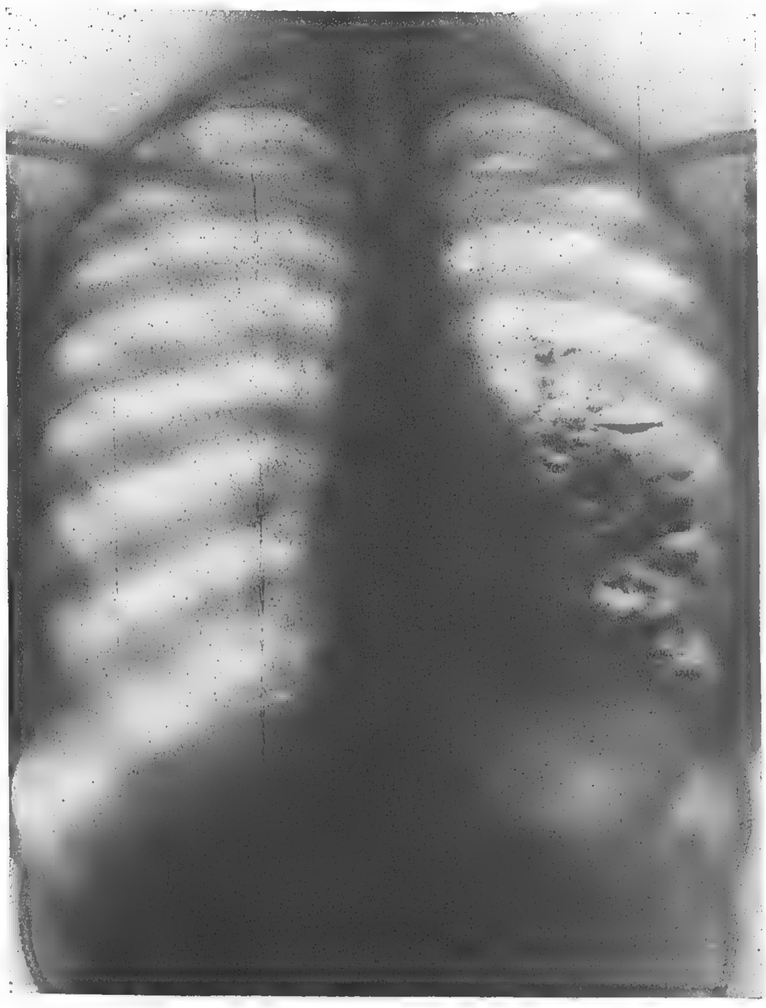

Fig. 4. — Type III. Bronchectasie ampullaire sèche non infectée.

Les premières séances doivent se suivre de près (10 à 15 séances hebdomadaires) puis s'espacer progressivement (10 séances annuelles) pour être éventuellement remplacées par des instillations à la sonde. Nous utilisons une boue médicamenteuse à base de vioforme et de balsamiques combinés (eucalyptol, gaïacol et goménol) à laquelle nous ajoutons éventuellement comme spirillicide 15 à 30 centigr. d'arséno-benzol. Une amélioration parfois rapide permet de substituer de très bonne heure les instillations à la sonde aux manœuvres bronchoscopiques.

La vaccinothérapie locale (lipo-vaccin) ou générale (pneumo-broncho-vaccin), les injections d'alcool, peuvent être pratiquées à titre d'adjuvants, et l'aurothérapie peut rendre des services en cas d'intégrité fonctionnelle parfaite de l'appareil rénal en réduisant l'expectoration dans une mesure appréciable.

En cas d'unilatéralité, la cure désinfectante peut, lorsqu'elle se révèle insuffisante, être *complétée* par un traitement collabant par pneumothorax ou phrénicectomie, méthodes

beaucoup moins dangereuses dans ces conditions que dans la forme précédente.

En résumé, il nous semble que la meilleure méthode tient dans un nettoyage bronchoscopique actif avec instillations antiseptiques et cicatrisantes jusqu'à désodorisation, réduction ou disparition totale de la bronchorrhée, puis dans l'application d'une phrénicectomie ou d'un pneumothorax, associés dans les premiers mois à des instillations à la sonde de plus en plus espacées.

3° Bronchectasie sèche, non infectée, strictement anatomique ou saignante (Radio n° 4). — Le syndrome comporte souvent des altérations organiques insoupçonnées et considérables, lésions syphilitiques ou séquelles d'affections pulmonaires banales, parfois lointaines au point qu'elles sont presque oubliées par le malade et son entourage; elles s'accompagnent souvent d'altérations radiologiques très nettes traduisant un état de fibrose pleuro-parenchymateuse et s'affirment particulièrement fréquentes à la suite des pleurésies exsudatives prolongées et des collapsus pneumo-thoraciques très longtemps entretenus. A l'heure du diagnostic, on se trouve souvent en présence de lésions invétérées, étendues, profondément mutilantes, sans qu'aucune manifestation clinique n'ait jamais retenu l'attention du malade.

Bezançon, Weil, Azoulay et Bernard décrivent un syndrome similaire sous le nom de « forme sèche hémoptoïque de la dilatation bronchique [3] ». L'origine syphilitique constante de l'affection ne fait aucun doute pour les auteurs, de même que Jean Hutinel admet l'hérédo-syphilis à la base du syndrome infantile analogue. Il ne nous a pas été permis pour notre part de consacrer l'individualisation de ce type morbide par une constance étiologique aussi tranchée.

Traitement : En dehors de la thérapeutique spécifique éventuelle, le traitement est exclusivement prophylactique de l'infection et comprend en première ligne l'hygiène générale et la climatothérapie; on conseillera utilement de fuir les milieux poussiéreux et confinés, les métiers à poussières, l'usage du tabac; pour la classe aisée, on préconisera la vie à la campagne l'été et le séjour hivernal dans un climat doux et tempéré, éventuellement les cures thermales, arsenicales et sulfureuses.

En cas de catarrhe bronchique il faut toujours prévoir la greffe d'une infection durable sur une muqueuse dont la défense est définitivement compromise; user alors du soufre, des balsamiques en injections ou même en instillations locales; tenir enfin le malade sous surveillance étroite, en réservant l'application précoce des autres éléments de la gamme thérapeutique aux cas où paraîtraient les premiers signes de l'infection redoutée.

On peut évidemment se demander si cette forme strictement anatomique ne constitue pas la lésion organique première, longtemps silencieuse, de certains malades du type précédent; l'élément infectieux constituerait un fait nouveau ou simplement le réveil vers la virulence d'un état symbiotique compatible antérieurement avec une santé parfaite. Une telle conception imposerait une double conclusion :

1° Le dépistage précoce de l'ectasie dans sa période préinfectieuse, et cela par investigation bronchographique des sujets dont le passé justifie la suspicion et spécialement chez les grands pleurétiques et les porteurs de pneumothorax abandonné après collapsus prolongé de lésions importantes, des syphilitiques ayant présenté des manifestations bronchiques secondaires.

2° S'il est établi, comme nous le pensons, que lorsqu'un pneumothorax artificiel est longuement entretenu sur un moignon profondément lésé, et lorsque — comme il arrive souvent en ce cas — le moignon résiste longtemps à la sollicitation d'une pression négative, la réexpansion totale implique très souvent un élargissement du réseau bronchique, il faudra prévoir ce danger. On concevrait difficilement d'ailleurs que le réseau restât morphologiquement indifférent à cet écartèlement sollicité par le vide alors que l'armature costale elle-même cède fort souvent à cette force attractive. La perspective d'un danger plus redoutable encore que celui que confère la tuberculose devrait en ce cas s'imposer au jugement du praticien, dans la conduite du pneumothorax artificiel.

L'importance du dépistage de ces formes cliniquement silencieuses, discrètes ou larvées, et de la prophylaxie active d'une greffe infectieuse s'appuie sur *la gravité particulière* des bronchorrhées fétides ou putrides à clapiers ampullaires, dont le « trop-plein » seul s'évacue. Si en effet la guérison — encore parfois éphémère — des ectasies par bronchoscothérapie nécessite une ténacité patiente et convaincue, la même méthode ne présente plus à l'égard des grosses bulles bronchiques gorgées de pus qu'un palliatif toujours pénible et parfois d'opportunité discutable; il faut noter d'ailleurs que les échos qui nous arrivent d'Outre-Atlantique au sujet des résultats bronchoscothérapiques de cette affection sont beaucoup plus réservés que ceux qui concernent le traitement des abcès du poumon [4].

Fig. 5. — Type IV. Bronchite chronique ; retard de la phase du feuillage.

Fig. 6. — Type IV. Dilatation péricavitaire ; image d'arrêt au niveau de la bronche de drainage.

3. *La Presse Médicale*, 20 Février 1922.

4. Chevalier-Jackson, Hunon : *Congrès International de laryngologie*, 1931.

4° Bronchectasie anatomiquement fruste et cliniquement bénigne, sèche ou sécrétante (Radios 5 et 6). — *a*) Des bronchitiques chroniques et des gazés de guerre; *b*) des tuberculeux et des porteurs de séquelles traduisant la guérison d'excavations non tuberculeuses.

a) *Bronchectasie fruste des bronchitiques chroniques.* Elle est caractérisée cliniquement par les signes classiques souvent bénins et discrets de la dilatation bronchique invétérée de l'adulte, anatomiquement par des altérations souvent bilatérales frustes, mais étendues, fréquemment cylindriformes, diminuant du hile à la périphérie, ou bien encore périphériques, moniliformes avec péribronchite diffuse. La bronchographie est riche en signes de deuxième ordre : image en bois mort, en tubes creux, bronches cassées, élargissement général homogène du calibre, troubles péristaltiques d'imprégnation ou d'évacuation du détecteur. Ces malades sont parfois simplement des hyperesthésiques des muqueuses bronchiques, présentant un déséquilibre neuro-circulatoire et sécrétoire qui les apparente aux asthmatiques-emphysémateux; ce sont encore des patients atteints de maladies professionnelles pneumoconiotiques ou toxiques entraînant un syndrome chronique de bronchite catarrhale; ce sont les gazés de guerre bien étudiés par Bonnamour; ce sont enfin les porteurs de bronchites symptomatiques d'affections discrètes, arthritiques, rénales, gastro-intestinales ou diabétiques. Dans toutes ces formes les seuls troubles fonctionnels du réseau peuvent jouer un rôle important dans le mode d'imprégnation du lipiodol.

Traitement : En dehors de la thérapeutique étiologique de l'affection causale (goutte, diabète, déficience rénale ou hépatique), le traitement comporte :

La climatothérapie: séjour dans les régions tempérées, dans un climat doux et sec, à l'abri du vent; la crénothérapie arsenicale ou sulfureuse; les balsamiques, le soufre colloïdal, la vaccinothérapie.

b) *Bronchectasie compliquant la tuberculose pulmonaire banale.* Elle présente le plus souvent des signes cliniques très atténués et se caractérise anatomiquement par trois localisations électives : le hile et la plage périhilaire, les bronches de drainage, les zones péricavitaires ou cernant les séquelles de cavernes fermées. La première localisation dessine sur le film-standard des ombres qui peuvent en imposer pour la transcription radiologique d'altérations organiques localisées aux vaisseaux, aux ganglions ou au parenchyme pulmonaire voisin. La bronche de drainage s'imprègne souvent de lipiodol en dessinant une image vermiculaire ou en tube creux; quant aux cavernes elles-mêmes, elles sont susceptibles de donner deux images : tout d'abord, celle de l'imprégnation lacunaire propre, en niveau de déchet; mais cette imprégnation, pour être moins rare que celle des abcès, est cependant beaucoup moins fréquente que l'image d'arrêt soulignant la lacune par un défaut de remplissage. L'instillation lente, contrôlée derrière l'écran, montre alors le défaut de remplissage habituel au cours du transit bronchique des abcédés et des cancéreux du poumon: 1° image bronchique cassée; 2° imprégnation de voisinage circonscrivant une *plage d'arrêt plus ou moins circulaire*, puis enfin ou simultanément, et masquant alors le défaut de remplissage, des images vermiculaires, tortueuses apparaissant sur les plans antérieurs ou postérieurs de la zone excavée.

Traitement : La question de thérapeutique ne se pose ici que comme considération accessoire nuançant le traitement des tuberculeux chroniques ou guéris. Pour ces derniers, nous ne pourrions que rappeler la thérapeutique des dilatations bronchiques précitées, avec en plus les précautions qui s'imposent en raison de la nature récidivante de l'affection causale. Il faut retenir que les bronchorrhées persistantes de ces ectasies post-tuberculeuses sont souvent interprétées en faveur d'une activité spécifique persistante en dépit des résultats négatifs de la bacilloscopie, lorsque cette dernière est encore interrogée.

ÉTUDE RADIOGRAPHIQUE

DU POINT DE CONTACT ANTÉRIEUR DES DEUX PLÈVRES

par MM.

Jacques STEPHANI et **Robert KIRSCH**
(Montana).

L'étude radiographique qui va suivre nécessite quelques détails techniques préalables.

Dans les radiographies pulmonaires prises suivant les procédés habituels, tout l'effort de

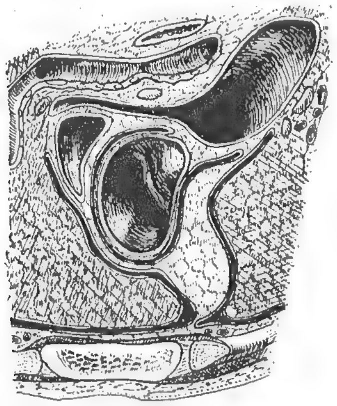

Fig. 1. — (*Coupe B*). — Figure imitée de Testut, et montrant qu'à la partie antérieure du médiastin les plèvres entrent pratiquement en contact, et arrivent par conséquent sur une radiographie antérieure à se projeter durant un certain parcours sous forme d'un trait vertical unique. — Cette coupe est faite à la hauteur de l'éperon trachéal et correspond sur le décalque de la fig. 3 au trait B.

l'opérateur tend à rendre sur le film le plus grand nombre possible d'éléments, en d'autres termes à obtenir deux plages pulmonaires richement habitées. Les organes opaques, qui avoisinent les poumons, et en particulier le médiastin, ne sont alors évidemment pas suffisamment traversés pour que leurs éléments puissent être analysés sur le film. Cela reste vrai même avec la nouvelle technique que nous avons mise au point en 1929, et qui se caractérise par l'emploi de rayons très durs combinés avec celui de l'antidiffuseur rotatif.

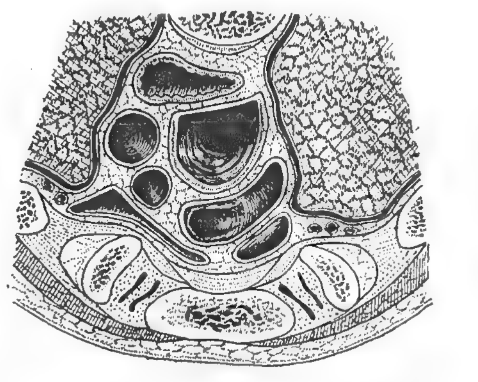

Fig. 2. — (*Coupe A*). — Figure imitée de Testut, et montrant pourquoi à un niveau supérieur, c'est-à-dire à celui de l'articulation sterno-claviculaire, les plèvres ne possèdent plus aucun point de contact.

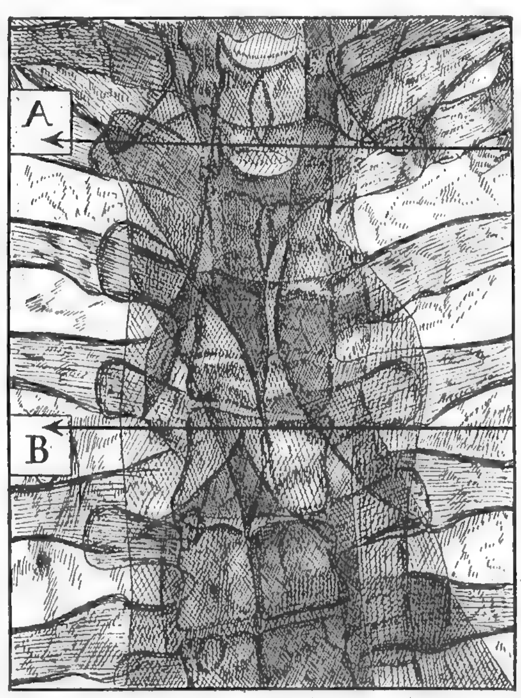

Fig. 3. — Décalque fait en grandeur naturelle sur un cliché radiographique et indiquant les niveaux auxquels ont été faites les deux coupes précédentes.

Pour obtenir les radiographies qui illustrent ce travail et conduisent aux conclusions que nous allons voir, il a donc fallu combiner un

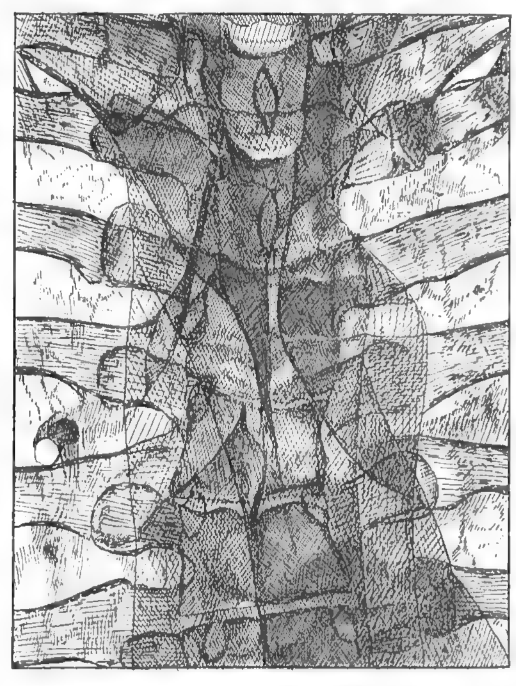

Fig. 4. — Décalque fait en grandeur naturelle sur un cliché radiographique, et montrant comment les deux plèvres se rapprochent progressivement de haut en bas pour finir par entrer en contact au niveau de l'éperon trachéal.

temps de pose suffisamment court, avec une pénétration considérable. Cela a été facilement réalisé en adoptant toutes les données habituelles, mais en réduisant la distance de moitié. Ces clichés furent donc obtenus ainsi: Pose 8/100 de sec. 130 kv., 120 millis. Antidiffuseur. Distance : 1 mètre. Ces détails techniques

jouent un rôle de premier plan, car sur les radiographies faites avec des temps de pose plus longs, notamment avec plusieurs dixièmes de seconde, ces images sont invisibles. Nous nous en sommes facilement convaincus en les recherchant sur les clichés en série de l'œsophage (tube digestif) qui sont posés en moyenne 13 à 15/100 de seconde. Ils sont excellents au point de vue du tube digestif, mais inutilisables pour la lecture des ombres médiastinales, à cause de leur léger degré de flou.

Fig. 5. — Ce cliché, ainsi que le précédent, sont extraits d'une série de vues prises à 2 minutes d'intervalle en faisant tourner lentement le sujet sur son axe vertical. Le sujet, tourné vers l'opérateur, fait face vers son épaule gauche, ce qui a pour effet de faire « sortir » l'image du contact des plèvres de l'ombre de la colonne qui en rend généralement l'interprétation difficile.

Ceci dit, lorsque l'on radiographie avec les données que nous venons d'énoncer la région du médiastin supérieur, on voit deux lignes courbes venant de haut en bas et de dehors en dedans, qui se rapprochent l'une de l'autre en s'incurvant toujours plus, pour finir par entrer en contact au niveau de l'éperon trachéal. Sur une vue de face, ce *point de rencontre des deux plèvres* se projette en pleine colonne et le plus souvent dans la clarté de la trachée ou de l'une des grosses bronches. Le bord pulmonaire droit, qui est généralement le mieux visible des deux, a déjà été décrit par Ottonello; il est coupé par le bord droit de la trachée, bord qui se termine par l'ombre de l'azygos vue de champ dans son parcours normal. Cette image a également été décrite par le même auteur, puis reprise par nous-mêmes dans un travail récent. Il ne subsiste donc plus aujourd'hui le moindre doute au sujet de son interprétation. Il ne restait par conséquent plus qu'à montrer que la ligne gauche admettait une interprétation analogue, pour compléter l'ensemble de l'image qui nous occupe.

Or, les données de l'anatomie ainsi que l'examen des clichés faits en série nous le démontrent d'une façon irréfutable. Il n'existe aucune autre formation dans la région pouvant donner une pointe sombre, aiguë et fine, séparée par deux plages claires et transparentes; il s'agit bien là des deux lobes supérieurs des deux poumons séparés par l'obscurité médiastinale. Outre son intérêt académique, cette nouvelle acquisition de la radiographie pulmonaire possède des applications immédiates dans l'étude des hernies du pneumothorax, des pleurésies médiastines, en un mot de toute la pathologie de cette région. Cette étude fera l'objet d'un travail ultérieur.

Fig. 6. — Le sujet a accentué légèrement sa rotation vers la droite et malgré cela l'image garde ses caractères.

L'image de la Fig. 1 fait en effet comprendre que le point de contact des plèvres est très antérieur, donc très voisin du film, ce qui explique qu'une faible rotation du sujet en déforme peu l'image.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

Michel Tabary. — ***Le médecin et la loi sur les Assurances Sociales,*** Paris, 1932. — Les jeunes commencent à s'occuper des questions d'ordre professionnel, revenant ainsi à une tradition bien ancienne, puisque Hippocrate n'a pas manqué de doubler ses écrits scientifiques de conseils professionnels et d'édicter les droits et devoirs du médecin, dans des termes qui se rapprochent tellement de ceux de la charte rédigée par nos Syndicats, qu'Hippocrate y aurait apposé sa signature.

Un peu courte, la thèse de T... semble refléter la pensée des jeunes qui diffère quelque peu de celle des anciens.

Pour T..., la loi des assurances sociales va devenir, en quelque sorte, l'école des médecins, et loin d'abaisser le niveau de la profession, elle le relèvera, elle l'exaltera même.

« Le Corps médical doit exercer une véritable magistrature et organiser : le contrôle des assurés, le contrôle technique des actes médicaux, des centres de diagnostic, des consultations prénatales, prendre l'initiative de création de maisons de convalescence, de sanatoria, et organiser des cures thermales. »

C'est un bien gros programme dont la réalisation présentera sans doute quelques petites difficultés, mais *Audaces fortuna juvat!*

F. Jayle.

THÈSE DE MARSEILLE

M. Amédéo. ***Contribution à l'étude du chlore humoral dans les néphrites*** (*Société Anonyme du Sémaphore de Marseille,* imprimeur). Marseille, 1932. — L'étude des variations du chlore humoral est actuellement à l'ordre du jour. Après un rappel des acquisitions récentes en pathologie rénale dans ces dernières années, A. étudie le rôle du rein dans le métabolisme du chlorure de sodium. Il se rallie à la théorie d'Ambard qui admet que l'élimination de NaCl suppose d'abord sa dissociation en ions Na et Cl et la combinaison temporaire de ces ions avec les albumines tissulaires. 3 facteurs sont susceptibles pour Ambard d'accélérer ou de ralentir la translation rénale de NaCl : ce sont le point iso-électrique des albumines cellulaires rénales, le pH du sang et la concentration de NaCl dans le sang. Ce seraient les variations des points iso-électriques des albumines rénales qui expliqueraient les variations du seuil rénal du chlore. Dans un autre chapitre, A. expose les connaissances actuelles sur le chlore du sang dans les néphrites et envisage parallèlement les variations de la réserve alcaline.

Puis il rapporte ses recherches personnelles. Il a recueilli 33 observations concernant diverses variétés de néphrites et y a étudié le chlore globulaire, plasmatique et total en même temps que l'azotémie et la réserve alcaline. Ces recherches lui ont permis de confirmer les constatations antérieures, mais aussi de mettre en évidence une tendance du chlore à se répartir de façon égale dans le plasma et les globules à la période extrême des néphrites acidosiques et dans les cas d'azotémie massive : le rapport chloré sanguin tend alors vers 1. Il montre aussi que dans de nombreux cas de syndrome rétentionnel avec rétention chlorée sèche, il y a abaissement du chlore globulaire coexistant avec un abaissement de la réserve alcaline et que très souvent l'azotémie est très élevée dans les néphrites avec hypochlorémie. Ces constatations originales donnent un grand intérêt au travail d'Amédéo.

Jean Olmer.

THÈSE DE MONTPELLIER

B.-L. Schiff. ***Les troubles paralytiques des nerfs craniens et du sympathique cervical dans les néoplasies malignes du naso-pharynx*** (*Editions du Languedoc médical*), Montpellier, 1932. — Après un chapitre consacré à l'historique de la question, l'auteur étudie l'anatomie de la région qui explique les étapes classiques des tumeurs du cavum : d'abord vers la fosse cérébrale moyenne, réalisant notamment les syndromes de Jacod et de Lannois Gradenigo, puis vers le trou déchiré postérieur, réalisant notamment les syndromes de Vernet et de Collet-Sicard. Les feuillets aponévrotiques péritubaires jouent un rôle important dans l'envahissement des zones limitrophes de la région péritubaire, région qui, carrefour vasculaire et lymphatique, est un gîte d'élection pour les néoplasies malignes. Dans l'évolution tumorale vers le crâne, les éléments nerveux sont comprimés soit par la tumeur, soit par les adénopathies néoplasiques secondaires, adénopathies qui expliquent les lésions du sympathique cervical dans l'espace parotidien postérieur.

Au point de vue clinique, ces tumeurs gagnent de proche en proche, envahissant successivement les diverses paires craniennes, réalisant ainsi de nombreux syndromes, et pouvant aboutir au syndrome unilatéral global.

L'auteur rapporte 3 observations détaillées recueillies dans le service du professeur Terracol.

H. Viallefont.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA RÉANIMATION

Par **Léon BINET**
Professeur de physiologie à la Faculté de Médecine.

A la mémoire d'Albert Arnaudet, assistant de Physiologie (1904-1932).

Il n'est pas de physiologiste qui, assistant aux derniers moments d'un animal en expérience, ne se soit posé le problème de la reviviscence et n'ait cherché, par la mise en jeu de procédés variés, à ramener la vie dans un organisme défaillant. Il n'est pas de médecin qui, observant un malade ou un blessé « aux abois de la mort », n'ait déploré de ne pouvoir s'opposer plus efficacement au départ de la vie.

Pour étudier un tel problème, la méthode expérimentale doit être largement sollicitée ; les physiologistes n'ont pas manqué de poursuivre des recherches nombreuses sur la reviviscence ; il serait superflu de les exposer toutes ; nous voudrions simplement ajouter, à la longue liste des travaux consacrés à la réanimation, quelques remarques que nous avons pu faire nous-même.

Beaucoup de ces essais ont été effectués avec la collaboration de mon regretté préparateur, Albert Arnaudet : c'est à sa mémoire que je dédierai ce travail.

* * *

La mort semble bien reconnaître, en dernière analyse, ou un arrêt du cœur, ou un arrêt respiratoire.

Or, la technique physiologique permet et de rappeler des mouvements dans un cœur arrêté et de faire renaître des mouvements respiratoires dans un organisme dont les fonctions bulbaires étaient singulièrement compromises.

I. *Il est possible de réanimer un cœur arrêté.* — Les expériences classiques de A. Kuliabko ont définitivement démontré que si l'on prend le cœur d'un animal mort depuis un certain nombre d'heures (et le cœur humain a donné les mêmes résultats que le cœur du lapin ou de l'oiseau) et si on y établit une circulation de sérum artificiel chaud et oxygéné, on peut faire renaître des battements rythmiques.

Le massage d'un cœur arrêté, l'aspiration et l'injection rythmiques et répétées de sang dans une des cavités d'un cœur immobile, l'excitation des nerfs accélérateurs, l'injection intracardiaque d'adrénaline, quelquefois d'atropine, sont autant de méthodes que les expérimentateurs ont préconisées pour réanimer le cœur.

Nous avons eu, de notre côté, l'occasion d'effectuer quelques recherches en vue de faire renaître des battements cardiaques et nous rapporterons ici des essais poursuivis sur des fragments de *cœur embryonnaire de Poulet* et sur le *ventricule de l'Escargot.*

Il est bien démontré que des fragments de cœur embryonnaire de Poulet, cultivés aseptiquement sur du plasma coagulé, placés à l'étuve et nourris de jus embryonnaire, continuent à vivre, à croître et à *battre.* On sait bien que ces contractions peuvent persister durant des semaines.

Lorsque ces contractions spontanées s'arrêtent, est-il possible de les faire réapparaître ? Dans des recherches effectuées avec Jean Verne et P. Gabriel [1], et qui ont porté sur 74 cultures, nous avons soumis les fragments cardiaques dont les systoles étaient arrêtées à diverses solutions qui remplissaient la concavité de la lame de culture en goutte pendante, le tout placé sur une platine maintenue à une température de 38°-39°.

Nous avons remarqué que sur des cultures jeunes, de 24 *ou* 48 *heures,* dont les contractions ont disparu seulement depuis peu de temps, l'addition du sérum de Locke-Ringer suffit à faire reparaître les contractions.

Sur des cultures plus âgées, de 3, 4, 5 et 6 jours [2], ayant cessé de battre depuis plusieurs jours ou n'ayant jamais battu, le liquide de Locke-Ringer est *sans action.*

Par contre, si on les soumet à l'action d'un *extrait cardiaque,* préparé au laboratoire, en partant de la région sinusale, suivant la technique préconisée par J. Demoor [3], on note, au bout d'un temps variant de 3 à 14 minutes, la réapparition des contractions, qui vont persister une ou deux heures, et dont le rythme peut atteindre celui de 140 à la minute.

L'extrait de l'oreillette droite (région sinusale) seul nous a donné des résultats positifs, ce qui est en faveur de l'existence dans cet extrait des *substances actives* de J. Demoor, de l'*hormone cardiaque* de L. Haberlandt, des « automatines » de H. Zwaardemaker. Des extraits d'oreillette gauche ont été inefficaces. Conservé à la glacière, notre extrait s'est montré actif pendant quarante-huit heures ; porté à l'ébullition, il avait conservé une action positive, mais plus lente et moins énergique.

Les essais sur le cœur de l'Escargot (*Helix pomatia*), tels qu'ils ont été préconisés par H. Cardot, sont capables aussi de rendre des services pour l'étude de la réanimation cardiaque, avec cette remarque ici que la reprise des battements du ventricule de ce mollusque est plus facile : à l'expérimentateur, donc, l'obligation de faire de nombreux essais pour dissocier les reprises spontanées et les reprises provoquées.

Avec J. Gilbert, I. Querato [4], puis avec Mlle L. Maire [5], nous avons poursuivi un certain nombre de recherches sur le cœur d'escargot intoxiqué par le chloroforme, par le cyanure de potassium... Nous n'envisagerons seulement ici que nos expériences portant sur une préparation intoxiquée par le chloroforme.

Si, dans la cuvette du cardiographe, contenant 5 cmc d'une solution saline appropriée et qui assure un fonctionnement régulier du ventricule isolé, on ajoute 1 cmc du même sérum antérieurement saturé de chloroforme, on note un arrêt du cœur.

Ce cœur peut-il reprendre ses contractions ? On enlève le liquide du cardiographe ; on lave la préparation plusieurs fois avec du sérum normal. Si l'intoxication a été légère, le cœur peut reprendre spontanément ses contractions. Dans d'autres cas, il continue à rester immobile. L'adjonction au liquide de telle ou telle substance médicamenteuse ne peut-elle pas faire renaître les battements de ce cœur ?

Nous avons expérimenté avec le chlorhydrate d'adrénaline, le sulfate de spartéine, le sulfate d'atropine, le nitrate de pilocarpine, la caféine et le camphre. La lecture de 35 graphiques nous a montré des résultats vraiment remarquables avec l'emploi de la caféine et du camphre.

A 5 cmc de sérum normal dans lequel baigne le cœur arrêté, l'adjonction de 1 cmc d'une solution de caféine à 1 pour 100 faite dans un sérum de même composition minérale (1 cmc = 0 gr. 01 de caféine) ramène les contractions du cœur ; ces contractions vont se poursuivre d'une façon régulière, énergique, le plus souvent plus lentes que normalement, mais elles se continuent pendant un temps très prolongé. Une nouvelle intoxication chloroformique va arrêter les contractions cardiaques; une ré-administration de caféine, après lavage, va faire renaître les contractions.

Le camphre, dissous à saturation et à froid dans la solution saline précitée, a un pouvoir identique : 0 cmc 5 de cette solution camphrée ajoutée à 5 cmc du liquide du cardiographe peut faire renaître les contractions du cœur arrêté.

Le cœur de l'escargot, isolé de l'organisme et arrêté par intoxication chloroformique, peut être réanimé par adjonction au liquide nourricier de caféine ou de camphre ; l'une et l'autre de ces substances ont donné un nombre élevé de résultats positifs (8 sur 10) dans les expériences effectuées.

II. *Un centre respiratoire gravement inhibé peut reprendre, dans certains cas, un fonctionnement normal.* — L'arrêt du cœur, on le sait fort bien, n'est pas la seule cause de la mort. L'inhibition du centre respiratoire (du nœud vital des anciens) doit être invoquée dans bon nombre de cas. L'étude physiologique du noyé et de l'électrocuté, les recherches sur certains accidents de l'anesthésie générale (syncope respiratoire toxique) et de la rachianesthésie (intoxication du centre respiratoire par la substance anesthésiante introduite dans la cavité rachidienne), des cas d'intoxication (paralysie diphtérique) ou de compression (tumeurs) du centre respiratoire, nous apprennent qu'on peut, qu'on doit compter avec une sidération du bulbe dans la pathogénie de certains accidents mortels. Il faut donc pouvoir leur opposer une thérapeutique rationnelle.

Il importe, évidemment, en cas d'arrêt respiratoire, *d'installer d'emblée la respiration artificielle* qui a l'avantage, non seulement de lutter contre l'asphyxie résultant de la cessation de la ventilation pulmonaire, mais encore d'exciter, par un processus réflexe, le centre respiratoire bulbaire. Les méthodes de Sylvester, de Schäfer, l'utilisation des appareils d'urgence préconisés par G. Panis, par L. Chéron, par G. Cot, la mise en jeu d'un dispositif que nous

---

1. Léon Binet, Jean Verne et P. Gabriel : Action des hormones cardiaques sur le cœur de poulet en culture *in vitro. C. R. de la Soc. de Biol.,* t. CX, 1932, p. 1262. — *Sixième réunion de l'Association des physiologistes de langue française,* Lille, 1932, p. 161.

2. Sur des cultures de plus de sept jours, nos essais ont été négatifs.

3. Isolement de la région sinusale sur des cœurs de mouton pris aux abattoirs, trituration de cette région avec du sérum de Locke-Ringer, agitation mécanique et centrifugation. Parallèlement un extrait était effectué avec un fragment d'oreillette gauche.

4. Léon Binet et J. Gilbert Queratto : La réanimation du cœur (étude expérimentale sur *Helix pomatia*). *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris,* 13 Mars 1931.

5. Léon Binet et Mlle L. Maire : Le cœur isolé de l'escargot. Considérations pratiques. *La médecine,* tome XIII, n° 13, 1932, p. 658.

avons installé, avec Jean Gosset, à la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière, ne sauraient être détaillées ici.

On peut, avec avantage, associer à la respiration artificielle l'inhalation d'un mélange gazeux (O^2+CO^2), l'addition d'anhydride carbonique (de 5 à 10 pour 100) à l'oxygène ayant le pouvoir d'exciter puissamment le centre respiratoire. Yandell Henderson, professeur de physiologie à l'Université de Yale, insiste sur cette méthode pour assurer la « resuscitation from asphyxia ».

Mais, de même qu'on a bien posé le problème de la réanimation du cœur par des agents pharmacodynamiques, il faut souligner la possibilité d'exciter, à l'aide de diverses substances médicamenteuses, le centre respiratoire inhibé.

L'expérimentation portant sur des lapins, dont le centre respiratoire avait été « déprimé » par de la morphine, a permis de souligner les bons effets obtenus après injection de lobéline, de camphre, d'hexétone, de coramine et de pentaméthylène tétrazol.

L'utilisation de la tête isolée d'un chien, perfusée par un donneur, a permis une étude plus poussée des agents pharmacologiques stimulant le centre respiratoire ; elle a conduit, en particulier, à distinguer dans leur mode d'action un processus direct sur le centre de commande respiratoire et un processus indirect, réflexe, sur le nerf carotidien. C. Heymans, L. Dautrebande, Ed. Zunz, ont pu poursuivre ainsi, en Belgique, des recherches très intéressantes sur le mécanisme des effets respiratoires déclanchés par la lobéline, le sulfate d'hordénine, la coramine et le pentaméthylène tétrazol, la spartéine.

Sur une tête réactif dont la respiration était arrêtée par injection antérieure, dans l'anastomose carotido-carotidienne, soit de codéine, de morphine ou de somnifène [6] (expériences réalisées avec A. Arnaudet), soit de toxine diphtérique (expériences poursuivies avec Mᵉ Roudinesco), nous avons obtenu avec l'injection intracarotidienne de caféine des résultats que nous soulignons dès maintenant.

Mais nous voudrions surtout insister ici sur des recherches que nous avons poursuivies sur le poisson.

Parce que la branchie est un admirable organe d'absorption, parce que les vaisseaux efférents aboutissent aux racines aortiques dont la réunion constitue le cercle céphalique, d'où partent les artères de la tête, le poisson réalise, croyons-nous, un réactif de premier choix pour pousser une étude sur l'inhibition et la réanimation du centre respiratoire.

Henri Cardot a bien voulu nous ouvrir largement les portes du Laboratoire de biologie maritime de Tamaris-sur-Mer; nous avons pu, avec sa collaboration, avec celle d'Albert Arnaudet et celle de Mlle V. Bonnet, effectuer des recherches qui ont porté sur le poisson entier et sur sa tête isolée.

A. Expériences sur le poisson *in toto*. — Nous avons surtout opéré sur le Gobie (*Gobius lota*).

a) *Recherches sur le poisson chloroformé* [7]. — Des poissons sont placés dans un réservoir contenant, par poisson, 200 cmc d'eau de mer : on y ajoute une petite quantité d'eau de mer chloroformée à saturation (de 6,5 à 7,5 cmc par poisson). Assez rapidement, le Gobie perd l'équilibre; il se retourne, et de quinze à vingt-cinq minutes après le début de l'action du chloroforme, la respiration est arrêtée. A ce moment, les poissons sont divisés en deux lots qui sont placés, l'un dans de l'eau de mer simple, l'autre dans de l'eau de mer caféinée (0 gr. 50 de caféine par litre).

Le plus souvent, les animaux du premier groupe restent inertes. Au contraire ceux du deuxième lot, de 1 à 3 minutes après l'action de la caféine, reprennent leur respiration : les mouvements respiratoires sont rares et superficiels d'abord, fréquents et amples ensuite. Secondairement le poisson s'agite et reprend son équilibre. Soustrait à cette solution caféinée, après un séjour de 5 à 10 minutes, et placé dans un aquarium contenant de l'eau de mer simple, le poisson survit.

b) *Recherches sur le poisson électrocuté*. — Dans des expériences réalisées avec A. Arnaudet, nous avons utilisé un bac de marbre, long de 140 cm., large de 11 cm., à demi rempli d'eau de mer : le courant y arrive par deux lames métalliques situées à chaque extrémité de ce bac et en communication avec le courant de la station (110 volts, alternatif, 25 périodes par seconde).

Nous n'insisterons pas ici sur les réactions présentées par les Gobies soumis à ce courant, le professeur Charles Richet ayant donné une remarquable étude des accidents d'électrocution chez les poissons. L'animal est immobilisé, ventre en l'air, en contracture, avec un arrêt respiratoire en inspiration. Si l'électrocution a duré de une à deux minutes et si la température de l'eau n'est pas trop élevée (inférieure à 25°), l'animal, après l'interruption du courant, reprend spontanément sa respiration, mais les mouvements sont faibles, irréguliers; l'animal ne retrouve pas son équilibration et il meurt au bout de quelques minutes.

50 Gobies, soumis à une telle électrocution, sont restés couchés sur le dos, avec une respiration défaillante, et n'ont eu une survie que de 19 minutes en moyenne.

50 Gobies, plongés aussitôt après l'électrocution dans de l'eau de mer caféinée, à 0 gr. 50 pour 1000, ont eu une ampliation de la respiration dès la deuxième minute, ont repris leur équilibration au bout de cinq minutes et, replacés alors dans de l'eau de mer normale, ont eu, pour 43, une moyenne de survie de 5 heures et, pour 7, une survie définitive.

* * *

Dans ces deux catégories d'expériences, la survie vient bien d'une excitation pharmacodynamique du centre respiratoire : le Gobie, porteur d'une brèche dans la région précordiale, ne présente pas de réactions cardiaques évidentes lors de l'électrocution. De plus, des expériences de perfusion de tête isolée vont nous permettre de démontrer le pouvoir de rappel qu'a la caféine sur un centre respiratoire inhibé.

B. Expériences sur la tête de poisson isolée et perfusée. — Des recherches, publiées avec H. Cardot et A. Arnaudet, nous ont montré que, dans une tête de *Gobius lota* isolée du reste du corps et perfusée avec une solution de composition convenable, on pouvait noter une persistance des mouvements respiratoires pendant une période de 3 à 4 heures [8]. Nous donnons la préférence à une solution qui a la composition suivante, pour 1 litre d'eau distillée : NaCl, 8 gr. 2 ; KCl, 0 gr. 36 ; $CaCl^2$, 0 gr. 17 ; $MgCl^2$, 0 gr. 08 ; $NaHCO^3$, 0 gr. 27 ; NaH^2PO^4, 0 gr. 04; glucose 0 gr. 59 ; urée, 4 gr. 58. Une telle formule (de pH 7,4) nous a donné des survies du centre respiratoire de 225 minutes chez *Gobius lota*.

Si on ajoute au liquide de perfusion de l'eau chloroformée à saturation (préparée avec la solution précitée) et à la dose d'une partie d'eau chloroformée pour vingt parties de ce liquide, on note un arrêt des mouvements respiratoires qui s'observe plus ou moins rapidement. A ce moment, la substitution au liquide chloroformé d'une solution normale ne rappelle pas les mouvements respiratoires. Par contre, si cette dernière solution a été additionnée de caféine, on enregistre une reprise d'activité du centre respiratoire. Cette reprise est immédiate, variable dans son intensité et dans sa durée. Avec des doses convenablement choisies (0 gr. 20 de caféine pour 1000 cmc de liquide de perfusion), nous avons pu, dans une même expérience, à deux reprises, faire renaître la respiration dans une tête inhibée deux fois par le chloroforme.

Expérience VII. — Une tête de *Gobius lota* est irriguée par le liquide précité additionné d'eau chloroformée dans les proportions indiquées. Après quinze minutes de perfusion, la respiration est totalement arrêtée. On perfuse alors avec le liquide caféiné : trois minutes plus tard, la respiration reprend et, après dix minutes, les mouvements sont amples et fréquents (40 à la minute). On intoxique à nouveau le centre respiratoire par le passage de la solution chloroformée qui déclenche quinze minutes plus tard un nouvel arrêt respiratoire : une nouvelle perfusion de liquide caféiné rétablit la respiration au bout de cinq minutes.

* * *

Le problème de la réanimation n'est pas un problème vide de sens : l'expérimentation permet d'en souligner la portée. Hommes d'action, médecin et chirurgien pourraient peut-être appliquer systématiquement un traitement rationnel à un moment où il est difficile de dire si le patient est « avec les morts ou encore avec les vivants... ». Il n'y a rien à perdre... Il y a peut-être quelque chose à gagner.

6. Léon Binet et A. Arnaudet : L'utilisation de la caféine dans le traitement de l'inhibition du centre respiratoire. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, n° 2, 1931, p. 42.

7. Léon Binet, Henri Cardot, A. Arnaudet et Mlle V. Bonnet : Réanimation par la caféine du centre respiratoire inhibé par le chloroforme. Etude sur le poisson. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CVII, 1931, p. 470. — Léon Binet : La Physiologie, la Médecine et la Chirurgie. *La Presse Médicale*, n° 25, 28 Mars 1931, p. 449. — La réanimation du centre respiratoire. *Livre jubilaire du professeur H. Roger* (Masson, édit.), Paris, 1932, p. 33.

8. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CII, 1929, p. 773. — *Association des physiologistes de langue française*, troisième réunion, Roscoff, 1929. — *Journ. de Physiol. et de Pathol. génér.*, t. XXVII, 1930, p. 250 et t. XXVIII, p. 50.

INDICATIONS ET TECHNIQUE DE LA RÉSECTION DE L'ÉPAULE POUR TUMEUR BLANCHE

PAR MM.
André RICHARD et J.-N. COURVOISIER

Nous venons d'avoir l'occasion d'observer une série de 5 malades adultes hospitalisés pour scapulalgie dans notre service de l'hôpital Maritime de Berck. Et à leur propos, il nous a paru qu'il ne serait pas inutile de préciser certains points de la thérapeutique de la tumeur blanche de l'épaule, et de rappeler des principes établis par l'expérience, et dont parfois il semble que

l'on méconnaisse l'importance, en préconisant des techniques de résections plus ou moins compliquées dont les résultats sont des plus médiocres.

L'épaule n'échappe pas aux directives du traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du membre supérieur, exactement opposées d'ailleurs à celles qui nous guident au membre inférieur. Là, en effet, ce qu'on désire, c'est procurer au malade un appui solide : c'est à remplir ce but que vise la résection du genou et, en ce qui concerne la coxalgie, on sait aujourd'hui que l'ankylose est le mode de guérison le plus favorable, d'où l'extension des indications de l'arthrodèse que, chez l'adulte tout au moins, on cherche à pratiquer le plus tôt possible. Au membre supérieur les conditions sont tout autres : l'ankylose totale d'une articulation entraîne une diminution considérable de la valeur fonctionnelle du membre; il faut s'efforcer de conserver la mobilité et, tout autant que celle du poignet et du coude, la tumeur blanche de l'épaule de l'adulte est justiciable de la résection. L'expérience montre que c'en est là le traitement de choix sous deux conditions : intégrité anatomique des masses musculaires totalement innervées d'une part, conservation de leurs insertions d'autre part, grâce à une résection sous-périostée précoce qui assure la guérison définitive avec récupération importante des mouvements.

Il y a beau temps que ces principes ont été établis et proclamés par Ollier. C'est en 1888 qu'il les exposait dans son « Traité des résections » avec des observations datant déjà de dix-huit et vingt-deux ans. Et depuis, des résultats chaque jour plus nombreux sont venus les vérifier. Aussi peut-on être surpris d'entendre dire aujourd'hui que la résection de l'épaule est une opération médiocre ou qu'elle doit être réservée aux cas graves : c'est ce qui est écrit dans un de nos plus modernes Précis de pathologie chirurgicale [1]. Et récemment, à deux reprises, Sorrel appuyé par Mathieu a dû s'élever à la Société nationale de chirurgie [2] contre la tendance actuelle à délaisser la résection pour l'arthrodèse dont plusieurs techniques ont été proposées par Lance, Massart et Baron en France, Delcheff, Key à l'étranger. D'ailleurs, si l'on s'en rapporte à ce qui a été écrit sur le sujet, il semble que lorsque la résection est pratiquée, on lui demande trop souvent d'assurer seulement la guérison locale, l'ankylose étant considérée comme la terminaison inévitable de toute tumeur blanche réséquée ou non.

Devant ces faits, il nous a paru bon de verser aux débats les résultats obtenus chez 3 malades opérés suivant les principes classiques et, après avoir envisagé les conditions du succès, d'en tirer les conclusions qui s'imposent pour les indications et la technique de la résection.

Conditions essentielles de la résection. — Si la résection paraît bien être le meilleur traitement de la tumeur blanche de l'épaule, comme nous le montrerons par l'étude des résultats, il est nécessaire, pour obtenir tout ce qu'on peut en attendre, qu'une condition primordiale soit remplie : l'intégrité de la musculature. On comprend en effet qu'il soit inutile de rechercher la mobilité de l'articulation, si l'opéré ne possède plus les éléments anatomiques nécessaires à son utilisation : dans ce cas, l'ankylose se produira progressivement de façon certaine. Tous les muscles qui s'insèrent au voisinage de l'articulation contribuent à assurer cette mobilité, mais le deltoïde en première ligne, les muscles rotateurs ensuite, sont particulièrement importants. Or, plusieurs facteurs interviennent pour diminuer la valeur fonctionnelle de ces muscles.

L'atrophie qui est constante au cours de l'évolution, et qui porte avant tout sur le deltoïde, peut atteindre des proportions telles qu'elle soit définitive et que ni le massage ni l'électrisation ne soient capables de redonner au muscle une valeur pratique quelconque. Mais l'atrophie sympathique n'est pas seule à entrer en ligne de compte : au cours même de l'intervention, si toutes les techniques proposées cherchent à éviter le nerf circonflexe, l'intégrité du deltoïde n'est pas toujours respectée aussi scrupuleusement. Sa section compromet gravement le résultat final en énervant la portion sous-jacente, diminuant ainsi considérablement l'effet de sa contraction.

En ce qui concerne les muscles rotateurs, il est également nécessaire de laisser intacte leur insertion humérale. Et c'est là ce qui fait le triomphe de la méthode sous-périostée depuis qu'Ollier en a réglé la technique. Les insertions tubérositaires ne doivent pas être détruites autant que les lésions le permettent; aucune incision ne doit être pratiquée sur les tendons. Ils doivent être détachés avec le périoste sur lequel ils s'insèrent et ainsi ils retrouvent leurs points fixes lorsque s'effectuera la régénération osseuse. D'ailleurs cette régénération passe au second plan à côté de la question capitale de la conservation d'un muscle deltoïde puissant : l'un de nous a observé un officier qui, après une résection très étendue de l'humérus pour fracture ouverte de guerre, conservait cependant une articulation capable de mouvements puissants de grande amplitude, bien qu'aucune réparation osseuse ne se fût produite. En pareil cas, si le deltoïde est lésé, que ce soit dans sa continuité musculaire ou son innervation, on n'a qu'une épaule ballante, sans valeur fonctionnelle.

Indications, contre-indications. — Malgré la supériorité de la résection sur la méthode conservatrice ou les autres interventions proposées, tous les malades ne peuvent cependant pas en bénéficier, et les contre-indications seront tirées : de la gravité de la lésion, de son ancienneté, de la déficience totale de la musculature et de l'âge.

Contrairement à l'opinion citée plus haut qui veut réserver la résection aux cas graves, nous estimons pour notre part qu'il vaut mieux ne pas la tenter dans certaines tumeurs blanches d'allure sévère, à évolution rapide, multifistuleuses, avec grosses destructions, musculature particulièrement touchée, infiltrée de fongosités hors d'urgence d'un drainage. Non que la résection ne soit pas capable d'assurer la guérison définitive de la lésion, mais elle ne pourra donner le résultat qui est, répétons-le, sa raison d'être : la guérison avec récupération de la mobilité. L'ankylose est en effet à peu près fatale du fait de l'importance des lésions péri-articulaires, musculaires notamment. Et puisque l'ankylose est dans ces cas le seul résultat à espérer, il semble que ce soit là précisément l'indication de l'arthrodèse que l'on pratiquera en suivant les techniques proposées par Lance [3] et Massart [4]. Ainsi, comme le dit d'ailleurs Massart lui-même, résection et arthrodèse sont deux techniques qu'il ne faut pas opposer systématiquement et qui conservent chacune leurs indications.

Il n'est pas question non plus d'appliquer la résection aux très anciennes tumeurs blanches, celles datant de l'enfance notamment : outre l'existence chez l'enfant d'une mobilité scapulo-thoracique très étendue, compensant en grande partie l'ankylose de l'épaule, ce serait un mythe que de vouloir faire une résection en espérant ramener la mobilité. Du fait même de l'ancienneté des lésions, de l'ankylose, la musculature (en particulier le deltoïde) est inexistante : or, un muscle dégénéré depuis des années ne reprend jamais sa structure première et très rapidement l'ankylose se reproduira. Aussi dans cette catégorie de cas, lorsque des douleurs intenses et rebelles forceront à l'intervention, est-ce également à l'arthrodèse qu'on pourra s'adresser.

Si chez l'enfant, la présence d'un cartilage fertile épiphysaire suffit à interdire toute idée de résection, un de nos malades nous a amenés à envisager un cas particulier, qui est celui de l'adolescent. On sait que l'épiphyse humérale supérieure se soude à la diaphyse vers 22 ans : chez un malade de 16 à 18 ans, faut-il considérer cette limite d'opérabilité comme intangible ? Il ne nous semble pas qu'il en doive être toujours ainsi. Les scrupules que l'on peut avoir à intervenir sur un membre qui n'a pas achevé sa croissance sont en effet contrebalancés par le souci de ne pas compromettre le résultat d'une intervention capitale pour l'avenir du sujet : plus on attend, plus l'atrophie fait des progrès bientôt irréparables. Peut-on faire entrer en ligne de compte un raccourcissement du membre supérieur qui atteindra 3 à 4 cm., à côté de l'immense service que rendra la résection en conservant une mobilité étendue ? Dans chaque cas, il faut suivre les progrès de la douleur épiphysaire, essayer de se rendre compte par la comparaison avec la taille des ascendants si le malade approche de la fin de sa croissance, surveiller de très près l'évolution des lésions et surtout de l'atrophie : si elle fait de rapides progrès, il y a intérêt, comme dans notre cas, à ne pas différer l'intervention.

En résumé, en dehors des contre-indications tirées soit de la gravité des lésions, soit de la déficience particulière de la musculature, la tumeur blanche de l'épaule de l'adulte est toujours justiciable de la résection sous-périostée.

D'ailleurs, de ce qui précède, on voit se dégager un élément pronostic important : la durée de la maladie. Le résultat de la résection est d'autant meilleur que les lésions sont plus récentes, c'est-à-dire que la musculature est moins touchée : ainsi nous pourrons citer l'observation d'un jeune homme dont l'épaule ne fut réséquée que huit années après l'apparition des symptômes et qui se présente actuellement avec une atrophie considérable et une ankylose fibreuse serrée.

Toutefois, il est nécessaire de faire quelques restrictions sur la précocité de l'opération. Il faut toujours intervenir sur une lésion bien localisée : c'est dire, comme chaque fois que l'on intervient directement sur un foyer tuberculeux, qu'il ne faut pas le faire trop près de la période de début. On s'exposerait alors, d'une part à des risques d'ordre général (bacillémie, etc.), d'autre part à un échec opératoire : sup-

1. Texier et Patel : in *Précis de Pathologie chirurgicale*, t. VI, 1928, p. 549.

2. *Bulletin et Mémoires de la Société de Chirurgie* : A propos d'une présentation de M. Lance : Arthrodèse extra-articulaire pour scapulalgie chez l'adulte, par E. Sorrel, n° 33, 1929, p. 1308. — Un cas d'arthrodèse scapulo-humérale supra-articulaire par greffon ostéo-périostique, par R. Massart. Rapport de Sauvé. Discussion : E. Sorrel, P. Mathieu, n° 4, 1930, p. 118.

3. Lance : Arthrodèse extra-articulaire de l'épaule pour tumeur blanche. *Bul. et Mém. de la Société de Chirurgie*, n° 32, 1929, p. 1302.

4. Massart : *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie. Loco citato.* — Tuberculose de l'épaule et arthrodèse. *Revue de Chirurgie*, n°s 4, 5 et 6. — Les arthrodèses de l'épaule. *Paris chirurgical*, n° 1, 1931.

puration, désunion de la plaie, mais aussi à faire une résection ou trop large ou, le plus souvent au contraire, trop économique, négligeant l'ablation de tissus malades. Il est indispensable que la différenciation se fasse bien entre l'os sain et l'os tuberculisé. A cet égard, un délai d'un an semble nécessaire pendant lequel le malade sera soumis à une cure hélio-marine. L'appareil plâtré est bien souvent inutile, et le port d'une écharpe suffisant dans la majorité des cas.

La présence d'un abcès ou d'une fistule n'est pas une contre-indication. Cependant, lorsque la présence d'une fistule paraît correspondre à un séquestre bien visible à la radiographie, il semble préférable de l'enlever dans un premier temps.

Technique. — Une résection de l'épaule doit s'inspirer avant tout de la nécessité de respecter l'intégrité du deltoïde et tout le monde est d'accord pour éviter le circonflexe. Par contre certaines techniques, pour avoir un jour meilleur, sectionnent plus ou moins le deltoïde.

La voie postérieure de Duplay et Kocher sectionne le trapèze et fait une ostéotomie temporaire de l'acromion, d'où nécessité d'une ostéosynthèse toujours précaire au voisinage d'un foyer tuberculeux.

Lecène et Huet, dans la « Chirurgie des os et des articulations », suivent la voie antérieure mais avec section transversale temporaire du deltoïde; c'est à notre avis aller à l'encontre des principes essentiels. Cette section totale du muscle expose à des échecs. Nous avons dans notre Service un malade opéré par ce procédé (obs. 4); la cicatrice est adhérente, l'impotence considérable, le deltoïde très atrophié.

La technique d'Ollier, la plus ancienne, là plus simple, celle que préconise Sorrel dans son récent ouvrage, est la meilleure à notre sens : c'est la voie antéro-interne ou delto-pectorale que Cadenat vient à nouveau de remettre en honneur [5]. On peut tout explorer, porter le bistouri, la curette ou le ciseau partout où il est nécessaire, à condition d'avoir un second aide qui tient le coude et le manœuvre au commandement du chirurgien.

Contrairement à ce que préconisent certains, il est inutile de sectionner quelques fibres du faisceau claviculaire du deltoïde; on suit fidèlement le sillon delto-pectoral, on écarte le deltoïde avec un écarteur de Farabeuf après l'avoir relâché par abduction; l'incision mène alors sur la coulisse bicipitale, on libère le long tendon du biceps qu'on écarte en dehors; si le prolongement synovial fongueux l'a altéré et qu'il se rompe, son bout distal sera suturé à la courte portion. C'est à ce moment qu'à l'aide d'une rugine tranchante, on va détacher les tendons périarticulaires en soulevant le périoste sans quitter le contact osseux. Le second aide présente successivement par des mouvements de rotation chacune des tubérosités, puis repousse en arrière le coude pour faire saillir la tête qu'on peut alors sectionner au niveau du col chirurgical à la scie de Gigli.

Deux fois, les lésions prédominant en arrière, nous avons pratiqué la section première du col au ciseau frappé, relevant l'épiphyse humérale avec le davier de Farabeuf de bas en haut et d'arrière en avant; on peut ainsi facilement pénétrer dans la cavité articulaire, puis exciser les lésions en partant des parties saines; on complète suivant les besoins par le curettage des lésions glénoïdiennes, puis on ferme sans drainage; on immobilise pendant quelques jours le bras à l'aide d'une écharpe plâtrée, le plaçant en légère abduction grâce à un tampon axillaire.

Quand, chez un sujet jeune, on a conservé un fourreau périostique intact, on évitera de remonter l'humérus contre la voûte acromio-coracoïdienne, mais quand au contraire il y a peu de chance de régénération, on rapproche l'extrémité humérale de la glène pour avoir une articulation solide; c'est du moins ce que conseille Ollier, mais nous avons vu combien un deltoïde intact était plus important pour l'avenir fonctionnel qu'un contact huméro-glénoïdien.

Si les lésions étaient sèches et depuis un temps suffisant, dix à quinze jours d'immobilité ne devront pas être dépassés ; si les fongosités étaient importantes, si on a excisé une fistule, trois à cinq semaines pour permettre aux parties molles de se bien cicatriser seront nécessaires. C'est un cas d'espèce, de surveillance de l'état local et général, mais avec cette directive que la mobilisation doit être précoce et les contractions musculaires passives et actives menées avec vigilance et méthode; c'est le mouvement d'abduction qu'il faut essentiellement rechercher, mais sans négliger les mouvements de rotation qui amélioreront le résultat en facilitant des actes qui demandent plus d'adresse que de force : la docilité et surtout la volonté du malade sont des adjuvants précieux du chirurgien; il devra fréquemment répéter au malade que si sa lésion tuberculeuse est guérie, son avenir fonctionnel ne dépend que de lui.

L'électrisation peut parfois être un utile complément; le massage du moignon de l'épaule sera rigoureusement proscrit.

*
* *

Les résultats. — La résection pour tumeur blanche vise à la fois à enlever complètement le foyer tuberculeux et d'autre part à permettre une mobilité importante. Par là, elle est nettement supérieure à l'arthrodèse qui laisse persister les lésions et d'autre part provoque du fait de l'ankylose une gêne fonctionnelle considérable, malgré la compensation scapulo-thoracique. Il ne faut pas invoquer la comparaison avec le traitement de la coxalgie car il n'existe aucune analogie dans la physiologie des deux articulations et l'utilisation des membres supérieur et inférieur.

Pour se convaincre de cette supériorité, il faut connaître les très beaux résultats publiés par Sorrel dans son ouvrage. En 1930, l'expérience de Sorrel atteignait 18 cas et il se déclarait partisan résolu de la résection dans la scapulalgie de l'adulte .

Bien mieux encore, à l'occasion du centenaire d'Ollier, le prof. Tixier a pu montrer à la Société de chirurgie de Lyon [6] l'état actuel de 9 malades chez qui Ollier avait pratiqué des résections pour tumeur blanche de l'épaule. Les résultats sont particulièrement intéressants à trente ou quarante ans de distance. Localement: chez tous, sauf un qui a présenté un abcès froid passager deux mois après l'intervention, la guérison a été parfaite, immédiate, sans récidive, et plusieurs d'entre eux avaient au moment de l'opération des lésions pulmonaires qui ont disparu. Quant au résultat orthopédique : si deux d'entre eux ont une ankylose complète, tous les autres ont à l'heure actuelle une mobilité très appréciable permettant la rotation, et une abduction plus ou moins marquée. Mais tous gardent surtout une épaule solide et peuvent exercer le métier de cultivateur. Ils portent des poids de 30 à 40 kilogr. et soulèvent à bras tendus 2 à 5 kilogr. L'étude comparée de l'état actuel avec les examens faits par Ollier lui-même montre un fait constant et instructif : les néarthroses ont subi un enraidissement progressif très net. Ceci montre une fois de plus l'importance des soins consécutifs à l'opération : avec les moyens mécanothérapiques et physiothérapiques que nous avons aujourd'hui à notre disposition, les épaules réséquées doivent rester parfaitement souples et de façon durable.

A ces résultats nous allons joindre ceux proches que nous avons obtenus chez 3 malades que nous avons opérés en suivant les principes que nous venons de développer (V. obs. I, II et III).

Cependant, les résultats ne sont pas toujours aussi bons. Des échecs ont pu faire dire que dans l'ensemble la résection était une intervention médiocre, peu satisfaisante, que l'ankylose en était trop souvent l'aboutissant et qu'elle n'avait rien de comparable avec la résection du poignet ou du coude.

En réalité, nous estimons que les échecs véritables sont rares et la plupart du temps on trouve à leur origine soit une faute de technique, soit une erreur dans le choix des malades. Nous pensons avoir assez insisté sur les contre-indications qui proviennent d'une dégénérescence complète de la musculature ou d'une gravité particulière de la tumeur blanche.

On reproche à la résection d'être suivie de fistules. Il peut arriver qu'une petite fistule se produise au niveau de la cicatrice, mais elle se tarit spontanément et rapidement. Au contraire, les fistules persistantes sont dues à ce que les lésions ont été extirpées incomplètement, ou à la présence d'un séquestre qu'il faudra aller enlever. Aussi est-il indispensable, une fois la résection pratiquée, de faire un examen soigneux de la cavité articulaire, notamment du côté glénoïdien, de bien curetter toutes les lésions anfractueuses et d'éviter de laisser des fragments osseux qui doivent ensuite s'éliminer.

Beaucoup plus que l'épaule ballante, qui ne se voit que si on a commis la lourde faute de sectionner le circonflexe, ou si la musculature est complètement déficiente, c'est l'ankylose qui constitue le véritable échec de la résection, et nous voulions surtout insister dans cet article sur les moyens de l'éviter.

Observation I. — M... (Fernand), 26 ans, comptable. Commence à percevoir des douleurs et une gêne fonctionnelle en Février 1931 ; après avoir été soigné pour rhumatisme, le diagnostic de scapulalgie est précisé à Bichat.

Il entre à l'Hôpital Maritime en Janvier 1932 : état général très médiocre; localement, atrophie importante de l'épaule gauche avec petite fistule et croûtelle à la partie moyenne du sillon delto-pectoral. A la radiographie, ulcération de la partie supéro-externe de la tête humérale avec flou de l'interligne scapulo-huméral. Cliniquement, l'ankylose est presque complète, avec atrophie considérable des muscles sus et sous-épineux. Traitement général et héliothérapie sur la plage ; l'état général est transformé, le malade a repris appétit et embonpoint. On décide alors de pratiquer une résection. Au dernier moment, le malade très pusillanime refuse l'intervention et il faut beaucoup de patience et de persuasion pour l'y décider. La résection sous-périostée de l'extrémité supérieure de l'humérus au-dessus du col chirurgical est pratiquée le 21 Juillet 1932 (Dr André Richard), sous anesthésie à l'éther ; on trouve une grosse lésion de la tête d'aspect granuleux. Immobilisation plâ-

5. F.-M. Cadenat : La voie delto-pectorale. *Journal de Chirurgie*, t. XI, Décembre 1932. (*Masson et Cie*, Paris, 1930.

6. *Société de Chirurgie de Lyon*, 28 Juin 1930; *Lyon de Chirurgie*, t. XI, Décembre 1932. (*Masson et Cie*), Pa- *Chirurgical*, t. XXVIII, n° 4.

trée pendant trois semaines. Suites très simples, sauf un léger suintement de la plaie au 1/3 inférieur pendant une quinzaine.

Mobilisation à partir de la troisième semaine. Le malade quitte l'Hôpital Maritime le 12 Septembre; il est revu par nous le 7 Décembre avec un état général parfait, un moignon d'épaule d'apparence normale, d'excellentes contractions des masses musculaires, la mobilité passive est totale, mobilité active: 80° en abduction: il soulève une chaise dans cette position.

OBSERVATION II. — M... (Madeleine), 18 ans, manutentionnaire. Entre à l'Hôpital Maritime le 16 Avril 1932. A ressenti une gêne, surtout pour l'abduction, en Novembre 1930. Une tuméfaction apparaît au bout de quelques semaines à la partie inférieure de la coulisse bicipitale, qui est ponctionnée à deux reprises.

En Décembre, on pratique à Saint-Antoine l'extirpation d'un abcès froid. En Janvier, la malade reprend son travail, mais la plaie se désunit: elle est traitée par rayons U.-V. Il persiste finalement deux fistules. La malade subit une deuxième intervention en Février 1932 à Saint-Antoine, « grattage ». Elle est envoyée à Berck où nous constatons une atrophie du moignon de l'épaule, une cicatrice de la face antérieure du bras au 1/3 supérieur avec 5 fistules. Les mouvements actifs sont très limités, l'abduction passive n'atteint pas 40°.

A la radiographie, disparition du 1/3 externe de la tête et du massif trochantérien; la cavité glénoïde est floue, réaction périostée à la partie supérieure de la diaphyse humérale par infection secondaire des fistules. On pratique deux injections de propidon, héliothérapie, traitement général. Les fistules sont fermées en Juillet.

L'attention est attirée du côté de l'appareil rénal; on constate une bacillose rénale du côté gauche et de l'albuminurie. En Septembre, il n'y a plus d'albuminurie; on décide d'opérer la malade, remettant à plus tard la néphrectomie.

On pratique une résection d'épaule, le 6 Octobre 1932 (Dr A. Richard, aide Courvoisier), sous anesthésie à l'éther. On fait une section première du col, car l'essai de décortication à la rugine fait ouvrir de gros foyers fongueux derrière le trochiter, nettoyage complet. Fermeture. Plâtre, puis mobilisation au bout de seize jours.

Le 2 Décembre, mobilisation passive totale, mouvements actifs excellents, très étendus en flexion, et on atteint en abduction 75°; le deltoïde est de volume presque égal à celui du côté opposé à la vue, sa contraction au palper est nettement perçue.

Le 19 Décembre 1932, la malade ayant un état général florissant, la néphrectomie est pratiquée sous rachianesthésie (Dr A. Richard). On trouve un rein gauche réduit à l'état d'une poche à parois minces contenant du pus blanchâtre et des masses d'aspect mastic: l'uretère est injecté par une masse blanche de même aspect. Fermeture sur un drain au contact de l'uretère: suites simples et excellentes, la mobilisation de l'épaule droite active et passive est continuée au lit. Etat général et local parfait le 30 Janvier 1933.

OBSERVATION III. — H... (Jean), 16 ans, monteur d'avion, est envoyé à l'Hôpital Maritime en Octobre 1931. Début clinique en Janvier 1931, annoncé par douleur et impotence fonctionnelle qui augmentent rapidement. En Avril, aux Enfants-Malades, on diagnostique une ostéo-arthrite tuberculeuse de l'épaule droite; bientôt apparaît un abcès à la face postérieure du deltoïde, il est ponctionné ensuite et se fistulise au début de Septembre.

A son entrée, moignon de l'épaule très atrophié, mouvements nuls. A la radiographie: flou de l'interligne, décalcification intense de l'extrémité supérieure de l'humérus avec géode de la partie externe au voisinage du cartilage de conjugaison; d'autre part, ulcération de la glène à sa partie moyenne; atrophie diaphysaire très nette. La radiographie de l'épaule opposée montre que les cartilages de conjugaison ne sont pas soudés. Traitement: repos, héliothérapie, rapidement augmentation de poids, excellent appétit; la fistule se ferme au début de 1932.

L'opération, qui avait été différée à cause de la croissance du sujet et de la persistance d'un cartilage de conjugaison, est néanmoins décidée. L'adolescent, d'assez grande taille, ayant atteint la hauteur moyenne de ses ascendants et la soudure des épiphyses ayant accompli un progrès très important, l'opération est surtout décidée parce que le deltoïde ne s'est pas contracté utilement depuis vingt et un mois et qu'il nous semble négligeable d'avoir quelques centimètres de raccourcissement d'un membre supérieur, largement compensé par une bonne mobilité active de l'épaule.

Résection de l'épaule le 13 Octobre 1932 (Courvoisier aidé par le Dr Richard). On pratique une résection selon la méthode que nous avons décrite. Section première du col chirurgical dépouillé de son périoste, fermeture sans drainage. Mobilisation active et passive à partir du vingtième jour.

En Décembre, la mobilité passive est presque totale, l'abduction active étendue, la flexion et l'extension très étendues: une mobilisation méthodique est poursuivie, le deltoïde a repris du volume.

OBSERVATION IV. — Gr... (Gilbert), 32 ans, décolleteur), entre à Berck le 20 Janvier 1932. Impotence partielle de l'épaule droite depuis plusieurs années.

En 1925, est survenue une crise violente de douleurs scapulaires que rien ne calme. En 1931, un abcès survient en dehors du grand pectoral, qui est fistulisé rapidement. Hospitalisé à Beaujon en Juillet 1931, on lui fait une résection de l'épaule, le 8 Août 1931. La plaie se désunit à la partie moyenne et des fistules apparaissent successivement à la face interne du bras et au bord externe du biceps; une fistule à la partie postérieure de l'épaule apparaît encore: la suppuration alterne avec des périodes de rétention. La radiographie permet de voir de nombreux séquestres à la partie supérieure de l'humérus qui nécessitent, le 24 Août 1932, une nouvelle intervention. En Octobre, les fistules sont fermées. Nous constatons que la cicatrice opératoire de résection qui a suivi le sillon delto-pectoral dans sa partie supérieure se recourbe en dehors pour sectionner transversalement le deltoïde à 4 travers de doigt au-dessous de l'acromion. La cicatrice est adhérente, le deltoïde complètement atrophié. L'abduction passive atteint 45°, l'active difficilement 15°.

Il est évident que cette résection pratiquée beaucoup trop tard d'une part, et sans respecter le deltoïde et peut-être en partie son nerf, n'a donné qu'un très mauvais résultat.

OBSERVATION V. — G... (Armand), 27 ans, entre à l'Hôpital Maritime le 12 Octobre 1932. Il a fait une chute en 1923 sur le moignon de l'épaule droite: huit à dix mois après apparaît un abcès de la région sus-épineuse du même côté qui fut ponctionné à trois reprises, puis fistulisa.

On l'hospitalise alors et on lui fait un « grattage ». Il faut remarquer qu'à ce moment le malade a 19 ans et que l'on ne pense pas à lui faire de résection. Il se rappelle très bien qu'à cette époque le moignon de son épaule possédait encore un excellent muscle. Quelques années de calme relatif, puis en 1929 apparaît un abcès sous-claviculaire à la partie supérieure du sillon delto-pectoral: il se fistulise, rapidement remplacé par une large ulcération qui laisse actuellement une cicatrice mince, rouge, très adhérente. Il fait alors un séjour dans les Pyrénées; son état s'améliore beaucoup, bien que la guérison complète de la fistule ne soit pas obtenue; il essaye de travailler pendant six mois, mais très gêné, il va consulter à l'hôpital Lariboisière.

On lui fait (Octobre 1931), une résection économique. Une « retouche » est nécessaire en Juin 1932, mais le muscle est complètement atrophié depuis longtemps et actuellement l'impotence de l'épaule est absolue. On arrive en mobilisant passivement cette pseudarthrose fibreuse serrée à provoquer 20° d'abduction sans que l'omoplate bouge; au maximum, l'omoplate étant écartée en abduction, on n'atteint pas l'horizontale.

Cette observation est une caractéristique du très mauvais résultat obtenu d'une résection huit ans après le début d'une tumeur blanche alors qu'il n'existait plus de deltoïde utilisable.

Nous rappellerons en terminant la très belle observation publiée par Sorrel dans son livre sur la *Tuberculose ostéo-articulaire* [7] avec photographies montrant le résultat qu'on a pu obtenir chez un homme de musculature athlétique par une résection de l'épaule respectant le deltoïde et son nerf.

7. *Masson et Cie*, Paris, 1931.

(Travail de la Clinique chirurgicale et gynécologique du Dr Arturo Zabala, Hôpital Rivadavia, Buenos-Aires.)

UNE NOUVELLE ÉPREUVE BIOCHIMIQUE POUR LE DIAGNOSTIC DE LA GROSSESSE

L'HYPERCHOLESTÉROLÉMIE HORMONALE

PAR MM.

R.-L. MASCIOTTRA et R. MARTINEZ de HOZ

Au cours d'un travail sur le syndrome hématologique dans la métropathie hémorragique, que nous avons entrepris à notre hôpital, nous étudions, parmi d'autres faits, les modifications du cholestérol aux diverses périodes de l'« œstrus ».

Nous avons été amenés à rechercher la modification du sang que pourrait déterminer l'injection de l'hormone pré-hypophysaire à ces mêmes malades et à contrôler un fait déjà connu depuis Zondek, que l'hormone de l'hypophyse antérieure produit une augmentation de la cholestérolémie. Nos expériences précisent les caractères de celle-ci :

1° Elle n'est pas proportionnelle à la quantité d'hormone injectée.

2° Elle suit une courbe de progression journalière jusqu'à un maximum, puis elle s'arrête, pour n'être plus modifiée malgré la répétition des injections, et revient au chiffre primitif.

Nous confirmons donc que l'hormone pré-hypophysaire intervient dans le métabolisme cholestérolémique, déterminant une hypercholestérolémie rapide et évidente.

Avec ce fait constant et incontestable, et avec celui établi et utilisé par Ascheim et Zondek dans leur réaction (la présence d'hormone antérieure dans les urines de femmes enceintes), nous avons pensé qu'il était possible d'apporter une épreuve biologique du diagnostic de la grossesse.

Pour le démontrer, nous avons réalisé les expériences suivantes qui ont confirmé notre hypothèse et nous autorisent à publier cette note préliminaire sur un nouveau test diagnostique de la grossesse que nous avons appelé « l'hypercholestérolémie hormonale ».

Nous avons réalisé ces expériences sur des cobayes, mâles et femelles, pubères et impubères.

Le sang était prélevé par ponction cardiaque avec une seringue contenant de l'oxalate de potassium cristallisé. Les dosages du cholestérol du plasma furent effectués par la méthode de Grigaut.

Les urines employées pour la réaction étaient obtenues par cathétérisme vésical de sujets à jeun ; elles étaient mélangées avec de l'éther sulfurique dans la proportion suivante : 10 cmc d'urine et 25 cmc d'éther ; agiter. Après décantation, on injecte 10 cmc.

Nous avons commencé par déterminer la modification du cholestérol provoquée chez le cobaye par l'injection d'hormone pré-hypophysaire. A une première série de 10 cobayes (5 mâles et 5 femelles) nous injections 10 unités de lobe antérieur.

NUMÉROS	SEXE	CHOLESTÉROL avant	CHOLESTÉROL après 24 heures pour 1 000
1	Mâle.	0,37	0,64
2	Mâle.	0,26	0,52
3	Mâle.	0,30	0,56
4	Mâle.	0,27	0,42
5	Mâle.	0,28	0,50
6	Femelle.	0,37	0,61
7	Femelle.	0.32	0,68
8	Femelle.	0 27	0.49
9	Femelle.	0,47	0,48
10	Femelle.	0,35	0,60
11 (témoin non injecté) .	Femelle.	0,35	0,34

Ainsi donc :

1° L'hormone pré-hypophysaire produit chez le cobaye de l'hypercholestérolémie ;

2° Cette hypercholestérolémie se produit quel que soit le sexe de l'animal ;

3° On provoque en vingt-quatre heures une augmentation de 30 à 50 pour 100 du cholestérol.

Dans une deuxième série d'expériences, nous avons employé les urines de femmes en état de grossesse incontestable; 10 cmc d'urine préalablement traitée par l'éther furent injectés sous la peau de la région dorsale de 10 cobayes (5 mâles et 5 femelles).

NUMÉROS	SEXE	CHOLESTÉROL avant	CHOLESTÉROL après 24 heures pour 1.000	OBSERVATIONS
1	Mâle.	0,30	0,46	Grossesse, 4e mois.
2	Mâle.	0,32	0,50	Grossesse, 3e mois.
3	Mâle.	0,41	0,63	Grossesse, 4e mois.
4	Mâle.	0,29	0.53	Grossesse, 40 jours.
5	Mâle.	0,41	0,65	Grossesse, 3e mois.
6	Femelle.	0,44	0,58	Grossesse, 4e mois.
7	Femelle.	0,28	0,39	Grossesse, 3e mois.
8	Femelle.	0.31	0,60	Grossesse, 2e mois.
9	Femelle.	0.32	0,59	Grossesse, 4e mois.
10	Femelle.	0,30	0,44	Grossesse, 3e mois.

Nous pouvons conclure de ces résultats :

1° Que la réaction est positive en cas d'urine de femme enceinte, aux diverses époques de la grossesse ;

2° Que la positivité de la réaction se manifeste par une augmentation de 30 à 50 pour 100 du cholestérol et même plus.

Enfin chez un troisième lot de 10 cobayes, nous avons fait la contre-épreuve de la réaction, avec des urines (traitées par l'éther) de femmes non gravidiques et qui étaient dans notre service pour des affections diverses.

NUMÉROS	SEXE	CHOLESTÉROL avant	CHOLESTÉROL après 24 heures pour 1.000	OBSERVATIONS
1	Mâle.	0,68	0,47	Rétroversion utérine. Nullipare.
2	Mâle.	0,47	0,44	Annexite. Multipare.
3	Mâle.	0.50	0,52	Myome utérin. Multipare.
4	Mâle.	0,52	0,55	Appendicite. Vierge.
5	Mâle.	0,41	0.42	Appendicite. Nullipare.
6	Femelle.	0,50	0,48	Cholécystite. Multipare.
7	Femelle	0.56	0.51	Cholécystite. Multipare.
8	Femelle.	0,45	0 43	Salpingo-ovarite. Multipare.
9	Femelle.	0.49	0.41	Cholécystite. Multipare.
10	Femelle	0,55	0,55	Kyste de l'ovaire.

La conclusion de cette dernière expérience est que :

L'injection d'urine de femme non enceinte (contrôle chirurgical) ne provoque pas les variations du cholestérol observées dans les autres expériences. Il y a de petites différences de moins de 5 pour 100, qu'on doit attribuer à des erreurs dans la comparaison au colorimètre. Dans certains cas, la deuxième détermination fournit un nombre plus bas que la première.

Cette contre-épreuve confirme donc catégoriquement notre point de vue et donne au test que nous proposons une valeur solide et spécifique.

En résumé et avec les réserves que comporte toute communication préliminaire, nous concluons :

L'épreuve de la H. H. est basée sur un fait biologique évident. Expérimentalement, on démontre qu'elle est positive dans la grossesse.

Nous considérons comme positive l'épreuve de la H. H. quand le cholestérol sanguin du cobaye augmente de 25 pour 100.

En plus de la valeur de la réaction de Ascheim et Zondek, elle présente les avantages suivants :

L'animal réactif est plus facile à se procurer ; les animaux n'ont pas besoin d'être sélectionnés ; nous avons employé sans inconvénient des mâles et des femelles, pubères et impubères, de poids et d'âge quelconques ;

La prise de sang est inoffensive pour l'animal et l'épreuve n'exige pas son sacrifice ;

Technique simple : deux dosages du cholestérol par la technique de Grigaut ;

L'épreuve s'effectue en vingt-quatre heures : elle est rapide.

Tels sont les faits que nous avons observés. De nouvelles et plus nombreuses déterminations permettront de confirmer ou de modifier ces valeurs et d'établir le vrai pourcentage de leur exactitude. C'est ce que nous continuons à faire et que nous demandons à nos confrères de vérifier.

MOUVEMENT MÉDICAL

LE TRAITEMENT DE L'ANÉMIE PERNICIEUSE

ET LE SUC GASTRIQUE

L'admirable conquête thérapeutique que représente le traitement de l'anémie pernicieuse par le foie a donné des résultats pratiques qui n'ont pas besoin d'être rappelés ici. Elle n'a cependant pas permis de pénétrer très avant dans le mécanisme pathogénique de cette affection mystérieuse. Pour en préciser l'origine et pour généraliser le sens des observations faites grâce au foie, il a fallu aborder la question par une autre face.

Pour apprécier exactement l'intérêt théorique de ces nouvelles acquisitions, il faut tout d'abord se remémorer les relations de l'achylie et de l'anémie pernicieuse. Selon Karl Singer, par exemple, on doit distinguer :

1° Les achylies sans modification du sang;

2° Les anémies pernicieuses indiscutables avec sécrétion gastrique normale tant au point de vue pepsine qu'au point de vue acide chlorhydrique;

3° Les achylies accompagnées soit d' « anémie pernicieuse », soit d'« anémie hypochromique ».

I. — Syndrome de Faber et chloranémie de Kaznelson. Il existe effectivement deux formes d'anémies qui sont liées à l'achylie : l'une est la maladie de Biermer caractérisée par des hématies plus grosses et plus riches en hémoglobine que normalement. L'autre, au contraire, beaucoup plus fréquente, s'accompagne d'hématies moyennes ou petites et faiblement colorées. C'est là l'anémie appelée syndrome de Faber par Meulengracht, anémie microcytique par Witt, chloranémie achylique par Kaznelson. Cette anémie, qui peut être sévère, s'accompagne d'œdème, de dilatation cardiaque, des mêmes troubles nerveux que la maladie de Biermer, le scorbut, la sprue ou d'autres maladies cachectisantes, ainsi que d'une modification des ongles en forme de cuillère (coilonychie).

Le principe antipernicieux dont l'existence dans le foie a été bien mis en évidence depuis Minot par les cliniciens du monde entier agit bien dans les formes hyperchromiques ou mégalocytiques ; par contre, il se montre sans effet aucun sur les chloranémies. Inversement, les fortes doses de fer, qui sont extrêmement actives dans cette dernière maladie (Witt, Kaznelson, Meulengracht), n'agissent pas dans l'anémie pernicieuse.

L'histamine, qui constitue un puissant stimulant des fonctions gastriques, permet de constater que l'achylie de l'anémie pernicieuse n'est pas toujours complète et qu'il n'y a pas parallélisme entre l'insuffisance de la sécrétion gastrique et le degré de l'anémie. Des réactions intestinales fonctionnelles jouent peut-être un rôle. Il n'en est pas moins vrai que dans les anémies hyperchromiques sévères et tenaces, les glandes gastriques sont souvent réfractaires à l'histamine. Le même fait, Karl Singer, l'a constaté, s'observe pour les chloranémies. Ainsi, au point de vue des fonctions gastriques telles que nous les apprécions par les méthodes usuelles, il n'y a pas de différence essentielle entre les deux formes d'anémie.

L'explication des faits ainsi constatés doit être cherchée d'abord dans les constatations de Castle qui a obtenu, en cas d'anémie pernicieuse, les mêmes effets avec de la viande digérée par le suc gastrique normal qu'avec l'hépatothérapie. Le suc gastrique et la viande donnés alternativement se montrent par contre complètement inactifs. Mais il suffit de faire réagir les deux produits l'un sur l'autre à l'étuve pour faire apparaître cette substance active, constituée par l'union d'un principe extrinsèque ou, plus simplement, libérée par certains phénomènes digestifs. Toutes ces constatations de Castle ont été confirmées à maintes reprises. A. Ravina le montrait dans un mouvement médical récent.

Mais il existe, à cet égard, des différences essentielles entre l'anémie pernicieuse et la chloranémie achylique. C'est là un point que

Karl Singer a fait ressortir dans des expériences remarquablement conduites sur deux femmes : la première, âgée de 44 ans, présente une chloranémie achylique typique de Kaznelson : hémoglobine d'après Sahli : 31 pour 100; hématies : 3,2 millions; index colorimétrique : 0,48; réticulocytes : 2 pour 1.000. Dans le second cas, il s'agit d'une femme de 55 ans qui présente du subictère des sclérotiques et une forte anémie des muqueuses; hémoglobine d'après Sahli: 19; hématies : 810.000; index colorimétrique : 1,19. Le diagnostic de la maladie de Biermer s'impose. On pratique d'abord une transfusion puis on fait suivre à la malade le traitement de Castle, c'est-à-dire qu'on lui donne 250 gr. de viande crue pulpée, soumise pendant une heure à 37° à l'action de 80 à 100 cmc de suc gastrique recueilli après injection d'histamine chez la première femme.

Sous l'influence de ce traitement, les réticulocytes, qui variaient de 2 à 4 pour 1.000 chez la seconde femme, ont commencé à augmenter le dixième jour pour atteindre brusquement 41 pour 1.000, l'hémoglobine s'élevant d'autre part à 45 pour 100 et les hématies à 4,5 millions. Alors, ce traitement fut remplacé par des injections d'une préparation de foie. Ainsi le principe de Castle se retrouve dans l'estomac complètement achylique de la chloranémie et sa présence doit être considérée absolument indépendante de la sécrétion d'acide chlorhydrique et de pepsine.

D'ailleurs Castle, Townsend et Heath ont pu constater qu'en cas d'anémie pernicieuse avec production de pepsine et d'acide chlorhydrique, le suc gastrique ne contient pas de principe antipernicieux.

II — Le principe antipernicieux et le suc gastrique. Le principe antipernicieux existe, dans le foie, d'après Minot et Murphy, à l'état libre et aussi, d'après Reimann, à l'état fixé. Dans la viande, il n'existe, on vient de le voir, d'après Castle, que sous forme fixée, libérée par le suc gastrique normal. Par contre, d'après Hitzenberger, ce principe serait libre dans le poumon. Dans l'estomac lui-même, il serait libre ou libérable par autolyse comme Sharp, Sturgis et Isaacs l'ont montré. Enfin, le principe existerait également à l'état fixé d'après Suzman et Ungley dans le cerveau. Signalons que Karl Singer utilise 8 à 10 œufs crus représentant la même quantité d'albumine que 200 à 250 gr. de viandes ; il les mêle à 200 cmc de suc gastrique recueilli après injection d'histamine chez des sujets normaux ou ulcéreux ; il administre cette préparation à des malades atteints d'anémie pernicieuse tout à fait typique avec hyperchromie, mégalocytose, augmentation de l'urobiline dans l'urine et dans les selles ainsi que de la bilirubine indirecte dans le sang et myélose funiculaire. Dans les 3 cas, il a été obtenu entre le septième et le neuvième jour de ce traitement une crise réticulocytaire typique variant de 34 à 46 pour 100.

Ainsi l'hépatothérapie reste inactive chez tous les sujets qui, comme les chloranémiques, ont conservé la propriété de produire ce principe. Par contre, en cas d'anémie pernicieuse elle représente une méthode de substitution vraie. Elle n'est donc pas, on l'a parfois prétendu à tort, une thérapeutique irritative. Il y a d'ailleurs lieu de noter que l'absence du principe de Castle ne fait pas apparaître immédiatement une anémie pernicieuse typique. Il est possible que dans les sécrétions intestinales, il existe un principe capable de suppléer le principe de Castle au moins pendant un certain temps. D'ailleurs l'anémie bothriocéphalique exige, pour se produire, autre chose que le parasite. En tout cas, d'après Karl Singer, on n'arrive pas à faire apparaître cette affection chez le chien seulement en produisant une infection bothriocéphalique. Des lésions gastriques déterminant de l'anacidité sont nécessaires.

L'isolement de ce principe antianémique et l'étude de ses propriétés chimiques ont été poursuivis de divers côtés notamment par Cohn, chimiste collaborateur de Murphy et Minot, par West et Howe, etc. Ces derniers en font une combinaison fort simple d'acides aminés (acide glutamique et oxyproline). Fontès et Thivolle attribuent également un rôle capital aux acides aminés. Mais ces conceptions ne semblent guère se confirmer. D'ailleurs au point de vue spécial où nous nous plaçons ici les recherches récentes et d'ailleurs remarquables de Richard Duesberg ont plus d'intérêt. Rappelons tout d'abord que cet auteur paraît avoir pénétré plus à fond qu'on n'avait pu le faire jusqu'ici le mécanisme pathogénique de l'anémie pernicieuse en montrant que cette maladie résulte d'un trouble fonctionnel de la moelle osseuse par lequel celle-ci n'arrive plus à transformer la porphyrine en hémoglobine.

On sait que quand la méthémoglobine se forme dans l'organisme, les processus de régénération présentent un maximum d'activité. Ainsi l'administration de doses convenables de poisons comme la phénylhydrazine, la toluylènediamine ou la pyrodine, capables de faire apparaître cette substance dans le sang, détermine une augmentation des érythrocytes et de l'hémoglobine (Arrak, Duesberg). Or, dans la maladie de Biermer, la méthémoglobine ne se rencontre pas. Si on trouve, dans le sang, des dérivés de l'hémoglobine, ce n'est jamais que de l'hématine. Ces considérations ont amené Duesberg à se demander si le principe actif du foie ne doit pas être considéré comme un producteur de méthémoglobine. De même qu'avec la phénylhydrazine et des poisons analogues, il est possible de faire apparaître de la polycythémie, de même, selon Duesberg, avec un extrait de foie, il est possible de faire apparaître chez le chat une anémie sévère. En tout cas, les préparations de foie du commerce se montrent, *in vitro*, capables de transformer l'hémoglobine en méthémoglobine. La substance qui provoque cette réaction n'existe pas dans le foie frais. Mais elle y apparaît au bout d'un ou deux jours. Dans les muscles, elle est en faible quantité mais elle se produit sous l'influence de la digestion par la pepsine et l'acide chlorhydrique et par la trypsine. Cette substance a également la propriété, quand elle est en solution chlorhydrique, de libérer l'iode en présence d'iodure de potassium. Ces deux réactions sont d'autant plus marquées que les préparations examinées sont plus concentrées et pourraient constituer un test d'évaluation de leur pouvoir thérapeutique. Néanmoins, Duesberg et Koll reconnaissent que les relations entre le principe antipernicieux et le principe producteur de méthémoglobine sont encore fort obscures.

Ce qui est particulièrement important à relever ici, c'est que cette substance ne se rencontre pas dans le suc gastrique de sujets atteints d'anémie pernicieuse (8 cas); par contre, elle a pu être décelée dans le suc gastrique de sujets sains (8 cas). La présence de ce principe actif dans le suc gastrique normal a donc été tout au moins rendue très vraisemblable, en premier lieu, semble-t-il, par Duesberg ?

Gebhardt et Cario ont refait cette démonstration par d'autres méthodes. Dans l'impossibilité de faire apparaître l'anémie pernicieuse chez les animaux d'expérience, ils ont choisi comme test d'épreuve la crise réticulocytaire qui s'observe chez les rats normaux, après injection d'une préparation active de foie. Ce traitement fait, en effet, passer les réticulocytes de 0 ou de 6 pour 1000 à 12 ou 25 pour 1000. Cette crise très caractérisée s'observe également avec un extrait actif de muqueuse gastrique. Par contre, ni un sérum sanguin étranger, ni une solution salée physiologique ne provoquent de phénomènes de ce genre.

Chez un sujet qui avait préalablement consommé de la viande de bœuf, il a été recueilli du suc gastrique qui, en injection, a semblablement provoqué une crise réticulocytaire. Les mêmes résultats ont été obtenus en mettant un mélange de suc gastrique, d'histamine et de chair musculaire pendant une heure à l'étuve à 37°. En préparant un mélange du même genre où le suc gastrique était remplacé par une solution digestive artificielle (acide et pepsine), il n'a pas été provoqué d'augmentation des réticulocytes. Enfin, en utilisant du suc gastrique ordinaire, Gebhardt et Cario ont déterminé une crise réticulocytaire marquée : les chiffres ont passé dans un cas de 2 à 35 pour 100 et dans l'autre de 3 à 1 pour 1000 en quatre ou cinq jours.

III. — Recherches cliniques. Gebhardt et Cario ont cherché à apprécier cliniquement l'intérêt de ces expériences dans un cas d'anémie pernicieuse, où il s'agissait d'un malade présentant 20 pour 100 d'hémoglobine et un million d'hématies. Au bout de 18 injections intramusculaires quotidiennes de 2 cmc de suc gastrique préparé, il a été constaté, au lieu d'amélioration, un abaissement de l'hémoglobine à 18 pour 100 et du nombre des globules rouges à 900.000. Au contraire, un extrait hépatique a provoqué une amélioration rapide.

Ce résultat négatif est à rapprocher des tentatives infructueuses de Castle, de Middleton, de Stiehm et Coggeshall, auteurs qui tous sont arrivés à un résultat négatif avec le suc gastrique. Coggeshall a été jusqu'à administrer 19 litres de suc gastrique de chien en dix jours, sans observer d'amélioration. Ainsi, chose curieuse, Gebhardt et Cario sont amenés à admettre que le principe antipernicieux ne doit pas être contenu dans le suc gastrique malgré la crise réticulocytaire si prompte et si nette que détermine cette sécrétion chez le rat.

Morris, Schiff, Burger et Sherman se sont demandé si au lieu d'administrer le suc gastrique actif à l'intérieur on ne devrait pas l'injecter dans les muscles. A cet effet, ils ont recueilli chez des sujets non anémiques après administration d'histamine du suc gastrique qu'ils ont rendu neutre en présence de tournesol. Après avoir vérifié sa stérilité, ils l'ont injecté dans les muscles d'abord chez les lapins puis chez l'homme sans déterminer de réactions locales ou générales trop défavorables. Au lieu d'injection, il n'a été constaté, chez l'animal, aucune lésion musculaire. Il n'a pas été constaté non plus chez un sujet mourant de leucémie auquel on injecta cette même préparation. Les injections intraveineuses, par contre, entraînent des réactions générales plutôt sévères.

A la dose de 20 cmc, ce suc gastrique neutralisé a provoqué chez un sujet atteint d'anémie pernicieuse une réponse réticulocytaire à peu près négligeable. On a donc cherché à concentrer la préparation et d'abord en l'évaporant à chaud. On est arrivé ainsi à obtenir avec ce liquide une crise réticulocytaire d'environ 6 pour 100 chez un malade présentant un million d'hématies, réponse d'ailleurs très inférieure à celle que donnent les extraits de foie ou la ventricu-

line. Mais étant donné que Castle a démontré la sensibilité du principe antipernicieux à la chaleur, on eut recours pour concentrer le suc gastrique à la distillation dans le vide à une température inférieure à 40°. On réduit ainsi le volume à 3 pour 100 en deux à quatre heures.

Dans ces conditions, une injection équivalant à 450 cmc de suc gastrique chez un sujet présentant 2,1 millions de globules provoqua en trente-six heures une réponse réticulocytaire de 17,6 pour 100 et douze jours plus tard les globules rouges et la proportion d'hémoglobine ont commencé à s'élever pour arriver, au cours des douze jours suivants, à une augmentation respective de 1,5 million et de 20 pour 100. Chez un second malade, un extrait de foie s'est montré incapable pendant quatre semaines de faire dépasser 4,1 millions d'érythrocytes. Une injection intramusculaire correspondant à 300 cmc de suc gastrique humain fit passer en quatorze jours le nombre des érythrocytes à 5,1 millions et l'hémoglobine à 88 pour 100. La proportion des réticulocytes a augmenté de 1,5 à 2,7 pour 100 dans les neuf heures qui suivirent l'injection.

Chez un autre sujet de 65 ans, il a été trouvé 1,4 million d'hématies, 0,6 à 1,3 pour 100 d'hématies à granulation vitale, 47 pour 100 d'hémoglobine, etc. Au bout de quinze jours, on pratiqua une injection correspondant à 320 cmc. Le lendemain, on trouva pour la première fois des cellules rouges nucléées avec mégaloblastes en grand nombre. La crise sanguine persista douze jours. Les cellules à granulations vitales ont commencé à augmenter le jour après l'injection, ont atteint, cinq jours plus tard, 40 pour 100 et ont persisté à un taux oscillant entre 25 et 43 pour 100 pendant quatre semaines. Dans un dernier cas, il s'agit d'un homme de 55 ans présentant 1,4 million de globules rouges, 2 pour 100 de cellules à granulations vitales et 44 pour 100 d'hémoglobine, mais pas de cellules rouges nucléées. Une injection correspondant à 5.700 cmc provoque une réaction analogue à la précédente, un peu plus tardive mais plus durable. Les cellules à granulations vitales ont été trouvées en augmentation pendant quarante-quatre jours, le taux maxima atteignant 27 pour 100.

On donnera une idée de l'importance absolument exceptionnelle de ces résultats en rappelant qu'au cours d'essais, M. C. Riddle et Sturgis ont administré des doses massives d'extrait hépatique et n'ont réussi à faire apparaître ainsi qu'une crise sanguine de deux ou trois jours de durée. L'augmentation des cellules à granulations vitales la plus prolongée qui, selon G. R. Minot et W. P. Murphy, ait été notée dans la littérature a duré vingt-trois jours avec un maximum de 21 pour 100 entre le cinquième et le sixième jour. On est donc en présence d'un principe antipernicieux dont l'activité dépasse de beaucoup ce qu'on avait obtenu jusqu'ici. Ce principe a pour caractère biologique d'être un puissant stimulant de la moelle osseuse, d'augmenter très rapidement les réticulocytes et de déterminer la maturation des cellules rouges. En outre, il fait apparaître, comme Morris et ses collaborateurs l'ont remarqué, plus précocement encore que la réticulocytose, des cellules généralement polychromatophiles, contenant des débris nucléaires. En même temps, les globules blancs augmentent ainsi que la proportion des neutrophiles, des éosinophiles et des plaquettes. Cette réaction persiste pendant un ou deux jours.

Le sédiment qui se forme au cours de la concentration du suc gastrique ne provoque pas de crise réticulocytaire tandis que le liquide surnageant est très actif. L'ébullition pendant cinq minutes détruit la substance qui stimule la réticulocytose mais pas celle qui augmente le nombre des neutrophiles. Le principe actif dialyse à travers le sac de collodion. Il en est de même, d'ailleurs, comme l'a constaté E. A. Sharp, pour le facteur antipernicieux existant dans le tissu gastrique. Sa structure est donc relativement simple. Il est soluble dans l'acétone et il ne peut pas être considéré comme une enzyme car ses effets s'épuisent assez vite. Il s'agirait plus probablement d'une hormone.

Avec du suc gastrique de porc, les résultats ont été analogues à ceux que donne le suc gastrique humain mais quantitativement moins prononcés. En modifiant les méthodes de préparation, il a été posible d'obtenir à partir du suc de porc un principe qui ne détermine pas de leucocytose mais qui entraîne une légère réaction locale pratiquement apyrétique et une réponse réticulocytaire qui commence trois jours après injection d'un extrait représentant 300 cmc.

Il a été fait par Morris et ses divers collaborateurs 62 injections intramusculaires variant de 5 à 25 cmc. Le produit est additionné de procaïne dans la proportion de 1 pour 100. La douleur est ressentie cependant dans presque tous les cas. Elle apparaît deux heures après l'injection et dure de six heures à quatre jours. On observe parfois un peu d'induration locale et, en tout cas, un peu de sensibilité à la pression. La température monte dans les 2/3 des cas de 37°2 à 38°9 (99 à 102 F.); la température de 39°4 à 40° (103 à 104° F) a été observée cinq fois. Un frisson a été observé 5 fois après injection intraveineuse et 2 fois après injection intramusculaire. Des nausées et des vomissements sont survenus deux fois chez un malade et une fois chez les deux autres malades. Dans un cas, il y eut du collapsus circulatoire qui exigea de l'adrénaline et qui doit vraisemblablement être attribué à l'injection dans une veine. De la rougeur de la face et des mains a été observée après 15 injections. On a constaté 5 fois une céphalée frontale sévère.

Depuis qu'on a commencé à utiliser l'extrait acétonique de suc de porc, les réactions fébriles ont pratiquement disparu, la douleur a beaucoup diminué et dure moins longtemps. Seul, cet extrait acétonique s'est montré capable de provoquer de la rougeur de la peau et de la céphalée.

Morris et ses collaborateurs ont cherché a étalonner le suc gastrique, mais n'y sont pas arrivés avec précision. La plus forte dose administrée en une fois a représenté 900 cmc de suc gastrique actif et a provoqué une crise réticulocytaire très rapide et très marquée. On est arrivé à considérer 100 cmc de suc natif comme l'unité. Dans ces conditions, on a administré des unités certainement inégales puisque le principe ne se rencontre pas à concentration égale dans les divers sucs et puisque la réduction du volume du produit brut peut entraîner des pertes d'activité variables. En général, aux malades, il a été administré 2,5 à 5 unités, la dose maxima ayant été 9 unités. Le suc gastrique de porc permet d'arriver à des doses plus élevées : 52 à 57 unités.

Dans l'ensemble, ces recherches montrent que notre connaissance de l'anémie pernicieuse a fait un nouveau bond en avant. Ce progrès a une importance aussi bien théorique que pratique. Il va très semblablement nous permettre d'arriver à bien connaître le principe antipernicieux et surtout de rendre le traitement plus simple.

P.-E. Morhardt.

BIBLIOGRAPHIE

R. Duesberg : Der Wirkungsmechanismus der Leberdiät. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, n° 38, 19 Septembre 1930.

R. Duesberg et W. Koll : Ueber Mathämoglobinbildung durch antianämisch wirkende Organextrakte. *Naunyn-Schmiedebergs Arch.*, t. CLXII, n° 296, 1931.

H. Gebhardt et R. Cario : Die Wirkung von Magensaft und einigen Verdauungsprodukten auf Retikulozytenzahl und Blutregeneration. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, n° 19, 6 Mai 1932.

K. Hitzenberger : Behandlung der perniziösen Anämie mit Schweinslunge. *Gesellschaft der Aerzte*, à Vienne, séance du 24 Avril 1931.

Roger S. Morris, Léon Schiff, G. Burger et James E. Sherman : The hemapoetic response in pernicious anemia following the intramuscular injection of gastric juice. *American Journal of the Medical Sciences*, n° 6, Décembre 1932.

Roger S. Morris, Léon Schiff, John Foulger, Murray I. Rich et James E. Sherman : Ueber die hämatopoetische Wirkung konzentrierten Magensaftes (Addisin) bei perniziöser Anämie. *Münchener medizinische Wochenschrift*, n° 52, 23 Décembre 1932.

Roger S. Morris, L. Schiff, G. Burger et J. E. Sherman : *Journal american medical Association*, n° 98, 1932, p. 1080.

A. Ravina : Contributions nouvelles à la thérapeutique des anémies. *La Presse Médicale*, n° 68, 24 Août 1932.

Karl Singer : Eiertherapie der perniziösen Anämie. *Wiener klinische Wochenschrift*, n° 35, 26 Août 1932, p. 1063.

Karl Singer : Achylie und Anämie ; zur Kenntnis ihrer Beziehungen. *Klinische Wochenschrift*, n° 35, 27 Août 1932.

Charles C. Ungley : Effet du traitement par absorption de cervelle dans l'anémie pernicieuse. *The Lancet*, Londres, 11 Juillet 1931.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE MONTPELLIER

Marc Badel. ***Contribution à l'étude des modifications de la réserve alcaline à la suite de l'anesthésie*** (*Editions du Languedoc Médical*), Montpellier, 1932. — Toute intervention opératoire provoque une baisse de la réserve alcaline. L'auteur a étudié cette dernière chez 66 opérés d'opérations diverses sous des anesthésies diverses.

De ses recherches, et des travaux antérieurs, il conclut que : les anesthésiques généraux par inhalation : éther et chloroforme, amènent une chute notable de la réserve alcaline.

La rachianesthésie provoque une chute moindre de la réserve alcaline.

L'anesthésie par lavement à l'avertine ne la modifie que d'une façon minime.

Dans tous ces cas, la réserve alcaline reste en général dans les limites physiologiques et la légère acidose notée est une acidose compensée qui n'a aucune influence sur le cours régulier des suites opératoires.

Chez les sujets atteints d'affections urinaires ou pulmonaires, le retour à la normale se fait toutefois plus lentement.

Pour l'auteur, il serait utile de rechercher systématiquement la réserve alcaline avant toute intervention. Des acidoses latentes pourraient, du fait de l'anesthésie, se transformer en acidoses décompensées, et demandent un anesthésique de choix.

H. Viallefont.

MÉDECINE SOCIALE
JURISPRUDENCE
INFORMATIONS PROFESSIONNELLES

Adoption par le Sénat de la Loi Armbruster

Le Sénat, dans sa séance du 9 Février, a adopté; pour la seconde fois, la proposition de la loi Armbruster, modifiant la loi du 30 Novembre 1892, en ce qui concerne l'exercice de la médecine par les docteurs étrangers voulant exercer leur art dans notre pays.

Si jamais l'esprit attique a triomphé au Parlement, c'est bien en cette séance où le Sénat s'est laissé inspirer par la Sagesse. La pensée grecque était toujours simple et claire; avec les meilleures intentions, nos législateurs l'ont deux fois méconnue, au Sénat d'abord, à la Chambre ensuite, d'où le retard du vote de la modification de la loi de 1892.

De quoi s'agit-il ? aurait dit le maréchal Foch. De supprimer le privilège néfaste et exorbitant qu'ont les étrangers de s'installer chez nous, pour exercer la médecine, sans avoir fait les longues années d'études qui nous sont réclamées avec raison et, par voie de conséquence, sans posséder le bagage littéraire et scientifique qui n'est pas nécessaire à un infirmier pour donner des soins utiles, mais qui est indispensable à l'homme qui veut comprendre la médecine tant dans ses erreurs que dans ses vérités et en aimer l'insondable profondeur. A cette idée maîtresse s'en joint une autre plus prosaïque, mais s'appuyant sur ce bon sens qui reste une des forces de notre pays : la naissance sous des latitudes ou des longitudes différentes de celles de la France n'entraîne pas le droit, pour des médecins, de s'installer sous notre ciel, avec l'exonération des obligations universitaires et militaires qui nous sont imposées.

Telle est la question. Lors de la première présentation au Sénat de la proposition de modification de la loi de 1892 par M. Armbruster, le professeur Debierre, helléniste convaincu, utilisant un procédé malencontreusement courant au Parlement, glissa dans la loi un article la compliquant pour prescrire l'obligation du baccalauréat latin-grec. Puissent les mânes de notre distingué confrère ne pas tressaillir : Pallas-Athéna ne soutint pas son fidèle servant parce qu'il avait transgressé la règle, qui lui est chère, de la simplicité.

La Chambre supprima l'article dans sa séance du 29 Février 1932; mais elle aussi, oubliant Pallas, ajouta au premier paragraphe qui exige pour l'exercice de la médecine en France l'obligation de la nationalité française et la possession du diplôme d'Etat de docteur en médecine la petite phrase suivante : « Les mêmes dispositions s'appliqueront aux chirurgiens dentistes ». L'adoption de ce minime ajoutage entraîne l'obligation du doctorat pour tous les chirurgiens dentistes ! Et alors que devient la proposition Milan-Rio spéciale à cette question du doctorat des dentistes, votée par la Chambre et pendante au Sénat ?

Tout se passe, comme si l'esprit grec, voire même la classique méthode scientifique, n'était pas toujours présent dans nos temples législatifs.

Le 9 Février, Pallas-Athéna a parlé d'abord par la bouche de M. Ambruster et le Sénat a supprimé la petite phrase finale du paragraphe premier que la Chambre avait ajoutée. Puis elle a inspiré M. Armbruster et M. le ministre de Monzie, tous deux très amis du grec, qui ont demandé cependant à la haute Assemblée de disjoindre l'article 9 ayant trait au baccalauréat latin-grec Ainsi, débarrassé de ses idées adventices, le projet de loi a repris son caractère de simplicité et de clarté et a été voté sans autre discussion. Ce vote n'exclut ni le projet Milan-Rio ni la question du baccalauréat latin-grec. Le corps médical attend même de M. Dentu une nouvelle proposition de loi imposant l'étude du grec à tous les futurs candidats au titre de doctorat en médecine, pour toutes les raisons que l'on sait, mais surtout pour les imbiber de l'esprit grec, proportionnellement à la faculté individuelle d'absorption de chacun d'eux.

Puisse Pallas inspirer encore la Chambre pour entériner définitivement la loi simple et claire votée par le Sénat et dont voici le texte :

PROPOSITION DE LOI.

ARTICLE 1er. — Nul ne peut exercer la médecine en France, s'il n'est :

1° Citoyen ou sujet français, ou ressortissant des pays placés sous le protectorat de la France;

2° Muni du diplôme d'Etat de docteur en médecine. Toutefois, les pays étrangers où les médecins de nationalité française sont autorisés à exercer la médecine pourront demander au Gouvernement français des conventions diplomatiques dispensant, en certain cas, de la naturalisation française.

Mais une parité devra être établie entre le nombre des médecins originaires des pays avec lesquels les conventions ont été passées, venant exercer en France, et celui des médecins français exerçant la médecine dans ces pays.

Les dispositions du paragraphe précédent s'appliqueront à l'exercice de la chirurgie dentaire en France.

ARTICLE 2. — Les titulaires d'un diplôme étranger de docteur en médecine qui postuleront le doctorat d'Etat français devront justifier des titres initiaux requis pour s'inscrire au diplôme du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles et subir les examens probatoires.

Ils ne pourront, en aucun cas, obtenir des dispenses de scolarité de plus de trois années.

Les étrangers munis du diplôme d'Université français, mention médecine, seront astreints aux mêmes conditions, sauf en ce qui concerne la scolarité et les examens.

Pour eux, la dispense de scolarité pourra être étendue à quatre ans; de même des dispenses des examens pourront leur être accordées sans toutefois qu'en aucun cas elles portent sur l'anatomie, la physiologie et les cliniques.

ARTICLE 3. — Il ne sera accordé aux étudiants étrangers postulant le diplôme d'Etat de docteur en médecine aucune dispense d'examens de scolarité, en vue de leur inscription dans les Facultés et Ecoles de médecine, quelle que soit la durée des études faites par eux à l'étranger.

Chaque année, des étudiants roumains ou mauriciens, inscrits en vue du titre de docteur d'Université, mention médecine, et ayant subi avec succès les épreuves des derniers examens de fin d'année d'études médicales et les examens cliniques, peuvent être autorisés, par décision ministérielle prise après avis d'une commission spéciale, à soutenir leur thèse en vue du diplôme d'Etat de docteur en médecine.

Le nombre des bénéficiaires de cette disposition ne pourra pas dépasser dix pour l'ensemble des Facultés de médecine.

Les étudiants de nationalité étrangère inscrits aux Facultés métropolitaines ne peuvent pas postuler le diplôme de docteur en médecine s'ils ne justifient pas des titres initiaux français requis par les règlements afférents à ces diplômes d'Etat.

ARTICLE 4. — Les chirurgiens dentistes munis de diplômes des Facultés étrangères seront astreints, s'ils veulent exercer en France, à subir les mêmes examens que les étudiants français postulant le diplôme de chirurgien dentiste.

Ils ne pourront être dispensés que d'une année de scolarité.

ARTICLE 5. — Il ne sera accordé aux étudiants étrangers postulant le diplôme de chirurgien dentiste aucune dispense d'examen et de scolarité en vue de leur inscription dans les Facultés, quelle que soit la durée des études faites par eux à l'étranger.

ARTICLE 6. — Les diplômes de tous les docteurs en médecine et des chirurgiens dentistes exerçant actuellement en France devront être vérifiés et authentiqués dans un délai de trois mois, à partir de la promulgation de la présente loi.

ARTICLE 7. — Les fonctions de médecin et expert des tribunaux et toutes les fonctions publiques données au concours ou sur titres ne pourront être remplies que par des docteurs en médecine français ou naturalisés tels depuis cinq ans.

Ce délai ne sera pas exigé pour les médecins qui, engagés volontaires en 1914, auront servi dans l'armée française pendant la durée de la guerre.

Les dispositions de l'article 7 sont applicables aux chirurgiens dentistes.

ARTICLE 8. — La naturalisation française ne sera pas exigée des médecins exerçant régulièrement leur profession en France le jour de la promulgation de la loi et qui seront alors munis du diplôme d'Etat de docteur en médecine ou des étudiants qui seront en cours régulier d'études en vue de ce diplôme.

Il en sera de même pour les chirurgiens dentistes.

ARTICLE 9 (ancien 10, l'article 9 ayant été disjoint). — Sont et demeurent abrogées toutes dispositions antérieures, en particulier celles de la loi du 30 Novembre 1892, qui sont contraires aux dispositions de la présente loi.

De la discussion, il importe de dégager les commentaires qui ont force de loi.

Tout d'abord à une question de M. Georges Portmann demandant « quelle sera la position des étudiants et des médecins étrangers qui travaillent actuellement dans nos Facultés de Médecine », M. Dentu, rapporteur, a répondu : « *Rien n'est changé pour les étudiants.* Les portes de nos Universités continueront à leur être grandes ouvertes. La loi n'a en vue que les docteurs en médecine étrangers qui voudront exercer leur art en France... *Ce que nous*

avons voulu empêcher, c'est la transformation facile du doctorat d'Université en doctorat d'Etat. » Et M. Caillaux de dire : « Très bien. »

M. Armbruster a ajouté : « On peut craindre que, dans l'avenir, le ministre accorde aux étudiants étrangers des dispenses d'examens ou des équivalences différentes de celles que peuvent obtenir actuellement les étudiants français, et que, dans la suite, ces étudiants étrangers ne puissent s'inscrire pour le diplôme de doctorat d'Etat, avec des équivalences qui ne seraient même pas accordées aux étudiants français. Si M. le ministre veut bien nous donner l'assurance que, *en aucun cas, des équivalences ne seront accordées aux étudiants étrangers*, je retirerai volontiers mon amendement. » M. Armbruster avait, en effet, déposé l'amendement suivant : « Les titulaires d'un diplôme étranger de docteur en médecine qui postuleront le doctorat d'Etat français devront justifier, sans qu'aucune équivalence ne puisse être admise, du baccalauréat de l'enseignement secondaire pour s'inscrire au diplôme du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles et subir les examens probatoires. »

M. de Monzie, ministre de l'Education nationale, a répondu : « *Je prends d'autant plus volontiers l'engagement que* sollicite de moi l'honorable M. Armbruster que... »

Et M. Armbruster, sur cette promesse formelle, a retiré son amendement qu'il avait renouvelé, d'ailleurs, pour plus de précision, à propos de l'article 3.

TOUTES LES ÉQUIVALENCES SONT DONC SUPPRIMÉES. Et, dans ce pays, qui regorge de médecins, nous ne compterons plus 7 étrangers sur 16 médecins s'installant en un mois à Paris!

Nos amis mauriciens ne subiront, eux-mêmes, aucun changement; ils sont en très petit nombre et retournent chez eux. Ils trouveront aisément leur place dans les dix bénéficiaires de chaque année pouvant transformer leur diplôme d'Université en diplôme d'Etat. Nos amis roumains ont également satisfaction ; comme ils limitent eux-mêmes le nombre des entrées dans leurs Facultés de Médecine, ils comprennent, tout les premiers, et, je crois pouvoir ajouter, approuvent que nous supprimions tous les privilèges donnés aux étrangers pour l'exercice de notre art sur notre territoire. Et toujours, parmi les dix, nous saurons comprendre ceux d'entre eux qui, munis du titre d'interne des hôpitaux par exemple, nous font l'honneur de nous demander le diplôme d'Etat pour retourner en Roumanie.

La nouvelle loi comporte en plus l'obligation du service militaire : tout naturalisé, âgé de plus de 21 ans, est immédiatement appelé sous les drapeaux. Et c'est ainsi qu'on a vu un professeur étranger nommé au Conservatoire et, de ce chef, devant être Français, faire son service au 46e vers l'âge de 35 ans, et qu'on citait encore récemment un ingénieur qui, naturalisé français après 40 ans, « fait son temps », tout comme un autre, soldat de 2e classe. Et c'est justice.

Restent les réformables et les femmes.

M. Martial, dans une excellente conférence sur l'Immigration et la Santé publique, qu'il vient de faire à l'hôtel Chambon, a développé avec justesse cette idée qu'il faut organiser l'immigration, qu'il faut *choisir* les immigrés. A la base de ce choix, me paraît être la santé : tout étranger demandant la naturalisation avant 45 ans doit présenter un état de santé permettant le service militaire. Et s'il ne peut obtenir le certificat de santé nécessaire, son admission dans la nation serait refusée, comme l'est à un Français, pour la même raison, l'entrée à Saint-Cyr ou à Polytechnique, par exemple, ce qui est loin de plaire aux candidats évincés.

A l'endroit des femmes médecins, je ne comprends pas pourquoi elles ne trouveraient pas leur place dans les hôpitaux militaires, alors qu'elles remplissent les fonctions d'externe, d'interne et de chef de service dans les hôpitaux civils. Je suis même surpris que, dans toutes leurs revendications, elles n'aient pas, dans ce sens, mené une campagne sans arrêt, étudié à fond la question de leur utilisation dans l'armée et présenté un plan d'admission tant à la Confédération des Syndicats médicaux français qu'au ministère de la Guerre. Elles trouveront toujours dans notre corporation, encore essentiellement masculine, des soutiens résolus à les aider à conquérir leurs devoirs comme leurs droits.

Il reste donc, comme dans toute œuvre humaine, des desiderata à remplir et une surveillance à établir. Mais la loi Armbruster met déjà de l'ordre, et le Corps médical sera reconnaissant au Parlement de l'avoir votée quand la Chambre aura contre-signé la loi du Sénat.

*
**

Une dernière question se pose : A qui devons-nous cette loi? La réponse a été donnée au Sénat par le ministre, M. de Monzie, et je me borne à la transcrire : « De quoi s'agissait-il dans la pensée de M. Armbruster? Il voulait donner une forme légale aux vœux exprimés par la Confédération des Syndicats médicaux. Sa proposition de loi avait été inspirée par une campagne d'alarme menée en particulier par le doyen Balthazard. J'ai sous les yeux la première étude publiée par cet éminent professeur, reproduite et commentée, depuis, par le secrétaire général de la Confédération des Syndicats médicaux. »

Je me permets de faire remarquer que, lors de l'amorce de la campagne, M. le professeur Balthazard était président de la Confédération. Et je voudrais, une fois de plus, montrer toute l'importance sociale d'une collaboration complète entre les maîtres de la médecine et les praticiens. Le nom de notre doyen, jeté dans la balance, a pesé, mais il n'a pu être jeté que grâce à l'existence de la Confédération des Syndicats médicaux. Sans la Confédération, il est vraisemblable que jamais la loi Armbruster n'eût été votée. J'ajoute que, pour la faire aboutir, il a fallu la persévérance de son Conseil d'administration et aussi l'énergie de son secrétaire général, mon ami M. Cibrie.

Et nunc erudimini, mes chers confrères non syndiqués. La Confédération s'est engagée dans une voie hautement morale ; elle la poursuit en ce moment par l'étude d'une question difficile qui a nom dichotomie. Soutenons-la de toute la force de notre cerveau et de toute la sensibilité de notre cœur.

F. JAYLE.

L'avenir du Syndicalisme

« L'isolement est ce qui s'oppose le plus à la dignité des médecins et à la prospérité de chacun d'eux », écrivait, en 1846, Reveille-Parise.

Qui se souvient, et pourtant c'était hier, de l'époque, dont l'organisation actuelle des hôpitaux est encore un vestige, où l'Etat, s'essayant déjà aux œuvres sociales, se déchargeait sur le Corps médical de ses engagements en y décrétant la quasi-gratuité des soins que, seuls, étaient habilités à donner certains médecins désignés par lui; où les associations philanthropiques, mutualistes et autres faisaient appel à la concurrence pour véritablement adjuger leur clientèle au dernier et plus bas sous-enchérisseur. C'était le règne de l'abonnement. Pour 5 fr. par an et par personne quand ce n'était pas pour 3 et même 2 fr., tarif qui pour les sociétés de secours mutuels tombait à 1 fr. et au-dessous, les médecins étaient de jour et de nuit à la disposition du public. Il n'était question ni de visite de nuit, ni de visite des dimanches. On ne parlait même pas, le plus souvent, de l'indemnité kilométrique. C'était un esclavage, une misère qu'il est difficile aujourd'hui de concevoir. Et pourtant ces faits, ces chiffres ne sont pas de pure fantaisie. Je les ai connus. Des médecins vivent toujours qui étaient attachés à ces pratiques et ne les ont abandonnées que lentement, tant il est vrai que rien n'est plus difficile à perdre qu'une habitude, que rien ne s'oppose plus au progrès que la routine.

Le syndicalisme médical en faisant cesser l'isolement des médecins a mis fin à cette déplorable situation. Groupés dans leurs syndicats, sans rien oublier de leurs devoirs, les médecins ont pris conscience de leurs droits et secoué le joug que leur imposaient l'Etat, les collectivités, leur clientèle ordinaire. Ils ont conquis leur indépendance et si l'exercice de la médecine ne les conduit pas à la fortune, car il n'enrichit que de rares privilégiés, ils peuvent aujourd'hui vivre dignement de leur profession.

Créé pour défendre les intérêts moraux et matériels des médecins, le syndicalisme médical s'est montré à la hauteur de sa tâche. Seuls peuvent nier ses mérites les nouveaux venus, ceux qui, s'en étant toujours tenus éloignés, profitent de ses conquêtes comme d'une chose naturelle, sans se rendre compte de la somme de travail, des luttes, des efforts persévérants qui ont été nécessaires pour les obtenir. Les services qu'il a rendus aux médecins sont innombrables et plus nombreux encore sont ceux qu'il est appelé à leur rendre dans la période d'évolution sociale que nous traversons. Par le seul fait de son existence, il est un obstacle aux tentatives de ceux qui veulent asservir les techniciens aux manœuvres, les élites aux masses; aux efforts de ceux qui, sous couleur de progrès social, cherchent à supprimer les médecins indépendants, les médecins de famille, pour les remplacer par des fonctionnaires entièrement à leur dévotion.

Sa force indiscutable, le syndicalisme médical la doit au nombre : il groupe aujourd'hui plus des quatre cinquièmes de la profession; mais aussi et surtout à la qualité de ses travaux désintéressés, insuffisamment connus. Cette force deviendra irrésistible le jour où ne resteront plus en dehors des syndicats que les indésirables, ceux dont les syndicats ne veulent à aucun prix, le jour où le syndicalisme médical aura su faire clairement comprendre à tous, médecins ou non, que, loin d'être guidé dans son action par un mesquin souci d'intérêts particuliers, il vise surtout à défendre la liberté, les droits de chacun, l'intérêt supérieur de la santé de tous les citoyens.

Ce jour approche, nous en voyons déjà poindre l'aube. Mais le syndicalisme médical peut, s'il le veut, en presser la venue.

Le syndicalisme médical, et c'est à son honneur, s'est préoccupé jusqu'à ce jour non pas des intérêts de ses seuls membres mais de ceux de la profession tout entière. Syndiqués ou non, tous bénéficient également de ses conquêtes.

S'il est une situation privilégiée, d'ordre professionnel, elle est, non pour les syndiqués, mais pour les non syndiqués, qui profitent de ses travaux, de ses efforts, de ses luttes sans courir aucun risque, sans même y avoir participé en aucune façon. Bien au contraire, ces dissidents les ont souvent contrecarrés : n'étant astreints à aucune discipline, ils concurrencent partout où ils le peuvent les syndiqués gênés par les règles qu'ils se sont imposées dans l'intérêt général.

*
**

Grâce au Syndicalisme, la profession médicale a obtenu ce qu'on peut appeler son statut ; les principes indispensables au maintien de son indépendance et de sa dignité sont reconnus par tous, généralement admis et respectés et il suffit d'en surveiller l'application et de tenir la main à ce qu'il n'y soit transgressé par personne. Cette base fondamentale bien établie, la construction doit se poursuivre par l'étude des intérêts particuliers des membres des syndicats. La tâche doit échoir à nos grands Conseils directeurs, de renverser la situation en donnant aux syndiqués des avantages matériels tels qu'aucun médecin, tout seul, n'en pourra trouver d'équivalents, si bien que tous auront un intérêt immédiat à s'inscrire dans les Syndicats.

Le Syndicat des chirurgiens français a bien compris cette nécessité. Dans sa dernière Assemblée générale, sur la proposition de M. Marquis, il a décidé que, sans augmentation de la cotisation, il prendrait à sa charge l'assurance de la responsabilité civile de ses membres, jusqu'à concurrence de 200.000 fr. pour chacun d'eux.

C'est un exemple des possibilités du syndicalisme, un pas sur le chemin de l'avenir; mais ce n'est qu'un pas et on peut en faire beaucoup d'autres.

Rien que dans le domaine des assurances, par l'assurance groupe, la Confédération, en raison du nombre de ses adhérents, peut obtenir des conditions spéciales sans encourir aucune responsabilité, sans prendre d'autre engagement que celui d'attirer l'attention des syndiqués sur les facilités qu'elle leur donne.

Qu'il s'agisse d'assurance-vie, maladie, invalidité, de responsabilité civile, d'automobiles, d'incendie, etc..., elle pourrait rapidement mettre à la disposition de ses membres un contrat spécialement étudié pour eux, comprenant tous les risques assurés, ne donnant lieu qu'au paiement d'une seule quittance moyennant des primes les plus basses possibles, le plus souvent inférieures, et de beaucoup, à celles qui sont généralement exigées. Bien mieux sur les bénéfices réalisés sur ces contrats une part pourrait être, annuellement, soit ristournée aux contractants, soit versée en tout ou partie à une œuvre de bienfaisance, créée par la Confédération pour venir en aide à ses *seuls* membres et à leur famille.

Certes, il existe depuis longtemps des œuvres de prévoyance, qui ont rendu des services indiscutables, dont les dirigeants ont fait et font chaque jour preuve d'un dévouement dont le Corps médical ne saurait jamais leur être trop reconnaissant Mais la multiplicité de ces œuvres est un obstacle à leur développement. Ni les unes, ni les autres n'ont le nombre. La plus ancienne, la plus importante, ne réunit pas 40 pour 100 de l'effectif des syndicats. Elles vivotent. Les avantages qu'elles donnent s'en ressentent et ne peuvent atteindre ceux que procurerait la Confédération avec l'apport de ses dix-neuf mille cotisants.

Il ne saurait être question d'entrer en concurrence avec ces œuvres. Mais ce qu'elles ne peuvent faire, le Syndicalisme a le devoir de le tenter dans l'intérêt de ses adhérents : avec elles, si elles savent comprendre que quelques sacrifices d'amour-propre permettraient de réaliser une unité aussi profitable à la prévoyance et à la bienfaisance qu'elle l'a été à la défense professionnelle; sans elles, si le particularisme domine et triomphe chez elles de leur propre intérêt.

Le syndicalisme médical ne peut pas se laisser arrêter dans son essor par des questions de sentiment. Il a des positions à défendre, des buts à atteindre pour lesquels la force du nombre et de la discipline lui est indispensable. Cette force n'atteindra son plein développement que le jour où, rendu pratiquement obligatoire par les avantages immédiats et tangibles que nul ne pourra trouver en dehors de lui, il sera réellement, dans tous les domaines, l'expression unique du Corps médical, où la perte de ces avantages, en même temps que de la qualité de syndiqué, donnera à l'exclusion, sanction jusqu'ici purement morale, des conséquences pécuniaires auxquelles sont, le plus souvent, seulement sensibles ceux qui se mettent dans le cas de l'encourir.

En même temps que sa force, le Syndicalisme médical doit accroître son autorité, son influence morale. Il n'y parviendra, ni par le nombre ni par la discipline, mais en montrant par des études désintéressées, purement objectives, qu'il ne se laisse pas hypnotiser par les seuls intérêts de la profession et qu'il a tout autant à cœur de travailler pour l'intérêt général, pour la santé publique.

Déjà, le syndicalisme a montré comment il savait consacrer une part de son activité à l'étude des questions d'hygiène et de médecine pratique, non plus en fonction des intérêts professionnels, mais pour la science elle-même.

La pratique journalière peut fournir à la science une contribution qui, pour être modeste, n'est pourtant pas négligeable. On l'a compris à l'étranger — en Angleterre, par exemple — où depuis longtemps déjà les praticiens apportent leur pierre à l'édifice scientifique. Un des buts principaux de la *British Medical Association*, qui est pour les médecins anglais ce qu'est pour nous la Confédération, est « l'étude des modifications des maladies par rapport au climat, au sol, aux habitants, aux professions ». Des prix importants récompensent chaque année les meilleurs travaux sur les questions mises par elle à l'étude. C'est un fait que les maladies subissent dans leur évolution l'influence du climat, de l'habitat, de la race, que, même dans un pays comme le nôtre, elles diffèrent dans leurs manifestations suivant les régions, les milieux, et surtout qu'il y a « un monde » entre un malade d'hôpital et un malade de clientèle. Pour cette étude de médecine pratique les praticiens sont qualifiés, comme ils le sont pour celle des questions d'hygiène. Le praticien de France est tout aussi instruit et observateur que ceux des autres nations. Dans le domaine de l'action, où son confrère étranger réussira, il n'y a aucune raison pour qu'il ne l'égale pas; peut-être même le surpassera-t-il çà et là, parce qu'il a des qualités, inhérentes à la fois à sa formation intellectuelle et à sa race, qui peuvent lui donner plus de moyens.

Il ne saurait être question de substituer le syndicalisme médical aux sociétés scientifiques. Ce serait de l'outrecuidance. Mais puisque tout ce qui est professionnel lui appartient, qu'il ne doit s'y laisser supplanter en quoi que ce soit par personne, l'étude des questions de médecine et d'hygiène pratique est de son ressort, la pratique médicale étant la profession elle-même. Pour être purement spéculatifs, ces travaux n'en seraient pas moins gros de conséquences. En même temps que les praticiens, le syndicalisme médical y gagnerait en dignité, en considération, en autorité.

Nos syndicats verraient venir à eux ceux des scientifiques qui s'en tiennent encore à l'écart soit parce qu'ils estiment à tort que leur situation officielle les empêche de prendre part aux luttes qui sont parfois nécessaires, soit parce que les intérêts particuliers du médecin sont subordonnés à l'intérêt général par le syndicalisme. Ils n'hésiteraient pas à venir le guider dans la voie des études désintéressées, où ils seraient cordialement accueillis. Ils ne lui ménageraient pas leur concours, certains de trouver en lui une source importante de documentation.

Si le syndicalisme médical réalisait ce programme, et il le peut, car rien dans ses statuts ne s'y oppose, les indésirables, seuls, seraient en dehors des syndicats. Avec la qualité de ses membres et la force du nombre, il aurait acquis une autorité, une influence morale telles qu'il pourrait imposer ses conceptions, basées alors d'une façon indiscutable sur la science et l'expérience, par la seule persuasion, sans avoir besoin jamais d'user de la force irrésistible qu'il aurait constituée.

P. Dibos,
Président de la Confédération des Syndicats médicaux de France.

Le fisc et les Médecins

La Chambre des Députés a voté, à l'occasion du douzième provisoire de Janvier, le texte ci-dessous (séance du 27 Janvier 1933).

Le Secrétaire général de la Confédération a immédiatement rédigé la note, qui fait suite, destinée au groupe médical inter-parlementaire.

Cette documentation et cette discussion sont de nature à intéresser tous les médecins, que des dirigeants affolés désignent à la malignité publique.

Le γνῶθι σεαυτόν est peu pratiqué au Parlement — et, pour un peu, les 24.000 médecins français seraient accusés d'avoir créé le déficit!

Note sur l'article 43 (ancien 13) de la loi de finances [1]

voté par la Chambre des Députés, dans sa séance du 27 Janvier 1933.

Article 43 (ancien 13). — Les articles 59 à 62 des lois codifiées relatives aux impôts cédulaires et à l'impôt général sur le revenu (décret du 15 Octobre 1926) sont modifiés comme suit:

Article 59, 2e alinéa. — Si le désaccord persiste, il est soumis à une Commission de taxation, siégeant au chef-lieu de chaque arrondissement et dont la composition et le fonctionnement sont réglés par les articles 60 et 61 ci-après.

Article 60. — La Commission prévue à l'article précédent comprend: un inspecteur principal ou un inspecteur des contributions directes, président;

Un contrôleur des Contributions directes, un receveur de l'Enregistrement et un percepteur des Contributions directes désignés par leur chef de service parmi les agents en fonctions au chef-lieu de l'arrondissement;

1. Projet de loi portant ouverture de crédits provisoires applicables au mois de Février 1933 et fixant les moyens du redressement financier.

Deux contribuables désignés par le directeur des Contributions directes, l'un parmi les répartiteurs du chef-lieu de l'arrondissement, l'autre parmi les personnes exerçant au chef-lieu une profession non commerciale. Ces deux membres sont, comme les agents de l'Administration, soumis aux obligations du secret professionnel prévues par l'article 109 ci-après.

A Paris, il est constitué une Commission dans chaque arrondissement. Dans la banlieue de Paris, une Commission fonctionne dans la circonscription de chaque Conseiller général de la Seine.

Article 61. — La Commission délibère valablement à condition qu'il y ait au moins trois membres présents, y compris le président. En cas de partage, la voie du Président est prépondérante.

La Commission se réunit sur la convocation de son président. Convoqués dix jours au moins avant la réunion, les contribuables intéressés sont invités à se faire entendre ou à faire parvenir leurs observations écrites. Ils peuvent se faire assister par une personne de leur choix ou déléguer un mandataire dûment habilité.

Après avoir entendu les explications du contribuable ou pris connaissance de ses observations, la Commission fixe la base de l'imposition. Elle statue également sur l'application de la majoration prévue à l'article 68 ci-après.

Article 62. — La décision de la Commission est notifiée au contribuable, qui peut la contester par voie de réclamation après l'établissement du rôle, à charge pour lui d'apporter la preuve de son bénéfice réel.

* * *

Ce texte modifie celui qui avait été déposé par le Gouvernement précédent du fait que :

1° La Commission qui était *cantonale* devient Commission d'*arrondissement;*

2° Qu'un des deux répartiteurs choisis par l'Administration (alinéa 4, de l'art. 60) est pris parmi les membres des professions non commerciales;

Il faut tout de suite remarquer que le texte ne spécifie nullement qu'il s'agira d'un représentant de la *profession intéressée;* et on voit mal un médecin, un journaliste ou un architecte, soutenant les intérêts d'un avocat ou d'un vétérinaire.

Cette remarque faite en passant, le texte voté appelle des critiques autrement graves :

Critiques sur la *composition* de la Commission;

Critiques sur son *rôle;*

A. Composition de la Commission. — Les membres de la Commission sont des fonctionnaires de l'Administration des Finances (inspecteur principal ou inspecteur des contributions directes, contrôleurs et percepteurs des contributions directes), de l'Enregistrement (receveurs) assistés de deux répartiteurs désignés aussi par l'Administration.

Il faut observer d'abord qu'on ne conçoit pas administrativement une « Commission de fonctionnaires » prenant une décision, et nous croyons savoir que l'opinion des hautes sphères administratives est conforme, et admet seulement :

Un seul fonctionnaire libre et responsable sous le contrôle de ses supérieurs hiérarchiques.

Au surplus, la composition de la Commission est une innovation fâcheuse en matière juridique.

En effet, nous y voyons l'Administration *juge et partie*, ce qui est nettement exorbitant, du droit commun.

Aussi proposerions-nous, pour arriver à une formule équitable, la composition suivante pour cette Commission d'arrondisement :

Un Magistrat (président du Tribunal civil), président.

Un Juge de paix.

Deux Répartiteurs.

Un Représentant de la *profession intéressée*, désigné par ses pairs (pour le médecin : désignation par le Syndicat médical départemental).

Le ou les Représentants de l'Administration interviendraient comme demandeurs mais ne sauraient avoir voix délibérative.

B. Rôle de la Commission. — Ici : innovation également grave :

Cette Commission n'est plus « délibérative », elle est « taxative » et décide des sanctions à appliquer.

Avec la composition prévue par le texte de la Chambre, il en peut résulter l'étranglement fiscal pur et simple de tel contribuable particulièrement visé.

Encore faudrait-il au moins que devant cette Commission, dont la composition *doit* être en tout cas modifiée pour éviter le double rôle de juge et de partie — soit maintenu le régime actuel de la preuve, qui est celui du droit commun : la preuve incombe au demandeur.

Nous savons qu'en matière fiscale, en ce qui touche spécialement les professions libérales, il n'existe pas de preuve de droit et que, seul, peut valoir le système de « l'intime conviction ».

Il faut évidemment que ce système d'intime conviction s'appuie sur des éléments de preuve ou des présomptions suffisantes : par exemple, les signes extérieurs.

Encore faut-il surtout que ces éléments de preuve soient fournis par le demandeur (en l'espèce l'Administration des Contributions directes).

Or, le texte voté par la Chambre amène à considérer que c'est au défendeur (le contribuable) à faire la preuve qu'il n'a pas telles ressources que lui suppose le contrôleur; et cette preuve « négative », comment l'apporter ?

L'Administration admettrait-elle une comptabilité — facultative pour les intéressés — et *sans nom?*

Le secret professionnel interdit de donner les noms et la Cour de Cassation a même jugé qu'un Directeur d'hôpital était tenu à une discrétion rigoureuse [2].

On conçoit d'ailleurs que le fait de donner des noms, avec la spécialisation très poussée actuelle, suffise à déterminer des indiscrétions graves (maladies mentales, vénériennes, gynécologiques, etc...).

Demande-t-on d'aileurs au coiffeur le nom de ses clients ? ?

* * *

Le Corps médical a été particulièrement ému de certaines déclarations parues dans la Presse ou apportées sans preuve à la tribune du Parlement.

Il rappelle :

Qu'il paie déjà un droit fixe souvent élevé : la Patente;

Que ses déclarations sont déjà pénalisées pour « difficulté de contrôle » par le fait que la cédule professionnelle est taxée à 12 pour 100 au lieu de 10 pour 100 pour les traitements en moyenne;

Que les salariés, employés ou fonctionnaires bénéficient d'abaissements pour charges de famille refusés aux professions libérales ;

Que cette inégalité est encore aggravée par les dispositions du projet de douzième provisoire actuellement en discussion qui exempte les salariés, employés ou fonctionnaires de la surtaxe proposée de 5 pour 100 sur le montant des impôts cédulaires;

Que le médecin porte une charge supplémentaire du fait de son concours, ou gratuit ou à honoraires réduits pour les soins aux indigents (hôpitaux, assistance médicale gratuite);

Qu'enfin il accepte toute mesure de contrôle équitable et normale, faisant remarquer d'ailleurs que l'Administration possède déjà, dans de très nombreux cas, des éléments importants de contrôle :

Honoraires versés par le système des *fixes*.

Honoraires contrôlables aussi en matière d'Assistance médicale gratuite de soins aux accidentés du travail et aux pensionnés de guerre.

Facilité pour l'Administration de contrôler aussi les consultations, visites ou interventions pour les assurés sociaux qui touchent, comme on le sait, 15 millions d'assujettis.

Il faut admettre que si on ajoute à ces 15 millions de bénéficiaires des Assurances sociales les ressortissants des autres lois sociales, on arrive à cette constatation que, d'ores et déjà, l'Administration peut, si elle le veut, contrôler très exactement les ressources provenant, pour les médecins, de la moitié de la population française.

* * *

Le Corps médical proteste avec la plus vive énergie contre les vexations envisagées et le traitement qu'on lui promet « hors du droit commun ».

* * *

Il y a donc lieu :

1° De réformer la composition de la Commission prévue à l'art. 43 (ancien 13) du projet de loi sus-visé;

2° De modifier les attributions de cette Commission en lui donnant un rôle consultatif et en maintenant, en tout cas, le régime du droit commun qui veut que la preuve incombe au demandeur.

P. Cibrie,
Secrétaire général
de la Confédération
des Syndicats médicaux français.

2. Cour de Cassation. — Arrêt du 14 Mars 1895. Sirey 1895-1-375. — Si le Directeur d'un hôpital ne peut, en principe, s'abriter derrière l'art. 378 du Code Pénal pour éviter de déposer en justice, il est cependant tenu d'observer le secret professionnel dans les cas qui concernent la sécurité des malades et l'honneur des familles. Spécialement le Directeur d'une Maternité est en droit de refuser de communiquer les registres tenus dans cette Maternité au Juge d'instruction désireux d'y relever les noms et adresses des femmes qui auraient accouché dans cet établissement.

Éclaircissements pouvant être demandés par le Contrôleur en matière d'impôt sur le revenu

Lorsque fut discuté le projet de loi instituant l'impôt sur le revenu, la principale objection faite par le Parlement porta sur la question du contrôle des déclarations et il marqua son opposition à toutes mesures inquisitoriales, tant au cours de la discussion que lors des explications de vote à la tribune; et le vote ne fut acquis qu'après la promesse formelle du Gouver-

Supplément à LA PRESSE MÉDICALE
N° 15, du 22 Février 1933.

LA PRESSE MEDICALE soucieuse d'informer toujours plus exactement ses lecteurs en ce qui concerne l'enseignement médical à Paris en publie le programme dans chacun de ses numéros. Les renseignements concernant la publication de ce programme doivent parvenir le **Samedi, au plus tard**, *pour les cours ayant lieu dans les* **trois derniers jours** *de la semaine suivante et le* **Mardi**, *au plus tard, pour ceux qui se feront les* **trois premiers jours** *de la semaine d'après.*

La correspondance doit être adressée exclusivement à LA PRESSE MEDICALE, Service du Programme des Cours, *120, boulevard Saint-Germain, Paris. Téléphone Danton 56-11, 56-12, 56-13 ; Inter Danton 31.*

AVIS IMPORTANT. — *LA PRESSE MEDICALE demande instamment à ses correspondants d'indiquer avec tous les détails possibles :*
1° Les titres *des leçons professées, la date et l'heure ;*
2° La date exacte de l'ouverture et de la fermeture *des cours indiqués.*

Un tableau comme celui que nous publions ne vaut que par la collaboration incessante du corps enseignant et de nos services. Nous recevrons avec reconnaissance tous les avis qui nous seront adressés.

Enseignement Médical de Paris

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES DU 23 AU 26 FÉVRIER 1933

JEUDI 23 FEVRIER

Faculté de Médecine. — Grand Amph., 16 h., M. TANON : Cours d'hygiène et de médecine préventive : Les maladies contagieuses, désinfection, prophylaxie, hygiène sociale. — 17 h., M. LOEPER: Cours de thérapeutique: Médications et médicaments de l'appareil digestif et de la nutrition. — 18 h., M. DERVIEUX : Soins aux mutilés. L'artice 64 de la loi des pensions. — Petit amph., 16 h., M. BRUMPT: Cours de parasitologie. — 17 h., M. QUÉNU : Cours de pathologie chirurgicale : abdomen, traumatismes, intestin, rectum et anus, rate, parois. — 18 h., M. TROISIER : Cours de pathologie expérimentale et comparée : Données expérimentales nouvelles sur quelques maladies infectieuses. — Amph. Vulpian, 16 h., M. HAZARD : Cours de pharmacologie. — 17 h., M. DESGREZ : Cours de chimie appliquée à la médecine. — 18 h., M. MOREAU : Cours de pathologie médicale : maladies du poumon et de la plèvre. — Salle de Thèses n° 2, M. CLAUDE : Cours d'hygiène mentale élémentaire. — Amph. de Physique, 16 h., M. STROHL : Cours de physique médicale. — 18 h., Cours de radiologie, M. BELOT : Accidents imputables aux Rayons X et aux Rayons des corps radio-actifs : moyens de protection.

Ecole Pratique. — Grand Amph., 16 h., M. OLIVIER : Cours d'anatomie descriptive : Anatomie du système nerveux central et du bassin.

Amph. Anatomie (17, rue du Fer-à-Moulin). — 14 h. 30, M. PETIT-DUTAILLIS : Les voies d'abord de la région hypophysaire. Neurotomie juxta-protubérentielle pour névralgie du trijumeau.

Clin. chir., Cochin. — 10 h., M. LENORMANT : Leçon clinique.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 30 (Côté Ouest), M. HARTMANN : Opérations. — 9 h. 30 (Côté Est), M. BLOCH : Opérations.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 9 h. 30, M. GRÉGOIRE : Leçon clinique au lit du malade.

Clin. chir., Salpêtrière. — 9 h. 30, Opérations (par les assistants). — 10 h. 15, M. GOSSET : Clinique et

thérapeutique chirurgicales. — 11 h. 15, M. Gosset : Cours de clinique chirurgicale.

Clin. chir. infantile, Enfants-Malades. — 9 h. 30, M. Ombrédanne : Démonstrations opératoires, opérations spéciales et nouvelles.

Clin. gyn., Broca. — 10 h., M. Douay : Consultations. — 10 h., M. Saint-Pierre : Opérations.

Clin. mal. cut. et syphil., Saint-Louis. — 10 h. (Amph.), M. J. Meyer : Nouvelles méthodes de traitement des tuberculoses cutanées; lupus.

Clin. mal. infectieuses, Claude-Bernard. — 9 h., M. Lemierre : Visite des salles. — 10 h. 30, M. Lemierre : Leçon clinique : Sur deux cas de septicémie pneumococcique.

Clin. mal. syst. nerv., Salpêtrière. — 9 h. 15, Conférence de sémiologie. — 10 h., M. Garcin: Démonstrations biologiques. Examens du liquide céphalo-rachidien. — 10 h., M. Bourguignon : Examens d'électro-diagnostic et démonstrations électrophysiologiques. — 10 h., M. Hudelo : Examens de neurologie oculaire. — 10 h. 30, M. Guillain : Examen et présentation de malades.

Clin. méd., Cochin. — 9 h. 30, Visite des salles. — 10 h., MM. Coste et Forestier : Consultation des maladies rhumatismales. — 11 h., M. Bensaude : Les colites graves dysentériformes.

Clin. méd., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique. — 10 h., M. Nobécourt : Policlinique.

Clin. méd., Pitié. — 9 h., Leçon de sémiologie appliquée. — 9 h. 30, M. Boulin : Visite des salles. — 10 h. 30, M. Labbé : Visite des salles et présentation de malades.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., Conférence élémentaire de technique et de séméiologie. — 9 h. 30, MM. Mignot et Benda : Séance de pneumothorax artificiel.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 9 h. 30, Leçon élémentaire (Enseignement aux stagiaires). — 10 h., Consultation du rhumatisme (Salle des consultations).

Clin. obst., Pitié. — 11 h., M. Jeannin : Leçon clinique.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 30, Opérations obstétricales et gynécologiques. — 10 h. 30, Policlinique des femmes atteintes d'affections gynécologiques. Traitement de la stérilité. — 10 h. 45, M. Hinglais : Des propriétés de l'hormone anti-hypophysaire et folliculaire dans les rapports avec la clinique.

Clin. ophtalm., Hôtel-Dieu. — 9 h. 30, Opérations. — 17 h. 30 (Amph. Dupuytren) : Conférence de neurologie oculaire, M. Velter : La migraine ophtalmique.

Clin. O.-R.-L., Lariboisière. — 10 h., M. Lemaitre : Leçon clinique (malades hospitalisés).

Clin. première enfance, Enfants-Assistés. — 10 h., Conférence de pathologie élémentaire. — 11 h. (Pavillon Pasteur), M. Lereboullet : Policlinique du nourrisson.

Clin. thér. méd., Pitié. — 9 h. 30, M. Rathery : Visite salle Duchenne. — 10 h. 30 (Amph.), M. Rathery : Leçon clinique : Coma diabétique chez une femme enceinte.

Clin. de la tuberculose, Laennec. — 9 h. 30, Policlinique avec examens radioscopiques. — 9 h. 30, MM. Baron et Triboulet : Service médico-social de dispensaire. — 10 h. 30, M. Léon Bernard : Prophylaxie anténatale de la première enfance.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 30, M. Fey : Opérations. — 10 h., M. Legueu : Opérations cystoscopiques. — 10 h., M. Gaume : Examens cystoscopiques et urétroscopiques. — 11 h., M. Nyer : Notions d'électrothérapie et d'électrolyse.

Institut du cancer (14, Avenue des Ecoles, Villejuif). — 9 h. 30, Visite dans les salles par les chefs de service et les assistants. Applications de traitement (radium et rayons X).

Ecole de Puériculture (26, Bd. Brune). — 16 h., M. Turpin : Suralimentation et sous-alimentation. — 17 h., M. Weill-Hallé : Enseignement.

Ambroise Paré (Pavil. Parrot). — 9 h. 30, M. Julien Huber : Consultation. Examens radioscopiques. — 10 h. 30, Visite des malades.

Beaujon. — 10 h., M. Basset : Opérations. — 10 h., M. Baldenweck : Application de la haute fréquence en O.-R.-L. — 10 h. 30, M. Debré : Dispensaire. — (Service de M. Aubourg) : 11 h., M. Joly : Examen de malades avant et après traitement de rœntgenthérapie.

Berck (Hôpital Maritime). — 9 h., M. André Richard : Opérations osseuses et diverses. — 14 h., M. André Richard : Visite des salles (Adultes).

Bichat. — 10 h., M. Faroy : Consultation de gastro-entérologie.

Bretonneau. — 9 h., M. Grenet : Policlinique.

Broussais. — 9 h. 30, M. Abrami : Visite dans les salles.

Charité. — 10 h., M. Parturier : Consultation de thérapeutique des maladies du foie. — 9 h. 30 (Serv. de M. Vignes), M. Duhail : Traitements gynécologiques. — 10 h. (Service de M. Vignes), M. Laemmer : Consultation d'endocrino-sympathologie chez la femme. — 10 h. (Serv. de la consultation), M. Mauclaire : Examen de malades. — 10 h. 30, M. De Gennes : Visite et conférence clinique.

Enfants Assistés. — 10 h., M. André Martin : Consultation de chirurgie infantile et opérations.

Enfants-Malades. — 9 h., M. Hallé : Consultation. — 10 h., M. Weill-Hallé : Examens radioscopiques. — 11 h., M. Weill-Hallé : Leçon de pédiatrie pratique.

Hérold. — 10 h. 30, M. Armand-Delille : Injections intratrachéales de lipiodol. Radiographie.

Hôtel-Dieu. — 10 h., M. Sainton : Examens biologiques pour le clinicien.

Laennec. — 9 h., M. Cantonnet : Consultation expliquée. — 11 h., M. Paraf : Leçon sur le diagnostic et le traitement des algies.

Lariboisière. — 10 h., M. Clerc : Visite des malades. — 10 h., M. Cadenat : Opérations. — 11 h., M. Clerc : Leçon théorique.

Necker. — Service de M. Maurice Villaret (salle Delpech), 10 h., Consultation créno-climatique. Maladies de la peau, syphilis, maladies du système nerveux, rhumatismes. — 11 h., Leçon clinique. — 11 h. 30, Enseignement au lit du malade

Pitié. — (Service de M. Laignel-Lavastine) : 9 h., Visite des salles. — 10 h., M. Fay : Consultation de neuropsychiatrie infantile. — Service d'Electro-Radiologie, 9 h. 30, M. Morel-Kahn : Malades nouveaux : Examens du tube digestif, et du thorax, radiologie osseuse.

Saint-Antoine. — 10 h. 30, M. Chabrol: Consultation de Citeaux : Radiologie du foie et du tube digestif.

Saint-Louis. — 9 h., M. Duvoir : Visite des salles. — 10 h., M. Duvoir : Examens radiologiques et électrocardiographiques. — 11 h., M. Duvoir : Conférence clinique.

Salpêtrière. — 9 h. (Service de M. Bourguignon) : Electrothérapie et Radiologie. — 11 h., M. Bourguignon): Examens électriques et démonstrations d'électrophysiologie et d'électrodiagnostic par la chronaxie.

Tenon. — 10 h., M. Lian : Visite salles Lelong et Axenfeld.

Trousseau. — 10 h. 30, M. Lesné : Consultation pour nourrissons et pour grands enfants.

Centre anticancéreux de Charonne (18, rue de la Croix St-Simon). — 10 h. 30, M. De Nabias : Séance opératoire. Biopsies.

Clin. nat. Quinze-Vingts. — 14 h., M. Chaillous : Consultation.

Clin. nat. des Sourds-Muets. — 9 h. 30, MM. Malherbe et Jouet : Consultation d'Oto-Rhino-Laryngologie et petites opérations. — 10 h., M. Jouet : Cours d'orthophonie.

Ecole de strabisme. (20, Impasse Compoint, rue Balagny). — 17 h., M. Cantonnet : Séance de rééducation.

Hôpital-Ecole des Dames Françaises (93, rue Michel-Ange). — 9 h., M. Raphael Massart : Consultation. Affections ostéo-articulaires et orthopédie. — 10 h. 30, M. Malherbe : Consultation d'Oto-Rhino-Laryngologie.

Hôp. Léopold Bellan (7, rue de Texel). — 10 h. 30: M. Tarneaud : Consultations et interventions O.R.L.

Hôpital privé (219, rue Vercingétorix). — 9 h. 30 : M. de Martel : chirurgie nerveuse.

Hôp. Saint-Joseph. — 9 h. 30, M. Mérigot de Treigny : Examens de malades.

Hôp. St.-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 9 h., M. Victor Pauchet : Séance opératoire : chirurgie générale et digestive.

Institut Calot (Berck-Plage). — 16 h., M. Calot : Orthopédie et maladie des os, articulations, ganglions.

Institut municipal de radiologie. — 16 h., M. Cottenot : Discussion des radiographies de la semaine.

Institut prophylactique (38, rue d'Assas). — 10 h., M. Léopold-Lévi : Consultations d'endocrinologie et d'opothérapie.

Maison de Chirurgie (24, avenue Junot). — 9 h., M. Pascalis : Séance opératoire. — 11 h., M. Pascalis : Démonstration de la réduction mécanique des fractures sous le contrôle simultané du double écran face et profil.

Faculté de Droit. — 11 h. (Amph. III), M. Laignel-Lavastine : Réactions antisociales des périodiques.

VENDREDI 24 FEVRIER

Faculté de Médecine. — Grand Amph., 16 h., M. Binet : Cours de physiologie : Les fonctions de nutrition. — 18 h., M. Piédelièvre : Cours de médecine légale : Les intoxications alimentaires. — Petit Amph., 17 h., M. Leveuf : Cours de pathologie chirurgicale : appareil génital de la femme. — 18 h., M. Guy Laroche : Cours de pathologie médicale : maladie des glandes endocrines et du tube digestif. — Amph. Vulpian, 16 h., M. Tiffeneau, Cours de pharmacologie : Médicaments du système nerveux, central et périphérique. — 17 h., M. Mauclaire : Cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte. — Salle de Thèses n° 2, 17 h. : M. Sicard de Plauzolles : Cours d'hygiène sociale : Défense sociale contre la syphilis : prophylaxie internationale : Voltaire, Rollet.

Ecole Pratique. — Grand Amph., 16 h., M. Rouvière : Cours d'anatomie : la tête, le cou et le thorax. — 17 h., M. Champy, Cours d'histologie : La cellule et les tissus.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 30 (Côté Est), M. Cunéo : Opérations. — 9 h. 30 (Côté Ouest), M. Sénèque : Opérations.

Clin. chir., Salpêtrière. — 10 h., M. R.-A. Gutmann : Consultation commentée de gastro-entérologie. Interprétation des clichés. — 11 h., M. Ledoux-Lebard : Radio-diagnostic.

Clin. chir. Saint-Antoine. — 9 h. 30, M. Grégoire : Démonstrations opératoires.

Clin. chir. orth. adulte, Cochin. — 10 h., (Policlinique), M. Mathieu : Leçon clinique.

Clin. gyn., Broca. — 10 h., M. J.-L. Faure : Leçon clinique avec examen de malades. — 11 h., M. Douay : Consultation pour la stérilité (insufflations tubaires).

Clin. mal. cut. et syphil., Saint-Louis. — 9 h., M. Gougerot : Consultation de la porte. Présentation de malades. — 11 h. (Amph.), M. Gougerot : Leçon clinique : Traitement prophylactique de l'hérédo-syphilis avant la procréation, pendant la grossesse, après la naissance. Pronostic de l'hérédo-syphilis.

Clin. mal. infectieuses, Claude-Bernard. — 9 h., M. Lemierre : Visite des salles.

Clin. mal. syst. nerv., Salpêtrière. — 10 h. 30 (Amph. de la Vlin. Charcot), M. Guillain : Leçon clinique.

Clin. méd., Cochin. — 9 h. 30, Visite des salles. — 11 h., M. Loeper : L'anémie et le cancer de l'estomac.

Clin. méd. Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique. — 10 h. 30, M. Hallé : Dermatologie.

Clin. méd., Pitié. — 9 h., Leçon de séméiologie appliquée. — 9 h. 30, M. Boulin : Visite des salles. — 10 h. 30, M. Labbé : Visite des salles et présentation de malades.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Mignot : Conférence consultation sur les maladies du cœur, des vaisseaux et des reins. — 11 h., M. Lian : Les claquements périodiques ; le claquement méro-systolique ; la vibrance proto-diastolique (avec projections).

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h. 30, M. Bezançon : Leçon clinique.

Clin. obst., Baudelocque. — 11 h., M. Couvelaire : Présentation de malades.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 30, Policlinique des femmes enceintes.

Clin. ophtalm., Hôtel-Dieu. — 9 h. 30, Consultation expliquée.

Clin. O.-R.-L., Lariboisière. — 10 h., M. Lemaitre : Séance opératoire. — 10 h., M. Ruppe : Leçon clinique de stomatologie, suivie de séance opératoire. — 11 h., M. Lemaitre : Interventions maxillo-faciales.

Clin. première enfance, Enfants-Assistés. — 10 h., Visite nourricerie Billard. — 11 h. (Pavillon Pasteur), M. Lereboullet : Conférence de diabétique et de thérapeutique avec présentation de malades.

Clin. thér. méd., Pitié. — 9 h. 30, M. Rathery : Visite salle Charcot. — 10 h. 30, M. Doubrow : Présentation de malades. — 11 h. 15, M. Rathery : Policlinique et thérapeutique appliquée. Diabète et maladies de la nutrition. Rhumatismes.

Clin. de la tuberculose, Laennec. — 10 h. (Lab. Anat. pathologique), Mlle Gauthier-Villars : Examens macroscopiques et microscopiques. — 10 h. (Crèche Landouzy), MM. Léon Bernard et Lamy : Clinique et prophylaxie post-natale de la première enfance.

Clin. urol. Necker. — 9 h. 30, M. Legueu : Opérations. — 9 h. 30, MM. Lieutaud et Fayot : Examens de malades dans les salles. — 11 h. (Amph.), M. Legueu : Policlinique.

Institut du cancer (14, avenue des Ecoles, Villejuif). — 10 h., M. Roussy : Examen des malades anciens et nouveaux ; discussion des diagn. clin. et anatom.

Ambroise Paré. — 11 h., M. Chabanier : Le mécanisme régulateur de la glycémie, hyper et hypoglycémie.

Beaujon. — 10 h., M. Basset : Consultation externe spéciale. Visite des salles avec présentation de malades. — 10 h., M. Baldenweck : Opérations. — 10 h. 30, M. Debré : Consultations d'enfants.

Beck (Hôpital Maritime). — 9 h., M. André Richard : Examen de malades et appareils plâtrés. — 15 h., M. André Richard : Visite des salles (Enfants).

Bretonneau. — 10 h. 45, M. H. Grenet : Conférence : Rhumatisme cardiaque évolutif et endocardite maligne lente chez l'enfant.

Broussais. — 9 h. 30, M. Dufour : Visite dans les salles.

Charité. — 9 h. (Service de M. Vignes), Mlle Pithon : Consultation des femmes enceintes. — (Service de M. Vignes), Conférence sur l'obstétrique, la puériculture et les maladies des femmes : 10 h. 30, M. Laemmer : Les états congestifs du côlon terminal chez la femme et 11 h., M. Blechmann : Carence et états de dénutrition.

Enfants Assistés. — 10 h., M. André Martin : Consultation d'orthopédie. Opérations de chirurgie infantile.

Enfants-Malades. — 9 h., M. Hallé : Visite des salles. — 10 h., M. Weill-Hallé : Consultation externe.

Hérold. — 10 h. 30, M. Armand-Delille : Consultation avec application de service social.

Hôtel-Dieu. — 10 h., MM. Sainton et Bloch : Endocrinologie médico-chirurgicale. — 10 h., (service de M. Sainton), M. Lambling : Conférence clinique. — 10 h. (serv. de M. Baudouin) : M. Caussé : Examens otologiques des malades atteints d'affections neurologiques.

Laennec. — 9 h., M. Cantonnet : Consultation expliquée. — 10 h., M. Paraf : Consultation. Traitements locaux des algies. — Lipiodol.

Lariboisière. — 10 h., M. Clerc : Radioscopie. Electro-cardiographie. — 10 h., M. Cadenat : Opérations.

Necker. — Service de M. Maurice Villaret (salle Delpech) : 10 h., Consultation créno-climatique. Maladies des reins, du tube digestif et de la nutrition. — 11 h., Leçon clinique. — 11 h. 30, Enseignement au lit du malade.

Pitié. — 9 h., M. Baumgartner : Opérations. — 10 h., (Service de M. Laignel-Lavastine), M. Vinchon : Consultation de neuro-psychiatrie. — Service n° 3, 10 h., M. Bory : Consultation et leçon thérapeutique dermatologique. — 10 h., M. A. Aubertin : Consultations pour maladies du cœur, des vaisseaux et du sang. — Serv. d'Electro-Radiologie, 9 h. 30, M. Devois : Consultations et 9 h. 30, M. Morel-Kahn : Maladies nouveaux : Examens thoraciques ; Radiologie osseuse.

Saint-Antoine. — 10 h. 30, M. E. Chabrol (Salle Aran) : Leçon clinique au lit du malade.

Saint-Louis. — 9 h. (Service de M. Duvoir), M. Pichon : Consultation externe. — 10 h., M. Duvoir : Visite des salles. — 11 h. (Service de M. Duvoir), M. Pichon : Présentation de malades (cœur et reins). — 11 h. (Policlinique Cazenave), M. Ravaut : Dermatologie et syphiligraphie.

Salpêtrière. — 9 h. (Service de M. Bourguignon), Electrothérapie et Radiologie. — 11 h., M. Bourguignon : Examens électriques et démonstrations d'électrophysiologie et d'électrodiagnostic par la chronaxie.

Tenon. — 10 h., M. Lian : Conférence-consultation (Maladies du cœur et des vaisseaux). — 10 h. 30, M. Guy Laroche : Consultation sur les maladies de la nutrition et des glandes endocrines.

Trousseau. — 10 h. 30, M. Lesné : Causeries cliniques et thérapeutiques au lit du malade.

Centre anticancéreux de Charonne (18, rue de la Croix St-Simon). — 13 h. 30, M. de Nabias : Consultation.

Clin. nat. des Quinze-Vingts. — 14 h., M. Bailliart : Consultation. Présentation de malades.

Dispensaire (35, Avenue de St-Ouen). — 16 h. 30, M. Gilbert Robin : Assistance aux enfants nerveux retardés et instables.

Hôp. chirurg., Gouin. — 9 h. 30, M. René Onfray : Consultations ophtalmologiques (Biomicroscopie oculaire).

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, rue Michel-Ange) : — 10 h. 30, M. Malherbe : Opérations.

Hôpital Foch (60, rue Vergniaud). — 10 h., M. Léon Giroux : Consultation sur les maladies du cœur, des vaisseaux et des reins.

Hôpital Léopold Bellan. — 10 h., M. René Giroux : Consultation externe des maladies du cœur, des vaisseaux et du sang. Consultation des hommes avec présentation de malades. — 17 h., Consultation morphologique.

Hôpital Rothschild (15, rue Santerre). — 9 h., M. J. Hertz : Opérations sur les voies digestives et biliaires.

Hôp. Saint-Joseph. — 9 h. 30, M. Mérigot de Treigny : Opérations.

Hôp. St-Michel. — 11 h., M. Maurice Delort : Consultation de gastro-entérologie. Présentation de malades.

Infirmerie spéciale des aliénés (3, quai de l'Horloge). — 15 h., Conférence clinique avec présentation de malades.

Maison de Chirurgie (24, avenue Junot). — 9 h., M. Pascalis : Séance opératoire.

Collège libre des Sciences Sociales (28, rue Serpente). — 17 h. 30, M. Legrain : Mentalité collective. Le goût du sang. Régicides. Peine de mort.

SAMEDI 25 FEVRIER

Faculté de Médecine. — Grand Amph., 16 h., M. Tanon, Cours d'hygiène et de médecine préventive : Les maladies contagieuses, désinfection, prophylaxie, hygiène sociale. — 18 h., M. Hugueney : Cours de médecine légale. — 10 h. 45, Cours populaire sur les maladies vénériennes : Mme Montreuil-Strauss : Rôle des femmes dans la lutte contre les maladies vénériennes. — Petit Amph. 16 h., M. Brumpt : Cours de parasitologie. — 17 h. M. Jean Quénu : Cours de pathologie chirurgicale : Abdomen, traumatismes, intestin, rectum et anus, rate, paroris. — 18 h., M. Troisier : Cours de pathologie expérimentale comparée. Données expérimentales nouvelles sur quelques maladies infectieuses. — Amph. Vulpian : 16 h., M. Hazard : Cours de Pharmacologie. — 17 h., M. Desgrez : Cours de chimie appliquée à la médecine. — 18 h., M. Moreau : Cours de pathologie médicale : maladies du poumon et de la plèvre. — Amph. de Physique, 16 h., M. Strohl : Cours de physique médicale.

Ecole Pratique. — Grand Amph., 16 h., M. Olivier : Cours d'anatomie descriptive : anatomie du système nerveux central et du bassin.

Clin. thér. méd., Pitié. — 9 h., Mlle Jammet : Leçon de séméiologie. — 9 h. 30, M. Rathery : Visite salle Vulpian. — 10 h. 30, Examens radiologiques.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 8 h. 30 : Cours de séméiologie élémentaire et de petite chirurgie. — 10 h., M. Cunéo : Leçon clinique.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 9 h. 30 : M. Grégoire : Examens de laboratoire. Séméiologie des maladies de l'appareil urinaire.

Clin. chir., Salpêtrière. — 10 h., M. Ivan Bertrand : Présentation de pièces. — 11 h., M. Gosset : Visite des salles.

Clin. gyn., Broca. — 10 h., M. J.-L. Faure : Grandes opérations.

Clin. mal. infectieuses, Claude-Bernard. — 9 h., M. Lemierre : Visite des salles. — 10 h. 30, Leçon de pathologie infectieuse, M. Etienne Bernard : Diagnostic et traitement des septicémies.

Clin. mal. mentales, Asile clinique Sainte-Anne. — 10 h. 30 : Consultation policlinique.

Clin. mal. syst. nerv., Salpêtrière. — 9 h. 15, Conférence de séméiologie. — 10 h., M. N. Peron : Examens de psychiatrie. — 10 h., M. Mollaret : Démonstration de malariathérapie. — 10 h., M. Bourguignon : Examens d'électro-diagnostic et démonstrations électrophysiologiques. — 10 h., M. Lagrange : Examens de neurologie oculaire. — 10 h., M. Guillain : Présentation de malades.

Clin. méd., Cochin. — 9 h. 30, Visite des salles. — 10 h. 30, M. Achard : Leçon clinique : Néphrose lipoïdique (*suite*).

Clin. méd., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 10 h. 30 (Amph. Trousseau), M. Paul Carnot : Leçon clinique.

Clin. méd., Pitié. — 9 h., Leçon de séméiologie appliquée. — 9 h. 30, M. Boulin : Visite des salles. — 10 h. 30, M. Labbé : Visite des salles et présentation de malades.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 9 h. 30, Leçon élémentaire (enseignement aux stagiaires).

Clin. obst., Baudelocque. — 11 h., MM. Powilewicz et Lacomme : Puériculture et pathologie du nouveau-né.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 30, Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 30, M. Brindeau : Leçon à l'amphithéâtre.

Clin. ophtalm., Hôtel-Dieu. — 10 h., Examens au laboratoire.

Clin. O.-R.-L., Lariboisière. — 10 h., M. Lemaitre : Séance opératoire.

Clin. première enfance, Enfants-Assistés. — 10 h., (Salle Archambault et Valleix) : Visite des salles. — 11 h. (Pavillon Pasteur), M. Lereboullet : Policlinique du nourrisson.

Clin. thér. méd., Pitié. — 9 h. 30, M. Rathery : Visite salle Vulpian. — 10 h. 30, M. Rathery : Les cures hydrominérales dans les affections ostéo-articulaires. — 10 h. 30, Examens radiologiques.

Clin. de la tuberculose, Laennec. — 9 h. 30 (Dispensaire), M. Léon Bernard Policlinique avec examens radioscopiques. — 9 h. 30, MM. Baron et Triboulet : Service médico-social de dispensaire. — 9 h. 30, M. A. Martin : Contre-visite des malades de préventorium.

Clin. urol., Necker. — 9 h. (Amph.), M. Léon Binet : Cours de Physiologie clinique. — 10 h., M. Legueu : Visite et consultations. — 10 h., M. Fey : Opérations. — 10 h., M. Gaume : Examens cystoscopiques et urétroscopiques. — 10 h., M. Truchot : Démonstrations de radiologie. — 11 h., M. Chabanier : Conférence pratique sur l'examen fonctionnel des reins.

Institut du cancer (14, avenue des Ecoles, Villejuif). — 9 h. 30, Visite dans les salles par les chefs de service et les assistants. Applications et traitements (radium et rayons X).

Ecole de Puériculture (26, Bd Brune). — 15 h., Consultation de prophylaxie antituberculeuse. — 17 h., Consultation de prophylaxie antisyphilitique.

Ambroise Paré. — 10 h. (Pavil. Parrot), M. Julien Huber : Visite des malades. — 10 h., M. Desmarest : Opérations. Anesthésie rectale.

Beaujon. — 10 h., M. Basset : Opérations. — 10 h. 30, M. Debré : Visite des salles. — 11 h., M. Baldenweck : Trachéo-bronchoscopie et Œsophagoscopie. — 11 h. (Lab. central de Radiologie), Cours de radio-diagnostic clinique : M. Mignon : Début de la tuberculose pulmonaire chez l'adulte.

Berck (Hôpital Maritime). — 10 h., M. Delahaye : Opérations osseuses.

Bretonneau. — 9 h. 30, M. Grenet : Consultation externe.

Broussais. — 9 h. 30, M. Dufour : Visite des salles.

Charité. — 9 h. 30 (Service de M. Vignes), Mme Ménard : Consultation de nourrissons et M. Duhail : Traitements gynécologiques. — 10 h., M. Mauclaire : Consultation spéciale de chirurgie orthopédique de l'adulte. — 10 h. 30, M. De Gennes : Visite et conférence clinique.

Enfants Assistés. — 10 h., M. André Martin : Consultation de chirurgie infantile et Leçon clinique.

Enfants-Malades. — 9 h., M. Hallé : Visite des salles. — 10 h., M. Weill-Hallé : Consultation externe. — 10 h. (Serv. de M. Weill-Hallé), Mlle Claire Vogt : Consultation neuro-psychiatrique. — 14 h., M. Weill-Hallé : Consultation et vaccination antituberculeuse (salle de la Nouvelle crèche).

Hérold. — 10 h. 30, M. Armand-Delille : Visite des salles de nourrissons.

Hôtel-Dieu. — 10 h., M. Largeau : Conférence clinique (service des agités). — 10 h. (service de M. Baudouin) : M. Azérad : Consultation des maladies de la nutrition et d'endocrinologie.

Laennec. — 9 h., M. Cantonnet : Consultation expliquée. — 10 h., M. Paraf : Visite des salles.

Lariboisière. — 10 h., M. Clerc : Visite des malades. — 10 h., M. Cadenat : Clinique au lit du malade. — 11 h., M. Clerc : Leçon clinique.

Necker. — Service de M. Maurice Villaret (salle Delpech) : 9 h. 30, Consultation créno-climatique. Maladies de l'Intestin et du rectum. Maladies des veines. — 11 h., Leçon clinique. — 11 h. 30, Enseignement au lit du malade.

Pitié. — 10 h., M. Laignel-Lavastine : Consultation endocrino-sympathologique. — (Service d'Electro-Radiologie) : 9 h. 30, M. Devois : Malades nouveaux. — 9 h. 30, M. Morel Kahn : Electro-diagnostic : Examens du tube digestif et du thorax. Radiologie osseuse. — 11 h., M. Stuhl : Conférence : Radiodiagnostic des tumeurs cérébrales.

Saint-Antoine. — 10 h. 30, M. Chabrol (Salle Aran) : Leçon clinique au lit du malade.

Saint-Louis. — 9 h., M. Duvoir : Consultation. — 10 h., M. Duvoir : Visite des salles. — 11 h., (serv. de M. Duvoir)), M. Layani : Présentation de malades (os et articulations). — 11 h., M. Gouverneur : Diagnostic de la tuberculose rénale.

Salpêtrière. — 9 h. (Service de M. Bourguignon), Electrothérapie et Radiologie. — 11 h., M. Bourguignon : Examens électriques et démonstrations d'électrophysiologie et d'électrodiagnostic par la chronaxie.

Tenon. — 10 h., M. Lian : Visite salles Lelong et Axenfeld. — 11 h., M. Lian : Examens radioscopiques du cœur.

Trousseau. — 10 h. 30 (Serv. de M. Lesné), Conférence de clinique thérapeutique infantile, M. Clément : Méningite cérébro-spinale du nourrisson.

Vaugirard. — 9 h., M. L'Hirondel : Consultation de stomatologie.

Centre anticancéreux de Charonne (18, rue de la Croix-St-Simon). — 10 h. 30, M. de Nabias : Application de radium. Présentation de malades.

Clin. nat. des Sourds-Muets. — 9 h. 30, MM. Malherbe et Thévenard : Consultation d'Oto-Rhino-Laryngologie et petites opérations.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, rue Michel-Ange). — 10 h. 30, M. Malherbe : Opérations.

Hôp. Léopold Bellan. — 10 h., M. René Giroux: Examens de radioscopie cardiaque et d'électrocardiographie.

Hôpital privé (219, rue Vercingétorix). — 9 h. 30, M. de Martel : Chirurgie nerveuse.

Hôp. Saint-Joseph. — 9 h. 30, M. Mérigot de Treigny : Biomicroscopie. — 9 h. 30, M. Henri Schaeffer : Consultation des maladies nerveuses.

Institut municipal de Radiologie. — 14 h., MM. Zimmern et Chavany : Démonstrations d'électro-radiologie avec présentation de malades.

Maison de Chirurgie (24, avenue Junot). — 9 h., M. Pascalis : Séance opératoire.

DIMANCHE 26 FEVRIER

Amph. de la rue des Saints-Pères (40, rue des Saint-Pères). — 10 h., M. L. Babonneix : Paralysie infantile (projections).

Clin. mal. ment., Asile clinique Sainte-Anne. — 10 h. 30, M. Guiraud : Vue d'ensemble sur les délires chroniques.

Clin. méd., Cochin. — 10 h. 30, M. Ramond : Aortite syphilitique.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 10 h. 30 (Amph. Trousseau) : M. Terrien : Les troubles oculaires dans les tumeurs du cerveau.

Musée d'Hygiène (57, Bd. Sébastopol). — 17 h., M. Cauchemez : Les viandes parasitées.

nement d'alors, engageant ainsi ses successeurs, que jamais l'application de la loi ne donnerait lieu à de telles mesures. Aussi les dispositions du texte voté sont-elles assez libérales.

Mais il ne suffit pas de voter une loi, encore faut-il l'appliquer et c'est à l'usage que les difficultés apparaissent. Du moment qu'un contrôle est institué il faut bien qu'il puisse remplir sa mission et à mesure qu'il s'est perfectionné, ce contrôle a tendu tout naturellement à interpréter à son avantage les textes de loi et décrets se rapportant à son organisation. Bien mieux, il n'a souvent pas hésité, pour obtenir les indications qu'il jugeait utiles, à outrepasser ses droits, sinon officiellement, au moins officieusement, en posant au contribuable, le plus souvent ignorant de ses droits, des questions indiscrètes dont, pour rester dans la légalité, il ne conservait ensuite que les aveux qu'elles lui avaient valus par des procédés que la loi ne lui permettait pas d'employer.

Aussi, au moment où se dessine une offensive contre les professions libérales, n'est-il peut-être pas inutile d'essayer d'indiquer à nos confrères quels sont à peu près leurs droits en cette matière. Je dis à peu près car les textes sont le plus souvent assez imprécis et leur interprétation peut ne pas toujours être la même suivant qu'on se place d'un côté ou de l'autre de la barricade.

La question est cependant importante car si les réponses du contribuable paraissent insuffisantes au contrôleur, celui-ci peut le taxer d'office, ce qui en cas de désaccord l'oblige à faire la preuve de l'inexactitude de cette taxation qui est réputée juste jusqu'à démonstration du contraire, et peut l'exposer à des pénalités pour insuffisance de déclaration. C'est au moins l'opinion émise par M. Albert Wahl, professeur à la Faculté de Droit de Paris, dont la compétence en la matière est bien connue.

Cependant, nous devons faire une réserve en ce qui concerne la taxation d'office. Si nous nous en rapportons à ce que dit Imbrecq dans son « Traité pratique de l'impôt sur les bénéfices non commerciaux » (1927), la question se présente assez différemment: « L'administration estime que le contribuable qui ne répond pas à une demande de renseignements ou qui se refuse à donner des renseignements se met dans le cas d'être taxé d'office (cir. 25 Septembre 1926). Nous ne pensons pas cependant que la taxation d'office puisse s'appliquer hors des cas déterminés par la loi; or la loi ne la prévoit que pour défaut ou refus de déclaration. Elle ne pourrait donc s'appliquer dans le cas qui nous occupe que si la déclaration fournie par le contribuable pouvait être considérée comme nulle, comme par exemple si elle ne portait pas une énonciation substantielle. Dans le cas contraire, il ne pourrait y avoir que rectification et c'est alors la procédure devant la Commission qu'il faudrait suivre. En outre, la majoration qu'il y aurait lieu d'appliquer serait la majoration pour insuffisance et non celle pour refus de déclaration. »

Ainsi donc, il ne s'agit pas dans le cas qui nous occupe d'une taxation d'office mais d'un rehaussement, terme employé par l'administration.

En cas de désaccord, intervient la Commission consultative départementale qui, après examen des dires de l'une et l'autre parties, fixe le chiffre qui lui paraît convenable pour la déclaration. Suivant que dans cette fixation elle donne raison au contribuable ou au contrôleur, c'est à la partie défaillante qu'il incombe de faire la preuve de la justesse de ses dires (Allix et Lecerclé. *L'impôt sur le revenu*, Paris 1926).

Cette réserve faite, nous reprenons l'exposé du professeur Wahl.

La loi du 30 Décembre 1916, en son article 5, dit simplement que le contrôleur « peut demander au contribuable des éclaircissements » et l'article 7 du décret du 30 Décembre 1926 précise que le but de cette demande est « de permettre la vérification de la déclaration que le contribuable a faite ». Il s'agit de l'impôt général qu'il convient, là comme ailleurs, de discriminer des impôts cédulaires.

En ce qui concerne ces derniers, la demande d'éclaircissements n'est pas prévue par la loi pour les bénéfices industriels et commerciaux : aussi, en cas de désaccord, c'est au contrôleur qu'incombe la preuve de la justesse de ses appréciations. Par contre elle est prévue pour les bénéfices non commerciaux : d'après l'article 35 de la loi du 31 Juillet 1917, « le contrôleur peut demander aux intéressés tous les renseignements susceptibles de justifier l'exactitude des chiffres déclarés ». En conséquence, s'il y a désaccord et rehaussement, la preuve, pour cette catégorie d'impositions, incombe, dans les conditions que nous avons précisées, à la partie défaillante devant la Commision consultative.

Quoi qu'il en soit, l'expression « éclaircissements » qui figure dans le texte de loi manque de précision : peut-être ce terme général a-t-il été employé à dessein pour éviter au contribuable une inquisition trop étroite de la part de l'administration. Pour lui donner une signification aussi exacte que possible, il faut se reporter au principe même de la loi. Cette dernière a voulu établir, au point de vue cédulaire, un impôt sur les revenus; il en découle qu'en ce qui concerne ces impôts cédulaires on ne saurait demander au contribuable des renseignements sur sa fortune, sur l'ensemble de ses ressources puisque aussi bien il ne s'agit que du contrôle de l'exactitude des chiffres déclarés. On ne peut donc tirer argument contre le déclarant du fait que son train de vie ne correspond pas au chiffre déclaré : il est bien évident, en effet, qu'un train de vie inférieur n'a aucune signification utile, tandis qu'un train de vie supérieur peut correspondre à des ressources qui n'ont rien à voir avec l'importance des bénéfices non commerciaux.

D'autre part, l'impôt est personnel : c'est dire que les éclaircissements demandés par le contrôleur ne peuvent porter que sur la personne en cause et non pas sur des détails susceptibles de servir à la vérification des déclarations d'autrui. Ainsi donc, il semble bien que les éclaircissements qu'on peut demander à un contribuable des professions libérales au titre de sa déclaration de bénéfice ne peuvent être que d'un caractère assez général.

Je cite à ce sujet, pour éviter toute erreur d'interprétation, les termes mêmes employés par le professeur Wahl. « Seule l'exactitude des chiffres déclarés » peut être contrôlée par la demande d'éclaircissements. Le contrôleur peut, par exemple, demander la répartition des frais professionnels; comme la loi exige que le contribuable dans sa déclaration indique le total de ces frais qui, par suite, jouent un rôle important dans la taxation, il est naturel que le contrôleur veuille savoir comment ils se répartissent, afin de déterminer si parmi ces frais il n'en n'est pas qui, étant étrangers à la profession, ne sont pas déductibles (comme les frais de ménage), ou quel système le contribuable a adopté pour l'amortissement de ses installations (l'administration lui donnant libéralement le choix entre un amortissement total et immédiat, comme le veut le Conseil d'Etat, et un amortissement annuel par imitation de la règle admise pour les bénéfices commerciaux). Mais le contrôleur ne pourrait pas exiger le détail de chaque dépense, cette indiscrétion n'étant pas nécessaire pour lui permettre de rechercher si les chiffres sont exacts, étant donné que le contribuable est dispensé de toute justification.

En ce qui concerne les recettes, le contribuable n'est pas tenu de les détailler; mais on peut, pour les mêmes raisons que pour les dépenses, lui en demander la répartition, à seule fin de savoir s'il n'y fait pas rentrer par hasard des recettes soumises à l'impôt sur les bénéfices commerciaux.

A vrai dire, le ministre des Finances, dans une réponse, n° 8065, parue au *Journal officiel* du 10 Juin 1926, a estimé que le contrôleur pouvait demander au contribuable des éclaircissements sur les variations de son capital au cours des dernières années. Mais cette opinion ne paraît pas légitime au professeur Wahl puisqu'en l'espèce il s'agit de revenu et non pas de capital.

Nous ne saurions mieux faire, pour préciser la nature des éclaircissements qui peuvent être demandés, que de citer les termes mêmes de la circulaire du 25 Septembre 1926 : « La demande du contrôleur s'appliquera à la détermination du bénéfice brut, s'il apparaît à l'agent de l'administration que le bénéfice accusé par le contribuable ne correspond pas aux conditions dans lesquelles il exerce sa profession, à l'importance de sa clientèle, au taux habituel de ses honoraires, à sa réputation professionnelle. Le contrôleur pourra également inviter le contribuable à s'expliquer sur ses dépenses professionnelles, si le chiffre déclaré lui paraît excéder les charges afférentes à la profession ou s'il n'est pas en rapport avec le produit brut.

Des explications pourront, de même, être demandées au contribuable au sujet du bénéfice net déclaré, lorsque ce bénéfice, augmenté de ses autres revenus, sera manifestement inférieur à ses dépenses professionnelles. Bien qu'en effet, ce moyen de contrôle ne soit pas expressément dans le nouveau texte légal, les termes généraux de celui-ci autorisent néanmoins à provoquer en pareil cas les explications du redevable. »

Mais aucun arbitraire n'est permis dans cet ordre d'idées comme le précise bien la circulaire du 29 Août 1925: « Les faits susceptibles d'être retenus comme éléments d'appréciation doivent être établis avec une certitude telle que leur existence ne puisse être valablement contestée. D'autre part, les dépenses dont il y a lieu de faire état sont les dépenses notoires, c'est-à-dire qui peuvent être connues des tiers. Les contrôleurs devront donc s'abstenir de toute enquête ayant pour objet de recueillir des informations confidentielles. En définitive, les dépenses visées par l'article 9 de la loi du 13 Juillet 1925 sont les dépenses que fait publiquement et ostensiblement le contribuable, soit en partie par nécessité (nourriture, habillement, logement, domesticité), soit pour son seul agrément (résidences secondaires, villégiatures, voitures de luxe, etc.). »

Des règles non moins précises fixent l'appréciation des renseignements obtenus par le contrôleur; nous les trouvons encore dans la circulaire du 25 Septembre 1926 : « Les agents tiendront compte de ce que, à l'exception des titulaires de charges et offices astreints à la tenue d'une comptabilité, les contribuables exerçant une profession non commerciale n'ont pas l'obligation de leur représenter les documents comptables. Dans ces conditions, pour former leur opinion sur la valeur des renseignements

produits, les contrôleurs les confronteront soit avec les données certaines qu'ils pourraient posséder, soit avec les présomptions graves, précises et concordantes qu'ils auraient pu recueillir. »

En ce qui concerne l'impôt général, il paraît bien que la loi n'ayant prévu aucune restriction aux droits du contrôleur, ceux-ci ne sont limités d'une part que par les précisions que le contribuable doit donner dans sa déclaration et les demandes de renseignements ne peuvent donc porter que sur ces points précis; d'autre part, par le fait que la vérification est personnelle et par conséquent ne peut porter sur des points susceptibles de servir à la vérification des déclarations d'autrui.

De même, le contrôleur ne peut demander de précisions sur le détail des biens du contribuable, puisque d'après la loi il ne peut connaître que les revenus pour chaque catégorie de biens.

Mais si le train de vie paraît dépasser le revenu général indiqué, l'article 13 de la loi du 4 Avril 1926 donne le droit au contrôleur de demander non seulement des explications, mais même une justification. Cette dernière pourra être établie par l'indication d'un prélèvement sur le capital, d'une succession, de subventions diverses; enfin, il est certains titres de rente française (4 %, 1925), qui n'étant pas soumis à l'impôt n'ont point à être déclarés. Et le professeur Wahl termine ainsi son exposé :

« En tout cas, une formule qui doit être repoussée, c'est celle d'après laquelle le contrôleur peut demander des renseignements sur tous les points qu'il juge utile d'éclaircir comme l'a prétendu quelquefois le Ministre. Cette opinion justifierait l'observation faite au Sénat (séance du 30 Décembre 1916, p. 1113) « qu'avec des termes aussi imprécis, on va livrer tous les Français à l'inquisition et à l'arbitraire administratif ».

Il est un point que n'a pas mentionné le professeur Wahl, c'est celui du secret professionnel : la loi instituant l'impôt sur le revenu n'a pas modifié l'article 378 du Code pénal, qui nous fait une obligation absolue de ce secret. Comme nous n'en sommes déliés vis-à-vis de nos confrères que dans le cas de consultation, il est bien évident que nous y sommes tenus encore bien davantage vis-à-vis de personnes étrangères à la médecine, qu'elles soient soumises ou non elles-mêmes au secret professionnel. C'est dire que nous ne pouvons et ne devons donner à un contrôleur aucune indication se rapportant soit à la personne de nos clients, soit aux honoraires qu'ils ont pu individuellement nous verser.

Dans son exposé, le professeur Wahl nous donne des indications découlant du texte de la loi qui, étant donné sa personnalité, sont certainement d'un grand poids. Mais elles le sont comme peut l'être la situation d'une personne qui a le bon droit pour elle, devant un tribunal : elle n'est jamais absolument sûre de gagner son procès. Là les situations respectives du contrôleur et du contribuable des professions libérales sont encore plus délicates que dans une affaire judiciaire : le contrôleur a le devoir de vérifier l'exactitude des déclarations du contribuable; ce dernier doit naturellement défendre la position qu'il a prise ; mais ni l'un ni l'autre ne peuvent apporter de preuves convaincantes que les déclarations sont fausses ou exactes. Le contrôleur ne peut exiger légalement que certains renseignements généraux; le médecin ne peut communiquer ses livres; si bien qu'en cas de conflit, les deux adversaires sont pareillement désarmés.

Cependant, le contrôle a pour lui la force de l'administration contre laquelle le contribuable isolé n'a que des recours bien fragiles. Aussi, pour tirer une conclusion pratique de ces diverses considérations, nous pensons que la première des choses à faire est d'établir une déclaration qui ne soit point sujette à critique, qui soit telle que la bonne foi du médecin, en cas d'erreur toujours possible, ne puisse être mise en doute; s'il en est ainsi, en cas de désaccord sur des chiffres, la position du médecin, devant le contrôleur, qui n'a aucune raison de ne pas être courtois et qui l'est en fait, sera solide; quand on discute de part et d'autre de bonne foi, on a bien des chances de s'entendre. Faut-il se retrancher, *a priori*, derrière les interprétations de texte dont je vous ai fait part? Je ne le crois pas, parce que cette question préalable au début d'une conversation risque d'en transformer fâcheusement le caractère. En tout cas, tout est dans la manière dont on présente la question et jamais peut-être n'a eu d'application plus indiquée ce qu'a proclamé depuis longtemps la sagesse des nations, à savoir qu'un mauvais arrangement vaut mieux qu'un bon procès.

A. HERPIN.

ASSURANCES SOCIALES

Conseils pratiques pour les soins aux Assurés sociaux

A. — De la feuille de maladie.

1° La Caisse doit avoir rempli la première page de la feuille et y avoir mentionné en particulier le numéro matricule et la date de la délivrance de la feuille. Aucun soin ne doit être inscrit comme donné avant cette date. Il faut signaler à l'assuré les cas où cette première page n'est pas remplie en lui faisant remarquer que c'est une obligation pour la Caisse de le faire; qu'autrement sa feuille n'est pas régulière.

Rappelons la signification du numéro matricule : Soit le numéro 03450021412.

03 représente l'année de naissance de l'assuré (1903).

45 les chiffres affectés au département, chacun ayant le sien indiqué par deux chiffres.

00214 le numéro matricule proprement dit. Dans la plupart des cas si le premier de ces 5 chiffres est un 7, il s'agit d'un assuré assisté agricole.

12 le mois de naissance de l'assuré (Décembre, douzième mois de l'année).

2° Le médecin met en haut et à droite de la feuille son tampon personnel avec son adresse. Il est recommandé d'y joindre sa spécialité (fraude possible).

3° En cas de visite, mettre oui ou non pour le kilomètre. Inutile de marquer la distance kilométrique, car la Caisse calcule la distance à sa façon, ou plus exactement à la façon que les règlements lui imposent et qui n'est pas la même que le décompte effectué par le médecin.

4° Pour les actes de petite chirurgie, indiquez la valeur du P. C. adopté dans votre département même si vous donnez vos soins (à domicile ou au cabinet) à des malades d'autres départements.

5° Au cas où vous faites un acte de spécialité, vous l'indiquez par K avec son coefficient en ajoutant I ou G (acte isolé ou acte global).

6° Ne jamais inscrire de diagnostic.

7° La feuille ne doit porter aucune surcharge. Elle doit être écrite à l'encre et non au crayon. La Caisse doit avoir la conviction que l'assuré n'a pas surchargé la feuille.

Il s'est produit un certain nombre de cas de surcharge des feuilles de maladie par l'assuré ajoutant, soit des consultations, soit des jours d'incapacité. Il y a donc le plus grand intérêt à ce que le médecin porte toutes indications pour empêcher de telles fraudes et, par conséquent, qu'il écrive à l'encre lisiblement et qu'il fournisse les réponses demandées dans la feuille de maladie.

8° Pas de griffe pour la signature. Celle-ci doit être de la main du médecin qui peut, il est vrai, se contenter du simple paraphe, à condition que ce paraphe soit toujours le même (fraude possible).

9° Sauf en cas de consultation entre confrères, la feuille de maladie ne doit pas porter la signature de plusieurs médecins (médecin traitant, spécialiste, etc.). L'assuré doit demander une nouvelle feuille à sa Caisse s'il change de médecin.

10° Mettre durée et dernier jour de la maladie (fraude possible). S'il s'agit d'une simple consultation, mettre un zéro comme durée. S'il s'agit d'une affection légère, mettre cinq jours, car le demi-salaire n'est payé par les Caisses qu'après le cinquième jour.

Il est donc recommandé de ne pas mettre deux ou trois jours, mais de mettre de préférence cinq jours. De même, ne pas mettre : durée indéterminée, mais inscrire : quinze jours ou plusieurs mois.

11° En cas de maladie dépassant six mois, ne pas fixer une durée supérieure. Ne pas mettre un an, trois ans. Mentionner simplement plus de six mois. Cela dans l'intérêt même de l'assuré et parce qu'au bout de six mois, la Caisse doit obligatoirement cesser les prestations.

Pour les maladies chroniques, spécifier qu'il s'agit d'une affection de plus de six mois; et ne pas omettre non plus d'indiquer s'il y a ou non arrêt du travail.

12° En cas de cessation de travail, ne pas omettre les prescriptions générales ; peut ou ne peut pas sortir, etc... (fraudes possibles).

13° Spécifier s'il s'agit d'un assuré assisté, accidenté ou bénéficiaire de l'article 64.

14° Ne pas conserver la feuille.

15° Ne marquer que les actes accomplis par le médecin lui-même (fraude possible). Ceux faits par des auxiliaires médicaux doivent être inscrits sur une autre feuille. Ceux pratiqués par des aides (infirmiers ou autres) ne doivent pas, en général, être mentionnés sur la feuille.

16° Ne jamais donner la seconde signature sans avoir été honoré (fraude possible). Sauf cas spéciaux, les Caisses ne doivent pas faire d'avance à l'assuré, par conséquent elles ne doivent pas lui payer ses prestations si le médecin n'a pas été honoré, ce qu'il certifie par la seconde signature. En cas de gratuité, inscrire « gratuit » au bas de la page, à gauche.

17° Ne jamais mettre le chiffre d'honoraires payés par le malade. Aucun prix ne doit être porté sur la feuille de maladie.

18° La feuille n'est plus valable après le quinzième jour qui suit la date de la première signature médicale. L'assuré doit, à ce moment, avoir une nouvelle feuille.

19° Il faut une feuille distincte par malade d'une même famille (sauf cas d'urgence).

Des Caisses ont signalé que certains médecins faisant visite dans une famille voient plusieurs malades, mais ne se font honorer que pour un ou deux, alors qu'ils inscrivent davantage sur la feuille de maladie. Par exemple, le médecin voit

la mère et deux enfants, ne fait payer qu'une visite et en inscrit 3 sur la feuille de maladie. Sous cette forme, la mention est critiquable. Elle ne l'est plus si le médecin a soin d'ajouter que sur les 3 il y a 2 visites gratuites.

20° La feuille d'accouchement a une durée limitée et un emploi bien déterminé. Il en résulte qu'il peut être nécessaire de remplir deux feuilles simultanées, y compris la feuille d'accouchement, soit la feuille de médecine générale, soit la feuille de soins spéciaux, si la femme présente des manifestations morbides indépendantes de son état de grossesse. La feuille de soins spéciaux ne paraît devoir s'ajouter à la feuille d'accouchement pour l'acte lui-même de l'accouchement que dans le cas exceptionnel de réfection d'urgence du périnée.

21° Après l'accouchement, si le nourrisson a besoin de soins, le médecin doit remplir séparément une feuille pour la mère et une feuille pour le nourrisson.

B. — Ordonnances.

1° Elles doivent être faites sur papier à entête avec nom et adresse lisible (fraude possible).

2° La date doit être conforme à celle des actes médicaux portés sur la feuille de maladie.

3° Mettre sur l'ordonnance le numéro matricule de l'assuré qui doit se trouver sur la première page de la feuille de maladie ou de soins spéciaux (à défaut l'assuré le trouvera sur sa carte d'immatriculation). Pour être valable vis-à-vis de la Caisse, ce numéro doit être écrit sur l'ordonnance de la main même du médecin (fraude possible).

4° Prescrire tout ce qui est utile et rien que ce qui est utile.

5° Pas d'ordonnances abusives (on en a signalé qui atteignaient 920 fr. et même 1.200 fr). Il faut savoir que les Caisses limitent le remboursement des prestations à 50 pour 100 du salaire moyen annuel. C'est un plafond que les Caisses ne peuvent dépasser. Et si la prescription pharmaceutique est trop élevée, la Caisse peut être dans l'impossibilité de rembourser la prestation médicale. Le médecin rend donc à l'assuré un mauvais service et l'assuré risque d'en vouloir au médecin si la Caisse ne lui rembourse pas une partie des frais médicaux, le tout étant absorbé par les frais pharmaceutiques.

6° Sauf pour les spécialités, écrire la formule entière du médicament, sans abréviation.

7° En cas de médicament à renouveler, mettre sur l'ordonnance : à renouveler X... fois (fraude possible). Les Caisses admettent en général un nombre limité du nombre de renouvellements.

Pour les malades chroniques, ou pour tous ceux du même ordre, qui ne demandent qu'une surveillance médicale éloignée, faire des ordonnances à renouveler. Mais il est recommandé de ne pas faire d'ordonnances trop copieuses ou onéreuses, le malade étant susceptible de changer de médecin, donc aussi de traitement, et les médicaments antérieurement acquis pouvant devenir pour une grande part inutiles.

8° Mettre quelquefois, pour que l'assuré puisse les conserver, sur une ordonnance à part, les prescriptions générales, de diététique par exemple.

9° Faire des ordonnaces séparées pour les toxiques de façon à faciliter le travail des pharmaciens.

10° Faire des ordonnances distinctes pour les diverses sortes de prescription : pharmacien, opticien, oculariste, bandagiste, masseur, etc...).

11° En cas de prescription d'appareil, indiquer la nature et la quantité.

Au sujet de l'appareillage, il est indispensable de mettre tous les détails nécessaires. Il ne faut pas se contenter de mettre « bas à varices », il faut mettre s'il en faut un ou deux, indiquer la hauteur, le diamètre, etc... Pour les ceintures et bandages, il en est de même; il faut bien spécifier la hauteur de la ceinture et toutes les indications qui peuvent faire varier le prix de l'appareil fourni. A ce sujet, nos confrères ont le droit d'indiquer à leurs clients tel ou tel fournisseur, mais ils doivent savoir que certains d'entre eux font des articles chers, que le tarif de responsabilité de la Caisse est le même quel que soit le prix payé par le patient, et que ce tarif est bas. De plus le renouvellement de l'appareil n'est pas prévu dans le tarif de responsabilité des Caisses, du moment qu'il s'agit d'une affection de plus de six mois. D'ailleurs le règlement intérieur des Caisses prévoit que la prestation pour la fourniture d'un appareil n'est prise en charge par la Caisse que si elle a pu être prévenue pour donner ou non son acceptation.

12° La même observation s'applique en partie aux demandes de radiographie. Le médecin traitant doit spécifier quel organe il désire faire radiographier et quelle étendue, ou tout au moins donner des indications équivalentes.

13° Pour les analyses de Laboratoire, il ne suffit pas de demander l'examen du sang, des urines, etc... Il faut spécifier ce qu'on demande au laboratoire : examen chimique, cytologique, bactériologique, etc.., qualitatif, quantitatif.

14° En cas de massage, en indiquer le nombre approximatif, ou mieux n'en prescrire que pour une quinzaine, et renouveler au besoin tous les quinze jours.

15° Faire une ordonnance séparée pour chacun des membres de la même famille vus simultanément.

C. — Procédure d'urgence.

En cas d'urgence la feuille de maladie n'est pas nécessaire, même s'il s'agit d'intervention. Sur son papier à en-tête le médecin mentionne l'indication de l'acte médical : C. V..., ou K. X.., en ajoutant : « honoraires payés » ou « honoraires dus ».

Cela peut suffire dans la majorité des cas. Cependant il peut être utile de mentionner quelques-unes des indications inscrites sur la feuille de maladie, telle que la durée probable.

En principe l'assuré devra être en possession de sa feuille pour l'acte médical du lendemain. La procédure d'urgence ne peut administrativement être qu'une mesure d'exception. Quand le médecin aura sous les yeux la feuille de maladie, il n'a pas à reporter sur elle les actes qu'il a déjà accomplis aux dates antérieures. Les mentions d'urgence ont la même valeur pour la Caisse que les feuilles de maladie.

En pratique la procédure d'urgence doit jouer beaucoup plus souvent qu'elle n'est actuellement appliquée. Par exemple toutes les fois qu'un assuré est inquiet pour un phénomène d'apparition rapide (rougeur anormale, tuméfaction subite, douleur brusque, fièvre, etc...) et s'il n'a pas sa feuille de maladie, il peut bénéficier de la procédure d'urgence. Il en est de même dans tous les cas où cette procédure d'urgence peut être légitimée du point de vue médical, ce qui est un cas relativement fréquent.

Il ne faut pas cependant en prendre prétexte pour l'appliquer à tous les cas. Les assurés doivent être éduqués et savoir qu'ils doivent toujours passer chercher une feuille de maladie avant d'aller chez le médecin ou de le faire venir.

D. — Consultations entre confrères.

Si une consultation est nécessaire, le médecin traitant fournit à l'assuré une attestation qu'il y a besoin d'avoir une consultation avec le Dr Y. L'assuré en prévient la Caisse. Les deux médecins signent sur la même feuille de maladie.

En cas d'urgence l'attestation est fournie après la consultation et est signée par les deux médecins en indiquant si les honoraires sont payés ou dus.

E. — Attestations fournies aux assurés.

1° Il est conseillé d'être très prudent dans les attestations fournies aux assurés, surtout quant à la période de la maladie. En particulier ne pas donner de certificat de grossesse trop tardif, surtout postérieurement à l'accouchement, comme le fait s'est produit. Il a été signalé également des attestations données pour des repos conseillés, mais pris antérieurement à la date de l'examen. De telles pratiques sont blâmables et doivent être absolument proscrites.

2° Les jeunes mères ont droit à une prime d'allaitement et les médecins sont chargés de fournir à la fin de chaque mois, pour le mois écoulé, un certificat d'allaitement mentionnant l'une des trois modalités : exclusivement au sein, partiellement au sein, allaitement artificiel. Il est important que ces indications soient précises. Evidemment, dans le premier mode, le médecin ne peut être constamment derrière la mère qui donne le sein, pour savoir si elle se contente de donner l'allaitement au sein. Du moment que les présomptions sont en faveur de l'allaitement à peu près unique au sein, il convient d'admettre l'allaitement au sein.

M. Caillaud.

Échanges d'enfants entre Médecins de nationalités différentes

J'aborde aujourd'hui une question de modeste importance et d'ordre para-médical, mais qui, je l'espère, pourra présenter quelque intérêt pour certains confrères, désireux d'envoyer leurs enfants à l'étranger, spécialement pour qu'ils puissent se perfectionner dans la langue du pays, et cela sans qu'il en résulte des frais trop onéreux pour l'escarcelle, jamais très garnie, d'un médecin praticien.

Ce n'est encore là qu'un *projet* d'ailleurs, et non une réalisation, mais il est à espérer qu'avec un peu de bonne volonté de la part des groupements professionnels médicaux, il sera possible de le mettre sur pied.

Voici quelle en est la genèse : lors de la sixième session annuelle du Conseil général de l'*Association professionnelle internationale des Médecins* (*A.P.I.M.*) qui eut lieu à Budapest, en Septembre 1931, le « Correspondant national » du Luxembourg, le Dr Schaeftgen, émit l'idée de l'utilité d'un *échange d'enfants* (principalement durant les mois de vacances) entre médecins membres d'un des 31 Groupements nationaux dont est composée l'A.P.I.M. De cette façon, chaque médecin n'aurait à débourser que les frais de voyage, les frais de séjour n'entrant plus en ligne de compte puisqu'il recevrait chez lui l'enfant de son confrère comme celui-ci recevrait le sien. De plus, l'échange étant fait dans le milieu médical, l'appréhension d'envoyer son enfant à l'étranger, dans une ambiance inconnue, serait diminuée d'une façon

notable, et cela surtout si l'échange était précédé de certaines formalités obligatoires dont la plus importante serait la réponse à un QUESTIONNAIRE DÉTAILLÉ donnant toutes précisions.

Cette idée reçut un accueil favorable, en principe, mais avec la restriction toutefois que ce ne fût pas l'A.P.I.M. même qui prît la *responsabilité* de ces échanges, son secrétariat général étant déjà absorbé par tant de questions diverses et ne pouvant matériellement apporter une surveillance efficace — et indispensable — en semblables matières. Ceci convenu, il fut donc décidé que le Dr Schaeftgen, auquel on adjoignit le Dr Droogleever Fortuyn, correspondant de Hollande et trésorier de l'A.P.I.M., prépareraient sur ce sujet chacun un *Rapport* qui serait examiné lors de la 7e Session du Conseil général qui aurait lieu, en Septembre 1932, à Genève.

Ces deux rapports furent donc présentés à Genève et on pourra les lire (ainsi que la discussion qui s'ensuivit) dans le n° 18 (Novembre 1932) de la *Revue internationale de médecine professionnelle et sociale*, organe officiel de l'A. P.I.M. (pages 79 à 87).

La réalisation de ce projet qui semblait assez aisée au premier abord apparut devoir être plus complexe, en étudiant les deux rapports présentés. Bien que chacun des membres du Conseil général fût persuadé de l'utilité d'un semblable organisme, l'unanimité fut loin de se faire sur la possibilité, pour l'A.P.I.M., d'*en prendre l'initiative et, par suite, la responsabilité*. Si la plus grande partie des groupements nationaux de l'A.P.I.M. était disposée à créer un « Centre national d'échanges », l'A.P.I.M. pourrait servir d'agent de liaison entre ces différents centres, leur donner son patronage *moral* et leur ouvrir les colonnes de sa « Revue internationale », mais sans autre participation *matérielle*, ni dans les frais, ni dans les multiples correspondances nécessitées par cette organisation. De plus, les deux *Questionnaires* proposés par les rapporteurs révélaient des différences qu'il y avait lieu de faire disparaître, pour qu'il y ait une tendance uniforme dans l'action même de l'organisme.

C'est après cette discussion que le secrétaire général, pensant que le projet n'était pas encore assez mûr pour prendre une décision quelconque, proposa :

1° *Que le questionnaire soit unifié;*

2° *Qu'il soit ensuite soumis à l'examen de chaque groupement national, en déclarant que l'A.P.I.M. est prête à favoriser une telle création et à donner son patronage moral;*

3° *Qu'on demande à chaque groupement s'il serait disposé à créer un Centre national d'échanges et, dans l'affirmative, qu'on lui signale que l'A.P.I.M. sera l'agent de liaison entre ces différents centres nationaux;*

4° *Qu'on précise que l'A.P.I.M. ne saurait être engagée pécuniairement par cette institution et qu'on demande si chaque groupement est disposé à contribuer pécuniairement à l'organisation d'un Centre international.*

Ces propositions furent votées à l'unanimité.

Nous verrons ce que répondront les Groupements nationaux. Peut-être certains d'entre eux objecteront-ils que s'intéresseront particulièrement à un *échange* les Groupements nationaux des pays dont la langue est *très répandue*, comme ceux de langue anglaise, allemande, française, espagnole, italienne... *A priori*, on pourrait penser, en effet, que peu de médecins feront échange avec des confrères de langue suédoise, hongroise, norvégienne, danoise, etc. Et cependant, au cours de la discussion, on nous a cité des cas (Suède par exemple) où des échanges ont déjà eu lieu pour ces derniers pays.

Quoi qu'il en soit, depuis cette session, le secrétaire général de l'A.P.I.M. a « unifié » les deux questionnaires, ainsi qu'il avait été décidé, et a envoyé aux Groupements nationaux le projet que nous donnons ci-dessous, en demandant à ceux de nos confrères que la question pourrait intéresser de NOUS DONNER LEUR AVIS au sujet de modifications ou d'additions à proposer.

PROJET DE QUESTIONNAIRE-TYPE
A ADRESSER A TOUT MÉDECIN DÉSIREUX DE PRATIQUER
un « *échange d'enfants* ».

1° Quel est votre pays ou nationalité ?
2° De quelle Association professionnelle adhérente à l'A.P.I.M. êtes-vous membre ?
3° Nom et adresse du directeur du Bureau d'échanges d'enfants dans votre pays ?
4° Quels sont vos noms, prénoms, âge ?
5° Quelle est votre adresse *exacte ?*
5° Quels sont les noms, prénoms, âge de l'enfant à échanger ?
7° Quelle école suit-il ? En quelle classe est-il ?
8° Quel est le nombre des habitants dans votre localité ?
9° Composition de votre famille (âges des frères et sœurs de l'enfant à échanger) ?
10° Quel est votre genre d'habitation (littoral, plaine, montagne) ? Maison séparée ou appartement ? Nombre de pièces ? Jardin ou non ? etc.
11° Quelles sont les distractions éventuelles pour l'enfant échangé (musique ? Jeux ? Sports ? Tennis ? etc.).
12° Y a-t-il, chez vous, quelqu'un parlant une ou des langues étrangères ? Quelle langue ?
13° L'enfant échangé aurait-il une chambre séparée ou commune avec d'autres ? Dans ce dernier cas comment ? Avec qui ?
14° Date exacte de l'échange éventuel d'enfants et durée du séjour ?
15° Quel pays choisissez-vous pour faire cet échange ?
16° Quelle préférence comme séjour (plaine, montagne, grande ou moyenne ville ou campagne) ?
17° Vous engagez-vous, dès l'accord conclu, à communiquer l'échange au directeur du Bureau de votre pays ?
18° Vous engagez-vous, après fin de l'échange, à envoyer un rapport succinct sur les résultats de cet échange au directeur du Bureau de votre pays ?
19° En cas de maladie de l'enfant que vous recevez en échange, êtes-vous prêt à prendre tous les soins nécessaires et à en prévenir immédiatement ses parents ?
20° En cas de difficultés vous obligeant à anticiper le départ de l'enfant qui est votre hôte, vous engagez-vous à télégraphier à la famille et régler tous les détails pratiques de ce départ, ainsi que, éventuellement, les frais de retour ?
21° Vous engagez-vous, en cas de différend avec les parents de l'enfant échangé, à vous soumettre à l'arbitrage des directeurs des Bureaux d'échange des deux pays respectifs, ceux-ci pouvant, en cas de désaccord, choisir d'eux-mêmes un tiers arbitre ?
22° Quelles observations particulières avez-vous à formuler ?

Nous avons tenu à donner le texte même du *Questionnaire-type* proposé, car il nous apparaît que c'est là le nœud de la question.

Avant de confier son enfant à un étranger il faut, en effet, s'entourer de toutes les *précautions* utiles et cela par le plus de précisions possibles sur l'ambiance — matérielle et morale — dans laquelle est appelé à vivre pendant de longues semaines cet enfant que nous envoyons ainsi au loin. Il faut s'efforcer de réserver aux parents le plus de *tranquillité d'esprit* possible. A notre avis, le fait même d'envoyer l'enfant chez un *confrère* est déjà une cause de quiétude morale, d'autant plus que, chaque *Centre national d'échange* serait intimement lié avec le groupement *national* professionnel. Or, celui-ci est toujours à même de donner sur ses membres, *par l'intermédiaire de ses sections locales*, des renseignements, d'ordre moral ou matériel, qui auront une grande importance, en l'espèce.

Le Secrétariat de l'A.P.I.M. va centraliser les réponses des Groupements nationaux. D'après ces réponses, on pourra se rendre compte si est viable une organisation médicale d' « échange d'enfants entre confrères ». Et, lors de la 8e Session du Conseil général de l'A.P.I.M., qui aura lieu à Londres, en Septembre 1933, on pourra prendre, à ce sujet, espérons-le, une décision définitive, susceptible de rendre service aux médecins de tous pays.

FERNAND DECOURT,
secrétaire général de l'A.P.I.M.

A la Confédération des Syndicats médicaux français

Dans sa séance du 12 Février, le Conseil a repris la question de la *dichotomie*, suivant l'ordre du jour de l'assemblée générale de Décembre :

L'Assemblée générale de la Confédération condamne d'une façon absolue la pratique dite de la « Dichotomie » constituée par un partage clandestin d'honoraires.

Elle admet en pratique médico-chirurgicale soit la note séparée, soit la note commune avec indication au malade ou à son répondant des honoraires du chirurgien, du médecin et des aides.

La Confédération des Syndicats médicaux français rejette tout pourcentage entre les honoraires du chirurgien ou du spécialiste et du médecin traitant.

Elle condamne une fois de plus toute autre ristourne de quelque ordre qu'elle soit.

La Commission du droit syndicaliste de la Confédération est chargée d'établir d'urgence un texte mettant au point de façon définitive l'opinion du Corps médical sur ce point, et de rechercher les moyens d'exécution nécessaires à l'application de cette décision à une date déterminée.

Le Conseil a adopté les mesures proposées par son secrétaire général pour rendre effective la décision de l'Assemblée générale.

L'étude des *mesures fiscales* appliquées aux professions libérales a été poursuivie au Sénat et le secrétaire général a rendu compte d'abord de ses entretiens avec M. Chauveau et ensuite de son audition par le groupe médical parlementaire. Le Conseil a pris plusieurs résolutions.

Vint ensuite un exposé du Trésorier sur l'*état des finances* de la Confédération, un compte rendu des *travaux de la Commission d'Assurance-Groupe et d'Assurance-Chirurgicale*, quelques remarques de M. Vanverts, vice-président, sur le dernier texte concernant le *Conseil de Famille national*, un exposé de M. Hilaire, secrétaire général adjoint, sur l'*invalidité en matière d'Assurances sociales* et sur la gravité des questions qui se posent à ce sujet, notamment à propos du certificat médical établi par le médecin traitant ; celui-ci met directement en cause le secret professionnel.

Il reçut enfin plusieurs communications du Secrétaire général, M. Cibrie, parmi lesquelles :

1° L'une sur les *tarifs des frais médicaux en matière d'Accidents du Travail* : Lors de la mise au point de certaines indemnités horo-kilométriques par la sous-commission compétente du ministère du Travail, toutes les demandes reçues par la Confédération et dont elle s'est faite l'avocat ont eu satisfaction ; par contre les demandes de deux syndicats départementaux, qui auraient préféré l'appui d'hommes politiques, échouèrent.

2° L'autre à propos de la loi sur l'*Ordre des Médecins*, sur une entrevue avec M. Gadaud, sénateur, chargé d'exposer aux membres de la Commission compétente du Sénat les raisons qui militent en faveur du vote rapide de cette loi.

H. MONNIER.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

16 Janvier 1933.

Sur la durée de l'immunité après la vaccination contre la fièvre aphteuse. — M. **J. Lignières** a procédé sur le cobaye à des recherches expérimentales, recherches qui lui ont permis de constater qu'alors que les sujets non vaccinés, auxquels l'on pratique une inoculation de virus aphteux, font une forte généralisation, chez les vaccinés l'on ne relève au point d'inoculation qu'une lésion plus ou moins importante et souvent minime, lésion brunissant et avortant en général du troisième au sixième jour, et cela sans constater jamais trace de généralisation. Les sujets vaccinés ont encore manifesté cette immunité neuf mois après la vaccination.

Sur une méthode d'immunisation du lapin contre l'infection dysentérique. — M. **E. Manoussakis**, (Athènes) dans cette note présentée par M. **H. Vincent** expose les résultats de ses recherches expérimentales portant sur 229 animaux et dont se dégagent les conclusions suivantes :

1° Les éthéro-vaccins insolés sont incomparablement moins toxiques que les vaccins non insolés, puisqu'ils ne déterminent pas de mortalité supérieure à la mortalité habituelle des animaux normaux, non vaccinés, non seulement adultes, mais encore très jeunes. La croissance de ces derniers, malgré des doses répétées de vaccin, s'est en effet poursuivie normalement.

2° Les éthéro-vaccins insolés ont donné des pourcentages d'immunité très supérieurs à ceux obtenus avec les divers vaccins déjà utilisés. Ainsi, sur la totalité de 130 animaux adultes vaccinés avec les vaccins insolés, le pourcentage moyen d'immunisés a été de 75 pour 100.

3° L'immunité est déjà appréciable 10 jours après trois injections de vaccins faites tous les 15 jours, dans 62 à 80 pour 100 des cas, suivant les sexes. Le pourcentage de l'immunité oscille entre 80 et 94 pour 100 chez les animaux éprouvés 30 à 60 jours après quatre vaccinations faites tous les 15 jours.

4° L'immunité déterminée par les éthéro-vaccins insolés est forte et durable. En effet, sur 32 animaux vaccinés éprouvés pour la première fois, six mois après leur dernière injection de vaccin, avec huit doses mortelles de bacilles vivants, deux seulement sont morts, l'un 5 jours et l'autre 17 jours après, sans présenter de paralysie avant leur mort.

5° Les meilleurs résultats ont été notés avec les vaccins exposés aux rayons solaires sept fois pendant 2 à 7 heures à chaque séance d'exposition, et à des intervalles variant entre 20 à 57 jours. Ces vaccins ont été injectés tous les 15 jours à des doses un peu supérieures à 34 Lmn de vaccin non insolé. Quatre injections vaccinantes ont été faites à doses progressives.

23 Janvier

Passages des virus des fièvres exanthématiques par la voie digestive chez le rat. — MM. **Charles Nicolle, J. Laigret** et **P. Giroud**, du fait que les rats dévorent leurs congénères, moribonds ou morts, et qu'en cas de disette le plus fort mange le plus faible, ont pensé qu'il était particulièrement intéressant de rechercher si les virus exanthématiques, que peuvent héberger dans la nature les rats, les petits rongeurs et leurs parasites, sont capables de traverser la paroi digestive des rats.

Les recherches qu'ils ont poursuivies à cet effet leur ont montré que les virus exanthématiques peuvent traverser la paroi digestive des rats; que les virus typhiques murins la traversent également, même si l'organe ingéré est peu riche en éléments pathogènes, et la traversent de façon constante si le produit est hautement virulent; enfin que l'ingestion des autres virus exanthématiques donne des résultats positifs moins fréquents.

Floculation dans l'organisme des colorants, colloïdes artificiels chimiquement définis. — M. **Maurice Prettu**, dans cette communication présentée par M. le professeur **Achard**, met en évidence les faits suivants :

1° L'existence d'une perméabilité sélective des éléments histologiques vivants aux substances colloïdales, en l'absence d'électrolytes. D'une part, la fixation des colorants colloïdaux ne peut s'expliquer d'une autre manière; d'autre part, on sait (Galeotti, Ostherout, etc.) que les cellules mortes se laissent colorer indifféremment par tous les colorants, quelle que soit leur charge;

2° La floculation au sein du protoplasme cellulaire, en l'absence de fixation dans le sang, semble préciser nettement le siège du choc ;

3° Le poumon peut être considéré, vis-à-vis des colorants colloïdaux en général, comme un véritable organe de choc.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

7 Février 1933.

Présentation d'ouvrages. — M. **Ménétrier** présente à l'Académie l'*Hortulus de Walahfrid Strabus* par **H. Leclerc** et *Hahemann et l'homœopathie*, de Mme **Croll Picard**.

— M. **H. Roger** présente à l'Académie les volumes actuellement parus du *Traité de physiologie normale et pathologique*, qu'il dirige avec M. Binet.

L'inscription radiologique de la révolution cardiaque. — MM. **Delherm, Thoyer-Rozat** et **Fischgold**, en modifiant la méthode radiokimographique, ont obtenu chez l'homme des tracés du ventricule gauche, de l'oreillette gauche et de l'aorte, comparables aux courbes cardio-manométriques recueillies par Chauveau et Marey chez le cheval. On retrouve l'aspect trapézoïde du tracé ventriculaire avec une encoche présystolique, on voit la pénétration de l'ondée systolique dans l'aorte et la fermeture des valvules sigmoïdes sur la courbe vasculaire; l'oreillette donne un tracé caractéristique sur lequel on observe la systole auriculaire. L'inscription se fait directement, sans l'intervention de relai mécanique; elle est donc dénuée de toute déformation ou inertie.

— M. **Vaquez** rappelle que la cinématographie du cœur, irréalisable actuellement, est remplacée par la radiokimographie; le travail précédent démontre par l'identité des courbes kimographiques et des tracés de Chauveau et Marey que la kimographie est un procédé valable, utilisable en clinique.

Fracture consolidée d'un tibia de cerf préhistorique étudiée à l'aide d'un procédé spécial de radiographie. — M. **J.-L. Faure** présente une note de M. **Marcel Baudouin** au sujet d'une fracture consolidée d'un tibia de *cervus elaphus*, remontant à l'époque néolithique et trouvé dans la baie de Bourgneuf; les négatifs radiographiques, faits directement sur papier, montrent beaucoup mieux les détails osseux que les positifs sur papier. Les fractures consolidées des animaux préhistoriques sont très rares; leur existence démontre que les traces de fractures guéries observées sur des os d'hommes préhistoriques n'impliquent pas forcément une intervention humaine ayant favorisé la consolidation.

Etude physiologique du mode d'action de l'eau de Saint-Colomban sur la pression artérielle. — M. **A. Desgrez** présente un travail de MM. **D. Santenoise, C. Franck, L. Merklen** et **M. Vidacovitch** qui montrent que l'eau de Saint-Colomban agit sur la pression artérielle en diminuant l'excitabilité sympathique et le tonus vasoconstricteur, tandis que les eaux sulfatées calciques accroissent la sensibilité et l'efficacité des réflexes dépresseurs issus des zones réflexogènes en augmentant leur action tonique frénatrice permanente. En conséquence, les stations radio-actives oligo-métalliques du type Bains-les-Bains conviennent aux hypertendus sympathicotoniques avec tonus vaso-constricteur exagéré et état spasmodique de l'arbre vasculaire, tandis que les hypertendus qui présentent une diminution de l'activité fonctionnelle des freins normaux de la pression artérielle relèvent des stations sulfatées calciques.

Les réductases du foie et du lait et le pouvoir zymosthénique des eaux minérales. — MM. **Loeper, A. Mougeot** et **V. Aubertot** ont étudié le pouvoir zymosthénique des eaux minérales sur les réductases du foie et du lait, en mettant en présence du lait ou un extrait glycérolé de foie, du bleu de méthylène et, suivant les tubes, de l'eau minérale, de l'eau distillée ou diverses solutions salines. La plupart des eaux minérales renforcent l'activité de la réductase hépatique; les eaux de Vichy, de St-Nectaire et de Châtel-Guyon sont parmi les plus actives; celles de Royat et de Pougues le sont moins; les solutions isotoniques de NaCl, $CaCl^2$, $MgCl^2$ ont une action empêchante nette. Les résultats obtenus avec la réductase du lait concordent avec les précédents; cependant certaines eaux très actives sur une réductase le sont moins sur l'autre. L'agent zymosthénique ne paraît être ni le CO^2, ni le *pH*, ni le radium-émanation; il est encore inconnu.

Existe-t-il des maisons à cancer ? — M. **Chaton** réfute les critiques que MM. Lumière et Vigne ont adressées à l'aide de statistiques à son affirmation de l'existence des maisons à cancer ; le raisonnement statistique en médecine est trompeur, car il est basé sur des faits médicaux, les plus délicats à observer et les plus susceptibles de donner lieu à des interprétations variables. Il paraît prématuré de vouloir juger la question des maisons à cancer d'après des statistiques mortuaires, inexistantes ou insuffisantes, surtout lorsqu'il s'agit d'une affection dont la déclaration n'est pas obligatoire. Le problème de l'étiologie du cancer est à ses débuts; on n'en est qu'à l'étude des faits particuliers; la maison à cancer en est un ; rien ne permet actuellement de le nier.

— M. **G. Roussy** estime que la question soulevée à nouveau par M. Chaton mérite de retenir l'attention en raison des conséquences pratiques qu'elle pourrait entraîner du point de vue de la lutte sociale contre le cancer, si l'on admettait l'existence de « maisons à cancer ». Or, toutes les statistiques portant sur des grands nombres, comme celles qui ont été faites autrefois au Bureau d'Hygiène de la Ville de Paris, plaident contre la notion des maisons à cancer, de même d'ailleurs que les données tirées de l'étude du cancer expérimental et de la biologie du cancer en général.

Comme l'ont fait autrefois ici même M. Ménétrier, puis M. Regaud, M. G. Roussy tient à dire que la notion des maisons à cancer paraît loin d'être démontrée par les faits isolés qui de temps en temps sont apportés à cette tribune. Il se borne aujourd'hui à cette simple observation, se réservant de revenir ultérieurement sur cette question à l'appui d'une nouvelle enquête qu'il se propose de faire; mais dès maintenant il tient à affirmer que jamais, dans le Centre Anticancéreux de Villejuif qu'il dirige depuis 1921, soit depuis 12 ans, il n'a observé de faits permettant même de soupçonner la possibilité de la contagiosité du cancer.

Note sur l'hystérie dans le Proche-Orient. — MM. **J. Trabaud, Sami el Satti** et **Hosni Sabah** montrent que l'hystérie continue à trouver parmi les Arabes du Proche-Orient un milieu de culture particulièrement favorable; mais la grande hystérie, les paralysies, les contractures ne s'y sont pas acclimatées; tout se borne à des crises névropathiques avec cris, larmes, gestes désordonnés, à quelques délires érotiques passagers ne laissant pas de séquelles durables. L'étude de ces phénomènes confirme la conception de Babinski; ils résultent d'actions réflexes psycho-vasomotrices et peuvent être créés par l'auto-et l'hétéro-suggestion, comme ils peuvent être annihilés par une contre-suggestion intelligente.

Election d'un membre titulaire dans la IVe section (Sciences biologiques). — Au premier tour, ont obtenu M. **Weinberg** 34 voix, M. **Lemierre**, 34 et M. **Nattan-Larrier**, 16. Au deuxième tour, M. **Lemierre** est élu par 46 voix contre 35 à M. **Weinberg** et 2 à M. **Nattan-Larrier**.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

8 Février 1933.

Plaie du cœur. — M. **Sénèque** rappelle un cas observé dans le service de M. Cunéo. Un jeune homme de 18 ans fut blessé d'un coup de couteau dans la région précordiale, et le couteau resté dans la plaie était animé de battements systoliques. Le blessé fut opéré très peu de temps après sa blessure, mais malgré les bonnes conditions opératoires, il succomba. Il est vrai que la plaie intéressait à la fois l'oreillette et le ventricule gauches.

Perforation utérine avec inclusion du grêle au cours du curettage. Entérectomie et hystérectomie. Guérison. — M. **Pinsan** (Béziers). Rapport de M. **Okinczyc.** L'intervention eut lieu environ trois heures après la perforation : l'anse intestinale, non déchirée, était désinsérée. L'hystérectomie fut jugée nécessaire en raison de l'étendue de la plaie et de l'état de l'utérus.

Pancréas aberrant et gastrorragies. — Cette observation de M. **Wertheimer** (Lyon) est présentée par M. **Okinczyc.** Intervenant chez une femme de 44 ans ayant présenté des gastrorragies graves qui nécessitèrent une transfusion d'urgence, l'auteur ne trouva aucune trace d'ulcère, mais, sur la face antérieure de l'estomac, une petite tumeur blanc jaunâtre du volume d'une amande qu'il enleva. L'examen histologique de cette tumeur montra qu'il s'agissait d'un pancréas aberrant avec petites dilatations kystiques de ses canaux excréteurs.

Sur deux cas d'invagination intestinale. — Ces observations de M. **H. Boulay** (Saint-Amand-Montrond) sont présentées par M. **Louis Bazy.** La première a été recueillie chez un adolescent de 17 ans qui présentait des crises répétées d'invagination iléo-iléale qui avaient conduit à lui enlever l'appendice trois ans auparavant. Le diagnostic exact fut posé, la résection du boudin invaginé nécessaire. Guérison. La deuxième observation est un exemple typique d'invagination chronique chez une femme de 46 ans. Il fallut réséquer la masse invaginée qui comprenait le gros intestin jusqu'à l'angle splénique, faire une anastomose iléo-colique et une entérostomie de décharge. Mais la mort survint au bout de cinquante heures.

Tumeur fibreuse du poumon d'origine hydatique. — M. **René Bloch** (Paris). Rapport de M. **Louis Bazy.** Cette curieuse observation oppose des faits biologiques : réactions de Weinberg et de Casoni positives, éosinophilie nette (7 pour 100), apparition d'une urticaire discrète 3 jours après l'opération ; et des faits anatomo-pathologiques : absence de toute formation macroscopique ou microscopique rappelant de près ou de loin un kyste hydatique, et présence d'images permettant seulement de conclure à une tumeur inflammatoire en voie de sclérose.

Paralysie intestinale consécutive à une compression du plexus cœliaque par un hématome post-traumatique. — Ce travail de MM. **Naz** et **Kadrnka** (Genève) est l'objet d'un rapport de M. **Proust.** Il y a là une hypothèse intéressante pour expliquer ce genre d'iléus.

Traitement des perforations gastro-intestinales en péritoine libre. — M. **Duboucher** (Alger). — ***Double perforation en péritoine libre d'un ulcère duodénal.*** — M. **Déjardin** (Bruxelles). Rapport de M. **Proust.** Parmi les observations de M. Duboucher, il faut distinguer cinq perforations d'ulcères gastro-duodénaux toutes terminées par la guérison, et trois perforations de gastro-duodénite ulcéreuse secondaire avec 2 morts. Par ailleurs il relate 3 observations de perforations de cancer de l'estomac, toutes trois terminées par la mort, ce qui souligne une fois de plus la quasi-impossibilité à l'heure actuelle de faire une thérapeutique active dans ces cas trop tardifs.

A propos de sept observations de vissage de fractures du col du fémur. — M. **Daniel Ferey** (St-Malo) présente les radiographies de sept malades opérés en s'inspirant de la technique décrite par René Bloch, par simple vissage en position de Withman, en veillant à enfoncer la vis au delà du centre de la tête. Il est très satisfait des résultats obtenus.

A propos du traitement des traumatismes craniens. — M. **Métivet** présente l'observation d'une femme de 22 ans, laquelle, cinq jours après un grave accident d'automobile, présente des crises épileptiformes qui deviennent subintrantes avec température élevée. La ponction lombaire ne ramène que quelques gouttes de liquide. Une injection intraveineuse d'eau distillée reste sans effet. L'auteur pratique alors un Cushing à droite en raison des signes de localisation : la dure-mère ne bat pas, le cerveau est œdématié. Aucun résultat. Le lendemain, l'état s'étant encore aggravé, il pratique un Cushing à gauche : la dure-mère ne bat pas ; elle est incisée, un épanchement de quelques grammes de sang noir est évacué. Guérison rapide. C'est un exemple typique du blocage qui rend indépendants les territoires cranien et rachidien des espaces sous-arachnoïdiens.

— M. **de Martel** signale l'efficacité de l'opération d'Ody qui, par voie sous-occipitale, va rétablir la communication entre les espaces sous-arachnoïdiens cranien et rachidien.

— M. **Petit-Dutaillis** estime capital, dans les cas sans signes de localisation, de ponctionner les deux ventricules cérébraux par voie occipitale.

Radiographies d'ulcères du bulbe du duodénum de face. — M. **Pierre Duval**, après avoir rappelé l'expression marginale de l'ulcère du duodénum, montre que l'ulcère des faces du duodénum se traduit par la « niche de face », appelée plus couramment aujourd'hui « image en cocarde ». Cette dernière est jusqu'à présent considérée comme relativement rare, et c'est Guttmann qui rappela récemment l'attention sur elle. Mais avec H. Béclère, M. Pierre Duval considère que l'image en cocarde est l'expression radiologique régulière de l'ulcère des faces du bulbe : un total de 450 ulcères du duodénum ayant donné des images radiologiques positives se compose de 250 expressions marginales et 200 images faciales « en cocarde ». Il en projette une série de beaux exemples.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Janvier 1933.

Un nouveau cas de blépharospasme bilatéral d'origine encéphalitique. — MM. **Euzière, Viallefont, Vidal** et **Raux** ont observé un cas de blépharospasme bilatéral associé à un torticolis spasmodique, une ébauche de spasme de torsion, de la somnolence et une hyperalbuminose du L.C.R. Les auteurs croient à l'origine encéphalitique de ce spasme analogue au spasme facial médian de Meige et au paraspasme facial de Sicard.

Kérato-iritis d'origine dentaire. — MM. **Viallefont** et **P. Creuzet** rapportent l'observation d'un cas typique de kératite avec hypoesthésie cornéenne et réaction irienne que l'ablation de la première molaire guérit immédiatement alors que l'affection évoluait depuis plusieurs semaines.

La leishmaniose canine à Montpellier; remarques cliniques et épidémiologiques. — La leishmaniose canine, soupçonnée par les vétérinaires de la région depuis longtemps, a été scientifiquement diagnostiquée, d'après MM. **Roger, Harant** et **Pataud**, par la constatation de parasites dans les frottis de rate et formol-gélification rapidement positive.

Myélite ascendante mortelle à évolution subaiguë avec arthropathies déformantes multiples, décalcification et hypercalcémie. — Dans ce cas, difficile à classer, rapporté par MM. **Puech, P. Rimbaud** et **Ravoire**, l'affection a évolué en six mois sous l'apparence d'une poliomyélite antérieure avec mort par phénomènes bulbaires. Le malade n'a été vu que dans les tout derniers jours de la maladie. Au cours de celle-ci sont rapidement apparues de grosses déformations articulaires rappelant celles du rhumatisme chronique généralisé, avec prédominance aux extrémités. Il n'existe pas de troubles sensitifs pouvant orienter le diagnostic vers la syringomyélie. Pas de réactions rachidiennes. Les clichés montrent une grosse décalcification osseuse, et l'examen humoral une forte hypercalcémie (180 milligr.). L'examen anatomique n'a pu être pratiqué.

Polype naso-pharyngien d'origine sinusienne chez une enfant de 12 ans. — MM. **Terracol, Galavielle, Guibert** et **Joyeux** exposent le cas d'une enfant ayant une sinusite polypeuse avec polype fibreux naso-pharyngien diagnostiquée par le lipiodol. L'examen histologique a montré des lésions d'artérite oblitérante.

Acrocéphalo-syndactylie avec microcéphalie, ptosis et infantilisme. Paraplégie spasmodique aiguë surajoutée. — MM. **J. Euzière, H. Viallefont, J. Vidal** et **Takhajm** rapportent l'observation d'un homme âgé de 28 ans qui présente une acrocéphalosyndactylie discrète avec microcéphalie, ptosis et infantilisme de type hypophysaire. Ce cas est particulièrement intéressant, car le malade présente également des signes de la maladie de Schüller-Christian. La paraplégie aiguë surajoutée est-elle indépendante de ces troubles ? Les auteurs ne peuvent l'affirmer. Ils insistent sur la rareté de tels syndromes et l'importance doctrinale d'un cas comme celui-ci, véritable forme de passage entre l'acrocéphalosyndactylie d'Apert et la maladie de Schüller-Christian.

L'amygdalectomie totale par la méthode de Sluder. — MM. **Terracol, Sagols** et **Azemar** font l'exposé d'une bonne méthode, simple, rapide et sûre, appliquée sur plus de mille cas avec d'excellents résultats immédiats et éloignés.

Association parasitaire et tumeur abdominale chez un poisson. — M. **Harant** et M^lle^ **Vernières** ont constaté que la deuxième larve de l'Acantocéphale *Pomphoibrynchus lœvis M.* avait entraîné, en perforant l'intestin d'un vairon, des amas d'œufs de Trichuridés abondants dans le tube digestif du poisson. Ces œufs sont devenus le centre de nodules granulomateux giganto-cellulaires, secondairement envahis par un mycelium qui a déterminé la fonte nécrotique de plusieurs nodules tumoraux. Les auteurs notent la participation des cellules hépatiques à la formation des cellules géantes.

Maladie de Basedow avec diabète, traitée médicalement. — M. **Joseph Martin.**

Sur un cas d'envenimation par morsure de scolopendre. — MM. **Carrieu** et **Harant.**

Présentation d'une sangsue extraite du pharynx d'un enfant. — M. **Harant.**

J. Vidal.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 4.

Les états fébriles prolongés de la seconde enfance

La fièvre est chez l'enfant un symptôme banal, accompagnant nombre d'états pathologiques. Cependant, elle peut prendre une importance spéciale par sa durée et constituer parfois l'élément primordial du tableau clinique, et la base du diagnostic.

*
* *

I. Les fièvres continues ou rémittentes. — L'enfant présente une courbe fébrile évoluant depuis plus d'une semaine. La fièvre est élevée, dépassant 39° avec rémittences variables de 1/2 à 1°. Nul signe précis de localisation n'affirme le diagnostic étiologique. Cette pyrexie prolongée doit faire soupçonner une septicémie et pratiquer un examen clinique complet pour en préciser la nature.

Infections typhoïdiques. Le tableau clinique peut être typique. Mais bien souvent, et ceci d'autant plus que l'enfant est plus jeune, les symptômes et l'évolution de la maladie diffèrent notablement de l'allure habituelle de la typhoïde classique : *La courbe fébrile* est irrégulière; fréquemment, le début a été brusque, la phase d'oscillations ascendantes manque ou a passé inaperçue, le petit malade entre d'emblée dans la période d'état. La fièvre est continue à faibles oscillations, ou bien en plateau sensiblement horizontal, parfois coupé par des encoches de deux ou trois jours à 38° ou 38°5, on peut aussi observer une fièvre oscillante, quasi hectique pendant plusieurs jours, puis se régularisant aux alentours de 39°5.

Les variations des autres éléments cliniques doivent également être connues : la diarrhée manque souvent, l'anorexie est banale; les épistaxis du début ne présentent chez l'enfant nulle valeur pathognomonique, elles peuvent toujours avoir été provoquées par le grattage d'une croûte intra-nasale. La prostration est loin d'être constante; souvent le jeune enfant est délirant, ou bien alternent des phases d'abattement et d'agitation; fréquemment, il demeure lucide et présent durant toute l'affection. On ne comptera pas non plus sur la dissociation du pouls et de la température, ni sur le dicrotisme. Les taches rosées peuvent être très abondantes, maculeuses, faisant songer à une maladie éruptive, ou au contraire elles sont susceptibles de manquer totalement.

Les symptômes les plus constants sont la *splénomégalie*, la *langue*, pointue et rouge au niveau de sa partie antérieure et de ses bords. On tiendra compte également des gargouillements de la fosse iliaque droite et des signes de bronchite des bases. L'angine de Duguet est fréquente chez l'enfant surtout au cours de certaines épidémies. *Le séro-diagnostic* positif à partir du dixième au douzième jour, parfois un peu plus tardif, confirmera le diagnostic d'infection typhoïdique et précisera le germe en cause : Eberth, ou para-typhique, alors que nul symptôme clinique n'en permet la différenciation.

La tuberculose crée des états qui simulent transitoirement l'infection aiguë septicémique et particulièrement la typhoïde. La fièvre est élevée depuis une dizaine de jours; nul foyer local n'explique la persistance de l'hyperthermie. La courbe est irrégulière, restant un à deux jours de 38° à 38°5, puis oscillant de 37°5 à 39°, parfois demeurant en plateau à 39°. Il peut y avoir un peu de diarrhée, une vague sensibilité abdominale.

Les symptômes négatifs sont surtout à retenir : langue normale, peu ou pas d'anorexie; l'enfant supporte bien sa fièvre, joue dans son lit; la rate n'est pas hypertrophiée.

Cette *fièvre d'imprégnation tuberculeuse* peut marquer le début de divers processus évolutifs.

Parfois, c'est un état bacillaire qui fera sa preuve : vus le dixième jour, des signes physiques localisés décèlent l'existence d'un foyer de *lobite* ou d'une réaction juxta-scissurale.

Plus rarement, la fièvre continue à osciller, l'état général s'altère gravement, la cyanose et la dyspnée apparaissent et on assiste à l'évolution d'une *tuberculose aiguë* à type broncho-pneumonique ou granulique.

Dans certains cas, cependant, *aucun symptôme de localisation* ne se produit : la présence d'une cuti-réaction positive vient seule préciser les soupçons. Si l'on pratique alors une radiographie, on voit un foyer juxta-scissural minime ou plus souvent une ombre floue parahilaire. Mais les symptômes cliniques régressent spontanément en trois à quatre semaines et la cause bacillaire de cette infection bâtarde demeure trop fréquemment méconnue. Quelques mois après, parfois plus vite sous l'influence d'une cure marine ou solaire intempestive, l'enfant développe un foyer tuberculeux évident : pleurésie, scissurite évolutive, péritonite ou même méningite.

Nombre d'états septicémiques sont facteurs de fièvres prolongées :

Les méningococcémies peuvent déterminer une hyperpyrexie durant trois à six semaines et davantage. On note parfois au début quelques signes méningés, dont la fréquence dans les pyrexies infantiles ne permet nulle déduction diagnostique. Plus typiques sont les arthralgies multiples et surtout les éruptions de types divers : purpuriques, herpétiques, parfois varicelliformes ou morbilliformes. La fièvre est continue, faiblement oscillante, ou plus souvent hectique à grandes oscillations; assez fréquemment elle revêt le type pseudo-palustre à accès irrégulièrement répétés. Le diagnostic affirmé par l'hémoculture peut être confirmé vers la cinquième ou sixième semaine par l'apparition de méningite cérébro-spinale.

La pneumococcémie précède puis prolonge habituellement une localisation pneumococcique d'importance variable.

Après la régression apparente d'un foyer pulmonaire pneumonique ou broncho-pneumonique, la persistance ou la réapparition d'une fièvre élevée en plateau, oscillante ou irrégulière, correspond à *une nouvelle localisation* qu'il s'agit de mettre en évidence : nouveau foyer pulmonaire à distance ou voisin du précédent, complication suppurée : abcès pulmonaire ou pleurésie purulente, parfois complication éloignée, otitique, mastoïdienne.

Le diagnostic peut être malaisé à préciser : la *broncho-pneumonie traînante*, cachectisante, avec dyspnée, cyanose, signes fonctionnels et physiques intenses correspondant à une dilatation bronchique aiguë, peut évoluer durant des semaines avec une courbe fébrile à 38° coupée irrégulièrement de brusques clochers transitoires à 39°5 ou 40°. Elle doit donc être différenciée de la broncho-pneumonie tuberculeuse aiguë disséminée dont la courbe fébrile est moins irrégulière, sans brusques à-coups, ne dépassant guère 39°; les signes physiques sont plus discrets, l'expectoration manque habituellement. Les épreuves tuberculiniques et la radiographie confirment le diagnostic.

L'endocardite maligne, survenant surtout chez un ancien cardiaque, déterminant une splénomégalie notable, s'accompagne de fièvre à type subcontinu, tantôt pseudo-palustre, avec frissons et accès hyperpyrétiques, tantôt plus irrégulière ou d'allure typhique. Dans certains cas, les signes cardiaques sont frustes, l'altération de l'état général et la fièvre demeurent les symptômes dominants. La preuve de la septicémie streptococcique à localisation endocarditique pourra n'être apportée que par une hémoculture positive, ou, plus tardivement encore, par l'apparition d'embolies viscérales ou périphériques.

Chez d'anciens *rhumatisants* cardiaques, la persistance d'une hyperthermie, sans splénomégalie notable, témoigne de l'évolution du processus pathologique. Elle s'accompagne habituellement de tuméfactions douloureuses articulaires ou d'évolution progressive de la cardiopathie. Parfois, cependant, des localisations viscérales atypiques peuvent être en cause, ou bien il s'agit d'une forme pseudo-typhique de la maladie rhumatismale. Les résultats du traitement salicylé intensif fourniront, dans quelques cas, la preuve de l'étiologie rhumatismale.

Les staphylococcies cutanées ou sous-cutanées disséminées sont susceptibles de provoquer des accès fébriles répétés, ou une fièvre oscillante continue faisant soupçonner une staphylococcémie. Des complications profondes devront alors être systématiquement recherchées. On se méfiera de tout phénomène douloureux accusé par le jeune sujet, et on explorera soigneusement son système ostéo-articulaire afin de déceler une ostéo-myélite ou une arthrite infectieuse. Une vérification des régions lombaires et l'examen des urines seront utiles pour dépister les complications rénales ou péri-rénales plus rarement en cause.

Quelques affections infantiles relativement peu fréquentes sont caractérisées par une splénomégalie et une fièvre durable de types divers :

La *lymphogranulomatose infantile*, rare, s'accompagne de fièvre irrégulière et peu élevée. Les ganglions et le prurit sont inconstants.

Le *paludisme infantile*, non exceptionnel dans nos régions, a une courbe fébrile typique avec des accès tierce ou quarte; l'anémie est notable, la rate très volumineuse ; les hématozoaires peuvent être mis en évidence dans le sang.

La *fièvre ondulante*, rare avant 6 ans, dure plusieurs mois et détermine une splénomégalie accentuée et de l'anémie. Le séro-diagnostic au melitococcus ou au bacille de Bang, les dermo-réactions à la mélitine en facilitent le diagnostic.

Le *kala-azar* infantile est peu fréquent dans nos régions. Une splénomégalie inexpliquée, avec anémie marquée et fièvre irrégulière, devra pourtant faire discuter parfois ce diagnostic.

*
* *

II. LES ACCÈS FÉBRILES INTERMITTENTS SÉPARÉS PAR DES PÉRIODES APYRÉTIQUES OU AVEC FÉBRICULE LÉGÈRE. — Avant l'interpréter un tel syndrome, la prudence commande un interrogatoire attentif portant sur les *modalités de prise de température*. Les jeunes enfants, ont, en effet, très souvent une instabilité thermique physiologique plus accentuée que celle des adultes. L'enfant agité, remuant, élève aisément sa température centrale de 1/2 à 1°, et le retour à la normale peut nécessiter parfois trente à quarante-cinq minutes de station horizontale. Au cours même de la prise de température, l'épreuve peut être faussée par des mouvements incessants provoquant une friction mécanique de la muqueuse rectale sur le thermomètre mal maintenu. Il importe donc de recommander à la mère de prendre la température de l'enfant au repos depuis 3/4 d'heure minimum, avec un thermomètre contrôlé, bien vaseliné, enfoncé jusqu'au début de l'échelle graduée, le jeune sujet et l'instrument étant fermement maintenus. Les cris, l'accès de rage, provoquant une certaine hyperthermie, seront évités par les moyens éducatifs usuels.

Une courbe thermique qui montre une fébricule continue avec quelques accès plus intenses évoque habituellement dans l'entourage de l'enfant l'idée de tuberculose, et ceci d'autant plus qu'il s'agit d'un sujet dont l'état général est déficient. Avant d'adopter une telle interprétation, il convient d'éliminer une série d'affections plus banales, susceptibles de réaliser des aspects cliniques très analogues.

Le rhino-pharynx et ses annexes seront tout d'abord examinés. On trouve à leur niveau nombre de facteurs d'insuffisance respiratoire justifiant l'aspect médiocre de ces jeunes sujets à hématose déficiente : thorax étroit, anémie, maigreur, fatigue, anorexie, sont des symptômes fréquents chez les *adénoïdiens*. Certains d'entre eux présentent un facies bien caractéristique, mais chez d'autres, l'infection chronique de végétations ne retentit que sur l'état général.

Deux signes de localisation sont à rechercher lors de ces formes frustes : ce sont d'abord les *troubles auditifs* : diminution de l'ouïe surtout lors des poussées aiguës fébriles, parfois otites catarrhales à répétition, ou seulement modifications tympanales visibles à l'otoscope. En second lieu on constatera la présence constante d'*adénopathies cervicales*, susceptibles, elles aussi, de subir des poussées fluxionnaires lors des « flambées du cavum. »

Au cours de l'infection chronique du tissu lymphoïde rhinopharyngé, on peut observer des accès fébriles régressant en quelques heures, la température demeurant normale jusqu'à l'accès suivant plus ou moins éloigné. D'autres fois, surtout chez le jeune enfant, la fièvre oscille irrégulièrement de 38 à 40° durant une à trois semaines et ne cède ensuite qu'incomplètement, avec des reprises de quelques heures survenant pendant cette phase de rémission elle-même. A l'origine de ces pyrexies se trouvent : soit des *angines à répétition* correspondant habituellement au type d'accès fébriles courts et intermittents; soit des *adénopathies inflammatoires aiguës ou subaiguës* persistantes d'origine rhinopharyngée, pouvant évoluer vers la suppuration, entretenant longtemps une fièvre oscillante. Il en est de même des sinusites et surtout des *otites* suppurées, les poussées fébriles étant explicables par l'infection persistante du cavum, ou par des phases de rétention purulente, parfois enfin par l'apparition d'une complication plus grave : mastoïdienne, voire même intra-cranienne, ménigite otitique ou abcès du cerveau.

Enfin, l'atteinte des *voies respiratoires supérieures* peut succéder à l'infection rhino-pharyngée. La fièvre est légère, les exacerbations peu accentuées, mais on note une *toux trachéale* rebelle, quinteuse, et on conçoit combien ce tableau clinique peut inquiéter l'entourage du jeune malade et lui faire redouter la tuberculose.

L'origine intestinale des accès fébriles répétés très fréquente.

Les *colites* subaiguës et chroniques de la deuxième enfance déterminent souvent une fièvre légère, irrégulière, correspondant à un état infectieux persistant qui se manifeste en clinique par de nombreux symptômes digestifs : selles irrégulières, souvent glaireuses, mal digérées, fétides, se désagrégeant dans le vase ; parfois petites débâcles diarrhéiques alternant avec des phases de constipation ; langue sale, haleine fétide, appétit capricieux, vomissements, céphalées fréquentes. Le ventre est sensible à la pression surtout aux angles coliques et sur le côlon ascendant. *Le foie* est gros et douloureux. De temps à autres, une poussée thermique à 39°5 durant quelques jours s'accompagne d'exacerbation douloureuse et diarrhéique avec accentuation des symptômes digestifs et hépatiques. Le retentissement sur l'état général est constant : l'enfant est pâle, les yeux cernés, parfois un peu subictérique ; il est triste, fatigué, sa croissance est retardée et on a même pu observer un véritable *infantilisme* d'origine intestinale.

Tous les degrés peuvent se rencontrer dans une semblable affection ; souvent les troubles sont frustes et demandent à être recherchés par l'interrogatoire, la palpation systématique de l'abdomen, la vérification bi-quotidienne de la température. A défaut de cet examen complet, l'atteinte de l'état général et de la croissance étant les seules manifestations évidentes, la cause intestinale des accès fébriles apparemment isolés risque d'être aisément méconnue.

Les mêmes difficultés peuvent se présenter dans *l'appendicite* chronique ou subaiguë. Dans sa forme *pseudo-tuberculeuse*, la fièvre légère persistante, l'amaigrissement, le mauvais état général et le retard de croissance contribuent à égarer le diagnostic.

Lorsqu'il existe une *colite persistant entre les crises*, le rôle joué par l'appendice dans le tableau clinique peut être difficile à affirmer. Parfois après un traitement dirigé contre la colite, on verra disparaître à la fois les signes physiques et la fièvre qui durait depuis des mois ; dans d'autres cas, au contraire, la douleur appendiculaire persiste, les poussées subaiguës fébriles se reproduisent malgré le régime, et l'appendicectomie seule ramène à la normale la courbe fébrile.

La coïncidence fréquente chez l'enfant d'hypertrophie du tissu lymphoïde rhino-pharyngé et d'appendicite peut enfin compliquer le tableau clinique. Lors des poussées fébriles répétées, on note parfois simultanément des manifestations au niveau du cavum et une douleur appendiculaire ; les vomissements et les signes digestifs n'ont guère de valeur chez le jeune fébricitant, et une surveillance attentive sera utile pour préciser le diagnostic.

La colibacillose à localisation urinaire est souvent liée chez l'enfant aux manifestations infectieuses intestinales. Elle donne lieu à des courbes fébriles variables : le début de l'affection a été marqué par de grandes oscillations thermiques dépassant 40° durant une semaine, ou plus rarement par une courbe presque horizontale élevée. Plus ou moins vite la fièvre devient intermittente avec des clochers pseudopalustres émaillant irrégulièrement la courbe thermique. Parfois les accès fébriles sont d'emblés éphémères, durant quelques heures, se reproduisant à intervalles variables. Dans l'intervalle de ces accès on peut noter une fièvre persistante, ou bien l'enfant demeure apyrétique, mais son état général est touché, les troubles digestifs subsistent; on note inconstamment une reprise de l'incontinence d'urines, l'apparition d'urines troubles, exceptionnellement de la cystalgie. La variabilité de ces phénomènes justifie en pratique la recherche systématique des colibacilles dans les urines prélevées aseptiquement chez tous les anciens colitiques et, en général, chez tous les enfants présentant des accès fébriles répétés et inexpliqués.

L'origine BRONCHO-PULMONAIRE des accès fébriles intermittents est moins importante. Les poussées épisodiques, congestives, sus péri-bronchiques, la *dilatation des bronches* réalisent parfois un tel syndrome.

L'étiologie BACILLAIRE des fièvres intermittentes ne sera soupçonnée qu'après élimination des autres causes possibles. De petites poussées évolutives péri-focales au cours d'une bacillose ganglio-pulmonaire localisée donnent cependant lieu à de minimes accès fébriles s'accompagnant de signes physiques péri-vertébraux discrets. Dans les périodes intercalaires une fébricule légère irrégulière et des troubles variables de l'état général témoignent de la persistance du processus que préciseront les tests tuberculiniques et l'examen radiologique.

*
* *

III. LA FIÈVRE PEU ÉLEVÉE CONTINUE SANS ACCÈS. — Chez certains jeunes sujets pâles, nerveux, fatigables, souvent hypotrophiques, on constate durant des semaines une légère hyperthermie vespérale, ou plus rarement matinale, ne dépassant guère 38°. Ici les précautions que nous avons indiquées s'imposent plus strictement encore pour faire la preuve de l'existence de cette anomalie thermique. Souvent constatée par hasard, sa persistance alarme la famille du jeune malade qui est dès lors soumis à une surveillance continue, sa vie entière subissant le contre-coup de sa courbe thermique. L'examen attentif de certains de ces enfants permettra de dépister une cause rhino-pharyngée, intestinale ou urinaire évoluant à bas bruit, sans accès fébrile net ou avec des poussées hyperpyrétiques éphémères passées inaperçues. On recherchera soigneusement la tuberculose latente, et on n'hésitera pas à répéter les cuti-réactions tuberculiniques.

Mais parfois toutes ces recherches sont infructueuses et la cause pathogène demeure inconnue. On peut soupçonner dans ces cas qu'une infection très minime, échappant à l'investigation clinique, a réussi à dérégler l'équilibre thermique instable de ces enfants.

En pratique, il importe de connaître ces formes cryptogénétiques afin de rassurer la famille du jeune malade sur le pronostic. Il suffit, en effet, d'envoyer le petit fébricitant à la montagne ou à la campagne, pour voir disparaître rapidement et définitivement les troubles thermiques. Parfois même un changement de milieu plus minime encore est salutaire. Mais on conçoit la nécessité dans de pareils cas d'un examen complet, éliminant toute tare organique, et permettant d'affirmer la guérison rapide et complète du jeune malade.

C. DREYFUS-SÉE.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

XXV[e] Anniversaire de la Société de Pathologie exotique

Il y a vingt-cinq ans, dans les derniers jours de 1907 et les premiers de 1908, quelques-uns de ceux qu'intéressaient tout spécialement les questions touchant à la Pathologie exotique se réunissaient à l'*Institut Pasteur*, autour de notre illustre maître le D[r] Roux, et décidaient la création d'une *Société*, dont le rôle fut nettement défini dès l'abord.

« La Société de Pathologie exotique a pour but l'étude des maladies exotiques de l'homme et des animaux, celle de l'hygiène coloniale, de l'hygiène navale et des mesures sanitaires destinées à empêcher l'extension des épidémies et des épizooties d'origine exotique. Les médecins, pharmaciens, vétérinaires et naturalistes de nos colonies et de l'étranger pourront apporter à la Société leurs travaux, envoyer des documents ou des échantillons. »

La Présidence de la nouvelle Société revenait incontestablement à Alphonse Laveran, que la découverte de l'hématozoaire du paludisme a immortalisé, et qui est le vrai créateur de la pathologie tropicale moderne.

Et pendant douze ans, Laveran assura de façon active cette présidence, renouvelée chaque fois à l'unanimité. Jamais il ne manqua une séance, et il sut imposer une discipline, qui se continue, et qui est nécessaire pour élucider les questions très souvent complexes de pathogénie et d'épidémiologie coloniales.

Sous l'égide de l'*Institut Pasteur*, qui abrite toujours dans sa maison la *Société de Pathologie exotique*, celle-ci a vu son importance s'accroître de plus en plus par suite de la participation constamment accrue de nos colonies d'outre-mer à la vie même de la métropole. En outre, les savants étrangers ont jugé bon, fréquemment, de faire part au milieu colonial parisien de leurs découvertes, de leurs investigations, de leurs discussions et beaucoup ont aspiré à l'honneur de devenir membres associés ou correspondants.

Le *Bulletin de la Société de Pathologie exotique* a vu augmenter, d'année en année, les dimensions de ses dix numéros annuels, présentés, dès la fondation, et toujours de manière irréprochable, par la *Librairie Masson*. Le recueil des 25 volumes (des 25 car la grande guerre n'a pas arrêté l'essor des travailleurs) constitue une documentation, unique certainement, sur la pathologie des pays intertropicaux.

La Société s'est constamment montrée utile aux progrès de nos connaissances en pathologie et hygiène coloniales. A maintes reprises, elle a été consultée par le Ministère des Colonies ou diverses Administrations, ayant besoin de conseils et de directives éclairées pour établir une prophylaxie profitable à la communauté.

La Science et la Colonisation ont été ainsi servies de manière profitable. Tous les grands problèmes d'épidémiologie, que seule peut résoudre une entente parfaite entre médecins ou vétérinaires praticiens, travailleurs de laboratoire, administrateurs, ont été discutés d'abord au sein de Commissions spéciales, puis lors des séances plénières, parfois fort animées.

La célébration du XXV[e] Anniversaire de la Société de Pathologie exotique eut donc le succès qu'elle méritait. Elle comprit une séance solennelle le mercredi 8 Février 1933, et trois séances de travail les mercredi 8 et jeudi 9 Février, qui toutes ont eu lieu dans le grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur.

La *séance solennelle* s'est déroulée en présence de M. Albert Lebrun, Président de la République, dont on connaît l'attachement réfléchi, dès le début de sa carrière politique, aux questions coloniales. La présidence en a été assurée par M. A. Sarraut, Ministre des Colonies, qui a prouvé, une fois de plus, le bienveillant intérêt qu'il porte à la *Société de Pathologie exotique.*

Le Président de la République avait à sa droite Mme Laveran, veuve de l'illustre maître, et à sa gauche M. E. Roux, directeur de l'Institut Pasteur, qui apporte en toutes occasions la preuve de son affectueuse aide morale.

L'Académie des Sciences était représentée par son Secrétaire perpétuel, M. Lacroix, l'Académie de Médecine par son président et son secrétaire général, les D[rs] Souques et Achard, l'Académie des Sciences Coloniales par son secrétaire perpétuel, M. Bourdarie, le Muséum d'Histoire naturelle par M. le professeur Bouvier.

S'étaient également fait représenter les Services de Santé des Colonies, de la Marine, de la Guerre, les Ecoles d'application des Services de santé de l'Armée, des Troupes coloniales et de la Marine, l'Académie vétérinaire, l'Institut colonial français, l'Office international d'hygiène publique, les Instituts de médecine coloniale de Paris, de Bordeaux et de Marseille, l'Institut de médecine vétérinaire d'Alfort, l'Association amicale des anciens médecins et pharmaciens de la Marine et des Colonies, les Instituts Pasteur de Tunis, d'Alger, d'Athènes, d'Indochine.

Les trois anciens présidents, qui ont succédé à A. Laveran, MM. A. Calmette, F. Mesnil, E. Marchoux, ont appuyé de leur haute autorité scientifique le bureau actuel de la Société ainsi constitué : E. Brumpt, président; E. Roubaud et Thiroux, vice-présidents; M. Leger et R. Deschiens, secrétaires généraux; Colas-Belcour et Galliard, secrétaires.

La séance solennelle a débuté par l'allocution du professeur Mesnil. Ce fut un fort intéressant historique montrant que, « pour clarifier et coordonner les faits recueillis » par les divers pionniers de la civilisation revenant des pays chauds, il fallait « le grand souffle scientifique » de l'Ecole pastorienne. La notion de Pathologie exotique « est une notion contingente et qui dépend à beaucoup d'égards de notre état de civilisation ». Une seule maladie importante peut être dite « exclusivement ou mieux essentiellement exotique »; c'est la maladie du sommeil dont l'existence est liée à celle des mouches tsé-tsés. Même, dans ce cas, on peut se demander si elle l'a toujours été. N'a-t-on pas trouvé au Colorado, par 40° de latitude nord, des tsé-tsés fossiles ? « ce qui indiquerait la possibilité, aux temps géologiques, de trypanosomiases convoyées par les mouches ».

Le professeur J. Rodhain prit alors la parole pour apporter à « sa glorieuse aînée » les vœux de la *Société belge de médecine tropicale*. Il montra comment les Bulletins de la Société parisienne, « alimentés par les travaux des cliniciens et des chercheurs de laboratoire de tous pays, sont diffusés dans le monde entier et lus partout avec autorité ». Ce que n'a pas dit le trop modeste savant belge, dont l'œuvre a été si féconde durant les nombreuses années passées au Congo, c'est qu'il a été lui-même un des ouvriers les plus éminents de la tâche commune entreprise, et que, par ses travaux, il a mérité la grande Médaille d'Or de la Société de Pathologie exotique, décernée jusqu'ici à trois savants seulement, A. Theiler, Edm. Sergent et lui.

Le professeur E. Brumpt, président en exercice, salua les hautes personnalités françaises et étrangères dont la présence constitue un hommage infiniment précieux rendu à la Science médicale exotique. Depuis sa fondation, la *Société de Pathologie exotique* « a poursuivi sans relâche à travers ses enquêtes, ses commissions et ses vœux une marche ascendante, manifestée par la richesse et la variété de sa production ». Elle est devenue la « collaboratrice indispensable des pouvoirs publics » et elle peut « s'enorgueillir d'avoir contribué à bien servir son pays ».

Le Ministre des Colonies, M. Albert Sarraut, en un discours d'une haute envolée, a désiré porter à la Société un hommage de gratitude au nom de la France d'outre-mer tout entière. « Dans les contrées tropicales ou équatoriales qui forment la partie majeure du patrimoine de la colonisation française, l'homme n'était pas seul à faire la guerre à l'homme. La nature ne lui était pas un ennemi moins implacable... L'Européen, le civilisé, paie à cette nature dévoratrice son large tribut de vies humaines. » Celui qui préside si dignement aux destinées de nos Colonies montre le rôle pénible et désintéressé du médecin colonial en termes touchants : « Dans cette géhenne où l'homme résigné se sait d'avance voué au trépas, le savant soudain a surgi. Le médecin relève le défi terrible de la nature... Et l'héroïque duel s'est engagé entre celle qui, sous son manteau de deuil et d'épouvante, recèle toutes les forces de ravages et de destruction, et celle qui, dans les plis blancs de son vêtement de lumière, apporte les généreux secours de la santé et de la vie. Dans ce combat sans merci, où chaque jour la bienfaitrice gagne du terrain sur l'adversaire en retraite, l'apostolat admirable de nos médecins civils et militaires s'élance chaque jour plus nombreux vers les misères et les déchéances physiques. »

Après ces quatre allocutions, applaudies par les 400 auditeurs qui s'étavaient dans le vaste amphithéâtre de l'Institut Pasteur, la séance solennelle comporta une partie scientifique. M. E. Brumpt projeta sur l'écran une série de photographies originales, documents de haute va-

leur, permettant de passer en revue les principales endémies parasitaires du Continent américain dans leur étiologie et leur mode de transmission; M. E. Roubaud transporta par l'image les spectateurs dans les vastes régions désertiques ou forestières de l'Afrique noire, en particulier dans celles où sévit la maladie du sommeil; enfin après l'Amérique et l'Afrique, l'Asie eut son tour, et MM. Normet et Haslé présentèrent un film sur l'ulcère phagédénique et son nouveau traitement par un vaccin.

Les 3 autres séances de la *Société*, à l'occasion de son xxv[e] anniversaire, furent réellement des séances « de travail », ainsi qu'il était spécifié sur le programme.

Le professeur J. Sanarelli, directeur de l'Institut d'Hygiène de l'Université de Rome, exposa ses vues originales sur *Pathogénie et Traitement des infections intestinales des pays chauds.*

Le second rapport introductif fut celui de S. Adler, directeur de laboratoire à l'Institut hébraïque de Jérusalem : *Mode de transmission des protistes sanguicoles et particulièrement des leishmanioses.*

Le troisième rapport introductif avait été confié au professeur Ch. Nicolle, de l'Institut Pasteur de Tunis et du Collège de France : *Unité ou pluralité des typhus.*

Chacun de ces Rapports, qui constituent des mises au point irréprochables et savamment documentées, fut suivi de communications nombreuses se rapportant à des sujets analogues. Rapports et communications seront analysés à leur heure. *La Presse Médicale* a toujours ouvert ses colonnes au compte rendu des *Bulletins de la Société exotique.*

Les fêtes du xxv[e] Anniversaire ont donc donné l'occasion de mesurer le travail accompli depuis un quart de siècle en Hygiène et Médecine humaines et animales, dans les pays chauds. Il reste encore beaucoup à faire. « Un travail n'est jamais fini », disait Laveran. Les membres de la Société de Pathologie exotique le savent. Mais ils ont « la soif scientifique sans cesse renaissante », dont a parlé Claude Bernard, et « l'aiguillon de l'inconnu » leur permettra, sans se décourager, de poursuivre, vers d'autres horizons, « l'étude des maladies exotiques de l'homme et des animaux » comme le veut le programme dressé le jour même de la constitution de la Société.

MARCEL LEGER.

Livres Nouveaux

Le virus tuberculeux, par JEAN VALTIS, professeur de phtisiologie à l'Université d'Athènes, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur de Paris, avec préface du prof. CALMETTE. Un vol. de 246 p. (*Bibliothèque de Phtisiologie*), chez *Masson et Cie.* — Prix : 36 fr.

L'auteur de cet ouvrage réalise en matière de tuberculose une double et rare compétence, l'une clinique et l'autre bactériologique. Depuis plus de dix ans, en effet, il partage ses longues journées de travail entre le service de clinique du prof. Léon Bérard à l'hôpital Laennec et le laboratoire du prof. Calmette à l'Institut Pasteur. Grec d'origine et Français d'adoption, il a été désigné, en raison du nombre et de la valeur de ses travaux, pour occuper la chaire de phtisiologie à l'Université d'Athènes, où il forme de nombreux médecins destinés à assurer le fonctionnement de la lutte antituberculeuse en Grèce; mais, malgré cette lourde tâche, il n'en continue pas moins à remplir les fonctions de chef de laboratoire du service de la tuberculose à l'Institut Pasteur de Paris que dirige le prof. Calmette. Avec son Maître et avec ses collègues Boquet, Nègre, Saënz et Van Deinse, il a contribué à apporter de la clarté dans l'interprétation des faits cliniques et expérimentaux concernant la biologie de l'ultra-virus tuberculeux et son rôle dans l'infection tuberculeuse transplacentaire, dont il est parvenu avec une longue patience et grâce à de nouvelles méthodes d'investigation à résoudre la troublante énigme; il a en outre précisé le rôle des éléments filtrables du bacille de Koch dans la pathogénie d'un grand nombre de ces infections tuberculeuses atypiques que M. Calmette a dénommées granulémies pré-bacillaires.

Personne n'était donc plus qualifié que Jean Valtis pour exposer l'état actuel de nos connaissances sur le virus tuberculeux aux divers stades de son existence, sur l'hérédité tuberculeuse et sur la vaccination préventive contre la tuberculose avec le BCG.

Cette monographie, claire et substantielle, qui contient en outre les résultats des recherches personnelles de l'auteur, sera lue avec le plus vif intérêt par tous ceux qui désirent s'initier aux progrès récents de nos connaissances relatives à la biologie du bacille de Koch et dont Fontès a été l'heureux initiateur.

G. POIX.

La Médecine à travers le Monde

ESPAGNE

On annonce la mort, à 52 ans, de M. Jeronimo Mejias, de l'Institut du D[r] Llorente, à Madrid. Après s'être perfectionné en bactériologie à l'Institut Pasteur de Paris, il avait entrepris en Espagne la lutte contre la diphtérie. Il s'occupait également de la question de la rage.

Les frères Mejias étudièrent les progrès récents de sérothérapie antidiphtérique (sérum désalbuminé) et introduisirent en Espagne la vaccination antidipthérique par l'anatoxine de G. Ramon.

ITALIE

Dimanche dernier, à Florence, en présence du roi d'Italie, a eu lieu la célébration du 50[e] anniversaire de l'École d'application de santé militaire.

Université de Paris

Chimie pathologique. — M. Sannié, agrégé, a commencé le 18 Février 1933 une série de leçons de chimie pathologique et la continuera le mardi, jeudi et samedi de chaque semaine, à 18 heures (Amphithéâtre Vulpian).

N. B. — Les conférences auront exceptionnellement lieu à 17 heures, les 23 et 25 Février.

5e Année thérapeutique, Nouveau régime. — Les examens de thérapeutique auront lieu :
Ecrit : mercredi 1[er], jeudi, 2, vendredi 3 Mars.
Oral : à partir du lundi 6 Mars.
Affichage : 24 *Février* 1933.

Collège de France. — Le professeur Charles Nicolle, membre de l'Institut, commence aujourd'hui à 5 h., salle 6, son cours au Collège de France sur le « Destin des maladies infectieuses », et le continuera les mercredis et vendredis à la même heure.

Universités de Province

Faculté de médecine de Strasbourg. — PROGRAMME DE L'ENSEIGNEMENT (*Semestre d'été*). — COURS : M. Bouin, *Histologie*, le mardi de 14 à 15 h. — M. Aron, *Histologie*, le jeudi de 14 à 15 h. — M. Ancel, *Embryologie*, les mercredis et vendredis, de 16 à 17 h. — M. Forster, *Anatomie*, les mardis, mercredis et jeudis, de 9 à 10 h. — M. Bellocq, *Anatomie*, les lundis et vendredis, de 9 à 10 h. — M. Vlès, *Physique biologique*, le mercredi, de 18 à 19 h. — M. Fontès, *Chimie biologique et pathologique*, les lundis, de 17 à 18 h. et les mardis et jeudis, de 14 à 15 heures. — M. Borrel, *Bactériologie*, le mardi de 15 h. 15 à 16 h. 30 et le vendredi de 15 à 16 h. — M. Gery : *Anatomie pathologique*, les lundis et mercredis, de 17 à 18 h., et le vendredi de 16 à 17 h. — M. Bellocq, *Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire*, le mardi de 15 à 16 h. et le mercredi, de 16 à 17 h. — M. Chavigny, *Médecine légale et médecine sociale*, le mardi de 16 à 17 h. — M. Schwartz, *Médecine expérimentale*, le mardi de 15 à 16 h., et le jeudi, de 16 à 17 h. — M. Paul Blum, *Hydrologie, thérapeutique et climatologie*, les lundis et mercredis, de 18 à 19 h.

CLINIQUES. — M. Merklen, *Clinique médicale*, le jeudi de 11 à 17 h. — M. Ambard, *Clinique médicale*, les mardis et samedis, de 11 à 12 h. — M. Sorrel, *Clinique chirurgicale*, le lundi de 11 à 12 h. — M. Stolz, *Clinique chirurgicale*, les mercredis et vendredis de 11 à 12 h.; *Maladies de la bouche*, le mercredi de 17 à 18 h. — M. Pautrier, *Clinique dermatologique et syphiligraphique*, le samedi, de 8 h. 30 à 9 h. 30. — M. Pfersdorff, *Clinique psychiatrique*, le jeudi, de 12 à 13 h., et le mardi de 18 à 19 h. — M. Rohmer, *Clinique infantile*, les lundis et mercredis, de 17 à 18 h. — M. Canuyt, *Clinique oto-rhino-laryngologique*, le mercredi de 12 à 13 h. — M. Reeb, *Clinique gynécologique et d'accouchement*, les lundis et vendredis de 12 à 12 h. 45. — M. Weill, *Clinique ophtalmologique*, les mardis et vendredis, de 8 h. 30 à 9 h. 30; *Cours d'ophtalmoscopie*, le vendredi, de 17 à 18 h.

CONFÉRENCES. — M. Reiss, *Physique biologique* (2[e] année), le jeudi de 18 à 19 h., et le vendredi de 14 à 15 h. — M. Kayser, *Physiologie* (2[e] année), le lundi de 18 à 19 h., et le jeudi de 17 à 18 h. — M. Simon, *Propédeutique et séméiologie chirurgicale* (2[e] année), les lundis et vendredis de 8 à 9 h. — M. A. Weiss, *Propédeutique et séméiologie chirurgicale* (2[e] année), les mardis et jeudis, de 8 à 9 h. — M. Humbert, *Pathologie médicale* (3[e] et 4[e] années), les lundis, mercredis et vendredis de 18 à 19 h. — MM. Simon et Weiss, *Pathologie chirurgicale* (3[e] et 4[e] années), le mardi de 16 à 17 h., et le vendredi de 17 à 18 h. — M. Hanns, *Pathologie générale* (4[e] année), le vendredi de 16 à 17 h. — M. Gelma, *Médecine légale psychiatrique* (5[e] année), le mardi de 15 à 16 h. — M. Larrousse, *Hygiène* (5[e] année) le jeudi de 15 à 16 h. — M. Simonin, *Médecine légale et médecine sociale* (5[e] année), le vendredi de 15 h. 30 à 17 h. — M. Gunsett, *Démonstrations de physiothérapie. Radio et curiethérapie du cancer*, le mardi de 17 à 18 h. — M. Romey, *Clinique dentaire*, les mercredis et vendredis de 10 à 12 h. — Clinique médicale A., Examens de laboratoire (3[e] année), les lundis et vendredis, le 8 h. 30 à 9 h. 30. — Clinique médicale B., Examens de laboratoire (3[e] année), les mardis et jeudis, de 8 h. 30 à 9 h. 30.

COURS COMPLÉMENTAIRES. — M. Rœderer, *Démonstrations élémentaires de dermatologie* (4[e] année), le mercredi de 8 h. 30 à 9 h. 30. — M. M. Meyer, *Orthopédie* (3[e] et 4[e] années) le mardi de 17 à 18 h. — M. A. Bœckel, *Maladies des voies urinaires* (3[e] et 4[e] années), le vendredi de 15 à 16 h.

TRAVAUX PRATIQUES. — *Dissection* (1[re] année), les lundis, mardis, mercredis, jeudis et vendredis, de 10 à 12 h. — *Histologie* (1[re] année), les mardis et jeudis, de 15 à 17 h., le vendredi de 14 à 16 h. — *Embryologie* (1[re] année), les lundis, mercredis et vendredis de 14 à 16 h. — *Chimie biologique* (2[e] année), le jeudi de 15 à 17 h., et le lundi de 14 h. 30 à 17 h. — *Physiologie* (2[e] année), le mercredi de 16 à 18 h. — *Bactériologie* (2[e] année), le mardi de 16 h. 30 à 18 h. 30 et le vendredi de 16 à 18 h. — *Physique biologique* (2[e] année), le lundi de 14 h. 30 à 17 h. et le mercredi de 13 h. 30 à 16 h. — *Anatomie pathologique* (3[e] année), les lundis et mercredis de 15 à 17 h. — *Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire* (4[e] année, par séries), les lundis et jeudis de 15 à 17 h. — *Exercices pratiques de prescriptions thérapeutiques et hydrologiques* (5[e] année), le lundi de 18 à 19 h. 15. — *Hygiène* (5[e] année), le jeudi, de 16 à 19 h. — *Médecine légale* (5[e] année), le mercredi de 15 à 17 h. — *Clinique dentaire*, Chirurgiens dentistes, tous les jours, de 9 à 12 h. et de 16 à 18 h. — *Radiologie*, les lundis, mercredis et vendredis de 10 à 11 h.

DIVISION DES ETUDES. — 1[re] année. Anatomie, Embryologie. — Travaux pratiques obligatoires : Anatomie, Histologie, Embryologie.

2[e] année. Chimie biologique et pathologique, Physique, Physiologie, Bactériologie, Leçons de clinique générale. — Travaux pratiques obligatoires : Physique et chimie biologiques, Physiologie, Bactériologie, Propédeutique et séméiologie. Stage dans les cliniques générales.

3[e] année. Anatomie pathologique. Pathologie chirurgicale. Pathologie médicale. Médecine expérimentale. Cours de techniques de laboratoire. Leçons de cliniques générales. — Travaux pratiques obligatoires : Anatomie pathologique. Stage dans les cliniques générales.

4[e] année. Pathologie médicale. Pathologie chirurgicale. Pathologie générale. Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire. — Travaux pratiques obligatoires : Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire. Stages dans les cliniques générales et spéciales.

5[e] année. Thérapeutique. Hygiène. Médecine légale. Leçons de cliniques spéciales. — Travaux pratiques obligatoires : Médecine légale. Thérapeutique. Hygiène. Stage dans les cliniques spéciales et d'accouchement.

Immatriculation. — Tout étudiant, qui se présente pour prendre sa première inscription, est tenu de déposer au Secrétariat : 1° une expédition légalisée de son acte de naissance ; 2° s'il est mineur, le consentement de son père ou de son tuteur; ce consentement doit indiquer le domicile du père ou du tuteur; 3° un certificat constatant qu'il a été soumis à une revaccination faite sous le contrôle de la Faculté (arrêté ministériel du 1er Janvier 1891); 4° pour le Doctorat en médecine, le diplôme ou certificat de bachelier de l'enseignement secondaire séries littéraires ou séries scientifiques (décret du 31 Mai 1902) ou le diplôme d'Etat de docteur ès sciences, de docteur ès lettres ou de docteur en droit, ou le titre d'agrégé de l'enseignement secondaire (hommes, femmes) (décret du 6 Août 1927) et le certificat d'études physiques, chimiques et naturelles; 5° pour le diplôme de chirurgien dentiste, soit le diplôme d'Etat de docteur en droit, ès sciences ou ès lettres, soit le titre d'agrégé de l'enseignement secondaire (hommes, femmes), soit le diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire, soit le diplôme de fin d'études de l'enseignement secondaire des jeunes filles, soit le brevet supérieur de l'enseignement primaire, soit le certificat d'études primaires supérieures (ancien régime), soit le brevet d'enseignement primaire supérieur (nouveau régime), section générale. (Décret du 22 Février 1929.) Avoir 16 ans accomplis.

Le registre des inscriptions est ouvert au début de chaque semestre pendant une période précisée en temps utile par voies d'affiches que les étudiants doivent consulter.

Les cours et les travaux pratiques du semestre d'été commencent le 1er Mars.

Vacances. — Les cours, conférences, travaux pratiques et stages vaquent du 1er Août au 2 Novembre (art. 43 du décret du 28 Décembre 1885).

La date d'ouverture de chaque cours sera indiquée par affiche spéciale.

Concours

Agrégation. — Le nombre des candidats qui pourront être admis à la suite des épreuves du concours d'agrégation des Facultés de médecine (1er degré) est modifié ainsi qu'il suit pour la catégorie suivante :

2e *division, médecine générale.* — Catégorie 1. — médecine générale. — 22 au lieu de 10.

— Liste des candidats admis aux épreuves du concours d'agrégation des Facultés de Médecine (1er degré).

2e *division, médecine générale.* — Catégorie 1. — Académie de Paris. — Ont obtenu : 1re et 2e compositions, MM. Cattan, 19 et 19; Dreyfus, 19 et 18,5; Kourilsky, 18,5 et 19; Lereboullet, 18 et 17,5; Lichwitz, 19 et 18,5; Lièvre, 18,5 et 18,5; Michaux, 17,5 et 17; Ponmeau-Delille, 19 et 19; de Sèze, 18,5 et 18,5; Soulié, 18,5 et 18,5; Thiébaut, 18 et 17,5; Weill, 18,5 et 19.

Académie d'Aix-Marseille. Ont obtenu : 1re et 2e composition, MM. Olmer, 18 et 18; Poursines, 18 et 17,5.

Académie de Bordeaux. A obtenu : 1re et 2e composition, M. Broustet, 18 et 18.5.

Académie de Lille. A obtenu : 1re et 2e composition, M. Huriez, 19 et 19.

Académie de Lyon. Ont obtenu : 1re et 2e composition, MM. Barral, 18 et 18,5; Levrat, 17,5 et 17; Thiers, 18 et 18,5.

Académie de Toulouse. Ont obtenu : 1re et 2e composition, MM. Desforges-Mériel, 18 et 18; Fabre, 17,5 et 17,5.

Académie d'Alger. A obtenu : 1re et 2e compostiion, M. Loubeyre, 17,5 et 17,5.

— Par arrêté du ministre de l'Education nationale, le nombre des candidats qui pourront être admis à la suite des épreuves du concours d'agrégation des Facultés de médecine (1er degré) est modifié ainsi qu'il suit pour les catégories suivantes :

1re Division. — *Biologie.* — F. Physiologie : 4 au lieu de 3.

3e Division. — *Chirurgie et obstétrique.* — J ter. — Oto-rhino-laryngologie : 3 au lieu de 2.

— Liste des candidats admis aux épreuves du concours d'agrégation des Facultés de médecine (1er degré), (3e liste).

1re Division. — *Biologie. Catégorie F. — Physiologie.* — Ont obtenu : Académie de Lyon, M. Morin, 1re composition, 18 et 2e composition, 14 ; Mme Vincent, née Loison, 1re composition, 18 et 2e composition, 14. — Académie de Montpellier, M. Gondard, 1re composition, 17 et 2e composition, 15. — Académie de Nancy, Mlle Hennequin, 1re composition 19 et 2e composition, 13.

3e Division. — *Chirurgie et obstétrique. Catégorie J. ter. — Oto-rhino-laryngologie.* — Ont obtenu : Académie de Bordeaux, M. Despons, 1re composition, 17 et 2e composition, 16. — Académie de Lyon, M. Proby, 1re composition, 18 et 2e composition, 16. — Académie de Toulouse, M. Viela, 1re et 2e composition, 18.

Chirurgien des hôpitaux. — Médecine opératoire. — *Séance du 14 Février. — Ligature de l'artère fémorale à la base du triangle de Scarpa. Désarticulation sous-astragalienne.* Ont obtenu : MM. Aurousseau, 6 ; Sauvage, 8 ; Padovani, 7 ; Blondin, 5 ; Chabrut, 6 ; Dessaint, 7 ; Galtier, 3 ; Garnier, 4 ; Leydet, 3 ; Patel, 5.

Séance du 16 Février. — Ligature de l'artère sous-clavière au-dessus des scalènes. — Désarticulation tarso-métatarsienne dite de Lisfranc. — Ont obtenu : MM. Sicard, 7 ; Gérard-Marchant, 9 ; Iselin, 5 ; Armaingeat, 6 ; Seillé, 6 ; Diamant-Berger, 4 ; Funck-Brentano, 6 ; Lecœur, 5 ; Merle d'Aubigné, 7 ; Redon, 8.

Prochaine séance le jeudi 23 Février, à 16 heures, à l'Hôtel-Dieu.

Concours de l'Internat et Prix de l'Externat. — La première épreuve écrite du concours pour les prix de l'Externat et la nomination des Internes aux places vacances le 15 Octobre 1933, aura lieu le mercredi 22 Mars 1933, à 9 heures, au Parc des Expositions, Porte de Versailles, Paris (15e).

Sont seuls autorisés à s'inscrire en vue de prendre part à ce concours, les élèves externes s'étant inscrits au Concours de l'Internat en médecine ouvert le 11 Octobre 1932, sous la réserve qu'ils ne se trouvent pas exclus du Concours ou du droit d'y prendre part.

Les élèves sont admis à se faire inscrire à l'*Administration centrale, 3, avenue Victoria, Bureau du Service de Santé*, tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 9 à 12 heures et de 13 à 17 heures, depuis le mercredi 1er Mars jusqu'au mercredi 8 Mars 1933 inclusivement. (Les candidats absents de Paris ou empêchés devront demander leur inscription par lettre recommandée.)

Seront seuls admis dans la salle où auront lieu les compositions écrites, les candidats porteurs du bulletin spécial délivré par l'Administration et constatant leur inscription au concours. — Les candidats sont obligatoirement tenus d'occuper, pour rédiger leurs compositions, les places marquées à leur nom.

(Extrait des dispositions du règlement sur le Service de Santé concernant le Concours de l'Internat en médecine).

La nomination aux places d'Internes vacantes et les prix à décerner aux Elèves externes en Médecine sont l'objet d'un seul et même Concours. Par suite, le prix, l'accessit et les deux mentions à attribuer comme récompenses à la suite du Concours des prix de l'Externat sont décernés aux quatre premiers Elèves dans l'ordre de leur classement au Concours de l'Internat.

Toute demande d'inscription faite après l'époque fixée par les affiches ne peut être accueillie.

Epreuves écrites anonymes. — Les épreuves écrites consistent en trois compositions anonymes :

Les trois compositions écrites sont rédigées en trois séances. Celles-ci se succèdent à court intervalle, de façon à être terminées, autant que possible, dans un laps maximum de trois jours.

Pour chacune des compositions, 1 h. 1/2 est attribuée aux Candidats dont une demi-heure pour la réflexion et 1 heure pour la rédaction. Aucune abréviation dans l'écriture n'est autorisée.

Au commencement de chaque séance, le choix des questions à proposer est arrêté par le Jury réuni au complet.

La première composition porte sur l'anatomie, la seconde sur la pathologie médicale, la troisième sur la pathologie chirurgicale.

Le Jury se divise en trois sections pour juger les trois ordres de compositions, savoir :

1° Pour la composition d'anatomie, deux médecins et trois chirurgiens (ou deux chirurgiens, et le spécialiste) ;

2° Pour la composition de pathologie médicale, cinq médecins ;

3° Pour la composition de pathologie chirurgicale, quatre chirurgiens et l'accoucheur.

Pour la première composition, il est proposé neuf questions portant sur l'anatomie ; trois au moins de ces neuf questions comportent obligatoirement une partie de physiologie correspondante avec ou sans histologie.

Pour la seconde, neuf questions de pathologie médicale.

Pour la troisième, neuf questions de pathologie chirurgicale.

Pour chacune d'elles, le sujet à traiter est tiré au sort entre les neuf questions mises dans l'urne.

Après chaque épreuve, les copies sont rangées par ordre alphabétique ; dans l'après-midi qui suit la fin de la troisième composition les trois copies de chaque Candidat reçoivent un même numéro d'ordre, puis sont privées de tout signe distinctif.

Tout Candidat n'ayant pas participé aux trois épreuves et remis trois copies est éliminé.

Tout candidat ayant obtenu la note zéro pour une de ses copies sera éliminé.

Dans chacune des sections, la lecture des copies anonymes est faite devant le Jury en séance publique, par un lecteur désigné par l'Administration. Le maximum des points à attribuer à chaque copie est de vingt. Par dérogation aux dispositions de l'article 210, chaque Section du Jury, bien que ses membres soient en nombre impair, a la faculté de voter des demi-points.

Une fois la notation terminée dans les trois sections, le Jury se réunit en vue de la désignation des Candidats admis à subir l'épreuve orale. Le nombre des Candidats à retenir est égal au triple des places d'Internes mises au Concours.

Toutefois, lorsque le nombre des Candidats ayant obtenu le point limite pour l'admissibilité comporte un excédent par rapport à cette proportion, ceux-ci sont tous compris dans la liste des admissibles.

Les candidats appelés à subir l'épreuve orale sont désignés par ordre alphabétique. Le point obtenu par chacun d'eux pour les trois épreuves écrites doit demeurer inconnu jusqu'à la fin du Concours.

Les notes obtenues par les Candidats éliminés sont rendues publiques par les soins de l'Adminitration.

Epreuve orale. — Le Jury chargé de l'épreuve orale est constitué par un nouveau tirage au sort. Ce Jury se compose de dix membres dont cinq médecins, quatre chirurgiens et un accoucheur, tirés au sort parmi les médecins, chirurgiens et accoucheurs chefs de service des hôpitaux et hospices en exercice et honoraires et parmi les médecins, chirurgiens et accoucheurs des hôpitaux.

L'épreuve orale consiste dans l'exposé de deux sujets portant, l'un sur la pathologie médicale et l'autre sur la pathologie chirurgicale ou l'obstétrique.

Il est accordé dix minutes à chaque Candidat pour développer, après vingt minutes de réflexion, l'ensemble des deux questions qui sont échues.

La notation de cette épreuve se fait de zéro à trente.

Après la dernière séance d'épreuve orale, le Jury procède au classement des Candidats par ordre de mérite dans les conditions déterminées à l'article 213. L'anonymat des copies est dévoilé et les points obtenus dans les épreuves écrites et à l'épreuve orale sont additionnés.

Au cas où le point le plus élevé est acquis par plusieurs candidats, ceux-ci sont appelés à subir devant le Jury une épreuve orale supplémentaire.

Externes en premier. — A l'issue du Concours pour la nomination des Elèves Internes en médecine, le Jury dresse une liste supplémentaire composée de concurrents non nommés, mais qu'il déclare capables néanmoins de suppléer, au besoin, des titulaires, et qu'il classe dans l'ordre de mérite. Cette liste est destinée à pourvoir aux vacances qui peuvent survenir pendant l'année. Le nombre des Candidats qui peuvent ainsi être nommés Externes en premier est fixé en tenant compte du nombre des vacances à pourvoir ; il pourra, toutefois, être inférieur à ce chiffre si le Jury estime que le nombre des Candidats suffisamment instruits n'atteint pas cette proportion.

Aux termes du Règlement, les Elèves Externes Candidats à l'Internat qui terminent les six années d'exercice fixées par ledit Règlement ne peuvent être nommés Externes en premier ; d'autre part, ceux qui vont terminer leurs deux premières années d'Externat ne pourront figurer sur la liste des Externes en premier que s'ils ont obtenu l'autorisation de faire une année supplémentaire d'exercice comme Externe; il en est de même des Externes de troisième, quatrième et cinquième année.

Tout Externe en premier qui, désigné pour assurer un remplacement, refuse, hors le cas de maladie dûment justifié, d'occuper le poste qui lui est assigné, est rayé de la liste des Externes des hôpitaux.

Dispositions spéciales à ce concours. — Il sera ouvert dans le courant du mois de Mars de l'année 1933 un Concours pour les prix à décerner aux Elèves externes en Médecine et pour 80 places d'internes en Médecine sans compter les nominations résultant de l'inscription sur la liste additionnelle prévue ci-après.

Les Concours annuels de même nature prévus par les dispositions du Règlement sur le Service de Santé continueront à être ouverts ultérieurement et notamment à la suite du Concours prévu au paragraphe précédent, au cours de la première quinzaine du mois d'Octobre.

Les candidats admis à prendre part à l'épreuve orale devront déposer à l'Administration centrale (Bureau du Service de Santé) avant la date fixée pour le début de cette épreuve les pièces complémentaires suivantes :

1° Un certificat délivré par les Chefs de service et par les Directeurs des établissements dans lesquels ils ont été attachés en qualité d'externe, attestant qu'ils ont rempli leurs fonctions avec exactitude, zèle et subordination depuis le 1er Mars 1933.

Ce Certificat ne sera pas exigé des Candidats actuellement sous les drapeaux ou qui établiront, à l'aide d'une attestation délivrée par le Commandant du Bureau de recrutement dont ils dépendent, que leur sursis prend fin à la date du 15 Avril 1933 ; ;

2° Un certificat délivré par la Faculté de Médecine établissant qu'ils sont munis de leur douzième inscription.

Les Externes en premier et les Externes, autorisés à

prendre part à ce Concours, qui seraient par ailleurs atteints par les dispositions du Règlement sur le Service de Santé relatives à la limite maxima de la durée de leur temps d'exercice, seront exceptionnellement maintenus en fonctions jusqu'au 15 Octobre 1933.

Par dérogation aux dispositions de l'article 201 du Règlement sur le Service de Santé les Internes et les Externes en premier nommés à l'issue de ce Concours entreront en fonctions à la date du 15 Octobre 1933.

Les fonctions des Externes en premier cesseront à la date du 15 Avril 1934, date d'entrée en fonctions des Externes en premier nommés à l'issue du Concours annuel de l'Internat en Médecine à ouvrir, en conformité des dispositions de l'article 201 précité, dans la première quinzaine du mois d'Octobre 1933.

Les Internes en Médecine issus du Concours ouvert au mois de Mars 1933 seront nommés pour une durée de trois ans et demi.

Néanmoins, l'équivalence de quatre années entières d'Internat sera accordée à tous ceux qui auront accompli intégralement la période de trois années et demi pour la durée de laquelle ils sont nommés.

Après l'établissement de la liste des Internes nommés dans les conditions fixées par le Règlement sur le Service de Santé, une majoration de un point et demi sera accordée aux Candidats non inscrits sur cette liste et ayant figuré sur la liste des Candidats admissibles à la suite des épreuves écrites anonymes du Concours ouvert le 11 Octobre 1932.

Cette majoration sera ajoutée au total des points obtenus à l'ensemble des épreuves écrites anonymes et de l'épreuve orale du Concours à ouvrir au mois de Mars 1933.

Ceux qui, par suite de cette majoration, réuniraient un total de points égal ou supérieur à celui du dernier Interne nommé seront compris jusqu'à concurrence de vingt au maximum, sur une liste additionnelle d'Internes en Médecine nommés en supplément du nombre des places mises au concours et classés immédiatement après le dernier Interne nommé dans les conditions déterminées par l'article 213 du Règlement sur le Service de Santé.

Les Candidats déclarés admissibles à la suite des épreuves d'admissibilité du Concours ouvert en 1932 qui auront été frappés de l'exclusion temporaire ou définitive du droit de prendre part au Concours de l'Internat en Médecine seront remplacés sur la liste des Candidats admissibles au Concours de 1932 par des Candidats ayant obtenu le point immédiatement inférieur à celui du dernier admissible.

L'inscription de ces candidats sera effectuée dans les conditions réglementaires et jusqu'à concurrence du nombre 240, étant entendu que tous les Candidats ayant le même point que le 240e seront également inscrits sur cette liste.

Les Candidats inscrits sur la liste des admissibles en vertu de cette disposition seront admis au bénéfice de la majoration de un point et demi prévu au présent Règlement.

Union des caisses d'assurances sociales de Saône-et-Loire. — Un concours sur titres est ouvert à Mâcon, pour le recrutement d'un médecin chargé de la direction du Contrôle Médical des Caisses d'Assurances Sociales de Saône-et-Loire, et de l'organisation de la Médecine Préventive, dans le cadre de la loi des Assurances Sociales.

Les titres ci-après entreront donc en ligne de compte pour le classement des candidats : Titres universitaires et hospitaliers. Diplôme de médecine légale. Diplôme d'hygiène.

Les candidats devront être âgés de 30 ans au moins et de 50 ans au plus, à la date du concours. Cette dernière limite pourra être reculée en faveur de ceux qui justifieront d'une activité physique suffisante.

Ils devront envoyer avant le 28 Février 1933, à M. Pommier, président de l'Union des Caisses, 21 rue Sigorgne, à Mâcon, un dossier ainsi constitué :

1° Acte de naissance sur timbre;

2° Copie certifiée conforme du Diplôme de Docteur en médecine;

3° Certificat de bonnes vie et mœurs ayant moins de trois mois de date;

4° Justification de leurs titres hospitaliers, universitaires et divers, et le cas échéant, de leurs publications;

5° Engagement, en cas de nomination, à ne pas exercer la clientèle, à ne pas adhérer à un Syndicat de médecins traitants, et à se consacrer uniquement à leur fonction.

La fonction comportera quatre classes, auxquelles sont affectés les traitements suivants : 4e classe, 42.000 fr.; 3e classe, 45.000 fr.; 2e classe, 48.000 fr.; 1re classe, 51.000 fr.

La date du concours est fixée au vendredi 17 Mars 1933. L'Union des Caisses se réserve le droit de convoquer les candidats justifiant de titres suffisants, avant l'établissement du classement définitif.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Chevalier.* — M. Doré, médecin de 1re classe de réserve de la marine.

— MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille de vermeil, à titre posthume.* — M. Mailhe, médecin commandant, médecin chef des salles militaires de l'hospice mixte de Chalon-sur-Saône.

— RÉCOMPENSES POUR ACTES DE COURAGE ET DE DÉVOUEMENT. — *Médaille de bronze.* — M. Lieux, médecin capitaine, professeur à l'Ecole du service de santé militaire de Lyon.

Syndicat professionnel de la Presse scientifique. — « Au Bœuf à la Mode », rue de Valois, mardi 21 Février 1933, à 19 h. 30, le Syndicat de la Presse Scientifique, S.P.P.S., présidé par M. Foveau de Courmelles, a tenu son banquet annuel, sous la présidence de M. Louis Marin, député, président de la Société d'Ethnographie.

M. Constantin y a projeté des photographies inédites du Centre-Afrique.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Neuilly-sur-Seine (Seine), de M. Pierre Dolbeau.

Actes des Facultés

MARSEILLE

Thèses de doctorat soutenues les 25, 27 Janvier, 8, 10 et 18 Février 1933.

M. E. Casalta : *Traitement des métrites cervicales chroniques par la diathermo-coagulation.* — M. J. Allez: *Considérations sur l'épreuve de Queckenstedt-Stookey.* — Mlle C. Rizzo: *Contribution à l'étude pharmacologique du marrube blanc et de quelques-unes de ses préparations.* — M. Vidal: *La pression veineuse périphérique dans l'hypertension artérielle et l'insuffisance ventriculaire gauche.* — M. Pierre Bassac : *Contribution à l'étude du traitement des tumeurs malignes du testicule.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Voyages en Orient. La section touristique du Comité France-Orient, 9, rue de Londres, à Paris, organise, pour la période de Pâques et des grandes vacances, plusieurs voyages vers la Turquie, la Grèce et la Dalmatie.

A louer, Bd. St-Germain, proximité Faculté de Médecine, gd appart., 1er étage, plein midi, 6 pièces, galerie, s. de bains, cab. toilette, chauffage particulier. 22.000 fr. + charg. *P. M.* n° 188.

Près Station Alt., poste intér., home d'enfants. clientèle, fixe munic., logé. Ecr. Dr. Morras, Villard-de-Lans (Isère).

Mr. tr. introd. aupr. sages-femmes, région parisienne, dés. s'adj. prod. sér. même à lancer. Salvador, 12 *bis*, rue de la Passerelle, Maisons-Laffitte.

Ouest. Excel. poste Y.O.R.L. à céder ds centre agric. Seul spécial. Fixe imp. transmis. *P. M.* 149.

Désirerais connaître adresse du médecin-major Renaud qui m'a soigné en 1918 à Graissesac (Béziers, Hérault). Ecr. à M. Léon Guidez, 20, rue de la Liberté, à Engies (Belgique).

Inf. dipl. d'Etat, croix guerre, ex-direct. clin., au cour. anesthés. et ts serv. salle opér., ch. sit. analogue, prov. ou colon., sér. réf. *P. M.* n° 160.

On demande, pour poste surveillante clinique parisienne d'accouchement, personne sérieuse, de bonne moralité, ayant titre et références, très au courant des soins aux accouchées et aux nouveau-nés. Ecr. avec référ. et photo à *P. M.* n° 181.

J. fille, 33 a., tr. sér., ch. empl. apr.-midi seul. ch. Dr. ou dent. pour l'assist. S'occup. du linge. Ecr. *P. M.* n° 182.

Laboratoire cherche visiteur médical expérimenté pour Paris. Faire off. av. réf., cur. vit. *P. M.* n° 183.

Pers. sér. dem. empl. ch. Dr., clin., dent., ou labo., pour recev. clients, téléph., manut. Peut rendre gds serv. trav. couture. Ecr. *P. M.* n° 184.

Clinique chirurgicale (et médicale) dans gr. ville Côte d'Azur. Situation unique. Six ans de progres. constante. A céder cause double emploi, avec bail ou à vendre en totalité avec meubles. 2.700 m. terrain. En plein quartier résidents et gr. hôtels. Conv. Dr parl. langues non exerc., ou chirurg. exerç. Tr. bel appart. et jardin de prop. Ecr. *P. M.* n° 185 et voir sur place.

Etude de Me Montoy, Notaire à Beton-Bazoches (Seine-et-Marne). Le dimanche 5 Mars 1933, à 13 heures, il sera procédé à Beton-Bazoches, place de l'Eglise, par le ministère de Me Montoy, à la vente aux enchères publiques de différents volumes de la bibliothèque de l'ancien Professeur d'Anatomie L.-H. Farabeuf.

A Docteur ou sage-fem. désir. créer clin. ou mais. accouch. louerait sup. Villa à Eaubonne (S.-et-O.), 12 gr. pièces, tt. conf. gr. jard. ombr., bail 9 ans, loyer an. 10.000. Prix dem. pr. droit au bail commercial 25.000. Phot. s. dem. Ecr. Boule, 46, Gde Rue, à Asnières (Seine).

Infirmière diplômée, longues références, cherche emploi chez Docteur. Ecr. *P. M.* n° 189.

Jne fille, recom. pr. Drs, tr. bon. sténotypiste, parl. angl., ch. secrét. ou trav. médic. *P. M.* 190.

Personne, offr. ttes garant. et sécurité, cherche à louer de suite pet. clinique ou Hôtel partic. (10 à 12 ch.) av. installat. et confort strictement modernes, ds. quartiers Etoile, Monceau, Trocadéro, Ch.-Elys. ou Ch.-Mars. Ecr. *P. M.* n° 191.

Dr. recom. instam. Dame disting. qui recevr. en pens. ménage ou 2 dames, ds bel. propr. à Ville-d'Avray, Mme Gorce, 26, r. de la Monesse. Tél. Sèvres. 194.

1° Appareil radiographie-scopie, très puissant, 50 Mils-amp., 90.000 volts, Dutertre, complet, générateurs, meuble, tube neuf, écran, etc., 7.500 fr. 2° Diathermie 3.500-500 Mils-Amp., avec guéridon, état neuf, 2.300 fr. Ecr. *P. M.* n° 194.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR LE MÉCANISME DE LA MORT EN CHIRURGIE GASTRIQUE

Par M. ROBINEAU

Dans son article du 28 Décembre 1932[1], R. Bernard appelle l'attention sur les décès consécutifs aux opérations pour ulcère perforé de l'estomac ou du duodénum, et les attribue à une péritonite progressive dont le point de départ serait l'infection de l'ulcère ou le défaut d'étanchéité des sutures. A l'appui de cette opinion, il ne cite aucun contrôle d'autopsie, et il conclut à la nécessité du drainage surtout par mèches.

Ayant ainsi drainé avec des mèches 16 résections gastriques, R. Bernard a observé quatre fistules duodénales consécutives, et il estime que ces quatre malades seraient morts s'il n'avait pas mis de mèches. Ce raisonnement ne me paraît pas à l'abri de toute critique, d'autant plus que la fistule duodénale est d'une rareté extrême après une gastrectomie bien exécutée.

Rien ne favorise autant la désunion des sutures gastriques ou intestinales et la formation d'une fistule que l'accolement inévitable et très intime d'une mèche de gaze sur la tranche de suture. Si l'on veut drainer les estomacs opérés, qu'ils soient perforés ou non (et rien n'est plus légitime si l'on a un doute sur la solidité des sutures, ou si une inflammation locale existe déjà), mieux vaut à mon avis drainer avec des feuilles de caoutchouc, très isolantes et incapables d'adhérer. Mais une expérience déjà ancienne a montré que les indications du drainage en chirurgie gastrique ne sont pas très fréquentes.

Le problème des causes de la mort après opération sur l'estomac ne se réduit d'ailleurs pas à une question de drainage; sans l'aborder ici dans son ensemble, qu'il me soit permis de signaler une de ces causes, peu connue des chirurgiens, car elle n'a d'expression clinique que dans les dernières heures de la vie. Je veux parler des rétentions d'urée dans le sang, aboutissant par leur progression à une crise d'urémie terminale.

Max Lévy examinant systématiquement le sang de tous les opérés adultes de mon service a constaté chez tous les malades sans exception une augmentation du taux de l'urée sanguine qui atteint son maximum trois ou quatre jours après l'opération; cette poussée d'urémie est plus accentuée après opérations sur le tube digestif, sur les voies biliaires ou pour lésions infectieuses, et paraît indépendante du mode d'anesthésie; elle cède spontanément dans la grande majorité des cas; en effet, elle est essentiellement en rapport avec l'oligurie relative consécutive aux opérations et disparaît au moment où la diurèse se rétablit.

Mais parfois, au lieu de rétrocéder, la poussée d'urémie continue à augmenter, et le taux d'urée atteint ou dépasse 1 gr. ou 1 gr. 50. Aucun signe clinique ne révèle ce fait : le malade est en très bon état et ne semble devoir inspirer aucune inquiétude. Un matin, on le trouve mal à l'aise, fatigué, sans appétit; après quelques nausées, il vomit, rend mal ses gaz; son ventre se ballonne, et l'on pense à une péritonite ou même à un trouble de circulation intestinale; ou bien il est pris d'une dyspnée de plus en plus intense, et l'on songe à une complication pulmonaire dont on ne trouve pourtant pas le foyer; une autre fois, ce sera une diarrhée incoercible qui sera attribuée à une crise de colite; toujours, l'oligurie s'accentue. Quand les troubles sont installés, ils évoluent vite, s'aggravent, et, après un à deux jours, le malade succombe après une période d'agitation et de délire, ou de coma; j'en ai vu un mourir dix-huit heures après le début des manifestations cliniques.

L'urémie post-opératoire est bien connue en chirurgie urinaire, mais elle l'est moins en chirurgie générale; elle frappe les sujets dont les reins sont indemnes de toute altération avant l'opération; à plus forte raison, elle atteint ceux dont les reins sont déjà altérés, mais peut revêtir un caractère aussi grave chez les premiers que chez les derniers. Comme elle rétrocède spontanément dans la majorité des cas, il n'y a pas lieu de s'en préoccuper outre mesure; il faudrait seulement pouvoir distinguer les malades chez qui la poussée d'urémie augmente, afin de pouvoir les traiter avant la période des manifestations cliniques qui est aussi la période terminale; à ce moment, il est trop tard pour faire une thérapeutique efficace. Ce diagnostic ne peut être fait que par les examens répétés du sang; ils révèlent d'ailleurs d'autres phénomènes très intéressants qui orientent l'action thérapeutique.

L'urémie post-opératoire s'accompagne, en effet, d'une perturbation dans la répartition du chlore dans le sang : très souvent, on constate la diminution du chlore du plasma et du chlore des globules rouges, ou seulement la diminution du chlore des globules; en même temps, il y a une chute très accentuée du chlore dans les urines. On peut en déduire que le chlore est à doses insuffisantes dans l'organisme, ou bien qu'il s'est fixé dans les tissus et que les échanges se font mal puisque l'élimination est considérablement réduite. D'où l'indication impérieuse de rechlorurer l'organisme, c'est-à-dire d'injecter du sel.

Effectivement, dans des cas d'urémie post-opératoire grave, des injections massives de sel dans les veines, sous forme de sérum hypertonique, ont été suivies de la chute rapide du taux de l'urée et du rétablissement de la diurèse. Les doses ont varié suivant les cas; nous avons injecté jusqu'à 18 gr. de sel en quelques heures, pour le plus grand bien des malades et sans aucun inconvénient si l'on a soin de pousser l'injection très lentement; le taux du chlore remonte un peu dans le sang, mais nullement en proportion de la dose de sel injectée; mais par contre, le rapport du chlore dans les globules et dans le plasma se rétablit; on ne retrouve pas le sel injecté dans les urines, et l'on est bien obligé d'admettre qu'il est resté en majeure partie dans les tissus.

A un point de vue pratique, si l'on ne dispose pas d'un laboratoire d'analyses, on peut toujours recourir à un traitement préventif de la poussée d'urémie post-opératoire; mais le sérum hypertonique, très commode quand on veut introduire de fortes doses de sel dans l'organisme, n'est pas indispensable; avec un litre de sérum isotonique sous la peau ou dans le rectum, on fait absorber 7 gr. de sel, ce qui est une dose moyenne dont on peut se contenter pendant les deux ou trois jours qui suivent l'opération; et dès que l'opéré s'alimente, on peut lui faire ingérer 10 à 15 gr. de sel sans peine.

Quel que soit le procédé utilisé, j'ai constaté que le sel administré à titre préventif avait pour effet d'augmenter la diurèse, et de diminuer la poussée d'urémie post-opératoire en importance et en durée. Cette donnée n'est pas négligeable, d'autant plus qu'aucun cas grave n'a été enregistré dans la série d'opérés ainsi traités.

Autrefois, il était de règle que tout opéré devait recevoir des injections de sérum salé sous la peau, sous prétexte de shock ou de perte de sang; puis on a remplacé le sérum salé par du sérum glucosé; enfin, pour ma part, j'ai renoncé à toute injection parce que mes opérés se trouvaient bien à leur sortie de la salle d'opération. Max Lévy a eu le grand mérite de me démontrer que j'étais dans l'erreur et que mes vieux maîtres avaient raison; il est vrai qu'ils ne savaient pas pourquoi. Max Lévy ouvre aujourd'hui un aperçu sur le métabolisme du chlore après les opérations et sur ses relations avec les rétentions d'urée; ses recherches conduisent à une thérapeutique raisonnée par le sel. J'estime qu'il nous permettra ainsi d'éviter certaines morts un peu mystérieuses après les opérations, morts que nous n'avons certainement pas toujours correctement interprétées. Les malades, qui en bénéficieront, sont avant tout ceux qu'on opère pour une lésion infectieuse, une maladie des voies biliaires, une affection gastrique ou intestinale.

C'est pourquoi, à la suite de l'article de R. Bernard sur la chirurgie gastrique, j'ai désiré faire connaître ces faits.

1. *La Presse Médicale*, n° 104, p. 1971.

LA CAROTIDE INTRAPÉTREUSE EST UN ORGANE CHIRURGICALEMENT ABORDABLE

Par J. RAMADIER

L'ostéite périlabyrinthique et celle de la pointe du rocher jouent certainement un rôle important dans la pathogénie des complications endocraniennes des otites suppurées. Cette notion est actuellement à l'ordre du jour dans le monde des otologistes où l'on s'ingénie, de divers côtés, à trouver pour aborder cette région profonde une voie chirurgicale commode et inoffensive.

Il existe quelques rares observations, dont les deux premières sont celle de Streit (1902) et celle de Goris (1903), où l'on a abordé l'apex pétreux, avec succès opératoire, en suivant la face antéro-supérieure du rocher par voie sous-dure-mérienne, c'est-à-dire par une voie assez analogue à celle que l'on utilise actuellement pour atteindre le ganglion de Gasser. Cette opération ne va pas cependant sans quelque danger, car on n'est jamais assuré contre une blessure accidentelle de la dure-mère et que cette blessure, apparemment inoffensive en

milieu aseptique, comporte ici des risques très graves. Il serait donc préférable de trouver un cheminement qui, restant dans les limites du rocher, permettrait d'atteindre l'apex à coup sûr sans risquer cependant de léser un des organes importants situés dans l'épaisseur même de la pyramide.

Or, de ces organes qui, à première vue, rendent la partie profonde de la pyramide difficilement accessible à la chirurgie, l'oreille interne et la carotide interne paraissent constituer à elles deux un obstacle infranchissable. Si l'on examine, en effet, une coupe de cette pyramide parallèle à sa face antéro-supérieure (fig. 1), la route vers la pointe du rocher est partout barrée à partir de la paroi interne de la caisse du tympan et de l'antre mastoïdien : dans les deux tiers postérieurs, nous nous heurtons à un bloc d'os compact, la coque labyrinthique et la gaine du conduit auditif interne, protégeant des cavités dont le contenu est en relation avec les espaces sous-arachnoïdiens; quant au tiers antérieur, il nous apparaît occupé tout entier par la carotide interne resserrée entre la coque limacéenne, la trompe d'Eustache et la corticale antéro-supérieure du rocher. Donc danger de méningite en arrière; danger non moins redoutable, en apparence, d'hémorragie cataclysmique, en avant, telles sont les deux raisons qui, jusqu'ici, ont fait considérer comme très hasardeuse toute manœuvre chirurgicale dans la profondeur du rocher.

Le premier de ces deux dangers est réel, tout au moins dans notre chirurgie septique des otites et de leurs complications. Si nous ouvrons, en effet, une oreille interne saine et à plus forte raison le conduit auditif interne, dans le foyer otitique, l'inoculation massive de ces cavités va se propager presque fatalement à la grande cavité méningée. La méningite n'aurait des chances d'être évitée que dans le cas où une infection atténuée ou progressive de l'oreille interne (labryrinthite) aurait provoqué l'organisation d'une barrière de défense entre le foyer otolabyrinthique et les espaces méningés. On ne peut donc se diriger vers la pointe de la pyramide pétreuse à travers l'oreille interne et le conduit auditif interne sans courir des risques énormes. Que reste-t-il entre la corticale pétreuse d'une part, l'obstacle labyrinthique et l'obstacle carotidien, auxquels il faut encore ajouter le nerf facial et le golfe de la jugulaire, d'autre part, qui puisse offrir une voie chirurgicale vers la profondeur du rocher? Quelques traînées fort inconstantes des cellules pneumatiques ou diploétiques, qui peuvent livrer passage à l'infection depuis l'oreille moyenne jusqu'à la pointe du rocher, mais qui ne permettent qu'un cheminement étroit à de fins instruments maniés à l'aveugle. L'obstacle carotidien méritait donc d'être examiné de plus près.

Pour éviter de blesser l'artère, le mieux ne serait-il pas de la voir, de la dénuder dans son canal osseux; et le vaisseau ainsi exposé ne servirait-il pas lui-même de guide sûr vers la masse apexienne qui, dans la profondeur, flanque ses parois supérieure et postérieure?

* * *

Des recherches de médecine opératoire entreprises avec MM. Guillon et Becker [1] nous montrèrent d'abord que ces desiderata étaient techniquement réalisables. Si l'on élargit la cavité de l'évidement pétro-mastoïdien classique par une résection plus ou moins étendue de l'os tympanal [2], on obtient un jour considérable vers la partie antérieure de la caisse du tympan. Il est alors aisé de trépaner à la gouge le canal carotidien à la hauteur de l'angle inférieur et postérieur de l'orifice tubaire. On poursuit ensuite, vers la profondeur, la dénudation de la portion horizontale de l'artère, en faisant sauter à l'aide de fines curettes recourbées, d'abord la cloison intertubo-carotidienne, puis la corticale antéro-supérieure du rocher qui recouvre le vaisseau, tandis qu'un écarteur introduit par une trépanation de l'écaille et du *tegmen tympani* soulève et protège la dure-mère temporo-sphénoïdale. La carotide se décolle facilement des parois du canal osseux; le sinus veineux péricarotidien paraît anatomiquement négligeable. Entre la dure-mère réclinée vers le haut et la carotide horizontale découverte et refoulée vers le bas à l'aide d'un écarteur spécial, on peut aborder l'apex à la gouge ou à la curette et, sous le contrôle de la vue, le trépaner et l'évider.

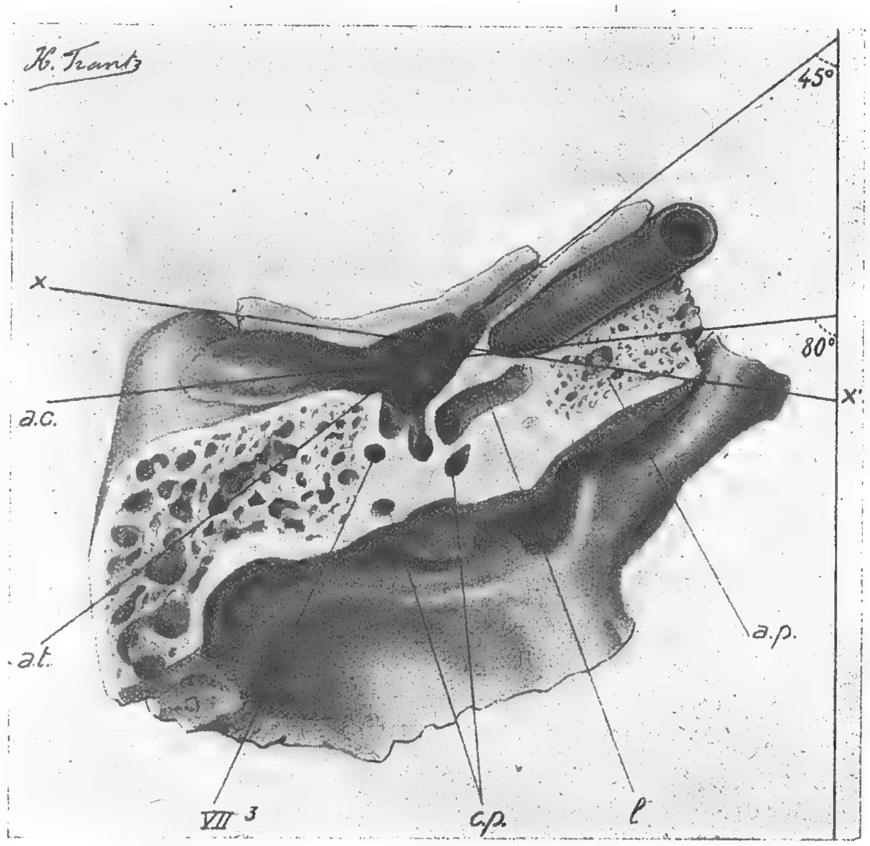

Fig. 1. — Coupe du rocher gauche, parallèle à la face antéro-supérieure de la pyramide pétreuse et passant juste au-dessus du bord inférieur de l'orifice tubaire, par la partie inférieure du limaçon, au-dessous du conduit auditif interne : VII3 : canal du facial descendant. — c.p.: canal semi-circulaire postérieur. — l.: limaçon, partie inférieure du premier tour de spire. — a.p.: masse cellulo-diploétique de l'apex. — a.t.: axe de la trompe d'Eustache. — a.c.: axe du conduit auditif externe — xx': ligne tangente au flanc interne (antéro-interne) du cône limacéen.

La perspective d'exécuter cette opération sur le vivant comportait cependant un certain nombre d'inconnues dont je n'étais pas sans mesurer l'importance. Les battements carotidiens ne seraient-ils pas gênants et ne faciliteraient-ils pas la blessure du vaisseau? Le sinus péricarotidien, bien qu'inapparent sur le cadavre, ne serait-il pas la source d'une hémorragie qui obscurcirait le champ opératoire? Le décollement dure-mérien se ferait-il sans risques de déchirures? Enfin, fallait-il envisager la ligature de la carotide primitive en cas de blessure accidentelle de la carotide interne ou même la préparer par un fil d'attente?

Quelques semaines après ces exercices de médecine opératoire, je fus placé en présence de la réalité chirurgicale. Chez un malade atteint d'otite chronique je découvris, au cours de l'évidement pétro-mastoïdien, une zone d'ostéite située au-dessous du promontoire, c'est-à-dire tout contre le flanc postérieur de la carotide ascendante. La mise à nu de cette artère me parut devoir faciliter le curettage complet de ce foyer. La trépanation du canal carotidien au point sus-indiqué fut des plus simples. L'hémorragie fut à peu près nulle. Surtout, fait qui ne manqua pas de me surprendre, le vaisseau ne me parut animé d'aucun battement; c'est seulement à la loupe qu'il fut possible de percevoir quelques pulsations légères de sa paroi. La majeure partie de la portion ascendante de l'artère ayant été dénudée, je pus, sans danger pour celle-ci, curetter le foyer d'ostéite qui flanquait sa paroi postérieure.

Un peu plus tard, chez un second malade où l'on était en droit de soupçonner l'existence d'un foyer apexien en raison des signes cliniques et des données radiographiques, il me fut donné de refaire les mêmes constatations, mais d'une façon plus exacte et plus complète. Cette fois la carotide interne fut découverte sur toute sa portion ascendante et sur une bonne partie de sa portion horizontale par résection de la paroi intercarotico-tubaire (fig. 2). Comme précédemment, je constatai que la paroi du vaisseau était dépourvue de battements et se laissait facilement déprimer par les instruments. Une curette, introduite suivant la ligne xx' de la figure 1 le long du flanc postéro-interne de l'artère et refoulant celle-ci d'arrière en avant dans son canal élargi par la résection précédente, arriva aisément à pénétrer dans la face antérieure de la masse apexienne, à un centimètre de profondeur au delà du promontoire, sans provoquer à aucun moment d'hémorragie notable. Cette exploration ne donna lieu à aucune issue de pus ; mais je pus me rendre compte qu'elle était d'une exécution facile et qu'en particulier il n'était pas nécessaire, pour atteindre l'apex, de réséquer la corticale antéro-supérieure du rocher, c'est-à-dire de procéder, au préalable, à la trépanation écailleuse et au décollement de la dure-mère que nous avions inclus dans notre technique de médecine opératoire.

Les caractères particuliers et vraiment inattendus, que j'avais notés au niveau de la carotide intrapétreuse, m'ayant engagé à faire quelques recherches bibliographiques, je pris connaissance d'un article d'un auteur améri-

1. Ramadier, Guillon et Becker : Etude anatomique d'une voie d'abord sur les cellules de la pointe du rocher (*Annales d'Anatomie pathologique*, Juin 1932).

2. Ramadier et Guillon : L'évidement pétro-mastoïdien élargi. *Société belge d'Oto-Rhino-Laryngologie*, Juin 1932. — Guillon : *Thèse*, Paris, 1932.

cain, John Richards [3], où il est indiqué que cet auteur, ayant pratiqué chez plusieurs malades une sorte de résection subtotale du rocher, soit pour cancer, soit pour ostéite diffuse de cet os, avait fait des constatations analogues : la carotide ne battait pas, elle avait l'aspect d'un vaisseau veineux. En outre, fait de la plus grande importance, Richards ayant blessé accidentellement cette artère, il lui fut possible d'arrêter l'hémorragie par simple tamponnement, aussi facilement qu'une hémorragie par blessure du sinus latéral. Cet auteur ajoute que dans la portion pétreuse, les parois de la carotide sont privées de leur couche moyenne et prennent les caractères des parois d'un sinus veineux. Des faits d'un tel intérêt méritaient d'être contrôlés.

L'examen histologique pratiqué par le professeur agrégé Leroux d'un segment carotidien mi-partie cervical, mi-partie intra-pétreux, prélevé sur un sujet mort dix-huit heures auparavant, permit de constater que, dans le rocher, la carotide possède une tunique musculaire très développée, mais qu'elle a perdu presque complètement sa tunique élastique [4]. Il est certain que cette particularité structurale, jointe à l'absence de battements, doit favoriser singulièrement la formation du caillot obturateur et la coalescence des lèvres de la plaie vasculaire. En second lieu, des coupes pratiquées sur un rocher entier décalcifié, tout en confirmant les particularités structurales précédentes, ne permirent pas de déceler l'existence du sinus veineux péricarotidien.

Pour m'assurer, expérimentalement, de l'innocuité relative de la blessure de la carotide intrapétreuse, je me suis adressé à un chimpanzé de la taille d'un enfant de 12 ans environ que le professeur Pettit, de l'Institut Pasteur, mit aimablement à ma disposition. La carotide fut mise à nu sur presque toute la longueur de sa traversée pétreuse; sa grosseur correspondait à celle d'une grosse plume de corbeau environ; elle ne présentait aucun battement; il était possible de la récliner dans tous les sens. Je pinçai volontairement une de ses parois entre le tranchant de ma curette et l'os adjacent; cette manœuvre provoqua une hémorragie assez abondante, qui fut rapidement arrêtée par un tamponnement d'une demi-minute environ. J'incisai alors cette paroi au bistouri sur une longueur de 2 mm. environ, ce qui donna lieu à un jet abondant de sang rouge artériel, très légèrement pulsatile; un nouveau tamponnement de une à deux minutes maîtrisa cette nouvelle hémorragie; une mèche très légèrement tassée fut laissée dans la cavité opératoire. Dès son réveil, le singe reprit ses cris et son activité habituelle. Il mourut quatre jours après d'une méningite qu'il faut attribuer à des manœuvres que je pratiquai sur le labyrinthe et sur les méninges circumpétreuses. Pendant ces quatre jours, la plaie opératoire ne donna issue à aucun suintement sanglant.

*
* *

De ce qui précède, je crois pouvoir conclure :

1° Qu'il est possible et sans danger, chez l'homme, de dénuder la carotide intrapétreuse sur une glande partie de son parcours.

2° Que le sinus veineux péricarotidien paraît être extrêmement réduit et que sa présence n'apporte en tout cas aucun obstacle à cette mise à nu de l'artère.

3° Que l'artère ne présente dans son trajet intrapétreux que des battements insignifiants, quelle que soit l'étendue sur laquelle on la découvre.

4° Que la paroi de la carotide intrapétreuse offre cette particularité d'être presque entièrement dépourvue de tunique élastique : c'est une artère de type presque exclusivement musculaire.

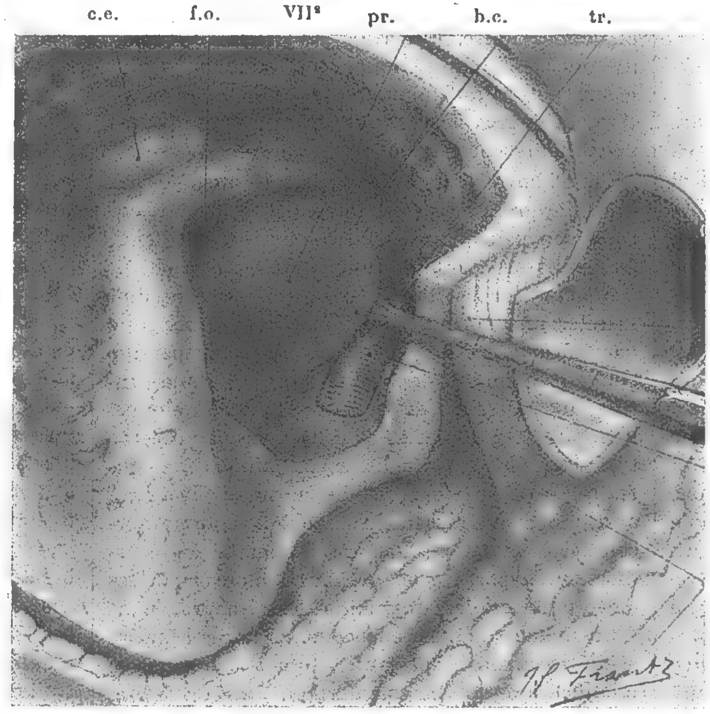

Fig. 2. — Vue sur la paroi profonde de la caisse du tympan après l'« évidement pétro-mastoïdien élargi » et la mise à nu de la carotide interne :

c. e. : canal semi-circulaire externe. — f. o. : fenêtre ovale. — VII² : deuxième portion du facial. — p. r. : promontoire. — b. c. : bec de cuiller vide du muscle du marteau et en partie détruit. — tr. : entrée de la trompe d'Eustache. — a. t. m. : face postérieure de l'articulation temporo-maxillaire, revêtue de la couche fibreuse inter-capsulo-tympanale. — o. t. : tranche de résection de l'os tympanal. — C. I. : carotide interne dénudée et refoulée en avant, dans la portion initiale de la trompe, grâce à la résection de la cloison inter-tubo-carotidienne ; la curette qui, du dos, refoule l'artère, se dirige vers la masse apexienne qu'elle va aborder moins d'un centimètre plus loin.

5° Qu'une blessure accidentelle de l'artère ne semble pas devoir donner lieu à une hémorragie insurmontable par simple tamponnement.

*
* *

Ces constatations apportent la lumière sur certains faits cliniques dont l'interprétation semblait jusqu'ici assez difficile. Elles paraissent susceptibles, en outre, de recevoir quelques applications d'ordre chirurgical.

Il existe des hémorragies spontanées de la carotide intrapétreuse. Dans la plupart des cas, elles apparaissent au cours de la carie tuberculeuse de l'oreille, plus rarement elles sont provoquées par une ostéite nécrosante banale, ou même, d'après quelques observations, par un abcès latéro-pharyngien remontant dans le canal carotidien. Ces hémorragies sont d'abondance très variable, mais il n'arrive pour ainsi dire jamais qu'elles soient mortelles d'emblée : un simple tamponnement les arrête. Leur pronostic est grave, il est vrai, car elles se répètent presque fatalement et, sauf ligature de la carotide primitive, le malade succombe en quelques jours ou en quelques semaines à l'anémie; mais il y a lieu de penser ici que cette absence de cicatrisation du vaisseau est due à ce que ses parois sont envahies elles-mêmes par les lésions bacillaires ou par tout autre processus pathologique.

De même, il est assez surprenant à première vue que les coups de feu de l'oreille, les fractures du rocher n'entraînent que très exceptionnellement une otorragie immédiatement grave. « Un fait est à retenir, dit Le Mée (thèse sur les « Coups de feu de l'oreille »), dans les otorragies à la suite de coups de feu, même intéressant de gros troncs vasculaires, c'est, en général, le peu d'abondance de l'écoulement sanguin, leur arrêt facile et brusque », et plus loin, à propos des hémorragies secondaires, à la suite d'un coup de feu : « Le diagnostic de l'ulcération de la carotide est la plupart du temps évident. L'abondance de l'hémorragie, son arrêt brusque, ses récidives fréquentes, son apparition tardive sont autant de caractères qui la distinguent de l'hémorragie due à la fracture ou à la rupture du tympan. » Cette hémostase, qui survient spontanément ou que réalise le simple tamponnement, lorsqu'il s'agit d'une grosse artère, ouverte par une rupture pariétale pathologique ou accidentelle dans une cavité libre comme la caisse du tympan, ne suppose-t-elle pas que cette artère jouit de caractères anatomo-physiologiques particuliers ? Ce que nous venons d'en dire fournit, semble-t-il, de ce fait, une explication satisfaisante.

Enfin, du point de vue opératoire, il ressort des constatations précédentes que la carotide interne intrapétreuse, loin d'être un organe intangible, est un organe chirurgicalement abordable et se prêtant à certaines manipulations. Cette notion trouve son application dans le traitement des ostéites profondes du rocher, périlabyrinthiques et apexiennes. Elle ne peut manquer d'être utilisable dans d'autres interventions chirurgicales, telles que l'exérèse d'un cancer du rocher, l'extraction d'un projectile intrapétreux, etc.

3. John Richards : *American Journal of Surgery*, Janvier 1927.

4. Ramadier, Leroux et Bousquet : *Société d'Anatomie pathologique*, 2 Février 1933.

MOUVEMENT MÉDICAL

LE TRAITEMENT DE L'HÉMOPHILIE PAR L'EXTRAIT OVARIEN

On sait depuis bien longtemps que l'hémophilie atteint presque uniquement les sujets du sexe mâle et que les femmes de souche hémophile transmettent la maladie tout en paraissant elles-mêmes épargnées. Il est assez curieux de constater que, jusqu'à ces dernières années, on n'a pas attaché une importance pathogénique considérable à ce fait. Depuis quelque temps, au contraire, un certain nombre d'auteurs ont attiré l'attention sur ce que la femme, capable de transmettre l'hémophilie, doit posséder cette maladie en puissance et qu'il y a sans doute dans son organisme un facteur qui en

empêche le développement. L'une des hypothèses les plus vraisemblables est qu'il s'agit d'un élément dépendant sous une forme quelconque de la sécrétion ovarienne. Cette théorie a été soutenue, en particulier, par Caroll L. Birch, par Paul Niehens, par Bertarelli. Les deux premiers ont cherché à l'appuyer par une série de recherches d'ordre expérimental et clinique qui ne sont pas encore terminées mais qui ont déjà donné d'importants résultats. Il faut ajouter à ces travaux celui tout récent de H.-T. Kimm et Van Hallen, dont j'avais fait connaître récemment l'essentiel dans une des notes de Médecine pratique de *La Presse Médicale.*

Bertarelli dès 1923, à l'occasion de recherches sur la thérapeutique de l'hémophilie par la vitamine C, avait invoqué une action endocrine et la possibilité d'une hormone qui corrigeait chez la femme l'altération sanguine. Mais il ne paraît pas avoir cherché à en fournir de démonstration expérimentale.

Birch est parti du principe qu'il existe un trouble hormonal dans l'hémophilie. Il est, dit-il, définitivement établi qu'il existe toujours chez le mâle quelques éléments biologiques du sexe féminin et qu'en particulier l'hormone sexuelle femelle peut être isolée de l'urine d'un sujet mâle normal. Les hémophiles traités par Birch avaient si bien répondu à l'opothérapie ovarienne, qu'il a pensé avec Carlson à examiner les urines de ces malades au point de vue de la présence ou de l'absence d'hormone sexuelle femelle. Il expérimenta sur de nombreux rats blancs femelles, de l'âge de deux mois; elles étaient examinées très attentivement par la méthode des frottis vaginaux pour s'assurer qu'elles présentaient leur cycle œstrien normal. Chaque animal était ensuite laparotomisé sous anesthésie et on lui enlevait les ovaires, les ligaments larges et la partie supérieure des cornes utérines. La guérison opératoire était parfaite en dix jours. Au bout de trois semaines on déterminait par la même méthode si le cycle œstrien avait cessé. Quelques animaux seulement ne furent pas utilisables, presque tous par suite d'accidents dus à l'anesthésie ou à l'opération.

Les animaux furent divisés par groupes de quatre et traités par des extraits d'urine d'hémophile, extraits préparés suivant la technique de Petersen, dans laquelle l'hormone est véhiculée par de l'huile de céréales.

Trois injections de 1/6 de centimètre cube d'extrait d'urine étaient faites à quatre heures d'intervalle à chacun des 4 rats du groupe. On recherchait alors pendant quarante-huit heures à des intervalles de six heures si l'œstrus se produisait. S'il était provoqué chez 3 sur 4 des animaux le test était considéré comme positif. C'est en effet ce qui se produit avec une urine contenant une quantité suffisante d'hormone ovarienne.

L'auteur a étudié dans ces conditions l'action de l'urine de 5 grands hémophiles dont l'âge allait de vingt-deux mois à quarante ans. Jamais l'injection d'urine d'aucun de ces sujets ne détermina chez le rat femelle de période œstrienne alors qu'on la provoquait facilement par l'injection d'urine de sujets normaux.

Birch fait remarquer que, bien que cette série d'observations ne porte que sur 5 malades et que le nombre des injections d'urine de chaque patient ne soit pas très considérable, la constance absolue des résultats leur donne une grande signification. Il en conclut que l'urine des grands hémophiles manque absolument d'hormone sexuelle femelle. D'ailleurs depuis ses recherches initiales il a pu faire les mêmes constatations chez 2 autres malades. Fait tout aussi intéressant, il a également observé que l'urine de deux femmes ayant transmis l'hémophilie n'a pas non plus produit de cycle œstrien.

Paul Niehans s'est occupé du même sujet depuis 1928 et a cherché à traiter l'hémophilie par la greffe ovarienne. En Mars 1928 il opéra deux frères, âgés respectivement de 25 et 10 ans; le temps de coagulation était chez chacun d'eux de cinq heures; chez l'aîné il greffa un ovaire de génisse sans corps jaune. Au bout de six mois et demi l'ovaire, qui avait été greffé au niveau du muscle grand oblique de l'abdomen, s'était résorbé et n'était plus perceptible à la palpation. Le temps de coagulation avait diminué de deux heures et demie.

Chez l'autre hémophile âgé de 10 ans, l'ovaire avait été greffé avec son corps jaune; il était encore bien palpable au bout de six mois et demi. Le temps de coagulation ne s'était pas modifié.

Niehans conclut de ce fait que l'ovaire ne doit sécréter une hormone utile à la coagulation que par périodes. Cette sécrétion serait suspendue pendant la phase de prolifération avec maturation du follicule, de sécrétion avec développement du corps jaune et d'hémorragie utérine traduisant la rupture du corps jaune. Au contraire, pendant le reste de la phase évolutive ovarienne, serait sécrétée une hormone renforçant la coagulation. Niehans a cherché à confirmer son hypothèse en greffant à nouveau à ses deux malades des fragments d'ovaire provenant d'un même sujet. Là encore, dans le cas d'ovaire greffé avec son corps jaune, il n'y a eu aucune modification de la coagulation. Au contraire, chez le malade traité par la greffe d'un fragment d'ovaire dépourvu de corps jaune, le temps de coagulation est tombé très rapidement de cinq heures à une heure et demie. Niehans ajoute toutefois que l'on ne peut tirer de conclusions définitives d'un si petit nombre de résultats et que des recherches de cet ordre doivent être continuées.

Il est à remarquer, d'autre part, que l'opothérapie ovarienne n'a d'action que pendant un temps assez limité et qu'elle ne paraît pas pouvoir modifier d'une manière durable le trouble de la coagulation. Elle ne permet donc pas d'arriver à la guérison de l'hémophilie. Il faudrait, pour obtenir un résultat persistant, soit recourir à la greffe ovarienne, soit répéter fréquemment les injections. Il ne semble pas que cette méthode soit supérieure au traitement sérique. Mais elle paraît parfaitement efficace pour lutter contre une période d'hémorragies spontanées importantes chez un hémophile. Elle peut également lui permettre de subir dans de meilleures conditions une intervention chirurgicale; si celle-ci devient nécessaire.

Birch a publié plusieurs résultats thérapeutiques favorables; il a d'abord pratiqué des injections quotidiennes d'extrait ovarien pendant huit mois chez un grand hémophile. La tendance aux hémorragies a été complètement arrêtée pendant toute cette période et a continué deux mois et demi après la cessation du traitement. Un second malade a reçu des injections quotidiennes d'extrait d'ovaire pendant un mois, après quoi on lui a greffé un fragment d'ovaire dans la paroi abdominale. Le temps de coagulation du sang revint à la normale pendant cinq mois. Chez ces deux malades l'urine différait encore de celle des sujets normaux par l'absence absolue d'hormone femelle.

H.-T. Kimm et Van Allen viennent plus récemment d'étudier le même mode de thérapeutique. Ils ont en particulier traité un enfant d'une dizaine d'années, grand hémophile, qui avait été hospitalisé deux fois en six ans pour des hémorragies incoercibles consécutives à des plaies superficielles. L'hémorragie n'avait été arrêtée chaque fois qu'avec les plus grandes difficultés et après de très abondantes transfusions. Le troisième séjour du malade à l'hôpital fut motivé par une petite plaie de la lèvre inférieure suivie d'une hémorragie interminable. Au moment de l'admission du malade le nombre des globules rouges était de 2.700.000 et le taux de l'hémoglobine ne dépassait pas 50 pour 100. Une première injection de 25 centigr. d'extrait ovarien fit diminuer l'intensité de l'hémorragie, mais celle-ci ne s'arrêta pas complètement. On refit une nouvelle injection au bout de douze heures. L'hémorragie cessa complètement à la quatorzième heure, mais reprit à la vingt-quatrième. A ce moment on pratiqua une troisième injection. Au bout de trente minutes l'hémorragie était arrêtée d'une façon définitive. A titre préventif on pratiqua une injection intra-musculaire d'extrait ovarien pendant six jours consécutifs. On ne fit aucune autre thérapeutique, locale ou générale. Le temps de coagulation était redevenu normal au bout de deux jours et il se maintint ensuite pendant quarante-huit heures après l'arrêt du traitement sans subir de modifications. Mais quatre jours après l'interruption des injections d'extrait ovarien il était déjà revenu à quarante minutes et six jours après à cinquante, ce qui était la durée habituelle du temps de coagulation observée chez ce malade. Quant au temps de rétraction il fut influencé assez fortement et pendant plus longtemps. Normal pendant toute la durée du traitement il s'éleva rapidement, vers le huitième jour, à cinquante-cinq heures, ce qui était le temps habituellement constaté chez ce malade.

On pratiqua quelques semaines après 6 injections intra-musculaires d'extrait ovarien de 25 centigr. chacune. Le traitement était réparti sur trois jours, avec 2 injections quotidiennes. Avant le traitement, le temps de coagulation était de cinquante minutes et celui de rétraction de cinquante-cinq heures. Le temps de coagulation redevint normal dès le second jour et le resta pendant cinq jours, soit deux jours après la prolongation du traitement; puis il s'éleva alors rapidement pour atteindre son taux initial en deux jours et y rester. Le temps de rétraction fut, là encore, amélioré pendant plus longtemps et se maintint à la normale jusqu'au vingt-quatrième jour. Quelques semaines après, on pratiqua une seule injection de 25 centigr. d'extrait ovarien. Immédiatement avant, les temps de coagulation et de rétraction étaient respectivement de quarante-cinq minutes et de quarante-neuf heures. Une heure après l'injection le premier était tombé à trente-deux minutes alors que le second n'avait pas bougé. Puis le temps de coagulation commença à s'allonger de nouveau, alors que le temps de rétraction commençait seulement à diminuer. Au bout de sept heures, le temps de coagulation était de cinquante-cinq minutes alors que celui de rétraction n'était plus que de quatre heures. A la douzième et à la vingt-quatrième heure, les deux temps étaient redevenus ce qu'ils étaient normalement.

Kimm et Van Allen ont alors cherché à doubler la dose. La coagulation se produisit en quarante minutes et la rétraction en trente-six heures. Au bout de soixante heures les taux étaient sensiblement ce qu'ils étaient avant le traitement. On voit donc que les résultats obtenus en doublant la dose ne furent pas meilleurs, ni de plus longue durée.

Il ne paraît pas douteux, après de telles constatations, que les injections *intra-musculaires*

d'extrait ovarien influencent profondément la coagulabilité du sang chez les hémophiles. Elles peuvent permettre d'enrayer les hémorragies impossibles à arrêter par tout autre moyen, en ramenant temporairement la coagulation sanguine à la normale. Les injections isolées d'extrait ont une action efficace, mais certainement incomplète. En pratique, il est indispensable de faire au moins deux injections de 25 centigrammes à douze ou vingt-quatre heures d'intervalle pour ramener la coagulation sanguine à la normale.

Kimm et Van Allen conseillent de commencer, en période d'hémorragie, les injections d'extrait ovarien à la dose de 0 gr. 25 dès qu'on voit le malade, de les renouveler toutes les six heures jusqu'à l'arrêt total de l'hémorragie. Il y aura lieu de pratiquer ensuite une injection quotidienne d'extrait ovarien jusqu'à guérison complète de la plaie ayant saigné. Il semble d'ailleurs que la médication ait une certaine action accumulative. Dans tous les cas l'effet s'en fait sentir beaucoup plus longtemps sur le temps de la rétraction que sur celui de la coagulation.

Il n'y a pas intérêt à injecter chaque fois une quantité supérieure à 25 centigr., ce qui correspond généralement à 1 cmc. Les résultats ne furent pas modifiés lorsqu'on injecta 50 centigr. au lieu de 25. Le traitement ne dispense naturellement pas d'une thérapeutique locale, en particulier lorsqu'il existe une plaie saignante.

Cette méthode peut être employée à titre préventif dans les conditions suivantes. Si une intervention est reconnue indispensable chez un hémophile, on pratique 3 injections de 25 centigr. à un intervalle de six heures. D'autres auteurs préconisent une injection quotidienne les quatre jours précédant l'opération et une autre deux heures après celle-ci.

Le traitement de l'hémophilie par l'extrait ovarien paraît donc facile à appliquer, efficace et sans inconvénient. Toutefois, la durée relativement courte de son action en fait surtout un traitement des périodes d'hémorragies graves. Cette méthode a donc avant tout une action curative. La nécessité de multiplier les injections d'extrait ovarien ou de pratiquer des greffes en fait une méthode moins intéressante dans la prévention des accidents, mais toutefois susceptible d'être utilisée dans certains cas. Enfin il est à remarquer qu'aucun des auteurs dont je viens de signaler les travaux ne semble avoir cherché à administrer l'extrait ovarien par voie buccale. Il serait intéressant de savoir si, donné de cette manière, il peut avoir quelque efficacité dans le traitement de l'hémophilie.

A. Ravina.

BIBLIOGRAPHIE

Carol L. Birch : Hemophilia and the Female sex hormone. *The Journal of the Medical Association*, vol. XCVII, n° 4, 25 Juillet 1931.

Paul Niehans : Vorläufige Mitteilung zur Behandlung der Hæmophilie. *Schweizerische medizinische Wochenschrift*, n° 1, 4 Janvier 1931.

E. Bertarelli : La terapia ovarica dell' emofilia e una rivendicazione italiana (*Il Policlinico*, Année XXXIX, n° 51, 19 Décembre 1932).

H. T. Kimm et C. M. Van Allen : Hemophilia : Prevention and Treatment of Bleeding with Ovarian Extract. *The Journal of American Medical Association*, vol. XCIX, n° 12, 17 Septembre 1932.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

14 Février 1933.

Rapport sur la souillure des denrées exposées dans les étalages. — M. **G. Brouardel**, au nom de la Commission d'Hygiène de l'Académie, estime qu'il est préjudiciable pour la santé publique d'exposer des denrées alimentaires aux contaminations par l'air; en conséquence, la récente ordonnance du Prefet de police est tout à fait justifiée.

— Ces conclusions sont adoptées par l'Académie.

Ce que la tuberculose coûte chaque année à la France. — MM. **G. Brouardel** et **J. Arnaud** étudient la répercussion de la tuberculose en France au point de vue social et économique; se basant sur les statistiques officielles, ils estiment que la mortalité doit s'élever à 90.000 par an; la tuberculose frappe surtout les hommes de 20 à 55 ans et les femmes de 16 à 35 ans, précisément à l'âge de leur plein rendement économique, d'où sa gravité sociale; à cette mortalité correspond une morbidité qui est approximativement quatre à cinq fois supérieure. D'après le nombre d'années de travail perdues, on peut évaluer la perte financière globale à 15 milliards de francs par an; l'abaissement de la mortalité par tuberculose au taux des pays voisins permettrait de récupérer 8 milliards par an. Ces chiffres justifient l'importance grandissante prise par la lutte antituberculeuse et la généralisation de la vaccination préventive par le BCG.

La parthénologie; étude des maladies de l'appareil génital de la vierge. — M. **F. Jayle** propose de créer un nouveau chapitre dans la nosologie féminine, la parthénologie ou étude des maladies de l'appareil génital de la vierge. L'attention n'est guère attirée sur l'appareil génital des fillettes et des jeunes filles que par les pertes blanches, les règles anormales et les métrorragies; aussi la plupart des affections parthénologiques ne sont-elles pas dépistées; les familles n'attachent aucune importance à l'appareil génital féminin et les médecins sont mal documentés sur ces questions; cependant, les malformations de l'hymen, les malformations et les mauvaises positions de l'utérus, les altérations fonctionnelles et les lésions dysembryoplasiques des ovaires ne sont pas rares; il est même probable que les malformations sont plus fréquentes dans le sexe féminin que dans le sexe masculin.

Dans les maladies parthénologiques, l'infection ne joue qu'un rôle souvent restreint ou même nul, tandis que l'hérédité, les malformations, le système endocrinien, l'organisme dans son ensemble tiennent la première place. La thérapeutique doit être double, locale et générale; à l'inverse de ce qui se passe en gynécologie, la thérapeutique locale n'est qu'au second plan, mais elle ne doit pourtant pas être négligée; nombre d'affections gynécologiques ne sont sans doute que la continuation de maladies parthénologiques qui ont continué à évoluer parce que méconnues et non traitées; d'où l'intérêt d'une étude systématique de ces maladies.

Election d'un membre titulaire dans la II^e section (chirurgie). — M. **Cunéo** est élu au premier tour par 62 voix contre 4 à M. **Marion**, 3 à M. **Lenormant**, 2 à M. **Baumgartner**, 1 à MM. **Fredet, Ombrédanne** et **Terrien.**

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

11 Février 1933.

Etude bactériologique de la septicémie de l'éléphant marin (*Macrorhinus leoninus L.*). — MM. **Ach. Urbain** et **G. Guillot** ont fait l'étude bactériologique d'un germe Gram négatif, mobile, isolé du sang et des organes d'un éléphant marin, mort de septicémie. Par ses caractères morphologiques, culturaux, biologiques et sérologiques, ce germe a été rangé parmi les paratyphiques B. Quel est le rôle de ce germe dans l'affection ? Seule l'expérimentation sur les Phocidés aurait permis de le démontrer.

De l'influence de la pancréatectomie sur la contenance du sang en lipase. — MM. **Noël Fiessinger, Albeaux-Fernet, A. Gajdos**, étudiant expérimentalement l'évolution des lipases atoxylo et quininorésistantes de sérum suivant la technique de Rona et Michaëlis, constatent que la pancréatectomie chez le chien ne modifie pas le taux de lipase atoxylorésistante. Or il est classique d'admettre que la lipase atoxylorésistante est d'origine pancréatique.

Recherches sur la leucémie transmissible (érythroblastose) des poules. — MM. **Ch. Oberling, M. Guérin** et **V. Boic** ont étudié les conditions de transmission et les modifications hématologiques de la leucémie des poules. L'affection est apparue chez un animal greffé auparavant avec un cancer primitif du foie; cette tumeur elle-même était apparue chez une poule inoculée autrefois avec du filtrat de l'endothéliome de Murray-Begg. La souche est actuellement à son 12^e passage, le nombre des animaux inoculés se monte à 175. Les diverses méthodes d'inoculation sont exposées : les résultats les plus constants ont été obtenus par inoculations intra-musculaires et intra-veineuses de sang ou de broyats d'organes. Le séjour à la glacière (1 à 30 jours) du sang n'entrave pas son pouvoir de transmission; de même, le séjour du sang ou des organes dans la glycérine. La transmission par filtrat a donné des résultats positifs. Du point de vue hématologique l'affection est caractérisée par une pullulation d'érythroblastes auxquels peuvent s'associer des éléments myéloïdes.

Rapports anatomiques de l'hypothalamus et de l'hypophyse. — MM. **Roussy** et **Mosinger** ont repris l'étude des fibres nerveuses reliant le tuber cinereum à l'hypophyse. Ils se sont adressés pour cela à la région tubéro-hypophysaire du chien et sont arrivés aux conclusions suivantes :

Chez le chien, le faisceau hypothalamo-hypophysaire prend son origine dans les cellules ganglionnaires des noyaux supra-optique, paraventriculaire et tubérien propre (noyau hypothalamique inférieur).

Ce faisceau semble être, en grande partie, de nature excito-sécrétoire. Il va se terminer dans le lobe postérieur et la tige pituitaire. Il est à noter que ces îlots peuvent subir la fonte colloïdale, de telle sorte que le dispositif neural ne semble pas stable.

L'existence de ce faisceau montre que toute lésion tubérienne doit entraîner des lésions hypophysaires par dégénérescence des fibres nerveuses correspondantes (lésions corrélatives) et, *a fortiori*, des modifications histo-physiologiques glandulaires.

Les auteurs désignent le mécanisme excito-sécrétoire exercé par l'hypothalamus sur les glandes endocrines par le terme de *mécanisme neuro-hormonal central* (hypothalamo-hypophysaire, hypothalamo-surrénalien) par opposition au *mécanisme neuro-hormonal périphérique* représenté par exemple par la sécrétion de la substance H (substance histaminoïde) par excitation nerveuse.

Action de la spartéine sur la glycémie normale et l'hyperglycémie adrénalinique. — MM. **René Hazard** et **Raymond Larde**. La spartéine aux doses étudiées exerce chez le lapin et chez le chien une action légèrement hypoglycémiante que précède un effet hyperglycémiant d'origine respiratoire.

Ces doses n'apportent pas de modification sensible à l'hyperglycémie provoquée par injection d'adrénaline.

Epilepsie expérimentale et adrénaline. — MM. **J. Tinel** et **G. Ungar** ont provoqué chez le cobaye des crises d'épilepsie expérimentale par des doses

moyennes d'adrénaline dont l'action physiologique était inversée par une injection préalable d'yohimbine, de fortes doses d'ergotamine ou de peptone. Ces substances paraissent sensibiliser les artères cérébrales à l'effet de l'adrénaline.

La combustion des graisses au niveau du poumon. — MM. **Léon Binet**, **E. Aubel** et Mlle **Marquis** exposent les résultats enregistrés avec la technique de la perfusion pulmonaire, complétée par l'étude des échanges gazeux respiratoires dans le poumon perfusé.

Ces dosages montrent qu'en utilisant, pour la perfusion, du sang citraté non additionné d'acides gras, les quotients respiratoires oscillent entre 1 et 0,95. Si, au contraire, le sang contient 5 pour 1000 de butyrate de soude, le quotient respiratoire, après avoir été de 0,90 à la 1re heure de perfusion, tombe à 0,73 à la 2e heure, à 0,64 à la 3e heure.

Ces faits permettent d'affirmer que le poumon est capable de brûler les graisses conformément aux travaux antérieurs de H. Roger et L. Binet.

Résultats obtenus dans la vaccination antidiphtérique au moyen de deux injections d'une anatoxine naturellement riche en unités antigènes. — MM. **G. Ramon**, **G. Timbal** et **P. Nelis**.

Alors que trois injections d'anatoxine titrant 10 unités étaient autrefois nécessaires pour obtenir en moyenne 95 pour 100 de sujets immunisés, on peut donc à l'heure actuelle, avec deux injections seulement (1 et 2 cc.) effectuées à trois semaines d'intervalle, d'une anatoxine titrant 20 unités, conférer l'immunité à tous les sujets vaccinés. Ajoutons qu'au moyen d'échantillons d'anatoxine d'un titre plus élevé encore (30-40 unités par exemple) tels que ceux que nous utilisons actuellement dans de nouveaux essais, on pourra augmenter, sans doute très sensiblement, le taux de l'immunité acquise par chacun des sujets.

Ainsi, dès maintenant, grâce à l'emploi d'une anatoxine de valeur antigène intrinsèque élevée, naturellement riche en unités anatoxiques, un double progrès est réalisé : réduction de trois à deux du nombre des injections d'anatoxine, et immunité s'étendant pratiquement à tous les individus ainsi vaccinés.

Au sujet des variations saisonnières de la réaction de Schick. — M. **P. Nelis** a observé que les saisons ne modifient pas le sens de la réaction de Schick. Alors que St. Tubiasz trouve 49 pour 100 de Schick positifs en hiver et 21 pour 100 en été, P. Nelis sur plus de 4.000 épreuves de Schick a constaté 51 pour 100 de réactions de Schick négatives en hiver, 49 pour 100 au printemps, et 48 pour 100 en été. Les épreuves ont été effectuées dans des conditions aussi identiques que possible avec la même toxine.

Rage du lapin, à virus fixe, et corps de Négri, dénombrement comparatif des inclusions dans la corne d'Ammon et dans la zone élective (noyau optique basal). — M. **Nicolau** et Mme **L. Kopciowska** étudient la richesse en corps de Négri et la dimension de ces inclusions dans certaines zones de l'encéphale, chez des lapins morts après inoculation de virus rabique fixe. Les souches de virus utilisées sont : la souche « Mathis », virus de chien fou, fixé sur lapins, et une souche roumaine de rage très virulente, obtenue à l'origine d'un loup, fixée sur lapins (incubation très courte : 3 à 5 jours), et dont la particularité serait de ne pas produire des corps de Négri chez le lapin.

Dans les deux souches, N. et K. trouvent de nombreuses inclusions cytoplasmiques au niveau du noyau optique basal, région qu'ils considèrent comme une véritable zone élective pour les corps de Négri dans la rage du lapin à virus fixe; par contre, au niveau de la corne d'Ammon, les corps de Négri sont si petits et si rares, que, pratiquement, ils sont comme inexistants. Pour la première souche étudiée, les auteurs donnent un tableau comparatif qui montre d'une manière nette les différences quantitatives et qualitatives des inclusions trouvées d'une part dans la corne d'Ammon, d'une autre, dans la zone élective. L'étude de la deuxième souche est résumée dans des chiffres qui montrent également l'abondance des corps de Négri dans le noyau optique basal, en contraste avec la pauvreté ou même l'absence des inclusions dans la corne d'Ammon. De plus, N. et K. donnent une figure qui laisse apprécier la richesse des inclusions et leur dimension au niveau de la zone élective, et ceci dans la souche « Ionnesco », souche réputée non « négrigène ».

18 Février 1933.

Sur la production d'anticorps lipoïdiques spécifiques chez les lapins préparés par la tuberculine ou par le BCG. — M. **C. Ninni** démontre que l'injection préalable par voie veineuse aux lapins de 1 centigr. de BCG ou de plusieurs doses de 0 gr. 50 de tuberculine brute rend constante et plus marquée la production d'anticorps lipoïdiques soit hétérogénétiques, soit surtout ubiquitaires, à condition que le traitement par les lipoïdes mélangés aux sérums de porc soit fait dans la période de guérison de l'infection au BCG ou d'intoxication par la tuberculine.

L'état physique du lipoïde a la plus grande importance dans la production d'anticorps lipoïdiques et d'hémolysines hétérogénétiques.

Lipopexie rénale pathologique. — MM. **Rathery**, **Doubrow** et **Derot** rapportent un cas de néphrite azotémique subaiguë avec hyperlipémie sans hypercholestérolémie, avec inversion du rapport $\frac{\text{sérine}}{\text{globuline}}$, forte albuminurie et élimination de corps biréfringents dans les urines.

Sur les coupes histologiques, les tubes contournés renferment de nombreuses enclaves d'éthers de cholestérol fortement biréfringentes à la lumière polarisée; le foie ne renferme pas ces éthers. Le rein, malgré une cholestérolémie normale, serait donc capable de fixer électivement le cholestérol à l'état d'éther.

Les auteurs émettent une hypothèse concernant le rôle de la modification du coefficient lipocytique sur la production d'albuminurie massive.

La momification du placenta. — M. **L. Grimard-Richard.** Lorsque chez le cobaye un fœtus cesse de se développer, mais n'est pas expulsé, le placenta correspondant subit un processus de momification. La topographie placentaire est d'abord conservée, puis finit par disparaître tandis que les tissus s'infiltrent de sels calcaires. Les formations ectodermiques du placenta résistent plus longtemps que ses formations mésodermiques, puis se nécrosent à leur tour. Les leucocytes ne prennent pas une part importante dans le processus de mortification et n'interviennent qu'à une période tardive.

Interprétation des résultats séro-interférométriques en endocrinologie. — M. **Ch.-O. Guillaumin** présente une série de faits venant à l'appui de l'hypothèse qu'il a émise précédemment et qui relie le plus souvent l'hyperactivité fermentaire, mesurée par la technique de Hirsch, avec vérification des témoins, à une déficience sécrétoire pour la glande en cause, et inversement une hypersécrétion à une activité fermentaire diminuée. Ces faits sont empruntés :

1° A des cas cliniques indiscutables : eunuchoïdes, castrats, ménopauses naturelles ou chirurgicales, myxœdèmes.

2° A l'opothérapie suivie d'amélioration clinique nette.

3° Aux conséquences de la radiothérapie locale.

Variations des résultats interférométriques (Méthode de Hirsch) au cours du cycle menstruel. — MM. **A. Desaux** et **Ch.-O. Guillaumin.** Après avoir présenté une suite de graphiques traduisant ces variations chez la même femme, les auteurs concluent :

1° Qu'il est indispensable de fixer le mode normal des variations interférométriques au cours du cycle menstruel.

2° Qu'un examen interférométrique ne peut être retenu que s'il est exactement situé dans le cycle menstruel et comparé au type moyen normal.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

17 Février 1933.

A propos du diagnostic de la pleurésie médiastine. — MM. **Etienne Chabrol** et **Jean Cottet** rappellent la cause d'erreur que peut apporter au diagnostic de la pleurésie médiastine l'existence de bronchiectasies dans un foyer de pneumonie chronique donnant une image en équerre.

Chez leur malade, l'injection trachéale de lipiodol montra que la collection purulente était circonscrite et non pénétrée par la substance opaque. D'autre part, au lendemain de la vomique, le triangle de l'ombre médiastine apparut avec un sommet nettement tronqué par un niveau horizontal que surmontait une bulle transparente. Il s'agissait bien d'un empyème circonscrit.

Les auteurs soulignent dans cette observation l'allure sous-phrénique des accidents au début, — le pus rejeté par vomique renfermait d'ailleurs une flore bactérienne de type intestinal —, et la disparition quasi immédiate de l'expectoration et de la fièvre à la suite de l'injection de lipiodol.

— M. **Sergent** insiste d'abord sur l'amélioration qui a suivi l'injection de lipiodol. Il peut ne s'agir là que d'une simple coïncidence, mais il a vu parfois disparaître presque complètement certaines bronchorrhées purulentes après une injection de lipiodol faite dans un but diagnostique. D'autre part, il souligne qu'il n'y a pas ici le moindre doute sur le diagnostic de pleurésie médiastine. A l'inverse de ce qu'on constate dans les fausses pleurésies médiastines par bronchiectasie dont il a rapporté des exemples, le bord de l'ombre est ici franchement linéaire au lieu d'être quelque peu arrondi; par ailleurs, il ne s'agit pas ici d'un vieux tousseur ni d'un bronchorrhéique ancien comme c'est le cas dans les fausses pleurésies médiastines où l'on ne voit jamais non plus d'image hydro-aérique avant l'injection de lipiodol, ce qui est un indice de vomique.

— M. **Armand-Delille** a vu de nombreux enfants à qui il avait fait une injection intratrachéale de lipiodol dans un but diagnostique ramenés par leurs parents pour une nouvelle injection à la suite de l'amélioration donnée par la première. L'expectoration diminue bien, mais il n'y a pas guérison véritable.

— M. **Apert** a observé la coexistence d'une pleurésie médiastine et de bronchiectasie avec tuberculose pulmonaire consécutive qui entraîna la mort. L'autopsie permit de vérifier la réalité de la pleurésie médiastine. Il a noté de bons résultats thérapeutiques avec l'injection intramusculaire de lipiodol dans les suppurations bronchiques abondantes; il y a une diminution considérable de l'expectoration.

Acrocyanose par insuffisance endocrinienne à prédominance hypophyso-surrénale. — MM. **Laignel-Lavastine** et **Katchoura** présentent une malade de 34 ans, atteinte d'acrocyanose essentielle constatée à l'occasion d'une crise d'insuffisance surrénale qui a nécessité l'hospitalisation.

La réaction locale à l'histamine est dissociée, comme l'un des auteurs l'a constaté dans les acrocyanoses essentielles : apparition de l'auréole rose et absence presque complète de la papule ortiée. La pression veineuse est un peu diminuée. On note une légère augmentation de la pression veineuse rétinienne avec spasme passager des artères et instabilité du calibre des capillaires des conjonctives. La tension artérielle est très basse (8-5,5 au Pachon) et l'indice oscillométrique est très faible et spontanément variable.

L'ensemble des réactions pharmacodynamiques traduit l'existence d'un déséquilibre de l'excitabilité neuro-végétative générale avec prédominance de l'excitabilité vagale (réaction paradoxale à l'épreuve du bain chaud et froid, réactions dissociées aux épreuves de l'adrénaline et de l'atropine, réaction très marquée au point de vue subjectif à la pilocarpine, etc.). Ils n'ont pas obtenu de modifications de la coloration après injection de 0 gr. 1[illegible] d'acétylcholine, mais ils ont noté une vaso-dilatation considérable après injection sous-cutanée d'histamine.

Le fait à souligner, c'est l'existence de signes radiologiques d'atteinte de l'hypophyse (selle comblée par une masse d'apparence calcifiée) et les résultats concordants de l'interférométrie qui montre une déficience endocrinienne générale, mais plus marquée pour l'hypophyse, en particulier pour le lobe postérieur, et pour la surrénale. L'opothérapie surrénale ne modifia pas les résultats de l'interférométrie, à l'inverse de l'injection d'extrait de post-hypophyse qui transforma profondément les résultats, non seulement pour l'hypophyse, mais aussi pour la surrénale et l'ovaire. La substitution d'extrait surrénal et d'adrénaline à l'hypophyse fut suivie du retour de l'aspect interférométrique à ce qu'il était primitivement.

Cette observation confirme le bien-fondé de la théorie post-hypophysaire de l'acrocyanose soutenue par MM. May et Layani. D'autre part, les auteurs incriminent l'hypophyse dans la production des troubles ovariens (aménorrhée depuis un an, retards menstruels, oligoménorrhée, etc.) et ils se demandent si la déficience surrénale ne relève pas en partie de troubles hypophysaires.

Quant à l'étiologie, c'est vraisemblablement l'hérédo-syphilis qui a lésé le système endocrinien (père mort de paralysie générale, abolition du réflexe achilléen gauche).

Nouvelles observations d'épidémies de varicelle survenues après des cas de zona. — MM. **P. Armand-Delille, Fohanno** et **Gavois** rapportent l'observation d'une épidémie de varicelle, observée par M. Fohanno dans une pension d'enfants isolée, dans les environs d'Hyères (Var).

Quinze jours après un cas de zona, on observait 22 cas de varicelle sur 52 enfants; ceux qui restèrent indemnes furent au nombre de 24, 6 autres enfants ne portaient pas mention sur leur dossier d'une varicelle antérieure.

D'autre part, dans le service de M. Armand-Delille, alors qu'il n'y avait pas eu de varicelle dans l'hôpital depuis plus de six semaines et aucun cas dans le pavillon d'enfants tuberculeux, l'apparition d'un cas de zona détermina seize jours après une varicelle.

Ces observations sont une nouvelle contribution à la question de l'identité des virus varicelleux et zonateux.

Syndrome génito-intestinal par périviscérite pelvienne. — M. **Edhem** (Istamboul) adresse l'observation de plusieurs malades traitées pour entérite chronique alors qu'il s'agissait de sténose sigmoïdienne par périviscérite et salpingite.

Le traitement de l'affection génitale amena dans tous les cas la disparition de tous les troubles intestinaux.

Polynévrite sensitivo-motrice au cours du pneumothorax artificiel. — M. **Edhem** (Istamboul) rapporte l'observation d'un cas de polynévrite sensitivo-motrice survenue en même temps qu'un épanchement au cours d'un pneumothorax artificiel pratiqué chez un jeune sujet atteint de tuberculose cavitaire du poumon droit. Le syndrome polynévritique régressa en même temps que le syndrome pleural. Ce cas rappelle celui de MM. Lévy-Valensi, Philibert et Lechaux.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

26 Janvier 1933.

Sur la fièvre ganglionnaire. — M. **Paul Chevallier** rappelle brièvement l'histoire de la fièvre ganglionnaire et rapporte des observations typiques et des observations atypiques. Il montre la valeur pronostique de la formule sanguine et apporte 4 nouveaux cas de la forme inguinale qu'il a décrite en 1927.

A propos de la fièvre ganglionnaire. — M. **G. Blechman** rapporte que récemment, M. Huet a avancé qu'il était efficace de pratiquer dans cette maladie des badigeonnages du cavum avec un collutoire soit au bleu de méthylène, soit à la glycérine résorcinée, etc. (avec la pince porte-tampon). Les résultats paraissent intéressants. Toutefois, bien des spécialistes estiment que toutes les manœuvres brutales d'attouchement des cavums infectés sont souvent dangereuses et peuvent déclancher une otite.

Jardins d'enfants, médecins et jardinières. — M. **M. Molinery**, après avoir donné la définition de *Jardins d'enfants*, en rappelle l'historique et en expose le fonctionnement. L'auteur démontre qu'il est nécessaire que « médecin » et « jardinières » puissent recevoir une formation spéciale leur permettant de mettre en œuvre les notions de psycho-pathologie nécessaires, non seulement au dépistage des petits anormaux, mais encore, si possible, à leur traitement. Reprenant la notion de tempérament, M. Moliméry schématise sous le nom de *polygone de santé thermal et climatique du tempérament* le traitement de ce dernier auprès des stations thermales et climatiques, équipées sous l'angle de la médecine sociale.

Chirurgie génito-endocrinienne. — M. **Dartigues** présente un film montrant un nouveau procédé de greffe génitale de l'animal à l'homme dans lequel il emploie comme voie d'abord la voie inguinale.

Le traitement des anthrax et furoncles par le bactériophage. — M. **P. de la Villéon** fait une nouvelle communication sur les résultats excellents que l'on peut obtenir régulièrement dans le traitement de l'anthrax et du furoncle par le bactério-staphylophage. L'auteur préconise les injections quotidiennes faites en plein foyer avec une aiguille mousse. Il conseille de n'employer ni les injections sous-cutanées, ni les injections intraveineuses.

Déclaration obligatoire de la tuberculose. — M. **Georges Rosenthal** demande la déclaration obligatoire consentie de la tuberculose basée sur le principe de la garantie mutuelle de non contamination dans les groupements sociaux. Dans tout groupement, l'individu qui entre est examiné et reconnu sain. Il doit s'astreindre volontairement à un contrôle régulier; toute lésion ouverte survenue par la suite entraîne la mise en congé avec deux ans de salaire.

Le snobisme des bains de soleil et leurs méfaits gastro-hépatiques. — M. **Mathieu de Fossey** étudie les troubles hépato-digestifs dus aux cures solaires excessives et mal dirigées; ils sont de deux ordres, se produisant soit au début de la cure, soit tardivement. Dans le premier cas, ce sont surtout des phénomènes congestifs hépatiques avec des troubles gastro-intestinaux variés; dans le second cas, des troubles hépato-biliaires avec ou sans fièvre. Le symptôme le plus fréquent est l'urticaire, signataire des phénomènes anaphylactiques qui dominent la scène. Suivent 10 observations de malades atteints gravement, jetés sans conseils par la mode dans la lumière toujours violente du soleil. L'auteur attire l'attention sur la nature du vêtement. Il faut savoir que la soie artificielle se laisse parfaitement traverser par les rayons ultra-violets.

Luquet.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

6 Janvier 1933.

Considérations à propos d'un cas de fracture des deux os de l'avant-bras au tiers inférieur. — M. **A. Trèves** fait un rapport sur cette observation de M. **Masmonteil** (Paris) concernant un enfant de 14 ans. Le radius seul était déplacé. Après réduction obtenue sous écran radioscopique, le déplacement s'est reproduit dans le plâtre vers le vingtième jour. Malgré un résultat fonctionnel satisfaisant, l'auteur conclut que, dans certaines fractures, il est nécessaire de faire soit l'extension continue par broches osseuses, soit l'ostéosynthèse. M. Trèves rappelle les inconvénients des plaques et des agrafes et emploie, lorsque la réduction a échoué, la suture osseuse au tendon de renne.

Eclatement de la vessie sans fracture du bassin et déchirure de la veine iliaque externe gauche au cours d'une contusion de l'abdomen. — M. **Haller** fait un rapport sur une observation de M. **Canonne** (Paris) concernant un homme de 32 ans qui, à la suite d'un accident d'automobile, présentait des fractures de jambe et une contusion grave de l'abdomen avec éclatement de la vessie et déchirure de la veine iliaque externe gauche, mais sans fracture du bassin. Une intervention chirurgicale faite deux heures après l'accident ne put sauver le blessé.

Deux ruptures de kystes ovariens prises pour des perforations appendiculaires. — M. **Haller** fait un rapport sur ces deux observations de M. **Williams Carpentier** (Rouen) concernant deux femmes âgées l'une de 36 ans, l'autre de 20 ans. Guérisons.

Contribution à l'ostéosynthèse. — M. **Juvara** (Bucarest) montre, avec six observations à l'appui, les bons résultats obtenus par l'ostéosynthèse dans certaines fractures. Le traitement opératoire, discutable pour les cas légers, qui sont les cas habituels, s'impose, d'après l'auteur, pour les fractures graves avec gros déplacement irréductible ou pour les fractures ne se consolidant pas.

Perforation intestinale typhique opérée et guérie. — M. **Laurence** présente une jeune femme de 26 ans qu'il a opérée environ dix-huit heures après une perforation intestinale survenue vers la fin de la troisième semaine d'une fièvre typhoïde. Anesthésie locale, petite perforation lenticulaire à environ 20 cm. de la valvule iléo-cæcale; suture de la perforation par un point en X enfoui lui-même sous un surjet séro-séreux en bourse, le tout au catgut fin; fixation, au fond de la plaie laissée largement ouverte, de l'anse malade aux lèvres du péritoine; drain jusqu'au fond du Douglas. Vers le douzième jour, au niveau de la suture intestinale, petite fistule qui se referme spontanément au bout d'une quinzaine de jours. Guérison.

— MM. **Bonneau** et **Gasne** signalent chacun un cas de perforation intestinale typhique qu'ils ont opéré et qui a guéri; M. **Lanos**, deux cas opérés et suivis de mort.

— M. **Charles Buizard** rappelle quelques conclusions de son travail paru en 1909 sur le « Traitement chirurgical de la perforation intestinale typhique » et basé sur l'étude de 664 cas opérés. La perforation ne se présente que dans 3,5 à 4 pour 100 des cas de typhoïde; mais elle est une fois sur quatre la cause de la mort. Elle se produit le plus souvent dans les typhoïdes sévères, mais aussi dans les formes ambulatoires (un cas sur dix environ). Elle est habituellement unique et petite. Elle siège: 1° dans 95 pour 100 des cas, sur l'iléon; 2° sur la fin de celui-ci (9 fois sur 10 dans les 60 derniers cm., et 7 fois sur 10 dans les 30 derniers cm.).

On a noté, fréquemment, après l'opération, une nouvelle ouverture de l'intestin, soit par réouverture de la perforation suturée, les fils ayant coupé la paroi intestinale; soit par production d'une ou plusieurs nouvelles perforations: ce fait est constaté environ une fois sur 7 opérés et est une fois sur 9 la cause de la mort de l'opéré.

Toute perforation intestinale commande l'opération immédiate. Celle-ci donne encore 60 pour 100 environ de morts. Plus l'opération est faite rapidement après la perforation et plus sa durée est courte, meilleurs sont les résultats.

L'auteur a préconisé la technique opératoire suivante qui est celle habituellement suivie à l'heure actuelle: anesthésie locale; incision verticale sur le bord externe du grand droit; aller droit à la fin de l'iléon; la perforation trouvée, l'aboucher directement à l'incision; ou, si elle est petite, l'intestin non cartonné, l'opération faite précocement, fermer la perforation, mais isoler l'anse malade en l'accolant à l'incision abdominale; drain dans le Douglas; ne jamais faire ni essuyage, ni lavage de la cavité péritonéale; ne jamais tenter de résection intestinale.

Bistouri solide pour chirurgie ostéo-articulaire. — M. **Raphaël Massart** présente cet instrument qui peut rendre des services pour la chirurgie des grosses articulations.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Novembre-Décembre 1932.

Ostéosynthèse du fémur avec l'appareil de Boever. — M. **Guibal** présente un blessé avec fracture du 1/3 moyen de la cuisse gauche, décalage et chevauchement de 3 cm. Ostéosynthèse, mobilisation précoce, résultats fonctionnels excellents.

Perforations intestinales multiples. — MM. **Hamant** et **Chalnot** présentent un malade qui a reçu une balle de revolver dans l'abdomen. Celle-ci entraîna dix perforations de l'intestin grêle. Intervention 1 h. 1/2 après la blessure. Guérison complète en trois semaines.

Les écoulements de sang par le mamelon. — MM. **Hamant** et **Corret** montrent la grande valeur séméiologique de ce symptôme pour le diagnostic des tumeurs intra-canaliculaires.

Sciatique et arachnoïdite. — MM. **Abel** et **Kissel** présentent l'observation d'un homme de 30 ans atteint de sciatique gauche persistante avec amyotrophie diffuse et signes d'irritation pyramidale. Le début en avait été brutal à l'occasion d'un effort. La ponction lombaire et l'injection intra-rachidienne de lipiodol montrent l'existence d'une arachnoïdite au niveau de D4-D5. La radiothérapie entraîne une amélioration marquée.

Deux cas de tumeurs paranéphrétiques. — MM. **Hamant, Bodard** et **Chalnot** présentent deux observations de fibrolipome paranéphrétique. L'une, chez une femme de 45 ans, est d'allure classique. L'autre fut opérée pour hernie inguinale, la tumeur étant descendue dans le canal inguinal.

Anesthésie imprévue sans angoisse. — MM. **Hamant, Bodard** et **Chalnot** résument leur expérience très favorable à l'emploi du lavement éther-huile, qui entraîne un sommeil calme, sans agitation, sans angoisse liminaire. Ils en précisent les indications très nombreuses et en donnent la technique.

Néphrite aiguë au cours de manifestations de la goutte articulaire. — MM. **Mathieu, Collesson** et **Bratiano** présentent l'observation d'un homme de 41 ans, d'antécédents goutteux, qui fit une néphrite aiguë consécutivement à une angine. La néphrite fut suivie d'un accès de goutte franc, et ce phénomène s'observa à deux reprises. Il y a eu alternance nette entre les manifestations viscérales et articulaires.

Spasmes cérébraux et acétylcholine. — M. P. **Louyot** montre dans deux cas l'action suspensive de l'acétylcholine dans la crise épileptique et, dans un cas, la guérison rapide d'une hémiplégie droite avec aphasie.

Le rôle des spasmes vasculaires, des troubles vago-sympathiques et des troubles endocriniens dans la pathogénie de l'épilepsie. — M. **Etienne** fait une importante étude de la pathogénie de l'épilepsie et, par des observations probantes, montre le rôle du spasme artériel dans la production de la crise convulsive, et l'action des troubles endocriniens sur la circulation encéphalique. Il rappelle qu'il fut le premier, en 1920, à signaler ces faits, devenus aujourd'hui classiques.

Arthrorises du pied. — MM. **Mutel, Corret** et **Rousseaux** étudient la valeur des procédés de limitation des mouvements du pied sur la jambe par butée osseuse dans le traitement du pied ballant paralytique.

Volumineuse tumeur de la paupière inférieure chez une fillette de 10 ans. — MM. **Froelich** et **Corret.** Un angiome de la grosseur d'une lentille à la naissance sur la paupière inférieure a atteint le volume d'une petite mandarine, et descend par un long et large pédicule jusqu'à la partie moyenne de la joue. On pratiquera l'extirpation de cette tumeur en ménageant une collerette assez large qui permettra une suture en évitant la production d'un ectopion ultérieur.

Névrite sciatique post-phlébitique. — MM. **Louis Mathieu, Gabriel Grandpierre** et **Harmand.** L'observation rapportée est celle d'un adulte ayant présenté une paralysie sciatique à la suite d'une phlébite post-opératoire des veines du bassin. La symptomatologie est calquée sur la sciatique par artérite du nerf du grand sciatique. Il paraît logique d'incriminer la thrombose de la veine satellite. Rappelant la possibilité des paralysies limitées à la zone d'innervation du sciatique poplité externe à la suite d'accouchements laborieux, les auteurs pensent pouvoir en donner l'explication en invoquant une phlébite des veines du bassin s'irradiant à la veine du grand sciatique.

L'hyperexcitabilité mécanique des muscles symptôme précoce de perturbation extrapyramidale. Origine sympathique probable du phénomène (présentation de malades). — MM. **Rouquier** et **Debenedetti.** Il s'agit, d'une part, d'une contracture de la main et de l'avant-bras gauches, type Babinski-Froment, consécutive à un traumatisme du poignet; il existe chez ce malade une hyperexcitabilité mécanique nette du biceps gauche, avec apparition précoce et persistance durable de la rubéfaction cutanée provoquée par la percussion au marteau à réflexes. Les auteurs rapprochent ces deux phénomènes de ce qu'on observe chez le second malade, atteint d'hémiparkinson droit, et chez lequel ils mettent en évidence, au niveau des muscles grand pectoral, trapèze et grand dorsal, du côté malade, une hyperexcitabilité mécanique très nette, associée à une légère hypertonie, avec troubles vaso-moteurs identiques à ceux du premier. Ils en concluent, en rappelant les recherches de l'un d'eux sur l'hyperexcitabilité mécanique des muscles, symptôme de début d'une lésion mésencéphalique susceptible d'évoluer vers le parkinsonisme, et sur l'asymétrie vasomotrice facile à déceler chez les malades par la simple percussion, alors qu'il n'existe aucune modification des réactions électriques, même des chronaxies, de la tension artérielle ou de l'indice oscillométrique, que les deux phénomènes relèvent sans doute d'un trouble sympathique de l'innervation du muscle et des capillaires cutanés, d'origine périphérique dans le premier cas, centrale dans le second.

Ils font remarquer que, chez les grands parkinsoniens, très hypertoniques et très figés, c'est le côté le moins atteint qui paraît le plus facilement excitable, et que, d'autre part, le phénomène de l'hyperexcitabilité, qui ne peut être apprécié que par comparaison, ne s'observe que chez tous les extrapyramidaux.

Sténose hypertrophique du pylore chez le nourrisson. — MM. **L. Grimault** et **E. Wilwertz** (Algrange) communiquent deux observations de sténose. La première était causée par une tumeur pylorique, par hypertrophie musculaire, et le diagnostic avait été confirmé par la radiographie. La pylorotomie, après échec du traitement médical, a été suivie d'un succès complet. La deuxième est un exemple de pseudo-sténose, par spasme, les troubles graves ont rapidement cédé au traitement médical.

Arthropathies multiples du membre supérieur et du genou gauches. Troubles de la sensibilité de type syringomyélique intéressant la moitié gauche du corps. Parésie des mouvements d'élévation et d'abaissement des globes oculaires. — M. **A. Rouquier.** Il s'agit d'une affection nerveuse de cause indéterminée, peut-être provoquée par un virus neurotrope, avec atteinte probable du ruban de Reil dans la région bulbo-protubérantielle et troubles moteurs des globes oculaires d'origine supranucléaire.

Cette observation semble pouvoir être rapprochée de celle récemment relatée par M. André Thomas, M. et Mme Sorrel, d'arthropathie encéphalique.

Abcès du poumon gauche et propagation pleurale. — MM. **Corret** et **Waltrigny.** Abcès du poumon, chez une fillette, révélé par la radiographie, datant de plus de quatre mois. La plèvre est libre et contient du pus; drain et mèches. L'état de la petite malade étant très précaire, on se borne quelques jours plus tard à faire une ponction à travers l'orifice de pleurotomie: un litre de pus est évacué (pneumocoque). La petite malade se remonte rapidement. Guérison datant de neuf mois.

Coxalgie et tumeur intra-pelvienne. — MM. **Froelich** et **P. Corret.** Un enfant de 8 ans est soigné depuis quatre ans pour coxalgie. L'image radiographique, outre une lésion de la tête fémorale et un effondrement du fond du cotyle avec luxation intra-pelvienne de la tête, montre une ombre à l'intérieur du pelvis qui s'étend jusqu'à la ligne médiane. Il s'agit d'un abcès d'origine cotyloïdienne en voie de crétification qui diminuera peu à peu de volume. Plus tard, une ostéotomie sous-trochantérienne corrigera la position vicieuse du membre.

« Coxa vara » des adolescents. — MM. **Froelich** et **P. Corret** montrent un malade de 17 ans, atteint de *coxa vara* essentielle. Le col fémoral fait avec l'axe de la diaphyse fémorale un angle de plus de 128°. Il existe donc en réalité une *coxa valga.* Mais cette image montre aussi qu'il s'est produit un glissement du col fémoral vers le haut en même temps qu'il a pivoté autour d'un axe vertical passant par le centre du trochanter. Il y a donc eu un décollement épiphysaire progressif. La *coxa vara* des adolescents est une lésion du cartilage épiphysaire.

Tremblement des membres inférieurs de type parkinsonien, sans hypertonie ni bradykinésie, prédominant à gauche, chez un épileptique. Hyperexcitabilité mécanique des muscles jumeaux gauches (présentation de malades). — M. **A. Rouquier.**

JEAN GIRARD.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE LILLE

Louis Gernez. *Diagnostic biologique de la grossesse (étude préliminaire)* [*Imprimerie A. Durant*, édit., à Lille], Lille, 1932. — Après avoir clairement résumé les méthodes biochimiques et chimiques utilisables pour le diagnostic de la grossesse, — au total assez infidèles, — et après avoir exposé la physiologie générale des hormones génitales, Gernez explique la technique des trois réactions de Zondek-Aschheim, de Brouha Hinglais, Simonnet et de Friedmann. Il rapporte ensuite 26 cas où il a employé ce dernier procédé: 10 grossesses certaines (dix réponses exactes), 8 diagnostics de grossesses au début (8 réponses exactes), 1 rétention de fœtus mort (réponse exacte), 1 diagnostic d'extra-utérine (exact), 1 chorio-épithéliome opéré (exact). Il discute ensuite la valeur clinique des tests et leur application pratique, en particulier les applications médico-légales.

Au total, il considère la méthode de Friedmann comme la plus fidèle des trois.

HENRI VIGNES.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 239.

Un "Leyden-Mœbius"

(*Atrophie musculaire primitive progressive pelvienne*).

Par Paul Michon,
Médecin des Hôpitaux de Nancy.
Chargé du Cours de Neurologie à la Faculté.

Nancy, quoique éloignée du littoral, a sa « marine », dont le commun bourgeois de notre ville ignore trop l'intense trafic, animant le canal de la Marne au Rhin. A défaut de voiliers et de tempêtes, notre marine a pourtant ses vaisseaux, ses ports, ses quais, ses pilotes, et ses martyrs, dont nous voyons aujourd'hui un exemple.

Le 3 Décembre 1931, une des très dévouées infirmières tout spécialement adonnées au soulagement de nombreuses misères qui hantent les péniches conduit à notre consultation de l'hôpital Saint-Julien un grand et vigoureux jeune homme de 26 ans, bâti en force, hâlé, vraiment un « beau gars », mais au front soucieux.

Depuis, nous dit-il, un an, il souffre de façon à peu près permanente de la région lombaire, principalement en fin de journée et au début de la nuit; il dort cependant sans médication, mais n'a trouvé de soulagement ni dans les diverses topiques externes, ni dans les cachets antialgiques. Ayant consulté récemment dans un service de chirurgie, il y a été radiographié sans qu'on ait décelé de lésion vertébrale précise.

Nous lui demandons de se dévêtir et procédons à l'*inspection du tronc, de dos* : il saute aux yeux que les saillies osseuses du bassin, du sacrum, des os iliaques et de la colonne lombaire sont très proéminentes ; les crêtes iliaques notamment dessinent sous la peau un relief impressionnant. La taille est amincie et, dans l'ensemble, la partie inférieure du tronc est étroite, contrastant avec un thorax et des épaules bien étoffés, et qui n'en paraissent que plus développés encore. Cet aspect évoque la silhouette très « up to date » de certaines gravures de modes masculines, ou de personnages d'affiches, tel cet homme fatal, carré d'épaules, mais rétréci en cône quant au pelvis, qui nous incitait récemment à lire « Pourquoi mourir » en feuilleton dans un de nos grand quotidiens.

Cette silhouette, que notre malade ne recherchait certes pas, tient non point à quelque anomalie osseuse, mais à la fonte, aisément constatable, des masses musculaires de la ceinture pelvienne, et à un véritable décharnement local : les masses des fessiers, des muscles des gouttières lombaires, des transverses, petit et grand obliques sont réduites à l'état de vestiges; les muscles grands dorsaux à un moindre degré participent à l'atrophie.

Une légère scoliose lombaire gauche accompagne ces symptômes.

L'*inspection de profil* confirme l'atrophie des muscles latéraux de l'abdomen et montre une lordose très marquée de la colonne lombaire, compensée par un rejet en arrière des épaules; l'abdomen et le thorax bombent en avant.

De face, apparaissent touchés par l'atrophie, tous les muscles abdominaux, y compris les grands droits de chaque côté, et les pectoraux, à droite surtout, sans que cette atteinte ait cependant, de beaucoup, l'importance qu'elle revêtait en arrière.

En rapport avec les atrophies, le *palper* nous révèle une hypotonie musculaire d'autant plus considérable que l'amyotrophie est elle-même plus poussée.

Quant aux *membres*, ils sont sensiblement indemnes : seul le membre inférieur droit montre une atrophie globale légère, se chiffrant par 2 cm. à la cuisse, 1 cm. 5 au mollet, sans hypotonie.

Durant tout le cours de notre examen, nous n'avons remarqué aucune contraction fibrillaire.

La *motricité* est moins touchée qu'on ne s'y attendrait : tous les muscles, même les plus atteints, obéissent à l'influx volontaire; la marche se fait avec assez forte ensellure lombaire et léger dandinement; s'étant courbé le tronc en avant, le malade doit prendre un léger élan pour se redresser, mais il le fait sans prendre point d'appui avec les mains; accroupi, il se relève aisément; étant étendu, il éprouve une grande difficulté à s'asseoir, et ne peut le faire qu'en s'aidant puissamment des membres supérieurs.

Il dit ressentir des *douleurs* spontanées, de fatigue principalement, localisées surtout aux fosses iliaques externes, mais ressenties également aux régions sacro-iliaques, sacrée et lombaire basse, sans point douloureux au palper.

Les réflexes sont tous normaux; tout au plus remarquons-nous une diminution des rotuliens et des achilléens des deux côtés.

L'examen général est négatif; c'est notamment en vain que nous recherchons des indices de syphilis héréditaire ou acquise, ou de tuberculose.

La *radiographie*, que nous apporte l'infirmière, ne montre aucune lésion osseuse; la V° lombaire est d'une hauteur réduite, d'aspect tassé, mais sans que nous puissions voir là une image pathologique; les rapports osseux sont normaux, fait aisément explicable par la position couchée dans laquelle a été prise la radiographie et qui redresse les inflexions vertébrales.

Par l'examen des *réactions électriques*, le D^r Grégoire conclut à une hypoexcitabilité galvanique et faradique des muscles fessiers, grand oblique, dorsaux et des gouttières vertébrales, sans inversion de la formule N.F.S. $>$ P.F.S.

En résumé, chez ce jeune homme vigoureux et dépourvu de tare générale ou nerveuse apparente, venu consulter pour des douleurs prédominant aux régions latérales du bassin, dans la fosse iliaque externe, nous constatons une amyotrophie symétrique très marquée au niveau du reste du tronc et d'un membre inférieur, accompagnée d'hypotonie et d'hypoexcitabilité électrique des masses musculaires les plus atteintes. Le début en a été insidieux, la gêne fonctionnelle douloureuse remontant à un an environ.

*
**

C'est en premier lieu une *affection vertébrale* qui avait été soupçonnée chez ce malade, aiguillé sur un service chirurgical :

1° Le *mal de Pott* a été rapidement éliminé, étant donné l'absence des signes vertébraux; bien entendu, à la forte lordose lombaire correspond un certain degré de cyphose à grande courbure de la région cervico-dorsale; mais il ne s'agit là que d'un phénomène dynamique de compensation. Nulle part nous ne voyons d'apophyse épineuse saillante, ni n'éveillons de douleur élective au palper ou à la percussion.

L'absence de toute rigidité, la radiographie négative achèvent de dissiper le moindre doute.

2° Le *rachitisme tardif*, rare, mais auquel il est cependant nécessaire de songer, peut déterminer des déformations vertébrales et des myatonies accentuées avec atrophie ; mais, outre que les déformations seraient surtout scoliotiques, avec torsion de certaines vertèbres sur leur axe, l'atteinte serait beaucoup plus diffuse, tandis qu'elle est ici relativement localisée et que le reste du squelette n'offre aucune déformation rachitique ; d'ailleurs, les jeunes mariniers vivent peu renfermés dans le logement exigu et sombre des chalands, qui pourrait être un facteur de cette affection ; plus souvent, ils passent des heures entières sur le pont, à l'air et à la lumière. Enfin, de l'hérédo-syphilis, retrouvée si fréquemment à l'origine des rachitismes tardifs, nous n'avons ici aucun indice.

3° Parmi les diverses spondyloses, la *spondylose rhizomélique* se signale parfois au premier examen par des amyotrophies très accentuées des ceintures. J'ai pu en montrer il y a quelques mois un exemple, publié avec Picrson et J. Lévy (*Rev. méd. de l'Est*, t. LVIII, n° 24), frappant électivement la ceinture scapulaire; dans ce cas, il y avait des raideurs articulaires scapulo-humérales, vertébrales, étendues sur une grande hauteur, des troubles trophiques osseux radiologiquement contrôlables (arthrite et périarthrite vertébrale, synostose acromio-claviculaire, décalcification, humérale) et le malade était porteur par ailleurs de bacillose ganglio-pulmonaire ancienne, et d'anticorps tuberculeux dans son sérum.

Aujourd'hui, rien d'analogue : aucune étiologie infectieuse soupçonnable, aucun trouble de la trophicité ostéo-articulaire, car l'aspect ramassé de Lv est véritablement trop fréquent chez les sujets normaux pour être interprété en ce sens, alors que la texture même de cette vertèbre ne montre pas d'altération intime. Hanches et articulations vertébrales sont libres et indolores à notre mobilisation passive. Il est évident que seul est défaillant l'appareil moteur, le soutien musculaire.

Abandonnant donc l'idée d'une lésion osseuse antécédente, nous considérons comme primordiale l'*amyotrophie*. Mais quelle en est la cause ?

Abstraction faite d'un certain nombre d'amyotrophies d'origine traumatique ou réflexe évidente, ou épiphénomènes d'une maladie nerveuse en cours et dont nous n'eussions pas manqué de découvrir la signature (tabes, syringomyélie, sclérose latérale amyotrophique, quelconque atteinte du faisceau pyramidal), une amyotrophie *acquise* de ce genre ne peut guère se rattacher qu'à deux étiologies principales :

Soit une lésion du neurone périphérique ;
Soit une myopathie primitive.

1° Parmi les lésions du neurone périphérique, les *névrites et radiculites* ne méritent pas longue discussion, puisque ni leur topographie, ni leur symptomatologie de troubles sensitivo-moteurs, avec altérations sensitives objectives importantes, ne se retrouvent chez notre malade ;

l'étiologie toxique ou toxi-infectieuse en échapperait du reste complètement.

Par contre, nous pourrions avec plus de vraisemblance incriminer une *poliomyélite* basse, relevant soit du virus de la maladie de Heine-Médin, soit du virus de l'encéphalite épidémique, pour ne mentionner que les principaux responsables éventuels. Certes, les troubles moteurs ont alors habituellement un début plus soudain, précédé ou accompagné d'état infectieux, une localisation de préférence distale, un cortège de troubles vaso-moteurs et trophiques superficiels ; et la notion de contagion est fréquente au moins pour la maladie de Heine-Médin de l'adulte. Mais ce ne sont pas là. arguments irréfutables ; tandis que si nous considérons l'absence de paralysie vraie des muscles atteints, d'abolition des réflexes, de réaction de dégénérescence à l'examen électrique, nous devons sans aucun doute renoncer à cette hypothèse.

2° D'une *myopathie primitive*, dite aussi protopathique, voilà bien en définitive de quoi est frappé notre patient ; la localisation. à la ceinture pelvienne classe son affection dans le *type Leyden-Mœbius*.

Cliniquement bien caractérisée par son allure symptomatique et sa systématisation, elle se distingue cependant des formes classiques par son début qui paraît tardif et par l'intégrité presque complète des muscles des cuisses, tandis que les muscles abdominaux sont tous profondément touchés ; il en résulte que le malade, accroupi, se relève aisément sans grimper le long de ses membres inférieurs suivant la description habituelle, alors que, couché, il ne peut se mettre assis que très difficilement.

L'atteinte pectorale précoce est également peu usitée, et rapprocherait notre cas du type Zimmerlin, où elle est initiale.

Malgré ces nuances symptomatiques individuelles, que n'exclut pas le cadre des types classiques, cette myopathie nous apparaît comme étant d'un diagnostic certain ; c'est pourquoi nous n'insistons pas auprès de ce jeune homme, constamment requis par son travail, pour obtenir qu'il se soumette à la ponction lombaire : dans de telles myopathies, elle ne révèle aucune anomalie.

Leur étiologie, souvent familiale, mais non telle, d'après l'interrogatoire, dans le cas particulier, est restée jusqu'à présent un impénétrable mystère.

* * *

C'est dire, le malade étant maintenant dans la coulisse, combien notre *traitement* comporte peu de données impératives. Combattre l'atrophie par l'opothérapie musculaire est d'une conception séduisante, mais d'une efficacité très incertaine. En enrayer la marche par des procédés physiothérapiques est plus banal, mais sans doute moins aléatoire ; nous conseillerons massages, bains chauds, et surtout galvano-faradisation, utilisant, pour la renforcer, l'excitabilité persistante des muscles ; la diathermie n'a guère ici d'indication, puisque nous n'avons constaté, contrairement à ce qui se passe en cas d'atteinte des centres nerveux trophiques, ni hypothermie, ni troubles vaso-moteurs locaux.

Nous adjoindrons, à titre de stimulant banal du système neuro-musculaire, le sulfate de strychnine, ingéré à la dose de 1 milligr. répétée de 2 à 5 fois par vingt-quatre heures au début des repas, pendant quinze jours par mois.

Enfin, pour pallier à la déformation passive du rachis et aux douleurs, ce malade aura avantage à porter un léger corset de soutien en cuir moulé ou en celluloïd, qui remplacera avantageusement la large ceinture de flanelle roulée plusieurs fois autour de l'abdomen, à condition toutefois que les amyotrophies ne progressent pas tellement vite que le corset ne devienne bientôt flottant et inopérant.

Car nous ne devons pas perdre de vue qu'en dépit de tous les traitements, la fonte musculaire revêt toujours un *caractère progressif*, cet adjectif figurant dans la dénomination de l'entité nosologique. Très lente, d'autant plus, semble-t-il, que la maladie a eu un début plus tardif, cette progression véritablement fatale, chez un individu par ailleurs parfaitement sain et en pleine possession de ses moyens intellectuels, constitue tout le drame de cette redoutable maladie. Elle ne tue pas, mais elle conduit peu à peu à l'impotence.

Par un providentiel hasard, ce garçon, qui pourrait être aussi bien préposé à des travaux de force, est pilote d'un de ces petits remorqueurs à hélice, surnommés « tacots » par les gens du métier, qui ont fait leur apparition sur nos canaux depuis peu d'années, et traînent de leur allure puissamment nonchalante des chapelets de trois à quatre énormes chalands. Pour une fois donc, nous pouvons bénir le progrès mécanique, en souhaitant que notre marinier, colosse aux reins d'argile, puisse longtemps encore dissimuler sa faiblesse et continuer son travail à la barre de son « tacot ».

La Patate

(*Batatas edulis* Choisy.)

La patate fit sa première apparition en Europe sur la table d'Isabelle la Catholique à qui Christophe Colomb, de retour de son premier voyage en Amérique, en avait offert un spécimen, la jugeant digne de figurer parmi les produits les plus utiles qu'il avait recueillis au cours de son expédition. Il est à présumer que la souveraine fit un accueil favorable à cette racine qui, sous les noms de *batata*, de *cancote*, d'*apichu*, de *maby*, formait la base de l'alimentation de la plupart des peuplades sauvages du Nouveau Monde, car son usage ne tarda pas à se répandre en Espagne où nous savons par Nicolas Monardes que, tous les ans, il en arrivait à Séville 10 ou 12 caravelles venant de Velez Malaga : « On plante les batades, dit-il, ou petites toutes entières ou grandes coupées en piesses en un terroir bien cultivé et labouré, et naissent par ce moyen fort heureusement car, en l'espace de huict moys, elles deviennent si grosses qu'elles sont bonnes à manger. » Les batades, suivant le même auteur, sont « viande d'une grande nourriture », tenant le milieu entre la chair et les fruits : on peut les accuser d'être venteuses, mais cet inconvénient disparaît si l'on prend soin de les faire rôtir ou d'en préparer « des conserves qui ne sont guère moins agréables que le codignac, des massepains, gasteaux, et plusieurs autres choses fort agréables à manger ». Tous les naturalistes s'accordèrent à confirmer ces éloges : cent ans plus tard, en 1648, G. Marcgraf à qui l'on doit une figure très exacte de la plante vantait la saveur délicate de sa racine cuite sous la cendre et signalait l'emploi qu'en faisaient les Brésiliens pour préparer une boisson fermentée.

En France, la patate ne fut guère connue qu'en 1750, époque à laquelle Richard, directeur des jardins de Trianon, encouragé par Louis XV dont c'était le légume préféré, commença à la cultiver ; mais, bientôt éclipsée par la pomme de terre, elle n'eut qu'une vogue de peu de durée et tomba dans l'oubli jusqu'au jour où, à l'instigation de Joséphine, qui était née à la Martinique, elle prit place parmi les plantes exotiques qui abondaient à la Malmaison : quelques années plus tard, le comte Lelieu de Ville-sur-Arce, administrateur des jardins de la Couronne, en fit à Saint-Cloud l'objet d'une culture assez active ; les courtisans crurent alors qu'il était de leur devoir de l'admettre sur leurs tables et l'on vit même les traiteurs à la mode l'introduire dans leurs menus. Mais à la Restauration elle fut bannie, sans doute comme légume séditieux, par Louis XVIII et par son entourage qui professaient, d'ailleurs, si l'on en excepte les petits pois à la française et les asperges en branche, une estime médiocre pour les productions du règne végétal.

Bien que le langage populaire ait établi une synonymie entre les mots pomme de terre et patate, ces deux plantes n'ont aucun lien de parenté : elles appartiennent, la première à la famille des solanées, la seconde à celle des convolvulacées ; s'il est certain que la pomme de terre a pour berceau le Nouveau Continent, l'origine américaine de la patate semble douteuse à nombre d'auteurs qui lui donnent pour provenance l'Asie méridionale d'où elle se serait répandue dans toutes les régions chaudes du globe à une époque qui se perd dans la nuit des temps ; enfin l'une est un tubercule, c'est-à-dire un rameau souterrain, l'autre une véritable racine. Cette racine renferme, sous une enveloppe d'un brun clair, une pulpe blanche gorgée d'un suc lactescent de saveur douce et sucrée ; l'analyse chimique y a révélé l'existence et fixé le taux des principes suivants :

Eau	68.95
Substances azotées	1.57
— grasses	0,32
— hydrocarbonées (dont 10 % de saccharose)	23.25
Matières salines	1.80

Ce tableau nous montre dans la patate un aliment pauvre en azote mais contenant d'assez fortes proportions d'hydrates de carbone pour posséder une valeur calorigène élevée (100 calories pour 100 gr.). Si donc on doit en interdire l'usage aux glycosuriques, elle fournit, au contraire, aux malades justiciables du régime hypo-azoté, une ressource d'autant plus précieuse qu'elle se prête à de multiples apprêts culinaires tous très agréables et d'une digestibilité parfaite : on peut l'utiliser comme légume en lui faisant subir les mêmes préparatifs qu'à la pomme de terre : patate cuite au four ou à la vapeur et consommée avec du beurre ou refroidie et accommodée en salade, patate frite particulièrement délicieuse lorsqu'elle est un peu «soufflée », galettes de patate dont voici, d'après M. Max Kusel, le mode de préparation : passer des patates cuites au four, ajouter du beurre, des œufs (3 jaunes pour 10 personnes), sel, poivre, bien mélanger de façon à avoir une pâte homogène, découper en galettes qu'on saupoudre légèrement de farine et qu'on fait frire à petite friture dans du beurre ou de l'huile. Mais c'est surtout à l'état d'entremets que la patate mérite qu'on la prône, comme dans ces deux recettes dont je suis redevable à l'obligeance de M^lle^ Christiane Rousset, fille d'un de nos plus distingués stomatologistes.

Pâte de patates.

Bien faire cuire les patates avec leur robe, ensuite les égoutter, les peler, en faire une purée que l'on remet au feu avec son même poids de sucre. Remuer, y ajouter un doigt d'eau pour les empêcher de brûler. Vaniller selon son goût. Cette pâte doit cuire une bonne demi-heure et être bien surveillée pour ne pas brûler.

Confiture de patates.

Même procédé, mais jeter la purée dans un sirop fait d'un verre d'eau pour 1 kilogr. de sucre et pour 1 kilogr. de patates.

Je ne saurais assez engager mes aimables lecteurs à expérimenter ces deux préparations dont la saveur exquise et fine ne peut être comparée qu'à celle des marrons glacés portant la signature des confiseurs le plus en renom.

HENRI LECLERC.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Un voyage au Mexique

I. — *ARRIVEE A MEXICO ET A PUEBLA*

Il y a quelques années, à la fin des cours de l'Institut de Médecine coloniale, un joyeux banquet réunissait maîtres et élèves. Doyen de la Faculté, je prononçai, au dessert, les paroles d'usage ; je félicitai les nouveaux diplômés ; je parlai de mes voyages en Amérique latine et je terminai en exprimant le vœu de ne pas mourir sans avoir visité le Mexique.

Ce souhait fut retenu par un des auditeurs, le Dr Léonides Andrew Almazan, qui, rentré dans son pays, s'éloigna un peu de la médecine pour se diriger vers la politique. Homme intelligent, énergique et instruit, honnête, équitable et bienveillant, il réussit à merveille et bientôt fut nommé gouverneur de l'Etat de Puebla. Se rappelant le désir que j'avais exprimé, il écrivit à Brumpt et à moi-même, nous invitant à venir faire un séjour au Mexique. Inutile de dire que nous avons accepté avec joie et voilà comment, à la mi-Juillet de l'an 1932, nous partions, par des voies différentes, nous donnant rendez-vous à Mexico. M. et Mme Brumpt s'embarquèrent sur le nouveau paquebot transatlantique *Le Champlain* et, passant par New-York, arrivèrent au Mexique après un voyage d'études à travers les Etats-Unis. Mme Roger et moi partîmes directement pour Vera-Cruz sur un bateau espagnol. La crise actuelle a forcé notre Compagnie transatlantique à restreindre le nombre des voyages. C'est un malheur. Car d'autres pays, qui sont ou qui passent pour être moins riches que la France, subventionnent leurs compagnies de navigation et maintiennent ainsi des relations suivies entre le Mexique et l'Europe. Une compagnie allemande envoie chaque mois un paquebot, qui touche à Boulogne-sur-Mer. Aux voyageurs qui, partant du Mexique, désirent se rendre en France, elle établit un billet pour Hambourg au même prix que pour Boulogne. Beaucoup de passagers profitent de ce supplément de voyage, offert gratuitement. Débarqués en Allemagne, ils y séjournent, y font leurs commandes ou leurs achats : autant de perdu pour le commerce français.

Partis de Bilbao, le 22 Juillet, sur le paquebot espagnol *Habana*, ci-devant *Alphonse XIII*, nous fîmes une traversée excellente, que rendit fort agréable l'amabilité de notre jeune confrère mexicain, le Dr Carvalho Riveiro, un compagnon charmant, serviable et empressé. Après quelques escales intéressantes, à Santander où nous avons visité la superbe maison de santé Valdecilla, une des plus belles installations hospitalières du monde; à Ferrol d'où nous sommes allés admirer Saint-Jacques de Compostelle, et à la Havane, nous arrivons le 9 Août, à 8 heures du matin, à Vera-Cruz. Dès que la passerelle nous a reliés à la terre, les délégués officiels viennent nous chercher à bord. Des ordres ont été donnés pour nous éviter les formalités de la police et de la douane. Les professeurs Raimundo Ruiz et Orozco Monteil nous saluent au nom du gouverneur de Puebla, empêché par ses importantes fonctions de venir jusqu'à Vera-Cruz. Le ministre de l'Instruction publique a délégué le professeur Fournier, un tout jeune collègue, descendant d'une vieille famille française. Le chef du département de la salubrité a envoyé vers nous le professeur Martinez Baez, qui, pendant notre séjour à Mexico, se mettra constamment à notre disposition avec une amabilité inlassable. Conduits par MM. Praxedis Prieto et Alfredo Iglesias, directeurs de la salubrité à Vera-Cruz, et accompagnés de M. Ojeda Falcon, délégué d'Orizaba, nous visitons les belles installations sanitaires du grand port mexicain. Dispensaires, hôpitaux, laboratoires, tout est parfaitement organisé pour la lutte contre les maladies épidémiques.

Arrivée à Puebla.
De gauche à droite : M. Brumpt, Mme Brumpt, M. Roger, Mme Roger, le gouverneur Almazan.

Mais il faut nous hâter, car à 1 heure nous devons partir pour Orizaba. Remorqué par deux locomotives électriques, le train s'élève par une voie en pente douce, à travers un merveilleux paysage de montagnes. Puis il franchit le célèbre pont en forme de fer à cheval, jeté avec une audace inouïe sur une gorge profonde qui sépare deux chaînes de montagnes.

Vers 18 heures, nous arrivons à Orizaba, que domine au nord le pic du même nom, volcan éteint, dont le sommet s'élève à 5.584 mètres d'altitude. C'est le point culminant du Mexique.

Les autorités civiles et militaires et la colonie française, qui est assez nombreuse, nous attendent à la gare. La musique joue la *Marseillaise*, puis l'hymne mexicain. « Quelle belle surprise », dis-je à un de nos compagnons. « Le gouverneur Almazan », me répondit-il, « veut que vous marchiez de surprise en surprise ». On verra, par mon récit, qu'il a tenu parole.

Après un banquet offert par le corps médical et la colonie française, nous passons la nuit à la filature de Rio-Blanco, un important établissement français. On y a aménagé un pavillon d'habitation, muni de tout le confort moderne. Les chambres sont vastes et spacieuses, bien aérées, avec une vue grandiose sur les montagnes. L'air est sain et pur et, le lendemain, nous nous réveillons complètement remis de nos fatigues.

A 11 heures, nous reprenons le train qui nous amène à 18 heures à Mexico. Sur le quai de la gare : le gouverneur Almazan, l'organisateur de notre voyage, M. Erik Labonne, ministre de France, les représentants des autorités et des corps constitués, un grand nombre de professeurs et de médecins, des élèves de la Faculté et de l'école militaire, ceux-ci en uniforme. On échange des paroles cordiales; on offre des fleurs à Mme Roger; on nous fait de la France et de la science française des éloges qui nous vont au cœur; puis on nous conduit à l'hôtel Genève où un appartement nous a été réservé.

Après une dizaine de jours passés à Mexico, où sont venus nous rejoindre M. et Mme Brumpt, le gouverneur nous annonce que le départ pour Puebla est fixé au samedi 20 Août. A 8 heures du matin, nous partons dans la confortable Packard que, dès notre arrivée, le gouverneur de Puebla a mise à notre disposition. Le temps est superbe. Un soleil radieux éclaire la route que nous suivons à vive allure. Après avoir franchi le col qui traverse une forêt de hêtres, à plus de 3.000 mètres d'altitude, nous découvrons le panorama de la plaine de Puebla, dominée à gauche par la cime neigeuse du Popocatepelt. 10 km. avant la ville, arrêt dans un village. C'est jour de marché; beaucoup d'Indiens en costume : le coup d'œil est pittoresque, mais on n'a pas le temps de contempler le spectacle. De nombreuses automobiles ont amené les amis, connus ou inconnus, qui viennent à notre rencontre ; le maire de Puebla, des députés et des conseillers municipaux, le fils du consul de France, représentant son père, un peu souffrant ; le général commandant la place ; le directeur et les professeurs de la Faculté, les représentants des étudiants, de nombreux médecins. Tous ont répondu à l'appel lancé par le gouverneur Almazan ; tous ont été électrisés par son enthousiaste amitié pour la France ; tous luttent d'amabilité et de prévenance. Après les présentations et les échanges de compliments, le cortège se forme. On nous fait monter dans une torpédo, et, précédés d'agents en motocyclette, nous nous mettons en route. Après avoir traversé le pont qui marque l'entrée de la ville, nous nous engageons dans la rue principale. Un arc en verdure a été érigé ; les murs sont ornés de dra-

peaux français et mexicains entrelacés ; une foule immense se presse sur les trottoirs ; les balcons sont pleins de monde ; les fenêtres sont garnies de curieux ; les hommes agitent leurs chapeaux, les femmes agitent leurs mouchoirs. Puis c'est un bombardement de fleurs, de confetti, de banderolles : on en lance de la rue, on en fait tomber des maisons. Le cri « Viva la Francia » retentit, répété en écho par des milliers de bouches. C'est une foule enthousiaste qui acclame la France et la science française.

Un peu avant l'arrivée à l'Hôtel de Ville, la troupe fait la haie : un bref commandement, les soldats présentent les armes ; les tambours battent aux champs. Sur la place de l'Hôtel de Ville, noire de monde, les cris et les acclamations redoublent. Une sonnerie de clairons retentit; nous sommes arrivés. On descend de voiture et, au moment où nous franchissons le seuil de l'Hôtel de Ville, la musique militaire exécute de façon impeccable la *Marseillaise*, puis l'hymne mexicain. La maison municipale est garnie de plantes vertes et ornée de fleurs. La grande salle de réception est décorée de drapeaux français. Tandis que les cloches des églises sonnent à toute volée, le maire prononce un éloge vibrant de la France, puis il nous souhaite la bienvenue et nous remet les diplômes d'hôtes d'honneur de la Ville. Il faut faire un effort, vaincre l'émotion qui nous étreint, pour remercier les autorités de l'Etat et de la ville de Puebla. Jamais, dans ma longue carrière et mes nombreux voyages, je n'ai rien vu de semblable. On a eu raison de nous dire que le gouverneur Almazan est le magicien qui fait naître les surprises.

Nous passons dans une autre salle où une collation est servie. Nous entendons des chants mexicains ; nous assistons à des danses. Puis nous sommes conduits à la galerie qui domine le patio central. Les enfants des écoles, en costume de charros, entonnent l'Hymne à la Science, qu'accompagne la musique militaire. Cette belle cantate, composée par le chef de musique de Puebla, est d'un grand effet symphonique et fort bien orchestrée. Sur notre demande, on nous en donne une deuxième audition.

La réception officielle est terminée. Le gouverneur Almazan nous emmène déjeuner en petit comité, au restaurant Magloire, tenu par un Français. Puis nous allons nous remettre de nos fatigues et de nos émotions dans les appartements qu'on nous a préparés. Nous sommes logés chez l'agent consulaire de France, M. Besnier, qui, depuis sa jeunesse, habite le Mexique et a rendu de signalés services à ses compatriotes. Propriétaire de la minoterie la plus importante de la région, qu'il dirige avec son fils, il n'a pas hésité à revenir en France au moment de la guerre et, malgré son âge, il avait alors 56 ans; il s'est mis à la disposition du gouvernement, qui lui a confié la direction d'un groupe de moulins. M. et Mme Besnier nous accueillent avec une cordialité charmante en leur belle et vaste demeure et, chaque jour, trouvent une attention délicate pour nous rendre notre séjour encore plus agréable.

Notre arrivée à Puebla a été le point culminant de notre voyage. Mais tout notre séjour au Mexique a été plein de charme et d'imprévu. Il a été aussi extrêmement instructif. Je conterai plus tard ce que j'ai vu. Mais j'ai tenu à relater tout d'abord les réceptions qui ont été faites à notre arrivée. Ce n'est pas pour en tirer le moindre orgueil. Nous savons, Brumpt et moi, que ces manifestations passaient par-dessus les deux modestes représentants de la science française, pour s'adresser à la France elle-même. Mais un grand enseignement se dégage des faits: Le prestige de la France est assuré par la valeur de son enseignement. Si le gouverneur Almazan a organisé un voyage vraiment triomphal, c'est qu'il a parachevé ses études à Paris, c'est qu'il a travaillé dans le laboratoire de Brumpt, dont il a pu apprécier l'érudition et la compétence, c'est qu'il a emporté de son séjour parmi nous l'amour de la France et de la Science française. Comme quelqu'un s'étonnait de la réception qu'il nous avait préparée à Puebla et lui demandait, avec un peu d'ironie, ce qu'il ferait si un chef d'Etat lui rendait visite, il eut cette fière réponse : « Un chef d'Etat ne pèse rien, quand l'autre plateau de la balance porte un savant français ! »

Cette admiration de la science française, beaucoup nous l'ont exprimée. On nous a bien souvent parlé des voyages et des séjours que Georges Dumas, Janet, Gley, Vaquez, Nicolle, Germain Martin, Paul Hazard ont faits au Mexique; on conserve le souvenir de leurs enseignements; on est heureux quand des hommes compétents viennent exposer les progrès auxquels notre pays a contribué. Les articles que publient les journaux mexicains, les éloges qu'ils font des savants français propagent dans le public des sentiments amicaux qui contribuent, mieux que les discours des politiciens, au rapprochement des peuples.

H. ROGER.

Curiosités Médicales

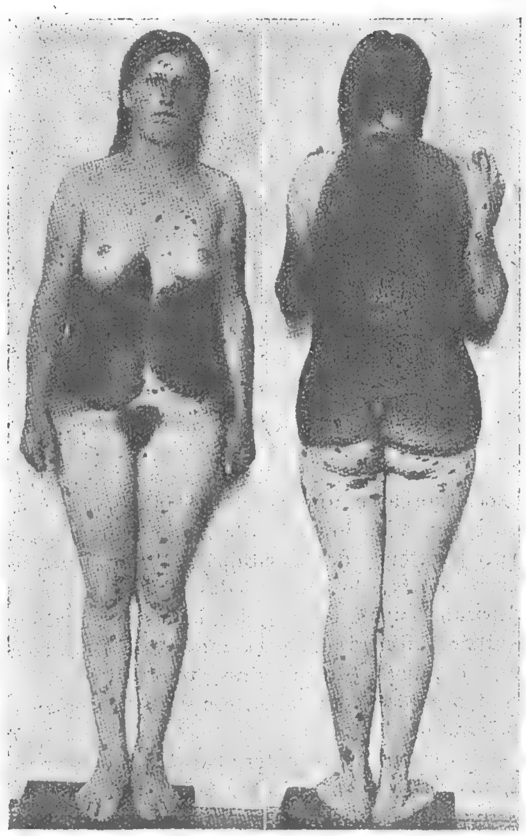

Un cas de nævus pigmentaire exceptionnellement étendu (d'après A. Kristjansen, *Hospitalstidént*, an. LXXIII, n° 50, 11 Décembre 1930, p. 4).

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« J'ai soigné un enfant qui avait été mordu par un chien. Le propriétaire de ce chien était assuré et j'ai envoyé ma note (assez élevée car le traitement avait été long) à la Cie d'assurances. Celle-ci me répond : « étant donné que votre note d'honoraires est assez élevée, je vous prie de bien vouloir m'en donner le détail ».

Y suis-je tenu ? Cette affaire devant rentrer, à mon avis, dans le droit commun, et ne devant pas donner lieu à un tarif spécial, à une note détaillée, comme les accidents du travail. »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

Il est assez difficile de répondre à la question posée par votre abonné, car il n'existe pas de règle juridique très nette en pareille hypothèse. Ce qu'on peut dire, c'est que, s'agissant d'une question qui relève, uniquement, du droit commun, il n'existe aucun tarif spécial, ni aucune limitation pour les honoraires, comme en matière d'accidents du travail.

Le médecin doit donc recevoir la rémunération complète qui lui est due. Mais, il n'en est pas moins vrai que, même en droit commun, les Tribunaux peuvent être appelés à réviser une note d'honoraires, à la suite de difficultés nées entre le médecin et son client. Pour cette fixation d'honoraires, ils tiennent compte de diverses circonstances : importance du service rendu, nature du traitement, perte de temps occasionnée, situation respective du médecin et du malade (Voir, à ce sujet, *Petit Dictionnaire de Droit et de Jurisprudence Médicale*, V° Honoraires: *Trib. Seine*, 7 Décembre 1883, *Gaz. Palais*, 84-1-14; *Trib. Pau*, 13 Janvier 1898, *La Loi*, 17 Février 1898; *Amiens*, 31 Juillet 1899, D. 1890-5-31).

Par conséquent, si ultérieurement un procès devait naître, le médecin pourrait se voir obligé, pour les besoins de sa défense, à justifier sa note d'honoraires, c'est-à-dire à la détailler.

Ne vaut-il pas mieux, dès lors, accéder immédiatement au désir de la Compagnie d'Assurances, en tenant compte de ce que celle-ci agit comme substituée au client qu'elle a assuré, et que cette justification sera, sans doute, le meilleur moyen d'arriver à un règlement rapide ? H. MONTAL.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Quel serait approximativement le montant d'une patente médicale pour un médecin logé à l'hôtel, exerçant seulement 2 mois 1/2, 3 mois dans une ville thermale ? »

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

« Le montant d'une patente d'un médecin logé à l'hôtel et exerçant seulement 2 mois 1/2 ou 3 mois par an, dans une ville d'eau, serait calculé pour l'année entière par l'application de l'article 38, 4e alinéa, de la loi du 15 Juillet 1880 ainsi conçu :

« Ceux qui entreprennent dans le cours de l'année une profession sujette à patente ne doivent la contribution qu'à partir du premier du mois dans lequel ils ont commencé d'exercer, à moins que par sa nature la profession ne puisse pas être exercée pendant toute l'année.

Dans ce cas, la contribution sera due pour l'année entière quelle que soit l'époque à laquelle la profession aura été entreprise. »

Toutes les patentes se référant aux professions exercées dans les villes d'eaux sont en vertu de ces dispositions calculées sur l'année entière.

Quant à la valeur locative, base de cette patente, elle est estimée d'une façon assez faible lorsque la profession est exercée à l'hôtel. Elle doit être établie sur la valeur locative de l'appartement situé à l'hôtel, cet appartement devant être considéré comme non meublé.

La valeur locative ainsi déterminée supporte le taux du 15e dans les villes de moins de 100.000 habitants, mais le chiffre ainsi obtenu est multiplié par les centimes additionnels de la contribution des patentes qui varient d'une commune à l'autre.

Il est donc impossible de donner exactement le montant d'une patente sans connaître le montant des centimes additionnels dans la commune déterminée.

Appareils Nouveaux

Appareil à pulvérisation de matières paraffino-résineuses [1].

On sait les bons résultats cicatrisants et esthétiques que donnent les applications de produits à base de paraffine (kéraffine, ambrine, etc.), dans les plaies étendues et en particulier dans les brûlures. Malheureusement l'emploi de ces matières kératoplastiques s'est réduit du fait que ces substances fondues et portées à un degré de chaleur jamais inférieur à 57°-58° est désagréable sur une peau saine et fort douloureux sur des téguments dépourvus d'épiderme.

Or, cette douleur d'application fait place à une simple sensation de tiédeur si la substance est projetée pulvérisée. J'ai donc cru rendre service aux confrères convaincus de la supériorité de cette méthode dans le traitement rapide et parfaitement esthétique de toutes les plaies atones et des brûlures en mettant au point un appareil de pulvérisation pratique et très simple. Il se compose d'un réservoir en cuivre d'une contenance d'environ un litre : 500 gr. pour la kéraffine, le reste du volume pour l'air comprimé. La partie supérieure comporte un bouchon de remplissage, une valve de

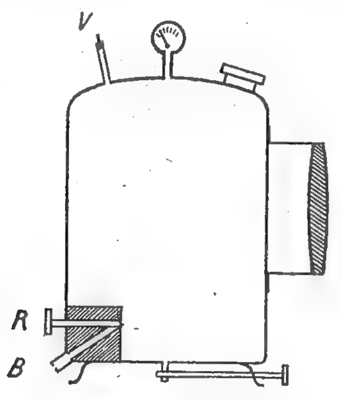

Coupe de l'appareil.

pneu, et accessoirement un manomètre. La partie inférieure consiste en une pièce de cuivre creusée de deux conduits : l'un commandé par un robinet à pointeau, l'autre communiquant avec la buse de pulvérisation. Cette pièce de cuivre fait volant de chaleur, se réchauffe et s'entretient chaude par le seul fait du contact avec la kéraffine fondue et versée dans l'appareil à une température de 80 à 100°. Donc suppression de tout système compliqué de réchauffage de la conduite d'abduction et pulvérisation continue, jusqu'à épuisement du liquide contenu dans l'appareil. La pression est donnée à l'aide d'une pompe quelconque jusqu'à 6 à 7 kilogr. L'appareil tenu et dirigé d'une main, l'autre main donne un tour d'ouverture au robinet à pointeau. Aussitôt s'échappe de la buse un jet de pulvérisation d'une ténuité extrême, jusqu'à une apparence de vaporisation si on le désire, dont les infimes parcelles se refroidissent immédiatement au contact de l'air et recouvrent la plaie à traiter en un clin d'œil. On a tout loisir ensuite de diminuer la pression en appuyant sur le stylet de la valve et d'obtenir ainsi un jet moins vaporisé et partant plus chaud. En moins d'une demi-minute on a recouvert la plaie d'une pellicule efficace et suffisamment épaisse.

Plusieurs blessés convenablement préparés (il faut, en effet, nettoyer d'abord la plaie à l'eau bouillie et l'assécher ensuite de façon parfaite, à l'air chaud par exemple) peuvent être traités ainsi très rapidement avec un seul pulvérisateur rempli une seule fois. Je souhaite que cet appareil donne un regain d'extension à l'emploi des produits à base de paraffine, inégalables dans le traitement de toutes les plaies atones et surtout des brûlures.

A. Joly.

1. On trouve cet appareil à la Société Théraplix. 98, rue de Sèvres, Paris, XVe.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Un Comité de propagande vient de se constituer en Belgique en faveur du Congrès français de Médecine qui se tiendra à Québec (Canada) le 27 Août 1934. Le Comité est ainsi composé :

Président : Prof. R. Verhoogen ; *membres :* de Béco (Liége) ; Roskam (Liége) ; *in memoriam* Lemaire (Louvain) ; Van Goidsenhoven (Louvain) ; De Stella (Gand) ; Vernieuwe (Gand) ; *secrétaire général :* O. Weill (Bruxelles).

PAYS-BAS

L'*Association des Etudiants en Médecine* a invité le professeur Nobécourt à donner des conférences à Leyde, Utrecht, Amsterdam et Groningen, du 27 Février au 2 Mars.

TCHECO-SLOVAQUIE

A Prague, vient de mourir, à l'âge de 67 ans, M. Ondrej Schrutz, professeur d'histoire de la médecine et d'épidémiologie à l'Université de Charles. Au commencement de sa carrière, il publia plusieurs travaux traitant de l'anatomie normale, mais bientôt il se consacra complètement à l'histoire de la médecine. Il publia surtout plus d'une dizaine de travaux sur Hippocrate, plusieurs travaux concernant l'histoire de la médecine tchèque. Son œuvre principale est un grand livre intitulé *Histoire de la Médecine.*

YOUGOSLAVIE

Le premier Congrès annuel de la Société d'Orthopédie yougoslave et de la Société d'Orthopédie tchécoslovaque réunies s'est tenu avec un grand succès à Zagreb, en Octobre 1932, sous la présidence du professeur B. Spisitch, directeur de la clinique orthopédique de l'Université de Zagreb. Le programme comprenait trois questions mises à l'ordre du jour et ayant fait l'objet de rapports : *La Tuberculose ostéo-articulaire ; Le Rachitisme ; La Poliomyélite.*

Il y eut en outre de nombreuses communications particulières.

Le compte rendu des travaux du Congrès paraîtra *in extenso* dans la *Revue orthopédique slave*, le résumé en sera publié en France par la *Revue d'Orthopédie* (*Masson*, éditeur).

Correspondance

A propos des injections intra-veineuses d'alcool.

« Je lis dans *La Presse Médicale*, n° 3 et n° 9 de 1933, la polémique par correspondance entre M. Thursz et Landau, de Varsovie, au sujet des injections intra-veineuses d'alcool éthylique.

Je tiens à faire remarquer que ces injections intra-veineuses d'alcool ont été utilisées depuis 1926 en Amérique et notamment au Mexique, suivant la méthode imaginée par le Dr Garcia, alors interne à l'Hôpital Juarez de Mexico-City.

Cette méthode fut introduite en Europe et présentée par moi à la Société d'Oto-Rhino-Laryngologie de Paris en 1929 et fit l'objet ensuite de diverses communications. »

M. Charpy.

* * *

Je n'ai nullement l'intention de ravir à MM. Thursz et Landau le laurier d'avoir, les premiers, employé l'alcool à 33° en injections veineuses, pour soigner les phlegmasies pulmonaires aiguës et aussi les abcès du poumon ; mais je veux rappeler que c'est à moi, sans conteste, que la palme revient d'avoir injecté, le premier, de l'alcool dans les veines.

Tout le monde pourra retrouver, dans le *Bulletin de la Société des Sciences médicales et biologiques de Montpellier* (années 1921-1922, p. 217 du fasc. IV), le texte d'une communication que je fis à cette Société le 17 Février 1922, avec le titre suivant : *Note sur l'emploi de l'alcool à 95° en injections intra-veineuses.*

Voilà qui est définitif, et aussi cette conclusion qui était la mienne : « Je pense que les injections intra-veineuses d'alcool à 95° pourraient être utilement employées dans les cas de collapsus, de pneumonie chez les alcooliques, de crises de *delirium tremens.* »

Lauze (d'Aimargues).

Livres Nouveaux

Les acquisitions nouvelles de l'endocrinologie, par R. Rivoire. 1 vol. de 182 p. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 26 fr.

Etant donné la rapidité avec laquelle évolue l'Endocrinologie, il devient très difficile au médecin de rester au courant de sujets si divers. Aussi, M. R. Rivoire a-t-il, non seulement pensé, selon son expression, faire œuvre utile, mais a fait réellement œuvre utile, en écrivant ce livre à l'intention des praticiens. Ce travail est un résumé clair et bien ordonné des progrès réalisés ces temps derniers dans le domaine des hormones.

M. Rivoire n'a étudié volontairement que l'endocrinologie parathyroïdienne, surrénale, pancréatique, ovarienne, testiculaire et hypophysaire.

L'intérêt du livre ne réside pas seulement dans la présentation des recherches récentes de laboratoire, mais dans la description de nouveaux syndromes cliniques ainsi que dans l'exposé de nouvelles formes médicamenteuses en opothérapie.

En ce qui concerne l'*endocrinologie parathyroïdienne*, l'on trouvera outre une partie théorique comme : la physiologie de cette glande ; le problème du métabolisme du calcium et du phosphore ; l'hormone parathyroïdienne, une seconde partie, pratique, traitant : du syndrome clinique de l'hyperparathyroïdie, de la cataracte parathyroïdienne, de la sclérodermie, de la myotonie atrophique, du rhumatisme chronique.

Pour *la surrénale*, des études, d'une part, sur le syndrome d'hyperépinéphrie médullaire et, d'autre part, sur le syndrome d'hyperépinéphrie corticale. Pour *le pancréas*, outre la question de l'insuline, de la vagotonine, de l'hormone hypotensive du pancréas, une étude du syndrome d'hyperinsulinémie.

La partie *endocrinologie génitale* comprend : le cycle menstruel de la femme, la grossesse et la lactation ; une mise au point de la sécrétion testiculaire et de son hormone. Enfin, le dernier chapitre expose les grands *problèmes hypophysaires* comme les corrélations diencéphalo-hypophysaires ; le lobe antérieur et la croissance ; le lobe antérieur et les glandes endocrines ; le lobe antérieur et le métabolisme. Puis le problème de l'hormone du lobe intermédiaire et pour terminer celui du lobe postérieur et du métabolisme de l'eau.

Par cette simple énumération des têtes de chapitres l'on constate qu'il s'agit d'un travail qui, en 180 pages, permet au médecin de se mettre au courant des acquisitions toutes récentes et toutes importantes de l'Endocrinologie. C'est un ouvrage qui vient compléter heureusement les traités de pathologie que tout praticien possède dans sa bibliothèque.

Marcel Laemmer.

L'interférométrie en clinique, par A. Durupt. Un vol. de 204 p., avec 47 fig. et graphiques et une planche en couleurs hors texte (*Collection des actualités de Médecine Pratique*) [*Doin et Cie*, édit.]. — Prix : 28 fr.

L'interférométrie est une méthode optique de haute précision de mesure des indices de réfraction. L'indice du sérum sanguin varie selon la nature et la quantité d'albuminoïdes qu'il contient. Si donc on examine à l'interféromètre divers échantillons d'un même sérum, ayant séjourné le

même temps sur des albumines de divers types : hypophysaire, thyroïdienne, testiculaire, par exemple, on connaîtra directement le pouvoir d'attaque du sérum par rapport à ces albumines, et par là sa teneur en ferments spécialisés qui, seuls, rendent cette attaque possible.

La méthode apparaît donc féconde, mais sa précision même exige un soin minutieux dans sa mise en œuvre. L'auteur de ce manuel a réuni en un texte clair et bien illustré les principes de la méthode, les renseignements très détaillés sur sa technique, suivant Hirsch et Lendel, et de nombreux exemples d'explications pratiques. Une abondante bibliographie termine et complète ce livre utile : sur 151 travaux cités, onze seulement sont français : souhaitons que l'ouvrage de A. Durupt contribue à faire croître cette proportion.

MARCEL LAEMMER.

Université de Paris

Clinique thérapeutique médicale. — M. le professeur F. Rathery fera son cours de clinique thérapeutique tous les jeudis à 10 h. 30, à l'Amphithéâtre des cours de l'hôpital de la Pitié.

Policlinique et thérapeutique appliquée à la salle de consultation du service, par le professeur F. Rathery : Mardi et vendredi, à 11 h. 15 : Diabète et maladies de la nutrition ; rhumatismes. — Mercredi, à 11 h. 15 : Maladies médicales des reins.

9 h. à 9 h. 30 : Tous les jours, leçon élémentaire de séméiologie par les chefs de clinique et les internes du service. — 9 h. 30 à 10 h. 30 : Visite dans les salles. — 10 h. 30 à 11 h. 15 : Les lundis, mardis, mercredis et vendredis, présentation de malades sous la direction du professeur, par M. Boltanski, Mlle Dreyfus-Sée, MM. Derot, Doubrow, Kourilsky, Largeau, Julien Marie, Maximin, Mollaret, Rudolf, Sigwald, Thoyer, à la salle de conférence du service. — 11 h. 15 à midi : Examens spéciaux (facultatifs pour les stagiaires).

Consultations externes : Assistant M. Froment : Mardi et vendredi, à 9 h. : Diabète sucré et maladies de la nutrition; rhumatismes. — Mercredi, à 9 h. : Maladies médicales des reins.

Examen radiologique : Assistant, M. Piffault : mercredi et samedi.

COURS DE PERFECTIONNEMENT. — I. — *Les thérapeutiques nouvelles.* — Dix conférences qui auront lieu le dimanche à 10 h. 30, à partir du 5 Mars 1933, à l'Amphithéâtre des cours de la Pitié (Ces conférences seront libres), avec la collaboration de MM. Aubertin, Chabrol, Forestier, Harvier, Mollaret, Sainton, Sézary, Sigwald, Welti.

II. — *Les maladies du rein.* — Cours de perfectionnement du 5 Juin au 17 Juin 1933. Leçons théoriques et exercices de laboratoire.

III. — *Le diabète sucré.* — Cours de perfectionnement du 16 au 28 Octobre. Leçons théoriques et exercices de laboratoire.

Des affiches spéciales donneront ultérieurement des renseignements détaillés au sujet de ces cours.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — M. le professeur M. Gougerot, médecin de l'hôpital Saint-Louis, continuera ses cliniques les vendredis à 10 heures, à l'Amphithéâtre de la clinique, et les mercredis soir à 20 h. 30, à la Consultation de la Porte, à l'hôpital Saint-Louis. Les leçons porteront sur les traitements des grandes dermatoses : l'indispensable en dermatologie, avec présentation de malades et de moulages, projections.

Détail des leçons. — Mercredi 1er Mars : Allaitement des hérédo-syphilitiques: nourrices et syphilis. — Vendredi 3 Mars : Mariage des syphilitiques acquis et héréditaires, discussion des conditions, certificat médical prématrimonial. — Mercredi 8 Mars : Séroréaction du B. W., discussion des meilleures techniques. — Vendredi 10 Mars : Séroréaction de B. W., interprétation des résultats, les causes d'erreurs, les imperfections et paradoxes du B. W. — Mercredi 15 Mars : Comparaison des antisyphilitiques, cures plurimédicamenteuses. Règles générales du traitement. — Vendredi 17 Mars : Chancre mou, formes nouvelles, chancres mixtes, diagnostic, vaccins, etc. — Mercredi 22 Mars : Adénites chancrelleuses, formes nouvelles, diagnostic et traitement.

Mercredi 3 Mai : Règles des traitements externes et les erreurs graves à éviter en dermatologie. — Vendredi 5 Mai : Traitements de la lèpre. — Mercredi 10 Mai : Traitements des mycoses. — Vendredi 12 Mai : Traitements généraux des tuberculoses cutanées. — Mercredi 17 Mai : Traitements locaux des lupus tuberculeux et érythémateux. — Vendredi 19 Mai : Nouveaux traitements du psoriasis. — Mercredi 24 Mai : Nouveaux traitements internes des eczémas : désensibilisation, etc. — Vendredi 26 Mai. — Traitements externes des eczémas.

Mercredi 14 Juin : Nouveaux traitements des dermatoses bulleuses. — Vendredi 16 Juin : Nouveaux traitements des pyodermites et des dermo-épidermites : vaccins, bactériophages, etc. — Mercredi 21 Juin : Nouveaux traitements des prurits, lichens, urticaires, etc. — Vendredi 23 Juin : Traitement des alopécies et des pelades, des hypertrichoses et des dermatoses inesthétiques. — Mercredi 28 Juin : Traitements des séborrhées de la face, du cuir chevelu et des acnés. — Vendredi 30 Juin : Traitement de la gale et des pédiculoses.

Horaire de la clinique. — Les mardis : Policlinique par le professeur à l'amphithéâtre Brocq du nouveau Dispensaire, à 10 heures.

Les mercredis : Visite des salles du pavillon Bazin, à 10 heures, physiothérapie et petites opérations, à 9 h. 30, à la Policlinique et salle Lugol.

Les mercredis soir : A la consultation de la Porte, policlinique à 20 h. 30 et leçon clinique à 21 h. 30.

Les 1er, 3e, 4e, 5e jeudis du mois : Etudes de questions d'actualité par des spécialistes de chaque question, à l'amphithéâtre Louis-Brocq de la clinique à 10 heures.

Les vendredis : Consultation de la Porte, à 9 heures, par les Assistants, présentation de malades, à 9 h. 30, par le professeur, leçon clinique à 11 heures, à l'Amphithéâtre Louis-Brocq.

Les jeudis de la clinique de Saint-Louis. — Fondés sous le patronage de L. Brocq, ces jeudis sont consacrés à l'étude de questions d'actualité, les 1er, 3e, 4e et 5e jeudis de chaque mois, à l'amphithéâtre de la clinique, à 10 heures.

2 Mars, M. Belot : Radiothérapie des cancers cutanés. — 16 Mars, M. R. Giraudeau : Physiothérapie des pyodermites : folliculites, etc.

4 Mai, M. Paul Ravaut : Etudes biologiques de la maladie de Nicolas Favre. — 18 Mai, Professeur Joyeux (de Marseille) : Accidents cutanés provoqués par les insectes venimeux.

22 Juin, Professeur Margarot (de Montpellier) : Notions nouvelles sur la pathogénie de la pellagre. — 29 Juin, Paul Blum : La surrénale et le traitement de la syphilis.

Anatomie descriptive. — M. le professeur Hovelacque commencera le mercredi 1er Mars 1933, à 16 h. (Grand Amphithéâtre de l'Ecole pratique) et les continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure, une série de conférences sur l'anatomie de l'abdomen.

Histologie. — M. le professeur Verne commencera ses conférences sur l'histologie des organes le lundi 6 Mars 1933, à 17 h. (Amphithéâtre Vulpian), et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Parasitologie et histoire naturelle médicale. — M. H. Galliard, chargé de conférences, commencera les conférences de parasitologie et histoire naturelle médicale le jeudi 2 Mars 1933, à 16 heures, au petit amphithéâtre de la Faculté, et les continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure.

Physiologie. — M. Ch. Richet, agrégé, commencera ses conférences le lundi 6 Mars 1933, à 17 h., au Grand Amphithéâtre de la Faculté et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Sujet du cours : Chaleur animale ; sécrétion rénale ; fonctions de relation.

Technique physiologique (APPLIQUÉE A L'ANIMAL) sous la direction de J. Gautrelet, Directeur du Laboratoire de biologie expérimentale, avec le concours de M. N. Halpern, préparateur et M. Lachaux, chargé de conférences à l'Ecole des Hautes Etudes.

Programme : Les divers procédés d'anesthésie et d'injection chez l'animal. — Cardiographie, électrocardiographie, mesure de la pression artérielle. — Organes isolés : cœur, intestin, utérus. — Anastomoses vasculaires. — Pneumographie; circulation pulmonaire. — Sang : mesures électrométrique et colorimétrique du p_H, réserve alcaline, dosage de l'oxygène. — Gaz respiratoires ; métabolisme de base (eudiométrie). — Fistules digestives (pancréatique, salivaire, cholédoque, etc.). — Ablation d'organes (pancréas, surrénales, etc.). — Pléthysmographie de la rate et du rein. — Myographie. Mesure de la chronaxie. — Exploration de l'appareil nerveux central (gyrus) et périphérique (pneumogastrique, sympathique cardiaque, splanchnique, etc.).

Le cours comprendra 12 séances de manipulations individuelles, l'après-midi, du 6 au 18 Mars 1933, au Laboratoire de biologie expérimentale des Hautes Etudes, à la Faculté de médecine de Paris, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine.

N. B. — S'inscrire au laboratoire *l'après-midi.* — Nombre de places limité. — Une provision de 250 fr. sera exigée.

Ecole de Puériculture de la Faculté de Médecine de Paris. — Le professeur Mouriquand fera, le samedi 25 Février, à 17 heures, au grand amphithéâtre de l'Ecole de Puériculture de la Faculté de Médecine de Paris, 26, boulevard Brune (14e), une conférence sur « Météorologie et hygiène infantile ».

Amphithéâtre d'anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie du tube digestif), en dix leçons, par M. P. Lecœur, prosecteur, commencera le lundi 13 Mars 1933, à 14 heures, et continuera les jours suivants, à la même heure.

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 300 francs.

Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris, (5e).

Programme du cours. — 1. Résections et sutures du tube digestif : anastomoses termino-terminales, latéro-latérales, latéro-terminales; anastomoses au bouton. — 2. Les gastrostomies : procédé de Fontan; procédé de Witzel. — 3. Gastro-entérostomie. — 4. Résection annulaire de l'estomac. — 5. Gastrectomies. — 6. La duodéno-jéjunostomie. — 7. Chirurgie du côlon droit : appendicectomie; colopexie en équerre. — 8. L'hémicolectomie droite; l'iléo-sigmoïdostomie. — 9. Chirurgie du côlon gauche; décollement colopariétal, anus iliaque gauche. — 10. L'amputation abdomino-périnéale du rectum.

Concours

Assistants des hôpitaux militaires. — Un concours s'ouvrira en 1933 pour l'obtention du titre d'assistant des hôpitaux militaires.

Le nombre et la nature des emplois mis au concours en 1933 sont fixés comme suit : Médecine, 6 (hôpitaux militaires d'instruction). Chirurgie, 6 (hôpitaux militaire d'instruction). Electro-radiologie, 4 (hôpitaux militaires d'instruction).

La durée des fonctions des assistants des hôpitaux militaires de ces différentes catégories, nommés à ce concours, est fixée à trois ans. Elle commencera à dater du 2 Novembre 1933.

En exécution de l'article 1er du décret du 24 Novembre 1924, sont seuls admis à prendre part à ce concours, les médecins capitaines compris dans la deuxième moitié de la liste d'ancienneté de leur grade.

M. le médecin capitaine André (Jean-Baptiste-Auguste-Charles), rang du 25 Mars 1928, n° 343, à l'annuaire officiel des officiers de l'armée active, arrêté à la date du 1er Juillet 1932, est le premier médecin capitaine de la deuxième moitié de la liste établie au 1er Janvier 1933.

Les candidats qui en feront la demande seront autorisés à concourir dans deux sections au plus de ce concours, mais ils ne pourront recevoir, le cas échéant, le titre d'assistant des hôpitaux militaires que dans une seule des catégories qui sera fixée par le ministre, compte tenu des intérêts du service.

A. — ÉPREUVES ANONYMES D'ADMISSIBILITÉ. — Les épreuves auront lieu au chef-lieu de région (hôpital ou salles militaires de l'hospice mixte) et, à Paris et à Lyon, aux hôpitaux militaires d'instruction du Val-de-Grâce et Desgenettes, à 8 heures, aux dates fixées ci-après :

Première épreuve. — Médecine : 29 Mai 1933. Chirurgie : 31 Mai 1933. Electro-radiologie : 2 Juin 1933.

Deuxième épreuve. Médecine : 30 Mai 1933. Chirurgie : 1er Juin 1933. Electro-radiologie : 3 Juin 1933.

B. — ÉPREUVES DÉFINITIVES. — Ces épreuves auront lieu à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à partir du 2 Octobre 1933.

Les demandes des médecins capitaines, en vue d'obtenir l'autorisation de prendre part à ce concours, devront parvenir au ministre de la Guerre, direction du service de santé, 1er bureau (personnel), avant le 15 Avril 1933 au plus tard, en indiquant la ou les sections choisies et en donnant la liste, par ordre de préférence, des emplois auxquels ils désireraient être affectés en cas de succès.

Les avis hiérarchiques devront non pas se borner à une simple transmission favorable, mais être circonstanciés et accompagnés de toutes indications et références.

Ministère des Postes, Télégraphes et Téléphones. — Un concours sur titres aura lieu, en Avril 1933, au ministère des Postes, Télégraphes et Téléphones à Paris, en vue de la nomination de médecins au Comité médical régional de Lyon.

Les candidats à cette fonction devront être de nationalité française, avoir satisfait à la loi militaire, être âgés, au plus, de 45 ans, ne pas être attachés à une clinique d'accidents du travail et faire de la médecine générale.

L'administration recherche particulièrement la collaboration des professeurs de Faculté ou d'Ecole de Mé-

decine, des professeurs agrégés, des chargés de cours, des médecins des hôpitaux et des anciens internes des hôpitaux nommés en concours.

Les demandes devront être adressées ou remises au directeur régional des P.T.T. à Lyon, avant le 20 Avril prochain. Elles devront faire mention de la date de naissance du candidat, de ses titres universitaires et hospitaliers, ainsi que de ses principaux travaux et publications scientifiques.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — Sont inscrits au tableau de concours : Pour le grade d'*Officier*. MM. Champeaux, médecin colonel ; Duchesne-Marullaz, Vielle, Legendre, Jacquer, Fourcade, Cristau, Lambert des Cilleuls, Lecomte, Costa, Troude, Le Bourdelles, médecins lieutenants-colonels ; Laforge, Ferot, Thellier, Sorlat, Ehringer, Belbeze, Bouissou, Melnotte, Boutin, Renoux, Larroque, Roux, Maniel, Lambert, Heyraud, Coic, Tournier-Lasserre, Delaye, Lauzière, Stefanini, Attane, Galan, Hassenforder Combe, Baudet, Thouverez, médecins commandants; Bourdon, médecin capitaine ; Robert, médecin colonel ; Lailheugue, Le Fers, de Boyer de Choisy, médecins lieutenants-colonels ; Peyre, Allary, Bois, Pautat, Saliati, médecins commandants du corps de santé des troupes coloniales.

Pour le grade de *Chevalier*, MM. Bonnet, Prétet, Maniguet, médecins commandants ; Pozzo-di-Borgo, Odier, Demimuid, Peysson, Vuathier, Tricault, Duhart, Berthod, Bergeret, Magnier, Fiere, Mignot, Vandier, Krick, Morel, Bossard, Fayol, Sarrosta, médecins capitaines ; Lesconnec, Goiuet, Weiss, Saleun, Chevois, Montagne, médecins capitaines du corps de santé des troupes coloniales.

— Officier de l'Instruction publique. — MM. Agricole, à Ambleny (Aisne) ; Jacobson, à Orléans (Loiret) ; Renaud, à Rabat (Maroc) ; Simonneau, à Maillezais (Vendée).

Officier d'Académie. — MM. le médecin commandant Arine, à Oudjda (Maroc); Beudon, à Dellys (Alger) ; Bonnet, Sauvage, à Paris ; Burgaud, à Talmont (Vendée) ; Candeotti, chef de la section médecine et chirurgie à la direction centrale du service de santé de la marine, à Paris ; Cambon, à Marseille (Bouches-du-Rhône) ; Coopman, à Nauphle-le-Chateau (Seine-et-Oise); Coronat, à Lyon ; Coulomb, Fermond, Kagi, Cras, à Toulon (Var) ; Deleuze, à Alès (Gard) ; Faure, à Bourg d'Oisans (Isère) ; Francoz, à Saint-Gervais-d'Auvergne (Puy-de-Dôme) ; Jouenne, à Dakar (Sénégal) ; Lafue, à Foix (Ariège) ; Lapierre, officier d'ordonnance du ministre de la marine ; Lepelletier, à Vires (Calvados) ; Mabille, à Caen (Calvados) ; Menier, à Saint-Méard-de-Gurçon (Dordogne) ; Niort, à Chasseneuil (Charente) ; Pflimlin, à Wintzenheim (Haut-Rhin) ; Reynaud, à Marseille (Bouches-du-Rhône) ; Vugier, à Arinthod (Jura).

La convention médicale franco-belge. — M. Maurice Vincent ayant demandé à M. le ministre de la Santé publique si la convention médicale, conclue le 25 Octobre 1910 entre la France et la Belgique, et les accords subséquents, ont donné aux dentistes patentés, en application de la loi du 1892, ou aux chirurgiens dentistes français et aux dentistes belges, les droits des docteurs en médecine, sages-femmes et vétérinaires, en application de ladite convention, a reçu la réponse suivante :

« La convention en date du 25 Octobre, relative à l'exercice de la médecine dans les communes frontières de la France et de la Belgique, prévoit, dans son article 1er, paragraphe 3, que les dispositions prévues pour les médecins français s'appliquent, dans les mêmes conditions, aux sages-femmes et aux vétérinaires des deux pays. En conséquence, cette convention ne s'applique pas aux chirurgiens dentistes français et aux dentistes belges. »

Conseil supérieur des sociétés de secours mutuels. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 10 Février) :

Art. 1er. — Les délégués des syndicats médicaux sont convoqués le dimanche 14 Mai 1933 pour élire le représentant de ces organismes au conseil supérieur des sociétés de secours mutuels.

Art. 2. — Au cas où aucun candidat n'obtiendrait la majorité absolue des suffrages exprimés, il serait procédé à un deuxième tour de scrutin trois semaines après la date fixée par l'article 1er du présent arrêté.

Société scientifique d'Hygiène alimentaire. — Les mardis 28 Février, 7, 14 et 21 Mars, M. Edouard de Pomiane fera dans le grand amphithéâtre de l'Institut scientifique d'Hygiène alimentaire, à l'angle des rues Clotilde et de l'Estrapade, quatre séances de cuisine expérimentale, publiques et gratuites, conférences qui seront consacrées aux cuisines orientales, occidentales et méridionales.

Ces conférences auront lieu le soir, à 20 h. 45

La Semaine nationale de l'Enfance. — La Semaine nationale de l'Enfance, dont le produit, en plus des importants résultats éducatifs, se chiffra, en 1932, par 1.300.000 francs de recettes, aura lieu cette année du 15 au 21 Mai, dans toute la France et sous la présidence de M. Paul Strauss, sénateur, ancien ministre, président du Comité national de l'Enfance.

Les hôpitaux militaires dans les stations thermales. — M. Georges Faugère, sénateur, ayant demandé à M. le ministre de la Guerre : 1° si, dans une station thermale où il existe un hôpital militaire thermal dont le service médical est assuré par un ou des médecins militaires, les militaires de tout grade, en activité de service, qui y séjournent pour leur convenance personnelle et sans y avoir été envoyés réglementairement, ont droit éventuellement aux soins de ces médecins militaires, pour eux et leur famille (femme et enfants mineurs) pour quelque cas que ce soit; 2° dans quelles conditions les militaires en activité de service sont autorisés à y faire une cure thermale; *a*) comme hospitalisés; *b*) comme externes non hospitalisés; 3° dans quelles conditions les pensionnés de guerre (loi du 31 Mars 1919) sont autorisés à y faire une cure thermale : comme hospitalisés, comme non hospitalisés; 4° dans quelles conditions les militaires retraités ainsi que leur famille sont autorisés à y faire une cure thermale : comme hospitalisés, comme non hospitalisés, a reçu la réponse suivante :

« 1° Réponse négative; 2°, 3° et 4° les militaires en activité de service sont admis dans les hôpitaux militaires thermaux sur le vu d'un certificat de visite et de contre-visite faisant ressortir la nécessité de la cure. Les anciens militaires, retraités ou pensionnés d'invalidité, y sont admis dans les conditions de la loi du 12 Juillet 1873, c'est-à-dire pour blessures ou infirmités contractées au service, après avis de la Commission de réforme. Les places d'hôpital sont attribuées par le directeur du service de santé de la région dans laquelle est situé l'hôpital en tenant compte de la gravité de la maladie, de l'ordre de priorité fixé par le décret du 25 Novembre 1889 (d'abord les militaires et marins en non-activité ou solde de réforme, les anciens militaires pensionnés ou retraités, enfin les individus étrangers au département de la guerre) et du nombre de cures déjà faites par le candidat. Les militaires et anciens militaires qui en font la demande et ceux à qui il n'a pas été possible d'accorder une place d'hospitalisation peuvent être autoriés à suivre une cure à titre externe. Les familles des militaires retraités ne sont pas admises dans les hôpitaux militaires thermaux. »

Commission départementale de classement des établissements. — Sont désignés, pour le département du Puy-de-Dôme, comme représentants ou exploitants de maisons de santé : Comme titulaires : MM. Piollet, à Clermont-Ferrand et Humbert, à Enval; comme suppléants : MM. Robert, à Clermont-Ferrand et Jalleuques, à Fontmort.

Nécrologie. — M. Jean Hutinel, professeur agrégé à la Faculté de médecine, Médecin des Hôpitaux, vient d'être enlevé à l'affection des siens et de ses très nombreux amis, après une pénible et courte maladie. *La Presse Médicale* s'associant aujourd'hui à un deuil qui est celui de tous, consacrera dans un très prochain numéro un article à sa mémoire. Ses obsèques auront lieu aujourd'hui, à 9 h. 45, à l'église Saint-Pierre-de-Chaillot.

* * *

— Nous avons le très vif regret d'apprendre à nos lecteurs, le décès de notre collaborateur et ami, M. Georges Vitoux, qui a été associé pendant de longues années à la vie de notre journal et à celle du *Bulletin de l'Académie de Médecine*.

Nous dirons prochainement ce que fut cet homme courageux, bon, dévoué, d'une originalité sympathique et qui ne laisse que des amis ; nous exprimerons aujourd'hui à son fils, notre bien vive sympathie.

Actes des Facultés

PARIS

Examens de Doctorat.

Mercredi 1er Mars. — Thérapeutique (écrit), Bibliothèque, 8 h. 30.

Jeudi 2 Mars. — Thérapeutique (écrit), Bibliothèque, 8 h. 30. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

Vendredi 3 Mars. — Thérapeutique (écrit), Bibliothèque, 8 h. 30. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

Samedi 4 Mars. — Clinique chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

Thèses de Doctorat.

Mercredi 1er Mars. — M. Bernard : *Traitement des séquelles des contusions articulaires et des entorses banales*. — M. Weissman : *Contribution à l'étude de la maladie de De Quervain (tendosynovite chronique sténosante)*. — Jury : MM. Gosset, Mathieu, D'Allaines, Léveuf.

Jeudi 2 Mars. — M. De Ginestet : *Technique de la gastro-suspension par le procédé de Lambret*. — M. Baltazard : *Contribution à l'étude de la bilharziose vésicale*. — Jury : MM. Brumpt, Gougerot, Lenormant, Galliard.

Vendredi 3 Mars. — M. Metzquer : *Des cataractes congénitales des animaux comparées à celles de l'homme*. — M. Uhry : *Les paralysies diphtériques ; études expérimentales, anatomo-pathologique et pathogénique*. — Jury : MM. Fiessinger, Marcel Labbé, Loeper, Debré.

BORDEAUX

M. Dignac : *Contribution à l'étude des ictères toxi-infectieux non syphilitiques dans le premier âge*. — M. Hedouin : *Les rapports de l'épilepsie avec la psychose maniaque dépressive*. — M. Gavancho : *Quelques considérations statistiques sur 118 cas de malformations fœtales observées dans les maternités de Bordeaux de 1921 à 1931*. — M. Carrère : *Contribution à l'étude du traitement du cancer par les sels de plomb*.

Assemblée générale de l'Union Médicale Latine

L'Assemblée générale de *l'Union Médicale Latine* a eu lieu le 28 Janvier 1933, à l'Hôtel Chambon.

Etaient présents : MM. Dartigues, Bandelac de Pariente, Molinéry, Dausset, Cambiès, Berty-Maurel, Noir, Chauvois, Rivière, Zarzycki, Jodin, Foveau de Courmelles, Reinburg, Armengaud, Faulong, Ruffier, Robin, Samama, Dally, G. Ronneaux, Vaccaro, F. Bourdier, Baqué, Jutras, Mordagne, Dresse, Vacher, M. Marouzeau, professeur à la Sorbonne; Mlles S. et L. Roule, Cordebar, Gaucher, membres de la Jeune Umfia.

Après lecture et adoption du procès-verbal, le secrétaire général soumet à la ratification de l'Assemblée la candidature des 105 nouveaux Membres qui se sont présentés au cours de l'année 1932.

Mlle Suzanne Roule, secrétaire générale de la section de la Jeune Umfia, fait ratifier la candidature de 120 étudiants espagnols de Madrid et de Valence, et de 32 externes ou internes des hôpitaux de Paris.

Le compte rendu financier de M. Cambiès est approuvé à l'unanimité.

Le secrétaire général, M. Molinéry, signale que nombreuse a été la correspondance avec les délégués généraux et en particulier avec MM. Léger et Tétreault pour le Canada, Zapata pour la Colombie, Jané pour Cuba, Kaplan pour le Chili, Carranca y Trujillo pour le Mexique, Adan Cuadra pour le Nicaragua, Brouha pour la Belgique, et le professeur Daniel pour la Roumanie. Signalons en particulier M. Vaccaro, délégué général de l'Italie et résident à Paris.

Le président Dartigues, donne alors les noms des lauréats des prix de l'Umfia. *Prix Pierre Robin* : MM. Semama et Fischer. — *Prix Dartigues* : MM. Sigwald et Philippe Decourt. — *Prix Molinéry* : M. Albenque Salvador, Interne des hôpitaux de Toulouse. — *Prix de la Revue de l'Union Médicale Latine* : M. Demirleau, Interne des hôpitaux de Paris.

Puis M. Dartigues donna la parole à M. Maurice Mordagne qui exposa dans un vibrant *appel aux membres de l'Umfia* ce qu'était au début de 1933 la « Bataille des Humanités ». Il montra en un raccourci saisissant les phases de la lutte tenace menée depuis 4 ans par les défenseurs des études classiques qui veulent relever le niveau intellectuel et moral du médecin.

M. Dartigues exposa la thèse générale de l'Umfia sur le latin, langue médicale universelle.

M. Molinéry donna lecture des conclusions du rapport élaboré par la commission du latin. En voici la teneur :

1° La Commission, tout en reconnaissant l'intérêt que peuvent avoir l'Esperanto, l'Ido, et toute autre langue artificielle, décide d'adopter définitivement, comme langue médicale universelle, le Latin usuel, analogue comme forme et comme syntaxe au latin d'église, latin qui au reste a été écrit au XVIe, XVIIe et XVIIIe siècle par les médecins qui correspondaient de pays à pays.

2° La Commission est d'avis à l'unanimité d'entrer en relations avec la Société Latine et prie le

professeur Nicolau de demander à cette Société ses status, et plus particulièrement de nous dire si elle possède une section médicale.

3° La Commission du Latin décide que chacun des délégués généraux de l'Umfia sera saisi par notre secrétaire général de la motion que nous venons de voter, et il leur sera demandé d'envoyer chaque mois un résumé de 20 à 30 lignes en latin, des principaux travaux écrits en leur langue.

4° La Commission du Latin décide de faire paraître chaque mois dans la revue l'*Umfia* une partie des comptes rendus de l'Académie de médecine, de la Société Nationale de Chirurgie, de la Société des Chirurgiens de Paris, etc. Par les soins de l'Umfia ces résumés seront envoyés à tous les journaux de médecine de la Latinité qui demanderont de les publier.

5° Il est donc fait appel à tous les médecins latinistes de collaborer à la Revue de l'Umfia, en nous envoyant leurs traductions qui passeront sous leurs signatures.

6° La Commission du Latin décide que les médecins que la question du latin intéressent plus particulièrement et qui désireraient se perfectionner eux-mêmes dans sa pratique se réunissent régulièrement pour réaliser une sorte d'inter-enseignement tant par la parole que par les discussions grammaticales, et les correspondances qu'ils échangeraient ultérieurement entre eux.

7° La Commission du Latin félicite chaleureusement le professeur Nicolau de l'effort considérable qu'il a réalisé en publiant la première partie de son lexique français-latin.

M. Marouzeau, professeur en Sorbonne, avait bien voulu se rendre à l'invitation qui lui avait été adressée, et, dans un langage très élevé, il fit part à l'Assemblée de sa conception sur l'étude du latin et son application dans la science médicale. En terminant, il félicita vivement les initiateurs de cette campagne et leur promit son concours.

Inauguration de la nouvelle École de Sérologie

Lundi dernier, à l'Institut Alfred-Fournier, 25, boulevard Saint-Jacques, avait lieu, par une conférence de M. Levaditi, membre de l'Académie de médecine, l'inauguration des locaux de l'Ecole de Sérologie de la Faculté de médecine de Paris, réalisés dans le nouvel Institut de la Syphilis, créé par la Ligue nationale française contre le péril vénérien.

En l'absence de M. Louis Queyrat, président de la Ligue, empêché par son état de santé d'assister à cette inauguration, qui eut lieu dans la plus stricte intimité, le Conseil d'administration de la Ligue était représenté par M. Georges Risler, membre de l'Institut et président de l'Alliance d'Hygiène sociale et le ministre de la Santé publique par M. André Cavaillon, chef du service central de prophylaxie des maladies vénériennes.

Succédant à la leçon de M. Levaditi, M. Sicard de Plauzoles, directeur de l'Institut Alfred-Fournier, en une courte allocution, signala l'importance de cette date du 20 Février où aura été inauguré par M. Levaditi l'Institut de la syphilis. Puis, sous la conduite de M. Sicard de Plauzoles et de M. Demanche, chef des travaux pratiques de l'Ecole de Sérologie, les assistants à la cérémonie visitèrent les nouveaux laboratoires d'enseignement et de sérologie pratique.

Cette première visite achevée, eut lieu celle des laboratoires de syphilis et de chimiothérapie expérimentales créés par la Ligue nationale française contre le péril vénérien, laboratoires dont la direction a été remise à M. le professeur Levaditi qui, dans une brève allocution, signala l'importance des recherches qu'il se propose de poursuivre dans le nouvel Institut, notamment en ce qui concerne la physique appliquée à la sérologie.

Enfin, dans une dernière allocution, M. Georges Risler, en sa qualité de vice-président de la Ligue nationale française contre le péril vénérien, adressa l'expression de sa reconnaissance à M. Levaditi et à toutes les personnalités ayant collaboré à la réalisation de l'Institut Alfred-Fournier, notamment à MM. Cavaillon et Sicard de Plauzoles, à M. l'architecte Levesque et enfin à M. le président Queyrat, exprimant ses vœux les plus affectueux pour le prompt rétablissement de sa santé.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES D.D.S.
Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend: la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études: deux ans.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles: à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933: Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Visiteur médical d'un des premiers labos Paris, ay. auto, ch. s'adj. autre spécial. sér. Seine (Banlieue), Seine-et-Oise, Seine-et-Marne et Oise, n° 88.

Monsieur, 35 ans, actif, représentant en spécial. pharm., ch. empl. visiteur médical Paris et gde banlieue. Ecr. *P. M.* n° 96.

A céder très importante clientèle de médecine gén. avec radio, ultra-violets, diathermie, dans ville importante du Nord-Est. A céder matériel, droit au bail, loyer modéré de maison avec garage, plein centre, et 2 autos. Ecr. *P. M.* n° 131.

Près Station Alt., poste intér., home d'enfants, clientèle, fixe munic., logé. Ecr. Dr. Morras, Villard-de-Lans (Isère).

Traduction de l'anglais, de l'allemand, de l'italien et de l'espagnol, par collaborateur attitré de périodiques médicaux français les plus importants, spécialisé dans ce genre de travaux. Analyses, recherches bibliographiques. Ecr. *P. M.* n° 156.

Etude de Me Montoy, Notaire à Beton-Bazoches (Seine-et-Marne). Le dimanche 5 Mars 1933, à 13 heures, il sera procédé à Beton-Bazoches, place de l'Eglise, par le ministère de Me Montoy, à la vente aux enchères publiques de différents volumes de la bibliotèque de l'ancien Professeur d'Anatomie L.-H. Farabeuf.

Mr., sér. réf., tr. act., au cour. représent., organis. commerc., publicité, tr. bon. not. compt., ch. emploi en rapp. avec aptitudes. Ecr. *P. M.* 174.

Masseur aveugle, diplômé. Eugène Grassi, 71, Avenue de Choisy (13e), Gob. 36-42.

Laboratoire cherche visiteur médical expérimenté pour Paris. Faire off. av. réf., cur., vit. *P. M.* n° 183.

Jne fille, recom. pr. Drs, tr. bon. sténotypiste, parl. angl., ch. secrét. ou trav. médic. *P. M.* 190.

Par suite décès, div. instr. méd. à vendre. Ecr. Tschuduowsky, 14, r. Petit (19e).

Clinique demande médecin oculiste. Ecrire *P. M.* n° 196.

Graphologue étudiant Bordeaux désire entrer relation collègue p. rech. en com. Ecr. *P. M.* 197.

Méd. étrang. parl. esp., connaissant trav. Labo, hémat., métab., chim. sanguine, ch. occup. ds Labo., clin. ou ch. méd. consult. Paris. *P. M.* 198.

2 jnes fem., tte conf., l'une gde hab. tenue maison, soins enf., parl. couram. angl.; l'autre inf. dipl. Etat, 16 ans métier, pouv. inst. enf., 2 dipl. gde hab. méth. scoutes, exc. réf. ttes ces branches; ch. ens. ou séparém. Dir. Mais. d'enf. montagne. Ecr. *P. M.* n° 199.

Visiteur médical, actif, longues références, bien introduit aupr. Docteurs, Dent., sag.-fem., pharm., Régions Sud et Sud-Ouest, accepterait représentation Laboratoires sérieux. Ecr. *P. M.* n° 200.

Infirmière dipl. Etat, Méd. Epidémies, Etud. Institut Criminol., dispos. qq. heures par jour, ch. empl. en rapport av. aptitudes. Ecr. *P. M.* 201.

Méd. Lieut.-Col., ret., Off. Lég. H., actif, dem. sit. avec fixe industrie, assur., etc. *P. M.* n° 202.

Visiteur médical, ay. doublé chiffre gros Labo, en 5 ans, dem., pour Centre Ouest, une ou deux cartes, exclusiv. ou non. Ecr. *P. M.* n° 203.

Etude de Me Peyrelongue, avoué à Bordeaux, 11, cours de Tournon (Tél. 80-801). Vente au tribunal le mardi 7 Mars 1933, à 14 h. : I. Château de Haut-Lévêque, splendide hôtel médical de plein air. — II. Du fond de commerce de Sanatorium et son mobilier, marchandises, commune de Pessac (Gironde). Libre à la vente. Mise à prix : 1.000.000 de fr. S'adr. à Me Peyrelongue, av. pours., et à Me Benon, av. en cause, r. de Cheverus. Un opuscule du sanatorium sera envoyé s. dem. Vis. lundi, mercredi, vendr., 14 à 16 h.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

EFFETS DE LA VAGOTONINE DANS L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE

PAR MM.
ABRAMI, SANTENOISE et BERNAL

Les constatations expérimentales de Santenoise et de ses collaborateurs [1] ayant mis en lumière l'action remarquable exercée par la vagotonine sur la régulation de la pression artérielle, il était naturellement indiqué de rechercher si cette propriété pouvait être utilisée en thérapeutique pour combattre les désordres tensionnels, et spécialement l'hypertension artérielle paroxystique ou permanente.

C'est à cette étude qu'est consacré ce travail. Les résultats obtenus présentent une régularité et une netteté suffisantes pour permettre d'assigner à la vagotonine — dans les limites que nous préciserons — une place à part parmi les multiples hypotenseurs utilisés jusqu'ici.

*
* *

Nous rappellerons tout d'abord, en quelques mots, ce que l'on sait actuellement de la vagotonine et de ses principales propriétés physiologiques. La vagotonine, extraite du pancréas, diffère en tous points de l'insuline et des diverses substances à action hypotensive immédiate (angioxyl, padutine) que l'on peut aussi retirer de cet organe. Son caractère hormonal a été établi par des expériences d'ablation du pancréas, de transfusion de sang veineux pancréatique et de sang carotidien. Dans la macération alcoolique de pancréas, elle est séparée de l'insuline à l'aide du chloroforme, purifiée par précipitations successives et fractionnées au chlorure de sodium et au chlorure de lithium, dialyses, ultra-filtrations et reprise sous forme de picrate. Ces diverses opérations permettent d'obtenir un produit à purification très poussée, bien débarrassé de l'insuline et des substances à action hypotensive immédiate que l'on trouve dans la plupart des extraits d'organes.

Son administration intraveineuse et même sous-cutanée produit chez la plupart des animaux en expérience un accroissement considérable de l'excitabilité réflexe et du tonus des centres para-sympathiques. Elle augmente en particulier les effets cardio-modérateurs et vaso-dépresseurs des réflexes de Cyon et d'Hering. Elle paraît ralentir la sécrétion de l'adrénaline et diminue son efficacité. Secondairement, son administration est suivie d'une diminution progressive de l'excitabilité et du tonus du sympathique et en particulier du tonus vaso-constricteur.

*
* *

La vagotonine dont nous nous sommes servis est une vagotonine très purifiée, ne contenant que des traces infimes d'insuline. La dose habituelle, injectée en une fois par voie sous-cutanée, est de 20 milligr.; mais souvent nous avons injecté des doses de 40 milligr.

Avant tout, il était indispensable de contrôler les effets de la vagotonine sur des sujets sains à tension normale. Nous avons choisi 16 jeunes hommes, âgés de 18 à 25 ans, membres d'un club de natation. Ils ont reçu une injection de 40 milligr., double par conséquent de celle habituellement utilisée. Aucun d'eux n'a éprouvé le moindre malaise et les tensions artérielles prises de demi-heure en demi-heure, pendant trois heures, ont été exactement superposables aux chiffres obtenus pendant les précédentes séances d'entraînement.

*
* *

Pour expérimenter l'effet de la vagotonine chez les hypertendus, nous nous sommes placés dans les conditions suivantes :

Les malades, au nombre de 80, appartenaient à toutes les catégories d'hypertendus : jeunes ou vieux, atteints ou non de lésions concomitantes des artères, du cœur ou des reins.

A l'exception de 12 cas, concernant des sujets atteints de poussées hypertensives, tous nos malades, préalablement à l'injection de vagotonine, ont été soumis au repos au lit et à la réduction des liquides, pendant dix jours au moins, la plupart pendant plusieurs semaines, de façon à obtenir une stabilité tensionnelle sans laquelle toute expérimentation est naturellement illusoire.

C'est dans ces conditions que nous avons étudié :

D'une part, *les effets d'une injection unique;*
D'autre part, l'*action de cures prolongées.*

Effets d'une injection unique. — L'injection de 20 milligr. a été pratiquée chez le malade à jeun; la tension prise au Pachon était étudiée à de nombreuses reprises, au même bras, pendant quarante-huit heures, tandis que le sujet était maintenu au régime lacté.

Quarante-deux fois, sur 80 malades observés, l'injection a déterminé une baisse tensionnelle indiscutable. L'abaissement porte sur la maxima, la minima, l'indice.

Les modifications de la maxima sont des plus

Avant injection de 20 milligr. de Vagotonine	5 minutes	10 minutes	1/4 d'heure	1/2 heure	1 heure	2 heures	6 heures	12 heures	24 heures	48 heures
26/15	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	25/12	22/10	21/10	23/13	26/14
Indice 4	»	»	»	»	»	Ind. 3.	Ind. 2.	Ind. 5.	Ind. 5	Ind. 4.
24/12	»	»	»	»	23/12	20/11	18/12	20/12	24/13	24/12
Indice 2	»	»	»	»	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.
29/10	»	»	28/9	26/9	22/9	20/8	21/8	24/10	26/11	28/10
Indice 4	»	»	Ind. 3.	Ind. 3.	Ind. 3.	Ind. 3.	Ind. 3.	Ind. 3.	Ind. 3.	Ind. 3.
29/9	»	»	Inch.	Inch.	Inch.	16/7	14/7	19/9	19/9	19/9
Indice 3	»	»	»	»	»	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 3.	Ind. 3.	Ind. 3.
20/11	»	»	18/10	17/10	17/10	16/10	18/10	20/10	20/10	21/11
Indice 3	»	»	Ind. 3.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 3.	Ind. 3.	Ind. 3.	Ind. 3.
24/11	»	»	Inch.	Inch.	Inch.	20/9	20/8	21/10	23 10	24/10
Indice 4	»	»	»	»	»	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 3.	Ind. 3.	Ind. 3.
27/9	»	»	22/9	23/9	22/8	20/7	24/8	25/9	26/10	26/10
Indice 4	»	»	Ind. 4.	Ind. 4.	Ind. 4.	Ind. 3.	Ind. 3.	Ind. 2.	Ind. 4.	Ind. 3.
26/10	»	»	26/9	26/8	24/7	23/7	24/8	26/10	26/9	26/9
Indice 2	»	»	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 1.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2	Ind. 2.
30/12	»	»	Inch.	Inch.	26/10	24/10	24/10	24/10	28/12	26/12
Indice 2	»	»	»	»	Ind. 3.	Ind. 3.	Ind. 3.	Ind. 3.	Ind. 3.	Ind. 3.
21/9	»	»	Inch.	Inch.	20/9	19/9	18/9	17/8	20/9	20/9
Indice 4	»	»	»	»	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind- 2.	Ind. 3.	Ind. 3.	Ind. 3.
22/8	20/7	20/7	20/7	20/7	18/7	17/8	18/7	19/8	20/8	20/8
Indice 3	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 3.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.
23/11	Inch.	Inch.	Inch.	Inch.	Inch.	20/9	20/9	21/10	21 10	21/10
18/8	»	»	»	»	»	16/7	18/7	18/8	18/8	Id.
18/10	»	»	»	»	»	15/8	15/8	15/8	18/8	Id.
20/13	21/13	20/12	20/12	18/10	17/10	16/8	18/10	20/12	21/13	Id.
26/12	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	24/10	22/10	20/9	22/10	24/10
Indice 2	»	»	»	»	»	Ind. 2.	Ind. 1	Ind. 11	Ind. 3.	Ind. 3.
20/9	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	18/9	14/7	14/7	17 9
Indice 3	»	»	»	»	»	»	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.
19/8	Id.	Id.	18/7	16/7	17/8	15/7	15/7	15/7	17/8	18/8
Indice 2	»	»	Ind. 2.	Ind. 1.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 1.
22/11	Id.	Id.	Id.	Id.	20/9	20/8	20/8	22/11	22/11	21/11
Indice 3	»	»	»	»	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.	In,. 2.	Ind. 2.
19/9	Id.	Id.	Id.	15/6	15/6	17/8	19/10	Id.	Id.	Id.
Indicc 2	»	»	»	Ind. 2.	Ind. 1.	Ind. 1.	Ind. 2.	»	»	»
21/10	Id.	Id.	Id.	Id.	17/9	17 9	17/9	19/10	Id.	Id.
Indice 3	»	»	»	»	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.	»	»
23/12	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id	20/9	18/7	22/10	24/12
25/9	Id.	Id.	20/10	18/9	29 10	23/9	25/10	Id.	Id.	Id.
Indice 4	»	»	Ind. 2.	Ind. 1	Ind. 1.	Ind. 2.	Ind. 4.	»	»	»
22/10	Id.	20/9	18/9	16/9	15/8	17/8	19/10	22/9	Id.	Id.
Indice 2	»	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 2.	Ind. 1.	Ind. 1.	Ind. 2.	Ind. 1.	»	»
20/8	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	21/9	17/8	16/9	18/7
19/9	Id.	Id.	14/8	15/8	13/7	18/8	20/9	20/9	»	Id.
18/9	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	20/10	16/8	15/7	18/9	Id.
17/10	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	16 8	15/7	15/7
30/12	28/10	26/10	26/10	22/12	22/11	24/10	24/10	24/10	25/10	26/3
32/15	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	28/12	28/12	26 10	27
21/9	Id.	Id.	Id.	Id.	20/8	18 7	18/7	18/9	29/8	19
26/14	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	26/10	19/9	22/10	22/10	22
21/10	Id.	Id.	20/10	19/8	18/7	18/7	20/10	21/10	Id.	Id.
25/12	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	20/10	22/10	23/10	Id.	Id.
27/14	Id.	Id.	25/12	25/12	25 12	20/10	22 12	24/14	Id.	Id.
30/12	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	28/10	25/10	27/12	29 12	88/12
32/10	Id.	Id.	20/10	29/10	29/10	27/9	29/9	30/10	Id.	Id.
27/19	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	26/14	25/12	26/14	27/16	27/18
18/8	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	15/7	15/8	15/7	16/9	17/9
16/10	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	18/9	18/10	15/9	15/8	17/10
17/12	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	17/10	16/9	18/10	17/12	16/12

1. Voir en particulier : Spécificité de l'action hypotensive de la vagotonine Morelle. *Thèse Nancy*, 1932.

intenses : de 26 à 22, de 25 à 19, de 27 à 14. La minima baisse aussi, mais plus faiblement : de 19 à 9, de 10 à 8. L'indice varie dans des limites moindres, nous l'avons vu se réduire de 1 à 2 divisions chez 40 de nos malades.

Les caractères les plus remarquables de cette hypotension sont, comme il appert de la lecture du tableau suivant : *son apparition tardive, son accentuation lente, sa durée prolongée.*

Le plus souvent, les modifications sphygmomanométriques n'apparaissent qu'une demi-heure après l'injection, rarement après un quart d'heure et, dans de nombreux cas, deux heures après; parfois nous avons pu voir la pression s'abaisser six heures après l'administration de la vagotonine. L'hypotension s'accentue progressivement jusqu'à atteindre une baisse de 5 à 6 cm. de mercure. Elle se prolonge généralement douze à vingt-quatre heures, puis la pression remonte aussi lentement qu'elle s'est abaissée, sans que nous ayons jamais pu observer d'hypertension réactionnelle.

Au cours de l'abaissement tensionnel, nous avons pu noter, en général, des signes de vagotonie légère.

La fréquence du pouls n'est généralement pas changée. Dans 10 cas seulement il y eut une accélération transitoire et modérée, survenant presque immédiatement après l'injection et suivie chez 7 de ces malades d'un ralentissement plus marqué et durable, et contemporain du déclanchement tensionnel.

Le plus souvent, le réflexe oculo-cardiaque tend à s'exagérer. L'intensité des modifications varie suivant les sujets. On ne les met bien en évidence que par des enregistrements en série. Elles coïncident souvent avec le maximum de l'hypotension. Enfin, les tracés montrent la diminution constante du réflexe solaire traduisant la diminution de l'excitabilité et du tonus sympathique.

*
* *

Avant d'analyser les conditions où s'est produite cette hypotension par la vagotonine, chez 42 malades sur 80, il était indispensable de rechercher de quelle façon ces sujets répondaient aux autres médications hypotensives.

La vagotonine a fait baisser la tension artérielle dans des cas où la saignée de 500 gr., la ponction lombaire de 20 cmc, l'injection d'acétylcholine (à la dose de 40 centigr.), la padutine, l'yohimbine, l'inhalation de nitrite d'amyle, l'absorption de quelques gouttes de trinitrine, ne déterminaient que des oscillations insignifiantes.

Toutefois, dans quelques cas où la vagotonine s'était montrée sans action, l'α-méthyl-acétylcholine, par voie sous-cutanée, à la dose de 2 centigr., déterminait des chutes tensionnelles.

L'injection d'insuline purifiée, ou d'angioxyl, n'était pas hypotensive chez les malades sensibles à la vagotonine.

Mais surtout, tous ces médicaments donnent des résultats immédiats, passagers, des abaissement de la tension à un chiffre maximum d'emblée.

Avec aucun d'eux nous n'avons observé ces trois caractères de l'hypotension par la vagotonine :

Déclanchement tardif une demi-heure à deux heures après l'injection;

Progression lente en plusieurs heures;

Durée prolongée douze, vingt-quatre, quarante-huit heures.

L'action de la vagotonine sur l'hypertension artérielle n'étant pas constante, nous avons recherché les raisons possibles de cette inégalité dans l'existence des facteurs associés à l'hypertension : état d'hyperglycémie, insuffisance cardiaque, ou rénale, sclérose artérielle, etc.

La vagotonine étant une hormone pancréatique, à action légèrement hypoglycémiante, nous nous sommes demandé si les sujets sensibles à la médication ne seraient pas des hyperglycémiques, chez qui l'hypotension serait corrélative d'une baisse du glycose sanguin. Il n'en est rien. Les hypertendus présentant de l'hyperglycémie (1 gr. 70 et 1 gr. 80), isolée ou même associée à une glycosurie légère, n'ont pas paru plus sensibles que les autres.

L'injection provoquait généralement un abaissement de la glycémie, transitoire et peu marqué, dépassant rarement 15 pour 100, et jamais le taux du sucre sanguin ne s'est abaissé au-dessous de 0 gr. 60.

D'ailleurs, chez les mêmes sujets, l'injection d'insuline purifiée (endopancrine), à la dose de 20 unités, ne déterminait qu'une hypotension insignifiante.

Beaucoup d'hypotenseurs sont, on le sait, particulièrement actifs chez les insuffisants cardiaques et amènent chez ces malades des effondrements tensionnels dangereux.

Nous avons injecté de la vagotonine à 10 hypertendus insuffisants cardiaques, avec dyspnée, tachycardie, tension convergente, gros cœur, bruit de galop, mais sans œdème (même décelable par l'épreuve de Mac Lure) capable de troubler l'absorption du médicament. Cinq d'entre eux n'ont présenté aucune modification de la pression artérielle. Dans 4 cas, la maxima s'est légèrement abaissée de 1 à 2 divisions. Chez le dernier, la vagotonine eut même une action légèrement hypertensive : 18/12 à 19/12.

D'autre part, 3 hypertendus *sans insuffisance cardiaque* ont reçu de fortes doses de vagotonine — 40 milligr. en une fois —. Leur électrocardiogramme, qui était normal avant l'épreuve, a été pris une demi-heure, une heure et deux heures après l'injection. Le tracé n'était nullement modifié, alors que la tension artérielle s'était abaissée de 4 cm. chez le premier malade, de 5 cm. chez le second, de 35 mm. chez le troisième.

L'existence de *troubles de la fonction rénale* n'empêche ni ne favorise l'action de la vagotonine.

Sur les 80 malades de notre statistique, 47 présentaient des altérations du fonctionnement rénal : azotémie supérieure à 0 gr. 50, cylindrurie et albuminurie. Chez 25 d'entre eux seulement, la tension artérielle s'abaissait considérablement après l'injection.

Parmi les hypertendus essentiels, avec azotémie normale, constante d'Ambard normale, absence d'albuminurie, la proportion des résultats positifs était sensiblement la même.

Il est évidemment difficile d'apprécier cliniquement *l'état des artères.* Maints travaux récents ont établi que la sensation classique de « cordonnet serré », l'induration de l'humérale, la saillie de la temporale, pouvaient être trouvées alors que l'examen anatomo-pathologique montre des parois normales.

Il est pourtant remarquable de noter que des hypertendus jeunes se sont montrés particulièrement rebelles à la vagotonine comme aux autres médications, alors que l'on s'attendrait à une réaction intense chez ces sujets aux artères souples, de réactions vaso-motrices rapides et intenses.

Par contre, l'action hypotensive de la vagotonine ne nous a paru nulle part plus marquée que chez les malades âgés, scléreux, aux parois vasculaires encloués par l'athérome. La vagotonine n'agit d'ailleurs pas par simple vaso-dilatation passive, par action directe sur les fibres lisses, comme tant d'autres hypotenseurs.

*
* *

Ainsi l'étude d'un certain nombre d'hypertensions artérielles diverses, essentielles ou accompagnées de lésions cardiaques, artérielles, rénales, chez des sujets d'âge divers, éventuellement syphilitiques ou saturnins, ne permet pas de prévoir la réaction du malade à l'injection de vagotonine.

L'hypotension due à la vagotonine, s'accompagnant, dans beaucoup de cas, de signes d'hypervagotonie légère et surtout d'exagération du réflexe oculo-cardiaque, *l'examen du système vago-sympathique* semblait devoir donner plus de résultats. Nous avons pratiqué les recherches ordinaires : réflexe oculo-cardiaque, solaire, réflexe d'Ehring, épreuve de Danielopolu, épreuve de Goetsch. Toutes ces épreuves ont pu être, à juste titre, critiquées. Elles se sont montrées souvent divergentes, ce qui s'explique aisément, puisque chacune d'elles reflète seulement un aspect local du tonus neuro-végétatif.

Néanmoins, de l'aspect général des malades, des phénomènes fonctionnels qu'ils peuvent présenter, des résultats des tests, résulte souvent une impression générale.

Les hypersympathicotoniques, qui sont plutôt des amphotoniques à prédominance sympathique, les sujets qui présentent au maximum cette hyperréflectivité vasculaire fréquente dans l'hypertension, étudiée par Lian, Stoiesco et Vidrasca, et une tendance du spasme vasculaire par élévation du tonus vaso-constricteur, sont particulièrement sensibles à la vagotonine.

Chez les grands vagotoniques, on obtient, dans l'ensemble, peu de résultats, et nous verrons que les malaises quelquefois observés après l'injection se sont produits chez de tels malades.

Mais on ne peut établir de règle absolue et il serait excessif d'opposer deux séries d'hypertendus :

Les orthosympathicotoniques, auxquels la vagotonine devrait être systématiquement prescrite;

Les parasympathicotoniques, chez qui la vagotonine serait inactive et généralement mal supportée.

Enfin, beaucoup de sujets sensibles à la vagotonine (30 sur 43) présentaient des réactions vago-sympathiques banales, sans prédominance très marquée du sympathique ou du vague.

Ainsi est-il impossible de schématiser des variétés d'hypertension artérielle plus ou moins justiciable de la vagotonine. Seule l'injection de 20 centigr. de ce produit et l'étude de la tension artérielle prolongée pendant deux à six heures permettent de mettre en évidence la sensibilité des sujets à la vagotonine, et rien ne nous explique pour le moment l'inégalité de son action.

Effets des séries d'injections. — A tous nos hypertendus nous avons fait, pendant plusieurs mois, des séries de vagotonine (20 milligr. tous les jours, pendant vingt jours, avec un mois de repos entre les séries). Dans 30 cas sur 80, nous avons obtenu un abaissement durable de la tension artérielle, l'amélioration se maintenant après suspension de l'administration de la vagotonine. Dans les autres cas, il n'y eut ni modification des chiffres sphygmomanométriques, ni amélioration des troubles fonctionnels.

Deux faits se dégagent de cette étude :

1° Dans tous les cas où la tension artérielle, suivie pendant quarante-huit heures, n'avait

présenté aucune modification après l'injection de 20 milligr. de vagotonine, les séries d'injections n'ont apporté aucun changement, ni dans les chiffres sphygmomanométriques, ni dans les troubles fonctionnels. L'injection de vagotonine peut donc être considérée comme un véritable test : chaque fois qu'elle n'a pas d'action immédiate, il est inutile de faire un traitement prolongé. Pratiquement, puisque l'hypotension de la vagotonine était notable, à la fin de la deuxième heure, dans 40 cas sur 42, il suffira de prendre la tension artérielle deux heures après l'injection pour savoir si un traitement par la vagotonine peut être utile au malade.

D'ailleurs, sur 42 sujets sensibles au médicament, 30 seulement ont retiré un bénéfice durable de la répétition des injections. Cette statistique nous semble excellente si l'on considère les conditions de notre expérimentation : tous nos malades présentaient des tensions stabilisées par le repos et le régime.

2° Chez nos malades couchés ou chez d'autres sujets, suivis à la consultation, ayant reçu un traitement ambulatoire, nous avons noté un autre fait : l'action du médicament varie chez un même malade suivant le niveau tensionnel. Chez un de nos hypertendus permanents, vu à l'occasion d'une poussée hypertensive à 30, avec des phénomènes dyspnéiques et angineux, l'injection de vagotonine amène un abaissement de la pression artérielle à 20, et le malade se stabilise à 24 après une série de 8 injections. A ce moment, l'injection de vagotonine ne provoque plus chez lui qu'un abaissement de 24 à 22. Il est revu deux mois après, ayant reçu deux séries de vagotonine et présentant une tension artérielle à 18. L'injection fait alors monter la maxima de 18 à 19. Nous possédons une dizaine d'observations analogues. Peut-on parler d'accoutumance au médicament ? Les faits ne nous semblent pas favorables à cette hypothèse. L'un de nos malades dont la tension était chaque matin à 28/10 voyait celle-ci s'abaisser lentement à 20 à la suite d'une injection de vagotonine, et cette expérience pouvait être répétée quotidiennement pendant une douzaine de jours. La vagotonine paraît être un hypotenseur actif surtout aux périodes d'ascension tensionnelle. Elle peut être légèrement hypertensive ou sans action lorsque le malade est à son niveau tensionnel ordinaire. C'est plutôt un médicament régulateur qu'un simple hypotenseur. Chez des malades dont le mécanisme régulateur troublé, pour des raisons que nous ne connaissons pas, a établi une certaine pression ordinaire, la vagotonine tend à réaliser cette pression et non un chiffre analogue à ceux que nous sommes habitués à considérer comme normaux.

Nous n'avons pas à craindre, avec la vagotonine, aux doses que nous préconisons, les grands abaissements tensionnels qui provoquent des spasmes, des ramollissements. L'hypertension artérielle permanente apparaît actuellement comme une adaptation des mécanismes régulateurs à des conditions rénales, sanguines ou tissulaires anormales. Stable et modérée, elle peut être parfaitement supportée. Les tentatives thérapeutiques ne doivent s'adresser qu'aux oscillations de la pression, aux paroxysmes, aux vaso-constrictions passagères, causes des accidents, et que doivent prévenir, amortir, des médications régulatrices.

Incidents thérapeutiques. — Nous avons observé des incidents divers que l'on peut schématiser en trois catégories.

1° *Accidents d'hypotension.* — Ils ne se sont jamais produits aux doses normales.

Nous en avons observé dans un cas seulement à la suite d'une erreur :

Un sujet âgé de 78 ans, très sensible à la vagotonine, reçut une injection de 60 milligr. de vagotonine, destinée à son voisin âgé de 20 ans, hospitalisé pour angine banale et de tension artérielle normale.

Un quart d'heure après, sa maxima s'était abaissée de 20 à 7, il était dans un état de torpeur marquée et présentait une parésie crurale gauche. L'injection d'atropine, d'adrénaline, n'eurent aucun effet immédiat sur son hypotension. Il fallut une médication stimulante énergique et prolongée pour le ramener à 15/9. Dans les jours suivants, on notait la maladresse du membre inférieur gauche et un Babinski de ce côté qui disparurent en une semaine.

2° *Urticaires.* — Dans plusieurs cas, nous avons observé, après injection de vagotonine, une poussée d'urticaire avec malaise, tachycardie, congestion de la face, céphalée. Ces accidents rappellent les troubles décrits après l'emploi de certaines insulines, mais la vagotonine employée ne contient que des traces infimes d'insuline. Chez tous les malades qui ont présenté des urticaires, nous avons étudié la glycémie. Nous n'avons jamais constaté d'abaissement du sucre sanguin supérieur à 20 pour 100. Il ne s'agit donc pas d'accidents hypoglycémiques. Dans la détermination de ces phénomènes deux faits nous ont paru importants : Les manifestations d'intolérance sont généralement survenues chez des malades ayant eu précédemment une série d'injections, à la reprise du traitement; d'autre part, les conditions du terrain semblent jouer un rôle important. Les urticaires survenaient le plus souvent chez de grands vagotoniques avec réflexe oculo-cardiaque fortement positif. En tout cas, c'étaient toujours des épisodes très bénins. Nous avons pu continuer toujours le traitement, en faisant précéder l'injection suivante de vaccination antianaphylactique par la méthode de Besredka.

Même avec des vagotonines très purifiées, nous avons pu observer des urticaires. Il semble donc que celles-ci soient dues à la fois à l'introduction d'une albumine étrangère et à l'action vagotonisante du médicament. On peut d'ailleurs éviter ou atténuer ces accidents à type anaphylactique en procédant chez les colloïdoclasiques à des injections désensibilisantes préalables.

*
* *

En résumé, l'étude clinique de la vagotonine met en évidence la valeur thérapeutique de cette hormone pancréatique dans l'hypertension.

L'administration de vagotonine est suivie d'une chute lente, progressive, d'une durée prolongée, de la pression artérielle.

Elle semble particulièrement efficace chez les hypertendus sympathicotoniques, à tonus vasoconstricteur élevé.

Elle paraît être un hypotenseur régulateur de la pression actif surtout aux périodes d'ascension tensionnelle.

Elle est sans action chez les sujets présentant une tension artérielle normale.

Elle s'est montrée inefficace dans certains cas d'hypertension encore mal définis.

Son emploi thérapeutique ne présente aucun danger ni aucun inconvénient grave; nous n'avons, en dehors de quelques cas d'urticaire, observé avec les doses normales aucun incident sérieux.

Pratiquement il est aisé de préciser l'indication de la vagotonine et de préjuger de l'efficacité du traitement, par la constatation d'un abaissement tensionnel notable deux heures après une injection de 20 milligr.

Pour prévenir l'apparition de phénomènes d'intolérance, à vrai dire très bénins, on emploiera la skeptophylaxie au début de chaque série nouvelle, surtout chez les vagotoniques.

La vagotonine paraît devoir être surtout le médicament des hypertensions oscillantes, paroxystiques, où elle semble vraiment jouer le rôle d'une hormone régulatrice.

Travail de la Clinique Chirurgicale de la Salpêtrière.
(Professeur Gosset.)

SUR UNE CAUSE DE SÉQUELLES HÉPATIQUES APRÈS LES OPÉRATIONS SUR LA VÉSICULE BILIAIRE

Sensibilisation du foie.
Réactions hépatiques d'origine endocrinienne.

Par **R. JAHIEL**

L'étude des suites éloignées des opérations sur la vésicule biliaire a permis d'observer un certain nombre de séquelles qui ont fait l'objet de nombreux travaux en France et à l'étranger. Récemment, à Vichy, au Congrès international de la Lithiase biliaire, la question a été remise à l'ordre du jour. Médecins et chirurgiens sont venus apporter leurs statistiques personnelles de guérison et ont étudié les causes médicales ou chirurgicales des échecs observés.

Nous avons eu l'occasion, à la clinique chirurgicale de la Salpêtrière, d'observer, parmi les malades de la consultation des voies digestives que dirige notre maître le Dr Gutmann, un certain nombre de séquelles d'un ordre particulier et qui, nous semble-t-il, n'ont pas été jusqu'à ce jour spécialement étudiées.

Ces séquelles des opérations sur la vésicule biliaire ne trouvèrent point leur explication et, par conséquent, leur guérison au moment des constatations opératoires faites souvent à une deuxième intervention.

L'intégrité des voies biliaires extra-hépatiques constatée à la première ou même à la deuxième intervention nous incitait à porter notre attention sur la glande hépatique elle-même.

Dans certains cas, les troubles purent être imputés à l'existence d'une hépatite résiduelle, hépatite lithiasique si bien étudiée récemment par Caroli, mais cette hypothèse ne pouvait être envisagée pour expliquer à elle seule la pathogénie des troubles chez un certain nombre d'autres malades.

En effet, on était frappé, au point de vue clinique, d'une part du caractère intermittent, épisodique des accidents avec retour à un état quasi normal dans l'intervalle; d'autre part, de l'existence de phénomènes dits de sensibilisation intimement liés aux manifestations hépatiques.

Nous relaterons d'abord quelques observations.

Observation I. — Mme N..., 41 ans, est une malade qui fut opérée par M. Petit-Dutaillis et suivie à la Salpêtrière par ce dernier et par nous. Cette malade avait commencé à souffrir en 1919. A cette époque, les règles avaient disparu pen-

dant un an et un syndrome dyspeptique s'était installé : douleurs à l'épigastre, vomissements alimentaires sans aucune systématisation. Quand les règles réapparurent, la malade dit n'avoir pas remarqué une accentuation de ces troubles provoquée par leur apparition.

Cet état digestif léger se prolongea jusqu'en 1927, époque à laquelle les signes augmentèrent beaucoup en même temps qu'une périodicité nette apparut, rythmée cette fois par les règles. A l'époque de celles-ci survenaient des crises douloureuses violentes durant deux à trois jours, siégeant à l'épigastre et dans la région du foie, se prolongeant toute la journée, accompagnées de vomissements, d'intolérance alimentaire. La température montait à 38°, les selles étaient diarrhéiques au moment de la crise. Jamais d'ictère à cette période.

Ces troubles, après échec du traitement médical, avaient provoqué l'intervention chirurgicale. Celle-ci pratiquée en Août 1928 par M. Petit-Dutaillis permit de faire les constatations suivantes :

Adhérences très marquées entre la vésicule, dont les parois sont malades, et le duodénum. A la ponction bile noire. Pas de calculs. Cholécystectomie. Appendice malade enlevé.

L'examen histologique de la vésicule effectué par M. Ivan Bertrand montrait une desquamation irrégulière du sommet des villosités. Le chorion était scléreux. Il existait en outre une infiltration embryonnaire de la paroi.

Après l'opération, la malade alla bien pendant un mois mais bientôt elle recommençait à souffrir, *quelques jours avant l'apparition des règles*, et dans la suite tous les mois des crises très violentes faisaient leur apparition.

Opérée à nouveau en Janvier 1930, on constata que la voie biliaire principale était libre et non dilatée. Rien d'autre n'était à signaler que l'existence de quelques adhérences sans effet mécanique ni sur l'estomac ni sur le duodénum. On se borna à une laparotomie exploratrice.

Après cette deuxième intervention, la malade continuant à souffrir nous avons pu assister à plusieurs des crises qu'elle présentait, crises si violentes qu'en 1930 et 1931, à cause d'elles, cette femme fut admise de nombreuses fois d'urgence à la Salpêtrière. *La crise débutait 3 ou 4 jours avant le premier jour des règles* : brutalement, la malade étant en bonne santé apparente, survenait, sans prodromes, une douleur violente à l'hypocondre droit, véritable colique hépatique nécessitant la morphine par son intensité. En même temps se produisaient des vomissements bilieux répétés et un ictère foncé, presque noir, avec urine acajou et décoloration des matières. La température, rapidement ascendante, montait à 39°-40°. Le pouls était très rapide, filant, l'hypotension considérable, la prostration du type addisonien.

A quelques-unes de ces crises cette malade présenta deux manifestations pathologiques fort remarquables : c'était, d'une part, des crises de dyspnée asthmatiforme, d'autre part, une anurie presque complète durant deux, trois jours et se traduisant dans le sang par une azotémie considérable puisque à une des crises elle était montée à 3 gr. 50.

La crise durait en moyenne quatre à cinq jours. Elle se terminait habituellement le deuxième jour de l'apparition des règles. La terminaison était brutale, comme le début, la résolution des symptômes se faisait en quelques heures : la douleur était remplacée par un vague endolorissement, la température descendait brusquement à la normale, l'asthénie, l'hypotension disparaissaient, l'ictère s'atténuait très rapidement et en quelques jours ne laissait plus de traces. La malade revenait très vite à un état quasi normal et pouvait quitter l'hôpital parfois avant la terminaison de sa période menstruelle.

Dans les crises s'accompagnant d'anurie et d'azotémie une véritable polyurie de détente avec retour à une azotémie normale se produisait au moment de la résolution.

Cet état se prolongea sans modifications jusqu'en Février 1932, la malade réalisant régulièrement une crise tous les mois avant ses règles.

De nombreuses hypothèses pathogéniques furent soulevées pendant cette période. Toutes les thérapeutiques qu'elles provoquaient furent sans influence.

En Février 1932, à l'occasion d'une crise de sciatique, cette malade fut soumise à des séances de radiothérapie qui eurent en outre pour effet inattendu de supprimer les règles pendant trois mois.

Pendant ces trois mois et pour la première fois depuis trois ans aucune crise ne fit son apparition.

Celles-ci ne devaient réapparaître qu'au retour d'une fonction menstruelle normale.

Devant ces faits, nous nous sommes cru autorisé dans ce cas rebelle à toute thérapeutique, chez cette femme de 40 ans dont les crises devenaient de plus en plus graves et difficiles à supporter, à réaliser une stérilisation ovarienne artificielle.

Adressée à M. Wallon, cette malade fut soumise en Mai 1932 à l'action du radium. L'action radifère fut assez bien supportée. Cependant au cours des applications, et pendant quelques semaines après elles, on put constater l'existence d'un gros foie qui n'avait jamais existé auparavant et un ictère fit son apparition, cette fois plus persistant mais sans douleur ni température.

En Juin 1932, un léger retour des règles fut suivi d'une petite crise hépatique douloureuse et fébrile.

Puis pendant 8 mois la malade ne présenta aucune crise douloureuse. L'état général, au cours de cette période, fut excellent. Seules persistaient à l'époque présumée des anciennes règles des crises d'oppression marquée, asthmatiforme, rappelant celles qui existaient au moment des grandes crises prémenstruelles. Contre ces troubles nous avons conseillé l'application de ventouses scarifiées sur la région du foie. Celles-ci ont pour effet remarquable de faire disparaître presque instantanément la dypnée asthmatiforme.

En Décembre 1932, alors que nous pensions avoir obtenu par la suppression des règles une guérison définitive, une crise douloureuse fébrile et accompagnée d'ictère fit son apparition. Cette crise unique fut néanmoins beaucoup moins forte que les précédentes. Il est possible que la période encore instable d'installation ménopausique que traverse notre malade, et dont elle a toutes les manifestations (bouffées de chaleur, vertiges, etc...), ait été la cause de cette rechute survenue elle aussi à la période présumée des anciennes règles.

Quoi qu'il en soit l'amélioration est très nette puisque dans l'espace de près d'un an, depuis la stérilisation par le radium, une seule rechute bénigne eut lieu alors qu'auparavant la malade avait des crises de plus en plus violentes et graves tous les mois. Ce résultat nous paraît légitimer la thérapeutique d'exception employée.

Nous nous étendrons moins sur une deuxième observation tout à fait analogue à la précédente mais que nous eûmes la faculté de suivre plus longtemps :

Observation II. — Une femme de 37 ans est opérée en Décembre 1926, pour une cholécystite calculeuse : Cholécystectomie. Exploration soignée des voies biliaires qui ne montre pas d'obstacle cholédocien.

Malgré l'intervention sans incident, la malade présente dans la suite, presque tous les mois avant ses règles, des crises très douloureuses à l'épigastre et dans le flanc droit, avec température et nécessité fréquente de calmer le syndrome par une piqûre de morphine. Ces crises sont identiques à celles qui existaient avant l'intervention. A l'une d'elles, la malade, qui était revenue consulter ayant sa douleur, ne put rentrer chez elle, fut hospitalisée et nous vîmes apparaître un ictère dit par rétention, typique, qui dura quelques jours.

Aucune thérapeutique n'agissait. Les nombreux examens répétés pendant la période très longue où nous eûmes à suivre cette malade n'apportaient aucune explication plausible. Fait à noter : chez cette opérée également existait au moment des crises une gêne respiratoire qui, à une période, fut si accentuée, qu'elle dominait le tableau clinique, et nous fit demander l'avis d'un spécialiste. Celui-ci nous répondit d'ailleurs qu'il ne trouvait rien d'anormal à l'examen physique et radiologique des poumons.

En 1928, alors que toute action thérapeutique était arrêtée, cette femme vint nous dire qu'elle engraissait de façon insolite, avait un appétit boulimique et que ses règles s'espaçaient beaucoup. Notre malade entrait en ménopause. *Mais en même temps elle nous annonçait avec satisfaction que ses grandes crises hépatiques devenaient, elles aussi, plus rares.* Pendant plusieurs mois, elle se porta bien, puis eut une fois une colique hépatique avec ictère à un retour de règle. Revue en 1930, l'augmentation de poids était considérable. La période ménopausique semblait terminée. Interrogée au sujet de ses troubles hépatiques, la malade n'en accusait plus aucun. Depuis cette époque, elle est définitivement guérie.

A côté de ces cas, il en existe cependant d'autres où la ménopause au lieu d'amener la guérison semble être la cause du retour des troubles chez d'anciennes opérées. Il en fut ainsi chez une malade opérée pour lithiase à l'âge de 36 ans et qui eut des suites parfaites sans aucun trouble jusqu'à la ménopause. Au moment où celle-ci se produisit apparurent des crises de coliques hépatiques absolument identiques à celles qui, causées par la lithiase, existaient avant l'opération. La période ménopausique passée, tout rentrait dans l'ordre et jamais plus depuis la malade n'a eu de crises douloureuses hépatiques.

Cet exemple de séquelle tardive post-opératoire doit être rapproché de ceux où une lithiase non opérée et constatée fortuitement reste silencieuse durant de nombreuses années et ne se manifeste par une première crise de coliques hépatiques qu'au moment de la ménopause.

De l'ensemble de ces faits, on est en droit de conclure que, chez des malades ayant subi une cholécystectomie, il peut persister une sensibilité hépatique à la fonction ovarienne quel que soit le sens dans lequel varie celle-ci.

Mais une question se pose qui est de savoir pourquoi certaines opérées réagissent ainsi quand les autres guérissent par l'acte chirurgical.

Pour expliquer ce point force est de s'appuyer provisoirement sur un élément fourni par la notion *de terrain sensibilisé*.

Un exemple frappant de l'intervention de ce dernier facteur nous paraît bien être donné par l'observation suivante d'une jeune opérée de lithiase :

Observation III. — Il s'agissait d'une jeune fille qui depuis les premières années de sa vie présentait un asthme infantile typique. A l'âge de 13 ans, au moment de l'apparition des premières règles, se manifestèrent des crises de colique hépatique qui se répétaient à intervalles variables. Une lithiase vésiculaire fut diagnostiquée qui, en 1928, à La Haye, provoqua une intervention : 80 calculs furent extraits d'une vésicule qu'on enleva. La voie biliaire principale explorée soigneusement se montra libre.

Après l'opération jusqu'à la fin de l'année 1929, aucun accident hépatique ne survint, la malade continuant seulement à avoir des accès d'asthme.

En Décembre 1929, au décours d'une crise d'asthme, vers la douzième heure après le début de l'accès, éclata soudain une grande crise *de colique hépatique*, identique à celles qui existaient avant l'opération. Depuis cette époque de nombreuses crises de coliques hépatiques ont fait leur apparition et, *fait tout à fait remarquable, elles surviennent toujours quelques heures après le début d'une grande crise d'asthme.*

On peut considérer une telle malade comme possédant un terrain spécial, sensibilisé, dès

les premières années de sa vie. L'asthme infantile est le témoin de cet état. L'opération parfaite en elle-même n'a donc pas supprimé cette sensibilité particulière, organique, antécédente à l'acte opératoire, n'a pas pu, par conséquent, empêcher le retour des crises sous l'influence d'un choc minime qui, chez d'autres malades, passerait inaperçu. Il est à remarquer que, dans cette observation, le déclanchement du choc n'est pas nettement d'origine génitale, comme c'était le cas pour la majorité des malades qui ont retenu notre attention. Peut-être y a-t-il une ou plusieurs autres sensibilités organiques capables de jouer le même rôle. On peut rapprocher ces faits de ceux décrits par Parturier, chez des malades non opérés, sous le nom de coliques hépatiques d'origine anaphylactique. Il nous paraît plus juste de classer ces manifestations dans le cadre des sensibilités organiques constitutionnelles [1].

En conclusion, ces observations mettent en évidence les faits suivants : des femmes opérées de cholécystite patente, souvent lithiasique, après une intervention qui les libère de tout obstacle sur les voies biliaires extra-hépatiques, présentent des coliques hépatiques répétées analogues à celles constatées avant l'intervention.

Chez ces malades, on est frappé de l'influence que semble exercer, dans certains cas, la fonction ovarienne sur les phénomènes hépatiques récidivants. La notion classique de l'influence ovarienne sur la fonction hépato-biliaire paraît donc être en cause.

On est également frappé de la coexistence d'accidents de l'ordre des sensibilisations intimement liés à la crise hépatique. Ces derniers révèlent l'existence d'un terrain spécial et expliquent pourquoi les récidives surviennent chez ces malades.

Une dernière remarque nous paraît devoir être faite dans l'analyse de ces observations : l'on voit un syndrome de colique hépatique survenir chez un malade porteur d'une vésicule lithiasique et le même syndrome apparaître chez ce malade quand ses voies biliaires sont redevenues normales. Il est légitime dans ces conditions d'admettre que la colique hépatique peut avoir pour substratum unique le foie.

Par pure hypothèse et à un point de vue plus général, on peut alors se demander si les troubles douloureux, ictériques, fébriles, qui permettent de déceler l'existence d'une cholécystite, ne traduisent pas dans certains cas la souffrance de la glande hépatique elle-même, gênée dans son fonctionnement par la lésion vésiculaire. Cette réaction hépatique ne serait possible que *sur un terrain primitivement sensibilisé et réceptif*. Ainsi on pourrait concevoir pourquoi certaines lithiases évoluent à bas bruit ou même sans aucune manifestation durant toute l'existence, tandis que d'autres parfois moins importantes provoquent des coliques hépatiques sévères et répétées.

Nous ne voulons point parler naturellement des cas où il existe un processus infectieux aigu ou subaigu de la vésicule avec ou sans participation péritonéale. Dans ces cas, comme on l'a dit, la cholécystite devient une affection absolument comparable à l'appendicite.

Nous éliminons également, dans la participation du foie aux lésions vésiculaires, les cas où il existe une angiocholite ou de la cirrhose secondaire.

Ces réserves faites, on pourrait concevoir, disons-nous, qu'une grande partie des syndromes vésiculaires et surtout des coliques hépatiques, que l'on constate en clinique, répondent à la réaction du foie à un dysfonctionnement de la vésicule dans un organisme préalablement sensibilisé. Celui-ci, dans des cas heureusement peu fréquents, peut rester sensibilisé à une autre cause et reproduire le syndrome après une opération qui donne au malade toutes les chances de guérir.

1. Tout récemment MM. Gutmann et Larget ont publié un cas analogue (*Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, séance du 20 Janvier 1933).

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

21 Février 1933.

Présentation d'ouvrages. — M. **Meillère** présente à l'Académie un ouvrage de M. **G. Fleury** sur *la recherche qualitative et quantitative du* Bacterium Coli *dans les eaux minérales.*

— M. **Achard** présente les *conférences de physiologie médicale sur des sujets d'actualité*, faites par les professeurs de la Faculté de Strasbourg.

Rapport sur l'hygiène et l'industrie des soies artificielles. — M. **G. Bertrand**, au nom d'une commission composée de MM. Bertrand, Cazeneuve, de Lapersonne, Lapicque et Morax, soumet à l'approbation de l'Académie le vœu suivant:

« Considérant que des accidents variés subsistent encore dans les usines où l'on fabrique les textiles désignés sous le nom de « soie artificielle », et que certaines de ces usines sont des causes d'insalubrité pour le voisinage, l'Académie de Médecine émet le vœu que l'Inspection du Travail exerce une surveillance active dans les usines de soies artificielles, et impose aux industriels qui les dirigent toutes les mesures propres à supprimer les accidents et les incommodités dont elles pourraient être la cause, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. »

La Commission serait heureuse que le rapport soit transmis à M. le Ministre du Travail et à M. le Ministre de la Santé publique.

— Ce vœu, mis aux voix par M. **Souques**, est adopté par l'Académie.

Curiethérapie des psychoses. — M. **Gabriel Petit** a eu l'idée de traiter les affections mentales par le sérum de chevaux préalablement soumis à des injections intraveineuses de radium; des recherches faites autrefois avec Dominici lui ont montré que le sang de cheval reste encore nettement radioactif un an après l'injection; le sérum l'est également et contient, en plus de l'émanation fugitive, des traces mesurables de radium en nature; le sérum employé est d'ailleurs radioactivé *in vitro*, aussitôt après sa récolte. Les essais entrepris avant la guerre avec M. Marchand ont été repris récemment avec M. Courtois; 52 malades ont été traités: 3 cas de mélancolie avec 3 échecs; 9 cas de confusion mentale primitive avec 5 guérisons, 4 échecs; 10 cas de confusion mentale infectieuse avec 6 guérisons, 4 échecs; 15 cas de délire aigu primitif ou secondaire avec 6 guérisons, 4 échecs et 5 décès, ceux-ci correspondant à des cas d'encéphalite psychosique azotémique aiguë et non imputables au traitement. Aucun incident ou accident n'est résulté du traitement dont les premiers résultats paraissent très encourageants.

Les troubles généraux produits par le radium. — MM. **Léon** et **Raymond Imbert** (Marseille), montrent qu'en soumettant des cobayes à des applications continues de radium (une couche radifère étant appliquée sur le plancher de la cage), la mort arrive dans un délai qui varie suivant la concentration, mais qui ne dépasse guère cinq à six semaines; la mort est annoncée longtemps à l'avance par une diminution progressive du poids pouvant atteindre 25 à 30 pour 100. La mort se produit, dans la plupart des cas, par l'intermédiaire d'une lésion hépatique diffuse, analogue à une dégénérescence graisseuse, qui paraît due, non pas tant à l'action directe des rayons sur le foie, qu'à l'action des rayons sur tout ou partie des tissus vivants aboutissant à l'élimination par le foie de produits hépatotoxiques.

Prophylaxie des infections typhoïdiques et de la diphtérie par la vaccination associée dans le personnel des hôpitaux de Paris; insuffisance de la rhino-vaccination antidiphtérique. — MM. **O. Crouzon, G. Loiseau** et **A. Laffaille** montrent que, contrairement à l'opinion courante d'après laquelle le nombre des adultes réceptifs à la diphtérie ne dépasse pas 12 pour 100, les réactions de Schick faites dans différents milieux hospitaliers chez des sujets de plus de 19 ans sont positives dans 32 à 64 pour 100 des cas. Même appliquée avec le plus grand soin, la rhinovaccination antidiphtérique est nettement insuffisante, le pourcentage des sujets immunisés ne s'élevant qu'à 36 ou 38; seule, la vaccination par voie sous-cutanée réalise une prophylaxie parfaite de la diphtérie, mais il est nécessaire de contrôler les résultats obtenus par la réaction de Schick.

En présence d'une collectivité à vacciner, les auteurs conseillent d'avoir recours à la vaccination associée (anatoxine + T.A.B.) de Dopter, en ne retenant que les sujets présentant un Schick positif; les sujets ayant un Schick négatif ne seront vaccinés que contre la fièvre typhoïde; la rhino-vaccination ne sera appliquée qu'aux sujets chez qui la vaccination sous-cutanée est contre-indiquée; on injectera, à 15 jours d'intervalle, 1 cmc 55, 3 cmc et 3 cmc 5 d'un mélange de deux parties d'anatoxine et d'une partie de T.A.B. chauffé; il est indispensable de pratiquer trois injections de T.A.B., la technique ancienne d'une seule injection de 1 cmc 5 s'étant montrée insuffisante. Au bout de six semaines, on fera une réaction de Schick de contrôle et les très rares sujets restés réceptifs recevront une quatrième injection d'anatoxine dont le résultat sera aussi contrôlé.

— M. **Dopter** montre que le pouvoir immunisant du vaccin mixte (T.A.B.-anatoxine) est indiscutable; de Mai 1930 à Novembre 1932, 15.000 hommes ont été vaccinés dans l'armée et 20 cas de diphtérie seulement ont été constatés (1,32 pour 1.000); 42.000 soldats des mêmes unités, pendant la même période, n'ont pas été vaccinés; 443 diphtéries ont été observées chez eux, soit 10,54 pour 1.000. Le pourcentage élevé des recrues réceptives provoque un réveil de l'endémie diphtérique dans les régiments, lors de chaque incorporation. Ces réveils ne s'atténueront que lorsque la vaccination sera plus répandue dans la population civile.

Production expérimentale d'antiferments chez l'homme. — MM. **J. Weil, R. Sartory** et **J. Meyer** rappellent que la théorie des ferments spécifiques de défense d'Abderhalden est encore très discutée, car on n'a pas encore réussi à démontrer la production d'antiferments spécifiques chez l'homme. Utilisant l'interféromètre de Hirsch et des poudres d'organes délipoïdées et déminéralisées, préparées à partir de glandes normales ou pathologiques, les auteurs ont constaté que l'introduction dans l'organisme d'extraits organiques non cristallisés est suivie de l'apparition dans le sang d'antiferments spécifiques pour les organes à partir desquels les extraits ont été fabriqués.

Election de deux correspondants étrangers dans la 1re division (médecine). — Pour cette élection, qui aura lieu le 28 Février, sont classés: En première ligne : M. **Egas Moniz** (Lisbonne) et M. **de Beco** (Liége). En seconde ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique: MM. **Baldwin** (Saranac Lake, U.S.A.), **Bensis** (Athènes), **Danielopolu** (Bucarest), **Haskovec** (Prague) et **Roch** (Genève).

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

24 Février 1933.

Nécrose pulmonaire lobaire avec collapsus pulmonaire et bronchectasie et thrombose de l'artère pulmonaire. — MM. **Ameuille** et **Mézard** ont observé un tuberculeux qui présentait une caverne lobaire du lobe supérieur du poumon droit et quelques foyers nodulaires discrets dans le poumon gauche.

Ce malade, suivi de très près à l'auscultation et à l'examen radiologique, fait soudainement une condensation complète des lobes inférieur et moyen droits, avec matité, opacité radiologique massive, et en même temps rétraction des côtes et attraction du médiastin du côté de l'opacité, de telle sorte que le cœur était passé tout entier à droite de la colonne vertébrale.

Pensant à un collapsus pulmonaire aigu, ils ont exploré la bronche qui s'est montrée parfaitement perméable, le lipiodol injecté a même montré l'existence de grosses dilatations moniliformes des bronches inférieures.

La mort n'est survenue que quatre mois après cet incident qui ne s'était marqué par aucun trouble fonctionnel et aucune modification de l'état général.

A l'autopsie, on a trouvé une mortification totale des lobes inférieur et moyen, sans infiltration alvéolaire, avec destruction totale de la paroi bronchique, oblitération par endovascularite des vaisseaux qu'elle renfermait.

Les auteurs ont d'abord cherché la cause de cette mortification dans une oblitération de l'artère pulmonaire qui était complètement perméable ainsi que les veines pulmonaires. Les bronches étaient également perméables, mais ils ont pu constater une thrombose par endartérite de l'artère bronchique satellite de la bronche souche inférieure droite. Cette artère thrombosée adhérait fortement à un ganglion discrètement tuberculisé du groupe bronchique et sur les coupes on a trouvé des follicules tuberculeux dans la capsule ganglionnaire, entre le ganglion et l'artère.

Ils pensent que cette observation peut jeter quelque jour sur l'étiologie possible des bronchectasies et sur la possibilité de vascularites importantes au contact de ganglions tuberculeux.

Sur les paralysies diphtériques expérimentales. — MM. **Robert Debré, G. Ramon** et **Pierre Uhry**, en injectant dans les muscles du cobaye ou du chien de la toxine diphtérique insuffisamment atténuée par le formol, ont réalisé une paralysie expérimentale en tous points analogues à la paralysie humaine: forme localisée au point d'inoculation et rétrocédant, forme localisée à tendance extensive, syndrome de Landry; toutes les variétés peuvent être réalisées suivant la dose de toxine injectée. Des dosages d'antitoxine du sérum effectués sur des enfants atteints de paralysie ou sur les animaux ont montré le développement de ces accidents, malgré la présence de fortes doses d'antitoxine: l'antigène produit à la fois la paralysie et l'immunité. L'examen anatomo-pathologique des cas expérimentaux et humains a permis de constater l'absence de lésions centrales et la constance des lésions des nerfs périphériques, confirmant ainsi la dénomination de « polynévrite ».

L'étude thérapeutique de ces accidents paralytiques faite sur un important matériel expérimental démontre l'action préventive absolue de la vaccination par l'anatoxine et des injections de sérum faites dans les toutes premières heures, l'action curative nulle de la sérothérapie même à dose massive ou associée à la chloroformisation ou à la pyrétothérapie; d'autres essais thérapeutiques effectués avec des mélanges toxine-antitoxine, l'urotropine, le salicylate de soude, le tétrophan, la stovaïne, les colorants sont restés aussi inopérants.

— M. **Comby**, sans vouloir entrer dans la question de la pathogénie des paralysies diphtériques, constate qu'il y a un fait clinique observé par nombre de médecins, c'est que la sérothérapie à doses moyennes répétées arrive parfaitement à juguler la paralysie diphtérique. Il faut donc continuer à traiter ainsi cette complication.

— M. **Dufour** estime aussi que le sérum exerce une influence heureuse dans certains cas de paralysie diphtérique tardive. Il faut tenir compte de la différence qui existe entre l'homme et les animaux. On sait que les enfants conservent des bacilles virulents dans la gorge; le sérum empêche l'imprégnation secondaire tardive de l'organisme par leur toxine.

— M. **Hayem** qui a constaté la puissance nécrosante énorme de la toxine diphtérique sur l'estomac demande si M. Debré a fait l'étude histologique des centres nerveux.

— M. **Grenet** fait remarquer combien il est difficile, en s'en tenant au point de vue clinique, de savoir si le sérum exerce une action sur les paralysies tardives. Quant à lui, il doute de cette action. On constate toujours une transformation spontanée favorable dans ces paralysies à partir du quarantième au quarante-cinquième jour si la mort n'est pas survenue jusque-là. Il est donc très difficile d'apprécier cliniquement la valeur de la médication quand on parvient à ce moment où l'affection présente une tendance à s'atténuer.

— M. **Debré** déclare qu'il ne faut pas conclure forcément de l'animal à l'homme, mais ses recherches constituent autant de présomptions défavorables à l'action de la sérothérapie des paralysies. Il souligne la difficulté extrême qu'il y a à faire le pronostic de la paralysie lorsqu'elle apparaît. Il devient donc très hasardeux de juger de l'action de la sérothérapie en pareil cas. On ne saurait à cet égard trop insister sur ce fait que chez l'animal, lorsque la paralysie apparaît, le sang contient une quantité considérable d'unités antitoxiques. Que peut alors faire un nouvel apport d'antitoxine? On ne le voit pas. Quant aux lésions observées, il faut remarquer que localement la toxine a une action escarrifiante puissante bien mise en lumière par M. Nicolle, c'est celle qu'a constatée M. Hayem; à distance, au niveau du système nerveux, les lésions tardives dues à la toxine sont représentées essentiellement par de la polynévrite.

— M. **Monier-Vinard** rapproche l'intervalle libre que l'on constate dans l'apparition des paralysies diphtériques de celui que l'on trouve dans les accidents nerveux oxycarbonés.

Le traitement des algies cancéreuses par le venin de cobra. — MM. **Laignel-Lavastine** et **N. T. Koressios** présentent les observations de six malades atteints de néoplasies avec algies très vives nécessitant l'emploi de la morphine. Ils ont traité ces malades par des doses élevées de venin de cobra (un dixième de milligramme). Ils concluent que:

1° Le venin de cobra possède un pouvoir analgésique très puissant. Il permet de supprimer la morphine chez des cancéreux inopérables. Son action est plus durable que celle de la morphine. Il suffit d'une injection tous les huit à dix jours pour maintenir le malade sans douleurs.

2° Employé à la dose d'un dixième de milligramme, il provoque dans la plupart des cas des phénomènes de réactivation passagère de la douleur, suivis de sédation. Cette réactivation témoigne de l'excellence du produit thérapeutique.

3° Les effets secondaires du venin sur les divers appareils exigent de la prudence dans son emploi. Des associations médicamenteuses sont à rechercher afin de pallier à ces inconvénients.

Déformations chroniques des extrémités et maladie de Bouillaud : Intrication des facteurs pathogéniques et valeur des critères biologiques. — MM. **M. Bariéty** et **G. Mauric** rapportent l'observation d'un malade qui présente une cardiopathie rhumatismale et, au niveau des mains et des pieds, des déformations articulaires, rappelant celles du rhumatisme déformant.

Ces déformations, actuellement non évolutives, sont apparues après cinq crises de rhumatisme articulaire aigu.

La filiation des accidents paraîtrait évidente si on ne trouvait pas en outre une série de phénomènes pathologiques intriqués.

On note en effet que ce malade a présenté une infection bucco-pharyngée, une gonococcie; qu'il est tuberculeux et qu'il est porteur d'une périostite diaphysaire probablement syphilitique avec des réactions sérologiques douteuses.

La chronologie des différents accidents pathologiques montre que les déformations sont apparues après les poussées répétées de la maladie de Bouillaud et avant toutes les autres manifestations pathologiques. C'est donc en faveur de l'étiologie rhumatismale articulaire aiguë que les auteurs concluent en soulignant l'importance des phénomènes végétatifs au cours de la maladie de Bouillaud et leur influence pathogénique possible sur ces déformations.

L'intrication des phénomènes pathologiques permet aux auteurs de discuter la valeur des critères biologiques et de montrer qu'il faut, pour établir l'étiologie d'un rhumatisme chronique, se baser, avant tout, sur la chronologie des accidents et bien plus sur l'existence ou l'absence des réactions focales, provoquées par la recherche des réactions cutanées expérimentales, que sur les réponses fournies par ces réactions.

Effets favorables de la diathermie du foie sur l'évolution d'une cirrhose ascitogène. — MM. **d'Œlsnitz, Paschetta, Liotard** et Mlle **Gaustchi** (Nice) rapportent l'histoire d'un sujet éthylique âgé de 57 ans, chez qui apparurent successivement un œdème considérable des membres inférieurs, puis un épanchement ascitique progressif avec signes d'insuffisance hépatique et grave atteinte de l'état général.

Au moment où l'importance de l'ascite imposait une ponction évacuatrice, les auteurs, s'inspirant de la thérapeutique proposée et essayée avec succès par MM. Pagniez, Plichet, Loutsch et Marchand, firent la même tentative et soumirent le malade à la diathermie du foie.

Bien que l'état des téguments ne permît pas de faire plus de quatre applications diathermiques, on assista à une rapide résorption des œdèmes et de l'ascite en même temps qu'à une amélioration parallèle des fonctions hépatiques et de l'état général, résultats se maintenant et s'accentuant spontanément depuis deux mois en dehors de toute autre action thérapeutique.

Un nouveau cas autochtone de kala-azar de l'adulte rapidement guéri par le traitement stibié. — M. **d'Œlsnitz** et Mlle **Gautschi** (Nice) signalent l'apparition croissante de leishmanioses viscérales de l'adulte nées sur le littoral méditerranéen français. Ils soulignent les signes cliniques caractérisant le kala-azar de l'adulte et le distinguant de celui de l'enfance : faible degré de l'anémie, pigmentation cutanée et surtout existence de rémissions trompeuses pouvant simuler la guérison. Les auteurs discutent la valeur de différentes épreuves biologiques (formol-leucogélification, réaction de Chopra, dosage des albumines du sang), spécialement en ce qui concerne leurs rapports chronologiques avec l'activité ou la cessation de l'infection parasitaire et la possibilité d'y trouver une confirmation de la guérison clinique.

Rein unique congénital très hypertrophié avec néphrite dans un cas de septicémie pneumococcique. — MM. **Théodore Dumitresco** et **Démètre Dumitresco** (Bucarest) relatent un cas de septicémie pneumococcique sans pneumonie, ayant simulé cliniquement une fièvre typhoïde. A l'autopsie, absence congénitale du rein gauche. Le rein unique trouvé était très hypertrophié (420 gr.), avec hypertrophie des glomérules et, en outre, des lésions récentes des glomérules et des tubes, qui ont vraisemblablement en grande partie contribué à l'issue fatale de la maladie. D'après Anders, 42 p. 100 des sujets n'ayant qu'un rein meurent de néphrite.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

15 Février 1933.

A propos du traitement des traumatismes craniens. — M. **Auvray** défend avec énergie l'emploi de la ponction lombaire dans le traitement immédiat des fractures du crâne et rappelle

ses travaux sur cette question. Mais dans ces cas reconnus immédiatement très graves, et bien entendu lors d'enfoncements, la trépanation est indiquée. Cependant, hormis ce dernier cas, il est souvent très difficile de poser nettement les indications de la trépanation.

A propos du traitement des arthrites suppurées par la simple ponction évacuatrice. — M. **Mauclaire** rassemble toutes les observations publiées où des arthrites suppurées furent traitées par la ponction. Celle-ci a donné souvent de bons résultats. Mais lorsque le streptocoque est en cause, il est habituellement nécessaire d'en venir à l'arthrotomie à laquelle on peut ajouter soit du bactériophage, soit du sérum antistreptococcique de Vincent.

Abcès des muscles. — M. **Mauclaire** en signale une observation personnelle.

— M. **Métivet** rapporte un cas d'abcès chronique de la langue et rappelle que Chassaignac a cité de nombreux cas de cicatrisation par première intention.

A propos des différents modes d'anesthésie générale. — M. **Chevassu** rappelle qu'il est prudent, avant toute anesthésie, de connaître le fonctionnement rénal de l'opéré. Pour sa part il redoute surtout les anesthésies hypotensives. Il emploie de préférence le balsoforme, et une statistique de 823 opérations lui permet de prouver l'innocuité de cet anesthésique : en particulier les excellents résultats obtenus en chirurgie rénale, dont il donne un exposé détaillé, établissent que ce mélange donne une sécurité supérieure.

— M. **André Richard** s'élève contre les conclusions de la communication d'Yves Delagénière : les différents modes d'anesthésie ont des indications bien précises : chez l'enfant : éther ; pour les interventions abdominales ou pelviennes nécessitant le « silence abdominal » : la rachi ; enfin pour les interventions de nécessité, chez des malades cachectiques, ou à pression artérielle basse, la locale. L'auteur défend avec vigueur la rachianesthésie qui lui donne toute satisfaction : il expose en détail sa technique.

— M. **J.-L. Faure** reste, comme il l'a déjà dit et répété, un partisan convaincu de la supériorité de l'anesthésie générale qui enlève aux patients toute émotion, toute angoisse et jusqu'au souvenir de ce qui s'est passé. Il estime que lorsqu'on impute une mort post-opératoire à l'anesthésie générale, celle-ci a bon dos. Et si certains chirurgiens, ayant remplacé l'anesthésie générale par la rachianesthésie, ont vu leurs résultats s'améliorer, c'est sans doute surtout parce qu'en même temps leur technique se perfectionnait sans cesse.

Sérothérapie des péritonites aiguës. — M. **Pellegrini** (Chiari) associe au traitement chirurgical la sérothérapie par voie intramusculaire, intraveineuse, et souvent aussi intrapéritonéale. Les statistiques, encore peu importantes, sont difficiles à interpréter. Cependant on doit employer la sérothérapie comme un adjuvant de l'acte chirurgical.

La contribution de l'examen radiologique au diagnostic des affections abdominales. — M. **Pellegrini** établit que l'examen radiologique sans produits opaques peut conduire à un diagnostic très précis : ceci tout particulièrement dans les perforations du tube digestif et dans les occlusions intestinales. Mais l'examen radiologique peut aussi être avantageux dans les cas d'appendicites, péritonites, coliques duodénales, volvulus... et les examens négatifs peuvent corriger des diagnostics cliniques.

La cure des fistules vésico-vaginales par la voie transvésicale. — M. **Lardennois** (Reims), dans 4 cas récents qui ont guéri sans incidents, a employé la voie de Marion et s'en est fort bien trouvé : le champ opératoire est mieux éclairé et moins profond, on a plus d'étoffe, on peut donc plus facilement accoler des surfaces, on ménage sûrement les méats urétéraux et on peut dériver largement les urines. L'auteur ajoute à la technique de Marion les détails suivants : quand la fistule est peu visible, il place dans le vagin une compresse imbibée de bleu de méthylène, et la coloration permet de retrouver rapidement la brèche à réparer. On peut étaler et remonter le champ opératoire par des anses de catgut passées dans le bas-fond vésical et que l'on fixe aux petits crochets de l'écarteur de Legueu. Enfin il est commode d'aspirer urine et sang avec une canule d'aspirateur munie d'un embout de caoutchouc. Après l'intervention l'opérée est couchée sur le côté.

Sur la guérison d'une méningite à streptocoques consécutive à une fracture du crâne. — MM. **Basset, Ameline** et **Mialaret**, chez une femme de 20 ans, atteinte d'une fracture de la base du crâne, ont vu commencer au 3e jour des signes méningés, et découvrirent une méningite purulente à streptocoques ; une injection intrarachidienne et des injections intraveineuses de sérum antistreptococcique ont amené une guérison rapide. Les auteurs rappellent la gravité de ces méningites post-traumatiques : rassemblant toutes les observations de cet ordre, ils montrent les résultats remarquables donnés dans plusieurs cas par la sérothérapie, ainsi que ceux obtenus par le traitement opératoire, laminectomie lombaire, et surtout trépanation occipitale.

— M. **Louis Bazy** a observé un blessé de guerre atteint d'une méningite à streptocoques; malgré le traitement sérothérapique, sérum polyvalent de Leclainche et Vallée, employé à la fois par voie intrarachidienne et par voie intramusculaire, le blessé succomba. L'auteur estime que la meilleure voie d'introduction du sérum est, dans ces cas, la voie rachidienne, mais il juge utile d'adjoindre des injections sous-cutanées, intramusculaires ou intraveineuses qui, retardant la résorption du sérum intrachidien, lui permettent d'exercer une action plus continue.

— M. **Lenormant**, ne considérant que les méningites consécutives aux fractures du rocher, les croit rares, et ces blessés meurent plus de contusion encéphalique que d'infection. Contre cette méningite traumatique nos moyens d'action sont bien aléatoires. Peut-être la trépanation occipitale tiendra-t-elle les espoirs qu'elle a fait naître. La sérothérapie peut avoir une action curative certaine; peut-être même serait-elle surtout indiquée comme traitement préventif, en étant appliquée systématiquement à tous les fracturés du crâne.

Echinococcose des os du bassin. — MM. **Okinczyc** et **Moulonguet** apportent deux observations qui appartenaient à Lecène. L'une a trait à un Marocain de 33 ans, présentant un kyste hydatique de l'aile iliaque droite, pris tout d'abord pour un abcès froid ossifluent. Ablation large. Ultérieurement il fallut réintervenir pour une fistule, puis pour une récidive iliaque et ischio-rectale. L'autre concerne une femme de 46 ans ayant une échinococcose pelvienne (os iliaque et sacrum) traitée d'abord à Berck pendant deux ans 1/2, comme étant une ostéite tuberculeuse. Une intervention permet d'enlever les mases musculaires pleines de kystes, de curer deux foyers osseux en allant jusqu'à la limite de l'os sain. Un an après une récidive locale sous-cutanée nécessite une nouvelle intervention, et ultérieurement une fistule s'établit. Donc ni dans un cas ni dans l'autre on ne peut parler de guérison. L'échinococcose des os du bassin, dont les auteurs donnent une documentation complète, est toujours très sérieuse, la récidive étant à peu près constante. Le diagnostic, difficile, peut être basé sur trois signes : l'indolence remarquable au cours de l'évolution, la lenteur frappante de cette évolution, le contraste entre l'étendue des dégâts osseux et l'intégrité de l'état général. La vésicule hydatique intra-osseuse n'est pas enkystée; elle repose à nu sur le tissu osseux, qui est peu à peu détruit.

Présentation de pièce. — M. **Heitz-Boyer.** *Infarctus du testicule, avec foyer nécrotique, d'origine probablement infectieuse.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

24 Janvier 1933.

Syndrome de Babinski-Nageotte (présentation de malades). — MM. **Froment, Sédallian** et **A. Chapuy** présentent un malade chez lequel on constate : une hémianesthésie dissociée type syringomyélique de tout le côté droit, sauf dans le territoire du trijumeau, un hémisyndrome cérébelleux gauche avec latéropulsion à gauche des plus nettes, un syndrome de Cl. Bernard-Horner à gauche, une paralysie de la corde vocale gauche. Pas de trouble labyrinthique, pas de modification des réflexes ni de signes pyramidaux. Les auteurs insistent sur ce fait que ce malade réalise une forme à minima du syndrome de Babinski-Nageotte.

Trois cas de lèpre. — MM. **J. Nicolas** et **J. Rousset** présentent 3 lépreux dont l'ensemble des lésions résume assez bien les principales formes cliniques de la maladie de Hansen. L'un a une lèpre nodulaire avec rhinite et muco-pus fourmillant de bacilles. Le second a une forme anesthésiante et achromique. Le troisième une forme avec paralysie des muscles extenseurs des membres supérieurs ayant amené des mutilations.

Le premier de ces malades a d'abord été traité avec succès par le solganal B en injections intramusculaires. Tous reçoivent actuellement de l'huile de chaulmoogra.

Un cas de leucémie lymphoïde à forme splénique. — MM. **Savy, Delore** et **Naussac** rapportent l'observation très caractéristique d'un homme de 75 ans sur lequel évolua en quelques mois une leucémie lymphoïde ayant donné pour tous symptômes : une anémie très marquée et une hypersplénomégalie.

Les auteurs commentent les travaux de Touraine et les observations publiées jusqu'à ce jour; ils soulignent l'intérêt qui s'attache à la connaissance de ces formes paradoxales dont le diagnostic se ramène à l'analyse des lames de sang et rappellent les particularités cliniques signalées : volume de la rate, apparition aux deux âges extrêmes de la vie (enfant et vieillard); existence de réactions ganglionnaires modestes ou viscérales qui semblent constituer une série de cas intermédaires entre la leucémie lymphoïde à expression ganglionnaire et la leucémie lymphoïde à expression splénique.

Sur l'action de la radiothérapie fonctionnelle sympathique et surrénale dans certains diabètes sucrés. — MM. **Langeron** et **Desplats** rapportent, en rappelant leurs travaux antérieurs sur la question, une nouvelle observation clinique dans laquelle on voit, après radiothérapie surrénale et à l'exclusion de tout autre traitement, disparaître des phénomènes douloureux et des troubles trophiques, baisser la glycémie et disparaître une glycosurie de 109 gr. par vingt-quatre heures; ces résultats persistant, sans régime ni traitement, après un an, sont un exemple de ce qu'on peut espérer obtenir avec la radiothérapie dans certains cas de diabète sucré, cas qu'il reste à préciser exactement, mais qui sont probablement ceux dans lesquels le trouble métabolique ne repose pas sur des altérations anatomiques: la baisse de la glycémie parallèle à la disparition de la glycosurie montre en même temps qu'il ne s'agit pas d'une élévation du seuil rénal du glucose.

Ch. Mermet.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

26 Janvier 1933.

Cancer étendu de l'estomac perforé. Gastrectomie. — M. **Patel** a été amené à pratiquer une gastrectomie pour un très volumineux épithélioma gastro-pylorique qui s'était perforé et avait donné lieu à une collection suppurée sus-ombilicale. La

résection, qui emporta la presque totalité de l'estomac, fut très bien tolérée; elle se présentait dans ce cas comme la seule thérapeutique logique.

Nouveau procédé de restauration du toit du cotyle dans la luxation congénitale de la hanche. — MM. **Nové-Josserand** et **Pouzet** apportent les résultats qu'ils ont obtenus par un procédé que l'un d'eux a décrit il y a plus de quatre ans. Ce procédé a essentiellement pour but de renforcer le processus qui, après la réduction non sanglante, reconstitue le cotyle, de façon à obtenir un néocotyle plus solide et plus complet; l'opération consiste à décoller le fibro-cartilage de la surface de l'os iliaque et à le repousser en bas, puis à le consolider en le doublant d'une greffe ostéo-périostique qui apporte les éléments nécessaires à la reconstitution du toit osseux.

Douze malades ont été ainsi opérés. Dans les trois premiers cas, la tête fut replacée en position anatomique parfaite, mais la hanche resta bloquée en abduction, nécessitant une ostéotomie correctrice. Dans les cas suivants, on se contenta d'une réduction moins parfaite. La boiterie a disparu ou a été très diminuée, le signe de Trendelenburg est à peine ébauché; dans tous les cas, la résistance à la fatigue a été très augmentée et les douleurs ont disparu. L'opération semble donc stabiliser la hanche en subluxation légère, elle ne peut se faire que si la tête se laisse abaisser; elle est indiquée surtout de 6 à 10 ans, et, dans ces conditions, elle donne de meilleurs résultats que l'opération de Lance.

Fistules recto-vaginale et vésico-rectale combinées. — M. **Cotte** rapporte l'histoire d'une malade atteinte, à la suite d'une hystérectomie, d'une fistule à la fois recto-vaginale et vésico-rectale. Il fit dans un premier temps un anus iliaque de dérivation, puis, quelques jours plus tard, la cure de la fistule recto-vaginale. La fistule vésicorectale fut obturée par voie transvésicale en laissant une cystostomie; enfin, l'anus iliaque fut fermé. L'auteur a l'impression qu'il est arrivé à obtenir la guérison, grâce à la dérivation des matières et à la cystostomie de décharge.

Ulcère de l'estomac et hémorragie mortelle. — MM. **Patel** et **Desjacques** apportent l'observation d'un homme de 24 ans, à passé gastrique ancien, qui fait une hématémèse abondante. On le met au traitement médical dans l'intention d'intervenir rapidement, mais les hémorragies se répètent, une jéjunostomie est faite *in extremis* et le malade meurt. A l'autopsie, on constate que l'ulcère qui n'est trouvé qu'après ouverture de l'estomac, a érodé la coronaire stomachique. Les auteurs pensent qu'une intervention plus précoce aurait sans doute sauvé le malade; la ligature de la coronaire eût été suffisante à arrêter l'hémorragie.

— M. **Tixier** insiste sur la valeur de la tension artérielle qui mieux que les signes cliniques mesure l'abondance de l'hémorragie.

— M. **Delore** estime que l'intervention peut sauver beaucoup de malades; des ligatures vasculaires, une résection même limitée de l'ulcère suffisent souvent à faire l'hémostase.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

25 Janvier 1933.

Résultat fonctionnel post-opératoire chez une paralysée. — M. **L. Michel** présente une enfant de 9 ans atteinte d'une paralysie infantile ancienne des membres inférieurs et du tronc chez laquelle il a pratiqué des interventions successives dans le but de permettre la marche jusqu'alors impossible. Dans un premier temps, les attitudes vicieuses furent corrigées par myotomies et immobilisation; puis, la consolidation statique fut obtenue en s'inspirant de la méthode de Putti; enfin, le port d'un corset orthopédique a parfait la consolidation du tronc. Ainsi par étapes successives, on est arrivé à un résultat fonctionnel tel que la petite malade se tient debout et peut marcher.

Fracture méconnue de la phalangette. — MM. **Carcassonne** et **Dargent** insistent sur l'utilité de la radiographie systématique dans les traumatismes des doigts. Leur malade était porteur d'une fracture de la base d'une phalangette qui ne fut découverte que sur une radiographie faite en raison de signes d'arthrite phalango-phalangienne.

Hydronéphrose d'un rein en ectopie pelvienne. — Chez une femme de 23 ans, présentant un syndrome abdominal aigu, M. **Peycelon** intervint avec le diagnostic de kyste de l'ovaire tordu. Ce n'est qu'après décortication de la tumeur kystique sous-péritonéale que l'on put la rattacher à sa véritable origine: il s'agissait d'une volumineuse hydronéphrose en voie de suppuration, dont la vascularisation était d'ailleurs très réduite.

Ulcère perforé. Persistance ultérieure de l'ulcère. — On a souvent écrit que la perforation d'un ulcère gastrique, traitée par suture, avec ou sans gastro-entérostomie, entraînait la guérison de l'ulcère. Ce fait est loin d'être constant et parfois l'ulcère continue à évoluer. MM. **Bertrand**, **Carcassonne** et **Dargent** ont observé un cas de ce type: leur malade très amélioré pendant quarante jours dut être plus tard gastrectomisé pour un ulcère persistant du versant duodénal du pylore.

— M. **Delore** estime que beaucoup d'ulcères ne guérissent pas après perforation; très souvent, on est obligé de faire une gastrectomie secondaire.

Tuberculose rénale avec cystite intense et urosélectan. — M. **Ch. Gauthier** présente une pièce de tuberculose rénale enlevée par néphrectomie. Cette opération a été rendue possible par l'urosélectan intra-veineux qui montra une légère distension du bassinet et des calices du côté droit où l'on est intervenu. Une cystite intense empêchait de pratiquer le cathétérisme urétéral. L'azotémie était bonne, l'urosélectan montrait à gauche un bassinet normal, se vidant rapidement. La tuberculose était certaine du fait de la constatation de bacilles de Koch dans l'urine.

Un doute existe évidemment sur l'intégrité du rein restant; l'opération apparaît cependant comme légitime. Le cas est présenté surtout pour illustrer les progrès de l'urologie en matière de diagnostic du côté malade. Il y a quelques années encore, on aurait pratiqué chez le malade une lombotomie double exploratrice. Cette opération mutilante a rendu de grands services, mais elle est de plus en plus abandonnée devant les résultats que donnent les procédés récents d'exploration: azotémie, P. S. P., pyélographie intra-veineuse.

Diverticule de l'hypopharynx; diverticulopexie. — Chez un homme de 51 ans, atteint de dysphagie liée à un diverticule de l'œsophage supérieur visible aux rayons X, M. **Bertoin** a pratiqué une diverticulopexie cervicale. Il a préféré cette méthode aux autres procédés thérapeutiques, tels que l'exérèse, en raison de sa simplicité et de sa bénignité.

— M. **Jaccod** fait remarquer que la pexie ne s'applique guère qu'aux petits diverticules. Dès que leurs longueur dépasse 7 cm., l'exérèse devient nécessaire.

Hernie épigastrique dite étranglée, symptomatique d'un ulcère gastrique perforé. — MM. **Creyssel** et **Arnulf** ont vu un homme de 34 ans venir à l'hôpital pour douleur épigastrique et vomissements; il existait une petite hernie épigastrique irréductible. De fait, la laparotomie montra bien qu'il existait une épiplocèle étranglée; mais un examen de l'estomac montra de plus une perforation d'ulcus duodéno-pylorique; la hernie étranglée était symptomatique de cette perforation. On ne saurait assez insister sur la nécessité d'explorer l'estomac dans toute opération pour hernie épigastrique, étranglée ou non.

Hernie inguinale étranglée au cours d'une perforation d'ulcus gastrique. — Dans l'observation de M. **Labry**, analogue à la précédente, le malade, atteint d'ulcère perforé, vint à l'hôpital pour une hernie inguinale étranglée; de fait, la hernie étranglée existait bien, une anse violacée fut réduite; puis, en raison de l'abondance du liquide louche contenu dans le péritoine, on vérifia l'appendice, puis l'estomac porteur de la perforation. Le malade n'avait pas présenté d'épisode douloureux épigastrique important.

H. Roland.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

11 Février 1933.

La colique hépatique colloïdoclasique. — M. **Parturier** (Lille). La crise de colique hépatique peut revêtir une symptomatologie très polymorphe. Les exemples cliniques de l'atypie de la douleur ne manquent pas; l'auteur en donne de beaux exemples. Malgré la diversité des localisations, et le caractère des anomalies, les symptômes subjectifs et physiques de la colloïdoclasie peuvent être retrouvés. La connaissance de cette symptomatologie peu classique fera éviter de lourdes erreurs de diagnostic; de plus elle est absolument nécessaire à un bon traitement préventif et curateur.

Mort par rupture spontanée de la rate chez un P. G. malarisé. — M. **Chr. Duprez.** Un paralytique général est malarisé. Pour des raisons familiales, le malade quitte l'hôpital alors qu'on était dans l'attente des effets pyrétogènes de l'inoculation. Il revient à l'hôpital alors qu'il avait eu six poussées fébriles. Au cours de la septième, il meurt brusquement avec les signes d'une insuffisance circulatoire. En réalité une vaste déchirure de la rate s'était produite provoquant une hémorragie péritonéale mortelle. Il est possible que les mauvaises conditions dans lesquelles s'étaient faites les poussées de fièvre aient favorisé la rupture de l'organe.

Une forme rare de cancer du poumon: Carcinome bronchique diffus. — MM. **L. Desclin** et **Chr. Duprez.** Un homme de 67 ans présentait une expectoration abondante, un amaigrissement récent et très marqué et des douleurs vagues dans l'hémithorax droit. Cliniquement on pouvait penser à un épanchement pleural droit, d'autant plus que le malade signalait dans ses antécédents une pleurésie de ce côté. La radiographie montre une obscuration diffuse de toute la partie inférieure du poumon droit avec légère attraction du médiastin de ce côté. L'examen anatomique du poumon fait d'abord penser à une pneumonie chronique due à une pneumoconiose. Mais la constatation microscopique d'une forte réaction fibreuse dans, laquelle s'infiltrent des travées de cellules grosses et irrégulières doit faire poser le diagnostic de carcinome bronchique diffus.

Fibro-sarcome du col de l'astragale. — M. **M. Van Neck.** Un homme de 29 ans est pris de douleurs à la marche au niveau du cou-de-pied. Cette région se tuméfie et enfin apparaît dans le creux malléolaire externe une petite tumeur, rénitente et très douloureuse. La radiographie montrait au niveau du col de l'astragale un minuscule semis osseux. L'examen histologique de la tumeur excisée montre sa nature fibro-carcinomateuse. L'amputation de la jambe au tiers inférieur est pratiquée. Sur le pied amputé on put reconnaître que la tumeur englobait tout le col de l'astragale, traversait le ligament annulaire antérieur et refoulait le paquet tendineux du cou-de-pied.

Un cas d'angiome de la rotule. — M. **M. Van Neck**: Une femme hypertendue se plaignait de douleur au niveau du genou. Une radiographie décèle dans la rotule une petite plage d'opacification. Sur le diagnostic d'abcès osseux chronique, la rotule est incisée. On découvre un petit foyer très rouge, fortement hémorragique, du volume d'un noyau de cerise. Au microscope, il s'agissait d'un angiome.

Van Dooren.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Le rôle principal des Notes de Médecine Pratique *est de fixer les acquisitions de la thérapeutique journalière. Il nous paraît intéressant de leur adjoindre à l'occasion certains aperçus cliniques ou thérapeutiques, certaines conceptions originales, dont l'application pratique, pour ne pas être immédiate, peut se laisser entrevoir.*

La cinématographie du fond de l'œil

L'idée de cinématographier le fond de l'œil peut surprendre ceux qui, ayant quelques notions d'ophtalmoscopie, ont constaté l'immobilité parfaite de la rétine et du nerf optique. Mais ceux qui, examinant à l'ophtalmoscope électrique (la chose la plus facile du monde), ont appuyé en même temps sur l'œil et ont fait battre les artères et les veines sur la papille, comprendront mieux l'intérêt que peut avoir l'enregistrement de ces mouvements. La tonoscopie (c'est le nom que A. Terson a donné à la technique que j'ai conseillée pour la mesure des pressions rétiniennes) combinant la pression dynamométrique sur la paroi du globe et l'ophtalmoscopie a donné la loi des pulsations provoquées des artères rétiniennes. Pour ne parler que du point de vue physiologique, ce qui fait l'intérêt de cet examen, c'est le moyen qu'il nous donne (et cela est impossible ailleurs) de voir directement la pulsation des petites artères et des petites veines.

Mais puisque l'on voit si bien ces pulsations, quel intérêt y a-t-il donc à les enregistrer ? D'abord celui de montrer à ceux qui n'ont jamais voulu, ou pu, manier l'ophtalmoscope, ce que sont ces mouvements. Ensuite, et c'est cela qui, à mon sens, est le plus intéressant, de permettre une étude analytique plus parfaite de ces pulsations, et par conséquent de la pulsation artérielle en général.

Si l'on fait sur le globe des contre-pressions de force croissante, on voit, après une sorte de frémissement pré-diastolique, l'artère se contracter brusquement ; c'est le moment où la pression diastolique est atteinte (35 mm Hg) ; cette contraction, d'abord faible, devient de plus en plus forte ; elle atteint son maximum quand le collapsus artériel dure aussi longtemps que la diastole. A ce moment qui marque la pression moyenne, un renversement se produit non seulement dans le *temps*, mais aussi dans le *sens* du mouvement actif. Jusque-là le mouvement actif, diastolique, était un mouvement de contraction ; à partir de ce moment, il devient systolique et se caractérise par un mouvement de dilatation.

L'étude du détail de ces phénomènes artériels est difficile même pour l'œil le plus exercé ; la cinématographie des mouvements des vaisseaux rétiniens nous en rendra l'analyse plus facile.

C'est notre confrère ophtalmologiste Lijo Pavia, de Buenos-Aires, bien connu de ses collègues parisiens, qui a eu le mérite de réaliser le premier cette cinématographie ; il a bien voulu nous envoyer le premier film, me permettant ainsi d'en donner la primeur en Europe à la Société d'ophtalmologie de Paris. Ce film n'est pas évidemment parfait ; tel qu'il est, il permet d'affirmer que la cinématographie du fond de l'œil est désormais facilement réalisable. M. Lijo Pavia étudie actuellement le moyen de ralentir l'enregistrement.

Il a déjà fallu une longue patience (celle qui vaut un génie) pour arriver à la photographie du fond de l'œil. Le reflet de la source lumineuse sur la cornée, la teinte si peu photogénique du fond de l'œil, la nécessité de ne pas blesser la rétine par une lumière trop vive, autant de difficultés qu'il a fallu vaincre. Aujourd'hui, la photographie du fond de l'œil (au moins en noir, car la photographie en couleurs déjà réalisée est encore un peu hésitante) est entrée dans la pratique courante grâce à la chambre de Nordenson. Il a fallu derrière le plus récent modèle qui absorbe entièrement le reflet cornéen arriver à installer un appareil cinématographique. C'est la maison Zeiss qui construit la chambre de Nordenson qui, avec les directives de Lijo Pavia, a réalisé la chose.

Les films qui nous ont été envoyés montrent nettement :

1° Des pulsations spontanées des artérioles choroïdiennes sous-maculaires dans un cas de lésion maculaire sénile ;

2° Les battements artériels provoqués et la technique qu'il faut employer pour les produire.

En faisant tourner, après la présentation normale qui donne la vue du phénomène tel que le montre l'ophtalmoscope, le film très lentement, image par image, on peut voir avec quelle brusquerie et quelle violence se produit la contraction artérielle. Dans le film que nous avons projeté, la contre-pression n'a pas été assez forte pour atteindre la pression moyenne et le phénomène que je signalais plus haut n'est pas enregistré. C'est à cette démonstration que nous allons, Lijo Pavia et moi, nous appliquer ; le prochain film en sera présenté en Avril au Congrès international d'ophtalmologie à Madrid.

On ne saurait trop féliciter dès maintenant notre confrère argentin, qui s'est déjà si heureusement occupé de la documentation photographique précise du fond de l'œil, du beau résultat obtenu.

L'ophtalmologie a déjà utilisé la cinématographie ; l'étude des mouvements pupillaires, si tentante qu'elle soit, est difficile à cause de la contraction intense que produit la lumière nécessaire; MM. Comandon, Justin-Besançon, Mmes Schiff et Kohler ont produit un beau film de l'exophtalmie provoquée sur l'animal ; l'opération de la cataracte et d'autres ont été maintes fois filmées. Il resterait, et cela serait facile, à cinématographier les capillaires conjonctivaux, leurs mouvements et ceux des globules sanguins qui les parcourent. Tout ce que le microscope oculaire et l'ophtalmoscope permettent de voir doit pouvoir aujourd'hui être cinématographié. L'œil humain, sans sortir des applications journalières, est un magnifique champ d'observation biologique.

P. Bailliart.

Comment rechercher le clonus de la rotule?

Jusqu'à présent, nous avons toujours vu, pour notre part, rechercher le clonus de la rotule sur le membre inférieur reposant en extension sur le plan du lit. Cette technique nous a paru peu favorable.

Le clonus n'est somme toute qu'une expression de l'hyperexcitabilité réflexe, puisque, par suite de la traction que l'observateur exerce par l'intermédiaire de la rotule sur les muscles extenseurs, le réflexe rotulien s'entretient de lui-même de façon indéfinie. Or, il est d'expérience courante que la position de choix pour l'exploration du réflexe rotulien n'est pas l'extension, mais la demi-flexion du genou, mettant sous légère tension passive les extenseurs relâchés.

Il est donc logique de rechercher le clonus rotulien lui aussi en demi-flexion du genou, à 140° environ. Tandis qu'il maintiendra passivement cette attitude à l'aide d'un bras passé sous le genou du malade, l'observateur, avec la main restée libre, entraînera donc d'un coup sec la rotule vers le bas et entretiendra cette traction.

Pour cela, il nous a semblé préférable de prendre contact solidement avec le bord supérieur de la rotule, non pas à l'aide de l'espace interdigital pouce-index, mais avec la pulpe des doigts tenus en extension, pouce d'une part, index et médius d'autre part; les points d'appui sur le rebord osseux, parfois fuyant, sont ainsi bien plus intimes, et l'on perçoit avec grande précision ne fût-ce qu'une ébauche de danse rotulienne, qui, au deuxième ou troisième essai, peut se transformer, par sommation des excitations, en clonus vrai.

Depuis que nous employons cette technique, nous avons trouvé le clonus rotulien fréquemment, dans des cas où il n'était pas décelable sur le membre inférieur en extension, alors que son existence pouvait être soupçonnée *a priori*, du fait d'anomalies du réflexe rotulien (vivacité, polycinésie, extension de la zone réflectogène). Nous avons observé ce fait notamment dans 3 cas de sclérose en plaques; pour deux d'entre eux, le clonus rotulien recherché en demi-flexion était unilatéral, et seule cette dyssymétrie permettait de préciser objectivement le côté le plus atteint, en concordance avec les impressions subjectives du malade.

Il n'est donc pas indifférent de se placer dans les meilleures conditions techniques possibles pour la recherche de ce symptôme pyramidal, d'incontestable valeur.

P. Michon.

Traitement des ulcères variqueux

La thérapeutique des ulcères variqueux a donné lieu pendant ces derniers mois à un grand nombre d'articles dans la presse étrangère. Parmi les traitements proposés, signalons celui que préconise Luigi Biancalana (*Minerva Medica*, n° 11, 17 Mars 1932). Cet auteur a cherché à obtenir une méthode simple, ne nécessitant pas d'hospitalisation et n'immobilisant pas le malade. Il y est arrivé en combinant la sclé-

rose veineuse à la compression élastique du membre atteint.

Il avait été frappé par les bons résultats obtenus avec la vieille méthode de Klapp qui consiste à établir au niveau de l'ulcère un bandage compressif. Par ce procédé, on combat efficacement les effets fâcheux de la stase veineuse et lymphatique. En même temps si l'on permet au malade de marcher, les contractions des muscles de la jambe aidées par cette compression élastique arrivent à comprimer les veines et à en chasser le sang. Aux alternatives de contraction et de relâchement des muscles, correspondent des augmentations et des diminutions de tension de la bande élastique qui se répercutent sur les tissus et favorisent ainsi la circulation.

Toutefois, ce traitement ne détermine pas toujours une cicatrisation complète. Cela serait dû à ce que la circulation artérielle elle-même se fait mal au niveau de l'ulcère, à cause de l'imbibition des tissus qui détermine des processus de cellulite et de lymphangite. Si l'on arrive à éliminer cet obstacle à la circulation artérielle, on s'aperçoit que celle-ci est parfaitement suffisante pour rétabir rapidement une bonne nutrition des tissus qui conduira à la cicatrisation.

C'est en partant de ce point de vue que l'auteur a appliqué une technique déjà indiquée par Nobl, Pheeters et Merkert qui consiste simplement à appliquer au niveau même de l'ulcère un tissu spongieux de caoutchouc. La compression exercée sur ce tissu au moment de la contraction musculaire chasse le sang et la lymphe des tissus et des capillaires. Lorsque aucune pression n'est exercée sur lui, il n'empêche en rien l'arrivée du sang artériel dans ces capillaires et ces tissus.

La technique employée par Biancalana est la suivante. Il déterge d'abord soigneusement la surface de l'ulcère, puis l'enduit d'un peu de pâte de Unna. Celle-ci est recouverte d'une épaisse couche de gaze qui absorbe les sécrétions. On applique ensuite le tissu caoutchouté. Le mieux est de se servir d'une bonne éponge de caoutchouc, pas trop épaisse, plutôt dure, de dimensions assez grandes pour recouvrir l'ulcère en dépassant ses bords de plus de 2 cm. On entoure ensuite la jambe, du pied au genou, par une bande semi-élastique que l'on applique fortement, surtout au niveau de l'éponge. Un second tour de bande assure la fixité du pansement.

Une condition indispensable à l'efficacité du traitement est que le malade marche. Le pansement doit être renouvelé tous les deux ou trois jours, suivant les besoins. Il doit être continué jusqu'à complète cicatrisation de l'ulcère. Il est bon que le malade garde ensuite longtemps une bande élastique. Durant la durée du traitement il est utile de pratiquer de temps à autre une cautérisation des bourgeons de l'ulcère au nitrate d'argent.

Cette méthode a le petit inconvénient de déterminer dans les premiers jours une gêne et parfois même des douleurs assez vives au niveau de l'ulcération, douleurs qui cèdent facilement à la marche.

Enfin, la méthode doit être combinée avec des injections sclérosantes, qu'il y a intérêt à commencer assez tardivement, alors que l'ulcère est déjà en voie d'amélioration nette.

Les résultats seraient dans l'ensemble excellents. Les premiers jours la sécrétion est abondante puis la cicatrisation commence à se produire et s'accuse de jour en jour. La guérison s'obtient dans un temps variable, allant de dix à quarante jours. Les cicatrices sont constituées de tissus solides et l'on ne note pas de tendance à la récidive.

A. Ravina.

Prophylaxie de l'escarre de décubitus

La pénurie de linge, ou le désir d'éviter son lavage, ont provoqué dans certaines classes populaires des pays du Nord la coutume de coucher les nourrissons, tout nus, dans la sciure de bois, qui absorbe l'urine, les matières, etc.

Le Dr J.-L. Roumaillac eut l'idée d'appliquer cette coutume, en la perfectionnant, aux malades exposés à se souiller, notamment les typhiques (*Journal de Médecine de Bordeaux et du Sud-Ouest*, 16 Décembre 1932, n° 32).

Sur une alèze, protégeant la literie, on étale un drap plié en quatre, que l'on recouvre d'une épaisse couche de sciure de bois de pin, tamisée pour éliminer les échardes, puis séchée au four afin d'accroître son pouvoir d'absorption et sa purification.

Le corps du malade, principalement la portion inférieure du tronc, repose sur la sciure ; ainsi se trouvent supprimées les meurtrissures inévitables des téguments par les plis des draps du lit ordinaire.

Les matières et les liquides expulsés par le malade sont aussitôt enrobés dans la sciure. Les boulettes qui en résultent, faciles à retirer, sont immédiatement brûlées dans un foyer.

Le travail de l'infirmière est considérablement simplifié et, au cours des maladies infectieuses, les risques de contamination largement diminués.

Au point de vue économique, l'emploi de la sciure supprime, avec les dépenses nécessitées par l'entretien du linge, celle non négligeables des poudres, toujours coûteuses, surtout si l'on compare leur prix d'achat à celui de la sciure de bois qui est particulièrement bas.

La sciure de bois agit non seulement par son pouvoir d'absorption, mais aussi, par la gemme, les essences et la soude qu'elle contient. Ainsi utilisée, elle cicatrise les érosions de la peau et empêche de ce fait la formation si redoutable d'escarre de décubitus. Marianne Romme.

Traitement du paludisme par le 710 et le 574 associés ou non à la quinine ou au quiniostovarsol

Depuis plusieurs années on a cherché à associer à la quinine une série de produits qui permettent d'en restreindre l'emploi toujours onéreux pour les organisations antipaludiques à budget faible. De nombreuses tentatives thérapeutiques de cet ordre ont été faites récemment, en particulier aux Indes et en Amérique centrale. J. Sautet vient d'essayer, en Corse, un traitement dû à l'association du diéthylamino-prophylamino-méthoxyquinoléine ou 710, avec le quiniostovarsol (*Bulletin de la Soc. de Pathol. exotique*, n° 10, tome XXV, 1932). Il se montre efficace dans les trois formes de paludisme et a une action immédiate sur la température. La disparition des parasites se produit quelques jours après.

La posologie est la suivante : on donne 4 cachets par jour en 4 prises pendant sept jours. Après un repos de cinq jours on recommence une nouvelle série.

Chaque cachet est composé de :

710	0 gr. 02
Quiniostovarsol	0 gr. 25

Il faut surveiller le malade et arrêter le traitement si des signes d'intolérance sérieuse se manifestent. Ils consistent surtout en très vives douleurs gastriques et intestinales. Par contre des malaises légers, quelques vertiges, des sensations douloureuses épigastriques peu prononcées ne doivent pas faire cesser la thérapeutique.

L'auteur a essayé également de substituer au 710 le dérivé diaméthylaminé correspondant ou 574. Les résultats ont paru moins bons dans l'ensemble, mais la médication n'a donné lieu à aucun trouble.

Le gros intérêt de ces traitements réside dans le fait qu'une cure de stérilisation parasitaire peut être obtenue avec seulement 7 gr. de quinine, grâce à son association avec 7 gr. de stovarsol et 1 gr. 12 de 710. Cette méthode, en augmentant l'efficacité antiparasitaire de la quinine, permet d'en utiliser de moins grandes quantités.

J. Couturat.

La radiothérapie fonctionnelle sympathique dans les ménopauses chirurgicales

MM. J. Gouin, A. Bienvenue et A. Desaunay (Brest), qui appliquaient la radiothérapie fonctionnelle sympathique, depuis 1926, aux dysménorrhées, rapportent cinq observations de l'application de cette méthode à des ménopauses artificielles (*Société de Radiologie médicale de France*, 13 Décembre 1932).

Chez 5 malades, toutes jeunes (23 à 32 ans), présentant, après hystérectomie, des troubles ménopausiques multiples et très accentués, la radiothérapie appliquée en localisation axiale sur le champ principal splanchnique a fait disparaître de façon durable l'ensemble des troubles. Or, on sait combien ceux-ci sont souvent pénibles et rebelles à la thérapeutique.

En général, une seule irradiation a suffi pour obtenir ce résultat. La dose a été en général de 3H; 30/10 Al. centrés sur L^2 ou L^4. Un eczéma vulvaire récidivant, apparu quatre ans après hystérectomie totale, a disparu après une deuxième séance.

Comme il est habituel après radiothérapie sympathique, l'irradiation est suivie d'une exacerbation plus ou moins précoce et plus ou moins prolongée de tous les troubles, avec souvent nouveau retour offensif dans les dix jours ou dans le mois qui suit. Puis ces troubles disparaissent entièrement, et l'état général redevient ce qu'il était avant l'intervention chirurgicale. Les résultats se sont tous maintenus (dans les limites des observations de deux mois à deux ans) sans rechute. Ils seraient d'ailleurs aussi favorables dans les troubles de la ménopause naturelle.

J. Couturat.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

La Chirurgie abdominale primitive

Le penser de l'homme ne varie guère malgré l'apparence de la variabilité de ses actes dans le temps et dans l'espace. Capitan, dans une conférence sur les dessins des cavernes, montra sucessivement une danse figurée il y a quelque vingt mille ans et la photographie d'une danse quasi semblable prise au cours d'une fête actuelle d'une peuplade primitive dans je ne sais plus quelle île océanienne. Et notre éminent confrère archéologue d'ajouter qu'on retrouve encore de nos jours maintes pratiques de nos ancêtres des cavernes

M. Henry de Monfreid, qui d'ailleurs n'est pas médecin, vient de publier un livre de voyage intitulé : *Les secrets de la mer Rouge* [1]. En Octobre 1914, il est sur la côte des Somalis et se trouve témoin d'une laparotomie pratiquée par un indigène avec une technique toute primitive dans laquelle nous retrouvons l'idée de la serre-fine, modifiée par l'agrafe de Michel, et la suture enchevillée de la paroi.

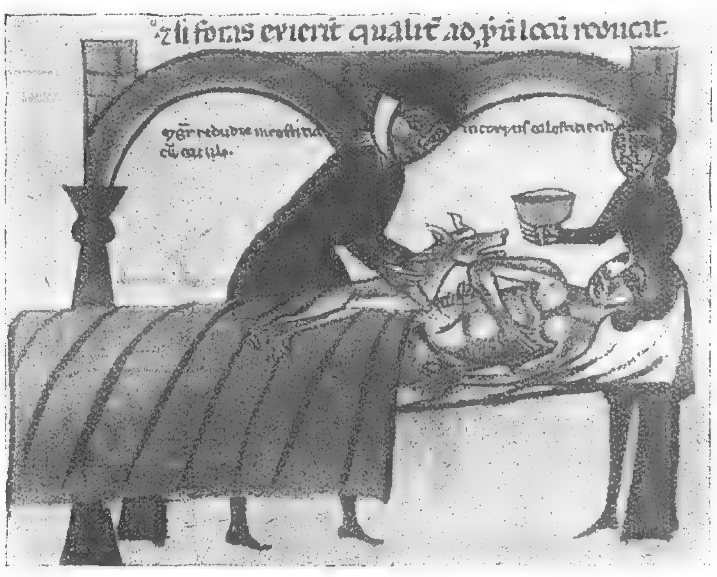

Traitement d'une plaie de l'abdomen avec issue des anses intestinales.

Dans la journée, on vient me chercher pour me montrer un blessé qu'on a apporté, ou plutôt qui s'est apporté tout seul; il a reçu un coup de lance dans la région de l'épigastre.

J'y vais, n'ayant rien de mieux à faire.

Dans une case obscure, pleine de fumée de bois aromatiques, le blessé est étendu sur un angareb [2]. Dans la courette qui précède la porte de la case, un étrange somali surveille la cuisson d'une mixture contenue dans un large plat de terre. C'est un Iberi, c'est-à-dire un sorcier. C'est un homme assez jeune, le torse sans vêtement, mais pour ainsi dire habillé de chapelets, d'amulettes et de grigris, qui cliquettent à tous ses mouvements. Son abondante chevelure semble soignée avec coquetterie; les cheveux crépus, décolorés à la chaux, ont pris une couleur blonde, qui en fait une sorte d'auréole. Une bande de cuir rouge, serrée autour du front, achève de donner à cette coiffure naturelle une silhouette harmonieuse, qui encadre à la perfection la figure fine et allongée. Ses yeux paraissent démesurément grands; ils ont une profondeur troublante et regardent sans ciller avec un éclat sombre qui fascine.

Les parents du blessé sont accourus; on sent l'attente.

Est-ce moi qu'on attend ? Je le crois au début, mais je me garde de vouloir faire le médecin, d'abord parce que chez les indigènes ce métier est réservé aux parias, ensuite parce que je suis curieux de voir opérer cet étrange personnage; mon intervention risquerait de troubler cette cérémonie chirurgicale.

D'ailleurs ce n'est pas moi qu'on attend, je m'en rends compte à l'arrivée d'un grand somali, taillé en coureur. Il paraît arriver de loin, et sûrement, il vient de faire cette nuit une longue course. Il porte une bouteille qui, d'abord, semble vide. Elle contient, dans le fond, de grosses fourmis brunes qui ne peuvent grimper le long de la paroi de verre. Ce sont des termites de la variété guerrière à la tête cornée, grosse comme un grain de blé, armée de mandibules qui s'ouvrent, menaçantes comme des pinces, aussitôt qu'on leur présente un obstacle.

Je me demande quelle étrange panacée on va faire avec ces bestioles. Malgré ma curiosité, je ne pose aucune question, car la manie de questionner est considérée par ces gens que nous appelons des sauvages comme très ridicule, et seulement excusable chez les enfants, les femmes ou les fous; l'homme supérieur observe en silence et ne doit s'étonner de rien, car un phénomène ne vaut que par ce qu'il paraît être. La volonté de Dieu nivelle tout, en se substituant à ce que nous appelons les causes. On peut alors regarder l'univers comme un tableau tout en surface. En profondeur, il n'y a que cette volonté de Dieu, partout la même, dont il est insensé de vouloir pénétrer les mystères. J'ai souvent pensé que cette manière de voir valait mieux que la métaphysique.

On attendait donc les fourmis. Deux hommes soulèvent le blessé toujours étendu, et le placent au milieu de la cour. On lui attache les jambes et les bras contre les montants de son angareb.

Le sorcier plonge ses doigts dans le liquide qui mijote pour en vérifier la température; c'est simplement du beurre fondu maintenu assez chaud pour que la main n'y puisse séjourner. Une femme brûle de l'encens sous l'angareb du patient et l'enfume pour éloigner les mauvais génies qui pourraient entrer dans le corps du blessé.

Nous appellerions cela de l'antisepsie.

Avec un bouquet de feuilles de palmier, elle chasse les mouches d'un geste gracieux. La peau soyeuse de ses épaules nues luit au soleil avec des reflets de bronze et le cliquetis des bracelets accompagne ses gestes.

Le sorcier découvre la plaie en prononçant les premières paroles de la Fatha.

Le patient ferme les yeux, on dirait qu'il se replie sur lui-même pour abandonner son corps privé de sentiment.

L'opérateur, d'un geste très simple, dégaine la lame brillante de sa djembia, ce long poignard à lame plate, large comme la main, longue de 30 cm. et légèrement recourbée. Il vérifie du pouce le tranchant et affute la lame sur sa cuisse nue.

Il plonge sa main et le coutelas dans le beurre fondu. Puis, avec une cuiller de bois, il arrose la plaie avec cette graisse brûlante. Le patient fait entendre un grognement bref, étouffé, et son corps se raidit; il sait que la torture va commencer.

Alors, avec la pointe de cet énorme coutelas, avec une dextérité remarquable, il entaille le ventre sur une longueur de 15 cm. Le sang afflue; aussitôt il répand du beurre chaud pour l'étancher.

La djembia entre les dents, il plonge la main toute luisante de beurre dans cette plaie saignante, comme un boucher qui va étriper un mouton.

J'ai un vertige et je dois m'asseoir pour ne pas perdre l'équilibre.

Sans se presser, il fait un signe à un de ses aides qui retire avec une paille les termites de la bouteille, et les lui présente.

Un viscère blanchâtre a été amené au niveau de la plaie. Le deuxième aide le saisit entre ses doigts; c'est l'estomac déchiré par le coup de lance; l'aide tient réunies les deux lèvres de cette déchirure.

Le sorcier prend alors délicatement, par le ventre, les termites qu'on lui présente. Je vois au bout de ses doigts, tout rouges de sang, les mandibules arquées de l'insecte prêtes à mordre. Il présente à ces pinces naturelles les deux peaux à réunir; l'insecte mord et aussitôt le sorcier lui coupe le ventre et le corselet, d'un coup d'ongle. La tête reste fichée, c'est le premier point de suture; il en place ainsi une vingtaine tout le long de la déchirure de l'estomac.

Pendant ces opérations, la face du patient a pris une teinte grisâtre, elle ruisselle de sueur. L'extrémité de ses membres frémit d'un tremblement convulsif. Il respire par saccades brusques et très courtes. Mais pas un gémissement, c'est à croire que le malheureux est dans un état d'hypnose.

Le sorcier referme maintenant la plaie externe par des épines de mimosa passées dans l'épiderme.

Le patient alors ouvre les yeux et soupire : « Al Amdoul Illah [3] ». On le détache, on le recouvre d'une étoffe et on le rentre dans sa case où il attendra que Dieu fasse le reste.

Les têtes des termites qui ont servi à la suture interne se résorberont, faisant ainsi l'office de catgut.

Cette scène m'a profondément impressionné, mais peut-être l'indifférence des assistants et le calme de l'opérateur m'ont-ils bouleversé plus que la boucherie dont j'ai été témoin.

Ces gens trouvent tout naturel le stoïcisme de cet homme pendant ce qu'il vient d'endurer. Eux-mêmes feraient ainsi. Je me sens alors un bien pauvre petit garçon avec mes nerfs sensibles.

Je crois cependant qu'il doit y avoir certaines différences physiologiques entre nous et les noirs, car, autrement, de tels chocs opératoires sembleraient impossibles à supporter. Il y a surtout l'absence d'imagination; le cerveau se borne à recueillir les sensations physiques, mais sans y ajouter la torture des suggestions.

En voyageur curieux et en observateur sagace, M. Henry de Monfreid s'est renseigné sur les résultats obtenus par le chirurgien indigène; il ne les donne pas dans son livre; mais sur ma demande, il m'a écrit que, d'après les informations qu'il avait eues, les cas de mort ne

1. Edition *Bernard Grasset*, Paris, 1932.
2. Châssis en bois sur lequel est fixé un réseau de cordes ou de bandes de cuir, et porté sur quatre pieds.
3. Grâce soit rendue à Dieu !

dépassent guère 30 pour 100. Il a ajouté que le procédé des sutures par les têtes des termites a été également observé dans l'Est africain allemand.

M. Henry de Monfreid décrit ensuite un mode opératoire pour l'ablation des tumeurs abdominales.

On me raconte que ce sorcier, disons ce chirurgien, a retiré les intestins du ventre d'un malade pour enlever je ne sais quelle tumeur, et le mode opératoire que l'on m'a décrit vaut la peine d'être rapporté.

Sa particularité consiste dans les précautions prises pour ne pas froisser ces viscères si délicats; l'intestin est reçu, pendant qu'il est en partie hors de l'abdomen, sur le péritoine vivant d'une vache que l'on vient d'abattre. Cette pellicule est étendue sur l'orifice d'un large plat rempli de beurre tiède. L'opérateur, pour toucher l'intestin du patient, a lui-même les mains recouvertes d'un péritoine de chevreau.

Il semble bien que ces pratiques transmises chez les Ibri par la tradition se rattachent à la science d'une très ancienne civilisation, disparue et oubliée.

L'idée d'utiliser dans les plaies et les opérations abdominales le péritoine d'un animal doit sans doute remonter dans la nuit des temps parce qu'elle est toute naturelle. A la bibliothèque Casanatence, de Rome, se trouve un manuscrit de la chirurgie de maître Roland [4], de Parme, contenant des miniatures du XIIIe siècle. Une de ces miniatures, reproduite déjà dans un grand atlas [5], représente le traitement d'une plaie de l'abdomen avec issue des anses intestinales.

La légende porte : *Magister reducit intestina in corpus calefaciendo cum catulo* [6].

Voici le passage du texte de Roland qui se rapporte à la figure :

« Si intestina per aliqua intervalla infrigidata fuerint, aliquod animal vivum per media scindatur ; super intestina ponatur ; tamdiu dimittatur ibi quousque intestina calefiant et calore naturali invadantur, atque emollescant [7]. »

Dans les plaies abdominales avec issue de l'intestin, on recommandait en effet d'appliquer sur les anses mises à nu et refroidies l'intérieur d'un animal vivant de manière à obtenir le réchauffement puis la reprise de tonicité des dites anses. Nos compresses trempées dans du sérum physiologique tendent au même but et, peut-être, sont inférieures à l'application du péritoine abdominal d'un animal vivant qui est certainement plus doux, mais elles sont suffisantes.

Les immensités de l'Afrique et de l'Asie doivent connaître encore bien des sorciers chirurgiens du type primitif Somali, des patients dont les nerfs sont loin d'être à fleur de peau, des spectateurs muets. L'histoire actuelle dans l'espace confirme à chaque pas les données de l'histoire dans le temps.

F. JAYLE.

4. ROLAND, de Parme, vivait à la fin du XIIIe siècle et au commencement du XIVe.

5. PIERO GIACOSA : *Magistri Salernitani*, Torino, *Fratelli Bocca*, editori, 1901.

6. J'ai reproduit cette figure dans un vitrail qui a été exposé au Salon des Médecins de 1909 (*L'aseptie, Robert et Carrières*, 3e année, n° 2, Avril 1910).

7. *Cyrurgia guydonis de Cavliaco et Cyrurgia brvni teodorici Rolandi*, etc. MCCCCCXIX, n° 427 de la Bibliothèque de la Faculté, p. 157.

Julien Potocki

(1861-1933).

Julien Potocki vient de mourir, laissant après lui le souvenir d'une vie admirablement remplie, au cours de laquelle il a toujours donné le plus bel exemple de labeur énergique et persévérant.

Potocki est né à Paris en 1861. Au début de ses études médicales, il fréquenta régulièrement la Faculté des sciences avec cette soif d'apprendre qui classe un homme, et en 1878 il obtint le grade de licencié ès sciences physiques.

En 1881, il fut nommé externe de Hôpitaux, et en 1884, il arriva à l'internat cinquème d'une promotion où l'on trouve les noms de Belin, Monprofit, Lejars, Jeanselme, Guinon, Demelin et celui de Lepage avec lequel il se lia d'une solide amitié.

Pendant ses années d'internat, il eut deux maîtres dont l'influence sur son esprit fut capi-

JULIEN POTOCKI.

tale : Tarnier alors chirurgien en chef de la Maternité, et Bouilly. Auprès de ces deux hommes qui résument toute l'obstétrique et toute la gynécologie de leur époque, il s'imprégna des notions les plus solides de clinique et de technique opératoire, et non content de ce qu'il pouvait voir en France, il alla en 1885 étudier ce qui se faisait en Allemagne.

En 1888, il soutint sa thèse sur les « embryotomies rachidiennes » et eut la médaille d'argent. En 1890, il fut nommé chef de clinique chez Pinard, et accoucheur des Hôpitaux en 1896. Il arriva à l'agrégation en 1901.

De 1898 à 1907, il fut accoucheur adjoint à la Maternité ; de 1907 à 1918, chef de service à la Pitié dont il inaugura le beau service. A la mort de Bonnaire, il fut nommé accoucheur-professeur en chef de la Maternité ; c'est là qu'il termina sa carrière en 1922.

La confiance et l'estime de ses collègues l'avaient porté au conseil de surveillance de l'Assistance publique et à la présidence de la Société d'obstétrique et de gynécologie.

Potocki fut, avec Doléris, un de ceux qui ont le plus fait pour donner à l'obstétricie cette orientation chirurgicale qui nous paraît si naturelle aujourd'hui, et à laquelle nous devons tant de magnifiques sauvetages de mères et d'enfants.

Cette empreinte chirurgicale n'était pas seulement le fait de son tempérament ardent et volontiers combatif, il la tenait aussi de l'éducation technique qu'il avait tenu à aller parfaire en Allemagne pendant son internat. On peut dire que ce voyage eut une importance décisive dans la carrière du jeune accoucheur qui vit pratiquer dans ce pays, notamment chez Saenger, nombre d'opérations césariennes avec un plein succès. Rentré en France, il écrivit, en 1886, un mémoire où il exposa ce qu'il avait vu et ce qui pouvait être réalisé dans cette voie. Il réussit à faire partager sa conviction à ses maîtres Tarnier et Pinard, et l'on peut dire que c'est à lui que revient l'honneur de l'introduction en France de la césarienne rénovée.

Après son premier mémoire, il développa la nouvelle doctrine dans toute une série d'articles où il précisa la technique et les indications, chaque jour plus étendues, de l'opération nouvelle,

A la même époque, aux côtés de Tarnier, il lutta pour faire triompher les principes de la prophylaxie puerpérale, de l'isolement, et pour combattre l'encombrement des salles. Il réussit à faire supprimer les rideaux blancs dont s'enorgueillissait une réglementation surannée. Il fut donc à tous égards un novateur; il fut en outre un éducateur incomparable et un entraîneur d'hommes, non seulement par sa parole, par la clarté de sa pensée, par la logique de ses exposés, mais encore et surtout par l'exemple extraordinaire qu'il donnait à tous d'une énergie indomptable et quasi surhumaine qui puisait sa source dans une robustesse peu commune.

Il faut l'avoir connu au temps où il était chef de service soit à la Maternité de la nouvelle Pitié dont il fut le premier titulaire, soit à la Maternité où il fut accoucheur-professeur en chef de 1918 à 1922 après y avoir rempli les fonctions d'accoucheur adjoint pendant neuf ans. Il exigeait beaucoup des autres mais il exigeait encore plus de lui-même, arrivant dans son service parfois dès 8 heures du matin, ne le quittant souvent qu'à 2 heures de l'après-midi, voyant tout, ne négligeant aucun détail, s'attachant à tout scruter, mettant la main à tout, revenant dans son service à toute heure du jour et même de la nuit; on eût dit que la fatigue n'avait aucune prise sur lui.

Le zèle qu'il apportait dans ses fonctions hospitalières ne l'empêchait pas de s'occuper avec la plus grande conscience de son enseignement à la Faculté où il se distingua, soit comme répétiteur, soit comme chef de clinique à Baudelocque avec Pinard, de 1890 à 1898, comme moniteur ou comme chef de travaux de 1885 à 1888, comme agrégé de 1902 à 1908, comme chargé de cours de 1907 à 1914. Pendant la guerre, trop âgé pour être mobilisé, il assura la suppléance du professeur Couvelaire à la clinique Baudelocque; puis, à partir de 1918 jusqu'à la fin, il se consacra à l'enseignement des sages-femmes de l'Ecole de la Maternité.

Profondément pénétré des devoirs de sa charge, il ne manqua pas de porter le plus grand intérêt au sort réservé aux sages-femmes qui sortaient chaque année en grand nombre de l'Ecole où il avait enseigné pendant quatorze ans à des titres divers. Non content de signaler à ses élèves les difficultés qui les attendaient dans leur pénible carrière il voulut s'efforcer de créer pour leur corporation un avenir meilleur, et ses collègues des hôpitaux le chargèrent en 1913 de préparer un projet de statut de la profession de sage-femme qui n'a rien perdu de son actualité, et peut encore aujourd'hui servir de base solide à toute étude de cette question.

La mémoire de Julien Potocki vivra par la reconnaissance profonde des nombreuses générations d'étudiants et de sages-femmes qu'il a

élevés dans le culte de la probité scientifique et professionnelle à l'exemple de ce qu'il était lui-même, et de l'affectueux attachement des innombrables mères, qui, tant à l'hôpital que dans sa belle clientèle, reçurent des soins dévoués.

La fin de cette belle vie a été digne de sa plus belle période; frappé d'un mal implacable, tenaillé par la souffrance, torturé moralement et physiquement pendant des mois, il a accepté stoïquement l'inévitable, et a su dérober aux siens, pendant un temps, la marche inexorable d'un mal dont il n'avait jamais ignoré la gravité. Entouré de l'affection d'une belle famille, il a eu du moins la consolation de voir tous ses enfants devenir capables de vivre par eux-mêmes, et de voir pousser les jeunes rameaux de la deuxième frondaison. Il vient de partir en leur laissant l'exemple de la vie la plus remplie qui soit, illuminée par le travail, le sacrifice de soi-même, la lutte contre les misères humaines, l'entr'aide corporative, la bonté agissante, bref tout ce qui rend si belle la plus humaine de toutes les professions, la carrière médicale.

V. Le Lorier.

Questions Fiscales

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés :

« M'étant installé cette année, comment dois-je déduire mes frais d'installation de ma déclaration d'impôt sur le revenu (déduction totale ou en amortissant ?)

Que puis-je compter comme frais professionnels : Loyer, réparations, installation de chauffage central, commission à l'agent de location, denier à Dieu, téléphone, domestique, taxis, etc. ?

N'existe-t-il pas de répertoire indiquant les dépenses professionnelles admises ?

Enfin mon loyer étant de 9.000 + 3.000 de charges, que dois-je payer comme patente ? »

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

En matière d'impôt sur les bénéfices des professions commerciales, la règle adoptée par l'administration des contributions directes est la suivante :

Les dépenses qui doivent être retranchées des recettes, en vue de la détermination du bénéfice net, sont celles payées au cours de l'année considérée et uniquement ces dépenses ?

Cette règle trouve d'ailleurs sa confirmation dans l'arrêt du Conseil d'Etat du 10 Août 1926 qui a décidé que les dépenses professionnelles faites chaque année, par les contribuables assujettis à l'impôt sur les traitements et salaires, doivent être intégralement déduites, même lorsqu'il s'agit d'acquisitions qui ne sont pas destinées à se renouveler annuellement.

La même règle est appliquée en matière d'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales et l'administration admet qu'on puisse porter en déduction la totalité des dépenses, même lorsqu'il s'agit de frais d'installation ou d'acquisition d'objets qui doivent être utilisés pendant plusieurs années, tels que automobiles ou appareils médicaux. Mais inversement, si l'administration admet la déduction des dépenses totales, aucune disposition ne lui interdit, si le contribuable préfère ne pas déduire le montant intégral de la dépense, d'accepter des amortissements.

Pratiquement, l'administration a admis, par extension d'une réponse ministérielle à M. Marcombes, député, parue au *Journal Officiel* du 3 Mai 1929, Chambre, Débats, page 1616, que les dépenses de matériel et d'installation, au lieu d'être déduites en totalité du bénéfice brut de l'année en cours de laquelle elles ont été payées, fassent l'objet d'un amortissement échelonné, lorsque les contribuables le demandent. Il peut en être ainsi, même si le bénéfice brut est établi d'après les encaissements réalisés, et non pas d'après les créances sur les clients.

En résumé et dans la pratique, le médecin a le choix entre le procédé d'après lequel il peut amortir immédiatement ses dépenses professionnelles d'installation et la méthode qui, au contraire, consiste à retenir, chaque année, pour les dites charges, un amortissement calculé en fonction de la durée des objets acquis.

Les dépenses professionnelles à déduire sont pour un médecin : le loyer des locaux servant à l'exercice de la profession, les frais de l'entretien, etc., de l'automobile, les frais de personnel, les dépenses annexes à celles du loyer, telles que le denier à Dieu à la concierge, les frais de téléphone, de publications professionnelles, d'appareils chirurgicaux et médicaux, etc...

En dernier lieu et pour répondre au paragraphe à la fin de la lettre de cet abonné, la patente sera dans la pratique établie d'après le loyer en principal, augmenté des charges payées en l'acquit du propriétaire, s'il en existe, telles que l'impôt foncier, le cas échéant, mais les charges représentant le chauffage, les frais de tapis dans l'escalier, la taxe de balayage, etc., qui sont, soit la rémunération des services rendus, soit le montant des charges locatives, ne doivent pas être ajoutées au loyer à retenir pour le droit proportionnel de la patente. Dans la pratique, les contrôleurs ajoutent au loyer un tiers des charges, mais, bien entendu, cette détermination arbitraire peut être discutée dans chaque cas particulier.

R. Pichon.

Appareils Nouveaux

Serre-Bras [1]

de M. H.-A. Elmalaka (Le Caire.)

Ce nouvel appareil pour faciliter les injections intraveineuses et prises de sang consiste en un trépied surmonté d'un tube dans lequel coulisse une tige métallique supportant le plateau horizon-

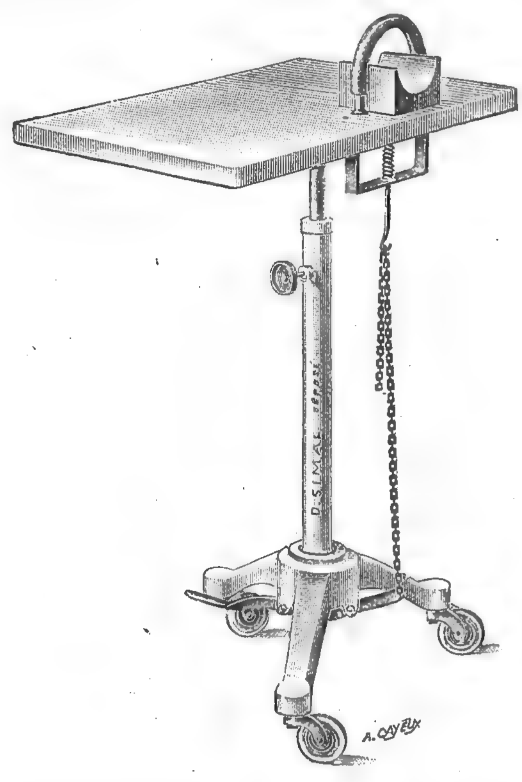

tal. Un ressort métallique revêtu d'un tube caoutchouc est actionné par une pédale permettant ainsi d'exercer sur le bras une pression régulièrement croissante. Le serre-bras supprime donc le relâchement subit du lien provoquant souvent le déplacement du vaisseau piqué et faisant sortir l'aiguille de la lumière vasculaire.

1. Cet appareil est fabriqué par la maison Simal, 26, rue des Ecoles, Paris.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Septième réunion de la Société argentine de pathologie médicale du Nord.

La réunion annuelle de ce groupement, dont l'équivalent en France est la Société de Pathologie exotique, a eu lieu à Tucuman les 5, 6 et 7 Octobre 1932. Son président, le professeur Salvador Mazza, à l'activité duquel on ne saurait rendre trop justice, vient de publier les travaux présentés. Ils constituent deux volumes, comptant au total 1.060 pages, illustrées de deux cents planches environ dont plusieurs en couleurs [1].

La publication débute par un hommage à Carlos Finlay en souvenir du cinquantenaire de la publication de son premier mémoire sur la transmission de la fièvre jaune par les moustiques. Cet article est dû à W. H. Hoffmann (de la Havane).

Parmi les travaux originaux qui suivent, nous mentionnerons :

L'observation démontrée du premier cas de fièvre ondulante de la province de Santiago del Estero par MM. Luna et Canal Feijoo, le premier cas argentin autochtone de béri-béri par R. Dassen, une étude de Mazza et de ses élèves sur l'apparition de la scarlatine à Jujuy et la non-sensibilité des Indiens à ce mal; du même auteur la description du premier cas autochtone de fièvre hémoglobinurique et la relation de manifestations peu communes de pneumococcie; action du venin de serpents et d'arachnides par Mazza et H. Folquier; diagnostic radiologique de diverses amibiases hépato-coliques par Bonorino Udaondo, Mazza et Spangenberg.

Dans la partie mycologique, nous relevons des recherches fort intéressantes de Nino sur l'actinomycose pulmonaire et sur de nouveaux cas de blastomycose et de mycétome.

Notons encore de nouvelles données sur les modalités et le traitement de la leishmaniose américaine en Argentine et au Paraguay; un travail important de Cesar Pinto (de Rio-de-Janeiro) sur les simulidés des Amériques centrale et méridionale; une étude des phlébotomes américains par Oscar Théodor (de Jérusalem). Le professeur Mazza publie la première observation à Jujuy de la myase humaine à *Dermatobia*. Articles de Dominguez sur la médecine précolombienne, de A. Métraux sur la thérapeutique magique des Indiens Urochipagas.

La partie parasitologique se fait remarquer par son développement. De nombreuses espèces nouvelles sont décrites : a) Protozoaires : *Trypanosoma mazzamorum* de *Mazzama rufis* et *M. nemovarigus; Bodo abracemarum* du sang et de l'intestin d'*Abracema spide;* b) Helminthes : *Acanthocheylonema Finlayi* Mazza chez *Lagidicus tucumanus* et *Berliella Finlayi* Mazza dans la même espèce. Ajoutons encore les recherches de Mazza sur la transmission de *Tryp. cruzi* au tatou et à d'autres espèces sauvages et la découverte d'espèces naturellement infectées par ce flagellé : *Didelphis paraguayensе, Lutieolina crassi caudato paranalis.*

Plusieurs auteurs français ont, en outre, apporté leur contribution à ce volume : A. Marchaux, A. Cattanéi et moi-même.

Cette sèche et très incomplète énumération ne saurait donner qu'une idée d'une aussi remarquable collection de travaux. Tout autant que ces travaux, l'activité du professeur Mazza mérite d'être louée. Dans la période présente, de crise économique et intellectuelle, on doit admirer et féliciter celui qui mène une pareille tâche et la conduit au succès. D'avoir contribué, par ma mission de 1925, à la création de cette Société si active, je ressens de la fierté.

Charles Nicolle.

GRANDE-BRETAGNE

On annonce la mort de M. Georges Thomas Beatson, spécialiste des maladies du cancer.

1. Buenos-Aires, *Impresa de la Universidad*, 1932.

ITALIE

Au dernier congrès de la Société Italienne d'Orthopédie, le professeur Annovazzi a fait une communication très remarquée sur le traitement non sanglant des luxations congénitales de la hanche; son exposé est basé sur les résultats obtenus chez 1,610 malades soignés à l'Institut orthopédique de Milan et suivis pendant une période allant de 6 mois à 20 ans ou plus.

La guérison anatomique complète est exceptionnelle, mais les résultats fonctionnels sont remarquables, surtout chez les sujets traités au-dessous de 2 ans : 82 p. 100 de résultats bons et 9,5 p. 100 de résultats satisfaisants dans les luxations unilatérales, 49,5 et 37,9 dans les luxations bilatérales. Le pourcentage des luxations itératives s'élève avec l'âge : 5,7 p. 100 pour les malades soignés avant deux ans, 45 p. 100 pour les malades soignés entre 5 et 10 ans. Les causes des reluxations, des déformations des surfaces articulaires, du varus et du valgus du col sont étudiées en détail, ainsi que la conduite à tenir pour les éviter.

Livres Nouveaux

Anatomie humaine descriptive et topographique, par H. Rouvière. Tome I : **Tête, Cou, Tronc.** 1.112 p., 610 fig. — Tome II : **Membres, Système nerveux central,** 692 p., 428 fig. Troisième édition entièrement refondue. Deux volumes grand in-8° formant ensemble 1.804 p. avec 1.038 fig. en noir et en couleurs (*Masson et Cie, éditeurs*). — Prix : Brochés, 325 fr.; reliés toile, 375 fr. L'ouvrage existe en 3 volumes au prix de 400 fr. pour les envois par poste à l'étranger.

La 3e édition, qui vient de paraître à si courte distance des précédentes, est conçue dans le même esprit de clarté, de simplicité et d'élégance qui a valu à ce Traité un succès sans précédent tant en France qu'à l'étranger où les ouvrages d'anatomie pourtant ne manquent pas.

Rien n'a été modifié dans le plan général mais des perfectionnements importants ont été apportés partout.

L'édition nouvelle, comme tous les livres en bonne santé, s'est légèrement accrue (130 pages); mais que l'étudiant ne s'en effraye pas; il n'en résultera pas pour lui quelques veillées de plus, mais, au contraire, un allègement dans la compréhension d'une science particulièrement complexe. *Cent vingt figures nouvelles ont été ajoutées.* Ce traité s'est donc enrichi iconographiquement, s'est donc perfectionné au point de vue démonstratif sans s'alourdir spirituellement en aucune façon.

Signalons que les principaux changements concernent le cœur, le système nerveux organo-végétatif, le système lymphatique et surtout la splanchnologie.

Il est des livres auxquels il faut faire des souhaits. Celui-ci s'est envolé de ses propres ailes. Le secret de son succès n'est pas dans le labeur des compilations mais dans l'ardeur d'un enseignement dont on sait la renommée et dont il est le reflet.

Ne soyons pas injuste : son succès est aussi dans sa belle présentation; nous ne saurions dire combien il fait honneur à ceux qui l'ont édité et imprimé.

M. Augier.

Pneumogastrique, appareil thyroïdien et activité cérébrale par M. le professeur Santenoise. Un vol. de 336 p. (*Librairie Legrand*). — Prix : 65 fr.

On sait aujourd'hui que les syndromes de la manie et de la mélancolie sont caractérisés par des symptômes aussi constamment physiologiques, neuro-végétatifs par exemple, que psychiques et sociaux.

D'une part la clinique dénote un rapport (p. 241) entre l'hypervagotonie et l'excitation délirante du maniaque, entre l'hypovagotonie et la démence précoce. De son côté la physiologie, — et l'auteur rappelle à ce propos les expériences de MM. Garrelon, Tinel, Le Grand, etc., — établit un lien entre l'épreuve de l'hémoclasie digestive, le réflexe oculo-cardiaque, réactions modifiées l'une et l'autre en fonction inverse de la quantité de gardénal absorbée, et d'autre part la vaso-constriction des capillaires et la leucopénie.

Le rapprochement de ce que l'auteur appelle les deux disciplines clinique et expérimentale a soulevé « d'interminables discussions », mais dans cette voie la « psychothérapie aujourd'hui souvent vouée à l'échec » sera « plus efficace (p. 324) », les « conceptions de la thérapeutique psychiatrique » seront moins empiriques, celles de la « prophylaxie mentale » aussi.

Rectifier ainsi l'erreur d'une thérapeutique purement affective ou didactique des troubles de l'émotivité, ramener à une interprétation physiologique des causes l'examen psychologique des désordres de l'automatisme ou de la dépersonnalisation à tous ses degrés, c'est là une tâche primordiale et pratique : « Nous sommes souvent parvenu, chez des périodiques avérés à rythme morbide régulier, à empêcher ou à retarder l'apparition des accès en enrayant la poussée vagotonique. »

Ainsi parle l'auteur. Sans doute l'ouvrage de M. Santenoise est surtout un monument de résultats physiologiques expérimentaux illustrés par des diagrammes nombreux et précis ; mais à l'importance des résultats la psychiatrie quotidienne nous donne quelques raisons de nous intéresser.

Robert Van der Elst.

Université de Paris

Clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin. — M. le professeur Ch. Lenormant commencera son cours de clinique chirurgiale le jeudi 2 Mars 1933, à 10 heures du matin, et le continuera les mardis et jeudis suivants, à la même heure.

Programme. — Mardi et jeudi, à 10 heures : Leçon clinique avec présentation de malades. — Lundi et vendredi : Opérations. — Mercredi et samedi : Visite dans les salles.

Enseignement complémentaire. — Leçons et démonstrations d'urologie, par M. Chevassu, agrégé, chirurgien des hôpitaux. Leçons de séméiologie et de thérapeutique chirurgicales avec démonstrations pratiques, par MM. Wilmoth et Ménégaux, chirurgiens des hôpitaux ; Patel, Darfeuille, Gérard-Marchant et Padovani, chefs de clinique, les lundis, mercredis, vendredis et samedis, à 9 h. 30.

Clinique médicale des enfants. — M. Nobécourt commencera, à l'hôpital des Enfants-Malades, le cours de clinique médicale des enfants, le lundi 6 Mars 1933, à 9 heures.

Programme de l'enseignement. — Tous les matins, à 9 heures : Enseignement clinique dans les salles par le professeur. — Lundi et jeudi, à 10 h. : Policlinique par le professeur. — Mardi, à 10 h. 30 : Leçon de médecine et de thérapeutique pratiques, par les chefs de clinique et de laboratoire. — Mercredi, à 10 h. 30 : Conférence sur les *Affections des voies respiratoires*, par M. Jean Hutinel, agrégé. — Vendredi, à 10 h. 30 : Leçon de dermatologie, par M. Jean Hallé, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades. — Samedi, à 10 heures : Cours de clinique, par le professeur.

Des cours de révision de médecine et de clinique des enfants seront donnés du 19 au 29 Avril et du 17 Juillet au 2 Août 1933.

Histologie. — Enseignement spécial de la technique histologique élémentaire.

Sous la direction de M. le professeur Champy, des cours pratiques destinés aux médecins et étudiants désireux de se familiariser avec la technique histologique auront lieu tous les jours, de 14 à 17 h., au Laboratoire d'histologie (Salle Ranvier) de la Faculté de Médecine, à partir du lundi 6 Mars 1933 jusqu'au 25 Mars 1933.

Programme : Prélèvement et fixation de pièces (Bouin-Zenker-Regaud-Alcool). — Méthodes d'inclusion : paraffine, celloïdine. — Coupes par congélation, méthodes qui leur sont applicables : méthodes de del Rio Hortega, coloration au Giemsa. — Colorations simples : Hématéine-Eosine; Weigert-Van Gieson-Curtis. — Colorations aux couleurs d'aniline. — Colorations spéciales du tissu conjonctif, picro-bleu. — Coloration des fibres élastiques. — Colorations cytologiques : Hématoxyline au fer ; coloration de Prenant. — Méthodes mitochondriales et méthodes d'imprégnation du réseau de Golgi. — Méthodes spéciales pour la graisse et les lipoïdes. — Méthodes pour le glycogène. — Colorations vitales (Rouge neutre; bleu de méthylène ; vert Janus). — Etude du sang : Hématimétrie-Centrifugation-Numération. Coloration du sang. — Méthodes spéciales du système nerveux; Méthode de Golgi. Méthodes de Cajal. — Coloration des fibres nerveuses : méthodes de Weigert et analogues. — Méthodes de dissociation : rétine osmiée, nerf osmié, muscle, épithéliums. Colorations spécibles de dissociations. — Méthode de nitratation. Ses diverses applications. — Injections vasculaires et méthodes d'étude des vaisseaux. — Principe de quelques méthodes microchimiques (fer, calcium, oxydases). — Méthode de comparaison de la structure des organes pour l'histologie expérimentale. — Principe de la méthode des cultures de tissus. Préparation du plasma, des extraits embryonnaires; ensemencement et lavage des cultures.

S'inscrire les lundis, mercredis, et vendredis, de 14 heures à 16 heures, au Secrétariat de la Faculté de médecine (Guichet n° 4). Le nombre des élèves est limité à 20. Droit d'inscription : 250 francs.

Physiologie. — M. Charles Richet fils, agrégé, commencera les conférences de physiologie le lundi 6 Mars, à 17 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté, et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Objet des conférences : Chaleur animale; Sécrétion rénale; Fonctions de relation.

Travaux pratiques et conférences pratiques. — *a*) M. L. Garrelon, chef de travaux, assisté de MM. R. Thuillant et R. Jodin, continuera les travaux pratiques les lundis, mercredis et vendredis, à 14 heures, au laboratoire des travaux pratiques. Ces travaux seront choisis parmi les principaux sujets de la physiologie et une note sera donnée, après interrogation, en fin d'année.

b) Les conférences pratiques obligatoires auront lieu tous les lundis au grand amphithéâtre de l'Ecole pratique, à 14 heures. Ces conférences seront réservées aux étudiants de 2e année et porteront sur des questions du programme de l'examen de fin d'année. Elles seront faites durant le deuxième semestre par le professeur Léon Binet, par M. P. Chailley-Bert, agrégé, MM. A. Chauchard, M. Laudat, L. Plantefol et Mme L. Randoin.

Conférences de physiologie clinique. — Les conférences de physiologie clinique continueront tous les samedis matin, à 9 heures, à l'amphithéâtre de la clinique de l'hôpital Necker.

Elles seront faites, pendant le semestre d'été, par le professeur Léon Binet; M. J. Decourt, médecin des hôpitaux; M. H. Bayle, assistant à l'hôpital Cochin; MM. M. Kaplan, A. Lemaire, M. Sureau, anciens internes des hôpitaux; Mmes C. Jéramec et J. Roudinesco; MM. Jean Gosset, J. Patel, R. Sauvage et A. Sicard, prosecteurs à la Faculté.

Enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales. — Organisé avec la collaboration des médecins électroradiologistes des hôpitaux, cet enseignement comprendra :

I. Cours. — Mercredi 1er Mars, M. H. Desgrez: Electrolyse et ses applications. — Jeudi 2 Mars, M. Zimmern: Ionisation et ses applications. — Samedi 4 Mars, M. Zimmern: Courant alternatif. Courant faradique. Franklinisation. — Lundi 6 Mars, M. Bourguignon: Excitation électrique des nerfs et des muscles. Electrotonus. Lois polaires. — Mardi 7 Mars, M. Bourguignon : Loi d'excitation. La chronaxie en général. Chronaxies motrices et sensitives normales de l'homme. — Mercredi 8 Mars, M. Bourguignon : Forme et amplitude de la contraction à l'état normal et pathologique. — Jeudi 9 Mars, M. Bourguignon : Electrodiagnostic. Technique. — Vendredi 10 Mars, M. Bourguignon : Electrodiagnostic. Interprétation. — Samedi 11 Mars, M. Zimmern : Les courants de haute fréquence. Physique et physiologie. — Lundi 13 Mars, M. Cottenot : Application des courants de haute fréquence. Diathermie. Electrocoagulation. — Mardi 14 Mars, M. Delherm : Les indications et la technique dans les affections du neurome sensitif. — — Mercredi 15 Mars, M. Delherm : Les indications et la technique dans les affections du neurone sensitif. — Jeudi 16 Mars, M. Duhem : Indications générales dans les affections du neurone moteur périphérique. — Vendredi 17 Mars, M. Duhem : Technique générale dans les affections du neurone moteur périphérique. — Lundi 20 Mars, M. Duhem : Indications particulières et physiothérapie de la poliomyélite. — Mardi 21 Mars, M. Bourguignon : Les indications et la technique dans les affections du neurone moteur central, les troubles vasomoteurs et trophiques, les névroses. Traitement des contractures. — Mercredi 22 Mars, M. Dausset : Les indications et la technique dans les maladies de la nutrition. Rhumatisme. Goutte, Obésité. — Vendredi 24 Mars, M. Dausset: Les indications et la technique dans les maladies de la nutrition. Rhumatisme. Goutte, Obésité. — Samedi 25 Mars, M. Morel-Kahn : Les indica-

tions et la technique dans les affections du tube digestif. — Lundi 27 Mars, M. Morel-Kahn : Les indications et la technique dans les affections du tube digestif. — Mardi 28 Mars, M. Dausset : Les indications et la technique en gynécologie. — Mercredi 29 Mars, M. Belot : Les indications et la technique en dermatologie. — Jeudi 30 Mars, M. Belot : Les indications et la technique en dermatologie. — Samedi 1er Avril, M. Zimmern : Les accidents de l'électricité. — Mardi 4 Avril, M. Zimmern : Les accidents de l'électricité. — Mercredi 5 Avril, M. Cottenot : Les bases physiques de la photothérapie. Photobiologie. — Jeudi 6 Avril, M. Cottenot : Héliothérapie. Finsenthérapie. — Vendredi 7 Avril, M. Cottenot : Actinothérapie. Ultra-violet.

Les leçons auront lieu à l'Amphithéâtre de Physique de la Faculté de médecine, à 18 heures.

II. Travaux pratiques. — Pendant la troisième partie du Cours, quelques exercices pratiques portant sur la technique électrologique auront lieu au laboratoire de Physique de la Faculté de médecine, sous la direction de M. Turchini, chef des travaux de physique.

III. Stages. — Pendant toute la durée du cours, les élèves accompliront un stage d'électrologie pour lequel ils pourront choisir parmi les services suivants : MM. Aubourg, hôpital Beaujon, service d'électroradiologie. — J. Belot, hôpital Saint-Louis, service central d'électrologie. — Bourguignon, hôpital de la Salpêtrière, service d'électroradiologie. — Cottenot, hôpital Broussais, service d'électroradiologie. — Dausset, Hôtel-Dieu, clinique médicale du professeur Carnot. — Delherm, hôpital de la Pitié, service d'électroradiologie. — Maingot, hôpital Laennec, service d'électroradiologie. — Ronneaux, hôpital de la Charité, service d'électroradiologie. — Zimmern, agrégé, Institut municipal d'électroradiologie.

Concours

Médecins des hôpitaux. — Questions. *Série A* : Anatomie pathologique des formes cliniques des cancers du foie (Réticules et voies biliaires non compris).

Série B : La septicémie méningococcique.

La première séance a eu lieu hier, mardi 28 Février, à 9 h., à l'hôpital de la Pitié.

Médecins inspecteurs du département de la Seine. — A la suite du concours ouvert le 12 Décembre dernier en vue du recrutement de médecins inspecteurs pour les écoles du département de la Seine les candidats dont les noms suivent ont été classés par le jury : MM. Lefèvre Paul, Dublineau, Mlle Dreyfus-Sée, M. Lièvre, Mlle Blanchy, M. Dérot, Mlle Papaïoannou, MM. Delalande, Benoist, Mme Ardoin-Linossier, Mlle Pithon, M. Desoille, Mme Cheinisse Wertheimer, MM. Boltanski, Launay, Ducas, Bourgeois, Garnier, Mme Dollfus-Odier, Mlle Choquart, Mme Anchel, M. Delthil, Mme Abraham, Mlle Maas, MM. Marx, Poulet, Mlle Crémieu, MM. Ragu, Pannier, Diriart, Hervier, Mlle Lecoq, MM. Lejard, Marty, Le Baron, Turmann, Meulle, Horowitz, Mlles Bizou, Besson, Mme Wahl-Bernard, MM. Even, Albot, Mme July, MM. Sacaze, Lafourcade, Mme Delthil, MM. Vuillame, Lichtenberger, Lelourdy.

Hôpital Saint-Denis (Seine). — Ont été nommé à la suite d'un concours internes des hôpitaux, MM. Cailleret, Fleiss, Renou.

Nouvelles

Société des Chirurgiens de Paris. — L'Assemblée générale de la Société a élu pour 1933 le bureau suivant : président, M. Laurence; vice-président, M. Hautefort; secrétaire général, M. Buizard; secrétaire général adjoint, M. Massart; secrétaires des séances, MM. Ehrenpreis et Weber; trésorier, M. Burty; trésorier adjoint, M. Gasne; archiviste, M. Dufourmentel.

Les prix suivants de la Société ont été décernés :

1° Le *Prix de Chirurgie générale* (prix Dartigues) est décerné à M. Georges Vidal-Naquet (Paris), pour son travail intitulé : « Les arthrodèses par enchevillement trans-articulaire ».

2° Le *Prix de Chirurgie gastro-intestinale* (prix Victor-Pauchet) est décerné à M. Christian de Ginestet (Paris), pour son travail intitulé : « Technique de la gastro-suspension par le procédé de Lambret ».

3° Le *Prix de Chirurgie gynécologique* (prix Paul Delbet) est décerné à M. Robert Marie (Paris), pour son travail intitulé : « Kystes pelviens consécutifs à l'hystérectomie ».

4° Le *Prix de Chirurgie urinaire* (Prix Cathelin) est décerné à M. Emmanuel J. Sobieski (Paris), pour son travail intitulé : « Contribution à l'étude de la valeur de la néphro-pyélographie intra-veineuse pour les explorations urologiques ».

L'Association confraternelle des Médecins français a tenu son assemblée générale annuelle le vendredi 10 Février, à l'Hôtel de la Confédération des Syndicats médicaux, 95, rue du Cherche-Midi, sous la présidence de M. le professeur Vanverts, de Lille, président de l'Association.

Plus de 700 membres étaient présents ou représentés.

M. Barlerin, trésorier, expose la situation prospère de l'Association, qui compte actuellement 1.600 membres et a versé depuis sa fondation la somme de 1.500.000 fr. de secours.

Les comptes de 1932 sont approuvés à l'unanimité et le bureau réélu; il est ainsi composé : M. Vanverts, président; M. Le Filliâtre, vice-président; M. Grahaud, secrétaire général; M. O'Followell, secrétaire adjoint; M. Barlerin, trésorier ; M. Agasse-Lafont, trésorier adjoint.

En outre, MM. Signoret, Tulasne, Mont-Refet, Dhers et Bonnes sont nommés membres du Conseil de surveillance.

Pour renseignements, s'adresser : M. Grahaud, 7, rue Labie (17e) ou à M. Barlerin, 10, rue de Strasbourg (10e).

Société d'Hydrologie et de Climatologie médicales de Paris. — La séance solennelle annuelle de la Société d'hydrologie et de climatologie médicales de Paris aura lieu le 20 Mars à 16 h., au siège habituel de ses réunions, 12, rue de Seine.

Le sujet traité sera : *Crénothérapie des affections vasculaires périphériques.*

Deux rapports seront présentés : le premier par M. le professeur Maurice Villaret et MM. Justin-Besançon et Cachera; le second par MM. Boucomont et P.-N. Deschamps (Royat), Joly (Bagnoles-de-l'Orne) et Lassance (Bains-les-Bains).

Les médecins étrangers à la Société d'Hydrologie qui désireraient recevoir les rapports et prendre part aux discussions sont priés de s'adresser à M. Sérane, secrétaire général de la Société d'hydrologie, 40, rue Jasmin, Paris (16e).

Prix Jules et Louis Jeanbernat. — M. Jeanbernat Barthélemy de Ferrari-Doria, avocat à Marseille, pour perpétuer la mémoire de ses deux fils, le capitaine Jules Jeanbernat, avocat, Chevalier de la Légion d'honneur, mort au champ d'honneur, et M. Louis Jeanbernat, avocat, caporal-secrétaire d'état-major, mort au service de la patrie, a fondé, à la Faculté de médecine, un prix annuel de 1.000 francs qui porte le nom de Prix Jules et Louis Jeanbernat.

L'assemblée de la Faculté de médecine, dans sa séance du 2 Février 1933, a attribué ce prix à M. Flori, pour l'année 1932.

Ligue française contre le rhumatisme. — l'Assemblée générale de la Ligue française contre le rhumatisme aura lieu le lundi 13 Mars 1933, à 16 h. 30, au Musée Social, 5, rue Las-Cases, à Paris (7e). Ordre du jour : Réunion du bureau. Réunion scientifique : la chrysothérapie dans le traitement des rhumatismes.

Cette Assemblée générale sera précédée, le matin, d'une réunion clinique (avec présentation de malades) qui aura lieu à 10 h., chez M. Grenet, à l'hôpital Bretonneau.

Etablissements hospitaliers du service général de la colonie de Madagascar. — Le ministre des Colonies vient de prendre l'arrêté suivant :

Art. 1er. — L'hôpital de Fianarantsoa est classé dans la catégorie des établissements hospitaliers du service général de la colonie de Madagascar et dépendances.

Art. 2. — Un bail de dix ans, renouvelable, sera passé avec la colonie pour la location des bâtiments et terrains de ladite formation moyennant une redevance de 1 fr. par an.

Tarif des frais pharmaceutiques en matière d'accidents du travail. — Le ministre du Travail et de la Prévoyance sociale arrête :

Art. 1er. — Le tarif annexé au présent arrêté est applicable aux frais pharmaceutiques en matière d'accidents du travail.

Pour tout ce qui ne figure pas à l'annexe ci-après, les tarifs et barèmes applicables sont ceux dressés par l'Association générale des Syndicats pharmaceutiques de France et des colonies en tenant compte, dans le délai légal, à partir de la mise en application du présent arrêté, des bulletins de variations publiés par ladite Association. Ces bulletins de variations devront être, préalablement à leur publication, soumis à la Commission instituée par l'article 4 de la loi du 9 Avril 1898 et ratifiés par elle.

Art. 2. — Les tarifs visés à l'article 1er ci-dessus ne comporteront aucun rabais dans les communes ne comptant pas plus de 5.000 habitants; ils seront réduits de 4 p. 100 dans les villes comptant 5.000 à 25.000 habitants, ils seront réduits de 6 pour 100 dans les villes comptant 25.000 à 100.000 habitants; ils seront réduits de 8 pour 100 dans les villes comptant plus de 100.000 habitants et de 10 pour 100 dans Paris et le département de la Seine.

Art. 3. — Pour la détermination des taux de réduction, il y a lieu de prendre pour base la population de la commune où réside le pharmacien fournisseur.

Art. 4. — Les substances toxiques prévues aux tarifs visés à l'article 1er ci-dessus seront remboursées aux pharmaciens sur production d'une copie par eux certifiée conforme aux ordonnances en prescrivant la délivrance.

Art. 5. — Les factures devront être établies d'après le prix porté au tarif ou aux bulletins de variations visés à l'article 1er ci-dessus en vigueur à la date de la livraison des fournitures. Le règlement en sera fait dans les trois mois de la remise de la facture. Les récipients ne seront comptés qu'une seule fois lorsque la fourniture sera renouvelée.

Art. 6. — En vue de prévenir et de régler amiablement les différends relatifs à l'application du présent tarif, les parties intéressées pourront convenir de la constitution de Commissions d'arbitrage.

Art. 7. — Sont rapportées toutes dispositions contraires à celles du présent arrêté.

Art. 8. — Le présent arrêté aura une durée de trois mois au moins à partir du 1er Février 1933.

La nomenclature des produits chimiques, pharmaceutiques et la nomenclature des objets de pansements visés par l'arrêté ci-dessus a paru dans le *Journal officiel* du 23 Février, pages 1832-1833.

Union Médicale Latine. — Le dîner en l'honneur du vingtenaire de la fondation de l'UMFIA est fixé au mardi 14 Mars, 20 h. précises, au Palais d'Orsay, sous la haute présidence de M. Georges Leygues, ancien président du Conseil, ministre de la Marine et sous la présidence de M. le professeur Bezançon, membre de l'Académie de médecine.

La liste des inscriptions sera close le 10 Mars. Pour tous renseignements, s'adresser au Bureau de l'Union Médicale Latine, 81, rue de la Pompe, Paris (16e).

Un hommage à M. Georges Dequidt. — Lundi dernier, au Palais d'Orsay, 150 personnes se trouvaient réunies sous la présidence de M. Justin Godard, ancien ministre de la Santé Publique, pour fêter, au cours d'un dîner amical, la promotion, au grade d'Officier de la Légion d'Honneur, de l'hygiéniste bien connu, Georges Dequidt, président de la Société de médecine publique, et pour lui offrir une médaille due au Maître Jean Martel. Pas moins de quatorze orateurs se succédèrent pour faire valoir les divers aspects de la vie si remplie du nouvel officier et sympathique confrère.

Voyage aux Trois Volcans. — A l'occasion des vacances de Pâques *La Caravane Universitaire* organise son voyage annuel aux Trois Volcans. Sont prévus également pour la même période un voyage aux Petites villes italiennes, un voyage à Séville et plusieurs autres. L'ensemble des programmes est envoyé contre un franc. Directeur M. Roy, professeur de philosophie au collège de Gaillac (Tarn).

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Edouard Julia, docteur en médecine et économiste distingué.

Souvenirs et visions d'Argentine

(Une conférence du Professeur Legueu)

Les *Voix latines* créées par M. Dartigues, et qui constituent une section de l'UMFIA, Union médicale latine, poursuivent la carrière de leurs belles conférences.

Le 16 Février, le professeur Legueu faisait, à l'Institut Océanographique, une conférence intitulée « Souvenirs et visions d'Argentine » et présidée par son Exc. Le Breton, ambassadeur d'Argentine. L'assistance était nombreuse et choisie; elle comptait des personnalités de l'armée, de la diplomatie, de la médecine, de la littérature, de la science.

Après avoir rappelé avec quelle considération et quelle affabilité il fut reçu, l'orateur montra ce qu'est l'Argentine.

La Terre argentine est la source même de la prospérité de ce grand pays : l'homme y trouve d'abord l'élévation de son âme dans la religieuse suggestion qui se dégage de son immensité ; mais il y puise aussi la source de sa richesse, car la terre argentine incultivée conservait en réserve des richesses obtenues surtout par le développement scientifique de la culture. Depuis cinquante ans, sur une base purement agricole, une fortune prodigieuse s'est élevée.

L'orateur décrit la vie argentine, les modes, les occupations et les distractions. En Argentine, la vie de l'homme passe entre sa terre, cette terre à laquelle il doit la noblesse, la fortune et la confiance,

et son intérieur où, grâce à ses goûts artistiques très développés, il se constitue un véritable musée. La femme argentine, toujours charmante, souffre encore un peu d'un certain degré de réclusion orientale et dès lors, un peu confinée dans son intérieur, cherche la libération de l'esprit par la culture; elle lit beaucoup et connaît toute la littérature étrangère et surtout française.

Les installations scientifiques, médicales et hospitalières, pour la plupart somptueuses, sont dues en général à la conception et à l'activité individuelles, mais aussi la recherche scientifique est favorisée par le pouvoir qui a compris le prix de la vie et l'économie de la prévention.

Les grands médecins argentins sont des Maîtres de haute valeur capables de former et d'entraîner les jeunes générations; ces Maîtres ont été formés à notre école, ils se sont inspirés de notre culture et, pourvus de moyens puissants, ils impriment à la science argentine un mouvement qui la place désormais au premier rang de la médecine mondiale.

A la fierté de sa terre, l'âme argentine joint aussi l'empreinte de ce continent américain venu tard à la civilisation. L'âme argentine est profondément traditionnelle; elle l'est par le culte du souvenir à ceux qui ont fait sa grandeur, elle l'est par la foi religieuse et elle l'est par le culte de la famille qui reste intact et dans les mœurs et dans les cœurs. Mais elle est aussi profondément et sincèrement libérale; elle sait s'ouvrir d'une manière particulièrement heureuse au souffle du progrès.

Ce sont les peuples latins qui ont joué le plus grand rôle en Argentine, et parmi ceux-ci l'Espagne, l'Italie et la France, et surtout ces deux derniers, qui ont occupé la première place: l'Italie qui à elle seule défricha toute l'Argentine et la France qui par ses grands hommes, ses couvents et ses émigrants a pu exercer sur l'âme argentine une influence préparée par une origine commune.

En conclusion, il faut s'efforcer par des rapprochements plus nombreux de donner une force nouvelle à ces affinités. L'*Union des peuples latins est nécessaire à l'équilibre du monde;* c'est par la latinité que le monde sera replacé sur ses bases normales de tradition et de progrès, et quand nos peuples auront uni leurs aspirations communes, un grand souffle très pur descendra sur les hommes et créera une atmosphère bienfaisante de justice et de fraternité.

L'appui maternel auprès de la Clinique Tarnier

Mardi dernier, dans la salle du Conseil de la Faculté de médecine, avait lieu sous la présidence de M. le professeur Henri Roger, doyen honoraire de la Faculté de médecine de Paris, l'assemblée générale annuelle de la société « l'Appui maternel auprès de la Clinique Tarnier » dont la présidente est Mme Brindeau.

Cette réunion, qui groupait une nombreuse assistance, fut ouverte par la lecture, faite par Mme Gustave Bloch, de son rapport moral concernant l'exercice de l'année 1932, rapport dans lequel Mme Bloch signala les progrès constants réalisés depuis la fondation de l'œuvre il y a dix ans et remercia vivement tous les amis de l'Appui maternel du concours généreux qu'ils lui apportent et qui assurent son développement.

Succédant à Mme Bloch, donnèrent ensuite successivement connaissance : Mme Ben Simon, de son rapport concernant les consultations de nourrissons et Mme Marc Levy d'un intéressant compte rendu des résultats obtenus dans les centres de nourrissons dont le fonctionnement a été aussi favorable qu'on le pourrait souhaiter.

Prenant alors la parole, Mme Robert Zuntz, trésorière de « l'Appui Maternel », donna connaissance de son rapport financier pour l'année 1932, rapport qui fut entièrement approuvé par le censeur des comptes, M. Lucien Bloch.

Puis, après que l'assemblée, par acclamations, eut renouvelé les mandats de Mme Brindeau, comme présidente de l'Appui maternel, de Mme Robert Zuntz, comme trésorière et de Mme Prudhomme comme vice-présidente, prenant à son tour la parole dans une dernière allocution, M. le doyen honoraire Roger, après avoir rendu hommage au grand intérêt de l'œuvre réalisée par « l'Appui maternel auprès de la Clinique de l'hôpital Tarnier », remercia vivement tous ses collaborateurs de leur précieux concours et signala notamment l'importance grande de la belle propagande qu'ils ne cessent de poursuivre pour son développement.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à* La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires D.D.S.
Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933: Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, sadresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole 20, passage Dauphine.

Dame, très au courant photographie médicale, cherche emploi dans atelier photographique, ou service photographique médico-chirurgical. Parle et écrit couram. anglais et allemand. Excel. réf. Ecr. *P. M.* n° 102.

Inf. dipl. d'Etat, croix guerre, ex-direct. clin., au cour. anesthés. et ts serv. salle opér., ch. sit. analogue, prov. ou colon., sér. réf. *P. M.* 160.

Dame française, tr. sér. références, introduite depuis plus. années aupr. Drs, tous serv. hôpit., clin., dispens., ch. représentat. Labo, Paris, Banlieue. Parle anglais et allemand. Sait conduire. Ecr. *P. M.* n° 171.

Jne fille, recom. pr. Drs, tr. bon. sténotypiste, parl. angl., ch. secrét. ou trav. médic. *P. M.* 190.

Par suite décès, div. instr. méd. à vendre. Ecr. Tschuduowsky, 14, r. Petit (19e).

Visiteur médical, actif, longues références, bien introduit aupr. Docteurs, Dent., sag.-fem., pharm., Régions Sud et Sud-Ouest, accepterait représentation Laboratoires sérieux. Ecr. *P. M.* n° 200.

Visiteur médical, ay. doublé chiffre gros Labo, en 5 ans, dem., pour Centre Ouest, une ou deux cartes, exclusiv. ou non. Ecr. *P. M.* n° 203.

Ext. Hôp. Paris, fin scolarité, spéc. urologie, ch. empl. analogue ou pet. clinique. *P. M.* 204.

A céder très importante clientèle de médecine gén. avec radio, ultra-violets, diathermie, dans ville importante du Nord-Est. A céder matériel, droit au bail, loyer modéré de maison avec garage, plein centre et 2 autos. Ecr. *P. M.* n° 205.

Jeune Médecin ch. poste médical banlieue Paris. Prix abordable. Ecr. *P. M.* n° 206.

Poste médecine thermale. Station importante du Centre cause décès. On céderait grd ou moyen appartement, face établissement. Ecr. *P. M.* 207.

A céder, conditions intéressantes, les appareils neufs suivants : 1° Un microscope Steindorff complet; 2° Appareil à rayons ultra-violets, Gallois, type K, 110 v.; 3° Règle à calcul pour l'urée, fabrication Guérin. Sadresser : Ateliers Berlemont, 24, rue Pascal, Paris (5e).

Docteur ch. infirmière très expérimentée, spécialisée Urologie, parlant anglais, pr après-midi seulement. Ecr. av. réf. *P. M.* n° 209.

Libres, s. reprise, à louer ensemble ou sépar., 3 gds apparts, pouv. conven. à Dr spécialiste, ou clinique. 2e ét. s. rue, 38, r. Rochechouart. Prix 9, 8, 5.000 + ch. Traiter de 9 à 10 h. Figeac, propriét., 29, rue Boissière, 16e.

Poste médical dispens. municipal, banlieue immédiate. Médec. générale. Interd. clientèle privée. Ecr. (âge, référ. profess., situat. fam., etc.), *P. M.* n° 211.

Représentant visitant en auto dep. plus de 20 ans Corps médical des six départements du Nord de la France, ch. Laboratoires. Référ. de 1er ordre. René Tahon, à Marquette-lez-Lille (Nord).

Appareil diathermie « Le thermoflux E », marque Siemens, traitement simultan. 2 patients, tous traitements intér. et extér., coagul. avec courant jusqu'à 6 amp. Très beau meuble laqué blanc, absol. garanti neuf. A coûté 7.000 fr., vente à vil prix. Cause départ. Visible : Clinique, 20, rue de l'Abbé-Grégoire, Paris (6e).

Sup. Clavecin acajou, transformé en bureau. Convient Dr. Tél. Dant. 73-65.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

(Clinique des maladies cutanées de la Faculté de Médecine de Strasbourg).

SCLÉRODERMIES CHÉLOÏDES ET CALCÉMIE

Par L.-M. PAUTRIER

L'étude des atrophies cutanées que j'ai été amené à faire depuis mon arrivée à Strasbourg, où celles-ci sont particulièrement fréquentes, m'a poussé depuis quelques années à entreprendre celle des états sclérodermiques qui leur sont souvent associés; le même chemin m'a conduit par la suite à ces autres altérations du collagène que sont les chéloïdes. C'est le résultat de ces premières recherches que je voudrais exposer ici.

I. — Les états sclérodermiques.

C'est à dessein que j'emploie le terme d'« états sclérodermiques » plutôt que celui de sclérodermie qui est d'usage courant, parce qu'il me paraît plus compréhensif et plus apte à faire entendre ce que je voudrais exposer ici. Le terme de sclérodermie semble, en effet, laisser sous-entendre qu'il existe véritablement une maladie désignée par ce nom, une entité morbide. En réalité, il n'en est rien et les états sclérodermiques se manifestent dans les conditions les plus différentes : sclérodermie généralisée ou sclérème des adultes, sclérodermie progressive ou sclérodactylie, sclérodermie en plaques ou morphée. Ces différents types, qui sont les têtes de chapitre des descriptions classiques, sont du reste loin de comprendre tous les aspects que peuvent prendre les lésions de sclérose dermique. Dans les atrophies cutanées, dont l'étude m'a amené à celle des sclérodermies, il en est une: la dermatite chronique atrophiante (maladie de Pick-Herxheimer), qui se complique, d'après mes statistiques, dans les deux tiers de ses cas, de lésions sclérodermiques siégeant sur le dos du pied, au pourtour des malléoles, sur le tiers inférieur de la jambe. Celles-ci ne sont ni de la sclérodactylie, ni des plaques de morphée, mais avec leur infiltration lardacée jaunâtre, leur momification des téguments, n'en constituent pas moins des états sclérodermiques indiscutables.

Si nous continuons à employer le terme de sclérodermie pour la commodité et la brièveté du terme, sachons qu'il ne représente qu'un syndrome constitué essentiellement par une sclérose circonscrite, limitée ou progressivement extensive ou généralisée, pouvant envahir l'hypoderme, les muscles, les tendons, aboutir à une véritable momification et se traduisant par des lésions infiltrées, lardacées, dures, fréquemment accompagnées de troubles de la pigmentation.

Importance des lésions vasculaires dans les états sclérodermiques. — Ce premier point étant établi, je voudrais signaler certains caractères sur lesquels je crois que l'on n'a pas suffisamment attiré l'attention et tout d'abord le rôle et l'importance joués dans tout ce processus par les lésions vasculaires, tant au point de vue clinique qu'histologique.

Dans la sclérodermie progressive ou sclérodactylie, tous les phénomènes de début sont ceux d'une maladie de Raynaud et tant que la momification tégumentaire ne s'est pas suffisamment prononcée, le diagnostic est quasiment impossible : ce sont les mêmes engourdissements, les mêmes crampes, les mêmes élancements, la même sensation de froid, la même syncope locale, bref rigoureusement la même symptomatologie. Manifestement les phénomènes de spasme vasculaire dominent toute la scène et cela souvent à l'état pur pendant des années. Puis petit à petit le derme se sclérose, les doigts s'effilent, les téguments se collent aux os, les phénomènes sclérodermiques s'installent et gagnent progressivement les doigts, les mains, les avant-bras.

Dans la sclérodermie en plaques ou morphée, celles-ci sont entourées, on le sait, par le « lilac ring », anneau violacé ou mauve de quelques millimètres de large. Mais si tout le monde connaît le lilac ring, il ne semble pas que l'on ait suffisamment insisté sur sa valeur et sur sa signification, pas plus que l'on ait suffisamment étudié le mode de début des plaques de morphée. Lorsqu'on peut assister à ce dernier, au cours de l'évolution d'une sclérodermie jeune, en activité, on peut voir qu'il se fait sous forme de macules d'un rose lilacé, sans la moindre modification de consistance des téguments à leur niveau tout d'abord; puis petit à petit l'infiltration et la sclérose apparaissent; à mesure que ces dernières s'accusent, la teinte lardacée blanc jaunâtre de la sclérodermie se dessine et la teinte rose violacé n'existe plus qu'à la périphérie, constituant le lilac ring.

L'abondance, l'importance du lilac ring paraissent elles-mêmes en rapport avec l'évolution de la sclérodermie ; il ne se comporte donc pas comme une lésion d'accompagnement banale de la plaque sclérodermique. On peut dire qu'à une sclérodermie jeune, en évolution rapide, correspond un lilac ring important. Inversement, une sclérodermie ancienne, en voie de régression, ne s'entoure que d'un lilac ring pauvre et qui finit par disparaître ; une sclérodermie ancienne n'en présente pas la plupart du temps.

D'autre part, fait particulier et frappant, sur lequel nous reviendrons tout à l'heure, la lésion sclérodermique une fois constituée, avec sa plaque lardacée et dure, va se montrer aussi peu vascularisée que possible et la lésion prédominante y sera constituée par des oblitérations vasculaires : artérites et phlébo-scléroses. Le tissu sclérodermique constitué est aussi peu vascularisé que possible. On peut se demander si les vaso-dilatations superficielles représentent la lésion initiale et l'oblitération vasculaire profonde la lésion tardive. Je serais plutôt porté à croire que la vaso-dilatation superficielle ou périphérique représente une sorte d'ébauche de circulation complémentaire, compensatrice de l'oblitération vasculaire profonde. La lésion initiale serait donc le spasme vaso-constricteur dans la sclérodactylie commençante, et l'oblitération vasculaire organisée dans la plaque sclérodermique constituée.

Ainsi de bout en bout, l'élément vasculaire domine l'évolution des états sclérodermiques. Il y a là, on le voit, un phénomène qui mérite de retenir notre attention et qui doit conduire à des déductions thérapeutiques.

Sclérodermies et atrophies cutanées. — J'ai fait allusion tout à l'heure à l'association fréquente de lésions sclérodermiques à la dermatite chronique atrophiante de Pick-Herxheimer, association qui, dans ma statistique d'une quarantaine de cas de Pick-Herxheimer, atteint environ les deux tiers des cas. On ne peut donc parler de hasard ni de coïncidence et l'on est amené à concevoir qu'un lien assez étroit doit unir ces deux affections. Et voilà encore un point qui n'a pas suffisamment frappé l'attention et qui doit la retenir si l'on ne se contente pas d'étudier la slcérodermie au point de vue morphologique, mais si l'on essaie d'étudier le mécanisme de formation des états sclérodermiques. La dermatite chronique atrophiante se présente, en effet, d'une façon toute différente tant au point de vue clinique qu'histologique. Loin d'être une sclérose, elle est une atrophie, une atrophie empâtée, avec infiltration appréciable histologiquement, mais se présentant cliniquement comme une peau amincie, trop lâche pour les plans à recouvrir, se plissant, se fanant en pelure d'oignon, laissant apparaître par transparence un abondant lacis veinulaire avec une teinte générale des téguments rouge violacé, tirant sur le bleuté. Or, associées à ces lésions atrophiques, on trouve fréquemment de véritables nappes de tissu franchement sclérodermique aux membres inférieurs.

Pourquoi ces lésions s'associent-elles et s'intriquent-elles avec cette fréquence ?

Mais il y a plus et mieux encore : je veux parler de la transformation possible de véritables lésions sclérodermiques en lésions authentiques de dermatite chronique atrophiante. J'ai pu observer cette transformation au cours de deux observations indiscutables : une sclérodermie des membres inférieurs diagnostiquée en 1914 pour un cas, en 1922 pour l'autre, se présentaient comme un Pick-Herxheimer authentique en 1929.

Retenons cette notion capitale que la sclérodermie ou l'état sclérodermique peut ne représenter qu'un « moment » des troubles du métabolisme du collagène, qui peut évoluer ultérieurement vers un autre type histo-chimique, modifier sa structure et aboutir à un état atrophique. Dans la morphée d'ailleurs, lorsqu'une plaque de sclérodermie évolue vers la régression spontanée, ce qui se voit, non seulement elle s'assouplit, mais elle peut aboutir à une véritable atrophie locale, tandis que sa surface présente des télangiectasies.

Absence de toute lésion histologique morphologique dans les sclérodermies, hors les lésions vasculaires. — Lorsqu'on aborde l'étude histologique des sclérodermies, on aboutit rapidement à un sentiment de surprise considérable, qui tient à la discordance totale entre l'importance des lésions cliniques et la quasi-inexistence des lésions histologiques. Lorsqu'on examine au microscope une lésion sclérodermique, il est à peu près impossible de dire où commence et où finit la lésion. C'est tout au plus si les dilatations vasculaires permettent de situer le lilac ring sur les deux bords. Mais quant à la plaque sclérodermique elle-même, elle ne se manifeste littéralement par rien. Et l'on reste tout déconcerté quand on se rappelle la grosse lésion clinique que l'on constatait, cette plaque lardacée et dure et que littéralement rien ne la traduit sur la coupe.

Si pourtant, une seule chose : les lésions vas-

culaires. Lésions de deux ordres : dilatations vasculaires portant sur les petits vaisseaux, à la périphérie, parfois entourées de légers nids d'infiltration lymphocytaire : c'est le substratum du lilac ring. Mais la grosse lésion, la seule importante, c'est la lésion des gros vaisseaux dans le derme moyen et le derme profond. Endartérite végétante allant jusqu'à l'oblitération; phlébosclérose pouvant aboutir à la suppression complète de la lumière veineuse, lésions végétantes et sclérosantes des capillaires. Les coupes présentent de gros blocs scléreux, arrondis ou ovalaires, parfois sans lumière centrale, parfois avec un rudiment de cavité vasculaire au centre. On a l'impression d'un processus de sclérose partant de la périphérie, progressant vers le centre et étouffant peu à peu complètement le vaisseau. Ajoutons une absence à peu près complète de vaisseaux au niveau des papilles. Ainsi s'explique la teinte blanchâtre de la plaque de sclérodermie.

Le tissu sclérodermique constitué est donc vascularisé au minimum. Mais, seules, les lésions vasculaires représentent un tableau histologique appréciable et important et l'histologie confirme ici ce que nous avons dit au point de vue clinique sur l'importance des lésions vasculaires. Si on les excepte, rien ne traduit une structure particulière des lésions sclérodermiques, aucune architecture particulière, aucune lésion morphologique.

L'histologie, dans ses traits essentiels, nous conduit donc à la même conclusion que la clinique : les états sclérodermiques sont une lésion pure du tissu conjonctif, une modification de sa structure physico-chimique, une imprégnation probable du collagène par des substances pour lesquelles nous ne possédons pas encore les réactifs chimiques révélateurs appropriés.

Sclérodermie et calcémie. — Lorsqu'on est ainsi amené à concevoir les états sclérodermiques comme dus à des troubles du métabolisme conjonctif, cette façon de poser le problème est susceptible d'orienter les recherches dans un sens nouveau. Mais les substances albuminoïdes et chimiques qui participent à ce métabolisme sont nombreuses et complexes et leur recherche, leur dosage, présentent encore des difficultés souvent insurmontables. Il en est une pourtant à laquelle on est amené à penser en premier lieu parce que, logiquement, on peut croire qu'elle joue un rôle des plus importants et parce que nous disposons pour sa recherche de méthodes appropriées : je veux dire le calcium.

Nous avons abordé cette recherche avec Zorn dès 1928. Nous nous sommes servis de la méthode micro-chimique de Hirth, mise au point à Strasbourg, qui est longue et délicate, mais qui donne des résultats remarquablement précis. On peut admettre qu'avec elle les dosages de calcium supérieurs à 0 gr. 100 par litre de sérum correspondent à une hypercalcémie.

Nous avons déjà publié les résultats que nous avons obtenus [1]. Dans tous les cas que nous avons étudiés, nous avons trouvé une hypercalcémie appréciable, allant de 0 gr. 109 à 0 gr. 122. Il ne semble pas d'ailleurs exister de parallélisme entre le taux de la calcémie et l'importance des lésions sclérodermiques; ainsi nos calcémies les plus élevées appartenaient à des malades ayant une sclérodermie plutôt discrète, alors que des sclérodermies très étendues, à points d'attaque multiples, avaient des calcémies modérées. Nos résultats ont été confirmés depuis dans le service de Leriche par A. Jung et Chinassi Hakki [2].

Voilà donc un fait établi et qui est, nous semble-t-il, de quelque importance. A-t-il une valeur absolue ? Nous ne nous considérons nullement en droit de l'admettre. Mais nous affirmons que c'est dans ce sens qu'il faut continuer les recherches et que lorsque dans une affection causée par des troubles de métabolisme du tissu conjonctif on trouve une hypercalcémie dans une proportion aussi importante de cas, il y a certainement entre les deux phénomènes une relation de causalité.

On a publié il est vrai, depuis, quelques cas de sclérodermie présentant une calcémie normale. Tous ces faits sont à étudier en rapport avec l'âge des malades, avec l'âge, je veux dire la durée, de la sclérodermie elle-même et avec les conditions générales de santé des patients.

Plus on observe de sclérodermies, plus on peut se convaincre en effet, comme je le disais en commençant, qu'il n'y a pas « une sclérodermie », mais des « états sclérodermiques » se produisant dans des conditions extrêmement variables. Il est déjà aisé de le comprendre lorsqu'on songe à la différence de symptomatologie, d'évolution, de gravité d'une morphée, d'une sclérodactylie, d'une sclérodermie généralisée. C'est facile à concevoir également lorsqu'on songe à la multiplicité des facteurs qui agissent sur le métabolisme du tissu conjonctif : circulation générale et locale, actions vaso-motrices d'origine sympathique perturbant d'une façon passagère ou durable cette circulation, action des diverses glandes endocrines dont l'action s'épuise plus électivement sur le conjonctif : thyroïde, glandes génitales, hypophyse. On peut donc concevoir une complexité assez grande de troubles métaboliques suivant la prédominance de tel ou tel élément et correspondant à des types différents au point de vue clinique, symptomatologique, évolutif et sans doute aussi chimique.

II. — Les chéloïdes.

En ouvrant la discussion sur la question des chéloïdes dans la séance spéciale de Mai 1931, de la Réunion dermatologique de Strasbourg, qui lui était consacrée, je faisais remarquer que ce sujet me paraissait être la continuation de celui qui avait occupé la séance spéciale de Mai 1929, c'est-à-dire les atrophies cutanées, et que atrophies cutanées, sclérodermies et chéloïdes ne me paraissaient être que les différents aspects d'un même sujet : celui des troubles du métabolisme du tissu conjonctif.

L'expérience nous apprend que hormis quelques rares cas spontanés, les chéloïdes apparaissent surtout à la suite de brûlures, de lupus ulcéré de la peau (soit spontanément, soit thérapeutiquement, en particulier par curettage) et au niveau d'adénopathies tuberculeuses. Ces deux dernières coïncidences ont même donné naissance à la théorie de la chéloïde tuberculeuse.

J'ai proposé une explication qui me paraît plus valable. Dans tous ces cas, il s'agit de plaies à évolution longue et lentes à se réparer. C'est par semaines que se mesure le temps durant lequel le derme reste à nu. Le collagène partiellement détruit, fortement irrité, largement dénudé, reste privé pendant un temps long de l'action de contrôle et de stabilisation que le tissu épithélial exerce normalement sur lui. A l'état normal, il existe en effet une sorte d'action antagoniste entre collagène et épithélium, un véritable état d'équilibre. Vient-il à être rompu, le tissu conjonctif tendra à étouffer l'épithélium, tandis qu'inversement l'acanthose de l'épithélium a tendance à refréner la formation du collagène. Cette action antagoniste, régulatrice, doit s'exercer vraisemblablement grâce à des ferments cellulaires, à des substances dont nous ne pouvons que soupçonner l'existence.

Un certain nombre de dermatologistes attribuent aux chéloïdes une étiologie parasitaire, tuberculeuse ou autre. En dehors des examens histologiques que je vais exposer et qui ne cadrent guère avec cette hypothèse, elle paraît infirmée par les résultats négatifs d'inoculation à l'animal que j'ai obtenus avec Glasser et qui ont été confirmés par les expériences de Naegeli (de Berne) et de Watrin et Drouet (de Nancy) (Voir Réunion dermatologique de Strasbourg, *Bulletin de la Société Française de Dermatologie*, Mai 1931).

L'étude des chéloïdes abordée en fonction des troubles histo-chimiques du collagène devait se montrer singulièrement plus féconde. Et tout d'abord l'histologie devait nous apporter une série de faits nouveaux des plus suggestifs.

L'Histologie des chéloïdes. — Pour la plupart des classiques, la chéloïde a la structure d'un fibrome dense, à faisceaux conjonctifs presque scléreux, riche en mastocytes. C'est l'impression qui résulte en effet d'un examen superficiel et si l'on se contente de colorations conjonctives banales telles que le Van Gieson. Il en va tout autrement si l'on emploie les colorations trichromiques et si on étudie avec soin ses coupes à l'immersion. On s'aperçoit alors que tous les termes de la description histologique classique sont rigoureusement erronés et exactement à l'inverse de la vérité, comme je l'ai montré avec Fr. Woringer [3].

Alors que l'on se borne en général à dire qu'il s'agit d'un tissu fibreux, scléreux et même hyalin, nous sommes au contraire en présence d'un tissu très délicat et qui paraît rester ainsi indéfiniment même dans les vieilles chéloïdes stationnaires depuis des années. La caractéristique du tissu chéloïdien nous paraît constituée par trois faits principaux :

1° La trame collagène est fine et constituée par des fibres et des faisceaux grêles, souvent déchiquetés. D'une manière générale, cette trame collagène est très lâche; elle paraît dissociée et imbibée diffusément de sérosité.

Enfin, il est connu depuis longtemps, et nous ne pouvons que le confirmer, que le tissu élastique fait absolument défaut dans la chéloïde.

2° La trame collagène que nous venons de décrire est habitée par des cellules en très grand nombre, parmi lesquelles le rôle principal est dévolu aux fibrocytes qui possèdent ici tous les caractères d'une cellule jeune et active. Leur gros noyau rond en coupe transversale, ovale et allongé en coupe longitudinale, est pâle et transparent, peu riche en chromatine; il est limité par une membrane nucléaire et possède souvent un gros nucléole ou deux nucléoles plus petits. Le protoplasme, mal limité, donne à la cellule un aspect le plus souvent fusiforme, parfois rameux, qui s'étale librement dans le tissu environnant.

A côté des fibrocytes, il faut mentionner les mastocytes dont l'abondance permet de les trouver sans difficulté.

3° A ce tissu collagène délicat et abondamment habité par des fibrocytes et des mastocytes, il faut ajouter un élément vasculaire très

1. L.-M. Pautrier et Zorn : La calcémie dans les atrophies cutanées et dans les sclérodermies. *Bulletin de la Soc. Fse de Derm.*, 1929, p. 901.

2. A. Jung et Chinassi Hakki : Etudes sur la calcémie. *Revue de chirurgie*, n° 7, 1932.

3. L.-M. Pautrier et Fr. Woringer : L'anatomie pathologique des chéloïdes. *Annales de Dermatologie*, Novembre 1931.

riche. Il s'agit d'un réseau de petits capillaires, toujours de dimensions restreintes, le plus souvent réduits à un simple revêtement endothélial avec de gros noyaux turgescents.

On arrive au total à cette conclusion que le tissu chéloïdien est d'une étude passionnément intéressante non pas seulement en tant qu'explication de la chéloïde elle-même, mais parce qu'il pose une série de problèmes touchant à la structure physico-chimique du collagène et représente vraisemblablement un terrain d'études tout particulier pour la recherche des conditions qui déterminent la formation du collagène.

Chéloïdes et calcium. — D'autre part, poursuivant avec Zorn nos recherches sur les variations du Ca dans les troubles du métabolisme du conjonctif, nous entreprenions l'étude de la calcémie chez les chéloïdiens et, quand nous pouvions pratiquer l'ablation de la chéloïde, nous poursuivions le dosage du Ca dans le tissu chéloïdien lui-même. Sur 12 malades porteurs de chéloïdes, 9, c'est-à-dire environ 75 pour 100, présentaient une calcémie augmentée; 3, c'est-à-dire environ 25 pour 100, avaient une calcémie normale. Nous parlons toujours, bien entendu, de dosages faits d'après la méthode de Hirth et nous classons comme hypercalcémie les dosages qui atteignent ou dépassent 0,100 de Ca. Jung et Chinassi Hakki [4] trouvent de leur côté la calcémie augmentée dans 4 cas de chéloïdes spontanées et la trouvent normale dans 5 cas de cicatrice chéloïdienne.

Le dosage du calcium dans le tissu chéloïdien nous donnait des résultats plus intéressants encore. Nathan et Stern [5] dosant le calcium de la peau normale trouvaient par leur micro-méthode des chiffres variant entre 0 gr. 051 et 0 gr. 108 pour 1000 de Ca calculé d'après le poids en tissu frais. De notre côté [6], nous avons trouvé des chiffres un peu plus élevés, soit 0 gr. 122 de Ca en tissu frais et 0 gr. 407 de Ca en tissu sec, pour la peau normale. Or, dans les chéloïdes nous trouvâmes des valeurs de 0 gr. 221, 0 gr. 337, 0 gr. 530, 0 gr. 654 en tissu frais et de 0 gr. 881, 0 gr. 972, 1 gr. 275, 2 gr. 298 en tissu sec, soit une proportion allant jusqu'à 4 fois la teneur de calcium normal.

Poursuivant ces recherches et certains dès lors de la présence de Ca en excès dans le tissu chéloïdien, nous avons essayé avec Woringer de le déceler dans nos coupes par des méthodes histochimiques [7] afin d'étudier sa répartition topographique. Après fixation au formol (il faut éviter le Bouin qui, grâce à l'acide acétique qu'il contient, dissoudrait le calcium) ou sur coupe à congélation de matériel frais, nous avons employé les techniques de Mac Callum (qui nous paraît la plus fine), de Cretin, et de Grandis et Mainini. Les trois méthodes nous ont donné des résultats concordants mais qui, contrairement à ce que nous étions en droit d'attendre après nos dosages chimiques, montraient une diminution nette du calcium au niveau du tissu chéloïdien, alors que le derme normal en présentait une quantité appréciable. Le collagène chéloïdien se montrait donc différent du collagène normal non seulement morphologiquement, mais encore chimiquement.

Nous nous trouvions donc en présence d'une discordance complète entre les résultats de l'analyse chimique nous montrant une hypercalcémie locale importante dans la chéloïde et les méthodes histo-chimiques qui nous montraient, sur nos coupes, une diminution notable du Ca dans la chéloïde par rapport au collagène normal. Il ne nous semble pas impossible d'arriver à interpréter et élucider cette contradiction troublante. Si l'une des deux méthodes nous trompait, ce ne pouvait être la méthode chimique; celle-ci, par sa brutalité, détruit toutes les combinaisons organiques pour libérer le calcium. Le chiffre obtenu par la méthode chimique est donc exact. Les méthodes histo-chimiques, beaucoup plus douces, respectent le tissu examiné : ce ne sont que des méthodes de coloration. Il est donc probable qu'elles ne révèlent qu'une partie du calcium et ne permettent pas de déceler un calcium masqué, vraisemblablement combiné aux molécules albuminoïdes. On en arrive ainsi à concevoir que le Ca se présente dans le collagène sous plusieurs états dont les uns sont décelables et les autres masqués. Dans le tissu chéloïdien, le Ca décelable serait diminué alors que le Ca masqué serait considérablement augmenté.

On voit combien cette étude des chéloïdes nous mène à des aperçus intéressants et suggestifs. Cette hyperplasie conjonctive qui était interprétée généralement comme une petite tumeur fibreuse est en réalité un des sujets d'étude les plus passionnants du collagène. Loin d'être fibreuse et scléreuse, la chéloïde est une sorte d'éponge de collagène fibrillaire grêle et lâche, très largement imbibé de sérosité, parcouru par des fibrocytes et des mastocytes qui s'allongent et s'étirent comme dans un milieu de culture, et parsemé de quantité de petits vaisseaux. On en arrive même à se demander comment pareil tissu peut donner au toucher la sensation de dureté particulière de la chéloïde. Ce ne peut être dû qu'au fait que cette éponge de collagène lâche, imbibée de sérosité, ces vaisseaux si nombreux, tout cela est « sous pression », je veux dire que l'éponge est « emballée » dans un sac de collagène normal qu'elle distend. Et ce tissu qui a tous les caractères d'un tissu conjonctif jeune, néoformatif, est particulièrement riche en calcium et en un calcium à l'état de combinaison organique particulière; les sujets qui en sont porteurs présentent très fréquemment une hypercalcémie appréciable. Comment ne pas être amené à établir un rapport de cause à effet entre ces deux ordres de faits et à penser que l'hypercalcémie représente probablement le facteur déterminant de cette déviation particulière du collagène? Nous savons en effet que le tissu conjonctif est le tissu le plus malléable, le plus transformable, le plus ductile de l'organisme, et l'on peut concevoir qu'une vascularisation anormale et une teneur minérale particulière puissent amener des modifications de sa structure histologique et histo-chimique. Nous allons voir les déductions thérapeutiques que l'on peut tirer de ces constatations.

Conclusions. Sanction physiologique et thérapeutique. — Infiltration du collagène par des substances chimiques que nous ne savons pas encore déceler, lésions vasculaires et circulation réduite au minimum, enfin hypercalcémie habituelle, telles sont les dominantes des états sclérodermiques d'après nos recherches. Ajoutons-y la notion de la réversibilité de ces lésions, soit par guérison spontanée, soit par transformation en ce type d'atrophie très particulière de la dermatite chronique atrophiante.

Hyperplasie conjonctive lâche et œdémateuse, vascularisée à l'extrême, avec hypercalcémie sanguine et tissulaire, telles sont les caractéristiques de la chéloïde.

On arrive donc à concevoir les atrophies cutanées, les états sclérodermiques, les chéloïdes comme une série d'affections représentant différents troubles du métabolisme du tissu conjonctif. Sous l'influence de changements du régime circulatoire local, sous l'action d'apports plus ou moins abondants de certaines substances chimiques véhiculées par le sang, il se produit des modifications physico-chimiques de la substance colloïdale interstitielle, pouvant comporter le dépôt de substances chimiques spéciales, albuminoïdes ou minérales, parmi lesquelles le calcium paraît jouer un rôle prédominant.

La dermatologie, on le voit, nous offre une série d'admirables sujets d'étude de cette pathologie spéciale du tissu conjonctif, pathologie que nous pouvons observer avec une facilité particulière au niveau de la peau, mais qui doit avoir encore un rôle infiniment plus considérable à jouer quand on pense à l'importance du conjonctif dans tout l'organisme

Il manquait à ces données une confirmation physiologique sous forme de sanction thérapeutique. Leriche l'a fournie en abordant les mêmes questions au point de vue chirurgical. Il ne nous appartient pas d'exposer ici ses recherches et leurs résultats. Elles rentrent dans le cadre général de ses travaux sur la chirurgie du sympathique et sur la chirurgie des parathyroïdes. Nous n'en retiendrons que le résumé des résultats thérapeutiques qui confirment les données que nous avions apportées de notre côté. Rappelons donc que par ses opérations sur le sympathique créant un nouveau régime circulatoire local, par suppression fonctionnelle, par ischémie d'une seule parathyroïde qui fait aussitôt baisser l'hypercalcémie, Leriche obtient un réchauffement périphérique, un renversement des conditions nutritives de la peau aboutissant à une amélioration considérable, sinon à une disparition des phénomènes sclérodermiques. Ainsi est démontrée la liaison étroite entre la nutrition de la peau, l'équilibre calcique des tissus et les parathyroïdes. Dans un cas de grande chéloïde récidivante que je lui ai demandé d'opérer, en quelques heures, à la suite d'une parathyroïdectomie, la chéloïde s'affaisse et diminue de volume, résultat qui ne s'est pas maintenu par la suite, mais qui n'en montre pas moins que la réduction de la calcémie peut amener une transformation d'une hyperplasie conjonctive. Ainsi donc l'action de la parathyroïde paraît s'exercer essentiellement sur le tissu conjonctif. Enoncer cette proposition est pourtant loin de résoudre le problème : ce n'est même que le poser. Mais lorsqu'on rapproche ces constatations de celles qu'a faites également Leriche sur la libération des articulations enraidies à la suite de parathyroïdectomies, on conçoit qu'il ait pu poser le problème de la chirurgie physiologique du tissu conjonctif par des interventions sur le sympathique et sur les parathyroïdes. On voit toute l'importance du problème ainsi posé et toute la valeur que prend dès lors l'étude des affections du tissu conjonctif cutané.

4. A. Jung et Chinassi Hakki : Etudes sur la calcémie (*Revue de Chirurgie*, n° 7, 1932).
5. Nathan et Stern : *Dermatologische Zeitschrift*, t. LIII, p. 451 et t. LIV, p. 14.
6. L.-M. Pautrier et Zorn : Calcémie. Teneur en calcium de la peau dans les chéloïdes. *Bulletin de la Société de Dermatologie*, 1931, p. 953.
7. L.-M. Pautrier et Fr. Woringer : Recherches histochimiques du calcium dans les chéloïdes. *Bulletin de la Société de Dermatologie*, 1931, p. 961.

LES TROUBLES MÉCONNUS DES CONSTRICTEURS DU PHARYNX

LEUR INTERPRÉTATION NEUROLOGIQUE A PROPOS D'UNE OBSERVATION DE CHORÉE

Par Henry PROBY

Chef de clinique oto-laryngologique à la Faculté de Lyon.

La paroi postérieure du pharynx est classiquement et par définition le miroir de la motricité du glosso-pharyngien. L'exploration de la sensibilité et la contraction en rideau sont le complément de tout examen moteur des nerfs craniens. Faut-il nous en tenir là, et ne considérer que les lésions brutales apparentes d'un tronc essentiel ?

Les muscles du pharynx, si importants au point de vue vital, sont-ils donc destinés à ne jouer qu'un rôle secondaire et ne peuvent-ils pas avoir leur pathologie propre ? Pourquoi ce silence, et pourquoi, lorsque nous avons voulu publier ce cas de *chorée des constricteurs*, n'avons-nous trouvé aucune trace d'observation du même genre dans le domaine moteur, ou d'observation similaire due à une autre affection nerveuse ?

Certains muscles cependant sont moins modestes; le sterno-cléido-mastoïdien, les masses sacro-lombaires, le psoas ont des réactions très vives et bien individualisées. Pour les constricteurs, il n'en est pas de même. Si nous reprenons l'exemple du cas de chorée que nous allons rapporter, les lésions des constricteurs seraient beaucoup plus fréquentes qu'elles ne sont indiquées classiquement. Il est cependant d'observation commune de constater chez de jeunes enfants des mouvements désordonnés, des tics de la face que l'on rapporte sans crainte d'erreur à la chorée. Le jeune âge, les symptômes moteurs évidents en font faire la constatation immédiate. Plus tard certaines séquelles bien connues sont cataloguées et rapidement reconnues, mais il est de tradition de considérer les accidents choréiques comme terminés vers l'âge de 11 à 12 ans.

Nous voulons insister sur une forme peu connue, où la suite des faits nous fit penser à une complication rare de cette affection qui n'a peut-être jamais été signalée, car nos recherches ne nous ont pas permis de retrouver de cas semblables. Il serait bien curieux cependant qu'il s'agit d'un cas isolé. L'explication doit être cherchée, nous semble-t-il, dans la fréquence et l'*abus peut-être du terme de paresthésie* employée pour tous les troubles pharyngés qui ne relèvent pas d'une cause pathologique précise. Depuis longtemps, nous pensons qu'à la base de ces troubles, se trouve une lésion véritable, éraillures microscopiques de la muqueuse pharyngée, contracture des muscles du pharynx que l'on pourrait surnommer : le *torticolis des constricteurs* par infection locale, pharyngite, symptôme-maladie d'une affection nasale.

Dans d'autres cas, l'infection générale, le rhumatisme banal pourra se localiser et donner une véritable myosite. Signalons comme il serait curieux que les *muscles les plus proches d'un foyer d'infection focale* : l'amygdale, ne soient pas les premiers atteints. Ils peuvent être infectés localement par le microbisme latent buccal, exalté encore par la pullulation microbienne qui, si elle existe en vase clos dans les cryptes profondes, continue son œuvre à la surface des follicules.

Enfin ces muscles sont atteints également au même titre que les autres muscles ou articulations par les toxines déversées dans le torrent circulatoire. Donc deux causes d'infection : générale et locale. Nous arrivons à la *chorée*. Cette curieuse affection frappe avec prédilection les muscles soumis à un effort constant, aux membres supérieurs, inférieurs, à la face.

Pouvons-nous trouver des muscles soumis à un travail plus intensif que les constricteurs du pharynx ? Sans jamais prendre de repos, ils servent à réparer les pertes de notre organisme, en poussant dans l'œsophage le bol alimentaire, à déglutir la salive dans l'intervalle de l'alimentation. Il est facile de concevoir qu'ils peuvent être frappés au même titre que les autres muscles et les grandes articulations en admettant que la fatigue physiologique, la diminution de résistance, localisent plus facilement l'infection en certaines régions soumises à un plus dur effort, et à un usage constant.

Nous faisons remarquer que si nous cherchons à faire admettre cette notion d'hyperexcitabilité dans le domaine moteur de la pathologie musculaire des muscles du pharynx, elle est depuis longtemps acceptée et constatée cliniquement pour les paralysies Nul ne s'étonne de voir des troubles de la déglutition dans l'encéphalite épidémique, dans certains syndromes bulbaires. On nous répondra qu'il s'agit des centres. Depuis longtemps il faut admettre une certaine *synergie entre les altérations périphériques et les altérations centrales*; qu'il s'agisse des muscles du larynx, du pharynx, de lésion périphérique ou centrale, on remarquera que ce sont toujours les mêmes muscles, ou les mêmes groupes musculaires, qui sont touchés et les mêmes respectés.

Si nous reprenons les premiers termes de notre proposition, l'hyperexcitabilité des muscles du pharynx, nous allons voir que peut-être tout un chapitre pathologique est à écrire sur ce sujet. La constriction pharyngée, terme banal, nous cacherait-elle des troubles infectieux chroniques, des troubles moteurs intermittents, ou, au moment de l'effort, assimilables au tremblement des membres supérieurs, *des troubles permanents comme la contracture primitive d'emblée*. Autant d'hypothèses à vérifier à propos de chaque cas pathologique. Aussi n'insisterons-nous aujourd'hui que sur la contracture intermittente d'origine infectieuse choréique que nous avons pu observer et qui est plus facilement démonstrative dans une maladie curable comme celle-là par un traitement précis :

Odette S..., âgée de 16 ans, présente une sensation très pénible de constriction de la gorge depuis un an. Elle n'a aucun signe d'infection laryngée ou amygdalienne. Le cavum est libre, les fosses nasales normales, le jeu des cordes est parfait. Nous l'observons et constatons qu'elle a quelques mouvements brusques des membres supérieurs. Interrogées, sa mère et elle-même nous apprennent qu'elle présente depuis un an des mouvements involontaires dans le membre supérieur droit, durant dix à quinze minutes, calmés quelquefois par les frictions ou un remède variable. Ces crises surviennent 2 fois par an, et s'accompagnent d'impulsion musculaire brusque (besoin de courir, de faire un effort musculaire).

Notre attention est alors attirée sur la relation qui pourrait exister entre ces troubles moteurs, cette contracture pharyngée, et un syndrome ancien, et par l'interrogatoire, nous faisons préciser que cette enfant a eu une attaque de chorée manifeste à l'âge de 9 ans, des membres supérieurs et inférieurs, qu'elle a guérie complètement de 10 à 15 ans, et que mouvements convulsifs, phénomènes moteurs bizarres et contracture du pharynx sont survenus en même temps de 15 à 16 ans.

Nous ne donnons aucun traitement local, prescrivons de la liqueur de Boudin, un sédatif nerveux et revoyons la malade guérie au bout de trois semaines. Un peu de liqueur de Fowler est prescrite pour consolider le résultat. Revue de trois mois en trois mois, la guérison se maintient complète, non seulement de la contracture, mais des troubles moteurs des membres.

C'est véritablement une observation schématique de démonstration. C'est elle qui nous a fait douter de la grande famille des paresthésies et fait rechercher les causes, non pas de cette maladie, mais de ce symptôme. Sans doute, certains traitements les guérissent : l'arsenic tonique nervin, en gouttes, est un médicament classique. Qu'importe la cause, si l'on a l'effet, mais la chorée méconnue n'a-t-elle pas cédé à ce traitement qui ne lui était pas destiné ?

Suivant cet exemple, les paresthésies devront peut-être céder le pas à une pathologie plus précise des troubles moteurs du pharynx. Nous disons bien troubles moteurs, car on comprend mal qu'on range dans les troubles diffus névropathiques des phénomènes moteurs, quand, dans la plupart des cas, ces troubles sont exclusivement sensitifs.

Cela permettra de mettre un peu d'ordre dans cet ensemble de symptômes en les classant selon leur cause, sans mélanger l'anesthésie de la muqueuse, les troubles propres de la fibre musculaire, les troubles des conducteurs de son incitation motrice.

SARCOME DU MÉNISQUE INTERNE DU GENOU

Par Gino PIERI

Chirurgien de l'hôpital de Belluno (Italie).

L'extrême rareté de la lésion justifie, à mon avis, la publication de l'observation suivante, concernant un cas de sarcome du ménisque interne du genou.

Il s'agit d'un homme de 31 ans, qui ne présente rien de particulier du point de vue héréditaire et anamnestique éloigné, et qui depuis cinq ans souffre parfois (surtout aux changements de saison ou de conditions météorologiques) de douleurs dans l'articulation du genou gauche pendant la marche.

Les douleurs, devenues plus vives et presque continues dans les dernières années, se sont localisées depuis quelques mois à la face interne du genou, et en même temps le sujet avait remarqué que l'articulation devenait un peu raide et qu'une légère tuméfaction apparaissait dans la région douloureuse.

Dans les dernières semaines, la tuméfaction a augmenté; les douleurs ne se calment plus pendant le repos; le malade a l'impression que pendant la marche, lorsqu'il appuie sur le pied gauche, le membre a perdu sa stabilité habituelle, et parfois il lui semble que le genou se dérobe dans la station verticale; en plus, les mouvements actifs du genou sont devenus peu à peu moins étendus.

Il s'agit d'un sujet robuste, dans de bonnes conditions de santé et de nutrition. Pouls 71, bien frappé, régulier. Rien d'anormal à l'examen viscéral.

Au niveau de la cuisse gauche, on observe

une hypotrophie remarquable du quadriceps crural.

Le genou gauche est légèrement déformé par la présence d'une tuméfaction de la grosseur d'une demi-noix, logée dans l'angle que le bord interne de la rotule forme avec le tendon rotulien; son grand axe est horizontal et correspond à la partie médiane de l'interligne. La surface de la tuméfaction est lisse; la palpation en est douloureuse, et elle permet de constater que cette tuméfaction a une consistance dure, élastique, et qu'elle ne se laisse pas déplacer sur le plan osseux sous-jacent; la peau qui la recouvre paraît normale et parfaitement mobile sur la tumeur.

Les mouvements du genou gauche sont assez limités : la flexion atteignait à son maximum un angle de 40°.

Le 30 Septembre 1932, sous rachianesthésie (0 gr. 09 de stovaïne), j'ouvre l'articulation du genou gauche par l'incision courbe de Mackenzie, en coupant le tendon rotulien à sa partie moyenne; en relevant le lambeau, on explore

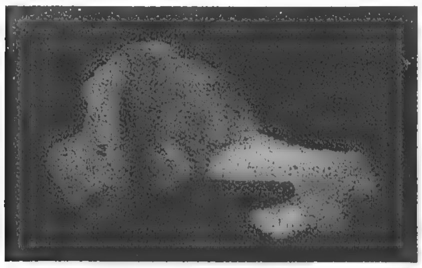

Fig. 1.

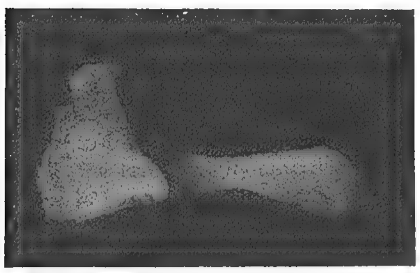

Fig. 2.

l'articulation et l'on peut constater que le ménisque médial dans sa partie antérieure est occupé par une tumeur de la forme et de la grandeur d'une noisette. On réussit aisément à désinsérer le ménisque de ses attaches, et l'on l'extirpe.

On ne peut suturer exactement par un surjet la synoviale que dans sa partie latérale, tandis que sur le côté médial on réussit à grande peine à en réunir les bords par quelques points détachés.

Suture du tendon rotulien par six points au catgut. Surjet sur l'aponévrose; points détachés pour le plan sous-cutané et la peau.

On immobilise le membre par un plâtre qui va de la racine de la cuisse jusqu'aux orteils.

Le 6 Octobre, on coupe le plâtre en gouttière et on renouvelle le pansement; dans l'articulation, on remarque un épanchement peu abondant.

On enlève les points le 15 Octobre (guérison *per primam*), et deux jours après on commence la mobilisation du genou.

Le 30 Octobre, on fait marcher le sujet, et le 3 Novembre il sort de l'hôpital; il est capable de marcher sans difficulté, et avec peu de douleurs; il peut fléchir le genou jusqu'à un angle de 120°.

On le rappelle pour une visite de contrôle le 30 Janvier, exactement quatre mois après l'opération.

Le sujet raconte que ses douleurs ont disparu et qu'il peut maintenant marcher assez longtemps (quelques kilomètres) sans troubles particuliers. La stabilité du genou est parfaite, et les mouvements actifs et passifs sont assez étendus: il peut fléchir le genou jusqu'à un angle de 90°.

Le ménisque enlevé est occupé dans sa moitié

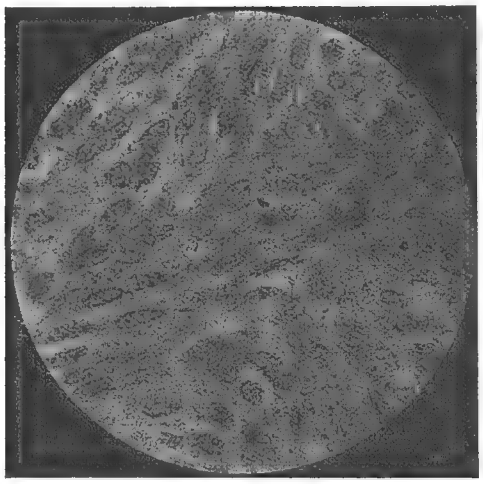

Fig. 3. — Ob. 1/12 imm. Oc. 4 P Koristka.

antérieure par une tumeur de la forme et de la grandeur d'une noisette, avec son grand axe correspondant à l'axe du ménisque. La tumeur s'est développée de bas en haut par rapport au plan de l'épiphyse tibiale, comme si elle s'était développée de la partie supérieure du ménisque (fig. 1). Sur son côté externe, elle est recouverte par du tissu fibro-adipeux, et sur sa face articulaire la tumeur présente une surface un peu rugueuse, de couleur grisâtre et plus terne que la surface saine du ménisque.

Sur sa coupe transversale (fig. 2), la tumeur

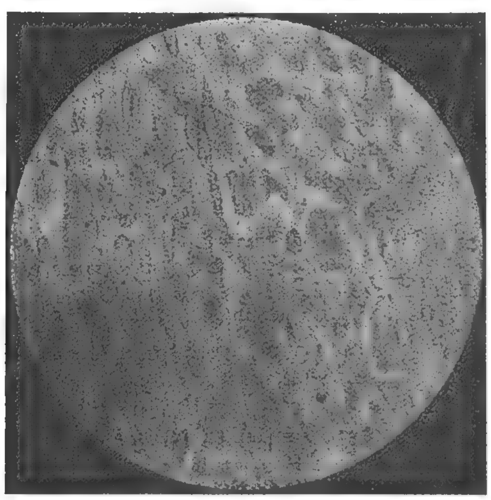

Fig. 4. — Ob. 1/12 imm. Oc. 4 P Koristka.

présente des bords onduleux, comme lobés, et une surface de section homogène, de couleur blanc grisâtre, avec çà et là de petites travées de tissu jaunâtre; la consistance paraît assez dure, mais les tissus se laissent couper par le bistouri assez aisément. La partie inférieure de la tumeur fait corps avec la face supérieure du ménisque, tandis que la face inférieure de celui-ci paraît normale, et présente des rapports normaux avec l'épiphyse tibiale.

De l'examen des rapports entre tumeur et ménisque, il semble légitime de conclure que la tumeur a pris naissance à la face supérieure du ménisque, au niveau de sa partie antérieure.

J'ai fait pratiquer des coupes de la tumeur par le Dr Tanferna, directeur des laboratoires de mon hôpital, et je dois à son obligeance la description de la structure microscopique de la tumeur et les microphotographies ci-jointes.

La structure microscopique de la tumeur paraît être celle d'un sarcome essentiellement fuso-cellulaire. En réalité ses cellules, quoique assez variables dans leurs dimensions et leur forme, présentent en général un noyau allongé, riche en chromatine, et un protoplasme fusiforme (fig. 3); toutefois, on observe aussi des éléments cellulaires irrégulièrement globuleux, avec des noyaux en apparence vésiculaires, ainsi que quelques rares cellules géantes polynucléaires (fig. 4).

Les cellules néoplasiques sont réunies en faisceaux irrégulièrement entrelacés, qui envahissent le tissu propre du ménisque, et quoique les bords de la tumeur paraissent en général assez nets (fig. 5), dans plusieurs endroits, toutefois, les faisceaux de cellules néoplasiques pénètrent dans le tissu sain, et le fait d'observer de nombreux îlots de tissu fibreux hyalin du ménisque complètement encerclés par le tissu néoplasique plaide en faveur du développement infiltrant de la tumeur.

La vascularisation de la tumeur est assez riche, et l'on remarque aussi de gros capillaires dont la paroi est constituée par les mêmes cellules néoplasiques.

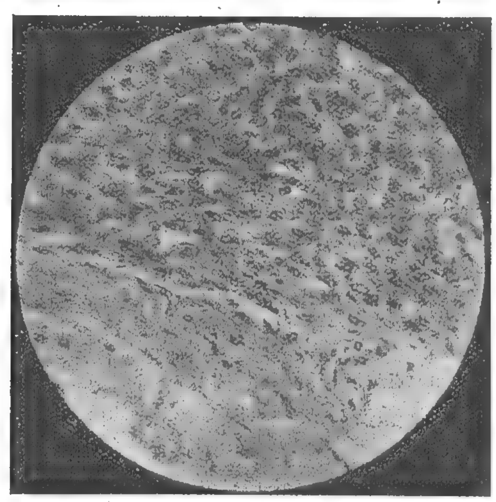

Fig. 5. — Ob. 7* Oc. 4 P Koristka.

Les nombreuses figures karyokinétiques semblent témoigner, elles aussi, de la rapidité du processus d'accroissement, et du caractère de malignité de la tumeur.

MOUVEMENT MÉDICAL

LA RADIOTHÉRAPIE DES AFFECTIONS INFLAMMATOIRES

Après les enthousiasmes du début, qui avaient fait essayer le traitement des affections aiguës et chroniques les plus diverses par les rayons Roentgen, il semblait que les possibilités curatrices de la radiothérapie se fussent limitées à un très petit nombre de maladies et que son rôle se bornât à la prolongation d'états que ni la chirurgie, ni la médecine ne pouvaient guérir.

De ce rôle secondaire, la radiothérapie en appelle chaque jour et voici maintenant que son action bienfaisante paraît hors de discussion dans le traitement d'un certain nombre d'affections inflammatoires aiguës ou subaiguës. Cette application des rayons X, tentée et expérimentée dès leur origine par de très nombreux auteurs, est entrée dans la pratique courante, en Allemagne, depuis les travaux d'Heidenhain et Fried (1926), en France depuis ceux de Solomon (1927).

Dès 1902, Mayou utilisa les rayons Rœntgen dans le traitement du trachome qui se traduit par une prolifération lymphocytique des culs-de-sac conjonctivaux. Cet auteur américain irradia un œil et traita l'autre par la méthode classique d'attouchements au sulfate de cuivre. L'œil irradié guérit plus vite. Sur 16 malades qu'il traita, 5 furent guéris rapidement d'une façon définitive, l'hyperplasie lymphoïde ayant complètement régressé sans laisser de traces. Cette action des rayons X dans le trachome fut confirmée par un grand nombre d'auteurs et en France, Jacqueau, Lemoine et Arcelin, Rollet et Bussy, Cochard rapportèrent plusieurs cas de trachome guéris par cette méthode. Il semble, en effet, que la rœntgenthérapie ait une action réelle sur le trachome à la période de début, mais quand le tissu granuleux a été remplacé par du tissu conjonctif, quand il s'est organisé, les rayons sont inopérants.

A peu près à la même époque (1905-1906), Musser et Edsall, puis Edsall et Pemberton appliquèrent la radiothérapie à des formes traînantes de pneumonie et, en 1916, A. et W. Quimby préconisèrent à nouveau ce traitement dans les pneumonies à évolution prolongée. Mais pour cette affection comme pour l'érysipèle d'ailleurs, dont on connaît également les défervescences brusques et les améliorations rapides, il est difficile de mettre au bénéfice de la radiothérapie toutes les guérisons. Pour être fixé sur la valeur curative des rayons X dans ces deux maladies, il faudrait posséder des statistiques nombreuses. Par contre, il est plus facile de mesurer l'efficacité de la rœntgenthérapie dans le traitement d'affections dont on connaît l'évolution et dont bien souvent les différents traitements proposés, soit médicaux, soit chirurgicaux, ne donnent pas de résultats satisfaisants, nous voulons parler des furoncles, des anthrax et des panaris.

Dès 1906, Coyle et en 1916-17, Dunham, Ross firent des essais de radiothérapie dans les anthrax et principalement dans les anthrax de la face. Mais c'est surtout à Heidenhain et à Fried que nous devons les premières recherches systématiques sur l'action des rayons X dans les affections inflammatoires. Le premier rapport de Heidenhain et Fried, publié en 1926, faisait état de 855 cas d'affections inflammatoires diverses : furoncles, anthrax, phlegmons, abcès des parties molles, phlegmons périnéphrétiques, abcès dentaires, érysipèle, adénites aiguës, mastites, orchites, épididymites, otites moyennes, sinusites frontales et maxillaires, traitées par de *petites doses de rayons*. 76 pour 100 de ces malades avaient guéri sans intervention chirurgicale. Pour 19 pour 100, il y eut des résultats douteux, 5 pour 100 furent des échecs. Ce rapport mentionnait en plus l'inefficacité des rayons dans l'ostéomyélite aiguë et dans les abcès cryptogénétiques.

En 1921, Wetterer (Manheim) avait attiré l'attention sur l'efficacité de la rœntgenthérapie dans le traitement de la blennorragie et de ses complications. Pour lui, étaient justiciables de cette méthode la talalgie, l'arthrite, la prostatite, la spermatocystite, l'épididymite, les abcès para-urétraux et, chez la femme, la métrite blennorragique, la salpingo-ovarite dont les douleurs disparaissent sous l'action des rayons.

En 1926, Wagner (Prague) traita 350 cas d'affections inflammatoires gynécologiques par la méthode de petites doses de rayons, préconisée par Heidenhain et Fried. Dans ces 350 cas rentraient les affections gynécologiques suivantes : péritonites diffuses ou localisées avec exsudat purulent dans le Douglas, pelvi-péritonite gonococcique aiguë, inflammations annexielles de différentes origines, les phlegmons du tissu cellulaire du bassin, l'eczéma vulvaire, les condylomes, l'esthiomène de la vulve, les bartholinites, l'infection de la muqueuse utérine. Dans la majorité des cas, une séance d'irradiation fut considérée comme suffisante, plus rarement 2 à 3 séances, exceptionnellement un nombre plus élevé fut nécessaire. La plupart des cas guérirent. 8 pour 100 seulement n'obtinrent aucune amélioration. Ces cas concernaient des personnes âgées. Dans les cas heureux, dès le lendemain de l'irradiation, Wagner constata une diminution de la température, des modifications locales très importantes et très rapides, surtout dans les annexites aiguës et dans la paramétrite puerpérale. Les affections gonococciques sont sensibles à ce traitement, excepté pour Wagner la gonorrhée des muqueuses. Guhraner (de Breslau) a appliqué avec succès ce traitement aux arthrites gonococciques aiguës.

En 1927, Pordes, à l'Institut Holznecht (Vienne), traita 300 cas de complications inflammatoires de maladies des dents et des maxillaires. Dans les phlegmons péri-maxillaires, plus particulièrement dans les phlegmons faisant partie des accidents de la dent de sagesse, la rœntgenthérapie donne des résultats rapides et remarquables. Après une seule séance d'irradiation, on constate généralement la chute de la température et on assiste au bout de douze à seize heures à l'ouverture spontanée de l'abcès. Habituellement une séance d'irradiation est suffisante. On refait une deuxième séance vingt-quatre à quarante-huit heures après la première, si elle n'a pas donné de résultats.

Zweifel (Munich) a obtenu également de bons résultats dans le traitement des mastites, à condition de faire des irradiations avant la formation des collections purulentes.

En France, Solomon et Blondeau, au Congrès de Constantine en 1927, rapportèrent les observations de 4 malades guéries de septicémie puerpérale, qui avaient été traitées par la radiothérapie. Depuis cette époque, continuant ses recherches, Solomon a traité un grand nombre de malades atteints d'affections inflammatoires diverses.

Voici sous forme de tableau les résultats qu'il observa :

DIAGNOSTIC	NOMBRE de malades	SUCCÈS	AMÉLIORATION
Panaris et ostéites	22	19	3
Anthrax, furoncles	6	6	»
Adénopathies	9	6	3
Abcès tubéreux de l'aisselle	6	4	2
Synovites	3	2	1
Lymphangites et dermites	4	3	1
Sinusites	3	1	2
Amygdalites	2	2	»
Total	55	43	12

Ainsi 78 pour 100 des malades furent guéris, 22 pour 100 furent améliorés. Ces derniers malades étaient des malades revus au huitième ou au quinzième jour après la dernière application de rayons et qui ont été guéris probablement par la suite (Solomon).

Presque tous les malades figurant dans cette statistique avaient subi antérieurement à ce traitement radiologique des traitements les plus divers (vaccinations, ponctions, incisions, etc...). Ils ont été traités par la radiothérapie à une période tardive.

Dans les furoncles, l'irradiation du foyer, effectuée à temps, peut provoquer la régression complète même après une seule irradiation, sans la formation de nécrose centrale de l'appareil pilo-sébacé; même dans le cas le moins favorable, on a la formation rapide du bourbillon dont l'élimination amène la guérison. Dans les panaris, les anthrax récents, la guérison a été obtenue en deux ou trois jours après une seule séance d'irradiation. Dans les panaris anciens, ayant subi des interventions chirurgicales, il a fallu, lorsque la plaie était atone, adjoindre les rayons ultra-violets. Dans le groupe des adénopathies et des abcès du cou, liés à l'évolution de la dent de sagesse, trois applications hebdomadaires furent souvent nécessaires. Mais dès les premières applications, on constata une régression importante ou un ramollissement rapide; l'évacuation du pus fut effectuée aisément par ponction aspiratrice ou par petite incision; dans aucun cas le drainage ne fut nécessaire.

La radiothérapie, selon Solomon, permet encore de différencier une adénopathie simple inflammatoire d'une adénopathie chronique, d'origine tuberculeuse. Si huit jours après la troisième application de rayons X, la régression n'a pas été à peu près complète, il s'agit vraisemblablement d'une adénite chronique tuberculeuse, si les symptômes cliniques, l'anamnèse n'avaient pas déjà fait poser le diagnostic.

Parmi les affections inflammatoires, les abcès tubéreux de l'aisselle sont les plus longs à guérir. Il faut 4 et même 10 séances dans la majeure partie des cas, à raison d'une ou deux séances par semaine. Il faut arriver à l'épilation presque complète du creux de l'aisselle pour éviter les récidives.

Deux cas d'amygdalite à répétition traités par Solomon et Jaudel, qui avaient nécessité de nombreuses interventions, ont guéri après trois applications en une semaine. Les lymphangites, les dermites guérirent rapidement après une seule séance en trois ou quatre jours.

Enfin Solomon relate l'histoire d'une sinusite aiguë, observée avec G.-A. Weill, chez laquelle, l'écoulement de pus, la température à 39°, l'opacité du sinus à la radiographie disparurent en vingt-quatre heures après une séance de radiothérapie. Dans les jours qui suivirent, l'écoulement cessa et le sinus redevint clair.

Les différents auteurs qui ont fait des recherches sur la radiothérapie des affections inflammatoires semblent être tous d'accord sur la technique à employer : il faut se servir de doses modérées de rayons X. Il est probable que l'éclipse qui dura plus de vingt ans pour le traitement radiothérapique des affections inflammatoires fut la conséquence de doses mal réglées, trop fortes, de rayons X.

A l'étranger, pour traiter les affections inflammatoires aiguës ou subaiguës, on ne dépasse guère 50 pour 100 de la dose d'érythème. Les doses de rayons qui approchent de la limite de tolérance de la peau n'ont pas autant d'efficacité que les petites doses. Heidenhain, Pordes, Holznecht indiquent comme doses nécessaires 10 à 20 pour 100 de la dose d'érythème. La durée d'exposition est de quelques minutes et les séances doivent être espacées de trois à quatre jours.

La technique de Solomon est la suivante : le traitement est purement local; on administre une dose de 500 R (225 r. internationaux) avec un rayonnement pénétrant de 120 à 200 kilovolts, filtré sur 0 mm. 5 de cuivre plus 5 mm. d'aluminium, distance focale 0,30, champ de 12 sur 12 cent. Une deuxième application peut être effectuée huit jours après la première; plus rarement une troisième application quinze jours après la première. Ce n'est qu'exceptionnellement dans les cas tendant à la chronicité que Solomon effectue plus de trois applications.

Comment expliquer cette action des rayons de Rœntgen sur les affections inflammatoires ?

Dans leurs premiers travaux, Heidenhain et Fried attribuaient les résultats favorables à une réaction générale d'immunisation. Mais des expériences de radiothérapie indirecte, c'est-à-dire d'irradiation générale et non du foyer inflammatoire, étaient restées négatives. Du reste dans un travail ultérieur, ces mêmes auteurs avaient admis l'importance de l'irradiation locale.

Fraenkel et Nissniewitsch (Moscou), en expérimentant sur des animaux, ont précisé que l'irradiation ne conférait aucun pouvoir bactéricide au sérum et que l'action de très petites doses sur les foyers inflammatoires était tout à fait locale.

W. Schæffer (Oldenburg), en 1927, a étudié l'action des rayons X sur les inflammations obtenues après injection de staphylocoques dorés chez le lapin. Les animaux furent divisés en 4 groupes : un groupe de témoins, un groupe d'irradiés, un groupe d'infectés avec du staphylocoque et irradiés, un groupe d'infectés mais non irradiés. Ses recherches ont montré que dans un premier stade, sous l'action des rayons l'inflammation est augmentée; on constate ensuite une leucocytose plus abondante, puis les bactéries sont tuées par les leucocytes et leur désintégration met en liberté des produits qui servent d'anticorps. C'est, en somme, une phagocytose plus rapide avec éclatement des lymphocytes ayant englobé les bactéries. Pour cet auteur, l'action des rayons de Rœntgen dans les inflammations est comparable à celle de la chaleur ou à celle de la stase créée par la méthode de Bier, mais la rœntgenthérapie présente deux avantages sur ces dernières méthodes : le dosage exact et l'action en profondeur.

Ryunosuke Motojima (Tokio) est arrivé aux mêmes conclusions que Schæffer en partant d'autres expériences : il insérait, sous la peau d'animaux, des fils imbibés de cultures de staphylocoques et soumettait ces animaux à l'action des rayons.

En France, Lacassagne et R. Vincent ont étudié l'action des rayons de Rœntgen sur des foyers infectieux locaux provoqués chez le lapin par le streptobacillus Caviæ. Ces auteurs injectèrent sous la peau de la cuisse 0,5 à 1 cmc d'une culture de streptobacillus caviæ isolé par R. Vincent. L'animal est ensuite irradié dans les conditions suivantes : Tension 160 kilovolts, filtre 3 mm. d'aluminum, distance focale 30 cm. Intensité : 6 milliampères, durée de l'irradiation huit minutes, la dose a été de 400 R environ. L'expérience a porté sur un lot de 21 lapins. 7 lapins ont servi de témoins, 12 lapins ont été irradiés alors que l'abcès était en formation. Dans 2 cas l'irradiation a précédé l'inoculation. Les lapins irradiés, alors que l'infection était en voie de développement, ont guéri. Ainsi la radiothérapie a eu une action incontestable sur cette affection inflammatoire habituellement mortelle chez le lapin.

De ces observations cliniques et de ces recherches expérimentales, il semble que l'on puisse conclure que les rayons de Rœntgen exercent sur les affections inflammatoires, avant tout, une action locale et qu'il ne paraît pas y avoir une action générale d'immunisation ou d'augmentation de pouvoir bactéricide du sérum. Comment comprendre cette action locale ?

Un des premiers et des plus importants faits, dans la défense naturelle de l'organisme contre l'infection, est l'infiltration leucocytaire autour du point infecté. Or, on sait depuis Heineke (1903-1905), que les rayons X ont une action destructive des globules blancs, action qui est utilisée au maximum dans le traitement des leucémies. Chaque fois qu'une lésion inflammatoire est irradiée, on doit s'attendre à la destruction des leucocytes et la question se pose naturellement de savoir pourquoi la destruction d'un grand nombre de leucocytes répartis dans un foyer infectieux devient favorable et active la guérison de ce foyer. Il est possible que les petites doses de rayons, qui sont, comme nous l'avons vu, les seules recommandables dans le traitement des affections inflammatoires, ne détruisent pas complètement les leucocytes et permettent, en les faisant éclater, la libération de substances de protection, d'anticorps enfermés dans ces cellules. En faveur de cette interprétation plaident la rapidité de régression des lésions inflammatoires sous l'action des rayons X et le fait que ceux-ci n'agissent que lorsqu'il y a inflammation, c'est-à-dire appel de leucocytes. Il est possible aussi que l'irradiation active la circulation et augmente ainsi l'apport de leucocytes autour du foyer. L'irradiation peut, peut-être également, changer l'équilibre acido-base des tissus enflammés et créer une alcalose qui neutralise les effets acides de l'inflammation.

Quoi qu'il en soit de ces explications, ce nouveau traitement mérite de prendre une place importante, sinon la première, dans la thérapeutique des affections inflammatoires et principalement dans celle des furoncles, des panaris, des anthrax. A lire, en effet, les innombrables travaux sur la conduite à tenir dans ces affections, on se rend compte que les méthodes médicales nouvelles, telles que les vaccins, les lysats microbiens, le bactériophage, la protéinothérapie, n'ont pas donné tout ce qu'on attendait d'elles. Il faut, en définitive, recourir le plus souvent à l'intervention chirurgicale, mais celle-ci n'est pas toujours dépourvue d'inconvénients locaux et généraux, et son efficacité immédiate n'est pas toujours certaine. Un traitement complètement indolore, dépourvu de dangers, permettant, dans la plupart des cas, quand il est appliqué précocement, d'éviter l'opération, ne peut manquer de retenir l'attention du médecin, ni surtout, de recueillir les suffrages des malades.

André Plichet.

BIBLIOGRAPHIE

Arthur Desjardins : La radiothérapie des affections inflammatoires. *Journal American Med. Ass.*, 7 Février 1931.

Prof. Milani : La radiothérapie des affections inflammatoires. *Revue d'Actinologie et de Physiothérapie*, Juillet-Août 1931,

Solomon et Jaudel : Les résultats de la Rœntgenthérapie dans les affections inflammatoires. *Journal Belge de Radiologie*. Fasc. IV, 1932.

Solomon : Le rôle de la Rœntgenthérapie dans le traitement des affections inflammatoires aiguës. *Annales de Rœntgénologie et de Radiologie*, Leningrad, 1932.

Schliephake : Utilisation des rayons de courte longueur d'onde. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 5 Août 1932.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

25 Février 1933.

Présence du virus tuberculeux dans le sang circulant d'un enfant atteint d'endocardite rhumatismale. — MM. **J. Valtis, G. Paisseau** et **F. Van Deinse** ont pu mettre en évidence dans le sang circulant d'un enfant porteur d'une endocardite rhumatismale un virus tuberculeux qui par ensemencement sur le milieu de Lœwenstein a donné naissance à une culture présentant des caractères biologiques particuliers que les auteurs sont en train d'étudier.

Action inhibitrice de la spartéine sur l'hyperglycémie asphyxique. — MM. **René Hazard** et **Raymond Lardé.** La spartéine empêche l'hyperglycémie asphyxique de se manifester non pas parce qu'elle empêche l'adrénaline d'agir — on sait qu'elle respecte son action sur la glycémie — mais parce qu'elle agit sur le mécanisme même de l'hyperglycémie asphyxique au niveau du bulbe ou du splanchnique.

Action de la vagotonine sur les effets de l'excitation du nerf splanchnique. — MM. **H. Hermann, D. Santenoise, L. Merklen** et **M. Vidacovitch** montrent que l'administration de vagotonine est suivie d'une diminution des effets hypertenseurs de l'excitation du splanchnique ainsi que d'une diminution de l'efficacité des effets de cette excitation adrénalinogène.

Influence de la surrénalectomie partielle ou totale sur les effets de la piqûre diabétique du bulbe. — M. **J. Vidal.** Une décapsulation totale a privé la piqûre du bulbe de son action hyperglycémiante. Des surrénalectomies unilatérales, droites ou gauches, ont suffi à atténuer grandement et même à supprimer presque complètement les effets de la piqûre diabétique. Ces résultats qui ont été obtenus, chez le lapin, au cours de 8 expériences successives, permettent de penser que la présence des capsules surrénales est nécessaire pour qu'apparaisse l'hyperglycémie consécutive à la piqûre du bulbe.

Influence exercée par diverses substances anesthésiques sur la glycémie avant et après la piqûre du bulbe. — M. **J. Vidal.** Le somnifène, ainsi que le chloralose, injectés par voie veineuse, produisent une anesthésie au cours de laquelle la glycémie ne subit presque aucune modification, mais ils exercent une action inhibitrice durable sur les effets de la piqûre diabétique du bulbe. Par contre le somnifène n'atténue en rien l'action hyperglycémiante d'une injection d'adrénaline.

L'uréthane, injectée par voie péritonéale, produit une anesthésie pendant laquelle la glycémie s'élève modérément, mais la piqûre bulbaire conserve son action habituelle, lorsqu'elle est pratiquée au cours de cette anesthésie.

Sensibilisation des artères cérébrales à l'action de l'adrénaline par injection préalable de yohimbine, d'ergotamine ou de peptone. — MM. **J. Tinel** et **G. Ungar** ont constaté une vasoconstriction des artères cérébrales sous l'influence d'une injection d'adrénaline chez les cobayes et chez les lapins préparés par une des substances ci-dessus. Celles-ci semblent donc sensibiliser les artères du cerveau à l'effet vasoconstricteur de l'adrénaline qui ne se produit pas normalement dans ce territoire.

Sur l'excrétion intravasculaire des produits hypophysaires. — MM. **Roussy** et **Mosinger,** poursuivant leurs recherches sur le complexe hypothalamus hypophysaire, reprennent quelques points relatifs à l'excrétion, dans les vaisseaux, de la colloïde hypophysaire, déjà notée par un certain nombre d'auteurs.

Ils ont pu vérifier le fait dans un cas d'hypophyse humaine et dans quelques cas d'hypophyse

de mammifère, notamment du cobaye. Ce mécanisme d'*hémocrinie*, signalé notamment par Collin, a été retrouvé par les auteurs chez l'homme, le cobaye et le rat, et cela uniquement au niveau des lobes antérieur et intermédiaire. Sur une de leur préparations, il est possible de suivre tous les stades du processus hémocrine.

Ainsi les produits de sécrétion hypophysaire sont déversés dans la circulation générale (*hémocrinie générale*) soit dans le système porte hypophyso-tubérien (*hémocrinie locale*).

Dans l'hémocrinie générale certaines hormones hypophysaires peuvent agir directement sur les tissus périphériques (*hémocytocrinie générale*) ou par l'intermédiaire du système nerveux (*hémoneurocrinie générale*).

Méthode spéciale de stalagmométrie. — MM. **A. Clerc, R. Paris, P.-Noël Deschamps** et **G. Sterne** présentent une pipette de Duclaux modifiée permettant de mesurer avec une plus grande précision par la *stalagmométrie la tension superficielle du sang complet* et des divers liquides. Par ce procédé on a pu constater l'augmentation fréquente de la dite tension au cours de l'hypertension artérielle et son abaissement chez l'animal et chez l'homme, après injection intra-veineuse d'Octanol.

Influence des injections répétées de glucose sur la chromopexie hépatique. — MM. **M. Demole** et **F. Sciclounoff** (Genève) pratiquent, chez des malades atteints d'affections diverses, l'épreuve du Rose Bengale la veille d'une série d'injections quotidiennes massives de sérum glucosé (400 cc. à 20 pour 100 pendant 8 jours), puis le lendemain de la dernière injection.

Ils constatent, en comparant les chiffres obtenus, chez des sujets à chromopexie insuffisante, une amélioration nette et durable de cette fonction. Lorsque la chromopexie est au contraire normale, les injections ne modifient pas sensiblement le taux du Rose Bengale.

Recherches expérimentales sur l'action de la dicædotylénine. — MM. **P. Sainton** et **M. Simonnet.**

A. Escalier.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

16 Janvier 1933.

A propos de la communication de M. Barrieu sur l'injection sous-cutanée des gaz thermaux de Royat dans l'angine de poitrine. — Une discussion s'engage à laquelle prennent part MM. **P.-N. Deschamps, G. Berthier, Mougeot** et **Aubertot.**

Action de la roche du Puy-de-Dôme et de quelques roches éruptives sur la résistance du cobaye à la spartéine et à la strychnine. — M. **Dodel** (Clermont) relate les résultats d'expériences qui démontrent l'inégale résistance du cobaye à ces agents selon que l'animal est placé sur des fragments de roche domitique ou volcanique ou sur un sol indifférent. Ces divergences sont les mêmes observées au Puy-de-Dôme ou bien au laboratoire de l'Ecole de Clermont. Des expériences analogues montrent que les animaux ne réagissent pas à certaines drogues aux griffons des sources comme en d'autres lieux.

Phénomènes de phylaxie obtenus sur le lapin à l'égard du chlorhydrate d'acétylcholine après injection d'eau du Mont-Dore (source de la Madeleine). — MM. **Robert** et **Clogue.** Les résultats ne sont pas proportionnels à la dose injectée. et il leur semble qu'il y ait une dose optima. Si l'on dépasse cette petite dose, les auteurs ont constaté au contraire une chute de l'état général avec hypoglobulie et résistance plutôt moindre à l'intoxication.

Action des eaux minérales sulfureuses sur la répartition du glutathion réduit dans les tissus animaux. — MM. **R. Wolff** et M^lle **Manjeau** ont constaté, après ingestion d'eau de Challes, une augmentation du glutathion sanguin, et une diminution du taux du glutathion dans la rate. Ces phénomènes traduisent une mobilisation du glutathion des réserves tissulaires. La rate apparaît dans ces conditions comme un réservoir de glutathion.

6 Février 1933.

Le traitement des affections douloureuses du rectum par la cure de Plombières. — M. **Stieffel** attire l'attention sur les bons résultats que peut donner le traitement thermal dans certaines affections douloureuses du rectum et de la marge de l'anus. Ce traitement est à la fois général et local: par les grands bains tièdes et les douches générales, il agit sur l'état de déséquilibre neuro-végétatif; par la douche et le bain de vapeur périnéal, au contraire, il a une action sur l'état congestif de la muqueuse et sur les terminaisons nerveuses de la marge de l'anus. Cette thérapeutique locale doit être améliorée prochainement par l'installation d'appareil de pulvérisation d'eau et de gaz thermaux, et d'appareils de douches filiformes spécialement destinées au traitement du prurit anal. A la lumière des 10 observations qui font l'objet de ce travail, il apparaît que les cas les plus favorablement influencés sont ceux où prédomine le spasme sphinctérien ou ceux où la névralgie anorectale est primitive.

Etude oscillographique de la pression artérielle sous l'influence combinée de procédés calorifiques et de l'hydrothérapie. — MM. **Debidour** (Mont-Dore) et **R. Dubois** (Saujon), poursuivant leurs recherches sur l'hydrothérapie, montrent, par de nombreux tracés oscillographiques, base originale de leur travail, les modifications importantes du pouls, de la pression artérielle produites par les applications hydrothérapiques et divers procédés calorifiques associés.

L'étude comparée de ces procédés, les uns *exogènes* (bain de lumière, thermax, sudation scientifique, eau chaude), les autres *autogènes* (exercices physiques), dont ils ont associé les effets préparants de réchauffement et de vaso-dilatation périphérique à l'action vaso-motrice de l'hydrothérapie froide, leur permet d'établir les modalités d'application convenable pour réaliser une *véritable gymnastique rééducative du cœur périphérique.*

Ils montrent enfin l'importance du rôle de la *thermalité* dans l'action des eaux minérales, en plus de celui du chimisme. Certaines pratiques de cure spécialisées dans les stations thermales constituent en effet de véritables *procédés calorifiques naturels* que l'on a intérêt à utiliser largement en les associant à l'hydrothérapie dans un but de rééducation cardio-vasculaire et d'endurcissement au froid.

J.-J. Sérane.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

26 Janvier 1933.

A propos des associations parasitaires dans le paludisme. Application à la malariathérapie. — M. **Sautet** démontre la faible fréquence des associations parasitaires dans le paludisme. S'il est aisé de reconnaître les 3 espèces de plasmodium quand on examine des formes déjà évoluées, il est, par contre, très difficile de faire un diagnostic précis dans les cas de formes très jeunes et annulaires, parfois peu abondantes. Il convient donc d'être très prudent avant d'affirmer l'existence d'une association parasitaire.

Les associations constatées sur un même frottis sont plus faciles à diagnostiquer que celles qui se manifestent au cours de prises de sang différentes, chez le même malade.

Pour la malariathérapie, on aura le maximum de sécurité en s'adressant, comme donneur d'une souche nouvelle, à un malade hors d'une région paludéenne depuis un an, venant de présenter une rechute à *P. vivax* et que l'on aura suivi, au point de vue sanguin, au cours de cette même année.

Spirellose fébrile cochinchinoise. — M. **R. Pons** a mis en évidence, par l'hémoculture, l'existence d'un état infectieux bénin, causé par un micro-organisme spiralé, qu'il avait désigné en 1923 sous le nom de *Sp. Sinense* et qui doit être placé à côté de *Spirella morsus muris.*

L'affection avait longtemps passé inaperçue, car il n'est pas courant de faire des hémocultures chez les malades à température peu élevée. Le micro-organisme a la forme d'une spirale, s'inscrivant dans un cylindre virtuel. Il apparaît dans les hémocultures vers le quatrième jour après l'ensemencement et possède à chaque extrémité un cil long ayant tendance à reproduire la forme spiralée. Il se colore par toutes les couleurs d'aniline et il est inoculable aux animaux de laboratoire. Il est transmis par le *Rhipicephalus sanguineus.* La forme qui infecte l'homme est probablement ultramicroscopique, car il est possible d'infecter le cobaye avec le filtrat de sang virulent, mais dans les cultures le parasite reprend sa forme de spirale.

Les symptômes cliniques sont: début brusque avec frisson, fièvre à 39°, céphalée, courbature, anorexie et insomnie. Il existe, de plus, des nausées, des vomissements, du ballonnement abdominal; la langue est saburrale. Le foie est hypertrophié, la rate reste normale.

La courbe thermique prend, dans son ensemble, un aspect ondulant. L'évolution semble bénigne, et dure de trois à quatre jours; le traitement de choix consiste dans les injections de 914.

— M. **Gastou** demande combien de temps le parasite persiste dans le sang.

— M. **Pons** l'a trouvé à chaque hémoculture, même en dehors des périodes fébriles.

— M. **Durel** rappelle que l'on trouve souvent des germes en hémoculture en dehors des périodes fébriles, comme le prouvent les travaux de Lépine sur les spirochétidés.

Sur un nouveau dérivé de la quinine à action gamétocide. — M. **Charron** expose à la Société un résumé des recherches chimiques et expérimentales qu'il a entreprises depuis plusieurs années sur les dérivés de la quinine. Différents corps synthétiques de la série « dihydroquinamine » ont été étudiés systématiquement: le composé qui a le plus retenu l'attention est la *diéthanol dihydroquinamine*, qui semble posséder, à côté d'une puissance schizonticide élevée, une action nette vis-à-vis des formes sexuées de l'hématozoaire. Les expériences faites sur des cultures de parasites provenant de malades ont montré l'action rapide du corps qu'il étudie.

L'auteur, dans ses expériences, est parti d'un chlorhydrate de quinine très pur. L'action gamétocide est très marquée; le sel n'est pas toxique. Il a pris le sang d'un paludéen pour la culture, qui a servi ensuite à des cultures secondaires sur lesquelles ont été faites les recherches.

Le pian au Guatémala. — M. **Calderon** décrit le premier cas de pian qui ait été constaté au Guatémala. Le diagnostic, qui s'imposait par la clinique, a été confirmé par la constatation des *treponema pertenue.* L'existence du pian était, jusqu'à ce jour, seulement suspectée sur la côte sud du Guatémala.

Remarques sur une étude épidémiologique du paludisme effectuée en Corse, dans la région de Figari. — M. **Gaillard** rapporte le résultat d'enquêtes effectuées en Corse de 1925 à 1930, par M. Brumpt et ses collaborateurs.

Le golfe de Figari est situé sur la côte sud-ouest, à 20 km. de Bonifacio. L'étude épidémiologique, faite en Septembre 1928, a démontré que la proportion des individus parasités est la même chez les populations sédentaires que chez les transhumants. Mais, chez les premières, la proportion des porteurs de gamètes est considérable, alors qu'elle est infime chez les seconds. La transhumance n'est peut-être pas seule en cause, et les conditions locales sont sans doute susceptibles d'intervenir pour favoriser la formation plus ou moins tardive des gamètes. On trouve presque toujours le *Pl. falciparum.* Le *Pl. vivax* est rare.

Le haschisch et son danger en Algérie. — M. **Guèche.** Le haschisch est une poudre formée par les sommités fleuries du *Cannabis indica.* Bien des personnes, surtout parmi les illettrés, s'adon-

nent à l'usage de cette drogue. Elle est prise surtout dans la pipe. Le fumeur ressent alors de l'alourdissement, un amoindrissement de l'ouïe, des bourdonnements et une ivresse spéciale, accompagnée quelquefois d'engourdissement musculaire. Le délire est gai, mais il y a parfois des rêves tristes ou furieux. Dans certains pays orientaux, on prend le haschisch sous forme de pâte, mélangé avec du miel et des parfums.

Les haschischés finissent par tomber dans un état psychique spécial: faiblesse de caractère, paresse, etc.

En 1931, une mission, présidée par M. Violette, a envisagé les mesures nécessaires pour empêcher l'emploi de la drogue. L'auteur souhaite qu'on lutte efficacement contre cette funeste habitude.

— M. **Tanon** compare l'action du haschisch, excitante, à celle de l'opium, déprimante. Les feuilles du *Cannabis indica* sont moins toxiques que les sommités fleuries de la plante.

— M. **Pons** pense qu'il y a des individus qui doivent stabiliser leur intoxication, comme le fait s'observe pour ceux qui s'adonnent à l'opium.

PIERRE SÉE.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

28 Janvier 1933.

Séquelles mentales d'encéphalopathies aiguës d'après 100 observations. — MM. **Toulouse** et **Courtois.** De ces 100 observations, Toulouse et Courtois concluent : 1° à la fréquence des infections de l'enfance chez les adultes atteints de psychoses à étiologie mal connue; 2° à la variabilité de la durée de latence (1 à 20 ans) qui sépare le syndrome mental tardif de l'encéphalopathie aiguë causale; 3° à l'importance des phénomènes mentaux intercalaires, des signes neurologiques et des modifications résiduelles du liquide céphalo-rachidien. Mais pour importantes que soient ces causes infectieuses, le rôle du terrain qui leur permet d'être pathogènes est primordial. Ils insistent sur les conséquences thérapeutiques et prophylactiques qui découlent de ces constatations.

Remarques à propos des états hallucinatoires. — M. **Porc'her.** Ce que l'auteur entend par état hallucinatoire correspond à des processus d'inhibition se rattachant aux états hypniques, lesquels doivent englober des gammes très variées allant de la simple distraction au sommeil. A la faveur de cette inhibition, des exacerbations fortuites peuvent déclancher des réactions inadéquates et paradoxales et précisément à cause de cela ces exacerbations doivent servir de moyens gradués d'investigation.

Ethylisme et polydipsie. Lésion de la selle turcique. Traumatisme ancien. — MM. **Pichard** et **Liber.** Observation d'un malade qui, à la suite d'un traumatisme cranien avec fracture du frontal, présente une dipsomanie qui aboutit à un alcoolisme secondaire. Ce cas est intéressant au point de vue médico-légal, car il s'agit plus de polydipsie que de dipsomanie et le problème de la responsabilité du sujet se pose ici dans des circonstances particulièrement troublantes.

PAUL COURBON.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

21 Janvier 1933.

Traitement d'une diminution de la vision par acupuncture. — M. **F. Bourdier** présente une malade âgée de 85 ans, dont l'œil droit fut progressivement atteint de scotome central chromatique, baisse de vision, altération maculaire et artérite papillaire; l'œil gauche, ensuite, eut les mêmes troubles subjectifs atténués. L'étiologie ne put être précisée. Successivement, pendant un an, furent faites des injections de Cy, Hg et d'acétylcholine, puis de septicémine et enfin de salicylate de soude glucosé: la vision tomba à V O D: 1/30, V O G: 0,1. En Mai 1932, la malade fut soumise, par Feyrerolles, dans le service de M. Flandin, à un traitement par acupuncture.

Progressivement, les injections d'acécholine furent continuées, mais lentement, la vision fut récupérée; en Janvier 1933, V O D: 0,7, V O G: 1. L'auteur, estimant imprudent de tirer des conclusions thérapeutiques d'une seule observation, soumet le cas à la Société d'Ophtalmologie et déclare que l'étude de faits similaires lui paraît légitime.

Décollement des rétines chez un chat. — MM. **J Chaillous, Robin** et **Brion** rapportent l'observation d'un chat atteint de décollement des deux rétines. A l'œil droit, le décollement est localisé à la moitié supérieure de la membrane: il rappelle assez bien, par la forme, le décollement que l'on observe chez l'homme. A l'œil gauche, le dédécollement est total. L'état général de l'animal est normal. Les auteurs discutent les causes possibles de cette lésion, exceptionnelle chez l'animal, et sont d'avis qu'il s'agit peut-être d'un décollement traumatique, sans qu'on puisse éliminer la possibilité d'une lésion chorio-rétinienne, analogue à celle qui accompagne si souvent le décollement de la rétine chez l'homme.

Calcul approché de l'amplitude accommodative que donne à l'aphaque et plus généralement à l'hypermétrope le déplacement antéro-postérieur de son verre de distance. — M. **E. Haas** donne une méthode permettant de se rendre compte rapidement, au cours d'un examen clinique, de l'ordre de grandeur de l'amplitude accommodative artificielle que l'on obtient chez l'hypermétrope, en éloignant le verre d'un centimètre à partir de sa position initiale. Cette amplitude est égale au centième du carré de la puissance du verre, avec une assez bonne approximation par excès.

En raison de cette amplitude artificielle, et de différentes autres considérations (aberration, grandeur des images rétiniennes), il est quelquefois bon de ne donner à l'hypermétrope fort qui n'a plus d'accommodation qu'une puissance supplémentaire inférieure aux trois dioptries habituelles, surtout si l'on soupçonne que le sujet a l'habitude d'éloigner son verre de l'œil.

— M. **Dupuy-Dutemps**, à propos de l'adaptation de l'œil aphaque à la vision rapprochée par éloignement de la lentille correctrice pour la vision de loin, montre que pour tout point situé entre l'infini et un proximum absolu, il y a, en éloignant de l'œil la lentille servant pour la vision de loin, deux positions pour cette lentille réalisant la correction pour ce point. Le proximum est situé à trois fois la distance focale de la lentille, en avant de sa position initiale pour l'infini. Il est atteint lorsque la lentille a été avancée de une fois sa distance focale.

J. DUBAR.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

14 Janvier 1933.

Œdème aigu du poumon chez les tuberculeux traités par le pneumothorax artificiel. — MM. **Antonelli** et **Mézard** étudient deux cas observés dans le service de M. Ameuille. Il s'agissait de deux malades présentant des lésions étendues d'un côté, très discrètes de l'autre. Un pneumothorax est institué du côté malade et, le lendemain de la première insufflation dans un cas, à la cinquième insufflation dans l'autre cas, survient un œdème suraigu du côté opposé, qui emporte le malade en quelques heures. L'existence de l'œdème fut vérifiée à l'autopsie et par l'examen histologique.

C'est la nature de ces œdèmes qui fut l'objet de la discussion. Après avoir éliminé une alvéolite tuberculeuse suraiguë (absence de B. K. sur les coupes), une défaillance cardiaque subite que ni la clinique ni la vérification anatomique ne permettent d'invoquer, c'est le traumatisme de la séreuse qui est incriminé. Embolie gazeuse, réflexe pleural ont pu déterminer cet œdème pulmonaire. Une 3e observation paraît confirmer cette hypothèse : œdème aigu du poumon après ponction du péricarde et injection d'huile eucalyptolée.

Néphrite aurique et amylose. — MM. **Pierre Salles** et **Jean Braillon** rapportent les observations de deux malades qui ont été suivies à l'hôpital Cochin dans le service de M. Ameuille. La première présentait un pyopneumothorax tuberculeux spontané du côté gauche et un semis nodulaire du poumon droit. Après deux injections de crisalbine (0,25 et 0,50), apparurent des œdèmes, une forte albuminurie et une élévation importante du taux de l'urée sanguine (1,12 puis 1,46 pour 100). Le diagnostic de néphrite aurique fut envisagé, mais l'autopsie et les examens histologiques montrèrent des lésions typiques d'amylose rénale associées à de la sclérose interstitielle.

La deuxième malade présentait depuis 20 ans un rhumatisme chronique déformant et depuis un an des lésions discrètes de tuberculose du poumon gauche. Un traitement par le lipaurol fut institué (dose totale : 0,80 centigr. d'or métal). Il fut interrompu par l'apparition d'œdèmes, d'albuminurie, d'une azotémie élevée (2 gr. 10). L'autopsie et l'examen histologique montrèrent également une amylose rénale manifeste et une importante sclérose interstitielle.

Dans ces deux observations, l'amylose rénale se présenta sous l'aspect d'une néphrite œdémateuse et azotémique, qui put être mise sur le compte d'une action toxique de l'or. Cette complication de l'aurothérapie paraît assez rarement observée, et si elle a pu être ici envisagée, cette hypothèse fut démentie par les faits.

Ces observations s'ajoutent à celles des formes azotémiques de l'amylose rénale qui ont déjà été publiées. La sclérose interstitielle qui accompagnait les dépôts amyloïdes peut donner lieu à des interprétations diverses et peut être notamment considérée comme une véritable « sclérose amyloïde ».

— M. **Lemierre** fait remarquer que, chez les malades de MM. Salles et Braillon, la crisalbine peut avoir été la cause d'une poussée de néphrite toxique se surajoutant à une sclérose amyloïde du rein. Il a rapporté à la Société médicale des hôpitaux l'observation d'une malade atteinte d'une sclérose amyloïde du rein sans azotémie et parfaitement tolérée et qui, consécutivement à une infection aiguë intercurrente, s'est brusquement compliquée d'une azotémie rapidement mortelle ; M. Troisier a rapporté un cas semblable. L'intoxication par la crisalbine peut réaliser ce que provoque l'infection. D'ailleurs on sait que la crisalbine provoque des lésions rénales. Il a observé récemment une femme ayant reçu plusieurs doses de 0 gr. 40 de crisalbine et une dose de 0 gr. 75, qui a succombé en quelques jours avec des phénomènes toxiques caractérisés par une érythrodermie intense et une fièvre très élevée. Il y a eu en même temps une albuminurie qui a été en croissant jusqu'à la mort ainsi qu'une élévation progressive de l'urée sanguine. La nocivité de la crisalbine pour le rein a été, dans ce cas, évidente.

— M. **Etienne Bernard** est d'avis que la néphrite aurique est imprévisible. Si les doses modérées de sels d'or peuvent déclancher des signes morbides en réveillant une insuffisance rénale latente, dans d'autres cas le rein supporte bien cette médication, même lorsque les accidents auriques (h'morragies, etc.). attestent l'intolérance de l'organisme. Les accidents rénaux sont moins question de dose que question de réaction personnelle; un fait comparable se retrouve dans l'intoxication arsenicale. La plus grande prudence s'impose lorsque le rein est déficient.

Dislocation lobaire au cours du pneumothorax artificiel. — MM. **E. Rist, A. Ravina** et **E. Hautefeuille** présentent deux observations de pneumothorax artificiels droits réalisant une véritable dislocation lobaire, le lobe supérieur atteint de lésions tuberculeuses importantes s'étant rétracté aux dimensions d'un lobe azygos, les lobes inférieurs demeurés sains ayant pris au contraire une expansion suffisante pour occuper la totalité de l'hémi-thorax.

Les auteurs rappellent le cas publié récemment par Rossel (de Leysin) et montrent l'intérêt que présentent ces observations en opposant, dans des proportions singulières, la rétractilité des lésions

pulmonaires à la faculté d'expansion des lobes demeurés sains, au cours du pneumothorax artificiel.

— M. F. **Bezançon** estime que ces observations n'ont pas un caractère très exceptionnel. Il est fréquent de voir les lobes supérieurs se rétracter et les lobes inférieurs augmenter de volume, de telle sorte que la scissure est très remontée et le hile, pour ainsi dire, soulevé.

— M. Em. **Sergent** pense qu'il convient de tenir compte de la rétraction de l'hémi-thorax qui réduit souvent son volume dans des proportions importantes au cours du pneumothorax artificiel.

Eruption papulo-vésiculeuse à la suite de réinsufflation de pneumothorax. — M. Ch. **Kudelski** communique l'observation d'un homme de 45 ans, traité par pneumothorax depuis 26 mois, chez qui apparaît, le soir d'une réinsufflation, en même temps qu'une température élevée, une éruption papuleuse extrêmement prurigineuse; cette éruption, qui siégeait surtout sur la moitié supérieure du corps, se couvrit de petites vésicules les jours suivants. Les mêmes faits s'étaient déjà produits six mois auparavant, dans les mêmes conditions et avec des caractères identiques.

Ces manifestations cutanées, qui rappellent vraisemblablement les phénomènes de choc, constituent une complication très rare au cours du pneumothorax thérapeutique. R. Letulle.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

1er Février 1933.

Epiploïte chronique post-traumatique compliquée d'occlusion du côlon transverse. — MM. **Labry** et **Arnulf** ont opéré d'urgence pour un syndrome abdominal aigu un homme de 28 ans qui avait subi un mois auparavant un traumatisme abdominal violent. Ils trouvèrent une épiploïte chronique post-traumatique comprimant le côlon transverse.

Altérations osseuses chez une enfant myxœdémateuse. — Chez une hypothyroïdienne de 5 ans, atteinte d'un myxœdème prononcé avec métabolisme de base abaissé de 33 pour 100, M. **Pouzet** a observé des altérations osseuses consistant en l'absence de noyau épiphysaire sur le fémur et au niveau du poignet. Le traitement thyroïdien amena en deux mois une amélioration de l'état général et fit apparaître sur les radiographies les noyaux épiphysaires jusque-là invisibles.

Surélévation de l'omoplate liée à une malformation vertébrale. — M. **Pouzet** présente une enfant de 10 ans atteinte de surélévation de l'épaule droite avec légère scoliose; la radiographie montrait une sixième côte bifide du côté surélevé. Plus tard, avec la croissance, on put constater sur les radiographies une malformation vertébrale constituée par une hémi-vertèbre supplémentaire.

A ce propos se pose une question thérapeutique, faut-il intervenir sur la vertèbre supplémentaire? L'auteur conclut, pour l'heure actuelle, à l'expectative, quitte à intervenir plus tard, si les déformations s'accentuent.

Perforation spontanée intra-péritonéale de la vessie tuberculeuse. — En présence de signes de péritonite aiguë chez une femme de 46 ans, M. **Desjacques** fit une laparotomie exploratrice, il trouva une perforation du dôme vésical. L'interrogatoire de la malade révéla l'existence d'hématuries et de pollakiurie antérieures et, la mort étant survenue au dix-neuvième jour, l'autopsie fit la preuve de la tuberculose vésicale liée à une tuberculose rénale. Il semble bien s'agir d'un fait exceptionnel dont on ne trouve que quelques cas publiés.

Lipome du périnée. — M. **Desjacques** présente des photographies d'un lipome périnéo-scrotal pour lequel il est intervenu.

A propos du panaris de Morvan. — M. **Carcassonne** relate l'histoire d'un vieillard de 74 ans chez lequel il a observé ce syndrome qui dans le cas particulier n'était lié ni à une syringomyélie, ni à une névrite périphérique. Le caractère d'indolence habituel à ce panaris était ici très net. Devant l'allure traînante des lésions, on fit une sympathectomie péri-humérale; quatorze jours plus tard tout était cicatrisé.

L'auteur pense que, dans le panaris de Morvan, il faut tenir compte de l'élément artériel et sympathique et qu'une intervention peut entraîner la cicatrisation de lésions jusque-là inguérissables.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

2 Février 1933.

Ulcère gastrique et hémorragie mortelle. — MM. **Tixier** et **Clavel** estiment que dans 70 pour 100 des cas, les ulcères qui saignent sont du type « exulceratio simplex » et qu'il est impossible de les déceler par l'examen le plus soigneux après laparotomie. Ils ont observé récemment un ulcère de ce type chez un homme de 47 ans qui avait présenté des hématémèses abondantes; ils intervinrent après traitement médical et transfusions; la tension était à 9-5; l'exploration gastrique ne montra pas d'ulcus net, ils firent cependant une double ligature de la coronaire stomachique et une jéjunostomie complémentaire; malgré tous les soins post-opératoires, le malade succomba, sans avoir fait de nouvelle hémorragie. A l'autopsie, on trouva, après ouverture de l'estomac, une gastrite intense avec trois petites ulcérations de la muqueuse; au fond de l'une d'elles, l'artériographie au lipiodol montra une érosion vasculaire.

Blocage de la prosupination par une butée radiale après une fracture chez un enfant. — MM. **Tavernier** et **Pouzet**. Une fracture complète des deux os de l'avant-bras n'ayant pu être réduite convenablement chez un enfant de 7 ans, en raison de lésions viscérales multiples, on comptait sur la réadaptation spontanée fréquente à cet âge et d'autant plus probable qu'à la consolidation, la prosupination était de 20°, le fragment radial inférieur ne bloquant pas l'espace interosseux. Mais cinq mois plus tard, la prosupination était presque nulle, une butée osseuse importante s'était organisée, fixée, ainsi que le montra l'opération, au cubitus par un tissu fibreux serré, amorce de synostose. La butée fut enlevée et la prosupination fut de suite libre; au bout d'un an, elle est pratiquement normale et les os se sont parfaitement reconstitués.

Ostéoporose traumatique du pied guérie par sympathectomie péri-artérielle. — MM. **Mazel** et **de Rougemont** ont observé une ostéoporose du tarse post-traumatique succédant à une simple entorse; l'allure clinique était au début plus celle d'une sinistrose que d'une lésion organique; cependant, l'oscillométrie montrait une vaso-constriction du membre, et plus tard, la radiographie fit la preuve de l'ostéoporose. On fit alors une sympathectomie péri-artérielle et le malade infirme depuis près d'un an put marcher normalement un mois plus tard; son tarse s'était complètement recalcifié.

Séminome du testicule à symptomatologie anormale. — MM. **Bérard** et **Heitz** relatent l'observation d'un sujet de 47 ans qu'ils virent à propos de douleurs lombo-abdominales qui semblaient être en relation avec une lésion rénale. De fait, l'examen et une pyélographie mirent en évidence une hydronéphrose, mais de forme anormale et attribuable à une compression par tumeur. Une biopsie au niveau d'un petit noyau testiculaire montra qu'il s'agissait de séminome dont l'adénopathie lombaire était cause de l'hydronéphrose.

— M. **Santy** a vu une tumeur latente du plancher vésical, obturant les uretères, entraîner une distension du bassinet qui aboutit à la rupture sous-péritonéale. Le malade se présentait avec une tumeur du flanc droit, et ce n'est qu'après incision de cette tumeur qu'un examen cystoscopique fit la preuve de sa véritable origine.

Perforation d'un ulcère du duodénum au cours d'un traumatisme. — A la suite d'une chute grave, un sujet se fait une luxation de la hanche qui est réduite sous anesthésie. Le soir, MM. **Ricard** et **Henry** constatent une contracture abdominale avec signes péritonéaux; le malade n'a pas uriné et le catéthérisme retire un peu d'urine sanglante. On pense à une rupture de la vessie, mais la laparotomie montre son intégrité; sur l'aspect du liquide intra-péritonéal, on explore l'estomac et l'on trouve un ulcère perforé. Le rôle du traumatisme dans la perforation paraît évident, mais les signes ne permettaient guère d'en faire le diagnostic.

Ulcère pylorique perforé chez un enfant de 15 ans. Occlusion intestinale secondaire. — C'est en raison de la rareté des perforations gastriques ulcéreuses dans le jeune âge que M. **Ricard** présente cette observation; l'âge, les signes constatés faisaient plutôt penser à une appendicite. Il est à noter que dans ce cas, R. n'a pas mis de drain sus-pubien, son malade est mort cependant au quinzième jour d'occlusion intestinale: sur 39 ulcères perforés quil a opérés, 38 ont été drainés par incision hypogastrique et ce cas, non drainé, est le seul qu'il ait perdu par occlusion. Il estime, en conséquence, qu'il ne faut pas exagérer les risques du drain hypogastrique si on ne le laisse en place que 24 ou 48 heures.

A propos de l'anesthésie. — Dans cette communication, basée sur plus de 40.000 anesthésies qu'il a pratiquées, fait pratiquer ou vu pratiquer devant lui, M. **Villard** indique les raisons qui motivent ses préférences. Il se déclare peu partisan de la rachianesthésie à laquelle il reproche une insécurité, un peu de maniabilité, les vomissements de la vingtième minute, souvent très gênants dans les interventions abdominales graves; il a vu aussi souvent des céphalalgies tenaces, des insomnies persistantes et quelques paralysies. Il lui reconnaît cependant des avantages et continue à l'utiliser pour les périnéorraphies, les interventions gynécologiques par voie basse, les réductions de fracture et lorsque l'anesthésie générale est contre-indiquée. La rachi lui a donné deux morts. Il n'a vu aucun décès par l'éther pur; par contre, les anesthésies mixtes chlorure d'éthyle-éther sont plus dangereuses: 2 morts par le chlorure d'éthyle pur et 2 morts également par anesthésie mixte. Il y eut de plus de nombreuses alertes. Le mélange de Schleich, employé dans 1.800 cas, a donné 3 morts, mais l'anesthésique était manié par des mains peu expérimentées, en sorte que l'auteur ne confie plus le Schleich qu'à des anesthésistes éprouvés.

Il est certain que l'éther est le produit le plus bénin, son plus grand inconvénient est de prédisposer aux complications pulmonaires, qu'on voit aussi, mais plus rarement, avec la rachi. Les autres méthodes, qui ont constitué des perfectionnements, ont entraîné une aggravation de l'anesthésie, et c'est pour cela qu'elle ne devrait être confiée qu'à un personnel bien entraîné.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

31 Janvier 1933.

Cysticercose cérébrale. — MM. **Froment**, **P. Wertheimer**, **J. Dechaume** et **Feuillade** présentent l'observation d'un malade ayant un syndrome d'hypertension intracranienne. La ventriculographie fit affirmer la localisation, dans le lobe frontal gauche, d'une tumeur que le contexte clinique permettait de considérer comme un gliome d'évolution très lente. Au cours de l'intervention, un kyste intracérébral volumineux fut ponctionné. L'examen histologique et les microphotographies projetées montrent que la membrane prélevée au cours de l'intervention était un manteau de *cysticercus cellulosæ*. Il s'agit donc d'une nouvelle observation de cette affection rare qu'est la cysticercose cérébrale.

Gassérite sans éruption zonateuse. — MM. **Rebattu, J. Dechaume** et **Mounier-Kuhn** rapportent l'observation anatomo-clinique d'un malade atteint d'épithéliome du tissu maxillaire avec douleurs trigéminales intenses sans éruption zonateuse. L'autopsie mit en évidence l'envahissement de la région du cavum de Meckel par la tumeur et l'examen histologique montra des lésions inflammatoires intenses du ganglion de Gasser. Cette observation est un nouveau document pour affirmer que l'éruption zonateuse n'est pas due à une atteinte non spécifique du ganglion rachidien. Le zona, même quand il est dit symptomatique, est la manifestation cutanée de la lésion du ganglion rachidien par un virus spécifique à affinité particulière pour la substance grise postérieure des voies de la sensibilité.

Asystolie aiguë liée à un cancer pulmonaire latent. — MM. **Savy, P. Delore** et **Naussac** présentent l'observation d'un homme de 57 ans qui manifesta brusquement un état d'insuffisance cardiaque aiguë avec syncopes à répétition. La mort survint au bout de huit jours. Un mois avant, il avait eu une petite hémoptysie dont il n'avait pas tenu compte.

Il fut trouvé porteur d'un épithélioma hilaire du poumon gauche avec péricardite néoplasique. Les auteurs soulignent les difficultés du diagnostic et la rareté de pareil cas qui vient enrichir les formes atypiques déjà nombreuses du cancer pulmonaire. Plus souvent les phénomènes cardiaques surviennent secondairement; ils ont une allure subaiguë et sont liés à la compression.

Intoxication aiguë par le gardénal. Effets remarquables de la transfusion sanguine. — MM. **Sédallian** et **Albert Chapuy** rapportent l'observation d'une femme de 35 ans qui avait absorbé, dans un but de suicide, le contenu d'un tube de gardénal. La situation semblait désespérée, la malade étant dans le coma depuis 30 heures avec des troubles respiratoires, lorsqu'on pratiqua une transfusion sanguine. Celle-ci eut un résultat absolument remarquable et immédiat: au cours même de la transfusion, la malade sortit de son coma et put parler. Le lendemain, la malade présenta un ictère que les réactions de laboratoire montrèrent de nature hémolytique; cet ictère rétrocéda spontanément et complètement en 48 heures. Les auteurs rappellent deux autres observations lyonnaises comparables et insistent sur les résultats merveilleux de la transfusion dans ce genre d'intoxication.

Nanisme accentué avec gros abaissement du métabolisme basal et psychisme normal. Présentation de malade. — M. **Mouriquand**, M^lle^ **Weill**, M^me^ **Enselme** et M. **Belly**.

MERMET.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE D'ALGER

19 Janvier 1933.

Sur deux cas de lithiase biliaire. — M. **E. Cabanes** rapporte l'observation d'un cas typique de calcul du cholédoque chez une Mauresque de 24 ans. Il souligne la rareté de la lithiase biliaire chez les indigènes.

La deuxième observation concerne une femme de 83 ans, diabétique, qui fait subitement une crise de cholécystite aiguë avec plastron de l'hypocondre droit, hyperthermie. Devant l'échec du traitement médical, l'intervention est proposée et refusée. On fait ingérer de l'huile d'olives toutes les deux heures, et douze jours après le début des accidents, la malade émet par l'anus un flot de matières liquides renfermant un calcul biliaire de 13 gr., mesurant 5 x 3 cm. Guérison.

Cure laborieuse d'un anus artificiel iliaque. — M. **E. Cabanes** présente l'observation d'un malade porteur d'un anus iliaque gauche, à éperon peu prononcé, à parois sans souplesse. L'auteur applique un entérotome sans résultat. Il tente ensuite la cure par le procédé extra-péritonéal, mais il échoue, car le grêle et le côlon sont engainés par une gangue péritonitique qui interdit toute mobilisation.

Sept mois après, il pratique une iléo-sigmoïdostomie latéro-latérale, et, quatre mois après, ferme l'anus par le procédé extra-péritonéal. La guérison est complète, sous réserve d'une éventration au niveau de la cicatrice d'anus artificiel.

Le procédé intra-péritonéal de fermeture est de mise en cas d'anus artificiel large, mais il n'est pas toujours applicable et il faut savoir se contenter quelquefois du procédé extra-péritonéal.

Hydrocèle vaginale par torsion d'hydatide. — MM. **Costantini, Curtillet** et **Torrei** communiquent l'observation d'un malade de 59 ans, qui, il y a trois mois, à la suite d'un effort, ressentit une vive douleur dans la bourse droite et vit apparaître progressivement une hydrocèle. La persistance des douleurs le pousse à demander une intervention qui fait découvrir une hydatide sessile infarcie et vraisemblablement tordue.

Perforation de salpingite en péritoine libre. Mikulicz. Guérison. — M. **Costantini** rapporte une observation de M. **Loyer**, ayant trait à un pyosalpinx rompu en péritoine libre. Devant la gravité de l'état général, on se contente de placer un drain dans le Douglas, au milieu d'un sac de Mikulicz. La guérison survint simplement.

M. Costantini approuve cette conduite, car la pratique montre la gravité d'une intervention radicale dans les pyosalpinx perforés en péritoine libre.

Récidive de kyste hydatique du foie après 21 ans. — M. **Costantini** communique l'obervation d'une femme de 42 ans qui fut opérée vingt et un ans auparavant pour un kyste hydatique du foie. Par la suite elle subit une hystérectomie et une appendicectomie.

En 1923, l'auteur intervient de nouveau pour un kyste hydatique d'inoculation développé dans l'arrière-cavité des épiploons; il pratique la réduction sans drainage, après formolisation rigoureuse. En 1932, il intervient encore pour un énorme kyste hydatique du foie à contenu purulent, qu'il marsupialise. Il insiste à ce sujet sur la difficulté d'établir un pronostic lorsqu'un kyste hydatique a été ouvert pour une cause quelconque dans la cavité cœlomique, car le développement de kystes d'inoculation peut s'échelonner sur plusieurs années.

Kyste hydatique rompu dans les voies biliaires. Marsupialisation. Guérison. — MM. **Lombard** et **Lebon** rapportent l'observation d'une fille de 18 ans, opérée six ans auparavant d'un kyste hydatique du lobe gauche du foie, qui en Avril 1930 est prise d'un syndrome abdominal aigu éphémère qui fait croire à une intoxication alimentaire. En Novembre 1931 une nouvelle crise douloureuse identique se produit. Dans les semaines qui suivent, à 4 reprises, les mêmes accidents apparaissent suivis d'un ictère progressif. Le foie est gros, sa limite supérieure nettement convexe. On fait le diagnostic de kyste hydatique rompu dans les voies biliaires et on intervient sous anesthésie locale par la voie transpleuro-diaphragmatique. On ouvre et on draine un énorme kyste bourré de vésicules filles. Cholerragie immédiate très abondante. La guérison est rapide; elle se maintient après dix mois.

Kyste hydatique de la rate. — M. **Vanlande.** Très volumineux kyste hydatique de la rate. L'auteur, qui avait voulu enlever en masse le kyste de la rate et, dans ce but, lié tout d'abord le pédicule splénique, s'en vit empêché par des adhérences serrées du pôle inférieur avec le côlon transverse et son méso. Il résèque alors toute la portion libérable du kyste, avec la rate, et place un Mikulicz dans la portion restante, dont la profondeur ne permet pas la marsupialisation régulière. Fermeture partielle de la paroi. Guérison et reprise rapide de l'état général profondément altéré au moment de l'intervention.

Mais cinq mois après, il persiste un orifice menant dans une petite cavité siégeant sous les côtes, pour l'accolement de laquelle il semble qu'une thoracoplastie limitée devienne nécessaire. L'auteur pose la question de l'opportunité de la splénectomie dans les kystes hydatiques de la rate.

Ostéomyélite aiguë du pubis. — MM. **Vanlande** et **Debrie** apportent une observation d'ostéomyélite aiguë grave du pubis, avec staphylocoques dans le sang. La vaccinothérapie seule, par le propidon, a entraîné la guérison sans intervention. Les radiographies montrent une destruction osseuse très étendue du pubis, de la branche horizontale et de la branche ischio-pubienne. La restitution osseuse est déjà avancée trois mois après le début des accidents. Le malade a guéri sans aucune gêne fonctionnelle.

Deux cas de mastoïdite consécutifs à une fracture de la voûte du crâne irradiée à la base. — M. **Vuillemot** communique deux observations: la première concerne un homme de 37 ans qui présente une fracture esquilleuse de la région occipito-temporale gauche, avec un trait de fracture irradié vers la mastoïde et le rocher. Hématome extradural. L'auteur enlève les esquilles, évacue l'hématome, et régularise la brèche osseuse. Par la suite, la plaie suppure et doit être désunie.

Treize jours après la trépanation, apparition d'une mastoïdite aiguë nécessitant une mastoïdectomie. La guérison survient très lentement.

La deuxième observation concerne une fillette de 4 ans, qui, à la suite d'une chute sur la tête, présente une otorragie droite. Neuf jours après, la température monte à 39°, et apparaissent les symptômes d'une mastoïdite.

L'auteur pratique un évidement de la mastoïde qui lui permet de constater un trait de fracture qui partage cette apophyse en deux et va se perdre dans le rocher. Elle est le siège d'une ostéomyélite nette et présente un séquestre qui se prolonge vers le rocher. L'auteur juge plus prudent de ne pas le mobiliser et se contente d'effriter la portion infectée. Guérison très simple. Dans le premier cas on peut discuter le point de départ de l'infection, oreille ou foyer cranien; dans le second, l'infection s'est faite par la caisse.

L. BERNARD.

RÉUNION DERMATOLOGIQUE DE STRASBOURG

15 Janvier 1933.

Acné vermoulante du visage chez deux frères jumeaux. — M. **N. Pena** (Burgos) présente deux frères jumeaux qui se ressemblent parfaitement à tout point de vue et qui sont atteints tous les deux d'une acné comédonienne vermoulante de la face avec des localisations exactement correspondantes.

Microsporie en peau glabre à « microsporon Audouini » accompagnant une microsporie du cuir chevelu. — M. **R. Glasser** montre un cas de microsporie avec prédominance de lésions en peau glabre et une faible atteinte du cuir chevelu. L'auteur a mis en évidence dans les squames, ainsi que dans les cheveux, un microsporon qui, à la culture, se montre être un microsporon Audouini, alors qu'habituellement en peau glabre on trouve du *microsporon lanosum*.

Tibias en lames de sabre chez un rachitique ayant contracté une syphilis active. — MM. **Fr. Woringer** et **R. Zorn** présentent un nain rachitique de 28 ans, ayant contracté il y a neuf ans une syphilis. Ce nain présente une déformation tibiale en lame de sabre qui, de prime abord, faisait songer à une hérédo, mais qu'un examen approfondi et la radio démontrent être de nature rachitique.

Epthélioma térébrant de la face. — M. **Ugarriza** (Asuncion) présente un malade atteint d'une énorme perte de substance de l'hémi-face droite, type des destructions locales térébrantes que peut produire un baso-cellulaire.

Cas de psoriasis traité par sel d'or (triphal). Mort par œdème pulmonaire aigu à l'occasion d'une érythrodermie généralisée. — M. **Eichhorn** (Audun-le-Tiche) rapporte l'observation d'un psoriasique traité par des sels d'or; au cours d'une érythrodermie généralisée aurique, le malade meurt par œdème aigu des poumons.

Favus du cuir chevelu sans godets à lésions squameuses. — M. **R. Glasser** présente 3 enfants

atteints de favus sans godets siégeant uniquement au cuir chevelu et se présentant sous la forme de grandes plaques ressemblant à une microsporie. Le diagnostic est confirmé par la culture, l'examen en goutte pendante, et chez deux des malades par une récidive d'un favus typique avec godets après 6 mois.

Nouveau cas de dermatite chronique atrophiante (maladie de Pick-Herxheimer) [42e cas]. — M. **L.-M. Pautrier** présente un nouveau cas de Pick-Herxheimer dépisté par hasard à l'occasion d'une expertise pour invalidité.

Erysipéloïde consécutif à une piqûre d'hameçon. — M. **L.-M. Pautrier** apporte l'observation d'un malade atteint d'érysipéloïde consécutif à une piqûre d'hameçon, lequel était amorcé d'asticots provenant d'un morceau de viande pourrie.

Erythème papuleux circiné. — MM. **L.-M. Pautrier, Fr. Woringer** et **R. Zorn** présentent un cas d'érythème papuleux circiné des creux poplités et du coude évoluant depuis 15 mois et s'étendant policycliquement par ses bords. L'histologie montre, à côté de dilatations vasculaires avec infiltrat périvasculaire constituant la bordure des lésions, un autre infiltrat groupé d'une façon particulière en réseau mince encerclant les gros faisceaux collagènes et rappelant les lésions du granulome annulaire.

Chancre phagédénique à ultra négatif et à B.-W retardé, suivi brusquement d'une éruption papuleuse. — MM. **R. Zorn** et **A. Domanski** présentent un malade atteint d'un chancre phagédénique qui, cliniquement, avait tous les symptômes d'un accident primitif, mais sur lequel tous les ultras répétés à maintes reprises étaient négatifs. Ce n'est qu'environ 45 jours après le début de la lésion que le Wassermann est devenu positif. Sept jours après, s'est déclarée subitement une éruption papuleuse.

Adénome sébacé du cuir chevelu, compliqué d'épithélioma sébacé et d'épithélioma basocellulaire. — M. **L.-M. Pautrier** présente un nouveau cas de cette rare affection qu'est l'adénome sébacé du cuir chevelu ; cas unique, par ce fait que, sur la biopsie, on peut trouver, côte à côte, un nævus sébacé typique, un épithélioma basocellulaire et l'épithélioma sébacé le plus démonstratif qui puisse se voir. On connaît la rareté extrême de cette tumeur dont M. Darier avait nié l'existence. Ce cas démontre que le naevus sébacé peut dégénérer et doit être détruit complètement et largement.

Mélanome de la région frontale. — MM. **L.-M. Pautrier** et **Fr. Woringer** présentent une femme atteinte de mélanome de la région frontale avec petits points métastatiques au voisinage détruit par électrocoagulation qu'a précédée la biopsie.

Adénopathies inguinales inclassables, ayant simulé un Nicolas-Favre et ayant disparu spontanément. — M. **P. Lanzenberg** présente un malade qui a eu plusieurs ulcérations au niveau du sillon balano-préputial et a fait ensuite une adénite inguinale faisant penser à une maladie de Nicolas-Favre. Les recherches expérimentales et l'évolution allant rapidement vers la disparition des ganglions ont exclu ce diagnostic et il n'est pas possible de préciser la nature de cette adénopathie.

Actinomycose faciale. — MM. **L.-M. Pautrier** et Mlle **A. Ulmo** montrent une vieille femme qui avait déjà été présentée en 1925 pour actinomycose. Traitée entre temps par l'iode sous toutes ses formes et la radiothérapie, elle est actuellement atteinte d'une vaste tumeur de la joue et de la bouche, végétante par places et ulcérée par ailleurs, donnant l'impression d'un immense épithélioma. La biopsie montrait toutefois qu'il s'agissait d'une simple réaction de granulome en surface.

Mycosis fongoïde. — MM. **L.-M. Pautrier** et **Fr. Woringer** présentent un vieillard atteint d'une tumeur du coude et d'un placard unique érythrodermique infiltré de la fesse gauche. Il s'agit d'un mycosis fongoïde.

Abcès à levures des deux mamelons et des aisselles. — M. **L.-M. Pautrier** présente un malade qui, à la suite d'écorchure des deux mamelons sur le rebord d'une barque souillée de vase au cours d'un bain dans un étang, a vu surgir depuis trois ans des petits abcès torpides au niveau des mamelons, puis ayant gagné une aisselle. A la ponction, on obtient un pus blanchâtre qui, à l'examen direct, a montré des levures en abondance et a donné également une culture abondante de levures. Intradermo à la levurine violemment positive; guérison par médication iodée et injections de levurine diluée.

Dysidrose des mains due à un champignon à culture noire. — MM. **L.-M. Pautrier** et **M. Glasser** apportent l'observation d'un champignon à culture noire provenant d'une dysidrose de la paume des mains. Les auteurs donnent une description et de nombreuses microphotographies de la culture et de l'examen en goutte pendante; ils poursuivent l'étude du pouvoir pathogène et l'identification du germe.

Tubercule anatomique chez un garçon d'amphithéâtre présentant une bacillose pulmonaire. — M. **Fr. Woringer** présente un garçon d'amphithéâtre qui, à la suite d'une piqûre au cours d'une autopsie, a vu se développer un tubercule anatomique confirmé histologiquement. L'auteur discute les rapports entre cette tuberculose expérimentale et les lésions bacillaires que présente le malade.

P. Lanzenberg.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Décembre 1932

Zona et vaccination. — M. **A. Valatx** rapporte 2 cas de zona survenus après une vaccination : l'un quinze jours après une vaccination jennérienne, sans succès d'ailleurs, et siégeant du même côté sur les 10e, 11e et 12e racines dorsales. L'autre se manifesta dix jours après une vaccination antityphoparatyphique et antipneumococcique : le siège de l'éruption se trouvait sur les racines de CIII et CIV et dans la zone même de l'injection du vaccin (sus-épineuse).

Dans le premier cas, il n'y a jamais eu de contact avec un varicelleux; pour le deuxième, il y a eu contage. Cependant ces deux cas de zona permettent de penser à une *maladie seconde, biotropisme vaccinal* de Milian.

La noix vomique de l'Annam. — M. **E. Maurin.** Les noix vomiques de l'Annam se montrent plus belles que celles de l'Inde qui sont surtout reçues sur le marché des drogues. Les alcaloïdes totaux (strychnine et brucine) y sont à un taux plus élevé. Par conséquent, notre colonie d'Indo-Chine peut nous fournir une noix vomique supérieure à celle de l'Inde, ce qui est d'un précieux intérêt au double point de vue pharmacologique et économique.

Principales images radiologiques de la tuberculose pulmonaire. — M. **Castay.** Etude de la correspondance entre les images radiologiques et les lésions anatomo-pathologiques de la tuberculose pulmonaire.

1° Tramite et périlobulite correspondant à l'atteinte de la trame conjonctivo-vasculaire du poumon par l'infection tuberculeuse à point de départ hilaire. La périlobulite doit être distinguée du *nid d'abeilles:* la périlobulite est constituée par un réseau de mailles plus ou moins serrées sur fond général parenchymateux clair et correspond à une tramite péri-lobulaire; le nid d'abeilles est constitué par une série de petites taches claires sur fond général opaque du parenchyme densifié.

2° Images nodulaires correspondant à la propagation de l'infection par voie broncho-acineuse: micro-nodules correspondant aux *acinites,* macronodules correspondant aux *lobulites.* On arrive ainsi par la conglomération de lobulites aux images d'opacité en nappe de *lobites.*

3° Images cavitaires : leur différenciation est à faire avec les pseudo-cavernes para-hilaires dues à des entre-croisements vasculaires.

4° Images hydro-aériques: elles peuvent être données par une caverne tuberculeuse avec niveau liquidien.

5° Images pleurales: d'interlobite, de symphyse pleurale, de pachypleurite.

Sur un cas d'eustrongylose à suites mortelles. — M. **Vuathier.** Il s'agit d'un cas d'eustrongylose rénale chez un homme de 57 ans, qui après avoir, à la suite de la campagne de 1914-1918, présenté tous les troubles d'une entérite chronique anémiante, élimina en Mai 1932, après de violentes douleurs lombaires et une abondante hématurie, deux *eustrongylus renalis,* mâle et femelle, respectivement longs de 0 m. 20 et de 0 m. 15. Après l'élimination de ces parasites, le malade subit une dépression générale qui devient de plus en plus intense, et l'oblige à s'aliter au début de Décembre 1932, lorsqu'une nouvelle hémorragie se produit, suivie de syncope et de mort.

Ce cas présente un certain intérêt en raison de son extrême rareté, l'eustrongylose humaine n'ayant fait jusqu'ici l'objet que d'une dizaine d'observations.

Epanchement traumatique de sérosité de Morel-Lavallée. — MM. **J.-P. Tourneux** et **Bergès** communiquent l'observation d'un charpentier de 43 ans, qui au mois de Juillet 1932, avait reçu obliquement sur la face antérieure de la cuisse gauche le choc d'une grosse poutre en bois déterminant des lésions de contusion superficielle des premier et deuxième degrés qui se dissipèrent au bout d'une quinzaine de jours.

C'est alors que le médecin traitant reconnut l'existence d'un épanchement profond constitué par de la sérosité qu'il traita par des ponctions et par des pansements compressifs. A la fin du mois, étant très amélioré, le malade reprend le travail: mais au bout de quinze jours, le liquide s'est reformé. Trois nouvelles ponctions ayant été pratiquées sans bénéfice, son médecin l'envoie le 21 Novembre à l'hôpital.

A ce moment on constate une saillie longitudinale et légèrement oblique répondant au droit antérieur de la cuisse gauche: à la palpation, on délimite une poche fluctuante étendue du 1/3 supérieur à l'union des tiers moyen et inférieur de la cuisse. L'intervention eut lieu le 26 Novembre sous anesthésie générale: après ouverture d'une poche sous-cutanée, on reconnut l'existence d'une deuxième poche inter-musculo-aponévrotique qui fut largement incisée. Les parois très épaisses furent touchées au chlorure de zinc: pansement à plat à l'huile goménolée. Un mois plus tard environ, la cicatrisation était complète.

Sur quelques accidents sériques particuliers. — M. **Bounhoure.**

J.-P. Tourneux.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 240.

Myxœdème

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

Deux vieilles demoiselles, deux sœurs, pénètrent ensemble dans notre salle de consultation ce matin 2 *Juillet* 1932. Vêtues semblablement, très correctement, mais un peu à l'ancienne mode, elles ont tout l'air de deux provinciales — deux « Dames aux chapeaux verts » ! De même taille, elles ont dû, on s'en rend bien compte, être presque deux sosies. Et cependant combien aujourd'hui elles apparaissent différentes ! L'une — la bien portante — alerte, l'œil pétillant d'intelligence, entre la première et nous expose avec vivacité et clarté le but de sa visite. Sa sœur la suit passivement, lentement et comme à regret. Elle s'asseoit sans plus attendre pendant que nous sont exposés les faits qui concernent sa santé, et elle ne répond que lorsque nous l'interrogeons et toujours brièvement. Son aspect général retient d'ailleurs immédiatement l'attention. Tandis que sa sœur a les traits fins, le teint coloré, la physionomie ouverte et constamment changeante suivant les impressions du moment, elle ne semble représenter qu'une reproduction manquée et grossière du même type sculptural. Sa figure est ronde et bouffie. Son teint est jaune, cireux, mat, à peine éclairé pourtant par une petite plaque rose-violacée à la partie saillante de chaque pommette. Ses paupières gonflées cachent à demi ses yeux. Son nez est large et épaté. Ses lèvres sont grosses et un peu cyanosées. Ses traits sont remarquablement immobiles, ce qui donne à son visage une apparence d'impassibilité tout à fait impressionnante. Sa parole est lente et le son de sa voix est grave et rauque.

Avant même de savoir pourquoi elle vient nous consulter, nous pouvons affirmer rien qu'à son aspect que cette femme est atteinte de myxœdème.

*
* *

L'interrogatoire nous apprend, du reste, par l'intermédiaire de sa sœur, que c'est précisément au sujet de cet état général spécial que cette vieille demoiselle de 59 ans vient nous demander conseil.

Elle nous est envoyée du service d'oto-rhino-laryngologie où, *le 20 Juin dernier* — il y a donc une dizaine de jours — elle est venue se faire inciser un phlegmon de l'amygdale compliqué d'œdème du larynx. Elle est actuellement complètement guérie de son affection pharyngée, mais elle a frappé nos collègues spécialisés dans les maladies de la gorge par son habitus spécial. C'est pourquoi ils lui ont recommandé d'aller se faire examiner et traiter dans un service de médecine générale.

*
* *

Le myxœdème dont il nous semble à première vue que cette personne soit atteinte est, vous le savez, un syndrome en rapport avec l'insuffisance thyroïdienne. Il est caractérisé cliniquement : 1° par une infiltration spéciale des téguments; 2° par des troubles généraux et intellectuels; 3° enfin, par une atrophie, une absence ou une dégénérescence goitreuse du corps thyroïde.

Il peut survenir spontanément chez l'adulte ou chez l'enfant, ou bien être congénital. Il peut aussi succéder à l'ablation chirurgicale du corps thyroïde. Il peut enfin s'observer chez des goitreux.

L'histoire de la maladie de notre consultante va nous confirmer sans doute que, comme nous pouvons le supposer déjà, nous avons affaire à un *myxœdème spontané de l'adulte*.

Mlle B... a 59 ans; elle est couturière.

Son père est mort d'une affection hépatique (il était coiffeur). Sa mère a succombé à un cancer de l'estomac. Elle a eu cinq frères ou sœurs : trois morts en bas-âge, un emporté par le croup à 3 ans, enfin, la sœur qui l'accompagne, avec laquelle elle vit, et qui est très bien portante.

Personnellement, elle n'a eu dans son enfance que les fièvres éruptives habituelles à cet âge. A 16 ans — époque de sa formation — elle aurait souffert d'« anémie » à ce qu'elle dit, et à 20 ans elle a présenté de la dyspepsie et de l'entérite.

Réglée à l'âge de 16 ans, elle a eu des menstruations normales jusqu'à 40 ans. A cette époque elle a commencé à présenter des ménorragies de plus en plus abondantes, puis des métrorragies, en rapport avec le développement d'un fibrome utérin. Ces pertes de sang répétées l'ont anémiée, et, pour les faire cesser, elle a dû subir plusieurs séances de radiothérapie à l'âge de 50 ans, en 1923. Après quoi la ménopause est survenue.

En 1927, cette couturière a eu une crise de pyélonéphrite à colibacilles avec hématuries qui a été traitée et guérie à Necker en un mois par le régime, des vaccins anticolibacillaires et des lavages de la vessie au collargol.

C'est en la même année 1927 qu'elle a commencé à manifester des troubles qui ont abouti à l'état myxœdémateux actuel.

Elle a éprouvé d'abord une fatigabilité de plus en plus facile avec le temps, ainsi qu'une grande lassitude habituelle et un désir chaque jour plus fort de remuer le moins possible. En même temps ses paupières se sont légèrement gonflées et ses yeux se sont mis à larmoyer.

Cet état ne s'est guère modifié pendant quatre ans.

En 1931 Mlle B... est devenue très frileuse, se faisant remarquer par sa sœur qui a noté dès cette époque le besoin qu'elle avait de « se mettre constamment dans le feu ou en plein soleil », de « se couvrir de manteaux et de s'entortiller dans la laine même en plein été ». Elle se plaint sans cesse d'avoir les mains et les pieds « gelés », et de fait, ses extrémitées sont constamment froides.

En Février 1932 les téguments s'infiltrent nettement pour la première fois. La figure s'arrondit; les paupières se tuméfient; le teint devient cireux; les lèvres prennent une coloration violacée. Les sourcils se font rares, et la malade, qui n'est pas sans remarquer ce phénomène, en attribue la chute au frottement de son chapeau qu'elle porte très bas sur le front. Les cheveux qu'elle avait très fournis et très longs deviennent secs et cassants; ils tombent à foison, et sa sœur qui fait le ménage s'étonne d'en trouver chaque matin une telle quantité dans les balayures. Les mains s'épaississent et les doigts se boudinent au point que Mlle B... s'attire de sa sœur cette réflexion : « Mais tu fais donc de l'albumine ! »

Cependant le caractère de notre couturière change. Elle se déplace comme à regret et fait tout avec une extrême lenteur. Elle exerce son métier sans goût et n'abat dans toute la journée qu'une besogne infime tant elle travaille doucement.

D'ailleurs, elle est apathique, triste, dégoûtée de la vie. Elle devient indifférente à ses parents et à ses amis, difficile à satisfaire, se plaignant souvent du mauvais goût ou de la mauvaise odeur des aliments, en réalité excellents, qui lui sont servis. Elle a conservé néanmoins un bon appétit, mais elle est constipée.

Tout dans cette histoire concorde avec le diagnostic de myxœdème acquis de l'adulte.

Cette affection, qui peut s'observer dans tous les pays, avec une certaine prédilection pour les régions froides et humides, se développe de préférence — mais non pas exclusivement — chez la femme, entre 30 et 60 ans, tout particulièrement à la ménopause. Son apparition est souvent précédée par des manifestations utéro-ovariennes de date plus ou moins ancienne, des grossesses multiples par exemple, ou, comme dans le cas présent, des métrorragies abondantes.

Son début est lent, insidieux. Il est marqué par l'apparition de la fatigabilité, de l'asthénie, de la torpeur intellectuelle et l'installation progressive de l'état pseudo-œdémateux de la peau.

*
* *

Voyons maintenant si l'examen de cette femme va nous permettre de mettre en évidence les symptômes habituels du myxœdème, qui constituent en se groupant une triade caractéristique constituée par : 1° une infiltration spéciale des téguments; 2° l'atrophie du corps thyroïde; 3° des troubles psychiques et généraux.

1° Les téguments de cette couturière ont effectivement l'aspect général de ceux des myxœdémateux. Sa peau et le tissu cellulaire souscutané qui la double sont épaissis de telle sorte que les plis cutanés y sont plus marqués qu'à l'état normal ; ils sont aussi plus fermes et plus élastiques que d'habitude et ne donnent pas de godet à la pression du doigt.

Sa peau est jaune cireux, sèche, un peu squameuse en certains points, sans être pourtant, comme chez certains sujets, écailleuse et rugueuse, et justifier le terme de « cachexie pachydermique » proposé par Charcot en remplacement de celui de « myxœdème » donné par Ord à cette maladie que William Gull a le premier décrite sous le nom d' « état crétinoïde de la femme adulte ».

Ses cheveux sont, suivant la règle, secs et cassants; ils sont relativement clairsemés, compte tenu de l'opulence de la chevelure avant le développement de la maladie actuelle.

Ses poils sont très rares : le pénil est peu fourni et les aisselles sont complètement glabres. Il est vrai, pour cette dernière région, que le myxœdème n'en est pas la cause, car notre malade ni sa sœur n'ont jamais eu de poils axillaires. Les sourcils sont à peine indiqués par quelques poils; les cils sont également raréfiés. Les ongles sont striés et cassants.

Ces modifications tégumentaires ont altéré

l'aspect morphologique des différentes parties du corps de notre consultante.

Son facies est si typique qu'il nous a imposé à tous, dès l'arrivée de cette femme, le diagnostic de myxœdème.

Sa figure large, arrondie, « en pleine lune », suivant l'expression de Gull, est caractéristique, avec : ses paupières bouffies couvrant en partie les yeux, les faisant paraître plus petits et bridés, son nez élargi et épaté, ses joues gonflées et tremblotantes, jaune de cire comme l'ensemble du visage sauf au sommet des pommettes où une tache rosée les éclaire, son front et ses oreilles plissées, ses lèvres tuméfiées et bleuâtres. Son masque dans l'ensemble est inexpressif et lui donne l'air un peu stupide.

Ne quittons pas l'extrémité céphalique du corps sans demander à voir la langue. Elle n'est guère augmentée de volume, mais elle aurait pu l'être, la macroglossie étant assez habituelle dans le myxœdème.

Remarquez aussi que, si la parole de cette personne est lente et monotone, ce qui tient aux modifications de son psychisme, sa voix est sourde et un peu rauque, ce qui traduit l'envahissement de son larynx par l'infiltration myxœdémateuse.

Au tronc, les aisselles et les aines sont légèrement empâtées, de même que les creux sus-claviculaires ; les téguments sont partout épaissis. Néanmoins nous ne trouvons pas au-dessus des clavicules de véritables pseudo-lipomes, ni à l'abdomen un tablier de peau infiltrée qui tombe au devant du pubis, ainsi que cela peut s'observer dans certains cas de myxœdème plus marqués encore que celui-ci.

Les membres supérieurs de Mlle B... sont gonflés dans toute leur étendue, mais c'est surtout aux extrémités qu'ils sont déformés. Ses mains sont épaissies et ses doigts sont boudinés, violacés et froids. Nous ne sommes pas étonnés, en les voyant ainsi, qu'ils soient devenus si peu habiles aux travaux délicats de couture.

Ses membres inférieurs sont augmentés de volume dans leur ensemble. Là aussi ce sont les extrémités qui sont le plus déformées : les pieds sont élargis et les orteils sont très gros.

2° Le palper le plus attentif du cou ne nous permet pas de sentir le corps thyroïde au devant de la trachée. Nous pouvons donc conclure qu'il ya bien ici atrophie du corps thyroïde comme nous le prévoyions.

3° Des myxœdémateux notre malade a encore tous les troubles psychiques :

a) Son intelligence est bien moins vive qu'autrefois. La torpeur et l'apathie forment le fond de son caractère devenu par ailleurs taciturne et assez facilement irritable. Elle reste volontiers seule et immobile, ne marche qu'avec lenteur et fait tout de même. Elle est facilement somnolente le jour, tandis qu'elle se plaint d'insomnies la nuit. Sa mémoire est légèrement et globalement affaiblie.

b) Enfin, Mlle B... a certains troubles généraux du myxœdème, en particulier cette frilosité excessive dont elle souffre depuis un an et demi, cette cryesthésie s'expliquant sans nul doute chez elle, comme chez les autres malades du même genre, par le ralentissement de sa nutrition. Nous pourrions le mettre en évidence par la constatation thermométrique de l'abaissement de sa température centrale que nous trouverions probablement au-dessous de 36°, et par la recherche de son métabolisme basal, certainement abaissé de 15 à 70 pour 100 au-dessous de la normale.

En dehors de cela l'EXAMEN SOMATIQUE nous révèle la parfaite intégrité des différents organes.

Le cœur et les poumons sont normaux.

La tension artérielle est de 14×9 au Vaquez.

Le foie, la rate, le tube digestif ne présentent aucune anomalie.

Le système nerveux est indemne.

Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

*
* *

LE DIAGNOSTIC de myxœdème chez cette malade est donc nettement établi grâce à une séméiologie très complète. Il n'est pas discutable.

1° Certes, l'exclamation de sa sœur : « Mais est-ce que tu aurais de l'albumine ? » nous montre bien qu'on peut, quand on n'est pas averti, confondre *un œdème rénal* ou *un œdème cardiaque* avec du myxœdème. Mais il s'agit là d'œdèmes mous, dépressibles plus ou moins et qui gardent le godet, d'œdèmes qui prédominent aux membres inférieurs et qui s'accompagnent d'un certain nombre de troubles circulatoires ou rénaux que n'a pas notre malade.

2° Dans l'*acromégalie* les mains peuvent être épaissies, les doigts boudinés ; les pieds peuvent être larges comme dans le myxœdème, mais le facies acromégalique est bien différent de la figure de pleine lune de notre consultante, et les tissus ne sont pas infiltrés de myxœdème.

3° A la période initiale de la *sclérodermie à forme généralisée diffuse*, il existe une phase œdémateuse pendant laquelle les téguments sont tuméfiés, épaissis, empâtés, comme infiltrés d'un œdème dans lequel on ne peut pas produire de godet par la pression du doigt. Ne pourrait-il pas en être question chez notre femme ? Certainement non, car dans la sclérodermie les modifications tégumentaires œdémateuses se généralisent avec une grande rapidité ; elles donnent au revêtement cutané une consistance plus ferme, rendant la peau inextensible ; et elles ne tardent pas à se transformer en une rétraction fibreuse de la peau qui, par suite de la disparition du tissu cellulaire sous-cutané et du pannicule adipeux, colle aux os et aux aponévroses sous-jacents et devient lisse, luisante et impossible à plisser, donnant en particulier à la face le masque sclérodermique évocateur du souvenir des momies égyptiennes et si différent du facies lunaire des myxœdémateux.

4° Quant à l'*adipose douloureuse ou maladie de Dercum à forme généralisée diffuse*, on n'y peut guère penser ici, puisque cette affection, qui épaissit les membres, c'est vrai, respecte la face et les extrémités, ne donne pas de troubles intellectuels et s'accompagne de douleurs vives dans les masses adipeuses.

*
* *

1° Abandonné à lui-même le myxœdème de cette femme aurait une ÉVOLUTION lente et prolongée, entrecoupée de rémissions spontanées plus ou moins longues de cause indéterminée.

La mort en serait la terminaison forcée. Elle pourrait succéder à la cachexie thyroïdienne, et survenir après des accidents terminaux délirants ou comateux, précédés, sans qu'on en sache la raison, par la diminution ou même la disparition de l'infiltration cutanée.

Il se pourrait aussi que la mort survînt auparavant par suite d'une maladie intercurrente, une complication pulmonaire surtout ou de l'insuffisance rénale.

2° Heureusement, nous ne connaissons plus aujourd'hui cette cachexie thyroïdienne grâce à l'opothérapie thyroïdienne qui, par simple substitution médicamenteuse des extraits thyroïdiens à ceux qui devraient être normalement sécrétés par le corps thyroïde, opère de véritables résurrections et, à condition d'être continuée indéfiniment, permet aux malades de reprendre une vie active, sans les guérir cependant.

*
* *

C'est ce TRAITEMENT OPOTHÉRAPIQUE, simplement palliatif, que nous allons ordonner à cette couturière.

A. — 1° Elle prendra chaque jour *un cachet d'extrait thyroïdien sec de 10 centigr.*

Au bout d'une dizaine de jours nous augmenterons cette dose d'extrait thyroïdien sec; nous la porterons à 15 centigr. Nous donnerons ainsi tous les dix jours une dose d'extrait thyroïdien de 5 centigr. plus forte que la précédente jusqu'à ce que nous ayons trouvé la dose optima pour notre malade, c'est-à-dire la dose qui lui donne le maximum d'amélioration sans produire de signes d'intolérance (tachycardie, palpitations, bouffées de chaleurs, sueurs, diarrhée, tremblement). Il est probable que, suivant l'habitude, nous trouverons cette dose utile entre 0 gr. 10 et 0 gr. 40 d'extrait thyroïdien sec.

2° Ayant ainsi déterminé par tâtonnements la dose utile, nous la donnerons chaque jour pendant trois semaines de suite sur quatre jusqu'à rétrocession complète de toutes les manifestations de myxœdème.

3° Alors nous ne prescrirons plus que des cures d'entretien que nous ferons plus espacées —cinq jours par quinzaine par exemple — et à doses moindres.

B. — Si nous le préférions, nous pourrions, au lieu d'extrait thyroïdien sec, employer *la thyroxine*, extraite de la glande thyroïde ou préparée par synthèse, en nous rappelant que l'équivalence de la thyroxine à l'extrait thyroïdien est de 1 milligr. de thyroxine pour 0 gr. 20 d'extrait thyroïdien. Nous commencerions donc le traitement par *un comprimé quotidien d'un demi-milligramme de thyroxine*, sans oublier que ce remède est très actif et facilement toxique et que certains malades ont vis-à-vis de lui une susceptibilité individuelle très grande.

ÉPILOGUE.

Mlle B... est aujourd'hui — six mois après le début de son traitement — redevenue physiquement et moralement tout à fait ce qu'elle était autrefois avant son myxœdème. Elle a de nouveau la peau mince, souple et colorée. Son visage est ovale et allongé. Ses traits se sont affinés. Ses doigts se sont effilés et amincis. Elle a retrouvé son entrain, son ardeur à l'ouvrage et sa dextérité d'antan aux travaux de couture. Elle a perdu sa sensibilité au froid.

Ce résultat est dû à l'extrait thyroïdien qu'elle a pris régulièrement pendant trois mois à la dose de 15 centigr. par jour (elle a manifesté de l'intolérance à une dose quotidienne supérieure), et qu'elle continue à absorber chaque semaine pendant quatre jours sur sept à la dose de 10 centigr. par jour, quantité suffisante d'extrait thyroïdien pour entretenir son état redevenu normal.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La lutte antituberculeuse aux Pays-Bas

SON ORGANISATION ET SES RESULTATS

L'histoire du peuple hollandais témoigne des qualités propres à son génie. Pendant près de cent ans il a soutenu victorieusement la lutte, la plus disproportionnée qui fût jamais, contre les forces de la puissante Maison d'Autriche. Malgré son sens pratique et ses préoccupations de négoce, il a conservé, même pendant les périodes les plus troublées, le souci des choses de l'esprit et la passion des arts, comme l'attestent le développement de cette célèbre Université de Leyde qu'illustra Boerhaave et le prodigieux essor de l'Ecole hollandaise de peinture du XVII^e^ siècle. Son esprit social s'est manifesté, bien avant que ce terme ne fût né, par la création de maisons de refuge pour les pauvres, d'établissements de bienfaisance et d'orphelinats, plus nombreux que dans aucun autre pays. Enfin, depuis des siècles, il poursuit contre la mer une guerre incessante, non seulement pour protéger son territoire, mais encore pour en accroître l'étendue et cette année même il vient de parachever cette gigantesque entreprise de la fermeture du Zuyderzée, qui se traduira demain, après l'assèchement de cette mer intérieure, par la conquête d'une douzième province. Il était logique que ce peuple qui, au cours de son histoire, a donné tant de preuves de sa ténacité et de son énergie et dont la neutralité, pendant la guerre, a été la source d'abondantes richesses, obtienne des résultats particulièrement féconds dans sa lutte contre le plus redoutable des fléaux sociaux.

A l'occasion de la VIII^e^ Conférence de l'Union Internationale contre la tuberculose qui s'est tenue à La Haye et à Amsterdam en Septembre 1932 et avec l'aimable concours de nos confrères hollandais, nous avons pu visiter les divers organismes antituberculeux des Pays-Bas, examiner leur fonctionnement et en apprécier les résultats. Cette étude nous a permis d'y constater certaines particularités d'organisation qui nous ont paru d'autant plus intéressantes à signaler qu'elles concernent l'un des pays dont la mortalité tuberculeuse est la plus basse de l'Europe.

*
* *

L'organisation hollandaise de la lutte contre la tuberculose est l'*œuvre de l'initiative privée;* c'est là son trait caractéristique. Il n'existe pas en effet dans ce pays de législation antituberculeuse concernant les sanatoriums, les dispensaires et l'isolement des tuberculeux; le dépistage des malades et leur dénombrement statistique par les dispensaires rendent inutiles l'application de la déclaration obligatoire.

Fig. 1. — Répartition géographique des dispensaires antituberculeux aux Pays-Bas.

L'Etat exerce une double action sur les organismes antituberculeux : il les subventionne et il les contrôle. La subvention annuelle de l'Etat s'élève à 1.300.000 florins, c'est-à-dire à un franc soixante centimes par habitant, la population hollandaise s'élevant à 8 millions. Mais ce ne sont pas là les seules ressources dont dispose la lutte antituberculeuse. En effet, en dehors de la subvention de l'Etat, les provinces, les communes, fournissent un concours financier important.

Le contrôle de l'Etat est assuré par l'un des six services que comprend actuellement l'hygiène publique qui est rattachée au ministère de l'Intérieur. Ce service est exclusivement chargé de tout ce qui concerne l'hygiène de l'enfance, la lutte antituberculeuse et la lutte antivénérienne. Il comporte un inspecteur général et quatre inspecteurs possédant une compétence administrative aussi bien que technique, qui se partagent le contrôle de tout le territoire.

L'Association centrale néerlandaise contre la tuberculose, les Associations provinciales et les Associations locales sont chargées de la lutte antituberculeuse.

L'Association centrale, qui correspond à notre Comité National, comprend près de 4.000 membres cotisants avec un Conseil d'administration dont notre distingué confrère, le D^r^ Van Gils, est l'actif et dévoué secrétaire général. Elle développe dans le pays un vaste mouvement de propagande, possède un Musée ambulant de la tuberculose, qui montre ses ravages et les moyens de s'en préserver, publie un organe de propagande, édite des affiches et des cartes postales auxquelles elle s'efforce de donner un caractère à la fois artistique et instructif, et chaque année, au mois d'Avril, organise une collecte dont l'insigne est une petite fleur, dite « Fleur de S. M. la Reine Mère Emma », et dont les recettes atteignent en moyenne un million et demi de francs.

Dans chacune des 11 provinces, existe une Association provinciale qui coordonne les initiatives locales, leur accorde son appui financier, organise des cours pour la préparation des visiteuses et gère les dispensaires.

Enfin, 800 Associations locales, dont la lutte antituberculeuse constitue le but exclusif ou une partie de l'activité hygiéno-sociale, exercent leur action dans la commune même ou dans plusieurs communes voisines et englobent dans leurs circonscriptions 94 pour 100 de la population. Elles agissent sous la direction et le contrôle des inspecteurs de l'hygiène publique préposés à la lutte antituberculeuse et ne reçoivent de subventions que si elles se conforment aux règles édictées.

Les dispensaires antituberculeux fonctionnent suivant les directives dont l'application tend à se généraliser dans tous les pays. Dans leur

Fig. 2. — Pavillon de cure, annexé à la maison du tuberculeux.

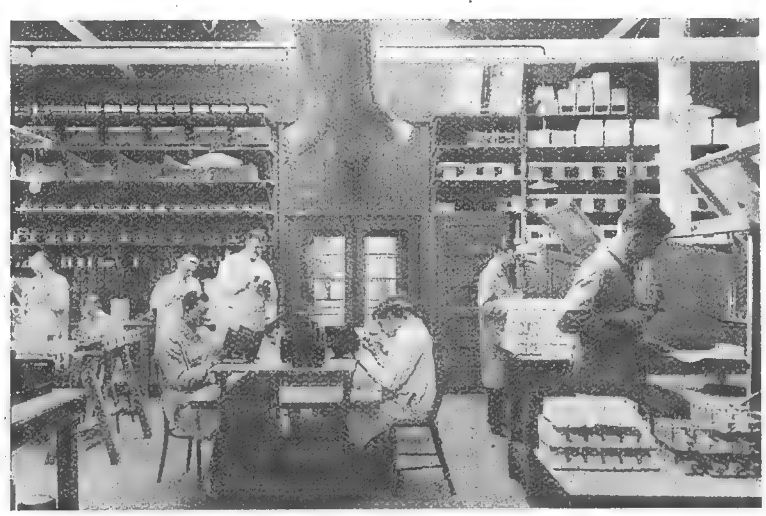

Fig. 3. — Un atelier d'assistance post-sanatoriale.

fonctionnement on attache une importance toute particulière à la liaison avec le médecin traitant: on lui communique le diagnostic des malades et c'est avec son approbation que l'infirmière visiteuse locale prête son concours pour l'application des mesures de prophylaxie.

Le pays tout entier a été divisé en 28 districts, au centre desquels existe un *dispensaire de district* possédant une installation complète, et dans les communes les plus importantes du district fonctionnent des *dispensaires de rayon* au nombre de 109. Chacun de ces dispensaires comprend, dans sa circonscription, un certain nombre de communes, de telle sorte que la population tout entière est comprise dans la zone d'activité des dispensaires.

A la tête de chaque district, est placé un médecin phtisiologue spécialisé donnant tout son temps à son service, fonctionnaire de l'Association provinciale et dont la nomination est soumise à l'approbation du Ministre. L'expérience a montré que cette formule du médecin-fonctionnaire spécialisé était la condition indispensable pour que le dispensaire ait la pleine confiance des médecins traitants et des malades et que son action produise un rendement en rapport avec les frais qu'entraîne son fonctionnement. Au début de l'organisation de la lutte antituberculeuse on n'avait pas saisi l'importance de cette formule; aujourd'hui qu'elle est appliquée dans tout le pays, les dispensaires sont de plus en plus appréciés et les médecins praticiens y apportent pleinement leur concours alors qu'autrefois ils les tenaient en suspicion.

Il n'est fait de thérapeutique dans aucun des dispensaires antituberculeux des Pays-Bas. Chaque district possède une visiteuse de district et chaque association locale possède une ou plusieurs visiteuses suivant son importance.

*
* *

Les établissements de cure comprennent des sanatoriums, des hôpitaux et des stations de cure pour la journée.

Les sanatoriums, organisés au cours de ces trente dernières années, sont au nombre de 35 et comprennent 3.560 lits d'adultes et 910 d'enfants: seuls les malades examinés et désignés par les dispensaires peuvent y être admis. Le service médical de ces établissements est confié à des phtisiologues spécialisés n'exerçant pas en clientèle. Tous ces établissements sont privés et ne reçoivent aucune subvention de l'État; le prix de journée qu'ils reçoivent doit suffire à couvrir leurs dépenses.

Les malades qui ne peuvent bénéficier de la cure sanatoriale pratiquent la cure libre dans des organisations de *day's camp* (camp du jour), installées suivant la formule américaine; les malades y viennent passer la journée, font leur cure sous la direction d'une visiteuse et rentrent chz eux le soir. Enfin, il existe, pour les malades qui ne peuvent quitter leur domicile, une organisation que nous n'avons jusqu'ici rencontrée dans aucun autre pays, celle d'un pavillon de cure, installé aux frais de l'Association locale, en annexe de la maison même du malade, où il séjourne jour et nuit et se trouve ainsi isolé des membres de sa famille.

Le pays possède enfin une centaine d'hôpitaux pourvus d'un service spécial de tuberculeux, et contrôlés par l'Inspection d'hygiène publique.

Trois types d'organismes réalisent la prophylaxie infantile : les *colonies sanitaires*, correspondant à nos préventoriums, qui sont au nombr de 47 et disposent de 3.400 lits, les *écoles de plein air*, situées de préférence à la campagne, dont certaines possèdent un internat, et le *placement familial* dont l'application diffère de la formule de Grancher en ce que le placement est le plus souvent de courte durée et qu'il n'est pas réservé aux enfants en contact infectant.

Enfin nous devons signaler la vaste expérience

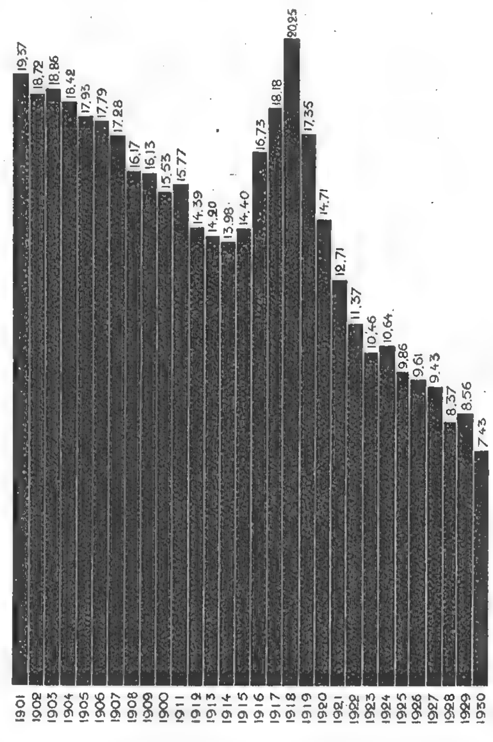

Fig. 4. — La diminution de la mortalité tuberculeuse aux Pays-Bas depuis 30 ans est de 61 pour 100.

de vaccination préventive avec le BCG qui est poursuivie depuis 1926 à Amsterdam par le Dr Heynsius Van den Berg, avec les données statistiques les plus rigoureuses et d'où il résulte que le BCG présente une innocuité incontes-

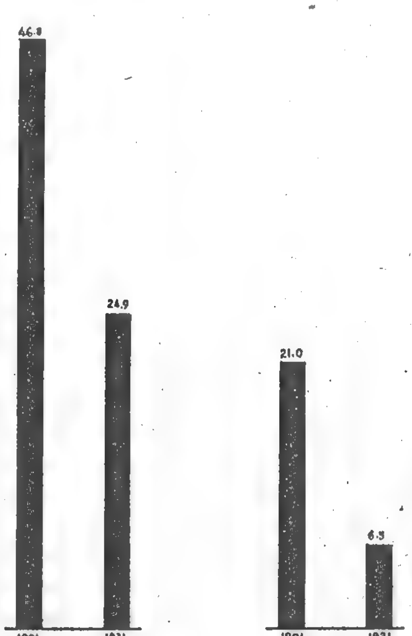

Fig. 5. — La mortalité tuberculeuse à Amsterdam s'est abaissée de 70 pour 100 en trente ans et est trois fois moins élevée qu'à Paris.

table et diminue la mortalité infantile dans des proportions considérables.

*
* *

Depuis longtemps déjà on se préoccupe aux Pays-Bas de résoudre le problème de l'assistance post-sanatoriale qui a un double but, l'un médical, celui de consolider la guérison du malade, l'autre social, celui de lui faire recouvrer sa capacité de travail.

Il n'existe pas de colonie du type Papeworth, destinée à assurer aux tuberculeux une assistance post-sanatoriale permanente, les établissements actuellement en fonctionnement limitent leur activité à une assistance temporaire; le plus important d'entre eux est celui de Zonnestraal près d'Hilversum, où les malades sont soumis à une rééducation professionnelle progressive, sous contrôle médical sévère, et ne reçoivent aucun salaire, le travail étant le moyen requis pour la récupération de leur santé.

Outre ces colonies industrielles ont été créés, dans la plupart des provinces, des ateliers réservés aux tuberculeux, qui sont le plus souvent situés à proximité des villes. A la vérité ces modes d'assistance post-sanatoriale dont nous avons pu examiner les réalisations ne permettent pas de considérer le problème comme résolu. En effet, comme il est reconnu que la meilleure formule est de réadapter le tuberculeux à son ancien métier, il est impossible d'organiser des ateliers pour toutes les professions; d'autre part, la vente des produits manufacturés se heurte, surtout à l'heure actuelle, aux pires difficultés; enfin ces organisations nécessitent — quoi qu'on en ait dit — des dépenses considérables qui s'opposent à leur généralisation. Nous n'envisageons ici cependant que les organismes d'assistance post-sanatoriale temporaire; les difficultés se multiplieraient encore si l'on se proposait de créer des colonies destinées à l'assistance permanente.

Avec L. Guinard, nous estimons que les réadaptations progressives au travail, quand elles sont nécessaires, trouvent les conditions de réalisation les plus favorables dans le sanatorium même ou ses annexes, sous la surveillance du médecin et après la sortie du sanatorium, grâce au concours bienveillant des milieux administratifs, industriels et commerciaux qui s'efforcent de confier à l'ex-malade un travail en rapport avec ses aptitudes. Au surplus, les progrès récents des diverses méthodes thérapeutiques antituberculeuses permettent aujourd'hui à un grand nombre de tuberculeux de reprendre immédiatement, après leur guérison, leur place dans la société et, avec MM. Léon Bernard et A. Bocquet, nous avons montré que la capacité de travail du tuberculeux guéri par le pneumothorax thérapeutique est totale et définitive et que ces ex-malades peuvent se livrer, sans inconvénients, aux occupations, parfois très fatigantes, de charpentier, de couvreur, de métallurgiste, comme avant d'être atteints par leur affection. Si la question de leur assistance peut se poser pendant leur traitement collapsothérapique, il n'y a pas lieu de l'envisager après leur guérison.

*
* *

Le taux de la mortalité tuberculeuse aux Pays-Bas pendant ces trente dernières années s'est abaissé de 194 pour 100.000 habitants en 1901 à 75 en 1930, présentant ainsi une diminution de 61 pour 100. Nous savons que les statistiques des divers pays sont concordantes pour établir que la mortalité tuberculeuse est partout en décroissance continue. On a attribué cet heureux résultat à des facteurs multiples et en particulier à l'amélioration des conditions d'hygiène collective et individuelle et surtout du logement et de l'alimentation. Mais dans certains pays la cadence de cette décroissance a été plus accélérée et ce sont justement ceux dans lesquels la lutte antituberculeuse a été poursuivie avec le plus d'intensité et de méthode, comme le Danemark et les Pays-Bas, pour ne citer que les deux

pays d'Europe où la mortalité tuberculeuse est le plus basse.

Si maintenant nous envisageons la mortalité tuberculeuse, non plus dans la population néerlandaise tout entière, mais seulement dans la ville la plus importante du pays, nous constatons qu'à Amsterdam le taux de cette mortalité était de 210 en 1901 et qu'il s'est abaissé en 1931 à 65, c'est-à-dire qu'il a décru de près de 70 pour 100, tandis qu'à Paris, pendant cette même période de trente années, la diminution n'a été que de 468 à 249, soit 53 pour 100; à l'heure actuelle la mortalité tuberculeuse est donc trois fois plus élevée à Paris qu'à Amsterdam.

* * *

De cette étude se dégagent plusieurs notions qu'il est d'autant plus important de mettre en lumière que dans un avenir prochain la médecine préventive dans notre pays va être enfin l'objet d'une législation en rapport avec les progrès accomplis depuis le début de ce siècle. Un esprit de méthode et de coordination remarquable préside à l'organisation anti-tuberculeuse hollandaise et elle est soumise au contrôle sévère à la fois administratif et technique, qu'exercent des inspecteurs dépendant de la direction de l'hygiène.

La collaboration étroite du médecin omnipraticien à la lutte anti-tuberculeuse contribue au dépistage précoce des malades; elle est conditionnée par la stricte abstention de toute thérapeutique au dispensaire et par la compétence reconnue du médecin-phtisiologue spécialisé qui donne tout son temps à ses fonctions.

Enfin, comme la décision concernant l'opportunité et le choix des placements appartient au dispensaire, cet organisme devient ainsi le centre de la lutte antituberculeuse de sa circonscription et son action s'étend à la presque totalité de la population. Il serait souhaitable que dans notre pays, dont l'effort depuis la guerre a été considérable puisqu'il se traduit par l'organisation de 760 dispensaires et de près de 20.000 lits de tuberculeux pulmonaires, les pouvoirs publics se préoccupent comme aux Pays-Bas, avant de procéder à des créations nouvelles, d'assurer un fonctionnement plus efficace aux organismes existants, afin que la France perde le triste privilège d'être, avec la Tchéco-Slovaquie, le pays d'Europe où la mortalité tuberculeuse est le plus élevée.

G. Poix.

Georges Vitoux

(1862-1933)

Au début de la conquête de l'Indo-Chine, les missionnaires, les officiers, les colons étaient frappés du respect que montraient les indigènes pour la pensée écrite ou imprimée; pour les Annamites le moindre bout de papier sur lequel étaient tracés des signes présentait un caractère pour ainsi dire sacré; nul ne se serait avisé de le souiller.

Georges Vitoux avait à un degré élevé ce même respect de l'imprimé; tout livre, toute brochure, étaient saints pour lui; il recueillait les écrits les plus dédaignés pour en grossir sa bibliothèque, de jour en jour plus touffue, qui était la grande passion de sa vie.

Cette vénération pour la pensée humaine, quelle qu'elle fût, son amour de l'imprimé lui venaient certainement de son père, libraire à Amiens et fin lettré.

Au début de sa vie, Vitoux s'orienta d'abord vers l'enseignement, il fut successivement Maître d'Etudes aux Collèges de Dunkerque, d'Arras, de Lille, professeur de physique au Collège de Château-Thierry, au Collège de St-Pol-sur-Ternoire.

Il ne tarda pas cependant à délaisser l'enseignement pour le journalisme qui répondait mieux à sa tournure d'esprit. Des journaux de province le *Petit Issoirien*, *le Républicain de la Sarthe*, recueillirent les premiers sa collaboration. Bientôt avide d'une tribune plus large, Vitoux vint à Paris et devient secrétaire de rédaction du *Succès*, de *la Revanche*; il collabore ensuite à l'*Evénement*, au *Petit National*, au *Gaulois*, au *Figaro*, au *XIXe Siècle*, au *Rappel*, au *Journal*, au *Petit Parisien*. Il fournit en même temps de la prose à l'*Almanach Hachette*, à *la Nature;* il rédige, sans signer, pendant douze ans, l'*Année scientifique* de Louis Figuier.

C'est en 1894 que Georges Vitoux entra à *La Presse Médicale* pour s'occuper des rubriques « nouvelles et informations »; il y prit le goût des

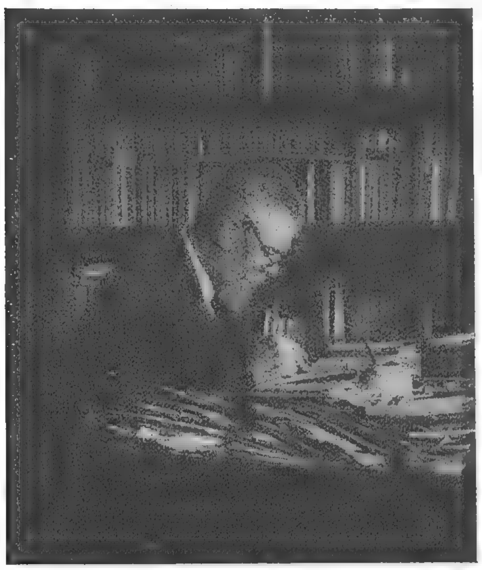

Georges Vitoux.

questions médicales, ce qui l'incita à suivre les cours de la Faculté; en 1905, à 43 ans, il passa sa thèse de Doctorat; il fut attaché quelque temps à la clinique Tarnier, puis au service de consultations de nourrissons, à l'hôpital Boucicaut; à l'hôpital de la Pitié, nommé médecin auxiliaire de la Préfecture de Police; il ne s'occupa jamais d'une véritable clientèle de praticien.

L'amour des livres était trop ancré dans le cerveau de ce fils de libraire pour ne pas le ramener vers les imprimés et les questions de journalisme; Vitoux faisait partie active d'un grand nombre d'Associations professionnelles : association des journalistes parisiens; association des journalistes républicains; association de la Presse coloniale; association de la Presse de l'Institut et des sociétés savantes.

Georges Vitoux fut secrétaire général adjoint de la Société de Médecine publique et d'hygiène sanitaire, rédacteur du *Bulletin de l'Académie de Médecine*, membre du syndicat des journalistes.

Par ses fonctions multiples, dans les associations, par sa tâche de rédacteur à *La Presse Médicale* et au *Petit Parisien*, Georges Vitoux se trouvait extrêmement répandu dans les milieux médicaux, et tenait bien sa place dans nombre de banquets officiels ou officieux. Tout le monde aimait à rencontrer sa grande barbe blanche, ses cheveux un peu hirsutes, ses grosses lunettes; beaucoup savaient lui demander à l'occasion une petite citation dans les journaux où il écrivait.

Georges Vitoux aimait à rendre ces petits services, il avait fréquenté trop de salles de rédaction, collaboré à trop de journaux d'opinions diverses, pour avoir sur les questions de politique des opinions intransigeantes et pour ne pas être accueilli avec une chaude sympathie dans tous les milieux; on le vit avec plaisir nommé chevalier de la Légion d'Honneur, en 1923, à la Promotion Pasteur, pour services rendus à la littérature scientifique et à la propagande de l'hygiène.

Georges Vitoux s'intéressait à toutes les questions littéraires et scientifiques qui touchent la collectivité; il s'en faisait le propagandiste actif dans ses articles de journaux et dans ses livres : *L'Auvergne artistique et littéraire*, *l'Agonie d'Israël* chez Savigne, *l'Occultisme scientifique*, *les Rayons X et la photographie de l'invisible.* Grand ami de Ginesty, il fut quelque temps bibliothécaire de l'Odéon et en profita pour écrire et faire jouer quelques *levers de rideau;* il résuma son expérience du théâtre en un livre sur le *Théâtre de l'Avenir.*

Georges Vitoux appartint à l'époque où les conquêtes de la Science prirent un essor inconnu jusqu'alors, où on jugeait indispensable de mettre les découvertes à la portée du grand public, avec la pensée de rendre ainsi le plus grand service à la collectivité. On est beaucoup revenu de ces illusions, on s'aperçoit maintenant que bien souvent ni la médecine, ni les médecins, ni la science, ni les savants, ne gagnent à des vulgarisations mal comprises. Beaucoup d'esprits sérieux pensent au contraire que la Science est un trésor précieux que nous devons entourer de vénération, qu'il y a une véritable indécence à la « galvauder » à la légère, sans discernement, à des profanes incapables de la comprendre.

Aussi le meilleur de l'œuvre de Vitoux n'est peut-être pas dans ses articles de vulgarisation pour le grand public, il est dans les multiples services rendus par lui dans les associations professionnelles, dans les mille et mille renseignements de tous ordres fournis aux praticiens et aux savants, services et renseignements sans lesquels la tâche des pionniers de la clinique et de la science serait encore plus difficile et plus lourde. La Science a de grandes vedettes, qui la révèlent au Monde, elle a aussi d'utiles serviteurs de tous ordres qui peinent obscurément; Georges Vitoux fut un de ces bons travailleurs. Il s'en va après une journée bien remplie; il a travaillé jusqu'au bout.

P. Desfosses.

Suivant la volonté expresse du défunt, à laquelle son fils a voulu se conformer, les obsèques de Georges Vitoux furent célébrées avec la même extrême simplicité que celles de Mme Vitoux, décédée elle-même, il y a peu de jours.

Questions Fiscales

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés:

« Ayant, il y a quelques mois, à faire une déclaration de succession, j'ai dû y faire figurer une certaine somme représentant mes créances non recouvrées sur un certain nombre de mes clients.

Aujourd'hui le receveur de l'Enregistrement exige le détail de ces créances, et le nom des clients.

Je lui ai répondu une lettre lui exposant que: 1° étant spécialiste, mes consultations m'étaient

presque toujours payées comptant et que celles portées comme créances, n'ayant pas été réglées depuis plusieurs années, il y avait beaucoup de chances pour qu'elles ne le soient jamais.

2° Qu'il m'était impossible de lui donner les noms de mes clients me devant des honoraires sans manquer au secret professionnel; puisque, étant phtisiologue, déclarer que M. X... me doit deux ou trois années de traitement, c'est dire qu'il est tuberculeux.

Le receveur d'enregistrement persiste à vouloir connaître le nom de mes clients et le montant de leur note.

Je vous serais obligé de bien vouloir me dire ce que je dois répondre et quels sont mes droits dans cette question vis-à-vis de l'Enregistrement. »

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

« Aux termes de l'article 27 de la loi du 22 Frimaire, an VII, toujours en vigueur, les déclarations de successions doivent être détaillées. Toute déclaration porte à ce sujet un arrêt de la Cour de Cassation du 16 Janvier 1911 et l'administration ne peut être tenue d'en recevoir sous une autre forme, même sous réserve de la contredire ultérieurement (Dalloz, n^os^ 4088 et 4164, Cass. Civ. 14 Mars 1814, Daloz 4162, 27 Janvier 1823; Dalloz, 5048).

Spécialement, les créances dépendant d'une succession, alors même qu'elles sont énumérées dans un inventaire notarié, doivent être détaillées dans la déclaration de la succession.

L'identité de chaque créance doit d'ailleurs être parfaitement définie, et pour cela, il est nécessaire de mentionner le nom du débiteur, le montant et la cause de la dette.

Une déclaration, qui ne présenterait pas ces indications ne permettrait pas à l'Administration de la contrôler utilement et, dès lors, le receveur aurait le droit et le devoir de la refuser (Sarlat, 19 Juin 1848, Guingamp, 14 Février 1849, Dickirch, Belgique, 14 Janvier 1870).

Le receveur était donc fondé à refuser la déclaration que vous lui avez présentée, puisqu'elle ne contenait pas le détail des sommes qui vous étaient dues à titre d'honoraires.

Mais puisqu'il l'a acceptée, je le suppose du moins d'après les termes de votre lettre, et bien qu'en principe, il puisse exiger qu'elle soit complétée, il est presque certain qu'en fait, l'Administration hésiterait à porter la difficulté devant le tribunal.

Je vous engage donc à persister dans votre refus de donner satisfaction au receveur, si vous trouvez de réels inconvénients au point de vue professionnel à dévoiler l'anonymat de vos clients.

J'ajoute toutefois que les documents des bureaux de l'Enregistrement des successions ne sont pas publics et qu'à moins d'une ordonnance du juge de paix la ou les personnes qui ont souscrit une déclaration de succession peuvent, seules, en avoir communication et en prendre connaissance.

René Pinchon.

Appareils Nouveaux

Le transfuseur électrique de Bécart [1].

L'appareil présente les caractéristiques suivantes:

1° Le contrôle automatique du passage du sang pur non modifié du donneur au receveur. Grâce au métal spécial (anticoagulant) utilisé dans la construction de l'appareil et du paraffinage intégral et permanent des tubes de caoutchouc, un endothélium artificiel est ainsi réalisé, ce qui évite toute cause de coagulation même partielle, et, partant, le blocage de l'appareil.

2° L'appareil est construit de telle sorte que le temps pendant lequel le sang quitte l'endothélium vasculaire est considérablement moindre que dans toutes les autres méthodes. De plus, aucun élément cellulaire écrasé n'est envoyé dans la circulation du receveur.

3° Aucune manœuvre plus ou moins compliquée. La seule chose à faire pour l'opérateur est d'insérer une aiguille-canule dans la veine du receveur et une autre dans la veine du donneur, puis de mettre l'appareil en marche. Le passage du sang s'opère automatiquement et s'enregistre sur le compteur.

4° L'appareil peut être stérilisé à l'autoclave, au poupinel ou par ébullition (mode le plus simple) et gardé stérile.

5° L'appareil est pratiquement inusable, toujours prêt, et aucune pièce ne peut se casser. Jamais rien n'est à vérifier avant l'emploi.

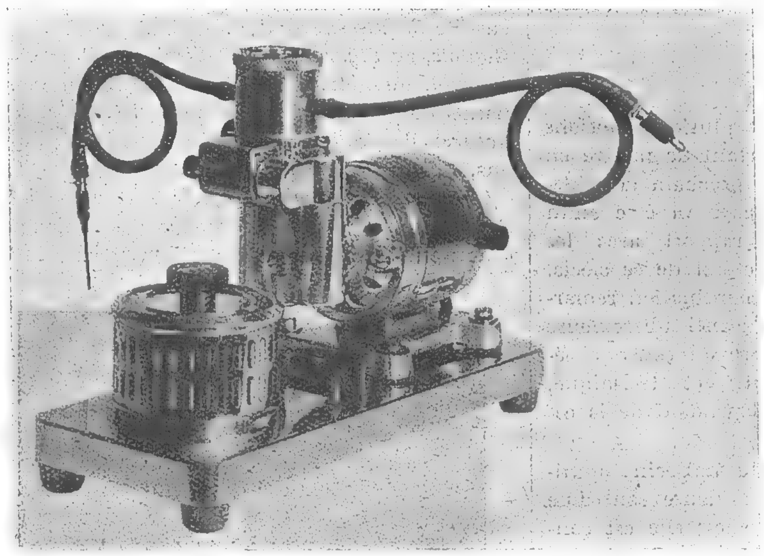

Fig. 1.

6° Tout l'appareil n'est, en somme, qu'un canal continu, complètement clos, de même calibre, qui met en communication la veine du donneur et celle du receveur. C'est un *cœur artificiel* interposé entre deux circulations. Il n'y a pas d'arrêt dans l'écoulement du sang qui se fait rythmiquement d'une façon continue à raison de 60 pulsations par minute en moyenne.

Le danger de la coagulation est éliminé; l'embolie gazeuse est absolument impossible, ainsi que le reflux du sang du receveur vers le donneur.

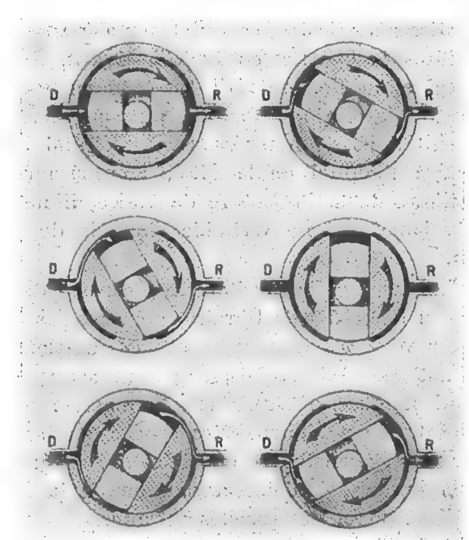

Fig. 2. — Schéma du fonctionnement de l'appareil.

Il n'y a jamais arrêt complet de la colonne sanguine. Le débit passe par un maximum et un minimum. Sa représentation graphique est une sinusoïde toujours positive.

7° Comme l'appareil ne comporte aucune valve, aucune cannelure, aucune bille, il est très facilement lavé et son assemblage est instantané.

Absence de l'adjonction d'un liquide quelconque au sang (eau salée, glucosée ou autre).

Absence de caillots parcellaires.

Raccourcissement au maximum du temps pendant lequel le sang quitte les vaisseaux.

Absence de traumatisme cellulaire et de son corollaire: formation d'extrait tissulaire.

Absence de surcharge brutale du système circulatoire du receveur.

Tels sont les cinq facteurs qui expliquent la suppression des réactions post-transfusionnelles (frissons, élévations de température, etc.), quelle que soit la quantité de sang injectée.

L'appareil se compose:

a) De l'appareil proprement dit consistant en une petite pompe rotative.

b) De deux tubes de caoutchouc en pure gomme de 30 cm. de longueur.

c) De deux aiguilles-canules.

d) Du bloc moteur avec son compteur et son régleur de vitesse.

e) D'un pied portatif mobile (facultatif).

a) *La pompe rotative* est la partie principale, l'âme de l'appareil. Son rôle est d'aspirer le sang du donneur et de l'injecter dans la circulation du receveur.

b) *Les deux tubes de gomme pure* n'altèrent pas le sang comme le font les tubes rouges ou noirs de caoutchouc ordinaire qui contiennent des produits chimiques nocifs pour le sang. Le petit calibre interne, combiné avec la grande épaisseur des parois, assure une meilleure adaptation avec les connections de l'appareil et évite tout aplatissement.

c) *Les deux aiguilles-canules* sont en métal spécial; le calibre de celle du donneur est de 15/10^mes^ de mm.; le calibre de l'aiguille du receveur est plus petit: 10/10^mes^ de mm. Elles présentent une aiguille interne, un mandrin obturateur et un protège-pointe sous forme d'un manchon métallique.

L'ensemble de l'appareil se fixe instantanément sur le bloc-moteur.

d) *Le bloc-moteur* comprend un petit moteur d'une forme de 1/50^e^ de cheval, fixé sur un plateau sur lequel se trouvent un régleur de vitesse et un compteur permettant de suivre l'écoulement du sang d'une part, de l'autre totalisant à tout moment la quantité de sang transfusée.

e) *Pied portatif mobile.* Ce pied dont la hauteur est variable permet de fixer l'appareil à la hauteur requise.

Mode d'emploi: 1° Mettre le pied à une hauteur convenable ou placer directement l'appareil sur une planchette ou une petite table disposée entre donneur et receveur.

2° Avant d'adapter la pompe et en montant les différentes pièces mettre un peu de vaseline stérilisée dans la rainure transversale du piston pour en faciliter le glissement. En mettre un peu sur l'axe lui-même.

Les tubes de caoutchouc et les aiguilles seront au préalable paraffinés avec une solution d'éther paraffiné qu'on fera couler à leur intérieur; l'éther s'évapore presque instantanément et laisse sur toute la surface interne une pellicule adhérente de paraffine solide.

3° Introduire l'aiguille-canule dans la veine du receveur dans le sens du courant sanguin.

4° Introduire l'autre aiguille-canule dans la veine du donneur.

La connection est alors établie entre le tube de gomme et la canule du donneur; le moteur est mis en marche; dès que le sang s'écoule par le tube du receveur la connection est établie avec la canule du receveur.

Pour réaliser la transfusion de n'importe quelle quantité de sang pur non modifié, il n'y a qu'à régler le rhéostat pour le débit désiré.

La transfusion se fera automatiquement sans heurt et sans faute. Un aide est tout à fait inutile.

1. Pour tous renseignements, s'adresser à M. Bécart (40, avenue de la Grande-Armée, Paris, 17^e^).

Les aiguilles ne risquent à aucun moment d'être dérangées.

Quand la quantité de sang transfusée est suffisante, arrêter le moteur, ramener à zéro la pression chez le donneur, enlever la canule du donneur puis celle du receveur et appliquer un pansement légèrement compressif.

Laver immédiatement l'appareil à l'eau ordinaire, en plongeant la canule du donneur dans une cuvette contenant de l'eau froide et en faisant marcher l'appareil jusqu'à ce que l'eau ressorte claire par la canule du receveur.

En procédant ainsi l'appareil sera propre et prêt à resservir, bien entendu après avoir été stérilisé par les moyens précédemment indiqués.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

Sir Percy Sargent.

Avec la mort inattendue de Sir Percy Sargent, la chirurgie anglaise vient de perdre un de ses membres les plus distingués. Sa carrière fut rapide et brillante. De bonne heure, il se révéla chirurgien remarquable et sous l'influence de Sir Charles Ballance il se consacra à la chirurgie nerveuse, où il devint plus tard un des grands maîtres. Il enseigna pendant de nombreuses années et attira autour de lui une pléiade de jeunes chirurgiens qui eurent pour lui un véritable culte. Sir Percy vint en France pendant la guerre avec la Croix-Rouge anglaise où il forma en peu de temps avec Gordon Holmes une remarquable équipe de chirurgie nerveuse. Son souvenir est présent à l'esprit de tous les Français qui connurent ces deux chirurgiens et il laisse parmi eux des amis dévoués et des admirateurs que lui valurent ses belles facultés intellectuelles et sa bonté de cœur. Après la guerre, il fut nommé chirurgien chef à l'hôpital de Saint-Thomas à Londres où il continua une vie laborieuse, non seulement dans sa spécialité, mais également dans tout ce qui touchait la chirurgie. Il travailla infatigablement à son poste jusqu'au jour où il tomba malade pour ne plus se relever. C'est un grand chirurgien et un homme de bien qui disparaît.

CANADA

Le XXIII° Congrès français de Médecine se réunira à Québec le 27 Août 1934 et fusionnera avec le XIII° Congrès des Médecins de Langue française de l'Amérique du Nord qui sera présidé par le professeur A. Paquet.

Le bureau du XXIII° Congrès français de Médecine est ainsi constitué:

Président: M. le professeur Rousseau, doyen de la Faculté de Médecine de l'Université Laval de Québec.

Président adjoint: M. le professeur Em. Sergent, de la Faculté de Médecine de Paris.

Vice-présidents: M. le professeur Dubé, de Montréal et le Dr Lapointe, d'Ottawa.

Secrétaire: M. le professeur Emile Fortier, de Québec.

Trésorier: M. le Dr Renaud Lemieux, de Québec.

Secrétaire adjoint: M. le professeur Arloing, de la Faculté de Médecine de Lyon.

Trésorier adjoint: M. Georges Masson, Paris.

ÉCOSSE

On annonce la mort, à l'âge de 76 ans, de John Glaister. Circonstance dramatique: sa femme, prise d'influenza comme lui quelques jours auparavant, l'avait précédé de trois heures dans la tombe. Originaire de Lanark, comme le célèbre accoucheur William Smellie, il avait hérité de ses livres et manuscrits, dont la lecture suscita sa vocation médicale. Cela le conduisit à une histoire de l'obstétrique dans le Comté de Lanark au XVIII° siècle, les Cullen, Matthew Baillie, John Gordon, Tobias Smollett, William et John Hunter ayant pris naissance dans cette contrée.

Reçu docteur en 1885, à l'Université de Glasgow, il s'orienta, après quelques années de pratique, vers la jurisprudence, l'hygiène et la médecine légale. En 1899, il succéda au professeur Pierce Adolphus Simpson dans la chaire de médecine légale à l'Université de Glasgow. Il avait 43 ans. En 1902, il publia un *Manuel de Jurisprudence médicale et de Toxicologie* qui eut beaucoup de succès; puis vinrent un *Manuel d'Hygiène pour les Etudiants* et un *Manuel d'Hygiène publique* qui eurent plusieurs éditions. En 1932, il prenait sa retraite après trente-deux ans de professorat.

Son fils, M. John Glaister junior vient d'être nommé professeur de médecine légale à l'Université de Glasgow, comme successeur de son père.

ÉTATS-UNIS

Les hôpitaux des Etats-Unis de l'Amérique du Nord continuent à bénéficier, malgré la crise économique, de dons et legs très importants.

M. Delancey Nicoll a laissé 25.000 dollars (environ 625.000 francs) à l'hôpital libre pour enfants de Sainte-Marie (*St. Mary's Free Hospital for Children*) à New-York. — M. Amanda Fox Horning a légué une somme de 30.000 dollars (environ 750.000 francs) à l'hôpital d'enfants de Saint-Louis.

ITALIE

Récemment, on a inauguré, à Palerme, un nouveau local complétant la clinique psychiatrique de Palerme, dirigée par le professeur Rosolion Colella.

On vient d'inagurer le nouvel institut héliothérapique de San-Lorenzo al Mare, de la Caisse nationale des assurances sociales à Imperia. Cet édifice contient 190 lits et a coûté 3 millions et demi de lires.

ROUMANIE

Le ministre de France à Bucarest a remis au professeur Marinesco la cravate de commandeur de la Légion d'honneur. Cette cérémonie a eu lieu dans le laboratoire du savant en présence de ses élèves et de ses admirateurs.

* * *

La Société de Chirurgie de Bucarest a procédé à l'élection de son Comité annuel pour 1933-1934. M. Amza Jiamu a été nommé président.

SIAM

Un remède siamois contre le diabète.

La Pharmacopée siamoise préconise contre le diabète les graines de *Solanum sanitwongsei*, plante qui existe en abondance dans ce pays.

Une autre thérapeutique serait, paraît-il, efficace; elle comprend plusieurs plantes. Voici la formule qu'on nous communique :

	grammes
1° liane dite « Sa :khan »	15
2° bétel sauvage	15
3° racines de « Chetta : moun phleung » (plante de saveur très piquante)	15
4° piper officinarium	15
5° gingiber officinalis	15
6° gramen dite « Fëk hom »	15
7° fruit du terminalia ordinaire	4
8° fruit du terminalia dit « Di ngou »	4
9° fruit du terminalia beledica	4
10° graines de coriandre	15
11° santal rouge	15
12° santal blanc	15
13° racines de « Ya Khao Yen Chin »	37,50
14° tubercules dites « Hëo Mou »	15
15° fruit du « Khôk Kra : soun » (plante médicinale à fruits épineux)	15
16° canne à sucre rouge	environ 110

Emploi : Le tout à faire bouillir dans un récipient avec suffisamment d'eau. En prendre chaque jour la quantité d'une petite tasse à thé (à peu près la valeur d'une cuillère à soupe) avant chaque repas après avoir réchauffé la préparation en ajoutant un peu d'eau. La préparation doit être renouvelée tous les sept jours.

TCHÉCO-SLOVAQUIE

L'Office de santé de Prague vient d'ordonner aux directeurs d'établissements scolaires de tenir un registre où seront consignés les noms des élèves présentant une hypertrophie de la base du cou; le médecin inspecteur scolaire les examinera lors de sa visite, afin d'éviter les épidémies de goitre.

La III° Assemblée de la Société allemande de Médecine et de Neurologie de Tchéco-Slovaquie se tiendra au mois d'Avril prochain, à Prague, sous la présidence du professeur Gamper.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

M. Starkweather, Américain ; MM. Jean Lequimo, Willy Smets, A. Cattersel, Jean Beyer, Belges; M. Ed. Laurent, Britannique; M. Pouliot Gérard, Canadien; MM. Gustavo Ferez Castro, Louis E. Ferro Latorre, Jaime Kelber, Colombiens; M. Admed Lhaline, Egyptien; MM. Miguel A. Sagardia Laurnager, Manuel Lopez Fanjul, Carlos Lopez Fanjul, Espagnols; M. Arthur Galvez, Guatémalien; M. Cristina Maugeri Meet, Italien; MM. Léonidas Andreu Almazan, Francisco Fortoul, Alvaro Tomes Teno, Guillermo Mentairo, Mexicains; MM. Baher Abdollah, Baher Nosratollah, Persans; Mlle Maryam Nehoraï, Persanne; M. Damond Raphy, Persan; M. Francisco Alberto Soares de Alheigaria Ambar, Portugais; Mlle Polixemia Amarascu Ralef, Roumaine; MM. Giovanni Maroh, Jules René Dreyfus, Suisses; MM. François Lenoch, Erich Munk, Tchéco-Slovaques.

(*Faculté de Médecine*, A.D.R.M., salle Béclard).

Correspondance

A propos de l'article de M. Léon Binet: Œil et Sexualité (*La Presse Médicale*, n° 9, 1er Février 1933, p. 181).

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés :

En 1911 sous le beau climat des montagnes de l'île de Java, à la hauteur d'environ 700 mètres, il se trouva que la verdure de ma pergola fut envahie par des milliers de chenilles pelées de taille assez grande, 5 ou 6 cm. et d'une couleur égale et très foncée, sauf au point où des deux côtés le tiers buccal se continue dans le médial. A cet endroit l'on voit une toute petite tacheture couleur plâtre clair environnée de quelques taches et traces plus ou moins précises en apparence minimes et insignifiantes. Pas besoin d'être entomologiste pour remarquer que le bout mordant luisant, à tête d'épingle chitineuse, aisément reconnaissable, se meut librement à tâtons. Mais si la chenille est ennuyée par un autre petit animal, quel changement de la configuration de son corps! D'un bond les deux tiers de devant se cambrent et se gonflent de telle façon que celui qui a provoqué cette excitation n'en croit pas ses... yeux, il se sent inopinément intrigué par cet œil vif au regard « sanglant ». A ce moment les contours assumés par cette larve se modifient et prennent la forme d'un serpenteau ou d'un salamandre, tandis que soudainement son enduit chitineux d'arthropode tout en enveloppant ce moulage étrange dans sa condition lisse et étirée combine sur le coup les susdits petits éclats de plâtre bilatéraux avec leur entourage dans une reproduction illusoire mais en parfaite position et merveilleusement ressemblante de deux yeux enragés, de deux yeux étincelants de vertébré ordinaire et si efficacement encadrés que l'éclaboussure gypseuse, ce point lumineux sur les cornées, ne manque pas d'être émouvante.

Les entomologistes croient reconnaître, dans cette

chenille une des plusieurs variantes des « sphinx » ; mais il n'en est pas ainsi. Les soi-disant yeux des différentes chenilles-sphinx sont faciles à reconnaître d'avance, quand la petite créature ne se met pas encore en position pour intimider.

Qui donnera l'explication de ces faits étranges ?

P. Van Andel.
Médecin militaire
des Troupes coloniales Hollandaises.

Livres Nouveaux

La tuberculose du lobe azygos par B. Le Bourdellès et J. Jalet. Un vol. de 160 p., avec 70 fig. (*Bibliothèque de Phtisiologie*), chez *Masson* et Cie. — Prix : 40 fr.

Si les anomalies de la disposition lobaire des poumons ont été décrites depuis longtemps, ce n'est que dans ces derniers temps qu'a été poursuivie l'étude de la pathologie des lobes pulmonaires supplémentaires, et là encore, comme pour tant d'autres chapitres de la pathologie pulmonaire, c'est la radiologie qui a permis de compléter nos connaissances.

L. B. et J., qui nous ont déjà fait connaître dans plusieurs communications les résultats de leurs intéressantes recherches, étaient tout particulièrement qualifiés pour réunir dans un livre de la Bibliothèque de Phtisiologie l'ensemble des connaissances actuellement acquises sur la tuberculose du lobe azygos.

Les premiers chapitres sont consacrés à l'anatomie et à l'embryologie du système et du lobe azygos. L. B. et J. examinent ensuite les divers aspects radiologiques du lobe à l'état sain, et à l'état pathologique, en particulier quand il est isolément envahi par la tuberculose; ils indiquent les caractères qui individualisent la lobite azygos, et la différencient de la lobite supérieure droite. Enfin dans un dernier chapitre ils étudient la localisation de la tuberculose dans les autres lobes surnuméraires du poumon.

Cet ouvrage, que la clarté de l'exposition et l'abondance des figures rendent de lecture facile, constitue à la fois un exposé des recherches personnelles des auteurs et une monographie particulièrement complète de tous les travaux publiés sur la question, comme en témoigne l'importante bibliographie qui le termine; il fixe l'état actuel de nos connaissances sur une localisation tuberculeuse méconnue jusqu'ici et que le phtisiologue doit d'autant mieux connaître que sa fréquence apparaît plus grande depuis que L. B. et J. nous ont appris à la différencier des autres localisations de la tuberculose pulmonaire.

G. Poix.

Traité de médecine homœopathique synergique par M. Ponzio. 2e édition. Un volume de 174 p. (*Baillière et fils*). — Prix : broché, 6 fr. 50; relié 7 fr. 50.

Voici un ouvrage qui vient à son heure. Nombre de médecins sont aujourd'hui désireux de se faire, par l'expérience clinique, une opinion précise sur la valeur thérapeutique de cette méthode médicale. Mais, il en est beaucoup, parmi ceux-ci, qui sont rebutés par les études ardues que leur impose l'assimilation longue et pénible de la matière médicale homœopathique. Ce « traité de médecine homœopathique synergique », avec sa pharmacopée limitée à 155 médicaments, leur permettra d'essayer la méthode homœopathique avec une série de remèdes aux indications bien déterminées et de contrôler ainsi sa valeur thérapeutique en évitant les hésitations et les tâtonnements du début.

Lutte contre les intoxications dans la fabrication des poudres et explosifs, par MM. Courtois-Suffit et Zédet. Un vol. in-8 de 327 p. avec 41 fig. (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs).

Dans la préface qui sert d'introduction, M. Roux indique très justement que la salubrité des ateliers ne peut être obtenue que par le concours des hygiénistes médecins, des techniciens et aussi par la docilité des ouvriers à suivre les instructions qui leur sont données.

Cette salubrité, surtout en ce qui concerne la fabrication des poudres et explosifs, exige des appareils très perfectionnés pour éviter au personnel le contact des substances et des vapeurs nuisibles, une surveillance médicale attentive pour reconnaître, dès leur début, les altérations causées chez les ouvriers par les différents produits et pour étudier les moyens de les guérir et surtout de les prévenir.

On est très agréablement surpris, en lisant cet ouvrage, du faible pourcentage d'intoxications graves, et cependant on traite dans ces fabriques des produits redoutables : nitroglycérine, corps nitrés, dinitrotoluème, dinitrophénol, diphénylamine, mélinite, sels d'aniline, explosifs chloratés, etc. Grâce aux précautions prises le travail dans les manufactures de poudres est devenu, peut-on dire, à peu près inoffensif.

Un tel résultat n'a pu être obtenu que par l'emploi d'appareils perfectionnés, par la surveillance médicale constante des ouvriers, la collaboration parfaite du médecin hygiéniste et de l'ingénieur, collaboration dont les auteurs ont donné un bel exemple en rédigeant cet ouvrage d'une haute portée sociale.

A. Feil.

Les fractures des membres (clinique et thérapeutique), par René Simon, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Strasbourg. 1 vol. de 500 p. avec 173 fig. dans le texte (*Doin*, éditeur).

Ce n'est pas un traité des fractures que nous offre M. Simon, c'est un guide pratique capable de fournir les données essentielles aux étudiants, aux médecins, aux chirurgiens praticiens.

Classiquement divisé en deux parties : Fractures en général et fractures en particulier, il débute par un chapitre sur la biologie de l'os fracturé, résumant ainsi les travaux les plus modernes sur l'ossification et la formation du cal.

L'auteur a jugé inutile de s'étendre longuement sur l'étiologie, les lésions anatomiques et même sur les signes cliniques qui ont beaucoup perdu de leur valeur depuis la généralisation de la radiographie; par contre, il insiste sur la thérapeutique et discute à propos de chaque type les indications respectives du traitement orthopédique et de l'ostéosynthèse dont il expose les techniques.

Il précise ensuite les résultats de ces traitements et les taux de l'incapacité persistante de travail.

L'illustration, presque entièrement originale, reproduit des calques radiographiques ou figure les principaux appareils; exécutée au trait, elle s'adapte parfaitement au texte et en souligne la clarté.

On peut regretter que cette illustration ne soit pas plus abondante; elle ne l'est jamais trop dans un livre sur les fractures.

La bibliographie manque et on ne saurait trop louer l'auteur de l'avoir supprimée dans un livre fait pour les praticiens.

Peut-être même S... a-t-il encore cité trop de noms et eût-il mieux fait de n'en citer aucun, car en voulant en citer le moins possible, il a omis de citer des noms d'auteurs de travaux importants qui auraient peut-être mérité d'être cités.

Ces réserves faites, on ne peut que féliciter M. Simon d'avoir condensé avec autant de brièveté et de clarté les notions indispensables que doivent posséder tous les praticiens sur les variétés et le traitement des fractures des membres.

Albert Mouchet.

Le système nerveux de la vie végétative, par D. Danielopolu. 1er fascicule : **Anatomo-physiologie normale**, un vol. de 100 p. avec 63 fig. en noir et 7 en couleurs. Prix : 30 francs ; 2e fascicule : **Méthodes cliniques d'exploration, pathologie, thérapeutique médicale et chirurgicale**, un vol. de 110 p. avec 71 fig. en noir et 3 en couleurs. Prix : 30 fr. (*La Pratique médicale illustrée*) [*Doin et Cie*, éditeurs].

Nulle question n'est plus confuse que celle de la physiologie normale et pathologique du système nerveux de la vie végétative; particulièrement qualifié par les recherches qu'il a poursuivies sur ce sujet depuis 20 ans, D. a réussi à en exposer clairement tout l'essentiel. Le premier fascicule est consacré à l'anatomie et à la physiologie normale du système, aux notions de pharmacodynamie végétative et aux trois lois fondamentales qui régissent le fonctionnement des nerfs sympathiques. Le second fascicule contient la description des épreuves cliniques d'exploration du système végétatif, en particulier celle de l'atropine et de l'orthostatisme, l'exposé de la classification personnelle de D. des syndromes végétatifs et l'étude du rôle du sympathique dans les différentes affections; il se termine par deux chapitres de thérapeutique végétative médicale et chirurgicale, dont une partie importante est réservée à la chirurgie de l'angine de poitrine.

L. Rouquès.

Les séquelles de l'encéphalite épidémique, par Georges Guillain et Pierre Mollaret. 1 vol. de 103 p. (*Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 28 fr.

Tenter de décrire les séquelles de l'encéphalite léthargique est une œuvre complexe et malaisée. La fréquence de ces séquelles, leur polymorphisme et leur multiplicité sont tels qu'il ne semble pas exister un chapitre de la neurologie et de la psychiatrie auquel elles ne touchent la difficulté que l'on éprouve à délimiter encore actuellement l'encéphalite épidémique à travers les nombreuses infections diffuses du névraxe n'étaient pas pour simplifier la tâche des auteurs.

Ils y ont cependant réussi; et dans un exposé didactique clair, simple et précis, enrichi de nombreuses figures, le lecteur retrouvera tracé à grands traits le syndrome parkinsonien post-encéphalitique, les troubles dystoniques divers, les mouvements anormaux post-encéphalitiques si variés, les troubles sensitifs et sensoriels, les troubles végétatifs, endocriniens et viscéraux, les troubles psychiques. Quelques mots sur les formes cliniques, les reprises aiguës, les éléments de diagnostic et de traitement terminent ce livre agréable à lire, bien conçu et bien écrit.

H. Schaeffer.

Le Rêve et l'Extase mystique, par M. Lhermitte; **La Stigmatisée de Konnersreuth**, par M. Lavaud (Fribourg), in Etudes carmélitaines (*Desclée de Brouwer*), Avril et Octobre 1932.

Une revue plus connue des théologiens et des philosophes que des médecins se signale à notre attention depuis quelques saisons particulièrement en consacrant à des travaux paramédicaux une bonne part de ses fascicules. C'est qu'en effet les états mystiques ne peuvent faire l'objet de la psychologie pure; normaux, ils se traduisent par des actes moraux, sociaux, littéraires, etc., dont plus d'un spécialiste s'empare; pathologiques ou contrefaits, ils intéressent la clinique, la médecine légale, et l'on ne compte plus le nombre de travaux inspirés par ces « Grenzfragen » tantôt à des médecins comme Charcot, Lombroso, Möbius, tantôt à des philosophes ou des théologiens comme Leuba, Murisier, le professeur Delacroix, le professeur Maréchal, tantôt enfin par des philosophes appartenant au corps médical comme les professeurs Janet et Dumas.

Un des maîtres de la jeune école, le professeur agrégé Lhermitte, a brillamment traité, dans le numéro d'Avril, *Du Rêve et l'Extase mystique*. Ici l'objet du problème est tour à tour physiologique, psychologique et pathologique. L'extase vraie est distincte de la nature, mais elle ne l'est pas moins de la maladie. Dans le fascicule d'Octobre 1932, il s'agit de la Stigmatisée de Konnersreuth, étudiée ici même par nous en 1930, et cette fois d'un point de vue aussi psychologique que biologique. A notre essai se joint un travail plus conforme au plan général des Etudes carmélitaines, dû à un professionnel éminent de la philosophie, le professeur Lavaud, de la Faculté de Fribourg. Cette conception synthétique donne à la Revue un caractère bien spécial, que nous avons cru devoir signaler aux médecins.

L'humble part de notre collaboration ne nous empêche pas de louer une méthode que nous n'avons pas conçue et des contributions que nous avons eu tout l'honneur et tout le loisir d'apprécier.

ROBERT VAN DER ELST.

Maigreur et obésité, par le professeur MARCEL LABBÉ. 1 vol. de 228 p. (*Collection du Compendium médical*) [*L'Expansion scientifique française*, 23, rue du Cherche-Midi], Paris, 1933. — Prix : 25 francs.

Obésité et maigreur sont les résultats de deux processus opposés qui traduisent les déviations de l'équilibre de composition du corps. Les causes qui produisent ces déviations sont de même nature, mais s'exercent en sens inverse. Elles s'expliquent donc l'une par l'autre et il y a intérêt à les rapprocher dans une même étude. Nul n'était plus qualifié pour l'exposer que le professeur Marcel Labbé, qui a consacré aux troubles de la nutrition des travaux si importants et si appréciés.

Sur ces deux questions jumelées, il nous donne un petit livre parfaitement clair et didactique, de lecture aussi agréable que suggestive. Il envisage pour les deux états, les facteurs pathogéniques, les types cliniques, les complications, les éléments du traitement, qu'il expose avec éclectisme, et de façon particulièrement détaillée en ce qui concerne les régimes et diverses cures de l'obésité.

L. RIVET.

L'Hygiène et la Médecine à travers la Bible, par A. GEMAYEL, préface du prof. ACHARD. 1 vol. de 296 p. avec 10 planches (*librairie orientaliste, G. Geuthner*), Paris.

L'auteur a adopté la méthode analytique, citant et commentant dans leur ordre d'insertion au catalogue traditionnel des deux Testaments tous les passages où il a pu relever une allusion à la médecine. Il appartient plutôt aux philosophes d'utiliser la synthèse (voir par exemple cardinal Lépicier, *Le monde Invisible*, chez Desclée). Mais la méthode inverse procure ici au lecteur, à défaut d'une conclusion d'ensemble, l'impression qu'il est guidé plus facilement dans un répertoire d'ailleurs nécessairement inégal et fragmenté.

R. V.

Avec les Fous, Angoisses, par JOSEPH RIVIÈRE, préface de M. LEROY. 1 vol. de 223 p. *Ed. du Mercure universel*, Lille-Paris. — Prix : 15 fr.

La sensibilité d'un poète, même s'il n'est pas médecin, est bien digne de s'émouvoir au contact des clients d'asile, dont la vie affective et même mentale ou morale n'est pas toute abolie par leur épreuve. Les médecins, qui sont les premiers à traiter les « fous » comme « des malades ordinaires », ne seront pas les derniers à apprécier les émotions de M. Rivière.

R. V.

Introduction à la médecine, par SIGERIST HENRY, traduction par Maurice Tenine. Préface de M. Gidon. Un vol. de 355 p., *Payot*, 1932.

Un nouveau livre de Sigerist est toujours une bonne fortune, car la personnalité de l'auteur rend intéressantes toutes les opinions qu'il exprime. Elève de Sudhoff, il enseigna d'abord à Zurich, puis succéda à son maître dans l'Institut d'histoire de la médecine de Leipzig. Tout récemment, il vient de remplacer le professeur Welsch aux Etats-Unis. Sigerist élargit donc de plus en plus son champ d'action intellectuelle.

Dans le présent volume, faisant œuvre de professeur principal, comme on disait jadis dans l'enseignement secondaire, il se sert de l'histoire de la médecine pour faire comprendre au jeune étudiant par la méthode évolutive la formation des grands concepts de l'homme, du malade, de la maladie, de l'aide médicale et du médecin qui vont être ses idées directrices au cours non seulement de ses années d'apprentissage, mais de toute sa carrière. Sigerist rejoint ici son collègue Szumowski, de Cracovie, en démontrant la nécessité d'une initiation par la méthode historique aux grands courants de pensée, où nage un moment notre existence. Cette initiation à l'humanisme médical est d'autant plus précieuse aujourd'hui que l'humanisme littéraire et surtout classique reste incompris et même ignoré de nombreux étudiants. L'histoire des connaissances relatives à la structure de l'homme, à l'âme et à l'esprit, l'exposé précis de l'évolution des idées médicales dans les différentes branches de la pathologie, les conseils tirés d'une forte érudition pour faire reconnaître, guérir, prévenir la maladie, le portrait du médecin, différent selon les époques et les peuples, mais réunissant toujours les mêmes traits essentiels, sont autant de réponses heureuses aux multiples questions que se pose l'étudiant en médecine quand, brusquement lâché par l'enseignement secondaire sur l'océan de l'enseignement supérieur, il cherche du large quelque bouée ou quelque phare pour s'orienter.

On pourrait discuter sur certains points de l'itinéraire indiqué par Sigerist.

Sa formation germanique le gêne quelquefois dans son objectivité synthétique. Rappelant que le 70e anniversaire de la naissance de Pasteur fut l'occasion d'une solennité internationale à la Sorbonne, il écrit : « Et Joseph Lister se fit l'interprète de tous quand il lui dit ce jour-là : « Il n'est personne sur la terre entière auquel la science médicale doive autant qu'à vous. » Pourtant, si, il y avait quelqu'un et c'était Robert Koch. »

Je n'insiste pas. En conclusion cette *Introduction historique à la médecine* est à mettre dans la même bibliothèque que l'*Introduction à la médecine expérimentale*.

Elle fait penser.

LAIGNEL-LAVASTINE.

Die Arbeitsbehandlung (Le traitement par le travail), par HANNS ALEXANDER. Monographie de 100 p., avec 44 fig. (*Georges Thieme*, édit.), Leipzig, 1932. — Prix : 5 marks.

Les nombreux partisans du traitement par le travail, dans les sanatoriums pour tuberculeux, trouveront dans cette monographie, richement illustrée, un moyen excellent de faire œuvre pratique. Les auteurs passent en revue les divers problèmes d'organisation et permettent de profiter de l'expérience acquise dans les établissements suisses et hollandais.

Un pericolo sociale : le brucellosi, par A. ALESSANDRINI et M. PACELLI. Un vol. de 184 p., 10 fig., 1 pl. (Edition des *Annali d'Igiene*, Rome, 1932).

La fièvre ondulante n'est plus seulement la maladie d'avenir qu'avait annoncée Ch. Nicolle, c'est une maladie d'actualité dont la prophylaxie a été mise par la Section d'Hygiène de la Société des Nations au rang des problèmes les plus importants de l'hygiène mondiale. L'ouvrage de A. et P. rendra les plus grands services à ceux qui s'intéressent à cette affection; leurs recherches personnelles et une documentation bibliographique importante leur ont permis de décrire minutieusement la diffusion de l'affection, la bactériologie des brucella, les sources de contagion, la prophylaxie chez les caprins, les ovins et les bovins, la prophylaxie chez l'homme; un dernier chapitre étudie le rôle du lait dans la transmission de la maladie.

L. ROUQUÈS.

El rinon amiloideo (Le rein amyloïde), par M. CARLOS P. WALDORP (Buenos-Aires), 1932, 1 vol.

Ce travail, fort intéressant, avec quatre observations personnelles à l'appui, est illustré de 15 figures dans le texte et deux planches en couleurs hors texte.

Etude complète du rein amyloïde : historique, définition, symptômes, étiologie, diagnostic, anatomie pathologique, pathogénie, évolution et pronostic, formes cliniques, traitement. Il s'agit d'un processus de dépôt et formation de substance amyloïde au niveau du rein, de causes multiples, connues ou ignorées. Parmi les causes connues, il faut citer un grand nombre de maladies infectieuses, d'intoxications, de troubles du métabolisme, de néoplasmes, et surtout de processus chroniques avec tendance à la cachexie. Parmi ces derniers se détachent la tuberculose, la syphilis, les suppurations prolongées, la lymphogranulomatose maligne, les tumeurs ulcérées.

La pathogénie de la *maladie rénale amyloïde* ne diffère pas de celle qui domine l'amyloïdose généralisée ou l'amyloïdose d'un organe, d'un tissu. On a émis plusieurs hypothèses sur l'origine de la substance amyloïde; on admet généralement qu'elle provient du système métabolique réticulo-endothélial de Aschoff et Landau. L'*amyloïde* serait un composé albuminoïde étranger à l'organisme, de structure analogue aux séro-globulines. La substance amyloïde formée se dépose *in situ*, ou bien, véhiculée par la circulation, elle atteint des organes éloignés. Il est possible qu'elle circule à l'état de substance *pré-amyloïde*. Les dépôts se font autour des vaisseaux, surtout des plus petits, constituant ainsi l'amyloïdose viscérale. Dans presque tous les cas l'*amylose rénale* n'est que la localisation d'une *amyloïdose générale*.

La *maladie rénale amyloïde* se présente cliniquement sous différentes formes avec caractères anatomo-pathologiques propres : 1° amylose rénale commençante ou latente, avec amyloïdose générale, ou isolée et limitée au rein ; 2° rein lardacé ou creux, ou rein néphritique amyloïde (divisé en *amyloïdose néphritique* et *glomérulo-néphrose amyloïde*) ; 3° rein contracté amyloïde, primitif (sclérose rénale amyloïde) ou secondaire (amyloïdose néphrosique ou glomérulo-néphrose amyloïde) ; 4° néphropathies diverses avec amyloïdose (néphroses compliquées avec amylose, glomérulo-néphroses, néphrites et sclérose rénale avec amylose, tumeurs rénales, etc.).

L'amyloïdose attaque les petits vaisseaux du rein, surtout les capillaires des glomérules, les tubuli (dégénération grasse ou lipoïde). La néphrose est secondaire à la lésion glomérulaire ou coïncide avec elle. Le rein amyloïde peut aller jusqu'à la sclérose.

Le diagnostic repose sur les deux formes cliniques principales : complexe néphrotico-dyscrasique et complexe de la néphro-sclérose maligne. On accordera une certaine valeur à l'*hypoprotéinémie avec inversion du coefficient sérine-globuline du sang*. Il y a généralement *hypoprotéinémie avec hyperglobulinémie*. La cholestérine n'est pas augmentée dans le sang, ce qui différencie l'amylose rénale de la néphrose lipoïdique. L'épreuve du *rouge Congo* a plus d'importance pour le diagnostic.

Les malades atteints de rein amyloïde meurent d'urémie vraie ou de pseudo-urémie éclamptique, selon la forme anatomo-clinique. Traitement à peu près inefficace.

Ce remarquable travail, qui fait honneur à la médecine argentine, se termine par une riche bibliographie. Typographie parfaite.

J. COMBY.

Livres Reçus

893. **Technique chirurgicale**, publiée sous la direction de M. le prof. Marion. **Urologie**, par G. MARION, **Gynécologie**, par R. TOUPET. 1 vol. de 510 p., avec 406 fig., 75 pl. en couleurs (*N. Maloine*, éditeur). — Prix : Broché, 200 fr. Cartonné, 225 fr.

894. **Contribution à l'étude des cavernes tuberculeuses du poumon et de leur traitement par le pneumothorax**, par A. FOURÈS. 1 vol. de 208 p. avec 79 fig. (*N. Maloine*, édit.).

895. **Leitfaden der Pathologie und Therapie. Kampfgaserkrankungen**, par OTTO MUNTSCH. 1 vol. de 94 p. avec 29 fig. (*G. Thieme*, Leipzig).

896. **Die Rontgendiagnostik und Therapie in der Augenheilkunde**, par WOLFGANG HOFFMANN. 1 vol. de 72 p., avec 20 fig. (*G. Thieme*, Leipzig) — Prix : 8 m. 70.

897. **Problem der klinischen Psychiatrie**, par KURT SCHNEIDER. 1 vol. de 46 p. (*G. Thieme*, Leipzig). — Prix : 2 m. 60.

898. **Chirurgische Neuropathologie. Die peripherischen Nerven**, par L. PUUSEPP. 1 vol. de 664 p., avec 330 fig. (*J. G. Kruger*, Tartu).

Université de Paris

Chaire de Bactériologie. — La leçon inaugurale de M. le prof. Robert Debré aura lieu le mercredi 15 Mars à 18 h., au Grand Amphithéâtre de la Faculté de médecine de Paris.

Chaire d'hygiène et de clinique de la première enfance. — M. le professeur P. Lereboullet reprendra ses leçons cliniques le mercredi 8 Mars, à 10 h. 30, à l'hospice des Enfants-Assistés (74, rue Denfert-Rochereau) et les continuera les mercredis suivants, à la même heure. L'enseignement des stagiaires commencera le vendredi 3 Mars.

Organisation de l'enseignement. — Le lundi, à 11 h., Conférence d'actualité pédiatrique par les chefs et anciens chefs de clinique et par les assistants du service. — Le mardi, à 10 h. 45, Policlinique au pavillon Pasteur. — Le mercredi, à 10 h. 45, Leçon clinique par le professeur. — Le jeudi, à 10 h. 30, Consultation de nourrissons et policlinique. — Le vendredi, à 10 h. 45, Conférence de diététique et de thérapeutique du nourrisson (avec présentation de malades). — Le samedi, à 10 h. 45, Consultation de nourrissons et policlinique.

Tous les matins, à 10 heures, visite dans les salles de médecine et les nourriceries.

Sous la direction de M. le professeur Lereboullet, avec le concours de MM. Cathala, agrégé, médecin des Hôpitaux, Lelong et Pichon, médecins des Hôpitaux, des Chefs de clinique et anciens Chefs de clinique, des Chefs de laboratoire et Assistants du service, un concours de perfectionnement aura lieu à Pâques, du jeudi 6 Avril au samedi 15 Avril, un autre sera fait en Juillet 1933.

Clinique médicale propédeutique. — Un cours de perfectionnement sur l'exploration radiologique de l'appareil respiratoire, sous la direction de M. le prof. Sergent, aura lieu du 3 au 8 Avril.

Un programme détaillé du cours paraîtra ultérieurement.

Pathologie médicale. — Première série (Mars-Avril). — M. Antonin Clerc, professeur : Artérites des membres. Maladies de l'aorte. Artérites pulmonaires. Pathologie élémentaire du globule blanc. Leucémies. Lymphadénie.

M. Chabrol, agrégé : Maladies du foie et du pancréas (*suite*).

M. Clerc commencera ses leçons au Petit Amphithéâtre le mercredi 8 Mars 1933, à 18 heures, et les continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

M. Chabrol commencera ses leçons au Grand Amphithéâtre le jeudi 9 Mars 1933, à 18 heures, et les continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Enseignement complémentaire. — Du 15 Juin au 1er Juillet, une série de leçons complémentaires sur des sujets d'actualité médicale sera faite par le professeur et les agrégés en exercice.

Clinique de la tuberculose. — Cet enseignement aura lieu à l'hôpital Laennec, 42, rue de Sèvres et au dispensaire Léon-Bourgeois, 65, rue Vaneau, sous la direction de M. le professeur Léon Bernard.

Programme. — Lundi à 9 h. : Pneumothorax artificiels compliqués, M. Triboulet, assistant. Expertises militaires pour la tuberculose, M. Lamy, assistant. — Lundi, à 14 h. 30 (Au dispensaire) : policlinique par les assistants MM. C. Mayer, Pellissier, Julien Marie ; service médico-social, par M. Baron, assistant. — Mardi, à 10 h. 30 : Examen des malades du service par le professeur (salle des conférences de la clinique). — Mercredi, à 9 h. 30 : Pneumothorax artificiels, MM. Triboulet, Poix et Valtis. Examen radioscopique des malades du service, par M. Maingot, radiologiste de l'hôpital Laennec; à 10 h., au dispensaire : contre-visite pour le placement familial d'enfants, par M. Vitry, médecin de l'O.P.H.S. — Mercredi, à 11 h. : Leçon clinique, par le professeur. — Jeudi, à 9 h. 30 (Au dispensaire) : policlinique avec examens radioscopiques ; service médico-social, par M. Baron; à 10 h. 30 : prophylaxie anténatale de la première enfance, par le professeur. — Vendredi, à 10 h. : Pleuroscopie et sections de brides, par M. Triboulet, assistant ; à 10 h. : Examen de pièces au laboratoire d'Anatomie Pathologique, par Mlle Gauthier-Villars, chef du laboratoire; à 10 h. 30, à la crèche Landouzy : clinique et prophylaxie post-natale de la première enfance, par le professeur et M. Lamy. — Samedi, à 9 h. 30 (Au dispensaire) : Contre-visite des malades de préventorium et de sanatorium, par M. André Martin, médecin de l'O.P.H.S. Policlinique avec examens radioscopiques, par le professeur et les assistants du dispensaire. Service médico-social par M. Baron.

Un cours complémentaire sur la chirurgie pulmonaire aura lieu du 3 au 27 Mai. Il comprendra 20 leçons sur la chirurgie de l'appareil respiratoire et sera fait sous la direction du professeur R. Proust et de M. Maurer, chirurgien des hôpitaux; une affiche en publiera ultérieurement le programme détaillé.

Maladies de l'appareil génital de l'homme. — A l'hôpital Cochin, 47, rue du Faubourg-Saint-Jacques (pavillon Albarran), sous la direction de M. Maurice Chevassu, aura lieu, du lundi 20 Mars au samedi 1er Avril 1933, un cours de perfectionnement concernant les maladies de l'appareil génital de l'homme. Ce cours sera fait par MM. Chevassu, agrégé, chirurgien de l'hôpital Cochin; Boppe, Braine, Leibovici, chirurgiens des hôpitaux ; Cordier, Roger Couvelaire, prosecteurs à la Faculté ; Cénac, ancien chef de clinique à la Faculté; Bayle, assistant du service; Gautier, assistant de consultation; Lazard, assistant de cystoscopie; Canoz, chef de laboratoire de bactériologie; Moret, assistant de radiologie; Marcel, et comportera le matin, de 9 h. à 12 heures, et l'après-midi, sauf le samedi, de 2 h. à 4 h., quatre leçons théoriques et pratiques, avec démonstrations cliniques, urétroscopiques et radiologiques, examens de laboratoire, présentations de pièces et opérations.

Un certificat sera remis à la fin du cours à tous ceux qui l'auront suivi régulièrement. Un diplôme pourra être délivré après examen.

Programme. — Lundi 20 Mars — Matin, M. Chevassu: L'urètre et son cathétérisme. — M. Gautier : La blennorragie aiguë. Clinique et laboratoire.

Soir, M. Gautier : Chancre syphilitique de la verge. Clinique et laboratoire. — M. Boppe : Ruptures de l'urètre.

Mardi 21 Mars. — Matin, M. Gautier : Chancres mous et bubons. Clinique et laboratoire. — M. Chevassu : Examen clinique de l'appareil génital.

Soir, M. Gautier : Traitement de la blennorragie aiguë. — M. Bayle : Prostato-vésiculites.

Mercredi 22 Mars. — Matin, M. Bayle : Abcès de la prostate et cavernes prostatiques. — M. Marcel : Orchi-épididymite blennorragique.

Soir, M. Gautier : Urétrites chroniques. — M. Canoz : Les critériums de guérison de la blennorragie.

Jeudi 23 Mars. — Matin, M. Bayle : Les rétrécissements de l'urètre. L'urétrotomie interne. — M. Marcel : Cancer de la verge.

Soir, M. Gautier : L'urètre antérieur étudié à l'urétroscope. — M. Bayle : Abcès urineux et fistules urétrales.

Vendredi 24 Mars. — Matin, M. Chevassu : Les gangrènes de la verge. L'infiltration d'urine. — M. Gautier : L'urètre postérieur étudié à l'urétroscope.

Soir, M. Lazard : L'anesthésie de l'urètre. — M. Bayle : Calculs et corps étrangers de l'urètre et de la prostate.

Samedi 25 Mars. — Matin, M. Boppe : Hypospadias, Epispadias. — M. Lazard : L'étude de l'urètre postérieur à l'urétrocystoscope.

Lundi 27 Mars. — Matin, M. Braine : Ectopie testiculaire. — M. Chevassu : Les hermaphrodites.

Soir, M. Gautier : L'induration fibreuse des corps caverneux. — M. Bayle : Phimosis et paraphimosis. — M. Couvelaire : Hydrocèle vaginale.

Mardi 28 Mars. — Matin, M. Chevassu : La tuberculose génitale de l'homme.

Soir : M. Cordier : Varicocèle. — M. Leibovici : Kystes de l'épididyme. Kystes et tumeurs du cordon.

Mercredi 29 Mars. — Matin, M. Moret : L'étude radiologique de l'urètre, de la prostate et des vésicules séminales. — M. Chevassu : Traitement de la tuberculose génitale de l'homme. L'épididymectomie.

Soir, M. Marcel : Hématocèle vaginale. Torsions du cordon spermatique. — M. Bayle : L'anatomie pathologique de l'hypertrophie prostatique.

Jeudi 30 Mars. — Matin, M. Bayle : Symptômes et diagnostic de l'hypertrophie prostatique. — M. Chevassu : Anatomie pathologique des tumeurs du testicule.

Soir, M. Marcel : Syphilis testiculo-épididymaire. — M. Lazard : Etude endoscopique de l'hypertrophie prostatique.

Vendredi 31 Mars. — Matin, M. Bayle : Traitement non opératoire de l'hypertrophie prostatique. — M. Chevassu : La prostatectomie pour l'hypertrophie prostatique.

Soir, M. Cordier : Cancers de la prostate. — M. Boppe: La prostatectomie périnéale.

Samedi 1er Avril. — Matin, M. Chevassu : Diagnostic et traitement des cancers du testicule. — M. Cénac : Impuissance génitale. — M. Chevassu : Stérilité masculine.

L'examen des candidats pressés aura lieu le 3 Avril ; pour les autres, il aura lieu en Mai. Droits d'inscription: 500 francs.

Ce cours sera précédé par un cours d'Endoscopie urinaire qui aura lieu du 6 Mars au 18 Mars. Pour tous renseignements, s'adresser au Laboratoire de Bactériologie du Service à l'hôpital Cochin.

Les inscriptions sont reçues à la Faculté de Médecine, soit au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., soit à l'A. D. R. M., salle Béclard, tous les jours, de 9 h. à 11 h. et de 14 à 17 h., sauf le samedi après-midi.

Médecine opératoire spéciale. — M. R. Merle d'Aubigné, prosecteur, commencera son cours sur « la chirurgie des membres » le lundi 8 Mai 1933, à 14 h.

Première série. — 1. Principes généraux du traitement opératoire des fractures (ostéosynthèse, traitement des pseudarthroses, traitement des cals vicieux). Application aux fractures de jambe. — 2. Voies d'abord de l'épaule, de l'humérus et du coude. Fractures de l'humérus, fractures de l'olécrane. — 3. Voies d'abord de l'avant-bras et du poignet. Fractures des deux os de l'avant-bras. Paralysie de Volkmann. Traumatismes du carpe. Sympathectomie. — 4. Voies d'abord de la hanche et du fémur. Arthrotomie. Butées. Arthrodèse extra-articulaire. Fractures de la diaphyse fémorale et de l'extrémité inférieure du fémur. — 5. Voies d'abord du genou et du cou-de-pied. Fractures de la rotule. Résection du genou. Traitement des fractures récentes du cou-de-pied.

Deuxième série. — 1. Traitement des luxations anciennes et récidivantes de l'épaule. Résection de l'épaule. — 2. Résection du coude. Résection du poignet. — 3. Opérations sur la hanche : enchevillement du col fémoral. Opérations pour pseudarthrose du col. Résection arthroplastique. — 4. Opérations sur le genou : entorse du genou. Méniscectomie. Arthroplastie. — 5. Opérations sur le cou-de-pied et le pied. Cals vicieux du cou-de pied. Astragalectomie. Pieds bots. Hallux valgus.

Ces cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur. Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : les Docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les Etudiants immatriculés. Le droit à verser est de 300 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis).

Ecole de puériculture de la Faculté de Médecine de Paris. — M. le professeur Terrien fera à l'Ecole de puériculture de la Faculté de médecine de Paris, 26, boulevard Brune (14e), le samedi 4 Mars à 17 heures, une conférence sur « De la prophylaxie oculaire chez l'enfant ».

Concours

Ecole de Médecine de Rennes. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de chimie à l'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Rennes s'ouvrira le mardi 11 Octobre 1933, devant la Faculté de Pharmacie de l'Université de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecole de Médecine d'Amiens. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de physiologie, à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie d'Amiens, s'ouvrira le lundi 23 Octobre 1933, devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Lille.

— Un concours pour l'emploi de chef de travaux de chimie et pharmacie, à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie d'Amiens, s'ouvrira le mercredi 25 Octobre 1933 au siège de ladite école.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Nouvelles

Société d'Histoire de la Médecine. — M. Chabrol fera au Petit Amphithéâtre après la séance du 4 Mars, une conférence sur « Le Thermalisme gallo-romain ».

Banquet de l'Umfia. — Le banquet de l'Umfia qui avait été fixé au mardi 14 Mars a été reporté au mercredi 15 Mars.

Réunion anuelle des médecins électro-radiologistes de langue française. — Dans sa réunion du 13 Janvier, le Comité d'Organisation a élu son bureau pour 1933 :

Président : M. Belot ; vice-présidents : MM. Rechou, Delherm, Dubois-Trépagne ; secrétaire général : M. Dariaux ; secrétaire adjoint : M. Portret ; trésorier : M. Morel-Kahn ; commissaire de l'exposition : M. Pilon.

La réunion aura lieu à Paris dans les locaux de la Faculté de médecine (les 12, 13 et 14 Octobre) en même temps que le Congrès de Chirurgie.

Les séances n'auront lieu que l'après-midi afin de permettre aux congressistes la visite des services hospitaliers le matin.

Les deux premiers jours seront consacrés à la lecture des rapports et à leur discussion. Le troisième jour sera réservé aux communications.

Le premier rapport aura trait au radiodiagnostic :

Technique et résultats de l'exploration de la muqueuse du gros intestin. Il sera divisé en deux parties : un rapport sur la technique confié à M. Ledoux-Lebard, un rapport sur les résultats confié à M. Gilbert (Genève).

Le second rapport traitera de l'état actuel de la thérapeutique par les ondes courtes et ultra-courtes et son rapporteur sera le professeur Rechou.

Les textes de ces rapports devront parvenir au Secrétaire général avant le 1er Juillet 1933.

La cotisation a été fixée à 75 fr. pour les membres actifs et à 25 fr. pour les membres associés (familles, étudiants, constructeurs, ingénieurs). Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser au Secrétaire général : M. A. Dariaux, 9 *bis*, boulevard Rochechouart, Paris.

Société française d'ophtalmologie. — Le XLVIe Congrès de la Société française d'ophtalmologie aura lieu à Paris le 26 Juin et jours suivants.

Le rapport d'usage sera présenté par M. Morax sur les *Conjonctivites folliculaires.*

Une visite de la Cité universitaire, une promenade à la Vallée aux Loups et un banquet à Versailles auront lieu le mardi 27 Juin. Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétaire général : M. René Onfray, 6, avenue de la Motte-Picquet, Paris (7e).

Association internationale de prophylaxie de la cécité. — La séance du Conseil de direction et l'Assemblée générale de l'Association internationale de prophylaxie de la cécité auront lieu pendant le XIVe Congrès international d'ophtalmologie, à Madrid. Cette séance sera tenue le lundi 17 Avril 1933, à 10 heures, dans la salle des conférences du congrès (Palace-Hôtel).

L'ordre du jour prévu pour cette réunion est le suivant : 1° Allocution du président sur les activités de l'Association depuis sa fondation, La Haye, Scheveningue, 14 Septembre 1929. 2° Rapport du vice-président au nom du Comité exécutif (article X des statuts). — 3° Election des membres du bureau et du Comité exécutif. — 4° Compte rendu des Comités nationaux. — 5° Discussion sur un projet de classification internationale des causes de la cécité. Communications annoncées: MM. Marquez (Madrid), Bishop Harman (Londres), Marx (Rotterdam).

Les membres qui désireraient prendre part à cette discussion sont priés d'en informer le Secrétariat général de l'Association, 66, boulevard St-Michel, Paris, et d'envoyer un court résumé de leur communication (une vingtaine de lignes), dans une des langues admises pour le Congrès, autant que possible un mois à l'avance. L'exposé oral ne pourra dépasser 10 minutes.

L'Association professionnelle des journalistes médicaux français, au cours de sa récente assemblée générale, a modifié comme suit son bureau pour 1933 : président, M. J. Noir; vice-présidents, MM. P. Boudin (de Paris) et J. Camescasse (de Saint-Arnoult, Seine-et-Oise); secrétaire, M. A. Garrigues; secrétaire adjoint, M. R. Molinéry; trésorier, M. L. Mathé; Conseil d'administration, M. G. Duchesne (de Paris); J. Sarradon (de Marseille) et G. Lemoine (de Lille).

La Caisse mutuelle de retraites des journalistes médicaux français a son bureau ainsi composé pour 1933 : président, M. G. Paul-Manceau; vice-président, M. J. Minet (de Lille); secrétaire, M. A. Bouland; secrétaire adjoint, M. J. Crouzat; trésorier, M. A. Garrigues; administrateurs, MM. G. Duchesne; M. Pounailloux et H. Signoret.

Comité national des sports. — M. Collet vient d'être élu membre du Comité national des sports.

Fondation J.-B.-A. Chauveau. — La Commission de la Fondation Chauveau s'est réunie à la Faculté de médecine de Lyon le 13 Janvier 1933. Elle a décidé à l'unanimité d'attribuer pour 1932, à l'Institut Bouisson-Bertrand de Montpellier, le Prix Chauveau (Section médicale) de 2.000 francs pour l'ensemble de ses travaux de pathologie infectieuse expérimentale et comparée, en particulier pour ses recherches sur la fièvre ondulante.

Le prix Chauveau pour 1933 (Section vétérinaire) sera destiné à soulager une infortune de la Famille Vétérinaire ou à venir en aide à un étudiant ou à un jeune vétérinaire.

Les candidats devront se faire connaître à M. le Secrétaire de l'Ecole Vétérinaire, 2, quai Chauveau, Lyon, avant le 25 Octobre 1933, dernier délai.

La colonie de Saint-Fargeau pour la rééducation des paralysies. — Mme Delpech-Poidatz, ayant été atteinte, à l'âge de 8 ans, de poliomyélite suivie de paralysie des quatre membres, parvint grâce à un effort de rééducation musculaire poursuivi pendant des années à se guérir fonctionnellement. Elle voulut faire profiter de son expérience les paralysés et créa, en lisière de la forêt de Fontainebleau, un centre de rééducation physiothérapique pour enfants paralysés : « La Colonie de Saint-Fargeau ».

Le terme de Colonie est bien celui qui convient à cet établissement modèle, où les malades restent pendant tout le temps nécessaire à leur traitement.

On y obtient des résultats remarquables au moyen d'appareils spéciaux et par des méthodes de rééducation qui permettent à ces infirmes de récupérer en grande partie l'usage de leurs membres.

Parallèlement au traitement, on s'occupe à Saint-Fargeau de l'éducation et de l'instruction des enfants. Beaucoup, en effet, sont en retard, du fait de leur état, et un professeur attaché à la Colonie prépare les enfants aux examens.

Ceux que la question intéresse davantage peuvent s'adresser, pour renseignements plus complets, à la Colonie de Saint-Fargeau par Ponthierry (Seine-et-Marne) où le directeur leur fera parvenir le complément nécessaire d'informations.

La transformation de Plombières-les-Bains (Vosges). — Les Etablissements thermaux de Plombières-les-Bains viennent de subir des transformations et des embellissements très remarquables. Le nouveau *Bain National* comprend un grand hall avec buvette, un ascenseur, des cabines de bains et de douches-massages à l'émergence même des sources romaines. Les *Grands-Thermes* ont été remaniés. Dans le cadre charmant du Bain édifié par ordre de Louis XV a été créée une piscine de natation alimentée par de l'eau thermale tiède, dans un élégant petit Lido. Ainsi se trouve associé harmonieusement, à Plombières, un riche et curieux passé avec les exigences scientifiques et hygiéniques modernes.

Institut du cancer. — Sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 3e Commission, une subvention de 400.000 fr. est allouée en 1933, par le Conseil général de la Seine, à la Fondation pour le développement de l'Institut du cancer, pour frais de fonctionnement de cet établissement.

A titre exceptionnel, pour frais de construction, une subvention de 2 millions de francs est accordée à l'Institut du cancer pour participation du Département de la Seine aux frais de construction de cet Institut.

Les établissements hospitaliers en Seine, Seine-et-Oise et Seine-et-Marne. — M. Jacques Doriot, ayant demandé à M. le ministre de la Santé publique : 1° combien il y avait d'établissements hospitaliers, en 1914, dans les trois départements de la Seine, Seine-et-Oise et Seine-et-Marne, et combien de lits ils comprenaient; 2° combien il existe d'établissements en 1932 dans les trois départements précités et combien de lits ils comprennent : 3° quels sont les projets déjà adoptés de construction d'hôpitaux en instance dans les trois départements; 4° quels sont les projets de constructions qui sont à l'étude : *a*) dans les services du ministère; *b*) dans les préfectures; *c*) dans les communes ou syndicats de communes, a reçu la réponse suivante :

« Administration générale de l'Assistance publique à Paris : I. — Nombre des établissements hospitaliers dépendant de l'administration générale de l'Assistance publique à Paris qui existaient en 1914 dans les trois départements de la Seine, de Seine-et-Oise et de Seine-et-Marne et nombre de lits qu'ils comprenaient : 60, 30.667 lits. — II. — Chiffres de 1932 : 60, 37.922 lits. III. — Projets de construction d'hôpitaux qui ont été adoptés : 1° construction d'un hôpital à Clichy, 1.005 lits (établissement destiné à remplacer l'hôpital Beaujon, construction en cours); 2° construction d'un hôpital de chroniques à Garches, 1.041 lits (construction en cours); 3° construction d'un sanatorium à Champcueil, 526 lits (construction en cours) : 4° reconstruction de l'hôpital Bichat, 146 lits (lits supplémentaires); 5° reconstruction de l'hôpital Broussais, 272 lits (lits supplémentaires); 6° agrandissement de l'hôpital Claude-Bernard, 120 lits (lits en supplément après la suppression du bastion 29); 7° construction d'une maternité à l'hospice des Enfants-Assistés, 206 lits; 8° construction d'un pavillon pour les maladies exotiques à l'hôpital Saint-Louis, 25 lits. IV. — Projets de construction à l'étude : 1° l'administration de l'Assistance publique va entreprendre, en outre, un programme de grands travaux hospitaliers, s'élevant à 270 millions en chiffres ronds et comprenant : la construction d'un hôpital de secours destiné à desservir la circonscription de l'hôpital Beaujon après la disparition de cet hôpital; la création de lits de vieillards payants et de lits de maternité; la construction de services de chirurgie au groupe hospitalier Necker-Enfants-Malades, à l'hôpital Hérold et à l'hôpital Saint-Louis; la construction d'un bâtiment destiné à recevoir des services d'oto-rhino-laryngologie, d'ophtalmologie et de chroniques à l'hôpital Laennec; la construction d'une clinique de gynécologie et de services de médecine à l'hôpital Cochin; la création d'une deuxième crèche de médecine à l'hôpital Bretonneau ; l'agrandissement de l'hôpital Trousseau; la reconstruction de pavillons de tuberculeux, de médecine générale et d'ophtalmologie, à l'hôpital Saint-Antoine; 2° un projet de construction d'un hôpital général à Rosny-sous-Bois (1.062 lits) a été ajourné faute de ressources disponibles.

Département de la Seine (assistés de Paris exceptés). — 1° Nombre d'établissements hospitaliers en 1914, 24; nombre de lits en 1914, 2.557; 2° nombre d'établissements hospitaliers en 1932, 31; nombre de lits en 1932, 4.321 ; 3° projets, déjà adoptés, de construction ou d'agrandissement d'établissements hospitaliers : *a*) agrandissement de l'hospice Roguet à Clichy; *b*) agrandissement de l'hospice intercommunal de Fontenay-sous-Bois, Montreuil et Vincennes; *c*) agrandissement de l'hospice Verdier à Montrouge; *d*) agrandissement de l'hospice de Neuilly-sur-Seine; *e*) construction d'un hôpital à Neuilly-sur-Seine; *f*) construction de l'hôpital franco-musulman de Paris et du département de la Seine (242 lits); 4° projets de construction à l'étude : *a*) dans les services du ministère : construction de l'hôpital intercommunal de Nanterre, Bois-Colombes, la Garenne-Colombes, Puteaux et Suresnes (400 lits) ; *b*) dans les services de la préfecture : néant; *c*) dans les communes ou syndicats de communes : construction d'une maison municipale de vieillards à Pantin ; agrandissement de l'hospice de Courbevoie; agrandissement de l'hôpital-hospice de Sceaux; construction de l'hôpital intercommunal de Saint-Mandé-Vincennes (400 lits) ; construction de l'hôpital intercommunal d'Antony, Montrouge, Sceaux (400 lits); construction de l'hôpital intercommunal de Créteil, Saint-Maur, Bonneuil et Joinville (400 lits).

Seine-et-Oise. — Nombre d'établissements hospitaliers représentant approximativement 3.700 lits : en 1914, 35; nombre d'établissements hospitaliers représentant approximativement 4.710 lits : en 1932, 39. Les projets de construction d'hôpitaux se décomposent comme suit : en construction : 7 nouveaux établissements, 13 agrandissements; au ministère : 2 projets; en instance d'instruction à la préfecture ou dans les localités : 3 projets.

Seine-et-Marne. — 1° Nombre d'établissements hospitaliers existants en 1914, 25; nombre de lits, 2.271; 2° nombre d'établissements hospitaliers existants en 1932, 25; nombre de lits, 2.781; 3° projets de construction déjà adoptés : Fontainebleau : construction d'un nouveau centre hospitalier ; Meaux : agrandissement de l'établissement actuel; Melun : construction d'un pavillon de tuberculeux (ces projets ont été subventionnés et sont actuellement en cours d'exécution); 4° projets de construction à l'étude : *a*) dans les services du ministère : la Ferté-sous-Jouarre : construction d'un centre hospitalier ; *b*) dans les services de la préfecture : Crouy-sur-Ourcq, construction d'un centre hospitalier; *c*) dans les communes ou syndicats de communes : Nemours, service d'enfants à l'hôpital existant; la Ferté-Gaucher, agrandissement de l'établissement existant; Montereau-Fault-Yonne, transformation de l'établissement actuel.

Projets de construction adoptés et en instance, d'après les renseignements fournis par la Commission de répartition des fonds provenant du pari mutuel :

Seine. — Hôpital-hospice de Boulogne-Billancourt, hôpital-hospice de Fontenay-sous-Bois, hospice Favier à Bry-sur-Marne, asile de vieillards de Pantin, hôpital-hospice de Courbevoie, hôpital franco-musulman à Bobigny, hospice Verdier à Montrouge, hôpital-hospice de Sarcelles, hospice Paul-Brousse à Villejuif, hôpital-hospice de Neuilly, hôpital-hospice de Saint-Denis, hôpital-hospice de Clamart, hospice Roguet, à Clichy, hôpital Broussais, hôpital Claude-Bernard, hôpital Beaujon (Clichy).

Seine-et-Marne. — Hôpital-hospice de Lagny, hôpital-hospice de Fontainebleau, hôpital-hospice de Melun, hôpital-hospice de Meaux.

Seine-et-Oise. — Hôpital-hospice de Mantes, hospice d'Argenteuil, hôpital-hospice de Villeneuve-Saint-Georges, hôpital-hospice de Versailles, hôpital-hospice de Beaumont-sur-Oise, hôpital-hospice d'Orsay, hôpital-hospice d'Etampes, hôpital-hospice de Rambouillet, hôpital-hospice d'Arpajon, hôpital-hospice de Palaiseau, hôpital-hospice de Pontoise, hôpital-hospice de Montfermeil, hospice de Sartrouville, hôpital-hospice d'Aulnay-sous-Bois, hôpital-hospice de Longjumeau, hôpital-hospice de Montmorency, hôpital-hospice de Gonesse, hôpital-hospice de Marines, hôpital-hospice de Dourdan.

Projets à l'étude dans les services du ministère, d'après les mêmes renseignements :

Seine. — Hôpital-hospice de Nanterre.

Seine-et-Marne. — Hôpital-hospice de la Ferté-sous-Jouarre.

Seine-et-Oise. — Hôpital-hospice d'Eaubonne, hôpital-hospice d'Epinay-sous-Sénart.

La Nomade. — Le prochain voyage de *La Nomade*, Société médicale de voyages et d'études, se fera vers Pâques en Italie. Du 9 au 15 Avril : Florence et ses environs ; du 13 au 23 Avril : Toute la Sardaigne en auto-car (voyage inédit) ; du 20 au 28 Avril : Rome et ses environs.

Détails sur demande (joindre timbre), au président : Dr Cayro, 15, rue Jules-Ferry, à Paris (13e), organisateur et conducteur de ces trois excursions.

Voyage en Italie à l'occasion des fêtes de Pâques. — *L'Univers Médical* nous informe qu'il organise pour les vacances de Pâques 1933, un voyage médical de 15 jours en Italie, en car Pullman de luxe (3.175 fr.).

Ce voyage présidé par M. Dartigues, fondateur de l'Union Médicale Latine, est placé sous le patronage de l'UMFIA.

Voici l'itinéraire général du voyage : Paris, Autun, Lausanne, Montreux, Martigny, Strésa, Milan, Florence, Sienne, Pérouse, Rome, Pise, Gênes, Nice, Grenoble, Paris.

Les Congressistes seront le vendredi Saint à Florence et les dimanche, lundi, mardi, mercredi, 16, 17, 18, 19 Avril, à Rome. Des réceptions par un Comité Médical Italien sont organisées à Rome. Nous rappelons que cette année est sainte et jubilaire, des manifestations religieuses grandioses sont annoncées.

Pour tous renseignements, s'adresser au Bureau de l'*Univers Médical* 24 rue Caumartin, Paris 8e. Téléphone : Louvre 14-26 et 15-92 ou à l'Union Médicale Latine (UMFIA), 81, rue de la Pompe, Paris (16e). Téléphone : Trocadéro 31-92.

Admission à domicile. — Sont admis à jouir des droits de citoyen français : MM. Ranaivo (Joseph), médecin de l'Assistance médicale indigène, né vers 1899, à Ambohimaloza (Madagascar), demeurant à Tananarive (même colonie) ; Ramrnaukirahima (Marcel), médecin, né le 18 Février 1897, à Tananarive (Madagascar), demeurant à Sambaina (même colonie).

Corps de santé militaire. — Sont prononcées les mutations suivantes :

Médecins colonels : MM. Brevet, de l'hôpital militaire de Grenoble, est maintenu et désigné comme médecin chef; Morisson, est nommé sous-directeur du service de santé de la 15e région, à Marseille; Hornus, est nommé sous-directeur du service de santé de la 6e région, à Metz.

Médecins lieutenants-colonels. — Sont affectés: MM. Auge, à l'hôpital militaire Dominique-Larrey, à Versailles; Touzet, comme médecin chef à l'Ecole militaire et d'application de la cavalerie et du train, à Saumur.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Benazet La Carre, au 361e rég. d'artillerie, à Commercy; Stefanini, aux salles militaires de l'hospice mixte de Montpellier.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Ribollet, aux troupes du Maroc; Villard, au 134e rég. d'infanterie, à Chalon-sur-Saône; Carillon, à l'hôpital militaire Bégin, à Saint-Mandé; Petitdemange, au 120e escadron du train, à Sainte-Menehould; Bournique, au 15e Corps d'armée; Cornu, au 1er bataillon de chasseurs à pied, à Strasbourg.

Médecin lieutenant. M. Theurkauff est affecté au 19e Corps d'armée, confins algéro-marocains.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve au grade de médecin sous-lieutenant, les médecins auxiliaires titulaires du brevet de préparation militaire supérieur ci-après désignés : MM. Bédoucha, affecté à la 6e région et Perdu, affecté à la 2e région.

— Ont été désignés pour suivre, à l'école supérieure d'éducation physique de Joinville, le stage d'information des médecins militaires, du 27 Mars au 8 Avril : MM. Flamme, Guiter, Stibio, Bourdon, Chausset, Poisson, médecins capitaines.

MM. Tissandie, Lartigue, Paulus, Lafargue, Bastard, Raffali, Talon, Barbier, Clément, médecins lieutenants.

Service de santé de la marine. — Liste d'embarquement des officiers du service de santé, à la date du 1er Février 1933. *Médecins principaux* (2e catégorie). Sont désignés : MM. Bideau, Canton, Chrétien, Le Bourgo, Rolland, Savès.

Médecins de 2e classe (2e catégorie). Sont désignés : MM. Le Faou, Carn, Tarello, Boubée.

— Destination à donner aux officiers du corps de santé dont les noms suivent : *Médecins de 1re classe.* Sont désignés : MM. Larraud, comme médecin-major de la 1re division des torpilleurs ; Pennaneac'h, en sous-ordre à l'ambulance de l'arsenal, à Brest; Guermeur, à la direction du port et pyrotechnie de Saint-Nicolas. *Médecin de 2e classe.* Est désigné : M. Hobraud, comme médecin-major sur l'aviso *Algol F. N. E. O.*

— Sont maintenus dans leur situation présente : M. Loyer, chirurgien des hôpitaux maritimes de Sidi-Abdallah, pour une période de 18 mois comptant du 10 Avril 1933; M. Buffeti, médecin de 1re classe, dans ses fonctions d'assistant du chef des services médicaux de l'hôpital maritime de Lorient, pour une nouvelle période d'un an, comptant du 4 Mars 1933.

— Sont affectés : M. Brachet, médecin en chef de 1re classe, au port de Cherbourg; M. Saves, médecin principal; MM. Rigaud, Larraud, Soubigou, Plazy, Duquaire, médecins de 1re classe, au port de Brest ; MM. Constans, Limousin, Provost, médecins de 1re classe, au port de Brest.

— M. Cyssau, élève de l'Ecole du service de santé de la marine, reçu docteur en médecine, est nommé au grade de médecin sous-lieutenant et est promu au grade de médecin lieutenant des troupes coloniales.

— Sont désignés : M. Bluleau, médecin de 2e classe, comme médecin-major de l'aviso *Marne;* M. Carn, médecin de 2e classe, pour embarquer en sous-ordre sur le *Colbert.*

— Sont désignés : MM. Fermond, médecin en chef de 2e classe, spécialiste des hôpitaux maritimes, comme chef de service de stomatologie à l'hôpital Sainte-Anne, à Toulon ; Nivière, médecin principal, comme premier médecin-major au 5e dépôt, à Toulon ; Siméon, médecin de 1re classe, pour remplir les fonctions de chargé de cours d'anatomie à l'école annexe de Rochefort, pendant l'année scolaire 1932-1933 ; Comby, médecin de 1re classe, pour remplir les fonctions de prosecteur d'anatomie à l'Ecole annexe de Rochefort ; Badelou, médecin de 1re classe, comme médecin-major à la 7e division légère ; Le Faou, médecin de 2e classe, comme médecin-major à la 9e division légère, division d'instruction.

— Sont désignés pour suivre le stage d'information organisé à l'Ecole d'éducation physique de Joinville du 27 Mars au 8 Avril 1933 : MM. Fournier, médecin principal, médecin-major de l'Ecole des fusiliers marins à Lorient; Romez-Cuillez, médecin de 1re classe, en sous-ordre à l'Ecole navale.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Sens, de M. Perros, mort à la suite d'une infection contractée au cours d'une intervention chirurgicale.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 6 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

MARDI 7 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

MERCREDI 8 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

JEUDI 9 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

VENDREDI 10 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

SAMEDI 11 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 7 MARS. — M. Helga Gerber : *La réaction d'Aschheim et Zondek et son application à l'endocrinologie et au diagnostic des tumeurs.* — M. Mauboussin : *Etude sur 3 formes chirurgicales de la tuberculose gastrique.* — Jury, MM. Champy, Pierre Duval, Tanon, Galliard.

MERCREDI 8 MARS. — MM. Caput : *Maladie de Banti et splénectomie.* — M. Costenoble : *Diagnostic des formes frustes de la maladie de Basedow.* — M. Rosenbaum : *A propos d'un cas de bronchite purulente à micrococcus catarrhalis.* — Jury : MM. Clerc, Marcel Labbé, Lemierre, Moreau.

THÈSE VÉTÉRINAIRE.

MERCREDI 8 MARS. — M. M. Voignier : *Etude de la gastro-entérite infectieuse des chats.* — Jury : MM. Tanon, Robin, Vergé.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

Masseur aveugle, diplômé. Eugène Grassi, 71, Avenue de Choisy (13e). Gob. 36-12.

Visiteur médical, actif, longues références, bien introduit aupr. Docteurs, Dent., sag.-fem., pharm., Régions Sud et Sud-Ouest, accepterait représentation Laboratoire sérieux. Ecr. *P. M.* n° 200.

Visiteur médical, ay. doublé chiffre gros Labo, en 5 ans, dem., pour Centre Ouest, une ou deux cartes, exclusiv. ou non. Ecr. *P. M.* n° 203.

Poste médecine thermale. Station importante du Centre cause décès. On céderait grd ou moyen appartement, face établissement. Ecr. *P. M.* 207.

Libres, s. reprise, à louer ensemble ou sépar., 3 grds apparts, pouv. conven. à Dr spécialiste, ou clinique. 2e ét. s. rue, 38, r. Rochechouart. Prix 9. 8. 5.000 + ch. Traiter de 9 à 10 h. Figeac, propriét., 29, rue Boissière, 16e.

Poste médical dispens. municipal, banlieue immédiate. Médec. générale. Interd. clientèle privée, Ecr. (âge, référ. profess., situat. fam., etc.), *P. M.* n° 211.

Achèterais clientèle médicale, Provence ou Sud-Ouest. Ecr. *P. M.* n° 215.

Dame sérieuse, réf. 1er ordre, désire place chez Dame âgée. Voyagerait au besoin. *P. M.* n° 216.

Etudiant en médecine, nationalité roumaine, 4 inscript., libre ts les j., sauf matin, dem. empl. médical. Donnenfeld, 10, rue Lacretelle, Paris, 15e.

Le Gouvernement chérifien met au concours la concession, sans aucune aide financière ni participation directe ou indirecte de l'Etat, des eaux minérales du bassin d'Oulmès, en vue de leur mise en bouteilles et de leur vente. La concession donnera le droit d'organiser l'utilisation thérapeutique des eaux sur place.

Les personnes désirant prendre part au concours devront en adresser la demande, par pli recommandé, à M. le directeur général des Travaux Publics à Rabat, en y joignant leurs références techniques et financières. Cette demande devra parvenir à la Direction générale des Travaux Publics avant le lundi 3 *Avril*, à midi, dernier délai.

La liste des personnes admises à concourir sera dressée par M. le Secrétaire Général du Protectorat, sur la proposition d'une Commission.

Le devis programme comportant les conditions du concours, et fixant la date de remise en propositions des concurrents agréés, leur sera ensuite adressé.

Pour jeune pharmacien ou pharmacienne, poste magnifique à créer dans Colonie, à climat parfaitement sain. Quelques connaissances de l'anglais et des analyses courantes de Labo augmenteraient chances réussite rapide. Pour renseignements, écrire au journal, ou docteur G., Hôtel des Ambassadeurs, 45, rue de Lille, à Paris.

Vis. méd., très bien intr. Als. Lorr., sér. réf., poss. voit., recherche 2e Labo. Ecr. *P. M.* n° 220.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE KALA-AZAR AUTOCHTONE DE L'ADULTE

PAR MM.

D. OLMER et **Jean OLMER**

Professeur de clinique médicale — Chef de clinique médicale

à la Faculté de médecine de Marseille.

Lors de l'apparition de kala-azar dans la région méditerranéenne, on a considéré pendant longtemps que l'absence de cas chez l'adulte constituait un élément de différenciation important avec le kala-azar indien.

Cependant dès 1921, Carnot et Libert [1] rapportaient à la *Société Médicale des Hôpitaux* l'observation d'un homme de 30 ans, atteint depuis deux ans et demi de splénomégalie avec anémie et fièvre intermittente chez lequel une ponction de la rate permit de faire le diagnostic de kala-azar : l'affection avait été contractée en Macédoine.

Peu après, en Janvier 1922, Klippel et Monier-Vinard [2] publiaient un cas d'origine marocaine.

Puis, en 1925, deux observations de kala-azar d'origine tunisienne étaient signalées, l'une par Lemierre, Léon Kindberg et Et. Bernard [3], l'autre par Burnet et Masselot[4].

Enfin, en Mai 1931, Benhamou, Gille et Nouchy [5] relataient le premier cas algérien.

En regard de ces observations il n'existait qu'un seul cas de kala-azar véritablement autochtone : il était dû à Terrien et Bizard [6] qui, en Février 1923, avaient présenté l'observation d'une malade de 32 ans qu'ils soignèrent à Nantes pour un kala-azar contracté dans la région de Nice.

Un autre cas, à vrai dire, avait été signalé par Eschbach (de Bourges [7]) : mais il s'agissait d'un étudiant de 24 ans qui, deux ans auparavant, avait fait son service militaire en Tunisie, et, dans notre ignorance actuelle de la durée d'incubation du kala-azar, le caractère autochtone de ce cas reste discutable.

Récemment, de Juillet 1931 à Janvier 1932, plusieurs cas de kala-azar autochtone de l'adulte étaient publiés à la Société médicale des hôpitaux de Paris : citons dans leur ordre d'apparition le cas observé à Toulon par Plazzy, Marcandier et Germain [8], celui signalé à Marseille par Jean Olmer [9], le cas enfin d'Abrami, Grégoire et Wallich [10]. Il faudrait mentionner encore la communication de d'Œlsnitz et Liotard [11] qui rapportent en détail une observation, mais leur sujet avait fait précédemment un séjour en Egypte; 2 autres cas sont aussi brièvement relatés dans leur communication, l'un paraît contracté au Maroc, l'autre en Corse. Enfin en Juin 1932, Cassoute, P. Giraud et Trabuc [12] rapportaient une nouvelle observation chez une jeune fille de 20 ans ayant toujours habité Marseille.

Ainsi, on le voit, les cas de kala-azar de l'adulte véritablement autochtones restent très rares. Il nous a été possible d'en recueillir dans ces derniers mois deux nouvelles observations chez des sujets qui n'avaient jamais quitté la région marseillaise [13]. Nous rapporterons en détail la première observation et nous résumerons ensuite les principaux caractères de la seconde.

OBSERVATION I. — Mme Fanny Toc..., âgée de 42 ans, sans profession, entre à l'Hôtel-Dieu, le 9 Mai 1932, pour état fébrile.

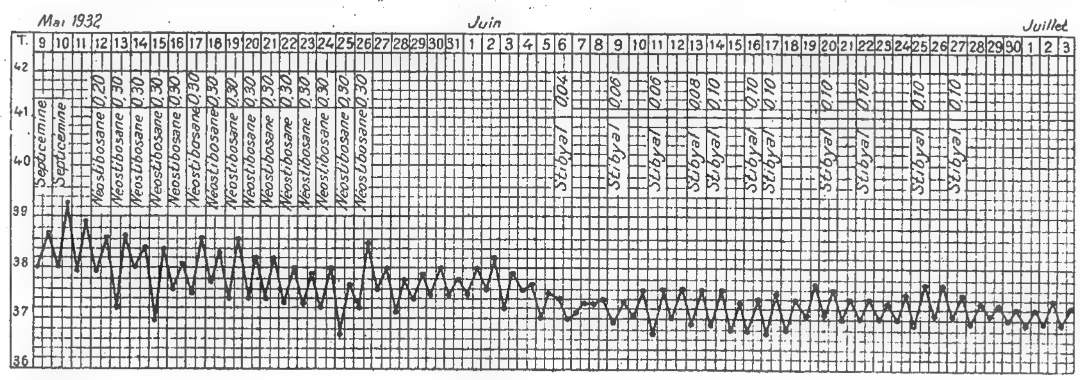

Figure 1.

Cette malade ne présente aucun antécédent pathologique notable. Elle est mariée et mère de 3 enfants en bonne santé. Elle n'a jamais fait de séjour aux colonies, et, d'ailleurs, n'a jamais quitté Marseille. Très bien portante jusque-là, elle a été prise, un mois environ avant son entrée à l'hôpital, d'un accès fébrile soudain, caractérisé par un grand frisson avec élévation thermique à 40° suivie de sudation abondante. Elle est obligée de s'aliter, mais le lendemain tous les signes ont disparu et la malade peut se lever et vaquer à ses occupations.

Puis, le surlendemain, nouvel accès, absolument identique au premier. Et depuis les accès se répètent, tous les jours ou avec un jour d'intervalle. Enfin, depuis une semaine s'est installée une douleur très vive au niveau de l'hémithorax gauche, qui s'irradie dans l'épaule gauche et le cou. Cette douleur est tellement intense qu'elle nécessite une injection de sédol. La malade est vue à ce moment pour la première fois en consultation chez elle: en l'examinant, on découvre une rate très volumineuse et on conseille l'hospitalisation.

A son entrée à l'hôpital, la malade reste fébrile: la température atteint 39° le soir pour redescendre à 38° le lendemain matin. Mais bien que le début de la fièvre remonte déjà à un mois, l'état général reste bon. La malade n'est nullement abattue et répond bien aux questions.

L'examen de l'abdomen ne montre pas d'augmentation de volume du ventre, pas de circulation collatérale. Au palper, la paroi est souple et permet de percevoir très nettement dans l'hypocondre gauche une masse lisse, arrondie, régulière, qui présente une encoche nette sur son bord antérieur et se continue sous les fausses côtes avec la matité splénique. Il s'agit donc d'une splénomégalie, à développement surtout transversal, qui atteint la ligne médiane qu'elle dépasse même d'un travers de doigt et dont la limite inférieure est représentée par une horizontale passant à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic. La palpation de cette rate détermine une douleur dans l'hypocondre gauche avec irradiation dans l'épaule gauche, douleur identique à celle spontanément perçue par la malade.

Contrastant avec cette splénomégalie, le foie est de volume normal.

La recherche des ganglions se montre négative.

L'examen des autres appareils ne présente rien à signaler. Il n'y a pas de signes organiques à l'auscultation du cœur. Le pouls est à 100. La tension est de 16-9 indice 3 au Pachon.

La respiration s'entend normalement au niveau des plages pulmonaires et il n'existe pas de troubles fonctionnels à part de la douleur dans les grandes inspirations qui est liée à la présence de la splénomégalie.

Les fonctions digestives sont bonnes, la langue est humide, la malade ne vomit pas et n'a ni constipation, ni diarrhée.

L'examen du système nerveux ne montre rien d'anormal.

La recherche des divers points douloureux phréniques permet de mettre en évidence une névralgie du côté gauche.

Examens de laboratoire: En présence de cet état fébrile accompagné de splénomégalie et de réaction phrénique, divers examens de laboratoire sont pratiqués. Mentionnons d'abord sans y insister que l'analyse d'urines ne montre rien d'anormal, que l'azotémie est à 0 gr. 30, la cholestérinémie à 1 gr. 20, le Wassermann négatif.

Mais on pratique aussi:

Des hémocultures sur différents milieux, qui sont négatives.

Les séro-diagnostics de Widal et de Wright, qui sont négatifs.

Une recherche des hématozoaires dans le sang, qui, plusieurs fois répétée, se montre constamment négative.

Une numération globulaire et une formule leucocytaire qui montrent:

Globules rouges	3.700.000
Globules blancs	1.500
Hémoglobine	70 %

avec :

Polynucléaires.	50 % dont	Polyneutrophiles	48
		Eosinophiles	2
Monocytes ...	50 % dont	Lymphocytes	43
		Moyens monos	5
		Grands monos	2

Le temps de saignement est de sept minutes.

Le temps de coagulation de quinze minutes.

Le caillot est complètement irrétractile au bout de vingt-quatre heures.

Le signe du lacet est négatif.

1. CARNOT et LIBERT : *Bull. et mém. Soc. méd. hôp.*, 8 Juillet 1921.
2. KLIPPEL et MONIER-VINARD : *Bull. et mém. Soc. méd. hôp.*, 20 Janvier 1922.
3. LEMIERRE, LÉON KINDBERG et ET. BERNARD : *Bull. et mém. Soc. méd. hôp.*, 3 Avril 1925.
4. BURNET et MASSELOT : *Bull. et mém. Soc. méd. hôp.*, 12 Juin 1925.
5. BENHAMOU, GILLE et NOUCHY : *Bull. et mém. Soc. méd. hôp.*, 15 Mai 1931.
6. TERRIEN et BIZARD : *Gazette médicale de Nantes*, 15 Juillet 1923.
7. ESCHBACH : *Bull. et mém. Soc. méd. hôp.*, 12 Novembre 1926.
8. PLAZZY, MARCANDIER et GERMAIN : *Bull. et mém. Soc. méd. hôp.*, 3 Juillet 1931.
9. JEAN OLMER : *Bull. et mém. Soc. méd. hôp.*, 9 Octobre 1931.
10. ABRAMI, GRÉGOIRE et WALLICH : *Bull. et mém. Soc. méd. hôp.*, 20 Novembre 1931.
11. D'ŒLSNITZ et LIOTARD : *Bull. et mém. Soc. méd. hôp.*, 29 Janvier 1932.
12. CASSOUTE, P. GIRAUD et TRABUC : *Bull. et mém. Soc. méd. hôp.*, 24 Juin 1932.
13. Pendant que cet article était à l'impression, MM. LIDET, LEGRAND et PAILLAS ont présenté à la *Société de médecine de Marseille* un jeune homme atteint de kala-azar, précocement traité avec succès, ce qui confirme nos conclusions.

Une injection intramusculaire d'un milligramme d'adrénaline est pratiquée, elle entraîne une contraction nette de la rate, mais ne permet de déceler aucun parasite dans le sang sur les frottis examinés.

Enfin, *une ponction de la rate montre la présence d'assez nombreux parasites, libres ou intracellulaires, ayant les caractères des leishmania Donovani*, permettant ainsi de confirmer le diagnostic de kala-azar de l'adulte que la clinique avait fait déjà poser. Notons cependant que la recherche de la formol-gel. réaction s'est montrée négative.

Traitement: Le diagnostic de kala-azar étant certain, on entreprend immédiatement un traitement antimonié.

La malade reçoit une injection intra-veineuse quotidienne de néostibosane à 0 gr. 30 qui est parfaitement tolérée.

Sous l'effet de ce traitement, les douleurs phréniques disparaissent très vite, la température s'abaisse, ne dépassant pas 38°5, puis n'atteignant plus 38° le soir. En même temps, la rate diminue rapidement ainsi que le montre le calque ci-joint. Nous résumons également dans un tableau les variations du nombre des globules blancs et de la formule leucocytaire.

Après avoir reçu 3 gr. 50 de néostibosane en 12 injections, la malade est très améliorée, sa rate a sensiblement diminué, sa température est entre 37°5 et 38°.

On laisse la malade se reposer dix jours, puis on reprend le traitement antimonié: on utilise des ampoules de stibyal à doses progressives, par injections intra-veineuses tous les trois jours. Elle reçoit ainsi 1 gr. de stibyal. L'amélioration constatée dès le début se confirme, la température se stabilise à 37°6 le soir, n'atteignant pas 37 le matin.

La rate n'est plus palpable que dans les profondes inspirations.

L'état général est excellent.

Cependant, dans les premiers jours de Juillet s'installe un zona cervical inférieur gauche qui évolue en quelques jours sans particularités.

La malade sort le 8 Juillet. Sa formule sanguine est redevenue normale.

Elle revient nous voir fin Octobre. Elle a grossi, ne souffre plus, n'a plus de température. Sa formule sanguine est absolument normale. La rate est percutable sur deux travers de doigt.

traitement, la température cessait rapidement, la rate régressait progressivement, tandis que la numération et la formule redevenaient normales. En moins de deux mois, la malade pouvait être considérée comme guérie. A noter qu'elle présenta au cours de l'évolution un zona cervical gauche qui guérit sans particularités.

Observation II. — La deuxième observation concerne une jeune fille de 20 ans, Mlle Bl. P..., vue en consultation avec le Dr Rochas [14], qui présenta d'abord pendant près d'un mois de petits frissons le soir, avec des sueurs abondantes, en même temps qu'elle éprouvait une lassitude de plus en plus marquée. La température n'est pas prise à ce moment. Mais le 1er Juillet 1932, la malade est obligée de s'aliter: elle a une température entre 38 et 40°. On est alors frappé par sa

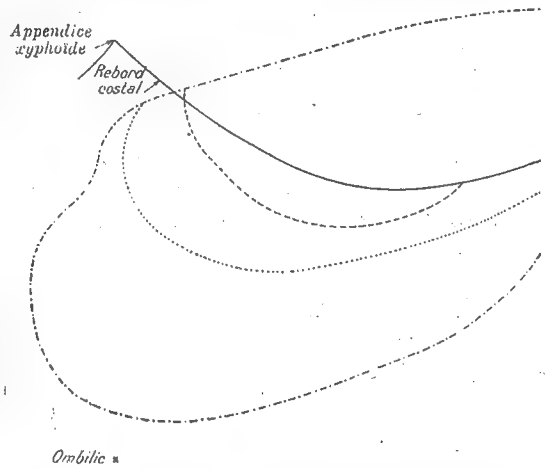

Fig. 2. — Observation I. Observation de la limite inférieure de la rate, sous l'action du traitement antimonié.

- - - - - Contours de la rate le 11 Mai 1932 (avant traitement).
——— Le 7 Juin 1932 } au cours du traitement antimonié.
- - - - Le 25 Mai 1932 }
.... Le rebord costal.

pâleur et son amaigrissement. La rate est percutable sur 2 travers de doigt seulement.

Le 10 Juillet, une hémoculture et les divers séro-

Observation I. — *Variations de la numération globulaire et de la formule leucocytaire au cours du traitement antimonié.*

	Globules rouges	Globules blancs	Polynucléaires	Mononucléaires
			p. 100	p. 100
Le 11 Mai 1932, avant traitement	3.700.000	1.500	50	50
Le 28 Mai 1932, après 3 gr. 50 de néostibosane	3.900.000	3.100	48	52
Le 18 Juin 1932	4.200.000	3.400	49	51
Le 5 Juillet 1932, a reçu 1 gr. de stibyal	4.500.000	3.600	49	51
Le 12 Juillet 1932	4.800.000	3.700	65	35
Le 29 Octobre 1932, après 3 mois de convalescence	5.200.000	5.500	72	28

En résumé, il s'est agi d'une malade de 40 ans qui n'avait jamais quitté Marseille et qui présenta une fièvre à grandes oscillations ayant débuté brusquement et s'accompagnant d'une grosse rate et d'une réaction phrénique gauche. Les examens de sang montrèrent une anémie modérée avec leucopénie (1.500 globules blancs) et l'hypopolynucléose (50 pour 100). En présence de ces éléments, le diagnostic de kala-azar fut posé et confirmé par la ponction de la rate.

Le traitement antimonié fut alors institué, un mois après l'apparition des premiers symptômes; la malade reçut d'abord 3 gr. 50 de néostibosane intra-veineux, puis après dix jours de repos, 1 gr. de stibyal. Sous l'influence de ce

diagnostics se montrent négatifs. La malade présente à divers intervalles des accès fébriles à type palustre, la température oscillant entre 38 et 40°. Cependant, la rate se met à grossir et devient largement percutable et même palpable sous le rebord costal. La malade est vue le 21 Juillet, on pose alors le diagnostic de kala-azar. Un examen de sang est pratiqué le 21 Juillet. Il montre:

Globules rouges	3.150.000
Globules blancs	3.500
Hémoglobine	65 %

14. Nous remercions bien vivement M. Rochas qui nous a très obligeamment communiqué le résultat des examens de laboratoire et les renseignements concernant l'évolution de sa malade.

Formule leucocytaire:

Polynucléaires neutrophiles	60 %
Grands mononucléaires	1 %
Moyens	15 %
Lymphocytes	24 %

Une formol-réaction est pratiquée le même jour: elle montre une gélification se produisant au bout de sept heures sans opacification. *Le 24 Juillet, une ponction de la rate montre la présence de nombreux leishmania.* Le traitement stibié est commencé dès le lendemain. On fait tous les deux jours une injection intra-veineuse de néostibosane en commençant à 0,10 et atteignant 0,30. Huit injections sont ainsi pratiquées: dès la sixième, la température ne dépasse pas 38° et après la huitième injection l'apyrexie est complète; la rate se met à régresser.

La malade va faire alors un séjour d'un mois à la campagne: elle reste apyrétique, reprend 6 kilogr. et voit ses téguments se recolorer. Deux mois après, l'état général est excellent, la malade reste apyrétique et la rate est de dimensions normales. On signale seulement une abondante chute de cheveux due à l'antimoine.

Ainsi chez une jeune fille de 20 ans, un kala-azar autochtone, précocement diagnostiqué par l'examen clinique, confirmé par la ponction positive de la rate, a rapidement et définitivement guéri par 8 injections intra-veineuses de néostibosane.

Les 2 observations nouvelles que nous rapportons, celle précédemment signalée par l'un de nous ainsi que les cas déjà publiés que nous citions au début de ce travail montrent qu'il faut maintenant penser au kala-azar, même chez l'adulte, en présence d'une splénomégalie.

Sans insister ici sur les éléments qui permettent ce diagnostic [15], nous rappellerons que l'on peut souvent déjà par la clinique soupçonner une leishmaniose grâce à la coexistence d'une grosse rate, de température et d'une teinte spéciale des téguments. Cependant, si la *splénomégalie* est un élément constant, elle peut être plus ou moins développée et aucun de ses caractères n'est suffisant pour affirmer son origine. L'augmentation de volume du foie s'y associe souvent, mais non constamment.

La fièvre est habituelle et réalise des accès pseudo-palustres qui surviennent en général d'une façon plus régulière que dans le kala-azar infantile. Cependant la fièvre peut faire parfois complètement défaut.

Quant à la *pigmentation spéciale des téguments* (kala-azar : fièvre noire), qui serait propre à la leishmaniose de l'adulte, elle nous paraît loin d'être constante, puisque chez nos 3 malades au contraire on était frappé par une pâleur très marquée et qui n'était pas en rapport avec le degré de leur anémie.

Les autres éléments de la symptomatologie : troubles digestifs, hémorragies des muqueuses, hypertrophie des ganglions lymphatiques, sont au second plan.

L'Évolution se fait de façon très différente suivant que l'affection est ou non précocement diagnostiquée. Si l'on pense d'emblée au kala-azar et qu'on fasse le traitement approprié, on voit les malades guérir rapidement et complètement, ainsi que le prouvent les 2 observations que nous rapportons. Si le diagnostic reste longtemps hésitant, la maladie tend à la chronicité, elle retentit sur l'état général et devient alors beaucoup moins sensible à la thérapeutique. Certains cas tardivement diagnostiqués peuvent même évoluer, malgré le traitement ap-

15. Voir à ce sujet : D'Oelsnitz : Les éléments diagnostiques du kala-azar méditerranéen. *La Presse Médicale*, 11 Mai 1932.

proprié, vers l'issue fatale. Mais cette issue fatale peut survenir d'une façon précoce dans certaines formes à marche aiguë : tel le cas rapporté précédemment par l'un de nous de ce jeune homme qui, incorporé avec sa classe au mois d'Avril en parfaite santé, voit son ventre augmenter un peu de volume en Juin, commence à souffrir de son hypocondre gauche en Juillet et se fait hospitaliser en Août avec une rate très volumineuse et un état général profondément atteint.

Devant l'importance d'un diagnostic précoce, il faudra mettre en œuvre toutes les ressources qui peuvent faciliter ce diagnostic. A ce point de vue les EXAMENS HÉMATOLOGIQUES fournissent trois éléments précieux : l'anémie, la leucopénie, l'hypopolynucléose.

L'anémie est de règle, mais elle reste habituellement modérée, aux environs de trois millions. Elle peut parfois faire complètement défaut.

La leucopénie manque rarement et est souvent marquée, pouvant s'abaisser au-dessous de 2.000.

Les leucocytes granuleux s'abaissent en général au-dessous de 50 pour 100 : ils atteignaient 30 pour 100 dans le cas d'Abrami, 22 dans celui de Plazy. L'augmentation correspondante des mononucléaires se fait tantôt au profit des moyens et grands mononucléaires, tantôt au profit des lymphocytes. Cette inversion de la formule leucocytaire, si caractéristique pour le diagnostic, peut cependant faire défaut comme nous l'avons déjà signalé antérieurement et comme c'est le cas dans la seconde observation publiée.

Les RÉACTIONS HUMORALES ont été récemment très étudiées. Benhamou, Gille et Nouchy ont insisté, après Lloyd et Paul, sur l'importance de la diminution des albumines sanguines avec inversion du rapport $\frac{\text{sérine}}{\text{globuline}}$. Ils signalent en outre ce fait que la persistance de ces anomalies malgré la disparition des autres symptômes indiquerait une guérison incomplète et commanderait la reprise du traitement. Abrami, Grégoire et Wallich ont retrouvé chez leur malade cette inversion du rapport $\frac{\text{sérine}}{\text{globuline}}$ qui faisait par contre défaut dans un cas d'Œlsnitz. Les modifications des albumines sanguines ne sont donc pas constantes.

Plus importantes pour le diagnostic paraissent être la réaction au formol et la réaction de Chopra et Gupta.

La réaction au formol (Mackié et Napier) consiste dans l'addition au sérum des malades de deux gouttes par centimètre cube d'une solution de formol à 40 pour 100. Si la réaction est positive, il se produit dans un temps très court la gélification et l'opacification laiteuse du sérum. Cette réaction, de recherche facile, se montre fréquemment positive dans le kala-azar. Cependant la gélification peut ne se produire que tardivement et, dans ce cas, les auteurs ne sont pas d'accord sur la positivité de la réaction. D'autre part des réactions positives ont été signalées en dehors du kala-azar. Ces réserves diminuent la valeur de la formol-réaction qui cependant, en raison de sa simplicité, doit toujours être recherchée.

La réaction de Chopra et Gupta consiste dans la précipitation massive du sérum au contact de quelques gouttes de solution d'uréa-stibamine à 4 pour 100. Cette réaction serait plus spécifique que la précédente; mais elle peut être faussée chez les malades qui absorbent de la quinine.

Quel que soit leur intérêt, ces réactions ne fournissent que des éléments de présomption. Le seul élément de certitude est donné par la mise en évidence du parasite.

LA RECHERCHE DU PARASITE peut se faire dans le sang circulant en centrifugeant le sang ou en provoquant par spléno-contraction une chasse de parasites après injection d'adrénaline. On a pu aussi recourir à des cultures du sang en milieu NNN. Cependant les résultats sont rarement positifs.

La véritable recherche du parasite doit se faire dans la rate. *La ponction de la rate* est d'une très grande facilité : nous y avons recours systématiquement en présence de toute splénomégalie et n'avons jamais eu le moindre incident. La ponction de la rate est, dans la règle, positive et constitue le meilleur élément de diagnostic du kala-azar. Et cependant elle n'est pas absolument infaillible, et l'un de nous a publié un cas où la ponction avait été négative alors que les frottis et les coupes de rate présentaient de nombreux parasites.

Il ressort de cette rapide étude que les divers éléments du diagnostic peuvent être en défaut. Et cependant les publications récentes montrent qu'il faut compter avec le kala-azar de l'adulte. Il importera donc, toutes les fois qu'on soupçonnera ce diagnostic, d'avoir recours au traitement antimonié d'épreuve. Nous voudrions ici, sans entrer dans le détail de la thérapeutique du kala-azar [16], insister sur un point qui nous paraît capital : *c'est la nécessité d'un traitement précoce;* si en effet les injections d'antimoine sont administrées très près du début de l'affection, elles ont une efficacité remarquable, et l'on voit sous leur action disparaître rapidement et définitivement la fièvre et régresser la splénomégalie tandis que la numération globulaire et la formule leucocytaire reviennent à des chiffres normaux. Nos deux observations sont à ce point de vue tout à fait démonstratives et c'est à ce titre aussi qu'elles nous ont paru intéressantes à rapporter. Mais une dernière conclusion nous paraît se dégager de ces considérations : puisque les divers éléments du diagnostic peuvent être en défaut et que précocement instituée la thérapeutique stibiée donne des résultats remarquables, *il faudra faire systématiquement l'essai de ce traitement en présence de toute grosse rate qui ne fait pas sa preuve* comme il est admis maintenant qu'on doit faire l'épreuve de l'émétine dans toute suppuration pulmonaire.

16. Voir à ce sujet : D'ŒLSNITZ : Les éléments thérapeutiques du kala-azar méditerranéen. *La Presse Médicale*, 25 Mai 1932.

L'ACTINOMYCOSE ANO-RECTALE PRIMITIVE

Par **R. BENSAUDE**

Depuis le mémoire fondamental de Thévenot, et la leçon de son maître Poncet parue dans la *Gazette des Hôpitaux* en 1903, il n'a pas été publié en France de travail d'ensemble sur l'actinomycose ano-rectale. Ayant eu l'occasion d'observer un cas d'actinomycose ano-rectale avec le Dr Moreau et le regretté prof. Lecène, nous avons pensé qu'il y aurait intérêt à reprendre l'histoire de l'actinomycose ano-rectale, en mettant à profit les documents publiés depuis 1903 sur cette affection.

L'actinomycose ano-rectale reconnue tardivement ou abandonnée à elle-même est de pronostic très sombre; aussi l'intérêt de cette étude est-il surtout d'attirer de nouveau l'attention sur cette localisation si particulière de l'actinomycose. Son diagnostic est difficile parce que dans la grande majorité des cas on n'y pense guère. Or l'intérêt du diagnostic précoce est très important, car les moyens thérapeutiques dont nous disposons ne sont efficaces qu'au début de la maladie. Cette considération s'applique aussi bien à la chirurgie qu'au traitement médical : médication iodurée et radiothérapie.

Nous ne nous occuperons ici que d'actinomycose ano-rectale primitive, sans tenir compte des faits où le parasite se fixe d'abord au niveau du cæcum, de l'appendice, de l'ovaire ou de la vessie, et ne se propage que secondairement au rectum et aux tissus environnants. Mais actinomycose primitive du rectum ne veut pas dire lésion primitive des tuniques de cet organe comme cela se produit par exemple dans la tuberculose rectale. Dans l'immense majorité des cas il s'agit d'une atteinte primitive du tissu conjonctif péri-rectal après pénétration du parasite à travers la muqueuse ano-rectale ou les téguments péri-anaux. La maladie est donc essentiellement constituée par une *péri- ou para-rectite actinomycosique primitive*, le plus souvent d'origine rectale.

Après les localisations bucco-cervicales et œsophagiennes de l'actinomycose, les localisations intestinales sont parmi les plus fréquentes. Le parasite se fixe alors le plus souvent au niveau du cæcum et de l'appendice, l'atteinte ano-rectale ne venant qu'en second lieu. Cependant l'actinomycose ano-rectale ne paraît pas exceptionnelle et Thévenot pouvait en réunir 15 cas en 1902, en tenant compte des cas d'actinomycoses primitive et secondaire.

Nous sommes arrivés au chiffre 20 en nous limitant aux seules observations où la maladie est primitive et en ajoutant notre observation à celles relevées dans la littérature [1].

1. ZEMANN : *Med. Jahrbuch.*, Wien, 1883, p. 477. — MIDDELDORPF : *Wien. Med. Woch.*, nos 1 et 16, 1884, p. 225 et 244. — ROTTER : *Verhandl. des XV chirurg. Kongress*, 1886, p. 105. — GEISSLER-JANICKE : *Pest. ärztl. Zeitung*, n° 5, 1889. — SAMTER : *Arch. f. klin. Chirurgie*, vol. XXXIV, 1892, p. 257. — GRILL : *Beitr. z. klin. Ch.*, t. XIII, 1895, p. 551 (on y trouvera le résumé des observ. citées ci-dessus). — THÉVENOT : *Revue de Chirurgie*, t. XXVI, 1902, p. 250 à 268. — PONCET : *Gazette des hôpitaux*, n° 33, 1903, 19 Mars 1903. — KOENIG : *Arch. f. klin. Chirurg.*, vol. LXX, 1903, p. 1008, cité d'après Melchior. — NOVÉ-JOSSERAND : *Lyon Médical*, t. CVIII, 1907, p. 980. Ce cas diffère des autres par l'absence de lésions périrectales. C'était surtout une actinomycose de la peau avec fistules multiples. — BRUNNER : Monographie d. Darmaktinomykosis. *Deutsche Chirurg.*, 1907, p. 46. — POPOW : *Russk Wratch*, n° 14, an. *in Deutsche med. Woch.*, t. XVIII, 1909, p. 812. — KROBER : *Uber Einengung des Rektums durch aktinomyk. Exsudat.* Dissert, Leipzig, 1909. — MELCHIOR : *Beitr. z. klin. Chir.*, t. LXX, fasc. 2-3, Nov. 1910, p. 722 à 745; 2 cas. — KAUFMANN : *Lehrbuch d. spez. path. Anat.*, 1922 ; consulté dans la traduction anglaise, vol. II, p. 842. — REICHLE-TIETZE : *Die Chirurgie.* Urban Schwartzenb, Berlin, 1900-II (Traité de Kirschberg et Nordmann), cité d'après G. BOLOGNESI et G. ALBERTO CHIURCO. *Micose chirurgicale*, Siena, 1927. — WEHR, cité par BOLOGNESI et CHIURCO.

RISAK : *Deutsche Zeitsch. f. Chirurg.*, t. CCV, 1928; p. 129. — G. H. BARTSCH : *Wien. klin. Woch.*, n° 6, 6 Février 1931, p. 170. — Voir aussi LAEDERICH : Article Actinomycose. *Traité de Méd.*, ROGER, WIDAL, TEISSIER, fasc. IV. — DELBET et BRÉCHOT : *Traité de Chir.*; LE DENTU-DELBET : Article Actinomycose rectale. — GOUGEROT : Tuberculoses et Nocardoses. *La Presse Médicale*, n° 67, 1925, p. 1121.

La rareté relative de cette localisation s'explique en partie au moins par la méconnaissance de la maladie. « Des erreurs de diagnostic ont certainement été commises, dit Thévenot, à en juger par ce qui s'est passé pour les sujets atteints de fistules ano-rectales actinomycosiques, chez lesquels on avait pensé à toutes les causes habituelles excepté à l'actinomycose. »

D'une façon générale l'actinomycose se rencontre surtout chez l'homme et principalement chez les travailleurs des champs qui se contaminent au contact du fumier et des graminées infectées. On s'est demandé si la fréquence de l'actinomycose (quelle qu'en soit la localisation) ne variait pas suivant les années. Ainsi Ostfeld a relevé dans une Clinique chirurgicale de Berlin 5 cas en 1931, alors qu'on n'observait dans les années précédentes qu'un cas tous les trois ou quatre ans.

Deux modes d'inoculation du parasite doivent être envisagés : la voie descendante, la voie ascendante.

Pour Thévenot, c'est la *voie descendante* digestive qui est le plus souvent en cause. L'actinomyces ingéré en même temps que des aliments infectés : lait, pain mal cuit, viande d'animaux atteints d'actinomycose (encore que ce dernier mode d'inoculation paraisse exceptionnel), ne subit en effet aucune modification sous l'action des sucs digestifs. Arrivé dans l'intestin, il se développera de préférence aux points de stase maxima, c'est-à-dire au niveau du cæcum et du rectum. Une fois dans l'ampoule, le parasite semble pénétrer le plus souvent au niveau d'une plaie ou d'une éraillure de la muqueuse; dans le cas de Wehr, cité par Bolognesi et Chiurco, l'infection avait pénétré à la faveur d'une plaie de la muqueuse rectale produite par une canule à lavement. Selon Poncet, l'actinomycose pourrait, dans certains cas, se développer dans l'intérieur des glandes, traversant les tissus sans laisser trace de son passage.

Plus rarement, la *porte d'entrée est au niveau de la peau péri-anale*, tel le cas de ce malade contaminé à la suite de l'emploi répété de paille et d'herbage dans sa toilette après la selle, ou celui du malade observé par l'un de nous, qui fut blessé à la fesse en s'asseyant dans un pré. C'est la *voie ascendante*, à laquelle il faut ajouter la contamination par infection de l'orifice externe d'une fistule ou l'introduction d'un corps étranger intra-rectal. Chez le malade de Risak, le parasite semble avoir pénétré par l'orifice d'un anus contre nature pratiqué chez un malade dont on avait réséqué le rectum pour cancer.

Les *lésions anatomiques* de l'actinomycose ano-rectale se ressemblent d'une façon frappante d'une observation à l'autre. Voici les détails relevés au cours d'une autopsie pratiquée chez la malade de Bartsch.

Le rectum présente à 10 cm. au-dessus de l'orifice anal un rétrécissement laissant passer le doigt. Il n'y a pas d'ulcérations ni de cicatrices sur la muqueuse. Le tissu péri- et para-rectal présente une dureté ligneuse; il est parsemé de foyers d'un blanc jaunâtre, puriformes et de trajets fistuleux. A 7 cm. au-dessus de l'orifice anal se trouve une incision opératoire de 1 cm. de long qui fait communiquer le rectum avec une grosse cavité formée par un abcès situé entre le rectum et le sacrum. Le tissu rétro-péritonéal et le tissu conjonctif situé autour de l'os iliaque droit est transformé en un phlegmon putride. Le périoste de l'os iliaque a disparu; la fosse iliaque droite est occupée par du pus jaune brun, fétide, ayant suivi la gaine du psoas jusqu'au membre inférieur droit. Macroscopiquement déjà on est frappé par la présence de grains jaunes qui, au microscope, montrent des champignons rayonnés typiques. Le rectum est adhérent à la face postérieure de l'utérus et le sigmoïde à la partie inférieure de l'iléon. Du cæcum part une sorte de diverticule de traction perforé qui aboutit à la cavité de Douglas. L'appendice adhère à la face postérieure de l'utérus. La surface interne de l'appendice ne présente pas d'ulcérations, l'ovaire est normal. Pas d'ascite. Il existe un abcès du lobe inférieur du poumon droit avec pleurésie purulente. Hypertrophie de la rate et lésion parenchymateuse d'origine septique du cœur, du foie et des reins. Hydronéphrose droite occasionnée par la compression de la partie inférieure de l'uretère.

L'*examen histologique* de la paroi rectale montre la muqueuse conservée, la sous-muqueuse occupée par des vaisseaux sanguins distendus et par des follicules lymphatiques; la couche musculaire est hypertrophiée et fortement infiltrée de leucocytes, lymphocytes, plasmazellen et d'éosinophiles ; la sous-séreuse est épaissie et formée par un tissu inflammatoire à tendance scléreuse avec des capillaires néoformés. Il y a une infiltration embryonnaire de la couche adipeuse péri-rectale. Dans le tissu scléreux, aux confins de la musculeuse, de la séreuse et du tissu adipeux, on voit des abcès contenant du tissu nécrosé et des bactéries. Le nodule inflammatoire centré par le parasite — lésion si caractéristique de l'actinomycose, signalée dans d'autres observations (par exemple dans celle de Risak), n'a pas été retrouvé par Barstch dans les coupes des organes bien que des actinomyces indiscutables aient été constatés dans le pus.

Au point de vue *anatomique* on peut, avec Melchior, distinguer deux variétés d'actinomycose rectale primitive : l'une supérieure, l'autre inférieure.

Dans le premier cas, l'extension des lésions se fait en profondeur dans le tissu cellulaire péri-rectal ; la muqueuse est presque toujours respectée, et la formation d'une sténose inflammatoire du rectum par atteinte des parois mêmes de cet organe semble exceptionnelle.

Dans le second cas, qui correspond à l'envahissement par voie ascendante, les lésions se développent d'abord au niveau de la peau périanale, se propageant ensuite dans la profondeur.

Clinique. — Nous aurons surtout en vue la forme basse dont les observations cliniques se ressemblent d'une façon frappante et dont le diagnostic peut déjà être soupçonné en dehors de l'examen microscopique du pus.

Pour mieux faire comprendre l'allure clinique de l'actinomycose ano-rectale, nous résumons en quelques mots l'histoire du malade que nous avons observé avec MM. Moreau et Lecène.

Le 8 Mai 1920, M. Moreau nous demande d'examiner un de ses clients qui avait depuis trois semaines une crise hémorroïdaire et une douleur à la fesse gauche provoquée surtout par le toucher. A l'examen, on constate, en effet, des hémorroïdes qui avaient saigné récemment. Au toucher rectal, le doigt perçoit une induration de la paroi gauche du rectum allant aussi loin que le doigt peut pénétrer. Cette induration, d'un caractère très particulier, donne une sensation ligneuse, cartilagineuse, et l'on est frappé par le fait que la muqueuse glisse très aisément sur ce plancher dur. Le rectoscope pénètre facilement jusqu'à 15 cm. Dans toute cette étendue, la muqueuse est absolument saine, mais on a nettement l'impression que la paroi gauche du rectum est profondément indurée. Il n'y a pas de rétrécissement proprement dit, mais la lumière du rectum est déformée : au lieu d'être arrondie, elle est aplatie à gauche et représente un D au lieu d'un O.

D'un commun accord avec le Dr Moreau, le malade est adressé au prof. Lecène avec le diagnostic d'abcès ligneux de la fosse ischio-rectale gauche. Mais la dureté si spéciale de la paroi rectale nous avait tellement intrigué que nous avons demandé le soir même au prof. Lecène de vouloir bien nous rendre compte le plus tôt possible de son diagnostic.

Le 28 Mai 1928, il recevait du prof. Lecène le petit mot suivant :

« J'ai opéré il y a cinq jours M. D... Il s'agissait d'un phlegmon chronique presque ligneux de la fosse ischio-rectale gauche sans lésion rectale. L'incision large de ce phlegmon ligneux m'a donné un pus mal lié et bizarre; en l'examinant, j'ai trouvé d'incontestables mycéliums d'actinomycose (vérifiés par Langeron) [2] ».

L'histoire de ce malade était d'ailleurs assez simple. Il avait eu en 1927 une affection pulmonaire sérieuse, avec petites vomiques gangreneuses, pour laquelle il fut soigné par le prof. Bezançon et le Dr Moreau. Il fut envoyé en convalescence à Vernet-les-Bains et, là, il se rappelle qu'au mois de Janvier 1928, donc environ cinq mois avant de venir nous consulter, il s'était piqué la fesse gauche avec un chardon.

Après l'intervention du prof. Lecène, la plaie se cicatrise. Un traitement ioduré institué améliore rapidement l'état général et local. Au mois d'Août, soit quatre mois après les premiers symptômes observés, le malade éprouve un point de côté droit et a de la fièvre (de 38°5 à 40°). On pense à une collection suppurée sous-diaphragmatique ou hépatique. A l'incision, on ne trouve pas de pus, mais un gros foie parsemé de petits nodules jaunâtres. On pense qu'il s'agit d'une actinomycose hépatique ou d'abcès miliaires. La biopsie ne tranche pas la question.

L'examen histologique du petit fragment enlevé montre une hépatite subaiguë. Il ne semble pas que cet examen ait porté sur un des petits nodules suspects. La fièvre persiste et le malade meurt au mois de Décembre 1928, moins d'un an après avoir ressenti la piqûre à la fesse gauche.

Voici le détail de notre observation [3].

M. D. B..., 56 ans, homme de lettres, est adressé à l'un de nous le 8 Mai 1928, par M. Moreau. Il souffre d'une crise hémorroïdaire et se plaint d'une douleur à la fesse gauche.

Un an et demi environ auparavant, il avait été soigné par le professeur Bezançon et M. Moreau pour une affection de la base du poumon droit ayant donné lieu à plusieurs reprises à de petites vomiques gangreneuses; l'affection évolue avec fièvre, signes de splénisation de la base et images radiologiques de condensation pulmonaire sans signes cavitaires nets. L'état général est mauvais. Après quatre ou cinq mois, les signes d'affection pulmonaire rétrocèdent complètement, mais il persiste un peu d'obscurité respiratoire de la base droite et un peu de flou à l'examen radioscopique.

Vers la fin de l'année 1927, le malade part en convalescence à Vernet-les-Bains, y passe l'hiver et en revient complètement rétabli.

Vers la fin du mois d'Avril 1928, il vient se plaindre à M. Moreau de pertes de sang par l'anus et d'une douleur à la fesse gauche. C'est alors que M. Moreau nous l'adresse (8 Mai 1928). A l'exa-

2. La culture a été positive.

3. Pour la rédaction de cette observation, nous avons utilisé, en dehors de nos propres notes, les renseignements qui nous ont été fournis par MM. Moreau et Kindberg pour la partie médicale, par MM. d'Allaines et Moulonguet-Doléris pour la partie chirurgicale et M. A. Cain, pour la partie histologique. M. Langeron, dont on connaît la compétence en mycologie, nous a donné des indications précieuses pour la rédaction de cet article.

men, on constate des hémorroïdes qui ont saigné récemment. Le toucher rectal perçoit une induration de la paroi gauche du rectum allant aussi loin que le doigt peut pénétrer. Cette induration est ligneuse, cartilagineuse et l'on est frappé par ce fait que la muqueuse glisse très aisément sur ce plancher dur. Le rectoscope pénètre sans difficulté jusqu'à 15 cm. au-dessus de l'anus. Sur toute cette étendue, la muqueuse est légèrement congestionnée et, à l'endoscopie aussi, on a l'impression que la paroi gauche du rectum est profondément indurée. La lumière de l'intestin sans être rétrécie est aplatie à gauche et représente un D au lieu d'un O. La température vespérale est 38°.

Le malade fait remonter le début de cette affection de la fesse à la piqûre d'un chardon qu'il s'était faite en Janvier 1928 au cours d'un déjeuner sur l'herbe à Vernet-les-Bains.

D'accord avec M. Moreau, M. D. B... est adressé au professeur Lecène avec le diagnostic de phlegmon ligneux de la fosse ischio-rectale gauche.

Le professeur Lecène l'opère le 22 Mai 1928. Il pratique une incision en T à petite branche dirigée vers l'anus. Il trouve des fongosités et du pus mal lié avec des débris jaunâtres, le tout contenu dans une cavité de 15 à 18 cm. enserrée dans une coque fibreuse énorme. L'examen du pus montre d'incontestables mycéliums d'actinomycose vérifiés par le professeur agrégé Langeron. La culture est positive.

Soumis à un traitement ioduré intensif, le malade guérit très lentement de son phlegmon, quitte la clinique fin Juillet 1928 et part en convalescence en Suisse. Là, il continue à prendre de fortes doses d'iodure par voie buccale, sous-cutanée et intra-veineuse. Il tolère bien cette médication et ne présente ni coryza ni éruption cutanée. Cependant, vers le 25 Août 1928, il cesse l'iodure parce qu'il pense que les fortes doses de ce médicament lui sont nuisibles.

A cette époque, il est repris de fièvre, se sent fatigué, perd l'appétit. Il revient, à Paris, consulte M. Moreau qui attribue d'abord les phénomènes pulmonaires au réveil du processus gangreneux sous l'influence de la médication iodurée intensive. L'examen cependant ne décèle aucun signe pathologique du côté du poumon, mais une hypertrophie du foie.

M. Moreau, devant quitter Paris, demande à M. Kindberg de suivre le malade. A l'examen, il constate une tuméfaction de l'hypocondre et du flanc droits et pense à un abcès du foie ou à une collection sous-phrénique. Il provoque une consultation avec le professeur Lecène et M. Ravaut, et on décide de pratiquer une laparotomie exploratrice.

Le malade entre à l'hôpital Américain le 13 Septembre 1928 : il est alors amaigri, a un teint jaune paille, une température oscillant entre 37° le matin et 39°5 le soir; le pouls, régulier, varie entre 80 et 120, et la respiration entre 40 et 50 à la minute. Les 21, 22 et 26 Septembre 1928, il éprouve un grand frisson et une forte élévation thermique qui atteint 40°9 le 26 Septembre. Le malade accuse à l'hypocondre droit une douleur sourde qui est exaspérée par la respiration profonde. La douleur occupe toute la base du poumon droit, aussi bien en avant qu'en arrière. Il ne tousse pas, mais émet quelques crachats gris. Il existe de la submatité à la base droite avec absence de murmure vésiculaire, surtout sur la ligne axillaire. Pas de râles. Le ventre est tympanique et la palpation profonde, au-dessous du rebord costal droit, réveille de la douleur. Il y a une légère constipation. Rien à l'examen de l'appareil circulatoire, du système nerveux, de la peau et des os. La quantité d'urine varie entre 400 et 800 et contient de l'albumine.

L'examen du sang, fait le 16 Septembre 1928 à l'hôpital Américain, donne les résultats suivants : globules rouges, 3.117.600; hémoglobine, 60 pour 100; globules blancs, 24.800 dont : neutrophiles, 88 pour 100; basophiles, 0; éosinophiles, 0 ; monocytes, 1; lymphocytes, 10; myélocites, 1. La culture des crachats sur gélose Sabouraud montre l'existence de muguet.

On pratique des injections d'émétine pensant à la possibilité d'une amibiase hépatique (le malade avait habité la Chine et la Syrie). Les ponctions exploratrices faites dans le foie restent négatives.

Le 28 Septembre 1928, le professeur Lecène pratique une laparotomie exploratrice en présence de M. Kindberg qui a bien voulu nous donner sur l'opération les renseignements suivants : A l'ouverture de l'abdomen, on trouve un foie volumineux couvert d'une masse innombrable de petites nodosités jaunâtres; une incision prudente montre que l'intérieur du foie en est criblé. On pense qu'il s'agit de nodules actinomycosiques ou d'abcès miliaires. Un fragment est prélevé pour examen histologique.

Après l'opération, la température continue à osciller entre 37° le matin et 39° à 39°5 le soir. Le pouls varie entre 90 et 120. Les urines augmentent, atteignent et dépassent même 1.500. On cesse l'émétine; on prescrit l'uroformine, l'hépatrol et à partir du 12 Octobre le traitement ioduré est repris sans interruption. La cicatrisation de la plaie abdominale se fait peu à peu, aidée par l'application de vaccins locaux. A partir du 1er Novembre, la fièvre tend à diminuer, le malade commence à se lever, le poids augmente et atteint 67 kilogr. le 17 Novembre, 67 kilogr. 750 le 24 Novembre, 67 kilogr. 800 le 1er Décembre, et 68 kilogr. 100 le 7 Décembre. L'examen du sang a été fait le 23 Septembre, le 22 Octobre et le 21 Novembre 1928. Les chiffres obtenus sont sensiblement les mêmes que ceux du 16 Septembre, sauf le nombre des globules blancs qui tombent à 14.300 (21 Novembre). Le malade quitte l'hôpital Américain le 8 Décembre 1928, soit soixante et onze jours après la laparotomie exploratrice, en bon état de santé; seule la fièvre persiste, la température oscillant entre 37° et 38°.

Rentré chez lui, le malade paraît entrer en convalescence, quand subitement le pouls s'accélère, devient incomptable et le malade entre progressivement dans le coma. La mort survient le 22 Décembre 1928, trente-six heures après le début de ces accidents.

L'examen histologique des fragments de foie biopsés, qui nous ont été confiés par M. Moulonguet, montre des lésions d'inflammation subaiguë prédominant aux espaces portes. M. André Cain a bien voulu nous remettre le compte rendu suivant de son examen :

« Réaction conjonctive avec édification discrète de la sclérose péri-vasculaire et péri-canaliculaire; infiltration lymphoïde marquée et dense mêlée à de nombreux polynucléaires; multiplication et distension des canalicules; pas de vascularites; le parenchyme est relativement peu altéré; il n'y a pas de lésion spécifique (tuberculose) et aucune formation pouvant faire penser à l'actinomycose. L'aspect des lésions rappelle celui des angiocholites chroniques. »

On trouve dans cette observation les 4 phases que l'on peut schématiquement décrire à l'actinomycose ano-rectale :

La phase initiale.

La phase d'infiltration ligneuse et de sténose péri-rectale.

La phase d'abcès et de fistulisation.

La phase de complications à distance.

Phase initiale. — La phase initiale, qui se résumait chez notre malade par une douleur de la fesse gauche, se traduit quelquefois par des troubles gastro-intestinaux variables, dont la diarrhée est le plus important. On a aussi noté des vomissements, une constipation opiniâtre, des coliques abdominales, de la fièvre. Ces symptômes du début peuvent durer longtemps ou disparaître rapidement. Chez beaucoup de malades ils manquent ou passent inaperçus. D'après Grill l'affection débute souvent brusquement.

L'*infiltration ligneuse* est le premier symptôme apparent. La tuméfaction se produit au niveau de la fesse, du creux ischio-rectal, de la fosse iliaque; cette tuméfaction est caractérisée surtout par sa dureté. « Il semble, écrit Poncet, que le périnée est occupé par un tissu fibro-cartilagineux, et la sensation qu'il donne est celle d'un ostéo-sarcome du bassin ou encore d'un périnée chroniquement enflammé par de vieux abcès urineux »; il s'agit d'un véritable phlegmon ligneux dû à la formation d'une gangue péri-anale et péri-rectale, comparable à celle que peut déterminer un néoplasme diffus. Chez notre malade, le prof. Lecène découvrit une cavité de 15 à 18 cm. de long, limitée par une coque fibreuse énorme contenant du pus.

Dans la plupart des observations les lésions péri-rectales ont d'abord peu de tendance à se développer en avant; elles se limitent surtout à la région rétro-rectale. Dans une des observations de Poncet, cependant, la propagation atteignait, en avant, jusqu'au corps caverneux; dans notre observation c'était surtout la région ischio-rectale gauche qui était envahie.

L'infiltration ligneuse ne tarde pas à déformer puis à rétrécir le calibre du rectum. La muqueuse rectale reste cependant normale et on peut la faire glisser sur les parties profondes. La rectoscopie confirme l'intégrité de la muqueuse; il s'agit donc manifestement au début d'une *sténose péri-rectale*. Plus tard la muqueuse se prend et nous lisons dans la deuxième observation de Melchior le compte rendu suivant de la rectoscopie pratiquée par Gottstein. « A 5 cm. au-dessus de l'anus, se trouve une sténose circulaire de 4 cm. de hauteur. La paroi rectale est calleuse, cicatricielle ; la muqueuse est saignante par places; au delà de la sténose la muqueuse est normale. Le rétrécissement peut être franchi avec un rectoscope de calibre moyen (probablement 15 mm. de diamètre); on peut introduire l'instrument jusqu'à 20 cm. au-dessus de l'anus. »

Dans ce cas, comme dans les autres publiés, il s'agit donc d'une sténose rectale relativement large.

Phase d'abcès et de fistulisation. — La masse ligneuse actinomycosique se ramollit par places et les abcès qui occupent le plus souvent la fosse ischio-rectale sont indolores et évoluent d'une façon subaiguë: envahis par les infections secondaires, ils ne tardent pas à s'ouvrir et à se fistuliser. Les fistules peuvent faire communiquer le rectum avec les organes voisins, mais le plus souvent elles aboutissent à la région périnéale, à la rainure interfessière, aux fesses. Elles sécrètent un liquide séro-purulent ou sanguinolent et sont souvent plus étendues qu'on pourrait le supposer; leurs parois sont tapissées par des végétations molles qu'on enlève facilement au doigt ou à la curette; plus tard elles sont constituées par du tissu dur et scléreux. Souvent les orifices externes des fistules s'ouvrant à la fesse ou au périnée sont entourés de végétations suintantes.

Poncet insiste sur l'aspect très particulier de ces tumeurs ligneuses abcédées et fistulisées. *Elles n'appartiennent ni au type inflammatoire ni au type néoplasique* et c'est là pour lui la caractéristique de l'actinomycose.

Au début, les ganglions inguinaux sont intacts; l'apparition d'une adénopathie témoignerait, pour Delbet, d'une infection secondaire. Pour Bartsch, au contraire, l'envahissement par voie lymphatique est caractéristique de l'actinomycose.

Les lésions ne sont pas sans retentir sur l'*état général* et des troubles sérieux, tels que l'agitation, le délire ont pu être observés. C'est à la diffusion d'une toxine sécrétée par le parasite que ces troubles ont été attribués.

Formes cliniques. — Contrairement à ce qui se passe dans la forme inférieure que nous avons prise pour type de description, la forme supérieure dont Melchior rapporte 3 observations (obs. de Middeldorpff, de Zemann, de Samter) donne lieu à des manifestations très variables et il n'est pas possible d'en donner une description même schématique. Ce qu'il y a de caractéristique dans les 3 observations, c'est cette constatation négative que tout signe attirant l'attention du côté du rectum manque, si bien qu'on ne peut pas espérer faire le diagnostic chez le vivant. Dans les 3 cas, il s'agissait d'une infection précoce du tissu rétro-péritonéal se propageant vers le grand bassin et jusque dans les parties inférieures et latérales du ventre. Le pronostic de ces cas est naturellement très défavorable, car on ne peut guère compter sur les résultats d'une intervention chirurgicale.

L'*évolution* de l'actinomycose est longue ; elle dure des années. Les premières manifestations en remontaient respectivement à cinq et à vingt ans dans 2 cas de Poncet, mais des rémissions peuvent s'observer au cours desquelles on croit, à tort, que le malade est guéri ; les ulcérations se cicatrisent et les fistules se tarissent. Mais tôt ou tard la maladie reprend son cours. Dans d'autres cas, les abcès peuvent au contraire évoluer de façon aiguë, et par suite de l'infection secondaire, qui manque rarement, amener la mort à brève échéance.

Dans l'observation de Geissler, résumée par Illich, un homme de 47 ans, après quelques jours de douleurs pour aller à la selle, présenta des abcès fistuleux autour de l'anus et près du coccyx. Au bout de deux ans apparurent de vives douleurs dans la région fessière gauche avec formation d'une tuméfaction profonde, diffuse et très dure. A l'incision, il s'écoule un peu de pus avec grains mycosiques; curettage, tamponnement. La guérison semble se produire, mais au bout de quatre ans, le malade accuse de nouvelles douleurs dans le fondement avec ténesme et diarrhée profuse. Il se relève encore, mais les douleurs reprennent; à la tuméfaction indurée de la fesse s'en ajoute une autre dans le côté gauche de l'hypogastre et le malade finit par mourir.

Les *complications* de l'actinomycose peuvent se ranger en trois groupes :

Les complications *in situ*.

Les complications par contiguïté.

Les complications à distance.

L'infection secondaire est de toutes les complications *in situ* la plus importante. Les agents pathogènes proviennent soit de la cavité rectale, soit de l'extérieur : ils envahissent les tissus ligneux actinomycosiques, pénètrent dans les fistules et ne tardent pas à donner un coup de fouet à la maladie qui, d'allure torpide jusqu'alors, revêt ensuite l'allure d'un phlegmon subaigu. Cette infection secondaire est beaucoup plus fréquente dans l'actinomycose anorectale que dans celle des autres organes, ce qui s'explique aisément en raison de la souillure des parties malades par les matières fécales.

Les complications par *contiguïté* constituent une des particularités de l'actinomycose. Elles occasionnent des adhérences importantes dont on a vu un exemple dans la description de l'autopsie que nous avons donnée du cas de Bartsch. Il semble même qu'il puisse y avoir une véritable actinomycose péritonéale, caractérisée par le cloisonnement du péritoine et la formation de loges contiguës aux viscères atteints (observation de Zemann citée par Thévenot). Cette péritonite semble pouvoir exister en dehors de toute infection secondaire du foyer actinomycosique.

Les complications à *distance* sont généralement la conséquence des infections secondaires qui, parties du rectum, peuvent atteindre le foie, le poumon, la plèvre ou d'autres organes par voie embolique. Mais les complications à distance peuvent relever de l'actinomycose elle-même. Cette constatation a été signalée dans les 2 observations de Samter et de Charlan. Dans les 2 cas il y avait de gros abcès dans le foie. Dans notre observation, il y avait une hépatite subaiguë, mais comme la biopsie n'a porté que sur de petits fragments il est difficile de dire s'il n'y avait pas ailleurs, dans le foie, des lésions d'actinomycose.

Le *diagnostic* d'actinomycose est en règle extrêmement difficile. « Comme beaucoup d'autres affections relativement rares, l'actinomycose n'est guère reconnue qu'à la condition qu'on y pense et qu'on la recherche systématiquement » (Laederich). En tout cas, on ne saurait jamais affirmer la nature actinomycosique d'une lésion ano-rectale sans la constatation des grains jaunes. A l'œil nu, mieux à la loupe, on aperçoit de petits grains « gris perle, jaunâtres, comparables à des grains de sable, de semoule, ou encore à des lentes de pediculi pubis ». Le mieux c'est de rechercher les grains au microscope en déposant simplement une goutte de pus entre lame et lamelle avec un peu de glycérine, ou encore en colorant le pus au Gram-éosine. La recherche des grains jaunes n'est pas toujours facile; il faut répéter l'examen du liquide des fistules, du pus des fongosités et se rappeler que dans les vieilles suppurations actinomycosiques le champignon peut avoir disparu. Dans certains cas, on ne fera le diagnostic qu'à l'examen histologique d'une pièce; quant à la culture du parasite, elle est certainement utile, mais reste assez délicate parce qu'il faut éliminer les infections secondaires et faire les ensemencements sur milieux aérobies et anaérobies.

L'agglutination et la réaction de fixation pourraient rendre des services dans le diagnostic de l'actinomycose. Déjà en 1908, Widal et Abrami ont montré que l'émulsion d'une culture de sporotrichose est agglutinée jusqu'à 1 p. 150 par le sérum d'un actinomycosique.

Walker a utilisé des extraits de souches actinomycosiques pour produire une réaction cutanée et une réaction du complément; celles-ci ont été positives dans 90 pour 100 des cas.

Sur 40 sérums-témoins (tuberculose, maladie diverses, syphilis) 5 sérums sur 10 syphilitiques ont réagi positivement.

Area Leao, de l'Institut Oswaldo Cruz, de Rio de Janeiro, a employé comme antigène le filtrat de culture de bouillon simple et il a étudié les réactions de l'immunité dans 2 cas de mycétome actinomycosique du membre inférieur; il en conclut que l'agglutination, la fixation du complément et l'intradermo-réaction sont assez sensibles pour permettre le diagnostic de l'actinomycose d'une manière relativement facile. Malgré cet avis favorable ces méthodes semblent être peu employées.

Les malades sont amenés à consulter les uns pour des signes de rectite chronique : ténesme, troubles de la défécation, constipation ou diarrhée ; les autres pour une induration à la fesse ou parce qu'ils présentent un écoulement purulent dû à l'ouverture d'un abcès dans le rectum; d'autres enfin voient leur affection se traduire par une fistule péri-anale. Le plus souvent d'ailleurs, les malades ne sont vus que tardivement, lorsqu'un abcès est apparu sous forme d'une tuméfaction péri-anale.

Les signes de la période de début sont trop vagues pour éveiller l'idée de l'actinomycose.

Lorsque l'*infiltration ligneuse* est apparue, c'est surtout l'étendue des lésions qui fait éliminer le diagnostic de tuberculose ou de syphilis. La dureté des parties habituellement molles peut faire songer à un vieux phlegmon d'origine urinaire, mais l'intégrité de la miction et l'insuccès de la thérapeutique font éliminer cette hypothèse. Les inflammations d'origine appendiculaire peuvent occasionner des infiltrations péri-utérines de dureté ligneuse, même après la formation d'abcès ouverts dans le Douglas.

On pourrait parfois croire à un néoplasme diffus, mais, comme le fait observer Poncet, il y a pour ainsi dire toujours, dans l'actinomycose, un mélange de lésions inflammatoires et de tissu sarcomateux qui est contraire à l'idée d'une tumeur maligne pure.

Lorsqu'il existe une *diminution de calibre du rectum*, on pourrait penser à un rétrécissement inflammatoire banal, mais la sténose actinomycosique présente des caractères très particuliers : c'est une sténose large et péri-rectale avec intégrité de la muqueuse. Ce dernier caractère rapproche les sténoses actinomycosiques des sténoses péri-rectales par lésions des annexes chez la femme, de la prostate chez l'homme.

A la *période d'abcès et de fistules*, ce n'est que par l'examen du pus que l'on fera le diagnostic; exceptionnellement, comme dans le cas de Poncet, la maladie a été reconnue avant l'examen du pus par les caractères de l'induration, l'aspect des fistules et l'évolution de l'affection. Tant que l'abcès n'est pas ouvert, on peut retirer le pus par ponction exploratrice.

A cette période, c'est surtout avec la tuberculose qu'on confondra l'actinomycose : les fistules peuvent présenter la même teinte livide, les mêmes décollements et bourgeons charnus que dans la tuberculose; on pensera surtout à l'actinomycose si les fistules résistent au traitement habituel bien que le sujet ne soit ni un tuberculeux avéré ni un diabétique. La confusion avec certaines lésions syphilitiques est d'autant plus facile que le traitement iodé, spécifique de l'actinomycose, l'est aussi de la syphilis, le traitement d'épreuve perdant ainsi toute sa valeur.

La maladie de Nicolas-Favre provoque comme l'actinomycose une sténose rectale (quelquefois même péri-rectale), des fistules, mais elle est caractérisée par d'importantes adénopathies inguinales et par la réaction de Frei.

L'*amibiase* pourrait exceptionnellement simuler l'actinomycose ano-rectale. Nous y avions pensé chez un Américain du Sud, âgé de 32 ans, présentant une tuméfaction du creux ischio-rectal gauche qui se fistulisa dans la suite. Il fut opéré par le prof. Lecène qui trouva des amibes dans les tissus environnant la fistule. Il s'agit là d'une tumeur inflammatoire d'origine amibienne comme celle décrite par E. Finochietto et R.-F. Vaccarezza dans le gros intestin.

Le diagnostic n'est vraiment utile que lorsque les lésions sont limitées et peuvent être extirpées en totalité ou traitées par l'iode et la radiothérapie. A une *période avancée*, quand le tissu conjonctif rétro-péritonéal est pris, que les organes sont soudés et réunis par des fistules, le diagnostic perd sa valeur parce que les moyens thérapeutiques sont incapables d'enrayer le mal.

Quant à savoir s'il s'agit d'une actinomycose primitive ou secondaire, la chose est souvent difficile, surtout lorsque tous les organes du petit bassin sont envahis. La porte d'entrée du champignon peut tout au plus être soupçonnée dans les formes primitives : ainsi, notre malade se rappelait nettement avoir été piqué par un

chardon à la fesse, quatre mois avant l'apparition de la tuméfaction.

PRONOSTIC. — « L'actinomycose ano-rectale est une des localisations les plus graves du parasite dans l'organisme » (Thévenot). Sur 20 cas qu'on a pu suivre, il n'existe qu'une guérison indiscutable, c'est celle rapportée par Melchior, où pendant dix-huit ans, il n'y a eu aucun réveil du processus mycosique; il est juste de dire que dans ce cas il persistait une légère sténose du rectum. Dans l'observation n° 2 de Geissler-Jänicke, il n'y avait pas eu de récidive au bout de deux ans et neuf mois, mais ce laps de temps est trop court pour qu'on puisse parler de guérison définitive.

La mort est due à la propagation du processus mycosique (obs. 2 de Geissler-Jänicke), à la dégénérescence amyloïde (obs. Rotter), à une septicémie par infection secondaire (Poncet, Bartsch); dans notre observation, il semble que la mort soit due à une infection hépatique probablement mycosique. Dans une observation de Poncet, qui concerne une actinomycose secondaire à une lésion primitive de la vessie, les masses mycosiques végétantes péri-anales ont subi la dégénérescence cancéreuse. Ce fait est tout à fait comparable au développement du cancer sur des lésions tuberculeuses ou adénomateuses.

Le traitement est mixte, médico-chirurgical.

Le traitement chirurgical est décevant (Delbet)). Lorsque l'excision complète des lésions est possible, c'est l'opération de choix. Il faut alors faire une ablation large, sans se laisser influencer par aucune considération même celle de la conservation du sphincter; c'est à une intervention très étendue qu'est dû le succès de l'observation 2 de Melchior. Malheureusement la diffusion habituelle des lésions rend une intervention complète difficile; on doit se contenter d'incisions d'abcès, d'excisions partielles; certains prétendent que le curettage risque de diffuser les lésions. En cas de fistulisation on a essayé, sans succès, des injections de liquides caustiques.

Le traitement médical consiste surtout dans l'administration d'iodure de potassium qui, à haute dose, a donné de bons résultats. On prescrira de 8 à 10 gr. par jour pendant quatre jours et on répétera ce traitement après une semaine de repos. Le traitement arsenical serait également à essayer. Thévenot préconisait au début le badigeonnage local au nitrate d'argent et à la teinture d'iode.

Radiothérapie. — Associée ou non à la chirurgie, la radiothérapie constitue un des meilleurs modes de traitement que nous possédions pour combattre l'actinomycose. Déjà, en 1926, S. Iser écrivait dans son *Précis de Radiothérapie* : « Jüngling a montré que la röntgenthérapie est la médication de choix dans le traitement de l'actinomycose. Steinkamm a publié les observations de 3 malades atteints d'actinomycose qui avaient été traités sans succès par l'iodure, le salvarsan, et chez lesquels les interventions chirurgicales restèrent également sans succès »... « Les effets des rayons de Röntgen dans l'actinomycose ne peuvent pas s'expliquer par leur action sur l'actinomyces »... « L'irradiation de plusieurs générations successives d'actinomyces n'a altéré en rien leur pouvoir végétatif. L'action curatrice des rayons de Röntgen dans l'actinomycose ne peut s'expliquer que par des altérations tissulaires du milieu dans lequel vit l'actinomyces, altérations qui rendent l'habitat impropre à la vie de l'actinomyces. »

Tout récemment Schulhof (*Mit. a. d. Grenzgebieten der Med. u. Chirur.*, vol. XLIII, n° 1) publiait une observation d'actinomycose de la région iléo-cæcale où la radiothérapie avait donné des résultats inespérés. Il s'agissait d'une femme cachectique dont l'infiltration actinomycosique avec des adhérences péritonéales s'étendait depuis la crête iliaque jusque près de la ligne médiane et depuis l'arcade crurale jusqu'à la face inférieure du foie. Grâce à la radiothérapie intensive on obtint une régression rapide des lésions; il persista une petite fistule que la malade refusa de se faire enlever, mais la sécrétion de la fistule ne contenait pas d'actinomyces. La malade augmenta de 17 kilogr. et se trouva dans un excellent état de santé trois ans et demi après la première application radiothérapique. Dans l'actinomycose ano-rectale la radiothérapie n'a été, à notre connaissance, employée que dans les cas de Brunner et de Bartsch; le résultat dans ce dernier a été satisfaisant mais passager. Les progrès de la technique et surtout l'étude précise des doses à employer permettent cependant d'espérer des succès aussi complets que dans les autres localisations du parasite, surtout que la région ano-rectale se prête facilement à l'application des rayons.

Vaccinothérapie. — La dernière méthode thérapeutique employée est la vaccination générale (stock vaccin de Jersold) ou locale à l'aide d'un filtrat de culture en milieu liquide de Sauton. L'injection faite au niveau même de la lésion fait disparaître le pus et les grains mycosiques dès les premières applications. Les résultats obtenus par Pablo Negroni, de Buenos-Aires, ont été remarquables dans quatre cas d'actinomycose cervico-faciale.

TRAITEMENT DES SEPTICÉMIES PAR LES INJECTIONS INTRAVEINEUSES D'ALCOOL

PAR MM.

Maurice HAMBURGER

Médecin des Hôpitaux,

et **GUÉRIN**

Le traitement des suppurations broncho-pulmonaires graves ainsi que la possibilité d'obtenir par les injections intraveineuses d'alcool dilué une anesthésie générale ont montré que celles-ci ne font courir aucun risque aux malades.

De plus, et c'est là l'important, cette méthode semble parfaitement justifiée pour améliorer, sinon guérir, les abcès du poumon ; on a bien pu considérer les résultats obtenus comme des guérisons spontanées, mais il convient quand même de reconnaître à cette thérapeutique une valeur réelle.

A côté de ces premières applications pratiques, il est permis d'en envisager d'autres. C'est ainsi qu'il paraît intéressant d'étudier l'effet de l'alcool dans le traitement des septicémies même les plus graves. Il reste bien entendu que ces injections d'alcool par voie veineuse ne sont indiquées que dans les formes sévères d'infection générale après l'échec des traitements habituellement employés. Malgré ces premières réserves qui montrent qu'il ne s'agit pas d'une thérapeutique à prescrire d'emblée, il faut convenir, de l'avis de ceux qui ont pratiqué ce mode de traitement, que les risques courus par les patients sont bien limités. Du reste, les dangers de cette médication paraissent dépendre de la dose et peut-être, surtout, de la dilution de l'alcool utilisé. On sait, par ailleurs, que l'absorption d'alcool *per os* a des effets variables suivant son degré de dilution : dilué, il excite les fonctions; pur, il détermine des phénomènes de déshydratation et aboutit à un certain degré d'anesthésie et à une paralysie de l'activité cellulaire.

A côté du facteur de dilution, il faut envisager la question des doses employées. Il ne semble pas y avoir de rapport absolu entre celles-ci et le poids du corps. On peut rappeler qu'expérimentalement, l'alcool injecté à forte dose (par rapport au poids de l'animal) détermine la mort, qu'à dose moyene il entraîne le sommeil et un état de relâchement musculaire, véritable anesthésie alcoolique, et qu'enfin, à faible dose, il reste sans effet apparent.

Pour ce qui est de la toxicité immédiate de l'alcool sur le sang, Fohl, dans sa thèse (Fribourg, 1931), en a étudié les différentes modalités. Mis en présence du sang, l'alcool peut produire un double effet : hémolyse ou coagulation. *In vitro*, l'alcool faiblement dilué mis au contact du sang n'entraîne ni l'une ni l'autre, mais à des concentrations de 50 pour 100 il y a coagulation et hémolyse immédiates. Au-dessous de 25 pour 100, la coagulation n'est guère à craindre, mais l'hémolyse peut encore se produire.

In vivo des conditions nouvelles apparaissent. Tout d'abord, pour injecter une quantité donnée d'alcool on ne peut guère utiliser de solution très diluée, vu la masse liquidienne considérable qu'il y aurait à employer; par contre, une solution trop concentrée ne saurait être utilisée, malgré la lenteur de l'injection, à cause de l'action locale sur le sang et de l'irritation de l'endoveine. Fohl rappelle qu'il y a lieu pour obvier à ces difficultés de chercher à établir par une solution de glucose une compensation à l'effet hémolysant de l'alcool. D'après cet auteur, grâce à cette solution glucosée, la coagulation n'apparaîtrait qu'à une concentration supérieure à 40 pour 100, mais l'hémolyse se poursuivrait jusqu'à une dilution de 5 p. 100.

Ainsi donc, en pratique, les dilutions moyennes d'alcool sont seules utilisables. Landau et ses collaborateurs préconisent le taux de 33 pour 100 dans le traitement des suppurations et gangrènes pulmonaires.

L'effet de cette médication est mis en valeur par le fait suivant :

OBSERVATION I. — Mme G..., 47 ans, a été soignée pour un panaris du pouce droit, incisé le 1er et le 2 Novembre 1931 à son entrée à l'hôpital. Le 22, la plaie est en état de guérison mais il existe un état général grave.

Depuis quelques jours la fatigue et les malaises, la céphalée sont intenses. La malade se plaint de violentes douleurs précordiales. Elle présente à plusieurs reprises de violents frissons au cours d'une même journée. Enfin, elle se plaint d'une toux sèche, quinteuse, sans douleurs thoraciques, mais réveillant des palpitations cardiaques pénibles. A l'examen, le facies est relativement bon, le pouls est à 116, la température à 40°, la tension artérielle est à 13/8,5. L'auscultation du poumon met en évidence un petit foyer de râles sous-crépitants à la base gauche; au cœur on entend un souffle systolique à la base. Par ailleurs, signalons que la rate ne paraît pas augmentée de volume; la langue est saburrale, la malade est constipée. Dans les jours qui suivent, la température est toujours aussi élevée, 39°-40°, la toux persiste sans expectoration; le cœur s'accélère et devient arythmique; l'auscultation pulmonaire montre la disparition du foyer antérieurement constaté. L'hémoculture pratiquée permet d'isoler le germe en moins de vingt-quatre heures : il s'agit du staphylocoque. Dans le courant du mois de Décembre, la fièvre est toujours la même, l'état général décline rapidement, des éruptions papulo-vésiculeuses apparaissent aux membres

inférieurs, à la face interne du genou, à la face postérieure des cuisses ainsi que sur la face intérieure du bras gauche. On prélève un peu de liquide d'une vésicule et l'on constate que le liquide contient des staphylocoques. A cette époque une deuxième hémoculture est pratiquée et montre toujours le même germe. Le 25 Décembre, de vives douleurs apparaissent dans l'hypocondre gauche, la rate est percutable, puis palpable; par la suite, l'état général est plus touché: la température est toujours aussi oscillante, le pouls est moins bien frappé; dans les urines, on ne constate ni sucre ni albumine, ni globules rouges. Depuis l'entrée de la malade à l'hôpital, une thérapeutique active a été prescrite (trypaflavine, urotropine injectable, vaccinothérapie, immuno-transfusion, injection de bactériophage dilué dans du sérum physiologique). En Janvier 1932, nous commençons, à titre d'essai, de faibles doses d'alcool à 33 pour 100 qui déterminent une vive douleur au bras. Ces injections paraissent bien tolérées; toutefois, du fait de la douleur, elles sont interrompues pour être reprises le 25 Janvier et, à partir de ce moment, on fait chaque jour une injection de 5 à 15 cmc d'alcool à 33 pour 100. Une nouvelle hémoculture est pratiquée dès la troisième injection, elle se montre négative. Le 7 Février, apparaît un abcès au niveau de la fesse qui est incisé.

Par la suite, il se produit de nouvelles oscillations fébriles et une collection périnéphrétique autour du rein doit être évacuée le 7 Mars. Pendant toute cette période, l'hémoculture reste négative. Après le traitement chirurgical, la malade part en convalescence et son état général s'améliore considérablement. La malade reprend sa vie habituelle [1].

*
* *

On voit en résumé qu'une septicémie à staphylocoque très sévère par sa symptomatologie, sa longue évolution, l'échec de toutes les thérapeutiques, a été complètement modifiée par les injections d'alcool à 33 pour 100. Jusqu'à l'emploi de cette médication, les hémocultures sont régulièrement positives, l'état général reste très grave; très vite après, l'hémoculture devient et reste négative, la septicémie se transforme en pyohémie (par apparition de suppurations au niveau de la fesse et autour du rein).

Dans un état fébrile prolongé considéré comme étant une périartérite noueuse, l'application de ce traitement par l'alcool fut d'un effet surprenant :

(Observation communiquée par MM. Charles Chatelin et Raymond Geiger).

Observation II. — M. B..., 42 ans, employé. Au début de Juillet 1932, le patient se plaint d'asthénie prononcée, d'amaigrissement et de fièvre à la marche. En l'interrogeant minutieusement, on apprend que l'asthénie et la fièvre durent depuis quelques mois déjà. Par ailleurs, il souffre souvent de céphalée, il a de fréquentes épistaxis en rapport avec un mauvais état de ses cavités nasales (il a subi l'ablation d'un cornet, il y a quelques années), il a tendance à être constipé. Dans son passé, on relève à 18 ans une atteinte sérieuse de rhumatismes articulaires *sans lésions cardio-vasculaires*, et, au cours d'un séjour récent en Algérie, de petites attaques de paludisme; pas de syphilis. Un examen approfondi ne révèle qu'une légère sensibilité du cadre colique. Le malade présentant par moments quelques glaires dans ses selles, on fait le diagnostic d'entéro-colite avec coli-bacillose probable.

Quelques semaines plus tard, le malade est revu : la température évolue aux environs de 38° le soir à 9 h. Il n'a pu interrompre ses occupations, il maigrit, il tousse un peu, il transpire abondamment la nuit. L'auscultation attentive ne révèle rien de bien net, une radiographie des poumons est négative. Une analyse des urines ne montre rien d'anormal; en particulier, il n'y a ni pus ni micro-organismes dans les urines. Le séro-diagnostic est négatif pour la fièvre typhoïde, les fièvres paratyphoïdes, la fièvre ondulante. Une numération globulaire ne montre rien de particulier. La température s'élève et le malade étant au lit, la fièvre oscille pendant la fin de Juillet et le mois d'Août entre 38°5 et 39°. Le foie et la rate ne sont pas augmentés de volume, l'auscultation ne révèle rien d'anormal ni aux poumons ni au cœur, la pression artérielle est normale, le pouls est en rapport avec la fièvre, il est régulier; les urines sont d'abondance normale (on y note un louche d'albumine et au début d'Août quelques cylindres et hématies). Etat général peu brillant.

Dès le début d'Août, apparaissent successivement, sur différents points du corps, sur les doigts à la face palmaire, sur les paumes et à la plante des pieds, sur les orteils, à la face interne des cuisses, à la nuque, au front, le long des radiales ou de l'humérale gauche, d'abord de violentes douleurs de type névritique, puis, le lendemain ou dans les jours suivants, des éléments purpuriques, puis des nodules qu'il a été possible à plusieurs reprises de localiser sur des troncs artériels (radiale, humérale), de la grosseur d'une lentille ou d'un petit pois. Chacune de ces manifestations s'accompagne d'une poussée thermique qui oscille entre 38°5 et 39° et d'une légère diminution de la quantité des urines où persiste un louche non dosable d'albumine. On fait plusieurs hémocultures qui sont toutes négatives.

La constatation des nodules, l'absence de lésions cardiaques font faire le diagnostic de maladie de Kussmaul (ou péritartérite noueuse). Les tentatives thérapeutiques, y comprises les injections intraveineuses de salicylate, demeurent sans effet. On pratique un grand nombre d'injections intraveineuses de septicémine, de 4 à 14 cmc, sans qu'on puisse constater la plus légère amélioration dans l'état du malade.

C'est alors que le 14 Novembre, après une nouvelle poussée de manifestations douloureuses avec petits nodules et accompagnée de fièvre aux environs de 39°, on injecte dans les veines de l'alcool à 33 pour 100. Les trois premiers jours, on injecte 4 cmc, puis 5 cmc; le quatrième jour, 8 cmc. Le cinquième jour, on interrompt le traitement, le malade éprouvant une brûlure intense dans l'aisselle quelques instants après l'injection des premières gouttes d'alcool ou après l'injection entière. Il convient de noter que le malade avait déjà, à plusieurs reprises, lors des injections de septicémine, éprouvé des douleurs de même nature. Les six jours suivants, le malade reçoit 10 cmc; une seule fois, on s'arrête à 8 cmc, la douleur étant trop vive, et une autre à 5 cmc, un peu d'alcool ayant passé sous la peau. Le malade a donc reçu en tout 85 cmc d'alcool dilué en 11 injections.

A part la douleur signalée, on ne constate rien au lieu de l'injection, ni sur le trajet des veines. Dès les premières injections, la température a baissé pour se maintenir pendant deux semaines entre 37° et 38°. Depuis le 1er Décembre, la température est redevenue normale ainsi qu'on peut le constater sur la courbure thermique; tous les phénomènes généraux ont disparu; on n'a plus constaté depuis deux mois ni éléments purpuriques ni nodules. L'auscultation du cœur et l'examen des autres organes demeurent normaux. Le malade a retrouvé son appétit et son poids; il circule depuis plus de deux mois; seules persistent fatigabilité excessive et une légère ascension thermique (37°6) à la marche.

On pourrait objecter à cette observation, qu'à aucun moment de l'évolution on n'a pu isoler de germe dans le sang. Il s'agissait cependant d'un état septicémique à marche prolongée résistant à la thérapeutique habituelle et qui fut enrayé par l'alcool.

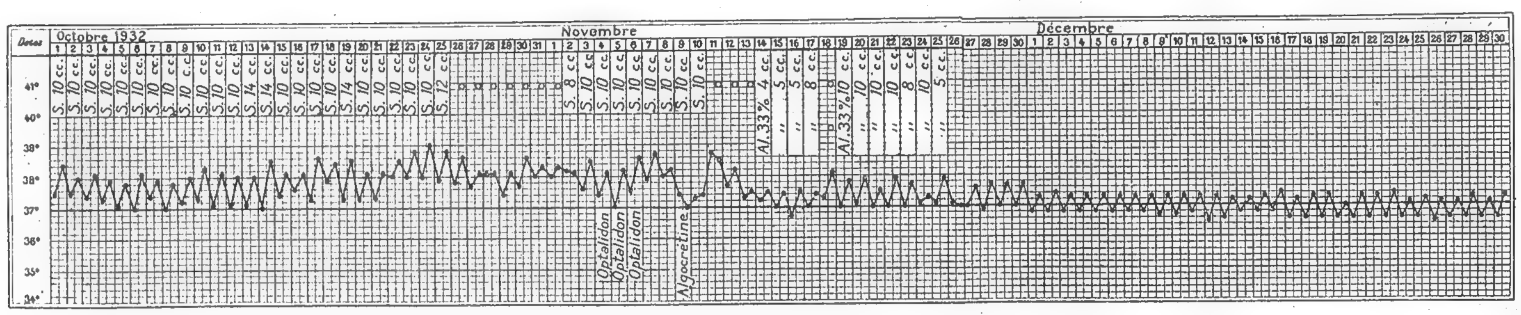

Fig. 1. — Observation n° 2.

*
* *

Bär et par la suite quelques auteurs allemands ont rapporté les résultats qu'ils ont obtenus en traitant par l'alcool des cas de fièvre puerpérale. Cet auteur utilise des doses massives. C'est ainsi qu'à chaque séance il a injecté 200 cmc d'une dilution à 30 pour 100, par seringues de 20 cmc, le mélange étant porté à la température du corps. Cette injection correspond à 66 cmc d'alcool absolu. Dans son article, Bär rapporte entre autres deux cas d'infection puerpérale à staphylocoques, d'allure très grave, avec disparition des germes du sang dès les premières injections. Il rappelle également les succès obtenus dans quatre observations d'infection puerpérale sans hémoculture positive.

*
* *

La technique de cette médication est simple. La dilution habituellement choisie est de 33 pour 100; la quantité est variable et oscille de quelques centimètres cubes à 200 cmc. Pour éviter la coagulation du sang dans la seringue, il faut se garder de l'aspirer afin d'éviter ainsi le mélange avec l'alcool. De toute façon, il est de bonne pratique de paraffiner au préalable l'aiguille et la seringue. Il est nécessaire d'injecter lentement. D'emblée, le malade accuse une douleur le long de la veine, et souvent localise cette sensation vers l'épaule, tandis que l'endroit ponctionné est au coude; mais si pénible soit-elle, la douleur disparaît en quelques instants. Les autres manifestations, rou-

1. En Janvier 1933, la malade nous apprend que depuis sa sortie de l'hôpital elle a présenté deux foyers de suppurations : l'un aux ganglions inguinaux, l'autre à ceux de l'aisselle. Son état général se maintient et est très satisfaisant.

geur de la face, sueurs, gaieté, voire même sommeil, n'apparaissent que si l'on injecte une dose massive d'alcool. Dans ce cas, la tension artérielle s'élève de deux à trois cm. pour retomber par la suite. Bär signale qu'en cas de sommeil, le malade, au bout de quelques heures, se réveille et accuse un bien-être très sensible.

Les accidents sont de deux ordres : la douleur et la thrombose. La douleur immédiate vient d'être signalée, mais elle peut survivre, être tardive et durer un à deux jours. Il ne s'agit pas dans ce cas d'injection accidentelle à côté de la veine. Nous avons observé un seul cas où la thrombose se produisit et se manifesta par le gonflement douloureux des veines du membre supérieur; elle ne fut suivie, d'ailleurs, d'aucune embolie. Le seul inconvénient de la thrombose, c'est qu'on ne peut plus renouveler les injections dans la veine malade. Enfin, signalons qu'il est de bonne technique de choisir le moment du frisson qu'éprouvent certains septicémiques pour appliquer cette médication.

Les deux éléments de contrôle, qui permettent de suivre les résultats de la thérapeutique, sont : d'une part la fièvre qui, en général, tombe en lysis et, d'autre part, la recherche des germes dans le sang, qui devient négative.

On peut imaginer de nombreuses hypothèses pour expliquer les propriétés favorables de l'alcool : pouvoir bactéricide, surtout vérifié *in vitro;* pouvoir d'exaltation des moyens de défense de l'organisme par l'apparition d'anticorps dans le sérum; affinité de l'alcool pour les tissus (poumons, tissus nerveux, foie, etc.). Signalons une propriété très curieuse de l'alcool, vérifiée expérimentalement, c'est son pouvoir lymphagogue qui peut ne pas être étranger à son action favorable dans la lutte contre les septicémies. (D'après Timofeew, l'alcool augmenterait chez l'animal de 5 à 40 fois la formation de la lymphe.)

Pour conclure, l'alcool mérite une place de premier plan lorsqu'il s'agit de combattre une septicémie grave, quel que soit le germe isolé par l'hémoculture; les septicémies aiguës ou prolongées sont susceptibles de s'éteindre grâce à ses propriétés thérapeutiques. Mais il faut savoir que le moment de le prescrire est celui qui précède l'apparition des défaillances organiques, insuffisance du cœur, atteintes pulmonaires, rénales, ou hépatiques : c'est une condition *sine qua non*, si l'on veut éviter les échecs.

(Laboratoire de la Clinique Urologique de Necker. Prof. Legueu.)

REMARQUES SUR L'INSULINE HUILEUSE ET SES INDICATIONS

PAR

H. CHABANIER, C. LOBO-ONELL et E. LELU

Dans de précédentes publications nous avons rapporté des observations établissant la possibilité d'effectuer l'attaque des diabètes graves à l'aide d'une préparation huileuse d'insuline dérivée des travaux de Bernhardt et Strauch sur les « Depotinjektion » [1].

Ces observations ont été données *in extenso*, avec tous les détails nécessaires pour se faire une idée de l'allure du diabète dans chaque cas et des résultats déterminés par la préparation huileuse d'insuline.

Mais tandis que nous continuions à appliquer, dans des cas bien déterminés que nous préciserons par la suite, la préparation huileuse, avec des résultats en tous points superposables à ceux antérieurement publiés, des voix discordantes s'élevaient. Les uns considéraient l'insuline huileuse comme dangereuse. Les autres, comme peu intéressante parce que donnant des résultats au plus comparables à ceux des insulines aqueuses.

Que l'insuline huileuse puisse être dangereuse, nous avons été les premiers à le dire, mais, ajoutons-le, ces dangers sont parfaitement évitables à condition : 1° de s'entourer de contrôles réguliers de la glycémie et de la glycosurie ; 2° d'échelonner par tâtonnement les prises d'hydrates de carbone au cours du nycthémère de façon à ajuster la mise en circulation du glucose libéré par les aliments à la courbe même d'action de l'insuline.

Plus encore que le traitement par les insulines aqueuses, le traitement du diabète par l'insuline huileuse est donc ce que l'on peut appeler un *traitement de laboratoire*, et comme tel nécessite une intervention médicale constante et active. Moins encore que le traitement par les insulines aqueuses, il ne peut correspondre à une routine : chaque cas pose son problème et apporte ses embûches.

Le premier ne peut être résolu, et les secondes évitées, que par une étude attentive et une surveillance étroite.

Comme on voit, le traitement par l'insuline huileuse constitue tant pour le médecin que pour le patient une astreinte sévère. Nous avons bien insisté pour notre part sur cet aspect de la question, qui en fait forcément un traitement d'exception.

Reste à savoir si, même à ce titre, il demeure justifié.

* * *

Pour nous en rendre compte, nous avons précisément, dès nos premières recherches, choisi uniquement des cas graves.

Etant donné que le terme grave désigne suivant les auteurs des faits vraiment très inégaux, nous croyons utile de bien préciser la nature des cas auxquels nous faisons allusion.

Par cas graves nous entendons des diabètes consomptifs dans lesquels le traitement par les insulines aqueuses donnait des résultats nettement insuffisants en dépit des doses très importantes d'insuline administrées.

Précisons bien qu'il ne s'agissait nullement en l'occurrence d'insulino-résistance. Pour notre part, d'ailleurs, nous n'avons jamais rencontré de cas d'insulino-résistance réelle, et nous avouons ne pas être convaincus que la plupart de ceux qui ont été publiés répondaient effectivement à cette éventualité [2].

Or, dans les cas auxquels nous faisons allusion, nous avons cherché à jouer avec méthode de ces deux facteurs : nous avons, d'une part, réduit le plus possible la ration en hydrates de carbone, pour nous arrêter seulement devant les progrès de la dénutrition.

Par ailleurs, nous avons élevé progressivement les doses d'insuline en recourant à toutes les combinaisons possibles basées sur la multiplication du nombre des injections au cours du nycthémère, ou encore sur la substitution d'une préparation aqueuse moins purifiée aux préparations de purification très poussée, artifice qui, nous ne cesserons d'y insister, procure une marge de tolérance importante au cours de l'accroissement des doses d'insuline : or, un moment arrivait où nous devions arrêter la progression des doses d'insuline, quelque combinaison que nous ayons adoptée pour les mettre en œuvre, parce que des réactions d'hypoglycémie fréquentes, voire même régulières, s'établissaient, et cependant la situation apparaissait encore comme défavorable. Une glycémie importante persistait, accompagnée d'une glycosurie appréciable avec acétonurie.

C'est précisément parce que nous nous trouvions devant une impasse que nous avons été amenés à chercher dans la voie de l'insuline huileuse le moyen d'obtenir chez ces patients un résultat plus favorable.

Quoi qu'il en soit, nous pouvions difficilement, nous semble-t-il, choisir un terrain d'étude plus démonstratif de l'action de l'insuline huileuse.

Avant de discuter les résultats obtenus une remarque s'impose.

* * *

Dans un article récent, MM. Labbé, Boulin et Daunois considèrent qu'il est difficile de tabler sur les observations en question [3].

En les étudiant, disent-ils, on s'aperçoit en effet, que « plusieurs des malades présentèrent à la période de traitement par l'insuline aqueuse des glycosuries disproportionnées avec la ration hydrocarbonée prescrite et les doses d'insuline injectées ».

Effectivement, il existait un bilan hydrocarboné fortement déficitaire et cette caractéristique que constitue précisément l'un des éléments de la situation grave à laquelle nous avons fait allusion ci-dessus.

Pourquoi les auteurs précités considèrent-ils qu'il est difficile de tabler sur des observations présentant semblable circonstance ?

Leur raisonnement est le suivant : nous ne constatons jamais, disent-ils, de faits semblables, lorsque les malades respectent le régime qui leur est prescrit. Par suite « il ne fait aucun doute pour nous que les malades de Chabanier ne suivaient pas leur régime, ce qui compromet la valeur démonstrative de leurs observations ».

A vrai dire, ce raisonnement ne laisse pas en lui-même d'être, nous semble-t-il, critiquable.

Remarquons, en effet, que le fait que les malades en question n'aient pas observé le régime prescrit (à supposer qu'il en soit ainsi), loin de diminuer la valeur démonstrative des observations, ne pourrait que l'accroître, puisque le diabète de ces fraudeurs qui était à peine ébranlé par l'insuline aqueuse a cédé d'une manière remarquable à l'insuline huileuse. A moins, évidemment, d'imaginer que ces patients soient rentrés dans la stricte observance dès qu'on les a soumis à l'insuline huileuse. Mais en admettant même que le fait ait pu dans certains cas

1. Voir : *Bull. Ac. Méd.*, séance du 29 Juillet 1930, et *Précis du diabète*, 1931, Paris. *Masson*, p. 182-218.

2. Nous devons faire exception pour le cas tout récent de Thannhauser et H. Fuld (*Klin. Woch.*, n° 7, Février 1933) dans lequel des doses d'insuline considérables (2.000 *unités en dix-sept heures*) ont été administrées sans déterminer de modification appréciable de la glycémie.

3. M. Labbé, R. Boulin et Daunois : Le traitement du diabète par l'insuline huileuse. *La Presse Médicale*, 21 Janvier 1933, p. 113.

se produire, on conviendra qu'il serait vraiment surprenant qu'il ait pu être général.

En réalité, c'est en définitive nous-mêmes qui sommes le plus fondés à critiquer la valeur de nos observations à cet égard. Or, nous pouvons sur ce point donner tout apaisement à M. Labbé.

Assurément nous n'ignorons pas la difficulté que présente l'application des régimes pesés chez les diabétiques. Mais quand on suit de très près ses malades, quand de plus il s'agit de patients observés en maison de santé ou de malades d'hôpital bien isolés et dont, dans certains cas, nous préparions nous-mêmes la nourriture, on conviendra qu'il est assez facile de se rendre compte de la valeur de la collaboration fournie par les malades et d'éliminer les sujets indociles ou même simplement suspects.

Au surplus, il est un test plus objectif de suspicion sinon de certitude de fraude, à savoir l'étude des caractéristiques du diabète sur un laps de temps suffisamment prolongé : si de fortes et brusques irrégularités dans la courbe de ces caractéristiques ne sont pas en elles-mêmes exceptionnelles chez les grands diabétiques graves même très consciencieux, on peut, en effet, tenir du moins ceux-ci pour suspects de fraude lorsque de semblables irrégularités se produisent.

* * *

Or, nous n'avons retenu que les observations où les caractéristiques diabétiques présentaient un plateau suffisamment régulier.

La connaissance de la mentalité de nos patients, jointe à cette considération des caractéristiques diabétiques, nous permet d'affirmer qu'il ne s'agissait pas de fraudeurs, mais simplement de très grands malades à insulinémie très fortement abaissée.

Si ce type de patients n'est pas absolument courant, car le plus souvent ils succombent avant d'en arriver à pareil degré, il n'est cependant pas exceptionnel chez l'adulte et moins encore chez l'enfant, et il n'est pas difficile d'en retrouver des exemples dans la littérature.

Or, qu'avons-nous observé chez nos patients ?

En procédant par tâtonnement, tant pour la dose d'insuline huileuse administrée en une fois le matin, que pour la distribution de la ration dans le nycthémère (distribution qui ne respecte pas comme dans le cas des insulines aqueuses l'horaire habituel des repas, mais échelonne les prises d'hydrocarbonés en fonction même de la courbe d'action de l'insuline), en procédant ainsi, disons-nous, nous avons obtenu dans des cas où nous nous heurtions à une impasse avec les insulines aqueuses une réduction inespérée des caractéristiques diabétiques, accompagnée (résultat non négligeable dans plusieurs de ces observations) d'une reprise marquée de l'état général.

Insistons bien sur la difficulté que présente souvent l'obtention de semblables résultats : si, dans certains cas, nous avons pu, par pure chance, réaliser d'emblée l'ajustement efficace des prises hydrocarbonées aux doses d'insuline huileuse, dans d'autres cas au contraire, le résultat n'a été obtenu qu'après des tâtonnements laborieux.

Insistons également sur ce fait que les premiers résultats que nous avons publiés ne sont pas restés sans lendemain. Depuis notre dernier travail, nous avons eu l'occasion d'appliquer l'insuline huileuse dans 5 cas graves de diabète insuffisamment réduits par de hautes doses d'insuline aqueuse, avec un égal succès.

Au surplus nous n'avons pas l'exclusivité des résultats favorables : le Dr M. Lévy nous a communiqué 5 observations inédites et qu'il se propose de publier, de diabétiques graves chez lesquels il a obtenu avec une régularité remarquable, en se conformant à l'esprit des conditions d'application que nous avons précisées, une réduction rapide des caractéristiques diabétiques sans incident notable.

Pour nous, la question de l'intérêt pratique de l'insuline huileuse nous paraît donc jugée.

* * *

Est-ce à dire qu'il faille délibérément la substituer à l'insuline aqueuse dans tous les cas graves ?

Dès nos premières publications nous avons nettement répondu par la négative, et la suite de notre expérimentation nous incite à bien insister sur ce point.

Le traitement par l'insuline huileuse doit constituer un traitement d'exception, pour tout dire, un traitement héroïque, à réserver aux cas où réellement le traitement par l'insuline aqueuse se trouve aboutir à une impasse.

Pourquoi en dépit de son intérêt indéniable, en dépit même de l'allégement que représente pour les patients la réduction des injections à une seule par jour, y a-t-il lieu de tenir le traitement par l'insuline huileuse comme exceptionnel ?

Tout d'abord à cause de sa difficulté réelle d'application sur laquelle nous avons insisté une fois de plus dans ce qui précède.

Puis à cause des inconvénients locaux des injections huileuses.

Si dans quelques cas nous avons pu injecter impunément pendant plusieurs mois l'insuline huileuse sans observer d'altération locale, si même une de nos malades se trouve actuellement au trente-sixième mois de traitement quotidien par cette insuline, et si une malade du Dr Lévy arrive presque à sa deuxième année et demie d'injections régulières, dans d'autres cas par contre, nous avons observé des infiltrations plus ou moins étendues, aboutissant parfois à des sortes d'abcès froids avec fistulisation qui ne se tarissaient qu'après incision et ablation des petites masses demi-solides constituées par l'excipient de la préparation injectée, incluses dans des sortes de logettes à parois plus ou moins sclérosées.

Cet inconvénient de la préparation huileuse sur lequel nous attirions l'attention dans nos articles antérieurs n'est heureusement *pas précoce*. S'il contre-indique des traitements de fond prolongés, la possibilité reste donc intacte d'effectuer des cures relativement courtes, de quelques semaines, durée suffisante pour obtenir la réduction des caractéristiques diabétiques et redresser ainsi une situation laissée précaire ou en voie d'aggravation au cours du traitement par les insulines aqueuses.

Et c'est en définitive sous cette forme que nous envisageons actuellement l'indication de l'insuline huileuse : c'est pour nous en quelque sorte une médication de réserve dont nous n'usons que dans les cas très graves, lorsque nous aboutissons à une situation sans issue avec les préparations aqueuses.

Loin d'en faire une médication continue, nous y recourons donc sous forme de cures d'attaque de courte durée, répétées à intervalles aussi éloignés que possible, et seulement lorsque les circonstances les imposent de manière formelle.

Un point qui nous paraît intéressant à signaler est que, le plus souvent, et pendant un laps de temps parfois assez long, il est possible, lorsque la cure d'insuline huileuse est terminée, de maintenir les résultats obtenus durant cette cure avec des doses d'insuline aqueuse nettement inférieures à celles appliquées auparavant.

D'ores et déjà, il apparaît donc pour nous que l'on possède dans la préparation ciro-huileuse que nous avons étudiée une médication de secours d'un intérêt indéniable, en dépit des quelques inconvénients surtout locaux, d'ailleurs inconstants, qu'elle est susceptible de provoquer lorsque son emploi est prolongé, et que des perfectionnements de la préparation permettront peut-être d'atténuer encore.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

Jacques Lacan. ***De la psychose paranoïaque dans ses rapports avec la personnalité*** (*Le François*, éditeur), Paris 1932. — Pour aborder d'une manière positive le problème des rapports de la psychose avec la personnalité, L. a choisi comme sujet d'étude la psychose paranoïaque. Après avoir défini objectivement les phénomènes de la personnalité, il rappelle l'histoire des conceptions doctrinales de la paranoïa, puis étudie un cas concret dans tous ses détails, histoire de la vie et de la maladie, structure et signification des symptômes. Grâce à cette véritable monographie, il a pu compléter sur plusieurs points la description classique et isoler dans le cadre de la paranoïa un type clinique spécial, la paranoïa d'auto-punition, qui pose des indications pronostiques, prophylactiques et thérapeutiques particulières grâce à sa curabilité. Les processus organiques y jouent le rôle de cause occasionnelle, les conflits vitaux, celui de cause efficiente et un troisième facteur est la cause spécifique de la réaction du sujet par la psychose ; ce facteur se présente : 1° comme une anomalie spécifique de la personnalité ; 2° comme une anomalie de développement typique de la personnalité ; 3° comme une anomalie globale des fonctions de la personnalité, anomalie d'évolution qui traduit une fixation affective au stade infantile où se forme le sur-moi. L. ROUQUÈS.

Robert-Frédéric Bridgman. ***Contribution à l'étude de la tuberculose intestinale*** (*La Nouvelle Société d'Edition*, 281, rue St-Honoré), Paris 1932. — Cet important travail, fait dans le service et sous la direction d'André Cain, comporte la relation de nombreuses observations, avec de belles figures, et un copieux index bibliographique.

La classification en tuberculose chirurgicale et tuberculose médicale doit être rejetée comme trop exclusive : il faut faire surtout la place aux formes intermédiaires, qui allient une certaine lenteur d'évolution et une réaction plus ou moins marquée de la sous-muqueuse avec un développement assez rapide des ulcérations. Et il semble impossible de pouvoir classer, sauf dans des cas exceptionnels, une tuberculose intestinale au début dans l'une ou l'autre forme.

Il est possible de faire un diagnostic précoce si l'on observe la moindre modification dans la manière d'être du tuberculeux et si l'on ne se contente pas des diagnostics simples de colite, d'entérocolite.

La radiologie est un des moyens les plus fidèles d'étudier la tuberculose intestinale, et ce moyen est surtout intéressant dans les formes de début. Mais elle n'est vraiment fidèle et ne donne des diagnostics de localisation précis que si l'on se contente de l'observation de la région iléo-cæcale, car une fois passé l'angle iléo-cæcal, il est presque im-

possible de préciser la situation exacte des lésions; les schémas obtenus montrent en parallèle les images radiologiques et les constatations nécropsiques, et l'on peut voir que la coïncidence ne se produit que dans la minorité des cas à partir de l'angle droit.

Au point de vue clinique, le polymorphisme des formes est considérable, au point de ne permettre qu'une étude analytique, et il est vain de décrire des formes cliniques bien caractérisées, car elles ne pourraient s'observer que dans des cas particuliers, et cette classification n'aurait aucun caractère général.

La tuberculose intestinale débute toujours, en pratique, par la région iléo-cæcale, c'est-à-dire par la valvule et surtout son bord libre, par la région du bord interne du cæcum et du bas-fond, par la base et tout le corps de l'appendice, et par les derniers centimètres de l'iléon. Cette localisation si précise permet de considérer la tuberculose des intestins comme une extension de la tuberculose iléo-cæco-appendiculaire.

B. montre le danger du traitement chirurgical lorsqu'il dépasse un peu ses indications: excellent dans les formes accompagnées de résection pariétale et à évolution chronique, très bon aussi dans les formes strictement de début, il devient franchement détestable dans les autres formes. Au contraire, c'est le traitement par les rayons ultraviolets qui prend alors toutes les indications et qui permet d'obtenir des guérisons qu'on n'osait pas espérer il y a quelques années.

L. Rivet.

THÈSES DE LYON

Jean Regad. ***La torsion des trompes utérines,*** Lyon 1932. — Belle monographie d'un élève du prof. Villard, avec 12 planches en couleur dont 4 en trichromie. La torsion des trompes, beaucoup plus fréquente que les anciens auteurs ne l'avaient cru, est une affection qui, pour Regad, doit rentrer dans le cadre de la nosographie générale en tant qu'entité morbide nettement définie. Elle porte aussi bien sur les annexes saines qui n'ont donné lieu à aucune manifestation clinique et qui ne présentent microscopiquement pas d'autres lésions qu'une infiltration sanguine, que sur les annexes malades antérieurement (hydrosalpinx, pyosalpinx, abcès froid tubaire, trompe gravide et trompe néoplasique).

La torsion se produit aussi bien dans le jeune âge et chez les vierges que chez les multipares et les femmes plus âgées. Sur les 201 observations que l'auteur a pu réunir, il relève: 20 pour 100 des cas avant la puberté et 80 pour 100 pendant l'activité génitale (33 pour 100 chez les vierges, 25 pour 100 chez les nullipares, 24 pour 100 au cours de la grossesse, 18 pour 100 chez les multipares). Suivant l'âge, la répartition est la suivante: 5 pour 100 chez le nourrisson et l'enfant, 16 pour 100 de 10 à 13 ans, 44 pour 100 de 13 à 22 ans, 25 pour 100 de 22 à 35 ans, 10 pour 100 de 35 à 49 ans.

Les torsions sont très souvent associées à des lésions utérines ou annexielles, la principale de ces dernières étant le kyste de l'ovaire; on les trouve aussi dans les orifices herniaires.

A leur origine, on a invoqué tour à tour les troubles du péristaltisme tubaire, la congestion des règles, l'action des violences extérieures et du sport, la grossesse et l'involution utérine. La pathogénie en reste encore douteuse. Elle est différente suivant que les trompes sont saines ou non. Pour les trompes saines, diverses théories ont été émises: la théorie hémodynamique de Payrs, la théorie anatomique d'Auvray entre autres; pour l'auteur, il faut faire jouer un rôle important au péristaltisme tubaire dont les troubles se manifestent spécialement chez les spasmophiles et après intoxication par l'apiol. Dans les torsions de trompes malades, les théories mécaniques suffisent à expliquer le phénomène.

Cliniquement, les torsions tubaires affectent de nombreuses formes: une forme aiguë, une forme subaiguë, une forme chronique, comprenant des formes graves, récidivantes, frustes; enfin, des formes dues à l'exagération d'un symptôme: hémorragiques, douloureuses, tumorales, etc. Il existe, en outre, des formes associées: à une lésion utérine, à une lésion ovarienne, à des tumeurs du parovaire, à des lésions salpingiennes, à la grossesse utérine normale ou extra-utérine, à la hernie inguinale des annexes.

La symptomatologie, quelle que soit la forme anatomo-pathologique, est essentiellement dominée par un syndrome de torsion tubaire, dont les éléments sont les suivants: 1° crises douloureuses pelviennes avec agitation et angoisse apparaissant au voisinage des règles; 2° pouls rapide coexistant avec une température normale; 3° constatation d'une masse latéro-utérine de consistance irrégulière, mobile et extrêmement douloureuse au toucher; 4° absence des signes propres à la grossesse tubaire.

On peut isoler cliniquement des complications: infectieuses (suppuration), hémorragiques (hématocèle rétro-utérine) et mécaniques (amputation spontanée des annexes), ces dernières aboutissant parfois à une greffe ovarienne secondaire.

Le diagnostic différentiel se fera surtout d'avec l'appendicite, les torsions des kystes de l'ovaire et la grossesse extra-utérine; accessoirement d'avec la salpingite banale et les différentes coliques, néphrétiques surtout.

Le diagnostic positif a été fait dans un petit nombre de cas; on pourrait le faire bien plus souvent, en se souvenant que la torsion tubaire se manifeste par le syndrome décrit plus haut (dont les éléments se retrouvent dans presque toutes les observations) et en y pensant chaque fois que les affections d'allure clinique similaire se présentent sous une forme un peu atypique.

Le traitement ne peut être que chirurgical. Quand les annexes du côté opposé présentent des lésions qui nuisent à leur fonction, on sera le plus conservateur possible, allant, malgré cela, de la castration dans les cas graves à la fixation tubaire, dans les cas où les lésions sont minimes, en passant par la salpingectomie simple, la salpingostomie, la réimplantation utérine de la trompe. Quand les annexes opposées sont reconnues saines, l'ablation pure et simple des lésions peut être effectuée, en y associant dans certains cas la fixation des annexes restantes pour éviter les récidives.

Henri Vignes.

François Bolot. ***Etude anatomo-clinique des épistaxis. L'épistaxis maladie*** (*Bosc et Riou*, édit.), Lyon, 1932. — L'épistaxis provient dans 85 pour 100 des cas de la tache vasculaire, mais souvent l'origine est difficile à préciser, l'hémorragie semblant se faire en nappe au niveau de toute la muqueuse.

Elle s'observe surtout chez les alcooliques, mais la diathèse arthritique y prédispose. L'auteur passe en revue les diverses causes: causes locales et traumatiques, causes générales, association de divers facteurs étiologiques. Certaines épistaxis, qu'on ne peut rattacher à une étiologie, sont dites essentielles.

Certaines épistaxis graves ne sont pas qu'un symptôme et constituent une maladie, une entité morbide qui, greffée sur une affection causale, évolue d'une façon cyclique et intermittente, pour son propre compte, avec une symptomatologie et des tests de laboratoire particuliers.

Le syndrome hémorragique de l'épistaxis a de nombreux liens de parenté avec le syndrome hémogénique et la diathèse arthritique.

L'épistaxis est souvent déclanchée par une affection générale causale, qui entraîne des troubles neuro-humoraux et en particulier de la déficience hépatique, dont une des manifestations principales est le trouble de la crise sanguine. Mais interviennent au plus haut point des phénomènes cardio-vasculaires associés souvent aux troubles neuro-humoraux et sanguins.

L'épistaxis est avant tout une affection médicale; elle relève autant du médecin que du spécialiste, car le pronostic varie avec la cause: au delà de la rhinorragie, il faut traiter sa cause et lutter contre la déficience de la coagulation.

L. Rivet.

THÈSES DE MONTPELLIER

Joseph Bakhos. ***Contribution à l'étude du paludisme en Syrie et de son traitement par le sulfarsénol*** (*Jouve et Cie*, éditeurs, Paris), Montpellier 1932-1933. — B. étudie d'abord l'étiologie et la pathogénie du paludisme en Syrie, notamment la topographie, la géologie, le climat. Dans une deuxième partie consacrée à la symptomatologie du paludisme levantin, il met en relief quelques traits qui lui sont particuliers: absence de fièvre quarte, pouvoir ictérigène et quinino-résistance, fréquence du purpura et anergie hépatique. Dans la troisième partie, il passe en revue la thérapeutique malarique: la quinine, l'arsenic sous ses différentes formes, seul ou associé à la quinine, la médication adjuvante. Il rapporte un certain nombre d'observations de malades traités par le sulfarsénol et insiste sur l'efficacité remarquable de ce médicament.

H. Viallefont.

Mlle Bunia Szahier. ***L'azotémie dans l'amylose rénale*** (*Editions du Languedoc médical*), Montpellier 1932. — S. montre que l'hyperazotémie n'est pas exceptionnelle dans l'amylose rénale, contrairement à l'opinion classique, et peut même en être le seul signe. L'auteur insiste sur ce fait que nombre de néphropathies se traduisent au bout d'un certain temps par des signes de néphrite chronique et évoluent vers la sclérose. L'étude de l'amylose rénale est favorable à cette opinion uniciste et montre la fragilité des barrières élevées par certains, au nom de l'anatomie pathologique, entre les différentes variétés de néphrites.

H. Viallefont.

THÈSE DE NANCY

Hubert Wiltzer. ***L'apophysite calcanéenne de croissance*** (*Imprimerie Bailly et Wettstein*), Nancy 1932. — La manifestation calcanéenne est pour W. l'occasion de faire une revue complète, surtout au point de vue des travaux allemands, de la maladie apophysaire de croissance. Son étude pathogénique, dont les conclusions sont d'ailleurs éclectiques, sera utile à la connaissance des maladies de Schlatter, de Koehler, de Perthes, de Kappis, comme à celle de l'apophysite calcanéenne. Deux observations personnelles, du service du professeur Frœlich, sont suivies de 24 autres recueillies dans la littérature. Bibliographie étendue.

P. Grisel.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

6 Février 1933.

Sur la diffusion par la peau humaine de radiations visibles et de l'ultra-violet. — **M. Th. Kofman** a procédé à des recherches expérimentales qui lui ont permis d'établir qu'aussi bien pour la lumière du spectre visible que pour l'ultra-violet moyen, il n'existe pas de grosses variations entre le pouvoir diffusif de la peau des diverses pigmentations; on note seulement que plus la pigmentation est accusée, moins la diffusion est grande. Le nègre diffuse moins que le blanc et absorbe davantage par conséquent. De même, l'état plus ou moins glabre de la peau favorise l'intensité de diffusion.

Mais, alors qu'une légère couche d'huile paraît peu modifier la diffusion en lumière blanche, elle joue par contre le rôle d'un véritable réflecteur pour les rayons ultra-violets. C'est à cette propriété qu'on peut attribuer, en partie tout au moins, l'effet protecteur des enduits huileux contre les érythèmes solaires.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

10 Février 1933.

Constipation chronique et spondylothérapie — M. **Aubourg** présente un premier cas de constipation chronique datant de vingt-cinq ans, traitée, avec succès, par des applications de négativation électrique sur le rachis avec l'appareil de Laville.

Cyclothymies. — M. **Auguste Marie** apporte quelques observations de cyclothymiques traitées par l'opothérapie chirurgicale ou l'extrait placentaire. Un cas de ce dernier genre semble avoir donné quelques résultats encourageants.

— M. **Léopold-Lévi** insiste dans ces cas sur l'autothérapie de la grossesse qu'il a signalée dès 1906. En ce qui concerne l'influence des greffes sur la cyclothymie, il insiste sur la nécessité de se défier des coïncidences et rapporte le cas de deux sœurs atteintes de maladie de Basedow et de cyclothymie qui, après avoir semblé être améliorées par ce traitement, ont vu leurs accidents reparaître.

Traitement du phlegmon de l'amygdale par l'amygdalectomie. — M. **Louis-H. Leroux.** Le phlegmon péri-amygdalien se forme entre glande et paroi pharyngée et fuse vers le voile. Sa tendance à la récidive nécessite l'exérèse de l'amygdale malade, pratiquée jusqu'ici à froid, mais qu'il est plus logique de faire en présence même de l'abcès, associant dans un même temps évacuation et drainage de la collection et prophylaxie efficace. Les craintes d'hémorragie et d'infection de voisinage sont illusoires en raison du rôle protecteur de la paroi même de l'abcès, et, en pratique, l'intervention s'est montrée toujours possible et efficace, à condition de n'opérer que le côté malade et de s'assurer de la présence de la collection par la ponction exploratrice.

Le traitement par le bactériophage des anthrax, des furoncles et des abcès. — M. **Dupuy de Frenelle.** Pour utiliser le bactériophage, les antivirus et les bouillons vaccins, selon les règles de la biothérapie actuelle, M. Dupuy de Frenelle a fait fabriquer par Collin une seringue de 10 cmc sur laquelle se monte une lame de poignard à double tranchant, fine et acérée. Dans la nervure médiane de ce poignard est une aiguille qui aboutit à sa pointe. Dans les zones vasculaires dangereuses, l'auteur utilise une lame de même modèle, mais à pointe et à bords mousses.

LUQUET.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

2 Février 1933.

Volumineuse tumeur pseudo-sarcomateuse développée aux dépens d'une surrénale aberrante du ligament large. — MM. **Le Lorier, Maurice Mayer** et **Pierre Isidor** présentent une tumeur adhérente à l'utérus qui avait fait penser à une grossesse de 6 mois chez une femme dont l'état général était très altéré. Si l'examen histologique de la tumeur a pu faire penser à un sarcome polymorphe ou à un myome malin, il existe d'autre part des régions où la structure est celle d'une glande endocrine. La fréquence des inclusions surrénales aberrantes dans les ligaments larges autorise, malgré l'absence de symptômes cliniques concomitants et les résultats négatifs des réactions spécifiques, à poser le diagnostic de surrénalome du ligament large.

Cancer du sein. Opération; métastases cérébrales consécutives. — MM. **L. Marchand** et **H. Beaudouin.** Les premiers phénomènes cérébraux apparurent deux ans après l'exérèse du néoplasme du sein gauche qui ne fut pas suivie de récidive locale ni régionale. L'hémisphère gauche est comprimé par deux tumeurs situées l'une à la face orbitaire du lobe frontal, l'autre à la région pariéto-occipitale. L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un épithélioma glandulaire. A noter que les symptômes ont consisté d'abord en troubles de la mémoire, en dépression, pour aboutir à un état démentiel profond terminal sans symptômes neurologiques nets de localisation cérébrale.

Myométriome. Contribution à la pathologie de la caduque myométriale. — MM. **G. Durante** et **Lemeland** présentent deux tumeurs utérines développées à la suite de môle et traitées il y a huit mois par une hystérectomie depuis laquelle aucun accident n'est survenu.

Ces deux tumeurs sont presque uniquement constituées par des cellules déciduales caractéristiques et dérivant du muscle utérin. Accessoirement, on note quelques très rares débris plasmodiaux peu volumineux et peu vivaces, souvent en dégénérescence.

De même que la caduque est une réaction de défense de l'utérus contre l'envahissement placentaire, de même ces néoformations déciduales paraissent relever de la présence de quelques débris syncytiaux réalisant une épine irritative spéciale.

Les auteurs montrent que ces tumeurs sont tout à fait distinctes des chorio-épithéliomes ou *épithéliomas ecto-placentaires*, tumeurs vraies, très malignes, relevant de l'envahissement de la paroi utérine et de ses vaisseaux par un syncytium placentaire vivace. Le *myométriome*, en effet, non encore individualisé jusqu'ici, est une réaction à type décidual du myomètre sous l'influence d'une « épine » syncytiale.

Cette néoformation réactionnelle devrait plutôt ressortir à *l'inflammation hyperplasique* et n'a pas la malignité de la précédente, bien que l'on puisse redouter un réveil tardif des débris syncytiaux.

Ossification para-tumorale dans un réticulo-sarcome. Intérêt biologique et radiologique. — MM. **René Huguenin, Nemours-Auguste** et **E. Vermès** montrent que dans les réticulo-sarcomes (sarcome d'Ewing), on peut observer radiologiquement les « buissons d'épines » abondants, que la plupart des auteurs considèrent comme caractéristiques des sarcomes ostéogéniques. Cet aspect radiologique révèle bien la présence de tissu osseux néoformé, nettement para-tumoral, sur les pièces histologiques. Le tissu osseux disparaît quand rétrocède cette tumeur, radio-sensible, sous l'influence des radiations.

Ce processus d'ossification, intéressant au point de vue biologique, paraît très important à souligner au point de vue du diagnostic radiologique des sarcomes osseux.

Plasmocyto-sarcome vertébral. — MM. **E. Busser** et **Lichtenberger** ont observé un plasmocyto-sarcome de la 3e lombaire, révélé par des douleurs et ayant abouti à une destruction complète du corps vertébral. L'évolution avait été arrêtée pendant deux ans par la radiothérapie.

Particularités de structure de la carotide dans son trajet intrapétreux. — MM. **Ramadier, Roger Leroux** et **Bousquet** signalent les différences structurales de la carotide interne dans son trajet cervical et dans sa portion intra-pétreuse. Elles consistent en une absence d'armature élastique dans le canal osseux, où l'artère est exclusivement musculaire au niveau de la média. Cette particularité explique l'absence de battements et l'arrêt quasi spontané de l'hémorragie en cas de blessure du vaisseau au cours des trépanations du rocher.

Sarcome du cæcum. — MM. **Ch. Grandclaude, Marcel Lambret** et **Jules Driessens** présentent l'observation anatomo-clinique d'un sarcome du cæcum survenu chez un enfant de 4 ans 1/2. La symptomatologie fonctionnelle était réduite à une simple entérorragie peu abondante, unique. L'examen de la pièce opératoire a montré l'absence de toute sténose intestinale avec, au contraire, existence d'un certain degré d'ectasie. Microscopiquement, l'épithélium intestinal était partout normal, ainsi que la couche musculaire sous-jacente. Par contre le tissu conjonctif sous-séreux était remanié par une intense pullulation de cellules rondes à caractère lymphoblastique, qui déterminait en certains endroits un épaississement pariétal.

J. DELARUE.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HÉMATOLOGIE

8 Février 1933.

Eloge du professeur Lemaire. — M. **Vaquez.**

Anémie pernicieuse et bacille perfringens. — M. **Noël Fiessinger** rapproche des faits récemment étudiés par M. Weinberg un cas, qu'il publia en 1919, d'anémie pernicieuse plastique au cours d'un pyopneumothorax à bacille perfringens. La guérison fut obtenue par la sérothérapie antiperfringens.

— M. **Weissenbach** rappelle combien les malades atteints d'anémie pernicieuse sont fragiles. La sérothérapie peut chez eux entraîner des troubles graves, mortels même.

— MM. **Vaquez, Joltrain** ont observé des faits analogues.

— M. **Weinberg** fait remarquer que l'administration du sérum par voie rectale donne beaucoup moins d'accidents.

A propos des hémokines de Blacher. — M. **Hayem** se demande si le « quatrième élément du sang » décrit par Blacher n'est pas très voisin des corpuscules d'exsudation qu'il étudia jadis et qui sont des particules se séparant des globules rouges lors de la coagulation. Il faudrait voir si les hémokines sont trouvées dans le sang défibriné.

Maladie de Vaquez avec syndrome strié fruste. — MM. **Duvoir** et **Jean Bernard** présentent un malade atteint de *polycythemia vera* typique. L'existence d'un syndrome pallido-strié fruste (tremblement statique, exagération des réflexes de posture) pose la question des rapports de la maladie de Vaquez et des troubles nerveux. Il paraît aux auteurs téméraire d'admettre qu'une lésion encéphalique conditionne à la fois la polyglobulie et le tremblement. Sans doute s'agit-il d'un de ces ramollissements thrombosiques bien connus dans l'érythrémie.

Hémorragies récidivantes du corps vitré avec hypohémophilie. — MM. **Duvoir** et **Jean Bernard** présentent un malade aveugle par hémorragies récidivantes du corps vitré. Le temps de coagulation est de vingt-cinq minutes. Cette tendance hémophilique n'a que très rarement été notée dans ce syndrome encore mystérieux que sont les hémorragies récidivantes du corps vitré des jeunes hommes.

— M. **J. Decourt** apporte l'observation d'un cas analogue.

— M. **P. Emile-Weil** a vu de nombreuses hémorragies du vitré. Il ne paraît guère possible d'établir une liaison entre une petite tare sanguine et ces hémorragies spontanées si spécialement localisées.

A propos du traitement du diabète par les rayons X. — M. **J. La Barre** (Bruxelles) a étudié par la méthode des anastomoses pancréatico-jugulaires les effets de la radiothérapie sur la glycémie. Il a noté de façon constante de l'hypoglycémie et de l'hyperinsulinémie après application de rayons X. Le rôle d'une hyperadrénalinémie préalable est démontré par les essais expérimentaux. Cette hyperadrénalinémie stimulerait secondairement la fonction pancréatique. L'irradiation a des effets analogues quelle que soit la région irradiée.

Il paraît enfin prématuré de tirer de ces résultats des conclusions fermes quant au traitement du diabète humain.

Difficultés de diagnostic entre maladie de Hodgkin et leucémie à monocytes. — MM. **Georges Marchal** et **Bargeton** rapportent un cas de polyadénopathie chronique, avec monocytose sanguine élevée et persistante. L'évolution clinique, avec splénomégalie modérée, poussées de fièvre, prurit, éruptions polymorphes, taches pigmentaires, et zona intercostal, rend très vraisemblable le diagnostic de maladie de Hodgkin. L'hématologie, avec une leucocytose maxima de 28.000, et une monocytose de 80 pour 100, incline vers l'hypothèse d'une leucémie à monocytes. La biopsie ganglionnaire, pratiquée au début de l'hémopathie, montre des lésions insuffisamment différenciées : prédominance de l'hyperplasie lymphoïde, hyper-

plasie réticulo-endothéliale limitée à des îlots, petits amas de cellules polymorphes (éosinophiles, mastzellen, plasmocytes), début de sclérogénèse, pas de cellules de Sternberg. Ces aspects histologiques ne permettent pas de conclusion ferme entre les deux hypothèses.

Anémie pernicieuse métaplastique traitée par deux transfusions et huit injections sous-cutanées de sang. Guérison datant de dix ans. Polyglobulie secondaire tardive. — MM. **R.-J. Weissenbach, C. Gautier, G. Basch.**

Anémie pernicieuse métaplastique cryptogène grandement améliorée par les transfusions de sang et l'hématothérapie continue. Syndrome séro-anémique tardif. — MM. **R.-J. Weissenbach, G. Basch** et **J. Martineau.**

La crise réticulocytaire chez les grands anémiques traités. — M. **C.-M. Laur.**

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

9 Février 1933.

Délire d'explication prédémentiel. — M. **Paul Courbon.** Présentation d'une schizophrène à évolution lente, tombée progressivement dans la misère et qui, depuis qu'elle ne peut plus payer son logeur, attribue à la méchanceté de celui-ci tous les efforts de persuasion plus ou moins coercitive qu'il emploie à son égard, pour la décider à déménager.

Ce cas et d'autres semblables forcent à reconnaître aux délires basés sur des faits réels deux mécanismes différents : *a*) le mécanisme très connu de l'*interprétation* ne survenant que chez des paranoïaques et qui est l'expression de leur égocentrisme constitutionnellement orgueilleux et méfiant ; *b*) le mécanisme moins connu de l'*explication* survenant chez des individus nullement paranoïaques et qui n'est que l'expression d'une erreur dans l'application du principe de causalité.

Hallucinations verbales et respiration. — MM. **B.-J. Logre** et **D. Lagache.** Le rythme respiratoire, en connexion étroite avec la parole à voix haute et la parole intérieure, soutient des rapports intéressants avec les hallucinations verbales, surtout dans leurs formes « psycho-motrices ». Chez une hypertonique, femme de 52 ans, présentant une psychose d'influence en évolution depuis dix-huit mois, le processus hallucinatoire auditivo-moteur verbal affecte une allure très spéciale : il n'a lieu que pendant les pauses de la parole à voix haute ; à chaque fin de phrase, à chaque arrêt, lorsque la malade reprend son souffle, sur son inspiration énergique se greffe le début de l'articulation hallucinatoire, qui se continue ensuite, comme il est normal, en expiration, ne lui laissant pour ainsi dire « pas le temps de respirer ». Bien que la malade parle ses hallucinations, elle a une attitude auditive. L'éréthisme moteur déborde l'impulsivité idéique et verbale. Le délire est riche, mais s'alimente à d'autres sources, pseudo-hallucinations aperceptives et surtout interprétations remarquablement extensives, transitoires et rétrospectives. Pour les auteurs, la pause de la parole à voix haute, activité orientée et adaptée, pourrait favoriser la libération de l'automatisme verbal. L'intérêt de l'observation est surtout de décrire avec précision le comportement du sujet dans un domaine où l'on se contente trop souvent de son récit.

Etude anatomo-clinique d'un cas d'épilepsie traumatique. — MM. **L. Marchand** et **A. Courtois.** Il s'agit d'une jeune fille qui subit un traumatisme grave cranio-cérébral à l'âge de 6 ans et qui devint épileptique à l'âge de 17 ans. Après le traumatisme, modifications du caractère qui devint irritable et impulsif. Les crises consulsives sont généralisées et souvent suivies de confusion mentale post-paroxystique. Mort à 26 ans en état de mal. Les auteurs montrent que dans ce cas le traumatisme cérébral, pseudo-kyste cortical et méningite chronique, peut être comparé aux encéphalopathies du jeune âge qui se traduisent d'abord par des convulsions infantiles et plus tard par de l'épilepsie considérée à tort comme idiopathique. Ils montrent que dans de tels cas, les troubles du caractère ne relèvent pas d'une constitution épileptique mais d'un état cérébral organique.

Troubles démentiels dans un cas d'hydrosyringomyélie. — MM. **X. Abély, Couléon** et **Trillot.** La malade atteinte de tuberculose pulmonaire a présenté au point de vue mental un syndrome de Korsakoff à évolution démentielle et au point de vue neurologique un syndrome syringomyélique ; les lésions corticales étaient discrètes. Les lésions médullaires consistèrent en une prolifération intense des parois épendymaires. Les auteurs se demandent s'il s'agit d'une syringomyélie ou d'une épendymite.

Séquelles mentales d'intoxication oxycarbonée aiguë. — M. **A. Courtois,** Mme **Y. André** et M. **J.-O. Trelles.** Deux femmes vers la cinquantaine subissent une intoxication par le gaz d'éclairage. Après la confusion initiale en quelques semaines les troubles mnésiques se dissipent chez l'une, qui conserve une amnésie lacunaire ; l'autre depuis 3 ans présente un état démentiel, avec amnésie continue et tendance à la fabulation.

Après avoir discuté les hypothèses pathogéniques invoquées, les auteurs insistent sur la symptomatologie clinique qui apparente ces cas à la psychose alcoolique de Korsakoff d'évolution chronique et à la presbyophrénie. Ils rappellent le rôle du terrain, leurs deux malades approchant de l'âge où se manifestent chez la femme les phénomènes d'involution.

Paul Courbon.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

6 Février 1933.

Bactériophage au propidon. — M. **Modiano** (Salonique). Lecture par M. **Pouliot.** La première observation se rapporte à une femme ayant fait dans les suites de couches une infection à streptocoques, soignée par vaccin antistreptococcique. Dans la suite, cette femme fait deux phlegmons ligneux des ligaments larges. On injecte à 2 reprises du bactépyophage dans ces abcès. La température baisse, les abcès fondent. Deux ans après la guérison, la malade est de nouveau enceinte.

La deuxième observation est semblable à la première, mais ici il n'y a qu'un phlegmon du ligament large droit et on fait dans le phlegmon trois injections de 2 cmc de propidon dans 10 cmc de sérum physiologique. Chaque fois, il y a eu une réaction très violente. Une petite induration du ligament large a persisté.

— M. **Le Lorier** a observé par le bactépyophage injecté *in situ* un arrêt d'un phlegmon pelvien, mais pas d'arrêt de l'infection générale.

Dans un cas de péritonite généralisée puerpérale une injection de bactépyophage intra-péritonéale a amené une guérison contre tout espoir.

Le spasme de l'isthme utérin. — M. **Claude Béclère.** Le spasme de l'isthme peut être facilement mis en évidence ; en effet, si, sans avoir donné d'antispasmodiques, on fait un lipiodol à l'orifice externe, l'huile iodée ne franchit pas l'isthme.

Si, au contraire, la malade étant préparée par des antispasmodiques, on fait une injection à l'isthme, l'huile iodée reflue dans le col.

Le spasme existe et résiste à une pression de 30 cmc Hg.

— M. **Metzger** croit que le spasme de l'isthme est un moyen de défense contre l'infection venant du vagin et qu'il n'y a pas lieu de le supprimer.

Trompes multiples. Diverticules. Cloisonnements tubaires. — MM. **Le Lorier** et **Durante.** Il existe des *dédoublements tubaires acquis* par adhérence d'une frange à la paroi opposée. L'hyperplasie inflammatoire de cette frange la transforme en une cloison fibro-musculaire « à double face » qui peut acquérir l'importance d'une paroi tubaire et divise ainsi la lumière en deux conduits parallèles et indépendants sur une plus ou moins grande longueur. Cette indépendance se manifeste à l'égard des agents pathologiques qui peuvent agir sur l'un d'eux seulement (symphyse inflammatoire, greffe ovulaire).

Les coupes projetées permettent de suivre les diverses phases de ce cloisonnement.

Les diverticules tubaires et surtout les cloisonnements inflammatoires de ce conduit sont une cause fréquente de *grossesse ectopique* en gênant la progression normale de l'ovule. Il n'est pas exceptionnel de rencontrer comme on le constate dans les coupes, projeté à côté de la cavité occupée par l'œuf, et séparé d'elle par une paroi fibro-musculaire à double face, plus ou moins épaisse, un canal tubaire plus ou moins aplati, mais autrement normal et perméable.

Il n'est pas inutile d'ajouter qu'il est facile de confondre avec des *endométriomes* des fragments de trompes accessoires, des diverticules tubaires congénitaux ou acquis, isolés par d'anciennes lésions de la cavité principale dont des remaniments secondaires les ont parfois notablement éloignés ainsi que le montre une des coupes projetées.

Volumineuse tumeur utérine pseudo-sarcomateuse contenant des éléments développés aux dépens du tissu surrénal erratique du ligament large. — MM. **Le Lorier, Desnoyers** et **Pierre Isidor** présentent l'observation d'une femme entrée à la Maternité avec le diagnostic de grossesse de sept mois probablement anormale. La femme est très amaigrie, a de l'œdème des jambes et une température entre 39 et 40°. L'utérus, d'une hauteur de 27 cm., est mal limité, immobile, douloureux, pas de signes de grossesse. La radiographie pour recherche du squelette fœtal et la réaction de Brouha sont négatives. L'état de cette femme est désespéré ; néanmoins, on l'opère et on trouve une tumeur adhérente un peu partout qu'on peut libérer à grand'peine. L'utérus est appendu au pôle inférieur de cette masse. On termine par hystérectomie subtotale.

Dès le soir, la malade a 37°5, les suites sont simples et la femme guérit.

— M. **Durante** insiste sur l'examen histologique. C'est la première tumeur observée qui soit développée au niveau des glandules surrénales décrites par Keiffer et qui accompagnent les cellules nerveuses sur le bord utérin.

Eclampsie persistante après césarienne vaginale. Succès de la ponction lombaire. — MM. **Le Lorier** et **Maurice Mayer.** Une femme de 18 ans, enceinte de six mois, entre à la Maternité, ayant déjà fait 4 crises éclamptiques à forme convulsive. La tension est à 17, hypertension importante pour une femme enceinte. La saignée, les injections de chloral intraveineux étant restés sans résultat, on fait une césarienne vaginale et on extrait un enfant mort de 800 gr. Cinq heures après, la femme est en véritable état de mal, on fait alors une ponction lombaire, le liquide est hypertendu : on retire 50 cmc. Les crises éclamptiques cessent immédiatement et la tension artérielle s'abaisse.

La ponction lombaire serait dangereuse à faire dans tous les cas d'éclampsie, il faut la réserver aux formes particulièrement graves.

Appareils porte-radium pour curiethérapie vaginale, utérine et rectale. — M. **Y.-L. Wickam.** Présentation d'instruments.

Instrumentation modifiée pour hystéro-salpingographie. — M. **Claude Béclère.**

Cinq cas de tumeurs malignes des ovaires extirpées et traitées ensuite par la radiothérapie pénétrante. Salpingites aiguës des femmes âgées. — M. **Fruchaud.** Rapporteur : M. **Séjournet.**

P. Duhail.

SOCIÉTÉ D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE DE PARIS

26 Janvier 1933.

Les effets du radon et du thoron sur les muqueuses du nez et les sinus en inhalations au masque. — M. **Constantin** rend compte des effets modificateurs obtenus dans les affections catar-

rhales des muqueuses nasales et des cavités accessoires par les inhalations de thoron et de radon au moyen d'un masque générateur.

Les doses utiles sont de l'ordre de grandeur de 600 millimicrocuries à l'heure. On fait 2 séances quotidiennes d'une demi-heure en moyenne avec le masque Sadera. Les sécrétions sont régularisées, les phénomènes douloureux disparaissent. On observe le retour de l'odorat dans certaines anosmies.

Il reste à observer l'action de cette forme d'émanothérapie sur les muqueuses atrophiées et les ozènes.

Laryngostroboscopie et pathologie vocale. — M. **Tarneaud** présente cinq malades atteints d'affections vocales. A leur sujet, il démontre que l'examen stroboscopique est nécessaire et indispensable pour l'établissement du diagnostic, du pronostic et de la thérapie vocales.

GRIPPON DE LA MOTTE.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

8 Février 1933.

Opothérapie splénique dans les accidents de la dentition. — M. **Baize**, ayant remarqué de façon empirique l'action favorable de l'opothérapie splénique sur l'évolution de la dentition dans la première enfance, a soumis systématiquement à cette médication des nourrissons chez lesquels l'éruption dentaire se faisait mal ou ne se produisait pas. Dans 14 cas, il a observé la sédation rapide des signes fonctionnels (cris, insomnie, agitation, troubles divers) qu'on pouvait rattacher à la dentition, ainsi qu'une amélioration et une accélération manifestes de la sortie dentaire. L'auteur constate ces résultats favorables sans les expliquer; il pense toutefois qu'ils ne sont qu'un cas particulier de l'action plus générale de l'opothérapie splénique sur le rachitisme, comme facteur de calcification et de croissance.

Essais de traitement de la mélancolie par l'hématoporphyrine. — MM. **Jean Vinchon** et **Pierre Bourgeois** ont essayé l'hématoporphyrine *per os* à 0,5 pour 100 et en injection d'ampoules de 10 cmc, 2 cmc, 3 à 0,2 pour 100 dans 4 cas de mélancolie. Ils ont noté une diminution de l'inertie et de l'inhibition motrice ainsi que de la constipation, des sueurs et de l'insomnie dès la première série d'injections. L'amélioration a été suffisante pour permettre la suppression des opiacés et des barbituriques. Dans la dépression psychasthénique, par contre, les résultats ne sont pas appréciables jusqu'ici. Les critères cliniques ont guidé ces premiers essais. Les variations du PH urinaire ont été observées dans un sens favorable. Bien que l'action pharmacodynamique soit encore mal connue, les premiers résultats cliniques montrent que cette méthode est supérieure aux traitements classiques.

Le rôle du régime alimentaire dans le traitement des affections gynécologiques. — MM. **Gabriel** et **Roland Leven** ont démontré qu'une diététique *limitative*, caractérisée par une précision absolue dans la fixation des quantités des aliments et des boissons, la nature des aliments demeurant infiniment moins intéressante, diététique prescrite pour des états gastro-intestinaux, agit très favorablement sur les affections gynécologiques les plus diverses. Avec cette diététique limitative, les auteurs ont souvent guéri ou amélioré considérablement ces affections gynécologiques, sans autre aide. Par son emploi, ils ont toujours facilité la tâche du chirurgien ou du gynécologue, dans les cas où leur intervention s'imposait. Ces remarques s'appliquent à des troubles de la menstruation, à des dysménorrhées, à des métrites, à des métrorragies, à des déviations utérines (chez des dilatées ptosiques). Ils ont même enregistré des cas de guérison de la stérilité. Ils exposent le mécanisme complexe de l'action de cette *diététique limitative*.

Intégrité pleurale, chirurgie pulmonaire, iode colloïdal électrochimique. — M. **Georges Rosenthal**, en instillant dans la plèvre quelques centimètres cubes d'iode colloïdal de Pouchet au millième, a déterminé une minime irritation chimique aseptique de la séreuse qui lui fait perdre en grande partie sa facilité d'infection en chirurgie expérimentale.

MARCEL LAEMMER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

16 Janvier 1933.

Electrocution et troubles mentaux prolongés. — MM. **Vullien** et **Poulain**. Observation d'un sujet qui, depuis une électrocution accidentelle remontant à dix mois, a présenté des troubles mentaux variés: excitation hypomaniaque, confusion mentale onirique, mélancolie anxieuse et, actuellement, délire hallucinatoire d'allure chronique. L'apparition tardive de l'orage confusionnel après un « intervalle libre » de trois semaines incite à une discussion quant aux relations de cause à effet entre l'accident et les troubles mentaux; les auteurs penchent pour l'affirmative. Ils insistent sur la nécessité d'un examen mental approfondi, non seulement des électrocutés, mais de tous les commotionnés.

La dissociation des réactions de Bordet-Wassermann et de Vernes. — MM. **Duval** et **Ansart** présentent seize cas de dissociation entre les réactions de Bordet-Wassermann et de Vernes dans les psychoses d'origine syphilitique. Cette dissociation paraît moins fréquente dans la paralysie générale que dans les autres psychopathies. Elle prouve une fois de plus qu'il ne faut pas accorder aux réactions sérologiques une interprétation mathématique et que chaque fois que des symptômes importants d'inflammation spécifique se manifestent, le dernier mot reste encore à l'observation clinique.

Tumeur frontale localisée par repérage ventriculaire. — MM. **Nayrac**, **E. Gaudier** et **L. Bournoville** rapportent l'observation d'une malade de 75 ans, atteinte de céphalées discrètes avec baisse de l'acuité visuelle et atrophie papillaire post-stase. Un très léger déficit intellectuel avec euphorie permettait de penser à une localisation frontale. Le repérage ventriculaire (technique de Laruelle) montra l'impossibilité d'injecter le ventricule droit. A l'intervention on extirpa, en effet, un méningiome frontal droit comprimant le sinus longitudinal supérieur. Mais vu son grand âge, la malade ne put supporter l'opération et mourut une semaine après.

Contribution à l'étude des encéphalites dans les fièvres éruptives de l'enfance. — M. **G. Raviart** attire l'attention sur l'origine infectieuse infantile des maladies mentales. En 1928, il a rapporté au Congrès de Blois le cas d'un enfant absolument normal jusqu'au jour où une vacination très tardive détermina l'apparition d'une véritable folie morale. Tout récemment il a observé, chez un jeune homme de 16 ans, du bégaiement avec troubles émotifs associés consécutif à une rougeole grave survenue à 6 ans. Il pense que le cerveau est un viscère soumis, comme les autres, aux lois de la pathologie générale, et que tous les syndromes mentaux, les symptômes, les constitutions et tous les états dits constitutionnels sont l'expression de la souffrance de l'encéphale altéré, soit récemment, soit dans un passé plus ou moins lointain, soit même au cours du développement intra-utérin du fait d'intoxications ou d'infections.

Ces notions consacrent l'intégration complète de la psychiatrie dans la médecine générale. Elles comportent des déductions thérapeutiques de premier ordre puisqu'elles incitent à considérer les maladies infectieuses comme des générateurs fréquents d'états psychopathiques à plus ou moins lointaine échéance, et à instituer dans tous les cas un traitement anti-infectieux dont la valeur prophylactique au point de vue mental ne saurait être trop soulignée.

Présentation de radiographies de colonnes vertébrales. — M. **Hayem** présente une série de radiographies de colonnes vertébrales: un cancer vertébral secondaire à une tumeur du sein; un mal de Pott arrivé au stade de guérison apparente. Il présente ensuite deux radiographies d'un cancer vertébral, prises à trois mois d'intervalle chez la même malade, et il signale combien les lésions ont progressé en un aussi court délai. Il insiste sur les difficultés parfois très grandes du diagnostic radiologique entre le mal de Pott et certains cancers vertébraux.

M. Hayem montre encore un cliché de spondylose rhizomélique avec profondes modifications de la structure osseuse, une radiographie d'un rhumatisme chronique vertébral, avec, au niveau de LIII, des lésions telles qu'on peut se demander s'il n'y a pas là un mal de Pott, enfin un cliché concernant un accidenté du travail commençant un syndrome de Kummel-Verneuil greffé sur une fracture parcellaire de la deuxième vertèbre lombaire.

Fibrome prérotulien douloureux. — M. **Vanverts**. Ce fibrome, qui avait le volume d'un gros noyau de cerise, était situé en avant de l'un des angles de la rotule, à laquelle il paraissait adhérent. Au cours de l'opération il fut aisé de le séparer de l'os par simple décollement. Le caractère anormal de cette tumeur est la douleur accusée qui existait spontanément et à la pression.

Pièce anatomique de pneumonie au stade d'hépatisation rouge. — MM. **A. Patoir** et **Benoit** présentent une pneumonie au stade d'hépatisation rouge. Il est rare de voir le pneumonique succomber à cette période et c'est ce qui fait l'intérêt de cette pièce. Ici la maladie évoluait chez un urémique et l'influence de l'auto-intoxication se faisait sentir sur la température qui n'a pas dépassé 38°.

Abcès froid thoracique sans lésion costale. Excision totale. — MM. **Decoulx** et **Garraud** rapportent l'observation d'un homme de 57 ans, opéré pour volumineux abcès froid thoracique, vers l'angle postérieur de la 9e côte gauche. Sans l'ouvrir on extirpe toute la poche et on ne trouve aucune origine osseuse. Pas de résection costale. La fermeture sans fistulisation confirme l'absence de lésion osseuse. Il s'agissait, soit d'une simple gomme tuberculeuse, soit d'une adénopathie d'origine pleurale sans atteinte osseuse. Il semble que, dans ces cas, l'extirpation en bloc comprenant les côtes, les intercostaux et le fascia endothoracique (méthode de Fredet-Kauffmann) puisse être avantageusement remplacée par cette méthode plus simple.

Paraplégie en flexion et sclérose en plaques. — MM. **Duthoit** et **Hecquet** rapportent l'observation d'une malade de 43 ans atteinte d'un syndrome de sclérose en plaques, dans lequel la paraplégie spasmodique s'est faite secondairement en flexion. Les auteurs insistent sur le problème diagnostique qu'a pu poser cette observation et sur la rareté de la paraplégie en flexion dans la sclérose en plaques.

Volumineux kyste adamantin du maxillaire inférieur. — M. **Piquet** présente l'observation d'un malade porteur d'un kyste adamantin ayant détruit la presque totalité d'une moitié du maxillaire inférieur. Néanmoins, la guérison put être obtenue par un traitement conservateur.

JEAN MINET.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 4.

Séméiologie des lésions traumatiques récentes du coude

Le coude est fréquemment atteint, de façon directe ou indirecte, par les traumatismes. Ils y déterminent des désordres d'inégale importance : des luxations (déplacement simultané des deux os de l'avant-bras sur l'humérus), ou des fractures qui intéressent soit l'élément brachial, soit la partie antibrachiale de l'articulation.

Dans l'ensemble, ces lésions ont une fâcheuse réputation de gravité, d'ailleurs assez justifiée. Le traitement de certaines est, en effet, difficile. Incomplètement ou mal réduites, elles se consolident de façon vicieuse, ce qui trouble le jeu normal de l'articulation, abolit ou limite tel ou tel mouvement essentiel. Or l'ankylose du coude, même en bonne position, satisfait peut-être le médecin, mais rarement le malade; ce n'est qu'un pis aller qu'il faut chercher à éviter.

Il importe donc de reconnaître et de traiter de bonne heure les traumatismes du coude. Pour ce faire, certaines notions essentielles doivent être présentes à l'esprit du clinicien. Elles concernent :

a) *La physiologie normale de l'articulation.* — Le coude est le siège de mouvements de flexion-extension de l'avant-bras sur le bras, et de prono-supination de l'avant-bras. Les premiers se passent dans l'articulation huméro-antibrachiale (ou mieux huméro-cubitale); les seconds, dans l'articulation radio-cubitale supérieure.

b) *La configuration et les rapports anatomiques des extrémités articulaires.* — Normalement, lorsque l'avant-bras est en extension, l'épicondyle, le sommet de l'olécrane et l'épitrochlée sont sur une même ligne transversale (fig. 1, *a*).

Dans la flexion de l'avant-bras, l'olécrane est, au contraire, sous-jacent aux saillies humérales, et la réunion de ces trois points forme un triangle isocèle à sommet inférieur (fig. 1, *b*).

Cette recherche a son importance. Elle est cependant, souvent, moins facile à effectuer en pratique qu'en théorie.

c) *Le développement osseux du coude*, dont la connaissance permet, chez l'enfant, l'interprétation correcte des radiographies.

d) *La nature des lésions traumatiques habituelles du coude.* — Ce sont : des fractures, soit « brachiales » (fractures supra-condyliennes de l'humérus; fractures du condyle externe; fractures de l'épitrochlée), soit « antibrachiales » (fractures de l'olécrane ; de la coronoïde du cubitus; de la tête ou du col du radius); des luxations, généralement des 2 os de l'avant-bras, bien exceptionnellement de la tête radiale; des entorses ou des contusions.

e) *La fréquence de ces types anatomo-cliniques.* — Elle varie avec l'âge, élément qui permet donc déjà d'orienter le diagnostic de façon logique.

*
* *

Pour parvenir à reconnaître ces diverses lésions traumatiques, nous suivrons les découvertes successives du clinicien qui, d'emblée, remarque une déformation importante ou limitée du coude.

Il faut, tout d'abord, faire préciser les circonstances de l'accident, la nature et la violence du traumatisme (qui, parfois, n'est que révélateur d'une ostéo-arthrite latente, erreur à éviter).

Puis, il faut regarder le « gros coude » douloureux, le membre nu sur toute sa longueur, le blessé étant assis ou debout, et soutenant son avant-bras de la main opposée.

Cette inspection première permet de recueillir déjà des renseignements qui ne sont pas sans intérêt.

*
* *

A. — Il arrive qu'on relève une DÉFORMATION IMPORTANTE, PORTANT SUR L'ENSEMBLE DU COUDE qui, de profil (attitude dans laquelle se présente le blessé), est saillant en arrière, tandis qu'un

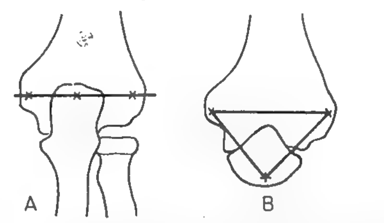

Fig. 1. — Les rapports anatomiques des extrémités articulaires : A : En extension. — B : En flexion.

pli profond s'est creusé en avant. En effet, le point de croisement de l'axe du bras et de celui de l'avant-bras est reporté en avant, ce qui détermine un élargissement antéro-postérieur du coude. De face, on note un accourcissement du membre, parfois une déviation interne ou externe de l'avant-bras. Dans ces conditions, la question se pose de savoir s'il s'agit d'une luxation postérieure du coude, ou bien d'une fracture supra-condylienne de l'humérus.

Lorsque l'accident ne remonte qu'à quelques heures, la palpation de la région fournit des éléments décisifs.

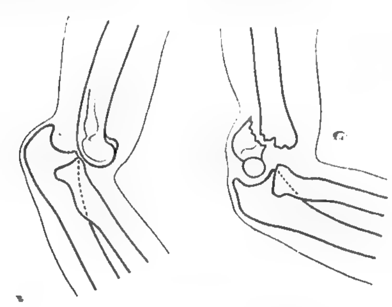

Fig. 2. Fig. 3.

Fig. 2. — Luxation du coude en arrière.
Fig. 3. — Fracture supra-condylienne de l'humérus.

Ainsi, *la luxation* paraît évidente si, après avoir cherché les 2 saillies humérales, on perçoit la tête radiale libre et mouvante, non pas au-dessous de l'épicondyle, mais en arrière de lui; en dedans de la tête, la saillie de l'olécrane. Il est superflu de rechercher l'existence de mouvements anormaux, ou la limitation de la mobilité normale.

Inversement, le diagnostic de *fracture supra-condylienne de l'humérus* est aisé, même en l'absence de précision sur le siège exact de la douleur, lorsqu'on constate les signes suivants. A la palpation (pratiquée, chez l'enfant, avec patience et douceur), on reconnaît : en avant, une tuméfaction sus-jacente au pli du coude; en arrière, la saillie de l'olécrane, entraînée quand on imprime à l'avant-bras des mouvements de flexion et d'extension, au cours desquels on peut percevoir accidentellement une sensation de mobilité anormale et de crépitation; parfois, une encoche sus-jacente à cette saillie. De plus, les 3 apophyses du coude ont conservé leurs rapports réciproques.

Lorsque l'accident date de vingt-quatre heures, surtout si le sujet est gras, si l'infiltration sanguine est étendue, la déformation est moins nette, les signes précédents sont moins précis.

Il faut alors :

a) *Palper*, reconnaître l'olécrane, une dépression en avant de lui, la cupule radiale en dehors, le relief de l'humérus au devant du pli du coude. Puis, en donnant une main au blessé, tandis que, de l'autre, on enserre l'articulation traumatisée, chercher à étendre (ce qui fait remonter l'olécrane), à fléchir (ce qui est impossible). Dans ces conditions, la luxation est probable. Au contraire, si ces manœuvres ébauchées réussissent, on peut dire qu'il y a fracture.

b) *Repérer les trois apophyses du coude*, qui sont toutes trois sur le même plan, en cas de fracture; tandis que, s'il y a luxation, l'olécrane est reporté en haut et en arrière.

c) *Se baser sur les éléments suivants.* Dans le cas de luxation, généralement postéro-latérale, le pli du coude paraît « remonté »; au-dessous de lui, existe une saillie régulière, transversale; en arrière, l'olécrane et le radius sont libres de tout contact; les mouvements de latéralité, assez étendus, se passent au-dessous des saillies osseuses; la distance acromio-olécranienne et épitrochléo-cubitale est accourcie.

Dans le cas de fracture, au contraire, des ecchymoses soit diffuses, soit transversales, linéaires (caractéristiques, disait Kirmisson), apparaissent; il existe bien une saillie antérieure, mais elle est sus-jacente au pli du coude qui ne paraît pas remonté; l'olécrane, le radius sont à leur place normale; les mouvements de latéralité, très douloureux, peu étendus, se passent au-dessus des apophyses humérales. Enfin, si la distance acromio-olécranienne est accourcie, l'épitrochléo-cubitale ne l'est pas.

Tous ces symptômes, dont la valeur théorique est indéniable, peuvent être d'une recherche difficile si le sujet est très jeune, le gonflement considérable.

Aussi faut-il souvent, pour parvenir au diagnostic :

Tenir compte de l'âge du blessé (puisqu'il est classique, bien que trop absolu, de dire que la fracture est plus fréquente chez l'enfant, la luxation chez l'adulte);

Et surtout faire pratiquer *une radiographie* de face et de profil. Cet examen précise le déplacement des extrémités articulaires, en cas de luxation (fig. 2).

S'il s'agit de fracture, il en montre la variété. Le plus souvent, le trait, oblique de haut en bas, et d'arrière en avant, siège au niveau des fossettes humérales inférieures; le fragment épiphysaire remonte derrière la diaphyse, chasse latéralement, bascule autour de son axe antéro-postérieur; le fragment diaphysaire subit parfois une rotation autour de son axe vertical, dégaine, en tout cas, hors du périoste et le crève (fig. 3).

Le déplacement est exceptionnellement inverse (fracture dite « par flexion » Kocher). Parfois (et uniquement chez l'adulte), le trait est à la fois supra et inter-condylien (fig. 4), ce qui assombrit le pronostic de la fracture.

Le diagnostic étant posé, il faut encore :

a) Lorsqu'il s'agit d'une fracture supra-condy

lienne, rechercher l'existence possible de complications vasculo-nerveuses, généralement liées à la présence d'un hématome de la région du pli du coude; un traitement prudent doit éviter la production d'un syndrome de Volkmann. En l'absence de troubles associés, la fracture doit être réduite, puis immobilisée le coude en flexion durant une quinzaine de jours; on appréciera, radiologiquement, la qualité de la réduction. Il faut savoir que, dans la moitié des cas au moins, il persiste, après l'ablation du plâtre, une limitation de la mobilité du coude. Celle-ci trouve une explication dans le développement d'un ostéome musculaire, d'un cal exubérant, mais plus souvent dans l'existence d'un « butoir » osseux antérieur; ce dernier, qui est le fait d'une réduction incomplète du déplacement, est susceptible, à la longue, avec l'accroissement progressif du membre, le modelage du foyer de fracture, de devenir de moins en moins gênant pour la fonction.

b) Lorsqu'il s'agit d'une luxation, il est classique de toujours rechercher la possibilité de fractures associées, susceptibles d'être un obstacle à la réduction (fracture de l'épitrochlée), ou de favoriser la reproduction du déplacement (lésion de la coronoïde). Mis à part ces cas de luxations complexes, le traitement de la luxation du coude est facile et simple. Le pronostic en serait excellent s'il ne fallait toujours compter avec le développement secondaire possible d'un ostéome.

Ces lésions traumatiques du coude à grand déplacement ne guérissent donc pas constamment sans laisser de séquelles après elles. Mais, comme il est prouvé que les manœuvres de mobilisation forcée et de massage de l'articulation ne sont pas étrangères à leur production, il faut savoir s'abstenir de les pratiquer et les bannir à tout jamais. C'est là un précepte classique, et cependant encore trop souvent oublié.

*
* *

B. — Dans d'autres circonstances, dès l'inspection de l'articulation traumatisée, on remarque que LES SIGNES ONT UNE TOPOGRAPHIE SEGMENTAIRE, qu'ils sont localisés, ou du moins prédominent en un point quelconque du coude. S'agit-il d'une lésion brachiale ou antibrachiale? C'est ce qu'un examen approfondi va déterminer.

Lorsque les signes ont leur maximum à la partie externe de la région, la *fracture du « condyle externe »* de l'humérus est probable. Le sujet se présente l'avant-bras fléchi, en demi-pronation; le coude est tuméfié, parfois ecchymotique (ecchymoses larges et diffuses de la région externe du coude et de la face postéro-externe de l'avant-bras). Au palper, on reconnaît une saillie externe, douloureuse, en recul sur le plan de la palette humérale; c'est l'épicondyle, et non la tête radiale comme il semble tout d'abord, car les rapports des 3 apophyses du coude sont modifiés. On recherche la mobilité du condyle externe, et quelquefois on la perçoit. On constate la limitation et de la flexion, et de la supination, parfois l'existence de mouvements anormaux et douloureux d'adduction.

Il est logique de préciser ces signes, car, chez l'enfant, il faut différencier la fracture du condyle externe du *décollement épiphysaire*, lésion des sujets très jeunes. La radiographie lève tous les doutes. Elle montre : sur le cliché de face, sur le côté externe de la région, un petit bloc osseux isolé coupé en deux par le « clair » du cartilage de conjugaison (fig. 5); sur le cliché de profil, une entaille d'arrière en avant de la colonne osseuse par deux « ergots » clairs superposés qui semblent pénétrer l'os.

Le diagnostic de fracture condylienne externe étant posé, il faut réduire le déplacement, puis immobiliser le coude. Le pronostic de cette lésion serait peut-être meilleur que celui de la fracture supra-condylienne, si le sujet ne présentait parfois secondairement des cals exubérants, des troubles de l'ostéogénèse (cubitus valgus, avec sa conséquence : la névrite ou la paralysie cubitale).

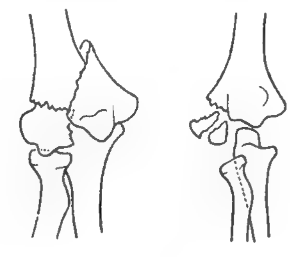

Fig. 4. Fig. 5.

Fig. 4. — Fracture supra- et intercondylienne de l'humérus.

Fig. 5. — Fracture du « condyle externe », chez l'enfant.

Lorsque les signes dominent à la partie interne de l'articulation, lorsque cette région est tuméfiée, douloureuse, ecchymotique, la supination douloureuse, l'abduction exagérée pénible, il s'agit d'une *fracture de l'épitrochlée*. Parfois même, on perçoit, au palper, sous les téguments, le fragment osseux mobile, dont la radiographie précise le déplacement (fig. 6). Cette lésion, qui n'est, en somme, qu'une entorse grave, guérit très simplement, dans la majorité des cas.

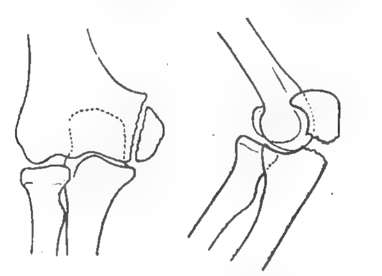

Fig. 6. Fig. 7.

Fig. 6. — Fracture de l'épitrochlée.

Fig. 7. — Fracture de l'olécrane (partie moyenne).

Quand la topographie des symptômes est postéro-interne, la *fracture de l'olécrane* est bien probable. Siégeant, le plus souvent, à la partie moyenne de l'apophyse, plus rarement à sa base, la fracture intéresse l'articulation, désinsère le triceps dont l'intégrité ou la rupture des expansions conditionne le déplacement des fragments et l'interposition inter-fragmentaire. Lorsqu'on soupçonne l'existence d'une telle lésion, il faut examiner le coude par sa face postérieure, l'avant-bras tombant, le sujet étant debout. Au point où siège la tuméfaction, on remarque une ecchymose, on réveille une douleur locale; en déprimant l'épanchement sanguin rétro et interfragmentaire, on trouve une dépression transversale. Demande-t-on au sujet d'étendre l'avant-bras sur le bras, qu'il ne le peut. C'en est assez pour poser le diagnostic, qu'une radiographie de profil confirme (fig. 7). La fracture de l'olécrane étant reconnue, il faut intervenir chirurgicalement. En effet, seule l'opération permet de nettoyer l'articulation et les surfaces fracturées, de coapter solidement les fragments, de mobiliser précocement le coude. Ainsi évite-t-on les raideurs articulaires, la pseudarthrose; on obtient un cal osseux et court; on lutte contre l'atrophie précoce du triceps.

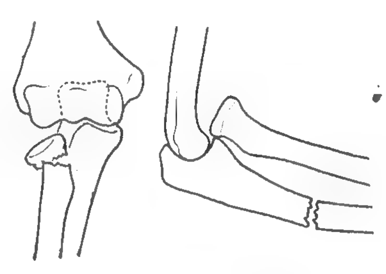

Fig. 8. Fig. 9.

Fig. 8. — Fracture de la tête radiale.

Fig. 9. — Luxation de la tête du radius associée à une fracture du cubitus (Monteggia).

Lorsque les signes ont leur maximum à la partie postéro-externe de l'articulation, et que tout mouvement de supination est impossible, il s'agit certainement d'une lésion radiale. La recherche de certains symptômes permet alors de préciser le désordre anatomique en cause.

a) *Les fractures* du col du radius sont plus exceptionnelles que celles de la tête. Dans ce dernier cas, c'est au-dessous de l'interligne articulaire, en dehors de l'olécrane, en pleine zone tuméfiée, qu'on réveille une douleur localisée, très vive. La radiographie permet d'apprécier le degré du déplacement, élément important pour décider de la meilleure thérapeutique : mobilisation précoce ou bien extirpation de la tête du radius (fig. 8).

b) *La luxation en avant de l'extrémité supérieure du radius* doit être soupçonnée quand une dépression sous-condylienne coexiste avec une saillie douloureuse située sur la face antérieure de cette éminence. Mais cette constatation doit faire imédiatement rechercher une fracture du tiers supérieur du cubitus, association constante, signalée par Monteggia, il y a plus de cent ans (fig. 9).

c) Chez le jeune enfant qui a fait un faux pas, et qu'on a relevé en tirant sur sa main, on observe un syndrome bien particulier, dénommé « pronation douloureuse ». Ce n'est qu'une *subluxation du radius par élongation* (Ombrédanne), facile à reconnaître et à traiter. Pour ce faire, il suffit de porter l'avant-bras en supination complète, en même temps qu'on fléchit doucement le coude.

*
* *

C. — Enfin, dans une dernière catégorie de faits, on ne remarque AUCUNE DÉFORMATION APPARENTE. Les signes sont réduits au minimum. On palpe les extrémités osseuses; on localise une douleur. Sans la radiographie, il peut être difficile d'affirmer qu'il ne s'agit que d'une entorse interne, ou bien d'une contusion; d'autant que sous cet aspect bénin se dissimulent souvent des fractures sans déplacement ou des lésions localisées du bec de l'olécrane, de la coronoïde, par exemple.

Ainsi conduite, l'exploration d'un coude traumatisé permet d'orienter les recherches de façon logique et de préciser les désordres anatomiques. Nous n'avons, évidemment, envisagé que les plus schématiques et les plus habituels, laissant volontairement dans l'ombre les lésions rares (fractures du condyle interne ou de l'épicondyle, fracture diacondylienne, décallottement du condyle, fracture isolée de la trochlée humérale) qui ne sont, le plus souvent, que des découvertes de radiographie.

JEAN PATEL.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'École de Puériculture de la Faculté de Médecine de Paris

Dimanche dernier a eu lieu l'inauguration de l'Ecole de Puériculture de la Faculté de Médecine.

L'œuvre à laquelle travaille depuis des années avec un inlassable dévouement M. Weill-Hallé et ses collaborateurs vient d'avoir sa consécration officielle.

La présence de M. Lebrun, président de la République; de M. Danielou, ministre de la Santé Publique; de M. Renard, président du Conseil général; de M. de Fontenay, président du Conseil municipal, témoignait de l'importance, et de l'utilité de l'Ecole de puériculture.

D'ailleurs, les discours si justement élogieux du professeur Balthazard, doyen de la Faculté de médecine; du professeur Pinard, directeur de l'Ecole; de M. Danielou, de M. de Fontenay montrèrent l'œuvre accomplie et les espoirs que l'école permet d'envisager.

Après ces allocutions, le Président de la République, au milieu des applaudissements unanimes, a remis au professeur Pinard, les insignes de grand officier de la Légion d'honneur.

Tous ceux qui contribuèrent par leur travail, et leur cœur, à la création de cette magnifique Ecole se trouvaient réunis à cette cérémonie : le Comité Directeur, à la tête duquel est placé le professeur Balthazard, les vice-présidents, M. le professeur Pinard, directeur de l'école; M. le professeur Marfan; M. Weill-Hallé, secrétaire général et directeur adjoint de l'école; Mlle Greiner, secrétaire générale adjointe; Mme Walter Edge qui prit une part si active à la fondation de l'école.

C'est en Juillet 1919 que fut constituée officiellement l'Ecole de Puériculture.

Le professeur Roger, M. Weill-Hallé furent les promoteurs de cette œuvre. C'est eux qui créèrent à cette époque l'association pour le développement de l'Hygiène maternelle et infantile, ayant pour but essentiel de développer et de coordonner l'enseignement de la puériculture pour les médecins, les sages-femmes et les infirmières.

L'enseignement de l'Ecole est sanctionné par l'octroi de diplômes universitaires, délivrés par la Faculté de Médecine de Paris, l'un pour les médecins et étudiants en médecine français et étrangers, l'autre pour les sages-femmes et les infirmières qui auront subi avec succès les épreuves prévues pour l'obtention de ces diplômes.

Multiplier les infirmières visiteuses, compléter l'éducation des médecins, instruire les mères et les futures mères, pour lutter contre les contagions, assurer à l'enfant un développement normal, telle est la raison d'être de l'Ecole de puériculture.

Dès 1920, l'Ecole sous l'active direction de M. Weill-Hallé commença son travail.

Les fonds de la Croix-Rouge américaine, la Souscription Nationale due au comité du Secours National, présidé par le recteur Appel, permirent l'ouverture des premiers bâtiments. C'est à cette période dans les très modestes baraques en planches de la rue Desnouette que commencèrent à affluer les mères et leurs enfants. Mais le succès de l'Ecole allait grandissant. Les consultations se multiplièrent, les médecins français et étrangers, les infirmières visiteuses, comprenant l'utilité de cet enseignement de la puériculture, se firent d'année en année plus nombreux. Le succès même de l'œuvre imposait à l'Ecole un établissement digne d'elle.

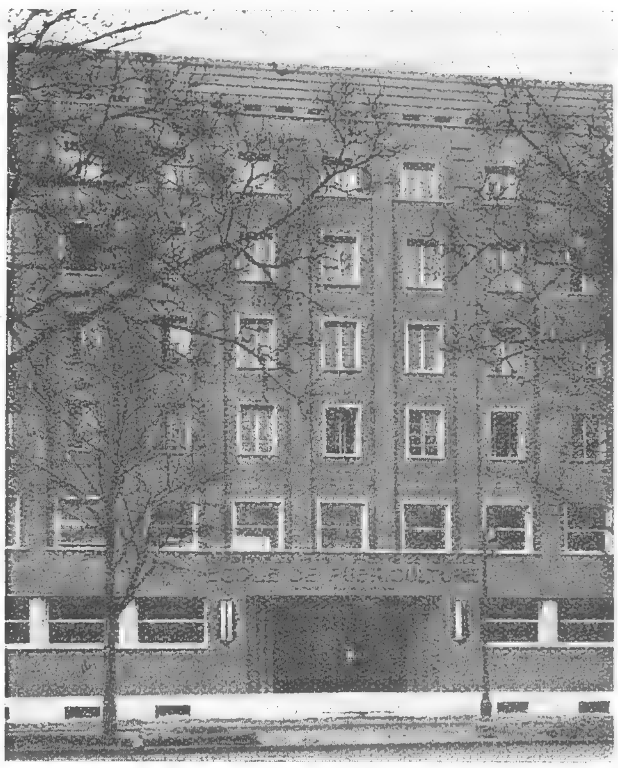

Fig. 1. — Vue de l'entrée principale de l'Ecole de Puériculture.

Fig. 2. — Façade de l'Ecole.

En 1930, le président Doumergue posait la première pierre de l'école du boulevard Brune. Coïncidence curieuse : c'est sur le terrain où Charles Richet découvrit l'anaphylaxie, qu'allaient s'édifier les nouveaux bâtiments.

Grâce aux fonds dont la plus grande part revient au budget de l'outillage national, à une contribution du Conseil général, les bâtiments réalisés par M. Duval et Gonse, Dresse et Oudin, furent terminés en deux ans.

Maintenant la ville de Paris peut s'enorgueillir d'avoir une Ecole de puériculture véritablement unique, dépassant de loin toutes les réalisations étrangères.

Côte à côte, fonctionnent dans l'Ecole, l'établissement d'enseignement, les œuvres d'assistance, ouverts largement aux médecins français et étrangers, aux étudiants, aux sages-femmes, aux infirmières.

Tous peuvent travailler dans un cadre parfait. De nombreux amphithéâtres, des salles de cours d'un confort inconnu ailleurs, leur permettent de suivre l'enseignement dans les meilleures conditions. Un foyer d'élèves infirmières internes, de 150 chambres, permet à celles-ci de suivre pendant un, deux ou trois ans les étapes successives aboutissant au diplôme. Il faut signaler l'aménagement de ce service : des chambres claires, spacieuses, un réfectoire modèle, des salles de réunion vastes et gaies donnent aux élèves un maximum de confort, leurs permettant de travailler avec joie.

Dès maintenant vont fonctionner de nombreux dispensaires. Comme l'a dit le professeur Pinard, la puériculture est une science qui a pour but et pour objet la recherche et l'application de toutes les connaissances relatives à la conservation, à l'amélioration et à la multiplication de l'espèce humaine.

Elle comprend trois chapitres :

Puériculture avant la procréation;

Puériculture : de la procréation à la naissance (gestation ou maternité du sang).

L'allaitement ou maternité du sein, de la naissance à la fin de la première enfance.

De nombreux services spécialisés sont donc nécessaires :

Dispensaire d'hygiène prénatale, sous la haute direction du professeur Couvelaire.

Hygiène du nourisson, sous la direction du professeur Lereboullet.

Hygiène de la deuxième enfance, sous la direction du professeur Léon Bernard.

Médecine préventive, vaccination B.C.G. sous la direction de M. Weill-Hallé.

Service d'orthopédie (M. Trèves).

Service ophtalmologique (M. le professeur Terrien).

Service d'oto-rhino-laryngologie (M. le professeur Lemaître).

Service d'orthopédie (M. Trèves).

Tels sont les principaux services.

L'énumération serait incomplète si nous passions sous silence le moderne et splen-

dide laboratoire dû à la générosité de Mme Henri Deutch de la Meurthe. Il comprend non seulement un vaste laboratoire pour l'enseignement de la diététique avec fourneaux individuels dont seule la visite permet de se rendre compte de la perfection, mais encore un laboratoire de bactériologie et de chimie, où pourront se poursuivre avec l'outillage le plus perfectionné les plus minutieuses recherches.

Un service social, l'école du service social, sous le patronage de l'Office social du département de la Seine, logent eux aussi dans les bâtiments, établissant ainsi l'étroite collaboration entre médecins et infirmières indispensable pour la puériculture.

Ces créateurs de l'Ecole veulent y adjoindre un grand pavillon d'allaitement et de diététique de 40 lits, dont l'ouverture a été différée par suite des difficultés actuelles. Jusqu'ici, des fonds généreux ont afflué et permis la réalisation de l'œuvre. Nul doute qu'en présence d'une telle réussite de nouveaux dons permettent sa réalisation complète.

Mais, telle qu'elle est, l'Ecole de Puériculture est une œuvre qui n'a son équivalent dans aucun pays du monde. La ville de Paris peut en être fière. J. COUTURAT.

Journée annuelle parisienne d'Histoire de la Médecine

La réunion annuelle des historiens de la médecine à Paris a eu lieu le samedi 14 Janvier 1933.

A la réunion du comité permanent de la Société internationale, présidée par le professeur sénateur Giordano, de Venise, étaient présents les délégués nationaux d'Allemagne, professeur Diepgen, de Belgique, M. Van Schevensteen, d'Espagne, professeur Francisco Oliver Rubio, de Hollande, M. Nuyens, d'Italie, professeur Castiglioni, de Roumanie, professeur Gomoiu, de Suisse, M. Guisan, outre les anciens présidents des congrès internationaux d'histoire de la médecine, les professeurs Jeanselme, Tricot-Royer, Capparoni.

Furent d'abord validés les pouvoirs des nouveaux délégués élus à l'Assemblée générale de Bucarest : le professeur A. Suheyl, de Stamboul, pour la Turquie; le professeur Stoyanoff, de Sofia, pour la Bulgarie; le professeur Thaller, de Zagreb, pour la Yougoslavie; le professeur Kousis, d'Athènes, pour la Grèce; M. Nabigo, de Gouvea, pour le Brésil.

Avant l'ouverture officielle de la séance, le professeur Diepgen, de Berlin, a désiré faire une communication pour rappeler dans quelles conditions le gouvernement allemand avait pensé pouvoir inviter la Société internationale d'histoire de la médecine en même temps que la Société d'histoire des Sciences et de Technologie à une réunion à Berlin dans un même congrès.

Tout en remerciant le professeur Diepgen de sa communication, le professeur Giordano a exposé, comme il l'avait fait à Bucarest, que la Société internationale d'histoire de la médecine considérait comme nécessaire à sa persistance l'existence d'un congrès spécial pour elle.

Après l'exposé des comptes rendus du trésorier, le professeur Gomoiu, de Bucarest, a résumé en quelques phrases le merveilleux congrès, dont il fut l'animateur, l'organisateur et le président et il a lu en français la partie de son discours au roi, qu'il avait prononcé en roumain lors de la séance inaugurale. Les auditeurs ont particulièrement apprécié la hauteur de vues et les sentiments généreux que le professeur Gomoiu a exprimés.

Le professeur Guiart, n'ayant pu venir à la réunion, le professeur Laignel-Lavastine a lu le compte rendu que le professeur Guiart a fait de la remarquable exposition présentée à Cluj par le professeur Bologa.

Cette exposition, divisée en 22 groupes, a permis une étude complète de l'évolution de la médecine non seulement en Transylvanie, mais dans la Roumanie tout entière. La professeur Bologa a déployé beaucoup de science et de travaux pour mener à bien cette exposition. Il faut espérer qu'une large publicité permettra de faire connaître au grand public médical la valeur de la documentation réunie ainsi à l'Institut d'histoire de la médecine de Transylvanie.

Le professeur Laignel-Lavastine a ensuite rendu compte de l'assemblée générale de la Société internationale d'histoire de la médecine lors du congrès international de Bucarest. En raison des nombreuses nations, qui sont entrées dans la Société internationale d'histoire de la médecine et qui portent le nombre des nations ainsi représentées à 30, il y a lieu d'établir un annuaire complet de tous les membres, qui sera publié par l'organe officiel de la société le journal *Æsculape*.

Ensuite le professeur Francisco Oliver Rubio a lu l'invitation officielle de la République espagnole demandant que le prochain congrès de la Société d'histoire de la médecine ait lieu à Madrid en 1935. Le professeur Giordano s'est fait l'interprète de tous pour remercier la République espagnole par l'intermédiaire du professeur Francisco Oliver Rubio, de son invitation.

Après la réunion de la Société internationale a eu lieu la séance habituelle de la Société française d'histoire de la médecine.

Cette séance fut remarquablement clôturée par une conférence très intéressante du professeur Tricot-Royer sur Jean Palfyn, chirurgien des Flandres (1650-1730). Le conférencier montra en quoi Jean Palfyn fut un précurseur.

L'auteur base sa conférence sur un essai chronologique pour servir à la biographie de son personnage. S'appuyant sur les pièces d'archives de Gand, Ypres et Courtrai, sur les affirmations de Palfyn lui-même dans ses nombreux écrits et sur le témoignage des auteurs qui le citent, le praticien a pu être suivi d'assez près au cours d'une carrière très agitée dans le sens le plus honorable du mot. Jamais le chirugien des Flandres, dont on réclame les services au loin, n'est au repos. Ses voyages à Paris, Amsterdam, Delft, Leyde, ne se comptent pas. Pendant la seule année 1723, alors qu'il a 73 ans, on le rencontre successivement en France, à Gand, en Hollande, puis une nouvelle fois à Paris, et cela, à une époque où les déplacements n'étaient pas sans difficulté. Il jouit de l'estime et de l'amitié des chirurgiens et savants les plus cotés : Duchêne, Saviar, Mareschal, Duvernay, Prévot, Tolet, Bourdelin, Méry, Verdue, Petit, Collot, Arnauld, Morand, Verdier, Winslow, Bidlot, Haller, Heister, Ruysch, Bleyswyck, Boerhaave. On assiste aux discussions scientifiques qu'il entretient avec plusieurs d'entre eux. Il les accompagne souvent au chevet de malades de haut rang, comme ce fut le cas au château de Vincennes, chez la maréchale de Bellefonds qui souffrait de l'ascite. Pour ce qui concerne la déontologie, on remarque que Palfyn comble d'éloges les confrères qui le méritent. S'il arrive à l'un ou l'autre de ne pas avoir son approbation, la critique peut être sévère sans cesser d'être courtoise, et dans ce cas il ne cite jamais de nom. Exception faite pour le frère de Beaulieu qu'il traite d'indigne charlatan, qualificatif qu'il justifie par des faits qui semblent probants. Mais le profane admire surtout en Palfyn le créateur du forceps. A-t-il réellement inventé cet instrument ? M. Tricot-Royer répond que, si Palfyn n'a pas eu le premier l'idée du forceps, il a du moins inventé le sien, et l'a fait immédiatement connaître. Le titre de vulgarisateur du forceps ne peut lui être contesté et lui assure l'admiration et la reconnaissance de la postérité. L'élévation de sa science, la dignité de son caractère et son dévouement professionnel placent Palfyn au premier plan dans l'histoire de la médecine belge. Il synthétise en son personnage toutes les qualités du bon chirurgien des Flandres.

* * *

Le soir à huit heures, un dîner amical réunit tous les membres des Sociétés française et internationale d'histoire de la médecine au nombre de cinquante, au Cercle de la Renaissance française, sous la présidence du professeur Mauclaire, qui souhaita la bienvenue à ses confrères français et étrangers. Le secrétaire général Laignel-Lavastine excusa les absents et leur envoya, au nom de tous les présents, un salut cordial avec l'espoir de les rencontrer en Août prochain, à Varsovie.

Les discours furent clôturés par une allocution du professeur Tricot-Royer, président fondateur de la Société internationale d'histoire de la médecine. Il tint à remercier le gouvernement français de la gracieuse hospitalité, qu'il offre chaque année aux médecins, venus de l'étranger, à la réunion parisienne du Comité permanent de la Société internationale d'histoire de la médecine.

LAIGNEL-LAVASTINE.

Wm. S. Thayer

(1864-1932)

Le professeur W. S. Thayer, de l'Université John's Hopkins (de Baltimore), qui vient de mourir, fut de ceux qui illustrent le plus la médecine américaine. Mais le médecin se doublait ici d'un homme tout à fait représentatif de l'élite intellectuelle et morale de la grande Nation.

Il inspirait, dès le premier abord, la sympathie la plus attirante. Il le devait à sa distinction native, à sa bienveillance, au charme de sa conversation, à la délicatesse de ses sentiments, à l'élégance de sa pensée, et à l'étendue de ses connaissances.

Dans sa maison de Baltimore, quel accueil charmant recevaient les Français! Car il aimait la France avec toute son intelligence et tout son cœur. Il était pénétré de la culture française. Il était instruit de toute notre littérature, et c'était un enchantement, quand il vous menait dans sa bibliothèque, de le voir prendre avec amour un de nos classiques, le feuilleter et le commenter. Cet Anglo-Saxon était tout imprégné d'esprit latin, sans doute parce qu'il coulait en lui du sang d'Emerson qui sut si bien allier les deux civilisations.

Parmi les hommes de science français, il en est deux pour lesquels Thayer professait plus que de l'admiration, un véritable culte : Laennec et Pasteur.

De Laennec, il possédait toutes les éditions et il avait acquis des lettres autographes qu'il touchait et lisait avec émotion, et dont il fit don à notre Académie de Médecine. Ceux qui ont entendu Thayer faire, dans le français le plus pur, l'éloge de Laennec au moment de la célébration de son centenaire, en garderont toujours le souvenir.

Il connaissait dans les moindres détails la vie et l'œuvre de Pasteur. Au moment du centième anniversaire de la naissance de Pasteur, le discours qu'il prononça à la Sorbonne, intitulé *The Contributions of Pasteur to medicine and humanity*, restera parmi les plus belles pages qu'un étranger ait écrites sur le savant français.

Il suffisait de visiter son service d'hôpital du Johns Hopkins pour voir combien il appréciait les méthodes cliniques françaises, lui qui cependant avait complété ses études médicales à Berlin et à Vienne. Seule peut-être parmi les hôpitaux universitaires des Etats-Unis, sa Clinique ressemblait aux nôtres, était comprise et dirigée comme les nôtres. Ce qu'il appréciait surtout, c'est la clarté d'exposition des Français. A un moment où le laboratoire semblait dans le nouveau monde prendre le pas sur la clinique, il sut, à l'instar des grands médecins français, des Widal, des Chauffard, rester un

clinicien et ne considérer le laboratoire que comme un précieux adjuvant.

Sa dévotion à notre pays, il la témoigna pendant la guerre. Dès 1915, il abandonne ses occupations pour parcourir en pèlerin passionné de la France les Universités américaines. Il mettait au service de notre cause sa haute autorité, son talent de persuasion, son ascendant personnel. Il fut, sans doute, le premier Américain à vouloir et à susciter l'entrée en guerre des Etats-Unis à nos côtés. L'un de nous a rapporté ailleurs les témoignages écrits de son action délibérée et énergique, dictée à la fois par son sentiment de la justice et son attachement à notre pays [1].

En 1917-1918, il participa à la mission de la Croix-Rouge américaine en Russie.

Il fut ensuite major, colonel, enfin brigadier général du Corps médical de l'armée américaine. En 1918, il fut nommé « chef médical consultant » des forces américaines en France.

Après la guerre, il revint à Baltimore, à l'Université Johns Hopkins où depuis tant d'années il avait travaillé. En 1880, après avoir reçu le diplôme de docteur de l'Ecole de Médecine de Harvard, il était entré au Johns Hopkins Hospital dans le service du professeur Osler, dont il devint l'ami et auquel il a consacré son dernier livre. Il fit d'abord à cet hôpital la consultation externe, puis il y fut pendant sept ans médecin résident; enfin, il fut nommé professeur de clinique médicale à l'Ecole de Médecine du Johns Hopkins. En 1918, il devint médecin en chef de l'hôpital. En 1921, il dut quitter sa chaire de professeur, où il fut remplacé par Warfield Longcope qui continue brillamment son enseignement.

Il avait le culte de l'amitié, et lui-même était si aimé que ses amis et admirateurs d'Amérique créèrent en 1927 une Fondation de conférences médicales portant le nom de William Sydney Thayer, auquel il avait tenu à ce qu'on associât celui de sa femme Susan Read, dont la mort, en 1917, l'avait profondément affecté : ceux qui, comme nous, ont bien connu Thayer, savent quel cœur plein de tendresse s'alliait en lui à une force d'âme peu commune.

Il laisse une œuvre en pathologie interne considérable. Chacun de ses mémoires est remarquable par sa belle ordonnance et sa clarté de pensée. C'est surtout la pathologie cardio-vasculaire qui l'attirait. Il parlait avec admiration du *Traité des maladies du cœur* de Vaquez et il tint à le faire traduire en anglais pour le faire connaître aux médecins des Etats-Unis. Ses travaux sur le sang dans la leucémie, dans la fièvre typhoïde et dans le paludisme, ses recherches sur les bruits du cœur, sur l'angine de poitrine, sur les complications cardio-vasculaires de la fièvre typhoïde, sur l'artério-sclérose, sur le « heart block », sur l'endocardite gonococcique, sur l'endocardite lente, sont classiques en Amérique.

La Faculté de Médecine de Paris voulut lui témoigner en quelle estime elle le tenait, en lui faisant décerner en 1928 le titre de docteur *honoris causa* de l'Université de Paris, et l'Académie de Médecine le nomma membre associé étranger.

Puissent cette lumineuse intelligence, éprise d'idéal, et ce cœur si bien ouvert au nôtre, demeurer comme le symbole de ce que doit être la communauté de pensée et de sentiments entre l'âme américaine et l'âme française.

Léon Bernard,
Pasteur Vallery-Radot.

1. Voir les passages des lettres que l'un de nous a citées à l'*Académie de médecine*.

VIE SYNDICALE

Les médecins et la C. T. I.

On sait qu'à propos d'un décret récent relevant le niveau des titres initiaux exigés des chirurgiens dentistes, le bulletin de la Confédération des travailleurs intellectuels, sous la signature la *C.T.I.*, a publié un article proclamant la supériorité du brevet supérieur de l'Enseignement primaire, et plaçant les études dentaires sur le même plan que les études médicales. *L'Information universitaire*, organisée pour défendre les grands intérêts moraux de l'Université, a riposté en établissant la valeur respective de diplômes aussi différents que ceux du brevet supérieur et du baccalauréat, et par leur préparation, et par les matières que comportent leurs programmes.

L'article de la C.T.I. n'est pas passé inaperçu du Corps médical qui a réagi et protesté. Les divers groupements médicaux de la Seine ont été saisis de la question. Dès la fin de Décembre, le Syndicat général des médecins stomatologistes français décidait la démission de ses délégués à la C.T.I., estimant:

a) Que ses revendications dans la défense des prérogatives attachées au diplôme de docteur en médecine n'étaient pas prises en considération par la C.T.I.

b) Que l'immixtion de la C.T.I. dans les problèmes de politique générale était incompatible avec les statuts des Syndicats de stomatologistes s'interdisant toute politique.

Le 20 Décembre 1932, sous la présidence du professeur Clerc, la Société médicale du 17e arrondissement s'occupait à son tour de la conduite de la C.T.I., et l'on peut lire dans son bulletin ce qui suit au sujet du vote des cotisations :

Confédération des travailleurs intellectuels. Cotisation : 100 fr.

M. Godlewski pose la question de principe d'adhésion à la C.T.I.; il donne lecture de trois articles du « Cetéiste » de Décembre 1932, exprimant nettement ses tendances politiques et ses affirmatives sur la supériorité du brevet supérieur. Après discussion, la Société refuse le crédit et décide, à l'unanimité, de cesser son adhésion à la C.T.I.

Le 3 Février dernier, la Fédération corporative des médecins de la régions parisienne, réunie en Assemblée générale à la Faculté de médecine, votait à son tour, pour les mêmes raisons et à une très grosse majorité, son départ de la C.T.I. Le procès continue actuellement à la barre du Syndicat des médecins de la Seine où un dossier très complet a été constitué par les soins de sa Commission de défense professionnelle. M. Tissier-Guy, président de cette Commission, vient de publier un rapport remarquable qui met en lumière le rôle politique de la C.T.I. Ce rapport précise, en particulier, comment la section d'enseignement principalement composée de membres de l'enseignement primaire et de professeurs des Facultés des Sciences, et surtout des lycées, *sans aucun élément médical*, a combattu le principe du baccalauréat latin-grec pour la médecine. C'est, en effet, par l'intermédiaire de la C.T.I. que la protestation des Facultés des Sciences triompha l'an dernier à la Chambre des Députés en faisant rejeter l'article de la loi Armbruster imposant ce principe.

Maurice Mordagne.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

« Abonné à *La Presse Médicale*, je vous serais reconnaissant de m'indiquer combien je dois payer pour un appartement que j'occupe depuis vingt-cinq ans, composé de cinq pièces dont deux me servent à l'exercice de ma profession de médecin.

Je payais en 1914: 1.120 francs. J'ai fait la guerre. »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique:

D'après les articles 10 et 11 de la loi du 1er Avril 1926, modifiée par celle du 29 Juin 1929, le loyer des locaux professionnels est calculé de la manière suivante:

La valeur locative de base, qui est égale au prix du loyer payé en Juillet 1914, dans le cas où le local était loué à cette époque, est majorée de 175 pour 100, plus 15 pour 100, chaque année, à partir du 1er Juillet 1931.

Par conséquent, pour un loyer qui, en 1914, était de 1.120 francs, la majoration de 175 pour 100 donne les résultats suivants:

1.120 + 1.960 (175 pour 100) = 3.080 fr.

Somme à laquelle doivent être ajoutées deux majorations de 15 pour 100 échues les 1ers Juillet 1931 et 1932, soit au total:

3.080 + (168 × 2) = 3.416 fr.

Le loyer doit donc être fixé à 3.416 fr. jusqu'au 1er Juillet 1933, et, en plus de ce chiffre, le propriétaire est fondé à réclamer à notre abonné les impôts, charges et prestations en nature qui, en 1914, n'étaient pas compris dans le prix du loyer principal. S'il en était ainsi, il pourrait seulement réclamer la majoration qu'ils ont subie depuis cette époque.

H. Montal.

Appareils Nouveaux

Appareil à traction continue pour fracture de la diaphyse fémorale [1].

L'appareil qui a la forme d'un rectangle se compose d'un cadre de bois dont le plan inférieur n'a que trois côtés. Deux côtés de 95 centimètres environ de longueur, réunis à leur extrémité par une partie transversale de 80 centimètres.

Ce cadre est mis à plat sur le lit, la partie fermée correspondant au pied du lit, de sorte que les membres inférieurs encadrés par l'appareil reposent sur le matelas sans toucher la barre transversale.

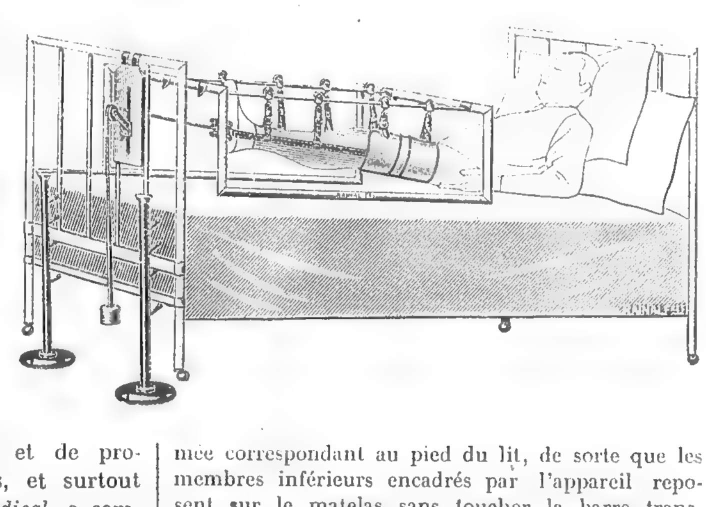

1. Cet appareil est fabriqué par la maison *Rainal Frères*, 23, rue Blondel, Paris.

Aux quatre angles du cadre, s'élèvent quatre montants verticaux de 30 cm. de hauteur. Ces quatre montants supportent un cadre supérieur de la forme d'un rectangle complet de la même dimension que le cadre inférieur.

L'appareil peut être construit en tubes métalliques, comme le représente le dessin. Dans ce cas, le plan inférieur se compose seulement de deux tubes qui supportent à leurs extrémités les quatre montants verticaux et le rectangle supérieur.

Deux tringles métalliques de 1 cm. de diamètre portent à leur extrémité des crochets élastiques dont une simple pression permet de dégager les crochets des montants transversaux supérieurs de l'appareil.

La longueur des tringles est exactement celle de l'appareil. Leur écartement sera d'environ 20 cm. Elles seront toujours parallèles entre elles, mais pourront, suivant les nécessités, avoir une direction perpendiculaire aux petits côtés du rectangle supérieur, ou oblique.

Application de la traction. — Nous prenons un tube jersey de toute la longueur du membre inférieur fracturé. Sur ce jersey, nous faisons coudre un solide galon de 3 cm de largeur sur toute la longueur du jersey, puis un second galon symétriquement, comme si deux bandes parallèles étaient cousues sur les coutures parallèles d'un pantalon. Le galon doit dépasser la longueur du jersey suffisamment pour pouvoir faire étrier en recevant une planchette transversale. Cette disposition est analogue à celle de l'appareil de Tillaux (étrier formé par une planchette de bois et de bandes de diachylon). Sur le tiers inférieur du jersey, on coudra trois anneaux de 1 à 2 cm de diamètre, anneaux qui seront fixés sur les galons latéraux et espacés de 10 cm. Au niveau de chaque anneau un galon transversal postérieur réunira les galons latéraux. Pour ce faire, on enduit tout le membre inférieur, jambe et cuisse, d'une colle spéciale albuplast, puis on enfile le jersey comme un bas jusqu'au haut de la cuisse. Une bande de toile est enroulée et légèrement serrée de bas en haut pour faciliter l'adhérence. Elle sera si l'on veut enlevée au bout de vingt-quatre heures et, à ce moment, l'adhérence étant parfaite, la traction pourra être commencée.

La traction se fera de la façon suivante : dans l'étrier perforé, on passe une cordelette terminée par un nœud; cette cordelette ira se réfléchir sur une poulie montée sur une planchette mobile qui en permettra le déplacement et fixée au pied du lit.

La cordelette reçoit les poids utiles à la traction; comme dans l'appareil de Tillaux, l'emploi d'un bas collé remplaçant les bandelettes adhésives ordinaires.

Ce qui, je crois, m'est personnel, c'est l'utilisation des tringles et des anneaux. Sur chaque tringle sont placées trois poulies terminées par un anneau et destinées à se mouvoir dans l'intérieur du cadre. De chacun des anneaux du jersey part une courroie rejoignant l'anneau de la poulie. Ces courroies servent à suspendre le membre inférieur en lui évitant de toucher le plan du lit. Grâce aux poulies, le membre étant en traction par les poids, le blessé peut s'asseoir et se remonter dans son lit, sans que cesse cette traction; le membre inférieur glissant sur les tringles comme glissent les bennes sur les fils métalliques.

Un des ennuis auxquels il est difficile de remédier dans la traction ordinaire de Tillaux, c'est la tendance à la rotation externe du pied dans la fracture de la diaphyse. On supprime complètement cette tendance à la rotation en réglant la longueur des courroies de façon que celles qui correspondent à la face externe de la jambe soient plus courtes que celles qui correspondent à la face interne. L'inégalité de hauteur des courroies replace instantanément le pied dans la bonne position. Ce réglage a besoin d'être surveillé et rétabli chaque fois qu'il sera nécessaire, surtout pendant les huit premiers jours. Enfin, une gouttière d'aluminium sera placée sous la cuisse et maintenue par une bande suffisamment serrée. Cette gouttière sera munie dans le milieu de sa longueur, sur chacun de ses bords, d'un anneau destiné à laisser passer une courroie rejoignant, elle aussi, une poulie sur tringle de sorte que la rectitude complète du membre sera ainsi obtenue, la région fracturée reposant dans la gouttière, sans toucher le plan du lit, les fragments osseux restant bout à bout.

En résumé, le cadre de bois ou de métal peut être placé dans n'importe quel lit, mais de préférence dans un lit de fer à barreaux qui permet le placement facile de la poulie de réflexion.

I. — L'avantage du jersey collé est de donner une adhérence sur tout le membre inférieur, et d'y répartir la traction d'une façon uniforme.

II. — La suspension du membre évite toute perte de traction, en supprimant la friction sur le lit et permet d'obtenir, avec quelques kilogr., un effet utile et suffisant et sans tendance au décollement du bas.

III. — La suspension avec roulement sur tringles diminue encore la perte de traction et est d'une extrême simplicité.

IV. — Enfin la possibilité de donner au membre inférieur, par le déplacement latéral des tringles, la position qu'on désire avec, en outre, la correction très facile et complète de la rotation externe par l'inégalité de hauteur des courroies ne me paraît encore avoir été réalisée jusqu'à présent dans aucun appareil simple, portatif et de construction facile.

J'ajouterai, en terminant, qu'on soulèvera les pieds du lit de la hauteur qu'on jugera à propos de leur donner, comme il est fait habituellement quand on veut utiliser le poids du corps comme contre-extension.

ALBERT MANSON.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

On annonce la mort, à Londres, de M. Richard Gill, chef du service d'anesthésie à l'hôpital de Saint-Barthélemy. Il s'était consacré depuis de nombreuses années aux études sur cette question. Il employa, bien avant Yandell Henderson, la méthode de la réinhalation (rebreathing).

INDES

On annonce la mort de M. Birendranath Dutt, né en 1882 et diplômé en 1909 à l'Ecole de médecine de Calcutta.

M. Bhola Nath Gupta, né en 1894, à Calcutta, vient également de mourir; diplômé de l'Ecole de médecine de cette même ville, il était entré au service médical du gouvernement. Il avait été décoré du O.B.E. en 1919 pour sa conduite.

PORTUGAL

M. Jorge Monjardino vient d'être nommé professeur adjoint à la chaire de chirurgie de la Faculté de médecine de Lisbonne.

RUSSIE

En 1932, le gouvernement russe a doté les stations balnéothérapeutiques de la somme de 27 millions 465.000 roubles, somme très considérable en comparaison avec celle de 6.230.000 roubles assignée en 1927-1931. Ces grosses dépenses ont permis d'augmenter environ de 2 fois le nombre des malades séjournant aux stations thermales de la Géorgie. En 1932, les 4 plus anciennes et vastes stations géorgiennes (Tzkhaltouba, Borjom, Abastouman et Koboulety) ont donné repos et traitement à environ 43.000 malades.

*
* *

En Arménie, à côté des sources minérales carbonatées d'Arzninsk, on a projeté la construction d'une grande station balnéaire. Le sanatorium d'hiver comprendra 300 lits.

URUGUAY

Cette année, comme les années précédentes, à partir du 6 Mars, aura lieu, à l'Institut de Clinique Pédiatrique et de Puériculture de Montevideo, sous la direction de L. Morquio, le cours complémentaire de 1933 sur les maladies infectieuses.

Voici le programme de ces conférences qui seront publiques.

Le 6 Mars, Considérations générales sur les maladies infecto-contagieuses, par L. Morquio. Le 7, Etat actuel de la pathogénie des fièvres éruptives, par E.-M. Claveaux. Le 8, Marche des fièvres éruptives en Uruguay, par M. Ponce de Léon. Le 9, Pneumococcies extra-pulmonaires, par J. Bonaba. Le 10, Les scarlatines frustes, par R. Berro. Le 11, La néphrite dans la scarlatine, par C. Pelfort. Le 13, Encéphalites post-infectieuses, par V. Zerbino. Le 14, Ictère épidémique, par A. Carrau. Le 15, Complications de la rougeole, par W. Pioggio Garzon. Le 16, Diagnostic de la coqueluche, par M. A. Jaureguy. Le 17, Complications de la fièvre typhoïde, par J. Bonaba. Le 18, Notre diphtérie, par J.-J. Leunda. Le 20, Paralysies diphtériques, par L. Morquio. Le 21, Diagnostic et complications des oreillons, par M. Leone Bloise. Le 22, Tétanos, par J. M. Petrillo. Le 23, Pseudo-rhumatismes, purpura rhumatoïde, par A. Volpe. Le 24, Vulvo-vaginites par la Doctoresse E. S. Yannuzzi. Le 25, Histoire de la maladie de Heine-Medin en Uruguay, par V. Escardo y Anaya. Le 27, Modalités de la maladie de Heine-Medin, par L. Morquio. Le 28, Erythème noueux, par L. Cantonnet Blanch. Le 29, Psychoses post-infectieuses, par J. M. Estapé. Le 30, Adénites aiguës du cou, Fièvre ganglionnaire, par A. Rodriguez Castro. Le 31, Septicémies d'origine otique, par J. C. Munyo. Le 1er Avril, Syphilis oculaire dans l'enfance, par C. M. Berro.

Ces conférences, toujours très suivies, ont lieu à l'hôpital Pereira Rossell.

Correspondance

***A propos de l'article de MM. Touraine et P. Renault sur le* Traitement des angiomes tubéreux par les injections sclérosantes de salicylate de soude** (*La Presse Médicale*, n° 13, 15 Février 1933, p. 259.)

Un article sur le traitement des angiomes, publié dans *La Presse Médicale* du 15 Février dernier, sous la signature de A. Touraine et P. Renault, renferme une inexactitude que je tiens à relever.

En effet, MM. A. Touraine et P. Renault, citant une phrase empruntée à l'article que j'ai publié sur la curiethérapie des angiomes (*La Presse Médicale*, 18 Janvier 1933), commettent l'erreur d'attribuer aux angiomes tubéreux ce qui a trait aux angiomes plans. « Il ne faut pas chercher à obtenir une décoloration complète, car on risque de provoquer des lésions tardives de radiodermite et l'aspect est plus laid que celui de l'angiome », est une remarque qui s'applique aux taches de vin pour lesquelles il n'existe pas de traitement vraiment efficace, mais ne concerne nullement les angiomes tubéreux pour lesquels la curiethérapie constitue un traitement parfait.

D'autre part, je pense que tout le monde s'accorde à penser que signaler les accidents imputables à une méthode *mal appliquée* n'implique pas que celle-ci n'apporte pas d'heureux résultats quand elle est bien conduite.

Mme SIMONE LABORDE.

Livres Nouveaux

Eléments de pharmacodynamie spéciale (Etude de l'action des divers médicaments), par EDGAR ZUNZ. Deux volumes grand in-8° formant ensemble 1272 p. avec 167 fig. et 181 tableaux et ne pouvant être vendus séparément (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 190 fr.

Le professeur Zunz avait déjà fait paraître en 1930 les « Eléments de Pharmacodynamie générale » dont le titre laissait prévoir, et dont les qualités faisaient espérer, qu'ils seraient suivis d'un

autre ouvrage, consacré à la Pharmacodynamie spéciale. Aux généralités devait succéder leur développement naturel, l'étude détaillée des médicaments. Celle-ci vient de paraître sous le titre « d'Eléments de Pharmacodynamie spéciale ». Et ce livre justifie l'impatience avec laquelle il était attendu.

Depuis le traité de Pharmacodynamie et de Matière médicale malheureusement inachevé du professeur Pouchet, aucun ouvrage de l'importance de celui-ci n'avait été édité en français.

Le professeur Zunz, très averti des avantages et des inconvénients qu'offrent les diverses classifications utilisées dans l'étude des médicaments, en a adopté une qui lui est personnelle, pharmacologique et thérapeutique, qui se rapproche dans ses grandes lignes de celle qui sert de base à l'enseignement de la pharmacologie à la Faculté de Médecine de Paris.

Voici la liste des différents chapitres de cet important ouvrage illustré par de nombreux tracés dont beaucoup sortent du laboratoire même de l'auteur.

1. *Introduction.* — 2. *Narcotiques de la série grasse.* — 3. *Anesthésiques locaux.* — 4. *Analgésiques ou narcotiques centraux.* — 5. *Modérateurs des réflexes.* — 6. *Paralysants des centres nerveux bulbospinaux.* — 7. *Paralysants des extrémités nerveuses parasympathiques.* — 8. *Paralysants des extrémités nerveuses orthosympathiques.* — 9. *Déprimants des cellules ganglionnaires des systèmes orthosympathique et parasympathique.* — 10. *Apocodéine.* — 11. *Substances curarisantes.* — 12. *Excitants du système nerveux central.* — 13. *Excitants des extrémités nerveuses parasympathiques.* — 14. *Excitants des extrémités nerveuses sympathiques.* — 15. *Modificateurs de la température.* — 16. *Médicaments antiinflammatoires.* — 17. *Médicaments agissant principalement sur le cœur.* — 18. *Vasoconstricteurs.* — 19. *Vasodilatateurs.* — 20. *Diurétiques et substances agissant principalement sur le rein.* — 21. *Organes à sécrétion interne et hormones.* — 22. *Substances hypoglycémiantes.* — 23. *Métaux alcalins et alcalinoterreux.* — 24. *Modificateurs de la nutrition.* — 25. *Modificateurs du sang.* — 26. *Modificateurs de l'activité du tube digestif.* — 27. *Médicaments agissant principalement sur le système respiratoire.* — 28. *Médicaments agissant principalement sur la peau.* — 29. *Antihelminthiques.* — 30. *Antiseptiques et désinfectants.* — 31. *Chimiothérapie.* — 32. *Agents immunisants et médication microbienne.* — 33. *Agents pharmacologiques non spécifiques.*

Pour chacun des médicaments, on trouve l'exposé des propriétés physiques et chimiques, des actions pharmacologiques, des applications thérapeutiques.

Chaque chapitre se termine par une liste des références les plus importantes et les plus récentes sur le sujet.

L'ouvrage du professeur Zunz est avant tout un ouvrage de pharmacologie: il est surtout occupé en effet par la description des actions qu'exercent expérimentalement sur les divers systèmes et appareils des corps toxiques ou médicamentaux. Description minutieuse dans laquelle on reconnaît l'expérimentateur accoutumé aux difficultés de la recherche; description impartiale et claire de celui à qui incombe la tâche de dégager des documents parfois contradictoires en apparence le fait sûr et convaincant.

Aussi ce livre sera-t-il chaleureusement accueilli tout spécialement par ceux qu'intéressent les actions médicamenteuses: chercheurs, étudiants seront heureux d'y trouver rassemblé l'essentiel des conceptions théoriques et des connaissances pratiques de l'heure présente en matière de pharmacologie.

Le professeur Zunz n'a pas traité seulement des principaux médicaments: parmi tous ceux qui présentent de l'intérêt il n'en est guère au sujet duquel on ne puisse trouver dans son livre quelque renseignement utile. On y trouve même étudiés des corps qui ont une importance théorique considérable, mais qui n'ont pas reçu d'application thérapeutique. L'abondance même des matières ainsi traitées explique que certains sujets n'ont pas reçu peut-être tout le développement que l'auteur lui-même aurait sans aucun doute voulu leur donner.

Nous souhaitons que cet ouvrage soit lu aussi par les médecins: il les aidera à comprendre les effets thérapeutiques des drogues qu'ils manieraient mieux assurément s'ils les connaissaient davantage.

Que les éditeurs de ce beau traité soient remerciés eux aussi pour nous avoir donné en quelques années tant de bons ouvrages consacrés à la pharmacologie. De tous, celui-ci est le plus important. Il est de ceux que l'on consulte toujours avec intérêt et profit — avec reconnaissance aussi —.

R. Hazard.

La polypose recto-colique, par M. Pierre Augier, chef de clinique à la Faculté de Médecine de Paris. Préface de M. R. Bensaude. Un vol. de 282 p. avec 23 fig. (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs), Paris, 1932. — Prix : 40 francs.

L'étude de la polypose intestinale a été mise à l'ordre du jour par les travaux de Bensaude et de ses élèves. Son ancien interne Augier lui consacre aujourd'hui un important travail, basé sur ses recherches personnelles faites avec son maître Bensaude et avec Hillemand, et sur l'analyse de la plupart des publications françaises et étrangères ayant trait au sujet. C'est sur un total de 140 cas que s'appuie ce travail.

La polypose recto-colique ne doit plus être considérée aujourd'hui comme une simple curiosité anatomique. Les examens radiologiques et rectoscopiques en facilitent beaucoup le diagnostic. Son traitement a profité des progrès de la diathermo-coagulation et de la chirurgie intestinale; mais les indications de cette dernière ne sont pas toujours faciles à poser: on hésite à faire des résections intestinales étendues et graves pour une affection qui peut à la rigueur évoluer longtemps sans paraître menacer la vie du malade.

La transformation maligne de la polypose, si importante au point de vue thérapeutique, ne l'est pas moins au point de vue théorique. Le cancer recto-colique prend-il naissance au niveau d'un polype bénin dans 50 p. 100 des cas comme le prétendent certains ? Peut-on par un simple examen histologique dépister de bonne heure l'évolution maligne que prendra un polype ? Comment expliquer les relations de la polypose avec l'infantilisme ou l'hippocratisme ?

Toutes ces questions sont longuement discutées par l'auteur, dans ce travail qui, grâce à sa riche documentation, est appelé à faire date sur la question.

L. Rivet.

La fièvre exanthématique du littoral méditerranéen ou fièvre boutonneuse, par Jean Piéri. 1 vol. de 86 p., avec 18 fig. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 30 fr.

Il semble que nos connaissances sur la fièvre exanthématique méditerranéenne soient, en l'état actuel, suffisamment avancées pour permettre, dès maintenant, une étude d'ensemble de cette curieuse affection.

Les recherches entreprises tant dans la voie expérimentale que sérologique, les constatations cliniques et anatomiques ont permis de l'identifier à la fièvre boutonneuse de Tunisie, de Conor, Bruch et Hayat.

L'intérêt de cette fièvre éruptive ne vient pas seulement de son apparition récente en France mais ausi des problèmes que pose sa parenté nosologique avec le groupe des pseudo-typhus, d'origine murine ou humaine, qui gravitent autour du véritable typhus exanthématique et dont elle se différencie par sa bénignité habituelle, ses caractères épidémiologiques, son escarre d'inoculation, enfin son agent de transmission qui est la tique du chien (*Rhipicephalus sanguineus*) tout en gardant cependant avec le typhus certains traits de caractère communs.

On trouvera dans cette monographie différents chapitres : étiologique, clinique, sérologique, anatomo-pathologique, thérapeutique, auxquels s'ajoute une bibliographie documentée. L'étude du virus met également au point les récentes recherches expérimentales : caractères propres du virus, virulence du sang et des humeurs, réservoirs de virus dans la nature, inoculation à l'animal, applications à la pyrétothérapie.

Cette affection, qui a suscité l'intérêt et les travaux de nombreux auteurs, appelle encore d'intéressantes recherches pour permettre une classification définitive que l'on ne peut actuellement envisager qu'avec prudence.

Le malt et la pratique du maltage. Quand, pourquoi et comment malter les aliments, par Raoul Lecoq, 2e édition, entièrement revue et complétée par de nouvelles recherches. 1 vol. in-8° de 92 p. (*Vigot frères*, éditeurs, 23, rue de l'Ecole-de-Médecine). — Prix : 18 fr.

De nombreuses observations de pédiatres et de spécialistes des maladies de la nutrition ont prouvé le rôle important que joue en diététique la pratique du maltage. M. R. Lecoq, qui avait déjà publié à son sujet une étude historique très complète, nous rappelle que, si dès les temps les plus anciens, on fit de l'orge un usage courant, ce ne fut qu'à partir de 1764 qu'il commença à être employé sous forme de malt: aux premiers essais de maltage se rattachent les noms de Macbride et de de Chamousset. Depuis, Wander en Suisse (1865) et Duquesnel en France (1874) perfectionnèrent les méthodes indiquées par ces auteurs.

Abordant la question technique, M. R. Lecoq nous décrit les 3 opérations que comporte la fabrication du malt : le *mouillage*, la *germination*, le *touraillage*, opérations destinées à transformer l'amidon en dextrine et en maltose et les substances azotées du grain en albumoses et en peptones plus facilement assimilables. Le produit qui en résulte est utilisé à l'état de farine, d'extraits liquides, pâteux ou secs. Tous ces extraits renferment une faible quantité de dextrine pour une forte proportion de maltose, substances qui se forment sous l'influence d'un ferment amylolytique, la *maltine*, composé d'une diastase liquéfiante (*amylase*) et de plusieurs diastases saccharifiantes (*dextrinases*) : c'est ce ferment qui, dans les cas de dégradation insuffisante des amidons par l'organisme, pourra être avantageusement substitué à la ptyaline et au suc pancréatique.

L'extrait de malt ne jouit pas seulement de propriétés digestives et d'une haute valeur nutritive : il représente aussi une source très active de glucides et de vitamines B, spécialement dans la maternisation du lait de vache.

L'auteur complète ces données théoriques et expérimentales en passant en revue les différents moyens pratiques d'utiliser le malt : farines, pâtes et pains maltés, maltosés ou diastasés; soupes de malt, bouillies maltées et maltosées; emploi rationnel des dérivés du malt pour le maltage des aliments: enfin, un chapitre additionnel nous fournit de très intéressantes indications sur un aliment malté naturel : le blé cru germé employé suivant la méthode de Paul Carton.

Abondamment documenté et exposé avec cet esprit de méthode et de clarté qui caractérise toutes les œuvres qu'il signe, le livre de Raoul Lecoq est de ceux que ne peuvent se dispenser de lire les médecins soucieux de se perfectionner dans la connaissance d'un des chapitres les plus importants de l'hygiène alimentaire.

Henri Leclerc.

Livres Reçus

899. **Pleuroscopie. Section des adhérences au cours du pneumothorax thérapeutique,** par Edmond Peyret. 1 vol. de 244 p. (*J.-B. Baillière et Fils*, édit.).

900. **Das Chlorophyll als Pharmakon,** par Emil Burgi. 1 vol. de 84 p., avec 28 fig. (*G. Thieme*, Leipzig). — Prix : 6 m. 40.

901. **Die konservative Behandlung entzundlicher Genitalerkrankungen der Frau,** par Gustav Doderlein. 1 vol. de 118 p., avec 7 fig. (*G. Thieme*, Leipzig). — Prix : 6 m. 50.

902. **Précis de thérapeutique infantile**, par L. Babonneix (*Collection de Précis médicaux*) 1 vol. de 508 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : Broché, 45 fr. Cartonné, 55 fr.

903. **Actualités infantiles.** Leçons faites à l'hôpital Saint-Louis (Annexe Grancher), sous la direction de M. L. Babonneix. 1 vol. de 288 p., avec 53 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 35 r.

904. **La vaccination contre la diphtérie**, par R. Debré. 1 vol. de 142 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 25 fr.

905. **La cure thermale carbo-gazeuse en thérapeutique cardio-vasculaire**, par P.-Noel Deschamps (*Collection Médecine et chirurgie pratiques*), 1 vol. de 142 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 16 fr.

906. **Les tachycardies paroxystiques ventriculaires**, par Roger Froment, 1 vol. de 546 p., avec 47 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 50 fr.

907. **Le mycosis fongoïde. Granulomes fongoïdes et sarcomes fongoïdes**, par S. Lapière. 1 vol. de 122 p., avec 20 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 30 fr.

908. **Manuel de puériculture**, par R. Lereboullet. 1 vol. de 214 p., avec 48 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 20 fr.

909. **La spécificité biologique (Anaphylaxie, Immunité, Hérédité)**, par M. Martiny, H. Prétet, A. Berné. 1 vol. de 212 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 35 fr.

910. **Le traitement de la tuberculose par l'antigène méthylique (Antigénothérapie)**, par L. Nègre et A. Boquet (*Bibliothèque de Phtisiologie*). 1 vol. de 236 p., avec 15 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 35 fr.

911. **Technique chirurgicale : Estomac et duodénum**, par P. Rhéaume. 1 vol. de 266 p., avec 234 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 50 fr.

912. **L'armée d'Orient délivrée du paludisme**, par Ed. et Et. Sergent. 1 vol. de 92 p. avec dessins originaux (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 25 fr.

913. **Traité de chimie minérale**, par Paul Pascal. Tome VII. **Glucinium, magnésium, zinc, cadmium, aluminium, gallium, indium, liants hydrauliques.** 1 vol. de 644 p. avec 100 figures (*Masson et Cie*, édit). — Prix : 120 fr.

914. **Hygiène et pathologie Nord-Africaine (Assistance Médicale)**, par L. Raynaud, H. Soulié, P. Picard (*Collection du Centenaire de l'Algérie*), 2 vol. 1162 p., 78 pl. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 140 fr.

915. **L'infarctus du myocarde. Etude clinique et électrocardiographique**, par Yvon Debrous, 1 vol. de 272 p., avec tracés électrocardiographiques (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 40 fr.

916. **Diagnostic radiesthésique en Médecine vétérinaire**, par Abel-Martin, 1 vol. de 106 p. (*Librairie Le François*). — Prix : 15 fr.

917. **L'étude objective du tempérament; applications à la thérapeutique homéopathique**, par Lenglos, 1 vol. de 240 p. (*J. Peyronnet*, édit.). — Prix : 12 fr.

918. **Psychopathology of forced movements and the oculogyric crises of lethargic encephalitis**, par Smith Ely Jelliffe M. D., 1 vol. de 220 p., avec fig. (*Nervous and Mental Diseases Publishing C°*, New-York).

919. **The Medical Annual, a Year book of treatment and practitioner's index**, 1932. 1 vol. de 676 p., avec 179 fig. et 81 pl. (*John Wright a. Sons*, Bristol). — Prix : 20 /.

920. **Formulaire Bouchardat**, par A. Desgrez et F. Rathery. 37e édition, 1 vol. de 986 p. (*Librairie F. Alcan*). — Prix : 40 fr.

Université de Paris

Attribution du titre de professeur sans chaire. — Le Président de la République française vient de décréter l'article suivant :

« Le décret précité du 10 Août 1929 est modifié ainsi qu'il suit :

Peuvent également, dans les formes prévues au décret du 4 Janvier 1921, recevoir le titre de professeur sans chaire, avec les droits attachés à ce titre, les agrégés libres des Facultés de médecine et des Facultés mixtes de médecine et de pharmacie, pourvus, sans limite de temps, d'un emploi de chargé de cours rémunéré par un traitement ou une indemnité, et remplissant depuis douze ans au moins une fonction d'enseignement didactique, technique ou clinique. » (*J. O.* 2 Mars 1933).

Clinique médicale propédeutique. — Un cours de perfectionnement sur l'Exploration radiologique de l'appareil respiratoire, par MM. Sergent, Benda, Francis Bordet, Cottenot, Couvreux, Henri Durand, Kourilsky, Mignot, Pruvost et Turpin, aura lieu du lundi 3 Avril au samedi 4 Avril 1933 inclus à l'hôpital de la Charité, 47, rue Jacob.

Ce cours comprendra des leçons théoriques et des exercices pratiques qui auront lieu tous les matins et tous les après-midi.

Les exercices pratiques seront réservés aux assistants qui auront versé un droit d'inscription de 250 francs.

Programme des leçons théoriques. — Lundi 3 Avril, 9 h. 30, M. le professeur Sergent : Principes généraux et technique du radiodiagnostic de l'appareil respiratoire. — 15 h., M. Bordet : Les images bronchopulmonaires normales. — 17 h. 30, M. Cottenot : Cage thoracique et corps étrangers intrathoraciques.

Mardi 4 Avril. — 11 h., M. Mignot : Médiastin (tumeurs et kystes). — 15 h., M. Turpin : Diaphragme. — 17 h. 30, M. Bordet : Les images pathologiques élémentaires.

Mercredi 5 Avril. — 11 h., M. le prof. Sergent : Trachée et bronches. — 15 h., M. Benda : Médiastinites et pleurésies médiastinales. — 17 h. 30, M. Mignot : Adénopathies médiastinales et tuberculose ganglio-pulmonaire.

Jeudi 6 Avril. — 11 h., M. Bordet : Pneumopathies aiguës non tuberculeuses. — 16 h. 15, M. Pruvost: Pneumothorax et pneumo-séreuse. — 17 h. 30, M. Kourilsky : Abcès du poumon, gangrène pulmonaire.

Vendredi 7 Avril. — 11 h., M. Durand : Pleurésies sèches et épanchements pleuraux de la grande cavité. — 15 h., M. Durand : Scissurites et épanchements scissuraux. — 16 h. 15, M. Durand : Pneumopathies chroniques non tuberculeuses.

Samedi 8 Avril. — 11 h., M. Durand : Tuberculoses pulmonaires aiguës. — 16 h. 15, M. le prof. Sergent : Tuberculoses pulmonaires chroniques. — 17 h. 30, M. le prof. Sergent : Tuberculoses pulmonaires chroniques.

Programme des exercices pratiques. — Ces exercices auront lieu tous les matins, à 9 h. 30 (examen des malades), et tous les après-midi (démonstration des principales techniques radiologiques, par M. Couvreux).

Les bulletins de versement sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Chaire d'hydrologie et de climatologie thérapeutiques. — Un cours de perfectionnement sur la thérapeutique médicale et hydrologique des maladies du tube digestif, du foie et de la nutrition, commencera le lundi 1er Mai 1933, à 9 heures, à l'hôpital Necker (Amphithéâtre Guyon et Salle Delpech), avec la collaboration de MM. Henri Bénard, agrégé, médecin des hôpitaux ; Henry Bith, ancien chef de clinique à la Faculté, assistant du service ; François Moutier, Saint-Girons, chefs de laboratoire à la Faculté, L. Justin-Besançon, ancien chef de clinique et chef du laboratoire d'hydrologie et climatologie thérapeutiques à la Faculté, Wahl, Jean Bourgeois et Roger Even, chefs de clinique à la Faculté.

Il aura lieu régulièrement : le matin, à 9 h.; l'après-midi, à 14 h. 30 et 16 h.

Il comprendra 36 leçons, et sera complet en deux semaines.

Des examens au lit des malades et des démonstrations radiologiques, complément de l'enseignement à l'amphithéâtre, seront faits après la leçon du matin, au cours de la visite dans les salles, à partir de 11 h., par le professeur M. Villaret et M. H. Bith, avec le concours de M. Brunet, assistant de radiologie du service.

Un voyage d'études hydrologiques sera organisé les 13, 14 et 15 Mai, à Vichy, où auront lieu les deux dernières leçons du programme. — Les élèves de ce cours — et des autres enseignements de perfectionnement que la Chaire d'Hydro-climatologie thérapeutique organisera pendant l'année — et qui seraient désireux de participer à ce voyage sont priés de s'inscrire à l'avance au Laboratoire d'Hydrologie et de Climatologie thérapeutiques, à la Faculté de médecine, où on leur fera connaître le programme détaillé et les conditions du séjour à Vichy. Les inscriptions sont limitées.

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue de ce cours.

Programme. — Lundi 1er Mai, à 9 h., M. Villaret : Introduction à la séméiologie du foie et du tube digestif. — Les relations pathologiques hépato-digestives. — Déductions thérapeutiques médicales et hydrologiques.

I. — *Les symptômes et leur thérapeutique.*

Lundi 1er Mai, à 14 h. 30, H. Bith : Les troubles neuro-sensitifs. — Les réactions douloureuses et vagosympathiques. — L'aérophagie. — Les viciations de la faim. — Le déséquilibre psychique. — A 16 h., H. Bith: Les troubles neuro-moteurs. — Atonies, hypertonies et spasmes, hypo-et hyperkinésies. — Les ptoses. — Les sténoses et les occlusions.

Mardi 2 Mai, à 9 h., J. Bourgeois : Les troubles sécrétoires. — Syndromes gastriques et duodéno-vésiculaires. — Gastrites et dyspepsies. — A 14 h. 30, H. Bénard : Les insuffisances hépatiques. — L'ictère grave. — A 16 h., H. Bénard : Le syndrome ictère. — Cholémies pathologiques; ictères par hyperhémolyse; ictères choluriques et acholuriques symptomatiques.

Mercredi 3 Mai, à 9 h., F. Moutier : Les troubles endocriniens dans la séméiologie hépato-digestive. — A 14 h. 30, M. Villaret : Le syndrome d'hypertension portale. — Les pyléphlébites. — A 16 h., H. Bith : Les hémorragies du tube digestif.

Jeudi 4 Mai, à 9 h., F. Moutier : Les constipations. — A 14 h. 30, F. Moutier : Les diarrhées. — A 16 h., Saint-Girons : Le syndrome entéro-rénal.

II. — *Les maladies et leur thérapeutique.*

Vendredi 5 Mai, à 9 h., Wahl : Les cancers du tube digestif. — Diagnostic précoce et indications opératoires. — A 14 h. 30, M. Villaret : L'ulcère gastrique. — A 16 h., M. Villaret : L'ulcère duodénal.

Samedi 6 Mai, à 9 h., Saint-Girons : L'appendicite. — A 14 h. 30, F. Moutier : Les colites. — A 16 h., H. Bith : Les dysenteries.

Lundi 8 Mai, à 9 h., M. Villaret : L'intestin des tuberculeux et la tuberculose intestinale. — Le foie tuberculeux. — A 14 h. 30, H. Bith : L'helminthiase et les diverses parasitoses du tube digestif. — A 16 h., F. Moutier : Les affections du rectum et de l'anus. — Rectites, anusites, hémorroïdes.

Mardi 9 Mai, à 9 h., Saint-Girons : La syphilis du tube digestif et du foie. — A 14 h. 30, R. Even : Les congestions du foie. — Le foie cardiaque. — A 16 h., M. Villaret : Le foie alcoolique.

Mercredi 10 Mai, à 9 h., H. Bénard : Les hépatites toxi-infectieuses et leur séquelles. — La spirochétose ictérigène. — Le foie paludéen. — A 14 h. 30, H. Bénard : Le foie amibien. — Le foie echinococcique. — Les abcès du foie. — A 16 h., H. Bénard : La lithiase biliaire non compliquée.

Jeudi 11 Mai, à 9 h., H. Bénard : Les complications de la lithiase biliaire. — A 14 h. 30, F. Moutier : Les périviscérites. — A 16 h., Saint-Girons : Les pancréatites aiguës et chroniques. — Cancers du pancréas.

Vendredi 12 Mai, à 9 h., L. Justin-Besançon : Le diabète simple. — Régime et épreuves de tolérance. — A 14 h. 30, L. Justin-Besançon : Les complications du diabète. — Acidose et coma diabétique. — L'insuline et ses succédanés. — A 16 h., L. Justin-Besançon : Les obésités et les maigreurs. — La goutte.

Samedi 13 Mai, à 9 h., L. Justin-Besançon : Les états thyroïdiens.

III. — *La crénothérapie.*

Dimanche 14 Mai, à 10 h. 30, M. Villaret : Notions générales de crénothérapie des maladies de l'appareil digestif. — A 16 h., L. Justin-Besançon : Notions générales de crénothérapie des maladies du foie et des voies biliaires.

Le droit d'inscription à verser est de 200 francs.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. — Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pour tous renseignements : s'adresser au Laboratoire d'Hydrologie et Climatologie Thérapeutiques de la Faculté de médecine de Paris (Ecole pratique).

Anatomie pathologique. — *Séances de diagnostics anatomo-pathologiques appliqués à la clinique.* — Le prof. G. Roussy, avec la collaboration de MM. Leroux, Oberling et Huguenin, agrégés, continuera durant le semestre d'été la série de ces démonstrations commencées en Février dernier.

Ces séances de démonstrations qui sont accompagnées de présentation de pièces, de projections de microphotographies et de préparations histologiques, s'adressent à tous ceux qui désirent connaître les services que peut rendre l'examen histo-pathologique dans l'exercice de la profession médicale.

Elles ont lieu à l'Amphithéâtre pathologique, tous les jeudis à 16 heures.

Obstétrique. — M. Vaudescal, agrégé, commencera le cours complémentaire d'Obstétrique le mercredi 15 Mars 1933, à 16 heures, au Grand Amphithéâtre, et le continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, au même Amphithéâtre, à la même heure.

Sujet du cours : Syndromes hémorragiques. Dystocie. Infection puerpérale.

Stomatologie. — M. Léon Frey, chargé de cours, commencera le cours de stomatologie, le samedi 11 Mars 1933, 17 heures (Salle des Thèses, n° 2), et le continuera les mardis et samedis suivants, à la même heure.

Ce cours comprendra 15 leçons d'une heure et demie. Les séance de travaux pratiques auront lieu à des dates qui seront ultérieurement fixées.

Objet du cours : Pathologie dentaire.

Ecole de puériculture de la Faculté de Paris. — M. B. Weill-Hallé commencera le lundi 24 Avril, à 16 h. à l'Ecole de puériculture, 26, boulevard Brune, l'enseignement préparatoire au diplôme de puériculture et le continuera les mardis, jeudis et samedis suivants de 16 à 18 h. Cet enseignement, destiné aux étudiants en médecine pourvus de vingt inscriptions et aux Docteurs en médecine français et étrangers, sera organisé avec la collaboration de MM. Lévy-Solal, agrégé, accoucheur de l'hôpital Saint-Antoine ; Devraigne,

accoucheur de l'hôpital Lariboisière ; Heuyer, Turpin, médecins des hôpitaux ; Lacomme, accoucheur des hôpitaux ; Chailley-Bert, agrégé à la Faculté ; Vitry, Hallez, Benda, Mlle Vogt, anciens chefs de clinique ; Dorlencourt, chef de laboratoire à l'Ecole de puériculture ; Trèves et Mlle Papaioannou, anciens internes des hôpitaux ; Cavaillon, adjoint technique à la direction de l'Assistance et l'Hygiène publiques ; Leclainche, chef du service technique à l'Office National d'Hygiène ; Bing, médecin inspecteur des Ecoles.

Le cours comprendra en outre une série de leçons sur : la prophylaxie de l'hérédo-syphilis, par le prof. Gougerot et M. M. Pinard, médecins des hôpitaux. — La prophylaxie oculaire, par le prof. Terrien et MM. Castéran, Renard et Mme S. Braun-Vallon. — La prophylaxie de l'appareil auditif par le prof. Lemaitre et MM. Halphen et Aubry, et de l'appareil rhino-pharyngé par MM. Le Mée, André Bloch et Bouchet. — La prophylaxie stomatologique par MM. Frey et Ruppe.

Cet enseignement dure environ deux mois et comprend : 1° un stage dans les dispensaires de l'Ecole de puériculture ; 2° des leçons, des conférences de révision et des démonstrations de diététique ; 3° des visites aux principales œuvres de protection de la mère et de l'enfant et aux industries concernant la puériculture.

Le programme détaillé des cours et exercices pratiques sera publié ultérieurement.

Un certificat sera délivré aux candidats qui auront suivi avec assiduité cet enseignement.

Les candidats au diplôme du puériculture devront fournir les certificats des stages suivants : Quatre mois dans une clinique d'accouchement ; quatre mois dans un service de première enfance ; quatre mois dans un service de deuxième enfance.

Ces certificats seront soumis à la commission de l'enseignement qui sera juge de leur validité et des équivalences.

L'attribution du Diplôme de Puériculture aura lieu après examen probatoire comportant : 1° des épreuves pratiques ; 2° des interrogations sur la puériculture à ses différentes périodes ; 3° l'examen des titres des candidats.

Le cours est public. Les droits d'inscription aux exercices pratiques et aux examens probatoires sont fixés ainsi qu'il suit : Immatriculation, 60 fr.; Bibliothèque, 40 fr.; Laboratoire et travaux pratiques, 250 fr.; Examen, 150 fr.

Les inscriptions seront reçues au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Pour tous renseignements s'adresser au directeur adjoint, 26, bd. Brune, Paris (14e).

Universités de Province

Université de Lyon. — *Certificat d'hydrologie thérapeutique et de climatologie.* — L'enseignement préparatoire à l'obtention du certificat d'hydrologie thérapeutique et de climatologie de l'Université de Lyon s'ouvrira le 24 Avril 1933, à 14 h. 30, au laboratoire d'hydrologie.

L'enseignement a lieu tous les jours, d'après un horaire affiché au laboratoire.

Du 24 Avril au 13 Mai : Leçons théoriques au nombre de 40.

Du 15 Mai au 30 Juin : Démonstrations pratiques au nombre de 30 et portant sur les diverses matières suivantes : hydrologie et climatologie, physique biologique, chimie minérale et biologique, hygiène et bactériologie, médecine expérimentale, clinique hydrologique et climatologique.

Dans le courant du mois de Juin aura lieu l'examen final pour l'obtention du certificat d'hydrologie thérapeutique et de climatologie.

Le registre d'inscription sera ouvert le 6 Mars 1933, au secrétariat de la Faculté de médecine.

Un centre universitaire méditerranéen. — Il est créé à Nice, par l'Université d'Aix-Marseille, sous le nom de Centre universitaire méditerranéen, un Institut d'Université qui, au point de vue scientifique, relèvera des quatre Facultés.

L'objet du Centre universitaire méditerranéen est de coordonner et de développer les divers cours et conférences d'enseignement supérieur et d'enseignement pour étrangers qui se donnent à Nice, et qui à l'avenir auront trait plus spécialement aux questions d'ordre méditerranéen et international.

Il sera fait appel pour les conférences au personnel de l'Université d'Aix-Marseille ou à d'autres personnalités hautement qualifiées. Des maîtres étrangers peuvent être invités à donner des conférences.

Le Centre aura un budget autonome incorporé au budget de l'Université. La ville de Nice s'est engagée à garantir son fonctionnement financier.

Hôpitaux et Hospices

Cours de perfectionnement sur la tuberculose infantile. — M. P.-F. Armand-Delille fera, du lundi 24 Avril au jeudi 18 Mai 1933, dans son Service de l'hôpital Hérold, un cours pratique de perfectionnement sur la symptomatologie, le diagnostic et le traitement des principales formes de la tuberculose infantile et s'étendra, en particulier, sur le pneumothorax thérapeutique et la cure héliothérapique, ainsi que sur l'assistance médico-sociale à l'enfant tuberculeux, la préservation de l'enfance contre la tuberculose et la vaccination de Calmette.

Leçon chaque matin, à 10 h. 30, à l'hôpital Hérold, place du Danube (19e), suivie d'examens cliniques dans les salles, d'examens radioscopiques et de recherches de laboratoire, avec le concours de M. Ch. Lestocquoy, médecin assistant et de M. Pierre-Louis Marie, chef de laboratoire, qui fera une leçon sur le diagnostic bactériologique, cytologique et sérologique de la tuberculose de l'enfant.

Droits d'inscription : 200 francs. Les bulletins de versement sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Objet du cours : 1. Conditions et modes de l'infection tuberculeuse chez l'enfant. Contagion tuberculeuse et virus filtrant. — 2. Primo-infection ; premier stade ; complexe primaire ; adénopathies cervicales et trachéo-bronchiques. — 3. Diagnostic clinique de l'adénopathie trachéo-bronchique ; signes stéthacoustiques et signes radioscopiques. — 4. Stade de généralisation ; tuberculoses aiguës. — 5. Tuberculose pulmonaire chez le nourrisson et l'enfant. — 6. Pneumothorax thérapeutique chez l'enfant. — 7. Diagnostic de la dilatation bronchique et des affections pseudo-cavitaires du poumon ; injection intra-trachéale de lipiodol. — 8. Tuberculoses atténuées des séreuses ; pleurésies et péritonites. — 9. La fièvre de tuberculisation ; son diagnostic différentiel avec les états infectieux qui peuvent la simuler. — 10. Tuberculoses ostéo-articulaires et leurs complications. — 11. Tuberculoses viscérales ; symphyse cardio-tuberculeuse. — 12. Tuberculose rénale. — 13. Tuberculoses cutanées et gommes tuberculeuses. — 14. Diagnostic bactériologique de la tuberculose chez l'enfant ; recherche du bacille dans le contenu gastrique ; culture du sang d'après les méthodes nouvelles. — 15. Méningite tuberculeuse. — 16. Réactions cytologiques et sérologiques dans les tuberculoses infantiles. — 17. Principes de thérapeutique médicamenteuse et spécifique. — 18. Héliothérapie et thalassothérapie. — 19. Rôle de l'assistance sociale dans la lutte contre la tuberculose infantile. — 20. Prophylaxie ; la préservation de l'enfance contre la tuberculose; l'Œuvre Grancher. — 21. La vaccination antituberculeuse de Calmette. — 22. Visite d'un Foyer de Placement familial de l'Œuvre Grancher.

Concours

Agrégation. — Il est ajouté une section hydrologie thérapeutique et climatologique aux sections de l'agrégation des Facultés de médecine et des Facultés mixtes de médecine et de pharmacie:

En conséquence, les articles ci-après désignés de l'arrêté du 6 Avril 1929 sont complétés ainsi qu'il suit :

Article premier. — L'agrégation des Facultés de médecine se subdivise en sections, savoir :

24° Hydrologie thérapeutique et climatologie.

Art. 16. — Les épreuves du concours du premier degré donnent accès aux épreuves du concours du deuxième degré suivant le tableau ci-après :

Hydrologie thérapeutique et climatologie.

Catégorie F, Physiologie. — Aux sections ... et 24 Hydrologie thérapeutique et climatologie.

Catégorie G, Chimie. — Aux sections ... et 24 Hydrologie thérapeutique et climatologie.

Catégorie H, Physique. — Aux sections ... et 24 Hydrologie thérapeutique et climatologie.

Catégorie I, Médecine générale. — Aux sections ... et 24 Hydrologie thérapeutique et climatologie.

Art. 18. — Les épreuves du concours du second degré ... comprennent :

1° ....

2° ....

3° *b*. Dans les sections ci-après, une épreuve clinique également suivie d'une leçon :

24° Hydrologie thérapeutique et climatologie.

Art. 26. — Il est dressé une liste unique pour chacune des sections suivantes :

24 Hydrologie thérapeutique et climatologie.

Art. 41. — Les jurys des diverses sections du concours du second degré sont choisis...

Hydrologie thérapeutique et climatologie (5 membres du jury). — Faculté de médecine de Paris : 1 professeur d'hydrologie ; 1 professeur de clinique médicale ou de thérapeutique.

Facultés de médecine et Facultés mixtes de médecine et de pharmacie (départements) : 1 professeur d'hydrologie ; 1 professeur de physique ou de chimie ; 1 professeur de physiologie. (*J. O.*, 25 Février 1933).

Concours de la médaille d'or de l'Internat (Chirurgie). — *Mémoire* sur un sujet de pathologie chirurgicale : Alain Mouchet, 19 ; Vuillième, 17 ; Dreyfus, 17.

Epreuve écrite anonyme d'Anatomie et de Pathologie chirurgicale : Nerf obturateur ; Pseudarthroses de jambe : Alain Mouchet, 25 ; Vuillième, 23 ; Dreyfus, 21.

Examen de malades, consultation écrite anonyme : Alain Mouchet, 18 ; Vuillième, 17 ; Dreyfus, 17.

Total des points : Alain Mouchet, 62 points, Vuillième, 57 points ; Dreyfus, 55 points.

En conséquence, la *médaille d'or* a été décernée à Alain Mouchet ; la médaille d'argent, à Vuillième ; l'accessit à Dreyfus.

Médecins d'asiles. — Par arrêté du ministre de la Santé publique, la date d'ouverture du concours de médecins d'asiles fixée au 6 Mars 1933 est reportée au lundi 13 Mars.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Les officiers du corps de santé désignés ci-après ont été inscrits d'office à la suite du tableau de concours pour le grade de chevalier de la Légion d'honneur (année 1933) : MM. G.-J.-A.-G. Robert, médecin de 1re classe, R.-G.-A. Pirit, médecin de 1re classe.

Société de graphologie. — Le mercredi 15 Mars 1933, à 21 heures, Mme L. Chatinière, vice-présidente de la Société et M. Gilbert Robin, feront au Musée Social, 5, rue Las Cases, une conférence avec projections lumineuses, sur : l'Ecriture et la mentalité normale et pathologique de l'enfant.

Hommage à M. Raymond Durand-Fardel. — Les membres de la Société d'hydrologie médicale de Paris et ceux du Syndicat général des médecins des stations thermales et climatiques de France ont décidé d'offrir à M. Durand-Fardel, à l'occasion de ses cinquante ans d'exercice professionnel, une médaille due au talent du professeur Paul Richer, membre de l'Institut.

La souscription minimum a été fixée à 50 francs donnant droit à une réplique en bronze de la médaille qui lui sera offerte fin Mars prochain. La date exacte de la remise sera indiquée ultérieurement.

Les souscriptions sont reçues par M. Arnette, trésorier, 2, rue Casimir-Delavigne, Paris (6e), soit en espèces, soit par chèque bancaire, soit par versement à son compte de chèque postal Paris 194-53.

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Chaltiel (Salomon dit Léon), né le 15 Mars 1897, à Tunis, demeurant à Etival-Clairefontaine (Vosges) ; Dorian (Sanil), né le 29 Septembre 1897, à Bucarest (Roumanie), demeurant à Paris.

Admission à domicile. — Sont admis à jouir des droits de citoyen français : MM. Rasamoelina dit Samuel (Ernest), né le 29 Juillet 1896, à Manankosina (Madagascar), demeurant à Andilamena (même colonie) ; Ha Van Sua dit Havan Baptiste Sua, né en 1898, à Tuong-Hiep (Cochinchine), demeurant à Tay-Ninh (Cochinchine).

Société Amicale des Médecins Alsaciens (9, rue d'Astorg, Paris). — Réunion du 25 Février, M. Blind félicite Mlle Suzanne Weill, promue chevalier de la Légion d'honneur et M. Menégaux, nommé chirurgien des hôpitaux. Il remercie ses collègues et compatriotes de l'avoir appelé, l'an dernier, à la présidence, entre deux maîtres éminents et universellement estimés, le prof. Froelich, de Nancy et le prof. Hartmann, de Paris, à qui il est heureux et fier de passer ses pouvoirs.

M. le prof. Hartmann rappelle que les longs discours sont interdits à la Société. Aussi se contentera-t-il de remercier le bureau qui veille si bien aux destinées de la SAMA et de faire des vœux pour son développement et sa prospérité.

Le secrétaire général Schmitt présente les excuses des absents et fait part des nouvelles adhésions. MM. Cornélius, Lévy-Bing, Menégaux, Schlumberger, Viry, sont admis à l'unanimité.

Le bureau pour 1933 est ainsi constitué : Président : Prof. Hartmann ; vice-président : Prof. Froelich ; secrétaire général : M. Ch. Schmitt ; secrétaire adjoint : M. Quirin ; trésorier général : M. Brucker ; trésorier-adjoint : M. Engel.

La prochaine réunion est fixée au samedi 6 Mai afin

que nos compatriotes des villes d'eaux puissent y assister. Ils sont priés de vouloir bien dès à présent envoyer leur adhésion et leur adresse, pour que la convocation leur arrive à temps et à l'endroit où ils se trouveront à cette date.

Service de santé militaire. — Est nommé au grade de médecin général, M. le médecin colonel P. Velten, en retraite.

— Les officiers de réserve du service de santé ci-après désignés reçoivent les affectations suivantes :

A la région de Paris, MM. les médecins capitaines Corone, de la 16e région, Pfulb, de la 7e région, Varenne, de la 14e région, Weil M.-P., de la 2e région.

MM. les médecins lieutenants : Capitaine, de la 12e région, Colanerie, de la 6e région, Halgand, de la 11e région, Izard, de la 16e région, Paignon, de la 10e région, Rousset, de la 2e région, Vinceneux, de la 8e région.

A la 1re région M. le médecin lieutenant Laversin, de la 2e région.

A la 2e région, MM. les médecins lieutenants Hyvert, de la 12e région, Robin, de la 8e région,

A la 3e région, M. le médecin capitaine Salle, de la 1re région. — MM. les médecins lieutenants : Bazin, de la 4e région, Geisz, de la 2e région.

A la 4e région, M. le médecin capitaine Jacquemin, de la 6e région. — M. le médecin lieutenant Weinstein de la région de Paris.

A la 5e région, MM. les médecins lieutenants : Bardin, de la région de Paris, Falaize, de la région de Paris, Forgeois, de la région de Paris.

A la 6e région, M. le médecin capitaine Soulière, de la 20e région.

A la 7e région, M. le médecin lieutenant Geoffroy, de la 8e région.

A la 9e région, MM. les médecins lieutenants : Gadaud, de la 12e région, Ruais de la 8e région, M. le médecin sous-lieutenant Gazeau, de la région de Paris.

A la 11e région, M. le médecin lieutenant Tuset, de la 16e région.

A la 12e région, M. le médecin lieutenant Paon, de la 18e région.

A la 13e région, M. le médecin lieutenant Gineste, de la 16e région.

A la 14e région, MM. les médecins capitaines Agnel, de la 15e région, Allard, de la 8e région, Gallimard, de la 8e région, Gomard, de la 8e région, Salin, de la 8e région.

MM. les médecins lieutenants : Beaupère, de la 8e région, Bergeret, de la 8e région, Chapelon, de la 13e région, Deransart, de la région de Paris, Ganimède, de la 8e région, Guy, de la 16e région, Jamin, de la 15e région, Lamy, de la 8e région, Lapierre, de la 15e région, Luigi, de la 16e région, Marchand, de la 8e région, Monnier, de la 8e région, Peindarie, de la 17e région, Pressler, de la 20e région, Roubieu, de la 16e région, Yvert, de la 8e région, Séguinot, de la 8e région.

M. le médecin sous-lieutenant Girard, de la 15e région.

A la 15e région, M. le médecin commandant Vogelin, de la 1re région. — M. le médecin lieutenant Vincent, de la 14e région.

A la 16e région, M. le médecin lieutenant Lorfeuvre, de la 20e région. — M. le médecin sous-lieutenant Jaurou, de la 5e région

A la 18e région, M. le médecin lieutenant-colonel Guichard, des troupes du Maroc. — M. le médecin commandant Laval, de la 12e région. — MM. les médecins capitaines Gommes, de la 3e région, Gayout, de la 18e région. — MM. les médecins lieutenants : Bonnahon, de la 16e région, Pillière de Tanouarn, de la région de Paris.

Au 19e corps d'armée, MM. les médecins lieutenants Bréchet, de la 16e région, M. Rapp, des troupes de Tunisie.

A la 20e région, MM. les médecins lieutenants : Bürcklé, des troupes de Tunisie, Santenoise, de la région de Paris, J Gachot, maintenu à la 20e région.

Aux troupes du Maroc, MM. les médecins lieutenants: Dajean, de la 9e région, Samuel, de la 20e région.

Aux troupes de Tunisie, M. le médecin lieutenant Jacques, de la 20e région.

Affectations spéciales. — Sont placés dans la position « hors cadres », article 18 de la loi du 8 Janvier 1925, « affectation spéciale », au titre des régions et tableau ci-après indiqués, les officiers de réserve du service de santé dont les noms suivent :

Région de Paris, M. Marion, médecin lieutenant de la région de Paris (tableau 2).

2e région, M. Poissonnier, médecin capitaine, de la 2e région (tableau 2).

4e région, M. Morice, médecin lieutenant, de la 4e région (tableau 2).

14e région, M. Adam, médecin lieutenant, de la 6e région (tableau 2).

20e région, M. Schmutz, médecin capitaine, de la 20e région (tableau 2).

Est approuvée la décision de classement dans la position « hors cadres, affectation spéciale » (tableau 2) prononcée le 11 Décembre 1931 par le gouverneur général de l'Afrique occidentale française en ce qui concerne :

M. Brunon, médecin lieutenant de réserve de la région de Paris.

Est ratifiée la décision du 21 Octobre 1932, prise par le général commandant la 4e région, relative à la réintégration dans les cadres et à l'affectation à la 12e région de :

M. Loup, médecin lieutenant de réserve.

Sont affectés à la région de Paris :

M. Leconte, médecin capitaine, hors cadres, affectation spéciale, article 18 (tableau 2), au titre de la 1re région.

M. Dewailly, hors cadres, affectation spéciale, article 18 (tableau 2), au titre de la 1re région.

(*Journal officiel*, 23 Février 1933, p. 1915).

M. B.-R.-A. Pierre, médecin principal, médecin des hôpitaux maritimes en mission à Paris, est nommé chef des services médicaux à l'hôpital maritime de Rochefort (choix). — M. A.-R.-F. Lapierre, médecin principal état-major particulier du ministre, est nommé au secrétariat de la direction centrale du service de santé, remplira en même temps les fonctions d'officier d'ordonnance du ministre (choix).

* *
*

Hôpitaux militaires. — Les officiers du service de santé dont les noms suivent sont désignés pour assurer, en 1933, le fonctionnement des hôpitaux thermaux :

Hôpital militaire de Barèges (10 Juin-9 Septembre). M. le médecin commandant Faure, des salles militaires de l'hospice mixte de Pau, désigné comme médecin chef. M. le médecin lieutenant Hubert, du 1er rég. d'aérostation, Epinal. M. le médecin lieutenant Valatx, du 2e rég. de hussards, Tarbes.

Hôpital militaire de Bourbonne (26 Mai-23 Septembre). M. le médecin capitaine Fontaine, de la 7e compagnie régionale du train, à Besançon, désigné comme médecin chef ; M. le médecin capitaine Grandpierre, du 508e rég. de chars de combat, Lunéville. M. le médecin lieutenant Nabonne, de l'hôpital militaire de Metz.

Hôpital militaire de Châtel-Guyon (15 Mai-30 Septembre). M. le médecin lieutenant-colonel Delacroix, médecin des hôpitaux militaires, des salles militaires de l'hospice mixte de Nice, désigné comme médecin chef. M. le médecin lieutenant Autan, de l'hôpital militaire d'Epinal.

Hôpital militaire du Mont-Dore (15 Mai-30 Septembre). M. le médecin commandant Maire, médecin des hôpitaux militaires, de l'hôpital militaire de Strasbourg, désigné comme médecin chef.

Hôpital militaire de Vichy (1er Mai-26 Octobre). M. le médecin commandant Fauque, médecin des hôpitaux militaires, de l'hôpital militaire de Bordeaux. — M. le médecin commandant Nenon, des salles militaires de l'hospice mixte de Limoges. M. le médecin commandant Audouy, médecin des hôpitaux militaires, de l'hôpital militaire de Toulouse. M. le médecin commandant Lemaire, médecin et spécialiste des hôpitaux militaires, de l'hôpital militaire de Versailles. M. le médecin commandant Picot, de la région de Paris.

Station thermale militaire de Saint-Nectaire (25 Mai-14 Septembre). M. le médecin commandant Goudet, des salles militaires de l'hospice mixte de Montpellier. M. le médecin commandant Faure sera détaché à l'hôpital militaire de Barèges, du 2 Juin au 16 Septembre ; M. le médecin commandant Lemaire sera détaché à l'hôpital militaire de Vichy, du 4 Juillet au 30 Septembre ; M. le médecin lieutenant Autan sera détaché à l'hôpital militaire de Châtel-Guyon, du 15 Juillet au 15 Septembre.

Service de santé des troupes coloniales. — M. Dormoy, en résidence à Fort-de-France (Martinique), a été placé dans la position honoraire avec le grade de médecin lieutenant honoraire.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Assistante Laboratoire bactériologie, sérologie, spécialité tuberculose, syphilis, très sérieuses références, ch. sit. Paris ou envir. Ecr. *P. M.* 121.

Mr., sér. réf., tr. act., au cour. représent., organis. commerc., publicité, tr. bon. not. compt., ch. emploi en rapp. avec aptitudes. Ecr. *P. M.* 174.

Visiteur médical, actif, longues références, bien introduit aupr. Docteurs, Dent., sag.-fem., pharm., Régions Sud et Sud-Ouest, accepterait représentation Laboratoire sérieux. Ecr. *P. M.* n° 200.

A céder très importante clientèle de médecine gén. avec radio, ultra-violets, diathermie, dans ville importante du Nord-Est. A céder matériel, droit au bail, loyer modéré de maison avec garage, plein centre et 2 autos. Ecr. *P. M.* n° 205.

Poste médecine thermale. Station importante du Centre, cause décès. On cèderait grd ou moyen appartement, face établissement. Ecr. *P. M.* 207.

Poste médical dispens. municipal, banlieue immédiate. Médec. générale. Interd. clientèle privée. Honoraires annuels, 45.000 fr. Ecr. (âge, référ. profes., situat. fam., etc.), *P. M.* n° 211.

Achèterais clientèle médicale, Provence ou Sud-Ouest. Ecr. *P. M.* n° 215.

Visiteur médical ayant déjà un Laboratoire, en désire un second pour le représenter dans l'Est et Alsace-Lorraine. Ecr. *P. M.* n° 221.

Infirmière cherche pl. ds clin. com. gar., Labo, ou autre trav. Becker, 366, r. de Vaugirard (15e).

Cabinet médical à Lyon, à céder. Clientèle ancienne av. fixe tr. important. Ecr. *P. M.* n° 223.

Docteur recommande chimiste licenc. ès sciences, excell. réf., au cour. analyses médicales pour labo, ch. médecin, pharmac. ou clin., Paris ou Province. Ecr. *P. M.* n° 224.

Magnif. occ., générateur hte fréq. « Ixu », rayons V et rouges, etc., bipolaire, 2 condens., rhéost., 28 électrod., coffre, gainerie tr. soign. Prix tr. avantag. Ecr. *P. M.* n° 225.

J. femme, recom. pr. Dr., sténo-dactylo, gde hab. trav. médic., ch. secrétariat, Dr., clinique, etc. Ecr. *P. M.* n° 226.

Docteur recommande jeune femme française, infirmière diplômée de la Croix-Rouge, huit ans pratique, sténotypiste, dactylo, parlant couramment allemand et anglais, pouvant servir assistante ou secrétaire auprès d'un médecin, de préférence l'après-midi ou le soir. S'adres. Dr. Croquefer, 78, Bd. Haussmann.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR LA

VACCINATION PRÉVENTIVE DE LA TUBERCULOSE PAR LE BCG

ADMINISTRÉ PAR VOIE BUCCALE

CHEZ LES ADOLESCENTS ET LES ADULTES NON ALLERGIQUES

Par **A. CALMETTE**

Lorsqu'on eut acquis la certitude expérimentale de l'innocuité du vaccin BCG et de son efficacité préventive de l'infection tuberculeuse, on a d'abord pensé que l'application de cette méthode de prémunition de la tuberculose devait être réservée aux jeunes animaux et aux jeunes enfants parce que, l'infection bacillaire étant particulièrement grave dans le très jeune âge, il importait de réaliser l'immunité dans le délai le plus court possible après la naissance.

En nous adressant aux très jeunes sujets, enfants ou animaux à la mamelle, dont la muqueuse intestinale n'est pas encore différenciée, nous pouvions bénéficier d'un autre avantage qui était de nous servir tout simplement de la *voie buccale* pour faire pénétrer les éléments microbiens prémunisants dans les organes lymphatiques. Nous utilisions ainsi la voie même par laquelle se réalise le plus souvent l'infection naturelle.

Outre qu'elle est plus facilement acceptée par les familles, l'ingestion n'est suivie d'aucune réaction thermique ou autre et elle ne risque pas de provoquer d'abcès, comme il arrive quelquefois après les injections parentérales, sous-cutanées ou intradermiques.

C'est pourquoi cette méthode est entrée si rapidement dans la pratique, non seulement en France, mais dans beaucoup d'autres pays. Des centaines de milliers d'enfants l'ont éprouvée, sans le moindre incident qui ait pu lui être légitimement attribué. Elle contribue, partout où on l'emploie, à supprimer presque totalement la mortalité tuberculeuse et à réduire dans d'importantes proportions la mortalité générale infantile.

Mais, après avoir ainsi établi la technique qui devait permettre de prémunir les nouveau-nés aussitôt après leur entrée dans un monde où ils risquent d'être rapidement victimes d'une infection bacillaire précoce, il importait de nous efforcer d'étendre les bénéfices de cette prémunition aux sujets de divers âges qui, ayant échappé aux occasions si fréquentes de contamination au cours de leurs premiers mois d'existence, risquaient de se trouver en présence d'une source de contagion insoupçonnée. Nous ne pouvions toutefois considérer comme *vaccinables* que les sujets apparemment indemnes de toute lésion tuberculeuse même occulte, et *non allergiques*, c'est-à-dire *ne réagissant pas à la tuberculine*. Les autres, déjà allergiques, — de beaucoup les plus nombreux dans les pays de vieille civilisation comme la France, où 97 pour 100 au moins des adultes réagissent à la tuberculine, — ne sont pas aptes à être vaccinés parce que déjà parasités par quelques bacilles virulents. Mais il n'en est heureusement pas ainsi dans certains pays à population clairsemée comme la Suède et la Norvège, ou dans ceux où l'infection tuberculeuse commence seulement à se répandre, comme l'Afrique équatoriale, le Canada occidental et le Groenland. En France même, en s'adressant aux enfants de deux à cinq ans, et à ceux d'âge scolaire, dont il semble que 65 à 70 pour 100 ne sont pas encore allergiques, la prémunition apparaissait pratiquement réalisable.

Et elle a été réalisée, en effet, par la méthode d'injection sous-cutanée ou intradermique qu'ont employée déjà depuis huit ou neuf ans d'assez nombreux pédiatres, notamment Weill-Hallé, Parisot, Guinard en France, Wallgren en Suède, William Park, Kereszturi et B. Schick à New-York. On lui a reconnu ce mérite qu'elle confère rapidement et sûrement l'allergie, considérée comme le seul témoin visible de l'existence de l'immunité.

Mais, quoi que l'on fasse, la vaccination par injection sera toujours difficilement acceptée par les familles, surtout pour les enfants qui fréquentent les écoles. Elle nécessite une piqûre qui, si peu douloureuse soit-elle, est redoutée par les personnes pusillanimes. Il y a donc grand intérêt à lui substituer la même technique qui est si bien accueillie pour les nouveau-nés. Cette substitution ne peut toutefois être envisagée que s'il est démontré qu'administré par voie buccale aux sujets de tous âges, l'efficacité préventive du BCG demeure sensiblement égale à celle de l'injection sous-cutanée ou intradermique.

Or, l'expérimentation sur les diverses espèces animales est venue nous démontrer que, même à l'âge adulte, l'intestin est parfaitement perméable aux bacilles tuberculeux vivants, virulents ou atténués. Mais c'est surtout chez les sujets humains de divers âges qu'il est nécessaire de nous rendre compte de la réalité de cette absorption et de l'état de prémunition qui en est la conséquence, par la recherche de l'époque à laquelle l'allergie tuberculinique commence à se manifester.

*
* *

Comme il était presque impossible de faire une expérience qui fût vraiment démonstrative en Europe où, nous le savons, l'infection bacillaire est presque générale et où, à l'âge adulte, la presque totalité des sujets réagissent à la tuberculine, nous nous sommes adressés aux populations de l'Afrique équatoriale chez lesquelles on trouve heureusement encore une grande majorité de *non allergiques*.

L'Institut Pasteur de Brazzaville a bien voulu se charger d'exécuter notre programme de recherches. Ses deux directeurs successifs, MM. Vaucel et Boisseau, ont fait eux-mêmes les tuberculinations préalables et les vaccinations par voie buccale des non allergiques.

Dans les deux écoles de garçons et de filles de Brazzaville, 149 sujets ont été vaccinés de cette manière. Trois mois après (Juillet 1932), 82, soit 55 pour 100, réagissaient à la tuberculine. *La proportion des vaccinés par voie buccale, devenus allergiques en trois mois, était de 10 pour 100 supérieure à celle des vaccinés par voie sous-cutanée dans une expérience antérieure de* 1931.

68 non réagissants, conformément à nos instructions, furent vaccinés de nouveau par ingestion des mêmes doses. Trois mois après (Novembre 1932), 16 d'entre eux se montraient positifs à l'épreuve tuberculinique.

Au total, sur 149 vaccinés par voie buccale, 98, soit 65,8 pour 100, ont manifesté leur état d'immunité, après trois mois pour 82 et après six mois pour 16.

Ce résultat est plein d'intérêt et d'enseignements. Il démontre qu'il sera sans doute possible de vacciner pratiquement les sujets de race noire, non réagissants à la tuberculine, en leur faisant absorber, soit, comme dans l'expérience de Brazzaville, les mêmes doses de BCG qu'aux nouveau-nés, c'est-à-dire 3 centigr. en trois ingestions, soit une seule dose de 5 ou 10 centigr. Cette dernière dose, et même des doses beaucoup plus fortes, — jusqu'à 1 gr., nous avons pu nous en assurer —, sont parfaitement inoffensives. Elles ne déterminent aucun malaise. Rien ne peut donc s'opposer à ce que cette méthode si simple soit employée pour allergiser dans le plus bref délai possible, dans nos pays d'Europe ou d'Amérique, les enfants d'âge scolaire parmi lesquels les non allergiques sont heureusement encore assez nombreux, et aussi les sujets d'origine rurale, non allergiques, qui affluent dans les villes. On pourra ainsi en mettre un grand nombre en état de résister aux infections et aux surinfections virulentes qui surviennent à l'improviste, de sources trop souvent insoupçonnées.

*
* *

Mais l'une des applications les plus utiles, et qu'il faudrait immédiatement envisager, de ce procédé, est celle que l'on pourrait en faire au personnel des services hospitaliers, aux infirmiers et infirmières appelés à servir dans les sanatoriums ou dans les services de tuberculeux et aux *étudiants en médecine.*

Nous possédons déjà, à ce sujet, une magnifique expérience qui se poursuit en Norvège depuis 1927. Elle est due aux Drs O. Scheel et J. Heimbeck. Il semble malheureusement qu'elle soit peu connue des Administrations sanitaires ou que, du moins, celles-ci n'en aient tiré jusqu'à présent aucun profit.

A l'hôpital-école d'Ulleval, à Oslo, où entrent chaque année environ 120 élèves infirmières qui, pendant leurs stages de trois ans, donnent leurs soins aux 3.400 malades tuberculeux de ce vaste établissement, on avait d'abord constaté que 454 élèves avaient réagi positivement à la tuberculine lors de leur admission, tandis que 253 étaient négatives. Or, sur les 454 Pirquet *positives*, on a relevé 12 cas de morbidité tuberculeuse, la plupart bénins, soit 2,6 pour 100. Sur les 253 Pirquet *négatives*, il s'en est produit dans le même temps 75 cas, soit 29,6 pour 100.

En présence de ces faits, on a résolu, à partir de 1927, de vacciner au BCG les Pirquet *négatives*, c'est-à-dire les *non allergiques.* Cette vaccination fut effectuée par une seule injection sous-cutanée. Sur 104 élèves devenues allergiques à la suite de celle-ci, 3 seulement ont été atteintes de quelque affection de nature tuberculeuse (érythème noueux, pleurésie sèche, etc...). Parmi 60 négatives *non vaccinées*, suivies dans le même temps, 16 ont présenté des atteintes plus ou moins graves.

L'expérience se poursuit et, jusqu'à présent, la conclusion de J. Heimbeck est qu'*il faut vacciner et revacciner les élèves infirmières à réaction de Pirquet négatives, et ne les mettre en*

contact avec des malades tuberculeux que lorsqu'elles sont devenues allergiques.

* * *

O. Scheel s'est occupé plus spécialement des *étudiants en médecine*. Sur 176 *allergiques*, la morbidité tuberculeuse fut seulement de 2 pour 100 par année d'observation. Sur 82 non allergiques, cette morbidité a été, dans le même temps et dans les mêmes conditions, de 5,6 pour 100, et, sur 90 allergisés par le BCG, de 2,3 pour 100.

Si l'on se reporte aux recherches récemment effectuées sur l'infection tuberculeuse parmi les étudiants en médecine, notamment aux Etats-Unis, à l'Université John Hopkins de Baltimore, et à l'Université Harvard à Boston, on constate que la plupart des étudiants « négatifs » à leur arrivée sont devenus « positifs » à la fin de leur troisième année d'études; et que ceux qui, au début, avaient une réaction faible, en ont une plus forte à la fin de leurs études. A John Hopkins, de 1926 à 1931, 40 pour 100 des nouveaux arrivants étaient « négatifs ». 10 sont devenus tuberculeux pendant leurs études. Un d'entre eux seulement avait été exposé à un contact familial. Les 9 autres se sont probablement infectés à l'Université.

Il apparaît donc certain qu'il serait au moins recommandable d'instituer, avant l'entrée des étudiants dans les Facultés de Médecine, l'obligation d'un examen médical comportant, en ce qui concerne le dépistage de la tuberculose, une épreuve de cuti-tuberculination et, si celle-ci est positive, un examen clinique, radioscopique et bactériologique complémentaire.

Si la réaction est négative, on ne devrait admettre l'étudiant à commencer ses stages hospitaliers que cinq semaines après qu'il aurait été vacciné au BCG soit par voie sous-cutanée, soit par voie buccale selon la technique si simple que nous avons proposée et expérimentée à notre entière satisfaction.

Cette mesure devrait être complétée par l'institution d'un *carnet sanitaire* pour chaque étudiant et par l'obligation rigoureuse d'être, avant son admission aux stages hospitaliers, vacciné contre la variole, la diphtérie et la fièvre typhoïde.

Si ce souhait que j'ai l'honneur d'exprimer pouvait être réalisé, beaucoup de vies humaines, parmi les plus précieuses au point de vue social, seraient sans doute sauvegardées.

DE L'INTÉRÊT PRÉSENTÉ

PAR

LES VARIATIONS DU COEFFICIENT DE MAILLARD AU COURS DES VOMISSEMENTS GRAVES DE LA GESTATION

PAR MM.

J. VORON et **H. PIGEAUD**

Prof. de clinique — Chef de clinique
à la Faculté de Médecine de Lyon.

Dans ce travail nous voulons attirer à nouveau l'attention sur le grand intérêt pratique qui s'attache à l'étude des variations du coefficient de Maillard chez les femmes enceintes présentant un syndrome de « vomissements graves ».

Ces « vomissements graves » constituent une complication redoutable de la gestation et posent parfois aux accoucheurs le problème angoissant de l'interruption artificielle de la grossesse. Ce syndrome n'a été en réalité étudié que depuis les leçons de P. Dubois (1848) et aussi depuis la célèbre discussion qui eut lieu en 1852 à l'Académie de Médecine à propos de la légitimité dans de tels cas de l'avortement thérapeutique. Or, lorsqu'on relit quelques-uns des nombreux travaux consacrés à cette question, on voit très vite que beaucoup de ses difficultés procèdent de ce que de nombreux médecins ont été dans l'impossibilité de préciser les limites de cette affection que l'on qualifiait autrefois par le terme « vomissements incoercibles », terme auquel il paraît plus logique de substituer celui de « vomissements graves ». Ce syndrome est en effet difficile à définir, car s'il est commode théoriquement de distinguer ces vomissements graves des vomissements simples si souvent observés au début de la grossesse, il est parfois bien délicat dans la pratique d'établir une délimitation nette entre les deux formes. Les seuls moyens d'investigation clinique se montrent souvent insuffisants ou trompeurs et c'est pour cela qu'en dehors des cas extrêmes, il paraît nécessaire pour établir solidement un diagnostic de recourir à certaines recherches de laboratoire dont l'interprétation apparaît comme plus aisément objective.

Au point de vue clinique, nous pensons que les « vomissements graves » peuvent être caractérisés de la manière suivante : intolérance complète vis-à-vis des aliments solides ou liquides, associée à une inappétence absolue; amaigrissement rapide très vite supérieur à plusieurs kilos ; oligurie, accélération permanente du pouls. Nous ne notons ici bien entendu que les signes cliniques essentiels.

Au point de vue étiologique, nous insistons en passant sur le rôle joué par le tempérament nerveux et les antécédents névropathiques, par l'existence d'une dysthyroïdie fruste, d'une légère insuffisance hépatique et d'une façon plus générale par une déficience glandulaire quelconque; nous signalons aussi l'influence néfaste des grossesses non désirées ou redoutées et des chocs émotionnels; nous avons souvent en outre observé l'action néfaste exercée involontairement sur la malade par son entourage. Il est banal enfin de citer parmi les facteurs susceptibles de provoquer l'apparition de semblables accidents toutes les causes de surdistension utérine (hydramnios, gémellité) ainsi que la dégénérescence molaire des villosités choriales. Nous faisons remarquer que ces « vomissements graves » qui se voient habituellement au cours des premiers mois de la grossesse peuvent aussi apparaître plus tardivement.

En rappelant ces données étiologiques et cliniques nous avons voulu montrer combien les faits que l'on est appelé à observer peuvent être différents et combien les diverses manifestations qui traduisent le syndrome « vomissements graves » peuvent être d'appréciation délicate. Parmi les différents signes cliniques en effet, les uns, tels le caractère des vomissements et le degré d'amaigrissement, sont impossibles à préciser chez une malade non isolée, car le médecin est souvent trompé, volontairement ou non, par la malade ou sa famille; l'accélération du pouls possède une plus grande valeur, mais pour pouvoir en tenir compte il est nécessaire, et cela est déjà difficile, d'éliminer avec soin la cause d'erreur tenant à l'existence d'une tachycardie émotive, banale chez ces malades nerveuses. Donc cliniquement le diagnostic est difficile; le pronostic l'est bien davantage, et cependant ce pronostic il faut le faire puisque dans les cas véritablement sévères une thérapeutique obstétricale peut être mise en œuvre et arrêter aussitôt la marche de la maladie.

C'est pour cela que les éléments d'appréciation demandés au laboratoire peuvent être d'un précieux secours. Aussi les examens proposés par les différents auteurs qui se sont occupés de la question sont-ils extrêmement nombreux; nous en avons fait une étude critique dans la thèse de Salucki (Lyon 1930). Nous pensons que, dans la pratique, seuls sont véritablement intéressants les résultats fournis par l'examen des urines chez les femmes présentant un syndrome de « vomissements graves » au cours de la gestation. Pour notre part, nous nous sommes surtout attachés à l'étude du coefficient de Maillard; à l'aide de nombreuses observations nous pensons avoir montré :

1° Que la situation n'est jamais critique tant que ce coefficient n'est pas notablement élevé, et que le diagnostic de « vomissements graves » ne peut pas être légitimement porté tant que le Maillard est inférieur au chiffre 10.

2° Que l'un des meilleurs éléments de pronostic est fourni par le sens de variation de la courbe construite à l'aide des chiffres fournis par la recherche quotidienne de ce coefficient d'imperfection uréogénique.

C'est Arthus qui le premier proposa, pour juger du trouble du fonctionnement hépatique en en qui concerne la transformation des albuminoïdes, de modifier l'ancien rapport azoturique et d'étudier les variations du rapport :

$$\frac{\text{Azote ammoniacal}}{\text{Az ammoniacal} + \text{Az uréique.}}$$

A peu près à la même époque, Maillard, sans connaître la formule d'Arthus, établit un rapport analogue qu'il nomma : « Coefficient d'imperfection uréogénique ».

Mais ce rapport étant passible de quelques critiques de détail, on fut conduit à le modifier. C'est ainsi que Lanzenberg dans sa thèse remarquable (1912) est arrivé à proposer la formule suivante :

$$\frac{\text{Az Urée} + \text{Az ammoniacal} + \text{Az acides aminés}}{\text{Az ammoniacal} + \text{Az acides aminés.}}$$

Enfin, Derrien en 1913, et Clogne en 1921, ont simplifié la recherche de ce coefficient en utilisant le rapport :

$$K = \frac{\text{Az. formol}}{\text{Az. hypobromite}} \times 100.$$

L'azote titrable au formol représente l'Az ammoniacal + l'Az des acides aminés. L'azote titrable à l'hypobromite (sans défécation préalable par le sous-acétate de plomb) représente l'Az ammoniacal + l'Az uréique + l'Az des acides aminés.

Ce coefficient de Derrien-Clogne présente, sur le coefficient de Maillard-Lanzenberg, différents avantages. L'Az qui figure au numérateur représente sensiblement l'Az uréifiable; ses variations alimentaires sont faibles; sa détermination est simple; c'est là, semble-t-il, le véritable coefficient d'imperfection uréogénique.

La recherche de ce coefficient est actuellement passée dans la pratique courante et a rendu de grands services dans l'étude de certaines affections hépatiques. Pour ne citer que les travaux lyonnais, nous rappellerons seulement que MM.

Savy et Velluze ont montré la valeur de ce test dans l'étude des cirrhoses hépatiques, tandis que, par ailleurs, M. B. Lyonnet a précisé l'importance qu'il convient d'attacher au coefficient de Maillard dans certaines formes de diabète.

Nous avons étudié, en collaboration avec MM. Brochier et Fouillouze, la valeur du coefficient de Maillard au cours de la grossesse normale. Nous avons constaté que jusque vers la fin du quatrième mois de la grossesse, chez les femmes exemptes de toute affection hépatique caractérisée, le coefficient reste au voisinage de la normale (6,58). Par la suite, il augmente jusqu'à la fin du huitième mois pour atteindre la valeur moyenne de 11,32. Il redescend progressivement au cours du dernier mois de la grossesse pour se fixer à 7,50 au voisinage du terme.

Nous avons recherché la valeur de ce coefficient d'imperfection uréogénique chez les femmes atteintes de vomissements graves de la grossesse.

Sans vouloir discuter ici de leur étiologie véritable, nous croyons indispensable d'insister sur la réalité de l'insuffisance hépatique dans tous les cas de vomissements graves nettement caractérisés.

Cette insuffisance hépatique, peut-être parfois primitive, mais le plus souvent croyons-nous secondaire, est prouvée par :

a) L'apparition chez les malades de certains signes cliniques tels que le subictère, ou même l'ictère franc dans les cas extrêmes;

b) La présence constante dans les urines de sels biliaires et d'urobiline, et même de pigments dans les formes très sévères;

c) L'existence d'une glycosurie alimentaire très facile à mettre en évidence;

d) Les modifications du taux de la glycosurie (Clogne) ;

e) La constance de l'acétonurie; cette acétonurie caractérise le syndrome « vomissements graves » et nous ne pensons pas qu'en l'absence de ce signe, on soit en droit de porter un semblable diagnostic; pendant longtemps, on a pensé que cette acétonurie traduisait simplement l'état de jeûne prolongé auquel était soumis l'organisme; cela est vrai, en partie; mais les recherches contemporaines ont bien mis en évidence le rôle joué par le foie dans la destruction des corps cétoniques, et il paraît prouvé que toute acétonurie est en partie sous la dépendance d'une atteinte de la cellule hépatique;

f) L'épreuve de l'hémoclasie digestive que Powilewicz, Gouinaud et Clogne ont trouvée très positive dans les cas de vomissements graves de la gestation;

g) Les constatations anatomiques. Presque toutes les autopsies de femmes mortes après avoir présenté un syndrome d'hyperémésis ont montré l'existence de lésions profondes du foie : dégénérescence graisseuse de la cellule hépatique (Bar) ou plus souvent lésions comparables à l'atrophie jaune aiguë du foie (Champetier de Ribes, Stones, Edwige, Bouffe de Saint-Blaise, Williams, Shickelé).

Cette insuffisance hépatique paraît constante chez les malades présentant des vomissements graves de la grossesse. C'est elle, en réalité, qui, sans préjuger de l'étiologie réelle de ce syndrome, paraît commander l'évolution et, par conséquent, le pronostic de ces vomissements.

Cette insuffisance hépatique, nous avons cherché à en apprécier le degré en utilisant le coefficient de Maillard. D'autres avant nous ont signalé, à ce propos, l'intérêt de ce test.

Achard en 1912 a présenté à la Société de biologie deux observations de femmes enceintes présentant un syndrome de vomissements graves, avec un coefficient de Maillard élevé.

En 1913, Lepage et Tiffeneau ont conseillé d'utiliser ce test chez les femmes présentant des vomissements de la grossesse.

L'un de nous, enfin, en 1914, a recherché le coefficient d'Arthus chez de semblables malades et a discuté de sa valeur pronostique.

Cependant, aucun travail d'ensemble n'a, à notre connaissance, été entrepris à ce propos.

Depuis 1927, nous avons repris l'étude de ce test à l'Infirmerie de la Clinique obstétricale. Nous avons réuni de nombreuses observations de « vomissements graves » dans lesquelles le coefficient de Maillard a été systématiquement recherché à de courts intervalles. Quelques-unes de ces observations ont été publiées par nous à la Société d'obstétrique et de gynécologie de Lyon; plusieurs d'entre elles figurent dans la thèse de J. Salucki (Thèse de la Clinique obstétricale de Lyon, 1930); les dernières ont été utilisées par André dans sa thèse (Lyon 1931) intitulée : *Valeur pronostique de la courbe représentative du coefficient de Maillard chez les malades atteintes de « vomissements graves » de la grossesse.*

Ces observations, et nous allons d'abord rapporter quelques-unes d'entre elles, nous ont permis d'étudier la valeur du coefficient de Maillard comme élément de diagnostic et surtout de pronostic dans les « vomissements graves » de la grossesse.

Observation I. — Mme G..., 30 ans. Secondipare. Une première grossesse très bien supportée il y a six ans avec enfant vivant.

Femme très nerveuse, très sensible aux émotions. Léger degré d'exophtalmie. Pas de goitre. Pas de tremblement.

Rien à signaler de spécial dans les antécédents.

D. R. normales : 1er au 6 Octobre 1928.

Début des vomissements le 15 Novembre. Ces vomissements ont été graves d'emblée et se sont accompagnés d'amaigrissement rapide.

La malade est morte le 4 Février après avoir fait deux séjours dans le service.

Premier séjour du 20 Décembre 1928 au 2 Janvier 1929. A l'entrée, l'état général est bon. Poids : 66 kilos.

Le pouls est rapide, mais reste au-dessous de 100.

Examen des urines : présence de pigment et de sels biliaires.

Acétone ++.
Coefficient de Maillard : 37,66.

La malade est isolée et le traitement habituel mis en œuvre donne d'excellents résultats. Dix jours après son arrivée dans le service, la malade va bien :

Poids : 67 kilos. Pouls entre 80 et 90.

Examen des urines : disparition des sels et des pigments biliaires.

Acétone = 0.
Maillard : 25,10.

La malade retourne chez elle le 2 Janvier.

Deuxième séjour du 16 Janvier au 4 Février. Dès son retour chez elle, les vomissements graves ont récidivé. Amaigrissement très rapide. Asthénie marquée. Elle revient à l'hôpital.

A l'entrée, on constate que l'état général est encore assez bon. Amaigrissement notable depuis son premier séjour puisque le poids n'est plus que de 60 kilos. Le pouls est plus rapide, à 95.

L'utérus se développe normalement. L'examen complet de la malade reste négatif.

Un nouvel examen des urines montre :

Pigments et sels biliaires ++.
Acétone ++.
Maillard : 39,2.

L'isolement et le traitement mis en œuvre améliorent la situation, mais moins franchement que la première fois. La malade mange et conserve une partie notable des aliments ingérés, mais présente chaque jour quelques vomissements. Le poids diminue lentement et tombe à 58 kilogr. 250 le 29 Janvier (amaigrissement de 130 gr. par jour en moyenne).

Malgré cela, l'état général de la malade reste bon. Le pouls n'a jamais été compté à 100. Le taux de la diurèse quotidienne est toujours resté supérieur à 800 gr.

La malade est surveillée de très près, mais on repousse l'idée d'une interruption de la grossesse, car de nombreux signes sont favorables et aussi parce que l'âge de la grossesse permet de penser que la période dangereuse est franchie.

Du reste, un lavage d'estomac arrête complètement les vomissements et, pendant les cinq jours qui précèdent la mort, on voit le poids de la malade augmenter de 500 gr. (58 kilogr. 750 le 3 Février).

Le 29 Janvier, la malade présente dans l'après-midi un brusque accès de contractions toniques généralisées. Cet accès dure quelques secondes. A la suite de cette crise, elle présente d'une façon continue des trémulations au niveau des muscles du cou et des membres supérieurs, trémulations qui font penser à une chorée gravidique.

Le 4 Février, alors que la malade a absorbé et conservé un premier repas, elle entre progressivement dans le coma et meurt à midi, sans autre symptôme.

Une évacuation utérine pratiquée *in extremis* a permis de voir qu'il s'agissait bien d'une grossesse normale et non pas d'une môle.

L'autopsie n'a pas pu être pratiquée.

Observation II. — Mme G..., 35 ans. Quartipare. Deux enfants vivants. Est envoyée à l'infirmerie de la clinique obstétricale pour vomissements graves de la grossesse.

A signaler que lors de la deuxième grossesse, la malade a présenté un syndrome analogue et a avorté spontanément au troisième mois de cette grossesse d'une môle. Sa troisième grossesse a été tout à fait normale.

D. R. normales : 4-8 Octobre 1929.

Début des vomissements au début de Novembre.

Début des vomissements graves le 10 Décembre.

Entrée dans le service le 30 Décembre 1929.

A l'entrée, on constate que la malade présente un amaigrissement considérable. Poids : 47 kilogr. 450.

Les vomissements sont incessants et la malade rejette même les liquides glacés.

Le pouls est à 110.

Subictère très net.

Un examen des urines montre :

Pigments biliaires : 0.
Sels biliaires : ++.
Acétone : ++.
Coefficient de Maillard : 13,27.

L'examen complet de la malade est, à part ces constatations, complètement négatif.

Le traitement habituel est constitué : isolement complet. Psychothérapie, chloral.

Ce traitement paraît échouer complètement. L'intolérance gastrique reste absolue. Le pouls reste fixé à 110. L'amaigrissement progresse. La quantité des urines émises par vingt-quatre heures diminue. Le subictère progresse.

Le 5 Janvier, poids : 44 kilogr. 100 (perte de poids moyenne, supérieure à 500 gr. par vingt-quatre heures).

Pouls entre 110 et 120.

Examen des urines :

Acétone ++.
Maillard : 27,86.

L'échec absolu du traitement médical et la constatation des divers signes que nous venons d'énumérer nous conduisent, devant l'état très inquiétant de la malade, à poser l'indication de l'interruption de la grossesse.

Le 7 Janvier, on vide l'utérus en un temps après hystérotomie antérieure ; l'utérus contient un fœtus normal dont le volume correspond à l'âge de la grossesse.

Après l'intervention, contrairement à ce qu'il est classique d'observer, l'amélioration n'a pas été immédiate et pendant quatre jours la malade a continué à présenter des signes d'intoxication : insomnies, pouls à 100.

Vomissements moins constants, mais cependant persistants.

L'examen des urines pratiqué quatre jours après l'intervention a montré :

Pigments biliaires : 0.
Sels biliaires : traces.
Acétone : disparition complète.
Coefficient de Maillard : 18.91.

A partir du 12 Janvier on constate une amélioration très nette de ces signes et la malade se réalimente franchement. Le 20 Janvier elle est considérée comme guérie ; à cette date :

Le poids = 47 kilos.
Le pouls est à 90.

L'examen des urines montre :

Acétone = 0.
Maillard : 7,53.

La malade quitte le service.

Observation III. — Mme Ch..., 18 ans. Primipare. Rien à signaler dans ses antécédents.

D. R. normales : 1er au 6 Février 1929.

Apparition des vomissements le 15 Mars. Ceux-ci ne prennent un caractère inquiétant que vers la fin du mois d'Avril. A partir de cette époque l'état général fut très rapidement atteint. La malade aurait maigri de 15 kilos en un mois.

L'un de nous est appelé à voir cette malade le 16 Mai 1929 parce que la situation est véritablement devenue très alarmante.

A cette date on constate :

Un amaigrissement extrême. Facies excavé. Aspect caractéristique décrit par les classiques.

Subictère très net.

Oligurie marquée.

Pouls à 125.

L'examen général est par ailleurs négatif. Utérus gravide de volume correspondant à l'âge de la grossesse.

L'examen des urines montre :

Coefficient de Maillard : 38,40.

La malade est aussitôt transportée à l'infirmerie de la clinique obstétricale. Isolement sévère. Traitement médical habituel.

Ce traitement n'amène aucune sédation des symptômes alarmants et l'intolérance gastrique reste absolue.

Deux jours après son arrivée dans le service, on constate :

Pouls au-dessus de 120.

Oligurie très marquée : 500 gr. d'urine en 24 heures.

Coefficient de Maillard : 39,84.

Acétonurie. Pigments biliaires dans les urines.

Devant l'état très inquiétant de la malade, on décide d'interrompre la grossesse.

Le 21 Mai, évacuation utérine en un temps par hystérotomie antérieure.

L'amélioration n'a pas été immédiate après l'intervention, mais progressivement les différents signes inquiétants ont disparu.

Le 23 Mai, coefficient de Maillard : 23,5.

Le 30 Mai, coefficient de Maillard : 18,15.

La malade ayant repris 7 kilos de poids quitte le service. Elle est revue 15 jours plus tard. Elle va très bien, a repris un poids normal ; le coefficient de Maillard est à 8,35.

Le coefficient de Maillard est capable de rendre de grands services dans le diagnostic des vomissements de la grossesse. En effet, et cela est surtout vrai pour les femmes que l'on voit en clientèle à leur domicile, les différents signes cliniques caractérisant ce syndrome sont d'une appréciation délicate. En dehors de cas très sévères devant lesquels le diagnostic s'impose, le médecin peut être extrêmement embarrassé en face d'une malade nerveuse qui vomit, dont le pouls est trouvé accéléré lors de l'examen et qui dit avoir maigri d'une manière importante. Aucun de ces signes ne peut être apprécié de façon parfaitement objective, la malade et son entourage étant en général portés, consciemment ou non, à en exagérer la valeur.

C'est dans de semblables cas où le diagnostic hésite légitimement entre « vomissements simples » et « vomissements graves » que la recherche de l'acétonurie est d'une importance capitale. Le Lorier a eu raison d'insister sur l'importance de ce signe qui est à même de rendre au médecin des services considérables. Il s'agit là, en effet, d'un symptôme d'apparition assez précoce pour qu'il n'y ait aucun risque à attendre son apparition, et dont la signification est assez précise pour lever les doutes et permettre d'affirmer la réalité du syndrome « vomissement grave ».

Nous pensons que la recherche du coefficient de Maillard est capable de rendre au médecin le même service, et de lui permettre de faire un diagnostic à l'aide d'un élément précis dont la détermination est absolument objective. L'analyse de nos observations nous a, en effet, montré que chez les femmes présentant véritablement des « vomissements graves » de la grossesse, le coefficient de Maillard est toujours trouvé à un taux supérieur au chiffre 11, alors que, ainsi que nous l'avons montré avec MM. Brochier et Fouillouze, la valeur de ce coefficient chez les femmes normales enceintes de moins de quatre mois se maintient aux environs du chiffre 7.

L'élévation du coefficient de Maillard constitue un très bon élément de diagnostic dans de tels cas. Sa recherche a, en outre, l'avantage de permettre de préciser le premier point d'une courbe qu'il nous paraît nécessaire d'établir dans chaque cas de « vomissements graves », courbe des variations du taux du coefficient de Maillard, qui, ainsi que nous allons le voir, possède une valeur pronostique de premier ordre.

Parmi les nombreuses observations de vomissements graves que nous possédons, nous n'en avons rapporté ici que 3 particulièrement typiques.

Toutes ces malades ont bien présenté un syndrome de « vomissements graves » caractérisé par : un amaigrissement notable supérieur à plusieurs kilos, une accélération permanente du pouls, une oligurie marquée, de l'acétonurie, une élévation nette du taux du coefficient de Maillard toujours trouvé supérieur au chiffre 11 lors de leur arrivée dans le service.

Nous attirons l'attention sur le fait que plusieurs d'entre elles, soignées depuis plus ou moins longtemps à domicile, ont été envoyées à l'hôpital par leur médecin afin que l'on pratique un avortement thérapeutique. Il s'est donc bien agi dans tous les cas d'un syndrome très net avec tout son cortège symptomatique impressionnant.

Nous voulons insister sur le fait suivant : chez de telles malades vues au moment de leur entrée à l'hôpital, le pronostic est immédiatement impossible à établir. En dehors du fait que l'on sait bien que ces malades guérissent sans intervention dans la majorité des cas, il est rigoureusement impossible, par les simples moyens cliniques dont on dispose, d'affirmer dès les premiers examens l'évolution favorable ou défavorable de chaque cas particulier.

Seule, l'évolution clinique va, au bout de quarante-huit heures, permettre, dans les cas heureux, de formuler un pronostic.

L'étude que nous avons faite du coefficient de Maillard dans les « vomissements graves » de la gestation nous a montré que dans toute une série de cas, ce test nous permettait de porter un pronostic exact et de le porter très rapidement sans être obligé d'attendre plusieurs jours comme on est contraint de le faire habituellement.

En effet, à la Clinique obstétricale, dès qu'arrive une femme présentant ce syndrome, les urines sont immédiatement prélevées afin d'étudier le syndrome urinaire dans son ensemble et plus particulièrement la valeur du coefficient de Maillard.

Grâce à la complaisance du pharmacien-chef de la Charité, M. G. Fouillouze, le résultat de ses recherches nous est communiqué très rapidement, et dès le soir même, nous sommes en possession de tous les renseignements désirables.

Chez un nombre important de malades qui arrivent dans le service dans un état inquiétant, nous sommes en mesure de porter immédiatement un pronostic favorable, l'expérience nous ayant montré que lorsque le coefficient de Maillard est inférieur à 15, l'évolution vers la guérison se fait en général très vite grâce à un traitement médical bien réglé.

Dans d'autres cas, heureusement plus rares, nous trouvons d'emblée un coefficient de Maillard très élevé, supérieur par exemple au chiffre 25. Là, encore, l'expérience nous a montré que de telles malades sont des intoxiquées graves à la limite, entre la deuxième et troisième période des « vomissements graves ». Ces malades doivent être surveillées deux fois par jour avec une extrême attention et si aucune amélioration ne se produit, une interruption de la grossesse peut être légitimement discutée.

Nous possédons 5 observations de cette catégorie. Dans la première qui a été recueillie tout au début de cette étude et en un moment où nous n'accordions pas encore au coefficient de Maillard l'importance qu'il nous paraît mériter, la malade est morte dans le service parce qu'on n'est pas intervenu à temps, trompé par un ensemble de signes cliniques favorables, alors que le taux du coefficient de Maillard s'était élevé progressivement de 25 à 39,2; dans 2 autres cas, l'évolution défavorable de l'ensemble des symptômes a conduit à interrompre la grossesse, alors que, respectivement, le coefficient de Maillard était chez ces malades de 27 et de 39. Enfin, dans 2 autres cas où le coefficient de Maillard était aussi supérieur à 25, lors de l'entrée dans le service de ces malades, nous avons vu ce coefficient s'abaisser parallèlement à l'amélioration des signes cliniques.

Il nous reste maintenant une troisième série d'observations qui groupe les cas dans lesquels le taux du coefficient de Maillard s'est trouvé compris entre les chiffres 15 et 25. Ce sont les cas évidemment dans lesquels la connaissance de ce test ne permet pas de porter immédiatement un pronostic certain. C'est ici qu'il est tout particulièrement intéressant de rechercher quotidiennement ce coefficient de Maillard, d'établir en quelque sorte une véritable courbe quotidienne des variations du coefficient d'imperfection uréogénique. Cette courbe est facile à établir puisque le coefficient de Maillard s'exprime en chiffres. Le sens de cette courbe possède à nos yeux une valeur pronostique de premier ordre, valeur pronostique qui dans nos observations n'a jamais été trouvée en défaut.

Voici en résumé ce qu'on est en droit d'attendre de la connaissance du coefficient de Maillard en tant qu'élément de pronostic dans les « vomissements graves » de la gestation :

1° Le coefficient de Maillard est inférieur au chiffre 15 : on est autorisé à porter d'emblée un pronostic favorable, à condition, bien entendu, qu'un traitement médical bien conduit soit mis immédiatement en œuvre.

2° Le coefficient de Maillard est supérieur au chiffre 25 : il s'agit alors de cas extrêmement sévères dans lesquels une interruption de la grossesse peut être discutée, si une amélioration rapide ne se produit pas.

3° Le coefficient de Maillard est compris entre les chiffres 15 et 25 : ce sont des cas moyens dans lesquels le test n'autorise pas d'emblée à

porter un pronostic ferme, mais la recherche quotidienne du coefficient permettra d'établir une courbe dont le sens d'orientation traduira très exactement les progrès de la maladie ou, au contraire, son évolution favorable.

Ce coefficient nous paraît donc posséder une valeur pronostique considérable qui *s'ajoute à celle des principaux autres symptômes;* mais il a le grand avantage de s'exprimer facilement en chiffres, rendant possible la construction d'une courbe précise dont l'orientation générale nous semble posséder une réelle valeur.

En terminant, nous voudrions simplement attirer l'attention sur un point très intéressant parce qu'il permet, dans une certaine mesure, d'éclairer sinon l'étiologie, du moins la pathogénie des « vomissements graves » de la gestation.

Il est classique de dire que, lorsque les vomissements sont arrêtés à la suite du traitement médical, ou, au contraire, lorsqu'une interruption de la grossesse a été pratiquée en temps utile, la guérison est immédiate, complète et définitive.

Si cela est exact, cela veut dire qu'il ne s'agit pas dans les « vomissements graves » de la gestation d'une intoxication. Il est difficile, en effet, de comprendre comment les signes toxiques peuvent disparaître d'une façon *immédiate* après une évacuation utérine par exemple (même en admettant pour ce syndrome une étiologie ovulaire).

La recherche systématique du taux du coefficient de Maillard chez des femmes cliniquement guéries nous montre qu'il n'en est pas ainsi. Nous possédons plusieurs observations d'avortement thérapeutique dans lesquelles le coefficient de Maillard n'est revenu à la normale que plusieurs semaines seulement après la sortie de la malade du service. Nous ne faisons ici qu'indiquer ces faits parce qu'ils ne rentrent pas dans le cadre de ce travail. Ils méritent cependant une grande attention, puisqu'ils démontrent que, chez une malade cliniquement guérie, se nourrissant convenablement et augmentant de poids, des signes larvés d'intoxication peuvent persister pendant plusieurs semaines, expliquant sans doute les récidives fréquentes chez certaines de ces malades en apparence guéries, mais sorties trop rapidement des services obstétricaux.

LA SYNOSTOSE OCCIPITO-ATLOIDIENNE CONGÉNITALE

(D'APRÈS UN CAS MORTEL)

PAR MM.

P. GRISEL et E. APERT

La pièce anatomique, objet de notre étude, a été prélevée par l'un de nous chez une enfant de 15 ans 1/2, morte dans son service après avoir présenté les symptômes d'une myasthénie bulbaire inférieure ayant évolué en quatre mois. L'autopsie vint montrer que le syndrome était la conséquence d'une luxation-rotation très accentuée de l'atlas.

L'examen de la pièce, qui comprend l'occipital et les quatre premières cervicales, sembla, même après que la coupe transversale eut été faite, ne rien révéler de la cause de la luxation. L'absence de tout accident connu éliminait l'origine traumatique, la conformation et les dimensions normales des parties osseuses visibles, en particulier l'intégrité des arcs antérieur et postérieur de l'atlas, n'éveillaient pas l'idée d'une malformation congénitale ; enfin, l'absence de toute lésion inflammatoire, de tout abcès, de toute ostéite, éliminait le diagnostic de mal de Pott sous-occipital, d'autant que tous les organes, les poumons et les ganglions bronchiques en particulier, étaient reconnus indemnes de lésions tuberculeuses.

C'est donc sans que la nature de la luxation ait pu être reconnue que la pièce fut présentée avec l'observation, à la Société médicale des Hôpitaux [1].

Deux ans plus tard, la démonstration faite par l'un de nous [2] de la possibilité, chez les enfants de 6 à 10 ans, chez les filles le plus souvent, d'une luxation-rotation brusque de l'atlas par contracture musculaire, vérifiée à la radiographie par une image rappelant celle que donnerait la pièce énigmatique, fit penser que là, peut-être, était la solution du problème.

Un nouvel examen s'imposait dont voici le résultat:

D'après ce qui restait de parties molles, il est certain que, de chaque côté, l'artère vertébrale, le premier nerf cervical, le nerf grand hypoglosse, ne présentaient aucune anomalie de leur trajet.

Les pièces osseuses dénudées, comprenant l'occipital à peu près complet, l'atlas, l'axis et les IIIe et IVe vertèbres cervicales, encore reliées par leurs ligaments et par les éléments du canal rachidien, sont normales tant par leur forme que par leurs dimensions.

L'occipital, en particulier, ne présente pas de redressement de son apophyse basilaire, pas de refoulement du cercle osseux limitant le trou occipital; il n'y a pas de processus paramastoïdien.

L'atlas a toutes ses parties nettement dessinées et mesure 68 mm. d'une apophyse transverse à l'autre, 45 mm. du tubercule antérieur au tubercule postérieur, dimensions comprises dans les moyennes normales indiquées par Macalister.

L'axis est normal, il n'est pas soudé à la vertèbre sous-jacente, normale, elle aussi, comme la quatrième. L'unique lésion est donc la luxation-rotation de l'atlas, mais comme l'a fait apparaître la dissection complète de la pièce, avec synostose à l'occipital.

La masse latérale droite servant de pivot a reculé un peu et glissé en dedans pour venir buter par son bord interne contre la face correspondante de la base de l'apophyse odontoïde; la masse latérale gauche, au contraire, a été fortement portée en avant, et, n'étant plus soutenue par la surface articulaire axoïdienne sous-jacente, s'est abaissée au point de recouvrir la partie gauche de la face antérieure de l'axis.

Par rapport à l'axis, mis en position normale, l'atlas a subi ainsi une rotation et une inclinaison mesurées toutes deux par un angle de 45°. Le pivotement sur sa masse latérale droite a largement écarté son arc antérieur de l'apophyse odontoïde, et l'affaissement de sa masse gauche a abaissé son articulation avec l'occipital au niveau de la surface articulaire axoïdienne abandonnée.

L'examen de la face endocranienne de la pièce nous montrera les conséquences de ces déplacements.

Atlas et axis sont étroitement bloqués dans cette position, mais nous nous sommes assurés qu'aux points de contact il n'y a pas de soudure osseuse. C'est donc l'emboîtement réciproque et la rétraction des ligaments qui, seuls, pouvaient s'opposer à l'accentuation du déplacement.

L'occipital a suivi l'atlas, mais en corrigeant partiellement le déplacement imposé par une rotation inverse de ses articulations condyliennes: le condyle gauche a été reporté sur la partie la plus reculée de la glénoïde atloïdienne qui avançait, le condyle droit sur la partie la plus antérieure de la glénoïde sous-jacente qui reculait. Il a de même compensé l'inflexion de l'atlas par un certain degré d'extension qui, par suite de la perte de hauteur due à l'énucléation de la masse latérale gauche, s'est trouvé suffisant à mettre en contact son écaille avec le bord supérieur de l'arc postérieur de l'atlas. C'est à ce point de contact, et au niveau des deux articulations occipito-atloïdiennes inversement luxées, que se sont produites les synostoses que nous allons décrire.

Synostose occipito-atloïdienne droite. — Le condyle droit, proéminent, globuleux, s'est soudé à la face antérieure de l'atlas, en avant de la surface glénoïdienne déshabitée. Le bord saillant, externe, de cette cavité, transporté en dedans par le glissement à gauche de l'atlas, et mis ainsi en contact avec le pourtour sus-jacent du trou occipital, s'y est soudé. Il s'est ainsi constitué une lame osseuse d'union, en forme de virgule à grosse extrémité antérieure condylienne, à extrémité postérieure effilée, atloïdienne, longue de près de 3 cm., dont la concavité concourt à l'étranglement du canal rachidien.

Synostose occipito-atloïdienne gauche. — La disposition est inverse, le condyle est soudé à la partie la plus reculée et la plus interne de la glénoïde dont la partie antérieure déshabitée, avec son rebord normal, reste libre et visible. La partie postérieure du bord externe, saillant, de cette cavité, du fait de la propulsion, du glissement en dehors, de la bascule en avant, de la masse latérale qu'il termine, est venue se souder avec l'occipital en arrière et en dehors de l'orifice antérieur du canal condylien antérieur, en avant de la fosse condylienne postérieure restée libre. La masse osseuse de fusion, presque entièrement condylienne, faiblement atloïdienne, ne mesurant qu'un peu plus de 2 cm. dans son grand axe, oblique en arrière et en dehors, est, de ce côté, extérieure, et ne contribue pas au resserrement du canal rachidien.

Synostose occipito-atloïdienne postérieure. — En raison des déplacements décrits, elle unit une zone rectiligne, courte, étroite, de la face exocranienne de l'écaille, située un peu en arrière et à gauche du trou occipital, avec la partie moyenne du bord supérieur de l'arc postérieur. C'est une soudure parfaite, à surface lisse et régulière, de tissu compact, translucide, laissant aux deux os leur configuration, avec une sorte d'abaissement de la surface de l'occipital qui semble s'être comme prêtée au rapprochement. Cette lame d'union, longue de 17 mm., épaisse en son milieu de 4 à 5 mm., sépare l'espace occipito-atloïdien postérieur en deux parties latérales où passaient normalement nerf sous-occipital et artère vertébrale.

Les trois points d'union ainsi disposés fixent l'atlas sur l'occipital dans une position de rotation d'environ 35°.

L'examen de la pièce par sa face endo-cranienne fait apparaître le resserrement de l'orifice supérieur du canal rachidien. Dans le champ du trou occipital, de forme et de dimensions normales, et dans sa partie presque centrale, apparaît inclinée en arrière et vers la droite l'apophyse odontoïde. Cette apophyse a fait dans la cavité cranienne une ascension telle que son sommet atteint le niveau de la fosse cérébelleuse, au-dessus et en arrière d'une ligne unissant les orifices intra-craniens des canaux condyliens antérieurs, d'ailleurs normaux. De plus, le glissement à gauche et la rotation vers la droite de l'atlas ont fait apparaître: en avant et à droite, l'arc antérieur distant de 6 mm. de l'apophyse odontoïde; à droite, collée au flanc droit de cette apophyse, la masse latérale droite fusionnée en dehors avec le pourtour du trou occipital; en arrière et à droite, enfin, la moitié droite de l'arc postérieur dans toute son épaisseur. Il ne reste plus ainsi, pour le passage du collet du bulbe, qu'un orifice réniforme, à grand axe transversal, mesurant sur la pièce sèche 22 mm., à axe antéro-postérieur réduit à 11 mm. Cet orifice, par sa convexité pos-

1. Apert : Syndrome de myasthénie bulbaire inférieure; compression du bulbe par l'apophyse odontoïde remontée dans le trou occipital du fait d'une luxation de l'atlas. (*Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux*, 20 Janvier 1928).

2. P. Grisel : Enucléation de l'atlas et torticolis nasopharyngien (*La Presse Médicale*, t. XXXIII, n° 4, 11 Janvier 1930).

térieure, répond à l'arc postérieur de l'atlas soudé, donc immobile, et par son hile antérieur à la saillie, elle progressive, de la face postérieure de l'apophyse odontoïde.

Les ligaments existent, modifiés dans leur direction, mais ils ne sont plus représentés, par l'effet d'une formolisation prolongée, que par un feutrage qui rendrait impossible une véritable dissection.

Tels sont les agents mécaniques du soulèvement du bulbe, du resserrement annulaire de son collet, décrits avec le syndrome clinique, dans l'observation publiée antérieurement.

*
**

Après avoir pu croire à l'heureuse possession d'une pièce anatomique d'énucléation invétérée de l'atlas par torticolis naso-pharyngien, les caractères, le siège de la triple synostose mise en évidence nous ont imposé la conviction de sa nature congénitale.

Au cours de notre étude d'un bon nombre des cas publiés depuis Morgagni, nous avons pu constater que les jugements portés sur leur nature avaient le caractère intuitif que conserve aussi le nôtre. Ce qu'écrivait Virchow [3], en 1876, est toujours vrai : « Il est maintenant encore, autant que je sache, absolument impossible de discerner en toute certitude les formes fœtales, infantiles, de l'ankylose de l'atlas, volontiers considérées comme congénitales, de celles acquises aux âges plus tardifs de la vie. » On peut dire que pour la grande majorité des auteurs, la conservation de la forme, des dimensions et de l'intégrité de l'atlas, son déplacement accentué, sont les caractères qui ne permettent pas de douter de l'origine tardive, pathologique, d'une synostose même congénitale. Notre pièce présente tous ces caractères à un degré encore inobservé, et, nous appuyant sur l'opinion commune, encore reprise récemment (Bézi [4]), qui regarde comme acquise toute soudure d'un atlas dont l'arc postérieur n'est pas incomplet, nous serions en droit de considérer notre synostose comme telle et de limiter notre recherche à celle du moment de la vie où, d'après ses caractères, elle s'est le plus vraisemblablement produite.

Les synostoses de la vie extra-utérine, consécutives aux luxations, aux fractures, à l'ostéo-arthrite, au rhumatisme ankylosant, sont indiscutées. Si l'on veut, cependant, étudier les caractères d'une de ces synostoses d'origine certainement acquise, suite d'une lésion non inflammatoire, on constate que les exemples n'en sont pas si répandus qu'on le pourrait croire. Nos recherches ne nous ont pas permis d'acquérir la preuve que dans ces conditions puisse se produire une soudure parfaite de l'écaille de l'occipital avec une zone limitée de l'arc postérieur ayant pu venir à son contact.

Les synostoses de la vie intra-utérine, auxquelles appartient certainement la nôtre, prêtent elles-mêmes à controverse, et il y a des partisans de l'origine toujours primitive, embryonnaire (Friedlowsky, Schiffner, Langerhans, Bertolotti), et d'autres, le texte de Virchow en témoigne, de l'origine le plus souvent secondaire, fœtale, et, croit-on pathologique.

A la suite des communications de Mouchotte [5], de Regnault [6] montrant, à la Société anatomique, des fusions considérées les unes comme embryonnaires primitives, les autres comme fœtales, acquises, l'un de nous [7] présentant, à son tour, une pièce analogue, a formulé l'explication pathologique acceptée depuis comme la plus satisfaisante : « La dissymétrie, les différences de hauteur, les déplacements de l'atlas sur toutes les pièces présentées sont le fait d'un processus pathologique ayant frappé pendant la vie fœtale les parties destinées à former plus tard l'articulation occipito-atloïdienne... A cet âge, il est difficile de parler d'une lésion pathologique définie ; les mots ostéite ou arthrite n'auraient pas de sens..., mais l'altération pathologique intra-utérine a existé... et a toujours été l'origine des malformations. »

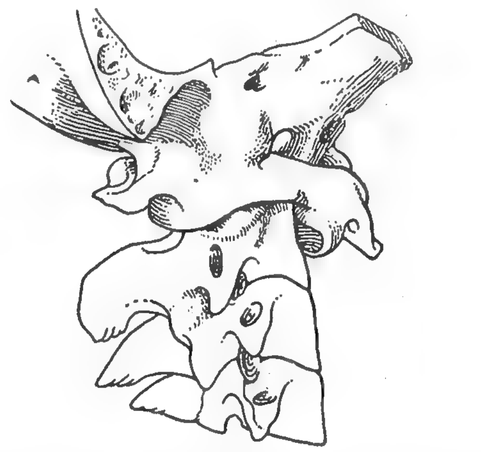

Fig. 1. — Vue latérale droite, l'axis, C³ et C⁴ étant exactement de profil. Saillie du condyle droit, recul de la masse latérale droite ; recul du condyle gauche, projection et bascule de la masse latérale gauche. Vue de flanc de la synostose droite : condylienne en avant, glénoïdienne en arrière.

Cette explication, donnée en 1901, ne nous apparaît plus comme ayant définitivement résolu la question et il ne nous semble plus que pour la synostose sous-occipitale on doive admettre, comme elle l'indique, l'intervention d'une cause pathologique locale, particulière, différente de celle qui détermine l'existence de toutes les autres malformations. C'est qu'on ne peut opposer, comme elle le laisse supposer, deux types de fusion osseuse : *l'embryonnaire* due à un développement anormal mais réglé, donnant une conformation osseuse anormale mais symétrique, sans déplacement, et *la fœtale* pathologique, marquée par le déplacement réciproque des os et leur asymétrie.

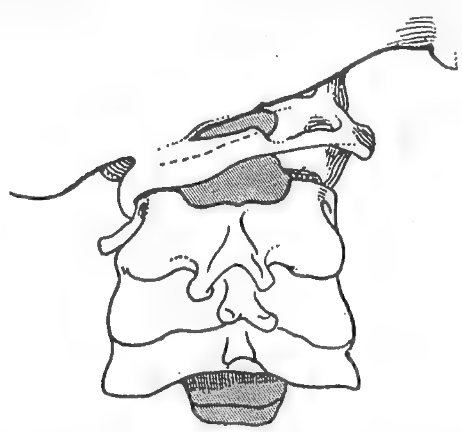

Fig. 2. — Vue postérieure montrant l'intégrité de l'arc postérieur de l'atlas, sa soudure à l'occipital par le milieu de son bord supérieur, la moitié droite de l'espace occipito-atloïdien, la masse latérale droite synostosée.

En effet, les malformations de l'occipital nettement embryonnaires, la manifestation vertébrale en particulier, sont le plus souvent asymétriques ; celles de l'atlas le sont aussi, et cela pour les deux os, en l'absence de synostose dont l'action ne peut être ainsi incriminée. Dans les cas où le caractère embryonnaire est le plus évident, ceux de manifestation vertébrale de l'occipital associée à la synostose d'un atlas lui-même malformé, il y a encore des dissymétries, des déplacements, et l'atlas « est placé très obliquement par rapport à la base du crâne, l'apophyse transverse gauche étant considérablement plus basse que la droite » (Gladstone et Powell) [8].

La *rotation* est le caractère qui invite le plus à croire à la nature secondaire, donc pathologique, de la malformation, et, par une assimilation inconsciente aux faits de la vie extra-utérine, on pense que la soudure, postérieure au déplacement, a été ensuite à son tour la cause de l'asymétrie, du développement incomplet de l'atlas, en particulier de son arc postérieur. Mais l'étude montre que cette rotation n'est qu'un élément inconstant. Elle manque aussi bien lorsque la soudure complète d'un atlas incomplet est en faveur de l'origine embryonnaire (Gladstone et Powell) que lorsque la soudure incomplète, partielle, d'un atlas à développement achevé, semble indiquer son origine pathologique (Allen, Dwight, Mouchotte).

Sa signification pathologique vient d'ailleurs d'être rejetée par Augier dans un récent article [9]. Il la regarde, non pas comme primitive, mais comme secondaire à la fusion et à l'atrophie asymétrique qui constituent le phénomène primaire. Il explique sa production par l'action déformante ultérieure des mouvements du fœtus, rendus forcés par la synostose. Si nous croyons aussi que la rotation n'est pas pathologique, nous ne la croyons pas la conséquence mécanique, secondaire, de la synostose. Comme notre pièce le prouve, elle lui est antérieure.

La synostose. — Par sa localisation prépondérante habituelle aux articulations condylo-atloïdiennes, elle éveille l'idée d'une lésion articulaire, d'une arthrite. Mais son caractère primitif, indépendant, apparaît lorsqu'elle est limitée à l'arc postérieur incomplet (Langherans, Regnault), aux extrémités des apophyses transverses sous forme de processus para-mastoïdiens (Geipel) [10]. Elle existe encore associée à d'autres synostoses et à des malformations reconnues embryonnaires des parties sous-jacentes du rachis, comme la soudure du corps de l'axis et la présence de côtes cervicales. Rappelons enfin qu'à l'autre extrémité du rachis, et là avec un caractère embryonnaire indiscuté, la synostose, les rotations, les glissements, les fissures de l'arc vertébral, se retrouvent dans la sacralisation.

Pour nous, et notre pièce concrétise au mieux notre idée, la synostose est un élément tardif, inconstant, de la *malformation sous-occipitale*, dont les éléments, occipitaux, atloïdiens, sont tantôt isolés, tantôt associés. On explique ainsi qu'avant de se souder à l'occipital, malformé ou non, l'atlas, malformé ou non, puisse ou non subir une rotation, un glissement auxquels le prédispose son extrême mobilité.

Cette mobilité de l'atlas, dès les premiers moments de son individualisation, a d'ailleurs déjà été affirmée par Schiffner [11] qui rappelle qu'au

3. Virchow. *Abhandlungen der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, 1876, p. 340.
4. Bézi : Assimilation de l'atlas et compression du bulbe. *Archives of Pathology*, t. XII, Septembre 1931.
5. Mouchotte : *Société Anatomique*, 1899 et 1900.
6. Regnault : *Société Anatomique*, 1900.
7. Apert : Fusion congénitale de l'atlas et de l'occipital. *Société Anatomique*, Janvier 1901.
8. Gladstone et Powell : *Journal of Anatomy and Physiology*, vol. XLIX, 1915.
9. Augier : *Traité d'Anatomie humaine de Poirier, Charpy, Nicolas*, t. I, 1931.
10. Geipel : Le spina bifida de l'atlas et de l'axis. *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*, vol. XLVI, fasc. 4, Octobre 1932.
11. Schiffner : Sur l'architecture de la base du crâne à l'état normal et dans l'assimilation de l'atlas. *Virchows' Archiv*, t. LXXIV, 1878.

point de vue mécanique, H. Meyer le comparait à un ménisque. L'examen de toutes les pièces montre que, dès sa formation, l'atlas n'a effectué avant de se souder que des déplacements identiques à ceux que lui permet la physiologie de ses articulations au cours de toute la vie : glissement en avant ; déplacement latéral dans l'inclinaison ; pivotement sur une des deux masses latérales dans la rotation. Tout mouvement actif ou passif est accompagné d'un déplacement et nous serions tentés de dire que c'est la soudure de l'atlas en position indifférente qui est surtout d'une explication difficile.

Nous n'avons trouvé qu'une seule pièce comparable à la nôtre, celle d'un crâne féminin jeune du Warren Museum, décrite par Dwight [12], sans renseignements cliniques. Si la luxation par rapport à l'occipital y est moindre, la luxation par rapport à l'axis y est encore plus prononcée ; le déplacement y est semblable et de même sens. Dwight pense que la soudure à l'occipital fut primitive, mais que la rotation très accentuée sur l'axis a dû être le résultat d'un accident. Notre pièce prouve que cette dissociation de l'évolution en deux étapes, intra et extra-utérines, n'est pas nécessaire. Par contre, la pièce de Dwight apporte la preuve de l'origine primitive possible d'une telle lésion, puisque chez elle, l'arc postérieur de l'atlas est déhiscent à sa partie moyenne, avec soudure de la partie restante de ses deux moitiés.

*
**

La description de notre pièce rend inutile l'étude du mécanisme évident de la compression médullo-bulbaire. L'atlas, uni à la tête par la synostose sous-occipitale, est sans cesse sollicité vers un accroissement de sa rotation sur l'axis dont il reste, au moins fort longtemps, indépendant. Remarquons toutefois que chez notre malade, le resserrement de l'orifice supérieur du canal rachidien n'a pas donné de signes de compression avec troubles sensitifs et moteurs, mais un syndrome de myasthénie bulbaire inférieure. Le rétrécissement du diaphragme osseux, comme le prouve la photographie de la pièce (fig. 3), avait supprimé l'espace sous-dural ; les amygdales cérébelleuses, malgré la place prise par l'ascension de l'apophyse odontoïde soulevant le bulbe, étaient passées à travers le trou occipital et s'y étaient étranglées, si bien que toute communication entre les parties cranienne et spinale du liquide céphalo-rachidien avait été supprimée, et que cette suppression avait entraîné la dissociation albumino-cytologique du liquide de la ponction lombaire.

Ces considérations se trouvent confirmées par les constatations anatomiques récentes de Bézi [13], à l'autopsie d'un homme de 33 ans dont le torticolis n'était connu que depuis deux ans, et qui mourut brusquement. L'atlas, atrophique, soudé à l'occipital, sans arc postérieur, était surtout porté en avant, avec abaissement de sa masse latérale droite. L'articulation atloïdo-axoïdienne luxée permettait des mouvements de flexion et d'extension et était atteinte de lésions analogues à celles du rhumatisme déformant. L'apophyse odontoïde dans son ascension était venue comprimer le bulbe, mais les principales lésions étaient dues au blocage du liquide intra-cranien : distension des cavités ventriculaires, en particulier du 4e ventricule, dont les deux angles latéraux étaient prolongés par

Fig. 3. — Photographie de la face endocranienne de la pièce fraîche. Le collet du bulbe à la section réniforme de l'orifice osseux qui l'enserre en supprimant l'espace sous-duremérien.

deux kystes sous-arachnoïdiens situés sur les côtés du bulbe, déprimant le cervelet et s'étendant en hauteur, du facial en haut, au premier nerf cervical en bas. Dans ses commentaires, Bézi attribue la mort à un accroissement brusque du degré de l'hydrocéphalie ayant exagéré la distension des deux poches kystiques et, par suite, la compression qu'elles exerçaient sur le bulbe déjà déprimé et altéré par la saillie de l'odontoïde. Il y a cependant ici quelques réserves à faire sur la cause de l'augmentation brusque de pression, puisque l'atlas était devenu très mobile sur l'axis dans le sens de la flexion-extension.

Fig. 4. — Radiographie de la pièce dans la position menton plaque.

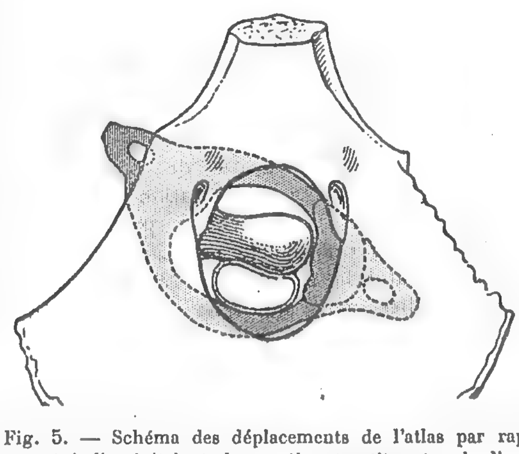

Fig. 5. — Schéma des déplacements de l'atlas par rapport à l'occipital et des parties constituantes de l'orifice osseux constricteur.

On le voit, l'idée d'un écrasement médullaire, progressif et fatal, par une guillotine atloïdo-axoïdienne, n'est pas toujours complètement vérifiée. Dans les cas de forte luxation-rotation, tout au moins, du fait de l'emboîtement réciproque des deux os, de la tension des ligaments, la progression spontanée est rendue très malaisée. Dans notre cas, le resserrement aux points de contact atloïdo-axoïdien est tel que l'absence en ces points d'une soudure osseuse n'a pu être établie que grâce à un examen minutieux. La pièce de Dwight, si semblable à la nôtre, et donnée comme provenant d'une femme encore jeune, montre que pour elle un tel déplacement n'était plus à redouter, puisque l'atlas y est soudé à l'axis aux deux points de contact étroit qui sont aussi ceux de notre pièce. Il est donc permis de dire que l'augmentation du déplacement, suivie de compression avec quadriplégie, est réelle et menaçante (Stepien), mais qu'il y a contre elle la défense naturelle de l'emboîtement réciproque serré, allant même, avec l'âge, jusqu'à la soudure osseuse atloïdo-axoïdienne. Une secousse brusque, une chute, pouvant par contre, à tout instant, par une exagération momentanée de la bascule, causer des accidents brusques et mortels.

On pourrait même se demander si la synostose atloïdo-axoïdienne, complétant l'occipito-atloïdienne, telle celle du cas de Dwight, ne pourrait pas aussi être primitive. Notre pièce n'est pas contraire à cette supposition en ce sens que, si elle ne présente pas cette sysnostose inférieure, elle montre que le degré de luxation de l'atlas est le même par rapport à l'occipital et à l'axis et que par suite il n'a pas varié. La pièce de Dwight qui présente cette synostose inférieure est par contre moins favorable à l'hypothèse, parce que la luxation sur l'occipital y est faible et la luxation sur l'axis très forte, donc secondairement augmentée.

*
**

Que l'on veuille bien nous permettre encore quelques considérations, cette fois d'un ordre pratique.

L'enfant, certainement atteinte d'un torticolis osseux, a pu vivre quatre mois dans divers services hospitaliers sans que sa lésion ait été reconnue, malgré la recherche de la mobilité de la tête et du cou qui n'avait révélé que de la limitation des mouvements de flexion et d'extension. Cette méconnaissance est de règle [14] (Bertolotti), et, tout récemment, Meller et Gottlieb [15] ont signalé, dans un nouveau cas d'occipitalisation, que l'attitude vicieuse de la tête, comme la saillie pharyngée de l'atlas, ne sont devenus apparents qu'à 17 ans. Il s'agit dans ces cas de synostoses occipito-atloïdiennes associées à d'autres malformations craniennes ou cervicales, allant jusqu'au syndrome complet de Klippel-Feil. Mais, lorsque existe seule la luxation-rotation synostosée de l'atlas, la mé-

12. Dwight : Diagnostic des anomalies anatomiques causant une attitude vicieuse de la tête et une distorsion de la face. *The Journal of medical Research*, vol. XII, 1904.

13. Bézi : *Archives of Pathology*, vol. XII, Septembre 1931.

14. Bertolotti : Les anomalies congénitales du rachis cervical. *La Chirurgia degli Organi di Movimento*, vol. IV, 1920.

15. Meller et Gottlieb : *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*, vol. XLVI, 1932.

connaissance peut devenir de plus en plus légitime et s'expliquer par l'adaptation correctrice spontanée que nous avons vue se produire lorsque le même déplacement est non plus congénital, mais acquis.

Ce diagnostic clinique exact perd d'ailleurs de sa difficulté maintenant qu'il est de règle de demander la radiographie de tous les cas d'attitude vicieuse, même en apparence légère, de la tête et du cou. Nous connaissons les aspects normaux [16], ceux aussi de la manifestation vertébrale et de l'occipitalisation (Bertolotti, Lupo) [17]. L'utilisation de cette radiologie sous-occipitale est de plus en plus répandue et elle vient de permettre [18] de rapporter à une synostose de l'atlas, avec déplacement sur l'axis, une tétraplégie par compression apparue chez un enfant de 14 ans.

*
* *

Cette dernière observation de Stepien, celle de Bézi et la nôtre, attirent l'attention sur les lésions nerveuses et les symptômes consécutifs dus à la synostose occipito-atloïdienne.

Autrefois, les malformations de la base de l'occipital, qui lui sont si souvent associées, le *redressement du clivus* et *l'impression basilaire*, ont pu paraître jouer le rôle déterminant des états épileptiques (Casprzig, Sommer et récemment Anton).

Le resserrement progressif de l'orifice osseux par les progrès de la luxation de l'atlas avait été naturellement envisagé par tous les auteurs et, en particulier, par Virchow, par Dwight.

Plus récemment, les troubles nerveux consécutifs soit à l'occipitalisation, soit au syndrome de Klippel-Feil, soit aux deux souvent associés, ont été étudiés à la Société de Neurologie, et Rebierre [19], qui résume ces communications, apporte lui-même un cas « d'homme sans cou » avec synostose de l'atlas suivie de paralysie des nerfs craniens.

L'étude de notre pièce nous semble devoir faire mieux comprendre le mécanisme des lésions et leurs conséquences. Elle apporte peut-être ainsi une explication, plus simple que celle donnée, des lésions d'atrophie, de paralysie musculaires à caractère tardif et progressif (Sicard et Lermoyez) [20], liées à des malformations occipito-vertébrales. Elle peut encore expliquer, par un déplacement momentané, l'apparition brusque d'un syndrome latéro-bulbaire chez un homme tombé à la renverse sur la nuque et que l'examen radiographique montra être atteint de synostose occipito-vertébrale [21].

La synostose sous-occiptale est, on le voit, digne d'intérêt. La recherche radiologique et clinique de sa formation dans les cas de luxation traumatique ou par énucléation spontanée de l'atlas, en faisant connaître les caractères des synostoses non inflammatoires, certainement acquises, permettra de les différencier avec plus de certitude qu'aujourd'hui des synostoses primitives, embryonnaires.

16. Mandruzzato : Anatomie radiographique normale des deux premières cervicales. *La Chirurgia degli Organi di Movimento*, vol. XIII, 1929.

17. Lupo : *La Chirurgia degli Organi di Movimento*, vol. VI, 1922.

18. Stepien : *Revue Neurologique*, vol. XXXIX, 1932.

19. Rebierre. *La Presse Médicale*, n° 40, 1923.

20. Sicard et Lermoyez : *Revue neurologique*, an. XXX, Janvier 1923.

21. Pommé, Cassou et Tricault : *Revue neurologique*, an. XXXIX, 1932.

Première clinique médicale de Vienne.
(Directeur provisoire : prof. Dr O. Porges.)

LE TRAITEMENT DU DIABÈTE SUCRÉ PAR UN RÉGIME PAUVRE EN GRAISSES

PAR MM.
D. ADLERSBERG et O. PORGES

MM. Chabanier et Lobo-Onell discutent dans une communication du 16 Avril 1932 : « le traitement des diabétiques graves par l'insuline [1] », le traitement diététique du diabète grave traité par l'insuline. Les auteurs se dressent contre la sous-alimentation et la restriction en hydrates de carbone des diabétiques traités par l'insuline et recommandent une quantité journalière de 80 à 140 gr. d'hydrates de carbones dans un régime comptant 28 à 35 calories par kilo de poids. Ce régime se rapproche en partie de nos principes diététiques pratiqués dans le traitement du diabète sucré [2-3-4]. Etant donné que ce régime est encore mal connu en France* nous tenons à y communiquer tout brièvement notre régime et sa raison d'être.

Si on examine dans des expériences *de courte durée* l'action des principes alimentaires sur la glycosurie et l'hyperglycémie du diabétique on s'arrête à un régime, tel qu'il fut préconisé et pratiqué pendant des siècles : on réduit les hydrates de carbone, éventuellement aussi les protéines et on comble le déficit de la ration alimentaire par de la graisse. Ces principes venaient de souffrir une restriction quand l'auteur américain Allen démontra que la suralimentation abaisse la tolérance hydrocarbonée des diabétiques, tandis que la sous-alimentation l'augmente. On a par la suite, surtout en Amérique, recommandé de diminuer la ration alimentaire globale des diabétiques. Nous-mêmes pouvions démontrer, dans des expériences et observations datant de 1922, que l'action des trois principes alimentaires sur le métabolisme des hydrates de carbone est *à la longue* tout autre que celle admise jusqu'à il n'y a pas longtemps. L'action la plus heureuse sur la tolérance hydrocarbonée est en général celle des hydrates de carbone; viennent ensuite les protéines, tandis que les grandes quantités de graisses abaissent la tolérance pour les hydrates de carbone. Ce comportement des hydrates de carbone vis-à-vis de la tolérance hydrocarbonée reste le même si l'on supprime une hyperglycémie et glycosurie importantes par l'insuline. Nous avons pu démontrer que déjà l'individu normal présente après une alimentation mixte et riche en hydrates de carbone une tolérance plus grande pour les hydrates de carbone qu'après une alimentation pauvre ou privée d'hydrates de carbone. On peut même par une alimentation prolongée, exempte d'hydrates de carbone, produire chez l'individu sain un diabète passager. Nous pouvons constater la même chose chez les diabétiques traités avec ou sans insuline. *Ainsi sommes-nous arrivés à traiter le diabète par un régime riche en hydrates de carbone et pauvre en graisses.* La part des protéines dans le régime est normale; dans les cas où les hydrates de carbone sont mal tolérés ou dans certaines formes d'obésité, la part des protéines est augmentée. En étudiant un très grand nombre de diabétiques nous avons pu constater que ce régime riche en hydrates de carbone et pauvre en graisses aboutit à la longue à une amélioration presque durable de la tolérance hydrocarbonée et que ce régime agit dans ce sens mieux que tous les autres régimes.

*. Nous trouvons seulement dans le travail de M. H. Schwab : *Hygiène et diététique du diabétique* (Doin, Paris, 1932) brièvement une discussion de notre régime.

Formes de régimes.

I. — Pour des diabètes légers sans insuline. a) *Formule diététique Ia pour malades obèses.* — La ration comprend en moyenne 120 à 150 gr. d'albumines ou davantage, 50 à 150 gr. d'hydrates de carbone, 20 à 50 gr. de graisses. La valeur nutritive est égale à 1.200 à 1.800 calories, il s'agit donc d'une sous-alimentation. Dès qu'on aboutit au résultat voulu, on remplace une partie des protéines par des hydrates de carbone, que le malade supporte sans glycosurie; on ajoute aussi environ 20 à 30 gr. de graisses et éventuellement encore des protéines, de sorte que la valeur nutritive correspond à la ration alimentaire nécessaire. On a ainsi fixé le régime d'entretien.

Exemple d'un diabète, traité avec la formule diététique Ia.

M. E..., W.... diabète. Depuis 1912 au régime riche en graisses avec l'adjonction de 10 à 20 gr. d'hydrates de carbone. Dans les derniers temps, diminution de la tolérance hydrocarbonée et insulino-thérapie passagère. Malgré ceci, glycosurie de 1 à 2 pour 100. Obésité.

A la clinique, mise au régime standard comprenant 80 gr. d'hydrates de carbone, 80 gr. de protéines, 130 gr. de graisses; glycosurie de 8 gr. à 20 gr. par jour, traces d'acétone, glycémie à jeun 228 milligr. pour 100. Mise au traitement avec forme de régime Ia comprenant 110 gr. d'hydrates de carbone, 120 gr. de protéines, 40 à 60 gr. de graisses. Glycosurie: 0. Acétone: 0. La glycémie descend à 128 milligr. pour 100. Perte de poids de 3 kilogr. Etat général excellent.

Conclusion: *Ce traitement a amélioré sensiblement le métabolisme sucré.*

b) *Formule diététique pour le traitement des diabètes légers dans un état de nutrition normale.*

Le rapport protéines : hydrates de carbone dépend de la tolérance du cas. On commence d'habitude avec 100 à 150 gr. de protéines et 50 à 200 gr. d'hydrates de carbone. La quantité de graisses est égale à 40 à 80 gr., la valeur nutritive correspond à peine à la ration normale, elle est égale environ à 1.800 à 2.200 calories. Dès que les urines sont devenues aglycosuriques on remplace les protéines par des hydrates de carbone jusqu'à la limite de tolérance.

Exemple d'un petit diabète, traité par la formule Ib :

Mme H..., Anne. Diabète depuis quatorze ans. Tension normale. Mise au régime standard avec 80 gr. d'hydrates de carbone, 80 gr. de protéines, 130 gr. de grasises: glycosurie de 14 à 24 gr. par jour, acétone: 0; poids corporel 75 kilogr., glycémie à jeun 218 milligr. pour 100. En soumettant la malade au traitement avec la formule Ib (140 gr. d'hydrates de carbone, 150 gr. de protéine, 80 gr. de graisses), la glycosurie descend successivement à 0, la glycémie descend à 171 milligr. pour 100, le poids reste à 75 kilogr.

Conclusion: *La réduction des lipides entraîne une amélioration considérable du métabolisme sucré.*

II. — Traitement des diabètes moyens et graves avec insuline. a) *Formule diététique pour malades obèses.* — Cette formule diététique

correspond à la formule Ia, avec la seule différence qu'on utilise en plus de l'insuline, dans des quantités nécessaires. Après passage au régime définitif on peut cesser l'administration de l'insuline si le malade tolère 75 à 100 gr. de protéines, 50 à 75 gr. d'hydrates de carbone et en substitution plus des protéines sans une glycosurie importante. Si non, on reste au traitement avec l'insuline avec une ration plus riche en hydrates de carbone (150-300 gr.) définitivement.

Exemple d'un diabète traité avec la formule diététique IIa :

Mme Eugénie H... Diabète depuis vingt ans. Au régime standard avec 80 gr. d'hydrates de carbone, 80 gr. de protéines et 130 gr. de graisses. Glycosurie 30 à 50 gr., acétone 0 gr. 6 par jour. On institue pendant un mois un traitement avec la formule IIa. On donne 100 gr. d'hydrates de carbone, 150 gr. de protéines, 60 gr. de graisses. On y ajoute de l'insuline, d'abord 45 U, puis 23 U par jour. Perte de poids de 2 kilogr. On revient au régime standard sans insuline. La malade reste aglycosurique. Acétone : 0, de sorte qu'on arrive à prescrire à la malade un régime de type Ib sans insuline comme régime d'entretien.

Résultat : *Augmentation considérable de la tolérance hydrocarbonée par le régime du type IIa.*

b) *Formule pour des diabétiques en état de nutrition normale.* — Le régime contient 60 à 100 gr. de protéines, peu de graisse; le reste de la ration alimentaire nécessaire est représenté par les hydrates de carbone, de sorte qu'on administre 150 à 300 gr. d'hydrates de carbone par jour. Cette formule diététique sert pour le traitement des diabètes graves avec état de nutrition normale. On peut aussi se servir de la même formule diététique pour des diabètes légers, qu'on peut améliorer par la formule diététique Ib sans insuline, si on désire une amélioration de la tolérance plus rapide. On arrive ainsi à améliorer des diabètes légers dans une période de huit à dix jours, comme des expériences des derniers temps viennent nous le prouver.

Exemple d'un diabète traité par la formule IIb.

Voir le tableau qui suit.

c) *Formule diététique pour des malades sous-alimentés (diabète avec dénutrition).* — Le régime contient 60 à 100 gr. de protéines, 80 à 100 gr. de graisses au maximum, le reste de la ration alimentaire se compose d'hydrates de carbone jusqu'à une quantité globale de 2.500 à 3.500 calories.

Exemple d'un diabète traité avec formule diététique IIc.

H..., J..., âgé de 15 ans. Diabète juvénile datant de deux ans. Au régime standard sans insuline avec 80 gr. d'hydrates de carbone, 80 gr. de protéines, 130 gr. de graisses. Glycosurie de 30 à 40 gr. par jour, acétone : 0, glycémie à jeun 257 milligr. pour 100. Poids corporel 45 kilogr. On institue une cure d'engraissement (de suralimentation) avec 80 gr. d'hydrates de carbone, 80 gr. de protéines, 250 gr. de graisses, 15 à 30 U insuline, tout ceci pendant vingt et un jours. Le malade est aglycosurique, le poids monte à 48 kilogr. 4. On revient au régime standard sans insuline. Le malade devient glycosurique (30 à 45 gr. par jour), acétone : 0, glycémie à jeun 292 milligr. pour 100. *La suralimentation par les lipides a donc augmenté le poids, mais elle a abaissé nettement la tolérance hydrocarbonée.*

On fait maintenant subir au malade un régime pauvre en graisses et riche en hydrates de carbone ; pendant vingt et un jours, on administre 380 gr. d'hydrates de carbone, 110 gr. de protéines et 80 gr. de graisses et de l'insuline. La dose d'insuline est égale au début à 90 U par jour, on l'abaisse plus tard à 45 U par jour. Le poids monte au cours de ce traitement à 52 kilogr. 700. L'état général est excellent. On revient après vingt et un jours au régime standard sans insuline. La glycosurie : 3 à 12 gr. par jour, acétone : 0. *La suralimentation hydrocarbonée a donc augmenté le poids et elle a en même temps amélioré la tolérance hydro-carbonée.*

Les formules diététiques suscitées aboutissent à une amélioration de la tolérance hydro-carbonée, variable avec les individus. Des diabètes au début réagissent très bien à ce régime. On arrive dans ces cas à rétablir une tolérance presque normale. Le régime est bien toléré et est accepté volontiers par les malades. La forme diététique avec insuline s'approche de l'alimentation physiologique de l'individu sain. La pauvreté du régime en graisses existe seulement par rapport avec les régimes riches en graisses, préconisés pour les diabétiques jusqu'à maintenant. Car la quantité de graisses dans l'alimentation des grandes masses populaires correspond d'après Rubner [5] à 59,8 gr. par jour et est à peu près égale à celle de notre régime. Les malades traités par ce régime sont plus résistants et actifs que ceux traités par des régimes riches en graisses et pauvres en hydrates de carbone. Lublin et Croner [6] viennent de le constater récemment chez des diabétiques travaillant dans une maison spéciale pour diabétiques (Diabetikerheim), créée par Katsch. Le régime n'est pas plus cher qu'un autre, car les hydrates de carbone sont meilleur marché que les graisses. Seulement le régime riche en protéines est un peu plus cher. La quantité nécessaire d'insuline pour les cas traités avec cette substance est au début plus grande pour ce régime que pour celui pauvre en hydrates de carbone. On arrive après quelque temps à diminuer la dose d'insuline. Chez beaucoup de diabétiques la dose d'insuline est la même qu'avec un régime riche en graisses et pauvre en hydrates de carbone. C'est en général préférable de prolonger ce régime pauvre en graisses et riche en hydrates de carbone. Mais parfois on arrive après un traitement de huit à dix jours à améliorer la tolérance hydro-carbonée, de sorte que ces malades restent aglycosuriques même sans insuline.

Notre traitement du diabète rencontra au début du scepticisme et de la résistance. Dans le cours des années beaucoup de diabétologues importants partagèrent — pour une part indépendamment de nous — le même point de vue. Il existe actuellement seulement peu d'auteurs qui n'acceptent pas notre régime. C étaient d'abord les auteurs américains, comme Geyelin[7], Sansum, Gray et Bowden [8], Richardson [9], Rabinowitsch[10], plus tard Joslin [11], Barach [11b] et autres, qui défendaient les mêmes principes. Les auteurs allemands comme v. Noorden et Isaac [12], Löwenstein [13], Hirsch-Kaufmann, Heimann-Trosien, Schaedrich [14], Stolte [15], Priesel et Wagner [16], Frank [17], Kestermann [18], Czoniczer et Kolta [19], Lublin et Kroner [6], Schemmel [20], Schloss [21] et les auteurs anglais Poulton [22], Laurence [23], Nixon [24], Leyton [25], Dyke [26] enfin, venaient de reconnaître nos principes.

C'était à la dernière réunion de la Société allemande de maladies de nutrition à Vienne (6-8 Octobre 1932) que v. Noorden désigna le régime pauvre en graisse comme « le traitement du diabète de l'avenir ». Lublin ainsi que Stepp

DATE	URINES		GLYCOSURIE		ACÉTONE dans les urines	GLYCÉMIE milligr. pour 100	POIDS CORPOREL en kilogr.	DIÈTE en grammes par jour			UNITÉS d'insuline	
	cmc	Poids spécifique	pour 100	gr. par jour				Hydrate de carbone	Protéines	Graisses		
27 janvier 1932	1.200	1.043	3,5	42,0	0	»	92,7	80	80	130	»	Régime de standard sans insuline.
28 janvier 1932	1.150	1.031	2,75	31,6	0	»	92,4	80	80	130	»	
29 janvier 1932	1.600	1.029	2,31	36,9	0	»	92,6	80	80	130	»	
30 janvier 1932	1.400	1.032	2,97	41,6	0	»	92,7	80	80	130	»	
31 janvier 1932	1 500	1.028	3,0	45,6	0	»	92,7	80	80	130	»	
1er février 1932	1.400	1.028	3,0	42,0	0	»	92 7	80	80	130	»	
2 février 1933	1.400	1 030	2,0	28,0	0	267	92.10	80	80	130	»	
3 février 1932	1.700	1.028	2.5	42.5	0	»	92.10	80	80	130	»	
4 février 1932	1.400	1.030	2,8	39.2	0	»	92,10	80	80	130	»	
5 février 1932	1.800	1.022	1 3	23.4	0	»	91.90	80	80	130	»	
6 février 1932	1.700	1.027	1,4	23.8	0	»	91,50	80	80	130	»	
7 février 1932	1.800	1.030	1,6	28 8	0	»	91,80	80	80	130	»	
8 février 1932	1.500	1.026	2.0	40 0	0	»	92 0	80	80	130	»	
9 février 1932	1.900	1.025	2,42	24,2	0	»	91,60	80	80	130	»	
10 février 1932	1 600	1.025	2.0	32,0	0	»	91,50	80	80	130	»	
11 février 1932	1.700	1.023	2.0	34.0	0	»	91,10	80	80	130	»	
12 février 1932	1.600	1.030	2,6	41,6	0	»	91,10	80	80	130	»	
13 février 1932	1.750	1.026	2,2	28.5	0	»	91,10	80	80	130	»	
14 février 1932	1.700	1.026	1,8	30,0	0	»	91,40	80	80	130	»	
15 février 1932	1.600	1.030	2,7	43,2	0	»	91,50	80	80	130	»	
16 février 1932	1.400	1.029	2,0	28.0	0	300	91,50	80	80	130	»	
17 février 1932	1.400	1.016	0,4	5,6	0	»	91,30	280	80	50	90	Formule diététique II. *b.* avec insuline.
18 février 1932	1.500	1.019	0	0	0	»	91,20	280	80	50	90	
19 février 1932	2.100	1.016	0,2	4,2	0	»	92,50	280	80	50	80	
20 février 1932	1 800	1 015	0	0	0	»	92,80	280	80	50	75	
21 février 1932	2.400	1.014	0	0	0	»	93,20	280	80	50	70	
22 février 1932	2.200	1.013	0	0	0	»	93,10	280	80	50	60	
23 février 1932	1.800	1.016	0	0	0	»	92,90	280	80	50	60	
24 février 1932	2.300	1.014	0	0	0	»	93,40	280	80	50	56	
25 février 1932	1.800	1.015	0	0	0	»	93,0	280	80	50	48	
26 février 1932	1.700	1.016	0	0	0	»	93,0	280	80	50	45	
27 février 1932	1.900	1.015	0	0	0	»	93,0	80	80	130	»	Régime de standard sans insuline.
28 février 1932	2.250	1.019	0	0	0	»	92 50	80	80	130	»	
1er mars 1932	1.750	1.020	0	0	0	»	91,90	80	80	130	»	
2 mars 1932	1.300	1.019	0	0	0	132	91,90	150	130	70	»	Formule diététique I. *b.* comme régime d'entretien.
3 mars 1932	1.750	1.019	0	0	0	»	91.90	150	130	70	»	
4 mars 1932	1.600	1.020	0	0	0	»	91.70	150	130	70	»	
5 mars 1932	1.450	1.020	0	0	0	139	91,80	150	130	70	»	
6 mars 1932	2.000	1.020	0	0	0	»	91 80	150	130	70	»	
7 mars 1932	»	»	»	»	»	137	92,20	150	130	70	»	

Mme Sophie Gran... Diabète moyen au régime standard sans insuline : glycosurie de 30 à 40 gr., glycémie, 267-300 milligr. pour 100. Après dix jours de traitement avec formule diététique II. *b* : *Amélioration considérable de l'état du métabolisme sucré* : au régime standard : glycosurie, 0. glycémie, 132-133 milligr. pour 100. La malade obtient, dès maintenant, comme régime d'entretien, un régime riche en hydrates de carbone et en protéines du type I. *b.*, qui est très bien supporté.

purent rapporter de bons résultats obtenus avec ce régime.

Nous espérons que les collègues français obtiendront avec ce régime les mêmes bons résultats.

BIBLIOGRAPHIE

1. Chabanier et Lobo-Onell : *La Presse Médicale*, n° 31, 1932.
2. Adlersberg et Porges : *Klin. Wochenschr.*, nos 4, 13, 32 et 33, 1926; n° 50, 1927; n° 32, 1928; *Medizin. Klinik*, n° 49, 1931; n° 40, 1932.
3. Porges et Adlersberg : *Die Behandlung der Zuckerkrankheit mit fettarmer Kost.* Berlin et Wien: *Urban et Schwarzenberg*, 1929; *Mediz. Klinik*, n° 6, 1930; n° 41, 1932.
4. Adlersberg : *Fettreiche oder fettarme Ernährung des Diabetikers?* Leipzig, 1932, *Johann Ambrosius Barth.*
5. Rubner : Die Welternährung in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. *Sitzungsberichte preuss. Akademie Wiss., Phys.-math. Kl.*, p. 159, 1928.
6. Lublin et Kroner : *Produktive Diabetesfürsorge.* Leipzig, 1932. Verlag *Thieme.*
7. Geyelin : *N. Y. State J. Med.*, n° 29, 1929, p. 677.
8. Sansum, Gray et Bowden : *The treatment of Diabetes mellitus with higher Carbohydrate dietes.* New-York, 1929, *Harper and Brothers.*
9. Richardson : *Amer. J. med. Soc.*, n° 177, 1929.
10. Rabinowitch : *New England, J. Med.*, n° 204, 1931.
11. Joslin : *Journ. Amer. Med Ass.*, n° 97, p. 595.
11*b*. Barach : *Ann. int. Med.*, n° 4, 1930; *J. Amer. Med. Assoc.*, n° 98, p. 1265.
12. Noorden et Issac : *Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung*, 8e édit., 1927 (*Springer*). *Berlin. Verordnungsbuch*, etc., 9 et 10es édit., 1932 (*Springer*), Berlin.
13. Lœwenstein : *Ther. d. Gegenwart*, n° 149, 1928.
14. Hirsch-Kaufmann, Heimann-Trosien et Schadrich : *Jahrb. Kinderheilk.*, nos 114, 118 et 122.
15. Stolte : *Mediz. Klinik*, n° 23, 1931.
16. Priesel et Wagner : *Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung im Kindesalter*, Leipzig, 1932 (*Thieme*); *Wiener klin. Wochenschr*, n° 30, 1932.
17. Frank : *Ther. der Gegenw*, n° 4, 1932.
18. Kestermann : *Zeitschr. f. klin. Med.*, nos 119, 127, 1932.
19. Czoniczer et Kolta : *Mediz. Klinik*, n° 22, 1932.
20. Schemmel : *Mediz. Klin.*, n° 30, 1932.
21. Schloss : *Deutsches Arch. f. klin. Med.*, n° 173, 1932.
22. Poulton : *Lancet*, t. I, p. 351, 1931.
23. Laurence : *Lancet*, t. I, p. 351, 1931
24. Ninon : *Brit. med. Journ.*, p. 3607, 1930.
25. Leyton : *Lancet*, t. I, p. 351, 1931.
26. Dyke : *Lancet*, t. I, p. 978, 1932.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

28 Février 1933.

Nécrologie. — M. **Souques** annonce à l'Académie le décès de M. **Vitoux**, rédacteur du Bulletin de l'Académie.

Présentation d'un appareil nouveau : le transfuseur électrique. — MM. **Victor Pauchet** et **A. Bécart** présentent un appareil de transfusion électrique qui injecte le sang du donneur au receveur d'une manière continue, sans lui adjoindre un liquide anticoagulant, en raccourcissant au maximum le temps pendant lequel le sang quitte les vaisseaux et en rendant impossible l'injection de caillots parcellaires. Quelle que soit la quantité de sang injectée, les réactions post-transfusionnelles sont évitées. L'appareil peut être stérilisé à l'avance.

Essai du pouvoir zymosthénique « in vitro » de certaines eaux minérales sur le ferment glycolytique du sang. — MM. **M. Loeper**, **A. Mougeot** et **A. Aubertot** ont recherché si les eaux minérales possèdent *in vitro* un pouvoir activant sur le ferment glycolytique, capable d'expliquer l'action que certaines d'entre elles, administrées aux animaux par voie sous-cutanée ou gastrique, exercent sur le taux sanguin dans le sens de la diminution. Il est indiscutable, d'après leurs expériences, que certaines eaux font preuve d'un pouvoir zymosthénique *in vitro* vis-à-vis du ferment glycolytique du sang dont elles exaltent l'activité. Royat (Saint-Mart), Saint-Nectaire (Gros Bouillon), Montmirail sont les plus actives; Vichy (Grande Grille), Saint-Nectaire (le Parc) ont une action moindre; le Mont-Dore (Madeleine) et les sources sulfatées calciques paraissent sans action; Pougues et Châtel-Guyon sont plutôt paralysantes. Ces résultats ne peuvent pas prétendre, jusqu'à plus ample informé, à changer quoi que ce soit aux indications cliniques fixées depuis longtemps par l'empirisme et l'observation hippocratique.

La ridectomie cervico-faciale. Correction de la ptose cutanée cervico-faciale par accrochage pariéto-temporo-occipital et résection cutanée. — M. **Ch. Claoué** décrit trois techniques opératoires pour la chirurgie esthétique des vieux visages, à employer suivant l'importance de la ptose cervico-faciale. Les principes essentiels sont : 1° la longueur des incisions qui permet une plus grande résection cutanée et qui compense d'autant les rechutes dues à la laxité du cuir chevelu et de la face; 2° l'accrochage de la peau décollée au cuir chevelu qui est pariéto-temporal ou pariéto-temporo-occipital et permet d'obtenir une cicatrice linéaire parfaite pré-auriculaire. Ces interventions ne doivent pas être entreprises à la légère, car elles exposent à des hématomes, à des parésies faciales, à des parotidites et à des désunions de la cicatrice; ces complications sont évitables grâce aux principes posés, et, en particulier, la partie de la cicatrice qui n'est pas recouverte par les cheveux ne se désunit jamais.

Le dépistage du kala-azar. — M. **Netter** présente une note de MM. **d'Œlsnitz** et **Faure-Brac** qui étudient, d'après 50 cas infantiles et 6 cas observés chez des adultes, les meilleures méthodes d'identification de la maladie. La formule clinique (anémie splénomégalique fébrile) n'est qu'un élément de présomption et d'apparition tardive; l'examen de sang ne donne aucune certitude, car l'anémie, la leucopénie, la granulopénie se retrouvent dans d'autres maladies. La recherche des parasites par ponction de la rate est infidèle au début, parfois même dans des cas avancés, et peut provoquer des hémorragies; chez le chien, souvent infesté et dont le rôle épidémiologique est très vraisemblable, les parasites peuvent être facilement décelés au niveau des lésions cutanées ulcéreuses. La recherche des parasites dans le sang circulant, après centrifugation d'un mélange de sang et de solution, peut être positive, mais elle est très longue; leur recherche indirecte par culture du sang sur milieu N. N. N. donne de bons résultats pour le kala-azar français. L'épreuve à l'eau distillée (*globulin test*) ne peut servir que de contrôle, car, si elle est très sensible, elle est trop délicate à apprécier. L'épreuve au formol (formol leucogélification) est en défaut dans 10 à 15 pour 100 des cas surtout au début, n'est pas rigoureusement spécifique et peut être discutable dans les cas limités, mais elle mérite d'être conservée pour sa simplicité. La réaction aux sels d'antimoine de Chopra et Gupta, faite avec des solutions fraîches et chez des sujets ne prenant pas de quinine, apparaît précocement et a toujours concordé avec la clinique, chez l'homme et chez le chien, dans tous les cas où les auteurs l'ont recherchée.

— M. **Mesnil** estime que le terme de kala-azar ou fièvre noire, donné à la maladie épidémique de la vallée de Brahmapoutu, ne doit pas être employé pour désigner la leishmaniose viscérale du bassin méditerranéen, car les deux maladies paraissent bien distinctes.

Le radiodiagnostic des calcifications de l'aorte abdominale. — MM. **Ledoux-Lebard**, **Garcia Calderon** et **Eliopoulos** projettent une série de clichés montrant des calcifications de l'aorte abdominale et des iliaques primitives, figurant dans les cas complets un V renversé pour la partie inférieure et des traits parallèles pour la partie supérieure. Ils indiquent le moyen d'identifier ces calcifications trop souvent méconnues; elles se détachent nettement de l'ombre vertébrale en position transversale.

Election de deux correspondants étrangers dans la première division (médecine). — M. **Egas Moniz** (de Barcelone) est élu au premier tour par 46 voix contre 3 à M. De Beco et 1 à MM. Bensis et Roch. — M. **De Beco** (de Liège) est élu au deuxième tour par 48 voix contre 6 à M. Danielopolu, 3 à M. Hascovec et 2 à M. Roch.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

4 Mars 1933.

La diathermie du sympathique dans les tachycardies et les tachy-arythmies des asthmatiques. — MM. **P. Cantonnet**, **R. Vendel**, **J.-M. Lemoine**, **A. Aubin**. L'un des auteurs, en présence de l'insuccès relatif des traitements classiques au cours des tachycardies ou tachy-arythmies présentées par certains asthmatiques, le plus souvent drogués, a eu l'idée d'applications diathermiques sur le sympathique.

Les auteurs fixent l'électrode indifférente au niveau des 3e, 4e et 5e dorsales. L'électrode active (bougie de Hégar) est placée cinq minutes au creux sus-claviculaire gauche, puis autant à droite. La séance est terminée par une application de dix minutes sur la région précordiale. Le pouls est pris entre chaque changement de siège.

L'intensité employée est de 700 à 1.000 milliampères.

Les résultats constamment favorables, d'autant plus nets qu'ils s'appliquent à des cas plus sérieux, se font en deux temps, pendant l'application et, d'un jour à l'autre, entre deux séances. Ils portent à la fois sur l'arythmie, la tachycardie et le relèvement de la tension.

La dyspnée cède en raison directe du rééquilibre du rythme.

— MM. **Pagniez** et **Debré** font toutes réserves sur les conclusions des auteurs, tant au point de vue clinique, les arythmies et même la tachycardie ne faisant pas partie du tableau classique de l'asthme, qu'au point de vue thérapeutique.

Les lésions de la méningite tuberculeuse expérimentale. — M. et Mme **A. Jousset**. Chez le lapin, la méningite tuberculeuse, facile à réaliser, aboutit aux lésions suivantes qu'on peut étudier de deux en deux jours par des sacrifices en série des animaux.

Infiltration tuberculeuse diffuse des méninges sans formation nodulaire, mais avec une abondante prolifération de bacilles, faciles à colorer partout où existent les afflux leucocytaires, mais inexistants dans les parties dénuées de leucocytes.

Ces lésions existent déjà au deuxième jour.

Afflux diapédétique des microgliocytes vers la méninge décelable par la méthode d'Hortega.

Nécrose des cellules pyramidales démontrable par le Nissl et l'imprégnation argentique de Bielchowsky.

Ces lésions des cellules neuroniques et de la microglie sont solidaires. Elles sont nettement orientées vers les bacilles, quel que soit leur siège, ce qui permet de supposer qu'elles sont dues à des sécrétions toxiniques solubles atteignant une certaine profondeur du cerveau. Leur précocité donne probablement la clé du caractère inexorable de la méningite tuberculeuse.

Sur l'hémoculture du bacille de Hansen par la méthode de Lœwenstein. — MM. **P. Lépine**, **J. Markianos** et **A. Papayoannou** ont, chez 22 lépreux atteints de formes tubéreuses évolutives, avec bacillémie généralement constatée à l'examen

direct du sang, tenté 20 fois l'hémoculture et 2 fois la culture de lépromes en appliquant la méthode de Löwenstein. Ils n'ont pu confirmer les recherches des Japonais Ota et Sato, et rapportent des résultats entièrement négatifs.

Action de diverses substances protectrices sur la résistance de la toxine diphtérique à l'action de la chaleur et du vieillissement. — MM. **M. Belin, S. Mutermilch** et Mlle **Salomon.** — Après avoir montré que la *toxine tétanique* trouve dans diverses protéines, dans certains acides aminés, et dans quelques suspensions colloïdales, des éléments protecteurs très puissants vis-à-vis de l'action destructive de divers agents physiques et chimiques, les auteurs ont constaté que les mêmes substances protectrices ont sur la *toxine diphtérique* une action beaucoup moins accusée et aussi moins constante.

Il est possible que certaines substances jouent un rôle antagoniste et soient capables d'empêcher de s'exercer l'action protectrice des protéines.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

22 Février 1933

A propos des arthrites suppurées à streptocoques. — M. **Mauclaire** communique deux observations du professeur Vincent: l'une d'une arthrite suppurée à streptocoques de l'épaule ; ponction et injection intra-articulaire de sérum antistreptococcique de Vincent; guérison. L'autre concernant une septicémie puerpérale à streptocoques, à staphylocoques et à anaérobies; arthrites multiples; panophtalmie droite. Injections intra-articulaires de sérum anti-streptococcique de Vincent. Mort par pneumonie double généralisée à pneumocoques.

Torsion directe surnuméraire. — M. **Okinczyc** signale une observation déjà publiée de M. Leriche.

Ramisection lombaire pour maux perforants plantaires. — M. **René Bloch** (Paris), rapport de M. **Mauclaire.** Il s'agit de deux observations : 1° ramisection lombaire droite pour mal perforant plantaire. Cicatrisation puis récidive. A gauche, sympathectomie périfémorale. Cicatrisation puis récidive; 2° ramisection lombaire gauche et du tronc du sympathique pour mal perforant. Cicatrisation momentanée. Récidive. L'auteur a obtenu des résultats meilleurs de la simple sympathectomie périfémorale.

— M. **Ombrédanne** cite 3 cas de maux perforants consécutifs à des sections nerveuses, et où l'excision suivie d'autoplastie italienne lui a donné de très bons résultats.

— M. **Mauclaire** en a un cas semblable.

1° Perforation spontanée intrapéritonéale de la vessie au cours d'une cystite tuberculeuse. — M. **Duncombe** (Nevers). — ***2° Perforation spontanée intrapéritonéale de la vessie tuberculeuse.*** — M. **Desjacques** (Lyon). Rapport de M. **Proust.** Dans les deux cas une intervention ne put sauver les malades, et les opérateurs ne purent suturer la perforation vésicale. M. Proust relate les quelques très rares cas déjà publiés.

Hernie épigastrique étranglée. — M. **Emile Delannoy** (Lille). Rapport de M. **Proust.** C'est là une complication assez rare. De plus, le malade présentait d'importants troubles cardiaques avec ascite. La hernie contenait de l'intestin grêle. Opération sous anesthésie locale. Guérison.

Un cas de kyste hydatique du tibia. — M. **E. Curtillet** (Alger). Rapport de M. **Albert Mouchet.** L'auteur a observé ce cas chez une Algérienne de 26 ans. La lésion, fistulisée, fut étiquetée ostéomyélite chronique. Mais à l'intervention on découvrit les vésicules hydatiques. Ce cas serait le quinzième cas publié de kyste hydatique du tibia. A noter que le symptôme révélateur fut la suppuration. D'autre part, l'aspect de la radiographie était fort intéressant, car, à part la réaction périostique due à la suppuration, le foyer lésionnel, nettement limité, présente des espaces clairs multiples d'aspect cyclique, sans altération osseuse du voisinage, sans séquestres.

— M. **Gernez** a vu deux cas de kystes hydatiques osseux, dont les radiographies ne ressemblaient en rien à celle de M. Curtillet.

— M. **Thiéry** en connaît également 2 cas: dans l'un d'entre eux le kyste hydatique fut révélé par une fracture spontanée du fémur.

Contusion rénale grave avec hématurie en deux temps. Intervalle libre d'un mois. — Ce travail de M. **P. Funck-Brentano** (Paris) est l'objet d'un rapport de M. **Gosset.** Le malade, âgé de 24 ans, avait présenté une hématurie importante pendant deux jours après son accident, puis les urines étaient redevenues claires, et dix-huit jours après l'accident, il avait repris son travail. Mais quatorze jours plus tard, il est revu, saigné à blanc et en état de rétention aiguë. Une cystostomie est pratiquée qui permet d'évacuer les caillots dont la vessie est remplie. Transfusion. Le lendemain hématurie grave. On fait une néphrectomie, pour un rein largement éclaté, mais avec un faible hématome périrénal. Transfusion. Guérison. M. Gosset relève tous les cas publiés d'hématurie secondaire. La cause habituelle en est l'infection provoquant la lyse du caillot hémostatique. De l'observation de l'auteur, on peut déduire les remarques suivantes : une très grave contusion du rein peut ne pas provoquer d'hématome de la loge rénale. Il y a intérêt à ne pas conclure, avant un laps de temps de plusieurs semaines, à la bénignité d'une contusion rénale. L'hémostase est difficile du fait de la sclérose cicatricielle péripédiculaire.

— M. **Maisonnet** estime que les hématuries retardées sont dues le plus souvent à un infarctus, et le rôle de l'infarctus est habituellement démontré.

— M. **Charrier** rapporte l'observation d'un malade qui, seize jours après une chute avec vive douleur dans la région lombaire, entra d'urgence à l'hôpital avec le diagnostic d'appendicite aiguë. Or, l'appendice était sain, mais on découvrit un hématome rétro-péritonéal. Une lombotomie exploratrice fit découvrir une hémorragie d'origine pédiculaire qui nécessita une néphrectomie.

— M. **Louis Michon** a observé un malade dont l'histoire est assez analogue à celle de M. Funck-Brentano.

Traitement des varices. — M. **Hartmann** appuie ce qu'a dit M. Fredet sur l'arrachement sous-cutané du tronc de la saphène.

— M. **Alglave**, dans un important rapport, expose ses conceptions sur le traitement des varices et les conclusions de son expérience personnelle. Il distingue les varices symptomatiques dont certaines peuvent être respectées, mais dont beaucoup peuvent être enlevées chirurgicalement avec succès, et les varices essentielles qui doivent être traitées par la saphénectomie totale qu'il a appliquée depuis trente ans à plus d'un millier de cas avec des résultats immédiats et éloignés excellents. Il insiste sur le développement considérable que peuvent prendre les veines communicantes autour desquelles s'ordonnent les paquets variqueux, les hémorragies, les ulcères. Quant à la méthode des injections sclérosantes, M. Alglave la considère comme aveugle dans son mode d'action, souvent impuissante, et pouvant s'accompagner d'accidents de gravité variable.

Présentation de malade. — M. **Alglave.** *Résection totale du système de la saphène.*

Présentation de radiographie. — MM. **Bréchot** et **Pergola.** *Ostéite fibro-kystique expérimentale par injection de parathormone chez le lapin.*

1er Mars.

A propos de l'échinococcose des os du bassin. — M. **Picot** en rapporte un cas observé par lui en 1927, cas grave, de lésions étendues, et que deux larges interventions ne purent guérir.

A propos du traitement des varices. — M. **Chevrier**, partisan de la résection étendue, insiste sur l'importance de la ligature haute de la saphène, sur les résections partielles de peau, et sur l'utilité possible des résections nerveuses concomitantes.

Ostéite fibrokystique et parathyroïdes. — M. **André Richard** signale trois travaux étrangers récemment parus sur cette question.

Absence congénitale du canal ano-rectal. — Cette observation de M. **Ameline** (Paris) est présentée par M. **Martin.** Cliniquement, rien ne permettait d'affirmer l'existence d'une ampoule rectale bas située. L'opération a lieu vingt heures après la naissance : une incision biischiatique permet un décollement présacré, et fait trouver le cul-de-sac intestinal devant l'articulation sacro-iliaque gauche: on peut l'abaisser, le fixer au périnée et l'ouvrir. Suites très simples; l'enfant est actuellement âgé de 3 ans et 8 mois. Une ébauche de rétrécissement de l'orifice anal a fort bien cédé à la diathermie et aux dilatations progressives.

Paralysie cubitale après un traumatisme ancien du coude. — M. **René Bloch** (Paris). Rapport de M. **Albert Mouchet.** Chez une femme de 34 ans, les troubles sont apparus six ans après le traumatisme: l'opération a montré une gouttière épitrochléo-olécranienne étroite et peu profonde. Le nerf, mince, pâle, et comme étiré, est transposé en avant de l'épitrochlée. Disparition rapide de tous les troubles.

Lunarite condensante (ostéite condensante du semi-lunaire). — M. **Foucault** (Poitiers). Rapport de M. **Albert Mouchet.** Un jeune homme de 15 ans fait un effort, la main en hyperextension forcée. Trois mois après, il faut enlever un semi-lunaire aplati et très dense à la radio. M. Mouchet retrace l'histoire de ces malacies traumatiques du carpe.

— M. **Guimbellot** présente un cas de semi-lunaire pommelé.

Eclatement traumatique du foie. — M. **Bertrand** (Toulouse). Rapport de M. **Lenormant.** On connaît bien les ruptures en deux temps de la rate; et après l'observation toute récente d'une rupture du rein en deux temps, l'observation de l'auteur concerne une rupture en deux temps du foie avec intervalle libre de huit jours. Tamponnement de la brèche hépatique. Guérison. L'auteur explique la rupture en 2 temps par la chute, au huitième jour, du caillot obturant la fissure. M. Lenormant croit plutôt qu'il y a eu d'abord hématome sous-capsulaire, puis déchirure secondaire de la capsule et hémorragie libre dans le péritoine. M. Lenormant souligne trois points intéressants dans l'observation clinique: l'absence de bradycardie, l'existence de subictère et des vomissements, peu abondants, de sang, d'interprétation difficile.

— M. **Sauvé** relate un cas semblable et rappelle qu'une petite infection peut favoriser la chute de l'escarre.

— M. **Louis Bazy** explique l'hémorragie secondaire par la rupture des néocapillaires pénétrant la fibrine du caillot, et pense que l'ictère est simplement d'origine hémolytique locale.

— M. **Rouhier** signale une observation de rupture en 2 temps de la rate.

— M. **Maisonnet** croit que bien souvent c'est l'infection et la thrombose secondaire qui déterminent les hémorragies retardées des viscères pleins.

Réanimation du cœur par massage direct intra-péricardique après échec des injections intra-cardiaques d'adrénaline. — Ce cas de M. **Oulié** (Constantine) est présenté par M. **Lenormant.** Cette réanimation ne donna que trois heures de survie. Sur 4 cas, où l'auteur a pratiqué le massage direct du cœur, il y a eu 2 échecs et 2 réanimations, l'une de trois heures, l'autre de neuf heures de durée. M. Lenormant croit beaucoup plus à l'efficacité des injections intra-cardiaques d'adrénaline qu'à celle du massage du cœur.

Les risques de la résection de l'ulcère de l'estomac ou du duodénum pénétrant dans le

pancréas. — M. **Finsterer** (Vienne) détache toujours les bords de l'estomac ou du duodénum, du fond de l'ulcère, et laissse celui-ci intact. Cette manière de faire est commandée par les dangers qu'il y a à ouvrir le tissu pancréatique, à peut-être blesser le cholédoque ou l'ampoule de Vater, ou un canal excréteur du pancréas. Il ne faut pas craindre la péritonite: sur 384 cas d'ulcères térébrants dans le pancréas, 2 seulement sont morts de péritonite. De plus, il faut établir un drainage suffisant pour permettre l'écoulement à l'extérieur du suc pancréatique, s'il y en a de sécrété par le fond de l'ulcère, car il pourrait digérer les sutures; aussi ne faut-il pas chercher à recouvrir de péritoine la plaie fraîche du pancréas. L'auteur signale aussi la possibilité, au cours de la libération d'un ulcère du duodénum, de blesser le cholédoque et décrit les différentes manières de se comporter en ce cas. Si la suture duodénale n'est pas tout à fait sûre, il ne faut pas non plus la recouvrir de péritoine, car le phlegmon rétro-péritonéal est redoutable, et la fistule duodénale, si elle se produit, est bénigne. En pratique, M. Finsterer draine toujours quand il a opéré un ulcère pénétrant; de plus, lorsque le cas est douteux, il préfère ne pas réséquer l'ulcère, et pratiquer une résection par exclusion, en laissant le pylore, comme il l'a recommandé depuis quinze ans; 97 cas lui ont donné 3 pour 100 de mortalité et 91,3 pour 100 de guérisons.

Mécanisme des accidents cérébraux consécutifs aux traumatismes craniens d'après les recherches expérimentales de Wertheimer et Fontaine. Déductions thérapeutiques qu'elles comportent. — M. **Leriche.** Pendant longtemps on s'en est tenu à une formule simple: contusion cérébrale, sang, hypertension, ponction lombaire, et si elle ne suffit pas, trépanation sous-temporale décompressive. Maintenant, s'est fait jour la notion de blocage. Wertheimer et Fontaine ont expérimenté sur 13 chiens: après trépanation, ils ont injecté à la seringue quelques centimètres cubes de sérum, d'abord sur la dure-mère, puis sous elle, puis contre le cerveau, puis dans les ventricules. Les auteurs ont étudié les tensions artérielles centrale et périphérique, la pression veineuse, le tracé respiratoire, la pression intra-ventriculaire et la pression sous-occipitale. Ils ont observé, selon les conditions expérimentales, des variations très importantes des différentes pressions. Le fait essentiel paraît être le suivant: il semble que les accidents des traumatismes craniens soient conditionnés par l'extrême sensibilité du cerveau à la distension, et par la difficulté que ses cavités ont à déverser leur contenu vers les voies médullaires. Cette difficulté se traduit par une hypertension artérielle énorme et une hypertension liquidienne rapide. Aussi, lorsqu'on constate une tension artérielle très élevée, faut-il faire une ponction ventriculaire, afin de lutter contre les distensions ventriculaires et leurs conséquences. L'étude de plusieurs cerveaux des animaux en expérience a montré que le blocage, soit de l'aqueduc de Sylvius, soit d'un des ventricules se faisait par un caillot sanguin.

Artériectomie dans les oblitérations artérielles. Sur l'indication artériographique. — MM. **Leriche, Fontaine** et **Frieh** présentent deux exemples typiques du rôle de l'artériographie qui a levé toutes les incertitudes sur la conduite à tenir et fait pencher la balance du côté de l'artériectomie.

Présentation de malades. — M. **Lance.** *Un cas de syndrome de Volkmann traité par l'artériectomie humérale. Bon résultat obtenu chez un enfant de cinq ans.* — M. **Sorrel** *a eu un cas comparable.*

— M. **Guimbellot.** *Rupture sous-cutanée du tendon long extenseur du pouce.*

— M. **Chevassu.** *Anus artificiel sous-angulo-colique.*

Présentation d'instrument. — M. **Pierre Duval.** *Valve sus-pubienne éclairante pour les opérations dans le petit bassin (Wertheim).*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

3 Mars 1933.

Diabète insipide et neuro-syphilis diffuse. — MM. **Sézary, Horowitz** et **Gallot** ont suivi un syphilitique atteint d'un syndrome nerveux complexe qui s'est compliqué de diabète insipide. Le syndrome nerveux consistait en un tabes avec poussées d'ataxie aiguë, en troubles psychiques analogues à ceux de la paralysie générale et en une légère amyotrophie diffuse. Les séro-réactions et les anomalies du liquide céphalo-rachidien prouvaient la nature syphilitique de ces troubles nerveux. Le diabète insipide s'est installé en quelques jours après le début des signes nerveux. Il a été influencé d'une façon relative, mais nette, dans la même mesure que les troubles neuro-psychiques, par les injections de stovarsol sodique. C'est là un nouveau cas de diabète insipide de nature syphilitique, dont la pathogénie s'éclaire par la coïncidence des troubles nerveux.

— M. **Schulmann** cite un cas analogue, concernant un malade présentant des troubles des réflexes avec un Wassermann positif dans le liquide céphalo-rachidien, chez lequel apparut brusquement une forte polyurie; mais ici le traitement spécifique resta sans action sur cette dernière. L'autopsie montra une hypophyse bourrée de gommes.

Essai de traitement de la paralysie générale par le vaccin antirabique. — MM. **L. Cruveilhier, A. Sézary** et **A. Barbe,** se basant sur ce fait que le vaccin antirabique provoque des modifications histologiques du cerveau, ont étudié l'action de ce vaccin sur la paralysie générale. Leurs résultats ont été complètement négatifs. Ils s'opposent aux conclusions optimistes publiées par Tommasi, que les auteurs expliquent par l'association faite par ce syphiligraphe d'injections de stovarsol sodique à la vaccinothérapie. Dans deux de leurs cas, en effet, le traitement par le stovarsol, fait après échec du vaccin, a donné un résultat favorable dans le délai habituel, c'est-à-dire après la seizième injection de la première série d'arsenic.

Coma diabétique sans réaction de Gehrardt. — MM. **M. Labbé** et **R. Boulin,** à l'occasion d'un cas de coma diabétique avec insuffisance rénale où la réaction de Gehrardt fit défaut à la phase initiale, pour apparaître après la mise en œuvre du traitement insulinien, rappellent les observations de cet ordre antérieurement publiées par des auteurs étrangers, mais que l'absence de documents biologiques suffisants empêchait d'être probantes. Ils estiment que cette forme mérite d'être individualisée et que son existence indiscutable limite la valeur de la réaction de Gerhardt, dont le caractère négatif, au cours d'un état comateux qui, cliniquement, évoque l'hypothèse de coma diabétique, ne doit pas faire rejeter *a priori* ce diagnostic, mais impose la mesure de la réserve alcaline.

— M. **Rathery** rappelle qu'il a déjà signalé que chez le chien, après pancréatectomie, on peut ne trouver ni acétone ni acide diacétique dans l'urine, alors qu'il existe de l'acide β-oxybutyrique. On peut faire les mêmes constatations dans le coma diabétique humain, comme le montre le cas de MM. Labbé et Boulin. Ces faits indiquent qu'il peut y avoir dissociation entre l'élimination de l'acide β-oxybutyrique et celle de l'acétone et de l'acide diacétique. Malheureusement, la recherche de l'acide β-oxybutyrique est délicate

— M. **Etienne Bernard** a noté également une dissociation de ce genre dans un coma diabétique traité par l'insuline et suivi de phénomènes urémiques ayant entraîné la mort.

— M. **Paraf,** lors d'un état de torpeur survenu à la suite d'un traumatisme chez un petit diabétique, a trouvé des réactions de Gerhardt et de Legal négatives, mais une réserve alcaline très abaissée. L'insuline a fait disparaître cet état.

— M. **Chabrol,** dans un cas analogue, n'a pas eu le même succès que M. Paraf; il est vrai que l'urée sanguine atteignait 2 gr.

Main en palette: ectrodactylie avec syndactylie. — MM. **Pierre Bourgeois, Feil** et **Loireau** présentent une curieuse déformation de la main, diminuée dans tous ses diamètres avec syndactylie totale et disparition des métacarpiens, phalanges et phalangines des troisième et quatrième doigts créant une dépression au milieu de la main. Toutes les phalangettes persistent et sont en partie soudées les unes aux autres. Parallèlement, la palette ainsi formée se termine à sa partie distale par quatre ongles en partie coalescents. Cette curieuse déformation de la main droite s'associe à un début de maladie de Dupuytren de la main gauche.

On ne peut évoquer ici dans l'étiologie, ni un traumatisme, ni une tentative d'avortement, ni une bride amniotique, ni la syphilis héréditaire.

50 cas de dilatations des bronches traités par la méthode bronchoscopique. — M. **A. Soulas** range les résultats obtenus en 3 catégories:

1° Améliorations passables ou considérables mais passagères et qui exigent la persistance d'un long traitement bronchoscopique: 52 pour 100.

2° Guérison sociale, quand le malade, débarrassé des poussées thermiques et presque complètement des troubles fonctionnels, peut exercer sa profession et reprendre une vie normale: 28 pour 100.

3° Guérison complète, anatomique, définitive, qui survient surtout dans les dilatations récentes, peu étendues et plutôt du type fusiforme: 4 p. 100.

4° Echecs ou améliorations sensiblement nulles et trop passagères: 6 pour 100.

Grâce à la désobstruction des bronches, à l'extraction rapide des corps étrangers, à la « vidange des bas-fonds », au « lavage bronchique », au « barbotage, au brassage » des sécrétions, à la pratique des pansements bronchiques, à l'injection *in situ* de substances modificatrices, la bronchoscopothérapie tend à supprimer le « vase clos septique », à « recalibrer » la bronche et à la reconstituer dans son état normal. Cette méthode mérite d'être retenue, non seulement parce qu'elle est un moyen simple curateur ou palliatif pour les ectasies constituées, mais surtout en ce qu'elle est une « arme prophylactique » de premier plan contre les dilatations bronchiques qui surviennent chez l'enfant ou chez l'adulte après abcès du poumon, pneumonie ou broncho-pneumonie.

— M. **Léon Kindberg** insiste sur les guérisons qu'est susceptible de donner la méthode quand elle est mise en œuvre précocement. Il estime qu'il y a avantage à pratiquer systématiquement un nettoyage endobronchique à la suite de certains épisodes pulmonaires aigus, tels qu'abcès du poumon, broncho-pneumonies avec suppuration prononcée.

— M. **Rist** croit que M. Soulas a plutôt sous-estimé ses résultats qui sont fort beaux; mais il lui reproche aussi d'avoir été trop pessimiste en disant qu'après échec de la méthode bronchoscopique, il n'y a plus grand'chose à espérer des autres thérapeutiques. La collapsothérapie est capable dans ces cas de guérir certaines dilatations bronchiques de façon complète et durable, même chez des sujets âgés et porteurs de dilatations déjà anciennes. Néanmoins, il reste encore un déchet important. C'est alors qu'on fera appel à la chirurgie pulmonaire. Il rappelle les résultats favorables obtenus récemment par Archibald (de Montréal) avec la lobectomie qui, avec les nouvelles techniques, a perdu son caractère meurtrier.

— M. **Soulas** estime que la lobectomie, relativement peu périlleuse dans les lésions bien limitées du poumon, l'est bien davantage, par suite de la difficulté d'enfouir le pédicule, lorsqu'il existe des adhérences et des réactions de voisinage, comme c'est le cas dans la dilatation des bronches.

Deux cas de perforation intestinale d'origine typhique guéris par l'intervention chirurgicale. — MM. **Soupault** et **Loisel** relatent deux cas de perforation intestinale survenus chez des typhiques et guéris chirurgicalement.

Les symptômes les plus constants de la perforation sont la douleur, qui malheureusement est parfois fugace et imparfaitement ressentie par les malades adynamiques, et la contracture, symptôme capital, qu'il faut rechercher systématiquement et avec minutie; une défense « mince » de la paroi doit emporter la décision opératoire.

Toutes les perforations typhiques sont justiciables de l'opération, l'intervention en elle-même ne comportant pas une gravité bien grande et les malades chez lesquels on n'a pas trouvé la perforation escomptée guérissant en général simplement.

Un point essentiel est d'intervenir très précocement; il importe d'opérer autant que possible avant la septième heure. Il ne faut pas oublier que la perforation typhique se produit en péritoine libre.

Quant à la technique, il faut s'efforcer d'abréger l'opération et de la rendre aussi peu choquante que possible. L'anesthésie locale est indiquée. On traitera d'abord la péritonite par les méthodes usuelles. Puis on traitera la perforation. Ici, deux procédés s'affrontent. La suture est le plus séduisant, mais elle est en réalité très risquée et dangereuse. En effet, il faut tenir compte de ce que l'anse atteinte est très lésée, souvent distendue par des gaz et pleine d'un liquide hyperseptique. Le procédé de la fistulisation de l'anse a l'avantage de soulager cette dernière, d'éviter de nouvelles perforations et de drainer l'intestin ; son inconvénient est de laisser une fistule durable, cause de dénutrition intense. Pour obvier à cet inconvénient, les auteurs glissent une sonde dans l'anse perforée et passent des points de suture enfouissant la sonde et la perforation en chicane sur quelques centimètres, puis ils amarrent l'anse à la paroi. On a ainsi les avantages de la fistulisation, tout en évitant la fistule permanente et ses inconvénients.

— M. **Le Noir** relate un cas personnel de perforation intestinale typhique opérée dans les premières heures et guérie.

— M. **Chabrol**, se basant sur les nombreuses perforations typhiques qu'il a fait opérer sans succès par M. Gosset, alors qu'il était interne de Chantemesse, souligne le caractère très exceptionnel des guérisons.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

17 Février 1933.

A propos de l'endométriome. — M. **Raymond Bonneau** communique deux observations d'endométriomes, un de l'utérus, un de l'ovaire. A propos de l'endométriome de l'ovaire, il fait observer combien cette transformation histologique du tissu ovarien peut, dans les formes intenses, donner lieu à des hémorragies répétées intra-ovariennes qui produisent des lésions voisines des hématomes intra-ovariens qu'on observe dans la ponte ovulaire hémorragique. Cependant, dans ce dernier syndrome, les hématomes intra-ovariens sont accompagnés par des hématomes intra-péritonéaux juxtaovariens qui sont d'une tout autre importance que dans l'endométriome.

Les kystes pelviens consécutifs à l'hystérectomie. — M. **Laurent** fait un rapport sur ce travail de M. **Robert Marie** (Paris). L'auteur passe en revue les travaux publiés sur cette question. Il résume les constatations histologiques faites après intervention qui permettent de distinguer : 1° des kystes d'origine péritonéale pure par réaction inflammatoire; 2° des kystes d'origine ovarienne, les plus nombreux, soit par prolifération de débris ovariens adhérents restant après interventions laborieuses, soit par développement d'ovaires surnuméraires ignorés; 3° beaucoup plus rarement, il s'agirait de débris wolfiens, dont le développement serait causé par inflammation du voisinage.

Etude de 20 résultats éloignés d'astragalectomies. — M. **Raphaël Massart** apporte 20 résultats éloignés de sa pratique personnelle où l'ablation de l'astragale a été faite pour répondre à une de ces trois indications : drainer le cou-de-pied, rétablir la statique du pied, supprimer une lésion locale (tuberculose en particulier). Dans l'ensemble, les bons résultats obtenus font de l'astragalectomie une excellente opération orthopédique. Etudiant chacune de ces indications, l'auteur insiste tout particulièrement sur les fractures mal consolidées du cou-de-pied et sur les pieds bots. L'adaptation de la néarthrose tibio-calcanéenne est particulièrement étudiée par l'auteur qui, se basant sur les constatations cliniques et radiographiques qu'il a pu faire, montre que le bon résultat est conditionné par le respect de la capsule articulaire qui va de la jambe au calcanéum ; il montre que l'adaptation du tibia au calcanéum doit être progressive, qu'elle donne des pieds à voûte normale, ou des pieds creux, parfois même des voûtes un peu aplaties, mais toujours des pieds fonctionnellement bons, donnant de bons appuis et permettant la marche et la course.

Epithélioma primitif de la trompe. — M. **Jean Lanos** communique une observation d'épithélioma primitif de la trompe avec examen histologique de Rubens-Duval. Femme de 52 ans, ayant subi, il y a sept ans, un traitement radiothérapique pour des métrorragies dues à un fibrome. La trompe, énorme, sentie dans le cul-de-sac postérieur du vagin, remontant en haut jusqu'à l'ombilic, contenait, sous une paroi très amincie, au milieu d'un liquide d'aspect louche, non hématique, une tumeur à pédicule mince, friable. Un nodule de métastase existait sur le péritoine pré-utérin.

Cancer du pylore à forme de linite plastique. — M. **Jean Lanos** présente un cancer du pylore ayant largement envahi les parois du canal pylorique et ne déterminant, cependant, ni trouble ni retard de l'évacuation gastrique qui semblait normale à l'examen radioscopique. La tumeur était très mobile, légèrement douloureuse. Le diagnostic avant l'intervention avait été cancer de la grande courbure. Résection large et gastro-jéjunostomie.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

20 Février 1933.

Etude de l'action d'une eau sulfatée-calcique et d'une eau bicarbonatée-sodique sur l'écoulement biliaire par fistule vésiculaire chez deux cholécystostomisés. — MM. **Fr. Rathery, P.-L. Violle** et **R. Wolff** indiquent que de telles recherches nécessitent tout d'abord l'étude précise du rythme horaire des éliminations de bile par la fistule. Il est apparu un phénomène physio-pathologique intéressant : la diminution, chez ces deux cholécystostomisés, au cours des mois qui suivirent l'opération, du flux biliaire diurne, alors que le flux nocturne restait stable. La bile arrive à passer, le jour, continuellement dans le duodénum.

Les eaux sulfatées-calciques et bicarbonatées-sodiques expérimentées ont déterminé une augmentation du cholestérol biliaire que, chez ces malades, on ne pouvait expliquer que par une action sur la cellule hépatique. D'autre part, les eaux sulfatées-calciques se sont montrées douées de propriétés bilio-excrétrices.

Les épreuves de Volhard en pathologie rénale. Leurs résultats au cours de la cure de St-Nectaire. — M. **J.-J. Sérane** rappelle la technique de cette méthode d'après les récents travaux de Volhard. Il indique, en se basant sur les recherches de MM. Pasteur Vallery-Radot et A. Laffite et ses observations personnelles, la signification pratique des épreuves de Volhard dans l'étude du fonctionnement rénal. Il montre leur intérêt en clinique à côté des méthodes classiques en France et malgré les objections plus théoriques que pratiques qui leur ont été faites. Ayant utilisé ces épreuves à St-Nectaire chez 33 petits azotémiques chez lesquels elles se sont montrées défectueuses, l'auteur a constaté en fin de cure une amélioration du pouvoir de concentration, devenu normal dans 15 cas, amélioré dans 5 cas. Le pouvoir de dilution, moins spécifiquement rénal, normal chez 22 malades sur 33, déficitaire chez 11 malades, est redevenu normal au départ de 8 cas sur 11. Ce pouvoir de dilution est donc moins influencé par la cure que le pouvoir de concentration, sans doute à cause des éléments extra-rénaux. Ces données d'une méthode d'ailleurs approximative sont à rapprocher de celles antérieurement publiées relatives à l'action de la cure de St-Nectaire chez certains azotémiques.

J.-J. Sérane.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

7 Février 1933.

Considérations sur le diagnostic biologique de la cysticercose cérébrale. — M. **L. Morenas.** En présence de l'observation de cysticercose cérébrale rapportée au cours de la dernière séance, l'auteur pense qu'il serait intéressant, en face d'un syndrome de tumeur cérébrale permettant d'évoquer la cysticercose, de pouvoir faire un diagnostic biologique de l'affection. Il l'estime possible par la recherche des 2 tests de la sensibilisation aux toxines vermineuses : d'une part, l'*éosinophilie sanguine* et *surtout méningée;* d'autre part, une *intradermo-réaction positive.*

Endocardite infectieuse à entérocoques. — MM. **A. Dumas** et **P. Josserand** présentent l'observation d'une femme de 23 ans ancienne bacillaire et porteuse d'un rétrécissement mitral sans antécédents rhumatismaux. Un mois après une fausse couche, se développa un état septicémique (hémoculture positive à l'entérocoque) avec hémiparésie, nodules d'Osler, purpura, souffle d'insuffisance mitrale surajouté au rétrécissement et grosse rate : autant de symptômes qui firent admettre le diagnostic d'endocardite infectieuse. Ce diagnostic fut vérifié à l'autopsie : choux-fleur de végétations pédiculé et mobile sur la grande valve de la mitrale. L'évolution clinique se fit en trois mois et les auteurs insistent sur l'étiologie bactériologique : présence d'entérocoque, soigneusement identifié par le laboratoire, dans les hémocultures.

Nature et traitement de la maladie de Raynaud d'après 16 cas opérés. — MM. **Leriche** et **Fontaine.**

A. Mermet.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

9 Février 1933.

Résection de l'artère humérale et dénudation du sympathique péri-artériel. — MM. **de Rougemont** et **Fontaine** présentent une résection de l'artère humérale avec dénudation du sympathique périartériel chez une malade atteinte d'une rupture de l'artère humérale passée inaperçue, après un traumatisme avec légères plaies au coude et à l'avant-bras, et ayant fait ultérieurement des troubles douloureux paralytiques au niveau de la main. L'examen du système nerveux s'était montré négatif, mais il y avait disparition complète du pouls radial et des oscillations de l'avant-bras. Grosse amélioration après intervention pratiquée deux mois plus tard.

Ostéoporose du poignet d'origine traumatique avec œdème chronique de la main. — MM. **Cotte** et **Arcelin** présentent une observation d'ostéoporose traumatique du poignet chez une femme ayant déjà souffert de troubles sympathiques dans la sphère génitale.

Grosse amélioration après sympathectomie humérale, recalcification nettement visible sur les épreuves radiographiques.

Valeur de la recherche du temps de coagulation sanguine dans le pronostic et la prophylaxie des complications vasculaires post-opératoires. — M. **Villard**, M^lles^ **Weill** et **Rougier** poursuivent depuis quatre ans des recherches sur ce sujet en utilisant la méthode de Vierordt (procédé du crin), qui permet d'obtenir par épreuves successives une courbe formée de deux lignes : seuil de coagulation et faîte correspondant à la fin de celle-ci ; l'espace compris entre les deux courbes

constitue le temps total de coagulation en minutes.

De l'étude de 80 malades porteuses de fibromes et hystérectomisées, il résulte qu'il existe des courbes de sécurité et de danger, ces dernières caractérisées par un seuil de coagulation au-dessous de trois minutes et un faîte au-dessus de 6 minutes.

De même, un temps total de coagulation inférieur à trois minutes et une courbe générale en voie d'abaissement seraient inquiétants. Il est possible d'augmenter le temps de coagulation par l'hirudinisation, celle-ci a un effet important et brusque, mais de courte durée; l'application d'une seule sangsue pendant un quart d'heure suffit. On devra y avoir recours avant l'hystérectomie et après celle-ci si la courbe de coagulation est dangereuse. Dès l'apparition des signes de phlébite, il faut cesser l'hirudinisation qui peut provoquer l'embolie mortelle.

— M. **Cotte** cite un cas personnel à l'opposé de cette dernière conclusion.

— M. **Tixier** demande s'il existe un lien entre les courbes précédentes et les variations du pouls.

— M. **Chalier** signale les avantages du lever précoce comme préventif des phlébites.

Hernie du poumon secondaire à un traumatisme thoracique avec fracture du sternum et rupture sous-cutanée du muscle pectoral et des intercostaux. — MM. **Leriche** et **Frieh** présentent un cas de hernie pulmonaire survenue près de deux mois après un traumatisme thoracique (accident de motocyclette) avec fracture du sternum, double hémothorax et probablement hémopéricarde. Il s'agit d'une hernie située à la partie interne antérieure du 4e espace intercostal droit. Ce malade fut opéré le 11 Février 1933. Mise en évidence d'un véritable sac identique à une éventration. Suture occlusive de la plèvre, réfection de muscles pectoraux, fixation des 4e et 5e côtes par un fil métallique. Drainage de la cavité pleurale.

Radiographie de vésicules biliaires lithiasiques. — M. **Leriche** présente une série de clichés radiographiques faits par M. Chappe, de Strasbourg, pour lithiase vésiculaire souvent non diagnostiquée cliniquement.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

8 Février 1933.

Ulcère jéjunal après gastro-entérostomie. — M. **Mallet-Guy** présente un malade qu'il vient d'opérer pour une récidive ulcéreuse survenue à la suite d'une gastro-entérostomie faite en 1928. La radioscopie montrait un mauvais fonctionnement de la bouche de gastro-entérostomie, avec point douloureux extrêmement précis et fixe sur l'anastomose.

A l'intervention, on ne trouve qu'une cicatrice au niveau de la région pyloro-duodénale et au niveau de l'anastomose un ulcère calleux siégeant sur le bord mésentérique de l'intestin en regard de l'orifice gastro-jéjunal. Résection segmentaire du grêle, exérèse de l'anastomose. Suture termino-terminale des 2 zones du grêle et nouvelle gastro-entérostomie à 10 cm. environ en aval. Actuellement, bon résultat fonctionnel.

L'intérêt de cette observation réside surtout dans le siège de l'ulcus et dans la longueur de l'évolution et la transformation en ulcère calleux.

Néoplasme du rectum greffé sur un rétrécissement. — MM. **Clavel** et **Arnulf** présentent une Arménienne ayant subi une amputation périnéale du rectum pour cancer après anus de Pollosson. Guérison opératoire remontant à cinq mois.

Les auteurs attirent l'attention sur les rapports du rétrécissement et du cancer du rectum. Ici, la cause du rétrécissement est mal connue: tuberculose ou maladie de Nicolas et Favre. La malade a eu, en effet, une adénite suppurée de l'aisselle. L'évolution lente du cancer est peut-être due à l'obstruction des lymphatiques par l'infection.

Pancréatite aiguë et lithiase vésiculaire. — MM. **Clavel** et **Arnulf** présentent une observation de pancréatite aiguë avec stéato-nécrose accompagnée de lithiase vésiculaire et cholédocienne. Ils insistent sur la nécessité de ne pratiquer qu'une cholécystostomie en vue d'opération ultérieure sur le cholédoque.

Hernie crurale étranglée chez un homme. Résection intestinale. — M. **Clavel** présente une pièce prélevée au cours d'une intervention pratiquée pour hernie crurale étranglée chez un homme de 62 ans. A l'intervention: dans le sac herniaire, intestin grêle en W avec une anse sphacélée dans le sac et une autre dans le ventre, ayant nécessité une résection intestinale avec implantation de l'extrémité du grêle dans le cæcum au bouton de Villard.

Cancer du rein. — M. **Gauthier** présente un cancer massif du rein ayant donné des métastases pulmonaires rendant impossible toute intervention. L'auteur insiste sur l'utilité du cathétérisme séparateur des urines et surtout de la pyélographie par voie veineuse qui permit ici le diagnostic: grosse déformation du bassinet vérifiée à l'autopsie.

— M. **Bonnamour** insiste sur la possibilité de diagnostiquer un rein tuberculeux exclu par la pyélographie par voie supérieure.

— MM. **Thévenot, Gauthier** et **Richer** indiquent les avantages respectifs des deux méthodes de pyélographie par voie supérieure, par voie inférieure.

Sinusite frontale suraiguë. — M. **Proby** présente une observation de sinusite frontale suraiguë, opérée au quatrième jour, ayant fait dans la suite un abcès du cerveau dans la région frontale qui entraîna la mort.

Corps étrangers des bronches. — M. **Proby** présente une observation de corps étrangers des bronches: épingle à tête de verre retirée sous anesthésie générale par bronchoscopie ayant donné ultérieurement naissance à un abcès rétro-pharyngien avec rétrécissement de la fente palpébrale. Disparition de ce signe à l'ouverture de l'abcès.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Février 1933.

Le repérage ventriculaire dans le diagnostic précoce des lésions cérébrales. — M. **Laruelle**, médecin chef du centre neurologique de Bruxelles, expose, dans une conférence particulièrement riche de documents, les différences qui existent entre la ventriculographie-modelage de Dandy et le procédé pour lequel il a proposé le nom de « repérage ventriculaire ». Différences d'indications, de techniques, de dangers ou de suites désagréables.

Appliqué dans environ 500 cas de lésions organiques du système nerveux, ce procédé n'a jamais provoqué d'accident. Les suites immédiates ont été nulles ou bénignes.

L'auteur donne des indications sur la technique d'injections intrarachidiennes d'air, le malade assis, tête à l'écran, et des précisions sur la technique radiologique fixée par son collaborateur Jouret.

Il projette une série de films obtenus avec de minimes quantités d'air : 2, 3, 5, 10 cmc ayant permis, *en dehors de tous signes cliniques*, des diagnostics de tumeurs cérébrales, d'abcès ou d'hémorragies cérébrales. Quelques films montrent l'importance du procédé dans le diagnostic différentiel de certains cas d'épilepsie essentielle ou d'épilepsie symptomatique de lésions du cerveau. D'autres films ont permis le diagnostic de lésions muettes méningo-cérébrales, suites éloignées de traumatismes craniens.

Enfin, une autre série montre les applications du procédé à la psychiatrie pour différencier des syndromes mentaux purs de troubles mentaux dûs à des lésions cérébrales.

Recherches de pharmacodynamie humaine avec la vagotonine. — MM. **P. Combemale** et **L. Deschildre.** A dose de 20 milligr., injectée plusieurs jours de suite dans le muscle, la vagotonine rend positif le réflexe oculo-cardiaque des hypovagotoniques. Cette action n'est pas immédiate; elle apparaît progressive et souvent durable. Elle ne s'accompagne d'aucun témoignage manifeste d'excitation des neurones centrifuges du système pneumogastrique comme le font la pilocarpine et l'ésérine. Des recherches comparatives avec ces alcaloïdes mettent en relief la différence fondamentale de leurs mécanismes d'action: la vagotonine agit sur l'excitabilité réflexe du vague. Aux mêmes doses, la vagotonine fait baisser lentement, progressivement et souvent d'une façon durable la pression artérielle des petits hypertendus; elle n'influence pas celle des sujets vasculairement normaux. Elle produit de l'hypoglycémie rapide, d'autant plus profonde que le réflexe oculo-cardiaque est prononcé. Elle améliore l'état mental des déprimés hypovagotoniques de la ménopause, quand elle relève leur vagotonie.

Chordome sacro-coccygien. — MM. **Ch. Grandclaude, J. Driessens** et **P. Tison.** Observation anatomo-clinique d'une femme de 36 ans portant une volumineuse tumeur sacro-coccygienne qui a détruit la presque totalité du sacrum, comprime les organes du petit bassin et qui, durant deux années, fut traitée pour une ostéite tuberculeuse du sacrum.

Dès l'entrée de la malade au centre anticancéreux de Lille une biopsie montra qu'il s'agissait d'un chondrome typique qui ne régressa que partiellement sous l'action du radium.

A l'occasion de ce cas, les auteurs passent en revue les notions actuellement acquises sur cette curieuse néoplasie. Ils insistent sur la nécessité de toujours pratiquer une biopsie dans les cas douteux d'affection osseuse du sacrum, car le chordome est certainement plus fréquent que ne le signalent les classiques.

Lipo-arthrite traumatique du genou. — M. **P. Razemon.** Une jeune fille de 20 ans, en tombant de voiture, se heurte violemment le genou gauche sur le bord d'un trottoir; à la suite de ce traumatisme, évolue une arthrite qui est prise pour une tumeur blanche et qui est immobilisée dans un appareil plâtré, enlevé au bout de six semaines en raison des douleurs ressenties.

Une petite tuméfaction molle siège au-dessous de l'interligne articulaire, en dehors du tendon rotulien: elle est très douloureuse à la pression; une légère hydarthrose, une limitation des mouvements, une atrophie musculaire appréciable caractérisent l'affection; il n'existe pas d'adénopathie inguinale, ni de lésions osseuses, sauf une décalcification de la rotule.

Explorée par une incision verticale externe, l'articulation contient un lipome para-et rétrorotulien du volume d'une amande: la séreuse apparaît rouge et épaissie. Le repli alaire externe de la synoviale forme un énorme bourrelet dense saillant de 2 cm. dans l'articulation. Après l'intervention, qui supprime cette hyperplasie graisseuse, d'origine traumatique, dont le point de départ est le paquet adipeux sous-rotulien, les douleurs disparurent complètement.

A. Debeyre.

PETITES CLINIQUES DE " LA PRESSE MÉDICALE "

N° 241.

Un enfant qui anhèle

Par E. Apert,
Médecin de l'hôpital des Enfants-Malades.

En arrivant ce matin dans nos salles, nous trouvons un jeune enfant de dix mois en état d'anhélation. Le pauvre petit est assis dans son berceau, cramponné de chaque main au rebord correspondant : il est en état d'asphyxie, ni bleue, ni blanche, mais bistre, livide, avec les lèvres violacées, la face bouffie, les yeux anxieux, la tête redressée, et même un peu retombante en arrière, les ailes du nez se soulevant à chaque inspiration.

L'enfant a été amené à l'hôpital dans ce même état à cinq heures du matin. La mère a dit à l'infirmière de nuit, qui l'a transmis à la surveillante de jour quand celle-ci a pris son service, que l'enfant était bien portant la veille au soir, que c'est au milieu de la nuit qu'elle a été réveillée par ses cris, son agitation, sa respiration bruyante, qu'elle a envoyé chercher le médecin, lequel a trouvé la situation si grave qu'il a conseillé l'amenée immédiate à l'hôpital.

La température prise à l'entrée était de 38°3.

Etudions de plus près cette dyspnée fébrile.

Elle s'accompagne d'un tirage inspiratoire. A chaque inspiration le thorax se soulève et s'élargit latéralement, tandis que le plastron chondrosternal, si dépressible à cet âge, est attiré en arrière. Le creux sus-sternal se déprime en même temps. Toutefois le degré du tirage n'est pas en rapport avec l'intensité de la dyspnée. Ce n'est pas l' « avalage » inspiratoire profond des creux sus-sternaux et sus-claviculaires, et de l'épigastre qu'on voit en cas d'obstacle laryngé.

Continuons notre examen. Les battements cardiaques se voient, se sentent à la main, et s'entendent parfaitement à travers une aussi mince paroi thoracique; ils sont précipités, mais bien frappés, réguliers, et non soufflants.

J'ai dit que la face paraissait bouffie; mais c'est le fait de la congestion passive faciale due à la dyspnée; il n'y a aucune bouffissure de l'abdomen ni des extrémités; le scrotum n'est pas œdématié; vous savez qu'à cet âge c'est là que se localise souvent l'œdème débutant (ou, quand il s'agit de fillettes, sur les grandes lèvres, mais à un moindre degré). Nous n'avons pas d'urine nous permettant de rechercher l'albuminurie; mais cela ne ressemble pas à une dyspnée albuminurique.

Non, tout nous incite à rechercher la cause de cette dyspnée dans l'appareil respiratoire. L'enfant du reste est de temps en temps secoué par une petite toux répétée, humide, à la suite de laquelle parfois un peu de spume apparaît au coin des lèvres entr'ouvertes.

L'auscultation est bruyante; ce sont des sifflements inspiratoires plaintifs qui se prolongent, et aussi des sifflements expiratoires; ils sont abondants, confluents, et s'entendent non seulement dans le dos, mais dans les aisselles et sur la poitrine; ils sont si intenses qu'ils se perçoivent à la palpation; la percussion ne montre aucune zone de matité ou de submatité. Pas de ganglions au cou ni dans les aisselles. Rien de particulier dans la bouche ni dans la gorge. L'enfant est bien conformé, bien en chair et en graisse, avec un bon pli graisseux à la face interne de chaque cuisse. Il a toute l'apparence d'un enfant habituellement bien portant.

En présence de cet état inquiétant quel diagnostic faut-il porter, d'où découlera le traitement et le pronostic ?

Au cours de l'examen séméiologique nous avons déjà vu qu'il ne s'agit ni d'une dyspnée rénale, ni d'une dyspnée cardiaque, ce sont les voies respiratoires qui sont affectées.

Y a-t-il un obstacle dans les voies respiratoires supérieures ? S'agit-il du croup, d'une diphtérie du larynx, cette terreur des mères ? Non, la voix n'est pas éteinte et il n'y a aucune angine; or le croup d'emblée est exceptionnel; surtout il n'y a aucune adénopathie, et, à cet âge du moins (car chez l'adulte c'est différent), il n'y a pas diphtérie sans adénopathie.

Le croup du reste ne débute pas brutalement, par une dyspnée intense, au cours de la nuit. Quand, jeunes médecins, vous serez réveillés au milieu de la nuit pour un enfant qui suffoque et qu'on pense pris du croup, dites-vous en y allant qu'il y a toutes chances qu'il ne s'agisse aucunement de diphtérie, mais très probablement de faux croup, de laryngite congestive et spasmodique.

S'agit-il donc du faux croup ? mais celui-ci est en général calmé au réveil; s'il peut être le début d'une bronchite, il n'est pas concomitant aussi promptement que dans le cas actuel avec des sifflements thoraciques aussi intenses que nous en constatons.

Il ne s'agit pas non plus de corps étranger du larynx, ni d'œdème laryngé, puisque la voix et le cri sont bons. L'anhélation est plus intense que le tirage; elle domine la situation; la dyspnée est thoracique et non laryngée.

Faut-il donc prononcer le mot de broncho-pneumonie ? C'est une étiquette qui est volontiers donnée à tous les états respiratoires graves du jeune enfant, et la mère, en amenant celui-ci à l'hôpital, aurait, paraît-il, dit que le médecin, pour l'engager à l'y amener, aurait parlé de broncho-pneumonie.

La fièvre, bien qu'elle ne soit pas intense, 38°3, est en faveur de cette diagnose. Ce serait toutefois une grosse erreur que porter dans le cas actuel un tel diagnostic. L'état général n'est pas celui d'une broncho-pneumonie; cette maladie, surtout dans ses formes lobulaires (et l'auscultation empêche ici de penser à une forme pseudo-lobaire), s'accompagne d'un état infectieux grave avec altération du facies autre que celle que nous notons ici. Ici le facies est livide parce que l'enfant s'hématose mal; mais il n'y a pas l'agitation angoissante avec altération de la physionomie des états broncho-pneumoniques infectieux graves. Une broncho-pneumonie qui aurait débuté aussi brutalement donnerait d'emblée une fièvre bien plus intense. En outre l'auscultation n'est pas celle d'une broncho-pneumonie. Au lieu de foyers multiples de râles, plus ou moins fins, nous avons ici de longs sifflements rappelant ceux des vieux emphysémateux et répartis dans tout le champ pulmonaire uniformément.

Il est bien vrai qu'on voit parfois chez le jeune enfant des infections broncho-pulmonaires à début particulièrement brutal et à évolution rapide, réalisant le type du catarrhe suffocant. Mais, dans ce cas aussi, l'auscultation est différente : c'est une pluie de petits râles fins, humides qui emplit la poitrine, et non les sifflements que nous entendons chez cet enfant. De tels cas se voient du reste surtout, soit au cours des épidémies de broncho-pneumonies grippales et nous ne sommes pas en telle épidémie, soit exceptionnellement au cours d'une rougeole, fût-ce avant l'éruption, et l'enfant n'a aucunement l'air de commencer une rougeole.

J'ai discuté pour votre instruction tous ces diagnostics. Mais en réalité quand vous aurez une expérience plus étendue, et que vous entendrez chez un jeune enfant une respiration aussi sifflante, avec une dyspnée de ce genre, sans tirage plus intense, sans fièvre très élevée, et que vous apprendrez en outre que l'enfant s'était endormi bien portant et a été réveillé brutalement la nuit par l'anhélation, vous ferez ce que j'ai fait *in petto*, vous penserez d'emblée à une crise d'asthme; ces crises sont à répétition; si la mère était revenue ce matin, au moment de notre visite, apporter les renseignements, comme il est toujours demandé qu'elles le fassent, sans doute aurions-nous appris que l'enfant a déjà eu quelques crises semblables [1] et notre diagnostic, s'il était besoin, en aurait été consolidé.

Vous me direz que la fièvre est rare dans l'accès d'asthme; c'est vrai chez l'adulte et le grand enfant, mais non chez le nourrisson. Vous me direz aussi que les bruits d'auscultation sont bien abondants, rappelant plus l'emphysème que l'asthme; mais tandis que l'asthme de l'adulte est souvent « sec », celui du jeune enfant est toujours « humide », et la respiration est sifflante, réalisant ce que mon vieux maître Ferrand appelait le « bruit de tempête dans les sapins ».

L'âge tendre n'est nullement un obstacle au diagnostic d'asthme. L'asthme est beaucoup plus fréquent qu'on ne le croit dès le plus jeune âge. J'ai soigné longtemps un enfant qui a eu des crises d'asthme multiples dès ses premiers jours; la première a éclaté le septième jour après la naissance; l'accoucheur très distingué qui avait mis l'enfant au monde, et le professeur éminent, mon vénéré maître, qui était le médecin habituel de la jeune maman, mais ne s'occupait pas de médecine infantile, crurent à une terrible bronchopneumonie infectieuse foudroyante et jugèrent l'enfant perdu; deux jours après il était complètement guéri, mais les crises récidivèrent vite et il me fut confié; les crises s'espacèrent quand l'enfant grandit, mais plus tard il devint eczémateux et précocement obèse.

J'ai cru utile de vous raconter ce dernier cas pour vous montrer que, dès le plus jeune âge, toute crise de dyspnée brutale à début nocturne avec respiration bruyante, même avec fièvre, doit faire penser à l'asthme, et doit faire porter contre toute attente un bon pronostic. Dès le premier jour, en effet, la dyspnée, la fièvre, les bruits respiratoires s'atténuent; au bout de quelques jours il n'en reste plus trace surtout quand un traitement efficace est intervenu.

Il faut distinguer le traitement immédiat de la crise, et la conduite à tenir, beaucoup plus difficile, pour tâcher d'espacer le retour des crises.

Traitement immédiat : il faut d'abord mettre l'enfant en bonne position pour l'aider à supporter sa crise. Dès qu'il est suffisamment développé pour se mouvoir de lui-même, le petit

1. Nous avons eu, en effet, le lendemain cette confirmation.

asthmatique prend dans son berceau la position la plus favorable; il s'assied en prenant pour respirer point d'appui sur ses bras; mais fatigué il a tendance à retomber si on ne le soutient pas en le calant avec des oreillers.

Chez l'adulte le procédé le plus fréquemment efficace pour juguler la crise d'asthme est l'injection sous-cutanée d'un centimètre cube d'évatmine, mélange à parties égales d'extrait hypophysaire injectable et de solution de chlorhydrate d'adrénaline au millième. Ce médicament est aussi très efficace chez le jeune enfant, mais en tâtant, quand il en reçoit pour la première fois, sa susceptibilité, en n'injectant d'abord qu'une ou deux gouttes; on peut ultérieurement injecter un vingtième ou même un dixième de centimètre cube par année d'âge.

L'adrénaline s'absorbe bien par la muqueuse linguale. On peut conseiller de déposer dès le début de la crise sur la langue de l'enfant une ou deux gouttes de solution de chorhydrate d'adrénaline au millième.

On peut aussi faire brûler auprès du petit malade de petits cônes de poudre de feuilles sèches de datura, lobelia, qu'on trouve sous différents noms dans les pharmacies, ou encore des bandelettes de papier nitré.

Chez beaucoup de sujets les crises sont espacées et séparées entre elles par une série de nuits calmes. Mais dans des cas plus pénibles, c'est toutes les nuits vers une, deux ou trois heures du matin que survient la crise. On peut alors essayer d'en suspendre le retour, ou du moins d'en calmer les manifestations, en donnant préventivement à l'enfant au moment où il va s'endormir soit de l'éphédrine, soit de la belladone, soit un opiacé. Si j'énumère nombre de médicaments, c'est que, dans cette curieuse maladie, chaque sujet réclame une thérapeutique qui lui est propre, et c'est souvent après des essais nombreux qu'on finit par tomber sur le médicament qui calme le mieux.

Quand la série de crises est calmée, tout n'est pas fini. Il faut agir pour empêcher la récidive. L'inhalation de poussières, une exposition même momentanée au froid, les troubles digestifs, les chocs émotifs, tout incident peut, pour le petit asthmatique, être une occasion de retomber dans ses crises. Bien souvent même, les crises reprennent sans qu'on puisse déceler aucune cause occasionnelle. Et pourtant, quand elles deviennent trop répétées, l'état général s'altère, l'enfant maigrit et pâlit; on peut craindre que les poumons et le cœur ne souffrent secondairement. Le changement de lieu s'impose parfois. Certains enfants ont de l'asthme à la ville et pas à la campagne; le contraire s'observe aussi. Il est rare que l'asthme ne disparaisse pas dans les altitudes qui sont toujours très bien supportées par les enfants, même très jeunes. Aussi certaines stations thermales de montagne sont préconisées : La Bourboule en Auvergne, Ussat dans les Pyrénées. Mais dans cette capricieuse maladie on n'est jamais certain du triomphe définitif; la guérison survient alors qu'on n'y comptait plus, ou bien une rechute inattendue éclate alors qu'une longue période de calme faisait croire à la disparition du mal. Les cas qui ont débuté de bonne heure guérissent parfois à la seconde dentition, ou plus souvent encore aux approches de la puberté. Mais il est des malheureux que l'asthme accompagne dans l'évolution de toute une longue vie sans que les efforts médicaux aient d'autre effet que d'en atténuer et d'en rendre supportables les pénibles manifestations.

Encore la situation est souvent aggravée dès l'enfance par des complications qui sont la conséquence de la répétition et de l'intensité des crises, et des violents efforts respiratoires qu'elles suscitent. Chez le jeune enfant le thorax est si souple qu'il se déforme facilement, même en l'absence de tout rachitisme. Cette déformation thoracique est du reste toute différente de la déformation rachitique en thorax de poulet, et on ne note pas la projection en avant et en dehors des fausses côtes connue sous le nom de coup de hache rachitique. Il y a plutôt retrait de la région inférieure du thorax, gonflement de la partie supérieure, état globuleux du thorax avec tendance à l'enfoncement de la partie inférieure du sternum, un peu analogue, en moins accentué, à la curieuse déformation dite thorax en entonnoir. Ces déformations thoraciques contribuent à augmenter la gravité des crises d'asthme.

Quand celles-ci sont trop répétées, quand, en outre, des infections bronchiques s'y ajoutent, le parenchyme pulmonaire finit par s'altérer. La bronchite chronique, l'emphysème s'installent. Malgré la résistance du cœur infantile, les cavités cardiaques se dilatent ; l'hypertrophie myocardique ne suffit plus à compenser cette dilatation et les enfants peuvent succomber finalement par insuffisance cardiaque.

Quant à la fréquence de la tuberculose pulmonaire chez le jeune asthmatique, il ne semble pas que l'asthme prédispose à la tuberculose. Si de temps en temps, on constate des noyaux d'infiltration chez de jeunes asthmatiques, c'est en général des asthmatiques récents, et il semble alors que « l'épine pulmonaire » a déclanché des crises d'asthme, mais il est beaucoup plus rare de voir un noyau tuberculeux survenir au cours d'un asthme déjà ancien.

Quoi qu'il en soit, l'asthme du jeune âge est toujours une cause de fatigue, de retard dans le développement, d'affaiblissement de la santé générale, et le pronostic doit en tenir compte.

L'emploi du souci en dermatologie

(*Calendula officinalis* L.)

Malgré les efforts acrobatiques auxquels s'est livré le célèbre botaniste Léonhard Fuchs pour faire dériver de *caltha*, nom latin du souci, le terme de *calendula* sous lequel le désignaient les apothicaires, tous les érudits s'accordent à le rattacher au mot *calenda* et à voir dans cette étymologie une allusion à la façon dont la plante renouvelle ses fleurs, les premiers jours ou calendes de chaque mois. Non moins évidente est l'origine de souci ou soulci (*solsequium*, plante qui suit le soleil) : ses capitules présentent, en effet, cette particularité qu'ils s'ouvrent quand commence à briller l'astre du jour pour se fermer dès qu'il disparaît à l'horizon : « Le soleil levant, il s'épanouit ; montant, il monte ; déclinant, il décline ; soi cachant, il se clost » a dit Rabelais.

Si les philologues ont cessé de faire assaut d'ingéniosité pour préciser la genèse des vocables du souci, les chimistes modernes ne l'ont pas jugé indigne de servir d'objet à leurs recherches. Une analyse publiée en 1891 par *The american journal of pharmacy* y a révélé la présence d'une huile volatile (0,2 pour 100), d'une huile fixe (5,30), d'une résine et d'une matière colorante (8,71), de mucilage (6,30) et de sucre (11,82) : en outre, en 1904, M. Desmoulières y a signalé de faibles traces (0 milligr. 430 par kilogramme) d'acide salicylique.

C'est au XIIe siècle qu'on trouve le souci mentionné pour la première fois par sainte Hildegarde qui l'employait en cataplasmes contre l'impétigo du cuir chevelu; depuis, il fut vanté par Gesner comme un topique propre à rehausser l'éclat du teint et à lustrer les cheveux de reflets dorés. D'autres auteurs lui attribuent surtout des vertus emménagogues : de Lobel le prescrivait pour modérer les flux menstruels exagérés aussi bien que pour remédier à leur insuffisance ; les partisans de la doctrine des signatures expliquaient cette action par le fait que les fleurs de la plante s'épanouissent au début de chaque mois. De même leur couleur jaune leur conférait une grande efficacité contre l'ictère, ainsi qu'en fait foi une observation de P. Borel relative à un notaire que ses amis forcèrent à fumer : novice dans l'art de pétuner, il aspira la fumée et, ne sachant qu'en faire, l'avala : il en résulta une forte jaunisse dont il ne put se débarrasser qu'en usant d'une conserve de fleurs de genêt et de souci. Rappelons enfin que telle était la confiance des anciens dans les mérites du souci, qu'ils le considéraient comme le préventif le plus sûr des maladies contagieuses : c'est ainsi que Deleboë Sylvius n'allait jamais visiter un pestiféré sans avoir eu le soin de manger un morceau de pain trempé dans du vinaigre de souci.

Si, de nos jours, le souci n'est plus guère employé que par les industriels, comme colorant, pour masquer l'imposture des margarines, pour farder certains beurres trop débiles, la médecine populaire conserve le souvenir du crédit dont il jouissait autrefois comme emménagogue et comme sudorifique. J'ai déjà signalé les services que peuvent rendre, en effet, sa teinture, à la dose de 2 à 4 gr., dans la dysménorrhée des anémiques et des névropathes et son infusion à 5 pour 100 pour favoriser la transpiration dans le cours des fièvres éruptives. Mais c'est surtout comme adjuvant du traitement de diverses dermatoses qu'il se montre utile. C'est ainsi qu'on obtient la guérison rapide de l'impétigo miliaire et de l'echthyma en lavant les parties malades avec de la teinture étendue de 3 parties d'eau bouillie et en les recouvrant ensuite de compresses enduites de la pommade suivante :

Teinture de souci	5 gr.
Oxyde de zinc	âà
Lanoline	10 gr.
Vaseline	10 gr.

Dans les eczémas squameux ou lichénoïdes, on emploiera avantageusement l'onguent de souci préparé suivant le procédé indiqué par M. H. Schwartz (*Pharm. Ztg.*, 1929) : dans un récipient en grès, on humecte 50 gr. de fleurs de souci et 150 gr. d'herbe de souci au moyen de 150 gr. d'alcool à 90° et de 5 gr. d'ammoniaque à 10 pour 100. On comprime bien et on ferme avec un papier parchemin. Au bout de douze heures on fond 1.000 gr. d'onguent de cire (huile d'arachide 7 parties, cire jaune 1 partie) et on y ajoute le souci humecté. On fait digérer, en agitant souvent, pendant six heures, entre 50 et 60°, puis on exprime et on filtre à chaud. Les praticiens pourront d'ailleurs varier les formules, en y incorporant, à leur gré, soit de 10 à 15 pour 100 de teinture ou d'alcoolature, soit 5 pour 100 d'extrait mou et vérifier ainsi, dans une certaine mesure, la confiance que professait Gesner dans les vertus cosmétiques du souci lorsqu'il affirmait que «si la face en est frottée, elle sera tellement plaine et claire, qu'elle semblera face angélique ».

HENRI LECLERC.

REDACTION. — Adressez tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses, **LA PRESSE MÉDICALE,** ***120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.***

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Un voyage au Mexique [1]

II. — *LA VILLE DE MEXICO.*

La ville de Mexico fut fondée en 1325 par les Aztèques qui la dénommèrent primitivement Tenochtitlan. La légende nous apprend qu'on avait vu un aigle, perché sur un agave sortant de la pierre; il tenait dans ses serres un serpent emplumé et ses ailes étendues se tournaient vers le soleil levant. Cette image symbolique de la force figure actuellement dans les armes du Mexique.

La vision décida de l'emplacement : la nouvelle cité fut édifiée dans une île, au milieu d'une vaste région lacustre. Plus tard, la dénomination fut changée : Tenochtitlan devint Mexico, en l'honneur du dieu de la guerre Mextli, guerrier.

Peu à peu, l'asséchement s'est produit. De la masse d'eau stagnante subsistent encore un grand lac et de nombreuses lagunes qui, pendant des siècles, rendirent la situation sanitaire fort mauvaise. La ville était ravagée par le paludisme, le typhus, les infections intestinales. La mortalité dépassait 33 pour 1000; elle fut, certaines années, quadruple de la natalité. Les travaux de drainage, entrepris en 1894, ont tout transformé. L'état hygiénique est devenu excellent; la ville et ses environs sont tout à fait salubres. Le paludisme a été vaincu, les infections intestinales ont disparu.

Mexico, dont l'altitude atteint 2.250 et 2.290 mètres, est une des plus jolies villes de l'Amérique latine. De grandes avenues bordées d'arbres; de vastes places; des jardins; de beaux monuments, dont la cathédrale aux cinq nefs, édifiée de 1573 à 1667, sur l'emplacement d'un ancien temple aztèque; collé au côté nord de l'église, le Sagrario avec une belle façade de style flamboyant en pierre rose; à l'est, sur la même place, le Palais national, datant du XVII^{e} siècle; un peu plus loin, le Musée qui contient des collections superbes de l'art ancien et des souvenirs plus récents d'un grand intérêt historique; à une des entrées de la ville les restes d'un vieil aqueduc qui aboutissait à une fontaine monumentale pieusement conservée. Près de l'aqueduc, commence le quartier des Colonies, quartier neuf et élégant, formé de jolies villas entourées de jardins. Dans la ville, de nombreux cinémas, des salles de théâtre, des cafés et des restaurants luxueux ou confortables offrent les distractions les plus variées.

La ville est gaie, les rues sont pleines de monde; la circulation des automobiles, des autobus et des tramways est extrêmement intense et, à certaines heures, fort difficile. Le dimanche matin, de nombreux charros revêtus de magnifiques costumes, la tête couverte du large chapeau, artistiquement décoré, se promènent sur des chevaux fringants, dont les harnais noirs sont parsemés d'ornements en or.

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 16, du 25 Février 1933, p. 323.

Le lieu de promenade est le bois de Chapultepec, qui entoure le palais présidentiel. Des allées mystérieuses portent des noms évocateurs, allée des poètes, allée des philosophes. L'une d'elles conduit à la Fontaine de Don Quichotte, revêtue de porcelaines où sont représentés les principaux événements que nous a contés Cervantès. On y a installé une bibliothèque en plein air, où l'on trouve des journaux et des volumes qu'on peut prendre et qu'on peut lire gratuitement. Il y en a pour tous les âges et, tandis que les enfants s'amusent à parcourir les livres d'images, les parents profitent de cette organisation, vraiment démocratique, pour accroître leur instruction.

Le palais de Chapultepec est situé au milieu du parc, au sommet d'une colline, d'où l'on découvre une vue étendue sur les plaines et les montagnes voisines. Le président de la République

Réception à la Salubrité. M. Melo lisant son discours.

que nous a accordé une audience. Mme Roger et moi lui fûmes présentés par le gouverneur Almazan, qui nous a fait visiter l'intérieur de cette belle résidence et les appartements réservés, remplis de nombreux souvenirs de Maximilien.

Mexico possède d'importants établissements scientifiques et médicaux. L'Université autonome réunit sept Facultés : Facultés d'Architecture ; des Sciences et industries chimiques ; de Droit et des Sciences sociales ; des Ingénieurs ; de Philosophie et des Lettres ; de Médecine ; d'Odontologie.

La Faculté de Médecine occupe l'ancien palais de l'Inquisition, qu'on a adapté à l'enseignement moderne ; on a organisé des salles de cours munis d'appareils à projection et on a installé de nombreux laboratoires.

L'enseignement de la médecine est réparti en six années, d'après le programme suivant :

Première année : Anatomie et dissection. Histologie. Chimie biologique. Eléments de pathologie générale. Pharmacie galénique.

Deuxième année : Anatomie et dissection. Pathologie médicale et pathologie chirurgicale. Microbiologie et parasitologie.

Troisième année : Anatomie topographique et dissection. Anatomie pathologique. Physiologie. Propédeutique. Pathologie médicale et chirurgicale.

Quatrième année : Technique chirurgicale. Clinique médicale et chirurgicale. Pathologie médicale et chirurgicale. Thérapeutique.

Cinquième année : Cliniques médicale, chirurgicale, obstétricale. Cliniques thérapeutique et infantile. Radiologie et physiothérapie.

Sixième année : Cliniques médicale, chirurgicale et spéciales (ophtalmologie, oto-rhino-laryngologie, dermatologie). Pathologie générale. Thérapeutique. Médecine légale. Hygiène

Ainsi les trois premières années sont consacrées à l'enseignement théorique et pratique des sciences fondamentales et à l'enseignement théorique de la pathologie. L'anatomie occupe une large place ; l'histologie et la physiologie sont un peu sacrifiées. En quatrième année, on a prévu un enseignement de radiologie et de physiothérapie.

Il n'y a pas d'année préparatoire, correspondant à notre P.C.N. Car les trois dernières années des études secondaires sont spécialisées, adaptées à la carrière que l'élève se propose de suivre. Ce système me semble excellent. On pourrait s'en inspirer en France, pour la réforme des études secondaires, réforme qu'on reprend sans cesse et qu'on n'arrive jamais à faire aboutir. On a le tort de vouloir rapiécer un vieux manteau, au lieu de tailler un vêtement dans du drap neuf. Je conçois facilement un enseignement secondaire ainsi constitué : De la huitième à la fin de la troisième, un enseignement unique avec du français, du latin, un peu de grec, des langues vivantes, de l'histoire, de la géographie et des sciences : un examen sanctionnerait cette partie fondamentale des humanités. Après quoi, pendant trois années, un enseignement secondaire spécial, se divisant en quatre sections : deux littéraires (latin-grec ou latin-langues), deux scientifiques (mathématiques et sciences physiques ou sciences naturelles).

Deux grands hôpitaux, fort bien aménagés, permettent d'assurer un excellent enseignement clinique. L'hôpital général est formé de pavillons parallèles que relie une allée centrale. Le professeur Chavez, un ancien élève de Vaquez, y dirige le service de cardiologie. Car au Mexique comme dans beaucoup d'autres pays, on pense, non sans raison, que la cardiologie est une spécialité assez importante et assez compliquée pour avoir droit a une certaine autonomie. Le service de M. Chavez est bien installé. L'amphithéâtre des cours est muni d'un dispositif ingénieux qui a été décrit dans un article de *La Presse Médicale*, paru le 11 Janvier. Auprès de chaque élève est placée une paire d'écouteurs microphoniques, qui permettent d'entendre les bruits du cœur du malade dont le professeur relate l'observation. Ces bruits sont perçus avec une netteté parfaite, comme si on appliquait l'oreille sur la paroi thoracique.

L'hôpital Juarez est réservé à la chirurgie. Mais un service médical y fonctionne, sous la direction du professeur Fournier, qui a pour mission d'établir des diagnostics précis, en utilisant les moyens modernes d'exploration.

Dans un des plus beaux quartiers de la ville, on a installé le département de la salubrité, vaste édifice qui abrite tous les services aujourd'hui indispensables au fonctionnement de l'hygiène. Une réception officielle nous y a été préparée. M. Gaston Mélo, le savant directeur de ce grand établissement, nous souhaite la bienvenue : il évoque le souvenir des plus illustres de nos compatriotes, parle de l'influence que la science française exerce au Mexique, félicitant ceux d'entre nous qui ont « contribué à conduire la médecine par les sentiers de la physiologie ».

Quelques jours plus tard, une réception analogue était organisée en l'honneur de Brumpt, « le maître de la parasitologie, dont les œuvres ont porté le nom dans tous les milieux scientifiques du monde ».

Deux autres établissements médicaux méritent d'être signalés : un Institut anti-rabique où l'on vaccine les chiens et on traite les hommes ; un Institut de biologie, où Brumpt a travaillé et dont il parlera dans un prochain article.

A côté des hôpitaux mexicains, il faut placer l'hôpital français, où nos compatriotes peu fortunés sont traités gratuitement, où les autres malades trouvent des chambres confortables ou luxueuses et peuvent profiter d'installations modernes, fort bien comprises. Cette fondation, qui fait grand honneur à la colonie française, est dirigée par notre confrère Cornillon, dont la science et la probité sont universellement reconnues et admirées.

M. Cornillon publie une importante revue, « Pasteur », organe officiel de l'Association médicale franco-mexicaine. Ce journal qui paraît tous les mois, en langue espagnole, rend à la science française de très grands services.

Un journal d'informations, le *Journal français du Mexique*, dirigé par M.-B. Vincent, paraît trois fois par semaine. Rédigé en français et fort bien renseigné, il donne des nouvelles intéressantes et met au point la politique française et étrangère.

Répartie dans les principales villes du Mexique, la colonie française est assez nombreuse. Beaucoup de nos compatriotes sont originaires de Barcelonnette. Ils tiennent en haute estime leur représentant au Sénat, André Honnorat, l'animateur de la cité universitaire. Ils ont été heureux de l'accueillir au Mexique où il a fait deux voyages et où, par son affabilité, il a su conquérir la sympathie de tous.

Nos compatriotes ont fondé un grand nombre de maisons de commerce fort prospères : minoterie de Puebla, filatures de Rio-Blanco et de Santa-Rosa, magasins de bijouterie dont l'un, la Esmeralda, est le mieux achalandé de Mexico.

Dans toutes les grandes villes, les Français possèdent et dirigent les principaux magasins de nouveautés. La plus grande entreprise de chapellerie appartient aux frères Tardan,. Nous avons eu le plaisir d'assister au banquet offert à l'un d'eux à l'occasion de sa nomination dans la Légion d'Honneur que lui a valu sa belle conduite pendant la guerre.

L'industrie chapelière est extrêmement importante. En plus des coiffures, analogues à celles d'Europe, elle fabrique ces beaux chapeaux mexicains, en feutre gris, à larges bords, dont quelques-uns, ornés de rubans, de médailles, de plaques d'or et de pierreries, valent une dizaine de mille francs. On en a même fabriqué d'un prix plus élevé. Mais la crise actuelle a restreint les dépenses somptuaires. N'empêche que huit ou dix mille francs pour un chapeau masculin, il y a de quoi faire rêver toutes les femmes de France et d'Europe.

A vingt minutes de la ville, dans un joli site boisé, on a édifié le Club français, au milieu d'un grand jardin; on peut s'y livrer à tous les sports et profiter d'une vaste piscine. Les installations sont bien comprises et, comme nous l'avons constaté à plusieurs reprises, la cuisine y est excellente.

Avant l'ouverture du cours que je devais faire à la Faculté de Médecine, l'Université avait organisé une séance solennelle de réception. Le lundi soir, 14 Août, sous la présidence de M. Garcia Tellez, recteur de l'Université, M. Ocaranza, directeur de la Faculté de Médecine, a prononcé le discours d'usage et le recteur m'a remis le diplôme de professeur extraordinaire de Biologie à l'Université nationale autonome. Le 19 Août, en une séance analogue, M. Brumpt, après un discours du professeur Isaac Ochoterena, directeur de l'Institut de Biologie, recevait le diplôme de professeur extraordinaire de Parasitologie.

Des diplômes de membres d'honneur nous ont été remis par l'Académie de Médecine où M. Prunada a exalté « le génie français, exquise incarnation du génie latin », par l'Académie des Sciences où, sous la présidence de M. Thomas Perrin, j'ai fait une conférence sur le rôle des savants français dans les progrès de la biologie, par l'Association médicale franco-mexicaine, que préside M. Malda, où j'ai exposé, en présence de M. Labonne, ministre de France, les récents travaux des physiologistes sur les fonctions du poumon.

Je suis heureux d'exprimer notre profonde reconnaissance à tous les groupements scientifiques et médicaux qui nous ont décerné, à Brumpt et à moi, des titres honorifiques et de faire savoir à mes compatriotes en quelle estime est tenue la Médecine française et quel accueil est réservé à ceux qui la représentent.

H. Roger.

Le club français de Mexico.

Le 7e Bal de la Médecine Française

Le bal de la Médecine de 1933, le septième du nom, avait l'heur de s'abriter sous un chiffre sacré. Les anciens ont eu les 7 merveilles du Monde, la Grèce ses 7 sages, Salomon le chandelier à 7 branches, Euterpe les 7 notes musicales. Le Corps médical peut se réjouir de ses 7 premiers bals dont le dernier fait un digne couronnement aux six premiers.

Le succès du bal de l'an dernier avait déjà été tel que le nom magique de l'Opéra s'était échappé des lèvres des fidèles de Terpsichore. Le Comité d'organisation n'a pas manqué de suivre la suggestion qui lui a été faite et a pris le chemin du Temple de Garnier; mais prudent et sage, il s'est arrêté cette année à son annexe. Chacun sait, en effet, qu'après avoir bâti l'Opéra, Garnier construisit l'Hôtel Continental pour que les habitués de l'Académie de Musique aillent souper dans ses salons sans changer de cadre. Et les grandes salles de cet hôtel avec leurs colonnes magnifiques, leurs boiseries massives, leurs plafonds aux riches peintures qu'encadrent de larges corniches rehaussées d'or, rappellent bien la somptuosité du Temple de Terpsichore et d'Euterpe. Comparant cette splendide architecture où s'étale un faste, que certains trouvent un peu compliqué, à la froideur des salles modernes que nous avions l'an dernier, chacun pensait que l'époque du Second Empire a connu le grand luxe et que le Comité de la F.E.M a eu raison de commencer à prendre le chemin de la rue Auber. Grande fut l'affluence à cette fête que les toilettes des dames rehaussèrent d'un éclat qui n'eût pas déplu à Garnier.

De nombreuses personnalités y ont assisté : le colonel Garin, représentant le Président de la République; M. Camille Blaisot, ancien ministre de la Santé publique; le médecin général inspecteur Cadiot, représentant le général Gouraud; les Drs Armbruster et Merlin, sénateurs; M. Victor Bucaille, Syndic de la Ville de Paris; MM. Lobligeois et Massart, conseillers municipaux; les médecins généraux inspecteurs Rouvillois et Lévy; les professeurs Jean-Louis Faure, Marcel Labbé, Lenormant, Rouvière; le professeur Martin, d'Angers; les Drs Ravaut, Halbron, Crouzon, Tixier, Lian, Carrié, Picot, Huber, Georges Labey, Deniker, Le Lorier, médecins, chirurgiens et accoucheurs des hôpitaux; Bourguignon, Paul Aimé, radiologistes des hôpitaux; Leclainche, de l'Institut Pasteur; Moulin, maire du 5e; Henri Labbé, Jayle, Dartigues et Bandelac de Pariente, de l'Umfia; Montlaur, Rivière, Antoine, Desprez, Mainot, Raymond Letulle, Sadoun, Chéron, Cambiès, Huas, Duquet, etc.

La Confédération des Syndicats Médicaux était représentée par son président, M. Dibos, venu exprès de Mont-de-Marsan; *l'Association générale des Médecins de France*, par MM. Chapon, Lutaud, Julien Noir; *La Presse Médicale*, par M. Talamon; *le Syndicat des Fabricants de produits biologiques*, par son président, M. Gaston Roussel.

Le Comité de la F.E.M. était au presque grand complet : le Dr Siredey, président de la Société; vice-présidents : Mmes Jayle et Marcel Labbé, Dr Darras; secrétaire général : Dr Abel Watelet; secrétaire : Mme Veillard; trésorier : Dr Crouzon; archiviste : Mme Thoinot; membres du Comité : Mmes Paul Aimé, Antoine Berruyer; Mlle la Dresse Blanchier, Mmes Boureau, Bourguignon, Cambiès, Carrié, Desprez, Dopter, Dujarric de la Rivière, Duquet, Maurice Fabre, Robert de Gennes, Gutmann, Heitz, Henri Labbé, Lapeyre, Leclainche, Raymond Letulle, Mainot; Mlle la Dresse Majerczac, Mme la Dresse Montlaur, Mme la Dresse Noël, Mmes Victor Pauchet, Paul, Mme la Dresse Queyrat, membres du Conseil d'Administration de la F.E.M.

Son Comité de Patronage était représenté par Mme Dastre, Mlle de Fréchevile, Mme la comtesse de Bryas, Mme Jean-Louis Faure, Mme A. Marie, Mme Lardennois.

Comme les années précédentes, la fête comportait 3 parties : le bal, la soirée artistique et le souper.

Le bal, qui a compté 2.000 personnes, a été plein de gaîté et de joliesse, entraîné par le jazz Maurice Maire et l'orchestre Seguinotti qui, à 5 heures du matin, jouèrent leurs danses finales.

La soirée artistique a obtenu un succès sans précédent : le groupe artistique alsacien, avec ses costumes authentiques, après avoir vivement émotionné l'assistance par la *Marseillaise*, l'a charmée par des danses et des chants d'Alsace, exécutés sous la direction de M. Zimmermann.

Vint ensuite une jeune artiste de 8 ans, Mlle Francine Heuschel, de l'Université du « Petit

Monde », qui, en longue robe blanche et coiffée d'un haut-de-forme, nous débite, avec une assurance parfaite et un comique achevé, « La Profession de foi du Docteur ».

M. André Massbacher présenta sa petite troupe de garçonnets et de fillettes, tous habillés en marins, qui jouèrent les *Gars de la Marine* et le *Beau Danube bleu* avec des accordéons presque aussi grands qu'eux-mêmes !

Le chef indien, Os-Ko-Mon, au corps magnifique qu'ornent seulement des plumes de couleurs extraordinaires, fut étourdissant par la beauté de ses attitudes et l'énergie de ses mouvements dans ses danses dont l'une s'intitule : « l'Offrande de la pipe sacrée au dieu Soleil, à la terre-mère et aux Quatre-vents », et une autre, la « danse du jeune guerrier », qui exprime la maîtrise des sens, le courage et la force qui confèrent la victoire.

Mme Dolorès de Silvera, de l'Opéra-Comique, a donné ses chansons espagnoles avec son incomparable talent qui enthousiasme toujours son auditoire.

M. Constantin Trofimoff, baryton soliste de l'Opéra de Kiew, de sa voix vibrante, a chanté l'air du *Prince Igor* et une romance de Rachmaninoff qui lui ont valu un grand succès.

M. Georges Schepfer, dans ses œuvres lorraines, a su charmer son public par son esprit sans cesse en éveil et son accent de terroir si amusant.

Il m'est agréable de terminer l'énoncé de ce programme par le nom de Mlle Soutzo, première danseuse de l'Opéra qui, avec son parfait partenaire Moyseenko, des ballets russes, a successivement dansé une esquisse du XVIIIe siècle et la danse hongroise n° 6 de Brahms. Rien d'aussi dissemblable que ces deux danses : dans la première, costumes Louis XVI, grâce et préciosité du XVIIIe; dans l'autre, costumes noirs hongrois avec des bottes rouges, rudesse, force, impétuosité. Dans l'une comme dans l'autre, elle a fait preuve, avec M. Moyseenko, du goût le plus sûr, de la précision la plus grande, de la souplesse la plus parfaite. Elle fut couverte d'applaudissements.

Un très joli programme, illustré par Georges Villa, avait été édité sur l'initiative de M. Bottu, par les laboratoires Bottu, Le Brun, Cortial, Leprince, Lescène, Réaubourg, Albert Rolland, Ronchèse, Sabatier. D'autre part, les laboratoires Astier, Boucart, le laboratoire biologique de médecine, la Chambre syndicale des produits pharmaceutiques, Choay, Comar, Darrasse, Debat, l'Expansion chimique, Famel, Houdé, Odinot, Plantier, Roussel, Robin et Rogier avaient subventionné la F.E.M. pour l'aider à la réalisation de la fête.

Le souper a été particulièrement brillant et a réuni 250 convives servis en tables séparées fleuries et parsemées de friandises par M. Gaston Menier. Une des caractéristiques, qui devient traditionnelle, de ce souper, est que le service soit assuré par une vingtaine de jeunes filles du monde médical costumées en soubrettes 1830. Leur service fut impeccable et les maîtres d'hôtel n'eurent qu'à ajouter leurs éloges aux compliments que ne leur ménageaient pas les convives ravis d'être servis avec tant de grâce et de distinction.

L'orchestre des 14 virtuoses du Prado compléta de ses accords tour à tour vibrants et mélancoliques l'harmonie parfaite d'élégance et d'entrain de ce souper. Ce fut un régal gastronomique et un enchantement visuel que nous dûmes au Dr de Pomiane et à Mme Henri Labbé, organisateurs de ce repas lucullien tout au champagne de nos grandes marques.

Le bal de la Médecine française, donné en faveur des veuves et des orphelins de médecins morts dans la misère, prend sa place parmi les grandes fêtes parisiennes. Je me permets de regretter que le Corps médical, qui en est le bénéficiaire, ne vienne par une affluence plus grande seconder l'effort admirable que font pour lui des femmes dévouées et inlassables dans leur bonté.

F. Jayle.

Le Raisin à l'Académie

Il est curieux de suivre certaines destinées et de constater que, même parmi nous, médecins, elles ne sont pas absolument affranchies de la mode. Tel est le cas du raisin et de beaucoup d'autres fruits, dont le rôle alimentaire, je ne dis point la valeur, a subi de singulières variations.

Lorsque, depuis plus de trente ans déjà, tout au moins en France, certains hygiénistes, très frappés par l'incessant développement de l'alcoolisme, ont tenté de démontrer que le raisin, la pomme, avaient fait fausse route depuis un temps immémorial, en suivant la voie presque exclusive de la fermentation; que ce phénomène biologique avait eu le tort de dissocier et par suite de détruire la molécule de sucre pour en faire de l'alcool, que ce processus avait fatalement engendré, par suite de certains abus, l'alcoolisme, l'opinion publique voulut voir des fanatiques dans ces hygiénistes, des destructeurs de vigne.

Le viticulteur, hypnotisé par son produit dont il déplorait déjà la mévente, n'avait garde de concevoir que tout change avec le temps, que si de nombreux consommateurs restaient des fervents de jus fermentés, il pouvait y en avoir d'autres qui accordaient leurs préférences au fruit lui-même, avant fermentation, qu'enfin le récoltant pouvait servir ses intérêts en vendant son produit sous une nouvelle forme.

Ce n'était point là une trouvaille héroïque, mais pour marteler dans l'esprit du vigneron une idée nouvelle, il fallait du temps. Ce temps s'est enfin écoulé et nous entendons encore les échos de cette bruyante propagande qui, l'an dernier, a agité les régions viticoles autour de l'idée de *station uvale*.

Cette agitation témoignait cette fois de la participation des intéressés eux-mêmes, représentés dans l'espèce par des hommes politiques dont le nom avait été jusqu'alors purement synonyme de défense du vin. Avec une persévérance que rien n'a lassé, les hygiénistes, préoccupés surtout du chapitre alimentaire, ont démontré que l'orientation de la lutte contre l'alcoolisme devait être d'ordre économique, que, sur ce terrain, hygiénistes et producteurs pouvaient et devaient s'entendre avec un peu de bon vouloir. Et l'on voit aujourd'hui ce fait bien humain qu'il n'y a pas de gens plus convaincus de l'excellence de notre thèse que les producteurs eux-mêmes. A telle enseigne que certains propagandistes s'approprient pleinement une idée qui fut nôtre et dont nous sommes fiers. Ils s'attribuent le mérite d'avoir découvert le raisin, ses propriétés merveilleuses, du point de vue alimentaire et thérapeutique. Ce plagiat est assez piquant, mais il ne saurait que nous réjouir, car la fin est ce qui importe.

Dans cette évolution, l'Académie devait faire entendre sa voix autorisée. C'est ainsi que le raisin, par la bouche du soussigné, eut tout récemment les honneurs de la tribune académique, grâce à la complicité bienveillante et éclairée de confrères comme les professeurs Labbé et Achard.

Mon discours s'accrochait tout naturellement aux conclusions que M. Sieur avait précédemment fait admettre après son rapport sur la nécessité urgente de réduire le nombre des cabarets. M'emparant de ce point spécial, je documentai l'Académie en rappelant, par l'exemple des *Abris du Marin*, que le cabaret sans alcool n'est pas une vue de l'esprit, que si le cabaret a été, suivant le mot de Gambetta, le salon du pauvre, il a tôt dégénéré grâce à l'alcool pour devenir un lieu de pestilence physique et morale, mais qu'il pouvait renaître grâce aux fruits et jus de fruits dont le peuple est friand, et pouvait être une école excellente de vie normale.

Les Abris du Marin ont commencé leur éclosion sur la côte bretonne il y a plus de trente ans. Ils sont au nombre de onze. Le nombre des entrées a dépassé 12 millions, une moyenne d'un demi-million par an. Ce que le loup de mer, terriblement brûlé par l'alcool, a accepté d'enthousiasme, comme un moyen de sauvetage, d'autres peuvent l'accepter et l'ont déjà accepté.

J'ai cité avec gratitude l'admirable mouvement qui, en Suisse, s'est dessiné depuis quarante ans, en faveur de la conservation des jus de fruits par la pasteurisation ou la stérilisation. Aujourd'hui, le *Pomol*, terme générique désignant populairement les jus de pommes ainsi stabilisés, est devenu la boisson courante. Lors de la récolte, d'ingénieux appareils parcourent les campagnes, vont au domicile du récoltant, dont on stérilise et embouteille les jus de fruits (raisins ou pommes) et la fabrication, héréditaire et classique, du vin et du cidre, a cessé. C'est par centaines de milliers d'hectolitres que cette boisson savoureuse, vraiment génératrice de force et de santé, sans danger, est absorbée chaque année. Dans tout établissement, débitant des aliments, on obtient pour un prix modique ces jus de fruits. Les places de jeux, les centres de sports, les milieux ouvriers comme les coopératives de consommation, les employés de chemins de fer, l'armée, etc., sont autant de foyers où le jus des fruits est en honneur.

A Zurich, il n'y a pas moins de 18 restaurants où ces jus sont l'unique boisson.

Ce mouvement économique et hygiénique doit avoir en France un magnifique champ d'application. Il faut approuver les campagnes en faveur des stations uvales où, l'an dernier, des milliers de kilogrammes de raisin ont été vendus en nature et consommés sur place. C'est autant d'enlevé à la fermentation, et plus tard à la distillation. Il est bon seulement que le corps médical s'appesantisse systématiquement sur l'idée du raisin aliment si l'on veut obtenir son emploi généralisé. Il est clair que derrière ce mot de station uvale s'est embusquée toute une industrie hôtelière dont l'hygiène alimentaire est le moindre souci. Si l'on veut que la réforme donne son plein effet, au point de vue économique, comme au point de vue de l'hygiène, c'est le fruit-aliment qu'il faut prôner beaucoup plus que le fruit-médicament.

L'an prochain, à Pâques, se tiendra, à Paris, un grand Congrès du fruit-aliment, qui mettra toutes ces choses au point. M. le professeur Roux, qui déjà a présidé, il y a quelques années, le Congrès de la Pomme et du Raisin, dirigera les travaux du Congrès du Fruit-Aliment.

M. Legrain.

Apologie de la Clinique [1]

Une tendance assez fâcheuse règne, en certains milieux, c'est de réserver le titre de savant aux hommes dits de laboratoire, parce qu'ils savent préparer un bouillon de culture, faire croître des bactéries, sectionner un filet nerveux, enlever un organe chez un animal, et de refuser ce titre de savant aux cliniciens qui longuement, patiemment, observent la nature, notent au jour le jour la marche des déchéances lentes et progressives, étudient des altérations de fonction d'une variété, d'une précision, d'une délicatesse d'interprétation que ne sauraient déterminer ni le scalpel brutal, ni les injections massives des physiologistes.

Comme l'*observation* est, avec l'*intuition* et le *raisonnement*, à la base de toute science, on ne peut, si on réfléchit quelque peu, refuser le nom de science à la clinique, méthode surtout d'observation certes, mais dont n'est exclue ni l'*intuition*

1. Emile Sergent : Apologie de la clinique. *Collection apologie des sciences* (Doin et Cie, édit.).

ni l'*expérimentation*, méthode, par excellence, des sciences biologiques. S'il est vrai que la Médecine doit beaucoup aux sciences physiologiques et biologiques, la Physiologie et la Biologie doivent également beaucoup à la Clinique.

Ce sont les observations faites sur les malades qui nous ont donné la notion de carence alimentaire, qui nous ont appris à connaître l'anaphylaxie aux impondérables de la nature pénétrant en notre organisme par la muqueuse respiratoire et digestive.

Alors que certains biologistes, imbus de rêveries darwiniennes, regardaient les glandes endocrines comme des organes sans usage, inutiles reliquats des âges révolus, ce sont les cliniciens qui ont montré leur importance dans la régularisation de la croissance et de l'équilibre humoral. C'est Addison, qui, par la seule observation des malades, découvre le rôle des capsules surrénales; c'est Pierre Marie qui montre le rôle de l'hypophyse; ce sont Reverdin et Rocher qui mettent en évidence la fonction capitale de la thyroïde; c'est toute l'école moderne, française et américaine surtout, qui nous révèle les syndromes fonctionnels si curieux en rapport avec certaines altérations des glandes endocrines. Les produits si remarquables qui ont nom adrénaline, insuline... toutes les substances opothérapiques ont leur origine dans les observations cliniques.

Le professeur Emile Sergent, dans la collection *Apologie des Sciences*, vient, avec toute l'autorité qui s'attache à sa compétence, sinon de prendre la défense de la clinique, car la clinique n'a pas besoin de défenseur, mais de montrer tout ce qu'on peut attendre d'elle. Il a montré excellemment que la *clinique* n'est pas simplement l'art d'examiner les malades et de traiter les maladies, mais qu'elle constitue, véritablement, un vaste *observatoire* où se poursuivent sans cesse des recherches scientifiques ayant pour but de dépister les causes des maladies, d'étudier, d'identifier leurs manifestations et de découvrir les moyens de les éviter et de les guérir.

Pour ces recherches, la clinique utilise tous les moyens nouveaux d'investigation que la physique et la chimie mettent à la disposition des biologistes, mais elle n'oublie pas non plus qu'elle a à sa disposition des appareils naturels, très superfectionnés: les *sens* de l'homme. Stéphane Leduc dans son *Energétique de la Vie* fait observer: en ce qui concerne l'oreille, nous pouvons remarquer qu'à 5 kilomètres l'onde sonore d'une cloche a 3.000.000.000.000 de centimètres carrés; la surface du tympan ayant moins d'un centimètre carré y reçoit moins de la trois millième partie d'un milliardième de l'énergie rayonnée par le choc du battant de la cloche contre le bronze. L'œil a une sensibilité mille fois plus affinée encore que celle de l'oreille. Berthelot nous dit que l'odorat humain est capable de percevoir un cent millième de millionième de gramme d'iodoforme contenu dans un centimètre cube d'air. Les réactions de nos laboratoires médicaux approchent-elles d'une telle sensibilité ?

Tâchons donc de faire donner à nos sens tout leur rendement.

Facilitons encore par l'utilisation des colorants, par l'emploi de microscopes, d'ultramicroscopes la puissance de nos yeux; augmentons par des microphones la puissance de nos oreilles; aidons-nous de toutes les données nouvelles de la physique et de la chimie, mais perfectionnons surtout notre cerveau, apprenons à observer de mieux en mieux, à enchaîner d'une façon de plus en plus précise et rigoureuse nos raisonnements, soyons de plus en plus scientifiques, mais n'abandonnons rien des méthodes dont le temps a montré la valeur. Il est vain d'abaisser son voisin pour paraître plus grand; les cliniciens ne cherchent point à rabaisser les autres sciences, mais ils réclament place au soleil. Toutes les sciences sont sœurs et doivent se prêter un mutuel appui; apporter aux autres sciences des idées fécondes et une collaboration éclairée, voilà pour la clinique la façon éloquente dont elle répond à ses détracteurs.

P. Desfosses.

Société française d'Histoire de la Médecine

4 Février 1933.

Le président M. *Paul Legendre* donne par lettre sa démission en raison de son état de santé. Cette démission, malgré toutes les instances du bureau, étant irrévocable, le vice-président, M. *Mauclaire*, est élu président à l'unanimité.

Sur une statue d'Esculape du musée de Barcelone. — M. *Raymond Neveu* présente une courte note sur une statue d'Esculape, qui se trouve au musée de la Citadelle à Barcelone. Cette statue provient des fouilles de l'antique *Emporium*, cité fondée par les Phocéens au VIe avant J.-C.

Les fouilles méthodiques de *Dom Manuel Cazurro* ont mis à jour des murs cyclopéens, des temples qui attestent qu'il y avait là une ville fort importante, dont *Strabon* et *Pline* font mention à différentes reprises.

La statue d'Esculape, qui, certes, n'a pas la grâce juvénile de la splendide statue du Vatican, présente cependant un certain intérêt, car elle atteste par sa présence que sur la côte ibérique, tout comme en Afrique Romaine, le culte d'Esculape était en honneur, même dans une ville où le négoce semblait être la seule préoccupation.

La médecine en Perse au xviie siècle. — MM. *Laignel-Lavastine* et *Vinchon* tirent, des documents qu'ils possèdent sur la Perse (livres, manuscrits, miniatures, planches anatomiques, trousse de barbier en carton laqué, etc.), des indications sur les traditions, la matière médicale, l'hygiène physique et morale, les conditions de l'exercice de la médecine dans la Perse Séfévide.

Les doctrines gréco-romaines s'étaient cristallisées dans leur lettre avec le temps. La doctrine autochtone de *Zoroastre* survivait par des applications pratiques du feu, comme l'emploi des ceintures en des points déterminés par l'affection; cette survivance se manifestait surtout par l'intervention de la Magie et de l'Astrologie.

L'empirisme thérapeutique se développait pour plusieurs motifs : le grand nombre des drogues indigènes et l'intérêt qu'il y avait à les recueillir pour l'exportation en Europe par le truchement des Compagnies des Indes.

La médecine persane à cette époque est toujours guidée par l'interrogation du Destin en vue de la connaissance de la conduite à tenir pour ménager l'avenir. La thérapeutique médicamenteuse n'est aussi appliquée qu'après la réponse du sort. Les forces spirituelles interviennent donc en premier lieu et pour la plus large part.

Le xviie siècle continuait ainsi les usages des siècles précédents, mais peut-être encore plus qu'eux il consacrait l'égalité du pouvoir de l'Astrologue et du Médecin.

Laignel-Lavastine

Questions Fiscales

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés :

« Je viens d'être reçu docteur en médecine, et je continue à habiter chez mes parents. Ma patente sera-t-elle calculée sur tout l'appartement qui nous est commun ? »

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

« Le médecin, qui occupe avec ses parents le même appartement, ne doit pas être imposé pour la partie de cet appartement qui n'est pas affectée à son usage personnel (arrêt du Conseil d'Etat du 8 Juillet 1852, Dubouchet, Rhône, recueil officiel n° 1856).

Depuis lors, il a été jugé (arrêt du Conseil d'Etat du 4 Mars, Guillabert, Var, recueil officiel n° 3699) que le patentable, qui occupe avec sa mère un appartement loué par cette dernière est imposable sur la valeur locative des pièces affectées à son usage personnel, et sur la moitié de la valeur locative des locaux à usage commun, sans qu'il puisse se prévaloir d'une convention passée avec sa mère.

Il semble que ce soit cette dernière jurisprudence qui doive être appliquée.

*
* *

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés:

« En plus de la profession médicale, je suis loueur d'un appartement *meublé*. Bénéfices, frais déduits: inférieurs à 5.000 francs. Suis-je tenu, dans ma déclaration devant servir de base à l'impôt sur le revenu, de faire état de cette recette au paragraphe 5° de l'état IV au titre de bénéfice commercial; ou bien, ce qui est plus avantageux, puis-je en faire état au paragraphe I, revenu de propriétés bâties ? »

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

« Le fait de louer un appartement meublé donne lieu à une imposition au titre des bénéfices industriels et commerciaux. Il y a donc lieu, dans la déclaration d'impôt général sur le revenu, de faire état du bénéfice net résultant de cette profession au n° 5 du § IV, deuxième page de la déclaration. Mais il y a lieu de déduire du bénéfice commercial, déterminé par la différence entre les recettes et les charges, le revenu net, servant de base à l'impôt foncier, qui, lui, doit être déclaré au n° 1 du même paragraphe, s'il s'agit d'un appartement qui est la propriété du bailleur.

Par exemple, un propriétaire loue en meublé sa maison, dont le revenu net, servant de base à l'impôt foncier, est de 1.500 fr. D'autre part, le bénéfice net qu'il retire de cette location en meublé est de 6.000 fr. Il doit déclarer 4.500 fr. comme bénéfice commercial, et 1.500 fr. comme revenu net de propriété foncière bâtie.

S'il est seulement locataire principal, il ne doit déclarer, comme bénéfice commercial, que la différence entre les recettes et les charges, et dans les charges figure, naturellement, le loyer qu'il paie au propriétaire. »

*
* *

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

« Une veuve sans enfant est décédée après une maladie de trois semaines en me devant des honoraires assez importants.

Par testament, elle laisse sa maison (valeur 5 ou 6.000 fr.) à sa sœur; ses meubles (valeur de 4 à 5.000 fr.) à ses deux ou trois nièces.

En raison du prix élevé des frais de succession et d'autre part n'ayant pas d'argent, les héritiers ne s'occupent pas de cette affaire.

Sa feuille d'assurances sociales n'a pas été signée et, en raison du chiffre plafond et du temps relativement court de la maladie, la somme de remboursement de la Caisse serait minime.

Je pense d'autre part que, dans ce cas, après six mois, l'enregistrement vend à l'adjudication. »

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

Les frais de dernière maladie étant un passif de succession, les héritiers peuvent être actionnés par les créanciers du défunt, et être condamnés en son nom personnel, dès l'ouverture de la succession, et indépendamment de toute acceptation de leur part, observation faite, d'ailleurs, que l'héritier, qui renonce à la succession, par acte régulier passé au greffe du tribunal, n'est pas tenu des dettes de la succession, à laquelle il devient étranger, et que l'héritier, qui accepte, sous bénéfice d'inventaire, n'est tenu au paiement des dettes qu'à concurrence de l'actif.

Pratiquement, M... devra donc s'adresser aux héritiers de son débiteur, ou au légataire universel s'il en a constitué un; à cet effet, il pourra confier à un huissier le recouvrement de ses honoraires, ou, de préférence, s'adresser au notaire dé-

positaire du testament, et, vraisemblablement, chargé du règlement de la succession.

Quant à l'administration de l'Enregistrement, elle n'exécute ses débiteurs qu'à la dernière extrémité, faisant preuve, à leur égard, de la plus entière bienveillance; au surplus, elle ne peut agir qu'en vertu d'une contrainte non suivie d'opposition ou d'un jugement de condamnation prononcé par le tribunal civil.

René Pinchon.

Appareils Nouveaux

Seringue à corps rotatif pour la transfusion du sang et toutes les injections d'ordre médico-chirurgical [1].

Cette seringue à corps rotatif est basée sur le principe suivant: le corps de pompe étant rendu solidaire des mouvements de rotation du piston autour de son axe longitudinal, l'orifice unique de ce corps de pompe se met en rapport alternativement avec les deux orifices du distributeur et, accessoirement, avec un troisième orifice.

Cette seringue se compose d'un distributeur de

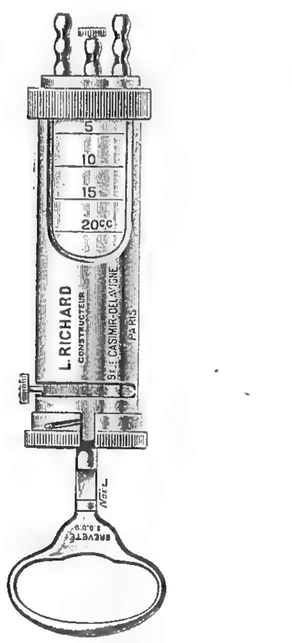

Fig. 1. — Seringue.

forme cylindrique (2) portant *trois* orifices de distribution (4) et à l'intérieur duquel se trouve le corps de pompe (1). Celui-ci présente une encoche longitudinale (0) dans laquelle s'enclave et se déplace le cran d'entraînement (E) inséré sur le piston (3). Les mouvements de rotation du corps de pompe et du piston ainsi solidarisés sont *limités* par la vis d'arrêt-index (V) insérée sur le corps de pompe et se déplaçant dans l'encoche transversale (R) que présente le distributeur: lorsque cette vis bute contre l'une des extrémités de cette encoche, elle fait coïncider *de façon absolument automatique* l'orifice du corps de pompe avec l'un des orifices extrêmes du distributeur; lorsqu'elle se trouve au milieu de l'encoche, elle fait correspondre l'orifice du corps de pompe avec l'orifice intermédiaire du distributeur. Cette vis est aussi un *index:* étant située du même côté que l'orifice du corps de pompe, elle indique avec lequel des orifices du distributeur cet orifice est en rapport.

Le fonctionnement est extrêmement simple: il suffit à chaque fin d'aspiration et de refoulement d'imprimer à l'anneau du piston un mouvement de rotation qui amène la vis d'arrêt-index à l'extrémité opposée de l'encoche transversale du distributeur. Cette rotation permet de pratiquer l'aspiration par un orifice du distributeur, le refoulement par un autre.

Cette seringue à corps rotatif permet de pratiquer: la transfusion du sang pur; grâce aux trois orifices de distribution, la transfusion combinée à l'injection de sérum ou en utilisant deux donneurs; la transfusion de sang citraté, l'injection intraveineuse de quantités illimitées de solutions médicamenteuses; les évacuations de toute nature (saignée, thoracentèse, paracentèse, ponctions d'abcès, etc.); les injections gazeuses, d'oxygène, d'azote (pneumothorax artificiel); le tubage gastrique, le tubage duodénal (en utilisant dans ce cas les trois orifices du distributeur).

Au point de vue pratique cet appareil présente les caractéristiques suivantes: il est très robuste, entièrement démontable et, par là-même, aisément nettoyable et stérilisable; sa capacité de 20 cmc permet de réduire de façon appréciable le nombre des manœuvres instrumentales; son fonctionnement

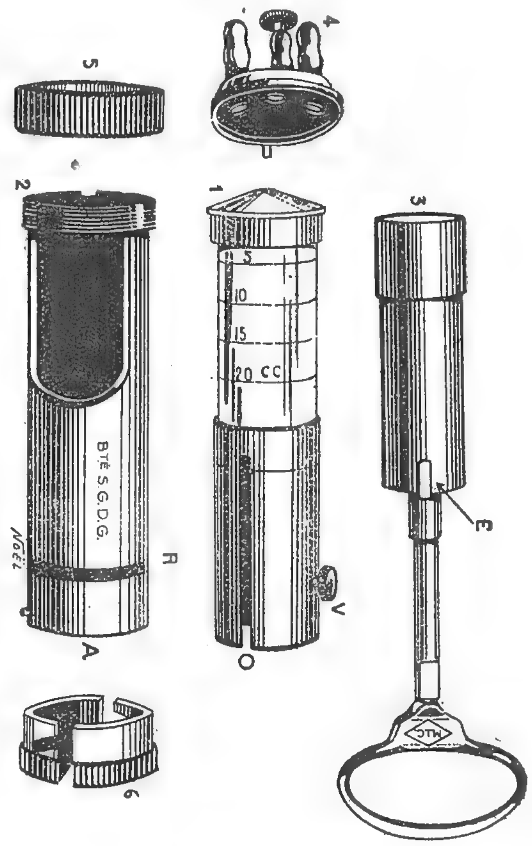

Fig. 2. — Seringue démontée.

est très simple, quasi automatique; ses trois orifices permettent de pratiquer des transfusions complexes, des injections suivies d'évacuations ou inversement; il n'a pas son emploi limité à la transfusion du sang, il présente au contraire les applications les plus diverses.

O. Bergenstein.

1. Cet appareil se trouve chez *Louis Richard*, 9, rue Casimir-Delavigne, à Paris. Appareil présenté à la *Société de Chirurgie*, le 1er Février 1933 et à la *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, le 3 Février 1933.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

Les médecins étrangers en Allemagne.

L'Association médicale allemande vient de publier un nouveau décret concernant l'exercice de la médecine par des médecins étrangers en Allemagne

Les étrangers autorisés à exercer en Allemagne jouissent des mêmes droits, comme praticiens, que les nationaux.

Toutefois les médecins étrangers ne peuvent faire partie de la caisse de secours aux malades des assurances sociales d'Allemagne, qui exige indépendamment de la nationalité d'autres conditions que ne présentent pas ces médecins.

Ils sont soumis au tribunal d'honneur des médecins.

Ils n'ont pas le droit d'être électeurs, ni éligibles dans ces tribunaux.

Ils doivent se soumettre aux statuts de la chambre des médecins à laquelle ils doivent être inscrits.

*
* *

La pléthore médicale en Prusse.

Le ministère de l'instruction de la Prusse a fait paraître récemment un arrêté d'après lequel les directeurs de clinique, d'instituts, de séminaires doivent fixer, à titre d'essai, le maximum d'étudiants qui peuvent recevoir auprès d'eux un enseignement normal et complet; ceux qui sont en surnombre seront refusés. Les directeurs de ces établissements devront eux-mêmes établir cette échelle, en ne tenant compte d'aucune question d'intérêt particulier, et en faisant intervenir la réalisation stricte du principe fixé.

Cette loi déjà parue à la session d'hiver 1930-1931 concernait alors seulement les instituts dentaires; l'application en a révélé l'avantage. De ce fait, les directeurs des écoles supérieures de Prusse sont en mesure d'arrêter le surnombre de médecins.

ANGLETERRE

A l'âge de 102 ans, vient de s'éteindre, à Edimbourg, Mlle Jessie Lennox, une des plus anciennes nurses anglaises. Très jeune encore, elle partit en Afrique du Sud avec Mlle Mackenzie, sœur de l'infortuné évêque Mackenzie. Ces deux nurses accompagnèrent, en 1862, Livingstone dans son voyage d'exploration du Zambèze, puis Mlle Lennox revint en Angleterre, pour suivre des cours dans la première école d'infirmières qui venait de se fonder à Londres. Elle fut une des six nurses choisies par Florence Nightingale pour être les premières infirmières de l'armée à l'hôpital Royal Victoria, à Netley. Au bout de quelques années, elle fut nommée surveillante de l'hôpital des Enfants-Malades de Belfast et, plus tard, directrice honoraire de la colonie des enfants épileptiques des Quartier's Homes, à Bridge of Weir.

ARGENTINE

On annonce la mort, à 55 ans, de M. Marcos Samovici qui s'était fait une situation importante à Rosario de Santa Fé. Originaire de Roumanie, il avait fait ses études médicales à Bucarest, et, après avoir suivi à Paris un cours de perfectionnement, il était parti en Argentine. En 1927, il avait assumé la charge de consul général de Roumanie à Rosario pour resserrer les liens qui unissaient son ancienne à sa nouvelle patrie. A deux reprises, il avait attiré le savant neurologue roumain Marinesco dans la République argentine. Après avoir publié des travaux de prophylaxie et d'hygiène remarqués, il était devenu un des directeurs de la Ligue contre la tuberculose, présidant ensuite le Conseil d'Hygiène. Enfin il fut nommé sous-directeur de l'Assistance Publique. Sa mort prématurée a ému vivement le corps médical de la grande cité de Rosario.

*
* *

Le professeur Eugénio Gali est nommé directeur de l'Ecole des sciences médicales de la Plata.

SUISSE

Le professeur agrégé Franceschetti vient d'être nommé professeur titulaire d'ophtalmologie et directeur de la clinique ophtalmologique, à Genève, en remplacement du professeur Gourfin.

URUGUAY

Pour la sixième fois ont eu lieu, à Montevidéo, les Journées pédiatriques de Rio de la Plata (*Jornadas Pediatricas Rioplatenses*), réunion conjointe de la Société de Pédiatrie de Buenos-Aires et de la Société de Pédiatrie de Montevideo. Cette réunion, qui a toujours du succès, se tient alternativement dans la capitale de l'Argentine et dans la capitale de l'Uruguay. Le Président de la Société Argentine, M. Juan P. Garraban, retenu au dernier moment

pour raison de santé, s'était fait excuser. Etaient présents, du côté argentin : G. Araoz Alfaro, M. Acuna, P. de Elizalde, R. Cibils Aguirre, J. C. Navarro, Paulina et Sara Satanowsky, Maria Teresa Vallino, Herta Otte, S. Bettinotti, F. de Filippi, P. Cervini, A. Villafane Tapia, O. Marottoli et A. Rascowsky. Ils ont été reçus au débarcadère par les délégués de la Société de Montevideo.

Après les réceptions et réunions scientifiques, une excursion avait été organisée à Piriapolis, plage océanique renommée.

Livres Nouveaux

L'année thérapeutique (septième année 1932). Médicaments et Procédés Nouveaux, par A. Ravina. 1 vol. de 176 pages (*Masson et Cie*), 1933. — Prix : 16 francs.

L'*Année thérapeutique* est bien connue des médecins praticiens qui trouvent en elle un de ces répertoires que nécessite plus que jamais l'augmentation continue du nombre des publications. L'édition de 1932 ne décevra pas ceux qui sont habitués à consulter celui-là. M. Ravina, avec le remarquable sens pratique qu'on lui connaît, a réuni pour eux un choix de documents tout à fait intéressant et varié, dont une très bonne table rend facile l'utilisation. On ne peut, on le conçoit, donner ici une énumération des matières traitées et il faut se borner à mentionner parmi les chapitres les plus nourris ceux qui ont trait aux anesthésiques, à la chimiothérapie, à l'opothérapie, à la physio et à la radiothérapie.

Quel que soit le sujet traité, qu'il s'agisse du traitement des abcès du poumon par les injections intraveineuses d'alcool, du traitement du zona par l'extrait hypophysaire, du traitement des crises gastriques tabétiques par l'atropine, du traitement de la sclérodermie par l'extrait pancréatique, et je cite au hasard, toujours la technique est indiquée de façon assez précise pour permettre au lecteur d'utiliser aussitôt la méthode, et les résultats sont indiqués avec assez de précision pour permettre le choix. Pas de livre plus pratique que celui-ci.

Ph. Pagniez.

Ostéologie. I. Membre thoracique. Membre abdominal, par A. Hovelacque, 1 vol. de 254 p. avec 169 fig. en noir et en couleurs (*G. Doin et Cie*, éditeurs).

Voici le premier fascicule du Traité d'ostéologie du professeur Hovelacque tant attendu par les étudiants et les candidats aux différents concours de notre Faculté ; il concerne l'ostéologie des membres, base de tout enseignement anatomique ; c'est dire tout l'intérêt qu'il présente ; le texte résume l'état actuel de nos connaissances en la matière ; certes les traités classiques renfermaient déjà de bonnes ostéologies, mais nous ne croyons qu'aucun en renferme d'aussi complète. H. a ajouté à ce que nous savions déjà des descriptions personnelles et rectifié en certains points beaucoup de notions cependant classiques. Nous ne pouvons dans ce court résumé en donner beaucoup d'exemples, nous citerons cependant les descriptions de l'extrémité inférieure de l'humérus (épicondyle et épitrochlée), de l'extrémité supérieure du tibia, qui sont nouvelles et modifient nos données sur les insertions des muscles épitrochléens et épicondyliens, des ligaments croisés et des cornes des ménisques du genou.

Quant aux figures, elles illustrent parfaitement le texte ; presque toutes à pleine page, elles sont faciles à lire et le talent de A. Moreaux s'est très heureusement exercé à leur réalisation. Le tout forme un ensemble de premier ordre que tous auront bientôt sur leur table de travail et qui fait honneur à l'auteur, au dessinateur et à l'éditeur.

E. Olivier.

Le rhumatisme articulaire aigu tuberculeux, par M. Jean Weill, ancien interne lauréat des hôpitaux de Paris. Un vol. de 228 pages (*Le François*, éditeur).

Le rhumatisme articulaire aigu tuberculeux est parfois soupçonné par des coïncidences cliniques. D'autres fois, son diagnostic repose sur le balancement entre des localisations franchement tuberculeuses et les manifestations articulaires, ou sur la succession sur les mêmes jointures de rhumatisme et d'arthropathies bacillaires typiques. L'affection peut du reste évoluer comme une maladie de Bouillaud et réagir au traitement salicylé : il peut s'accompagner des mêmes complications.

La recherche du bacille de Koch dans les liquides articulaires ou les lésions est le seul critère valable, avec la mise en évidence au cours de l'accès d'une bacillémie tuberculeuse. A la suite de son maître Paisseau, l'auteur a cherché à provoquer la tuberculose atypique du cobaye, par l'inoculation de sang, de liquide pleural des malades : cette recherche fut positive dans des cas ayant entièrement l'aspect clinique de la maladie de Bouillaud, posant le problème du rôle de l'ultravirus tuberculeux ou de bacilles tuberculeux hypo-virulents. Le problème a été davantage mis à l'ordre du jour par les travaux de Reitter et de Löwenstein. Si l'auteur a cherché, sans grand succès, à cultiver par la méthode de Löwenstein le virus tuberculeux chez ses rhumatisants, ces résultats négatifs ne permettent pas de condamner la méthode.

Le problème de l'identité du rhumatisme articulaire aigu tuberculeux avec la maladie de Bouillaud, actuellement soulevé, n'est nullement résolu par l'affirmative, la bacillémie pouvant être en rapport avec des germes de sortie. L'expérimentation a cependant pu reproduire le rhumatisme aigu tuberculeux. Le virus circulant dans le sang peut attaquer directement la jointure. Ou bien, il peut y avoir eu une sensibilisation préalable des articulations au cours d'une bacillémie occulte ou patente et éveil d'une hypersensibilité locale lors d'une nouvelle décharge bacillémique ou d'une tuberculinémie.

L. Rivet.

Université de Paris

Chaire de bactériologie. — Nous rappelons que M. le prof. Robert Debré fera la leçon inaugurale de son cours le mercredi 15 Mars, à 18 h., au Grand Amphithéâtre de la Faculté et continuera le cours les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Sujet du cours : Les bactéries pathogènes pour l'homme.

Clinique médicale des enfants. — Un cours sur les notions actuelles en pédiatrie est donné à l'hôpital des Enfants-Malades sous la direction du prof. Nobécourt, avec le concours de MM. Babonneix, Tixier, Henri Janet, Paraf et Pichon, médecins des hôpitaux ; MM. Nadal, Boulanger-Pilet, Lebée, René Martin, Kaplan, Liège et Gouyen, chefs ou anciens chefs de clinique ; M. P. Ducas, ancien interne ; MM. Bidot, Prétet, chefs de laboratoire ; Duhem, électro-radiologiste de l'hôpital des Enfants-Malades.

Ce cours commencera le mercredi 19 Avril et se terminera le samedi 29 Avril 1933. Les leçons ont lieu à 10 h. 30, à 16 et à 17 h. Celles du matin sont précédées de la visite dans les salles, à 9 h.

Sont admis à ces cours les Etudiants et Médecins français et étrangers, sur la présentation de la quittance du versement d'un droit de 250 francs pour chaque cours. Les bulletins de versement du droit sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis, vendredis, de 14 à 16 heures.

Hygiène et clinique de la première enfance. — Un cours sur les notions actuelles en hygiène et clinique du premier âge sera fait à la Clinique Parrot, à l'Hospice des Enfants-Assistés, sous la direction du prof. Lereboullet, avec le concours de M. J. Cathala, agrégé, médecin des hôpitaux ; MM. Lelong, E. Pichon, médecins des hôpitaux, des chefs et anciens chefs de clinique, des chefs de laboratoire et des assistants du service. Ce cours commencera le jeudi 6 Avril et se terminera le samedi 15 Avril 1933. Les leçons ont lieu à 10 h. 30, à 16 h. et à 16 h. 45. Elles sont précédées le matin de la visite dans les salles à 9 h. 30.

Clinique médicale propédeutique. — Un cours de perfectionnement sur l'exploration radiologique de l'appareil respiratoire sera fait du lundi 3 Avril au samedi 8 Avril 1933 inclus, par MM. Sergent, Benda, Francis Bordet, Cottenot, Couvreux, Henri Durand, Kourilsky, Mignot, Pruvost et Turpin, à l'hôpital de la Charité.

Ce cours comprendra des leçons théoriques et des exercices pratiques qui auront lieu tous les matins et tous les après-midi.

Les exercices pratiques seront réservés aux assistants qui auront versé un droit d'inscription de 250 francs.

Programme des leçons théoriques : *Lundi 3 Avril* : 9 h. 30, M. le Prof. Sergent : Principes généraux et technique du radiodiagnostic de l'appareil respiratoire. — 15 h., M. Bordet : Les images broncho-pulmonaires normales. — 17 h. 30, M. Cottenot : Cage thoracique et corps étrangers intrathoraciques. — *Mardi 4 Avril* : 11 heures, M. Mignot : Médiastin (tumeurs et kystes). — 15 heures, M. Turpin : Diaphragme. — 17 h. 30, M. Bordet : Les images pathologiques élémentaires. — *Mercredi 5 Avril* : 11 heures, M. le prof. Sergent : Trachée et bronches. — 15 heures, M. Benda : Médiastinites et pleurésies médiastinales. — 17 h. 30, M. Mignot : Adénopathies médiastinales et tuberculose ganglio-pulmonaire. — *Jeudi 6 Avril* : 11 heures, M. Bordet : Pneumopathies aiguës non tuberculeuses. — 16 h. 15, M. Pruvost : Pneumothorax et pneumo-séreuse. — 17 h. 30, M. Kourilsky : Abcès du poumon, gangrène pulmonaire. — *Vendredi 7 Avril* : 11 heures, M. Durand : Pleurésies sèches et épanchements pleuraux de la grande cavité. — 15 heures, M. Durand : Scissurites et épanchements scissuraux. — 16 h. 15, M. Durand : Pneumopathies chroniques non tuberculeuses. — *Samedi 8 Avril* : 11 heures, M. Durand : Tuberculoses pulmonaires aiguës. 16 h. 15 et 17 h. 30, M. le prof. Sergent : Tuberculoses pulmonaires chroniques.

Programme des exercices pratiques. — Ces exercices auront lieu tous les matins, à 9 h. 1/2 (examen des malades), et tous les après-midi (démonstration des principales techniques radiologiques, par M. Couvreux).

Les bulletins de versement sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pathologie chirurgicale. — M. le professeur Marion a commencé son cours le mercredi 8 Mars 1933, à 16 h., au Petit Amphithéâtre de la Faculté, et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Objet du cours : Organes génitaux de l'homme. Prostate et urètre.

Laboratoire d'anatomie pathologique. — Un Cours de technique hématologique et sérologique sera fait par M. Edouard Peyre, chef de laboratoire.

Ce cours comprendra 16 leçons, commencera le mercredi 7 Juin 1933, à 14 h. 30, pour se continuer les jours suivants ; les séances comprendront deux parties : 1° Un exposé théorique et technique ; 2° une application pratique où chaque auditeur exécutera les méthodes et les réactions indiquées.

Programme des conférences. — I. Généralités sur l'instrumentation nécessaire ; numération des globules du sang, dosage de l'hémoglobine. — II. Le sang sec, techniques d'examen, les globules rouges à l'état normal et pathologique, les états anémiques simples. — III. Le sang sec : globules blancs et formule leucocytaire. — IV. Les leucocytes, l'éosinophilie, l'hématopoièse. — V. Les polyglobulies, les leucémies (symptômes et lésions). — VI. Les anémies pernicieuses. Les syndromes pseudo-leucémiques. — VII. Les plaquettes sanguines. La coagulation du sang. — VIII. Résistance globulaire, propriétés hémolytiques des sérums. — IX. Hémo-agglutinations (groupes sanguins). Les méthodes de transfusion. Les états hémorragiques, par M. Benda (chef de clinique). — X. La réaction de fixation (B.W.). Le principe. — XI. La réaction de fixation (B. W.). Les dosages. — XII et XIII. La réaction de fixation (B. W.). Les méthodes. — XIV. Les méthodes de floculation, par M. Targowla. — XV. Cytologie des épanchements des séreuses et du liquide céphalo-rachidien (Réactions biologiques), par M. Targowla (ancien chef de clinique). — XVI. Les propriétés physiques appliquées au sang (P.-H. Cryoscopie, viscosité, etc.), par M. Sannié, agrégé.

Ce cours est réservé aux auditeurs régulièrement inscrits. Les auditeurs qui auront fait preuve d'assiduité pourront, s'ils le désirent, recevoir un certificat à la fin de la série de ces conférences.

Le droit à verser est de 250 francs. Le nombre des auditeurs est limité.

Seront admis les Docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation.

Les bulletins de versement seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Ecole de Puériculture de la Faculté de médecine de Paris. — M. Cavaillon, chef de service au ministère de la Santé publique, fera à l'Ecole de Puériculture de la Faculté de médecine de Paris, 26, boulevard Brune (14e), le samedi 11 Mars, à 17 h., une conférence sur « l'organisation générale du service de la lutte antivénérienne en France » (film parlant).

Universités de Province

Faculté de médecine de Toulouse. — A la suite des derniers concours, M. Labro a été reçu au concours de Chefs de Clinique de Médecine et d'Ophtalmologie, mais par suite du dernier décret Chéron, la nomination n'a pu encore être faite.

Le nombre des étudiants inscrits à la Faculté s'élève pour l'année scolaire 1932-1933 à 745 en Médecine et 345 en Pharmacie, le nombre des étudiants au P.C.N. est de 180.

Aux examens de la session de rentrée (pour la plupart refusés en Juillet) ont été reçus : En 5e année, 8 sur 8 ; en 4e année, 22 sur 22 ; en 3e année, 10 sur 12 ; en 2e année 46 sur 56 ; en 1re année 23 sur 42.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Beaujon. — *Négativation électrique; appareillage, résultats cliniques.* Les mercredis 22 et 29 Mars, à 11 h., au Laboratoire Central d'Electro-Radiologie, M. C. Laville, ingénieur E.S.E., fera une démonstration théorique et pratique de son appareil, puis M. P. Aubourg, chef de Laboratoire, exposera, avec présentation de malades, les résultats cliniques obtenus par cette méthode : le 22 Mars, dans les algies chirurgicales (post-traumatiques, post-opératoires) et le 29 Mars dans les algies médicales (sciatique, névrites du plexus brachial, etc.).

Hôpital Américain de Paris. — Une séance aura lieu le mercredi 15 Mars 1933, à 21 heures, 63, boul. Victor-Hugo, sur « l'Enseignement médico-chirurgical cinématographique aux Etats-Unis et en France ».

Courte présentation par M. J.-M. Le Mée.

Démonstrations pratiques et réalisations par M. J. Benoit-Lévy : 1° La bronchoscopie : prof. Léon Bernard et A. Soulas ; 2° L'appendicectomie : prof. A. Gosset. (Films sonores) 3° Un film rétrospectif 1898) du M. Doyen ; 4° Un film sonore inédit (1933) : L'opération pour le cancer du sein, prof. A. Gosset.

Le nombre des auditeurs étant limité, prière d'écrire à l'Hôpital Américain, pour demander des cartes.

Un service d'auto-cars assurera la liaison entre la Porte Maillot (devant Luna-Park) et l'Hôpital Américain, à 20 h. 45 et entre l'Hôpital Américain et la Porte Maillot, à 23 h. Prière de faire savoir si l'on désire utiliser ce service.

Concours

Concours de l'Externat. — Liste alphabétique des candidats admis au concours de l'Externat en Médecine :

MM. Abranovici; Agnard, Aigueperse, Albrecht, Aslanian; Mlles Marie Atcham, Paule Atcham; MM. Attali, Audoly, Aurenche; Mlle d'Aussaguel de Lasbordes; MM. Azoulay, Banse, Barbet, Bardavid, Bareau; Mlle Bareillier-Fouché; MM. Barrois, Bassé-Parton, Bastard, Baudon, Bauer, Baugé; Mlle Beaughon; MM. Beaugrand, Beauvais, Bélot; Mme Benoit, née Muller; Mlle Bentkouski; MM. Berthiot, Blondeau; Mlle Blumenfeld; MM. Boivin, Bonduelle; Mlles Bongard, Banjean; MM. Jacques Bonnet, Bosvieux, Bouillié, Boulay, Bourdeau, Bours; Mlles Boutinaud, Bouvet; MM. Brandmark, Pierre Breton; Mlle Brille; MM. Brisson, Brissaud, Brouillaud, Bruneau; Mlles Capelle, Cardinaux; MM. Caruana, Casanova, Caufment; Mlle Céloron de Blainville; MM. Champeau, Chappé, Chappelart, Chareire, Chédru, Henri-Anthel Chevalier, Chevreul, Paul Chiche, Chigot; Mlle Chotard; MM. Clamageron, Claracq, Clotteau, Cluzeau, José Cohen, Collot; Mlle Comerma; MM. Coquet, Cornaire, Coullet, Coutin, Coville; Mlle Damiens; MM. Danel, Darmendrail, Debeyre, Defrance, Denizet; Mlle Desclaux; M. Desfosses; Mlle Desmonts; MM. Deuil, Devaux; Mlle Devillers; MM. di Chiara, Jacques Dubois, Louis Dubois, Duchatel, Dugast, Dulac, Dullin, Victor Dupont, Raymond Dupuis, Dutter; Mlles Eliakini, Eremia; MM. Etienne, Etienney; Mlles Eyraud, Fabre; MM. Faucon, Feysin, Feldmann, Fénéon, Michel Ferrand, Filippi, Fischgrund, Fonteix, Frebet, Fressinaud, Frohlichmann.

MM. Galan, Gallimard, Gaudeul; Mlle Gautherot; MM. Raymond Gauthier, Geffroy; Mlle Genthon; MM. Gharib, Gheorghin, Louis Gibert, Rosan Jos. Girard, Gold ; Mlles Gontcharoff, Gorodetzky; MM. André Goudot, Jean Goudot, Goulesque, Goury-Laffont, Jean-Louis Grange ; Grislain, Guichard, Guillemain; Mlle Sylvie Haller; MM. Hau, Hausmann, Henrot, Hertzog; Mlle Heulot; MM. Hochfeld, Homsy; Mlle Houades ; MM. Huguenin, Jacquemin, Jacquet, Javelier, Jayle, Jorrot, Juille; Mlle Jurain; MM. Kaufmann, Kouchner, Lacombe, Lacorne; Mlles Lambert, Brigitte Lamothe; MM. Michel Lamotte, Lange; Mlle de Larminat; MM. Lataix, Léandri, Le Balch, Le Bayon, Le Bigot, Leboff, Le Bozec, Michel Lebrun, Lecointe, Lecoq, Jean Le Loc'h, Henri Le Loc'h, Lemoine, Lenormand, Lesieur, Le Sueur, Levernieux, Michel Lévy, Libert, Liénard; Mlles Lindeux, Loebenberg; MM. Logeard, Loiseau, Lelmède; Mlle Lotte; MM. Loubrieu, Louis; Mlle Mage; MM. Maignan, Manuel; Mlles Marcille, Maréchal; M. Mariani; Mlle Massiot; MM. Matteï, May, Mayersohn; Mlles Menant, Meunier; MM. Mignon, Miraillès, Molimard, Monrose; Mlle Montalant; M. Morvan; Mlle Mousseau; MM. Mousset, Mozis.

MM. Nadiras, Nédelec, Negellen, Netter, Nguyen-Van-Vang, Nick, Nordman, Oblinsky; Mlles Oganesoff, Onfray; MM. Ordonneau, Ouvrieu, Palmer, Parrain, Paugam, de Paulo, Payer, Pécunia; Mlle Perrault; MM. Peschard, Petit-Norbert, Piguet, Pilat, Pillet; Mlles Pinard, Plouchard, Pochon; MM. Poggioli, Pointeau, Poissonnet, Pouch, de Prat; Mlle Prettre; M. Priolet; Mlle Provendier; MM. Pruvot, Jacob Rabinovici, Ras, Revel; Mlle Marie-Thérèse Robert; MM. Robet, Maurice Robey, Rochet, Rodde, Rolland, Ronsin, Michel Rouault, de Rubiana, Rybinski, Sagaut, Sake; Mlles Salmon, Sautel; M. Sayous; Mlle Segal; M. Seguin; Mlles Seyrig, Simidova, Simon, Snégaroff; MM. Armand Steinberg, Henri Steinberg, Robert Steinberg, Stoopen, Strass, Suau; Mlle Sulzer; M. Szylowicz; Mlle Tauman; MM. Têtu, Thiéblot, Tiret, Torre, Tortat; Mlles Ulrich, Vachez; M. Vakili; Mlle Van den Bulck; MM. Van-Quaethem, Vermenouze, Jean-Marie Verne, André Vernes, Verstraete, Vialard, Viers, Villey-Desmeserets, André Vincent, Marx Vincent, Weissmann, Welti, Wetterwald, Wintrebert

Adjuvat. — Un concours pour cinq places d'aide d'anatomie s'ouvrira le lundi 1er Mai 1933, à midi, à la Faculté de médecine de Paris.

Tous les élèves de la Faculté, Français ou naturalisés Français, sont admis à prendre part à ce concours. Ils devront au préalable déposer les pièces anatomiques prévues par l'article 2 de l'arrêté ministériel du 13 Décembre 1917. Le registre d'inscription est ouvert au Secrétariat de la Faculté, de 15 à 17 heures, tous les jours jusqu'au mercredi 5 Avril inclusivement. Les aides d'anatomie nommés entreront en fonctions le 1er Octobre 1933.

Prosectorat. — Un concours pour deux places de prosecteur s'ouvrira le mardi 2 Mai 1933, à midi, à la Faculté de médecine de Paris.

MM. les aides d'anatomie sont seuls admis à prendre part à ce concours. Ils devront au préalable déposer les pièces anatomiques prévues par l'article 16 de l'arrêté ministériel du 13 Décembre 1927. Le registre d'inscription est ouvert au Secrétariat de la Faculté, de 15 à 17 h., tous les jours jusqu'au mercredi 5 Avril inclusivement. Les prosecteurs nommés entreront en fonctions le 1er Octobre 1933.

Hospice de Brévannes (Seine-et-Oise); Institution Sainte-Périne, Fondation Chardon-Lagache et l'Asile d'Hendaye. — Le concours pour la nomination aux places d'Interne en médecine qui pourront être vacantes le 15 Avril 1933, aux hospices ci-dessus mentionnés, s'ouvrira le lundi 3 Avril 1933, à 9 h., dans la Salle des Concours de l'Administration, rue des Saints-Pères, 49.

Les candidats qui désireront concourir se feront inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria (Bureau du service de santé), à partir du mercredi 8 jusqu'au mercredi 15 Mars 1933 inclusivement, de quatorze à dix-sept heures.

Sont admis à prendre part au concours :

Les élèves externes des hôpitaux de Paris; les élèves en médecine de 3e année au moins, qui auront fait 6 mois de stage régulier dans l'un des services des hôpitaux de Paris.

Ces derniers devront produire :

1° Un extrait de leur acte de naissance;

2° Un certificat de revaccination antivariolique de date récente;

3° Un certificat de vaccination antityphoïdique de date récente ou à défaut un certificat établissant que cette vaccination est contre-indiquée;

4° Un extrait de leur casier judiciaire ayant moins de trois mois de date. Les candidats de nationalité étrangère devront fournir en plus de l'extrait de leur casier judiciaire, délivré par le Service du Casier central au Ministère de la Justice, un extrait du casier judiciaire délivré par les autorités de leur pays d'origine ou, s'ils appartiennent à un Etat ne possédant pas encore l'institution du casier judiciaire, une pièce en tenant lieu; ces deux documents doivent avoir moins de trois mois de date. Le refus ou l'autorisation d'admettre à concourir le candidat au casier judiciaire duquel serait mentionnée une condamnation sera prononcé par le Directeur général de l'Administration;

5° Un certificat des inscriptions prises à la Faculté de médecine.

Les candidats ne pourront être inscrits qu'après avoir pris l'engagement, par écrit, de rester attachés pendant une année au moins à l'établissement dans lequel ils auront été institués.

L'indemnité annuelle attribuée aux Internes de l'hospice de Brévannes, de l'Asile pour enfants de la Ville de Paris, à Hendaye, est fixée à 5.800 fr.; celle attribuée aux Internes de l'Institution Sainte-Périne et de la Fondation Chardon-Lagache à 5.200 fr.; indépendamment des avantages en nature du logement, de la nourriture, du chauffage, de l'éclairage et du blanchissage.

Chimiste de la Pharmacie Centrale des Hôpitaux et Hospices civils de Paris. — L'ouverture de ce concours aura lieu le samedi 8 Avril 1933, à 9 h., à la Pharmacie Centrale des Hôpitaux, quai de la Tournelle, n° 47.

Les candidats qui voudront concourir devront se faire inscrire à l'Administration (Service du Personnel, Bureau du Personnel médical), depuis le mercredi 15 jusqu'au mercredi 22 Mars 1933 inclusivement, de 14 à 17 heures.

Conditions d'admission. — Sont admis à prendre part au concours de Chimiste à la Pharmacie Centrale des Hôpitaux les candidats de nationalité française, justifiant du diplôme de pharmacien et n'ayant pas dépassé l'âge de 30 ans.

Cette limite sera toutefois prorogée d'un temps égal à la durée du service militaire actif accompli par les candidats en vertu des lois sur le recrutement de l'armée.

Ils devront produire à l'appui de leur inscription :

1° Un extrait de naissance;

2° Un extrait du casier judiciaire;

3° Le diplôme de pharmacien.

Le jury du concours de Chimiste à la Pharmacie Centrale des hôpitaux se compose de cinq membres, savoir:

1° Le pharmacien en chef des hôpitaux, directeur de la Pharmacie Centrale, président;

2° Un professeur ou agrégé de la Faculté de Pharmacie;

3° Trois pharmaciens des hôpitaux et hospices en exercice.

Ils sont titularisés après une année d'exercice par le Directeur général de l'Administration sur la proposition du Pharmacien en chef, directeur de la Pharmacie Centrale des Hôpitaux.

Ils conserveront, en vue de leur promotion à la classe supérieure, le bénéfice du temps d'exercice accompli avant leur titularisation.

Les Chimistes ont droit au logement ou à une indemnité représentative de logement. Le taux de cette indemnité est de 1.600 francs par an.

Hôpital Notre-Dame de Bon-Secours. — Un concours pour cinq places d'internes titulaires et cinq places d'internes provisoires sera ouvert le mardi 28 Mars 1933, à l'Hôpital Notre-Dame de Bon-Secours, 66, rue des Plantes (14e).

Les étudiantes en médecine sont admises à ce concours. Les épreuves sont au nombre de deux et toutes deux théoriques :

Une écrite comprenant trois questions (Anatomie avec ou sans physiologie, pathologie interne et pathologie externe), 45 points.

Une orale comprenant deux questions (Pathologie externe et pathologie interne), 20 points.

Les internes titulaires en fonction reçoivent un traitement annuel de : 5.600 fr. la première année ; 5.900 la deuxième et 6,200 la troisième.

Pour les renseignements et demandes d'inscription, s'adresser à M. l'Administrateur délégué, 66, rue des Plantes, le lundi et vendredi, de 14 à 17 h., jusqu'au 20 Mars (dernier délai d'inscription).

Hôpitaux de Toulouse. — A la suite du dernier concours, ont été nommés *Internes en Médecine* : MM. Grimoud, Gourdou, Pontonnier, Baudet, Estrade, Basex. *Internes provisoires* : MM. Roché, Bourrel, Jost.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Grand officier*, M. le professeur Pinard.

Mérite maritime : *Officier*, M. Defressine, médecin général de 1re classe.

Chevalier : M. Jean Loyer, médecin principal.

Médaille d'honneur des épidémies : *Médaille d'or* : M. R. Fleurance, externe des hôpitaux de Nantes.

Prix Léon Landau. — Le prix Léon Landau, d'une valeur de 5.000 fr., a été attribué à M. Edmond de Saint-Félix, interne des hôpitaux, à Sète (Hérault).

A la mémoire du médecin principal Tanton. — Le 5 Mars a eu lieu avenue de Sainte-Menehould, à l'annexe militaire de l'hôpital civil de Châlons-sur-Marne, sous la présidence du général Baudelaire, la cérémonie d'inauguration de la plaque commémorative

érigée par le « Souvenir Français » à la mémoire du médecin principal Jean Tanton, mort pour la France.

Corps de santé des troupes coloniales. — M. le médecin général Heckenroth, disponible, a été nommé adjoint au directeur du service de santé du commandement supérieur des troupes coloniales dans la métropole (emploi vacant) (service).

— Sont affectés MM. les médecins capitaine Gourmelon, au dépôt des isolés coloniaux de Marseille ; Dumas, au dépôt des isolés coloniaux de Marseille ; Bonnet, au 41e rég. de mitrailleurs malgaches ; Parfaite, au 3e rég. d'infanterie coloniale ; Cudenet, au 51e rég. de mitrailleurs indochinois ; Malvy, au 16e rég. de tirailleurs sénégalais ; Delage, au 24e rég. de tirailleurs sénégalais ; Meyer, au 10e rég. d'artillerie coloniale.

Service de santé des troupes coloniales. — M Viguier est promu médecin lieutenant des troupes coloniales.

— Un examen d'aptitude aux fonctions de médecin sanitaire maritime, réservé aux Docteurs en médecine français, aura lieu à Marseille, les 30 et 31 Mars 1933. S'inscrire auprès du Directeur de l'Inscription Maritime, à Marseille.

Service de santé de la marine. — M. le médecin général de 2e classe Viguier, directeur du service de santé de la 3e région maritime à Toulon, est placé dans la 2e section du cadre des officiers généraux du corps de santé de la marine, pour compter du 13 Avril 1933.

— M. le médecin général de 2e classe Liffran (Joseph), directeur du service de santé de la 1re région maritime à Cherbourg, est placé dans la 2e section du cadre des officiers généraux du corps de santé de la marine, pour compter du 16 Avril 1933.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort, à Montpellier, de M. Emmanuel Hédon, professeur de physiologie, Officier de la Légion d'honneur.

Actes des Facultés

PARIS

Examens de Doctorat.

Lundi 13 Mars. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.
Mardi 14 Mars. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.
Mercredi 15 Mars. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.
Jeudi 16 Mars. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.
Vendredi 17 Mars. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.
Samedi 18 Mars. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

Thèses de Doctorat.

Mardi 14 Mars. — M. Jeulain : *Contribution à l'étude de l'intoxication par le tétrachlorure de carbone.* — M. Lemmet : *La perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde chez l'enfant.* — M. Boucher : *Etude sur la distribution géographique de la peste dans le monde.* — M. Parsa Sey Jolah : *Contribution à l'étude du paludisme en Perse.* — Jury : MM. Balthazard, Rathery, Tanon, Galliard.

— M. Robert : *Contribution à l'anesthésie locale par le chlorhydrate de pseudo-cocaïne droite.* — Jury : MM. Carnot, Tiffeneau, Chailley-Bert, Hazard.

Mercredi 15 Mars. — M. Pulvenis : *Recherches sur la syphilis expérimentale du lapin.* — M. Feuillastre : *L'allergie dans les purpuras rhumatoïdes.* — M. Vitenson : *Les cardiopathies de la maladie de Basedow.* — Jury : MM. Lemierre, Loeper, Abrami, Sézary.

Jeudi 16 Mars. — M. Lotiron : *L'infection mixte. Syphilis. Lymphogranulomatose.* — M. Mayna : *La maladie d'Henderson-Jones.* — M. Limoge : *A propos d'un syndrome agranulocytaire.* — M. Odiette : *Contribution à l'étude de la substance élastique dans les cultures des tissus « in vitro ».* — Jury : MM. Gougerot, Lereboullet, Verne, Gastinel.

— M. Lécuyer : *Laryngite tuberculeuse et collapsothérapie pulmonaire.* — M. Delbès : *L'angiomatose kystique de la rétine.* — Jury : MM. Lemaître, Terrien, Halphen, Velter.

Thèse Vétérinaire.

Jeudi 16 Mars. — M. Balossier : *Des dystocies fœtales chez la chienne.* — Jury : MM. Brindeau, Coquot, Lesbouyries.

BORDEAUX

Les thèses de doctorat suivantes ont été soutenues à la Faculté de médecine de Bordeaux, en Février :

M. Bounhiol : *Néphrite traumatique expérimentale du lapin. Recherches chimiques et anatomo-pathologiques.* — M. Mirassou-Arripe : *Contribution à l'étude clinique et thérapeutique des suppurations de la paroi abdominale après césarienne basse.* — M. Doublet : *L'avortement thérapeutique en face de la morale.* — M. Gonzalez : *Contribution à l'étude des injections trachéo-bronchiques.* — M. Bertho : *Les méniscites vertébrales traumatiques.* — M. Carrère : *Contribution à l'étude du traitement du cancer par les sels de plomb.* — M. Dignac : *Contribution à l'étude des ictères toxi-infectieux non syphilitiques dans le premier âge.* — M. Hédouin : *Les rapports de l'épilepsie avec la psychose maniaque dépressive.* — M. Gavancho : *Quelques considérations statistiques sur 118 cas de malformations fœtales observées dans les maternités de Bordeaux de 1921 à 1931.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires D.D.S.
Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

UNE JEUNE FILLE DANS UNE SITUATION DIFFICILE

HERMAPHRODITE GYNANDROÏDE PARFAITE

Par **L. OMBRÉDANNE**
Professeur de clinique chirurgicale infantile.
Chirurgien de l'hôpital des Enfants-Malades.

Je viens d'observer un sujet, âgé de 12 ans, que j'ai présenté du reste à la Société de Chirurgie, dont l'histoire est singulière, dont l'avenir aussi est bien incertain.

A sa naissance, il fut inscrit comme fille sous le nom de Camille-Nelly, sur les registres de l'état civil.

Mais ultérieurement se développa une verge vraiment splendide pour un sujet de 12 ans, ainsi qu'en témoigne la photographie de la figure 1. Un médecin constata l'état de choses. Il regarda sous cette verge, et ne vit qu'un orifice unique, seul visible en effet. Il en conclut que, conformément à l'immense probabilité, il s'agissait d'un grand hypospade mâle, à type vulviforme. Et ce sujet fut amené à ma consultation du lundi aux Enfants-Malades, aux fins de reconstitution de cette malformation.

Je fis alors les constatations suivantes :

Il existait une verge de 6 à 7 cm. de longueur, de 18 mm. de diamètre à l'état flaccide, ce qui serait déjà bien joli pour un garçon de 12 ans.

Les deux *bourrelets génitaux* avaient l'aspect des grandes lèvres d'une fille nubile, et se rejoignaient au-dessus de la racine de la verge : ce signe, je l'ai montré bien des fois, n'a aucune valeur pour la détermination du sexe.

En relevant cette verge, on voyait sa face inférieure rouge violacé, et à ce niveau s'implantaient deux replis minces, qui se rejoignaient vers le tiers inférieur de cette verge, en délimitant ainsi un orifice unique. Ces deux replis étaient de toute évidence les *replis génitaux* coalescents.

L'aspect était en effet celui qu'on voit chez les grands hypospades mâles vulviformes, et l'opinion de son médecin était parfaitement plausible. Pourtant je n'acceptai pas d'emblée le diagnostic de masculinité.

Je fis remarquer aux élèves :

1° Que l'aspect somatique du sujet était celui d'un garçon : épaules larges, poitrine puissante, rigoureusement plate, pas trace de seins. Bassin étroit. Développement très accentué du système pileux : poils très abondants, très longs, très frisés au pénil, remontant jusque vers l'ombilic ; poils aussi sur les deux cuisses : jamais un garçon de 12 ans n'est habituellement velu à ce point.

2° Que les grands hypospades vulviformes, mâles de par leurs testicules, et dont l'observation est si fréquente, ont très souvent un bassin large à type féminin, des seins bien développés et modelés parfois suivant les purs canons de l'esthétique féminine.

3° Que malgré une palpation très attentive, je ne trouvais aucune trace de testicule ni dans les bourrelets génitaux, ni en position ectopique.

Et je conclus :

Je n'ai pas le droit de reconstituer l'urètre de ce sujet avant de m'être assuré qu'il s'agit vraiment d'un mâle. Et de ceci, la preuve ne peut m'être fournie que par la recherche des testicules, et éventuellement par une laparotomie me montrant le sexe organique vrai du sujet.

Ce que je fis.

Le 29 Novembre 1932, j'attaque pour chercher le testicule droit.

M'aidait mon chef de clinique Leydet ; assistaient mes autres chefs de clinique et les internes du service.

Je rencontre d'abord un petit lipome de la taille d'une noisette, dans la région inguinale, mais pas trace de testicule. Je trouve seulement un cordon rougeâtre qui pourrait bien être un ligament rond.

Fig. 1. — La verge de notre sujet.

J'agrandis mon incision pour la transformer en laparotomie latéralisée. Le sujet est basculé en Trendelenbourg. Valves, éclairage frontal.

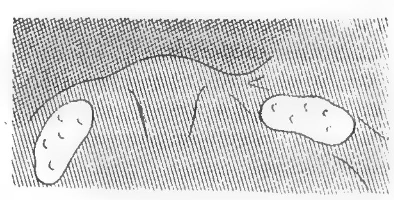

Fig. 2. — Ce que nous avons vu au cours de la laparotomie.

Je vois alors, derrière la vessie transversalement étalée, un petit utérus rouge foncé, aplati d'avant en arrière, large de 3 cm. environ, appréciable à la vue et au palper sur la même hauteur. Son épaisseur antéro-postérieure atteint 1 cm. ou 1 cm. 1/2 (fig. 2).

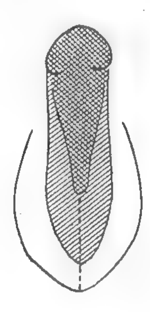

Fig. 3.

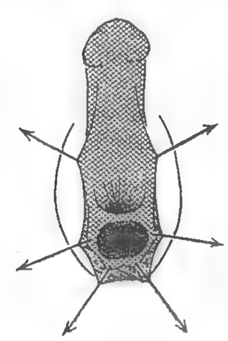

Fig. 4.

Fig. 3. — Disposition des replis génitaux coalescents, et ligne de mon incision.

Fig. 4. — Ce qu'on voit après incision verticale et écartement des replis génitaux.

Du côté droit où j'opérais, j'amène alors à l'extérieur un gros ovaire de 3 cm. 1/2 de long, de 15 mm. de large environ, d'un blanc éblouissant, semé de taches saillantes translucides. Le pédicule utéro-ovarien est particulièrement volumineux. Je poursuis ma recherche, et je trouve du côté gauche un ovaire gauche de même volume et présentant les mêmes caractères.

Tous les assistants ont facilement pu faire ces constatations à mesure que je les mettais en lumière : la question du sexe, organiquement parlant, était donc tranchée.

Reconstitution de la paroi, sutures.

Je fais alors placer le sujet en position de la taille, et avec un puissant éclairage frontal, je regarde.

Le seul orifice apparent à la face inférieure de la verge est, sans contestation, le résultat de la soudure des deux replis génitaux.

Mais ceci ne veut rien dire, car :

Chez un mâle, ce processus est précisément celui qui préside à la formation de l'urètre, au moins jusqu'à la base du gland. L'orifice en question pourrait donc être un méat de mâle hypospade.

Chez une femelle ce processus de soudure des replis génitaux est anormal, mais est loin d'être exceptionnel. Il n'est pas d'année où je ne l'observe comme malformation unique. Cette coalescence anormale des replis génitaux chez la fille masque la vulve, inquiète parfois le médecin, affole souvent les parents.

Il suffit parfois d'un coup de sonde cannelée pour disjoindre cette coalescence. C'est même la règle. Dans d'autres cas, il faut inciser une membrane épaisse, derrière laquelle on rencontre un méat urinaire, et, plus bas, l'orifice d'un vagin muni de son hymen.

Certain de mon diagnostic de par le résultat de ma laparotomie, j'incisai donc verticalement de haut en bas cette membrane de coalescence.

Sitôt arrêtée la petite hémorragie, je place un écarteur de Farabeuf à la fourchette, et je saisis de gauche et de droite dans des pinces écartantes la membrane que je viens d'inciser.

Je vois un orifice. J'y engage une sonde de femme, en verre ; l'urine arrive. J'obture la sonde avec une boulette de coton.

Je cherche derrière cet orifice, et, à 6 mm. environ, j'en trouve un second, transversal parce que mes pinces le distendent dans ce sens. Quand l'écarteur de Farabeuf agit, on voit très bien des replis transversaux à l'intérieur de ce conduit : c'est un vagin. Je le cathétérise : 8 cm. 57 de profondeur. Mon index s'y engage facilement. Un speculum de vierge y pénètre et s'ouvre de 2 cm. sans effort. Ce vagin est plein de mucus.

Voici donc encore une question tranchée : notre sujet possède un méat urinaire féminin normal, et derrière celui-ci, un vagin long, ample, perméable, praticable, car je rappelle qu'il s'agit d'un sujet de 12 ans. Pansement simple.

Les suites opératoires n'ont pas été très simples, car le sujet a fait une poussée de pyélonéphrite. Tout est rentré pourtant dans l'ordre après traitement habituel.

Le 5 Janvier, je revois le sujet : la coalescence des replis génitaux s'est reconstituée presque intégralement.

Je tente de les séparer à l'anesthésie locale : je n'y parviens pas et je dois donner l'éther.

Je sépare alors ces deux replis jusqu'en arrière de l'orifice vaginal (fig. 3) ; suture soigneuse et serrée de leurs tranches, qui sont fort épaisses en arrière. Je vérifie à nouveau la perméabilité vaginale ; le toucher permet de sentir très facilement le museau de tanche et son orifice, à bout d'index.

Je fais faire les mêmes constatations à mon chef de clinique, qui m'aidait.

J'attends la cicatrisation de la petite intervention et je m'efforce de faire représenter l'aspect de la région génitale, telle qu'elle s'est offerte à mes examens répétés.

La photographie n'y suffit pas : les détails rouges, sur fond rouge, ne sont pas visibles. M. Azéma, moniteur du service, exécute une très belle aquarelle, représentant ce qu'on voit quand on écarte successivement à différentes hauteurs les replis génitaux : c'est un dessin au trait inspiré de cette aquarelle que représente la figure 4, qui synthétise toutes nos constatations cliniques.

*
* *

Reste maintenant à envisager la ligne de conduite à tenir vis-à-vis de ce sujet et la chose n'est pas sans soulever des difficultés qui, sur certains points, à vrai dire accessoires, sont à peu près insolubles Je passerai en revue ces problèmes, dans l'ordre de ce qui me paraît être leur importance vraie.

Détermination scientifique du sexe. — Présence avérée d'un utérus et de deux ovaires, absence de testicules, ceci je crois suffit à déterminer scientifiquement qu'il s'agit d'un sujet du sexe féminin.

Détermination légale du sexe. — Déjà la question devient moins simple, et, malgré l'enquête rapide que j'ai entreprise, auprès de juristes avertis, il ne m'a pas été affirmé que des textes récents fixent la législation dans les cas ambigus.

Le *Digeste* disait, autant que mes souvenirs sont exacts, qu'un sujet appartient au sexe dont il a *la forme*.

Que faut-il entendre par *forme?*

Si c'est la forme des organes génitaux externes, la réponse est impossible dans le cas qui nous occupe : cette belle verge est incompatible avec une forme féminine.

Si c'est la forme générale du corps, notre sujet est un mâle, de par son habitus extérieur, ses épaules larges, sa poitrine plate et musclée, ses membres vigoureux, et le développement impressionnant de son système pileux, de l'ombilic aux genoux. Mais la laparotomie ne pouvait entrer en ligne de compte du temps de Justinien, et, depuis lors, des notions nouvelles ont été solidement acquises en anatomie et en chirurgie.

Je crois donc qu'à l'heure actuelle, aucun tribunal, sur l'affirmation autorisée des témoins ayant vu un utérus et des ovaires, à l'exclusion de tout testicule, ne refuserait la qualité d'individu féminin à notre sujet.

Mais je n'ai à ce sujet aucune initiative à prendre, lié que je suis par le secret professionnel.

Toute la question se borne donc pour moi aux conseils que je dois donner aux parents.

Position sociale de la question. — J'ai envisagé vis-à-vis de moi-même les deux faces de la question.

A. *Puis-je conseiller aux parents le « statu quo »?* — Les inconvénients sont grands.

Actuellement, il faudrait laisser le sujet dans une école de garçons. Or, ce sujet n'a pas une mentalité très stable, comme il arrive si souvent chez les malformés Il n'est pas sans ignorer qu'il possède un vagin : que va-t-il arriver s'il a l'idée de s'en servir ?

Grossesse peut-être, pour lui? La chose est peu vraisemblable à cause de son utérus infantile; mais qui dit « peu vraisemblable » ne dit pas « impossible », et j'ai connu des filles à utérus minuscule qui sont devenues mères.

Ou bien, usage dudit vagin dans une école de garçons? Ici, possibilité de contamination en série des petits camarades. Une de mes surveillantes m'avait déjà signalé, avant mon intervention, que le sujet avait des pertes blanches.

Puis, est-il sage de laisser donner une instruction et une éducation scolaire de garçon à un sujet qui, à 21 ans, devant un conseil de revision, sera brusquement déclaré fille? Ne vaut-il pas mieux le faire à l'âge de 12 ans, alors que les idées du sujet sur l'avenir sont infiniment moins précises? C'est ce que je crois.

Continuons à envisager la vie éventuelle de notre sujet.

Le Conseil de révision militaire ne peut rien lui *imposer*. Il est actuellement mâle de par son actuel état civil.

Même s'il est réformé, il aura le droit légal de se marier comme mâle, d'épouser une vraie femme.

Sera-t-il capable de copulation : je l'ignore, et mes surveillantes n'ont jamais encore, chez mon sujet, constaté d'érection; mais il n'a que 12 ans.

S'il est capable de copulation, et la chose est possible, car la littérature en signale des observations indiscutables, sa conjointe, même si elle constate qu'elle a été dupée, aura beaucoup de peine à faire prononcer le divorce, si même elle y parvient, car l'infécondité masculine n'est pas une cause de divorce. Bien plus, comme me le signalait un éminent juriste, Me Flageul, ni moi ni mes aides ne pourrions apporter notre témoignage à la conjointe, car ce serait une violation du secret professionnel.

Conclusion. — J'estime de mon devoir moral de faire, dès maintenant, modifier l'état civil de ce sujet. Je l'ai dit à la famille, et j'ai fourni le certificat nécessaire en pareil cas.

Comme je l'ai dit, je crois qu'il n'y a pas de tribunal qui ne s'inclinerait devant les constatations que mes collaborateurs et moi-même avons faites au cours de la laparotomie.

B. *Le sujet va être légalement déclaré du sexe féminin* — Tout n'est pas fini.

Le point de vue légal pur ne peut être tout, pour nous autres médecins.

Voici un sujet dont l'habitus extérieur est celui d'un robuste garçon. Il est bien évident que ce sujet ne présentera pour des mâles normaux aucun *attrait sexuel :* ceci peut se dire sans parler anglais. Aurait-il donc le droit moral de m'en vouloir, si je l'ai fait à nouveau déclarer fille? Je ne le crois pas, car avant tout je ne puis me faire le complice d'une tromperie sur sa qualité sexuelle vraie.

Mais déjà la mère m'a posé une autre question, la vraie, la seule importante en la matière : *Qu'allons-nous faire de cette verge?*

Au premier examen, la question paraît simple.

Le sujet est féminin de par ses organes génitaux internes.

Il possède un vagin perméable et praticable.

Sa vie génitale logique doit donc être féminine.

Il serait bon de lui rendre le service de le débarrasser de cette verge *qui est l'anomalie* et de le restituer ainsi intégralement à une vie féminine régulière.

C'est du reste ce que la mère m'a immédiatement demandé et prié de faire.

Mais j'ai ajourné toute décision à ce sujet, pour des raisons multiples que je crois bon d'exposer.

D'abord, il est bien évident qu'en pareil cas il ne faut rien faire *avant* la décision du tribunal. Me Flageul m'a en effet exposé, et d'autres juristes avec lui, que, même avec la demande écrite des parents, même avec la demande écrite du sujet, alors même qu'il serait majeur, je serais exposé à des poursuites pour crime de castration si j'amputais la verge avant que le tribunal ait statué.

Ensuite, vient un fait d'expérience, qu'il me faut exposer.

J'ai observé déjà un de ces cas d'hermaphrodisme gynandroïde, c'est-à-dire, suivant l'excellente terminologie de Pozzi, de ces femmes à habitus extérieur d'homme. Ici, encore, la preuve du sexe avait été faite par ma laparotomie. La perméabilité et la praticabilité du vagin avaient été vérifiées par moi. Le sujet était majeur, la famille était avertie, et avait été consultée. Le sujet formait le projet de se marier comme femme. Je procédai à l'amputation d'une verge vraiment splendide, et que j'ai présentée d'ailleurs il y a quelques années à la Société de Chirurgie.

Or, cette année, j'ai revu ce sujet. J'ai entendu, non pas à proprement parler des récriminations, mais en somme des regrets; et, à travers ceux-ci, il m'a semblé démêler que le rôle de femme donnait au sujet bien moins de satisfactions que ne lui en procurait jadis sa verge : je ne vous cacherai pas d'ailleurs combien un interrogatoire de ce genre est difficile à conduire, surtout chez un sujet pour l'étude duquel j'avais adjoint à mes investigations la recherche de toutes les tendances. J'en ai donc conclu seulement que ces anormaux génitaux étaient souvent de grands instables psychiques, ce que d'ailleurs je n'ignorais pas.

Voici donc une seconde raison de ne pas amputer cette verge à la légère.

Pouvons-nous pousser les choses plus loin ?

« Ton corps est à toi », a-t-on répété. Est-il juste d'admettre que tout être a droit à une certaine quantité, quelle qu'en soit la forme, de jouissance génitale? Il est bien certain qu'à ce point de vue l'amputation du tubercule génital entraîne la perte complète de cette jouissance; et toutes les solutions que j'ai envisagées comme moyen terme, résection de la verge avec conservation du gland par exemple, ne me paraissent fournir aucune garantie au point de vue du résultat fonctionnel.

Allons plus loin encore : pouvons-nous nous demander si, éventuellement, l'amputation de cette verge ne pourrait pas constituer pour le sujet un dommage matériel, alors même que notre certitude anatomique aurait été enregistrée par le tribunal?

Devons-nous envisager que ce pauvre être, qui, dans la vie, ne sera peut-être qu'une ridicule épave sans satisfaction sexuelle, sans union probable, sans gagne-pain peut-être, ne trouverait pas dans le *statu quo* une vie facile et assurée, soit dans quelque tente d'exhibition foraine ouverte aux hommes seulement, soit dans une quelconque maison Tellier?

J'ai quelque honte à soulever une telle hypothèse; mais à qui donc mieux que nous, médecins, peut s'appliquer le vers de Térence : rien, je crois, ne doit nous être étranger, quand nous avons à peser de pareilles décisions.

*
* *

Je pense donc que, pour le moment, *même après rectification de l'état civil*, et quoique me demandent les parents, je n'amputerai pas cette verge.

Je le ferais sans hésitation si l'habitus extérieur du corps était celui d'une femme.

Mais dans l'observation que je rapporte, où

l'habitus est masculin, j'attendrai. Et quand le sujet aura 20 ans, quand, sans indiscrétion intolérable, les questions sexuelles pourront être débattues avec lui, alors, s'il le demande en connaissance de cause, je crois qu'il sera moralement permis d'amputer cette verge; mais pas avant.

*
* *

Mais j'en arrive alors à la déduction nécessaire, qui en découle.

Dans le cas particulier, les parents sont de pauvres gens qui ne peuvent avoir chez eux une institutrice, et qui, aux termes mêmes de la loi, doivent envoyer l'enfant à l'école, car il a 12 ans.

Il va donc falloir le mettre dans un pensionnat de jeunes filles.

J'ai bien lieu de penser qu'il n'y a pas plus de discrétion sexuelle dans les pensions de filles que dans les écoles de garçons.

Que va-t-il arriver le jour où une petite amie va voir cette énorme verge!

Et si, d'ici un an ou deux, l'organe apparaît capable d'érection et de copulation, quel désastre! Bien certainement, il n'y aura pas de fécondation, mais tout de même, la défloration des petites camarades ne serait pas sans quelque importance!

Et c'est pourquoi je disais que certains côtés du problème que pose le sujet dont je viens d'exposer la situation me paraissent insolubles.

*
* *

Heureusement qu'en matière d'hermaphrodisme, les gynandroïdes sont aussi rares que les androgynoïdes sont d'observation journalière.

UNE MÉTHODE DE TRAITEMENT DE L'INFECTION PUERPÉRALE

Par **Ed. LÉVY-SOLAL**

Nous voulons aborder le problème de l'infection puerpérale en limitant notre étude à quelques points spéciaux des chapitres suivants :

Le premier chapitre comprendra le traitement de l'infection à son origine, c'est-à-dire au stade utérin et au début de sa diffusion dans l'organisme. Nous rapprochons à dessein ces deux étapes de l'infection, car la séparation aussi tranchée que l'envisagent les classiques nous paraît trop artificielle.

Le deuxième chapitre se bornera à l'étude des localisations péri-génitales à leurs stades constitutifs et à l'ébauche d'un traitement préventif des phlébites, la question des phlébites organisées étant mise à part.

A. Infection localisée a l'utérus et début du stade septicémique. — Pour limiter notre sujet, nous éliminerons les cas où une notion étiologique précise indique une thérapeutique pour ainsi dire spécifique (perforation utérine dans l'avortement criminel, fibromes sphacélés, etc.).

La conduite à tenir dans les cas d'infection assez précoce, par rétention de cotylédons, est indiscutable. Si la délivrance est suspecte ou n'a pu être vérifiée, une révision s'impose pour débarrasser l'utérus dans les plus brefs délais.

Les faits que nous aurons particulièrement en vue sont ceux où ces différents facteurs étiologiques manquent et où, après un accouchement normal ou dystocique suivi d'une délivrance naturelle paraissant complète ou d'une délivrance artificielle, on voit apparaître dans les premiers jours de la fièvre, un pouls rapide, des frissons. Cette triade symptomatique de l'infection puerpérale à son début étant aussi celle de toute infection, il importe :

1° De faire un diagnostic différentiel.

2° D'analyser les signes susceptibles de nous indiquer si l'infection est encore cantonnée à l'utérus ou si elle est envahissante.

1° Un examen somatique complet est nécessaire pour déterminer la nature et l'origine des phénomènes infectieux. Cependant, l'interprétation peut être parfois délicate.

Étant donnée la fréquence des accidents colibacillaires après l'accouchement, il faut particulièrement penser à les différencier de l'infection puerpérale.

Nous avons insisté, ailleurs [1], sur les particularités que présentent les infections urinaires après l'accouchement : extrême précocité des accidents, le frisson initial pouvant se montrer dans les premières vingt-quatre heures; fréquence spéciale d'un météorisme abdominal se manifestant dès l'évacuation de l'utérus et remarquablement tenace; apparition dès les premiers jours d'une colibacillurie intense en l'absence même de toute pyurie.

Souvent, la cause des phénomènes infectieux est imprécise et on ne se résout que difficilement à reconnaître l'origine utérine des accidents. Notre devoir, au contraire, est d'y penser pour mettre en œuvre le traitement local par les filtrats antistreptococciques, capable de juguler l'infection s'il est appliqué très précocement et qui, en toute circonstance, s'est montré d'une innocuité parfaite.

2° Analysons les symptômes précoces de l'infection de façon à rechercher s'ils peuvent nous renseigner sur la propagation des germes dans l'organisme. L'ascension progressive ou brutale de la température, l'accélération du pouls dès les premières manifestations infectieuses ne nous donnent pas l'indication certaine de la tendance extensive de l'infection. Les frissons précoces et répétés constituent une présomption plus grande sans cependant avoir une valeur absolue.

Il faut pratiquer une hémoculture et la renouveler pendant les premiers jours au moment de l'acmé thermique ou au moment de l'explosion des frissons. On trouvera dans la thèse de Ravina un certain nombre d'observations où l'hémoculture s'est révélée positive dès la première élévation de la température et où les examens ultérieurs ont confirmé l'état septicémique.

Ainsi, nous voyons comment peuvent s'intriquer étroitement ces deux étapes de l'infection focale et de sa diffusion précoce.

Nous aurons à tenir compte de cette notion pour l'application opportune du traitement de l'infection généralisée.

Mais, avant d'envisager ce problème, apprécions d'abord, dans leur ensemble, les résultats du traitement local.

a) *Traitement local.* — Depuis nos premières publications avec Simard, sur les principes, la technique et les indications de la thérapeutique locale par les pansements au filtrat antistreptoccocique (Besredka), notre expérience s'est enrichie. Nos résultats, portant sur une série continue de six années, ont été réunis dans la thèse particulièrement documentée de Ravina (1925), puis dans celle de Bouchaud (1927) et de Schliesinger (1930).

Ils peuvent être ainsi résumés :

1° *Pansements préventifs* (c'est-à-dire pratiqués immédiatement après la délivrance en vue d'éviter l'infection utérine).

184 cas traités : 184 succès.

2° *Pansements curatifs : a*) pratiqués immédiatement après la délivrance, mais dans *les cas où existent déjà des signes d'infection* amniotique (femmes arrivant avec membranes rompues depuis plusieurs jours ou en cours de travail dystocique commencé en ville).

74 cas [2] : 67 succès, 7 morts.

3° *Pansements curatifs : b*) (pratiqués du deuxième au quatrième jour des suites de couches, *dès l'apparition des premiers symptômes infectieux).*

49 cas traités : 48 succès, 1 mort (hémoculture positive au quatrième jour).

4° *Pansements curatifs : c*) pratiqués après la première semaine du *post partum.*

12 cas traités : 8 succès, 4 morts.

Nous avons obtenu des succès constants dans les cas traités à titre préventif (dystocie, manœuvres intra-utérines, délivrance artificielle) et des succès presque constants dans les infections survenant du deuxième au quatrième jour, mais traitées dès l'apparition des phénomènes infectieux.

Les échecs sont particulièrement instructifs; ils concernent :

1° Des cas d'infection amniotique (diffusion de l'infection avant l'évacuation de l'utérus).

2° Des cas à hémoculture précocement positive.

3° Des cas traités tardivement.

Le petit nombre de cas traités tardivement (12 cas) montre que depuis 1926 nous avons renoncé à intervenir localement après le sixième jour de l'infection.

L'examen des chiffres, ou mieux encore l'impression que nous a laissé l'étude analytique des cas et leur évolution nous permet de conclure que :

1° Pour être efficace, cette thérapeutique doit être prophylactique ou très précoce, car les conditions anatomiques réalisées par l'énorme surface d'absorption de la plaie utérine aussi bien que la virulence des germes pathogènes limitent singulièrement le stade local de l'infection pendant lequel on peut agir avec un succès presque certain.

2° Les pansements doivent être faits avec un filtrat de cultures recueillies chez les malades profondément infectées et dont les souches sont fréquemment renouvelées.

3° La technique doit être impeccable; le pansement doit recouvrir la totalité de la surface utérine et non simplement la cavité cervico-segmentaire comme nous l'avons souvent vu faire.

4° Ce traitement a permis de juguler ou d'atténuer certaines infections à hémocultures positives précoces. Mais, dans ces derniers cas, les succès par la thérapeutique locale exclusive n'ont pas été constants. Au traitement local, on doit adjoindre un traitement général.

b) *Traitement général.* — Pendant une longue période, nous avons traité les septicémies par les moyens classiques (chimiothérapie, choc colloïdal, choc peptonique, vaccinothérapie). L'efficacité incertaine de ces méthodes, l'irrégularité des résultats obtenus, nous ont incité, en 1923, à recourir à la transfusion sanguine simple, à l'immuno-transfusion et au sérum de convalescentes.

1. Lévy-Solal : Colibacillose et gestation. *Prat. méd.-chir.* (dernière édition).

2. Sur 21.207 accouchements, dont 13.932 à la Maternité et 7.225 chez les sages-femmes agréées.

Sont justiciables de la transfusion sanguine simple :

a) Les formes subaiguës devenant cachectisantes par leur durée, dans lesquelles la température se maintient entre 38° et 39°, évoluant chez des sujets qui présentent des escarres, dont les forces diminuent et dont l'inappétence et l'émaciation s'accusent.

b) Certaines formes à hémoculture négative entraînant une pâleur des téguments, expression clinique d'une déglobulisation progressive constatée par des examens en série : cas où le syndrome anémique, rapidement évolutif, occupe le premier plan.

C'est le traitement par le sérum de convalescentes qui nous a donné les meilleurs succès. Malheureusement, il est difficile de recruter des donneuses parmi les femmes guéries.

A défaut de sérum de convalescentes, nous recourons à l'immuno-transfusion [3] ou pour mieux dire à la « phylactotransfusion » (Abrami et Tzanck).

Dans nos essais successifs, nous avons modifié et le mode de transfusion et la préparation des donneurs. A nos débuts, nous pratiquions des injections sous-cutanées de sang de sujets vaccinés; nous n'avons pas tardé à leur substituer les injections intra-veineuses plus actives. Quant au mode de vaccination des donneurs, nous avons utilisé des vaccins antistreptococciques obtenus en partant de souches d'infection puerpérale suraiguë : injection de 1 cmc le premier jour, 2 cmc le deuxième jour. Cette dernière dose étant réinjectée les troisième et quatrième jours, soit au total : 7 cmc de vaccin correspondant à 7 milliards de streptocoques. Nous n'avons jamais constaté de réaction locale ni générale sur plus de 90 cas observés [4]. Plus tard, nous nous sommes adressé à des donneurs choisis et préparés par l'Œuvre de « la Transfusion sanguine d'Urgence ». On les vaccine tous les quinze jours environ avec des stocks préparés à l'aide de microbes tués, de lysats et d'anatoxine (Jaubert) [5].

Le donneur est revacciné six heures avant de transfuser la malade, délai peut-être insuffisant pour réaliser, selon la conception de Wright, une véritable immunité. D'ailleurs on sait que les infections à pyogènes ne confèrent pas l'immunité mais les résultats de la phylacto-transfusion se montrant nettement supérieurs à ceux de la transfusion simple, on peut admettre avec Tzanck qu'en pratique on obtient par cette préparation des donneurs une exaltation certaine des propriétés biophylactiques du sang.

Envisagons les résultats obtenus par cette méthode. Nous ferons état de l'étude analytique des cas rapportés par divers auteurs, mais, surtout des faits que nous avons observés personnellement.

Dalsace [6] publie une série de 54 cas traités par cette méthode. Dans son mémoire, très objectif, il aboutit à la conclusion que la phylactotransfusion donne des succès dans 50 pour 100 des cas. Ainsi considérés, ces résultats soulèvent l'objection que toutes les méthodes thérapeutiques classiques donnent le même pourcentage de succès. Le problème nous paraît mal posé. Sur une série continue de 56 cas traités de 1925 à 1932 à l'hôpital Saint-Antoine, nous avons observé les faits suivants :

3. Lévy-Solal et Tzanck : Traitement des septicémies puerpérales. *Revue Française de gyn.*, Sept. 1930.

4. Lévy-Solal et Leloup : Trait. de l'infect. puerp. généralisée. *Paris méd.*, 20 Juin 1925.

5. Tzanck et Jaubert : De l'immuno-transf. *Bull. Ac. méd.*, 17 Juin 1930.

6. J. Dalsace : 54 observat. d'infect. graves en rapport avec la puerpéralité, traitées par des transfus. de sang préparé. *Bull. Soc. obs. gyn.*, Juin 1932.

Les cas dont le traitement n'a été entrepris qu'à la fin du deuxième septénaire et dans les jours suivants donnent 60 pour 100 d'échecs. (3 échecs sur 5 cas). Ces échecs sont fonction : d'une part, de la date tardive du traitement dans les septicémies pures, et d'autre part, de l'apparition précoce de localisations secondaires.

Si nous considérons les cas traités du cinquième au douzième jour d'une septicémie, les résultats obtenus sont particulièrement encourageants. Il nous est difficile de fixer le pourcentage précis d'après la statistique des auteurs, car ils ne font pas cette discrimination qui nous paraît indispensable. En nous référant à nos cas, nous constatons : 6 échecs sur 42 cas traités, soit 14 pour 100 d'insuccès.

En considérant ces résultats, nous avons été amené à intervenir dès le début d'infections généralisées, et sur une série récente de 9 cas présentant d'emblée des caractères de haute gravité, nous avons été frappé, non seulement par l'efficacité du traitement, mais par la chute assez brutale de la température et la sédation rapide des phénomènes généraux.

Il faudrait évidemment s'appuyer sur une série plus importante de cas pour juger la méthode; néanmoins il est incontestable que l'efficacité du traitement est liée à sa précocité d'application.

Ainsi nous croyons pouvoir formuler les indications d'un traitement abortif des septicémies de la façon suivante :

Pratiquer une hémoculture dès la première élévation brutale de la température, dès les premiers frissonnements.

Est-elle positive, il faut recourir immédiatement à la phylactotransfusion.

Est-elle négative, si la température et les phénomènes généraux ne cèdent pas après le dernier pansement, alors que l'examen ne révèle aucune localisation péri-utérine ni aucun autre foyer infectieux, on fera une intradermo-réaction dont nous avons montré avec Simard [7] la valeur pronostique. Les renseignements fournis par l'intradermo-réaction vont dicter notre conduite. Si cette intradermo-réaction est négative, démontrant ainsi la faible résistance de l'organisme vis-à-vis du streptocoque, on pratiquera une phylacto-transfusion. L'intradermo-réaction est-elle franchement positive, on s'abstiendra, mais en ayant soin de la renouveler tous les 2 jours si les phénomènes septiques continuent à évoluer. Son atténuation secondaire peut être l'expression d'un fléchissement des moyens de défense et marquer le moment où il faut agir.

B. Infections périgénitales et thérapeutique préventive des phlébites. — Nous nous bornerons à quelques remarques. Le vaccin de Delbet, en injection sous-cutanée, nous a permis le plus souvent de juguler les infiltrations du paramètre, du ligament large, du pelvis, dès leur stade constitutif. Dans les cas rebelles, nous avons agi avec plus d'efficacité en portant le vaccin près du foyer d'origine. Entre les médications qui exaltent l'immunité locale (pansements intra-utérin, mucovaccination de Basset) et les traitements généraux (vaccinothérapie, chocs), il nous a semblé, avec Louvel [8], qu'il y avait place pour des thérapeutiques régionales assez étendues s'adressant avec élection aux infiltrations pelviennes (pelvivaccination, pelviprotéinothérapie).

7. Lévy-Solal, Simard, Leloup-Merat : Etude de l'immunité vis-à-vis du streptocoque au cours de la gest. et de la puerpéralité. *Bull. Soc. biol.*, 7 Février 1925 et *thèse* Ravina.

8. Lévy-Solal et Louvel : Sur un nouveau procédé de traitement des infections périutérines (*Bull. Soc. obs. gyn.*, Décembre 1927).

Injection de vaccin ou de nucléinate de soude 1 cmc, injection intra-cervicale et symétrique de la solution à 5 pour 100 pratiquée à l'aide de la seringue de Louvel. L'injection faite, la substance active emprunte les voies de diffusibilité vasculaire à partir de l'utérus. Elle est absorbée par les réseaux veineux et lymphatiques qui assurent son drainage comme ils favorisent trop souvent l'extension inflammatoire à point de départ utérin.

La vaccinothérapie pratiquée précocement, parfois même concurremment avec les pansements locaux, quand se manifestent des réactions douloureuses des cornes utérines, nous a permis de constater une régression des accidents secondaires péri-utérins (salpingo-ovarite et phlegmon du ligament large). En outre, le taux de mortalité des péritonites par rapport aux différentes complications des suites de couches est passé (de 1925 à 1931) de 5,5 pour 100 à 1,5 pour 100. Enfin, après vérification nécropsique, nous avons vu disparaître, grâce à ces différents procédés thérapeutiques les métrites parenchymateuses suppurées avec abcès disséminés dans le muscle.

Au sujet des phlébites nous nous en tiendrons au traitement prophylactique [9]. Le pourcentage des phlébites étant relativement faible, au regard du nombre des accouchements, nous n'avons appliqué le traitement prophylactique que dans certaines circonstances :

1° Dans les cas de phlébites à répétition, survenant non seulement à l'occasion d'un accouchement, d'un avortement, mais d'un traumatisme léger ou d'une infection banale.

2° Chez des sujets dont les ascendants ont eu des accidents phlébitiques.

L'objectif du traitement est triple :

1° Action sur l'élément sanguin par des agents à la fois anti-coagulants et antiseptiques, soit au moyen des arsénobenzènes ou de certains sels d'argent dont on connaît le rôle antiseptique et anti-coagulant (P.-E. Weill), soit de sels auriques (L. Bernard).

2° Action sur l'élément infectieux, d'origine génitale, au moyen de vaccins polyvalents.

3° Action sur les causes toxi-infectieuses extra-génitales, en particulier la colibacillose. Schwartz incrimine le rôle de colibacille et a recours à une vaccination anticolibacillaire.

Il lui reconnaît une action préventive dans les embolies post-opératoires pour fibrome utérin. Nous-même dans la *thèse* de Louvel avons indiqué l'importance que nous attachons au colibacille dans le déterminisme étiologique de nombre de phlébites.

Cette triple action thérapeutique nous paraît constituer une méthode prophylactique efficace; elle ne nous a donné jusqu'ici aucun insuccès. Seuls s'excluent du bénéfice de cette méthode les très rares sujets qui font des réactions anaphylactiques aux vaccins.

9. Louvel : Thérapeutique abortive de la phlegmatia alba dolens. *Thèse Paris* 1929.

DOCUMENT POUR UNE NOUVELLE CLASSIFICATION DES ICTÈRES AVEC UNE CONTRIBUTION AUX INDICATIONS OPÉRATOIRES

Par MM.

Prof. N. HORTOLOMEI et I. PAVEL (Bucarest).

Si l'on observe attentivement certains ictères plus ou moins prolongés dont l'examen ou l'évolution nous apprennent qu'ils ne peuvent être attribués à un obstacle mécanique, ni à un processus hémolytique congénital ou acquis, on éprouve quelquefois des surprises si l'on tient compte des connaissances classiques. Ainsi, l'on peut quelquefois faire disparaître ces ictères de façon définitive ou temporaire, par le drainage médical. Quelquefois les suites de ce drainage sont si particulières qu'elles ont permis à l'un de nous avec Nanu-Muscel d'attribuer le syndrome ictère à un obstacle dû au spasme du sphincter d'Oddi [1]. D'autres fois si par hasard l'évolution fatale a permis le contrôle anatomique, après avoir attribué pendant la vie l'ictère à un obstacle fonctionnel pour des raisons que nous avons développées ailleurs, on a pu trouver confirmation de ce diagnostic dans une dilatation de la vésicule [2]. Enfin, si, par une erreur de diagnostic, on a été amené à pratiquer une intervention en vue d'extirper un obstacle, dont l'absence a fait regretter l'erreur qui a provoqué l'ouverture de l'abdomen et une opération sur les voies biliaires, on se rend compte que celle-ci a eu, pour des raisons que nous commençons à peine à entrevoir, un effet salutaire quelquefois très rapide. Ces derniers résultats ont fait que les auteurs commencent à ne plus douter de l'importance de la thérapeutique interventionniste, voire même, quelquefois, de la relation qui pourrait exister entre l'opération et la guérison.

Des faits de ce genre sont déjà nombreux dans la littérature (Owen [3], Umber [4], Huber et Kausch [5], Braun [6], Paul Delbet [7], Noël Fiessinger et Toupet [8], Hoffmann [9], Frangenheim [10], Mocquot et Monod [11], Backhaus [12], Petit-Dutaillis [13], von Haberer (12 cas) [14], Chabrol, Brocq et Porin [15]). Dans ces circonstances il est logique de se demander si la classification classique des ictères ne doit pas être quelque peu révisée en ce qui concerne la partie réservé aux ictères par hépatite et surtout si nous ne devons pas modifier nos idées sur les indications opératoires dans les ictères. L'observation ci-dessous nous fournira l'occasion d'épiloguer sur ces différentes questions.

Mme Maria I..., âgée de 48 ans, vient nous voir au début du mois de Février 1932 pour des maux de tête, arthralgies légères (doigts, poignets, épaules) inappétence, ballonnement de l'estomac, urines noires et légère teinte ictérique. Au cours de l'interrogatoire, la malade nous apprend que son père, mort actuellement, avait eu un tabes dorsal et que sa mère est morte d'un cancer du foie. Elle a eu trois grossesses normales. En ce moment la malade est à la ménopause. Elle aurait eu autrefois des coliques non définies accompagnées de vomissements.

La maladie actuelle a débuté environ un mois avant par l'urticaire, la céphalagie et les arthralgies dont nous avons parlé plus haut. Pour ces différents maux, la malade a été traitée par des injections d'atophan, iode, sels de chaux, uroformine, ovarine et diathermie. A la suite de ce traitement varié, l'urticaire a disparu, mais l'état général continuait à inquiéter la malade. Elle a maigri et a perdu l'appétit. Puis elle a constaté du ballonnement du ventre surtout après les repas. Enfin, tout récemment, les urines ont commencé à foncer jusqu'à devenir noires et un ictère conjonctival est apparu. C'est dans ces circonstances que nous la voyons.

La malade de taille moyenne est très maigre. Le tissu adipeux sous-cutané est très réduit. Elle présente un ictère conjonctival manifeste et un léger ictère cutané qui deviendra bientôt franchement jaune. Les matières sont décolorées et bientôt un prurit cutané accompagnera ces phénomènes. Tout ce tableau clinique se poursuivra sans douleurs, sans mouvement thermique et sans réaction leucocytaire.

A l'examen, nous trouvons un foie mesurant 11 cm. sur la ligne mamelonnaire. Il est à peine sensible à une forte pression. Nous constatons en outre une ptose gastro-intestinale. La rate, les poumons, le cœur ne présentent rien de particulier, si ce n'est une hypotonie à 11-6 au Vaquez. Dans les urines, à côté des pigments biliaires, il existe des traces d'albumine et de très rares cylindres granuleux. La réaction Bordet-Wassermann est négative. Celle de Casoni ainsi que celle de Weinberg-Parvu sont négatives. Il y a 7.400 globules blancs avec 63,5 pour 100 de leucocytes polynucléaires. Dans ces circonstances, nous posons le diagnostic d'ictère catarrhal et nous lui ordonnons des injections d'insuline et d'uroformine.

Quand huit jours plus tard nous revoyons la malade, nous sommes surpris de constater l'augmentation très sensible du foie qui mesure 15 cm. sur la ligne médio-claviculaire. La surface semble quelque peu bosselée. Sept jours plus tard, le foie a encore augmenté de volume. Son bord inférieur est à ce moment arrivé jusque dans la fosse iliaque droite. Sa surface semble présenter une bosselure assez importante. La pression du foie n'est pas douloureuse. Une radioscopie gastro-intestinale confirme l'énorme hypertrophie du foie.

Dans ces circonstances, notre premier diagnostic semble ébranlé. Un ictère par obstacle mécanique est en ce moment plus justifié et lors d'une consultation avec le Dr Baltaceanu, nous sommes d'accord, étant donnés l'âge et l'affaiblissement de la malade, pour chercher la cause du mal dans un cancer de la tête du pancréas. Néanmoins, pour faire profiter la malade de la chance qui lui resterait s'il s'agissait d'un calcul enclavé du cholédoque, nous lui conseillons une laparotomie exploratrice. Celle-ci fut faite le 3 Mars 1932, sous anesthésie rachidienne (0,08 centigr. de novocaïne) et incision de Kehr. Le foie est énormément augmenté de volume; sa couleur n'est pas homogène. A côté de larges zones congestives de couleur foncée et de consistance plus ferme, il existe des zones d'aspect normal. La vésicule biliaire légèrement augmentée de volume ne présente aucune altération visible à l'œil nu et ne contient pas de calculs. Le canal cholédoque, d'aspect et de grosseur normaux, ne présente tout le long de son trajet aucun obstacle. Par contre, il y a une adénopathie biliaire et une certaine gangue inflammatoire, qui englobe ces ganglions dans une masse molle. Dans ces circonstances et malgré l'absence d'un obstacle mécanique, nous décidons à tout hasard de faire une cholécysto-duodénostomie. L'incision cutanée est ensuite complètement fermée.

Les suites opératoires ont été simples. Le cinquième jour, après l'administration d'un purgatif, les matières sont colorées. Le quinzième jour, il ne persiste qu'une légère teinte ictérique qui disparaît complètement le vingt-deuxième jour après l'opération. Le volume du foie suivit la même évolution et, le vingt-deuxième jour, quand la malade quitta le sanatorium, il ne dépassait le rebord costal que de deux travers de doigt. L'appétit est bon et un mois après l'opération la malade avait repris deux kilogrammes de poids. Revue onze mois après, la malade était en parfait état. Le foie était normal et le poids avait augmenté de 9 kilogr.

Ainsi que nous le rappelions au début de cet article, l'effet favorable de l'intervention chirurgicale sur certains ictères qui ne sont pas dus à un obstacle mécanique a été signalé en cer derniers temps de différents côtés. Ces interventions ont été faites toujours, si l'on peut dire, par suite d'une erreur de diagnostic. A l'opération, l'obstacle sur les voies biliaires n'ayant pas été trouvé, les chirurgiens à tout hasard ont fait, soit :

a) Une cholédocotomie avec drain cholédocien (v. Haberer, Hoffmann et Frangenheim, Braun).

b) Une cholédocotomie sans drain (Backhaus).

c) Une cholédoco-duodénostomie (v. Haberer).

d) Une cholécysto-duodénostomie (cas personnel ci-dessus).

e) Une cholécystostomie (Fiessinger et Toupet, Mocquot et Monod, Petit-Dutaillis, von Haberer, Chabrol, Brocq et Porin).

f) Soit enfin, tout simplement, après exploration, la fermeture de la paroi abdominale (Owen, Paul Delbet).

Des résultats favorables ont été obtenus à la suite de toutes ces interventions et ils ont été d'autant plus surprenants que, suivant les idées classiques, les ictères qui ne sont pas hémolytiques et ne sont pas dus à un obstacle mécanique doivent être attribués à une hépatite. On pouvait donc craindre une influence défavorable de l'opération sur le processus d'hépatite supposé à cause du choc opératoire et de l'anesthésie pour laquelle on a employé quelquefois même le chloroforme. Ainsi que le montrent les cas pubiés, rien de pareil n'est survenu.

*
* *

On est quelque peu embarrassé quand il s'agit de donner une explication satisfaisante de ces ictères et surtout de l'influence favorable que peut avoir le traitement chirurgical sur leur évolution. On a cru tout d'abord pouvoir les mettre sur le compte de l'hépatite et expliquer l'heureux effet de l'intervention chirurgicale par un drainage du processus infectieux des canalicules biliaires. Mais si cette explication peut suffire pour une partie des cas publiés où la maladie évoluait avec fièvre, elle semble moins plausible pour les cas afébriles sans réaction leucocytaire comme le fut par exemple notre cas et surtout pour les observations où le même résultat favorable a été obtenu par simple laparotomie avec exploration manuelle des canaux biliaires (Delbet) ou même dans les cas où, bien qu'ayant incisé le cholédoque, on n'avait pas mis de drain (Backhaus).

Au cours de l'année dernière, v. Haberer en Allemagne, Chabrol, Brocq et Porin en France,

1. I. Nanu-Muscel et I. Pavel : Le spasme du sphincter d'Oddi cause de certains ictères prolongés. *La Presse Médicale*, n° 75, 17 Septembre 1930.

2. I. Pavel : Ictère par obstacle fonctionnel dû au spasme du sphincter d'Oddi, avec examen anatomique. *La Presse Médicale*, n° 103, 1932, p. 1948.

3. Owen : *Brit. M. J.*, 1902, II. 1310.

4. Umber : *Deuts. med. W.*, n° 20, 1919. — *Klin. W.*, n° 32, 1922.

5. Huber et Kausch : *B. klin. W.*, n° 4, 1920.

6. Braun : *Klin. W.*, n° 51, 1922.

7. Paul Delbet : *XXXIIe Congrès Français de Chir.*, 1923, p. 570.

8. Noel Fiessinger et Toupet : *Soc. méd. hôp. Paris*, n° 33. 1928.

9. Hoffmann : *Zbl. Chir.*, n° 37, 1928.

10. Frangenheim : *Zbl. Chir.* n° 24, 1929.

11. Mocquot et R. Monod : *Bull. Soc. de Chir.*, n° 13, 1929, p. 533.

12. Backhaus : *Zbl. Chir.*, n° 24, 1929.

13. Petit-Dutaillis : *Rev. médico-chir. mal. du foie*, n° 6, 1931.

14. V. Haberer : *Med. Klin.* n° 13, 1932.

15. Chabrol, Brocq et Porin : *La Presse Médicale*, n° 54, 1932.

ayant attentivement observé les suites opératoires de certains cas, se sont arrêtés à la théorie suivant laquelle l'ictère serait dû au spasme du sphincter d'Oddi, théorie proposée par Nanu-Muscel et l'un de nous [16]. L'observation n° 9 de v. Haberer non seulement confirme cette théorie, mais la vérifie pour ainsi dire expérimentalement chez l'homme : quoique l'ampoule de Vater deux fois contrôlée opératoirement ait été trouvée perméable à la sonde, la bile qui s'écoulait librement par le drain ne passait pas dans le duodénum et les matières étaient acholiques. Si on fermait avec une pince le tube du drain, ces dernières ne changeaient pas non plus de couleur, mais l'étage supérieur de l'abdomen devenait douloureux et si la fermeture durait plusieurs jours, l'ictère réapparaissait. Le malade guérit promptement et définitivement après une cholédocho-duodénostomie qui excluait du trajet de la bile la région de l'ampoule de Vater.

Chabrol, Brocq et Porin sont arrivés à la même conclusion par une autre voie. Au cinquantième jour d'un ictère intense avec décoloration des matières, avec fièvre et hépatomégalie importante, ces auteurs ont fait une cholécystostomie (anesthésie à l'éther) et, dans l'heure qui suivit l'opération, ils furent heureux de voir s'écouler par la fistule une bile très noire dont le volume atteignit 150 centigr. dans l'espace de vingt-quatre heures. Malgré une biopsie positive du foie, et après constatation de la sécrétion rapide d'une bile noire, ces auteurs n'ont pas hésité à écarter l'hépatite et à reporter plus bas la cause de l'ictère pour l'attribuer à un spasme du sphincter d'Oddi.

Dans notre observation nous n'avons pas pu rechercher les symptômes proposés par l'un de nous avec Nanu-Muscel pour le diagnostic clinique du dit spasme. D'autre part, la cholécysto-duodénostomie effectuée n'a pas permis de vérifier directement l'écoulement biliaire. Enfin, tout comme d'ailleurs dans l'observation de Chabrol, Brocq et Porin, et dans une partie des observations de v. Haberer, il n'existait pas à l'opération de dilatation de la vésicule (Pavel) ni des canaux cholédoques et hépatiques, ce qui rendait en quelque sorte osé pour le moment le diagnostic d'ictère par spasme du sphincter d'Oddi. Néanmoins la question de l'interprétation de l'aspect normal des canaux et même de la vésicule, qui est plus facilement distendue dans les compressions sur la voie principale, vaut qu'on s'arrête un instant. Il y a en effet parmi les observations des auteurs ci-dessus, à côté des cas où il y a une dilatation de la vésicule biliaire ou des canaux biliaires, d'autres cas où les canaux biliaires et la vésicule ne sont pas modifiés dans leurs dimensions. Il est possible que l'apparition du spasme du sphincter d'Oddi soit suivie d'une inhibition totale de la sécrétion biliaire analogue à l anurie qui peut survenir à la suite d'une irritation plus ou moins éloignée du parenchyme rénal. Cette pathogénie par voie réflexe expliquerait pourquoi, dans les cas non compliqués, à la suite d'une cholécystostomie, une bile noire s'écoule dans les heures qui suivent l'opération, fait incompatible avec une hépatite mais, par contre, beaucoup plus compatible avec la suppression d'un réflexe. Elle explique encore pourquoi une intervention plus ou moins anodine après exploration du pédicule hépatique est suivie de guérison dans certains cas favorables. Il va de soi que si cette explication est valable pour le foie comme elle l'est quelquefois pour le rein, point n'est besoin de chercher confirmation d'un obstacle fonctionnel par spasme du sphincter d'Oddi dans une dilatation rétrograde des canaux excréteurs et de la vésicule. Toutefois, en attendant que cette hypothèse prenne droit de cité, nous croyons prudent de ne tenir pour certainement dus au spasme du sphincter d'Oddi que les cas vérifiés en clinique au point de vue de la fonction du sphincter ou ceux chez lesquels l'opération et ses suites ne semblent laisser aucun doute.

Dans ces derniers temps Beneke [17] a émis une autre hypothèse qui, bien que difficile à contrôler, doit retenir notre attention. Suivant cette hypothèse les toxines qui arrivent par la voie portale n'atteindraient pas directement la cellule hépatique comme on le croit généralement, mais provoqueraient d'abord une ischémie par spasme de l'artère hépatique. Celle-ci conduirait à une insuffisance de l'apport d'oxygène nécessaire à la cellule hépatique qui secondairement serait atteinte. Cette hypothèse s'appliquerait suivant l'auteur à l'ictère grave et à tous les ictères qui font la transition entre ce syndrome et l'ictère catarrhal inclusivement. Si l'on tient pour véridique cette hypothèse, l'intervention opératoire n'aurait d'autre effet que de provoquer une hyperémie du foie par irritation des filets sympathiques et consécutivement une reprise des fonctions hépatiques. Une interprétation analogue avait d'ailleurs été donnée quelque temps avant Beneke par Backhaus. Cet auteur, ayant eu de bons résultats opératoires dans des cas analogues à ceux que nous rapportons plus haut, en incisant le cholédoque mais sans le drainer, pensait à une action sur les filets sympathiques analogue à la sympathectomie périartérielle qui conduit à l'hyperémie des extrémités. En même temps l'irritation des filets du vague conduirait à une action excito-sécrétoire de la bile.

Quoi qu'il en soit de cette hypothèse, soulignons les bons effets de l'intervention opératoire dans des cas qui, comme le nôtre, étaient considérés comme desespérés. Nous croyons qu'à l'avenir l'augmentation rapide et très importante du foie même en l'absence des douleurs et de la réaction thermique doit nous inciter à intervenir chirurgicalement. La tactique opératoire à adopter semble pour la majorité des cas de minime importance pourvu qu'une exploration attentive des canaux et de la région de l'ampoule de Vater soit pratiquée. Si pourtant, soit par l'examen clinique préalable, soit par le mode de réaction du malade après une première intervention (cholédocotomie avec drainage externe, cholécystostomie), nous arrivons à supposer un ictère par spasme du sphincter d'Oddi, il faudra faire d'emblée ou en seconde intervention soit une anastosmose cholécysto- ou cholédoco-duodénale, soit enfin une cholédocotomie avec tube perdu à la Duval. Ces deux dernières opérations ont par ailleurs l'avantage d'éviter au malade une fistule biliaire qui est toujours pénible quand elle dure un certain temps.

16. NANU-MUSCEL et I. PAVEL : *Loco cit.*

17. *Wiener klin. Woch.*, n° 49, 1931 et n° 3, 1932.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

7 Mars 1933.

Présentation d'ouvrage. — M. **Ménétrier** présente à l'Académie le premier numéro d'*Hippocrate*, revue d'humanisme médical.

Sur la vaccination préventive de la tuberculose par le BCG administré par voie buccale chez les adolescents et les adultes non allergiques. — M. **A. Calmette** rappelle les expériences récentes qui ont démontré qu'il est possible de vacciner efficacement contre la tuberculose les enfants d'âge scolaire, les adolescents et même les adultes, en leur faisant absorber le vaccin BCG par voie buccale, comme pour les nouveau-nés, mais à la condition qu'ils ne soient pas déjà bacillisés et qu'ils ne réagissent pas à la tuberculine. Il serait désirable que cette méthode si simple et parfaitement inoffensive fût appliquée dès à présent pour mettre le personnel infirmier des hôpitaux et sanatoriums, et les étudiants en médecine avant leur admission dans les services de tuberculeux, à l'abri des risques d'infection tuberculeuse. M. Calmette demande que chaque étudiant en médecine soit vacciné, non seulement contre la tuberculose, mais aussi contre la diphtérie et contre la fièvre typhoïde avant d'être autorisé à commencer ses stages hospitaliers. Si ce souhait était réalisé, dit-il, beaucoup de vies humaines, parmi les plus précieuses au point de vue social, seraient sans doute sauvegardées.

— M. **Léon Bernard** souligne la portée de la communication de M. Calmette; il serait utile de charger la section d'hygiène de l'Académie d'une étude des vaccinations chez les étudiants.

— L'Académie adopte la proposition de M. Léon Bernard.

Statistiques et maisons à cancer. — M. **Cazeneuve** présente une note de MM. **A. Lumière** et **P. Vigne** qui, à propos des critiques récentes de M. Chaton sur le système des statistiques en médecine, montrent que les statistiques rigoureusement établies sont indispensables ; c'est en rassemblant les faits dans toutes les conditions où ils se produisent, en les rapprochant et en les groupant par rapport à leurs causes, que l'on peut arriver à des conclusions; on peut critiquer la façon dont certaines statistiques sont établies, mais le principe des statistiques reste valable.

A propos de la propagande scolaire en face du vin. — M. **A. Wetzel** dénonce la propagande officielle faite par l'Office national du vin dans les écoles, à l'aide de bons points, de buvards, etc.; on trouve sur ces objets des inscriptions affirmant que le vin peut remplacer la viande, le lait ou les œufs et invoquant l'autorité de Pasteur; aucune mention, par contre, n'est faite des dangers possibles du vin. Au nom d'un groupe de personnalités alsaciennes, M. Wetzel demande à l'Académie d'user de son autorité pour obtenir l'interdiction dans les écoles des réclames plus ou moins déguisées en faveur du vin et de faire ressortir le danger qu'il y a à user du terme de boissons hygiéniques pour désigner les boissons fermentées; il est souhaitable que les instructions hygiéniques destinées aux écoles soient soumises au contrôle de l'Académie.

— MM. **Vaillard** et **Barrié** félicitent M. Wetzel de sa courageuse initiative, qu'ils approuvent pleinement.

— M. **Roux**, en sa qualité du plus ancien des collaborateurs de Pasteur, s'élève « contre l'abus qui est fait d'une phrase d'un ouvrage de Pasteur séparée de son contexte pour affirmer des équivalences nutritives absurdes. C'est un scandale que d'accoler le portrait du plus grand des hygiénistes à des affirmations aussi nuisibles que celles qui sont imprimées au verso des bons points distribués dans les écoles, à la suite d'une circulaire ministérielle ».

— M. **Marcel Labbé**, au nom de la Commission de l'Alcoolisme, rappelle que celle-ci n'est pas l'ennemie du vin et des viticulteurs, mais qu'elle estime que la consommation du vin ne doit pas être recommandée au détriment de la santé des enfants; il y a des procédés d'utilisation du jus de raisin non fermenté, qui ne sont pas nocifs.

— L'Académie renvoie le travail de M. Wetzel pour étude à la commission de l'alcoolisme.

Le darmous (fluorose spontanée des zones phosphatées); pathogénie, prophylaxie. — M. **H. Velu** montre que le fluorure de calcium, à la dose de 0,1 pour 100 de la ration de grains, détermine chez les moutons la cachexie fluorique comme le prouvent les courbes de croissance et les lésions d'autopsie. L'addition de phosphate tricalcique exerce une action nettement favorable surtout à hautes doses ; elle atténue la cachexie et empêche l'apparition des lésions dentaires. Le darmous paraît donc être une intoxication favorisée par une carence minérale; si cette hypothèse est exacte, le darmous disparaîtra lorsque l'homme et les animaux des zones phosphatées seront soumis à une meilleure hygiène.

Election de deux correspondants étrangers dans la IV^e division. — M. **Belou** (Buenos-Aires) est élu au premier tour par 65 voix contre 12 à M. Forsell, 2 à M. Demoor et 1 à M. Hopkins. M. **Demoor** (Bruxelles) est élu au deuxième tour par 54 voix contre 23 à M. Forssell.

Election d'un membre titulaire dans la 1^{re} section (médecine). — Sont présentés : en première ligne : M. **Rist**; en deuxième ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique : MM. **Crouzon, Laubry, Lereboullet, Loeper, Villaret**; adjoints par l'Académie : MM. **Clerc, Milian, Ribadeau-Dumas.**

Lucien-Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

10 Mars 1933.

Coma diabétique guéri par l'insuline suivi d'un coma azotémique mortel. — MM. **Etienne Bernard** et **Guillaumin** présentent l'observation d'un homme amené à l'hôpital avec les symptômes d'un subcoma diabétique: somnolence marquée, odeur acétonique de l'haleine, glycosurie, réactions de Legal et de Gerhardt très positives, glycémie à 3 gr. 86, réserve alcaline à 32 vol. et *pH* du sang très nettement orienté vers l'acidose à 7,18. Sous l'effet d'un traitement actif par l'insuline, la lucidité reparaît, la réserve alcaline et le *pH* du sang redeviennent normaux. Le pronostic peut paraître favorable, mais vingt-quatre heures plus tard on constate une stomatite azotémique et le taux de l'urée sanguine s'élève à 1 gr. 14. Le lendemain, le malade redevient somnolent, on observe du myosis, la respiration prend le type de Cheynes-Stokes et rapidement le malade est emporté dans un tableau de coma azotémique (urée sanguine à 1 gr. 94), tandis que la réserve alcaline s'est maintenue normale et que l'on n'observe plus dans les urines que des traces d'acétone.

Les auteurs insistent sur la dissociation des symptômes qui a été permise grâce à l'insuline, comme dans une observation antérieure d'Ambard et Merklen. L'insuline a fait cesser les phénomènes qui relevaient de l'acidose diabétique et quand les signes de néphrite avec azotémie ont apparu, ils étaient dégagés, par l'effet du traitement, de tout ce qui n'était pas proprement rénal.

Cette observation apparaît comme une démonstration de la part importante, parfois prépondérante, qui revient à l'insuffisance rénale dans le pronostic du coma diabétique, d'autant plus que, grâce à l'insuline, le danger est moins flagrant du côté de l'acidose.

Maladie de Bouillaud typique avec déformations des doigts. Tuberculose secondaire latente. — MM. **M. Duvoir, Ed. Pichon** et **Jean Bernard** rapprochent du cas récemment publié par MM. Bariéty et Mauric une observation de maladie de Bouillaud remarquable par quelques particularités cliniques et étiologiques: 1° Localisation exclusive du rhumatisme sur de petites jointures; 2° atteinte élective d'articulations toujours les mêmes; 3° déformations des doigts et des orteils du type rhumatisme fibreux chronique; 4° fugacité d'une insuffisance aortique objectivée par un souffle et un écart tensionnel et qui ne dura que huit jours; 5° régularité annuelle des crises rhumatismales qui surviennent en Février et en Juin; 6° caractère familial de la maladie de Bouillaud, un frère et la mère du malade étant également atteints.

La découverte très tardive d'une tuberculose pulmonaire latente gêne considérablement l'interprétation de ces faits et interdit de tirer des conclusions pathogéniques.

Endocardite secondaire maligne d'origine pneumococcique. — MM. **Pichon** et **Pham-Hu-Chi** relatent le cas intéressant d'une endocardite maligne aiguë du type dit infectieux infectant, survenue chez un cardiaque à titre d'endocardite secondaire.

Cliniquement, le tableau fut d'abord celui d'un ictère grave; un examen plus complet du malade, en montrant de la douleur à la palpation du rebord hépatique et l'existence d'une lésion des valvules aortiques, orienta l'attention vers le cœur. Bientôt une allure septicémique grave et un tableau d'asystolie inflammatoire entraînèrent le diagnostic d'endocardite maligne secondaire que vérifia l'autopsie. L'agent infectieux trouvé dans l'hémoculture et à l'autopsie était un pneumocoque du pseudo-groupe IV.

Emphysème sous-cutané généralisé à l'occasion d'une pneumonie franche aiguë chez un grand emphysémateux. — MM. **Emile Sergent, Cl. Launois, Poumeau-Delille** et **Robert**, chez un grand emphysémateux, bronchitique ancien, qui avait été traité jadis pour une maladie d'Addison, ont vu survenir au cours d'une pneumonie du sommet droit, à la suite d'une quinte violente de toux, un emphysème sous-cutané qui se montra d'abord à la région cervicale droite, puis gagna la face et se généralisa ensuite, sans que l'examen radiologique montrât à aucun moment de l'emphysème médiastinal. Guérison de la pneumonie selon le mode classique.

Les auteurs discutent la pathogénie de cet emphysème sous-cutané. Ils pensent que ce vieil emphysémateux, sans doute ancien tuberculeux fibreux en raison de sa maladie d'Addison passée, devait avoir une symphyse pleurale au niveau de la languette pleurale antérieure et que les adhérences ont permis à l'air de passer jusqu'à l'aponévrose cervicale superficielle à la suite de la déchirure pulmonaire due à l'accès de toux. En tout cas, ils innocentent la ponction exploratrice qui avait été faite à la base du côté opposé.

A propos de la transfusion de sang de cadavre. — M. **A. Tzanck** analyse les travaux du professeur Judine et compare ses résultats à ceux de la transfusion de sang de donneur vivant.

En premier lieu, il rappelle les études plus anciennes de Héden (1902), de Fleig (1909) et ses propres recherches effectuées en collaboration avec le professeur Gilbert et son élève Negroni (1925), en vue de réaliser un lavage du sang par la réinjection de globules sanguins conservés et déplasmatisés.

Du point de vue clinique, les recherches de Judine montrent que la transfusion de sang de cadavre peut constituer un réel progrès lorsque pour des raisons différentes la transfusion de sang vivant est impossible. Les résultats peuvent, en effet, être aussi impressionnants avec le sang de cadavre qu'avec le sang vivant. Par contre, l'auteur fait toutes les réserves sur l'innocuité absolue de la méthode. Déjà, sur l'animal, à côté de résultats remarquables, il a observé des accidents qui sont restés inexpliqués et sont assez comparables à ceux observés par Judine dans deux de ses observations.

Aussi, cette méthode, qui, par son efficacité, constitue un progrès réel sur l'utilisation du sérum physiologique et peut, de ce point de vue, être comparée à la transfusion de sang vivant, ne supporte plus la comparaison lorsqu'on l'envisage du point de vue de l'innocuité qui est presque absolue avec la transfusion ordinaire, et comporte, malgré tout l'intérêt que peuvent susciter les belles études de M. Judine, bien des réserves en ce qui concerne le sang de cadavre.

Organisation de la transfusion sanguine d'urgence dans les hôpitaux de la région parisienne. — M. **A. Tzanck** rapporte, au nom du professeur **Gosset**, du professeur agrégé **Lévy-Solal** et en son nom, les résultats de la transfusion sanguine d'urgence dans les hôpitaux de la région parisienne.

Il se borne pour souligner les résultats obtenus à indiquer quelques chiffres : 262 transfusions ont été pratiquées en 1929, 787 en 1930, 2037 en 1931, 3.738 en 1932.

Plus de 300 donneurs sont actuellement étudiés régulièrement et mis à la disposition des services par simple appel à l'hôpital Saint-Antoine. Plus de 400 vies humaines peuvent être considérées comme sauvées par cette organisation, alors que les accidents sont pratiquement inexistants.

Le fonctionnement de l'organisation est des plus simples. En dehors des centres autonomes de Tenon, de la Salpêtrière, de la Pitié, etc., le service d'urgence est installé en permanence à l'hôpital Saint-Antoine, où l'on trouve le tableau de roulement des donneurs et des techniciens. Le plus souvent en une demi-heure, l'un et l'autre se retrouvent sur les lieux de l'appel.

Pour terminer, l'auteur insiste sur les améliorations désirables. Il insiste pour rappeler que c'est là une organisation d'extrême urgence seulement. Il rappelle que plus de 10 transfusions sont effectuées journellement et demande instamment que des donneurs éventuels soient dirigés en plus grand nombre à l'hôpital Saint-Antoine en vue d'être examinés. Il serait également souhaitable que des sujets guéris d'affections immunisantes soient dirigés sur la permanence en vue d'être mis à la disposition de tous.

En résumé, il souligne l'importance de cette organisation qui, bien que la première en date, ne le cède en rien à celles qui ont pu être présentées récemment comme un progrès.

— M. **Apert** souligne les immenses services rendus par cette organisation dans les services d'enfants.

La transfusion du sang de convalescents au cours des grippes graves ou compliquées. — M. **A. Tzanck** rapporte 4 observations de cas de grippes graves d'emblée ou présentant des complications pulmonaires. Des résultats favorables ont été observés, sans qu'il soit possible de dire si le sang de convalescent présente des propriétés supérieures au sang des donneurs ordinaires.

L'auteur rappelle que l'existence de complications pulmonaires nécessite un redoublement de prudence. Il pense utile de combiner dans certains cas les effets de la saignée préalable à ceux de la transfusion sanguine, qui sera toujours de faible importance.

Un cas de syphilis nerveuse de seconde génération. — MM. **C. I. Urechia** et **N. Elekes** (Cluj) relatent l'observation d'une jeune fille de 18 ans, présentant une luxation congénitale de la hanche et ayant une certaine arriération mentale, qui fut atteinte d'une hémiplégie avec aphasie. Amélioration nette par le traitement spécifique. Dans la famille, la syphilis ne fut décelée que chez les grands-parents maternels.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

11 Janvier 1933.

Le paludisme à Brazzaville. — Les manifestations du paludisme ayant considérablement augmenté dans la capitale de l'A. E. F., M. **Vaucel** et **G. Saleun** ont déterminé l'indice plasmodique chez les enfants indigènes. Cet indice, qui était de 26 en 1926-1928, est maintenant de 93,95 en Mai et de 92,53 en Avril. L'indice gamétique est de 56 en période sèche. *Plasmodium malariæ* domine pendant la saison des pluies et est fort bien toléré par les indigènes qui paraissent jouir à son égard d'une véritable prémunition. *Pl. præcox*, parasite de la saison sèche, entraîne des manifestations morbides. Comme anophélines, ont été rencontrés seulement *A. costalis* et *A. Marshalli*. Il semble bien que ce soient les grands travaux de terrassement effectués qui aient créé des gîtes à larves artificiels permanents.

Etude du comportement sexuel comme caractère génétique chez « Anopheles maculipennis ». — **Roubaud, J. Colas-Belcour** et **H. Gaschen** montrent que certains caractères entrent dans le cadre de la génétique mendélienne.

Sur le rôle de A. maculatus dans la transmission du paludisme au Tonkin. — Dans la moyenne région du bassin du fleuve Rouge, **H. Morin** et **C. Toumanoff** ont trouvé *A. maculatus* infecté naturellement dans la proportion de 4,44 pour 100. Il est difficile de conclure à l'importance du rôle de cette anophéline, car sa capture dans les habitations, pendant le jour, est très difficile, et sa distribution ne coïncide pas toujours avec celle du paludisme.

Typhus murin et sodoku chez le cobaye infecté expérimentalement. — **Marcandier** et **R. Pirot**, rappelant que les rats capturés à bord des bateaux de guerre à Toulon sont infectés par *Spirella muris* dans la proportion de 18 pour 100, insistent sur le fait qu'en recherchant le virus du typhus endémique bénin par inoculation au cobaye de viscères prélevés sur des rats, on peut communiquer à l'animal en expérience, ou le sodoku seul, ou le sodoku associé au typhus. Ils donnent les principales caractéristiques de l'une et l'autre infections, qui ont beaucoup de points communs: le sodoku est plus bruyant. Lorsque les deux infections se font suite chez le même animal, le diagnostic différentiel n'est généralement possible que lorsque le typhus précède le sodoku, ce qui est l'éventualité la plus fréquente.

Classification biologique des syndromes de la lèpre. — L'apparition, pour **J. Tisseuil**, des divers symptômes lépreux est conditionnée par une modification tissulaire, d'où la possibilité d'une classification en 4 périodes. La *primaire* correspond aux premières manifestations externes: taches peu infiltrées. La *secondaire* comprend les papules et nodules dermiques, sans limitation précise. La *troisième* se caractérise par les nodules sous-cutanés entourés d'une coque fibreuse. La *quatrième* se marque par la sclérose des tissus cutanés avec séquelles nerveuses et trophiques.

Que penser d'une classification rigide de la lèpre? — Tout en estimant, comme Tisseuil, qu'il faut chercher à mettre un peu d'ordre dans les dénominations actuellement usitées, **Marcel Leger** ne croit pas que le compartimentage en 4 périodes simplifie moindrement le sujet. Une telle classification pour la syphilis est de plus en plus abandonnée. Dans la lèpre, il n'y a pas succession rigoureuse des lésions à une période déterminée d'avance de la maladie.

Le plus simple est de décrire objectivement les manifestations constatées, lorsqu'on soumet un lépreux à un traitement, de manière à se faire comprendre de tous et avoir des points de comparaison ultérieurs.

Etude d'un bactériophage antipesteux. — **M. Advier** étudie longuement un principe lysant le bacille pesteux, retiré du sang d'un homme atteint de peste. *In vitro*, la lyse s'est montrée transmissible par repiquages en bouillon ordinaire ou sur gélose, à p_H = 7,2 à 7,4. La gélose imprégnée par le bactériophage devient réfractaire à la culture du bacille pesteux, et cet état réfractaire persiste plus de trois mois. *In vivo*, l'action préventive contre l'infection pesteuse expérimentale non seulement a été nulle, mais encore il se produit une véritable sensibilisation: les animaux traités meurent de septicémie de façon plus précoce que les témoins.

Chez l'homme, le traitement par le bactériophage, seul ou associé à d'autres médications, ne s'est pas montré efficace: 14 pestes pulmonaires, 14 décès; 35 pestes buboniques, 20 guérisons.

Sur la présence de « Xenopsylla brasiliensis » et « X. astia » sur les rongeurs domestiques de la région de Dakar. — **M. H. Gaschen** a trouvé ces deux espèces, admises comme non pestigènes, dans les proportions de 5,5 et de 12,2 pour 100, à côté de *X. Cheopis*, 64,2 pour 100; *Echidnophaga gallinacea*, 17,5; *Synosternus pallidus*, 0,3; *Ctenocephalus canis* et *felis*, 0,3 p. 100.

Cas de peste pulmonaire primitive à Rufisque en 1932. — **G. Giraud** estime que la peste pulmonaire primitive, transmise directement d'homme à homme, est, au Sénégal, beaucoup plus fréquente qu'on ne le croit. Dans l'épidémie de Rufisque, la mortalité a été de 90 pour 100. Il importe donc, au point de vue prophylactique, de prendre un certain nombre de mesures que l'auteur indique.

Note sur une épidémie de peste pulmonaire survenue en saison chaude à Tamatave. — **A. Jan-Kerguistel** montre la possibilité de la création d'un petit foyer de peste pulmonaire, alors que la température oscillait entre 18°6 et 31°9. Après quelques passages d'homme à homme (tous les 4 cas furent mortels), l'épidémie s'arrêta. Il est vrai que tous les « contacts » directs ou supposés avaient reçu dans le plus bref délai 100 à 150 cmc de sérum antipesteux à titre préventif.

— **Marcel Leger**, dans la discussion, compare ce qui s'est passé à Tamatave avec ce qu'il a vu à Dakar, au Sénégal. Il se produit des cas de peste pulmonaire primitive, mais ces cas, d'une contagiosité amoindrie, restent isolés et sont, au point de vue thérapeutique, d'allure maniable.

La dysenterie bacillaire dans la région des grands lacs africains et la vaccination prophylactique. — **J. Pergher** et **J. Van Riel** indiquent comment, la climatologie locale y prédisposant, la dysenterie bacillaire prend l'allure épidémique dans la région des grands lacs africains durant les périodes chaudes et orageuses de l'année. Le bacille de Shiga intervient au premier chef; nombreux sont les microbes d'infection secondaire, mais ceux-ci ne font qu'influencer l'évolution clinique de la maladie.

Les auteurs ont, avec succès, inauguré une vaccination préventive au moyen d'une « anatoxine intégrale ». 80.000 individus ont été vaccinés. La morbidité a tout de suite diminué et la mortalité a été beaucoup moins élevée.

Par anatoxine intégrale, ils entendent l'émulsion bacillaire de cultures (27 souches différentes) de vingt-quatre à quarante-huit heures sur gélose, en solution physiologique formolée à 4 pour 1.000, maintenue à 37° pendant quatre semaines.

Caractères morphologiques et biochimiques d'une Monilia isolée des crachats d'un malade atteint de blastomycose pulmonaire. — **J. Khouri** a isolé dans un cas mortel de blastomycose des poumons, chez un Egyptien, une levure voisine de *Monilia pulmonalis* et *M. tropicalis* Castellani, mais constituant cependant, à son avis, à cause des caractères morphologiques et biochimiques, une espèce nouvelle, qu'il dénomme *Monilia ægyptiaca*.

Un nouveau cas de distomatose humaine à Fasciola hepatica. — Le diagnostic a été porté, par examen des matières fécales, par **M. Chatron**, chez un individu revenant d'Algérie et traité pour congestion hépatique avec appendicite chronique.

MARCEL LEGER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

5 Janvier 1933.

Prima Mensis. — **M. Haguet**, directeur du Bureau municipal d'Hygiène, communique la statistique mensuelle. La caractéristique est l'épidémie de grippe épidémique avec épistaxis fréquentes. 54 décès.

Basedowisme thérapeutique. — **M. Jeanneney** présente un nouveau cas de basedowisme chez une jeune fille après emploi d'endocrisines thyroïdiennes absorbées dans le but de maigrir. Elle fut prise de tachycardie, de tremblements, et de gonflement du cou. La suppression du médicament fit cesser tous les accidents. Ces faits doivent être connus des praticiens.

Coma hypoglycémique par excès d'insuline après gastro-entérostomie pour sténose du pylore chez un glycosurique inanitié. — **MM. R. Damade** et **F. Papin**. Chez un individu présentant une glycosurie de 12 gr. par litre, injection intra-musculaire de 40 unités d'insuline au lieu de 20 unités prescrites, deux heures avant l'intervention et sept heures après. Coma profond six heures après; absence de sucre et d'acétone dans les urines; glycémie de 0 gr. 38. Injection intraveineuse de 250 cmc de sérum glucosé isotonique Le sujet reprend ses sens avant la fin de l'injection et reste normal pendant quatre heures. Rechute du coma dont le patient est tiré par une nouvelle injection intra-veineuse de sérum glucosé 50 pour 1.000. Malgré l'absorption de glucose par la voie sous-cutanée un coma très sévère s'installe six heures après la première rechute et vingt-quatre heures après la dernière dose d'insuline. Guérison définitive après injection intra-veineuse de 250 cmc de sérum glucosé à 300 pour 1.000

Les auteurs discutent le diagnostic différentiel entre le coma insulinique et le coma acidosique et précisent la conduite à tenir dans les cas douteux.

Suppurations péri-ano-rectales par corps étrangers. — **M. Jeanneney** présente deux observations dans lesquelles une fois une allumette, une autre fois un os d'oiseau ont été trouvés dans des phlegmons péri-anorectaux. L'ulcération de la muqueuse par un corps étranger est parfois à l'origine de ces suppurations pelviennes aiguës. Celles-ci peuvent être débridées par voie rectale. Quant aux fistules qui en résultent un traitement simple en amène souvent la guérison.

F. DE COQUET.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

Henri Desoille. ***Les troubles nerveux dus aux asphyxies aiguës (et plus spécialement à l'asphyxie oxycarbonée)*** [*Le François*, éditeur], Paris 1932. — Les diverses asphyxies et l'intoxication aiguë par l'oxyde de carbone ont fait l'objet de toute une série d'études récentes. H. D. vient de leur apporter une contribution particulièrement importante en étudiant quelles sont les séquelles nerveuses que l'on peut véritablement rapporter à l'oxyde de carbone et si certains accidents qui lui sont attribués ne doivent pas être rattachés à d'autres causes. Cette distinction a une grosse importance médico-légale. D'autre part, l'auteur a essayé de départager deux théories opposées. Pour les uns, en effet, l'oxyde de carbone est un toxique du système nerveux; pour les autres, il n'entraîne des lésions que par l'intermédiaire de l'asphyxie.

Desoille a comparé les troubles nerveux consécutifs à l'oxyde de carbone et aux autres asphyxies aiguës d'origine mécanique telle que la pendaison et la submersion. Les premiers sont de beaucoup les plus fréquents et s'accompagnent de dégénérescences nerveuses primitives et d'hémorragies. D. a complété l'étude clinique extrêmement importante qui forme la première partie de sa thèse par un grand nombre d'expériences fort intéressantes. Elles ne permettent pas de conclure que l'oxyde de carbone est doué d'un pouvoir toxique spécial vis-à-vis du système nerveux.

Enfin, D. a précisé la symptomatologie des troubles nerveux consécutifs aux différentes asphyxies et l'anatomo-pathologie cérébrale de l'asphyxie par l'oxyde de carbone. Il a en dernier lieu étudié la thérapeutique à opposer à ces accidents.

Cet important travail met au point bien des questions d'actualité sur les asphyxies en même temps qu'il individualise pour la première fois certains syndromes jusqu'ici méconnus.

A. RAVINA.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Les injections de diurétiques mercuriels par voie intra-péritonéale dans le traitement des ascites et des œdèmes

L'action des diurétiques mercuriels dans les ascites et dans l'anasarque est à l'heure actuelle bien connue. Injectés par voie intra-musculaire ou intra-veineuse, à la dose de 1 à 2 cmc, ils déterminent une polyurie intense atteignant plusieurs litres et s'accompagnant d'une débâcle chlorurée importante. Toutefois, leur action est de très courte durée et la diurèse ne persiste pas en général au delà de vingt-quatre à quarante-huit heures.

L'injection intra-musculaire, qui est de beaucoup la plus employée, est parfois assez douloureuse. Enfin, son action n'est pas toujours constante.

Depuis quelque temps, dans le but de remédier à ces inconvénients, plusieurs auteurs, tels que Saxl, Fikin, Freundlich, Nonnenbruch, ont proposé d'introduire le médicament par voie intra-abdominale.

Karl Hartl vient de publier les résultats qu'il a obtenus avec cette technique (*Klinische Wochenschrift*, 28 Janvier 1933, p. 148). Le premier malade qu'il traita était un sujet atteint de néphrite chronique hypertensive, arrivé au stade de décompensation cardiaque. En trois ans, cet homme était entré plusieurs fois à l'hôpital pour anasarque qui avait chaque fois cédé à l'action combinée des toni-cardiaques et des diurétiques mercuriels. Il revint une fois de plus avec des œdèmes énormes, un foie cardiaque, de la congestion passive des bases. On reprit la thérapeutique qui avait réussi jusqu'alors, mais elle se montra cette fois sans aucune action. On fit alors 6 cmc de salyrgan intra-veineux. L'inefficacité en fut complète. Au contraire, apparurent de l'hydrothorax, de l'ascite et l'œdème augmenta dans des proportions telles que le poids du malade, qui était normalement de 68 kilogr., en atteignit 86. L'état s'aggravant rapidement, Hartl pratiqua une ponction d'ascite qui ramena 3.600 gr. de liquide. A la fin de la ponction, il injecta dans le péritoine, en même temps, 6 cmc de salyrgan et 2 cmc d'une préparation de digitale injectable qui correspondait à 0 gr. 10 de feuille de digitale. Dans les jours qui suivirent, il donna au malade de petites doses de digitale et du chlorure d'ammonium. On sait que ce dernier médicament, très en faveur en Allemagne, est employé suivant une technique très voisine de celle indiquée l'année dernière par Pasteur-Vallery-Radot et E. Gilbrin, à la *Société médicale des Hôpitaux de Paris*, pour le nitrate d'ammonium. Les résultats furent remarquables. Le poids du malade passa en six jours de 86 à 70 kilogr. et la diurèse se prolongea pendant plusieurs jours.

L'injection intra-péritonéale a donc eu chez ce malade une action considérable alors que l'injection intra-musculaire n'en avait pas eu. On peut objecter que l'action du diurétique mercuriel a été aidée par la ponction, la digitale, le chlorure d'ammonium, dont le rôle thérapeutique n'a certainement pas été négligeable. Hartl fait cependant remarquer que, dans les mois qui avaient précédé l'entrée du malade à l'hôpital, il avait été soumis à des cures digitaliques sans aucun résultat. D'autre part, les injections de diurétiques mercuriels faites ultérieurement chez ce même malade sans ponction d'ascite ont donné des résultats comparables à celui que nous venons de citer.

Enfin, l'effet thérapeutique parut se continuer fort longtemps. Les phénomènes cardiaques et hépatiques rétrocédèrent. L'ascite, l'hydrothorax, les œdèmes périphériques disparurent de façon complète. Le poids du malade revint à 66 kg. 500.

Hartl cite encore les observations de deux autres malades dont l'un était un hypertendu avec foie cardiaque et l'autre un scléreux pulmonaire avec insuffisance cardiaque et œdèmes considérables. Dans un cas comme dans l'autre, le diurétique mercuriel se montre inefficace par voie intra-musculaire ou intra-veineuse, très actif par voie intra-péritonéale. Ce nouveau mode d'injection renforce d'une manière constante la diurèse et prolonge l'action du médicament.

MM Puech, P. Rimbaud et Ravoire ont fait des essais thérapeutiques analogues à ceux de Hartl, en employant le neptal (*Archives de la Soc. des Sciences méd. et biol. de Montpellier*, t. I, Janvier 1933). Dans le premier cas traité, l'ascite était importante, mais sans aller jusqu'à nécessiter une ponction évacuatrice. On injecta 2 cmc de neptal dans le péritoine et huit heures après survint une diurèse extrêmement abondante. Une seconde injection pratiquée quelques jours après donna les mêmes résultats.

Dans le second cas, il s'agissait d'une ascite qui augmentait rapidement et s'accompagnait d'oligurie. Des injections intra-péritonéales de neptal déterminèrent une polyurie importante avec décharge hydrique et chlorurée, et donnèrent des résultats au moins aussi bons que ceux des injections intra-musculaires.

L'injection intra-péritonéale d'un diurétique mercuriel a enfin l'avantage d'être indolore et facile à pratiquer.

Elle semble n'avoir jamais provoqué aucune réaction fâcheuse, locale ou générale.

La diurèse qu'elle détermine apparaît environ six heures après l'injection et se maintient pendant un temps qui va de quinze heures à plusieurs jours. Il y a souvent intérêt à en augmenter l'action en évacuant l'ascite avant de faire l'injection, ou en adjoignant au traitement la médication par la digitale ou le chlorure d'ammonium.

L'efficacité de l'injection intra-péritonéale d'un diurétique mercuriel est assez difficile à expliquer, puisque le mécanisme de l'action de ces corps est encore discuté. Un certain nombre d'auteurs leur attribuent une action strictement rénale, par abaissement du seuil de l'eau et des chlorures. Pour beaucoup d'autres, l'action serait extra-rénale et, dans le cas particulier, liée à l'augmentation de pouvoir de résorption du péritoine. On peut admettre, en effet, que les bons résultats obtenus par injections intra-péritonéales sont dûs à une résorption lente au niveau du péritoine et par suite à une plus longue possibilité d'action. Hartl est d'avis que le fait important est l'introduction directe du diurétique mercuriel dans la circulation porte. Il admet avec Claussen que les diurétiques mercuriels agissent d'abord sur le foie. Ils s'y modifieraient, formant avec la bile une combinaison qui est ensuite évacuée dans l'intestin et détermine la diurèse par sa résorption. Cette hypothèse expliquerait la période latente de trois ou quatre heures qui se produit entre l'injection du diurétique mercuriel et le commencement de la diurèse, quel que soit le mode d'introduction du médicament.

Quelques auteurs dont Winternitz ont également essayé d'introduire les diurétiques mercuriels par voie pleurale, en cas d'hydrothorax ou de pleurésie. Il semble que l'injection soit capable de développer une réaction liquidienne inflammatoire, ce qui constitue une contre-indication assez sérieuse. Dans la plupart des cas cités, d'ailleurs, on a obtenu une diurèse modérée, mais sans voir se modifier les limites de l'épanchement pleural.

L'injection intra-péritonéale de diurétiques mercuriels, par son innocuité, son indolence et son efficacité, est un moyen thérapeutique qui paraît donc mériter de passer dans la pratique courante, lorsqu'il s'agit de traiter certains cas d'ascite et d'anasarque. C'est, en tout cas, une thérapeutique à employer chaque fois que l'injection intramusculaire n'a pas réussi.

A. Ravina.

Influence de l'heure sur la naissance et sur la mort

Les accoucheurs admettent que la naissance se produit pendant les heures de la nuit plus fréquemment que pendant les heures de la journée; le Dr Ed. Jenny, d'Aarau, a rapporté à la 43e session de la Société pédiatrique de Vienne les résultats de ses recherches statistiques sur ce sujet.

Ces recherches ont porté d'une part sur les 16.626 naissances qui se sont produites à Aarau entre 1876 et 1929, d'autre part sur les 356.106 naissances enregistrées à Berne pour l'ensemble de la Suisse entre 1926-1930. Les courbes représentatives de l'horaire des naissances de ces deux catégories sont superposables à une inflexion près sur laquelle nous reviendrons.

Elles sont caractérisées par un accroissement de fréquence, rapide après minuit, avec maximum entre 3 et 5 heures du matin, puis descente douce jusque vers midi, descente qui s'accélère après midi pour atteindre un minimum vers dix-sept heures.

Il existe une différence de 40 pour 100 entre la valeur maximum et la valeur minimum.

Nous avons signalé l'existence d'une inflexion qui différencie la courbe relevée personnellement par l'auteur à Aarau et celle établie au moyen des nombres fournis par la municipalité de Berne. Cette dernière établie d'après la déclaration des intéressés comporte un clocher à minuit; l'auteur explique cette fréquence des déclarations d'accouchement à minuit à la situation en quelque sorte privilégiée de cette heure, qui, populairement, signifierait aussi bien onze heures qu'une heure. En effet il n'a pas retrouvé cette valeur privilégiée de minuit dans

la statistique d'Aarau qui se trouve avoir pu être dressée avec plus de précision.

Quoi qu'il en soit, un fait est bien établi, c'est le plus grand nombre des naissances à la fin de la nuit et cela avec une majoration considérable de 40 pour 100 qui exclut toute intervention du hasard.

Comment interpréter ceci ? Une série de fonctions physiologiques subissent un ralentissement pendant la nuit, métabolisme, régulation de la température, sécrétion rénale, etc.

On constate une étroite liaison entre la courbe de température et celle du nombre horaire des naissances. L'auteur invoque pour l'expliquer le rôle du système nerveux sympathique et para-sympathique. Ce qui rend particulièrement obscur le mécanisme physiologique des variations horaires de la fréquence des accouchements, c'est l'ignorance relative dans laquelle nous nous trouvons encore de l'innervation physiologique de l'utérus.

L'auteur a étendu ces études statistiques à la recherche du maximum horaire de la mortalité. Elles lui ont montré que là aussi certaines heures étaient si l'on peut dire privilégiées. La courbe présente deux maxima, l'un au début, l'autre à la fin de la nuit, en accord avec le dicton populaire que la mort vient avec la nuit et part avec le jour.

Ces études se trouvent présenter, outre leur intérêt théorique, des applications pratiques. L'auteur ayant constaté la fréquence plus grande, vers cinq heures du matin, des morts subites chez les enfants atteints d'affections chroniques, en a tiré une règle pratique de diététique. Ne jamais faire absorber à ces sujets de nourriture entre quatre et huit heures du matin, afin d'éviter l'addition de la fatigue digestive aux autres influences nocives de l'heure.

Marianne Romme.

Vagotonine et régulation de la pression artérielle

L'action de l'insuline et des extraits pancréatiques a fait l'objet dans ces dernières années d'un grand nombre de travaux importants. Certains d'entre eux ont permis de mettre en évidence les propriétés véritablement hormonales de la sécrétion interne vagotonisante du pancréas.

MM. Santenoise, C. Franck, L. Merklen, Y. Porcher et M. Vidacovitch viennent de publier sur ce sujet une intéressante étude (*Revue Française d'Endocrinologie*, n° 6, Décembre 1932). Ayant obtenu, grâce à une mise au point des techniques de préparation et de purification, de la vagotonine sous un état de grande pureté, ils ont entrepris l'étude systématique de ses propriétés pharmacodynamiques et physiologiques.

Après une expérimentation minutieuse, ils ont mis en évidence l'action régulatrice de la vagotonine sur la pression artérielle, et déterminé les mécanismes de cette action hypotensive qui met en jeu plusieurs facteurs importants de la régulation normale de la tension vasculaire.

Depuis plusieurs années, l'action de l'insuline et des extraits pancréatiques sur la pression artérielle a été l'objet de nombreuses recherches. Toutefois les effets hypotenseurs décrits ne paraissent pas pouvoir être tous rapportés à des actions véritablement hormonales, mais plutôt à la présence d'impuretés, de produits de désintégration obtenus lors des extractions, ou encore à la présence de choline ou de ses dérivés, d'histamine ou de corps histaminiques, ou encore d'acide adénoso-phosphorique ou de divers nucléosides. Aussi doit-on considérer ces effets plus comme des résultats pharmacodynamiques que comme des manifestations se rapportant à des propriétés et à des fonctions vraiment physiologiques.

Il ne semble pas en être de même en ce qui concerne l'action hypotensive de la vagotonine. L'injection intraveineuse de vagotonine, chez le chien, provoque une chute de pression artérielle portant sur la maxima et la minima, hypotension qui n'est jamais immédiate mais s'installe toujours lentement et progressivement pour atteindre son maximum quelquefois seulement au bout de plusieurs heures. Cette action est d'ailleurs totalement empêchée par l'injection préalable d'atropine, démontrant ainsi que l'hypotension est produite par l'intermédiaire du parasympathique.

L'action de la vagotonine sur deux réflexes de la vie végétative, à composante vagale, le réflexe dépresseur de Cyon et le réflexe dépresseur de Hering, peut être facilement mesurée. L'injection de cette hormone est suivie de l'augmentation des effets cardio-modérateurs et dépresseurs de ces réflexes, par suite probablement de l'augmentation de l'excitabilité non seulement des centres pneumogastriques, mais encore des autres centres parasympathiques mis en jeu. En outre l'action hypotensive de la vagotonine se manifeste chez les animaux dont on a préalablement sectionné les troncs vago-sympathiques, les nerfs de Cyon et les nerfs de Hering.

Parallèlement à l'installation progressive de l'hypotension, la vagotonine produit une diminution lente et progressive du tonus et de l'excitabilité du sympathique. Le tonus vasculaire subit également, et dans le même temps son action.

Telle est la propriété hypotensive de la vagotonine, qui par ses réactions organiques semble bien être spécifique de cette hormone pancréatique.

On connaît en effet actuellement de nombreuses substances chimiquement définies, possédant ce pouvoir à un haut degré, comme la choline, l'histamine, l'acide adénosino-phosphorique. Les extraits de très nombreux organes (thyroïde, rate, foie, ovaire, rein, pancréas) présentent également des propriétés hypotensives. Des extraits musculaires, des extraits hépatiques, des extraits obtenus en partant des amygdales (Goertner et Kostyal) agissent sur la pression artérielle, sur le muscle cardiaque.

L'extrait pancréatique de Gautrelet, l'extrait pancréatique de Noyons, les extraits pancréatiques insuliniens, l'extrait pancréatique désinsuliné possèdent eux aussi un pouvoir hypotenseur.

L'hormone circulatoire de Frey et Krant dont l'origine a été attribuée par les auteurs à une fonction endocrine du pancréas produit également des phénomènes d'hypotension.

Mais l'étude expérimentale de ces différents produits (substances chimiquement définies, extrait d'organes, extraits, d'ailleurs assez mal définis, d'origine pancréatique) montre la discrimination absolue entre l'action hypotensive spécifique de la vagotonine et les effets qu'ils produisent sur la circulation.

Aucune assimilation n'est possible entre les deux ordres d'actions :

Les premiers agissent sur les facteurs périphériques du tonus vasculaire, mais diminuent ou même paralysent l'efficacité des facteurs nerveux centraux de la régulation de ce tonus.

La vagotonine agit par l'intermédiaire des mécanismes nerveux, régulateurs normaux de la pression artérielle, en respectant la parfaite synergie des divers éléments mis en jeu dans cette régulation, et ceci montre bien la nature essentiellement physiologique et hormonale de son action.

P. Couturat.

Méthode de prédiction du sexe du fœtus

Si on injecte de l'urine de femme enceinte dans la veine marginale d'un lapin mâle en période de puberté, les testicules de cet animal présentent une brusque poussée de maturation, si la femme doit accoucher d'une fille et restent sans changement s'il s'agit d'un garçon.

Deux auteurs américains, John H. Dorn et Edwards I. Sugarman, sont fortuitement arrivés à cette intéressante constatation au cours de recherches sur le diagnostic biologique de la grossesse par la méthode de Zondek et Aschheim. (*Journal of the american medical association*, t XCIX, n° 20, p. 1659).

Mais pour être valable l'épreuve doit porter sur des animaux choisis à un stade précis de leur puberté : au cours de la descente testiculaire.

Les auteurs ont constaté qu'il s'écoule une période de dix à quinze jours entre le moment où le testicule a franchi l'anneau inguinal et celui où il touche la paroi du scrotum. On peut d'ailleurs contrôler la position du testicule par simple palpation. C'est, seulement pendant cette période, que l'animal est propre au diagnostic biologique du sexe du fœtus. Plus tôt, le développement histologique n'est pas suffisamment prononcé, et plus tard, il est trop complet pour présenter un degré de maturation plus avancé.

Après avoir exposé les conditions dans lesquelles ils avaient poursuivi les recherches exposées ci-dessus, les auteurs précisent la technique qui doit être suivie pour pratiquer correctement la détermination du sexe du fœtus. On récolte la première miction matutinale de la femme en observation, on en prelève 10 cmc, que l'on injecte dans la veine marginale de l'oreille d'un lapin mâle au début de sa puberté, c'est-à-dire, dont les testicules sont en voie de migration sous-inguinale. L'animal est sacrifié quarante-huit heures après l'injection. On pratique l'examen macroscopique et microscopique des testicules. Si la réaction est positive, c'est-à-dire, correspond à un enfant du sexe féminin, on constate une hypervascularisation, un début de spermatogénèse ainsi qu'en témoigne la présence de spermatogonies et de spermatocytes. Dans le cas d'un fœtus mâle on ne constate aucune modification des testicules.

La valeur de la réaction d'après les auteurs semble très grande. En effet, sur 85 cas observés, la réaction s'est trouvée en accord avec la prédiction 80 fois. Sur les 5 résultats erronés, 4 se rapportent à des conditions expérimentales défectueuses (animaux d'un développement physiologique non approprié). Dans un seul cas l'erreur reste inexplicable.

Notons enfin ce fait intéressant : dans 2 cas de grossesse gémellaire bivitelline, comportant chaque fois un fœtus mâle et un fœtus femelle, la réaction a été négative. Il y a donc eu neutralisation de l'hormone secrétée par le fœtus femelle par l'hormone secrétée par le fœtus mâle. Pour ce faire l'hormone mâle doit posséder vis à vis de la spermatogénèse, non pas une action nulle, ainsi que l'avait fait supposer l'examen des testicules au cours de la réaction, mais une action empêchante.

Marianne Romme.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Sur la Faculté de Beyrouth

La Faculté de Beyrouth a été fondée par les Jésuites de la Mission de Syrie avec l'appui favorable de Gambetta et de Jules Ferry, sous le nom d'Ecole de Médecine de Beyrouth.

Le 15 Septembre 1883, J. Ferry envoyait au Père Normand, supérieur de la Mission de Syrie, le règlement de la nouvelle Faculté à laquelle était accordée une subvention de 30.000 fr.

Le règlement prévoyait les conditions d'admission, de la scolarité et des examens, il prévoyait trois ans d'études.

La Faculté fut inaugurée avec 11 étudiants et 4 professeurs. Son directeur portait le titre de Chancelier qu'il conserve encore.

Le diplôme décerné permettait, après les examens probatoires dans les Facultés ou Ecoles françaises, d'obtenir l'équivalence avec celui d'officier de Santé en France. Pour l'Algérie, ce diplôme avait la même valeur que le certificat d'aptitude décerné par l'Ecole de Médecine d'Alger.

En Décembre 1886, M. Goblet, ministre de l'Instruction publique, s'intéresse à l'essor de la nouvelle Faculté et envoie l'année suivante les professeurs Villejean et Landouzy qui font des rapports favorables. La durée des études est portée à quatre ans.

Le 6 Octobre 1888, M. Lockroy, nouveau ministre de l'Instruction publique, décide sur le rapport de Landouzy que les élèves de l'Ecole de Médecine de Beyrouth qui en seront jugés dignes recevront un diplôme de Docteur en Médecine. Ce diplôme ne donne pas droit à l'exercice en France, mais, le cas échéant, le ministre examinera avec intérêt les demandes qui lui seraient adressées à cet effet par les titulaires de ces diplômes. Ces dispositions persistèrent jusqu'en 1895.

En même temps, l'Ecole prend le titre de Faculté de Beyrouth [1].

L'enseignement est réorganisé et chaque année, à la rentrée des cours, un délégué de l'Instruction publique vient présider le jury d'examens et inspecter la Faculté ; c'est ainsi que sont successivement envoyés les professeurs Netter, Lortet, Pitres, Cautet et Lépine. En 1890, le Gouvernement égyptien reconnaît le diplôme.

Les choses restent en état jusqu'en 1893, date où le chiffre des étudiants atteint la centaine.

En 1895, le ministre de l'Instruction publique décide que le diplôme de la Faculté de Beyrouth sera équivalent aux diplômes délivrés par les Facultés de Médecine de France ; mais le diplôme n'est plus délivré au nom de la Faculté de Beyrouth, mais au nom de la Faculté de Lyon.

Chaque année une commission d'examen composée de trois professeurs appartenant à des Facultés d'Etat est envoyée à Beyrouth.

Il importait à la nouvelle Faculté d'obtenir la reconnaissance du nouveau diplôme par la Turquie qui fut acordée en Octobre 1898 grâce au R. P. Cattin, chancelier, et à M. Cambon, ambassadeur à Constantinople ; mais la Turquie demandait l'envoi d'une commission d'examen ottomane venant se joindre à la Commission française. La première réunion de cette commission franco-ottomane eut lieu en Février 1899 ; elle se composait des professeurs Vergely, de Bordeaux ; du major Khairy Bey Rifaat, directeur de l'hôpital militaire de Beyrouth, président; de MM. Poirier et Delbet, agrégés, du major Mustapha bey Chevki et de l'adjudant major Dyonis.

Le diplôme délivré émana à nouveau de la Faculté de Beyrouth, portant en surcharge les visas des deux commissions. Mais dès l'année suivante deux diplômes furent institués ; l'un par le ministère de l'Instruction publique de France, l'autre par la Faculté impériale de Constantinople.

La reconnaissance des diplômes par la Faculté de Constantinople était d'importance, elle ouvrait les portes de la Turquie aux médecins de Beyrouth.

De 1900 à 1914, la Faculté de Beyrouth connut une prospérité croissante sous la direction avisée de son chancelier le R. P. Lucien Cattin qui conserva ses fonctions jusqu'en 1923. En 1910, elle compte 250 étudiants ; en 1914, 350.

De nouvelles chaires sont créées avec des chargés de cours et chefs de clinique ; une nouvelle Faculté est édifiée et ouverte en 1912.

En 1914, la Faculté est fermée par les Turcs au début de la guerre et les professeurs français sont expulsés.

En 1916, après deux ans de vicissitude, elle est donnée à l'Ecole de Médecine de Damas.

En 1918, les troupes germano-ottomanes ayant été refoulées, la Faculté est redevenue française et rouvre ses portes après une reconstitution de son matériel qui demande un travail acharné. La commission ottomane avait disparu et depuis lors la Faculté ne délivre plus que le diplôme d'Etat français [2].

*
* *

Actuellement, la Faculté de médecine de Beyrouth est une Faculté libre, administrée par un chancelier choisi par les Jésuites missionnaires en Syrie et agréé par le gouvernement français. Ses professeurs titulaires sont au nombre de 12; il existe en même temps un professeur suppléant chargé des travaux d'anatomie et de physiologie, un maître de conférences de médecine légale et un chef de travaux de bactériologie et de parasitologie.

Le programme est celui des Facultés françaises. Les examens ont lieu en Juin et en Novembre devant un jury composé de professeurs français délégués par le gouvernement et les professeurs de Beyrouth.

Pour s'inscrire à la Faculté, tout étudiant doit justifier du baccalauréat français ou avoir été reçu à un examen écrit et oral subi devant un jury nommé et présidé par le Consul général avant la guerre, l'Inspecteur général des Œuvres du Haut-Commissariat depuis 1919; les

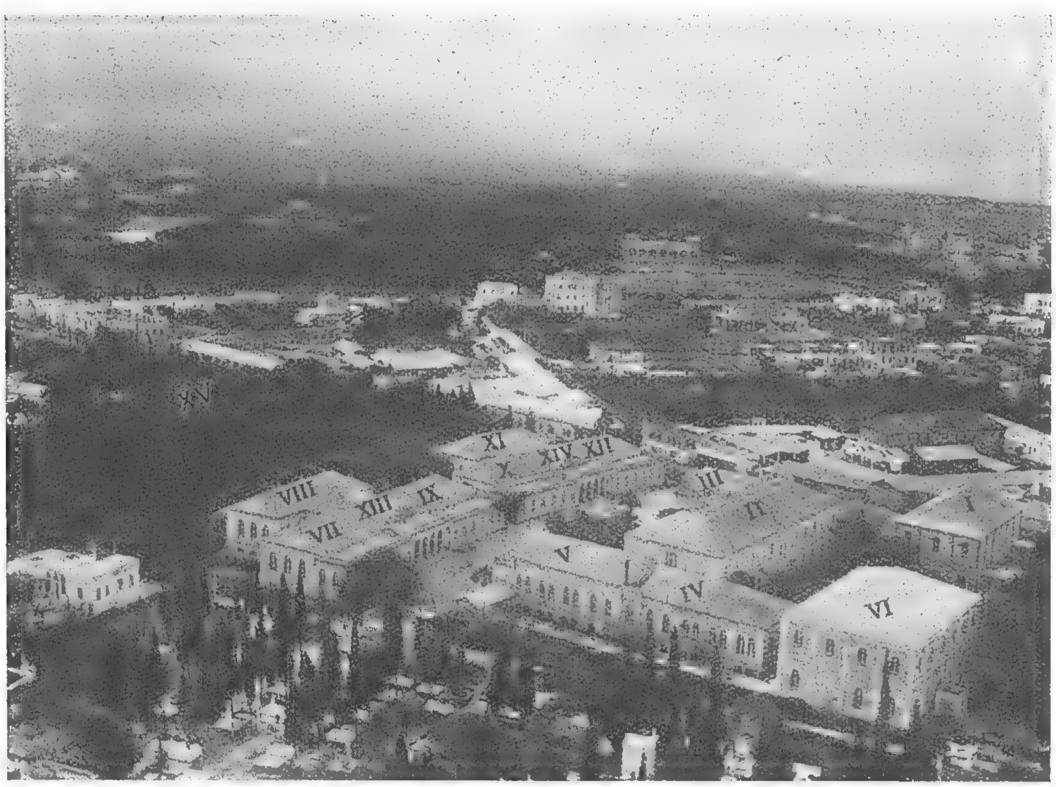

Fig. 1. — La Faculté de Beyrouth.

I. Ecole dentaire Institut de bactériologie et Institut antirabique. — II. Bâtiment central (Services généraux). — III. Chapelle. — IV. Laboratoire de physique biologique. — V. Grand amphithéâtre. — VI. Laboratoires de botanique et de physique P.C.N. — VII. Laboratoire de pharmacie et Institut de chimie. — VIII. Laboratoire de chimie. — IX. Laboratoires d'histologie et d'anatomie pathologique. — X. Laboratoire de bactériologie et de parasitologie. — XI. Laboratoire d'anatomie. — XII. Laboratoire de physiologie. — XIII et XIV. Amphithéâtres. — XV. Jardin botanique.

1. Le titre officiel est Faculté française de Médecine et de Pharmacie de Beyrouth. Cet article a trait uniquement à la Faculté de Médecine ; il est inspiré du document « des Annales de la Faculté Française de Médecine de Beyrouth », numéro hors série, Octobre 1931.

2. Depuis la guerre, la Turquie d'Europe et l'Asie Mineure n'envoient plus aucun élève; mais les sujets arméniens immigrés dans les Etats sous mandat continuent à se présenter nombreux à la Faculté.

juges sont des membres du personnel du Haut-Commissariat, des profeseurs locaux d'enseignement secondaire, des professeurs de la Faculté.

A partir de 1932, le baccalauréat français ou les baccalauréats libanais ou syrien sont exigés pour les candidats originaires des pays sous mandat (République libanaise, Etat de Syrie, etc.). Le baccalauréat égyptien sera exigé des candidats originaires de l'Egypte. L'obligation de l'examen d'entrée restera pour les autres candidats.

Depuis 1927, la durée des études est de six ans, une année de PCN et cinq de médecine. Le PCN est un simple examen de passage à l'intérieur de la Faculté, il ne donne droit ni à un diplôme ni à un certificat. En Juillet 1931, 20 candidats sur 40 ont été ajournés [3]. Les examens passés devant des jurys dont la composition est relatée ci-dessus ne sont pas couronnés par une thèse et l'auteur du numéro spécial des *Annales de la Faculté de Beyrouth* estime qu'elle est inutile et que les Facultés françaises feraient bien d'imiter celle de Beyrouth.

La question de la thèse a été très étudiée il y a trente ans et la commission de la Faculté de Paris en a décidé le maintien à l'unanimité, moins 1 voix. A l'époque, j'ai écrit un article sur ce sujet. J'en détache le passage suivant: « Les ordres scientifiques ont, en effet, le devoir de ne jamais supprimer, et, bien plus, de favoriser toute institution qui tend à la production ou au développement des idées. Or, la thèse est une institution de ce genre ; sur les 650 docteurs qui sortent annuellement de la Faculté, on accordera bien que 150 ont fait des efforts pour établir un mémoire digne d'une lecture ; à ces 150 jeunes médecins, on peut ajouter au moins autant de leurs aînés qui ont collaboré à leur travail, soit en les conseillant simplement, soit en les aidant, soit en leur donnant des observations. Il en résulte qu'un certain nombre d'esprits ont travaillé, ce qui est toujours chose excellente, méritoire et utile. Personne ne pourra soutenir que le même travail sera fourni si la thèse est supprimée. Cette ancienne institution est une cause de labeur ; il faut donc la maintenir. » Trente ans ont passé et je n'ai pas un mot à changer à mon article. J'ai inspiré un assez grand nombre de thèses à des étudiants ne concourant pas et devant s'adonner immédiatement après leur réception à la pratique médicale. Tous ont fait un effort méritoire et des travaux intéressants ont ainsi été établis.

La thèse comporte encore une petite cérémonie d'admission. Je regrette seulement que la prestation du serment hippocratique telle qu'elle persiste à Montpellier ne soit pas généralisée à toutes les Facultés.

Je pense donc que la thèse devrait être imposée à la Faculté de Beyrouth à tous les candidats au diplôme de docteur alors qu'elle n'est exigée d'aucun d'eux, pas même de ceux qui deviennent chefs de clinique et plus tard professeurs.

*
* *

Une des caractéristiques de la Faculté de Beyrouth du point de vue des étudiants qui la fréquentent est la multiplicité des origines ethniques de ses étudiants. C'est ainsi qu'en 1930-1931 la Faculté comptait 18 nationalités différentes: 111 Libanais, 33 Syriens, 37 Egyptiens, 8 Palestiniens, 9 Alaouites, 3 Iraquiens, 8 Persans, 3 Arméniens, 2 Serbes, 1 Russe, 2 Polonais, 2 Hellènes, 2 Italiens, 1 Allemand, 7 Français, 3 Anglais, 1 Argentin, 1 Haïtien, soit en tout 240 étudiants, dont un peu plus de 200 pour la médecine, les autres étant des pharmaciens ou des dentistes. Du point de vue religieux, la multiplicté des confessions est tout aussi grande : catholiques romains, orthodoxes, protestants, israélites, musulmans s'y coudoient sans heurts. Et il faut reconnaître et proclamer que les Jésuites, directeurs de la Faculté, font preuve à la fois d'une culture scientifique et d'un esprit de tolérance qu'on ne trouve nulle part à un si haut degré.

Depuis qu'elle existe, la Faculté de Beyrouth a délivré directement ou indirectement 860 diplômes de médecins. Plus du quart de ces médecins s'installent dans le Liban. Un second quart vont à partie à peu près égale en Syrie et en Egypte si bien que plus de la moitié des diplômés de Beyrouth, environ 460, se sont fixés dans le Liban, la Syrie et l'Egypte. Quelque 80 sont allés dans le Soudan anglais. Une soixantaine sont venus en France et les autres se sont fixés en Palestine, en Iraque, en Turquie, etc.

Autant qu'on puisse s'en rendre compte d'après la description de la brochure d'Octobre 1931, de la photographie de la vue générale de la Faculté (fig. 1), de la description des cliniques (clinique médicale, 58 lits pour un mouvement de 385 malades en 1931 ; clinique chirurgicale : 83 lits pour un mouvement de 890 malades en 1931), de renseignements que j'ai pu obtenir auprès de professeurs s'étant rendus à Beyrouth, l'enseignement théorique est bien organisé et les étudiants paraissent surveillés et bien préparés aux examens. Le seul inconvénient, et avec le temps il y sera remédié, est le chiffre relativement peu élevé des malades des cliniques. Et cependant depuis dix ans une grosse amélioration a été faite par la fondation de l'Hôtel-Dieu de France qui après son achèvement complet comprendra 250 lits, les services étant assurés par les sœurs de Saint-Joseph de Lyon. Il existe des externes et des internes, mais ils exercent leurs fonctions durant leur scolarité parce que le petit nombre des services de clinique oblige à laisser les postes hospitaliers aux étudiants en cours d'études; les internes exercent donc leurs fonctions durant leurs 4e et 5e années.

Il faut noter que la pathologie exotique est spécialement enseignée, les médecins de cette Faculté étant appelés normalement à exercer dans les pays chauds.

Les études médicales ont été sans cesse en s'améliorant depuis la fondation de la Faculté. En 1883, elles durent trois ans; en 1887, elles sont portées à quatre ans; en 1927, elles comprennent une année d'études pré-médicales ou PCN et cinq années d'études médicales comme toutes les Facultés françaises.

Par la création de l'Hôtel-Dieu de France en 1922, l'enseignement clinique a fait un pas considérable en avant et il est à noter que, grâce aux communications actuelles entre la côte et l'intérieur, le nombre des malades, provenant de l'Iraque et de la Perse, va croissant d'année en année, et cela grâce aux anciens élèves de la Faculté dispersés dans ces pays lointains.

La proportion des diplômés de Beyrouth venant en France est d'environ 1/13e (60 sur 860 depuis la fondation), soit : pour 150 étudiants annuels, 16.

Il paraît juste et nécessaire à tout esprit examinant objectivement les faits et se plaçant du point de vue scientifique pur d'exiger que les médecins de Beyrouth venant s'installer en France soient pourvus du baccalauréat français (dont il est d'ailleurs tenu compte à la Faculté de Beyrouth), qu'ils fassent des études cliniques complémentaires en France leur permettant seules de connaître la pathologie de notre pays et qu'ils passent la thèse de doctorat [4].

La Faculté de Beyrouth est une sentinelle avancée de la civilisation française en Orient. Erigée sur le sol d'Asie, elle comporte un enseignement propre adapté aux maladies exotiques et possède de ce double fait une individualité très intéressante. Depuis sa fondation, elle va sans cesse se perfectionnant et il est à souhaiter qu'elle devienne de plus en plus la riche pépinière d'où sortiront les médecins orientaux.

F. JAYLE.

3. Sur les 20 ajournés, 15 ont été reçus en Novembre ; les 5 refusés étaient tous des redoublants.

4. Outre un effort intellectuel, la thèse nécessite une dépense qui, pour un travail important, est de l'ordre de 6 à 10.000 francs et parfois davantage. Pourquoi les élèves de Beyrouth venant en France en sont-ils exempts ?

Jean Hutinel

(1890-1933)

La mort des êtres jeunes, emportés brusquement en pleine santé, en plein bonheur, alors que tout, dans la vie, semblait leur sourire et que l'avenir le plus brillant s'ouvrait devant eux, a toujours quelque chose de tragique et nous émeut profondément.

Cette poignante émotion, tous, maîtres, collègues, amis et élèves, nous venons de la ressentir en voyant disparaître à 42 ans Jean Hutinel, terrassé en quelques jours par une implacable maladie.

Il avait semblé jusqu'à ces dernières semaines qu'une bonne fée eût présidé à son destin; il était de ceux dont on aurait envié le bonheur, si son énergie au travail, sa droiture, sa robuste bonne humeur, sa simplicité, sa fidélité à l'amitié, n'avaient fait considérer par tous que ce bonheur était mérité.

Porteur d'un des plus beaux noms de la médecine, marié à un être d'élite, fille elle-même d'un des plus grands médecins de notre génération, père de 3 jeunes enfants, Jean Hutinel semblait, dans notre carrière médicale, si dure, si âpre, n'avoir connu que les succès, que les joies.

Reçu à l'Internat en 1913, il devait interrompre bientôt le travail hospitalier pour accomplir presque entièrement dans les armes combattantes, avec le courage tranquille et la bonne humeur inaltérable qui ne le quittaient jamais, la longue période de la guerre.

Affecté en 1917, après une grave maladie, aux troupes du Maroc où il contracte la dysenterie, il en revient décoré de la croix de guerre [1] et de la médaille coloniale, mais aussi muni d'observations curieuses sur le paludisme et la dysenterie.

C'est à son retour de la guerre en 1921, que Jean Hutinel, qui fut aussi l'interne de Lereboullet, de Marcel Labbé, de Widal, de Nobécourt, de Jeanselme, de Babonneix, devint mon interne, et que je pus apprécier tout le charme de son caractère et toute la vivacité de son intelligence. Je ne peux me rappeler sans mélancolie que c'est dans ce service de Boucicaut qu'il égayait de sa verve un peu malicieuse et de son entrain inlassable qu'il devenait aussi le collaborateur et l'élève de mon assistant d'alors, mon vieil et cher ami S.-J. de Jong, lui aussi enlevé prématurément il y a quelques années à notre affection, en plein bonheur, en plein épanouissement de sa carrière médicale.

Sa thèse de doctorat passée, Jean Hutinel conquérait rapidement ses deux admissibilités et

1. Hutinel avait été enfin nommé Chevalier de la Légion d'honneur peu de jours avant le début de la maladie qui l'emporta.

était nommé peu après médecin des Hôpitaux et agrégé.

Spécialisé dans la pédiatrie, il avait alors la joie de pouvoir comme assistant du professeur Nobécourt à la clinique de l'hôpital des Enfants-Malades y retrouver encore vivant le souvenir de l'enseignement de son père.

De ce père qui avait jeté tant d'éclat sur la pédiatrie, il avait d'ailleurs toutes les qualités de bon sens, d'intuition qui font le clinicien solide et c'est sans doute grâce à cet atavisme, grâce aussi à cet enseignement familial de chaque jour que connaissent bien ceux qui ont eu l'avantage d'avoir un père médecin, qu'il avait pu se montrer digne du lourd héritage qui lui avait été transmis et que malgré sa jeunesse, il avait pu acquérir cette maturité qui lui permettait d'être compté déjà comme un maître.

Cette situation privilégiée, il la devait aussi pour une grande part à son amour de l'enseignement, à ses qualités d'animateur qui faisaient que partout où il est passé, aux consultations d'Hérold comme à celles de Trousseau, à l'Hôtel-Dieu comme à Saint-Louis, aux Enfants-Malades enfin où il faisait fonction d'agrégé pendant les vacances, il attirait et retenait les auditeurs conquis par l'énergie de sa parole vibrante, par la clarté de son élocution, par son style toujours riche en images familières frappant les esprits.

L'œuvre laissée par Jean Hutinel est très importante et plusieurs de ses travaux sont devenus classiques :

Sa thèse de doctorat sur la *Dilatation des bronches*, faite dans mon service, marque une étape fondamentale dans l'étude de cette maladie. Son père, V. Hutinel, avec Nadal, avait déjà bien vu le rôle de l'infection, de la broncho-pneumonie banale se développant sur un terrain d'hérédo-syphilis, dans la forme infantile de la maladie. Jean Hutinel distingue avec soin les formes congénitales, les formes de l'enfance et de l'adulte, il s'attelle surtout à l'étude de ces dernières et montre bien leur caractère évolutif particulier, qui tient à ce qu'il s'agit en réalité chez l'adulte d'une véritable maladie chronique à poussées aiguës successives.

De son séjour au Maroc pendant la guerre, Jean Hutinel avait rapporté une ample moisson d'observations d'hépatite amibienne et de paludisme.

Il montre qu'à côté des formes classiques d'abcès amibien du foie, il faut faire une place aux formes d'hépatite évoluant par poussées successives, sans aboutir à la suppuration, alors même que les accidents datent de plusieurs années et n'ont pas été traités par l'émétine ou les arsenicaux.

Ces formes se traduisent souvent par la très grande prédominance des signes de périhépatite sus-diaphragmatique droite, c'est-à-dire par des signes pleuro-pulmonaires de la base et des phénomènes d'irradiation phrénique, cette hépatite, même dans ses formes chroniques, étant, comme il le montre avec Paisseau, justiciable du traitement par l'émétine.

En collaboration avec Paisseau, Hutinel apporte une contribution importante à l'étude du paludisme et montre qu'il n'a pas été fait une part suffisamment importante à la méningite parmi les manifestations nerveuses du paludisme et qu'il s'agit au contraire d'une détermination fréquente pouvant s'observer à toutes les étapes de l'infection et pouvant se manifester sous toutes les formes, depuis la réaction méningée purement cytologique jusqu'à la véritable méningite clinique.

Hutinel fait d'autre part une très intéressante étude sur la parasitologie clinique du paludisme et a le mérite de montrer tout l'intérêt thérapeutique de l'association de la quinine et de l'arsénobenzol.

Rappelons enfin l'importante monographie qu'il a consacrée à l'hérédo-syphilis (en collaboration avec Mlle Alice Linossier-Ardoin). Ce fut là son œuvre dernière, parue en 1932, dans une série de monographies de pédiatrie et de puériculture.

Ce livre dans lequel Jean Hutinel fait une étude approfondie non seulement des syndromes de l'hérédo-syphilis, du diagnostic et du traitement, mais aussi de l'évolution même de la maladie et des conceptions doctrinales qu'elle soulève, s'ouvre par une préface de V. Hutinel père, bien émouvante à relire dans ces heures si douloureuses pour ce père resté seul après avoir

(Phot. Lutétia.)

JEAN HUTINEL

perdu ses quatre enfants. V. Hutinel rappelle qu'au cours de sa longue carrière, il a toujours fait des manifestations anatomo-cliniques de l'hérédo-syphilis son étude de prédilection, qu'il a écrit un ouvrage sur le terrain hérédo-syphilitique; il rappelle que ses opinions ont été souvent critiquées, tant en France qu'à l'étranger, et il est heureux de voir son fils, en toute impartialité, les faire sortir de l'oubli et les exposer à nouveau. Il compte sur lui pour reprendre et faire aboutir ce problème passionnant du terrain hérédo-syphilitique qui joue une si grande part en pathologie infantile.

Et ce livre a été le dernier. Jean Hutinel s'en est allé, en pleine jeunesse, entouré de sa femme, de son père, de ses maîtres, de ses amis qui par leur tendresse, leur science, leur vigilance essayaient d'écarter la mort, et nous ne pouvons plus que reporter notre affection sur ceux qui restent, sur son père, notre vieux maître tant éprouvé, sur Mme Jean Hutinel effondrée devant tant de bonheur tout à coup brisé, qui fut pour lui la compagne admirable, le soutien de tous les instants, et sur ses 3 jeunes enfants, héritiers d'une si grande famille universitaire où s'associent les noms si unanimement estimés et respectés de Gréard, de Sicard et d'Hutinel.

FERNAND BEZANÇON.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Appelé par téléphone à 10 km., à 20 h. 30, pour un accident d'auto, par l'auteur reconnu, plus tard, involontaire de l'accident, je lui adresse mes honoraires. Il refuse de les payer.

Or, l'accidenté (il était couché sur la route en état d'ivresse) est *totalement insolvable*.

Est-ce que le fait d'avoir pris le téléphone n'engage pas la responsabilité ?

L'assurance ne veut rien savoir, puisqu'elle n'est pas responsable.

Quelqu'un m'a tout de même réveillé, fait rester jusqu'à 2 heures du matin. Je ne lui demandais pas de m'appeler. Je ne suis même pas son médecin. Il m'a causé un préjudice, en dehors de toute action médicale (à mon avis, article 1382). »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

« 1° En principe doivent seuls les honoraires, en raison des soins fournis par un médecin, le malade ou les personnes autres que lui qui s'y sont engagées. Le malade doit les honoraires même si c'est un tiers qui a appelé le médecin auprès de lui (Trib. Paix Huis, 4 Août 1904. *Droit Médical*, Octobre 1905, p. 18).

En ce qui concerne les personnes qui se sont engagées à soigner le malade, la question est délicate : pour qu'elles soient tenues, il faut qu'elles aient joué un autre rôle que celui d'un simple intermédiaire qui a été chercher un malade ou conduit un malade à une consultation (Petit Dictionnaire de Droit et de Jurisprudence médicale, V° honoraires).

Mais il peut se trouver des cas où la personne qui a pris l'initiative d'appeler un médecin peut être considérée comme s'étant obligée elle-même au paiement des honoraires. (Dalloz, Rép. prat., V° Médecine-Pharmacie, n° 38.) Il faut que cette personne ait un véritable intérêt à faire soigner le malade. (Paris, 5 Mai 1903, S. 1904. 2. 32.)

Plus spécialement, un tiers, témoin d'un accident, ou l'hôtelier chez lequel un client tombe malade, ne s'engage pas au paiement des honoraires quand il appelle un médecin (Trib. civ. Toulouse, 2 Juin 1904, *Gaz Trib.*, 25 Septembre 1904).

C'est donc une question de pur fait qui peut être tranchée différemment suivant les circonstances de chaque espèce. (Civ. Cass., Décembre 1872, S. 72. 1. 430.)

2° Si l'on applique ces principes à l'espèce actuelle, peut-on dire que celui qui a appelé le médecin doit être considéré comme tenu au paiement des honoraires, étant donné l'insolvabilité du malade ? On pourrait essayer de soutenir, à la rigueur, que s'il a appelé un médecin, c'est pour essayer de réduire les conséquences de l'accident auquel il avait été mêlé et au sujet duquel il pouvait craindre d'encourir une responsabilité et que, par conséquent, il avait un intérêt personnel à faire venir le médecin.

Sa situation ne saurait, en tout cas, être assimilée à celle du simple témoin de l'accident.

Ce serait le seul moyen de justifier une action, et on ne saurait faire intervenir ici l'article 1382, car s'il est vrai qu'il est résulté, pour le médecin, un préjudice en raison du non-paiement de ses honoraires, on ne peut considérer que celui qui a appelé ce médecin a commis une faute en prenant cette initiative.

H. MONTAL.

***ABONNEMENTS.** — Les abonnements à* LA PRESSE MÉDICALE *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120 boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.*

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Inauguration du service d'assistance sociale de l'Hopital Durand, a Buenos-Aires.

Dans le service de M. Jorge, à l'Hôpital Durand, fonctionne un service d'assistance sociale appelé à rendre les plus grands services. Il a pour but de donner un métier susceptible d'être appris rapidement et qui permettra aux malades, à leur sortie de l'hôpital, d'avoir un gagne-pain.

Dans la période post-opératoire, les malades assistent à des cours de travaux manuels, donnés par des professeurs spéciaux, dans le pavillon même : on leur apprend ainsi à confectionner divers objets de sorte qu'à leur sortie de l'hôpital, elles sont en état de gagner leur vie.

Cette organisation comprend un service d'hygiène et de surveillance des malades assuré par une infirmière visiteuse aidée de collaboratrices, et un service d'enseignement et d'industrie, assuré par des maîtres spéciaux.

Aux malades ne sachant ni lire ni écrire, on apprend la lecture et l'écriture et aux aveugles hospitalisés on enseigne l'écriture Braille.

Cette œuvre d'assistance sociale semble appelée à donner les résultats les plus heureux.

L. Mathé.

ÉCOSSE

M. Robert Jardine, médecin écossais d'un grand mérite, vient de mourir à 70 ans. Il avait fait ses études médicales à l'Université d'Edimbourg. Bachelier en médecine et maître en chirurgie en 1886, il reçut le titre de docteur en 1889. L'obstétrique l'avait attiré dès le début de sa pratique et il fréquenta assidûment l'hôpital de la *Glasgow Royal Maternity*. En 1903, il fut nommé professeur d'accouchements au *St. Mungo's College* de Glasgow, qu'il ne devait plus quitter. Son *Manuel d'accouchement pour nurses* (1899), sa *Clinique obstétricale* (1903), son *Travail prolongé et compliqué*, figurent parmi ses principales publications. Le *Manuel pour nurses* eut de nombreuses éditions.

ETATS-UNIS

M. William H. Park, directeur des laboratoires du Bureau d'Hygiène de New-York, vient d'être nommé professeur de médecine préventive à l'Université de cette cité et au Collège médical de *Bellevue Hospital*. Cette chaire vient d'être créée sur le fonds établi peu après la mort et en souvenir de M. Biggs en 1923 et augmenté récemment de 200.000 dollars (environ 5 millions de francs), légués par M^me^ Hermann M. Biggs et par William R. Biggs et M^me^ Katherine Biggs Mc Kinney, fils et fille de M. Biggs. A contribué aussi à cette donation le *Milbank Memorial Fund*.

MADAGASCAR

Les résultats incomplets obtenus dans la lutte contre la peste, qu'on n'est pas encore parvenu à supprimer à peu près complètement comme la variole, ont pu dans une certaine mesure conduire à mettre en doute l'activité déployée à cet effet dans nos colonies.

Pour répondre aux préoccupations qui se sont fait jour à ce sujet, notamment à l'occasion de nouvelles récentes de Madagascar, l'Institut colonial français a saisi de la question son *Comité d'études de la prophylaxie et du traitement des maladies coloniales*.

Sous la présidence de M. Nattan-Larrier, professeur au Collège de France, assisté de MM. les professeur Marchoux et Mesnil, Dujardin-Beaumetz, chef du service de la peste à l'Institut Pasteur de Paris, une séance de ce Comité vient de réunir l'élite des maîtres et des praticiens de la pathologie coloniale, pour entendre le médecin commandant Girard, directeur de l'Institut Pasteur à Tananarive.

Il résulte du très objectif exposé de M. Girard qui depuis 1921, date où la peste a fait son apparition dans la grande île, a dirigé la lutte contre le fléau, que les mesures prises ont limité considérablement le mal si elles ne sont pas parvenues à le conjurer. Il revêt en effet sur les hauts plateaux des formes cliniques d'une extrême gravité, susceptibles d'entraîner des épidémies de pneumonie pesteuse, comparables à celles qui ont fréquemment affligé la Mandchourie.

Le service qui fonctionne depuis dix ans à Tananarive peut être cité en modèle : il met la capitale malgache et sa proche banlieue à l'abri de toute catastrophe sanitaire. Le dépistage de la peste, les mesures délicates à prendre pour parer aux dangers de certaines coutumes des autochtones, les désinfections et dératisations opérées partout par les équipes sanitaires en camions automobiles, d'innombrables inoculations vaccinales, ont marqué chaque année les progrès de notre prophylaxie.

La création récente d'un service central de la peste avec un personnel spécialisé va permettre l'élargissement des moyens employés.

TCHECO-SLOVAQUIE

Le *Congrès international de cardiologie* aura lieu à Prague les 2 et 3 Juin 1933.

* * *

La station la plus radio-active du monde.

La station thermale la plus radio-active du monde semble bien être la station thermale d'Etat à Jachymov Joachymsthal en Tchéco-Slovaquie. La vieille source de Jachymov a une activité de 500 u. M. et une capacité de 500 litres par minute. Pendant une minute, elle projette donc 250.000 u. M. On a besoin pour remplir une baignoire de 250 à 300 litres d'eau. La source de Jachymov permet donc de remplir deux baignoires par minute.

Livres Nouveaux

Traité de Chimie Minérale, publié sous la direction de Paul Pascal, correspondant de l'Institut, professeur à la Sorbonne et à l'Ecole centrale des Arts et Manufactures. Secrétaire général Paul Baud, chargé d'enseignement à la Sorbonne. — Tome XI : **Molybdène, Tungstène, Uranium, Thorium, Osmium, Ruthénium, Iridium, Rhodium, Platine, Palladium.** 1 vol. grand in-8° de 836 p., avec 47 fig. (*Masson et C^ie^*, éditeurs), 1932. Prix : 155 fr. — 1933. Tome IV : **Antimoine, Bismuth, Vanadium, Niobium, Tantale, Bore.** 1 vol. grand in-8° de 630 p., avec 54 fig. — Prix : 120 fr.

La publication de ce beau traité continue à se faire avec régularité et rapidité. Le tome XI est paru à la fin de l'année dernière; le tome IV paraît à son tour, ce qui porte le total actuel des tomes parus à 7 sur les 12 qui sont annoncés.

Le tome XI est réservé à des métaux rares : l'étude du molybdène, du tungstène et de l'uranium occupe le premier tiers de ce volume, le reste étant consacré aux métaux de la mine de platine. Dans le tome IV, on trouve les noms plus familiers de l'antimoine, du bismuth, du bore parmi d'autres métaux rares aussi. Le programme de ces deux volumes ne pouvait comporter de développement concernant l'industrie. Ils ont été, comme tous les tomes de ce traité, écrits par des spécialistes qui ont amassé une somme de documents impressionnants sur des questions dont on peut dire qu'elles ne sont pas familières à tous les chimistes. Il est à peine besoin d'ajouter que quel que soit le tome paru, l'unité de méthode apparaît : et l'on sait déjà qu'il s'agit de l'uniformité dans l'excellence du fond et l'agrément de la forme.

R. Hazard.

L'infection colibacillaire de l'appareil urinaire, par le professeur Spyridion Œconomos. Rapport présenté au IV^e^ Congrès de la Société internationale d'Urologie (*Amédée Legrand*, éditeur), Madrid, 1930.

Cet ouvrage représente le rapport de l'auteur au Congrès d'urologie. Il présente un intérêt tout particulier du fait de la fréquence croissante des infections colibacillaires. La notion primordiale mise en valeur par l'auteur est qu'il n'y a pas d'infection colibacillaire de l'appareil urinaire sans stase de l'urine; celle-ci peut être très légère et très difficile à découvrir, mais elle existe constamment. C'est dire la nécessité de ne pas se contenter du simple diagnostic de colibacillose et d'explorer méthodiquement tout l'appareil urinaire. Lorsque la stase est évidente, il faut surtout combattre celle-ci et compléter le traitement par l'emploi de sérum de Vincent. Lorsqu'elle n'apparaît pas nettement, il faut appliquer un triple traitement, intestinal, urinaire et anti-infectieux général. Là encore, le sérum anti-colibacillaire pourra rendre de grands services.

L'ouvrage se complète par l'exposé des discussions qui ont suivi le rapport du professeur Economos et par une très importante table bibliographique.

A. Ravina.

L'évolution psychiatrique. 11^e^ série. N° 1. *Librairie Maloine*, 1931.

Le « groupe de l'évolution psychiatrique » se propose d'organiser des discussions libres sur tous les problèmes de psychopathologie à l'ordre du jour. Il rassemble dans ses réunions, sous la présidence du D^r^ Codet, des représentants de toutes les tendances actuelles. Il avait déjà publié chez Payot plusieurs cahiers d'études psychiatriques. Le présent recueil inaugure une nouvelle série.

Université de Paris

Clinique gynécologique, hôpital Broca (111, rue Broca). — M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques, fera un cours supérieur de perfectionnement à la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 27 Mars au 8 Avril 1933.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers, ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin de 10 à 12 heures, visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol ; l'après-midi, de 17 à 19 heures, cours et examens de malades à l'amphithéâtre.

Une démonstration cinématographique aura lieu le 8 Avril 1933.

Programme : 1. Diagnostic gynécologique. Hystérométrie. Ponction de Douglas. Biopsie. Injection de lipiodol. — 2. Stérilité utérine et tubaire. Insufflation tubaire. Opérations pour stérilité. — 3. Antéflexion. Rétroversion. Pessaires. Ligamentopexie. Latéro-déviation et grossesse angulaire. — 4. Déchirure périnéale. Prolapsus génital. Périnéorraphie. Opération combinée. Prolapsus sénile. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite du col. Filhos. Electrocoagulation. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage. — 6. Salpingites. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Colpotomie. — 7. Salpingite tuberculeuse. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 8. Avortement et accidents consécutifs. Infection puerpérale. Hystérectomie vaginale. — 9. Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire et complications. Tumeurs solides de l'ovaire. — 10 Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 11. Cancer du corps. Biopsie endo-utérine et lipiodol. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 12. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. Mikulicz.

Le droit à verser est de 250 francs.

M. Bulliard, chef du laboratoire de gynécologie, fera un cours d'*anatomie pathologique appliquée à la gynécologie* au laboratoire de la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 27 Mars au 8 Avril 1933.

Ce cours, fait comme complément du précédent, per-

mettra aux élèves exercés individuellement à la technique anatomo-pathologique et à la lecture des préparations de se familiariser avec les divers procédés de laboratoire et de prendre une notion exacte des renseignements qu'il peut fournir. Chaque élève pourra se constituer une collection de coupes anatomo-pathologiques, à l'aide du matériel du service.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin à 9 heures et l'après-midi de 14 h. 30 à 17 h.

Programme : 1. Procédés de fixation des pièces et des biopsies. Principes généraux du montage et de l'exécution des coupes. — 2. Méthodes de coloration. Rappel anatomique et physiologique. — 3. Inflammations et ulcérations. Ovarites. — 4. Tumeurs bénignes. Adénomes. — 5. Placenta et tumeurs placentaires. Grossesse extra-utérine. Diagnostic biologique de la grossesse par l'examen des urines. — 6. Métrites et salpingites aiguës et chroniques. — 7. Tuberculose génitale. Procédés d'hémoculture. Formules leucocytaires. — 8. Kystes de l'ovaire. Papillomes. — 9. Fibromes et sarcomes. Actions des irradiations sur les fibromes. Examen du sang. — 10. Cancers du corps et autres cancers génitaux. — 11. Cancers du col. — 12. Bactériologie. Cultures et colorations. Vaccins.

Le droit à verser est de 250 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Clinique oto-rhino-laryngologique. — MM. Lemaitre, professeur de clinique à la Faculté de médecine, Halphen, professeur agrégé, et Ruppe, stomatologiste des hôpitaux, avec le concours de MM. Morel-Kahn, radiologiste des hôpitaux, Sassier, stomatologiste des hôpitaux et Ardoin, chef de laboratoire à la Faculté de médecine, feront, le dimanche 19 Mars à 10 h., à l'hôpital Lariboisière, une série d'exposés, de projections, de présentations de malades et de démonstrations sur : *Les kystes dentaires*.

M. Ardoin : Considérations générales et histologie pathologique des kystes dentaires. — M. Lemaître : Anatomie macroscopique des kystes paradentaires. — M. Ruppe : Signes et diagnostic des kystes paradentaires. — M. Sassier : kystes dentifères. — MM. Halphen et Morel-Kahn : Radiographie et lipiodol dans les kystes paradentaires. — MM. Lemaître et Zhâ : Traitement des kystes dentaires.

Histoire de la médecine et de la chirurgie. — M. le prof. Laignel-Lavastine dirigera pendant le second semestre des travaux pratiques d'Histoire de la médecine comprenant d'une part, des manipulations et, d'autre part, des conférences-promenades.

I. *Manipulations* : Ces manipulations ont commencé le lundi 6 Mars 1933 à 17 h., au petit amphithéâtre de la Faculté de médecine et continueront les lundis suivants à la même heure.

Lundi 20 Mars : Technique des recherches bibliographiques dans la bibliothèque de la Faculté de médecine (M. Hahn). — Lundi 27 Mars : Manipulation iconographique : Ex-libris des médecins (M. Olivier). — Lundi 3 Avril : Manipulation iconographique : Thèses à images, suites anatomiques, portraits des médecins de la bibliothèque de la Faculté de médecine.

II. *Conférences-promenades*. — Ces conférences-promenades auront lieu le dimanche à 10 h. 30 du matin.

Dimanche 30 Avril : Musée d'Histoire de la Médecine à la Faculté de Médecine (M. Neveu). Réunion dans la salle des Pas-Perdus de la Faculté. — Dimanche 14 Mai : Faculté de Pharmacie, 4, Avenue de l'Observatoire (Prof. Guérin). Réunion dans le vestibule. — Dimanche 28 Mai : Académie de médecine (M. Genty). Réunion dans la salle des Pas-Perdus. — Dimanche 11 Juin : Hospice de la Salpêtrière (M. Crouzon). Réunion dans la salle des conférences, école des Infirmières.

Pathologie chirurgicale. — M. Pierre Brocq, agrégé, a commencé son cours le mardi 14 Mars 1933, à 17 h., il le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure, au Petit Amphithéâtre de la Faculté, sur la chirurgie d'urgence.

Technique opératoire. — M. André Sicard, prosecteur, fera un cours sur la chirurgie de la tête, du cou, du rachis et du thorax, à partir du lundi 24 Avril 1933, à 14 heures.

Première série : 1° Chirurgie du corps thyroïde et des parathyroïdes. Thyroïdectomies. Ligature des artères thyroïdiennes. Voies d'abord des parathyroïdes. — 2° Chirurgie de la langue. Curage ganglionnaire du cou. Ligature de la carotide externe. Chirurgie des glandes parotide et sous-maxillaire. — 3° Phrénicectomie. Chirurgie du sympathique cervical. Neurotomie rétro-gassérienne. — 4° Traitement chirurgical des tumeurs cérébrales et des fractures du crâne. — 5° Opérations ankylosantes du rachis. Laminectomie. Radicotomie postérieure. Cordotomie. Traitement des tumeurs de la moelle.

Deuxième série : 1° Chirurgie du sein. Abcès. Tumeurs bénignes. Cancer. Ptose mammaire. — 2° Pleurotomie avec et sans résection costale. Abcès froid thoracique. — 3° Thoracoplasties. Thoracectomies. — 4° Péricardotomies. — Voies d'abord du cœur. — 5° Chirurgie thoraco-abdominale. Traitement des hernies diaphragmatiques et du phréno-spasme (thoraco-phréno-laparotomie).

Les cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés. Le droit à verser est de 300 francs, pour ce cours. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), de 14 à 16 heures, les lundis, mercredis et vendredis.

Ecole de puériculture de la Faculté de médecine de Paris. — M. le prof. Rohmer fera à l'Ecole de Puériculture, 26, boul. Brune (14e), le 18 Mars à 17 h., une conférence sur « la mortalité des premières semaines. Son importance et la prophylaxie ».

Le 25 Mars, à 17 h., M. Ribadeau-Dumas fera une conférence sur « les caractères physiologiques généraux de la première enfance ».

Institut d'hydrologie et de climatologie. — Des conférences seront faites au Collège de France (Amphithéâtre de médecine), aux dates suivantes :

Mercredi 28 Mars, à 17 h., M. Dienert : Conditions d'assainissement des villes.

Samedi 1er Avril, à 17 h. 45, M. Besson : Sur la pluviosité.

Samedi 8 Avril, M. Guillerd : La connaissance du sel dans l'appréciation des eaux.

Mardi 11 Avril, M. Fontaine, Ingénieur en chef du service d'assainissement de la Ville de Paris : Assainissement aux colonies.

Universités de Province

Faculté de médecine de Montpellier. — *Laboratoire de chimie biologique.* — Ont été nommés moniteurs du laboratoire de chimie à la Faculté de médecine, à titre de boursiers d'étude pour la période du 1er Mars au 30 Octobre 1933, MM. Robert, Imbert et Durand Louis.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Lariboisière. — MM. Jean Seguy et J.-E. Marcel commenceront, le 3 Avril 1933, à 21 heures, un cours pratique de thérapeutique gynécologique médicale.

Ce cours comprendra 8 leçons théoriques de deux heures chacune et des travaux pratiques :

a) Traitement des métrites. Le filhos, M. J. Seguy. — *b*) Traitement des salpingites, M. J. Seguy. — *c*) Courant continu et courant faradique en gynécologie, M. J.-E. Marcel. — *d*) La haute fréquence en gynécologie. Notions générales. Diathermie. Présentation d'appareils, M. J.-E. Marcel. — *e*) La diathermocoagulation en gynécologie. Curettage diathermique. Les courants de haute tension, M. J.-E. Marcel. — *f*) Rayons ultra-violets et infra-rouges. Indications générales de l'électrothérapie en gynécologie. Crénothérapie, M. J.-E. Marcel. — *g*) Traitement de la stérilité: insufflation, lipiodol, fécondation artificielle, M. J. Seguy. — *h*) Troubles de la menstruation et opothérapie ovarienne, M. J. Seguy.

Prix du cours : 250 francs. Les leçons théoriques auront lieu, en principe, tous les soirs après dîner. Les exercices pratiques se feront par séries : le matin ou l'après-midi. Prière de s'inscrire dans le service de M. Devraigne, à la maternité de Lariboisière. Le nombre d'inscriptions est limité.

Concours

Agrégation. — Liste des candidats admis aux épreuves du concours d'agrégation des Facultés de médecine, 1er degré (5e et dernière liste) :

Troisième division : *Chirurgie et obstétrique*. — Catégorie J *quater* : Urologie. — Académie de Montpellier: M. Truc, 17+18=35.

Médecins des Hôpitaux. — Voici la liste des candidats à l'admissibilité du concours de médecins des hôpitaux.

Albot, Baize, Benda, Benoist, Besançon, Bize, Blondel, Boltanski, de Brun du Bois-Noir, Caroli, Cattan, Chabrun, Delafontaine, Delarue, Derot, Dreyfus, Ducos, Duruy, Even, Froment, Kaplan, Kourilsky, Lamy, Launay, Lelourdy, Lemaire, Lenormand, Lereboullet, Lévy Maurice, Lichtwitz, Lièvre, Mamou, Michaux, Mollaret, Morlas, Moussoir, Olivier Henri, Oumansky, Périsson, Pollet, Poumailloux, Poumeau-Delille, Rouques, Rudolf Salmon, Schmite, de Sèze, Soulié, Thiébaut, Thiroloix, Thoyer, Wahl, Wallich, Weill, Worms.

Internat. — Composition du jury du concours de l'Internat après tirage au sort.

Médecins : Coste, Janet, M.-P. Weill, Dufour, Lemierre, Apert, Aubertin.

Chirurgiens : Gosset, Gernez, Lardennois, Legueu, Wiart, Gatellier.

Spécialiste : Hartmann.

Accoucheur : Levant.

Concours pour l'emploi de médecin des asiles publics d'aliénés. — Le ministre de la Santé publique, arrête :

Art. 1er. — Le jury du concours ouvert en 1933 pour l'emploi de médecin du cadre des asiles publics d'aliénés est constitué ainsi qu'il suit :

Président : M. le professeur Santenoise.

Membres titulaires : MM. le professeur Claude, professeur de clinique des maladies mentales à la Faculté de médecine de Paris. Baruk, médecin directeur de l'asile public d'aliénés de Sainte-Gemmes (Maine-et-Loire). M. Bouderlique, médecin chef de service à l'asile public d'aliénés de Saint-Venant (Pas-de-Calais). MM. Spitz, médecin chef de service à l'asile public d'aliénés de Stephansfeld (Bas-Rhin). Piquemal, médecin chef de service à l'asile privé faisant fonctions d'asile public d'aliénés de Limoux (Aude). MM. Privat de Fortunié, Médecin chef de service à l'asile public d'aliénés de Maréville (Meurthe-et-Moselle). Haye, chef du 1er bureau de la direction de l'Hygiène et de l'Assistance.

Membres suppléants : M. Salomon, médecin directeur de l'asile public d'aliénés de Lesvellec (Morbihan). Mlle Pascal, médecin chef de service à l'asile public d'aliénés de Maisons-Blanche (Seine-et-Oise).

Nouvelles

Médaillon du professeur Teissier. — L'inauguration du médaillon du professeur Pierre Teissier aura lieu le dimanche 26 Mars, à 10 heures, à l'Hôpital Claude Bernard (porte d'Aubervilliers).

La souscription reste ouverte jusqu'à cette date. Les cotisations sont reçues par M. G. Masson, éditeur, 120, bd. St-Germain, Paris. Tout souscripteur d'une somme de cent francs recevra une médaille, reproduction du médaillon.

A la mémoire de Charles Tellier. — Samedi 11 Mars, la municipalité de Paris a procédé à l'apposition solennelle d'une plaque commémorative sur la maison du 75, rue d'Auteuil, où est mort, en 1913, Charles Tellier, celui que Pasteur appelait le grand Prêtre du Froid. Les vieux médecins se rappellent encore les appareils bizarres et compliqués avec lesquels on essayait de « refroidir » les inflammations. Aujourd'hui nous disons : « Vous mettrez de la glace sur le ventre de ce malade ».

Combien de malades ont été sauvés par cette simple phrase.

Fédération des Sociétés des Sciences médicales d'Algérie. — La Fédération tiendra ses assises annuelles sous la présidence de M. le prof. Tournade, à la Faculté de médecine d'Alger, les 5, 6 et 7 Avril 1933.

Le programme comportera des rapports avec discussion et des conférences.

Les rapports auront trait à la tuberculose en Afrique du Nord et seront les suivants :

1° L'infection tuberculeuse chez les indigènes d'Algérie révélée par les cuti-réactions, par MM. Foley et Parrot, de l'Institut Pasteur d'Alger.

2° L'influence du climat algérien sur l'évolution de la tuberculose pulmonaire, par M. Aubry, professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine d'Alger et M. Argenson, d'Alger.

3° La tuberculose chez les enfants indigènes en Algérie, par M. Gillot, professeur de clinique médicale infantile à la Faculté de médecine d'Alger et M. Sarrouy, d'Alger.

4° Le traitement de la tuberculose ostéo-articulaire et ganglionnaire en Algérie, par M. Lombard, professeur de clinique chirurgicale infantile à la Faculté de médecine d'Alger.

5° La tuberculose pulmonaire chez l'indigène algérien adulte. Les formes anatomo-cliniques, par M. Lévi Valensi, médecin des hôpitaux, Alger.

6° La lutte contre la tuberculose en Tunisie, par M. Mazères, Directeur de l'Office d'Hygiène sociale de Tunisie et M. Masselot, médecin des hôpitaux, secrétaire général de la ligue antituberculeuse en Tunisie.

7° L'organisation de la lutte antituberculeuse au Maroc, par M. Colombani, directeur de la Santé et de l'Hygiène publiques et M. Lapin, chargé de la prophylaxie antituberculeuse au Maroc.

8° La lutte antituberculeuse en Algérie, par M. Lemaire, médecin des hôpitaux, directeur du bureau d'Hygiène de la ville d'Alger.

Des conférences sur des sujets d'actualité seront faites au cours de la réunion par : M. Abrami, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux; M. Forestier, ancien chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris ; M. Mauriac, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux ; M. Mouriquand, professeur à la Faculté de médecine de Lyon ; M. Weinberg, à l'Institut Pasteur de Paris.

S'adresser pour tous renseignements complémentaire au Secrétariat général de la Fédération, Laboratoire d'histologie, Faculté de médecine d'Alger.

III° Congrès international des hôpitaux. — Ce congrès aura lieu à Knocke-sur-Mer (Belgique), du 28 Juin au 3 Juillet 1933.

La séance d'ouverture du congrès se tiendra le mercredi 28 Juin à 5 heures de l'après-midi. Le 29 et le 30 Juin seront consacrés aux séances des commissions et sous-commissions, dont les propositions seront discutées dans les séances plénières du 1er, du 2 et du 3 Juillet. Les résolutions du congrès seront communiquées à la Société des Nations, à l'Office international d'Hygiène et aux gouvernements.

Dix Commissions permanentes d'études créées par l'Association internationale déposeront des rapports. Ces rapports permettront au congrès de formuler, non pas des règles schématiques, mais des principes qui peuvent conduire partout à l'amélioration et au progrès des hôpitaux.

Dix commissions traiteront de : 1° Construction ; 2° Equipement et installation technique ; 3° Administration et gestion ; 4° Comptabilité ; 5° Législation et régime administratif ; 6° Soins aux malades ; 7° Alimentation ; 8° Personnel ; 9° Statistique et nomenclature ; 10. Relations extérieures de l'hôpital.

Le congrès sera suivi d'un voyage d'études en Hollande (4-9 Juillet), qui comportera la visite des institutions hospitalières en même temps que celle des villes, des musées et des beautés naturelles du pays.

On s'inscrit auprès de l'Association belge des hôpitaux, 80, rue de Livourne, Bruxelles. La cotisation est de 2 dollars. Les membres de l'Association internationale des hôpitaux paient une cotisation de 5 dollars par an, qui leur donne droit à participer gratuitement au Congrès et à recevoir *Nosokoméion*, la revue trimestrielle éditée par l'Association.

Prière d'adresser toute demande ou communication relative aux débats du Congrès à M. le Conseiller intime M. W. Alter, Ernst Ludwig Allee, 2, Buchschlag, Hesse, Allemagne.

Le programme détaillé et illustré du Congrès, sera envoyé sans frais par l'éditeur W. Kohlhammer, 12-16, Urbanstrasse, Stuttgart.

Croisière médicale française de Pâques 1933. — C'est par erreur qu'il a été annoncé que la croisière médicale française de Pâques 1933 aurait lieu à bord du *Champollion*. Le Comité d'organisation nous prie d'annoncer qu'elle se fera sur le paquebot de grand luxe de 20.000 tonnes de la Cie G. Transatlantique *De Grasse*, du 9 au 24 Avril en Adriatique avec le même programme et aux mêmes prix à partir de 1.800 fr. en classe touriste et de 2.500 fr. en première classe, avec, en outre, diminution de 5 pour 100 sur le billet personnel des médecins.

Service de santé maritime. — M. Blein, médecin de 2e classe, a été désigné sur le navire pétrolier *Garonne* et M. Boubée, médecin de 2e classe, en sous-ordre sur le croiseur *Foch*.

Service de santé militaire. — Est nommé dans le cadre des officiers de réserve du service de santé, au grade de médecin sous-lieutenant (Rang du 21 Décembre 1932). M. Landreau.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Maffre de Baugé (de Florensac) décédé de septicémie aiguë, suite d'une piqûre accidentelle au chevet d'un malade.

Actes des Facultés

MONTPELLIER

Thèses de doctorat en médecine soutenues pendant le mois de Février 1933 :

M. Grégoire : *La dermo-révulsion « en raies de feu »*. — M. Thomas : *Les injections intraveineuses de convallatoxine en thérapeutique cardiaque*. — M. Nicolas : *Recherches cliniques à propos de deux cents rachianalgésies à la delcaïne*. — Mlle Silhol : *Contribution à l'étude des états anxieux*. — M. Castan : *Kyste du parovaire droit à pédicule tordu. Appendicite et grossesse*.

Fondation Pierre Budin

La Fondation Pierre Budin, reconnue d'utilité publique, qui fêtera l'année prochaine ses 25 années d'existence, a tenu son Assemblée générale le 6 Mars 1933, au siège social (91 *bis* rue Falguière, Paris 15e), sous la présidence du sénateur Paul Strauss, ancien ministre de l'Hygiène, assisté de M. L. Devraigne, Président de l'œuvre.

Mme Pierre Budin a donné lecture de son rapport sur l'exercice 1932. Il en résulte que la Fondation est en progrès constant. Les consultations de nourrissons, base de la puériculture, dont Pierre Budin, en 1892, dans son service de l'Hôpital de la Charité, avait donné la formule pratique en créant la première, jouissent d'une particulière faveur à la Fondation qui porte son nom. Au début, il n'y avait qu'une consultation par semaine; puis on en a donné deux et trois. Devant l'affluence des enfants, on vient d'en ajouter une quatrième. Même progrès en ce qui concerne la seconde enfance dont les consultations faites par Mme la doctoresse Ménard ont été doublées. Par contre l'essai des consultations de femmes stériles, tenté par M. Bouchacourt, n'a pas réussi et désormais cette catégorie de consultantes sera dirigée sur Lariboisière, dans le service de M. L. Devraigne, où ce genre de consultations, organisé depuis plusieurs années, fonctionne bien et donne des résultats.

Nous devons mentionner avec éloges les leçons de puériculture faites chaque année par M. Daunay aux fillettes des écoles. Quatre leçons théoriques et pratiques sont suivies avec le plus vif intérêt par ce public de futures mères et une cinquième leçon avec projections termine un enseignement dont la portée est considérable, sous une apparence modeste.

Après le rapport du trésorier, M. G. Doin, nous avons entendu les éloquentes allocutions des Présidents L. Devraigne et Paul Strauss. Ayant assisté la veille à l'inauguration de l'Ecole de Puériculture de la Faculté et applaudi à la haute distinction conférée au professeur Pinard, ils ont eu l'impression que, sur l'Assemblée que le Président de la République honorait de sa présence, planait l'ombre du grand précurseur des consultations de nourrissons Pierre Budin. J. Comby.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Voyage de médecins en U.R.S.S. — Visite des Instituts et hôpitaux. Départ de Paris 6 Avril, retour 23 Avril. Un jour à Berlin. Prix: Paris-Paris: 2e classe, 3.700 fr.; 3e classe, 2.500 fr. S'inscrire d'urgence. Places limitées. Renseignements à la Banque commerciale pour l'Europe du Nord, Service du Tourisme, 26, avenue de l'Opéra, Paris. Téléphone: Central 65-55.

A vendre, à Fontainebleau, jolie villa, 6 pièces, sal. bains, av. petit jard. d'agrém., 45 mètres façade sur rue très passante. Conviendrait à médecin ou dentiste. Exposition midi, près du parc, quartier central. Soury, 61, rue Aristide-Briand, Fontainebleau.

Mr., sér. réf., tr. act., au cour. représent., organis. commerc., publicité, tr. bon. not. compt., ch. emploi en rapp. avec aptitudes. Ecr. *P. M.* 174.

Visiteur médical, actif, longues références, bien introduit aupr. Docteurs, Dent., sag.-fem., pharm., Régions Sud et Sud-Ouest, accepterait représentation Laboratoire sérieux. Ecr. *P. M.* n° 200.

A céder très importante clientèle de médecine gén. avec radio, ultra-violets, diathermie, dans ville importante du Nord-Est. A céder matériel, droit au bail, loyer modéré de maison avec garage, plein centre et 2 autos. Ecr. *P. M.* n° 205.

Visiteur médical ayant déjà un Laboratoire, en désire un second pour le représenter dans l'Est et Alsace-Lorraine. Ecr. *P. M.* n° 221.

Magnif. occ., générateur hte fréq. « Ixu », rayons X et rouges, etc., bipolaire, 2 condens., rhéost., 23 électrod., coffre, gainerie tr. soign. Prix tr. avantag. Ecr. *P. M.* n° 225.

Clientèle labo analyses médicales à reprendre dans stat. d'été, suite bail. Ecri. *P. M.* n° 239.

Société d'habitation à bon marché Paris offre, à conditions particulières, un logement à jeune médecin français qui donnerait consultations prénatales et nourrissons gratuites à autres locataires. Donner titres, charges de famille, etc. *P. M.* 242.

Côte d'Azur, à céder clientèle médicale, rapport 60.000, peu de frais, faible indemnité. Ecr. *P. M.* n° 243.

Etudiante en médecine, ancienne assistante sociale, connaissant parfaitement secrétariat, ch. occup. apr.-midi et soir de préf. Ecr. *P. M.* n° 244.

Femme de chambre, 35 ans, cherche place lingère dans clin., ou maison de santé. Ecr. *P. M.* n° 245.

1° Une petite installation radiographie-scopie, avec transformateur dossier, tube Coolidge, écrans, parf. état. Prix, 5.500 fr.; 2° une grande table basculante: 11.000 fr.; 3° une diathermie 4 ampères, avec guéridon: 2.300 fr. Ecr. *P. M.* n° 247 ou téléph. Ségur 32-76, de 10 h. à 14 h., pr. rend.-v.

Secrét. sténo-dactylo, bach., angl., all., ch. sit. journée ou 1/2 journ. Sér. réf. Ecr. *P. M.* 248.

Cabinet à céder par méd. âgé et fatigué, etre faible indemnité, pr. gds boulevards et gare Est, avec install. électrol., diatherm., rayons U.-V.; loyer tr. modéré. Conv. de préf. à confr. connaiss. langue russe. Urgent. Ecr. *P. M.* n° 249.

A Docteur ou Sage-Femme, désirant créer clinique ou maison d'accouchement, je louerais sup. villa à Eaubonne (S.-et-O.), 12 gr. p., tt. conf. mod., téléph., beau jardin. Bail neuf ans. Loyer net 14.000 fr. S'adres. à Boutroy, 102, rue de la Gare, à Ermont (S.-et-O.).

Visiteur médical Paris, actif, ch. s'adjoindre Laboratoire. Ecr. *P. M.* n° 251.

Infirmière, 27 ans, ayant Diplôme Etat, excel. éducation, tr. recommandée, référ. familiales et médicales, ch. emploi médical ou secrétariat chez Docteur. Ecr. *P. M.* n° 252.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
CHAIRE DE BACTÉRIOLOGIE

LEÇON INAUGURALE [1]

de M. le Professeur **Robert DEBRÉ**

L'IMMUNOLOGIE
SA NAISSANCE
ET SON DÉVELOPPEMENT

Monsieur le Doyen, laissez-moi, pour vous remercier, évoquer la première fois que je vous parlai. Sur la rive gauche de la Meuse, durant la bataille de Verdun, le Groupe d'artillerie, dont j'étais le médecin, venait assurer la relève des batteries que vous commandiez. Pendant que les canonniers faisaient avancer les attelages et rouler les lourdes pièces embourbées, vous m'avez accueilli avec sympathie. Sur le fond sombre des Bois Bourrus, on voyait votre large silhouette, le casque en tête, le corps serré dans un vieux dolman, les jambes prises dans des guêtres, et les bottes solidement enfoncées dans le sol que vous défendiez. Vos qualités : autorité bienveillante, courage optimiste, équilibre solide nous ont tous frappés ce soir de combat; elles vous servent maintenant que vous êtes notre chef, pour conduire la Faculté de Médecine de Paris, au passé chargé de gloire, vers les destins magnifiques que nous voulons pour elle.

Messieurs les Professeurs, mes Maîtres et mes Collègues, c'est bien de vous que j'ai obtenu, que je veux tenir la désignation suprême. Vous m'avez accueilli dans vos rangs, vous m'avez donné une chaire magistrale dans notre Ecole, une place dans votre Conseil. Puissé-je être capable de porter une charge si lourde! Saurai-je vous témoigner assez de reconnaissance pour un tel honneur ?

Je ne puis nommer à haute voix tous ceux d'entre vous qui m'ont aidé, encouragé, affectueusement reçu; je garde en moi-même et préserverai de l'oubli l'image de leur accueil. Tout à l'heure, j'évoquerai ceux qui furent les maîtres de ma jeunesse, mais, dès l'abord, je dois présenter mon hommage aux deux plus anciens professeurs de cette Faculté, M. Achard et M. Desgrez. M. Desgrez a bien voulu guider jadis le tout petit étudiant qui, plein de respect, écoutait — il y a plus de vingt-cinq ans —, et qui a retenu — pour sa vie entière — ses conseils et ses leçons. Plus tard, j'ai eu la bonne fortune de trouver auprès de M. Achard la sympathie la plus précieuse. Sans l'appui attentif, la fermeté habile, l'infatigable et toujours souriante amitié de Gustave Roussy, je ne serais pas aujourd'hui à cette place; aussi, avec mon admiration pour son œuvre de professeur, de chercheur, de créateur et, pour employer le vrai mot, de grand constructeur, je lui dirai toute ma profonde et respectueuse affection.

Si ému que je puisse être aujourd'hui devant la solennité de cette cérémonie et le généreux témoignage de vos sentiments, je compare cette heure avec celle d'une autre leçon inaugurale, que je fis il y a plus de quatorze ans. L'armée de Gouraud venait d'entrer à Strasbourg par la porte de Saverne, le peuple d'Alsace accueillait nos troupes avec allégresse, l'étendard tricolore flottait à la flèche du Dôme, des drapeaux pavoisaient les fenêtres des vieilles et belles maisons; dans les rues la foule heureuse d'une province délivrée de l'oppression, un air de joie sur tous les visages; au petit Parlement d'Alsace, pour clore une ère maudite, l'Assemblée debout, le cœur serré, avait chanté la *Marseillaise* avec l'émotion de Rouget de l'Isle chez le maire Dietrich. Fils d'Alsaciens, fiers de vivre ces heures historiques, nous avions, l'un de mes frères et moi, traversé le cordon des sentinelles et couru jusqu'au Rhin; regardant nos uniformes, nous nous souvenions qu'Henri Heine disait : le vieux fleuve Rhin s'ennuie de ne plus refléter les habits bleus des soldats français. Au cours de ces journées, dans un petit amphithéâtre, j'eus, grâce à Edouard Rist mon maître et mon ami, que je veux remercier encore, le grave honneur de prononcer en français la première leçon à la Faculté de Médecine de Strasbourg, retrouvé par sa Patrie. Ce cours de bactériologie ne fut qu'enthousiasme de la part du professeur, ardeur émue de la part des élèves. Aussi, quand aujourd'hui le hasard des rencontres me met en présence d'un jeune médecin qui se trouva jadis parmi mes auditeurs et qu'il me dit : « Je fus un de vos élèves de Strasbourg », nous échangeons un regard, où passe la flamme des grands souvenirs.

C'est à vous, étudiants parisiens, que j'apprendrai désormais la bactériologie. Serai-je digne d'occuper la chaire où enseignèrent deux maîtres : Fernand Bezançon, dont nous goûtons tous la culture profonde et vaste, l'esprit ouvert, la pensée libérale, la bonté attachante et ensuite André Lemierre, clinicien de grand style, professeur impeccable, dont l'enseignement brille encore d'un éclatant reflet, celui qu'a laissé dans notre ciel le grand Widal ?

*
* *

La bactériologie comprend non seulement l'étude des germes, de leur morphologie, de leurs caractères de culture et de coloration, de leurs propriétés biochimiques, mais encore la détermination de leurs effets complexes sur l'organisme infecté et les réactions mêmes du sujet malade ou parasité. La dernière partie de ce vaste domaine n'est autre que l'immunologie. Sa connaissance est capitale pour le médecin. Je voudrais vous en montrer, par un bref exposé, la naissance et le développement.

L'immunologie, comme la bactériologie tout entière, repose sur les découvertes fondamentales de Pasteur. Nous vivons à présent dans l'édifice féerique de cette science nouvelle, oubliant d'admirer les merveilles que nous apercevons à chacun de nos pas, aussi imaginerions-nous volontiers qu'il fut « comme un palais enchanté, construit en une nuit par la baguette d'un magicien ». Cette œuvre, une des plus belles parmi celles qui font honneur à l'homme, résulte du travail méthodique et pénétrant d'une intelligence claire, appliquée sans trêve à la découverte pénible et progressive de la vérité. Les éclairs soudains des intuitions géniales n'illuminent pas une pensée qu'environne le brouillard, car elle est faite de travail et de raison, la splendeur intellectuelle de l'esprit créateur.

Mais une science ne peut être fondée que si les conditions lui permettant d'éclore et de vivre sont réalisées. Pour que la bactériologie pût naître et se développer, il fallait d'abord un instrument bien appliqué à l'étude des infiniments petits, ensuite la découverte du processus jusqu'alors mystérieux de la fermentation, puis la destruction d'une erreur, celle de la génération spontanée, enfin l'établissement en médecine d'une doctrine juste, celle de la spécificité morbide. Rappelons rapidement ces quatre grandes conquêtes préliminaires.

*
* *

D'abord, l'invention du microscope : bien qu'Antoine de Leuwenhoeck ait eu des précurseurs, c'est bien lui, le premier, qui employa, avec fruit, le microscope à la recherche et à la découverte des protozaires et des bactéries. Il naquit à Delft, en Hollande, en 1632, la même année que Spinoza et que le peintre Vermeer, qui fut son ami. Son père était vannier; il fut lui-même drapier et mercier; ses premiers autographes sont des factures de soie et de filoselle. Il devint rapidement un des notables commerçants de sa ville, et il pourrait figurer dans le tableau des *Syndics des marchands drapiers d'Amsterdam*, que Rembrandt peignit à cette époque : bourgeois au visage satisfait, au regard calme, coiffé du grand feutre, le rabat blanc sur l'habit noir. Mais une singulière passion animait cet homme. Il polit des lentilles, combine leurs effets, construit des microscopes : il en construisit jusqu'à quatre cents; et il s'applique à regarder à travers ses étranges instruments. Quelle force le poussait ? D'où vient-elle donc la curiosité scientifique ? La musique, le chant, la danse traduisent l'émotion de nos sentiments et de nos sens et les arts plastiques mêmes, car il est vrai le symbole de la fable antique : le dessin fut inventé par la fille du pâtre Deboutadès qui, d'après la silhouette projetée sur un mur, traça le portrait du berger qu'elle aimait. Mais comme il reste mystérieux l'insatiable désir qui poussait Leuwenhoeck vers tant de recherches, les unes raisonnables, d'autres étonnantes et un peu folles comme celles qu'il fit le jour où voulant voir au microscope l'explosion de la poudre à fusil, il pensa mourir! Leuwenhoeck examine l'eau douce et l'eau de mer, des infusions diverses, le tartre dentaire, que sais-je encore ? Il voit des myriades de petits êtres « plus nombreux, dit-il, que les hommes dans un royaume » et « un million de fois plus petits qu'un grain de sable ». Il les décrit dans un mauvais hollandais, car il ne savait aucune autre langue et les figure en des dessins d'une exactitude parfaite. Sa renommée fut immense. Pour visiter ce savant qui ne connaissait pas le latin, ce drapier qui découvrait un monde, tous accouraient : princes et rois, comme Pierre le Grand, philosophes, hommes d'Etat et d'Eglise,

1. Leçon faite au grand amphithéâtre de la *Faculté de Médecine*, le 15 Mars 1933.

et se penchaient sur le microscope pour apercevoir le grouillement des bestioles merveilleuses. A n'en pas douter, Leuwenhoeck vit très bien, non seulement les protozoaires et les champignons, mais les bactéries : cocci, bacilles, spirilles, et il les fit connaître.

Grâce à lui et à ses successeurs, ces petits êtres sont examinés, dépeints, classés : la découverte est immense mais bien peu de chose en résulte. Le XVIIIe siècle, philosophe et libertin, plein de curiosité et d'esprit, critique et moqueur, s'amusait des singularités de la nature. Examinant avec la lunette de Leuwenhoeck maint objet animé, on aperçoit alors les « animalcules spermatiques »... Et comment va-t-on les qualifier? « de larves d'hommes qui ont la figure de grenouilles naissantes et une âme immortelle ». Mais c'est au cours de cet admirable XIXe siècle que la découverte endormie va se réveiller et reprendre sa marche.

*
* *

Quant au phénomène de la fermentation, il a suscité l'étonnement et l'admiration des hommes aux âges les plus lointains, lorsqu'ils ont, pour leur nourriture, préparé le jus de certains fruits sucrés : la masse bouillonne, se soulève et s'agite sous l'influence d'une activité prodigieuse, qui paraît spontanée; des bulles gazeuses viennent éclater à la surface : comme le rappelle Emile Duclaux dans son cours de Microbiologie, le premier qui fut jamais professé, l'analogie entre l'ébullition du liquide placé sur le feu et la fermentation alcoolique se traduit dans les langues les plus anciennes. Le respect que professent les hommes de notre civilisation pour le pain et le vin est lié autant aux qualités de ces aliments qu'au mystère de leur production. L'histoire de Noé, la légende d'Osiris, le culte de Bacchus traduisent en partie les mêmes sentiments... Pour l'histoire scientifique de la fermentation, nous ne pouvons remonter au déluge! Celle-ci est récente : l'étude des gaz, la définition de leur nature est l'œuvre des chimistes du XVIIe et du XVIIIe siècle. Lavoisier ramène, grâce à ses pesées, le processus de la fermentation à une formule simple. Mais il est frappant de voir que la levure, indispensable à la fermentation, n'est envisagée par Lavoisier ni dans le schéma de son expérience, ni dans l'équation qui la traduit. La levure, connue depuis l'antiquité, est, malgré Leuwenhoeck (il l'a fort bien vue et figurée), considérée comme un composé chimique. Ce n'est qu'en 1835, à peu près simultanément, que le baron Cagniard-Latour en France, Schwann, Helmholtz et Kützing en Allemagne en découvrent définitivement la vraie nature et la considèrent comme un être vivant de nature végétale. Mais les temps n'étaient pas révolus. Ni Cagniard-Latour, ni Schwann, ni Kützing, ni Helmholtz même ne sont écoutés. La chimie est la science dominante, elle étend ses explications à tant de phénomènes jusqu'alors incompréhensibles, que l'on considère comme un recul ce vitalisme nouveau. Liebig rejette au loin le rôle que l'on veut faire jouer aux levures vivantes et croit expliquer les fermentations par une sorte de perturbation d'équilibre dont l'origine est indéterminée. Des théories et des mots, une sorte de croyance mystique en un mouvement communiqué tiennent lieu de toute explication scientifique, si bien qu'au moment où Pasteur va s'attaquer à ce problème, les plus grands savants, J.-B. Dumas, Claude Bernard considèrent le phénomène de la fermentation comme étrange et obscur et, à vrai dire, ne le comprennent point.

Pasteur en 1856, doyen de la Faculté des sciences de Lille, interrogé par un industriel de cette ville sur la fermentation alcoolique des betteraves, se met au travail et s'attaque d'abord à la fermentation des betteraves puis à celle du lait. En 1857, il présente à la Société de Médecine de Lille, puis à l'Académie des Sciences son premier mémoire sur la fermentation lactique. Afin d'étudier une fermentation, Pasteur prépare un milieu fermentescible qui ne renferme aucun être vivant. Pour y parvenir, il stérilise ce milieu par la chaleur; ainsi chauffé, ce milieu nutritif se conserve inaltéré indéfiniment. Pasteur l'ensemence alors avec une trace de ferment à l'état de pureté, c'est-à-dire ne contenant aucun autre organisme microscopique. Vous avez déjà reconnu, n'est-ce pas, la technique fondamentale, sans laquelle la bactériologie n'aurait pu se développer? De cette époque mémorable date la série des recherches qui, entre 1857 et 1865, bouleversent les conceptions sur les fermentations, font triompher la doctrine des germes, ont un retentissement dont nous ne pouvons, même aujourd'hui, mesurer toute l'étendue sur les idées et l'activité des hommes. Des problèmes de la vie et de la mort aux applications industrielles, de la médecine et de la chirurgie aux bases mêmes des sciences biologiques, tout est renouvelé ou créé.

*
* *

Plus encore à propos des origines de la vie qu'au sujet des fermentations, le savant va se heurter à des systèmes philosophiques et même à des croyances religieuses, qui rendent malaisé son travail de démonstration. Virgile raconte comment les abeilles naissent du corps d'un taureau mort. Aristote croit que les anguilles proviennent du limon des fleuves et les chenilles des plantes fécondées par la rosée. Au Moyen-âge, durant la Renaissance et bien plus tard encore, ces idées sont acceptées : van Helmont, en 1652, explique sérieusement qu'avec un chiffon sale placé dans un récipient contenant du blé, on voit au bout de vingt et un jours la fermentation transformer les grains en souris : à la vérité il s'étonne que les souris engendrées de cette façon aient déjà la taille d'animaux adultes. Voltaire raconte plaisamment dans son *Dictionnaire philosophique* que vers 1750, un jésuite anglais nommé Needham, qui servait de précepteur au neveu de l'archevêque de Toulouse, crut faire naître des anguilles d'un mélange de seigle et de jus de mouton, si bien, ajoute Voltaire, qu'un « physicien qui avait de la réputation ne doute pas que ce Needham fut un profond athée ».

Rien n'est plus intéressant à suivre que l'effort accompli au XVIIe siècle et au XVIIIe siècle pour modifier l'opinion régnante. Depuis les expériences du médecin-poète florentin François Redi sur les mouches, celles de Vallisnieri sur les insectes, celles de Swammerdam sur les abeilles, la génération spontanée semble difficile à admettre. Mais voici que le microscope montre des myriades d'êtres minuscules se développant tout seuls dans l'eau ou les décoctions abandonnées à l'air, et alors la doctrine de la génération spontanée reprend un nouvel essor; abandonnant l'origine des êtres supérieurs, elle se confine dans la genèse des infiniments petits. Dans ce domaine nouveau, elle est combattue par l'abbé Spallanzani (1765), Fr. Schulze (1836), Th. Schwann (1837), H. Schröder (1854) qui multiplient les expériences. A la suite d'un travail de Pouchet (de Rouen) et d'une discussion soulevée à l'Académie des Sciences de Paris, Pasteur fut amené à s'occuper de ce problème. Il l'étudia et le résolut. Le mémoire de 1860 sur les corpuscules organiques existant dans l'atmosphère détruit la doctrine de la génération spontanée, libère la pensée des vieilles légendes, dote la science de méthodes et de techniques « d'une merveilleuse puissance », inaugure enfin une ère nouvelle, celle de l'expérimentation bactériologique.

*
* *

Nous voici tout près maintenant de l'étude des maladies contagieuses. Il semble que Pasteur puisse l'aborder. Depuis longtemps, en effet, on rapproche l'infection de la fermentation, et les idées sur la contagion ont toujours été influencées par les hypothèses sur la génération des infiniment petits. Mais Pasteur hésite, « il n'ose avancer sur le terrain de la pathologie » dit M. Roux. Une modestie émouvante le retient, il a, suivant sa propre expression, « la crainte de son insuffisance ». Il fallut toute l'insistance de Dumas pour le décider. Après bien des résistances, Pasteur, qui n'avait jamais disséqué un invertébré ni même touché à un ver à soie, part pour étudier la maladie qui désolait les magnaneries du Midi de la France. En 1865 il démontre le rôle pathogène des corpuscules ovalaires, visibles au microscope, qu'il étudie dans le corps des vers malades : l'étiologie de la pébrine est établie et sa prophylaxie instituée. A côté de ce parasite, un autre est découvert, agent d'une maladie différente, la flacherie des vers à soie. A partir de cette époque, Pasteur est, plus que jamais, comme il le dit lui-même, tourmenté par le désir d'aborder l'examen de quelques-uns des grands problèmes que soulèvent certaines incertitudes et certains doutes. Lesquels? Ceux qui touchent à la spontanéité morbide et à la transmission des maladies. Rude et lourde tâche, au cours de laquelle la pensée militante du savant devra lutter pour faire triompher la vérité dans l'esprit des médecins et des chirurgiens.

Paul Valéry, aussi grand par sa pensée que par sa poésie, a dit en parlant de Descartes : « tout fondateur dans l'ordre spirituel doit se préoccuper de se rendre irrésistible ». Cette parole s'applique à Pasteur. Comme un autre puissant novateur, Lamarck, Pasteur va souffrir en éprouvant que « c'est parfois une moindre difficulté de découvrir une vérité nouvelle que de la faire prévaloir ». Or, si la voix de Pasteur fut entendue, si son message fut accueilli, c'est que deux hommes, les plus grands parmi les médecins français, Laennec et Bretonneau, avaient refoulé les opinions erronées, obscures et fantaisistes qui régnaient alors, rejeté toute une rhétorique sans valeur, écarté le galimatias dont Molière avait ri mais dont tant des nôtres se contentaient encore, fondé enfin la médecine moderne. Vous savez sur quelles bases : en établissant solidement la doctrine de la spécificité morbide. Ici nous devons invoquer le témoignage de Trousseau. Après avoir montré que Laennec et Bretonneau ont « renversé de fond en comble le puissant édifice du physiologisme et du prétendu rationalisme en thérapeutique », puis sur « ses débris élevé la doctrine de la spécificité des maladies », Trousseau montre combien la question de la contagion se lie d'une façon intime à celle de la spécificité; il rappelle à ce propos les découvertes de Pasteur, et il ajoute : « il y aurait donc des spores différentes pour les fermentations alcoolique, lactique, butyrique »? puis il termine : « N'existerait-il pas aussi des spores morbides? »

Vous savez comment Pasteur va répondre à la question saisissante du grand clinicien.

*
* *

Le 30 Avril 1877 paraît à l'Académie des Sciences la première note de Pasteur et Joubert sur le charbon et la septicémie. Cet écrit d'une valeur primordiale, comme je regrette de ne pouvoir vous en donner connaissance aujourd'hui! J'en lirai l'essentiel et le commenterai lors d'une de mes prochaines leçons. « Ces recherches sur l'étiologie du charbon, nous dit M. Roux, resteront comme un modèle... Pasteur sentait bien que la bataille décisive était engagée et il ne négligeait rien pour s'assurer la victoire. » Mais voici qu'il faut aussitôt livrer un nouveau combat scientifique. Pasteur doit expliquer comment le sang d'animaux morts de charbon, recueilli quelques heures après la mort, peut donner aux animaux d'expérience une maladie autre que le charbon. Avec Joubert et Chamberland il démontre que ce sang contient, en plus de la bactérie charbonneuse, un vibrion mobile, hautement virulent, qui pullule après la mort. C'est le vibrion septique, agent anaérobie comme le vibrion butyrique.

En 1878, de la pathologie animale, Pasteur passe à l'étude des maladies infectieuses de l'homme. Avec Chamberland et Roux il pénètre dans les hôpitaux, fréquente les salles de malades et les amphithéâtres d'autopsie. Chimiste et physiologiste de génie, il a déjà, sans savoir la pathologie, sans avoir vu une opération ni examiné un malade, établi les principes qui vont transformer de fond en comble la médecine, la chirurgie, l'art des accouchements. Le voici au contact proche de la maladie humaine. Dans le bourbillon d'un furoncle, chez un patient de Maurice Raynaud, il découvre un corpuscule en grappe; examinant le pus d'une ostéomyélite soignée par Lannelongue, il retrouve un germe identique. Il conclut que la même cause microbienne engendre les deux maladies et dit : « l'ostéomyélite est le furoncle de l'os ». Cette phrase, que répètent comme un adage élémentaire nos jeunes élèves, fit bien rire, en 1878, la plupart des chirurgiens (E. Roux).

Il faut lire, dans le beau livre de René Vallery-Radot, l'évocation affreuse de l'infection puerpérale dans les services de Maternité, il y a soixante ans, lorsqu'en de timides essais des accoucheurs, pleins de mérite, commençaient à lutter contre elle grâce aux méthodes de Lister. Pasteur découvre un coccus en chaînette dans le pus de l'utérus, la sérosité du péritoine, le caillot des veines pelviennes; il affirme son rôle pathogène. Pasteur montre que la cause des épidémies dans les services d'accouchement est le transport du microbe d'une malade à une femme saine. Et comme, au cours d'une discussion académique, un orateur affirmait qu'on ne trouverait jamais le microbe de l'infection puerpérale, Pasteur s'élance vers le tableau noir, dessine l'organisme en chapelet de grains et s'écrie : « Tenez, voici sa figure. »

*
* *

Nous devons ici nous arrêter un instant : la bactériologie est fondée. Sa technique rigoureuse et sa doctrine sont établies. Après la bactéridie charbonneuse, le vibrion septique, le streptocoque, le staphylocoque sont découverts, leur rôle pathogène démontré. Pasteur pouvait, continuant son effort dans la même direction, chercher dans chaque maladie infectieuse le germe microbien. Une autre route s'ouvrait devant lui : ce chimiste, parti de la dissymétrie moléculaire pour arriver à l'étude des fermentations et de l'étude des fermentations pour aboutir à celle des bactéries, ne paraissait pas orienté vers cette partie de la pathologie humaine et animale qui traite de la lutte entre le germe infectant et l'organisme infecté, et cependant Pasteur entre dans cette voie.

La découverte des germes, leur culture et leur isolement sur des milieux solides et transparents, leur coloration suivant des techniques infiniment précieuses, leur étude morphologique et biochimique, ce fut l'admirable travail de Robert Koch et de l'Ecole allemande qui, de 1881 à 1898, mit en évidence les principaux microbes connus, du bacille de la tuberculose à celui de la morve, de la diphtérie, du choléra, de la fièvre typhoïde, du tétanos et d'autres maladies encore.

La bactériologie française au contraire, guidée par Pasteur, s'attache plus spécialement au problème fondamental de l'immunité. A vrai dire le choix de Pasteur n'est pas surprenant. Une des grandes beautés de son génie réside dans la vivacité avec laquelle, toute sa vie, il accourt auprès de ceux qui firent appel à sa science. Ce chercheur de laboratoire, dont les révélations vont bouleverser les pensées des hommes, a poursuivi avec passion un résultat pratique et immédiat lorsqu'il a étudié la fermentation de la bière, la fabrication du vinaigre, les maladies des vers à soie. Il a travaillé dans les brasseries, les magnaneries, parmi les distillateurs, les cultivateurs du mûrier, les bergers de la Beauce. Le voici dans les hôpitaux : pour le savant, la plainte des malades est un appel. Il y répondra.

Ne faut-il pas aussi faire jouer un rôle aux critiques que pendant si longtemps bien des médecins adressèrent aux affirmations pasteuriennes? Sans doute il y avait peu à retenir de tant d'objections; néanmoins certaines contiennent une part de la vérité. On songe, en les lisant, à ce mot plaisant et profond d'un auteur anglais : « le monde est rempli d'idées raisonnables qui sont devenues folles ». En particulier lorsque, niant l'évidence, plusieurs contradicteurs de Pasteur viennent dire, parlant des maladies infectieuses: « la maladie est en nous », sans s'en rendre bien compte, ils ne font, au nom de l'ancienne médecine, que réclamer la part de ce facteur, appelé aujourd'hui le terrain. Ce facteur, il appartient à la bactériologie de l'étudier comme elle étudie le germe pathogène.

C'est ainsi qu'est née l'immunologie.

*
* *

La résistance individuelle ou raciale aux maladies, que cette résistance soit innée ou acquise, est un fait connu depuis bien longtemps. Fracastor, en 1546 dans son ouvrage sur les maladies contagieuses, envisage l'immunité acquise par une atteinte de rougeole ou de variole. Dans Sydenham, dans les commentaires de Van Swieten aux Aphorismes de Boerhaave, dans les *Institutions* de Borsieri, les varioles atténuées des sujets partiellement immunisés par une atteinte antérieure sont parfaitement décrites. D'une façon générale, comme le disait Trousseau, parlant de la variole, des autres fièvres éruptives, de la dothiénentérie, de la fièvre jaune, « l'immunité acquise par une première attaque est un fait admis par tous ». A cette liste, il ajoute la syphilis, suivant la loi formulée par Ricord.

Quant à l'immunisation, c'est-à-dire à la préservation par l'action de l'homme vis-à-vis des maladies virulentes et des empoisonnements, nous ne saurons sans doute jamais ses origines lointaines. On n'a pas oublié l'histoire intéressante et si pittoresque de la variolisation. Connue des Chinois et des Siamois dès le XIe siècle, elle est pratiquée en Perse, où l'on introduit dans la peau des croûtes pulvérisées de pustule variolique. La méthode pénètre en Turquie, où les Circassiens et les Géorgiens, préoccupés de conserver la beauté de leurs filles, les piquent à divers endroits de la peau avec des aiguilles chargées de virus variolique. A Constantinople, Lady Montagu, femme de l'Ambassadeur de Grande Bretagne auprès de la Sublime Porte, apprend la méthode et, en 1721, la fait connaître dans son pays. L'inoculation, comme on l'appelle alors, est admise, rejetée, moquée, chansonnée, discutée, honnie et vantée successivement en Angleterre, en France, en Prusse. Edward Jenner, qui la pratique dans le Comté de Gloucester, apprend des paysans que le contact avec une maladie pustuleuse des bovidés et des chevaux, le cowpox, protège contre la variole. Pendant vingt ans, il étudie ce phénomène avec une admirable méthode et une précision rigoureuse, réalisant suivant le mot d'Et. Burnet une magnifique anticipation de l'empirisme sur la science. Il se décide, enfin, en 1798, à publier les résultats de son expériences, dotant la médecine de l'une des plus belles méthodes d'immunisation qu'elle possède.

Pasteur, au cours de ses études, réfléchit longuement à la vaccination jennérienne. « Elle était, dit M. Roux, le sujet de ses méditations » « car, ajoute-t-il, cette question de l'immunité domine toute l'histoire des maladies infectieuses. Pasteur y était sans cesse amené par ses expériences. Il y pensait toujours ».

Or voici qu'à l'automne 1879, Chamberland et M. Roux, voulant reprendre leurs expériences sur le choléra des poules avec des cultures abandonnées au laboratoire pendant l'été — M. Roux prenait sans doute alors des vacances — constatent que le microbe de cette maladie a perdu presque toute sa virulence. Pasteur, préparé par ses longues réflexions, devine la grande portée de cette constatation. Il entreprend avec Chamberland et M. Roux des expériences systématiques. Celles-ci devaient mettre en évidence deux grands principes : celui de l'atténuation artificielle des virus d'abord, et ensuite celui de la vaccination préventive par ces virus atténués.

Ces deux grands principes sont le fondement de la prophylaxie spécifique des maladies infectieuses par l'immunisation active. L'injection du virus atténué crée artificiellement une maladie légère, parfois tout à fait inapparente, et qui protégera contre les atteintes naturelles de l'infection. Cette protection est une vaccination : ainsi la nomme Pasteur en souvenir des découvertes de Jenner. Le savant a appris à corriger la nature en l'imitant, il peut penser avec Renan : « la nature a fait ce qu'elle pouvait, c'est à l'homme maintenant de prendre son œuvre au point où elle l'a laissée ».

Après le choléra des poules, c'est le charbon, après le charbon, le rouget des porcs et enfin la rage. On voudrait pouvoir suivre pas à pas les expériences de Pasteur et de ses collaborateurs, Joubert, Chamberland, M. Roux, Thuillier, dire la profondeur de la pensée, la rigueur de la technique, les conséquences proches et lointaines. Sur la rage, il faut nous arrêter : le germe en est invisible et incapable de vivre sur nos milieux de culture, peu importe : on travaillera sur un virus inconnu. La présence de ce virus dans la bave de l'animal enragé est inconstante : alors on le cherchera dans les centres nerveux. L'inoculation des bulbes d'animaux enragés donne une maladie aux effets incertains, variable en son incubation et sa durée; il faut donc inoculer en série, au lapin, de cerveau en cerveau pour obtenir ce que l'on appellera un virus fixe. Enfin il reste à découvrir une bonne méthode

pour atténuer l'action pathogène de ce virus fixe. A l'abri de la lumière, le dessèchement à 23° a cet effet. Il est possible maintenant de protéger l'animal contre la maladie. Il ne reste plus — minute angoissante — qu'à inoculer ce vaccin à l'homme. Le 6 Juillet 1885 le petit berger alsacien Joseph Meister reçoit la première injection de vaccin antirabique. Profitant de la longue incubation de la maladie, le vaccin pasteurien se montre capable de protéger l'homme mordu par le chien enragé et jusqu'alors condamné à une mort certaine et atroce.

L'immunologie appliquée à l'homme a commencé par un triomphe. Pasteur est devenu cette fois non plus seulement par ses idées, mais directement et par sa technique même, un sauveur d'hommes. Sa méthode provoque l'enthousiasme du monde ; son nom est prononcé avec reconnaissance par tous les peuples de la Terre.

*
* *

Jusqu'à présent pour créer une immunité, on a employé seulement un virus modifié; une découverte ultérieure va conduire à un principe nouveau. M. Roux voit clairement que la diphtérie est liée à l'action sur l'organisme d'un poison élaboré par ce bacille que Klebs a entrevu et que Löffler a étudié. Avec M. Yersin, en 1888, il filtre le bouillon de culture et, avec ce liquide stérile, reproduit les symptômes de la maladie : la toxine diphtérique est découverte, ses propriétés sont étudiées, sa nature reconnue : le mystérieux poison qu'élabore le germe dans l'organisme est exactement le même que celui du bouillon de culture. Du coup la physiologie pathologique d'un grand nombre de maladies infectieuses est éclairée, les conceptions pasteuriennes sont vérifiées ! Par la suite Fränkel réalise, en 1890, l'immunité antidiphtérique expérimentale. Behring et Kitasato découvrent, la même année, la production de l'antitoxine chez l'animal : nouvelle étape d'une importance primordiale. Enfin, en 1894, MM. Roux, L. Martin et Chaillou, dans leur retentissante communication du Congrès de Budapest, indiquent l'emploi du cheval comme animal donneur d'antitoxine : la sérothérapie entre dans le domaine de la pratique médicale.

Voici donc que l'immunologie possède deux méthodes pour guérir et pour protéger : l'une est basée sur la résistance active que réalise le sujet lui-même après la vaccination, l'autre sur la transmission passive de substances utiles, empruntées au sérum d'un animal convenablement préparé. Ces deux procédés vont être chaque jour modifiés, améliorés, appliqués à d'autres fléaux.

Des vaccinations pasteuriennes, vous connaissez la belle lignée ! Ce sont d'abord les microbes affaiblis qui sont employés ; puis D.-E. Salmon et Th. Smith, en même temps que Chamberland et M. Roux, démontrent que l'injection de microbes tués est également efficace. Plus tard on emploiera des microbes vivants, inoculés en petite quantité ou bien introduits par une voie choisie, rendant, par ce détour, inoffensifs et protecteurs des germes naturellement virulents et dangereux. Ou bien encore l'on créera artificiellement des souches nouvelles vaccinantes et nullement pathogènes, comme le bacille tuberculeux bilié de Calmette et Guérin. On se servira enfin des produits de culture filtrés, des toxines affaiblies, neutralisées, mieux encore de substances particulières, privées de tout caractère offensant mais douées de fortes propriétés protectrices, comme les anatoxines de Ramon.

Quant à l'immunisation passive par la sérothérapie, après la diphtérie et le tétanos (de Roux, Nocard, Vaillard et Borrel), après les venins de serpents avec Calmette, elle s'attaquera à la peste, au choléra, à la méningite, au botulisme... Je m'arrête. Souvent au cours de mon enseignement j'aurai à vous retracer les étapes glorieuses qu'a franchies la sérothérapie depuis la nuit de Noël 1891, où le premier être humain, un enfant, fut sauvé de la mort par une injection de sérum antidiphtérique.

*
* *

Chercher à mieux connaître le mode d'action, la puissance, les limites aussi de l'immunisation active et passive est le travail du temps présent. Ces études se rattachent aux recherches dogmatiques qui, malgré les applications entreprises en hâte dans toutes les directions avec l'espoir de guérir, ont été commencées dès le début de l'immunologie. Pasteur envisagea plusieurs hypothèses; Chauveau, Hans Büchner, d'autres encore bâtirent des théories, firent des essais, suivirent le sort des microbes dans les organismes réfractaires, coupèrent les organes et les tissus infectés, s'adressèrent à la pathologie comparée. Il appartenait à un grand zoologiste, Elie Metchnikoff, dans ses recherches sur les organismes inférieurs, commencées à Messine en 1882 et poursuivies ensuite à l'Institut Pasteur, de donner à ces études une impulsion puissante et une direction originale. Le rôle défensif que Metchnikoff fait jouer aux globules blancs fut bien loin d'être accepté sans opposition. Cette attraction des cellules mobiles par les bactéries, cette bataille entre le germe et le leucocyte, furent envisagées parfois d'une façon ironique et M. Ch. Nicolle nous conte que « Sanarelli, alors étudiant à Sienne, préluda à sa carrière de savant par la composition d'un ballet sur la phagocytose ». Plus gravement Lister disait : « si jamais il y a eu un chapitre romanesque en pathologie, c'est assurément l'histoire du phagocytisme ». Nous connaissons fort bien aujourd'hui les limites des théories de Metchnikoff, mais nous savons aussi la valeur qu'ont gardées ses explications, la profondeur des idées qu'il a émises et la richesse de ses hypothèses. Avec lui on a étudié l'immunité comme un phénomène phagocytaire, la phagocytose comme un processus général, qui dépasse la simple résistance de l'organisme aux maladies infectieuses. On a décomposé la phagocytose en ses éléments : la sensibilité cellulaire d'abord, puis les influences de la chimiotaxie avec le contact adhésif, et, en fin de compte, l'englobement et la digestion intracellulaire. On a envisagé par la suite la fonction défensive des celules fixes de ce système que l'on nomme aujourd'hui réticulo-endothélial (Aschoff).

Les discussions retentissantes, provoquées par les travaux de Metchnikoff, ont produit toute une éclosion de recherches riches en belles fleurs, les théories, et en fruits nourrissants, les applications pratiques. Nous ne pouvons parcourir, même rapidement, ce champ fertile : il nous faut retenir seulement l'intérêt du pouvoir protecteur des humeurs qu'on opposa à l'action des cellules. Ce mécanisme humoral de l'immunité, bien envisagé par Behring, expérimentalement étudié par R. Pfeiffer, a été développé dans les mémorables études de J. Bordet. Ce grand pionnier de l'immunologie étudie le premier l'agglutination des bactéries qu'avaient vue Charrin et Roger, puis Gruber et Durham. Fernand Widal, avec Sicard, s'empare du phénomène et l'apporte aux médecins; vous connaissez la belle carrière de la réaction d'agglutination. R. Kraus découvre le pouvoir précipitant des sérums. Ramon plus tard établira la réaction de floculation. Vous savez quel usage font aujourd'hui de toutes ces épreuves les biologistes pour les identifications et les titrages.

Une idée originale de Bordet fut d'appliquer aux globules rouges l'action destructive exercée par les humeurs sur les bactéries, en un mot de rapprocher l'hémolyse de la bactériolyse. Le travail de Bordet ouvrit des horizons nouveaux aux chercheurs parmi lesquels il faut citer d'abord Ehrlich et Morgenroth. Puis Bordet découvrit dans le sérum les deux substances actives, l'élément thermolabile et celui qui résiste à la chaleur, l'élément thermostabile. C'est sur ces bases, comme on le sait, que fut établie la réaction de Bordet et Gengou. Faut-il vous en rappeler la valeur précieuse en tant de domaines, l'extraordinaire utilité et l'extension imprévue qu'elle doit à l'application ingénieuse qu'en fit A. Wassermann ?

*
* *

Voici maintenant que l'immunologie étend son domaine dans deux directions nouvelles : jusqu'à présent on s'est préoccupé d'étudier ou de produire la résistance de l'organisme vis-à-vis de l'agression microbienne ou toxique. Or la résistance de l'organisme n'est qu'une face d'un phénomène complexe; il existe aussi, en contre-partie, une sensibilité particulière que le sujet peut également acquérir et dont les effets ne sont pas moins importants. En 1912, Ch. Richet avec Portier découvre l'anaphylaxie et le ciel s'éclaire sur tout un horizon obscur jusqu'alors. Arthus et Théobald Smith étudient l'anaphylaxie aux sérums hétérologues, Pirquet applique ces données expérimentales à la clinique et surtout montre l'intérêt de ces réactions particulières de l'organisme infecté, réunies sous le nom d'allergie, que décèle avec tant de netteté et d'aisance une simple épreuve cutanée. Faut-il insister devant vous sur les éclatants services de la cuti-réaction tuberculinique et de ses dérivés — nous en parlerons encore dans un instant — et rappeler à votre mémoire toute cette série d'épreuves dermiques, dont le clinicien ne saurait aujourd'hui se passer ?

D'autre part les savants qui étudient l'immunité, à la suite de F. Bordet, injectent aux animaux non plus seulement des bactéries ou des poisons, mais aussi des cellules animales, des matières albuminoïdes. Ils observent alors qu'une partie des lois qui régissent l'immunité et la sensibilité acquises par l'introduction préalable de germes ou de toxines s'applique dans ces conditions nouvelles. Les cliniciens font alors des rapprochements inattendus. L'immunologie dépasse son territoire microbiologique pour éclairer des phénomènes morbides qui, en apparence, en sont bien distants : l'asthme, l'urticaire, la migraine ou l'eczéma. Comme nous sommes loin de notre point de départ ! Quelles hautes réflexions comporte ce rapprochement imprévisible entre les maladies infectieuses et parasitaires d'une part, les maladies considérées comme constitutionnelles de l'autre !

*
* *

C'est ainsi que l'immunologie est arrivée à former sinon une science, tout au moins une discipline bien définie. Elle a son domaine : l'étude de la résistance de l'organisme vivant vis-à-vis de l'agression microbienne, et par extension vis-à-vis d'autres éléments dont les effets sont assez voisins (cellules, ferments, poisons, matières protidiques diverses). L'ensemble de ces éléments bactériens ou non étant défini

comme des antigènes. Elle a ses techniques, ses réactions non seulement *in vitro*, mais aussi *in vivo* sur l'homme même, ses procédés de mesure et de titrage, ses applications pratiques au diagnostic des maladies et à leur thérapeutique; de ces dernières, la plus importante constitue, elle-même, une discipline presque indépendante : la sérologie. Elle a ses théories, captivantes et mouvantes à la fois. Elle a enfin sa mystique : de tant de singulières et merveilleuses propriétés aux noms helléniques que l'immunologie prête aux humeurs et aux tissus, l'antiquité grecque, les prenant à juste tire pour des symboles, n'aurait-elle pas fait des demi-dieux, des héroïnes ou des nymphes?

A la vérité, nous l'avons dit, l'immunologie n'est point une science autonome, elle emprunte aux sciences voisines : à la bactériologie appartient l'étude de l'agent pathogène, dont l'immunologie envisage la virulence et la toxicité ou d'une façon plus générale ce que l'on appelle les propriétés antigènes. L'immunologie fonde ses doctrines sur la physique lorsqu'elle cherche à expliquer l'influence réciproque des toxines et des antitoxines par un équilibre et un déséquilibre physico-chimiques (Arrhénius et Madsen), par des phénomènes d'absorption et d'adhésion moléculaires (Bordet) ou par des réactions colloïdales (Zangger et Landsteiner). Elle s'oriente plus encore vers la chimie, vérifiant les prédictions de Pasteur et Duclaux sur le rôle de cette science en bactériologie, lorsqu'elle veut établir une correspondance entre les qualités des microbes et les substances chimiques (protides, glucides et lipides) dont ils sont formés (Landsteiner, M. Nicolle, O. T. Avery, Hans Zinsser, H. Sachs). Ne pense-t-on pas aujourd'hui, pour le pneumocoque par exemple, que ses qualités floculantes sont liées à une substance hydrocarbonée et ses propriétés antigènes à ses protides? Et n'a-t-on pas pu, au laboratoire — en associant un glucide synthétique à un protide pneumococcique — reconstituer un ensemble complet? Ce qui permet de rêver au jour où l'on pourra obtenir, par la synthèse chimique, des antigènes microbiens entièrement spécifiques et préparer avec eux des sérums actifs.

L'immunologie reçoit des leçons de la physiologie et lui en donne : si la physiologie a fait connaître aux immunologistes la mobilité des globules blancs et leur diapédèse, inversement l'immunologie a appris aux physiologistes plusieurs des activités cellulaires et des propriétés du sang (Metchnikoff et son école, Bordet, Delezenne, N. Fiessinger). L'allergie et l'anaphylaxie ont précisé le champ d'action du système sympathique, des muscles lisses, de la circulation lymphatique, des réactions cutanées (Schultz, Dale, H. Zinsser). L'immunologie collabore avec la pathologie comparée, ainsi, par exemple, dans le chapitre chaque jour développé de la fièvre ondulante de l'homme, des capridés, des bovidés (A. Wright, Ch. Nicolle, É. Burnet). Ne sont-ce pas, par ailleurs, les réactions immunologiques d'agglutination et de lyse qui ont permis d'édifier les notions capitales des groupes sanguins, dont la connaissance non seulement rend au clinicien et au thérapeute les services que vous savez, mais ouvre un champ d'études magnifiques à l'anthropologie, et même à la zoologie comparée (Greile, Shattock, K. Landsteiner, J. Jansky, Moss, H. Hirszfeld)?

L'immunologie cherche à éclairer l'anatomie pathologique en lui offrant l'image de ses réactions allergiques pour expliquer l'allure de certains exsudats et de certaines lésions tissulaires (Aschoff et son école, Ed. Rist, F. Besançon, H. Gougerot). Elle participe à toutes les acquisitions de la biologie générale, depuis l'embryologie, jusqu'aux études sur les ferments et les vitamines. Mais ce sont ses liens avec l'épidémiologie et la clinique qui nous touchent de plus près. Trois exemples, empruntés à l'histoire de la tuberculose, de la diphtérie et de la rougeole, les mettront bien en évidence.

* * *

Dans l'histoire si belle et si curieuse de nos connaissances sur la tuberculose, l'immunologie pénètre à deux reprises, avec quel éclat vous le savez : tout d'abord par l'usage de la tuberculine pour le diagnostic, ensuite par la prémunition avec le vaccin de Calmette et Guérin. C'est la réaction de Clemens Pirquet et ses dérivés qui, chaque jour, dans leur simple et magnifique service quotidien, nous aident à diagnostiquer le mal chez l'enfant grâce à leur facilité, à leur netteté, leur haute valeur spécifique. Ce sont ces réactions allergiques qui nous font connaître la diffusion de la tuberculose dans l'espèce humaine et certaines espèces animales et qui permettront de dresser avec exactitude une carte endémiologique de l'infection bacillaire sur la surface de la terre. Elles aident à saisir les premiers stades de la maladie, et à définir la période d'incubation, déjà signalée par les premiers expérimentateurs, à la suite des découvertes géniales de Villemin. C'est elles qui permettent aussi de prouver la nature tuberculeuse de certaines lésions ou syndromes, dont l'origine était soupçonnée par les cliniciens, et d'affirmer ce début dans l'enfance, déjà vu par Behring, d'une maladie aux longues phases latentes, qui s'éveillera plus tard. C'est encore l'immunologie qui donne au chercheur le moyen de pénétrer profondément dans la connaissance de la maladie, d'en envisager une conception nette et de poser correctement les problèmes que nous devons résoudre à présent, celui-ci entre autres : que signifie la symbiose entre le bacille tuberculeux et le sujet infecté qui n'est pas malade? Quels sont les effets du germe toléré par l'organisme et aussi les effets de l'organisme sur le germe?

Ce sont aussi les études sur l'allergie et l'immunité qui éclairent pour nous le problème de la résistance du sujet vis-à-vis de l'infection bacillaire. Nous savons que, dans cette maladie, l'immunité se traduit par la capacité de détruire, d'expulser ou de fixer les germes introduits chez un sujet déjà infecté par le bacille de Koch. Nous savons que cette propriété, cette immunité de surinfection ne s'accompagne pas de la présence d'anticorps protecteurs dans le sérum, donc que toute sérothérapie est vaine et que pour prémunir, sans péril, le sujet il faut introduire en lui une semence bacillaire vivante mais atténuée : ce germe, Calmette et Guérin l'ont découvert et il a été absorbé déjà avec profit, par des milliers et des milliers d'enfants!

L'immunologie s'empara du problème de la diphtérie là où l'avaient laissé les descriptions de Bretonneau et la découverte du bacille par Klebs et Löffler.

Bretonneau n'avait subi ni les intrigues qui firent souffrir Laennec, ni les polémiques qui irritaient Pasteur, mais il avait su, dit Lasègue, résister à la calme indifférence de la province et, sans aucun aliment venu du dehors, par sa seule volonté, l'effort vivace d'une intelligence originale, pleine d'imagination, grâce aussi à un esprit d'observation hérité de la paysannerie tourangelle, après être resté, sa vie entière, attaché au problème de la diphtérie, il l'avait éclairé. Ainsi « la diphtérie de Touraine est entrée de toutes pièces dans la science comme type définitif de la maladie ». Plus tard l'agent pathogène en est découvert et Löffler, qui fit dans le domaine bactériologique le même effort qu'avait réussi Bretonneau sur le terrain clinique, ne manquera de lui rendre son hommage.

C'est l'immunologie, qui a permis la guérison et la prévention du mal à l'aide du sérum et des vaccins, dont le dernier venu, l'anatoxine, est aujourd'hui reconnu comme le meilleur par le monde entier. C'est aux études immunologiques de Bela Schick que l'on doit l'épreuve cutanée capable de distinguer les sujets réceptifs des immuns, point de départ de tant de belles recherches épidémiologiques et biologiques. C'est l'immunologie qui aide à résoudre le problème de cette résistance occulte, connue des anciens cliniciens (Trousseau, Peter), étudiée dès le début de la bactériologie par MM. Roux et Yersin, et dont bénéficient tant de sujets qui ne furent jamais malades. C'est l'immunologie enfin qui permettra un jour de comprendre l'éclosion, jusqu'à présent mystérieuse, des épidémies, due sans doute à une reprise brusque de la virulence, sorte de mutation subite, du germe végétant silencieusement chez un porteur sain.

Avec la rougeole, l'immunologie se trouve placée devant des questions d'un autre ordre. Elle précise la notion de l'immunité transmise, qui protège le nourrisson pendant quelques mois jusqu'à ce qu'il ait dilapidé l'héritage d'anticorps qu'il tient de sa mère. Elle apporte, avec la belle étude de Ch. Nicolle et Conseil, la connaissance et l'usage des substances protectrices contenues dans le sang des convalescents. Avec la séro-atténuation, elle provoque l'apparition de cette singulière rougeole modifiée, si intéressante à examiner, et dont l'étude montre les conditions favorables pour une immunisation active. Celle-ci sera la découverte de demain : afin d'obtenir une immunité solide et durable, il faut une petite maladie, c'est donc à l'inoculation d'un virus atténué ou dilué qu'on aura recours, non à celle du germe tué, fait à rapprocher de l'expérience similaire de la variolisation. L'immunologie morbilleuse attire aussi notre attention sur les infections inapparentes de Ch. Nicolle, processus voisin de l'état du porteur de germes dans la diphtérie ou du sujet sain contaminé par le bacille de Koch, mais qui en reste cependant différent.

* * *

Comme elle est à la fois trop longue et trop brève cette vision des résultats présents et des perspectives d'avenir de l'Immunologie! Excusez-moi si j'ai si mal développé devant vous le vaste panorama des belles découvertes qui, parties du microscope du drapier hollandais, nous ont mené jusqu'à l'ère pasteurienne, où nous vivons aujourd'hui.

Tout en enseignant aux étudiants en médecine la bactériologie clinique, je dirigerai les travaux du Laboratoire vers cette partie de la science médicale, dont nous venons d'envisager l'histoire. Mon œuvre sera facilitée par la pléiade de mes élèves, collaborateurs devenus les meilleurs des amis, les compagnons des bons et des mauvais jours, sans lesquels la tâche serait trop rude. La plupart sont ici : le jour où ils m'ont témoigné la joie que leur a donnée mon élection, je leur ai dit ce qu'ils étaient pour moi. Aujourd'hui je leur demande leur aide fidèle, comme est fidèle et douce leur affection. Et puis nous aurons le grand bonheur de secours inespérés : l'illustre maison de Pasteur, en particulier M. Calmette, aidé de ses collaborateurs, no-

tamment M. Boquet, M. Ramon aussi, M. Legroux et enfin, au Collège de France, M. Ch. Nicolle voudront bien continuer à guider les travailleurs : décuplées par de tels appuis, mes forces suffiront peut-être à la lourde besogne que je voudrais accomplir...

*
* *

Voici qu'il est temps maintenant de s'arrêter, de prendre sur une planchette de ma bibliothèque les Pensées de Marc-Aurèle et, comme le grand Empereur stoïcien, de se tourner Εἰσ ἑαυτόν, vers soi-même. Marc-Aurèle remercie ses maîtres Apollonius, Rusticus, Alexandre le platonicien, Sextus, Maxime et rend grâce aux dieux de les avoir connus. Aujourd'hui ce n'est point en réalité de chacun d'entre nous qu'il s'agit; avec la vie collective que nous menons et l'instruction collective que nous recevons, c'est au nom d'une génération d'hommes que l'on parle.

Au cours de nos jeunes années, nos premiers maîtres nous ont fait entrevoir la splendeur intellectuelle de ce coin de terre « bénie entre tous », l'Hellade. Ils nous ont soumis, comme le dit Renan, à de « simples, fortes et honnêtes disciplines », nous ont inculqué « l'amour de la vérité, le respect de la raison, le sérieux de la vie ». L'un d'entre eux, le philosophe Gustave Belot, a joint à son enseignement ardent et clair le conseil d'aller, le dimanche, dans les quartiers ouvriers de Paris. Notre génération, qui n'était point sportive, dans le sens que l'on donne à ce mot aujourd'hui, occupa une partie de ses loisirs à la fréquentation de tristes taudis. La leçon valait, je crois, une partie de ballon. Nous n'avons jamais oublié la vision qui frappa nos regards à peine ouverts sur le monde et, pour toute notre existence, nous avons gardé un sentiment de malaise, presque de honte, en jouissant des douceurs d'une vie que d'autres ne peuvent connaître.

Notre génération pensait que rien ne pouvait être préféré à la méditation philosophique : en groupe, nous allâmes à la Sorbonne : nous y avons subi l'empreinte de la dialectique séduisante de Lévy-Bruhl, de l'enseignement méthodique de M. Egger, — votre oncle, M. Lereboullet —, et fûmes entraînés par la parole émouvante de V. Brochard étudiant Platon, dont les yeux aveugles rendaient plus pathétique la vision intérieure. Notre vie de Sorbonne fut complétée d'un côté par le Collège de France, où nous étions les témoins des intuitions éblouissantes de Bergson et, de l'autre côté, par l'étroite boutique du n° 8 de la rue de la Sorbonne, où se tenait Charles Péguy. Cet homme, de petite taille, aux yeux bleus, à la barbe hirsute, au langage embarrassé, à l'esprit génial, brûlant d'un feu singulier, était comme un sergent recruteur dans le domaine spirituel. Il nous considérait comme ses conscrits, nous tutoyait et nous entraînait : nous accompagnions dans les rues de Paris son pas de fantassin en écoutant avidement ses paroles. Il a conduit ainsi notre génération de l'affaire Dreyfus (appelons-la par son nom, comme il le faisait lui-même) jusqu'aux approches de la guerre. A la bataille de la Marne, sa tâche était finie : il resta debout pour commander le feu à sa section. Une balle allemande l'a couché dans les blés.

Notre génération fut aussi formée par la lecture. Nous avons écouté Anatole France, disant : « aimons les livres comme l'amoureuse du poète aimait son mal ». Ainsi que le grand écrivain, nous nous sommes donnés longtemps à eux sans réserve.

Enfin, nous appartenons à la première génération de nos compatriotes qui ait retrouvé le goût, alors perdu, des voyages lointains. Les maîtres qui sont ici ont donné l'exemple, que tous suivent à présent. L'organisation d'hygiène de la Société des Nations, conduite par son président respecté et aimé, le professeur Madsen, et avec l'aide avisée et agissante de son Directeur médical, le Dr Rajchman, a su, parmi ses magnifiques efforts de solidarité humaine, favoriser, pour plusieurs d'entre nous, les précieux contacts entre les médecins de différents pays.

Lorsque le Français a parcouru les mers et les terres étrangères, vu les monuments et les hommes, des bords du Pacifique ou des rives du Danube, il laisse sa pensée s'en aller vers son pays. Sous les tropiques, les vers de Beaudelaire, parlant à une dame créole, reviennent à mémoire :

> Si vous alliez, Madame, au vrai pays de gloire
> Sur les bords de la Seine ou de la verte Loire,

ou bien comme la reine Isabelle d'Espagne qui, des remparts de Cadix, essayait de voir ses royaumes fabuleux du Nouveau Monde, il cherche à l'horizon l'image de nos champs et de nos bois, la beauté de nos provinces, la splendeur de Paris sous le ciel printanier, la silhouette de la chère montagne Ste-Geneviève, la cathédrale de Chartres, le clocher de Senlis. De loin il peut mesurer la grandeur et la force de sa patrie, voir son image majestueuse, son sourire courageux, son regard droit, la grâce de sa démarche. Il est fier que tant de peuples l'aiment pour son accueil, son goût, sa pensée libérale. Il comprend la parole d'un Allemand, Ernst-Robert Curtius, disant en parlant de la France : « le mot de civilisation s'y gonfle d'une résonance, d'une dignité et d'une grandeur sacrée que nous ne lui connaissions pas », et aussi il pense tout bas avec angoisse, pourvu qu'elle reste vraie la vieille parole d'Eudes de Châteauroux : « la Gaule est le feu où cuit le pain intellectuel du genre humain » !

Mais ce voyageur averti sait aussi comprendre les qualités de chaque peuple, il prend en horreur les haines entre les nations et les guerres qu'elles se font comme malgré elles et qui les déchirent.

*
* *

Dans la carrière médicale je fus guidé par deux des miens : Marc Trénel, médecin de l'Asile Sainte-Anne, mort récemment, simple héros, patriote courageux au combat, modeste en ses propos, cultivé comme on ne l'est plus guère, timide et d'une bonté sans limite; et le chirurgien Anselme Schwartz, opérateur de haute conscience, clinicien de grand savoir. Il fut mon premier maître. Je dirai seulement ici que, pour le bon renom de la profession de médecin, il a rappelé, à notre temps, non sans courage, que dans le mot « honoraires », il y a honneur. Il sait la fierté que j'ai d'évoquer la noblesse de sa vie.

J'ai eu la chance, dès avant mon internat, de connaître un grand médecin de campagne, le Dr Meusnier. Je souhaite à chacun d'entre vous une fortune pareille : revenir d'une chevauchée matinale dans la forêt d'Amboise, frapper à la porte d'un médecin philosophe, ayant de la vie l'expérience la plus sûre, le goût des choses de la médecine, qui vous reçoit dans une demeure provinciale silencieuse, aux bonnes odeurs de fruits et de cidre et qui prend plaisir à confronter sa sagesse, durement acquise, à vos élans d'homme jeune, plein de fougue et d'espoirs.

Des amis de mon âge — beaucoup me font l'infini plaisir de me faire cortège — je n'en appelle qu'un tout haut, le plus grand des disparus, Charles Foix. Nous avons longtemps travaillé côte à côte. Le soir, avant de nous plonger dans l'étude, nous nous permettions de discuter les auteurs et les livres qui nous plaisaient; une fois ce fut A. France et nous récitâmes ensemble :

> Car ta vie et la mienne, en nos jeunes années
> Sont deux lampes brûlant sur de calmes travaux.

Comme Charles Foix eût donné une partie de sa gloire de grand neurologue pour que fût plus connu son talent de poète ! Nous en goûtons l'éclosion en quelques pièces magnifiques, où vibrent à la fois ses croyances religieuses et son amour de l'antiquité grecque. Combien nous manquent chaque jour les bienfaits de sa belle culture et de sa sympathie ! Que n'est-il parmi vous, mes amis, avec son beau front, sa chevelure puissante, entre ses lèvres larges son sourire si fin, et son regard tour à tour pénétrant, inspiré et moqueur !

J'ai été l'externe de Paul Reclus. La vivacité de son œil noir et mobile, la clarté de son enseignement, la beauté de son caractère généreux, le pétillement de son intelligence universelle sont inoubliables. Il me faisait songer au portrait que, dans un de ses romans, Flaubert a tracé de son père, chirurgien de Rouen : « il appartenait à la grande école chirurgicale, sortie du tablier de Bichat, à cette génération, maintenant disparue, de praticiens philosophes qui, chérissant leur art d'un amour fanatique, l'exerçaient avec exaltation et sincérité ». J'ai été aussi, quelque temps, l'externe de Pierre Delbet, dont la forte maîtrise nous impressionnait. Chirurgien à l'esprit scientifique, il savait aborder devant nous les problèmes de la clinique avec l'esprit d'un biologiste.

J'ai été accueilli par Auguste Broca, homme d'une puissante personnalité, clinicien d'intuition, enseigneur incomparable. Il nous a admis à son foyer. Il m'a montré son amitié et son estime par d'affectueuses bourrades et en mettant sur mes épaules, quand je fus nommé agrégé, la robe qu'il avait portée et qu'avait portée son père, le grand Broca.

J'ai été l'interne de Jules Thiroloix, de M. A. Netter, de Maurice Letulle, de M. Marfan, de Louis Landouzy. Jules Thiroloix, qui ce soir eût été fier de son élève, m'a ébloui lorsque, à la Clinique de l'hôpital St-Antoine, il s'est montré à mes yeux comme un professeur d'une rare éloquence, un expérimentateur plein d'idées neuves, un clinicien brillant et un penseur d'une captivante originalité. Auprès de M. Netter, j'ai longtemps vécu dans son service de l'hôpital Trousseau. C'est lui qui, liant à la médecine d'enfants la bactériologie et l'hygiène, a décidé de ma vie professionnelle et m'a montré la voie où j'ai tenté de le suivre. Il m'a, comme tant d'autres, fait bénéficier de sa science : que n'a-t-il pas lu, appris, sachant toutes les langues des pays civilisés, vu de ses propres yeux, senti avec son flair de clinicien, examiné et retourné dans sa pensée réfléchie, et il a tout retenu ! Une de ses tâches fut d'avertir les médecins français des dangers qui menacent : il annonce la méningite cérébro-spinale, la poliomyélite, l'encéphalite. Quand l'épidémie redoutable va se développer, il en reconnaît, lui seul, les premiers cas et, aussitôt, cherche et indique les remèdes secourables. Que de longues années encore il nous guide, entouré de notre affectueuse vénération !

Maurice Letulle savait mêler le doute à l'enthousiasme, l'amabilité à la réserve et aussi le sens clinique aux études histopathologiques. Rien n'était plus profondément instructif, et permettez-moi d'ajouter, plus beau qu'une autopsie faite par ce grand pathologiste. La recherche de la lésion le passionnait, sa main experte savait la trouver et son regard d'artiste la

jugeait et l'admirait. Les longues heures passées à l'examen microscopique des coupes parfaites de son excellent collaborateur E. Normand, l'enseignement oral qu'il donnait alors ont été, pour le jeune interne que j'étais, d'un tel bénéfice que j'en profite encore aujourd'hui à chaque moment.

Laissez-moi, Monsieur Marfan, évoquer les matinées de l'hôpital des Enfants-Malades durant l'année que j'ai partagée avec mon ami regretté Henri B. de Serbonnes. Que de visites instructives où, professeur à l'esprit clair, vous exposiez, dans une langue très pure et avec une si jeune ardeur, les problèmes de pédiatrie que posait l'examen clinique des petits enfants! Vous avez instruit des générations d'étudiants : nous sommes imprégnés de vos idées, comme façonnés par vous. Quand je parle à l'hôpital devant mes élèves, il m'arrive parfois de retrouver les tournures de vos phrases et comme l'accent de votre voix. Nous sommes hantés par votre exemple, par l'image de votre existence, car vous êtes, Monsieur Marfan, notre modèle et notre honneur!

Louis Landouzy eut aussi une grande influence sur nous tous. Nous ne saurions oublier le clair regard de ses yeux bleus passant au-dessus des lorgnons abaissés, sa petite silhouette, sa tête rejetée en arrière, sa large main simplement tendue, et surtout la forme de son esprit, son goût pour les idées générales et aussi les idées neuves. Avec le temps, son nom semble grandir, ce qu'il a affirmé se vérifie, ce qu'il a pressenti apparaît comme juste. Il aurait aimé qu'un des siens vînt parler ici de l'immunologie; je suis heureux de l'avoir fait : j'ai pu ainsi rendre hommage à sa mémoire.

A l'hôpital Laennec, dans le service de Landouzy, j'ai connu Léon Bernard. Depuis presque un quart de siècle, je ne l'ai jamais quitté. Je suis trop près de lui, trop profondément associé à sa vie pour prononcer l'éloge de son œuvre. Grand professeur et grand organisateur de tout un armement hygiénique, chercheur et animateur, sa large tâche est loin d'être achevée. Le moment viendra, vous le savez tous, où l'on en mesurera la puissance et la solidité... Et puis notre intimité est trop proche, votre indulgente bonté à mon égard trop fraternelle pour que je puisse, patron, vous exprimer l'affection qui est dans son cœur fidèle avec des mots qui doivent retentir dans ce grand amphithéâtre.

A l'Institut Pasteur, j'ai toujours trouvé un accueil si généreux que je voudrais dire à tous les maîtres de cette grande Maison ma reconnaissance, en cachant mon émotion. M. Calmette met tant de simplicité dans la sympathie qu'il me témoigne que je ne puis lui dire assez la fierté que j'en ressens. Il couronne aujourd'hui une carrière de grand savant, riche en belles œuvres, par une découverte qui porte sa renommée au plus haut et fait de lui un bienfaiteur des hommes. Etre associé à ses recherches est un rare honneur, j'essaierai de m'en montrer digne.

Lorsque l'on approchait de Maurice Nicolle, on ne savait s'il allait citer la traduction de *Faust* par Gérard de Nerval, parler d'un problème de mathématiques, d'une question d'anthropologie ou d'une toxine escarrifiante, tant sa compétence était encyclopédique; ou bien s'il allait prononcer contre tel bactériologue une diatribe fougueuse, pleine de boutades, dont l'esprit faisait oublier l'excessive rigueur. Cet homme puissant fut un grand travailleur et un grand maître. Comme un Prométhée, qui veut arracher leurs secrets aux dieux, il fut frappé par eux, frappé à la tête et condamné à une longue et affreuse paix. Aucun d'entre ses élèves ne peut oublier ses leçons de technique bactériologique et de rigueur scientifique. Son frère, M. Charles Nicolle, alors que son talent d'écrivain eût suffi à un homme ordinaire, a porté jusqu'aux confins du monde la gloire de son nom et l'éclat de la science française. Plus que quiconque, il avait ce droit singulier d'écrire un ouvrage sur la biologie de l'invention. Il occupe maintenant la chaire de médecine du Collège de France où professèrent les plus grands des nôtres : Claude Bernard et Laennec, et il est digne de cet honneur. Il veut bien associer d'une certaine façon l'enseignement précieux qu'il donnera au Collège de France à celui de la Chaire de bactériologie. C'est un immense bienfait pour notre Ecole. Qu'il en soit profondément remercié.

M. G. Ramon m'a accueilli et m'a aidé à travailler. Que de moments, trop courts, hélas! passés à ses côtés, oubliant les soucis de la profession, les ennuis de la carrière pour songer aux problèmes biologiques. Dans ce laboratoire de Garches, d'où l'on voit quelques-uns de ces magnifiques arbres d'Ile de France, les plus beaux du monde, et qui est rempli de souvenirs, la pensée s'égare parfois : sur les allées du parc s'est promené, après son mariage, l'empereur Napoléon III aux côtés de l'impératrice Eugénie, alors dans l'éclat de sa jeune beauté : là où nous sommes, logeaient les soldats de la Garde, dont les chevaux piaffaient dans la cour... Derrière nous, dans cette petite chambre, Pasteur a achevé sa vie. Sur le mur on voit des marques, comme en font les parents pour mesurer la taille de leurs enfants et de leurs petits-enfants et nous y lisons le prénom d'un ami très cher... Mais il faut retourner au travail : la science est moins une langue bien faite que des mesures bien prises, et vous reprenez votre réaction de floculation ou le dosage en unités antigènes des anatoxines, sans interrompre les rêves des expériences de demain. Soyez remercié pour l'accueil que vous avez réservé à mes élèves et à moi-même, et sachez, en grand savant modeste que vous êtes, le plaisir que j'ai de faire acclamer votre nom ici comme je l'ai fait en Europe et en Amérique.

M. Roux est parmi nous ce soir. Nous ne pouvions espérer une consécration plus haute. Vous êtes, Monsieur, non seulement le plus grand et le plus illustre de nos savants en biologie mais aussi, à nos yeux, le Témoin de l'épopée pasteurienne. Petit élève en chirurgie, vous avez assisté aux premières luttes de Pasteur contre ses adversaires. Une flamme s'est alors allumée en vous qui ne s'est pas éteinte, et votre esprit, qui plonge au fond des choses, des idées et des hommes, s'est définitivement porté vers la recherche expérimentale. Vous avez collaboré à son œuvre de géant. Vous avez pris votre part aux espoirs et aux découragements, vous avez entendu ses belles colères, vous avez assisté aux combats difficiles. Lors de l'expérience de Pouilly-le-Fort, journée d'Austerlitz, vous étiez là! Vous étiez là, quand la bataille était incertaine et, quand ce fut la victoire, vous étiez là et à quelle place! Vous avez ressenti les angoisses qu'il éprouvait en faisant ses premières inoculations à l'homme. Vous avez connu les laboratoires de la rue d'Ulm, celui du début, petit galetas muni d'une étuve où l'on ne pouvait entrer qu'en se mettant à genoux. Vous avez vécu à côté des premiers pionniers, Emile Duclaux, savant au grand caractère, Joubert, Chamberland, Thuillier mort du choléra en Egypte, Nocard dont vous nous parlez souvent. C'est à Chamberland et à vous que Pasteur disait : « Il faut immuniser contre les maladies infectieuses, dont nous cultivons le virus. » C'est à vous qu'il répétait : « Refaisons la même expérience, l'essentiel est de ne pas quitter le sujet. » C'est à vous qu'il répondait lorsque, inquiet de ses élans enthousiastes, vous vouliez le retenir : « C'est sur le cahier. »

A votre tour vous avez ajouté un rayon lumineux à la gloire de notre Pays et de notre Science! Vous êtes devenu notre maître à tous, du plus connu au plus modeste, jetant vos idées, guidant nos pas, étudiant nos projets, corrigeant nos notes. Vous examinez chaque mot devant le travailleur inquiet, qui a cherché, sans y parvenir, à imiter, de très loin, la précision parfaite et la langue admirable, où vous exposiez vos recherches. J'aurai souvent besoin de vos conseils. Vous me permettrez de faire comme tous ceux qui, prenant votre temps, marchent le matin à vos côtés dans les galeries ou les jardins de l'Institut Pasteur, ou bien, le soir, après avoir gravi avec émotion le petit escalier qui mène à votre cellule monastique, tremblent de retarder l'heure du frugal repas que Sœur Laure vous prépare.

Votre présence en ce lieu a une valeur symbolique. A tous ici présents, du plus âgé et du plus célèbre au plus jeune et au plus humble, vous apportez un message. Il s'exprime en trois mots : « Il faut travailler. » Puisque j'ai la joie glorieuse de prononcer cette leçon inaugurale devant vous, je puis vous répondre : « Monsieur Roux, nous travaillerons. »

DIFFICULTÉS ET INCERTITUDES DU DIAGNOSTIC D'ULCÈRE DUODÉNAL

PAR MM.

Charles JACQUELIN et Paul CHÊNE

Les publications de certains auteurs modernes tendent à accréditer auprès des praticiens la facilité avec laquelle le diagnostic d'ulcère duodénal peut être affirmé ou rejeté. L'histoire clinique de l'ulcus du bulbe serait tellement typique, les signes radiologiques si caractéristiques et si faciles à mettre en évidence entre des mains expertes qu'à travers ce double barrage, l'erreur, ni même l'incertitude, ne sauraient trouver la place de se glisser.

Cette assurance nous semble déborder dans des proportions déconcertantes la réalité, et introduire dans l'esprit des médecins une sécurité que les faits démentent quotidiennement.

Ce n'est pas la première fois que l'on voit l'aspect d'une maladie faussé par les descriptions et les publications qui — écartant la masse polymorphe des faits — ne retiennent systématiquement que quelques formes schématiques pour en composer un tableau sans ombres ni incertitudes.

Mais ce n'est pas à ce tableau qu'ont affaire les médecins. C'est à la foule disparate des malades, dans l'espèce à la foule des dyspeptiques, parmi lesquels nous devons nous efforcer de ne pas ignorer un ulcus bulbaire, même s'il est impossible d'ajuster au schéma proposé les troubles accusés et les signes que nous avons trouvés.

* * *

Cette histoire schématique et ces signes caractéristiques, heureusement, nous les rencontrons quelquefois; et nous devons savoir gré à ceux, anciens ou modernes, qui ont su les isoler et les marquer du sceau de la certitude. Tout

alors est facile en effet. Le malade, sans qu'on dirige ses réponses, met lui-même en évidence le rythme si particulier de l'évolution ulcéreuse, les périodes douloureuses, les longues sédations, le retour sous les mêmes formes et pour la même durée, quelquefois dans les mêmes saisons, de la crise évolutive. Le caractère tardif des accès, leur violence, tout fait déjà pressentir l'ulcus.

La radiologie va confirmer ce diagnostic, et surtout sa localisation. Elle montre la niche de Haudeck, sur le contour bulbaire, sur la petite courbure, du bulbe. Plus souvent encore, si nous prenons soin de faire nos examens dans certaines positions favorables, et de fixer l'image du bulbe non seulement aux instants de réplétion, mais lorsque le bulbe s'évacue, la radiologie dévoile la niche de face, sur la fréquence et la signification de laquelle Gutmann en particulier a apporté des documents si précis.

Histoire clinique incontestable, signes radiologiques de certitude, sur ce double rail parallèle le diagnostic va tout droit, sans aucune discussion possible, et nous permet avec une sécurité absolue, — bien rare en médecine, — de diriger le malade jusqu'à la table d'opération. Le chirurgien trouve, à l'endroit fixé, la lésion annoncée.

Et s'il ne la trouve pas, nous n'hésitons pas, malgré quelques surprises troublantes rapportées à une séance récente de la Société de gastro-entérologie [1], à dire que la chirurgie est dans son tort, qu'elle doit céder aux assurances que lui apportent histoire clinique et surtout signes radiologiques. Il y a lieu, pour le chirurgien, d'apporter une minutie exceptionnelle à son exploration, voire même de la pousser jusqu'à la duodénotomie. Peut-être même serait-il légitime de suivre les auteurs qui, en pareil cas, engagent le chirurgien, sur la foi des renseignements médicaux, à pratiquer de confiance une gastro-entérostomie. C'est vraiment beaucoup demander au chirurgien qu'une si aveugle confiance dans la médecine et nous comprenons un peu leur réserve devant cette abdication.

Cette certitude apportée dans le diagnostic de l'ulcus duodénal par la concordance d'une histoire typique et d'un aspect radiologique caractéristique nous semble, comme à Gutmann, une position inattaquable. Mais notre avis est que dans la pratique, la chance d'occuper cette position est en somme peu fréquente si on la confronte à la quantité des ulcères du bulbe qui sont en dehors d'un terrain si étroit.

Nos réserves portent à la fois sur le tableau radiologique et sur le tableau clinique.

*
* *

A. Polymorphisme, variations, intermittence, absence des signes radiologiques. — Le dépouillement de clichés radiographiques appartenant à des malades trouvés à l'intervention porteurs d'un ulcus nous a montré la fréquence des déformations dites « atypiques ». Qu'elles soient dues à des spasmes et rétractions de la paroi ou à un œdème intra-cavitaire ou, comme nous le pensons, à des causes multiples, nous ne voulons retenir aujourd'hui que leur fréquence chez des ulcéreux confirmés.

Ces déformations sont complexes et variables. Elles échappent souvent de ce fait à une description précise. Le cadre de cet article ne nous permet pas d'insister sur leurs différents aspects. Souvent d'ailleurs le compte rendu radiographique doit se borner à indiquer l'irrégularité du bulbe. Quand nous rencontrons de telles déformations chez un malade dont l'histoire clinique oriente nettement le diagnostic vers l'ulcus, nous pensons y trouver une confirmation et une précision suffisante pour admettre ce diagnostic d'ulcus du bulbe. Et notre attitude est encore plus ferme quand à ces déformations s'ajoutent des signes radiologiques — certes de moindre importance — mais que les travaux modernes laissent vraiment trop dans l'ombre : nous voulons parler des signes rangés autrefois sous la rubrique de « signes indirects » tels que l'hyperkinésie gastrique. De plus en plus les faits nous montrent que cette conduite n'est pas téméraire. Elle nous permet d'étendre l'indication opératoire et d'apporter le secours de la chirurgie à des malades que l'orthodoxie aurait mis en réserve.

Il est entendu que la sécurité théorique n'est pas aussi absolue dans ce groupe de faits. En particulier nous avons vu, exceptionnellement d'ailleurs, des malades chez qui une série de clichés montrait des déformations impossibles à ne pas localiser sur le bulbe et pour lesquels l'intervention faisait voir l'ulcère sur le canal pylorique. L'erreur nous semble de peu d'importance. Il est bien entendu que, théoriquement, anatomiquement, un ulcère est pylorique ou duodénal. Mais, cliniquement, l'appellation d'ulcus duodéno-pylorique reste légitime pour marquer l'analogie possible des histoires cliniques, la proximité et souvent la confusion des signes radiologiques, le doute où nous pouvons rester sur l'exacte localisation, enfin la similitude des sanctions thérapeutiques dans l'un et l'autre cas.

Non seulement chez beaucoup d'ulcéreux les signes radiologiques s'écartent du cadre étroit où on a voulu les enfermer, mais encore ils peuvent assez fréquemment manquer. Comme toujours, partons des faits. Des malades chez qui leur médecin soupçonne un ulcus du duodénum — et chez qui l'opération ultérieure confirmera ce diagnostic — sont revenus de chez le radiographe avec des clichés et un compte rendu sans signes duodénaux. Cette réponse, négative dans un certain nombre de cas, est attribuable, il n'est pas douteux, à une insuffisance d'exploration. Nous sommes si loin ici de contester l'importance considérable de la technique que nous sommes d'avis que, dans la spécialisation radiologique, la radiologie digestive constitue à son tour une spécialisation, et que cette spécialisation ne peut être valable que pratiquée ou tout au moins dirigée par des gastro-entérologues.

Mais encore faut-il que le médecin praticien sache justement que cette technique pour la mise en évidence du bulbe et de ses malformations est difficile, délicate, et que, comme avec toutes les techniques délicates, il ne faut se fier qu'avec réserve aux réponses négatives.

Cette réserve faite, il nous faut bien encore ajouter que, même entre des mains expertes, ces difficultés techniques ne sont pas toujours résolues.

Qui pratique la radioscopie sait quelle interminable patience il faut avoir quelquefois pour attendre l'injection du bulbe, même en décubitus, combien cette injection reste souvent et longtemps incomplète, combien l'évacuation du bulbe peut être lente. Il n'y a pas lieu de trop s'étonner alors, qu'une prise de clichés en série, même nombreux, puisse manquer l'image caractéristique d'un bulbe déformé ou porteur de niche.

Nous savons aussi combien le bulbe peut être difficile à mettre en évidence lorsque le segment pyloro-duodénal s'enfonce d'avant en arrière sous le foie, que le bulbe se trouve masqué par l'antre pylorique. Supposons en outre un sujet gras, les positions obliques nécessaires ne permettent qu'une image confuse et d'une interprétation sans sécurité. Pensons aussi à ces bulbes qui se remplissent incomplètement et se vident avec une telle rapidité que l'analyse de leurs déformations (niches de face mises à part) est quasiment impossible.

D'ailleurs, l'absence de signes radiologiques chez des ulcéreux confirmés est loin de pouvoir toujours être attribuable à une insuffisance d'exploration. De nombreuses publications ont montré combien ces signes pouvaient être variables, apparaître au cours de poussées évolutives, disparaître quelquefois dans leur intervalle, souvent à la suite d'une hémorragie.

L'exploration radiologique demandée peut parfaitement tomber dans un de ces moments de silence bulbaire et, si l'on s'en fie à ses résultats, égarer un diagnostic que l'examen et l'histoire clinique faisaient présumer.

Nous savons bien que la multiplication des clichés, et surtout celle des examens à des intervalles suffisants, permet d'éliminer dans un certain nombre de cas ces causes d'incertitude. Mais ne nous plaçons pas toujours dans l'hypothèse des explorations hospitalières. Le médecin praticien ne peut pas exiger de son malade cette docilité devant les examens manqués, cette répétition des démarches et des dépenses. Il est souvent obligé de se contenter, il est dans la règle qu'il se contente des résultats d'une seule exploration. Qu'il sache que le caractère négatif ne l'oblige nullement à abandonner le diagnostic d'ulcus duodénal et les sanctions que ce diagnostic impose.

Une histoire clinique nette, même lorsque l'examen radiologique reste négatif, laisse, à notre avis, une sécurité suffisante pour maintenir la présomption d'ulcus duodénal.

Mais, si au milieu du polymorphisme, des difficultés de mise en évidence et quelquefois d'absence des signes radiologiques, l'histoire clinique garde, à notre avis, une haute valeur diagnostique, il faut savoir aussi que cette histoire clinique peut être en défaut lorsqu'on s'en tient à l'étroite description dont nous avons parlé plus haut.

*
* *

B. Incertitudes de l'histoire clinique. — Il n'est pas douteux que nous ignorons de nombreux ulcères duodénaux. L'histoire des ulcères typiques nous montre déjà quelle durée considérable peuvent avoir les périodes de sédation pendant lesquelles le silence digestif est complet, même dans les cas où l'examen radiologique montre la persistance de l'image ulcéreuse. Les poussées douloureuses sont quelquefois si courtes, les silences si prolongés, que le patient oublie les épisodes aigus antérieurs et, en dépit de l'interrogatoire, peut soutenir qu'il souffre pour la première fois. Cette durée des sédations cliniques incite à soupçonner la latence de nombre d'ulcères qui restent toujours ignorés. Des autopsies (cette notion est classique) ont révélé des cicatrices d'ulcère chez des sujets morts des affections les plus diverses, et chez qui l'histoire clinique n'avait décelé aucun trouble digestif.

Les statistiques chirurgicales sur les perforations d'ulcus latents renforcent cette opinion. La dernière parue, celle de Judine (de Léningrad), indique que 20 pour 100 des opérés pour perforation n'avaient eu aucun antécédent digestif.

Ces ulcères restés latents et ignorés une grande partie de leur existence ne se révèlent habituellement que par une brusque complica-

1. R. Bernard : *Société de Gastro-Entérologie de Paris*, Octobre 1932.

tion : perforation ou hémorragie. Même dans cette dernière éventualité, les conditions du diagnostic restent délicates. L'absence de signes cliniques antérieurs, l'impossibilité d'examens radiologiques immédiats, la disparition des images radiographiques que nous avons signalée plus haut à la suite des hémorragies duodénales, laissent souvent le diagnostic incertain.

Nous avons été étonnés quelquefois de voir avec quelle facilité le diagnostic d'ulcération était posé devant une hémorragie digestive brusque et abondante, en particulier devant un melæna. M. F. Ramond et l'un d'entre nous réunissaient, il y a quelques années, un certain nombre d'observations dont plusieurs ont été publiées dans la thèse de notre ami et collaborateur Dubos [2] pour montrer la témérité fréquente de ce diagnostic. Plus récemment, une statistique publiée par Gutmann apporte des conclusions analogues. Mais cette prudence à ne pas rapporter à un ulcus du bulbe toute hémorragie intestinale brusque survenant chez un sujet de bonne santé apparente est loin d'être généralisée cependant. Et le plus souvent ce tableau clinique entraîne dans l'esprit du médecin la certitude d'une lésion duodénale. C'est contre cet esprit de certitude diagnostique que nous renouvelons ici nos réserves. Là encore le diagnostic d'ulcus est loin d'être aussi facile qu'on a tendance à le croire.

Peut-être cependant les formes complètement latentes de l'ulcus duodénal, ou celles qui se révèlent uniquement par une complication foudroyante, sont-elles assez rares.

Chez un certain nombre de ces malades qui nous étaient présentés comme sans histoire clinique antérieure à leur accident, un interrogatoire minutieux révélait rétrospectivement soit des signes légers, soit des épisodes gastriques capables d'orienter le diagnostic.

Mais pour diriger l'attention vers la possibilité d'un ulcère duodénal, nous ne pensons pas nécessaire d'exiger que ces signes et ces épisodes répondent strictement au schéma clinique typique décrit plus haut.

Il n'est pas douteux en effet que l'ulcus duodénal, loin de donner toujours des caractères et une évolution bien spécifiques, peut se présenter cliniquement sous l'aspect d'une *dyspepsie banale*. Le fait n'est nullement exceptionnel. Des recherches en cours nous permettront peut-être un jour de démontrer que les variétés dyspeptiques et les variétés typiques de l'ulcus duodénal répondent à des formes très distinctes, avec des troubles duodénaux, gastriques, et surtout des retentissements généraux différents, ainsi que les réactions chimiques et les images radiologiques. Que cette systématisation soit ou non légitime, il reste que, devant une histoire de dyspepsie banale, surtout lorsqu'elle est tenace, nous n'avons nullement le droit d'écarter l'hypothèse d'un ulcus duodénal, et de nous en tenir à cette certitude à rebours, que le bulbe n'est pas en cause.

L'histoire clinique peut encore quelquefois être encore plus trompeuse et égarer définitivement les recherches lorsque quelques signes, étrangers à l'histoire typique de l'ulcère, particularisent cette dyspepsie. Nous pensons ici surtout à ces épisodes ictériques qui peuvent survenir au cours de l'ulcus et orienter le diagnostic vers celui de cholécystite. N'oublions pas enfin que, quelles que soient les différences dans leur forme schématique, justement l'histoire de l'ulcus duodénal et celle de la cholécystite sont souvent assez voisines.

Sans insister davantage, nous voyons ainsi comment, en nous en tenant à une schématisation trop exclusive, nous pouvons passer à côté du diagnostic d'ulcus duodénal; nous voyons aussi comment l'histoire clinique peut laisser ignorer l'ulcère, le masquer quelquefois et, en tout cas, laisser très souvent dans l'incertitude.

Il est entendu que l'examen radiologique est susceptible d'apporter des signes suffisants pour lever cette ignorance, cette incertitude. Mais nous avons vu dans la première partie de cet article que dans les ulcus duodénaux à forme typique, ces signes radiologiques peuvent manquer et qu'ils sont loin d'être toujours caractéristiques. Naturellement, pour les formes masquées ou incomplètes, nous pouvons tout au moins compter sur le même pourcentage d'anomalie des images.

*
* *

Compte tenu de tous ces faits et nous plaçant véritablement et pratiquement dans la position du médecin devant le malade qui se présente à lui, nous devons dire que le problème est infiniment plus complexe et difficile que ne le fait supposer la schématisation trop exclusive des tableaux cliniques et radiologiques habituels. Devant cette difficulté aucune exploration ne doit être laissée de côté et nous avons l'impression, comme le rappelait récemment Surmont [3], qu'on a un peu trop négligé l'élément de diagnostic, que, dans les cas de simple présomption, pouvait apporter l'étude du chimisme soit pour renforcer, soit pour affaiblir cette présomption.

Sans risque de retomber dans les erreurs anciennes, nous ne devons cependant pas oublier qu'au cours des ulcères duodénaux la chlorhydrie est augmentée dans 75 pour 100 des cas en moyenne et qu'elle y atteint des taux supérieurs à ceux que donnent les ulcérations gastriques. Cette proportion de 3/4 n'est tout de même pas négligeable et bien des signes plus récents, plus à la mode, n'ont peut-être pas cette constance.

Lorsqu'on discute sur des clichés la possibilité d'une péri-viscérite, lorsqu'il s'agit d'une première crise douloureuse ou, comme nous l'avons vu plus haut, d'une forme fruste, une déviation du chimisme vers l'hypo- ou l'anachlorhydrie fera au contraire plutôt pencher pour le diagnostic de cholécystite. L'un de nous avec Bérardier [4], en ne tenant compte que des faits certains, a trouvé cette hypochlorhydrie dans 3/4 des cas d'atteinte vésiculaire, proportion sensiblement identique aux statistiques étrangères, américaines en particulier. Cette orientation, à opposer à la fréquence de l'hyperchlorhydrie dans l'ulcus du bulbe, ne nous paraît pas devoir être négligée.

Nous résumerons de la façon suivante les conditions dans lesquelles se pose pratiquement le diagnostic de l'ulcus du bulbe.

La concordance d'une histoire clinique bien caractérisée par l'horaire et le rythme douloureux, avec une image radiologique typique, assure d'une façon pour ainsi dire incontestable le diagnostic d'ulcère duodénal.

Mais si l'on exige cette concordance douloureuse, on est exposé à laisser passer un très grand nombre d'ulcères. L'histoire clinique et les signes radiologiques sont souvent beaucoup moins caractéristiques et beaucoup plus polymorphes que ne le veulent les descriptions modernes.

En particulier, l'absence de l'image radiologique typique ne peut permettre de rejeter le diagnostic d'ulcus quand un faisceau de signes cliniques et radiologiques crée une présomption suffisante.

Dans les cas douteux, la présomption peut être augmentée — ou diminuée par l'étude trop oubliée de la chlorhydrie gastrique.

Enfin, malgré la multiplicité des explorations, l'ulcère duodénal reste pratiquement d'un diagnostic difficile et incertain dans un nombre de cas infiniment plus considérable que certains travaux modernes ne permettraient de le penser.

Nous avons schématisé dans le petit tableau ci-dessus l'ensemble de ces conclusions.

HISTOIRE CLINIQUE	SIGNES RADIOLOGIQUES		
	Absents	Atypiques	Typiques
Absente	Ulcus ignoré.	Incertitude.	Présomption + (C).
Masquée	Ulcus ignoré.	Incertitude.	Présomption + + + (C).
Banale	Ulcus ignoré.	Présomption + (C).	Présomption + + + (C).
Typique	Présomption + (C).	Quasi-certitude.	Certitude.

(C). Chlorhydrie; +, présomption augmentée; —, présomption diminuée.

2. Dubos : Les hémorragies gastro-duodénales sans ulcération. *Thèse Paris*, 1928.

3. Surmont : L'achylie. *Vie Médicale*, 25 Juillet 1932.

4. Chêne et Bérardier : Le chimisme gastrique dans les cholécystites. *Progrès Médical*, 29 Juin 1929.

***

Travail
de la clinique chirurgicale B Strasbourg.
(Directeur : professeur A. Stolz.)

PURPURA ISOLE DU PERITOINE

Par J. KUHLMANN

Dans leur rapport au Congrès de Chirurgie de 1932, Grégoire et Santy, en parlant des hémogénies frustes, ne mentionnent qu'incidemment les cas de purpura isolé de la cavité péritonéale, c'est-à-dire non accompagnés de lésions cutanées ou articulaires, qu'ils considèrent comme exceptionnels.

Or, dans les deux dernières années différentes observations de purpura isolé du péritoine ont été publiées. Dans certaines on relate que des malades ont été opérés au cours d'une crise abdominale à début brusque et violent simulant une appendicite aiguë, sans qu'à l'opération on ait trouvé de lésion inflammatoire de l'appendice; seul le péritoine tant viscéral que pariétal présentait de nombreuses taches purpuriques (Knoflach, Seifert).

Dans un cas, Pirker a observé une inflammation catharopurulente concomitante de l'appendice; dans un autre cas de Spitzer, une forte rougeur de l'appendice avec infiltration œdémateuse de la paroi de l'appendice est notée. Enfin, Turkel a publié l'observation d'un garçon de 12 ans chez lequel il est intervenu au huitième jour d'un syndrome abdominal dou-

loureux avec le diagnostic d'invagination intestinale, sans trouver d'invagination, mais simplement des taches purpuriques sur le mésentère et la paroi de l'intestin grêle; la paroi de l'intestin était à ce niveau épaissie et œdémateuse sans qu'il existât de thrombose vasculaire.

Qu'au cours du purpura rhumatismal, caractérisé par l'apparition de taches purpuriques sur la peau, par des douleurs et un gonflement des articulations, un syndrome abdominal puisse faire son apparition est un fait connu de longue date. Willan en 1808 en a donné la première description. Ce syndrome morbide a été précisé par Henoch et ses élèves et porte dans les pays de langue allemande et anglaise le nom de purpura abdominal de Henoch.

Henoch en a donné la description suivante : Un syndrome compliqué peut résulter du fait qu'aux symptômes courants du purpura, taches purpuriques sur la peau et gonflements articulaires, des symptômes abdominaux, tels vomissements, hémorragies intestinales et coliques se surajoutent. Les observations ultérieures ont démontré que cette maladie évolue souvent en poussées successives avec rémissions et rechutes brusques.

Une excellente revue d'ensemble sur le syndrome abdominal aigu au cours du purpura par Sénèque et J. Gosset a paru ces derniers jours dans le *Journal de Chirurgie*. Ces auteurs ont noté que ce syndrome peut se présenter sous 4 formes :

1° Syndrome abdominal douloureux typique, non compliqué.

2° Syndrome abdominal douloureux et purpura péritonéal, forme appendiculaire.

3° Syndrome abdominal douloureux et invagination intestinale.

4° Syndrome abdominal douloureux et perforation intestinale.

Ces auteurs ont réuni tous les cas épars dans la littérature mais n'en ont personnellement observé aucun.

Or, il nous a été donné de suivre cet été un cas de purpura isolé du péritoine qui permet à notre avis d'apporter encore quelques précisions au tableau de l'anatomie pathologique, de la physiopathologie et de l'évolution de cette curieuse maladie.

D'autre part ces précisions, complétées par l'étude des cas les plus récemment publiés, démontrent que la séparation en 4 types différents du syndrome abdominal douloureux au cours du purpura est peut-être par trop schématique. Ces différents tableaux résultent tous du même processus pathologique et ne diffèrent que par l'ancienneté, l'étendue, l'intensité et la localisation des lésions. L'un de ces syndromes peut donner suite à l'autre. Chacune des 3 complications mentionnées est susceptible de survenir à un moment donné.

Voici notre observation :

Fillette de 8 ans. Depuis l'âge de 5 ans, de temps en temps, maux de ventre. Aucune tendance aux hémorragies n'a été remarquée par les parents. Le 17 Juin 1932, elle est atteinte d'une angine. Le 25 Juin, elle se plaint de violentes douleurs dans le ventre. Du 25 au 27 Juin, elle ne cesse de crier et de rendre tout ce qu'elle prend. Arrêt des selles, les gaz passent parcimonieusement. Le médecin traitant relève l'absence de fièvre notable. Il nous adresse la malade le 27 Juin avec le diagnostic d'appendicite. Nous trouvons une fillette de 8 ans, très pâle, très maigre, dans un état général inquiétant. Le pouls est assez petit, entre 110 et 120 pulsations à la minute. La température varie entre 36°9 le matin et 37°3 à 37°4 le soir. Le ventre est un peu ballonné. La palpation ne dénote aucune tumeur, aucune défense. Il existe une vague sensibilité de la fosse iliaque droite à la pression profonde. Le jour de l'admission en clinique, les douleurs se sont plutôt atténuées, une colique n'a pas été observée ce jour. Le lendemain matin, elles ont presque disparu, il ne reste qu'une sensibilité à la pression de la fosse iliaque droite un peu en dedans du point de Mac Burney. Les urines ne contiennent ni albumine, ni sucre et très peu d'indican. Dans ces conditions, le Dr Max Forest appelé comme consultant et moi-même nous portons le diagnostic de probabilité de crise appendiculaire sur son déclin et nous décidons de temporiser. La journée et la nuit se passent bien, le lendemain matin les douleurs abdominales augmentent, la malade a une colique violente qui dure environ dix minutes. On remarque un écoulement mucosanguinolent de la vulve. La muqueuse de l'introit est œdématiée, rouge foncé, presque violacée, on se demande si on n'est pas pas en face d'une vulvite gonococcique. Mais le frottis ne contient pas de gonocoque. Un toucher rectal dénote un certain épaississement avec résistance élastique de la paroi rectale, le doigt ramène des mucosités un peu sanglantes. La fosse iliaque droite est davantage sensible, vaguement empâtée, mais sans aucune défense. Dans la journée à 3 reprises, la malade a des coliques violentes durant dix-quinze minutes. Dans la nuit ces coliques reviennent avec une violence extrême arrachant des gémissements et des cris à la malade et s'accompagnent de selles sanglantes.

Nous trouvons à ce moment la malade dans un état général très grave, à pouls rapide, presque imperceptible, des vomissements bilieux viennent de faire leur apparition. Le ventre est un peu plus ballonné et cette fois-ci la palpation met nettement en évidence un boudin d'environ 10-15 cm. de long, siégeant dans la fosse iliaque gauche, de consistance élastique, très sensible à la pression. La région sous-ombilicale et iliaque droite est empâtée et sensible, on voit des ondes péristaltiques sous-ombilicales. Les selles, assez copieuses, contiennent des mucosités mêlées de sang rouge foncé, partiellement coagulé. Un toucher rectal ne dénote pas de tumeur. Dans ces conditions nous n'hésitons pas à porter le diagnostic d'invagination intestinale et nous nous reprochons même de ne pas avoir envisagé plus tôt cette éventualité. La malade est opérée aussitôt.

Laparotomie médiane, sous-ombilicale. Le péritoine contient un peu de liquide séreux. La dernière anse grêle sur une étendue de 15 cm. est très rouge, à paroi épaissie, œdématiée. En y regardant de près, on constate que le mésentère dans sa totalité est parsemé de taches purpuriques allant de la taille d'une lentille à celle d'une pièce de 50 centimes. L'épaississement du grêle s'étend jusqu'à 2 à 3 cm. de la valvule iléo-cæcale où il cesse assez brusquement. A ce niveau une petite bride fibreuse se tend par-dessus l'intestin grêle et la partie épaissie du grêle amorce une invagination de à peine 1 à 2 cm. de long dans l'intestin sousjacent qui est un peu dilaté à paroi tout à fait souple. Cette amorce d'invagination se réduit spontanément au moment où on essaie un peu d'écarter dans le sens antipéristaltique l'intestin épaissi. On la reproduit facilement en poussant sur le segment intestinal induré dans le sens péristaltique. Le cæcum, le côlon ascendant, le descendant sont de consistance et de coloration normales. L'appendice, mince et long, est pâle, souple, sans aucune adhérence. Par contre, sur le sigma, on trouve un segment épaissi de 10 cm. de long présentant la même coloration et la même consistance élastique que la dernière anse grêle. En dessous de ce segment, le côlon est dilaté par un contenu foncé, fluide (sang). Ni le mésentère de l'intestin grêle, ni celui du segment colique épaissi ne présentent de trace d'infarcissement permettant de conclure à un étranglement spontanément levé, mais le mésosigma ainsi que le péritoine pariétal postérieur présentent les mêmes taches purpuriques que le mésentère. La séreuse du mésentère et du mésosigma reste lisse et luisante; par contre, celle des segments intestinaux épaissis est dépolie. Le mésentère est semé de petits ganglions roses, élastiques, de la taille d'un pois à une noisette. On en enlève un.

On enlève l'appendice sans aucune hémorragie. On sectionne la bride qui traverse la fin de l'intestin grêle et sous laquelle l'invagination commençait à s'amorcer. Quoiqu'elle ne contienne aucun vaisseau visible à l'œil nu, sa tranche de section saigne avec persistance. On arrête cette hémorragie par quelques ligatures. On fixe l'anse grêle épaissie et le cæcum qui est d'ailleurs assez mobile par quelques points au péritoine pariétal. La plaie de laparotomie n'a pas particulièrement saigné. On la suture plan par plan.

La petite malade va relativement bien le lendemain matin. On institue un traitement au chlorure de calcium. Elle n'émet ce jour ni gaz, ni selles, mais n'a plus de coliques. Le jour suivant, à l'occasion des premiers gaz, elle a de nouveau une poussée de coliques déjà moins intense, le lendemain elle évacue des selles noires, ne contenant pas de sang rouge. A partir de ce moment, tout rentre dans l'ordre. La plaie de laparotomie guérit par première intention sans la moindre complication hémorragique. On ne remarque pas d'auréole purpurique autour des points de suture dans la peau.

L'écoulement vaginal et la coloration rouge violacé de la vulve ont disparu dès le deuxième jour après l'opération. A aucun moment une éruption purpurique n'a paru sur le corps. Il ne s'est produit ni gingivorragie, ni épistaxis. La rate n'a pas paru agrandie. L'examen histologique du ganglion prélevé au cours de l'opération dénote une réaction inflammatoire banale.

Quatre mois après l'opération, la fillette se porte bien et n'a pas eu de récidive de ses accidents abdominaux.

Cette observation qui n'a dans son genre de pareille que celle de Turkel prouve qu'un syndrome de purpura abdominal absolument univoque correspondant dans son évolution complètement à la description de Henoch peut exister sans que la moindre tache purpurique ne paraisse sur la peau et sans qu'il existe la moindre réaction articulaire.

Lorsque ce syndrome avec ses coliques violentes, les vomissements, les selles sanglantes, l'absence de fortes fièvres, parfois même la perception d'un boudin, se présentera sans que l'existence de taches ecchymotiques sur la peau ne permette d'orienter le diagnostic vers le syndrome abdominal douloureux du purpura, on pensera forcément à une invagination intestinale. Tant Turkel que nous-même, nous avons porté ce diagnostic.

Dans notre cas, nous avons observé un symptôme particulier : l'écoulement vaginal mucosanguinolent avec coloration violacée de la vulve.

Relevons encore la présence de nombreux ganglions tuméfiés dans le mésentère et la réaction inflammatoire banale constatée à l'examen histologique de l'un d'eux.

Sénèque et J. Gosset notent justement que les taches hémorragiques sous-séreuses peuvent devenir confluentes et donner des hématomes péri-intestinaux atteignant jusqu'à 10 cm. de long. Nous avons observé cette induration sur l'iléon et sur le côlon sigmoïde dans notre cas. Cependant, il nous a paru que cette induration, qui ne s'accompagne d'aucune thrombose mésentérique, ne ressemble pas tout à fait à un simple hématome de la paroi intestinale. Elle ne nous semble pas uniquement due à l'extravasation du sang dans les tuniques intestinales, mais il nous paraît qu'un gros facteur d'extravasation plasmatique, d'œdème, se surajoute à l'extravasation sanguine. Si, au point de vue de l'évolution de la maladie, l'extravasation sanguine peut expliquer la poussée douloureuse brusque qu'on observe au cours de cette maladie à rechutes, poussée qui correspondrait chaque fois à une nouvelle hémorragie sous-séreuse, elle n'expliquerait pas les accalmies qui peuvent

survenir presque aussi brusquement. Or l'œdème étant un élément susceptible de disparaître bien plus rapidement qu'une extravasation sanguine, nous estimons qu'à l'apparition et à la disparition de cet œdème, accompagnant des hémorragies sous-séreuses plus ou moins importantes, correspond l'allure curieuse en poussées successives de la maladie.

Notons, en confirmation de notre opinion sur le rôle de cet œdème, que Spitzer relève dans son cas l'infiltration œdémateuse considérable de la paroi de l'appendice.

Il nous semble que le degré et la localisation de cette infiltration de la paroi de l'intestin expliquent les différentes formes sous lesquelles la maladie se présente. Lorsque l'infiltration de la paroi intestinale sera peu importante ou même inexistante, le syndrome abdominal douloureux sera fruste. Le mélæna fera défaut et les douleurs tout en étant violentes n'auront pas le type de coliques. Je cite comme exemples les cas de Knoflach, Spitzer, Seifert et Turkel opérés les deux premiers jours avec le diagnostic d'appendicite sans lésion macroscopique de l'appendice ni épaississement d'un segment intestinal. Ils présentaient des douleurs très violentes, mais dans aucune observation mélæna ou coliques ne sont mentionnés.

Lorsque par contre la maladie aura évolué pendant plus longtemps et que l'hémorragie sous-séreuse et l'épaississement œdémateux de la paroi intestinale auront pu se constituer, la congestion, voire même l'ulcération de la muqueuse, donnera lieu à l'apparition de selles sanglantes et l'obstacle opposé par l'induration de la paroi au péristaltisme en provoquera l'exagération et donnera des coliques.

La palpation pourra mettre en évidence le boudin induré constitué par l'intestin épaissi, de sorte qu'on sera tout porté à poser le diagnostic d'invagination intestinale.

En effet cette induration de la paroi forme obstacle au cours normal du péristaltisme et certainement même au cours des matières. Il en résulte des contractions péristaltiques violentes de l'intestin en amont de l'obstacle. Elles donneront d'une part les coliques relevées comme un des symptômes cardinaux de la maladie, mais d'autre part ces contractions péristaltiques violentes risqueront de télescoper la partie intestinale indurée qui se comporte comme un corps étranger inerte dans l'intestin sous-jacent, amorçant ainsi une invagination vraie.

Nous avons admirablement observé ce mécanisme dans notre cas. La partie indurée de l'iléon commençait à s'invaginer dans la valvule iléo-cæcale. L'affection siégeant souvent sur l'iléon, rien, même pas l'examen aux rayons X, ne permettra donc de faire un diagnostic différentiel certain entre vraie et fausse invagination. Nous ne sommes pas d'accord avec Pirker sur le rôle de l'appendicite à laquelle il veut attribuer le rôle déclanchant dans l'apparition du purpura, ce purpura devant être un purpura septique consécutif à l'appendicite. Nous pensons comme Sénèque et J. Gosset qu'au cours du purpura abdominal, l'appendice ainsi qu'une autre partie de l'intestin peut présenter des hémorragies sous-séreuses et de l'œdème de sa paroi, voire même des ulcérations muqueuses qui secondairement peuvent donner lieu à l'infection et à l'inflammation de cet organe.

La pathogénie même de ce purpura reste des plus obscures. Notons que dans certains cas une grippe, une angine, un état infectieux indéterminé sont relevés dans les antécédents. Il semblerait donc s'agir d'un purpura post-infectieux. Est-il apparenté à l'hémogénie ? Dans 2 cas de Knoflach, dans 1 cas de Spitzer, le nombre des thrombocytes n'est pas considérablement diminué et varie entre 240.000 et 260.000. Seul dans le cas de Turkel ce chiffre est abaissé à 110.000 et le temps de saignement prolongé à sept minutes. La parenté avec l'hémogénie paraît douteuse. Des recherches à ce sujet seront à poursuivre avec soin.

Quelle conclusion tirer des faits énumérés plus haut ? les différentes formes du purpura abdominal résultent essentiellement du degré d'intensité de la lésion de la paroi intestinale, partant du temps qu'a cette lésion pour évoluer. Elles résultent aussi de la localisation de cette lésion sur l'un ou l'autre segment de l'intestin.

A une forme simplement douloureuse ou pseudo-appendiculaire peut faire suite une forme avec appendicite réelle, un faux boudin d'invagination peut amorcer une invagination pour de bon. Enfin, éventualité extrême et aussi plus rare, les plaques hémorragiques de la paroi intestinale peuvent se nécroser et une péritonite par perforation peut éclater.

Ce purpura peut rester localisé au péritoine et ne s'accompagner d'aucune manifestation cutanée et cela non seulement dans sa forme légère pseudo-appendiculaire ou appendiculaire, forme avec appendicite réelle, mais aussi avec sa forme avancée à faux boudin d'invagination et invagination véritable. Voir observation Turkel et observation personnelle).

Quelle conduite tenir vis-à-vis du purpura abdominal ? Sénèque et J. Gosset notent sur 102 cas non opérés 13 morts. Sur 40 cas opérés 10 morts. De ces opérés 15 comportaient une indication chirurgicale absolue (invagination ou perforation). Ils sont donc en réalité à porter au passif du traitement médical. De ces 15 cas, 8 ont été sauvés par l'intervention.

Nous avons de notre côté été frappé par le fait que dans les observations les plus récentes concernant les cas de purpura abdominal au début de leur évolution (Knoflach, Spitzer, Seifert) la guérison pure et simple sans rechute, sans manifestation cutanée est survenue à la suite de la laparotomie suivie d'appendicectomie. Si dans les cas de purpura isolé du péritoine, la laparotomie s'imposera presque d'emblée, nous nous demandons si, dans les cas où les taches purpuriques sur la peau orientent le diagnostic vers le syndrome abdominal douloureux du purpura, il ne serait pas utile de renoncer à la temporisation pratiquée jusqu'à présent et de recourir à la laparotomie avec appendicectomie. La laparotomie elle-même me semble dans ces cas de purpura ne pas exposer à des complications hémorragiques. On arriverait donc à un diagnostic exact de l'état anatomique de la lésion et on ne risquerait pas de passer à côté d'une indication opératoire formelle.

D'autre part, on semble avec l'intervention précoce, à moins que dans les 9 cas publiés il ne s'agisse d'une coïncidence extraordinaire, couper court à l'évolution de cette maladie présentant pas mal de problèmes angoissants pendant son décours.

Comment expliquer l'action préventive de l'opération précoce ? Agit-elle en supprimant le foyer septique appendiculaire ? Nous ne le croyons pas. L'appendice est souvent indemne, son inflammation, si elle existe, doit être considérée, ainsi que nous l'avons exposé plus haut, comme secondaire à l'hémorragie et à l'œdème sous-séreux. Nous pensons plutôt que l'opération agit par le sang épanché dans les tissus sains comme l'auto ou l'isohémothérapie, à moins qu'elle ne déclanche un choc peptonique. Ces deux procédés sont employés parfois avec succès dans le traitement du purpura rhumatismal simple.

Précisons encore que l'opération ne semble avoir cet effet préventif que lorsqu'elle est précoce. Dans les cas ayant déjà évolué depuis plusieurs jours, elle ne paraît pas mettre à l'abri de rechutes.

BIBLIOGRAPHIE

KNOFLACH : Purpura haemorrhagica des Peritonaemus unter dem Bilde einer akuten abdominalen Erkrankung. *Archiv f. klin. Chirurg.* t. CLX, 1930, p. 355-362.

PIRKER : Sur le prétendu purpura hémorragique isolé du péritoine. *Zentralblatt f. Chirurgie*, 1932, p. 466-468.

SEIFERT : Die chirurgische Seite der Purpura abdominalis (Henoch). *Bruns' Beiträge zur klin. Chirurg.*, t. CIV, 1932, p. 575-585.

J. SÉNÈQUE et J. GOSSET : Le syndrome abdominal aigu au cours du purpura. *Journal de Chirurgie*, t. XL, n° 6, p. 828-847.

SPITZER : Un cas d'appendicite associé à un purpura hémorragique du péritoine. *Zentralblatt f. Chirurgie*, 1931, p. 846.

TURKEL : Sur un cas de purpura abdominal de Henoch. *Zentralblatt f. Chirurgie*, 1932, p. 462-465.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

11 Mars 1933.

Contribution à l'étude de la bacillémie tuberculeuse dans les maladies anergisantes de l'enfance. — **M. A. Gualdi** a étudié la bacillémie tuberculeuse dans 10 cas d'infections anergisantes de l'enfance (diphtérie, toux convulsive, rougeole), tant par l'hémoculture que par l'épreuve biologique.

L'inoculation du sang aux cobayes par voie sous-cutanée a mis en évidence le virus tuberculeux dans le sang de 3 enfants qui présentaient des complications pulmonaires, sous forme de bacille de Koch (1 fois) et sous forme d'ultravirus (2 fois).

Influence du blocage du système réticulo-endothélial par le trypanbleu sur la bacillémie tuberculeuse expérimentale. — MM. **C. Ninni** et **A. Gualdi** ont étudié l'influence du blocage du système réticulo-endothélial par le trypanbleu sur la bacillémie tuberculeuse expérimentale par culture et par épreuve biologique, avant et après inoculation dans le péritoine du trypanbleu.

Ils résument ainsi leurs recherches :

La méthode par culture s'est montrée inférieure à l'épreuve biologique pour déceler la bacillémie tuberculeuse due au type bovin.

L'épreuve biologique (inoculation) décèle la bacillémie tuberculeuse chez les lapins jusqu'à huit jours après l'inoculation par voie veineuse d'une dose assez forte de bacilles de Koch type bovin, et chez les cobayes d'autant plus aisément que la quantité de bacilles inoculés par voie sous-cutanée est plus élevée et que l'infection est plus généralisée.

Le blocage par le trypanbleu, en quantité voisine de la dose toxique pour les animaux tuberculeux, favorise la bacillémie dans l'infection tuberculeuse active assez avancée, mais n'est pas capable de l'engendrer dans l'infection très limitée et lente.

Chez les cobayes inoculés, morts ou sacrifiés pendant les deux premiers mois de l'infection, et qui ne présentent aucune lésion tuberculeuse macroscopique nodulaire, on devra toujours procéder à la culture des organes. On peut déceler par-

fois des cas de tuberculose qui, autrement, auraient passé inaperçus.

Sur la présence du bacille de Koch virulent dans les lésions cutanées et dans le sang d'une malade en plein accès d'érythème noueux. — MM. **A. Saenz, P. Chevallier, Lévy-Bruhl** et **L. Costil**. Chez une malade en plein érythème noueux, ils ont pu déceler une poussée de bacillémie dont l'intensité se trouva traduite par la rapidité avec laquelle la tuberculose s'est développée chez les cobayes inoculés avec le sang de la malade.

Par contre, l'inoculation des lésions cutanées à plusieurs cobayes n'a tuberculisé que lentement et discrètement un seul cobaye sur 4, ce qui tend à prouver que les taches d'érythème noueux ne contenaient que de rares bacilles virulents. Il y avait un contraste manifeste entre la paucibacillose de la peau et l'intensité de l'infection sanguine.

Cette rareté de bacilles dans les lésions cutanées et la fugacité de celles-ci expliquent sans doute qu'on n'ait que rarement pu les découvrir à l'examen direct.

Glande oestrale de la souris. — M. **R. Muricard**, se fondant sur l'action de l'urine de femme enceinte et l'action des rayons X sur l'ovaire de la souris impubère, considère qu'il existe dans le tissu interstitiel de l'ovaire des éléments glandulaires (glande oestrale) assimilables aux cellules de Leydig et qui peuvent sécréter l'oestrine de façon normalement continue.

Recherches sur les inhibitions réflexes de la sécrétion pancréatique par stimulation des nerfs sensitifs. — M. **René Gayet** et M^lle^ **Maylis Guillaumie**, reprenant l'expérience de Bernstein et Pavlov, ont vu qu'il était possible, en stimulant les bouts centraux du sciatique et du lingual, de mettre en évidence sur des chiens curarisés et à moelle intacte des frénations des plus nettes sur des sécrétions pancréatiques entretenues par une injection continue de sécrétine. Dans leurs expériences, la ligature préalable de la muqueuse pylorique éliminait l'intervention possible d'une modification de la motilité gastrique et de l'ouverture du pylore dans l'observation de ces actions frénatrices. Ces actions se manifestent, que les vagues soient intacts ou coupés. Le fait que la stimulation du nerf du sinus détermine une accélération de la sécrétion et non plus une frénation semble impliquer que les variations observées dans la sécrétion pancréatique par stimulation des nerfs sensibles sont essentiellement conditionnées par des phénomènes vasomoteurs. Toutefois certaines considérations, tirées d'un examen minutieux des modifications circulatoires, engagent ces auteurs à ne pas éliminer complètement l'intervention possible de nerfs inhibiteurs proprement dits arrivant au pancréas par la voie du sympathique.

Sur les effets inhibitoires attribués à des stimulations du bout périphérique des vagues à l'égard de la sécrétion pancréatique. — M. **René Gayet** et M^lle^ **Maylis Guillaumie** contestent toute valeur démonstrative aux expériences sur lesquelles on s'était primitivement fondé pour affirmer la fréquence, dans les nerfs vagues, de fibres nerveuses exerçant sur la sécrétion pancréatique une action inhibitrice. En effet, en stimulant dans le thorax le bout périphérique des vagues, ils n'ont pu constater les effets inhibiteurs que l'on avait décrits sur les sécrétions pancréatiques provoquées soit par excitation vagale, soit par action de la sécrétine.

Action des injections sous-cutanées et de l'inhalation de gaz carbonique et de gaz thermal sur la pression artérielle du chien. — MM. **G. Berthier, P.-N. Deschamps** et **N. Halphen** ont montré que les injections sous-cutanées de gaz thermal de Royat et de CO^2 provoquent chez le chien normal ou désinusé une hypertension lente et progressive. Par contre, l'inhalation de gaz thermal ou de CO^2, qui chez le chien normal ne provoque aucune modification de pression, chez le chien désinusé détermine une chute de la courbe de pression.

Election d'un membre titulaire. — M. **M. Leger** est élu par 45 voix. A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

8 Mars 1933.

Endométriome dans une cicatrice de laparotomie. — M. **Stulz** (Strasbourg). Rapport de M. **Robert Monod**. Le nodule fut découvert par la malade deux ans après une hystérectomie fundique pour hématosalpinx; un tamponnement à la Mikulicz avait été pratiqué. Le nodule devient plus gros et plus douloureux au moment des règles. L'examen histologique après extirpation en précisa la nature. M. Monod reprend l'étude de la pathogénie de cette curieuse affection et se range à l'hypothèse d'une origine péritonéale. Il souligne d'autre part la relation entre les hormones ovariennes et l'évolution des endométriomes, en particulier la conservation d'un ovaire après hystérectomie favoriserait l'apparition d'un endométriome. Il discute ensuite le tableau clinique et les méthodes thérapeutiques.

— M. **Braine** apporte trois observations personnelles.

— M. **Louis Bazy** par une observation d'endométriome développé dans une cicatrice d'appendicectomie appuie l'origine péritonéale de ces néoformations.

Un cas d'ostéite de l'éperon olécranien d'origine traumatique. — M. **Hartglas** (Meaux). Rapport de M. **Picot**. Une fracture de l'éperon a déterminé un hématome, lequel s'est infecté, d'où élimination du fragment détaché.

Le traitement des pseudarthroses par les injections de sérum de fracturé. — Ce travail de M. **Raymond Imbert** (Marseille) est l'objet d'un rapport de M. **Kuss**. Il est basé sur trois observations: la première concerne une fracture du fémur survenue chez un homme de 30 ans, ne présentant aucune ébauche de cal cinq mois et demi après l'accident. A trois reprises, on injecte dans le foyer de fracture 10 cmc de sérum provenant d'un autre sujet fracturé, en pleine phase d'ostéogenèse: la consolidation est obtenue en trois mois. Les deux autres observations appartiennent au professeur Léon Imbert; ici, la consolidation fut constatée après injection sous-cutanée de sérum de fracturé.

M. Küss reprend l'ensemble de la question, étudiée initialement vers la même époque par Guyot à Bordeaux et Léon Imbert à Marseille, expose les recherches expérimentales de Pétrault sur des chiens, de Luiji Baj sur des cobayes, montre l'importance des recherches biologiques de Damboviceanu et Cosacesco sur le phénomène de la calcification de la carapace de l'écrevisse pendant la mue et conclut à l'efficacité de la thérapeutique des retards de consolidation ou des pseudarthroses par les injections de sérum de fracturé.

1° ***Hématome sous-péritonéal et contracture abdominale (étude expérimentale).*** — MM. **Guibal** et **Cuénot** (Nancy). — 2° ***Sang et péritoine.*** — M. **Rémy** (Saint-Dizier). Rapport de M. **Proust**. Les recherches de MM. Guibal et Cuénot confirment les notions cliniques sur l'importance de l'hémorragie sous-péritonéale comme facteur de contracture, et M. Rémy cite quelques observations d'épanchements sanguins intra-abdominaux accompagnés de contracture.

Pneumothorax hydatique spontané gauche. — MM. **Bressot** et **Pourquié** (Constantine). Rapport de M. **Proust**. Il faut bien opposer, comme l'a montré Dévé, la rupture du kyste hydatique dans la plèvre s'accompagnant de déchirure pleuro-pulmonaire et donnant lieu à ce qu'il appelle le pneumothorax hydatique (les auteurs en relatent une belle observation) et le pneumokyste hydatique du poumon résultant de la pénétration de l'air des bronches dans le kyste resté en place.

En fait, le pneumothorax hydatique est une complication exceptionnelle. Il survient spontanément ou à la suite d'un effort minime et s'annonce habituellement par une douleur atroce. L'échinococcose secondaire de la plèvre est des plus rares.

Discussion sur les différents modes d'anesthésie. — M. **Rouhier** est très éclectique et croit que tous les anesthésiques courants sont bons lorsqu'ils sont employés avec discernement, et à condition que l'indication en soit posée avec la même rigueur que celle de l'acte opératoire. Toutes les fois qu'elle est possible, il donne la préférence à l'anesthésie générale parce qu'elle supprime également la conscience, mais à l'anesthésie générale par inhalation, la seule que l'on reste maître de suspendre instantanément à tout moment de l'opération. Ses préférences vont normalement à l'éther, sauf en temps d'épidémie grippale. Il proscrit le chloroforme, au moins pour le début des anesthésies. Chez les tousseurs et pour la grande chirurgie gastro-intestinale, il emploie la rachi-anesthésie, mais à trois conditions: pas d'hypotension, pas de lésions rachidiennes, méningées ou médullaires, solution toujours la même et matériel identique. Enfin, il considère l'anesthésie locale comme une ressource admirable.

Injection vasculaire massive de lipiodol au cours d'une hystérographie (cancer du corps); bénignité absolue de cette injection. — M. **Caraven** (Amiens) a constaté une injection massive du système veineux utéro-ovarien, y compris la veine hypogastrique et les veines utéro-ovariennes.

Anomalie rotulienne: un cas de « patella pluripartita » unilatérale. — MM. **Coureaud** (Marine) et **Circan**.

Présentation de radiographies. — M. **Soupault**. *Ostéite métastatique diaphysaire corticale.* — M. **André Martin** en rapporte deux cas identiques.

Présentation d'instrument. — M. **Chevassu**. *Petit appareil pour l'exploration radiographique de l'urètre.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

14 Février 1933.

Du rôle de l'ambiance dans les épidémies et les épizooties. — M. **Oliviero** montre par des exemples tirés de la biophysique et de la biochimie quelle peut être l'action du facteur d'ambiance, c'est-à-dire du milieu extérieur, sur la maladie. De cet exposé, il résulte que dans une épizootie trois facteurs principaux ayant une action réciproque entrent en jeu: l'agent infectieux, le milieu dans lequel il évolue, l'ambiance extérieure qui codifie ce milieu *avant* et pendant la maladie.

Le milieu *extérieur* aurait donc une action préparante importante dans le rôle de l'étiologie.

Nouvelles expériences de traitement des strongyloses par les solutions d'anhydride sulfureux. — M. **Lépinay** rappelle qu'il a conçu et réalisé le traitement des maladies parasitaires des animaux, et notamment des chevaux, par les gaz d'anhydride sulfureux.

Il ne s'est pas appliqué seulement à traiter les maladies externes, mais aussi les maladies internes et notamment les infestations vermineuses. Il a même envisagé de traiter les distomatoses, les piroplasmoses, les broncho-pneumonies vermineuses, etc..., et a déjà fait des essais fort intéressants.

Le point délicat et important est de pouvoir mettre à la disposition des vétérinaires de l'anhydride sulfureux pratiquement utilisable. Les efforts de M. Lépinay ont porté sur la possibilité de faire économiquement des solutions d'anhydride sulfureux pouvant être utilisées dans tous les cas, même pour un petit nombre d'animaux à traiter à la fois.

L'auteur a appelé aussi l'attention des médecins sur l'utilisation de l'anhydride sulfureux en thérapeutique humaine, voire même en gynécologie, des injections vaginales et utérines de solution d'anhydride sulfureux ayant donné de bons résultats dans des métrites, vaginites, etc., chez les animaux.

L'emploi de ces solutions ne présente aucun danger.

Sur l'importance du rôle des mucines en physiologie, en pathologie et en thérapeutique gastro-intestinale. — M. **Monceaux** rappelle que le mucus, dont le rôle de protection pour les muqueuses avait été un peu oublié, vient d'être remis à l'ordre du jour à la suite des travaux du professeur Leriche, montrant son importance dans la genèse de l'ulcère gastro-duodénal.

L'auteur s'est particulièrement attaché à l'étude physiologique des diverses mucines, matières protéiques particulièrement complexes et renfermant des groupes hydrocarbonés dans leur molécule.

Ces mucines présentent pour les muqueuses un triple rôle de protection : protection mécanique, protection biologique, protection chimique.

Les mucines sont indigestibles et jouent le rôle de neutralisateurs. Le pouvoir de neutralisation des acides est considérable et joue un rôle de premier plan dans la régulation de la chlorhydrie gastrique. Les mucines présentent des variations importantes de leur pouvoir anti-acide selon leur origine. Ce fait est important pour la thérapeutique.

Depuis plusieurs années, en Amérique, on traite par la mucine l'hyperacidité et l'ulcère gastro-duodénal. Les résultats sont très encourageants, mais la mucine américaine est peu agréable à prendre et ne semble agir qu'à grosses doses. L'auteur a préparé des mucines pures, actives à petites doses. Elles semblent assurer des pansements protecteurs réellement physiologiques supérieurs aux alcalins, aux mucilages et aux poudres absorbantes.

— M. **Maignon** rappelle à ce sujet les travaux de Claude Bernard.

— M. **Brocq-Rousseu** estime qu'il ne faut pas s'exagérer le rôle des mucines qui est assez mal connu et complexe. Il demande si les mucines ont une spécificité; si le mucus d'un animal agit sur celui-ci seulement ou sur d'autres animaux. Enfin, une préparation pharmaceutique quelconque du mucus ne lui ferait-elle pas perdre ses propriétés physico-chimiques particulières ?

— M. **Monceaux.** La question est à l'étude en Amérique. Ses propres expériences lui paraissent encourageantes, mais la préparation du mucus est très délicate.

La péritonite encapsulante. — M. **R. Bonneau.** La péritonite encapsulante surprend le chirurgien qui, ayant pénétré dans la cavité péritonéale, n'y rencontre point les anses intestinales plaquées qu'elles sont sur la paroi abdominale postérieure par un épaississement, « une capsule » du péritoine viscéral. Si l'on élimine la hernie rétro-péritonéale, la malformation de la séreuse, la tuberculose péritonéale classique, on ne se rend compte que cette périviscérite n'est pas en rapport avec une lésion des viscères, mais qu'elle est une forme curieuse et assez obscure de péritonite fibroplastique dans laquelle un processus tuberculeux souvent atypique peut être incriminé.

— M. **Paul Chevallier** souligne l'intérêt de la communication. La lésion est assez fréquente. L'amoncellement fibreux, que l'on observe, provient sans doute, comme l'a montré Nageotte, de la transformation de la fibrine.

Cette maladie semble être celle qu'a décrite Caroly et dont l'évolution est très longue.

— M. **Lemierre** a observé un assez grand nombre de ces cas.

Le sérum humain. Moyen thérapeutique dans la maladie dite du jeune âge chez le chien. — M. **Pierre Rosenthal** a été amené à cette nouvelle application du sérum humain en étudiant les travaux de Ch. Nicolle concernant sa découverte : « Les maladies inapparentes ».

On peut penser que l'homme a donné autrefois au chien, son compagnon millénaire, cette maladie dite « du jeune âge » devenue à la longue « maladie inapparente » chez lui, mais encore à un stade redoutable chez le chien.

L'auteur s'est demandé si en injectant à l'animal malade le sérum humain, d'un sujet neuf, on ne pouvait pas donner à la maladie du chien une allure bénigne.

L'auteur a fait faire alors une expérimentation par des vétérinaires portant sur 30 chiens sévèrement atteints : 2 seulement ont succombé alors qu'avec tous les moyens actuels, la mortalité aurait été considérablement plus élevée.

Avec l'emploi du sang humain, la maladie continue son évolution, mais elle prend une forme larvée et permet à l'animal de lui résister même dans les cas jugés désespérés.

L'auteur de cette thérapeutique nouvelle espère pouvoir l'étendre à certaines maladies humaines.

— M. **Lépinay** fait des réserves au sujet des guérisons de maladies du jeune âge par le sérum humain; quand les lésions en sont très graves, elles sont irréparables.

— M. **Taskin** estime qu'il faut essayer ce traitement, mais qu'il serait bon d'utiliser le sérum non formolé, puisque le formol possède déjà par lui-même des propriétés curatives.

— M. **Lemierre** se demande si cette sérothérapie n'agit pas plutôt par choc, puisqu'il faut plusieurs injections.

Traitement des hémorroïdes externes par la diathermo-coagulation. — M. **Marcel Vignat** passe en revue les différents procédés et préconise la coagulation de l'hémorroïde entre une pince électrode placée à son sommet et une aiguille avec laquelle la base de l'hémorroïde sera minutieusement circonscrite par une série de coagulations. La diathermo-coagulation constitue une intervention indolore, n'obligeant pas le malade à s'aliter tout en lui procurant une guérison certaine et parfaite.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

10 Janvier 1933.

Etude sur le déroulement aortique. — MM. **Routier** et **R. Heim de Balsac.** L'examen de l'aorte en O.A.G. doit être systématiquement pratiqué car il permet d'observer un aspect particulier de l'aorte, le « déroulement aortique ». La boucle aortique est, chez le jeune sujet normal, placée dans le thorax suivant un plan presque sagittal. Toutes les causes d'altération de l'aorte modifiant la longueur du vaisseau l'obligent à élargir sa boucle et à se placer plus ou moins obliquement. Une aorte ainsi « déroulée » déforme, de face, le pédicule, tandis que la position O.A.G. permet d'examiner l'ensemble de la boucle aortique. La saillie vers la droite (du sujet) de l'aorte ascendante, le débord du bord postérieur de l'ombre vertébrale par l'aorte descendante et l'ampleur de la totalité de la boucle aortique caractérisent l'image du déroulement. Les auteurs rapportent l'observation d'un sujet porteur de longue date d'une aortite syphilitique avec très grosse aorte régulière et typiquement déroulée. La pièce anatomique photographiée se superpose exactement aux images radiologiques. D'autres exemples de déroulement aortique sont projetés. Pour R. et H. de Balsac cet aspect est important à connaître, car il permet d'affirmer un état pathologique de l'aorte sans être toutefois caractéristique d'aucune étiologie. Sa mise en évidence est facile tandis que les mensurations du calibre sont toujours difficiles.

— M. **Belot** estime que l'évaluation du calibre est le caractère essentiel pour connaître l'état d'une aorte. M. **Routier** est du même avis mais il souligne que dans presque tous les cas le déroulement aortique qui caractérise surtout l'allongement du vaisseau s'accompagne d'élargissement du calibre sans qu'il y ait toutefois de proportionnalité entre ces deux facteurs. MM. **Thibonneau** et **Nemours-Auguste** demandent s'il n'y aurait pas intérêt à mesurer le diamètre de la boucle aortique déroulée et à fixer une incidence standard d'examen en O.A.G. M. **Heim de Balsac** s'oppose à cette technique car c'est avec un esprit clinique qu'il faut observer et interpréter chaque cas.

Calcification aortique d'origine spécifique. — MM. **Dariaux** et **Moinard** présentent les radiographies de l'appareil cardio-aortique d'une femme âgée présentant des signes cliniques d'aortite spécifique. Les parois de l'aorte sont particulièrement opaques aux rayons X, ce qui permet de suivre le vaisseau dans son trajet intra et extra-péricardique.

La calcification est limitée à l'aorte.

L'image radiologique du cœur en systole et en diastole. — M. **P. Cottenot.** Au moyen de son sélecteur cardiorespiratoire qui lui permet de prendre des radiographies du cœur en un temps quelconque de la révolution cardiaque, M. Cottenot a pu étudier la forme de l'image cardiaque normale en systole et en diastole. Les caractères différentiels de ces deux images intéressent les contours de l'ombre cardiovasculaire d'une part et les ombres hilaires d'autre part. En systole, le bord gauche du cœur présente les caractères suivants : arc aortique plus convexe et plus saillant, arc pulmonaire plus convexe, arc ventriculaire moins convexe et moins saillant; le point G est marqué par une encoche très nette entre les arcs pulmonaire et ventriculaire. En diastole, les arcs aortique et pulmonaire sont moins saillants et moins convexes. Chez certains sujets, on voit une dépression correspondant au point G diastolique, mais celui-ci est haut situé, plus haut que le point G systolique. Chez d'autres sujets, les arcs pulmonaire et ventriculaire se continuent directement et le point G a complètement disparu. Les ombres hilaires sont en systole plus larges, plus opaques et ont des contours plus nets, et les arborisations vasculaires qui leur font suite sont visibles assez loin dans le champ pulmonaire. En diastole, les ombres hilaires sont moins opaques, moins larges, ont des contours moins nets et les arborisations vasculaires peuvent être suivies moins loin du hile. L'auteur tire de ces études quelques conclusions pratiques : il montre que l'examen comparatif des deux images peut donner des renseignements intéressants sur la contraction cardiaque; il permet en outre d'interpréter d'une façon plus exacte les images données par les orthocardiogrammes, celles-ci comprenant les contours cardiaques en diastole et le point G en systole. Enfin, on peut considérer l'image en systole comme plus favorable à l'étude des ombres vasculo-hilaires et l'image en diastole comme se prêtant mieux à l'étude du parenchyme pulmonaire par suite de l'atténuation des ombres vasculaires.

La détermination du point G et l'image du cœur en systole et en diastole. — MM. **Delherm**, **P. Thoyer-Rozat**, **Fischgold**, après avoir exposé leur technique de la détermination du point G par la kymographie et confirmé les résultats de Cottenot, s'occupent de l'image du cœur en systole et en diastole. Ils montrent sur un cliché radiokymographique les variations de la capacité diastolique et systolique, inscrites sur un point de la silhouette cardiaque; ces variations inscrites réalisent *la courbe radiographique de la révolution cardiaque.* Cette courbe présente une frappante ressemblance avec la courbe de la pression intraventriculaire obtenue par Marey et Chauveau, après introduction d'une sonde manométrique dans le cœur du cheval. Le grand intérêt de cette inscription réside dans le fait qu'*elle n'emploie aucun relai mécanique*, qu'elle est *dénuée de toute inertie* et pure de *toute déformation.*

Matériel radiologique de campagne. — M. **Massiot** présente des appareils spécialement adaptés aux besoins du service de santé. Chaque camion comporte deux installations distinctes, l'une pour le diagnostic, l'autre pour la chirurgie et plus particulièrement la recherche des projectiles. La matériel servant au diagnostic, très ingénieusement repliable, permet de pratiquer la radioscopie et la radiographie en toutes positions, soit sur le plan métallique même qui constitue une véritable table d'opération lavable, soit sur le brancard d'un grand blessé, à qui l'on épargne ainsi les souffrances de déplacements difficiles. La haute tension nécessaire au fonctionnement de l'ampoule est canalisée par des conducteurs à très grand isolement qui garantissent le radiologue contre tout risque d'électrocution. Le matériel radiochirurgical, très simple, se présente sous la forme d'une caisse métallique entièrement close contenant le transformateur, le tube et le diaphragme. Cette caisse peu volumineuse se déplace aisément sous la table d'opération

au moyen d'un double chariot. Tous les organes délicats sont donc entièrement à l'abri des souillures au cours d'interventions sanglantes et les opérateurs sont protégés à la fois contre les accidents électriques et les radiations.

Radiothérapie fonctionnelle sympathique dans la coqueluche. — MM. **J. Gouin** et **A. Bienvenue** (Brest). Dans les 2 observations rapportées, l'irradiation axiale cervico-dorsale a fait disparaître brusquement et complètement les quintes chez deux petits malades à la période d'état. Il ne s'agit pas des irradiations thoraciques qui ont été pratiquées par d'autres auteurs dans les asthmes et dans la coqueluche. Les auteurs ont été amenés à leur traitement de la coqueluche par une série d'essais qu'ils ont faits de la radiothérapie fonctionnelle sympathique dans différents cas d'asthme.

Radiothérapie fonctionnelle sympathique dans les entérocolites. — MM. **J. Gouin**, **A. Bienvenue** et **A. Desaunay** (Brest) rapportent les observations de 3 malades atteints d'entéro-colites anciennes, chez qui l'irradiation du « champ principal splanchnique » a rétabli de façon durable l'équilibre des fonctions intestinales. Ils en proposent l'application dans tous les cas de déséquilibre intestinal dont la cause n'apparaît pas et où les autres thérapeutiques n'ont pas réussi.

F. Lepennetier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

14 Février 1933.

A propos de la nature et du traitement de la maladie de Raynaud. — M. **Barbier**, à la suite de la communication du professeur Leriche, estime que tous les cas de syndrome de Raynaud ne ressortissent pas d'une lésion locale du sympathique, mais que le terrain, en particulier le terrain nerveux, joue un rôle indéniable comme le montrent certains syndromes de Raynaud s'installant chez des psychasthéniques. L'auteur rappelle à ce sujet l'existence fréquente chez de tels malades d'une anomalie vertébrale consistant dans la bifidité des apophyses épineuses des vertèbres dorsales inférieures agissant secondairement sur le sympathique. Il insiste enfin sur un petit moyen d'agir sur ce dernier : le massage sympathique par compression espacée à l'aide d'un brassard de sphygmomanomètre.

Néphrite albumineuse symptomatique d'une appendicite chronique. Appendicectomie. Guérison. — M. **Pierre-P. Ravaut**, à propos de cette observation, insiste sur les rapports qui unissent certaines néphrites, d'intensité d'ailleurs variable, à la présence de foyers infectieux éloignés. Dans ce cas, il s'est agi d'une appendicite chronique à poussées récidivantes dont les premières furent larvées (indigestions) et la dernière dramatique (perforation de l'appendice) et qui s'accompagna, dès le début de son évolution, d'un syndrome de néphrite : albuminurie fixe, cylindrurie, élévation discrète mais nette de la tension artérielle sans azotémie ni rétention chlorurée. Tous ces symptômes, qui persistaient depuis trois ans, disparurent après l'ablation de l'appendice. L'auteur rappelle à ce propos les divers symptômes rénaux signalés au cours des affections appendiculaires.

L'artériographie dans les affections vasculaires des membres. — MM. **René Fontaine** et **Philippe Frieh** présentent les artériographies de 9 cas d'artérites parmi lesquels se trouvent deux cas d'artérite sénile, 3 cas d'artérite diabétique, deux maladies de Buerger et deux artérites périphériques avec des crises vasomotrices du type pseudo-Raynaud. Dans tous ces cas, le radiodiagnostic artériel a utilement complété les renseignements fournis par la recherche du pouls, l'épreuve de Moskowitz et l'oscillométrie. Aussi les auteurs concluent-ils que dans l'avenir c'est sur les données de l'artériographie qu'il faut établir la thérapeutique dans les artérites.

Ils insistent sur l'innocuité complète de l'artériographie faite selon la technique de dos Santos. Grâce à l'emploi des sels de thorium X et à la systématisation des ponctions artérielles, la méthode se résume actuellement en une simple piqûre transcutanée de l'artère, parfaitement inoffensive. Pour les auteurs, le radiodiagnostic artériel, selon dos Santos, est appelé à un très grand avenir.

Ch. Mermet.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

16 Février 1933.

Tumeur du médiastin. — MM. **Bérard** et **Heitz** rapportent l'observation d'un malade qui présenta en 1929 un syndrome complet de compression médiastinale. La radiographie montrait à cette période une masse énorme comblant une partie du médiastin et qui rétrocéda en grande partie sous l'action de la radiothérapie. Un volumineux ganglion sus-claviculaire gauche prélevé, avant le traitement, avait montré qu'il s'agissait d'une tumeur du type branchial. Un an plus tard, le malade est revu avec une paraplégie qui rétrocéda à son tour après irradiation de la colonne lombaire. Vingt mois plus tard, c'est avec un ictère accompagné d'hépatomégalie qu'il entre une troisième fois à l'hôpital. La radiothérapie pratiquée au niveau de la région hépatique a encore eu raison de ces phénomènes dus à une compression du pédicule hépatique. Le malade revient cette fois avec une assez volumineuse masse de la région sus-claviculaire droite.

Il s'agit d'une tumeur lymphoïde qui a été extrêmement sensible au traitement radiothérapique.

Indications de l'exérèse dans les ulcères chroniques de l'estomac et du duodénum. — M. **X. Delore** rappelle que Okinczyc a tenté cette étude et a conclu en faveur de l'exérèse. Quant à lui, son opinion est un peu différente. Il situe d'abord la question. Il est bien entendu que, dans le cancer, la gastrectomie large est le traitement de choix, et comme cancer et ulcère se confondent trop souvent, il importe de bien distinguer deux catégories.

Dans la première, l'auteur envisage donc *l'ulcère d'estomac*, cancéreux dans la proportion d'environ 30 pour 100. Comme, d'autre part, l'ulcère vrai n'est souvent pas guéri par la simple gastro-entéro-anastomose, il conclut en faveur de la gastro-pylorectomie aussi large que possible, même dans les cas où l'ulcère se complique de biloculation.

Dans la deuxième catégorie, il envisage *l'ulcère du duodénum*. Là, le problème est autre : d'abord, on peut écarter la hantise du cancer, la cancérisation de l'ulcère duodénal étant l'exception : d'autre part, dans 60 à 70 pour 100 des cas, la simple gastro-entéro-anastomose donne la guérison et enfin l'exérèse des ulcères duodénaux est loin d'être une opération toujours bénigne même entre les mains les plus expérimentées. Pour toutes ces raisons, on a pu considérer que dans les *ulcères duodénaux* la simple gastro-anastomose était l'opération de choix.

Restent les 30 à 40 pour 100 d'opérés non guéris par ce procédé et qui restent exposés aux accidents de leur ulcère. Et l'auteur conclut que son expérience personnelle l'amène à envisager l'exérèse par *gastro-duodénectomie*, comme étant le procédé de choix bien préférable à la gastrectomie par exclusion qui n'enlève pas l'ulcère. Enfin, l'auteur envisage dans un dernier paragraphe la question de l'indication opératoire dans les complications ; dans les hémorragies lorsque le patient peut faire les frais de l'intervention, il conclut à l'exérèse. Dans les perforations, l'exérèse ne doit être envisagée que dans un temps complémentaire. Dans les ulcères peptiques, enfin, c'est encore à la gastrectomie large qu'il faut recourir.

— M. **Bérard** pose une question à M. Delore à propos d'une observation rapportée par lui et ayant trait à un malade dont l'ulcère, non guéri après gastro-anastomose, fut traité par thermocautérisations successives et qui eut de ce fait plusieurs laparotomies.

— M. **Tixier** à propos de ce cas demande s'il s'agissait bien d'un ulcère vérifié par la biopsie, et sur réponse affirmative de M. Delore, soulève l'hypothèse d'une ulcération d'origine syphilitique possible.

— M. **Patel** se déclare partisan de l'ablation de l'ulcère dans les perforations.

— M. **Tixier** à propos de l'avenir des perforations traitées sans exérèse souhaiterait qu'on sache exactement si les troubles que l'on observe quelquefois par la suite sont dus à l'ancien ulcère, et quel en est le pourcentage.

— M. **Santy** a vu assez souvent des troubles survenir du fait de l'ancien ulcère.

— M. **Leriche** a fait faire l'enquête demandée par M. Tixier. On a trouvé 54 pour 100 de guérison. Il cite deux faits qui montrent la nécessité parfois d'une gastrectomie ultérieure après guérison opératoire d'une perforation.

— M. **Bérard** confirme cette opinion : des ulcères perforés traités au cours d'une intervention par l'enfouissement peuvent encore donner des accidents.

A propos de la gastrophotographie dans le diagnostic de l'ulcère de la petite courbure. — MM. **Garin** et **Bernay** projettent toute une série de clichés de gastrophotographie. Les auteurs attirent l'attention sur l'intérêt de cette méthode qui ne doit pas supplanter les anciennes, la radiographie et la radioscopie en particulier, mais s'ajouter à elles.

— M. **Tixier** demande si l'on peut voir saigner un ulcère par gastro-photographie ; d'autre part, si l'opération est shockante et si on pourrait la pratiquer sans danger avant l'intervention chez un malade présentant un ulcère qui saigne.

— M. **Garin** a eu l'occasion de voir une fois au début de l'emploi de la méthode une hémorragie extrêmement nette. A cette époque, il hésita dans l'interprétation. Or, l'intervention confirma l'exactitude du fait observé. L'opération en elle-même n'est pas shockante, mais il ne l'a jamais pratiquée et hésiterait à le faire dans ces conditions.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

15 Février 1933.

Suppuration tardive de la paroi thoracique après une blessure de guerre. — M. **Mallet-Guy**. Présentation d'un blessé par éclat d'obus en 1915 au niveau de l'hémithorax droit. Pleurotomie. Extraction ultérieure d'un projectile intra-pulmonaire. Guérison apparente pendant plus de dix ans. Puis, apparition de phénomènes douloureux et d'une collection dans la région opératoire. La radiographie montre qu'il s'agit alors d'un abcès d'origine costale. Une première intervention laisse persister pendant quatre ans une fistule intermittente qui conduit M. Mallet-Guy à pratiquer une résection large extra-périostée de tout le segment synostosé de la paroi costale. Suites excellentes.

L'auteur conclut à la nécessité d'une opération large qui, dans le cas présenté, fut rendue nécessaire par les résultats insuffisants d'une première intervention trop économique.

Hystérectomie pour rupture du segment inférieur au cours d'un accouchement sous rachianesthésie. — M. **Mallet-Guy** présente l'observation d'une malade ayant eu au cours d'une dilatation forcée du col une déchirure irradiée d'une part à la cloison vésico-vaginale ; d'autre part, à tout le segment inférieur. Les lésions étaient telles que l'hystérectomie dut être pratiquée. Elle fut faite par voie vaginale. Suites opératoires simples avec seulement une fistule vésico-vaginale dont la cure sera faite ultérieurement si cette fistule persiste.

L'auteur attire l'attention sur les dangers du Delmas ainsi pratiqué chez une femme enceinte de huit mois et en dehors de tout début de travail.

— M. **Pigeaud** vient définir ce qu'il faut entendre par Delmas pour en préciser les indications.

— M. **Violet** cite un cas d'hystérectomie pratiquée par lui-même pour lésions analogues au cours d'une présentation de l'épaule négligée.

Tumeur maligne de l'ovaire chez une enfant de 12 ans. — L'observation de MM. **P. Bertrand** et **J. Soustelle** a trait à une fillette opérée pour un syndrome péritonéal de la fosse iliaque droite avec le diagnostic de torsion de kyste ovarien.

L'intervention confirme partiellement ce diagnostic : il s'agissait bien d'une tumeur ovarienne développée aux dépens de l'ovaire droit, mais c'était une tumeur adhérente, dont l'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'une tumeur très maligne et très atypique. L'autre ovaire était sain, mais a été enlevé.

L'enfant, revue quinze mois après, paraissait cliniquement guérie.

Rupture sous-péritonéale d'un anévrysme de l'aorte abdominale. — MM. **Bertrand** et **Etienne Martin** présentent l'observation d'un homme de 64 ans envoyé d'urgence à l'hôpital pour des phénomènes péritonéaux dont le siège est dans la fosse iliaque droite, accompagnés de vomissements, d'une température basse, d'un pouls accéléré et d'émission de selles sanglantes ayant fait envisager la possibilité d'un infarctus hémorragique du grêle.

L'intervention montre un volumineux hématome rétro-péritonéal. Décès deux heures après l'intervention.

L'autopsie a montré qu'il s'agissait d'un anévrysme de l'aorte abdominale, sans autres lésions cardiaques ou aortiques.

Arthrodèse du poignet pour séquelle d'arthrite gonococcique. — M. **Mallet-Guy**. L'observation a trait à une jeune fille de 21 ans, soignée pour annexite gonococcique aiguë avec apparition un mois plus tard d'une première localisation articulaire au poignet droit, puis d'une seconde au coude droit. Cette dernière rétrocède, la première persiste, traitée d'abord par l'immobilisation, puis par des massages. Quelques mois plus tard, la malade présente une ankylose incomplète en mauvaise position fonctionnelle.

L'auteur pratique successivement une correction de l'attitude vicieuse suivie d'une immobilisation plâtrée et quinze jours après une arthrodèse radio-scapho-lunaire.

Dix-sept mois après l'intervention, la malade est revue, présentant un résultat fonctionnel excellent.

Tuberculose rénale : intérêt chirurgical, radiographique, expérimental (Reflux pyélo-veineux). — MM. **Gayet**, **Thévenot** et **Verrière**. Les auteurs passent rapidement sur l'opposition entre les lésions ulcéro-caséeuses et l'aspect du rein présenté. Son aspect normal fit hésiter ; c'est l'inoculation avec pus de ce côté qui avait entraîné la décision.

Ils mettent en évidence par contre des constatations radiographiques importantes faites à titre expérimental après ablation du rein par injection immédiate par l'uretère d'urosélectan B. On constate sur le premier cliché présenté l'existence d'une déformation d'un calice traduisant l'image de la lésion ulcéreuse et montrant ainsi l'intérêt de l'étude pyélographique de la tuberculose rénale. Sur les deux autres épreuves, avec injection plus poussée, on voit l'infiltration du parenchyme traduisant un reflux pyélo-rénal et même une injection typique signant l'existence du reflux pyélo-veineux.

Intérêt de la réaction de Zondeck dans le chorio-épithéliome. — M. **Pigeaud** présente l'observation d'une malade ayant eu il y a trois ans une môle hydatiforme pour laquelle on pratiqua un curettage. Quinze jours après, la réaction de Zondeck fut positive et l'on fut conduit vingt-cinq jours plus tard à pratiquer une hystérectomie qui montra l'existence d'un chorio-épithéliome. La réaction de Zondeck, pratiquée peu après, fut cette fois négative. Il semble donc qu'on puisse en tirer un élément de pronostic favorable. L'intervention date actuellement de un an et demi et l'évolution semble bien avoir jusque-là confirmé le pronostic.

— M. **Mallet-Guy** vient appuyer cette opinion.

— M. **Violet** n'a jamais eu l'occasion de pratiquer cette réaction. Au surplus, dit-il, il s'agit en général d'indications opératoires à poser d'urgence. Il a pratiqué des explorations intra-utérines qui ont guidé la thérapeutique.

L'auteur expose que sa communication a pour but d'attirer l'attention sur la possibilité d'établir un pronostic à lointaine échéance basé sur la réaction de Zondeck.

Urétrogrammes dans un cas de double rétrécissement de l'urètre profond, consécutif à une fracture du bassin. — M. **Phélip** présente les radiographies d'un cas de double rétrécissement de l'urètre profond à la suite d'un écrasement du bassin. Il indique la technique et le produit employé pour avoir un moule de l'uretère. Il signale les indications opératoires que l'on peut tirer de cet examen.

Urétrogrammes dans les suppurations prolongées de la prostate. — M. **Phélip** présente des radiographies de malades atteints de suppurations prostatiques. La radiographie a montré des cryptes prostatiques et permis l'évidement de ces cryptes par voie endoscopique au moyen du bistouri électrique.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

11 Janvier 1933.

Sur un nouveau cas de septicémie à streptocoques guérie par le sérum de Vincent. — M. **Audier** présente une observation de septicémie à streptocoques survenue chez un enfant de 4 ans à la suite d'une mastoïdite. Les injections précoces de sérum de Vincent eurent raison de l'infection. L'auteur insiste sur la nécessité de frapper vite, sans attendre les résultats de l'hémoculture, lorsque les présomptions cliniques sont suffisantes. Il faut aussi, comme dans la sérothérapie diphtérique, frapper fort et longtemps. Dans le cas cité, la dose totale de sérum injecté a été de 1.510 cmc.

Diabète insipide chez un hérédo-syphilitique. — MM. **Cassoute**, **Giraud** et **Poinso** ont pu suivre pendant longtemps un enfant de 11 ans, hérédo-syphilitique, avec B.-W. positif dans le sang, qui, au cours d'un traitement par le Quinby, a été atteint de diabète insipide, rebelle à la médication mercurielle et bismuthique. Pas de signes tumoraux, pas de signes hypophysaires. Les auteurs, en raison d'une discrète réaction cyto-albumineuse du liquide céphalo-rachidien (0,35 d'albumine, 15 éléments), incriminent une lésion très localisée du tuber d'origine méningée probable. Cinq ans après le début, ce malade est en excellent état général ; il conserve sa polyurie, qui oscille entre 7 et 5 litres d'urine par vingt-quatre heures.

Erythème noueux. — M. **J. Berthier** a observé, chez un enfant de 5 ans, l'apparition d'un érythème noueux typique, survenu peu après l'apparition d'une affection identique chez la domestique de la famille. Ni les parents, ni la domestique, ni l'enfant ne présentaient de signes cliniques ou radiologiques d'affection tuberculeuse. Cependant la cuti-réaction chez la bonne était négative, et d'autre part l'auteur avait, huit ans passés, assisté à l'évolution d'un érythème noueux d'ailleurs tenace (2 mois) chez la sœur de cet enfant, que trois ans plus tard devait emporter une méningite tuberculeuse. L'auteur, commentant les diverses conceptions pathologiques de l'érythème noueux, montre la difficulté de faire ici le départ entre l'érythème noueux, fonction de tuberculose et l'érythème noueux, manifestation d'une infection à virus inconnu et parfois contagieuse.

— MM. **Mattei** et **Benoit** insistent sur la grande rareté de l'érythème noueux dans les services de tuberculeux et les dispensaires anti-tuberculeux. Cependant, l'érythème noueux doit toujours faire craindre une tuberculose ultérieure.

— M. **Monges** : L'érythème noueux, maladie antonome, ne pourrait-il favoriser l'éclosion de la tuberculose par l'anergie qu'il déterminerait ?

— M. **Toullec** n'a jamais constaté d'érythème noueux palustre.

Technique et valeur de la cholécystographie d'après une statistique de 1276 cholécystographies. — M. **Garcin**. *Technique*. La voie buccale de valeur égale à la voie intraveineuse est plus simple et plus anodine en cas d'intolérance.

Elle a donné 87 pour 100 de résultats positifs.

Valeur. — Les causes d'erreur proviennent presque toujours d'un défaut de technique ou d'un examen incomplet, mais des possibilités d'erreur existent : imprégnation normale d'une vésicule en état de cholécystite même calculeuse ; défaut d'imprégnation d'une vésicule normale par suite d'une insuffisance hépatique.

Ces possibilités d'erreur sont réduites à un minimum par le contrôle du tubage duodénal, par l'étude des signes tirés de l'examen du carrefour, par l'épreuve de la valeur fonctionnelle de la vésicule. Cette épreuve comporte l'examen de la contractilité de la vésicule et de son évacuation. Cette étude fait ressortir qu'à côté des états d'atonie simple, il existe des états de rétention prolongée qui constituent un véritable état de stase vésiculaire qu'il est très important de dépister avec cette idée qu'il s'agit peut-être là d'un état prélithiasique accessible à une thérapeutique appropriée.

25 Janvier 1933.

Sur la sensibilité du campagnol vis-à-vis du virus de la spirochétose ictéro-hémorragique. — M. **Petzetakis** (Athènes) admet que le campagnol est très sensible au virus de la spirochétose. Les fortes doses le tuent par septicémie sans ictère. Les petites doses déterminent de la fièvre et du subictère. Le campagnol peut donc être infecté dans des circonstances favorables, et devenir un réservoir de virus de spirochétose comme le rat.

Syndrome d'Aran-Duchenne au cours d'un cancer secondaire du rachis. — MM. **Poinso**, **Ponthieu** et **Farnarier** apportent l'observation d'une femme de 77 ans, atteinte d'un cancer du sein, à type de squirrhe, avec algies des membres supérieurs et syndrome d'Aran-Duchenne bilatéral, à prédominance droite, sans autre signe neurologique. L'examen clinique et les clichés révèlent l'existence d'une néoplasie secondaire du rachis cervical (C6, C7). Fait curieux, l'apophyse épineuse de C6 était molle et s'enfonçait sous la pression du doigt comme un bouton de sonnette. Les auteurs incriminent pour expliquer cette forme amyotrophiante du cancer vertébral métastatique des troubles vasculaires (compression des artères nourricières des cornes antérieures par la pachyméningite). Simple hypothèse, en l'absence des données nécropsiques.

Mélitococcie à forme cérébro-méningée. — M. **Paul Giraud**. Observation d'un homme de 26 ans, boucher, présentant un an après une fièvre ondulante un syndrome méningé clinique curable avec forte réaction du liquide céphalo-rachidien (126 leucocytes, albumine 0,90). Un an après survient encore une spondylite grave ; enfin depuis cinq ans, le malade présente des signes subjectifs : céphalées, asthénie, insomnies, troubles auditifs paroxystiques.

Ce cas est absolument semblable à ceux rapportés par le professeur Roger. Il faut signaler la très longue évolution des accidents (sept ans après la maladie initiale) ; l'origine professionnelle de ce cas, la possibilité de se contaminer en manipulant les viandes de mouton ou en les consommant crues ou peu cuites.

Cancer de la tête du pancréas à symptomatologie de sténose du pylore. — MM. **J. Fiolle** et **J. Monges**. Observation d'une femme de 78 ans, accusant depuis plusieurs mois des troubles digestifs à allure de cancer sténosant du pylore, avec vomissements devenant de plus en plus abon-

dants, indiquant une stase gastrique considérable. Amaigrissement marqué. Présence d'une tumeur du volume d'un œuf dans la région du pylore. La radiographie montre un énorme estomac, sans déformation pylorique nette, sans image duodénale, avec liquide de stase abondant et contenant au bout de six heures la totalité du repas opaque. A l'opération, on trouve uniquement un cancer de la tête du pancréas comprimant la deuxième portion du duodénum. La vésicule biliaire est très volumineuse. Après une gastro-entérostomie, on pratique une cholécysto-gastrostomie.

Le diagnostic d'une telle variété de cancers de la tête du pancréas paraît impossible et celui de cancer du pylore inévitable. Il n'existe aucun signe clinique de localisation pancréatique, l'exploration radiologique et fonctionnelle du pancréas est rendue ici impossible par la constriction pylorique.

JEAN TURRIER.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

Janvier 1933.

Fracture de cuisse traitée par la méthode orthopédique. — M. **G. Bonnal** présente un ancien fracturé de cuisse (remontant à six ans) traité par la méthode de Hennequin. Le résultat est excellent, le membre peu raccourci avec intégrité articulaire et musculaire.

Intérêt du lambeau périostique de Syme-Ollier dans la désarticulation du pied et l'amputation de jambe. — MM. **Huard** et **Montagne** s'appuient sur une série de radiographies et sur 2 observations personnelles pour montrer que la meilleure technique de désarticulation du pied est celle d'Ollier. De même l'amputation de jambe à lambeau talonnier est la meilleure des amputations basses de jambe puisqu'elle augmente la longueur fonctionnelle du moignon et permet la marche avec appui direct. Chez le malade présenté le résultat était parfait bien que la section osseuse du squelette jambier ait passé à 17 cm. au-dessus de l'interligne tibio-tarsien.

Résection du genou (présentation de radiographies). — M. **Juge** présente les radiographies d'une tumeur blanche de l'adulte réséquée. Il insiste sur la facilité avec laquelle on obtient une coupe correcte des extrémités osseuses par la scie jumelée à lames parallèles de Galland.

Hémorragie cataclysmique au cours d'une grossesse extra-utérine. — MM. **R. Imbert** et **H. Brugeas**. Il s'agit d'une grossesse extra-utérine interstitielle ayant imposé cliniquement un curettage utérin suivi de perforation utérine et d'hémorragie cataclysmique mortelle.

Adénome de l'hypophyse opéré, résultat après trois mois. — MM. **Thierry de Martel** et **Botreau-Roussel**. Présentation d'un malade chez lequel la radiothérapie et un traitement anti-syphilitique intensif n'avaient donné aucun résultat. Aggravation progressive des troubles visuels, diminution de l'acuité visuelle avec hémianopsie bilatérale et rétrécissement du champ visuel. L'intervention par voie transfrontale (procédé d'Adson-Frasier) a eu des suites très favorables. Le champ visuel droit a été très amélioré et le gauche est redevenu normal.

Kyste hydatique du foie. Intoxication hydatique post-opératoire. La désensibilisation préopératoire et le formolage anti-toxique de Dévé. — MM. **P. Huard** et **Dejou** relatent un cas de choc anaphylactique grave, mais fugace, après marsupialisation d'un kyste hépatique chez un malade présentant des signes d'intoxication hydatique pré-opératoire. Ils exposent à cette occasion les méthodes préconisées par M. Dévé pour prévenir les accidents de choc hydatique post-opératoire.

Notes sur le traitement des néoplasies ganglionnaires inguinales. — M. **Paoli.**

Sur l'ostéosynthèse du fémur. — M. **Y. Bourde.**

Présentation de radiographies dans l'invagination intestinale de l'adulte. — M. **Fiolle.**

Grand traumatisme, éclatement du rein et fracture du crâne. — M. **Bonnal.**

Sarcome du plancher de la bouche extirpé par les voies naturelles (présentation de malade). — M. **Masini.**

Fracture de l'acétabulum talonnier (présentation de malade). — M. **Masini.**

G. DARCOURT.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Janvier 1933.

Les artérites juvéniles. — M. **P. Moiroud** pense qu'il faut les classer en deux groupes : les artérites du type angio-sclérose dont l'évolution ressemble à celle des artérites séniles et qui seraient souvent d'origine syphilitique; et les artérites du type thrombo-angéite individualisées par Burger.

Parmi les nombreux moyens thérapeutiques l'insuline, l'acétylcholine auraient surtout une action sur les phénomènes douloureux, les injections intraveineuses de NaCl abaisseraient pour Silbert le nombre des amputations.

Les agents physio-thérapiques peuvent être employés : chaleur diathermique et infra-rouges localement, ainsi que la radiothérapie surrénale dont l'action serait essentiellement vaso-motrice, et qui améliorerait les phénomènes douloureux plus que les troubles trophiques. La sympathectomie périfémorale ne paraît donner que des résultats inconstants. Diez a préconisé la gangliectomie et la ramisection lombaire. Van Oppel conseille la surrénalectomie qui amènerait une rémission des douleurs et une atténuation prolongée des symptômes mais trop souvent on est conduit à l'amputation; s'il est rationnel de chercher d'emblée un résultat décisif par des amputations larges, l'expérience a montré que celles-ci sont souvent marquées par l'apparition de nouveaux foyers. Aussi on tend actuellement à ne faire que des amputations à moignons courts, sans garrot, qui peuvent être heureusement précédées d'une sympathectomie sur l'artère principale du membre.

Syndrome de Bernheim. — MM. **Rouslacroix** et **J. Ponthieu** présentent un énorme cœur provenant d'un homme de 33 ans, mort quelques heures après son entrée à l'hôpital. Ce cœur montre des lésions d'endocardite chronique des valvules aortique et mitrale, avec sclérose et calcification des sigmoïdes, entraînant rétrécissement serré et insuffisance. Le ventricule gauche est hypertrophié en œuf d'autruche et la cloison fait une saillie considérable dans le ventricule droit, dont la cavité se trouve réduite à l'infundibulum pulmonaire. Cette variété peu fréquente d'insuffisance du cœur droit par atrésie ventriculaire a été récemment individualisée sous le nom de syndrome de Bernheim.

A propos d'un cas de gangrène massive des deux membres inférieurs chez un malade atteint de rétrécissement mitral. — MM. **V. Audibert, A. Raybaud** et **Ch. Mattei** apportent les pièces d'un malade qui présenta une gangrène massive des deux membres inférieurs, de la région fessière, du scrotum et de la verge accompagnée de température et de signes rénaux graves (oligurie, cylindrurie, hématuries), disparition complète des battements artériels au niveau des membres inférieurs et signes de rétrécissement mitral. On pense à une ou à des embolies massives siégeant au niveau de la portion terminale de l'aorte abdominale ou des artères iliaques chez un malade présentant un rétrécissement mitral avec peut-être endocardite aiguë maligne surajoutée (température, signes rénaux graves). Traitement par chlorhydrate d'acétylcholine. Décès. A l'autopsie : sténose mitrale modérément serrée : endocarde absolument lisse. Gros caillot blanc organisé au niveau de la bifurcation aortique avec endartérite marquée. Artères viscérales normales. Gros infarctus du rein droit.

Rhumatisme articulaire aigu et chrysothérapie. — M. **Jean Olmer.** Un jeune homme de 17 ans, ayant présenté antérieurement 3 crises de maladie de Bouillaud qui avaient laissé comme séquelle une maladie mitrale, entre une première fois à l'hôpital pour des manifestations articulaires multiples avec fièvre élevée, de la tachyarythmie, des signes pleuro-pulmonaires. Il reçoit 12 gr. de salicylate par jour qui font disparaître ces manifestations. Après trois semaines de traitement, il rentre chez lui où il continue à prendre 8 gr. de salicylate par jour. Mais sous l'influence de cette dose, la température reparaît, de nouvelles localisations articulaires se manifestent, l'état général s'aggrave rapidement. Le malade revient à l'hôpital où on lui redonne 12 gr. de salicylate en y associant une injection intra-veineuse de 0 gr. 05 de chrysalbine. Les jours suivants, le salicylate est progressivement abaissé, puis complètement supprimé, tandis qu'on poursuit la chrysothérapie. On injecte ainsi 3 gr. de chrysalbine. Pendant ce temps, la fièvre ne reparaît plus, les arthralgies ont disparu, l'état général s'améliore rapidement. Il y a maintenant quatre mois que le traitement est terminé et ses bons effets continuent à se manifester bien que le malade soit sorti de l'hôpital, ait repris une vie active et n'ait plus absorbé de salicylate.

Stomatite et vulvite auriques. — MM. **A. Sauvan** et **Paul Vigne.** Malade de 29 ans traitée par la chrysothérapie, pour tuberculose pulmonaire. Après une série de 25 injections totalisant 3 gr. de chrysalbine (dose maximum par injection 0,15), cette malade a présenté une stomatite aurique avec ses caractères classiques : étendue et diffusion des lésions, aspect blanchâtre des muqueuses, douleurs et en même temps, au niveau de la vulve, une série d'ulcérations profondes, arrondies, très douloureuses, recouvertes d'un enduit blanchâtre, d'aspect franchement syphiloïde et s'accompagnant d'œdème des grandes lèvres. On ne note aucune lésion cutanée sur l'ensemble du tégument. Le Bordet-Wassermann est négatif. La vulvite aurique est assez exceptionnelle, en tout cas beaucoup moins fréquente que la stomatite. Dans le cas particulier, elle a paru beaucoup plus difficile à guérir que celle-ci.

Lambliase duodénale avec ictère. — MM. **J. Berthier, Dumont** et **Palluel.** Une jeune Russe, qui a longtemps séjourné en Palestine après une cure de troubles dyspeptiques caractérisés par un syndrome douleur tardif, présente une crise douloureuse de type vésiculaire, à laquelle rapidement succède un ictère franc chronique avec décoloration totale des matières. Cet ictère a cédé au tubage duodénal, lequel a ramené un liquide particulièrement riche en *Lamblias intestinalis*, alors que les matières fécales n'en montraient point, et que cette parasitose ne s'était jamais exprimée antérieurement par des signes intestinaux. Les auteurs discutent à ce sujet la réalité, après la phase intestinale, latente, des stades duodénal et hépato-vésiculaires successifs et la pathogénie des ictères, survenant au cours de cette protozoose.

JEAN OLMER.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 242.

Aortite syphilitique

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

Le malade que nous allons examiner ce matin est entré à l'hôpital Laennec il y a deux jours — *le* 8 *Novembre* 1932 — afin d'y être mis en observation pour des œdèmes et des douleurs thoraco-abdominales mal définies sur la nature desquels son médecin traitant habituel voudrait être renseigné.

*
* *

Bien qu'il ait toujours, depuis l'âge de 16 ans, exercé la profession de peintre en bâtiments cet homme — M. P... (Jacques) — aujourd'hui âgé de 59 ans n'a jamais présenté le moindre accident de saturnisme; en particulier il n'a jamais eu ni coliques de plomb ni paralysie radiale. En somme, il a toujours joui d'une excellente santé jusqu'à l'année dernière. C'est alors seulement qu'il a commencé à éprouver de l'oppression facile à l'effort, à la montée des escaliers ou des côtes. Depuis lors, son essoufflement s'est manifesté de plus en plus facilement et, s'accentuant de jour en jour, l'a finalement obligé à abandonner son travail il y a trois mois environ.

Depuis deux mois, il souffre en outre de douleurs profondes, difficiles à définir exactement, qui siègent à l'épigastre et à la base du thorax de chaque côté, avec prédominance à droite. Ces douleurs irradient vers l'épaule droite. Elles se produisent d'une façon intermittente sous forme de crises, le plus souvent spontanées, sans horaire fixe, tantôt le matin, tantôt l'après-midi. Elles sont exagérées par les efforts. Elles présentent des paroxysmes particulièrement pénibles, mais qui ne s'accompagnent pas d'angoisse. Les accès douloureux durent un temps variable : quelques minutes à une heure; ils n'ont pas manqué un seul jour; quelquefois même ils se sont répétés plusieurs fois dans la même journée, au point de rendre la vie intolérable. C'est la raison qui a décidé ce malade à consulter son médecin il y a un mois, alors qu'il se reposait chez lui sans travailler depuis quelques semaines déjà.

Notre confrère a prescrit des calmants et des antinévralgiques, mais sans aucun résultat appréciable. Il a même vu apparaître de l'œdème aux deux chevilles voici maintenant quinze jours et, ce syndrome de rétention aqueuse jointe à de violentes douleurs épigastriques lui ayant paru difficile à expliquer, il a conseillé une hospitalisation au moins temporaire afin que soit déterminée si possible la cause de ces accidents.

*
* *

A l'examen, ce peintre en bâtiments de 59 ans nous apparaît comme un homme maigre et pâle. Assis sur son lit, soutenu par trois oreillers, il est incapable de se coucher à plat sur le dos sans être immédiatement pris de suffocations. Il parle avec difficulté, sa parole étant sans cesse coupée par sa respiration haletante. Pourtant il n'est pas le moins du monde cyanosé et ses veines jugulaires ne sont pas turgescentes.

En le découvrant, nous sommes frappés d'abord par la grande augmentation de volume de ses membres inférieurs très infiltrés d'un œdème un peu violacé, considérable surtout aux pieds et aux jambes, mais qui remonte jusqu'à la partie moyenne des cuisses. Il s'agit d'un œdème dur sous tension, non élastique, qu'on arrive à déprimer néanmoins avec le doigt et qui garde quelque temps le godet caractéristique.

Nous remarquons ensuite la proéminence de son ventre qui bombe en l'air sans que cependant l'ombilic soit déplissé et sans qu'il existe de circulation collatérale sous la peau de l'abdomen. Le palper nous apprend que ce gros ventre est plutôt dur, tendu, difficile à déprimer, et que son ballonnement n'est pas déterminé par la présence de liquide d'ascite dans la cavité péritonéale mais par l'existence d'un important météorisme.

Le foie, difficilement accessible à la palpation en raison de la tension de la paroi abdominale antérieure, est manifestement hypertrophié : il déborde les fausses côtes de quatre travers de doigts; il est lisse et légèrement sensible à la pression.

La rate n'est pas appréciable à l'examen.

Orientés par ces premières constatations vers la possibilité d'une insuffisance cardiaque, examinons maintenant le cœur et l'aorte de ce sujet.

L'inspection et la palpation ne montrent rien d'autre que des battements visibles et palpables du sommet de la crosse aortique dans le creux sus-sternal. Le choc de la pointe du cœur est difficile à repérer sur la cage thoracique; il paraît se produire au-dessous et en dehors du mamelon gauche et ne donne aucune sensation spéciale à la main qui le palpe.

A l'auscultation on perçoit, à la partie interne du deuxième espace intercostal droit, au foyer d'auscultation de l'orifice aortique, un double souffle aortique des plus nets.

Le souffle systolique est rude, violent, râpeux, et se propage vers la clavicule droite.

Le souffle diastolique, moins facile à entendre, est doux et aspiratif. Il succède au deuxième bruit du cœur, nettement clangoreux, qu'il prolonge. Il se propage vers le bas, jusqu'à la pointe du cœur.

Il n'y a pas de bruit de galop ni de souffle à l'orifice mitral.

L'examen de la circulation périphérique nous révèle que les artères superficielles — les radiales, les humérales, les temporales — sont très sinueuses. Les sous-clavières — à droite principalement — sont surélevées, et leurs battements sont visibles dans les creux sus-claviculaires. Le pouls est régulier — 80 par minute — et tendu. La tension artérielle est de 19 × 5 au Vaquez.

Il n'existe aucun signe vasculaire périphérique d'insuffisance aortique : ni pouls capillaire, ni pouls radiculaire, ni double souffle crural de Duroziez, etc. Néanmoins la vibrance artérielle est des plus nettes aux poignets et aux bras, surtout quand on pratique la palpation en manchette de ces segments de membre sur le membre supérieur élevé en position verticale.

Au thorax, nous trouvons de la matité et du silence respiratoire aux deux bases. Ces signes, plus marqués à droite, traduisent l'existence d'un hydrothorax bilatéral avec prédominance à droite.

Les réflexes tendineux sont complètement abolis aux membres inférieurs où la percussion des tendons rotuliens et achilléens ne provoque pas la moindre contraction musculaire. Par contre, aux membres supérieurs les réflexes osso-tendineux, stylo-radial et tricipital sont conservés et d'intensité normale.

Les pupilles sont irrégulières et inégales : la gauche plus grande, en mydriase. Elles réagissent parfaitement à l'accommodation à la distance, mais très mal ou pas du tout à la lumière, le réflexe photomoteur étant paresseux à droite et tout à fait inexistant à gauche.

L'oppression facile et la fatigue générale de M. P... nous empêchent de le faire lever pour rechercher le signe de Romberg.

On ne découvre d'ailleurs pas dans son histoire de symptôme susceptibles de faire penser à un tabes : pas de crises viscérales tabétiques, en particulier pas de crises gastriques, pas de douleurs fulgurantes, pas de troubles trophiques (arthropathies, maux perforants).

Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine. Elles sont hautes en couleur, sans sédiment, et avoisinent un litre comme volume en vingt-quatre heures.

*
* *

1° Le diagnostic qui s'impose en présence d'un tel syndrome, c'est celui d'*asystolie*, en raison : de l'oppression du malade, de son orthopnée, de l'œdème de ses membres inférieurs, de l'hypertrophie douloureuse de son foie, de la congestion hypostatique de ses deux bases et de son hydrothorax bilatéral.

2° Quant à la *cause* de cette asystolie totale avec prédominance ventriculaire gauche initiale — la dyspnée d'effort et les douleurs thoraciques ayant été pendant longtemps les symptômes dominants, et les manifestations de défaillance du ventricule droit étant encore atténuées puisque la cyanose et la turgescence veineuse jugulaire font défaut tandis que les symptômes hépatiques et pulmonaires restent relativement discrets — la cause de cette asystolie, dis-je, ne fait pas de doute : elle est représentée par l'*insuffisance aortique d'origine artérielle* ou *maladie d'Hodgson* dont ce sujet est atteint.

En effet, l'insuffisance aortique de ce peintre en bâtiments de 59 ans, sans aucun antécédent rhumatismal, n'a pas les caractères d'une insuffisance aortique d'origine endocarditique : elle n'est pas pure, sans souffle systolique aortique concomitant; elle ne s'accompagne pas des signes vasculaires périphériques habituels de la *maladie de Corrigan :* pouls ample, bondissant et dépressible, danse des artères du cou, pouls capillaire et radiculaire, signe de Musset, double souffle crural de Duroziez, etc.

Au contraire, elle répond tout à fait au tableau classique de la *maladie d'Hodgson :* elle s'est développée à l'âge mûr chez un artérioscléreux, chez lequel on trouve un souffle systolique aortique traduisant l'atteinte concomitante de l'aorte vraisemblablement dilatée et des artères périphériques flexueuses et dures.

3° Ainsi donc ce malade a une *aortite* qui, secondairement, s'est étendue à ses valvules aortiques et qui a provoqué leur insuffisance. De quelle nature est cette aortite ?

A priori nous devons penser qu'elle est due à *la syphilis*, cause principale des aortites et de la maladie d'Hodgson, l'athérome artériel spon-

tané n'intervenant que beaucoup plus rarement comme facteur étiologique de ce syndrome, et le paludisme, le rhumatisme, la fièvre typhoïde ou d'autres infections aiguës diverses d'une façon plus exceptionnelle encore. Or, il suffit d'évoquer ici la syphilis pour trouver de nombreuses preuves de son existence indéniable chez ce patient.

a) Il avoue avoir, à l'âge de 25 ans, contracté un chancre de la verge qu'il s'est contenté de soigner lui-même par des applications externes de lotions antiseptiques et de poudres cicatrisantes fournies par un pharmacien. Il n'a jamais suivi de traitement général. Il faut dire, du reste, qu'il n'a jamais présenté d'autres accidents vénériens, cutanés ou muqueux, qui aient attiré son attention sur sa maladie.

b) A l'examen, s'il n'a pas de leucoplasie linguale ou commissurale, ni de cicatrices cutanées révélatrices de son infection syphilitique, il présente des symptômes qui attestent l'existence chez lui d'une syphilis nerveuse : l'abolition des réflexes rotuliens et achilléens et surtout l'irrégularité et l'inégalité de ses pupilles avec signe d'Argyll-Robertson à gauche. Cette association d'aortite syphilitique et de signes pupillaires est d'ailleurs fréquente et, avec la lymphocytose rachidienne — accompagnée ou non de l'abolition d'un ou de plusieurs réflexes tendineux — elle constitue le *syndrome de Babinski-Vaquez*, l'insuffisance aortique dans ces cas n'étant pas, comme le pensaient les Anciens avec Grasset, la conséquence d'un trouble trophique, d'un véritable mal perforant sigmoïdien, mais la traduction de l'atteinte de l'orifice aortique par la syphilis au même titre que les signes oculo-pupillaires, la lymphocytose rachidienne et les modifications des réflexes tendineux sont les manifestations d'une syphilis concomitante du névraxe.

c) Il ne nous resterait plus, pour faire la preuve complète de l'existence de la syphilis chez cet individu, qu'à rechercher chez lui des stigmates sérologiques de cette infection. C'est chose faite, et les réactions de Hecht et de Bordet-Wassermann, pratiquées avec son sérum sanguin dès son entrée salle Cruveilhier, se sont montrées fortement positives comme il fallait s'y attendre.

*
* *

M. P... a donc une *aortite syphilitique de la crosse aortique* étendue jusqu'à l'orifice aortique. Il est atteint de ce que l'on appelle *la forme sigmoïdienne* de l'aortite syphilitique de la crosse par opposition à la forme sus-sigmoïdienne dans laquelle il n'y a pas d'insuffisance aortique associée.

Son aortite syphilitique, comme il n'est pas rare de l'observer, est restée latente jusqu'au moment où l'attention a été attirée sur elle par le retentissement de l'insuffisance aortique sur le cœur et par l'apparition de l'asystolie commençante. Il est plus que probable que l'auscultation systématique pratiquée à l'occasion d'un examen médical complet fortuit — au cours d'une maladie intercurrente ou à l'intention d'un contrat d'assurances par exemple — aurait depuis longtemps permis de constater l'existence des signes physiques de cette aortite syphilitique latente.

La caractéristique essentielle de cette forme d'aortite, c'est donc de ne s'être traduite par aucun des symptômes fonctionnels habituels de la maladie : *a*) ni par des douleurs rétro-sternales et précordiales à type angineux — constrictives et angoissantes —, irradiant, le plus souvent bilatéralement, vers les bras, le cou, la mâchoire, l'épigastre et l'abdomen, intermittentes et provoquées par l'effort, mais quelquefois spontanées quoique paroxystiques et susceptibles de se produire pendant la nuit, ou encore parfois continues sous forme atténuée ; *b*) ni par de la dyspnée d'effort apparaissant au même moment que les douleurs — d'où son nom de dyspnée douloureuse — ou encore par des crises d'oppression asthmatiforme.

Les signes physiques qui l'extériorisent sont bien en tout cas — mis à part les symptômes surajoutés de l'insuffisance cardiaque — ceux de l'aortite syphilitique de la crosse à forme sigmoïdienne développée chez un sujet de plus 50 ans. Ils sont ceux d'une maladie d'Hodgson avec signes d'artério-sclérose généralisée et d'hypertension artérielle, ainsi qu'avec association fréquente — mais qui manque dans le cas actuel — de signes de sclérose rénale et d'hypertension artérielle. Il est bon de remarquer que cette variété clinique d'aortite syphilitique avec insuffisance aortique des gens âgés s'oppose à la *maladie de Corrigan syphilitique* développée chez des sujets jeunes (de moins de 40 ans) et dans laquelle l'aortite syphilitique avec insuffisance aortique s'accompagne de tous les signes artériels périphériques de l'insuffisance aortique d'origine endocarditique la plus authentique.

L'asystolie de ce malade ne nous permet pas de l'examiner aux rayons X. C'est regrettable. L'examen clinique d'une aortite syphilitique doit être toujours complété si possible par une exploration radiologique du thorax. Cette étude est indispensable pour préciser l'état du médiastin : savoir s'il y a ou non médiastinite syphilitique associée, s'assurer surtout qu'il y a ou qu'il n'y a pas d'anévrisme aortique surajouté, complication fréquente de la syphilis de l'aorte et complication qui reste souvent latente ou ne se manifeste que par des symptômes trompeurs. L'examen radiologique nous apprendrait sans doute que l'aorte est allongée, ce qui se traduit au niveau de la crosse par son déroulement et le débordement à droite et à gauche de l'ombre cardiaque par l'ombre aortique qui la surmonte. Il nous montrerait aussi que le calibre de la crosse aortique est augmenté et que, mesuré en position oblique antérieure droite dans sa portion ascendante, il excède 30 mm., chiffre normal après 50 ans. Nous ne tirerions aucune déduction de la plus ou moins grande opacité de l'aorte, sachant bien que l'appréciation de la teinte plus ou moins foncée du vaisseau est surtout fonction du contraste avec de la transparence plus ou moins grande des champs pulmonaires et que, d'ailleurs, seule l'infiltration calcaire pouvant modifier la perméabilité des parois vasculaires aux rayons cathodiques, la plus grande opacité de l'aorte serait un signe d'athérome et non pas d'inflammation simple de ce vaisseau par la syphilis ou toute autre cause.

*
* *

L'aortite syphilitique a évolué ici, comme chaque fois qu'elle n'est pas traitée (ou lorsque son traitement se montre inefficace), vers une de ses terminaisons les plus habituelles : l'insuffisance cardiaque secondaire.

Ayant échappé à des accidents mortels brusques comme une syncope, une crise d'angor pectoris, la rupture spontanée de l'aorte, ce peintre en bâtiments s'est acheminé progressivement vers l'asystolie totale à laquelle il est maintenant parvenu en passant par une période d'insuffisance ventriculaire gauche avec sa dyspnée d'effort et ses crises douloureuses thoraco-abdominales, sans cependant avoir souffert d'accidents paroxystiques de cette grande insuffisance ventriculaire gauche tels que l'angine de décubitus, le pseudo-asthme cardiaque, l'œdème aigu du poumon.

Son asystolie est bien celle des aortiques scléreux qui restent pâles et maigres, très dyspnéiques, douloureux et angoissés et qui ne présentent que des œdèmes périphériques relativement peu marqués et une hypertrophie modérée du foie.

*
* *

Le pronostic est très sévère. Il est commandé non plus par l'aortite syphilitique, actuellement au second plan, mais par son effet : l'asystolie. Or nous savons que, si l'asystolie des aortiques est souvent tardive, elle est malheureusement en général irréductible d'emblée.

*
* *

Notre malade étant donc avant tout un cardiaque beaucoup plus qu'un syphilitique maintenant que son aortite syphilitique s'est compliquée d'insuffisance cardiaque, nous devons lui appliquer le traitement de l'asystolie.

En conséquence, voici comment nous allons rédiger notre ordonnance.

1° Repos absolu au lit;

2° Régime lacté et végétarien, sans sel tant que persisteront les œdèmes; réduction des liquides à 1.500 gr. au maximum par vingt-quatre heures ;

3° Administrer demain une purge composée de :

Sirop de nerprun .... }
Eau-de-vie allemande .... } ââ 10 gr.

4° Donner les trois jours suivants la *solution alcoolique de digitaline cristallisée de Nativelle au millième* aux doses de XX gouttes les deux premiers jours et de X gouttes le troisième jour;

5° Faire prendre ensuite pendant une huitaine de jours quotidiennement trois cachets de

Théobromine .... 0 gr. 50

6° Ultérieurement faire refaire une nouvelle cure digitalique ou injecter quotidiennement dans une veine du pli du coude pendant une semaine un quart de milligramme d'*ouabaïne* si la digitaline a manifesté une certaine inefficacité ;

7° Calmer le système nerveux en faisant avaler chaque jour un ou deux comprimés de *gardénal* dosés à 5 centigr.;

8° Ne pas instituer pour le moment de *traitement antisyphilitique*.

Ne le recommander plus tard que si l'asystolie régresse, et encore à ce moment se montrer prudent ; donner la préférence au *cyanure de mercure en injections intraveineuses* et à *l'iodure de potassium*, à la rigueur aux *sels de bismuth injectables* puisque la perméabilité rénale est bonne.

Il est à craindre malheureusement que nous ne voyions jamais luire le jour où l'asystolie de cet homme rétrocédera !

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La philosophie d'Hippocrate

I. — L'AME ET LE CERVEAU.

Au début de ma carrière médicale, alors que je siégeais, jeune agrégé, dans les jurys de thèses, j'entendais souvent un des maîtres d'alors affirmer au candidat, qui allait être reçu docteur : « Un médecin ne peut ni ne doit être un savant. » Cette assertion avait le don de m'exaspérer. Peut-être avais-je tort. L'éminent professeur répétait — à son insu sans doute, car il méprisait les humanités autant que la Science — une opinion que Platon attribue à Socrate. Dans le dialogue intitulé « Charmide ou de la Sagesse » le philosophe grec établit une distinction absolue entre la médecine, qui est une Science et la pratique médicale, qui est un Art. Et Socrate conclut : « Le médecin ne sait donc rien de la médecine, puisque la médecine est une Science. »

Hippocrate, qui était le contemporain de Socrate (de dix années plus jeune), s'était fait une tout autre idée de la médecine et du médecin. Voulant élever la médecine au-dessus de l'empirisme, il essaya de lui donner une base scientifique et d'arriver, par l'étude de l'homme malade, à la connaissance de l'homme normal. Il s'insurge contre les philosophes qui prétendent construire un édifice scientifique en entassant des hypothèses et qui veulent, par des conceptions subtiles, comprendre et interpréter la nature. A cette méthode purement inductive, il oppose la méthode déductive, basée sur l'expérience. Il veut qu'on fasse des observations précises et qu'on commence par recueillir des faits.

Mais, dès qu'on sort de l'empirisme, dès qu'on reconnaît à la Science le droit et même le devoir de coordonner les observations et d'en tirer des conclusions, on est conduit à créer une doctrine ou tout au moins à formuler des hypothèses. Ces doctrines et ces hypothèses ne sont jamais que des bâtisses provisoires, mais quelque fragiles qu'elles puissent paraître, elles sont encore plus solides et plus utiles que les brillantes spéculations des philosophes.

Ainsi s'opposent les deux méthodes, celle de Platon et celle d'Hippocrate. Leur point de départ est différent, leurs conclusions ne peuvent être semblables. Voulant expliquer la nature et le mécanisme des manifestations vitales, Platon et Hippocrate ont abouti à deux conceptions opposées, qui toutes deux ont traversé les siècles et qui, malgré les nombreuses modifications qu'elles ont subies, ont persisté jusqu'à nos jours; elles continuent de s'affronter et comptent toujours de zélés partisans et d'ardents adversaires.

Platon place tous les phénomènes de la vie sous la dépendance d'une âme, distincte du corps. Poussant à leurs dernières conséquences les prémisses du pythagorisme orphique, il admet que l'âme, issue des dieux, est exilée dans le corps qui est pour elle une prison, sinon un sépulcre.

A cette théorie dualiste de la vie, s'oppose la théorie uniciste, admise par la plupart des anciens philosophes grecs, reprise et développée dans le recueil hippocratique. Je ne dis pas dans l'œuvre d'Hippocrate, car celle-ci semble assez restreinte. Mais l'usage a prévalu, dès l'antiquité, de placer sous l'autorité du grand médecin une série d'écrits, dont quelques-uns peuvent être attribués à ses disciples ou à ses continuateurs, dont quelques autres semblent dus à des écrivains plus anciens ou à des adversaires.

Ouvrons la collection hippocratique au *Traité de Régime.* C'est un des ouvrages les plus intéressants par les idées philosophiques qui sont exposées dans le premier des quatre livres qui le constituent. Quel en est l'auteur ? il est difficile de le dire. Les anciens commentateurs ont attribué l'ouvrage à Philistion de Locres, à Ariston, à Euryphon, à Philetès, à Hérodicos de Selymbrie, tous contemporains d'Hippocrate ou même plus anciens que lui. Peu importe le nom. Ce qui est intéressant, c'est l'enchaînement des idées philosophiques. L'auteur commence par affirmer que tous les animaux et l'homme lui-même sont composés de deux substances, « divergentes par les propriétés, convergentes par l'usage : le feu et l'eau... Le feu ajoute-t-il, peut tout mouvoir, l'eau tout nourrir ».

En examinant plus attentivement cette conception, on apprend que l'eau est le principe fondamental de la matière, le feu est l'équivalent de ce que nous appelons l'énergie. Entre ces deux principes constitutifs existent d'étroites relations. Le feu et l'eau se font des emprunts réciproques et produisent ainsi des formes nombreuses et variées de germes et d'animaux.

Cette conception n'est pas absolument originale. Elle procède de Thalès et Milet et surtout d'Héraclite.

Thalès attribuait à l'eau la première place dans la hiérachie des différents composés matériels. Héraclite ramenait tous les phénomènes, apparents ou cachés, à l'influence du feu, le feu éternellement vivant. Mais il émit l'idée que le feu se transforme en eau et cette idée est le point de départ de sa conception sur l'évolution du monde, son existence éternelle et ses continuels changements.

L'auteur hippocratique admet, comme Héraclite, que le feu et l'eau se font des emprunts réciproques : « de l'humidité est dans le feu... de la sécheresse est dans l'eau ». Ainsi s'explique la variété des formes animales.

La même conception s'applique à l'âme qui est, chez les animaux comme chez l'homme, « mixture de feu et d'eau ». Nous sommes donc en présence d'une doctrine uniciste : le corps et l'âme sont composés des mêmes éléments. Le principe actif est évidemment le feu. « Le feu... c'est là qu'est l'âme, l'entendement, la pensée, la croissance, le mouvement, la permutation, le sommeil, le réveil. » Ainsi toutes les manifestations de l'activité psychique et somatique sont rapportées à l'action du feu; ce qu'on peut traduire en langage moderne, en disant qu'elles sont toutes sous la dépendance de l'énergie universelle.

Ce que nous avons dit des rapports entre le feu et l'eau fait comprendre que ces deux principes fondamentaux affectent plusieurs modalités différentes. C'est ce qui explique la variété des états psychiques : « Le feu le plus humide et l'eau la plus sèche se combinant dans le corps donnent la meilleure intelligence... Dans les combinaisons où le feu a une puissance inférieure à l'eau, l'âme est plus lente, et ces gens sont appelés niais... Dans les combinaisons où le feu est encore plus surmonté par l'eau, on a des gens qui sont dits insensés. » Quand le feu prédomine l'intelligence est extrêmement vive. Mais il ne faut pas dépasser la mesure. Si le feu est trop puissant, « l'âme a un excès d'activité et nécessairement ces gens sont sujets à rêver : on les nomme des demi-fous... et, pour les faire délirer, il suffit d'une courte et malheureuse inflammation, de l'ivresse, d'un excès d'embonpoint, de l'usage des viandes ».

Cette conception matérialiste de l'âme a une conséquence pratique : par un régime approprié on peut combattre les tares, développer l'intelligence, refréner l'excès de nervosité.

Si l'on ne tient compte que des mots, la théorie peut paraître enfantine. Mais si on donne aux mots leur véritable sens, si on entend par eau la matière et par feu l'énergie, il faut avouer que notre médecin-philosophe avait eu une conception grandiose, autrement féconde que la métaphysique des spiritualistes.

Un autre élément va intervenir, c'est l'air. L'indication du rôle qui lui est dévolu se trouve dans trois ouvrages du recueil hippocratique : la *Nature de l'homme* qu'on attribue généralement à Polybe, le gendre d'Hippocrate, le traité des *Vents* qui semble écrit par un disciple du Maître et le Traité de la *Maladie sacrée*, un des plus intéressants du recueil, qui s'éloigne assez souvent de la tradition hippocratique.

Anaximène avait considéré l'air comme le principe primordial. C'était le souffle qui assure la vie de l'homme et des animaux.

L'idée de l'auteur hippocratique est bien supérieure à celle des philosophes qui l'ont précédé. L'air est considéré comme « le plus puissant agent de tout et en tout » car il est « l'aliment du feu » et cette dernière expression est admirable; on dirait que notre écrivain a eu la préscience du rôle dévolu à l'oxygène.

Aspiré par le poumon, l'air passe dans les artères et parvient aux diverses parties de l'organisme. Dans le cerveau, il concourt à la production de l'intelligence et dans les muscles à la production des mouvements.

Ceci nous amène à la conclusion la plus importante, celle qui a trait au rôle du cerveau. Pour la bien comprendre, il faut se rappeler que ceux-là mêmes qui cherchaient à localiser dans le corps le sentiment et la pensée ne s'accordaient nullement sur l'organe auquel étaient dévolues ces hautes fonctions. Les uns invoquaient le cœur; d'autres le diaphragme et l'expression de centre phrénique (de φρονέω, je pense) conservée par nos anatomistes consacre cette erreur. Alcméon fut le premier à localiser dans le cerveau l'activité intellectuelle. L'auteur hippocratique reprend et développe cette idée. Il admet que l'air fait fonctionner le cerveau, et y laisse « la partie la plus active, celle qui est intelligente et connaissante ». Ainsi actionné, le cerveau peut remplir son rôle et ce rôle, l'auteur de la Maladie sacrée l'expose en des termes d'une précision parfaite.

« C'est par le cerveau que nous pensons, comprenons, voyons, entendons, que nous connais-

sons le laid et le beau, le mal et le bien, l'agréable et le désagréable... C'est encore par là que nous sommes fous, que nous délirons... Tout le temps que le cerveau est dans le repos, l'homme a sa connaissance. »

Quant aux mouvements du cœur et du diaphragme, l'auteur avait compris qu'ils se produisaient secondairement aux manifestations psychiques : loin d'en être la cause, ils en sont la conséquence.

Chaque fois qu'il s'agit de manifestations psychiques, la vérité éprouve des difficultés presque insurmontables à triompher de l'erreur. Au XVIIIe siècle, on doutait encore du rôle dévolu au cerveau. Buffon localisait les sentiments dans le diaphragme et affirmait que le cerveau, ou, comme il dit d'un ton dédaigneux, « la cervelle est une espèce de mucilage à peine organisé », servant simplement à la nutrition des nerfs : « Le cerveau est aux nerfs ce que la terre est aux plantes. » Un de nos plus célèbres philosophes contemporains affirme que le cerveau n'est que « le point d'insertion de l'esprit sur la matière... Il n'est donc pas à proprement parler organe de pensée, ni de sentiments, ni de conscience » (H. Bergson, *L'énergie spirituelle*, Paris, 1919, p. 50). Et l'auteur ajoute : « l'esprit déborde le cerveau de toutes parts » (p. 61), ce qui donne à la croyance en la survie une telle probabilité qu'elle « équivaut pratiquement à la certitude » (p. 63).

La théorie de l'auteur hippocratique conduit-elle à admettre ou à rejeter la survie de l'âme ? En aucune partie du recueil, la question n'est abordée. Mais la réponse est facile. A l'époque où furent composés les divers ouvrages mis sous le patronage d'Hippocrate, la croyance en la survie personnelle n'était guère admise. On pensait que chaque élément retourne à son origine, la partie matérielle revenant à la terre ou à l'eau, la partie vivifiante à l'éther ou au feu.

Sur le champ de bataille de Potidée, où avait combattu Socrate, une stèle se dressait, pieux hommage aux soldats morts pour la patrie. L'inscription, qu'auraient pu signer les auteurs hippocratiques, exprimait l'opinion générale de l'époque : « Comme la terre a reçu leurs corps, l'éther a reçu leurs âmes. »

H. Roger.

Le Katt

(*Catha edulis.*)

Le *Catha edulis* Forskal — le Katt des Abyssins — est connu depuis longtemps pour les propriétés que possèdent ses feuilles. En Ethiopie, en Arabie, où les commerçant abyssins l'exportent et où il est aussi l'objet de culture régulière, il est couramment employé comme excitant et comme drogue propre à combattre la fatigue : il passe aussi pour suspendre le besoin de sommeil. Ses propriétés rappellent donc à la fois les propriétés nervines de la cocaïne prise à faible dose, et les propriétés toni-cardiaques de la caféine. La caféine en est pourtant rigoureusement absente, ainsi que l'ont confirmé tous les auteurs qui se sont occupés du Katt et qui l'y avaient primitivement cherchée.

Mais le Catha edulis contient une série d'alcaloïdes dont le principal est la cathine, découverte en 1901 par Beitter : M. Chevalier, en 1911, a fait une belle étude de la plante et a exécuté une série de recherches physiologiques avec la cathine que, comme le chimiste allemand, il a extraite à l'état cristallisé des feuilles de cette Célastrinée. Wolfes, en Allemagne, a récemment montré que la cathine est identique à la *d.* nor-iso-éphédrine,

$$C^6H^5 - CHOH - CH\begin{matrix} CH^3 \\ NH^2 \end{matrix}$$

un des alcaloïdes qui, dans l'Ephedra Vulgaris du Japon (Ma-Huang), sont les satellites de la *l*-éphédrine employée couramment en thérapeutique [1].

Au cours d'une correspondance avec Mgr. Jarosseau, évêque de Harrar et vicaire apostolique, ce prélat éclairé, qui a tant fait en Ethiopie pour le développement de notre influence et auquel on doit là-bas tant d'œuvres bien françaises, m'a écrit à propos du Katt les lignes suivantes, constituant pour la matière médicale un document, vivant et précis, qu'il serait dommage de laisser perdre.

« Le Katt est ainsi appelé par les Arabes et les commerçants : les indigènes du pays, les Gallas, le nomment Tchiatt en langue harrari, ou plus volontiers Djimma.

« Cet arbuste a un peu l'aspect du petit chêne

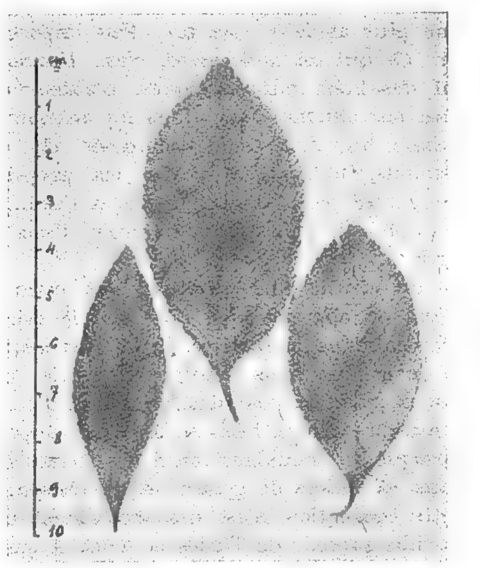

vert en France. Depuis quelques années sa culture s'est étonnamment développée parce que ses tiges sont l'objet d'un grand commerce. On le cultive en bosquets et aussi en plates-bandes fourragères : c'est ce dernier système qui est le plus employé. Quoique résistant, cet arbuste demande de nombreux arrosages pour pouvoir fournir les tiges de consommation. Pour la vente, il est en effet nécessaire que les feuilles soient bien tendres et faciles à mastiquer. Le prix de ces tiges, que le vendeur a toujours soin d'envelopper dans un cornet de feuilles vertes de bananier, est assez élevé. Parfois le kilo peut atteindre 10 francs et même 20 francs.

« Ce qui fait que le Katt jouit d'une renommée si grande dans toute la province du Harrar, c'est qu'à la base de sa manducation il y a une idée religieuse. Tout le pays est persuadé que cet arbre participe d'une bénédiction divine : aucune cérémonie religieuse, privée ou publique, ne se fait sans la manducation rituelle de cette feuille qui entraîne beaucoup de prières et de chants : elle produit chez les musulmans du Harrar une vive exaltation religieuse qu'ils prennent pour un bienfait du ciel.

« Les travailleurs eux-mêmes ne commencent leur ouvrage qu'après avoir copieusement mastiqué cette feuille, mastication qui exige une grande absorption d'eau ou d'infusion de feuilles de café.

« L'usage du Katt est répandu universellement parmi les populations musulmanes. Les populations chrétiennes n'en font pas usage : elles en cultivent cependant pour le commerce.

« Le Katt est un excitant qui suspend le sommeil et qui ôte aux travailleurs la sensation de fatigue. Il a aussi pour effet de suspendre le besoin de manger : il passe pour apaiser les troubles passionnels et les excès de la colère. Il y a des fanatiques qui ne se nourrissent à peu près que de cette feuille : mais, alors, ils ne tardent pas à tomber dans la folie et même la frénésie, ce qui leur vaut aux yeux des pauvres gens un brevet de sainteté. Généralement la manducation du Katt est accompagnée d'une sueur très abondante, et les convives, par leurs regards, ont un aspect de gens hallucinés. »

Au sujet de ces propriétés excitantes, il n'est peut-être pas inutile de rappeler que l'éphédrine — dont la cathine est chimiquement si voisine — jouit, entre autres propriétés pharmacodynamiques, de celle d'arrêter le sommeil chez le lapin chloralosé, d'amener fréquemment l'insomnie chez l'homme, de gêner l'action hypnotique de certains barbituriques et de la morphine, et se montre ainsi un médicament intéressant de la somnolence et de la narcolepsie [2]. L'action physiologique du Katt se trouve éclairée par ce rapprochement.

Faciles à se procurer (la production en Ethiopie et en Arabie se chiffre par tonnes), d'un prix relativement peu élevé, donnant des infusions aromatiques qui, légèrement sucrées, sont très agréables, les feuilles du Katt, comme le suggérait M. Chevalier, en 1911, ne seraient peut-être pas indignes d'être introduites en France, ou du moins d'être étudiées méthodiquement, à l'instar d'autres drogues végétales qui, telles le café ou la Kola, sont des excitants et des toniques du système neuro-musculaire.

G. Tanret.

1. Beitter : Etude chimique et pharmacologique du Catha edulis. *Archiv der Pharmazie*, t. CCXXXIX, 1901, p 17. — Chevalier : Etude pharmacodynamique du Catha edulis. *Bull. Sc. Pharmacol.*, t. XVIII, 1911, p. 264. — Stockmann : Les principes actifs du Catha edulis. *Pharm. Journ. London*, t. XXXV, 1912, p. 676 (trois alcaloïdes : cathine, cristallisée et soluble dans l'eau, 1 gr. 50 au kilogramme ; cathinine, amorphe et peu soluble dans l'eau ; cathidine, amorphe et insoluble dans l'eau). — Wolfes : Sur la présence de d-nor-iso-éphédrine dans le Catha edulis. *Arch. der Pharm.*, t. CCLXVIII, 1930, p. 81.

Voir aussi Dujardin-Baumetz : *Dictionnaire de thérapeutique : supplément*, 1895, p. 167 (travaux de Mosso, de Gênes, 1891). — Dr Leloup : *Thèse*, Paris, 1890. — Planchon et Collin : *Les drogues simples d'origine végétale*, t. II, 1896, p. 596.

2. Mouzon : Le traitement de la narcolepsie par l'éphédrine (Revue). *La Presse Médicale*, 26 Décembre 1931, p. 1908. — Harvier : *Paris Médical*, 3 Décembre 1932, p. 465.

Instruments Nouveaux

Le Tensiographe de G. Boulitte.

Ce nouvel appareil (Breveté S.G.D.G.) permet d'enregistrer d'une façon à la fois *très simple* et *très rapide* la courbe oscillométrique et les valeurs de la pression artérielle : maxima, moyenne et minima.

Un manomètre enregistreur de *haute précision*, constitué par un nombre considérable de cuvettes anéroïdes jumelées (20 cuvettes) enfermées dans un boîtier, entraîne une bande de papier avec échelle manométrique (graduée de 0 à 300 mm. de mercure). L'entraînement se fait d'une manière *rectiligne*, ce qui a l'avantage primordial de ne pas apporter de distorsion dans les courbes.

Au-dessus de la bande de papier est disposée une capsule oscillographique de G. Boulitte, dont la plume inscrit l'amplitude des pulsations correspondant au régime de pression dans le brassard. L'échappement de l'air se fait d'une manière con-

tinue et au gré de l'opérateur qui règle la vitesse de l'échappement au moyen de la vis V.

Le brassard est du type Gallavardin et permet par suite d'obtenir la maxima avec *netteté* et *pré-*

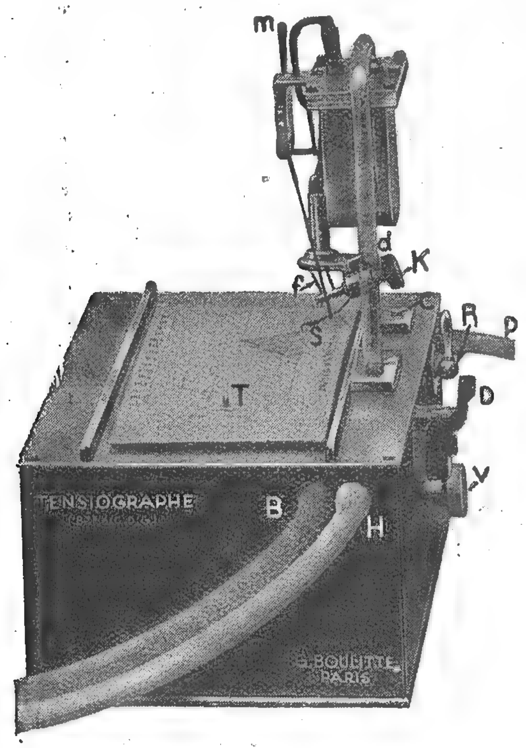

Figure 1.

cision. Pour la mesure de Mn et My, on réunit les 2 poches du brassard au moyen du robinet D. Le style fonctionne à l'encre, il est du nouveau modèle équilibré et sa sensibilité est extraordinaire.

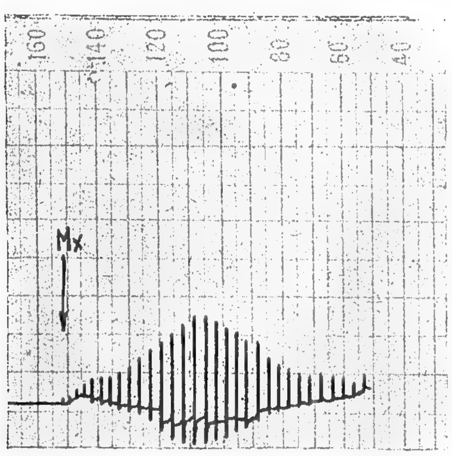

Fig. 2. — Mx = 152.

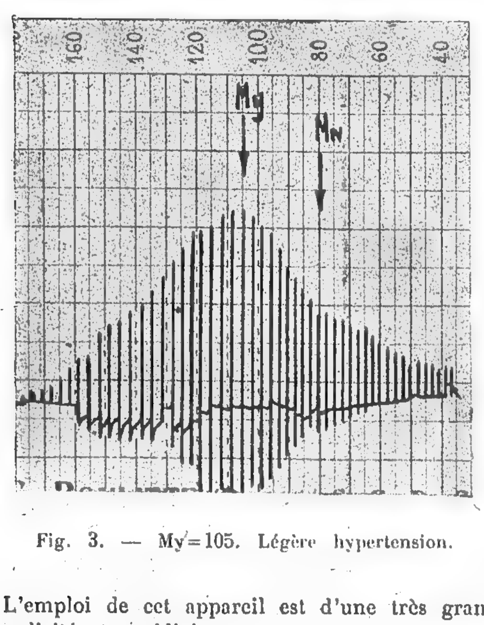

Fig. 3. — My = 105. Légère hypertension.

L'emploi de cet appareil est d'une très grande simplicité et rapidité.

Nous donnons deux types de tracés recueillis sur le même sujet, avec l'appareil; l'un d'eux a été obtenu en séparant la poche du haut au moyen du robinet D (mesure de la Mx) [fig. 2], l'autre en réunissant ces 2 poches (mesure de My et Mn) [fig. 3]. On peut d'ailleurs, pour plus de rapidité, enregistrer les 3 valeurs sur la même bande.

Ce nouvel appareil [1] est appelé à rendre de grands services aux praticiens, car il leur fournit un document indiscutable qui peut figurer dans le dossier du malade. Dans bien des cas d'expertises médicales, d'assurances, d'accidents de travail ou bien aussi pour les consultants de villes d'eaux et stations thermales, ce document sera pour ainsi dire indispensable. Pour la généralité des praticiens et pour les malades eux-mêmes, la fiche graphique de tension sera également un document précieux, fidèle et sûr, auquel ils pourront se reporter à n'importe quelle époque sans crainte d'erreur possible.

1. Le tensiographe est construit par les *Etablissements G. Boulitte*, 15, rue Bobillot, Paris.

Questions Fiscales

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés:

Pour éviter une forte patente, j'ai partagé la location de mon appartement entre ma belle-mère et moi par moitié. Le bail est donc fait sur deux têtes. J'espère ainsi ne payer que la patente correspondant à mon loyer propre qui est la moitié du total.

Cette façon de procéder est-elle valable auprès du fisc. En cas de contestation puis-je faire valoir mes droits par les dispositions de notre bail?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

S'il y a, en fait, habitation commune, l'administration des Contributions directes est en droit d'établir le droit proportionnel, base de la patente, sur la totalité de l'habitation, malgré la circonstance qu'il a été établi deux baux distincts, l'un au nom du patentable et l'autre au nom de sa belle-mère.

Si, au contraire, il y a, en fait, deux habitations distinctes, l'Administration doit suivre les indications des baux et n'établir la patente que sur le montant du loyer correspondant au bail du patentable.

C'est ainsi qu'il a été jugé par le Conseil d'Etat (arrêt du 27 Novembre 1908, Bermond, Gironde, n° 4207 du recueil officiel) que le patentable occupant indivisément, par un parent, une maison dont il est propriétaire et qui forme un tout, au point de vue de l'habitation, doit être soumis au droit proportionnel à raison de la valeur locative de la totalité de cette maison.

De même l'arrêt du Conseil d'Etat du 12 Février 1875 (Bertrand, Loire, n° 2991 du recueil officiel) a décidé qu'un patentable logeant chez lui son beau-père, pendant plusieurs mois de l'année, est imposable pour la totalité de son habitation, si ce dernier n'a pas dans la maison de son gendre un appartement qui lui est propre.

Encore, d'après un arrêt du Conseil d'Etat du 29 Mai 1911 (Brisson, Rhône, n° 4667 du recueil officiel), un patentable est imposable au droit proportionnel à raison de la totalité du logement qui constitue sa résidence habituelle et principale, alors même qu'il occupe son logement en commun avec une autre personne, qu'il en paie le loyer et en est nominalement locataire.

Par contre, le patentable qui loge chez lui sa belle-sœur ne doit pas le droit proportionnel sur les locaux exclusivement affectés à cette dernière (arrêt du Conseil d'Etat du 16 Avril 1856, Bary, Somme, n° 349 du recueil officiel).

En résumé, il n'est pas suffisant qu'il y ait deux baux distincts, il faut encore que les habitations soient distinctes.

* * *

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés:

Etant divorcé et payant une pension mensuelle à mon ex-femme, cette pension vient-elle en dégrèvement fiscal et en quel chapitre?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

La pension à laquelle est condamné un mari divorcé par jugement du Tribunal peut être déduite de l'ensemble des revenus dans la déclaration d'impôts générale au paragraphe V de la formule, en haut de la page 3: « intérêts des dettes contractées ou arrérages des rentes payées à titre obligatoire ». Mais cette pension n'est pas déductible des bénéfices de professions non commerciales.

* * *

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés:

J'ai eu un remplaçant pendant un mois. Au moment de son départ, étant retenu par un malade, je n'ai pas eu le temps de lui verser ses honoraires. Il m'a demandé d'adresser chez lui la somme de 3.050 fr., somme sur laquelle nous étions d'accord.

Le surlendemain, je lui ai envoyé cette somme en lettre chargée, en lui demandant un reçu régulier destiné à me servir de justification devant le contrôleur des contributions. Je compte, en effet, porter la somme que je lui ai versée ainsi que ses frais de nourriture en déduction de mes recettes professionnelles.

Il m'a répondu de suite qu'il venait de recevoir mon envoi d'honoraires mais qu'il ne pouvait me fournir de reçu car cela n'était pas conforme aux usages. J'ai renouvelé ma demande mais il a refusé à nouveau me disant que si j'étais ennuyé avec le contrôleur, il me l'enverrait.

Vous seriez bien aimable de me dire si vraiment il y a faute déontologique en demandant un reçu dans ces conditions motivées par de nouvelles exigences fiscales; si je suis bien en droit de défalquer les frais de remplacement de mes recettes professionnelles; si le simple récépissé d'une lettre chargée portant le chiffre exact des honoraires versés peut suffire à me justifier devant le Contrôleur ou si je dois insister à nouveau pour être en règle. Dans ce dernier cas, quels seraient les moyens à employer pour obtenir cette pièce si mon remplaçant s'obstine à la refuser.

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

J'estime qu'un médecin est en droit de déduire de ses recettes professionnelles les charges également professionnelles, constituées par les honoraires versés à un remplaçant.

Quant à la justification que peut demander l'Administration des contributions directes, au sujet des charges dont il s'agit, j'estime qu'elle est suffisamment constituée par la présentation du talon du chèque, si la somme a été envoyée par chèque, ou du récépissé de la poste contenant le montant de la somme adressée.

Au surplus, en cas de contestation avec l'administration, il suffirait d'indiquer les noms et adresse du remplaçant et l'Administration des contributions directes notifierait au Contrôleur dont dépend ce dernier le montant des honoraires qu'il a reçus et qui doivent être taxés à son nom dans la cédule des traitements et salaires.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Il y a deux ans mourait, à Cordoba (République Argentine), M. Orrico, professeur de clinique infantile à l'Université de cette ville. Déjà connu par un enseignement brillant et par des publi-

cations originales d'une réelle importance, il succombait inopinément à l'âge de 50 ans. En mémoire de cette mort si prématurée et si regrettable, la *Revue du Centre des Etudiants en Médecine de l'Université de Cordoba* a fait paraître un numéro spécial contenant des travaux inédits des élèves et collègues du disparu: « Introduction », par M. Francisco J. de la Torre; « Nouvelles indications de la banane en médecine infantile », par M. José M. Valdez et Félipe Gonzalez Alvarez; « Diagnostic individuel, méthodologie », par M. Temistocles Castellano; « La syphilis osseuse chez le nourrisson », par M. Guillermo Allende; « L'ostéochondrite de la hanche », par M. Luis Lezama; « Les mineurs délinquants à Cordoba », par M. Gregorio Bermann; « Les amyotrophies dans l'enfance », par M .Predo L. Luque; « Diathèse hémorragique et thrombo-asthénie », par M. Félipe Gimenez de Azua; « Recherches du bactériophage d'Hérelle dans les eaux d'égout de Cordoba », par M. Gabriel B. Brusco; « Sur deux cas rares de syndrome obstructif des parties basses du duodénum », par MM. Gregorio N. Martinez et S. Sonzini Astudillo; « Les leçons de clinique infantile du professeur Orrico », par M. Gregoria Bermann.

AUTRICHE

Le Congrès médical de la Psychothérapie aura lieu, du 6 au 9 Avril 1933, à Vienne, sous la présidence de M. Cimbal-Altona.

BRÉSIL

M. Antonio Fontes vient dêtre nommé président de la Société brésilienne de physiologie.

ESPAGNE

M. César Nistal Martinez a été nommé chef technique de la section d'hygiène de l'alimentation à la direction générale de Santé.

***

M. Montanés Escuder vient d'être nommé directeur du sanatorium de la léproserie nationale de Fontilles.

***

M. Carlos Gil y Gil vient d'être nommé chef de la section de rœntgenchirurgie thérapique de l'Institut national du cancer.

***

On vient de célébrer récemment l'inauguration d'un nouvel hôpital de la Croix-Rouge et d'un nouveau dispensaire, à Cordoue, sous la présidence du président de la République et des ministres du Gouvernement et de la Marine.

ÉTATS-UNIS

Une Société nord-américaine de bactériologie vient d'être fondée à Washington, elle organise des conférences mensuelles sur des sujets d'actualité.

ITALIE

M. Egizio Terzi, professeur agrégé, vient d'être nommé directeur général de l'Œuvre nationale de maternité et de protection de l'enfance.

RUSSIE

Le gouvernement russe se préoccupe d'assurer largement les conditions indispensables à l'activité scientifique de l'académicien I. P. Pawloff, à Leningrad. Des fonds spéciaux ont été assignés pour terminer à temps toutes les constructions composant la station biologique de l'académicien. En 1929, pour la célébration du 80e anniversaire du savant, le gouvernement avait donné la somme de 100.000 roubles pour l'édification d'un bâtiment spécial. En 1931, une somme supplémentaire de 184.000 a de nouveau été votée pour continuer les constructions. En 1932, le gouvernement a attribué encore 600.000 roubles. En 1934, année du 85e anniversaire du grand savant russe, la station biologique doit être prête.

***

L'expédition scientifique, dirigée par l'Institut Balnéothérapeutique Central de Moscou, à Kazakstan, a exploré plusieurs régions riches en sources minérales. L'expédition a élaboré un plan d'édification de plusieurs nouvelles stations thermales, telles que Baom, Karkaralinsk, Katon-Karatchaï, etc., qui pourront être utilisées par les travailleurs de Kazakstan et de Sibérie.

Livres Nouveaux

Laennec, par M. Henri Duclos. Un vol. de 282 p., avec préface du prof. Léon Bernard (*Collection « Chefs de file » chez Ernest Flammarion*). — Prix : 12 fr.

Ce livre n'est pas une vie romancée, mais le roman d'une vie, et de quelle vie? De celle du Père de la médecine moderne, qui, malgré ses souffrances physiques dues à un état de santé précaire et malgré ses souffrances morales causées par les luttes acharnées qu'il eut à soutenir contre la pauvreté et la jalousie, a inventé l'auscultation et la méthode anatomo-clinique qui ont fixé les bases de la pathologie de l'appareil respiratoire. C'est le récit d'un drame poignant vécu par un homme chez lequel le clair génie était associé à une foi religieuse ardente et à une bonté infinie et qui, par une amère ironie du destin, a succombé à cette même affection dont il avait contribué à dégager tous les caractères.

C'était une audacieuse entreprise que d'écrire cette biographie. Le Dr Duclos, dont les qualités de l'esprit se doublent de celles du cœur, a triomphé de toutes les difficultés. Dans un style sobre et mesuré, il a dit avec émotion les misères et il a rendu son récit plus captivant encore en citant souvent la correspondance de Laennec lui-même.

Ce livre, tribut de reconnaissance de la médecine à l'une de ses gloires les plus pures, fait le plus grand honneur à son auteur dont ce nouveau succès consacre une fois de plus le talent littéraire.

G. Poix.

La technique de la curiethérapie, par Mme Simone Laborde. Un vol. de 122 pages avec 12 fig. (*Collection des Actualités physiothérapiques*) [*Gauthier-Villars et Cie*, éditeurs]. — Prix : 20 francs.

Voilà un petit livre que devront lire et relire tous ceux qui, de près ou de loin, touchent au radium. Aux spécialistes, il rappellera des notions primordiales qui parfois échappent dans la fièvre de la pratique; aux médecins et chirurgiens qui appliquent le radium, il apprendra que cette thérapeutique est délicate et qu'elle réclame une précision dans les mesures que souvent ils ne soupçonnent pas; à tous, il montrera comment on fait les applications de radium, quelles sont les règles qui commandent cette thérapeutique et aussi quels effets on peut en espérer. Que d'erreurs grossières seraient évitées au cours des applications de radiumthérapie et dans les publications qui, actuellement, remplissent les périodiques, si tous ceux qui se servent du radium étaient pénétrés des notions élémentaires qui sont l'essence même de cet ouvrage !

Un premier chapitre, très remarquable, est un bel exposé des principes généraux qui servent de base à la thérapeutique par les radiations, rayons X et rayons du radium. Puis vient la description des appareils: tubes, aiguilles, émaux radioactifs et enfin matériel de télécuriethérpie. Pour chacun de ces procédés, l'auteur étudie la filtration appropriée et les caractéristiques du rayonnement émis. Mme Laborde donne ensuite les principes de la répartition du rayonnement dans les tissus, d'où découlent les procédés d'application. Elle esquisse la difficile question de la détermination de la dose et des durées d'irradiation, montrant que deux facteurs capitaux sont à considérer : la quantité de substance radioactive et le temps pendant lequel elle s'applique.

Elle insiste sur ce fait qu'ignorent encore trop de médecins, que les facteurs temps et quantité de substance active doivent être déterminés pour chaque cas. On peut cependant admettre comme règle absolue : de donner en un seul traitement, ou en une série d'irradiations rapprochées, *la dose jugée nécessaire pour amener la stérilisation d'un cancer, dose qui toutefois restera compatible avec la possibilité de réparation des tissus sains et le bon état général du patient.* Voilà pourquoi la radiumthérapie est une méthode délicate, réclamant une longue expérience clinique et technique: c'est pure folie de croire qu'il suffit, pour guérir une tumeur, de mettre quelques tubes de radium loués pour la circonstance, en se fiant aux indications que trop souvent, hélas ! fournissent certaines organisations commerciales aussi ignorantes des principes de la radiumthérapie, que ceux qui s'adressent à elles.

L'ouvrage se termine par un exposé clair et pratique de la dosimétrie avec un heureux aperçu sur la valeur du rayonnement γ en unités r (de rayons X), tentative difficile donnant des résultats encore très imprécis, mais pleine de promesses pour l'unification, dans l'avenir, de l'expression des doses, en radiothérapie et en radiumthérapie.

Mme Laborde montre dans cet ouvrage qu'elle possède parfaitement toutes les données de la radiumthérapie, ce dont personne ne doutait, mais aussi qu'il est possible d'exposer en termes clairs les problèmes de technique les plus complexes.

J. Belot.

Livres Reçus

921. **Qu'est-ce que le cancer? Comment l'éviter, comment le guérir?** par Jacques Sédillot, 1 vol. de 122 p. (*Librairie Louis Arnette*).

922. **Sul checo invertito**, par Giuseppe Martinotti. 1 vol. de 120 p. avec 34 fig. (*S. Lattes*, Torino). — Prix : Lire 12.

923. **Sérothérapie hémolytique de la sclérose en plaques**, par M. Laignel-Lavastine et N. Koressios, 1 vol. de 256 p. (*Librairie M. Lac*, éditeur).

924. **Hygiène mentale. Historique et organisation actuelle. Méthode. Principes fondamentaux. Applications diverses**, par M. Potet 1927). 1 vol. de 600 p. (*Librairie E. Le François*). — Prix : 45 fr.

925. **A New theory of cancer and its Treatment**, par C. F. Marshall. 1 vol. de 54 p. (*J. Wright a. Sons*, Bristol). — Prix 3/6.

926. **Pseudo-ulcus ventriculi, mit besonderer Berücksichtigung der beningnen Tuberkulose. Klinisch-operatives Studium**, par Halldor Hansen. 1 vol. de 432 p. (*Levin et Munksgaard*, Copenhague).

927. **Handbuch der gesamten Unfallheilkunde**, par Fritz Konig et Georg Magnus (vol. II), 128 p. avec fig., 9 marks 80. (Vol. III), 96 p. (*Ferdinand Enke*, Stuttgart). — Prix : 7 marks 20.

928. **La vie humaine. Etudes morphologiques** (4e fascicule). **La personnalité et l'hérédité**, par L. Mac-Auliffe. 1 vol. de 292 p. avec 222 fig. (*Librairie A. Legrand*). — Prix : 50 francs.

929. **Ikonographia urologica im Auftrage der Deutschen Gesellschaft für Urologie**, par A. Rothschild, V. Blum, F. Necker. 1 vol. de 24 p. avec 25 fig. et planches en couleurs (*Georg Stilke*, Berlin).

930. **L'évolution psychiatrique** (seconde série, n° 3), par H. Ey, P. Male, E. Minkowski, E. Parchemingy, G. Robin. 1 vol. de 108 p. (*N. Maloine*, édit.).

931. **Le syndrome périphérique de l'insuffisance aortique**, par Thérèse Brosse. 1 vol. de 304 p. avec 22 fig. (*G. Doin et Cie*, édit.).

932. **Auguste Forel**, par Alex von Muralt. 1 vol. de 66 p., 5 photographies (*Editions Hans Huber*, Berne).

933. **Barème des accidents du travail**, par Lucien Mayet. 1 vol. de 252 p. avec schémas et figures (*A. Poinat*, édit.). — Prix : 18 francs.

934. **Produktive Diabetikerfursorge**, par Alfred Lublin et Robert Kroner. 1 vol. de 92 p. (*G. Thieme*, Leipzig). — Prix : 6 marks.

935. **Methodenlehre der therapeutischen Untersuchung**, par Paul Martini. 1 vol. de 70 p., avec figures (*J. Springer*, Berlin). — Prix : 4 m. 50.

936. **50 Jahre Kongress für innere Medizin 1882-1932**, par George Klempener. 1 vol. de 164 p. (*J. F. Bergmann*, München). — Prix : 9 m. 80.

Université de Paris

Faculté de médecine. — La Faculté sera fermée le jeudi 23 Mars 1933, à l'occasion de la Mi-Carême.

Concours

Prix de l'Internat. — *Médecine :* MM. Fouquet, 19+27+20=66; Lenègre, 18+25+20=63; Merklen, 19,5+27+20=66,5.

Classement : MM. Merklen, Fouquet, Lenègre.

Internat des Hôpitaux de Paris. — Liste des candidats se présentant à l'admissibilité du concours de l'Internat des Hôpitaux de Paris :

MM. Aschkenasy, Amaula, Aliker, Avenier, Aroisel, Aussamaire, Adbé, Aubert, Azoulay, Attos, Adrianopoulos, Auffret, Anphoux, Antomarchi, Mlles Abadi, Abraham.

MM. Burel, Bauer, Boissonet, Mlle Barré, MM. Breitel, Beaufils, Buisson, Bessil, Bussière, Boyé, Bour, Baulande, Bardery, Bourel, Bourgin, Bellotté, Brumpt, Baudoin, Boivin, Benguigni, Barry, Barouch, Boutakof, Boudoux, Pierre Boussoulade, Beauchel, Bretton, Mlle Ballosini, MM. Borgida, Billard, Baudet, Bouchacourt, Blan, Benassy, Burcat, Boquet, Bibas, Bourdeau, Beauchef, Botreau-Roussel, Bourée, Borde, Barbier, Boutron, Benoist, Brault, Boëlle, Batail, Basset, Bret, Buffard, de Botton, Boudonnet, Boissonat, Bayle, Brontmann, Bricage, Brunlies, Bernard, Bouvrain, Belletoille, Bonamy, Bouteau, Boulard, Mlle Bonnenfant, MM. Barrière, Bonnel, Blanchard, Boros, Boyer, Brouwens Van der Bayen, Bonhomme, Bardon, Bigey, Bregeat.

Mlles Courrier, Chessebœuf, MM. Catinat, Camus, Cler, Cautron, de Cagny, Mlle Cheilch, MM. Charousset, Cocherne, Camera d'Almeida, Mlle Cotton, M. Cauvy. Mlles Cauchy, Casalis, M. Claisse, Mlle Comby, MM. Clenet, Carez, Mlle Cottin, MM. Cuvereaux, Cernea, Capmas, Mlle Cazamian, MM. Calmet, Corcos, Camus, Cante, Cordebar, Coldefy, Costany, Cohen Solal, Ciaudo, Chevallier, Chanel, Cormelie, Mlle Costes, MM. Casalis, Copreaux, Cau, Chapoy, Carniol, Courtin, Callot, Campesco, Chenebault, Chevet, Cornetet, Chambon, Combes, Chatain, Coulombeix, Mlle Cazamian, MM. de Chabert Ostland, Chareire, Clerc.

MM. Dezotaux, Dechaume Moncharmant, Delzant, Mlle Debray, MM. Demange, Dufour, Duflos, Drain, Debouray, Mlles Delaage, Demtchenk, MM. Dutheil, Daum, Mme Dumery, MM. Dartiguepeyron, Delattre, Delord, Divet, Dastugne, Dehouve, Dupuy, Du Buit, Daudier, Dassencourt, Mlle Dutilleul, MM. Devonceux, Ducros, Desrosiers, Delaitre, Dubois, Duval, Dreyfus, Douay, Mlle Despax, MM. Doukan, Daverne, Desmonts, Dubarry, Debray, Drizard, Donnart, Debidour, Dubois, Desfrançois, Derieux, Delord, Deseglise, Dormay, Duriez, Duflo, Duperral, Demartial.

MM. Epelbaum, Escarrié, Epelbaum, El Ahaïm, Ebstein, Mlle Epstein.

MM. Ferrieu, Forget, Mme Forget, MM. Feldstein, Flori, Falin, Fildermant, François Damville, Fortin, Fruret, Flores, Fauvet, Faugeron, Franchel, Fournée, Flourens, Falk, Feuillet, Ferval, Fulconis, Fonteneau, Fornari, Filhouard, Fasquelle, Foulong, Foret.

MM. Genevrier, Gordet, Gras, Gout, Golse, Glenard, Greze, Gilbert, Guenin, Gross, Gress, Giraud, Gaumé, Gerbet, Gisselbrecht, S. Giraud, Grenet, Gaignerot, Grenet, Grupper, Gaube, Gontner, Goyer, Ghuisberg, Greene, Guittard, Gratier, Gues, Gillon-Goujet, Ghozland, Grossiord, Galup-Guebel, Gouraud, Goby, Mlle Gottlieb, MM. Gillot, Grepinet, Graume, Garcin, Georget, Gillet, Goy, de Graciausky, Giraudoux, Gérard, Guillemin, Gaquière, Guichard, Gueret, Girard, Genty, Gerbeaux, Gruner, Mlle Giret, MM. Goeré, Gautier, Givy.

MM. Haguier, Herluison, Hertz, Hebert, Mlle Hehman, MM. Horeau, Mlle Huguet, MM. Hofmann, Huchet, Mlle Halin, MM. Hector-Hanoun, Mlle Haguenauer, MM. Herrenschmidt, Husset, Henry, Hallé.

MM. Inhona, Izrael, Ichard.

MM. Jacquot, Jouon, Mlle Jolier, MM. Joseph René, Jouffroy, Jaïch, Jamier, Jamain, Jouanneau, Jannette-Wallen, Jacquet.

MM. Kiszelnick, Kolpenilzki, Katz, Krug, Kasaltzker, Kipfer, Karscher.

M. Leconte, Mlles Lyon, Ladet, MM. Lefer, Lévy, Lecat, Landoll, Lefebvre, Lamasson, Léger, Legry, Lauthier, Le Duc, Luteraam, L'Huillier, André Le Roy, Mlles Lorsignol, Lorain, MM. Le Roy, Laurence, Lesobre, de Lignières, Mlle Legagneux, MM. Loiseau, Lebreton, Lagaillarde, Le Beau, Lepetz, Losay, Lavergne, Lobel, Louis Leroy, Leconte, Le Brun, Lajouanine, Lafourcade, Laillaut, Lebel, Ledoux-Lebard, Lemaire, Logeais, Legroux, Laigle, Longuet, Lacheny, Lefebvre, Le Picard, Lecœur, Mlles Lautmann, Levachkevitch MM. Jean L'Hirondel, de Lavedan de Casaubon, Mlle de Loeschmigg, MM. Laroche, Laumonnier, Mlle Liphschutz, MM. Lepintre, Limasset, Leschi, Lambling, Laroche, Lambert.

MM. Mounier, Mande, Marre, Maillard, Mlle Morel, MM. Marcombes, Monti, Maynadier, Maurice, Molinsky, Morin, Maury, Ph. Martini, Morichau-Beauchant, Maurage, Menetrier, Martel, de Maulmont, Moïse Meyer, Mourgues, Jean Meyer, Marckock, Mazingarle, Mignot, Mirbeau, Mougenest, Mathieu, Menauteau, Montagne, Monin, Martini, Mlle Melon, MM. Meillon, Marnelle, Martinot, Mathey, Morhange, Moulinier, S. Mathey, Moreno, Mlle Montrozier, MM. Mathender, Magda, Marçais, Mouchotte, Martel, Mlle Marcelot, MM. Mousaingeau, Molinéry, Malartic, Mathivat, Meyer, Minc, Maury, Martin, de Mestier du Bourg, Marcy, Morin, Martin, Marlin, Martron, Mallet, de Montis, Meynard, Massé.

MM. Nobert, Neumann, Négreaun, Neyraud, Nastorg, Nicaise, Nardi, Netter, Nitram, Nardi, Nouaille.

MM. Ortholan, Orsoni, Offret, Oudin, Olivier, Oger, Ormstein, Mlle Œhmichen.

MM. Polak, Picard, Piraud, Petresco, Pauchard, Pertas, Pitou, Peeler, Pottier, Poisson, Perrot, Philippe, Paillas, Parrot, Paris, Mlle Pevet, MM. Pierra, Picquart, Petit, Placa, Parfus, Mlle Petit, MM. Piroux, Payet, Pelberol, René Picart, Mme Philippe, MM. Perret, Porrel, M. Parge, Mlles Picard, Patez, MM. Porge, Picquart, Pountud, Pouliquen, Plas, Poncet.

MM. Raulot-Lapointe, Rosanoff, Raphaël, Rouyer, Rudaux, Rotenstein, Rambert, Roy, Rabate, Ribert, Rendu, Robin Mlle Rohlfs, MM. Rouzaud, Rossier, Rozée Belle Isle, de Rocca Serra, Richard, Reynard, Ripard, Rabourdin, Roux, Rabozinski, Rouvillois, Renaud, Rouvet, Mlle Renié, MM. Roche, Rogé, Royer, Rabinovici, Rossignol, Rymer, Rocher, Ronchy, Raymond.

MM. Sarradin, Seguin, Salleron, Siginer, Sicard, Sifflet, Scheid, Sucré, Mlle Simon, MM. Schneider, Simon, Simonin, Szezdel, Sénéchal, Mlle Seiffert, MM. Saïe, Siraga, Scémania, Samain, Salvanet, Soullard, Serunge, Sarrazin, Sauvain, Stemsaud, Mlle Salembiez, MM. Sobieski, Sacquepée, Mlle Solente, MM. Salamon, Mlle Sichnine, MM. Sheid, Simart, Mlle Sainton, M. Sautier.

MM. Trotot, Trombert, Tran Van Cou, Temerson, Truelle, Tilicheef, Taveau, Torrel, Thomerd, Trepsat, Thomas, Tribald, Turlotte, Thévenin, Tanret, Thieffry, Tissot, Trouvé, Tissandie, Tiffeneau, Talbet, Turchini, Tempier.

M. Ullmann.

MM. Villaret, Vincent, Vignalon, B. Vincent, Violard, Vannier, Vettier, Vincent, Vautier, Vancostenoble, Varay, Vincent, Vivien, Vilde, Vidart.

MM. Wattez, Wolfromm, Wolinetz, Wimphen, Mlles Wuest, Wix.

M. Yglesias-Y-Betancourt.

MM. Zarachvitch, Zaepfpel, Zeiler, Zwillinger.

Externat des Hôpitaux de Paris. — Liste par ordre de mérite et par points des candidats admis au concours de l'Externat.

Mlle Meunier, 57; MM. Roger Lacombe, 55; Pierre Lataix, 54 1/2; Roger Goulesque, 54; Ernesto Strass, 54; André Fayein, 54; Henri Lenormant, 53 1/2; Henri-Anthelme Chevalier, 53 1/2; Roger Louis, 53; Jean Chédru, 53; Claude Verstraete, 53; Robert Nordman, 53; Maurice Champeau, 53; Blaise Stoopen, 52 1/2; Pierre Breton, 52 1/2; Paul Ordonneau, 52; Henri Le Loch, 51 1/2; Maurice Robey, 51 1/2; Marx Vincent, 51 1/2.

Mlles Suzanne Sulzer, 51; Marguerite Beaughon, 51; MM. Charles Azoulay, 51; Paul Van Quaethem, 50 1/2; Louis Hausmann, 50 1/2; Robert Netter, 50 1/2; Jacques Tiret, 50 1/2; Taudhem Szylowicz, 50; José Cohen, 50; Mlles Suzanne Capelle, 50; Claudie Menant, 50; Brille, 50; MM. Michel Lamotte, 50; Gilbert May, 50; Lucien Claracq, 50; Mlle Julie Eliakini, 49 1/2; MM. Joseph Galan, 49 1/2; René Lange, 49 1/2; André Le Bigot, 49 1/2; Jacques Dubois, 49 1/2.

MM. Jean-Marie Coutin, 49; Jules Viers, 49; Maurice Blondeau, 49; Mlle Odette Jurain, 49; MM. Desfosses, 49; Aurenche, 49; Mlle Madeleine Sautel, 48 1/2; MM. Henri Poissonnet, 48 1/2; Samuel Fischgrund, 48 1/2; Mlle Marie de Larminat, 48 1/2; MM. Pierre Lesieur, 48 1/2; Jean Clamageron, 48 1/2; Mlles Anne Eremia, 48 1/2; Alice Lotte, 48 1/2; M. Alexandre Abranovici, 48; Mlle Marie-Thérèse Gautherot, 48; MM. Pierre Beauvais, 48; Michel Bonduelle, 48; Henri Brissaud, 48; André Caufment, 48.

Mlles d'Aussaguel de Lasbordes, 48; Bareillier-Fouché, 47 1/2; MM. Silvio Mozis, 47 1/2; Georges Lecoq, 47 1/2; Etienne Suau, 47 1/2; Jacques Manuel, 47 1/2; Pierre Attali, 47 1/2; Vermenouze, 47 1/2; Paul Chiche, 47 1/2; Villey-Desmeserets, 47 1/2; Armand Steinberg, 47 1/2; Jacques Loiseau, 47 1/2; Mlle Juliette Devillers, 47 1/2; MM. Louis Nédélec, 47 1/2; Henri Kaufmann, 47 1/2; Jacques Grislain, 47 1/2; Mlle Christine Pochon, 47; MM. Michel Lebrun, 47; Charles Bosvieux, 47; Maxime Goury-Laffont, 47.

Mlles Alice Lambert, 47; Denise Chotard, 47; MM. Pierre Sagaut, 47; Jean di Chiara, 47; Pierre Banse, 47; Mlle Claude Seyrig, 47; MM. Roger Cluzeau, 47; Pierre Lecointe, 47; Mlles Catherine Bongard, 46 1/2; Anita Comerma, 46 1/2; MM. Maurice Juille, 46 1/2; Roger Deuil, 46 1/2; Jean Boivin, 46 1/2; Adolphe Frochlichmann, 46 1/2; Mlle Germaine Fabre, 46 1/2; MM. Henri Payer, 46 1/2; Louis Gibert, 46 1/2; Robert Steinberg, 46 1/2; André Vincent, 46 1/2; Jean Molimard, 46 1/2.

MM. Jean Loubrieu, 46 1/2; Alphonse Dugast, 46; Pierre Huguenin, 46; Mlle Maris Genthon, 46; MM. Jean Levernieux, 46; Wladimir Oblinsky, 46; Mlle Lucie Van den Bulck, 46; MM. Paul Hertzog, 46; Pierre Saks, 46; Jacques Baudon, 46; Mlles Inna Blumenfeld, 46; Geneviève Eyraud, 46; Marthe Cardinaux, 46; MM. Michel Lévy, 46; Fresinaud-Masdefeix, 46; Roger Etienne, 46; Jean Grange, 45 1/2; Lazare Mayersohn, 45 1/2; Mlle Alice Desmonts, 45 1/2; M. Jean Pillet, 45 1/2.

MM. Edouard Sayous, 45 1/2; Pierre Chigot, 45 1/2; Jean Lemoine, 45 1/2; Mlle Denise Onfray, 45 1/2; MM. Clément Monrose, 45 1/2; Jean Darmendrail, 45 1/2; Raymond Gauthier, 45 1/2; Mlle Léone Vachez, 45 1/2; M. Antoine Homsy, 45 1/2; Mlle Simone Lindeux, 45 1/2; MM. Jean Welti, 45 1/2; Victor Dupont, 45 1/2; Jean Lacorne, 45 1/2; Aimé Rodde, 45 1/2; Jean Verne, 45 1/2; Henri Bourdeau, 45; Roger Chappé, 45; Maurice Ras, 45; Georges Dulac, 45; Robert Mignon, 45.

Mlle Cécile Ulrich, 45; MM. Jean Goudot, 45; Michel Ferrand, 45; Mlle Natalia Simidova, 45; MM. Albert Pécunia, 45; André Berthiot 45; Paul Audoly, 45; Raymond Libert, 45; Georges Kouchner, 45; Mme Benoit née Muller, 44 1/2; MM. Louis Brouillaud, 44 1/2; Nicolas Gheorghin, 44 1/2; Louis de Rubiana, 44 1/2; Mlle Solange Houades, 44 1/2; MM. Charles Coullet, 44 1/2; Yves Le Balch, 44 1/2; Mlle Doriès Loebenberg, 44 1/2; MM. Antoine Casanova, 44 1/2; François Rochet, 44 1/2; Jacques Bours, 44 1/2.

MM. Max Jayle, 44 1/2; Robert Coville, 44 1/2; Mlle Simone Damiens, 44 1/2; MM. Louis-Léon Dubois, 44; Louis Thiéblot, 44; Louis Cornaire, 44; Jean Coquet, 44; Jacques Bonnet, 44; François Wetterwald, 44; Mlle Paulette Montalant, 44; MM. Marc Matteï, 44; Ghanbar-Ali Vakili, 44; Guy Le Sueur, 44; Jean Nick, 44; Marcel Leboff, 44; Ben Piguet, 44; Jacques Fénéon, 43 1/2; Dieran Aslanian, 43 1/2; Miraillès, 43 1/2; Mlle Hélène Oganesoff, 43 1/2.

MM. Albert Jacquet, 43 1/2; André Tortat, 43 1/2; Mlle Antoinette Bouvet, 43 1/2; MM. Charles Robet, 43 1/2; Pierre Fonteix, 43 1/2; Yves Geffroy, 43 1/2; Lazare Bauer, 43 1/2; Robert Moussel, 43 1/2; Jacques Bruneau, 43 1/2; Michel Rouault, 43 1/2; René Têtu, 43 1/2; Mlle Edith Mage, 43 1/2; MM. François Mariani, 43 1/2; Rosan, Joseph Girard, 43 1/2; Martin Brandmark, 43; André Hau, 43; Mlle Suzanne Boutinaud, 43; MM. Roger Aigueperse, 43; Jacob Bardavid, 43; Paul Barrois, 43.

MM. Edouard Le Bayon, 43; Lucien Dutter, 43; Jacques Wintrebert, 43; André Goudot, 43; Marcel Caruana, 43; Henry Devaux, 43; Emile Bélot, 43; Marcel Rolland, 43; Mlles Anne-Marie Perrault, 43; Jocelyne Plouchart, 43; MM. Tonel Albrecht, 43; Jean Danel, 43; Mlle Raymonde Heulot, 43; Lucien Léandri, 43; Maurice Defrance, 42 1/2; Emile Parrain, 42 1/2; Henri Guichard, 42 1/2; Edouard Clotteau, 42 1/2; Claude Revel, 42 1/2; Mohamed Gharib, 42 1/2.

Mlle Sabine Marcille 42 1/2; MM. Pierre Denizet, 42 1/2; Maurice Morvan, 42 1/2; Michel Etienney, 42 1/2; Mlles Louba Gorodetzky, 42 1/2; Marie Gontcharoff, 42 1/2; MM. Albert Rybinski, 42 1/2; Louis Peschard, 42 1/2; Mlles Marie Atcham, 42 1/2; Marcelle Mousseau, 42 1/2; M. Georges Pruvot, 42 1/2; Mlles Cécile Céloron de Blainville, 42 1/2; Geneviève Desclaux, 42 1/; MM. Jacob Rabinovici, 42 1/2; Jean Le Loc'h, 42 1/2; Jean Bastard, 42 1/2; André Boulay, 42 1/2; Palmer, 42 1/2; Mlle Sylvie Haller, 42 1/2; M. Pierre Feldmann, 42 1/2.

MM. Fernand Brisson, 42 1/2; Paul Torre, 42 1/2; Henri Frebet, 42 1/2; Mlles Gabrielle Bentkouski, 42 1/2; Mlle Paule Atcham, 42 1/2; MM. Nhuyen-Van-Vang, 42 1/2; Raymond Dupuis, 42 1/2; Henri Henrot, 42 1/2; Jean Barbet, 42; Pierre Chevreul, 42; André Guillemain, 42; Edgard Faucon, 42; Pierre Seguin, 42; Henri Steinberg, 42; Mlles Ernestine Maréchal, 42; Eva Bonjean, 42; MM. Fernand Bassé-Parton, 42; Salomon Gold, 42; Pierre Negellen, 42; Mlle Marie-Thérèse Robert, 42.

MM. Pierre Nadiras, 42; Claude Dullin, 42; Jean Vialard, 42; Georges Petit-Norbert, 42; Jean Collot, 42; Jacques Logeard, 42; Mlle Hélène Snégaroff, 42; MM. Salomon Weissmann, 42; Mlle Marie Provendier, 42; MM. Henri Jacquemin, 42; Pierre Chappelart, 42; Laurent Pilat, 42; Mlle Françoise Prettre, 42; MM. Charles Maignan, 42; Alain Bareau, 42; Raymond Bouillié, 42; Paul Paugam, 42; Jacques de Paulo, 41 1/2; Victor Paggioli, 41 1/2; Mlle Brigitte Lamotte, 41 1/2.

MM. Jean Debeyre, 41 1/2; Bernard Jorrot, 41 1/2; Raymond Ouvrieu, 41 1/2; André Javelier, 41 1/2; Jacques Priolet, 41 1/2; Mlle Pina Segal, 41 1/2; MM. Jacques Duchatel, 41 1/2; Roger Le Bozec, 41 1/2; Mlle Fala Tauman, 41 1/2; MM. Maurice Hochfeld, 41 1/2; Jean Gallimard, 41 1/2; André Vernes, 41 1/2; Charles

Baugé, 41 1/2; François Chareire, 41 1/2; Charles Agnard, 41 1/2; Pierre Beaugrand, 41 1/2; Jean de Prat, 41 1/2; Paul Filippi, 41 1/2; Jacques Pointeau, 41 1/2; Mlle Paulette Massiot, 41 1/2.

M. Michel Ronsin, 41 1/2; Mlle Denise Salmon, 41 1/2; MM. Bernard Gaudeul, 41 1/2; Charles Lolmède, 41 1/2; Emile Pouch, 41 1/2; Jean Liénard, 41 1/2; Mlles Jacqueline Pinard, 41 1/2; Arlette Simon, 41 1/2.

Hôpital psychiatrique de Blida (Algérie). — Un concours sur titres sera ouvert le 20 Avril 1933, à Alger, pour le recrutement d'un médecin psychiatre.

Pour être admis à prendre part au concours, les candidats devront justifier qu'ils sont médecins spécialistes des Asiles de France, âgés de 35 ans au plus (cette limite pouvant être reculée d'un nombre d'années égal à la durée des services antérieurs civils ou militaires pouvant entrer en compte dans la constitution du droit à une pension de la caisse des Retraites de l'Algérie) et qu'ils possèdent une pratique professionnelle d'une durée de 5 ans au moins, dans un asile public en qualité de médecin.

Les candidats devront adresser au Gouverneur général (Direction de la Santé Publique), sous pli recommandé, leur demande établie sur papier timbré et accompagnée des pièces suivantes : 1° Un extrait de leur acte de naissance dûment légalisé. 2° Leur diplôme d'Etat de Docteur en médecine délivré par une Faculté française; ou sa copie certifiée conforme. 3° Un certificat de bonnes vie et mœurs. 4° Un extrait de leur casier judiciaire (Ces deux dernières pièces ayant moins de trois mois de date). 5° La justification de leurs titres et de leurs travaux scientifiques, ainsi que de leurs services professionnels. 6° Leur état signalétique et des services militaires ou une pièce attestant qu'ils ont satisfait aux obligations de la loi militaire en ce qui concerne leur service actif.

La liste des candidats sera close le 14 Avril 1933, à 17 heures.

Hôpitaux de Lyon. — M. Henri Gardère a été nommé, après concours, médecin des hôpitaux de Lyon.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 20 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.
MARDI 21 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.
MERCREDI 22 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale (3 séries dont une ancien régime), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries), Faculté, 1 h.
VENDREDI 24 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.
SAMEDI 25 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

THÈSES DE MÉDECINE.

MARDI 21 MARS. — Mlle Roudinesco : *Les lésions encéphaliques de la diphtérie.* — M. Pessin : *Les paralysies post-sérothérapiques.* — M. Chennevière : *Les lésions chorio-rétiniennes dans la leucémie aiguë.* — Jury : MM. Binet, Roussy, Terrien, Sézary.
MERCREDI 22 MARS. — M. Sourice : *Rayon horizontal en radiographie cranienne.* — M. Belios : *L'histoire du paludisme en Grèce.* — Jury : MM. Legueu, Strohl, Tanon, Dognon.
SAMEDI 25 MARS. — M. Sivadon : *Les psychoses puerpérales et leurs séquelles.* — M. Mauric : *Le disque intervétébral. Physiologie, Pathologie. Indications thérapeutiques.* — Jury : MM. Claude, Guillain, Alajouanine, Vallery-Radot.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES D.D.S.
Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études: deux ans.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles: à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933: Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, Imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

APPRÉCIATION
DE
L'ACTIVITÉ FONCTIONNELLE RÉNALE

D'APRÈS LA VALEUR DU RAPPORT DU TAUX DE L'URÉE SANGUINE A L'URÉE URINAIRE DES VINGT-QUATRE HEURES

(Rapport uréique hémato-urinaire.)

Par **Jules COTTET**
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris.

Parmi les nombreuses méthodes, qui ont été proposées pour l'exploration fonctionnelle rénale, — éliminations provoquées de substances colorantes, épreuves hydriques de diurèse provoquée, étude de la sécrétion rénale de l'urée, — celles fondées sur la sécrétion rénale de l'urée occupent une place éminente.

Si l'accumulation de l'urée dans le sang au cours du mal de Bright et dans l'urémie était depuis longtemps connue, c'est à Widal que revient le mérite d'avoir introduit le dosage de l'urée sanguine dans la pratique médicale en montrant l'intérêt de ce dosage systématique chez les sujets atteints de néphrite et d'avoir établi la valeur de la rétention uréique en tant que témoin de la déficience sécrétoire rénale.

Mais il avait eu bien soin de spécifier que, pour apprécier la valeur sécrétoire rénale d'après le taux de l'urée sanguine, il est nécessaire de tenir compte de la quantité d'albuminoïdes ingérée quotidiennement, qui à elle seule fait varier la teneur du sang en urée.

Voici, en effet, comment, dès 1904, il s'exprimait à ce sujet avec Javal :

« L'analyse chimique du sang répétée fréquemment d'une manière systématique chez les brightiques, soumis à *une alimentation albuminoïde toujours exactement connue*, nous a permis de pénétrer le mécanisme régulateur, qui préside chez certains malades au *rétablissement de l'équilibre azoté.*

« *Il ne s'agit pas là d'un phénomène dû à la simple accumulation brutale de l'urée.* Nous avons constaté que ce mécanisme régulateur se fait avec une précision telle que, *pour une même dose d'albuminoïdes ingérée, le degré de la rétention uréique dans le sang se fixe à un chiffre assez constant. Ce chiffre varie suivant la perméabilité des reins pour l'urée* [1]. »

« Pour triompher de la résistance que les reins opposent au passage de l'urée, le sang se surcharge d'une certaine quantité de cette substance. Par une adaptation automatique, il se met en *état de pression uréique*, dont le taux varie suivant le degré de la lésion rénale et la quantité d'albumine ingérée.

« *La teneur du sang en urée peut rester fixe chez un brightique qui n'est pas à la période terminale de l'urémie, tant que la ration d'albumine ne change pas; mais, pour une même quantité d'albumine ingérée, cette teneur du sang en urée varie d'un sujet à l'autre et varie également chez le même sujet suivant l'âge de la maladie.*

« C'est la notion importante sur laquelle nous désirons insister; c'est elle qui permet de dégager chez un brightique ce qu'on pourrait appeler *l'indice de rétention uréique.*

« Les deux termes de cet indice sont fournis par *le chiffre d'urée sanguine*, d'une part, et, de l'autre, par *la quantité d'albumine contenue dans le régime fixe suivi par le malade.*

« *C'est la comparaison de ces deux termes, qui permet d'apprécier le degré de rétention uréique* [2]. »

De ces textes fondamentaux pour la compréhension de la fonction uréo-sécrétoire se dégagent nettement les deux notions suivantes :

1° A moins d'être très élevé, un chiffre donné d'urée sanguine est dépourvu de signification au point de vue du pouvoir uréo-sécrétoire rénal, s'il n'est pas confronté avec la quantité des albuminoïdes ingérés ou plus exactement absorbés.

2° Le chiffre de l'urée contenue dans l'urine des vingt-quatre heures est lui-même dépourvu de toute signification au point de vue du pouvoir uréo-sécrétoire rénal, s'il n'est pas confronté avec le taux de l'urée sanguine.

En effet, sauf quand *l'équilibre azoté* est momentanément rompu soit par un brusque et important changement dans la quantité des albuminoïdes ingérés, soit par une exagération de désintégration tissulaire qui augmente l'urée de source endogène, soit par une poussée aiguë de néphrite, soit par une oligurie très marquée, dont la cause peut être rénale ou extra-rénale, *les reins, sains ou malades, excrètent chaque jour la quantité d'urée dont ils doivent débarrasser l'organisme et qui correspond au métabolisme azoté. Mais, pour une même quantité d'albumine ingérée, donnant lieu à la même quantité d'urée dans l'urine des vingt-quatre heures, la charge du sang en urée, exprimée par le taux de l'urée sanguine, sera plus ou moins élevée suivant la valeur du pouvoir sécrétoire rénal :* il y aura, pour reprendre l'expression de Widal et Javal, *surcharge du sang en urée* chez le brightique, dont le pouvoir sécrétoire rénal est déficient.

Cette notion importante, sur laquelle Chabanier et Lobo-Onell [3] insistent à juste titre, est cependant souvent méconnue ou perdue de vue. C'est ainsi qu'on voit parfois des médecins suspecter l'intégrité fonctionnelle des reins sur le vu d'un chiffre faible d'urée dans l'urine des vingt-quatre heures, alors que la faiblesse de ce chiffre est due à la petite quantité d'albuminoïdes ingérée sans qu'il y ait surcharge du sang en urée, comme il est aisé de s'en assurer par le dosage de l'urée sanguine. Comme nous l'écrivions en 1924 [4], « ce qui passe dans l'urine ne renseigne pas, même avec le bilan des ingesta, sur ce qui reste dans le sang ou dans les tissus, et l'ont n'est pas plus fondé à voir une preuve d'imperméabilité rénale dans le déficit de l'eau, de l'urée et du chlorure de sodium de l'urine des vingt-quatre heures qu'à voir dans leur présence en quantité normale ou exagérée un signe de bon fonctionnement rénal ».

On voit quel intérêt la détermination de l'indice de rétention uréique présente en tant que critère du fonctionnement rénal. Malheureusement il n'est pas aisé de connaître la quantité des albuminoïdes ingérés ou plus exactement absorbés. On peut donc se demander si on ne pourrait pas le déterminer *indirectement* en remplaçant la notion *des albuminoïdes absorbés* par celle de la *quantité d'urée urinaire excrétée dans les vingt-quatre heures.*

On admet que l'urée, terme ultime de la désintégration des albuminoïdes, représente la presque totalité des déchets azotés de l'organisme et que, sauf quand il y a un processus exagéré de désintégration tissulaire, la plus grande partie de l'urée provient du métabolisme des albuminoïdes alimentaires. On admet, d'autre part, qu'à moins de circonstances exceptionnelles, réalisées surtout par certaines formes de l'urémie, l'urée, formée dans l'organisme, s'élimine presque exclusivement par la voie rénale.

Il semble donc bien qu'on soit fondé à considérer que l'urée urinaire des vingt-quatre heures est dans un *rapport direct* avec la quantité des albuminoïdes ingérés et à substituer dans la détermination de « l'indice de rétention uréique » le premier terme au second.

D'ailleurs, ce qui nous intéresse au point de vue de la signification rénale du rapport entre le taux de l'urée sanguine et la quantité d'urée contenue dans l'urine des vingt-quatre heures, c'est la quantité d'urée quotidienne à excréter, quel qu'en soit le mode de production dans l'organisme. Peu importe, en effet, la proportion dans laquelle s'y trouvent l'urée de source exogène ou alimentaire et celle de source endogène ou tissulaire, pourvu que *l'équilibre azoté* ne soit pas rompu par une ou plusieurs des causes envisagées plus haut.

C'est en nous inspirant de ces considérations que, depuis plusieurs années, nous nous sommes appliqué à évaluer *l'activité fonctionnelle* des reins d'après ce rapport.

Nous l'établissons en divisant le chiffre, qui exprime le nombre de *centigrammes* de l'urée sanguine, par le chiffre, qui exprime le nombre de *grammes* de l'urée urinaire des vingt-quatre heures. Soit, par exemple, un sujet, qui a un taux d'urée sanguine de 0,35 centigr. et qui excrète 26 gr. d'urée dans l'urine des vingt-quatre heures : le rapport, que nous envisageons, sera égal à $\frac{35}{26} = 1,34$.

Le chiffre, ainsi obtenu, représente, multiplié par 100, le rapport réel existant entre le taux de l'urée sanguine et l'urée urinaire des vingt-quatre heures. Il ne donne pas seulement une expression numérique à ce rapport, mais encore, *étant le quotient de la division du nombre de centigrammes de l'urée sanguine par le nombre de grammes de l'urée urinaire*, il indique à *quelle quantité d'urée sanguine, exprimée en centigrammes*, correspond *un gramme d'urée urinaire excrétée*, ou, en d'autres termes, sous « quelle pression uréique », pour reprendre l'image de Widal et Javal, un gramme d'urée traverse le filtre rénal. Dans l'exemple ci-dessus, le chiffre, que nous verrons être normal, de 1,84 nous apprend qu'il y a 1 centigr. 34 d'urée par litre de sérum sanguin pour 1 gr. d'urée urinaire, alors que, chez un sujet en état de défi-

1. F. Widal et A. Javal : Le mécanisme régulateur de la rétention de l'urée dans le mal de Bright. *C. R. Soc. Biol.*, 22 Octobre 1904, 2e volume, p. 301.

2. F. Widal et A. Javal : L'indice de rétention uréique chez les brightiques. *C. R. Soc. Biol.*, 22 Octobre 1904, 2e vol. p. 304.

3. H. Chabanier et C. Lobo-Onell : *Exploration fonctionnelle des reins*, p. 4 et 5 (*Masson*, édit.), 1930.

4. J. Cottet : Insuffisance rénale et fausses insuffisances rénales. *Bulletin Médical*, n° 31, 23-26 Juillet 1924.

cience sécrétoire rénale, qui aura, par exemple, 0 gr. 95 d'urée sanguine pour le même chiffre de 26 gr. d'urée urinaire, le rapport sera égal à $\frac{95}{26} = 3,65$, chiffre dont l'élévation indique l'augmentation de la pression uréique, la surcharge sanguine en urée, en liaison avec la déficience sécrétoire rénale.

En calculant par rapport à une unité de mesure, qui est le gramme d'urée urinaire excrétée, la charge uréique du sang, on détermine l'indice de rétention uréique dans des conditions telles que les diverses valeurs en soient comparables, soit chez le même sujet, soit d'un sujet à l'autre.

Nous pensons en avoir assez dit pour établir la légitimité et l'intérêt du rapport, que nous envisageons entre le taux de l'urée sanguine et l'urée urinaire des vingt-quatre heures et que, pour la commodité du langage, nous appellerons *rapport uréique hémato-urinaire*.

Pour le déterminer, nous procédons de la manière suivante. Nous faisons doser l'urée dans le sang prélevé le matin, à jeun, vers 9 h., de façon à éviter l'influence majorante des repas sur le taux de l'urée sanguine et à en connaître *la valeur minima fondamentale*. Le même jour, nous faisons recueillir *exactement* toute l'urine des vingt-quatre heures, de 7 h. à 7 h. du matin. Dans cette urine, on dose l'urée et aussi le chlorure de sodium, en raison de l'intérêt que cette substance, la plus abondante avec l'urée dans l'urine, présente à divers égards. Bien entendu, on recherche et on dose, éventuellement, les substances anormales qu'elle peut contenir, notamment l'albumine. Enfin, l'examen microscopique du sédiment renseigne sur la présence possible d'éléments figurés histologiques et cristallins. On sait que, si elles sont muettes sur le fonctionnement des reins, l'albuminurie, la cylindrurie, la pyurie et l'hématurie constituent les signes urinaires de leurs altérations anatomiques.

Remarquons qu'une telle analyse d'urine, surtout confrontée avec le taux de l'urée sanguine, procure au clinicien l'essentiel des renseignements dont il a besoin, sans avoir recours à ces analyses dites complètes, dont on s'accorde à reconnaître que l'intérêt n'est pas en rapport avec le travail qu'elles supposent.

Nous avons groupé dans ce tableau un certain nombre des faits, que nous avons observés en déterminant le rapport uréique hémato-urinaire comme nous venons de le dire. Dans ce tableau, sont indiqués le volume de l'urine des vingt-quatre heures, sa densité, la quantité d'urée sécrétée dans les vingt-quatre heures, le taux de l'urée sanguine, le rapport uréique, les signes urinaires éventuellement fournis par la recherche de l'albumine et l'examen microscopique du sédiment, enfin, chaque fois que cela a été possible, la constante uréo-sécrétoire. Les faits sont classés par ordre croissant de la valeur du rapport uréique [5].

	DATES	VOLUME D'URINE en 24 heures en cmc	DENSITÉ urinaire	URÉE DE L'URINE des 24 heures	URÉE sanguine	RAPPORT uréique	CONSTANTE uréo sécrétoire	SIGNES URINAIRES
Guin....	21 août 1930.	1.500	»	61,88	0,68	1,11	»	Urine normale.
	10 septembre 1930.	1.500	1.006	9,12	0.282	3,13	»	Urine normale.
Fr....	24 juin 1925.	1.700	1.021	34,68	0,40	1,14	0,08	Urine normale.
	26 juillet 1928.	1.400	1.025	32,20	0,423	1,32	0,082	Urine normale.
Du....	20 juillet 1932.	2.150	1.015	29,71	0,356	1,18	»	Urine normale.
Cou....	21 septembre 1930.	1.720	1 015	21,76	0,38	1,72	0,087	Urine normale.
	22 septembre 1932.	1.550	1.015	26,11	0,415	1,59	0,07	Urine normale.
Rev....	24 juin 1929.	1 000	»	23,90	0,51	2,12	»	Urine normale.
	23 juillet 1929.	2.600	1.005	20 28	0,31	1,57	»	Urine normale.
Grum....	16 juillet 1932.	2.200	1.013	28.82	0,545	1,87	»	Urine normale.
	28 juillet 1932.	1.900	1.012	23,27	0,436	1,89	»	Urine normale.
Ed....	18 septembre 1928.	2 590	1.007	17,21	0,34	2	0.126	Urine normale.
	6 juin 1929.	2.540	1 006	17,75	0,32	1,77	0.09	Urine normale.
Le....	19 août 1925.	1.200	1.017	15,24	0,32	2,12	0,144	Urine normale.
La....	9 août 1932,	1 500	1.0 4	23,40	0,54	2,34	»	Urine normale.
	30 août 1932.	2.640	1 007	23,02	0,425	1,84	»	Urine normale.
Catt....	9 août 1927.	2 100	1.010	12,81	0.398	3,06	0,215	Urine normale.
Cah....	21 juillet 1928.	1.140	1.025	20,52	0,74	3,52	»	Urine normale.
	14 septembre 1928.	2.040	1.010	14,79	0,405	2,70	»	Urine normale.
	13 décembre 1929.	»	»	»	»	»	0,213	
	2 septembre 1932.	1 600	1.012	17,28	0,374	2,17	»	Urine normale.
Pe....	8 juin 1926.	1.400	1.007	7,98	0,32	4	0,15	Urine normale.
Schw....	27 juillet 1923.	900	1.006	4,95	0,505	10,10	»	Traces d'albumine.
	13 août 1923.	1.200	1.007	9,36	0,52	5,77	»	Traces d'albumine.
	15 juin 1926.	1.700	1.005	9	0,51	5,66	»	Traces d'albumine.
Dre....	20 août 1924.	1.500	1.014	11,55	0,445	3,70	»	Albuminurie oscillant
	18 juillet 1925.	1 550	1 014	17,20	0,63	3,70	0,184	entre 1 et 5 gr. Cylindres
	20 juillet 1926.	2.100	1.009	17,74	1,65	9,16	0,498	granuleux.
Bon....	27 juillet 1930.	1.720	1 006	6,79	1 06	15,15	»	Albuminurie. Cylindres granuleux.
Guic....	12 juillet 1927.	2.025	1.009	12,79	2,46	18,92	»	Albuminurie. Cylindres granuleux.

Tels sont les faits. Leur examen donne lieu à quelques remarques, sur lesquelles nous croyons devoir nous arrêter.

Les valeurs du rapport uréique, trouvées par nous, s'échelonnent entre 1,11 et 18,92. Elles sont d'autant plus élevées que le fonctionnement rénal est moins bon. En les confrontant avec les données de l'examen clinique et de l'examen de l'urine, on peut considérer qu'au dessous de 2,20 le fonctionnement rénal est normal.

On peut sans doute rencontrer des valeurs du rapport uréique inférieures à 1,11 et supérieures à 18,92. C'est ainsi que l'on trouve dans le livre, déjà cité, de Chabanier et Lobo-Onell [6], l'observation d'un homme, qui, à la suite de l'ingestion de 1 gr. d'oxycyanure de Hg, eut une phase d'anurie pendant laquelle son urée sanguine atteignit 5 gr., et chez qui la guérison s'accompagna d'une polyurie de 3 litres dans les vingt-quatre heures avec une sécrétion urinaire de 21 gr. 12 d'urée et un taux d'urée sanguine de 0,16, ce qui donne un rapport uréique hémato-urinaire de 0,75. Ce chiffre exceptionnellement faible témoignait de l'intensité anormale du travail rénal, au cours d'une crise urinaire, dans un de ces grands déséquilibres de l'excrétion azotée, en dehors desquels il faut se placer pour demander au rapport uréique de renseigner sur la valeur sécrétoire des reins. Dans la thèse de Kindberg [7], on trouve l'observation d'un état de dégénérescence amyloïde des reins, dans lequel la constante uréo-sécrétoire était de 0,026 avec un volume d'urine par vingt-quatre heures de 2.700 cmc et une excrétion urinaire de 22 gr. d'urée, ce qui donne un rapport uréique de 0,81. Comme on voit, la faiblesse du rapport uréique s'accorde ici avec celle de la constante uréo-sécrétoire pour témoigner de l'hyperperméabilité rénale à l'urée, signalée par Kindberg dans le rein amyloïde.

Il est remarquable que les valeurs les plus basses du rapport uréique, que nous ayons trouvées — 1,11, 1,14 et 1,18 — aient coïncidé avec les plus fortes quantités d'urée urinaire chez trois sujets, qui avaient, respectivement, le premier, 61,88 d'urée urinaire et 0,68 d'urée sanguine, le second, 34,68 d'urée urinaire et 0,40 d'urée sanguine et, le troisième, 29,71 d'urée urinaire et 0,356 d'urée sanguine. Le premier de ces faits concerne un sujet qui, pour surmonter un état de fatigue accidentel, avait fait un abus inconsidéré d'aliments carnés, qui explique les chiffres anormalement élevés de l'urée sanguine (0,68) et de l'urée urinaire (61 gr. 88). Son intérêt s'augmente de ce que, après quelques jours de régime végétarien, le rapport uréique s'éleva de 1,11 à 3,13, pendant que l'urée urinaire et l'urée sanguine s'abaissaient, respectivement, de 61,88 à 9,12 et de 0,68 à 0,28.

Ce fait est intéressant à un double point de vue. Premièrement, il illustre bien cette notion que le chiffre d'urée sanguine, pris isolément, sans être confronté avec l'ingestion albuminoïde ou l'excrétion uréique urinaire, est dépourvu de signification touchant le fonctionnement rénal. En second lieu, *il met en lumière l'action diurétique bien connue de l'urée*. C'est, en effet, par l'action excitante de cette substance sur le travail rénal qu'on doit, pensons-nous, expliquer que, exceptionnellement faible (1,11) avec 61,88 d'urée urinaire et 0,68 d'urée sanguine), le rapport uréique se soit élevé à 3,13 avec 9 gr. 12 d'urée urinaire et 0,28 d'urée sanguine. Cette influence de la quantité d'urée excrétée sur le rapport uréique apparaît encore bien dans le cas Schw. de notre tableau : il s'agit d'une femme de 76 ans, atteinte de néphrite azotémique hypertensive, qui avait un rapport uréique de 5,66 avec une excrétion uréique de 9 gr. et de 10,10 avec une excrétion uréique de 4,95, l'urée sanguine oscillant entre 0,50 et 0,52.

L'action excito-sécrétoire de l'urée sur le rein, bien mise en relief par ces faits, nous paraît expliquer que le rapport uréique se montre paradoxalement élevé, oscillant autour de 3, chez des sujets, qui, soumis à une alimentation très peu azotée, ont une urée urinaire inférieure à 10 gr., avec une urée sanguine normale et sans signe apparent d'atteinte rénale [8].

On doit en tirer pour l'interprétation du rapport uréique l'enseignement suivant. Quand un chiffre d'urée urinaire faible, par exemple

5. La presque totalité des examens du sang et de l'urine a été faite à Evian par les soins de M. Coquille, le distingué chimiste, au concours de qui nous nous faisons un plaisir de rendre hommage.

6. Chabanier et Lobo-Onell : *Op. cit.*, p. 59.

7. Léon-Kindberg : Etudes sur le rein des tuberculeux. *Thèse, Paris* (*Steinheil*, éditeur), 1913, p. 33.

8. Cette explication s'applique vraisemblablement aux faits dans lesquels on voit chez des sujets, soumis à un régime très peu azoté, une constante uréo-sécrétoire paradoxalement élevée coïncider avec un faible taux d'urée sanguine, un état clinique satisfaisant et l'absence de signes de néphrite. Notre cas Pe... en fournit un exemple chez une femme de 70 ans, n'ayant ja-

inférieur à 10 gr., coïncide avec un taux d'urée sanguine lui-même faible, égal ou inférieur à 0,30, la valeur un peu élevée, généralement voisine de 3, du rapport uréique doit être considérée comme un signe, non pas de *déficience sécrétoire rénale*, mais de *travail rénal ralenti* du fait même du peu d'urée à excréter. C'est ce qu'on pourra aisément vérifier en faisant une nouvelle détermination du rapport uréique après quelques jours d'une alimentation plus azotée.

L'examen de nos faits montre encore que le rapport uréique subit dans une certaine mesure l'influence du volume de l'urine des vingt-quatre heures ou, en d'autres termes, des variations de la diurèse aqueuse. Il tend à s'abaisser avec l'augmentation de la diurèse aqueuse et, inversement, à s'élever avec la diminution de celle-ci. C'est ce que nous avons souvent l'occasion d'observer au cours de la cure de diurèse à Evian. Les cas La... et Re... de notre tableau en sont des exemples fort démonstratifs. Dans le premier, le rapport uréique, qui est, au début de la cure, de 2,12 avec 23 gr. 90 d'urée dans 1.000 cmc d'urine des vingt-quatre heures et 0,51 d'urée sanguine, n'est plus à la fin de la cure que de 1,57 avec 20 gr. 28 d'urée dans 2.600 gr. d'urine des vingt-quatre heures et 0,31 d'urée sanguine. Dans le second, ces chiffres sont, respectivement, avant le début de la cure, de 2,34 avec 23 gr. d'urée dans 1.500 cmc d'urine des vingt-quatre heures et 0,54 d'urée sanguine et, à la fin de la cure, de 1,84 avec 23 gr. d'urée dans 2.400 cmc d'urine des vingt-quatre heures et 0,42 d'urée sanguine.

L'influence de la diurèse aqueuse sur l'activité fonctionnelle rénale, mise en lumière par le rapport uréique, s'accorde pleinement avec cette notion classique, établie notamment par Albarran et par Ambard, à savoir que l'excrétion rénale des constituants de l'urine et particulièrement de l'urée s'accroît avec l'augmentation du débit de la diminution de la concentration de l'urine.

Ces faits, dans lesquels apparaît bien le rôle éminent de l'eau dans le déterminisme du travail rénal, sont à retenir. Ils le sont notamment au point de vue de l'action des cures de diurèse et de l'interprétation des petites azotémies par oligurie d'origine extra-rénale, sur lesquelles nous avons appelé l'attention dans un travail antérieur [9].

Comme on voit, le rapport uréique exprime avant tout le *travail rénal à un moment donné, dans des conditons données*. Or, l'intensité du travail rénal dépend évidemment, d'une part, du *pouvoir sécrétoire propre*, que le rein possède à un degré plus ou moins élevé suivant qu'il est sain ou malade, et, d'autre part, *des conditions dans lesquelles, sain ou malade, le rein fonctionne et parmi lesquelles le comportement du rapport uréique montre qu'il faut surtout tenir compte de la quantité d'urée et d'eau à excréter que la circulation lui apporte*. On ne fait peut-être pas assez cette distinction entre *le travail*, le *fonctionnement* du rein et le *pouvoir sécrétoire intrinsèque*, qu'il tient de l'état de son parenchyme; elle est cependant fondamentale en matière d'exploration fonctionnelle rénale.

mais eu de signes de néphrite, qui, en 1926, avait une constante de 0,15 et un rapport uréique de 4 avec 0,32 d'urée sanguine et 7,98 d'urée urinaire. A noter qu'en dépit de la constante de 0,15 cette femme supporta très bien, deux ans plus tard, une résection partielle du côlon droit pour accidents de péricolite sténosante, opération dont les suites se compliquèrent d'infection urinaire coli-bacillaire, et qu'elle se porte actuellement aussi bien que possible.

9. J. Cottet : Les petites azotémies de cause extra-rénale. *Paris Médical*, 26 Novembre 1929.

En ayant ces remarques présentes à l'esprit, on évitera dans l'interpétation du rapport uréique une double erreur. La première consisterait à voir un signe de diminution du pouvoir sécrétoire rénal dans un rapport uréique, un peu élevé, oscillant autour de 3, alors que, l'urée sanguine étant normale ou sub-normale, la quantité d'urée excrétée est faible, inférieure à 10 gr. La seconde erreur serait d'attribuer à une déficience sécrétoire rénale une augmentation légère de l'urée sanguine et du rapport uréique, qui s'expliquent par une oligurie plus ou moins marquée.

Ces réserves faites touchant l'influence sur le travail rénal et, par conséquent, sur le rapport uréique de la quantité d'urée et d'eau excrétées dans les vingt-quatre heures, il ressort de nos faits que pour une excrétion d'urée moyenne, comprise entre 15 et 30 gr. et pour un volume d'urine des vingt-quatre heures au moins égal à 1.300 cmc, la valeur du rapport uréique est comprise entre 1,10 et 2,20 chez les sujets que l'on peut considérer comme ayant des reins sains. Ce rapport s'élève d'autant plus que l'on a affaire à des reins plus altérés et ayant un pouvoir sécrétoire plus diminué. Si on considère que ce rapport peut atteindre et certainement dépasser 19 chez des sujets à reins très déficients, on voit que l'échelle de ses valeurs est très étendue et fournit un moyen fort sensible d'étalonner l'activité fonctionnelle des reins.

Les faits, dans lesquels le rapport uréique a été déterminé chez le même sujet plusieurs fois, à des intervalles plus ou moins longs, montrent que, les conditions restant les mêmes, ce rapport est remarquablement constant. C'est ce qui apparaît bien dans les cas Fr... et Cou... de notre tableau, où l'on voit, en outre, une concordance très nette entre le rapport uréique et la constante uréo-sécrétoire.

La confrontation de ces deux rapports les montre le plus souvent d'accord. On voit la valeur du rapport uréique s'élever de 1,10 à 2,20 pour des valeurs de la constante s'échelonnant de 0,07 à 0,10. Mais cet accord est loin de toujours exister. Quand il y a désaccord, la constante est habituellement plus élevée que ne le comporte le rapport uréique. En pareille occurrence, les données cliniques et le taux de l'urée sanguine s'accordent, en général, mieux avec la valeur du rapport uréique qu'avec celle de la constante. Nous reviendrons sur ce point.

Comme on voit, les faits semblent bien justifier la conception physio-pathologique, sur laquelle est fondé le rapport uréique hémato-urinaire.

On ne peut qu'être étonné que cette façon, si simple et si clinique, d'apprécier l'activité fonctionnelle rénale n'ait jamais, du moins à notre connaissance, été utilisée [10].

La raison en est sans doute dans la fortune éclatante, que la constante uréo-sécrétoire a connue dès sa naissance. Comment n'aurait-on pas été impressionné, ébloui même, par la rigueur mathématique — si nouvelle en biologie — avec laquelle une formule, dont la structure complexe contenait une racine carrée de racine carrée, se proposait de renseigner sur la valeur

10. Ambard l'avait écartée, parce qu'on ne peut pas, dit-il, « établir utilement une comparaison entre le débit uréique des vingt-quatre heures et l'urée du sang arbitrairement prélevé à un moment quelconque de la journée, puisque, selon l'heure où sera faite la saignée, l'urée du sang présentera un taux très différent » (*Physiol. normale et pathol. des reins*, 3e édition, p. 58). Aussi avons-nous eu bien soin de spécifier que, pour la détermination du rapport uréique, le sang doit être prélevé, non pas à un moment quelconque, mais le matin, à jeun, de façon à éviter l'influence perturbatrice des repas et à connaître la valeur *minima fondamentale* de l'urée sanguine.

qualitative et quantitative du parenchyme rénal ?

Il ne semble malheureusement pas que la constante uréo-sécrétoire ait victorieusement résisté à l'épreuve du temps. On n'a pas tardé, en effet, à être frappé, d'une part, par les déconcertantes *variations* de cette *constante* (si l'on peut accoupler ces termes contradictoires) chez le même sujet, non seulement à de brefs intervalles, d'un jour à l'autre, mais encore dans la même journée, et, d'autre part, par ses désaccords fréquents et flagrants avec les données fournies par l'observation clinique, par l'examen de l'urine et par le taux de l'urée sanguine.

L'attention a été depuis longtemps attirée sur les variations de la constante. On en trouve de nombreux exemples dans la thèse de Pasteur Vallery-Radot [11]. Cet auteur a vu notamment chez un sujet atteint d'albuminurie simple, donc exempt de troubles appréciables du fonctionnement rénal, la constante passer, *dans la même journée*, de 0,10 le matin, avec une urée sanguine de 0,34, le malade étant au lit depuis la veille, à 0,14 avec la même urée sanguine de 0,34, à 17 h., ce malade étant debout depuis dix heures.

André Weill [12] avait, d'ailleurs, montré que l'orthostatisme peut modifier en l'élevant la constante d'Ambard, mais que, chez l'individu normal, cette modification est minime.

Nous-même avons très souvent constaté des variations considérables de la constante chez le même sujet. En voici deux exemples : W..., dont l'urine est normale et chez qui l'épreuve de la diurèse provoquée est satisfaisante, a, le 16 Février 1928, une constante de 0,133 avec 0,52 d'urée sanguine et, douze jours plus tard, une constante 0,06 avec 0,24 d'urée sanguine; R... double lésion aortique, sans albuminurie, a, le 25 Juillet 1928, une constante de 0,171 avec 0,57 d'urée sanguine et un mois plus tard une constante de 0,094 avec 0,39 d'urée sanguine.

Outre ces variations, que, à de si courts intervalles, on ne peut pas attribuer à des changements survenus dans l'état du parenchyme rénal, on peut reprocher à la constante son désaccord fréquent avec les données cliniques. Il n'est pas rare, en effet, qu'une valeur élevée de la constante ne soit justifiée ni par l'état et l'évolution cliniques, ni par l'examen de l'urine, ni par le taux de l'urée sanguine. Nous en avons par devers nous maints exemples. Il en a été ainsi pour une femme (obs. Cat...), âgée de 75 ans, non albuminurique, présentant des troubles gastro-intestinaux, chez qui nous trouvâmes, en Août 1927, une constante de 0,215 avec une urée sanguine de 0,398 et un rapport uréique de 3,06 et dont l'état reste assez satisfaisant pour heureusement démentir les indications de cette constante fort élevée et donner raison à la valeur peu majorée du rapport uréique. Il en est également ainsi chez un homme de 65 ans (obs. Cab...), petit hépatique, habituellement oligurique, mais n'ayant jamais eu ni albuminurie, ni cylindrurie, dont l'urée sanguine oscillait entre 0,45 et 0,74 et chez qui la constante fut trouvée le 13 Décembre 1929 égale à 0,213. Or, cet homme, que nous avons vu à Evian en Août dernier, conserve un état général satisfaisant en menant une vie fort active et, à la fin de sa cure, la détermination du rapport uréique donna le chiffre normal de 2,17 avec une urée sanguine de 0,374. Il est évident qu'ici encore les données cliniques ont heureu-

11. Pasteur Vallery-Radot : *Etudes sur le fonctionnement rénal dans les néphrites chroniques*, p. 154 et suivantes, *Thèse*, Paris, 1918 (*Masson*, éditeur).

12. André Weill : *L'azotémie au cours des néphrites chroniques*, p. 32. *Thèse*, Paris, 1913 (*Steinhell*, édit.).

sement démenti l. constante élevée du 13 Décembre 1929.

On comprend que la constante ait perdu de son crédit auprès des médecins, qui ont eu l'occasion d'observer beaucoup de ces faits.

Comment, en effet, les expliquer ?

Faut-il admettre, avec Paulesco, Marza et Trifu [13], que les lois, sur lesquelles la constante uréo-sécrétoire est fondée, sont erronées ?

Faut-il incriminer les erreurs possibles de technique dans la détermination de la constante et notamment la difficulté de recueillir intégralement et exactement toute l'urine sécrétée dans le temps de l'épreuve ? La cause d'erreur, liée à cette difficulté, se fait évidemment d'autant plus sentir que la quantité d'urine excrétée est plus faible. Or, nous avons vu maints protocoles de constante dans lesquels la quantité d'urine, recueillie pendant plus d'une heure, n'atteignait pas 40 cmc. On comprend à quel point, en pareille occurrence, le calcul de la constante peut être faussé dans le sens de la majoration par le fait qu'une partie même très minime de cette faible quantité d'urine sécrétée est restée dans la vessie. Si l'on obvie à cet inconvénient en faisant ingérer une certaine quantité d'eau avant l'épreuve, on s'expose à en fausser les conditions par les variations du débit urinaire, consécutives à cette ingestion [14].

Sans se prononcer sur le bien-fondé des critiques, d'ailleurs impressionnantes, de Paulesco, Marza et Trifu et tout en faisant leur part aux causes d'erreur relatives à la technique, on peut se demander si, loin de refléter exclusivement le facteur sécrétoire rénal dans l'acte très complexe qu'est l'élimination urinaire, la constante n'est pas particulièrement sensible à l'action des facteurs extra-rénaux, qui, il faut bien le reconnaître, interviennent dans toutes les méthodes d'exploration fonctionnelle rénale, en agissant sur la circulation de l'eau dans l'organisme et, par voie de conséquence, sur la diurèse aqueuse. Ainsi s'expliquerait que ce soit précisément chez les sujets à hydraulique circulatoire troublée ou tout au moins instable que l'on ait surtout relevé les variations déconcertantes de la constante et son désaccord avec les données cliniques, ainsi que le professeur Achard [15] en a fait la remarque. En faveur de cette interprétation plaide également la majoration orthostatique de la constante, signalée par André Weill.

Quoi qu'il en soit, le moins qu'on puisse dire, c'est que la constante uréo-sécrétoire laisse la voie ouverte à la recherche d'autres critères de l'activité fonctionnelle rénale dans l'étude de l'excrétion uréique. Celui que, remontant aux principes établis par Widal, nous demandons au rapport entre le taux de l'urée sanguine et l'urée urinaire des vingt-quatre heures nous a donné des résultats assez intéressants pour que nous ne croyions pas hors de propos de les faire connaître.

LE PROBLÈME DU TRAITEMENT DE L'ULCÈRE TROPICAL PHAGÉDÉNIQUE

Par **J. ZWOLAKOWKI**
Manzembo (Congo Belge).

Les ulcérations cutanées causées par deux agents infectieux en symbiose : le bacille fusiforme découvert par Le Dantec et un spirochète trouvé par Vincent, font des ravages dans certaines régions des pays chauds.

Sur une petite blessure souillée du fait parfois de la lésion pianique ou de celle d'une chique infectée, se forme une petite plaie phagédénisée, laquelle évolue en un ulcère phagédénique de plus en plus large et profond, aux bords infiltrés, chauds et très douloureux. Celui-ci prend une marche envahissante ou bien devient à l'état stationnaire un vieil ulcère chronique qui dure trois, quatre, six ans et souvent davantage.

Il est bien facile de faire le diagnostic différentiel avec une plaie ordinaire ou avec un ulcère de quelque autre nature.

L'odeur seule si caractéristique suffit parfois. L'aspect ne trompe jamais.

Il est tout à fait spécifique.

La plaie est recouverte d'un exsudat grisâtre (tirant vers le vert clair) qui adhère fortement au fond de la plaie. C'est une masse colloïdale gluante comme les crachats et difficile à détacher.

Presque toujours on observe de multiples traînées de sang, semblables à de petits vaisseaux; quelquefois la surface est entièrement sanguinolente.

Cet exsudat est tellement abondant qu'il se répand en dehors de la plaie sur la peau saine, traverse le pansement même très épais et colle fortement le bandage, servant ainsi de nourriture aux mouches, vectrices fatales de la contagion.

Quand on enlève cet exsudat avec un tampon sec ou trempé dans un antiseptique quelconque (ce qui est d'ailleurs très douloureux) on découvre le fond de la plaie. Cette manipulation n'est pas aisée et un seul tampon ne suffit pas.

Le plancher de la plaie est inégal et de coloration plus gris verdâtre que l'exsudat. On aperçoit à l'œil nu des papilles formées par l'arrachement de l'exsudat fibrillaire à sa base. La nécrose s'étend dans le derme; en suivant la route d'invasion des spirochètes elle gagne en profondeur, découvrant tout sur son passage : les muscles, les tendons, même jusqu'à l'os. Celui-ci se défend plus vigoureusement, présente longtemps de l'ostéite chronique et plus rarement de la gangrène avec détachement des plaques de sphacèles.

Ces lésions, s'étendant en profondeur, se répandent aussi en largeur. Le derme bien moins compact que l'épiderme et plus accessible par conséquent à la destruction est rongé plus vite. Sous le bord plus ou moins infiltré s'établit un passage quelquefois d'un centimètre et demi de largeur qu'on n'a pas le droit d'ignorer car *c'est par là que l'ulcère progresse*, et l'épiderme privé de nourriture est voué à la destruction. C'est un point très important pour le traitement.

Avec les ulcères énormes dans lesquels on observe la destruction très rapide des membres (siège le plus habituel), destruction pouvant aller jusqu'à la désarticulation, il faut aussi signaler des septicémies provoquées par les agents spécifiques ou par des microbes associés conduisant à l'amaigrissement et à la mort. Ces cas extraordinaires ne peuvent bénéficier des soins habituels et doivent être traités d'urgence par le néo et comme on le fait pour la syphilis ou bien le pian.

Il en va tout autrement en ce qui concerne les ulcères phagédéniques ordinaires de différentes dimensions, même très anciens. On peut les guérir très facilement et définitivement en suivant la technique bien simple, basée sur la physiologie de la plaie, et que je me suis proposé d'indiquer dans cet article.

Mais auparavant, il convient d'exposer brièvement la thérapeutique utilisée pour cette redoutable affection des pays chauds.

*
* *

Je ne sais quel médicament n'a pas été employé : depuis le pétrole jusqu'à la curette sanglante, ou encore l'application très douloureuse du permanganate de potasse, du nitrate d'argent ou de l'acide phénique comme on le fait dans le lupus. Chaque méthode de traitement a ses avantages et naturellement ses inconvénients. Bien plus, entre les mains des auteurs elle donne de très bons résultats, mais, répétée par d'autres médecins, elle échoue dans bien des cas.

Passons-les en revue.

Agents physiques. — 1° Le fer rouge brûle certainement une petite plaie et l'escarre produite ainsi peut être traitée comme une plaie ordinaire. Il est inapplicable aux grandes plaies.

2° *Exposition au soleil* (toute la journée !), avec ou sans le badigeonnage de solution d'éosine (Fontoynont et Jourdan); n'est pas applicable chez les enfants turbulents et les femmes obligées de s'occuper du ménage et du travail des champs.

En outre il est difficile de compter sur le soleil sans interruption toute la journée et toute l'année, même aux tropiques.

3° *Curettage chirurgical* avec l'application consécutive de différents médicaments : pulvérisation de poudres ou de liquides antiseptiques; nécessite une intervention assez sanglante, avec anesthésie ou sans elle, ce qui est le plus souvent refusé par certains malades.

Néanmoins ce traitement est considéré aujourd'hui comme une méthode de choix. On y emploie des compresses bichlorurées (Clarac), le biodure de mercure (Le Dantec), le chlorure de chaux à 10 pour 100 (Vincent), l'éther camphré (Ricard), des compresses de néo à 3 pour 100 (Bouffard), et à 1 1/2 pour 100 (Raymond), le stovarsol pulvérisé (Barjot), etc.

4° *Méthode de Bier* employée par Bruas; c'est un traitement brutal qui nécessite en outre de maintenir la position horizontale du membre jusqu'à la cicatrisation (!)

Vaccinothérapie. — Le vaccin employé par Pons à Saïgon (1926) est un médicament héroïque et sans doute le meilleur; en 4 ou 5 injections *intramusculaires* de 1 à 1 cmc 1/2, il arrête nettement le phagédénisme le plus virulent. Il est regrettable qu'on ne le trouve pas dans le commerce.

Quel indigène ne voudrait pas voir sa plaie changer d'aspect en quatre ou cinq jours de traitement et quel médecin ne serait pas heureux de se débarrasser d'un nombre important

---

13. N.-G. Paulesco, G. Marza et V. Trifu : Les lois d'Ambard et sa constante uréo-sécrétoire sont erronées. *Journal d'Urologie*, t. XVII, n° 3, Mars 1924. — Les lois d'Ambard et la constante uréo-sécrétoire sont erronées. Réplique aux réponses de MM. Ambard et Chabanier. *Journal d'Urologie*, t. XXI, Juin 1926.

14. L. Ambard : *Physiologie normale et pathologique des reins* (*Masson*, édit.), 3e édition, 1931, p. 77-78.

15. Ch. Achard : *Troubles des échanges nutritifs*, t. II, p. 1051-1052 (*Masson*, éditeur), 1926.

d'ulcères phagédéniques résistant opiniâtrement à tout traitement? Si ce vaccin a donné de si bons résultats, comme on nous l'a communiqué, il mérite d'être employé plus largement et partout. Je crois que les laboratoires européens pourraient fournir facilement ce produit; il serait utile de rappeler aux intéressés de l'Institut Pasteur de s'en occuper.

Agents chimiques. — Ils sont les plus nombreux.

Laissant de côté toute discussion sur la métamorphose bactériologique des deux agents infectieux de la plaie phagédénique, morphologiquement tout à fait distincts, on peut dire que les meilleurs antiseptiques sont ceux qui tuent les spirochètes, puisque ce sont eux qui préparent le terrain favorable au développement des bacilles fusiformes.

Il ne faut pas perdre de vue que les spirochètes pénètrent très profondément et que l'antiseptique doit être en partie soluble et résorbable afin de ne pas nuire à l'état général.

I. — En premier lieu nous plaçons les arsenicaux.

1° Le *néo* avec ses variantes (en injection intraveineuse ou intramusculaire) est fortement spirillicide. Il doit être réservé pour les cas urgents ou pour les cas où le pian provoque le développement du phagédénisme. Un abus considérable de ces injections a fait étendre la méthode même aux plaies ordinaires difficiles à guérir à cause des souillures continuelles amoncelées par des malades négligents et ignorants. Mais celui qui donne ces injections doit savoir que le néo dissous dans de l'eau bouillie et même dans l'eau bi-distillée n'est pas exempt de danger. Il sera surtout peu efficace lorsque le besoin réel se présentera.

L'emploi du néo en poudre sur la plaie est très coûteux.

2° De même le *stovarsol*, médicament par excellence du pian et de la dysenterie amibienne, peut être employé à la rigueur seul ou associé au bismuth. Il donne aussi des résultats appréciables. Malheureusement son prix est très élevé et peut être dangereux pour les enfants ayant des plaies très étendues.

3° Le *trypanarsyl* a été appliqué aussi avec beaucoup de succès, mais il est trop cher pour les petites plaies et peu efficace pour les grandes.

4° La solution glycérinée d'arsénobenzol à 3 pour 100, avec laquelle on imbibe de minces bandes d'ouate hydrophile placées à la surface et dans l'anfractuosité de l'ulcère, donne, paraît-il, de bons résultats. Je n'ai jamais eu l'occasion de m'en servir, mais je doute fort qu'elle puisse donner satisfaction dans le traitement de tous les ulcères phagédéniques sans exception. La glycérine avide d'eau établit le courant lymphatique vers la plaie et l'agent spirillicide ne pénètre pas sans doute profondément. En outre l'application de l'ouate sur la plaie est toujours une méthode fâcheuse. Les fibres du coton s'incrustent dans le tissu de régénération et comme corps étrangers font obstacle à l'évolution favorable de la lésion.

II. — Le groupe de l'*émétique* est aussi intéressant.

Très spirillicide, il donne d'excellents résultats. Son prix est minime.

Voici son mode d'emploi.

1er jour : injection *intraveineuse* d'une solution à 1 pour 100....	1 cmc
3e jour : injection *intraveineuse* d'une solution à 1 pour 100....	3 cmc
5e jour : injection *intraveineuse* d'une solution à 1 pour 100....	5 cmc
7e jour : injection *intraveineuse* d'une solution à 1 pour 100....	10 cmc

Puis, — toutes les quarante-huit heures — 10 cmc de cette solution jusqu'à concurrence de 40, 50, 60 — 90 centigr. d'émétique, en tout et comme dose maxima : 1 gr. 20.

Des injections préalables d'adrénaline doivent parer aux inconvénients de ce médicament.

C'est un grand inconvénient de l'émétique. En outre sa posologie infantile n'est pas encore strictement établie (voir pour plus de détails le *Bulletin de path. exotique*, n° 4, 13 Avril 1932).

III. — En troisième lieu, le groupe du *bismuth* présente à mon point de vue le plus d'intérêt.

Il n'est pas si coûteux que le néo ou le stovarsol, et son application est plus commode.

On emploie d'habitude le dermatol, le salicylate de bismuth, le sous-nitrate de bismuth, etc.

A Léopoldville (Congo Belge) j'ai vu employer le dermatol après un lavage préalable de la plaie avec de l'alcool à 90° Il est certain que cela suffit pour une plaie de petites dimensions mais c'est absolument insuffisant pour les grandes. Alors on a recours au néo, au curettage, etc. C'est parfait dans un hôpital mais déconcertant dans la clientèle de la brousse; ensuite, l'emploi de l'alcool sur une plaie excessivement sensible est refusé par bien des malades qui craignent la douleur, particulièrement par les enfants.

Salicylate de bismuth, carbonate et sous-nitrate ont été employés aussi avec des résultats inégaux; il y a donc quelque chose qui cloche dans leur application. C'est le bismuth, bon spirillicide, qui a attiré mon attention. J'expose plus bas avec tous les détails ce que j'ai acquis par la pratique, étant simplement guidé par la physiologie pathologique des lésions.

Le sous-nitrate de bismuth fait partie d'une combinaison avec l'iodoforme et la poudre de Vincent pour le traitement du Dr Bouffard.

Poudre de Vincent	860
Iodoforme	40
Sous-nitrate de bismuth	100

Sa faible proportion nécessite le renouvellement trop fréquent de cette poudre : 2 fois par vingt-quatre heures. C'est réellement trop, et ceci pendant trois jours, chose inapplicable chez les indigènes qui ne se dérangent qu'une fois par vingt-quatre heures s'ils n'ont aucun prétexte pour rester à la maison.

Callevaert emploie un mélange glycériné d'iodoforme et de dermatol.

Glycérine	100 gr.
Dermatol	āā 2 gr. 50
Iodoforme	āā 2 gr. 50

Inutile de dire que la proportion des antiseptiques est trop petite pour être active. La glycérine comme excipient dilue un peu la mucosité et fait adhérer la poudre au fond de la plaie. L'auteur juge néanmoins opportun d'y ajouter des arsénicaux.

IV. — L'*Iodoforme*, souvent recherché par les indigènes à cause de son odeur pénétrante, est insuffisant pour les grandes plaies. Son défaut est de produire souvent des brûlures ou l'eczématisation de l'ulcère, ce qui est une complication bien désagréable. Cet inconvénient se rencontre plus souvent dans les pays chauds qu'en Europe à cause de la circulation lymphatique qui y est accélérée et plus abondante.

V. — Le *permanganate de potasse* a une vogue bien au-dessus de sa valeur réelle. Appliqué tel quel ou pulvérisé comme pour le lupus, il donne de très bons résultats au prix de grandes souffrances. Parfois il est insuffisant. Sa combinaison avec le trypanarsyl est une médication purement fantaisiste.

Le permanganate de potasse brûle les tissus sur place et se désagrège. Inutile d'ajouter que pour des plaies profondes son usage serait illogique.

VI. — Il est intéressant de signaler une médication d'un modeste frère de la Société de Jésus à Kisantu (Congo Belge), Frère Gillet, connu dans le monde entier comme fondateur et directeur du Jardin Botanique de Kisantu (Bas-Congo). Il a bien voulu nous communiquer le procédé qu'il emploie pour tous ses ouvriers atteints de plaies phagédéniques et pour les gens du village qui s'adressent à lui.

L'ulcère préalablement nettoyé est enduit d'un liquide dont voici la formule :

	gr.
Camphre	100
Chlorure de benzol	200
Salol	200
Acide phénique cristallisé	25
Résorcine	12,50

C'est le « liniment polyvalent » du Frère Gillet.

L'introduction du chlorure de benzol (chimiquement pur) dans l'ensemble des antiseptiques et cautérisants est des plus heureuses. C'est un anti-eczémateux précieux et, bien que son action sur la peau dénudée soit mal connue, il me semble qu'il pourchasse la lymphe en pénétrant assez profondément. La préparation de ce liniment est assez embarrassante car ce mélange se dissout très difficilement et il est fortement réfrigérant. Il suffit de le chauffer légèrement pour voir fondre le camphre en peu de temps.

Une fois le phagédénisme disparu, on continue le traitement par l'application de la pommade suivante :

	gr.
Liniment polyvalent du Fr. Gillet ..	200
Lanoline ou vaseline	200
Oxyde de zinc	100

Cette médication n'est nullement douloureuse; son prix est abordable et elle ne provoque pas d'intoxication quand on l'applique sur les grandes plaies.

VII. — L'*huile de chenopodium* (ansérine vermifuge) a été employée en Amérique du Sud. La dose est de I goutte pour 1 cmc d'huile d'amandes douces. Elle arrête, paraît-il, le phagédénisme en six jours.

Je n'oserais pas toutefois l'appliquer sur un ulcère grand ou profond. Ce médicament, dont l'odeur est repoussante, n'est pas tout à fait inoffensif et sa résorption peut occasionner la mort ou tout au moins des troubles physiologiques assez sérieux.

Conceptions personnelles.

Il faut retenir que la physiologie de la peau d'un indigène des pays chauds est différente de celle des habitants de nos régions tempérées. On est habitué à croire que seule la pigmentation et la dureté de l'épiderme protègent le noir.

Réellement l'*écran noir* du pigment est pour beaucoup dans la protection contre certains rayons actiniques et ultra-violets, et absorbe des rayons purement lumineux.

Mais il y a un autre moyen de défense.

La circulation périphérique de la lymphe chez les noirs est très rapide et très abondante. Dans n'importe quelle lésion périphérique les vaisseaux lymphatiques sont atteints les premiers. Les Européens dans les pays chauds ont aussi des blessures difficiles à guérir à cause du suintement de la lymphe. La peau blanche se défend par le même mécanisme que la peau noire.

C'est le second écran, le lymphatique.

L'exsudat de l'ulcère phagédénique est formé aux dépens de la lymphe d'abord, du sang ensuite et des tissus lysés. La couleur verdâtre provient du mélange de la lymphe avec des bacilles fusiformes et des spirilles. L'augmentation de la viscosité résulte du chimisme des agents infectieux.

Une bonne compression de la plaie *diminue l'exsudat*. Cette constatation faite, il est aisé de traiter toutes les plaies phagédéniques.

Je me suis arrêté au sous-nitrate de bismuth non par hasard mais parce que je le considère comme le meilleur remède dans l'ulcère d'estomac. On pensait que le bismuth tapissait seulement l'ulcère rond et facilitait la guérison spontanée. Ce n'est pas exact. Il le guérit à condition d'être bien administré.

Il en est de même pour la plaie phagédénique.

Mais la muqueuse diffère de la peau qui demande des soins plus parfaits.

D'abord le sous-nitrate de bismuth se résorbe localement et cette résorption protège l'organisme contre les septicémies phagédéniques.

Pour diminuer la résorption il suffit de diminuer le courant de la lymphe; il faudra donc serrer fortement le pansement. Un autre point essentiel de notre traitement et une condition de réussite, c'est de savoir et de pouvoir bien protéger l'ulcère contre la poussière et les souillures. Les membres inférieurs nus sont vite salis. Surtout la poussière pénètre même à travers des bandes et du coton; elle souille la plaie et entrave l'action des désinfectants.

Ces points cardinaux étant établis, voici comment nous procédons.

On peut nettoyer l'ulcère phagédénique avec de l'eau oxygénée à 10 volumes (ce qui est le mieux) ou bien à sec avec un simple tampon d'ouate.

Il faut enlever tout exsudat et surtout ne pas oublier de passer le tampon au-dessous des bords de la peau. On nettoie ensuite la peau tout autour de l'ulcère avec un tampon trempé dans de la benzine, pour enlever rapidement et correctement l'exsudat sec et adhérent, de même que le sang, les graisses et les poussières.

On met ensuite le sous-nitrate de bismuth en grande quantité, c'est-à-dire, 1, 2 ou 3 mm. d'épaisseur, en l'introduisant sous les bords de la peau autour de l'ulcère. On comprime fortement le médicament avec une petite spatule, surtout contre les régions gris verdâtre.

Il ne reste qu'à protéger la plaie.

Pour cela sur une bande de largeur appropriée et étendue sur une petite planche assez lourde (30-40 cm. de long et 20 cm. de large) on étend la pâte de Lassar ou la pâte modifiée par mes soins à cause du prix et dont les qualités sont absolument identiques. Voici sa formule :

Oxyde de zinc .... }	
Talc .... }	ââ 100 gr.
Amidon .... }	
Acide salicylique	25 gr.
Vaseline	200 gr.

Il faut en mettre une bonne couche d'un demi à 1 mm. d'épaisseur.

Un morceau de cette bande enduite de pâte est appliqué sur le bismuth et collé sur la peau autour de la plaie.

Puis on applique un tampon d'ouate sur la région de l'ulcère de manière à comprimer le bismuth.

Après cela une autre mince couche supplémentaire est nécessaire pour protéger la région atteinte du membre contre la souillure. L'apposition des bandages est une dernière manipulation, mais des plus importantes. Il faut bien serrer afin de chasser la lymphe et comprimer le bismuth. C'est la condition *sine qua non* pour une réussite rapide.

On revoit le malade tous les jours jusqu'à la disparition du phagédénisme, ce qui ne tarde pas à se produire, puis on ne le fait plus que tous les deux ou trois jours.

La cicatrisation de la plaie ainsi purifiée est accélérée si on continue à employer le bismuth qui ne m'a jamais donné aucune intoxication.

En terminant, je dois signaler qu'avec cette méthode on peut guérir parfaitement les plaies pianiques, mais, en dehors de la région guérie, il se forme des pianomes, ce qui indique la nécessité d'utiliser la médication spécifique pour le pian. Pour parer aux suites, il vaut mieux, dès le début, donner à ces malades du stovarsol ou quelques injections de néo.

J'ai traité aussi par cette méthode des ulcères variqueux de six ans et plus, phagédénisés ou non, avec des résultats remarquables, et je serais heureux d'appliquer ce traitement en Europe aux ulcères variqueux qui résistent à tous les remèdes.

MOUVEMENT PHYSIOLOGIQUE

SUR LA LONGÉVITÉ

ÉTUDE DE PHYSIOLOGIE COMPARÉE

Les facteurs, externes et internes, qui jouent sur la longévité sont particulièrement nombreux ; leur importance explique la curiosité du public à leur égard et le désir des biologistes d'en pousser l'étude. On ne saurait les passer tous en revue : le facteur *poids* a été longuement envisagé et des statistiques, portant sur l'être humain et rapportées par T. Clark, E. Sydenstricker et S.-D. Collins [1], montrent qu'au-dessus de 30 ans, un poids au-dessous de la moyenne est une condition de longévité, alors qu'une supériorité de poids entraîne un accroissement de mortalité; une supériorité de poids de 20 pour 100 entraîne un accroissement de mortalité de 30 pour 100; une élévation de poids de 40 pour 100 détermine une augmentation de mortalité de 80 pour 100.

L'influence du sexe et la répercussion de la vie génitale sur la durée de la vie n'ont pas manqué de retenir l'attention des chercheurs.

Il est admis, en général, que la femme a une vie plus longue que l'homme : c'est la conclusion que nous tirions personnellement, il y a dix-huit ans, d'une étude portant sur la mortalité des paysans dans l'est de la France [2]. De patientes recherches ont permis, par ailleurs, à E. Apert [3] et à ses collaborateurs de conclure que, dans le domaine de la médecine infantile, la mortalité des filles est très inférieure à celle des garçons, au moins de 20 pour 100.

D'autre part, des auteurs soutiennent, avec chiffres à l'appui, que les pères et mères vivant le plus longtemps sont ceux qui ont eu le plus d'enfants. Le travail de Mlle Mary Beeton, avec G. U. Yule et K. Pearson, est classique sur ce sujet [4].

Devant la difficulté d'approfondir cette ques-

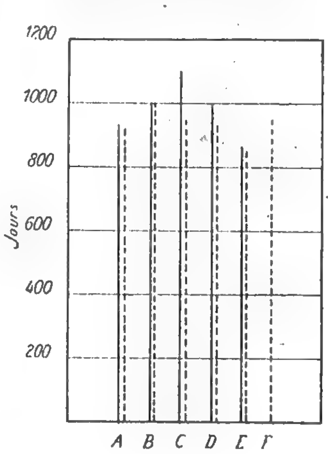

Expériences de Slonaker.

tion chez l'être humain, il n'est pas sans intérêt d'interroger la physiologie comparée.

L'étude des Arthropodes peut-elle être profitable à ce point de vue ? Il est bien évident qu'on ne peut pas retenir ceux dont l'accouplement est suivi rapidement de la mort du mâle : chez les Abeilles, chez les Grillons, chez certaines Araignées, chez les Mantes religieuses, l'union peut se terminer par la mort de l'époux et leur vie ne saurait être interrogée utilement pour la question que nous traitons.

Certains Papillons, par contre, ont retenu l'attention de biologistes qui ont étudié la durée de la vie dans ses variations avec le sexe et la vie génitale. Philippe et Nelly Rau [5] ont longuement étudié les papillons nocturnes *Samia cercopia* et *Calosamia promethea* et ont conclu à une réduction nette de la durée de la vie des femelles accouplées, par comparaison aux mâles accouplés.

Réunissant leurs observations personnelles et y ajoutant les remarques de A. Peredelsky, W. Alpatov et Gordeenko [6], de Moscou, viennent d'établir des tableaux consacrés à la durée de la vie du papillon de *Bombyx mori*. Ils admettent que celle-ci est la même, quant au mâle et à la femelle, lorsque les individus de sexe différent vivent et restent séparés. Par contre, si on permet l'union, les mâles vivent plus longtemps que les femelles.

Mais surtout intéressants sont les travaux poursuivis par Slonaker [7] quant à l'action des rapports sexuels sur la durée de la vie. Cet auteur a effectué sur le Rat blanc des expériences nombreuses. Il a divisé ses animaux en divers groupes : groupe A, où les mâles et les femelles sont séparés, n'ayant aucun rapport sexuel pendant toute leur vie; groupe B, constitué d'animaux qui ont des rapports sexuels peu nombreux ; groupe C, où les rapports sont en

1. T. Clark, E. Sydenstricker et S. D. Collins : Body weight and longevity. *P. H. Rep.*, t. XXXVIII, 1923, p. 1271.

2. Léon Binet : La natalité et la mortalité des paysans briards au XVIIe au XXe siècle; leurs maladies et leur hygiène; leur robusticité. *Mémoire récompensé par l'Académie de Médecine*, Paris, 1914 (prix du baron Larrey).

3. E. Apert : La considération du sexe en médecine infantile. *B. et M. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, t. XXXVI, 1920, p. 326.

4. M. Beeton, G. U. Yule et K. Pearson : Data for the problem of evolution in man. V. On the correlation between duration of life and the number of offsprings. *Proceedings of the Royal Society of London*, t. LXVII, 1901, p. 159-179.

5. Ph. Rau et N. Rau : Longevity in Saturnid moths; an experimental study. *Journ. exp. Zool.*, t. XII, p. 179, 1912.

6. W. Alpatov et Gordeenko : Accouplement et durée de la vie chez les papillons. *Zoologitschesky Journal*, t. XI, 1932, p. 60.

7. James Rollin Slonaker : Effect of different amounts of sexuel indulgence in the albino rat. VI. Life span and cause of death. *Amer. Journ. of Physiol.*, t. LXXXV, 1928, p. 106.

nombre moyen; groupe D, où ceux-ci sont nombreux ; groupe E, constitué de femelles hystérectomisées et de mâles normaux ; groupe F, formé de femelles hystérectomisées, sans rapports sexuels.

Le tableau suivant et le graphique 1, établis avec les chiffres de l'auteur, résument le résultat des recherches poursuivies.

	Durée de la vie (en jours) mâles	femelles
Groupe A. Animaux vierges . . .	899	890
Groupe B. Rapports sexuels peu nombreux	975	981
Groupe C. Rapports sexuels en nombre moyen	1079	923
Groupe D. Rapports sexuels nombreux	975	906
Groupe E. Femelles hystérectomisées en contact avec des mâles normaux	907	817
Groupe F. Femelles hystérectomisées sans rapports sexuels . . .	»	922

Ainsi, la reproduction normale est plus favorable à la longévité chez le mâle et chez la femelle, que la chasteté : séparés, les mâles et les femelles donnent une moyenne de durée de vie de 899 jours pour les premiers et de 890 jours pour les secondes : réunis, les animaux voient la vie s'allonger et, pour ceux dont l'activité génitale est dite moyenne, la vie est de 1.079 jours pour les mâles, de 923 pour les femelles.

L'intensité de l'activité sexuelle joue évidemment sur la longévité : chez le mâle, la vie a son maximum avec une activité génitale moyenne; chez la femelle, ce maximum est obtenu avec des rapports sexuels peu nombreux. *In medio stat virtus.*

LÉON BINET.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

14 Mars 1933.

Présentation d'ouvrages. — M. P. **Nobécourt** présente à l'Académie un volume de *Clinique médicale des enfants.*

— M. J. **Lignières** présente deux notes sur la *vaccination anti-aphteuse.*

— M. G. **Guillain** présente la cinquième série de ses *Etudes neurologiques.*

— M. **Roger** présente une nouvelle édition des *Œuvres complètes d'Hippocrate.*

Hommage à M. Pinard. — M. **Souques**, président, félicite, au nom de l'Académie, M. **Pinard** de sa nomination au grade de grand officier de la Légion d'honneur.

Nécrologie. — M. **Souques** annonce à l'Académie le décès de M. **Hédon**, associé national.

Rapport sur l'emploi du jus de raisin non fermenté dans l'alimentation. — M. **Marcel Labbé**, au nom de la commission de l'alcoolisme, propose à l'Académie d'adopter les vœux suivants :

« L'Académie, considérant que les fruits représentent des aliments de première importance, souhaite voir se développer partout en France, où le climat est si favorable, la culture des fruits.

Elle conseille la conservation des fruits par la cuisson en récipients scellés, ou plus simplement par le séchage.

Elle engage surtout les viticulteurs à transformer une partie de leur récolte en jus de raisin non fermenté, stérilisé par des procédés qui sont susceptibles de fournir une boisson à la fois agréable et douée de toutes les propriétés nutritives du fruit frais. L'extension de la consommation des jus de raisin non fermentés représente un bon moyen de lutte contre l'alcoolisme, en même temps qu'elle sera une source de bénéfices importants pour les agriculteurs. »

— M. **Achard** pense que dans la propagande en faveur des jus de raisin, il faut souligner qu'il s'agit non seulement d'une boisson pour malades, mais surtout d'une boisson pour gens bien portants, type des boissons hygiéniques.

— Le rapport de M. Labbé sera discuté à quinzaine.

Accidents de la ponction transméatique irrigatoire du sinus maxillaire. — M. P. **Sebileau** étudie les complications possibles de la ponction transméatique du sinus maxillaire : hématome diffus de la joue par blessure de l'artère alvéolaire, œdème fugace de la joue, phlegmon de la région jugale antérieure, phlegmon de la région jugale postérieure avec ostéite diffuse de la branche montante, avec thrombo-phlébite du sinus caverneux ou avec paralysie faciale, phlegmon de l'orbite, intoxication aiguë. La ponction du sinus est en général inoffensive, même faite par les moins expérimentés; il semble que les accidents sont produits par la blessure de l'os par le trocart. M. Sebileau a pratiqué sur le cadavre une série de ponctions transméatiques du sinus maxillaire, intentionnellement compliquées de perforations de la paroi postéro-externe de l'antre et suivies de l'injection d'une masse colorée et solidifiable; la masse pénètre soit dans le département antérieur, inframalaire, où il n'y a guère que la boule de Bichat, soit dans le département postérieur parotido-massétérin où se trouvent de nombreux organes, en particulier d'importants plexus veineux, et qui communique avec la fosse temporale et la fente sphénoïdale.

Traitement des algies et des tumeurs par le venin de cobra. — M. **Gosset** présente une note de MM. **Monaelesser** et **Ch. Taguet** qui rapportent les résultats du traitement d'algies cancéreuses par le venin de cobra; ils injectent à intervalle de 3 à 15 jours une dose de 2,5 à 20 unités-souris, l'unité-souris étant la dose minima toxique pour une souris de 20 gr. Les douleurs, et particulièrement les grands paroxysmes douloureux de certains cancers (amygdale, prostate, rachis), sont remarquablement atténués; les douleurs des lésions avancées de la vessie, du rectum, du corps de l'utérus ne sont pas influencées. Les tumeurs évoluent avec une certaine lenteur, se stabilisent parfois et dans quelques cas régressent. L'état général n'est guère amélioré, mais les malades traités étaient en état de cachexie avancée.

— M. **Calmette**, ayant été mordu au doigt par un cobra au cours de recherches sur les venins, a présenté, après une douleur très violente, une anesthésie progressive du bras, dont l'extension fut arrêtée par une injection de sérum antivenimeux. Le venin de cobra a donc un pouvoir anesthésique; ce pouvoir peut être attribué à l'affinité du venin pour certains phosphatides qui entrent dans la constitution des cellules nerveuses.

La lutte contre la diphtérie; une organisation départementale de la vaccination antidiphtérique; ses étapes, ses résultats. — M. **Louis Martin** présente une note de M. **F. Barbary** qui étudie les résultats de la vaccination antidiphtérique dans les Alpes-Maritimes; près de 30.000 vaccinations ont été faites de 1927 à 1932; grâce à la propagande faite en faveur de la vaccination, le pourcentage des décès est passé de 40 sur 341 cas en 1930 à 19 sur 294 en 1931. Sept enfants vaccinés ont contracté la diphtérie : aucun d'eux n'avait reçu trois injections de vaccin; leur diphtérie a été bénigne. L'expérience a montré l'innocuité complète des vaccinations et les rares réactions observées ont été légères et de courte durée.

Sur un procédé rapide de cathétérisme duodénal appliqué au tubage duodénal. — M. **Louis Camus** pratique le tubage duodénal avec une sonde en gomme munie d'un jeu de baleines souples qui peuvent coulisser facilement dans sa lumière; une extrémité de la sonde est terminée par une olive assez lourde, l'autre par un raccord permettant l'aspiration. Avec ce dispositif et sans employer d'anesthésiques locaux ou d'anti-spasmodiques, on peut franchir le pylore en 5 à 20 minutes et faire le tubage complet avec récolte des biles en un temps qui varie de trois quarts d'heure à une heure et demie.

De la variabilité du pouvoir hémolytique des streptocoques. — M. Y. **Kermorgant** montre qu'une classification des streptocoques basée sur l'existence du pouvoir hémolytique ou sur le degré d'hémolyse apparaît comme précaire et surtout en rapport avec le milieu sur lequel on cultive les germes, et qu'elle est susceptible de varier suivant la technique de préparation des milieux de cultures. Le fait pour un streptocoque de faire verdir l'hémoglobine est une conséquence de son développement dans des conditions défavorables; ce n'est pas parce qu'il est *viridens* qu'un streptocoque est, plus qu'une autre variété de ce germe, l'agent de l'endocardite maligne, c'est parce qu'un streptocoque a pu se développer en milieu sanguin, pour des raisons que nous ignorons, que ce microbe est devenu *viridens*..

Election d'un membre titulaire dans la première section. — M. **Rist** est élu par 58 voix, contre 7 à M. Laubry, 5 à M. Lereboullet, 5 à M. Loeper et 2 à M. Clerc.

LUCIEN ROUQUÈS.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

17 Mars 1933.

Un cas d'hypotension veineuse orthostatique. — MM. **Etienne May**, **R. Couder** et **D. Garcin** rapportent l'observation d'une femme qui souffrait d'une céphalée violente, calmée par le décubitus et exagérée par la station debout ou la marche. Cette femme présentait en outre un abaissement de la tension veineuse et, fait remarquable, la tension veineuse baissait encore en passant de la position couchée à la position assise, puis à la position debout. Le repos au lit et les injections intra-veineuses d'eau distillée firent disparaître à la fois la céphalée et les troubles de la pression veineuse.

Cet abaissement orthostatique de la pression veineuse est un fait exceptionnel; à l'état normal, on observe au contraire une élévation de la tension qui double ou triple les chiffres obtenus dans le décubitus. Ce trouble paraît tenir à une ischémie orthostatique liée probablement à une accumulation sanguine dans les parties basses du corps ou dans les viscères. Il s'apparente ainsi aux faits d'hypotension artérielle orthostatique ou de syncope par insuffisance de la circulation de retour décrits par M. Laubry et ses collaborateurs. Il mérite d'être recherché chez les malades chez qui l'on constate des malaises orthostatiques.

Un cas de syndrome cérébelleux transitoire post-diphtérique. — M. **F. Meersseman** rapporte l'histoire d'un malade de 21 ans qui, à la suite d'une angine diphtérique, a fait une paralysie vélo-palatine, puis une polynévrite motrice des quatre membres, accompagnée d'un syndrome cérébelleux : troubles de la station debout et de la démarche; hypermétrie; adiadococinésie; asynergie; nystagmus; exagération de la passivité musculaire. Le tout s'est accompagné d'une réaction méningée discrète, avec tendance à la dissociation albumino-cytologique, et d'une réaction du benjoin colloïdal de type méningitique. L'évolution s'est faite vers la régression progressive des symptômes.

L'absence de troubles de la sensibilité, l'absence du signe de Romberg, l'existence de l'asynergie et du nystagmus, permettent d'éliminer l'hypothèse d'une ataxie d'origine névritique et de rapporter le syndrome observé à une atteinte du système cérébelleux, associée à une polynévrite motrice post-diphtérique. Ce cas peut ainsi être rapproché de celui récemment publié par MM. Jean Hutinel, J. Decourt et Albeaux-Fernet.

L'atteinte cérébelleuse peut, dans ces cas, être le fait, soit de la toxine diphtérique, soit d'une infection seconde, sans qu'il soit possible de choisir entre ces deux hypothèses.

— M. **J. Decourt** fait remarquer que cette observation diffère trop profondément de celle qu'il

a rapportée avec Hutinel et Albeaux-Fernet pour pouvoir en être rapprochée.

Un cas de méningite à « diplococcus pharyngis flavus II ». — MM. **P. Emile-Weil, L. Duchon** et **J. Bousser** rapportent l'observation d'une femme amenée à l'hôpital avec les symptômes d'une méningite aiguë d'intensité moyenne. La ponction lombaire ayant retiré un liquide trouble riche en polynucléaires et contenant quelques diplocoques Gram-négatif, on porte le diagnostic de méningite à méningocoques. Malgré un traitement sérothérapique intensif (100 cmc de sérum par voie intra-rachidienne et intra-musculaire pendant quinze jours), l'état de la malade s'aggrave progressivement et les cultures de liquide céphalo-rachidien donnent toujours des colonies. Une identification plus complète du germe montre qu'il s'agit d'une variété de pseudo-méningocoque: *Diplococcus flavus II.* Un auto-lysat-vaccin guérit complètement la malade en une quinzaine de jours.

A propos de cette observation, les auteurs rappellent la rareté des cas de méningite à *D. flavus.* Ils insistent sur la nécessité de poursuivre dès la première ponction lombaire l'identification complète du germe par la culture sur milieux sucrés et la recherche des propriétés biologiques. Cette pratique doit empêcher de confondre le méningocoque de Weichselbaum avec les pseudo-méningocoques tels que le *D. siccus, D. cinereus, D. flavus, M. catarrhalis,* gonocoque. On évitera ainsi d'attribuer au sérum anti-méningococcique des échecs dont il n'est pas responsable.

— M. **Netter** insiste également sur la pluralité des germes susceptibles de réaliser le tableau clinique de la méningite cérébro-spinale et sur la diversité des races de méningocoques.

Un cas de troubles visuels après une hémorragie abondante. — MM. **P.-Emile Weil, Jacques Bousser** et **Pierre Halbron** rapportent l'observation d'un malade qui a présenté une épistaxis très abondante pendant 10 jours; puis sont survenus des troubles psychiques et une amaurose bilatérale d'origine centrale. 3 transfusions ont guéri les troubles psychiques, amélioré l'acuité visuelle, mais une hémianopsie latérale homonyme a persisté. Cinq mois après le début des accidents, on constate une névrite optique gauche et une artérite en évolution. Les auteurs insistent sur le bon effet des transfusions sanguines.

Deux nouveaux cas d'endocardite maligne lente à bacille de Pfeiffer. — MM. **Noël Fiessinger** et **Michel Albeaux-Fernet** rapportent deux observations nouvelles qui portent à quatre le nombre des cas signalés en France, puisque depuis la communication des auteurs de l'an dernier, aucun travail n'a été publié sur les endocardites à bacille de Pfeiffer signalées en Amérique par Thayer.

L'individualité de ces endocardites à marche lente est purement bactériologique, mais, pour les mettre en évidence, il est indispensable de répéter les hémocultures, de laisser celles-ci longtemps à l'étuve et de les repiquer sur milieux au sang.

La forme thrombosante veineuse de la leucémie subaiguë à lymphoblastes. — MM. **Noël Fiessinger, M. Albeaux-Fernet** et **C. M. Laur** en rapportent une observation intéressante par sa rareté et par sa complexité clinique. Elle se présente comme une septicémie banale sans aucun des symptômes leucémiques classiques. Très spéciale est la prédominance veineuse et le caractère tronculaire des thromboses des membres qui atteignirent aussi les veines spermatiques.

L'évolution fut progressive et fatale. La défervescence marcha de pair avec l'accentuation de l'anémie.

Du point de vue hématologique, il y eut une leucocytose massive à 94.000 avec une formule lymphoblastique à grands éléments et à petits éléments, accompagnée d'une anémie profonde et progressive.

Il s'agit là d'une leucémie lymphoblastique subaiguë à forme leucanémique.

L'épreuve du galactose et le diagnostic de l'insuffisance hépatique. — MM. **Marcel Labbé** et **Fl. Nepveux** rappellent que l'épreuve de la galactosurie, proposée par Bauer en 1906, a provoqué de nombreux travaux, les uns favorables, les autres défavorables à l'emploi de cette méthode.

Les auteurs ont pratiqué simultanément l'épreuve de la galactosurie et de l'hyperglycémie après ingestion de 40 à 50 gr. de galactose.

Chez des sujets normaux, ils ont eu une galactosurie allant de 0 à 0 gr. 67; une réaction d'hyperglycémie se mesurant par une aire de 0 cmq 14 à 1 cmq 12.

Chez les malades atteints d'une affection du foie, ils ont vu en général des galactosuries plus abondantes (0 gr. 52 à 11 gr. 40 chez les cirrhotiques) et des réactions d'hyperglycémie exagérées (de 0 cmq 89 à 1 cmq 45 chez les cirrhotiques).

La fréquence plus grande de la galactosurie que de la glycosurie ne tient pas à une incapacité plus marquée de fixer le galactose que le glycose dans le foie, mais à un seuil rénal généralement plus bas pour le galactose que pour le glycose. La galactosurie ne renseigne donc pas mieux que la glycosurie sur l'état du foie.

La réaction d'hyperglycémie au galactose est plus irrégulière que la réaction au glycose sans qu'on puisse en comprendre la raison.

L'impossibilité de déterminer le taux minimum de la galactosurie pathologique, le prix élevé du galactose font considérer cette substance comme moins avantageuse que le glycose pour étudier la fonction glycogénique du foie.

— M. **N. Fiessinger** croit également à la supériorité du glycose. L'épreuve du galactose est un procédé commode, mais elle a des inconvénients. Le glycose est plus facilement retenu que le galactose par les tissus; le galactose passe facilement dans les urines, si bien que le taux du galactose est très difficile à fixer de façon précoce. Un phénomène biologique curieux est le « phénomène d'interférence »: si, après avoir déterminé le triangle glycémique à la suite de l'ingestion de galactose, on donne au même sujet, en plus du galacose, du glycose, on constate une élimination urinaire bien moins grande. Le sucre plus difficile à fermenter a été rendu attaquable par le sucre plus facile à fermenter. C'est là un phénomène général utilisé industriellement. Un facteur également difficile à interpréter avec le galactose, c'est l'absorption digestive qui peut présenter des différences notables; le glycose s'absorbe plus vite que le galactose par la voie digestive; aussi la courbe d'hyperglycémie est-elle plus étalée avec le galactose. Toutes ces particularités rendent l'étude du triangle glycémique au galactose assez décevante.

Mise à nu du poumon droit par un cancer ulcéré. — M. **Maurice Renaud** présente une pièce d'autopsie prélevée chez une femme atteinte de cancer du sein où l'on voit le poumon droit à nu sur une surface de plus de 10 cm de diamètre, après destruction de toute la paroi thoracique.

Pendant plus d'une année on vit la brèche s'agrandir progressivement. Pendant de longues semaines on vit s'extérioriser de plus en plus largement le poumon dont la surface n'était plus protégée par aucun plan. L'aorte battait presque au dehors, à peine recouverte par une mince languette pulmonaire. Or, il n'y avait ni pneumothorax, ni collapsus pulmonaire, non plus que d'infection pleurale, le poumon comblant exactement la brèche. D'autre part, aucun trouble fonctionnel important pulmonaire ni cardiaque ne fut observé pendant les longs mois que dura l'agonie de la malade; la mort survint par les progrès d'une lente cachexie.

Les effets favorables de la diathermie du foie dans certaines cirrhoses hépatiques. — M. **Ph. Pagniez**, à propos de l'observation favorable rapportée par M. D'Œlsnitz, Paschetta, Liotard et Mlle Gautrechi, signale que le malade atteint d'une cirrhose d'allure grave qu'il a traité par cette méthode et qu'il a présenté très amélioré à la Société en Octobre 1930 a été revu par lui ces derniers jours sans ascite, sans signes d'insuffisance hépatique, avec toutes les apparences de la santé, pouvant être considéré au bout de deux ans comme cliniquement guéri.

Quelques autres cas heureux ont été signalés. Il s'agit là d'une méthode d'exception, mais qui est parfois susceptible de donner des résultats remarquables.

Syndrome addisonien à évolution rapide. Epithélioma cortical des capsules surrénales. — M. **P. Rimbaud** (Montpellier). Ce syndrome eut une évolution schématique et rapide (3 mois). A l'autopsie, kyste central d'une glande ayant entraîné la destruction partielle de l'organe. L'examen histologique révéla un adénome malin bilatéral de la substance corticale (zone glomérulaire en particulier).

L'auteur rapproche cette observation d'un cas qu'il a rapporté précédemment avec MM. Puech et Dufoix : insuffisance surrénale subaiguë par adénome cortical bilatéral. Il conclut à l'existence indiscutable de syndromes d'insuffisance médullaire par hyperplasie corticale.

Un cas de lèpre mixte à incubation prolongée. — MM. **Vialard, Verliac** et **Berge** (Rochefort) relatent un cas de lèpre dont les premiers symptômes apparurent 11 ans après le retour de la malade de la Nouvelle-Calédonie. Elle simula d'abord une insuffisance surrénale, mais bientôt les hésitations du diagnostic furent levées par l'apparition de symptômes typiques.

Erratum. — Dans *La Presse Médicale*, n° 80, du 11 Mars 1933, p. 404, 27e ligne, dans le compte rendu résumé de la communication de M. **Soulas**, il faut lire 14 pour 100 et non 4 pour 100.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

9 Février 1933.

Chancre de la conjonctive. — M. **Bertin** a observé chez une enfant de 8 ans un chancre syphilitique de la face conjonctivale de la paupière supérieure; il s'agissait d'une petite ulcération de 1 cm. légèrement indurée, s'accompagnant d'une adénopathie régionale typique.

Lupus érythémateux et psoriasis. — MM. **Louste, Lévy-Franckel** et **Cailliau** présentent une femme atteinte de lupus érythémateux de la région occipitale, et de psoriasis des membres, vérifiés par l'examen histologique. La coexistence des deux affections, qui ne paraît pas très fréquente, est cependant la sixième observation de ce type publiée, sans qu'on puisse en tirer un argument en faveur du rôle de la tuberculose dans la genèse du psoriasis; il y a lieu de se demander s'il ne s'agit que de la coïncidence de deux dermatoses fréquentes.

Maladie de Paget du mamelon. — MM. **Louste, Lévy-Franckel** et **Cailliau** présentent une malade atteinte de maladie de Paget, évidente cliniquement, et qui, histologiquement, se caractérise par l'absence de toute cellule dyskératosique, et par contre, par l'existence dans la basale épidermique, en plusieurs segments, de cellules cancéreuses du type Paget (cellules à protoplasme lysé, cellules à manteau).

Sarcoïde diffuse des fesses. — MM. **Gougerot** et **Blum** ont observé une cellulite et myosite fibreuse des fesses, véritable blindage de la région, à la suite d'injections intrafessières de bismuth et de mercure. Histologiquement, il s'agit de sarcoïdes.

Stomatite ulcéreuse, lichénoïde et purpurique post-aurique. — MM. **Gougerot** et **Blum** ont observé un malade atteint de lupus érythémateux du cuir chevelu, qui à la suite d'injections d'or présenta à la face interne des 2 joues une stomatite lichénoïde et purpurique, suivie d'une petite érythrodermie.

Maladie de Pick-Herxheimer. — MM. **Gougerot** et **Blum** ont observé une femme atteinte d'acrodermatite atrophiante des extrémités des membres supérieurs et inférieurs. Une amélioration nette a été obtenue avec le traitement externe et interne par l'extrait pancréatique.

Lichen pigmenté, corné, spinulosus post-aurique. — MM. **Gougerot** et **Blum** ont observé chez un malade tuberculeux pulmonaire, qui avait reçu 6 injections de sels d'or (60 centigr.), un lichen pigmenté généralisé, avec grands placards de lichen corné et lichen des muqueuses.

Syphilis maligne précoce anallergique. — MM. **Gougerot** et **Patte** ont noté chez une femme atteinte de syphilis maligne précoce à 7 ulcérations seulement un état anallergique, démontré par les intradermos négatives à l'hémostyl.

Eléphantiasis péri-ano-vulvaire et fessier avec réaction de Frei négative. — MM. **Gougerot** et **Patte** ont observé un syndrome de Jersild, avec abcès et fistules de la région ano-vulvaire; la réaction de Frei fut négative, le traitement antisyphilitique échoua; l'étiologie reste obscure.

Cancer du foie et syphilis. — MM. **Montpellier** et **Loubeyre** ont observé un adéno-cancer du foie avec cirrhose chez un jeune homme atteint de syphilis hépatique.

Sycosis tricophytique simulant des syphilides tuberculeuses. — MM. **Louste** et **Rabut** présentent une malade, atteinte de sycosis dû au *Tricophyton Radians*, et dont les lésions, squameuses au début, évoluèrent vers la formation de tubercules isolés, peu inflammatoires, réalisant l'aspect de papules syphilitiques hypertrophiques.

Essais d'inoculation humaine de tricophytose pyogène. — MM. **Louste, Rabut** et **Rivalier**, pour réaliser ces essais, ont utilisé successivement des cultures de *T. granulosum*, de *T. asteroïdes*, du pus de kérion humain (*T. asteroïdes*, *T. lacticolor*) et enfin les squames d'un âne, inoculé avec du *T. asteroïdes*. Les inoculations furent pratiquées chez des enfants tantôt en partie glabre, par scarifications, tantôt sur le cuir chevelu, par friction. Elles eurent, le plus souvent, comme suite, l'apparition de lésions érythémato-squameuses, mais jamais il ne se manifesta le moindre élément suppuré.

Cet échec souligne que les tricophyties animales ne peuvent être transmises à l'homme que dans des conditions particulières, actuellement ignorées.

Recherche du bacille de la gangrène cutanée. — M. **Milian** rappelle qu'il est classique, pour rendre le pouvoir pathogène à un bacille, de lui faire subir plusieurs passages sur l'animal. Dans ce cas, les passages sur le lapin n'ont pas donné au bacille trouvé dans la plaie gangreneuse humaine de pouvoir escarrotique. Par contre, le passage sur bouillon de viande lui a rendu ce pouvoir. Peut-être la souche initiale prélevée sur une gangrène en voie de guérison était-elle envahie par le bactériophage et peut-être le passage par bouillons successifs a-t-il permis au bacille de se débarrasser progressivement de ce bactériophage et de récupérer ses propriétés escarrogènes primitives.

Statistique des cas de syphilis récente au dispensaire Lailler en 1932. — MM. **Sézary** et **Duruy** ont observé une diminution de 4 pour 100 dans le nombre des syphilitiques récents en 1932. La régression est lente, mais progressive depuis cinq ans.

Teigne de l'adulte par Microsporum felineum. — MM. **Sézary** et **G. Lévy** montrent une malade de 30 ans, porteuse depuis trois semaines d'une teigne à plaques rares, qu'elle doit à un chat persan récemment importé d'Angleterre et chez lequel ce genre de teigne est fréquent.

Zona redux. — M. **Sézary** et **Combe** montrent un homme atteint d'une plaque typique de zona dans un métamère intercostal sur lequel on voit une série de cicatrices en bande d'un ancien zona.

Dysplasie verruciforme. — MM. **Sézary** et **Lévy-Coblentz** présentent une malade qui montre sur tout le corps, depuis son enfance, une éruption d'éléments verruciformes, à surface concave, assez souvent limités par un petit bourrelet abrupt. L'examen histologique montre dans l'épiderme un remaniement des cellules muqueuses avec surtout la présence de petits amas de grosses cellules à protoplasma clair légèrement basophile, qui forment comme des tiques intra-épidermiques. Cette affection constitue une forme curieuse, encore non décrite, de dysplasie verruciforme.

Hidradénome éruptif annulaire. — MM. **Sézary** et **Lévy-Coblentz** présentent un cas d'hidradénome remarquable par sa forme annulaire qui est absolument exceptionnelle. La biopsie montre un hidradénome éruptif typique.

Essai de vaccinothérapie antilépreuse. — MM. **Sézary, Vaudremer** et M[lle] **Brun** présentent un Indo-Chinois de 19 ans, atteint depuis Décembre 1931 d'une lèpre avec griffe cubitale et large nappe fauve avec dissociation thermo-analgésique de la sensibilité. Les auteurs ont traité ce malade par un vaccin qui est un lysat préparé avec des bacilles obtenus par culture selon la méthode des auteurs. Après 32 injections de vaccin, la nappe fauve a presque complètement disparu, l'étendue des troubles sensitifs a diminué. Il y a là un résultat frappant, mais qu'il importe de contrôler par de nouvelles observations.

Lèpre mixte traitée par vaccinothérapie. — MM. **Touraine** et **Ribadeau-Dumas** rapportent les premiers résultats d'un essai de vaccinothérapie, chez une lépreuse de forme mixte, à prédominance tuberculeuse, par le vaccin préparé par M. Vaudremer au départ de filtrats de produits lépreux. Ces résultats sont encourageants. Le coryza a disparu, les ulcérations de la face et des mains se sont asséchées et des lépromes se sont affaissés, le tout en moins d'un mois. Cependant l'amélioration s'est ralentie par la suite. Après une période de repos, ce traitement sera repris.

Mycosis fongoïde et sclérodermie en bandes (Histologie d'un élément de mycosis dix mois après radiothérapie). — MM. **Touraine, Rimé** et **Ribadeau-Dumas** ont comparé les biopsies d'une tumeur mycosique avant et dix mois après guérison clinique par radiothérapie. Les amas cellulaires étaient encore nombreux et caractéristiques, quoique beaucoup moins denses. Une forte surcharge conjonctive infiltrait le derme et disséquait les amas. La guérison anatomique n'était donc pas obtenue. Des récidives sont donc à craindre si l'on ne continue pas la radiothérapie longtemps après la guérison clinique.

De plus, au cours du traitement, un état de sclérodermie en bandes s'est développé le long des crêtes tibiales, dans la région des lésions mycosiques irradiées.

Phagédénisme chancrelleux de la cuisse. — MM. **Touraine** et **Lortat-Jacob** présentent un exemple de cette très rare complication du chancre mou. La plaie avait les dimensions d'une large paume de main et remontait à trois ans. Le diagnostic étiologique était rendu difficile par les résultats négatifs des recherches de laboratoire. Ce n'est que par des examens réitérés qu'on a pu trouver quelques bacilles de Ducrey. Les auteurs discutent les causes de la torpidité et de la ténacité clinique, de l'anergie où sont ces malades. L'hybridité syphilitique, admise par Milian, ne paraît pas ici jouer un rôle net et, comme d'habitude, le traitement spécifique est resté inactif.

Nævi pigmentaires multiples, nævo-carcinome. Guérison esthétique par la neige carbonique et l'électro-coagulation. — MM. **Touraine, Solente** et **Renault** montrent les beaux résultats qu'ils ont obtenus par la neige carbonique dans une éruption profuse de nævi pigmentaires de la face et du cou. Quelques éléments étaient verruqueux et l'un d'eux montrait les lésions histologiques d'un nævo-carcinome; ils ont été détruits par la seule électro-coagulation. La guérison se maintient sans récidive depuis près d'un an.

Psoriasis avec placards infiltrés. — MM. **Touraine, Solente** et **Renault** présentent deux malades atteints de psoriasis. Chez l'un d'eux existent, de plus, une vingtaine d'éléments arrondis, érythémateux, non squameux et infiltrés qui se rattachent aux plaques typiques de psoriasis par tous les degrés intermédiaires, la desquamation diminuant à mesure que l'infiltration se développe. L'intradermo-réaction à la levurine était positive.

Chez l'autre, ancien syphilitique, il s'est formé, trois ans après le début du psoriasis et à son contact, une large bande zoniforme d'infiltration dermique érythémateuse, non squameuse, sujette à des poussées congestives, mais subsistant depuis trois ans.

De telles infiltrations n'ont jamais été décrites au cours du psoriasis. On peut discuter s'il existe un lien de cause à effet entre les deux dermatoses.

Mélanodermie simulant la maladie bronzée d'Addison. — MM. **Marcel Pinard** et **André** présentent un malade envoyé avec le diagnostic d'asthénie qui, après un bain sulfureux, se découvre une mélanodermie avec de nombreuses taches dépigmentées; il existe une hypotension, des douleurs lombaires. Il n'y avait pas de fatigabilité progressive. Un traitement polyvalent a beaucoup amélioré le malade sans qu'une étiologie précise puisse être invoquée.

Remarques sur l'interprétation des résultats fournis par l'interférométrie endocrinienne (méthode de Hirsch) appliquée à l'étude des dermatoses. — MM. **R-J. Weissenbach** et **A. Durupt** en s'appuyant sur leurs recherches d'interférométrie endocrinienne concluent qu'à l'heure actuelle: 1° on doit considérer les valeurs fermentatives basses comme normales et non comme signes d'hyperfonctionnement glandulaire; 2° on doit considérer les valeurs fermentatives élevées comme pathologiques, et en rapport avec une altération du tissu glandulaire, mais sans que cette constatation permette d'affirmer, dans tous les cas, l'hypofonctionnement glandulaire ou hyposécrétion hormonale.

— M. **A. Desaux**, contrairement à cette conclusion, signale des cas dans lesquels la thérapeutique (radiothérapie) a paru confirmer l'opinion de M. Ch.-O. Guillaumin qui considère la diminution de l'activité fermentaire comme un signe fréquent d'hyperfonctionnement glandulaire tandis que l'augmentation de l'activité fermentaire correspondrait en général à un hypo-fonctionnement de l'endocrine.

Erythrodermies successives à des traitements antisyphilitiques divers. Intolérance ou allergie. — MM. **Tzanck** et **Sidi** rapportent l'observation d'un malade qui a présenté successivement: une érythrodermie tardive en fin de traitement d'assaut arséno-bismuthique; puis, une érythrodermie précoce, après une seconde injection d'oléobi; puis deux poussées érythrodermiques immédiates à la suite de cuti positives au novar et au bismuth; puis une poussée érythrodermique très intense le jour même d'une injection de cyanure; et enfin, une dernière poussée à l'occasion d'une série de piqûres d'hyposulfite de soude.

La succession de ces érythrodermies tardives, précoces, puis immédiates, semble en faveur d'une pathogénie univoque de ces accidents; elle semble également infirmer les théories toxiques, biotropiques ou anaphylactiques. Ce sont des réactions d'intolérance, de plus en plus accélérées chez un même sujet.

La théorie allergique de ces mêmes phénomènes se borne à grouper sous un autre nom les critères qui distinguent de l'intoxication ces réactions d'intolérance cutanée.

Traitement du psoriasis par les injections de lait. — M. **Tzanck** rapporte l'observation de 5 malades atteints de psoriasis et traités par des injections sous-cutanées de lait, aux doses successives de 1/2 cmc, 1 cmc, 1 cmc 1/2, 2 cmc, 2 cmc 1/2, 3 cmc, tous les deux jours. Les résultats observés sont remarquables, en l'absence de toute thérapeutique locale. Ces résultats sont absolument comparables et parfois supérieurs à ceux obtenus avec les sels arsenicaux organiques, le calomel, le bismuth, le psothanol, etc.

Comme avec toutes ces médications, ces résultats (quoique souvent très rapides et impressionnants) sont inconstants, variables avec les sujets, variables quant aux réactions provoquées, tantôt précoces, tantôt tardifs, aucunement préventifs pour les poussées ultérieures. Ils n'en constituent pas moins une méthode très recommandable par la rapidité des résultats obtenus, par la commodité

du traitement et surtout par l'absence de traitement local odorant.

Au point de vue théorique, cette méthode mérite d'être englobée dans les « thérapeutiques biophylactiques », et les résultats qu'elle donne au moyen de réactogènes non spécifiques mettent en doute la valeur spécifique des résultats comparables, obtenus au cours des thérapeutiques dites « vaccinothérapiques » ou « immunisantes ».

Hyperlaxité cutanée et articulaire (syndrome de Danlos) existant chez trois membres d'une même famille. — MM. **J. Margarot** et **P. Devèze** rapportent 3 cas de syndrome de Danlos, caractérisé par une hyperlaxité articulaire et une hyperélasticité de la peau qui présente un aspect cicatriciel sur les surfaces les plus exposées aux contacts extérieurs; en ces points les téguments sont atrophiques et soulevés par des bosselures dermatolysiques ayant parfois le caractère de nodules molluscoïdes. Les auteurs soulignent le caractère héréditaire et familial du syndrome et appellent l'attention sur ses points de contact avec la maladie de Recklinghausen.

Les dermo-réactions colorées (étude expérimentale de l'allergie cutanée). — M. **Popoff** propose une méthode colorimétrique pour mesurer l'intensité du processus allergique cutané à l'aide du trypanblau. Il montre d'abord que la diffusion du colorant est proportionnelle à l'intensité de la réaction et que le colorant exerce une action empêchante sur le processus allergique. Les éléments cellulaires de la peau subissent l'action antiréactionnelle du colorant et non l'antigène employé. Dans les cas cliniques envisagés il apparaît que les dermatoses à pathologie allergique réagissent à l'action des colorants comme le font les dermoréactions à antigènes spécifiques, c'est-à-dire en faisant disparaître les symptômes objectifs, le processus inflammatoire gardant, au voisinage, tous ses caractères.

R. Burnier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Janvier 1933.

Valeur des radiographies en série pour le diagnostic du cancer primitif du poumon. — M. **Jean Tapie** estime que la méconnaissance du cancer du poumon a seule perpétué le dogme de sa rareté. Pour dépister précocement les tumeurs malignes du poumon, le médecin doit avant tout être convaincu de leur fréquence réelle: en présence d'une pneumopathie chronique qui ne fait pas la preuve bactériologique de sa nature tuberculeuse, il faut penser immédiatement chez l'adulte à trois affections: la dilatation bronchique, les suppurations pleuro-pulmonaires, le cancer du poumon, qui s'observent plus fréquemment dans nos régions que le kyste hydatique, la syphilis ou l'actinomycose.

Le diagnostic du cancer primitif du poumon exige un examen clinique minutieux, des recherches de laboratoire (examen des crachats, du liquide pleural, ou du suc pulmonaire recueilli par ponction) et surtout une exploration radiologique complète comprenant des examens à l'écran sous diverses incidences et la prise de radiographies instantanées. Mais, il ne faut pas oublier que le cancer donne des images diverses, dont aucune n'est vraiment pathognomonique.

A l'appui de sa communication, l'auteur rapporte l'observation d'un sujet, ancien syphilitique, chez lequel le cancer évolua sous le masque d'une tuberculose fibreuse à type d'emphysème; une première radiographie ne révéla qu'un empâtement peu caractéristique du hile droit; mais les clichés successifs permirent assez rapidement d'affirmer l'existence d'un cancer juxta-hilaire. Celui-ci se propagea ultérieurement à la plèvre, le malade succomba en quelques mois; l'apparition tardive d'une adénopathie cancéreuse externe confirma le diagnostic.

Lésions du mamelon et de l'aréole et cancer du sein. — M. **L. Morel** présente des photomicrographies de préparations provenant d'une malade chez laquelle on constatait tous les signes cliniques de la maladie de Paget: lésion eczématiforme du mamelon et de l'aréole ayant débuté trois ans auparavant, avec apparition récente d'une tumeur dans l'épaisseur de la glande mammaire.

Une biopsie faite plusieurs mois auparavant avait montré que les lésions cutanées ne rappelaient en rien celles de la maladie de Paget: le derme apparaissait infiltré de lymphocytes, l'épiderme desquamé était remplacé par places par un exsudat fibrineux. Nulle part d'ailleurs on ne voyait de corps de Darier.

L'examen fait après intervention chirurgicale fait constater les mêmes particularités au niveau du mamelon et de l'aréole. La tumeur profonde est constituée par un épithélioma glandulaire.

Dans ce cas particulier, deux processus différents ont évolué indépendamment l'un de l'autre; l'un au niveau des téguments, représenté par une lésion eczématiforme, l'autre, dans la glande mammaire par un épithélioma.

Azotémie par chloropénie et rechloruration. — MM. **M. Sendrail, Labro** et **Virenque** relatent l'histoire d'une femme de 83 ans, sujette depuis longtemps à des crises de gastro-entérite, et qui fut apportée à l'hôpital dans un état stuporeux et confusionnel, avec myosis, hypothermie, vomissements, diarrhée, cachexie et déshydratation. La tension artérielle basse, l'absence d'albuminurie et de cylindrurie, la prédominance des réactions digestives firent rejeter le diagnostic d'urémie banale et incitèrent à considérer vomissements et diarrhée comme les faits primitifs générateurs d'un syndrome chloropénique. En effet, on notait: azotémie 1,05, chlorémie plasmatique 3,25, chlorémie globulaire 1,25, rapport chloré 0,38, formule acido-basique normale.

Il s'agissait donc d'une hypochlorémie sans chloropexie tissulaire. L'absorption quotidienne de 7 gr. de chlorure de sodium fit tomber en deux semaines l'azotémie à 0,65, puis à 0,47 et détermina une amélioration incontestable. L'interruption accidentelle du traitement provoqua une récidive symptomatique et une chute des chlores plasmatique et globulaire à 2,90 et à 0,29 (rapport chloré 0,10). Actuellement, après rechloruration nouvelle, la malade est cliniquement guérie, avec une azotémie à 0,44 et un rapport chloré à 0,42. Aucun signe d'atteinte rénale résiduelle.

Cette observation semble un bon exemple de phénomène de Blum. On peut estimer que, dans ce cas, l'azotémie chloropénique a évolué à la façon d'un processus entièrement extra-rénal, selon la conception de Van Caulaert.

Au sujet de la narcose éthéro-carbonique. — MM. **J.-P. Tourneux** et **Berges** rapportent leurs impressions sur la narcose éthéro-carbonique qu'ils ont eu l'occasion d'employer une quarantaine de fois. L'appareil utilisé fut celui de M. Thalheimer: chaque fois l'anesthésie fut rapide, même chez les sujets réfractaires, la résolution musculaire et le silence abdominal parfaits: le réveil se fit toujours sur la table d'opération et sans aucun incident. En outre, si l'impression pénible du début de l'anesthésie persista, elle fut toujours atténuée, ainsi que la dépression post-opératoire. Des complications pleuro-pulmonaires se sont manifestées, mais toujours légères, même pendant la période de grippe.

En conclusion, les auteurs croient utile d'associer le CO^2 à l'éther dans le masque d'Ombrédanne, convaincu de son rôle bienfaisant, à condition d'en régler judicieusement l'emploi.

Fracture du col de l'omoplate. — MM. **Gouzi** et **Bergès** présentent une observation de fracture du col de l'omoplate, dont le diagnostic clinique n'avait été que soupçonné, et qui fut confirmé par la radiographie, montrant en outre une fracture en bois vert de l'acromion. Ces solutions de continuité osseuse relevaient d'un choc direct par chute sur le moignon de l'épaule. A noter que le traumatisme avait en même temps déterminé une contusion de l'articulation sterno-claviculaire du même côté.

Un cas analogue avait été observé chez un autre sujet, mais qui présentait cette fois une luxation postéro-interne de l'extrémité interne de la clavicule.

Les auteurs insistent sur ces lésions sterno-claviculaires concomitantes qui passent bien souvent complètement inaperçues.

Métastase vertébrale d'un cancer gastrique. — M. **Castay** rapporte le cas d'un malade atteint de sténose pylorique avec stase gastrique très accusée: cliniquement, on percevait une grosse masse épigastrique douloureuse avec ganglion de Troisier, l'examen radiologique de l'estomac montrait une volumineuse image lacunaire occupant une partie de l'antre, et toute la région pylorique avait un aspect amputé et déchiqueté.

Une radiographie de la colonne vertébrale fit voir un aplatissement en galette de la 7e vertèbre dorsale avec raréfaction osseuse et conservation des disques. Ce dernier caractère permet d'éliminer le mal de Pott ou la platispondylie.

Subocclusion intestinale chronique. — M. **Castay** communique l'observation d'un militaire présentant une subocclusion intestinale chronique dont la nature ne put être déterminée que par l'examen radiographique révélant l'existence de dolicho et mégasigmoïde: il existait une coudure complète en cor de chasse du côlon pelvien entraînant une stase prolongée des matières à ce niveau.

Présentation de clichés radiographiques. — M. **Castay** présente deux clichés radiographiques, montrant l'un un ulcère de la face antérieure du bulbe, et l'autre un nodule osseux supplémentaire sous-épitrochléen, anomalie osseuse qu'il convient de ne pas confondre avec un arrachement traumatique.

Sur l'électropyrexie : action biologique des ondes hertziennes courtes chez l'homme. — M. **Drouet** rapporte les résultats de son expérimentation personnelle en collaboration avec MM. Barrère et Anjaleu dans le service de M. Dide à l'asile d'aliénés de Braqueville-Toulouse. Les recherches ont été poursuivies sur 42 données biologiques et chez 52 sujets au cours de traitement par les ondes courtes. Les modifications les plus importantes sont en relation avec l'hyperthermie et portent sur la tension artérielle qui est le plus souvent abaissée, mais peut être augmentée chez certains hypotendus, et sur les échanges respiratoires contrôlés par le métabolisme basal. Le chimisme humoral (sang, urines, liquide céphalo-rachidien) est peu influencé non plus que les réactions sérologiques.

L'action biologique des ondes hertziennes courtes ne semble pas univoque; si les effets de l'hyperthermie prédominent, on peut constater en dehors d'eux des phénomènes qui seraient liés à une action vibratoire (Auclair et Hanrard), à un effet de très haute fréquence (Saidman): leur explication plus délicate est encore à l'étude.

Onze observations de fièvre des tranchées. — M. **Stillmunkès.**

La sédimentation globulaire dans la pneumonie; évolution du phénomène en fonction de la crise. — M. **Stillmunkès.**

J.-P. Tourneux.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 6.

Séméiologie des surdités
(non compris la surdi-mutité)

En général, la diminution de l'acuité auditive cause au sujet qui en est atteint et à son entourage une gêne suffisamment grande pour ne pas demeurer longtemps ignorée. Il y a cependant quelques circonstances qui peuvent contribuer à la méconnaissance d'une surdité : il en est ainsi dans le cas où l'altération de l'audition est peu accentuée, et plus encore dans le cas où la surdité est strictement unilatérale. Il faut donc explorer systématiquement l'audition de tous les malades chez lesquels on a lieu de soupçonner l'existence d'une surdité : aspect pathologique du tympan, troubles vestibulaires, traumatismes craniens.

L'examen d'un sourd demande toute une série de recherches dont les unes sont du domaine de l'oto-rhinologie, et les autres ressortissent à la médecine générale. Les premières comportent : l'otoscopie, la rhinoscopie antérieure et postérieure, la salpingoscopie, l'étude de la perméabilité tubaire, l'examen acoumétrique et l'examen labyrinthique; les secondes : l'examen de la tension artérielle, des urines, du sang, du liquide céphalo-rachidien, etc... Bien entendu il n'est pas question de soumettre tous les sourds à la série complète de ces recherches. Il en est chez lesquels la seule inspection du conduit auditif révèle la cause de la surdité. Mais, en règle générale, et spécialement s'il s'agit de surdité chronique, le diagnostic étiologique ne peut être établi que si l'on contrôle les uns par les autres les renseignements obtenus au moyen des différentes techniques qui ont été énumérées.

D'un point de vue essentiellement pratique, on peut diviser les surdités en deux groupes suivant que l'examen otoscopique et rhinoscopique justifie ou ne justifie pas l'existence de la surdité.

I. — L'examen du conduit auditif des fosses nasales et de la trompe d'Eustache justifie l'existence de la surdité.

L'ensemble des surdités répondant à cette définition présente, avec une remarquable constance, la formule acoumétrique connue sous le nom de *formule des surdités de la transmission*. L'élément le plus essentiel est constitué par la prolongation de la conduction osseuse pour les diapasons graves : un diapason de 128 ou 435 vibrations doubles appuyé sur la mastoïde est entendu beaucoup plus longtemps que chez un sujet normal. C'est ce que l'on exprime en disant que le *Schwabach est prolongé*. Cette prolongation est le plus souvent assez marquée pour que le même diapason soit entendu plus longtemps par la voie osseuse que par la voie aérienne, contrairement à ce qui a lieu chez un sujet normal. On dit que le *Rinne est négatif*. Enfin, dernière conséquence de cette perturbation de la conduction osseuse, si la surdité est unilatérale, le diapason appuyé sur le vertex sera entendu par l'oreille sourde : le *Weber est latéralisé du côté sourd*. A cette triade symptomatique s'ajoute un autre signe. L'audition des sons les plus graves est beaucoup plus atteinte que celle des sons aigus, lesquels sont bien souvent perçus d'une manière à peu près normale.

Dans le groupe de surdités, la formule acoumétrique ci-dessus décrite est de règle. Si donc on ne la constate pas, on doit supposer que les lésions qui occasionnent la surdité ne sont pas uniquement celles dont l'otoscopie et la rhinoscopie ont relevé l'existence et cette hypothèse aura encore plus de vraisemblance si la surdité considérée est profonde.

Deux cas sont à envisager, suivant que la cause de la surdité siège dans le conduit auditif externe ou dans la caisse du tympan.

A. Surdité par obstruction du conduit auditif externe. — Le cas le plus ordinaire est représenté par le *bouchon de cérumen*, qui peut demeurer longtemps méconnu jusqu'au jour où se gonflant subitement au contact de l'eau, il donne lieu à une surdité intense. Les *corps étrangers du conduit* se comportent de la même manière que le cérumen. L'*otite externe* soit furonculeuse, soit eczémateuse, peut aussi s'opposer à la pénétration des ondes sonores, mais la surdité n'est ic: qu'un symptôme accessoire à côté de la douleur, de l'écoulement, des démangeaions.

Les *sténoses du conduit* peuvent être acquises ou congénitales. Acquises, elles sont la conséquence d'une otite externe ou d'une intervention au cours de laquelle le conduit membraneux a été séparé du conduit osseux. Congénitales, elles sont représentées par les exostoses. Les *exostoses* du conduit, souvent multiples, souvent bilatérales, ne causent de surdité que si elles sont très volumineuses. Dans des cas exceptionnels, la malformation est telle qu'il y a absence de conduit auditif, remplacé par un bloc osseux compact, recouvert d'une peau normale. *L'absence congénitale de conduit auditif* s'accompagne parfois de malformations du pavillon et toujours de malformation de la cavité tympanique transformée, elle aussi, en un bloc osseux où ne subsistent aucune trace de cavité, ni d'osselets. Toutefois l'oreille interne est normale, comme on peut s'en assurer par l'étude de l'audition osseuse des divers diapasons.

B. La cause de la surdité siège dans la cavité tympanique. — L'examen du tympan d'une part, des fosses nasales et de la trompe d'Eustache d'autre part, permettent de reconnaître l'origine tympanique de la surdité. Si l'on excepte les tumeurs et les rares cas d'otite suppurée syphilitique, on peut considérer dans l'ensemble toutes ces surdités comme des *surdités rhinogènes*. L'insuffisance respiratoire nasale, l'infection aiguë ou chronique des fosses nasales et de ses annexes, sinus de la face et rhino-pharynx, sont une des causes les plus fréquentes des surdités. C'est par l'intermédiaire de la trompe d'Eustache que le processus s'étend aux cavités auriculaires. C'est pour cette raison que l'examen des fosses nasales et de la trompe est indispensable chez les sourds.

Les surdités rhinogènes se manifestent au cours des trois états pathologiques bien distincts : les suppurations auriculaires aiguës ou chroniques — les séquelles cicatricielles que laissent après guérison spontanée ou opératoire les otites — le catarrhe de la trompe et de l'oreille moyenne.

Les *otites suppurées* s'accompagnent généralement de surdité, tantôt symptôme de premier plan, tantôt symptôme dissimulé au milieu des autres signes de la maladie. En général, il n'y a pas de rapport entre l'importance de la surdité et l'étendue des lésions causées par la suppuration. Une surdité profonde au cours d'une *otite aiguë* ne comporte pas de signification particulière ni en ce qui concerne l'évolution de l'otite, ni en ce qui concerne l'avenir de la fonction auditive; presque toujours la surdité régresse après la guérison de l'otite. Pas davantage, on ne juge de la gravité d'une *otite chronique* à l'importance de la surdité : de vastes destructions tympaniques, la perte d'une partie des osselets, sont compatibles avec une audition relativement bonne. Toutefois la baisse subite de l'audition au cours d'une otite chronique, surtout si elle est accompagnée de vertiges, doit immédiatement attirer l'attention et engager à pratiquer un examen très minutieux en vue de déceler l'existence d'une complication profonde possible.

Les *cicatrices* que laissent après leur guérison les otites aiguës ou chroniques sont un facteur de surdité souvent plus important que la suppuration : il n'est pas rare de voir des malades entendre plus mal après la guérison d'une otite chronique que pendant l'otite elle-même. Parmi le interventions chirurgicales auriculaires, seul l'*évidement pétro-mastoïdien* comporte pour l'audition un pronostic fâcheux. En revanche, ni la paracentèse, ni la mastoïdectomie, correctement pratiquées, ne sont susceptibles de provoquer la surdité.

Le *catarrhe tubaire* se caractérise : 1° par une image tympanique particulière; 2° par la sténose tubaire; 3° par de brusques retours à une audition normale. En pratiquant l'insufflation tubaire, on se rend compte que l'air n'atteint pas la caisse ou pénètre insuffisamment. La raréfaction de l'air dans l'oreille moyenne entraîne la rétraction du tympan. Au spéculum de Siegle on constate que la mobilité du tympan est nulle ou très diminuée. Enfin, il est fréquent que sous l'influence du bâillement ou du mouchage, l'air extérieur arrive à pénétrer dans la caisse : alors brusquement l'audition s'améliore. Inversement, il peut y avoir des périodes d'aggravation de la surdité correspondant à des poussées d'otite catarrhale exsudative. A mesure d'ailleurs que le catarrhe tubaire devient plus ancien, ces variations de l'audition se font plus rares.

Les *tumeurs primitives de la caisse du tympan* ne représentent qu'une cause tout à fait exceptionnelle de surdité. On soupçonnera l'existence de ces tumeurs bénignes (angiomes) ou malignes (épithéliomas, sarcomes), en présence d'un tympan gris bleuté et d'une paralysie faciale, qui souvent, dans ce cas, accompagne la surdité.

II. — L'examen du conduit auditif, des fosses nasales et de la trompe d'Eustache ne montre pas la cause de la surdité.

Dans cette catégorie de surdités, le caractère négatif des explorations otoscopiques et rhinoscopiques est d'une grande importance puisqu'il permet de reporter la cause de la surdité au delà du conduit, au delà de la cavité tympanique, c'est-à-dire soit dans le labyrinthe osseux, membraneux, liquide ou nerveux, soit dans le nerf cochléaire, soit dans les noyaux centraux. La profondeur du siège des lésions, la multiplicité des zones qui peuvent être atteintes rendent extrêmement difficile et parfois impossible

le diagnostic topographique, anatomique et étiologique des lésions.

Sur quels éléments se fonder pour faire ce diagnostic ? L'acoumétrie permet de constater trois types de formule : formule de la transmission (déjà décrite) — formule de la perception — formule mixte. *La formule de perception* se caractérise de la manière suivante : la conduction osseuse est diminuée (Schwabach raccourci); la perception aérienne des diapasons graves est plus longue que la perception osseuse (Rinne positif) comme chez un sujet normal; si la surdité est unilatérale les diapasons graves appuyés sur le vertex sont entendus à peu près également des deux côtés (non-latéralisation du Weber); enfin l'audition des sons aigus est beaucoup plus compromise que celle des sons graves. Cette formule qui s'oppose trait pour trait à la formule de transmission serait classiquement caractéristique d'une lésion nerveuse. En fait s'il arrive assez fréquemment que la formule de perception s'observe dans des cas de lésions incontestablement nerveuses, il y a des cas, non moins évidents, où la formule acoumétrique est en défaut. Par conséquent l'acoumétrie fournit de précieux éléments de présomption pour le diagnostic d'une surdité rétro-tympanique, elle ne donne pas des éléments de certitude. Ces éléments, il faut les chercher en dehors de l'examen cochléaire, dans les circonstances qui accompagnent la surdité, et avant tout dans l'examen vestibulaire.

L'examen vestibulaire doit toujours être pratiqué chez les malades dont la cause de la surdité n'est pas évidente.

A. L'appareil vestibulaire réagit normalement. — Ce groupe comprend un grand nombre de surdités qui comptent parmi les plus graves, les plus obscures et les moins accessibles à la thérapeutique. On pourrait se contenter de les englober toutes sous le nom de *surdités chroniques progressives.* Mais quelques circonstances accessoires permettent de décrire divers types qui ne sont peut-être pas très différents les uns des autres, sinon du point de vue anatomique au moins du point de vue clinique.

La maladie de la capsule osseuse du labyrinthe qui très souvent aboutit à la fixation de l'étrier dans sa loge, la fenêtre ovale, maladie que les Français appelle *otospongiose* et les étrangers *otosclérose*, débute le plus souvent dans l'adolescence, aux environs de la puberté et atteint le sexe féminin avec prédilection. La bilatéralité est de règle, la transmission héréditaire fréquente. On observe en général la formule de transmission; l'augmentation de la conduction osseuse est ici particulièrement accentuée. Mais il y a des cas, non exceptionnels, où l'audition est caractérisée par une formule mixte, voire même par une formule de perception. Beaucoup d'otospongieux signalent un phénomène particulier, connu sous le nom de *paracousie de Willis*, que l'on a pu donner comme caractéristique de la maladie (Escat) : la voix de conversation semble mieux entendre dans le bruit que dans le silence. Simple illusion qui tient à ce fait que les sujets normaux élèvent la voix quand ils parlent au milieu du bruit.

A côté de cette surdité des jeunes, il y a une surdité de l'âge adulte et du sujet âgé qu'on appelle indifféremment *otite sèche, artério-sclérose labyrinthique, surdité sénile,* expressions dépourvues de signification précise. Cette forme de surdité ne se différencie guère de la forme précédente que par l'âge des sujets qui en sont atteints et par une variabilité peut-être plus grande de la formule acoumétrique. Ici comme dans l'otospongiose, la marche de la maladie est progressive et les bourdonnements fréquents.

Les *surdités qui sont liées aux états diathésiques* se distinguent des formes précédentes non par la formule acoumétrique, mais par les variations que subit l'audition en dehors de toute influence saisonnière ou rhino-pharyngée. Cette notion jointe à la constatation d'une otoscopie et d'une perméabilité tubaire normales doivent engager à pratiquer un examen général très complet : l'*albuminurie, le diabète, l'hypertension artérielle* peuvent être causes de surdité. Les troubles du métabolisme de l'eau, la rétention hydrique dans les tissus ont été récemment incriminés.

Les *surdités professionnelles* s'observent chez les ouvriers travaillant depuis de nombreuses années dans des ateliers bruyants. La surdité des chaudronniers en est le type classique. La formule acoumétrique correspond généralement au type de la perception.

Il existe enfin toute une catégorie de surdités, assez exceptionnelle d'ailleurs, qui se voient chez des sujets atteints de *dystrophie des os du crâne : maladie de Paget, leontiasis ossea, oxycéphalie*, par exemple. La surdité est rarement très accentuée, et elle est le plus souvent conforme à la formule de transmission. Le cas le plus intéressant est représenté par l'*ostéopsathyrose* ou *syndrome de Van der Hoeve*, maladie à transmission héréditaire pour laquelle la surdité constitue précisément, avec la fragilité osseuse et la teinte bleutée des sclérotiques, un des symptômes caractéristiques.

B. L'appareil vestibulaire est paralysé. — La constatation d'une paralysie vestibulaire au cours d'une surdité est d'une importance considérable parce qu'elle permet de situer les lésions avec une grande probabilité dans l'appareil cochléaire nerveux.

Toute surdité qui s'accompagne de paralysie vestibulaire avec intégrité tympanique doit immédiatement évoquer l'idée de syphilis auriculaire.

a) La *syphlis auriculaire* se présente en général sous deux aspects bien différents et également caractéristiques : la labyrinthite hérédo-spécifique et la méningo-névrite de la VIII^e paire.

La *labyrinthite hérédo - spécifique* atteint plus volontiers les jeunes, mais débute parfois à 30 ans et même au delà. La formule acoumétrique se caractérise par l'intensité de la surdité aérienne et la conservation, voire même la prolongation de la conduction osseuse. Le Rinne est presque constamment négatif. « En dehors de l'otospongiose à un moment donné de son évolution, il n'y a guère pour la réaliser d'autre affection que la labyrinthite hérédo-spécifique » (Ramadier). Le diagnostic repose : 1° sur la présence d'une kératite interstitielle qui est pratiquement toujours retrouvée dans les antécédents du malade; 2° sur le signe de Hennebert. Ce signe, qui n'est présent qu'à une période de la maladie, se recherche à l'aide d'un spéculum de Siegle. La compression de l'air du conduit entraîne un déplacement lent des globes oculaires vers le côté examiné, ou une secousse rapide du côté opposé. L'évolution de la labyrinthite hérédo-spécifique est assez irrégulière. La surdité totale en est souvent le terme ultime. Le traitement spécifique est totalement inefficace.

La *méningo-névrite syphilitique* de la VIII^e paire donne lieu à une surdité parfois brutale et en tout cas toujours rapide. Elle se voit aussi bien au cours de la syphilis secondaire que de la syphilis tertiaire et du tabes. Elle n'est pas toujours bilatérale. Surdité intense, diminution très prononcée de la conduction osseuse constituent les éléments acoumétriques essentiels. La marche rapide de la surdité, l'absence de maladie infectieuse au début, la paralysie vestibulaire parfois accompagnée d'une paralysie d'un autre nerf cranien, le VII^e en particulier, doivent faire immédiatement pratiquer les examens sérologiques et la ponction lombaire qui affirmeront le diagnostic, lequel sera confirmé par l'efficacité du traitement tout à fait remarquable ici, pour peu qu'il ait été entrepris de manière suffisamment précoce.

Les deux formes qui viennent d'être citées ne résument pas tous les aspects cliniques de la surdité par syphilis auriculaire : il y a des formes à évolution lente, il y a des formes dissociées, touchant seulement le nerf cochléaire; c'est pourquoi il est sage, dans toutes les surdités d'étiologie obscure, surtout quand la conduction est notablement diminuée, de rechercher systématiquement la syphilis par les examens de sang, la ponction lombaire au besoin et les traitements d'épreuve.

b) *Surdités séquelles des maladies infectieuses.* — Les maladies infectieuses et spécialement celles qui ont pour manifestation essentielle une atteinte méningée peuvent entraîner une surdité qui a pour caractère d'être subite et pratiquement totale : la *méningite cérébro-spinale*, les *oreillons*, le *zona*, la *fièvre typhoïde*, la *grippe*, sont les causes les plus fréquentes de ces paralysies cochléo-vestibulaires. Les mêmes affections peuvent d'ailleurs donner lieu à des otites banales causes elles-mêmes de surdité.

c) *Surdités au cours des affections sanguines.* — Une affection sanguine qui se complique assez souvent de surdité, c'est la *leucémie*. Parfois l'apparition de la surdité est extrêmement brutale, étant réalisée par une *hémorragie labyrinthique.* C'est le syndrome classique de Ménière : violent vertige et surdité totale. Parfois il semble qu'il s'agisse d'un processus méningé.

d) *Surdités toxiques.* — L'usage prolongé de certains médicaments (quinine, salicylate de soude), une intoxication accidentelle (plomb) peuvent entraîner une surdité grave qui s'accompagne d'une atteinte du labyrinthe postérieur.

e) *Surdités post-traumatiques.* — La surdité, conséquence d'un traumatisme cranien, s'observe dans deux circonstances : 1° Fracture de la base du crâne, intéressant longitudinalement le rocher : la surdité et la paralysie vestibulaire, souvent accompagnées de paralysie faciale, sont totales et immédiates; 2° commotion suivie de l'apparition progressive de surdité et de vertiges.

f) *Surdité dans les affections neurologiques.* — Contrairement aux troubles vestibulaires si fréquents en neurologie, les troubles cochléaires sont d'une telle rareté que du point de vue pratique il n'y a pas lieu d'en tenir compte. Une seule exception doit être faite : les *tumeurs de la région ponto-cérébelleuse.* Ces tumeurs qui pour la plupart prennent naissance sur le nerf auditif lui-même ont une évolution très lente. Presque toujours quand le malade se présente au médecin, *la surdité est totale et unilatérale*, sauf dans le cas de *maladie de Recklinghausen* où les phénomènes peuvent être bilatéraux. Cette surdité s'accompagne de paralysie vestibulaire unilatérale totale. En dehors des constatations proprement neurologiques, ce qui permet ici le diagnostic, c'est le fait que les phénomènes vestibulaires ont un caractère central (voir sémiologie des vertiges).

Raoul Caussé

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

LETTRE DE BELGIQUE.

Le fonds national de la recherche scientifique

Après l'exploit d'Auguste Piccard et de ses collaborateurs Kipfer et Cosyns, l'attention du monde entier a été attirée sur un organisme qui a depuis cinq ans entièrement renouvelé les conditions de travail des milieux scientifiques belges.

Il nous a paru que quelques détails sur l'organisation du fonds national Belge de la recherche scientifique seraient susceptibles d'intéresser les lecteurs de *La Presse Médicale*.

*
**

Le 1er Octobre 1927, S. M. le Roi, assistant à Seraing, à la célébration du 110e anniversaire de la Société John Cockerill, dénonçait, dans un émouvant discours, l'état de crise de nos hautes institutions scientifiques.

Encouragées par l'intervention royale, les Universités de Bruxelles et de Louvain décidaient d'organiser une séance solennelle au Palais des Académies, afin d'éclairer l'opinion publique sur les dangers que présenterait, pour la nation le fait de négliger plus longtemps l'examen de problèmes intéressant au plus haut point l'avenir du pays.

C'est il y a cinq ans, le 26 Novembre 1927, qu'eut lieu, au Palais des Académies, cette séance historique au cours de laquelle le Roi déclara :

« Créatrice de richesse, la science est pauvre elle-même.

« Il faut venir à son aide.

« La voie est largement ouverte aux initiatives. Puissent-elles se produire nombreuses, puissantes et efficaces. »

Le mercredi, 30 Novembre 1927, se réunit pour la première fois sous la présidence du ministre l'Etat Francqui le Comité de propagande du Fonds National de la Recherche scientifique.

Le 20 Février 1928, moins de trois mois plus tard, un communiqué annonçait que 100 *millions* avaient été recueillis.

Les revenus du Fonds National sont affectés aux objets suivants :

1° Des subsides sont accordés aux savants ou à des chercheurs en vue de leur permettre de poursuivre leurs travaux;

2° Des subsides sont mis à la disposition des jeunes gens belges que leur valeur désigne et qui désirent se consacrer à la recherche scientifique;

3° Des subsides peuvent être accordés en vue de l'équipement de laboratoires de recherches;

4° Des subsides peuvent, en outre, être accordés discrétionnairement par le conseil pour tout objet qui se trouve étroitement en rapport avec le développement de la recherche scientifique en Belgique.

Parmi les membres du Conseil d'Administration du Fonds National de la Recherche scientifique, figurent plusieurs médecins :

M. Jules Bordet, directeur de l'Institut Pasteur de Brabant,

M. Jules Duesberg, recteur de l'Université de Liége,

M. Pierre Nolf, directeur de la Fondation Reine-Elisabeth,

M. Emile Van Ermengen, secrétaire perpétuel de l'Académie Royale de Médecine.

Et bien que l'activité du F.N.R.S. s'étende à toutes les branches de la science pure et appliquée, il faut reconnaître que les médecins belges lui doivent une reconnaissance toute particulière.

Il n'y a pas de laboratoire de recherches médicales qui, en Belgique, n'ait eu recours, dans ces dernières années, à l'aide si efficace et généralement si avertie du Fonds National de la recherche scientifique. Son activité, à ce point de vue, ne se borne pas à de simples subventions de quelques milliers de francs. Le F.N.R.S. finance de véritables expéditions médicales. C'est ainsi que, complétant le subside qu'il avait attribué au cours de l'exercice 1930-1931 en faveur de l'expédition entreprise en Chine par le R. P. Rutten, missionnaire de Scheut, accompagné de deux médecins, expédition ayant pour but de contrôler, dans un milieu endémique, la méthode préventive de Weigl, et d'essayer d'autre part la valeur curative d'un sérum dans des cas de typhus exanthématique, le F.N.R.S. vient encore d'allouer à la mission une nouvelle subvention de 100.000 francs.

Il résulte du dernier rapport du R. P. Rutten que le vaccin, fabriqué en Pologne par le professeur Weigl, a été expérimenté sur 180 missionnaires et religieuses.

Encore que le typhus continue à sévir dans ces régions, toutes les personnes vaccinées ont été préservées. Alors que les missions perdaient chaque année, par le typhus exanthématique, quatre à cinq missionnaires, il n'y a pas eu un seul cas de typhus à déplorer dans le personnel européen depuis le passage de l'expédition du R. P. Rutten.

Dans d'autres régions, le typhus a continué à faire des victimes parmi les missionnaires.

La vaccination va donc être généralisée.

*
**

Il n'est peut-être pas sans intérêt de dire comment le F.N.R.S. comprend son activité. Il groupe les subsides accordés sous différentes rubriques : 1° Subsides aux « aspirants » du F.N.R.S., 2° subsides aux « associés », 3° subsides aux chercheurs, 4° subsides pour voyages, 5° prêts d'instruments scientifiques.

Aspirants. — Il s'agit de jeunes gens venant de terminer leurs études universitaires et qui, après avoir montré des dispositions pour la recherche, désirent généralement entreprendre une carrière scientifique.

Il est tenu compte, pour l'octroi de ces subsides, des succès des candidats et des travaux qu'ils auraient produits au cours de leurs études.

Le conseil prend, à cet égard, l'avis des professeurs compétents. L'octroi des subsides est subordonné à l'engagement formel de se consacrer pendant un an à des recherches scientifiques dans un établissement scientifique belge, sous le patronage d'un professeur déterminé.

Les subsides sont annuels et renouvelables pendant une période de six ans maximum.

A partir du deuxième renouvellement, l'avis d'une commission scientifique compétente est requis.

Le montant des subsides est fixé au maximum à 20.000 francs par an pendant les deux premières années, à 22.000 francs au maximum pendant les deux années suivantes, et à 24.000 francs au maximum pendant les deux dernières années.

Les aspirants doivent prendre l'engagement formel de se consacrer à la science. L'inobservation de cet engagement entraîne le retrait du mandat.

A la fin de chaque exercice, les bénéficiaires doivent faire un rapport sur leurs travaux.

Le Fonds National est également renseigné sur l'activité de l'aspirant par le professeur qui a consenti à suivre ses recherches. L'établissement scientifique où travaille l'aspirant doit s'engager à ne lui imposer que des charges d'enseignement ou d'administration légères et à subvenir aux frais normaux du laboratoire; il peut toutefois confier au subsidié, après accord avec la direction du Fonds National, une mission d'études à l'étranger, en vue d'adapter ses recherches au progrès des sciences.

Le mandat d'aspirant ne peut être cumulé avec une fonction rétribuée. Les subsides ne sont accordés qu'à des jeunes gens qui ne pourraient, sans l'aide pécunaire du Fonds National, s'adonner à la recherche scientifique. Ils n'entraînent pas l'obligation du remboursement.

Associés. — Le Fonds National peut accorder des subventions à titre temporaire et sans obligation de remboursement, trois ans au plus tôt après la fin des éudes, à des travailleurs qui ont à leur actif une production scientifique suffisante et de réelle valeur et qui sont régulièrement attachés à un établissement scientifique belge. Ces subventions s'accordent sur avis de commissions scientifiques compétentes. Le Fonds National désire ainsi permettre aux intéressés de poursuivre leurs études en toute liberté d'esprit et avec les meilleurs moyens techniques. Ils doivent prendre l'engagement formel de se consacrer à la science. L'inobservation de cet engagement entraîne le retrait du mandat.

A la fin de chaque exercice, les bénéficiaires doivent faire rapport sur leurs travaux.

Le but des subsides du Fonds National est de fournir à ses associés un supplément de traitement. Leur traitement total ne sera pas supérieur à celui des chargés de cours « full-time » de même ancienneté d'une Université de l'Etat, la moitié au moins de leurs émoluments étant procurés par l'établissement scientifique où travaillent les chercheurs.

Les établissements scientifiques devront s'engager à n'imposer aux associés précités que des charges d'enseignement ou d'administration légères.

Les subsides aux associés sont renouvelables tous les deux ans par le Conseil d'Administration sur l'avis de commissions scientifiques compétentes.

CHERCHEURS. — Le Fonds National accorde, sur l'avis de commissions scientifiques compétentes, des subventions à titre temporaire et sans obligation de remboursement aux chercheurs qui se sont distingués par leurs travaux.

Ces subventions seront calculées de façon à leur donner les ressources nécessaires pour qu'ils puissent poursuivre leurs études avec les meilleurs moyens techniques.

Les chercheurs que le Fonds National se propose d'aider sont invités à lui faire rapport sur les résultats de leurs travaux et à lui faire connaître l'orientation qu'ils comptent imprimer à leurs recherches ainsi que l'institution scientifique où ils désirent les poursuivre.

Les demandes de subsides doivent être accompagnées d'un relevé précis des recherches à entreprendre au moyen du crédit sollicité. Les chercheurs subventionnés par le Fonds National lui font annuellement rapport sur leurs travaux.

Le Fonds National peut s'entendre avec des chercheurs en vue de leur procurer des collaborateurs techniques qu'il subventionne pour effectuer des recherches spéciales. En aucun cas, un subside ne peut être accordé pour alléger les charges incombant normalement aux institutions scientifiques du chef du fonctionnement de leurs laboratoires.

Sont seuls agréés les laboratoires consacrés exclusivement à la science désintéressée et dont la production, au cours des dernières années, est jugée suffisante. Aucune subvention n'est accordée aux chercheurs qui ont en vue des avantages matériels.

VOYAGES. — Le Fonds National, sur avis de commissions scientifiques compétentes, peut accorder des subsides, sans obligation de remboursement, à des chercheurs qui se sont distingués par leurs travaux, en vue de leur permettre d'effectuer des voyages de recherches soit en Belgique, soit à l'étranger.

PRÊTS D'INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES. — Le Fonds National, sur avis de commissions scientifiques, peut mettre à la disposition des chercheurs qui se sont distingués par leurs travaux les instruments scientifiques nécessaires à la poursuite de leurs recherches, à la condition que ces instruments ne fassent pas partie de l'équipement normal du laboratoire.

Les chercheurs doivent adresser au Fonds National un rapport sur les résultats de leurs travaux et un exposé précis des recherches à entreprendre avec l'aide du Fonds National.

Ces instruments restent la propriété du Fonds National.

Depuis l'année académique 1927-1928, ont été attribués :

Au titre	« Subsides aux Aspirants ».	4.178.500 fr.
»	« Associés »	2.334.500 —
»	« Chercheurs »	4.306.500 —
»	« Voyages »	1.460.500 —
»	« Prêt d'Instruments Scientifiques »	2.671.000 —
»	« Dotations aux Savants ».	3.125.000 —
»	« Collaboration directe avec l'Industrie »	1.930.500 —
»	« Subsides extraordinaires ».	1.167.000 —
	Soit un total de	21.173.500 fr.

Par ces quelques détails et ces chiffres éloquents, on peut se rendre compte de la reconnaissance que les milieux scientifiques belges doivent au Fonds National de la recherche scientifique.

Mais l'action du Fonds National ne doit pas être considérée dans ce seul cadre. Ainsi que le disait son très distingué directeur, M. Jean Willems, dans son plus récent rapport :

« Il n'y a pas que les souscripteurs au Fonds National qui aient apporté leur concours à l'œuvre du renouveau scientifique dans notre Pays ; le gouvernement, rendu sans aucun doute plus conscient de la gravité de la situation à la vue de l'élan de générosité des souscripteurs, a pris à son tour une série de mesures heureuses parmi lesquelles on peut rappeler la majoration des budgets des Universités de l'Etat et les subsides aux Universités libres, l'augmentation du montant et du nombre des bourses de voyages, l'ouverture de crédits pour missions scientifiques à l'étranger. »

Telle est l'œuvre accomplie en cinq ans, qui a permis aux milieux scientifiques belges de se trouver dans une situation particulièrement favorable pour le recrutement des jeunes chercheurs, pour la création de carrières scientifiques honorables, pour l'équipement des Instituts et le développement constant de la Recherche.

L. DAUTREBANDE.

La Médecine à travers le Monde

ITALIE

L'INAUGURATION DU PAVILLON « BERTARELLI » A MILAN.

En présence d'un grand nombre de hautes personnalités, a eu lieu, à l'« Ospedale Maggiore » de Milan, le 15 Juin 1932, l'inauguration d'un nouveau pavillon destiné à la crénothérapie et l'émanothérapie.

Ce pavillon d'une élégance sobre et d'une conception parfaitement adéquate à son but a pu être achevé et installé grâce à la générosité du prof. A. Bertarelli et de sa famille et a pris de nom de « Pavillon Bertarelli ».

Au-dessus d'un sous-sol où sont logés les 4 groupes de moto-compresseurs, la chaufferie, la buanderie, etc., le bâtiment comprend un rez-de-chaussée surélevé et un étage.

En dehors du cabinet médical, salles d'attente, salles de déshabillage, etc., on y trouve 4 grandes salles d'inhalation collective, dans lesquelles est amenée de l'eau minérale iodée ou sulfureuse, finement pulvérisée à l'aide des moto-compresseurs du sous-sol ; cette eau, transformée ainsi en un véritable brouillard, pénètre aisément jusqu'aux dernières ramifications de l'arbre respiratoire. Un dispositif spécial permet de donner à volonté et selon les nécessités de la cure un brouillard humide, demi-sec ou sec.

Deux autres salles, d'un cubage inégal avec portes et fenêtres doubles et fermant hermétiquement, sont aménagées en « emanatoria » et pourvues de 4 appareils émanogènes, dégageant ensemble environ 10.000.000 d'unités Mache (soit 3.640.000 millimicrocuries) en quarante-huit heures; la plus réduite des salles contient une atmosphère plus riche en radon.

Des dispositifs spéciaux permettent de purifier l'atmosphère viciée par la respiration des malades, en absorbant l'acide carbonique et les vapeurs d'eau et en y introduisant l'oxygène nécessaire. Un dispositif électrique permet même, si on le désire, de transformer une légère partie de cet oxygène en ozone.

L'aménagement des « emanatoria » est l'œuvre de la Compagnie générale du radium et les appareils, les plus modernes qui se fabriquent actuellement, ont été construits par la Société « Radiogen ».

La même Société a installé dans une autre salle un appareil distributeur d'eau radioactive (contenant 500.000 unités Mache ou 192.000 millimicrocuries de radon en vingt-quatre heures) permettant l'émanothérapie par voie digestive.

L'établissement mis sous la direction de M. Vigano répond à une nécessité du moment, car les progrès accomplis par la thérapeutique radioactive sont aujourd'hui tels, qu'on peut considérer sa place, parmi les agents physiothérapiques, comme définitivement acquise.

L'inauguration d'un service, presque entièrement réservé à l'émanothérapie, au sein d'un grand hôpital, comme l'Ospedale Maggiore, en consacre la valeur.

M. BONER.

POLOGNE

Le congrès de médecine slave aura lieu du 10 au 15 Septembre 1933 à Poznan. Les sujets porteront sur : le goitre; les groupes sanguins dans la médecine légale.

TCHÉCO-SLOVAQUIE

La troisième assemblée de la Société allemande de médecine et de neurologie de Tchéco-Slovaquie se tiendra au début du mois d'Avril 1933 à Prague sous la présidence du professeur Gamper.

Livres Nouveaux

Manuel de curiethérapie, par LÉON IMBERT, professeur à la Faculté de médecine de Marseille et RAYMOND IMBERT, chef de clinique. Un vol. de 216 p. avec 21 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 22 fr.

Actuellement, nombre de médecins procèdent à des applications de radium en dehors des centres. Le but de ce livre est d'exposer à leur intention l'état actuel de la curiethérapie. — Les notions générales ont été réduites au strict nécessaire; par contre, on trouvera des développements suffisants et pratiques sur : *Le radium et ses propriétés*, *La technique générale de la curiethérapie*, les applications cliniques, et les traitements curiethérapiques qui forment les trois grandes divisions de l'ouvrage.

Les feuillets du pédiatre, 2e *série*, par M. GERMAIN BLECHMANN. Un vol. de 232 p. (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs). — Prix: 16 fr.

La pratique journalière met le médecin en face d'une série de problèmes fort délicats et ceux qui ont trait à la pédiatrie peuvent être particulièrement embarrassants. Dans ce volume très vivant, B. en envisage une soixantaine en indiquant les solutions que lui ont suggéré son érudition, son expérience ou son ingéniosité.

Parmi les sujets traités je signalerai : *le coryza et l'adénoïdite du nouveau-né, la grippe infantile, le köplik, la miliaire rouge, les folliculites de la nuque, les enfants terribles, la cuti-réaction, la dermite des premiers mois, la maladie bulleuse du nouveau-né, les traitements antisyphilitiques, l'asthme infantile, l'énurésie, les oxyures, les tricocéphales*, etc., etc.

Cette énumération ne saurait donner une idée de la diversité des cas que l'auteur fait défiler sous les yeux du lecteur en cherchant à l'intéresser et à le frapper au moyen de formules imagées qui encadrent des prescriptions très étudiées et conformes aux plus récentes acquisitions thérapeutiques.

G. SCHREIBER.

Thèmes psychologiques. La Paix, la Guerre, le Lieu de Genève et la Biologie, par G. SAINT-PAUL (G. Espé de Metz). Nouvelle édition de « J'en appelle au monde civilisé ». Un vol. de 218 p. (*Vigot*, éditeur, Paris 1933). — Prix : 20 fr.

L'auteur, complétant son premier ouvrage sur ce sujet, désire convaincre les lecteurs qu'il faut substituer, dans le gouvernement des hommes, l'observation et le moyen scientifique au verbiage et à l'empirisme, qu'il faut affermir la Croix de Genève, étendre son domaine, obtenir pour les non-combattants, pour les mamans et pour leurs bébés, pour les vieillards, pour les infirmes, les mêmes immunités que confère aux blessés la Convention de 1864.

L'auteur, en même temps, cherche à attirer l'attention sur divers aspects du problème de la paix.

L. R.

Université de Paris

Faculté de médecine. — EXAMEN DE FIN D'ANNÉE, NOUVEAU RÉGIME : 1re *et* 2e *années* : le programme sera donné ultérieurement.

3e *année.* — Bactériologie : avec la 2e année. — Parasitologie : Epreuves pratique et orale, 8 Mai. Date d'affichage de l'examen, 3 Mai. — Pathologie expérimentale : Epreuve orale, 3 Avril. Date d'affichage de l'examen, 29 Mars. — Anatomie pathologique : Epreuve pratique, 19 Juin. Epreuve orale, 19 Juin. Date d'affichage de l'examen, 14 Juin.

4e *année.* — Médecine opératoire : Epreuve pratique, 8 Mai. Date d'affichage de l'examen, 3 Mai. — Accouchements : Epreuve orale, 24 Avril. Date d'affichage de l'examen, 4 Avril. — Pharmacologie : Epreuve pratique, 25 Avril (5 jours). Epreuves pratique et orale, 1er Mai. Date d'affichage de l'examen, 6 Avril. — Pathologie chirurgicale : Epreuve orale, 6 Juin. Date d'affichage de l'examen, 31 Mai. — Pathologie médicale : Epreuve orale, 6 Juin. Date d'affichage de l'examen, 31 Mai.

5e *année.* — Pharmacologie : avec la 4e année. — Thérapeutique. Médecine légale : Epreuve orale, 1er Mai. Date d'affichage de l'examen, 26 Avril. — Hygiène : Epreuve orale, 29 Mai. Date d'affichage de l'examen, 23 Mai.

Radiologie clinique. — M. Ledoux-Lebard, chargé de cours, a commencé son cours le lundi 20 Mars 1933, à 11 heures, à l'hospice de la Salpêtrière (clinique chirurgicale du professeur Gosset) et le continuera les vendredis et lundis suivants, à la même heure, avec la collaboration de MM. Heim de Balsac, Jean Dalsace, Marchand, Nemours-Auguste, D. Routier et Truchot.

Programme : 1° Lundi 20 Mars 1933 : Notions générales d'interprétation et de technique. Bouche, Pharynx, Œsophage. — 2° Vendredi 24 Mars : Estomac normal. Anomalies topographiques. — 3° Lundi 27 Mars : Les ulcères de l'estomac. — 4° Vendredi 31 Mars : Les cancers de l'estomac, M. Porcher. — 5° Lundi 3 Avril : Autres affections gastriques. Duodénum. Intestin grêle. 6° Vendredi 7 Avril : Côlon normal, M. Marchand. — 8° Vendredi 28 Avril : Foie et voies biliaires, M. Nemours-Auguste. — 9° Lundi 1er Mai : Appareil urinaire normal. Généralités. — 10° Vendredi 5 Mai : La pyélographie, M. Truchot. — 11° Lundi 8 Mai : Vessie et Urètre. Appareil génital de l'homme. — 12° Vendredi 12 Mai : Radiodiagnostic gynécologique, M. Jean Dalsace. — 13° Lundi 15 Mai : Généralités. Appareil cardio-vasculaire et ses méthodes d'examen, M. Heim de Balsac. — 14° Vendredi 19 Mai : L'ombre médiane normale, M. Heim de Balsac. — 15° Lundi 22 Mai : Radiologie du cœur pathologique, M. D. Routier. — 16° Vendredi 26 Mai : L'aorte thoracique, M. Heim de Balsac. — 17° Lundi 29 Mai : Circulation pulmonaire et périphérique, M. Heim de Balsac.

Chacune de ces leçons sera accompagnée de projections et terminée par des exercices d'interprétation au cours desquels les élèves seront initiés individuellement à la lecture des clichés.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Louis. — M. Halphen, professeur agrégé à la Faculté, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Saint-Louis, Maduro, chef de clinique oto-laryngologique à la Faculté, Bérard, ancien interne, assistant du service laryngologique de l'hôpital Saint-Louis, et M. Lemaitre, professeur de clinique oto-laryngologique à la Faculté, feront le dimanche 14 Mai à 10 h., à l'hôpital St-Louis, salle du Musée, une série d'exposés, projections, démonstrations sur les paralysies laryngées.

1 M. Halphen : La loi de Simon Rosenbach. — 2° M. Maduro : Examen clinique et étiologique d'une paralysie récurrentielle. — 3° M. Bérard : Paralysies associées. — 4° M. Ramadier : Paralysies des dilatateurs. — 5° M. Lemaitre : Paralysies récurrentielles et goitres.

Clinique Nationale des Quinze-Vingts. — Mercredi 22 Mai, à 16 h. 45, projection d'un nouveau film cinématographique de la circulation rétinienne par MM. Lijo Pavia et Bailliart.

Concours

Internat des Hôpitaux de Paris. — Le jury est définitivement composé de :

Médecins : MM. Abrami, Weill-Hallé, Dufour, Aubertin, Mathieu-Pierre Weil, Janet, Célice.

Chirurgiens : MM. Gosset, Legueu, Gernez, Lardennois, Bergeret, Gatellier.

Accoucheur : M. Levant.

Ophtalmologiste : M. Hartmann.

Internat des Hospices de Brévannes, Ste-Périne et Chardon-Lagache. — Jury du prochain concours : MM. Garcin, Gutmann, Bloch René.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Officier :* MM. Anderodias, Vincent (Lucien-Elie-Armand), Duvoir, Monod (Eugène-Octave), Raulot-Lapointe, Saint-Pierre, Fabre de Parrel, Speder, Berger (Jean), Gatellier, Cosse, Argaud, Violle, Briand, Le Gorgeu, Bourrague, Lemaitre, Dupont, Vincent (Clovis-Julien-Désiré), Bouvier, Bender, Pradel.

Chevalier : Boda, Jacquemart, Pastour, Delotte, Pavillard, Baufle, Loizemant, Vallerant, Paquet, Bousquet, Vacher, Rousselot, Roussel, Beaurepaire, Savidan, Mège, Secousse, Siricix, Denave, Grosgeorges, Eloy, Lambert, Mougène de Saint-Avit, Larue, Hugot, Baudoin, Escudie, Vaudescal, Cartier, Lutel, Penel, Daubert, Trastour, Deyrieux, Felgeyrolles, De Saboulin-Bollena, Gassiot, Caldier, Perrier, Granel de Solignac, Bernard, Detis, Clarte, Germalin, Magne, Cabanne, Fuchs, Auboyer, Corone, Dellac, Bouvier, Périe, Pasquet, Bonnet, Roux, Gachlinger, Aubriot, Quercy, Bonhomme, Monnot, Sarthou, Dupré, Quilichini, Follenfant, Verdure, Barthas, Bertrand, Delplace, Gremeaux, Derieux, Villain, Pelloux, Mauguière, Bérard, Dupas, Vallois, Jarrige, Ségala, Vignolles, Poncet, Hecquet, Alliot, Reignard, Gustin, Cadet, Lebar, Cuisset, Bergier, Pegaz-Toquet, Terrisse, Drapier, Barbier, Ribet, Tramini, Fauche, Schaechter, Delphin, Braine, Visquis, Varin, De Gennes, Jouffrey, Delage, Dupoup, Georges Basch, Roux, Rime, Poumier, Dinge, Cornil, Blot, Girard, Tessier, Dotezac, Casteran, Monteil, Espinet, Sagory, Diat, Ducamp, Morillon, Balland, Netter, Clermont, Passeron, Bignon, Cluzeau, Froger, Malafosse, Veyrier, Quenu (Jean), Petit-Dutaillis (Daniel), Hocquard, Petitjean, Radenac, Pechenart, Piéri, Dufau, Larrieu, Faugère, Soderlindh, Carrère, Paquet, Perrier, Corcket, Capelle, Dumon, Urmes, Le Louet, Benes, Bourguet, Leclerc, Lhopitallier, Legrand, Michel, Saintenoise, Garnier.

Jubilé du professeur d'Arsonval. — La Renaissance Française, à laquelle M. le Président de la République a accordé son haut patronage, vient de prendre l'initiative de célébrer le jubilé du professeur d'Arsonval, successeur de Claude Bernard au Collège de France.

Les Présidents du Sénat et de la Chambre, le Président du Conseil, le ministre de l'Education Nationale, le ministre de la Santé Publique, toutes les hautes personnalités scientifiques et médicales ont accepté de faire partie du Comité d'honneur du jubilé d'Arsonval.

Le Comité d'action a décidé que ce jubilé sera célébré fin Mai dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne où sera organisée une manifestation solennelle au cours de laquelle une médaille frappée spécialement à son effigie sera offerte à l'illustre savant.

Journées médicales de Bruxelles (XIIIe session). — Elles auront lieu du 24 au 28 Juin 1933, sous le haut patronage de LL. MM. le Roi et la Reine et la présidence de M. le professeur Valère Cocq. Le programme sera consacré à la syphilis dans ses rapports avec les différentes spécialités médicales et réunit les noms de MM. Gougerot (Paris), Nicolas (Lyon), Truffi (Padoue), Karl Marcus (Stockholm), J. Barge (Leyde), Spillmann (Nancy), Portmann (Bordeaux), Ravaut, Terrien, Couvelaire, Babonneix, Milian, Noël Fiessinger, Levaditi, Marcel Pinard, Lian, Guy Laroche, Ameuille, Louste (Paris), F. Bauer (Davos), Bessemans, (Gand), Yernaux (Louvain), Dautrebande (Liége), Lespinne, De Keyser, Van Lint, B. Dujardin, R. Bernard, F. Vanden Branden (Bruxelles), Dumont (Congo).

La séance solennelle, honorée de la présence de S. M. la Reine, aura lieu le samedi 24 Juin. M. Saroléa, professeur à l'Université d'Edimbourg, fera la conférence inaugurale.

La cinquième journée sera consacrée à une excursion à Ostende où aura lieu l'inauguration officielle du Palais des Thermes.

La cotisation de 100 francs donnera droit, en plus de l'inscription, à l'invitation à toutes les fêtes (à l'exception du banquet, par souscription) et à la journée d'Ostende (train spécial, lunch, excursion en mer, thé, banquet et concert au Kursaal). Renseignements et inscriptions : Dr Beckers, secrétaire général, 141, rue Belliard, Bruxelles.

Societas Oto-rhinolaryngologica Latina. — Le troisième Congrès de la Societas O.-R.-L. Latina se tiendra à Paris, à la Faculté de médecine, les 24, 25 et 26 Juillet 1933, sous la présidence d'honneur de M. Justin-Godard, ancien ministre de la Santé publique, et sous la présidence de M. H. Bourgeois, O.-R.-L. des hôpitaux de Paris. Vice-présidents : M. Hautant et prof. Lemaître.

Rapport : Les surdités nerveuses.

Conférences : 1° La broncho-injection comme méthode de traitement, par le prof. Caliceti (Bologne). 2° Manifestations amygdaliennes dans la pathologie de la série hématique blanche, par le prof. Fairen (Saragosse).

Les communications pourront être faites sur chacun des 3 sujets. Le titre devra en être envoyé au plus tard le 1er Juin.

Des séances opératoires, dont le détail sera donné ultérieurement, seront organisées dans les services des hôpitaux parisiens.

La Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris tiendra spécialement, à l'occasion du Congrès, une séance à laquelle seront invités les congressistes et qui sera suivie d'une réception en l'honneur des congressistes étrangers.

Les indications concernant les réductions de chemins de fer et les fêtes et réceptions seront communiquées directement aux congressistes.

Les adhésions et les cotisations (100 francs français pour les Docteurs en médecine et 25 francs pour les membres de leur famille) sont reçues par M. Chavanne, 5, place des Cordeliers, Lyon (Compte Chèques Postaux : 5906).

Comité national de défense contre la tuberculose. — Le Comité national de défense contre la tuberculose vient de tenir son assemblée générale annuelle, sous la présidence effective de M. Danielou, ministre de la Santé publique, assisté de M. le sénateur André Honnorat, président du Comité national de défense contre la tuberculose, des professeurs Calmette et Léon Bernard, et de tous les membres du Comité.

Après avoir souhaité la bienvenue à M. le ministre de la Santé Publique et l'avoir remercié de l'aide si efficace apportée au Comité national, M. André Honnorat donne la parole à M. Arnaud, Directeur général, qui présente un rapport détaillé sur le fonctionnement du Comité national et ensuite à M. Ernest Mallet, trésorier, qui, d'une façon des plus précises, expose la situation financière de l'œuvre.

M. le ministre félicite le Comité national pour les résultats de plus en plus encourageants qu'il a obtenus. C'est grâce à ses diverses activités que la lutte antituberculeuse a pris dans ces dernières années une ampleur de plus en plus grande et qui se traduit par une diminution sensible de notre mortalité. Cette action doit être poursuivie avec vigueur et constance jusqu'au jour, que nous espérons assez rapproché, où cette redoutable maladie cessera d'être un fléau social.

L'Œuvre Grancher. — La 30e Assemblée générale annuelle de l'Œuvre de Préservation de l'Enfance contre la tuberculose aura lieu à l'Institut Pasteur, 25, rue Dutot (15e), à Paris, Salle de la Bibliothèque, le samedi 25 Mars 1933, à 17 h., sous la présidence de M. Roux.

Association pour le développement des relations médicales. — Dans sa séance du Conseil d'administration du 7 Mars 1933, le conseil de l'A.D.R.M. a réélu le bureau de l'année précédente : Président, M. Hartmann; vice-présidents, MM. Gastou, Morax, Sergent; secrétaire général, M. Baudouin; trésorier, M. Lemaitre; conseiller juridique, M. Boudin.

Lecture d'une lettre du prof. Radonicic invitant un professeur de Paris à faire des conférences à Zagreb. Communication de M. Balthazard exprimant le désir des Hongrois d'avoir des conférenciers français; de M. Molinéry, retour de Buda-Pest, exposant de même le désir des intellectuels d'entrer en rapport avec leurs collègues français, malgré la hantise qu'ils ont du traité de Trianon.

Lecture d'une lettre de notre Consul à Montréal, M. Marchal, exposant les heureux effets de la présence de M. Rist membre de l'A.D.R.M., au congrès de l'American College of Physicians et l'importance des efforts faits par les filiales de l'A.D.R.M. que président le professeur Dubé, à Montréal, le professeur Smithies, à Chicago. Lettre de M. Peck demandant que l'A.D.R.M. veuille bien, comme les années précédentes, s'occuper du séjour en France des membres de l'Interstate Post-Graduate Association of North America.

Election de nouveaux membres : Professeur Dumas, professeur Marion.

L'Association professionnelle des journalistes médicaux français. — Au cours de sa récente Assemblée générale, l'Association a modifié comme suit son bureau pour 1933: Président: M. J. Noir; vice-présidents: MM. P. Boudin (Paris) et J. Camescasse (St-Arnoult, Seine-et-Oise); secrétaire : M. A. Garrigues; secrétaire adjoint : M. R. Molinéry; trésorier : M. L. Mathé ; Conseil d'administration : MM. C. Duchesne (Paris), J. Sarradon (Marseille) et G. Lemoine (Lille).

— *La Caisse mutuelle de retraites des journalistes médicaux français* a son Bureau ainsi composé pour 1933 : Président : M. G. Paul-Manceau ; vice-président : M. J.

Minet (Lille); secrétaire : M. A. Bouland; secrétaire adjoint : M. J. Crouzat ; trésorier : M. A. Garrigues ; administrateurs : MM. G. Duchesne, M. Poumailloux et H Signoret.

L'Association des médecins roumains faisant des études en France. — L'Association des Médecins roumains pour des études en France, fondée en 1926, à l'initiative de M. le professeur N. Gheorghiu, président de l'Association générale des Médecins de Roumanie, et actuellement recteur de l'Université de Bucarest, a pris, dans ces dernières années, un développement considérable. D'abord, elle a été un centre roumain de rapprochement scientifique pour ses membres par ses réunions et conférences bi-mensuelles. Deuxièmement, un bureau de renseignements sur toute l'activité médico-scientifique française pour les médecins venus de la Roumanie pour des études soit à Paris, soit dans un des autres centres universitaires de France En troisième lieu l'Association a poursuivi l'entretien des relations amicales avec le corps médical français et les médecins étrangers, particulièrement des pays latins.

Dernièrement, l'Association des Médecins roumains vient au siège social : *Hôtel des Sociétés Savantes*, à Paris, de réunir ses membres sous la présidence de M. Etienne Tinco, assisté de M. Stanesco, secrétaire général de l'Association. Au début de la séance plénière le président a présenté un rapport sur les travaux de ses membres et il rappelle l'activité scientifique sur l'année 1932. Ensuite, il a rendu hommage au président le professeur Gheorghiu, de Bucarest, pour l'aide morale et matérielle accordée à l'Association.

Le secrétaire général, M. Jean-Basile Stanesco, a rendu ensuite hommage aux maîtres de la science médicale française, MM. les professeurs Achard, Balthazard, Bernard, Calmette, Legueu, Sergent, Levaditi, Roussy, Roger, M. Guéniot et le président de l'Académie des Sciences Charles Richet pour l'appui moral et le patronage accordé à l'Association. L'Assemblée a fait une bonne ovation aux noms des éminents représentants de la science française. On a décidé d'envoyer des adresses de remerciement à MM. les professeurs Achard et Calmette pour le *Bulletin de l'Académie de Médecine* et les *Annales de l'Institut Pasteur* offertes gracieusement à la Bibliothèque de l'Association. Une adresse de félicitations a été également envoyée à l'illustre savant roumain : le professeur Georges Marinesco, de Bucarest, à l'occasion de son 70e anniversaire.

M. Stanesco a donné lecture aussi des lettres de félicitations roumaines de MM. les professeurs : C. Angelesco, ancien ministre de l'Instruction publique; de Jules Hatieganu; de Jacobovici, de Cluj; Mina Minovici, fondateur de l'Institut médico-légal de Bucarest; de M. le ministre Emile Hatieganu.

M. Basile Munteano avant d'aborder le sujet de sa conférence : *L'infarctus du myocarde*, a fait un émouvant panégyrique du grand savant disparu Anibal Teohary, professeur de thérapeutique de la Faculté de Bucarest.

A la fin de la séance, l'Assemblée, à l'unanimité des voix, acclame la liste du Comité pour l'année 1933 ainsi conçue :

Président : Vlad Em. Hatieganu; vice-présidents : MM. Basile Muntenao et Etienne Tinco; secrétaire général : Jean-Basile Stanesco; secrétaire adjoint : M. Adamesteano; caissier : M. Ilie Fleaca; membres: MM. Serbanesco; Sever Popa; Zamphir Zamphiresco; Yonnel Theodoresco; suppléants : Russu Liviu et Mlle Lucie Lazaresco.

Le 17 Mars, a eu lieu, au siège de l'Association, 28, rue Serpente, à 21 heures, la conférence de M. Adamesteano : sur *Epanchements traumatiques du genou.*

Fédération nationale des médecins du front. — La Fédération nationale des médecins du front groupe actuellement les associations suivantes : L'Association Amicale des anciens médecins des corps combattants ; L'Union des médecins mutilés de guerre; L'Association nationale des médecins mutilés et pensionnés de guerre ; L'Association des médecins mutilés et anciens combattants de Lyon et du Sud-Est.

Elle a été présidée pendant les années 1931 et 1932 par M. le doyen Balthazard, et reste sous sa présidence d'honneur.

Cette Fédération a pour but : 1° De coordonner les activités des groupements adhérents pour l'étude des différents problèmes qui les intéressent, et d'assurer une action commune. 2° De les représenter auprès des Pouvoirs publics, du corps médical et des autres associations d'anciens combattants.

Toute Association de médecins composée de titulaires de la carte du combattant peut se grouper à la Fédération nationale des médecins du front.

Le président pour l'année 1933 est M. Albert Landrin, ancien président de l'Union des médecins mutilés de guerre, et ancien président de l'Association amicale des anciens médecins des corps combattants.

Pour tous renseignements concernant les statuts, s'adresser au secrétaire général de la Fédération des médecins du front, M. Bellanger, 2, rue Pigalle, Paris.

Salon de l'enfance. — Dans le but de faciliter l'éducation hygiénique et générale du public en ce qui concerne l'enfance et de créer comme un centre d'enseignement et de documentation où les familles pourraient facilement se renseigner et se tenir au courant de tout ce qui concerne l'enfance, M. Mercier Mary avait proposé la création d'un salon annuel de l'enfance. La société d'hygiène de l'enfance, présidée par M. Ribaut, comprenant tout l'intérêt social de cette réalisation, décida, pour commencer, d'adjoindre une section artistique à son exposition annuelle du confort moderne. M. Mercier constitua, à cet effet, un comité artistique comprenant des artistes dont le talent et la réputation sont un gage certain de succès, les peintres Dupuy, Maury, Cornil, Mme Roudenay, les sculpteurs Bouchard et Desruelles, et le dessinateur humoriste si renommé Poulbot. Cette exposition aura lieu à la salle Wagram, les 4, 5, 6 et 7 Avril 1933. La société d'hygiène de l'enfance espère par la suite développer cette organisation et réaliser un véritable grand salon de l'enfance groupant en dix sections principales tout ce qui intéresse l'enfance.

Nord Médical. — Le 2 Mars a eu lieu, à la Maison des Polytechniciens, le 33e banquet du Nord Médical sous la présidence de M. Paul, président de l'Association et de M. Farez.

Après l'assemblée générale, au cours de laquelle on entendit les rapports de M. Renaudeaux, secrétaire du Comité et de M. Daubresse, trésorier. M. Paul énuméra les événements intéressant l'Association et fit l'éloge de M Phocas, ancien professeur de la Faculté de Médecine de Lille, et ancien doyen de la Faculté d'Athènes, qui honorait le banquet de sa présence.

Assistaient au banquet : MM. Amiard, Aureille, Barthélemy, Behague, Castiaux, Chicandard, Coulon, Coquerelle, Crouzon, Daubresse, Douay, Dorvaux, Dubar, Felhoen, Gallois, Gaehlinger, Gernez, Groc, Guisez, Guyonneau, Hazemann, Lardennois, Laurent, Martin, Parturier, Planque, Quenay, Quivy, Raoult-Deslonchamps, Renaudeaux, Rœderer, Surmont, Tournay, Vieubled.

Etudiants : MM. Cossart, Dhotel, Fleury, Gallois, Guyot, Huret, Jaquet, Lardennois, Laneuville, Motte, Pollet.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort à Fontainebleau de M. Ch.-P. Jeunhomme.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

A louer, Bd. St-Germain, proximité Faculté de Médecine, gd appart., 1er étage, plein midi, 6 pièces, galerie, s. de bains, cab. toilette, chauffage particulier. 22.000 fr. plus charges. S'adr. *P. M.* n° 188.

Dame, très au courant photographie médicale, cherche emploi dans atelier photographique, ou service photographique médico-chirurgical. Parle et écrit couram. anglais et allemand. Excel. réf. Ecr. *P. M.* n° 102.

Dame française, tr. sér. références, introduite depuis plus. années aupr. Drs, tous serv. hôpit., clin., dispens., ch. représentat. Labo, Paris, Banlieue. Parle anglais et allemand. Sait conduire. Ecr. *P. M.* n° 171.

Mr., sér. réf., tr. act., au cour. représent., organis. commerc., publicité, tr. bon. not. compt., ch. emploi en rapp. avec aptitudes. Ecr. *P. M.* 174.

Visiteur médical, actif, longues références, bien introd. aupr. Docteurs, Dent., sage-fem., pharm., Régions Sud et Sud-Ouest, accepterait représentation Laboratoire sérieux. Ecr. *P. M.* n° 200.

Directrice Mais. de santé, recom. par Doct., ch. situation. Sér. références. Ecr. *P. M.* n° 235.

Clientèle labo analyses médicales à reprendre dans stat. d'été, suite bail. Ecr. *P. M.* n° 239.

Côte d'Azur, à céder clientèle médicale, rapport 60.000, peu de frais, faible indemnité. Ecr. *P. M.* n° 243.

Visiteur médical, bien introduit, Nord et Est, ch. s'adj. Labor. sér. Ecr. *P. M.* n° 263.

Urgent. A vendre mat. Radio R. X., parf. état, compren. : table Dutertre, meuble et pied Drault, châssis Béclère, 2 ampoules Coolidge, écran, cassette. Pr. intéressant. Ecr. *P. M.* n° 269 ou tél. Anjou 81-98.

Directrice clinique, diplôme Etat, 10 ans direction dem. Direction partie chirurg. ou administrative. Ecr. Bernclas, 16, r. Jardin Public, Bordeaux

Infirmière diplômée, sérieuses références, demande situat. clinique chirurg. Ecr. *P. M.* 271.

A louer, à 3 km. de Cannes, gde villa avec bois de pins, garage, chauffage central, eau cour. ch. et froide. Convenant pour maison de repos ou Docteur prenant malades en observation. Loy. 10.000 bail à volonté. Ecr. M. G. Fay, 2, r. du Bivouac, Cannes (A.-M.).

A vendre, Côte Emeraude, hôtel av. parc, terras., bord mer, 30 chamb., confort. Ferait mais. conval. ou prévent. Ecr. *P. M.* n° 273.

Electro-radiologiste des hôpitaux cherche jne fille représentant bien pour l'aider dans son travail et s'occuper du linge de maison, l'après-midi seulement. Ecr. *P. M.* n° 274.

A vendre : fauteuils, secrétaire Louis XV, joli meuble Louis XIII, service argenterie russe, le tt 20 k. 40 cent. gr. Conv. Dr. —19, r. de l'Arc-de-Triomphe, 3e droite.

Docteur Stomatologiste cherche Infirmière-Assistante 5 après-midi par semaine de 1 h. 30 à 7 h. 30. 650 fr. par mois (ménage complet et entretien cabinet, stérilisation, réception clients). Très sér. références. Ecr. *P. M.* n° 276.

Assistante sérieuse, b. élevée, est demandée p. saison Vichy Mai-Sept., récept. client., entret. cab. instrum., pet. soins mal., vie famil. Ecr. âge, référ., prét. *P. M.* n° 277.

Pour Côte d'Azur, on demande interne (ou jne Docteur non installé), libre quelques mois, psychiatre de préférence, grand, sympathique, jouant échecs, tennis. Ecr. en fournissant renseignements sur personnalité à Georges Baldent qui convoquera, 123, Bd. Bessières, Paris (17e).

A céder pour Maison de Santé Neuilly, Bois de Boulogne, magnifique propriété. Parc 3.000 m. Hôtel particulier, dépendances. Ecr. *P. M.* 279.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Université d'Alger. Clinique chirurgicale.

DU DRAINAGE DES PLEURÉSIES PURULENTES EN THORAX FERMÉ

Par **Henri COSTANTINI**

Malgré les avis divergents exprimés dans une discussion assez récente (1928-1929) provoquée par une intéressante communication de Grégoire à la Société de chirurgie de Paris, il semble bien que le procès du drainage à thorax ouvert n'est plus à faire.

Tous nous en avons connu les méfaits et la grande majorité des chirurgiens s'accorde à condamner les larges costectomies suivies de la mise en place de gros drains.

L'air pénétrait dans ces vastes brèches et le mouvement de va-et-vient qui en résultait favorisait l'atélectasie du poumon, permettait la surinfection du foyer pleural et finalement aggravait le pronostic immédiat tout en étant responsable de bien des fistules pleurales. Il n'est pour s'en convaincre que de consulter les statistiques établies par Tourneix dans sa thèse (Paris, 1923).

Drainage à thorax ouvert : 2210 cas.

Mortalité : 26,6 pour 100.

Durée moyenne du traitement : soixante et onze jours.

Empyème chronique : 12,6 pour 100.

Drainage à thorax fermé : 1.026 cas.

Mortalité : 10 pour 100.

Durée moyenne du traitement : quarante-deux jours.

Empyème chronique : 6,3 pour 100.

Ces chiffres parlent d'eux-mêmes. Certes on peut guérir un empyème par l'ouverture large et le drainage à la Chassaignac. Mais on guérit moins souvent et moins bien que par le drainage à thorax fermé.

La supériorité de ce dernier nous semble telle que les chiffres pourtant éloquents de Tourneix ne nous paraissent pas suffisants pour en indiquer la valeur.

Ce que ne nous disent pas ces statistiques un peu froides, c'est l'anxiété des opérés qui perçoivent dans leur pansement un bruit de traumatopnée bien fait pour les impressionner, c'est la dyspnée qu'ils éprouvent et qui s'accentue du fait du pneumothorax, c'est enfin la souillure permanente du pansement qu'on est parfois obligé de renouveler plusieurs fois par jour.

Il y a trois façons de drainer une pleurésie à thorax fermé.

1° La mise en place d'un drain par un trocart planté dans un espace intercostal;

2° Le drainage valvulaire de Grégoire;

3° Le siphonage après résection costale. C'est ce dernier que nous étudierons surtout.

I. — La mise en place d'un drain par trocart planté dans un espace intercostal est une méthode assez courante en Allemagne où elle a été défendue par Bülau en 1890. Sauerbruch l'appelle le Bülau-drainage.

Elle a été préconisée ces dernières années par Forschbach. Ce dernier après ponction intercostale au bistouri introduit dans la plèvre à frottement dur un gros drain de caoutchouc, ou même un drain métallique.

En France ce mode de drainage n'a pas encore été adopté et nous devons dire que nous n'en avons aucune expérience

Les reproches qu'on peut *a priori* lui adresser sont qu'on ne voit pas ce qu'on fait, que le drain n'est pas assez gros pour évacuer les masses fibrineuses, qu'il peut n'être pas placé au point déclive, etc.

Mieux que ces reproches théoriques, si nous nous reportons à la statistique récente de Nichen, nous constatons que le drainage ainsi pratiqué donne 36,5 pour 100 de mortalité alors que sur 15 opérés par résection costale le même chirurgien accuse 2 morts. Nichen fait bien remarquer que le drainage ponction a été réservé aux cas graves. Mais ceci n'est pas pour nous convaincre de la supériorité d'une méthode qui donne 36,5 pour 100 de mortalité.

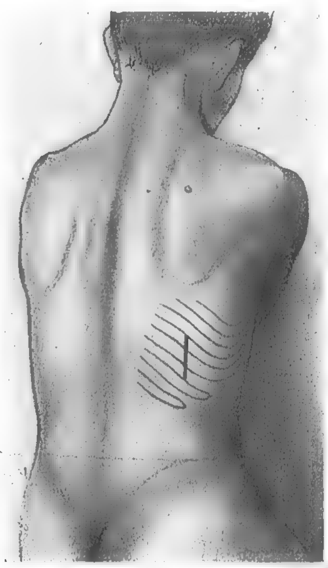

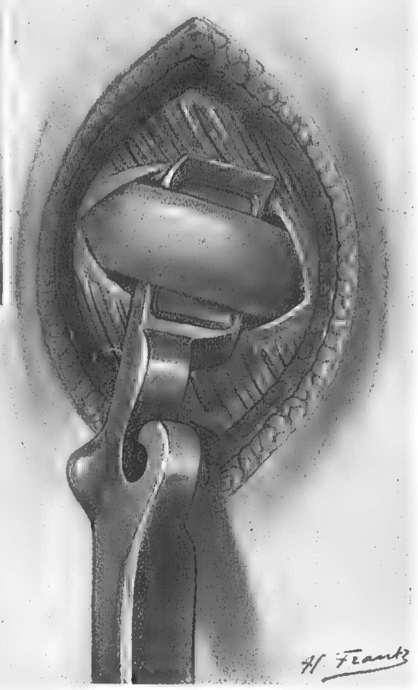

Figure 1.

a) Incision verticale en face de la côte à réséquer.

b) La branche rugine du costotome emporte-pièce est mise en place.

Cependant le drainage ponction se comprend pour le traitement de l'empyème des jeunes enfants.

On sait combien il est difficile de guérir chez un enfant une pleurésie purulente après résection costale. La souplesse extrême du thorax, le peu de docilité du patient et sans doute d'autres causes ignorées de nous rendent très grave l'opération de l'empyème chez l'enfant jeune, si bien que beaucoup de chirurgiens d'enfants ont renoncé à la résection costale. Ils font d'abord des ponctions évacuatrices. Certains, comme Woringer, de Strasbourg (1929), injectent dans la plèvre un dérivé de la quinine, l'optochine.

Sur 36 malades ainsi traités, Woringer compte 6 morts. Parmi les 30 guéris 5 durent cependant subir l'ouverture opératoire de la plèvre.

Denis Browne (1930), après avoir essayé de guérir par ponctions évacuatrices, introduit dans le foyer après une ponction pleurale au bistouri une sonde de Pezzer.

Catteruccia (1929) fait une pleurotomie étroite en passant entre deux côtes et introduit dans la plèvre deux petits drains.

Avec ces auteurs nous pensons en effet que ces pratiques sont supérieures chez l'enfant à la résection costale. Mais nous aurons surtout en vue ici l'empyème de l'adulte et chez ce dernier le drainage siphon tel que nous le décrirons plus loin est l'opération qu'il faut faire.

II. — Le drainage valvulaire de Grégoire. On sait en quoi il consiste. On incise la peau le long de la côte sous-jacente à l'espace intercostal qui sera ouvert et cela sur une longueur de 8 à 10 cm. La couche musculaire, elle aussi, est sectionnée puis on la soulève. On découvre alors l'espace intercostal qui est incisé largement.

Les liquides sont évacués, de même la fibrine pleurale. On termine en plaçant dans les lèvres de la plaie une lame de caoutchouc qu'on fixe par deux points. Cette lame a pour but d'empêcher la réunion des bords de la plaie. Les parties molles en chicane se chargent de faire valvule, de sorte que si le pus peut continuer à s'écouler l'air n'entre pas, le vide pleural reparaît et le malade guérit rapidement.

Nous n'avons pas l'expérience du drainage valvulaire de Grégoire. Nous n'en ferons donc pas la critique qui risquerait d'être de ce fait purement théorique. Nous sommes bien convaincu que c'est un bon procédé de traitement puisque Grégoire en dit le plus grand bien, mais on nous pardonnera de lui préférer le drainage siphon dont nous avons depuis quatorze ans la pratique, qui nous a donné et nous donne surtout maintenant que nous en avons perfectionné la technique de très beaux succès.

III. — Le drainage siphon. On sait qu'il a été vulgarisé et introduit dans la pratique chirurgicale courante par Delbet et son élève Girode. Ces auteurs utilisèrent en le modifiant un peu le drain à collerettes que Cavaillon avait fait construire chez Gentile dans le but de vidanger facilement certains anus contre nature et que Vignard eut l'idée d'utiliser pour drainer la plèvre (*La Presse Médicale*, 9 Novembre 1929).

Le drain à collerettes de Vignard-Delbet est suffisamment connu pour que nous nous croyions dispensé de toute description.

Nous nous contenterons de faire l'étude critique du drainage siphon tel qu'il est actuellement pratiqué en France.

A. Tout d'abord l'*incision cutanée*. On la fait parallèle aux côtes. C'est à notre avis une erreur, car une telle incision oblige à réséquer la côte qui lui correspond, alors qu'on peut, après découverte du plan costal et ponctions préalables, s'apercevoir que le point déclive est plus bas qu'on ne pensait et qu'on devrait réséquer la côte sous-jacente à celle qui est parallèle à la direction de la ligne de la section cutanée.

De plus la lèvre inférieure de l'incision, par sa direction même, est propice aux rétentions

septiques et il ne faut oublier que, la plèvre ouverte, les parties molles vont être inoculées au passage. Pour ces raisons nous avons adopté l'incision verticale. Elle permet le choix judicieux de la côte à réséquer et il est très facile par un faisceau de crin couché en bas de drainer les liquides septiques.

Bien mieux, nous avons remarqué que, les lèvres étant bien écartées, la visibilité est meilleure à travers la brèche costale avec l'incision verticale.

B. *La résection costale* est faite largement par presque tous les opérateurs. A l'aide de la rugine de Doyen la côté est dénudée, puis on la coupe avec un « bec de perroquet » pour en réséquer 7 à 8 cm.

Toutes ces manœuvres sont critiquables. D'abord, parce que trop souvent on fait porter la dénudation périostée sur une trop grande longueur, d'où ostéomyélite costale qui imposera plus tard une opération complémentaire. Puis la section de la côte est faite avec un instrument « bec de perroquet » dont le moins qu'on puisse dire, c'est qu'il est au-dessous du génie inventif de Doyen qui en est le père.

La section n'est pas nette. La lame tranchante dilacère les muscles, etc.

Ensuite pourquoi réséquer 8 cm. de côtes ?

D'aucuns prétendent qu'ainsi ils peuvent voir clair dans la cavité pleurale, évacuer non seulement le pus mais les bouchons fibrineux parfois si abondants.

A cela nous pouvons répondre que l'expérience nous a montré qu'avec une incision verticale et une brèche osseuse de 2 cm. on voit très suffisamment, pourvu qu'on sache bien s'éclairer avec un scialytique ou un miroir frontal.

L'aspiration des liquides est très facilement réalisable avec cette brèche étroite et sous le contrôle de la vue.

Par contre la large costectomie présente de graves inconvénients.

Les parties molles inoculées au passage par les liquides pleuraux vont se désunir facilement.

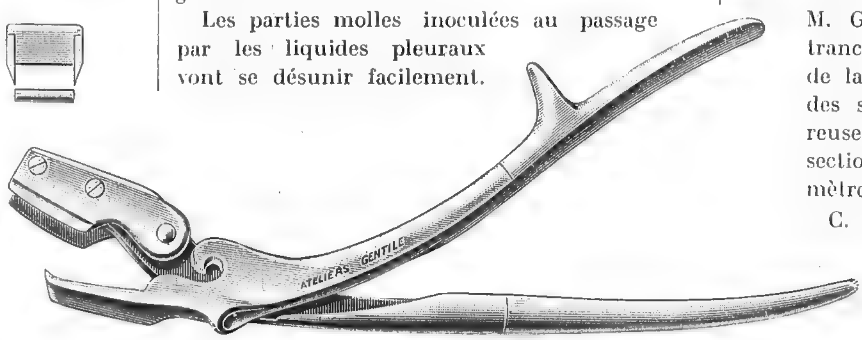

Figure 2.

Comme on aura eu soin de fermer hermétiquement, pour établir le siphon, cette désunion qui pourra être précoce aura comme effet de détruire l'édifice laborieusement échafaudé. La brèche osseuse étant large n'offre aucun appui au drain à collerettes qui se détache et bientôt le siphonage ne devient plus qu'une intention.

Cet inconvénient justifie l'évolution qui s'est faite dans les esprits et actuellement on tend à abandonner la large costectomie au profit d'une résection costale étroite. Picot après d'autres a défendu cette résection étroite par petite incision cutanée. Sédillot n'avait-il pas proposé la simpe térébration d'une côte ?

Nous partageons les idées de Picot sur l'utilité de la costectomie étroite, mais nous ne sommes pas d'accord avec lui sur la petitesse de l'incision. Avec une petite brèche cutanée dont l'intérêt se comprend mal on ne peut prétendre choisir aisément la côte déclive. D'autre part, lorsque la côte est réséquée étroitement, il n'est plus possible de bien voir la cavité pleurale à travers le canal cutanéo-musculo-osseux qu'on a créé et qui, chez un sujet gras, peut être assez long.

Picot résèque étroitement la côte avec des instruments habituels. C'est ce que nous avons fait d'abord. Nous nous sommes bien vite aperçu que les surfaces de section présentaient des bavures, que l'étendue de la brèche n'était pas toujours calculée sur le diamètre du drain, etc. Pour ces raisons nous avons fait construire par M. Gentile une cisaille-rugine à double tranchant, qui a l'avantage de réséquer de la côte juste ce qu'il faut et de faire des surfaces de section nettes et rigoureusement parallèles, l'étendue de la résection correspondant exactement au diamètre du drain.

C. *Le drain.* Le drain à collerettes de Vignard-Delbet est un drain à glissière. Sa collerette interne doit s'appliquer étroitement contre le feuillet pariétal de la plèvre. Pour cela la collerette externe est plaquée contre la peau. Mais ce point d'appui est mou, incertain. Si l'opéré est gras, il devient vraiment illusoire et la collerette interne est alors mobile dans la cavité pleurale.

Pour avoir noté maintes fois cet inconvénient nous avons eu l'idée de plaquer la collerette externe contre la côte: face externe. Si les deux collerettes sont solidarisées, le drain se trouve vraiment accroché par les bords rigides de la côte sectionnée à sa mesure et il n'est plus besoin d'autre point d'appui.

Il est vrai qu'il faudra suturer les parties molles par-dessus la collerette externe qui de ce fait se trouvera enfouie. Mais 10 pleurotomies faites ainsi nous ont montré qu'il n'y avait pas d'inconvénient à cela. La verticalité de l'incision, son drainage au point déclive par un faisceau de crins, empêche ce corps étranger de devenir l'origine de rétention septique de l'infection. Au début nous avons utilisé un drain à double collerette mais sans glissière. Nous nous sommes vite aperçu que l'épaisseur des côtes étant variable, l'espace fixe séparant les

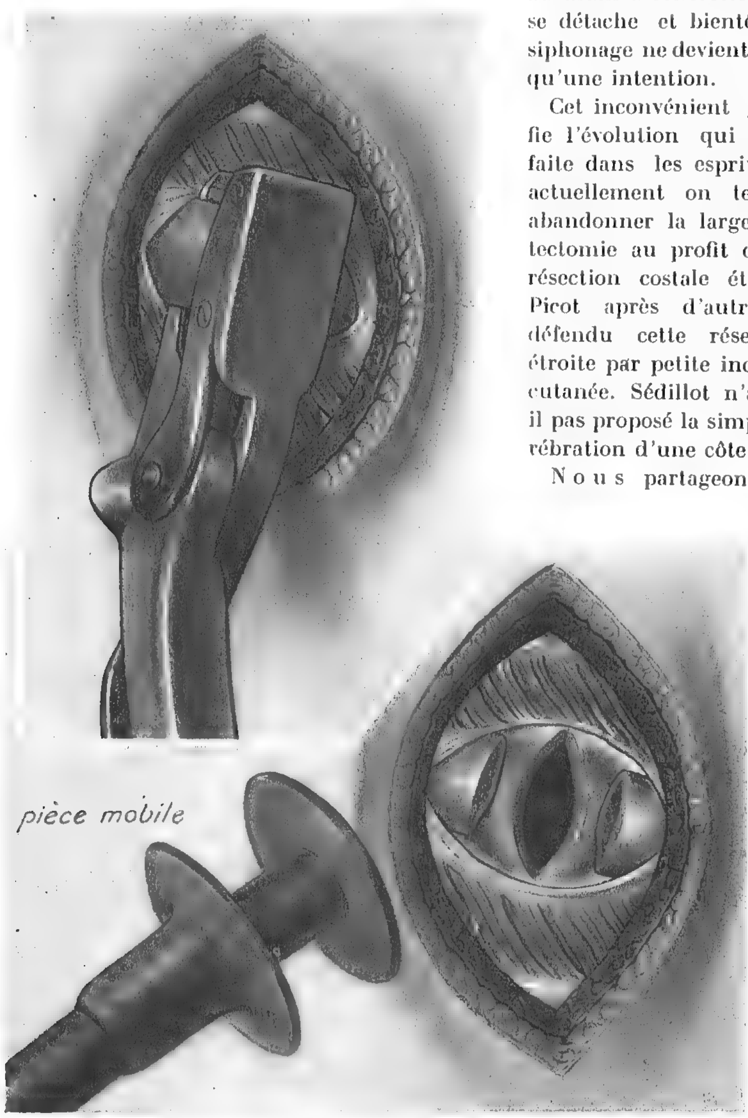

Figure 3.

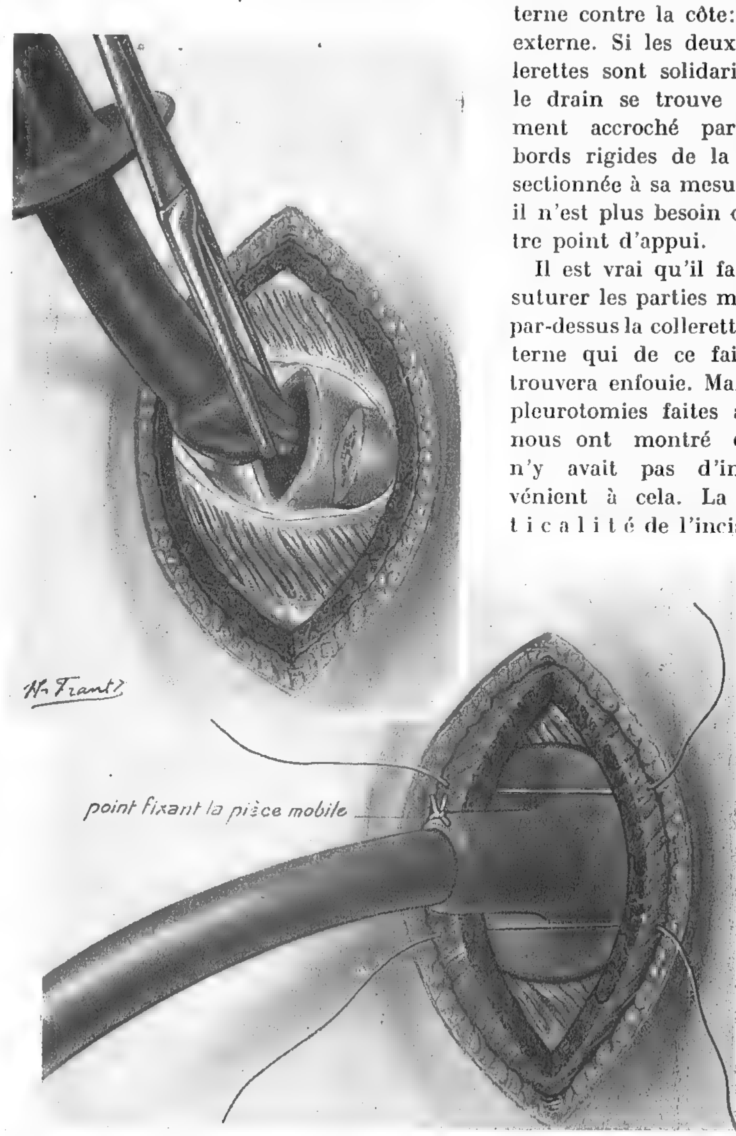

Figure 4.

collerettes était ou trop large ou trop étroit.

Nous avons donc conservé la glissière et diminué la largeur de la collerette externe destinée à être enfouie. Le drain mis en place à la mesure de la côte, les deux tubes sont solidarisés par un point de suture au crin passé avec une aiguille de Reverdin traversant leurs parois.

Voici d'ailleurs comment nous opérons. Les explications que nous venons de donner nous permettront d'être bref.

Anesthésie. — Nous avons toujours recours à l'anesthésie locale sous-cutanée, complétée par un blocage des intercostaux qui encadrent la côte à réséquer.

Incision. — Elle a une longueur de 8 à 12 cm. Elle est verticale. Si, comme c'est le cas, presque toujours, il s'agit d'un empyème de la grande cavité, l'incision sera postérieure, correspondant aux 9e et 10e côtes.

Les muscles seront sectionnés dans le même sens et le gril costal apparaîtra.

On aura à choisir entre les 9e et 10e côtes. Avant de nous décider nous ponctionnons toujours au-dessous de la 10e côte, même si une ponction a été faite avant l'intervention. Si la seringue ramène du pus au-dessous de la 10e côte, c'est elle qu'on réséquera. Sinon ce sera la 9e, rarement on devra remonter jusqu'à la 8e côte. Il nous est arrivé de nous adresser à la 11e.

Résection costale. — Nous la faisons très simplement avec la cisaille-rugine qu'a bien voulu nous construire M. Gentile et qui dispense de l'emploi de tout autre instrument (fig. 2).

La branche inférieure de cette cisaille forme rugine. La branche supérieure forme couteau. Les deux branches réunies par une articulation de forceps sont d'abord désarticulées.

La branche-rugine munie d'un point d'appui pour l'index est facilement maniée. La côte est minutieusement ruginée sur sa face externe, puis la rugine passe sous elle et son bec apparaît sur son bord supérieur (voir fig. 2). La branche supérieure présente deux lames tranchantes qui vont sectionner la côte au ras des bords du plateau de la rugine. La réunion des deux branches se faisant par une articulation de forceps, rien n'est plus simple que de les joindre, la branche-rugine demeurant en place.

Ceci fait, une simple pression et la côte se trouve sectionnée comme par un emporte-pièce. Les bords sont nets; l'espace qui les sépare, toujours le même, correspond au diamètre du drain (fig. 3).

Mise en place du drain. — Avant de mettre en place le drain la plèvre est ouverte, légèrement d'abord, puis largement. Le pus s'écoule. Il est préférable de l'aspirer en prenant les précautions habituelles pour ne pas blesser le poumon.

La brèche costale, large de 2 cm., est suffisante, lorsqu'on est bien éclairé, pour découvrir et aspirer les masses fibrineuses s'il en existe.

Le calibre du drain, toujours le même, doit être à la mesure de la brèche costale. Ce point est très important car seul un drain large rendra facile la vidange des liquides pleuraux, y compris les fragments solides de fibrine et les débris sphacélés.

La collerette interne est introduite comme habituellement (fig. 4).

La collerette externe qui sera de petites dimensions est alors plaquée contre la côte. Un point passé à l'aiguille de Reverdin fixe entre elles les deux tubes qui deviennent ainsi solidaires. Les deux collerettes étant immobiles, le drain est alors parfaitement fixé.

Il reste à réunir par deux plans les parties molles par-dessus la collerette externe qui de ce fait est enfouie.

Un faisceau de crins placé sous les muscles draine les liquides septiques par le point déclive de l'incision (fig. 5).

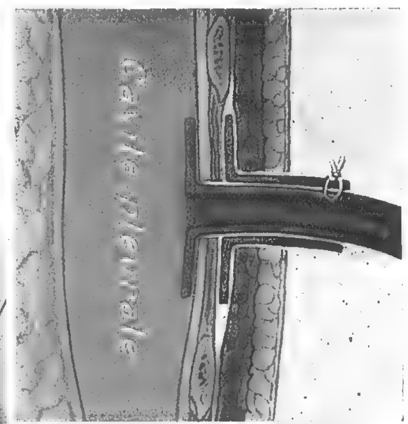

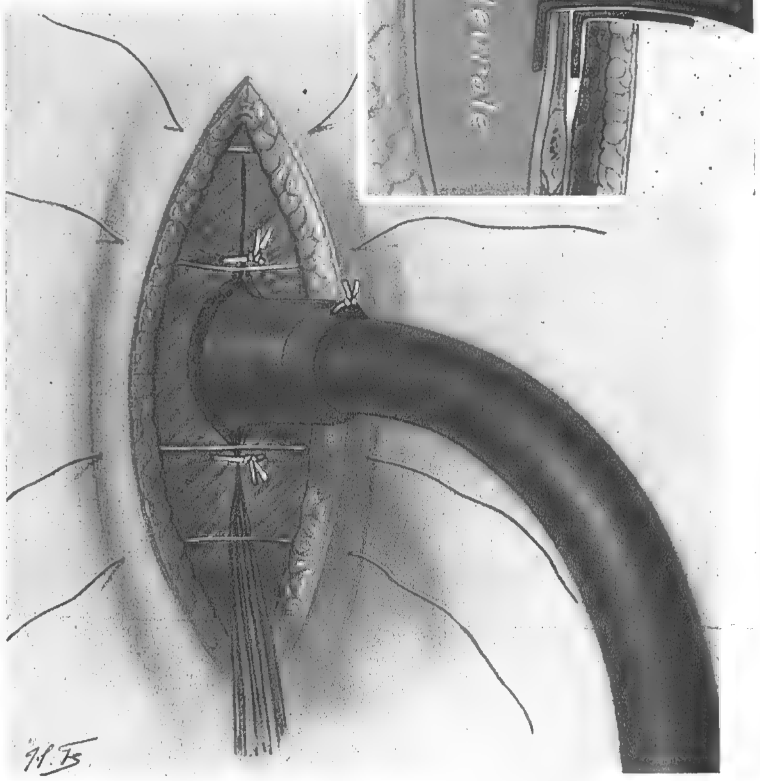

Figure 5.

Suites opératoires. — Nous n'insisterons pas, car elles ne diffèrent en rien de celles qu'on connaît bien après le siphonage pleural habituel.

Un ajutage de verre permet de prolonger le drain par un tube de caoutchouc qui plonge dans un bocal rempli de Dakin et placé sous le lit.

On doit veiller étroitement à la liberté du drain, ce qui est facile grâce à l'ajutage de verre.

Si l'état général le permet, le malade pourra même se lever à condition de fermer le tube vecteur des liquides à l'aide d'une pince.

L'enlèvement du drain se fera très simplement en tirant sur lui vigoureusement. Jamais avant dix jours et rarement après vingt jours.

On se laissera guider pour s'y décider par la qualité et la quantité de la flore microbienne qui s'échappe de la plèvre et qu'on examinera plusieurs fois à partir du huitième jour.

A noter que, même si l'infection pleurale est déterminée par des microbes virulents, des streptocoques par exemple, les parties molles infectées peuvent se désunir partiellement sans pour cela nuire au dispositif qui, étant intact, assure un drainage parfait avec pression pleurale négative parce que l'étanchéité du siphon demeure.

TRAITEMENT CURATIF ET PRÉVENTIF DES ANKYLOSES ET DES ARTHRITES POST-TRAUMATIQUES PAR L'ACÉTYLCHOLINE

Par **Roger FISCHER**

Privat-Docent à la Faculté de médecine de Genève.

Après une fracture articulaire ou une immobilisation prolongée d'un membre (appareil plâtré par exemple), on constate de l'ankylose ou de la raideur dans l'articulation immobilisée.

Cette raideur, surtout dans les fractures intra-articulaires, peut persister indéfiniment. Elle s'accompagne de troubles trophiques de l'os, tels que l'ostéoporose et, bien souvent, de douleurs intolérables. Il en est fréquemment ainsi pour les genoux, la cheville, l'épaule et le poignet.

Sans pouvoir s'expliquer entièrement la pathogénie de cette triade de raideur, d'ostéoporose et de douleurs, on a constaté cependant que l'équilibre neuro-végétatif y joue un rôle prépondérant.

Certains auteurs considèrent son altération comme le facteur essentiel de cet état. A ces troubles du système sympathique et parasympathique s'ajoutent des troubles circulatoires directs qui sont pour nous essentiels.

Dans les cas particulièrement graves, aux articulations distales et à l'épaule, on a préconisé plusieurs remèdes contre cet état:

La mécanothérapie classique puis les extraits endocriniens, parathyroïdes entre autres, enfin la sympathectomie. Les résultats présentés par Leriche dans de tels cas sont impressionnants. On voit des blessés aux mouvements très limités soulever leur épaule ou leur membre atteints comme si une baguette magique les avait libérés en quelques jours de leur impotence.

Il sera peut-être utile de rappeler plus loin le rôle que jouerait la sympathectomie sur les équilibres humoraux, mais retenons pour fait acquis que cette opération minime libère l'articulation malade à la fois de ses douleurs et de ses raideurs. Par contre, il ne semble pas que les troubles trophiques démontrés par les radiographies s'atténuent lorsque l'opération a réussi. Cependant, si bénigne que soit cette intervention, elle n'en constitue pas moins un choc surajouté. C'est quand même une opération et il serait utile d'aboutir à un traitement qui soit applicable dans tous les cas et qui puisse *ipso facto* être utilisé dans toutes les circonstances. C'est en tenant compte des résultats de la sympathectomie comparés aux résultats endocriniens que je me suis arrêté à l'utilisation de l'acétylcholine. Enfin, d'autres considérations d'ordre

théorique que j'exposerai plus loin m'ont maintenu dans cette voie.

L'acétylcholine sous forme de chlorhydrate est maintenant trop connue dans la thérapeutique en général, pour qu'il me soit nécessaire d'insister sur ses caractéristiques. Rappelons cependant sa principale particularité : vaso-dilatation des petites artères périphériques. On discute encore si ces propriétés vaso-dilatatrices n'atteignent pas toutes les artères de l'économie, ce qui justifierait aussi les nombreuses indications de l'acétylcholine.

Ces indications sont surtout posées dans des états de spasticité artérielle tels que la maladie de Raynaud, et dans des cas d'oblitération des vaisseaux, gangrène des extrémités, angine de poitrine vraie, etc.

L'acétylcholine peut-elle, sous certaines conditions, agir dans le même sens que la sympathectomie ?

Il serait prématuré de conclure actuellement ; mais une des nouvelles indications, nettement admise par ceux qui ont eu l'occasion de la contrôler, fait penser à cette possibilité. Il s'agit du traitement des ulcères variqueux par l'acétylcholine (Daïnow). Ayant observé les résultats de mon ami Daïnow, qui le premier réalisa cette méthode, ayant moi-même constaté que je pouvais traiter, avec succès, des malades atteints d'ulcères variqueux par ce médicament, tout en permettant la marche, j'ai pensé que l'acétylcholine pouvait peut-être, dans certains cas d'ankylose articulaire, rendre des services équivalents à ceux de la sympathectomie.

Les résultats semblent justifier cette idée.

Avant de les discuter, exposons-les.

Ces recherches comportent deux temps. En premier lieu, j'ai appliqué le traitement par l'acétylcholine aux cas anciens d'ankylose post-traumatique sur des fractures mal réduites ou sur des membres où l'immobilisation était suivie d'une raideur douloureuse. Ce sont ces malades que j'ai présentés à la Société Médicale de Genève, en Décembre 1930.

Fig. 1. — Observation III. Radiographie du poignet à la sortie du plâtre.

Du fait même des résultats de cette première série, j'ai conclu qu'il était logique d'appliquer ce traitement à titre préventif et de faire des injections d'acétylcholine dans des cas de fractures récentes pendant l'immobilisation. Ces résultats sont encore plus nets et plus encourageants (*Société Médicale de Genève*, Juin 1932).

Observation I. — M^me^ P..., 42 ans. Fractures en hélice, tibia et péroné gauches. Immobilisation deux mois. Mécanothérapie quatre mois. Cheville raide, flexion et extension très limitées. Le cal excentrique est très douloureux. Articulation tibio-tarsienne extrêmement douloureuse. A la radio, ostéoporose de la jambe à partir du trait de fracture. Je propose à l'assurance une sympathectomie après traitement parathyroïdien.

Après échec de ce traitement, injections d'acétylcholine. Injections tous les deux jours pendant deux mois. La cheville a retrouvé toute sa souplesse. La malade peut marcher une heure et demie sans œdème et sans raideur. Elle accuse quelques douleurs. Malheureusement, les blessés assurés à la Caisse nationale ont tendance à guérir moins vite de leurs douleurs que les autres. Quand la malade ne se sait pas observée, on ne voit pas de différence dans sa démarche entre ses deux pieds.

Observation II. — M^lle^ L... Fracture du tibia et du péroné basse, fracture haute du fémur ignorée les premiers temps. Immobilisation plâtrée et extension deux mois. Quatre mois après, légère raideur du genou qui ne peut être fléchi à plus de 25 pour 100. Douleurs vives au cal du fémur. Traitement à l'acétylcholine (deux mois). 3 semaines arès le début, l'ankylose du genou a disparu. Flexion et extension totales. Ankylose de la cheville entièrement réduite après un mois. La mar-

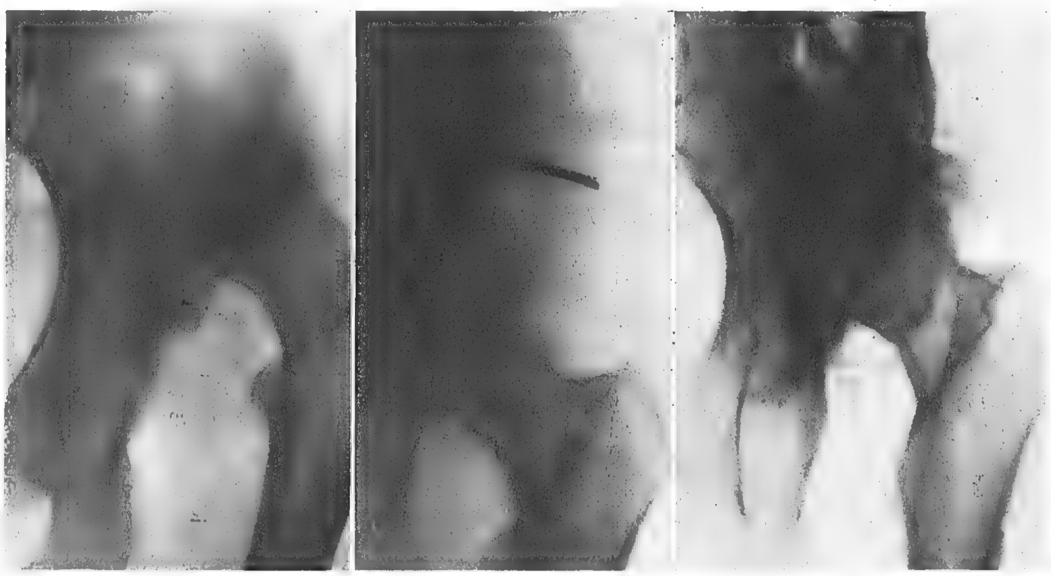

Fig. 2. — Observation V : *A gauche :* radiographie de la hanche plâtrée un mois avant l'intervention. — *Au milieu :* radiographie faite six mois après la deuxième intervention. On voit nettement le volet suscotyloïdien et la greffe qui le maintient abaissé. — *A droite :* radiographie deux ans après, en Juin 1932. A noter la reconstitution d'une cavité cotyloïde et la configuration de la fémorale avant l'intervention et depuis.

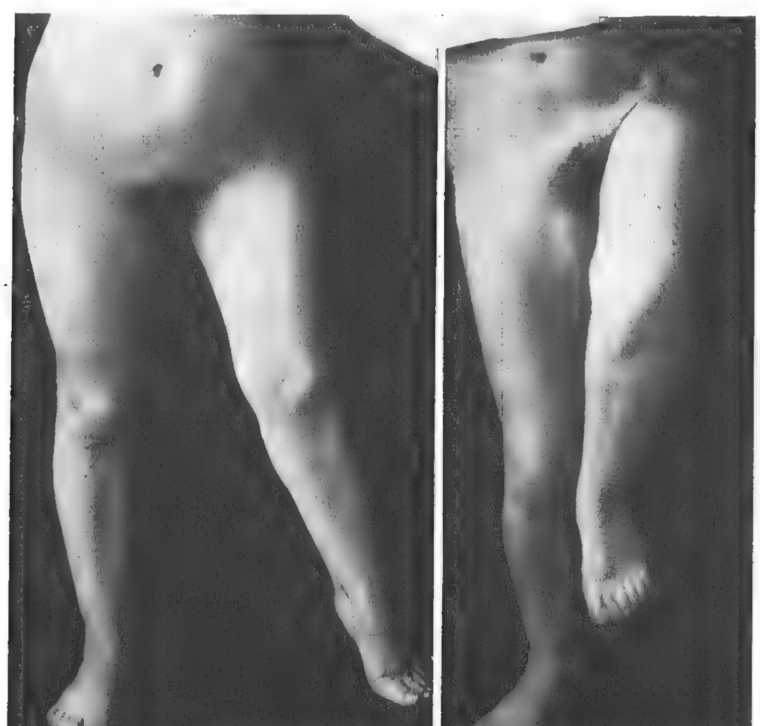

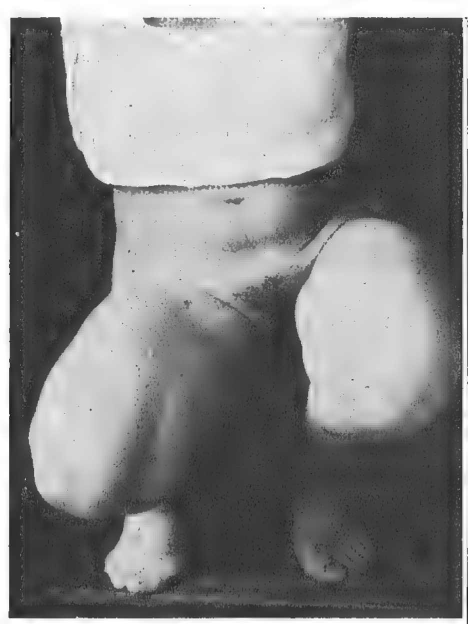

Fig. 3 et 3 *bis*. — Observation V : Photographies des différentes positions des possibilités de mouvements de la hanche opérée.

che n'est pas douloureuse et peut être d'une durée assez longue.

Observation III. — M. M..., 52 ans. Fracture intra-articulaire du poignet droit par suite d'une chute d'une hauteur de sept mètres, fractures des radius et cubitus; radius fracturé en Y; cubitus, fracture de la tête avec écrasement du poignet. Réduction sous scopie; plâtre. Le plâtre a été enlevé un mois après (fig. 1). Traitement à l'acétylcholine. En dix jours, l'articulation s'assouplit déjà. Les mouvements d'extension sont totaux. La flexion reste butée par le cal osseux postérieur. La douleur disparaît et le malade peut reprendre son métier de charbonnier.

Le malade retombe sur son poignet et se fait une entorse sur sa fracture. A ce moment, je commence d'emblée le traitement diathermique que j'institue systématiquement pour toutes ces entorses. Au bout de quinze jours, le malade peut reprendre son travail, le poignet ayant retrouvé toute la souplesse qu'il avait avant le second accident. En outre, le poignet qui était douloureux aux changements de temps, au chaud et au froid, supporte parfaitement bien les variations de température ainsi que les variations atmosphériques.

Observation IV. — Mme M..., 62 ans. Chute dans son jardin. Fracture de la tête de l'humérus. Après le deuxième appareillage, traitement à l'acétylcholine.

Un mois et 10 jours après son accident, la malade peut se coiffer elle-même, faire son ménage et son lit. Deux mois après l'accident, elle lève les deux bras également; il n'y a pas de différence au point de vue force ni au point de vue souplesse entre les deux épaules.

Observation V. — Mlle A. T..., 14 ans. Luxation congénitale, hanche gauche, avec atrophie secondaire des muscles fessiers, raccourcissement de la jambe droite de 8,5 cm., impossibilité d'une marche prolongée de plus de 500 mètres, impossibilité de courir, impossibilité de stationner sur la jambe malade.

J'opère cette malade le 11 Novembre 1929. Première intervention: réduction sanglante par destruction des points fibreux intra-capsulaires, ce qui amène la tête atrophiée du fémur au niveau du sourcil cotyloïdien, avec creusement d'une cavité (fig. 2).

Deuxième intervention le 8 Mai 1930, qui réalise une butée ostéo-périostée selon la technique de Lance. Extension. La malade est assez paresseuse et ses parents ne prennent pas suffisamment soin d'elle, dans les exercices quotidiens. Il s'installe une limitation progressive de la hanche; pendant et après mes vacances, les parents laissent les exercices se faire au gré de l'enfant. La hanche gêne le bassin basculant complètement sur les hanches, si bien qu'à mon retour, je trouve l'enfant avec une hanche gauche opérée extrêmement limitée dans ses mouvements de rotation, de flexion et d'extension.

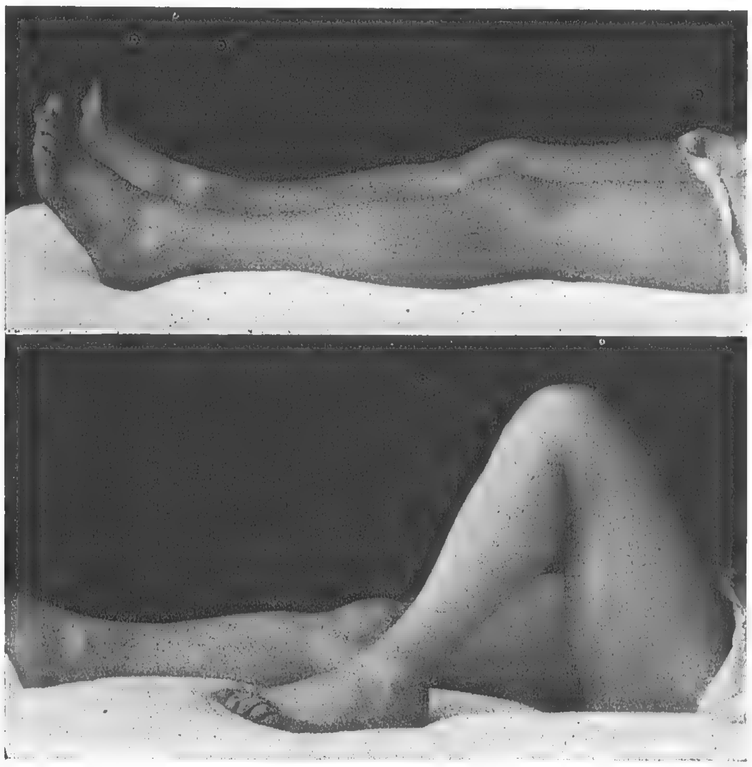

Fig. 4. — Observation VII. Photographie du genou droit fracturé à la sortie du plâtre un mois après l'accident.

J'ai commencé le traitement à l'acétylcholine. En un mois, la petite malade peut de nouveau faire des mouvements de flexion complets et un mouvement de rotation sur la hanche opérée; le genou est entièrement souple, la cheville également (fig. 3 et 3 *bis*). Enfin, ceci dit en passant, elle peut courir, faire des marches de quatre heures sans arrêt, sans fatigue et sans douleur. Raccourcissement existant actuellement: 4 cm.

Deuxième série. — Dans cette deuxième série, j'ai fait le traitement à l'acétylcholine dès les premiers jours de réduction. Les résultats sont infiniment supérieurs.

Observation VI. — Mme P. J..., 34 ans. Accident de ski le 15 Février. Entorse, radio, fracture du péroné droit, malléole externe sans déplacement considérable, méniscite du genou droit. Plâtre enlevé le 13 Mars. A ce moment, marche et flexion totale, extension partielle et douleurs très légères dans la cheville. Le lendemain de l'enlèvement du plâtre, la malade peut marcher sans douleur.

Observation VII. — M. M..., 35 ans. Maçon. Fait une chute sur le genou droit en courant. Grosse hémarthrose. La radiographie montre une fracture longitudinale de la rotule.

Traitement à l'acétylcholine.

Sorti du plâtre un mois après. En sortant du plâtre, il peut fléchir et étendre la jambe (voir fig. 4).

Un mois et quinze jours après, le malade a repris son métier de maçon.

Observation VIII. — M. B..., 52 ans. Chute d'une échelle sur le coude et sur l'épaule. Fracture de l'épaule droite avec arrachement du trochanter.

Plâtre respectant dans une certaine limite les mouvements de l'épaule, du coude et du poignet. Traitement à l'acétylcholine.

A la sortie du plâtre, le malade peut lever le bras à l'horizontale, passer la main derrière le dos et toucher le front avec la paume de la main.

Observation IX. — Mme X..., 65 ans, Fracture intra-articulaire du poignet gauche. Réduction. Plâtre. Pendant le temps de son immobilisation, elle est traitée pour un ulcère variqueux. Traitement à l'acétylcholine, et à la sortie du plâtre, les médecins du service hospitalier constatent que le poignet fracturé est aussi souple que le poignet sain.

Observation X. — Mme D... Chute de bicyclette. Fracture de la tête du radius en dos de fourchette avec éclatement intra-articulaire. Réduction sous anesthésie locale faite dans la fracture. Plâtre. On commence le traitement à l'acétylcholine le dixième jour du plâtre, une piqûre tous les deux jours.

On enlève le plâtre trois semaines après. Mouvements du poignet faciles. Flexion à 65°, extension à 25° presque normale. Un mois et huit jours après la fracture, la malade reprenait son

Fig. 5. — Observation XI. *a*) Radiographie du poignet blessé à droite et poignet sain à titre de comparaison, le 7 Juin 1931, avant traitement.

Fig. 5 *bis*. Observation XI. *b*) Radiographie du poignet blessé à droite. A noter l'amélioration considérable de l'ostéoporose.

métier de femme de ménage, sans difficulté particulière. Radios 8 et 9.

Observation XI. — Mlle R... Accident le 10 Novembre 1930. Section complète des tendons et artères du poignet. Atteinte de l'articulation radio-carpienne, par coup de hache. Suppuration. Au point de vue qui nous intéresse ici, notons seulement qu'après une nouvelle intervention on aboutit à une libération partielle des tendons, mais l'articulation reste bloquée, ankylosée. Une radio montre une ostéoporose considérable de la main de la blessée (fig. 5).

Traitement à l'acétylcholine tous les deux jours. Amélioration nette de la raideur articulaire. Les mouvements ne sont arrêtés que par la cicatrice fibreuse profonde et non par l'ankylose. Au point de vue ostéoporose, une nouvelle radio montre une amélioration considérable (fig. 5 *bis*). La cicatrice générale de la main a été fortement améliorée par le traitement. La cyanose a totalement disparu. Les autres lésions tendineuses ont été traitées par la diathermie, mais ceci « est une autre histoire ».

Observation XII. — M. R. Eug..., 24 ans. Brûlure aux pieds droit et gauche avec du laiton en fusion. Dix jours après l'accident, une phlébite se déclare, nécessitant quarante-deux jours d'hôpital. Accident le 22 Août 1931.

Je vois ce blessé en 1932 et je constate une cheville droite extrêmement œdématiée, un œdème dur. Les mouvements de la cheville et du genou sont bloqués par l'œdème. Cet œdème est à peine accentué par la marche et aussi marqué le matin que le soir.

Le 24 Février, on constate une circonférence du mollet droit, le matin et le soir, de 27 cm., du mollet gauche de 24 cm. La cheville droite est de 26 cm., la cheville gauche de 24 cm.; le pied droit est bloqué à l'articulation de la cheville. Début du traitement à l'acétylcholine 0,1 cmc tous les deux jours depuis le 24 Février 1932. Du 24 Février au 7 Mars, on constate une diminution de 3 cm. de la circonférence du mollet droit, de 2 cm. à la cheville. L'œdème est devenu mou; il n'atteint plus le genou dont la flexion est totale. Le 23 Mars les chevilles droite et gauche ont 22 cm. et les mollets gauche et droit ont 24 cm. de circonférence. L'œdème de la jambe droite a complètement disparu et les mouvements du genou et de la cheville sont tout à fait libres.

En un mois de traitement, l'œdème persistant depuis le mois de Septembre jusqu'au mois de Février a complètement disparu.

Observation XIII. — M. N. P... Accident le 6 Février 1932. Chute du toit d'une voiture. Impotence du bras gauche complète. Immobilisation. Il est vu à ce moment par un médecin qui pose le diagnostic d'entorse du poignet gauche avec probabilité de lésion osseuse.

La radio faite à cette époque ne montre rien de particulier; cependant, le traitement normal ne donne aucun résultat; le poignet et la main enflent sous l'influence des massages et atteignent des dimensions doubles de ce que montrent les photos. Les douleurs deviennent intolérables; immobilité absolue du poignet de la main gauche et des doigts.

Les réactions de Wassermann et de Vernes sont négatives; de Vernes tuberculeux également. Les sédimentations ne montrent rien de particulier, ni l'examen de la formule sanguine ni la gonoréaction (fig. 6).

Les piqûres d'acétylcholine sont faites tous les jours, puis tous les deux jours. Le 21 Juin, sans autre traitement que l'acétylcholine, le médecin expert constate qu'au poignet gauche les contours sont presque aussi nets qu'à droite. Il n'y a plus de modification de la coloration de la peau et de sa température. La musculature de la main est en-

Fig. 6. — Observation XIII. Photographies du poignet à fin Mai 1932, montrant les mouvements possibles. Fin Mars 1932, c'était l'immobilité absolue du poignet et des doigts.

core un peu plus faible qu'à droite. La circonférence de l'avant-bras gauche est de 25 cm. (24 cm. 5 avant). L'extension du poignet gauche dépasse à peine 180°, la flexion ne dépasse pas 160°. A la fermeture active de la main, la pulpe des doigts arrive à la paume.

P. D. main gauche 10, avant 0. Les radiographies successives ont montré (fig. 6 *bis*) une recalcification progressive de l'os, des contours de plus en plus nets et de densité de plus en plus normale.

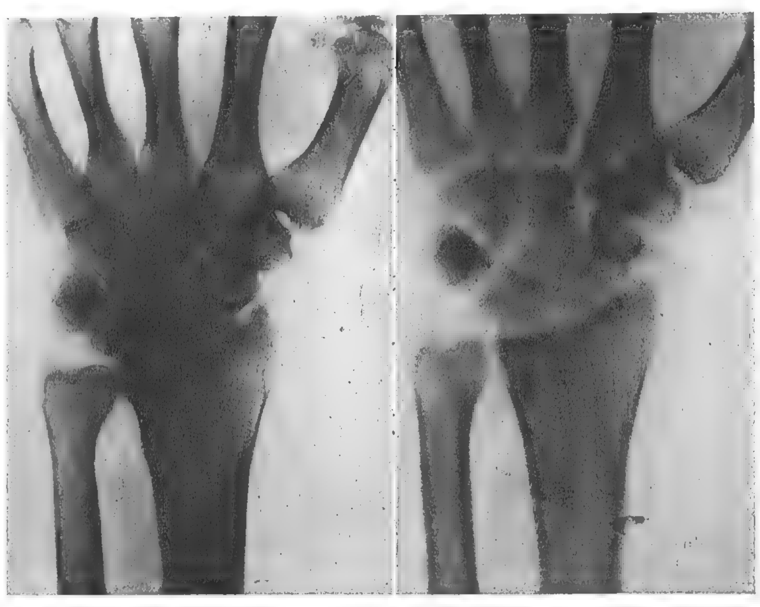

Fig. 6 *bis*. — Observation XIII. *A droite :* radiographie du poignet traumatisé le 29 Mars 1932. A noter l'état particulier des os du carpe et la porose considérable au début du traitement. 3 radiographies d'intensité différente ont donné le même résultat.

A gauche : Même poignet radiographié le 21 Juin 1932. Le film montre plus nettement que la photographie la reconstitution osseuse et la netteté des contours.

L'ostéoporose secondaire et l'ankylose résultante, l'atrophie musculaire qui en fut la conséquence ont cédé au traitement à l'acétylcholine, commencé sept semaines après l'accident. L'ostéoporose a cédé presque complètement; la force musculaire s'est notablement améliorée. Ces résultats ont été obtenus exclusivement avec le traitement à l'acétylcholine en dehors de toute autre manœuvre thérapeutique [1].

Conclusions.

Quelles que soient les discussions théoriques que peuvent susciter ces résultats, ces faits imposent des conclusions pratiques.

Tout traumatisme articulaire ou toute immobilisation d'un membre pouvant entraîner l'ankylose de l'articulation est justiciable du traitement à l'acétylcholine. Ce traitement doit être institué dès les premiers jours qui suivent l'immobilisation, et prolongé selon l'état de l'articulation. Lorsque celle-ci est relativement souple à la sortie du plâtre ou à la cessation de l'immobilisation, quelques piqûres d'acétylcholine auront rapidement raison de la raideur persistante. Lorsqu'on peut craindre une raideur ou une ankylose douloureuse grave, soit par l'âge du sujet, soit par la gravité des lésions, soit aussi par le fait d'une réduction non idéale, soit enfin lorsque l'ankylose résiste au traitement ou lorsqu'elle est de date ancienne, les injections d'acétylcholine doivent être répétées et rapprochées pour devenir quotidiennes. La dose pour un traitement est de 15 à 20 ampoules de 0,10 [2], et je la crois susceptible d'être augmentée dès les premiers jours de l'immobilisation, quand il y a lieu de craindre un retard quelconque; elle permet d'obtenir des résultats très satisfaisants, accélérant la guérison complète et enfin, au point de vue social, ce qui est important, une reprise du travail infiniment plus rapide qu'habituellement.

Ces résultats pratiques indéniables suscitent cependant quelques réflexions théoriques. Les radiographies faites systématiquement au moment de l'accident et après le traitement à l'acétylcholine sont extrêmement intéressantes à étudier. Les auteurs qui ont publié les résultats de sympathectomies expérimentales et cliniques s'accordent à dire que l'ostéoporose est plus marquée après l'intervention. L'acétylcholine, au contraire, ne semble pas accentuer l'ostéoporose de l'os. Elle la laisse indifférente dans certains cas et, dans d'autres cas, elle la diminue; l'opacité de l'os aux rayons devient plus grande, les radios étant faites dans des conditions identiques [3].

Ces résultats pratiques sont indiscutables; c'est l'ankylose qui cède rapidement au traitement; c'est une fracture intra-articulaire ou une ar-

1. Le 15 Novembre 1932, le malade travaille de son métier. Limitation de l'extension.

2. Je n'ai utilisé que les ampoules d'acétylcholine Roche dosées à 0,10.

3. Le métabolisme du calcium est-il changé ou bien s'agit-il simplement d'une nutrition meilleure, suite de vaso-dilatation des artères terminales ? Ces artères terminales sont-elles après l'accident dans un état de tonicité normale ou au contraire inversée ? Autant de

ticulation plâtrée qui, à la sortie même du plâtre, conserve sa souplesse et ses mouvements. Ces faits ont été vérifiés par d'autres auteurs qui ont expérimenté cette méthode.

Ils sont acquis.

Leur mécanisme, par contre, l'est beaucoup moins. L'acétylcholine agit-elle sur la vaso-dilatation artérielle et, par suite, une région traumatisée présente-t-elle une vaso-constriction ? C'est probable, si ce n'est encore certain. Mais, en dehors de cette action vaso-motrice, l'acétylcholine semble avoir un effet profond et prolongé sur le métabolisme du calcium et l'alcalinité réelle du sang (pH et réserve alcaline) ; ce n'est pas indifférent. Pour expliquer nos résultats, nous avons vu que les différences radiologiques de densité osseuse entre l'articulation atteinte et l'articulation témoin disparaissent avec le traitement, alors qu'il n'en est pas toujours de même avec la sympathectomie.

Certains auteurs ont démontré expérimentalement que l'action vaso-motrice de l'acétylcholine est dépendante du rapport calcium-potassium. En présence d'un excès de K ou d'un défaut de Ca, l'action vaso-dilatatrice serait inversée en une action vaso-constrictrice. Dans ces conditions, il était important de voir ce qu'il adviendrait de ces données : calcium total, pH et réserve alcaline, au cours d'un traitement à l'acétylcholine.

Les résultats sont les suivants : le pH et la réserve alcaline augmentent; celle-ci plus vite et plus intensément que celui-là ; le calcium total également.

Il y a lieu de supposer que l'action de l'acétylcholine n'est pas unique et n'agit pas exclusivement dans un seul sens. Par exemple, mobilisation de calcium ayant pour effet corollaire alcalinisation du pH et augmentation de la réserve alcaline.

En ce qui concerne la question des fractures, je n'ai pas encore vu d'exception à la règle, mais j'ai trouvé des exceptions en étudiant l'action de l'acétylcholine dans d'autres états morbides. Ces études trouveront leur place dans un travail spécial. Nous dirons seulement :

1° Que l'acétylcholine peut agir à nouveau comme vaso-dilatatrice (effets contrôlés à l'ophtalmoscope direct) et cependant ne pas s'accompagner d'une alcalinisation du sang.

2° Qu'on peut, avec certains médicaments, dissocier l'action vaso-dilatatrice des actions physico-chimiques ; certains médicaments peuvent au contraire dissocier ces actions physico-chimiques entre elles ; augmentation de la réserve alcaline, sans modification du pH.

Pour conclure, nous retiendrons l'action clinique essentielle. Elle est indiscutable. La décalcification, comparée d'un os traumatisé à un os sain du même sujet, disparaît. Je n'ose pas encore affirmer qu'il y a recalcification. L'ankylose post-traumatique ou même post-arthritique [4] s'atténue jusqu'à disparition. L'œdème également.

Les hypothèses, qui peuvent rendre compte très probablement de ces deux faits, s'expriment ainsi :

Dans une région traumatisée, il y aurait vaso-constriction partielle des artérioles secondaires, l'acétylcholine remédiant à cette vaso-constriction; de plus, elle modifierait l'équilibre du calcium dans un sens favorable, et c'est l'addition de ces deux effets qui aboutit aux résultats cliniques que nous enregistrons.

questions qui réclament des réponses, des observations cliniques, des faits expérimentaux. Quelques remarques semblent montrer que le résultat obtenu par le traitement à l'acétylcholine n'est pas exclusivement en rapport avec son pouvoir vaso-dilatateur. Je note en passant le fait constaté sur quatre traumatismes craniens avec commotion cérébrale, dont deux avec fissure du crâne et deux sans fissure décelable. L'un d'eux avait en plus une contusion vertébrale. Pendant une période de six mois chez l'un, quatre mois chez l'autre, j'ai examiné l'action de l'acétylcholine sur l'artère de la rétine, vue à l'ophtalmoscope direct, et j'ai pu constater, à l'inverse de tous les autres cas étudiés, que ces malades présentaient non pas une dilatation de leur artère rétinienne mais pour ainsi dire une vaso-constriction ou une indifférence (un cas d'indifférence, trois cas de constriction).

Enfin les œdèmes sont résorbés rapidement là où échouent encore nos traitements physiothérapiques habituels, dans l'œdème consécutif aux phlébites, aux lésions articulaires.

4. Traitement des arthrites déformantes, sur lesquelles je reviendrai.

Institut de Clinique Chirurgicale de l'Université de Buenos-Aires,
Service du professeur José Arce.

INNERVATION NORMALE ET PATHOLOGIQUE DE LA PULPE DENTAIRE [1]

PAR MM.
Miguel Angel GORDON
Médecin agrégé.
et **Miguel Eduardo JORG**
Chef du service de micrographie.

Les difficultés techniques avec lesquelles on se trouve en butte dans la préparation du matériel nécessaire à l'étude de l'innervation de la pulpe dentaire font que ce chapitre de l'histologie reste dans la plus profonde obscurité. Elles expliquent aussi la divergence des conclusions auxquelles sont arrivés les différents auteurs qui se sont occupés de cette question et le grand nombre des théories émises.

La nature physiologique de l'odontoblaste a été la pierre de touche servant à caractériser ces théories, car tandis que les uns le considèrent comme une cellule faisant partie intégrante du système d'innervation, d'autres lui refusent catégoriquement ce caractère.

Les premiers, parmi eux, nous pouvons citer Magitot, Retzius, Huber, Robertson, Hopewell Smith, etc., supposent que l'odontoblaste est un élément anatomique servant d'intermédiaire entre les terminaisons des fibrilles nerveuses et le filet de Tomes, véritable élément terminal de l'appareil d'innervation dentaire.

Tous ceux qui soutiennent cette opinion ne sont pas d'accord, cependant, sur la façon dont les terminaisons des filets nerveux se mettent en rapport avec l'odontoblaste. Pour les uns, en effet, les cellules étoilées de la pulpe serviraient d'intermédiaire entre les terminaisons nerveuses et l'odontoblaste; pour les autres, elles seraient en rapport direct avec lui, soit qu'elles arrivent jusqu'à sa base (terminaisons basales) ou qu'elles entourent toute sa surface ; dans certains cas l'odontoblaste servirait d'intermédiaire direct ou indirect à la conduction nerveuse, entre les terminaisons des nerfs pulpaires et les fibrilles de Tomes.

Parmi ceux qui nient la nature nerveuse de l'odontoblaste, tels Boll, Roomer, Doppendorf, Turner, Papanicolau, etc., l'accord n'est pas unanime ; d'aucuns attribuent à la fibre de Tomes le rôle d'élément nerveux terminal, d'autres soutiennent que les terminaisons nerveuses parcourent les canalicules de l'intérieur de la dentine sans avoir aucun rapport avec les fibres de Tomes.

Les microphotographies de Walkhof que reproduit Stöhr [2] montrent la richesse d'innervation de la pulpe dentaire en gros faisceaux, mais ne nous éclairent en rien sur les terminaisons nerveuses.

Il en est de même des planches de Doppendorf et Adrion, reproduites aussi par Stöhr [3], dont les éléments histologiques diffèrent complètement de ceux du tissu de la pulpe ; dans ces planches, la disposition des fibres est si confuse et si capricieuse, qu'elle donne l'idée d'une hypothèse d'interprétation arbitraire.

Praeger [4] nous montre quelques microphotographies de Meyer dans lesquelles on constate la présence de cellules étoilées de la pulpe dentaire et d'un petit faisceau nerveux qui se divise au-dessous de la couche des odontoblastes, mais ceux-ci ne sont pas perceptibles, et la division du faisceau ne présente pas les caractères de la description qu'on en donne.

Calderon [5], de l'Institut Cajal, nous présente des dessins d'innervation de la pulpe faits à la suite d'étude de coupes histologiques d'embryons de rat qui n'éclairent pas davantage la question; d'ailleurs il est le premier à présenter quelques objections.

Toutes nos préparations sont prises sur l'homme et si leur étude ne nous permet pas, pour le moment, de résoudre le problème posé, à savoir, si les terminaisons nerveuses pénètrent ou non dans les canalicules avec les fibres de Tomes, nous croyons cependant qu'elle nous autorise à relever quelques points nouveaux et importants relativement à l'innervation de la pulpe.

* * *

Les filets nerveux myéliniques pénètrent dans la dent et atteignent la pulpe, en traversant le foramen ; en même temps et par le même orifice, passent les vaisseaux et avec eux, peut-être faisant corps, un grand nombre de fibres sympathiques qui, ensuite, se disséminent dans l'adventice des artérioles et dans les parois des capillaires.

Vaisseaux et filets nerveux traversent le foramen formant un paquet, mais cette disposition ne persiste pas; une fois arrivés à la chambre pulpaire, ils reprennent leur indépendance ; quelques filets accompagnent les vaisseaux, les autres s'en éloignent pour les rejoindre au niveau de leurs ramifications.

Les rapports des filets nerveux avec les vaisseaux sont tellement spéciaux que nous nous croyons en droit de supposer qu'ils obéissent à quelque fonction spéciale.

Malgré l'opinion émise par Stöhr, nous n'avons pas rencontré de filets terminaux, spinaux ou végétatifs dans les capillaires et, sauf démonstration ultérieure, nous devons admettre qu'entre vaisseaux et nerfs, il n'y a que des rapports de contact.

Quand les filets nerveux accompagnent les vaisseaux ils le font suivant une double disposition, soit que vaisseaux et nerfs forment un faisceau unique, paquet vasculo-nerveux, comme

1. Il nous est impossible de reproduire dans ces pages les nombreuses et très belles planches microphotographiques qui accompagnent ce travail. Ces planches seront conservées, avec l'autorisation des auteurs, dans les *Archives de l'Ecole Française de stomatologie* (N.D.L.R.).

2. Stöhr : In W. Möllendorf. *Handbuch der mikroskopischer Anatomie*, tome IV, 1928.

3. Stöhr : *Loco citato*.

4. Praeger : Krankheiten der Zahnpulpa. *Die Fortschritte der Zahnheilkunde*, 1930.

5. Luis Calderon : *Anales del Instituto de Cajal*. Nervios de la pulpa dentaria, 1931.

dans le reste de l'organisme, soit que leurs fibres se dispersent et entourent le vaisseau, formant un maillot fibrillaire en dehors de l'adventice.

Les filets nerveux, nous l'avons dit, n'accompagnent pas toujours les vaisseaux; on peut donc rencontrer des vaisseaux isolés et sans nerfs. Dans la figure 1, nous voyons 3 vaisseaux, un sans nerf, un autre entouré par les filets du nerf qui lui forment une sorte de palissade renforçant l'adventice et, dans le troisième, le filet nerveux se maintient accolé et, le vaisseau se déformant en demi-lune, il semble l'entourer.

Dans son trajet, la constitution du faisceau nerveux peut être mixte, c'est-à-dire que le faisceau nerveux qui accompagne un vaisseau peut former corps pendant un certain moment, puis se dissocier autour du vaisseau pour se réunir quelques instants après en un seul faisceau. C'est ce que montre la figure 2, à sa partie supérieure; le faisceau nerveux est aggloméré, puis les fibres se dispersent formant une

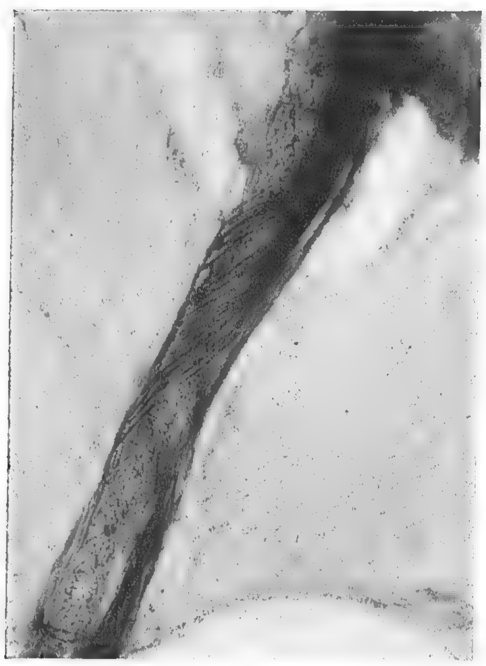

Figure 2.

figure hélicoïdale semblable à l'image offerte par les cheveux peignés sur le crâne d'un chauve et à la partie inférieure de la figure on les voit se réunir pour former à nouveau un faisceau qui accompagne le vaisseau comme à l'origine (dans la microphotographie, on peut observer, par transparence, les filets du côté opposé du vaisseau et une anse nerveuse sympathique qui entoure le vaisseau à la partie inférieure de la figure et paraît rétrécir sa lumière).

Dans des zones plus excentriques, on observe fréquemment une forme mono-fibrillaire, à fibre unique, qui s'est rendue indépendante du faisceau-mère, s'éloigne des vaisseaux et s'enferme dans le tissu intime de la pulpe dentaire, en direction de la couche de Weill, où elle se fractionnera ultérieurement d'une façon complètement indépendante de la division des capillaires.

Très différente est la disposition des fibres sympathiques entourant les capillaires à la manière d'un réseau (fig. 3) qui va s'appauvrissant à mesure que le capillaire de-

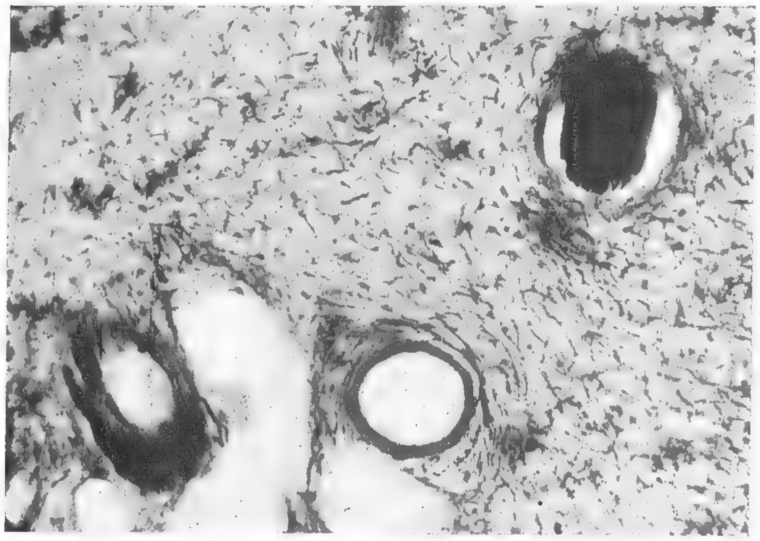

Figure 1.

vient plus fin, jusqu'à se résoudre en filets isolés qui, sans rapports entre eux, ni avec la surface de l'endothélium, ni avec les noyaux, suivent le capillaire jusque dans ses plus petites ramifications sous-odontoblastiques.

L'innervation sympathique qui a été décrite par Stöhr autrefois s'observe facilement dans les pulpes normales, spécialement chez les embryons. Avec les pulpes d'adultes, il faut éviter la décalcification des pièces qui détruit les structures les plus fines et n'utiliser que les pulpes extraites par fracture de la dent.

Les microphotographies que nous présentons correspondent à des pulpes saines ; elles nous faciliteront l'interprétation des cas pathologiques dont nous allons nous occuper.

*
* *

A mesure que les faisceaux nerveux s'approchent du voisinage de la couche odontoblastique, les fibres se séparent les unes des autres, elles acquièrent leur *autonomie*, perdent leur gaine de myéline et atteignent la zone indifférente de Weill après avoir serpenté sans contracter aucun rapport entre elles.

Jusqu'à présent nous n'avons vérifié ni l'existence du plexus de Raschkow, ni celle des plexus péri ou sous-odontoblastiques de Calderon.

Si l'on poursuit l'observation, on constate que, plus loin, les filets nerveux se dirigent directement vers la couche des odontoblastes, s'insinuent entre eux sans se lier d'aucune façon à eux et glissent par les interstices intercellulaires pour pénétrer dans la couche dentinogène (fig. 4), demeurant complètement indépendants des filets de Tomes avec lesquels ils n'ont aucun lien.

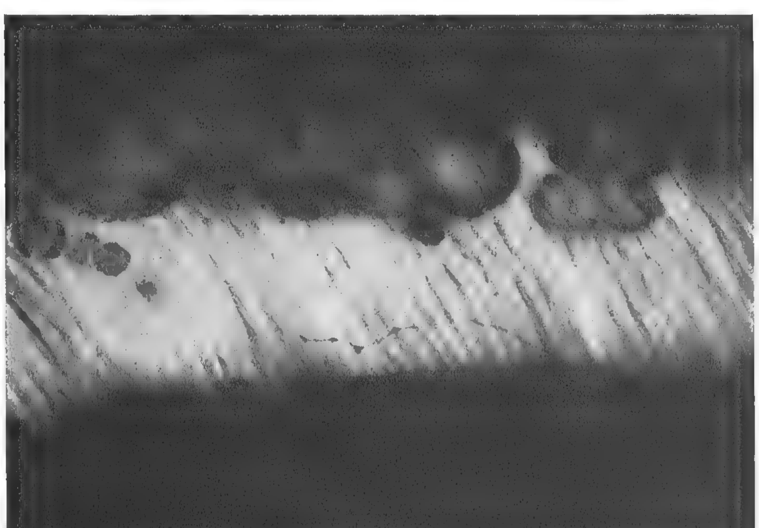

Figure 4.

Arrivés à la couche dentinogène, les filets nerveux se comportent différemment; la plus grande partie se divise en deux branches qui s'orientent horizontalement en sens contraire et cheminent parallèlement à la surface odontoblastique, mais sans aller au delà de la couche dentinogène.

Nous n'avons jamais vu les filets nerveux pénétrer dans la dentine définitive, et, lorsque celle-ci est le siège d'amas calciques faisant saillie dans la couche dentinogène, les fibres se dévient brusquement comme pour éviter l'obstacle, mais sans s'entrecroiser avec les autres filets qui se montrent en lignes quasi parallèles, de tailles différentes, et qui s'affinent

Figure 3.

petit à petit jusqu'à devenir microfiliformes.

C'est là ce que nous pouvons constater depuis les filets nerveux appréciables jusqu'aux ultra-fins qu'il n'est possible d'observer qu'avec de forts grossissements. Aussi leur reproduction microphotographique est-elle presque toujours impossible d'autant que leur calibre se trouve à la limite de visibilité des objectifs les plus puissants (aprochrom. 2 mm. Zeiss 120).

Nous avons observé des formes anatomiques que n o u s considérons comme des formes terminales de la fibre nerveuse mais, pour le moment, nous ne croyons pas pouvoir l'affirmer d'une façon définitive. Nous nous bornons à reproduire d'après deux plans d'une même préparation de 20 microns d'épaisseur un schéma (fig. 5) montrant le filet nerveux en forme de pipe hollandaise avec une sphère terminale.

Il est possible de suivre la terminaison nerveuse qui à mesure qu'elle

s'amincit présente de petits renflements en forme de masses. Cet aspect est malheureusement difficile à saisir car la décalcification des pièces détruit les filets nerveux les plus fins.

Les variations de dimension des filets qu'on note quand ils croisent la couche dentinogène sont dues à des effets de réfraction. Ces effets, comme les varicosités et autres caractéristiques de ce genre d'innervation normale, ont été décrits par nous antérieurement [6].

Le type d'innervation dentaire que nous venons de décrire n'est pas constant. Dans les pulpes saines, provenant de pièces saines d'adultes, extraites chirurgicalement, fixées aussitôt après l'extraction et soumises à des manipulations techniques identiques, on peut constater l'existence de modifications importantes, très caractéristiques, que nous devons actuellement considérer comme pathologiques. Pour affirmer qu'il s'agit de dents saines, on se base sur l'intégrité absolue de la dentine et de l'émail.

Comme on pourrait nous reprocher d'extraire des dents saines, nous nous empressons de dire que si nous avons procédé de cette manière, c'est parce que l'expérience nous a démontré que, chez les sujets jeunes, il existe une étroite corrélation entre la présence de cette forme pathologique d'innervation et certains troubles trophiques à distance; si ces troubles avaient réellement cette origine, la cause de la dégénérescence des filets apparemment normaux serait expliquée.

Fleischhacker [7] soutient que dans les tissus existent des filets nerveux qui doivent être considérés comme trophocepteurs et que ces filets sont d'autant plus nombreux que le tissu est différencié; ces filets conduisent les influx trophiques aux centres dont ils viennent et portent l'influx réponse de ces centres aux tissus auxquels ils sont destinés; ces faits sont confirmés par la physiologie, mais la différenciation histologique est presque impossible et seule la méthode de dégénérescence pourrait éclaircir l'énigme.

Cette dégénérescence peut être reproduite expérimentalement sur certains organes; il n'en est pas ainsi de la pulpe dentaire qui est inaccessible. Si nous interprétons comme forme de dégénérescence nerveuse les images que nous avons observées et que nous nous proposons de décrire, c'est parce que la clinique montre qu'elles sont en rapport intime avec des troubles trophiques à distance.

Le type ou la forme de dégénérescence à laquelle nous faisons allusion a été signalé pour la première fois par Cajal, en 1927, l'histologiste espagnol lui donna le nom de : *fuseau de rétraction*. Postérieurement, Nageotte et Kindberg l'ont décrit dans l'atrophie du cerveau, Marinesco et Minea dans les tumeurs cérébelleuses, Bravetta dans la paralysie générale, Paraviccini dans l'épilepsie, Schob et Spielmayer dans l'idiotie juvénile amaurotique, Schroeder dans la démence précoce, Rio Hortega dans la rage, Clemente Estable dans la maladie de Friedreich [8], et nous-même dans la pulpe dentaire saine de sujets atteints de troubles trophiques à distance [9].

Nous avons pu individualiser deux formes de dégénérescence, celle dont nous venons de parler, *le fuseau de rétraction* de Cajal et la *sphérule hypoargentophile* rencontrée pour la première fois par nous dans la zone indifférente de Weill.

Sur le filet nerveux que représente la micro-

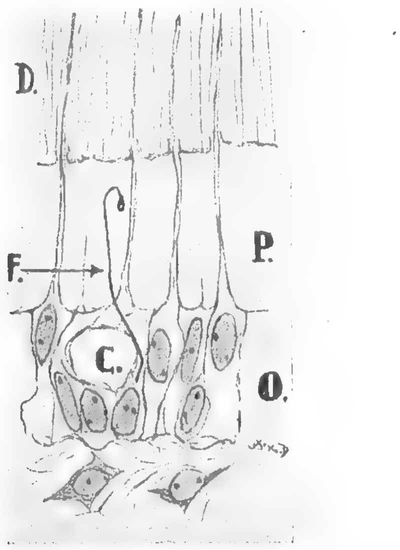

Fig. 5. — Schéma d'une terminaison nerveuse prédentinaire. — O. Couche des odontoblastes. — P. Prédentine ou couche dentigène. — D. Dentine calcifiée. — F. Fibre nerveuse terminale.

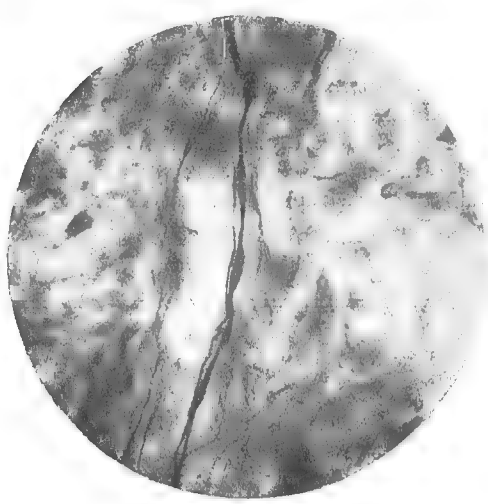

Figure 6.

photographie de la figure 6, il est possible de compter jusqu'à 11 grossissements ou fuseaux

Figure 7.

bien manifestes. La pulpe qui entoure ce filet nerveux est normale; les noyaux des cellules étoilées se teignent uniformément et, dans les zones intermédiaires du filet observé, l'imprégnation est normale.

Toutes les fibres n'offrent pas ce type de dégénérescence; sur la série de coupes obtenues avec cette pièce dentaire, deux fibres seulement le présentent et, exceptionnellement, sur un trajet aussi long que celui de la fibre que nous reproduisons comme une véritable trouvaille.

Les filets avec un ou deux fuseaux sont les plus fréquents.

Quant aux sphérules hypoargentophiles, elles présentent d'autres caractéristiques. Au lieu d'un fuseau on trouve une sphérule qui ne prend pas l'imprégnation à l'argent, et dont la zone centrale est très claire et brillante, faisant contraste sur le fond de la préparation.

Ces caractères apparaissent nettement sur les microphotographies. Sur la fig. 7, on voit la dentine et la couche odontoblaste bien imprégnées et sur le filet nerveux qui croise le champ, dans la zone indifférente de Weill, on note une solution de continuité qui, observée à un plus fort grossissement, laisse voir la présence de la sphérule hypoargentophile.

D'aucuns pourront affirmer qu'il s'agit de formes plus avancées des mêmes fuseaux de rétraction; quant à nous, nous croyons être en présence d'un type spécial, non encore décrit, de dégénérescence fibrillaire nerveuse de la pulpe dentaire.

*
* *

La fréquence avec laquelle nous avons observé, sur des dents saines, l'atrophie réticulaire de la pulpe à ses diverses étapes, nous incite à envisager les rapports qui peuvent exister entre cette atrophie et la dégénérescence fibrilaire que nous avons décrite précédemment.

Les éléments qui dégénèrent puis disparaissent pour être remplacés par un magna réticulaire collagène, quand survient l'atrophie réticulaire, sont au nombre de quatre. En premier lieu ce sont les faisceaux nerveux qui dégénèrent; et simultanément les noyaux et les cellules odontoblastes; plus tard, les cellules étoilées et finalement les vaisseaux qui se momifient et se raréfient jusqu'à disparition totale du réseau capillaire.

Les cellules de la pulpe dentaire se régénèrent mal ou même ne se régénèrent pas, c'est pourquoi l'atrophie s'établit petit à petit mais d'une façon définitive.

En observant ce qui se passe dans les cas d'atrophie consécutive à des processus infectieux, Euler et Meyer estiment que le processus régressif ne dépend pas de l'action toxi-infectieuse mais des altérations métaboliques qui, par appauvrissement, conduisent petit à petit à la dégénérescence d'abord, puis à l'atrophie.

Dans les pulpes dentaires que nous avons étudiées, il n'existait pas la moindre apparence de processus infectieux ou toxique, et le métabolisme paraissait normal.

Pour Euler et Meyer, l'atrophie est la conséquence d'un moindre apport nutritif; pour nous elle est due à un trouble trophique immédiat, consécutif à un trouble antérieur et médiat, qui, pour le moment, n'a pu être démontré que cliniquement.

L'atrophie peut être partielle ou totale, selon le moment où se fait l'observation; elle débute toujours par les odontoblastes. Lorsque ceux-ci ont disparu, ils sont remplacés par des espaces en forme de vacuoles dont les bords sont faits de brides tendues entre la pulpe et la dentine; inutile de chercher à ce niveau des filets ner-

6. Gordon y Jorg : Consideraciones clinicas y histologicas sobre la pulpa dentaria humana. Comunicacion al *IV[e] Congreso Nacional de medicina*, Buenos-Aires, 1931.

7. Fleischhacker : Die tropischen Einflusse des Nervensystem. *Handbuch der normale und pathologische Physiologie de A. Bethe*, t. X.

8. Clemente Estable : Bibliographie complète en Estudio histofisiologico de la enfermedad de Friedreich. *Boletin de Investigacion Universidad de Madrid*, 1931.

9. Gordon y Jorg : *Loco citato*.

veux, ils ont totalement disparu. Pour rencontrer des éléments nerveux, il faut chercher les faisceaux plus gros, au centre de la chambre pulpaire, mais eux-mêmes se font de moins en moins argentophiles et finissent pas disparaître.

Les cellules étoilées disparaissent à leur tour et sont remplacées par des fibres courtes isolées, seule la présence des vaisseaux qui conservent leur vitalité rappelle la structure de la pulpe.

La première étape du processus, c'est-à-dire la dégénérescence des odontoblastes, est d'une étude difficile, parce que les manœuvres de décalcification des pièces dentaires altèrent leur structure.

A la période finale on arrive à la disparition de toute forme cellulaire; les gros vaisseaux apparaissent momifiés et dépourvus de toute structure périvasculaire! il n'y a pas trace d'innervation; exceptionnellement quelque faisceau, déjà dégénéré, peut persister au milieu du réticulum indifférent.

On peut alors se demander si l'atrophie réticulaire est conséquence de cette dégénérescence fibrillaire préalable, abstraction faite de toute altération du métabolisme local, où si la disparition des nerfs est une conséquence de l'atrophie commencée.

Nous penchons pour la première hypothèse. La dégénérescence des filets nerveux produirait des altérations trophiques éloignées et causerait des troubles trophiques locaux qui donneraient naissance à l'atrophie pulpaire.

Des études ultérieures nous diront si nous sommes dans le vrai.

La connaissance des rapports étroits existant entre les faisceaux nerveux, les vaisseaux de la pulpe dentaire et la constatation fréquente de formes dégénératives spéciales à ces faisceaux nerveux donnent à notre étude de l'innervation pulpaire une importance ignorée jusqu'alors.

Ces deux faits montrent que la pulpe dentaire joue un rôle important en pathologie, nous ne devons pas l'oublier, si on tient compte que la clinique nous a prouvé que les formes dégénératives dont nous avons parlé plus haut se produisent dans les faisceaux de la pulpe sous l'influence de causes éloignées.

Nous sommes accoutumés, en pathologie, à ne penser à la pulpe dentaire qu'en présence de phénomènes de nature septique, propagés directement de la bouche ou indirectement par voie endogène. C'est l'habitude aussi que la physiologie ne s'occupe des dents que comme éléments nécessaires à la digestion buccale, oubliant complètement le tissu de la pulpe.

Notre ignorance au sujet de la nature intime de l'influx nerveux et de sa marche centripète ou centrifuge, ainsi que l'impossibilité où nous sommes de savoir si nous sommes en présence d'un filet moteur, sensitif ou systématisé, par la seule observation histologique, nous impose d'être réservés pour ne pas nous laisser entraîner à tenter de combler à notre fantaisie le vide créé par le manque de connaissances.

La présence, la modification ou l'absence d'une fonction peuvent être suivies histologiquement au cours des altérations qu'offre le système nerveux dans ses noyaux centraux ou dans son système de conduction.

Dans la pulpe dentaire, nous nous trouvons au contraire dans une situation absolument opposée, car lorsque nous avons rencontré des altérations nerveuses, nous n'avons pu définir la nature des troubles fonctionnels que ces altérations indiquent.

Néanmoins la morphologie normale de la pulpe dentaire pose une grave question : il y a une étrange combinaison vasculo-nerveuse, d'autant plus étrange que, seules, des modifications d'ordre vasculaire peuvent se faire sentir dans une chambre si fortement défendue contre les agents extérieurs et si indépendante, en apparence, du reste de l'économie.

Si des causes pathologiques connues peuvent causer, par compression, de sérieuses altérations, du fait de l'inextensibilité de la chambre, des causes physiologiques comme les modifications de la tension vasculaire, aussi bien générale que locale, peuvent les produire à un moindre degré.

Le seul fait d'énoncer cet argument oblige à méditer sur l'existence possible d'une attitude de défense de l'organisme, afin d'éviter les inconvénients d'une stase forcée, puisque le seul moyen de dérivation, le foramen, n'offre, par sa disposition, que des obstacles pour compenser les variations de tension intérieure.

Encore cette nécessité de défense passerait-elle au second plan si nous pouvions arriver à supposer que ces variations de tension à l'intérieur de la chambre pulpaire puissent avoir quelque répercussion physiologique sur le reste de l'économie.

Dans ce cas, la pulpe dentaire, avec son système nerveux, cesserait d'être l'organe de l'innervation dentaire de sensibilité, pour assumer des fonctions propres qui y sont, et sur lesquelles nous voudrions asseoir la raison d'être des modifications constatées par nous, dans la pathologie générale, par l'intervention des dents, dans leur fonction trophique dont il n'entre pas dans le cadre de ce travail d'éclaircir le rôle.

Ayant démontré l'innervation de la dentine et battu en brèche la loi de Walkof qui la nie, ayant prouvé que l'odontoblaste et le filet terminal de Tomes ne jouent aucun rôle dans la sensibilité de la dent, nos observations doivent être considérées comme prouvant le rapport physio-pathologique spécial qui existe entre la pulpe dentaire et le reste de l'économie et dont nous nous efforcerons d'éclairer la nature.

LE CURAGE DES GANGLIONS DU COU

DANS LES

CANCERS BUCCAUX-PHARYNGÉS

LA SECTION SYSTÉMATIQUE DU VENTRE POSTÉRIEUR DU DIGATRIQUE ET DU STYLO-HYOIDIEN

PAR MM.

J.-L. ROUX-BERGER et **A. TAILHEFER**

de la Fondation Curie.

Il est très raisonnable de penser que, dans un avenir peut-être prochain, le traitement des ganglions du cancer de la langue et des cancers buccaux-pharyngés appartiendra exclusivement à la radiothérapie. Il est même possible qu'actuellement les radiations appliquées sur le cou arrêtent dans certains cas le développement des adénopathies cancéreuses à un stade précoce de leur évolution. La question n'est pas encore jugée; mais pour le moment, l'acte chirurgical joue un rôle de premier plan dans le traitement de ces métastases ganglionnaires.

Nous avons exposé dans plusieurs publications notre façon de procéder [1-2-3]. Notre opinion n'a pas changé. L'opération sur le cou, à la suite du traitement de la lésion primitive par les radiations, doit être aussi précoce et aussi large que possible. L'abstention n'est pas défendable. Il suffit d'avoir observé beaucoup de malades pour en être convaincu, en particulier lorsqu'il s'agit de cancer de la langue. L'histoire de ces petits épithéliomas linguaux, sans retentissement clinique sur les ganglions et que l'on abandonne sans traiter les aires ganglionnaires, est classique et lamentable : les malades reviennent le plus souvent porteurs de masses ganglionnaires développées avec une rapidité foudroyante; presque toujours, ils se présentent dans de mauvaises conditions d'opérabilité; l'opération, si large qu'elle soit (comme la radiothérapie d'ailleurs), est suivie de récidive rapide. Cela a été dit et répété, cependant le nombre des cancéreux de la langue chez lesquels on s'est abstenu de tout traitement sur les ganglions est très grand. C'est pourquoi nous nous permettons d'y revenir et d'insister sur la nécessité de ce traitement dans tous les cas, sauf très rare exception.

Même lorsque la palpation la plus attentive du cou ne révèle aucune adénopathie, il faut intervenir; plus l'envahissement lymphatique paraît discret, plus l'opération très étendue trouve sa juste indication. Tout au contraire, les très médiocres résultats obtenus lorsqu'on opère de volumineuses adénopathies, sûrement néoplasiques, nous incitent de plus en plus à restreindre nos indications opératoires, surtout quand les ganglions sont adhérents. Il vaut mieux ne pas intervenir chirurgicalement sur ces masses indurées, diffuses, situées en arrière de l'angle de la mâchoire, recouvertes d'une peau infiltrée et fixée à la tumeur. On ne soupçonne pas l'étendue des lésions parvenues à ce stade; l'opération est alors toujours incomplète et dangereuse si les carotides sont envahies, ce dont on ne s'aperçoit qu'en fin d'opération. Mieux vaut s'abstenir chirurgicalement et traiter ces adénopathies avancées par les radiations. Si les cancers de la langue étaient traités précocement, sans perte de temps, et très largement, ces cas désespérés seraient beaucoup plus rares.

L'opération que nous avons toujours pratiquée et décrite comporte l'*exérèse en un bloc de la région sous-maxillaire, et de tout le tissu cellulo-aponévrotique de la région carotidienne, depuis la branche horizontale du maxillaire jusqu'à la clavicule et depuis la ligne médiane du cou en avant jusqu'au bord antérieur du trapèze en arrière.* En profondeur, elle emporte toute *la graisse et les ganglions du creux susclaviculaire, le muscle sterno-cléido-mastoïdien, la jugulaire interne et les ganglions qui lui sont annexés.* C'est une mutilation importante; elle entraîne une déformation, un creux très pro-

1. J.-L. Roux-Berger. — L'exérèse chirurgicale des tumeurs malignes de la région carotidienne. *La Presse Médicale*, 17 Novembre 1920, p. 827.

2. Cl. Regaud et collaborateurs. — Les adénopathies consécutives aux cancers des lèvres, de la langue et du plancher de la bouche ; leurs indications thérapeutiques ; leur traitement. *Paris médical*, 16 Avril 1927. — J.-L. Roux-Berger et O. Monod. — Traitement des épithéliomas de la langue. *Soc. de Chir.*, séance du 4 Mai 1927.

3. J.-L. Roux-Berger. — Le curage des ganglions du cou dans le cancer de la langue. *La Presse Médicale*, n° 56, 13 Juillet 1927, p. 881.

Fig. 1. — Le ventre postérieur du digastrique forme une corde très tendue qui bride la jugulaire et limite sa libération vers le haut.

Ce sont ces améliorations que nous voulons exposer ici.

Il est très facile de faire une grande exérèse sur toute la partie du cou qui est située au-dessous de l'angle de la mâchoire. Rien n'est plus simple que d'enlever toute la lame cellulo - aponévrotique qui recouvre les muscles sous-hyoïdiens, d'extirper les ganglions sus-claviculaires et de relever, après les avoir sectionnés en bas, la jugulaire interne avec ses ganglions et le sterno-cléido-mastoïdien. Il faut le faire, car cette technique rend l'opération sans danger, facile et large; nous avons tous, en effet, observé des récidives au-dessus de la clavicule ou très antérieures, qu'une opération plus vaste aurait probablement évitées. Il faut cependant reconnaître que c'est là l'exception et les récidives se font, lorsqu'il s'agit de cancer de la langue, à la hauteur de l'angle de la mâchoire, dans les ganglions principaux de la langue connus depuis les travaux de Küttner, de Poirier, de Cunéo, de Rouvière, et qui siègent sur la face externe et le bord antérieur de la jugulaire interne depuis le ventre postérieur du digastrique (ganglion de Küttner) jusqu'au tronc thyro-linguo-facial et parfois jusqu'à l'omohyoïdien. C'est au niveau du ganglion sous-digastrique, qui est pourtant le ganglion principal et le plus souvent envahi, que l'exérèse est généralement incomplète, car en haut elle ne se fait pas assez à distance du ganglion, et c'est là qu'il nous est arrivé de le blesser. Par conséquent, il serait logique d'élargir l'exérèse dans la partie supérieure du champ opératoire. L'anatomie de cette région ne le permet pas facilement. Le chirurgien, au-dessus de l'horizontale passant par l'angle de la mâchoire, se trouve dans une région très étroite, à parois rigides; en avant : l'angle du maxillaire; en haut : la mastoïde; en arrière : les vertèbres. Dans ce couloir, des organes importants, dont la carotide interne, le pneumo-gastrique, doivent être impérieusement respectés. On peut, pour se donner du jour, sectionner l'angle de la mâchoire, mais, lorsqu'il est normal, cette manœuvre n'a pas grande utilité, elle n'est surtout vraiment utile que si l'angle est très proéminent ou en cas de tumeur de la parotide et de la sous-maxillaire. Quand il s'agit d'atteindre les ganglions haut placés du cancer de la langue, ce jour obtenu *en avant* ne donne aucune facilité pour gagner *en haut* vers la base du crâne.

C'est la section systématique du ventre postérieur du digastrique et du stylo-hyoïdien, pratiquée près de leur insertion sur l'os hyoïde, qui nous a paru la manœuvre la plus utile, la plus efficace pour *gagner en hauteur 2 à 3 cm.* La ligature et la section de la jugulaire interne se font alors suffisamment haut pour dépasser largement le ganglion le plus élevé, sans le blesser. Digastrique et stylo-hyoïdien forment, en effet, une corde sous laquelle passent la jugulaire interne et ses ganglions. Il ne faut pas espérer atteindre la jugulaire au-dessus de cette corde si on ne l'a pas détendue par la section préalable des deux muscles.

Nous n'avons pas l'intention de décrire à nouveau cette technique déjà exposée [...] énoncé; la section de la branche externe du spinal est suivie d'une atrophie du trapèze qui affaiblit souvent beaucoup l'épaule. Mais il s'agit de cancer, *d'un cancer dont l'aptitude à envahir les ganglions est grande.* Nous devons nous rappeler qu'il nous est impossible de dire cliniquement si les ganglions sont envahis ou non; *il ne faut donc jamais proportionner l'opération à l'étendue de la lésion linguale, ni au volume des ganglions.* Les opérations pour cancer ne peuvent être que des opérations très étendues, les exérèses limitées sont pires que l'abstention, elles entraînent l'essaimage du néoplasme ; d'autre part, il suffit d'avoir vu l'extension que peut prendre l'envahissement des ganglions et de connaître la richesse lymphatique de la région cervicale pour comprendre que seule une opération aussi étendue que celle que nous pratiquons permet d'espérer l'exérèse de tout le mal et met le mieux à l'abri des greffes cancéreuses.

Nous avons pratiqué cette opération 212 fois, et *sans mortalité* autre que les six morts publiées dans notre article de 1927; il s'agissait de lésions très étendues sur lesquelles nous n'interviendrions plus aujourd'hui. *L'anesthésie loco-régionale*, absolument essentielle, a supprimé toute complication pulmonaire; les opérés se lèvent le soir même de l'intervention; ces résultats justifient notre conduite.

Les constatations cliniques et opératoires que nous avons faites au cours de ces dernières années nous ont amené à améliorer notre technique en la rendant plus sûre et plus étendue.

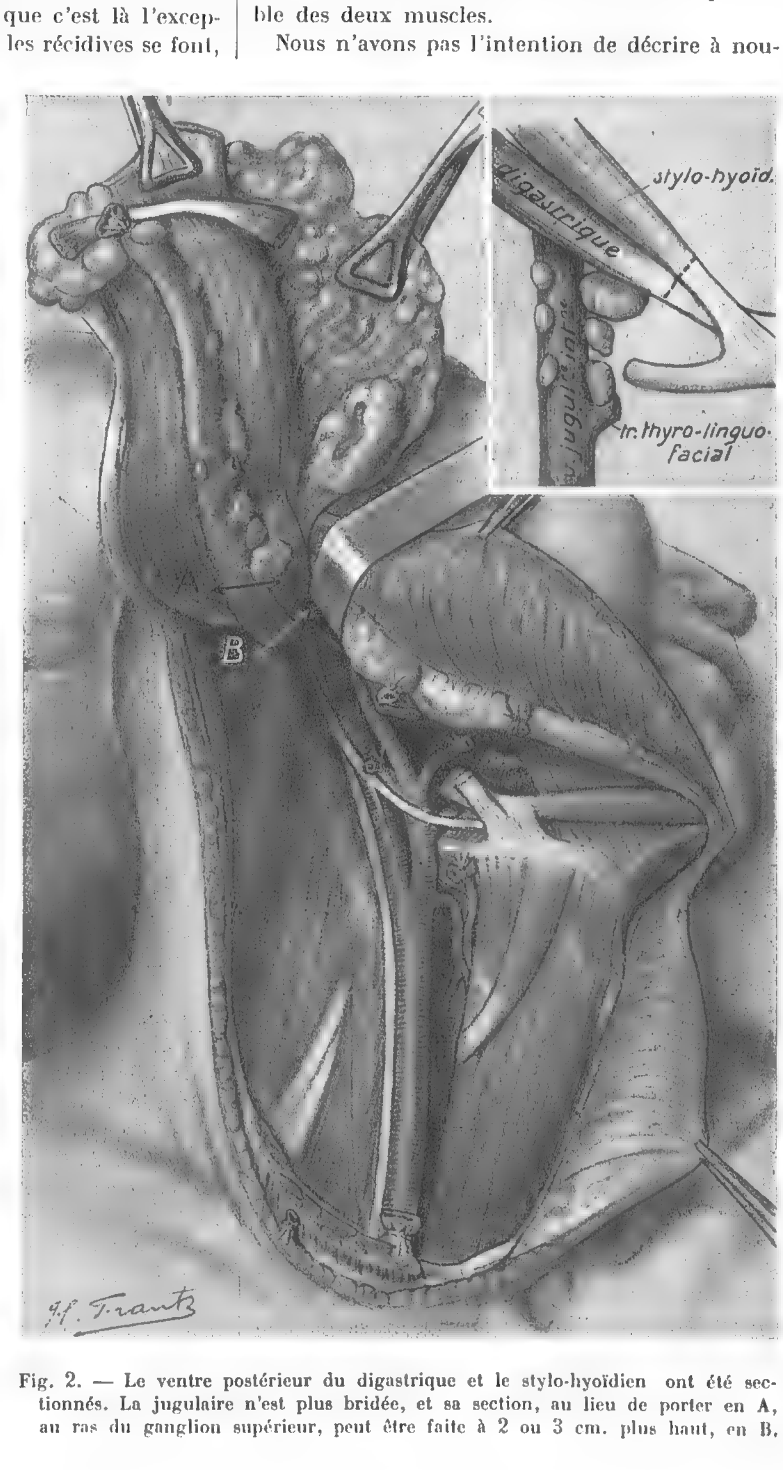

Fig. 2. — Le ventre postérieur du digastrique et le stylo-hyoïdien ont été sectionnés. La jugulaire n'est plus bridée, et sa section, au lieu de porter en A, au ras du ganglion supérieur, peut être faite à 2 ou 3 cm. plus haut, en B.

veau dans ses détails la technique que nous employons, nous renvoyons à nos publications antérieures : nous en rappelerons seulement l'essentiel.

Soins pré-opératoires. Nous attendons, avant d'intervenir, que la réaction de la radiumpuncture commence à régresser, c'est-à-dire vers la troisième semaine, les dents et la bouche sont soigneusement désinfectées par des antiseptiques faibles (bleu de méthylène, violet de gentiane).

Anesthésie. La veille de l'opération, dans la soirée, le malade reçoit une injection d'un centigramme de morphine. Dans l'heure et demie qui précède l'intervention, nous faisons absorber au malade deux à trois cuillerées à soupe de sirop de chloral et, une heure avant le début de l'opération, il reçoit une injection de morphine. Le malade est placé sur la table, la région opératoire bien exposée, une alèze roulée sous les épaules et une deuxième alèze sous la tête.

Anesthésie régionale du plexus cervical profond et superficiel. La tête est placée en rectitude. Par 4 piqûres, étagées depuis un doigt au-dessous de la mastoïde jusqu'à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur du cou, le long du bord postérieur en muscle sterno-cléido-mastoïdien et en enfonçant l'aiguille perpendiculairement à la peau, nous prenons contact avec l'apophyse transverse correspondante, puis l'aiguille est poussée en avant de celle-ci sur une profondeur de 1 cm. Nous injections 5 cmc de solution de novocaïne à 1 pour 100 au-devant de chaque apophyse ; en retirant l'aiguille, il faut infiltrer également la région moyenne du bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien, point d'émergence du plexus superficiel (Nous rappelons qu'il ne faut jamais bloquer le plexus profond que d'un seul côté du cou par crainte de paralyser les deux nerfs phréniques). Enfin, nous cerclons le champ opératoire par des injections traçantes de solution de novocaïne à 1 pour 200 en insistant sur la branche horizontale du maxillaire inférieur, le menton et la ligne médiane cervicale antérieure.

Technique opératoire. — L'incision est en forme de T couché. La branche horizontale du T suit le bord postérieur du sterno-mastoïdien depuis et au-dessus de la région angulo-maxillaire jusqu'à la clavicule. Son jambage vertical part du milieu de cette incision pour gagner la région sous-mentale. On relève les lambeaux cutanés doublés du peaucier en haut jusqu'à la face externe de la branche horizontale du maxillaire inférieur, en arrière jusqu'au bord du trapèze. L'opération comporte ensuite deux temps principaux :

1° *Evidement sous-mental et sous-maxillaire.* — Cette dissection est menée de haut en bas et d'avant en arrière. On incise l'aponévrose sur le bord inférieur du maxillaire où l'on sectionne la faciale. En avant, on coupe l'aponévrose sur la ligne médiane, puis on évide la région sous-mentale et la loge sous-maxillaire, on sectionne ainsi les organes qui fixent la glande d'avant en arrière : branche de la sous-mentale en avant, prolongement interne qui accompagne le canal de Wharton, au milieu, artère faciale au pôle postérieur. En bas, la libération est guidée par le digastrique. Au cours de cet évidement, comme dans le suivant, le bistouri doit mettre à nu les fibres musculaires elles-mêmes, le périmysium doit être emporté avec le plan cellulo-ganglionnaire. On procède alors à la *section du ventre postérieur du digastrique près du tendon intermédiaire et à celle du stylo-hyoïdien.* Il est bon, à ce moment, de bien repérer l'hypoglosse que l'on pourrait facilement léser en sectionnant les muscles.

2° *Evidement sus-claviculaire et carotidien.* — Ces deux évidements sont menés de front, de bas en haut ; ils comportent toujours l'excision du sterno-cléido-mastoïdien et de la jugulaire interne. Après section basse du sterno-mastoïdien à un travers de doigt au-dessus de la clavicule et après effondrement de l'aponévrose cervicale moyenne et section de l'omo-hyoïdien, on coupe la jugulaire interne entre deux ligatures. L'évidement se fait dès lors avec la plus grande sécurité en utilisant le plan de clivage inter-jugulo-carotidien que l'index décolle de bas en haut. La pièce opératoire constituée par le sterno-mastoïdien, la jugulaire et les ganglions sus-claviculaires, puis carotidiens, est relevée de bas en haut en liant en avant les vaisseaux thyroïdiens moyens, les vaisseaux thyroïdiens supérieurs. En même temps, on libère la masse en arrière en emportant le contenu du creux sus-claviculaire et plus haut la chaîne ganglionnaire du spinal et ce nerf qui est sectionné sans chercher à l'isoler. La pièce est ainsi relevée jusqu'à la région bi-carotidienne, le décollement inter-jugulo-carotidien est alors repris et *grâce à la section du digastrique et du stylo-hyoïdien, la jugulaire interne peut être relevée très haut sans léser les ganglions qui lui sont annexés*, on suit alors le grand hypoglosse dans sa partie verticale. Le doigt, qui décolle la jugulaire de la carotide, vient buter à ce moment sur la base du crâne et l'apophyse styloïde; c'est dire à quelle hauteur nous pouvons lier et sectionner la jugulaire dans la partie supérieure de l'espace sous-parotidien postérieur. A ce niveau, nous sommes très au-dessus des ganglions les plus élevés. L'opération est ensuite rapidement terminée par la section haute du sterno-mastoïdien et la résection du pôle inférieur de la parotide dans lequel on lie la veine communicante parotidienne. La peau est ensuite suturée avec un drainage carotidien inférieur et sous-maxillaire.

Depuis un an environ, nous avons pratiqué 23 fois la section systématique du ventre postérieur du digastrique et du stylo-hyoïdien sans en avoir constaté le moindre inconvénient.

L'opération terminée, on dissèque la pièce opératoire et les ganglions sont prélevés groupe par groupe pour l'examen histologique.

Les suites de cette vaste opération sont simples. Le malade est assis dans son lit, l'anesthésie régionale a conservé les réflexes laryngés, les bronches ne reçoivent pas les sécrétions bucco-pharyngées et nous n'observons jamais de broncho-pneumonie. Le patient peut quitter l'hôpital dès le quatrième ou cinquième jour. Plus tard, les malades ne se plaignent que de la faiblesse du moignon de l'épaule, consécutive à l'énervation du trapèze par la section de la branche externe du spinal et d'une certaine raideur de la région opérée.

GOUTTE ET RHUMATISME

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU RHUMATISME GOUTTEUX

PAR MM.

Mathieu-Pierre WEIL et G. DÉTRÉ

C'est au nom de la précipitation urique que la goutte fut opposée au rhumatisme.

Il y a soixante ans encore, ils étaient confondus.

Certes Hippocrate distinguait l'arthritis, maladie des jeunes, que caractérisent sa fièvre et ses vives douleurs qui passent d'une jointure à l'autre, et la podagre, la plus violente des douleurs qui se fixe sur le gros orteil et est tenace sinon fatale. Mais depuis Galien et jusqu'à Charcot, il fut admis que « ce qui constitue l'arthritis quand toutes les jointures sont prises, limité à la seule articulation de la hanche se nomme sciatique, limité au pied podagre » (Galien).

De fait les mots de goutte et de rhumatisme ont eu, longtemps, des significations analogues. Celui de goutte fut créé par Rudolphe pour exprimer l'idée d'une humeur mystérieuse qui circule, se déplace, s'évacue, celui de rhumatisme par Guillaume de Baillou, 3 siècles plus tard, pour exprimer celle de fluxion, d'écoulement, de distillation, de catarrhe. Les deux conceptions étaient voisines. Aussi Musgrave peut-il parler de la goutte qui suit le rhumatisme et Sauvage, qui a créé l'expression, de « rhumatisme goutteux ».

Sydenham, qui n'avait que trop de raisons de connaître la goutte, fut peu entendu à son époque.

Il faut en arriver aux leçons de Charcot (1874) pour voir s'édifier, au double nom de l'hyperuricémie et de l'incrustation urique des cartilages, l'opposition que nous connaissons aujourd'hui. A.-E. Garrod lui-même, en 1859, intitulait encore son livre « Gout and rheumatic gout », c'est-à-dire Goutte et rhumatisme goutteux; ce n'est qu'à partir de la deuxième édition de ses œuvres qu'il substitua au terme de goutte rhumatismale celui d'arthrite rhumatoïde (rheumatoïd arthritis).

La conception dualiste de Charcot avait fait perdre tout son sens au terme de rhumatisme goutteux. S'il devait être repris par J. Teissier et Roque, c'était dans une acception toute autre : il ne s'agissait plus alors, pour ces auteurs, de lésions mixtes, mais de rhumatisme pur, sans tophus ni dépôts uratiques, mais évoluant sur un « terrain préparé ».

Cependant, si entre le rhumatisme, considéré dans ses formes usuelles, et la goutte, envisagée dans ses formes typiques, une distinction capitale s'impose, et si on ne saurait trop admirer le clair génie de Charcot, il faut reconnaître que la goutte peut se manifester par des symptômes banaux et des lésions semblables à celles que le rhumatisme peut déterminer : *dans la conception ancienne du rhumatisme goutteux réside une vérité fondamentale.*

L'étude radiologique de la goutte le démontre de manière péremptoire.

Dès l'aurore de la radiographie, on chercha à opposer les aspects de ces deux états.

Barjon, Desternes montraient que le rhumatisme se caractérise par une inflammation proliférative des cartilages; Potain et Serbanesco, Béclère, Hubner, que la lésion essentielle de la goutte consiste en des taches claires disposées au niveau des extrémités osseuses. Leurs recherches étaient confirmées par Drinberg, Jacobson, Jaugeas, Barjon, Desternes et Bau-

dron, Strangeways, Munck, Mc Clure et Mc Carty, Amelung. Nous-mêmes [1] avons montré que la goutte peut se caractériser par des vacuoles claires, arrondies, à bords nets, situées dans l'épiphyse; que plus tard, du fait de leur accroissement et de leur confluence, celles-ci confèrent à l'os un aspect soufflé; que la coque osseuse éclate ensuite, d'où un aspect très particulier que nous avons comparé à celui d'une hallebarde; une étape de plus, et l'os, plus ou moins complètement détruit, n'est plus représenté que par une bulle claire.

Cependant nous montrions par ailleurs que, comme un rhumatisme aigu, *la goutte aiguë ne s'accompagne d'aucune lésion radiologique*, et que les pertes de substance osseuse, les vacuoles caractéristiques, étaient dues non pas, comme le pensaient Potain et Serbanesco, à des dépôts uratiques, ou comme le croyaient Lumière et Gélibert à la substitution d'une substance de poids moléculaire faible à une substance de poids moléculaire élevé [2], mais à *des altérations nécrotiques de l'os*, à la formation d'*îlots de nécrose fibrinoïde* que l'un de nous a mis en évidence avec Maurice Letulle [3] puis Delarue et Brisset [4]. Ainsi donc, ce qui est visible, ce n'est pas l'acide urique, mais la raréfaction des os.

Or de pareilles lésions peuvent être causées par le rhumatisme : Krebs, W. Amelung, B. Schmidt, Hensch, Vanzant et Nomland, R.-L. Cecil, nous-mêmes l'avons noté dans bien des cas : sur la seule vue d'une plaque radiographique, si les lésions sont discrètes, si elles ne sont pas encore arrivées au stade de l'aspect en hallebarde, et à plus forte raison de la bulle, le diagnostic n'est pas possible.

Mais, en dehors de ces aspects, il en est un autre auquel la goutte fréquemment donne naissance : celui de l'*ostéo-arthrite*.

Déjà, en 1927, au Congrès de V i t t e l, nous montrions la juxtaposition, sur une même épreuve radiographique, d'énormes lésions goutteuses et de processus ostéophytiques, exostoses en bec de perroquet, ecchondroses, périostose. De son côté Barnes Burt, dans un travail remarquable, notait que les exostoses et les ostéophytes ne sont pas les signes d'une maladie déterminée, mais que dus, pense-t-il, à une irritation locale, d'ordre mécanique, ils peuvent se former à la suite de maints états, dont la goutte. Dillenseger et Audouy retrouvent à leur tour de pareilles lésions. Alban Köhler déclare que l'acide urique peut déterminer des processus prolifératifs et exsudatifs dénués de spécificité. Brogsitter dit que dans la goutte, si les ankyloses ne sont pas communes, elles s'y voient cependant certainement.

Fig. 1. — Observation I.

Fig. 2. — Observation I.

Fig. 3. — Observation I.

Fig. 4. — Observation II.

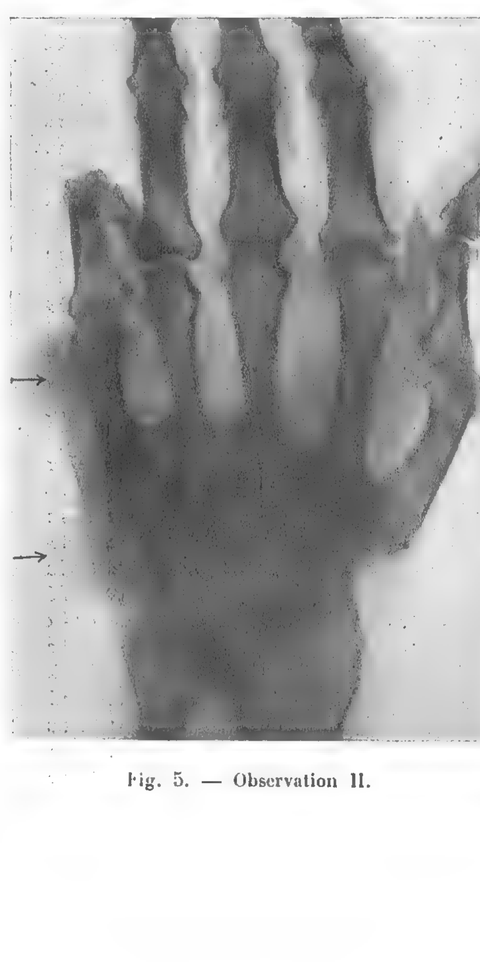

Fig. 5. — Observation II.

1. Mathieu-Pierre Weil et G. Détré : Peut-on diagnostiquer la goutte par la radiographie ? *La Presse Médicale*, 18 Mars 1925, p. 356.
2. Le poids moléculaire de l'urate de chaux est 206, celui du phosphate tricalcique de chaux 310 (phosphate bicalcique de chaux 272 ; phosphate monocalcique 234).
3. M. Letulle et Mathieu-Pierre Weil : La goutte articulaire. Les lésions primordiales du cartilage. *La Presse Médicale*, 9 Juillet 1924, p. 577.
4. Mathieu-Pierre Weil, J. Delarue et J.-P. Brisset : Etude biologique d'un cas de goutte. L'uricémie. Les lésions anatomiques. *Bull. et mém. Soc. Médic. des hôp. de Paris*, séance du 24 Juin 1932, *Bull. et mém.*, p. 1091.

Or ces productions ostéophytiques peuvent atteindre un degré tel que l'aspect radiologique de certaines articulations n'évoque plus en rien l'idée de goutte, mais celle d'une forme grave d'ostéo-arthrite.

Tel était le cas des 3 malades suivants, pris parmi maints autres.

Observation I. — C..., âgé de 62 ans, gros mangeur, petit-fils et frère de goutteux, fut pris, à l'âge de 30 ans, de sa première crise de goutte à l'orteil droit. Puis les crises se répètent, tous les ans, tous les 6 mois, tous les 3 mois enfin. En Octobre 1925 survient une irido-cyclite grave de l'œil droit, trois mois après une crise violente de goutte articulaire. Devant le danger qui le menace, le malade se met à un régime strict : les crises s'espacent. Mais en Avril 1928, à l'occasion d'un changement de temps, une crise violente réapparaît au poignet et à l'épaule. C'est à cette occasion que nous le voyons. La goutte est typique : elle ankylose et déforme les orteils, raidit les coudes, les épaules, les poignets, les doigts. De volumineux tophi existent au niveau des coudes, des orteils, de l'index gauche. L'analyse de sang montre une azotémie de 0,39, une uricémie plasmatique de 0,053; les composés uriques globulaires s'élèvent à 0,153; la cholestérinémie est de 1,48, l'oxalémie de 0,002, la glycémie de 0,92 (Ch.-O. Guillaumin). La tension artérielle est de 13/7 (Vaquez).

La radiographie montre l'existence d'une vacuolisation discrète de l'extrémité du premier métatarsien, d'un pincement de l'interligne articulaire, mais aussi de proliférations exubérantes, d'ostéophytes en crochet situés au niveau du bord des surfaces articulaires et de la diaphyse de la 1re phalange (fig. 1). Au niveau de l'apophyse coronoïde du cubitus droit existe une déformation due à un volumineux ostéophyte (fig. 2); un gros tophus est masqué par l'extrémité du radius, tandis que, du côté gauche, se projette également un gros tophus opaque (fig. 3). Or, au niveau de ces deux coudes se voient des lésions grossières d'ostéo-arthrite.

Observation II. — F..., âgé de 66 ans, sans antécédents héréditaires de goutte, qui n'a jamais été un gros mangeur, mais un buveur d'apéritifs, fut atteint, à l'âge de 27 ans et pendant 3 ou 4 jours, de manifestations douloureuses au niveau de l'articulation tibio-tarsienne. L'année suivante, survinrent deux crises analogues. Puis les crises se répétèrent de plus en plus fréquentes, envahissant progressivement les diverses articulations, tout particulièrement les mains et les pieds. Le malade, capitaine de Terre-Neuve, est obligé, à 34 ans, d'abandonner l'exercice de sa profession : les crises sont devenues presque subintrantes, se prolongeant pendant 2 et 3 mois. Une cure à Vittel a un effet remarquable : l'amélioration s'accentue à l'occasion de 4 cures successives. Mais alors que les phénomènes articulaires s'améliorent, un asthme apparaît. Une cure au Mont-Dore a pour effet de faire diminuer l'asthme, mais les crises articulaires reparaissent, cependant moins violentes qu'auparavant. Elles alterneront par la suite avec les manifestations asthmatiques.

C'est à ce moment que, grâce à l'amabilité du Dr Herpe (de Cancale), il nous fut permis de voir le malade. D'énormes tophi siègent au niveau des poignets et des phalanges; maintes articulations des doigts, les poignets, les coudes, les orteils, les

genoux, les hanches, les tibio-tarsiennes sont enraidis à des degrés variés. La marche est difficile, la station debout pénible. La tension artérielle est de 22,5/11 (Vaquez).

L'analyse du sang montre l'existence d'une azotémie à 0,24, d'une uricémie plasmatique à 0,055; les composés uriques globulaires s'élèvent à 0,167, l'oxalémie est inférieure à 0,002, l'azote résiduel est de 0,12, les acides aminés de 0,086. La densité urinaire est de 1018, la diurèse de 950 cmc, l'excrétion azotée, par 24 heures, de 11 gr. 99, l'excrétion urique de 0 gr. 46 (Ch.-O. Guillaumin).

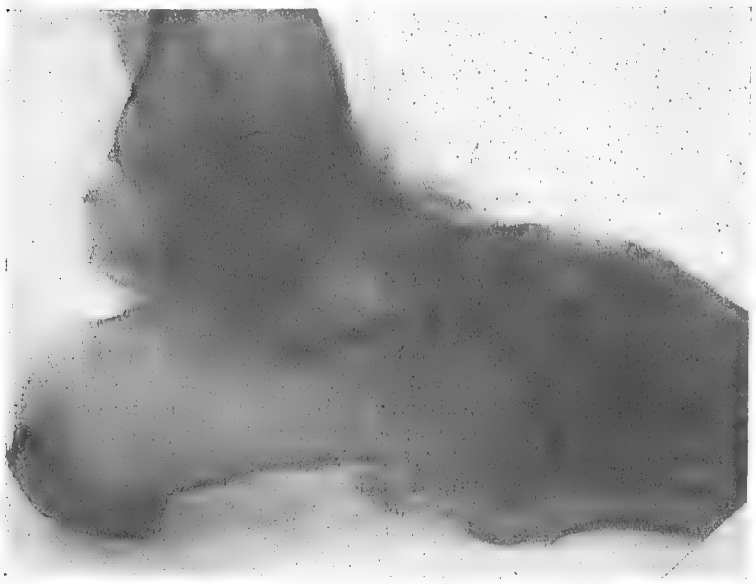

Fig. 6. — Observation III.

La radiographie montre au niveau du coude une disparition de l'interligne articulaire et de multiples proliférations ostéophytiques qui surchargent les contours osseux, surtout en avant (fig. 4). Au niveau des poignets s'observent des lésions considérables avec état de fusion du carpe; d'abondantes proliférations osseuses siègent au niveau des extrémités radio-cubitales et métacarpiennes. Cependant, au niveau de l'extrémité distale du 2e métacarpien, on observe de nombreuses vacuoles confluentes, et l'état de soufflure de l'os qui caractérise la goutte; au niveau de l'extrémité proximale de ce métacarpien, se dessine un tophus des parties molles, non infiltré de sels de chaux. Un autre existe au niveau du bord cubital de la main en face du carpe, un troisième sur la face cubitale dont l'extrémité est tout à la fois le siège de vacuoles et d'ostéophytes (fig. 5).

Fig. 8. — Observation III.

Observation III. — Cr..., âgé de 60 ans, limonadier, gros mangeur, fort buveur, avait un père sujet à des douleurs articulaires, une mère migraineuse et hépatique, une tante maternelle atteinte de rhumatisme chronique déformant. Sa première crise de goutte survint en 1916, alors que le malade avait 46 ans; de longue durée, elle eut le genou pour siège. Depuis lors les crises se répétèrent à intervalles variés, frappant tout particulièrement l'orteil, le tarse et le genou gauches, plus rarement l'orteil et le genou droits, se répétant plusieurs fois par an, généralement à l'entrée ou à la fin de l'hiver. Cependant, en dehors des crises, il subsistait un état douloureux : ce n'est que pendant trois ou quatre mois d'été que le malade ne souffrait pas. Vers l'âge de 55 ans, les mains et les coudes furent particulièrement atteints, et devinrent le siège de volumineux tophi.

Le malade est venu nous trouver pour une crise particulièrement douloureuse qui, après avoir débuté au niveau du gros orteil gauche, atteignit successivement la tibio-tarsienne et le genou. Celui-ci est gros, distendu d'un liquide épais, visqueux ; il est le siège, avec le tarse, de douleurs violentes, continues, surtout marquées la nuit. Le poignet droit est augmenté de volume, les doigts boudinés et le siège d'importants tophi ; le coude présente un tophus volumineux, récent, qui s'étend au niveau de l'olécrane sur une hauteur de 5 à 6 cm. Les mouvements de toutes les jointures sont limités. Le malade se plaint de douleurs lombaires.

Le foie déborde de 3 travers de doigt le rebord costal, la rate est normale, la température à 38°.

L'analyse du sang montre l'existence d'une albuminémie considérable (110 gr. 40 par 1.000 gr.) avec inversion du rapport sérine-globuline (sérine 40 gr. 50; globuline 89 gr. 80), et de l'hyperinose (7 gr. 2 de fibrine pour 1.000 gr.). L'uricémie plasmatique s'élève à 0,075, les composés uriques globulaires à 0,220. Cependant, l'urée était de 0,48, l'acide oxalique de moins de 0 gr. 002, l'azote non protéique de 0,23 (Ch.-O. Guillaumin).

L'analyse du liquide hydarthrodial montre l'existence d'un liquide riche en albumines (51 gr. pour 1.000 gr.) et en acide urique libre (0,080) ; il ne renferme pas d'acide oxalique.

Un traitement par le colchique calme rapidement les phénomènes les plus aigus; l'amélioration notable est déterminée ensuite par quelques injections de thorium X.

La radiographie montre l'existence de lésions caractéristiques de goutte [aspect déchiqueté et en hallebarde du premier cunéiforme et de l'astragale (fig. 6), vacuoles et échancrures à l'emporte-pièce au niveau des gros orteils, volumineux tophus en face d'une lésion érosive très nette de l'olécrane (fig. 7), lésions considérables de goutte des doigts (fig. 8)]. Cependant, il existe un ostéophyte au niveau de l'apophyse coronoïde du radius, des lésions d'ostéo-arthrite du tarse avec pincements articulaires et proliférations osseuses, une arthrite du poignet, une ostéo-arthrite des genoux (fig. 9), et une multi-arthrite lombaire à type ostéophytique,

La goutte est donc susceptible de donner naissance à toutes les lésions que l'on peut observer dans le rhumatisme. En dehors de certaines qui sont caractéristiques, il en est d'autres qui ne le sont pas. Leur association justifie le terme de goutte à forme rhumatismale ou de rhumatisme goutteux.

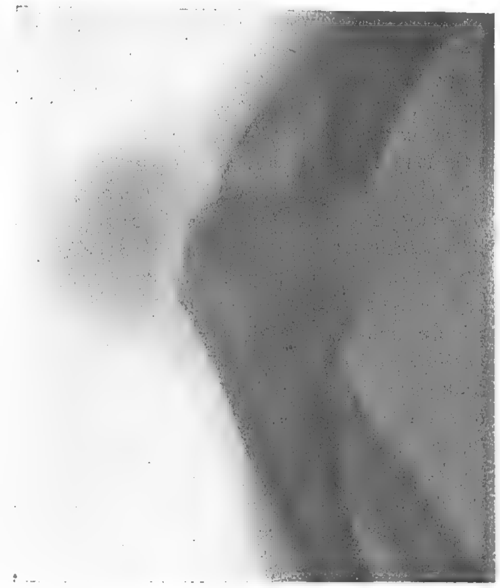

Fig. 7. — Observation III.

Si la juxtaposition de ces deux mots est malsonnante à certains, c'est que trop communément on considère que le rhumatisme et la goutte sont deux maladies autonomes. Or si la goutte est une maladie, le rhumatisme n'en est pas une : ce qu'on englobe communément sous ce terme est constitué en effet par toute une série de syndromes dont chacun peut relever de causes variées. La goutte peut emprunter certains de ces aspects. *Opposer goutte et rhumatisme, c'est opposer une maladie et des modalités réactionnelles, et donc des choses qui ne sont pas opposables.*

Fig. 9. — Observation III.

INFLUENCE
DE
L'ÉTAT ALLERGIQUE
SUR L'ASPECT ANATOMOPATHOLOGIQUE DES RÉACTIONS DU TISSU PULMONAIRE
DANS LA
TUBERCULOSE EXPÉRIMENTALE

PAR MM.

E. LEURET et J. CAUSSIMON

La question de l'histogénèse des lésions pulmonaires tuberculeuses demeure encore à l'ordre du jour. Elle préoccupe les cliniciens qui s'efforcent de retrouver une base solide pour la classification des formes anatomo-cliniques et l'interprétation des réactions évolutives de la maladie. Cette question intéresse également les biologistes qui trouvent là l'occasion d'étudier le comportement réciproque des éléments cellulaires et des éléments bacillaires.

D'autre part, l'allergie, et en particulier l'allergie tuberculeuse, a récemment donné lieu à de nombreux travaux. Sans vouloir les rappeler ici, il est intéressant d'observer que la question de l'allergie a subi une orientation nouvelle. *On se préoccupe moins*, semble-t-il, *des facteurs humoraux* de l'allergie et on se préoccupe davantage *des réactions tissulaires* qui se manifestent à cette occasion.

A. Albert-Weil en particulier a longuement étudié le comportement des globules blancs chez les animaux tuberculisés et en état d'allergie [1].

Cet auteur indique que, chez les animaux tuberculeux et depuis peu en état d'allergie, la réaction polynucléaire est intense et suit presque immédiatement la réinoculation, « mais l'action des macrophages est également précoce et d'emblée très efficace ; la formation de cellules géantes est rapide ».

Les tissus allergiques répondraient donc à l'invasion bacillaire: *a*) par une accumulation

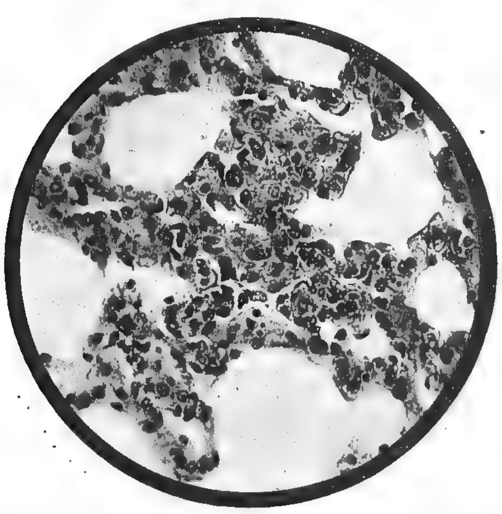

Fig. 1. — Réaction cellulaire de type embolique, en dehors de l'alvéole, avec épaississement des septa alvéolaires.

plus précoce des cellules phagocytaires dans le foyer d'infection; *b*) par l'édification plus rapide de lésions spécifiques. Il y aurait fixation *in situ* des germes virulents et peut-être destruction ou élimination de ces germes (L.-U. Gardner).

Dans le travail actuel qui n'est qu'un résumé de nos expériences, nous avons essayé de voir si l'état allergique des animaux tuberculisés était capable de donner aux réactions pulmonaires de réinfection un aspect spécial. Nous avons voulu vérifier, d'autre part, si ces modifications correspondaient aux constatations précédentes concernant les globules blancs.

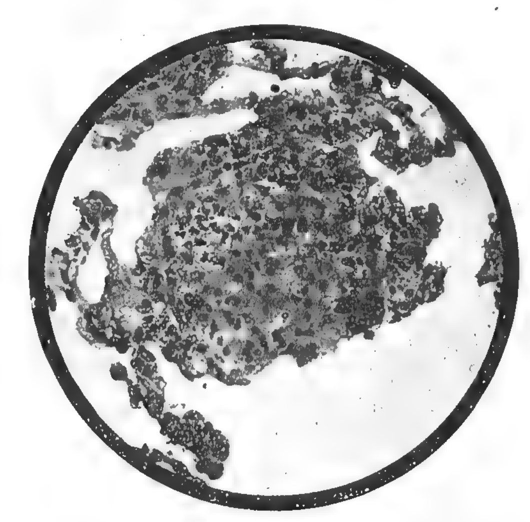

Fig. 2. — Réaction alvéolaire de type non allergique. Afflux des cellules, type lymphocyte.

Les animaux ont été tuberculisés et réinfectés avec la même souche bacillaire virulente. Nous avons utilisé des lapins et des cobayes. L'injection bacillaire allergisante était faite par voie sous-cutanée. Les réinfections ont été pratiquées soit par voie intraveineuse, soit par voie intrapéritonéale. L'état allergique était vérifié par l'ophtalmo-réaction et par l'intradermo-réaction.

Nous avons successivement étudié les réactions du tissu pulmonaire chez des animaux tuberculisés dont les uns n'avaient pas fait la preuve de l'état allergique, et dont les autres étaient récemment et nettement en état d'allergie. Nous pouvons résumer de la façon suivante nos constatations.

I. Lésions pulmonaires créées chez des animaux ne se trouvant pas en état d'allergie. — Les coupes sont parsemées de nombreux îlots de réactions cellulaires dont la topographie est nettement de type embolique. Certains vaisseaux capillaires sont bourrés d'éléments cellulaires. La réaction cellulaire se développe également autour du vaisseau et se continue dans les septa interalvéolaires. Les cloisons interalvéolaires sont fortement épaissies et la lumière des alvéoles est rétrécie (fig. 1). Les cellules qui entrent en action sont des cellules mononucléaires de grande taille. On ne trouve pas de lymphocytes ni de polynucléaires.

Dans d'autres cas, la réaction est plus complexe. Aux lésions précédentes s'ajoutent des images de réaction alvéolaire. Il est possible de les schématiser de la façon suivante :

Au centre, cellules de grande taille avec noyau réticulé. A la périphérie, nombreuses cellules mononucléaires de tailles diverses. Enfin, à l'extrême limite externe, afflux de cellules mononucléaires jeunes, type lymphocyte. On ne trouve nulle part de cellule géante ni de caséification (fig. 2).

Les lésions peuvent être beaucoup plus étendues et avancées que les précédentes, mais elles se présentent suivant le même type. On peut voir, en outre, apparaître des éléments qui rappellent la cellule géante. La réaction lymphocytaire périphérique est plus ou moins intense suivant les cas (fig. 3). On peut observer, en outre, une réaction œdémateuse exsudative accompagnant la migration cellulaire.

En résumé, chez les animaux qui ne sont pas en état d'allergie, on constate :

a) Une réaction cellulaire intra-vasculaire et périvasculaire sous forme d'un afflux de grands mononucléaires; un épaississement des septa interalvéolaires infiltrés de cellules du même type.

b) Des réactions alvéolaires d'intensité variable, soit limitées, soit confluentes, constituées par des cellules mononucléaires de grande taille.

c) La rareté des cellules du type cellule géante ; l'absence de cellules géantes véritables, avec clivage et multiplication du noyau. L'absence de caséification. Il est à remarquer cependant que les celllues géantes et la caséification peuvent apparaître à la longue, si les animaux survivent assez longtemps à la seconde injection virulente.

d) Autour des lésions précédentes, réaction lymphocytaire d'importance variable.

e) Dans l'ensemble, les lésions offrent une tendance à la diffusion. Elles semblent s'organiser difficilement sous la forme de follicules typiques.

II. Lésions pulmonaires créées chez des animaux se trouvant en état d'allergie. — Les coupes sont parsemées de nombreux îlots de réaction cellulaire. On retrouve les réactions cellulaires intravasculaires et périvasculaires. Certaines lésions se développent nettement autour de la lumière vasculaire et se développent à travers les septa alvéolaires épaissis. Elles repoussent les alvéoles dont la lumière est parfois fortement rétrécie.

En d'autres points, apparaissent des lésions alvéolaires très nettes. Ces lésions semblent être d'âge différent. On peut voir affluer, dans la cavité alvéolaire, de grandes cellules à gros noyau fragmenté qui rappellent nettement les cellules de type histiocytaire. Ces cellules sont soit arrondies ou ovalaires, soit déformées par contact réciproque et en forme de coins, la pointe du coin tournée vers le centre de la lumière alvéolaire.

La figure 4 montre l'extrême intensité de l'af-

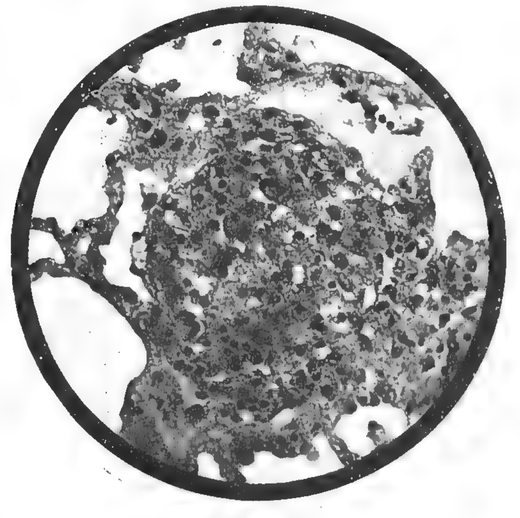

Fig. 3. — Réaction alvéolaire de type non allergique. Une exsudation œdémateuse accompagne la migration des cellules.

flux des grandes cellules mononucléaires. Certaines sont véritablement énormes. Elles présentent un noyau excentrique, vacuolaire et fragmenté avec, par endroits, de véritables images de clivage. Intriqués dans les cellules précédentes, on voit des éléments mononucléés plus petits, avec un noyau fortement coloré et qui sont

1. J. Albert-Weill : Les poisons du bacille tuberculeux et les réactions cellulaires et humorales dans la tuberculose (*Baillière et fils*), Paris, 1931.

vraisemblablement de formation plus récente.

La figure 5 montre une réaction cellulaire nettement limitée. Les grandes cellules qui réalisent la « pexie » bacillaire sont facilement reconnaissables à leur taille et à l'aspect fragmenté ou en rosace de leur noyau.

En certains points, les nappes confluentes de grands monocytes sont nettement entourées

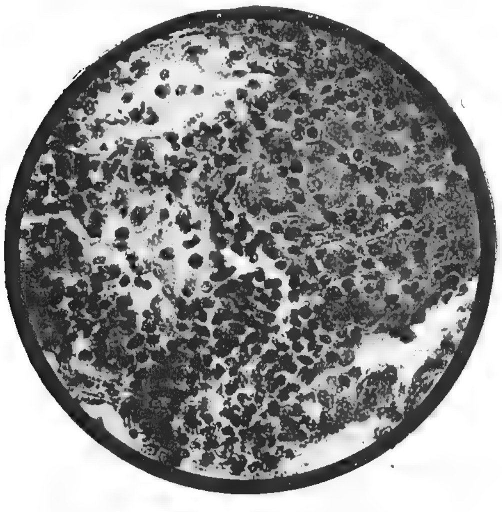

Fig. 4. — Réaction cellulaire à monocytes (type allergique.)

d'une ceinture de cellules lymphatiques jeunes.

Au milieu de cet ensemble, on observe la pénétration abondante de polynucléaires.

La figure 6 montre avec netteté le début d'une réaction histiocytaire intra-alvéolaire.

Sur certaines coupes, on est frappé par l'intensité de l'afflux des polynucléaires vers les foyers de réaction monocytaires.

Il est enfin possible d'observer la formation précoce de cellules géantes authentiques et le début de la caséification.

Les figures 7 et 8 montrent la pureté et l'intensité de la réaction de type histiocytaire. Quelques cellules sont énormes. Leur noyau est fragmenté, il est parfois déjà clivé, les noyaux deviennent excentriques et on assiste à la formation de cellules géantes jeunes. Certaines régions sont infiltrées de polynucléaires. Dans quelques points, la caséification a commencé;

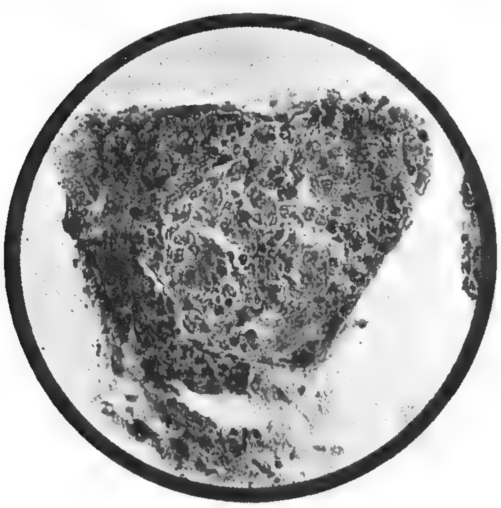

Fig. 5. — Réaction cellulaire nettement limitée (type allergique.)

dans d'autres, les réactions cellulaires semblent en voie de nettoyage et de *restitutio ad integrum*. On constate, en outre, à travers les grandes cellules, le développement déjà accentué du réticulum collagène, dont l'origine est encore discutée.

Au centre des réactions histiocytaires, on observe la présence de bacilles acido-résistants nets et agglomérés. Les polynucléaires présentent pour la plupart des images nettes de phagocytose. Dans les régions interalvéolaires fortement épaissies, on rencontre des polynucléaires abondants dont certains présentent des images de phagocytose.

Nous avons pu observer des réactions de même type en pratiquant hors du poumon, dans le péritoine, la première injection allergisante et la seconde inoculation. L'étude de la sérosité péritonéale prélevée à intervalles réguliers nous a permis de constater la phagocytose précoce et intense des bacilles par les polynucléaires.

Par la suite, jusqu'au trente-cinquième jour, nous avons successivement assisté à la disparition des polynucléaires et à leur remplacement par de grandes cellules mononucléaires, puis par des lymphocytes. Par la suite, de grandes cellules de type clasmatocyte occupaient seules les préparations.

Nous avons étudié à ce moment les réactions cellulaires au niveau des poumons.

Nous avons retrouvé des réactions alvéolaires nettes avec grandes cellules histiocytaires. Le même type de réaction se retrouve dans les régions interalvéolaires et autour des vaisseaux. Mais le caractère spécial de ces coupes était la présence abondante des polynucléaires, infiltrés

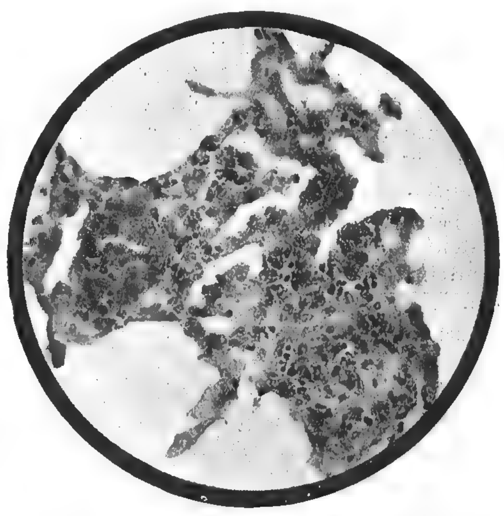

Fig. 6. — Réaction cellulaire à grandes cellules (histiocytes) au sein de la cavité alvéolaire.

partout, et dont la plupart contenaient des éléments acido-résistants phagocytés.

Les éléments bacillaires introduits dans la cavité péritonéale ont été, vraisemblablement, apportés aux poumons par la voie lymphatique et par l'office des polynucléaires. Au moment de la seconde inoculation virulente intrapéritonéale, nous avons vu les polynucléaires affluer, phagocyter les bacilles et disparaître. Ils ont réalisé cette « pexie circulante » de N. Fiessinger, les cellules histiocytaires réalisant la fixation des éléments bacillaires et des polynucléaires chargés d'éléments bacillaires.

*
* *

En présence des faits que nous avons résumés ci-dessus, il semble bien que l'état d'allergie soit susceptible de donner un aspect particulier aux réactions pulmonaires tuberculeuses de réinfection.

Chez l'animal tuberculisé et en état d'allergie, la pénétration dans l'organisme de nouveaux éléments bacillaires est précocement suivie d'un afflux de polynucléaires avec phagocytose intense.

D'autre part, en période allergique, le tissu pulmonaire réagit à une nouvelle infection par le développement intense de cellules mononucléaires et de cellules histiocytaires. Le résultat de cette réaction, lorsqu'elle est efficace, est de fixer les éléments bacillaires libres ou englobés dans les polynucléaires. A ce moment, soit autour des vaisseaux, soit dans les régions interalvéolaires, soit dans les alvéoles eux-mêmes, la

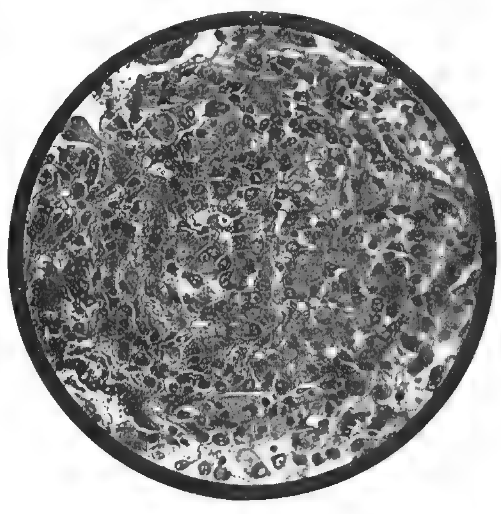

Fig. 7. — Réaction alvéolaire (histiocytaire) de type allergique.

réaction cesse d'être diffuse et désordonnée. Son action est nettement limitatrice, et elle aboutit à la formation d'un follicule tuberculeux typique avec cellule géante authentique.

Cette réaction du tissu pulmonaire fait penser aisément à un processus de défense. Il est certain que, dans beaucoup de cas, la fixation des éléments bacillaires, la limitation de la réaction cellulaire, la formation de lésions spécifiques, peuvent être suivies d'élimination et de *restitutio ad integrum*. Mais le fait qu'une réaction tissulaire se fait suivant un schéma qui rappelle un mouvement de défense n'implique pas nécessairement que cette réaction soit toujours efficace. Il existe de nombreux facteurs biologiques, qui nous échappent et qui paraissent susceptibles d'entraver l'efficacité de la réaction. D'autre part, l'intensité de l'afflux des polynucléaires qui suit la réinfection en

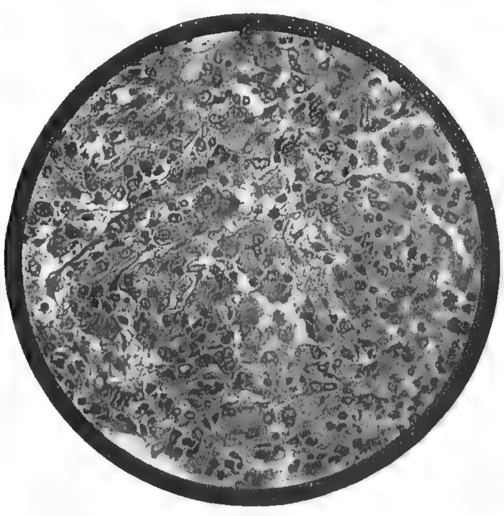

Fig. 8. — Réaction alvéolaire (histiocytaire) de type allergique.

période allergique est une arme à deux tranchants qui peut entraîner la diffusion du processus tuberculeux et la formation de nouveaux foyers. Ce serait une façon de concevoir, en dehors des conditions humorales, l'association de résistance et d'hypersensibilité que les auteurs ont constatée dans l'état d'allergie.

A PROPOS DU TRAITEMENT DE LA LUXATION RÉCIDIVANTE DE L'ÉPAULE

ALLONGEMENT CORACOIDIEN PAR GREFFON CLAVICULAIRE

PAR MM.

André SICARD et **J. HEPP**

Interne médaille d'or des hôpitaux. Prosecteur à la Faculté.

Interne des hôpitaux. Aide d'anatomie à la Faculté.

Après que Oudard, en 1924, eut décrit le rôle de la butée osseuse pré-articulaire dans le traitement de la luxation récidivante de l'épaule, de très nombreux travaux en montrèrent la valeur et apportèrent au procédé opératoire préconisé par l'auteur des modifications successives ayant presque toutes pour but une simplification technique.

Notre intention n'est pas de reprendre l'étude de ces différents procédés qui ont été résumés récemment dans un mémoire de Lenormant [1] et dans un article de J.-Ch. Bloch et Guihéneuc [2], mais d'apporter simplement l'observation d'un malade dont les radiographies nous semblent particulièrement démonstratives pour illustrer le rôle de la malformation de la tête humérale, et de décrire la technique opératoire que nous avons utilisée pour créer la butée coracoïdienne. Nous n'avons fait que suivre les procédés déjà employés, mais, sur le conseil de notre maître, le professeur agrégé Mondor, nous avons prélevé le greffon *sur la clavicule*, ce qui simplifie et raccourcit l'intervention.

*
* *

L'histoire du blessé est simple : elle est faite de 6 luxations à droite dans un espace de deux ans, d'une seule luxation à gauche.

A droite : La première survient en Octobre 1930, à la suite d'un mouvement violent d'abduction du bras ; elle est réduite par le malade, c'est dire qu'elle se réduit spontanément.

La deuxième, trois mois après, à la suite d'une chute de bicyclette, nécessite pour sa réduction le concours d'un médecin.

La troisième, quatre mois plus tard, succède à un effort au cours d'une lutte ; elle est aussi réduite par un médecin.

La quatrième, en Mars 1932, consécutive à une chute sur le coude, ne peut être réduite que *sous anesthésie*, mais faute d'écharpe, *la luxation se reproduit* dans la nuit suivante et est réduite à nouveau sans anesthésie.

La sixième, en Octobre 1932, survient pour un effort minime et se réduit aisément sans anesthésie ; c'est à l'occasion de cette dernière que le malade entre dans le service.

A gauche : Une seule luxation s'est produite en Octobre 1931, le malade ayant cherché à se retenir à un point d'appui au-dessus de sa tête, au cours d'une chute ; elle n'a pu se réduire que *sous anesthésie ;* elle ne s'est jamais reproduite.

On comprend aisément l'infirmité véritable que crée une telle luxation récidivante chez un sujet bien musclé et bien portant, âgé de 26 ans, plâtrier de profession.

L'examen local ne montre pas d'atrophie du deltoïde.

L'examen général ne découvre rien de particulier.

Mais ce qu'il faut retenir, c'est que le frère de ce blessé âgé d'une vingtaine d'années, mécanicien, a déjà fait plusieurs luxations bilatérales de l'épaule ; il y a là une notion familiale en faveur d'une prédisposition congénitale.

*
* *

On connaît les malformations osseuses congénitales si spéciales qui semblent prédisposer aux luxations récidivantes.

Fig. 1. — Déformation de la tête humérale.

Fig. 2. — La position de Didiée rend particulièrement nette la « hallebarde ».

Etudiées tour à tour par Grégoire et Louis Bazy, elles consistent pour Grégoire en une encoche située à la partie postéro-externe du col anatomique réalisant une « tête humérale à laquelle il manque un morceau », pour L. Bazy en une déformation de la tête en humerus varus avec allongement du col réalisant les aspect devenus classiques de « hachette » ou de « hallebarde » (fig. 1 et 2).

S'il est des cas où ces lésions sont discrètes, elles sont particulièrement démonstratives dans le cas que nous rapportons.

On note en effet sur les radiographies : au bord postéro-externe du col, une dépression en cupule, plus ou moins visible selon l'incidence ; au bord inféro-interne du col, une encoche moins marquée mais nettement décelable cependant.

De l'association des deux, résulte un aspect « en hallebarde » très caractéristique — la tête paraît rattachée à sa diaphyse par un segment nettement rétréci et allongé qui mérite alors bien le nom de col. Il y a là une tendance de l'extrémité humérale à simuler l'extrémité fémorale homologue.

Par ailleurs, l'épaule opposée montre des malformations qui, pour être moins accentuées, n'en sont pas moins très comparables. On sait qu'il s'est déjà produit une luxation à ce niveau.

Quant au reste du squelette, il ne présente aucune anomalie et aucun signe de rachitisme comme l'ont prouvé des radiographies segmentaires systématiques.

Cette observation est, à notre avis, une démonstration typique du rôle primordial que joue la malformation osseuse dans la pathogénie de la luxation récidivante. Nous avons pu poser le diagnostic sur la seule vue des radiographies, avant même d'avoir interrogé le blessé.

L'exploration radiologique doit être faite avec grand soin. La tête humérale est très mobile ; son aspect radiographique est variable selon son orientation. Des clichés de face et de profil ne permettent pas de bien examiner la partie postérieure de l'épiphyse, qui est précisément l'endroit où siège avec la plus grande fréquence la déformation osseuse. Un troisième cliché est donc souvent utile. On le prendra dans la position recommandée par J. Didiée [3] : sujet en décubitus ventral, main sur la hanche, le rayon de l'ampoule tombant obliquement sur la tête humérale. On obtient ainsi un profil oblique postéro-antérieur *en rotation interne* qui découvre au mieux la partie postérieure de l'épiphyse (fig. 2).

*
* *

Nous voulons insister à nouveau sur le grand intérêt qu'il y a à radiographier systématiquement tous les cas de luxations de l'épaule, non seulement pour vérifier la reposition correcte de la tête humérale, mais aussi pour prévoir la possibilité d'une récidive et porter ainsi un pronostic dont on avertira le blessé.

Pour traiter cette infirmité que constitue la luxation récidivante, d'autant plus pénible qu'elle survient souvent chez des sujets actifs et

1. Lenormant : *Revue d'Orthopédie*, t. XVIII, n° 5, Septembre 1931.
2. J.-Ch. Bloch et Guihéneuc : *Journal de Chirurgie*, t. XXXVIII, n° 3, Septembre 1931.
3. J. Didiée : *Société de Radiologie*, 14 Mai 1929.

sportifs, le seul procédé dont les résultats ont prouvé l'efficacité est la butée osseuse préarticulaire, dont le principe a été établi par Oudard. De nombreuses modifications ont été successivement apportées à l'opération primitivement décrite.

Le temps articulaire semble superflu; la plupart des chirurgiens l'ont actuellement abandonné.

L'opération se borne à l'allongement de l'apophyse coracoïde que l'on peut réaliser soit par dédoublement et glissement, soit par mise en place d'un greffon osseux.

Le dédoublement par section aussi oblique que possible de l'apophyse permet l'allongement en faisant glisser les deux fragments l'un sur l'autre et en les solidarisant par un cerclage à la soie, aux crins ou au fil métallique.

Le dédoublement à l'aide d'un perforateur n'est pas toujours facile. Il faut avoir soin de placer sous la coracoïde un instrument plat destiné à protéger le paquet vasculo-nerveux contre une échappée toujours possible du perforateur.

De plus, la butée, pour être efficace, doit avoir une certaine longueur. Oudard recommande d'obtenir au moins un allongement de 3 cm. Or, la portion horizontale de la coracoïde est de longueur très inégale suivant les sujets; elle atteint rarement 3 cm. 5, et, comme il faut garder un contact de 1 cm. environ entre les fragments, l'allongement dépasse dans les cas favorables à peine 2 cm.

L'expérience et les résultats de J.-Ch. Bloch ont certes montré que la création d'une telle butée était suffisante, mais on est en droit de se demander s'il n'est pas plus sûr de rechercher un allongement plus important. Celui-ci ne peut être obtenu qu'à l'aide d'une greffe osseuse. Oudard, dans son premier procédé, sectionnait transversalement la coracoïde et interposait entre les deux fragments un greffon tibial. Il paraît beaucoup plus simple, comme Lenormant, Wilmoth, Louis Bazy l'ont conseillé, de placer le greffon dans un dédoublement de la coracoïde et du coraco-biceps.

Ce greffon doit remplir certaines conditions : il doit avoir 1 cm. 5 à 2 cm. de large et 5 à 6 cm. de long, ce qui lui permettra d'allonger la coracoïde de 3 à 4 cm.; une longueur excessive exposerait à sa fracture facile au cours d'un nouveau traumatisme de l'épaule. Lenormant insiste sur l'attention qu'il faut apporter à sa fixation. L'adaptation doit en être parfaite, sous peine de voir le greffon glisser secondairement vers le bas et perdre tout contact avec le sommet de la coracoïde, réalisant une véritable pseudarthrose exposant à la récidive.

La plupart des chirurgiens ont toujours utilisé un greffon emprunté à la face interne du tibia. Murard cependant, dans un cas, a fait le prélèvement sur la grosse tubérosité de l'humérus [4].

Le greffon tibial est facile à prélever et facile à tailler de dimensions suffisantes. Il a cependant l'inconvénient de nécessiter une incision supplémentaire, une immobilisation au lit plus prolongée, et d'entraîner souvent une légère atrophie musculaire qui pourra être préjudiciable aux sujets sportifs. Ces inconvénients, légers il est vrai, prennent une importance plus grande quand il s'agit d'un accident du travail, l'existence d'un acte opératoire au niveau de la jambe pouvant exposer à une revendication de la part du blessé. C'est pour cette raison que Murard s'est efforcé de trouver sur place un greffon osseux suffisant.

Le greffon trochitérien nécessite la découverte large de l'épiphyse supérieure de l'humérus; elle ne peut être obtenue que par un grand volet externe avec section des fibres antérieures du deltoïde; les inconvénients en sont sérieux. Il se forme au niveau du muscle une cicatrice fibreuse entraînant fréquemment des troubles fonctionnels : diminution manifeste de la force musculaire, limitation de l'abduction du bras, atrophie du moignon de l'épaule (J.-Ch. Bloch et Guihéneuc).

Il nous paraît beaucoup plus simple de prélever le greffon sur la face supérieure de la clavicule facilement accessible et qui offre un matériel osseux de dimensions très suffisantes.

L'incision delto-pectorale, le bras en abduction, que conseillent J.-Ch. Bloch et Guihéneuc, pourra être utilisée. Il suffira de la recourber un peu en dedans, à la partie supérieure, le long de la clavicule. La peau, particulièrement mobile dans cette région, glisse facilement, et l'incision permet d'exposer une portion suffisante de la clavicule.

*
* *

L'opération, très simple, rapidement exécutée, se résume en 4 temps principaux (fig. 3) :

1° *Incision dans le sillon delto-pectoral*, légèrement prolongée en haut et en dedans sur la clavicule.

2° *Préparation du lit du greffon* au niveau de l'apophyse coracoïde et du tendon du coraco-biceps.

Après avoir repéré facilement la coracoïde, on la fend horizontalement au ciseau en l'attaquant par son bord externe libre d'insertion musculaire. On pousse le dédoublement jusqu'au bec pour obtenir à ce niveau une fente sur toute la longueur. Au bistouri, dans le même plan que la fente coracoïdienne, on dédouble le tendon du coraco-biceps sur une longueur de 4 à 5 cm.

3° *Prélèvement du greffon claviculaire* au ciseau sans brutalité (pour éviter la fracture de l'os).

4° *Mise en place et fixation du greffon.* Le greffon, engagé dans la fente coracoïdienne et dans la gouttière tendineuse, est fixé par quelques points de catgut.

Les soins post-opératoires sont les mêmes. La cicatrice devient rapidement indolore au niveau de la clavicule.

*
* *

Le prélèvement du greffon sur la clavicule simplifie ainsi la belle opération de Oudard.

Les notions biologiques actuellement connues de la greffe osseuse ne permettent pas d'objecter qu'un tel lambeau ostéo-périostique possède une fonction ostéogénétique moindre. De toute façon, le transplant est en effet voué à la mort; il est absorbé en masse, et c'est le tissu conjonctivo-vasculaire néoformé qui s'ossifie secondairement.

Ce détail de technique nous a paru intéressant à rapporter. Il trouve une indication particulière chez les sportifs et les accidentés du travail, conditions fréquemment rencontrées dans les luxations récidivantes de l'épaule.

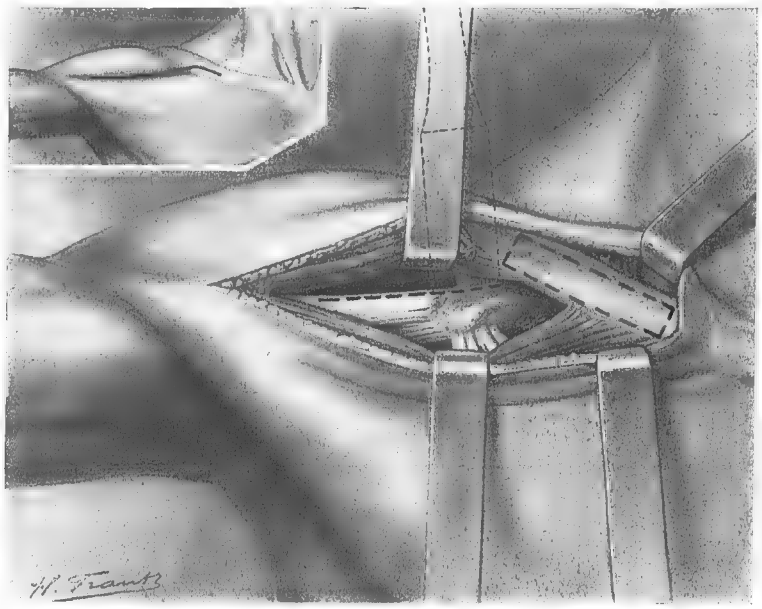

Fig. 3. — Prélèvement et mise en place du greffon claviculaire.

4. MURARD : *Société nationale de Chirurgie*, 29 Octobre 1930. Rapport du prof. Mathieu.

L'INJECTION INTRA-TRACHÉALE DE LIPIODOL PAR LE PROCÉDÉ TRANSNASAL

Par G. ROSSEL

La bronchographie après injection de lipiodol s'est révélée d'une si grande valeur diagnostique dans certaines pneumopathies non tuberculeuses, qu'elle tend à entrer de plus en plus dans la pratique courante. Parmi les différentes techniques préconisées [1] pour l'injection de l'huile opacifiante, la méthode transglottique, telle qu'elle est pratiquée à Leysin par notre éminent laryngologiste, M. de Reynier, nous paraissait jusqu'ici la plus recommandable. Cette méthode consiste à injecter le lipiodol à travers une sonde molle, préalablement poussée par *voie buccale*

1. F. GUYOT : L'exploration radiologique des voies aériennes par l'injection intra-trachéale d'huile iodée. *Rev. méd. de la Suisse romande*, n° 13, 1925. — SICARD et FORESTIER : *Diagnostic et thérapeutique par le lipiodol* (*Masson et C^ie*), 1928. — PAUL COTTENOT : Technique et indications des injections de lipiodol pour le diagnostic des affections des voies respiratoires. *Archives médico-chirurgicales de l'appareil respiratoire*, n° 2, 1931.

jusqu'à la bifurcation des grosses bronches. Ce procédé a sur d'autres l'avantage de permettre une opacification strictement unilatérale et — en répartissant sur un champ restreint la petite quantité d'huile iodée — de donner une image radiologique plus profitable.

Les inconvénients de cette méthode ne sont toutefois pas absolument négligeables : l'anesthésie du larynx, obtenue par badigeonnages répétés, réclame un certain entraînement aux manœuvres laryngologiques. Ces badigeonnages, d'ailleurs, ne vont pas sans réflexes assez pénibles pour le malade ni sans quintes de toux accompagnées d'un postillonnage fort désagréable pour le médecin. Enfin, l'introduction de la sonde entre les cordes vocales est souvent loin d'être aisée, même pratiquée avec la pince spéciale. Cette méthode n'est donc guère à la portée du médecin non spécialisé.

Une variante de cette technique nous a été signalée par notre ancien collaborateur M. Rapin, laryngologiste à Yverdon, qui l'a vu pratiquer à la clinique laryngologique de Vienne.

Cette variante consiste à introduire la sonde, non pas par la bouche, mais *par le nez.* Nous avons eu l'occasion d'employer personnellement cette technique; elle nous a paru si facile, et, ce qui mérite d'être souligné, si bien tolérée, si exempte de désagréments pour le malade, que, n'en ayant trouvé aucune mention dans la littérature française, nous désirons la faire connaître, persuadé que d'autres, après nous, l'essaieront et... l'adopteront.

Voici comment nous procédons :

Une demi-heure avant l'intervention nous injectons au malade 1 cmc de pantopon à 2 pour 100.

L'anesthésie des voies respiratoires se pratique à l'aide du pulvérisateur de Vilbiss. Comme anesthésique nous avons utilisé les premières fois une solution de percaïne à 2 pour 100 avec adrénaline. M. de Reynier, nous ayant vu pratiquer cette nouvelle méthode sur une de ses malades, trouva que nous « allions un peu fort ». Essayant à son tour le procédé transnasal et préférant la cocaïne à la percaïne, il réussit dès la première fois à obtenir une anesthésie irréprochable avec 2 cmc seulement de cocaïne à 2 pour 100, et cela grâce à une précaution que nous allons préciser.

Premier temps de l'opération : *Anesthésie des voies respiratoires.* — Tout d'abord on repère la narine la plus perméable (celle qui recevra la sonde), et on lance à travers elle le spray d'anesthésique. La pulvérisation ne se fera pas « au petit bonheur », mais — et c'est là que réside la précaution à laquelle nous faisions allusion — en synchronisme parfait avec la respiration; c'est-à-dire, qu'on ne lancera le jet de l'anesthésique à travers la narine qu'à l'inspiration, qui sera profonde. Par ce moyen la solution de cocaïne est entraînée par le puissant courant aérien; elle est déposée sur tout son parcours, anesthésiant non seulement les voies respiratoires supérieures, mais aussi la trachée et sans doute les bronches. En pulvérisant ainsi à plusieurs reprises au total 2 à 3 cmc de cocaïne à deux pour 100 à travers la narine, et en faisant coïncider ces pulvérisations rigoureusement avec l'inspiration, on obtient, *sans aucune autre manœuvre*, une anesthésie telle, que l'on pourrait passer, après quinze minutes environ, au deuxième temps de l'opération, c'est-à-dire à l'introduction de la sonde.

Toutefois, jusqu'ici nous avons jugé prudent de renforcer l'anesthésie des bronches par l'injection intra-trachéale de 2 cmc de la même solution de cocaïne [2]. En effet, il importe de supprimer toute quinte de toux afin d'empêcher l'expulsion prématurée du lipiodol injecté. Pour cette injection on inclinera le malade du côté où l'on veut opacifier.

Deuxième temps : *Introduction de la sonde.* — Environ cinq minutes plus tard, la cocaïne ayant eu le temps d'agir dans la profondeur, on introduit, *le malade restant assis et gardant la bouche fermée*, dans la narine insensibilisée, un Nélaton n° 15 ou 16 que l'on pousse tranquillement comme on pousse une sonde stomacale. Le Nélaton *prend de lui-même* le bon chemin, pénètre dans le vestibule laryngé, puis passe entre les cordes vocales dans la trachée, sans la moindre difficulté. Pour un sujet moyen, la sonde est poussée ainsi sur une longueur totale de 28 cm. Lorsqu'on est à peu près à mi-chemin, on incline le malade du côté à injecter, afin d'acheminer la sonde vers la bonne bronche.

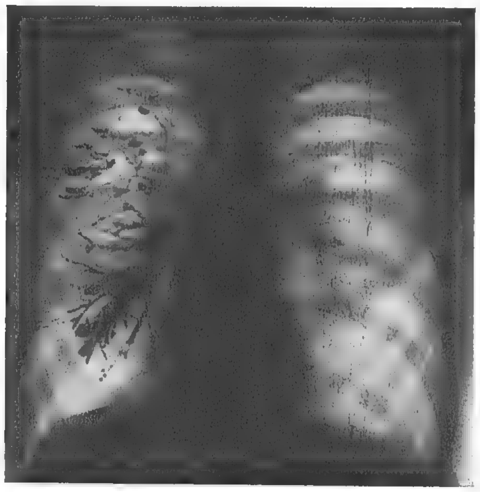

Figure 1.

Figure 2.

L'introduction transnasale du Nélaton se fait avec une telle aisance, et, je le répète, avec si peu de désagréments pour le malade que, lors de notre premier essai de la méthode, nous avons eu quelque peine à croire que la sonde était en bonne place. Un contrôle au miroir nous rassura d'ailleurs entièrement.

Qu'on ne redoute pas le passage de la sonde dans l'œsophage; celui-ci, physiologiquement, est fermé, alors que la glotte est la seule ouverture de l'entonnoir au fond duquel se trouve le larynx.

Une recommandation s'impose : il ne faut pas utiliser des sondes ramollies par des stérilisations répétées. Trop souples, elles « s'égarent » et s'enroulent dans l'arrière-gorge. Il va de soi, du reste, qu'avant d'injecter le lipiodol, on s'assurera par un contrôle au miroir que le Nélaton est bien dans la trachée. Si ce n'était pas le cas, on le retirerait un peu pour reprendre la manœuvre en s'aidant éventuellement d'une pince.

Troisième temps : *Injection du lipiodol.* — Le malade, tenant lui-même la sonde émergeant de son nez, est conduit à la salle de radiographie, où on l'étend sur la table d'examen, horizontalement et couché sur le côté à explorer. C'est la position la meilleure pour opacifier en une seule fois *toutes les parties du poumon.* Le malade étant ainsi placé, on abouche à la sonde une seringue de 20 cmc chargée de lipiodol tiédi et, très lentement, on pousse le liquide dans l'arbre bronchique. L'injection terminée, on remplit la seringue d'air qu'on chassera à travers la sonde dans le but de la vider complètement, puis on la retire.

A ce moment l'opération est terminée; il n'y a plus qu'à prendre les clichés, le premier trois à cinq minutes après l'injection; les autres, s'ils se révèlent nécessaires, à intervalles conditionnés par l'affection elle-même. On sait en effet que le temps d'élimination de l'huile iodée par les bronches dépend de l'état de la muqueuse bronchique.

*
* *

Pour illustrer notre exposé, voici deux radiographies prises selon la méthode décrite ci-dessus; elles proviennent d'un jeune homme de 23 ans qui souffre de bronchite depuis l'âge de dix-huit mois. Il n'a pu faire ses classes car les médecins scolaires l'ont constamment écarté de l'école, considérant son affection comme tuberculeuse. Or l'examen des crachats n'a jamais permis de déceler la présence de bacilles de Koch, ni à l'antiformine, ni en culture sur milieu de Hohn. Nous soupçonnons l'existence de dilatations bronchiques.

La première radiographie (fig. 1) montre l'opacification du poumon droit. Dans la moitié supérieure apparaissent en effet des dilatations ampullaires, *en nids de pigeon;* dans la moitié inférieure, on remarque d'autres ectasies, essentiellement cylindriques, *en branches de bois mort.*

La seconde radiographie (fig. 2) montre le poumon gauche injecté vingt-trois jours après le poumon droit. On retrouve encore de ce côté un peu d'huile provenant de la première injection. A gauche, les dilatations siègent principalement dans la moitié inférieure et se présentent presque uniquement sous l'aspect de *branches de bois mort.*

*
* *

Le procédé transnasal des injections d'huile iodée nous semble devoir supplanter tous les autres, parce que :

1° En raison de sa très grande simplicité, il est à la portée de chaque médecin;

2° Il est exempt de tout danger;

3° Il nécessite un minimum d'anesthésique;

4° Le malade le supporte avec une étonnante facilité.

On ne saurait en dire autant des autres techniques, en particulier du procédé sous-glottique, récemment encore recommandé par Cottenot [3].

2. Cette injection peut fort bien se faire à travers la sonde introduite à ce moment déjà de la manière décrite au « deuxième temps ».

3. *Loc cit.*

Cette méthode, impressionnante pour le malade parce qu'équivalant à un acte chirurgical, est d'une pratique assez délicate et comporte des dangers (lésion de la muqueuse, injection sous-muqueuse).

Signalons encore que le procédé transnasal peut être utilisé avec profit dans un *but thérapeutique*, pour les injections intra-trachéales d'huile goménolée par exemple. En effet, pour un médecin non spécialisé, il est infiniment plus facile d'introduire une sonde dans la trachée par voie nasale et de pratiquer l'injection du médicament par son intermédiaire que de faire à l'aide d'une seringue laryngienne une injection intra-trachéale correcte, complète. Pour cet usage, il est inutile de pousser la sonde au delà de la région sous-glottique; l'anesthésie par la narine seule sera amplement suffisante.

UN SIGNE RADIOLOGIQUE DE LA LUXATION CONGÉNITALE COXO-FÉMORALE

Par **Filip GOTTLIEB** (Bucarest).

Dans une communication faite en Mars 1931, tant à la Société de Pédiatrie qu'à la Société de Radiologie de Bucarest, nous avons attiré l'attention sur un signe radiologique qui se rencontre d'une manière quasi constante dans les cas de luxation congénitale coxo-fémorale.

En examinant une radiographie de luxation congénitale coxo-fémorale unilatérale de préférence avant l'âge de 12 ans, on constate du côté luxé une distance nette entre le noyau d'ossification de l'ischion et celui du pubis.

Dans les cas de luxation bilatérale la distance entre l'ischion et le pubis est beaucoup plus grande qu'elle ne devrait être chez un enfant normal de cet âge, et elle persiste pendant un temps plus long que la limite d'ossification normale.

En considérant une radiographie d'adulte chez lequel l'ossification s'est déjà effectuée, en cas de luxation congénitale on observe que la branche ischio-pubienne est beaucoup plus mince, plus étroite du côté luxé que du côté sain.

Normalement la portion cartilagineuse entre le noyau osseux du pubis et celui de l'ischion persiste au maximum jusqu'à l'âge de 9 ans (d'après Alban Köhler) ; mais suivant les recherches de Braus, dès 5 ans, le rapprochement est presque complet ; entre 5 et 7 ans, l'ossification de la branche ischio-pubienne est terminée.

Ce fait d'observation radiologique : l'existence d'une solution de continuité ischio-pubienne plus grande du côté luxé, ou sa persistance au delà de l'époque habituelle de l'ossification (telle qu'elle se voit sur les radiographies ci-dessus), a été remarqué par nous il y a trois ans, et, à la date de notre communication de Mars 1931, nous ne l'avions trouvé noté parmi les signes radiologiques dans aucun traité ou article de radiologie.

Toutefois, ayant examiné avec attention la littérature orthopédique sur la question, nous avons trouvé que, dès 1900, Bade le premier, ensuite Horvat et Vogel, à la suite de recherches anatomiques, avaient attiré l'attention sur la persistance de l'écartement ischio-pubien dans les cas de luxation congénitale.

Ce fait est cité par Lorenz dans la monographie très documentée qu'il a fait paraître en 1920, et Haglund dans son traité : « Prinzipien der Orthopädie », en 1923, parle également de cette discontinuité entre l'ischion et le pubis, plus accentuée du côté luxé.

Depuis que nous avons observé pour la première fois ce signe radiologique (avant d'avoir connaissance des travaux sus-cités), nous sommes arrivé à la conviction que ce signe est à peu près pathognomonique de la luxation congénitale et qu'il facilite beaucoup le diagnostic surtout dans les deux ou trois premières années, lorsque les autres signes radiologiques sont plus difficiles à préciser du fait que les deux extrémités en contact sont encore en grande partie cartilagineuses.

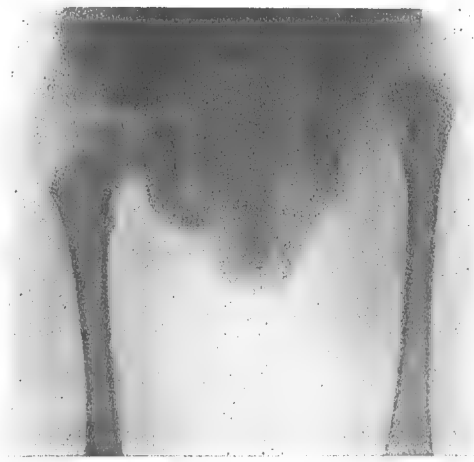

Fig. 1. — Radiographie à 4 ans.

Alban Köhler, dans son célèbre traité: « Les limites du normal et le commencement du pathologique en images rœntgenologiques », dit même : « L'affirmation, en présence d'un bassin d'enfant, qu'il existe une luxation, une sous-luxation ou que la tête fémorale est en position normale dans le cotyle, peut susciter de sérieuses difficultés à des médecins peu expérimentés. »

Fig. 2. — Radiographie à 12 ans.

Il importe de poser le diagnostic dans les premières années de la vie, car plus il est précoce, plus le traitement est efficace.

Les recherches cliniques de Lorenz, corroborées par les recherches embryologiques de Braus, Lubosch et Harrenstein, ont amené la conclusion que l'arrêt du développement des éléments qui composeront la cavité cotyloïde crée un état de prédisposition à la luxation proprement dite sous l'influence de facteurs mécaniques.

Si nous regardons l'image reproduite par Braus à la page 457 de son traité d'anatomie (d'après Bardeen), nous observons que, chez un embryon humain de 25 m/m, le tissu cartilagineux de l'os iliaque forme un tout sauf un espace qui sépare l'ischion du pubis et qui va s'oblurer beaucoup plus tard pour former un anneau cartilagineux.

L'écart trop grand entre l'ischion et le pubis paraît donc être l'un des signes les plus évidents d'un retard dans le développement, car il prouve que la fixation s'est produite à une époque très précoce du développement phylogénétique de l'os iliaque.

Dans la majorité des cas l'enfant naît avec une déformation osseuse seulement, sans présenter encore l'état de luxation qui se produira, soit durant la première année — résultant peut-être de l'emmaillottement — soit immédiatement après les premiers pas.

Les cas de luxation constatés à la naissance (donc intra-utérins, également provoqués par des facteurs mécaniques ainsi que l'a expliqué Le Damany) sont extrêmement rares.

La prédisposition à la luxation due à l'arrêt du développement de l'os iliaque trouve son expression radiologique la plus typique justement dans cette image d'écartement ischio-pubien, plus large ou plus longtemps persistant que dans les conditions normales.

Pour cette raison, si la malformation congénitale pouvait être reconnue avant que ne se soit manifestée sa conséquence, c'est-à-dire la luxation proprement dite, sous l'influence de facteurs mécaniques, il est certain que nous réussirions avec moins d'efforts et plus de profit à prévenir une maladie de longue durée.

Il serait important que l'on pût cliniquement, en examinant les enfants nouveau-nés, mettre en évidence les modifications de forme des rameaux cartilagineux ischio-pubiens.

A diverses reprises nous avons pu constater à la palpation des différences de consistance dans des cas de luxation unilatérale confirmée ensuite par la radiographie. Les recherches que nous poursuivons, plus nombreuses, pourront peut-être élucider cette importante question; mais nous pouvons dire dès à présent que, l'attention des médecins étant attirée sur cette modification de forme, qui précède la luxation, il serait possible d'instituer un traitement prophylactique.

A ce sujet, Raphaël Massart, dans une note publiée dans *La Presse Médicale* en 1930, attire l'attention sur la méthode de Putti comme traitement précoce de la luxation congénitale. Putti démontre qu'avant l'âge de huit mois, dans des cas de luxation congénitale diagnostiqués radiologiquement, il a obtenu des guérisons complètes et définitives uniquement en mettant l'enfant à cheval sur un coussin avec les membres inférieurs en abduction.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

PHYSIOGNOMONIE

Les formes générales de la tête

Le point principal de l'art de juger les caractères par la physionomie consiste d'abord à bien observer, à saisir les modifications des traits par lesquels le visage de l'homme exprime les divers sentiments qui l'agitent : joie ou douleur, amour ou haine, mépris ou estime, cruauté ou compassion, etc., etc. puis, quand on est assuré qu'une passion, l'orgueil, le dédain, par exemple, imprime tel trait sur le visage, tel signe dans le maintien, on est fondé à juger qu'un homme qui porte sur son visage ce signe d'une façon permanente est un orgueilleux, méprisant pour les autres. Cette conclusion est légitime ; en effet, tout mouvement musculaire de la face se traduisant par un pli de la peau, une tension d'une autre partie, si ces mouvements se répètent fréquemment le pli accidentel deviendra une ride permanente. La répétition des émotions transitoires détermine des stigmates permanents révélateurs de la mentalité; semblablement le frottement continuel de l'outil sur telle ou telle partie de la main de l'ouvrier se traduit finalement par des durillons durables, révélateurs de la profession.

La mentalité de l'homme est, sans nul doute, la résultante des pensées auxquelles il se laisse plus facilement aller ; mais elle est, sans nul doute aussi, la manifestation des tendances ancestrales. Nous sommes *nous*, mais nous sommes aussi les *enfants de nos parents ;* leurs maladies, leurs actes nous suivent et se traduisent sur notre corps par des manifestations multiples dont les cliniciens s'essaient depuis longtemps à comprendre la signification. Nous sommes *nous*, mais nous sommes aussi les *reflets de notre ambiance ;* le climat, les conditions de vie, les airs, les eaux et les lieux, comme disait Hippocrate, influent sur la forme de notre corps. Les fils et les filles des Flandres et de la Hollande ont des tailles, des formes, des mentalités bien différentes de celles des bruns, exubérants enfants de certains pays plus ensoleillés. Les habitants de certaines vallées des Alpes se sont singulièrement modifiés sous l'influence des causes qui engendrent le goitre endémique.

Le physiognomoniste, surtout le physiognomoniste médecin, ne doit donc pas se contenter de l'étude des traits du visage modelés par la musculature de la face, il doit se préoc-

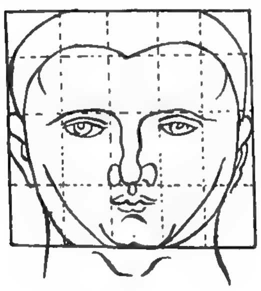

Carré.

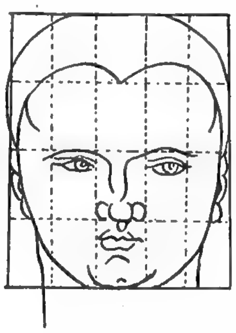

Rectangle.

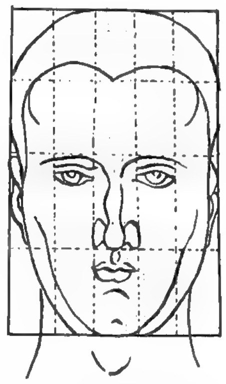

Rectangle long.

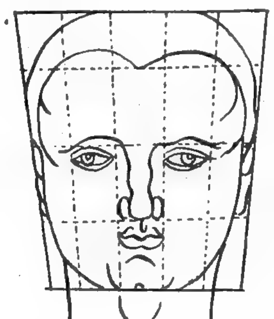

Trapèze à base supérieure.

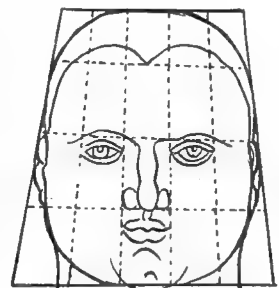

Trapèze à base inférieure.

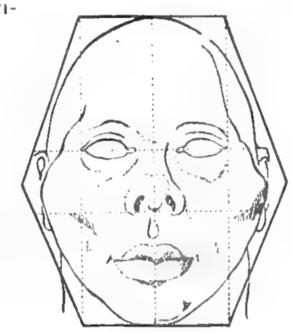

Hexagone.

Formes de la tête d'après Durer et Camper : rectangles, trapèzes, hexagone.

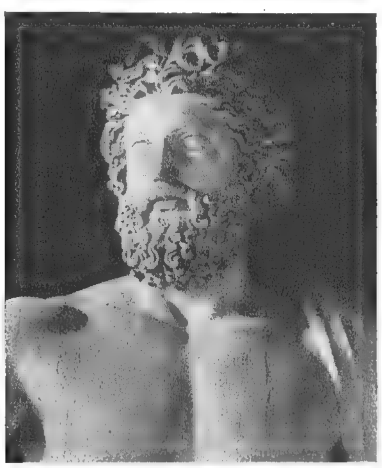

Jupiter.
(Type de la tête rectangulaire).

Le Grand Condé.
(Buste de Coysevox).

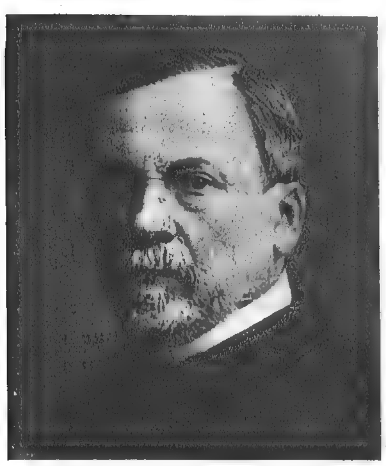

Pasteur.

Maréchal Joffre.

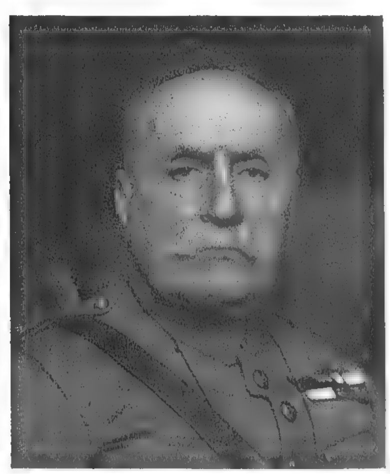

Maréchal Foch.

Beethoven.

Têtes rectangulaires. — Les têtes qui s'inscrivent dans un rectangle manifestent les plus hautes qualités de l'homme.

cuper aussi de l'examen des formes générales permanentes, du crâne, du visage, du corps tout entier.

Les proportions relatives de la boîte cranienne

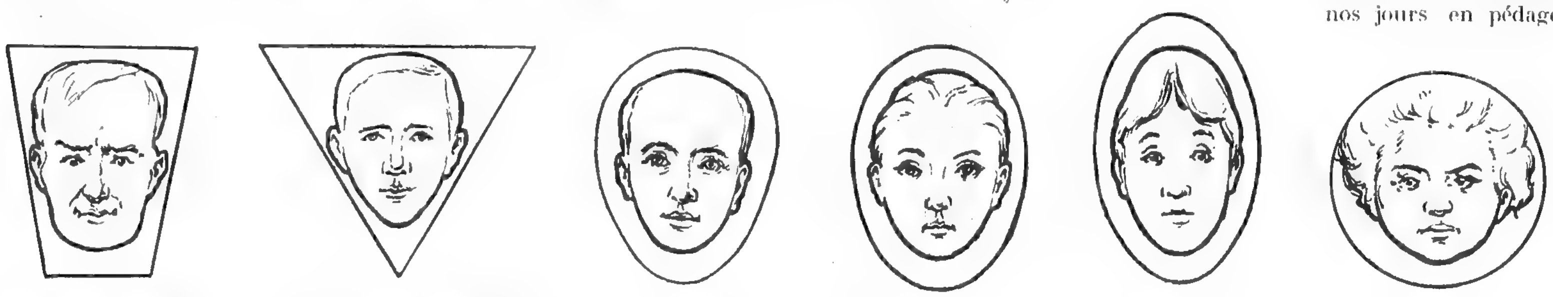

Trapèze à base supérieure. Triangle à base supérieure. Ovoïde. Ovale. Ovale long. Rond.

Formes de la tête d'après Carton : triangle, ovoïde, ovale, rond.

et du massif facial, la proéminence du front ou de l'occiput, la puissance des maxillaires peu-

Shakespeare. Type triangulaire, cérébral.

vent à elles seules fournir des indications très nettes sur l'énergie de la volonté, la vigueur

Antoine de Bourbon, roi de Navarre. Richelieu. Laennec. Amiral Courbet.

Têtes triangulaires. — Les têtes qui s'inscrivent dans un triangle appartiennent au type dit cérébral.

de la pensée, les tendances générales de l'être.

Charcot avait enseigné à son école l'importance pour le clinicien de l'examen des formes extérieures du corps humain. On sait que tous les travaux si importants de l'endocrinologie ont eu pour point de départ la constatation des modifications apportées aux formes humaines par la suppression fonctionnelle de certaines glandes; inutile de rappeler, par exemple, les beaux travaux de Pierre Marie sur l'acromégalie (1886), travaux essentiellement physiognomoniques au départ.

L'examen attentif des formes extérieures du corps humain est surtout important chez les enfants. Connaître les stigmates héréditaires des maladies ancestrales est extrêmement utile pour une sage thérapeutique de l'enfance. Connaître les tendances, les aptitudes des enfants serait d'une importance non moins grande pour les parents et les éducateurs. Savoir de bonne heure si un enfant est un intellectuel né ou un garçon de sens essentiellement pratique éviterait bien des tâtonnements et bien des erreurs dans la direction à donner aux études de l'enfant. Apprécier d'emblée les tendances serait être à même de les diriger, de les freiner, bref de les utiliser.

Orgueil, besoin d'ostentation, entêtement sont des défauts indéniables, mais ce sont aussi des sources énergétiques, qui bien captées, endiguées, sagement conduites, sont puissantes pour le bien.

Locke disait : « Celui qui est chargé de l'éducation des jeunes *doit étudier* leur caractère et leurs aptitudes, examiner quels sont leurs défauts, leurs qualités dominantes, quels sont les mobiles qui les font agir le plus facilement, calculer la puissance de leurs facultés. » De nos jours la recherche méthodique des aptitudes et des tendances des enfants par l'examen des particularités corporelles est l'objet, dans de nombreux pays, de patients travaux.

La physiognomonie est une des bases de cette étude; elle est indispensable aux éducateurs; mais elle est autrement difficile à posséder qu'un procédé mécanique tel que celui des « tests » préconisés de nos jours en pédagogie.

A l'examen direct des personnes qui nous entourent, certaines disproportions sautent aux

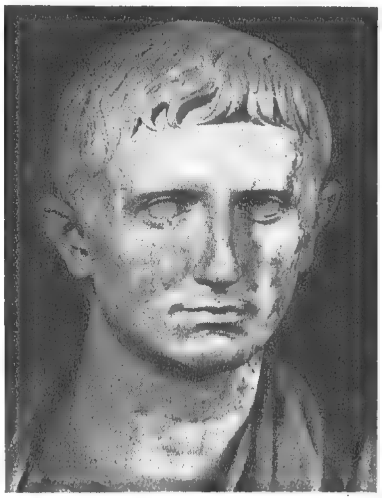

L'Empereur Auguste (Musée du Louvre).

yeux des moins observateurs. On connaît l'énorme volume du crâne de l'hydrocéphale sans intelligence, ou au contraire le petit volume de ce crâne chez certains idiots.

On notera facilement que des individus ont un développement plus particulier de la partie supérieure de la tête, tandis que d'autres ont les pommettes spécialement saillantes et le massif nasal remarquablement élargi, que d'autres encore ont un maxillaire inférieur puissant. Il n'est pas difficile de conclure d'une figure amaigrie d'ascète, ou au contraire des traits empâtés de graisse du « bon vivant », à des différences capitales dans la manière de s'alimenter et dans les préoccupations mentales de chacun de ces types. Des gamins, inexperts en dessin, tracent parfois sur les murs des caricatures révélatrices

Deux petits Français. — L'aîné est devenu polytechnicien et ingénieur ; le cadet, agriculteur.

de ces constatations physiognomoniques élémentaires.

Pour poursuivre plus loin ces constatations, pour les rendre plus méthodiques et par conséquent plus fructueuses, il est important de con-

Ovoïde. — Philippe Strozzi (Clouet).

naître les observations déjà faites dans ce genre d'études, l'expérience des autres nous guidera dans nos explorations.

Le génial dessinateur que fut Albert Dürer s'est attaché, dans son enseignement, à faire cadrer les formes de la tête avec des formes géo-

Ovale. — Madame de Pompadour (Boucher).

métriques : rectangles, plus ou moins allongés, trapèzes, etc.; avec une vigueur et une sûreté incomparables, il résume, simplifie le corps humain en quelques rectangles qui l'enferment

Hexagone. — Un vieux paysan français.

tout entier. En 1623 il donna son *Traité des Mesures*, et après sa mort on publia ses *Quatre livres des proportions* qui sont toujours précieux à consulter.

Pierre Camper a étudié longuement les variations des formes générales de la tête suivant les races et suivant les âges. C'est lui qui le premier a montré la valeur de l'angle facial. Il a condensé ses observations dans sa *Dissertation*

Ovoïde. — Elisabeth d'Angleterre.

sur les variétés naturelles qui caractérisent les physionomies.

De nos jours, Paul Carton, dans son ouvrage

Ovale. — Madame Adélaïde (Nattier).

Diagnostic et conduite des tempéraments, classe les formes de la tête en deux grandes catégories: l'angle, la courbe; il conserve de Dürer et de Camper les quadrangles (carrés, rectangles plus ou moins allongés), les hexagones ; ses triangles

Hexagone. — Un Néocalédonien.

ne sont que des variantes des trapèzes à base supérieure de Dürer. Carton ajoute les formes courbes qui vont du rond, à l'ovale plus ou moins allongé ou à l'ovoïde.

Rectangles et triangles sont les deux formes principales auxquelles se rattachent les têtes des hommes supérieurs.

La figure rectangulaire idéale s'inscrit dans un rectangle moyennement allongé avec égale

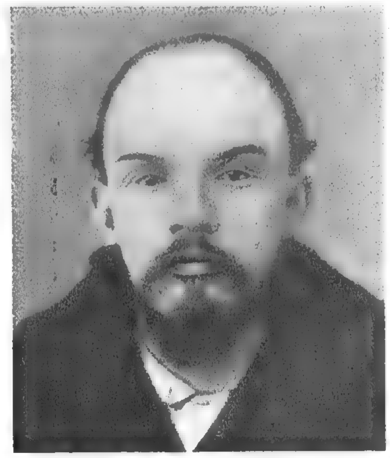

Ovoïde. — Vladimir Oulianow, dit Lénine.

proportion des trois étages de la face; *elle indique l'équilibre dans la force*, elle manifeste une volonté ferme, constructive, courageuse, virile, une mentalité de chef. De nos temps, on a pu l'observer, chez Pasteur, chez Joffre, chez Foch, chez Beethoven, on peut la noter sur cer-

Ovale long. — Nicolas Lancret.

tains hommes politiques, sur des officiers, des industriels, des chefs d'entreprise.

La figure rectangulaire semble tellement correspondre aux plus hautes qualités de l'homme

Piriforme. — Vignes, par Boilly.

que les artistes antiques ont donné cette forme de tête à Jupiter et les artistes chrétiens à Dieu le Père.

Il y a donc, à ce point de vue, un accord en-

tre tous les temps et entre toutes les écoles d'art.

Il est curieux de mettre à côté des portraits des deux grands stratèges Joffre et Foch celui d'un autre grand homme de guerre, le prince de Condé. Comme le dit Moreau-Vauthier, si on regarde le buste si vivant de Coysevox au Louvre, devant ce nez en bec d'aigle, ces gros yeux saillants, ce front et ce menton fuyants, on devine l'homme imaginatif, impulsif, et on ne s'étonne plus des incartades et coups de tête qui ternirent la gloire du vainqueur de Rocroi.

Le triangle a pointe inférieure, ou le trapèze a base supérieure, manifeste la prédominance de l'étage cérébral. Cette forme de tête appartient à ce qu'on appelle les intellectuels, les cérébraux, « brainy » en anglais, elle caractérise la plupart des penseurs, des calculateurs, des littérateurs, des artistes. Elle se rencontre aussi chez de grands politiques: César, Auguste, Richelieu; elle révèle moins d'équilibre que la figure rectangulaire, moins de pondération, moins de maîtrise de soi, mais plus d'imagination, plus de sens créateur. Cette forme de tête était fréquente chez les Anglais et les Français du XVIe siècle, Henri de Guise, Coligny, le roi de Navarre, etc.

Il est intéressant de noter que la forme triangulaire se manifeste dès les premiers âges de la vie; des deux frères figurés page 494 l'un est arrivé dans les premiers à l'école Polytechnique, l'autre est devenu un cultivateur avisé ; il est facile de deviner par la forme de la tête que c'est l'aîné qui est devenu le polytechnicien, le « cérébral ».

Le type ovoïde se rattache étroitement au type triangulaire; il s'apparente, d'autre part, au type ovale, c'est un ovale dont la partie supérieure est élargie.

Ce développement principal de l'étage crânien supérieur indique une haute puissance intellectuelle, il peut manifester aussi l'orgueil, l'ambition poussée jusqu'à la déraison.

Au type ovoïde appartiennent deux hommes illustres qui ne peuvent passer pour des tendres : Philippe Strozzi, Lénine.

Philippe Strozzi, né à Venise en 1541, fut colonel général de l'infanterie française, prit part aux combats de Saint-Denis, de Jarnac, de Moncontour; il se signala par un acte de cruauté : aux Ponts-de-Cé trouvant ses régiments embarrassés par trop de femmes de mœurs légères, il en fit jeter, d'un seul coup, 800 à l'eau « qui, piteusement, crians à l'ayde », furent toutes noyées. Le portrait de Philippe Strozzi est daté de 1567; il est attribué à François Clouet.

Wladimir Iliich Oulianow, dit Lénine, est d'une époque historique trop proche de nous pour qu'il soit nécessaire d'insister sur les caractéristiques de son caractère « impitoyable ». Qu'il suffise de rappeler les hécatombes de vies humaines qui ont accompagné la révolution russe.

A côté de ces deux figures énergiques peut prendre place la reine Elisabeth d'Angleterre (1533-1603); remarquablement intelligente et instruite, à 16 ans, elle parle le français et l'italien comme l'anglais, le latin avec « facilité, propriété et jugement », elle converse volontiers et souvent en grec. Son physique n'est pas moins avantageux : de haute taille, figure régulière, front élevé sous un casque de cheveux roux, lèvres minces, elle est belle. Son caractère ne l'est point : ombrageuse, orgueilleuse à l'excès; méprisante, elle est sourde aux inspirations de la générosité; elle ne connaît pas le pardon; elle fait exécuter froidement Marie Stuart après l'avoir maintenue dix-neuf ans en prison et ordonne sur ses adversaires politiques les tortures les plus atroces.

La figure ovale ne diffère de l'ovoïde que par plus d'harmonie dans les lignes, le front proémine moins, le menton et les joues sont plus arrondies. Ce genre de visage est surtout fréquent chez la femme, il manifeste le plus souvent la douceur et la tendresse. Cet ovale peut varier dans ses proportions, se rapprocher du rond, ou au contraire s'allonger. *L'ovale long* indiquerait la prédominance du tempérament nerveux avec lymphatisme.

L'ovale règne en maître dans les visages féminins du XVIIIe siècle français : Spirituelles et délicieuses évocations de la vie en ce qu'elle a de plus gracieux, de plus capricieux, de plus tendre, ces figures ovales sortent, comme en se jouant, des pinceaux des Nattier, des Vanloo, des Watteau, des Boucher, des Fragonard, etc.

La figure hexagonale indique d'une façon assez nette les caractères matériels, physiquement énergiques, opiniâtres, travailleurs; on la rencontre souvent chez le paysan tenace, dur à l'ouvrage. Elle est de règle dans certaines races qui vivent de la vie naturelle.

La figure trapézoïde à base inférieure se manifeste par une large mâchoire, empâtée de graisse; elle est d'ordinaire dessinée par les caricaturistes sous la forme d'une poire; elle indique les tempéraments calmes, matériels, pratiques, enclins à la gourmandise.

Nous venons de citer quelques exemples; mais il faut bien se garder d'affirmer connaître, par la seule inspection des formes de la tête, les qualités ou les défauts d'un homme. En physiognomonie comme en médecine, il faut de nombreuses observations de divers ordres pour établir un diagnostic.

P. Desfosses.

Charmeurs de serpents

Il paraît non douteux que certains hommes possèdent un fluide mystérieux leur permettant de manier les serpents les plus redoutables sans provoquer leur colère et leurs morsures. Ce don est rare. Les prétendus charmeurs qui, dans tant de villes de l'Afrique du Nord et de l'Asie tropicales, font « danser » d'inoffensives couleuvres aux sons de leurs tambourins ou de leurs flûtes ne possèdent en rien ce pouvoir inconnu.

Par contre, aux Indes, chez les Arabes, on rencontre de véritables charmeurs qui exercent le métier de père en fils, depuis d'innombrables générations. Ces charmeurs mis en présence de cobras ou de vipères *que l'on vient de capturer* les domptent et les calment instantanément.

Le Dr L. Ditmars, conservateur du célèbre Parc zoologique de New-York, qui a fait de belles études sur les serpents et leurs venins, avec Calmette, Noguchi, Laugmann, Weir-Mitchell, affirme la réalité de ce don chez certaines personnes. Il a vu des Américains, de souche purement américaine, qui sans se poser en charmeurs pouvaient impunément manier et ramasser des crotales sauvages. Ces redoutables reptiles, loin d'offrir de la résistance, se nouaient câlinement à leurs mains.

Déposés sur le sol, ces crotales s'enroulaient sur eux-mêmes et à l'approche d'un spectateur agitaient leur sonnette caudale, se préparaient à mordre, mais s'apaisaient aussitôt que le « charmeur » s'avançait vers eux la main tendue.

Le pouvoir des charmeurs de serpents est un chapitre de psycho-physiologie qui est encore à écrire en entier. M. Ditmars a interrogé l'un de ces privilégiés, homme intelligent et de bonne compagnie. Dès l'enfance cet homme s'était intéressé aux serpents, mais évitait les crotales; plus tard il s'enhardit à les chasser, avec les précautions d'usage, et, finalement, il prit l'habitude de les capturer de ses mains, mais il ne s'explique en aucune façon le pouvoir mystérieux qui le préserve des morsures. D.

Fig. 1. — Australien spécialisé dans la capture des serpents venimeux qu'il manipule sans crainte (Ditmars).

Fig. 2. — Charmeur de serpents aux Indes exhibant un cobra et une mangouste.

TRAVAUX ORIGINAUX

(Travail du Service de Chirurgie de la Fondation Reine Elisabeth-Hôpital Brugmann, Bruxelles.)

VARIATIONS DE LA TEMPÉRATURE PROVOQUÉES CHEZ L'HOMME PAR L'NJECTION DE GONO-VACCIN[1]

Par **A. HUSTIN**
Professeur à l'Université de Bruxelles.

Dans un travail paru récemment dans *La Presse Médicale* (27 Juillet 1932), Delrez et Lambert ont fait une étude comparative de l'action du gono-vaccin injecté dans les veines ou introduit sous la muqueuse du col utérin. Ces auteurs concluaient à l'identité de cette action, en se basant non seulement sur la similitude des effets thérapeutiques, mais aussi sur celle des réactions générales présentées par les malades.

Parmi les réactions observées, les variations de la température sont les plus constantes et les plus caractéristiques. Pour qui veut étudier la fièvre et son mécanisme, l'injection intra-veineuse de vaccin constitue donc une méthode sûre et commode.

Aussi avons-nous repris les expériences de Delrez et de Lambert ; mais, au lieu de noter simplement toutes les heures la température axillaire et d'indiquer sans précision les symptômes constatés, nous avons établi des courbes simultanées et presque continues de la température du rectum, de l'aisselle et de la main; de plus nous avons reporté sur les courbes le début et la fin des incidents cliniques qui survenaient.

Comme les méthodes que nous avons employées dans nos investigations présentent certaines particularités, nous allons les décrire avec quelques détails.

A. Méthodes employées. — 1° Au lieu de nous servir de thermomètres médicaux habituels, nous avons utilisé des thermomètres enregistreurs à mercure, du type de celui que nous avons décrit en 1929 dans les *Archives Francobelges de chirurgie*. Ces appareils sont placés à demeure pendant toute la durée de l'expérience. Le niveau supérieur de la colonne mercurielle s'inscrit automatiquement toutes les deux minutes et demie ou toutes les dix minutes suivant le cas; les courbes ainsi obtenues sont donc pour ainsi dire continues.

Notre façon de procéder présente plusieurs avantages sur celles en usage ordinairement. Comme le réservoir du thermomètre plonge sans interruption dans le milieu qu'il s'agit d'explorer, il est possible de faire des lectures plus rapprochées, de saisir des variations de température plus faibles et de noter avec exactitude le moment où elles se produisent ; l'inscription se fait aussi pendant le sommeil du malade.

2° Dans certaines de nos expériences, nous avons exploré en même temps les températures de trois régions : rectum, aisselle et main fermée. Nous nous sommes contenté dans d'autres de rechercher la température rectale et la température de la main. Comme toutes les inscriptions sont absolument synchrones dans tous les appareils qui sont appliqués sur le malade, les courbes sont strictement comparables.

3° Nous venons de parler de la température prise dans la main. Voici comment nous procédons.

Le malade tient en main le thermomètre, comme s'il portait un cierge. La main est maintenue solidement fermée par une bande de gaze qui en fait plusieurs fois le tour. On introduit alors le poing et l'avant-bras dans un bandage en nidrose qui épouse tous les contours du membre et dont l'intérieur est capitonné. Cette enveloppe est alors fixée par quelques circulaires de bandes.

Quelle signification accorder aux chiffres fournis par un thermomètre placé de telle façon ? Qu'on remarque d'abord que le réservoir

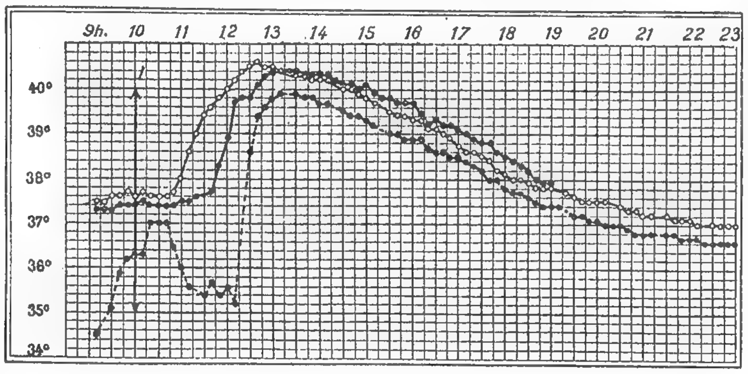

Fig. 1.

o—o—o—o T. Rectum.
•—•—•—• T. Aisselle.
•--•--•--• T. Main.

du thermomètre est enfermé dans une logette limitée par la partie tout à fait inférieure de la paume de la main et par la face palmaire des doigts fléchis. Pour la plus grande partie, la chaleur emmagasinée par le réservoir vient de la peau; on peut négliger celle pouvant être fournie par des organes profonds et peu vascularisés comme les phalanges et les tendons fléchisseurs.

Un point encore digne d'attention. Par suite de la claustration du poing dans une enveloppe calorifugée, la main qui jusque-là avait été influencée par la température ambiante et refroidie par elle se réchauffe progressivement sous l'influence de sa propre chaleur et atteint une température étale. Le phénomène que nous décrivons est nettement visible sur la plupart des courbes qui accompagnent ce travail.

La température que prend au bout d'un certain temps la main emprisonnée peut être considérée comme température de base — chez l'homme normal du moins — car elle est toujours en rapport avec la température rectale. Des investigations faites sur des individus sains nous ont montré en effet que les courbes thermiques prises simultanément dans le rectum, dans l'aisselle et dans la main cheminent parallèlement pendant des heures, la température rectale étant la plus élevée, supérieure à 0°7 environ à celle de la main; la température axillaire tient le milieu entre les deux précédentes.

Il convient de distinguer la température cutanée, telle que nous la relevons, de la température fournie par des thermomètres à mercure à fond plat ou par des soudures thermo-électriques, appliqués sur la peau sans autre précaution. Cette dernière varie parfois pour la même région de 1 à 3°, et cela en raison de causes multiples. Les renseignements qu'elle fournit ne sont donc pas comparables entre eux et avec ceux que donnent les thermomètres placés dans le rectum ou sous l'aisselle.

4° Comme l'on sait, l'injection de vaccin dans les veines ou sous la muqueuse utérine s'accompagne d'incidents divers. Nous avons noté avec précision le début et la fin de quelques-uns d'entre eux : maux de tête, frisson, sensation de froid, vomissements, malaises vagues, diarrhée, transpirations, afin d'établir les rapports qui existeraient entre eux et avec l'une ou l'autre des variations de la courbe thermique.

B. Protocoles d'expériences. — Nos expériences ont porté sur 6 personnes : 4 d'entre elles ont reçu un quart de centimètre cube de gono-vaccin de l'Institut Pasteur de Paris dans une veine et les deux autres un quart de centimètre cube du même vaccin sous la muqueuse du col utérin, suivant la technique de Basset et Poincloux.

Pour simplifier, nous désignerons par les lettres T.R., T.A. et T.M. les températures prises dans le rectum, sous l'aisselle et dans la main fermée.

Premier groupe de malades (Injections intra-veineuses).

Observation I. — Femme de 33 ans, indemne d'infection gonococcique, opérée quinze jours auparavant la grossesse extra-utérine.

Avant l'injection (fig. 1), T. R. est aux environs de 37°7 ; T. A. de 37°3 ; T. M. de 37°; quarante minutes après l'injection, l'allure des trois courbes se modifie brusquement au même moment : tandis que T. R. monte à 40°6 en deux heures, T. M. descend à 35°6 en cinquante minutes; quant à T. A., son ascension est d'abord lente, puis elle s'accélère de façon à atteindre 40°4 au bout de cinquante minutes.

Arrivé à son point le plus bas, T. M. oscille pendant quarante minutes autour de 35°5 puis très brusquement s'élève à 39°9.

La descente de T. R., T. A. et T. M. se fait lentement et parallèlement et, dix à onze heures après l'injection, toutes les 3 températures sont revenues au voisinage de 37°.

Symptômes cliniques. — Les *maux de tête* débutent juste en même temps que les premières variations thermiques; ils diminuent au moment où T. M. atteint son minimum et cessent bientôt après ; ils coïncident donc aussi avec l'ascension de T. R., mais disparaissent déjà une heure avant que T. R. soit à son point le plus haut.

Les *frissons* apparaissent peu après le début de la chute de T. M. et finissent un peu avant le point le plus bas de la courbe de T. M.; pendant que T. M. oscille autour de 35°5, la malade n'accuse plus de frissons; elle a cependant la sensation d'avoir froid.

Quant aux vomissements, ceux-ci surviennent au milieu de la phase de descente de T. M. et cessent un peu avant sa brusque remontée.

La malade se sent fatiguée et s'endort pendant la durée de l'hypothermie minima.

La *transpiration* apparaît une heure et demie après le début de la chute de T. R. et dure peu.

1. Cet article a été remis à la rédaction de *La Presse Médicale*, le 15 Janvier 1933.

Observation II. — Femme de 30 ans, atteinte de tuberculose du calcanéum. Très nerveuse; elle pleure très abondamment et s'agite pendant les préparatifs de l'expérience, parce qu'elle croit qu'on va l'opérer.

La courbe reproduite fig. 2 a été établie avec des prises de température faites toutes les deux minutes et demie; afin de faire ressortir l'allure générale des variations thermiques, nous l'avons transposée (fig. 3) au rythme d'une prise toutes les dix minutes.

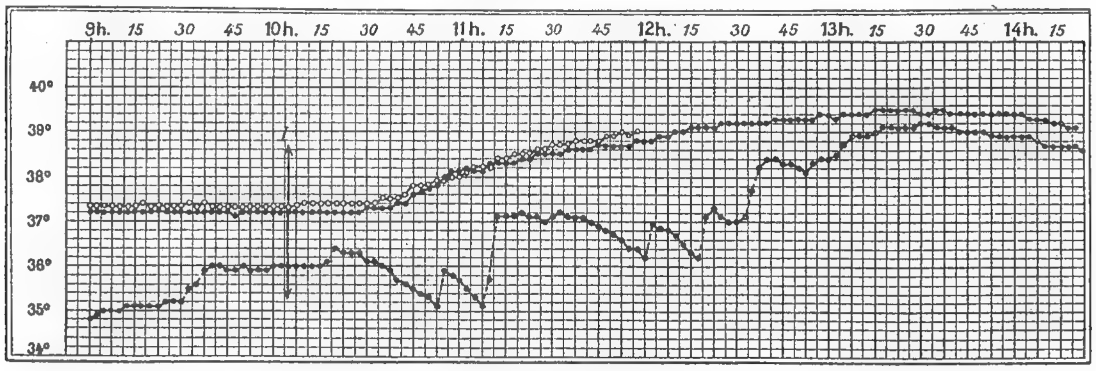

Fig. 2.

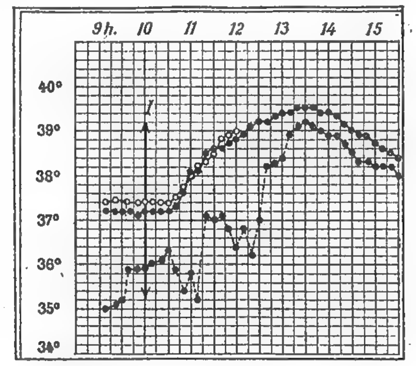

Fig. 3.

Avant l'injection, T. R. et T. A. sont respectivement à 37°4 et à 37°2; T. M. est anormalement basse, à 36°, alors qu'elle devrait être à 36°7, si l'on tient compte du niveau de T. R.; de plus, elle est instable.

Trente minutes après l'injection, les variations thermiques débutent en même temps. T. R. et T. A. montent brusquement: T. A. passe de 37°2 à 39°5 en 2 h. 40. T. M. subit une chute qui paraît moins forte que dans le cas précédent, parce que le point de départ est plus bas; elle est cependant aussi profonde: le thermomètre descend à 35°2. Les limites de la phase de dépression de T. M. sont aussi moins nettes; elle est en effet marquée d'oscillations de grande amplitude et d'un plateau; la remontée définitive ne se fait qu'à 12 h. 32.

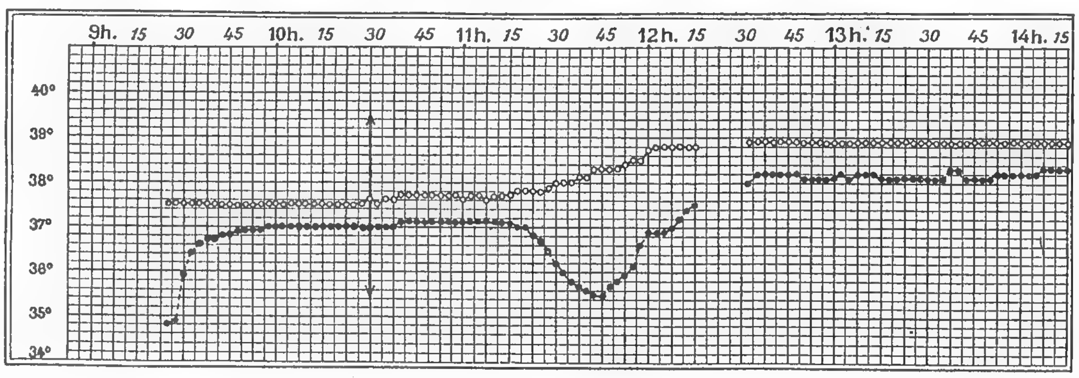

Fig. 4.

Si l'on compte la chute de la température initiale, T. M. présente cinq courtes dépressions, les deux premières étant séparées des deux dernières par un plateau. Ces dépressions ont un caractère commun: les descentes se font en pentes douces, tandis que les montées sont abruptes.

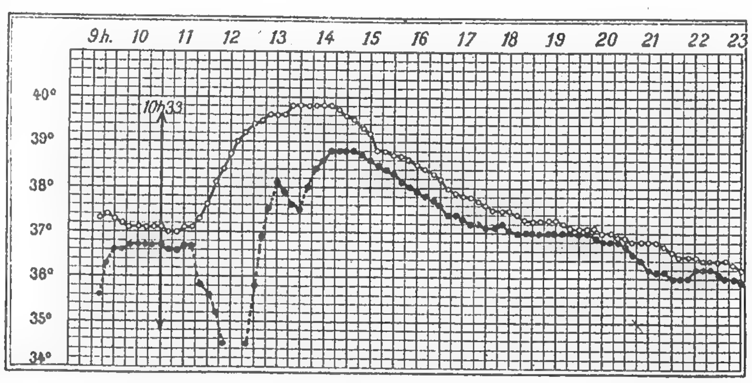

Fig. 5.

L'ascension définitive de T. M. se fait d'abord brusquement, de 37° à 38°4 en sept minutes, puis plus lentement, de 38°4 à 39°2 en quarante-cinq minutes. Ces deux périodes sont séparées par une légère et courte dépression.

L'apogée de T. A. et de T. M. se fait en même temps; puis la descente se prononce; les deux courbes gardent ensuite un écartement à peu près constant.

T. A. et T. M. rejoignent la ligne des 37°, environ dix heures trente après l'injection.

Symptômes cliniques. — Les *céphalalgies* débutent exactement avec les variations de la température; elles sont intenses pendant la première descente de T. M. puis s'atténuent pendant la remontée; elles reprennent au cours de la deuxième chute, cessent pendant le plateau, se montrent à nouveau, mais très légères, pendant la quatrième dépression.

Quant aux *frissons*, ils commencent au début de la première descente de T. M., persistent pendant les trois premiers quarts de la durée de celle-ci, puis disparaissent définitivement. Ils sont remplacés par une sensation de froid au cours de la troisième descente, pendant le plateau et la troisième descente.

Les vomissements surviennent pendant la deuxième descente de T. M., puis cessent pour réapparaître au cours de la troisième.

Des malaises vagues ont été notés au cours de la première descente, qui ont persisté jusqu'au milieu du plateau (à 11 h. 30); à partir de ce moment la malade se sent mieux; elle accuse pendant la troisième et la quatrième dépression un nouvel abattement qui est suivi d'une sensation de bien-être.

Observation III. — Femme de 16 ans ayant été opérée neuf jours auparavant d'appendicectomie à froid. Obèse.

Chez cette malade, la température du rectum et celle de la main ont été inscrites toutes les deux minutes et demie (fig. 4).

Deux minutes après l'injection, T. R. monte de 37° à 37°3 et reste à ce niveau jusqu'au moment de l'ascension définitive; pendant ce temps T. M. subit aussi une hausse, mais réduite à 0°1.

Surviennent alors, quarante-cinq minutes après l'injection, et exactement synchrones, des variations importantes et en sens inverses de T. R. et de T. M.

T. R. atteint, par une montée régulière, son maximum en quarante-cinq minutes, bien avant T. M.

De son côté, T. M. tombe progressivement de 1°6 en trente minutes, remonte presque immédiatement de la même quantité sans présenter d'oscillations, cette fois en vingt minutes, puis arrive à son maximum, 38°2.

Pendant près de trois heures, T. R. et T. M. se maintiennent en plateau, éloignées l'une de l'autre de 0°8, T. R. présentant une fixité remarquable, tandis que T. M. manifeste quelques oscillations. Toutes deux rejoignent en pente douce leur température initiale, neuf heures et demie après l'injection de vaccin.

Symptômes cliniques. — Les *céphalalgies* apparaissent au milieu du versant descendant de la chute de T. M. et cessent presque complètement au moment du fond de la dépression.

La malade n'a éprouvé aucun *frisson;* elle a cependant ressenti une sensation de froid qui a duré pendant la moitié inférieure de la descente de T. M.

Lorsque la courbe de T. M. va atteindre son point le plus bas, des *vomissements* surviennent.

Pendant toute la durée de la dépression de T. M., la malade accuse des *malaises* qui disparaissent complètement lorsque la courbe remontante de T. M. dépasse la ligne des 37°.

Au moment où T. M. allait atteindre son apogée, T. R. y était déjà arrivée depuis quinze minutes, une diarrhée abondante et unique survient brusquement.

Observation IV. — Homme de 35 ans, opéré de psoïtis gauche suppurée depuis un mois. La température est prise toutes les dix minutes (fig. 5), au niveau du rectum et dans la main.

Avant l'injection, les deux courbes sont parallèles ; T. R. 37°1; T. M. 36°7.

Le départ des variations des deux courbes se fait en même temps, quarante minutes après l'injection.

T. R. monte jusqu'à 39°8 suivant une ligne presque verticale, pour atteindre un plateau légèrement curviligne; celui-ci présente à son début une petite encoche. Après le plateau, la descente se fait d'abord assez rapidement; ensuite, elle est douce et régulière; elle finit par couper la ligne des 37°, dix heures après l'injection.

Les variations du début de T. M. sont très brusques et très marquées. La courbe tombe de 37°7 à 34°4 en quarante minutes; présente un plateau qui dure trente minutes; remonte en vingt minutes à son point de départ, qu'elle dépasse presque verticalement pour atteindre 38°2; à ce moment, elle fait vers le bas un crochet de 0°6, puis remonte pour atteindre son maximum (38°8); si l'on compare le temps que met la température pour tomber de 36°7 à 35°4, avec celui qu'il lui faut pour parcourir en sens inverse le même chemin,

on s'aperçoit que la remontée dure trois fois moins de temps que la descente; la même remarque s'applique aussi au crochet qui s'observe entre 13 h. et 13 h. 40.

La descente définitive de T. M. se fait suivant une ligne sensiblement parallèle à celle de T. R.

Symptômes cliniques. — Le malade n'a pas souffert de *céphalalgies.*

Des *frissons* très intenses sont survenus tout au début de la chute de T. M.; le malade claque des dents jusqu'au milieu de la pente descendante. A ce moment les frissons diminuent progressivement et ont disparu lorsque le plateau inférieur débute.

On n'a pas noté de *vomissements.*

La *transpiration* apparaît alors que la partie descendante de la courbe de T. R. vient de s'amorcer; elle est très marquée pendant près d'une heure.

Deuxième groupe de malades (Injections sous la muqueuse utérine). Deux malades atteintes de cervicite gonococcique ont reçu, sous la muqueuse du col utérin, 1/4 de cmc de gono-vaccin de l'Institut Pasteur de Paris.

Observation V. — Nous possédons pour ce cas (fig. 6) la courbe T. M. établie par notre thermomètre enregistreur (rythme des prises toutes les dix minutes) et la courbe T. A., provenant des relevés faits par une infirmière au moyen d'un thermomètre médical ordinaire.

Avant toute injection, T. M. était à 37°. Immédiatement après, la température monte de 0°3; puis après 35', elle tombe par une chute rapide à 34°7, oscille ensuite autour de 35°, puis remonte en flèche au-dessus de 39°. Tandis que la descente à partir de 37° dure une heure, la remontée à 37° ne demande que quarante minutes.

T. A. ne commence son ascension qu'une heure dix après l'injection et monte alors assez vivement jusqu'à 39°1. Après un plateau voisin de 39° et qui dure deux heures, T. A. descend lentement, accompagnée de T. M. qui se maintient en dessous d'elle.

Les courbes ne rejoignent la température de 37° que seize heures après l'injection.

Symptômes cliniques. — Les symptômes ont été notés dans ce cas sans grande précision. Les *céphalalgies* sont survenues au début de la chute de T. M.; les *frissons* se sont limités au versant descendant de la dépression et les *vomissements* à la partie de la courbe située au-dessous de 37°.

Observation VI. — Nous ne disposons pour cette malade que de la courbe thermique de la main (fig. 7).

La température de départ est de 37°2; l'enregistrement fut interrompu pendant près d'une heure, lors des manœuvres nécessitées par l'injection. Quand l'inscription fut reprise, le thermomètre étant resté en place, la T. M. était à 37°3, donc 0°1 au-dessus de la température de départ.

Bientôt T. M. tombe à 34°6, séjourne au-dessous de 35° pendant une heure vingt minutes, puis remonte brusquement. Elle finit par atteindre 40°3 après avoir présenté, au milieu de sa courbe ascendante, une dépression de courte durée, atteignant 1°3.

Le versant descendant de la chute thermique s'étend sur trente à quarante minutes, tandis que le versant ascendant se réduit à dix minutes.

La descente définitive se fait après un court plateau; après être tombée assez brusquement pendant quelque temps et s'être relevée ensuite, T. M. descend progressivement et traverse le niveau de 37° au bout de seize heures.

Symptômes cliniques. — Les *céphalalgies* ont commencé avec la chute de la température; les *frissons* sont apparus pendant que la courbe évoluait au-dessous de 37°; pendant le léger plateau que dessine la courbe à sa plus grande hauteur, la malade a présenté des *crampes abdominales* et de la *diarrhée.*

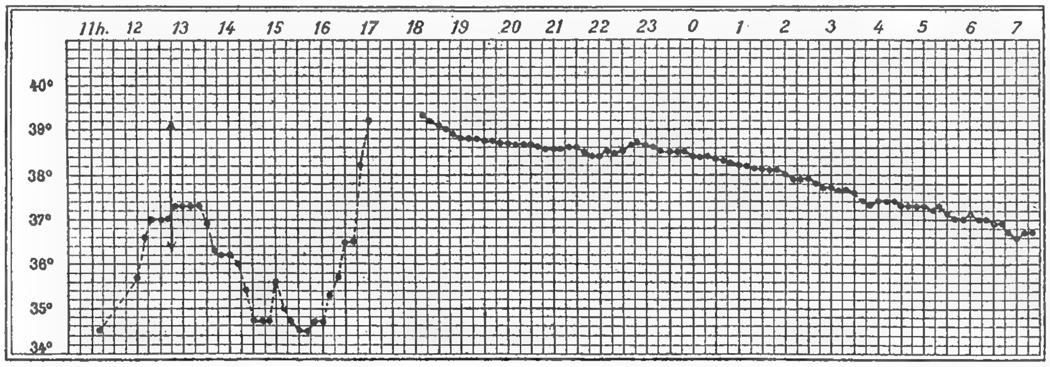

Fig. 6.

C. Conclusions. — Prises dans leur ensemble, les variations de température qui suivent les injections de gono-vaccin sont comparables entre elles, que l'injection ait été faite dans la veine ou sous la muqueuse du col utérin.

Après un temps de latence de trente à quarante-cinq minutes, les températures du rectum, de l'aisselle et de la main, qui jusque-là s'étaient maintenues à un niveau constant, changent d'allure au même instant. Tandis que les températures rectale et axillaire s'élèvent, celle de la main tombe.

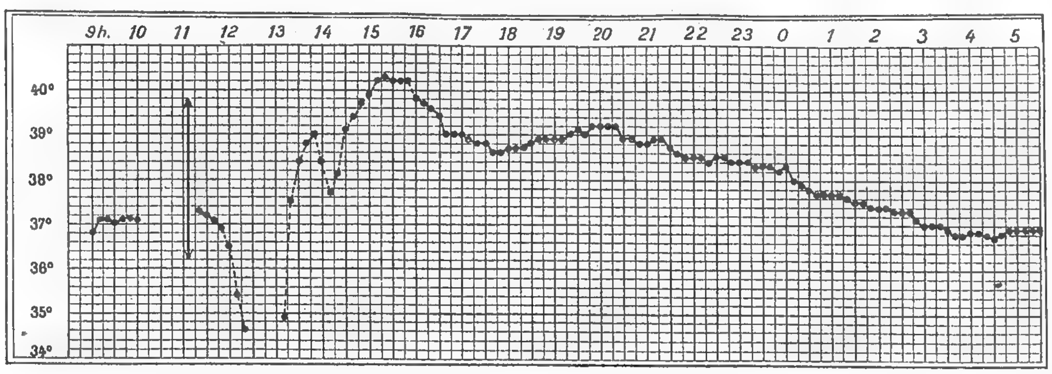

Fig. 7.

Assez rapidement — parcourant parfois 3° en deux heures — la température rectale atteint 40°, se maintient à ce niveau pendant un certain temps, descend en pente douce et revient à son point de départ en dix heures.

La température axillaire suit assez fidèlement les variations de la température rectale, à quelques dixièmes de degré en dessous d'elle.

La courbe la plus caractéristique et la plus inattendue est fournie par le thermomètre placé dans la main. Au moment où la courbe rectale s'infléchit vers le haut, celle de la main descend brusquement très bas, à 35°5 et même en-dessous; le plus souvent elle demeure à ce niveau pendant une demi-heure ou une heure, en présentant parfois quelques oscillations; elle remonte ensuite en flèche pour atteindre son maximum, toujours inférieur à celui de la courbe rectale. Fait digne de remarque : qu'il s'agisse de la chute principale ou des chutes secondaires, la phase de descente est toujours plus longue que la phase de remontée.

Le plus souvent, la température de la main ne reste pas longtemps à son apogée; elle descend en même temps que celle du rectum, parallèlement à celle-ci et un peu en dessous. Dix heures après elle a rejoint son niveau initial.

Quant aux symptômes présentés par les malades, on les voit toujours survenir pendant les mêmes phases des courbes thermiques et, avec prédilection, pendant les phases descendantes de la température de la main.

Les malades signalent d'abord des céphalalgies; celles-ci coïncident exactement avec la chute de la température dans la main. Viennent ensuite les frissons, les sensations de froid, les nausées, les vomissements : ces troubles apparaissent vers le milieu de la phase descendante et s'atténuent ou disparaissent au plus bas de la courbe.

Les coliques et diarrhées se séparent nettement du premier groupe de symptômes que nous venons de signaler : elles se déclarent lorsque la température de la main est près de son maximum ou y est déjà parvenue.

Pendant toute la durée de l'hypothermie périphérique, les malades se sentent mal à l'aise; la montée terminale s'annonce par une sensation de bien-être. Quand les transpirations se montrent, les différentes courbes thermiques ont déjà esquissé leur descente définitive depuis un certain temps.

Quelle interprétation donner aux phénomènes que nous venons de décrire? Nous nous garderons d'aborder cette question, préférant pour l'instant nous en tenir aux faits et nous en remettre pour le surplus à l'expérimentation. Les développements qui précèdent ont surtout pour but d'attirer l'attention sur les avantages que présentent les courbes continues de température, sur les renseignements inattendus que nous donne le thermomètre placé dans la main, sur l'intérêt qu'il y a à confronter la température du rectum avec celle de la main et enfin sur la coïncidence dans le temps de certains symptômes avec les variations thermiques, dont certaines, sans doute, sont indépendantes de la thermogénèse.

Travail du service de chirurgie de l'hôpital de Meaux.

DES PERFORATIONS COUVERTES GASTRO-DUODÉNALES

PAR MM.
HARTGLAS Chirurgien. et **GRENFELD** Interne.

A côté de la perforation classique des ulcères gastro-duodénaux évoluant à grand bruit, soit vers la mort, soit vers les complications graves si l'on n'intervient pas, il existe une autre forme peu connue du monde médical qu'on appelle perforation couverte.

Cette forme de perforation a pour caractère principal que les symptômes de début s'effacent rapidement, que ce début soit brutal ou plus discret. Après quelques heures, en faisant un nouvel examen, on se demande si vraiment il s'agit d'une perforation et si l'intervention chirurgicale est nécessaire.

Le hasard nous a permis d'observer à l'hôpital de Meaux 4 de ces cas en huit mois.

Ce sont ces 4 observations, relatées dans la thèse de l'un de nous, que nous apportons ici.

Nous estimons que cette forme curieuse de perforation d'ulcère gastro-duodénal ne doit pas être ignorée du monde médical, car le diagnostic exact doit être posé et une thérapeutique judicieuse instituée.

Voici ces 4 observations :

Observation I. — Auguste B..., 37 ans, cheminot, soigné depuis plusieurs années pour des brûlures d'estomac, pesanteurs après les repas, douleur dans la région épigastrique.

Le 5 Mai 1931 au matin, le malade, qui souffrait plus violemment depuis une huitaine de jours, est pris d'une douleur particulièrement vive; malgré l'exacerbation de la douleur, le malade prend le train pour accomplir son service, mais en gare de Meaux, il tombe sur le quai, terrassé par une douleur que le malade lui-même compare à un coup de poignard... Il est aussitôt transporté à l'hôpital.

A son arrivée, le malade est examiné par l'interne de service. L'examen montre: contracture généralisée de tout l'abdomen, douleur généralisée mais plus vive dans la région duodéno-vésiculaire. Respiration costale supérieure. Matité hépatique persiste. Température normale. Pouls un peu ralenti.

Nous faisons le diagnostic de perforation d'ulcus de la région duodéno-pylorique en raison des signes physiques et des antécédents gastriques du malade.

Quatre heures plus tard, M. Hartglas examine le malade; l'aspect clinique a complètement changé, la contracture abdominale a disparu presque complètement, le ventre respire bien et le malade ne garde qu'une légère sensibilité du ventre; toutefois, la palpation révèle une douleur assez intense dans la région duodéno-pyloro-vésiculaire et dans le creux épigastrique.

La température prise à ce moment est 37°4, pouls un peu ralenti.

M. Hartglas accepte le diagnostic de perforation fait par nous, mais il pense que cette perforation est aveuglée par le petit épiploon ou la vésicule biliaire, et décide de ne pas intervenir d'urgence. Le lendemain, la contracture diminue encore et il ne persiste qu'un peu de sensibilité dans la région duodéno-vésiculaire.

L'intervention pratiquée par M. Hartglas le surlendemain 7 Mai 1931 confirme le diagnostic.

Sur la première portion du duodénum, près du coude, on trouve quelques traînées purulentes, et on voit la vésicule biliaire nettement accolée à cette portion du duodénum.

On décide de laisser tranquille la perforation ainsi bouchée et de pratiquer la gastro-entérostomie.

Guérison.

Observation II. — M. F..., de Nanteuil-les-Meaux, âgé de 50 ans, soigné depuis plusieurs années pour ulcère gastro-duodénal.

Le 10 Juin, le malade fut pris d'une douleur atroce dans le flanc gauche qui le jeta par terre.

La douleur d'abord localisée à gauche s'étend vers la région ombilicale et dans la fosse iliaque droite.

Son médecin traitant porte le diagnostic de perforation et va chercher M. Hartglas. Quand ce dernier voit le malade il ne reste qu'un léger endolorissement de la fosse iliaque droite.

On pense à une perforation couverte de l'estomac, mais en raison de la prédominance des signes dans la fosse iliaque droite, on envisage la possibilité d'une crise d'appendicite.

Le malade arrive à l'hôpital le 11 Juin.

En résumé, tous les signes cliniques, depuis l'accalmie, se traduisent par: douleur dans la fosse iliaque droite, contracture discrète dans la région épigastrique, légère élévation thermique.

Intervention pratiquée par M. Hartglas le 12 Juin 1931.

Incision pour appendicectomie: appendice paraît sain. Incision médiane sus-ombilicale. Perforation de la face antérieure de la région duodéno-pylorique recouverte par la face inférieure du foie. Gastro-entérostomie. Suture de la perforation et greffe épiploïque.

Guérison.

Observation III. — M. Wladislas..., ouvrier agricole, est envoyé à l'hôpital de Meaux le 17 Octobre 1931 pour des douleurs abdominales très violentes qui empêchent le malade de s'étendre.

Examen du malade: aucun antécédent gastrique. Début de la crise la veille par une douleur en coup de poignard; vomissements. On constate tous les symptômes d'une perforation gastro-duodénale.

Opération: M. Hartglas. Laparotomie médiane sus-ombilicale: peu de liquide libre dans la grande cavité péritonéale, car la perforation qui siège au niveau du segment inférieur de la première portion du duodénum est aveuglée en partie par des franges épiploïques et des adhérences avec le côlon transverse.

Enfouissement de la perforation. Gastro-entérostomie.

Guérison.

Observation IV. — Malade âgé de 57 ans, jardinier, soigné pour ulcère gastrique depuis un an. Il existe un intervalle d'un an de bonne santé apparente. Recrudescence des crises douloureuses depuis deux mois, mais le malade n'y attache pas beaucoup d'importance.

Et c'est au cours de son travail, trois heures après son repas de midi, qu'il fut pris par une douleur violente d'une telle intensité qu'il tomba par terre.

Le médecin qui le voit quelques heures après constate: légère contracture sus-ombilicale et un peu de douleur. Pouls 72. Température 37°1, pas de vomissements. Etat général bon. Le médecin pense à une crise douloureuse d'ulcère et prescrit le repos et la diète.

Tous les signes disparaissent en quelques jours et le malade se lève. Neuf jours après, nouvelle crise douloureuse semblable à la précédente.

Nous voyons le malade cinq heures après et constatons: Pouls 80. Température 37°6. Ventre: respiration abdominale existe, pas de ballonnement, douleur dans la région duodéno-pylorique, contracture nette dans l'étage supérieur, matité hépatique normale. Pas de matité dans les flancs, toucher rectal négatif.

Intervention pratiquée par M. Hartglas.

Perforation de la dimension d'une lentille qui siège sur le versant duodénal du pylore, obturée par des adhérences lâches, des fausses membranes et par le lobe carré du foie.

Enfouissement sous double surjet au fil de lin, les bords ne sont pas cartonnés.

Gastro-entérostomie trans et sous-mésocolique complémentaire.

Guérison.

De la lecture de ces observations, on remarque que ces perforations couvertes se traduisent par deux signes cardinaux constants : douleur et contracture, auxquels il faut ajouter d'autres signes moins constants, dont le plus important est : le passé gastrique.

La douleur dans certains cas présente les caractères de douleur atroce « en coups de poignard » de Dieulafoy (observation n° 1), sur laquelle nous ne voulons pas insister, car bien connue d'après la description classique.

Cependant, dans certains cas, le symptôme douleur est plus discret (observation n° 4).

La contracture est peut-être le signe le plus constant et le plus important, elle tire son importance du fait qu'elle persiste longtemps après la disparition de la douleur qui, même brutale au début, disparaît très rapidement (observations n^{os} 2, 3).

Ainsi dans l'observation n° I, l'un de nous, qui n'a pas assisté au début du drame abdominal, aurait presque mis en doute le diagnostic, et se serait abstenu d'intervenir sans cette contracture, qui, bien que discrète, était très nette et bien localisée au niveau de la partie supérieure du grand droit, surtout à droite.

En effet, c'est un signe constant que nous n'avons jamais vu manquer, et qui apparaît presque immédiatement après la douleur.

La contracture débute dans l'étage supérieur de l'abdomen où elle garde son maximum même après la généralisation. A l'inspection du malade, on constate de suite une absence de la respiration abdominale.

A la palpation bi-manuelle, pratiquée avec grande douceur et les mains à plat, on trouve une paroi non dépressible malgré tous les artifices que l'on peut employer. C'est bien le « ventre de bois », décrit par les classiques.

La contracture reste localisée dans la région intéressée, c'est-à-dire généralement dans l'étage supérieur de l'abdomen, ou bien elle s'étend. Nous ne croyons pas que cette généralisation soit en rapport avec la quantité de liquide répandu dans l'abdomen, parce que nous avons vu dans nos observations de perforations couvertes une contracture généralisée, malgré l'absence totale de liquide dans la grande cavité péritonéale.

La contracture, très nette au début, régresse petit à petit dans la perforation couverte en suivant la marche de la douleur; même elle peut finir par disparaître complètement ou ne subsister qu'à peine dans la région de la perforation.

Avec une douleur plus ou moins intense et cette contracture caractéristique, il est permis d'affirmer le diagnostic de perforation gastroduodénale, mais sans pouvoir en préciser le siège exact.

Accidents gastriques antérieurs : ceux-ci sont quelquefois nets ou n'existent pas. Nous croyons tout de même, qu'avec un interrogatoire bien conduit, on arrive, dans la majorité des cas, à dépister l'existence d'accidents antérieurs.

Souvent la perforation est précédée de certains symptômes, dits prodromiques, qui sont, suivant les cas, une accentuation de la douleur, des frissons avec état subfébrile, accompagnés de vomissements et d'hématémèse, mais ces signes sont inconstants dans beaucoup de cas.

Voilà l'ensemble des signes qui nous ont permis de faire dans nos cas le diagnostic exact.

Nous croyons que ce diagnostic a une importance. On ne sait jamais comment va évoluer une perforation même couverte. Nous voulons bien admettre que dans un grand nombre de cas, tout peut s'arranger et le malade guérit; cela ne veut pas dire que son ulcère va guérir; or, a-t-on avantage de laisser sans opération un ulcère arrivé à un tel stade de son évolution?

Nous croyons sincèrement que non, et que si on peut remettre l'intervention de quelques heures ou même de quelques jours, tout en laissant ces malades sous la surveillance directe et stricte du chirurgien et du personnel entraîné à observer ces malades, on doit quand même les opérer, à moins d'une contre-indication formelle à toute intervention.

Donc, nous sommes formels sur la nécessité d'intervenir le plus rapidement possible. En tout cas, il est bon que tout le monde soit au courant de cette variété de perforation pour pouvoir faire le diagnostic et savoir instituer le traitement chirurgical dans la majorité des cas, ou médical dans un certain nombre — mauvais état général — ou refus du malade.

MOUVEMENT MÉDICAL

TUBERCULOSE ET DÉMENCE PRÉCOCE

Parmi les nombreux problèmes que pose la psychiatrie, celui de la démence précoce n'est pas un des moins troublants ni des moins complexes.

Le point de vue clinique a suscité bien des controverses et les spécialistes ont encore peine à s'entendre sur les limites à reconnaître à cette entité morbide. Il y a quelques années, M. Ceillier a donné, ici même (*La Presse Médicale*, 19 Novembre 1924), un excellent résumé de la position de la question et je n'y reviendrai pas. Mais s'il y a encore discussion sur les limites de la démence précoce, tout le monde est cependant d'accord pour reconnaître comme une entité morbide indiscutable l'hébéphrénocatatonie avec sa symptomatologie si nette.

Quant à la cause de cet ensemble de symptômes, la plus complète incertitude règne encore à ce sujet. Sans doute l'époque d'apparition de la maladie impose-t-elle l'idée d'un rôle probable et important des glandes endocrines, mais tout n'est ici que supposition.

Dautre part, depuis longtemps déjà, l'hypothèse d'une étiologie toxique ou toxi-infectieuse de la démence précoce a été prise en sérieuse considération. Et d'une façon toute spéciale l'attention des cliniciens a été attirée sur la possibilité du rôle d'un facteur tuberculeux dans la production de la démence précoce. On a remarqué, en effet, que la démence précoce apparaissait souvent dans des familles entachées par ailleurs de tuberculose. On a vu la démence précoce se développer chez des sujets déjà touchés de tuberculose. La tuberculose évolutive enfin a paru à certains observateurs plus fréquente chez les déments précoces que chez les autres pensionnaires d'asiles

De ces divers arguments, la valeur est assez inégale, et d'une façon générale plutôt médiocre, car l'interprétation en reste fort discutable. Il faut toutefois mettre à part certaines observations comme celle de M. Targowla de démence précoce catatonique tuberculeuse, comme celles qu'ont publiées dans un très intéressant article, il y a deux ans, MM. Claude et Baruk. Ces auteurs ont vu des faits où existait une intrication nette entre l'évolution tuberculeuse et les manifestations psychiques de la démence précoce, intrication telle que dès que la tuberculose devenait plus lente, torpide ou prenait le type de la tuberculose scléreuse, les troubles mentaux apparaissaient et se développaient. Dans d'autres cas, on voit l'état psychique se transformer et guérir, en même temps que s'installe une tuberculose pulmonaire à évolution rapide. M. Gourion a signalé aussi quelques faits de ce genre. Ce balancement entre les localisations tuberculeuses et les troubles mentaux est certainement remarquable et il est difficile de n'y voir qu'une alternance fortuite.

Mais enfin, dans tout ceci, il n'y a qu'arguments de valeur indirecte et, jusqu'à présent, aucune preuve n'avait été administrée d'un rôle certain joué par la tuberculose dans l'étiologie et la pathogénie de la démence précoce. De grands efforts ont été tentés dans ces dernières années pour apporter des précisions plus grandes touchant cette importante question et les recherches poursuivies à ce sujet ont été assez nombreuses et importantes pour que la Société médico-psychologique de Paris consacrât, il y a peu de temps, toute une séance à leur exposé. Il n'est pas sans intérêt de voir quelles conclusions on peut, au moins à titre provisoire, tirer de ces travaux.

Tous ont eu pour base les données récentes et tout particulièrement en honneur aujourd'hui sur le virus filtrant dont le rôle dans la démence précoce avait, je crois, été pour la première fois soupçonné par M. Targowla. Pour bien suivre l'exposé de ces travaux, il n'est peut-être pas inutile de rappeler d'abord l'essentiel des faits à ce sujet. On admet actuellement qu'il existe dans les produits tuberculeux et dans les cultures du bacille de Koch des éléments virulents filtrables dont l'inoculation au cobaye ne donne ni chancre d'inoculation, ni adénite caséeuse, ni lésions nodulaires viscérales, comme on l'obtient habituellement après inoculation de produits tuberculeux. Par contre, l'inoculation de ces éléments virulents filtrables produit une tuméfaction ganglionnaire de peu de durée et le suc de ces ganglions peut quelquefois révéler la présence de bacilles acido-résistants typiques. L'inoculation à un autre cobaye du produit de broyage des ganglions en question peut donner des lésions analogues à celles que produit la première inoculation des éléments filtrables. Ce n'est qu'après un certain nombre de passages qu'on arrive parfois à exalter la virulence de ces germes et à provoquer alors chez le cobaye une tuberculose expérimentale classique.

Partant de ces données, un certain nombre d'auteurs ont étudié le liquide céphalo-rachidien au cours de la démence précoce. En Avril 1931, MM. Toulouse, Valtis, Schiff et Van Deinse publiaient une première observation, celle d'un sujet de 20 ans, atteint de démence précoce atypique, évoluant par poussées, chez qui l'inoculation de liquide céphalo-rachidien avait donné au premier passage un certain degré de réaction ganglionnaire et au deuxième passage une adénopathie avec nombreux bacilles acido-résistants, qui, ensemencés sur milieu de Löwenstein, fournirent des cultures typiques.

Les mêmes auteurs, voulant étendre leurs observations, ont été moins heureux. En effet, dans trois cas de démence précoce confirmée, l'inoculation du liquide céphalo-rachidien au cobaye n'a donné aucun résultat.

Mais chez un sujet ayant présenté « une bouffée délirante » sans évolution vers la schizophrénie, MM. Toulouse, Schiff, Valtis et Van Deinse ont encore pu déceler la présence d'un ultra-virus tuberculeux, car les cobayes de deuxième passage ont présenté de manière transitoire des bacilles acido-résistants typiques.

MM. d'Hollander et Rouvroy (de Louvain), étudiant cette question depuis plusieurs années, ont fait connaître en 1932 leurs résultats aux Sociétés belges de Biologie et de Neurologie, au Congrès des neurologistes et aliénistes, puis à la Société médico-psychologique. Ces auteurs ont ainsi pratiqué des inoculations de liquide céphalo-rachidien au cobaye en prélevant le liquide chez des malades atteintes de démence précoce classique, type Morel, au diagnostic confirmé par une observation prolongée à l'asile et sans complication par maladie intercurrente et notamment sans tuberculose apparente, sauf chez deux malades. Douze malades ont été étudiées.

Les auteurs belges, non plus, n'ont pas obtenu par leurs inoculations de lésions de tuberculose classique. Ils n'ont pas observé non plus chez leurs cobayes inoculés la présence de bacilles acido-résistants autrement que par exception : dans 4 cas seulement, en effet, il a été constaté des bacilles et dans 3 de ces cas par rares unités. Par contre, en se basant sur l'étude histologique des organes de leurs animaux, MM. d'Hollander et Rouvroy concluent à la nature tuberculeuse des réactions qu'ils ont obtenues. Ces lésions sont surtout pulmonaires, mais aussi hépatiques, ou spléniques. Leur polymorphisme paraît fort grand (alvéolite exsudative, nodules lymphoïdes, exceptionnellement lésions nodulaires de type folliculaire).

L'analogie de ces réactions tissulaires avec ce qui a été décrit dans certains cas de granulie, notamment par MM. Bezançon et Delarue, paraît à MM. d'Hollander et Rouvroy suffisamment nette pour les autoriser à conclure à la nature tuberculeuse des réactions observées. Et ces lésions, les auteurs les ont obtenues avec le liquide céphalo-rachidien de 11 malades sur 12.

Ajoutons que le sang de 9 des malades en question a été ensemencé par M. Löwenstein, dont on connaît les recherches sur la bacillémie tuberculeuse, sur son milieu spécial. 3 seulement ont donné un résultat positif. La fréquence de la bacillémie chez les déments précoces, apparemment non tuberculeux bien entendu, serait en réalité un peu plus grande, car sur 30 échantillons de sang envoyés par M. d'Hollander à M. Löwenstein, celui-ci a obtenu dix fois une culture de bacille de Koch.

D'après M. Löwenstein, les bacilles se rencontreraient même quelquefois en si grande quantité dans le sang des déments précoces qu'on pourrait les découvrir en abondance par la simple coloration de Ziehl du sédiment.

A peu près en même que les publications de MM. d'Hollander et Rouvray, M. Puca (de Girifalco, Italie) faisait connaître à la Société de Biologie le résultat de ses recherches. Elles ont porté sur 47 malades, la plupart présentant la forme hébéphrénique ou catatonique de la démence précoce. C'est encore au liquide céphalo-rachidien que l'auteur s'est adressé. Il en a fait l'inoculation au cobaye dans les ganglions lymphatiques cervicaux suivant la méthode de Ninni. La recherche des bacilles, faite quatre, six et huit jours après l'inoculation dans les frottis de suc ganglionnaire, a permis 7 fois d'y

reconnaître la présence de granules acido et alcoolo-résistants et dans un cas de plusieurs bacilles acido-résistants typiques. M. Puca a fait aussi des inoculations de liquide céphalo-rachidien dans le péritoine, préparé vingt-quatre heures auparavant avec le phosphate de calcium suivant la méthode de Van Deinse. Sur 7 cas, 3 fois on a, dans ces cas, obtenu des examens de frottis positifs.

En répétant ces recherches avec les mêmes liquides à plusieurs mois d'intervalle, l'auteur a eu les mêmes résultats, positifs ou négatifs, superposables à ceux de la première série.

En même temps, M. Puca étudiait la déviation du complément avec le sérum non chauffé et l'antigène de Boquet et Nègre. 7 fois sur 87 sérums de déments précoces examinés, le résultat obtenu a été positif.

De cet ensemble d'expériences, il faut rapprocher quelques inoculations de liquide céphalo-rachidien de déments précoces faites au cobaye par M. Louis Couderc et qui, toutes, ont donné un résultat négatif.

*
* *

Tous les faits que nous venons de passer en revue visaient à la démonstration du virus bacillaire chez les déments précoces par la méthode des cultures ou des inoculations. MM. Baruk, Bidermann et Albane ont eu un autre objectif. Il se sont proposé de rechercher si on pouvait mettre en évidence des réactions toxiques spéciales en rapport avec la bacillose dans les cas d'hébéphréno-catatonie et pour cela ils ont eu recours aux injections de liquide céphalo-rachidien de déments précoces chez des animaux préalablement rendus allergiques et sensibilisés. Leurs recherches leur ont permis de faire des constatations très curieuses mais que leur petit nombre encore et leur complexité rendent d'interprétation difficile. Leurs animaux étaient « préparés » par des injections variées (pus d'abcès froid, liquide de pleurésie, bacilles tuberculeux en petite quantité). Chez ces sujets, l'injection de liquide céphalo-rachidien de dément précoce a amené quelquefois l'apparition d'ulcérationss locales au point d'injection, tantôt des réactions nerveuses et générales complexes dont les plus importantes ont été caractérisées par des phénomènes d'excitation ou de catalepsie transitoire, par des crises épileptiques ou par des troubles paralytiques du train postérieur.

Enfin MM. X. et P. Abély et Couléon ont aussi tenté d'obtenir par des injections de sang ou de liquide céphalo-rachidien provenant de 12 déments précoces le phénomène de Koch chez le cobaye tuberculeux. Sur 12 cobayes, préalablement tuberculisés par injection de crachats, l'injection de ce sang de dément précoce a provoqué 6 fois l'apparition d'une ulcération présentant les caractères du chancre tuberculeux. Dans 6 autres cas, aucune réaction ne se produisit. Quant au liquide céphalo-rachidien, son injection a toujours donné un résultat négatif.

*
* *

Pour fort intéressant qu'il soit, l'ensemble de ces faits ne paraît autoriser encore aucune conclusion ferme. Comme on l'a vu, les arguments produits sont de divers ordres. Celui qu'on peut tirer de l'obtention d'hémocultures positives sur milieu spécial dans quelques cas de démence précoce n'a pas plus de valeur ici que dans les rhumatismes où on se refuse encore à reconnaître un rôle étiologique aux bacilles exceptionnellement obtenus de la culture du sang.

Et il est certain que la nature des germes alcoolo-acido-résistants isolés du sang doit d'une façon générale être considérée avec beaucoup de prudence, comme le montrent les recherches publiées récemment par M. Saenz (*Soc. de Biologie* du 4 Février 1933, p. 434). Leur nature tuberculeuse est fort douteuse.

Les lésions obtenues par MM. d'Hollander et Rouvroy chez le cobaye sont certes curieuses, mais on ne peut cependant que s'étonner de voir ces lésions, dont la signification reste discutable, placées au premier plan. Comme l'a fait judicieusement remarquer M. Baruk, de deux choses l'une : ou les liquides céphalo-rachidiens de déments précoces contiennent du bacille de Koch et alors on doit obtenir, par inoculation au cobaye, une réaction ganglionnaire et une tuberculose généralisée, type Villemin; ou ils contiennent du virus filtrant et on devrait aussi noter la présence, après leur inoculation, de ganglions dont l'inoculation en série devrait conduire à l'obtention de bacilles. Dans les deux cas, la présence d'adénopathie revêt une importance capitale et on ne saurait considérer que la présence de lésions d'un type plus ou moins inflammatoire dans les poumons en peut tenir lieu. Ou alors on se trouve en présence d'un autre type encore de lésions réactionnelles commandées par le virus filtrant et le problème s'obscurcit encore.

Quant aux réactions d'allergie constatées chez les cobayes préalablement rendus tuberculeux, pour très curieuses qu'elles soient, leur signification est à préciser par de nouvelles recherches, et ceci de l'opinion même des auteurs qui en ont eu l'ingénieuse idée.

De toutes façons donc la seule conclusion permise est qu'il faut chercher encore, mais que l'ensemble des faits tant cliniques qu'expérimentaux encourage sérieusement à poursuivre une étude dont les résultats peuvent, non seulement éclaircir ce problème très irritant de la démence précoce, mais peut-être aussi, par analogie, apporter des indications sur d'autres états où on soupçonne aussi le rôle de la tuberculose, sans pouvoir jusqu'à présent en établir la réalité indiscutée.

Ph. Pagniez.

BIBLIOGRAPHIE

X. et P. Abély et H. Couléon : Recherches biologiques dans la démence précoce. *Annales médico-psychologiques*, Octobre 1932, p. 359.

Baruk, Bidermann et Albane : Tuberculose et démence précoce. Les réactions allergiques chez les déments précoces. *Annales médico-psychologiques*, Octobre 1932, p. 352.

Baruk, Bidermann et Albane : Tuberculose et démence précoce : recherches expérimentales. Epilepsie, catatonie expérimentale et ulcérations locales (phénomène de Koch?) après injection à des cobayes allergiques de liquide céphalo-rachidien de déments précoces. *Annales médico-psychologiques*, Novembre 1932, p. 486.

Claude et Baruk : Tuberculose et démence précoce. Les troubles psychiques dans les phases torpides et les phases prémonitoires de la tuberculose. *Paris médical*, 27 Décembre 1930, p. 571.

D'Hollander et Rouvroy : La démence précoce est-elle d'origine tuberculeuse? *Annales médico-psychologiques*, Novembre 1932, p. 417.

Loewenstein : La méthode d'hémoculture du virus tuberculeux et ses résultats. *Ann. de l'Inst. Pasteur*, Février 1933, p. 165.

A. Puca : Sur la mise en évidence de granules acido-résistants et de bacilles dans les organes de cobayes inoculés avec le liquide céphalo-rachidien de déments précoces. *Soc. de Biologie*, 15 Octobre 1932, p. 258.

Targowla : Tuberculose et troubles mentaux. *La Presse Médicale*, 11 Février 1933, p. 238.

Toulouse, Valtis, Schiff et Van Deinse : Virus tuberculeux dans le liquide céphalo-rachidien d'un dément précoce. *Soc. de Biologie*, 18 Avril 1931, p. 1144. — Idem : Ultra-virus tuberculeux et démence précoce. *Annales médico-psychologiques*, Novembre 1932, p. 474.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

21 Mars 1933

Nécrologie. — M. **Souques** annonce à l'Académie le décès de M. **Hutinel**.

— M. **P. Portier** lit une notice nécrologique sur M. **E. Hédon**.

Présentation d'ouvrage. — M. **Cazeneuve** présente à l'Académie un volume de M. **A. Lumière** : *Les colloïdes et les micelloïdes*.

Nouvelle contribution à l'étude de l'infection transplacentaire par le virus tuberculeux. — MM. **A. Couvelaire, A. Calmette, J. Valtis, M. Lacomme** et **Van Deinse** avaient démontré en 1926 et 1928 la fréquence du passage transplacentaire du virus tuberculeux de la mère à l'enfant en se basant sur l'examen biologique de fragments de tissus prélevés chez les nouveau-nés au cours d'autopsies. Dans une nouvelle série de recherches dont ils apportent les premiers résultats, ils ont recherché, soit par l'inoculation au cobaye, soit par la culture sur milieu de Löwenstein, la présence de ce même virus dans le sang circulant prélevé par ponction de la fontanelle antérieure chez des nouveau-nés vivants, issus de mères tuberculeuses et séparés de celles-ci dès la naissance.

De l'ensemble de ces recherches, les auteurs concluent: 1° Que le bacille de Koch, sous sa forme normale, peut être retrouvé dans le sang des enfants vivants; les enfants ainsi infectés ne tardent généralement pas à succomber avec des lésions tuberculeuses macroscopiquement visibles.

2° Que le passage transplacentaire du virus tuberculeux à l'état d'ultravirus peut être démontré, non seulement chez les nouveau-nés morts (comme l'avaient déjà établi les précédents travaux des mêmes auteurs), mais aussi dans le sang circulant des enfants qui survivent et dont la plupart ne présentent, par la suite, aucune manifestation clinique de tuberculose. Il semble même que la survie des enfants ainsi infectés par l'ultra-virus soit fréquente, car le seul enfant qui ait succombé dans cette série de recherches était un prématuré de six mois, dont la survie ne pouvait être espérée.

De l'envahissement ganglionnaire dans les cancers de la verge. — M. **Le Roy des Barres** a pratiqué systématiquement l'ablation des ganglions inguinaux chez les malades atteints de cancer de la verge et présentant ou non une adénopathie cliniquement appréciable; sur 74 cas, les ganglions inguinaux étaient 38 fois le siège de métastase (51 pour 100) et dans 30 pour 100 des cas, leur atteinte était bilatérale. Cliniquement, une adénopathie nulle ou à peine perceptible est en faveur de l'absence d'envahissement des ganglions (9 cas sur 10); une adénopathie volumineuse est le plus souvent cancéreuse; une adénopathie moyenne est cancéreuse dans la moitié des cas; les causes d'erreur sont donc fréquentes, les Annamites étudiés par l'auteur ayant souvent des lésions cutanées inflammatoires des jambes et le cancer de la verge étant, d'autre part, une lésion suppurante qui s'accompagne souvent d'inflammation ganglionnaire. Contrairement à l'opinion courante, l'envahissement ganglionnaire est précoce: dans près de la moitié des cas avec métastase, le cancer n'existait pas depuis plus de six mois; les sujets jeunes présentent des métastases particulièrement rapides. Il n'y a aucun rapport entre la présence ou l'absence de métastases et le type histologique du cancer.

Action de la diathermie hypophysaire sur la congestion utérine; son application au dia-

gnostic et au traitement des fibromes. — M. **M. Ferrier** a cherché à reproduire l'action des extraits hypophysaires sur l'appareil génital de la femme par l'excitation électrique de la glande et utilisé à cet effet la diathermie. La diathermie est très efficace sur les hémorragies liées à l'inertie de l'utérus; elle amène également une régression rapide de la congestion utérine, permettant ainsi de faire le diagnostic entre fibrome et congestion, le volume du fibrome n'étant pas modifié. La diathermie est susceptible d'arrêter les hémorragies de fibromes non influencés par la radiothérapie, elle a sur la radiothérapie l'avantage de ne pas provoquer la stérilisation des ovaires.

A propos de l'anesthésie mixte pour opérations longues et graves chez les sujets déficients (anémie et obésité). — MM. **V. Pauchet** et **A. Hirchberg**, à propos de deux cas cliniquement défavorables (résection d'un cancer sigmoïdien adhérent à une anse grêle et colectomie droite pour lymphosarcome du cæcum) observés chez des sujets affaiblis, obèses et anémiés, insistent sur les avantages de la narcose intermittente au balsoforme, de l'injection calmante préopératoire, de l'anesthésie de la paroi et de l'emploi de l'ésérine et du gaz carbonique.

L'absence de la douleur et du réflexe pharyngien. — M. **C. Poenaru Caplesco** rapporte une série d'observations de malades atteints d'affections variées classiquement toujours douloureuses, ayant évolué au contraire sans aucune douleur; chez tous, le réflexe pharyngé était aboli; l'absence de douleur coïncidant avec l'abolition du réflexe pharyngé ne doit donc pas faire éliminer le diagnostic d'une affection normalement douloureuse; en particulier, l'absence de douleur au point appendiculaire n'autorise pas, dans ces conditions, à rejeter le diagnostic d'appendicite.

Charles Patin (1643-1693). — M. **Arturo Castiglioni** étudie la vie de Charles Patin, second fils de Guy Patin; après avoir abandonné le droit pour la médecine, il fut obligé de se réfugier en Italie, étant sous le coup d'une condamnation aux galères pour un motif qui n'a jamais été bien précisé, mais qui semble être la jalousie du roi, Charles Patin ayant osé lever les yeux sur la Montespan; accueilli avec faveur à Padoue, Patin y fut professeur de chirurgie, puis de médecine pratique; il a laissé des ouvrages de médecine, de numismatique et d'art.

L'orientation de la pensée médicale contemporaine considérée du point de vue historique. — M. **Arturo Castiglioni** montre que l'orientation actuelle de la médecine est celle d'une renaissance des anciennes idées directrices de l'école hippocratique, auxquelles les recherches récentes ont donné une valeur scientifique certaine et une plus ample portée, sans en modifier les conceptions fondamentales.

Election de deux associés étrangers. — Sont classés pour cette élection qui aura lieu dans la prochaine séance :

En première ligne : MM. **Mayo** (Rochester), **Madsen** (Copenhague).

En seconde ligne, ex æquo et par ordre alphabétique : MM. **Christiansen** (Copenhague) et **Sanarelli** (Rome).

LUCIEN ROUQUÈS.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

18 Mars 1933.

Dissociation des variétés S et R dans des cultures de bacilles tuberculeux humains isolés du sang par la méthode de Lœwenstein. Sélection par passage chez le cobaye. — MM. **Armand-Delille** et **H. Gavois** sont parvenus après isolement de bacilles tuberculeux humains par culture du sang sur milieu de Lœwenstein à séparer les variétés S (colonies molles) et R (colonies sèches) décrites par Pétrof en 1927.

Les colonies S troublent le milieu synthétique de Sauton et ne donnent que tardivement un voile, elles ne sont que partiellement acido-résistantes.

Au contraire si on inocule la culture initiale mixte au cobaye l'ensemencement des ganglions caséeux sur Lœwenstein donne uniquement des cultures pures de colonies R.

Le rôle de l'ion dans P^2O^5 dans l'activité antirachitique des méta, pyro et orthophosphates de sodium. — MM. **Raoul Lecoq** et **H. Villette**. Il résulte des recherches expérimentales effectuées par les auteurs que :

1° L'ion P^2O^3 tel qu'il se trouve engagé dans le phosphite de sodium est pratiquement dépourvu d'action curative sur le rachitisme.

2° Par contre, l'ion P^2O^5 apparaît doué de propriétés antirachitiques indiscutables, mais en rapport avec le nombre de molécules d'eau fixées par lui et entrant dans la constitution des sels essayés.

3° L'activité antirachitique des orthophosphates allant en diminuant du sel monosodique au trisodique, il semble définitivement établi que l'efficacité des sels orthophosphoriques est en rapport avec le nombre de fonctions acides libres qu'ils renferment.

L'évolution de l'équilibre albumine-globuline du sérum après l'hépatectomie totale et la fistule d'Eck chez le chien. — M. **Noël Fiessinger** et M[lle] **S. Gothie**, après avoir rappelé les travaux sur le rôle du foie dans le ravitaillement de l'organisme en albumine ou en globuline, montrent que ni l'hépatectomie totale ni la fistule d'Eck ne permettent de mettre en évidence le rôle du foie sur l'une ou l'autre des deux parties protidiques du plasma. Les troubles observés peuvent être expliqués ou par les déperditions sanguines et les injections sériques dans les expériences courtes, ou par les troubles nutritifs généraux dans les expériences longues.

L'équilibre lipo-protidique du sérum au cours de la plasmophérèse chez le chien. — M. **Noël Fiessinger** et M[lle] **S. Gothie** réalisent avec des plasmaphérèses une anémie plasmatique massive de l'animal, ils étudient les réactions compensatrices de l'organisme et montrent que la stabilisation de l'indice réfractométrique est l'œuvre d'abord des lipides totaux qui répondent les premiers, ensuite des protides qui tombent difficilement au-dessous d'un taux de 40 à 50 pour 1.000. Ainsi, lipides et protides contribuent de façons successives et différentes à l'équilibration du milieu sanguin. Ces faits éclairent certaines constatations pathologiques où l'hypoprotidémie s'accompagne d'hyperlipémie.

Perméabilité placentaire et glycocholate de soude. — MM. **L. Nattan-Larrier** et **L. Grimard-Richard**. Le glycocholate de soude, injecté dans la circulation de la femelle pleine, permet au placenta de se laisser traverser par les sérums hétérologues qu'il arrête à l'état normal. La modification de la perméabilité placentaire peut être constatée une heure après la pénétration du glycocholate dans la circulation de la femelle et elle se maintient pendant au moins dix-huit heures. Le glycocholate exerce donc sur le placenta la même action que le taurocholate de soude.

A propos de la neurocrinie hypophyso-tubérienne directe. — MM. **G. Roussy** et **M. Mosinger** poursuivant leur étude sur le complexe hypothalamo-hypophysaire ont été conduits à reprendre les travaux de Collin et ses collaborateurs et à confirmer, du point de vue histologique, l'existence de la neurocrinie chez l'homme, le chien, le chat, le rat et l'embryon de chat.

Les auteurs insistent, dans la présente note, sur la mise en évidence de la neurocrinie chez l'embryon d'un chat de 8 cm., où elle est caractérisée par une immigration importante des cellules basophiles et des cellules chromophobes. Ils notent l'existence, chez le chien, de travées cellulaires parfois énormes s'avançant jusque sous l'épendyme, et ils montrent la réalité, chez l'homme, d'une immigration de cellules éosinophiles; celles-ci se résolvent en granulations pigmentaires brunes, tandis que les cellules basophiles subissent généralement la fonte holocrine.

Ce dernier fait autorise à penser que les cellules éosinophiles et les cellules basophiles qui sécrètent vraisemblablement des hormones différentes continuent à jouer, par neurocrinie, des rôles distincts.

Existence, dans le tissu interstitiel de l'ovaire de souris, de cellules douées de propriétés physiologiques analogues à celles des cellules interstitielles du testicule. — M. **René Moricard**. L'injection d'urine de femme enceinte, les implantations hypophysaires, les implantations de placenta humain, l'action de l'hormone hypophysaire A extraite de l'urine, l'action des rayons X prouvent qu'il existe dans le tissu interstitiel de l'ovaire de souris des éléments cellulaires (glande œstrale) assimilables aux cellules de Leydig du testicule et capables de sécréter l'œstrine de façon continue.

Sur l'existence et l'interprétation de la période latente de l'effet excito-sécrétoire du vague sur le pancréas. — M. **René Gayet** et M[lle] **Maylis Guillaumie** constatent que sur des chiens à muqueuse pylorique liée la période latente est de plus d'une minute dans la majorité des cas. Ils rejettent les hypothèses que l'on en avait données à savoir la mise en jeu de filets nerveux soit inhibilo-sécrétoires vrais, soit constricteurs des vaisseaux ou des canaux pancréatiques. Pour eux, la période latente correspond au temps que requiert la cellule pancréatique elle-même pour manifester l'excitation sécrétoire que lui communique le nerf.

Effets des stimulations vagales et sécrétiniques sur les variations de volume du pancréas. — M. **René Gayet** et M[lle] **Maylis Guillaumie**, en utilisant la méthode classique des valves pléthysmographiques ou la méthode qu'ils décrivent de la cloche pléthysmographique pour organes isolés, donnent et discutent les trois types de courbes qu'ils ont enregistrées lors des stimulations vagales ou sécrétiniques. Ils démontrent que l'on ne peut attribuer, ainsi que l'avait fait Anrep, l'augmentation de volume de la glande à une rétention de suc. Ils pensent qu'à côté des phénomènes vasodilatateurs signalés par François Franck et Hallion il y a lieu de faire intervenir, pour expliquer la forme des courbes comparée à celle des débits sanguins qu'ils ont mesurés à l'aide de leur hémorhéomètre, des phénomènes d'imbibition cellulaire ou extra-cellulaire.

A. ESCALIER.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

24 Mars 1933.

Pneumothorax spontané au cours d'une pneumokoniose sans tuberculose anatomiquement décelable. — MM. **M. Brulé**, **Huguenin**, **Hillemand** et **Gilbrin** ont observé un ancien mineur, ayant travaillé trente-huit ans dans les mines de charbon et qui, après un effort, constitua un pneumothorax, découvert seulement à la radiographie; celle-ci montra les deux champs pulmonaires parsemés de nodules opaques, qui pouvaient être ou de la granulie froide ou des nodules de pneumokoniose. La recherche du bacille tuberculeux fut toujours négative. Le pneumothorax se résorba spontanément et rapidement, mais le malade, suivi pendant un an, finit par succomber.

A l'autopsie, il n'existait dans les poumons aucune lésion tuberculeuse, mais seulement une pneumokoniose très accentuée.

On sait avec quelle fréquence la pneumokoniose s'associe à la tuberculose et c'est à celle-ci que l'on tend à attribuer l'apparition de pneumothorax déjà observés, mais sans autopsie, chez les anciens mineurs. Dans le cas publié, l'examen anatomique attentif semble bien prouver que la pneumokoniose, à elle seule, peut provoquer des pneumothorax, généralement latents et curables.

Un nouveau cas de grande auto-agglutination des hématies. — MM. **M. Brulé**, **P. Hillemand** et **R. Bonnard** rapportent un nouveau cas de grande auto-agglutination des hématies qu'ils ont observé chez un spécifique ancien, porteur d'un énorme foie cirrhotique, avec ictère chronique et fragilité globulaire. Il n'y a pas d'auto-agglutina-

tion des plaquettes. L'agglutination des hématies disparaît sous l'action de la chaleur et elle reparaît par refroidissement. Ce phénomène, qui semble d'ordre purement physique, s'accompagne d'hypoprotéinémie avec inversion du quotient albumineux et formolgélification.

— M. **P. Emile-Weil** a observé une grande auto-agglutination des hématies dans un cas d'ictère hémolytique et dans un cas d'hémoglobinurie par fragilité globulaire. Comme une transfusion semblait indiquée ici et qu'il était impossible de se procurer du sérum pour déterminer le groupe du malade, il s'est décidé à transfuser du sang appartenant à un donneur universel (groupe IV) et l'intervention a été très bien supportée; l'hémoglobinurie a guéri. L'auto-agglutination ne se voit pas que dans des cas graves ainsi que le montre ce fait.

— M. **Brulé** ne croit pas que son malade eût une syphilis hépatique; il s'agissait plutôt de cirrhose hypertrophique chez un syphilitique. Quant à l'auto-agglutination, très intéressante du point de vue de la pathologie générale, elle ne comporte pas un pronostic grave. On peut faire le groupement du sang puisque l'auto-agglutination cesse quand on chauffe le sang.

Recherches cliniques sur l'indoxylurie dans les néphrites chroniques. — MM. **J.-J. Sérane** et **G. Maire** ont recherché, à Saint-Nectaire, l'indoxylémie chez 130 malades appartenant à la clientèle civile et à celle de l'hôpital militaire. La réaction de Jolles a toujours été négative chez les albuminuriques sans insuffisance rénale, positive mais atténuée chez 8 malades sur 45 rénaux sans azotémie, mais chez lesquels les données de l'épreuve de la phénolsulfonephtaléine ou de la constante d'Ambard étaient défectueuses —, positive et plus ou moins forte chez 36 azotémiques sur 64 observés, — toujours positive chez les rénaux âgés de plus de 60 ans.

L'indoxylémie est presque constante au-dessus de 0 gr. 70 d'urée dans le sang, mais il n'y a pas de parallélisme marqué entre cette rétention et celle de l'urée, et il en est de même pour la tension artérielle ou l'épreuve de la phénolsulfonephtaléine. Ces dissociations sont d'ailleurs très explicables. Il ne semble pas qu'il y ait de rapport entre l'indoxylurie et l'indoxylémie, et cliniquement les symptômes de putréfaction intestinale manquent dans la majorité des cas. Il s'agit, avant tout, d'après les auteurs, d'une rétention d'origine rénale.

Le pronostic de l'indoxylémie, grave d'après l'école allemande, ne semble pas encore suffisamment établi; il apparaît qu'il est dans une certaine mesure fonction du taux de la rétention, les auteurs ayant observé des régressions très nettes et même le retour à la normale au-dessous du taux de 5 milligr. par litre.

— M. **Guy Laroche** estime que les observations de MM. Sérane et Maire sont intéressantes, car elles portent sur des sujets très différents de ceux que l'on a l'habitude d'observer dans les hôpitaux. Les constatations, qu'il a faites lui-même avec Grigaut, Bréhier et Desbordes lui ont montré depuis longtemps la valeur que présente la recherche de l'indoxylémie comparativement aux autres tests d'insuffisance rénale. Dans la limite où l'azotémie est normale ou très légèrement augmentée, l'indoxylémie peut être précieuse en révélant une rétention que les autres tests n'ont pu déceler. Elle a donc par elle-même une valeur propre et mérite d'être recherchée chaque fois que l'on soupçonne une insuffisance rénale.

Dans les azotémies confirmées par la rétention azotée classique de Widal, l'indoxylémie est également intéressante. Dans la règle, elle est élevée, et il semble, d'après les malades d'hôpital, que, tout au moins dans les azotémies chroniques, on puisse attribuer jusqu'à un certain point une valeur pronostique à des taux dépassant 10 milligr. Dans les azotémies aiguës, les chiffres même très élevés de rétention indoxylique sont susceptibles de rétrocéder facilement comme les chiffres d'urée sanguine.

Comme MM. Sérane et Maire, M. Guy Laroche pense qu'il n'y a aucun rapport entre les signes cliniques intestinaux et l'existence d'indoxylémie. L'indoxylémie également évolue d'une façon tout à fait indépendante de l'indoxylurie.

A propos de l'épreuve du galactose. — MM. **F. Coste** et **M. Bolgert**, à l'appui de la valeur clinique de l'épreuve du galactose, rapportent un cas où elle leur a permis de rectifier le diagnostic primitivement porté d'ictère catarrhal et de dépister une cirrhose jusque-là latente.

Le diagnostic clinique et radiologique des anévrysmes aortiques intra-péricardiques (sinus de Valsalva). — MM. **C. Lian**, **M. Marchal** et **Deparis** rapportent une observation de chacune des quatre principales modalités extensives des anévrysmes aortiques intra-péricardiques: extension à gauche vers l'artère pulmonaire, extension en avant vers la région médio-sternale, extension supérieure et droite, extension inférieure et droite.

Dans leur étude d'ensemble, ils ont surtout en vue les deux variétés où l'anévrysme bombe vers la droite.

Dans la varité supérieure et droite, les signes cliniques et radiologiques sont exactement les mêmes que dans les anévrysmes des parties plus hautes de l'aorte ascendante. Seule leur localisation diffère un peu, ils siègent dans les 3ᵉ et 4ᵉ espaces intercostaux droits, au lieu dêtre dans les 2ᵉ et 3ᵉ espaces. Toutefois, avant de conclure à l'existence d'un anévrysme, il importe de savoir que la seule flexuosité d'une aorte simplement dilatée peut faire noter une inflexion à droite de la partie initiale de l'aorte fortement pulsatile et coexister avec un abaissement du point D ainsi qu'avec un raccourcissement de l'arc inférieur droit: c'est à tort que la réunion de ces signes a été considérée par quelques auteurs comme caractéristique d'un anévrysme des sinus de Valsalva.

Dans la variété inférieure et droite, en raison du siège de la poche plus bas que le pédicule vasculaire du cœur, l'anévrysme aortique risque de passer inaperçu tant à l'examen clinique que radiologique et d'être pris pour une grande dilatation de l'oreillette droite ou de l'oreillette gauche.

Cependant, un examen attentif rend le diagnostic possible du vivant du malade, comme dans l'observation que les auteurs rapportent: Chez un malade ayant une aortite avec insuffisance aortique, la constatation du foyer maximum du double souffle aortique dans le 4ᵉ ou le 5ᵉ espace droit, avec ou sans douleurs tenaces de l'hémithorax droit, conduit à orienter le clinicien vers l'existence possible d'un anévrysme du sinus de Valsalva. Ensuite, la constatation radiologique d'une saillie anormale de l'arc inférieur droit, avec des battements analogues à ceux de l'aorte à l'arc supérieur, confirme l'exactitude de l'hypothèse clinique.

Le claquement mésosystolique pleuro-péricardique. — MM. **C. Lian** et **Deparis**, en tablant sur 50 observations personnelles, font une description de ce signe, déjà étudié par L. Gallavardin puis par C. Lian. C'est un bruit sec, vibrant, se plaçant entre le premier et le deuxième bruit du cœur, soit à égale distance de ces deux bruits, soit plus près du deuxième bruit. Il réalise un rythme à trois temps, il est la traduction de l'existence d'une bride pleuro-péricardique. Phénomène sans gravité, son intérêt réside dans le fait qu'il est pris communément pour un autre rythme à trois temps, parfois pour un bruit de galop, en général pour le dédoublement du deuxième bruit du rétrécissement mitral. Ce danger d'erreur de diagnostic est d'autant plus grand que ce signe d'auscultation est très peu connu et qu'il est passé sous silence dans tous les traités des maladies du cœur.

Ce claquement est parfois suivi d'un souffle télésystolique et protodiastolique, souffle cardio-pulmonaire dû à la traction exercée sur le poumon par la bride pleuro-péricardique.

Les auteurs montrent que ce curieux souffle peut exceptionnellement exister sans le claquement et être susceptible de traduire à lui seul l'existence d'une bride pleuro-péricardique. Ils insistent sur la grande fréquence des douleurs précordiales chez les porteurs de ce claquement mésosystolique. Enfin, ils rapportent le résultat de leurs inscriptions phono-cardiographiques, qui sont la preuve de l'existence indiscutable du claquement mésosystolique.

Ostéo-arthropathies déformantes syphilitiques. — M. **Jacques Decourt** présente un homme de 40 ans atteint de lésions ostéo-articulaires qu'un examen superficiel pourrait faire considérer comme un rhumatisme chronique assez banal. Il s'agit en réalité d'ostéites et d'ostéo-arthrites de nature syphilitique. L'auteur rappelle combien de faits disparates sont rangés en clinique journalière dans le cadre si mal défini du « rhumatisme chronique déformant », terme qui trop souvent sert à couvrir d'un pseudo-diagnostic des faits dont l'analyse approfondie peut être fructueuse.

— M. **Milian** fait observer que la localisation qu'on constate au niveau de la tête du premier métacarpien est presque pathognomonique de la syphilis. C'est la localisation d'élection de la syphilis à la main.

— M. **Coste** remarque que la lésion du scaphoïde, consistant en un aplatissement de cet os, que présente le pied de ce sujet, est aussi très caractéristique de la syphilis. En présence d'un pied plat osseux très soudé, il faut penser à la syphilis.

Prolifération de l'épithélium bronchique du poumon d'un lapin infecté. — MM. **G. Caussade** et **P. Isidor**, poursuivant leurs recherches sur ce sujet, montrent une série de microphotographies dans lesquelles on voit, loin et près de la sclérose, la couche basale, régénératrice de l'épithélium bronchique, proliférer et former plusieurs bourgeons qui sont pleins, ce qui élimine toute idée d'encoches, de diverticule de la muqueuse ou de la naissance d'un rameau bronchique secondaire. L'un d'eux contient, à l'une de ses extrémités, une cellule assez volumineuse, en karyokinèse, qui démontre encore un processus actif. Un autre bourgeon, assez volumineux, pénètre dans un feutrage collagène, établissant un rapport certain entre lui et des canaux épithéliaux. La nature infectieuse ou parasitaire est prouvée par de nombreux polynucléaires et éosinophiles trouvés non seulement dans la lumière des bronches, mais aussi dans leur voisinage.

Les auteurs concluent que : 1° il s'agit d'un processus essentiellement actif dont font partie nombre de cordons épithéliaux intrascléreux, considérés ordinairement comme étant toujours un processus dégénératif; 2° il est même probable que certains cordons épithéliaux puissent se développer aussi bien aux dépens du revêtement alvéolaire qu'être l'aboutissant du processus bronchique; 3° ces proliférations épithéliales actives sont d'ordre tout à fait général (infections ou infestations subaiguës humaines, tuberculose, syphilis et expérimentales).

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

15 Mars 1933.

Purpura hémorragique à prédominance de métrorragies. Résultats de la splénectomie. — MM. **Benhamou** et **Duboucher** (Alger). Rapport de M. **R. Grégoire**. Une jeune femme est traitée vainement pendant cinq ans pour des métrorragies interminables. Mais le signe du lacet est fortement positif et le nombre des plaquettes très diminué. Une splénectomie assure la guérison parfaite de la malade. Les hémorragies utérines hémogéniques sont plus fréquentes qu'on ne croit, surtout chez la jeune fille. Un traitement chirurgical n'est pas toujours nécessaire; mais si le traitement médical échoue, il faut recourir à la splénectomie et non à la castration qui est inopérante.

Lithiases vésiculaire et pancréatique concomitantes. — M. **Billaudet** (Auxerre). Rapport de M. **Pierre Mocquot**. Les seules manifestations qui aient traduit la présence des calculs sont les douleurs, ayant duré trente-huit ans, survenant par crises plus ou moins espacées, crises caractérisées par une douleur pongitive épigastrique avec irradiation à droite le long du bord inférieur du foie,

remontant vers l'épaule droite et accompagnées de nausées sans ictère. Depuis quelques années, après les repas, sensation de défaillance si pénible que la malade en était arrivée à ne plus s'alimenter. La radiographie montrait une masse calculeuse paraissant biliaire, mais l'auteur se réservait d'examiner le pancréas. A l'intervention, ablation d'une vésicule calculeuse; mais ensuite on découvre une masse dure dans la tête du pancréas: celle-ci est abordée par décollement postérieur et l'on extrait aisément une masse calculeuse hérissée d'aspérités, et très irrégulières. Guérison. Transformation de l'état général. M. **Mocquot** estime que comme il n'y a eu aucun écoulement de suc pancréatique après ablation de cette masse, il doit s'agir, plutôt que de lithiase canaliculaire, d'une calcification du tissu pancréatique. Il expose les quelques cas publiés de lithiase et de calcification pancréatiques. Quant à la coexistence avec une lithiase vésiculaire, on ne peut en tirer aucune hypothèse valable.

Plaie de l'oreillette droite par coup de couteau. Suture. Guérison. — M. **Jean Meillère** (Paris). Rapport de M. **Cunéo.** L'auteur intervient une heure après la blessure, découvre un péricarde rempli de sang, et voit de la face antérieure de l'oreillette droite jaillir un jet de sang: dès que le doigt est posé sur la plaie, le cœur se calme et l'on peut, à la volée, faire deux points de suture. Les suites opératoires ont été troublées par l'évolution d'un hémothorax et, d'autre part, les radiographies ont révélé une infiltration hématique totale du médiastin dont l'auteur décrit avec soin les caractères radiologiques. M. Cunéo rappelle que pour l'abord du cœur on peut choisir entre le volet de Fontan qui ne ménage guère la plèvre gauche (mais celle-ci est souvent blessée), et la sternotomie médiane de Pierre Duval, plus longue, plus anatomique, et qui nécessite un écarteur puissant.

Diverticule de l'œsophage. Diverticulopexie. Résultat éloigné. — M. **Truffert** (Paris). Rapport de M. **Lenormant.** Il s'agit d'un homme de 68 ans présentant un diverticule de l'œsophage cervical. Le diverticule fut assez difficile à trouver. Une fois isolé, son fond fut fortement attiré en haut et fixé au bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien. Au quatrième jour il y eut des accidents inflammatoires locaux causés par un sphacèle du fond du diverticule. Guérison. Résultat fonctionnel excellent datant de deux ans. M. Lenormant rappelle que la résection est habituellement considérée comme l'opération de choix. Il insiste sur les difficultés qu'il peut y avoir à trouver le diverticule et cite une observation personnelle où seule l'introduction d'une sonde dans le diverticule permit d'identifier celui-ci.

— M. **R. Grégoire,** à propos de ce dernier point, relate un cas personnel où il dut inciser la couche musculaire de l'œsophage pour découvrir le diverticule insinué entre muqueuse et musculeuse œsophagienne. Ce cas est unique à l'heure actuelle. D'autre part l'auteur signale la fermeture rapide des fistules cervicales post-opératoires par l'emploi de la sonde œsophagienne à demeure introduite par le nez.

— M. **Sorrel** confirme ce fait.

Traitement des varices par la résection du segment fémoral de la saphène interne associée à une injection sclérosante unique dans le réseau veineux superficiel de la jambe. — M. **Leclerc** (Dijon) a l'habitude de procéder de la manière suivante: application d'une bande d'Esmarch sur le membre inférieur, et, le plus haut possible, pose du tube d'Esmarch. Résection de la saphène depuis la crosse jusqu'au niveau du genou. Injection dans le réseau jambier, par la lumière de la saphène sectionnée, de 20 à 30 cmc d'une solution de chlorure de sodium à 20 pour 100. Ligature de la saphène, suture de la plaie fémorale, et alors seulement ablation du tube d'Esmarch.

Traitement des varices. — *Résumé de la discussion* par **M. A. Basset.** L'auteur montre qu'il y a eu entre la méthode sclérosante et l'extirpation chirurgicale une comparaison dans laquelle la première a fait modeste figure à côté de la seconde.

A propos des différents modes d'anesthésie. — M. **J.-Ch. Bloch** vante les avantages de l'anesthésie locale et en particulier de l'emploi de la solution de Kirschner (mélange de novocaïne à 1 pour 200 et de percaïne et 1 pour 4.000 à parties égales) dont la dilution permet d'injecter des quantités considérables et de pratiquer des interventions importantes, thyroïdectomies et gastrectomies par exemple.

Au sujet de l'anesthésie électrique. — M. **Sauvé** (en collaboration avec Mme **de Montgomery** et M. **Bompart)** a repris la méthode déjà ancienne de Stéphane Leduc: elle doit être formellement condamnée, et à cause de l'absence de marge de sécurité entre l'intensité anesthésique et l'intensité mortelle, et à cause de lésions histologiques cérébrales, constatées chez l'animal d'expérience.

Perforation intra-péritonéale spontanée d'une vessie tuberculeuse. — M. **Paul Guibal** (Béziers) en apporte une observation personnelle: l'intervention, qui ne fut pratiquée que tardivement, ne put sauver le malade.

1° Grossesse extra-utérine tubaire opérée un mois après la mort du fœtus à terme. Guérison. — 2° Grossesse extra-utérine abdominale opérée quinze jours avant le terme. Guérison de la mère; mort de l'enfant. — 3° Grossesse extra-utérine tubaire à terme, puis spontanément ouverte dans l'intestin grêle et digérée; résection intestinale; guérison. — M. **Abadie** (Oran), à propos de son deuxième cas, a relevé les grossesses extra-utérines parvenues à terme et pour lesquelles on est intervenu chirurgicalement. Sur 18 cas, on est intervenu 11 fois à terme, l'enfant étant vivant, et celui-ci a survécu dans 8 cas en même temps que la mère. Il semble donc que pour une femme saine, porteuse d'une grossesse extra-utérine au voisinage du terme, il n'y a nulle témérité à vouloir sauvegarder à la fois et l'enfant et la mère, et nulle témérité à vouloir enlever en totalité les annexes fœtales.

— MM. **Paul Thiéry** et **Boppe** communiquent chacun un cas personnel.

Présentation de malade. — M. **Boppe.** *Paralysie radiculaire supérieure du plexus brachial. Arthrodèse de l'épaule. Ostéotomie de dérotation de l'humérus. Résultat éloigné.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

25 Février 1933.

Rhumatisme noueux ayant succédé à une maladie de Bouillaud. — M. **Sédillot** présente une malade de 43 ans présentant un rhumatisme noueux typique avec déformation des doigts en fuseau (accompagné de goutte chronique, de tophus extra-articulaires) déjà considérablement amélioré par deux années de cure de désintoxication arthritique. Tout l'intérêt de ce cas réside dans ce fait que le rhumatisme noueux s'est installé en 1929, sans intervalle libre, à la suite d'un rhumatisme aigu hautement fébrile qui, à l'époque, fut considéré par tous les médecins traitants comme une maladie de Bouillaud et traité par de hautes doses de salicylate. Ce cas rarissime de rhumatisme noueux à début aigu fébrile pose à lui seul, à nouveau, le problème de la nature diathésique (goutteuse) non infectieuse de la maladie de Bouillaud.

Hémocrinothérapie. — M. **Filderman** présente un malade au septième jour de la cure d'un anthrax par l'hémocrinothérapie. La température étant tombée après la première injection, l'état général s'était amélioré, les douleurs ont disparu; il a repris son travail après deux injections au quatrième jour.

Résultats éloignés d'ostéosynthèse par vissage pour fracture de l'olécrane et pour fracture itérative de la rotule. — M. **Montant** présente une fracture ancienne de l'olécrane avec fragment supérieur luxé en arrière et formant une butée insurmontable, ayant abouti à une semi-ankylose. Après vissage des fragments suivant le procédé de Dupuy de Frenelle, le résultat fonctionnel fut considérablement amélioré. Il présente également une fracture itérative de la rotule après cerclage au fil de bronze; les deux fragments rotuliens furent vissés suivant le même procédé par une vis de Lambotte. Résultat fonctionnel excellent. L'auteur expose les raisons qui lui font préférer dans certains cas le vissage au cerclage classique.

Action de l'hydrothérapie sur les réflexes neuro-végétatifs et la pression artérielle. Etude oscillographique. — MM. **A. Debidour** (Mont-Dore) et **R. Dubois de Saujon.** L'étude oscillographique des réflexes végétatifs et de la pression artérielle démontre l'action puissante de l'hydrothérapie sur le système sympathique et sur le milieu tumoral et permet d'en préciser les indications et les modalités; elle fait ressortir l'action synergique des procédés calorifiques associés à l'hydrothérapie pour provoquer les réactions vaso-motrices utiles et réaliser ainsi une véritable gymnastique rééducative du cœur périphérique de retour. Elle montre enfin le rôle considérable de la *thermalité* dans l'action des cures hydrominérales et hydrothérapiques.

Traitement pré- et post-opératoire des opérés digestifs. Traitement préventif des complications post-opératoires et de l'ulcère peptique en particulier. — MM. **Victor Pauchet** et **A. Hirchberg** donnent un certain nombre de conseils à propos des opérés de l'estomac: il est très important que la bouche anastomotique soit bien faite, de façon à effectuer un bon drainage de l'estomac. L'alimentation, surtout au début, se fera par de petits repas fractionnés, peu copieux, mais plus nombreux. Se garder des ingestions trop abondantes de liquides. Il faut supprimer les foyers bucco-pharyngo-dentaires par la vaccination. La vaccination intestinale, également, par voie buccale, sera continuée longtemps. Employer l'opothérapie digestive pour parer aux insuffisances. Traiter la constipation d'une façon variable suivant chaque cas particulier.

A propos des jardins d'enfants. — M. **Rœderer** pense qu'en dépit des apparences, le principe des jardins d'enfants s'est énormément développé en France, a pénétré l'Ecole maternelle et l'éducation des premiers âges. Le scoutisme n'en est d'ailleurs qu'un aspect. Mais la méthode s'est harmonisée avec le tempérament national. Il réclame une place pour l'éducation physique des tout-petits qui, généralement, est tout à fait négligée.

Troubles psycho-nerveux et opothérapie. — M. **Léopold-Lévi** rapporte des cas de cyclothymie, l'un d'interprétation discutable, l'autre amélioré par l'ovaire, le troisième guéri par la thyroïde. Il montre l'influence du traitement opothérapique contre l'anorexie mentale, les troubles du caractère, les asthénies par insuffisance endocrinienne, les troubles du sommeil et la narcolepsie. Le champ de l'opothérapie étant immense contre les troubles psycho-nerveux, il faut bien en fixer les limites.

Luquet.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

18 Février 1933.

Du meilleur éclairage des tests correspondant à une mesure correcte de l'acuité visuelle. — MM. **J. Beyne** et **G. Worms,** s'en tenant à la conception classique de l'acuité visuelle, celle de Donders, insistent sur les règles à observer quant au choix des tests et à leur éclairement.

Verres à segments opaques. — M. **A. Terson** emploie souvent des verres à moitié ou à tiers dépolis et opaques. Ces verres ont été autrefois employés contre le strabisme et, par Terrien, pour neutraliser les diplopies croisées. L'auteur les recommande dans les diplopies verticales, surtout inférieures (p. du grand oblique) où ils apaisent le vertige, tout en permettant la vision binoculaire. Il utilise aussi un verre rouge à moitié ou à tiers opaque pour le diagnostic, en faisant disparaître

ou reparaître telle ou telle image indicatrice du muscle et de l'œil touchés. Les verres partiellement opaques corrigent aussi d'autres troubles visuels et relèvent la puissance visuelle d'ensemble.

Le caméléon et son œil. — M. **Rochon-Duvigneaud** présente une étude de l'œil du caméléon, œil saillant, dont la rétine est toute petite en surface mais douée d'une acuité visuelle excellente. Un film, de M. J. Reyre, montre les mouvements curieusement dissociés de ces yeux qui repèrent la proie, une mouche, avec une sûreté qui semble ne jamais être en défaut.

Glaucome chronique et abaissement de la tension artérielle générale. — M. **Jean-Gallois** rapporte deux observations de glaucomateux chez qui la tension oculaire était voisine de la moitié de la tension diastolique numérale, donc voisine de la tension rétinienne diastolique. Une chute de la tension rétinienne, vérifiée dans le premier cas, fut la cause de troubles oculaires très graves chez une glaucomateuse en traitement; un abaissement présumé de la tension générale, dans le second cas, mit en évidence un glaucome chronique jusque-là méconnu: dans l'un et l'autre cas, il y avait eu rupture d'équilibre entre la tension oculaire et la tension artérielle rétinienne.

Halo pseudo-glaucomateux et syndrome hypotonique. — M. **Jean-Gallois** a observé trois hypermétropes ou astigmates, asthéniques, à tension générale basse, et qui présentaient, sans hypertension intra-oculaire, le phénomène du halo coloré autour des lumières, classique dans les accès de glaucome. S'il est probable qu'il s'agit d'un phénomène physiologique de diffraction par les fibres cristalliniennes, déjà connu, l'auteur se demande, en plus, en raison des variations des sensations présentées par des sujets, s'il n'y a pas, dans certains cas, à incriminer le syndrome asthénique, et si l'on ne pourrait concevoir des troubles du corps vitré, en rapport avec l'alcalose.

Tension artérielle rétinienne. Rétinite et hypertension intra-cranienne. — MM. **A. Magitot** et **A. Dubois** étudient l'évolution des tensions artérielles rétiniennes diastolique et moyenne, ainsi que celle de la pression rachidienne après ponction lombaire. Ayant laissé l'aiguille de ponction en place pendant une demi-heure, ils arrivent aux conclusions suivantes:

Après soustraction de liquide, les tensions rétiniennes et rachidiennes effectuent des variations grossièrement parallèles dans leur sens. Leurs valeurs absolues sont indépendantes. La différence de la tension moyenne et de la tension diastolique reste constante au cours de la variation de cette dernière. Pour une même artère, l'indice de Fritz est donc indépendant des pressions.

Ils présentent ensuite 3 cas de rétinites hypertensives pures de tout facteur rénal dans lesquelles ils ont trouvé une hypertension intra-cranienne modérée. Ils les ont traitées par décompression de liquide céphalo-rachidien, ponctions sous-occipitales et injections intraveineuses de sérum hypertonique glucosé à 30 pour 100. Dans tous les cas la rétinite a été améliorée. Deux des trois cas ont été totalement guéris et l'acuité est revenue à 1/10.

Une théorie attribuant la rétinite à l'hypertension rachidienne aurait pour elle beaucoup d'arguments, mais elle devrait répondre à deux objections: Pourquoi trouve-t-on des hypertendus avec hypertension rachidienne sans rétinite? La rétinite est-elle toujours concomitante d'une hypertension rachidienne?

J. Dubar.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

12 Janvier 1933.

Abcès de la langue. — M. **F. Papin** rapporte un cas d'observation peu fréquente d'abcès de la langue à forme tumorale et à siège parfaitement médian. Le malade, d'une quarantaine d'années portait au sein de la masse musculaire de la langue une tumeur arrondie du volume d'une noix et parfaitement médiane. Pas de fièvre. Il s'agissait d'un abcès à cocco-bacilles de Pfeiffer et à pneumocoques. Guérison simple après évacuation. Ce cas est remarquable par son caractère torpide, à allure presque froide, très différente des glossites aiguës habituellement observées.

Sept cas de rhumatisme chronique ankylosant traités par parathyroïdectomie. — M. **Jeanneney** rapporte 7 observations de polyarthrite chronique ankylosante traitées par la parathyroïdectomie, avec un échec, deux améliorations, trois succès et une mort précoce.

Les interventions sur le système parathyroïdien (parathyroïdectomie ou simple ligature des artères thyroïdiennes inférieures) comportent des *indications précises cliniques:* polyarthrite ankylosante chronique, progressive, douloureuse; des *indications radiologiques:* polyarthrite avec décalcification globale et géodique aux points les plus atteints; des *indications de laboratoire:* polyarthrite avec hypercalcémie.

Bien qu'on soit très mal fixé sur le mécanisme de la parathyroïdectomie, il semble que cette opération ou ses dérivés méritent d'être tentés précocement sur des malades qui sont voués à une affreuse infirmité.

La meilleure position pour le chirurgien et l'opéré dans les opérations d'appendicite et aussi dans les opérations sur le côlon droit et le côlon gauche. — M. **L. Nard** (Libourne). Rapport de M. **Jeanneney.** Deux détails techniques peuvent faciliter l'appendicectomie:

1° La position du malade légèrement incliné en décubitus latéral gauche qui vide la fosse iliaque;

2° La position du chirurgien face à la plaie appendiculaire, c'est-à-dire à gauche du malade.

Ces positions ont donné à M. Nard, depuis des années, toute satisfaction.

Le traitement des tumeurs bénignes du sein doit-il être économique? — M. **Nard** (Libourne). Rapport de M. **Jeanneney.** L'auteur se déclare partisan de l'amputation systématique du sein en cas de tumeur bénigne. Jeanneney discute les observations apportées pour justifier cette opinion.

9 Février.

Anévrisme artériel de la cubitale. — M. **J. Chavannaz.** Un homme de 29 ans se présente en Décembre 1932 porteur d'un anévrisme artériel du volume d'une noix, de la terminaison de la cubitale gauche. La lésion évolue cliniquement depuis un traumatisme fermé survenu deux mois auparavant.

Le traitement, qui a consisté dans l'extirpation de l'anévrisme sous anesthésie générale, a donné un résultat fonctionnel parfait.

Schwannome de l'estomac. — M. **Jeanneney** présente un malade à qui il a fait une gastrectomie il y a trois ans pour tumeur du pylore.

L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un schwannome.

En dehors de leur rareté ces tumeurs sont intéressantes par la difficulté de leur diagnostic clinique et l'inconstance de leurs pronostics, les unes étant tantôt bénignes, tantôt malignes. Aussi est-il intéressant d'observer pareil résultat éloigné.

Hémorragies gastriques graves. — M. **Jeanneney.** En présence d'une hémorragie gastrique grave, trois problèmes difficiles sont à résoudre:

1° *Question de diagnostic.* S'agit-il d'une hématémèse médicale ou chirurgicale?

Les hématémèses médicales (cirrhose, hypertension, maladies hémorragipares) sont assez fréquentes. L'auteur en rapporte 4 exemples personnels.

Restent les hémorragies graves des ulcères gastro-duodénaux dans lesquels l'histoire du malade, les examens antérieurs ont une grande importance diagnostique.

2° *Question d'indication d'urgence.* Peut-on sans danger temporiser ou faut-il risquer l'intervention?

L'auteur rapporte ici 4 observations personnelles d'ulcères gastro-duodénaux avec des hémorragies graves. Un cas s'est terminé par la mort sans qu'on soit intervenu, l'autre a guéri après une gastro-entérostomie simple; un autre a guéri après gastro-entérostomie suivie de gastrectomie; le dernier a guéri par une gastrectomie d'emblée.

3° *Question* : Quelle opération faire?

L'auteur se rallie aux opérations radicales et considère que les opérations indirectes sont très souvent hasardeuses.

Hémorragies gastro-duodénales, en particulier de cause ulcéreuse, et leur traitement chirurgical. — M. **Félix Papin** apporte une statistique personnelle de 14 cas de grosses hémorragies gastro-duodénales. Huit fois l'hémorragie fut traitée médicalement avec 8 guérisons. Pour 4 de ces cas, il n'y eut aucune vérification et on en est réduit à des hypothèses quant à la cause de l'hémorragie. Les 4 autres furent l'objet de laparotomies ultérieures qui montrèrent une cirrhose du foie, une maladie de Banti, des calculs de la vésicule, un ulcère du duodénum.

Dans 6 cas, l'opération fut faite d'urgence ou très précocement pour hémorragies ne cédant pas aux moyens médicaux et chez des malades en état d'anémie aiguë. 2 morts (ulcères du duodénum); 4 guérisons (un ulcère du duodénum par capitonnage et gastro-entérostomie, 3 ulcères calleux de l'estomac par gastrectomies).

L'auteur insiste sur la variété spéciale des ulcères calleux ayant ouvert latéralement au niveau de leur fond un vaisseau important, qui méritent le nom d'ulcères angio-térébrants. Cette variété constitue une indication opératoire formelle sans s'attarder au traitement médical, tandis que dans les autres hémorragies l'indication chirurgicale n'est qu'éventuelle. Les hémorragies de ces ulcères angio-térébrants sont d'ailleurs bien moins une seule hémorragie cataclysmique qu'une répétition d'hémorragies successives à bref intervalle.

Sur un cas d'incontinence d'urine par insuffisance sphinctérienne à début remontant à l'enfance. — MM. **Darget** et **Mandillon.** Il s'agit d'une femme âgée de 51 ans qui présente une incontinence totale d'urine qui semble être venue à la suite d'un curettage de la vessie pour corps étranger qui aurait été pratiqué sur la malade à l'âge de 6 ans. Depuis, cette malade s'est mariée malgré son incontinence et a eu 9 enfants dont 7 sont vivants. Les accouchements n'ont pas influencé l'incontinence.

A l'heure actuelle, l'incontinence est plus marquée dans la position debout que dans la position couchée. A l'examen, pas de prolapsus génital. Méat urétral béant admettant le doigt ganté, urines absolument normales.

Sous rachi-anesthésie, opération de Gernusy-Pousson. Amélioration pouvant être considérée comme une véritable guérison.

Les auteurs attirent l'attention sur la rareté de semblables observations.

Jean Chavannaz.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

Lacser. ***Contribution à l'étude des septicémies à pneumobacille de Friedlander*** (Lac, éditeur, 26, rue Monsieur-le-Prince), Paris, 1932. — Le pneumo-bacille, microbe à tout faire, provoque des suppurations graves, longues et récidivantes. Il est susceptible d'engendrer des septicémies. Celles-ci se rencontrent plus souvent chez des sujets jeunes. Dans la majorité des cas, la porte d'entrée est méconnue, mais existe vraisemblablement dans la bouche et les fosses nasales.

Les formes septicémiques, pures, sans métastases, tuent en deux à six jours. Les formes septico-pyoémiques, à localisations multiples, sont très rares. D'ordinaire, il s'agit de septicémies à localisation prédominante, notamment broncho-pulmonaire, avec fréquence des hémorragies et tendance ulcérative.

C. Ruppe.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Petites épidémies scolaires d'infection tuberculeuse

Le titre de cet article surprendra peut-être. Même auprès des médecins les plus convaincus de sa contagiosité la tuberculose ne passe pas pour se répandre sous la forme épidémique. Et selon les plus récents ouvrages de médecine ou d'hygiène scolaire, les risques de contagion tuberculeuse à l'école sont très faibles, comme l'enseignait Grancher il y a une trentaine d'années.

Cette dernière opinion se justifiait alors soit surtout *a priori* parce que la tuberculose pulmonaire ouverte paraissait fort rare parmi les enfants d'âge scolaire et peu fréquente parmi les maîtres, soit même *a posteriori* parce que, disait-on, il n'existait guère d'exemples probants de décès par tuberculose survenus chez les élèves d'un maître phtisique.

Mais de pareils arguments apparaissent aujourd'hui fort médiocres. Nous savons que sans être commune la tuberculose pulmonaire ouverte n'est pas une rareté chez les écoliers, la mise en œuvre des procédés d'investigation moderne permettant d'en découvrir un certain nombre de cas qui jadis fussent passés inaperçus. Nous savons aussi qu'en l'absence de recherche convenable on a toujours ignoré la proportion réelle des maîtres atteints de lésions tuberculeuses ouvertes; on croit depuis peu se trouver mieux informé à cet égard en ce qui concerne les maîtres des écoles parisiennes : faible minorité à vrai dire par rapport à la masse des maîtres du reste de la France sur l'état desquels on ne possède pas la moindre indication. Enfin s'agissant de sujets dans la seconde enfance, nous ne pouvons consentir à mesurer l'importance de la contagion de la tuberculose vis-à-vis d'eux par la mortalité due à cette maladie, ni même par sa morbidité; nous devons exiger d'être positivement renseignés sur la fréquence de la seule suite constante et prochaine de la contagion, à savoir l'*infection* des sujets en question, pour commencer à nous faire une idée des risques auxquels les écoliers sont susceptibles de se trouver exposés du fait de condisciples ou de maîtres éliminant des bacilles tuberculeux.

Grâce à une application assez étendue de la cuti-réaction à la tuberculine, nous sommes désormais en possession de documents qui suffisent à établir que si importante que soit la part de la contagion au foyer domestique dans la production de la primo-infection tuberculeuse chez les enfants, une proportion considérable de ceux-ci entre dans les écoles sans avoir encore été infectée, et contracte sa première infection durant la période scolaire : 40 pour 100 à Paris (L. Bernard et Vitry), 60 pour 100 dans diverses localités allemandes (Redeker, Ickert).

Est-ce que l'école elle-même n'est pas responsable d'un certain nombre de ces primo-infections de la période scolaire ? Oui, et vraisemblablement pour plus du tiers des cas disent Kalle et Ickert après avoir enquêté avec beaucoup de soin sur les écoles de tout un arrondissement de la Prusse orientale. Et ne serait-il pas possible de voir cette proportion bien dépassée dans une classe lorsque s'y réalisent les conditions les plus favorables à la contagion, à savoir la présence prolongée d'un semeur de bacilles au milieu d'un groupe de sujets en partie non infectés encore et qui ont chaque jour avec le contagieux des rapports aussi étroits que répétés ? C'est-ce qui arrive en effet, comme on l'a constaté à plusieurs reprises.

On se trouve alors devant de véritables petites épidémies d'infection tuberculeuse chez les écoliers. Nous en avons rencontré une quinzaine d'exemples dans la littérature étrangère récente, et nous comptons les rapporter tous dans une publication ultérieure [1] tant ils nous paraissent fournir une utile démonstration d'un danger jusqu'à présent beaucoup trop sous-estimé par les médecins français. Nous nous bornerons ici à résumer les deux plus typiques des observations recueillies, l'une A, due à F. Klein, relative à une épidémie causée par un maître, l autre B, due à A. Walgren, relative à une épidémie causée par un enfant.

Observation A. — En Février 1930, l'épreuve par la tuberculine révèle que sur les 63 enfants d'une école, 46 offrent une réaction positive, soit 73 pour 100 : proportion extraordinaire, car on ne trouve qu'une moyenne de 25 pour 100 chez les enfants de même âge et de même milieu populaire d'une école voisine. Au reste, dix-huit mois auparavant les 63 élèves de la première école n'avaient fourni que 12 réactions positives (soit 19 pour 100), dont 5 concernaient des enfants appartenant à des familles où il y avait un tuberculeux contagieux. Par conséquent en dix-huit mois, 34 primo-infections nouvelles étaient apparues, et le fait nécessitait une explication particulière.

Une enquête apprit qu'un jeune instituteur auxiliaire qui toussait quelque peu avait été employé pendant neuf mois dans l'école en question et ne l'avait quittée qu'en Janvier de cette même année; on sut qu'à ce moment ayant été soumis à un examen médical complet avant d'aller occuper un autre poste, bien que son aspect ne permît pas de soupçonner un état morbide et que l'intéressé se plaignît seulement d'une sensation de fatigue, il fut trouvé atteint de tuberculose pulmonaire avec caverne et crachats riches en bacilles.

L'examen radiologique de tous les enfants à réaction positive donna les résultats suivants : sur les 12 déjà positifs en 1928, il s'en trouve 1 avec réactivation périhilaire d'un foyer jadis inactif, 2 avec au contraire des foyers précédemment actifs devenus inactifs, 9 sans changement; sur les 34 nouveaux infectés 16 offrent des lésions paraissant actives, 5 des lésions d'activité douteuse, 9 des lésions inactives, 4 ne montrent rien d'anormal; 10 des cas de lésions actives consistent en infiltrations sans doute récentes, partant le plus souvent du hile; dans 2 cas il y a de la pleurésie. Par ailleurs l'examen radiologique des 17 enfants ayant gardé une réaction négative ne décèle rien d'anormal chez 11, et chez 6 montre seulement quelques petits foyers calcifiés.

Observation B. — Dans une classe comptant 34 fillettes de 10 à 11 ans, 17 élèves sont malades entre le 13 Mars et le début de Mai : 11 ont eu de la fièvre et de l'érythème noueux, 6 seulement de la fièvre plus ou moins durable. Instruit de cet état de choses anormal, et soupçonnant sa signification, le médecin scolaire adresse à l'hôpital pour examen complet avec investigation radiologique une fillette venue seulement en classe à partir du 16 Janvier, qui depuis tousse beaucoup, maigrit, et a déjà fait l'objet d'une présentation à un médecin dont l'avis a été qu'elle pouvait continuer à fréquenter l'école sans inconvénient : or, la radiologie révèle chez cette enfant des ombres hilaires accentuées, une infiltration à petites taches des deux tiers supérieurs d'un poumon, une zone d'ombre peu étendue à la partie moyenne de l'autre; les crachats sont rares, mais contiennent des bacilles en abondance.

Un examen général de la classe est pratiqué, avec recherche préalable de la réaction à la tuberculine : celle-ci se montre fortement positive chez les 31 élèves alors présentes, soit chez 100 pour 100, alors que dans les autres écoles de la ville (Göteborg), pour des enfants du même âge, la proportion des réactions positives varie entre 50 et 60 pour 100. La radiologie montre d'ailleurs des ombres hilaires d'aspect certainement pathologique chez 13 des 31 fillettes, et l'on note que parmi ces 13 se trouvent 6 de celles qui ont offert de la fièvre et de l'érythème noueux ainsi que les 6 qui ont fait seulement de la fièvre.

(Il convient de noter combien l'érythème noueux est plus fréquent en Suède que chez nous; cela a permis à Walgren, qui rapporte l'observation ci-dessus, d'étudier tout spécialement cette manifestation cutanée et d'en affirmer les rapports avec l'infection tuberculeuse récente).

Pour justifier l appellation d'épidémies dont nous nous servons à l'égard de telles observations, on aurait mauvaise grâce à exiger plus que leurs caractéristiques notoires : présence prolongée d'un semeur de bacilles au sein d'un groupe dense composé en plus ou moins grande partie de sujets éminemment réceptifs parce qu'encore non infectés, à la suite de quoi, dans un temps assez court, une proportion importante des dits sujets vient à donner des signes certains d'infection, à savoir une cuti-réaction positive s'accompagnant dans quelques-uns des cas de fièvre, d'érythème noueux, d'images radiologiques témoignant en faveur de lésions récentes et évolutives.

Ceci jette évidemment un jour nouveau sur la question du risque de contagion de la tuberculose à l'école. Peut-être celui-ci n'intervient-il pas souvent. Mais à coup sûr, quand les conditions de son entrée en jeu sont remplies, il se révèle capable d'une extension singulière. Ce ne sont pas alors deux ou trois enfants qui se trouvent infectés comme il arrive en pareil cas au foyer familial, c'est un groupe variant du quart à la moitié de l'effectif d'une classe. L'importance d'un tel fait est indéniable.

Il convient donc de ne pas trop se rassurer vis-à-vis de ce risque, et de ne plus croire comme Grancher que « l'école devient le salut de l'enfant échappé à la contagion familiale » : non seulement cet enfant, mais bien d'autres aussi, qui proviennent de foyers indemnes, peuvent être contaminés à l'école par un condisciple ou par un maître. La réalisation de cette contamination apparaîtra du reste d'autant moins rare qu'on fera davantage le nécessaire pour la découvrir afin d'en limiter les effets par des évictions opportunes. On se renseignera donc pério-

1. *Revue de phtisiol. médico-soc.*, n° 2, 1933.

diquement sur l'état d'infection ou de non-infection des écoliers au moyen de la cutiréaction à la tuberculine, soit qu'on ait recours à l'inoculation (procédé de Pirquet), soit qu'on emploie une pommade à la tuberculine (procédé de Moro) comme cela a lieu en Allemagne pour faire accepter plus aisément la chose par les parents des enfants; lorsque la proportion des infectés ainsi reconnue dépassera la normale afférente au milieu et à l'âge des écoliers soumis à l'épreuve, on effectuera l'examen complet (avec investigation radiologique) de tous ceux qui auront offert une réaction positive. Ce même examen clinique avec épreuve radiologique sera imposé aux maîtres, non seulement quand leur classe présentera une proportion anormale d'infectés, mais encore de façon périodique; on ne saurait se contenter d'instituer un tel examen au début de la carrière : son résultat négatif ne constitue pas une garantie absolue vis-à-vis de l'avenir. Bien entendu on ne comptera pas sur les intéressés pour solliciter d'eux-mêmes un examen en temps utile, car les tuberculeux contagieux qui s'ignorent sont loin d'être rares.

Faute de ces précautions on sera exposé à laisser fréquenter des classes par des semeurs méconnus de bacilles tuberculeux. Il est aujourd'hui hors de doute qu'en pareil cas de petites épidémies d'infection tuberculeuse peuvent survenir parmi les écoliers.

E. Arnould.

Annibal Théohary

(1873-1933).

Né à Bucarest le 20 Août 1873, Annibal Théohary, fils d'un grand propriétaire, ancien officier, fit de bonnes études secondaires au lycée Mathieu Bassaraba dans sa ville natale et prenait à l'âge de 17 ans sa première inscription à la Faculté de Médecine, à Paris.

Externe des hôpitaux en 1893, Interne provisoire deux ans après, enfin titulaire en 1896, il pouvait se réclamer des grands maîtres Peter, Jaccoud, Déjerine et Hayem, auprès desquels il acquit une science clinique accomplie et des qualités professorales tout à fait remarquables.

Il passa tous ses loisirs dans les laboratoires où il fit paraître dès lors divers travaux importants, qui joints à une thèse excellente (« Structure fine des cellules glandulaires à l'état pathologique »), soutenue en 1900, constituèrent un bon appoint bibliographique à l'appui de sa candidature à la chaire de Pathologie interne de Jassy, vacante lors de sa rentrée en Roumanie. Il y commença un cours aussi attrayant que savant, dès l'automne de 1901, et le continua jusqu'en Mai 1906, date à laquelle il passait à Bucarest à la chaire de Thérapeutique et y inaugurait un enseignement original, basé sur la plus large expérimentation de laboratoire. Il lui manquait toutefois, pour étendre son champ d'activité et satisfaire aux besoins d'un cours complet de médecine pratique, un service d'hôpital où il pût, non seulement appliquer les connaissances accumulées, mais aussi tenter quelques nouvelles cures, à la lumière des dernières données expérimentales.

Il dut lutter mais réussit en 1913 à faire transformer sa chaire en celle de clinique thérapeutique et fut nommé chef de service à l'hôpital « Philanthropie ». Il ne cessa plus alors de chercher à amplifier son rôle d'organisateur d'école, mais c'est surtout après nos deux campagnes, celle des Balkans en 1913, suivie du choléra, et la grande guerre de 1916-18, où il fit grandement son devoir, qu'il déploya une ardeur peu commune à toute espèce de recherches, de publications et de créations.

D'abord il jette, avec le médecin inspecteur général Vicol et quelques médecins balnéaires réputés, les bases de la « Société roumaine d'hydrologie et balnéologie », puis, souhaitant donner une forme plus concrète et une portée plus effective à cette partie de la matière de ses leçons, il crée de toutes pièces en 1924, à l'aide de quelques fonds mis à sa disposition par le Gouvernement et la Banque Nationale de Roumanie, un « Institut de balnéologie et d'étude des eaux minérales » annexé à la Clinique thérapeutique, considérablement agrandie depuis son transfert à l'hôpital Brancovan (1921). A cette occasion aussi il s'était entouré d'aides et de collaborateurs plus nombreux, des mieux choisis, formés en grande partie par lui, et il pouvait enfin travailler et faire travailler à une mesure qui convenait à son activité inlassable. Bientôt l'Institut de balnéologie eut son « Bulletin » où parurent toute une série d'analyses et de recherches biochimiques ou physiologiques sur les eaux roumaines encore peu étudiées.

Cela ne suffisait pas encore à son besoin de voir son école fructifier de plus en plus. Aussi, depuis deux ans, il avait fondé avec quelques anciens élèves et ses principaux collaborateurs, assistants et médecins adjoints, la « Société de thérapeutique de Bucarest », dont le compte rendu des séances a été publié par la *Revista Stiintelor Medicale* des Prof. Cantacuzène et Danielopol.

Entre temps, il avait publié de 1922 à 1931 les six volumes de son « Traité de thérapeutique ». Il le traduisait récemment en langue française, après l'avoir complété, avec l'intention de le faire paraître à Paris. Par les soins de ses assistants, cette œuvre sera mise sous presse dans un avenir très proche.

Théohary disparaît ainsi en pleine activité. Sa mort, alors qu'il avait encore devant lui un programme de travail considérable, est une grande perte aussi bien pour la Faculté de Bucarest que pour la Science médicale.

M. Petresco,
Agrégé de la Faculté de Médecine,
Médecin de l'hôpital Brancovan.

ASSEMBLÉE FRANÇAISE DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Les assises nationales sur la tuberculose conjugale

La 5e session de l'Assemblée, consacrée à la *Tuberculose conjugale*, s'est terminée, le 5 Mars, en Assises nationales, à l'Hôtel-Dieu, sous la présidence de M. Edmond Lesné, membre de l'Académie de Médecine.

M. Henri Godlewski, secrétaire général, donne connaissance des enseignements fournis aux assises départementales, qui viennent de se terminer. Elles furent remarquables par l'abondance des observations familiales, patiemment enregistrées en un même lieu, se rapportant à des ménages de tuberculeux et à leur descendance suivie au cours de générations successives par des médecins de père en fils. Les observations hospitalières, les observations des médecins de dispensaires groupées en longues séries, confrontées avec les précédentes, ont donné lieu dans chaque département à des débats, dont l'ensemble constitue la documentation la plus riche, aussi méthodiquement réalisée et aussi rapidement synthétisée.

Voici, extraits des conclusions départementales, les formules qui dégagent l'opinion générale :

La tuberculose conjugale atteint à peine 10 pour 100 des conjoints exposés (Vienne), mais elle n'est pas niable (Charente), bien qu'il y ait de singuliers cas de résistance à la contagion (Pas-de-Calais). Par contre, on observe souvent à la suite du décès du conjoint malade des signes de tuberculose latente chez le survivant (Isère) et de véritables épidémies de phtisie extra-conjugale (Lot).

On relève chez beaucoup de conjoints des antécédents tuberculeux (Gironde) et le conjoint qui paraît contaminé est très souvent d'hérédité chargée (Charente-Inférieure).

La plus grande circonspection s'impose quand il s'agit de se prononcer tant au point de vue de l'hérédité que de la contagion (Eure-et-Loir). Autrefois l'hérédité était seule connue du public; aujourd'hui la notion de contagion est profondément ancrée dans tous les milieux et certaines précautions sont prises par les conjoints, précautions qui n'étaient pas prises jadis (Corrèze).

L'adulte est peu sensible à la contagion (Lot-et-Garonne). Par contre les organismes neufs, en présence d'un conjoint malade, sont contaminés, alors que la contamination ne se produit pas si le conjoint, sain en apparence, est en réalité immunisé: un exemple est fourni par les filles de la campagne qui venues se marier à la ville paient un lourd tribut à la tuberculose conjugale (Vaucluse). Le risque de contagion conjugale est très diminué dans les climats privilégiés, où les formes cliniques sont peu évolutives (Var).

Dans les milieux riches, la tuberculose conjugale est beaucoup plus rare (Seine et Seine-et-Oise). Elle est de l'ordre de 2 pour 100 (Basses-Pyrénées).

La rareté de la tuberculose conjugale ne permet pas de conclure à la non-contagion du conjoint (Loire-Inférieure). Il y a beaucoup plus de veuves de tuberculeux que de veufs de tuberculeuses (Dordogne); la femme est frappée en plus grande proportion au cours de la vie conjugale (Alpes-Maritimes); la tuberculose nuptiale précoce est plus observée (Mayenne) et d'évolution plus rapide (Calvados); la grossesse est considérée par tous comme facteur important d'aggravation; l'état de mariage sera favorable ou défavorable selon qu'il apportera amélioration ou aggravation aux conditions de vie du malade (Loiret).

Descendance. — Le risque de la tuberculisation conjugale apparaît presque négatif si on le compare au risque de tuberculisation qui pèse sur les enfants d'un foyer contaminé (Hérault), tuberculisation qui est la règle (Pyrénées-Orientales). Quelle que soit l'étendue des lésions chez les parents, il y a fréquence et gravité de l'infection bacillaire chez les enfants (Haute-Vienne).

Prophylaxie. — Il paraît dangereux au point de vue social de dire que la tuberculose conjugale est une rareté (Sarthe), mais une notion excessive du rôle de la contagion chez l'adulte fausse la lutte antituberculeuse et aboutit à faire du tuberculeux, même guéri, un paria chassé de partout (Maine-et-Loire). Malgré la rareté de la tuberculose conjugale, il faut tenir compte de la contagion toujours possible (Cher). La promiscuité, l'alcoolisme et le mépris des règles les plus élémentaires de l'hygiène augmentent les chances de contagion (Loir-et-Cher). La lutte sociale qui commence à peine devra non seulement rendre inoffensifs les sujets manifestement dangereux mais organiser la *surveillance des douteux* (Somme).

L'armement prophylactique actuel doit être respecté (Doubs). La tuberculose reste une maladie de l'enfance et la contagion chez l'enfant détermine la tuberculose de l'adulte, d'où cet axiome proposé par l'Indre-et-Loire: dans le milieu familial, la contamination de l'enfant est la règle; la contamination du conjoint est l'exception.

Sur ces données précises, M. le président Edmond Lesné dirigea la discussion de l'Hôtel-Dieu sur le plan suivant: interprétation des observations négatives (le bacille et le terrain); interprétation des observations positives (la part de l'hérédité et de la contagion); conséquences pour le mariage et la descendance des tuberculeux.

La discussion se poursuivit sur ce plan de 9 heu-

res à midi en un tournoi auquel prirent la part la plus active: MM. Carnot, Lesné, J. Renault, de l'Académie de Médecine; MM. Ameuille, Béclère, Henri Dufour, André Jousset; les professeurs Mauriac et Piéchaud, de Bordeaux; MM. Amsler, d'Angers; de Beaufond, Paul Cibrie, Costes (de Saint-Cyprien), Devé, Douay, Robert Dubois (de Saujon), Duhamel (d'Agen), Durand (de Courville), Léonet (de Lyon), Libert, André Martin, Pironneau, Pochon, Ch. Robert (de Versailles), Vaillant (de Chartres), Paul Viard.

En fin de séance, M. Edmond Lesné fit adopter à l'unanimité le vœu suivant: étant donné que la contamination de l'adulte est rare mais existe, il y a lieu de poursuivre l'aménagement de l'armement antituberculeux; mais il y a nécessité d'intensifier la protection infantile, vu l'extrême danger de la contamination chez l'enfant.

150 médecins, venus de toute la France, assistaient aux Assises nationales. L'après-midi, ils furent reçus spécialement à l'Institut Pasteur, où le professeur Carnot les présenta à M. le professeur Calmette. Ce dernier exposa les dernières notions statistiques acquises à l'étranger sur la fréquence de la *tuberculose conjugale* et qui *concordent avec la fréquence établie par les assises de l'Assemblée française de Médecine générale*, fréquence de l'ordre global et moyenne de 10 pour 100. M. le professeur Carnot exprima à MM. Calmette et Guérin la gratitude de l'Assemblée pour leur réception si instructive et si affable, ainsi que pour la visite, sous leur conduite, de tous les services de leur laboratoire.

M. le prof. Calmette a exprimé le désir de voir mettre bientôt le BCG à l'ordre du jour d'une prochaine session de l'A.F.M.G., mettant avec la meilleure bonne grâce à l'entière disposition des membres de l'Association la documentation de son admirable centre de recherches.

Au déjeuner de 50 couverts, qui eut lieu entre les séances de l'Hôtel-Dieu et de l'Institut Pasteur, MM. Carnot et Lesné présidaient, entourés de MM. Laignel-Lavastine, Durand-Fardel, Ch. Fiessinger, A. Jousset, Aubertin, Bourguignon, H. Sicard, Louste, H. Béclère, Hubert, Lardennois.

A l'Assemblée générale annuelle, M. Doury, rapporteur, avait fait ressortir l'importance des travaux réalisés par l'Assemblée au cours de l'année écoulée; ils l'ont située d'emblée en tête des plus grandes associations mondiales de production scientifique.

L'Assemblée, dans la même séance, avait élu ses quatre premiers membres d'honneur, MM. les professeurs Achard et Calmette, M. Ch. Fiessinger et le professeur Leclainche. Elle avait également élu 8 nouveaux membres au Conseil d'administration: MM. Robert Dubois (Charente-Inférieure), Henry Dufour, Paul Durand (Eure-et-Loir), Joannon, de Léobardy (Haute-Vienne), d'Oelsnitz (Alpes-Maritimes), Pochon et le professeur Rathery.

La prochaine session (Avril-Mai) est consacrée à la *Sérothérapie préventive antitétanique*. Les Assises nationales auront lieu le dimanche 7 Mai à 9 heures à l'Hôtel-Dieu.

VIE SYNDICALE

Contre le morcellement du Doctorat en médecine

Nous recevons de l'Association corporative des Etudiants en Médecine de Paris le communiqué suivant:

« Le Comité de l'Association corporative des Etudiants en Médecine de Paris, seule Association d'Etudiants en Médecine reconnue d'utilité publique, réuni en séance extraordinaire le 14 Mars 1933, proteste contre la création éventuelle de certificats d'Etat obligatoires pour exercer les différentes spécialités médicales.

Il s'agit là, en n'en pas douter, de l'institution d'un nouveau diplôme, dont les conséquences seraient une restriction intolérable des droits conférés par le diplôme de docteur en Médecine.

Le Comité de l'Association corporative estime que le danger est d'autant plus considérable que le *nombre* des spécialités susceptibles de donner lieu à des certificats est *illimité*. Aussi fait-il confiance à ses maîtres de la Faculté de Médecine et à la Confédération des Syndicats médicaux pour défendre énergiquement les prérogatives attachées au diplôme de docteur en médecine. »

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Je vous serais très obligé si vous pouviez me faire savoir, par l'intermédiaire de votre conseiller fiscal, si un contrat de cession de clientèle doit être enregistré. »

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

La loi du 28 Février 1872 atteint, indépendamment des fonds de commerce proprement dits, les cessions de clientèles civiles.

Par conséquent, le contrat contenant cession d'une clientèle de médecin doit être enregistré dans les trois mois de sa date et de l'entrée en jouissance du cessionnaire. Si la cession est consentie verbalement, elle doit faire l'objet, dans les trois mois, d'une déclaration au Bureau de l'Enregistrement du siège de la clientèle.

***

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés :

Je vous serai obligé de me faire savoir:

1° Si j'ai le droit, en observant certaines formalités, de déduire de mes revenus imposables (valeurs mobilières, traitement, honoraires), le montant de mes primes d'Assurances-vie. Quelles sont les formalités ?

2° Quelle est l'importance de la déduction que j'ai le droit de faire.

3° S'il y a progression entre les revenus imposables et le montant des primes, quelle est cette progression ?

4° Sur quel texte de loi puis-je me baser ?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

Aux termes de la doctrine administrative, un médecin n'a pas le droit de déduire de l'ensemble de son revenu imposable le montant de ses primes d'assurance-vie. L'administration n'a admis la déduction de ces paiements, à titre de tolérance, qu'en ce qui concerne l'impôt sur les traitements et salaires et uniquement pour les primes tendant à la constitution d'une retraite, mais elle n'a pas envisagé la même solution en ce qui concerne l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

Le Congrès de la Société allemande d'Oto-Rhino-Laryngologie aura lieu, à Dresde, le 3 Juin 1933. Le Congrès portera sur « l'anatomie normale et pathologique du conduit labyrinthique et sa signification clinique ». Les rapporteurs seront: le professeur Nager (Zurich) et le professeur Max Meyer (Wurtzbourg).

***

Le XII° Congrès de la Société allemande de Physiologie aura lieu à Snorsbruck, du 6 au 9 Septembre 1933. *Secrétariat:* M. le prof. Bruck, Institut de Physiologie. Schopfstrasse 41, Innsbruck, Allemagne.

***

Les naissances ont été à Berlin de 8,7 pour 1.000 habitants en 1931, alors qu'elles étaient de 14,7 à Paris, 15,8 à Londres.

ANGLETERRE

XIII° Congrès annuel d'ophtalmologie a Oxford.

Ce Congrès aura lieu au Keble College à Oxford, du 5 au 8 Juillet 1933.

Le 6 Juillet, M. S. Holth (d'Oslo) traitera du « Traitement du Glaucome ».

La cotisation est de 2 livres sterling 25.

Secrétariat: M. C. R. Ruds Wood, Hill house, Abberbury road, Sffley, Oxford.

ARGENTINE

Un collège de médecins vient d'être fondé à Buenos-Aires par 1.800 médecins de cette ville. Les lois et réglementations relatives à l'exercice de la médecine y seront étudiées.

Livres Nouveaux

Le mycosis fongoïde (granulomes fongoïdes et sarcomes fongoïdes), par S. Lapière, agrégé de l'Université de Liége. Un vol. de 122 p. avec fig. dans le texte (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix: 30 fr.

Dans cette monographie L. a voulu mettre un peu d'ordre dans la classification du mycosis fongoïde, dont le domaine s'avérait de plus en plus vaste et mal défini.

L. décrit les diverses formes du mycosis fongoïde, forme mixte circonscrite, forme érythrodermique, forme à tumeur d'emblée qu'il classe dans le *granulome fongoïde* et qu'il différencie des *tumeurs fongoïdes simples* (forme hyperplasique, forme néoplasique maligne ou sarcomes fongoïdes) en se basant sur la clinique et sur l'histologie.

L. étudie les rapports respectifs du mycosis fongoïde avec les groupes nosologiques voisins, tels que la maladie de Hodgkin et les sarcomes lymphadéniques. Il montre l'intérêt de la formule sanguine et des numérations leucocytaires dans le mycosis fongoïde et l'injection de bleu trypan pour colorer le tissu réticulo-endothélial.

La partie expérimentale a été développée et L. insiste sur le résultat des injections de sang à des cobayes. Les inoculations sous-cutanées ou intrapéritonéales de fragments de tumeurs cutanées, sur la culture du sang, la réaction de déviation du complément, les injections sous-cutanées de tuberculine.

De belles photographies macro- et microscopiques illustrent ce travail et une bibliographie assez complète termine l'ouvrage.

R. B.

Acromégalie, par F. R. B. Atkinson avec une préface de Sir A. Keith. Un vol. (*John Bale, Sons et Danielsson*, Ltd., édit.), Londres.

A. a pu réunir 1.319 observations d'acromégalie qu'il résume en tableaux et qui ont servi de base à cette monographie. On trouvera donc ici des documents précis soit sur l'étiologie, soit sur la fréquence de chacun des symptômes et leur importance.

Un tableau groupe 77 cas d'ablation de la glande hypophysaire avec examen anatomo-pathologique de la tumeur enlevée. Un autre fait l'analyse succincte d'examens nécropsiques pratiqués chez 265 acromégales. Dans tous les cas d'acromégalie, on a trouvé une augmentation des cellules chromophiles; dans 4 cas seulement, il y avait un adénome chromophobe.

Des 76 acromégales chez qui fut extirpée la tumeur hypophysaire, 28 moururent (38 pour 100), 40 furent améliorés (51 pour 100), 1 mourut après l'opération de tuberculose pulmonaire. 1 ne présenta aucune amélioration (dans 6 cas, le résultat ne fut pas précisé).

Une très importante bibliographie complète cette intéressante monographie.

Robert Clément.

Université de Paris

Clinique chirurgicale infantile et orthopédique. — Un cours de clinique et de thérapeutique chirurgicales et orthopédiques sera fait sous la direction de M. le professeur Ombrédanne, à l'hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres, du 28 Mars au 13 Avril 1933, avec le concours de M. Garnier, ancien chef de clinique; M. Fèvre, ancien chef de clinique; M. Aurousseau, ancien chef de clinique; M. Leydet, chef de clinique : M. Armingeat, chef de clinique adjoint; M. Saint-Girons, chef de laboratoire; M. Huc, ancien chef de clinique, d'après le programme suivant :

28 Mars, 11 h. : Syndrome orchite aiguë primitive, M. Garnier ; 17 h. : Scoliose (leçon théorique), M. Huc. — 29 Mars, 11 h. : Scoliose (leçon pratique), M. Huc ; 17 h. : Luxation congénitale de la hanche (leçon théorique), M. Huc. — 30 Mars, 11 h. : Luxation congénitale de la hanche (leçon pratique), M. Huc. — 1er Avril, 11 h. : Mal de Pott dorso-lombaire, M. Leydet ; Appendicite chez l'enfant, M. Armingeat. — 3 Avril, 11 h. : Les pieds bots, M. Fèvre ; 17 h. : Les becs-de-lièvre, M. Fèvre. — 6 Avril, 11 h. : Coxalgie de l'enfant, M. Garnier ; 17 h. : Sténoses hypertrophiques du pylore, M. Fèvre. — 7 Avril, 11 h. : Invagination intestinale du nourrisson, M. Fèvre ; 17 h. : Péritonite à pneumocoques, M. Aurousseau. — 8 Avril, 11 h. : Les tumeurs blanches, M. Armingeat ; 17 h. : Les fractures de l'enfance, M. Leydet. — 10 Avril, 11 h. : Fractures du coude, M. Aurousseau ; 17 h. : Pathologie du diverticule de Meckel, M. Leydet. — 11 Avril, 11 h. : Coxa vara, M. Fèvre ; 17 h. : Hypospadias, M. Garnier. — 12 Avril, 11 h. : Ostéomyélite des enfants, M. Armingeat. — 13 Avril, 11 h. : Les ostéoplasties en chirurgie infantile, M. le prof. Ombrédanne.

Tous les matins, à 9 h. 30 : Présentation de malades ; Visite dans les salles : Opérations courantes.

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue de ce cours. Le droit de laboratoire à verser est de 250 fr.

Chaire d'Hygiène et de Clinique de la première enfance. Clinique Parrot (Hospice des Enfants-Assistés, 74, rue Denfert-Rochereau, Paris). — Un cours de perfectionnement aura lieu du 6 Avril au 14 Avril 1933, sous la direction de M. le professeur P. Lereboullet, avec le concours de M. Cathala, agrégé, médecin des hôpitaux, MM. Lelong et Pichon, médecins des hôpitaux, MM. Brizard, Chabrun, Bohn, Benoist, Baize, Vanier et Garnier, chefs et anciens chefs de clinique, MM. Gournay et Detrois, chefs de laboratoire, MM. Saint-Girons et Roudinesco, assistants du service.

Des examens cliniques et des exercices pratiques de laboratoire et des visites dans divers centres d'hygiène infantile sont prévus pendant la durée des cours.

Détail des cours : Jeudi 6 Avril, 10 h. 45, M. Lereboullet Introduction à l'étude de la pathologie du premier âge ; la lutte contre la mortalité infantile ; 16 h., M. Baize : Les traitements des hypotrophies du nourrisson ; 16 h. 45, M. Vanier : Le babeurre, ses indications et ses résultats. — Vendredi 7 Avril, 10 h. 45, M. Cathala : Les anémies du nourrisson ; 16 h., M. Chabrun: Les régimes sans et avec les farines azotées dans l'alimentation du nourrisson; 16 h. 45, M. Benoist; L'asthme du nourrisson. — Samedi 8 Avril, 10 h. 45, M. Lelong : Les formes curables de la tuberculose du nourrisson ; 16 h., M. Détrois : Les troubles du métabolisme du calcium et du phosphore chez l'enfant ; 16 h. 45, M. Vanier : Les hémorragies méningées du nouveau-né. — Lundi 10 Avril, 10 h. 45, M. Lereboullet : Les vomissements du nourrisson, la sténose hypertrophique congénitale du pylore ; 16 h., M. Bohn : L'anorexie chez le nourrisson ; 16 h. 45, M. Benoist : L'eczéma du nourrisson. — Mardi 11 Avril, 10 h. 45, M. Cathala : Les ostéopathies syphilitiques de la première enfance ; 16 h., M. Gournay : Les traitements actuels du rachitisme ; 16 h. 45, M. St-Girons : La colibacillose du nourrisson. — Mercredi 12 Avril, 10 h. 45, M. Lelong : Les vitaminoses chez le nourrisson ; 16 h., M. Brizard : Les traitements actuels de l'hérédo-syphilis; 16 h. 45, M. Baize : Formes cloniques et traitement actuel des broncho-pneumonies du nourrisson. — Jeudi 13 Avril, 10 h. 45, M. Lereboullet : La diphtérie du nourrisson ; 16 h., M. Garnier : La diarrhée cholériforme et son traitement actuel ; 16 h. 45, M. Bohn : La vaccination contre la tuberculose. — Vendredi 14 Avril, 10 h. 45, M. Pichon : Le développement psychique du nourrisson et de l'enfant ; 16 h., M. Roudinesco : La spasmophilie du nourrisson ; 16 h. 45, M. Garnier : Les stridors.

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Un cours de vacances de pratique obstétricale sera fait par MM. Marcel Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Bretonneau; Paul Chevallier, agrégé, médecin des hôpitaux ; Vaudescal, agrégé ; Lantuéjoul, accoucheur des hôpitaux ; Desoubry, Jacquet, de Peretti, Suzor, Bompart, anciens chefs de clinique ; Bidoire, Ad. Weill, chefs de clinique ; de Manet, ancien chef de clinique adjoint, assistés des moniteurs de la clinique.

Le cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il commencera le samedi 8 Avril 1933, il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours à partir de 9 h. 30 et de 16 heures. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un diplôme sera donné à l'issue de ce cours.

Programme. — Samedi 8 Avril, 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. : Leçon par le prof. Brindeau. — 18 h. : Diagnostic de la grossesse au début (Vaudescal). — Lundi 10 Avril, 9 h. 30: Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 30 : Consultations des nourrissons. — 17 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Indications du forceps: Forceps sur le sommet (Bidoire). — Mardi 11 Avril, 9 h. 30 : Consultations des nourrissons (Jacquet). — 10 h. 30 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Visite du musée (de Manet). — 18 h. : Procidence du cordon (Bidoire). — Mercredi 12 Avril, 9 h. 45 : Conférence clinique par M. Chevallier, agrégé (hôpital Cochin). — 17 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Le Placenta prævia (de Peretti). — Jeudi 13 Avril, 9 h. 45 : Leçon clinique par M. Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Bretonneau. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : La présentation de l'épaule (Bidoire). — Vendredi 14 Avril, 9 h. 30 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h., Fibrome et puerpéralité (Bompart). — Samedi 15 Avril, 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 30 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 heures : Traitement de l'infection puerpérale (Suzor). — Mardi 18 Avril, 9 h. 30 : Consultations des nourrissons (Jacquet). — 10 h. 30 : Présentation de malades par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques. Extraction du siège. — 18 h. : Tuberculose et grossesse (Desoubry). — Mercredi 19 Avril, 9 h. 30 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : La version par manœuvres internes (Weill). — Jeudi 20 Avril : 9 h. 30 : Opérations gynécologiques. Consultations des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques : La version. — 18 h. : L'hydramnios (Weill). — Vendredi 21 Avril, 9 h. 30 : Présentation de malades. Maternité de l'hôpital Bretonneau (Service de M. Metzger, agrégé). — 16 h. : Exercices pratiques : Les embryotomies. — 18 h. : Traitement de l'éclampsie (Lantuéjoul). — Samedi 22 Avril : 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 30 : Leçon par M. le professeur Brindeau. — 18 h. : Conduite à tenir dans la délivrance normale et pathologique (Weill).

Pour renseignements, s'adresser à M. le Chef de Clinique, à la Clinique Tarnier. Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures. Le droit à verser est de 250 francs.

Ecole de puériculture de la Faculté de médecine de Paris. — M. le professeur Paucot fera le samedi 1er Avril 1933, à 17 heures, au grand amphithéâtre de l'Ecole de puériculture de la Faculté de médecine de Paris, 26, boulevard Brune (14e), une conférence sur « L'influence des tares et maladies paternelles sur le produit de conception ».

Universités de Province

Faculté de médecine de Bordeaux. — Un *cours de perfectionnement de chirurgie infantile* aura lieu du 12 au 18 Juin 1933, sous la direction du professeur H.-L. Rocher, avec la collaboration de MM. le professeur Réchou, MM. Loubat, Philip, oto-rhino-laryngologiste; Beauvieux, ophtalmologiste; Mathey-Cornat, électro-radiologiste ; Maltête, stomatologiste ; Moureau, chef de laboratoire ; Le Bourgo, assistant ; R. Guérin, chef de clinique.

Lundi 12, à 9 h. : La chirurgie du nourrisson et de l'enfant, Soins préopératoires, anesthésie, hémostase, choc, soins post-opératoires Prof. Rocher. — A 16 h., : Les notions essentielles de stomatologie et d'orthodontie chez l'enfant, M. Maltête. — A 17 h. 30 : Les applications de la radiothérapie et de la radiumthérapie en chirurgie infantile, Prof. Réchou.

Mardi 13, à 9 h. : Les caractéristiques de la traumatologie infantile (os, articulations). Prof. Rocher. — A 16 h. : Les données du laboratoire (cytologie et microbiologie) en chirurgie infantile, M. Moureau. — A 17 h. 30 : L'électrologie (électrodiagnostic et électrothérapie) en chirurgie infantile, M. Mathey-Cornat.

Mercredi 14, à 9 h. : Les ostéomyélites aiguës et les arthrites suppurées chez le nourrisson, l'enfant et l'adolescent, Prof. Rocher. — A 16 h. : Les infections osseuses chroniques (tuberculose exceptée), M. R. Guérin. — A 17 h. 30 : Les notions essentielles d'oto-rhino-laryngologie chez l'enfant, M. Philip.

Jeudi 15, à 8 h. 30 : Séance opératoire oto-rhino-laryngologique, M. Philip. — A 9 h. 30. : Les tumeurs malignes chez l'enfant, M. Loubat. — A 11 h. : Les tumeurs et kystes congénitaux, Prof. Rocher. — A 16 h. : Les notions essentielles d'ophtalmologie chez l'enfant, M. Beauvieux. — A 17 h. 30 : Le radio-diagnostic en chirurgie infantile, M. Mathey-Cornat.

Vendredi 16, à 9 h. : Malformations de la face et de la bouche, Prof. Rocher. — A 10 h. 30 : Les malformations du crâne et du rachis, M. Le Bourgo. — A 16 h.: Les hernies congénitales, M. Le Bourgo. — A 17 h. 30 : Les malformations génito-urinaires, M. R. Guérin.

Samedi 17, à 9 h. : La chirurgie abdominale du nourrison, Prof. Rocher. — A 11 h. : Les malformations congénitales ano-rectales, M. Pouyanne. — A 16 h. : Les pleurésies purulentes. Les péritonites suppurées, MM. Guérin et A. Laporte. —A 17 h. 30 : La chirurgie infantile doit-elle subsister en tant que spécialité? prof. Rocher.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté jusqu'au samedi 10 Juin 1933.

Droit d'inscription : 200 francs (Inscription sans frais pour les étudiants et les internes de hôpitaux de Bordeaux).

Faculté de Médecine de Lille. — Voici la statistique des étudiants pour le deuxième semestre 1932-1933 : Médecine : 385 étudiants — Pharmacie : 186 étudiants. — Chirurgie dentaire : 166 étudiants — Sages-femmes : 98 élèves. — Education physique : 78 immatriculés. — Herboristes : 45 immatriculés.

Faculté de Médecine de Toulouse. — M. Ducoudray est nommé chef de clinique des maladies mentales.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital maritime de Berck. — Six leçons sur le traitement des tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires, par M. André Richard, chirurgien des hôpitaux de Paris, chirurgien en chef de l'hôpital maritime de Berck, auront lieu à l'hôpital maritime. Le premier, le mercredi, à 9 heures.

Programme des cours. — Mercredi 5 Avril : Traitement des tuberculoses ganglionnaires. Traitement des tuberculoses ostéo-articulaires en général. — Jeudi 6 Avril : Traitement du mal de Pott. — Vendredi 7 Avril : Traitement de la coxalgie. — Samedi 8 Avril : Traitement des tuberculoses du genou, du cou-de-pied, du pied. — Lundi, 10 Avril : Traitement des tuberculoses articulaires du membre supérieur. — Mardi 11 Avril : Traitement de la sacro-coxalgie, des tuberculoses osseuses du bassin et de la paroi thoracique.

Lundi, mardi, mercredi, jeudi et samedi matin : Opérations des différentes affections faisant l'objet du cours par le chirurgien chef de service ou les chirurgiens assistants.

Chaque après-midi, visite des salles, exercices de clinique de petite chirurgie ou de laboratoire.

Le vendredi, confection d'appareils plâtrés par les élèves.

Pour tous renseignements, écrire à M. Delahaye, Hôpital maritime, Berck-Plage (Pas-de-Calais).

Concours

Internat. — Epreuves d'admissibilité. — *Anatomie.* — Séance du 22 Mars. — Question donnée : « Anatomie des artères thyroïdiennes ».

Questions restées dans l'urne : « Anatomie du nerf facial depuis les origines apparentes jusqu'au trou stylomastoïdien. — Anatomie des nerfs récurrents (sans la physiologie). — Anatomie du nerf sciatique poplité externe avec sa physiologie. — Anatomie de l'artère hépatique, y compris ses terminaisons. — Artère carotide primitive gauche. — Anatomie des artères rénales, y compris leurs terminaisons. — Anatomie macroscopique et physiologie des capsules surrénales. — Configuration extérieure et rapports de la glande sous-maxillaire, avec la physiologie et sans l'histologie ».

Pathologie médicale. — Séance du 23 Mars. — Question donnée : « Signes et diagnostic des hémorragies méningées diffuses non traumatiques chez l'adulte ».

Questions restées dans l'urne : « Signes et diagnostic des hématémèses. — Zona intercostal. — Signes,

diagnostic et traitement de l'œdème aigu du poumon. — Symptômes et diagnostic de la fièvre typhoïde non compliquée à la période d'état. — Gangrène diabétique des membres inférieurs (sans l'anatomie pathologique). — Diagnostic des comas non traumatiques chez l'adulte. — Paralysie diphtérique sans anatomie pathologique. — Etude séméiologique de l'azotémie au cours des néphrites chroniques ».

Pathologie chirurgicale. — Séance du 22 Mars. — Question donnée : « Phlegmon périnéphrétique ».

Questions restées dans l'urne : « Fractures des vertèbres dorsales du rachis. — Ostéomyélite chronique de l'extrémité supérieure du tibia. — Les cancers du testicule. — Rupture traumatique de l'urètre antérieur. — Tuberculose iléo-cæcale. — Tuberculose épididymo-testiculaire. — Hémothorax. — Cancers du corps utérin ».

Maison départementale de Nanterre. — *Jury:* MM. Tanon, président ; Français, Joltrain, Pignot et Michaux.

Epreuve écrite. — Question donnée : « Signes et diagnostic des embolies pulmonaires ».

Epreuve orale. — Questions données :

Première épreuve : « Tronc de la veine porte. — Diagnostic des hématuries rénales ».

Deuxième épreuve : « Muscle temporal. — Diagnostic des adénites inguinales ».

Ont obtenu : MM. Jean Abrassart, 24; Léon Auger, 22; Henri Beaune, 23 1/2; Léonce Bénard, 26; Serge Blanguernon, 27; Louis Gugaut, 21; Guy Castello, 27; René Donneve, 27; Louis Gavaudan, 19; Paul Gogue, 28; Paul Grange, 22; Louis Le Bars, 22 3/4; Théodore Minc, 35; Charles Rosenrauch, 26; Pierre Sauvage, 24 41/2; Robert Valet, 30; Louis Vallade, 25; Raymond Vidal, 23; Georges Vincent, 31 3/4.

Epreuve de malades (Médecine). MM. Jean Abrassart, 40; Henri Beaune, 34 1/2; Léonce Bénard, 44 1/2; Serge Blanguernon, 44; Louis Bugaut, 33; Guy Castello, 46; René Donneve, 41 1/2; Louis Gavaudan, 31; Paul Gogue, 41; Paul Grange, 38; Théodore Minc, 47; Charles Rosenrauch, 40; Robert Valet, 48 1/2; Raymond Vidal, 39; Georges Vincent, 45 3/4.

Deuxième épreuve clinique (chirurgie). — MM. Abrassart, 57; Beaune, 48 1/2; Benard, 61; Blanguernon, 63; Castello, 64; Donnève, 59; Gavaudan, 47; Gogue, 59; Grange, 51; Minc, 61; Rosenrauch, 52; Valet, 64 1/2; Vidal, 53; Vincent, 62.

Le concours s'est terminé par les nominations suivantes :

Internes titulaires : MM. Valet, Castello, Blanguernon, Vincent, Bénard, Minc, Donnève et Gogue.

Internes provisoires : MM. Abrassart, Vidal, Rosenrauch, Grange, Beaune et Gavaudan.

Hôpital-Hospice d'Orléans. — Un concours pour trois places d'internes titulaires et deux places d'internes provisoires aura lieu au dit établissement, le lundi 10 Juillet 1933, à 10 heures.

Pour tous renseignements, s'adresser au Directeur.

Hôpital de Rabat. — A la suite d'un concours M. Dubois-Roquebert vient d'être nommé chirurgien à l'hôpital de Rabat.

Ecole française de stomatologie. — Après concours, viennent d'être nommés démonstrateurs de dentisterie opératoire : Mme Papillon-Léoge, MM. Bertrand, Lebourg, Mme Bornet, démonstrateur de prothèse mobile : M. Maleplatte, démonstrateur d'orthodontie, M. Cauhépé.

De nouveaux concours auront lieu en Mai et Juin prochains, aux dates suivantes :

2 places de chefs de cliniques en prothèse mobile, le vendredi 9 Juin.

1 place de chef de clinique d'orthodontie, le jeudi 1er Juin.

1 place de chef de clinique de stomatologie, le jeudi 1er Juin.

1 place de chef de clinique de technique dentaire, le vendredi 2 Juin.

1 place de professeur suppléant de technique dentaire, le vendredi 19 Mai.

2 places de professeurs adjoints de prothèse mobile, les vendredis 9 et 16 Juin.

2 places de professeurs adjoints de prothèse fixe, les vendredis 19 Mai et 2 Juin.

Le registre des inscriptions sera clos le 15 Mai. Pour tous renseignements sur le programme des différents concours, s'adresser au Directeur de l'Ecole, 20, Passage Dauphine, tous les matins, à 11 heures.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'Honneur. — *Chevalier.* — MM. Thiers Joseph, Pène.

Nouveaux docteurs « honoris causa ». — Le conseil de l'Université a conféré le titre de docteur *honoris causa* de l'Université de Paris à M. H. Cushing, membre de l'Académie nationale des Sciences de Washington, ancien professeur de neuro-chirurgie ; à M. Wolhard, professeur à l'Université de Francfort et spécialiste du rein.

Hommage au professeur R. Proust. — A l'occasion de la nomination au Professorat du docteur Robert Proust, ses élèves, collaborateurs et amis ont décidé de lui offrir un banquet qui aura lieu le mardi 4 Avril à 20 heures, à l'hôtel Claridge, 74, Avenue des Champs-Elysées.

Le prix de la souscription est de soixante francs, inscription auprès du Dr André Maurer, 2, rue Danton, Paris (6e).

VIe Congrès national des Stations Thermales et Climatiques Françaises. — Ce congrès aura lieu le vendredi 5 et le samedi 6 Mai 1933 à la Maison des Centraux, 8, rue Jean-Goujon, Paris, sous le haut patronage de M. le Président de la République.

Programme : Vendredi 5 Mai, à 14 heures : Réception des congressistes et exposé du programme du congrès par le Président du congrès ; à 15 heures : Séances des Commissions. — Samedi 6 Mai, à 9 heures : Séances des commissions;à 16 heures : Séance solennelle de clôture du congrès, sous la présidence de M. le ministre de la Santé Publique. Résultats du congrès. Vote des résolutions et vœux ; à 20 heures : Banquet à l'Hôtel Continental.

Ordre du jour du congrès. — Commission de propagande : Méthodes pratiques pour réaliser, sous l'inspiration et le contrôle de la Fédération Thermale et Climatique Française, la propagande des Stations Thermales et Climatiques, tant en France qu'à l'étranger. Rapporteur : M. Mothe. — Commission thermale et climatique: Orientation sociale du thermalisme et du climatisme. Rapporteurs : M. Du Pasquier, M. Léger, Maire de Vichy. Centralisation des services s'occupant du thermalisme et du climatisme. Unifications des tarifs thermaux. Unifications des faveurs et gratuités dans les Etablissements thermaux. — Commission des Casinos : Jeux et taxes. Rapporteur : M. Colas.

Adhésions : Collectives (Municipalités, Chambres d'Industrie, Etablissements, Société et Syndicat, Casinos, etc.), 120 fr. — Individuelles : 60 fr.

L'adhésion au congrès donne droit : 1° aux rapports présentés au congrès (Ces rapports seront adressés aux adhérents 15 jours avant le congrès). — 2° à la réduction de 50 pour 100 sur le trajet en chemin de fer accordée par le Comité des Grands Réseaux. — 3° à la présence effective ou par représentants aux séances du congrès. — 4° Au Compte rendu officiel du congrès.

Banquet à l'Hôtel Continental. Prix : 65 francs.

Tous vœux et communications concernant les questions à l'ordre du jour doivent être adressés avant le 30 Mars, au Secrétariat général du congrès, 101, Avenue des Champs-Elysées, Paris.

XVIIIe croisière médicale franco-belge. — La XVIIIe croisière médicale franco-belge s'effectuera du 5 au 30 Août prochain à bord du paquebot « Foucauld » de la Cie des Chargeurs Réunis, paquebot dont les cabines, toutes extérieures, les aménagements et les vastes ponts ont fait le type parfait du navire de croisière.

L'itinéraire, qui a été établi par une personnalité dont les expéditions polaires sont universellement connues, personnalité qui d'ailleurs accompagnera les touristes, est un des plus intéressants que l'on puisse établir. Il comporte la visite des principaux fjords de Norvège, trois jours au Spitsbergen, une pointe vers la Banquise, deux jours en Islande, une escale aux Iles Féroë et une escale aux Orcades. Le départ et le retour s'effectueront de et à Dunkerque.

Prix médical, applicable aux docteurs en médecine et à leur famille (ascendants et descendants) :

1re classe : depuis 3.250 fr. français par personne.

2e classe : depuis 1975 fr. français par personne.

Les personnes étrangères au corps médical sont admises, sur recommandation de leur médecin de famille, à un tarif légèrement supérieur.

Excursions facultatives dans les escales : Prix forfaitaire : 600 fr. français.

En raison des conditions particulièrement avantageuses dans lesquelles s'effectuera le voyage, les médecins qui ont l'intention d'y prendre part sont priés de se faire connaître le plus tôt possible. Il sera tenu compte, pour l'attribution des places, de l'ordre d'arrivée des demandes.

Pour tous renseignements et les inscriptions, écrire : Section des Voyages de « Bruxelles-Médical », 29, boulevard Adolphe-Max, Bruxelles.

Une brochure détaillée sur le voyage et le plan du paquebot sera envoyée gratuitement à toute personne qui en fera la demande.

Centenaire du voyage de Lamartine en Orient. — La *Revue du Liban*, avec le concours des « Messageries Maritimes », organise une croisière au Liban et en Syrie, à l'occasion du centenaire du voyage de Lamartine en Orient.

Les « Messageries Maritimes » ont consenti un prix très modique pour le billet aller et retour. 1re classe : 4.650 fr.; 2e classe : 3.200 fr.

Départ de Marseille le 28 Avril : Retour à Marseille, le 20 Mai.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Hamet « Messageries Maritimes », croisière Lamartine, 12, boul. de la Madeleine, Paris.

Les nouveaux Thermes d'Aix-les-Bains construits par l'Etat. — L'Etat poursuit, en ce moment, une œuvre importante à Aix-les-Bains où, en exécution de la loi d'outillage national, il construit un nouvel établissement thermal, pourvu des plus récents perfectionnements techniques pour doter la station nationale d'Aix-les-Bains des moyens propres à répondre aux exigences d'une clientèle toujours accrue. Les nouveaux Thermes couvriront quatre fois la superficie des anciens et si la technique du traitement reste la même, après tant de preuves de son efficacité, on a apporté aux nouvelles réalisations ce qui manquait le plus : davantage de confort, un plus grand nombre de salles de traitement et des salles de repos. Chaque douche-massage sera entourée de six salles de repos : on pourra donc faire la sudation nécessaire en toute quiétude dans le lieu même du traitement. D'autre part, on construit une piscine olympique de 33 mètres de long sur 12 m. de large et tous les services complémentaires de la cure recevront des perfectionnements les harmonisant avec l'ensemble.

Ainsi, la grande station thermale d'Aix-les-Bains aura-t-elle en mains, cet été, l'instrument qui lui permettra d'augmenter notablement sa puissance curative et attractive.

Fondation « Lady Tata ». — Cette fondation a été créée en Avril 1932 par un don de Sir Dorabji Tata (de Bombay), dans le but de favoriser les recherches sur les « Maladies du sang », et plus particulièrement sur la « Leucémie ».

Quatre bourses de 400 livres sterling chacune seront attribuées en Juin 1933 à des travailleurs pour des recherches sur les maladies du sang, et se rapportant particulièrement à la leucémie. Chaque bourse sera valable pour un an, à partir du 1er Octobre 1933, et pourra être renouvelée jusqu'à une durée normale maximum de 3 ans. Les bourses seront attribuées de préférence à des candidats qui consacreront tout leur temps à des recherches, mais un candidat donnant une partie de son temps à l'enseignement pourra en bénéficier à condition que les administrateurs, conseillés par le Comité consultatif, soient d'avis que les devoirs de sa charge ne l'empêcheront pas de consacrer la meilleure partie de son activité à ces recherches.

Les candidats à la bourse Lady Tata devront faire parvenir leur demande jusqu'au 30 Avril prochain au professeur A. Vacha, Calvin Str. 27 à Berlin, NW40, où ils pourront obtenir des formulaires de demandes.

Service de santé militaire. — M. Heuzard, médecin capitaine de réserve, rayé des cadres le 19 Novembre 1921, est admis à l'honorariat de son grade.

Service de santé des troupes coloniales. — Ont été nommés, au grade de médecin sous-lieutenant: M. Petrault, médecin auxiliaire au détachement mixte d'infirmiers de l'Annam-Tonkin. Mis à la disposition du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Indochine. — M. Lodeon, médecin auxiliaire à la compagnie d'infanterie coloniale de la Martinique. Mis à la disposition du commandant supérieur des troupes du groupe des Antilles. — M. Gervaise, médecin auxiliaire à la compagnie d'infanterie coloniale de la Martinique. Mis à la disposition du commandant supérieur des troupes du groupe des Antilles.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. le professeur C. Hutinel ; celle de M. Charles Baudet, ancien maire de Caulles et celle de M. A. Boeckel, de Strasbourg.

Actes des Facultés

PARIS

Examens de Doctorat.

Lundi 27 Mars. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

Mardi 28 Mars. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

Mercredi 29 Mars. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h.

Jeudi 30 Mars. — Thérapeutique (oral), Faculté 1 h. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries), Faculté, 1 h.

Vendredi 31 Mars. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

Samedi 1er Avril. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MERCREDI 29 MARS. — Mlle Rénier : *Les accidents nerveux au cours des insufflations du pneumothorax artificiel.* — M. Lucas : *La valeur diagnostique de l'hépatomégalie dans les destructions cholédociennes.* — Jury : MM. Léon Bernard, Lemierre, Abrami, Brulé.

JEUDI 30 MARS. — M. Bamas : *Invagination intestinale aiguë du nourrisson.* — M. Mouchet : *Le chylothorax traumatique.* — M. Jourdan : *Traitement chirurgical des pleurésies purulentes non tuberculeuses de la grande cavité chez l'adulte.* — Jury : MM. Cunéo, Lenormant, Marion, Gosset.

M. Richard : *Les lunettes à travers les âges.* — Jury : MM. Lemaître, Terrien, Rouvière, Chevassu.

Mme Ganale-Perrier : *Stérilité féminine.* — M. Cachera : *L'acro-asphyxie. Etude physio-pathologique et pathogénique.* — Jury : MM. Achard, Carnot, Maurice Villaret, Robert Debré.

M. Broquin : *Accidents cutanéo-muqueux du barbiturisme et en particulier ceux du véronal, du rectonal et du gardénal ou luminal.* — Mlle Deaver-Léaltad : *La maladie de Hand-Schüller Christian.* — Jury : MM. Gougerot, Guillain, Nobécourt, Gastinel.

VENDREDI 31 MARS. — Mlle Jainbarc-Grabois : *Fonctionnement de la maternité Hôpital Saint-Antoine en 1932.* — Jury : MM. Couvelaire, Grégoire, Leveuf, Portes.

M. Masset : *Etat actuel du traitement médicamenteux des tumeurs malignes.* — M. Misset : *Contribution à l'étude de la lactation.* — M. Tournafond : *L'arythmie complète au cours des maladies infectieuses.* — Jury : MM. Marcel Labbé, Loeper, Aubertin, Cathala.

THÈSES VÉTÉRINAIRES.

MERCREDI 29 MARS. — M. Verdin : *Race tachetée de l'Est en Côte d'Or.* — Jury : MM. Tanon, Dechambre, Lesbouyries.

VENDREDI 31 MARS. — M. Hippolite : *Traitement des plaies par les ferments lactiques.* — M. Sallé : *Sympathectomie périartérielle par agents chimiques chez quelques animaux et en particulier chez le chien.* — M. Fournier : *Indications techniques et essais d'ostéosynthèse en chirurgie vétérinaire.* — Jury : MM. Fiessinger, Mathieu, Coquot, Lesbouyries, Robin, Bresson.

TOULOUSE

Les thèses suivantes pour le Doctorat en médecine ont été soutenues en Février et Mars 1933.

M. Thomas Kostadinoff : *Malformation génitale et kystes ovariens.* — M. Joseph Clauzet : *Contribution à l'étude du rhumatisme cardiaque évolutif et de son traitement salicylé.* — M. B. Ratniewski-Ratniew : *Contribution à l'étude de l'avortement tubo-utérin.* — Mme Geneviève Lucas : *Contribution à l'étude de certains types d'hémorragies gastro-duodénales.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES D.D.S.
Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933: Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, sadresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole 20, passage Dauphine.

Traduction de l'anglais, de l'allemand, de l'italien et de l'espagnol, par collaborateur attitré de périodiques médicaux français les plus importants, spécialisé dans ce genre de travaux. Analyses, recherches bibliographiques. Ecr. *P. M.* n° 156.

Visiteur médical, actif, longues références, bien introduit aupr. Docteurs, Dent., sage-fem., pharm., Régions Sud et Sud-Ouest, accepterait représentation Laboratoire sérieux. Ecr. *P. M.* n° 200.

Infirmière dipl. Etat, Méd. Epidémie, Etud. Institut Criminol., dispos. qq. heures par jour, ch. empl. en rapport av. aptitudes. Ecr. *P. M.* 201.

A céder très importante clientèle de médecine gén. avec radio, ultra-violets, diathermie, dans ville importante du Nord-Est. A céder matériel, droit au bail, loyer modéré de maison avec garage, plein centre et 2 autos. Ecr. *P. M.* n° 205.

Appartement, quart. Monceau, 8 p., installation moderne, sal. exam. pr. chirurgien, à céder avec tte l'installation. Ecr. *P. M.* n° 228.

Représent. visit. médecins, tr. bon, réf., dem. labo spécialités pr. la province. Ecr. *P. M.* n° 231.

Société d'habitation à bon marché Paris offre, à conditions particulières, un logement à jeune médecin français qui donnerait consultations prénatales et nourrissons gratuites à autres locataires. Donner titres, charges de famille, etc. Ecr. *P. M.* n° 242.

Visiteur médical Paris, actif, ch. s'adjoindre Laboratoire. Ecr. *P. M.* n° 251.

Céder, p. c. dép., Cabin. méd. gén., mal. int., serv. publ., Accidents, sit. ds. villa Banl. touch. Paris. Ecr. *P. M.* n° 257.

Céder Policlinique, médecine générale, Banlieue Paris. Tr. bien située. Ecr. *P. M.* n° 258.

Urgent. A vendre mat. Radio R. X., parf. état, compren. : table Dutertre, meuble et pied Drault, châssis Béclère, 2 ampoules Coolidge, écran, cassette. Pr. intéressant. Ecr. *P. M.* n° 269 ou tél. Anjou 81-98.

A louer, à 3 km. de Cannes, gde villa avec bois de pins, garage, chauffage central, eau cour. ch. et froide. Convenant pour maison de repos ou Docteur prenant malades en observation. Loy. 10.000 bail à volonté. Ecr. M. G. Fay, 2, r. du Bivouac, Cannes (A.-M.).

Assistante sérieuse, b. élevée, est demandée p. saison Vichy Mai-Sept., récept. client., entret. cab. instrum., pet. soins mal., vie famil. Ecr. âge, référ., prét. *P. M.* n° 277.

Pers. sér. dem. empl. ch. Dr., clin., dent., ou Labo., pour recev. clients, téléph., manut. Peut rendre gds serv. trav. couture. Ecr. *P. M.* n° 280.

Occasion : Appareil Gallois, rayons ultra-violets, complet avec dynamo courant continu, état neuf. S'adres. à M. Turpinat, St-Yrieix-les-Bois (Creuse).

On demande : 1° Très bonne infirmière, diplôme d'Etat capable d'assurer la direction d'une clinique chirurgicale. — 2° Infirmières diplômées (30 à 40 ans), pour soins à domicile. Sérieuses références exigées. Conditions intéressantes. Ecr. Œuvres d'Hygiène Michelin, Clermont-Ferrand.

A céder clientèle méd. gén., susceptible grosse augmentation. Appartement 5 pièces entresol. Conviendrait à méd. jeune, actif, au courant Urologie, U. V., Ecr. *P. M.* n 283.

Jne Fille, Comptable, dactylo, recommandée par Docteur, ch. empl., ch. Dr., clin., ou labo. Sér. référ. Ecr. *P. M.* n° 284.

Médecin suédois, doct. franç., mécanothérapeute, ch. travail cet été ds sa spécialité. Ecr. Zanderinstitut Stockholm.

Infirmière salle d'opérations, 23 ans, références 1er ordre, libre de suite, cherche emploi similaire France-Colonies. Ecr. *P. M.* n° 286.

Dans banlieue Ouest, près porte Paris, très bien situé, Cabinet médical à céder gratuitement, avec reprise d'un appareillage de radiodiagn. Ecr. *P. M.* n° 287.

Dans le Bocage Poitevin (Deux-Sèvres), très agréable cottage à louer meublé, tout confort moderne, site merveilleux. Climat excellent, idéal, pour villégiature ou cure de repos, chasse et pêche. Très beau tennis. Prix très intéressant. Ecr. *P. M.* n° 288.

Puy-de-Dôme, poste médical dans pays agréable, ttes ressources, clientèle assurée à Dr. sér. et actif, âge moyen de préfér. Rayon d'action très étendu. Pas de reprise, suite décès du titulaire, même local assuré. S'adres. Pharmacie Régionale, H. Petiet, Ardes-sur-Couze (P.-de-D.).

A céder poste important et agréable, région Ouest, avec ou sans belle et confortable propriété. Ecr. *P. M.* n° 290.

Dr. recommande jeune fille, 30 ans, pour s'occoper enfant, vieillard, malade, au pair ou gain modeste (pour Paris). Ecr. *P. M.* n° 291.

Contact tournant Casel, 80 millis, 100 K. W., minuterie, disjoncteur, sur 110 ou 220 volts aternatif et table Ropiquet basculante, état neuf. Le tt. 10.000 fr. Ecr. *P. M.* n° 292.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA PRESSION RACHIDIENNE

CHEZ LES

HYPERTENDUS ARTÉRIELS

PAR MM.

PLANQUES, RISER et **R. SOREL** (Toulouse)

La valeur séméiologique de l'hypertension cranienne chez les malades dont la tension artérielle est augmentée est encore mal précisée; de là des erreurs graves dans un sens ou dans l'autre. On risque de mettre sur le compte de la seule hypertension artérielle une stase papillaire, une tension artérielle rétinienne élevée; inversement, on peut attribuer faussement à une lésion cérébrale ce qui est la banale conséquence d'une tension artérielle augmentée.

Il convient donc de préciser les rapports qui lient les pressions artérielle et rachidienne.

Bergmann et Hill, Duret, Bailliard, Magniel, Sarajea et même Oppenheimer admettent une étroite dépendance qui est niée par Adamkiewicz et Giraud, Gravier, Claude et Lamache ; ceux-ci envisagent cependant certains rapports.

Ces dernières années on a surtout recherché les facteurs qui peuvent s'associer à l'hypertension artérielle pour conditionner, dans certains cas bien définis, l'hypertension rachidienne.

a) C'est ainsi qu'on a évoqué l'insuffisance rénale et plus particulièrement la rétention hydro-chlorurée qui l'accompagne (Lagrange). Cependant, les observations les plus typiques ne mentionnent pas d'œdème (Abrami, Gallois, Fouquet, observ. II de Dumas, Schaeffer).

b) Le rôle de l'hypertension veineuse est de beaucoup le plus important, surtout en dehors du brightisme déclaré ; la clinique et l'expérimentation l'affirment :

La compression des veines jugulaires augmente instantanément la quantité de sang veineux encéphalique et aussitôt la tension rachidienne (épreuve de Queckensted).

En 1918, Guillain observe un syndrome d'hypertension du liquide céphalo-rachidien avec stase papillaire, consécutif à la ligature de la jugulaire interne.

En 1926, Gravier présume que l'augmentation de la tension veineuse entraîne celle du liquide céphalo-rachidien.

En 1927, Tzanck et Renaut révèlent l'existence d'une hypertension rachidienne au cours de l'insuffisance cardiaque ; ils en font la conséquence de la distension veineuse.

Claude, Lamache, Tripoli font des constatations analogues ; Porot présente 3 observations avec hypertension veineuse jugulaire et hypertension rachidienne latente. Il note leur parallélisme.

Ces preuves cliniques sont renforcées par les résultats expérimentaux de MM. Loeper, Lemaire et Patel :

L'adrénaline élève les pressions artérielle, rachidienne et veineuse. Si l'on inverse son action par l'injection préalable d'yohimbine, les tensions veineuse et rachidienne seules s'élèvent, preuve de l'indépendance de la tension artérielle et rachidienne.

L'acétylcholine, tout en abaissant la tension artérielle, élève la tension veineuse et la tension rachidienne.

Worms a observé, au cours de la saignée, la chute de la tension artérielle, veineuse et rachidienne et, consécutivement, leur relèvement parallèle. Lamache montre que la tension veineuse s'élève en même temps que la tension rachidienne sous l'influence de l'adrénaline (obs. I, p. 159, thèse).

Les constatations cliniques et expérimentales paraissent d'accord : l'augmentation de la pression veineuse entraîne l'hypertension rachidienne, de manière immédiate, sans intervention d'autres facteurs.

Recherches personnelles.

Nous avons étudié les 3 pressions (artérielle, veineuse, rachidienne) chez 20 sujets normaux, puis chez 21 hypertendus.

La pression artérielle a été relevée sur des courbes oscillométriques.

La pression veineuse a été notée sur le manomètre de Claude, le sujet dégagé de tout vêtement étant maintenu parfaitement horizontal sur un matelas dur ; *il faut soulever le membre supérieur jusqu'à l'horizontale.*

Une bonne épreuve de contrôle consiste à élever le bras (l'aiguille du manomètre descend aussitôt vers zéro), puis à l'abaisser au-dessous de l'horizontale (l'aiguille dépasse le chiffre initial de pression veineuse).

Dans ces conditions, *le chiffre de la pression veineuse chez 50 sujets sains nous a paru pratiquement uniforme : 11 cm. d'eau environ.*

La pression rachidienne est celle des sujets couchés horizontalement, les genoux et les cuisses fléchies, la tête maintenue sur le plan sagittal du corps.

La pression a été enregistrée après cinq minutes d'attente ; le même manomètre, vérifié, a servi à mesurer les pressions veineuses et rachidiennes d'un sujet donné.

*
* *

A. *Pression rachidienne chez les sujets dont l'appareil vasculaire est en équilibre normal de tension.* — Donc, toujours, *dans les cas normaux, la tension rachidienne couchée est supérieure à la pression veineuse. Cette conséquence n'était pas évidente* a priori *puisque certains auteurs donnent 9 cm. comme limite inférieure des pressions rachidiennes normales ; or, ce chiffre nous paraît exceptionnel chez des sujets normaux, si tant est qu'il se rencontre.*

En temps normal, il existe donc une dénivellation, d'ailleurs variable, de quelques centimètres d'eau entre la tension rachidienne et la tension veineuse périphérique, celle-ci étant plus basse que celle-là.

Ainsi s'explique peut-être le passage rapide dans le sang des substances injectées dans le liquide ; quand on augmente la pression rachidienne, elles passent beaucoup plus vite qu'à l'état normal, et inversement (Planques).

*
* *

B. *Pression rachidienne chez les hypertendus artériels.* — Nous diviserons nos observations en 2 groupes suivant le chiffre de la pression veineuse (tableaux I et II) :

1er *Groupe* { *Tension artérielle élevée,*
Tension veineuse normale,
Tension rachidienne normale. }

Le tableau II suffit à montrer qu'il n'y a pas de parallélisme obligé entre l'élévation de la tension rachidienne et artérielle.

2e *Groupe* { *Tension artérielle élevée,*
Tension veineuse élevée,
Tension rachidienne élevée. }

Dans les observations 33, 39, 41 (tableau III) *l'hypertension veineuse était latente, bien que considérable.*

*
* *

C. Voici une troisième catégorie de malades chez qui la pression rachidienne était augmentée sans hypertension artérielle, mais qui avaient une pression veineuse élevée (tableau IV).

Tension artérielle normale.
Tension veineuse élevée.
Tension rachidienne élevée.

Ce groupe très important lie tout ce qui précède en montrant bien le rôle de l'hypertension veineuse comme facteur immédiat de l'hypertension rachidienne.

*
* *

D. *Résultats expérimentaux.* — A la suite de MM. Loeper, Lemaire et Patel, nous avons étu-

Tableau I.

Numéros	Noms et diagnostics	Tension artérielle	Tension veineuse	Tension rachidienne	
				Couché	Assis
1	Brecy..., persécutée	13-7	11,5	18	39
2	Espit..., alcoolique	14-7,5	11,5	20	40
3	Gay..., paralysie générale	13-8	11,5	17	25
4	On... : alcoolique	14-7	11,5	17	42
5	Sant..., paralysie générale	13-7	13	22	35
6	Blad..., paralysie générale	14-8	11	23	35
7	Dej..., alcool	13-6	9,5	23	36
8	Batt..., paralysie générale	14-7	10	18	42
9	Brun..., débile	14-6	10,5	22	39
10	Savigu..., céphalée	11-6	11,5	22	32
11	Ern..., hémiplégie	16-9	9,5	18	35
12	St-Seb..., N° 12	14-7	13	18	»
13	Abbé..., névralgie occipitale	13-8	11	18	30
14	Bil..., mélancolique	12-7	10,5	22	»
15	And..., mélancolique	14-7	11,5	22	»
16	Lacass..., persécuté	14-7	11	20	35
17	Ol..., délirium tremens	16-8	11	18	35
18	St Seb..., hémiplégie	13-8	11,5	14	»
19	Canal..., céphalée	13-7	11,5	17,5	»
20	C.-A.-C..., acrocyanose	16-6,5	11,5	13	30

dié expérimentalement l'action sur la tension rachidienne de quelques agents susceptibles d'influencer la pression artérielle et veineuse.

Nos chiens sont anesthésiés à la morphine somnifène. La pression veineuse est prise dans la jugulaire externe non ligaturée, sans interrompre le courant, grâce à une canule fenêtrée plongée à son intérieur; la pression rachidienne est prise par simple ponction atlo-occipitale.

L'aiguille rachidienne et le trocart veineux sont reliés par un tube rempli de sang ou de liquide à un manomètre à eau d'où part un tube abouché à un tambour inscripteur de Marey.

Ainsi, à chaque instant, on peut lire directement les pressions veineuses et rachidiennes et s'assurer qu'elles sont fidèlement enregistrées.

a) *A l'état normal*, on note un parallélisme des 3 tensions. Sur la courbe veineuse s'inscrivent en profondes dépressions les inspirations et en fines variations les ondes auriculaires ; sur la courbe rachidienne, les seules variations respiratoires sont visibles et rigoureusement parallèles (avec une amplitude bien moindre) aux variations respiratoires veineuses (tracé n° 1).

b) *Action de l'histamine* : baisse de la *tension artérielle veineuse et rachidienne* (tracé n° 2).

c) *Action de l'acétylcholine* : baisse de la tension artérielle, augmentation parallèle de la pression veineuse et rachidienne (tracé n° 3).

d) *L'excitation électrique du bout périphérique de l'un des vagues*, qui élève rapidement la tension veineuse par ralentissement du cœur et bradypnée (pour s'en tenir aux facteurs les plus évidents), produit également une hausse de la tension rachidienne (tracé n° 4).

e) *Action de l'adrénaline* (tracé n° 5). Au moment de l'élévation de la tension artérielle, s'observe l'élévation de la tension veineuse, due à la constriction des veinules et non aux troubles respiratoires. A ce moment, il se produit une élévation parallèle de la tension rachidienne. Elle n'atteint pas la même intensité : la tension rachidienne s'élève de 10 à 15 pendant que la veineuse saute de 0 à 15.

Voilà donc un mécanisme précis d'augmentation de la tension rachidienne. Mais, il ne ressort pas moins de *l'observation directe*, sous le hublot, que l'adrénaline, au moment de la poussée hypertensive générale, distend passivement les vaisseaux cérébraux, doués à cet égard de propriétés particulières et ne participant pas à la vasoconstriction générale (Riser et Sorel, Riser, Meriel et Planques).

Nous admettons donc, pour expliquer l'hypertension rachidienne, le jeu simultané de ces 2 facteurs.

Ainsi, les agents qui modifient la pression veineuse (quelle que soit leur action sur la tension artérielle) modifient dans le même sens la pression rachidienne.

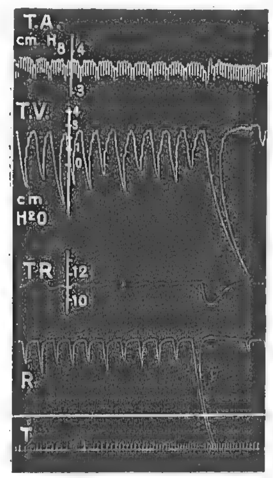

Fig. 1. — A l'état normal : chien de 18 kilogr. T. A. : tension artérielle; T.V. : tension veineuse ; T. R. : tension rachidienne; R. : Respiration.

TABLEAU II.

NUMÉROS	NOMS ET DIAGNOSTICS	TENSION ARTÉRIELLE	TENSION VEINEUSE	TENSION RACHIDIENNE		OBSERVATIONS
				Couché	Assis	
21	Miailhe..., hypertension artériosclérose	27-12	11	22	37	
22	Turlan..., artériosclérose	26-13	11	18	32	Céphalée.
23	Gauz... : persécuté	22-10	8,5	14	32	Céphalée, éblouissements.
24	Laffont..., Tabes	26-12	11,5	17	»	
25	Goros..., artériosclérose	30-15	10,5	18	34	
26	Gravel... artériohémiplégie.	35-18	10	16	35	
27	X.... artériosclérose	30-15	10,5	20	»	Violente céphalée.
28	Salle Ste-Jeanne, hémiplégie aphasie.	24-12	10,5	22	35	
29	Salle Notre-Dame.	25-15	10,5	23	32	
30	Salle Ste-Jeanne, hémiplégie	25-9	9	17	25	
31	Salle Notre-Dame, quadriplégie traumatique	25-11	10	21	34	
32	Salle Ste-Germaine, hémiplégie	19-9	11	23	32	
33	Raynaud L...	25-13	9	17	29	Céphalée, éblouissements.

Quotient systolique : 20 ; quotient diastolique : 10.

TABLEAU III.

NUMÉROS	NOMS ET DIAGNOSTICS	TENSION ARTÉRIELLE	PRESSION VEINEUSE	PRESSION RACHIDIENNE		OBSERVATIONS
				Couché	Assis	
34	Clin..., céphalée (quotient systolique : 9,4 - 8,2 ; quotient diastolique : 5,7 - 5)	23-14	15	33-38	48-52	Pas d'œdème papillaire, artères grêles.
35	Durin..., asystolie des deux cœurs ; vive céphalée (quotient systolique 10,8 - 9,5 ; quotient diastolique : 6,2 - 5,4).	28-16	29	35-40	60-65	Fond d'œil normal.
36	Lamy..., hyposystolie chez un hypertendu décapité.	20-14	28 avec pulsations.	30	57	Fond d'œil : artères grêles, grosses veines, pas de stase.
37	Delpy..., hyposystolique	24-12	15,5	25 avec forte oscill. systolique.	65	»
38	Bo... J., hypertrophie ventricule gauche (quotient systolique : 11,9 ; quotient diastolique : 5,9)	28-14	20	32	45	Céphalée, vertiges, liquide normal.
39	Donischal..., hémiplégie	23-12	14,5	31	60	Liquide normal.
40	Cancer corps thyroïde, œdème en pèlerine	25-9,5	Très élevée 35	57 avec forte oscill.	70	»
41	Vincent..., mélancolique	25-15	17	29-30	53-50	Liquide normal.

TABLEAU IV

NUMÉROS	NOMS ET DIAGNOSTICS	TENSION ARTÉRIELLE	TENSION VEINEUSE	TENSION RACHIDIENNE		OBSERVATIONS
				Couché	Assis	
42	Reillères, 42 ans, asystolie cœur droit.	12-9,5	25 avec battements.	40 avec battements.	55	Liquide normal.
43	Justafré, néoplasme thyroïdien	13-8	25	30	50	Fond d'œil : papille rouge à contours flous sans œdème ni hémorragie.
44	Lacombe Jeanne, endocardite maligne chez démente alcool	13-6	20	26	55	Liquide normal.

*
* *

E. *Comment l'hypertension veineuse engendre-t-elle l'hypertension rachidienne?* — Nous croyons à l'augmentation pure et simple de la tension rachidienne par compression veineuse au sein d'une cavité inextensible puisque, dans nos cas, les liquides céphalo-rachidiens n'étaient pas modifiés dans leur teneur en albumine ni dans leur richesse en cellules.

Porot dans 3 cas d'hypertension rachidienne circulatoire trouve un quotient d'Ayala [1] élevé, comme si la quantité de liquide était augmentée.

Nous avons trouvé l'augmentation de ce quotient peu significative, en tout cas inconstante.

Du point de vue expérimental, l'un de nous a mis en évidence, contrairement à ce que pensait Spina, que la turgescence paroxystique des vaisseaux pie-mériens, après l'injection intraveineuse d'adrénaline, ne détermine pas la moindre transsudation du plasma qu'ils renferment (Riser).

1. Le quotient d'Ayala est le rapport : $\frac{\text{Tension finale} \times \text{nombre de cmc soustraits.}}{\text{tension initiale}}$

Faut-il attribuer a ces hypertensions rachidiennes d'origine circulatoire une expression clinique ? — Dumas et Condamin lient l'existence des troubles fonctionnels cérébraux des hypertendus artériels à des conditions précises:

1° Dans le cas d'hypertension bien tolérée, sans troubles fonctionnels, le quotient systolique [2] ne descend pas au-dessous de 11 ou de 10,5 et le quotient diastolique au-dessous de 5; il existe alors un rapport très net entre l'élévation de la tension artérielle et celle du liquide céphalo-rachidien.

Dans le cas d'hypertension mal tolérée, des troubles cérébraux divers n'apparaissent que lorsque le quotient systolique tombe au-dessous de 10 et le diastolique au-dessous de 5.

Dans le cas d'hypotension artérielle, l'hypertension relative du liquide céphalo-rachidien peut également aboutir à des accidents.

Parmi nos malades, quelques-uns seulement de nos cas sont favorables à notre manière de voir (obs. 34 qu'on opposera aux obs. 33, 35, 38).

Dans l'ensemble, *ces dissociations tensionnelles ne rendent pas exactement compte des troubles fonctionnels observés : les troubles vasomoteurs des artères cérébrales, les troubles toxiques rénaux, pour s'en tenir aux causes connues, ont au moins autant d'importance dans la pathogénie des céphalées, des éblouissements, des crises épileptiformes.*

Claude, Lamache, Dubar, avaient d'ailleurs remarqué que certains sujets font des troubles avec des dénivellations minimes, alors que d'autres supportent, sans souffrance apparente, des hypertensions nettement pathologiques.

Porot insiste sur la latence de 3 cas d'hypertension rachidienne d'origine circulatoire dont le chiffre est voisin de ceux qu'on a coutume de rencontrer dans les hypertensions des tumeurs.

2° *Modifications du fond de l'œil.* — Nous réservant de publier prochainement un travail d'ensemble à ce sujet, nous nous bornerons à l'énumération des troubles qui ont pu être attribués à des hypertensions rachidiennes constatées chez des hypertendus artériels.

a) Au cours de néphrites hypertensives, des observations déjà nombreuses rapportent à l'hypertension intracranienne *l'œdème papillaire* (Bollack et Hartmann, Abrami, J. Gallois et Fouquet).

b) Des aspects plus complexes de rétinite albuminurique avec, en plus de l'œdème, *des exsudats et des hémorragies*, sont considérés par Rollet et Paufique comme dus à l'hypertension intracranienne, suite d'hypertension artérielle.

De toute manière, que l'hypertension rachidienne soit le fait de l'hypertension veineuse, comme dans les cas qui précèdent, ou d'autre cause (œdème des centres nerveux), il n'est pas certain qu'à elle seule, elle puisse expliquer les troubles du fond de l'œil.

Le facteur toxique surajouté, en dehors de la stase veineuse et de l'hypertension rachidienne qui en résulte, paraît indispensable. En effet, les lésions optiques ont été remarquées dans les hypertensions rachidiennes des néphrites, mais jamais à notre connaissance dans celles où les seuls troubles circulatoires pouvaient être incriminés. Nous notons, tout au plus, une hyperémie de la papille avec dilatation veineuse, dans nos observations 36 et 43.

Les observations de Tzanck ne rapportent pas d'exemple de ces troubles; celles de Porot sont formellement négatives à cet égard.

c) Voici deux cas comparables où une tension rachidienne élevée, par suite d'hypertension veineuse, n'avait causé aucune lésion apparente du fond de l'œil, mais on trouve une grosse hypertension artérielle rétinienne. Le fond de l'œil est normal.

Observation 38. — Donischal, 42 ans. Reliquat très léger d'hémiplégie. Tension artérielle 23/13. Tension veineuse 14,5. Tension rachidienne, couché : 31, liquide normal. O.D.G. V. I. Fond d'œil normal. T.A.R. 85-140 (M. de St-Martin).

Ici l'hypertension rétinienne était considérablement disproportionnée (par excès) à la pression artérielle; elle aurait dû être de 60/110.

Observation 41. — Reillères, 45 ans. Insuffisance cardiaque droite. T.A. 13-9, faible indice : 0,5. Pouls 80. Tension veineuse : 29 avec pulsations systoliques. Tension rachidienne, assis : 55, couché : 40. Pas de céphalée, ni vomissement, ni troubles nerveux, O.D.G.

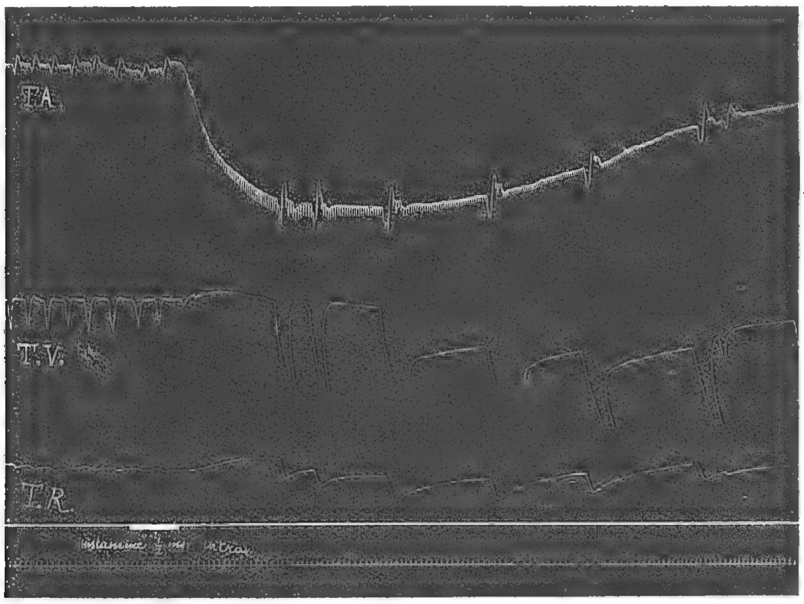

Fig. 2. — Action de l'histamine. Chien de 20 kilogr.

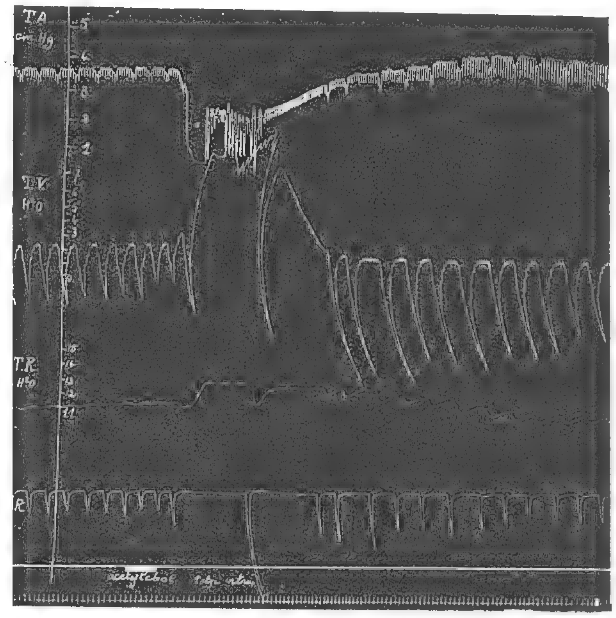

Fig. 3. — Action de l'acétylcholine. Chien de 15 kilogr. De haut en bas : pression artérielle, veineuse, rachidienne, respiration.

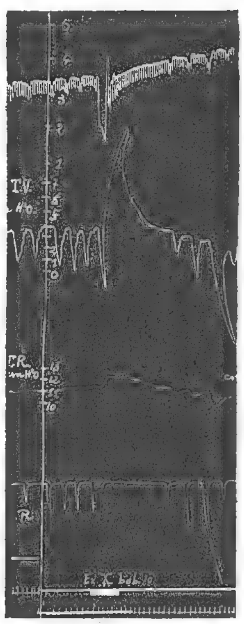

Fig. 4. — Action de l'excitation électrique du bout périphérique de l'un des vagues. Chien de 12 kilogr.

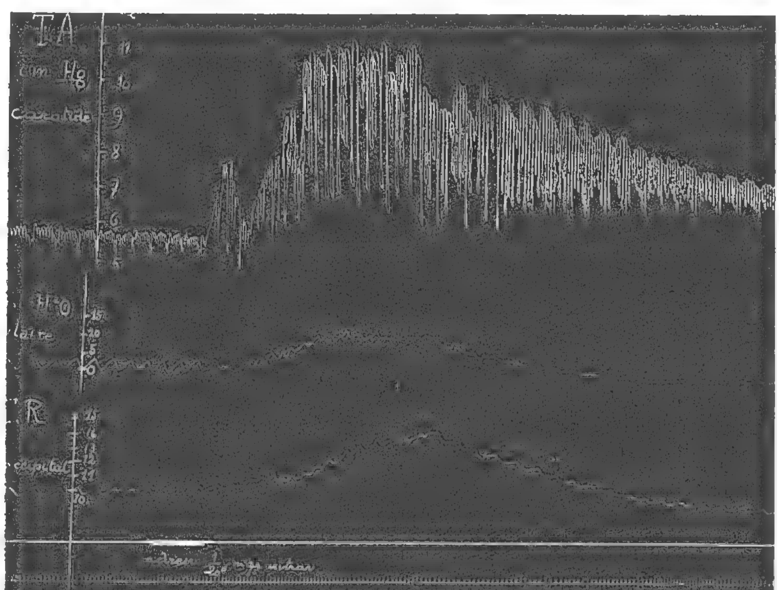

Fig. 5. — Action de l'adrénaline. Chien de 20 kilogr. De haut en bas : *a)* Tension artérielle; *b)* tension veineuse; *c)* tension rachidienne.

2. Le quotient rachidien est le rapport exprimé en centimètres cubes d'eau :

$$\frac{\text{Tension artérielle} \times 13{,}9}{\text{tension rachidienne}}$$

Il y a un quotient rachidien systolique et un quotient diastolique.

V. I. Fond d'œil normal, T.A.R. 75-125 (M. de St-Martin).

Ici existe donc une *hypertension artérielle rétinienne, seul signe révélateur de cette hypertension rachidienne.*

Claude, Lamache, Dubar ont fait les mêmes observations dans les hypertensions relatives du liquide céphalo-rachidien.

En définitive, il est probable que toute une gamme de syndromes oculaires peuvent reconnaître pour une de leurs causes l'hypertension intracranienne, liée non à la pression artérielle, mais à la pression veineuse qui l'accompagne.

Il n'est pas inutile dès lors de souligner toute l'importance de la mesure de cette pression veineuse. C'est le seul procédé pour différencier l'hypertension cranienne secondaire à l'hypertension veineuse de celles qu'il est convenu d'appeler neurologiques (tumeurs, méningites séreuses, etc.).

La thérapeutique déplétive du système veineux est un procédé de discrimination important dans certains cas. Nous en donnons pour preuve l'observation suivante :

Femme de 50 ans. Tension artérielle: 29/12,5. Tension du liquide, assis: 50, couché: 30. Quatre jours au régime hydrique, sulfate de soude, réduction des boissons; puis quinze jours de régime lacto-végétarien, font tomber la T.A. à 24 × 12, la tension liquidienne à 44 en position assise et 26 en position couchée.

Résumé et conclusions.

Le présent travail comporte 21 observations d'hypertendus artériels qui ont été étudiés au point de vue des 3 tensions : artérielle, veineuse et rachidienne.

Nous les avons répartis en 2 groupes : hypertendus à pression veineuse normale (13 cas); hypertendus à pression veineuse augmentée (8 cas).

Les premiers ont une tension rachidienne normale, les seconds l'ont élevée.

Une troisième série d'hypertendus veineux (3 cas) à tension artérielle normale présentait une tension rachidienne élevée. Nous en concluons, avec des preuves expérimentales à l'appui :

L'hypertension artérielle seule ne peut donner l'hypertension rachidienne.

L'hypertension veineuse, associée à l'hypertension artérielle, est une cause importante et fréquente de l'hypertension rachidienne.

En face d'une hypertension céphalo-rachidienne, chez un hypertendu artériel, il est nécessaire de prendre la tension veineuse.

Si elle est notablement élevée, ce trouble peut à lui seul rendre compte de l'hypertension rachidienne. Cette dernière entre probablement en ligne de compte pour une part, dans la pathogénie des troubles oculaires des hypertendus artériels [3].

La cure de réduction du liquide, la mise en œuvre des moyens déplétifs (saignée, purgation), l'administration de la digitale et de diurétiques, peuvent alors favorablement influencer cette hypertension rachidienne.

Si la tension veineuse est normale, l'hypertension rachidienne garde, intégrale, toute sa valeur neurologique dans l'immense majorité des cas.

3. Bien entendu, pour l'interprétation des troubles oculaires des hypertendus, en particulier des aspects du fond de l'œil, il faut toujours s'efforcer de faire la part des rétentions chlorurées, uréiques, et surtout de différencier absolument la stase mécanique de la névrite œdémateuse.

Bibliographie

Clovis Vincent : Tumeurs du lobe frontal. *Revue neurologique*, Juin 1928, p. 818.

Bailliard, Magniel et Sarajea : *Archives des maladies du cœur*, 1924, p. 289. — Magniel : *Pratique Méd. Fr.*, 1925, p. 41.

Gravier : *Marseille Médical*, 15 Avril 1926, p. 641.

Claude et Lamache : *C. R. Soc. Biol.*, 1927, p. 325.

Lagrange : *Paris Médical*, 1931, p. 184.

Abrami, Gallois, Fouquet : *C. R. Soc franç. opht.*, 1931, p. 567.

Dumas : Les hypertensions bloquées. *La Presse Médicale*, 1931, p. 1808.

Schaeffer : *La Presse Médicale*, 1931, p. 51.

Guillain : *Société méd. des hôp. de Paris*, 12 Juillet 1918, p. 757.

Tzanck et Renaut : *Soc. Biol.*, 5 Mars 1927. — *Soc. Médic. des hôp. de Paris*, 28 Octobre 1927, p. 1441 et 1445.

Lamache : *Thèse Paris*, 1927.

Tripodi : *Paris Médical*, 1932, p. 132.

Porot : *Revue Neurologique*, 1930, p. 1173.

Loeper, Lemaire, Patel : La bibliographie est contenue dans l'article ; Traitement des hypertendus du L. C. R. *La Presse Médicale*, 15 Avril 1931, p. 537.

Worms : *Thèse Paris*, 1932, p. 153.

Riser-Sorel : *Soc. de Biol.*, 3 Mai 1930.

Riser, Mériel, Planques : Les spasmes vasculaires en neurologie. *Encéphale*, 1931.

Riser : *Le liquide céphalo-rachidien* (*Masson*, 1929, p. 71).

Dumas et Condamin : *C. R. Soc. médic. des hôp. de Lyon*, 3 Mars 1925. — *Lyon Médical*, 1925, p. 75 et *Lyon Médical*, 1925, p. 427.

Claude, Lamache et Dubar : Les hypertensions relatives du liquide céphalo-rachidien. *Paris Médical*, 1927, p. 289.

Bollack et Hartmann : *Revue Neurologique*, 1928, p. 958.

Rollet et Paufique : *Paris Médical*, 1931, p. 180.

Planques : *Thèse Toulouse*, 1930.

Sorel : *Thèse Toulouse*, 1928.

SUR LE

MODE D'ACTION DES SELS DE BISMUTH EN PATHOLOGIE GASTRIQUE ET EN CHIRURGIE

Par G. LION

Médecin honoraire des Hôpitaux.

M. Hayem [1] à la *Société médicale des hôpitaux*, et M. Bensaude [2] dans *La Presse Médicale*, ayant récemment encore insisté sur la haute valeur thérapeutique du sous-nitrate de bismuth dans le traitement des affections gastriques, je crois qu'il n'est pas sans intérêt de revenir sur le mode d'action des sels de bismuth et plus particulièrement sur leur action chimique sur laquelle j'ai attiré l'attention à plusieurs reprises depuis 1907.

J'exposerai successivement l'action de ces sels (sous-nitrate, carbonate et oxyde) administrés par la bouche dans les affections gastriques et utilisés en applications externes dans un but chirurgical.

Action des sels de bismuth administrés par la bouche.

1° *Sous-nitrate de bismuth.* — Monneret, à qui revient l'honneur d'avoir le premier administré le sous-nitrate de bismuth *larga manu* dans les affections stomacales, écrivait : « C'est un corps inerte qui s'étend sur toute la muqueuse et lui constitue une couche protectrice. Il défend ainsi les organes de l'absorption et de la sécrétion, aussi bien que les papilles nerveuses dont la sensibilité est exaltée, contre le contact trop immédiat des aliments. L'action en est purement mécanique. Il n'est qu'un palliatif et la gastralgie reparaît une fois qu'il a quitté l'estomac. »

C'est également dans le but de protéger les lésions irritatives de l'estomac et plus particulièrement les ulcères, les érosions hémorragiques et les cancers ulcérés que Küssmaul et Fleiner ont proposé d'introduire de fortes doses de bismuth à l'aide du tube et de placer le malade dans une position déterminée de façon à permettre au médicament de se déposer sur la région présumée malade.

Cette action physique est celle que lui reconnaissent la plupart des auteurs et M. Hayem admet qu' « étalé sur toute la surface muqueuse, il isole pour ainsi dire cette membrane des corps qui peuvent l'exciter par contact ». Et de fait l'expérimentation a montré à Natthes et Fischer que le bismuth se répartit uniformément sur toute la muqueuse gastrique, même quand les animaux restent pendant toute la durée de l'expérience dans une position invariable. J'ai vérifié en partie ces expériences. Ayant fait prendre à un chien, à l'aide du tube, une dose de 20 gr. de sous-nitrate de bismuth, je l'ai sacrifié au bout de quarante minutes. Il se trouva que l'animal n'était pas à jeun et que l'estomac contenait une masse alimentaire assez volumineuse. Le bismuth s'était uniformément réparti sur toute la surface de la muqueuse qui apparaissait uniformément blanche. Le bol alimentaire était également saupoudré de blanc, mais moins régulièrement et complètement que la muqueuse. Des morceaux de cette dernière furent prélevés, fixés dans l'alcool et examinés au microscope sur les coupes; toute la surface apparaissait parfaitement et uniformément recouverte de cristaux de sous-nitrate, mélangés à des cristaux moins nombreux d'oxychlorure de bismuth.

Il n'est pas très fréquent d'avoir l'occasion de constater la manière dont se distribue le bismuth dans l'estomac de l'homme. M. Hayem a pu faire plusieurs fois l'examen microscopique d'estomacs de malades soumis à la cure et il a constaté que le médicament restait attaché à la surface de l'organe où il était à peu près uniformément répandu et cela jusque dans les points les plus élevés.

J'ai pu contrôler cette répartition du bismuth sur tout l'organe chez un homme atteint de néoplasme de la première portion du duodénum et qui était mort l'après-midi du jour où il avait pris la septième dose du médicament. Bien que l'autopsie ait été faite près de trente-six heures après la mort, la poudre de bismuth était encore en place et reconnaissable sur toute la surface de la muqueuse.

Ainsi l'expérimentation et l'examen nécropsique démontrent que *le bismuth se répartit sur toute l'étendue de la surface gastrique, ce qui corrobore l'idée que l'on se fait de son rôle de protection.*

Cette action protectrice est certainement primordiale. Mais reste-t-elle isolée ?

On admettait généralement que le sous-nitrate de bismuth ne subissait dans l'estomac aucune modification chimique sensible. J'ai démontré qu'en réalité le sous-nitrate de bismuth et le contenu gastrique ne restaient pas en contact sans réagir l'un sur l'autre.

Prenons, en effet, un liquide obtenu chez un

1. G. Hayem : *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpitaux*, 27 Novembre 1931, p. 1819.

2. R. Bensaude et J. Cottet : *La Presse Médicale*, 20 Août 1931.

hyperchlorhydrique soixante minutes après le repas d'épreuve :

A = 0,277	H = 0,124	T = 0,408
α = 0,77	C = 0,177	F = 0,087[3]
Mett. = 5 mm.		

Mettons-le en contact pendant quarante minutes avec 10 gr. de sous-nitrate de bismuth lourd. Le chimisme devient :

A = 0,131	H = 0,000	T = 0,000
α = ∞	C = 0,000	F = 0,000
Mett. = 0.		

Ainsi toutes les valeurs sont tombées à 0, sauf l'acidité totale qui a baissé fortement et qui reste due tout entière à de l'acide azotique mis en liberté. *Le chlore s'est entièrement fixé sur le bismuth et s'est précipité sous forme d'oxychlorure insoluble.* Il en résulte *qu'en tant que corps inerte, doué de propriétés protectrices, le produit, même après ces transformations, reste égal à lui-même.* C'est là un point capital qui différencie nettement le sous-nitrate des autres poudres dites absorbantes.

Prenons en effet une autre quantité de notre liquide gastrique et mettons-le en contact avec du carbonate de chaux. Nous obtenons :

A = 0,036	H = 0,000	T = 0,401
α = 0,33	C = 0,109	F = 0,292

L'acidité est devenue presque nulle, le carbonate de chaux s'est décomposé et s'est en partie échappé sous forme d'acide carbonique, en partie combiné avec le chlore qui se retrouve en entier sous forme de sels solubles. Donc en tant que poudre la substance a été détruite; elle ne saurait plus produire aucune action topique.

Ces résultats sont encore intéressants à un autre point de vue. Avec le carbonate de chaux, et il en est de même avec les corps analogues, la magnésie[4] par exemple, tout le chlore du suc gastrique subsiste et on se trouve en présence d'une solution chlorurée forte. Il est aisé de comprendre que cette solution pourra agir en entretenant les phénomènes osmotiques et en maintenant un état d'excitation de l'appareil glandulaire, jusqu'au moment où, l'acidité chlorhydrique étant reparue, la digestion reprendra son cours; c'est, on le sait, ce qui se passe avec le bicarbonate de soude.

Lorsque le suc gastrique est traité par le sous-nitrate de bismuth, au contraire, il se transforme en une solution azotique légère qui ne semble pas posséder de grandes propriétés excito-sécrétoires : les chlorures sont précipités, le processus chimique est tombé et il y a de grandes chances pour que l'estomac se vide de son contenu.

Etant donnés ces résultats, j'ai étudié, chez un malade hyperpeptique, l'action du sous-nitrate de bismuth pris soit une heure avant, soit en même temps que le repas d'épreuve. J'ai constaté que, dans ces conditions, il fait tomber l'hyperchlorhydrie, abaisse la pepsine et diminue l'intensité du processus digestif d'une façon considérable. C'est quand le médicament est pris avec le repas que l'abaissement de la pepsie et l'affaiblissement du processus chimique sont surtout prononcés; l'évolution digestive est alors sensiblement raccourcie et l'estomac se vide plus rapidement. L'acidité se maintient, dans les 2 cas, à un taux élevé, mais elle est due en notable partie à l'acide azotique libéré.

3. A, acidité totale; H, acide chlorhydrique libre; C, acide chlorhydrique combiné; T, chlore total; F, chlorures fixes $\alpha = \frac{A - H}{C}$.

4. Voici ce que donne l'analyse du même suc gastrique après contact avec la magnésie : A = 0,000; H = 0,000; T = 0,401; C = 0,146; F = 0,255; α = ∞; Mett = 0.

Faut-il attribuer à cet acide une action modificatrice (action astringente ou même légèrement cathérétique) que les anciens auteurs ont invoquée pour expliquer ses effets sur l'intestin, ou encore une part lui revient-elle dans l'action antiseptique et antifermentescible du médicament ?

Une autre conséquence importante découle du fait que, mis en contact avec des solutions d'HCl de titres variés ou d'échantillons de sucs gastrique plus ou moins acides, le sous-nitrate de bismuth précipite tout l'HCl et tout le chlore sous forme d'*oxychlorure de bismuth insoluble : administré aux malades à hautes doses, plusieurs jours de suite, il n'est pas résorbé et ne passe pas ou ne passe qu'en quantité tout à fait impondérable dans les urines.*

2° *Carbonate de bismuth.* — Si nous soumettons le carbonate de bismuth aux mêmes essais que le sous-nitrate, nous voyons qu'il semble avoir une action qui s'éloigne de celle de ce dernier et se rapproche beaucoup de celle du carbonate de chaux et de la magnésie.

Soit un suc gastrique dont la constitution est la suivante :

A = 0,292	H = 0,117	T = 0,438
α = 0,95	C = 0,183	F = 0,138

Faisons agir sur lui le sous-nitrate de bismuth, il devient :

A = 0,127	H = 0,000	T = 0,000
α = ∞	C = 0,000	F = 0,100

Au contraire, en le mettant en contact avec le carbonate de bismuth, on obtient :

A = 0,051	H = 0,000	T = 0,350
α = 1,75	C = 0,029	F = 0,321

Ainsi, avec le carbonate de bismuth comme avec les poudres absorbantes, les valeurs A, H et C ont fortement baissé ou sont devenues nulles, mais T est resté à un taux très élevé et F a presque doublé. Cette augmentation est due à la formation de *chlorures de bismuth solubles.*

Le carbonate de bismuth *se transforme donc en chlorure de bismuth soluble et disparaît en tant que poudre.* Il reste dans l'estomac une solution chlorée douée de propriétés osmotiques et sécrétoires.

Il semble bien qu'on ne puisse pas attendre du carbonate des effets analogues à ceux que fournit le sous-nitrate. C'est une grande erreur que de le considérer comme un succédané; il agit plutôt à la façon des alcalins.

La formation de chlorure de bismuth soluble entraîne une autre conséquence non moins importante et facile à contrôler : *quand on administre aux malades le carbonate de bismuth à fortes doses, on voit aussitôt apparaître le chlorure de bismuth dans les urines* où j'ai pu avec Tulasne en doser 0 gr. 207 à 0 gr. 367 par vingt-quatre heures dès le premier ou le second jour.

Ainsi, le carbonate de bismuth, au contact du suc gastrique, donne naissance à du chlorure de bismuth soluble qui passe dans le sang et est éliminé en quantités notables par les urines. On conçoit que, dans ces conditons, à la suite d'absorption prolongée du médicament, on puisse redouter l'apparition de phénomènes d'intoxication dus à l'accumulation ou à la rétention du métal dans l'organisme.

3° *Oxyde de bismuth.* — Comme le carbonate, l'oxyde de bismuth a l'avantage de ne pas contenir d'acide nitrique; comme le sous-nitrate, ainsi que je l'ai constaté avec A. Tulasne, il a celui de précipiter tout le chlore sous forme d'oxychlorure insoluble et de ne pas passer dans le sang. Avec lui, il n'y a donc à redouter ni intoxication par les nitrites, ni intoxication par le métal.

Il est cependant peu utilisé. Cela tient à ce qu'on le trouve difficilement et à des prix assez élevés; pour qu'il n'ait pas de goût et qu'il soit accepté par le malade, il doit être parfaitement pur.

Action des sels de bismuth utilisés en applications externes.

Les propriétés désinfectantes du sous-nitrate de bismuth devaient nécessairement le faire essayer par les chirurgiens. Déjà Velpeau (1860) en vante les bons effets dans le traitement des plaies profondes par brûlures. Kocher (1882) l'essaye pour le pansement des plaies chirurgi-

1re Série. — *Solution albumineuse neutre.*

Dosages	Avec le sous-nitrate à 17,7 p. 100	Avec l'oxyde de Bi	Avec le carbonate de Bi
Du Bi en oxyde de Bi	Indosable.	Indosable.	0,0129
Du Bi en Bi métallique	Indosable.	Indosable.	0,0108

2° Série. — *Solution albumineuse alcaline* (0,085 p. 100 en AzH^3).

Dosages	Avec le sous-nitrate à 17,7 p. 100	Avec l'oxyde de Bi	Avec le carbonade de Bi
Réaction	Alcal. = 0,034	Alcal. = 0.061	Alcal. = 0,078
Du Bi en oxyde de Bi	Indosable.	Indosable.	0,0414
Du Bi en Bi métallique	Indosable.	Indosable.	0,0320

3e Série. — *Solution albumineuse alcaline* (0,180 p. 100 en AzH^3).

Dosages	Avec le sous-nitrate à 17,7 p. 100	Avec l'oxyde de Bi	Avec le carbonate de Bi
Réaction	Alcal. =0,045	Alcal. = 0.152	Alcal. = 0,176
Du Bi en oxyde de Bi	Indosable.	Indosable.	0,04591
Du Bi en métallique	Indosable.	Indosable.	0,04115

cales et en saupoudre les surfaces de section avant de pratiquer les sutures. Il abandonne bientôt ce procédé à la suite de 3 cas d'intoxication dont un mortel. Les faits d'intoxications par le bismuth utilisé dans le pansement des plaies se multiplient du reste rapidement (Petersen, Dalché, Weismüller, Wiltz, Gaucher, etc...). En 1908, Em. J. Beck, de Chicago, expose les bons résultats qu'il a obtenus, au double point de vue du diagnostic et du traitement, par l'injection d'une pâte bismuthée dans les trajets fistuleux et cavités de nature tuberculeuse. Cette méthode fut rapidement adoptée par de nombreux chirurgiens et, en général, avec succès. Mais des cas d'intoxication, parfois suivis de mort, ne tardèrent pas à se produire.

Dans tous ces faits d'ordre chirurgical, les phénomènes toxiques ont paru semblables à ceux des intoxications par les métaux lourds, plomb, mercure, et ont été rapportés à la pénétration du bismuth dans le torrent circulatoire. Dans 2 ou 3 cas seulement on a cru démêler au milieu du tableau de l'intoxication par le métal quelques signes d'intoxication par les nitrites.

Et cependant, quelques auteurs ont proposé, dans le but d'éviter les accidents toxiques, de substituer le carbonate au sous-nitrate.

Les expériences suivantes, expériences inédites que j'ai pratiquées avec A. Tulasne, vont nous montrer comment se comportent les trois principaux sels de bismuth (sous-nitrate, oxyde et carbonate) au contact des plaies et comment l'emploi du carbonate augmente grandement les chances d'empoisonnement par le métal.

Elles consistent à mettre ces différents sels en contact avec des solutions albumineuses neutres, alcalines ou acides, rappelant grossièrement par leur constitution celle des sérosités des plaies et de la partie liquide du pus.

Soit une solution albumineuse obtenue en battant deux blancs d'œufs dans un demi-litre d'eau et en filtrant.

Utilisons une partie de cette solution qui est neutre sans rien y modifier.

Ajoutons de l'ammoniaque à deux autres portions de manière à obtenir dans la première une alcalinité de 0,685 pour 100 en AzH³, dans la seconde une alcalinité de 0,180. Enfin, ajoutons à une dernière portion de l'acide lactique de façon à lui donner une acidité de 0,058 pour 100 exprimée en HCl. Répartissons les 4 solutions ainsi obtenues (une neutre, deux alcalines à des taux différents, une acide) dans des ballons à raison de 100 cmc par ballon et préparons ainsi 3 ballons de chacune d'elles.

Dans un premier ballon de chacune de ces 3 séries, ajoutons 10 gr. de sous-nitrate de bismuth à 17,4 pour 100, dans un second 10 gr. d'oxyde de bismuth, dans un troisième 10 gr. de carbonate de bismuth.

Mettons le tout à l'étuve à 37° pendant six heures, en ayant soin d'agiter toutes les demi-heures pour renouveler la surface de contact.

Au sortir de l'étuve, filtrons le liquide jusqu'à obtention d'un liquide parfaitement clair et dans le liquide filtré dosons : 1° l'alcalinité ou l'acidité; 2° le bismuth à l'état d'oxyde, et 3° à l'état métallique par l'électrolyse.

Les tableaux (1re, 2e et 3e série) représentent les résultats obtenus. Les calculs dans toutes ces expériences ont été faits pour 100 cmc de la liqueur albumineuse.

Comme on le voit par ces tableaux, le carbonate de bismuth, en milieu neutre et surtout en milieu alcalin, donne une quantité de bismuth dissous fort appréciable et croissante avec l'alcalinité, tandis que le sous-nitrate et l'oxyde n'en fournissent que des traces indosables (4e série).

4e Série. — *Solution albumineuse acide* (0,058 p. 100 en HCl).

DOSAGES	AVEC LE SOUS-NITRATE à 17,7 p. 100	AVEC L'OXYDE DE BI	AVEC LE CARBONATE DE BI
Réaction	Acide = 0,051	Acide = 0,029	Neutre.
Du Bi en oxyde de Bi	Indosable.	Indosable.	Indosable.
Du Bi en métallique	Indosable.	Indosable.	Indosable.

Ainsi, après six heures de contact à l'étuve, en milieu acide, le carbonate n'a pas cédé plus de bismuth au milieu que les autres sels. Mais tandis qu'avec ces derniers la solution albumineuse est restée acide, elle est devenue neutre avec le carbonate. On se trouve alors avec ce dernier dans les conditions des précédentes expériences, et, si l'on prolonge le contact, on verra, en même temps que l'alcalinité s'établira, se former du bismuth soluble. La série d'expériences suivante le démontre (5e série).

5e Série. — *Solution albumineuse acide* (0,058 p. 100 en HCl). *Séjour de* 48 *heures* à l'étuve.

DOSAGES	AVEC LE SOUS-NITRATE à 17,7 p. 100	AVEC L'OXYDE DE BI	AVEC LE CARBONATE DE BI
Réaction	Acide = 0,058	Acide = 0,021	Alcal. = 0,064
Du Bi en oxyde de Bi	Indosable.	Indosable.	0,02631
Du Bi métallique	Indosable.	Indosable.	0,02358

Ces quelques expériences portent en elles-mêmes leur enseignement. Il pourrait être intéressant de les répéter en utilisant un liquide albumineux additionné de chlorure de sodium.

DE L'ÉVOLUTION ET DU PRONOSTIC DANS LE DIABÈTE INFANTILE DEPUIS L'INSULINE

Par **Pierre MAUREL**

Ancien interne des Hôpitaux de Paris.
Médecin consultant aux Eaux de la Bourboule.

Depuis l'apparition de l'insuline l'évolution et le pronostic du diabète infantile ont été complètement modifiés et transformés. Le traitement insulinien associé au régime fait disparaître dénutrition, hyperglycémie, acidose et rend la santé à l'enfant diabétique. Celui-ci peut se développer au point de vue physique et se transformer au point de vue intellectuel, psychique. Son aspect devient tout autre. Ce n'est plus un malade mais un enfant qui respire la santé, a dit le professeur Lereboullet. A condition de continuer l'insuline et le régime, la croissance se fait bien. Le petit diabétique devient un adolescent, un adulte, un homme capable de tenir son rôle dans la société. On a vu des jeunes filles qui ont pu devenir des mères de famille. Nous voyons beaucoup moins à la Bourboule de ces pauvres petits malades voués à une mort imminente qu'on envoyait autrefois, souvent en désespoir de cause.

Maintenant, ces enfants peuvent, malgré quelques misères et quelques aléas, mener une vie plus ou moins normale. Pour eux les limites de la vie peuvent être considérées comme élargies et le coma terminal repoussé. Nous inspirant de nombreux et importants travaux parus ces derniers temps à ce sujet et nous aidant de nos simples souvenirs personnels, nous voudrions esquisser sommairement cette transformation dans l'évolution et le pronostic du diabète infantile.

Nous ne parlerons pas ici des diverses glycosuries, qui, d'ailleurs chez l'enfant, ne comportent pas un sombre diagnostic : diabètes bénins, glycosuries alimentaires susceptibles d'une lente évolution et de guérison, diabète rénal à caractère héréditaire et familial, glycosuries symptomatiques d'insuffisances glandulaires diverses, etc... Nous parlerons du diabète consomptif qui, chez l'enfant, est le plus fréquent et le plus grave et qui, avant l'insuline, était fatal à brève échéance.

Avant l'insuline le destin du diabète infantile était tragique. Il avait une réputation des plus sévères et il la méritait, a dit le professeur Marcel Labbé. C'était un arrêt de mort plus ou moins prochaine mais fatale. On était porté au découragement et parfois à l'inaction déguisée. Après un début insidieux et progressif ou rapide et brusque, la croissance était arrêtée, l'enfant perdait sa bonne apparence, le poids baissait toujours et la tétrade classique s'installait plus ou moins complète et accentuée. L'évolution était accélérée, brûlant les étapes. Ce qui dominait, c'était l'atteinte profonde de l'état général, l'évolution progressive, fatale. Après une rapide et intense dénutrition le petit malade succombait dans le coma à une crise d'acidose plus ou moins précoce. A moins que ce ne fût à une affection intercurrente, la broncho-pneumonie par exemple. On ne voyait guère la tuberculose terminale comme chez l'adulte, faute de temps. Dans un délai de quelques mois à quelques années, selon les formes suraiguës, subaiguës ou lentes, la mort survenait, d'autant plus vite que l'enfant était plus jeune. La durée totale était en moyenne de 1 à 3 ans.

On ne disposait alors, comme traitement du diabète infantile, que de la diététique, et on sait qu'il y a une difficulté extrême à instituer chez l'enfant un régime sévère qui est mal toléré et ne répond pas aux exigences de la croissance. La glycosurie se chiffrait par des doses élevées et presque irréductibles. Le syndrome d'hyperglycémie se développait intense. L'acidose était précoce. Dès le premier examen on avait souvent une forte réaction de Gerhardt.

En conduisant méthodiquement un rigoureux régime de restriction alimentaire, on n'arrivait guère qu'à limiter la glycosurie sans pratiquement obtenir d'effet sur la glycémie. Souvent ce n'était d'ailleurs qu'aux dépens de la santé générale. Le traitement se montrait insuffisant. Un régime sévère ne pouvait que prolonger de peu l'existence. Après une dénutrition grave l'enfant était emporté dans le coma déclenché par la restriction hydrocarbonée excessive, une fatigue exagérée, des commotions, infections, interventions chirurgicales ou même sans cause appréciable. Et la mort survenait foudroyante. On cite des cas de coma de quelques heures. C'était une catastrophe à quoi le médecin assistait désarmé et impuissant.

Depuis l'insuline, le traitement peut améliorer la situation dans de grandes proportions, retarder beaucoup l'évolution du mal et, bien que l'état reste précaire, la guérison ne semble plus au-dessus des possibilités thérapeutiques. On voit — même à la période de coma — de véritables résurrections avec des résultats durables qui permettent, par exemple, des interventions chirurgicales dans de bonnes conditions. On peut attaquer avec succès le diabète infantile grave. Le traitement insulinien associé au régime permet au malade de se mettre en équilibre. On peut ainsi restaurer l'état général. L'enfant est soumis, il est vrai, à une sévère discipline. Mais la redoutable maladie n'est pas seulement mise au ralenti. Les résultats immédiats sont bons. La glycosurie s'abaisse ou disparaît. La glycémie diminue. L'acidose n'existe plus où à l'état de traces. L'état général se transforme de façon étonnante. Le traitement insulinique écarte, en grand nombre, les dangers des maladies intercurrentes qui peuvent survenir, comme souvent dans l'enfance, et mener aux accidents terminaux. L'influence sur la croissance est merveilleuse. Le traitement insulinique, disions-nous, ralentit l'évolution. Une des preuves en est qu'on peut observer maintenant des manifestations tuberculeuses qu'on n'avait pas le temps de voir dans l'évolution rapide d'autrefois.

Mais si la cure insulinique et diététique peut conduire ainsi sur le chemin de la guérison, cela n'empêche pas le diabète de s'aggraver peu à peu, lentement. L'évolution progressive se fait par poussées aiguës d'acidose transitoire pour aboutir le plus souvent à l'acidose permanente, définitive et au coma. Malgré de grandes améliorations le diabète n'a pas disparu. Il persiste et est seulement masqué, tandis qu'on avait espéré qu'il pouvait au moins régresser. De plus, si le traitement est interrompu, le mal reprend vite son cours rapide. On doit continuer sans cesse la médication insulinique et le régime qu'elle n'a pas détrôné. Ces deux conditions sont indispensables et doivent être associées chez l'enfant maintenu à la vie artificiellement par une amélioration factice, a-t-on dit.

Le diabète hypotrophique du professeur Nobécourt évolue aussi vers la dénutrition et après une certaine période d'état général stationnaire il se comporte souvent comme le diabète consomptif, tandis que, malheureusement, on n'a jamais vu un grand diabète se transformer en petit diabète rénal, par exemple.

Pendant le traitement il y a d'ailleurs des incidents possibles qu'il faut noter : accidents du type sérique, à allure anaphylactique, d'ordre hypoglycémique, rares d'ailleurs et peu graves. Enfin il y a la question d'insulino-résistance qui reste controversée. Il faut dire que le régime, chez l'enfant, est plus difficilement appliqué et toléré que chez l'adulte. Il est plus délicat aussi à instituer en raison du danger d'acidose. Ceci explique la tendance des pédiatres en particulier à tolérer et accepter une certaine marge dans la persistance de la glycosurie. Malgré tout, la médication insulinique est bien supportée pendant des années. Les parents et les malades apprennent à faire les piqûres, à dépister les malaises hypoglycémiques, les symptômes de pré-coma, etc... et la vie se poursuit.

Pour l'action de l'insuline, il y a deux théories. Les uns admettent que le pancréas est peu altéré et que l'insuline pourrait déterminer une amélioration stable et durable, en régénérant les fonctions pancréatiques. Cette régénération possible est soutenue surtout par les auteurs américains. Pour d'autres, l'insuline ne fait que remplacer l'hormone pancréatique défaillante, l'action est temporaire. Elle doit être renouvelée chaque jour et même plusieurs fois par jour. Elle peut remédier aux effets du trouble glyco-régulateur mais ne peut rien contre les causes. Et en effet la cure insulinienne, tout au moins dans le diabète infantile, doit être continuée pour être efficace. En général on s'accorde pour considérer que le diabète est seulement compensé par l'insuline et que si le traitement est interrompu, la maladie reprend à nouveau son allure rapidement consomptive. Cependant, dans l'ensemble, les bons résultats peuvent se maintenir pendant des années avec des arrêts d'évolution qui pourraient avoir l'apparence de guérison thérapeutique, comme chez l'adulte parfois.

Le pronostic général reste grave. Il peut se juger par les signes cliniques de la croissance, le développement des accidents. Comme mesure de gravité, on peut dire que la glycosurie a moins d'importance que la glycémie. Si celle-ci fait une chute brutale et qui ne dure pas, c'est d'un mauvais pronostic. Si la chute est lente, c'est d'un meilleur présage. La longue persistance de l'acide diacétique est de mauvais augure.

Au total, dit le professeur Lereboullet, l'insuline permet aux enfants diabétiques de vivre mais au prix d'une étroite sujétion. Ils restent des malades singulièrement fragiles. S'ils viennent à manquer d'insuline, c'est la fin. On rend confiance aux parents et pour un temps impossible à fixer l'enfant reprend une vie presque normale, sous réserve d'une bonne hygiène et d'éviter maladies, traumatismes, etc... On prolonge l'existence. On permet aux enfants diabétiques de vivre en donnant une alimentation sensiblement normale, nécessaire pour combattre la dénutrition et donner à la croissance une ration suffisante. On peut abandonner le régime d'inanition, écarter les menaces d'acétonémie, les graves accidents de l'acidose si fréquents autrefois et qui étaient un danger mortel permanent, susceptible d'être déchaîné par une de ces indispositions si fréquentes dans l'enfance. Actuellement on peut espérer juguler rapidement menaces et accidents.

Telle semble être la situation actuelle. C'est une révolution dans l'histoire du diabète infantile, étant donnés les résultats immédiats, quel que soit l'effet éloigné. La cure insulinique associée au régime peut transformer, au moins temporairement, l'évolution du diabète infantile et c'est déjà beaucoup. Les échecs d'ailleurs paraissent diminuer de fréquence et parfois dus à des doses insuffisantes ou trop tardives. Avec les améliorations possibles de la technique par exemple et vu que l'acquisition de l'insuline est récente, bien des espoirs sont permis. L'avenir dira dans quelles proportions on peut atteindre le but.

MOUVEMENT MÉDICAL

TRAITEMENT DU RHUMATISME ARTICULAIRE ET MUSCULAIRE PAR L'HISTAMINE ET SES DÉRIVÉS

L'histamine ou imidazol-éthylamine, dérivée de l'histidine par perte de CO^2, est une poudre cristalline, incolore, donnant avec l'eau une solution alcaline. On n'avait guère utilisé ce produit jusqu'à ces derniers temps qu'en raison de son action excitante sur la sécrétion gastrique. Une injection peut remplacer le repas d'épreuve au moment du sondage effectué par l'analyse du suc gastrique.

Depuis quelque temps ce médicament paraît avoir trouvé une application intéressante dans la thérapeutique du rhumatisme musculaire et articulaire, qui se résumait presque exclusivement jusqu'ici dans le salicylate de soude.

C'est Deszö Deutsch qui a signalé pour la première fois en Avril 1931 l'efficacité thérapeutique de l'histamine dans le rhumatisme musculaire. A peu près à la même époque, Paolo Jacchia en indiquait les bons résultats en injections sous-cutanées de 1/2 milligr. Depuis, un nombre considérable de travaux ont été publiés sur ce sujet, particulièrement en Allemagne et en Autriche.

Il faut d'abord indiquer que les affections susceptibles d'être améliorées par l'histamine correspondent à des formes aiguës ou subaiguës de rhumatisme articulaire ou musculaire. Cette définition manque évidemment de précision, mais en l'absence d'une étiologie nette, il est difficile de déterminer exactement ce qu'est la maladie rhumatismale. Dans l'ensemble elle est essentiellement caractérisée par le fait que les accidents sont améliorés ou guéris par le salicylate de soude. C'est dire que la médication par l'histamine n'a aucune action sur les rhumatismes tuberculeux, syphilitiques, diathésiques ou endocriniens, non plus que dans les réactions articulaires suppurées.

L'histamine présente des relations étroites avec l'albumine de l'histidine. On a pu l'isoler des différentes cellules de l'organisme. Elle appartient probablement aux hormones cellulaires et joue un rôle dans la régulation de la circulation périphérique. Il paraît bien certain qu'il existe dans la cellule vivante des substances que Dale et Th. Lewis ont appelées substances H et qui sont semblables à l'histamine. Elles sont mises en liberté en cas de lésion cellulaire grave. Donc chaque irritation de la peau, chimique, thermique, électrique ou mécanique, doit déterminer une mise en liberté d'histamine ou de substances analogues, qui entraîne une triple réaction : dilatation des petits vaisseaux, augmentation de leur perméabilité pariétale, accélération de la circulation, ayant comme conséquence l'apparition d'une zone d'hyperémie locale.

Les résultats thérapeutiques obtenus dans les affections rhumatismales par les massages, les

cataplasmes, les bains de boue, d'air chaud, la diathermie seraient dus au fait que ces procédés libèrent, aux dépens des cellules cutanées, des substances histaminées vaso-dilatatrices.

D'autre part, il semble exister dans le rhumatisme, en certains points de l'organisme, un déséquilibre histaminique déterminant des troubles circulatoires qui cèdent transitoirement ou d'une manière définitive après dilatation des capillaires et des petits vaisseaux. Ce déséquilibre serait dû à une constitution rhumatismale spéciale que l'on n'est pas encore arrivé à mettre nettement en évidence par des recherches biologiques. Toutefois, Deutsch admet que les substances histaminées se forment normalement dans les muscles en activité; la production de ces substances serait réduite dans le refroidissement ou l'immobilisation. D'autre part, la vitesse de la circulation est diminuée chez les rhumatisants et il existe fréquemment chez eux des troubles dans les petits vaisseaux et les capillaires.

L'action thérapeutique dépendrait donc des réactions vasculaires. Une forte hyperémie que confirme l'examen capillaroscopique succède à l'emploi du médicament et se traduit cliniquement par une augmentation de la température en surface et en profondeur, capable de persister dix heures après l'application. Ces phénomènes s'accompagnent d'une transsudation intercellulaire importante avec accélération de la résorption liquidienne.

L'histamine, en dilatant les vaisseaux, active donc la circulation locale, provoque la réabsorption des exsudats et l'élimination des déchets du métabolisme pathologique accumulés par la stase sanguine. De même, elle favoriserait la réparation tissulaire des parois des vaisseaux.

On peut utiliser l'histamine de façon variable. On l'a d'abord employée en injections sous-cutanées et intra-musculaires. Deutsch a montré que l'ionisation constitue son mode le plus actif d'emploi, en faisant pénétrer beaucoup plus vite le médicament dans les tissus sous-cutanés et les interstices musculaires. Avant lui, d'ailleurs, Ebbeke avait signalé la possibilité d'introduire le cation histamine dans la peau humaine par l'intermédiaire du courant galvanique.

Deutsch emploie des feuilles de papier buvard métallisées sur une de leurs faces et contenant 4 milligr. d'histamine. Après les avoir imbibées, il les applique sur la région atteinte et les relie à l'anode d'une source de courant continu. Le malade tient à la main l'électrode négative. Le courant galvanique fait pénétrer plus ou moins rapidement, selon l'intensité employée, l'histamine dans les couches superficielles de la peau où se manifestent rapidement de la rougeur et de la chaleur. Puis apparaissent de petites papules blanchâtres qui se réunissent en une grande plaque d'œdème; celle-ci augmente encore lorsque l'application a cessé et disparaît au bout d'une à deux heures sans laisser de traces. La pénétration se fait en une à trois minutes avec un courant de 6 à 10 milliampères et au bout de ce temps l'hyperémie centrale est manifeste. On obtient les mêmes résultats en six à dix minutes avec une intensité de 3 milliampères. La réaction cutanée se produit même à des doses extrêmement faibles.

Il faut prendre quelques précautions; le courant galvanique doit être augmenté progressivement puis réduit de même. Les feuilles sont usées après 5 ou 6 applications et il est nécessaire de les renouveler.

Les réactions sont variables selon les sujets et plus marquées chez les individus peu pigmentés. Le malade a d'abord la sensation d'une brûlure légère, d'un prurit local, suivi d'une sensation de chaleur.

Cette vaso-dilatation, dont le mécanisme est encore mal connu, provoque une rougeur périphérique qui entoure la plaque d'œdème central. Elle paraît consécutive à un réflexe, à une action exercée sur des fibres myéliniques parasympathiques à noyaux médullaires. L'histamine joue certainement un rôle considérable dans sa production.

Deutsch emploie surtout cette méthode dans les rhumatismes musculaires. Il applique ses électrodes sur les groupes musculaires douloureux et leurs antagonistes. Cette technique a une grande importance. Les applications en un point limité sur l'articulation douloureuse même sont insuffisantes et c'est à cette erreur de technique que Deutsch attribue les résultats médiocres obtenus par Kaufmann.

Certains auteurs ont néanmoins critiqué sa propre technique. Les feuilles ne s'appliquent pas facilement sur toutes les régions de l'organisme, leur surface d'application est souvent trop restreinte; la teneur en histamine n'est pas constante. Bettmann a proposé d'employer pour remédier à ces inconvénients une pommade ou une solution à l'histamine.

L'emploi de la pommade à l'histamine peut se faire par des procédés différents. Dans le lumbago aigu, on nettoie d'abord la peau à l'éther et on pratique un massage avec la pommade à l'histamine. Au bout de cinq minutes apparaît une rougeur locale avec douleurs et démangeaisons qui disparaissent dès qu'on enlève la pommade par un nouveau nettoyage à l'éther. Si on veut obtenir une pénétration plus importante, il faut d'abord scarifier la peau et frictionner ensuite avec la pommade. Cette dernière méthode est surtout à conseiller dans les processus chroniques tels que les hydarthroses.

L'histamine peut être appliquée également en solution à 1/20.000, obtenue en dissolvant un comprimé d'histamine dans un litre d'eau. On utilise comme anode une serviette trempée dans cette solution. L'action serait particulièrement efficace du fait que le membre malade est ainsi largement imbibé. Cette méthode est surtout indiquée dans les polyarthrites chroniques.

Enfin rappelons que le traitement par injections sous-cutanées a été l'un des premiers employés et a donné de bons résultats, en particulier entre les mains de Jacchia, qui a surtout traité des cas de polyarthrite aiguë fébrile. Certains de ces malades avaient été soignés par le salicylate sans résultat; les autres n'avaient reçu aucun traitement. Les injections étaient faites aux doses de 1/2 milligr. de chorhydrate d'histamine. Chez les sujets jeunes dont l'état général paraissait médiocre on fit seulement 1/3 de milligramme. Par prudence l'auteur n'a pas traité des malades hypotendus ou atteints de lésions cardiaques. Les résultats ont été très encourageants. Les réactions, quoique variables suivant les sujets, sont le plus souvent favorables et rapides. Après l'injection sous-cutanée de chlorhydrate d'histamine, il y a souvent rougeur du visage avec céphalée légère et transitoire, puis les douleurs articulaires et musculaires diminuent, l'immobilité s'atténue et le malade peut faire des mouvements actifs ou passifs assez étendus avec peu ou pas de douleurs. Le sommeil devient possible, la contracture musculaire se relâche. L'amélioration dure un temps variable. Une seule injection suffit parfois pour amener une amélioration définitive; souvent l'effet persiste un ou deux jours, dans des cas plus graves quelques heures seulement. L'effet de la médication ne s'épuise pas et de nouvelles doses donnent les mêmes résultats. Il y a donc là une précieuse adjonction à la thérapeutique salicylée. Les résultats sont également bons si l'on injecte l'histamine dans les tissus périarticulaires ou intra-musculaires, par doses fractionnées.

Les mêmes effets sont également obtenus, mais un peu plus lentement, si l'on injecte l'histamine par voie intra-dermique au voisinage de la région douloureuse ou par ionisation. Cette méthode est inspirée par l'idée de la révulsion locale et Deutsch l'explique par une action réflexe, mais Jacchia pense que l'action de l'histamine ne se fait sentir que lorsqu'elle entre dans la circulation. En effet après une application par cette méthode sur une articulation malade, la douleur et la rigidité d'une articulation éloignée cèdent de même, ce qui ne peut s'expliquer que par la diffusion sanguine de la substance. Celle-ci serait également constatable par le fait que chez des sujets sensibles, l'électrolyse avec une anode imprégnée de chlorhydrate d'histamine en solution aqueuse produit, au bout de quelque temps, une sensation de chaleur manifeste avec rougeur de la face.

Avant d'avoir constaté les bons résultats des injections d'histamine, on avait remarqué depuis longtemps les effets favorables obtenus en injectant aux rhumatisants du sérum extrait de phlyctènes cutanées provoquées par un vésicatoire à la cantharide. Les injections répétées de ce sérum par voie sous-cutanée ou intra-veineuse sont aussi, selon Jacchia, susceptibles d'atténuer considérablement les douleurs articulaires et de rétablir rapidement la mobilité active ou passive surtout chez les sujets salicylo-résistants, alors que chez ces malades les injections de sang ou de sérum n'ont aucune efficacité. Il est donc naturel de penser que le sérum de phlyctène contient des substances spécialement actives, vraisemblablement élaborées par la peau et ayant une action élective sur les petits vaisseaux. On ne peut en effet admettre une action topique ou réflexe du vésicatoire, toujours appliqué assez loin du territoire articulaire, ni un effet antitoxique ou antimicrobien, puisque ce traitement se montre sans action sur les lésions cardiaques et la courbe thermique.

Les propriétés du sérum de phlyctène ont été l'objet de nombreuses recherches. Celles-ci ont abouti à montrer que parmi les substances actives qu'il contient, il faut attribuer une valeur spéciale à l'histamine et ses dérivés (Substances H de Th. Lewis et Colloïdes H de Krogh).

La quantité de substances H est, on le sait, fonction de l'intensité et de la durée de la révulsion. Une irritation encore plus forte entraîne en outre la production de colloïdes H qui ont surtout la propriété de dilater les petits vaisseaux quoique n'ayant expérimentalement aucune réaction d'identité avec l'histamine.

La cantharide agirait d'une manière comparable à celle des rayons ultra-violets ou de certains poisons bactériologiques, lipo-solubles dans l'épaisseur de la peau. Elle provoque une dégénérescence cellulaire suivie de la production des substances H qui dilatent les petits vaisseaux et favorisent l'exsudation. La migration leucocytaire et la formation des phlyctènes seraient particulièrement dues à l'action des colloïdes H. Ceux-ci demeureraient dans le sérum et y produiraient ultérieurement une certaine quantité d'histamine, formée par décarboxylation de l'histidine qui est un des amino-acides contenus dans la kératine de la couche cornée. Les expériences d'Ellinger sur la transformation de l'histamine en histidine viennent à l'appui de cette conception. Peut-être

aussi, l'action rubéfiante du vésicatoire avant la formation de la phlyctène tend-elle à la production de substances H par les cellules, substances qui, réabsorbées par la peau, peuvent avoir un effet local ou à distance. Ceci permettrait d'expliquer un certain nombre des résultats favorables obtenus par l'application de vésicatoires.

Cependant l'injection de 10 à 20 cmc du sérum de phlyctène a un effet thérapeutique infiniment plus grand. On peut en contrôler l'action physiologique, car elle détermine une augmentation nette de la sécrétion gastrique.

Jacchia a cherché à comparer cette action avec celle de l'histamine. Il a étudié l'effet du sérum de phlyctène sur la tension artérielle, la sécrétion gastrique, les réactions cutanées. Elle est en tous points comparable à celles des dilutions de chlorhydrate d'histamine allant de 1/20.000 à 1/40.000.

Celle-ci injectée par voie sous-cutanée, intramusculaire, ou par ionisation, a des effets thérapeutiques analogues à ceux du sérum de phlyctène. Mais son action est plus rapide et de moins longue durée. Par voie buccale, elle se montre inactive même à haute dose.

Les injections sous-cutanées d'histamine peuvent déterminer de légers signes de choc qui s'expliquent par la rapidité de diffusion de la substance aqueuse. Dans le sérum au contraire, les substances histaminées sont contenues dans un liquide colloïdal empêchant une diffusion rapide.

Dans certains cas, Jacchia a associé le traitement par l'histamine et celui par le sérum de phlyctène, de manière à faire succéder leur action, la première fugace, la seconde plus durable.

Ces médications paraissent complètement inoffensives. Toutefois, on peut craindre l'action du vésicatoire à la cantharide chez des sujets ayant des lésions rénales. Il ne faut pas, selon Jacchia, s'en exagérer les dangers que l'on prévient en alcalinisant l'organisme par de petites doses de bicarbonate de soude. L'histamine, elle, n'a aucune action nocive sur les reins. C'est seulement chez les sujets très hypotendus ou présentant des lésions cardiaques manifestes qu'il sera préférable d'éviter le léger choc histaminique qui peut suivre l'injection et pour cela d'employer un mode d'introduction plus lent, tel que l'ionisation.

Quant aux résultats thérapeutiques, ils sont considérés par la plupart des auteurs comme très favorables dans les affections rhumatismales des muscles et des articulations. Deutsch a publié une statistique portant sur 250 malades avec un pourcentage élevé de guérisons. D'ailleurs il a obtenu de bons résultats non seulement dans le rhumatisme, mais dans les myalgies, dans certaines sciatiques, dans des lésions articulaires traumatiques, et en particulier dans les accidents ou contusions consécutifs à la pratique des sports.

Quelques auteurs considèrent que le traitement est seulement efficace dans le rhumatisme musculaire; dans les polyarthrites rhumatismales il n'agirait qu'en diminuant la contracture musculaire. Ruhmann qui n'a obtenu qu'un petit nombre de succès voit dans le traitement par l'histamine une simple modification de l'action révulsive. Kaufmann a même prétendu que l'action analgésique observée était une propriété du courant galvanique et qu'elle n'était nullement liée à l'histamine. Il aurait obtenu des effets analogues avec des électrodes imbibées d'eau ou de sérum physiologique.

Ces affirmations sont contredites par la très grande majorité des auteurs. Deutsch, qui a fait de nombreuses recherches de contrôle en employant des électrodes imbibées de différentes substances, a déclaré qu'il y avait une véritable spécificité dans l'action analgésique obtenue par l'histamine. Il considère que les résultats négatifs signalés par Kaufmann sont dus à une faute de technique. Pour arriver à un résultat, il faut combiner les applications articulaires et musculaires. Les effets paraissent d'autant meilleurs que l'on applique successivement l'anode sur les différents groupes de muscles qui commandent les mouvements de l'articulation. Certains auteurs ont d'ailleurs soutenu que les bons résultats obtenus dans ces cas étaient simplement dus à ce que l'on traite des superficies plus étendues, d'où plus grande absorption d'histamine.

Les effets thérapeutiques de l'histamine peuvent s'observer également dans certaines arthrites chroniques. L'action toutefois ne serait le plus souvent que temporaire. Deutsch a traité de cette manière 16 malades. Il n'eut aucune guérison définitive, mais 9 fois une amélioration temporaire très nette et, dans 5 cas, une disparition complète de tous les symptômes pendant quelques jours. Deux malades seulement ne furent aucunement modifiés.

Le traitement est encore utile dans les contractures ou les atrophies musculaires suivant un traumatisme ou une immobilisation prolongée.

Les résultats sont par contre très inconstants dans la plupart des névrites et dans beaucoup de névralgies. Ils sont nuls dans les douleurs consécutives à des ostéopériostites ou à des suppurations profondes. Schenck n'a obtenu aucun résultat net dans la pleurodynie, les douleurs du zona, l'angine de poitrine. L'histamine n'est, en effet, ni un analgésique, ni un sédatif au sens pharmacodynamique du mot. Elle n'agit dans un sens analgésique qu'en accélérant la circulation dans les territoires atteints de stase sanguine.

Une série de recherches biologiques ont été faites pour expliquer plus complètement le mécanisme de cette curieuse action thérapeutique. Elles confirment dans l'ensemble les hypothèses de Deutsch et font penser à une action locale sur les muscles, peut-être par libération réflexe de substances H ou d'acétylcholine.

Il ne semble pas, comme nous l'avons dit, que l'on puisse invoquer à la base de cette thérapeutique un effet de choc colloïdoclasique non spécifique ou la production locale d'anticorps ou enfin de substances antigènes de corps bactériens détruits provoquant une immunisation transitoire.

D'autre part, l'injection d'histamine à petites doses sous-cutanées provoquerait une augmentation de la réserve alcaline et une élévation de p_H, dues indirectement à l'augmentation de la sécrétion gastrique des sucs acides. Elle se traduit par une forte augmentation du p_H de l'urine. Au contraire, l'injection de fortes doses intraveineuses diminue la réserve alcaline et le p_H, entraînant une légère acidose.

Comme les tissus articulaires doivent ressentir aussi les modifications de l'équilibre acido-basique, l'afflux sanguin rendu plus alcalin par l'effet de petites doses d'histamine pourrait modifier la réaction des tissus articulaires et périarticulaires.

En outre, la synovie est dans les conditions normales un liquide plus alcalin que le plasma sanguin. Dans les conditions pathologiques au contraire, les épanchements inflammatoires ont une réaction moins alcaline et un p_H plus bas. Ce fait pourrait déterminer une précipitation de flocons de mucine, celle-ci étant généralement en solution dans le milieu plus alcalin. Il semble donc que la forte augmentation de la réserve alcaline du sang due à l'histamine puisse se répercuter par une augmentation égale du p_H synovial en y atténuant l'acidose inflammatoire. Toutefois, ces diverses hypothèses n'ont pas été jusqu'à présent confirmés par des preuves expérimentales.

Du point de vue thérapeutique, les faits semblent par contre nettement établis. L'histamine et accessoirement l'autosérothérapie par vésicatoire de cantharide paraissent des moyens excellents de calmer les douleurs et la fluxion articulaire du rhumatisme. Il s'agit toutefois d'une médication essentiellement symptomatique, qui ne dispense pas de l'administration classique du salicylate.

A. Ravina.

BIBLIOGRAPHIE

E. Bettmann : Experimentelle und klinisch neue Erfahrung mit der Histamin-Huperämiebehandlung bei orthopädischen Erkrankungen. *Münchener medizinische Wochenschrift*, 6 Janvier 1933.

E Bettmann : Verbesserung der Histamin. Iontophorese durch Histaminsalbe und Histaminbäder. *Medizin. Klinik*, n° 7, 10 Février 1933, p. 227.

Deutsch : Histamin zur Therapie rheumatischer Erkrankungen. *Berliner medizin. Gesellschaft*, 1er Juin 1931. Communication publiée dans le *Medizin. Klinik*, 9 Octobre 1931, et citée in *Münchener medizinische Wochenschrift*, n° 27, 3 Juillet 1931, p. 1158.

Deutsch : Histamin in der Therapie rheumatischer Erkrankungen. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, n° 28, 10 Juillet 1931, p. 1225.

Deutsch : Zur Behandlung von Schmerzen mit Histamin. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 20 Mai 1932, p. 827.

Kaufmann : Zur Behandlung von Schmerzen mit Histamin. *Deut. mediz. Wochens.*, n° 17, 22 Avril 1932.

P Jacchia : Istamina e sostanze istaminosimili nella terapia delle malattie reumatiche. *Minerva Medica*, 22 Décembre 1932. Cet article est suivi d'une bibliographie très importante.

Volkmar Schenck : Ueber Histamin Iontophorese. *München. mediz. Wochens.*, n° 6, 10 Février 1933, p. 223.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

25 Mars 1933.

***Sur les délais d'apparition de la sensibilité à la tuberculine chez les jeunes lapins prémunis avec le BCG par la voie buccale.* — M. L. Nègre.** Sur 9 jeunes lapins vaccinés avec le BCG à la naissance par la voie buccale, 8 animaux ont réagi positivement à la tuberculine (6 fortement, 2 faiblement). Ces réactions allergiques ont apparu dans un délai compris entre un mois et cinq mois et demi.

Ces résultats démontrent qu'il peut s'écouler de longs délais avant que les petits animaux prémunis au BCG par la voie buccale manifestent un état d'allergie vis-à-vis de la tuberculine.

***Effets de l'inoculation intrapéritonéale du bacille Calmette-Guérin (BCG), chez les spermophiles de Macédoine.* — MM. P. Lépine et J. Valtis** ont observé que l'inoculation de 20 mgr. du bacille BCG par voie péritonéale chez les spermophiles provoquait des lésions sensiblement identiques à celles produites chez le cobaye ou chez le rat qui régressent progressivement et complètement en deux ou trois mois. Mais parallèlement à ces lésions d'aspect classique les auteurs ont relevé avec une constance remarquable une localisation du BCG chez le spermophile mâle au niveau de l'insertion testiculaire du muscle du testis avec apparition d'abcès rappelant la lésion de Strauss dans la morve, et qui évolue sensiblement vers la régression dans le même temps que ces lésions péritonéales.

Les auteurs ont pu vérifier par ailleurs par l'inoculation au cobaye du pus et des organes de spermophiles ainsi infectés que cette localisation spéciale ne s'accompagne d'aucune modification de la virulence du BCG.

***Influence des réactions hyperergiques d'épreuve et de l'anergie provoquée (désensibilisation) sur l'évolution de la tuberculose expérimentale.* — M. A. Boquet** montre que :

1° Chez les animaux hypersensibles mais peu résistants (cobayes préparés par des bacilles morts), la surinfection tuberculeuse peut être aggravée lorsqu'on augmente l'intensité de la réaction inflammatoire d'épreuve au moyen de la tuberculine. Par contre, un renforcement analogue de la réaction allergique ne paraît avoir aucun effet sur la surinfection chez les animaux plus solidement prémunis par des bacilles vivants peu pathogènes.

2° La désensibilisation préalable et entretenue des cobayes à la fois allergiques et résistants n'exerce aucune action inhibante sur l'évolution du tubercule dermique d'épreuve et n'accélère pas l'extension des lésions viscérales qui lui succèdent.

3° Le traitement tuberculinique, poursuivi à dose massive pendant plusieurs semaines, de façon à réduire considérablement l'allergie des animaux tuberculeux, ne modifie pas — sauf peut-être dans le sens d'un léger ralentissement — la marche de l'infection.

***Immunité antitétanique naturellement acquise chez les animaux des espèces bovine, ovine et caprine.* — MM. G. Ramon et E. Lemétayer.** De l'antitoxine tétanique a été trouvée, en quantité plus ou moins abondante, dans le sérum de tous les bovidés normaux examinés (82) ainsi que chez certains animaux des espèces ovine et caprine. Le lait des vaches peut, lui aussi, se montrer naturellement antitétanique.

Le mécanisme de cette production naturelle d'antitoxine semble être le suivant : la pullulation des germes tétaniques ingérés avec les aliments entraîne dans le rumen la formation de toxine qui, absorbée à doses minimes et répétées, principalement au niveau de la caillette, passe dans l'économie générale où elle engendrera la production d'antitoxine.

On trouve en premier lieu dans le résultat de ces recherches un nouvel exemple, très frappant, du phénomène de l'immunisation occulte. On y trouve aussi l'explication rationnelle de l'extrême rareté du tétanos chez les bovidés à partir d'un certain âge, les tout jeunes animaux étant parfois atteints. De plus, la constatation chez les bovidés d'une immunité antitoxique d'origine occulte qui les protège contre le tétanos incite encore davantage à conférer artificiellement cette immunité, maintenant que nous en avons le moyen grâce à la vaccination anatoxique, à l'homme et aux animaux tels que le cheval qui semblent incapables de l'acquérir naturellement.

***Action paralysante de la fonction chimique « ester » sur l'intestin isolé.* — MM. H. Busquet et Ch. Vischniac.** Les corps possédant la fonction chimique « ester » ont la propriété de paralyser l'intestin isolé entretenu en survie dans le liquide de Tyrode. Malgré le grand nombre de substances examinées : sulfate de méthyle, sulfate d'éthyle, cinnamate de méthyle, salicylate de méthyle, acétate d'éthyle, acétate de benzyle, salicylate d'amyle, acétate de styralyle, anthranilate de méthyle, les auteurs n'ont constaté aucune exception à cette règle. La pilocarpine ne rétablit pas les contractions de l'intestin paralysé par un ester, ce qui prouve le mécanisme musculaire de cette action.

En ce qui concerne les éthers-oxydes, les faits relatés dans ce travail ne permettent pas de conclure à une relation entre la fonction chimique et l'effet physiologique.

***Action de quelques corps sur l'intoxication nicotinique.* — MM. J. Gautrelet et N. Halpern** rappellent avoir montré que l'iodométhylate d'hexaméthylène tétramine était capable de restaurer instantanément le cœur intoxiqué par la nicotine. De leurs expériences, il résulte que la curaririne est douée d'un pouvoir analogue ; l'effet antagoniste obtenu avec d'autres sels d'ammonium quaternaire, comme l'iodure de tétraméthylammonium et la choline, est moins manifeste.

***Rapport entre le degré de résistance des cobayes à l'infection tuberculeuse d'épreuve et le délai écoulé après l'injection prémunisante de BCG.* — MM. C. Ninni et T. de Sanctis Monaldi** démontrent que le BCG confère aux cobayes une résistance à la tuberculose plus manifeste si l'inoculation virulente d'épreuve est faite deux mois après l'injection prémunisante que lorsque celle-ci est pratiquée un mois après.

Etant donné que le BCG, bien qu'il soit encore vivant dans l'organisme, est moins facilement décelable à partir de la sixième semaine après l'injection prémunisante (soit par culture, soit par les épreuves biologiques), on doit admettre que des deux conditions nécessaires pour constituer l'état de prémunition — c'est-à-dire les modifications organiques et la présence de *BCG vivant* — la première est la plus nécessaire à l'immunité antituberculeuse.

Ceci prouve qu'il suffit d'un tout petit nombre de BCG vivants pour maintenir l'état de prémunition dès que celui-ci est bien établi.

***Toxine cholérique et sérum anticholérique antitoxique.* — M. H. Ghosh** a préparé la toxine cholérique en bouillon Martin, mais dans les condition d'anaérobiose. Il trouve que la toxine préparée de cette façon est plus active que celle préparée en présence de l'air. L'alcalinité du milieu est très importante. L'addition de glucose empêche la production de toxine.

L'auteur reproduit chez le lapin l'infection cholérique par des injections répétées de toxine. Une injection intraveineuse préliminaire de 2 cmc 5 à un lapin à jeun de 1.200 à 1.400 grammes produit une soif extrême au bout de deux à trois minutes. Au bout de une heure et demie à deux heures, le lapin montre généralement les signes d'un épuisement extrême. Une deuxième injection de 0 cmc 75 est faite quatre heures plus tard. Si la diarrhée caractéristique ne se produit pas au cours de la nuit, elle apparaît sûrement vingt à trente minutes après la troisième injection. On peut entretenir cette diarrhée par des injections de 0 cmc 5 de toxine matin et soir, jusqu'à ce que le lapin succombe d'urémie.

Pour Ghosh, la toxine cholérique est une exotoxine. Elle est détruite par le chauffage au bain-marie à 100° pendant une demi-heure.

L'auteur a confirmé le fait déjà observé par Brau et Denier : le sérum antitoxique anticholérique, préparé par des injections de toxine filtrée, est agglutinant. Son sérum agglutinait le vibrion homologue à 1 pour 5.000. Le sérum de malades convalescents de choléra montre le même pouvoir agglutinant.

***Recherches sur la fixation de la toxine diphtérique sur les centres nerveux dans la paralysie diphtérique expérimentale.* — MM. G. Ramon, R. Debré et Ohry** en réalisant chez l'animal des paralysies diphtériques, en tous points semblables à celle de l'homme, concluent de leurs recherches que si, *in vitro*, la substance cérébrale est capable d'absorber et de fixer la toxine diphtérique, c'est en petite quantité et en un complexe non dissociable. Par contre, on ne peut déceler des traces de toxine diphtérique dans la substance cérébrale des animaux présentant une paralysie diphtérique. Ainsi, si le poison a pu atteindre les centres nerveux et s'y fixer, on peut penser, ou bien qu'il est indissolublement lié au tissu nerveux, ou bien qu'il a été transformé en un complexe inoffensif, une fois son œuvre d'intoxication cellulaire accomplie.

***Mesure directe de la tension moyenne par ponction artérielle.* — MM. Adalbert Van Bogaert et J. Beerens.** Le critère oscillométrique proposé jusqu'ici pour la mesure de la tension moyenne est une donnée complexe ne reflétant qu'indirectement la dynamique tensionnelle.

Les auteurs proposent d'y substituer la méthode directe et non traumatisante de la ponction artérielle.

Leur appareil comprend une simple colonne de mercure reliée par un ajutage en caoutchouc (rempli d'une solution anticoagulante de novarsénobenzol) à une aiguille jouant le rôle de la structure du manomètre compensateur de Marey. Leurs mesures faites sur 130 sujets ont toutes été pratiquées à l'artère fémorale.

***Présentation d'un nouvel appareil de mesure de la tension moyenne par voie intra-artérielle : L'« Hémodynamomètre ».* — MM. Adalbert Van Bogaert et J. Beerens** présentent un manomètre anéroïde étalonné de 20 à 250 millim. de Hg., construit par la maison Boulitte, permettant de mesurer la tension moyenne réelle par ponction artérielle. Cet appareil a, sur le manomètre à colonne de mercure, l'avantage d'être d'un maniement plus aisé et, en outre, d'un volume extrêmement réduit, le rendant transportable et d'utilisation courante au lit du malade.

***Expériences concernant l'effet de la stimulation électrique du vague sur l'insulino-sécrétion.* — M. René Gayet et Mlle Maylis Guillaumie.** La notion de l'intervention du système nerveux sur l'insulino-sécrétion repose en grande partie sur l'effet hypoglycémiant déterminé par la stimulation du bout périphérique des vagues dans le thorax. En réalité, ces auteurs, stimulant les vagues attenant à un pancréas transplanté au cou, ou répétant les expériences considérées comme démonstratives de Corral chez le chien, de Britton chez le chat, voient, à la suite de ces stimulations, que le taux du sucre sanguin ne subit que des fluctuations dans un sens ou dans l'autre, aucunement significatives.

Par contre, l'hyperglycémie, artificiellement localisée dans un pancréas transplanté au cou par addition de solution glucosée isotonique au sang circulant dans l'organe, montre que le mécanisme intrapancréatique est très sensible aux stimulations humorales.

***Sur la transmission par les vagues d'influx insulino-sécrétoires.* — M. René Gayet et Mlle Maylis Guillaumie** cherchent à préciser si une régulation de l'insulino-sécrétion par les centres cérébro-spinaux, agissant sur le pancréas par la voie des vagues, se surajoute au mécanisme de ré-

gulation intrapancréatique qu'ils ont démontré par ailleurs à l'aide de la méthode du pancréas au cou.

Après avoir en vain essayé de répéter les expériences de Geiger suivant lesquelles le chauffage du sang carotidien déterminerait une action hypoglycémiante qui ferait défaut lorsque les vagues seraient sectionnés, et de vérifier les données acquises en dosant l'insuline à l'aide de la méthode d'Ahlgren, ces auteurs pensent, d'après les résultats obtenus en comparant les corrections des hyperglycémies provoquées par des injections de glucose à des chats normaux ou à des chats à vagues sectionnés huit jours auparavant, que s'il y a lieu d'admettre une influence des centres, celle-ci serait plutôt une action inhibitrice de l'insulino-sécrétion.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

22 Mars 1933.

Rupture traumatique du foie. Suture. Guérison. — M. **Jean Quénu** a opéré un homme de 25 ans, six heures après un traumatisme épigastrique. Une profonde fissure divisait le lobe gauche et fut suturée par une série de points de catgut. L'auteur note : 1° le pouls à 72. Il estime que l'absence d'accélération du pouls ne doit jamais être considérée comme une raison de s'abstenir s'il existe par ailleurs des indications opératoires ; 2° la contracture intense et généralisée.

Deux cas de fracture de l'humérus par contraction musculaire chez les lanceurs de grenade. — M. **Georges Baudet** (Armée). Rapport de M. **Braine.** Ces deux cas, calqués l'un sur l'autre, présentent un trait de fracture oblique en bas et en avant, caractérisant les fractures par « extension ».

Deux cas de fracture des apophyses transverses lombaires. — M. **Georges Baudet** (Armée). Rapport de M. **Braine.** Il s'agit de fractures multiples des costoïdes lombaires, survenues dans un cas par contraction musculaire du carré des lombes, dans l'autre cas par cause directe.

Les fractures du tibia compliquées d'une luxation de la tête du péroné. — M. **Huard** (Armée). Rapport de M. **André Martin.** L'auteur apporte quatre observations fort complètes, ayant trait à des lésions assez différentes. Il relève tous les cas publiés (14) et fait une étude d'ensemble de la question, tant au point de vue anatomo-pathologique que thérapeutique.

Diverticule géant du côlon ascendant chez un enfant. — MM. **Ch. Martin du Pan** et **Adolphe Perrot** (Genève). Rapport de M. **Leveuf.** Ce diverticule, de la taille et de la forme d'un estomac, fut découvert chez un enfant de 5 ans, opéré en pleine péritonite. Le diverticule était tordu sur son pédicule d'implantation qui était perforé à sa base. Résection du diverticule. Mikulicz. Mort. Cette observation est exceptionnelle et il n'y a guère que 3 cas de diverticule géant du gros intestin de publiés. M. Leveuf montre toute l'incertitude des hypothèses pathogéniques soulevées pour expliquer la formation de ces diverticules géants.

1° Perforation utérine avec inclusion du grêle au cours d'une application de forceps. — M. **Tiering** (Arras). — ***2° Trois cas d'hystérectomie abdominale pour perforation utérine.*** — M. **Laquière** (Paris). Rapport de M. **Proust** qui insiste à nouveau sur l'utilité de pratiquer l'hystérectomie dès qu'il s'agit d'une déchirure infectée. Les 4 malades ont guéri.

Poche kystique contenant un fragment pulmonaire inclus dans la paroi thoracique. — M. **Ed. Gaudier** (Lille). Rapport de M. **Proust.** Une femme de 39 ans présente à droite du sternum, à hauteur du 3e espace, une tumeur de la taille d'une orange. Cette tumeur contient, au milieu d'un liquide stérile, un fragment pulmonaire remanié paraissant sans rapports actuels avec le poumon sous-jacent. Hernie pulmonaire étranglée ou lésion congénitale, il est bien difficile de conclure.

Abcès des muscles. — M. **Cunéo** a observé un cas d'abcès subaigu à staphylocoque développé dans le quadriceps.

— M. **Picot** a observé chez des enfants plusieurs cas de myosite suppurée, dont 2 ont été également suturés après incision. Il relate en détail 4 observations (dont une concerne un enfant de 7 ans présentant un abcès des deux mollets) d'abcès dus au staphylocoque doré, et développés au cours ou au décours de staphylococcies bénignes ou graves.

D'autre part, M. Picot est convaincu que des plaies infectées par le staphylocoque peuvent, dans certains cas, être suturées alors même qu'elles suppurent.

— M. **Paul Moure** rappelle, parmi les causes d'abcès froids des muscles, les mycoses.

— M. **Chevrier** a vu cette année 2 cas de vastes abcès chauds de la cuisse avec fonte purulente des muscles, et une suppuration tiède d'origine musculaire, occupant la région sus-pubienne, que l'examen a montré d'origine mycosique.

Au sujet des différents modes d'anesthésie. — MM. **Tanasesco** et **Barbilian** (Yassy) exposent leur expérience de la rachi-anesthésie qu'ils ont pratiquée plus de trente mille fois. Ils l'appliquent en pratique à tous les patients de plus de 11 ans, pour toutes les interventions sous-diaphragmatiques. Par ailleurs, ils recourent beaucoup à l'anesthésie locale ; comme anesthésique général ils sont restés fidèles au chloroforme et à l'éther, avec tendance actuellement à préférer le balsoforme. Ils insistent sur l'exactitude de la technique de la rachi-anesthésie, la nécessité de recourir à des doses suffisantes (jusqu'à 0 gr. 16 de novocaïne). Sur 30.000 anesthésies, ils ont eu 5 morts et 10 syncopes suivies de réanimation. Les auteurs exposent ensuite les différents incidents qui peuvent se produire au cours de la rachi ou à sa suite et la manière d'y remédier.

Synovectomie du genou. — M. **Phélip** (Vichy) a eu l'occasion en Mai 1931 de pratiquer deux synovectomies du genou. La première fut exécutée chez un malade de 30 ans présentant depuis sept ans des poussées de synovite, et l'intervention ayant révélé l'absence apparente de lésions osseuses. Le résultat éloigné est très bon, la flexion ne dépasse pas 20°, mais la boiterie est moindre qu'après une résection. La deuxième fut exécutée systématiquement chez une femme de 34 ans ayant une ankylose du genou opposé par tumeur blanche. La voie transrotulienne a donné toute satisfaction. La malade marche très bien, la flexion dépasse l'angle droit, c'est donc un résultat remarquable.

Azotémie post-opératoire et sérum salé hypertonique. — M. **Robineau.** La question de l'azotémie post-opératoire, de ses rapports avec l'hypochlorémie, et de son traitement par le sérum salé est très importante, car elle permet d'expliquer certaines morts post-opératoires restées jusque-là mystérieuses, et donc de les éviter. Des dosages systématiques et nombreux pratiqués sur une série ininterrompue de 36 opérés ont permis de préciser les points suivants : d'abord chez tous les opérés le taux de l'urée sanguine s'élève après l'opération et chez un quart des opérés l'azotémie a dépassé un gramme ; ce fait peut ne se traduire par aucune manifestation clinique, mais peut aussi être suivi d'un retentissement toxique grave, syndrome d'occlusion, syndrome péritonitique. La poussée d'hyperazotémie s'accompagne dans la règle d'une hypochlorémie relativement plus marquée sur les globules rouges que sur le plasma, d'où abaissement du rapport $\frac{\text{Cl globulaire}}{\text{Cl plasmatique}}$. En même temps, l'élimination du chlore dans l'urine tombe à un taux excessivement bas.

L'administration de chlore tend à rétablir l'équilibre humoral, et à doses égales le sérum hypertonique agit mieux et plus vite que le sérum isotonique.

Présentation de malade. — M. **Lenormant** : *Pseudarthrose avec large perte de substance du radius ; greffe osseuse.*

Présentation d'un film opératoire. — M. **Abadie** (Oran). Résection de l'estomac.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE DE PARIS

12 Janvier 1933.

Paralysie progressive du IIIe, du IVe, du Ve et du VIe gauches avec signe d'A. Robertson homolatéral. — MM. **Terrien** et **Pierre Dupuy-Dutemps.** Le début de l'affection remonte à Avril 1931 ; une névralgie faciale gauche vive, puis rapidement supportable, en est la première manifestation, suivie en quelques mois de l'apparition de troubles oculo-moteurs gauches réalisant progressivement l'état actuel. Il existe une paralysie complète du trijumeau gauche et une ophtalmoplégie externe qui n'est complète que depuis très peu de temps. Au cours de ces deux derniers mois, l'état de la pupille gauche a subi d'intéressantes modifications ; tandis que lors du premier examen on pouvait qualifier signe d'A. R. les troubles de dissociation observés, il y a maintenant évolution nette vers la mydriase paralytique, avec cette particularité que, malgré une paralysie complète du III, la sollicitation du regard de près déclanche encore la contraction de la pupille, mais avec retard, au bout d'environ vingt secondes. En l'absence de modifications du liquide céphalo-rachidien, de réactions humorales positives et de tout signe radiologique, les auteurs retiennent comme diagnostic possible une inflammation méningée chronique de la base ou une néoformation en voie de développement dans l'étage moyen.

Présentation de malades. — M. **Aubry.**

G. Renard.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

13 Février 1933.

A propos des déplacements dits « volvulus du cæcum ». — MM. **F. d'Allaines** et **Thomas** rapportent le cas d'un sujet qui présentait des crises douloureuses parfois provoquées dont la répétition, accompagnée d'un état fébrile, amena une atteinte de l'état général. L'étude radiologique *per os* et après un lavement opaque montra un cæcum renversé : le fond situé en haut, sous le foie, l'appendice visible. Une cæco-pexie a déterminé une sédation des troubles.

Contribution à l'étude de la péritonite encapsulante. — MM. **Carnot, Bergeret** et **Caroli** rapportent un cas où l'étude du diagnostic rétrospectif donna lieu à des remarques intéressantes. A l'intervention, de péritoine constituant la capsule présentait de petites crevées à sa surface. L'intestin grêle était très dilaté et, sauf au niveau du collet de la capsule de forme cylindrique, les anses restaient libres. Cliniquement si les signes fonctionnels étaient banaux, on ne percevait pas de masse bien caractéristique.

A la radiographie, l'estomac était refoulé très haut, le côlon écarté à la périphérie de l'abdomen. Il n'existait pas de gêne du grêle, mais des clartés irrégulièrement groupées et au niveau desquelles on ne retrouvait pas la striation physiologique des anses grêles.

— M. **Porcher** dit qu'en présence de telles images on doit poser le diagnostic de sténose iléale sans plus.

— M. **Soupault** souligne qu'il existe plusieurs variétés de péritonite encapsulante et que l'observation rapportée appartient à une variété rare.

Le pouvoir protecteur des mucines et son importance en gastro-entérologie. — M. **R. Monceaux** (présenté par M. **Lion**) appelle l'attention sur le rôle protecteur du mucus pour les muqueuses qui, connu depuis longtemps, vient d'être remis à l'ordre du jour à la suite de l'im-

portance que lui accorde le professeur Leriche dans la pathogénie de l'ulcère gastro-duodénal. Le problème du mucus étant très mal connu, M. Monceaux apporte sur ce sujet d'importantes considérations sur la constitution et la physiologie des mucines. Ces corps sont des protéines spéciales, les glycoprotéines, car elles renferment des groupements hydrocarbonés dans leur molécule.

L'auteur s'est particulièrement attaché à l'étude et à la préparation des diverses mucines du tube digestif : mucines gastrique, duodénale, intestinale, biliaire. Leur rôle de protection est triple : mécanique, biologique, chimique.

Les mucines en effet sont indigestibles et représentent la curieuse propriété de fixer l'excès des ions qui peuvent irriter les muqueuses. Le pouvoir anti-acide des mucines est variable, selon l'adaptation physiologique. C'est la mucine gastrique qui représente le pouvoir anti-acide le plus élevé, ce qui lui confère un rôle de premier plan dans le mécanisme régulateur de la chlorhydrie.

En Amérique, ont lieu depuis plusieurs années des essais thérapeutiques de l'ulcère gastro-duodénal et de l'hyperacidité par la mucine. Les résultats sont très favorables, mais le produit utilisé, peu agréable, n'agit qu'à doses considérables. M. Monceaux a préparé, et présente à la Société, des mucines pures, actives à petites doses, dont l'action thérapeutique sera fort intéressante à suivre et qui réalisent des traitements réellement physiologiques pour les affections gastro-intestinales.

— M. **J.-Ch. Roux** souligne le fait que les auteurs américains ne sont pas parvenus à obtenir des mucines pures.

Un cas de polype solitaire du sigmoïde. — M. **Charrier** rapporte une observation où des radiographies permirent un diagnostic de tumeur mobile pédiculée et d'orientation variable d'une très grande netteté.

— MM. **Bensaude** et **Marchand** rapportent un cas analogue où, après une rectoscopie négative, la radiologie permit de retrouver par une seconde endoscopie un polype méconnu.

— M. **Gosset** précise que tous les polypes ne sont pas enlevables par la voie endoscopique et que l'intervention est bénigne.

Duodénum mobile partiel. Opération. — MM. **Gutmann, Petit-Dutaillis** et **Viennot-Bourgin** présentent l'observation et les radiographies d'une malade qui, atteinte de cette malformation, dut, en raison de l'intensité des signes fonctionnels, être opérée. L'intervention montra des lésions de duodénite au niveau de la malformation. Les auteurs soulignent que dans 60 pour 100 des cas environ, il y a coexistence avec un ulcère.

Caractère trompeur de certaines constatations opératoires. — M. **Fabre** (Toulouse) [présenté par M. **Gutmann**] cite trois observations curieuses : La première où, chez un sujet de 62 ans opéré pour occlusion, au cours de l'intervention, en l'absence de confirmation, l'examen de l'appendice ne montra rien d'apparent, mais celui-ci enlevé contenait du pus.

La seconde est un cas d'ulcus duodénal non repéré à l'intervention.

La troisième est celle d'une malade où les diverses explorations faisaient conclure à une cholécystite. A l'intervention la vésicule paraissait rigoureusement saine et souple. Enlevée en raison du tableau clinique, elle contenait 30 calculs.

Abcès de la marge de l'anus d'origine vraisemblablement lymphogranulomateuse. Propriétés antigéniques du pus. — MM. **Bensaude, Hamburger** et **Lambling** rapportent l'observation d'un malade qui présenta, associés avec un état fébrile prolongé, une lymphogranulomatose inguinale du type Nicolas-Favre (confirmée par une réaction de Frei positive), une anite ulcéreuse, enfin, vers le troisième mois de l'évolution, un gros abcès de la marge de l'anus. Les auteurs sont d'avis d'attribuer à la même étiologie l'ensemble de ces lésions. En effet, à côté d'arguments cliniques et histologiques (la biopsie de la paroi de l'abcès montre une image histologique comparable à celle des ganglions lymphogranulomateux), ils s'appuient sur une preuve biologique importante : le pus de l'abcès anal s'est comporté, après préparation suivant la méthode de Frei, comme un antigène actif et spécifique.

Cette propriété fut vérifiée chez deux témoins et 7 sujets étudiés auparavant avec des antigènes d'origine ganglionnaire. Cette observation souligne le polymorphisme des lésions ano-rectales que peut créer le virus de la maladie de Nicolas-Favre.

Les fibromes, fibromyomes et myomes du rectum. Projections. — MM. **Bensaude, Cain** et **Poirier** apportent 5 observations personnelles qui s'ajoutent aux 14 cas de la littérature. Ils insistent sur l'évolution clinique longtemps latente qui fait que l'on rencontre assez souvent des masses volumineuses. Une importante documentation iconographique montre les divers aspects morphologiques, endoscopiques de ces tumeurs. Les auteurs confrontent ces aspects avec ceux des affections qui posent des problèmes de diagnostic différentiel souvent délicats : de la papillite simple au sarcome. Les caractères histologiques présentent eux aussi une particularité : la découverte de productions ectodermiques : culs-de-sac glandulaires ou follicules pileux. En raison de cette constatation, les auteurs soulèvent les divers problèmes touchant l'origine de cette tumeur.

P. Chêne.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE DE LYON

20 Février 1933.

Recherches sur l'insuffisance hépatique expérimentale. Coefficient de Maillard et rapport azotémique chez le cobaye normal. — MM. **F. Meersseman** et **J. Dorche** ont recherché la valeur de ces deux rapports chez une série de cobayes normaux. L'urine était recueillie, à l'abri de toute fermentation, grâce à l'emploi des cages à métabolisme du type V. Henriques; le coefficient de Maillard a été établi suivant la formule classique Az-formol/Az-hypobromite. Le rapport azotémique a été déterminé sur le filtrat de défécation mercurielle du sérum, l'azote uréique étant dosé par la méthode de Fosse au xanthydrol et l'azote total non protéique titré par minéralisation sulfurique.

Il résulte de ces recherches : 1° que le cobaye normal, dans les conditions d'observation précitées, n'excrète que des traces indosables d'ammoniaque et que son rapport de Maillard demeure inférieur à l'unité ; 2° que son rapport azotémique a une valeur moyenne de 0,63, chiffre notablement supérieur à celui trouvé chez l'homme par différents auteurs.

Recherches sur l'insuffisance hépatique expérimentale. Coefficient de Maillard et rapport azotémique chez le cobaye au cours de l'intoxication phosphorée aiguë et subaiguë. — MM. **F. Meersseman, J. Dorche** et **F. Morelon** ont observé que, dans l'intoxication phosphorée aiguë, le coefficient de Maillard demeure à peu près invariable pendant les premiers jours et qu'il s'élève, brusquement et dans des proportions parfois considérables, lors de la période terminale. Inversement, le rapport azotémique s'abaisse, du fait, surtout, de l'élévation notable de l'azote résiduel. Chez un certain nombre d'animaux, on peut observer une ascension assez marquée de l'urée sanguine, conditionnée au moins en partie par la coexistence d'une insuffisance rénale. Mais, même dans ce cas, la proportion d'azote non uréifié demeure supérieure à la normale et le rapport azotémique s'abaisse plus ou moins.

Dans l'intoxication phosphorée subaiguë, l'ascension du coefficient de Maillard est beaucoup plus lente et moins importante ; elle peut même être nulle. Le rapport azotémique est abaissé.

Recherches sur la réaction de la malaria-floculation de Henry. — MM. **F. Meersseman** et **P. Lacour** ont pratiqué la réaction de Henry sur 172 sérums, dont 93 provenant de paludéens actuels et anciens et 78 provenant de sujets sains ou de maladies étrangères au paludisme. Leurs résultats confirment la valeur diagnostique, la sensibilité et la spécificité de la réaction de Henry; ils confirment également la notion de la surfloculance des sérums dans certains états pathologiques et, en particulier, dans certaines viscéropathies. Contrairement à Trensz, les auteurs n'ont eu que des résultats négatifs dans les quelques cas de trypanosomiase humaine ou animale qu'ils ont examinés.

Accoutumance du bacille de Koch à pousser « in vitro » en milieu additionné d'un sel d'or. Cette accoutumance pose-t-elle le problème de l'auro-résistance « in vivo » ? — MM. **Paul Courmont, H. Gardère** et **P. Pichat** ont observé que :

1° Les bacilles de Koch peuvent s'accoutumer à pousser dans des milieux additionnés du sel d'or considéré (allochrysine).

2° Du fait de cette accoutumance, l'action bactéricide du sel d'or, observée dans les conditions des expériences antérieures des auteurs, ne s'exerce plus sur ces bacilles accoutumés à ce sel ; on ne constate plus qu'un retard.

3° Cette accoutumance crée, en quelque sorte, une auro-résistance *in vitro*.

4° Mais, il est impossible, actuellement, du fait de l'existence de cette auro-résistance *in vitro*, de conclure fermement à celle d'une auro-résistance *in vivo*.

Les auteurs ont montré, dans les publications antérieures, que les sels d'or semblent agir *in vivo*, au moins partiellement, en activant les défenses de l'organisme et non pas seulement suivant un mode antiseptique.

Des expériences terminées ou en cours, qui seront l'objet de publications ultérieures, tendent à accentuer cette distinction des actions bactéricides des sels d'or *in vitro* et *in vivo*.

On ne peut pas conclure d'une auro-résistance des bacilles « in vitro » à l'existence d'une auro-résistance « in vivo ».

Etude bactériologique des voies biliaires après section expérimentale du sphincter d'Oddi. — MM. **Mallet-Guy, L. Auger** et **M. Billa**. Ainsi que P. Mallet-Guy et L. Auger l'ont montré, la section expérimentale du sphincter d'Oddi, chez le chien, entraîne l'apparition d'une angiocholécystite intense et souvent la précipitation de calculs vésiculaires.

Les auteurs ont fait l'étude bactériologique de ces infections expérimentales des voies biliaires. Ils ont vérifié que chez les chiens sains les voies biliaires sont aseptiques, sauf toutefois à leur extrémité intestinale comme il est classique de l'admettre. Chez les chiens opérés, au contraire, les biles vésiculaire et cholédocienne sont contaminées par des germes nombreux, d'espèces variables, hôtes habituels de l'intestin, dont le colibacille et l'entérocoque sont les plus constants.

Ces recherches montrent que le sphincter d'Oddi constitue une barrière efficace contre les infections ascendantes des voies biliaires ; il est donc nécessaire de la respecter au point de vue chirurgical. Au point de vue médical, si la voie sanguine joue un rôle important dans la genèse des infections des voies biliaires, ce rôle n'est pas exclusif et l'hypotonie du sphincter d'Oddi peut être une cause d'angiocholite ascendante.

Intradermo-réaction typhique aux protéines dégradées du bacille d'Eberth. — MM. **F. Arloing, A. Dufourt** et **Pierre-Etienne Martin**, délaissant leurs recherches antérieures sur l'intradermo-réaction à la toxine typhique, ont utilisé dans ce travail, non plus les poisons microbiens du bacille d'Eberth qui peuvent être souillés de protéines étrangères non bactériennes capables de troubler la réaction, mais les seules protéines constitutives des corps bacillaires et soumises à une digestion les amenant à l'état d'ultrapeptones.

L'injection dans l'épaisseur du derme de ce produit à la dose d'une goutte pharmaceutique provoque chez les sujets atteints d'infection typhique ou vaccinés une réaction locale spécifique.

Par contre, cette intradermo-réaction est négative chez les hommes sains ainsi qu'au cours de

diverses maladies infectieuses (diphtérie, scarlatine, rougeole, poliomyélite).

Ainsi que l'a démontré Sivori (Gênes) à qui revient le mérite de la réalisation de ces digestions bactériennes, les protéines du bacille d'Eberth, même à l'état d'ultrapeptones, conservent leur spécificité réactionnelle. Cette spécificité ne dépend donc pas uniquement de l'architecture moléculaire, comme les auteurs l'ont montré également à propos du colibacille et du bacille de Friedlander.

Quantités comparées de lait et de matière grasse sécrétées dans la lactation humaine. — — Mme **Camille Vincent** et M. **J. Vial** (Lyon). Ces recherches, poursuivies pendant plusieurs années, comportent des mesures de quantités et des dosages de la matière grasse dans le lait de femmes dont la totalité de la sécrétion lactée était recueillie dans des conditions particulièrement rigoureuses.

Elles ont permis aux auteurs de présenter de longues courbes traduisant les variations de la quantité, du taux butyreux, et du poids de la matière grasse sécrétée.

La comparaison de ces courbes montre que:

Le taux butyreux varie indépendamment de la quantité de lait.

Le poids de matière grasse sécrétée varie, à des exceptions près, comme la quantité de lait.

Mais il apparaît, qu'en tout état de cause, le taux butyreux et le poids de la matière grasse sécrétée varient dans l'ensemble parallèlement.

Action sur la germination des tubes lumineux en quartz à haute tension. — M. **T. Kofman**. L'irradiation des graines par des tubes luminescents en quartz à haute tension permet de dissocier l'action des rayons U. V. et de l'ozone, par suite d'une production très intense de ce gaz. Les fortes doses de U. V. ont un effet nettement inhibiteur. L'ozone, bien que produite en très grande abondance par ce dispositif, n'influence ni la germination, ni le développement de la plantule; ce gaz n'est nocif que pour les feuilles des blés déjà développées.

Dispositif photo-ionométrique pour la mesure des rayons ultra-violets. — M. **T. Kofman**. En connectant une plaque métallique inoxydable, bien polie et de surface suffisante à un ionomètre, on constitue très simplement un dispositif pour la mesure des rayons ultra-violets. Ce procédé est sélectif pour les plus courtes longueurs d'onde de l'ultra-violet et permet dans cette région de faire une évaluation quantitométrique.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

21 Février 1933.

Béribéri expérimental et chronaxie. — MM. **Mouriquand, Leulier** et **M. Morin**. Les recherches que nous poursuivons sur les états de précarence et de carence affirmée nous ont amené à rechercher la chronaxie au cours du béribéri expérimental du pigeon. D'après les résultats que nous apportons ici, cette recherche semble préciser l'origine et la localisation du trouble biochimique fonctionnel jusqu'ici demeurées obscures et controversées.

Un cas de péritonite primitive streptococcique chez l'adulte avec hémoculture positive. — MM. **Garin, Trippoz** et **Bouquin** présentent un cas de péritonite streptococcique non diagnostiquée. Entrée dans le service à la phase de toxémie, la malade avait une dyspnée intense, de la tachycardie, de la cyanose, ayant présenté cinq jours auparavant, en pleine santé, un point de côté abdominal violent avec vomissement et diarrhée. L'examen entièrement négatif faisait émettre l'hypothèse d'une granulie; on ne trouvait pas de râle, la malade avait une éruption purpurique généralisée. Une hémoculture pratiquée devait révéler quarante-huit heures après la mort l'existence d'un streptocoque non hémolytique.

L'autopsie montrait des lésions typiques de péritonite généralisée avec grande quantité de liquide purulent, verdâtre, bien lié, répandu dans tout l'abdomen. L'examen minutieux de tous les organes, en particulier du tractus digestif, de l'utérus, des reins, était entièrement négatif. Il s'agit donc d'une septicémie streptococcique avec localisation péritonéale secondaire.

Radiographies de la vésicule biliaire. — M. **Leriche** présente une collection considérable de radiographies de la vésicule biliaire obtenues par M. Schaff, de Strasbourg, sur les malades de sa clinique. La visibilité des calculs avec ou sans tétraiode a été de 85 pour 100.

Ch. Mermet.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

23 Février 1933.

Colpocléisis pour fistule urétéro-vaginale double après radiumthérapie. — M. **Villard** rapporte l'observation d'une malade entrée dans son service en Avril 1932, atteinte d'un néoplasme du col utérin pour lequel on dut se contenter d'un traitement par le radium. Les lésions rétrocédèrent d'une façon satisfaisante. Mais en Décembre 1932, la malade revient présentant, du fait des applications de radium, une double fistule urétéro-vaginale.

L'auteur pratique alors dans un premier temps une fistule vésico-vaginale et dans un deuxième temps la fermeture du vagin. Une sonde à demeure fut placée pendant vingt-huit jours, et après ablation de la sonde, on constate que la malade urine de façon normale.

L'auteur a tenu à rapporter ce cas surtout à cause du procédé employé, procédé très peu courant qui a consisté à faire du vagin une vessie accessoire.

Il attire en outre l'attention sur différents points de technique opératoire du colpocléisis, en particulier sur la façon de tailler la collerette vaginale et sur le fait que l'incision doit être prolongée plus en avant qu'il n'est classique de le dire.

Un cas de sympathectomie péri-iliaque externe pour retard de consolidation dans une fracture de cuisse. — MM. **Leriche** et **Fontaine** rapportent l'observation d'un jeune homme présentant une fracture de cuisse au 1/3 inférieur qui fut d'abord traité par traction continue. Lorsque celle-ci fut supprimée, on constata que la consolidation ne s'était pas faite. La radiographie montrait bien une ébauche de cal, mais en même temps une décalcification au niveau du genou. On décide de traiter le malade par un procédé sanglant, mais en raison de l'ostéoporose, on pratique d'abord une sympathectomie péri-iliaque externe par voie péritonéale. Huit jours après, on constate une diminution de la mobilité anormale et quinze jours après, sa disparition complète: la radiographie montre un cal normal. Les auteurs concluent que la sympathectomie donne d'excellents résultats dans le simple retard de consolidation.

Invagination intestinale subaiguë; réduction par lavement sous l'écran; laparotomie de vérification; guérison (rapport par M. Guilleminet). — M. **F. Condamin** (Villefranche-sur-Saône) rapporte l'observation d'une enfant de 3 ans qui présentait, lorsqu'il la vit, un syndrome abdominal douloureux, datant de quatre jours, caractérisé par une série de crises douloureuses intenses et courtes, un arrêt des selles, une température à 38° et l'apparition de vomissements le quatrième jour seulement. L'examen est négatif. Le diagnostic porté est celui d'invagination intestinale subaiguë.

L'auteur pratique alors un lavement baryté sous faible pression suivi à la radioscopie. L'intestin se remplit jusqu'à 3 cm. de l'angle gauche où apparaît alors l'image en cupule caractéristique de la tête de l'invagination. Le lavement progresse, refoulant peu à peu celle-ci. Long temps d'arrêt à la moitié du côlon transverse. On augmente prudemment la pression et au moment où on allait abandonner la tentative de réduction, la progression reprend et tout le gros intestin se remplit jusqu'au cæcum dont la réplétion n'est cependant pas parfaite.

Intervention une heure après le début du lavement: l'invagination est complètement réduite. Fixation par deux points séreux de la terminaison du grêle au cæcum. Fermeture. Guérison.

L'auteur insiste sur la symptomatologie un peu fruste de cette occlusion subaiguë, sur la lenteur de la réduction, sur le fait que la laparotomie fut faite malgré tout, afin de parer aux complications qui peuvent accompagner l'invagination.

M. Guilleminet rappelle que c'est depuis 1927 que le lavement a pris figure de méthode thérapeutique sous la réserve qu'il doit être donné sous le contrôle personnel du chirurgien et à proximité de la salle d'opération. Même si la réduction n'est pas complète, elle permet souvent une laparotomie iliaque droite bien préférable à la laparotomie médiane avec large éviscération du grêle.

Il précise la technique du lavement, en particulier le fait qu'il ne faut pas avoir peur de recourir à de fortes pressions; il faut s'armer de patience, la réduction pouvant être très longue, comme le montre l'observation de M. Condamin: trois quarts d'heure. Il envisage ensuite les contre-indications du lavement opaque: accidents anciens, selles sanglantes, état général touché avec fièvre.

Puis, M. Guilleminet étudie la valeur des tests radiologiques de la désinvagination totale: seul compte le remplissage large du grêle, et, la plupart du temps, le contrôle chirurgical doit être fait, car souvent l'interprétation radiologique est délicate et, d'autre part, il y a souvent des causes locales d'invagination à traiter.

— M. **Tavernier** se range à l'avis de M. Guilleminet sur l'utilisation du lavement opaque. Il se sépare de lui sur la question des tests radiologiques: la baryte ne passe pas forcément dans le grêle après réduction et la réplétion complète du cæcum est à elle seule un bon signe.

Syphilis osseuse du grand enfant à forme d'ostéochondrite juxta-épiphysaire. — MM. **Tavernier** et **Pouzet** rappellent les formes habituellement observées. Ils rapportent l'observation d'une fillette qui présentait une tuméfaction de la partie supérieure du tibia gauche et chez laquelle la radiographie montra dans la zone métaphysaire une série de taches opaques en grain disposées parallèlement au cartilage de conjugaison avec en dessus une zone décalcifiée. Un traitement antisyphilitique amena une très nette amélioration.

Ceci représente une image de transition entre les ostéomyélites gommeuses épiphysaires et les images du rachitisme tardif qu'on rattache à l'heure actuelle à la syphilis héréditaire.

Les auteurs font ensuite projeter toute une série de clichés radiographiques montrant des lésions analogues chez différents malades.

Cancer sténosant de l'intestin grêle. — M. **A. Chalier** rapporte l'observation d'un malade présentant des signes de sténose du grêle et chez qui l'examen radiologique avait montré une anse si distendue qu'on avait hésité à admettre qu'il s'agissait bien d'une anse iléale. L'intervention confirma ce diagnostic et montra qu'il était dû à un cancer en virole dont on pratiqua l'ablation large avec résection cunéiforme du mésentère. L'examen histologique confirma la nature de la tumeur.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

22 Février 1933.

Chorio-épithéliome du vagin (présentation des microphotographies). — M. **Mallet-Guy** rappelle qu'au cours de la communication de M. Pigeaud sur l'utilité de la réaction de Zondek dans le chorio-épithéliome, il avait fait allusion à un cas où elle lui aurait rendu les plus grands services. Il s'agissait d'une femme de 26 ans, opérée pour chorio-épithéliome du vagin, qui présenta seize mois plus tard une petite tumeur développée sur la lèvre antérieure du méat urétral, tumeur

si semblable à celle qui avait motivé la première intervention que l'auteur pratiqua une large résection de la région vestibulaire. Or, l'examen histologique montra qu'il s'agissait simplement d'une tumeur angiomateuse.

Une telle observation vient donc bien mettre en évidence les services qu'aurait rendus la réaction de Zondek. Elle eût été négative lors de l'apparition de la tumeur urétrale et eût évité à la malade une mutilation inutile.

Tumeur mixte du voile du palais. — MM. **Sargnon, Creyssel** et **Heitz** rapportent l'observation d'un malade qui présentait une volumineuse tumeur mixte du voile du palais; cette tumeur fut enlevée et actuellement le malade, après plusieurs mois, est parfaitement guéri. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'une tumeur mixte non dégénérée.

M. Sargnon insiste sur deux points un peu particuliers: d'abord sur l'extrême rareté de cette localisation: personnellement, c'est le premier cas qu'il observe: ensuite, sur un point de technique: la difficulté habituelle de l'exérèse du côté du naso-pharynx.

— M. **Creyssel** discute sur l'interprétation de la nature de ces tumeurs et de leur histogénèse. Il passe en revue les différents auteurs qui les ont étudiées et qui, tous, ont insisté sur ce fait qu'à l'encontre des autres tumeurs mixtes des glandes salivaires elles ne dégénèrent pas, quoique histologiquement rien ne les en différencie. Ces faits semblent donc contredire l'hypothèse des tumeurs mixtes ayant pour point de départ les inclusions branchiales.

Kystes hydatiques suppurés multiples du foie (*Ouverture chirurgicale d'un kyste du lobe droit à évolution abdominale. Ouverture spontanée dans le péricarde d'un kyste méconnu du lobe gauche*). — MM. **Ch. Clavel** et **Corajod** rapportent l'observation d'un jeune homme de 15 ans, soigné depuis plusieurs années pour hépatomégalie et envoyé à l'hôpital avec le diagnostic de cholécystite aiguë. En présence d'un gros foie douloureux, l'intervention est décidée. Il s'agit d'un kyste hydatique suppuré du lobe droit qui est incisé. Marsupialisation du kyste. Drainage. Tout va bien jusqu'au douzième jour; puis, brusquement, la température monte et devient oscillante; apparition de matité de la base droite qui est le siège d'un épanchement louche à formule leucocytaire avec cultures stériles. Puis, on voit apparaître chez ce malade des signes qui attirent l'attention du côté du cœur et la radiographie montre un agrandissement notable de l'ombre péricardique. Le malade meurt au quarante-cinquième jour et l'on constate l'existence d'un kyste méconnu du lobe gauche qui s'est ouvert dans le péricarde.

Recherches expérimentales sur le reflux pyélo-veineux. — MM. **Gayet** et **Verrière** rapportent les résultats de 45 expériences effectuées sur le cadavre ou sur des animaux vivants et concluent que le reflux pyélo-veineux existe, qu'il dépend de l'état du rein et de la pression utilisée. Celle-ci est faible: 5 à 7 cm. de mercure. Le reflux se produit par rupture soit de la paroi du bassinet, soit au point où il se fixe sur le parenchyme rénal, soit vers la base de la papille, ou encore par infiltration inter-cellulaire de la muqueuse. La pénétration se fait ensuite dans le système vasculaire.

Ils montrent tout l'intérêt de ces résultats expérimentaux au sujet de la pathogénie de certains troubles infectieux consécutifs à des explorations du rein ou de la vessie, ou évoluant durant les infections du bassinet. Ils se réservent d'attirer l'attention sur des phénomènes plus complexes qu'ils ont constatés également lors d'injections de produits opaques dans l'uretère.

— M. **Richet** demande quelles sont les lésions qui facilitent le reflux.

— M. **Verrière** l'ignore, mais il sait seulement ce qui l'empêche: la sclérose.

— M. **Rochet** constate que la tuberculose débuterait précisément au point où se fait la rupture: on ne peut s'empêcher de faire ce rapprochement.

— M. **Gayet** rappelle que, cliniquement, le reflux pyélo-veineux est plus fréquent qu'on ne pense. Il soulève l'hypothèse du reflux pyélo-veineux à l'origine de la fièvre urineuse.

— M. **Thévenot** confirme le gros intérêt de ces expériences.

Deux formes anormales de tuberculose: 1° ***Mastoïdite avec méningite à bacilles de Koch simulant la méningite aiguë.*** — M. **Proby** rapporte une observation de mastoïdite dans laquelle la trépanation fut suivie de l'apparition d'une méningite aiguë. La ponction lombaire ramena un liquide citrin dans lequel on trouva des bacilles de Koch. L'autopsie montra l'existence d'autres lésions tuberculeuses pleurales et pulmonaires. — 2° ***Tuberculose torpide du larynx sans localisation pulmonaire apparente.*** — L'auteur rapporte l'observation d'une malade présentant un bourgeon de la commissure inter-aryténoïdienne, simulant la laryngite banale, et dont la nature syphilitique fut discutée. Un traitement d'épreuve ne donna rien. Un examen radiographique pulmonaire fut négatif. On prélève un fragment dont l'examen histologique n'est pas probant, mais l'inoculation a tuberculisé le cobaye. Depuis, la malade a dû entrer dans un sanatorium pour tuberculose pulmonaire.

L'auteur rapporte ce cas comme semblant bien être un cas de tuberculose primitive du larynx ayant secondairement tuberculisé le poumon.

— M. **Jacod** croit que la lésion pulmonaire, même si elle n'apparaissait pas à la radiographie, devait néanmoins préexister.

Laryngite saturnine. — M. **Proby** rapporte un cas de laryngite apparue chez un peintre qui présentait par ailleurs au niveau de la muqueuse buccale des signes nets de saturnisme. La suppression de la céruse amena la disparition de ces phénomènes.

Nouvel appareil porte-radium œsophagien: appareil de Hasslingun. — M. **Proby** présentera dans une prochaine séance cet appareil très pratique dont il se contente de faire une description sommaire.

Un cas d'ozène trophique. — M. **Proby.**

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

28 Janvier 1933.

Urétrographie d'un rétrécissement traumatique de l'urètre, traité par l'urétrotomie interne et les béniqués tranchants. — M. **A. Boeckel.** Rétrécissement filiforme, datant de 18 ans, traité en vain par des opérations variées. A la suite d'une urétrotomie interne, suivie, 10 jours après, d'une urétrotomie complémentaire aux béniqués tranchants, le calibre de l'urètre est redevenu excellent; la bougie 30 et le béniqué 60 passent facilement. Nécessité absolue de maintenir ce calibre par des dilatations régulières, bien que progressivement plus espacées. L'auteur présente la radio de ce cas, réalisée à l'aide de l'urétrographe de Moret.

8 guérisons de perforations gastriques ou duodénales après intervention. — M. **Kuhlmann** présente une série de 6 ulcères duodénaux perforés qu'il a réséqués d'emblée dans un délai variant de une heure à six heures entre la perforation et l'opération. Ces 6 cas ont guéri. En plus il présente un ulcère peptique, sur gastroentérostomie, perforé en péritoine libre, réséqué (pylore, estomac et G. E.) 5 h 15 après la perforation et un cancer de la face antérieure de l'estomac reséqué 4 h. 30 après la perforation.

Ces 2 cas ont aussi guéri.

Mort subite par fibrillation ventriculaire dans un cas de myocardite enregistrée à l'électrocardiographie. — M. **P. Meyer** relate l'observation d'un cas de myocardite chronique, qui a fait pendant la prise d'un électrocardiogramme une fibrillation ventriculaire mortelle. La partie du tracé pris immédiatement avant la mort montre un rythme sinusal de 112 entrecoupé d'extra-systoles ventriculaires et traduit par un élargissement de Q.R.S., une atteinte grave du myocarde. La fibrillation ventriculaire enregistrée dans les premières secondes de son apparition se dessine sous forme de grandes ondes diphasiques d'une fréquence de 370 à la minute.

Stomatite primitive à pneumocoques. Guérison par l'optochine. — M. **P. Bicart** rapporte l'observation d'un cas de stomatite à pneumocoques s'accompagnant d'herpès labial et de fièvre, sans aucune autre localisation pneumococcique, avec un parfait état dentaire. La guérison fut obtenue, après l'insuccès des antiseptiques habituels, par des lavages de bouche avec une solution d'optochine à 1 pour 1000.

A propos de la calcification du noyau pulpeux du disque intervertébral. — MM. **Marcel Meyer** et **Gurriaran.** Femme de 72 ans présentant une sciatique du côté droit. La radiographie montre des calcifications nucléaires typiques entre Dxi et Dxii, ainsi qu'entre Dxii et Li, becs de perroquet au niveau de Lii, Liii, Liv, ainsi que des dépôts calcaires type Bufnoir et Legras. Les auteurs posent le diagnostic de spondylite vertébrale chronique et considèrent la calcification du nucléus comme un des symptômes rares de cette affection. Cette thèse est encore confirmée par la présentation d'une pièce anatomique qui montre, à côté d'une cyphose sénile très prononcée, de nombreuses calcifications tant au niveau des nucléi que des anneaux fibreux des ménisques intervertébraux avec néoformations ostéophytiques très marquées.

Anurie calculeuse datant de six jours; cathétérisme à demeure des deux uretères. — M. **A. Boeckel.** Il s'agit d'un homme âgé de 36 ans, ayant présenté plusieurs crises de coliques néphrétiques des deux côtés. La diurèse se rétablit immédiatement après l'introduction des sondes urétérales (3 litres 1/2 d'urine le premier jour). Le malade, sorti de sa crise d'urémie, fut étudié à fond: pyélographie, examen fonctionnel des deux reins. Diagnostic: lithiase rénale droite, rein droit fonctionnant bien, rein gauche détruit fonctionnellement. Urée sanguine: 0 gr. 70. Il subira prochainement à froid une néphrotomie droite.

Cholélithiase chronique. Mort par hépatite suppurée. — MM. **Pr. Merklen** et **A. Jacob** rapportent l'observation d'une femme de 65 ans admise à l'hôpital avec tous les signes d'une septicémie apparus après une crise de coliques hépatiques. La malade a un passé lithiasique de 25 ans. Pendant son séjour au service, le tableau clinique prend successivement l'aspect de néphrite aiguë, puis de cholécystite suppurée, enfin celui d'une hépato-néphrite.

A l'autopsie on trouve des abcès multiples intrahépatiques et une grosse collection suppurée occupant le milieu de l'organe. La vésicule, par contre, est atrophique, scléreuse et ne présente aucun signe d'inflammation aiguë.

P. Cartier.

PETITES CLINIQUES DE " LA PRESSE MÉDICALE "

N° 243.

Endocardite archi-lente

Par M. Roch,
Professeur de clinique médicale
à la Faculté de Médecine de Genève.

Dans le courant de ces dernières semaines, j'ai eu l'occasion de vous montrer quelques malades atteints d'endocardite en activité. L'un d'eux avait des lésions ulcéro-végétantes ; l'évolution fut rapide ; une embolie cérébrale provoqua la formation d'un abcès qui entraîna la mort; le streptocoque était en cause. Dans un autre cas, il s'agisssait d'une jeune fille qui présenta le tableau de la « febris pallida » ; elle avait une endocardite à marche lente causée aussi par un streptocoque de la variété *viridans*, microbe peu virulent en apparence, mais dont la présence sur les valvules, présence révélée par la culture du sang, ne nous avait laissé aucun espoir de guérison. Ce sont là deux exemples extrêmes : l'endocardite pyohémique et l'endocardite lente. Vous savez bien que l'on peut rencontrer entre eux tous les intermédiaires. Vous savez aussi que le streptocoque est l'agent microbien le plus souvent trouvé soit par l'hémoculture, soit à l'autopsie par l'examen des valvules lésées. Bien d'autres microbes peuvent aussi être les agents pathogènes d'une endocardite plus ou moins aiguë, plus ou moins chronique : staphylocoques, pneumocoques, gonocoques, méningocoques, etc., etc.

Tout cela est bien connu.

Ce qui l'est moins, c'est qu'il existe, prolongeant le spectre de l'endocardite, des cas que l'on peut comparer aux rayons infra-rouges et ultra-violets du spectre lumineux. Il existe en effet des formes foudroyantes de l'endocardite septique et il existe des formes lentes encore bien plus insidieuses, torpides et prolongées que celles que l'on décrit sous le nom d'endocardites lentes. Celles-ci je vous propose de les désigner provisoirement par le terme expressif d'*endocardites archi-lentes.*

Il s'agit d'une maladie qui n'est pas de rencontre très rare. Il est exceptionnel pourtant, précisément en raison de ses caractères d'insidiosité, de la pouvoir reconnaître avant qu'elle n'ait créé des lésions valvulaires indélébiles. C'est pourquoi elle n'est pas décrite dans les traités. Aussi je saisis l'occasion de vous en montrer un exemple qui me paraît typique.

* * *

Voici une grande et belle femme de 37 ans qui nous est envoyée par son médecin traitant pour des manifestations d'insuffisance cardiaque. Elle n'a pas l'aspect d'une grande malade. Toutefois, son séjour à l'hôpital est légitimé par la nécessité où elle est de prendre un repos complet et prolongé.

A ce propos, je veux insister sur l'utilité de sortir les cardiaques de leur milieu familial où ils ne peuvent généralement pas trouver le calme indispensable à la bonne marche du traitement. Il y a en effet longtemps que notre malade traîne chez elle en présentant des phénomènes de subasystolie qu'aucune thérapeutique médicamenteuse ne parvient à dominer.

Actuellement, elle a de la dyspnée d'effort et une sensation de lassitude perpétuelle. Elle a les jambes enflées le soir et de la nycturie. Elle est réveillée pendant la nuit par des accès d'étouffement. Elle a facilement froid aux extrémités. Elle éprouve des vertiges et elle se sent fort mal lorsqu'elle est obligée de rester debout. Elle a peu d'appétit et elle se sent oppressée après les repas.

Tous ces malaises, elle nous les décrit avec précision et avec une certaine complaisance qui doit nous faire penser qu'elle prête peut-être trop d'attention à de petits phénomènes sans importance. Comme elle a belle apparence, on pourrait ainsi être tenté de la classer parmi les névropathes. J'ai deux raisons pour ne pas me satisfaire de cette manière de voir :

1° Je connais cette femme de longue date et je sais qu'elle a toujours été une ménagère active, vaillante même, allant volontiers au delà de ses forces et dont il fallait calmer l'ardeur au travail.

2° Nous trouvons dans l'examen de l'appareil cardio-vasculaire des raisons suffisantes pour justifier les plaintes de notre malade.

Qu'il y ait tout de même chez elle un certain degré de névrose, je vous l'accorde. Toutefois, cette névrose est ici au deuxième ou même au troisième plan.

Voici en effet ce que nous constatons au cœur: Il est volumineux ; il donne un choc large et appuyé. Il bat tranquillement lorsque la malade est couchée, mais s'accélère dès que celle-ci se met debout, passant de 66 à 98-100. On entend un souffle systolique maximum dans le 2e espace droit, se propageant dans les vaisseaux du cou, symptomatique d'un rétrécissement aortique. Il existe à gauche du sternum un souffle diastolique doux qui paraît dû à une insuffisance aortique. A la pointe, on constate un souffle systolique se propageant vers l'aisselle et vers la région mésocardiaque, signe manifeste d'une insuffisance mitrale. Il existe en plus un éclat dur systolique qui pourrait bien être l'indice d'un rétrécissement mitral.

La pression artérielle est à 12 1/2—6. Remarquons qu'une pression minima de 6 est basse, surtout chez une personne présentant des phénomènes d'hyposystolie et qu'elle est assez en faveur de l'organicité du souffle diastolique, c'est-à-dire de l'existence d'une insuffisance aortique.

En résumé, nous avons affaire ici à des lésions des valvules aortiques et mitrales, l'insuffisance mitrale et le rétrécissement aortique étant certains, l'insuffisance aortique presque certaine et le rétrécissement mitral probable.

* * *

Quelle est l'étiologie de cette affection ?

Nous savons de source sûre qu'elle n'est pas congénitale. Il s'agit en effet de lésions qui sont survenues à l'âge adulte.

Le rhumatisme ? Il n'y a eu aucune manifestation articulaire quelconque.

La syphilis ? Rien dans l'examen humoral ni dans l'anamnèse ne peut nous faire supposer une syphilis acquise. D'après tout ce que nous savons des parents et des frères de la malade, la syphilis héréditaire n'est pas plus probable.

La chorée ? Il n'y en a pas eu.

Les maladies d'enfance habituelles : rougeole et coqueluche, voici seulement ce que nous trouvons et encore une grippe et une scarlatine. Laissons la rougeole et la coqueluche ; laissons la grippe qui a été brève et bénigne; la scarlatine mérite un peu plus d'attention, mais nous savons qu'elle n'a pas été grave et que ni pendant ni après cette maladie il n'a été constaté de complications cardiaques.

Ce cas serait donc à mettre, avec beaucoup d'autres, dans le groupe des endocardites d'origine inconnue : on constate les lésions et leurs conséquences, on ne sait ni quand, ni comment, ni pourquoi elles se sont installées. Cas fréquents, notez-le bien, où malgré l'anamnèse la plus attentive, on ne trouve pas d'explication satisfaisante des altérations valvulaires. Si le malade est un peu âgé, on parle de sclérose valvulaire; s'il a eu quelques douleurs articulaires on y accroche avec trop de facilité le diagnostic d'endocardite rhumatismale ancienne ; si le nez est un peu déformé, les dents mal plantées et le petit frère mort-né, on s'empressera d'accuser la syphilis héréditaire et je sais des spécialistes qui l'admettent pour bien moins encore.

Ici, et c'est ce qui fait l'intérêt particulier de la malade que je puis vous présenter aujourd'hui, il s'agit d'une personne que j'ai pu suivre régulièrement depuis plus de cinq ans et chez laquelle j'ai vu se développer sous mes yeux, ou plus exactement j'ai entendu se former sous mon oreille, les lésions valvulaires.

L'affection a débuté, semble-t-il, il y a huit ans d'une manière tout à fait insidieuse. A la suite d'une excursion dans les Alpes, notre malade ressent quelques palpitations et de l'essoufflement. Elle va à cette occasion consulter un médecin que je connais bien : c'est un homme consciencieux et qui sait examiner un cœur. Il ne trouve pas de lésion cardiaque; il recommande le repos et prescrit de petites doses de digitale.

Trois ans plus tard, en 1927, notre malade vient me consulter pour quelques vertiges, des palpitations, de la dyspnée d'effort, de l'algidité des extrémités. La pression est un peu forte, 14—7 1/2 ; il existe un peu d'arythmie respiratoire et je constate, à la pointe, un léger souffle systolique. Mariée depuis quelques mois, cette personne me raconte s'être fatiguée en menant de front un travail de bureau et son installation. Elle est aussi passablement nerveuse et émotive. J'ordonne le repos, du bromure et de la digitale : triple prescription qui traduit bien l'incertitude de mon diagnostic.

L'année suivante, au début de 1928, la malade revient me voir. Elle me raconte que le bromure ne lui a pas bien convenu, mais que par contre la digitale a paru lui faire du bien, chaque fois qu'elle en a pris pendant quelques jours consécutifs. Je pense alors au vieil adage : *naturam morborum curationes ostendunt.* Cependant la consultation est motivée par une accentuation des symptômes : refroidissements des extrémités, vertiges et sensations d'instabilité dans la position debout, difficulté à monter les escaliers, crises nocturnes de suffocation. L'appétit est médiocre; la malade est attirée par les aliments fortement sapides et épicés; il y a un amaigrissement de 4 kilogr. Les règles sont abondantes et rapprochées.

A l'auscultation du cœur, je trouve un souffle systolique à la pointe ; ce souffle est plus net que je ne l'avais entendu une année auparavant et il se propage vers l'aisselle. De plus, je trouve un souffle systolique plus doux, au deuxième espace intercostal à droite du ster-

num et un souffle diastolique très peu intense au 3e espace gauche. La pression artérielle a baissé un peu ; elle est de 13 1/4—7 1/2.

Malgré la présence du souffle diastolique et la netteté des souffles systoliques, je résiste encore à l'évidence de lésions valvulaires. Les troubles de l'appétit, l'abondance des menstruations, la pâleur de la malade me font penser à la chlorose qui pourrait expliquer les souffles cardiaques, souffles inorganiques intenses comme on en entendait il y a trente ans, quand il y avait encore des chloroses. Un autre médecin abonde dans mon idée et prescrit du fer.

Comme on me signale des sueurs abondantes, une soif intense, je me méfie pourtant d'une endocardite en activité et je fais mesurer la température. On me rapporte des 37°7 le soir, ce qui est évidemment un peu trop.

Quelques mois plus tard, je suis obligé de constater que ni le fer, ni l'arsenic, ni des cardiotoniques comme la digitale et l'ouabaïne (celle-ci administrée en injection intraveineuse) n'ont pu améliorer la situation.

En été 1928, les souffles perçus à l'auscultation du cœur se sont accentués. Ils ne se modifient guère par les changements de position et se propagent nettement. Il y a parfois le soir jusqu'à 37°9 de température rectale. On constate quelques ecchymoses spontanées, mais aucune tache d'Osler. Il se produit de petites poussées d'acné. La rate est un peu hypertrophiée : on peut la percuter sur une hauteur de 8 cm.

Craignant alors une endocardite lente, je fais procéder à plusieurs examens de sang. Les cultures restent négatives ; quant aux numérations globulaires, elles donnent toutes des résultats analogues au suivant :

Globules rouges	3.957.000
Hémoglobine	75 %
Valeur globulaire moyenne	0,95 %

Légère anisocytose et anisochromie pas de poïkilocytose, pas de normoblastes.

Globules blancs	6.200
dont :	
Polynucléaires	59 %
Eosinophiles	2 %
Basophiles	0,5 %
Formes de transition	0,5 %
Grands mononucléaires	6 %
Lymphocytes	32 %

En automne, la situation est toujours la même et de nouveaux examens de sang ne montrent rien de positif en faveur d'une infection endocarditique. Les troubles fonctionnels cependant s'accusent. Le pouls est tranquille lorsque la malade est alitée, il s'accélère lorsqu'elle se met debout passant ainsi de 66 à 100; après un effort, les pulsations montent à 120. Il y a des douleurs dans les jointures et la malade décrit une sorte de claudication intermittente.

Il est inutile que je vous transcrive toutes les notes que j'ai prises sur cette malade en 1929-1930-1931 :

Tantôt c'est l'enflure des pieds qui apparaît, puis des extrasystoles ; des modifications de la pression artérielle, tombée une fois jusqu'à 11-6.

La grande thérapeutique, c'est toujours le repos complet, au lit, repos sans lequel les tonicardiaques n'ont que fort peu d'action.

L'état actuel de notre malade, je vous l'ai exposé au début. Il nous permet d'affirmer que nous avons affaire à des lésions valvulaires consécutives à une endocardite très lente qui a évolué d'une manière continue ou par poussées peu caractérisées, pendant sept à huit ans.

Je crois devoir vous le répéter : si le cas dont je viens de vous exposer l'observation est exceptionnel par la manière attentive dont il a pu être suivi, il ne l'est pas en soi. J'estime en effet que les endocardites de ce type ne sont pas rares. Elles ne sont que rarement repérées dans leur période évolutive ; le plus souvent le médecin ne peut que constater les lésions sans pouvoir préciser leur origine ni l'époque de leur apparition.

Plusieurs questions théoriques et pratiques se posent encore à nous.

1° *Quelle est la nature de cette endocardite?* — A vrai dire, nous n'en savons rien et nous ne pouvons faire ici que des suppositions.

Pour être à la mode, il convient de penser aux virus filtrants, et en particulier aux formes atténuées de l'agent de la tuberculose. On peut aussi sans trop s'y arrêter parler d'un virus rhumatismal, de syphilis héréditaire de troisième génération, d'une infection focale qui a d'ailleurs été cherchée en vain.

A mon avis, il n'est pas indispensable d'invoquer une étiologie infectieuse. La pathologie générale nous apprend que des états inflammatoires peuvent se développer sans avoir comme cause un agent virulent exogène. Pour choisir des exemples bien disparates, je vous mentionnerai : certaines lésions goutteuses, quelques-unes des conséquences de l'intoxication par l'oxyde de carbone ou par l'alcool, et encore les phénomènes irritatifs que peuvent produire les protéines anaphylactisantes...

2° *Quel est ici le pronostic?* — S'il s'agit de séquelles non évolutives, de cicatrices valvulaires, le pronostic n'est pas trop mauvais. Chez une femme de 37 ans en situation de ménager ses efforts, on peut encore attendre une adaptation du myocarde aux lésions.

Malheureusement, rien ne nous permet de croire que l'inflammation endocarditique soit éteinte. Au contraire, toute l'histoire de la maladie nous fait craindre que le processus ne soit encore en activité. Comme cela s'est passé durant ces dernières années, ces lésions iront en s'accentuant au fur et à mesure que l'adaptation fonctionnelle tendra à s'établir, l'adaptation qui, par le fait, restera constamment en retard.

Cela n'est probablement pas assez dire. Ainsi que l'école de Lyon l'a bien montré, les lésions inflammatoires de l'endocarde sont très mal supportées. Elles ont des conséquences beaucoup plus fâcheuses que celles qui résulteraient uniquement de déficits mécaniques de la circulation. Il semble que l'inflammation provoque, par sa seule présence, une intolérance particulière du myocarde ; s'agit-il de phénomènes d'ordre réflexe ou d'une influence de voisinage sur le myocarde? Je ne puis le dire, mais le fait est patent, et l'histoire de notre malade illustre bien cette mauvaise tolérance pour des lésions peu accusées mais continuellement évolutives.

3° *A quel traitement recourir ?* — Il est logique de penser à employer ici les antiseptiques internes, les sels d'or, les métaux colloïdaux, les stocks-vaccins puisqu'il ne peut être question de faire des auto-vaccins, la protéinothérapie. Je n'ose recourir à ces moyens thérapeutiques dont les premiers me paraissent inefficaces et les autres à double tranchant, pouvant même faire plus de mal que de bien.

Comme cela a été fait antérieurement, nous prescrirons ici les fortifiants, le repos, les cardiotoniques. Nous donnerons la solution de digitaline au 1 : 1000 d'une manière subcontinue : X gouttes par jour pendant trois jours de suite chaque semaine.

Désolés de notre peu de pouvoir, nous continuerons néanmoins à suivre d'une oreille attentive l'évolution si intéressante de cette endocardite qui me paraît bien mériter le qualificatif d'archi-lente que je vous propose de lui donner jusqu'à ce que des précisions pathogéniques nous en fournissent un meilleur.

La Garance

(*Rubia tinctoria* L.)

Je ne crois pas qu'il existe de Nestor assez irréductiblement laudateur du passé pour regretter l'uniforme que mes contemporains se souviennent d'avoir porté, lors de leur séjour sous les drapeaux. Le pantalon écarlate semblait avoir été inventé pour attirer les projectiles de l'ennemi : on s'en rendit compte dès le début de la grande guerre et c'est ainsi que devint irrévocable la faillite de la Garance, plante infortunée qu'attristait déjà la rancœur d'avoir perdu son antique prestige de panacée. Ce fut, en effet, un des simples dont les Anciens prônèrent le plus les vertus, à commencer par Hippocrate qui l'employait pour calmer les douleurs de l'accouchement et qui prescrivait aux dysentériques un éclegme composé de 12 de ses branches pilées dans de la graisse avec 3 onces de fèves d'Egypte. Au Moyen Age, elle passait surtout pour un spécifique des affections du foie et des reins. Additionnée de miel, elle constitue, d'après le botaniste anglais Gérarde, le remède le plus utile de l'insuffisance hépatique (*stopping of the liver*) et de la jaunisse. C'est également l'avis de Castor Durante qui la prescrivait aux patients tourmentés d'un excès de bile, pour purger le foie et faire diminuer la rate.

Dat Rubiæ radix suffusis felle iuvamen,
Expurgatque iecur, absumit itemque lienem.

Il arriva malheureusement à la garance que les médecins étendirent bientôt à tous les cas de la pathologie le champ de ses services, si bien qu'elle ne tarda pas à succomber sous le poids écrasant qu'est le renom de panacée. Il s'en faut pourtant de beaucoup que sa constitution chimique soit celle d'une plante inerte. L'analyse a, en effet, décelé dans sa racine la présence de 5 substances colorantes (*alizarine*, *purpurine*, *purpuroxanthine*, *rubiadine*, *pseudopurpurine*) considérées par M. Chemineau comme des dérivés de l'anthraquinone dont les expériences d'A. Brissemoret, sur des chats, ont prouvé l'action *eccoprotique*. C'est au complexus formé par l'association de ces principes que la racine de garance emprunte la double faculté d'augmenter la sécrétion biliaire et de stimuler le péristaltisme intestinal, effets qui légitiment son emploi dans les cas où il est nécessaire d'activer les fonctions hépato-biliaires et de réveiller le tonus de l'intestin. C'est ainsi que j'en ai obtenu fréquemment de bons résultats chez des cholémiques atteints de constipation opiniâtre, résultats d'autant plus appréciables que l'action du médicament s'exerce sans donner lieu à aucun phénomène d'irritation, à aucune réaction douloureuse. Son *modus agendi* m'a paru présenter beaucoup d'analogie avec celui du calomel administré à faibles doses. Il possède, en outre, l'avantage de favoriser très nettement la diurèse; par contre, je n'ai jamais constaté les vertus aphrodisiaques que lui reconnaissent certains auteurs et qui ont été notamment signalées par M. E. Collin.

On peut, comme le faisaient les anciens, employer la racine de garance à 3 pour 100; mais c'est un breuvage d'une saveur amère et astringente si désagréable qu'on se trouve bien de lui préférer soit la poudre (2 à 4 gr. par jour en cachets de 0 gr. 50), soit l'extrait hydro-alcoolique à la dose moyenne de 1 gr. *pro die* sous forme de pilules ainsi composées :

Extrait hydro-alcoolique de garance.	0.20
Poudre de réglisse	Q. S.

pour 1 pilule : 1 pilule avant le premier déjeuner et 2 avant les repas de midi et du soir.

Si modestes soient-ils, les avantages que fournit cette médication méritent qu'on tire la garance de l'oubli complet auquel elle a été condamnée.

HENRI LECLERC.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Un voyage au Mexique [1]

III. — *PUEBLA ET SES ENVIRONS*

La ville de Puebla, bâtie à 2.170 mètres d'altitude, a conservé, au moins dans ses quartiers centraux, ses vieilles maisons de style colonial qui lui donnent un aspect un peu vétuste, mais fort sympathique. La place de l'Hôtel-de-Ville, avec ses arcades, les maisons en pierres de lave rouges, les beaux monuments anciens, dont la cathédrale et, vers la périphérie, les larges avenues bordées de jolies maisons modernes, tout contribue à rendre le séjour extrêmement agréable.

La Faculté de Médecine, installée dans un vieux palais ecclésiastique, offre à l'admiration du touriste sa belle salle de réception, dont les murs sont garnis d'un revêtement en bois sculpté. Au milieu, la chaire se détache de la paroi, véritable chaire d'église, décorée de sujets religieux. C'est là qu'un soir fut organisée une splendide réception. Par l'escalier monumental, orné de plantes et de fleurs, une foule nombreuse et sympathique, en toilette de soirée, monte à la salle richement pavoisée.

Fig. 1. — Réception à la Faculté de Médecine de Puebla.

La séance commence par un très beau concert, instrumental et vocal; après les discours de bienvenue, nous recevons, Brumpt et mois, les diplômes de professeur honoraire.

Quelques jours plus tard, le 31 Août, nous sommes nommés membres d'honneur du Syndicat médical, « El Sindicato de Medicos y Profesionistas conexos del Estado de Puebla » qui a pris comme devise « Por la Humanitad ». La séance, agrémentée d'un concert, a eu lieu dans la grande salle du Palais des Députés.

Puebla a été pour nous un séjour délicieux. M. et Mme Almazan, Mme Besnier nous ont fait faire de nombreuses excursions. Chaque samedi, le gouverneur et Mme Almazan partaient avec nous pour Mexico où ils nous invitaient dans les meilleurs restaurants, nous faisaient assister aux courses de taureaux, nous conduisaient au cinéma et au théâtre.

Une fête en notre honneur fut organisée dans les arènes de Puebla. Ce furent d'abord des courses de taureaux et des combats de coqs; puis, nous avons vu lancer le lasso et capter des chevaux indomptés et des taureaux sauvages. Nous avons applaudi l'adresse de quelques amateurs qui sont montés à califourchon sur des taureaux furieux et ont galopé à travers l'arène sur ces coursiers étranges qui ne parvenaient pas à les désarçonner. Comme intermède, un couple, en costumes mexicains, a exécuté la danse nationale, la danse du chapeau, accompagnée par la guitare.

Les environs de Puebla offrent au touriste de jolis buts de promenade. Déjà la route de Mexico, que nous avons parcourue souventes fois, sans jamais nous lasser, permet de contempler des sites merveilleux. C'est de cette route, sur le versant de Puebla, c'est aussi d'un vieux fort, qui domine la ville, qu'on a la plus belle vue sur la cime neigeuse du célèbre volcan Popocatepetl, dont le cratère s'ouvre à 5.452 mètres. Près de lui, un peu plus au nord, un ensemble de rochers atteint 4.900 mètres; couvert de neige, il constitue le massif d'Ixtaccihuatl, la femme blanche, plus souvent dénommée aujourd'hui « la femme couchée ». On voit assez distinctement la tête, la saillie des seins, les jambes allongées. A l'arrière-plan un autre rocher personnifie l'amoureux de cette femme qu'on considérait autrefois comme une déesse. Mais le dieu Popocatepetl veille jalousement et, s'il aperçoit un signe de connivence, un geste ou un clignement d'œil, sa colère s'allume et se traduit par un jet de fumée qui s'élève du cratère.

Fig. 2.
L'église San Francisco aux environs de Puebla.

Avant d'arriver à Puebla, la route côtoie la ville de Cholula, célèbre par les 366 églises, édifiées sur son territoire : autant d'églises que de jours; on n'a pas oublié les années bissextiles. Toutes ces églises sont remarquables par leur dôme arrondi, garni de faïences vernissées aux multiples couleurs. La plus belle est à l'entrée de la ville, au sommet d'une pyramide aztèque : c'est symbolique. La religion nouvelle se dresse sur les ruines de l'ancienne; mais les assises sont ébranlées; on ne sait si elles résisteront au vent destructeur qui souffle actuellement.

A quelques kilomètres de Puebla, dans une plaine aride, s'élève l'église de San Francisco. Toute la façade est tapissée d'une véritable mosaïque de faïences, tandis que les parties latérales sont flanquées de tours carrées, qui en font une petite forteresse. L'intérieur est d'une richesse inouïe : les tableaux anciens, les sculptures, les objets d'art s'entassent dans ce musée, isolé au milieu d'une région déserte.

Chaque jeudi, le gouverneur Almazan nous a fait faire une excursion sur le vaste territoire de l'Etat de Puebla. On partait en caravane le matin de bonne heure et on allait visiter les villages indiens. Les habitants, prévenus de notre arrivée, organisaient des réceptions d'une cordialité touchante. A chaque village, un arc de verdure, des drapeaux mexicains et français. Tous les habitants, réunis sur la place ou dans la rue principale, acclament le gouverneur. On pousse des cris de joie, on tire des pétards, on fait sonner les cloches des églises Les femmes apportent des fleurs; les instituteurs et les institutrices présentent les enfants des écoles. Dans un village, les petits Indiens ont appris le premier couplet de la *Marseillaise*, qu'ils chantent en français, avec un accent guttural, mais avec un entrain irrésistible. Almazan sourit : il est heureux des témoignages de sympathie qu'il reçoit et des progrès qu'il constate. Car c'est à sa tenace volonté qu'est due la création de ces écoles qui, dans les villages les plus lointains, apportent aux races primitives les bienfaits de l'instruction. C'est par lui aussi que le nom de la France pénètre au fond du Mexique. Il a dit à ses lointains administrés qu'il fallait accueillir, comme des amis, les deux savants français et leurs compagnes. Tous ces braves gens nous regardent avec curiosité; ils nous serrent les mains; ils nous assurent de leur sympathie pour notre pays.

Vers 14 ou 15 heures, on arrive à un village plus important où un déjeuner en plein air est servi. On mange des mets mexicains. Le plat de résistance est le dindon. On sait que ce gallinacé est d'origine mexicaine. Des troupes de dindons sauvages se rencontrent encore dans les forêts; mais elles deviennent de plus en plus rares : la chasse amène leur disparition progressive.

Le plat national est le « molle » : les morceaux de dindon sont enrobés dans une sauce épaisse au chile, sauce au pigment rouge. On nous sert aussi la purée de piments verts, dont on imprègne de petites galettes de maïs. On se

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 16, du 25 Février 1933, p. 323; n° 20, du 11 Mars 1933, p. 409.

désaltère de cette nourriture, qui brûle un peu nos bouches et nos estomacs d'Européens, en buvant la pulque, préparée avec le suc d'un

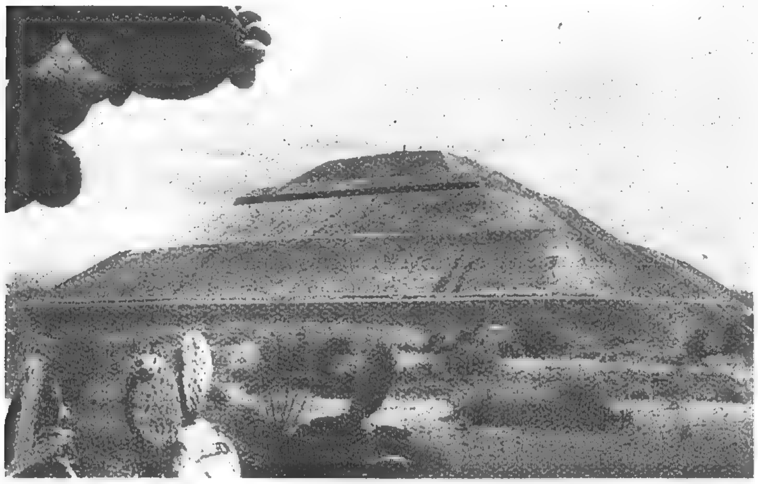

Fig. 3. — La Pyramide du Soleil.

agave. La légende rapporte qu'un paysan, pour se désaltérer, coupa un agave et recueillit le suc qui sortait de la plante : il en but une partie et conserva le reste. Deux jours plus tard, il constata que le liquide avait changé d'aspect et de goût et qu'il était devenu capable de provoquer une ivresse délicieuse. Ce Noë mexicain envoya sa fille offrir la boisson fermentée au roi de son pays et celui-ci, enivré d'alcool et d'amour, éleva la jeune paysanne au rang de reine. Brumpt approuve le geste, car il se régale de ce breuvage. Mme Roger et moi sommes plus réservés. Les quantités de pulque qu'on consomme sont considérables. Dans la région de Mexico on fait une culture intense des agaves, qui s'étendent à perte de vue en files bien alignées. De leurs feuilles épaisses, au vernis sombre, s'élève la tige repliée dont on extrait le suc, qui sert à la préparation de la boisson nationale; de la pulque la distillation fait sortir une eau-de-vie blanche, d'une saveur brûlante. Elle est fort appréciée, moins cependant que le cognac français. Au début de chaque repas, à la place du cocktail, on boit de petits verres de cognac; on en boit même un assez grand nombre et on recommence au dessert. Quel merveilleux débouché pour nos fabricants! Aussi font-ils une publicité intense. Dans toutes les villes, des pancartes rappellent le nom de trois grandes firmes françaises et font l'éloge de leurs produits.

A la fin du repas, deux chanteurs mexicains qui jouissent d'une grande réputation font entendre des airs nationaux ou des romances de leur composition, en s'accompagnant sur la guitare. C'est encore une attention d'Almazan : il s'est assuré du concours de ces deux artistes pour toute la durée de notre séjour. Ils ont une jolie voix; leurs mélodies sont délicieuses et leur répertoire est varié. Leur entrain est communicatif, car ils semblent prendre autant de plaisir à chanter leur musique que nous à l'écouter. Certains refrains sont populaires et nous les reprenons en chœur.

Puis on repart ; on visite encore quelques villages et on rentre à une heure souvent assez avancée de la nuit. Parfois on doit se détourner pour une dernière expédition. Un soir une troupe d'Indiens à cheval nous attend à un carrefour et nous demande de les suivre. Le gouverneur a peur de nous imposer une trop grande fatigue. Mais nous sommes trop intéressés par ce que nous voyons pour hésiter un seul instant. Nous voilà lancés sur une route cahoteuse, précédés de nos cavaliers dont les montures avancent plus rapidement et plus sûrement que nos autos. On s'engage dans la forêt et on parvient à un village où notre arrivée est saluée par un bruit assourdissant de pétards. Le maire, un Indien, nous attend devant la maisonnette qui sert d'hôtel de ville. Il veut nous conduire vers la source qui alimente le pays. Dans la nuit qui tombe, nous suivons un étroit sentier sur la levée, qui longe le ruisseau, et nous arrivons au quinconce où se dressent les arbres gigantesques; au centre la petite source, autour de laquelle les Indiens s'arrêtent recueillis, comme pour remercier, dans une prière muette, la déesse in-

Fig. 4. — Le temple de Quetzalcoatl. — *De gauche à droite* : Mme Roger, le prof. Fournier, Mme Brumpt, M. Roger, M. Brumpt, M. Carvalho Riviero.

visible qui répand la fertilité sur le sol. Le ciel étoilé éclaire la silhouette de ces hommes immobiles, dont le large costume de toile blanche se détache sur le fond sombre du paysage, dont le visage brun, au regard triste et lointain, paraît presque noir sous le chapeau clair à larges bords.

Le 15 Septembre est le jour de la fête nationale. Nous y assistons à Puebla. A 11 heures du soir, dans chaque Etat, le gouverneur agite le drapeau mexicain et la foule répète après lui : « Viva la Independencia ». C'est simple et grandiose.

Le lendemain matin, cérémonie en plein air. Le gouverneur Almazan n'a pas voulu de troupes pour maintenir la foule, ni d'agents pour assurer la police. Il arrive sans escorte. On se range sur son passage. La discipline est parfaite, car elle est librement consentie. Sur l'estrade, toutes les autorités de l'Etat et de la ville. Le gouverneur me fait asseoir à ses côtés. De nombreux officiers en costumes kaki. Près d'eux, quatre anciens combattants, de l'époque de Maximilien ; ils ont conservé la moustache et la barbiche et, dans leur archaïque costume du second empire, semblent les survivants d'un autre âge.

Dans la journée, bataille de fleurs. D'innombrables automobiles circulent lentement dans les rues encombrées. Des Indiens offrent d'énormes paniers remplis de fleurs ; ils montent sur le marchepied de notre automobile, déversent sur nos genoux le contenu de leurs corbeilles ; ils savent qu'Almazan payera et qu'il payera largement, car il a pour ces braves gens un cœur de père, un père affectueux et prodigue. Nous circulons ainsi pendant des heures. De temps en temps une voiture nous croise, dont les occupants nous reconnaissent ; ils nous bombardent de bouquets en criant : Vive la France.

Le soir on tire un feu d'artifice. Almazan n'a pas voulu d'une estrade officielle. L'attentat politique, dont il fut victime il y a un an, n'a pas ébranlé son tranquille courage. Il se promène, au milieu de la foule, comme un paisible citoyen, et il faut reconnaître que cette simplicité, vraiment démocratique, a une belle allure.

Mexico, comme Puebla, a été le point de départ de nombreuses excursions : à Guernavaca où l'on visite l'ancienne maison de Cortes, aujourd'hui l'hôtel de ville; à Guadalupe où la belle église, célèbre lieu de pèlerinage, abrite la Vierge miraculeuse, patronne du Mexique. Un dimanche matin, nous nous rendons au lac de Chalco, découpé en canaux par d'innombrables îles, recouvertes d'une végétation exubérante. C'est un lieu de promenade très fréquenté. Les guinguettes gaies et pimpantes, les restaurants où jouent sans arrêt des orchestres bruyants, sont remplis d'une foule joyeuse. Nous partons en pétrolette et, en une heure, nous parcourons une petite partie de ces immenses canaux, couverts d'une flottille de barques et pirogues, qui promènent à vive ou lente allure les bandes de jeunes gens ou les couples d'amoureux. Beaucoup de personnes déjeunent sur l'eau : deux bateaux sont accolés : l'un, avec un réchaud à pétrole, sert de cuisine; l'autre sert de salle à manger. Des boutiques flottantes circulent : on vend de la nourriture ou des boissons; on vend aussi des fleurs,

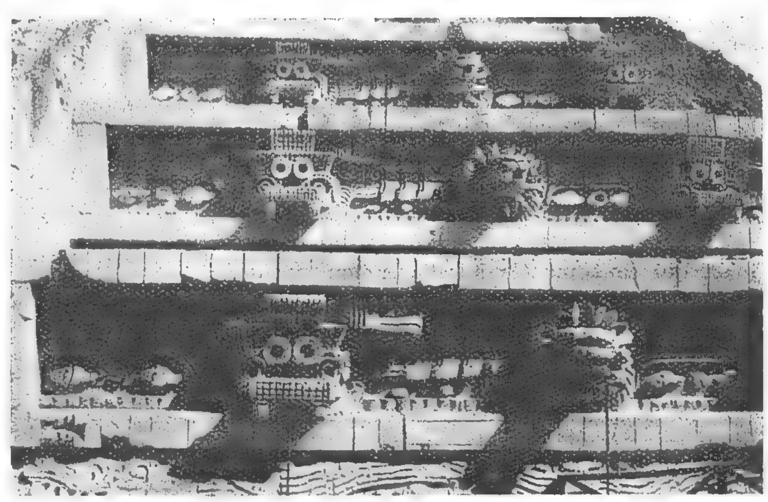

Fig. 5. — Sculptures du Temple de Quetzalcoatl.

des fleurs qui s'entassent sur la proue, en pyramides multicolores. La femme vous les offre avec un sourire, l'homme est à l'arrière qui dirige la barque vers les amateurs. Le commerce marche bien. On achète des brassées de fleurs dont on décore les barques. Ce ne sont plus que des jardins flottants qui circulent au milieu des jardins immobiles, fixés sur les îles ou les îlots.

C'est dans ces régions qu'on récolte les fleurs et les fruits qui, tous les matins, sont transportés par de petits bateaux à moteur jusqu'aux portes de Mexico.

Un autre dimanche, nous sommes partis pour Toluca, l'ancienne capitale de l'Etat de Mexico. De là nous gagnons, à travers la grande plaine qui se déroule comme un immense tapis de fleurs, le pied de la montagne couverte d'arbres séculaires. A la partie supérieure, un poste de soldats. On téléphone au sommet pour savoir si nous pouvons nous engager sur la route, car une rencontre de deux voitures pourrait avoir des conséquences graves. La voie est libre, nous partons. Les derniers arbres disparaissent ; la route serpente à flanc de côteau et s'élève, creusée dans un roc stérile ; à nos pieds par moments, la plaine disparaît, recouverte de nuages. Puis c'est une longue coulée de lave noire qui descend du sommet et se perd dans la blancheur des nuages sous-jacents. On s'élève ainsi à 4.500 m. Le gouvernement mexicain a construit, pour la joie du tourisme, cette route audacieuse, une des plus hautes du monde, qui aboutit à la Nevado de Toluca. Un plateau arrondi, recouvert d'une terre froide et humide, entouré d'un cirque de montagnes rocheuses de 30 à 40 m. de haut ; au centre, l'ancien cratère transformé en un vaste lac. L'eau est immobile et sombre. On dirait un miroir de jais où se reflètent les cimes voisines. Quelques nageurs intrépides ont voulu s'y baigner. Emportés par un courant mystérieux, ils n'ont pu regagner la rive et ont disparu dans les profondeurs insondables du goufre. Nous restons longtemps à contempler ce cirque morne et lugubre. Quelques herbes naines, une ou deux petites fleurs, des grenouilles minuscules, grosses comme des insectes, sont parvenues à se développer dans cette région désolée, prouvant une fois de plus la puissance invincible de la vie.

L'excursion la plus intéressante peut-être est celle que nous avons faite dans la région archéologique de Teotihuacan. Deux grandes pyramides se dressent, l'une consacrée à la Lune, l'autre, la plus élevée, consacrée au Soleil. Les anciens Mexicains vénéraient cet astre, dont ils se croyaient les descendants. Tous les matins ils saluaient son lever par une sonnerie de trompettes, le chant des hymnes et un sacrifice d'oiseaux.

La pyramide du soleil, pyramide tronquée, a 64 m. de haut, et 215 m. de côté. Sa superficie atteint 42.260 mq. Sur son côté ouest, un escalier permet d'accéder à la plate-forme supérieure. Là était érigé le monolithe qui servait aux sacrifices humains. La victime était un prisonnier, parfois un jeune homme de famille noble, qui, pendant une année, se préparait à l'immolation. La poitrine ouverte avec une épée d'obsidienne, le cœur était arraché et lancé aux pieds du dieu. Les fidèles se précipitaient, dévoraient toute palpitante la chair de la victime et, par cette communion sanglante, pensaient s'unir au dieu et recevoir une parcelle de sa force.

La pyramide de la Lune est moins importante: elle a 42 m. de haut et occupe une superficie de 18.000 mq.

Les anciens Mexicains adoraient les astres et les forces de la nature : le vent personnifié par Quetzalcoatl, la pluie par Tlaloc, le feu par Xintecutli.

Des fouilles, entreprises en 1917, ont mis à jour le temple souterrain de Tlaloc. Mais le monument le plus intéressant, dénommé aujourd'hui la Citadelle, est le temple de Quetzalcoatl. Un carré de 400 m. de côté est circonscrit par un rempart élevé. Un escalier, placé à l'ouest, permet d'accéder dans l'enceinte. Deux pyramides y ont été dressées. Mais la partie la plus curieuse est le mur du temple orné de sculptures représentant le Serpent à plumes dont la tête se détache de la paroi.

Tout près de Mexico, on a découvert une autre pyramide que M. Ocoranza nous emmène visiter. L'intérieur est creusé de galeries : l'extérieur est orné d'innombrables sculptures représentant des serpents enroulés qui avancent leur tête couverte de plumes, ou des crânes et des têtes de mort, attributs du dieu Tlaloc.

Le Serpent à plumes était un dieu civilisateur. De son culte, tout sacrifice était exclu. Comme dans beaucoup de religions, les dieux étaient d'abord représentés sous une forme animale. Peu à peu une évolution s'est produite et l'animal est devenu le symbole ou le compagnon du dieu qui prit une forme humaine. Quand les Espagnols débarquèrent au Mexique, les indigènes les prirent pour des êtres divins, doux et compatissants. Fernand Cortes leur apparut comme une incarnation du Serpent à plumes, qui daignait apporter les bienfaits d'une civilisation nouvelle.

H. Roger.

Une leçon d'énergie dans un nouveau Musée

L'homme, pour sortir de sa naturelle paresse ou pour persister dans son activité, a besoin de recevoir du dehors de continuelles excitations. L'utilité des grands hommes, comme le dit Emerson, est précisément d'être des agents d'excitation pour les autres. Tout réalisateur, tout triomphateur, quelle que soit la sphère où il a réussi, rend service à l'humanité, non pas simplement par ce qu'il a accompli, mais par ce que son exemple fait accomplir aux autres. Toute activité est contagieuse, toute énergie est contagieuse et peut avoir les répercussions les plus lointaines et les plus inattendues.

Aussi y a-t-il un intérêt social considérable à donner du relief à toutes les actions d'éclat ayant mis en œuvre chez des héros les qualités énergétiques qui, chez nous, sont en sommeil. A ce point de vue nous tenons à signaler une exposition parisienne très intéressante: le Musée Citroën, boulevard des Batignolles, dans laquelle ont été placés sous les yeux du public les trésors de documentation recueillis ces dernières années au cours de missions fameuses.

Rappelons brièvement quelques dates :

Le 17 Décembre 1922, la Mission de Haardt et Audouin-Dubreuil s'élança de Touggourt, sur cinq autochenilles Citroën, pour traverser le Sahara; l'entreprise paraissait d'une folle témérité, d'aborder, en voiture, le sable sans fin, les centaines de kilomètres de sol rocailleux, le pays de la soif et de l'épouvante. Pourtant ceux qui osèrent firent vingt jours plus tard, le 7 Janvier 1923, au grand complet, une entrée triomphale à Tombouctou. Par l'Expédition Citroën une voie nouvelle était ouverte reliant la France nord-africaine à la France équatoriale.

Dix-huit mois plus tard s'organisait la deuxième Mission Haardt-Audouin-Dubreuil, établissant, à travers les forêts et les marécages de l'Afrique noire, la première liaison automobile entre la Méditerranée et le Pacifique, moissonnant de nombreux et prodigieusement intéressantes collections et documents zoologiques, ethnographiques, topographiques.

La troisième Mission fut à la fois plus importante, plus ardue, plus passionnante que les deux premières. Entraînés à vaincre les obstacles de tous ordres, sûrs d'eux-mêmes et de leur matériel, MM. Haardt et Audouin-Dubreuil ne craignirent point de s'attaquer aux montagnes formidables et aux déserts glacés de l'Asie centrale, et de reprendre la route tracée jadis par Alexandre-le-Grand, suivie et continuée, dix siècles plus tard, par Marco Polo, et dans les temps récents par le Suédois Swen Hedin et le Français Paul Pelliot. A cette nouvelle Expédition Citroën contribuèrent divers ministères français, la Société de géographie, le Muséum d'histoire naturelle de Paris, etc.; la Société nationale de géographie de Washington accorda également une importante contribution pécuniaire et délégua un de ses plus éminents collaborateurs, M. Maynard Owen Williams.

La nouvelle Mission était divisée en deux groupes de sept voitures chacun, marchant à la rencontre l'un de l'autre, des rives de la Méditerranée et des bords du Pacifique, pour se rejoindre en Asie centrale. Le 4 Avril 1931, le premier groupe quittait Beyrouth. En Février 1932, l'Expédition Citroën. Centre Asie, avait atteint son objectif; après avoir traversé le désert de Syrie, la Perse, l'Afghanistan, triomphé de haute lutte des contreforts himalayens et des inaccessibles vallées du Pamir, parcouru les grandes solitudes de la Chine au milieu de maintes péripéties, les explorateurs français faisaient une entrée triomphale à Pékin.

La rude tâche était accomplie, mais le 16 Mars 1932, G.-M. Haardt s'ensevelissait dans son triomphe sous les coups d'une pneumonie infectieuse.

Le Musée Citroën du boulevard des Batignolles a réuni et étalé aux yeux du public les collections recueillies au cours des trois Expéditions Citroën. Ce Musée touche à tous les domaines: géographie, archéologie, topographie, ethnographie, économie sociale, politique mondiale. Des documents extrêmement divers et précieux sont rangés avec un goût très sûr, par le conservateur M. Jean Michaud, compagnon et ancien secrétaire particulier de Haardt: animaux de toute sorte depuis les mammifères géants jusqu'aux minuscules insectes, costumes, armes, ustensiles des peuples sauvages, photographies, aquarelles, dessins, reproductions en moulage de sculptures, tout ce qui peut nous donner une idée exacte des pays et des habitants a été réuni pour l'instruction du grand public. De magnifiques panoramas contribuent à donner l'illusion d'être transporté en plein centre de l'Afrique, en plein cœur de cette Asie où fut le berceau de l'Humanité.

Un petit coin de ce Musée a été réservé à la médecine; on y voit des instruments de chirurgie chinoise, des dessins montrant les divers endroits où doit porter l'acupuncture qui est une des bases de la thérapeutique chinoise. Cette méthode consiste, on le sait, à faire une piqûre en un point déterminé du corps, extrêmement précis, différent pour chaque maladie et situé le plus souvent très loin de l'organe malade. Quand on se remémore les idées modernes, en particulier celles du regretté Sicard, sur les thérapeutiques dermiques contre les douleurs viscérales, on est porté à ne pas traiter l'acupuncture par le mépris. Notre collègue Ferreyrolles, de la Bourboule, n'aurait-il pas obtenu de ce procédé thérapeutique les résultats les plus surprenants?

Quoi qu'il en soit, la médecine chinoise a, comme la nôtre, bien d'autres procédés thérapeutiques.

Au Musée figure une très curieuse enseigne d'un pharmacien chinois. Divers personnages peints sur cette enseigne montrent par des gestes expressifs les régions dont ils souffrent, d'autres sont en proie à des vomissements, ou à des exonérations sanguinolentes par une autre extrémité; nul doute que tous ces égrotants ne trouvent dans la pharmacie du Céleste remèdes adéquats à leurs maux. Quels sont ces remèdes? Un étalage d'un autre pharmacien chinois de Poo Tow nous les montre; les substances les plus hétéroclites de la pharmacopée d'Extrême-Orient y figurent, y compris le croco-

dile, qui faisait aussi l'ornement des cabinets de nos anciens alchimistes européens.

Des photographies nous indiquent que les membres de la Mission Citroën ne craignaient point, chemin faisant, de donner des conseils médicaux et des remèdes à qui venait faire appel aux médecins européens. C'est ainsi que le Dr Jourdan donnait des consultations en Afghanistan, et que le Dr Delastre, aidé de M. P. Teilhard de Chardin, géologiste paléontologiste de la Mission, ont soigné les blessés sur le champ de bataille de Hami (Chine); car tandis qu'à Genève, on chante l'hymne à la paix, en Asie, la guerre sévit à l'état endémique et la Mission Haardt eut à passer entre les belligérants de luttes intestines sauvages.

Les documents ethnographiques qu'on trouve au Musée, sur le centre asiatique en particulier, sont du plus haut intérêt; ils nous montrent que les peuples de race indo-européenne n'ont pas attendu les temps modernes pour découvrir la Chine et le Thibet, mais qu'ils ont fondé des empires dans les steppes mongoles, des milliers d'années avant l'ère chrétienne.

Ce qu'il y a de plus suggestif, c'est de voir de quels obstacles peuvent triompher des cœurs intrépides avec les moyens que la Science met actuellement à la disposition de l'Homme. Routes couvertes de glace, pistes en corniche, surplombant par places des abîmes, cols envahis par les neiges, cimes abruptes, rivières gonflées, tous les plus redoutables obstacles de la Nature se sont dressés devant les héros et ont été vaincus par eux.

C'est merveille aussi de se rendre compte du soin avec lequel les Expéditions modernes sont préparées: appareils pour la cuisine et l'éclairage, armes de chasse, cartes, boussoles, instruments de géodésie, de topographie, appareils pour la photographie en noir et en couleur, cinémas pour enregistrement muets et sonores, appareils de T.S.F. permettant aux deux groupes de voitures séparés par des milliers de kilomètres de rester en contact de pensées et de but, arsenal chirurgical et pharmaceutique, ateliers pour les réparations, rien ne manque.

Ces Expéditions et ce Musée ont rassemblé l'équipement le plus perfectionné, le matériel le plus moderne et l'outillage le plus précis qui aient été inventés jusqu'à présent par la technique scientifique de notre civilisation blanche.

Il y a vraiment au 43 *bis* du boulevard des Batignolles un Musée où le médecin parisien trouvera grand plaisir et grand intérêt à passer, avec ses fils, quelques après-midi de liberté. Il en reviendra plein d'enthousiasme réfléchi, plein de confiance en la Science.

P. D.

Le vingtième anniversaire de la fondation de l'Union médicale latine

En 1912, il y a 20 ans, Dartigues prenait avec Ganilheur l'Hardy et Bandelac de Pariente l'initiative de fonder une association qui adoptait le nom d'*Union médicale franco-ibéro-américaine*, connue bientôt sous l'appellation abrégée de l'Umfia. Charles Richet, Edouard Branly, Georges Clemenceau, furent, avec Cortezo, Ramon y Cajal, Martinez Vargas, les patrons de la nouvelle association qui élargit progressivement son centre de rayonnement sur tous les peuples de race latine, pour devenir l'*Union médicale latine*.

Le mercredi 15 Mars 1933, sous la haute présidence de M. le Ministre Georges Leygues, ancien Président du Conseil et ministre de la Marine, sous la présidence médicale de M. le prof. Fernand Bezançon, membre de l'Académie de médecine, l'Union Médicale Latine célébrait son vingtième anniversaire.

Dans le grand salon du Palais d'Orsay, se trouvaient réunis les représentants officiels des nations latines parmi lesquels nous avons reconnu: S. Exc. le Baron de Gaiffier d'Hestroy (Belgique); S. Exc. De Souza Dantas (Brésil); S. Exc. Dr Le Breton (Argentine); S. Exc. Comte Pignatti Morano di Custoza (Italie); S. Exc. Guani (Uruguay; S. Exc. Armando Gama Ochoa (Portugal; S. Exc. Ph. Roy (Canada); S. Exc. Caballero de Bedoya (Paraguay); S. Exc. Dinu Cesiano (Roumanie); S. Exc. Castillo Najera (Mexique); S. Exc. Henriquez (St-Domingue); Dr Alberto Moreno Canas (Costa Rica); E. Sanz de Santamaria (Colombie); M. Maquiera (Chili); Mariano Brull (Cuba); A. de la Cruz (Espagne); Escudero (Equateur); Gonzalez Arevalo (Guatemala); Caprilés (Venezuela), etc.

Parmi les membres de l'Institut: Professeurs Branly, Charles Richet, Gabriel Bertrand, Achard; parmi les médecins généraux: MM. Rouvillois, Léon Boyé, Hackenrodt. Parmi les sénateurs, MM. Gadaud, Armbruster, Portmann.

Parmi les Professeurs de la Faculté de Paris: MM. Léon Bernard, J.-L. Faure, Grégoire, Hartmann, Marcel Labbé, Lereboullet, Nobécourt, Lenormant. M. le professeur Merklen, doyen de la Faculté de médecine de Strasbourg, M. le professeur Lambret, de Lille.

Très nombreux étaient les agrégés, médecins ou chirurgiens des hôpitaux, chefs de clinique, assistants, praticiens et représentants de journaux médicaux.

A l'heure des toasts, successivement, prirent la parole, M. Molinéry, secrétaire général de l'Union médicale latine, qui retraça l'historique de l'Association, M. Ruffier qui fit écouter et comprendre dans le langage de Cicéron ses vœux pour la Latinité médicale. Dartigues, président-fondateur, exposa, avec sa vibrante éloquence coutumière, les buts et le programme de cette œuvre éminemment utile. Le prof. Charles Richet eut l'élégance de s'exprimer en alexandrins.

Après les souhaits de M. Souza Dautas, ambassadeur du Brésil, au nom des peuples de l'Amérique latine, et ceux de son excellence Gaiffier d'Hestroy, ambassadeur de Belgique, au nom des peuples latins d'Europe, le professeur Bezançon fit, en termes choisis, un disert éloge des humanités gréco-latines si aptes à former les premières assises de l'éducation médicale. Son beau discours, ainsi que celui de M. le ministre de la Marine, Georges Leygues, fut salué d'un triple ban d'applaudissements.

Un bal organisé par la *Jeunesse de l'Union Médicale latine* termina gaiement une soirée très réussie où le bureau directeur de l'Union médicale latine a montré, une fois de plus, que l'esprit organisateur des consuls de l'antique Rome vivait toujours chez les descendants du « populus romanus ».

P. D.

Société française d'Histoire de la Médecine

4 Mars 1933.

M. Laignel-Lavastine offre à la Société le premier numéro d'*Hippocrate*, revue d'humanisme médical, dont il est le directeur.

« Nous avons pensé, dit-il dans son avant-propos, que la relative carence actuelle des humanités dans l'enseignement secondaire pourrait être en partie compensée par le développement de l'humanisme médical, c'est-à-dire la pénétration de la nature profonde de l'homme par l'étude de la médecine.

« D'autre part, l'étude de savants lettrés permettrait l'établissement d'un humanisme scientifique. Il consiste à pénétrer la nature profonde de l'homme par les clartés résultant de l'examen critique des sciences dans leurs principes, leurs méthodes et leurs résultats...

« Ainsi l'humanisme médical et scientifique n'est qu'une étape vers les hauteurs pour y saisir la primauté du spirituel.

« Sa valeur éducative dans l'enseignement est de faire penser les élèves par leux-mêmes, leur apprendre la hiérarchie des valeurs, les hausser au-dessus d'eux-mêmes, les préparer à remplir leur rôle social non seulement de thérapeute, mais de directeur de santé, de conseiller familial, d'ami, de confident, de tuteur pour tant de lianes sans support.

« Nous essaierons d'allumer quelque flamme dans l'âme de certains. Et quand ceux-ci seront dispersés sur la terre, peut-être brilleront-ils comme un phare spirituel dans la nuit de la campagne humaine. Et notre revue viendra les ravitailler. »

M. Laignel-Lavastine offre ensuite au nom de son auteur, le prof. Bertolotti, de Turin, son bel ouvrage sur *Alexandre le Grand*, analysé d'autre part dans *La Presse Médicale*.

M. Laignel-Lavastine offre enfin à la Société, de la part de M. Gemayel Amin, secrétaire général des médecins de Beyrouth au Liban, son volume sur *l'Hygiène et la médecine à travers la Bible.*

Comme l'a écrit très justement le professeur Achard dans la préface de ce volume: « Le livre de M. Amin Gemayel a le mérite d'être un travail d'ensemble, qui englobe la totalité des Livres saints, et les commentaires, qu'il renferme, ont l'avantage d'être faits avec une double compétence: par un médecin très averti, qui discute et discerne à bon escient la nature des maladies, l'opportunité des remèdes, la valeur des préceptes hygiéniques et de plus par un compatriote, fort éloigné sans doute, dans le temps, des populations auxquelles ces textes s'appliquent, mais fort instruit des vies et coutumes, des croyances et des manières de juger, qui, à travers les siècles écoulés, se sont en partie conservées parmi leurs descendants. »

Et ceci est si vrai que l'iconographie, qui illustre le livre, est une perpétuelle comparaison dans le temps.

L'intérêt médical réside surtout dans l'index synoptique, où sont indiquées toutes les références relatives aux éléments bibliques hygiéniques et médicaux.

Sur toutes ces questions l'auteur aurait pu facilement faire étalage d'érudition, car il n'est pas de livre comme la Bible, dont chaque mot ait été à ce point trituré.

N'étant ni exégète ni philologue, il s'est sagement maintenu sur le terrain médical, posant des diagnostics, quand on peut le faire, comme par exemple dans le cas de la mélancolie anxieuse de Saül avec idées de persécution, que j'avais jadis étudiée.

C'est donc, comme l'a encore dit M. Achard, une œuvre médicale d'un haut intérêt, parce que c'est à la fois la médecine éclairée par l'histoire et l'histoire éclairée par la médecine.

M. Tricot-Royer (Anvers) lit une nouvelle *note sur les lépreux* d'après le volume 46 du Fonds Colbert à la Bibliothèque nationale, qui est consacré aux hôpitaux et maladreries des Pays-Bas. Y figurent les lettres d'amortissement de Philippe-le-Bon en faveur des lépreux logés dans des huttes misérables au Pont-à-la-Marcq, près de Lille. Ces reclus, n'étant pas inscrits au rôle des bourgeois de Lille, n'ont pas accès aux maladreries cossues de la Porte de Douai et de Canteleu.

Le duc leur accorde un bâtiment, une chapelle avec messe hebdomadaire, un lopin de terre et 8 livres de Gros de Flandre de rente annuelle. Cette donation comporte un droit fiscal au prince, qui en abandonne la moitié à la bonne œuvre qu'il favorise. La charte fut signée à Bruxelles en Mars 1465.

M. Laignel-Lavastine lit une analyse d'un travail du professeur Jeanselme sur un *aide-mémoire de thérapeutique byzantin* contenu dans un manuscrit de la Bibliothèque nationale de Paris et publié dans les *Mélanges* de Charles Diehl.

Il s'agit de la traduction du supplément grec 764, avec notes et commentaires. C'est un formulaire de thérapeutique et, de son étude, l'esprit critique de M. Jeanselme tire une série d'inductions très remarquables.

M. Jeanselme relève dans le catalogue des manuscrits grecs de Coxe une erreur matérielle relative à Ζηνῶνος, terme qui désigne un hôpital et nom le médecin Zénon. On peut donc en tirer la preuve que les hôpitaux byzantins conservaient dans leurs archives des formules thérapeutiques. Et l'étude des dates montre que pendant trois ou quatre siècles rien ne changea dans Byzance au point de vue thérapeutique. Une telle indigence confond. Vainement chercherait-on dans cette longue suite

de siècles, qui se succèdent depuis la fondation de Constantinople jusqu'à sa chute, un réel effort du médecin pour se dégager de la tradition, une velléité d'indépendance et de libre examen. Pareille momification de la pensée médicale méritait d'être illustrée par un exemple aussi concret que le Manuscrit grec 764.

M. FILLIOZAT fait enfin une remarquable étude préliminaire de l'admirable collection de *manuscrits médicaux indiens de la Bibliothèque nationale.*

Ces documents sont déposés au département des Manuscrits. Les plus importants sont sanscrits et proviennent en majorité des collections de l'ABBÉ GUÉRIN, ancien curé de Chandernagor (coll. acquises en 1855) et de M. P. CORDIER, médecin des troupes coloniales (coll. acquises en 1932). Une autre collection en langues du sud de l'Inde (tamoul principalement) a été léguée par E.-S. ARIEL au milieu du siècle dernier. Des sortes d'encyclopédies tibétaines et mongoles, calquées sur des originaux indiens et imprimées à Pékin, ont été rapportées par la mission Pelliot. Ces encyclopédies contiennent de nombreux traités médicaux ou passages intéressant la médecine. Enfin il faut signaler quelques manuscrits indo-chinois d'inspiration vraisemblablement indienne. Il manque à ces collections des documents pour l'étude des deux principaux traités sanscrits, ceux de Sucruta et de Caraka, mais ces traités sont précisément les mieux connus par ailleurs. Le richesse de la Bibliothèque nationale est dans le grand nombre de textes inédits, particulièrement médico-alchimiques, représentés en diverses langues, attestant l'expansion remarquable de la médecine indienne à travers l'Asie.

La séance fut clôturée par une excellente *Conférence synthétique d'histoire médicale* faite par M. ETIENNE CHABROL.

Dans cette conférence sur le *thermalisme gallo-romain*, M. Etienne Chabrol s'est attaché à mettre en lumière les grands principes directeurs du thermalisme antique. Il les ramène à ces trois facteurs : un respect religieux pour le mystère qui enveloppe l'origine des sources et des fontaines d'eau chaude, un sybaritisme effréné dont l'une des formes fut un amour immodéré pour les thermes, des principes médicaux assez simplistes que PLINE a résumés dans cette phrase expressive : « Pendant 600 ans, les Romains n'ont pas connu d'autres médecins que leurs bains. »

Les nymphes thermales ont survécu à la destruction de leurs temples, sans doute parce qu'elles perpétuaient sous leur forme gracieuse ces sentiments bien humains : l'attrait pour le mystère qui commande la *Foi*, l'instinct d'imitation, ce grand pourvoyeur de la *mode*, *l'esprit d'observation*, qualité première du médecin et la *curiosité*, condition indispensable de la recherche scientifique.

A l'exemple de la vestale antique, croyants, mondains, observateurs et chercheurs continuent à alimenter la flamme du thermo-climatisme.

LAIGNEL-LAVASTINE.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

UNIVERSITÉ DE LOUVAIN.

M. le professeur Maldague est nommé professeur de clinique et policlinique médicales, en remplacement du professeur Lemaire, décédé.

M. Lambin, chargé de cours, recueille la succession de M. Maldague. Il donnera les leçons de pathologie et de thérapeutique spéciale des maladies internes.

GRÈCE

UNE NOUVELLE CLINIQUE UNIVERSITAIRE.

Par décret présidentiel, il a été cédé à l'Université d'Athènes le bâtiment « Marasslion ». Deux sections de clinique médicale et deux autres de clinique chirurgicale y seront installées.

Le nouvel hôpital comprendra 200 lits. Prochainement, on se propose d'y installer un nouveau service d'orthopédie.

HONGRIE

La Société hongroise d'Ophtalmologie a élu, dans sa dernière séance, M. le professeur F. de Lapersonne et M. Morax comme membres honoraires.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Oswald Arlit, Josef Weirather, Ernst Neumark, Robert Klein, Willy Kaufmann, Allemands ; M. Hector Marrerd, Américain ; M. Alfredo Patalano, Argentin ; M. E. R. Crisp, Australien ; M. Jean Laquime, Belge ; M. Y. R. Cavalcomti, Brésilien ; M. Vladimir Bojutlysky, Bulgare ; M. J. B. Trudelle, Canadien ; M. Jorge Noguera, Colombien ; M. Diego Lamar, Cubain ; MM. Ragab, Sélim Ghali Bakhoum, Egyptiens ; MM. Eduardo Prieto Alonso, Ignacio M. Barriola, Espagnols ; Mlle Rachel Strascheffski, Finlandaise ; M. Arturo Galvez, Guatémalien ; M. Kaas, Hollandais ; M. Bharucha Darashah, Indou ; MM. Basile Savas, Ettore Liverani, Italiens ; MM. Leonidas Andreu Almazan, Alvaro Torres, Mexicains ; Mlle Janina Romanowa, Polonaise ; M. Lipes Mordchel, Polonais ; MM. Frank, C. Todea, Ion Martin, Savel Garcineanu, G. Vaja, Roumains ; M. Kanamati, Syrien ; M. Zoltan Szittyay, Tchéco-Slovaque ; M. Francisco Herrera, Vénézuélien.

(*Faculté de Médecine*, A.D.R.M., salle Béclard.)

Livres Nouveaux

Diagnostic et traitement du Kala-azar méditerranéen de l'enfant et de l'adulte, par M. D'ŒLSNITZ, ancien interne des hôpitaux de Paris, médecin des hôpitaux de Nice. Préface du professeur Bezançon. Un vol. de 110 p. avec 18 fig. (*Collection Médecine et Chirurgie pratiques*), n° 50 [*Masson et Cie*, éditeurs].

M. d'Œlsnitz est l'un des premiers à avoir observé, en France, des cas de kala-azar chez l'enfant et chez l'adulte ; il était donc particulièrement désigné pour écrire, dans cette collection de Médecine et de Chirurgie pratiques, un livre sur le *Diagnostic et le Traitement du kala-azar méditerranéen.*

L'auteur de ce livre a voulu mettre au point, à l'usage des médecins praticiens, l'état de nos connaissances sur cette maladie nouvelle dont il a tenté de « dessiner le tableau d'attente ». On peut dire que ce but a été parfaitement atteint.

M. d'Œlsnitz fait d'abord l'exposé de quelques notions générales. Il rappelle que le kala-azar (fièvre noire) d'origine asiatique était connu depuis près d'un siècle dans l'Hindoustan ; que les premiers cas de kala-azar méditerranéen datent de 1904 (Tunisie), puis de 1918 (Midi de la France et ailleurs). Ainsi la maladie peut se rencontrer à tous les âges et un peu dans toutes les régions, mais surtout sur le littoral méditerranéen.

Le germe causal, qui est un corpuscule de Leishman, siège en des régions différentes (formes cutanée, muqueuse ou viscérale), mais d'après M. d'Œlsnitz, quelle que soit la forme évolutive ou l'âge des malades (kala-azar infantile ou kala-azar adulte), il s'agit d'une seule et même maladie. Quant au mode d'infection et de transmission, il est, à l'heure actuelle, encore fort mal précisé.

L'auteur passe ensuite à l'étude clinique de la maladie. Il expose d'abord, d'une façon analytique, les principaux symptômes de l'affection : les caractères de la courbe thermique, la spléno-hépatomégalie et les différents aspects de l'abdomen, l'anémie et les modifications de la formule sanguine, la pigmentation et les taches cutanées achromiques, puis il fait une rapide description de ce qu'il appelle les signes mineurs du kala-azar : hypertrophie des ganglions, troubles digestifs et respiratoires, hémorragies, œdème, douleurs, etc. Cette étude clinique se termine par un exposé synthétique des deux grandes formes de la maladie : celle de l'enfant et celle de l'adulte.

M. d'Œlsnitz consacre un important chapitre de son livre aux recherches de laboratoire susceptibles d'orienter le diagnostic biologique de la maladie. Ce chapitre est particulièrement instructif pour tous ceux qui s'intéressent aux choses de laboratoire, car il renferme une foule de réactions nouvelles ou encore peu connues, que nous devons, en partie, aux médecins des Indes anglaises. Ce sont : la formol-leucogélification, la réaction de Chopra, les globulin-tests de Brahmachari, les modifications quantitatives et qualitatives des albumines du sang, leurs relations avec les réactions précédentes, la recherche des parasites dans leurs localisations organiques et spécialement dans la rate par ponction splénique, la technique de la ponction splénique, les précautions à prendre avant et après la ponction splénique, les contre-indications, la recherche des parasites dans la pulpe splénique, les résultats de la ponction splénique, sa valeur diagnostique, la recherche des parasites dans le sang circulant, la culture du sang sur milieu Novy, Mc Néal et Nicolle, le traitement d'épreuve.

La dernière partie du livre traite des questions de thérapeutique, dans lesquelles M. d'Œlsnitz nous apporte le fruit de son expérience personnelle. Il décrit les agents thérapeutiques, notamment les sels d'antimoine, traitement spécifique de la maladie dont on doit la découverte aux médecins italiens. Puis il expose la technique et la posologie du traitement stibié, ses effets et ses résultats, ainsi que les accidents et les contre-indications de cette méthode. Il termine par l'exposé du traitement chirurgical, qui consiste dans la splénectomie, qui, d'après l'auteur, ne doit être utilisée que d'une façon exceptionnelle et pour des malades particulièrement stibio-résistants.

Le livre de M. d'Œlsnitz, écrit en une langue claire et élégante, et présenté sous une forme concise et didactique, est appelé à rendre les plus grands services aux médecins praticiens. En attirant leur attention sur une affection relativement nouvelle et encore peu connue, il leur permettra d'en faire parfois le diagnostic et d'instituer alors à temps un traitement susceptible d'amener la guérison.

G. ROUSSY.

Alessandro Magno. La critica medica nella Storia, par MARIO BERTOLOTTI. Un vol. de 413 p. avec 68 fig. (*Librairie Bocca*, à Turin).

Le professeur Bertolotti, directeur de l'Ospedale Maggiore, de Turin, n'est pas un inconnu pour nous, car il a publié des travaux remarqués dans la *Revue Neurologique* et la *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière.*

Aujourd'hui, il aborde un problème passionnant et dont les historiens de carrière ne saisissent pas encore en général l'intérêt de premier plan. Il s'agit de la critique médicale de l'histoire, qui, faite dans un esprit purement objectif au-dessus des remous des passions et des sentiments collectifs, permettra de mettre en lumière l'importance énorme du facteur pathologique dans les actions des hommes en société. Ainsi s'édifierait peu à peu la *sociologie pathologique.*

Alexandre le Grand est un heureux essai de clinique historique.

Après une introduction, où sont exposés les principes et la méthode de la critique médicale de l'histoire, Alexandre de Macédoine est étudié médicalement.

Son observation commence par l'analyse de son biotype, selon la terminologie de Pende. Dans cette partie anthropologique sont passés en revue les problèmes de l'hérédité, de la constitution physique, de la morphologie cranio-faciale et du torticolis.

La seconde partie est consacrée à l'activité du roi de Macédoine d'abord et du roi d'Asie ensuite, à l'étude de sa fracture du crâne et de sa plaie perforante du thorax.

Dans la troisième partie sont discutées les maladies terminales et les causes de la mort, l'épidémie de dysenterie et le premier épisode de paludisme.

L'ouvrage, qui s'adresse aux historiens, se termine par une terminologie clinique empêchant l'étranger à la médecine de reculer devant les termes rébarbatifs.

Par ce résumé, on se rend compte non seulement de l'intérêt médical et historique du sujet, mais des perspectives qu'un tel livre permet d'ouvrir sur les horizons de la clinique historique et de la critique médicale de l'histoire littéraire, artistique, religieuse, scientifique même.

LAIGNEL-LAVASTINE.

Université de Paris

Chaire de bactériologie. — M. le professeur Ch. Nicolle fera une leçon sur le typhus exanthématique le mercredi 5 Avril, au grand amphithéâtre de la Faculté de médecine, à 18 h.

Clinique Psychiatrique. *Cours complémentaire du dimanche matin (Asile clinique Sainte-Anne).* — M. Lhermitte, empêché, ne peut pas faire son cours le 2 Avril.

Le programme des cours est ainsi arrêté pour les dimanches d'Avril, Mai et Juin (Amphithéâtre de la Clinique, à 10 h. 30 :

Le 30 Avril, M. Henri Ey : Les facteurs affectifs de l'hallucination. — Le 7 Mai, M. Genil-Perrin : La responsabilité pénale des paranoïaques. — Le 14 Mai, M. Truelle : Les amoureuses persécutrices. — Le 21 Mai, M. Pierre Janet : L'objectivation intentionnelle dans les délires de persécution. — Le 28 Mai, M. Lévi-Valensi : Mentalité primitive et psychopathologie. — Le 11 Juin, M. Ceillier : Le problème de la responsabilité pénale. — Le 18 Juin, M. Tinel : Le rôle de l'émotion dans la genèse des maladies nerveuses et mentales.

Institut de criminologie, Section de police scientifique. — Les cours auront lieu tous les jours, à 16 et 17 h., à l'Institut médico-légal (place Mazas), à partir du mardi 25 Avril 1933.

Ils comporteront des notions de médecine légale, de psychiatrie, de droit pénal et d'organisation policière et un enseignement de police scientifique.

Médecine légale. — M. Balthazard, professeur de médecine légale, assisté de MM. Duvoir et Piédelièvre, agrégés, et Dervieux, chef des travaux, commencera le cours le mardi 25 Avril 1933, à 16 heures, et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Détail des leçons. — 1. Introduction à l'étude de la police scientifique. — 2. La mort. Mort apparente ; morts suspectes. — 3. Le suicide. — 4. Homicides et blessures par instruments coupants, piquants et contondants. Taches de sang. — 5. Blessures par armes à feu. — 6. Les asphyxies mécaniques : pendaison, strangulation, suffocation et submersion. — 7. Asphyxie par les gaz et l'oxyde de carbone. — 8. Empoisonnements ; expertises toxicologiques. — 9. Attentats aux mœurs. Viol. Perversions sexuelles. — 10. Avortement et infanticide.

Médecine légale psychiatrique (anthropologie criminelle). — M. Claude, professeur de clinique des maladies mentales, avec la collaboration de MM. Lévi-Valensi, agrégé, Heuyer, et Ceillier, commencera ce cours le mercredi 26 Avril 1933, à 17 h., et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Détail des leçons. — 1. Les stigmates physiques et psychiques de la dégénérescence. — 2. Criminalité et dégénérescence. Rapports de la criminalité et des prédispositions. Le criminel-né. La criminalité pathologique. La criminalité non pathologique. — 3. L'alcoolisme : Hérédité alcoolique. — 4. Les pervers constitutionnels : hystériques mythomanes. — 5. Pervers sexuels : Homosexualité originelle ou vicieuse. Prostitution. — 6. Déséquilibre psychique. Amoralité. Folie morale. — 7 Délinquance infantile. — 8. L'épilepsie ; les traumatismes craniens ; les lésions cérébrales. — 9. La délinquance sénile. — 10. Valeur du témoignage.

Police scientifique. — M. Sannié, agrégé à la Faculté de médecine, chef du Service d'Identification judiciaire, commencera ce cours le mercredi 26 Avril 1933, à 16 heures, et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Détail des leçons. — 1. Identification judiciaire; le service de l'identité ; historique. Anthropométrie ; portrait parlé ; dactyloscopie. — 2. Les empreintes digitales ; historique, prise des empreintes, classification. — 3. Les sommiers judiciaires : fonctionnement, organisation. L'organisation actuelle du service : les diverses sections. — 4. Etude des traces laissées sur les lieux de crime. Méthodes utilisées pour leur recherche, leur protection et leur prélèvement. Traces de pas, empreintes d'outils, etc. — 5. Les traces digitales : nature, supports, recherche, protection et prélèvements. Etude au laboratoire. Importance dans les affaires criminelles. — 6. Les coups de feu. Etude des poudres ; identification des poudres dans les résidus, sur l'arme ou sur les vêtements. Identification des balles et des douilles. Détermination de la distance du tir. — 7. Falsification des documents. Textes lavés et surchargés. Identification des encres et papiers. — 8. Identification des textes dactylographiés. Faux titres, faux chèques. Timbres oblitérés. Cires à cacheter. Colles, Vols postaux. — 9. Contrefaçon des billets de banque et bons de la défense. Faux titres. Falsification et contrefaçon des œuvres d'art. — 10. Visite du Service de l'Identité judiciaire.

Organisation de la police. — M. Lafont, docteur en droit, commissaire de police de la Ville de Paris et du département de la Seine, commencera ces conférences le mardi 25 Avril 1933, à 17 heures, et les continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

A). *Notions générales.* — 1. Organisation de la police en France (Préfecture de police, sûreté générale, gendarmerie, etc.). — 2. Rôle de la police en matière judiciaire (Officiers de police judiciaire. Autres agents. Compétence. Actes : forme matérielle, valeur juridique).

B) *Enquête judiciaire. Règles légales et Règles techniques.* — 3. Constatation de l'infraction. Transport sur les lieux (Description. Plan. Photographie). Recherche et conservation des traces. La preuve indiciale et sa valeur. — 4. Etude des traces et indices. Traces humaines (Empreintes digitales, pas, dents, poils, vêtements, etc.). Traces diverses (Animaux, véhicules, outils). Taches. — 5. Application de la méthode aux divers délits : *a)* Délits contre les personnes (homicides et blessures, avortement, etc.); *b)* Délits contre la propriété (Vol, incendie, faux, etc.). — 6. Perquisitions et saisies. Notions sur l'expertise. — 7. Le témoignage et sa critique. — 8. L'interrogatoire. Méthode. L'aveu et sa valeur. Confrontations.

C) *Les malfaiteurs et leurs pratiques.* — 9. Formation et spécialisation des criminels. — 10. Variétés des différents délits (Vols, escroqueries, chantage, faux, etc.).

Pourront suivre ces cours les étudiants inscrits dans une autre section de l'Institut de criminologie et les étudiants qui se seront fait inscrire à la Section scientifique (Secrétariat de la Faculté de médecine). Un Certificat de police scientifique est délivré après examen de l'aptitude du candidat, au moyen d'épreuves écrites et orales.

Les droits à percevoir en vue du Certificat de Police scientifique sont fixés ainsi qu'il suit : 1 droit d'immatriculation, 100 fr.; 1 droit de laboratoire, 60 fr.; 1 droit d'examen, 20 fr. (Les étudiants déjà inscrits dans une autres section sont dispensés du droit d'immatriculation.)

Collège de France. — M. le professeur Robert Debré fera 4 leçons sur la diphtérie, le mardi 4 Avril à 15 h., le mercredi 5, à 17 h., le jeudi 6, à 15 h. et le vendredi 7 Avril, à 18 h., à l'amphithéâtre n° 8.

Amphithéâtre d'anatomie des Hôpitaux. — ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DE THÉRAPEUTIQUE ET DE TECHNIQUE CHIRURGICALE ORTHOPÉDIQUE. Sous la direction de M. P. Mathieu, professeur de clinique de chirurgie orthopédique de l'adulte, un cours de chirurgie articulaire en 12 leçons aura lieu du 1er au 6 Mai 1933.

Lundi 1er Mai. — 14 h. 30 : M. Wilmoth, La résection de l'épaule ; les butées ; 16 h. : M. Alglave, Chirurgie du coude, les voies d'accès. — *Mardi 2 Mai.* — 14 h. 30 : M. Robineau, Fractures récentes du col du fémur ; 16 h. : M. Mouchet, Chirurgie du poignet, les luxations des os du carpe. — *Mercredi 3 Mai.* — 14 h. 30 : M. Mathieu, Chirurgie de la hanche, voies d'abord, arthrodèses, butées ostéoplastiques ; 16 h. : M. Mathieu, Résections arthroplastiques de la hanche. — *Jeudi 4 Mai.* — 14 h. 30 : M. Fredet, Fractures de la rotule ; 16 h. : M. Braine, Chirurgie des ménisques du genou. — *Vendredi 5 Mai.* — 14 h. 30 : M. Braine, Les amputations du pied et l'amputation de Ricard en particulier; 16 h. : M. Mathieu, Chirurgie des articulations sous-astragalienne et médio-tarsienne. — *Samedi 6 Mai.* — 14 h. 30 : M. Fredet, Résection du genou pour ostéoarhtrite tuberculeuse ; 16 h. : M. Alglave, Chirurgie du genou, les voies d'accès.

Prix de Thèses de la Faculté de médecine de Paris (1931-1932). — Ont obtenu. *Médaille d'argent*, MM. : Jacques Arnaud, Pierre Augier, Marc Azéma; Mme Marianne Basch, née Montel ; Mlles Yvonne Bizou, Marcelle Blanchy ; MM. André Bocquentin, Pierre Bouthillier, Yves Burill, Jean Cheymol, Louis Darfeuille, Philippe Decourt, Jean Dérot, Henri Desoille, Fernand Diais, Daniel Douady, Paul Ducas, Pierre Durel, Roger Even, Amédée Folliasson, Joaquin Fermoselle y Bacardi, Paul Foulon, André Fourès, Charles Frain, Pierre Garnier, Félix Goico, Pierre Gossart, Eugène Gouyen, Joseph Guy, Adolphe Horowitz, Jean Jarousse, Robert Kaufmann, Nicolas Kyriaco ; Mlle Germaine Landowsk; MM. Paul Laurent, Lucien Lebourg, Jean Lereboullet ; Mlle Françoise Lévy ; MM. Germain Lièvre ; Mlle Lucette Maire ; MM. Charles Martin, Noël Mégnin, Jean Michaut, Charles Motz, Jarko Milovanovitch, Salvador, Ortega, Ing Ou Koang, Paul Padovani, Maurice Perrot, Sébastien Puech, Edouard Poumeau-Delille, René Schmid, Stanislas de Sèze, André Sicard, Jean Sigwald, Pierre Soulié, François Thiébaut, Pierre Thivet, Jean Tiffeneau, Georges Valot, Jean Vanier, Georges Vigneron d'Heucqueville, Adrien Weill, Jean Weill, Roger Zadoc-Kahn.

Médaille de bronze, MM. : Gilbert Aboulker, André Alibert ; Mlle Khaya Ayzenstein ; MM. Pierre Bail, Claude Barrier, Max Biderman, Robert Bridgman ; Mme Valentine Bocquentin, née Ducoste ; MM. André Bocquet, Henri Bordier, Maurice Bousseau, Augustin Candon, Robert Chaillouet, Pierre Cotet, François Cuvier, Jacques Davioud, Georges Decante, Maurice Delobel, Pierre Dumont ; Mme Yvette Even, née Belthoise ; MM. Robert Fayot, René Gérolami, Marcel Guède, Pierre Hébert ; Mlle Gabrielle Henry ; Mme Léonie Jacquin, née Chatellier ; MM. Benoit Jehiel, André Labesse, René Laguzet, Guy Lardennois ; Mme Caroline Laur, née Handjeri ; MM. Jacques Laurent, Roger Le Baron, Roland Leven, David Lévy, François Lubas, Jean Martin, Maurice Mathiere, Robert Merger, Charles Miralié, Jules Mougin, Jean Nomblot ; Mlle Anne d'Ornano ; MM. Jean Perachon, Roger Parlier ; Mlle Angèle Papaïoannou ; MM. Jacques Roger, Pierre Ronce, Maurice de Soria, Lucien Streicher ; Mlle Edith Sourdillon ; M. Phüong Tran Mink ; Mme Marie Trivas, née Morosoff ; M. Raymond Vaissière ; Mlle Anne Versini.

Mentions honorables, MM. Joseph Asselin, Frédéric Darnis, J.-B. Garnier ; Mlle Elisabeth Maldan ; MM. Henri Massot, Juan Mora, Jacques Pochon, Pierre Tellier.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE DE LA FACULTÉ DE BORDEAUX. — Comme les années précédentes, le professeur Teulières fera un cours de perfectionnement d'ophtalmologie, avec la collaboration des professeurs Jeanneney, Petges et Portmann; des professeurs agrégés Aubertin, Beauvieux et Delmas-Marsalet; de MM. J. Viaud, ophtalmologiste des hôpitaux, et de Saint-Martin (de Toulouse); de MM. Bessière, chef de clinique; Le Lain, assistant et Corcelle, interne du service.

Cet enseignement aura lieu du lundi 17 Juillet au samedi 29 Juillet 1933.

Tous les jours, à 9 heures (mercredis et samedis exceptés), à la clinique ophtalmologique de l'hôpital Saint-André : Consultation expliquée par le professeur Teulières.

Au cours de la consultation, les auditeurs seront exercés individuellement aux examens ophtalmoscopiques ou de réfraction et à la manipulation des appareils spéciaux (Thorner, Gullstrand, etc.).

Ils feront, sous la direction du chef de laboratoire, les examens biologiques ou microscopiques extemporanés usités en clinique.

Mercredis et samedis, à 9 heures : séance opératoire.

Tous les jours, à 11 heures et à 15 heures, conférences portant sur les grandes questions d'actualité en ophtalmologie ou sur les méthodes les plus modernes de traitement des maladies à complications oculaires fréquentes (syphilis, diabète, cancer). Lorsque les conférences traiteront de la thérapeutique chirurgicale d'une affection par des procédés nouveaux (décollement de la rétine, dérivation des voies lacrymales, extraction du cristallin dans sa capsule), elles seront suivies de démonstrations opératoires sur le malade.

Tous les soirs, à 17 heures : conférences de chirurgie oculaire suivies d'exercices pratiques de médecine opératoire sur le cadavre, au cours delquels tous les auditeurs seront invités à pratiquer eux-mêmes les différentes opérations.

Pendant la durée du cours, il sera donné un enseignement théorique complet de biomicroscopie. Chaque leçon sera suivie d'examens pratiques de l'œil humain au biomicroscope, auxquels seront exercés tous les auditeurs.

Les inscriptions seront reçues au Secrétariat de la Faculté de Médecine jusqu'au 13 Juillet 1933.

Droit d'inscription : 300 francs.

Un programme du cours sera envoyé sur demande

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Louis. — Service de M. Gouverneur. Mercredi 29 Mars, à 11 h., M. Robert Dalsace : Traitement de la blennorragie chez la femme et le cri-

térium de guérison. — Samedi 1er Avril, à 11 heures, M. Gouverneur : Tumeurs de la vessie. Diagnostic et traitement. — Mercredi 5 Avril, à 11 heures, M. Charles Motz : Les rétrécissements urétraux d'origine inflammatoire. Diagnostic et traitement. — Samedi 8 Avril, à 11 heures, M. Gouverneur : Prostatites aiguës et abcès de la prostate.

Concours

Agrégation. — Par arrêté ministériel du 28 Mars 1933, le tirage au sort des membres des jurys des concours d'Agrégation des Facultés de médecine et des Facultés mixtes de médecine et de pharmacie du 2e degré, ouverts en Mai 1933, a été fixé au mercredi 5 Avril 1933, 10 h. 30 à la Faculté de médecine de l'Université de Paris.

Le tirage aura lieu au Petit Amphithéâtre, en séance publique.

— Les dates des concours d'agrégation des Facultés de médecine et des Facultés mixtes de médecine et de pharmacie ci-après sont modifiés, comme suit, pour permettre aux candidats qui se sont fat inscrire dans deux sections de participer à ces concours, savoir :

Section bactériologie. — 29 Mai au lieu de 22 Mai 1933.

Section anatomie pathologique. — 12 Juin au lieu de 24 Mai 1933.

Section histoire naturelle pharmaceutique — 15 Mai au lieu de 29 Mai 1933.

Section pathologie expérimentale. — 12 Juin au lieu de 24 Mai 1933.

Concours pour la nomination à un emploi de médecin chef de service des asiles publics d'aliénés de la Seine. — Un concours pour la nomination à un emploi de médecin chef de service des asiles publics d'aliénés de la Seine s'ouvrira à la préfecture de la Seine le lundi 29 Mai 1933, à 14 heures.

Sont admis à prendre part au concours les seuls médecins du cadre des asiles publics d'aliénés ayant, au moment de leur inscription, moins de 55 ans d'âge et plus de cinq ans effectifs de services.

Les inscriptions seront reçues à la Préfecture de la Seine.

Les candidats auront la faculté de déposer à la préfecture de la Seine, sous pli cacheté et revêtu de leur signature, tous documents et notes qu'ils désireraient soumettre au jury en vue de l'épreuve sur titres.

Les candidats dont les noms figureront sur la liste arrêtée par M. le ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociale recevront une convocation pour prendre part aux épreuves.

Concours de médecin des hôpitaux, chirurgien des hôpitaux du service de santé militaire. — Les concours pour l'obtention des titres de : Médecin des hôpitaux militaires et de chirurgien des hôpitaux militaires, s'ouvriront à huit heures, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, aux dates ci-après :

Le 9 Octobre 1933 pour le titre de médecin des hôpitaux militaires. Le 16 Octobre 1933 pour le titre de chirurgien des hôpitaux militaires, dans les conditions et suivant les programmes fixés par l'instruction ministérielle du 3 Janvier 1921, modifiée les 24 Avril 1922, 15 Mars et 10 Décembre 1923, le 30 Avril 1925, le 9 Décembre 1930, le 13 Novembre 1931 et le 17 Février 1933.

Au maximum et compte tenu de la valeur du concours, trois candidats pourront obtenir le titre de médecin des hôpitaux militaires, quatre candidats pourront obtenir le titre de chirurgien des hôpitaux militaires.

Les épreuves complémentaires du concours prescrites par les articles 3 et 4 du décret précité, pour l'obtention du titre de spécialiste des hôpitaux militaires, auront lieu à une date qui sera fixée ultérieurement.

Les médecins capitaines compris dans la première moitié de la liste d'ancienneté de leur grade au 1er Janvier 1933 et les médecins commandants qui désireront prendre part à ce concours ou aux épreuves complémentaires de ce concours devront faire parvenir leur demande par la voie hiérarchique au ministre de la guerre, direction du service de santé, 1er bureau, personnel, pour le 1er Août 1933 au plus tard, en indiquant la section (médecine, chirurgie) et, le cas échéant, la spécialité choisie s'ils désirent se présenter aux épreuves complémentaires de spécialiste.

Des nécessités de service d'ordre divers pourront entraîner la limitation des autorisations à participer aux épreuves de ce concours. (*J. O.*, 18 Mars 1933).

Hôpitaux d'Orléans. — Un concours pour trois places d'internes titulaires et deux places d'internes provisoires aura lieu à l'hôpital-hospice d'Orléans, le lundi 10 Juillet 1933, à 10 h.

Pour tous renseignements, s'adresser au directeur.

Nouvelles

A la mémoire de Forlanini. — Aux deux dernières conférences de l'Union internationale contre la tuberculose, tenues à Rome en 1928 et à Oslo en 1930, il a été décidé d'ouvrir une souscription dans tous les pays pour élever un monument à la mémoire de Forlanini.

L'inventeur du pneumothorax artificiel n'a pas seulement doté la thérapeutique de la tuberculose de la première méthode vraiment active et efficace de guérison de cette maladie ; cette découverte a ouvert la voie à tous les procédés de collapsothérapie, grâce auxquels la médecine est aujourd'hui amplement armée pour triompher du mal.

Malades et médecins de France auront à cœur de témoigner leur reconnaissance à cet illustre fils de l'Italie. Par la plus modeste obole comme par une contribution plus élevée, les uns et les autres tiendront à concourir à la souscription, en faveur de laquelle le Comité National de Défense contre la tuberculose (66, boulevard Saint-Michel, Paris 6e), chargé de centraliser la participation française, lance dans un sentiment de solidarité humaine le plus pressant appel.

Voyage à Londres et Oxford ou Cambridge. — Le départ aura lieu de Paris, le 9 Avril dans la soirée et le retour s'effectuera à Paris le 12 Avril dans la matinée.

Ce très court voyage, effectué dans des conditions exceptionnelles, donnera aux participants une vue générale de la capitale anglaise; un autocar les emmènera successivement dans le pittoresque quartier des affaires ; la « City », à la Tour de Londres, à la Cathédrale St-Paul, puis dans le quartier médiéval de la Westminster Abbey et du Parlement, enfin dans les jardins de Hyde Park.

Une seconde journée sera consacrée à la visite d'Oxford ou de Cambridge, et de leurs collèges centenaires. Les voyageurs quitteront Londres le matin et y reviendront le soir.

Prix du voyage : Aller et retour Paris, tous frais compris : chemin de fer, bateau, excursions, visites, hôtels, repas : 295 fr.

Inscription à l'Office du Tourisme Universitaire, 1, rue Boutebrie, Paris (5e). Téléphone : Odéon 76-52.

Les voyages de Pâques en Provence et sur la Côte d'Azur. — Rappelons que deux Voyages Médicaux internationaux sont actuellement organisés sous les auspices de la Faculté de Marseille et de la Société Médicale du Littoral Méditerranéen :

Le premier voyage (Provence-Côte d'Azur, programme Jaune) se rassemblera à Marseille le lundi 10 Avril et parcourra Aix-en-Provence, Saint-Remy, les Baux, Arles, la Camargue et la Crau, Martigues, les Calanques, Cassis, La Ciotat, Saint-Cyr, les Lecques, Bandol et Tamaris. Après une visite au port militaire de Toulon, le voyage séjournera à Hyères, visitera Fréjus, Saint-Raphaël, Valescure, Boulouris, Agay, le Trayas et se terminera à Cannes, le lundi 17 Avril.

Le second voyage (Côte d'Azur, programme Rose) se rassemblera à Cannes le dimanche 16 Avril et visitera Le Cannet, Super-Cannes, Golfe-Juan, Vallauris, Juan-les-Pins, Antibes, Grasse et Vence. Après un séjour à Nice, il suivra la route de la Grande Corniche (arrêts à l'Observatoire, à la Turbie et à Roquebrune) et visitera Monte-Carlo, Monaco, Menton, le château de Grimaldi, le Cap Martin, pour revenir à Nice par Beaulieu, le Cap Ferrat, Villefranche et le Mont-Boron.

Ces voyages sont placés sous la présidence de MM. les professeurs Hartmann (Paris), président de l'Association pour le développement des relations médicales, et Imbert, doyen de la Faculté de Marseille, avec la direction scientifique du professeur Olmer (Marseille) et de M. Georges Baudouin, chargé de conférences de Climatologie médicales à l'Institut d'Hydrologie et de Climatologie du Collège de France (Paris).

Ces voyages seront, comme de coutume, des plus confortables; l'enseignement et l'agrément y seront assurés avec un soin égal. Le droit d'inscription est de 100 fr. Des permis de parcours à demi-tarif (à l'aller et au retour) seront mis à la disposition des voyageurs. Les membres des familles des médecins et les étudiants en médecine sont admis. Les excursions facultatives dans les Alpes et en Corse sont prévues à la fin des voyages.

Prière de se faire inscrire, dès à présent, au Secrétariat de la Société médicale, 24, rue Verdi à Nice, afin que la préparation et le bon ordre des voyages puissent être facilement assurés. Le montant de la cotisation est de 1.200 francs pour le premier voyage et de 1.000 fr. pour le second.

26e voyage d'études médicales aux stations hydrominérales et climatiques des Alpes. — Ce voyage aura lieu dans la première quinzaine de Septembre 1933, sous la direction scientifique du professeur Maurice Villaret, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital Necker, directeur des V.E.M., du professeur Marius Piéry, professeur d'hydrologie thérapeutique et de climatologie à la Faculté de Médecine de Lyon, directeur régional du 26e V.E.M., et de M. Etienne Chabrol, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, directeur adjoint des V.E.M.

Le 26e V.E.M. se terminera à Evian, à l'occasion du Congrès de l'insuffisance rénale, le 18 Septembre.

Itinéraire du 26e V.E.M. : Vals-les-Bains, Grenoble, Le Bourg d'Oisans, Briançon, Uriage, Villars-de-Lans, La Grande Chartreuse, Les Petites Roches, Allevard, Challes, Aix-les-Bains, Hauteville, Annecy, Moutiers, Brides, Pralognan, Combloux, Saint-Gervais, Glacier du Bionassay, Le Fayet, Chamonix, Passy, Divonne, Evian-les-Bains.

Des conférences seront faites, dans chaque station, par les directeurs du voyage.

Tout le trajet se fait en autocars.

Le grand V.E.M. est destiné aux médecins en exercice, aux internes des Hôpitaux et aux étudiants en médecine en fin d'études. Par exception, il pourra comprendre quelques femmes ou filles de médecin ; mais leur effectif ne pourra pas dépasser le quart des participants.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à Mlle Machuré, secrétaire des V.E.M., 21, rue de Londres à Paris.

Actes des Facultés

PARIS

Examens de Doctorat.

Lundi 3 Avril. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

Mardi 4 Avril. — Thérapeutique (oral ancien régime), Faculté, 1 h.

Mercredi 5 Avril. — Pathogénie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale (ancien régime), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique Obstétricale (2 séries dont 1 ancien régime), Faculté, 1 h.

Jeudi 6 Avril. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (ancien régime), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

Vendredi 7 Avril. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h.

Samedi 8 Avril. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h.

Thèses de Doctorat.

Lundi 3 Avril. — M. Heroy : *La ponction sous-occipitale.* — M. Couve : *Evolutions tuberculeuses au cours de suppurations pulmonaires.* — Jury : MM. Baudouin, Legueu, Sergent, Fey.

— M. Mourrut : *Les convulsions de la coqueluche.* — M. Davidovici : *Obésité et gestation.* — Mlle Roussy : *Etude de l'étiologie et du pronostic immédiat de la prématuration.* — M. Pierre Criou : *Traitement des dermites intercostales des enfants du premier âge.* — Jury : MM. Clerc, Couvelaire, Robert Debré, Portes.

Mardi 4 Avril. — M. Sobel : *Cancer de l'oreille.* — M. Pereton : *Etude et traitement des bartholinites chroniques.* — Mlle Lévy : *Les réfractions chez les malades atteints de kératites interstitielles.* — Jury : MM. Cunéo, Lemaitre, Marion, Terrien.

Mercredi 5 Avril. — M. Domain : *Leucocyto-réaction de la syphilis.* — M. Prévost-Brouillet : *De la sténose pylorique par hypertrophie musculaire chez l'adulte.* — M. Akerman : *Les différents facteurs de transmission de brucellose humaine.* — M. Glas : *Etude de quelques formes atypiques du paludisme.* — M. Gottlieb : *Aperçu de l'hygiène publique et sociale en Roumanie.* — Jury : MM. Loeper, Tanon, Galliard, Moreau.

Jeudi 6 Avril. — M. Duval : *Le système réticulo-endothélial dans la tuberculose.* — M. Heimann : *Danger des médicaments antisyphilitiques chez les rénaux.* — Jury : MM. Bezançon, Jeannin, Roussy, Leroux.

— M. David : *Les méningiomes de la petite aile du sphénoïde.* — M. Peretz : *Vaccination parentérale du B.C.G. Réactions locales. Allergie.* — M. Marcovici : *La syphilis majeure du nourrisson et son traitement en particulier avec les préparations du bismuth lipo-soluble.* — M. Nguyen-Van-Huong : *Contribution à l'étude du mégacolon.* — Jury : MM. Lereboullet, Nobécourt, Gastinel, Hazard.

Thèses Vétérinaires.

Mercredi 5 Avril. — M. Vandenbussch : *Etude radiologique, normale et pathologique du thorax du chien.* — Jury : MM. Strohl, Coquet, Robin.

Jeudi 6 Avril. — M. Metzger : *Etude anatomique des incisives et de l'âge du zébu de Madagascar.* — Jury : MM. Lemaître, Bressou, Dechambre.

LILLE

Thèses de Doctorat soutenues à la Faculté de médecine de Lille, dans le premier trimestre 1933 :

M. Jean Bera : *Etude sur la radiothérapie fonctionnelle sympathique et glandulaire.* — M. Albert Degand : *Les encéphalites rubéoliques.* — M. Maurice Durieux : *L'œdème dur et l'ostéoporose post-traumatiques.* — M. Eugène Harbonnier : *La leucémie lymphoïde chronique à forme splénique.* — M. Michel Seigneur : *Quelques réflexions sur le traitement de la tuberculose pulmonaire à l'occasion d'une statistique du Pavillon de cure de l'Hôpital de la Charité, à Lille, de Novembre 1930 à Novembre 1932.* — M. Jean Hemery : *Contribution à l'étude du cancer professionnel (Revue de la question).* — M. Robert Thibaut : *Les allongements du côlon gauche. Etude radiologique et clinique.* — M. Pierre Malraison : *Contribution à l'étude des mégabulbes. Leur diagnostic avec les dilatations bulbaires.* — M. Léon Deschildre : *Recherches de pharmacodynamie clinique avec la vagotonine.* — M. Pierre Lagrené : *L'urétrographie chez l'homme, sa technique. Les résultats obtenus, ses indications.* — M. André Covin : *Les perforations utérines au cours du curettage.*

STRASBOURG

Thèses de Doctorat soutenues à la Faculté de médecine de Strasbourg, pendant le 2e trimestre :

M. Raymond Meyer : *Syndrome neurologique et diagnostic clinique de la maladie de Gaucher du nourrisson.* — M. François Hubert : *La gale des cimentiers. Maladie professionnelle.* — M. André Dreyfus : *La révision de la cavité utérine faite immédiatement après l'accouchement ; ses indications, ses résultats.* — Paul-Emile Wolff : *La caisse de maladie des chemins de fer d'Alsace-Lorraine.* — M. Samuel Adlersberg : *Contribution à l'étude de la spirochétose ictérohémorragique.*

L'Assemblée Générale de « La Pouponnière » Nouvelle Étoile des Enfants de France

La Société maternelle « La Pouponnière », nouvelle étoile des Enfants de France, a tenu son Assemblée générale le 17 Mars 1933 à la Faculté de Médecine, sous la présidence de M. Dautry, directeur général des Chemins de Fer de l'Etat, assisté de M. Brisac, directeur de l'Office national d'Hygiène, représentant le ministre de la Santé publique, de M. Ribot-Pénitent, représentant le ministre du Travail, et d'un grand nombre de personnalités officielles.

Après le rapport financier faisant ressortir un budget qui dépasse 4 millions, les rapports médicaux présentés par MM. Ch. Robert pour les établissements et le Centre de puériculture de Porchefontaine, et Lesne pour les différentes sections de l'Œuvre, Mme Winburn, présidente du Comité de propagande, exprima sa gratitude à tous ceux qui contribuèrent, en 1932, au succès des manifestations de propagande organisées au profit de l'Œuvre.

Puis Mme Veil-Picard, directrice générale, après un pieux hommage à la mémoire de la duchesse d'Uzès, douairière, présidente d'honneur et bienfaitrice de l'Œuvre, présenta un rapport général qui mit en lumière la remarquable activité et les résultats obtenus par le *Centre de Puériculture de Porchefontaine*, dont l'ensemble harmonieux vient d'être complété par la création d'une Maternité.

Mme Gonse-Boas, présidente fondatrice adjointe, après un clair exposé des améliorations apportées au cours du dernier exercice dans toutes les Sections de l'Œuvre, signala l'ouverture d'un nouveau service à Suresnes, et les heureux résultats de la coordination réalisée dans les départements de la Seine et de Seine-et-Oise.

Le président de séance, M. Dautry, rappela ensuite comment, avec le concours de la Compagnie des Chemins de Fer du Nord, il put collaborer à l'action régénératrice de l'Œuvre en régions libérées et rendit hommage à tous les amis de « La Pouponnière », nouvelle étoile.

Au nom des Pouvoirs publics, les représentants des ministres de la Santé publique et du Travail remirent officiellement la médaille d'or de l'Assistance publique à Mmes Sainsère et Emile Schreiber; la médaille d'argent à Mmes Jalaguier, de Montmège, Mlles Porte et Schuffenecker; la médaille d'argent des assurances sociales à Mme Winburn, et la médaille de bronze de la Prévoyance sociale à Mlles Simon et Villain.

G. S.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires D.D.S.
Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend: la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études: deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles: à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933: Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

A louer, Bd. St-Germain, proximité Faculté de Médecine, gd appart., 1er étage, plein midi, 6 pièces, galerie, s. de bains, cab. toilette, chauffage particulier. 22.000 fr. plus charges. S'ad. *P. M.* n° 188.

Visiteur médical, actif, longues références, bien introduit aupr. Docteurs, Dent, sage-fem., pharm., Régions Sud et Sud-Ouest, accepterait représentation Laboratoire sérieux. Ecr. *P. M.* n° 200.

Dame secrétaire dactylographe recherche situation secrét. ch. médecin. Ecr. *P. M.* n° 230.

Visiteur médical, bien introduit, Nord et Est, ch. s'adj. Labor. sér. Ecr. *P. M.* n° 263.

Chef de Laboratoire des Hôp. Milit., 30 ans, démissionnaire rais. santé, ex-élève Inst. Pasteur, très au courant Bactério., Sér., Hémato., Uro., Coprologie (référ.), ch. sit. Labo méd. Paris. Ecr. *P. M.* n° 266.

Urgent. A vendre mat. Radio R. X., parf. état, compren.: table Dutertre, meuble et pied Drault, châssis Béclère, 2 ampoules Coolidge, écran, cassette. Pr. intéressant. Ecr. *P. M.* n° 269 ou tél. Anjou 81-98.

Jne Fille, Comptable, dactylo, recommandée par Docteur, ch. empl., ch. Dr., clin., ou labo. Sér. référ. Ecr. *P. M.* n° 284.

Dans banlieue Ouest, près porte Paris, très bien situé, Cabinet médical à céder gratuitement, avec reprise d'un appareillage de radiodiagn. Ecr. *P. M.* n° 287.

Contact tournant Casel, 80 millis, 100 K. W., minuterie, disjoncteur, sur 110 ou 220 volts alternatif et table Ropiquet basculante, état neuf. Le tt. 10.000 fr. Ecr. *P. M.* n° 292.

Infirmière de l'U.F.F., référ., accompagnerait malades ou enfants mer, ville d'eaux, ou prendrait service nuit dans clinique, ou accepterait situation chez Dr. Ecr. *P. M.* n° 293.

Dame, 38 ans, tr. b. réf., act., capable, ch. poste direct., économat, surv. ou autre. Ecr. *P. M.* 294.

J. fem., tr. b. éd., tr. cult., cap. réd., con. b. angl., dipl. dact., dipl. inf., ch. pl. secr. part. Longuet, 161, r. Convention.

Cottages Sanitaires Saint-Gobain (Aisne). On dem. étudiant au pair. Ecr. au Médecin-Directeur.

J. F. ing.-chimiste, lic. ès sciences, dipl. en sérol. bactér., excel. prat. et réf., ttes anal. médic., ch. empl. Irait ville d'Eaux. Ecr. *P. M.* n° 297.

Ext. hôp. Paris, 4e année, 20 inscript., méd. génér., accouchem., pédiatrie, ch. remplacem. Avril. Ecr. *P. M.* n° 298 ou tél. Gla. 36-94.

Appt. mixte, 6 p., loy. 6.000 net. Conv. Dr., 32, r. de l'Ourcq, Paris, ss. reprise.

Ouest. Excellent poste Y. O. R. L., seul spécialiste. Gros rayonnement. Pays riche. A céder, urgent, contre indemnité minime, en raison de l'urgence. Ecr. *P. M.* n° 300.

Agent médical, sér. référ., visitant sages-femmes, dentistes de la région du Sud-Ouest, ch. pr. propagande dans cette région, spécialités intéress. ces derniers. Ecr. *P. M.* n° 301 qui transmet.

Vve confrère, tr. bon, cult. génér., excel. réf., ch. secrét. (pet. soins, piq., récept. clients, téléph., etc.), ch. Dr. ou dentiste. Ecr. *P. M.* n° 302.

Méd. ayant gde habitude de la clientèle (méd. génér.), disposant de la plus grande partie de son temps, cherche collaboration auprès de confrère habit. Paris ou proche banlieue, ou dans mais. de santé. Ecr. *P. M.* n° 303.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

LA RÉACTION DE HINTON[1]

UNE NOUVELLE RÉACTION DE FLOCULATION POUR LE SÉRO-DIAGNOSTIC DE LA SYPHILIS

PAR

Camille LHÉRISSON

Professeur à l'Ecole Nationale de Médecine de Port-au-Prince, Haïti.

et Mlle **Geneviève O. STUART**

Bactériologiste, Laboratoire de Wassermann de l'Etat de Massachusetts, Boston.

La supériorité des réactions de floculation est aujourd'hui indiscutable, d'une technique moins coûteuse et plus facile que celle des méthodes de fixation du complément; elles sont plus sensibles et plus spécifiques.

De toutes celles décrites et actuellement pratiquées aux Etats-Unis, la réaction de Hinton est incontestablement la meilleure. Elle est remarquable surtout par la netteté de ses résultats et de beaucoup plus simple que la méthode syphilimétrique de Vernes.

Sans entrer dans les détails théoriques de son principe qui est le même que celui des autres méthodes de floculation, nous nous bornerons à donner un exposé de sa technique actuelle et de ses applications cliniques.

Deux « indicateurs » (généralement désignés sous le terme impropre d'antigènes) sont employés dans la réaction. L'un est un extrait alcoolique de beefsteak épuisé par l'éther et additionné d'une solution alcoolique concentrée de cholestérine, l'autre est un extrait alcoolique de cœur de bœuf également épuisé par l'éther et additionné de 0 gr. 4 de cholestérine pure pour 100 cmc d'extrait.

La préparation des extraits se fait de la manière suivante :

Indicateur Standard n° 1. — Un beefsteak, provenant d'un animal adulte, est débarrassé de la graisse qu'il pourrait contenir et moulu avec soin dans une presse à viande de façon à fournir une pulpe bien homogène que l'on étale en couches minces sur un plat. Cette pulpe est mise à dessécher dans un incubateur à la température de 56° C pendant quatre à cinq jours consécutifs. La masse ainsi obtenue est pulvérisée. A 100 gr. de cette poudre on ajoute 400 cmc d'éther pur. Le mélange est agité pendant dix minutes et filtré. L'éther est rejeté. Ce procédé est renouvelé trois fois avec la même quantité d'éther. Après la dernière filtration, l'éther doit être incolore. Le résidu est mis à dessécher à l'air, pesé, et de l'alcool à 95 pour 100 y est ajouté dans la proportion de 5 cmc d'alcool par gramme de résidu. Cette extraction par l'alcool doit se poursuivre pendant trois jours à 20° C. (température approximative du laboratoire). Pendant cet intervalle, le flacon contenant le mélange doit être agité 2 à 3 fois par jour pendant au moins cinq minutes. L'extrait alcoolique est obtenu par filtration et l'on y ajoute 9 parties d'une solution alcoolique de cholestérine à 0,70 pour 100 pour une partie d'extrait. La solution de cholestérine se prépare avec de l'alcool absolu. Le titrage de cet indicateur n'est point nécessaire parce qu'il demeure constant et ne s'altère pas avec le temps.

Indicateur Standard n° 2. — 100 gr. de cœur de bœuf pulvérisé (préparé dans les laboratoires de la Digestive Ferments Company de Detroit, Michigan) sont mélangés à 400 cmc d'éther pur. Le mélange est convenablement agité pendant dix minutes, filtré et l'éther est rejeté. Ce procédé est renouvelé trois fois avec la même quantité d'éther. L'épuisement est complet lorsque l'éther devient incolore. Le résidu est desséché à l'air. Pour chaque gramme de résidu ainsi obtenu on ajoute 5 cmc d'alcool à 95 pour 100. L'extraction par l'alcool se fait pendant trois jours consécutifs à la température du laboratoire. Le flacon contenant le mélange doit être agité deux ou trois fois par jour pendant au moins cinq minutes. L'extrait alcoolique est séparé par filtration et l'on y ajoute 0 gr. 4 de cholestérine pure pour 100 cmc d'extrait. La dissolution de la cholestérine se fait facilement au bain-marie. L'extrait cholestériné doit être conservé à la température du laboratoire, à l'abri de la lumière et dans un flacon bouché à l'émeri. De cette façon, il demeurera constant pendant une période indéfinie.

Généralement, pour éviter la contamination des indicateurs, une quantité de 100 cmc de chacun est mise de côté pour l'usage courant du laboratoire.

On doit avoir à sa disposition une solution à 5 pour 100 de chlorure de sodium et une solution de 50 pour 100 de glycérine pure dans l'eau distillée. Ces deux solutions servent à préparer la suspension colloïdale employée dans la réaction. Cette préparation constitue un temps très important, car la dilution des indicateurs doit se faire de façon précise pour éviter des résultats équivoques.

Préparation de la suspension colloïdale. — *a)* Un centimètre cube de l'extrait cholestériné n° 1 (extrait alcoolique de beefsteak) est placé dans un flacon à large fond, propre et sec, et d'une capacité de 500 cmc. Avec une pipette de 10 cmc, on ajoute 2 cmc de chlorure de sodium, et le mélange est agité pendant trois minutes. On y ajoute 12 cmc de solution saline en agitant à nouveau. Puis 15 cmc de la solution à 50 pour 100 de glycérine y sont finalement ajoutés et le tout agité une nouvelle fois. Cette quantité sera suffisante pour l'examen de trente sérums. Dans les mêmes proportions, on peut préparer jusqu'à près de 500 cmc de cet indicateur en une fois, à condition d'employer la totalité du mélange dans la demi-heure qui suit. On ne peut préparer moins de 30 cmc de cette suspension glycérinée en une fois de façon satisfaisante.

b) L'indicateur n° 2 (extrait de cœur de bœuf). A 0,8 cmc de la solution saline on ajoute 1 cmc d'extrait cholestériné n° 2 dans un flacon à large fond, propre et sec, et d'une capacité de 500 cmc. Cette addition doit se faire vivement. Remuer le flacon pendant au moins une minute et laisser reposer cinq minutes. Une plus courte période de repos produirait un indicateur moins sensible. Ajouter 13,2 cmc de solution saline et agiter. Finalement 15 cmc de la solution de glycérine y sont ajoutés et le mélange est agité.

Il ne faut jamais préparer moins de 30 cmc de la suspension en une fois pour que le mélange se fasse dans de bonnes conditions.

En augmentant proportionnellement les doses des différentes solutions, on peut préparer jusqu'à près de 500 cmc de cet indicateur en une fois à condition que l'on ait le temps d'employer la totalité du mélange dans la demi-heure qui suit.

Ces deux suspensions (*a* et *b*) peuvent se conserver à la glacière pendant trois heures.

Pratique de la réaction. — La réaction se fait dans 4 tubes de 10 mm × 100 mm. Les sérums ayant été préalablement inactivés (l'inactivation doit précéder immédiatement la réaction) par chauffage à 55° C pendant une demi-heure, on introduit avec une pipette de 2 cmc graduée en dixièmes de centimètre cube 0,3 cmc de sérum dans le premier tube, 0,5 cmc dans le deuxième, 0,3 cmc dans le troisième et 0,5 cmc dans le quatrième. Une pipette différente doit servir pour chaque sérum. Avec une pipette de 10 cmc, on ajoute 0,5 cmc de la suspension glycérinée *a)* dans chacun des deux premiers tubes et 0,5 cmc de la suspension glycérinée *b)* dans chacun des deux derniers. Les tubes sont agités pour permettre le mélange de l'indicateur et du sérum et placés à l'étuve à 37° C. pendant seize heures (de 5 P. M. à 9 A. M.). Deux tubes contenant le premier 0,5 cmc de la suspension *a)* et le deuxième 0,5 cmc de la suspension *b)* servent de contrôles des suspensions colloïdales.

La réaction peut se faire également avec 8 tubes dans lesquels les doses suivantes de sérum sont placées : 0,05 cmc dans le premier, 0,1 dans le deuxième, 0,3 dans le troisième, 0,5 dans le quatrième, 0,5 dans le cinquième, 0,1 dans le sixième, 0,3 dans le septième, 0,5 dans le huitième. On ajoute 0,5 cmc de la suspension *a)* dans les 4 premiers et 0,5 cmc de la suspension *b)* dans les 4 autres. Tous les détails de la technique doivent être scrupuleusement observés, particulièrement les conditions de la température et le temps d'incubation.

Dans le cas où l'on voudrait conserver les tubes au delà de la période d'incubation de seize heures, on peut les placer à la glacière à une température de 4 à 10° C; de cette façon aucune altération ne se produira dans la réaction. Ils ne doivent pas néanmoins demeurer plus de quatre heures à la glacière.

Au moment de la lecture des résultats, les supports contenant les tubes doivent être manipulés avec soin parce qu'une forte agitation altérerait la réaction dans les deux premiers tubes. La forte agglutination qui pourrait s'y trouver laisserait un nuage dense qui serait difficile à interpréter.

Pour celui qui pratiquerait la réaction pour la première fois, une série de sérums témoins, négatifs et positifs, serait nécessaire pour une meilleure interprétation des résultats.

Comme l'hémolyse marquée du sérum entrave quelque peu la réaction, il est recommandé de ne pas employer les sérums qui seraient dans cette condition.

Lecture des résultats. — Lorsque les indicateurs ont été convenablement préparés, on obtient avec les sérums syphilitiques une agglutination définie, conglomérats caractéristiques,

1. Travail préparé au Massachusetts State Wassermann Laboratory, *Harvard University Medical School*, Boston, Mass. (1931).

de couleur blanche ou blanc jaunâtre, dans les deux premiers tubes et une précipitation dans les deux derniers. On apprécie quantitativement l'intensité de la réaction en tenant compte de l'agglutination et de la précipitation. Aucune modification bien nette n'a lieu avec les sérums négatifs.

Lorsque les indicateurs n'ont pas été bien préparés, la réaction perd de sa sensibilité. Quelquefois on observe une écume légère en forme d'anneau qui flotte sur le liquide dans les deux derniers tubes et ne laisse aucune précipitation après agitation, et dans les deux premiers tubes on observe une granulation.

La lecture des résultats est basée sur la relative transparence des tubes et la formation d'une agglutination dans les deux premiers tubes et d'un précipité dans les deux autres.

Notation des résultats d'après la nomenclature du Dr Hinton.

Deux premiers tubes : *Réactions positives.*

Agglutination marquée, larges conglomérats dans un liquide clair : (S) pour strong (forte).

Agglutination modérée dans un liquide clair : (M) pour moderate (modérée).

Légers conglomérats dans un liquide relativement clair : (W) pour weak (faible).

Réactions négatives :

Pas de changement notable ou légère granulation dans un liquide louche : — pour minus (négative).

Deux derniers tubes : *Réactions positives.*

Précipités formés d'une granulation massive en forme d'anneau au-dessus de la colonne liquide qui est claire : (A) pour agglutinate (agglutination).

Large couche de précipité de 0,2 à 1 mm 5 dans un liquide clair, en forme d'anneau : (P) pour precipitate (précipité).

Très fines granulations en forme de poussière flottant sur un liquide louche ou clair : (R) pour ring (anneau).

Réactions négatives :

Pas de changement, ou formation d'une écume légère, adhérente ou non adhérente aux parois du tube, ayant la forme d'un anneau, qui ne laisse aucun précipité après agitation. Ceci est dû à une mauvaise préparation de l'indicateur : — pour minus (négatif).

Au moment de la lecture des résultats, les supports contenant les tubes doivent être manipulés avec soin parce qu'une forte agitation altérerait la réaction dans les deux premiers tubes. La forte agglutination qui pourrait s'y trouver laisserait un nuage dense qui serait difficile à interpréter.

Interprétation des résultats. — Quand il n'y a aucune modification dans les 4 tubes, la réaction est considérée négative. Dans les cas où une très faible agglutination se produirait seulement dans l'un des deux premiers tubes, sans aucune modification dans les deux derniers, la réaction serait également considérée négative.

Quand un changement marqué a lieu dans l'un ou dans tous les tubes, la réaction est positive. Quand une légère modification a lieu dans les 4 tubes, la réaction est également positive.

Quand une très faible agglutination a lieu dans les deux premiers tubes sans aucune précipitation dans les deux derniers, la réaction est considérée comme douteuse. Quand une très faible modification comme celle désignée (R) par M. Hinton a lieu seulement dans l'un des deux derniers tubes, la réaction est généralement considérée comme douteuse.

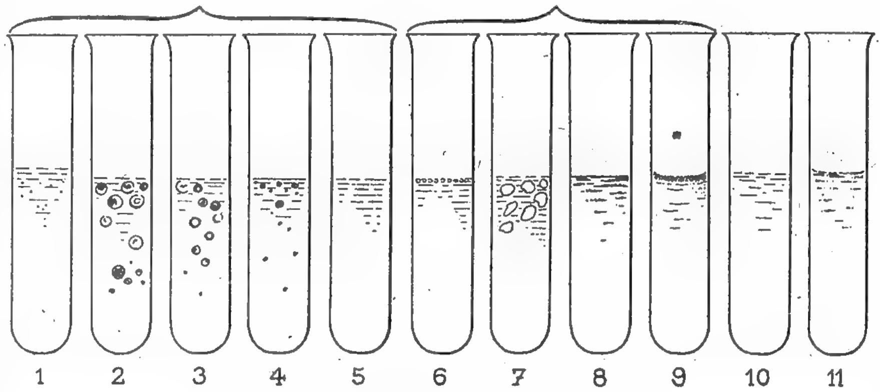

Diagramme représentant différentes réactions.

1. Simple granulation dans un liquide opalescent. Réaction négative (—). — 2. Agglutination marquée. Réaction fortement positive (S). — 3. Agglutination modérée dans un liquide clair. Réaction positive (M). — 4. Légère agglutination dans un liquide clair. Réaction positive (W). — 5. Aucune modification. Réaction négative (—). — 6. Ecume légère en forme d'anneau, adhérente ou non adhérente aux parois du tube, ne laissant aucune précipitation après agitation. Réaction négative (—). — 7. Précipité marqué accompagné d'agglutination. Réaction positive (A). — 8. Large couche de précipité. Réaction positive (P). — 9. Anneau de précipité composé de très fines granulations flottant comme une poussière sur la colonne liquide ne laissant aucune précipitation après agitation. Positive (R). — 10. Contrôle de l'Indicateur n° 1a.— 11. Contrôle de l'Indicateur n° 2b.

Cette interprétation est facile et avec un peu de pratique on acquiert une bonne maîtrise de la technique. On arrive aisément à distinguer une agglutination d'une simple granulation dans les deux premiers tubes et une précipitation même légère dans les deux derniers tubes qui ne laisse place à aucune hésitation.

Applications cliniques. — La réaction de Hinton a fait ses preuves et depuis 1927 elle est employée dans quelques-uns des plus importants hôpitaux de Boston comme méthode unique de séro-diagnostic de la syphilis. Dans d'autres établissements, elle est employée avec l'une des méthodes de fixation du complément.

Sa valeur dans la période primaire de la syphilis en fait un instrument d'importance capitale pour le clinicien.

Francis Thurmon (1931) a récemment publié une étude comparative qu'il a faite sur les réactions sérologiques et la présence de spirochètes chez 70 syphilitiques à leur période primaire. Ses résultats sont exprimés dans les tableaux II, III et IV.

La modification du Kahn, employée dans cette série et dans les séries signalées plus loin, est celle proposée par Hinton et Berk (1929). Après l'addition au sérum de l' « antigène » titré selon la technique de Kahn, on ajoute 0,5 cmc d'une solution concentrée de 5 pour 100 de chlorure de sodium et 0,5 cmc d'une solution à 50 pour 100 de glycérine dans chaque tube. Après agitation, les tubes sont placés dans l'incubateur pendant seize heures. Cette méthode donne de meilleurs résultats que le Kahn original.

Les tableaux III et IV sont suffisamment éloquents pour démontrer la supériorité de la réaction de Hinton dans la période primaire de la syphilis.

Tableau I.

	Réaction				Résultat	Notation
	Tube 1	Tube 2	Tube 3	Tube 4		
Sérum inactivé. C. C.	3	5	3	5		
Indicateur glycériné, n° 1 (*a*)	5	5				
Indicateur glycériné n° 2 (*b*)	»	»	5	5		
Incubation à 37° C. pendant seize heures.						
	S	S	A	A	Positif.	+
	S	S	P	P	Positif.	+
	W	W	P	P	Positif.	+
	—	—	P	P	Positif.	+
	W	—	—	—	Négatif.	—
	W	M	—	—	Positif.	+
	—	—	P	—	Positif.	+
	W	W	—	—	Douteux.	±
	—	—	R	—	Douteux.	±
	W	—	R	—	Positif.	+
	M	—	—	—	Positif.	+
	W	W	W	W	Positif.	+
	—	—	—	—	Négatif.	—

Tableau II. — *Séro-réactions et présence de spirochètes à la période du chancre.*

Méthode employée	Nombre de cas	Positif	Douteux	Négatif	Nombre de cas non examinés
Wassermann (technique du Laboratoire de l'Etat de Massachusetts)	69	34 (49 pour 100).	0	35 (51 pour 100).	1
Examen au fond noir pour spirochètes.	70	39 (56 pour 100).	0	31 (44 pour 100)	0
Kahn modifié	42	25 (60 pour 100).	0	17 (40 pour 100).	28
Hinton	70	52 (74 pour 100).	4 (6 pour cent).	14 (20 pour 100).	0

TABLEAU III. — *Influence de l'âge du chancre sur la réaction de Hinton.*

NOMBRE DE JOURS après l'apparition du chancre	NOMBRE DE CAS	POSITIF	DOUTEUX	NÉGATIF
3 à 7	26	14 (54 pour 100).	2 (8 pour 100).	10 (38 pour 100).
8 à 14	21	16 (76 pour 100).	2 (10 pour 100).	3 (14 pour 100).
15 à 21	18	17 (94 pour 100).	0	1 (6 pour 100).
21 à 28	5	5 (100 pour 100).	0	0

TABLEAU IV. — *Résultats positifs obtenus par six différentes méthodes de Laboratoire dans le diagnostic de la syphilis primaire.*

NOMBRE DE JOURS après l'apparition du chancre	WASSERMANN (méthode de Kolmer) pour 100	WASSERMANN (méthode du laboratoire de Massachusetts) pour 100	HINTON pour 100	KAHN MODIFIÉ pour 100	EXAMEN au fond noir (spirochètes) pour 100	KAHN pour 100
1 à 4	»	14	44	33	75	
5 à 14	44	38	66	47	59	
10 à 14	75	58	83	87	26	58
15 à 21	»	67	95	71	47	Dans
21 à 28	82	100	100	100	25	la syphilis
29 à 42	94	100	100	100	25	primaire.

TABLEAU V. — *Sensibilité de la réaction de Hinton comparée à celle du Kahn modifié et de la réaction de Wassermann.*

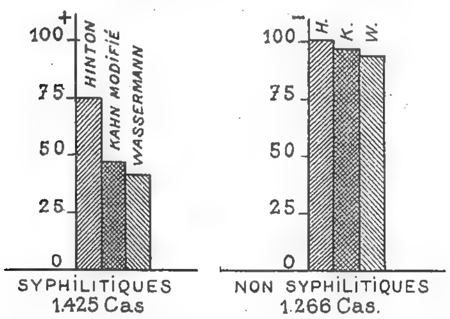

Résultat de l'examen de 2.691 sérums dont 1.425 provenaient de syphilitiques à différentes périodes d'infection et au cours du traitement.

Avec la permission de M. Clifton Perkins et de Mlle Agnès Moran, nous publions les résultats exprimés dans les tableaux suivants. Ces examens furent pratiqués sur une série de syphilitiques de l'hôpital de l'Etat de Massachusetts situé à Worcester.

La recherche des spirochètes, devant être pratiquée suivant une technique rigoureuse, ne peut être faite que par un spécialiste averti quand on songe à la minutie que l'on doit y apporter. La réaction de Hinton est à notre avis une méthode de choix dans le diagnostic différentiel, moins compliquée et plus certaine, elle est suffisante pour indiquer un traitement précoce en cas de positivité obtenue dans deux examens consécutifs, en présence d'une lésion suspecte (tableaux V, VI et VII).

Des 5 cas de la deuxième série où la réaction de Hinton était négative et les 2 autres réactions (Wassermann et or colloïdal) positives, 3 donnèrent une Hinton positive au cours d'un second examen; l'un d'eux ne fut pas réexaminé et le dernier resta négatif.

Des 2 cas où la réaction de Hinton et la réaction de Wassermann étaient négatives et celle à l'or colloïdal positive, un nouvel examen fut répété sur l'un qui donna une Hinton positive. Il ne fut pas possible de répéter l'examen sur l'autre.

TABLEAU VI. — *Examens effectués sur 168 cas de syphilis nerveuse. Sang.*

	SANG									
Hinton	+	—	+	+	+	+	±	+	+	+
Kahn modifié	+	—	—	+	—	±	+	—	±	+
Wassermann	+	—	+	—	—	—	—	±	±	±
Premières réactions	85	18	1	33	16	3	1	2	1	8
Deuxièmes réactions	»	»	»	»	7					

Pourcentage :

Hinton 92,85
Kahn modifié 75,59
Wassermann 51,19

TABLEAU VII. — *Examens effectués sur 140 cas de syphilis nerveuse.*

Hinton (sang)	+	—	+	+	+	—	—	—	+	+	±
Wassermann (liquide céphalo-rachidien)	+	—	+	—	—	—	+	±	±	±	—
Or colloïdal	+	—	—	—	+	+	+	—	—	+	+
Total	61	7	3	25	19	2	5	2	5	10	1

Pourcentage :

Hinton 90,71
Wassermann 49,28
Or colloïdal 70

Splaine et Cheever (1928), Morton Smith (1928), dans différentes études critiques, ont prouvé la supériorité de la réaction de Hinton sur le Kahn et le Wassermann. Ils sont d'accord pour admettre la constance de sa positivité au cours de la période secondaire de la syphilis.

Arthur Berk, sur environ 1.000 cas de syphilis à différentes périodes d'infection, examinés au « Boston Dispensary » et sur lesquels une ponction lombaire fut pratiquée, ne trouva aucun cas ayant un liquide céphalo-rachidien positif au Wassermann donnant une Hinton négative. Dans quelques très rares instances où la première Hinton était négative, l'examen répété quelques jours plus tard donna un résultat positif.

La réaction de Hinton, effectuée sur le liquide céphalo-rachidien par notre maître M. Hinton et d'autres, a donné des résultats moins sensibles que ceux obtenus par le Wassermann. Ils obtinrent 90 à 95 pour 100 de positivité sur une série de cas donnant 100 pour 100 de résultats au Wassermann.

La réaction de Hinton s'applique particulièrement au sérum sanguin et sa sensibilité rend presque inutile l'examen du liquide céphalo-rachidien.

Elle demeure positive plus longtemps que toutes les autres méthodes de séro-diagnostic de la syphilis et constitue un meilleur guide pour le traitement.

C'est une excellente contribution du laboratoire à la clinique; la simplicité de sa préparation, permettant de la pratiquer dans un modeste laboratoire, met à la portée du praticien une méthode plus sûre de séro-diagnostic de la syphilis.

BIBLIOGRAPHIE

A.-W. CHEEVER and R. L. SPLAINE : The Hinton Glycerol-Cholesterol Precipitation Test. A comparison with the Wassermann, Kahn and slide Tests in sixteen hundred Cases. *New England Jour. of Medicine* t. CXCIX, 15 Nov. 1928, p. 967.

HARRY EAGLE : Studies in the Serology of Syphilis. I. The Mechanism of the Floculation Reactions. *Jour. of Exp. Med.*, t. LII, n° 5, 1er Novembre 1930, p. 717-738.

HARRY EAGLE : Studies in the Serology of Syphilis. II. Explanation of the fortifying effect of Cholesterin upon the antigen as used in the Wassermann and floculation Tests. *Jour. of Exp. Med.*, t. LII, n° 5, 1er Novembre 1930, p. 747-768.

A.-WILLIAM HINTON : A. Glycerol-Cholesterol Precipitation reaction in Syphilis. *Boston Med. and Surg. Journ.* Vol. CXCVI, n° 24, 16 June 1927, p. 993-996. — Problems in the serology of syphilis. *Jour. of the Maine med. Association*, t. XXII, n° 2, Feb. 1931, p. 28-32.

A.-WILLIAM HINTON et O.-GENEVIÈVE STUART : The Hinton Glycerol-Cholesterol Agglutination Reaction (2nd Communication). *The Jour. of Lab. and Clinical Med.*, t. XIV, n° 7, April 1929, p. 621.

A.-WILLIAM HINTON and ARTHUR BERK : The Hinton Glycerol-Cholesterol Reaction for Syphilis. Second Modification. *New England Jour. of Med.*, t. CCII, n° 22, May 1930, p. 1054-1059.

A.-WILLIAM HINTON and ARTHUR BERK : A Glycerol Modification of the Kahn Test. *New England Jour. of Med.*, t. CCI, n° 14, 3 Oct. 1929, p. 667-670.

R.-L. KAHN : *Serum Diagnosis of Syphilis by precipitation.* Baltimore, 1925.

J.-A. KOLMER : *Serum Diagnosis by Complement fixation.* Philadelphia, 1928.

C.-MORTON SMITH : The Hinton Glycerol-Cholesterol Precipitation Reaction in Syphilis. *The Arch. of Dermatology and Syphilology*, t. XIX, March 1929, p. 439-447.

R.-L. SPLAINE and A.-W. CHEEVER : The Hinton Glycerol-Cholesterol Precipitation Reaction. A diagnostic criterion of Syphilis. *New England Jour. of Med.*, t. CXCIX, 15 Nov. 1928, p. 971.

FRANCIS-M. THURMON : A comparison of the Hinton, Wassermann and Dark Field examinations in Primary Syphilis. *The American Jour. of Syphilis*, t. XV, n° 1, Janv. 1931, p. 93.

LES

RÉCENTS PERFECTIONNEMENTS

DES

RÉACTIONS DE FLOCULATION DE LA SYPHILIS

RÉACTIONS DE CONGLOMÉRATION DE MÜLLER ET D'ÉCLAIRCISSEMENT DE MEINICKE

Par **R. DEMANCHE**

Chef des Travaux Pratiques à l'Ecole de Sérologie de la Faculté de Médecine.

L'importance des réactions de floculation pour le séro-diagnostic de la syphilis n'est plus à démontrer. Leur valeur s'est manifestée de façon éclatante à la Conférence internationale de Copenhague en 1928, avec les méthodes de Kahn et de Müller auxquelles s'ajoutait quelques mois plus tard la nouvelle réaction d'éclaircissement de Meinicke. Elle s'est confirmée en 1930 à la Conférence internationale de Montevideo qui a enregistré les nouveaux progrès réalisés depuis deux ans par ces trois réactions fondamentales. Nous nous sommes efforcés dans diverses publications de les faire connaître et apprécier en France et notre collègue et ami, M. Debains, vient encore récemment de montrer la place prépondérante qu'elles doivent occuper dans la sérologie de la syphilis [1].

Si les réactions de floculation dont l'utilisation pratique date de quinze ans à peine, ont réalisé de semblables progrès, c'est que leurs auteurs ont travaillé sans cesse à les perfectionner. Ils ont été amenés ainsi à modifier à plusieurs reprises leur technique primitive et à l'enrichir de variantes successives. Il ne faudrait pas voir dans ces transformations une marque d'incertitude ou une preuve d'imperfection. Elles sont inspirées au contraire par un esprit d'émulation et par un constant souci de perfectionnement. Elles constituent non pas des corrections, mais des améliorations et presque toujours des simplifications. Elles ne sont pas d'ailleurs spéciales aux méthodes de floculation. Les réactions d'hémolyse ont été entraînées elles aussi dans cette marche en avant de la sérologie syphilitique et il y a loin, des réactions de Wassermann sensibles et précises que nous pratiquons aujourd'hui, aux méthodes empiriques de naguère.

Cette diversité de techniques se succédant à de courts intervalles ne risque pas moins de jeter le trouble dans l'esprit des médecins qui n'ont pu suivre l'évolution récente de la sérologie et de prêter à confondre, sous le nom d'un même auteur, des méthodes en réalité différentes et dont les résultats ne sont nullement comparables.

Aussi, après avoir décrit ici-même, dans un précédent article, les techniques primitives de deux importantes méthodes récentes de floculation, les réactions de conglomération de Müller et d'éclaircissement de Meinicke, croyons-nous utile d'indiquer les modifications qu'elles ont subies depuis lors et d'exposer leur technique actuelle.

1. R. DEMANCHE : Technique de la réaction de Kahn. *La Presse Médicale*, 16 Mars 1929. — Un an de pratique de la réaction de Kahn. *Réunion dermat. de Strasbourg*, 8 Juin 1930. — Deux nouvelles réactions de floculation pour le séro-diagnostic de la syphilis, réaction de conglomération de Müller et réaction d'éclaircissement de Meinicke. *La Presse Médicale*, 8 Février 1930. — Les réactions de floculation et le séro-diagnostic de la syphilis. *Le Bulletin médical*, 30 Janvier 1932. — La floculation des sérums syphilitiques. *Livre jubilaire* du professeur Roger, *Masson*, 1932. — E. DEBAINS : Etat actuel de la sérologie de la syphilis. *La Presse Médicale*, 30 Septembre 1932.

I. — LA RÉACTION DE CONGLOMÉRATION DE MULLER

(Müllers Ballungs-Reaktion)

Le trait caractéristique de cette réaction est, on le sait, l'aspect particulier du floculat qui forme non pas un précipité, mais un conglomérat unique, remplissant toute la lumière du tube et flottant à mi-hauteur de la colonne liquide, blanc ou blanc jaunâtre, gélatineux, composé d'un noyau assez dense et d'une enveloppe vélamenteuse. C'est l'avantage de cette réaction de se manifester par une image aussi facile à reconnaître. Müller l'a soigneusement conservée. Mais il a heureusement modifié et facilité les procédés par lesquels on l'obtient, sans diminuer en rien les qualités de sensibilité et de spécificité qui font de sa réaction l'émule de celle de Kahn. Il faut actuellement distinguer 3 variantes de la M.B.R. Ce sont la M.B.R. I (technique primitive), la M.B.R. II, qui date d'Octobre 1929 et la M.B.R. II *bis* qui a vu le jour seulement en Novembre 1932 [2].

I. — M.B.R. I. La technique primitive que nous avons déjà décrite était fort délicate, particulièrement en ce qui concerne la dilution de l'extrait alcoolique et la préparation de la suspension colloïdale. Rappelons seulement que cette dilution se faisait en deux temps, avec de l'eau salée à 0,9 pour 100, dans des conditions strictement déterminées de température de l'extrait et de température de l'eau et aussi de dimension des récipients; puis la suspension était conservée pendant vingt-quatre heures à l'étuve à + 56° et ce n'est qu'après vérification de son homogénéité et de sa stabilité qu'on pouvait l'utiliser. Encore arrivait-il qu'en dépit de toutes les précautions on manquât la préparation. Enfin la réaction était lente et comportait un séjour de sept à neuf heures à l'étuve à +37°, puis de neuf à quinze heures à la température du laboratoire.

II. — La M.B.R. II (*Deutsche med. Wochenschrift*, 1929, n° 39 et *Med. Klinik*, 1930, n° 32) a notablement simplifié cette technique, tout en rendant plus sûre la préparation de la suspension colloïdale et en raccourcissant la durée de la réaction. Elle apporte deux nouveautés : alcalinisation du liquide de dilution pour stabiliser l'antigène et emploi de la centrifugation pour activer la floculation.

Pour préparer le LIQUIDE DE DILUTION, on mesurera 99 cmc d'une solution à 0,9 pour 100 dans l'eau distillée de NaCl pur pour analyse, et on ajoutera 1 cmc d'une solution à 3 pour 100 de carbonate de soude pur anhydre, solution faite avec de l'eau salée à 0,9 pour 100.

L'EXTRAIT ALCOOLIQUE (*Réactif d'agglomération II. Shering*, préparé par Kahlbaum) n'est pas modifié; c'est un extrait cholestériné concentré de cœur de bœuf.

La DILUTION se fait en deux temps séparés par un intervalle de douze minutes : 1° dans un tube à essais de 16×90 mm., introduire 2 cmc d'extrait et ajouter 3 cmc de liquide de dilution porté à la température de + 17°, non pas brusquement, mais en les laissant couler le long de la surface intérieure du tube, en trois secondes au plus, au moyen d'une pipette engagée à mi-hauteur dans ce tube et tenue obliquement; retourner ensuite le tube bouché avec le doigt pour bien mélanger et le laisser reposer pendant douze minutes à la température du laboratoire; 2° transvaser, au bout de ce temps, l'antigène ainsi mûri dans un récipient sec de 50 mm. de diamètre et ajouter rapidement, d'un seul coup, 25 cmc du liquide de dilution préparés d'avance et tiédis à +17° (une élévation de température à +20° suffirait à altérer la réaction).

2. Les deux premières ont été étudiées en France par notre élève J. LEVIN. La réaction de conglomération de Müller, son application au diagnostic de la syphilis. *Th. de Paris*, 1932.

PRATIQUE DE LA RÉACTION. — On se servira de tubes de 8 mm. de diamètre intérieur (7,5 à 9 mm.). Le sérum, et même le liquide céphalo-rachidien, auront été inactivés récemment par chauffage à +56° pendant trente minutes au bain-marie. Pour la pratique de la réaction, deux procédés peuvent être employés :

1° *Méthode normale lente* : a) Pour le sérum sanguin, préparer deux tubes contenant l'un 0 cmc 25, l'autre 0 cmc 35 de sérum; ajouter dans chacun d'eux 0 cmc 5 d'antigène dilué; mélanger en basculant les tubes; plonger tous les tubes pendant quinze minutes dans un bain-marie à +55°-56° et les placer ensuite sur la table du laboratoire.

Au bout d'une heure (première lecture), les sérums fortement positifs donnent déjà l'agglomérat caractéristique; les sérums faiblement positifs montrent seulement des flocons légers qui ne s'aggloméreront que plus tard.

Au bout de trois à quatre heures (lecture définitive) on constate : soit un agglomérat net dans les 2 tubes : *réaction fortement positive;* — soit un agglomérat net dans le deuxième tube (0 cmc 35 de sérum) et des flocons dans le premier (0 cmc 25) : *réaction moyennement positive;* — soit des flocons nuageux dans les 2 tubes sans agglomérat : *réaction faiblement positive ou douteuse;* — soit un aspect colloïdal homogène, quelquefois avec précipité punctiforme : *réaction négative.*

Si on préfère ne faire la lecture qu'au bout de vingt-quatre heures, on emploiera des doses réduites de sérum, 0 cmc 10 et 0 cmc 15, mais toujours avec 0 cmc 5 d'antigène.

b) Pour le liquide céphalo-rachidien, on utilisera 0 cmc 6 de liquide inactivé et 0 cmc 3 d'antigène, et on ne laissera les tubes que dix minutes au bain-marie à + 56° ; on fera la lecture comme pour le sérum, mais en prolongeant l'examen pendant vingt-quatre heures.

2° *Méthode rapide avec centrifugation* (M.B.R.Z.). — La réaction sera préparée de la même façon, mais avec un seul tube contenant 0 cmc 35 de sérum (ou 0 cmc 6 de liquide céphalo-rachidien) et 0 cmc 5 d'antigène; après cinq minutes de séjour au bain-marie à +56°, on centrifuge pendant cinq à dix minutes à 2.000 tours.

Dès la sortie du centrifugeur, les tubes de sérum fortement positifs contiennent déjà des précipités plus ou moins gros, qui deviennent encore plus nets au bout d'une demi-heure à une heure et commencent à s'agglomérer au bout de deux heures. Pour les liquides céphalo-rachidiens, la réaction est semblable mais plus lente.

III. — M.B.R. II *bis* (*Klinische Wochenschrift*, 1932, n° 46). A la technique que nous venons de décrire, Muller vient encore d'apporter tout récemment quelques modifications. La principale a trait à la dilution de l'extrait. Nous avons vu que celle-ci, suivant d'ailleurs une règle très généralement observée en sérologie, se fait en deux temps : le premier a pour objet la formation de la suspension colloïdale par addition à l'extrait d'une faible quantité de solution saline et le second consiste simplement dans la

dilution de cette suspension. Des essais récents ont montré à Müller qu'il y avait avantage à faire réagir le sérum directement sur la suspension colloïdale concentrée, c'est-à-dire après le premier temps, et à n'opérer qu'ensuite le second temps de dilution proprement dite sur le mélange sérum-antigène. C'est d'ailleurs la pratique suivie depuis longtemps dans la réaction de Kahn. Elle ne s'applique toutefois qu'au sérum; pour le liquide céphalo-rachidien qui est déjà naturellement dilué, cette dilution secondaire est inutile; il suffit de lui ajouter l'antigène concentré. Le reste de la technique n'a subi que des modifications de détails. Voici donc comment il faut désormais pratiquer la réaction de Müller :

Le LIQUIDE DE DILUTION est le même que pour la M.B.R. II. On le prépare comme nous l'avons déjà indiqué (eau salée carbonatée).

L'EXTRAIT, désigné cette fois sous le nom de *réactif de floculation Schering* est un extrait alcoolique concentré et cholestériné de cœurs de veaux sélectionnés.

SUSPENSION COLLOIDALE (antigène). C'est ici que se trouvent les modifications les plus importantes. Dans un tube de 70 × 15 mm., introduire 1 cmc de réactif de floculation, puis ajouter 1 cmc 5 de liquide de dilution amené à la température de +17°. On se servira pour cela d'une pipette engagée de 1 cm. seulement dans la lumière du tube et inclinée de telle sorte que son bec s'appuie contre la paroi intérieure et sa tige contre le bord supérieur du tube; on laissera couler le liquide doucement le long de la paroi, sans souffler la dernière goutte, en une durée de deux secondes. Fermer ensuite le tube avec le doigt, le retourner pour bien mélanger, sans agiter, et le laisser reposer pendant dix à douze minutes à l'abri des secousses. On voit combien cette préparation a été simplifiée depuis la M.B.R. I.

PRATIQUE DE LA RÉACTION. — Elle varie suivant qu'on examine un sérum ou un liquide céphalo-rachidien.

1° *Sérum sanguin.* — *a*) Méthode lente normale : 1° Dans un tube de 8 mm. de diamètre intérieur (7,5 à 9 mm.), introduire 0 cmc 35 de sérum récemment inactivé par chauffage pendant trente minutes au bain-marie à +56° et 0 cmc 1 d'antigène. Agiter énergiquement pendant quelques secondes ou laisser reposer quelques minutes à la température du laboratoire; 2° ajouter 0 cmc 3 de liquide de dilution et agiter de nouveau; 3° plonger les tubes pendant dix minutes dans un bain-marie à +54-56° et les laisser ensuite à la température du laboratoire.

On les examinera à plusieurs reprises et dès la première heure, car la vitesse de la floculation permet une appréciation quantitative de la réaction. Mais ce n'est qu'après trois à quatre heures que l'on fera la lecture définitive.

Sont *positives* toutes les réactions qui se manifestent au bout de ce temps par la formation du floculat aggloméré caractéristique (Ballung) que nous avons décrit en commençant; on les distinguera, conformément aux décisions de la conférence de Copenhague, en fortement (+ +) ou moyennement (+) positives, suivant la rapidité de sa formation.

Si l'on constate simplement un trouble nuageux ou même un précipité floconneux sans agglomération, on considérera la réaction comme *faiblement positive ou douteuse* (±) et on ne l'interprétera qu'en fonction de la clinique, lui accordant principalement de la valeur pour le contrôle des syphilis avérées, latentes ou en cours de traitement.

Les réactions négatives sont caractérisées par l'aspect colloïdal homogène du liquide, même s'il contient de fins précipités punctiformes.

b) Méthode rapide par centrifugation (M.B.R.Z.). Procéder exactement comme pour la méthode lente, mais avec les doses suivantes : sérum : 0 cmc 45 (au lieu de 0 cmc 35), antigène mûri 0 cmc 1; liquide de dilution : 0 cmc 5 (au lieu de 0 cmc 3), mettre au bain-marie pendant cinq minutes (au lieu de 10). Centrifuger aussitôt pendant cinq minutes à 2.500 tours et laisser à la température du laboratoire. L'appréciation des résultats sera basée sur l'intensité et la rapidité de la floculation.

Dans les réactions *fortement positives* (+ +), on constate dès la sortie du bain-marie de gros amas qui, par la centrifugation, forment un culot surmonté d'un liquide clair.

Les réactions *moyennement positives* (+) présentent à la sortie du centrifugeur des précipités plus ou moins gros qui s'agglomèrent au bout d'une demi-heure à une heure.

Celles qui ne donnent de précipités qu'après une heure et demie à deux heures seront considérées comme *faiblement positives ou douteuses* (±).

La centrifugation a l'avantage d'accélérer et d'intensifier la floculation et de permettre de l'interpréter ensuite avec plus de précision par une observation prolongée pendant plusieurs heures.

2° *Liquide céphalo-rachidien.* — Müller n'a pas conservé dans sa dernière modification le procédé par centrifugation pour l'examen du liquide céphalo-rachidien. Il emploie seulement le procédé lent, normal. 1° Dans 2 tubes de 70 × 15 mm., introduire 0 cmc 6 de liquide C.R. inactivé de la même façon que le sérum, et 0 cmc 05 seulement d'antigène mûri. On aura préparé celui-ci comme pour le sérum, après avoir pris toutefois la précaution supplémentaire de chauffer le réactif de floculation à +55° au bain-marie avant de le diluer; 2° plonger les tubes (sans dilution secondaire) dans un bain-marie à +55° pendant cinq minutes et les laisser ensuite à la température du laboratoire.

On fera une première lecture au bout de trois à quatre heures et une deuxième au bout de vingt-quatre heures :

Sont *fortement positives* (+ +) les réactions qui montrent à la première lecture, soit déjà le conglomérat caractéristique, soit seulement de gros flocons peu compacts qui s'aggloméreront le lendemain ;

Sont *moyennement positives* (+), celles qui, négatives à la première lecture, présentent à la deuxième une floculation nette;

Sont *faiblement positives* (±), celles qui n'aboutissent après vingt-quatre heures qu'à la formation de gros flocons peu compacts non agglomérés.

Ainsi modifiée, la M.B.R. II *bis* est plus spécifique pour l'examen du liquide C.R. que la M.B.R. primitive et que la plupart des réactions colloïdales; elle reste négative dans des affections non syphilitiques, où celles-ci donnent parfois des résultats positifs (sclérose en plaques, tumeurs).

II. — LES RÉACTIONS DE MEINICKE.

C'est bien au pluriel qu'il faut parler des réactions de Meinicke, car le professeur Meinicke qui, depuis 1917, s'est consacré à l'étude de la floculation des sérums syphilitiques a élaboré une série si nombreuse de méthodes que le terme réaction de Meinicke, couramment employé, n'est qu'un titre général, sans signification précise, et doit être complété par la désignation de la méthode particulière que l'on envisage. Il est indispensable de connaître distinctement ces différentes méthodes, afin d'éviter la confusion, et aussi afin de comprendre l'évolution d'une œuvre fort intéressante et qui est un exemple des progrès que la sérologie syphilitique a réalisés dans ces dernières années.

Dans une première série de recherches, contemporaines de celles de Sachs-Georgi et de Vernes, Meinicke avait cherché lui aussi à obtenir la floculation par le mélange du sérum syphilitique avec une dilution dans l'eau salée d'un extrait alcoolique de myocarde, de la même façon que Wassermann avait obtenu la fixation du complément. Il proposa successivement la *Wasser-Methode* (I), et la *Kochsalz-Methode* (II) qui étaient l'expression de conceptions originales sur le rôle des liquides et enfin la *Dritte-Modifikation* (D. M.) qui donna à la Conférence internationale de sérologie de 1923 des résultats intéressants, inférieurs toutefois à ceux des réactions de Sachs-Georgi, de B.-W et surtout de Hecht.

Abandonnant complètement ces essais, Meinicke imagina alors, pour amplifier le phénomène de floculation, d'ajouter à l'extrait myocardique de la teinture de Tolu et d'augmenter la concentration de sa suspension dans l'eau salée. De cette conception est née la *Réaction d'opacification* ou M.T.R. (1923-1926) qui se classa à la Conférence internationale de Copenhague de 1928, avant la plupart des réactions de fixation du complément, mais derrière les réactions nouvelles de Kahn et de Müller. C'est cette réaction d'opacification qui est actuellement la plus connue en France et elle y est communément désignée sous le nom de réaction de Meinicke sans plus. Par sa simplicité, sa facilité de lecture et une sensibilité au moins égale à celle des méthodes classiques, elle est susceptible de rendre de grands services.

Mais nous avons vu qu'elle avait été surpassée par des méthodes plus délicates. Aussi Meinicke, tout en conservant son principe, emploi de la teinture de Tolu et concentration de l'antigène, l'a-t-il abandonnée elle aussi depuis 1928, pour élaborer une nouvelle classe de réactions : *Les réactions d'Eclaircissement ou de clarification* (M.K.R.). Elles ont sur leur devancière un double avantage. Leur sensibilité est notablement accrue ; elle égale celle des méthodes de floculation les plus fines. Leur souplesse est beaucoup plus grande, et il faut entendre par là qu'elles sont garanties contre les phénomènes de zone et aussi qu'elles permettent une appréciation quantitative du pouvoir floculant des sérums. Meinicke les a d'ailleurs successivement perfectionnées, si bien qu'il faut en distinguer 3 modalités : la M.K.R. I (Octobre 1929), la M.K.R. I *bis* (Juillet 1931) et enfin la M.K.R. II (Juin 1932). Ce sont ces dernières méthodes et principalement la M.K.R. II qui constituent désormais la réaction de Meinicke et que nous nous proposons de faire connaître.

Elles ont plusieurs traits communs. Le *sérum* est employé frais, sans inactivation préalable, et à la dose habituelle de 0 cmc 2. Il n'y a pas jusqu'ici d'application au liquide céphalo-rachidien. Le *réactif de floculation* est un extrait alcoolique de cœur de bœuf (et non plus de cœur de cheval), additionné de quantités variables de teinture de Tolu [3]. Le *liquide de dilution* est de l'eau salée à 3,5 pour 100 (au lieu de 3 pour 100 comme dans la M.T.R.), additionnée ou non de carbonate de soude. On le prépare extemporanément en partant de 2 solutions mères, l'une de chlorure de sodium à 10 pour 100 dans l'eau distillée, l'autre de carbonate de soude anhydre à 1 pour 100 dans l'eau salée à 3,5 pour 100; ces solutions mères se conservent pendant deux à trois semaines. La *dilu-*

3. Les extraits, contrôlés par le professeur Meinicke, sont préparés par l'Adler Apoteke à Hagen (Westphalie).

tion de l'extrait se fait en un seul temps et à la température de +56° (au lieu de +45°) : on introduit séparément dans 2 vases les quantités d'eau et d'extrait nécessaires, on les plonge dans un bain-marie réglé à +56° et quand l'équilibre de température est bien établi, on verse d'un seul coup, mais doucement et sans agiter, l'eau sur l'extrait et on achève de mélanger par deux autres transvasements. On obtient ainsi une suspension colloïdale homogène qu'on fait mûrir, en la replaçant pendant deux minutes dans le bain-marie. Cette suspension est trouble, laiteuse, opaque. On l'emploie à la dose de 0 cmc 5.

I. — M.K.R. I. Nous avons déjà décrit longuement (*La Presse Médicale*, 8 Février 1930) la technique de cette réaction. Nous rappellerons seulement ses caractères principaux. On emploie 4 dilutions différentes de l'extrait, préparées avec des solutions salées contenant respectivement 0 gr. 01 pour 100, 0 gr. 015 pour 100, 0 gr. 02 pour 100 et 0,04 pour 100 de carbonate de soude, donc de stabilité croissante. On dispose pour chaque sérum 4 tubes contenant 0 cmc 2 de sérum frais, sauf le dernier qui n'en reçoit que 0 cmc 1, plus 0 cmc 1 d'eau salée à 3,5 pour 100. On ajoute 0 cmc 5 de chacune des 4 suspensions; on agite et on laisse à la température du laboratoire pendant seize à vingt heures. A l'inverse de ce qui se produit dans la réaction d'opacification, les réactions positives se traduisent par une clarification plus ou moins complète de la suspension par sédimentation du floculat. Cette clarification peut aller jusqu'à l'aspect d'eau de roche. Avec les sérums positifs, elle s'étend du premier tube qui contient la suspension la plus sensible, jusqu'au troisième qui contient la suspension la plus stable et varie d'intensité suivant le degré de positivité; quant au quatrième tube, qui contient une suspension plus stable encore et une dose réduite de sérum, sa clarification correspond aux sérums très fortement positifs quand elle s'ajoute à celle des premiers, et, quand elle est isolée, à ces sérums hyperpositifs qui par l'excès de leurs réagines empêchent la floculation des suspensions trop sensibles contenues dans les premiers tubes. On peut aussi faire une micro-réaction soit en mélangeant au moyen de 2 anses de platine calibrées I öse de sérum et I öse d'une suspension spéciale alcalinisée à 0,03 pour 100, soit en disposant sur une lame 1 goutte du contenu du troisième tube, et en lisant au microscope suivant une technique et avec des résultats que nous décrirons plus loin.

II. M.K.R. I *bis* (*Klin. Woch.*, 11 Juillet 1931). — Cette modification est caractérisée par une simplification : réduction du nombre des tubes à 2 par sérum, et par une conception nouvelle que nous retrouverons pleinement développée dans la modification suivante : multiplicité des procédés de lecture, constituant autant d'épreuves différentes. Ici, il y en a 3 : *lecture macroscopique et lecture microscopique de la floculation, clarification*. Les 2 premières se pratiquent sur la même préparation, la troisième exige une préparation spéciale. Il y aura donc 2 séries de réactions à préparer, chacune à 2 tubes par sérum.

L'extrait, modifié pour convenir également aux deux réactions : macroscopique et microscopique, est un extrait alcoolique de cœur de bœuf épuisé par l'éther et additionné de 2,25 pour 100 de baume de Tolu.

1° *Réaction macroscopique de floculation.* — La réaction se pratique en double pour chaque sérum, au moyen de deux dilutions de l'extrait, préparées suivant la technique indiquée plus haut, l'une forte, plus sensible, au 1/6 (1+6), l'autre faible, moins sensible, au 1/10 (1+10); le liquide de dilution est pour toutes deux de l'eau salée carbonatée à 0,03 pour 100 (97 cmc d'eau salée à 3,5 pour 100 + 3 cmc de la solution mère de carbonate de soude). Dans chacun des 2 tubes introduire 0 cmc 2 de sérum et ajouter 0 cmc 5 de la dilution au 1/6 dans le premier et 0 cmc 5 de la dilution au 1/10 dans le second. Agiter, faire tout de suite les prélèvements pour la lecture microscopique et laisser à la température du laboratoire, + 20°.

On fera la lecture au bout de quarante-cinq minutes exactement, à la loupe, suivant une technique que nous décrirons en détail à propos de la M.K.R. II. On observera les résultats suivants :

Réactions *négatives:* dans les 2 tubes, liquide jaune brunâtre, uniformément trouble, sans précipité;

Réactions *fortement positives:* dans les 2 tubes, liquide blanchâtre, contenant de gros flocons épais et sombres;

Réactions *faiblement positives:* décoloration partielle et floculation variable dans le premier tube seul, parfois début de floculation dans le deuxième tube.

Réactions *douteuses:* floculation à peine distincte dans le premier tube seul, sans décoloration du liquide; ces réactions devront être contrôlées par la lecture microscopique.

2° *Réaction microscopique de floculation.* — Cette épreuve que nous retrouverons aussi dans la M.K.R. II se fait en partant de la réaction précédente. Aussitôt après avoir mélangé le sérum et l'antigène, on prélève dans chacun des 2 tubes une goutte du mélange, et on la dépose sur une lame qu'on place dans une chambre humide.

On fait la lecture au bout d'une heure, au microscope, sous un grossissement de 60 diamètres et on constate :

Réactions négatives: champ homogène, de coloration jaunâtre plus foncée au centre, uniformément ponctué de fines granulations;

Réactions *fortement positives:* précipité granuleux ou amas sombres et opaques, se détachant sur un fond clair et incolore;

Réactions *faiblement positives:* précipité plus fin et plus dispersé, fond incomplètement éclairci et légèrement teinté;

Réactions *douteuses:* fond irrégulièrement ponctué de granulations inégales, sans précipitation véritable.

Il importe de noter et d'interpréter séparément les résultats de chacune des 2 séries de réactions, et de n'attribuer aux résultats positifs de la première série, préparée avec l'antigène le moins stable, qu'une valeur de présomption.

3° *Epreuve de clarification.* — Elle aussi se fait en 2 séries, avec 2 dilutions d'extrait; mais la dilution forte est seulement au 1/10 (1+10) et la dilution faible au 1/13 (1+13), et la solution saline n'est alcalinisée qu'à 0,015 pour 100 (98 cmc 5 d'eau salée à 3,5 pour 100 + 1 cmc 5 de la solution mère de carbonate de soude). Après avoir mélangé, comme précédemment, 0 cmc 2 de sérum frais avec 0 cmc 5 de chacune de ces suspensions, on laisse les porte-tubes jusqu'au lendemain sur la table du laboratoire, à une température de +16° à +20°; au-dessous de +16°, on risquerait d'avoir des floculations non spécifiques; au-dessus de +20° les réactions sont plus faibles.

La lecture faite au bout de seize à vingt heures devant une fenêtre donne les résultats suivants :

Réactions *négatives:* liquide également trouble comme au début de la réaction dans les 2 tubes; les sédimentations légères qui ont pu se produire sont sans valeur;

Réactions *fortement positives:* éclaircissement total des 2 tubes;

Réactions *faiblement positives:* éclaircissement plus ou moins complet du premier tube seul, le deuxième tube restant complètement ou presque complètement trouble;

Réactions douteuses: ce sont celles dans lesquelles l'éclaircissement du premier tube est si faible que l'on ne distingue les barreaux de la fenêtre que comme à travers un voile.

De ces trois procédés de lecture, le plus sensible est la lecture microscopique de la floculation; sa première série correspond à la réaction présomptive de Kahn et à la réaction de Müller. Elle équivaut à peu près à la première série de la réaction macroscopique de floculation. Viennent ensuite, par ordre de sensibilité décroissante, la deuxième série de cette même réaction, puis l'épreuve de clarification avec ses 2 degrés.

III. — M.K.R. II (*München. med. Woch*, 1932, n° 10 et *Ann. de l'Institut Pasteur*, Décembre 1932). — Dans le cours de l'année dernière, Meinicke s'est encore efforcé de perfectionner sa méthode. Il a voulu, tout en simplifiant les manipulations par l'unification de la suspension colloïdale, réaliser, grâce à la variété des procédés de lecture, une véritable réaction multiple offrant une gamme ascendante de sensibilités. Il a pensé remplir ainsi, avec sa seule méthode, le vœu formulé par la Conférence de Copenhague que tout examen sérologique soit exécuté au moyen de plusieurs procédés et en outre expliquer et concilier les discordances qui résultent parfois de l'emploi de réactions différentes et qui sont bien faites pour troubler les praticiens. En effet si certaines d'entre elles, observées presque toujours à propos de sérums faiblement positifs et simplement quantitatives, s'expliquent aisément par l'inégale sensibilité des réactions, il en est de paradoxales qui semblent opposer les réactions les unes aux autres et impliquer un véritable désordre de la sérologie. Tels sont par exemple les cas où le sérum d'un malade atteint de syphilis floride en pleine évolution donne un résultat positif avec certaines réactions, et reste négatif avec d'autres ordinairement plus sensibles, comme le sont les méthodes récentes de floculation. Ce paradoxe est dû tantôt aux phénomènes de zone, tantôt à un pouvoir empêchant du sérum, influences auxquelles les réactions de floculation sont particulièrement exposées; on peut l'écarter soit en diminuant la sensibilité des réactions, soit en usant d'un procédé de lecture particulier. C'est ce qu'a réalisé Meinicke dans sa nouvelle méthode, elle est assez souple pour déceler les plus fines traces de positivité aussi bien que pour saisir l'hyperpositivité de certains sérums.

Au point de vue technique, elle s'apparente de très près à la méthode précédente dont elle conserve les procédés légèrement modifiés. Nous insisterons surtout sur ce qu'elle apporte de nouveau.

L'EXTRAIT, « *Original Extrakt für Dr Meinickes Klärungs — Reaktion auf Syphilis : M.R.R. II* », est plus riche en lipoïdes et contient moins de tolu (1,4 pour 100 au lieu de 2,25 pour 100); il est additionné de bleu Victoria (0,01 pour 100), ce qui facilite la lecture.

Le TAUX DE SA DILUTION est unifié; il est toujours de 1+10 pour toutes les formes de la réaction, c'est là une très heureuse simplification. De même le liquide de dilution est normalement de l'eau salée à 3,5 pour 100 sans carbo-

nate de soude; ce n'est que pour des cas particuliers qu'il y a lieu de préparer en outre une autre dilution avec de l'eau salée carbonatée à 0,01 pour 100 (99 cmc d'eau salée + 1 cmc de la solution mère de carbonte de soude). La technique de la dilution est exactement celle que nous avons déjà exposée, y compris le temps de mûrissement. La suspension est d'un trouble laiteux et de coloration bleuâtre.

La réaction se pratique sur 0 cmc 2 de sérum frais, bien centrifugé (la présence de globules rouges ou de particules étrangères peut fausser les résultats, contrairement à ce qui avait été dit pour la M.K.R. I), et en 2 séries A et B, qu'on placera de préférence l'une derrière l'autre, chacune avec un seul tube par sérum (au lieu de 4 dans la M.K.R. I, de 2 dans la M.K.R. I *bis*). On ajoutera dans chaque série un tube de contrôle de l'extrait sans sérum. On distribue dans tous ces tubes 0 cmc 5 de suspension mûrie (il faut donc 1 cmc d'extrait pour 10 sérums). On agite fortement les supports pour bien mélanger et on les laisse à la température de laboratoire (+20°) à l'abri des courants d'air.

Les procédés de lecture sont cette fois au nombre de 4. Les 3 premiers s'appliquent aux tubes de la série A et sont renouvelés de la M.K.R. I *bis*. Le quatrième seul est nouveau; il s'applique aux tubes de la série B; c'est la lecture après centrifugation.

1° *Réaction macroscopique de floculation.* — On fera la lecture au bout d'une heure et demie seulement (au lieu de trois quarts d'heure dans la M.K.R. I *bis*), de préférence dans une chambre noire. On tient le tube incliné presque horizontalement, à mi-distance entre les yeux et la source lumineuse, une forte ampoule électrique placée à 1 mètre en avant et 1 mètre audessus de la tête de l'observateur, et on examine les bords de la lame liquide avec une loupe grossissant 4 fois. Avec la lumière du jour, il faudrait un grossissement plus fort :

Dans les réactions *négatives*, le liquide est jaune brunâtre transparent, sans aucun flocon, ni granulation;

Dans les réactions *fortement positives*, il est blanchâtre et contient des flocons bleus, granuleux et compacts, en partie déjà sédimentés;

Dans les réactions *faiblement positives*, le liquide n'est pas décoloré, les flocons sont plus rares et plus petits sans tendance à la sédimentation. Ce sont le degré de décoloration du liquide, le nombre, le volume et la densité des flocons qui permettent de distinguer les différents degrés de positivité;

Enfin, dans quelques cas, on ne distingue pas de floculation nette; cependant, le liquide n'est pas parfaitement limpide et homogène; ce sont des réactions *douteuses* qu'il faut contrôler par l'examen microscopique ou la centrifugation. D'ailleurs, il faut reconnaître que la distinction entre les réactions très faiblement positives et négatives n'est pas toujours facile et exige une certaine expérience;

Le tube de *contrôle* de l'extrait doit toujours être floculé.

2° *Réaction microscopique de floculation.* — Elle se pratique, comme nous l'avons déjà indiqué plus haut, sur le contenu des tubes de la série A. On prélève dès le début de la réaction, aussitôt après avoir réparti la suspension et bien mélangé, une goutte du contenu de chacun de ces tubes au moyen d'une pipette capillaire, et on la dépose sur une lame porte-objet numérotée et dont la surface aura été divisée en compartiments avec un crayon à verre. On peut ainsi disposer 10 gouttes sur une même lame, en 2 séries parallèles. On place ces lames sur une étagère dans une chambre humide formée par une cuve à couvercle, ou par une cloche de verre s'emboîtant dans un cristallisoir garni d'eau, chambre humide de Malassez par exemple.

On fait une première lecture au bout d'une heure, en portant les lames sur la platine du microscope et en examinant les gouttes, directement sans lamelle sous un grossissement de 60 diamètres :

Dans les réactions *négatives*, le champ est gris jaunâtre, plus sombre au centre de la goutte que dans la périphérie; il est uniformément ponctué de fines granulations;

Dans les réactions *fortement positives*, on distingue des amas et des flocons sombres, souvent disposés en réseau, laissant entre eux des espaces clairs libres de toute granulation;

Dans les réactions *faiblement positives*, les flocons sont plus petits et les espaces intercalaires ne sont pas complètement éclaircis;

Le *contrôle* de l'extrait montre de grosses granulations;

Enfin, dans quelques cas, le champ apparaît semé de granulations inégales et irrégulières qu'on ne peut pas cependant considérer comme une floculation; ce sont des réactions *douteuses;* il faut les recommencer après un nouveau prélèvement de sang, à moins qu'elles ne soient devenues nettes à la deuxième lecture.

Cette deuxième lecture sera faite au bout d'une heure encore après qu'on aura replacé les lames dans la chambre humide :

La floculation des réactions positives est devenue beaucoup plus forte. Certaines réactions faiblement positives le sont devenues fortement et même quelques réactions négatives ou douteuses ont pu devenir faiblement positives.

On notera aussi certains aspects particuliers, par exemple une floculation plus ou moins forte limitée au centre de la goutte, la périphérie restant finement ponctuée, et, dans les réactions négatives, la mobilité brownienne des granulations et l'accentuation de la teinte sombre du centre de la goutte.

Grâce à la lecture au microscope, on peut identifier comme positives la moitié environ des réactions macroscopiquement intenses et la proportion de ces dernières n'excède pas 3 pour 100.

3° *Epreuve de clarification.* — Elle se pratique exactement comme celle de la M.K.R. I *bis* et se lit au bout de seize à vingt-quatre heures, devant une fenêtre. La seule différence est qu'il n'y a qu'un seul tube à examiner pour chaque sérum, ceux de la série A, qu'on aura gardés après les deux lectures précédentes, et, au point de vue de l'interprétation des résultats, qu'il faut considérer comme faiblement positives, et non plus seulement comme douteuses, les réactions dans lesquelles la colonne liquide, partiellement éclaircie, laisse apercevoir les barreaux de la fenêtre comme à travers un voile. Le tube de contrôle doit être éclairci et son précipité complètement ou presque complètement sédimenté.

4° *Lecture après centrifugation.* — On utilise pour cette méthode les tubes de la série B (tubes à centrifuger à fond rond de 14 mm. de diamètre); aussitôt après avoir distribué la suspension et agité fortement les tubes, on les centrifuge pendant dix minutes à 2.000 tours. Le liquide s'éclaircit complètement et il se forme au fond de tous les tubes un petit culot bleu en forme de bouton plat. On décante avec précaution le liquide en renversant les tubes et on les place ainsi renversés, le fond en haut, dans un porte-tube.

On les examine au bout d'une demi-heure comparativement avec des témoins négatifs et positifs connus :

Dans les réactions *négatives*, le culot, au lieu de rester adhérent au fond du tube, s'est écoulé en bavant le long des parois;

Dans les réactions *fortement positives*, il est resté intact, bien coloré et limité par un bord net;

Dans les réactions *faiblement positives*, il a perdu son contour net, mais il s'est simplement élargi et étalé sans couler sur les parois.

C'est pour cette épreuve particulièrement qu'il importe d'opérer avec des sérums parfaitement clairs, car la moindre trace de globules rouges ou de particules étrangères est susceptible de fausser les résultats. Elle ne doit d'ailleurs pas être employée seule, mais comme complément des autres méthodes.

Sérums hyperpositifs ou empêchants. — Nous avons déjà signalé que certains sérums fortement positifs, avec les réactions de fixation du complément, ou les anciennes réactions de floculation, ne donnent avec les réactions modernes, plus sensibles, que des résultats douteux ou même négatifs. C'est que, par leur hyperpositivité même, ils sortent des limites normales de sensibilité de ces réactions réglées au contraire pour déceler les plus faibles traces de positivité. D'autres sérums provenant cependant de syphilitiques ne donnent de résultats positifs qu'avec les réactions de fixation du complément et non avec les réactions de floculation; ils possèdent des propriétés inhibitrices qui empêchent la floculation.

Or ni ces propriétés inhibitrices, ni l'excès des réagines syphilitiques, n'influencent les résultats de la centrifugation. C'est donc par cette dernière méthode qu'il faudra contrôler de tels sérums, soit immédiatement sur une préparation spéciale, soit même après quelques heures et au moyen des tubes qui auront servi à la lecture macroscopique et microscopique de la floculation.

Un autre procédé, qui s'applique plus particulièrement aux sérums hyperpositifs, consiste à diminuer la sensibilité de la réaction, en la pratiquant avec 0 cmc 1 de sérum au lieu de 6 cmc 2, et avec une dilution de l'extrait stabilisée par addition de 0,01 pour 100 de carbonate de soude, suivant la technique indiquée plus haut. On peut même faire d'emblée toutes les réactions en double série, l'une avec la suspension simple, l'autre avec la suspension alcalinisée. Les sérums hyperpositifs donneraient avec la seconde suspension à la lecture macroscopique comme à l'examen microscopique, comme à l'épreuve d'éclaircissement, des résultats plus fortement ou même exclusivement positifs.

Sérums laqués ou en voie de putréfaction. — Ces sérums, même lorsqu'ils ne proviennent pas de sujets syphilitiques, se comportent parfois comme des sérums hyperpositifs et donnent une réaction plus forte avec la suspension alcalinisée qu'avec la suspension simplement salée. On reconnaîtra leur fausse positivité en les diluant avec un sérum négatif connu. On prépare 2 tubes contenant le premier 0 cmc 02 du sérum altéré et 0 cmc 18 de sérum normal, le deuxième 0 cmc 04 du sérum altéré et 0 cmc 16 de sérum normal. Puis on pratique les réactions avec la suspension non alcalinisée. Les sérums vraiment positifs donnent toujours dans les 2 tubes ou dans l'un d'eux une réaction nettement positive, les autres n'en donnent jamais.

Comment convient-il d'utiliser ces différents procédés ? Au point de vue de la sensibilité, c'est l'épreuve de clarification qui se place au degré inférieur de l'échelle; elle équivaudrait, d'après Meinicke, à la réaction standard de Kahn

et à la réaction de Müller. Puis vient la lecture macroscopique de la floculation. La réaction microscopique est la plus sensible, surtout à la seconde lecture; elle correspondrait à la réaction présomptive de Kahn. Il ne faut d'ailleurs interpréter ses résultats qu'avec prudence car elle touche à la limite de la spécificité. Une réaction qui de négative à la première lecture devient positive à la seconde n'a qu'une valeur présomptive. Quant à l'épreuve de centrifugation, sa sensibilité est à peu près égale à celle de la réaction microscopique; on pourrait la classer entre la première et la deuxième lecture de cette dernière, mais elle est moins sûre, car elle est souvent influencée par l'état de labilité des sérums, ou par la présence de particules étrangères; elle ne doit jamais être employée seule, mais seulement comme complément des autres procédés; à ce titre elle peut rendre de grands services soit pour contrôler l'action du traitement dans les syphilis avérées soit pour confirmer la négativité des autres réactions. Elle a de plus ses indications spéciales pour les sérums hyperpositifs ou empêchants.

Grâce à ces différents degrés de sensibilité, il est possible d'évaluer quantitativement la positivité d'un sérum en fonction d'un seul et même antigène. C'est ainsi qu'un sérum peut être négatif à la clarification, douteux à la floculation macroscopique, faiblement positif à la première lecture de la floculation microscopique et fortement positif à la deuxième et à la centrifugation. C'est bien la preuve que les discordances analogues que l'on observe parfois entre des réactions différentes ne sont que des variations quantitatives, puisqu'elles sont obtenues ici, dans une réaction unique et avec un même antigène, par la seule différence des procédés de lecture.

Ces procédés peuvent être combinés diversement suivant l'objet qu'on se propose. Voici comment Meinicke conseille de les employer. Si on pratique la M.K.R. II concurremment avec d'autres réactions il suffira de deux procédés : 1° Lecture précoce macroscopique de la floculation, avec contrôle par le microscope des résultats douteux et par la centrifugation secondaire des sérums hyperpositifs; 2° confirmation tardive par l'éclaircissement. Si la M.K.R. II est pratiquée comme méthode unique, il faut la faire en double : une première série de tubes servira comme ci-dessus à la lecture macroscopique de la floculation avec contrôle microscopique des réactions douteuses, puis à l'éclaircissement; une deuxième série sera préparée soit avec l'antigène non alcalinisé pour la centrifugation immédiate, soit avec l'antigène alcalinisé pour la répétition sous une forme atténuée des réactions de la première série, de façon à allonger l'échelle de sensibilités. Si enfin on se propose principalement d'éliminer, autant qu'il est possible de le faire par les méthodes biologiques, l'hypothèse de syphilis, on aura recours seulement aux 2 procédés les plus sensibles : centrifugation immédiate et double lecture microscopique de la floculation. On réalise par là une analyse extrêmement fine du sérum, mais il faut bien savoir, comme le dit Meinicke, que l'on atteint aussi la limite extrême de spécificité de la réaction.

Nous avons pratiqué pour notre part plus de 600 M.K.R. II principalement dans des cas difficiles où les autres réactions nous avaient donné des résultats indécis et où nous désirions vérifier la valeur d'un Bordet-Wassermann, et surtout d'un Kahn faiblement positif ou douteux. Nous avons pu ainsi apprécier les avantages de la M.K.R. II.

Au point de vue technique, nous avons constaté toutefois que la lecture des résultats n'était pas également nette par tous les procédés. La lecture macroscopique de la floculation est souvent délicate à cause de l'opacité du milieu; les floculations fines sont difficiles à distinguer d'un simple louchissement, de sorte que l'on hésite à classer la réaction comme négative douteuse ou même faiblement positive. De même dans l'épreuve de centrifugation, à côté des petits culots positifs, qui s'imposent par leur aspect condensé, la vivacité de leur coloration et la remarquable netteté de leurs contours, il y a des culots aplatis, étalés, à bords diffus mais cependant sans bavures le long de la paroi et dont l'interprétation précise est impossible. Par contre l'épreuve de clarification et la lecture microscopique de floculation nous ont toujours paru d'une netteté parfaite.

Au point de vue des résultats un des grands avantages de la M.K.R. II est assurément la gamme étendue de sensibilité qu'elle fournit et qui permet d'évaluer le degré de réactivité d'un sérum, depuis l'hyperpositivité jusqu'à l'extrême limite des réactions spécifiques.

Parmi ses deux formes les plus sensibles, la centrifugation immédiate nous a paru dangereuse à manier; elle nous a parfois donné, et donné seule, des résultats positifs dans des cas où la syphilis n'était manifestement pas en cause. Il ne faut donc jamais l'employer seule. Ce sont surtout ses résultats négatifs qui ont de la valeur et il faut la réserver aux recherches de contrôle ayant pour objet d'éliminer la syphilis. Cette sensibilité vraiment excessive jointe aux difficultés de lecture que nous avons signalées doivent donc en limiter l'emploi. Et pour l'étude des sérums hyperpositifs, la réaction d'éclaircissement avec antigène bicarbonaté rend les mêmes services.

La sensibilité du procédé de floculation microscopique, surtout avec la double lecture, est déjà très grande. C'est une réaction de présomption plutôt que de certitude. Elle correspond bien à la réaction présomptive de Kahn. Nous ne l'avons jamais trouvée positive, alors que celle-ci pratiquée avec un antigène sensibilisé était négative; mais elle a confirmé souvent sa positivité isolée; elle a même été quelquefois plus franchement et plus fortement positive qu'elle.

Elle devra toujours être complétée par l'épreuve de clarification, réaction de sécurité pour le contrôle des résultats positifs et réaction de base pour leur évaluation quantitative.

La réaction de Meinicke (M.K.R. II) se résume donc essentiellement à notre avis dans les trois épreuves de floculation microscopique, de floculation macroscopique et de clarification, celle-ci pratiquée non seulement avec la suspension salée simple, mais aussi avec la suspension carbonatée. Et malgré la diversité de ces procédés, nous croyons qu'il est toujours préférable d'employer concurremment avec elle une autre méthode.

Dans ces conditions, la nouvelle réaction de Meinicke complète très heureusement, avec la dernière modification de la réaction de Müller et avec les réactions standard et présomptive de Kahn, le cycle des réactions fines de la syphilis. Si nous continuons à accorder notre préférence à la méthode de Kahn à cause de l'élégante simplicité de sa technique, de sa netteté et de sa sensibilité égalée peut-être, mais non surpassée, nous n'en trouvons pas moins fort intéressant, dans les cas douteux et difficiles, de confirmer ses résultats par ceux d'une autre épreuve; ce faisant, nous nous conformons aux recommandations édictées avec tant de raison par les Conférences de Copenhague et de Montevideo.

TRAITEMENT ESTHÉTIQUE DES CHÉLOÏDES

ABLATION CHIRURGICALE SUIVIE D'IRRADIATION IMMÉDIATE

Par Raymond PASSOT

Ancien interne des hôpitaux de Paris.

Dès 1913, et plus particulièrement depuis 1919, au cours de quatorze années de pratique exclusive de la chirurgie esthétique, j'ai observé et traité des centaines de cicatrices, suites d'abcès, de brûlures, de plaies accidentelles ou chirurgicales, etc.

Pour les *cicatrices déprimées*, comme celles qui sont les vestiges de suppurations ganglionnaires, la greffe graisseuse apparaît comme la seule méthode plastique rationnelle ; le traitement chirurgical est donc indiscutable.

Mais, pour les *cicatrices chéloïdiennes* (je veux dire les chéloïdes véritables et non celles dont une partie limitée présente seule un nodule fibreux), on admet généralement que l'exérèse chirurgicale doit être suivie nécessairement de récidive ; on discute seulement sur le choix d'une méthode physiothérapique : neige carbonique, électrolyse, ionisation, diathermo-coagulation, etc., ou radio et radiumthérapie.

La multiplicité même des méthodes employées, la diversité des appréciations qu'elles suggèrent, sujets de longues discussions où chacun émet et garde son opinion, trahissent leur égale insuffisance ; chacune, certes, montre des résultats appréciables ; aucune ne donne une impression de sécurité avec une certaine constance.

Or, le traitement chirurgical est encore ici la méthode décisive, rapide et efficace ; mais il doit être suivi, *immédiatement* (tout le succès tient à cette précocité), d'une application de radium ; j'ai déjà indiqué cette méthode, sans la décrire aussi rigoureuse, dans *l'Année médicale pratique* (1922); on verra dans cet article comment, depuis cette époque, ma technique s'est modifiée.

I. — Résection chirurgicale de la chéloïde.

L'intervention comporte un temps d'exérèse, un temps de suture, un temps de pansement.

1° Temps d'exérèse. — La chéloïde doit être excisée totalement, en surface et en profondeur.

En surface, cette nécessité se conçoit d'elle-même ; en profondeur, le bloc fibreux est parfois beaucoup plus étendu que la partie extérieure saillante ; on peut alors comparer vulgairement, mais avec exactitude, la masse chéloïdienne à un glaçon dont la partie immergée est plus volumineuse que la portion émergée ; chez certains sujets même, la chéloïde évolue exclusivement dans le tissu sous-cutané; on devra en extraire soigneusement les prolongements qui s'insinuent sous les bords de la peau saine : l'ablation totale est nécessaire, car il semble qu'en laisser un vestige suffise pour créer l'amorce de récidive, comme s'il s'agissait d'une véritable tumeur maligne.

Cette ablation soigneuse, totale, crée parfois une dépression qui devra être comblée, comme

une cicatrice déprimée, par une greffe graisseuse ; une incision de 2 cm. au plus, simple greffe boutonnière à la partie supérieure de la région fessière, permet d'extirper par petits paquets une quantité de graisse suffisante. En attendant l'emploi, la graisse est placée dans une compresse stérilisée, ou mieux dans du sérum à 37°.

Cependant, si la greffe graisseuse réussit parfaitement dans les cicatrices déprimées, elle présente, en cas de disposition chéloïdienne, l'inconvénient majeur de susciter une irritation locale, productrice de chéloïdes secondaires ; nous verrons comment l'irradiation consécutive saura triompher de cette tendance.

L'excision chirurgicale laisse une perte de substance cutanée de forme irrégulière, qu'on ramènera, par régularisation de ses bords, à une figure géométrique simple, ellipse, ou ovoïde ; les bords en seront décollés, surtout en deux points : au centre, au niveau de la plus grande largeur, pour faciliter le rapprochement ; aux extrémités, pour éviter les fronces qui, après suture, pourraient en rayonner.

L'axe de la résection étant déterminé, on essaiera de la faire coïncider, si possible, avec un pli naturel de la peau ; Langer, Kocher ont montré que, sur tout le corps, existent des lignes idéales, appelées en chirurgie plastique : *lignes de tension de Langer*, reproduites et commentées depuis Sheehan (Plastic surgery of the face. New-York, 1925), qui représentent l'axe des diverses tensions cutanées produites dans les mouvements habituels : c'est perpendiculairement à ces lignes qu'il est préférable de placer le grand axe des résections cutanées, si l'on veut éviter les tractions excessives, productrices de chéloïdes, « la traction à laquelle est soumise une cicatrice étant plus nocive lorsqu'elle s'exerce suivant son grand axe que perpendiculairement à lui » (Passot, *La Presse Médicale*, 2 Octobre 1920).

2° Temps de suture. — Deux types de suture esthétique entrent en concurrence :

a) *La suture dite dermo-épidémique;* les points séparés, très rapprochés, sont faits à la soie fine, avec le dispositif sans contact, « no touch suture » (Gillies) ; chacun de ces points est passé, non pas obliquement de dehors en dedans, comme on le fait couramment, mais au contraire, obliquement de dedans en dehors ; l'anse de fil portée par une aiguille très courbe pénètre sur le bord même de la ligne d'incision et étreint une épaisseur dermique et sous-cutanée plus grande dans la profondeur qu'à la surface ; les points de suture se confondent ainsi avec la ligne même de réunion ; ils ne laissent pas de traces visibles ; cette suture n'en est pas moins solide, puisqu'elle est menée en plein derme, assise la plus résistante des téguments.

b) *La suture intradermique* (type Pozzi-Poncet) consiste, comme l'on sait, en un surjet à boucles horizontales, intradermiques, avec un point d'entrée et un point de sortie aux extrémités ; cette suture n'est applicable qu'aux régions à peau résistante; elle est ainsi impossible aux paupières, difficile sur la face antérieure du cou ; elle doit être courte : au delà de 4 à 5 cm., les bords mal soutenus risquent de gondoler.

c) J'ai décrit une *suture intradermique à double surjet* (1920), qui permet de réunir des incisions plus longues (6 cm.), car les bords, soutenus sur toute leur longueur, ont moins de tendance à plisser ; la solidité en est aussi plus grande.

Entre les deux sutures intradermique et dermo-épidermique, la préférence doit, dans le cas spécial des chéloïdes, aller à la seconde; elle est moins irritante et traumatisante que la suture intradermique, et respecte mieux un derme susceptible dont l'attrition a des conséquences néfastes.

3° Temps de pansement. — Le pansement, ici, a une extrême importance; en général, on néglige beaucoup trop ce point en chirurgie cutanée ; les tractions auxquelles est soumise la cicatrice dans les premiers jours sont d'une importance capitale sur l'évolution future du tissu

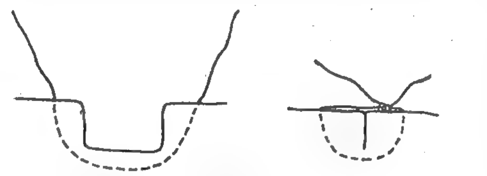

Fig. 1. — Suture à points séparés usuelle ; les fils sont passés obliquement de dehors en dedans ; leurs orifices d'entrée et de sortie sont éloignés de la ligne d'incision ; les traces en seront apparentes.

réparateur : la suture doit donc être rigoureusement immobilisée, comme le sont les fragments d'un os fracturé dans un appareil plâtré.

Je décrirai deux types de pansement esthétique et parfaitement immobilisants.

a) *Pansement célophanique.* — L'aide place

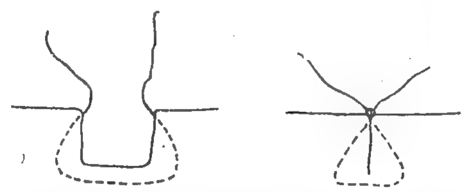

Fig. 2. — *Suture dermo-épidermique* : Les fils sont passés obliquement de dedans en dehors ; les orifices d'entrée et de sortie se confondent avec la ligne d'incision : les marques se confondent avec la cicatrice axiale.

ses doigts de chaque côté de la suture, les rapproche en produisant un plissement cutané : sur la peau ainsi plissée, on applique une lamelle de célophane, tissu mince, transparent, stérilisable; les bords en sont collés avec du collodion.

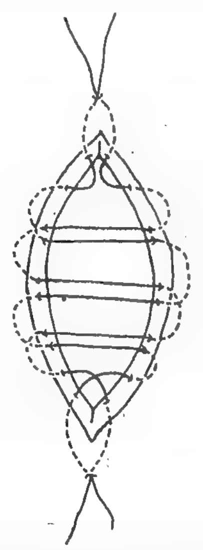

Fig. 3. — *Suture intradermique à double surjet* (méthode personnelle) : la solidité est plus grande que celle de la suture intradermique classique ; les bords, soutenus, ne peuvent gondoler.

Alors, seulement, l'aide relâche son action; la traction tégumentaire s'exercera sur la lamelle de célophane, tendue comme un pont rigide sur une peau relâchée, et non sur cette peau ellemême ; à travers la célophane transparente, on surveille aisément les progrès et l'évolution de la cicatrisation.

b) *Suture sur le pansement.* — J'ai décrit dans *La Presse Médicale* (2 Octobre 1920) cette disposition : je rappellerai brièvement que des bandes de sparadrap transversales surcroisent le pansement ; si on les coupe en leur milieu, en supprimant une longueur de 2 à 3 cm., puis en suturant ensuite les bords sectionnés, on obtient le résultat recherché : c'est la suture sur le sparadrap, et non celle des téguments, qui supportera les tensions cutanées ; Sheehan a reproduit cette méthode dans une figure de son remarquable « Traité de chirurgie plastique de l'orbite » (Mac-Milan, 1929).

Ces précautions prises : suture esthétique impeccable, pansement immobilisant, n'empêchent pas la chéloïde secondaire dans les cas où une disposition constitutionnelle la rend inévitable ; l'agent fibrolytique, le radium, doit être appliqué à titre préventif.

II. — Irradiation post-opératoire.

Quand doit-on faire l'application?

Voici le point décisif et capital de la méthode.

Au début, je craignais que l'action fibrolytique, on peut dire anti-cicatrisante des agents radio-actifs, ne contrariât la cicatrisation; j'attendais une semaine, croyant déjà être très audacieux ; j'écrivais dans *l'Année médicale pratique*, en 1922 : « On peut, de très bonne heure, une semaine environ après l'intervention, appliquer le radium. »

Ce délai paraissait court ; or, il est beaucoup trop long.

Alors la chéloïde n'existe pas encore en fait, mais elle est déjà constituée, si je puis dire « en germe » ; au sixième jour, si on lève le pansement, ou au travers de la célophane, on observe une légère rougeur des bords de la plaie, une sorte d'œdème dur très limité, et boursouflé par places ; c'est déjà le *stade préchéloïdien.*

La chéloïde se développe apparemment dans les douze ou vingt jours après l'intervention, mais par *l'effet secondaire de conditions défectueuses inconnues qui doivent être contemporaines de la période la plus active du travail de cicatrisation, c'est-à-dire les tout premiers jours, peut-être les premières heures.*

L'agent radioactif, employé au sixième ou septième jour, lors de l'ablation des fils, intervient déjà trop tard, sur un terrain où la chéloïde est déjà conditionnée.

C'est donc immédiatement après l'intervention, si possible, dans la même séance, ou le soir même et le lendemain au plus tard, que sera faite la première et unique application.

J'appelle cette méthode d'un terme abusif, mais qui indique, en l'exagérant, sa tendance et son esprit : *ablation et irradiation simultanées.*

Mes opérés ont été traités d'abord par M. Dominici (1913-1914), puis par M. Chéron (1918), depuis 1919 par M. Boulan et M. Cottenot. Voici les détails techniques qui m'ont été communiqués par M. Cottenot.

Radium. — Un trait au crayon bleu, marqué sur le pansement, indique exactement l'emplacement de la suture, sur lequel sera posé le tube.

Suivant les dimensions de la cicatrice, on placera un tube ou plusieurs bout à bout.

Chaque tube contient 10 milligr. de radium élément ; la paroi filtrante est de 1 mm. 1/2 de platine ; la distance du tube à la peau est de 1 cm., l'application dure vingt-quatre heures s'il n'y a qu'un seul tube ; quinze à vingt heures s'il y en a plusieurs.

Dans les 22 cas traités ainsi ces dernières années, je n'ai eu qu'une seule récidive chéloï-

dienne franche ; je l'ai évitée presque à coup sûr, tandis qu'autrefois, quand l'application était faite au dixième ou douzième jour, même au cinquième ou sixième, la chéloïde secondaire était fréquente (16 cas de chéloïde sur 82 cas traités).

C'est donc la précocité de l'irradiation post-opératoire qui conditionne le succès de la thérapeutique chirurgicale des chéloïdes.

L'association chirurgie-radium est suffisante ; est-elle nécessaire ? Peut-on éviter le temps chirurgical ? J'estime qu'il est obligatoire, pour les raisons suivantes :

1° *Sécurité de l'emploi.* — Dans cette méthode, on emploie le radium à dose « préventive » beaucoup moins forte, parce qu'unique, que les doses « destructives » réitérées nécessaires, si le radium est employé seul; on évite ainsi à coup sûr les radiodermites, et, au point de vue esthétique, il faut tenir compte de la moindre dyschromie; j'ai vu en effet des résultats étiquetés : bons résultats consécutifs à la destruction des chéloïdes par des doses massives et répétées de radium employé seul, sans temps chirurgical préalable; la chéloïde, certes, était détruite, mais il existait souvent une zone dépigmentée, blanchâtre, cernée d'une auréole de fines télangiectasies; le résultat thérapeutique était obtenu, mais le résultat esthétique restait déplorable.

Comme on ne sait jamais exactement le degré de sensibilité d'une peau au radium, le traitement destructif, même bien mené, demeure esthétiquement périlleux, tandis que la dose unique ne comporte aucun danger de dyschromie cutanée consécutive quelle que soit la susceptibilité des sujets.

2° *Correction exacte du relief.* — Les agents physiques détruisent le tissu fibreux, mais ne corrigent pas les autres défauts du relief de la cicatrice, par exemple ceux qui proviennent d'une mauvaise coaptation des bords d'une plaie, qui chevauchent l'un sur l'autre; de même les irrégularités, coudures, bifurcations subsisteront; l'exérèse chirurgicale, seule, remplacera une cicatrice irrégulière par une ligne simple, fine, et nette; sauf, bien entendu, les cas où la cicatrice est très vaste; on peut, par une résection cutanée large, avec décollement étendu des bords, la ramener le plus souvent à un trajet régulier.

3° *Correction de la largeur.* — Les agents physiques s'attaquent uniquement, et encore, comme nous l'avons constaté, insuffisamment, au relief des cicatrices; mais ils ne réduisent pas leur largeur; bien plus, la destruction des chéloïdes produit souvent leur étalement et élargit la plage cicatricielle.

Par l'irradiation à doses destructives, par exemple, on transforme parfois une cicatrice hypertrophique chéloïdienne en une cicatrice atrophique qui s'étend progressivement sous l'action des tractions cutanées; d'autres méthodes, telle la cryothérapie, ont encore ce défaut : leur application ne peut être limitée exactement à la cicatrice elle-même, et empiète sur les téguments sains voisins.

4° *Rapidité d'exécution.* — Le dernier avantage de la chirurgie, et, dans la vie moderne, le plus évident, c'est sa rapidité; les agents physiques sont appliqués en plusieurs séances; si la chéloïde est vaste, profonde et massive, le traitement est interminable, tout à fait incompatible avec le rythme de la vie actuelle : les patients sont fatigués par ces multiples déplacements, la perte de temps, découragés par la lenteur des progrès; c'est un fait qu'ils l'abandonnent souvent avant l'obtention d'un résultat définitif; il est trop facile, alors, d'attribuer cet échec à leur manque de persévérance.

Qu'on n'oppose pas à cette méthode l'argument habituel des abstentionnistes : qu'elle comporte une opération; l'ablation d'une cicatrice à l'anesthésie locale dure quelques minutes et n'est guère plus pénible qu'une séance d'électrolyse un peu prolongée; elle n'interrompt nullement la vie courante; tous mes opérés sont sortis immédiatement et n'ont pas arrêté pour cela leurs occupations; tout au plus doivent-ils rester à la chambre vingt-quatre heures pour éviter de mobiliser le tube, et encore, s'il est bien fixé, cette précaution est inutile.

J'ai eu recours auparavant aux rayons X associés à la chirurgie, suivant deux méthodes :

1° Celle indiquée par MM. de Beurmann, Noir et Gougerot (applications post-opératoires précoces et réitérées de doses faibles).

2° Plus souvent une application précoce et, si possible, unique de doses fortes.

Il nous a semblé que cette seconde méthode était préférable; si l'on admet que la chéloïde est déjà conditionnée en germe dans les tout premiers jours après l'opération, l'emploi, même précoce, de doses faibles réitérées est une erreur (Milian); c'est d'emblée qu'il faut recourir à la dose active nécessaire moyenne ou suffisamment forte, véritable « traitement d'attaque » et, comme tel, à la fois puissant et précoce.

Les rayons X nous ont donné d'abord de bons résultats; cependant 3 échecs complets récents m'ont rallié présentement à l'opinion soutenue par M. Cottenot (*Congrès des dermatologistes* 1922) sur la supériorité du radium.

Sans discuter la valeur respective des rayons X et du radium dans le traitement purement physiothérapique des chéloïdes, ce qui sortirait de ma compétence, il me semble que, dans le cas spécial de l'irradiation après excision opératoire, le radium donne des résultats plus sûrs.

Phaller a déjà signalé, dans ces cas, l'excellente action du radium, mais en plusieurs applications faibles et espacées.

L'intérêt du procédé que nous venons de décrire consiste donc en ce fait que la résection complète du tissu fibreux et la précocité dans l'emploi d'une dose suffisante permettent dans l'immense majorité des cas une application unique.

Conclusions. — *L'ablation chirurgicale des chéloïdes doit être totale et suivie d'une suture du type dermo-épidermique, puis d'un pansement immobilisant.*

Le même jour aura lieu une séance unique d'irradiation à dose moyenne de radium.

Cessons donc de considérer la chéloïde comme un épouvantail, qui paralyse notre action chirurgicale !

Elle était redoutée parce qu'on la considérait, par tradition, comme un *noli me tangere*, hors du domaine chirurgical; elle doit y rentrer et, de tous les vices cicatriciels, c'est même celui contre lequel le chirurgien est le mieux armé.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

28 Mars 1933.

Présentation d'ouvrages. — M. **Marchoux** présente à l'Académie les comptes rendus des séances tenues par la Société de Pathologie exotique pour célébrer son 25e anniversaire.

— M. **G. Barrier** présente l'*hommage à Henri Moissan*, édité par la Société de Chimie industrielle.

Discussion du rapport annuel sur l'hygiène de l'enfance en 1931. — M. **Lesage**, rapporteur, lit les conclusions de son rapport :

« Vu la persistance du taux élevé de la mortalité dans les hospices dépositaires, l'Académie prie M. le ministre de la Santé publique :

1° De hâter la transformation des dépôts en pouponnière de triage et d'entraînement ;

2° D'appliquer la loi Roussel dans les hospices dépositaires (en dehors de la Seine qui a une organisation spéciale).

Considérant que la statistique générale de la France donne en bloc la statistique des enfants protégés (assistés ou non), l'Académie prie M. le ministre de la Santé publique de faire séparer ces deux catégories, et pour le première et pour la seconde année. »

Ces conclusions sont adoptées par l'Académie.

Discussion du rapport sur l'emploi du jus de raisin non fermenté dans l'alimentation. — M. **Cazeneuve** ne croit pas que la consommation du raisin sous forme de jus plus ou moins concentré puisse se développer beaucoup, en raison de la saveur de ces jus; il est préférable de développer la consommation des raisins frais de table, consommés soit sur place (stations uvales), soit à distance. M. Cazeneuve s'élève contre les circulaires ministérielles qui recommandent l'usage du vin aux écoliers, sous le prétexte fallacieux qu'encourager la consommation du vin, c'est lutter contre l'alcoolisme.

— M. **G. Hayem** est également sceptique sur la portée des mesures préconisées par M. Labbé pour développer la consommation du raisin non fermenté; les cures de raisin, en particulier, ne sont pas exemptes d'inconvénients (fermentations, perte de l'appétit) ou de dangers (les substances antiparasitaires utilisées en viticulture peuvent produire des entérites). M. Hayem pense qu'il faudrait revenir à l'emploi des plants français qui donnent moins de vin que les plants américains, mais du vin meilleur et développer la vente des vins français à l'étranger; M. Hayem propose d'ajouter aux vœux déposés par M. Labbé le vœu suivant :

« L'Académie estime que la mesure la plus efficace pour combattre la mévente des produits de nos vignes serait de faciliter, par tous les moyens dont peut disposer le Gouvernement, la vente des vins français dans les pays étrangers. »

— M. **Achard**, tout en approuvant les termes du vœu de M. Hayem, estime que l'Académie n'est pas qualifiée pour l'émettre ; elle a la garde de la santé nationale, mais pas celle des intérêts commerciaux du pays. M. Achard pense que la consommation du raisin frais pourrait être très développée en France, comme le montre l'exemple de la Perse, où le raisin en nature est consommé en grande quantité sans inconvénient.

— M. **Labbé** ne croit pas que les cures de raisins et l'emploi de jus concentré puissent avoir beaucoup d'inconvénients ; il pense que la proposition de M. Hayem devrait être renvoyée pour étude à la commission.

— L'Académie vote les conclusions du rapport de M. Labbé (voir le compte rendu de la séance du 14 Mars) et renvoie à la commission le vœu de M. Hayem.

L'organisation sociale du traitement du diabète; résultats en 1932. — M. **Marcel Labbé** a soigné dans son service ou à sa consultation, en 1932, 654 diabétiques dont 40 sont morts, soit 6,11 pour 100. Le coma n'est plus une cause de mort aussi fréquente que jadis, en raison de l'insulinothérapie; mais l'insuline ne doit pas être maniée à la légère et deux malades sont morts de coma hypoglycémique; la tuberculose est également devenue moins grave et moins fréquente; les autres décès

sont à rapporter à la grippe, aux gangrènes, à l'hémorragie cérébrale, à l'urémie, à la cirrhose du foie et à la maladie de Basedow. Dans l'ensemble la statistique est meilleure que celle de 1931, mais il reste encore des progrès possibles et les étudiants devraient faire un stage obligatoire dans les services spécialisés dans le traitement des maladies de la nutrition.

— M. **Rathery** pense également qu'il serait nécessaire de mieux apprendre aux étudiants à soigner le diabète; l'insuline est trop souvent mal utilisée et le coma hypoglycémique peut aboutir à la mort, quel que soit le traitement suivi.

Peinture microbicide. — M. **Dopter** présente une note de M. **Troussaint** qui a étudié la valeur antiseptique d'une peinture ayant la propriété de rester perméable à l'eau et à laquelle a été incorporé du sulfate d'ortho-oxyquinoléine, antiseptique puissant et inoffensif; lorsque la surface est légèrement humidifiée par la condensation de l'humidité de l'air ambiant, il y a dissolution d'une très faible quantité de l'antiseptique qui passe à la surface où il crée un milieu capable de détruire les germes suivants: staphylocoque, colibacilles, bacilles d'Eberth et para, bacilles de Loeffler; le bacille de Koch n'est pas détruit, mais sa virulence est considérablement diminuée.

Recherches expérimentales et biologiques sur le diabète insipide; greffe de l'hypophyse d'un veau à un malade. — M. M. **Sacorrafos** rapporte l'observation d'un malade de 28 ans atteint depuis cinq mois d'un diabète insipide, avec polyurie de 14 à 16 litres par jour; la radiographie de la selle turcique était normale; les tensions maxima et minima très voisines (9 et 7); les injections de post-hypophyse ramenaient la polyurie à 2,5-3 litres par vingt-quatre heures. Une hypophyse de veau fut greffée dans la paroi abdominale, et dans la première journée qui suivit la greffe, le malade n'urina que 300 gr.; puis la diurèse se maintint autour d'un litre jusqu'au quinzième jour; elle s'éleva alors peu à peu, mais sans atteindre le chiffre initial (9 à 12 litres). L'étude comparée de la polyurie et de l'ingestion d'eau a montré que la polydipsie était secondaire à la polyurie. Le malade avait une tendance à l'acidose qui s'atténua après la greffe, tandis que la cholestérinémie s'élevait; la pression maxima atteignit la normale après la greffe et y resta tant que l'amélioration persista.

Election de deux membres associés étrangers. — M. **Mayo** (Rochester) est élu au premier tour pr 48 voix, contre 6 à M. Madsen, 5 à M. Sanarelli et 2 à M. Christiansen.

— M. **Madsen** (Copenhague) est élu au second tour par 44 voix contre 9 à M. Sanarelli et 3 à M. Christiansen.

Election d'un membre titulaire dans la section de médecine. — Sont classés : en première ligne, M. **Lereboullet**, en deuxième ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. **Clerc, Crouzon, Laubry, Loeper, Villaret**; adjoints par l'Académie : MM. **Laignel-Lavastine, Milian, Ribadeau-Dumas.**

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

31 Mars 1933.

Splénome à métastases pleuro-pulmonaires. — MM. **J. Paraf** et **A. Abaza** relatent l'observation d'une malade de 60 ans, entrée dans le service pour un épanchement pleural gauche avec altération profonde de l'état général. L'autopsie montra l'existence d'un sarcome de la rate propagé par continuité à la coupole diaphragmatique et à la base du poumon gauche et de métastases pleuro-pulmonaires. Ce sarcome splénique réalise le type de splénome massif décrit par M. Ménétrier, tumeur très caractérisée par son aspect macroscopique massif, et non diffus, à tout l'organe; microscopiquement par une cellule très polymorphe avec formes géantes dérivant du mononucléaire de la pulpe splénique. Le reste de la rate présentait des signes d'inflammation chronique sclérosante.

— M. **Ménétrier** confirme le diagnostic de splénome greffé sur une lésion inflammatoire antérieure à la tumeur. Macroscopiquement, les lésions ressemblent à celles des cancers épithéliaux, et non à celles des cancers des organes hématopoiétiques; elles donnent des métastases en tache de bougie qui pourraient faire chercher ailleurs que dans la rate le point de départ de néoplasies.

Un cas probable d'hémangiome vertébral. — M. **Carle Roederer.** Chez une jeune femme de 29 ans, scoliotique ancienne, sont apparues, après une chute sur le dos de peu de hauteur, des douleurs imprécises dans les régions dorsale et lombaire, sans symptômes de compression médullaire ou radiculaire.

L'attention ainsi attirée sur le rachis, la radiographie montra deux vertèbres (5e V. D. et 1re V. L.) décalcifiées d'une façon peu homogène, semblant aréolaires, poreuses, d'une opacité rappelant un lavis mal étendu.

Cet aspect radiologique, comparé à la plupart de ceux publiés depuis 1926 et ultérieurement contrôlés par l'histologie après des interventions ou des autopsies, semble bien répondre à celui de l'hémangiome vertébral.

Exceptionnels sont les hémangiomes donnant lieu à des symptômes cliniques, moteurs surtout. Des recherches de laboratoire montrent, au contraire, que l'existence des hémangiomes est fréquente anatomiquement.

Il est utile de connaître cet aspect radiologique, d'une part, du point de vue du diagnostic (néoplasme), d'autre part, pour lui opposer un traitement radiothérapique avant les accidents de compression possibles, enfin dans un intérêt médico-légal.

L'auteur se demande si des hémangiomes troublant le trophisme vertébral lors de la croissance ne sont pas à la base de certaines scolioses graves.

— M. **May** fait observer que la syphilis peut réaliser des aspects aréolaires ressemblant à l'hémangiome. Il a vu dans un cas de ce genre le traitement spécifique guérir les phénomènes douloureux et la récalcification de la vertèbre se faire progressivement.

— M. **Roederer** estime que la double localisation des lésions parle plus en faveur de l'hémangiome que de la syphilis.

Blennorragie. Ophtalmie métastatique, méningomyélite grave, endocardite curable. — MM. **Duvoir, Pollet, Layani** et **Cachin** présentent un malade de 32 ans qui, au quinzième jour d'une urétrite gonococcique, fut atteint d'une ophtalmie métastatique qui nécessita l'énucléation de l'œil, d'une prostatite suppurée qui dut être rapidement incisée, d'une endocardite aiguë curable avec souffle systolique apexien, et enfin, d'une méningomyélite grave à symptomatologie de compression médullaire.

Les auteurs concluent, malgré une hémoculture négative et la présence de quelques staphylocoques dans le pus de l'œil et de la prostate, à l'origine gonococcique de ces divers accidents. Il convient de souligner, en même temps que la rareté de ces observations, l'évolution toute particulière de la méningomyélite qui, trois ans après son début, a laissé une paraplégie hyperspasmodique qui semble définitive. Une telle évolution s'oppose à la marche aiguë et généralement mortelle des méningomyélites transverses gonococciques.

— M. **Hallé** cite à ce propos l'observation d'un jeune homme qui, en quelques semaines, succomba à une blennorragie suivie d'accidents multiples. L'autopsie permit de découvrir une phlébite des corps caverneux, qui n'avait pas attiré l'attention pendant la vie, mais qui semble avoir propagé surtout l'infection.

Cancer du corps thyroïde. Thyroïdectomie totale. Myxœdème post-opératoire sans tétanie. Absence actuelle de récidive. — MM. M. **Duvoir, G. Kuss, Périsson, Jean Bernard** et **Kiepfer** ont vu survenir, après une thyroïdectomie totale extra-capsulaire pour cancer thyroïdien, un grand myxœdème avec abaissement de 50 pour 100 du métabolisme basal. Aucun signe d'insuffisance parathyroïdienne ne fut noté. L'opothérapie thyroïdienne amena une amélioration remarquable. Quatorze mois après l'opération, aucune métastase ne s'est manifestée.

Les accidents strumiprives sont devenus aujourd'hui extrêmement rares. Sans doute, faut-il rendre pour une grande part responsable de leur disparition le remplacement de la thyroïdectomie totale par la thyroïdectomie partielle. Mais les chirurgiens sont actuellement revenus en matière de cancer thyroïdien à l'exérèse totale de la glande et la fréquence du myxœdème post-opératoire ne s'en est pas accrue. La sénescence de la glande, l'existence de glandes thyroïdes accessoires, l'intervention d'un facteur endocrinien non thyroïdien de suppléance sont les différents facteurs que l'on peut invoquer.

— M. **M. Labbé** souligne que l'apparition du vrai myxœdème est très rare après thyroïdectomie totale pour cancer thyroïdien, car on n'enlève pas toujours tout le corps thyroïde; il se fait d'ailleurs souvent des récidives *in situ*.

— M. **Hallé** relate un cas de myxœdème consécutif à l'ablation d'une tumeur de la base de la langue qu'on reconnut être un corps thyroïde aberrant.

— M. **Cathala** a observé une énorme tumeur du V lingual qui était un goitre. L'opération de cette tumeur fut suivie de mort.

Syndrome cérébelleux aigu d'origine syphilitique. Guérison. — MM. **F. Coste** et **M. Bolgert** présentent un malade antérieurement atteint d'un grand syndrome cérébelleux avec hémiparésie faciale gauche et abolition des réflexes achilléens, dont l'origine syphilitique était affirmée par les réactions sérologiques et qui avait été déjà montré par eux à la Société.

Amélioré par le traitement spécifique, ce sujet avait fait une récidive avec réapparition de céphalée, vomissements, amblyopie. Le liquide céphalo-rachidien prenait un type paralytique avec Wassermann positif et précipitation du benjoin colloïdal dans les premiers tubes.

Après malariathérapie, suivie d'une nouvelle série novarsénico-bismuthique, puis d'une série d'injections de stovarsol sodique associée au bivatol, la guérison semble être obtenue. Il ne persiste actuellement qu'un léger nystagmus dans le regard latéral, une asymétrie faciale fruste et une abolition des réflexes achilléens. Le liquide céphalo-rachidien est normal avec négativation des réactions sérologiques.

Histoire radiographique d'une ostéomyélite chronique d'emblée du cubitus. — M. **H. Dufour** présente une série de radiographies prises du milieu de Mars 1932 à la fin de Février 1933 et reproduisant les étapes successives d'une ostéomyélite diffuse et chronique d'emblée du cubitus.

Le malade, âgé de 20 ans, n'a jamais eu de fièvre, sauf pendant les périodes de réaction à des injections de propidon. Dès le début, il présenta un gonflement intense de l'avant-bras, de coloration rouge, avec une infiltration dure des téguments, accompagnée de douleurs violentes. On relevait l'existence antérieure d'un furoncle, guéri lors de l'entrée du malade à l'hôpital. Par ponction de l'avant-bras, on trouva du staphylocoque dans les cultures de la sérosité retirée des parties molles.

Sur les radiographies, on voit six phases successives de la maladie: 1° os intact, malgré le gonflement considérable des tissus péri-osseux; 2° ostéo-périostite totale du cubitus avec réaction périostée très prononcée; 3° participation de l'articulation du coude; 4° formation d'un séquestre représentant le quart de la longueur du cubitus en son milieu; 5° et 6° après extirpation du séquestre par le chirurgien, réparation périostée, hyperostose totale du cubitus.

L'auteur insiste sur l'image négative du début. Elle vient à l'appui de cette observation que, dans le domaine osseux, comme dans celui de l'appareil pulmonaire, les signes purement cliniques devancent les constatations radiologiques.

Néphrites de l'enfance et ultra-virus tuberculeux. — MM. **Paisseau, Valtis, Van Deinse** et **Patey** ont observé, chez des enfants atteints de

néphrites aiguës et subaiguës, des intradermo-réactions positives avec un filtrat tuberculeux dans 4 cas où l'intradermo-réaction à la tuberculine à 1 pour 100 restait négative.

Ils rapportent l'observation d'un de ces malades atteint de néphrite aiguë avec œdèmes, albuminurie massive, hématuries, azotémie et présence de corps biréfringents dans les urines. Cette néphrite s'accompagnait d'une réaction péritonéale avec cachexie progressivement croissante qui faisait penser cliniquement à la tuberculose.

Les résultats de l'inoculation des urines de ce malade au cobaye ont montré la présence du virus tuberculeux dans sa phase filtrable d'ultra-virus. Ils plaident en faveur de la nature tuberculeuse depuis longtemps soupçonnée de certaines néphrites de l'enfance, plus particulièrement des néphrites avec œdèmes et même de néphrites avec lipoïdose.

Cette observation doit être rapprochée de faits comparables antérieurement rapportés par les auteurs où des intradermo-réactions dissociées, positives seulement pour le filtrat tuberculeux, ont été rencontrées chez des sujets dans l'expectoration desquels ils avaient également mis en évidence la présence de l'ultra-virus tuberculeux.

Ces constatations sont en faveur de l'hypothèse qui tend à admettre l'existence d'états pathologiques en relation avec les éléments filtrables du bacille tuberculeux.

— M. **Coste** souligne l'intérêt des intradermo-réactions dissociées décrites par MM. Paisseau, Valtis et Van Deinse. Dans un cas de démence précoce, il a pu, avec MM. Claude, Valtis et Van Deinse, mettre en évidence simultanément les deux phénomènes: 1° présence de l'ultra-virus tuberculeux dans le liquide céphalo-rachidien; 2° intradermo-réaction dissociée (plutôt faible à la tuberculine, très forte et nécrotique à l'ultra-virus).

— M. **Paraf** voit là une confirmation des faits qu'il a jadis observés avec M. Debré dans les néphrites de l'enfance. Dans certains cas, on trouvait une réaction de l'antigène positive alors que la recherche des bacilles tuberculeux était négative.

Diabète rénal et troubles glyco-régulateurs. — MM. **H. Grenet** et **L. Louvet** présentent une enfant de 5 ans et demi, hérédo-syphilitique, atteinte d'idiotie complète et d'épilepsie, chez qui ils ont observé:

1° Une glycosurie permanente, modérée, avec acétonurie intermittente, nullement influencée par l'alimentation; 2° une glycémie tantôt normale, tantôt abaissée; 3° une réaction d'hyperglycémie provoquée fortement exagérée du type diabétique.

Les auteurs discutent les hypothèses capables d'expliquer ce trouble glycorégulateur atypique. En raison de la coexistence de troubles nerveux, ils admettent la vraisemblance d'un diabète tubérien.

— M. **M. Labbé**, qui a pu suivre cette malade, a constaté chez elle des symptômes de diabète rénal, mais elle présentait une forte réaction à l'épreuve de la glycosurie alimentaire comme un diabétique ordinaire. Cependant, un diabète vrai était impossible à admettre chez une enfant de cet âge. Aussi s'est-il rattaché à l'origine nerveuse. Il s'agit d'un diabète lié à une altération des centres encéphaliques glyco-régulateurs d'origine hérédo-syphilitique probable.

— M. **Rathery**, en raison de l'hypoglycémie souvent constatée, estime qu'il y a là un trouble du métabolisme hydro-carboné, mais distinct du diabète.

— M. **Grenet** fait remarquer que, sans être une diabétique vraie, cette malade réagit comme une diabétique aux épreuves d'hyperglycémie et de glycosurie provoquées.

— M. **Labbé** insiste sur l'irrégularité de l'état glycémique chez cette enfant. Il a fait des constatations analogues chez un épileptique. Elles parlent en faveur d'altérations des centres nerveux.

Acrocéphalosyndactylie (maladie d'Apert) chez un hérédo-syphilitique. — M. **Roch** (Genève) présente l'observation, illustrée de photographies et de radiographies, de cette curieuse affection congénitale caractérisée par une voussure de la partie supérieure du crâne qui est au contraire aplati dans la région occipitale; la face est comme enfoncée dans la région moyenne; les doigts et les orteils sont courts et soudés.

— M. **Apert** relate à ce propos deux cas d'acrocéphalosyndactylie chez deux poulets d'un même élevage.

P.-L. Marie.

Erratum. — Dans *La Presse Médicale*, n° 25, du 29 Mars 1933, p. 504, première colonne, dans le compte rendu de la Société médicale des Hôpitaux de Paris du 24 Mars, il faut lire au lieu de « Recherches cliniques sur l'indoxylurie dans les néphrites chroniques », « Recherches cliniques sur l'indoxylémie dans les néphrites chroniques », **J. Sérane** et **Maire**.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

28 Février 1933.

Ionothérapie et maladie de Dupuytren. — MM. **G. Ronneaux** et **H. Desgrez** rapportent deux cas de rétraction unilatérale de l'aponévrose palmaire, guéris par l'emploi exclusif de la galvanisation négative et de l'ionothérapie iodurée. Mais le traitement a duré plusieurs années et n'a abouti que grâce à la persévérance des malades.

Celle-ci est le plus souvent impossible à obtenir et explique le peu d'enthousiasme des électrothérapeutes pour cette méthode de traitement. Aussi, les auteurs acceptent-ils d'enthousiasme la collaboration physico-chirurgicale consistant en l'opération par le procédé de Desplas et l'application consécutive de la radiothérapie médullaire cervicale et celle locale, de la galvanisation négative ou de l'ionisation par KI qui constitue, à leur avis, un élément des plus actifs dans la modification du tissu scléreux.

La mesure ionométrique dans l'air est-elle légitime dans la comparaison des actions biologiques des rayons X de différentes longueurs d'ondes ? — M. **Jean Quivy** expose que les données théoriques actuelles sur l'absorption des rayonnements X par la matière permettent de supposer que les tissus se montrent notablement plus absorbants, par rapport à l'air, vis-à-vis des rayons durs que vis-à-vis des rayons mous. C'est pourquoi l'auteur, reprenant une proposition déjà exprimée en 1926, préconise une comparaison expérimentale aux différentes longueurs d'onde des pouvoirs absorbants de l'air et d'un mélange gazeux contenant les principaux éléments des tissus, notamment l'hydrogène, qui serait le responsable de cet écart. Il lui paraît prématuré de tirer des conclusions définitives sur le pouvoir biologique comparé des rayonnements de diverses qualités, tant que cette expérimentation n'aura pas été accomplie.

Lithiase urinaire latente. — MM. **Durand** et **R. Lehmann** présentent le cas de plusieurs malades chez lesquels il n'y avait pas de signes de lithiase ni de coliques néphrétiques, tout au plus de vagues douleurs lombaires et de la pyurie et chez lesquels on a trouvé des masses calculeuses énormes uni ou bilatérales moulant les cavités du rein. Ces calculs sont tellement étendus et foncés qu'on pourrait prendre leur image pour une de celles obtenues par pyélographie.

Maladie de Dupuytren. Hémocrinothérapie. — M. **Fildermann** présente un sujet atteint d'une maladie de Dupuytren, très amélioré par l'hémocrinothérapie (orchitique), mélange de son sang et d'extrait orchitique injecté dans les muscles.

La diélectrolyse. Action vaso-motrice dans la diélectrolyse transcérébrale et familles chimiques naturelles. — M. **G. Bourguignon** discute d'abord le terme « ionisation » qui doit être abandonné et propose de reprendre celui de « diélectrolyse » créé en 1885 par Brondel.

Il expose ensuite ses premiers essais thérapeutiques, puis ses expériences avec A. Conduché, sur le dosage de l'iode introduit par électrolyse et éliminé par les urines, d'où il a tiré sa théorie de la diélectrolyse en deux temps: Premier temps: l'ion est introduit dans le sang par le courant. Deuxième temps: l'ion est extrait de la circulation et fixé dans les tissus par le courant.

Comme corollaire de cette théorie, il émet l'hypothèse qu'on doit obtenir les mêmes résultats par l'ingestion ou l'injection de la solution, suivie du passage du courant électrique par les tissus ou les organes sur lesquels on veut agir, que par l'introduction de l'ion par le courant.

Ayant découvert, en traitant un hémiplégique, que l'introduction du calcium dans l'encéphale par le courant passant par la voie orbito-occipitale détermine une augmentation de l'indice oscillométrique du bras du côté opposé à l'hémisphère traversé, il a utilisé ce phénomène pour étudier systématiquement chez l'homme normal et dans l'hémiplégie l'action de différents ions sur les centres vaso-moteurs cérébraux dont son expérience démontre l'existence.

Il expose alors le détail des expériences qu'il a poursuivies sur 24 ions différents, grâce à la collaboration de son élève Eliopoulos et qui aboutissent aux conclusions suivantes:

1° Il y a des ions actifs sur les centres vaso-moteurs cérébraux et il y en a d'inactifs.

2° Les 24 ions étudiés sont actifs ou inactifs suivant les familles chimiques auxquelles ils appartiennent.

3° Dans chaque famille chimique active, l'activité des ions qui la composent croît avec le poids atomique, sauf dans la famille du fer où les poids atomiques étant très voisins les uns des autres, l'activité croît avec la valeur.

4° Toutes les conditions observées dans ces expériences justifient les principes de la technique qu'il emploie en électrothérapie.

5° L'ingestion suivie du passage du courant produit les mêmes effets, même plus importants, que l'introduction des ions par le courant. L'expérience donne donc une démonstration de l'hypothèse de l'auteur.

6° La méthode devrait être généralisée en médecine générale. Outre les conclusions pratiques, l'auteur insiste sur le fait qu'une propriété physiologique classe les 24 ions simples étudiés comme leurs propriétés physiques et chimiques.

Montage à cellule photo-électrique pour l'étude de l'excitation neuro-musculaire par une onde sinusoïdale unique ou par plusieurs ondes successives. — M. **Fabre** (Lille).

Portret.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX DE PARIS

20 Février 1933.

Paralysie des dilatateurs de la glotte à la suite d'une diphtérie. — M. **H.-P. Châtellier.** Un homme de 39 ans fit en Mars 1931 une angine diphtérique. Il présenta alors une paralysie du voile et une paralysie des cordes, auxquelles l'adduction était impossible.

Quelque temps après, il revint avec le syndrome dont il souffre toujours. Il accuse surtout une dyspnée intense avec crises de suffocation au moindre effort. Sa voix, altérée, rappelle la voix bitonale. Il a de la difficulté à avaler les liquides sans être pris de quintes de toux et de suffocation.

Si l'on n'observe aucune altération vélo-pharyngée, nul trouble oculaire, pas de modification des réflexes, on est frappé par l'image laryngoscopique. Les deux cordes s'affrontent parfaitement dans l'effort vocal, mais ne s'écartent qu'à peine puisqu'elles ne dépassent pas la position paramédiane. La sensibilité de la moitié droite de l'épiglotte est légèrement émoussée. Le Bordet-Wassermann est négatif dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien. Ce dernier ne présente aucune anomalie physique, chimique ou cytologique.

Peut-on réserver à ce syndrome laryngé le nom de « paralysie des dilatateurs », et surtout quel rapport faut-il établir entre son développement et l'infection diphtérique qui l'a précédé?

***A propos d'une plaie du canal de Sténon.* — M. H.-P. Châtellier.** Il s'agit d'un jeune homme qui subit, voici dix ans, un accident d'automobile à la suite duquel il eut, outre de multiples contusions, une large et profonde plaie jugale intéressant le canal de Sténon.

La plaie fut suturée sur place et une tuméfaction fort douloureuse s'étant manifestée dans la joue, le chirurgien pratiqua par voie cutanée plusieurs ponctions pour évacuer la salive. L'auteur vit et opéra le sujet un mois après. Il se contenta d'une incision cruciale tracée sur la muqueuse en pleine saillie tumorale. Les quatre lambeaux ainsi obtenus furent retournés en dehors par quatre points en U au catgut. La guérison fut aussi simple que rapide.

Après dix ans, le résultat s'est entièrement maintenu.

***Un cas d'ostéome de la langue.* — MM. Perrot et Magnien.** Chez une femme de 37 ans, tumeur de la grosseur d'un petit pois, siégeant sur la face supérieure de la langue, sur la ligne médiane à l'union du 1/3 postérieur et des 2/3 antérieurs.

La coupe montre un revêtement malpighien, tantôt normal, tantôt atrophique. Il existe dans le chorion, s'approchant très près de la membrane basale, un nodule formé d'un os compact de structure absolument schématique. Très nombreux systèmes haversiens, peu ou pas de tissu médullaire.

***Carcinome du poumon.* — MM. P. Van den Bosche et J.-L. Dubois.** Un homme d'une cinquantaine d'années présente des hémoptysies répétées. Tous les examens cliniques, humoraux et bactériologiques sont négatifs. Seule la radiographie montre une masse pulmonaire périhilaire droite qui s'étend assez rapidement. Une bronchoscopie montre à l'auteur un aspect figé de la bronche droite avec un bourgeonnement annulaire très hémorragique. La biopsie répond « carcinome pulmonaire à point de départ bronchique ». Grosse amélioration par la rœntgenthérapie.

Actuellement, après une suspension de quatre mois, les lésions pulmonaires, qui étaient réapparues, semblent à nouveau régresser sous l'action des rayons; mais il existe encore des troubles vocaux en rapport avec un œdème laryngé pour lequel il semble logique d'incriminer la stase veineuse par compression néoplasique.

***Malformation de l'oreille externe.* — M. P. Van den Bosche.** Imperforation du méat auditif externe droit pour laquelle la malade invoque un traumatisme obstétrical mais qui semble bien être, en réalité, congénitale. L'oreille interne n'est pas intéressée, comme en font foi les épreuves acoumétriques et les examens vestibulaires. Les radiographies montrèrent du côté malade l'existence d'un conduit auditif externe osseux et un trou auditif interne (position de Stenwers) de dimensions normales.

***Angiomatose de la pituitaire. Maladie de Osler-Rendu.* — M. Bourgeois** présente une malade atteinte d'angiomatose de la pituitaire et exposée de ce fait à des hémorragies très abondantes et très fréquentes. Ces hémorragies ont pu être temporairement jugulées grâce à une cautérisation à l'acide chromique particulièrement énergique. C'est le second cas observé par l'auteur.

***Exploration de la pointe du rocher par la voie du canal carotidien.* — M. Ramadier** expose quel problème chirurgical offre le traitement des suppurations de la pointe du rocher. Pour accéder à cette région il utilise la voie du canal carotidien après avoir considérablement élargi la cavité d'évidement pétro-mastoïdien grâce à la résection de l'os tympanal. La carotide ne représente pas un organe plus dangereux que le sinus latéral dont elle a d'ailleurs tous les caractères histologiques.

***Exophtalmie bilatérale par thrombose probable du sinus caverneux. Guérison.* — MM. Piquet et Becuwe** (Lille) présentent l'observation d'une femme de 57 ans qui, après un petit furoncle de la sous-cloison, présenta de la céphalée ainsi que de l'exophtalmie et du chemosis de l'œil gauche, puis de l'œil droit, sans fièvre et sans phénomènes généraux. Une paralysie du moteur oculaire commun apparut à droite. Les troubles rétrocédèrent lentement et la malade guérit.

***L'ostéite syphilitique du crâne et de l'os frontal.* — M. Henry Proby** (Lyon). Les notions nouvelles se rapportent à l'*anatomie pathologique*. L'ostéo-périostite décrite pour les os longs doit exister pour les os du crâne, car il existe du tissu spongieux entre les deux tables internes. L'auteur n'a pu avoir encore de pièces histologiques.

Cette affection est à distinguer de la maladie de Schiller ou syndrome de Christian, heureusement rare.

On peut décrire deux formes: la *forme aiguë pseudo-phlegmoneuse* du nourrisson, rappelant l'ostéomyélite et tournant court par le traitement; la *forme mono-perforante* se produisant dans une zone silencieuse et se manifestant par une céphalée tenace, provoquée par l'hypertension intra-cranienne due à l'hyperostose.

Il faut opposer cette forme à celle qui a été décrite par Léri et Cottenot, multi-perforante, atteignant une zone motrice et se manifestant par un engourdissement des membres inférieurs ou des crises convulsives.

***Angiome de la caisse. Récidive après évidement.* — M. Bourgeois.**

***Procédé simple de bronchographie et de drainage bronchique.* — MM. Hicguet et Hennebert.**

R. Caussé.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

8 et 9 Février 1933.

Compte rendu a déjà été fait ici-même (voir le n° 15 du 22 Février 1933, p. 309) de la célébration du XXV^e anniversaire de la *Société*, sans empiéter sur l'exposé des séances de travail, ayant permis la discussion de 3 rapports introductifs et de nombreuses communications.

Première séance de travail.

***Pathogénie et traitement des infections intestinales des pays chauds.* — G. Sanarelli** expose les recherches expérimentales, effectuées par lui depuis quelques années, et permettant d'admettre un mécanisme pathogénique des principales infections intestinales tout à fait différent de celui qui est encore classique.

Les agents spécifiques ne peuvent traverser l'estomac ni se multiplier dans le canal intestinal. Par contre, ils traversent la muqueuse bucco-pharyngienne et, doués d'un entérotropisme particulier, ils arrivent, par la circulation, dans les parois de l'intestin qui sont envahies « à revers ».

Arrivés dans l'intestin, les germes infectieux sécrètent leurs toxines qui déchaînent un choc de nature anaphylactique et déterminant l'« épithalaxie ».

Les antiseptiques, que l'on prône parfois, seraient sans action dans le traitement des maladies intestinales, puisque les microbes sont nichés dans les parois intestinales et non dans la lumière, où ils pourraient être atteints. Les purgatifs salins à dose modérée peuvent seuls agir par un mécanisme spécial; et aussi, parce que spécifiques, les sérums et les vaccins.

Remarques sur quelques souches de vibrions cholériques isolés en Indochine et sur les variations de leurs caractères sous l'influence du bactériophage. — 38 souches diverses de vibrions cholériques dont 17 isolés en Cochinchine ont été étudiées par **P. Noël Bernard** et **Wang Liang**, après avoir été contaminées par un bactériophage anticholérique de l'Annam. Il se produit des modifications qui auraient pu faire mettre en doute leur caractère de vibrions authentiques si elles étaient apparues au moment de l'isolement.

La prophylaxie de la dysenterie bacillaire en Afrique Equatoriale Française par la toxine Shiga formolée. — Les épidémies massives de dysenterie bacillaire entraînaient une mortalité de 30 pour 100 parmi les travailleurs noirs du Chemin de fer en construction. **G. Bouffard** et **M. Vaucel** ont entrepris la prophylaxie par l'injection de 1 cmc, 1 cmc 5 et 1cmc 5 (trois semaines d'intervalle entre chacune d'elles) de toxine Shiga vieillie et formolée, d'après le procédé de Dumas.

Les résultats se sont traduits par un abaissement très marqué de la mortalité, la morbidité restant à peu près la même car la vaccination n'a pas d'effet sur les bacilles dysentériques autres que le Shiga, bacilles d'ailleurs peu dangereux.

***Etiologie et prophylaxie des affections dysentériques à Madagascar.* — G. Girard** montre que la plus importante de celles-ci est la dysenterie bacillaire. Un essai de prophylaxie a été tenté dans certains groupements exposés qui paraît avoir donné des résultats satisfaisants : ingestion d'un vaccin constitué par les bacilles Shiga et Flexner, de souche locale, tués par le formol; il est administré à deux reprises, à cinq jours d'intervalle, deux cuillerées à café d'une émulsion bactérienne en eau sucrée correspondant environ à 5 milligr. de bacilles desséchés.

***Expériences de vaccination préventive de la tuberculose par le BCG par voie sous-cutanée et par voie buccale, chez les indigènes de tous âges à Brazzaville.* — M. Vaucel et G. Salaun.** Par voie sous-cutanée (1/100 ou 1/50 milligr. de BCG) : de 369 enfants vaccinés, 40 pour 100 sont devenus allergiques.

Par voie buccale (1 centigr. BCG à 3 reprises à quarante-huit heures d'intervalle) : des 149 sujets de tous âges, non allergiques, 55 pour 100 réagissaient à la tuberculine le troisième mois; les non réagissants revaccinés sont devenus, trois mois plus tard, allergiques dans la proportion de 25.5 pour 100.

***Deux cas de balantidiose humaine.* — Franchini** (Bologne). Le passage à des singes, injectés par voie rectale, resta sans succès. Le stovarsol *per os* paraît avoir guéri l'un des malades. La contamination par des porcs paraît démontrée dans l'un des cas.

Comment concevoir les localisations extra-intestinales de l'amibiase ? — Pour **R. Deschiens**, la preuve parasitologique, c'est-à-dire la détermination de l'amibe dysentérique sur préparations colorées, est le seul critérium de la nature véritable des manifestations diverses attribuées parfois à l'amibiase. Réserve est faite des abcès amibiens, pulmonaires par exemple, et des lésions par propagations (cystite en certains cas).

***Adénopathies iliaques dans l'amibiase.* — R. Montel** a observé en Cochinchine des tuméfactions iliaques dont la nature amibienne est démontrée par les anamnestiques et par l'efficacité rapide d'un traitement par l'émétine.

***Amibiase et parasitisme intestinal à Brest.* — J. Quérangal des Essarts** expose la riche documentation qu'il a recueillie à Brest sur le sujet : plus de 500 amibiens observés; parasitisme ayant été contracté aux colonies dans les 3/4 des cas; 3,5 pour 100 de cas autochtones. L'auteur insiste sur la longue durée des kystes chez les anciens dysentériques avec réveil de temps à autre d'une poussée intestinale aiguë. Les porteurs sains de kystes d'*Entamœba dysenteriæ* sont rares : 572 adultes examinés; 5,2 pour 100 parasités.

Deuxième séance de travail.

Mode de transmission des protistes sanguicoles et particulièrement des leishmanioses. — Longue et très intéressante dissertation sur le sujet de **S. Adler**, appuyée sur une abondante documentation. Après avoir examiné les modes divers de transmission des sporozoaires sanguicoles, des hémoflagellés, des leishmanioses, l'auteur est d'avis que le phlébotome est le seul insecte que l'on puisse actuellement considérer comme transmetteur de la leishmaniose.

Pour la leishmaniose cutanée, il faut retenir le rôle de *phlebotomus papatasii*, *Sergenti*, *caucasicus*; pour la leishmaniose viscérale, celui de *Ph. argentines* (Indes), *chinensis* (Chine), *perniciosus* (bassin méditerranéen), *major* (Grèce).

Le cycle évolutif des *Leishmania* varie suivant

les vecteurs, et le pouvoir d'infection est en relation avec l'origine des protozoaires.

Transmission des leishmanioses. — **Edm.** et **Et. Sergent, L. Parrot, A. Donatien** et **F. Lestoquard** font l'historique de la quetion à partir des premières expériences de transmission par phlébotomes. Ils montrent comment la recherche du rôle vecteur des phlébotomes a été étendue à la leishmaniose viscérale de l'homme et du chien et à la leishmaniose américaine.

Leishmaniose viscérale infantile et phlébotomes à Marseille. — Durant la période chaude, **G. Raynal** et **P. Le Gac** ont capturé de nombreux phlébotomes à Marseille (*Ph. perniciosus* 97 pour 100), surtout à la périphérie de la ville et le long du littoral. Ils sont d'avis que *Ph. perniciosus* est à bon droit suspecté d'être hôte de transmission de la leishmaniose infantile à Marseille.

Leishmaniose cutanée contractée au Sénégal. — Chez un jeune noir, originaire de Gorée, porteur d'un ulcère du poignet, **Riou** et **Advier** ont décelé, à l'examen microscopique, des corps de Leishman intracellulaires et libres; sous l'action de 5 injections intraveineuses d'émétique, la lésion a vite cicatrisé.

The experimental transfer of Trypanosoma Cruzi from naturally infected Triatoma protacta to mammals in California. — **C. Kofoid** et **Fae Donat** ont infecté expérimentalement divers mammifères: *Rattus norvegicus, Didelphis virginiana, Nestoma fuscipes* avec les trypanosomes de la punaise *Triatoma protracta*. Ceux-ci doivent être rapportés à *Tryp. Cruzi*. La maladie de Chagas n'existe cependant pas en Californie.

Essais infructueux de filtration du paludisme. — **E. Marchoux, R. Leroy** et **V. Chorine** ont cherché à vérifier les expériences de G. Ascione et A. Mariotti qui ont conclu à l'existence de formes invisibles et filtrables d'hématozoaires paludéens dans le liquide céphalo-rachidien et le sang des malades. Leurs résultats ne sont pas confirmatifs. Avec le liquide céphalo-rachidien de paludéens, il est possible de transmettre le paludisme, mais ce liquide contient des hématozoaires dont on peut se débarrasser par la centrifugation prolongée.

Le plasma, étendu de son volume d'eau citratée, même centrifugé à grande vitesse, renferme encore assez de parasites pour donner l'infection.

Les malades qui ne se sont pas infectés ne se trouvent pas en état de prémunition, puisqu'ils ont pris du paludisme dans les délais normaux, après une inoculation de la même souche de sang parasité. Tous ces malades, sauf un, ont réagi négativement à la floculation par la méthode de Henry.

Essais de filtration du virus du paludisme des oiseaux. — **Et. Sergent** et **A. Catanéi** ont, eux aussi, voulu vérifier les assertions de Ascione et Mariotti et se sont servis du *Plasmodium relictum*. Le virus ne s'est pas montré filtrable.

Les canaris en expérience ont été soumis ensuite à l'épreuve de l'isodiagnostic. Aucun ne possédait la prémunition qui aurait pu fausser les expériences.

Evolution de la réaction de Henry et surfloculance du sérum. — D'après **V. Chorine**, la mélanofloculation est positive dès le troisième ou quatrième jour après l'impaludation des paralytiques généraux traités, et croît jusqu'au sixième ou septième jour. Sous l'effet du traitement, la réaction ne décroît qu'à partir du dixième jour pour disparaître du troisième au cinquantième jour.

La réaction de Henry est négative au moment des accès, et redevient positive quatre heures plus tard. La réaction ne s'explique pas par la surfloculation du sérum. La substance qui la commande est thermolabile.

Les races hollandaises de l'anopheles maculipennis et leurs rapports avec les races italiennes. — A retenir des documents produits par **N. H. Swellengrebel** et **A. de Buck** que la morphologie différente des œufs d'Anophèles, sur laquelle l'attention a été attirée, ne permet pas de préciser les gîtes à détruire au point de vue antipaludique, tandis qu'il y a lieu de s'inquiéter de la biologie des diverses races: celles qui se développent dans l'eau saumâtre sont surtout aptes à transmettre le paludisme.

Les données de l'indice maxillaire rapportées au rôle infectant des anophèles de l'Indochine septentrionale. — **Roubaud, C. Toumanoff** et **H. Gaschen** remarquent que les espèces anophéliennes paucidentées sont les vecteurs importants du paludisme, en particulier *A. minimus*, tandis que les anophèles à indice maxillaire élevé ont une adaptation zoophile vraie et ne jouent qu'un rôle très effacé dans la pathologie palustre (*A. sinensis* et *A. vagus*).

Au sujet de l'indice maxillaire des anophèles de l'Indochine septentrionale. — **H. Morin** confirme les recherches de Roubaud et collaborateurs. Les espèces paucidentées sont les plus dangereuses au point de vue paludisme. L'influence de la taille de l'insecte paraît nulle.

Contribution à l'étude de l'infection paludéenne, intentionnellement provoquée, par inoculation de sang virulent de tierce bénigne, de fièvre quarte et de Laverania. — **M. Cittea, L. Ballif** et **M. Ch. Vieru** sont d'avis que, dans les pays à endémie paludéenne, il y a avantage à utiliser pour la malariathérapie les types de parasites contre lesquels l'organisme s'immunise le plus difficilement, par exemple la fièvre quarte ou la tierce maligne, sous une bonne surveillance médicale. C'est *Plasmodium præcox* qui donne la maladie expérimentale se rapprochant le plus de la maladie naturelle.

Les auteurs ont vu qu'il n'y a pas d'immunité croisée entre les 3 espèces parasites; l'immunité est due, dans un certain nombre de cas, à une prémunition causée par une infection latente.

Recherches sur la transmission stégomyienne du virus murin neurotrope de la fièvre jaune. — **E. Roubaud** et **G. Stéfanopoulo** réussirent à infecter des stégomyias, nourris sur macaques rendus fièvre jauneux par inoculation d'émulsions cérébrales de souris à virus murin (21e passage), tandis que les résultats furent nuls au 171e et au 172e passage. Il semble que le virus murin, après un grand nombre de passages sur souris, devienne difficilement transmissible par la voie naturelle des stégomyias.

Sur le pouvoir infectant de Macacus rhesus vaccinés contre la fièvre jaune. — **Maurice Mathis**, à l'Institut Pasteur de Paris, étudie la vaccination par la souche amarile Theiler-Sellards, fait des recherches sur le virus de souris dans la circulation des *Rhesus* (virus présent au 140e passage de la 19e heure au douzième jour), et essaie d'infecter des *Aedes argenteus* sur des singes infectés ou d'infecter des singes par des Aedes infectés (aucune infection apparente décelée).

TROISIÈME SÉANCE DE TRAVAIL.

Unité ou pluralité des typhus. — **Ch. Nicolle.** Le typhus historique et le typhus murin se distinguent l'un de l'autre au point de vue *clinique* (le premier a une gravité infiniment plus grande), *expérimental* (chez le cobaye, l'activité du virus murin s'épuise par passages successifs; chez le rat, le virus historique ne donne qu'une maladie fugace; chez le pou, l'infection avec le virus murin est plus rapidement mortelle) et *épidémiologique* (épidémies de typhus historique par poux; typhus murin accidentel chez l'homme après piqûres par puces). Enfin il y a parenté et non-identité formelle des propriétés antigéniques des deux virus.

Résultats des recherches poursuivies par les Instituts Pasteur d'Indochine sur les fièvres exanthématiques. — Deux faits se dégagent de l'étude de **J. Bablet.** 1° Au Tonkin-Annam, le typhus exanthématique est endémique, se manifestant par des cas isolés toute l'année ou par de petites épidémies pendant la saison fraîche; 2° en Cochinchine, le typhus vrai est exceptionnel, mais il existe la fièvre fluviale du Japon.

Acquisitions récentes dans l'étude épidémiologique et expérimentale du typhus murin à Toulon. — Le typhus murin, dont la fréquence augmente sur les gros bâtiments de l'escadre, présente les caractères d'une endémo-épidémie estivo-automnale, les rats étant alors trouvés infectés en plus grand nombre. **Marcandier** et **R. Pirot** ont prouvé que les urines des hommes malades, ainsi que des rats et des cobayes infectés expérimentalement, sont virulentes à certains moments.

D'autres expériences montrent que des doses de 1 pour 2.000 de cerveau suffisent pour entretenir les passages, et que, d'autre part, le virus s'atténue rapidement à l'étuve à 37° mais non à la glacière.

Le comportement du virus de la fièvre boutonneuse sur le singe et sur le cobaye. — **J. Troisier** et **R. Cattan** rappellent leurs expériences antérieures: chez le singe il peut y avoir une éruption de taches pourprées sur le visage au cours d'une réaction fébrile nette avec réaction de Weil-Félix positive. Le cobaye peut, lui aussi, être infecté. Chez les deux animaux on trouve à l'autopsie des lésions caractéristiques, consistant en nodules périvasculaires.

Le comportement du virus boutonneux sur le singe et le cobaye rapproche ce virus des autres fièvres exanthématiques.

La fièvre boutonneuse dans le milieu maritime à Toulon. — La fièvre boutonneuse a un caractère estival et, cliniquement, évolue avec des troubles nerveux et une hypotension sur lesquels **Marcandier, Plazy** et **R. Pirot** attirent l'attention. Ces auteurs ont étudié le comportement du virus chez le rat blanc, le cobaye et le singe, inoculés avec du sang d'hommes malades ou un broyat de tiques, et aussi l'immunité croisée entre le typhus murin et la fièvre boutonneuse.

Ulcères phagédéniques et leur traitement par la vaccination locale spécifique. — **L. Normet** et **G. Haslé** ont recueilli de nombreuses observations d'ulcères à fuso-spirilles dans la région de Hué en Annam. Ils vantent les excellents résultats obtenus dans le traitement par application locale d'un bouillon-vaccin de spirilles isolés par Pons, tyndallisé à 80°, non filtré, additionné pour la conservation de solution iodo-iodurée.

Le vaccin antiphagédénique, outre son action immunisante, possède une action sur les tissus, due sans doute aux acides aminés qu'il contient.

MARCEL LÉGER.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

21 Février 1933.

Acrodynie avec état mental. — MM. **Apert** et **Lichtenberg** présentent un enfant de 5 ans qui a été atteint d'acrodynie fruste avec sensations bizarres dans les mains, les pieds, les oreilles, les gencives qu'il déclare se mouiller, se détacher. Actuellement, il n'a plus ces sensations qu'à longs intervalles et on ne peut savoir s'il s'agit d'une acrodynie abortive en train de guérir ou d'un début destiné à se développer.

— M. **Lévesque** souligne l'intérêt de la recherche de l'hypertension en pareil cas.

— M. **Debré** signale que l'hypertension peut être le symptôme prémonitoire d'une rechute.

Dysostose cléido-cranienne associée à un prurigo de Hébra. — MM. **Chevalley** et **R. Garcin** communiquent un cas isolé, non héréditaire, de maladie de Pierre Marie et Sainton avec aplasie des clavicules. Les radiographies montrent l'aplatissement antéro-postérieur du crâne, l'absence de limite nette entre l'étage antérieur et l'étage moyen de la base. Il n'y a ni arriération, ni grands troubles endocriniens.

Syndrome d'Avellis chez une jeune fille. — MM. **L. Babonneix, Halphen** et Mlle **Wilm** présentent une jeune fille atteinte de ce syndrome, peut-être attribuable à l'hérédo-syphilis.

Pyocéphalie à pneumo-bacilles de Friedlander. — M. **L. Babonneix** et Mlle **Riom** rapportent l'observation d'un nourrisson chez lequel l'apparition de crises convulsives violentes conduisit à faire une ponction lombaire, qui ramena un li-

quide normal, tandis que la ponction ventriculaire donna un pus riche en pneumo-bacilles de Friedländer. L'enfant succomba dans la cachexie.

Volumineuse tumeur intra-thoracique. — MM. **Armand-Delille, Hirschberg** et **Gavois** présentent un enfant de 12 ans, atteint d'une déformation avec voussure de la paroi antérieure droite du thorax. Les radiographies de face et de profil décèlent une énorme tumeur arrondie, du volume d'un œuf d'autruche, qui rappelle l'aspect d'un cas de neurogliome intra-thoracique présenté il y a 4 ans par les mêmes auteurs.

— M. **Laisseau** a observé un cas analogue. Il s'agissait d'un kyste dermoïde. Les résultats de l'intervention ont été déplorables.

— M. **Nobécourt** a vu une pareille tumeur régresser sous l'influence de la radiothérapie.

Spasmophilie chez un enfant au sein, avec signes marqués de spasmophilie chez la mère. — MM. **Armand-Delille, Lestocquoy, Gavois** et **O. Marcus** présentent un nourrisson de 19 mois, amené à l'hôpital pour spasmophilie. Ils ont constaté chez la mère des crises de tétanie et un signe de Chvostek très net.

— M. **Hallé** a observé une mère-nourrice atteinte de contractures et de convulsions dès que son enfant était mis au sein. L'enfant n'avait pas de tétanie.

— M. **Babonneix** a observé un cas de tétanie chez la mère et chez l'enfant.

— M. **Ribadeau-Dumas** a observé une mère atteinte de tétanie avec hypocalcémie, alors que son enfant, non tétanique, présentait de l'hypercalcémie.

Tumeur vasculaire de la base du cou simulant une hernie du poumon. Lymphangiome kystique. — MM. **A. Martin, Marcel Lelong** et **Jacques Odinet** présentent une fillette de 3 ans chez qui est apparue depuis quatre mois une tumeur vasculaire biloculaire de la base du cou avec une poche cervicale et une poche intra-thoracique. Il s'agit sans doute d'un lymphangiome kystique.

Ostéopathies multiples chez un enfant atteint de néphrite chronique. — M. **Deglos** présente un enfant en état d'hypotrophie staturale et pondérale accentuée. En outre des lésions osseuses qui rappellent celles du rachitisme grave, on note des lésions rénales à évolution lente s'accompagnant d'une anémie intense.

— M. **Apert** estime qu'il s'agit d'un cas de nanisme rénal.

De l'abus du sérum de cheval administré par voie buccale. — M. **Georges Schreiber** montre que l'administration de sérum de cheval par la voie buccale peut déclancher certaines réactions locales (urticaire) et générales. Elle peut d'autre part provoquer l'apparition d'accidents anaphylactiques lorsque ultérieurement la sérothérapie est formellement indiquée. L'accident mortel observé par M. Wonderweidt à la suite d'injection de sérum antidiphtérique chez un enfant ayant ingéré du sérum de cheval confirme cette opinion.

L'administration préventive de sérum de cheval avant l'ablation des amygdales ou des végétations ne devrait pas être systématique, mais réservée aux enfants chez lesquels un saignement excessif est à redouter.

Méningite à bacilles de Pfeiffer chez un nourrisson. Guérison. — MM. **Paisseau, Tournant** et **Patey** rapportent l'observation d'un enfant de dix mois atteint de méningite à bacilles de Pfeiffer compliquée d'une arthrite suppurée qui s'est terminée par guérison sans aucune séquelle apparente quoique ce malade eût présenté au cours de sa méningite des troubles importants de l'audition et surtout de la vue et malgré la persistance d'une réaction cytologique du liquide céphalo-rachidien pendant plus de deux mois et demi.

Ce malade avait été traité par des injections intrarachidiennes de gonacrine par voie lombaire et sous-occipitale.

Abcès du poumon guéri par l'émétine. — MM. **Paisseau** et **Patey** rapportent l'observation d'une fillette de 5 ans, atteinte d'abcès du poumon, dont la guérison fut rapidement obtenue sous l'influence d'un traitement par l'émétine. La recherche des amibes dans les selles était restée négative, mais l'enquête étiologique révéla que le père de l'enfant avait fait des séjours prolongés dans des pays où la dysenterie amibienne est endémique.

Diabète aigu mortel au décours d'une scarlatine. — MM. **J. Hallé** et **Arundel** communiquent l'observation d'un garçon qui, à la suite d'une scarlatine banale, présenta de la polyphagie, de la polydypsie avec sucre en abondance dans les urines. Ce diabète évolua d'une façon suraiguë.

Accidents méningés graves de l'invasion d'une varicelle. — MM. **J. Hallé** et **Arundel** communiquent l'observation d'un garçon de 2 ans 1/2 admis à l'hôpital avec tous les symptômes cliniques d'une méningite tuberculeuse. La ponction lombaire révéla un liquide absolument normal. Le lendemain les symptômes nerveux s'amendèrent et l'on assista à l'apparition d'une éruption de varicelle.

Leucémie aiguë avec hypertrophie du thymus chez un enfant de 8 ans. — MM. **J. Huber, Cayla** et **Angelesco** rapportent l'observation d'un enfant qui eut une leucémie aiguë typique, mais, dès les premières manifestations, on constata à la radio une hypertrophie du thymus considérable. La rate n'augmenta que plus tard, elle devint énorme, mais regressa un peu avant la mort qui survint après 5 semaines d'évolution.

Le thymus bien que volumineux (100 gr. environ) n'avait plus aucun caractère histologique de l'organe. Cette tumeur secondaire de l'organe ne permet pas d'incriminer une hypertrophie précoce comme cause de la maladie.

Sur la valeur de la formol-réaction pour le diagnostic de la leishmaniose interne. — MM. **Paul Giraud, Montus** et **Audier** montrent que la formol-réaction complète (gélification plus opacification) paraît avoir une grande valeur pour le diagnostic de la leishmaniose canine et humaine. La simple gélification, par contre, se rencontre dans les affections les plus variées.

La réaction peut être négative au début; elle est constamment positive à la période d'état, redevient négative avec les progrès de la guérison. Elle paraît d'une très grande spécificité car elle se retrouve seulement dans quelques affections parasitaires exceptionnelles dans notre pays.

L'influence des maladies infectieuses intercurrentes sur l'évolution du kala-azar. — MM. **P. Giraud** et **R. Poinso** (Marseille), à propos de 21 observations, montrent l'action tantôt favorable, tantôt défavorable, des maladies infectieuses sur l'évolution du kala-azar. Les guérisons obtenues après l'apparition d'une infection hyperthermisante les ont conduits à essayer la pyrétothérapie dans les cas chroniques, stibio-résistants. Les résultats ont été remarquables.

Anurie au cours d'une néphrite aiguë. — MM. **Cassoute, Poinso** et **Capus** (Marseille) ont observé au cours d'une néphrite aiguë une anurie qui persista malgré les divers traitements institués et qui ne céda qu'à la suite d'injections intraveineuses de sérum salé hypertonique.

— M. **Nobécourt** signale qu'on observe chez l'enfant des anuries qui persistent durant 4, 5 et 6 jours et qui disparaissent spontanément.

— M. **Paraf** a observé un cas d'anurie avec hyperchlorémie. La diurèse s'est rétablie spontanément.

Suppuration nasale et méningite lymphocytaire. — MM. **Baldenweck, Rouèche** et **Lévy-Deker** rapportent l'observation d'une enfant de trois ans, qui, à la suite d'une suppuration nasale d'apparence banale, présenta des signes de méningite lymphocytaire avec fièvre élevée et vive agitation. On constata radiologiquement des signes de sinusite ethmoïdo-frontale. Des ponctions lombaires successives et un abcès de fixation amenèrent assez rapidement la guérison.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

14 Février 1933.

Ostéome de l'occipital. — MM. **J. Belot** et **J. Kimpel** présentent un curieux cas d'ostéome post-traumatique de l'occipital, déjà extirpé 12 ans auparavant et récidivé quelques mois après l'opération ; l'examen histologique avait confirmé le diagnostic. La radiographie montre nettement deux zones : l'une centrale, très opaque, à bords extrêmement nets, présente tous les caractères du tissu osseux compact ; l'autre, périphérique, d'aspect nuageux, mais à bords nets, présentant à sa partie postérieure deux noyaux aberrants dont la structure rappelle celle de la partie centrale correspondant à des calcifications secondaires. La base d'implantation, étroite, semble pédiculée. Les auteurs font suivre cette présentation de considérations sur la nécessité de faire succéder à l'exérèse chirurgicale, dans un très bref délai, des applications de radiothérapie pour prévenir la récidive.

Théorie personnelle de l'action intime des radiations de courte longueur d'onde sur les cellules vivantes. — M. **Marcel Joly** émet les propositions et hypothèses suivantes : 1° Toute cellule vivante est composée d'électrons en mouvement, le mouvement étant la définition même de la vie. 2° M. de Broglie a démontré que toute particule en mouvement est obligatoirement accompagnée d'une onde associée. 3° Ces ondes associées sont soumises aux phénomènes de diffraction, d'interférence, etc. 4° Les électrons d'un organisme vivant se déplacent sous l'influence des champs électriques dont nous sommes parcourus. 5° Les potentiels de ces champs électriques définissent les longueurs d'ondes associées des éléments qui se déplacent sous leur influence. 6° Ces longueurs d'ondes associées ainsi calculées se trouvent les unes dans le spectre des rayons X et Y, les autres en dehors de ce spectre. On conçoit donc leur interférence possible sous l'action d'un faisceau de ces rayons, d'où arrêt de l'électron, inertie du système électronique, mort de la cellule. On conçoit aussi des renforcements d'onde aboutissant à une action excitante, des diffractions ne créant que des déviations de vitalité, des indifférences faisant comprendre la radiorésistance. Toute la radiologie devient lumineuse si cette théorie se confirme.

La radiographie du cæcum de profil. — M. **Piot.** Cette technique est le complément de la radiographie de face; elle renseigne sur la forme, la structure non seulement du bas-fond cæcal mais aussi de l'appendice et de la dernière anse grêle. Elle est un élément indispensable dans l'étude systématique de la région iléo-cæcale.

A propos de la technique radiographique dans l'examen duodénal. — MM. **Ledoux-Lebard** et **Garcia-Calderon** décrivent leur technique d'examen dans la recherche des ulcères duodénaux. Après radioscopie et radiographie en station verticale, ils continuent dans le décubitus ventral l'examen à l'écran et, après avoir repéré le bulbe sous l'incidence la plus favorable, prennent les clichés en série sans utiliser aucun dispositif sélecteur. Ils obtiennent en procubitus, grâce à la compression naturelle ainsi réalisée et à l'évacuation plus lente du bulbe, des images qui montrent toutes les étapes entre la réplétion et l'évacuation bulbaire. Alors qu'en station verticale surtout il est généralement impossible ou très difficile de mettre en évidence l'image typique de l'ulcère des faces, on le voit presque toujours apparaître avec une extrême netteté sur les images d'évacuation. La précision et le contraste des images sont considérablement améliorés par l'emploi systématique d'une grille antidiffusante qui facilite encore le diagnostic dans ces cas. Les auteurs projettent une série de clichés pris suivant leur technique et qui montrent des exemples typiques d'images ulcéreuses.

Rœntgenthérapie et inflammation. — MM. **Solomon, Gibert** et **Jaudel** attirent l'attention sur la radiothérapie des inflammations aiguës et subaiguës considérées naguère comme contre-indications à cette thérapeutique. Les résultats en sont au con-

traire remarquablement favorables. Ils en citent quelques cas typiques concernant des affections inflammatoires superficielles, à titre d'exemple, et publieront ultérieurement une statistique plus importante.

A propos de deux techniques cholécystographiques nouvelles. — M. **Nemours-Auguste** étudie deux techniques nouvelles pour l'examen de la vésicule biliaire. La technique d'Antonucci de cholécystographie rapide qui permet dans les cas normaux de voir aux rayons X la vésicule 1 h. après l'injection intra-veineuse. Cette technique consiste à injecter 125 cmc d'une solution glucosée à 40 pour 100 et facultativement 25 U d'insuline. Cette méthode donne parfois lieu à des incidents, mais paraît fort intéressante tant au point de vue du diagnostic de la cholécystite chronique non lithiasique que de la radiophysiologie de la vésicule biliaire. La méthode de Carl Sandström, précieuse pour l'examen par voie buccale de la vésicule biliaire. Elle consiste à faire absorber au malade une dose assez élevée de tétraiode en trente-six heures. Cette technique est bien supérieure à toutes les autres étudiées jusqu'à ce jour.

Présentation d'un générateur à condensateur. — M. **Massiot** présente un nouveau générateur de courant haute tension pour la radiographie et la radioscopie. Contrairement aux appareils qui existent déjà, celui-ci permet toutes les radiographies viscérales instantanées et les radiographies osseuses. La puissance de l'appareil permet de réduire les temps de pose à 5/100^e de seconde, même des radiographies du thorax de profil à 2 mètres. Grâce à l'emploi des condensateurs, l'appareil peut fonctionner sur les lignes les plus faibles et les plus mauvaises.

Influence de la radiothérapie fonctionnelle sympathique sur les manifestations cutanées de la tuberculose. — MM. **J. Gouin** et **A. Bienvenue** (Brest) rappellent que les rayons X en application sur l'axe vertébral déterminent après 2 heures une réaction sanguine hyperleucocytosique, tandis qu'en application sur les carrefours vasculo-nerveux, ils déterminent une réaction leucopénique. Les observations présentées montrent que l'irradiation axiale correspond à une occultation des lésions tuberculeuses cutanées et l'irradiation des carrefours à une aggravation des mêmes lésions. Les auteurs rapprochent ces faits des expériences superposables qu'ils ont faites dans la syphilis cutanée.

Hyperleucocytose et leucopénie consécutives aux radiothérapies sympathiques. Essai d'interprétation. — MM. **J. Gouin** et **A. Bienvenue** (Brest) considèrent cette réaction leucocytaire comme un test de l'action des rayons sur le système neuro-végétatif, au même titre que d'autres effets contemporains constatés par la clinique ou le laboratoire. Les variations leucocytaires en 2 sens opposés (hyperleucocytose et leucopénie) dépendent seulement de la localisation, quel que soit le sujet irradié. Mais les effets cliniques en 2 sens opposés (occultation et exacerbation), parallèlement constatés, ne sont apparus que dans 2 maladies infectieuses (tuberculose et syphilis) et dans 2 maladies à pathogénie discutée, peut-être infectieuse. Aussi les auteurs préfèrent les irradiations axiales pour les lésions développées sur terrain infectieux, où cette localisation peut être suffisante ou au moins servir d'adjuvant à d'autres thérapeutiques, comme la pyrétothérapie ajoute son action à celle d'un traitement spécifique. Dans tous les autres cas, ce parallélisme fait défaut et ne peut guider le choix des localisations.

F. Lepennetier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

20 Février 1933.

A propos de l'opération de Steinach. — M. **Marion** rappelle 5 cas d'opérations de Steinach, qu'il a dû réopérer dans la suite. Après une période d'amélioration, les troubles avaient reparu et ne cédèrent qu'après la prostatectomie.

Dans un cas cependant, chez un malade fatigué, M. Marion se contenta de détruire un lobe médian, avec un très bon résultat.

Il semble que l'opération de Steinach provoque des phénomènes de décongestion et entraîne un soulagement des troubles prostatiques. Mais il n'y a pas disparition de l'adénome. La suppression de l'excrétion des spermatozoïdes paraît exagérer la sécrétion interne des hormones testiculaires.

L'auteur insiste sur l'utilité des sondages pratiqués correctement chez les grands distendus. On peut en attendre des améliorations très grandes.

Enfin, 2 cas de mort ont été déjà signalés, chez des malades ayant subi l'opération de Steinach.

L'auteur ne rejette pas absolument cette opération, mais il considère qu'elle est de peu d'efficacité et qu'elle gêne quelque peu la prostatectomie que l'on devra pratiquer plus tard.

— M. **Fey** reprend l'observation d'un malade de M. Heitz-Boyer chez qui, dix-huit mois après le Steinach, la prostate avait diminué de volume: on sentait le sillon médian. En tout cas, la rétention aiguë est un accident transitoire qui peut guérir spontanément et ne peut aucunement servir d'indication opératoire.

— M. **Legueu** précise qu'il faudrait surtout considérer des cas de rétention incomplète avec distension. A la suite d'une opération de Steinach, apparut une double orchite, et le résultat ultérieur fut une rétention complète: il attend encore qu'on lui apporte de bons résultats.

— M. **Le Fur** estime qu'il y a amélioration de l'état local et surtout de l'état général: le Steinach lui paraît bien préférable à la ligature simple des déférents. Dans 2 cas, il obtint un succès complet

Les urétrites gonococciques récidivantes. — M. **Jamet** insiste sur l'importance des lacunes de l'urètre antérieur et sur les infections canaliculaires. La valvule de guérison serait la cause la plus commune de ces récidives.

La désinfection des lacunes, grâce à l'injection d'argyrol, pratiquée à main libre, lui semble le procédé de choix.

Cinq fistules vésico-vaginales difficiles guéries en un temps par la cure opératoire en position de Depage. — M. **Jeanbrau** (Montpellier) communique cinq observations de fistules vésico-vaginales difficiles opérées par voie basse en position de Depage (position ventrale, sacrum en l'air). L'une de ces fistules était énorme et se compliquait d'inversion de toute la paroi vésicale antérieure à travers la brèche vaginale. Ces cinq fistules ont guéri d'emblée avec une continence parfaite.

Après avoir rappelé que les fistules obstétricales hautes sont justiciables de l'opération par voie transvésicale, les fistules post-opératoires (hystérectomie) de la voie transpéritonéale, les fistules basses de la voie vaginale, M. Jeanbrau insiste à nouveau sur les avantages de la position de Depage. Celle-ci a été utilisée et vulgarisée par Abadie pour la cure des fistules vésico-vaginales. Dans cette position qui permet d'exposer parfaitement la fistule, on opère commodément et sans fatigue. De plus l'urine est dérivée pendant toute l'opération par une sonde de de Pezzer, ce que l'on ne peut faire quand on opère en position gynécologique.

Appoint fourni par la néphropyélographie intraveineuse au diagnostic de phlegmon périnéphrétique. — MM. **Wolfromm** et **J. Busy**, à propos d'une observation très intéressante de phlegmon périnéphrétique, montrent l'importance radiologique, dans certains cas, de certains symptômes:

Symptômes indirects: disparition de la silhouette rénale; ascension de la coupole diaphragmatique.

Symptôme direct : ombre périnéale, nettement distincte du rein, surtout quand on pratique une néphropyélographie intraveineuse.

Cette épreuve radiologique peut être d'un grand secours en présence de certains cas de diagnostic difficile.

La poussée d'hyperazotémie post-opératoire. — M. **Chabanier** présente un travail de MM. **Robineau** et **Max Lévy**, qui ont vérifié, chez 41 malades, l'existence d'une poussée d'hyperazotémie post-opératoire quel que soit le mode d'anesthésie.

L'auteur insiste sur la nécessité d'étudier à la fois la chloropénie plasmatique et globulaire.

L'heureuse influence de la rechloruration a toujours été vérifiée et l'on préconise celle-ci préventivement.

Deux cas de cystite gangreneuse. — M. **Marion** rapporte 2 observations de M. **Lévy-Dreyfus**. Dans un cas, il s'agissait d'une gangrène vésicale chez un diabétique. Dans l'autre cas, la gangrène succéda à une injection d'un produit abortif, pratiquée par erreur dans la vessie.

— M. **Marion** insiste sur l'aspect spongiforme des images radiologiques de ces cystites gangreneuses.

Il reprend la question des uretères forcés, phénomène que l'on observa chez le deuxième malade.

Uretère trifide et épispadias chez une fillette de 10 ans. — M. **Boeckel** a découvert cette triple anomalie à propos d'une incontinence diurne et nocturne.

Contribution à l'étude des épididymites à staphylocoques. — M. **Gouverneur**, à l'occasion d'un travail de M. **Metz**, reprend l'étude des épididymites à staphylocoques.

Dans ces cas, l'examen d'urine, après massage de la prostate, révèle presque toujours du staphylocoque doré. Le repos et la vaccination amènent la guérison: et il faut insister sur le début rapidement douloureux de l'affection, qui permet d'éliminer l'idée de tuberculose.

Tuberculose sur un rein en fer à cheval. — M. **Fey** rapporte une observation de M. **Viollet**, qui est intervenu par voie lombaire avec un très bon résultat, malgré les difficultés opératoires.

Radioscopie des calculs rénaux sur le champ opératoire. — M. **Marion** insiste sur les facilités de repérage de la bonnette pour enlever les calculs du rein, voire même ceux du bassinet.

Il rappelle deux interventions dans lesquelles le secours radioscopique fut de la plus grande utilité.

Suit une discussion sur les possibilités d'extériorisation des reins calculeux.

— Pour M. **Marion**, c'est une manœuvre toujours possible, dût-on pratiquer la décortication et d'ailleurs cette extériorisation n'a pas besoin d'être complète dans tous les cas.

— Pour M. **Heitz-Boyer**, il faut admettre que certains reins ne peuvent pas être extériorisés; dans tous les cas, il vaudrait mieux avoir à la fois radioscopie et radiographie.

Présentations. — M. **Heitz-Boyer** fait passer une série de pyélographies prises dans différentes positions.

— M. **Legueu** présente une pyélographie très nette de cancer limité du rein, révélé par une hématurie précoce.

— M. **Pillet** reprend la théorie du système optique des cystoscopes et présente un nouveau cystoscope.

Roger Gaulier.

NOTES DE MÉDECINE PRATIQUE

PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Le régime lacté en thérapeutique

Comme beaucoup de médications, le lait a eu ses périodes de vogue et ses moments de défaveur dans le traitement des maladies. Son emploi, ou sa proscription, ont reposé longtemps sur des bases purement empiriques ; depuis quelques années seulement, grâce aux études physiologiques et physio-pathologiques, cliniques et expérimentales, notamment sur le fonctionnement rénal et hépatique, on connaît mieux les avantages et les inconvénients du régime lacté et l'administration du lait ou de ses dérivés est plus raisonnée.

Depuis l'antiquité, en application des préceptes d'Hippocrate, la diète plus ou moins absolue est d'usage dès le début et au cours des maladies fébriles. Il ne semble pas pourtant, comme le dit fort justement H. Godlewski [1] que cette coutume repose sur de bonnes raisons de physiologie ou de pathologie générale. On tendait à abandonner la diète lorsque Broussais la remit en honneur avec toute son autorité et son talent d'orateur incomparable. Grisolle, Trousseau, Jaccoud, ces trois grands maîtres de la médecine française dont l'opinion prévalut dans la seconde moitié du siècle dernier, se sont élevés contre la diète trop absolue ; mais ils utilisaient très peu le lait. Grisolle proposait de donner de très bonne heure dans la fièvre typhoïde, avec le bouillon de poulet et le bouillon de bœuf, l'hydrogala, boisson pharmaceutique composée de 3/4 d'eau et de 1/4 de lait sucré ou parfumé de sirop de groseille. C'est la seule mention qui est faite du lait par cet auteur dans son « Traité de pathologie interne », il n'en prononce même par le nom à propos de la scarlatine. Dans la dothiénentérie, Trousseau et Jaccoud donnaient des bouillons et des potages maigres ou gras ; Trousseau prescrivait volontiers contre les troubles gastriques de la convalescence de la viande grillée ou rôtie et Jaccoud conseillait, dès le début, de la limonade vineuse ou 250 gr. de vin de Bordeaux. Cependant tous trois, se rangeant à l'opinion de Cruveilhier, reconnaissaient les bons effets du régime lacté dans la gastrite ulcéreuse.

L'usage du lait d'ânesse pour les poitrinaires fut introduit en France par un médecin juif de Constantinople, appelé par François 1er. L'amélioration du roi par ce traitement donna du crédit à cette méthode et l'emploi du lait, particulièrement du lait d'ânesse, dans la tuberculose resta longtemps en faveur.

A part ces exceptions, le lait tenait peu de place dans la diététique au cours du siècle dernier, aussi on est étonné de la rapidité et de l'étendue du revirement qui se fit ensuite, car, au début du xxe siècle, le régime lacté devint une prescription presque automatique dans toutes les maladies aiguës, et dans la plupart des affections chroniques, gastriques, hépatiques ou rénales. Il y eut un véritable abus du lait en thérapeutique et c'est à juste titre qu'à la suite des travaux d'Achard, de Widal, de Chauffard et de leurs élèves, il se fit une réaction contre l'emploi exagéré du lait, notamment dans les néphrites chroniques et dans les affections du foie et des voies biliaires. Il ne faudrait pas tomber dans un excès inverse et, en proscrivant le lait à tous les malades, on se priverait d'un aliment et d'une médication de premier choix.

Le lait, comme aliment ou comme médicament, a ses indications précises bien définies qu'il faut connaître pour l'employer à bon escient.

Les indications et les contre-indications du lait et de ses dérivés au cours des maladies du foie et des voies biliaires viennent d'être magistralement exposées par Noël Fiessinger [2]. La nocivité des protides dans l'insuffisance hépatique doit faire écarter le lait entier de l'alimentation de l'hépatique polypeptidémique. Le lait constipe, il constitue souvent une ration insuffisante et le sujet maigrit si on ne le maintient au repos absolu, il est parfois mal supporté. Le petit-lait fortement minéralisé, laxatif et diurétique, est aussi cholagogue et trouve dans certains cas ses indications ; mais il s'agit d'un aliment trop pauvre pour être donné longtemps.

En pathologie rénale, il faut suivre les règles claires et précises de J. Castaigne [3]. Dans les néphrites albuminuriques simples, sans rétention uréique ni chlorurée, le régime lacté exclusif est le traitement de choix lorsqu'il s'agit de phénomènes aigus; ils doit être écarté dans l'albuminurie chronique bénigne et dans les néphroses. Dans les néphrites avec rétention chlorurée sèche, le régime lacté exclusif est parfait dans les formes aiguës, il est nuisible dans les formes chroniques. Dans les néphrites hydropigènes, avec rétention chlorurée, le lait contient trop de sel, il doit céder le pas au régime déchloruré. Enfin, le lait complet n'est pas à conseiller dans les néphrites avec rétention azotée; par contre, le petit-lait constitue une médication utile qui agit non seulement sur les reins, mais aussi sur les fonctions hépatiques et intestinales.

Le régime lacté absolu n'est pas indiqué dans les lithiases rénales, mais il constitue un des meilleurs éléments azotés à ajouter aux régimes végétarien et fruitarien que l'on doit prescrire à ces malades.

Dans l'hyperchlorhydrie, les ulcères de l'estomac et du duodénum, le lait total non écrémé trouve des indications de premier ordre. Dans la plupart des autres affections gastriques, l'emploi du lait doit être très surveillé, et il est contre-indiqué en raison de son caractère éminemment putrescible dans la plupart des maladies de l'intestin. Dans ces affections, les dérivés du lait, particulièrement les laits fermentés, sont parfois indiqués.

Les remarques de H. Paillard, de G. Faroy à ce sujet, celle de Lian [4] sur l'emploi du lait chez les cardiaques et les artériels résument heureusement la façon dont il faut envisager à l'heure actuelle le régime lacté en thérapeutique.

ROBERT CLÉMENT.

1. Le régime lacté, sa faveur présente et passée. *Le Journal médical français*, t. XXII, n° 1, Janvier 1933.
2. *Le Journal médical français*, t. XXII, n° 1.
3. *J. M. F.*, *id.*
4. *J. M. F.*, *id.*

Le traitement radiothérapique de l'acné juvénile

Dès 1897, Gauthier apportait 16 observations d'acné dans lesquelles un résultat favorable avait été obtenu par la radiothérapie. En 1904, Belot posait les règles de cette méthode thérapeutique.

Malgré ses succès, elle ne fut pas adoptée par les dermatologistes français, et il a fallu qu'elle revienne d'Amérique pour être à nouveau à l'ordre du jour.

En 1931, Archambault et Albéric Marin nous ont initiés à la technique de Mac-Kee (de New-York), technique adoptée par l'unanimité des dermatologistes canadiens et américains. Dans la Revue mensuelle de l'*Union Médicale du Canada* (Février 1933, n° 2, p. 111), Albéric Marin proclame l'innocuité et l'efficacité des rayons X dans le traitement de l'acné vulgaire.

Dans un article récent, Belot (*Paris-Médical*, 4 Février 1933, n° 5, p. 98) détaille les indications et les résultats de la radiothérapie.

D'après cet auteur, l'effet des radiations sur l'acné juvénile peut s'expliquer de la façon suivante : action antiphlogistique sur les follicules et résorption rapide des infiltrats d'origine inflammatoire; diminution de l'hyperkératose ostio-folliculaire qui, obturant le follicule, provoque la formation du comédon. La non-reproduction du comédon permet un drainage normal du sébum, et, la rétention disparaissant, la pullulation des staphylocoques en cavité close ne se produit plus.

Enfin, les radiations diminuent peu à peu l'activité des cellules glandulaires, ordinairement exagérée dans l'acné, et finissent par réduire considérablement la séborrhée.

La mise en œuvre du traitement varie avec chaque cas particulier, mais, dans l'ensemble, J. Belot préconise les doses faibles et espacées, d'un rayonnement « modérément pénétrant », non filtré ou à peine filtré. Le courant qui alimente le tube Coolidge varie entre 80 et 100 kilovolts au maximum.

La dose reçue par la peau, chaque semaine, est de 1 H ou 160 R Solomon ou 70 *r* internationaux mesurés à l'ionomètre de Hammer.

Belot conseille d'utiliser pour le centrage un ajutage conique mesurant une ouverture d'application de 12 à 13 cm. de diamètre. La distance de l'anticathode à la peau doit être de 20 cm. C'est seulement lorsque les téguments paraissent très sensibles qu'ils peuvent être protégés par un dixième de millimètre d'aluminium recouvert de deux feuilles de carton. Dans les autres cas, une feuille de carton suffit. Si l'acné est très profonde, la dose est doublée, mais doit être filtrée à travers 2 à 3 mm. d'aluminium.

Une dose est appliquée sur chacune des joues et sur le front; les cils, les sourcils et les cheveux étant abrités par un caoutchouc opaque aux rayons.

Quand l'acné intéresse les autres parties du corps, la dose indiquée peut être très légère-

ment augmentée. Il importe surtout de bien assurer l'uniformité du rayonnement en évitant les recoupements dangereux.

Chaque série comporte cinq ou six applications. Un repos de quinze jours est nécessaire avant la reprise du traitement radiothérapique. On ne dépassera jamais la dose totale de 10 ou 12 H par secteur. Cette dose sera diminuée en cas d'intolérance cutanée.

A la suite des premières séances, il est fréquent d'observer une accentuation temporaire de l'acné. Par contre, la peau ne doit ni rougir, ni se pigmenter. A la moindre rougeur, il faut interrompre le traitement et ne le reprendre que lorsque tout est rentré dans l'ordre.

La radiothérapie donne d'excellents résultats. Pour Belot, la proportion des guérisons est de 50 à 60 pour 100 et les améliorations atteignent 15 à 20 pour 100.

Mac-Kee (de New-York) met en regard les deux tableaux suivants :

I

Malades traités par les rayons X.	244
Malades guéris en moins de 4 mois.	147 soit 60 p.100
Malades guéris en moins de 6 mois.	84 soit 35 —
	95 p.100
Malades non guéris.	13 soit 5 —

II

Malades non traités par les rayons X.	72
Malades guéris en moins de 6 mois.	16 soit 22 p.100
Malades guéris en moins de 1 an ou 2 ans.	29 soit 40 —
Malades non guéris.	27 soit 38 —

Les récidives après radiothérapie sont moins fréquentes qu'après les autres méthodes et cèdent en général à une courte reprise du traitement. Hazen et Eichenlaub, sur 175 acnéiques irradiés, observent 20 pour 100 de récidives premières. Andrews signale à peu près la même proportion. Par contre, la récidive seconde est exceptionnelle : Mac-Kee ne l'a observée que dans 1 pour 100 des cas.

L'innocuité de la méthode est proclamée par tous les auteurs. Belot fait remarquer que les accidents signalés en Europe ont été consécutifs à l'emploi de doses infiniment plus fortes que celles qu'on emploie actuellement. Mac-Kee, sur un total de 2.000 malades traités, n'a pas observé un seul cas de radiodermite ou de séquelle tardive.

Albéric Marin (de Montréal) n'a jamais constaté d'accidents.

Cette réhabilitation de la radiothérapie ne signifie pas qu'elle convienne à toutes les formes d'acné. Elle a des indications précises :

Albéric Marin fournit à cet égard les chiffres suivants :

Acné ponctuée.	5 cas
dont aucun n'a guéri en 4 mois.	
Acné papuleuse.	16 cas
dont 9 ont guéri en 4 mois soit	56 p. 100
Acné indurée.	59 cas
dont 35 ont guéri en 4 mois soit	61 p. 100

J. Belot fait remarquer que l'acné purement comédonienne n'est pas toujours améliorée par la radiothérapie. Cette dernière n'est pas non plus indiquée au cours de l'acné simplex de Brocq dans laquelle le comédon est le centre d'une papulo-pustule discrète.

Au contraire, l'acné pustuleuse superficielle, avec ses papulo-pustules plus volumineuses, plus infiltrées, bénéficie grandement d'une radiothérapie prudente.

L'acné pustuleuse vraie en bénéficie plus encore et Belot conseille de l'irradier d'emblée, avant sa transformation en acné tuberculeuse, abcédée ou phlegmoneuse.

Comme le dit Archambault, c'est précisément dans les cas où le traitement médicamenteux externe et interne est notoirement inopérant que les rayons X remportent leurs plus beaux succès.

Belot estime d'ailleurs que s'il faut cesser l'usage des topiques pendant la période des irradiations, il convient cependant d'associer à la radiothérapie les soins hygiéniques locaux et les traitements généraux de l'acné.

Etienne Boltanski.

Prophylaxie et traitement de la rougeole

On s'efforce beaucoup depuis quelques années d'améliorer le traitement prophylactique et curatif de la rougeole, qui reste une maladie toujours grave dans la première enfance. Ramon Iribarne vient d'en rappeler les principes (*Prensa Medica Argentina*, n° 2, 11 Janvier 1933). Il considère qu'à l'heure actuelle il est possible d'éviter ou d'atténuer la maladie, même pour un praticien éloigné d'un centre médical important.

La prophylaxie doit surtout porter sur les enfants de six mois à deux ans, au moment où la rougeole présente sa gravité maxima.

L'auteur insiste sur l'importance de la séro- et de l'hémo-prophylaxie préconisées d'abord par Nicolle et Conseil. Le pouvoir prophylactique du sérum est très inégal. Les meilleurs résultats sont, en règle générale, obtenus avec du sang prélevé du septième au dixième jour après la disparition de la fièvre, et en pratiquant l'injection préventive dans la première moitié de la période d'incubation. La dose est de 3 cmc pour la première année; il faut augmenter de 1 cmc par année d'âge. Si l'injection est faite après le cinquième jour, il sera prudent d'augmenter la dose et en cas d'urgence d'employer la voie intra-musculaire plutôt que la voie sous-cutanée. Cette pratique donne des succès presque constants. Elle confère une immunité de courte durée ne dépassant pas trois semaines.

Si l'injection est pratiquée entre le cinquième et le huitième jour de la période d'incubation, la maladie n'est pas évitée, mais elle sera atténuée. La période d'incubation dure douze à quinze jours, le catarrhe est presque absent, l'éruption moins forte, l'évolution bénigne. La maladie n'en donne pas moins une immunité presque toujours durable.

Dans les cas exceptionnels où l'état du malade contre-indique l'injection de sérum, on peut employer celui-ci par voie conjonctivo-nasale suivant le procédé d'Anderson et Gérard, en instillations quotidiennes de quelques gouttes, durant huit à dix jours.

Cette méthode n'a contre elle que la difficulté fréquente de se procurer du sérum de convalescent. On a cherché dans les divers pays à établir dans les services spécialisés des réserves de sérum de convalescent.

Si on ne peut préparer le sérum de convalescent, on usera d'une injection de sang. On peut injecter 4 cmc de sang avec une seringue préalablement chargée de 1 cmc de citrate de soude au 10e stérilisé par ébullition. On peut également injecter avant le sixième jour qui suit le contage du sang prélevé du septième au dixième jour après la chute thermique. On injecte 4 cmc avant un an, 5 cmc de 1 à 2 ans, 5 à 8 cmc de 2 à 5 ans, 10 cmc de 5 à 10 ans et 15 cmc chez l'adulte. Iribarne injecte fréquemment 10 cmc de sang par voie intra-musculaire en y ajoutant 1 cmc de solution de citrate de soude à 2 pour 100. Quand on ne peut prélever du sang à un convalescent, par suite d'une difficulté matérielle, on peut se servir de la simple sérosité provoquée par un vésicatoire. Si l'on ne peut trouver de convalescent de rougeole, on peut employer du sang ou du sérum d'un sujet ayant eu antérieurement la rougeole, alors même que celle-ci date de plusieurs années; cependant les résultats ne sont pas aussi bons. Certains auteurs admettent que si on utilise au début même de l'incubation du sérum d'une personne ayant eu autrefois la rougeole on obtient l'immunité dans 75 pour 100 des cas, une atténuation dans 20 pour 100; 5 pour 100 seulement des cas ne sont pas modifiés.

Lorsqu'on emploie le sang de sujets ayant eu la rougeole depuis longtemps, il convient d'injecter des doses plus importantes : 12 à 15 cmc chez les enfants de moins de 2 ans, 20 à 25 cmc chez ceux de plus de 2 ans. Certains auteurs injectent 12 cmc avant 3 ans et ajoutent 4 cmc par année d'âge. Si l'injection est pratiquée moins de six jours après le contage, on peut obtenir l'immunité; du cinquième au huitième jour on a la séro-atténuation. Après le huitième jour la maladie ne peut être prévenue. Il serait préférable d'employer comme donneurs des sujets ayant été en contact avec des rougeoleux.

Là encore, si on ne peut obtenir de sérum, on emploiera le sang total. Il faut injecter une quantité 4 fois supérieure à celle du sérum, ce qui détermine en général un hématome lent à se résorber. Les résultats sont d'ailleurs moins bons.

Bien des modifications ont été proposées à ces techniques. C'est ainsi que Salazar de Souza emploie 4 à 5 cmc de sang de placenta pur et citraté et filtré sur des compresses stériles. Cette injection doit être faite par voie intra-musculaire. Elle est en effet irritante pour le tissu cellulaire sous-cutané et détermine alors des réactions locales et générales.

On a enfin préconisé l'action de sérum antitoxique partant de streptocoques retrouvés fréquemment au cours de la rougeole, ou bien cherché à déterminer une immunité active et permanente chez de jeunes enfants en inoculant des produits rougeoleux virulents sur la muqueuse nasale. Deux semaines après l'injection on observait une légère élévation thermique avec éruption très discrète.

Au point de vue thérapeutique, lorsque la maladie est déclarée, Iribarne rappelle la technique de Federovitch. Cet auteur conseille l'emploi du chlorhydrate de quinine dès le début de la maladie et à la dose de 3 à 30 centigr. suivant l'âge. L'évolution serait plus bénigne, la maladie peu fébrile, la période éruptive courte et sans complication.

L. Benzaquen.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Montaigne et la médecine

Montaigne, « un des meilleurs hygiénistes du cœur et médecins de l'âme que l'humanité ait connus », — ainsi l'a-t-on heureusement défini, — n'a guère montré de complaisance aux médecins du corps, protestant d'ailleurs de l'estime où il les tenait. Il révérait aussi, à l'entendre, le nom de leur art, mais tel qu'il le voyait pratiquer, il s'en déclarait à chaque occasion l'ennemi. Ceci mérite attention en raison de l'esprit général des *Essais*. Bien loin qu'il prêchât le mépris de la santé, l'auteur eût volontiers dit comme Chrysale : « Guenille si l'on veut, ma guenille m'est chère. » Quand on voit dans la biographie de Plotin, due à Porphyre, que, malade, il dédaignait l'usage des clystères, pour l'inélégance du geste, on reçoit de ce trait toute l'édification que réellement il comporte, mais enfin on n'y trouve rien qui démontre l'inefficacité des lavements en particulier, ou de la médecine en général. Pour Montaigne, il en va tout autrement, et nous pouvons croire que s'il avait estimé que les *remèdes*, ainsi qu'on les appela un peu plus tard, lui fussent salutaires, non seulement il en eût pris, mais, par son livre, nous en aurions reçu la confidence !

En ses jours d'humeur plus stoïcienne, Montaigne a bien pu adopter le sentiment d'Epictète, que celui qui *refuit* la maladie ou la mort ou la pauvreté se dispose par là à être malheureux. Cependant, il montrait une défiance ironique à l'endroit d'une philosophie sourcilleuse qui ne veut point convenir que la douleur existe ou soit un mal. Le plus bel éloge de la santé, on le trouverait chez lui. Les relations, les échanges, du physique et du moral, sont cent fois indiqués dans les *Essais*, et cette bêtise y est dénoncée, qui consiste à vouloir faire l'ange. Enfin, il n'y a pas de visée plus essentielle à tout le livre que l'équilibre de l'être humain et l'arrangement de sa vie. A quel point Montaigne est humain intégralement, avec quelle désinvolture foncière et toute débarrassée de scrupules, comme il lui arrive d'être, ne disons pas cynique, mais nietzschéen, on ne l'a peut-être pas toujours bien senti. Son idéal d'humanité c'est Socrate, c'est Epaminondas, mais c'est aussi Alexandre, et surtout c'est Alcibiade. Voilà juger supérieurement; mais enfin, qu'on relise tout le morceau, et que l'on songe à tant de circonstances du caractère, à tant d'épisodes de la vie d'Alcibiade, et l'on trouvera que le choix de Montaigne n'est pas timide.

Un homme toujours attentif à soi-même, et curieux d'expérience morale (*experientiae*, tel est le vrai sens d'*essais*), et informé de la philosophie et de l'histoire, ne pouvait oublier de considérer très à loisir, soit à l'occasion de ses malaises, ou au spectacle du train général de ce monde, le personnage des médecins et les effets de leur intervention. L'homme qui se défendait de scruter la foi ou les miracles de sa religion s'en est donné à cœur joie de remuer hardiment, comme il dit, tous les mystères de la médecine. On peut affirmer qu'il résume, et avec force, toutes les objections qu'on y a faites. Sa diatribe est complète. Tous les raisonnements qui se peuvent alléguer contre la médecine ou les médecins ont place dans son livre, à la seule réserve d'imputations un peu basses et de mauvaise compagnie, qu'on ira chercher ailleurs, dans Pline, par exemple, ou dans Martial.

*
* *

Le premier médecin auquel eut affaire Montaigne est ce précepteur allemand de nation, qui possédait en perfection le latin et dont toute la fonction consista à le lui inculquer on peut dire comme langue maternelle.

Rappelons, d'autre part, que l'Espagnol Raimond de Sebonde, dont Montaigne, afin de répondre au désir paternel, publia en traduction la *Théologie naturelle*, avait été, au siècle précédent, professeur en médecine à Toulouse.

La maladie de Montaigne fut la gravelle, dont avait souffert également son père. Le dédain de la médecine ne lui était pas moins héréditaire. Il remontait, en ligne directe, à la quatrième génération. Mais l'arrière-petit-fils fortifia par discours, comme il dit, cette *dyspathie* naturelle. Cette fois, suivant la lignée philosophique, il pouvait se rattacher au déluge.

Né en 1533, Montaigne commence à rédiger ses *Essais* vers 1572. Sept ou huit ans plus tard, il écrit que depuis environ dix-huit mois, il souffre de coliques néphrétiques. Jusqu'à ce qu'il fût attaqué de ce mal, sa santé avait été exemplaire, sauf rares et menues incommodités : rhume, fluxions goutteuses, relâchement, battements de cœur, migraines, dont il fut déchargé par la colique. Sa maladie fut l'occasion de ses voyages aux eaux, qui furent nombreux. Il tâta de « quasi tous les bains fameux de chrétienté » : Bagnères, Plombières, Bade, Lucques, et la médecine thermale étant la seule à laquelle il reconnût, modérément, quelque vertu, il faut convenir qu'il en a parlé avec sens et à-propos.

Montaigne a connu, en 1585, la peste aggravant la désolation des guerres civiles. Maire réélu de Bordeaux, et en cela encore successeur de son père, il se trouvait plus probablement, croit M. Villey, en son château périgourdin quand l'épidémie éclata. Il ne rentra pas à Bordeaux, mais d'ailleurs la situation politique y était trouble et lui avait peut-être dicté l'éloignement. Aussi bien la population fuyait-elle, et encore était-ce aux jurats qu'il appartenait plutôt qu'à lui de veiller aux mesures sanitaires. Le jour de l'élection de son successeur étant arrivé, — on est au 1[er] Août, — il « se contenta de venir jusqu'à Feuillas remettre ses pouvoirs aux jurats, s'excusant sur la crainte de la contagion ». La conduite fut jugée naturelle, et peut encore nous sembler telle. « L'homme public, dit en manière de conclusion sur ce point M. Pierre Villey, est bien celui que nous montrent les *Essais*, sans héroïsme mais sans lâcheté. » Enfin, Montaigne a, comme son cher Horace, sa petite histoire de λιποταξία, et l'on peut sur l'une et l'autre gloser avec plus ou moins d'adresse. De ce temps effroyable, il a fait un tableau saisissant. La peste ayant gagné jusqu'à son château, il dut fuir devant le fléau avec sa famille et ses gens, et passer en des demeures successives.

Montaigne a succombé à « une esquinancie sur la langue » (Etienne Pasquier). Il mourut en son château, comme il entendait la messe dans sa chambre, au moment de l'élévation, vers la mi-Septembre 1592. Il n'avait pas tout à fait soixante ans accomplis.

On connaît par les belles pages qu'il y a consacrées son attachement à Etienne de la Boëtie. Il s'est montré, à propos de celui-ci, vraiment *amoureux de l'amitié*, pour reprendre la vive expression de Montesquieu. Un de ses plus cuisants griefs contre les médecins aura été qu'il lui aient tué (c'est lui qui parle) un ami qui valait mieux que tous tant qu'ils sont. Or, ce sceptique de la médecine leur reproche, et le fait est digne qu'on le souligne, un péché d'omission : « pour ne causer la fièvre au malade, ils ont craint d'arrêter le cours de la dysenterie ».

*
* *

Le morceau principal des *Essais* dirigé contre la médecine est le chapitre trente-septième du livre II, chapitre intitulé : *De la ressemblance des enfants aux pères*. Le titre se justifie par des considérations sur les affinités entre Michel et son père. Après des réflexions sur l'apprentissage de la douleur physique, sur l'attachement des malades à la vie, sur la sensibilité atténuée de Montaigne à la peine qui n'est que morale, sur ce que l'imagination accroît nos maux, sur notre ignorance et sur les miracles que nous sont les moindres opérations de la nature, à commencer par le mécanisme infini de l'hérédité, Montaigne en vient aux raisons qui le « font étrangement défier de toute cette marchandise », c'est à savoir la médecine, dont l'action paraît si faible et maladroite au prix de la « puissance et uberté de nature ».

La médecine exagère les maux, ou les crée, par imagination, voire par le seul effet de ses vocables effrayants, et encore par régime. Ensuite elle les fait durer. Les médecins « rendent la santé malade ». Les peuples qui se passent d'eux n'en sont que plus vigoureux, et plus librement heureux. Mais eux-mêmes, ils ne se portent pas mieux et ne vivent pas plus longtemps que les autres hommes. « L'expérience nous offre souvent un médecin plus mal médeciné que tout autre. »

Leur pratique la plus générale est de vouloir évacuer le ventre. Pratique contestable, car peut-être vaut-il mieux laisser à la nature le choix du moment. Le hasard souvent les sert. Mais d'ailleurs qu'il advienne du bon ou du mauvais, ils nous paieront toujours de quelque raison. Leurs victimes ne reviendront pas les accuser. Il leur convient d'être bizarres et d'user d'un langage incompréhensible. Leurs drogues sont ridicules et singulières.

Au moins devraient-ils se donner de garde de se consulter entre plusieurs. C'est le bon moyen de se discréditer en corps par l'étalage de leurs contradictions. Ne suffit-il pas qu'au moindre coup d'œil sur l'histoire de la médecine on soit troublé d'apercevoir tant de variations.

Cet art n'est pas seulement inutile, il est dangereux. Il entoure d'un tel luxe de recommandations et de précautions l'administration de ses drogues, qu'on est bien exposé, par quelque négligence, d'y trouver enfin, après d'extraordi-

naires promesses, du mécompte. Des spécifiques si délicats, aux vertus si occultes, au maniement si capricieux, peuvent bien causer plus de trouble que de soulagement. Et si le médecin ne s'est trompé, ce sera l'apothicaire qui aura eu quelque distraction!

La chirurgie est moins incertaine « parce qu'elle voit et manie ce qu'elle fait ». La spécialisation médicale donnerait aussi plus d'assurance et de garanties. Une forme particulière de spécialisation consisterait à traiter les maladies dont on a souffert. Quel médecin soignera plus compétemment les goutteux que celui qui a la goutte! D'ailleurs, il y a du pour et du contre à toutes les questions qu'on pose aux médecins. Par exemple, il est bon aux calculeux de prendre des bains chauds, pour telle raison, et nuisible pour telle autre raison. Conclusion : suivez votre fantaisie! De même les diverses manières d'user des eaux médicinales sont indifférentes. Mais du moins n'allez point les prendre si vous êtes « par trop abattu de forces ». Et quand vous y serez, jouissez du site et prenez du divertissement : « c'est la meilleure pièce et plus assurée de leur effet ».

Mais nous qui lisons Montaigne quatre cents ans après sa naissance, il nous faut conclure à notre tour. Faisons-le par trois remarques : que l'attitude de méfiance à l'égard de la médecine est quasi générale parmi les philosophes, sauf peut-être Aristote, Descartes, d'une manière presque constante, et, dans une certaine mesure, Leibniz, — que tout médecin est naturellement prudent, et que la prudence est sans doute la vraie manière de faire ce que Royer-Collard croyait impossible, et qui est réellement praticable, de faire sa part au scepticisme, — que, depuis Montaigne, la médecine s'est tellement perfectionnée qu'elle est au-dessus de la suspicion et de la raillerie. La médecine qu'a combattue Montaigne est celle dont les médecins sont aujourd'hui les premiers à rire. Qui donc irait demander aux incroyants de l'alchimie des armes contre la chimie?

EDMOND LACOSTE.

Conférences françaises de médecine des enfants données dans les Facultés hollandaises de médecine

L'Union des étudiants hollandais en médecine — Verbond van nederlandsche medische studenten Faculteiten —, qui groupe les associations de chaque Faculté, invite des médecins étrangers à donner des conférences devant ses membres. Cette année, elle s'est adressée à un Pédiatre français. C'est à ce titre que j'ai été visiter, du 27 Février au 2 Mars, Leyde, Utrecht, Amsterdam et Groningue, villes où siègent les quatre Universités de Hollande.

Depuis une vingtaine d'années, les pédiatres hollandais et français entretiennent des relations cordiales. J'ai déjà eu le plaisir de rendre, à trois reprises, visite à nos collègues.

La première fois, en Juillet 1913, avec le professeur V. Hutinel et plusieurs membres de la *Société de pédiatrie de Paris*, j'ai assisté au *Congrès de la société néerlandaise de pédiatrie*, qui se tenait à Groningue, sous la présidence du professeur Scheltema.

La deuxième fois, en Octobre 1921, invité par le professeur Scheltema, fondateur et président de l'*Association néerlandaise d'hygiène sociale de l'enfance*, j'ai donné des conférences sur ce sujet à Groningue, Utrecht, Amsterdam, Leyde, La Haye [1].

La troisième fois, en 1925, j'ai pris part à une réunion combinée de la *Société de pédiatrie de Paris* et de *l'Association néerlandaise de pédiatrie* qui a tenu ses séances à Amsterdam et à Leyde sous la présidence du regretté professeur J. de Bruin et du professeur Gorter.

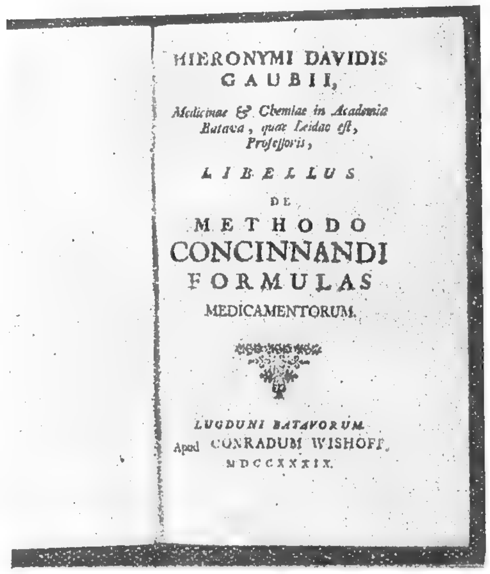
HIERONYMI DAVIDIS GAUBII,
Medicinae & Chemiae in Academia Batava, quae Leidae est, Professoris,
LIBELLUS
DE
METHODO CONCINNANDI FORMULAS MEDICAMENTORUM.
LUGDUNI BATAVORUM.
Apud CONRADUM WISHOFF,
MDCCXXXIX.

Figure 1.

Ce quatrième voyage, par un hasard heureux, coïncidait avec la session trimestrielle de *l'Association néerlandaise de pédiatrie*, qui se tenait à La Haye, le dimanche 26 Février. J'ai eu le plaisir d'arriver à temps pour assister au dîner qui clôture la réunion. J'y ai revu d'anciens amis et fait la connaissance de membres plus jeunes que je n'avais pas encore rencontrés.

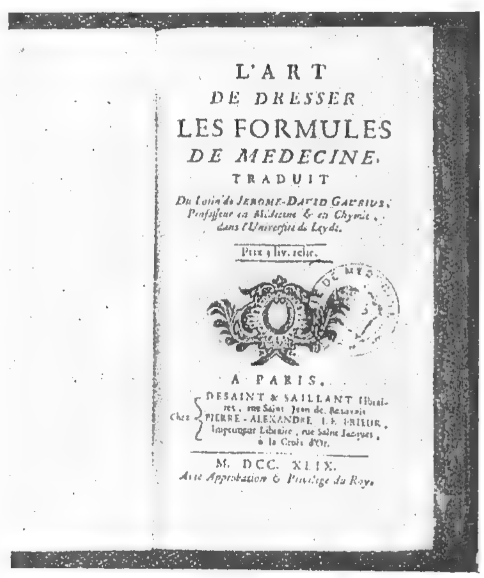
L'ART
DE DRESSER
LES FORMULES
DE MEDECINE,
TRADUIT
Du Latin de JEROME-DAVID GAUBIUS,
Professeur en Médecine & en Chymie, dans l'Université de Leyde.
Prix 3 liv. relié.
A PARIS,
Chez DESAINT & SAILLANT libraires, rue Saint Jean de Beauvais
PIERRE-ALEXANDRE LE PRIEUR, Imprimeur Libraire, rue Saint Jacques, à la Croix d'Or.
M. DCC. XLIX.
Avec Approbation & Privilège du Roy.

Figure 2.

Le professeur Gorter, directeur de la Clinique pédiatrique de Leyde, m'a offert l'hospitalité dans sa charmante maison d'Oestgeest, aux portes de la ville. Mme Gorter et ses enfants m'y ont réservé le plus sympathique accueil.

Le lundi 27 Février, le professeur Gorter m'a fait visiter sa clinique, qui occupe un des beaux bâtiments de l'Université. Il m'a montré son laboratoire, richement doté de matériel, où il poursuit, avec plusieurs assistants, d'intéressantes recherches de physico-chimie. A 11 heures, j'ai donné, devant les étudiants, une leçon clinique improvisée sur deux enfants atteints de néphrites hématuriques.

A 20 heures, j'ai pris la parole dans l'amphithéâtre de la Clinique interne, où j'ai été fort aimablement reçu par le professeur Kuener. M. Wouters, président, et Mlle J.-C. Tabingh Suermondt, secrétaire de l'Association des étudiants, avaient pris toutes les dispositions pour assurer le succès de la conférence. Le Dr Rademacker et le Dr Flu, professeur, l'un de physiologie, l'autre de médecine tropicale, m'ont fait l'honneur d'y assister.

J'avais pris comme sujet *La Posologie des médicaments chez les enfants*. Il m'était permis ainsi d'évoquer le souvenir de Jérôme David Gaubius, qui, successeur du célèbre Boerhave, enseigna la chimie et la médecine à l'Université de Leyde, de 1731 à 1775. Or, le premier, Gaubius a donné une règle de la posologie des médicaments suivant l'âge des malades, dans son livre sur *L'art de dresser les formules de médecine*. La bibliothèque de l'Académie de médecine possède des exemplaires de ce livre, écrit en latin et édité à Leyde en 1739, et de la traduction française, éditée à Paris en 1749. J'ai projeté les titres de ces livres, que j'avais fait photographier (fig. 1 et 2).

A Utrecht, où j'étais le 28 Février, je n'ai pu voir le professeur de Clinique des enfants, le Dr Haverschmidt, malade depuis plusieurs mois. A sa place, le Dr J.-H.G. Cartens, chargé de le suppléer dans son enseignement, m'a fait un cordial accueil dans sa belle maison; Mme et Mlles Cartens ont rivalisé d'attentions avec lui.

Le président et le secrétaire de l'Association des étudiants, M. Van der Leeuv et M. C. Schalig m'ont reçu, le soir, à 20 heures, à l'amphithéâtre de la clinique neurologique, où j'ai parlé sur *Les enfants de petite stature*. J'ai eu le plaisir de rencontrer le Dr Quix, professeur de laryngologie, qui est lié avec la plupart de ses collègues parisiens.

Le 1er Mars, j'ai été accueilli à la gare d'Amsterdam par deux aimables étudiants, Mlle de Bos et M. Lettinga. Ils m'ont fait faire, en bateau à moteur, une intéressante promenade sur les canaux et dans le port. J'ai eu le plaisir de dîner avec eux, avec M. A. Doyer, président de l'Association des étudiants, et avec le professeur Ruintenga, qui m'a parlé de Widal en termes chaleureux. Mlle Cornelia de Lange, professeur de clinique des enfants, s'était excusée de ne pouvoir me rencontrer, en raison de circonstances indépendantes de sa volonté.

A 20 heures, j'ai parlé sur *La taille et la croissance staturale des myxœdémateux* devant un auditoire composé d'étudiants et de nombreux médecins.

Le 2 Mars, les représentants des étudiants, MM. Van der Voort Maarschalk et A.-L.-C. Schmidt, me reçoivent à la gare de Groningue. Ils me conduisent à l'hôtel, où m'attend le professeur Scheltema et le Dr L.-S. Vildervank, président de l'Association des étudiants : nous y dînons ensemble.

A 20 heures je donne une conférence sur *La taille et la croissance staturale dans les tumeurs de l'hypophyse*, à l'amphithéâtre du Dr K. M. van der Scheer, professeur de psychiatrie et de neurologie, habitué des réunions de la *Société française de neurologie*.

La conférence terminée, mes hôtes, auxquels se sont joints quelques assistants, m'emmènent dans un café. Nous y buvons de la bière, dans une réunion cordiale, où s'échangent des propos pleins de gaité; je ne puis malheureusement en apprécier tout le sel, car les plus drôles sont dits en hollandais et ne peuvent, me dit-on, être

1. P. NOBÉCOURT : Conférences françaises d'hygiène sociale de l'enfance données dans les Pays-Bas. *La Presse Médicale*, 26 Novembre 1921.

traduits en français. Cette soirée termine agréablement mon séjour en Hollande.

Le lendemain matin, je prenais le train pour Paris.

Je conserve de ce voyage, comme des précédents, un excellent souvenir. Il est agréable, pour un Français, d'être reçu par des personnes qui parlent sa langue, sont averties de la littérature, des arts et des sciences de son pays, témoignent chaleureusement de leur amitié; pour un conférencier, qui s'exprime dans une langue étrangère à ses auditeurs, d'être compris de la plupart d'entre eux.

Certes, tous les Hollandais ne comprennent pas le français et n'ont pas la même sympathie active pour la France. Mais ceux-là, m'a-t-on dit, restent chez eux. Il suffit de compter nos amis et ceux-ci sont nombreux.

Il convient de féliciter et de remercier l'*Union des étudiants en médecine* pour son initiative. En invitant des médecins français à donner des conférences dans les Universités hollandaises, elle permet aux affinités intellectuelles qui existent entre médecins hollandais et médecins français de s'affirmer; aux relations personnelles de s'entretenir ou de se nouer; aux jeunes générations de connaître la médecine française.

P. Nobécourt.

17° Réunion clinique annuelle de The American College of physicians[1]

L'American College of Physicians des Etats-Unis a tenu pour la première fois sa réunion annuelle sur le sol canadien, dans la grande métropole de Montréal, qui par ses deux Facultés de Médecine, l'une de langue anglaise, l'autre de langue française, permet aux traditions médicales d'Angleterre et de France de contrôler leurs disciplines, leurs techniques, leurs résultats.

Les dirigeants de *l'American College of Physicians* attachaient une grande importance à ce Congrès comme manifestation en dehors des Etats-Unis de l'influence et de l'importance de l'Ecole américaine de médecine.

Le succès a répondu à leur attente et ce 17° Congrès comptera parmi les réunions les plus suivies et les plus réussies.

La séance d'ouverture a eu lieu lundi 6 Février, à 14 heures à l'Hôtel Windsor.

Des discours de bienvenue furent prononcés par l'Honorable L. A. Taschereau, premier ministre de la province de Québec.

L'Honorable Fernand Rinfret, maire de Montréal.

Le professeur F. Martin, doyen de la Faculté de Médecine de langue anglaise de Montréal (Mc Gill University).

Le professeur L. de Lotbinière Harwood, doyen de la Faculté de médecine de langue française de Montréal. A ces discours répondit M. F. M. Pottenger, président de l'American College of Physicians.

On entendit ensuite diverses communications: MM. James H. Means, de Boston, et George E. Pfahler, de Philadelphie, sur le diagnostic et la radiothérapie de l'hyperthyroïdie, de M. Allan Brown, de Toronto, sur l'effet des vitamines dans la résistance des enfants à la maladie.

Le 6 Février, à la séance du soir, M. Millard Smith, de Boston, lut un intéressant exposé dans lequel il s'attacha à rattacher diverses maladies à la même cause constitutionnelle; cette méthode simplifierait singulièrement la thérapeutique.

M. B Wherry, de Cincinnati, étudia le rôle de la désensibilisation dans la convalescence des infections bactériennes.

La séance se termina par une conférence du lauréat du prix « John Phillips memorial », sur l'étiologie de l'anémie pernicieuse en relation avec les anémies à macrocytes.

Le mardi après-midi on entendit MM. James J. Waring et W. B. Yegge, de Denver, sur la polycythémie (excès d'hématies en circulation dans le sang) associée aux troubles pulmonaires; M. Rogers Morris, de Cincinnati, sur l'« Addesin » dans les maladies du sang (l'addesin est une hormone sécrétée par l'estomac normal, qui est un puissant stimulant de l'hématopoïèse).

Le diabète fit l'objet de plusieurs communications: M. Henry Rawl Geyelin, de New-York, M. Jos H. Barach, de Pittsburgh, s'élevèrent contre les régimes trop riches en graisse dans le traitement du diabète; les deux auteurs montrèrent qu'avec l'emploi de l'insuline, plus le régime du diabétique se rapproche du régime normal et mieux le malade se porte. M. A. Riely, d'Oklahoma, estime que pour bien traiter le diabète le praticien doit envisager le corps humain comme un ensemble harmonieux et non pas comme un ensemble de rouages indépendants.

M. Horton Casparis, de Nashville, exposa ses idées sur l'allergie gastro-intestinale chez les enfants et M. C. H. Best, de Toronto, les siennes sur le métabolisme des hydrates de carbone et des corps gras. M. Frank A. Hartmann, de Buffalo, lut une étude sur les fonctions et les applications cliniques de la cortine qui est une hormone des tissus en général. M. J. P. Callip, de Montréal, résuma ses expériences sur 1.400 rats auxquels il a pratiqué l'ablation du lobe antérieur de l'hypophyse. M. A. D. Campbell, de Montréal, M. Oscar Riddle, de Cold Spring Harbour, donnèrent leurs opinions sur les fonctions du lobe antérieur de l'hypophyse. M. Ernest Gellhorn, de Chicago, étudia l'effet des hormones des glandes surrénales, thyroïdiennes et pancréatiques sur la perméabilité cellulaire.

La séance du mercredi fut consacrée aux maladies du poumon; on entendit successivement M. Archibald, de Montréal, sur le traitement chirurgical des bronchectasies; M. Rist, de Paris, sur la collapsothérapie dans les bronchectasies; M. David Bronfin, de Denver, sur la collapsothérapie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire; M. Cocke, d'Asheville, sur l'importance de la psychothérapie chez les tuberculeux; M. L. W. Aldbott, de Détroit, sur le traitement de l'asthme chronique par les pollens; M. Reginard Fitz, de Boston, sur la tuberculose en clientèle privée.

Une autre séance du même jour permit d'entendre M. Geo Morris Piersol, de Philadelphie, sur la valeur du test au galactose dans le diagnostic et le pronostic de l'ictère par obstruction des voies hépatiques; M. Wallace M. Yater et Laurence Otell, de Washington, sur le diagnostic différentiel des maladies du foie et de la rate au moyen de la radiographie après injection intraveineuse de thorostrat (solution de bioxyde de thorium).

D'intéressantes communications eurent pour sujets des questions de cardiologie. M. James C. White, de Montréal, a apporté le résumé de ses études expérimentales et cliniques de l'innervation cardiaque et indiqué les bons résultats obtenus dans l'angine de poitrine par les injections paravertébrales d'alcool dans le ganglion sympathique thoracique. M. William D. Reid a présenté un nouvel appareil pour enregistrer les courants électriques du cœur. M. Cowles, de Montréal, a présenté quelques observations cliniques et expérimentales sur l'influence de l'hyperthyroïdie sur le cœur. M. George E. Brown a indiqué quelques faits sur les causes de l'hypertension. M. J. E. Greive, de Cincinnati, a étudié le pronostic du pouls alternant qui lui paraît un simple trouble fonctionnel. M. Paul D. White a lu une revue générale sur le diagnostic et le traitement médical de l'angine de poitrine.

Dans le domaine de la neuro-psychiatrie, d'intéressantes conférences furent faites par M. Thomas P. Sprunt, de Baltimore, sur le système nerveux autonome et la médecine générale; par M. Wilder Penfield, de Montréal, sur les mécanismes vasculaires cérébraux dans l'épilepsie; par M. Walter M. Simpson, de Dayton, sur le traitement de la neurosyphilis par la radiothermie; par M. R. C. Hoskins, de Worcester, sur l'aspect physiologique de la schizophrénie; par M. Stanley Coble, de Boston, sur l'anatomie et la physiologie de la circulation cérébrale.

En dehors des communications et conférences en séances plénières, de nombreuses cliniques et démonstrations furent faites chaque matin dans les principaux hôpitaux de Montréal: The Royal Victoria Hospital, the Montreal General Hospital, l'hôpital Notre-Dame, l'Hôtel-Dieu, The Children's Memorial hospital, l'Hôpital Sainte-Justine.

Des collections diverses furent exposées à l'école de médecine de l'Université Mc Gill, en particulier l'admirable collection de Sir William Osler sur les maladies congénitales du cœur.

Une exposition de produits pharmaceutiques et d'appareils médicaux complétaient les ressources de renseignements mis à la disposition des Congressistes.

D.

1. De jeunes confrères canadiens, MM. Jean Le Sage, Jules Prévost, Paul Morin, Jean Saucier s'étaient réunis pour rédiger et nous envoyer un compte rendu détaillé de cette *XVII° Réunion clinique de l'American college of physicians.* Nous regrettons que la place nous manque pour publier *in extenso* cet excellent compte rendu.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

La session annuelle de l'Association américaine pour l'étude du goitre se tiendra à Memphis (Tennessee) au Peabody hotel du 15 au 17 Mai 1933.

INDES ANGLAISES

Le Club médical de Calcutta a récemment consacré six de ses séances à l'étude de l'hydropisie épidémique. Notre confrère, *The Calcutta Medical Journal* (62, Bowbazar Street, Calcutta), a publié dans ses numéros de Janvier et Février de cette année les intéressants comptes rendus de ces réunions scientifiques.

A propos de cette curieuse affection répandue dans la ville de Calcutta, qu'on trouve également dans d'autres parties des Indes, et plus rarement à l'île Maurice, rappelons quelques caractéristiques qui permettent son individualisation. Elle se manifeste par de la fièvre à type rémittent s'accompagnant de vomissements, de malaises, parfois de diarrhées, de myalgies et d'arthralgies. Ensuite, son principal symptôme se présente, c'est-à-dire l'œdème qui commence aux membres inférieurs et peut atteindre tout le corps. Généralement, après celui-ci, apparaît un exanthème plus ou moins érythémateux qui peut durer dix à douze jours. On note des troubles circulatoires et cardiaques, des arythmies, de la dyspnée. Quelquefois apparaît de l'inflammation aux gencives pouvant même provoquer le scorbut. Le résultat final est une anémie qui peut devenir intense. Le diagnostic différentiel doit se faire, naturellement, avec le béribéri. Sa mortalité peut atteindre 20 et même 40 pour 100. Selon Greig, cette affection devrait entrer dans le cadre des maladies par carence, mais sa cause reste encore inconnue. Des cas d'hydropisie épidémique parmi les membres indiens des équipages de bateaux venant de l'Inde ont été observés à Londres par Carmichael Low qui a fait, à l'Hôpital de maladies tropicales d'Endsleigh Gardens, des études très intéressantes sur cette affection.

SUISSE

Le Congrès international du Goitre aura lieu à Berne le 10, 11, 12 Août 1933.

Livres Nouveaux

Les bistouris, les sondes et les curettes chirurgicales d'Hippocrate, par Skevos Zervos. Un vol. de 70 p. avec 48 fig dont 18 en couleurs (*Masson et C^ie^*, éditeurs). — Prix : 17 francs.

Notre confrère Skevos G. Zervos, bien connu par ses travaux d'érudition médicale grecque, vient de nous donner la pure essence de ses recherches si consciencieuses en nous présentant tous les instruments contemporains de la collection hippocratique. Il rapproche les textes grecs des instruments, dont il manie les spécimens, et ainsi tire d'une visite objective dans des collections de musée une étude critique de littérature médico-chirurgicale.

Il montre même des couteaux et haches de pierre de l'âge de pierre au Dodécanère, des pincettes, couteaux et rasoirs de l'époque mycénienne, des scies, ciseaux, vrilles et *ex-voto* de la période méso-minvenne, avant d'arriver à la description systématique des instruments des trousses hippocratiques : bistouris de saignée, bistouris convexes, pointus et recourbés, amygdalotomes, staphylotomes, embryotomes, scalpels, sondes en étain et en cuivre, bougies métalliques et en bois de pin, curettes variées, etc.

L'étui des instruments chirurgicaux d'Hippocrate contenait encore d'autres intruments, tels que cuillers, crochets, ostéologues, compresseurs.

Mais il faut se borner. Cet aperçu rend compte de l'intérêt documentaire de cette plaquette toute objective.

LAIGNEL-LAVASTINE.

Tactique opératoire du pancréas et de la rate, par MM. OKINCZYC et AUROUSSEAU. Un vol. de 267 p. avec 106 fig. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 75 francs.

Ce livre tient plus que ne promet son titre : ce n'est pas un pur exposé de technique opératoire ; on y trouvera un ample développement des indications thérapeutiques pour chaque cas particulier, de la conduite à tenir aussi bien dans ceux qui sont obscurs et de diagnostic incertain que dans ceux où la lésion à traiter est évidente, en somme de toutes les possibilités et de tous les moyens de la chirurgie dans les maladies du pancréas et de la rate.

Ce souci des indications anatomiques et cliniques, de l'adaptation des techniques à chaque éventualité était particulièrement indispensable dans l'étude de la chirurgie du pancréas, à laquelle sont consacrés plus des deux tiers du volume. Le pancréas est un organe profondément situé, d'accès difficile et complexe ; ses lésions sont diverses et nécessitent des thérapeutiques variées ; sa chirurgie ne peut être réglée comme celle de la plupart des viscères. Aussi les auteurs commencent-ils son étude par deux chapitres consacrés à l'exploration chirurgicale et aux voies d'abord du pancréas. Ces données d'anatomie chirurgicale posées, ils envisagent successivement la conduite à tenir (indications, soins pré-opératoires et technique proprement dite) dans les cas d'urgence (traumatismes, pancréatites aiguës hémorragiques ou suppurées), dans les cas de diagnostic certain (kystes et fistules), et dans ceux de diagnostic simplement probable (lithiase pancréatique, tumeurs, pancréas anormaux et aberrants).

La chirurgie de la rate se prêtait mieux à un exposé didactique, car elle se résume — ou à peu près — à la splénectomie. Après avoir indiqué les voies d'accès sur la rate, normale, hypertrophiée ou ectopique, et les manœuvres d'exploration de l'organe et de ses pédicules, les auteurs donnent en détail la technique de l'ablation de la rate, avec ses variantes suivant que celle-ci est mobile ou adhérente ; puis ils envisagent les indications spéciales à chaque cas particulier : splénomégalies, kystes et abcès, rates mobiles et tordues, lésions traumatiques, anévrysmes de l'artère splénique.

Des figures nombreuses et claires facilitent la lecture et éclairent la description des manœuvres opératoires.

Ecrit par des hommes rompus à toutes les difficultés de la chirurgie abdominale, ce livre sera consulté avec fruit et avec intérêt par tous ceux qui veulent s'y adonner : ils y trouveront d'utiles règles de conduite.

CH. LENORMANT.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — VACANCES DE PAQUES 1933. Du dimanche 9 Avril au dimanche 23 Avril inclus.

Les cours, travaux pratiques et examens reprendront le lundi 24 Avril.

Bibliothèque. — La bibliothèque sera fermée pendant les vacances.

Secrétariat. — Le Secrétariat sera fermé du samedi 15 Avril inclus au mardi 18 Avril inclus.

En dehors de ces dates, il sera ouvert tous les jours aux heures habituelles.

Collège de France. — CHAIRE DE MÉDECINE. *Professeur M. Ch. Nicolle.* — M. le professeur R. Debré fera ses deux dernières leçons sur la diphtérie, le jeudi 6 et le vendredi 7 à 18 h., à l'amphithéâtre n° 8.

Chaire d'Hygiène. — COURS DES GRANDES ENDÉMIES TROPICALES (Etudes de pathogénie et de prophylaxie).

Cet enseignement d'hygiène coloniale, complémentaire du cours d'Hygiène, sera donné sous la direction de M. le professeur L. Tanon et de M. le médecin inspecteur général Boyé, directeur du service de santé des troupes coloniales, au grand amphithéâtre de la Faculté de médecine, à 17 h., à partir du mercredi 26 Avril 1933. Il aura lieu les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure, et sera accompagné de projections.

Programme : Mercredi 26 Avril, M. Cazanove : médecin colonel du corps de santé colonial : Psychoses magico-religieuses africaines. — Vendredi 28 Avril, M. Botreau-Roussel, médecin colonel du corps de santé colonial, professeur à l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales : Paludisme et chirurgie. — Lundi 1er Mai, M. Leger, médecin du cadre de réserve du corps de santé colonial, ancien professeur à l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales : La peste et ses inconnues épidémiologiques. — Mercredi 3 Mai, M. L.-R. Montel, médecin du cadre de réserve du corps de santé colonial : Etat actuel de la prophylaxie et du traitement de la lèpre. — Vendredi 5 Mai, M. Montagne, médecin capitaine du corps de santé colonial, professeur agrégé à l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales : Les bilharzioses. — Lundi 8 Mai, M. Bouffard, médecin général du cadre de réserve du corps de santé colonial, ancien professeur à l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales : Etiologie et prophylaxie de la dysenterie bacillaire dans l'Ouest africain. — Mercredi 10 Mai, M. Le Dentu, médecin lieutenant-colonel du corps de santé colonial : prophylaxie et traitement des abcès du foie. — Vendredi 12 Mai, M. Guillon, médecin général du corps de santé colonial, ancien professeur à l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales : Les vampires.

Clinique Obstétricale Baudelocque. — COURS DE PRATIQUE OBSTÉTRICALE. Un cours d'une durée de deux semaines, du lundi 10 Avril au samedi 22 Avril, sous la direction de M. Lacomme, accoucheur des Hôpitaux et de M. Sureau, chef de clinique, avec la collaboration de MM. Desnoyers, Ravina, Digonnet, accoucheurs des Hôpitaux, de MM. Powilewicz, Seguy, Mme Anchel-Bach, anciens chefs de clinique, François, chef de clinique adjoint, Mme Grand, M. Lepage, internes des Hôpitaux.

Le cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours à partir de 9 h. 30 et de 14 h. 30. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un certificat sera donné à l'issue de ce cours.

Programme. — Lundi 10 Avril, de 9 h. 30 à 11 h. : Examen de femmes en travail (M. Sureau) ; 11 h. à midi : Conduite à tenir pendant l'accouchement et la délivrance (M. Sureau) ; 14 h. 30 : Diagnostic des présentations (Mme Grand)..

Mardi 11 Avril, 9 h. 30 à 11 h. : Examen de femmes enceintes (M. Lepage) ; 11 h. à midi : Complications de la délivrance (M. Digonnet) ; 14 h. 30 : Forceps dans les variétés directes, en O. P. et en O. E. (M. Lepage).

Mercredi 12 Avril, 9 h. 30 à 11 h. : Visite à l'isolement (M. Lacomme) ; 11 h. à midi : Présentation de malades (M. Lacomme) ; 14 h. 30 : Diagnostic et traitement des hémorragies pendant la gestation (M. Ravina); 15 h. 30 : Forceps dans les variétés obliques antérieures (M. Lepage).

Jeudi 13 Avril, 9 h. 30 à 11 h. : Visite au Pavillon Tarnier (M. Lacomme); 11 h. à midi : Discussion d'observations (M. Sureau); 14 h. 30 : Diagnostic et traitement des viciations pelviennes (M. Desnoyers); 15 h. 30 : Forceps dans les variétés transverses et obliques postérieures (M. Sureau).

Vendredi 14 Avril, 9 h. 30 à 11 h. : Examen de femmes enceintes (M. Sureau) ; 11 h. à midi : Diagnostic et traitement des viciations pelviennes (M. Desnoyers) ; 14 h. 30 : Forceps dans les présentations de la face et du front (M. Lepage).

Samedi 15 Avril, 9 h. 30 à 11 h. : Consultation de femmes enceintes (Mme Anchel) ; 11 h. à midi : Diagnostic et traitement des anomalies de la dilatation (M. Seguy) ; 14 h. 30 : Extraction du siège (M. Sureau) ; 15 h. 30 : Visite du Musée (M. Lepage).

Lundi 17 Avril, 9 h. 30 à 11 h. : Examen de femmes enceintes (Mme Anchel) ; 11 h. à midi : Albuminurie et éclampsie (Mme Anchel) ; 14 h. 30 : Version par manœuvres internes (M. Lepage).

Mardi 18 Avril, 9 h. 30 à 11 h. : Visite dans les suites de couches (M. Sureau) ; 11 h. à midi : Tumeur au cours de la gestation et de l'accouchement (M. Sureau) ; 14 h. 30 : Dilatation artificielle du col. Ballons de Champetier (M. Digonnet).

Mercredi 19 Avril, 9 h. 30 à 11 h. : Consultation de femmes enceintes (Mme Graud); 11 h. à midi : Présentation de malades (M. Lacomme); 14 h. 30: Complications de l'avortement (M. Sureau); 15 h. 30: Embryotomie rachidienne (Mme Grand).

Jeudi 20 Avril, 9 h. 30 à 11 h. : Visite à l'isolement (M. Lacomme) ; 11 h. à midi : Discussion d'observations (M. Sureau) ; 14 h. 30 : Diagnostic et traitement des infections puerpérales (M. Sureau) ; 15 h. 30 : Basiotripsie (Mme Grand).

Vendredi 21 Avril, 9 h. 30 à 11 h. : Examen de femmes enceintes (M. Sureau) ; 11 h. à midi : Soins à donner aux nouveau-nés, allaitement (M. Lacomme) ; 14 h. 30 : Lésions des voies génitales au cours de l'accouchement et leur traitement (M. Sureau).

Samedi 22 Avril, 9 h. 30 à 11 h. : Consultation de femmes enceintes (Mme Anchel) ; 11 h. à midi : Diagnostic et traitement de la syphilis maternelle-fœtale et infantile (M. Powilewicz) ; 14 h. 30 : Mort apparente du nouveau-né (M. Sureau) ; 15 h. 30 : Visite du Musée (Mme Grand).

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la clinique Baudelocque. Les bulletins de versement relatifs au cours seront délivrés au Secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures. Un minimum de dix élèves est nécessaire pour que le cours ait lieu. Le droit à verser est de 200 francs.

Parasitologie. — Une série de travaux pratiques supplémentaires, effectuée sous la direction du chef des travaux, aura lieu au laboratoire des travaux pratiques du lundi 24 Avril au vendredi 5 Mai 1933. Les séances auront lieu tous les jours de 16 h. à 18 h.

Le programme comportera une révision complète et rapide de la parasitologie.

Seront admis à suivre cette série : 1° Tous les étudiants préparant leur examen pratique et oral de Parasitologie (3e année N. R.). 2° Les étudiants n'ayant pas accompli leur travaux pratiques obligatoires et autorisés par la Commision scolaire à suivre cette série spéciale. Les inscriptions seront reçues au Secrétariat (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., jusqu'au 21 Avril. Le droit d'inscription est de 150 fr.

Ecole de puériculture de la Faculté de Paris. — M. B. Weill-Hallé, chargé de cours à la Faculté, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, commencera le lundi 24 Avril, à 16 h., à l'Ecole de Puériculture, 26, boulevard Brune, l'enseignement préparatoire au diplôme de puériculture et le continuera les mardis, jeudis et samedis suivants de 16 à 18 h. Cet enseignement, destiné aux étudiants en médecine pourvus de vingt inscriptions et aux docteurs en médecine français et étrangers, sera organisé avec la collaboration de MM. Lévy-Solal, agrégé, accoucheur de l'hôpital Saint-Antoine ; Devraigne, accoucheur de l'hôpital Lariboisière ; Heuyer, Turpin, médecins des hôpitaux ; Lacomme, accoucheur des hôpitaux ; Chailley-Bert, agrégé à la Faculté ; Vitry, Hallez, Benda, Mlle Vogt, anciens chefs de clinique ; Dorlencourt, chef de laboratoire à l'Ecole de Puériculture ; Trèves et Mlle Papaionannou, anciens internes des hôpitaux ; Cavaillon, chef de service au ministère de la Santé publique ; Leclainche, chef du service technique à l'Office National d'Hygiène ; Bing, médecin inspecteur des Ecoles.

Le cours comprendra en outre une série de leçons sur : La prophylaxie de l'hérédo-syphilis par le professeur Gougerot et M. M. Pinard, médecins des hôpitaux. La prophylaxie oculaire par le professeur Terrien et MM. Casteran, Renard et Mme S. Braun-Vallon. La prophylaxie de l'appareil auditif par le professeur Lemaitre et MM. Halphen et Aubry et de l'appareil rhino-pharyngé par MM. Le Mée, André Bloch et Bouchet. La prophylaxie stomatologique par MM. Frey et Ruppe.

Cet enseignement dure environ deux mois et comprend : 1° un stage dans les dispensaires de l'Ecole de Puériculture ; 2° des leçons et des démonstrations de

diététique ; 3° des visites aux principales œuvres de protection de la mère et de l'enfant et aux industries concernant la puériculture.

Le programme détaillé des cours et exercices pratiques sera publié ultérieurement. Un certificat sera délivré aux candidats qui auront suivi avec assiduité cet enseignement.

Les candidats au diplôme de Puériculture devront fournir les certificats des stages suivants : Quatre mois dans une clinique d'accouchement ; quatre mois dans un service de première enfance ; quatre mois dans un service de deuxième enfance.

Ces certificats seront soumis à la commission de l'enseignement qui sera juge de leur validité et des équivalences. L'attribution du diplôme de puériculture aura lieu après examen probatoire comportant : 1° des épreuves pratiques ; 2° des interrogations sur la puériculture à ses différentes périodes ; 3° l'examen des titres des candidats.

Le cours est public. Les droits d'inscription aux exercices pratiques et aux examens probatoires sont fixés ainsi qu'il suit : Immatriculation, 60 fr. Bibliothèque, 40 fr. Laboratoire et travaux pratiques, 250 fr. Examen, 150 fr. Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pour tous renseignements, s'adresser au Directeur adjoint, 26, boulevard Brune, Paris (14e).

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie du foie, voies biliaires, rate, pancréas, glandes salivaires, péritoine), en huit leçons, par M. P. Lecœur, prosecteur, commencera le mercredi 26 Avril 1933, à 14 heures, et continuera les jours suivants, à la même heure. Les élèves répéteront individuellement les opérations. Droit d'inscription : 300 fr. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme : 1. Chirurgie de la vésicule : cholécystostomie ; cholécystogastrostomie. — II. Chirurgie de la vésicule : cholécystectomie. — III. Découverte du cholédoque ; drainage externe. — IV. Sutures du cholédoque ; cholédocoplastie. — V. Chirurgie de l'ampoule de Vater : décollement duodéno-pancréatique. — VI. Voies d'abord du pancréas. — VII. Chirurgie de la rate: splénectomie; voies d'abord de l'artère splénique. — VIII. La gastropexie.

Hôpitaux et Hospices

Conférences du dimanche. — L'Association d'Enseignement médical des Hôpitaux de Paris a organisé, pendant l'année scolaire 1932-1933, une série de conférences hebdomadaires. Elles auront lieu tous les dimanches (sauf pendant les vacances et les jours fériés), à 10 heures, à l'Amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (angle du boulevard Saint-Germain) [entrée: 49, rue des Saints-Pères].

Programme : 30 Avril, M. Rouhier, chirurgien des Hôpitaux : Le traitement actuel des fibromes utérins. — 7 Mai, M. Clovis Vincent, médecin des Hôpitaux : Les tumeurs de l'acoustique. — 14 Mai, M. Jacob, médecin des Hôpitaux : Considérations sur l'étiologie de la tuberculose (hérédité-contagion ?) — 21 Mai, M. H. Grenet, médecin des Hôpitaux : La famille syphilitique. — 28 Mai, M. M. Léon-Kindberg, médecin des Hôpitaux : Le traitement des dilatations des bronches (projections). — 11 Juin, M. Coste, médecin des Hôpitaux : Crysothérapie du rhumatisme chronique. — 18 Juin, M. Lévy-Valensi, médecin des Hôpitaux : Urbain Grandier et les Possédées de Loudun (projections).

Concours

Médecin des Hôpitaux. — Sont admissibles avec les notes suivantes pour les 4 épreuves écrites et cliniques :

1er Justin-Besançon, 20, 18, 18 1/2, 15 = 71 1/2. — 2e Rouquès, 19, 15, 19, 18 = 71. — 3e Soulié, 17, 15, 17 1/2, 18 = 67 1/2. — 4e De Sèze, 16, 16 1/2, 18, 17 = 67 1/2. — 5e Lemaire, 16, 18, 15, 18 = 67. — 6e Boltanski, 19, 15, 18 1/2, 14 = 66 1/2. — 7e De Brun du Bois Noir, 18 1/2, 17, 12, 17 = 64 1/2. — 8e Gilbert Dreyfus, 19 1/2, 15, 15, 15 = 64 1/2. — 9e Worms, 14, 17, 16, 17 = 64. — 10e Caroli, 15, 14, 17, 17 = 63. — 11. Cattan, 18, 16, 13, 16 = 63. — 12e Poumeau-Delille, 12, 16, 16, 17 = 61. — 13e Benda, 18 1/2, 12, 17, 13 = 60 1/2. — 14e Launay, 13, 15, 16 1/2, 16 = 60 1/2.

Chirurgien des Hôpitaux. — *Admissibilité.* Sont admissibles, avec les points suivants pour l'écrit, pour la 1re et la 2e consultation, et la médecine opératoire :

1er Merle d'Aubigné, 22, 18, 12, 7=63; 2e Seilbé, 22, 18, 12, 6=62. — 3e Redon, 20, 17, 13, 8=62. — 4e Gérard Marchant, 22, 14, 13, 9=62. — 5e Patel, 24, 15, 14, 5=62. — 6e Funck-Brentano, 23, 17, 11, 6=61. — 7e Lecœur, 21, 16, 15, 5=61. — 8e Sauvage, 21, 15, 11, 8=59.

Asiles publics d'aliénés de la Seine. — Un concours pour la nomination à deux emplois de médecin chef de service des asiles publics d'aliénés de la Seine s'ouvrira à la Préfecture de la Seine, à Paris, le lundi 29 Mai 1933, à 14 heures.

Sont admis à prendre part au concours, les seuls médecins du cadre des asiles publics d'aliénés ayant, au moment de leur inscription, moins de 55 ans d'âge et plus de 5 ans effectifs de service.

Les inscriptions seront reçues à la Préfecture de la Seine (Bureau des Etablissements départementaux d'assistance, annexe Est de l'Hôtel de Ville, 2, rue Lobau, 2e étage, pièce 227) de 10 heures à 12 heures et de 14 heures à 17 heures, du lundi 24 Avril au samedi 6 Mai 1933 inclus (sauf dimanches et jours fériés).

Les candidats auront la faculté de déposer à la Préfecture de la Seine (Bureau des Etablissements départementaux d'assistance) sous pli cacheté et revêtu de leur signature tous documents et notes qu'ils désireraient soumettre au jury en vue de l'épreuve sur titres.

Les candidats dont le nom figurera sur la liste arrêtée par M. le ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales recevront une convocation pour prendre part aux épreuves.

Hôpital-Hospice d'Orléans. — Un concours pour la nomination d'un médecin adjoint à l'Hôtel-Dieu d'Orléans sera ouvert aux Hôpitaux de Tours, le 21 Juin 1933.

Pour tout renseignement, s'adresser au Directeur de l'Hôpital-Hospice d'Orléans.

Service pharmaceutique de l'hôpital maritime de San-Salvadour. — M. le Directeur général de l'Administration a décidé de confier à un assistant de pharmacie le service pharmaceutique de l'hôpital marin de la Ville de Paris à San-Salvadour (Var).

Les anciens internes, pourvus du diplôme de pharmacien ou, à défaut, les internes en pharmacie en exercice (également pourvus du diplôme de pharmacien), désirant poser leur candidature à cet emploi, devront se présenter au Bureau du Service de Santé de l'Administration, 3, avenue Victoria, avant le mardi 4 Avril, dernier délai.

Les avantages attachés à cette situation sont les suivants :

Indemnité fixe, 14.000 frs. par an. Indemnité de résidence, 2.240. Logement, chauffage et éclairage à titre gratuit. Congé annuel de un mois (payé). Nourriture à titre gratuit.

L'assistant, marié, peut, aux lieu et place de la nourriture gratuite, recevoir une indemnité représentative calculée sur le taux de 4.500 frs par an.

Concours d'admission à l'école du service de santé militaire. — Un concours sera ouvert, le 29 Juin 1933, à 8 heures, pour l'emploi d'élève de l'école du service de santé militaire.

Le nombre des élèves à admettre à la suite du concours de 1932 est fixé comme suit :

A. — *Section métropolitaine.* — 50 pour les étudiants en médecine (étudiants à 4 inscriptions et étudiants P. C. N.).

B. — *Section médecine, troupes coloniales.* — 8 pour les étudiants en médecine (étudiants P.C. N.).

Nota. — Tous les élèves admis soit dans la section métropolitaine, soit dans la section médecine, troupes coloniales, devront effectuer leur scolarité devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lyon.

Seront admis à y prendre part :

A. — *Section médecine.* — 1° Les étudiants aspirant au doctorat en médecine, bacheliers de l'enseignement secondaire, pourvus du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, ou inscrits régulièrement en vue de l'obtention dudit certificat (étudiants P. C. N.);

2° Les étudiants en médecine pourvus de quatre inscriptions valables pour le doctorat.

B. *Section pharmacie.* — Nul n'est autorisé à prendre part au concours s'il n'a préalablement justifié qu'il remplit les conditions suivantes :

1° Etre Français ou naturalisé Français.

Peuvent être admis également les fils d'étrangers nés en France qui auront été incorporés en vertu de la loi du 3 Juillet 1917 ;

2° Avoir eu au 1er Janvier 1933 :

a) Pour les étudiants P. C. N., vingt-trois ans au plus ;

b) Pour les étudiants en médecine concourant à quatre inscriptions valables pour le doctorat, vingt-quatre ans au plus.

Nota. — Pour les candidats qui sont présents sous les drapeaux ou ont déjà fait leur service militaire, les limites d'âge sont reculées d'un temps égal à celui passé sous les drapeaux;

3° Etre robuste, bien constitué et présenter les conditions d'aptitude physique exigées des étudiants concourant pour l'école du service de santé militaire par l'instruction du 15 Juillet 1929, relative à l'application du décret du 15 Juillet 1929 (*Bulletin officiel*, partie permanente, p. 3502);

4° Ne pas être marié ;

a) Etudiants en médecine :

5° Etre pourvu, au jour de l'inscription :

Pour les candidats P.C.N. du diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire et du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles ou être régulièrement inscrits en vue de l'obtention de ce certificat.

Pour les candidats à quatre inscriptions, du diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire, du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, et de quatre inscriptions valables pour le doctorat.

Les candidats ne seront pas admis à concourir pour une catégorie inférieure à leur scolarité au jour de l'ouverture des épreuves orales d'admissibilité; ainsi concourront à quatre inscriptions les étudiants ayant quatre inscriptions au minimum et sept au maximum ;

Les candidats ne seront pas admis à concourir pour une catégorie inférieure à leur scolarité le jour de l'ouverture des épreuves orales et pratiques d'admissibilité, savoir :

Candidats concourant comme stagiaires : stagiaires et étudiants ayant trois inscriptions au maximum.

Candidats concourant à quatre inscriptions : étudiants ayant quatre inscriptions au minimum et sept au maximum.

Toutes les conditions qui précèdent sont de rigueur et aucune dérogation ne pourra être autorisée pour quelque motif que ce soit.

Les candidats admis aux épreuves écrites ne pourront être autorisés à passer les épreuves orales que s'ils justifient au moment de ces épreuves, devant le président du jury, qu'ils ont subi avec succès les examens afférents à leur scolarité.

Les candidats devront se faire inscrire, s'ils sont civils, à la préfecture du département où ils font leurs études médicales; s'ils sont présents sous les drapeaux, à la préfecture du département où ils tiennent garnison.

La liste d'inscription sera ouverte le 2 Mai et close le 20 Mai 1933, terme de rigueur.

L'entretien des élèves à l'école du service de santé militaire est gratuit à l'exclusion du trousseau

Les demandes de trousseau gratuit ne seront formulées qu'en faveur des candidats admis à l'école. Dès la publication de la liste d'admission, ces demandes seront déposées dans les préfectures où résident les familles, jusqu'au 10 Novembre inclus, lors même que les intéressés feraient leurs études ou leur service militaire dans un autre département. Les demandes de trousseau devront préciser si la famille sollicite un trousseau ou un demi-trousseau.

La circulaire sur l'admission à l'école du service de santé militaire en 1933, comportant les modalités et les programmes des épreuves du concours et indiquant les avantages offerts aux élèves de l'école du service de santé militaire, est déposée dans les préfectures, dans les Facultés des sciences, de médecine et de pharmacie, dans les écoles de plein exercice, dans les écoles préparatoires de médecine et de pharmacie et dans les directions du service de santé des régions.

A titre d'indication, le programme des connaissances exigées pour les étudiants en médecine (candidats P. C.N. et candidats à quatre inscriptions) est le même que celui prévu pour le concours d'admission à l'école en 1932.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'Honneur. — *Officier.* M. Lenoir Louis.

— *Chevalier.* — MM. Gillet, de Pindray, Delmas.

Croix de guerre (avec palme), M. Raymond Delmas.

Citation a l'ordre de la nation. — Le Gouvernement porte à la connaissance du pays la belle conduite de M. André Boeckel, chirurgien, chargé de cours à la Faculté de médecine de Strasbourg. Praticien d'une haute valeur scientifique et morale, s'est fait remarquer par son dévouement aux humbles ainsi qu'à toutes les œuvres charitables. A succombé, victime de son devoir, d'une infection contractée au cours d'une opération particulièrement dangereuse, dont il avait d'avance mesuré tous les risques.

Bourses familiales du corps médical (*Fondation de M. Roussel*). — Il est rappelé que 10 bourses annuelles de 10.000 fr. ont été créées par M. Roussel, en faveur des médecins ayant au moins cinq enfants et des veuves en ayant trois à leur charge, et dont la situation est particulièrement digne d'intérêt.

Comme les années précédentes, les demandes devront être adressées au siège de l'Association Générale des Médecins de France, 95, rue du Cherche-Midi, Paris (6e), pour le 1er Mai au plus tard.

Les confrères ou veuves qui se sont déjà mis en instance devront simplement avertir par lettre qu'ils maintiennent leur candidature pour 1933.

Sanatorium des Petites Roches. — Nous apprenons l'ouverture du Sanatorium des Petites-Roches à St-Hilaire-du-Touvet (Isère).

Ce Sanatorium, construit par le département du Rhône, a commencé à recevoir des malades des deux sexes à partir du 16 Janvier dernier.

Le prix de journée pour les malades relevant de l'Assistance médicale gratuite est fixé à 35 fr.

Le prix de journée pour les malades payants est de 40 r. en chambre commune. Il est porté à 50 fr. pour les malades désirant une chambre individuelle.

Pour les admissions, s'adresser au Médecin-Directeur du Sanatorium des Petites-Roches, à St-Hilaire-du-Touvet (Isère).

Création d'un dispensaire pour indigènes Nord-Africains dans le 15e arrondissement. — Sur le rapport présenté par M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, le Conseil général décide :

« Article premier. — L'organisation actuelle de la section de surveillance et de protection des indigènes Nord-africains installée à l'Ecole désaffectée de garçons, 6, rue Lecomte, sera complétée par un troisième dispensaire d'hygiène sociale comportant :

« a) Un service de médecine générale et de petite chirurgie (accidents du travail);

« b) Un service antituberculeux;

« c) Un service antivénérien.

« Art. 2. — Ces services seront installés 10, rue Tiphaine, dans un immeuble pris en location par le Département (Office public d'hygiène sociale).

« Art. 3. — La gestion du nouveau dispensaire sera confiée à l'Office public d'hygiène sociale qui, pour l'organisation du service antivénérien, s'entendra avec l'Institut prophylactique.

« Art. 4. — Le service médical sera assuré :

« a) Par un médecin pour la médecine générale, la lutte antituberculeuse et la petite chirurgie (petits accidents du travail);

« b) Par un médecin spécialisé de l'Institut prophylactique.

« Art. 5. — Le personnel infirmier affecté actuellement au dispensaire de la rue Lecomte et au service des Foyers Nord-africains assurera le service du nouveau dispensaire.

Service de santé militaire. — M. le médecin général de 2e classe Gras est désigné pour remplir les fonctions de directeur du service de santé de la 1re région maritime.

— M. le médecin général Brice a été placé dans la 2e section (réserve) du cadre du corps de santé militaire.

— Est promu dans le corps de santé militaire : Au grade de médecin colonel, M. le médecin lieutenant-colonel Casteret, médecin-chef des salles militaires de l'hospice mixte de Dijon et président de commission de réforme.

Cet officier est admis à la retraite et rayé des contrôles de l'armée active le 19 Mars 1933.

Nécrologie. — M. le médecin général Visbecq.

Œuvre Grancher

L'Œuvre Joseph Grancher, *Préservation de l'Enfance contre la Tuberculose*, reconnue d'utilité publique, vient de tenir sa 30e Assemblée générale annuelle à l'Institut Pasteur, sous la présidence de E. Roux, directeur de cet Institut. L'ordre du jour portait : 1° Rapport sur le fonctionnement de l'Œuvre, par le Dr P. Armand-Delille, secrétaire général. 2° Exposé financier, par René Boby de La Chapelle, trésorier, concernant les opérations de l'exercice 1932. 3° Propositions pour la nomination d'un membre du Conseil d'administration en remplacement de R. Vallery-Radot décédé. 4° Election annuelle des membres du Bureau et de cinq membres sortants. 5° Legs à l'Œuvre parisienne, de la part de Mlle Roullier et de Mme Dufour.

M. A. Calmette est nommé vice-président honoraire; M. A.-B. Marfan, vice-président de l'Œuvre Grancher. Le Dr H. Darré remplacera M. Lépine au Conseil d'administration et M. le sénateur Honnorat, ancien ministre, succède à R. Vallery-Radot décédé, dont le président E. Roux fait un éloge ému.

Léon Bernard annonce que Mme Herbette, veuve de l'ancien ambassadeur, a organisé, au *dispensaire Léon-Bourgeois*, le travail des nombreuses femmes tuberculeuses en traitement : vêtements, objets de lingerie, etc., qui peuvent être livrés à l'Œuvre Grancher pour un prix très inférieur à celui des magasins. Le trésorier accepte la proposition et désormais il adressera à Mme Herbette la moitié des commandes, l'autre moitié étant réservée à l'*Assistance par le Travail de Creil*, fournisseur habituel de l'Œuvre Grancher.

Grâce à la Vente de Charité, qui a produit 100.000 francs, à divers legs et subventions, les finances de l'Œuvre ont retrouvé leur équilibre; le rapport du trésorier René Boby de La Chapelle est réconfortant. Des remerciements sont adressés à la comtesse de Legge et aux dames patronnesses pour le succès de la Vente de Charité.

La conversion des rentes a diminué de 3.915 fr. 50 les revenus de l'Œuvre. Pour traverser la période de crise, la dernière Assemblée générale avait autorisé un prélèvement de 200.000 francs sur le fonds de réserve; ce chiffre n'a pas été atteint (157.206 fr. seulement). Les dépenses ont été diminuées en ramenant à 174 le nombre des pupilles. Ce dernier chiffre va pouvoir être relevé jusqu'à 200. En effet, outre le produit inespéré de la Vente de Charité, l'Œuvre a reçu, grâce à l'intervention de M. Honnorat, 50.000 fr. du Comité national de Défense contre la Tuberculose. La subvention de l'Etat pour l'Œuvre parisienne et ses filiales des départements au nombre de 43 a été de 1.500.000 francs. L'Œuvre a bénéficié en outre d'un legs de 100.000 fr. de Mme Vve Detourbe. La filiale de Lyon a reçu un legs important de Mlle Vigoureux. Pour 1933, l'Œuvre parisienne a été avisée d'un legs de 300.000 francs net de tous droits de Mlle Blanche Roullier et d'un autre de 10.000 fr. de Mme Vve Dufour. Ces libéralités ont permis de boucler les comptes de 1932 avec un solde créditeur de 53.032 francs. Le siège social est transféré au n° 16, rue de l'Abbé-de-l'Epée (Ve).

Malgré la crise, l'Œuvre Grancher est en progrès; elle a fait bénéficier de son action (filiales comprises) environ 6.000 enfants. Au 1er Janvier 1932, la valeur du fonds de réserve était de 1.853.857 fr. 75; au 31 Décembre, au cours de la Bourse, il n'était plus que de 1.727.747 fr. 80. Les recettes ont été de 874.717 fr. 28 et les dépenses de 821.685 fr. 16, soit un solde créditeur de 53.032 fr. 12.

Des remerciements sont dus aux neveux de Mme J. Grancher, Mme Henraux et M. Pierre Sanchez-Abreu qui, tous les ans, versent chacun 10.000 fr. en souvenir de leur tante. Des condoléances sont adressées aux familles de M. René Vallery-Radot et de M. Letailleur qui ont rendu à l'Œuvre Grancher des services inoubliables.

J. Comby.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

Traduction de l'anglais, de l'allemand, de l'italien et de l'espagnol, par collaborateur attitré de périodiques médicaux français les plus importants, spécialisé dans ce genre de travaux. Analyses, reches bibliographiques. Ecr. *P. M.* n° 156.

Visiteur médical, actif, longues références, bien introduit aupr. Docteurs, Dent., sage-fem., pharm., Régions Sud et Sud-Ouest, accepterait représentation Laboratoire sérieux. Ecr. *P. M.* n° 200.

Médecin suédois, doct. franç., mécanothérapeute, ch. travail cet été ds sa spécialité. Ecr. Zanderinstitut Stockholm.

Ouest. Dans le bocage, rég. très pittoresque, climat idéal, pays de chasse et de pêche, poste médical très avantageux, à céder pour médecin voulant prendre une retraite plus ou moins active suivant son désir. Possibilité s'adj. Radio et faire en outre maison de cure et de repos. Indemnité de cession insignif. Mais. d'habit. tr. agréable, en Cottage, tte meublée avec tt. conf. moderne, et garage. Pavillon annexe, vaste jardin potager. Parc tr. agréable et tr. beau Tennis. Loyer à débattre. Ecr. *P. M.* n° 288.

Ext. hôp. Paris, 4e année, 20 inscript., méd. génér., accouchem., pédiatrie, ch. remplacem. Avril. Ecr. *P. M.* n° 298 ou tél. Gla. 36-94.

Ouest. Excellent poste Y. O. R. L., seul spécialiste. Gros rayonnement. Pays riche. A céder, urgent, contre indemnité minime, en raison de l'urgence. Ecr. *P. M.* n° 300.

Vve confrère, tr. bon. cult. génér., excel. réf., ch. secrét. (pet. soins, piq., récept. clients, téléph., etc.), ch. Dr. ou dentiste. Ecr. *P. M.* n° 302.

Labo.. spécialités pharmaceutiques rech. visiteur médical, Docteur en méd., pr. Paris. Ecr. *P. M.* n° 304.

179, Bd. Brune, Pte d'Orléans (14e), ds mais. d'angle, bel appartement, 1er ét. : galerie, salon, sal. à m., 3 ch., ornés glaces, conv. parf. Dr. 11.000 + ch.

Directrice clinique, mais. santé, recommandée par Dr, ch. sit. stable ou Direction ds mais. simil. Event. apport. Ecr. Réf. Ecr. *P. M.* n° 306.

Laboratoire cherche assistant médecin, au courant des techniques d'analyses médicales. Ecr. *P. M.* n° 307.

A céder installation luxueuse, toute récente, très bel appartement, 6 grandes pièces, 2 salles de bains, plein centre Paris. Conviendrait à confrère spécialiste. Loyer 30.000 frs. net. Pour vis. tél. : Elys. 27-87 ou écr. *P. M.* n° 308.

Ds banlieue immédiate Nord Paris, appartem. neuf. Conviendr. à jne Docteur. Pas de clientèle à reprendre. S'adres. Sar 120, Av. Mozart, Paris.

Assistant d'Electrocardiologie ds Hôpit. Paris, possédant belle installation, au cour. gastro-entérologie, s'installerait ou s'associerait, médec. gén. ou radio Paris, Banl., Prov., Afrique du Nord, Colonies. Ecr. *P. M.* n° 310.

A Docteur Oto-Rhino, de préfér. chirurg. dentiste, s.-louer. partie appart. exclusiv. prof., situat. plein centre banl. import. porte Paris. Usage salon, infirmière, téléph., etc. Prix intéress. Firmin, ch. dentiste, 26, r. de la Chaise, Paris (7e).

Docteur recommande jeune femme française, infirmière diplômée de la Croix-Rouge, huit ans pratique, sténotypiste, dactylo, parlant couramment allemand et anglais, pouvant servir assistante ou secrétaire auprès d'un médecin, de préférence l'après-midi ou le soir. S'adres. Dr. Croquefer, 73, Bd. Haussmann.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DE L'IMMUNITÉ LOCALE PASSIVE

BASES EXPÉRIMENTALES

Par A. BESREDKA

C'est en 1929 que pour la première fois nous avons émis l'idée relative à l'application des sérums thérapeutiques *loco dolenti*, au niveau des cellules, dites réceptives, et que nous avons apporté à l'appui de cette idée des faits d'ordre expérimental et clinique [1]. Depuis, ayant étendu ce principe à d'autres infections, nous avons pu nous rendre compte que la sérothérapie locale offre non seulement des avantages appréciables, mais que, seule, dans certains cas, elle est capable de protéger l'animal contre l'infection ou la mort.

En face d'une maladie passible de la sérothérapie, le clinicien vise plutôt la quantité de sérum à injecter et la rapidité de l'intervention que la voie de l'introduction du sérum; ce dernier est administré dans la grande majorité des cas sous la peau du flanc, et ce n'est que dans les cas rares que l'on s'adresse, pour activer sa résorption, à la voie intramusculaire ou intraveineuse.

Cette manière d'agir est conforme à l'idée que l'on se fait du comportement des sérums thérapeutiques dans l'économie : ne pense-t-on pas communément que les anticorps doivent gagner d'abord la circulation générale pour suivre le sang dans tous les recoins de l'organisme, susceptibles de renfermer du virus ?

Une pareille conception ne doit pas, à notre avis, correspondre à la réalité.

D'abord, les anticorps, qui ont pour support des substances protéiques colloïdales, ne peuvent pas manquer de voir se dresser devant eux dans l'organisme des membranes difficiles à franchir. Puis, ne saurait-on admettre que les anticorps possèdent, eux aussi, tout comme les virus dont ils sont issus, des affinités électives pour certains groupes de cellules ?

Nous sommes amené de la sorte à supposer que les anticorps, versés dans le torrent circulatoire, ne se répartissent pas dans l'économie d'une façon uniforme. Nous dirons même plus : les faits observés au cours de ces recherches nous incitent à croire que certains territoires du corps, ceux notamment qui sont le siège d'inflammations, sont le moins bien desservis par les anticorps ou ne le sont pas du tout; nous y reviendrons. Passons maintenant aux faits.

Sérum anticharbonneux. — Ce sérum est de ceux dont la réputation en clinique n'est pas encore solidement assise. Son efficacité chez l'homme est diversement interprétée; chez les animaux de laboratoire, le sérum anticharbonneux se prête, par contre, à un dosage précis. A titre préventif, il protège les cobayes contre la dose mortelle de deuxième vaccin, dans la moitié des cas environ; à titre curatif, sa valeur est plus faible : il donne seulement une survie de plusieurs jours, mais n'arrête pas la marche de la maladie.

Nos expériences ont porté sur des lapins. La dose de virus employée a toujours été égale à 1/8 cmc de deuxième vaccin, en injection intradermique. A cette dose, les lapins succombent régulièrement en deux ou trois jours, au milieu des symptômes classiques. Suivant les cas, le sérum anticharbonneux a été administré sous la peau ou dans la peau, toujours trois heures après l'inoculation des bactéridies. Voici une de ces expériences.

Des lapins auxquels on inocule des bactéridies de deuxième vaccin sont divisés en deux lots. Trois heures *après* l'inoculation, les uns reçoivent sous la peau du ventre 10 cmc de sérum anticharbonneux, les autres 2 cmc de ce même sérum dans la peau « en ceinture », au niveau de la région infectée.

Dans les jours qui suivent, on constate ceci : les animaux qui ont reçu du sérum anticharbonneux sous la peau présentent le surlendemain un œdème caractéristique; ils meurent du charbon au bout de quatre à huit jours; les animaux qui ont reçu de ce sérum dans la peau montrent une survie définitive dans la moitié des cas. Ajoutons que ceux auxquels on injecte dans la peau, au niveau de la région infectée, du sérum normal de cheval, succombent à l'infection charbonneuse en quatre à six jours.

Encouragé par ces résultats, nous nous sommes servi, dans une autre série d'expériences, du sérum anticharbonneux que nous avons concentré de cinq fois, en le desséchant, puis en le redissolvant dans une petite quantité d'eau distillée (1 gr. de sérum sec pour 2 cmc d'eau). En procédant ainsi, nous avions un double but : posséder un sérum plus actif sous le même volume, puis prolonger, en raison de sa consistance sirupeuse, le contact du sérum avec les tissus infectés.

Les expériences ont justifié nos prévisions : en injectant aux lapins dans la peau du sérum concentré, en ceinture, nous réussîmes à les préserver de la mort dans 100 pour 100 des cas, sans provoquer même une réaction locale. Il va sans dire que le sérum normal, injecté dans les mêmes conditions, c'est-à-dire à l'état concentré, au niveau de la zone infectée, se montra dénué de tout pouvoir curatif.

En résumé, le sérum anticharbonneux administré, à titre curatif, *sous la peau, à distance* de la région infectée, n'est pas capable de protéger le lapin contre la septicémie mortelle; la même dose de sérum, injectée à l'état concentré *dans la peau, localement*, c'est-à-dire au niveau de la région infectée, assure au lapin une survie définitive [2].

Sérum antivenimeux. — Nous sommes parti du fait que, dans la morsure de serpents, quelle que soit la nature du poison inoculé, c'est l'appareil cutané qui est le premier atteint. Aussi, désirant nous rapprocher des conditions réalisées dans la nature, avons-nous opéré sur des animaux empoisonnés par la voie intracutanée. Les expériences, faites avec le venin des viperidæ, nous ont montré que celui-ci possède une toxicité relativement faible, lorsqu'il est introduit dans le derme. En admettant qu'il faille, pour tuer le lapin par la voie intraveineuse, 1 milligr. de venin environ, une dose 30 fois supérieure, injectée dans la peau, serait incapable de provoquer la mort. Le point qui attira notre attention a été le fait que les lésions cutanées, observées chez le lapin à la suite de l'injection intradermique, rappellent exactement celles qui avaient été décrites par Calmette chez l'homme et les animaux domestiques, mordus par les vipères. A peine une minute s'écoule-t-elle depuis la pénétration du venin dans la peau du lapin, que l'on voit apparaître dans la zone du liquide introduit (1/4 de milligr. de venin dissous dans 1/4 cmc d'eau physiologique) une tache rouge qui devient rapidement violacée, puis franchement noire. Quelques instants après, on assiste à l'apparition d'un œdème hémorragique qui soulève l'épiderme sur une étendue plus ou moins grande. Dans la suite, la lésion cutanée s'accentue et aboutit à une croûte noire adhérente. Lorsque la dose est plus forte (1/2 milligr.), les lésions cutanées se compliquent d'un volumineux œdème sous-cutané, occupant toute la face inférieure de l'abdomen.

Instruit par les résultats exposés précédemment, nous nous sommes demandé si les lapins auxquels on injecte du venin de vipère dans la peau ne sauraient bénéficier de la sérothérapie locale dans la même mesure que les animaux charbonneux. Nous avons injecté à une série de lapins, dans la peau du flanc, du venin (1/4 à 1/2 milligr. dissous dans 1/4 à 1/2 cmc. d'eau physiologique) et, dès l'apparition de la tache noirâtre, nous leur avons administré du sérum antivenimeux, liquide ou concentré [3]. Des animaux témoins recevaient dans les mêmes conditions du sérum normal de cheval ou du sérum antidiphtérique. Ces divers sérums, liquides ou concentrés, étaient injectés, suivant le cas, dans la peau, sous la peau, dans le péritoine ou dans les veines (2 à 3 cmc de sérum liquide ou 0,75 à 1 cmc de sérum concentré). Sans entrer dans les détails, indiquons les faits essentiels observés au cours de ces expériences.

Un fait relatif au sérum non spécifique mérite, d'abord, d'être signalé. Lorsque, après avoir injecté du venin dans la peau du lapin, on introduit du sérum normal également dans la peau en plusieurs points, de façon à circonscrire la zone du venin des deux côtés, on constate le phénomène que voici. Au lieu de s'étaler en largeur et de revêtir des contours irréguliers, comme c'est le cas chez l'animal recevant du venin seul, la lésion cutanée s'étend en longueur, sous forme d'une bande étroite, bien délimitée; on dirait que le venin est emprisonné entre deux rangées de piqûres faites avec du sérum normal. Le venin de vipère étant dans l'impossibilité de s'étendre, son action se trouve ainsi limitée en largeur par le sérum non spécifique.

Pour ce qui est du sérum spécifique, injecté après le venin, voici ce qui a été constaté. Introduit sous la peau, à distance de l'aire de pénétration du venin, le sérum antivenimeux n'exerce aucun effet curatif sur la lésion cutanée. Il en est de même quand on introduit le sérum antivenimeux dans la cavité péritonéale : la lésion cutanée évolue exactement comme chez les témoins non traités. Injecté dans les veines, le sérum antivenimeux est capable d'abréger l'évolution des lésions cutanées; cette action est cependant loin d'être constante. En revanche,

1. *Acta medica Scandinavica*, t. LXX, 1929, p. 400.

2. *C. R. Soc. Biol.* Séance du 7 Janvier 1933, t. CXII, p. 21.

3. 1 gr. de sérum desséché est dissous dans 3 cmc d'eau distillée.

c'est lorsqu'on injecte le sérum antivenimeux, à l'état concentré, *dans la peau*, autour et au niveau de la zone de pénétration du venin, que l'effet spécifique est à son maximum [4].

Sérum antivaccinal. — Dans les expériences que nous avons effectuées en collaboration avec Bardach, le virus provenait du cerveau des lapins morts de méningo-encéphalite vacinale; il a été d'une puissance telle qu'il provoquait une lésion cutanée, chez le lapin neuf, à la dose de 1 cmc d'une émulsion diluée au 10 millionième. Le sérum était fourni par des lapins hyperimmunisés : il préservait (10 cmc) le lapin neuf contre la lésion vaccinale, à la condition d'être injecté la veille de l'inoculation du virus. Dans toutes nos expériences dont l'exposé suit, le sérum a été administré de trois à quarante-huit heures *après* l'inoculation du virus. Voici, à titre d'exemple, une de ces expériences.

A 3 lapins (n° 1, n° 2, n° 3) il est inoculé dans la peau 1 cmc d'émulsion de virus diluée au 1/100.000, ce qui représente une dose 100 fois supérieure à celle capable de produire une lésion cutanée. Trois heures après, le lapin n° 1 reçoit 3 cmc de sérum antivaccinal sous la peau; le lapin n° 2 reçoit 3 cmc de sérum antivaccinal dans la peau, au niveau de la région infectée; le lapin n° 3, qui sert de témoin, reçoit 3 cmc de sérum normal dans la peau, dans les mêmes conditions que le précédent. A partir du quatrième jour, on assiste à l'évolution progressive des lésions vaccinales caractéristiques chez le témoin (n° 3), ainsi que chez le lapin (n° 1) ayant reçu du sérum antivaccinal sous la peau; seul, reste indemne de toute manifestation cutanée le lapin (n° 2) qui a reçu du sérum antivaccinal dans la peau.

Donc, alors que le sérum spécifique, injecté à la dose de 3 cmc *sous la peau*, trois heures après le virus, est tout à fait incapable de préserver le lapin contre la lésion vaccinale, ce même sérum, injecté à la même dose *dans la peau*, en ceinture, autour et au niveau de la région infectée, protège le lapin d'une façon absolue.

Nous avons cherché à nous rendre compte pendant combien de temps, après l'inoculation du virus vaccinal, on pouvait compter encore sur le pouvoir curatif du sérum antivaccinal. Les expériences instituées à cet effet ont montré que l'on empêche toute lésion cutanée de se produire, alors même que l'on fait s'écouler vingt-quatre heures avant d'administrer le sérum, à la condition toutefois que ce dernier soit injecté dans la peau, au niveau de la région infectée. Lorsque l'intervalle entre le virus et le sérum est de quarante-huit heures, deux cas peuvent se présenter. Quand, au moment de l'administration du sérum, on assiste déjà au début de la cuti-infection vaccinale, la sérothérapie locale, pratiquée par la voie intracutanée, est en mesure d'atténuer sensiblement la marche de la maladie. Quand, quarante-huit heures après l'inoculation du virus, la peau reste encore indemne, en apparence au moins, le sérum injecté à ce moment dans la peau est à même d'enrayer définitivement l'infection vaccinale.

Les expériences encore inédites nous ont montré que des quantités très faibles de sérum antivaccinal, dans l'ordre de 1/4 et de 1/20e de cmc, appliquées localement, suffisent pour atténuer l'évolution du virus, injecté depuis vingt-quatre heures. Le mode d'action du sérum antivaccinal est donc essentiellement différent suivant que ce dernier est administré sous la peau ou dans la peau : injecté à la dose de 3 cmc sous la peau, trois heures après l'inoculation du virus, il est incapable d'exercer le moindre effet curatif; injecté à la dose beaucoup plus faible au niveau de la région inoculée, dans la peau, il protège l'animal d'une façon complète, même vingt-quatre heures après l'inoculation du virus [5].

Sérum antitétanique. — Le cobaye auquel on injecte de la toxine tétanique dans la peau et même sous la peau ne manque jamais de présenter une raideur caractéristique, localisée pendant quelque temps au niveau de la porte d'entrée de la toxine. Le tétanos apparaît ainsi, dans les débuts, sous l'aspect d'une maladie locale. Aussi nous sommes-nous dit qu'on pourrait peut-être modifier ou arrêter l'évolution de la maladie en intervenant à ce stade initial, en portant à temps le sérum antitétanique directement dans la région intéressée.

Nos expériences, faites en collaboration avec Nakagava, ont porté sur des cobayes. Les doses de toxine, les intervalles séparant la toxine de l'antitoxine, ainsi que le mode d'application de l'antitoxine, ont varié suivant les cas. L'antitoxine, en pansements, était employée tantôt à l'état liquide, tantôt incorporée dans un mélange de lanoline et de vaseline. Les pansements antitétaniques étaient appliqués, après friction, soit à titre préventif, avant la toxine, soit à titre curatif, une à six heures après la toxine.

Les cobayes, qui ont été soumis d'abord : à l'action d'un pansement antitétanique, puis, éprouvés le lendemain avec la toxine tétanique, se montrèrent immuns : l'action préventive des pansements en question a été de la sorte établie. Ce que nous tenions ensuite à voir a été si les pansements étaient capables d'exercer aussi une action curative. A cet effet, nous avons injecté à une série de cobayes sous la peau du ventre une dose de toxine capable de donner le tétanos, très voisine de la dose mortelle. Une heure, trois heures et six heures après, nous leur appliquions sur le ventre des pansements au sérum antitétanique. Voici quels furent les résultats de ces expériences : appliqués une ou trois heures après l'administration de la toxine, ces pansements ont eu un effet curatif; leur action s'arrêtait là où l'intervalle entre la toxine et l'antitoxine était de six heures environ. Notons en passant que, si, au lieu de toxine tétanique, nous nous étions servi de bacilles tétaniques, nous aurions sûrement réussi à enrayer la maladie même après six heures et, vraisemblablement, après un intervalle encore plus long.

Dans une autre série d'expériences, nous avons remplacé le sérum antitétanique liquide par du sérum en pommade. Nous avons pu constater que, en application locale sur la peau rasée, ce dernier agissait aussi bien, sinon mieux. Les pansements se montrèrent surtout efficaces là où ils étaient employés à l'endroit même de la pénétration de la toxine. Cependant, nous avons pu observer l'effet antitétanique de la pommade aussi à distance. C'est en employant des pansements antitétaniques, que nous avons eu l'occasion de nous assurer pour la première fois de l'innocuité des sérums appliqués sur la peau. Nous avons constaté notamment que, quel que soit l'état de l'hypersensibilité de l'animal, la résorption du sérum à la surface cutanée est si lente que jamais elle n'est suivie de troubles anaphylactiques graves [6].

Sérum antidiphtérique. — Appliqué sous forme de crème sur la peau rasée du lapin, ce sérum est-il capable de conférer une immunité locale? Pour nous en rendre compte, nous avons procédé ainsi : la peau du flanc droit d'un lapin était traitée au moyen de la crème antidiphtérique et celle du flanc gauche, devant servir de témoin, au moyen de la crème préparée avec du sérum normal (10 cmc de sérum pour 10 gr. de lanoline-vaseline). Le lendemain, les deux côtés étaient frictionnés en même temps avec de la crème toxique (1 cmc de toxine diphtérique pour 10 cmc de lanoline-vaseline).

Dans le cas où la crème antidiphtérique eût été capable de créer une immunité cutanée, nous devions constater une différence entre la lésion du flanc droit et celle du flanc gauche. Or, rien n'arriva de ce que nous attendions : des deux côtés, la lésion était minime et aussi peu prononcée à gauche qu'à droite.

Etant donné que la crème toxique, à la concentration employée, produisait toujours chez le lapin neuf des lésions accusées (œdème rouge, suivi d'une croûte adhérente noire), nous nous sommes dit que la quasi-absence de lésions chez notre lapin devait tenir au sérum de cheval, indépendamment de sa teneur en antitoxine. Aussi, avant de pousser plus loin nos investigations sur la crème antidiphtérique, avons-nous voulu nous assurer sur d'autres lapins que le sérum normal, à lui seul, suffirait pour préserver contre la friction toxique, pratiquée le lendemain.

L'expérience, instituée dans ce sens, nous donna un démenti catégorique : le lapin, frictionné, d'abord, avec la crème au sérum normal, puis, le lendemain, avec de la toxine diphtérique, réagit avec la même intensité que le lapin non préparé : la crème au sérum normal ne possède donc pas de pouvoir protecteur.

Comment expliquer alors que, dans l'expérience citée au début, le lapin n'a pas présenté plus de réaction du côté traité par la crème normale que du côté traité par la crème antidiphtérique? L'explication, comme nous l'avons constaté plus tard, est simple : alors que nous étions à nous demander si la crème antidiphtérique pouvait créer une immunité cutanée locale, l'antitoxine contenue dans la crème a traversé la peau, a passé dans la circulation générale et a atteint la peau du côté opposé. En d'autres termes, la crème antidiphtérique, appliquée sur la peau du flanc droit, a fini par conférer à l'animal une immunité générale.

Dans l'expérience que nous venons de citer, la crème antidiphtérique a précédé de vingt-quatre heures la toxine. Cette crème pouvait-elle agir aussi à titre curatif?

A plusieurs lapins, il a été injecté dans la peau du flanc de la toxine diphtérique; à d'autres, une émulsion de bacilles diphtériques vivants. Après des intervalles, qui variaient de une à douze heures, la peau a été frictionnée au niveau des régions inoculées avec de la crème antidiphtérique. Des lapins témoins furent traités de même, la crème antidiphtérique ayant été remplacée par de la crème au sérum normal [7].

Dans les jours qui ont suivi, nous avons constaté que les lapins ayant reçu de la toxine, de même que ceux auxquels il a été injecté des bacilles, ont montré une différence notable suivant qu'ils avaient été préparés avec de la crème antidiphtérique ou avec de la crème normale. L'expérience a montré que cette différence a été nettement en faveur de la crème

4. *C. R. Soc. Biol.*, séance du 28 Janvier 1933, t. CXII, p. 345.

5. *C. R. Soc. Biol.*, séance du 11 Février 1933, t. CXII, p.

6. *Annales de l'Institut Pasteur*, t. XLI, Juin 1927, p. 607.

7. *C. R. Soc. Biol.*, séance du 10 Décembre 1932, t. CXI, p. 858.

antidiphtérique dans les cas où l'intervalle entre celle-ci et l'application de la toxine ne dépassait pas trois heures environ.

Considérations générales.

Nous avons choisi pour nos études plusieurs sérums parmi les plus représentatifs : ceux dirigés contre un virus figuré (charbon), contre un virus invisible (vaccine), contre un poison (venin) et contre deux toxines (tétanos et diphtérie). Tout porte à croire que les avantages inhérents au mode d'administration par la voie cutanée s'appliquent aussi à d'autres sérums que ceux étudiés dans le présent article.

Jusqu'ici, nous nous sommes contenté d'exposer les expériences sans les interpréter. Essayons maintenant de voir sur quoi repose la supériorité de la sérothérapie locale.

Signalons, d'abord, l'avantage qui est, pour ainsi dire, d'ordre négatif. Nous avons montré autrefois, au cours de nos recherches sur l'anaphylaxie, que, dans un organisme sensibilisé au sérum ou à toute autre substance protéique, le choc est dû à la vitesse de résorption de cette substance. Or, dans le cas où le sérum est administré par la voie cutanée, la résorption s'effectue avec une lenteur telle que la désensibilisation devient silencieuse et s'accomplit à l'insu du sujet intéressé : le risque de choc anaphylactique brutal est en ce cas complètement exclu.

Pour expliquer l'efficacité particulière des sérums appliqués localement au niveau de la région infectée, nous devons faire une digression concernant le mécanisme de l'infection. Chaque fois qu'un virus ou une toxine pénètre sous la peau, ils se trouvent pendant quelque temps « accrochés » au point de l'inoculation. Ainsi, qu'il s'agisse de la bactéridie ou de la toxine diphtérique, celles-ci, avant de provoquer une infection générale ou bien avant de gagner les centres nerveux, créent une infection locale, cutanée. Quand nous injectons à un lapin dans la peau de la toxine diphtérique diluée, par exemple, au 1/100.000 ou du virus vaccinal dilué au 1/10.000.000, nous ne constatons rien dans les jours qui suivent. Cette absence de manifestation cutanée peut nous faire supposer que la toxine ou le virus vaccinal sont entièrement absorbés dans l'économie. Il n'en est rien, en réalité. Deux, trois ou quatre jours après l'injection, on voit poindre, à l'endroit exact où cette dernière a été faite, une lésion caractéristique, laquelle évolue dans la suite. Pendant ces quelques premiers jours, la maladie est donc demeurée locale. Il semble dès lors rationnel d'opposer à cette maladie locale une thérapeutique locale. Un barrage sérique, pratiqué à cette période, doit être susceptible *a priori* d'arrêter la maladie, ce qui est, d'ailleurs, confirmé par l'expérience.

Voici deux autres raisons qui plaident en faveur de la sérothérapie locale. La première relève du fait que le sérum peut être employé à la concentration voulue, ce qui n'est pas le cas quand le sérum est injecté sous la peau, en n'importe quel point du corps : car, dans ce dernier cas le sérum passe d'abord dans le sang et arrive au niveau de la région malade, après avoir été fortement dilué.

Un autre avantage de la sérothérapie locale, qui n'est pas à dédaigner, réside dans ce fait qu'en la pratiquant nous sommes certains d'apporter des anticorps dans le foyer malade; or, cette certitude nous manque dans le cas où les anticorps, véhiculés par le sang, ont à vaincre la barrière du tissu inflammatoire et œdématié qui se forme souvent autour de la région infectée.

Pour nous résumer : en pénétrant dans la peau, les agents pathogènes se trouvent dans bien des cas happés et retenus pendant un certain temps au niveau des cellules réceptives locales; aussi, beaucoup de maladies infectieuses passent-elles d'abord par un stade local. De là, l'avantage de la sérothérapie *loco dolenti*, laquelle assure à la région infectée un apport immédiat et certain des anticorps non dilués, tout en faisant bénéficier l'organisme d'une impunité au point de vue anaphylactique.

Les expériences, qui ont fait l'objet de la présente étude, montrent que la sérothérapie locale, pratiquée par la voie cutanée, permet de mettre en valeur certains sérums qui ne paraissaient pas jusqu'à présent posséder des propriétés curatives. Or, nous connaissons d'autres sérums qui n'ont pas justifié les espérances fondées sur eux; aussi peut-on se demander si la sérothérapie locale, pratiquée, suivant l'affinité des virus en présence, par la voie cutanée, buccale ou rectale, ne saurait permettre de tirer un meilleur parti des sérums déficients.

ANESTHÉSIES RACHIDIENNES A LA PERCAÏNE

TECHNIQUE DE QUARELLA

Par **Antoine BASSET**

Agrégé, chirurgien de l'hôpital Beaujon [1].

Le premier travail qui, à ma connaissance, traite, en France, de la rachi-anesthésie à la percaïne est celui de Howard Jones paru dans le numéro de Septembre-Octobre 1930 du *Lyon Chirurgical* (tome XXVII, n° 5). J'apporte ici les résultats de ma pratique, laissant complètement de côté la nature chimique de la percaïne et les études pharmacodynamiques et physiologiques sur ce produit, faites en particulier à Bâle par Uhlmann (*Archives Internationales de Pharmacodynamie et de Thérapie*, vol. XXXVI, fasc. III, 1929), par Henschen et son assistant Christ (53e assemblée de la Société allemande de Chirurgie, 3 Avril 1929), qui d'ailleurs ont étudié la percaïne en tant qu'anesthésique local.

Pour utiliser la percaïne en rachi-anesthésie, il existe deux techniques : celle de Jones (de Londres), celle de Quarella (de Turin).

La première (Jones) emploie des solutions faibles à 1/1.000, 1/1.500, 1/2.000 selon les cas. On en injecte 10 à 20 cmc, 15 cmc étant une dose moyenne courante.

C'est la méthode qui, jusqu'ici, et en particulier en France, a été employée dans le plus grand nombre de cas et par le plus grand nombre de chirurgiens.

Outre le travail de Jones, plusieurs travaux ont déjà paru, touchant ses résultats. Pauchet l'a utilisée avec succès dans la chirurgie du tube digestif (*Journal de Médecine de Paris*, Juin 1931, article de Hirchberg), (Luquet, *Journal Médical français*, Avril 1931), Colomb dans la chirurgie gynécologique (*La Gynécologie*, Avril 1931). Sebrechts, dont l'expérience de la rachianesthésie se monte à plus de 30.000 cas, écrit, le 6 Septembre 1931, qu'il utilise de plus en plus la percaïne Ciba et en particulier la technique de Jones.

Dans son récent rapport au IXe Congrès de la Société internationale de Chirurgie (Madrid, 1932), Mériel a consacré un long chapitre aux résultats, qu'il montre excellents, de cette technique, et de celle de Quarella.

C'est cette dernière, exclusivement, que j'ai employée, car, tout en sachant qu'entre bien des mains diverses, la technique de Jones a donné de très bons résultats, je lui fais le reproche suivant : Jones, et tous ceux qui l'ont suivi, déclarent, qu'une fois l'injection faite, il est indispensable de coucher le sujet d'abord sur le ventre pendant cinq minutes, puis sur le dos pendant dix minutes. C'est là, à mon avis, une incontestable complication et je considère, d'autre part, que cette manipulation nécessaire n'est pas sans inconvénient, et peut n'être pas sans danger pour toute une série de malades : fracturés, gros obèses, grands météorisés, grands hémorragiques (en particulier abdominaux), sujets porteurs de volumineuses tumeurs abdominales par exemple.

J'ai donc utilisé uniquement la technique de Quarella [2] et sa solution forte à 5 pour 1000.

Je suis à peu près exactement les règles qu'il a données :

Trois quarts d'heure avant l'opération, injection d'un centigramme de morphine ou d'une ampoule de sédol.

Un quart d'heure avant l'opération, injection de 5 centigr. d'éphédrine.

D'après les vérifications que j'ai fait faire, l'injection d'éphédrine élève en moyenne de deux divisions (au Vaquez) la tension maxima et la tension minima du sujet. Son effet est assez prolongé pour que, dans la moitié au moins des cas, la tension soit, à la fin de l'intervention, encore supérieure de 1 division à celle prise avant l'injection préopératoire d'éphédrine.

Ponction dans le segment lombaire du rachis sur le sujet assis et faisant le gros dos.

Ecoulement de 5 à 10 cmc de liquide céphalo-rachidien suivant la tension de ce dernier.

Dans la seringue, contenant de 1 à 2 cmc de la solution (voir plus loin pour les doses), aspiration de 1 à 2 cmc de liquide céphalo-rachidien. Quarella recommande d'en aspirer 4 à 8 cmc. Ceci me semble, jusqu'ici, inutile.

Injection lente dans le rachis en faisant un ou deux barbotages.

Le sujet est ensuite couché doucement sur la table avec, sous la tête, un coussin assez épais pour fléchir fortement celle-ci, et, aussitôt, on lui place sur le front des compresses *d'eau chaude* renouvelées pendant toute la durée de l'intervention (il est profondément illogique, comme l'a montré le professeur Forgue, de mettre des compresses froides sur la tête des rachi-anesthésiés).

Sauf pour les interventions sur le périnée et les membres inférieurs, dans lesquelles je laisse le sujet horizontal, je fais toujours incliner légèrement la table (de 5 à 8 degrés environ) en particulier lorsque je veux obtenir une anesthésie haute.

Dans le cas où j'ai besoin de mettre l'opéré en position de Trendelenburg (et dans la rachi à la percaïne, le remarquable silence abdominal qu'elle donne dispense d'incliner l'opéré au maximum), l'inclinaison de la table est faite très doucement, en 4 ou 5 fois, en dix minutes, avec des arrêts prolongés. Il en est exactement de même d'ailleurs à la fin de l'intervention

1. Je tiens à remercier ici mon interne, M. Mialaret, qui a réuni et classé les documents de ce travail.

2. Quarella : *Minerva Medica*, 8 Sept. 1930; et *Société des Chirurgiens de Paris*, 19 Décembre 1930.

pour le relèvement de la table et le plus souvent je suture la paroi en conservant une inclinaison de 8 à 10 degrés [3].

Quarella, et après lui Mériel, déclarent qu'il faut attendre quinze minutes au moins pour que l'anesthésie soit complète.

Dans un grand nombre de cas, même d'interventions sous-ombilicales, j'ai obtenu une anesthésie totale en sept ou huit minutes. Je reviendrai plus loin sur ce point.

La durée de l'anesthésie, variable avec plusieurs facteurs (dose, état physique, rachi-sensibilité ou résistance du sujet), est très longue (plusieurs heures) et en tout cas largement supérieure à celle des interventions les plus prolongées.

Au bout de une heure et demie ou une heure quarante-cinq, avec des doses de 1 cmc 3/4 ou de 2 cmc, j'ai, très souvent, constaté que le niveau supérieur de l'anesthésie atteignait la ligne mamelonnaire et même les clavicules.

Ma première série de rachis-percaïne comprend 250 *cas* chez des sujets de 20 à 75 ans.

Elle se décompose en :

Interventions sur les membres inférieurs : 55; sur le périnée : 15; sur l'abdomen sous-ombilical : 146, et enfin, sur l'abdomen sus-ombilical : 34 [4], point sur lequel j'insiste car, jusqu'ici, quoique utilisant de plus en plus fréquemment la rachi-anesthésie, jamais, ni avec la stovaïne, ni avec la syncaïne, je n'avais fait d'opération sus-ombilicale.

148 rachi-anesthésies ont été faites par moi-même, 23 par mon assistant le Dr Ameline, 79 par mes internes.

Du point de vue qualité, mes 250 cas se répartissent ainsi :

178 anesthésies parfaites à tous points de vue (71,20 pour 100) : perte totale de la sensibilité et de la motricité, silence abdominal idéal, aucune nausée, aucun trouble respiratoire, aucune modification du teint qui reste rose.

39 anesthésies très bonnes (16,60 pour 100) : avec une ou deux crises de nausées sans vomissement survenant, soit pendant des manœuvres de décollement ou de traction, en particulier au niveau du cul-de-sac de Douglas, soit aux changements de position et d'inclinaison de la table. Les nausées cessent très rapidement dès que l'opéré fait quelques inspirations profondes [5].

6 anesthésies bonnes, mais un peu moins profondes (2,40 pour 100).

En tout 223 anesthésies bonnes ou excellentes sur 250 (soit 89,20 pour 100).

J'ai eu, d'autre part :

8 anesthésies médiocres, mais néanmoins suffisantes (3,20 pour 100), en ce sens qu'il n'a pas été nécessaire d'employer un anesthésique général de renfort.

Il s'est agi ici, dans la plupart de ces 8 cas, de sujets pusillanimes ou de psychisme défectueux. Les simples contacts provoquaient des plaintes ainsi que l'ouverture de la paroi (en particulier l'incision du péritoine) et les tractions sur les mésos.

Loin d'être obligé de faire donner de l'éther ou du chloroforme, il m'a suffi de faire poser sur le visage l'appareil d'Ombrédanne *vide* pour faire cesser les plaintes et régulariser la respiration (effet psychique et effet de re-breathing).

9 anesthésies insuffisantes (3,60 pour 100) au cours desquelles, malgré une attente préopératoire prolongée (plus de quinze minutes), j'ai été obligé de faire donner un anesthésique volatil de complément [6]. Il suffit d'ailleurs toujours dans ces cas-là d'en faire administrer quelques bouffées et de façon intermittente, par exemple lors de l'incision et lors de la suture de la paroi, ou pendant les manœuvres de décollement ou de traction.

5 échecs complets (2 pour 100), malgré une ponction lombaire correcte, un écoulement normal de liquide céphalo-rachidien parfaitement limpide, l'injection régulière de la dose habituelle et une attente prolongée, comme dans le cas précédent, au delà de quinze minutes. Ces cinq sujets ont été endormis au Schleich. Je reviendrai plus loin sur ces échecs.

Incidents pendant l'anesthésie. — Il s'en est produit dans 4 cas (1,60 pour 100).

Observation XIV. — F..., 68 ans. Vissage d'une fracture du col du fémur. Dose : 1 cmc 1/4. Dix minutes après le début de l'intervention, pâleur avec un peu d'angoisse respiratoire que font disparaître très rapidement une légère inclinaison de la table et une injection d'éphédrine.

Observation LXXXV. — F..., 48 ans. Grosse éventration. Mêmes incidents que ci-dessus. Même traitement. Même succès.

Observation CXX. — F..., 44 ans. Opération de Wertheim. Pâleur à la fin de l'intervention (50 minutes). Ephédrine. Succès.

Observation CXXIX. — H..., 20 ans. Ostéosynthèse du fémur. Mêmes incidents. Même traitement. Même succès.

Accidents après l'anesthésie. — 9 opérés ont présenté des céphalées (avec ou sans nausées), dans les heures qui ont suivi l'opération (3,60 pour 100). Dans 7 cas, ces troubles ont disparu en quarante-huit heures. Six fois spontanément; une fois après injection intraveineuse de 20 cmc d'eau distillée.

Il s'agissait dans un cas d'une femme opérée en état de grossesse; dans l'autre cas, d'une femme dont l'entourage nous a révélé, après l'opération, qu'elle avait présenté auparavant une « menace de méningite ». Si j'avais su cela avant l'opération, je n'aurais certainement pas fait de rachi-anesthésie à cette femme, que j'ai d'ailleurs revue récemment et qui ne présente aucune séquelle de sa rachi-anesthésie.

Ces céphalées sont survenues après des anesthésies parfaites.

Céphalées et nausées paraissent avoir été indépendantes de la quantité de solution injectée puisqu'elles sont survenues aussi bien après une amputation de Syme (dose 1 cmc) qu'après une opération de Wertheim (dose 2 cmc).

Enfin, un homme de 61 ans, opéré d'urgence pour appendicite aiguë (dose 1 cmc 1/2), a présenté, après une courte période de céphalée, une paralysie du VIe gauche, qui, comme c'est la règle en pareil cas, a guéri spontanément (en cinquante jours).

Des 250 malades anesthésiés par rachi-percaïnisation, deux sont morts dans les conditions suivantes :

Premier cas. — H..., 60 ans, porteur d'une hernie inguinale étranglée. Il raconte que, trois jours auparavant, sa hernie s'est étranglée une première fois et qu'il a dû, pour la réduire, appuyer dessus lui-même très fortement. Pendant qu'on prépare l'intervention, le malade, dans la salle, réduit une deuxième fois, de force, sa hernie. Le chirurgien de garde (mon assistant, M. Ameline) décide, avec raison, de l'opérer quand même. Rachi-percaïne : 1 cmc 1/2. Dix minutes après, pendant l'incision de la peau, issue très abondante, par l'anus, de sang noirâtre qui coule jusque sur le sol. Ouverture rapide du ventre. Le sac herniaire est vide, mais on aperçoit au-dessus de lui une anse noirâtre. On se borne à fermer très vite la paroi en raison de l'état de l'opéré qui meurt quelques minutes plus tard.

A l'autopsie, les derniers 50 cm. du grêle sont noirâtres et remplis de sang. Il y a également du sang dans le côlon.

Cet homme est mort d'hémorragie intestinale due probablement à la réduction, de force, par lui-même, de son intestin étranglé. Certes, la rachi, par ses effets physiologiques habituels (contractions intestinales et relâchement du sphincter anal), a immédiatement extériorisé le sang intra-intestinal. Peut-être même a-t-elle entraîné, en faisant contracter les anses, une reprise brusque du saignement. Cette mort, qui prouve une fois de plus que, dans les hernies étranglées, il ne faut pas faire de rachi-anesthésie, peut être mise au passif de l'anesthésie rachidienne, mais je ne vois aucune raison d'incriminer spécialement la percaïne.

Deuxième cas. — F..., 54 ans. Dose 1 cmc 3/4. Opération de Wertheim d'une durée de 1 heure 25. Une heure après l'intervention la malade meurt presque subitement dans son lit.

Ici encore on peut, peut-être (et encore !) incriminer la rachi-anesthésie, mais la percaïne, elle-même, ne me paraît pas devoir être rendue responsable de cette mort.

Remarques. — Je n'attache pas une grande importance à *la hauteur de l'injection* dans le segment lombaire du rachis. Cependant, si je fais la P. L. entre L^1 et L^2 pour toute la chirurgie abdominale, et pour toutes les interventions un peu longues sur les membres inférieurs, je ponctionne souvent entre L^2 et L^3 ou même entre L^3 et L^4 pour les interventions sur le périnée et pour celles de courte durée sur le membre inférieur.

La dose que j'injecte varie surtout avec deux facteurs : durée de l'intervention, niveau de l'intervention.

Interventions de courte durée sur le périnée et le membre inférieur : 1 cmc ou 1 cmc 1/4 de la solution de Quarella (21 cas).

Interventions courtes sur l'abdomen sous-ombilical ou interventions importantes sur le membre inférieur : 1 cmc 1/2 (108 cas).

Interventions de durée moyenne sur la région hypogastrique, telles que : hystérectomie subtotale pour fibrome ou pour salpingite : 1 cmc 3/4 (75 cas).

Interventions sous-ombilicales, longues (opération de Wertheim par exemple : 8 cas), et toutes interventions sus-ombilicales : 2 cmc (46 cas).

Je signale en passant *quelques cas un peu particuliers :*

3. Depuis 1928 (Forgue et Basset. La rachi-anesthésie. Rapport au *Congrès français de Chirurgie* 1928 et 1 volume, *Masson*, éditeur, 1930), j'ai souvent insisté sur la nécessité lorsqu'on emploie la rachi-anesthésie (avec n'importe quel produit) d'une très grande douceur, dans toutes les manœuvres, qu'il s'agisse des changements de position de l'opéré, ou des manœuvres opératoires proprement dites et en particulier, en chirurgie abdominale, des décollements ou des tractions sur les viscères.

4. Celles-ci comprennent : interventions sur l'estomac, 25 ; sur les voies biliaires, 6 ; sur l'estomac et la vésicule (cholécystectomie et pylorectomie avec G. E.), 1 ; hernies épigastriques, 2.

5. Aussi ai-je pris l'habitude, dès que le sujet est couché sur la table, l'injection faite, de l'engager à respirer volontairement de façon aussi ample que possible, et, s'il a tendance à l'oublier, de le lui rappeler à plusieurs reprises pendant l'intervention. Les crises nauséeuses sont, grâce à cela, beaucoup plus rares, souvent avortées, et toujours très passagères.

6. Contrairement à ce qu'ont fait certains, je n'ai jamais, en cas d'anesthésie insuffisante ou d'échec, refait immédiatement une deuxième injection rachidienne. Sebrechts affirme cependant qu'en employant une aiguille fine, une deuxième et même une troisième réinjection ne présentent aucun danger.

Je n'ai pas encore non plus fait faire dans ces mêmes cas une injection sous-cutanée de salicylate d'ésérine pour augmenter le relâchement musculaire, et sensibiliser le sujet à la rachi-anesthésie. Mais je le ferai à la première occasion.

Par l'âge : F..., 75 ans, opérée pour prolapsus rectal : plastie du sphincter et des releveurs par la technique de Cunéo. 1 cmc 1/2, anesthésie parfaite. Guérison.

Par la durée de l'intervention (une heure trente minutes) : cholécystectomie, pylorectomie et G. E. Colectomie gauche pour volvulus intermittent et anastomose latéro-latérale immédiate. Opération d'Hartmann et hystérectomie pour cancer sigmoïde bas, adhérent à l'utérus. Dose : 2 cmc. Anesthésies parfaites. Guérisons.

Par la répétition : à deux malades, j'ai fait deux rachis-percaïne, pour deux interventions successives; chez la première avec moins d'un mois d'intervalle (vingt-cinq jours) entre les deux. Suites normales.

Anesthésies insuffisantes et nulles. — J'ai dit que j'avais eu 9 des premières et 5 des secondes. Quelques remarques sont nécessaires.

Dans ces 14 cas, la mauvaise qualité de l'anesthésie ne paraît avoir eu aucun rapport ni avec l'âge (21 à 70 ans), ni avec la dose (1 cmc 1/4 à 2 cmc), ni avec la hauteur de l'intervention (opérations sus-ombilicales : 3; hypogastriques : 10; sur le membre inférieur : 1); ni, pour les échecs complets, avec la fabrication de la solution (3 échecs avec des ampoules fournies par l'A. P. et préparées avec de la percaïne cristallisée fournie par Ciba et 2 échecs avec des ampoules préparées et fournies par Ciba même).

La technique de la P. L. et de l'injection fut toujours la même et parut toujours correcte, quel que soit l'opérateur, et si 8 anesthésies insuffisantes sur 9 et 2 échecs sur 5 me sont personnels, c'est que j'ai fait moi-même 148 rachis-percaïne sur 250.

Mais je tiens à insister un peu sur la longueur de l'attente nécessaire entre l'injection rachidienne et le moment où l'on donne le premier coup de bistouri. J'ai dit plus haut que, dans un grand nombre de cas, j'avais, au bout de sept à dix minutes, obtenu une anesthésie complète et pu commencer à opérer. Dans d'autres cas où, avant que soient écoulées les quinze minutes que Quarella estime indispensable de laisser passer, j'avais constaté que le pincement de la peau avec une pince de Kocher ne provoquait aucune réaction, l'incision de la peau et plus encore celle du péritoine ont provoqué des plaintes. C'est un fait que j'ai observé plusieurs fois et qui m'a frappé.

Mériel, dans son rapport, déclare lui aussi n'avoir pas toujours attendu quinze minutes, d'où douleurs et plaintes de l'opéré, obligeant à recourir à l'anesthésie générale.

Comme Mériel, j'estime, maintenant, qu'il faut absolument s'en tenir strictement à la règle formulée par Quarella et attendre quinze minutes après l'injection rachidienne avant de prendre le bistouri [7].

J'ai remarqué, en effet, que, si le premier coup de bistouri, donné trop tôt, provoque des douleurs, il arrive souvent, ensuite, que même, en s'arrêtant aussitôt, et en prolongeant l'attente jusqu'à quinze minutes et au delà, on n'arrive pas cependant à obtenir une anesthésie complète et qu'on soit obligé de recourir à l'anesthésie générale complémentaire.

Est-ce à dire qu'en attendant que les quinze minutes soient révolues, on aura toujours des anesthésies parfaites ? Non.

Sur les 34 opérations sus-ombilicales, dans lesquelles j'ai toujours attendu quinze minutes, j'ai eu 2 anesthésies insuffisantes et 1 échec complet.

Luguet a eu « un échec complet absolument inexplicable ». Mériel écrit dans son rapport qu'il en a eu 3 sur 60 cas.

Dans ma série de 250 cas, sur 5 échecs complets, il y en a eu au moins un « d'absolument inexplicable » lui aussi. Au bout de vingt minutes d'attente, il n'y avait ni anesthésie ni perte de la motricité.

Ces échecs apparemment incompréhensibles, puisqu'il semble qu'aucune erreur de technique n'ait été commise, ne me paraissent pouvoir actuellement s'expliquer que par la notion « de la *rachi-résistance individuelle* » établie par Sebrechts et dont seul, peut-être, de par sa formidable expérience de la rachi, il était en droit d'affirmer l'existence.

Je ne veux pas, en terminant, refaire entre la rachi-anesthésie, en général, et les autres méthodes d'anesthésie une comparaison déjà faite bien souvent, en particulier dans mon rapport de 1928, maintes fois refaite depuis et encore récemment au Congrès de Madrid de 1932.

Je désire seulement dire ce que je pense de la rachianesthésie à la percaïne par la technique si simple de Quarella en la comparant aux rachianesthésies à la stovaïne et la novocaïne (ou à la syncaïne) que j'ai successivement utilisées avant elle.

Certes, mon expérience est encore bien restreinte par rapport à celle de Quarella dont Mériel signale que jusqu'en Mars 1932 il avait fait, avec sa technique personnelle, 1.250 rachis sans aucune complication.

Néanmoins, mes 250 rachis-percaïne m'ont permis de constater ceci :

L'anesthésie obtenue est d'une qualité supérieure parce qu'elle est non choquante, prolongée (d'où atténuation des douleurs post-opératoires), remarquablement profonde et accompagnée d'un relâchement musculaire et d'un silence abdominal tels que je ne les avais presque jamais obtenus jusqu'ici.

Les insuffisances et les échecs d'anesthésie sont, en dehors de toute faute de technique, plus rares qu'avec les autres méthodes de R.-A.

Il en est de même des accidents post-anesthésiques.

Quant aux incidents pendant l'anesthésie, si leur rareté et leur bénignité sont également, et en dehors de la douceur des manœuvres, attribuables pour une part à la percaïne elle-même, je suis cependant convaincu que les injections préparatoires de morphine ou de sédol et surtout celles d'éphédrine ont puissamment contribué à les raréfier et à les atténuer.

Addendum

Depuis que j'ai écrit cet article il a été fait dans mon service 35 rachis-percaïne nouvelles avec 29 anesthésies parfaites.

3 très bonnes (avec une ou deux nausées), 2 bonnes (avec quelques vomissements).

Les pourcentages — sur 285 cas — tout en étant un peu meilleurs que ceux que j'ai donnés plus haut, restent très voisins de ceux-ci.

Anesthésies parfaites : 72,60 pour 100.

Anesthésies parfaites et très bonnes : 89,40 pour 100.

Ces 35 nouveaux cas n'ont donné lieu à aucun incident post-opératoire notable.

Sur ces 35 cas 4 concernent des laparotomies hautes pour affections gastriques ou biliaires.

7. C'est, en dehors des opérations en série, le seul inconvénient de la technique de Quarella. Dans une lettre personnelle, adressée à Mériel et citée par celui-ci dans son rapport, Quarella conseille même de prolonger cette attente jusqu'à 20 minutes au moins, ou même mieux jusqu'à 30 minutes. Si un tel délai s'avérait indispensable, il constituerait alors, à mon avis, un inconvénient sérieux de la rachi-percaïnisation.

(Travail de la Clinique Obstétricale et du Laboratoire d'Anatomie Pathologique de la Faculté de Médecine de Lyon).

ENDOMÉTRIOME GRAVIDIQUE DE LA PAROI ABDOMINALE

par MM.
Joseph-F. MARTIN, Louis MICHON et Henri PIGEAUD

La question de la pathogénie des endométriomes, qui a fait couler déjà beaucoup d'encre, n'est pas sur le point d'être réglée.

Partisans de l'une ou de l'autre théorie restent sur leurs positions, par suite de l'absence d'arguments définitifs.

Récemment encore à la Société de Chirurgie de Paris [1], Robert Monod, rapportant une observation de Stulz (de Strasbourg) ayant trait à un endométriome dans une cicatrice de laparotomie, déclare que la théorie de la greffe de Sampson ne peut s'appliquer aux endométriomes extra-génitaux, de l'ombilic, de la région inguinale, encore moins à ceux qui, comme dans beaucoup d'observations, ont été signalés dans les cicatrices de laparotomies.

Convaincus depuis de nombreuses années de l'exactitude des vues de Sampson, nous pensons tout au contraire que la théorie de la greffe est seule soutenable dans les endométriomes des cicatrices de laparotomies, lorsqu'il s'agit d'endométriomes vrais porteurs de tissu cytogène et non pas de faux endométriomes dus à des inclusions épithéliales que Masson a décrites dans les cicatrices de guerre.

De pareils aspects se voient à la suite des plaies opératoires ou cicatricielles sur tous les organes de l'abdomen (c'est ainsi que l'on a décrit des endométriomes de la vésicule biliaire et de l'estomac) et même chez l'homme.

Mais le véritable endométriome porteur de tissu cytogène et qui, de ce fait, a des réactions physiologiques sexuelles est à notre avis issu de la muqueuse utérine.

La discussion de cette question si controversée nous entraînerait très loin. Nous ne voulons aujourd'hui que rapporter une observation du service de notre maître le prof. Voron qui peut servir de contribution à l'étude de deux points discutés.

Chez une femme de 37 ans, ayant subi huit ans auparavant une césarienne, nous avons observé au cours d'une nouvelle grossesse une tumeur pariétale qui était un endométriome fistulisé. La biopsie de la tumeur enlevée en totalité lors d'une seconde césarienne a montré qu'il s'agissait bien d'un endométriome de la paroi et surtout qu'il existait une réaction déciduale très marquée et très diffuse, si bien qu'il n'est pas exagéré de dire qu'il s'agissait d'une véritable culture de cellules déciduales étendue jusque sous l'épiderme.

Observation I. — Mme H..., âgée de 37 ans, secondipare, vient à la consultation de la Clinique obstétricale de la Charité et l'on constate l'existence d'un bassin rachitique, aplati, généralement rétréci, de moins de 8 cm. de diamètre utile.

La première grossesse date de 1924; au cours du travail fut pratiquée à Aubenas une césarienne corporelle; dans les suites opératoires, il y aurait eu une suppuration de la paroi.

Depuis cette intervention la malade dit avoir conservé au niveau de la cicatrice abdominale un

1. *Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris*, séance du 8 Mars 1933, t. LIX, n° 10, p. 400.

pertuis par lequel s'écoule chaque mois un peu de liquide teinté de sang. Cet écoulement qui dure à peine une journée coïncide avec le premier jour de chaque période menstruelle.

A l'examen, on trouve au niveau de la cicatrice de la césarienne, à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic, une petite tumeur du volume d'une noix, adhérente à la peau, très mobile sur la face antérieure de l'utérus gravide à laquelle elle n'adhère pas. Sur le pôle de cette tumeur existe un petit pertuis dans lequel on peut faire pénétrer le bec d'une sonde cannelée.

On fait le diagnostic d'endométriome de la paroi.

Au moment de l'examen, le 11 Février 1932, la malade est enceinte de huit mois et l'on décide de pratiquer une césarienne au début du travail.

Intervention le 24 *Février* 1932 (Pigeaud et Michon). La malade étant au voisinage du terme et ayant présenté pendant la nuit quelques contractions douloureuses on décide d'intervenir.

Rachi-anesthésie. En pratiquant l'incision sous-ombilicale on résèque l'ancienne cicatrice et ainsi on enlève en masse la tumeur endométriale. Il y a de nombreuses adhérences utéro-pariétales qu'il faut libérer et notamment il faut dégager une anse intestinale grêle plaquée contre la paroi utérine et prise dans une gangue cicatricielle.

L'incision utérine faite sur le segment empiète sur la partie inférieure du corps utérin. On extrait un enfant vigoureux pesant 3.160 gr.

Après suture de l'utérus on sectionne les deux trompes entre deux ligatures.

Malheureusement les suites sont marquées par l'évolution d'une septicémie péritonéale qui emporte la malade le cinquième jour.

Examen histologique. — B. 535, 1932 (J.-F. Martin). Le fragment examiné est bordé en surface par un revêtement cutané normal. Immédiatement en dessous de lui se voient des travées épaissies de collagène avec quelques fibroblastes, servant de soutiens à des capillaires sanguins. Ces travées forment un réseau dans lequel prennent place des masses cellulaires à contours nets et de forme généralement arrondie.

La tumeur est parsemée de petites cavités, vides de tout contenu, la plupart rondes ou allongées, d'autres à contour polycyclique, comme si plusieurs cavités voisines s'étaient confondues ensemble. Ces cavités sont bordées par une assise de cellules épithéliales basses, individualisées par un noyau ovale ou aplati, à réseau chromatinien très dense. Certaines de ces cellules sont même à nu, la bordure cellulaire ayant desquamé.

Tout autour de ces cavités glanduliformes et plaquées directement contre elles sont groupées en anneaux épais des cellules déciduales tout à fait caractéristiques.

Chaque cellule est séparée de ses voisines par un cadre collagène plus ou moins dense, suivant les points observés, mais qui ne manque jamais. Dans le collagène serpentent souvent de minces capillaires sanguins pourvus d'un endothélium.

Les cellules déciduales sont volumineuses, ovales ou rondes suivant les conditions de tassement; leur protoplasma est faiblement acidophile, finement grenu, creusé parfois de petites vacuoles. Leur noyau est gros, avec un contour très nettement dessiné, souvent incisuré; le réseau chromatinien est très délicat, avec un ou deux gros nucléoles métachromatiques. Certaines de ces cellules sont binucléées; il y a quelques divisions amitotiques, mais pas de karyokinèse.

En somme il s'agit d'un endométriome; on en trouve, d'une part, les éléments épithéliaux sous forme de cavités glanduliformes dont le revêtement est moins caractéristique que d'ordinaire, en ce sens que les cellules sont assez aplaties et ont desquamé en de nombreux endroits, et d'autre part le tissu cytogène qui a subi une réaction déciduale intense, si bien que de véritables anneaux encerclent et étouffent presque les éléments épithéliaux.

Cette observation peut suggérer les réflexions suivantes :

1° *Au point de vue clinique*, il nous semble que la question des fistules utérines pariétales doive être révisée à la lumière de la connaissance des endométriomes.

Les fistules utérines existent et des observa-

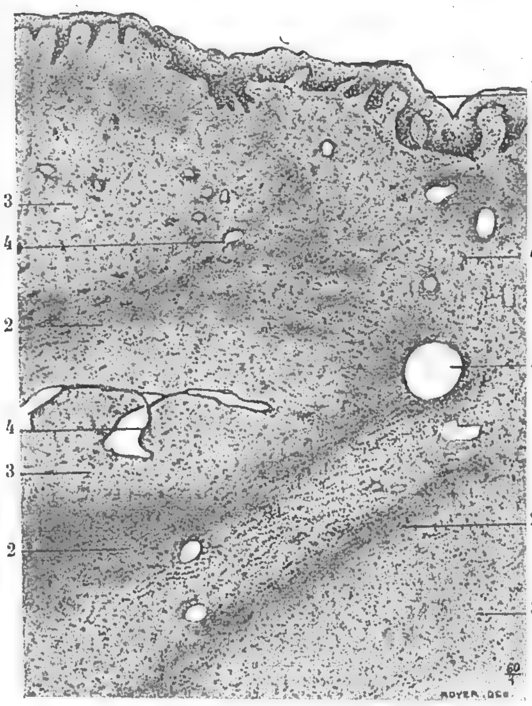

Fig. 1. — *Endométriome gravidique de la paroi abdominale*. Vue d'ensemble.

1. Epiderme. — 2. Travées de collagène. — 3. Amas de cellules déciduales groupées autour de cavités (4) glanduliformes de toutes formes et de toutes dimensions.

tions indubitables avec constatations anatomiques ont été publiées.

Mais si l'on s'en tient aux lois de la patholo-

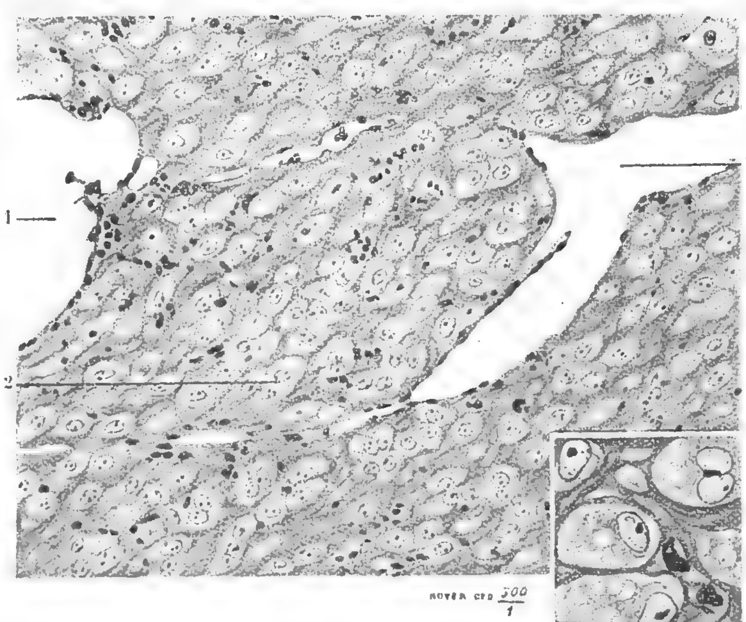

Fig 2. — *Endométriome gravidique de la paroi abdominale* (Détail de la figure précédente.)

1. Cavités glanduliformes bordées par des cellules disposées en une seule rangée et qui ont en partie desquamé. — 2. Cellules déciduales à un ou plusieurs noyaux, en nappes denses autour des cavités glanduliformes; un cadre de collagène les sépare les unes des autres. — *Dans le cartouche* : Cellules déciduales vues à un fort grossissement : protoplasma vacuolaire, noyau unique ou double, pauvre en chromatine. Entre elles un cercle de collagène

gie générale chirurgicale, trois causes peuvent être invoquées pour expliquer la fistule :

Le corps étranger (soie, lin, catgut);

La fistule muqueuse labiée;

L'occlusion complète du col.

La première cause explique la majorité des fistules, car il faut reconnaître que les deux autres conditions doivent être exceptionnelles.

Combien plus vraisemblable paraît la greffe de muqueuse utérine d'après la théorie de Sampson. De toutes les théories invoquées, elle est la seule à expliquer les endométriomes des cicatrices. C'est pourquoi nous y avons pensé de suite, dans le cas que nous relatons.

Il faut reconnaître d'ailleurs qu'il aurait été difficile de comprendre la formation d'une fistule utérine communiquant avec la cavité, en raison de la longueur qu'aurait dû avoir le trajet, du petit bassin où l'utérus avait évolué, jusqu'à deux travers de doigt de l'ombilic; et d'autre part, en raison de la possibilité que l'on avait, de faire circuler sous les téguments au niveau de l'éventration les anses grêles sur toute la face antérieure de l'utérus.

Ces symptômes nous avaient déjà engagés à rejeter l'hypothèse d'une fistule utérine et la constatation d'une petite tumeur dans la cicatrice, précisément au niveau du point fistulisé, a entraîné notre conviction qui a été confirmée à l'intervention.

Nous venons de lire dans le *Bordeaux Chirurgical* (numéro de Janvier 1933), une observation qui confirme cette manière de voir.

Il s'agit d'un cas de fistule abdominale hémorragique cataméniale récidivante, observée par Petrignagni (de La Rochelle) et rapportée par Jeanneney. Les auteurs pensent que l'origine est dans un kyste du canal de Nück opéré et incriminent la tuberculose comme cause favorisant la fistule. L'examen histologique n'a pas été fait. Sans lui, il nous semble que les circonstances cliniques et les constatations anatomopathologiques sont suffisantes pour affirmer que le chirurgien a eu affaire à un endométriome du ligament rond et non à un kyste du canal de Nück (contenu chocolat).

La persistance d'une fistule pariétale est due à une greffe pariétale de l'endométriome.

2° La réaction déciduale au niveau d'un endométriome sans être exceptionnelle est cependant d'une observation rare.

Dans l'importante étude faite par Jayle sur le « Solénome du ventre de la femme » dans la *Revue Française de Gynécologie et d'Obstétrique*, ce point particulier est tout spécialement traité.

C'est ainsi que sont cités un cas de Amos (1905) qui serait le premier cas publié, et un cas de Cullen (1906) qui est certainement le gynécologue qui a fait faire le plus de progrès à la question des endométriomes. Puis l'auteur ajoute : « Depuis, nombre d'auteurs ont signalé la réaction déciduale dans les solénomes occupant diverses régions. »

Or, l'un de nous, orienté vers cette question depuis plus de dix ans, n'a trouvé sur ce sujet que des faits assez rares; il est vrai qu'il est difficile de faire une bibliographie complète, étant donnée l'abondance des publications sur ce sujet. Il est certain que les auteurs comme Cullen ou Sampson ont dans leurs collections des réactions déciduales observées dans les cas de coexistence d'endométriomes et de grossesse; mais il n'en est pas moins vrai que les cas publiés ne sont pas légion.

Nous ne connaissons personnellement que le

cas de Griffith publié par les *Proc. Roy. Soc. Med.*, Juillet 1914, et reproduit dans le beau livre de Cuthbert Locker : *Fibroids and Allied Tumours*, page 361, fig. 215 et 216, un cas de Roux-Berger auquel fait allusion Moulonguet dans les *Diagnostics de Lecène* : page 342, fig. 224, « Réaction déciduale du stroma d'un endométriome de la cloison recto-vaginale ulcéré dans le vagin », et un troisième cas de Winestine, publié dans *Archives of Surgery* de Mai 1924 sous le titre « Formation d'une déciduale gravidique dans un adénome endométrioïde de l'ovaire ».

Encore une fois, nous ne prétendons pas ne rien avoir laissé échapper, mais nous croyons que la lésion garde un caractère assez exceptionnel, pour mériter d'être publié.

En outre, Jayle insiste sur le fait que la réaction déciduale ne signifie par grand'chose. Il cite de nombreux auteurs, des expériences, et conclut que la réaction déciduale n'est pas spécifique de la muqueuse utérine.

Sans vouloir entrer dans une discussion qui sortirait des cadres de cette publication, nous pouvons dire que nombre de faits invoqués par Jayle demanderaient peut-être révision (la plupart sont très anciens) et d'autre part, la présence de cellules déciduales en dehors de la grossesse est certainement moins fréquente que l'on serait tenté de le croire en s'en tenant à la lecture des observations relatées.

Pour notre part, sans vouloir contester la grande plasticité des réactions du tissu conjonctif et restant les élèves de Renault et de Tripier, nous pensons que la vraie réaction déciduale est dans la très grande majorité des cas contemporaine d'une grossesse et qu'elle se produit avec prédilection dans les tissus d'origine génitale si ce n'est utérine.

D'ailleurs, nous avons toujours pensé que ce qu'il y avait d'histologiquement caractéristique dans un endométriome, c'était le tissu cytogène, beaucoup plus que le tube solénomateux, de même que dans l'utérus, c'est le chorion. Dans l'un et l'autre cas, c'est là qu'est l'origine de la cellule utérine. Si bien qu'il nous importe davantage qu'il y ait des cellules déciduales que des tubes épithéliaux pour dire qu'il y a un endométriome, c'est-à-dire une formation physiologiquement sexuelle.

Ces quelques considérations, qui peuvent paraître tenir du paradoxe, nous engagent à penser que la présence de cellules déciduales peut être considérée comme un argument en faveur de la nature physiologiquement sexuelle de l'endométriome. C'est là une réflexion purement spéculative que nous a suggérée cette observation.

Nous croyons donc pouvoir conclure :

1° Nombre de prétendues fistules utérines ne sont que des endométriomes fistulisés de la paroi abdominale.

2° La présence de cellules déciduales au niveau d'une tumeur située dans une cicatrice de laparotomie est le fait d'une grossesse en évolution et elle est un argument en faveur de l'origine sexuelle des endométriomes.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

1er Avril 1933.

Action des lipides des organes du cobaye sur l'évolution de la tuberculose expérimentale de cet animal. — M. **L. Nègre**. Les lipides extraits par l'acétone des principaux organes du cobaye (cerveau, poumon, foie, rate, reins, testicules), lorsqu'ils sont injectés régulièrement sous la peau d'animaux de la même espèce qui viennent d'être tuberculisés, ont la propriété d'activer l'évolution de leurs lésions.

Ces résultats permettent de penser que les lipides présents dans les organes des mammifères jouent un rôle important dans le développement du virus tuberculeux.

Etude comparative des divers milieux à l'œuf pour l'isolement des bacilles tuberculeux. — MM. **A. Saenz** et **L. Costil** démontrent que les milieux de Petragnani à l'asparagine et de Löwenstein sont de beaucoup les plus favorables à la culture du bacille tuberculeux et très supérieurs à ceux de Lubeneau, Dorset, Petroff et Hohn. En effet, l'ensemble de ces expériences permet de constater qu'avec ces deux milieux (Petragnani modifié et Löwenstein), on peut obtenir des cultures jusqu'à des dilutions à 1 millionième (0 milligr. 000.001) et que, généralement, avec la souche humaine utilisée, le nombre des colonies s'est montré plus élevé qu'avec la souche bovine employée parallèlement. Dans tous les cas, l'avantage de la substitution de l'asparagine à la peptone dans le milieu de Petragnani est manifeste.

Ces auteurs concluent que les milieux de Löwenstein et de Petragnani à l'asparagine sont excellents et que, jusqu'à ce qu'un plus sensible encore soit offert, c'est à eux qu'il convient de donner la préférence toutes les fois qu'il s'agit de pratiquer, en partant du sang ou des produits pathologiques quelconques, l'isolement des bacilles tuberculeux.

Variabilité de l'immunité antitoxique suivant les groupes d'animaux immunisés et valeur antigène intrinsèque de l'anatoxine diphtérique. — M. **G. Ramon**. Il ressort d'une série d'expériences que le degré d'immunité présenté par des groupes de cobayes à la suite de l'injection de la même anatoxine est différent suivant la provenance des animaux. Ces résultats illustrent bien la variabilité de l'immunité suivant les individus ou les groupes d'individus. On doit se demander si l'on peut admettre comme valable pour l'espèce humaine le pouvoir immunisant de l'anatoxine constaté chez le cobaye. Cette question doit être résolue par la négative, étant donné les variations de l'immunité simplement suivant l'origine des animaux. Il est bien démontré par ailleurs (essais chez l'homme) que la valeur antigène intrinsèque exprimée en unités antigènes de floculation mesure l'activité immunisante de l'anatoxine diphtérique, ce à quoi ne peut prétendre l'étalonnage chez l'animal, très difficile sinon impossible à établir pratiquement.

Immunisation du lapin par des échantillons d'anatoxine diphtérique de valeur antigène différente. — M. **Yosikata Asakawa**. Que l'on se serve de l'épreuve intradermique directe à la toxine, que l'on utilise le dosage de l'antitoxine, il est difficile d'apprécier le pouvoir immunisant véritable d'échantillons d'anatoxine, les variations de l'immunité étant très accusées. Ce que nous apprend, avec une approximation toute relative, une expérimentation chez l'animal, toujours délicate, prolongée, coûteuse dont les résultats essentiellement variables sont difficiles à interpréter, la méthode de floculation nous le fait connaître rapidement par une simple réaction *in vitro* et avec toute la précision désirable.

Recherches comparatives sur l'augmentation de la production de l'antitoxine tétanique ou diphtérique et l'hyperleucocytose provoquée par addition à l'antigène de substances non spécifiques. — M. **E. Lemétayer**. Sur des chevaux en hyperimmunisaion tétanique ou diphtérique, l'addition à l'antigène de poudre de tapioca ou de chlorure de calcium suivant la méthode de G. Ramon provoque une hyperleucocytose marquée avec forte polynucléose.

L'étude comparative des courbes de l'hyperleucocytose, de la polynucléose, du taux de l'antitoxine pendant l'hyperimmunisation ne permet point de mettre en évidence une relation certaine entre les courbes de l'hyperleucocytose ou celle de la polynucléose d'une part et celles de la valeur antitoxine des sérums d'autre part.

L'augmentation de la leucocytose et du taux de l'antitoxine sont influencées par le même facteur: l'addition de poudre de tapioca ou de chlorure de calcium à l'antigène spécifique, sans qu'il y ait de relation de cause à effet entre ces deux phénomènes.

La substance endocellulaire du bacille diphtérique. — M. **H. Goldie**. La substance endocellulaire du bacille diphtérique provoque dans la peau du cobaye une réaction locale (infiltration inflammatoire, formation du pus) dont la présence prolongée peut aboutir à une réaction générale mortelle. Chez les cobayes immunisés par l'anatoxine, la réaction locale est plus intense et la réaction générale moins prolongée que chez les cobayes neufs. Par conséquent, les cobayes immunisés possèdent outre l'antitoxine spécifique un pouvoir très marqué de réaction cellulaire et, en particulier, leucocytaire, vis-à-vis de la substance endocellulaire du bacille diphtérique.

A propos de l'hydrencéphalocrinie hypophysaire. — MM. **Roussy** et **Mosinger** ont pu observer la présence de colloïde hypophysaire intraventriculaire chez un chien ayant subi, quarante-huit heures auparavant, une extirpation du vago-sympathique gauche. Cette colloïde est transportée par les vaisseaux qui viennent de la *pars tuberalis* et qui s'avancent jusqu'au contact de l'épendyme. Sur les préparations, on voit sourdre de l'extrémité de ces vaisseaux une gouttelette de colloïde qui bientôt apparaît dans la cavité même du recessus de l'*infundibulum*. L'extirpation du vago-sympathique, chez 3 autres animaux, a entraîné, au niveau de l'hypophyse, une vaso-dilatation très nette.

En conséquence, il paraît logique d'admettre que le sympathique cervical envoie à l'hypophyse, non seulement des filets sécrétoires, mais aussi des fibres vasculaires. Ces constatations éclairent les résultats expérimentaux de Shamoff, et les observations de Leriche et Fontaine qui ont noté, après excitation et extirpation du ganglion cervical supérieur, un effet diurétique. Ces interventions semblent agir en déterminant une hyperexcitation d'hormone hypophysaire dans le 3e ventricule.

Présentation d'ouvrage. — M. **G. Roussy** offre à la Société le *Précis d'Anatomie pathologique* publié en collaboration avec MM. **Leroux** et **Oberling**.

Le but de ce livre est essentiellement didactique et s'adresse avant tout aux étudiants; mais aussi aux médecins de se mettre au courant des notions récemment acquises dans le domaine de l'Anatomie pathologique. Il étudie les altérations créées par la maladie dans leur expression morphologique et physiologique et met ainsi constamment en parallèle l'anatomie et la physiologie pathologique.

Vitalité et résistance des trypanosomes métacycliques. — MM. **L. Nattan-Larrier** et **B. Noyer**. Les Trypanosomes métacycliques, observés dans les cultures de *Trypanosoma rabinowitchi*, résistent mieux aux agents physiques et chimiques que les formes *Leptomonas* qui se développent dans les mêmes conditions; ils se maintiennent, en outre, plus longtemps dans le péritoine de la souris. Sans pouvoir être considérées comme des formes de résistance, les formes métacycliques des Trypanosomes possèdent donc des propriétés biologiques qui, sans doute, favorisent leur rôle étiologique et facilitent leur action pathogène.

Section du sympathique cervical et action de l'adrénaline sur les artères cérébrales. — MM. **J. Tinel** et **G. Ungar** ont constaté que la section du sympathique cervical avec ablation du ganglion supérieur permettait à l'adrénaline de provoquer une légère constriction des artères cérébrales, alors que celles-ci ne paraissent pas être sensibles à l'action

de cette substance chez l'animal intact. D'autre part, la section du sympathique ne peut empêcher la vaso-constriction intense que détermine l'adrénaline chez l'animal traité par la yohimbine, l'ergotamine ou la peptone.

Sur la nature active ou passive de la vasoconstriction cérébrale adrénalinique chez l'animal préparé par des substances sympathicolytiques. — MM. **G. Ungar** montre que la vasoconstriction cérébrale provoquée dans des conditions déterminées n'était pas due uniquement à la baisse de la pression artérielle, mais qu'il y avait lieu de supposer un processus vasomoteur actif. Le point d'attaque de l'adrénaline sur les artères du cerveau reste encore à déterminer.

Nouvelles recherches sur les ostéites par carence chez les poules. — MM. **Ch. Oberling** et **M. Guérin**, confirmant leurs recherches antérieures, montrent que des poules maintenues dans des cages métalliques sans gravier présentent au bout d'un certain temps des lésions osseuses qui ressemblent beaucoup à l'ostéite fibreuse de l'homme et dans certains cas cette ressemblance se traduit même par la présence de kystes osseux.

Plusieurs séries d'expériences ont été mises en œuvre pour préciser les facteurs pathogéniques qui agissent dans ces circonstances. Ces expériences ont montré que la suppression du gravier représente le facteur primordial. Lorsqu'on donne du gravier, les animaux ne présentent pas de lésions osseuses manifestes; en supprimant le gravier par contre, on obtient presque infailliblement des lésions osseuses considérables. Les animaux maintenus dans des cages individuelles à l'obscurité montrent des lésions de type ostéo-malacique dont l'évolution n'est guère modifiée par l'administration de vitamines D. Les animaux ayant séjourné dans des cages communes et à la lumière montrent de préférence des lésions du type de l'ostéite fibreuse.

Les auteurs insistent encore sur la tuméfaction considérable des parathyroïdes et sur l'importance des lésions musculaires qui s'observent chez la plupart de ces animaux. A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

29 Mars 1933.

Allocution de M. Mouchet, président, au sujet du décès de M. **Ashhurst** (Philadelphie), membre correspondant étranger de la Société.

A propos du sommeil électrique. — M. **Louis Bazy** rappelle les recherches auxquelles il s'était également livré sur ce mode d'anesthésie. Même si l'on arrive à employer un courant d'une constance parfaite et d'une progressivité absolue, une fois l'anesthésie obtenue, il ne reste plus qu'une marge de sécurité absolument insignifiante: l'anesthésie est le seuil de la mort.

Trois cas de contracture abdominale à l'occasion d'hémorragies intrapéritonéales aseptiques. — M. **Ameline** (Paris). Rapport de M. **Basset.** L'auteur a éliminé des cas qu'il a observés, d'une part ceux où l'hémorragie interne était due à un traumatisme abdominal ou thoraco-abdominal, d'autre part ceux où l'absence de contrôle bactériologique ne permettait pas d'affirmer la stérilité de l'épanchement sanguin. Et c'est ainsi qu'il apporte deux observations de rupture de grossesse ectopique et une de rupture splénique, accompagnées de contracture. L'auteur émet l'hypothèse que ce serait la présence de caillots relativement cohérents et directement rétropariétaux qui, en irritant le péritoine pariétal, déclancherait le réflexe de contracture. M. Basset souligne tout l'intérêt de cette hypothèse à l'appui de laquelle viennent plusieurs des faits signalés à la Société sur cette question.

Deux cas d'abcès du cerveau guéris par intervention chirurgicale. Résultats éloignés. — M. **Marcel Arnaud** (Marseille). Rapport de M. **de Martel.** Le 1er cas a trait à un abcès secondaire à une fracture ouverte du crâne, avec hernie cérébrale, et que l'auteur traita par résection du toit de l'abcès. Le deuxième cas concerne un abcès du cerveau survenu au cours d'une septicémie à streptocoque hémolytique, en même temps qu'une otite, et guéri après découverte par trépanation large. L'auteur s'est servi avec succès de la ponction ventriculaire et de la ponction lombaire pour modifier la tension cérébrale et éviter la hernie du cerveau.

Les spasmes artériolaires en neurochirurgie (A propos de l'utilisation de l'acétylcholine dans la période pré- et post-opératoire). — M. **Marcel Arnaud** (Marseille). Rapport de M. **de Martel.** L'auteur, frappé des accidents imprévus, presque toujours d'origine hémorragique, dont sont atteints les opérés du cerveau, pense que la siccité du champ opératoire au moment de la fermeture du crâne est souvent due à la vaso-constriction des artérioles cérébrales liée au traumatisme opératoire ou à toute autre cause, et qu'au moment où cette vaso-constriction cesse, l'hémorragie se produit. Pour éviter ces accidents si graves et si déroutants, il propose d'injecter le matin de l'opération 20 centigr. d'acétylcholine pour supprimer cette vaso-constriction, et de renouveler les injections les jours suivants.

Fracture du crâne. Accidents graves. Trépanation postérieure. Guérison. — M. **Ody** (Genève). Rapport de M. **de Martel.** Cette observation confirme l'excellence de l'opération d'Ody pour remédier aux accidents liés à une dilatation ventriculaire aiguë avec hypertension du liquide céphalorachidien.

Réflexions sur un cas d'arthrite chronique de l'épaule à allure de carie sèche. — M. **Raymond Imbert** (Marseille). Rapport de M. **Paul Mathieu.** — L'auteur a traité cette arthrite, qui n'était certainement pas de nature tuberculeuse, par une arthrodèse. Les douleurs ont alors cessé. M. Mathieu rappelle que dans les cas de cet ordre la résection de l'épaule est une très bonne opération qui a fait ses preuves.

— M. **Schwartz** est du même avis.

— M. **Auvray** souligne l'intérêt clinique du cas de M. Imbert.

Réflexions sur la technique et l'appareillage de la désarticulation du genou. — M. **Huard** (Armée). Rapport de M. **Paul Mathieu.** L'auteur a fait une longue et intéressante étude sur cette intervention qui est rarement pratiquée. De fait, ses résultats sont médiocres en général. Cependant le procédé de Polloson qui consiste à détacher périoste et synoviale de l'extrémité supérieure du tibia et du péroné, à conserver les ménisques, et à fermer sous les condyles la cavité synoviale du genou, peut donner une bonne surface d'appui. Néanmoins les appuis terminaux du genou ont assez souvent un caractère provisoire, et au bout de quelques années le type d'appareillage doit être modifié. La désarticulation du genou ne peut donc être conservée qu'à titre exceptionnel.

— M. **Rouhier** souligne que la désarticulation du genou est une merveilleuse opération d'urgence dans certains grands accidents.

— M. **Arrou** est du même avis.

A propos des méningites traumatiques. — M. **Leclerc** (Damas) vaccine préventivement par le propidon les fractures de la base. 17 malades ainsi traités ont tous guéri.

Déchirures multiples du foie. Trois interventions pour des épanchements successifs en deux mois et demi. Guérison. — M. **Yves Delagenière** (Le Mans). Un blessé est opéré 24 heures après le traumatisme initial: épanchement sanguin intrapéritonéal, déchirure du foie qui est suturée. Quarante-deux jours après l'accident un épanchement sanguin collecté derrière le péritoine pariétal est évacué à son tour. Enfin soixante et onze jours après l'accident, évacuation d'un troisième épanchement situé dans l'espace interhépato-diaphragmatique. On doit admettre un véritable éclatement initial du foie dont les ruptures dans les zones d'accolement postérieure et supérieure sont restées invisibles et ne se sont révélées que tardivement après enkystement de l'épanchement.

Fibrome utérin et occlusion intestinale. — M. **Okinczyc** apporte une nouvelle observation confirmant l'opinion qu'il a déjà émise qu'un fibrome utérin ne peut provoquer d'occlusion vraie et que, lorsque celle-ci existe, on doit rechercher un obstacle sur l'intestin. Dans le cas particulier, il s'agissait d'un néoplasme de l'angle splénique avec noyaux métastatiques sur le sigmoïde. D'autre part l'auteur désire attirer l'attention sur une interdépendance possible entre le fibrome de l'utérus et le cancer du côlon. Enfin il estime que la présence d'un néoplasme ne doit pas faire négliger le fibrome et qu'il convient d'enlever d'abord celui-ci pour dégager le champ opératoire.

Présentation de radiographies. — M. **Picot.** *Artériographie dans un syndrome ischémique de Volkmann.* Une enfant de 7 ans a présenté ce syndrome après une fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus gauche traitée par la mise en flexion forcée de l'avant-bras et le maintien par une bande plâtrée circulaire durant un mois. En poussant par la sous-clavière une solution de collothor, l'auteur a obtenu une série d'artériographies montrant une oblitération complète de la partie inférieure de l'humérale et de l'origine des radiale et cubitale. Ceci met en évidence le rôle primordial de l'oblitération vasculaire.

— M. **Métivet** s'est demandé depuis longtemps pourquoi les fléchisseurs meurent alors que les extenseurs survivent. Or, l'étude de leur chronaxie ainsi que du travail fourni par un même poids de muscle prouve que les fléchisseurs sont des muscles plus évolués, de *qualité*, et par conséquent de *résistance* différente.

— M. **Paul Mathieu** est revenu à l'immobilisation de ces fractures sur une attelle postérieure.

— M. **Mouchet** rappelle le travail de Sénèque établissant que le syndrome de Volkmann peut être dû à un épanchement sanguin intramusculaire comprimé par l'aponévrose d'enveloppe du membre.

— M. **Mauclaire.** *Trois cas d'ostéoporose douloureuse métatraumatique.*

Présentation de malade. — M. **M. Chevassu.** *Phlegmon périnéphrétique. Immobilité rénale démontrée par l'urétéro-pyélographie rétrograde.*

Présentation d'appareil. — M. **Mériel** (Toulouse), au nom de M. **Rienau.** *Appareil pliant et portatif pour l'orthopédie des membres.*

Election d'un membre titulaire. — M. **Wolfromm** est nommé membre titulaire de la Société de Chirurgie. S. Oberlin.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE LYON

Gilbert Simon. ***Valeur thérapeutique, indications, technique de la greffe osseuse à la manière d'Albee dans les traumatismes fermés du rachis*** (*Imprimerie Bosc frères, M. et L. Riou*), Lyon, 1932. — Cette étude est basée sur 15 observations recueillies dans les hôpitaux de Lyon et au Val-de-Grâce et sur 16 autres déjà publiées dans la littérature chirurgicale française. Ses conclusions sont en faveur de l'emploi de la méthode d'Albee dont le greffon a un double rôle de soutien mécanique et de modificateur favorable de l'évolution des lésions traumatiques des corps vertébraux, fracture franche ou maladie de Kümmell-Verneuil.

Le jeune âge constitue une contre-indication de la méthode qui convient à l'adulte et même à l'adulte âgé. Son indication est sans délai dans la maladie de Kümmell-Verneuil confirmée; de même dans le cas d'une luxation cervicale instable, mais précédée d'une laminectomie en cas de signes de compression radiculaire ou médullaire légère. Au point de vue médico-légal, elle diminue par la qualité de la guérison le taux de l'incapacité, évite la sinistrose et la durée même du traitement. Quelques pages sont consacrées à la technique de l'opération et aux soins post-opératoires.

P. Grisel.

PETITES CLINIQUES DE “LA PRESSE MÉDICALE”

N° 244.

Maladie de Parkinson

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

La malade que nous allons examiner ce matin, Mme B..., Marie, âgée de 62 ans, exerçant le métier de représentant de commerce, est entrée salle Rostan, à l'hôpital Laennec, il y a trois jours, le *mardi 22 Novembre* 1932, pour un épisode digestif banal, sans gravité, qui a disparu en quarante-huit heures sous l'influence de la diète hydrique et de l'administration d'une solution faible sodique du type Bourget.

Mais ce qui fait tout l'intérêt clinique de ce cas particulier, c'est la maladie nerveuse dont cette femme est atteinte: elle présente, en effet, un SYNDROME PARKINSONIEN absolument typique.

* * *

Il suffit de la voir pour que son aspect seul fasse porter chez elle le diagnostic de maladie de Parkinson.

Demi-assise dans son lit, la tête inclinée en avant, le dos voûté, le visage impassible, fixé dans une expression immuable d'indifférence, elle reste immobile et semble avare de gestes. Elle ne détourne pas la tête pour nous regarder et se contente, pendant que nous lui parlons, de nous fixer des yeux, qu'elle a d'ailleurs très mobiles. Sa parole est lente, monotone, un peu sourde. Elle a les bras collés au corps et les avant-bras en flexion et en demi-pronation, ce qui nous permet de voir que ses deux mains, posées sur ses draps, sont animées d'un tremblement régulier, assez lent, surtout marqué au pouce et aux doigts.

Cet aspect caractéristique nous orientant vers le diagnostic de syndrome parkinsonien, nous allons maintenant compléter notre enquête en recherchant dans l'anamnèse et dans l'histoire de la maladie, ainsi que dans l'examen neurologique de cette personne, des signes confirmatifs de notre impression première.

* * *

LES ANTÉCÉDENTS HÉRÉDITAIRES, COLLATÉRAUX et PERSONNELS de cette femme sont sans intérêt. Elle n'a jamais eu de maladies sérieuses; elle a été seulement soignée pour de la dyspepsie à 22 ans, pour une névrodermite à 34 ans, pour des furoncles et des anthrax à 59 ans.

LE DÉBUT des manifestations nerveuses actuelles remonte à un an. Mme B... a d'abord éprouvé de la gêne dans les mouvements de son membre supérieur gauche: pour l'élever, l'écarter du corps, le mettre en rotation, et principalement pour se servir de ses mains et de ses doigts. Progressivement elle a eu de plus en plus de peine à accomplir certains actes, tels que ceux de se coiffer, de mettre son manteau, de se chausser, d'écrire, etc.

Depuis six mois son membre inférieur gauche s'est pris à son tour; elle le sent plus lourd, moins mobile, et cela lui rend pénible la marche et davantage encore la montée des escaliers. Pourtant elle n'a pas encore interrompu son dur métier de placière.

Enfin, depuis quelques semaines la gêne fonctionnelle a gagné le membre supérieur droit, et le tremblement a fait son apparition aux deux mains.

Il faut ajouter pour compléter cette histoire de la maladie que cette femme ressent par moments, depuis le début de ses troubles moteurs, des douleurs passagères à type névralgique dans toute la longueur du bras gauche.

* * *

La maladie de Parkinson est caractérisée : *a*) par deux symptômes principaux: 1° la rigidité musculaire; 2° le tremblement et *b*) par des symptômes secondaires ou accessoires. Voyons si nous retrouvons chez cette femme ces différents troubles.

I. — LA RIGIDITÉ MUSCULAIRE OU HYPERTONIE PARKINSONIENNE est le signe fondamental de la maladie; c'en est la manifestation la plus constante et la plus précoce. Elle est généralisée et atteint également les muscles extenseurs et les muscles fléchisseurs ; elle prédomine cependant à la racine des membres.

Elle est quelquefois appréciable à la vue en faisant dessiner sous la peau la saillie des muscles contracturés. Ce n'est pas le cas ici où l'affection en est encore à ses débuts. On la découvre surtout au palper, à l'occasion duquel les masses musculaires donnent une impression de résistance cireuse, de rigidité plastique, très différente de la sensation de rigidité élastique fournie par la contracture pyramidale. Elle se manifeste encore mieux lors des mouvements passifs que l'on imprime à des segments de membre au cours desquels la résistance que l'on éprouve varie de la simple viscosité musculaire à la rigidité extrême. Dans le cas présent, à sa période initiale, le palper des muscles et la provocation de mouvements passifs dans les membres ne donnent lieu vraiment à aucune sensation spéciale, mais en étendant l'avant-bras de cette personne après le lui avoir fléchi, nous percevons très nettement que la décontraction musculaire se fait non pas d'une manière progressive, mais par saccades successives, par « crans »; c'est là le *phénomène de la roue dentée* de Fedele Negro.

La rigidité musculaire s'extériorise ici d'ailleurs aussi par les attitudes spéciales qu'elle imprime suivant sa localisation à diverses parties du corps de notre sujet.

C'est à la contracture des muscles de la face qu'est due l'impassibilité de sa physionomie, son facies figé, l'expression invariable de son visage — qui traduit ici plutôt l'indifférence que la surprise, la frayeur, l'anxiété, la tristesse, comme c'est fréquent — les yeux fixes et brillants ayant gardé une certaine mobilité.

La rigidité musculaire est responsable aussi de l'incurvation du tronc en avant, de l'inclinaison de la tête au devant de la poitrine, de la position des bras collés le long du corps et de la demi-flexion des avant-bras sur les bras, de l'extension des membres inférieurs.

Faisons maintenant lever notre malade et commandons-lui d'exécuter un certain nombre de mouvements actifs; nul doute que nous ne voyions se manifester deux troubles corollaires de la rigidité parkinsonienne : 1° la bradycinésie et 2° la perte des mouvements automatiques et associés.

Une fois debout cette personne, le corps incliné en avant, les membres en demi-flexion, reste fixée dans son attitude, immobile « comme une statue ».

La bradycinésie des syndromes parkinsoniens est essentiellement caractérisée par : *a*) la rareté des mouvements; *b*) la lenteur de leur mise en train, de sorte que le temps perdu entre un ordre donné et son commencement d'exécution est trois fois plus grand que chez un sujet normal; *c*) la diminution d'amplitude de tous les mouvements; *d*) la fatigue qu'ils déterminent.

Ces divers caractères se retrouvent à la face et aux membres à l'occasion des actes volontaires particuliers à ces régions.

Le visage de Mme B... reste inexpressif, sans aucune mimique, quels que soient les sentiments que nous suscitions en elle par notre conversation ou triste ou gaie.

Sa parole est lente, basse, monotone, mais fort compréhensible encore, tandis que chez des parkinsoniens plus avancés dans leur évolution le langage parlé peut être très difficile et parfois même presque impossible par suite de la rigidité des muscles de la bouche, de la langue et du pharynx.

Sa mastication, nous dit-elle, n'est pas troublée, contrairement à ce qui se passe chez certains parkinsoniens qui mastiquent parfois interminablement et ont véritablement l'air de ruminer.

Les différents actes qu'elle exécute avec ses membres supérieurs sont corrects, mais certains sont difficiles déjà, comme s'habiller, se chausser, couper sa viande, se servir à boire. Elle les accomplit lentement.

Son écriture est petite, tremblée; elle est « griffonnée », malgré la lenteur avec laquelle la malade écrit, mais les caractères graphiques sont de dimensions normales et ne se rapetissent pas au fur et à mesure de la page d'écriture comme dans les cas où il existe de la « micrographie ».

Sa démarche est lente et raide; ses pas sont d'amplitude réduite, principalement à gauche. Nous sommes encore loin de la démarche caractéristique des grands parkinsoniens qui, marchant sur la partie antérieure de la semelle plantaire et sur les orteils, avancent à petits pas rapides, le tronc penché en avant devançant le reste du corps, de sorte que, finalement, ils se voient contraints d'adopter le pas de course, comme s'ils couraient après leur centre de gravité, suivant l'expression de Trousseau, et doivent se retenir à un obstacle pour ne pas tomber. Cette propulsion n'est même pas amorcée ici sous le type de la festination, c'est-à-dire d'une tendance à l'accélération.

La perte des mouvements automatiques ou associés est manifestée de la façon la plus nette dans le cas présent par « la perte du balancement des bras pendant la marche ». Vous voyez que, tandis qu'elle avance dans la salle, son bras gauche reste immobile, collé au corps, et que son bras droit esquisse à peine un léger balancement au lieu que nous voyions, comme c'est normal, les deux bras se balancer en sens inverse l'un de l'autre pendant la marche.

Si nous demandons à notre placière de « faire le moulinet » avec son bras droit, son bras gauche restant immobile, vous pouvez vous apercevoir que ce membre supérieur gauche ne présente aucune oscillation automatique identique à celles que présenterait le bras d'un sujet normal.

« L'épreuve du renversement de la chaise » ne donne pas de réponse caractéristique. Dans la maladie de Parkinson, le sujet étant assis sur une chaise, le dos bien appuyé au dossier, si on bascule la chaise en arrière brusquement, ses jambes restent plus ou moins immobiles au lieu de s'étendre comme chez un individu nor-

mal. Ici les jambes s'étendent légèrement, mais certainement moins qu'elles ne le devraient.

II. — Le tremblement que notre malade présente aux deux mains a tous les caractères du tremblement parkinsonien. Il est relativement lent — 4 oscillations par seconde —, d'amplitude modérée, régulier, et, fait capital, il n'existe qu'au repos et cesse pendant l'acte intentionnel. Il s'arrête pendant le sommeil : notre surveillante a pu s'en assurer. Il prédomine, comme c'est la règle, aux extrémités et spécialement aux mains et aux doigts où, en tremblant, le pouce et les doigts — l'index surtout — reproduisent le mouvement du sujet qui émiette du pain ou roule une cigarette.

Le tremblement ne se manifeste pas encore dans le cas présent aux membres inférieurs où le « mouvement de pédale » ne peut pas être déclanché en demandant à cette personne assise sur une chaise de ne faire porter ses pieds sur le sol que par leur pointe seule.

Bien entendu, la tête de Mme B... ne tremble pas, car dans la maladie de Parkinson l'extrémité céphalique ne tremble jamais pour son propre compte et ne le fait que lorsque le tremblement généralisé à tout le corps et intense se transmet à elle.

III. — Recherchons par l'examen systématique du système nerveux et de l'état général si cette femme présente des symtômes secondaires ou accessoires du syndrome parkinsonien.

1° Du point de vue moteur, d'abord, elle est dans la règle. Bien que gênée dans l'exécution de certains mouvements, elle n'a aucune paralysie, et sa force musculaire est intacte, comme nous pouvons nous en assurer en appréciant sa force segmentaire, partout parfaitement conservée, et en la mesurant au dynamomètre.

2° Elle ne présente aucun trouble objectif de la sensibilité, et si, subjectivement, elle ne se plaint d'aucun phénomène paresthésique — fourmillements, engourdissements, inquiétudes musculaires — elle éprouve par moments des douleurs spontanées à type névralgique dans le membre supérieur gauche. Tout cela est conforme à ce que l'on observe dans les syndromes parkinsoniens.

3° Ses réflexes tendineux — rotuliens, achilléens, tricipital — sont vifs, mais non exagérés. C'est classique, ses réflexes cutanés abdominaux sont normaux, et ses réflexes cutanés plantaires se font en flexion : il n'y a pas de signe de Babinski. En tout cela cette femme se comporte comme une parkinsonienne.

Ses réflexes de posture, qui devraient être exagérés, n'existent pas, mais l'explication de cette absence est compréhensible, vu le caractère encore léger et initial du syndrome d'hypertonie musculaire dans ce cas. Je vous rappelle que pour chercher ces réflexes de posture nous avons mis certains segments de membre dans la position qu'ils occupent lors de la contraction de certains muscles — biceps, long supinateur, jambier antérieur—; s'il y avait eu exagération des réflexes de posture, le muscle sollicité se serait contracturé d'une façon permanente et aurait maintenu le segment de membre dans la position donnée pendant un certain laps de temps. Au membre inférieur par exemple, nous avons porté le pied en flexion dorsale et adduction, mais nous n'avons pas vu durcir le muscle jambier antérieur ni saillir son tendon, et le pied a repris sa position de repos dès que nous l'avons abandonné.

4° Cette femme n'a pas encore non plus ni les troubles vaso-moteurs ni les troubles sécrétoires si fréquents dans la maladie de Parkinson.

Elle n'éprouve pas de sensation de chaleur anormale diffuse ou localisée, permanente ou par bouffées; elle n'a pas de sueurs profuses diurnes ou nocturnes, généralisées ou systématisées à la face ou aux pieds; son visage n'a pas l'aspect cireux, pommadé que lui donnerait une hypersécrétion sébacée; elle n'a pas de sialorrhée, et sa salive ne s'écoule pas de sa bouche ni le jour, ni même la nuit comme nous en serions prévenus par des taches laissées sur son oreiller.

5° Naturellement elle n'a aucun trouble trophique : ni œdème des membres inférieurs, ni aspect succulent des mains, ni déformations des mains analogues à celles du rhumatisme chronique déformant, car ces manifestations sont rares et ne s'observent que dans des formes de maladie de Parkinson plus avancées dans leur évolution.

6° L'intelligence est intacte. Il n'y a encore aucune lenteur de l'idéation, aucune bradypsychie. L'attention, l'affectivité, le caractère ne sont pas modifiés.

7° L'examen somatique ne montre aucune anomalie viscérale. La tension artérielle est normale : 15 × 8 au Vaquez.

Les pupilles sont égales et réagissent bien à la lumière et à l'accommodation. Il n'y a ni sucre ni albumine dans les urines. La température est normale.

Chez cette malade le diagnostic de syndrome parkinsonien du type en flexion qui s'imposait à première vue est donc confirmé à l'examen par la constatation : 1° de la rigidité musculaire qui imprime au facies un aspect figé spécial et au corps des attitudes particulières; 2° du tremblement caractéristique; 3° de la perte des mouvements automatiques.

Il n'y a vraiment pas de diagnostic différentiel à faire ici. Mais je vous rappelle que si la maladie était plus évoluée, elle donnerait à la malade une grande ressemblance avec les sujets atteints de *paralysie pseudo-bulbaire*, qui ont eux aussi un facies inexpressif, une parole monotone et difficile à comprendre, de la démarche à petits pas, de la raideur des membres, de l'écoulement involontaire de la salive. Ils se distinguent, il est vrai, des parkinsoniens par l'existence assez fréquente d'ictus dans leurs antécédents; par la présence de troubles de la déglutition, du rire et du pleurer spasmodiques, de troubles intellectuels, de l'exagération des réflexes tendineux avec clonus du pied et signe de Babinski; par la fréquence de l'hypertension artérielle; par l'absence de tremblement.

Mme B... est donc atteinte d'un syndrome parkinsonien typique.

De quelle nature est-il ?

S'agit-il d'une *maladie de Parkinson véritable* ou bien d'*un syndrome parkinsonien post-encéphalitique* dont nous connaissons la fréquence depuis 1920 ? Pour résoudre cette question il faut tenir compte : 1° de l'âge du sujet; 2° de l'évolution de la maladie; 3° des symptômes associés au syndrome parkinsonien.

Un syndrome parkinsonien de l'adulte ou de l'enfant est dans 99 pour 100 des cas un syndrome parkinsonien post-encéphalitique; mais un syndrome parkinsonien développé après cinquante ans n'est pas forcément une maladie de Parkinson vraie, l'encéphalite épidémique pouvant intervenir dans la production du syndrome même chez le vieillard.

1° Je pense que notre placière est cependant atteinte d'une maladie de Parkinson vraie : à cause du début lent et progressif de la rigidité musculaire par un membre d'abord, puis par son homologue et, enfin, de son extension aux deux côtés; à cause de son type de flexion et de l'association du tremblement à la rigidité.

2° Dans le *syndrome parkinsonien post-encéphalitique*: on retrouve dans les antécédents une encéphalite reconnue ou méconnue; le début est rapide; la maladie se constitue en quelques mois; l'hypertonie est prédominante et surtout marquée dans la moitié supérieure du corps, à la face et au cou principalement; le tremblement fait souvent défaut ou bien il est modéré, petit, atypique; les troubles sensitifs subjectifs sont absents; il existe des symptômes associés révélateurs de l'origine encéphalitique du syndrome : *a*) des mouvements involontaires de différents types — myoclonies, tics, spasmes oculaires « de fonction » portant les yeux vers le haut (yeux au plafond), vers le bas, vers la droite ou la gauche — spasmes de torsion; *b*) des troubles du sommeil; *c*) des troubles psychiques, dépressifs chez l'adulte, d'excitation psycho-motrice et de perversion, surtout sexuelle, chez l'enfant.

Rien de tel, il faut le reconnaître, ne vient plaider chez notre malade en faveur de l'origine post-encéphalitique de son syndrome parkinsonien, pas plus d'ailleurs que des stigmates de syphilis ou des signes d'hypertension cranienne, ou un traumatisme cranien antécédent ou, enfin, un syndrome anémique avec signes de polynévrite et la connaissance d'une intoxication sulfocarbonée professionnelle ne permettent d'envisager la possibilité d'un de ces cas, tout à fait exceptionnels du reste, où le *syndrome parkinsonien* est *secondaire* à une *striatite syphilitique*, à une *tumeur cérébrale*, à un *traumatisme cranien* ou, enfin, à une *intoxication professionnelle par le sulfure de carbone*.

Le pronostic nous apparaît comme très sérieux pour l'avenir, car la maladie de Parkinson est une affection fatalement progressive, qui conduit les malades peu à peu à l'impotence par rigidité musculaire et à la cachexie parkinsonienne, enfin à la mort dans le gâtisme, avec escarres de décubitus, à moins que le décès ne survienne auparavant par suite d'une maladie intercurrente. Il faut dire, il est vrai, pour pallier ce redoutable pronostic, que l'évolution de la maladie est lente, qu'elle peut présenter de longues rémissions, et qu'elle peut durer de nombreuses années : dix, vingt, et même trente ans, suivant l'âge auquel les malades ont été atteints.

N'ayant pas contre la maladie de Parkinson la possibilité d'instituer un *traitement curateur*, nous allons nous contenter de prescrire ici le traitement palliatif suivant, destiné à lutter contre la rigidité musculaire et le tremblement.

1° Prendre le soir *un bain chaud* quotidien ou aussi fréquent que possible.

2° Faire sur les membres raides et leurs jointures, chaque jour, une séance de *massage* et de *mobilisation*.

3° Alterner un mois sur deux les médications suivantes :

a) Ou prendre chaque matin et chaque soir un *granule de bromhydrate de scopolamine* dosé à *deux dixièmes de milligramme* (après avoir tâté la sensibilité de la malade avec un seul granule quotidien);

b) Prendre deux à trois *pilules* par jour de *datura stramonium* dosées à *dix centigrammes* par pilule.

4° Au cas d'insomnie, ajouter à ces médications un *comprimé de gardénal* de 5 ou de 10 *centigrammes* le soir.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La réforme des Études Médicales[1]

LES ENSEIGNEMENTS DE SPECIALITES
LE CERTIFICAT DU P.C.N.

Je crois utile de revenir, une fois encore, dans les colonnes de *La Presse Médicale*, sur le projet de réforme des Etudes médicales dont les Facultés et Ecoles de Médecine et le Comité consultatif de l'Enseignement supérieur public poursuivent l'étude depuis plus d'une année.

Au cours de la dernière session du Comité consultatif (22 Mars 1933) d'importantes décisions ont été prises, en ce qui concerne la réforme en cours. Ces décisions ont trait aux différentes questions sur lesquelles l'accord n'avait pas été établi jusqu'ici.

On peut dire maintenant que le travail technique est terminé et que la réforme de nos études est à pied d'œuvre. Il appartient désormais au Conseil supérieur de l'Instruction publique d'en délibérer et au Ministre de décider quelles seront les mesures transitoires et le moment d'application de la réforme.

Je rappellerai d'abord, pour mémoire, où en était le projet de réforme avant la récente session du Comité consultatif.

L'augmentation de la durée des études médicales et l'institution d'une 6e année obligatoire essentiellement pratique constitue, on le sait, la partie essentielle de la Réforme. Cette 6e année doit tendre à renforcer l'enseignement clinique donné aux futurs médecins; on pourra utiliser pour cela non seulement les services hospitaliers des hôpitaux des villes, siège de Faculté ou Ecole de plein exercice, mais aussi les hôpitaux des villes du ressort académique, notamment ceux où siègent des Ecoles de Médecine.

Cette 6e année comprendra en tout deux stages qui se feront, l'un pendant le semestre d'hiver, l'autre pendant le semestre d'été. Ces stages porteront sur la Médecine, la Chirurgie générale ou spéciale, ou sur l'Obstétrique, au choix des élèves. Ils seront obligatoires pour tous les étudiants.

Pour les internes et les externes des hôpitaux, les stages hospitaliers seront remplacés par les stages dans les services auxquels les internes et externes sont affectés de par leurs fonctions hospitalières.

Pour éviter que cette 6e année soit à la charge des étudiants et de leur famille, il serait désirable que les Administrations des hospices ou hôpitaux des villes intéressées puissent accorder certains avantages matériels aux élèves stagiaires qui leur seront confiés, et qui pourront, dans une certaine mesure, apporter à l'Administration une aide dans le soin des malades. Les Facultés seront invitées à engager des pourparlers à cet effet.

La liste des *enseignements cliniques de spécialités obligatoires* pour tous les étudiants, ne sera pas modifiée en raison des conséquences et des difficultés que ces modifications entraîneraient. Mais l'organisation des enseignements de spécialités post-scolaires viendra compléter ces enseignements obligatoires.

Pour l'*enseignement des deux premières années*, l'on reviendra à l'habitude ancienne qui consistait à grouper les enseignements de la morphologie et de la physiologie durant les deux premières années, avec maintien des examens pour chacune des branches, à la fin de chacune des deux années.

En vue d'apporter des modifications importantes aux programmes et horaires du *Certificat d'études du P.C.N.*, une Commission mixte composée de représentants des Facultés de Médecine et des Facultés des Sciences sera nommée.

Pour les *enseignements post-scolaires* ou *enseignements de spécialités*, il est indispensable de relever le niveau et d'uniformiser, dans la mesure du possible, la valeur des diplômes et des certificats accordés. Les Facultés de Médecine vont être invitées à adresser à l'Administration une liste très complète des enseignements qu'elles désirent organiser.

Depuis le mois de Novembre 1932 les Commissions et Sous-commissions se sont mises au travail.

Une Commision mixte composée des représentants des Comités consultatifs de la Médecine et des Sciences, composée de MM. Balthazard, Brumpt, Desgrez, Lépine, Nicloux, Rouvière, Roussy, Sigalas, Strohl et Tiffeneau pour la Médecine; et de MM. Maurain, Caullery, Duboscq, Janet, Maige, Mayer, Molliard, Pascal, Rivals pour les Sciences, a abordé la question de la réforme du P.C.N.

De son côté, la Sous-commission du Comité consultatif de la Médecine, composée de MM. Balthazard, Carnot, Gosset, Lépine, Rist et Roussy a repris et poursuivi l'étude de l'organisation des enseignements de spécialités donnant droit à des diplômes ou certificats universitaires.

Afin de permettre à nos collègues des Facultés et Ecoles de Médecine, de même qu'à tous nos confrères, de suivre les étapes de la réforme que nous poursuivons, je vais donner ici les éléments essentiels des Rapports qui ont été élaborés au sein de ces Commissions, dont les conclusions, après délibération, viennent d'être approuvées par le Comité consultatif de la Médecine; et aussi, en ce qui concerne le P.C.N., par le Comité consultatif des Sciences.

I. — L'enseignement des spécialités.

Cette question revenait devant le Comité consultatif de l'Enseignement supérieur pour la deuxième fois.

A un premier questionnaire adressé aux Facultés et Ecoles de Médecine, il y a environ un an (Mai 1932), celles-ci avaient répondu d'une façon peu précise et incomplète, si bien qu'il n'avait pas été possible, à ce moment, de faire état du désir exact de nos Facultés ou Ecoles. Certaines demandaient l'uniformité; d'autres, au contraire, insistaient sur la nécessité de laisser à chaque Faculté le soin d'organiser ces enseignements suivant leurs besoins et leurs possibilités.

Au cours de sa session du 15 Novembre 1932, le Comité consultatif a approuvé les conclusions de sa Commission d'études qui tendaient à uniformiser, dans la mesure du possible, sinon la liste, du moins la valeur des diplômes ou des certificats accordés. Il a été décidé qu'une seconde et nouvelle enquête serait faite auprès des Facultés.

En Janvier dernier (10 Janvier 1933), toutes les Facultés de Médecine ont été saisies des récentes décisions du Comité consultatif, en même temps que d'un questionnaire les invitant à donner : 1° la liste complète des cours complémentaires existant actuellement avec la désignation précise de la sanction à laquelle ces cours donnent droit (diplôme, certificat d'université ou non); 2° la liste et, si possible, les programmes des cours de spécialités qui pourraient être organisés, en vue de l'obtention d'un diplôme ou d'un certificat d'Université.

Voici en résumé, les résultats de cette enquête qui sont, cette fois-ci, très complets.

La Faculté de Médecine et de Pharmacie d'Alger ne délivre pas, jusqu'ici, de diplôme d'Université. Elle propose d'organiser un enseignement de pathologie nord-africaine auquel se rattacheraient les différentes disciplines de laboratoire et de clinique intéressant ce domaine de la pathologie. Etant donnée l'importance de cette organisation, elle demande de ne la faire figurer que dans les programmes de l'année scolaire 1934-1935.

La Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux délivre actuellement un diplôme de médecine coloniale et un certificat d'études supérieures médicales d'éducation physique. Elle propose d'organiser des enseignements de spécialités de médecine coloniale, d'ophtalmologie, d'oto-rhino-laryngologie, de dermatologie, syphiligraphie et vénéréologie, de neurologie et psychiatrie, de chirurgie infantile et d'orthopédie, de phtisiologie, d'électro-radiologie, de stomatologie, de bactériologie et d'hygiène.

Ces enseignements post-scolaires de spécialités comprendraient des stages d'une durée de deux ans et aboutiraient à l'obtention de « certificats d'études supérieures de spécialités ».

La Faculté de Médecine et de Pharmacie de Lille serait en mesure d'organiser, à partir du 1er Novembre prochain, l'enseignement des spécialités suivantes: chirurgie infantile et orthopédie, dermato-syphiligraphie, gastro-entérologie, médecine infantile et puériculture, neuro-psychiatrie, ophtalmologie, oto-rhino-laryngologie, urologie, biologie médicale, hydrologie, thérapeutique et climatologie, radilogie et électrologie, obstétrique et gynécologie, phtisiologie, stomatologie, médecine légale, hygiène et médecine sociale, chirurgie et gynécologie.

La sanction du stage et des examens correspondant aux enseignements de spécialités donnerait lieu à la délivrance d'un titre universitaire qui porterait le nom de « certificat ».

La Faculté de Médecine et de Pharmacie de Lyon estime que la nécessité de ces études supérieures est apparue dans ces dernières années, soit en raison de l'insuffisance patente de certains spécialistes, soit à la lumière des tentatives faites en ce sens à l'étranger.

Notre pays est certainement en retard à cet égard, et s'il ne s'organise pas à bref délai, nous risquons de perdre une partie de la clientèle de docteurs étrangers qui venaient chercher en France une consécration et une technique. Vienne, où ces cours sont depuis longtemps fort bien conçus, a recueilli de ce fait dans ces dernières années un nombre important d'auditeurs nouveaux.

Les cours de perfectionnement, qui aboutissent dans nos Facultés à un certificat ou un diplôme

---

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 45, 4 Juin 1932, p. 897, et n° 96, 30 Novembre 1932, p. 1807.

spécial, sont relatifs à des enseignements de laboratoire et non à des enseignements cliniques, sauf exception.

Les enseignements déjà existants à la Faculté de Lyon sont les suivants: diplôme d'hygiène, certificat de bactériologie, diplôme de médecin électro-radiologiste, diplôme de médecine légale et de psychiatrie médico-légale, certificat d'hydrologie thérapeutique et climatologie.

En attendant le moment où un véritable enseignement de spécialités sera possible, sans doute ne faut-il pas négliger les cours de perfectionnement de courte durée, d'un mois par exemple, avec plusieurs heures de cours et d'exercices dans la journée.

La Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marseille n'a organisé jusqu'ici que deux cours post-scolaires qui ont lieu à l'Institut de Médecine et de Pharmacie coloniales et à l'Institut d'Education physique.

D'autre part, ces cours ne donnent pas lieu à des attestations universitaires.

La Faculté de Médecine de Montpellier délivre deux diplômes d'Université (hygiène et études médicales d'éducation physique et de médecine scolaire). Elle propose la création de diplômes de biologie médicale (durée deux ans), de médecine coloniale (durée un an), de radiologie et électricité médicales (durée deux ans).

Elle estime, par ailleurs, utile de faire un enseignement post-scolaire d'ophtalmologie et un certificat d'études d'hydrologie.

La Faculté de Médecine de Nancy a institué, il y a plusieurs années, des « attestations d'études médicales spéciales ». Ces attestations comprennent les mentions suivantes: chirurgie, gynécologie, médecine infantile, chirurgie infantile et orthopédie, oto-rhino-laryngologie, urologie, dermatologie et syphiligraphie, maladies tuberculeuses, ophtalmologie, électro-radiologie et obstétrique.

Tous les candidats sont astreints à un stage d'un an dans une clinique de la Faculté, avec participation effective et assidue au fonctionnement du service. Ce stage pourra être réduit à six mois pour les internes des hôpitaux ayant effectué un an d'internat dans la clinique intéressée.

La Faculté de Médecine de Paris a adopté le principe de la réorganisation des enseignements de spécialités en vue de la création d'un certain nombre de diplômes universitaires. Mais elle n'a pu encore arriver à un accord sur les modalités d'organisation de ces différents diplômes, ni sur l'expression à employer (diplôme ou certificat). Pour le moment, elle pense qu'il faut se borner à la réorganisation des diplômes ou certificats existants et n'en instituer d'autres qu'après nouvelle étude.

Les cours actuellement existants et donnant droit à l'obtention d'un diplôme universitaire, à Paris, sont les suivants: diplôme de médecin légiste, certificat de médecin colonial, diplôme de médecin malariologiste, diplôme d'hygiène, diplôme de sérologie, diplôme de puériculture, diplôme de radiologie et d'électrologie médicales, diplôme d'assistance scolaire et diplôme d'hygiène industrielle.

La Faculté de Médecine de Strasbourg ne donne jusqu'ici qu'un diplôme universitaire: celui de médecin légiste. Elle propose d'organiser les enseignements de spécialités suivants: dermato-vénéréologie, oto-rhino-laryngologie, phtisiologie, radiologie, pédiatrie, physique biologique.

La Faculté de Médecine et de Pharmacie de Toulouse délivre actuellement un diplôme de médecine légale et un autre d'hydrologie thérapeutique et médicale. Elle propose de maintenir l'expression de « certificat » de préférence à celle de « diplôme » en ce qui concerne l'électro-radiologie. Cette Faculté serait en mesure d'organiser les enseignements suivants: phtisiologie, urologie, oto-rhino-laryngologie, neurologie. Elle a prévu un cours complémentaire d'ophtalmologie et un enseignement complémentaire de cancérologie dont les programmes seront fixés ultérieurement.

De l'énumération des résultats de cette enquête et de la lecture des procès-verbaux des séances des Assemblées de Facultés, on peut dégager maintenant certaines notions précises.

Première question. — Les appellations utilisées par les différentes Facultés sont très variables : attestation, certificat ou diplôme servent à désigner les sanctions attribuées par les Facultés et les Universités pour leurs cours complémentaires ou cours de perfectionnement, dont la durée est, elle aussi, très variable. Seuls les diplômes ou certificats d'Université nous intéressent pour le moment. Or, le désir des Facultés de modifier et d'améliorer ce qui existe à l'heure actuelle, — c'est-à-dire d'allonger certains de leurs cours donnant droit à un certificat ou à un diplôme universitaire, — paraît évident.

Deuxième question. — En ce qui concerne la liste des enseignements de spécialités non encore existants, des difficultés sont apparues au sein des Facultés qui ont abordé l'étude de la question dans le fond, et cela pour différentes raisons : difficultés d'ordre matériel en ce qui concerne les enseignements cliniques et aussi d'ordre psychologique et pratique, puisque la question de l'enseignement des spécialités touche plus ou moins directement à celle de l'exercice de la profession médicale.

Donner une organisation plus ample, plus méthodique aux enseignements des spécialités, et par conséquent, plus de valeur aux diplômes ou aux certificats universitaires, c'est, qu'on le veuille ou non, aborder plus ou moins directement l'importante question de l'*exercice des spécialités médicales*.

La Commission a pensé que la question valait d'être encore étudiée. Il lui a paru sage de proposer au Comité consultatif d'inviter les Facultés à poursuivre l'étude de ces enseignements de spécialités, en s'attachant surtout aux « spécialités proprement dites » et à les inciter à ne pas allonger, pour le moment, la liste de ces enseignements post-scolaires.

Une troisième et importante question s'est posée devant le Comité consultatif : celle du projet de création de *Certificats d'Etat de spécialités non obligatoires*.

Cette question a été soulevée récemment au Ministère de l'Education nationale à l'occasion d'une réunion des représentants des stomatologistes et des dentistes. Cette réunion fut présidée par le Ministre de l'Education nationale; elle avait pour but d'établir, si possible, une entente entre les deux groupements qui exercent la spécialité dentaire.

Au cours de cette réunion, les décisions suivantes ont été prises :

1° La réforme des études dentaires sera intégrée dans le cadre général du projet de réforme des études médicales dont les études dentaires constitueront une spécialité définie;

2° La spécialité bucco-dentaire, considérée comme une spécialité médicale, sera consacrée par un « certificat d'Etat de spécialité » qui sera nécessaire pour l'exercice habituel et qualifié de la spécialité bucco-dentaire ;

3° Tous les droits des médecins stomatologistes et des chirurgiens dentistes acquis avant les nouvelles dispositions seront, bien entendu, rigoureusement respectés.

Ainsi la question des certificats d'Etat de spécialités est posée devant le Comité consultatif, non point encore pour une discussion dans le fond en ce qui concerne la liste complète à établir des diverses spécialités, ce qui serait prématuré, mais bien dans son principe et à propos d'un exemple concret : celui de la spécialité bucco-dentaire.

Il est, en outre, possible qu'un jour prochain les Associations professionnelles demandent aux Universités de les aider à qualifier le spécialiste, celui qui consacre tout son temps à l'exercice exclusif d'une spécialité, et cela sans toucher aux prérogatives que confère le diplôme de docteur en médecine, conformément à la loi du 30 Novembre 1892. Il s'agit donc d'intégrer dans le cadre de la loi des « Certificats d'Etat de spécialités », devant servir à habiliter le spécialiste, habilitation que les organisations professionnelles ont certaines difficultés à faire elles-mêmes et dont la liste devra être établie, après entente avec ceux qui sont chargés des questions relatives à l'exercice de la profession médicale.

C'est donc la « question de principe » de la création des certificats d'Etat limités à un très petit nombre de spécialités qui a été posée devant le Comité consultatif.

*
* *

Le Comité consultatif de l'Enseignement public, après délibération, a approuvé les propositions de sa Commission d'étude, qui sont les suivantes :

1° Le Comité consultatif émet le vœu qu'il soit procédé, dans le plus bref délai possible, à une réorganisation des enseignements donnant droit à l'obtention des diplômes ou des certificats d'Université déjà existants. Le terme de certificat paraît préférable à celui de diplôme. A cet effet, les Facultés seront invitées à se conformer à un plan général propre à chaque diplôme, qui leur sera envoyé par l'Administration. Les demandes de modification venant en dernier ressort devant la Section permanente, il sera facile de veiller à ce que les modifications prescrites soient faites conformément au vœu émis par le Comité consultatif.

2° En raison des difficultés qui sont apparues au sein des Facultés qui ont abordé, dans le fond, l'étude de l'enseignement post-scolaire des spécialités, le Comité consultatif estime qu'il y a lieu d'inviter les Facultés à poursuivre l'étude de la réorganisation de ces enseignements, en insistant sur le fait que ceux qui devront aboutir à l'obtention d'un certificat ou d'un diplôme d'Université ne devront pas être trop augmentés et ne devront intéresser que des spécialités bien définies.

Il ne sera, bien entendu, rien changé aux Cours de perfectionnement de courte durée, tels qu'ils existent actuellement.

3° Le Comité consultatif est d'avis de créer, par décret, dans le cadre de la loi du 30 Novembre 1892, des *certificats d'Etat de spécialités, non obligatoires*. Ces certificats ne s'adresseront qu'aux spécialités suivantes : stomatologie, laryngologie, opthalmologie et électro-radiologie.

Il y aura lieu d'étudier, en plein accord avec les Facultés, les conditions suivant lesquelles l'enseignement de ces certificats devra être organisé.

II. Modifications du certificat du P. C. N.

La Commission chargée de cette étude était composée de MM. Balthazard, Brumpt, Caullery,

Desgrez, Duboscq, Janet, Lépine, Maige, Maurin, Mayer, Molliard, Nicloux, Pascal, Rivals, Rouvière, Roussy, Sigalas, Strohl et Tiffeneau.

Cette Commission a tenu une première séance plénière le 18 Décembre 1932. Après un échange de vue sur l'orientation nouvelle à donner au P.C.N., elle a chargé une Sous-commission d'étudier les différentes modalités de cette réforme et d'élaborer un projet de programmes et d'horaires.

Cette Sous-commission était composée de MM. Balthazard, Sigalas et Roussy pour la médecine, et de MM. Maurain, Caullery et André Mayer pour le sciences. Après plusieurs séances, un projet de rédaction a été élaboré par MM. Mayer et Roussy aux fins d'être présenté devant la Commission plénière.

M. André Mayer a bien voulu se charger, — et nous devons lui en être très reconnaissants, — de rapporter le projet devant la Commission plénière et devant le Comité consultatif des Facultés des Sciences. M. Roussy a été chargé de présenter le projet au Comité consultatif de la Médecine.

Voici les éléments essentiels de ce rapport.

I. Organisation et directives générales. — Le projet présenté par la Commission du P.C.N. s'inspire des directives générales d'ordre administratif qui lui ont été données par l'Administration de l'Enseignement supérieur, ainsi que du travail fait antérieurement par d'autres Commissions d'études.

Les modifications qu'elle propose d'apporter aux programmes et aux horaires actuels sont les suivantes :

La Commission a été presque unanimement d'accord sur le fait qu'au seuil de toutes les études supérieures, une année d'initiation était indispensable. Elle l'est aux futurs médecins, aussi bien qu'aux futurs biologistes et aux futurs naturalistes.

Le P.C.N. doit donc rester une année d'initiation commune aux étudiants qui s'orientent vers les Facultés de Médecine et vers les Facultés des Sciences. Cette année d'initiation vise avant tout à donner aux étudiants une culture générale. Il faut qu'ils en perçoivent l'esprit, qu'ils se soient pliés aux disciplines scientifiques. Il faut qu'ils connaissent les faits significatifs, les lois générales, qu'ils sachent de quelle façon sont abordés les grands problèmes que nous posent la Nature et la Vie. Il faut retenir d'abord des sciences, pour cette année d'initiation, ce qui a une *valeur réellement éducative*.

Les réformes proposées ont été conçues avec la préoccupation de répondre avant tout aux besoins des futurs étudiants en médecine, qui partout sont les plus nombreux au P.C.N.; mais les mêmes programmes doivent répondre aussi aux conditions d'initiation biologiques appropriées aux futurs étudiants des Facultés des Sciences, car il est impossible, en ce moment-ci, d'organiser au P.C.N. des matières à option, et cela pour des raisons d'ordre matériel.

L'orientation nouvelle apportée aux programmes du P.C.N. est essentiellement biologique.

Dans ces programmes et pour chacune des trois disciplines : Physiques, Chimiques et Sciences naturelles, les notions de pure morphologie et de classification sont peu développées, alors qu'au contraire, on insiste beaucoup sur les questions de physiologie, de fonctionnement et de biologie. Ainsi, l'on répond aux désirs exprimés depuis longtemps par les médecins (Facultés de médecine et Associations syndicales) qui demandent l'orientation du P.C.N. dans un sens médical. Si la Commission n'a pas cru devoir envisager cette orientation médicale au sens propre du mot, en faisant du P.C.N. une avant-première année de Médecine, elle l'adopte cependant dans son esprit, en orientant franchement le P.C.N. vers la biologie.

Ceci revient en somme à remplacer le *P.C.N.* par un *P.C.B.* (*Sciences physiques, chimiques et biologiques*).

II. Orientation particulière des différentes disciplines. — L'importance donnée à chacune des disciplines correspond à 75 ou 80 leçons théoriques environ; avec bien entendu travaux et démonstrations pratiques.

En ce qui concerne le *programme de Biologie* (zoologie et botanique), la Commission a pensé qu'il fallait donner avant tout au futur médecin des notions générales sur les phénomènes de la Vie : ses conditions, ses modalités, ses manifestations générales, en les étudiant d'abord dans ces systèmes hétérogènes très petits que sont les cellules; c'est pourquoi on a développé comme il convient la part de la *cytologie*. Celle-ci peut être enseignée, suivant les cas et les lieux, soit par le zoologiste, soit par le botaniste, soit par tous deux se partageant le sujet. Après les cellules, l'élève doit en venir aux tissus puis aux organismes, à leur développement et à leur fonctionnement, c'est-à-dire aux notions de physiologie générale.

Après ces notions générales sur les organismes viennent celles relatives à l'espèce, l'hérédité, l'évolution. Elles peuvent être, elles aussi, exposées par les botanistes ou par les zoologistes. Vient ensuite le programme de biologie végétale. Ici on a résolument renoncé aux classifications des végétaux. Ce qui a paru avoir une bien plus grande valeur éducative, c'est l'étude du fonctionnement des végétaux, c'est là-dessus que l'on a insisté.

Le programme de *Physique* est peut-être le plus difficile à établir. D'abord parce qu'une partie de la valeur de la physique tient à ce qu'elle a dégagé des faits assez simples et assez généraux pour donner à ses lois une forme mathématique; et ensuite parce que dans cette science plus que dans toute autre, la théorie peut précéder, guider l'expérience. Or, les jeunes étudiants qui n'ont que le baccalauréat de philosophie sont peu préparés à cette manière d'aborder les questions. Il a donc paru utile d'organiser pour les élèves pourvus du baccalauréat de philosophie 12 conférences de mathématiques qui seraient placées au début du cours de physique.

Le programme de *Chimie* diffère notablement des programmes antérieurs. C'est qu'en effet ici, il y a nécessité de prendre un parti. Cette année d'initiation n'est pas faite pour des chimistes, elle est faite pour des biologistes; ce qui importe à ceux-ci, c'est avant tout l'étude des processus physico-chimiques et chimiques qui se déroulent dans les êtres vivants. Voilà ce qui doit orienter le programme. Les processus généraux dans les organismes se déroulant suivant les lois de la chimie, ce sont elles qu'il faut connaître en premier lieu ; en ce faisant d'ailleurs, on aborde la chimie par son côté rationnel, par ce qui lui donne sa valeur éducative. La moitié du programme est consacrée à la chimie organique.

Il reste entendu que seuls les titres des grandes divisions figureront dans les programmes qui seront imprimés par l'Administration. Ces programmes seront accompagnés d'une circulaire qui précisera l'esprit de la réforme, l'importance relative à donner à chacune des parties des programmes et qui indiquera que ceux-ci sont envoyés à titre d'indication. Les professeurs auront toute liberté pour commencer leur enseignement par les chapitres qu'ils voudront. Il leur sera recommandé aussi d'exposer d'abord des faits concrets, pour passer ensuite aux questions de généralité.

III. Moyens d'application. — Pour assurer l'exécution de la réforme, la Commission a proposé les mesures suivantes :

1° Les diverses parties des programmes ne sont indépendantes qu'en apparence. En fait, telle leçon de biologie suppose connues telles notions de physique ou de chimie. En outre, pour éviter les répétitions, la répartition des chapitres du programme de biologie doit être faite entre zoologistes et botanistes. Enfin certaines matières ne doivent pas être développées dans les cours, mais faire l'objet de démonstrations ou de travaux pratiques.

Il est donc nécessaire qu'une entente intervienne pour l'organisation matérielle des études. La Commission est d'avis de réunir, dans chaque Faculté des Sciences, les professeurs et les chefs de travaux chargés de ces enseignements, en une Commission présidée par le Doyen de la Faculté ou par tel professeur qu'il désignera. Cette Commission arrêtera tous les ans le plan de distribution des enseignements théoriques et pratiques; elle examinera les résultats de l'enseignement, et fera toutes les observations que lui suggérera l'expérience.

2° L'édition des livres dits du P.C.B. sera nécessaire pour préciser l'orientation nouvelle des programmes; la question sera envisagée par la Commission centrale, dont il est parlé plus loin.

3° La Commission propose de renforcer le contrôle aux examens. Pour cela il apparaît légitime de faire passer les examens au siège de l'Université. Les élèves des Ecoles de Médecine des villes où n'existe pas de Faculté des Sciences passeraient ainsi leurs examens avec leurs camarades de la Faculté, au chef-lieu du ressort académique.

4° La Commission propose en outre, que les élèves qui auraient été refusés *quatre fois à l'examen* ne puissent se représenter qu'au bout de deux ans. Après ces deux ans, un nouvel échec double entraînera une élimination définitive.

5° Eventuellement, certaines parties des enseignements du P.C.B. pourront être données dans le cadre des Facultés des Sciences par des membres du personnel enseignant des Facultés de Médecine particulièrement qualifiés et comme faisant partie de leur service normal. Leur désignation sera faite sur proposition des Doyens des Sciences, après accord avec les Doyens de la Médecine, par le Ministre de l'Education nationale.

IV. Création d'un Comité permanent du P.C.B. — De façon à coordonner les modifications apportées aux programmes nouveaux, il est proposé de constituer à Paris, auprès de la Direction de l'Enseignement supérieur, un « Comité permanent du P.C.B. ». Ce Comité, présidé par le directeur de l'Enseignement supérieur, comprendrait, en plus des Doyens des Sciences et de la Médecine de Paris, 3 représentants de la médecine et 3 représentants des Sciences, élus par le Comité consultatif.

Ce Comité central aurait pour mission de suivre l'application des programmes nouveaux, d'encourager la rédaction des manuels spéciaux, d'examiner les observations émanant des Facultés des Sciences et de Médecine.

Sous réserve que les programmes détaillés soient communiqués aux membres du Comité consultatif qui désirent en prendre connaissance avant que la question vienne devant le Conseil supérieur de l'Instruction publique, pour y apporter quelques modifications de détails, le Comité consultatif, à l'unanimité, a donné son approbation au projet de modification du P.C.B. qui lui a été soumis et qui oriente ainsi cette année d'initiation aux études médicales, essentiellement vers la biologie. Le Comité consultatif des Sciences a quelques jours plus tard approuvé, lui aussi, le projet de réforme qui lui a été présenté par M. André Mayer.

*
* *

Telles sont les nouvelles dispositions qui viennent d'être adoptées et qui complètent celles prises antérieurement. Le Conseil supérieur de l'Instruction publique va pouvoir aborder maintenant l'importante question de la Réforme des études médicales. G. Roussy.

La Médecine à travers le Monde

ITALIE

Sur la proposition du professeur Sanarelli, ancien ministre de l'Instruction publique du royaume d'Italie, l'*Académie Royale de Médecine de Rome*, dans sa séance du 25 Mars 1933, a élu le professeur Paul Delmas, de Montpellier, membre correspondant étranger.

MAROC

Nous apprenons la mort de M. P. Goullioud, ancien interne de l'hôpital Saint-Joseph à Lyon, établi au Maroc dès la fin de la guerre. Fils d'un chirurgien lyonnais de grande valeur, il s'était spécialisé en chirurgie gynécologique et avait été nommé, il y a douze ans, accoucheur en chef de la Maternité de Casablanca; il avait d'ailleurs déjà une clinique privée qui rendait de grands services à la population européenne de cette grande ville. Plus récemment, il avait pu réaliser, à l'hôpital de Casablanca, une Maternité modèle dont le besoin se faisait sentir au Maroc, après celle que la maréchale Lyautey avait installée à Rabat il y a plus de dix ans. La mort de ce médecin, encore jeune, joignant à la connaissance parfaite de sa spécialité les mérites d'un organisateur, est une grande perte pour le Corps médical du Maroc.

Correspondance

Je lis dans le numéro de *La Presse Médicale* du 29 Mars dernier, sous la rubrique « Vie syndicale », une information qui émane de l'Association corporative des étudiants et qui contient des renseignements que j'estime de mon devoir de rectifier. Il s'agit du projet de création de *Certificats d'Etat de spécialités*.

J'ai été moi-même rapporteur de cette question à la dernière session du Comité consultatif de l'Enseignement supérieur (22 Mars 1933) [Section de Médecine et de Pharmacie], et je puis affirmer qu'il n'a jamais été dans l'esprit du Comité ni de l'Administration de « morceler le Doctorat en médecine ».

Le Comité a émis un avis favorable sur le principe de l'institution de *certificats d'Etat non obligatoires* pour quelques spécialités bien définies (stomatologie, laryngologie, ophtalmologie et électro-radiologie), et cela dans le cadre de la loi du 30 Novembre 1892 (voir l'*Information universitaire* du samedi 25 Mars 1933).

Je puis ajouter que de son côté la « Commission de l'Enseignement » de la Confédération des Syndicats médicaux français, au cours de sa réunion du 19 Mars dernier, a proposé à son Conseil d'administration la création de *certificats d'Etat non obligatoires*, en vue de la qualification du spécialiste, le diplôme d'Etat de docteur en médecine *devant conserver à tous ceux qui le possèdent le droit absolu et incontestable d'exercer l'intégrité de l'Art médical, conformément à la loi du 30 Novembre 1892, sur l'exercice de la médecine* (voir *Le Médecin de France* du 1er Avril 1933).

La question de ces créations a été discutée par le Conseil d'Administration dans sa séance du 2 Avril et la décision a été remise à une séance ultérieure.

Il ne s'agit donc pas de « certificats obligatoires », comme tendrait à le faire croire la note que je tiens à rectifier. G. Roussy.

Livres Nouveaux

Les ictères, par Etienne Chabrol, professeur agrégé à la Faculté, médecin de l'hôpital St-Antoine. Un vol. de 524 p., avec 72 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 75 fr.

Voici un remarquable ouvrage, dû à l'un des plus fidèles élèves de Gilbert, devenu à son tour l'un des maîtres les plus en vue de la pathologie hépatique. C'est à la fois une étude d'ensemble didactique de la question des ictères et une œuvre très personnelle, où se reflètent les travaux publiés depuis quelque vingt ans par l'auteur sur la question.

Les techniciens y trouveront minutieusement décrites les méthodes biologiques les plus modernes qui se prêtent à la recherche et au dosage des principes biliaires. Les pathogénistes amateurs de synthèse y verront s'affronter les multiples théories que suggèrent les rétentions hépatiques et les polycholies; mais ce ne sera jamais au détriment de l'observation clinique et les praticiens, aussi bien que les candidats aux concours, sauront gré à l'auteur d'avoir consacré les deux tiers de son ouvrage à une étude analytique, ayant pour têtes de chapitres : les ictères du nouveau-né, les ictères familiaux et congénitaux, les anémies pernicieuses ictérigènes, les ictères de grossesse, les ictères toxiques, les ictères des syphilitiques, la spirochétose et les ictères infectieux, l'ictère catarrhal et l'ictère émotif, le diagnostic des ictères infectieux, les ictères des lithiasiques, les pancréatites avec ictère, les ictères chez les cirrhotiques, le diagnostic des ictères par obstruction chronique du canal cholédoque, les ictères graves. Une riche bibliographie des travaux récents complète tous les développements.

La dernière partie du volume est réservée à l'étude thérapeutique des ictères : on y trouve leur traitement médical par la diététique, l'antisepsie, l'opothérapie, le tubage duodénal, les cholagogues et les chlorérétiques, et leur traitement chirurgical par la splénectomie, la cholécystostomie, l'opération de Kehr, les anastomoses bilio-digestives : de nombreuses statistiques objectivent les résultats, suivant les cas particuliers.

Bien que tous les chapitres portent la marque des travaux de l'auteur, celui-ci y fait cependant toujours preuve d'impartialité et d'éclectisme. Il a su y réaliser une monographie très au point de cette importante question, et ce bel ouvrage fait le plus grand honneur à son auteur et à l'Ecole de Paris. L. Rivet.

Livres Reçus

937. **Anales de la clinica del Prof. C. Jimenez-Diaz.** Tomo III. Ano 1930. 1 vol. de 774 p. (*Editorial Paracelso*, Madrid).

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques, Saint-Louis. — M. Paul Ravaut, membre de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital Saint-Louis, fera le samedi 6 Mai (au lieu du jeudi 4), à 10 h., à l'amphithéâtre de la clinique de St-Louis, une conférence sur : « études biologiques de la maladie de Nicolas-Favre ».

Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. — M. le professeur F. Terrien, avec le concours de MM. les professeurs Rathery, Regaud, Strohl et Tiffeneau, de MM. les professeurs agrégés Velter, Zimmern, de M. Ramadier, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux, et de MM. Cousin, Casteran, Veil, Renard, Blum, Dollfus, Hudelo, Braun, Dupuy-Dutemps et Goulfier, chefs de clinique, chefs de laboratoire et assistants du service, fera un cours de perfectionnement d'ophtalmologie du vendredi 5 Mai au vendredi 2 Juin 1933.

Les leçons comporteront : 1° Un exposé des plus récentes méthodes diagnostiques et thérapeutiques, des dernières acquisitions de la physiologie, de la neurologie oculaire et de l'optique physiologique; 2° la démonstration des perfectionnements apportés aux procédés chirurgicaux ou aux méthodes de traitement par agents physiques.

Ces leçons auront lieu : 1° Pour les exposés théoriques : à l'amphithéâtre de la clinique; 2° pour les travaux de laboratoire : au laboratoire de la clinique; 3° pour la médecine opératoire: à l'Ecole pratique de la Faculté et au laboratoire de l'Hôtel-Dieu; 4° pour les démonstrations d'électrothérapie, de radio et de radiumthérapie : à l'Institut d'électrothérapie et à l'Institut du radium (fondation Curie).

A l'occasion de ce cours, des leçons magistrales seront faites par M. le prof. Rathery (lésions diabétiques de l'œil), M. le prof. Regaud (Radiumthérapie oculaire), M. le prof. Tiffeneau (pharmacologie ophtalmologique), M. Zimmern (électrothérapie ophtalmologique).

Ce cours est divisé en deux séries : première série : clinique et laboratoire. — Deuxième série : Chirurgie oculaire.

Le droit d'inscription est fixé à 300 francs par série.

Se faire inscrire au Secrétariat de la Faculté les lundis, mercredis, vendredis, de 1 à 3 heures, avant le 1er Mai, ou mieux, à l'A. D. R. M., salle Béclard (Faculté de Médecine), qui facilitera les formalités d'inscription.

1re Série : Clinique et laboratoire. — 1re leçon : *Relations entres les affections de l'œil et les maladies générales.* — 2e leçon : *Examen biomicroscopique de la cornée.* — 3e leçon : *Examen biomicroscopique de l'iris.* — 4e leçon : *Examen biomicroscopique du cristallin.* — 5e leçon : *Bactériologie oculaire.* — 6e leçon : *L'immunité, la sérothérapie, la vaccinothérapie dans les infections oculaires.* — 7e leçon : *L'optique physiologique. La prescription des verres correcteurs.*

8e leçon : *Le décollement de la rétine.* — 9e leçon : *La kératite interstitielle.* — 10e leçon : *Syphilis et tuberculose des membranes profondes de l'œil.* — 11e leçon : *Les hypertensions intraoculaires.* — 12e leçon : *Névrites optiques et névrites rétrobulbaires.* — 13e leçon : *Les hémianopsies homonymes.* — 14e leçon : *La circulation rétinienne.* — 15e leçon : *Radiothérapie et radiologie oculaire.* — 16e leçon : *Radiumthérapie des tumeurs de l'œil et de l'orbite.*

2e Série : Chirurgie oculaire. — 1re leçon : *Opération de la cataracte.* — 2e leçon : *Amélioration de l'opération de la cataracte.* — 3e leçon : *Les courants de haute fréquence en ophtalmologie.* — 4e leçon : *Opérations sur la cornée, la sclérotique et l'iris.* — 5e leçon : *Ptosis.* — 6e leçon : *Strabisme.* — 7e leçon : *Opérations sur la conjonctive et les paupières. Les autoplasties.* — 8e leçon : *Strabisme.* — 9e leçon : *Plaies pénétrantes du globe oculaire.* — 10e leçon : *Opération de l'ectropion.* — 11e leçon : *Opérations sur l'appareil lacrymo-nasal.* — 12e leçon : *Suites éloignées des plaies du globe oculaire.* — 13e leçon : *Rapports étiologiques et pathogéniques dans les affections du nez, des sinus, de la gorge et des oreilles et les affections oculo-orbitaires.* — 14e leçon : *Décollement rétinien.* — 15e leçon : *Symptomatologie, diagnostic et traitement des affections sinusiennes.* — 16e leçon : *Opérations sur le globe oculaire et sur l'orbite.*

Médecine opératoire spéciale. — M. Roger Couvelaire, prosecteur, commencera son cours sur la « Chirurgie de l'appareil urinaire et de l'appareil génital de l'homme » le lundi 22 Mai 1933, à 14 heures.

Première série. *Chirurgie du rein et de l'uretère.* — 1. Découverte du rein par voie lombaire. Ouverture des phlegmons périnéphrétiques. Néphrectomies lombaires. — 2. Chirurgie de la lithiase rénale. Néphrectomies. — 3. Enervation des reins, décapsulation, reposition sanglante du rein. — 4. Néphrectomies trans- et parapéritonéales. — 5. Chirurgie de l'uretère inférieur, sa découverte. L'urétéro-cysto-néostomie.

Deuxième série. *Chirurgie de la vessie, de la prostate, de l'urètre et des organes génitaux de l'homme.* — 1. Cystostomies temporaire et définitive. — 2. Chirurgie des tumeurs vésicales. Les cystectomies partielles et totales. — 3. Chirurgie de la prostate. Ouverture des abcès de la prostate. Prostatectomies transvésicale et périnéale. — 4. Chirurgie de l'urètre. Urétrotomie interne. Ruptures traumatiques. Hypospadias. — 5. Chirurgie des organes génitaux de l'homme. Epididymectomies. Castration. Ligature du canal déférent.

Les cours auront lieu tous les jours sauf le dimanche. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur. Le nombre des élèves admis à ces cours est limité; seront admis les docteurs en médecine français et étrangers ainsi que les Etudiants immatriculés titulaires de 16 inscriptions.

Le droit à verser est de 300 francs pour les deux séries. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), de 14 à 16 heures, les lundis, mercredis et vendredis.

Concours

Agrégation. — Résultat du tirage au sort des jurys des concours du second degré de l'Agrégation des Facultés de Médecine qui s'ouvriront à Paris en Mai 1933.

ANATOMIE, HISTOLOGIE.

Paris : MM. Rouvière, Proust, Champy. *Suppléants* : MM. Olivier, Giroud.

Départements. A) *Anatomie* : MM. Turchini, Collin, Romieu, Villemin, Cordier, Lucien, Forster, J. Delmas, Dubreuil, Aron, Vallois, Argaud, Latarjet, Debeyre. Policard.

B) Histologie : MM. Romieu, Villemin, Cordier, Latarjet, Dubreuil, Bellocq, Turchini, Collin, Policard, Argaud, J. Delmas, Lucien, Vallois, Bouin, Debeyre.

Suppléants : MM. Granel, Laux, Gabrielle, Dufour, Benoit, Mutel, Watrin.

BACTÉRIOLOGIE, HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE et PARASITOLOGIE-HYGIÈNE.

Paris : MM. Robert Debré, Brumpt et Tanon. *Suppléants* : MM. Gastinel, Joannon.

Départements : MM. Lavier, Carrieu, Rispal, Leuret, Thiry, Arloing, J. Parisot, Borel, Rochaix, Galavielle, Lafforgue, Pinoy, de Lavergne, Lisbonne, Senevet, Dupérié, Violle, Guiart, Mandoul, Chassevant, Cabannes. *Suppléants* : MM. Sendrail, R. Sorel, Dufourt, Chalier, Morenas, Gernez, R. Sigalas, Larousse, Roques, Piéchaud, Aubertin.

PHYSIOLOGIE. PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

Paris : MM. Léon Binet, Fiessinger, Strohl, *Suppléants* : MM. Chailley-Bert, Richet, Troisier.

Départements : MM. Polonowski, Pachon, Cornil, Robert, Dubois, Lambert, Cristol, Delaunay, Florence, Schœffer, Tournade, Abelous, Moog, L. Hédon, Fontès. *Suppléants* : MM. Giberton, Hermann, Fabre, Vitte, Kayser, Chambon, Simonin.

CHIMIE MÉDICALE. PHYSIQUE MÉDICALE.

Paris : MM. Desgrez, Strohl, Tiffeneau. *Suppléants* : MM. Henri Labbé, Sannié, Dognon.

Départements : MM. Wunschendorff, Vlès, Pech, Réchou, Robert, Chevallier, Fabre, Cristol, Florence, Dufour, Cluzet, Escande, Delaunay, Polonowski, Nicloux, Moog. *Suppléants* : MM. Nogier, Reiss, Bugnard, Roche, Brustier, Chambon, Giberton.

PHARMACOLOGIE et MATIÈRE MÉDICALE.

Paris : MM. Tiffeneau, Desgrez. *Suppléants* : MM. Busquet, Hazard.

Départements : MM. Schœffer, Beille, Maurin, Mercier, Lambert, Perrin, Fourment, Laborde, Combemale, Tournade, Schwartz, Manceau, Moog, Pachon, Morel, Polonowski, Lobstein, Cabannes, Labat, Soula, L. Hédon, Wunschendorff, Dubois. *Suppléants* : MM. Vitte, Giberton, Chambon, Fabre, Brustier, Kayser.

MÉDECINE GÉNÉRALE.

Paris : 1er Groupe : MM. Clerc, Marcel Labbé, Achard, Carnot, Bezançon, Sergent, Rathery.

2e Groupe : MM. Lemierre, Nobécourt, Guillain, Lereboullet, Léon Bernard, Claude, Gougerot.

3e *Groupe* : MM. Loeper, Laignel-Lavastine, Baudouin, Tanon, Roussy, Fiessinger, Robert Debré, Villaret.

Suppléants : MM. Lévy-Valensi, Alajouanine, Cathala, Aubertin, Troisier, Chevallier, Huguenin, Brulé, Pasteur Vallery-Radot, Joannon, Harvier, Sézary, Donzelot, Gastinel, Oberling, Guy Laroche, Lian, Moreau, Chabrol.

Départements : MM. Caussade, Mattei, Nicolas, Laporte, Cade, Pautrier, Roger, Minet, Boudet, Perrin, Vires, Ambard, Pic, Leenhart, Gaujoux, Aubry, Baylac, Porot, Mauriac, Gillot, Mlle Condat, Bonnin, Etienne, Paul Blum, Pierret, Carles.

Suppléants : MM. Gernez, Pieri, Aubertin, Dufourt, Piéchaud, Devic, R. Sorel, Sendrail, Pagès, Abel, Drouet, Hanns, Boulet, Simonin, Puech, Roques, Damade, Dumas.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Paris : MM. Roussy, Robert Debré. *Suppléants* : MM. Huguenin, Oberling.

Départements : MM. Hoche, Poujol, Grynfeltt, Favre, Cornil, Sabrazès, Jean Tapie. *Suppléants* : MM. Roques, Grandclaude, J. F. Martin.

MÉDECINE LÉGALE.

Paris : MM. Claude, Balthazard. *Suppléants* : MM. Lévy-Valensi, Piédelièvre.

Départements : MM. Chavigny, Gaussel, Sorel, Lande, Merklen, Olmer, Richon, Dalous, Etienne, Martin, Paviot, Rimbaud, Bonnin, Leclercq, Aubry. *Suppléants* : MM. Gernez, Mazel, Aubertin, Simonin, Roques, Jambon, Sendrail, Dechaume, Piéchaud, Mutel.

CHIRURGIE GÉNÉRALE.

Paris : MM. Cunéo, Grégoire, Ombrédanne, Gosset, Mathieu, Lenormant, P. Duval, Marion, J.-L. Faure. *Suppléants* : MM. Moulonguet, Quénu, Gatellier, Brocq, De Gaudart d'Allaines, Mondor, Moure, Leveuf, Cadenat.

Départements : MM. Riche, Gaudier, Cabannes, Gorse, Hamant, Stolz, Nové-Josserand, Guyot. *Suppléants* : MM. Duboucher, Loubat, Aimes, Lefebvre, Simon, Piquet, Rochet, Guillemin.

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE.

Paris : MM. Lemaitre, Ombrédanne. *Suppléants* : MM. Halphen, Moure.

Départements : MM. Pic, Colbet, Escat, Miche, Mériel, Vires, Canuyt, Portmann, Jacques, Cruchet, Etienne, Chavannaz, Olmer, Sorrel, Tixier, Gaudier, Imbert, Aubry, Terracol, Massabuau. *Suppléants* : MM. Bernheim, Simon, Papin, Loubat, Aimes, Pollosson, Duboucher, Barthélemy, Abel, Moggi, Ferrari, Pagès, Nayrac, Charrier.

OBSTÉTRIQUE.

Paris : 1er Groupe : MM. Jeannin, Couvelaire, Brindeau.

2e Groupe : MM. Lereboullet, J.-L. Faure.

Suppléants : MM. Ecalle, Vignes, Portes, Vaudescal.

Départements : MM. Voron, Audebert, Reeb, Caussade, Villard, Laffont, Lapeyre, Fruhinsholz, Gillot, Bué, Cruchet, Baylac, Andérodias Paucot, P. Delmas, Rohmer. *Suppléants* : MM. Houel, Rhenter, Wertheimer, Rivière, Pery, Coll de Carrera, Vermelin, Kreis, Binet, Aimes.

HISTOIRE NATURELLE PHARMACEUTIQUE.

Paris : M. Perrot. *Suppléant* : M. Mascré.

Départements : MM. Manceau, Gillot, Seyot, Beille, Fourment, Morvillez, Mercier, Lobstein, Mourin, Senevet, Juillet. *Suppléants* : MM. Bertin-Sans, R. Sigalas.

PHARMACIE.

Paris : M. Goris. *Suppléant* : M. Bach.

Départements : MM. Ribaut, Morel, Chelle, Labat, E. Gérard, Grelot, Dupouy, Leulier, Moog, Musso, Douris, Wunschendorff, Pastureau, Tarbouriech, Valdiguie, Laborde, Fabrègue. *Suppléants* : MM. Chambon, Vitte, Giberton, Florence, Brustier.

Chirurgiens des hôpitaux. — Sont nommés membres du *Jury du concours de chirurgie* (1er concours) : MM. Roux-Berger, Capette, Schwartz, Moure, Ombrédanne, Legueu, Clerc.

Médecins des hôpitaux. — Sont nommés membres du *Jury du concours de médecine*, MM. Tinel, Loeper, Carnot, Sainton, Marquezy, Troisier, Tixier, Tzanck, Jousset, Léon Bernard, Marion.

Internat de Brévannes. — Au concours de l'Internat de Brévannes, à la séance du 3 Avril, ont obtenu: MM. Billard, 13; Turial, 24; Raphaul, 20; Galup, 17; Stora, 12; Wechster, 13; Mlles Solente, 21; Jesensky, 22; MM. Hanoun, 22; Vincent, 25; de Mestier du Bourg, 21; Gaudron, 17; Burel, 14.

Nouvelles

Banquet du Syndicat des médecins de la Seine. — Le treizième banquet annuel du Syndicat des médecins de la Seine aura lieu le 29 Avril 1933 à 19 h. 30, dans les salons de l'Hôtel Continental, rue de Castiglione, 3, sous la présidence de M. Fanton d'Andon, ancien Président du S.M.S. et de la Fédération des Syndicats Médicaux de la Seine. Un bal suivra le Banquet de 22 h. 30 à 2 heures.

Les parents et amis des membres du S.M.S. y sont cordialement invités, ainsi que les étudiants en médecine, civils et militaires (internes des hôpitaux et médecins stagiaires du Val-de-Grâce).

Pour les cartes d'invitation au bal et tous renseignements, s'adresser au siège du Syndicat des Médecins de la Seine, 28, rue Serpente.

Actes des Facultés

PARIS

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 24 AVRIL. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, 1 h.

MARDI 25 AVRIL. — Pharmacologie (écrit), Bibliothèque, 8 h. 30. — Accouchements (oral), Faculté, 1 h.

MERCREDI 26 AVRIL. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Pharmacologie (écrit), Bibliothèque, 8 h. 30. — Accouchements (oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale (ancien régime), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (ancien régime), Faculté, 1 h. — Dentistes : Validation stage, dessin, Garancière, 8 h. 30; Premier examen, Faculté, 1 h.

JEUDI 27 AVRIL. — Pharmacologie (écrit, Bibliothèque, 8 h. 30. — Accouchements (oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h. — Dentistes : Validation stage, modelage, Garancière, 8 h.

VENDREDI 28 AVRIL. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Pharmacologie (écrit), Bibliothèque, 8 h. 30. — Accouchements (oral), Faculté, 1 h. — Dentistes : Validation stage, prothèse, Garancière, 10 h.

SAMEDI 29 AVRIL. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Pharmacologie (écrit), Bibliothèque, 8 h. 30. — Accouchements (oral), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h. — Dentistes : Validation stage, Interrogation, Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

JEUDI 27 AVRIL. — M. Naficy : *Les fondements théoriques de la médecine persane d'après l'Encyclopédie médicale de Gorgani, avec un aperçu sommaire sur l'histoire de la médecine en Perse.* — Jury : MM. Guillain, Laignel-Lavastine, Olivier, Alajouanine.

NANCY

Thèses de doctorat d'Etat soutenues à la Faculté de Médecine de Nancy pendant le premier trimestre 1933 : Mlle Jancovici : *Traitement médical de l'hyperchlorhydrie et de l'ulcère gastro-duodénal par l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse.* — M. Christea : *Contribution à l'étude du cancer primitif du poumon à forme pleurale.* — M. Lamblin : *Sur le traitement des anémies par les acides aminés hématogènes.* — M. Delezenne : *Considérations anatomiques et opératoires applicables au traitement chirurgical de la hernie inguinale et de l'ectopie testiculaire chez l'enfant.* — Mlle Sneeberg : *Contribution à l'étude du bilan de l'infection tuberculeuse dans un grand centre urbain (agglomération nancéienne* (1920-1932). — M. Roesen Maier : *Les ovulations douloureuses.* — M. d'Arbois de Jubainville : *Pression moyenne dans la tuberculose pulmonaire chronique.* — M. Verbaere : *Stase duodénale chronique.* — M. Cossart : *Les infections des nerfs de la queue de cheval à germe indéterminé.* — M. Le Bras : *Contribution à l'étude des tétanies de l'adulte.* — M. Weille : *Le traitement prolongé de la syphilis et les méthodes actuelles.* — M. Roeser : *Contribution à l'étude du traitement chirurgical des thrombo-phlébites utéro-pelviennes puerpérales.* — M. Brassart : *Les attitudes adjuvantes de la phrénicectomie.* — M. Lecocq : *Tumeurs embryonnaires du rein chez l'enfant.* — M. Henry : *A propos d'un kyste multiloculaire de l'épididyme.* — M. Goeppert : *Lait cru et lait pasteurisé sous couches minces (procédé Stassano) en pédiatrie.* — M. Munier : *Contribution à l'étude et au traitement de l'arthrite à gonocoques.* — M. Jacquot : *Les hémiplégies transitoires des cardiaques.* — M. Jacques Lévy : *Les infections biliaires à bacille Perfringens.*

Thèses de diplômes universitaires soutenues durant le premier trimestre 1933 :

M. Vassileff : *Les perforations du rectum par empalement.* — M. Kantarowicz : *De la « coxa vara » congénitale.* — M. Toloumoff : *Traitement des complications urinaires chez les fracturés de la colonne vertébrale.*

BORDEAUX

Thèses de doctorat d'Etat soutenues en Mars et Avril 1933 à la Faculté de Médecine de Bordeaux :

M. Desse : *Le sang dans la rate.* — M. Fileyssant :

Littré poète. — M. Hirtz : *Le consentement aux opérations.* — M. Le Van Quyen : *Contribution à l'étude de la tuberculose génitale chez l'homme.* — M. Millet-Lacombe : *Contribution à l'étude clinique et thérapeutique des ruptures utérines obstétricales.* — M. Pauly : *La maladie Heine-Medin de l'adulte.* — M. Pinaud : *L'alcoolisme chez les Arabes en Algérie.* — M. Larret : *Contribution à l'étude du traitement chirurgical dans les présentations de l'épaule négligées.* — M. André Laporte : *Contribution à l'étude du traitement des fractures de cuisse par les broches de Steinmann et de Kirschner.*

TOULOUSE

Thèses de doctorat en médecine soutenues en Mars 1933 devant la Faculté de médecine de Toulouse :

M. Yves Testor : *Orchidopexie en un seul temps pour ectopie testiculaire bilatérale.* — M. Marc Calvet : *Des hématométries après la ménopause.* — M. François Lacroix : *Considérations sur l'hypocalcémie et l'hypoparathyroïdie.*

Banquet en l'honneur du Professeur Robert Proust

Mardi 4 Avril, les collègues, les amis, les élèves du professeur Robert Proust se sont réunis au Claridge Hôtel en un banquet pour fêter sa présentation à la chaire d'anatomie médico-chirurgicale et de chirurgie expérimentale. Ce banquet, de plus de 100 couverts, était présidé par le professeur Gosset, assisté des professeurs Hartmann, Leguen, J.-L. Faure, Duval, Léon Bernard, Lenormant, etc.; il fut des plus cordiaux et des plus gais. Au moment des toasts, prirent successivement la parole, MM. Maurer, Houdard au nom des élèves; Landowski, au nom des anciens collègues; le professeur agrégé Lardennois retraça en termes pleins d'humour la physionomie de la salle de garde de la Pitié au temps où Robert Proust était interne du professeur Berger et montra la belle carrière de son ancien chef, le professeur Proust. Me Schayé, avocat à la Cour, apporta les félicitations des amis et des opérés du maître chirurgien. Le professeur Gosset, en une allocution charmante, où l'on sentait une amitié profonde, datant de quarante ans, campa avec autorité et maîtrise la physionomie de Robert Proust, comme chirurgien, comme agrégé, esquissa son rôle magnifique pendant la guerre et laissa pressentir quelle sera la carrière professorale du nouveau titulaire de la Chaire d'anatomie médico-chirurgicale et de chirurgie expérimentale. Le professeur Robert Proust remercia en termes émus ses maîtres, ses collègues, ses amis et ses élèves et exprima son bonheur de se sentir entouré d'une atmosphère d'aussi chaude sympathie.

La XIIe Assemblée générale de l'Œuvre du « Placement Familial des Tout-Petits »

La XIIe Assemblée générale de l'Œuvre du « Placement familial des tout-petits » a eu lieu, le 7 Mars 1933, en la salle de réunion du Comité national de la Tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, sous la présidence de M. Justin Godart, sénateur, ancien ministre de la Santé publique.

Mme Alfred Sussmann, présidente de l'Œuvre, dans son rapport moral, montre que pendant l'année 1932, l'Œuvre a continué de croître, malgré les difficultés de la tâche, aggravées par la crise, et remercie de leurs efforts celles et ceux grâce à qui ce résultat a été obtenu.

Le Dr Marcel Lelong, secrétaire général adjoint, rendit compte du fonctionnement technique et administratif de l'Œuvre. Les deux branches principales de son activité : prophylaxie anté-natale et prophylaxie post-natale se sont développées régulièrement. Parmi les enfants admis, un grand nombre ont reçu à la naissance le vaccin BCG. Les journées de présence ont été de 241.040 pour l'année 1932, en augmentation de 34.675 sur 1931. L'Œuvre comprend 9 centres situés en Sologne parfaitement équipés et bien adaptés à leur fonction, et dans lesquels les enfants sont élevés à l'abri de toute contagion tuberculeuse, de 0 à 4 ans.

Puis, M. le professeur Robert Debré exposa les premiers résultats obtenus par la création d'un service social chargé de préparer la sortie des enfants ayant atteint la limite d'âge, et de veiller à ce que, à leur retour au foyer, un contact imprévu ne vienne anéantir d'un seul coup l'effort accompli pendant quatre années d'isolement et de poursuivre leur surveillance médicale. De plus, les enfants qui n'ont pas été prémunis à la naissance par le BCG reçoivent ce vaccin avant d'être rendus à leurs parents.

Mme la maréchale Lyautey retraça ensuite, dans un rapport détaillé, la marche de la filiale de l'Œuvre en Meurthe-et-Moselle (placement familial de Thorey) et l'heureux développement de son activité.

M. Pierre Mirabaud, trésorier, précisa la situation financière de l'Œuvre et présenta le projet de budget pour l'année prochaine, qui fut adopté.

Dans une vibrante allocution, M. le professeur P. Lereboullet souligna toute la portée de l'Œuvre, non seulement du point de vue de la prophylaxie anti-tuberculeuse, mais du point de vue général de la lutte contre la mortalité infantile et vit dans son éclatant succès la meilleure preuve de l'excellence de la formule du placement familial surveillé, formule techniquement éprouvée et économiquement la moins coûteuse.

Puis le président, M. Justin Godart, montra l'importance de l'Œuvre dans l'armement national anti-tuberculeux.

Enfin, M. le professeur Léon Bernard termina la séance en commentant un film relatant les différentes phases de l'admission, puis de la vie d'un enfant au Placement.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Laboratoire de Thérapeutique de la Faculté de Médecine de Paris.

AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS RESPECTIFS DES DIVERSES VOIES D'ADMINISTRATION THÉRAPEUTIQUE DU GAZ CARBONIQUE

PAR MM.

M. LOEPER, André LEMAIRE, A. MOUGEOT et V. AUBERTOT

L'anhydride carbonique, aussi bien le gaz industriel que celui de certaines sources hydrominérales d'origine volcanique, répond à une double indication thérapeutique : il est un excitant physiologique des centres d'automatisme respiratoire et il a une action circulatoire périphérique et centrale, à la fois vaso-dilatatrice et cardio-tonique. S'il est employé depuis longtemps, c'est bien d'une façon empirique. Ses propriétés physiologiques prêtent encore à discussion et pourraient être considérées comme invariables avec la voie d'administration, et il n'en est rien. Enfin la résorption rapide et par suite l'action thérapeutique diffèrent notablement selon les tissus au contact desquels il est amené et cela importe dans les cas d'urgence.

Le traitement carbonique n'est pas nouveau. Les bains généraux de gaz secs auraient déjà été employés à la fin du XVIII° siècle (?); ils l'étaient sûrement au début du XIX°, et Herpin (de Metz) leur consacrait une brochure en 1855. P. Broca utilisait l'acide carbonique en injections intra-vésicales, Dor en injections vaginales et intra-utérines avec un effet sédatif indubitable. Nysten se plaçant sur le plan expérimental comparait les résultats sur l'animal selon la voie d'introduction sous la peau ou dans les veines. Dans son livre de 1866, intitulé « Essai de pneumatologie médicale », Demarquay se servait de différents gaz introduits dans le tissu cellulaire sous-cutané et étudiait la vitesse de résorption propre à chacun : CO^2 est de tous les gaz celui que l'organisme résorbe le plus rapidement et c'est à la même conclusion qu'aboutit le physiologiste italien Pietro, lorsqu'en 1902 il étudie sur l'animal la vitesse de diffusion des différents gaz (CO^2, air, oxygène, hydrogène), injectés dans la cavité péritonéale. A cette époque l'inhalation n'était guère prônée et, par contre, le lavement largement mis en œuvre. Vanté par Bergeon (de Lyon) dans la tuberculose pulmonaire et surtout dans la coqueluche, où, suivant le *Lyon médical* de 1893, les observations seraient fort probantes, les doses atteignaient jusqu'à 5 et 6 injections intra-rectales par vingt-quatre heures et les fortes doses seraient inoffensives puisque Bergeon injecta à son propre fils âgé de 3 ans un et même deux litres à la fois.

Le gaz carbonique des sources thermales fut aussi employé en bains, en douches ; Steinmetz (de Pyrmont) en 1833, Nepple (de Saint-Alban) en 1842 en firent le sujet d'une publication. Rotureau, Dechambre, dans le « Dictionnaire Dechambre » n'omettent pas de signaler l'utilisation des gaz thermaux presque exclusivement carboniques dans les stations de St-Alban, St-Nectaire, Vichy, Celles, le Mont-Dore, Les Roches (entre Clermont-Ferrand et Royat), Karlsbad, Franzensbad, Pyrmont, Kissingen, Nauheim.

Les douches locales et en particulier les douches nasales sont couramment employées à Royat et au Mont-Dore.

D'ailleurs prescrites en bains, les eaux minérales carboniques agissent par leurs gaz qui se résorbent à travers la peau, pénètrent dans la circulation et baignent tout l'organisme. L'un de nous depuis près de trente ans a fréquemment insisté sur ce sujet, et donne des preuves tangibles de la résorption transcutanée en ce qui concerne les bains hydro-carboniques naturels de Royat et les bains carbo-gazeux artificiels. Il n'est pas étonnant que, même dans les stations faiblement carboniques et fortement radio-actives, des médecins avisés aient cherché à renforcer la balnéothérapie par des injections de gaz thermaux. Dès 1904, Loiseau (cité par Piéry et Milhaud) injectait sous la peau les gaz spontanés de Néris où le pourcentage est de 86 pour l'azote, 12 pour l'anhydride carbonique, 2 pour les gaz rares ; et au Congrès international d'hydrologie tenu à Madrid en 1913, Aubel et Bussières relataient les résultats thérapeutiques obtenus avec ces mêmes gaz employés de la même façon.

Enfin Bénabu en 1932 propose d'ajouter aux bains d'eaux minérales l'administration des gaz spontanés d'Evaux par les voies respiratoires, cutanée (bains secs), l'injection péritonéale et rectale, mais il ne discute pas suffisamment, à notre avis, les mérites ou les faiblesses comparés de chacune de ces quatre voies d'introduction.

Entre temps d'ailleurs, par ces deux dernières voies, les gaz furent employés dans un but purement diagnostique et non plus thérapeutique. Injectés dans la cavité péritonéale, ils facilitent grandement aux radiologistes la dissociation des ombres portées par les différents organes et tissus de l'étage abdominal. En 1914, Ribadeau-Dumas et Mallet introduisent en France le pneumopéritoine et ce nouveau mode d'exploration connaît rapidement une grande vogue. Ceux qui l'ont employé sont unanimes à reconnaître que, de tous les gaz, CO^2 est le plus rapidement résorbé si bien que vingt minutes après l'injection le malade peut quitter sans danger l'hôpital.

Toujours dans le but de dissocier les ombres radiologiques on injecta différents gaz dans le tissu cellulaire périrénal et ici encore, par la rapidité de sa résorption, l'anhydride carbonique a prouvé sa supériorité (Soubiran).

Au point de vue surtout thérapeutique, la vitesse de résorption constitue une qualité fort précieuse. Elle entre en ligne de compte lorsque l'on doit enrayer un arrêt respiratoire ou une syncope et la voie la plus rapide pour introduire le gaz le plus diffusible sera la meilleure. C'est à préciser les avantages des différentes voies d'introduction et surtout des voies péritonéales et rectales que sera consacré cet article.

En révisant dans son ensemble la question de l'emploi rationnel des gaz tant dans un but diagnostique que thérapeutique, il nous est apparu que le côté expérimental avait été, depuis Pietro, quelque peu négligé et notamment en ce qui concerne l'anhydride carbonique.

Il nous a paru utile de soumettre la question à un complément d'information dans le domaine physiologique et les considérations qui vont suivre pourront intéresser les physiologistes, les radiologistes, et aussi les hydrologues qui exercent dans des stations où les gaz spontanés contiennent une forte proportion de CO^2 (995 millièmes à Royat). Elles interviennent aussi en médecine générale, en chirurgie, car le thérapeute se trouve amené par les circonstances à combattre des états d'inhibition et d'intoxication bulbaires, des arrêts respiratoires, des syncopes, des insuffisances respiratoires, des états d'anoxhémie, accidents, les uns dramatiques commandant une intervention d'extrême urgence, les autres moins aigus laissant une marge de temps pour l'application du traitement.

*
* *

Il faut distinguer dans *les effets des injections péritonéales ou rectales* d'anhydride carbonique *deux ordres de phénomènes: respiratoires et circulatoires*, et dans les modifications respiratoires celles qui portent sur le volume (ventilation pulmonaire) et celles qui portent sur la composition chimique de l'air exhalé.

Pour les étudier, nous opérons sur des chiens anesthésiés au chloralose ; la trachée est sectionnée, son bout inférieur est lié sur une canule munie de soupapes Tissot; l'ajustage de sortie est relié par une tubulure flexible et étanche à des sacs de caoutchouc où l'air expiré s'emmagasine. Entre le sac et la canule est interposé un spiromètre totaliseur.

De cette façon on est sûr de recueillir la totalité des gaz expirés et d'apprécier à sa juste valeur toute modification de la *ventilation pulmonaire*. Sous l'influence de l'administration de CO^2, celle-ci s'accroît considérablement. Un chien A pesant 20 kilogr. exhale en cinq minutes un volume de 8 litres 2 d'air avant l'injection de 1 litre de CO^2 dans le péritoine et 12 litres 5 après, soit une augmentation de 50 pour 100. Une chienne B gravide pesant 22 kilogr. montre une ventilation de 7 litres 9 pour quatre minutes avant l'injection de 1.200 cmc de CO^2 dans la cavité abdominale et de 10 litres 7 dans le même temps après injection. La proportion de CO^2 injecté est de 50 cmc par kilogramme pour le premier chien et de 45 cmc par kilogramme pour le second animal dont la ventilation s'est accrue de 35 pour 100.

L'analyse qualitative des gaz expirés est également instructive. Chez le chien A le taux de l'anhydride carbonique dans l'air expiré passe de 3 pour 100 avant l'injection à 10 pour 100 ; il devient ainsi 3,3 fois plus grand dans l'unité de volume ; mais comme le volume total de gaz exhalé a cru dans le même temps de 50 pour 100, il en résulte que *l'élimination d'anhydride carbonique par unités de temps a augmenté énormément*, devenant le quintuple du taux initial. Chez la chienne B, la teneur en CO^2 dans l'air expiré est de 2 pour 100 avant la piqûre et de 12 pour 100 après ; elle est donc six fois plus forte par unité de volume, et en réalité l'élimination carbonique par unité de temps est devenue 8,1 fois plus active car la ventilation pulmonaire s'est accrue de 35 pour 100.

La consommation d'oxygène se modifie d'ailleurs dans le même temps. Elle décroît légèrement par unité de volume de gaz ; mais en raison de l'augmentation du volume des gaz passant par le poumon dans l'unité de temps, il

s'ensuit que les combustions intra-tissulaires ne sont que modérément stimulées par l'injection de CO^2. De toute évidence on ne peut déterminer le quotient respiratoire puisque la base même de l'expérience consiste à introduire dans l'organisme une quantité d'acide carbonique étrangère et supplémentaire qui ne provient nullement des combustions cellulaires.

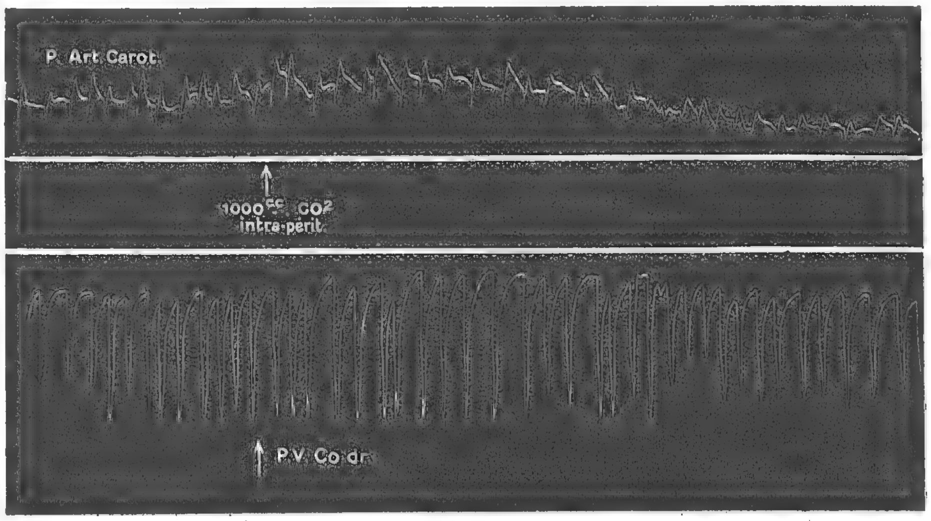

Fig. 1. — Effets du gaz carbonique injecté dans la cavité péritonéale ; le moment de l'injection est marqué par une flèche verticale.

Le tracé inférieur est celui de la pression dans l'oreillette droite ; il montre que : le rythme respiratoire est légèrement ralenti, les mouvements respiratoires plus amples, par inspirations plus profondes, la pression dans le cœur veineux croît légèrement. La pression artérielle carotidienne (tracé supérieur) augmente pour un temps très court, puis redescend de façon à se maintenir longtemps au-dessous de son point de départ.

L'énorme accroissement du CO^2 exhalé ne provient donc pas d'un coup de fouet donné aux combustions intra-tissulaires qui dans les conditions expérimentales réalisées ne peuvent se mesurer que d'après la consommation d'oxygène, mais de la résorption rapide par la séreuse abdominale et de l'élimination instantanée par la voie pulmonaire. Il y a excès de CO^2 dans le sang qui traverse le bulbe, ainsi qu'en témoignent l'accroissement d'amplitude des mouvements respiratoires et l'augmentation de la ventilation, et cependant la teneur en CO^2 dans le sang est insuffisante à donner le moindre phénomène asphyxique. On peut donc apprécier par le dosage du CO^2 dans l'air expiré la rapidité de résorption de l'anhydride carbonique. La capacité de résorption par le péritoine et d'élimination par les poumons est très supérieure aux doses précitées de 50 cmc par kilogramme (soit 3 litres pour une femme de 60 kilogr. et 4 litres pour un homme de 80 kilogr.). Nous nous en sommes assurés sur des cobayes et avec des doses très supérieures relativement au poids corporel. Avec 150 cmc par kilogramme, l'animal ne paraît nullement affecté; il n'y a même pas de dyspnée appréciable, et la circonférence de l'abdomen revient à sa longueur primitive en quinze minutes.

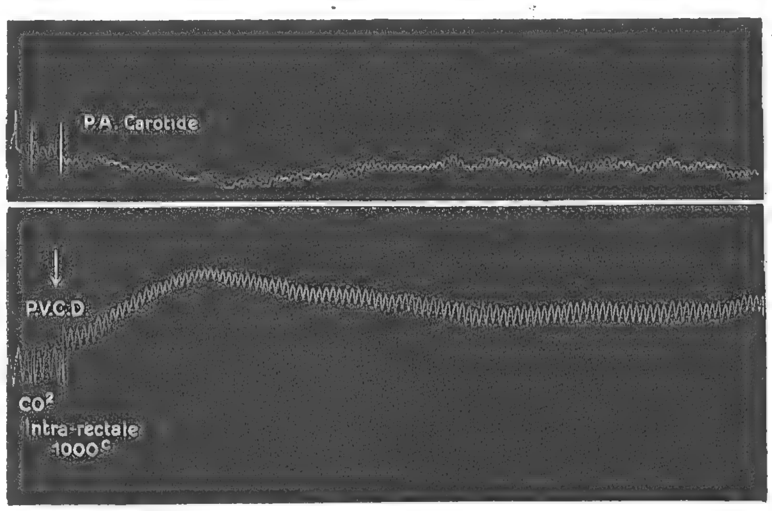

Fig. 2. — Effets du gaz carbonique en injection intra-rectale. Le moment de l'injection est marqué par une flèche verticale.

Le tracé supérieur représente la pression artérielle carotidienne qui s'abaisse d'emblée, mais légèrement. Le tracé inférieur est celui de la pression dans l'oreillette droite ; la pression dans le cœur veineux subit une hausse très nette que l'on ne retrouve plus sur le même chien après laparotomie. Les mouvements respiratoires se lisent sur le tracé artériel ; ils sont ralentis et amplifiés par CO^2, à la dose de 50 cmc par kilo.

Avec la dose énorme de 400 cmc par kilogramme (soit 32 litres pour un homme de 80 kilogr.), l'animal crie et se débat; il souffre visiblement, mais pour très peu de temps; le ventre tendu comme un ballon retrouve son périmètre initial en moins de trente minutes. On observe de la tachypnée; toutefois l'examen des muqueuses ne révèle en rien une teinte asphyxique. On peut donc affirmer que l'appareil pulmonaire à l'état sain est capable d'éliminer très rapidement une quantité d'anhydride carbonique de beaucoup supérieure à la production normale de l'organisme en vingt-quatre heures.

*
* *

Pour étudier les *manifestations circulatoires* d'une telle injection nous avons inscrit chez le chien la pression artérielle dans la carotide et la pression dans l'oreillette droite à l'aide d'une sonde introduite par la jugulaire.

Un phénomène intéressant est l'élévation manifeste de la pression dans le cœur veineux dont il s'agit d'analyser le mécanisme. On pouvait admettre *a priori* que cette élévation de la pression veineuse était liée à la vaso-dilatation périphérique. Il est bien connu que CO^2 en bains, en inhalations, se montre en effet un vaso-dilatateur puissant. Nous l'avons vu chez l'homme par la pléthysmographie ; Riser et Ducourneau l'ont constaté par la micro-photographie des vaisseaux cérébraux sur le chien. Ils ont relevé et inscrit une augmentation d'amplitude du pouls cérébral ; ils ont aussi précisé que la dilatation porte sur les artères et sur les artérielles mais nullement sur les veines. L'un de nous l'a vérifié en 1931 sur des lambeaux isolés d'artères en survie : le tonus baisse dès que l'on fait barboter du gaz carbonique dans le liquide (sérum de Tyrode) et même après atropinisation du lambeau ; mais ce résultat constant pour l'artère ne se manifeste jamais sur la veine ; nous voyons là un effet direct du CO^2 sur la fibre musculaire artérielle, sans intervention des centres nerveux. On pouvait donc admettre que l'élévation de la pression dans le cœur droit, sous l'influence de l'injection de CO^2 dans le péritoine, traduit un accroissement du volume de sang que les troncs veineux ramènent au cœur.

Or, il n'en est rien : le même effet est obtenu lorsque nous injectons le même volume de gaz carbonique dans l'intestin par l'intermédiaire d'une sonde rectale, ou le même volume d'air dans la cavité péritonéale, mais à condition que la paroi abdominale soit intacte. Il fait défaut si l'on a pratiqué au préalable une laparotomie. Il s'explique donc très vraisemblablement par une compression de la veine cave inférieure par le gaz injecté.

La pression artérielle inscrite au niveau de la carotide ne subit que de faibles modifications. Elle montre une élévation initiale des plus discrètes ne durant que l'espace de deux cycles respiratoires, puis elle baisse lentement et progressivement de façon à se mettre nettement au-dessous du niveau initial. La courte hypertension observée pourrait être réflexe, mais la chute qui l'emporte en amplitude n'est ni mécanique ni réflexe. Elle dépend de l'effet vasculaire spécifique du gaz carbonique, agent essentiellement vaso-dilatateur. Cette vasodilatation contre-balance et au delà l'action hypertensive que l'un de nous avait constatée jadis sur des lapins sous l'influence des distensions aériques de l'estomac et de l'intestin. D'ailleurs la vaso-dilatation se traduit d'emblée par un phénomène frappant : les plaies cervicale et abdominale se mettent à saigner en nappe dès que le gaz a été injecté. Voilà pour l'injection péritonéale.

*
* *

L'*injection intra-rectale* a donné sur les chiens A et B les mêmes effets respiratoires et circulatoires, les conditions étant exactement comparables et les quantités injectées identiques. Il en résulte que la muqueuse intestinale possède une capacité de résorption aussi grande que celle de la séreuse péritonéale. Nous l'avons vérifié sur un chien C de 18 kilogr., recevant 1 litre de CO^2 par une sonde rectale, après laparotomie. La ventilation pulmonaire passe de 4 litres 8 à 10 litres 5 pour d'égales périodes de quatre minutes, la proportion de CO^2 dans l'air expiré passe de 2 pour 100 à 7 pour 100 par unité de volume; l'élimination carbonique par le poumon s'accroît ainsi de 7,6 fois la valeur initiale, et tous ces chiffres sont strictement comparables à ceux notés au cours des injections péritonéales.

Mais sur ce même chien C nous recommençons une nouvelle injection d'un égal volume de CO^2 après avoir placé une pince à forcipressure sur la veine porte dans le bord libre du petit épiploon ; la circulation portale étant ainsi arrêtée, nous constatons que sur ce même chien la ventilation croît à nouveau à 7 litres 8 (au lieu de 10 litres 5 avec la veine porte perméable) ; mais le taux de CO^2 par unité de volume d'air expiré ne monte qu'à 2,5 pour 100, et

l'élimination carbonique par unité de temps n'atteint que deux fois le taux initial alors qu'avant compression portale il s'était élevé à 7,6 fois le taux normal. On trouve ici une démonstration cruciale de l'énorme prédominance de la voie veineuse dans la résorption et le transport de CO^2 vers le poumon.

Que le gaz pénètre dans la séreuse abdominale ou dans la cavité intestinale, il y a toujours une petite baisse de la pression artérielle, il se produit une hausse de la pression dans les veines caves et le cœur droit à la condition que la paroi abdominale ne soit pas incisée; mais jamais on n'observe une apparence asphyxique.

La faible élévation de la pression artérielle que l'on observe pour un temps très court n'existe plus après laparotomie; elle est donc plus mécanique que réflexe encore, et nous sommes convaincus qu'on l'éviterait chez l'homme en introduisant le gaz plus lentement que nous ne l'avons fait sur les animaux d'expériences où les injections furent poussées très rapidement.

Il n'est pas sans intérêt de comparer au point de vue de leurs avantages ou de leurs inconvénients les voies habituelles d'administration du CO^2 avec les voies péritonéale et intestinale.

* * *

La voie pulmonaire préconisée par tous les auteurs a pour elle qu'elle convient aux cas urgents. Pourtant elle nous paraît loin de constituer théoriquement la voie optima et voici pourquoi. Même en mélange avec l'oxygène pur, et à plus forte raison en addition à l'air atmosphérique, le gaz carbonique quand il est inhalé provoque un certain degré d'asphyxie dont nous trouvons une expression circulatoire dans une hypertension artérielle absente pour les autres voies d'introduction. Dale et Evans, Ganter et aussi J. Bouckaert et Czarnewski (*Ann. Soc. Scient. de Bruxelles*, 1927, T. XLI, p. 91) l'appellent l' « hypertension asphyxique »; elle résulte de l'excitation des centres vasomoteurs que compense et au delà l'action vasodilatatrice périphérique. C. Heymans et J. Bouckaert (*Soc. Biologie*, 28 Janvier 1933, in *C.R.*, t. CXII, p. 717 et *Bull. Acad. Royale de Méd.*, Bruxelles, 1933) en donnent la preuve expérimentale en dissociant à l'aide des substances paralysantes du sympathique l'action périphérique de l'action centrale; ils obtiennent une hypotension artérielle marquée lorsqu'ils paralysent les centres vaso-constricteurs par une rachi-anesthésie haute; déjà Ganter, et encore Bouckaert et Czarnewski, l'avaient obtenue chez le chien soumis au préalable à l'ergotamine, et auquel ils font inhaler un mélange de 10 pour 100 de CO^2 et 90 pour 100 d'oxygène.

D'après Vanderlinden, l'augmentation de la teneur du sang en CO^2, que cet élément provienne d'une inhalation de gaz ou de « l'asphyxie simple », sensibilise les réflexes cardio-inhibiteurs du sinus carotidien pour autant qu'il n'y ait pas d'anoxhémie profonde. Avec la voie péritonéale ou intestinale on évite l'anoxhémie. L'hypertension artérielle, pour Berthier, Deschamps et Halpern, n'apparaît pas dans leurs très récentes recherches ; ils notent que l'ablation du sinus carotidien fait que le chien soumis à des inhalations de CO^2 ou de gaz thermaux de Royat réagit par une chute de la tension artérielle.

La voie pulmonaire pour l'administration du médicament que constitue le gaz carbonique peut donc avoir l'inconvénient de diminuer, de gêner ou de supprimer l'hématose et l'oxygénation du sang alors que, au contraire, les autres voies d'introduction les favoriseraient car elles respectent la fonction respiratoire et augmentent la ventilation pulmonaire. Il est juste d'ajouter que les inconvénients de la voie pulmonaire sont atténués par l'emploi de l'oxygène au lieu d'air atmosphérique; mais ils ne sont point supprimés et les expériences des physiologistes belges ci-dessus rapportées en sont la preuve.

L'*injection sous-cutanée* serait également tentante pour les cas urgents. Lian et Barrieu l'ont préconisée en dehors des indications pressantes comme traitement prolongé de l'artérite oblitérante et des angines de poitrine sans préciser à quelles formes d'angor le traitement s'applique d'une façon optima; ils ne reconnaissent à ces injections aucune action ni sur la pression artérielle ni sur la tonicité cardiaque et P.-N. Deschamps a très judicieusement fait remarquer combien il serait singulier qu'un traitement soit bien efficace dans l'artérite oblitérante et dans l'angor pectoris s'il est incapable de produire soit la vaso-dilatation périphérique soit le renforcement des contractions cardiaques. Cette discussion ne s'appuie que sur des considérations cliniques; Berthier, Deschamps et Halpern expérimentant sur le chien constataient tout récemment que les injections sous-cutanées de CO^2 ou de gaz thermaux de Royat provoquent une hypertension artérielle, lente et progressive, même après résection du sinus carotidien.

* * *

Reste la *résorption spontanée par la peau;* nous ne croyons pas qu'elle puisse répondre aux cas d'extrême urgence, mais elle est beaucoup plus active qu'on ne le croit généralement. Elle est réalisée dans le bain hydro-carbonique ou carbo-gazeux, et également par le bain sec de gaz où le sujet plonge comme dans un liquide, car l'anhydride carbonique possède par rapport à l'air une densité telle qu'il s'accumule dans une baignoire sans diffuser notablement dans l'air ambiant. D'ailleurs on pourrait, comme nous l'avons déjà proposé, faire revêtir au malade une combinaison imperméable dans laquelle on injecterait le CO^2, ce vêtement maintiendrait le gaz au contact de la peau au niveau des membres inférieurs et de la moitié basse du tronc tout en l'empêchant d'être inhalé. Shaw et Messer ont mesuré la vitesse de résorption cutanée dans le bain sec, au niveau du bras enfermé dans un pléthysmographe dont on analyse le contenu gazeux. Avec 15 pour 100 de teneur en CO^2, de cette atmosphère limitée, le taux de résorption atteint déjà 125 cmc par minute et par mètre carré de surface de peau ; il croît avec la richesse de l'atmosphère en CO^2. Il manque à cette étude les déterminations de résorption pour un bain de CO^2 pur, lacune qu'il serait intéressant de combler. Nous sommes mieux renseignés sur ce qui se passe dans le bain hydro-carbonique. Dès 1902, Winternitz (de Halle s. Saale) démontrait que les gaz exhalés pendant le bain contiennent un tel excès de CO^2 sur la proportion d'oxygène consommé que cet excès ne peut provenir que de la résorption percutanée. Mougeot dans sa thèse de 1904-1905 met en évidence l'augmentation de la ventilation pulmonaire au cours du bain hydro-carbonique; il en rapporte le mécanisme à une excitation du plancher du quatrième ventricule par le CO^2 résorbé à travers la peau. Il insiste à nouveau sur cette notion dans des publications ultérieures. Des recherches expérimentales entreprises ailleurs qu'en France viennent fournir tout un luxe de preuves. Aubertot les expose en 1927 d'une façon aussi méthodique que possible. On peut à bon droit s'étonner que cette notion soit très difficilement admise par les hydrologues français alors que les preuves expérimentales en abondent dans les littératures étrangères. Le balnéologue suisse Hediger n'estime pas à moins de 6 litres le volume de CO^2 qui est résorbé par un homme au cours d'un bain carbo-gazeux, et qui peut atteindre 10 et 11 litres. Koza (de Prague) pense que, dans le bain carbonique de gaz sec, la résorption serait plutôt moindre que dans le bain hydro-carbonique.

Il y aurait lieu de procéder à de nouvelles mesures comparatives des quantités de CO^2 résorbées dans les différents bains ; mais il nous semble dès maintenant démontré que cette quantité dépasse de beaucoup le litre que Lian et Barrieu considèrent comme la dose normale pour une injection sous-cutanée et, en effet, sous ce volume l'injection est déjà douloureuse en raison des décollements du tissu cellulaire. Enfin on ne saurait comparer la rapidité de résorption qui dure plusieurs heures pour le litre de gaz injecté sous la peau à celle qui fait entrer et circuler dans l'organisme 6 à 10 litres du même gaz au cours d'un bain hydro-carbonique de moins d'un quart d'heure.

* * *

Tout compte fait, et après analyse des effets observés pour chacune des voies d'introduction du gaz carbonique employé comme médicament, il appert que l'injection *sous-cutanée* a contre elle de n'introduire que des quantités trop faibles de gaz, de provoquer de la douleur, de donner lieu à une résorption trop lente, de risquer une élévation de tension artérielle qu'il faut éviter chez certaines catégories de malades.

L'*inhalation* est moins sujette à la critique; toutefois elle n'est vraiment praticable que si l'on dispose d'un mélange titré de CO^2 et d'oxygène; elle comporte elle aussi le danger de l'hypertension artérielle et aussi l'inconvénient de provoquer des phénomènes d'asphyxie certes bénins, mais qu'il vaut toutefois mieux éviter.

La voie *transcutanée* par résorption spontanée apparaît comme la méthode de choix pour les traitements qui ne revêtent pas un caractère d'urgence ; ici les bains secs et les bains hydro-carboniques nous paraissent bien préférables, au moins en l'état actuel de nos connaissances, aux injections *intra-péritonéales* et intrarectales ; mais s'il s'agit d'une indication d'urgence, il nous semble qu'on pourrait recourir utilement à ces dernières. Le lavement serait peut-être le plus simple, car il est facile de prévoir que bien des malades refuseront l'injection péritonéale, dont pourtant les dangers sont nuls. Pour ces injections il serait extrêmement facile de recourir à de petites ampoules métalliques genre « Sparklett » contenant du gaz sous pression, reliées à un tube flexible se terminant par une aiguille ou par une sonde intestinale. L'ouverture de l'ampoule se ferait d'après le système qui permet de préparer instantanément une bouteille d'eau de Seltz.

Au surplus nous n'avons pas la prétention de décider du meilleur mode d'administration des gaz dans les diverses stations hydro-minérales pour la raison péremptoire que d'une source à l'autre la composition de ces gaz est des plus différentes. Nos remarques ne s'appliquent qu'aux stations dont les gaz sont particulièrement riches en acide carbonique.

BIBLIOGRAPHIE
(réduite aux publications récentes).

AUBERTOT : Action physiologique du bain hydro-carbonique dans les troubles cardio-artériels. *Le Progrès Médical*, 14 Mai 1927, p. 747.
AUBERTOT : *Revue Umfia*, n° 36, Mai 1929.
ST. HEDIGER : *Schw. Med. Wochschr.*, 1929, et *Schw. Rundschau*, n° 16, 1928.
ST HEDIGER : Experimentelle Untersuchungen über die Resorption des Kohlensaures durch die Haut. *Klin. Wochenschr.*, n° 33, 1928.
FR. KOZA : *Bratislawske Lekarske Listy*, t. IX, n° 11, 1929.
BARRIEU : *Soc. Hydrol. Climat. Paris*, 19 Décembre 1932.
P.-N. DESCHAMPS : *Ibidem*, 16 Janvier 1933.
LIAN : *Ibidem*, 21 Novembre 1932.
MOUGEOT : *Ibidem*, 7 Novembre 1932.
MAX WASSERMANN (Franzensbad) : *Monatschr. Ungar. Med.*, Octobre 1929.
VRATISLAV KUCERA : *Bulletin général de Thérapeutique*, 1928.
BERTHIER, DESCHAMPS et HALPERN : Action des injections sous-cutanées et de l'inhalation de gaz carbonique et de gaz thermaux de Royat. *Soc. Biologie*, Paris, 11 Mars 1933.
SHAW and MESSER : *American J. of Physiology*, t. XCVIII, Août 1931, p. 93.
VANDERLINDEN : Réflexes cardio-inhibiteurs du sinus carotidien. *Soc. Biologie*, 28 Mai 1932, et *C. R.*, t. CX, p. 574.
J. BOUCKAERT et CZARNEWSKI : *Ann. Soc. Scient. Bruxelles*, t. XLVII, 1927, p. 91.
C. HEYMANS et J. BOUCKAERT : *Soc. Biologie*, 28 Janvier 1933 et *Bull. Acad. Royale de Médecine de Belgique*, 1933.
DUCOURNAU : *Thèse médecine de Toulouse*, 1929.
A. MOUGEOT : Effet des E. M. et de CO^2 sur le muscle artériel isolé en survie. *Soc. Biologie*, 14 Mars 1931.
BÉNABU : Sur les modes d'emploi des gaz spontanés d'Evaux-les-Bains. *Soc. Hydrol. Clim. Paris*, Avril 1932.

CONTRIBUTION AU TRAITEMENT DES FIÈVRES TYPHO-PARATYPHIQUES

PAR LE PRINCIPE LYTIQUE TRANSMISSIBLE (OU BACTÉRIOPHAGE) ANTI-ÉBERTH PRÉPARÉ PAR ELECTROPHORÈSE

PAR MM.

Ch. GERNEZ et **A. BRETON**

Professeur agrégé à la Faculté de médecine. Médecin des Hôpitaux — Médecin des Hôpitaux de Lille.

Des essais de traitement de la fièvre typhoïde par le principe lytique transmissible ont été maintes fois rapportés dans les colonnes de ce journal. Nous pouvons donc demeurer brefs sur son mode d'action et rappeler simplement que cette thérapeutique a donné des résultats fort contradictoires. Pour ce motif, son emploi est demeuré restreint en clinique.

Ces résultats inconstants tiennent peut-être au fait que les médecins n'ont pas osé — à quelques très rares exceptions près — introduire directement dans le torrent sanguin les suspensions de principes lytiques, afin d'en tirer le maximum d'efficacité. Humainement parlant et jusqu'à ces derniers temps, ils ne pouvaient que les utiliser *per os* ou par voie sous-cutanée. Les protéines de ces suspensions, au contact du sang, auraient inévitablement déclanché des chocs humoraux importants qui peuvent être dangereux au cours de maladies aussi sérieuses que les dothiénentéries.

Cet obstacle à la diffusion de la méthode n'existe plus aujourd'hui et sa disparition peut, à notre avis, ouvrir de nouveaux horizons thérapeutiques. Depuis deux ans, nous injectons sans aucun choc, dans le sang de nos typhiques, des suspensions très concentrées en principes lytiques, *ne contenant pratiquement aucune trace de peptone*. Ces solutions ont été obtenues par électrophorèse dans les laboratoires de l'Institut Pasteur, de Lille, selon la technique décrite par MM. Marmier et Grysez.

Ce procédé nouveau n'a pas la prétention d'apporter une solution définitive au problème délicat du traitement des dothiénentéries, mais il marque à nos yeux un progrès incontestable.

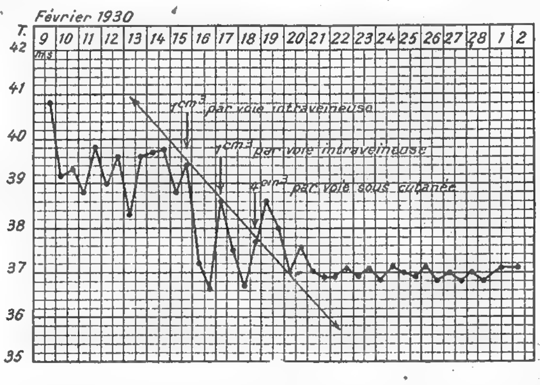

Fig. 1. — Courbe obtenue chez un malade traité par stock-bactériophage *non purifié* (Combemale et Breton).

*
* *

L'historique suivant relatif au principe lytique antityphique, anciennement dénommé « bactériophage », fera comprendre les avantages du procédé que nous préconisons et ce que l'on peut en tirer.

Au début de l'avènement du « bactériophage » de D'Hérelle, lorsque l'on apprit à connaître les propriétés de la lyse transmissible antityphique, on pensa qu'on allait enfin posséder un moyen thérapeutique actif. Très rapidement, cette opinion sembla se fortifier lorsque Baekerich et Hauduroy, puis Richet, Azérad et Delarue montrèrent que les malades pouvaient tirer profit de l'administration *per os*, non seulement d'un auto-bactériophage, mais encore d'un stock-bactériophage. L'emploi possible d'un principe lytique non adapté aux germes du malade, préparé à l'avance, utilisable immédiatement selon les besoins, permettait d'espérer une plus grande utilisation de la méthode.

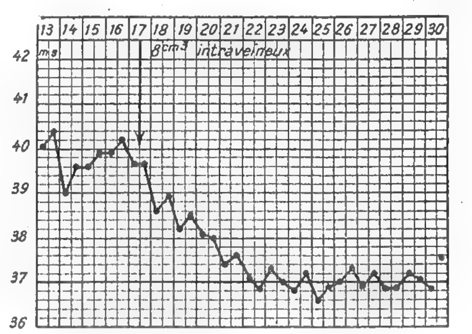

Fig. 2. — Observation 1. Quatre injections intraveineuses successives de 2 cmc.

De nombreux essais thérapeutiques de contrôle furent alors effectués. Les auteurs administrèrent soit *per os*, soit par voie sous-cutanée, des suspensions adaptées ou non aux germes des malades. Les résultats inconstants de ces travaux ont été cités dans l'ouvrage de M. Achard, puis dans une de nos publications. Reconnaissons simplement, sans vouloir prendre parti ici, que la généralisation de la méthode ne s'est pas réalisée. Comme d'autres d'ailleurs, en traitant des malades par la voie intra-musculaire, nous avons été déçus par la variabilité des faits observés. Même en utilisant des suspensions purifiées et concentrées, en injections répétées de 4 cmc, nous n'avons eu que 50 pour 100 de succès. Nous avons gardé l'impression que le microbe pathogène offrait une résistance assez marquée à l'action lytique quand celle-ci ne pouvait être massive dans son attaque. C'est une des grandes raisons qui nous ont fait étudier la voie intraveineuse.

Plus d'une hypothèse a été formulée pour expliquer cette variabilité dans les résultats. En particulier Marcuse, en 1924, estime que le contact entre le principe lytique, introduit par les voies ordinaires d'accès, et les bactéries, ne se produit pas à tout coup. L'auteur suggère alors l'idée d'introduire l'agent thérapeutique par voie intraveineuse pour toucher plus directement le bacille d'Eberth. Hauduroy, à la même époque, écrit d'ailleurs : « Je suis convaincu qu'en modifiant la posologie peut-être, ou le mode d'administration, on doit arriver à un bon résultat. »

Pour la raison que l'on connaît, la suggestion de Marcuse ne pouvait entrer dans le domaine pratique. A titre exceptionnel, on peut citer l'unique essai de Max Lévy, en 1925, non suivi de succès. Ultérieurement, l'un de nous, déjà persuadé de la meilleure efficacité du principe lytique lorsqu'il est introduit dans les veines, traite uniquement par des injections répétées intraveineuses de « stock-bactériophage » 4 malades très gravement atteints : 3 Eberth, 1 para B, 1 mort, 3 succès francs et rapides obtenus après choc impressionnant, tel fut le bilan que l'un de nous a rapporté avec F. Combemale à l'Académie de Médecine en 1930.

Au cours de ces observations, nous avons eu soin de noter :

a) La persistance de certains signes cliniques : splénomégalie, râles pleuraux, longtemps après la disparition de la fièvre.

b) La transformation rapide des selles ocreuses en selles solides où l'on retrouve le principe lytique anti-Eberth.

c) L'utilité d'utiliser la voie intraveineuse.

Dans les conclusions de notre publication, nous avions fait remarquer que l'on ne manquerait pas d'attribuer ces résultats, si heureusement acquis, au choc protéinique. Ce n'était pas notre conviction, et bien que M. Hauduroy nous ait fait ultérieurement cette critique, nous sommes restés persuadés que nous avions assisté à des faits dignes d'intérêt. De toute façon, le choc noté était un obstacle important à l'application courante de la méthode en clinique.

Le 4 Mai 1931, MM. Marmier et Grysez, de l'Institut Pasteur de Lille, avaient publié leurs travaux permettant d'obtenir par électrophorèse un « bactériophage » purifié, donnant une lyse complète et définitive de cultures en bouillons de bacilles d'Eberth à la dilution 10^6. L'intérêt de cette communication apparut immédiatement. On allait donc pouvoir désormais obtenir des suspensions concentrées d'auto et de stock-bactériophage, dépourvues de peptone. Ces suspensions peuvent être injectées dans les veines, même à doses massives, sans produire de choc. Le principe qui y est contenu, ainsi que l'un de nous l'a démontré avec V. Grysez et Mlle Dubernard, conserve intactes ses propriétés lytiques et antigéniques ; il détermine l'apparition rapide d'anticorps (agglutinines-sensibilisatrices) vis-à-vis du bacille lysé ; il provoque des réactions

humorales analogues à celles qui sont les témoins de la vaccination antityphique ; il se retrouve dans les selles.

Appliqué au traitement des fièvres typhoïdes, ce stock-bactériophage purifié s'est montré particulièrement efficace. Faisons remarquer que nos malades proviennent presque tous d'une même région infectée et que le principe lytique anti-Eberth très actif que nous possédons a été entraîné primitivement vis-à-vis de l'Eberth isolé d'un malade de cette même région.

Nous avons employé cette suspension dans 11 cas [1]. Nous avons obtenu 8 succès, un résultat douteux, 2 insuccès. Quand nous parlons d'insuccès, ceci signifie : absence de chute rapide de la température. Nous exposerons d'abord les cas qui nous paraissent décisifs, puis ceux qui sont discutables. Nous verrons comment on peut les interpréter.

Observation I. — Sim... K..., âgée de 23 ans, présente le 18 Juillet 1930 les signes caractéristiques d'une dothiénentérie dont le début clinique semble remonter à quatre jours.

Etat général assez touché. Une seule selle solide par vingt-quatre heures. Du 13 au 16 Juillet, aucune thérapeutique n'est mise en jeu, la température reste élevée en plateau. Le 16 Juillet l'hémoculture révèle la présence de bacilles d'Eberth. Le sérodiagnostic est négatif.

In vitro, le principe lytique agit sur le germe pathogène.

Le 17 Juillet, injection intraveineuse de 8 cmc, à raison de 2 cmc toutes les deux heures.

Du 18 au 22, chute en lysis de la température. L'état général est parfait. Les frottements pleuraux notés à la base droite avant la mise en jeu du traitement n'ont pas encore disparu le 22.

Le 23 Juillet, reprise de l'alimentation.

Le 30, la malade sort guérie.

Observation II. — Typhoïde dépistée six jours après son début clinique.

L'hémoculture montre la présence du bacille d'Eberth. Sérodiagnostic négatif.

Deux injections intraveineuses à trois jours d'intervalle de 1 centicube sont pratiquées. A partir de la deuxième, soit le quatrième jour de l'hospitalisation, chute en lysis de la température.

Aucune complication.

La maladie a duré en tout trois semaines, convalescence comprise.

Observation III. — Début clinique de la maladie le 13 Août.

La fièvre typhoïde est dépistée le 26 Août.

Hémoculture : bacille d'Eberth.

Sérodiagnostic positif au 1/50 pour l'Eberth.

Le 3 Septembre, injection intraveineuse de 1 centicube.

Le 4 Septembre, descente progressive de la température.

Le 9, rechute : immédiatement on réinjecte dans le sang un centicube. Chute définitive de la température. Le 16, guérison.

Observation IV. — Depuis cinq jours, la malade présente de la céphalée, de l'asthénie. Elle est hospitalisée le 8 Septembre.

Le 9 Septembre, épistaxis.

Le 13 Septembre, on note l'apparition de taches rosées. La température est à 39°5 le soir avec dissociation du pouls.

L'hémoculture, pratiquée le 9 Septembre, montre la présence de bacilles d'Eberth.

Le sérodiagnostic, à la date du 13, est positif au 1/100 pour l'Eberth et le para B.

Le 15, au matin, injection intraveineuse de 1 cmc; chute dès le soir de la température à 38°5.

Apyrexie complète le 18, soit quinze jours après le tout premier début de la maladie.

Observation V. — Alice V..., 52 ans, entre à l'hôpital de la Charité, le 11 Novembre 1931. Les tout premiers symptômes ont fait leur apparition le 5 Novembre. Au moment où nous l'avons examinée, nous avons noté : température à 40°2. Pouls à 100. Confusion mentale très prononcée. Taches rosées. Rate percutable. Le 13 Novembre, le délire s'accentue. L'état général est inquiétant.

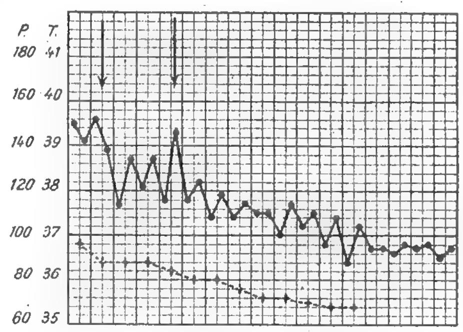

Fig. 3. — Observation 2. Deux injections intraveineuses de 1 cmc.

Nous pratiquons alors une injection intraveineuse de 3 centicubes, au huitième jour de la maladie. Le soir, délire encore plus intense. La température baisse cependant très légèrement et ne dépasse pas 39°7. On note l'apparition d'un foyer de congestion pulmonaire à la partie moyenne du poumon droit;

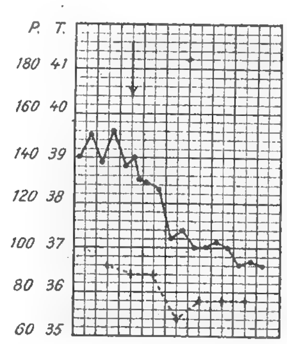

Fig. 4. — Observation 4. Une seule injection intraveineuse de 1 cmc.

dyspnée très accentuée, cauchemar, incontinence des matières.

Le 16 Novembre, la température, nettement baissée, oscille entre 38° et 39° et atteint 37°8 le 19. La malade entre alors en convalescence : durée de l'infection : dix-huit jours.

Ces cinq premières observations sont suivies de trois autres où l'hémoculture est restée chaque fois négative. Cliniquement, le tableau était caractéristique. La séro-réaction de Widal a été dans chaque cas positive. Aussi avons-nous appliqué notre thérapeutique dont les succès ont répondu à nos espérances.

Observation VI. — Enfant de 10 ans, vivant dans une maison où l'on utilise pour la boisson et la cuisine l'eau d'un puits contaminé. Dans cette même demeure, le médecin a déjà soigné trois dothiénentéries à bacilles d'Eberth dont une mortelle.

Depuis trois jours, la jeune malade présente un syndrome infectieux. Température s'étant élevée progressivement en plateau à 40°, splénomégalie, selles liquides et ocreuses.

Des taches rosées viennent de faire leur apparition.

En raison des signes cliniques, on injecte le premier jour un centicube intraveineux de stock-bactériophage. Le deuxième jour, 2 centicubes, le troisième jour 2 autres centicubes. Les signes cliniques n'ont commencé à s'amender qu'à partir de la troisième injection. La malade a commencé à ne plus émettre qu'une selle par jour et molle. La guérison a été rapide comme on peut en juger d'après la courbe de température ci-jointe.

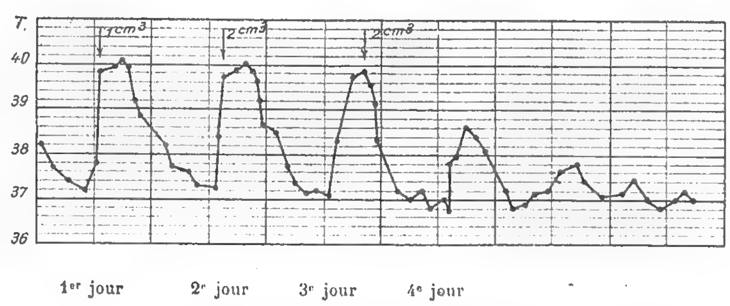

Fig. 5. — Observation 6. Trois injections intraveineuses successives. Température prise de 2 h. en 2 h.

Observation VII. — Forme ataxo-adynamique très grave d'une dothiénentérie reconnue seulement un mois après son début.

Sérodiagnostic positif au 1/50 pour l'Eberth. Injection intraveineuse de 1 centicube de stock-bactériophage.

Amélioration clinique nette dès le lendemain.

Chute en lysis de la température débutant quarante-huit heures après l'introduction du bactériophage. La température est à 37° six jours après le début de la thérapeutique.

Observation VIII. — Les premiers symptômes de la maladie apparaissent le 21 Septembre 1932. Ils sont caractéristiques le 25 Septembre. L'hémoculture, faite le 26 Septembre, reste stérile, mais le sérodiagnostic est franchement positif pour l'Eberth.

Température en plateau à 40°.

Les 1er, 3 et 6 Octobre, injection intraveineuse de 1 centicube.

La température ne commence à descendre que le 6 au soir et l'apyrexie est complète le 10 Octobre.

La lecture de ces 8 observations montre que le principe bactériolytique anti-Eberth, injecté dans les veines, paraît avoir une action décisive dans certains cas de fièvre typhoïde. L'on ne peut, en effet, attribuer systématiquement à une heureuse coïncidence la chute en lysis rapide de la température et la disparition progressive de la symptomatologie de l'infection. L'on ne peut pas non plus rapporter à un choc le résultat final de la thérapeutique, car ce choc n'a jamais été constaté par nous [2].

Agissant autrement que l'immuno-transfusion, susceptible elle aussi, on le sait, de produire des chutes en lysis de la température après le vingtième jour de la maladie, le principe lytique est actif aussi bien au début de l'infection qu'en pleine période d'état. Il nous a toutefois semblé que les doses nécessaires pouvaient être moindres à la fin du deuxième septénaire que dans les premiers jours de la maladie. Cela tient peut-être à un début d'immunité. Remarquons que, pour certains de nos malades, nous avons dû renouveler deux ou trois fois l'injection et augmenter les doses. L'action heureuse du traitement ne s'est alors manifestée qu'à partir d'une certaine dose minima, comme s'il avait été nécessaire de « saturer » le germe infectant.

Nous en voulons pour preuve l'observation suivante :

Le nommé Maurice D..., âgé de 24 ans, est vu par l'un de nous à la fin du 1er septénaire d'une fièvre typhoïde dont le bacille d'Eberth est isolé par hémoculture.

La température est en plateau depuis trois

1. Plusieurs de ces observations ont été recueillies, par l'un de nous, dans le service de M. le professeur Minet, qui a bien voulu nous autoriser à les publier.

2. Immédiatement après les injections intraveineuses, ni la tension artérielle, ni la formule sanguine de nos malades n'ont varié.

jours à 40°3. Le malade reçoit 1 cmc 5 de principe lytique dans les veines. Après une hyperthermie passagère de deux heures, la température commence à baisser. Les cinq jours suivants, la chute en lysis se produit très régulière mais beaucoup trop lente à notre gré. Au cinquième jour, le thermomètre indiquait encore 38° le soir. Nous n'avons pas renouvelé la thérapeutique. Brusquement alors, reprise de l'infection. Si nous avions réinjecté, selon nos habitudes, deux ou trois jours après, une nouvelle dose de « bactériophage », peut-être n'aurions-nous pas assisté à un retour offensif de l'infection.

Il n'entre point dans notre pensée de prétendre que des résultats aussi remarquables sont constamment obtenus. Aucune méthode biologique appliquée à la thérapeutique des maladies infectieuses ne donne toujours des résultats heureux. L'injection intraveineuse d'une suspension lytique purifiée, non adaptée aux germes du malade, mais agissant *in vitro* sur le germe de ce malade, peut n'être suivie d'aucune amélioration clinique. Le fait n'est pas pour nous étonner. Manoussakis a montré qu'il pouvait y avoir discordance entre les résultats thérapeutiques et prophylactiques obtenus, et la sensibilité du germe au bactériophage utilisé. C'est probablement la raison pour laquelle nous avons enregistré des échecs.

Une malade de 40 ans, infirmière à l'asile de Bailleul, se contamine en soignant une dothiénentérie. *In vitro*, le germe infectieux de la malade est lysé. Vers le huitième jour de la maladie, nous injectons dans une même journée 12 centicubes intraveineux, à raison de 6 injections de 2 centicubes, espacées de une heure et demie en une heure et demie. La courbe de la température n'a nullement été modifiée.

Une autre malade présente une forme ataxo-adynamique. Vers le vingtième jour de la maladie, l'hémoculture reste négative tandis que le sérodiagnostic est positif au 1/50 pour l'Eberth. Les injections renouvelées de principe lytique sont restées sans résultat.

Ces exemples nous incitent à être prudents dans l'estimation du pourcentage des succès. Ce pourcentage ne devra être établi que sur un grand nombre de cas soignés identiquement par des médecins certains de la valeur et de la polyvalence du produit employé. Rappelons que le produit lytique ne vaut que par celui qui l'a préparé. Il faut qu'il soit actif vis-à-vis de nombreuses souches. L'idéal serait évidemment de pouvoir préparer rapidement une suspension lytique anti-Eberth adaptée aux germes du malade. Les conditions techniques actuelles s'opposent en pratique à la réalisation de ces desiderata. Peut-être le procédé par électrophorèse amènera-t-il des améliorations à ce sujet. De toute façon, on a pu juger, par ce qui précède, du parti que l'on peut tirer d'un stock-bactériophage actif.

La voie intraveineuse n'est pas le seul mode d'introduction du principe lytique antityphique, mais nous pensons que c'est la meilleure façon de l'administrer. Aussi sommes-nous persuadés que les pourcentages, fournis par Manoussakis, — 18 pour 100 de mortalité lorsque la typhoïde est traitée par l'auto-bactériophage donné *per os;* 7 pour 100 dans les cas où le produit est injecté dans la peau, — se trouveront améliorés quand on se servira surtout de la voie intraveineuse.

Quel que soit le mode d'introduction utilisé, l'action du « bactériophage » nous semble spécifique et due à des modifications lentes et progressives de la résistance de l'organisme. La température, lorsqu'elle a été influencée, n'est tombée que plusieurs heures après l'injection. La maladie a pris alors l'allure d'une typhoïde abortive. Nous croyons parfois prudent de continuer à donner *per os* du principe lytique, après la chute de la température. Cependant, il ne faut l'administrer que peu de temps, de façon à éviter la formation, dans le sérum, de principes antilytiques.

L'idée de traiter certaines maladies infectieuses par des injections intraveineuses de principes lytiques transmissibles a gagné du terrain au cours de ces dernières années. Divers auteurs ont tenté d'obtenir des suspensions contenant de moins en moins de protéines. Ils ont plus ou moins réussi. Aucun n'a obtenu un produit absolument pur. W. J. Mac Neal et Frances Frisbee, par exemple, ont, par voie intraveineuse, enregistré de francs succès dans des cas de septicémies à staphylocoques. Leur suspension de principe lytique [3] contenait pourtant encore des traces de protéine — que le procédé Marmier et Grysez élimine presque complètement — et l'administration du principe lytique y est suivie d'un léger choc et de frissons, ce qui ne nous arrive jamais dans nos observations. Nous croyons donc à la supériorité de nos suspensions purifiées sur celles employées par les auteurs américains. Les suspensions lytiques obtenues par électrophorèse nous apportent un progrès important pour le traitement de la typhoïde par la « lysothérapie ». Il est permis d'espérer que les suspensions de principes lytiques purifiés, injectables par voie veineuse, pourront servir dans l'avenir à lutter spécifiquement contre d'autres septicémies.

BIBLIOGRAPHIE

ACHARD : *Les maladies typhoïdes* (*Masson*), 1929.

A. BRETON : Résultats heureux obtenus par les injections intraveineuses d'un stock bactériophage au cours de fièvres typhoïdes graves. *C. R. Biol.*, 28 Mars 1930.

F. COMBEMALE et A. BRETON : Essai de traitement des formes graves de la fièvre typhoïde par les injections intraveineuses de stock bactériophage. *Bulletin Acad. de Médecine*, t. CIII, 1930, p. 447, 458.

P. COMBEMALE et A. BRETON : Le traitement de la fièvre typhoïde par le bactériophage. *L'Echo Médical du Nord*, 3 Mai 1930, p. 205-219.

MARCUSE : *Deutsche med. Wochensch.*, t. L., 1924, p. 334.

P. HAUDUROY : Le cycle évolutif du bacille d'Eberth et des bacilles paratyphiques. *La Presse Médicale*, 9 Juillet 1930, p. 924-927. — La thérapeutique par le bactériophage. *La Presse Médicale*, n° 10, 1931, p. 168.

L. MARMIER et V. GRYSEZ : Nouvelles préparations par cataphorèse d'un bactériophage purifié. *C. R. Soc. Biol.*, t. II, 1931, p. 315.

V. GRYSEZ, CH. GERNEZ et M^lle DUBERNARD : Production d'anticorps, apparition et persistance d'un bactériophage antityphique dans les selles chez l'homme à la suite d'injections intraveineuses d'un bactériophage antityphique purifié préparé par cataphorèse. *C. R. Soc. Biol.*, 1932.

GERNEZ et GRYSEZ : Traitement de la fièvre typhoïde par injections intraveineuses de bactériophage purifié, préparé par une technique nouvelle de cataphorèse. *L'Echo Médical du Nord*, 13 Août 1932.

MANOUSSAKIS : *Mém. Soc. Méd. Hôpitaux d'Athènes*, 19 Mai 1928. — Le bactériophage et l'immuno-transfusion dans la fièvre typhoïde. *Soc. Méd Hôp. Paris*, le 10 Juin 1932, p. 949.

TRÉMOLIÈRES et TZANCK : Fièvre typhoïde hémorragique grave guérie par immuno-transfusion. Indication transfusion dans la fièvre typhoïde. *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 3 Juin 1932, p. 883.

W. J. MAC NEAL and FRANCES FRISBEE : Bacteriophage as a therapeutic agent in staphylacoccus Bacteremia. *The journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 1er Octobre 1932, p. 1150.

3. Obtenu par lyse de cultures sur milieux à l'asparagine.

Travail de la Clinique de M. le Pr. Michel et du laboratoire de Physiologie.

IMPORTANCE DU SANG COMME FACTEUR D'IRRITATION PÉRITONÉALE

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE

PAR MM.

J. GUIBAL
Chirurgien des Hôpitaux de Nancy

et **A. CUÉNOT**
Interne des Hôpitaux.

La question de la contracture de la paroi abdominale dans les ruptures de la rate a fait l'objet depuis quelques années de nombreux rapports à la Société de Chirurgie. La discussion s'est élargie, et maintenant c'est le rôle du sang comme facteur d'irritation péritonéale que nous voulons envisager aujourd'hui.

Rapportons d'abord le cas d'une rupture associée de la rate et du rein gauche avec contracture, que nous avons opérée au service de M. le professeur Michel en 1929.

OBSERVATION. — M. Cl. G..., 18 ans, serrurier, toujours en bonne santé, a présenté cependant à plusieurs reprises un peu d'albuminurie.

Le 23 Mai 1929, ce jeune homme, en quittant son travail, se rend comme d'habitude au Parc des Sports pour y faire un peu de culture physique.

A 18 h. 30, il passe à 8 mètres devant une équipe de lanceurs de poids et reçoit malencontreusement en fin de trajectoire le poids de 7 kilogr. 250 lancé par un camarade. Le choc porte sur la partie inférieure du gril costal gauche et sur la région lombaire gauche; le blessé éprouve aussitôt une douleur violente accompagnée d'un malaise intense, il doit s'étendre et ses camarades le font transporter aussitôt à son domicile où un médecin appelé est frappé par la pâleur du blessé et le dirige d'urgence sur l'hôpital.

Il entre, à 20 heures, au service de M. le professeur Michel; nous l'examinons dès son arrivée; le facies est pâle, cireux, les muqueuses sont décolorées la respiration est courte, superficielle et rapide, le pouls bat à 120.

Localement, on ne note au niveau du flanc gauche aucune ecchymose, aucune contusion apparente, aucun point douloureux, les côtes sont intactes. Le flanc gauche et l'hypocondre gauche sont contracturés et il existe à ce niveau une submatité très nette; le côté droit du ventre est souple et dépressible; dans la région lombaire, on constate au-dessus de la crête iliaque un empâtement très net.

Le blessé est énervé, agité, réclame à boire; il existe indiscutablement un syndrome d'hémorragie interne grave et, en raison du choc direct localisé à la région splénique, nous portons le diagnostic de rupture probable de la rate. Le blessé n'a pas uriné depuis l'accident, il émet spontanément devant nous une urine franchement sanglante depuis le début jusqu'à la fin de la miction; il y a donc certainement violente contusion ou rupture du rein gauche.

En raison de l'association des signes abdominaux, contracture de la paroi et de l'empâtement de la fosse lombaire, nous pensons à l'association possible d'une lésion rénale à une lésion splénique et peut-être à une lésion d'un viscère creux, angle splénique par exemple, tant la contracture abdominale est intense.

Injection de sérum artificiel sous-cutané et de toni-cardiaques.

Intervention d'urgence à 21 heures (J. Guibal). Anesthésie superficielle au mélange de Schleich, laparotomie médiane sus-ombilicale pour vérifier

d'abord la cavité péritonéale; dès l'ouverture du ventre s'écoule un flot de sang rouge qui vient de la région de la rate; on branche rapidement une incision transversale sur l'incision médiane, elle s'étend de l'ombilic à la ligne axillaire, la main plongeant sous la coupole diaphragmatique attire facilement la rate qui est éclatée et fissurée en étoile au niveau du hile et de la convexité de l'organe. Splénectomie rapide après ligature du pédicule. On éponge la loge splénique, on note alors que le côlon descendant est fortement refoulé vers la ligne médiane par une masse rétro-péritonéale; c'est un volumineux hématome provenant de la loge rénale; le décollement colo-pariétal est tout préparé par cet hématome et l'on découvre au milieu de volumineux caillots le rein gauche complètement sectionné en deux; les deux pôles du rein sont séparés par une distance de plusieurs centimètres; seule la néphrectomie paraît possible, on pratique en fait une double néphrectomie, d'abord du pôle supérieur avec hémostase du pédicule et néphrectomie de la partie inférieure du rein avec ligature des vaisseaux et de l'urètre; l'intestin paraît sain. On nettoie à la compresse le flanc de l'hypocondre gauche, infiltré de sang; le décollement du méso-côlon s'étend jusqu'à l'aorte que l'on voit nettement battre dans le fond de la plaie; les pédicules principaux ne donnent plus, mais il existe une infiltration sanguine considérable de tout le tissu cellulaire, infiltré également d'urine.

On place un volumineux sac de Mikulicz pour parfaire l'hémostase et drainer le tissu infiltré d'urine; suture de la paroi en un plan au fil métallique, le drainage par mèches sortant au niveau de la queue de l'incision transversale dans le flanc gauche. Ce blessé fortement shocké est ramené dans son lit et réchauffé; le pouls bat à 130. Sérum et toni-cardiaques.

L'état général, inquiétant durant deux jours, se remonte rapidement; le pouls se ralentit, le transit intestinal se rétablit au bout de quarante-huit heures.

On commence à enlever les mèches à partir du cinquième jour et le sac de Mikulicz le huitième jour. Durant les premiers jours, les urines, qui sont assez abondantes, contiennent un peu d'albumine; le blessé guéri quitte le service le 20 Juin 1929; l'orifice de drainage est complètement cicatrisé.

Le blessé reprend son travail en Octobre 1929 sans gêne appréciable; l'état général est bon, la paroi est solide, même au niveau du drainage.

En Janvier 1931, fatigue générale et bronchite de la base gauche qui nécessite un repos d'un mois. Actuellement, bon état général; le blessé a repris son travail de serrurier.

Comment pouvons-nous interpréter la contracture abdominale?

a) La contracture de la paroi était réduite au minimum, chez notre blessé; il n'y avait pas de fracture de côte, pas d'ecchymose, pas de point douloureux sur la partie inférieure du gril costal où avait porté le traumatisme; cette contusion nous paraît donc suffisante pour expliquer la contracture pariétale.

b) En règle générale, le sang dans le péritoine ne semble pas entraîner, en clinique, le réflexe de contracture; cependant celle-ci est signalée dans quelques observations de Brocq, de Rousseaux et exceptionnellement dans quelques cas de rupture de grossesse extra-utérine.

c) L'hématome rétro-péritonéal paraît être un facteur plus fréquent de contracture; les observations de Bourdex, de Marseille, de Grimault, d'Algrange, avec déchirures considérables du rein gauche, s'accompagnaient d'un hémi-ventre de bois. M. le professeur Grégoire a rapporté en 1927 à la Société de Chirurgie un travail où nous signalions avec Rény 3 observations dans lesquelles l'irritation de la face externe de la séreuse par un hématome avait déclanché une série de réflexes simulant le tableau de la péritonite, intitulé « Syndrome parapéritonéal ».

Sur 5 observations de rupture de la rate, rapportées le 17 Février 1931 à la Société de Chirurgie, M. le Professeur Proust insistait sur le fait que dans les 2 cas où il y avait contracture nette il existait, en plus de l'hémorragie intra-péritonéale, soit une lésion d'un viscère creux, soit un très gros traumatisme pariétal avec volumineux hématome rétropéritonéal.

Cliniquement, nous pouvons donc, chez notre blessé, rattacher la contracture de la paroi à l'hématome de la loge rénale et admettre les principes suivants :

1° L'épanchement de sang dans le péritoine ne détermine pas de contracture, sauf quelques exceptions.

2° L'épanchement sous-péritonéal ou para-péritonéal de sang peut amener une contracture localisée au voisinage de l'hématome.

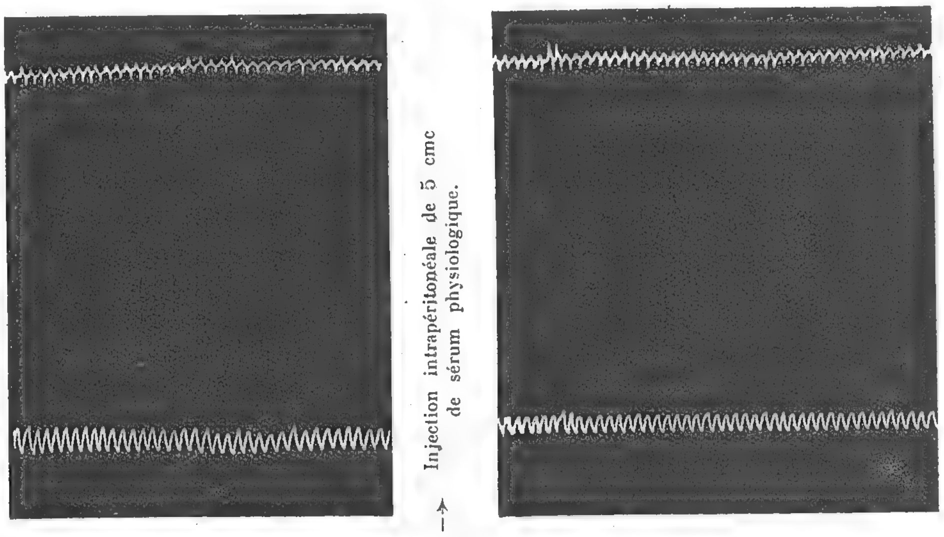

16 h. — 16 h. 2 — 16 h. 10

Inscription avant toute injection. — Les tracés ne se modifient pas durant 40 minutes.

Fig. 1. — Action du sérum, de haut en bas tracé thoracique, tracé abdominal.

* * *

La contracture constitue un réflexe à l'excitation péritonéale; cette excitation peut se produire soit au niveau du péritoine pariétal et dans ce cas l'excitation peut être soit du côté de la face intra-abdominale de la séreuse, soit du côté opposé au niveau du tissu sous-péritonéal. L'irritation des filets nerveux qui tapissent le péritoine en un point quelconque de leur trajet détermine toujours par voie réflexe une réponse périphérique identique.

Partant de cette conception théorique, il nous a semblé intéressant d'étudier expérimentalement le rôle du sang comme facteur d'excitation et d'établir s'il pouvait déclancher un réflexe de contracture.

Comment pouvions-nous apprécier la contracture de la paroi abdominale chez un animal en expérience. La palpation simple est un moyen bien imparfait et d'une application presque impossible chez les animaux. Mais, en cas de péritonite, la contracture immobilise la paroi abdominale antérieure et la respiration cesse d'être abdominale pour devenir thoracique.

C'est ce blocage abdominal et cette modification de l'amplitude des mouvements respiratoires abdominaux et thoraciques qui nous ont paru susceptibles d'être enregistrés pour traduire de façon démonstrative et sensible les modifications du tonus abdominal en cas de réaction péritonéale.

Nous avons utilisé pour nos expériences le cobaye et avons enregistré simultanément par deux pneumographes de Marey les mouvements respiratoires, thoraciques et abdominaux.

Lorsqu'il y a contracture, les mouvements respiratoires abdominaux diminuent d'amplitude tandis que celle des mouvements thoraciques augmente; en d'autres termes, les pneumographes traduisent la transformation de la respiration abdominale diaphragmatique en une respiration du type costal supérieur.

I. Bases expérimentales. — Dans une première série d'expériences, nous avons voulu établir le bien-fondé de cette conception en recherchant les modifications respiratoires provoquées par des injections de sérum artificiel ou d'acide chlorhydrique dilué.

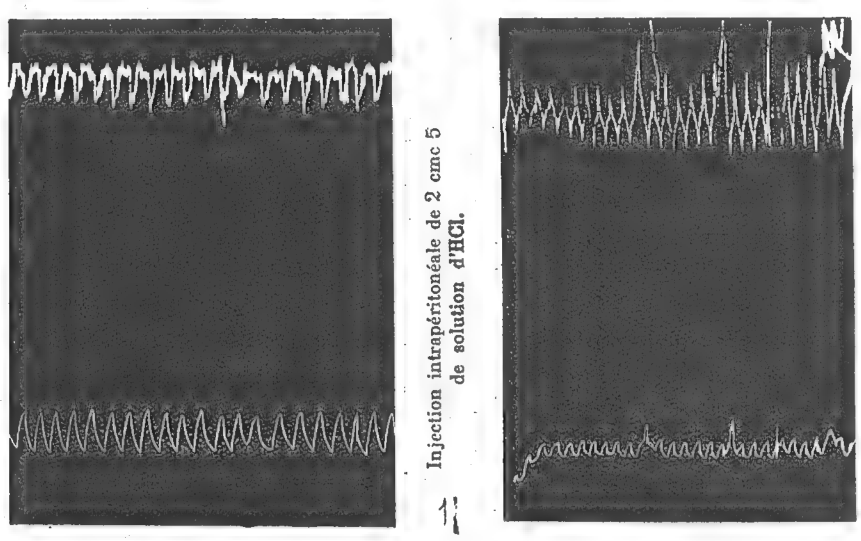

15 h. — 15 h. 2 — 15 h. 15

Avant toute injection. — L'amplitude thoracique augmente. L'amplitude abdominale diminue.

Fig. 2. — Action de l'acide chlorhydrique dilué à 2.5 pour 1.000, de haut en bas tracé thoracique, tracé abdominal.

L'injection de 5 cmc de sérum physiologique

dans l'abdomen du cobaye n'apporte aucune modification appréciable de l'amplitude des deux tracés, le sérum est bien toléré et n'amène aucune réaction de contracture abdominale.

L'injection de 2 cmc 5 d'acide chlorhydrique titré de 2 gr. 5 pour 1.000 cmc (acidité correspondant à l'acidité d'un suc gastrique normal) détermine très rapidement un blocage de l'abdomen, l'amplitude des mouvements de la paroi abdominale diminue tandis que la respiration thoracique augmente considérablement.

Quand nous utilisons des solutions plus concentrées, les tracés sont de plus en plus démonstratifs et nous pouvons percevoir à la main la contracture de la paroi abdominale. La transformation de la respiration abdominale en respiration thoracique supérieure semble donc chez le cobaye pouvoir servir de test pour apprécier l'apparition d'une contracture de la paroi.

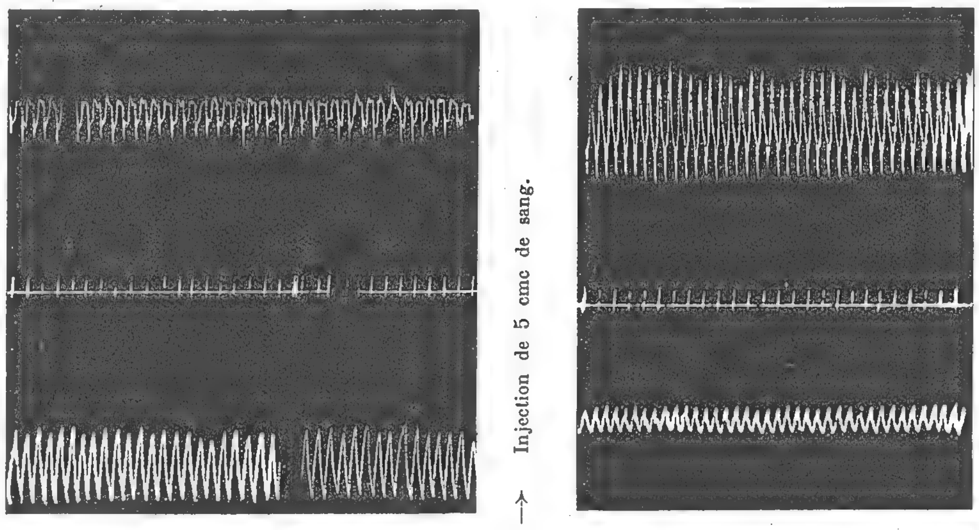

14 h. 8 — 14 h. 10 — 14 h. 40

Avant toute injection.

La différence des deux tracés s'accentue de plus en plus, l'abdomen se bloque tandis que la respiration thoracique augmente.

Fig. 3. — Action du sang en injection intra-péritonéale, de haut en bas tracé thoracique, temps, tracé abdominal.

II. Epanchement sanguin intra-péritonéal. — Nous basant sur ces expériences princeps, nous avons injecté dans le ventre du sang frais de cobaye prélevé extemporanément par ponction intracardiaque d'un autre cobaye. Les doses utilisées ont été les mêmes que précédemment, variant de 2 cmc à 5 cmc de façon à ne pas changer l'action mécanique due à l'injection de liquide intrapéritonéal et à avoir des expériences comparables entre elles.

L'injection de 5 cmc de sang dans la cavité péritonéale détermine une augmentation considérable de l'amplitude de la respiration thoracique et une diminution correspondante des mouvements de la paroi abdominale.

Cette différence d'amplitude des deux tracés augmente régulièrement durant plus de trois quarts d'heure; elle est aussi nette qu'avec l'acide chlorhydrique dilué, mais s'établit plus lentement et dure une heure trente environ.

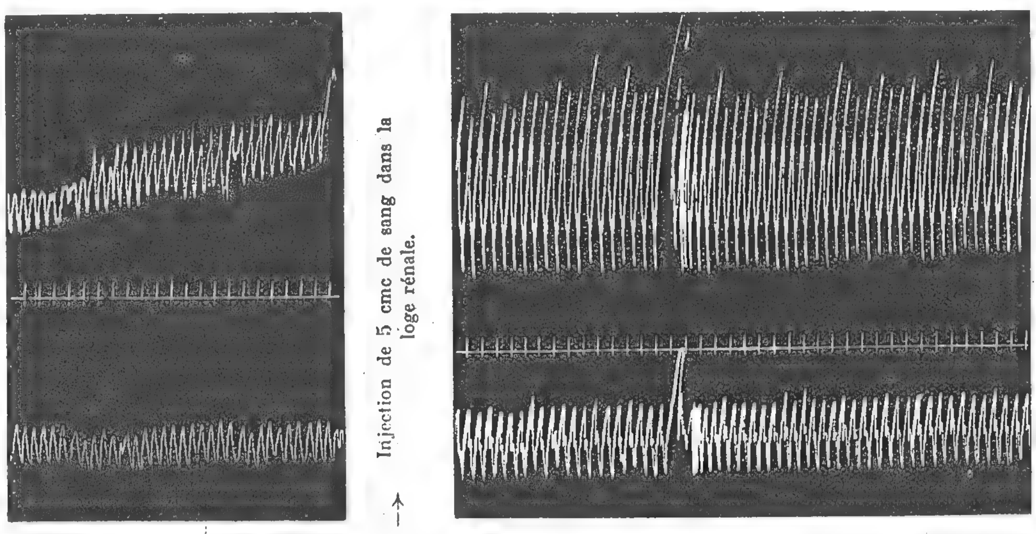

16 h. — 16 h. 10 — 16 h. 55

Avant toute injection.

Augmentation considérable du tracé thoracique. Légère augmentation du tracé abdominal.

Fig. 4. — Action d'un hématome sous-péritonéal, de haut en bas tracé thoracique, tracé abdominal. Transformation du type respiratoire en type thoracique.

Nous avons renouvelé ces expériences en injectant des doses plus ou moins fortes de sang à différents étages de la cavité péritonéale du cobaye et en étudiant nos tracés nous pouvons en tirer quelques conclusions :

a) Chez le cobaye, le sang détermine régulièrement l'apparition des signes d'une contracture abdominale, il agit par une action irritative et non par action mécanique, puisque des injections de sérum physiologique de même volume ou en quantités plus importantes ne déterminent aucune réaction.

b) La contracture dépend de la quantité de sang injecté, 5 cmc amènent toujours une modification très nette des tracés, 2 cmc sont au contraire insuffisants pour faire apparaître la contracture.

c) L'étage supérieur sous-diaphragmatique du péritoine paraît plus irritable que l'étage inférieur de l'abdomen, puisque 2 cmc injectés près du pelvis sont insuffisants pour déclancher la contracture pariétale, mais sont capables par retournement de l'animal en Trendelenbourg de modifier les graphiques dans le sens de la contracture.

III. Hématome sous-péritonéal. — Dans une troisième série d'expériences, nous avons étudié le rôle du sang comme facteur d'irritation du péritoine par sa face extra-séreuse.

Nous avons utilisé le cobaye et la même technique d'enregistrement simultané des respirations abdominales et thoraciques.

a) Après injection de 5 cmc de sang frais dans la loge rénale, l'amplitude respiratoire du thorax augmente dans des proportions considérables, tandis que la respiration abdominale est peu modifiée; cette discordance entre les deux tracés thoracique et abdominal est moins importante que dans les injections précédentes de sang intra-péritonéal, elle indique cependant une transformation du type respiratoire en type thoracique.

b) L'injection sous-péritonéale de sérum artificiel amène comme précédemment une augmentation de la respiration thoracique.

L'autopsie des animaux a été pratiquée pour contrôler l'injection stricte de la loge rénale; pour les expériences avec le sérum artificiel nous ajoutons une trace de bleu de méthylène qui facilite la recherche de la zone infiltrée; ce sérum coloré injecté dans la cavité péritonéale, même à dose élevée, n'amenait aucune modification des tracés pneumographiques.

Le sérum, inactif dans le ventre, déclanche par injection sous-péritonéale dans la loge rénale une transformation de la respiration à type abdominal en respiration à type thoracique. Puisqu'il est sans action dans l'intérieur de la cavité séreuse, il ne s'agit pas dans ce cas d'une irritation mécanique; la masse du sérum injecté dans la loge dilacère les tissus, tiraille les filets nerveux sous-péritonéaux et déclanche les modifications respiratoires habituelles de la contracture.

L'action mécanique du sang est la même que celle du sérum, mais nous savons qu'expérimentalement ce liquide organique riche en éléments cellulaires est capable de faire apparaître des réactions irritatives quand on l'injecte dans le ventre. En injection sous-péritonéale, le sang agit donc non seulement en traumatisant les couches sous-péritonéales, mais aussi par son action irritative propre.

(Les doses de 5 cmc utilisées dans nos expériences pour des animaux de 600 à 700 grammes correspondent, pour l'homme de 60 à 70 kilogr., à des quantités de 500 cmc de sang, hémorragie relativement peu abondante en comparaison des grandes inondations péritonéales de certaines grossesses extra-utérine).

Conclusions. — Il nous paraît prématuré de généraliser nos résultats à la pathologie humaine ; cependant, cette méthode expérimentale très sensible et très démonstrative nous semble apporter quelques précisions dans l'étude du rôle du sang comme facteur d'irritation péritonéale.

a) Si, cliniquement, le sang dans le péritoine ne détermine pas de contracture, il paraît dé-

clancher expérimentalement chez le cobaye une transformation très nette du type respiratoire abdominal en type costal supérieur, comme on l'observe chez l'homme en cas de péritonite avec défense de la paroi.

b) L'hématome sous-péritonéal détermine les mêmes modifications respiratoires, ce qui confirme la notion clinique de l'importance de l'irritation sous-péritonéale comme facteur de contracture.

c) Au point de vue théorique, ces expériences montrent que l'excitation du péritoine peut se produire par ses deux faces et que la réponse à cette irritation se manifeste par des phénomènes analogues, transformation de la respiration de type abdominal en respiration de type costal supérieur.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

13 Février 1933.

L'excrétion comparée du soufre neutre dans les métabolismes azotés endogène et exogène et sa signification. — M. **O. V. Amann** et Mlle **G. Mourot.** L'excrétion urinaire du soufre neutre est entièrement indépendante du niveau du métabolisme azoté. La constance d'excrétion de ce produit en fait le témoin de processus relevant uniquement du métabolisme endogène. Telles sont les données généralement admises par les physiologistes. Pour certains, l'effet de l'alimentation sur l'excrétion du soufre neutre est très marqué. Il importe donc de décider si oui ou non l'excrétion du soufre neutre est liée uniquement aux processus de dégradation des tissus.

Les auteurs reprennent l'étude du problème, d'une part en prenant comme point de départ le rejet de soufre neutre lors de la dépense azotée endogène minima, lequel n'a point encore été mesuré; d'autre part, en augmentant l'amplitude des différences de niveau du métabolisme azoté beaucoup plus qu'on ne l'a fait jusqu'ici. Les auteurs expérimentent sur des porcs de grande taille. Ils arrivent aux conclusions suivantes: l'excrétion de soufre neutre s'élève parallèlement, et d'une manière qui est loin d'être négligeable, à la destruction azotée qui varie, comme en témoignent les valeurs de l'azote urinaire, dans la proportion de 1 à 3,7, 11 et 14. On ne saurait donc maintenir sur la base de l'excrétion du soufre neutre la conception d'une différence essentielle entre métabolisme endogène et exogène.

Pour mettre en rapports la production du soufre neutre avec la dégradation des protéines exogènes, il faut augmenter considérablement l'apport de ces matières; la formation de soufre neutre est donc beaucoup plus faible dans le métabolisme exogène que dans le métabolisme endogène.

La couverture des dépenses azotée et sulfurée par la cystine au niveau du métabolisme protéique endogène. — MM. **E.-F. Terroine, P. Mezinesco** et Mlle **Valla.** On sait que l'addition d'un acide aminé quelconque à une alimentation glucidique permet une économie marquée de la dépense azotée sans diminuer la perte de soufre.

Les auteurs étudient les effets produits par l'introduction de cystine. Lorsque des porcs sont amenés avec certitude au niveau minimum de leur dépense azotée endogène spécifique, on ajoute à cette ration de la cystine, introduisant avec elle une quantité d'azote à peu près égale à celle qui mesure la dépense minima. Les effets que cette adjonction provoque sur les métabolisme azoté et sulfuré sont alors mesurés. L'introduction de la cystine permet une économie partielle de la dépense azotée, mais le bilan reste toujours négatif. En revanche, le bilan de soufre devient, grâce à elle, très fortement positif. Il ne s'agit pas là d'une rétention temporaire, mais bien d'un bénéfice réel pour l'organisme.

Sensibilité de certaines souris sauvages au virus de la fièvre jaune. — M. **J. Laigret.** Max Theiler a établi que la souris blanche est sensible au virus amaril inoculé par la voie intracérébrale. Cette inoculation détermine chez elle une encéphalite mortelle, précédée d'une phase paralytique. L'animal n'est pas sensible au virus s'il lui est inoculé par d'autres voies.

L'auteur étudie la sensibilité des souris sauvages: pour la variété grise de *Mus musculus musculus* et pour deux espèces africaines: *Mus musculus gentilis* et *Mus musculus azoricus.*

Mus musculus musculus et *Mus musculus gentilis* se montrent sensibles comme la variété blanche à l'inoculation intra-cérébrale du virus amaril, insensibles comme elle à l'inoculation intrapéritonéale du virus.

Mus musculus azoricus est sensible à l'inoculation intrapéritonéale qui détermine chez elle la paralysie et la mort. Les viscères et le cerveau sont virulents.

En dehors des Macaques, *Mus musculus azoricus* est le seul animal dont la sensibilité à l'inoculation intrapéritonéale du virus de la fièvre jaune nous soit connue.

20 Février.

Rôle de l'avitaminose B totale et de l'équilibre alimentaire dans l'utilisation du lactose par l'organisme du rat. — M. **Raoul Lecoq** après de nombreuses expériences sur le rat blanc arrive aux conclusions suivantes:

L'utilisation du lactose apparaît, aussi bien chez le rat que chez le pigeon, comme placée sous la dépendance stricte de certains équilibres alimentaires.

La rapidité de l'évolution de l'avitaminose B chez le rat ne se montre pas en relation directe avec la proportion de lactose entrant dans le régime, mais plutôt en rapport avec les conditions d'équilibre réalisées entre les constituants de la ration.

Même en l'absence de vitamine B, sans la seule condition d'un équilibre particulier, l'utilisation du lactose par l'organisme du rat peut être suffisante pour assurer une longue survie des animaux (au delà de six mois).

Les vitamines B étant présentes en large proportion, les meilleures croissances des rats correspondent, du moins dans les conditions des expériences faites, aux régimes les moins riches en lactose.

Modifications observées dans la moelle épinière dans des cas de greffe en surnombre, ou d'ablation d'une ébauche de patte postérieure chez l'embryon de l'Anoure. — M. **Raoul M. May.** L'auteur avait déjà montré par des expériences de greffe de moelles embryonnaires que l'innervation de la patte postérieure joue un rôle dans le développement des neuroblastes moteurs du névraxe, aussi bien que dans celui des neuroblastes sensitifs. Ses nouvelles expériences en apportent la confirmation.

Toute surcharge périphérique, due aussi bien à l'innervation d'une patte surajoutée qu'à l'innervation d'une patte dédoublée, donne lieu à une hyperplasie motrice et à une augmentation de taille de la moelle du côté affecté. D'autre part, toute diminution de l'innervation, due à l'absence totale d'un plexus ou à sa forte diminution, se répercute du côté affecté de la moelle par une hypoplasie motrice, l'absence de la corne motrice et une réduction de taille.

On peut donc énoncer les lois suivantes: il n'y a pas de développement normal médullaire, sensitif ou moteur, sans l'action exercée par les stimulations des organes périphériques. Dans le développement, l'égalité bilatérale des neurones sensitifs et moteurs dépend étroitement de l'égalité bilatérale de l'innervation des organes périphériques.

La silice dans l'organisme et les particules siliceuses du sang. — MM. **L. Lematte** et **R. Kahane** avaient déjà décrit une technique de dosage de la silice dans les substances végétales comportant la destruction nitro-perchlorique de la matière organique, puis l'insolubilisation de la silice par simple ébullition au sein de l'excès d'acide perchlorique. Grâce aux précisions apportées à la technique, et en employant de l'acide perchlorique additionné de 1 pour 100 d'acide borique, il a été possible de l'appliquer à l'étude des tissus animaux qui renferment peu de silice. Il a été possible de retrouver des quantités de silice de l'ordre du milligramme, introduits sous la forme d'un silicate soluble dans un mélange de substances organiques reconnues exemptes de silice. Pour des quantités plus faibles, on peut observer la formation de flocons de silice jusqu'au voisinage du dixième de milligramme.

L'application de la méthode à de nombreux tissus animaux a donné des résultats assez variables, et qui ne sont généralement pas en accord avec les données de la littérature; les flocons de silice ne sont apparus que d'une façon assez exceptionnelle et inconstante. Par destruction du poumon, organe dont la teneur élevée en silice est bien connue, on n'observe pas la formation de silice gélatineuse ou en flocons. Il est vrai que cette observation est gênée par la présence d'un dépôt sablonneux constitué par le squelette siliceux des poussières respiratoires.

Les auteurs étudient la fibrine qui donne lieu, après destruction, à un dépôt de silicates atteignant 4 milligr. par gramme; ils n'ont trouvé dans la fibrine préparée par battage à la main de sang de bœuf, de porc, de cheval, qu'une teneur en silicate comprise entre 0 milligr. 3 et 0 milligr. 7 par gramme.

En appliquant la méthode au sang humain, on trouve, d'une façon inconstante, de petites quantités de silice gélatineuse: 0 à 1 milligr. pour 100 grammes. Indépendamment de celle-ci, on observe régulièrement un très faible dépôt. Examiné au microscope, il est constitué par les mêmes particules qui résultent de la destruction de la fibrine et ces particules sont analogues à celles étudiées dans le poumon par Policard. Il est donc vraisemblable qu'une partie au moins de la silice circulante est d'origine respiratoire et qu'elle est constituée par des poussières siliceuses peu attaquables.

27 Février.

Extension du pouvoir immunisant des virus exanthématiques par association de deux virus d'origine différente (virus typhiques contre virus de la fièvre pourprée). — MM. **Charles Nicolle** et **J. Laigret.** La répétition des inoculations virulentes, espacées ou rapprochées, effectives ou non, renforce l'immunité vis-à-vis du virus employé et même vis-à-vis des virus voisins quand ceux-ci ont avec le premier des antigènes préventifs communs, ce qui est le cas de tous les virus typhiques.

Les auteurs rapportent des observations qui montrent que ce renforcement peut s'étendre, en ce qui concerne les fièvres exanthématiques, à des virus, différant les uns des autres par leurs antigènes préventifs.

Les virus typhiques sont dépourvus de propriétés immunisantes vis-à-vis du virus de la fièvre pourprée des Montagnes rocheuses. Sur 22 cobayes ayant reçu une inoculation d'un virus exanthématique (historique 12 fois, murin 10 fois) qui les a infectés, un seul a résisté à l'inoculation ultérieure de la fièvre pourprée (réserve faite de l'explication de cette résistance individuelle).

2 singes sur 3 ayant reçu deux inoculations préalables de virus typhiques différents ont présenté une immunité vis-à-vis du virus de la maladie des Montagnes rocheuses.

Il semble légitime de conclure de cette constatation que l'inoculation successive de virus typhique d'origine différente étend la propriété antigénique préventive de ces virus, et la rend active vis-à-vis d'un virus exanthématique éloigné de chacun d'entre eux par la nature de son antigène préventif.

Electrothérapie galvanique à haute tension. — M. **F. Pasteur.** L'électrothérapie à courant continu, qu'il s'agisse de galvanisation simple ou d'ionisation médicamenteuse, s'est toujours prati-

quée jusqu'à présent sous une faible tension. Cette tension n'atteint jamais 40 volts quels que soient l'éloignement des électrodes et l'épaisseur des tissus traités et leur nature. Afin d'éviter la corrosion électrolytique de la peau, il suffit de ne pas dépasser le milliampère par centimètre carré pendant trente à quarante minutes. Dans ces conditions, il n'est pas certain que tous les tissus soient tous traversés, que toutes les lésions soient atteintes, en tout cas, d'une façon suffisante, par les ions thérapeutiques; ainsi s'expliqueraient de nombreux échecs thérapeutiques. Ces insuccès seraient probablement dus à une tension insuffisante et il est justifié de faire appel à un facteur de puissance doué d'une plus grande énergie électrolytique. En procédant progressivement à ces recherches avec un maximum de sécurité, l'auteur a pu atteindre un potentiel de 2.000 volts, sans aucun danger tant pour l'économie générale que pour l'état local.

Le courant alternatif de ville, après transformation, est redressé à l'aide d'une valve biplaque. Un circuit de filtrage formé par deux capacités et une self de choc régulatrice rendait le courant à peu près constant. Les malades n'accusent à son passage qu'une sorte de sensation chaude au pôle positif, de petits picotements au pôle négatif. Une série de résistances fixes ou variables, directes ou en dérivations de 200.000 à 400.000 ohms, complètent le circuit. Un appareillage ainsi constitué est capable de donner aux bornes 15 à 20 milliampères, intensité limite qui répond à toutes les affections et ne doit pas être dépassée.

Tous les résultats cliniques ont confirmé les prévisions de l'auteur pour des affections inutilement traitées ou insuffisamment améliorées par de nombreux soins physiothérapiques antérieurs. Le courant galvanique à haute tension doit désormais faire partie de l'électrothérapie.

6 Mars.

Sur la teinture d'iode et l'asepsie. — M. **Robert Sorel** a en 1912 entrepris des expériences pour vérifier la valeur de l'asepsie du champ opératoire par la teinture d'iode. Après ensemencement avec un fil de platine passé sur la peau badigeonnée à la teinture d'iode, les tubes et les boîtes de Petri ensemencées restaient stériles. L'emploi de la teinture d'iode, pour de très courtes opérations, est donc justifié.

Mais vingt minutes après le badigeonnage, les ensemencements cultivaient. Pour de longues opérations la teinture d'iode était illusoire.

L'auteur pense que la teinture d'iode agit comme un vernis qui se fendille par les manipulations et laisse passer les microbes. Pour vérifier cette hypothèse il a employé très souvent un vernis préparé par Zimmermann, plus solide que la teinture d'iode et ne contenant aucun antiseptique. Les plaies même souillées, recouvertes de ce vernis, guérissaient, et des opérations aseptiques dont la ligne d'incision était vernissée guérissaient par première intention.

Il restait à constater si les opérations, pratiquées sans badigeonnage ni lavage préalable, guérissaient par première intention. L'auteur a employé ce procédé pendant plus de dix ans. Les réunions primitives sont, comme elles l'étaient avant l'introduction de la teinture d'iode, très fréquentes et plus nettes qu'après le badigeonnage.

Le retour à la chirurgie aseptique pure est donc désirable.

J. Couturat.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

4 Avril 1933.

Présentation d'ouvrages. — M. **Souques** présente le deuxième volume de la *Chirurgie neuropathologique*, de M. **L. Puusepp.**

— M. **J. Renault** présente plusieurs mémoires de M. **Moliméry** sur l'*Enfant et le soleil.*

Notice nécrologique. — M. **E. Rist** lit une notice nécrologique sur M. **Victor Hutinel.**

Rapport sur les mesures à prendre pour empêcher les inhumations prématurées. — M. **Balthazard,** rapporteur, propose à l'Académie de modifier la circulaire du 24 Décembre 1866, en lui substituant le texte suivant :

Article premier. — Le maire de chaque commune fera choix d'un ou de plusieurs docteurs en médecine, qui seront chargés de vérifier les décès dont la déclaration aura été faite à la mairie, conformément aux prescriptions de la loi.

Art. 2. — Dès que la déclaration d'un décès aura été faite, le maire fera parvenir au médecin vérificateur du décès une feuille en double expédition, sur laquelle il inscrira les nom, prénoms, sexe, âge, profession de la personne décédée, autant que possible la nature de la maladie à laquelle elle a succombé, le nom du médecin qui a soigné le malade, celui du pharmacien qui a délivré les médicaments.

Art. 3. — Dans le cas où le décès paraîtrait douteux, l'officier de l'état civil retarderait la délivrance du permis d'inhumer jusqu'à certitude complètement acquise de la mort par une nouvelle visite et un rapport spécial du médecin vérificateur.

Art. 4. — Il ne pourra être procédé à l'inhumation d'une personne décédée, qu'après vingt-quatre heures expirées depuis la déclaration faite à la mairie.

Pourront être exceptés les cas de putréfaction cadavérique avancée ou de toutes autres conditions préjudiciables à la santé de la famille. Dans ces cas exceptionnels, le médecin vérificateur fera un rapport spécial à la mairie.

— M. **Barrier** insiste pour que la constatation des décès soit toujours faite par un médecin.

— Les conclusions du rapport de M. Balthazard sont adoptées par l'Académie.

Rapport sur le « cristalla ». — M. **Lesné,** rapporteur, au nom de la section d'hygiène, rappelle que le « cristalla » est une gélatine additionnée d'acide benzoïque dans laquelle on trempe les produits de charcuterie et qui par refroidissement leur forme un enrobage solide et antiseptique ; on a déjà reconnu que l'acide benzoïque se retrouvait à l'intérieur des produits humides et le « cristalla » a été interdit pour cet usage; la commission estime que l'interdiction doit s'appliquer également aux produits secs.

— Les conclusions du rapport sont adoptées par l'Académie.

Le traitement des troubles post-encéphalitiques par l'atropine à hautes doses. — MM. **G. Marinesco** et **E. Façon** ont traité une série de malades atteints de troubles post-encéphalitiques par l'ingestion de sulfate d'atropine en solution à 0 gr. 50 p. 100, à doses croissantes et fractionnées suivant la méthode de Roemer; chez les malades dont la rigidité est le symptôme prédominant, la médication supprime presque complètement l'hypertonie, même à la dose faible de XXXV gouttes par jour; les crises oculogyres et le tremblement sont eux aussi favorablement influencés, mais les résultats les meilleurs sont obtenus dans les cas de spasme de torsion. Aucun trouble inquiétant ne résulte du traitement; la sécheresse de la gorge et les troubles de l'accommodation s'atténuent à la longue; quelques troubles mentaux ont rapidement disparu après réduction passagère de la dose; la diarrhée est fréquente et cède par l'administration aux repas d'une potion à base d'acide chlorhydrique et de pepsine; l'amaigrissement que présentent les malades peut être combattu par des injections d'insuline. L'atropine paraît agir d'une part en modifiant le tonus du vague qui est élevé chez les post-encéphalitiques et d'autre part directement sur les muscles, comme semblent le montrer les recherches chronaximétriques.

La régression de la mortalité par tuberculose et par cancer comparée à celle de la mortalité totale. — M. **Cazeneuve** présente un travail de MM. **A. Lumière** et **P. Vigne** qui rappellent que les statistiques de mortalité pour les diverses maladies sont à la base de toute action prophylactique; or, beaucoup de médecins ont tendance à ne plus indiquer les causes des décès : à Dijon, par exemple, la proportion des décès de cause inconnue atteint 76,8 pour 100; il est cependant possible de concilier le secret professionnel et les nécessités des statistiques et, dans certaines villes, le taux des décès sans diagnostic connu est très faible : 0,61 pour 100 à Calais. Après avoir éliminé toutes les causes d'erreur dans la mesure du possible, les auteurs montrent que de 1926 à 1931, la mortalité générale, la mortalité par tuberculose et la mortalité par cancer ont nettement diminué à Lyon : l'amélioration est respectivement de 16,20, 17,29 et 24,62 pour 100. Ces chiffres soulignent les heureux résultats obtenus par la création des centres anticancéreux; mais la différence entre la régression de la mortalité par tuberculose et de la mortalité totale reste minime.

Action des sérums sur la décoloration du bleu de méthylène par les tissus hépatiques et par le lait. — MM. **A. Boutaric** et **T. Jacquinot** montrent que le sérum sanguin de l'homme et des animaux accélère la réduction du bleu de méthylène par les tissus hépatiques et par le lait et que l'accélération est plus forte dans le premier cas; il semble que tout au moins pour un sérum normal, l'action accélératrice dépend en majeure partie des substances salines qu'il contient en solution. L'action des sérums thérapeutiques varie avec leur nature, mais elle est de même ordre, que l'on utilise le foie ou le lait. Quelques recherches, encore trop peu nombreuses pour permettre des conclusions, paraissent indiquer que les sérums de syphilitiques et de cancéreux ont une action moindre que les sérums de sujets normaux.

Election d'un membre titulaire dans la 1re section (médecine). — M. **Lereboullet** est élu par 52 voix contre 12 à M. **Laubry,** 8 à M. **Loeper** et 1 à MM. **Clerc, Ribadeau-Dumas** et **Laignel-Lavastine.**

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

7 Avril 1933.

Un cas d'agranulocytose mortelle par intolérance à l'or chez un tuberculeux pulmonaire. — MM. **Ch. Flandin, Escalier, Gassier** et **Fr. Joly** publient l'observation d'une agranulocytose pure (sans anémie ni hémorragies), survenue à la suite de trois injections de crisalbine, la dose totale étant de 0 gr. 30, imédiatement après la troisième injection.

Ils opposent les accidents d'intolérance à l'or, qui revêtent si souvent l'aspect de l'agranulocytose, aux accidents toxiques dus aux grosses doses d'or qui ont une tout autre symptomatologie.

— M. **Léon-Bernard** n'a jamais observé d'accidents de ce genre; ils doivent être exceptionnels.

Essai de réanimation suivi d'une survie de dix-huit heures chez une intoxiquée par le somnifène. — MM. **Ch. Flandin, Escalier, Fr. Joly, Carlotti** et **Macé de Lépinay** relatent l'observation d'une femme intoxiquée par le somnifène et en état de mort apparente, chez laquelle ils ont employé la respiration artificielle, les inhalations de carbogène, la transfusion, l'adrénaline et la caféine par voie intracardiaque et intraveineuse. Ils ont pu ainsi obtenir une survie de dix-huit heures. Parmi les divers moyens utilisés, l'adrénaline et la caféine semblent surtout avoir agi, la première sur le cœur, la seconde sur la respiration, en concordance avec les résultats expérimentaux de M. Léon Binet.

— M. **Tzanck,** qui a vu des cas comparables, fait remarquer que l'adrénaline se montre très active et agit surtout sur le cœur, mais peu sur les vaisseaux; dans ses cas le cœur battait, mais ne recevait pas de sang; il se contractait à vide.

Traitement du rhumatisme et des algies par l'acupuncture chinoise. — MM. **Ch. Flandin, Ferreyrolles** et **A. Macé de Lépinay** présentent un certain nombre de malades qu'ils ont traités avec succès par l'acupuncture chinoise. Ces malades étaient atteints de rhumatisme articulaire

chronique avec douleurs très intenses et impotence fonctionnelle marquée ou présentaient des algies diverses (sciatique, torticolis, lumbago, névralgies cervico-brachiales). Tous ces troubles étaient d'étiologie inconnue et s'étaient montrés rebelles à toute thérapeutique.

Les auteurs insistent sur l'intérêt d'une méthode souvent très efficace et parfaitement inoffensive.

Traitement du rhumatisme chronique par les injections anesthésiantes périarticulaires. — MM. **E. Schulmann** et **J. Bénassy** présentent plusieurs malades atteints d'arthrite chronique avec limitation des mouvements, complètement guéris à la suite de l'injection, aux points d'insertion des ligaments et des tendons périarticulaires, d'une solution de novocaïne au centième.

Pour expliquer ces résultats, les auteurs font intervenir l'existence possible du réflexe axonique de Leriche, pseudo-réflexe court, dont la zone d'excitation est l'insertion ligamenteuse.

Le procédé a évidemment d'autant plus de chances de succès que les troubles fonctionnels sont plus importants et les lésions articulaires plus discrètes. Il faut tenir compte encore des conditions anatomiques, la facilité d'abord de l'article permettant une meilleure anesthésie.

— M. **M.-P. Weill** a également employé ce procédé, utilisé d'abord par Leriche dans un but d'exploration. A la suite de l'injection périarticulaire de 0 gr. 20 de cocaïne, il a parfois vu des succès éclatants, les mouvements récupérant leur amplitude normale. Cette méthode offre un élément de différenciation intéressant entre les péri-arthrites et les arthrites véritables qui ne sont pas améliorées.

Le métabolisme basal chez les hypertendus. — MM. **Etienne May** et **R. Couder** attirent l'attention sur l'augmentation fréquente du métabolisme basal dans l'hypertension artérielle. On observe cette augmentation dans plus de 40 pour 100 des cas, surtout dans l'hypertension solitaire, rarement dans l'hypertension consécutive à une néphrite chronique. Les chiffres observés oscillent en général autour de + 20 pour 100, mais peuvent atteindre + 45, et même + 50 pour 100. Cette élévation du métabolisme basal ne paraît pas cliniquement en rapport avec une hyperthyroïdie. Elle est toujours exagérée s'il survient une défaillance cardiaque, mais on peut l'observer même en dehors de tout phénomène asystolique.

On constate d'ailleurs une semblable augmentation dans différents syndromes peut-être apparentés à l'hypertension artérielle, comme la maladie de Raynaud et la sclérodermie. Il est impossible actuellement de décider si cette élévation du métabolisme basal a des causes endocriniennes ou nerveuses cérébrales.

— M. **René Bénard**, qui a fait des recherches analogues sur le métabolisme basal des hypertendus, est arrivé à des conclusions semblables. Sur une soixantaine de patients examinés, la plupart avaient un métabolisme basal très augmenté; deux fois seulement, il était diminué. Croyant pouvoir incriminer des troubles endocriniens, il a fait divers essais d'opothérapie, mais ses résultats, en particulier avec l'ovaire chez les femmes castrées, ont été décevants. Il a vu, fait paradoxal, des hypertendus florides, présentant les petits signes d'insuffisance thyroïdienne décrite par Léopold Lévi, avoir un métabolisme basal très élevé; dans ces cas, l'opothérapie thyroïdienne à petites doses a parfois semblé satisfaisante.

Un marteau percuteur pour la paroi abdominale. — M. **G. Hayem** présente un marteau percuteur, construit par Collin, qui permet d'exciter la contraction des organes à fibres lisses se trouvant au contact de la paroi abdominale, ce qui précise leurs limites et donne la possibilité d'effectuer un massage efficace de l'estomac et de l'intestin.

Un cas d'anasarque aigu pratiquement pur. — MM. **Duvoir, Laudat, Pollet** et **Jean Bernard** relatent l'observation d'une femme de 60 ans qui, après une nuit passée dehors au début de Janvier, présenta un anasarque à début brutal qui guérit complètement en quinze jours sous l'effet du seul régime déchloruré.

Les urines, en dehors de leur rareté, ne présentaient d'autre anomalie que l'existence de traces d'albumine inférieures à 0 gr. 05 pour 1000. Le chlore plasmatique et le chlore globulaire étaient un peu élevés. Il existait de l'hypoprotidémie par hyposérinémie; de l'hypoazotémie que les auteurs tendent à rattacher à une dilution liée à la brutalité de l'hydropisie; de l'hypolipidémie avec hypocholestérolémie.

Après avoir songé à la syphilis en raison d'une réaction de Wassermann positive, et à la tuberculose en raison de la prolongation d'un état légèrement fébrile, les auteurs concluent qu'il s'agit vraisemblablement d'une néphrite aiguë, dont le facteur occasionnel aurait été le froid.

— M. **Cathala** rapproche ce cas des faits de grippe à début par des œdèmes aigus rapportés par M. Hallé.

Traitement des délires aigus toxi-infectieux par les extraits hépatiques injectables. — M. **Ch. Mattei** (Marseille) rapporte plusieurs cas de délires infectieux ou toxiques dans lesquels il a employé l'opothérapie hépatique sous-cutanée, sous forme d'extraits hépatiques injectables en ampoules de 5 cmc, dilués dans 10 cmc d'eau physiologique chlorurée ou glycosée. Les injections, répétées quatre fois par jour, ont été continuées jusqu'à disparition du délire et deux jours au moins après celle-ci. Dans les trois cas qu'il publie, où il y avait délire confus avec hallucinations diverses, délire d'action caractérisé et presque toujours menaçant, l'opothérapie ainsi pratiquée a amené la sédation nette et rapide de l'agitation violente et des hallucinations, bientôt suivie de la disparition du délire. Le succès n'est pas constant et l'auteur a eu des échecs dans des cas tardivement traités avec insuffisance hépatique et rénale profonde, mais il estime que l'opothérapie hépatique précoce à fortes doses par voie sous-cutanée doit être retenue comme une méthode thérapeutique inoffensive et souvent efficace dans les délires infectieux ou toxiques et implique le rôle, dans l'apparition de ceux-ci, de l'insuffisance hépatique.

L'interférométrie dans les affections thyroïdiennes. — MM. **Sainton** et **Durupt** rappellent que l'interférométrie endocrinienne s'est montrée incapable de faire le diagnostic des états d'hyperthyroïdie, en utilisant les substrats de glandes thyroïdes normales.

Ils ont essayé ce diagnostic en recherchant dans le sérum les ferments de défense spécifiques contre les substrats de thyroïdes pathologiques qu'ils ont eux-mêmes préparés.

Après s'être entourés de toutes les précautions cliniques et histologiques concernant l'authenticité des extraits glandulaires, et après avoir effectué toutes les corrections déjà décrites par Durupt et Schlesinger, ils ont obtenu pour une série de malades des valeurs fermentatives contre chaque substrat pathologique utilisé.

Le diagnostic interférométrique se faisait, dans ces conditions, comme pour les tumeurs cancéreuses, par la comparaison entre les valeurs fermentatives obtenues. Une plus grande abondance de ferments pour le substrat basedowien que pour la thyroïde normale entraînait le diagnostic de Basedow.

Dans ces conditions, la clinique s'est constamment montrée d'accord avec l'interférométrie et a permis, dans certains cas, de constater pour chaque substrat une très grande spécificité.

On doit conclure que c'est dans le sens indiqué par les auteurs qu'il faut se diriger pour faire interférométriquement le diagnostic des états thyroïdiens.

Obstruction circulatoire d'un membre et syndrome de Cl. Bernard-Horner consécutif. — MM. **F. Masselot** et **C. Ortona** (Tunis) rapportent le cas d'une malade aortique qui, à la suite d'une crise de coliques hépatiques, fit une obstruction vasculaire du membre supérieur droit d'une durée de sept jours et consécutivement présenta un syndrome de Cl. Bernard-Horner à droite avec hémianesthésie alterne ayant duré un mois. Ils incriminent un angiospasme, peut-être consécutif à une embolie, pour les troubles circulatoires du membre supérieur droit, et des lésions ischémiques ponto-bulbaires pour les phénomènes nerveux.

Hémorragie du cervelet chez un jeune syphilitique. — MM. **C. Urechia, M. Kernbach** et **N. Elekes** (Cluj) relatent le cas d'un jeune homme de 24 ans, ayant été récemment soigné pour syphilis au cours de son service militaire, et qui mourut brusquement d'un ictus. A l'autopsie, hémorragie du lobe gauche du cervelet avec inondation ventriculaire. L'hémorragie était due à une artérite syphilitique de l'artère du noyau dentelé; il existait en outre un processus de méningite cérébrale chronique syphilitique qui ne s'était traduit par aucun symptôme apparent.

Un nouvel appareil pour le pneumothorax artificiel: le piézogène. — M. **Léonet** (Lyon) présente un appareil destiné à réaliser le pneumothorax artificiel, conçu pour être facilement transportable, ne contenant aucun liquide et disposé de telle manière que la moindre erreur de maniement est rendue quasi impossible. L'appareil est robuste et d'une stabilité absolue. Il ne redoute aucune secousse ni même le renversement total effectué avec brutalité. Son maniement est des plus simples; ses qualités de solidité et de facilité d'emploi en recommandent l'usage.

P.-L. Marie.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

20 Février 1933.

Coexistence de cancer et de tuberculose du sein et des ganglions axillaires. — MM. **E. Villard** et **Joseph-F. Martin**, à propos de la découverte histologique d'un épithélioma et de follicules tuberculeux dans une tumeur du sein apparue chez une femme de 57 ans, ancienne pleurétique, atteinte de rhumatismes de Poncet, étudient la coexistence des lésions tuberculeuses et cancéreuses dans un même organe et plus spécialement dans la glande mammaire. La symptomatologie est celle du cancer, plus rarement celle de la tuberculose et c'est l'examen microscopique qui fait découvrir la double lésion. Rien ne permet le plus souvent d'affirmer avec certitude la précession de l'un ou l'autre des deux processus ou leur développement simultané. Les lésions néoplasiques et les lésions bacillaires ne paraissent être que très médiocrement influencées les unes par les autres.

Contribution expérimentale à l'étude du rôle des helminthes dans la pathogénie des cancers : cestodes et cancers chez la souris. — M. **N. Kobozieff**. Dans un lot de souris femelles cancéreuses dont l'ascendance et l'âge étaient inconnus 70,88 pour 100 des individus (112 sur 158) étaient infestés par divers cestodes : [*catenotaenia pusilla, cysticercus fascerlaris* et surtout *Hymenolepis microstoma* (46,20 pour 100)].

Pensant à une influence cancérigène possible du parasite, l'auteur entreprend l'infestation expérimentale par *H. microstoma* de souris valseuses génétiquement bien connues et sélectionnées présentant une faible incidence de cancer. Le cancer apparaît dans 7,32 pour 100 des sujets du groupe témoin non infecté et dans 6,38 pour 100 du groupe infesté. Le parasite est sans influence sur l'apparition du cancer et n'accélère pas son évolution. Il ne détermine pas non plus sa localisation chez les souris prédisposées. Le facteur prépondérant est le facteur génétique, le taux de souris cancéreuses ayant pu être abaissé par sélection.

A. Civatte.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

13 Février 1933.

Un cas d'intoxication professionnelle. — M. **Machtou** présente un malade atteint de lésions cutanées consécutives à la manipulation de deux produits employés pour la fabrication de meules à émeri. Ces produits sont du *furfurol* et de la *bakélie*. Les lésions observées siègent sur les parties

découvertes des téguments et consistent en plaques érythémateuses exfoliantes, confluentes et prurigineuses, consécutives à un œdème des mêmes régions. Le malade a accusé, en outre, des céphalées, de l'insomnie et des terreurs nocturnes.

Un cas de mort par insolation probable. — M. **Morin** (Nancy) rapporte le cas d'un homme de 29 ans, sans antécédents pathologiques connus, qui, après un léger excès éthylique, fut pris, au cours d'une partie de canot, de céphalée violente, de vomissements et de lipothymie; il mourut pendant son transport à l'hôpital. L'autopsie révéla une hémorragie encéphalo-méningée prédominant à la région cérébelleuse. L'auteur rapporte cette hémorragie à une insolation.

— M. **Piédelièvre** fait observer qu'habituellement l'insolation guérit et ne provoque pas d'hémorragie cérébrale. Dans le cas présent, le siège de l'hémorragie lui paraît anormal. Peut-être existait-il chez ce sujet des lésions syphilitiques antérieures comme le fait a été noté dans certains cas d'hémorragies méningées.

— M. **Duvoir** signale que les hémorragies méningées peuvent exister au cours des insolations ainsi que l'a indiqué Polin dans sa thèse. Dopter a également relevé ce fait.

— M. **Fribourg-Blanc** fait remarquer que les accidents d'insolation ne sont pas toujours bénins et peuvent dans certains cas se terminer par la mort. Cette terminaison est connue en pratique médico-militaire. Mais la mort n'est pas nécessairement déterminée par une hémorragie méningée. Elle semble due à un processus d'intoxication aiguë des centres nerveux par défaut d'élimination des toxines organiques. La fatigue musculaire paraît intervenir dans la production de ces toxines.

— M. **Mouchet** estime que l'insolation est très probablement pour peu de chose dans les accidents et qu'il s'agit surtout de phénomènes d'auto-intoxication causés par une fatigue excessive.

Les champs de sensibilité des méthodes galvanométrique et acidimétrique dans l'exploration de l'émotivité. — MM. **Laignel-Lavastine** et **Georges d'Heucqueville** présentent une étude comparée des résultats obtenus par la méthode du *pH* urinaire différentiel, antérieurement étudiée par les auteurs et par une nouvelle technique galvanométrique: les sujets sont soumis à une série continue d'excitations, déclanchées selon un horaire fixe; on note les variations concomitantes de leur « constante galvanique ».

Cette épreuve permet de classer les types émotifs en 5 groupes: *normaux, insuffisants généraux, insuffisants végétatifs, hypersensibles généraux, hyper-sensibles superficiels.* Ces deux derniers types se rencontrent exclusivement chez des sujets profondément tarés, incapables de mener une vie sociale normale.

Ce sont des modalités d'expression très différentes qu'atteignent les deux méthodes galvanométrique et acidimétrique. Seules les réactions galvaniques concordent avec les réactions vasculaires communes: variations du pouls, de la tension artérielle, modifications vaso-motrices. En outre, la méthode galvanométrique donne une représentation imagée des réactions, une courbe qui suit toutes les fluctuations de la tonalité affective. Elle est donc préférable, si l'on dispose d'appareils sûrs, permettant une technique impeccable, ce qui suppose un laboratoire bien monté et un mécanicien capable.

Mais, la méthode du *pH* urinaire différentiel retrouve un avantage incontestable à la prison comme à l'asile. De plus, elle y permet, par observation continue, de parvenir à un diagnostic psychiatrique certain dans quelques cas difficiles.

Une expertise de toxi-infection alimentaire. — MM. **C. Simonin** et **R. Le Guyon** (Strasbourg) rapportent qu'en Juillet 1932 une trentaine de personnes, habitant deux villages de l'arrondissement de Wissembourg, furent atteintes de troubles gastro-intestinaux plus ou moins graves. Il y eut deux décès.

Les recherches, auxquelles les auteurs se sont livrés, leur ont permis de démontrer qu'il s'est agi d'une toxi-infection d'origine alimentaire provoquée par la consommation de tranches d'un saucisson dit « roulade » qui contenait des bacilles paratyphiques B vivants.

Les recherches multiples pour découvrir l'origine de ces bacilles ou les circonstances grâce auxquelles ils sont parvenus à infecter le saucisson n'ont abouti à aucun résultat. Cependant, il a pu être établi avec précision que la contamination de la « roulade » a eu lieu avant la cuisson de celle-ci.

Une expérience de laboratoire a permis aux auteurs de se rendre compte que si la cuisson de ce saucisson s'était accomplie dans les conditions habituelles, il aurait été livré stérile à la consommation et n'aurait pas occasionné de troubles graves ou mortels. Donc une négligence professionnelle a été commise pendant la préparation de la roulade incriminée dont la cuisson a été insuffisante, défectueuse et mal surveillée.

Le tribunal correctionnel a retenu l'inculpation de blessures et homicide involontaire et a condamné le boucher.

— M. **Dervieux** rappelle une expertise analogue qu'il fût appelé à pratiquer en 1920, à l'occasion d'une intoxication provoquée au Pré-Saint-Gervais par l'absorption d'un bouillon dans lequel avait séjourné une viande insuffisamment cuite.

— M. **Duvoir** fait observer que, dans les cas de ce genre, il est parfois bien difficile d'établir de façon sûre les responsabilités.

Les adhérences pleurales longues sont-elles une cause fréquente de mort subite ? — MM. **Henri Desoille** et **André Meyer** montrent que la mort subite par inhibition réflexe due au tiraillement d'adhérence pleurale longue, mécanisme sur lequel ont insisté Parisot et Morin, est absolument exceptionnelle. La pratique du pneumothorax, la section de brides pleurales, les phrénicectomies ne donnent, en effet, guère lieu à un accident de ce genre, alors que pourtant les adhérences et les filets nerveux sont tiraillés au maximum.

FRIBOURG-BLANC.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE ET DE GÉNIE SANITAIRE

22 Février 1933.

A propos de « la participation des conduits de fumée dans l'asphyxie par l'oxyde de carbone ». — M. **Elie Berteau** montre l'évolution de la réglementation des sections des conduits de fumée; cette section passe de 44 dmq en 1672 à 4 dmq en 1874; en même temps la cheminée fait place au poêle qui n'exige que l'air nécessaire à la combustion, le tirage médiocre est une cause d'intoxication par l'oxyde de carbone. La section transverse devrait être proportionnée avec l'importance du foyer qu'elle dessert, de façon à obtenir une vitesse optimum d'éloignement des produits de combustion.

La nécessité du contrôle médical du personnel des usines de produits alimentaires. — M. **Weill-Hallé** réclame le contrôle méthodique avec examen clinique et radiologique de tous les employés de ces industries spéciales ainsi que la désinfection des vêtements de laine destinés aux tout-petits et qui peuvent être tricotés à domicile par des bacillifères.

Après une discussion très précise, le vœu est émis à l'unanimité que *soit assuré un contrôle médical du personnel des usines de produits alimentaires.*

Les centres de santé doivent être les organismes de base de la santé publique. — M. **R.-H. Hazemann**, tirant parti d'une connaissance approfondie de la famille dans les régions les plus diverses de notre pays, soumet un schéma d'organisation de l'hygiène nous éloignant de la conception régnante. Historiquement on a connu le génie, puis la police sanitaire, récemment l'hygiène publique et enfin l'hygiène sociale; il suffirait de refondre ces conceptions et les organiser en un tout placé à un véritable ministère de la Santé publique entre les mains de techniciens responsables; avec deux grandes divisions: l'une s'occupant du milieu extérieur, chargée de tout ce qui concerne le « génie sanitaire » (eaux, égouts, constructions, alimentation, travail); l'autre responsable de ce qui concerne directement l'individu ou, mieux, la famille, porterait le nom de division de « médecine sociale » avec trois branches principales: médecine curative, hygiène individuelle et médecine préventive; on retrouverait la même organisation à l'échelle départementale avec un directeur du service d'hygiène assisté d'un technicien sanitaire et *d'un hygiéniste phtisiologue*, ce dernier médecin chef des dispensaires antituberculeux des grandes agglomérations et médecin consultant dans les centres de santé ruraux. Schématiquement, il y aurait mille centres de santé ruraux sous les ordres chacun d'un chef de centre de santé (équivalent de l'inspecteur d'hygiène adjoint actuel) assisté de trois ou quatre assistantes sociales.

Ce médecin chef du centre serait responsable de la santé d'environ 40.000 habitants, et, en rapports avec les médecins praticiens, les maires, instituteurs et conseillers généraux, il serait chargé d'organiser la lutte dans son secteur avec la collaboration de l'hygiéniste phtisiologue pour la tuberculose, et avec celle du corps médical pour la puériculture et l'inspection des écoles, etc.

Ce plan schématique assurerait l'unité de direction de haut en bas et des facilités de perfectionnement et d'avancement de bas en haut. L'auteur désire avant tout apporter les éléments d'une discussion constructive pour la fusion de l'hygiène sociale et de l'hygiène publique pour le plus grand bénéfice de la population et des médecins.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

27 Février 1933.

La catatonie expérimentale, comme réaction fréquente, généralement non spécifique du système nerveux et probablement spécifique dans le cas de la catatonie de l'urine humaine. — M. **H. de Jong** a trouvé près de 30 substances susceptibles de provoquer la catatonie chez les rats, dont la mescaline, l'adrénaline dans des limites de dosage très étroites approchant de la dose mortelle, l'acétylcoline, l'azote, l'acide carbonique, etc. La catatonie expérimentale paraît se produire indépendamment de l'espèce de formule chimique. A noter que des produits biologiques comme l'adrénaline, l'acétylcoline, un extrait lipoïde d'urines normales ou pathologiques ont le même effet. Le taux de substance toxique de l'urine appelée par l'auteur et ses collaborateurs, notamment Freund, « catatoxine » est très diminué dans la démence précoce et la psychose maniaque dépressive.

Catalepsie et épilepsie. Leur association dans quelques affections cérébrales (troubles vasculaires, hypertension intracranienne). Quelques mécanismes physiologiques et expérimentaux. — MM. **H. Baruk** et **D. Lagache**. Observations d'intrications symptomatiques entre la catalepsie et l'épilepsie au cours d'affections cérébrales variées.

Rapprochement de ces données cliniques, d'une part, avec les données expérimentales qui apparentent la catatonie à l'épilepsie sous l'influence des intoxications (de Jong et Baruk), d'autre part avec les données expérimentales concernant les mêmes effets par l'injection de substances médicamenteuses ou urinaires, d'autre part encore avec les données expérimentales concernant les mêmes effets par l'allergie tuberculeuse (H. Baruk, Bidermann et d'Albane) qui semble fixer sur le cerveau ou la méninge le virus tuberculeux (H. Baruk, J. Bertrand).

Entrées pour paralysie générale après première hospitalisation en 1913 et en 1932. Contribution à l'étude de l'influence des nouveaux traitements. — MM. **Th. Simon** et **J. Rouart**.

En 1913: 423 entrées pour paralysie générale, 23 rechutes (5 1/2 pour 100).

En 1932: 301 entrées pour paralysie générale, 84 rechutes (28 pour 100).

Le nombre beaucoup plus grand des rechutes en 1932 paraît dû aux cas non améliorés par les nouveaux traitements. Elles ont alors lieu dans de très brefs délais. Un certain nombre de rémissions (12 pour 100) atteint 5 à 7 ans, alors qu'en 1913 elles ne dépassaient pas 3 ans.

Vœu concernant le maintien de l'asile Sainte-Anne. — M. **G. Demay**. Sur la proposition de l'auteur, la Société, à l'unanimité, émet le vœu que le département de la Seine conserve intégralement l'Asile Sainte-Anne comme établissement psychiatrique et que la construction depuis longtemps projetée d'un asile supplémentaire soit entreprise à bref délai.

9 Mars.

Port illégal d'uniforme chez un débile. — MM. **Laignel-Lavastine** et **Laplane**. Présentation d'un homme arrêté et condamné à un mois de prison avec sursis pour port illégal d'uniforme militaire. Il s'agit d'un débile qui, très épris d'une femme, s'était rendu compte que les visites qu'il lui faisait importunaient beaucoup celle-ci. Il avait conçu ce déguisement comme un moyen de défense contre lui-même, pensant qu'il n'oserait plus se présenter à elle dans un vêtement qu'il n'avait pas le droit de porter.

Syndrome catatonique accompagné de contractures bilatérales au niveau des membres supérieurs. Traitement orthopédique. Amélioration. — MM. **R. Leroy** et **P. Rubenovitch**. Présentation d'une malade qui, au cours de l'évolution d'un syndrome catatonique, est atteinte de contractures au niveau des doigts, à la suite de l'imposition du maillot. L'intérêt de cette observation réside dans le fait que ce syndrome est apparu assez brusquement chez une malade de plus de 50 ans, jusqu'alors indemne de toute manifestation psychopathique, et qu'enfin, une amélioration des troubles psychiques semble avoir suivi la réduction thérapeutique des contractures.

Syndrome frontal par extension cérébrale d'un épithélioma nasal. — MM. **A. Courtois**, **J.-O. Trelles**, **H. Lagarde** et **Altman**. Homme de 59 ans, traité depuis quatre ans pour un épithélioma endonasal. Troubles mentaux depuis un an. Syndrome oculaire récent: exophtalmie, blocage de l'œil droit avec strabisme, cécité complète sans lésion du fond d'œil. Le syndrome mental consiste en indifférence, désorientation, oubli des faits anciens, amnésie de fixation, fabulation riche, euphorie avec moria. Troubles de la régulation thermique et hypnique, impuissance sexuelle. Anosmie. Pas de troubles moteurs, ni sensitifs objectifs; pas d'aphasie ni d'apraxie. Les auteurs rapprochent le « syndrome frontal » observé du syndrome mental de la psychose de Korsakoff et discutent les éléments pathogéniques possibles: néoplasie intracérébrale détruisant les pôles frontaux, hypertension, ou action diffuse des toxines cancéreuses sur une zone cérébrale étendue.

Erotomanie et délire d'interprétation. — MM. **J. Capgras**, **E. Joaki** et **R. Thuillier**. Présentation d'une femme de 37 ans, persécutée, persécutrice amoureuse, qui depuis la séparation de son mari il y a sept ans, se croit aimée des hommes qu'elle a l'occasion d'approcher et persécutée ensuite par plusieurs d'entre eux.

En dernier lieu, syndrome complet d'érotomanie fixé sur un homme politique, mais associé à un délire de persécution caractérisé par une abondante prolifération d'interprétations portant sur l'entourage qu'elle accuse d'intriguer contre elle pour le séparer de l'objet et pour le pervertir.

Présentation de paralytiques généraux traités avec succès par le stovarsol. — M. **L. Marchand** des divers cas présentés, conclut que le traitement doit être continué d'une façon intensive chez les sujets qui ont recouvré un état mental normal, mais chez lesquels il persiste encore des modifications pathologiques du liquide rachidien; que l'on peut, par une reprise intensive du traitement, arrêter de nouveau la marche de la paralysie générale chez des sujets qui, après une rémission, ont suspendu trop tôt leur traitement; que l'efficacité du traitement peut quelquefois ne se manifester qu'à la troisième ou même la quatrième série d'injections, que l'apparition d'un ictère fébrile au cours du traitement n'est pas une contre-indication pour la reprise des injections aussitôt après la guérison de l'ictère.

Paul Courbon.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

21 Mars 1933.

Contribution à l'étude des adénopathies chroniques cervicales de l'enfance. — MM. **C. Ruppe** et **R. Marie**. L'examen clinique de plusieurs centaines d'enfants atteints de micro ou macropolyadénopathies, sans périadénite, sans tendance au ramollissement, permet aux auteurs de dégager quelques idées générales:

1° Le fait principal qui ressort de l'étude des macro et micropolyadénopathies cervicales chroniques de l'enfance est leur très grande fréquence.

70 à 80 pour 100 des enfants, entre 4 et 12 ans, présentent de telles intumescences ganglionnaires (voilà de quoi rassurer les mères qui s'affolent en constatant par hasard de petits ganglions dans le cou de leurs enfants).

2° Dans la genèse de ces adénopathies, il apparaît que les causes infectieuses locales jouent un rôle de premier plan.

En faveur de cette hypothèse on trouve les arguments suivants:

a) Le nombre des manifestations pathologiques bucco-dentaires est considérable.

40 à 50 pour 100 des enfants examinés ont ou ont eu des démêlés avec leur cavum et leurs amygdales. 20 pour 100 présentent des infections bucco-dentaires marquées (gingivites péri-radiculaires, fistules).

b) Parmi les enfants porteurs d'adénopathies cervicales: 18 pour 100 seulement ont des micro-polyadénopathies généralisées. 8 à 25 pour 100 seulement n'ont pas de causes locales évidentes.

c) Les tuberculeux avérés ne présentent pas un pourcentage plus élevé d'adénopathies (50 pour 100) et ont le même pourcentage de causes locales que chez les enfants sains.

d) Les résultats des cuti-réactions sont à peu près semblables chez les enfants porteurs ou non de ganglions cervicaux.

En somme, il semble que ces hyperplasies ganglionnaires cervicales chroniques constituent des faits d'une grande banalité.

La plupart de ces micro ou macropolyadénopathies restent des faits méconnus, n'ont aucune conséquence et relèvent de causes infectieuses locales. D'autres sont en corrélation avec des causes d'ordre général, parmi lesquelles une alimentation erronée, des carences de lumière, etc., pourraient être invoquées. Dans une faible proportion, elles font partie du tableau clinique du lymphatisme de la première ou de la seconde enfance. Enfin, elles ne sont ou ne deviennent bacillaires que dans des cas limités.

Note additionnelle sur les stomatites leucémiques. — M. **C. Ruppe**. L'auteur attire de nouveau l'attention sur la possibilité d'une stomatite comme symptôme précoce et solitaire dans la leucémie. Il est possible de constater au cours des leucémies aiguës ou des poussées aiguës dans les leucémies chroniques soit des stomatites pseudo-scorbutiques, soit des stomatites pseudo-scorbutiques évoluant vers la forme ulcéro-membraneuse, soit des stomatites d'emblée ulcéro-membraneuses. Ceci confirme le polymorphisme des lésions buccales dans cette affection. A noter que ces troubles locaux peuvent s'améliorer avec un traitement approprié alors que le processus général continue sa marche inexorable et fatale.

Nécrose insidieuse de l'os incisif à manifestations lacrymo-nasales. — M. **C. Dethès**. C'est l'observation d'une malade atteinte d'une anté-maxillite nécrosante d'origine dentaire avec retentissement par troubles physiques et fonctionnels sur le territoire nasal ayant pu faire figure de rhinite autonome. L'intervention libératrice et le curettage périapical dans la région incisive fut suivi au cinquième jour d'une involution de la muqueuse nasale turgescente avec disparition des symptômes d'obstruction nasale.

Les mutilations dentaires chez les indigènes du pays Somalis. — M. **Bajolet** apporte des précisions curieuses et intéressantes sur les mutilations dentaires rencontrées chez les Issas, en Somalie française. Contrairement à l'opinion générale qui donne à ces mœurs une signification religieuse elles répondent de nos jours bien plus souvent à un but esthétique. Comme on l'avoue là-bas: C'est pour faire joli, c'est pour pouvoir se marier, et puis ça conserve les dents.

L'opération se pratique sur les deux sexes de 13 à 20 ans. Le patient est généralement couché, l'instrument est une petite hachette bien affutée qui sert à couper le bois. L'opérateur appuie, le tranchant de la hachette sur les angles mésiaux et distaux (internes et externes) des quatre incisives supérieures; il les fait éclater par de petits coups secs portés sur le fer, à l'aide d'une pierre. Le patient ou l'opérateur polira ensuite ce premier travail avec une pierre dure volcanique qui abonde sur le territoire. A Djibouti, l'instrumentation se modernise, la hachette sera remplacée par un ciseau à froid, la pierre par un marteau, le polissage sera effectué à l'aide d'une petite lime triangulaire. L'opération dure une demi-heure environ; fait curieux, elle ne nuit ni à la blancheur, ni à la durée des dents; leur mortification est tout à fait exceptionnelle. Les Issas de la côte française des Somalis, musulmans, n'en ont pas moins gardé, au cours des temps, intacte, cette coutume de leurs ancêtres noirs.

Ostéomyélite du maxillaire supérieur chez un nourrisson. Traitement par des injections locales de bacté-staphyphage. Guérison. — MM. **Mahé**, **Halphen** et **Dechaume**. Ce qui constitue le très gros intérêt de l'observation rapportée par les auteurs, c'est le fait que, contrairement à la thérapeutique généralement mise en œuvre dans ces sortes d'infections suppurées à staphylocoques, il n'a été pratiqué ici aucun traitement chirurgical, toujours mutilant. Des injections locales de 2 cmc de bacté-staphyphage ont été faites en plein foyer d'ostéomyélite (piqûre palatine et piqûre vestibulaire) réalisant un véritable lavage, le pus et l'excès du liquide sortant par le nez ou les fistules. Secondairement, des instillations nasales de bactériophage vinrent compléter ce traitement. L'abstention chirurgicale permit à toutes les dents de l'arcade, sauf une spontanément éliminée, de continuer leur évolution normale. Ce résultat particulièrement heureux au point de vue osseux, dentaire, sans oublier l'esthétique faciale, fait ressortir l'intérêt de la méthode.

A. Richard.

SOCIÉTÉ DE LA TUBERCULOSE

11 Février 1933.

Arrêt d'une série d'hémoptysies de volume considérable à la suite de la production accidentelle d'un emphysème cutané. — MM. **A. Ravina**, **Benzaquen** et **Bibas** rapportent l'histoire d'un malade présentant une tuberculose évolutive s'accompagnant d'hémoptysies considérables, qui cessèrent brusquement à la suite de la production d'un emphysème sous-cutané intense survenu après une tentative de pneumothorax artificiel. Dans le but de vérifier s'il y avait là un rapport de cause à effet, les auteurs ont injecté un litre d'oxygène sous la peau du thorax et de l'abdomen de deux malades en cours d'hémoptysie de moyenne abondance. Dans les 2 cas, ils virent l'hémorragie cesser immédiatement. Tout en se défendant de tirer des conclusions fermes, les auteurs ont cru intéressant de signaler ces faits.

Les purpuras au cours de la chrysothérapie. — MM. **Hinaut** et **Braillon** présentent huit observations de purpuras auriques, accidents rares mais de gravité variable, n'ayant aucun rapport

avec la dose de l'injection ni avec la dose totale d'or métal reçue par le malade. Ils attribuent ces accidents à l'intolérance et non à l'intoxication, le terrain individuel jouant le rôle primordial. Chez trois malades ils constatent la coexistence d'une auro-sensibilité et d'une auro-intolérance.

Les 8 malades présentaient un signe du lacet fortement positif, un temps de saignement très prolongé, une disparition ou une diminution importante des plaquettes.

Ces accidents peuvent être quelquefois évités par l'élimination des malades qui présentent dans leurs antécédents de petits symptômes hémorragiques et par la recherche systématique du signe du lacet.

Perforation pulmonaire large avec persistance dans la cavité pleurale de pressions différentes de la pression atmosphérique (présentation de pièce). — MM. **P. Jacob** et **Bruhnes** montrent le poumon gauche d'une femme qui, traitée par pneumothorax artificiel depuis plus d'un an, avait à la fin d'Avril 1932 présenté des expectorations abondantes faisant penser à des vomiques fractionnées, disparaissant pendant quelques jours après ponction pleurale, une infection pleurale riche et variée avec anaérobies. Malgré ces signes de certitude en faveur du diagnostic de perforation, la pression pleurale était toujours différente de la pression atmosphérique et pouvait facilement par addition ou soustraction de gaz être élevée ou abaissée d'une façon durable très au-dessus ou très au-dessous de la pression atmosphérique.

Après plusieurs ponctions et lavages pleuraux n'amenant qu'une amélioration peu durable, une pleurotomie « à minimum » avec siphonage de la plèvre apporte un incontestable soulagement, et permet une survie de plus de trois mois, la malade ayant été emportée non par sa perforation pulmonaire mais par le développement d'une tuberculose du poumon droit et par une *phlegmatia alba dolens*.

L'autopsie montre, sur la face externe d'un poumon bien collabé, présentant une sclérose dense, très élastigène, avec importantes altérations bronchiques et vasculaires, une ulcération large et profonde ressemblant à un vieil ulcère calleux de l'estomac, au fond duquel il n'est pas possible de suivre une lumière bronchique mettant facilement en communication la plèvre et les bronches. La difficulté des échanges gazeux pleuro-bronchiques tient donc ici, non à la disposition de la déchirure pleuro-pulmonaire, mais aux remaniements subis par le parenchyme pulmonaire et par les bronches s'ouvrant au fond du cratère.

— M. **Maurer** signale que d'après son expérience la thoracoplastie n'est possible et efficace que dans un tiers des cas, les autres cas relevant de la pleurotomie palliative ou échappant en raison du mauvais état général à toute indication opératoire.

— M. **Fr. Bordet** a souvent noté l'infidélité des signes manométriques, et se demande si la nappe de liquide qui vient recouvrir la fistule en décubitus latéral n'est pas souvent responsable de ces erreurs manométriques.

— M. **Bezançon** rappelle qu'il a souvent été frappé par la prolifération du tissu élastique dans les foyers cicatriciels.

— M. **Doubrow** insiste sur le rôle de la substance conjonctive fondamentale dans les processus de cicatrisation et pense que la thérapeutique devrait tendre à en favoriser la gélification.

Francis Bordet.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

16 Février 1933.

Luxation congénitale de la hanche. — M. **Gourdon** présente un enfant traité, dès les premiers mois de la naissance, pour une luxation congénitale de la hanche, sans appareil, par simples manœuvres et immobilisation 2 à 3 fois par jour en bonne position par la mère elle-même.

Alimentation duodénale et signes radiologiques d'un ulcus de la petite courbure. — M. **René Damade.** Ulcus de la petite courbure avec diverticule volumineux remontant à trois ans. Malgré le traitement classique par le repos, le régime lacto-farineux, les grands pansements bismuthés, deux séries d'injections de parathyroïdine Byla, les douleurs persistent, atténuées, mais constantes. 4 examens radiographiques pratiqués pendant ce traitement décèlent la persistance des signes radiologiques du début. Alimentation duodénale pendant vingt-six jours; disparition complète de tous les signes fonctionnels et radiologiques.

Vaccination au BCG. — M. **Bordes** présente un enfant issu de parents tuberculeux et vacciné au BCG qui, à 4 mois, présenta des accidents pulmonaires graves de tuberculose et qui finit par guérir. L'auteur attribue la guérison à l'effet du BCG et se propose de revacciner cet enfant.

Cirrhose atrophique alcoolique traitée par les injections iodo-iodurées. — M. **Chabé** présente une malade très améliorée par cette méthode après 6 injections, à raison de une par semaine.

Quelques cas de fractures du crâne traités par l'association : sérum anti-streptococcique et anti-pneumococcique courants, comme préventifs de l'infection méningée. — M. **Mandillon** qui a eu recours 6 fois à cette méthode la juge favorable.

Quelques cas d'emploi de l'ésérine dans la paralysie intestinale post-opératoire. — M. **Mandillon** pense que l'ésérine doit être employée dans tous ces cas en raison des bons résultats quil en a obtenu.

Sur un cas d'épilepsie jacksonienne dans une moitié du corps antérieurement hémiplégiée, suivie d'équivalents sympathiques. — MM. **Cassaet** et **Gré.** Une femme de 54 ans, hypertendue, présente un ictus apoplectique suivi d'hémiplégie gauche totale, avec contracture. Deux ans après, apparaissent, *dans le côté paralysé*, des crises convulsives jacksoniennes. Ces crises sont jugulées par le bromure. Dans la suite, cette médication étant continuée à dose faible, les accidents convulsifs ne reparaissent pas, mais on voit survenir des troubles multiples, purement fonctionnels, d'ordre psychique, sensoriel, cinesthésique, viscéral, évoluant par crises avec intervalles libres, crises partiellement inconscientes et amnésiques, elles-mêmes influencées par le bromure à dose plus forte.

Les auteurs insistent sur deux points :

1° L'anomalie de l'apparition d'épilepsie jacksonienne dans un hémicorps antérieurement paralysé du fait de lésions vraisemblablement capsulaires.

2° L'évolution depuis six mois, en dehors de toute manifestation convulsive, de troubles d'ordre végétatif, sympathique et qu'il y a lieu de considérer, semble-t-il, comme de nature comitiale. Les auteurs développent à ce sujet des considérations sur la nosologie de la maladie épileptique, syndrome d'irritabilité corticale diffuse, intéressant à titres égaux tous les centres fonctionnels du cortex et en particulier les centres végétatifs dont l'existence est actuellement indéniable, bien que non démontrée anatomiquement. Ils exposent les conclusions diagnostiques (discrimination avec l'hystérie, avec la névrose d'angoisse) et thérapeutiques qui découlent de ces notions. Le gardénal s'est montré totalement inactif dans le cas actuel, même sur les convulsions, tandis que le bromure agit de la façon la plus nette.

Un syndrome douloureux localisé à formes érythromélalgiques traité chirurgicalement et guéri depuis plus de quatre ans. — MM. **Delmas-Marsalet** et **F. Papin.**

F. de Coquet.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

Février 1933.

Discussion sur l'ostéosynthèse du fémur. — M. **G. Bonnal** présente deux fracturés de cuisse traités il y a 9 et 6 ans par la traction avec la gouttière d'Hennequin, l'un directement, l'autre après coaptation des fragments (fragment supérieur sous-trochantérien en abduction complète) avec une lame de Parham. L'auteur s'élève contre l'abus du matériel métallique qui amène l'ostéoporose et un retard de consolidation. Il estime que le plus souvent lorsque l'on est obligé d'intervenir, on peut à ciel ouvert engrener les fragments et les fixer dans un appareil plâtré sans matériel de prothèse. Il insiste aussi sur les excellents résultats que donne la vieille gouttière de Hennequin bien surveillée.

— M. **Marcel Arnaud** insiste sur les mauvais résultats obtenus en général dans les fractures diaphysaires du fémur par l'ostéosynthèse. Il pense qu'en dehors d'indications spéciales le traitement de choix reste encore le traitement orthopédique.

Deux observations d'amibiase cutanée. — MM. **Botreau-Roussel** et **Huard** apportent deux observations relatives l'une à un abcès du foie spontanément fistulé, l'autre à un anus artificiel pour dysenterie amibienne. Les auteurs ont observé l'apparition d'une complication rare mais grave (phagédénisme) d'amibiase cutanée.

A propos d'un cas d'appendicite aiguë chez un amibien avec abcès du foie consécutif, développé sur une ancienne cicatrice d'abcès amibien. — M. **Botreau-Roussel** envisage : 1° la difficulté du diagnostic différentiel de la typhlite amibienne et de l'appendicite aiguë; 2° les abcès du foie chez les appendiculaires et les amibiens.

Traitement du cancer de la vulve. — M. **Paoli** expose les résultats comparés du radium et du bistouri. Ces derniers sont manifestement supérieurs.

La désarticulation de la hanche chez les grands infectés et les choqués. — MM. **Huard** et **Montagne**, après avoir étudié la physiopathologie de cette désarticulation, indiquent une méthode destinée à abaisser considérablement le seuil de l'opérabilité. Elle consiste à utiliser la désarticulation rapide par transfixion, précédée de temps préalables réalisant sous anesthésie locale le blocage des nerfs et l'hémostase des courants artériels antérieurs et postérieurs.

Hernie obturatrice étranglée. — M. **Cottalorda.** Le diagnostic de la nature de la hernie fut fait avant l'opération par le signe de Romberg. Incision sus-crurale. Guérison.

Fracture bi-malléolaire ouverte avec luxation externe du pied. — M. **P. Moiroud.** Le traitement consista après épluchage à fixer la malléole interne par deux crins. L'auteur présente le malade qui a un excellent résultat sauf un léger équinisme.

Fracture du coude, traitée par l'ostéosynthèse. — M. **Y. Bourde.** L'auteur présente un opéré datant de 8 ans qui possède un résultat excellent et tolère admirablement un volumineux matériel de synthèse.

Arthrite suppurée du genou à streptocoques traitée par la ponction et injection de bactépyophage. — MM. **M. Salmon** et **Jacques Dor.** L'observation présentée concerne une arthrite suppurée du genou gauche survenue 25 jours après une plaie de poitrine. Le traitement appliqué a consisté en ponctions évacuatrices et en deux injections de bactépyophage. La guérison de l'arthrite fut rapidement obtenue avec récupération partielle de la motilité de l'articulation.

Fracture de Dupuytren récente, traitée par l'appareil de marche de Delbet (Présentation de malade). — M. **Botreau-Roussel.**

Lipomatose diffuse à évolution rapide. — M. **Masini.**

Arthrodèse de la hanche. — M. **R. Imbert.**

A propos de l'ostéosynthèse du fémur. — M. **Cottalorda.**

Kyste calcifié du foie fistulisé spontanément dans la région lombaire. — M. **Moiroud.**

Gastrectomie (Présentation de pièce). — M. **Victor Aubert.**

Occlusion intestinale aiguë post-opératoire par bride et volvulus. — M. P. **Moiroud.** Entéro-anastomose. Guérison.

Utérus géant fibreux. — M. P. **Moiroud.**

Kyste calcifié du foie (Présentation de malade). — M. **Botreau-Roussel.**

G. Darcourt.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Février 1933.

Traitement des syndromes hémorragiques chroniques. — M. **Jean Olmer** rappelle les éléments cliniques et hématologiques qui permettent de distinguer deux grands syndromes: l'hémophilie et l'hémogénie. Le syndrome hémophilique apparaît presque toujours comme un trouble congénital et héréditaire dont on ne peut pas plus connaître la cause réelle que celle de toutes les manifestations congénitales en général. Ce traitement tendra à corriger le retard de la coagulation sanguine par l'administration de chlorure de calcium, les injections de peptone, d'extrait hypophysaire, d'émétine, de sérum sérique. Mais c'est surtout la sérothérapie et la transfusion sanguine qui donnent de bons résultats. Ce traitement doit être mis en œuvre en période hémorragique ainsi qu'avant une intervention chirurgicale et obstétricale. Mais il faut aussi le poursuivre en dehors des accidents: c'est ainsi que des injections de sérum répétées tous les mois finissent par corriger la tare sanguine et améliorent considérablement le pronostic de l'affection.

L'hémogénie peut être congénitale ou acquise: dans ce dernier cas, elle est souvent consécutive à des lésions hépatiques ou ovariennes. Le traitement mettra en œuvre, au moment des accidents hémorragiques, la médication vaso-constrictive; certains auteurs ont essayé, sans grand succès, les injections d'extrait de plaquettes. En réalité la médication de choix consiste dans les injections de sang humain. Cependant l'injection sous-cutanée paraît souvent insuffisante et il faut avoir recours à l'injection intraveineuse; mais, pour éviter les accidents chez ces sujets instables, il ne faudra pas se contenter de donneurs du même groupe et faire appel à un parent direct du malade. Le traitement de fond cherchera à modifier les troubles viscéraux qui paraissent à l'origine de l'hémogénie. Ce traitement ne donne pas de résultats très satisfaisants. Dans les formes graves, la splénectomie est indiquée: ses résultats seront d'autant plus favorables que l'atteinte du système réticulo-endothélial sera plus limitée à la rate. Dans tous les cas, les injections sanguines régulièrement répétées constituent le meilleur traitement de fond.

Epithélioma de la main développé sur radiodermite. Radiodermite généralisée de la face. — MM. **Paul Vigne, Castillon** et **Dussan** présentent une malade de 32 ans atteinte de radiodermite étendue à toutes les parties découvertes. A l'âge de 6 ans, à la suite d'une variole grave, étaient apparues sur ces régions des cicatrices chéloïdiennes disgracieuses. Traitée à cette époque par la radiothérapie, elle vit apparaître, en même temps que les chéloïdes s'atténuaient, des lésions scléreuses et atrophiques de radiodermite occupant la face dorsale des deux mains, ainsi que la face entière, respectant cependant les muqueuses. Il y a six mois est apparue sur la face dorsale de la main gauche une tumeur se développant rapidement, couvrant toute la main, végétante, indurée, à structure épidermoïde. Pas de réaction ganglionnaire locale, ni générale. Un traitement par l'électro-coagulation a donné de bons résultats.

Fièvre typhoïde avec phénomènes gangreneux. — MM. **Cassoute, Poinso** et **Capus** rapportent l'observation d'un enfant de 10 ans, atteint de fièvre typhoïde avec hémoculture positive au bacille d'Eberth une quinzaine de jours après ingestion de moules, qui a présenté à la quatrième semaine de la maladie des phénomènes gangreneux. Ces phénomènes furent constitués par l'explosion sur tout le corps de vésicules remplies d'un liquide lie de vin qui laissèrent place à des ulcérations cratériformes, par l'aspect gangreneux d'un abcès de la cuisse qui entraîna la production de gaz dans le tissu cellulaire sous-cutané voisin, par une ulcération de Bouveret à tendance extensive sur le pilier droit qui donna naissance à un abcès latéro-pharyngien latent qu'on ne découvrit qu'à l'autopsie. Un frottis et un ensemencement de l'ulcération de Duguet n'ont révélé qu'une flore variée, sans spirilles et en culture du staphylocoque blanc. On n'a pu pratiquer d'autres examens. La mort survint dans l'adynamie malgré la sérothérapie antigangreneuse et une transfusion de sang maternel.

A l'autopsie, en dehors d'une hypertrophie encore nette de la rate, il n'existe pas de signes intestinaux de fièvre typhoïde. Les auteurs pensent qu'il s'agit d'une infection typhique en voie de guérison qui s'est compliquée d'une septicémie gangreneuse. Cette observation est en faveur de l'opinion de Weinberg sur l'association fréquente des bacilles typhiques et des anaérobies dans les moules contaminées, association qui exalterait la virulence des deux variétés de germes.

Un nouveau cas d'angine à monocytes. — MM. **R. Poinso** et **G. Montfort** apportent l'observation d'un jeune homme de 23 ans, dont l'histoire clinique et les examens de sang sont tout à fait typiques. Deux points méritent d'être soulignés: la notion d'une affection semblable, à l'âge de 8 ans, étiquetée alors fièvre ganglionnaire avec angine et polyadénopathie; les antécédents héréditaires arthritiques et sanguins de ce malade: grand'mère lithiasique, rhume des foins chez la mère et les collatéraux; maladie de Weil et Clerc (anémie splénique myéloïde) chez la grand'mère paternelle. Peut-être, à côté des théories infectieuses régnantes et qui paraissent dépourvues de spécificité, faut-il faire jouer un rôle important à la défaillance du terrain, hypothèse qui rejoindrait l'ancienne théorie de la « constitution lymphatique ».

Crises de tachycardies paroxystiques d'allure banale précédant l'apparition d'une bradycardie par dissociation. — MM. **Giraud-Costa** et **Gleize-Rambal** rapportent l'observation d'un malade de 45 ans chez lequel on vit survenir pendant huit mois des crises nombreuses de tachycardie paroxystique dont les tracés électriques montraient l'origine auriculaire; puis apparaître des crises de bradycardie par dissociation durant deux ou trois heures. Les auteurs se demandent si l'apparition de ces troubles rythmiques doit être attribuée à des causes différentes ou si au contraire il faut y voir l'expression d'une même lésion provoquant d'abord des phénomènes d'excitation puis d'inhibition, comme cela s'observe parfois au cours de tachycardies ventriculaires précédant l'installation d'une dissociation auriculo-ventriculaire.

De la participation du pancréas à la pathogénie des ictères catarrhaux. — MM. **Jean Olmer** et **Benrekassa** ont exploré les fonctions du pancréas grâce au dosage de la lipase dans le suc duodénal après excrétion provoquée.

Dans 5 cas d'ictères catarrhaux, ils ont trouvé un pouvoir lipasique normal. Ceci plaide contre l'hypothèse d'une participation du pancréas à la pathogénie des ictères catarrhaux, invoquée par Loeper et Soulié, puis par Lebon; l'atteinte du pancréas, si elle est possible, paraît dans ces cas l'exception.

Néphrose lipoïdique avec néphrite secondaire. — MM. **François** et **A. Jouve** rapportent l'observation d'un malade de 27 ans, entré à l'hôpital pour des œdèmes généralisés, une albuminurie à 16 gr. par litre sans cylindrurie, une cholestérinémie à 3 gr. 50 avec opalescence du sérum, une azotémie à 0 gr. 42.

Ces œdèmes, l'albuminurie et la cholestérinémie ont régressé sous l'effet de l'extrait thyroïdien en même temps que se développait une azotémie progressive atteignant après sept mois 1 gr. 60 avec de petits signes d'hypertension. Le taux des protéines sanguines est de 39 gr. par litre (sérine: 15 gr.; globuline: 24 gr.; $\frac{\text{rapport sérine}}{\text{globuline}}$ 0,68).

En somme, syndrome de néphrose lipoïdique primitif sous le masque duquel s'est développée une néphrite azotémique et hypertensive. Ce cas confirme l'opinion des auteurs français pour qui toute néphrose lipoïdique s'accompagne fatalement des signes classiques de l'insuffisance rénale.

Jean Olmer.

SOCIÉTÉ DU BAS-RHIN

28 Janvier 1933.

Difficultés du diagnostic des sténoses pyloriques par péripylorite. — MM. **Pr. Merklen, R. Waitz** et **J. Kabaker** rapportent une observation de sténose pylorique avec fausse image lacunaire par péripylorite d'origine vésiculaire. Il s'agissait d'un homme de 70 ans n'ayant aucun passé lithiasique ou hépatique.

Ils insistent, en outre, sur la faible valeur diagnostique en faveur des néoplasmes gastriques de l'anachlorhydrie vraie qui existait chez leur malade.

Tuberculose rénale gauche, pyélonéphrite non tuberculeuse droite. Série de lavages du bassinet droit, puis néphrectomie gauche. — M. **A. Boeckel** présente un malade, qui était atteint d'une tuberculose rénale gauche, avec pyélonéphrite non tuberculeuse du rein droit.

Il eût été risqué de l'opérer dans ces conditions, en l'exposant à une urémie ou à une septicémie post-opératoire. Des lavages du bassinet droit furent institués; le résultat de ce traitement fut d'éclaircir assez rapidement les urines, et de supprimer complètement la pyurie de ce côté. La néphrectomie gauche fut alors pratiquée sans danger, et suivie des meilleurs résultats.

B. cite plusieurs observations analogues, qu'il a publiées, avec M. Stergiou, dans la *Revue de médecine* de 1932.

Aplasie artérielle au niveau des membres supérieurs. — MM. **Pr. Merklen, R. Waitz** et **J. Kabaker** présentent un homme de 47 ans chez lequel il est impossible de percevoir des pulsations artérielles au niveau des membres supérieurs. La tension artérielle, normale aux membres inférieurs (140-70 en dessous du genou), est impossible à mesurer aux membres supérieurs par la méthode auscultatoire. Seule l'oscillométrie indique aux deux bras: P. maxima de 60, P. moyenne de 60, P. minima de 50 avec un indice oscillométrique insignifiant.

Les auteurs éliminent l'hypothèse d'artérite oblitérante symétrique des membres supérieurs en se basant sur un faisceau de constatations et entre autres sur l'absence complète de signes fonctionnels. Ils posent le diagnostic d'aplasie artérielle.

Méningite otogène puriforme aseptique traitée par les ponctions lombaires, la trépanation mastoïdienne et l'abcès de fixation. Guérison. — MM. **Lacroix, P. Daull, Ch. Wild** insistent sur l'utilité de la ponction lombaire au point de vue diagnostic et pronostic des méningites otogènes, ainsi que sur la nécessité de la trépanation mastoïdienne d'urgence.

Méningite puriforme aseptique d'origine otogène avec paralysie faciale gauche chez un jeune homme de 24 ans. — MM. **Lacroix, P. Daull, A. Horber.** Traitement par l'évidement pétro-mastoïdien, l'abcès de fixation et les transfusions sanguines. Guérison rapide, confirmée par les examens répétés du liquide céphalo-rachidien.

Dilatation des bronches. — MM. **Alfred Hanns** et **Robert Sacrez** présentent un homme de 70 ans, atteint depuis 35 ans d'une dilatation des bronches à manifestations cliniques minima. Ils insistent sur la longue durée de l'évolution, le caractère bénin de l'affection qui ne s'accompagna qu'en dernier temps de dyspnée et d'expectoration abondante, l'absence d'aucun antécédent (bronchectasie congénitale?); il y aurait lieu à leur avis de reviser la symptomatologie de cette affection, et d'en distinguer un type à signes cliniques minima. Les auteurs relèvent l'apparition de deux poussées hémoptoïques à trente ans d'intervalle, et l'existence du signe de la rétraction thoracique inspiratoire localisée, considéré par eux comme pathognomonique d'une sclérose pulmonaire étendue.

Ictère hémolytique. — MM. **Alfred Hanns** et **Robert Sacrez** présentent un cas d'ictère hémolytique probablement congénital, ayant débuté à l'âge de 5 ans chez un homme de 52 ans, avec anémie marquée et les symptômes hématologiques habituels. L'ictère est assez foncé et il existe une augmentation marquée de la bilirubine sanguine, mais pas de pigments ni de sels biliaires dans l'urine. La rate est notablement augmentée de volume. La bénignité de l'affection et son absence de retentissement sur l'état général contre-indiquent toute intervention.

P. Carlier.

RÉUNION NEUROLOGIQUE DE STRASBOURG

18 Février 1933.

Sur les paralysies cubitales tardives par fracture du coude. — MM. **Sorrel** et **Bauer** rapportent une observation de paralysie cubitale tardive survenue vingt ans après une fracture du condyle externe de l'humérus. L'intervention a permis de constater que le nerf était tendu sur la saillie de l'épitrochlée et bridé par un trousseau fibro-musculaire dépendant du vaste interne. La saillie épitrochléenne a été réséquée et le nerf remis en place. La sensibilité a commencé à réapparaître le surlendemain de l'intervention.

A ces paralysies tardives décrites par Mouchet, les auteurs opposent les paralysies survenant au moment de la formation du cal et dues à la compression par une épine osseuse.

Dans les 2 cas, la libération du nerf avec résection de la saillie osseuse sur laquelle il se tend leur paraît être l'intervention de choix.

Etude anatomo-pathologique d'un cas d'arachnoïdite spinale, ayant comme symptôme prédominant une altération de la sensibilité profonde. — MM. **L. Crusem** et **Corino d'Andrade.** Un homme de 44 ans est pris de douleurs dans les membres inférieurs et aux rebords costaux; on lui trouve, en dehors de modifications irrégulières des réflexes, des troubles de la sensibilité profonde aux membres inférieurs avec ataxie d'un de ces membres; blocage partiel au Queckenstedt et arrêt du lipiodol typique pour une arachnoïdite spinale. L'intervention confirme ce diagnostic et fait disparaître le jour même les douleurs, les troubles de la sensibilité profonde et l'ataxie. Le malade meurt quatre jours après l'opération d'une méningite purulente.

L'examen histo-pathologique révèle une dégénérescence des racines, des antérieures aussi bien que des postérieures, et des cordons postérieurs. Par leur variabilité extrême de distribution et d'intensité, ces lésions parlent pour un processus diffus, irrégulier, étendu tout le long de la moelle, correspondant ainsi parfaitement au type si spécial de l'arachnoïdite.

Syndrome protubérantiel unilatéral. Etude clinique. — MM. **Melnotte** et **E. Woringer.** Chez un homme de 55 ans, ancien syphilitique, on trouve à la suite d'un ictus un hémi-syndrome cérébelleux droit intense, une hémianesthésie gauche (face comprise) à type syringomyélique et un syndrome de Claude Bernard-Horner droit. La lésion, que les auteurs situent dans la partie supérieure droite de la calotte protubérantielle au-dessus du noyau de la V^e paire, a atteint la partie externe du ruban de Reil et le pédoncule cérébelleux supérieur, ménageant les faisceaux pyramidal et longitudinal postérieur ainsi que les noyaux des nerfs craniens voisins. Les auteurs relèvent la petitesse et l'électivité de la lésion dont dépendent pourtant des troubles fonctionnels si importants et insistent sur l'hypertonie musculaire qu'ils ont observée du côté où existait le syndrome cérébelleux.

Arachnoïdite de la fosse postérieure. Symptômes et diagnostic d'après des observations personnelles. Intérêt actuel de la question. — M. **J.-A. Barré** montre les progrès récemment réalisés dans le diagnostic des affections de la fosse postérieure; il insiste particulièrement sur les tumeurs du IV^e ventricule et sur l'arachnoïdite. Cette dernière forme se caractérise surtout par la rapidité de l'évolution, le nombre important des nerfs de la fosse postérieure intéressés, la bilatéralité des troubles, les changements importants que l'on peut saisir en quelques jours chez le même malade, le tout associé à un syndrome d'hypertension à évolution rapide de la fosse postérieure, actuellement bien connu.

Il expose à l'apui de ces idées synthétiques l'observation vérifiée chirurgicalement de plusieurs malades. L'arachnoïdite de la fosse postérieure a souvent un bon pronostic quand le diagnostic et l'intervention sont faits à temps.

Troubles vestibulaires intenses et spéciaux après traumatisme mastoïdien (premier cas). — MM. **J.-A Barré** et **E. Woringer.** Après un traumatisme violent de la mastoïde droite, un sujet présente un syndrome de déséquilibration sans aucun vertige se manifestant seulement lorsqu'il n'a pas le contrôle visuel de sa statique: dans l'obscurité ou à la fermeture des yeux, il subit une violente pulsion suivie de chute en arrière et à droite. Les yeux ouverts, la pulsion est bien corrigée et presque imperceptible. Aux épreuves instrumentales on note une aréflexie vestibulaire droite. Ces troubles existant chez un sujet dont les sensibilités profondes et les tests cérébelleux sont parfaits seraient l'expression d'un syndrome vestibulaire déficitaire, par opposition au syndrome irritatif caractérisé par des vertiges, de la titubation et une hyperréflectivité instrumentale.

Troubles vestibulaires intenses et durables après traumatisme mastoïdien (deuxième cas). — MM. **O. Metzger** et **J. Masson.** Il s'agit d'une forte latéropulsion gauche apparue huit ans après un traumatisme rétro-mastoïdien violent mais sans fracture, avec hyporéflectivité très forte. Les auteurs insistent sur la déviation des bras en sens inverse de celle du corps et font intervenir pour l'expliquer les réflexes toniques du cou; ils notent enfin les bons effets de l'irrigation prolongée de l'oreille gauche par l'eau chaude dont ils font un moyen thérapeutique non négligeable.

Considérations cliniques et thérapeutiques sur les paralysies faciales. — M. **J.-A. Barré** montre que contrairement à l'opinion admise, la question des paralysies faciales comporte de très nombreuses lacunes: il discute la signification et la valeur du signe de Négro, il montre l'importance que peut présenter le mode de fermeture des paupières pour différencier une paralysie centrale d'une paralysie périphérique.

Il y a lieu à son avis de distinguer un grand nombre de paralysies centrales et périphériques: corticales, sous-corticales, protubérantielles, dont il donne les principaux caractères. Pour les paralysies faciales périphériques, il y a lieu de distinguer, comme pour les nerfs périphériques en général, le type par compression, par irritation, par destruction, par vaso-spasme créant l'anémie du nerf. Tous ces cas se différencient nettement les uns des autres si l'on a le soin d'en faire une étude séméiologique complète. Il insiste également sur l'utilité de donner une place aux paralysies faciales à la fois centrales et périphériques qui sont dues à une lésion de la région ponto-bulbaire intéressant à la fois la terminaison du neurone central et l'origine du neurone périphérique.

E. Woringer.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

11 Mars 1933.

Luxation congénitale de l'épaule traitée par transposition. — M. **Van Neck** présente une fillette de 6 ans atteinte de cette lésion complexe de l'épaule appelée entre autres : paralysie obstétricale. L'auteur estime que tout enfant atteint de paralysie obstétricale, chez lequel, dès les premiers mois, on découvre une saillie légère de la tête de l'humérus en arrière, est porteur d'une luxation congénitale. Celle-ci ne se manifesterait qu'après un certain temps et la paralysie ne serait que concomitante et d'origine obstétricale.

Le traitement consiste en une transposition de la tête humérale en avant avec contention par un appareil plâtré. Le résultat est meilleur que celui des interventions sanglantes.

Variations de la température chez l'homme après des injections de vaccin. — M. **Hustin.** Grâce à un thermomètre inscripteur, les variations de la température des malades purent être notées avec précision. Dans cet appareil, l'élévation de la colonne d'air surmontant le mercure était photographiée automatiquement. Le tout réalisait un dispositif peu encombrant et ne gênant en rien le patient au cours de l'application. La température fut prise dans l'anus, le creux axillaire et dans la main fermée. A cet endroit, pour l'auteur, on enregistre la température superficielle non adultérée par la thermogenèse des grosses masses musculaires. La comparaison des élévations thermiques provoquées de ces divers endroits est très instructive. Alors que dans le rectum ou dans le creux axillaire l'élévation théorique est régulièrement progressive, dans la main, on enregistre une chute de la température survenant passagèrement. Elle coïncide à l'élévation thermique des autres endroits et avec les malaises ressentis par les malades. Pour l'auteur, cette chute thermique caractérise la crise de vaso-constriction périphérique.

Pellagre secondaire à des troubles digestifs. — M. **P. Govaerts** avait examiné une jeune fille, dans un état de maigreur très avancé, faisant de la température, et chez laquelle les symptômes semblaient dépendre d'un trouble digestif sérieux mais sans altération organique. La malade portait sur la face une pigmentation symétriquement répartie en papillon autour de la racine du nez et des yeux, les mains étaient également de couleur anormale et les jambes étaient atteintes de sclérodermie avec hypertrichose. Il s'agissait certainement d'un cas de pellagre. Cette maladie carentielle s'était développée au cours des régimes de restrictions imposés à la malade et entretenus par des intolérances secondaires. Le bien fondé du diagnostic se trouva confirmé par la prompte amélioration des troubles graves grâce au retour à une alimentation bien équilibrée et copieuse.

Considérations sur la pathogénie des troubles dits d'insuffisance rénale. — M. **Gaudy.** Dans un grand nombre de cas le rein ne paraît pas l'élément pathogénique essentiel des rétentions. Avec l'atteinte rénale, d'autres organes, les glandes endocrines, sont souvent touchés. Des produits pathologiques divers sont en circulation. Ils peuvent être responsables des accidents d'intoxication dits rénaux.

Pancréatite chronique et cancer du pancréas. — MM. **J. Govaerts** et **P. Martin** donnent les détails de deux observations de cholécystite scléro-atrophique et d'une pancréatite chronique d'une part et de cancer de la tête du pancréas, d'autre part. Dans les deux cas, le diagnostic clinique fut erroné et était peut-être impossible; l'intervention chirurgicale apporta quelques renseignements non décisifs. C'est l'évolution de la maladie après drainage externe des voies biliaires qui trancha le diagnostic et permit un pronostic éloigné. L'absence de signe pathognomonique rend ces diagnostics très délicats et doit dans le doute faire bénéficier sans retard les malades de l'intervention chirurgicale.

Fr. Van Dooren.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 7.

Les arythmies

Notions anatomiques. — Le cœur se compose : 1° d'un élément moteur, le muscle cardiaque.

2° D'un système d'automaticité intracardiaque dans lequel naît et se propage l'excitation qui entretient ses contractions rythmées.

3° D'un système nerveux extracardiaque : le vague et le sympathique, qui modifie l'activité du système d'automaticité et du myocarde.

Le système d'automaticité comprend deux segments :

a) *Le sinus* situé aux confins de la veine cave supérieure et de l'oreillette droite.

b) *Le faisceau de His* aux limites de l'oreillette droite et du ventricule droit; il se divise en deux

Fig. 2. — *Faisceau de His* : Branche droite.

branches qui se distribuent à chacun des ventricules.

Le système d'automaticité se dissèque aisément chez certains mammifères, en particulier chez le veau, pour cette raison que sa teinte est plus claire, plus jaune que celles des fibres du myocarde; il est en outre engainé par des éléments conjonctifs, ce qui facilite son isolement.

Pour découvrir le sinus, on pratique une incision très superficielle aux limites de la veine cave supérieure et de l'oreillette droite; il apparaît immédiatement sous le péricarde dans le tissu graisseux sous-épicardique. C'est une masse jaunâtre, piriforme; son extrémité supérieure est renflée, son extrémité inférieure effilée se termine dans le *sulcus terminalis*, sillon étendu entre les veines caves; sa longueur est de 1 cm. à 1 cm. 5, sa largeur de 5 mm. (fig. 1).

Pour découvrir le faisceau de His, on ouvre les cavités droites : oreillette et ventricule.

Chez les ruminants, le chien, le chat, la partie initiale du faisceau est renflée, c'est le nœud de Tawara ; chez l'homme, ce renflement ferait défaut.

Le *nœud de Tawara* est situé sur la face interne de l'oreillette droite en avant de l'orifice de la veine coronaire (fig. 2).

Le faisceau de His est au voisinage immédiat de la ligne d'insertion de la valve interne de la tricuspide.

Il se divise en deux branches : *la branche droite* croise le pilier interne de la tricuspide et s'engage dans la bandelette ansiforme, formant

Fig. 1. — Le sinus.

un grand arc ouvert en arrière; elle se divise en trois branches secondaires et en arborisations terminales désignées sous le terme de *réseau de Purkinje* qui chemine sous l'endocarde.

La branche gauche (fig. 3) traverse la cloison

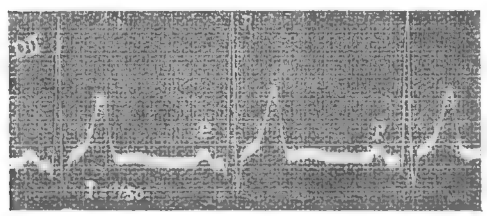

Fig. 4. — *Electrocardiogramme normal* (Temps : 1/50 seconde). — P : systole de l'oreillette ; RT : systole du ventricule ; PR : 0''14.

dans sa partie toute supérieure, elle apparaît dans l'angle formé par les sigmoïdes antérieure et postérieure droite de l'aorte à la limite inférieure de la *pars membrana*. A mi-hauteur de la cloison, elle se divise en trois branches; celles-ci se subdivisent pour former le réseau de Purkinje gauche.

Fig. 5. — *Schématisation* : origine et progression de l'onde d'excitation à l'état normal. — I : l'excitation naît au sinus ; II : l'oreillette se contracte, l'excitation gagne l'origine du faisceau de His ; III : elle se propage dans ses 2 branches; IV : le ventricule se contracte; V : relâchement diastolique.

C'est dans ce système d'automaticité que naît et se propage l'excitation qui provoque la contraction des oreillettes et des ventricules dans un ordre et suivant un rythme déterminé. Ce système se comporte ainsi comme un élément nerveux; cependant, sa structure se rapproche de celle du myocarde : c'est en fait un tissu neuro-moteur formé de fibres assez volumineuses à protoplasma périnucléaire central abondant; les éléments striés sont seulement représentés à la périphérie de la fibre.

L'électrocardiographie (fig. 4) permet de suivre la marche normale ou atypique de l'onde d'excitation à travers le système d'automaticité. Une 1re onde P correspond à l'excitation sinusale et à sa diffusion à travers l'oreillette. Les deux ondes suivantes RT correspondent à la progression de l'onde d'excitation dans le faisceau de His et ses 2 branches ventriculaires droite et gauche. A l'état normal, l'onde P précède R. de 0''10 à 0''18.

Notions de physiologie. — Au point de vue

Fig. 3. — *Faisceau de His* : Branche gauche.

physiologique, le faisceau de His obéit comme le myocarde à une loi très particulière. Sa phase *d'activité* est immédiatement suivie d'une *phase de repos*, c'est l'*état réfractaire* pendant lequel il est incapable de conduire l'excitation sinusale jusqu'aux ventricules.

Cet état réfractaire est d'abord *absolu*. Avec le repos diastolique, le faisceau récupère progressivement ses propriétés conductrices : dans une phase intermédiaire correspondant à l'*état réfractaire relatif*, le faisceau conduit l'excitation mais avec une lenteur anormale.

Enfin, bien avant la fin de la diastole, il récupère sa conductibilité intégrale.

A l'état normal, le faisceau récupère presque simultanément sa conduction sur toute sa longueur.

Il n'en est plus de même à l'état pathologique lorsque du fait d'une inhibiton (endartérite des artères nourricières du faisceau, processus inflammatoire, imprégnation toxinique ou toxique) la conduction est réduite ou supprimée à l'origine même du faisceau dans la région du nœud de Tawara, ou plus loin, dans les branches mêmes du faisceau.

A. Troubles de conduction de la région du nœud de Tawara (auriculo-ventriculaire). — 1° *Bloc simple*. — A la fin de la diastole, la ré-

gion du nœud de Tawara n'a pas encore récupéré sa conductibilité intégrale, elle est en état réfractaire relatif : elle conduit toutes les excitations sinusales jusqu'aux ventricules, mais avec une lenteur anormale.

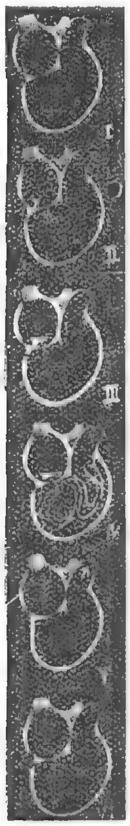

Fig. 7. — *Schématisation.* Bloc simple. — I : L'excitation naît au sinus ; II : l'oreillette se contracte, l'excitation s'engage à l'origine du faisceau; III : elle se propage avec une lenteur anormale dans ce premier segment ; IV : elle se transmet avec une vitesse normale dans la partie terminale du faisceau et ses branches ; V : Le ventricule se contracte avec un retard par rapport à la systole de l'oreillette; VI : diastole.

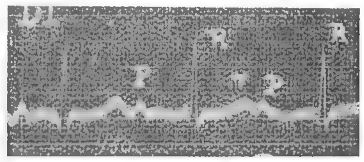

Fig. 6. — *Troubles de conduction.* Bloc simple : allongement de PR = 0''32.

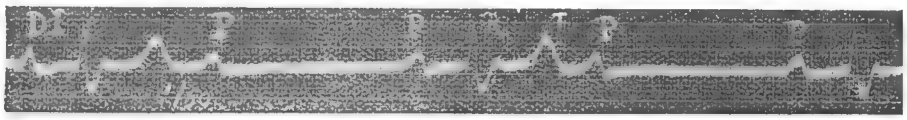

Fig. 8. — Bloc incomplet. Rythme 2/1. Le rythme des oreillettes est régulier PP = 1'', celui des ventricules également: RR = 2''. On enregistre : 2 ondes P pendant la diastole ventriculaire.

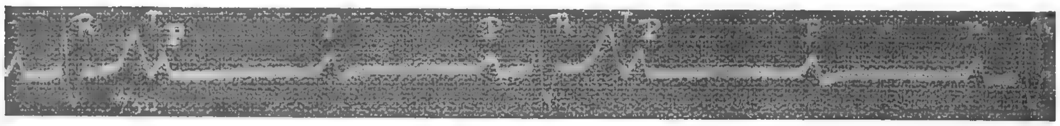

Fig. 10. — *Bloc incomplet.* Rythme 3/1 : on enregistre 3 ondes P pendant la diastole du ventricule.

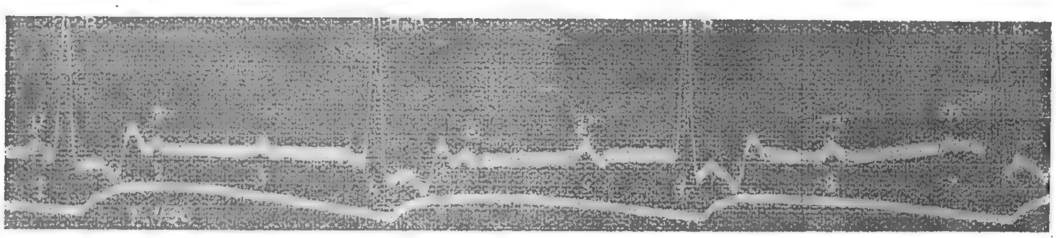

Fig. 11. — *Bloc complet.* Dissociation auriculoventriculaire. Rythme auriculaire régulier : PP = 0''14. Rythme ventriculaire régulier, très lent : RR = 1''8. Chevauchement des 2 rythmes : la 3^e onde P est très loin de R, la 4^e se produit en même temps que R : les 2 systoles sont simultanées ; la 5^e onde P apparaît après R.

Il en résulte que la systole de l'oreillette est régulièrement suivie d'une systole du ventricule, mais celle-ci se produit avec un retard plus ou moins important.

Sur la courbe, l'intervalle PR, qui sépare la systole de l'oreillette de celle du ventricule, s'allonge : il mesure 0''3 à 0''4 (fig. 6).

2° *Bloc incomplet.* — A un degré de plus, à la fin de la diastole, le faisceau est encore en état réfractaire absolu; l'excitation sinusale ne peut donc être transmise aux ventricules; c'est seulement l'excitation sinusale suivante qui pourra se propager jusqu'aux ventricules.

On observe alors un rythme 2/1 caractérisé par deux systoles de l'oreillette pour une systole du ventricule.

Sur la courbe, ce rythme est facilement identifié : 2 ondes P s'inscrivent pendant la diastole, la deuxième seule est suivie des flèches ventriculaires RT (fig. 8).

Lorsque le faisceau exige un repos égal à trois diastoles pour récupérer sa conduction, on enregistre un rythme 3/1 = 3 systoles de l'oreillette pour une seule systole du ventricule.

Sur la courbe, s'inscrivent trois ondes P pendant la diastole : la troisième seule est suivie des flèches ventriculaires RT, les 2 premières sont bloquées (fig. 10).

3° *Bloc complet. Dissociation auriculo-ventriculaire.* — Qu'advient-il lorsque le faisceau est complètement sectionné dans la région du nœud de Tawara, par lésion destructive ou une inhibition toxique plus ou moins prolongée? L'excitation sinusale se transmet aux oreillettes, mais elle ne va pas plus loin. Fort heureusement, au-dessous de la section se trouvent dans le faisceau des *centres secondaires* de suppléance qui dirigent le rythme ventriculaire à défaut du sinus. Mais leur activité est habituellement inférieure à celle du sinus : le régime du centre automatique est de 25 à 30 à la minute.

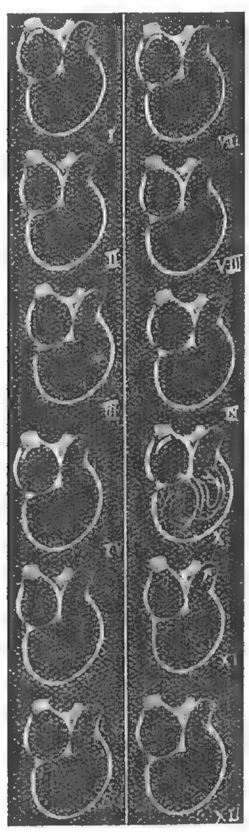

Fig. 12. — *Schématisation.* Bloc complet. — I : l'excitation naît au sinus ; II : elle se transmet à l'oreillette qui ne se contracte pas, elle ne va pas plus loin, en sorte que la systole de l'oreillette n'est pas suivie de systole du ventricule ; III : diastole ; IV : 2^e excitation sinusale ; V : 2^e systole de l'oreillette ; VI : diastole ; VII : 3^e excitation sinusale ; VIII : 3^e systole de l'oreillette ; IX : diastole ; X : 4^e excitation sinusale ; une excitation naît hors du sinus dans le centre automatique ventriculaire et se propage dans les branches du faisceau ; XI : 1re systole du ventricule ; accompagnée d'une systole de l'oreillette ; XII : diastole.

Il en résulte deux rythmes dissociés : un rythme auriculaire régulier à une fréquence normale de 70 et un rythme ventriculaire régulier, mais lent, à 25 ou 30.

Il y aura chevauchement des deux cadences toutes les fois que le rythme sinusal ne sera pas un multiple simple de la cadence ventriculaire. C'est la *dissociation auriculo-ventriculaire* : non seulement les oreillettes battent plus souvent que les ventricules, mais leurs systoles cessent de précéder à intervalle fixe celles des ventricules. La systole de l'oreillette apparaît longtemps avant la systole du ventricule ou immédiatement après celle-ci; parfois, les deux systoles coïncident exactement. Sur les courbes, les ondes auriculaires P se répètent à intervalle régulier à une fréquence de 70 environ; les ondes ventriculaires RT sont régulièrement espacées, mais reparaissent à plus grand intervalle : à une fréquence de 25 environ, correspondant au pouls lent (fig. 11).

Il est facile de vérifier en outre le chevauchement des deux rythmes : l'onde P s'inscrit bien avant la flèche ventriculaire ou se rapproche anormalement de celle-ci; ailleurs, elle apparaît immédiatement après R ou se fusionne avec la flèche R ou T.

R. Lutembacher.

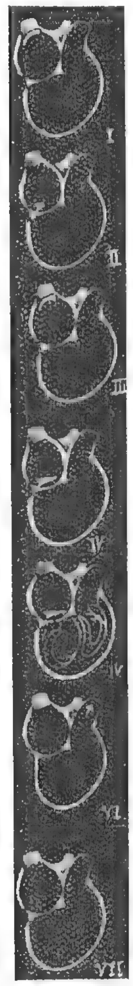

Fig. 9. — *Schématisation.* Bloc incomplet : Rythme 2/1. — I : L'excitation naît au sinus; II : L'oreillette se contracte, l'excitation atteint l'origine du faisceau. Elle ne se propage pas au ventricule, elle est bloquée; III : Une 2^e excitation naît au sinus ; IV : 2^e systole de l'oreillette. Cette 2^e excitation atteint l'origine du faisceau ; V : Elle se propage au ventricule; VI: 1re systole du ventricule.

***REDACTION.* — *Adressez tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses,* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VI*e.**

Le professeur Hutinel

Il est mort le mardi 21 Mars à six heures et demie, à l'heure où, pendant toute sa vie, il était accoutumé de se mettre au travail. Le 16, il s'était senti souffrant; il avait hésité à se mettre au lit, car, disait-il, « à mon âge, on ne se relève plus ». Il a consenti au sort inéluctable et s'est éteint doucement.

Il achevait sa quatre-vingt-quatrième année. Mais son grand âge n'est pas la cause de sa mort. Il serait encore parmi nous, si son fils Jean n'avait pas succombé un mois auparavant, le 23 Février.

Jusque-là, les années n'avaient eu guère de prise sur lui. Pendant les trois semaines qu'a duré la maladie de son fils, il l'a assisté avec une clairvoyance, un courage et un stoïcisme admirables. Après avoir souhaité mourir, il désirait vivre pour ses trois petits-enfants, Mais le choc moral, les fatigues physiques ont eu raison de sa robuste constitution; son organisme affaibli n'a pas résisté à l'infection des voies respiratoires qui l'a enlevé.

La caveau du cimetière Montparnasse, refermé le 25 Février sur son fils, s'est rouvert, le 23 Mars, pour le recevoir; contrairement à l'ordre naturel, il repose au-dessus de toute sa lignée : de ses deux premiers fils, morts en bas âge, de Mme Hutinel, disparue pendant la guerre, de son fils Henri, tué peu après, à 22 ans, dans un accident d'automobile, alors qu'il venait de s'engager, malgré l'état précaire de sa santé, et enfin de Jean, mort au début de sa quarante-troisième année, alors qu'un brillant avenir l'attendait.

La fatalité s'est acharnée sur l'homme, tandis que le médecin recueillait toutes les satisfactions d'une carrière bien remplie.

L'homme était estimé et aimé de tous ceux qui le connaissaient : des parents que lui avaient donnés son mariage et celui de son fils, des amis de tout temps, de ses élèves, du personnel hospitalier. Tous lui sont demeurés fidèles jusqu'à ses derniers moments.

Il cachait ses qualités de cœur sous une écorce volontairement un peu rude; son abord était sévère et assez brusque, surtout pendant les années de sa vie active, parce que, très occupé, il détestait les importuns, et aussi parce qu'il n'aimait pas laisser apparaître sa sensibilité aux indifférents. Dans son service d'hôpital, il intimidait et inspirait une crainte salutaire.

Mais, avec le temps, une confiance réciproque et l'intimité naissaient, le respect et l'affection de l'élève pour le maître s'affirmaient, le maître donnait son amitié. On pouvait alors apprécier sa franchise, sa loyauté, sa conscience, sa fidélité, sa bonté.

Son caractère et son cœur ont certainement contribué à faire de lui le grand médecin qu'il a été. Mais ils n'auraient pas suffi à lui assurer la maîtrise. Il la doit également à la vivacité de son intelligence, à la sûreté de sa mémoire, à son esprit avisé, toujours en éveil, précis et méthodique, à ses qualités d'observateur, à son labeur régulier.

Grâce à ces dons et à ces qualités il a pu, pendant sa longue carrière, accomplir, avec une exactitude et une conscience jamais en défaut, ses nombreuses occupations. Médecin très apprécié des familles, dont beaucoup lui sont demeurées fidèles, quand, devenu professeur, il les a confiées à ses élèves; consultant très recherché dans les rangs les plus élevés comme les plus modestes de la société, il n'a jamais négligé ses devoirs de médecin d'hôpital et de professeur.

(Phot. H. Manuel.)

V. HUTINEL

Il était heureux de ses succès et il connaissait sa valeur. Mais il n'en concevait aucun orgueil; il était resté simple; son accueil pouvait être réservé, il n'était jamais distant.

Si le visage reflète le caractère, sa vraie physionomie s'est affirmée avec les années. Elle n'a jamais été mieux rendue que par son ami et collègue de l'Académie de Médecine, le maître Paul Richer, sur la médaille que lui ont offerte, le 22 Novembre 1908, ses amis et ses élèves : il le représente examinant une fillette et son regard exprime la bienveillance et la bonté.

Victor-Henri Hutinel est né, le 15 Avril 1849, à Châtillon-sur-Seine, chef-lieu de canton de la Côte-d'Or, dans la rue Saint-Nicolas. Son père y était principal clerc de notaire; sa mère était née Henriette-Eulalie Malot. Leur situation était modeste.

De bonne heure, il perd ses parents. Il est élevé avec sa sœur, son aînée de quelques années, par une tante.

Il passe la plus grande partie de son enfance à Dancevoir, petit village de la Haute-Marne. Il y mène l'existence du petit paysan; avec ses camarades, il court la plaine et les bois, braconne volontiers dans les buissons et les ruisseaux.

Cette vie au grand air lui donne la santé, en même temps qu'elle lui apprend à lire dans le grand livre de la Nature et lui donne l'exemple des cultivateurs qui laborieusement creusent leurs sillons, sèment et récoltent. Sans doute a-t-il acquis ainsi sa robuste santé, sa finesse d'observation, son ardeur au travail, sa ténacité.

Toutefois il ne perd pas son temps. Un oncle curé lui apprend le latin et le grec; il lui donne le goût des grands auteurs que, pendant toute sa vie, il aimera à relire dans leur langue. A 13 ans seulement, il entre comme interne au collège de Chaumont. Il s'y montre brillant élève, obtient même, je crois, un prix au concours général et termine ses études secondaires.

Il n'oubliera jamais ses années d'enfance. Il conserve la maison où il a vécu. Chaque année, au moins une fois, il y retourne en Septembre, y retrouve sa sœur et son beau-frère, qui y ont vécu jusqu'à un âge avancé, et chasse avec ses camarades fiers de lui. Devenu citadin par la force des choses, il reste un terrien. Il surveille en connaisseur les terres qu'il possède à Dancevoir et sa belle propriété de Gretz, en Seine-et-Marne.

Au collège, ses maîtres veulent le diriger vers l'Ecole normale supérieure. Il préfère la médecine, qui lui permettra d'exercer sa profession dans sa petite patrie. Il prend ses inscriptions à la Faculté de Nancy.

1870. La guerre interrompt ses études. Attaché comme médecin à un bataillon de mobiles, chargé de la défense de Langres, il remplit bravement son devoir, comme, quarante-quatre ans plus tard, son fils Jean pendant la grande guerre.

La guerre terminée, il retourne à la Faculté, puis décide de venir à Paris. Cette transplantation est, pour lui, une rude épreuve: orphelin, ne possédant qu'un maigre pécule, n'ayant personne pour le conseiller et le soutenir, il souffre de son isolement. Mais il se ressaisit vite et se met au travail; il court de succès en succès.

Il est nommé externe, puis, le 28 Décembre 1872, interne des hôpitaux, le deuxième d'une promotion à laquelle appartiennent Albert Robin, Pitres et l'illustre physiologiste Charles Richet. Il a 23 ans.

Ses maîtres sont le chirurgien Charles Richet, Bourdon, Henri Roger, Féréol, Parrot, Vulpian, Peter, Germain Sée et d'autres plus jeunes, alors au début de leur brillante carrière, Bouchard, Dieulafoy, Debove.

Il obtient la médaille d'argent, en 1874, la médaille d'or, en 1876.

En 1877, il soutient sa thèse de doctorat sur

les *troubles de la circulation veineuse chez l'enfant et en particulier chez le nouveau-né.*

Il pense encore à retourner dans son pays, non plus à Dancevoir mais dans une ville, à Chaumont ou à Langres. Mais Henri Roger, qui l'estime, l'engage à rester à Paris et à y suivre la carrière des concours.

Chef de clinique adjoint à la Faculté, en 1878, il est nommé médecin des hôpitaux, le 15 Juin 1879, et agrégé de la Faculté en 1883. Sa thèse d'agrégation *sur la convalescence et les rechutes de la fièvre typhoïde* est devenue classique.

Le 23 Juillet 1883, son mariage avec Madeleine-Jeanne Delongueil l'apparente à une ancienne famille parisienne et assied définitivement sa situation.

Comme médecin des hôpitaux il a d'abord des services d'adultes. Mais son désir est de se consacrer à la Pédiatrie, et, en 1889, il devient médecin de l'hospice des Enfants-Assistés; il y reste pendant dix-neuf ans.

Comme agrégé, il donne des cours de pathologie interne, en 1886-1887 et en 1888-1889, puis il est attaché à la Chaire de *clinique médicale des enfants;* de 1889 à 1892, il remplace, à plusieurs reprises, le professeur J. Grancher que l'état précaire de sa santé éloigne fréquemment de Paris.

En 1897, il est nommé professeur de pathologie interne. Pendant onze années, il donne, sans défaillance, un enseigement très suivi.

Deux ans après, en 1899, il est élu membre de l'Académie de médecine.

Enfin, en 1907, après la mort de Grancher, à 58 ans, il devient titulaire de la Chaire de *Clinique médicale des enfants*, pour laquelle il était désigné depuis longtemps et qu'il avait trop attendue. Le 21 Décembre, dans sa première leçon, il expose son programme d'*Enseignement de la pédiatrie à la Faculté de Paris.*

Il s'attache à sa nouvelle tâche avec l'ardeur et la conscience qui le caractérisent.

Il apporte des améliorations matérielles indispensables. Il obtient la construction d'un amphithéâtre qui est inauguré solennellement le 9 Novembre 1912 et qui, à juste titre, portera son nom.

Son enseignement au lit du malade, ses leçons attirent en nombre croissant les étudiants et les médecins français et étrangers. Malgré les difficultés, il ne les interrompt pas pendant les quatre années de guerre.

Il fonde l'*Association internationale de pédiatrie;* il en préside, avec un succès, dont se souviennent encore ceux qui y ont participé, le premier Congrès tenu à Paris du 7 au 9 Octobre 1913.

Pendant treize ans, il est le chef incontesté de la Pédiatrie française. Sa réputation est mondiale. Enfin, en 1920, quand sonne l'heure de la retraite, il quitte, en pleine force, une clinique bien vivante, laissant à son successeur un héritage grevé de lourdes responsabilités.

Il a 71 ans. Pour lui la retraite n'est pas le repos. Gêné dans ses relations par une surdité croissante, il vit de plus en plus retiré, ne fréquentant guère que l'Académie de Médecine, où il retrouve ses amis. Il utilise ses loisirs pour écrire trois livres où il expose les enseignements de sa vaste expérience et où il condense les résultats de ses études de prédilection : *Dystrophies de l'adolescence* (1924), *Le terrain hérédo-syphilitique* (1926), *Le syndrome malin dans les maladies de l'enfance* (1927).

Déjà, en 1909, il a publié un traité en quatre volume : *Les Maladies des enfants.* Il en a rédigé les chapitres avec ses seuls élèves et en étroite collaboration avec eux. Aussi ce livre est-il bien l'œuvre d'Hutinel et de son école.

Cette école est nombreuse. Il me serait impossible de citer tous ceux la composant, à Paris, en province, à l'étranger : professeurs, agrégés, médecins des hôpitaux, anciens chefs de clinique, internes, externes ou stagiaires, disparus ou vivants.

* *

Hutinel a toujours travaillé et son œuvre scientifique est considérable. Il serait téméraire de vouloir l'exposer en quelques lignes; tout au plus est-il permis d'en donner un court aperçu.

C'est celle d'un clinicien et d'un hygiéniste.

Clinicien, il n'est guère de domaine de la médecine qu'il n'ait exploré et sur lequel il n'ait donné des vues originales.

Pendant ses séjours dans les hôpitaux d'adultes, il publie des mémoires, qui font époque, sur la *cirrhose avec stéatose du foie* (1881), la *pneumonie disséquante* (1882). A la même époque, en 1887, il écrit, avec Grancher, un article très averti des découvertes récentes sur la *Phtisie pulmonaire*, dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.*

Mais la majorité de ses travaux sont relatifs aux enfants. Il étudie les *lésions syphilitiques du testicule chez les jeunes enfants* (1878), *du foie chez les fœtus et les nouveau-nés* (1890), la *tuberculose du testicule chez les enfants* (1890). Son mémoire sur les *Cirrhoses cardiaques et tuberculeuses chez l'enfant* (1893), sujet dont il s'est occupé ensuite à maintes reprises, est classique et cette affection est connue sous le nom de *maladie d'Hutinel.*

A partir de 1889, il s'attache dans maintes publications à l'étude de la *tuberculose des ganglions trachéo-bronchiques* et il vérifie la réalité des *adénopathies similaires* que Parrot avait observées.

Il décrit le *purpura infectieux primitif*, les *érythèmes infectieux*, les syndromes graves qui surviennent dans les maladies infectieuses, les infections des voies respiratoires, les eczémas, les colites, et finalement dégage le *syndrome malin dans les maladies de l'enfance*, auquel il consacre le livre cité tout à l'heure. Il cherche à en élucider la pathogénie en s'appuyant sur l'anaphylaxie et l'endocrinologie.

Ses études sur les *broncho-pneumonies*, les *petites dilatations des bronches chez les enfants*, les *médiastinites*, les *méningites*, les *réactions méningées*, les *affections gastro-intestinales*, les *colites*, les *néphrites*, l'*albuminurie intermittente*, la *scarlatine*, la *rougeole*, la *fièvre typhoïde*, etc., etc., marquent des étapes importantes dans la connaissance de ces affections et de ces maladies.

Il s'attache à grouper les caractères communs des troubles de la nutrition et des dystrophies aux différentes étapes de la croissance, chez le nourrisson, le grand enfant, le jeune homme, aussi bien que chez l'adulte et le vieillard. Parmi les dystrophies communes de la grande enfance et de la jeunesse, il isole une forme particulière, qui mérite l'appellation d'*hypertrophie staturale du type Hutinel.* L'étude de ces dystrophies le conduit à envisager le rôle des troubles et des lésions des glandes endocrines dans leur pathogénie, celui de la syphilis congénitale dans leur étiologie.

La syphilis congénitale est un de ses sujets de prédilection. Dans un de ses derniers livres, il en donne un aperçu général. Il analyse les lésions, les réactions, les troubles fonctionnels que le tréponème réalise dans l'organisme pendant la période de croissance; il montre ce qu'est le *terrain hérédo-syphilitique*, comment se produisent la plupart des manifestations qu'Alfred Fournier avait décrites sous l'appellation de *parasyphilis;* il insiste sur le rôle de la syphilis dans la constitution des tempéraments et des diathèses.

Parti de l'observation attentive des faits, il s'élève aux conceptions de la pathologie générale.

Mais, il est, avant tout, un réalisateur; la clinique le conduit à l'*hygiène*. Pendant son internat chez Parrot, à l'hospice des Enfants-Assistés, il est impressionné par la mortalité effroyable qui y règne. Quand il revient dans cet hospice comme médecin, en 1889, il commence une lutte méthodique. Pénétré de l'importance des découvertes de Pasteur et des méthodes de prophylaxie qui en dérivent, méthodes dont Grancher avait commencé l'adaptation à l'assainissement du milieu hospitalier, il se propose de combattre non seulement les maladies reconnues officiellement contagieuses, mais encore les infections secondaires si redoutables pour les enfants et surtout pour les plus jeunes. Son but est de mettre l'enfant à l'abri des infections.

Il isole les enfants qui ont été en contact avec des diphtériques, des rougeoleux, des scarlatineux, et obtient la création d'un lazaret. Il isole ceux qui sont atteints d'infections banales, broncho - pneumonies, conjonctivites, vulvites, entérites graves, etc., et, pour cet isolement, il fait construire des boxes vitrés, qu'on appelle depuis longtemps *boxes Hutinel.* Il institue la désinfection des locaux et du matériel.

Les résultats ne se font pas attendre. En quelques années, la diphtérie devient très rare, la mortalité par rougeole et la morbidité générale diminuent considérablement, on peut élever des nourrissons et même des prématurés dans le milieu hospitalier.

Hutinel aimait à rappeler son séjour aux Enfants-Assistés. : « J'ai eu la joie, écrit-il, dans la préface de son *Traité*, d'y réaliser quelques améliorations et d'y voir baisser progressivement la mortalité. »

Tel est l'homme, le médecin, le professeur, le savant. J'ai vécu auprès de lui pendant de longues années. Il m'honorait de son amitié et j'avais pour lui une respectueuse affection. Je ne pense pas que mes sentiments aient faussé mon jugement. Il n'aimait pas la flatterie et ce serait mal honorer sa mémoire que d'y avoir recours. Point n'en est besoin pour affirmer qu'Hutinel a été un noble caractère et un grand médecin.

P. Nobécourt.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les préparatifs du Congrès français de médecine de Québec

(27 Août 1934)

Le lundi 27 Mars, son Excellence M. Philippe Roy, ministre du Canada, réunissait à 16 h. 30 à la Légation du Canada le Comité français de propagande du XXIIIe Congrès français de Médecine de Québec pour entendre l'exposé des directives suivies jusqu'ici dans la préparation de ce Congrès.

Mgr. Camille Roy, recteur de l'Université Laval de Québec, assistait à la réunion et a exprimé aux membres du Comité tout l'ardent désir qu'ont les Canadiens, et l'Université Laval en particulier, de voir arriver nombreux les médecins et les savants français au Congrès de Québec. Il les a assurés de la chaude sympathie et du cordial accueil qui serait fait aux représentants de la France.

Le professeur Sergent, président du Comité français de propagande, a exposé nettement la façon dont le XXIIIe Congrès français de Médecine, qui groupe les médecins de médecine générale de langue française, tiendrait ses assises en Août 1934, sous la présidence du prof. A. Rousseau, doyen de la Faculté de Médecine de l'Université Laval, en union avec le XXIIIe *Congrès de Médecine de langue française de l'Amérique du Nord.* Ce Congrès canadien, présidé par le prof. A. Paquet, de Québec, groupe tous les membres du corps médical, médecins, chirurgiens, spécialistes de langue française de l'Amérique du Nord. A côté des séances purement médicales, il y aura donc d'autres sections du Congrès canadien où se grouperont les chirurgiens, les spécialistes. La réunion de Québec aura ainsi une ampleur considérable.

Le professeur F. Arloing, secrétaire général du Comité de propagande, prit ensuite la parole pour rendre compte des travaux du Bureau et du Comité. Le professeur Achard, membre de l'Institut, est président d'honneur du Comité. A côté de diverses personnalités résidant à Paris, MM. Regaud, Rist, Ribadeau-Dumas, Joltrain, F. Bordet, Grondin, Desfosses, etc., le Comité français de propagande en faveur du XXIIIe Congrès français de Médecine de Québec (1934) comprend, à l'heure actuelle, les membres désignés par les Facultés et Ecoles de Médecine de France, appartenant à la section de médecine interne :

Paris : Professeurs : Bezançon, Léon Bernard, Clerc, Marcel Labbé, Lemierre, Lereboullet, Roussy, Sergent.

Marseille : Professeurs : Audibert, Cornil, Mattei, Monges, Olmer, Roger.

Bordeaux : Professeurs : Abadie, Bonnin, Cruchet, Mauriac.

Lille : Professeurs : Carrière, Doumer, Lavier, Legrand, Minet.

Lille, Faculté libre : Professeur Langeron.

Lyon : Professeurs : F. Arloing, P. Courmont, Lépine, Doyen de la Faculté de Médecine, Mouriquand.

Montpellier : Professeurs : Euzière, doyen de la Faculté de Médecine, Carrieu, Leenhardt, Rimbaud, Vires.

Nancy : Professeurs : Etienne, Spillmann, doyen de la Faculté de Médecine.

Strasbourg : Professeurs : Ambard, Pautrier, Masson.

Toulouse : Professeurs : Baylac, Lafforgue, Jean Tapie.

Besançon : Professeur Ledoux.

Caen : Professeur Desbouis.

Clermont-Ferrand : Professeur Castaigne, directeur de l'Ecole de Médecine.

Dijon : Professeur Broussolle, directeur de l'Ecole de Médecine.

Grenoble : Professeur Porte, directeur de l'Ecole de Médecine.

Nantes : Professeur Sourdille, directeur de l'Ecole de Médecine.

Limoges : Professeurs : de Léobardy, Raymond.

Poitiers : Professeur Morichau-Beauchant.

Rennes : Dr Brault.

Val-de-Grâce : Médecin lieutenant-colonel Pilod, professeur à l'Ecole d'application du Val-de-Grâce, Paris.

Colonies : M. l'Inspecteur général du Service de Santé des Colonies Boyé.

Marine : M. Lancelin, direction centrale du service de Santé.

Trésorier : M. Georges Masson.

Assistait à la réunion un nombre important de membres de ce Comité, tant de Paris que de Province.

M. Arloing rappela qu'il existe également un Comité belge de propagande en faveur du Congrès (*La Presse Médicale* a déjà publié la composition de ce Comité), présidé par le Professeur R. Verhoogen, de Bruxelles, ainsi qu'un Comité suisse, présidé par le Professeur Roch, de Genève. Ce Comité comprend 30 membres parmi lesquels nous mentionnerons :

Professeur Bickel, Burnand, de Genève; Mlle Goffin, de Genève; Exchaquet, de Lausanne ; Gautier, de Genève ; Gigon, de Bâle ; R. Gilbert, de Genève, Jaquerod, Morin, de Leysin; Michaud, de Lausanne ; Salloz, de Genève ; Taillens, de Lausanne.

M. Arloing exposa ensuite l'organisation des divers rapports et les directives observées sous la direction du Bureau de Québec pour la désignation des rapporteurs.

La première question les pancréatites sera scindée en deux : pancréaties aiguës, pancréatiques chroniques.

La seconde question les états hypoglycémiques sera considérée au point de vue physiologie pathologique et au point de vue clinique.

La troisième question pyrétothérapie exigera également une division en plusieurs rapports secondaires, de façon à obtenir une étude plus complète de cette thérapeutique nouvelle qui semble pleine de promesses. Les désignations des rapporteurs ne sont point encore définitivement établies, nous les publierons ultérieurement.

La communication du professeur Arloing fut suivie d'un échange de vue ; le professeur Cruchet donna le sentiment de la Faculté de Médecine de Bordeaux ; le professeur Lereboullet parla au nom des pédiatres de langue française.

Le professeur Hartmann parla d'abord comme chirurgien, puis comme président de l'A.D.R.M. Comme chirurgien, il exprima le désir de la Société de chirurgie de voir deux rapporteurs se charger de la question du traitement chirurgical des pancréatites aiguës et de celui des pancréatites chroniques ; des pourparlers sont engagés avec le Comité canadien.

Comme président de l'A.D.R.M., il exposa les diverses solutions envisagées pour l'organisation du voyage au Canada; plusieurs compagnies de navigation ont proposé leurs services; d'autre part, il faut tenir compte des désiderata exprimés par les médecins français qui se sont déjà inscrits comme participants éventuels au Congrès. Le problème est délicat, d'autant plus que les pouvoirs publics auront leur mot à dire en raison des subventions prévues.

La séance fut levée à 18 heures.

P. Desfosses.

La Médecine à travers le Monde

TCHECO-SLOVAQUIE

Université allemande de Prague.

On annonce la mise à la retraite en raison de son âge du professeur Ant. Elschnig.

Le professeur Ant. Elschnig, né en 1863, fut nommé professeur à Graz en 1892, puis à Vienne en 1895 et chef de la clinique ophtalmologique de l'Université allemande à Prague le 1er Avril 1907. Il a publié plus de 250 travaux scientifiques et en outre les monographies et études suivantes :

L'entrée du nerf optique humain, Académie des Sciences, 1900.

L'anatomie normale de l'entrée du nerf optique, parmi les tableaux de Magnus, cahier XIX, 1900.

L'examen de la fonction de l'œil pour étudiants et médecins, Vienne, Deutike 1896, 2e édition, 1911. 3e édition, 1923.

Atlas photographo-stéréoscopique de l'anatomie pathologique de l'œil, Vienne, Braumüller, 1902 (64 tableaux en phototypie avec texte).

Atlas photographo-stéréoscopique, von Neisser, 1911.

Sept travaux sur l'ophtalmie sympathique, dans les archives de *L'Ophtalmie*, de Graefe.

Une suite de travaux sur le glaucome. La monographie « L'anatomie pathologique du glaucome » dans le volume *L'anatomie pathologique et histologique*, par Lubarsch-Henke, 1928.

Dans le volume *Etude d'ophtalmologie*, par Axenfeld : les maladies de la cornée, les maladies de la sclérotique, le diagnostic différentiel des maladies du fond de l'œil.

En 1908, il corrigea et réédita le *grand traité de chirurgie ophtalmique*, par W. Czermak.

Il publia « La science opératoire d'ophtalmologie » dans le compendium de toute l'ophtalmologie par Graefe-Sämisch et spécialement le chapitre sur l'opération de la cataracte et sur l'opération du ptosis ; enfin de nombreux travaux sur ses techniques personnelles et originales. Des tracts sur l'opération de la cataracte qui furent réunis en un petit volume : *Opération intra-capsulaire de la cataracte*, 1932.

Depuis plus de dix ans, au moins, 100 médecins

oculistes du monde entier par an ont visité sa clinique pour y suivre, étudier et admirer ses opérations.

La Faculté allemande perd par la retraite d'Elschnig un des plus grands oculistes de tous les temps, l'Université, un de ses plus éminents professeurs, les malades, un de leurs meilleurs amis, tous, un grand homme de cœur.

M. Richard Lischka.

POLOGNE

Une revue mensuelle le « Médecin thibétain ».

La Haute Asie, le Thibet, ces terres d'élection des neiges éternelles et des déserts glacés, ont été, depuis trente ans, travaillés par nombre de missions scientifiques qui y ont trouvé les empreintes de curieuses civilisations indo-européennes. Aussi haut qu'on remonte dans le passé le plus lointain, des contacts ont existé, des influences se sont exercées, qui relient entre elles toutes les civilisations de l'ancien monde. Des échanges se sont faits, plus ou moins actifs selon les temps, entre les produits et les techniques mais aussi entre les croyances et les pratiques. Une revue mensuelle s'est fondée à Varsovie sous la direction de M. Vladimir Badmaïeff, pour faire connaître, à la médecine européenne moderne, la médecine thibétaine qui paraît avoir été très prospère dans les premiers siècles de l'ère chrétienne et avoir créé une très copieuse littérature scientifique gardée jusqu'à présent dans le Thibet oriental. Une nouvelle floraison médicale semble avoir été très riche aux XVII^e et XVIII^e siècles dans les cloîtres bouddhistes.

L'idée de nos confrères polonais est heureuse; la nouvelle revue fournit une contribution importante à l'histoire de la médecine.

Livres Nouveaux

Précis d'électro-radiologie appliquée à l'odonto-stomatologie, par M. Pierron. Un vol. de 400 p., 200 fig. (*L'Expansion scientifique française*). — Prix : 65 francs.

P. expose tout d'abord avec beaucoup de clarté les notions générales sur les mouvements vibratoires et périodiques et sur l'électrobiologie.

La deuxième partie du livre est consacrée aux applications pratiques des différentes formes du courant électrique et des diverses classes de vibrations électro-magnétiques à l'odonto-stomatologie. L'auteur s'efforce de bien montrer ce que l'on peut en attendre.

Enfin l'auteur consacre une étude approfondie au diagnostic radiologique : diverses techniques radiographiques, développement des clichés, interprétation de radiographies, avec un petit atlas très complet.

L'ouvrage se termine par un chapitre sur les accidents causés par l'électricité et les radiations et quelques conseils sur le choix des appareils.

C. Ruppe.

Livres Reçus

938. **Précis de Pathologie médicale. Tome V. Maladies du sang et des organes hématopoïétiques,** par P. Emile-Weil et Marcel Bloch. **Maladies des reins,** par Pasteur Vallery-Radot (3e édition revue). (*Collection de Précis Médicaux*) [*Masson et Cie*, édit.]. — Prix : Broché, 55 fr. Cartonné toile, 70 fr.

939. **Questions cliniques d'actualité,** 3e série (*Leçons professées à la Charité*), service du prof. Sergent. 1 vol. de 302 p., avec 17 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 45 fr.

940. **Clinique et thérapeutique hydro-climatiques,** par MM. Villaret et L. Justin-Besançon. 1 vol. de 256 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 30 fr.

941. **Leçons cliniques sur le diabète,** par Marcel Labbé. 1 vol. de 336 p., avec 36 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr.

942. **Les abcès du poumon,** par M. Léon-Kindberg et Robert Monod. 1 vol. de 322 p. avec 119 fig. (*Masson et Cie*, édit). — Prix : 55 fr.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Un cours pratique de physiothérapie aura lieu du lundi 24 Avril au samedi 13 Mai 1933.

Programme : A. Conférences, de 9 h. 30 à 10 h. 15 : Lundi 24 Avril, M. le prof. Strohl : Bases physiques de l'électrothérapie. — Mardi 25 Avril, M. Dognon, agrégé : Bases physiques de la radiothérapie. — Mercredi 26 Avril, M. le prof. Strohl : Electrodiagnostic. — Jeudi 27 Avril, M. Dognon, agrégé : Appareils électriques. — Vendredi 28 Avril, M. Dausset : Radiothérapie des affections non cancéreuses. — Samedi 29 Avril, M. Henri Bénard, agrégé : Bases physiques de l'actinothérapie. — Lundi 1er Mai, M. Dejust : Actinothérapie pratique. — Mardi 2 Mai, M. Chambet : Electrothérapie des névrites et névralgies. — Mercredi 3 Mai, M. Chenilleau : Physiothérapie gynécologique. — Jeudi 4 Mai, M. Ferrier : Diathermie. — Vendredi 5 Mai, M. Friedel : Physiothérapie rectale. — Samedi 6 Mai, M. Dejust : Physiothérapie abdominale. — Lundi 8 Mai, M. Chenilleau : Hydrothérapie. — Mardi 9 Mai, M. Durey : Massage des membres et de l'abdomen. — Mercredi 10 Mai, M. le prof. Hartmann : Action biologique des radiations (rayons X et radium), application à la thérapeutique du cancer. — Jeudi 11 Mai, MM. Dausset et Brace-Gillot : Physiothérapie du rhumatisme. — Vendredi 12 Mai, M. Fabre : Curiethérapie dans les affections non néoplasiques. — Samedi 13 Mai, M. Hartmann : Rœntgenthérapie et curiethérapie des cancers de la peau, de la langue, de l'utérus (à 10 h. 30, amphithéâtre Trousseau).

B. Exercices pratiques individuels, de 10 h. 30 à midi, à la policlinique physiothérapique Gilbert, par M. Dausset, chef du laboratoire, MM. Chenilleau et Dejust, chefs adjoints, MM. Brace-Gillot, Chambet et Pagès, assistants.

Il sera délivré un diplôme à la fin du cours. Le prix du cours est de 300 francs.

Chaire d'hydrologie et de climatologie thérapeutiques. — Un cours de perfectionnement sous la direction de M. Maurice Villaret commencera le lundi 1er Mai 1933, à 9 h., à l'hôpital Necker (amphithéâtre Guyon et Salle Delpech), avec la collaboration de MM. Henri Bénard, agrégé, médecin des hôpitaux; Heny Bith, ancien chef de clinique à la Faculté, assistant du service ; François Moutier, Saint Girons, chefs de laboratoire à la Faculté ; L. Justin-Besançon, ancien chef de clinique et chef du laboratoire d'hydrologie et climatologie thérapeutiques à la Faculté ; Wahl, Jean Bourgeois et Roger Even, chefs de clinique à la Faculté.

Il aura lieu régulièrement, le matin, à 9 heures ; l'après-midi, à 14 h. et 16 h.

Il traitera de la thérapeutique médicale et hydrologique des maladies du tube digestif, du foie et de la nutrition à la faveur des acquisitions récentes de la clinique et du laboratoire, il comprendra 36 leçons, et sera complet en deux semaines.

Des examens au lit du malade et des démonstrations radiologiques, complément de l'enseignement à l'amphithéâtre, seront faites après la leçon du matin, au cours de la visite dans les salles, à partir de 11 heures, par le professeur Maurice Villaret et M. Henry Bith, avec le concours de M. Brunet, assistant de radiologie du service.

Des sommaires détaillés, résumant chaque leçon, seront distribués à chaque élève.

Un voyage d'étude hydrologique sera organisé les 13, 14 et 15 Mai, à Vichy, où auront lieu les deux dernières leçons du programme. — Les élèves de ce cours — et des autres enseignements de perfectionnement que la Chaire d'hydro-climatologie thérapeutique organisera pendant l'année — qui seraient désireux de participer à ce voyage sont priés de s'inscrire à l'avance, au Laboratoire d'hydrologie et climatologie thérapeutiques, à la Faculté de Médecine, où on leur fera connaître le programme détaillé et les conditions du voyage. Les inscriptions sont limitées.

Programme : 1. Introduction à la sémiologie du foie et du tube digestif. Les relations pathologiques hépato-digestives : Déductions thérapeutiques, médicales et hydrologiques.

Les symptômes et leur thérapeutique. — 2. Les troubles neuro-sensitifs : Les réactions douloureuses et vagosympathiques. L'aérophagie. Les viciations de la faim. Le déséquilibre psychique. —3. Les troubles neuro-moteurs : Atonies, hypertonies et spasmes, hypo- et hyperkinésies. Les ptoses. Les sténoses et les occlusions. — 4. Les troubles sécrétoires : Syndromes gastriques et duodéno-vésiculaires. Gastrites et dyspepsies. — 5. Les insuffisances hépatiques. L'ictère grave. — 6. Le syndrome ictère : Cholémies pathologiques ; ictères par hyperhémolyse ; ictères choluriques et acholuriques symptomatiques. — 7. Les troubles endocriniens dans la sémiologie hépato-digestive. — 8. Le syndrome d'hypertension portale. Les pyléphlébites. — 9. Les hémorragies du tube digestif. — 10. Les constipations. — 11. Les diarrhées. — 12. Le syndrome entéro-rénal.

Les maladies et leur thérapeutique. — 13. Les cancers du tube digestif : Diagnostic précoce et indications opératoires. — 14. L'ulcère gastrique. — 15. L'ulcère duodénal. — 16. L'appendicite. — 17. Les colites. — 18. Les dysenteries. — 19. L'intestin des tuberculeux et la tuberculose intestinale. Le foie tuberculeux. — 20. L'helminthiase et les diverses parasitoses du tube digestif. — 21. Les affections du rectum et de l'anus : Rectites, anusites, hémorroïdes. — 22. La syphilis du tube digestif et du foie. — 23. Les congestions du foie. Le foie cardiaque. — 24. Le foie alcoolique. — 25. Les hépatites toxi-infectieuses et leurs séquelles. La spirochétose ictérigène. Le foie paludéen. — 26. Le foie amibien. Le foie échinococcique. Les abcès du foie. — 27. La lithiase biliaire non compliquée. — 28. Les complications de la lithiase biliaire. Les cholécystites. — 29. Les périviscérites. — 30. Les pancréatites aiguës et chroniques. Les cancers du pancréas. — 31. Le diabète simple : Régimes et épreuves de tolérance. — 32. Les complications du diabète : Acidose et coma diabétique. L'insuline et ses succédanés. — 33. L'obésité et les maigreurs. La goutte. — 34. Les états thyroïdiens..

La crénothérapie. — 35. Notions générales de crénothérapie des maladies de l'appareil digestif. — 36. Notions générales de crénothérapie des maladies du foie et des voies biliaires.

Le droit de laboratoire à verser est de 200 francs.

Seront admis les Docteurs français et étrangers, ainsi que les Etudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. — Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Laboratoire de parasitologie. — Mycologie théorique et clinique, *24 manipulations sous la direction de M. Maurice Langeron.* Le but de cet enseignement, essentiellement pratique, est d'exercer individuellement les élèves à toutes les manipulations nécessaires pour l'étude des champignons pathogènes. Les élèves prépareront donc eux-mêmes leur milieux de culture et feront chacun les ensemencements, incubations, colorations, etc.

La durée de l'enseignement est de 24 jours. Les séances auront lieu tous les jours à 15 heures, du 1er au 29 Mai 1933 :

Lundi 1er Mai : I. Méthodes d'étude des champignons. Matériel nécessaire. Milieux naturels et artificiels. Ennemis des cultures, moyens de les détruire. Préparation et stérilisation de la verrerie. — Mardi 2 Mai : 2. Préparation des milieux artificiels solides : géloses glycosées, gélose de Garadkwa. — Mercredi 3 Mai : 3. Préparation des milieux liquides : bouillon glycosé et eaux de pommes de terre. — Jeudi 4 Mai : 4. Préparation des milieux naturels : grains, paille, champignons, crottin de cheval. — Vendredi 5 Mai : 5. Méthodes d'isolement des champignons pathogènes en partant des lésions. Méthodes d'ensemencement. Méthodes d'inoculation. Animaux sensibles. Causes d'erreur. Fausses mycoses et pseudomycoses. — Samedi 6 Mai : 6. Technique des microcultures en cellules et sur lames. — Lundi 8 Mai : 7 Morphologie générale des champignons : appareil végétatif, appareils sporifères et reproducteurs. — Mardi 9 Mai : 8. Classification des champignons. Classification des hyphomycètes. — Mercredi 10 et jeudi 11 Mai : 9 et 10. Les microsiphonés et les actinomycoses. Méthodes de diagnostic et d'étude. Milieux spéciaux. Plan de l'étude d'un actinomycète.

Vendredi 12 et samedi 13 Mai : 11 et 12. Les mycoses à thallosporés. Blastomycoses : vraies et fausses blastomycoses. Plan de l'étude d'un blastomycète. Préparation des milieux au moût de bière. Méthode des fermentations. — Lundi 15 et Mardi 16 Mai : 13 et 14. Les mycoses à conidiosporés : sporotrichoses, aspergilloses ; etc. Méthodes de diagnostic et d'étude. Inoculations. — Mercredi 17 et jeudi 18 Mai : 15 et 16. Les mycoses à ascomycètes. Place des ascomycètes pathogènes dans la classification. Importance de ces mycoses généralement méconnues, auxquelles se rattachent diverses blastomycoses, teignes, aspergilloses, mycétomes, etc. — Vendredi 19 et samedi 20 Mai : 17 et 18. Les mycoses à ascomycètes (suite) : dermatophytes ou champignons des teignes. Eléments morphologiques. Classification. Méthodes d'isolement et d'étude. — Lundi 22 et mardi 23 Mai : 19 et 20. Les mycoses à phycomycètes : mucormycoses et chytridiomycoses (ces dernières confondues avec les blastomycoses). — Mercredi 24 et vendredi 26 Mai : 21 et 22. Les mycétomes. Classification de ces tumeurs mycosiques : actinomycoses, maduromycoses, pied de Madura. Méthodes de diagnostic et d'étude. — Samedi 27 et lundi 29 Mai : 23 et 24. Les phénomènes de sexualité chez les champignons, leur importance pour l'étude et la classification des espèces pathogènes.

Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté, Guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Le droit d'inscription est de 400 francs.

Universités de Province

Faculté de médecine de Bordeaux. — Le titre de professeur sans chaire est conféré, à compter du 1er Avril 1933, à MM. Péry et Perrens, agrégés près la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Bordeaux.

— Un *cours de perfectionnement d'orthopédie* aura lieu du 26 Juin au 2 Juillet 1933, sous la direction de M. le Professeur Rocher, avec la collaboration de MM. Gourdon, chargé de cours : E. Papin, Ch. Lasserre, anciens chefs de clinique ; Le Bourgo, assistant ; R. Guérin, chef de clinique ; Dijonneau et M. Thibaudeau.

Lundi 26, à 8 h. 30 : Ouverture du cours. Le domaine de l'orthopédie. Les bossus, pottiques et scoliotiques, prof. H.-L. Rocher, Hôpital des Enfants. — A 10 h. : Démonstrations orthopédiques : les corsets, les lits plâtrés, les extensions, Prof. H.-L. Rocher, Hôpital des Enfants. — A 16 h. : Les interventions chirurgicales dans le mal de Pott et la scoliose, prof. H.-L. Rocher, Hôpital des Enfants. — A 17 h. 30 : Exercices de chirurgie : greffes vertébrales, laminectomie, costo-transversectomie, ostéotomie, ostéoclasie, prof. H.-L. Rocher, Faculté de médecine.

Mardi 27, à 8 h. 30 : Le rachitisme du nourrisson. Les dyschondroplasies. Les déviations de l'adolescence. Les exostoses ostéogéniques, prof. H.-L. Rocher, Hôpital des Enfants et A. Laporte. — A 10 h. : Démonstrations orthopédiques. Redressements et ostéotomies. Confection des appareils orthopédiques, prof. H.-L. Rocher, Hôpital des Enfants. — A 16 h. : Les kystes osseux. Les ostéopathies chroniques, M. Lasserre, Hôpital des Enfants. — A 17 h. 30 : Visite des collections osseuses au Musée et à l'Institut anatomique, M. Le Bourgo.

Mercredi 28, à 8 h. 30 : Les malformations congénitales des membres ; luxation de la hanche, pied bot, main bote, prof. H.-L. Rocher, Hôpital des Enfants. — A 10 h. : Interventions et démonstrations orthopédiques. — A 16 h. : Les opérations osseuses dans les pieds bots, M. Papin, Hôpital des Enfants. — A 17 h. 30 : Exercices de chirurgie. La chirurgie de la hanche. Les tarsectomies. Opérations pour la luxation congénitale de la rotule, prof. H.-L. Rocher et M. R. Guérin, Faculté de médecine.

Jeudi 29, à 8 h. 30 : Les séquelles orthopédiques des infections osseuses et articulaires des membres, Prof. H.-L. Rocher et Pouyanne, Hôpital des Enfants. — A 10 h. : Démonstrations orthopédiques. Appareillage des tuberculoses articulaires. Ponctions. Evidements osseux. Résection, prof. H.-L. Rocher, Hôpital des Enfants. — A 14 h. 30 : L'adaptation professionnelle des mutilés. Visite de l'école et présentation de mutilés au travail, MM. Dijonneau et Thibaudeau, Ecole des mutilés. — A 15 h. : Visite du Service des tuberculoses osseuses (adultes) [Sanatorium Arnozan].

Vendredi 30, à 8 h. 30 : Les difformités paralytiques des membres. Les dysmorphoses congénitales musculo-aponévrotiques. Raideurs congénitales. Myopathie, prof. H.-L. Rocher et M. R. Guérin. — A 10 h. : Démonstrations orthopédiques et interventions. — A 16 h. : Exercices de chirurgie : ténotomie, ténoplastie, transplantations tendineuses, arthrodèse, arthrorise, arthroplastie. Repositions sanglantes et ostéosynthèses pour fractures. Méniscectomies. — Butée d'Oudard, prof. H.-L. Rocher, Faculté de médecine et M. Le Bourgo. — A 17 h. 30 : Les grands principes de l'appareillage des amputés, M. Gourdon, Faculté de médecine.

Samedi 1er Juillet, à 8 h. 30 : Les difformités et les séquelles traumatiques des membres. Cal vicieux. Pseudarthrose. Luxation récidivante. Corps étrangers articulaires. Syndrome de Volkmann. Rupture musculaire (présentation de blessés), prof. H.-L. Rocher et M. Le Bourgo, Hôpital des Enfants. — A 10 h. : Démonstrations orthopédiques et interventions. — A 17 h. : La chirurgie de la hanche. Les techniques modernes, prof. H.-L. Rocher, Hôpital des Enfants.

Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté jusqu'au samedi 10 Juin 1933.

Droit d'inscription : 200 francs (Inscription sans frais pour les étudiants et les internes des hôpitaux de Bordeaux).

Faculté de médecine de Montpellier. — Le professeur Cristol, titulaire de la chaire de chimie biologique et médicale, a prononcé sa leçon inaugurale le jeudi 16 Mars, à 17 h. 30. Cette leçon a été consacrée à l'œuvre scientifique et biologique du professeur Derrien.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Broca. — Dans les services de MM. Weissenbach et Tzanck, auront lieu du 2 Mai au 3 Juin 1933, avec le concours de MM. Civatte, chef du laboratoire d'histologie de l'hôpital Saint-Louis ; Fernet, médecin de Saint-Lazare ; Basch, médecin des Hôpitaux ; Bordier, Lebaron, Edwin Sidi, assistants à l'hôpital Broca ; Martineau et Mlle Dobkewitch, chefs de laboratoire à l'hôpital Broca ; MM. R. André, A. Dreyfus, M. Cord, Le Chartre et M. Moline, des leçons élémentaires et pratiques de dermato-vénéréologie.

Programme : 2 Mai, M. Tzanck : Classification dermatologique et lésions élémentaires. — 3 Mai, M. A. Dreyfus : Anatomie normale et pathologique de la peau. — 4 Mai, M. Tzanck : 1° Erythèmes et érythrodermies ; 2° Taches rouges et squameuses. Kératodermies. Kératoses folliculaires. — 5 Mai, M. Cord : Les séroses (eczéma, urticaire, mal de Duhring, etc.). Notions des intolérances cutanées. — 6 Mai, M. André : Les prurigos. — 8 Mai, M. Tzanck : Les cytoses résolutives (papules, végétations). — 9 Mai, M. Tzanck : Les cytoses nécrosantes (tubercules, gommes, ulcères, cicatrices). — 10 Mai, M. Le Chartre : Thérapeutique dermatologique. — 12 Mai, M. E. Sidi : Les dystrophies cutanées. — 13 Mai, M. Civatte : Tumeurs malignes. — 15 Mai, M. Moline : Les pyodermites. — 16 Mai, M. Lebaron : Parasites (gale, phtiriase). Mycoses cutanées. — 17 Mai, M. Fernet : Tuberculoses cutanées, lupus, tuberculides. — 19 Mai, M. Basch : Chancre mou, Poradénolymphite. — 20 Mai, M. Weissenbach : Syphilis (généralités), Syphilis primaire. — 22 Mai, M. Lebaron : Syphilis secondaire. — 23 Mai, M. Fernet : Syphilis tertiaire. — 24 Mai, M. Basch : Syphilis viscérale tardive. — 26 Mai, M. Fernet : Syphilis héréditaire. — 27 Mai, M. Weissenbach : Les médicaments de la syphilis. — 29 Mai, M. Weissenbach : Conduite du traitement de la syphilis. — 30 Mai, Mlle Dobkewitch : Maladies du cuir chevelu. Maladies des ongles. — 31 Mai, M. Bordier : Blennorragie aiguë. — 2 Juin, M. Bordier : Blennorragie chronique. — 3 Juin, M. Martineau : Notions élémentaires de laboratoire.

Chaque leçon a lieu le matin à 10 h. 30 et permet d'assister, à partir de 9 heures, aux consultations de dermatologie, de syphiligraphie, de blennorragie (Dispensaires Fournier et Fracastor), aux visites dans les salles.

Le droit d'inscription est de 150 francs. S'inscrire auprès de M. Martineau, chef de laboratoire à l'hôpital Broca, 111, rue Broca, Paris (13e). Un certificat spécial pourra être délivré à la fin de ces leçons.

Hôpital Hérold. — COURS DE PERFECTIONNEMENT SUR LA TUBERCULOSE INFANTILE. — M. P.-F. Armand-Delille qui devait commencer le lundi 24 Avril 1933, dans son service de l'hôpital Hérold, un cours pratique sur la tuberculose infantile, ne le commencera que le lundi 1er Mai (voir pour le programme, *La Presse Médicale*, n° 19, 8 Mars 1933).

Hôpital de la Pitié. — COURS PRATIQUE DE SYMPATHOLOGIE CLINIQUE. M. le professeur Laignel-Lavastine, dans son service de la Pitié, avec la collaboration de MM. André Thomas, Delherm, Rosenthal, Bailliart, Tournay, Glénard, Bourgeois Deschamps, Miget, Vinchon, Largeau, Cornelius, Klotz et Guilly, commencera le vendredi 28 Avril 1933 un cours pratique sur les actualités sympathologiques avec présentation de malades et exercices de laboratoire. Ce cours comprendra 12 leçons et finira le 20 Mai.

Chaque cours comprendra un exposé théorique à 10 heures suivi d'exercices pratiques.

1° Le sympathique hépatique, vendredi 28 Avril (M. Glénard) ; 2° Le sympathique cardiaque, samedi 29 Avril (M. Deschamps) ; 3° La sympathologie : ses méthodes, son intérêt pratique, lundi 1er Mai (M. Laignel-Lavastine) ; 4° Anatomie du sympathique, mercredi 3 Mai (M. Miget) ; 5° Physiologie du sympathique avec projections, vendredi 5 Mai (M. Laignel-Lavastine) ; 6° Sympathique et zona, lundi 8 Mai (M. André Thomas) ; 7° Nouvelles acquisitions sémiologiques, mercredi 10 Mai (M. Laignel-Lavastine) ; 8° Le sympathique oculaire, vendredi 12 Mai (M. Bailliart) ; 9° Le sympathique des tuberculeux, lundi 15 Mai (M. Rosenthal) ; 10° Sensibilité et sympathique, mercredi 17 Mai (M. Tournay) ; 11° Physiothérapie des sympathalgies, vendredi 19 Mai (M. Delherm) ; 12° Météoropathologie et sympathique, samedi 20 Mai (M. Laignel-Lavastine).

Hospice de la Salpêtrière. — M. Crouzon fera, au Pavillon du Perron, avec le concours de M. Christophe, assistant du service, le samedi 6 Mai 1933 et les samedis suivants, jusqu'au mois de Juillet, à 10 h. 30, des conférences sur : les maladies du système nerveux et les maladies chroniques des os et des glandes endocrines.

Chaque conférence comprendra la présentation de malades observés dans la semaine avec documents iconographiques ou anatomiques.

En outre : les mardis, à 11 h., au Pavillon du Perron : Consultation psychiatrique avec M. Vurpas; les mercredis, à 10 h., consultation à la porte de l'hospice : Examen des nouveaux malades externes.

Les vendredis, à 10 h., aux Pavillon du Perron : Examen des anciens malades externes.

Concours

Internat de Brévannes. — Ont obtenu au concours de l'Internat de Brévannes, séance du 6 Avril : MM. Salomon, 18 ; Ovary, 17 ; Morlin, 20 ; Chapoy, 21 ; Neyraud, 23 ; Lagaillarde, 23 ; Nicaise, 14 ; Grossiard, 23 ; Gisselbrecht, 19 ; Mathivat, 21 ; Aschleenasy, 22.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or.* M. Mozer, médecin assistant au laboratoire de l'hôpital maritime à Berck.

Ligue Nationale Française contre le péril vénérien. — Des cours de service social antivénérien pour les infirmières et les assistantes sociales et les personnes s'intéressant à la lutte contre les maladies vénériennes auront lieu du 22 au 27 Mai 1933, à l'Institut Alfred-Fournier, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris (14e), et à la Clinique Baudelocque.

Programme : 1re leçon, M. le prof. Gougerot, lundi 22 Mai, à 9 h. : Danger des maladies vénériennes. — Programme d'ensemble de la lutte antivénérienne. — Ce que sont les syphilis primaire, secondaire et tertiaire. — 2e leçon, M. le prof. Gougerot, lundi 22 Mai, à 10 h. : Les méthodes de diagnostic de la syphilis (ultra-microscope, examen du sang, ponction lombaire). — 3e leçon, M. Milian, mardi 23 Mai, à 9 h. : Contagion de la syphilis et de la blennorragie. — Modes de contamination. — 4e leçon, M. Queyrat, mardi 23 Mai, à 10 h. 15 : Les modes de traitement de la syphilis.. — 5e leçon, M. Janet, mercredi 24 Mai, à 9 h. : La blennorragie chez l'homme, la femme et l'enfant ; son importance sociale. — Moyens de diagnostic. — 6e leçon, M. Louste, mercredi 24 Mai, à 10 h. 15 : Technique du service social dans un dispensaire. — Devoirs de l'assistante sociale. — 7e leçon, M. Marcel Pinard, mercredi 24 Mai, à 15 h.: Grossesse et syphilis. — Fonctionnement d'un dispensaire de maternité. — Rôle de l'assistante sociale. — 8e leçon, M. Robert Rabut, jeudi 25 Mai, à 9 h. : La lutte contre la prostitution. — Œuvre de protection et de relèvement. — 9e leçon, M. Sicard de Plauzoles, jeudi 25 Mai, à 10 h. 15 : Histoire de la syphilis. — 10e leçon, M. Pierre Fernet, vendredi 26 Mai, à 9 h. : Les hérédosyphilitiques. — 11e leçon, M. Sicard de Plauzoles, vendredi 26 Mai, à 10 h. 45 : Syphilis familiale. — Les enquêtes dans les familles. — 12e leçon, M. le prof. Gougerot, samedi 27 Mai, à 9 h. : Propagande antivénérienne. — 13e leçon, M. Sicard de Plauzoles, samedi 27 Mai, à 10 h. 30 : Education et hygiène des vénériens. — Examen prénuptial.

Deux visites auront lieu au Musée de l'hôpital Saint-Louis, sous la direction de M. Brodier, le jeudi 25 Mai, à 16 h. et le samedi 27 Mai, à 14 h. 30.

Le cours est gratuit. Le nombre des admissions devant être limité, les personnes désireuses de suivre ce cours sont priées de se faire inscrire à la Ligue Nationale Française contre le Péril Vénérien, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris (14e), le plus tôt possible. Une carte d'admision strictement personnelle leur sera délivrée.

Ecole de stage de service social. — La Ligue Nationale Française contre le Péril Vénérien a créé une Ecole de stage de service social antivénérien pour l'instruction des infirmières assistantes d'hygiène sociale qui désirent se spécialiser dans la lutte contre les maladies vénériennes.

La direction technique de cette école de stage est confiée au Service social à l'hôpital.

Un certificat de stage est délivré aux élèves ayant accompli d'une manière satisfaisante un stage d'une durée minimum d'un mois.

Pour tous renseignements, s'adresser à la Ligue Nationale Française contre le Péril Vénérien, ou au Service social à l'hôpital, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris (14e).

Le centenaire d'Adamantios Coray. — La Faculté de médecine de Montpellier a célébré le 25 Mars dernier, sur l'initiative de M. Colsaftis, consul de Grèce, et sous la présidence de M. le doyen Euzière, le centenaire d'Adamantios Coray, le grand patriote et philologue grec, qui fut en outre docteur en médecine de l'Université de Montpellier.

La cérémonie a eu lieu dans la salle des actes, de 14 à 15 heures.

Une nombreuse assistance était présente. M. le doyen Euzière célébra dans Coray son amour de la patrie et sa fidélité aux enseignements hippocratiques. M. le professeur Paul Delmas retraça avec son talent d'évocation habituel le séjour de Coray à Montpellier. M. le professeur Roussel, de la Faculté des lettres, rappela l'œu-

vre philologique de Coray et la grande part que cet homme prit dans l'œuvre de la libération de la Grèce.

Le docteur Cotsaftis, consul de Grèce, prit le dernier la parole et son allocution synthétique fut la conclusion de la cérémonie.

Société française de phoniatrie. — Le Ier Congrès de la Société Française de Phoniatrie aura lieu le 6 Mai 1933 sous la présidence de M. le prof. Moure, vice-présidents : M. Hautant et prof. Lemaître. Rapport présenté : Amygdalectomie et chant, par MM. Tarneaud et Viéla.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Tarneaud, au Secrétariat Général de la Société, 27, avenue de la Grande Armée, Paris (16e).

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de MM. Albert Peignon et O. Beaufumé.

Actes des Facultés

BORDEAUX

Thèses de doctorat soutenues du 3 au 8 Avril 1933 :

M. Laporte : *La phlycténothérapie appliquée au traitement de la douleur chez les cancéreux.* — M. Loustau : *Contribution à l'étude des réactions sensori-psycho-motrices chez les joueurs de pelote.* — M. Meyssan : *L'état actuel de l'arsénobenzothérapie dans le traitement de la syphilis.* — M. Lummau : *Le traitement de la syphilis par Pollitzer.* — M. Argueta : *Contribution à l'étude du carcinome primitif du foie chez l'enfant.* — M. Popoff : *Education de la grande enfance.*

MARSEILLE

Thèses de doctorat soutenues en Mars et Avril 1933 :

M. Armand Bonnet : *Contribution à l'étude des fibromyomes de la face postérieure du col de l'utérus.* — M. P.-P. Gabrielli : *Contribution à l'étude thérapeutique des suppurations pulmonaires.* — M. Ducamin : *La tuberculose en Afrique occidentale.* — M. Gallian : *Les lésions mitrales syphilitiques.*

MONTPELLIER

Thèses de doctorat d'Etat soutenues pendant le mois de Mars 1933 :

M. Basman : *La compression médullaire au cours de la lymphogranulomatose maligne (maladie de Hodgkin).* — M. Bonneville : *Le charbon dans la région de Mazamet. Prophylaxie. Traitement. Considérations médico-légales et médico-sociales.* — Mlle Roche : *La forme tumorale de la tuberculose péritonéale chez l'enfant et l'adolescent.* — M. Polge : *Contribution à l'étude du traitement de la fièvre ondulante par le chlorométhylate neutre d'acidrine.* — M. Vignoli : *Essais de vaccinothérapie intra-veineuse dans la fièvre ondulante.*

Diplômes universitaires soutenus en Mars 1933 :

M. Soliman : *Fibro-sarcomes de la paroi utérine.* — M. Hussein : *Complications générales des cellulites péri-amygdaliennes.*

Inauguration du médaillon du Professeur Pierre Teissier

Les élèves et les amis du professeur Pierre Teissier viennent de se réunir à l'hôpital Claude-Bernard autour du médaillon qui perpétuera le souvenir du premier titulaire de la chaire de clinique des maladies infectieuses.

En présence de Mlle Claué et de M. Georges Masson, nièce et neveu du maître disparu, la vie toute de simplicité et de travail, la haute valeur morale, l'œuvre scientifique du professeur Teissier furent brièvement évoquées par tous ceux qui avaient collaboré avec lui et qui gardent présent à la mémoire les qualités morales et scientifiques de celui qu'ils regrettent.

Successivement, M. Justin Godard, ancien ministre de l'Hygiène; M. Balthazard au nom de l'Académie et de la Faculté de Médecine; M. Quellet, inspecteur principal de l'Assistance publique; le professeur Tanon, le recteur Charlety, le professeur Lemierre, M. Bourgeois rappelèrent leurs souvenirs émus, l'atmosphère de probité, de simplicité, de labeur acharné qui régnait dans le service de cet hôpital Claude-Bernard qu'organisa le professeur Teissier. C'est dans cet hôpital où il donna le meilleur de lui-même que sont en voie d'achèvement des nouveaux pavillons dont l'un portera son nom.

P. C.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES D.D.S.
Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933: Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, sadresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole 20, passage Dauphine.

Mr., sér. réf., tr. actif, au cour. représent., organis. commerc., publicité, tr. bon, not. compt., ch. emploi en rapp. avec aptitudes. Ecr. *P. M.* 174.

Visiteur médical, actif, longues références, bien introd. aupr. Docteurs, Dent., sage-fem., pharm., Régions Sud et Sud-Ouest, accepterait représentation Laboratoire sérieux. Ecr. *P. M.* n° 200.

Appartement, quart. Monceau, 8 p., installation moderne, sal. exam. pr. chirurgien, à céder avec tte l'installation. Ecr. *P. M.* n° 228.

Visiteur médical Paris, actif, ch. s'adjoindre Laboratoire. Ecr. *P. M.* n° 251.

Ouest. Dans le bocage, rég. très pittoresque, climat idéal, pays de chasse et de pêche, poste médical très avantageux, à céder pour médecin voulant prendre une retraite plus ou moins active suivant son désir. Possibilité s'adj. Radio et faire en outre maison de cure et de repos. Indemnité de cession insignif. Mais. d'habit. tr. agréable, en Cottage, tte meublée avec tt. conf. moderne, et garage. Pavillon annexe, vaste jardin potager. Parc tr. agréable et tr. beau Tennis. Loyer à débattre. Ecr. *P. M.* n° 288.

Méd. ayant gde habitude de la clientèle (méd. génér.), disposant de la plus grande partie de son temps, cherche collaboration auprès de confrère habit. Paris ou proche banlieue, ou dans mais. de santé. Ecr. *P. M.* n° 303.

Directrice clinique, mais. santé, recommandée par Dr, ch. sit. stable ou Direction de mais. simil. Event. apport. Ecr Réf. *P. M.* n° 306.

A Médecin désirant s'installer Juan-les-Pins, offre 1er étage, bel immeuble, plein centre. Vaste appartement, conf. 6 pièces, Labo, 2 bains, cuis., libre suite. Prix except. 110.000. Plans et rens. : Daux, 4, rue de Provence, Cannes.

Infirmière diplômée, sérieuses référ. demande situation clinique chirurg. Ecr. *P. M.* n° 315.

Tr. b. Hôtel partic., Parc Montsouris, 11 p., gar., tt. conf., à vend. cond. except. 130.000. Ecr. *P. M.* n° 319.

Laboratoire demande deux visiteurs médicaux exclusifs, poss. auto, pour province (Région Orléans et Normandie). Ecr. en indiq. référ. et prétent., 15, rue Catulienne, Saint-Denis (Seine).

J. F., ay. dipl. puériculture et mass., trav. matin ds maternité, ch. empl. apr.-midi. Ecr. Mme Landrin, 5, rue Versigny.

Banlieue Ouest immédiate, gd. centre, à louer ou à vendre immeuble et vaste jardin. Conviendr. pr fonder clin. chirurg., ou mais. santé. Ecr. *P. M.* n° 326.

A confrère collectionneur céderait quelques pièces d'or anciennes. Ecr. *P. M.* n° 327.

Emplacement idéal pour créer un cabinet Docteur. S'ad. M. Vergnaud, 12, Av. Edouard-Vaillant, Suresnes.

Infirmière, 29 ans, dipl. Etat, Sténo-dact., angl., conn. Labo, exc. références, ch. emploi secrétaire, clinique ou Labo. Ecr. *P. M.* n° 329.

Affaire exceptionnelle et tr. sér., berline Renault Viva Stella, fin 1931, en parf. état de luxe et de marche, dotée de la T. S. F. invisible à l'intérieur. Prix sans précédent, cse dble emploi. Tél. Odéon 15-65 (excepté entre 12 et 14 h.).

Dr., 41 ans, ex-colonial, cherche situation médicale ou para-méd. Ville ou camp. Ecr. *P. M.* 331.

Clinique d'accouchement louerait rez-de-chaussée indépendant à docteur ou dentiste pour consultations ou toute autre destination. S'adres. sur pl., 18, rue Louis-David, 16e, de 10 h. à 12 h., ou de 15 h. à 17 h. Tél. Trocadéro 43-28.

Poste d'infirmière vacant. Maison des Tout-Petits de Monceau Saint-Waast (Nord). Urgent. Pour tous renseignements, s'adresser à la Directrice.

Jeune F. prépar. profess. p. Labo, conn. parf. anal. chim. et bactério., prés. réf. minim. trois ans m. p. Incapab., début., étrang., étud., s'abstenir. Ecr. en indiq. âge, réf., prétent., à Pharmacie, 4 pl. Porte d'Orléans.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

FOIE ET LÉSIONS GINGIVO-DENTAIRES

PAR MM.

G. PARTURIER et **A. PONT**

Professeur à la Faculté libre de Lille. Professeur à l'Ecole dentaire de Lyon.

L'étude d'un état hépatique serait incomplète si elle négligeait l'examen de la bouche et des dents.

« On y peut remarquer, disions-nous [1], une certaine facilité des gencives à saigner, à faire de la pyorrhée. Les dents manquent, ou sont cariées, ébranlées, et l'insuffisance de mastication qui en résulte, la déglutition d'agents pathogènes contribuent à entretenir les troubles gastro-hépatiques de même que les obturations nombreuses et tous les artifices dont ces malades sont souvent porteurs, la périostite alvéodentaire à laquelle ils sont sujets témoignent d'une cause générale lointaine et puissante à leurs altérations dentaires. »

Nous revenions sur ce sujet dans le *Traitement des syndromes hépato-biliaires* [2], en attirant l'attention sur le danger des pansements simples qui permettent la déperdition des diverses substances employées par l'antisepsie dentaire ou la destruction de la pulpe. « Bien que la déglutition de ces corps toxiques et irritants ne porte que sur de minimes doses, elle n'en est pas moins nocive et il faut la placer à côté de l'absorption du pus pharyngé ou dentaire dans la genèse de bien des troubles gastro-hépatiques. »

Cette question n'est pas neuve et nous n'avons d'autre prétention que d'y apporter les réflexions conjuguées d'un spécialiste de la bouche et d'un spécialiste du foie.

Il serait vain de reprendre l'historique et la bibliographie de l'*infection focale*. Les auteurs américains, à travers quelques exagérations, ont eu le mérite d'attirer l'attention sur l'importance des lésions dentaires et de la gorge en pathologie générale, et, si nous ne les suivons guère dans leur cure radicale par exérèse de toute la dentition sur un simple soupçon d'infection focale, nous ne pouvons que les remercier d'avoir vulgarisé la notion d'une relation de cause à effet entre les altérations des dents, de la bouche et de la gorge avec celles du tube digestif. Les microbes dentaires sont surtout anaérobies et appartiennent en grand nombre au groupe des microbes de la putréfaction [3].

François Moutier avec René Vincent et Henri Prétet, dans une excellente étude sur l'Infection bactérienne gingivale [4], montrent les pyorrhéiques comme des déprimés dont l'état général laisse à désirer : asthénie, migraines, poussées subfébriles, anémie.

Dans d'autres cas, on retrouve dans les antécédents une infection qui a précédé la pyorrhée: ulcérations gastro-duodénales, entérocolites, appendicite chronique, cholécystite, insuffisance hépatique, rhumatisme chronique.

1. *Séméiologie biliaire* (*Doin*, 1926), p. 101.
2. Vigot, 1931, p. 316.
3. G. Ruppe : Acquisitive récente sur les infections focales d'origine dentaire. *La Presse Médicale*, 6 Février 1932.
4. *La Presse Médicale*, 6 Février 1931.

C'est ici le même chemin, mais en sens inverse que nous sommes invités à parcourir : la localisation viscérale, intestinale ou hépato-biliaire, est la cause et non la conséquence de l'infection dentaire : « A notre avis les foyers gingivaux ou amygdaliens sont des métastases secondaires à une primo-infection d'origine interne [5]. »

Quelle que soit la solution qui doive revenir à ces problèmes si importants et pour nous rapprocher le plus possible des faits positifs de la clinique, nous avons cherché le pourcentage dans une clientèle hépatique, de lésions dentaires, et dans une clientèle dentaire, de troubles hépatiques. Nous nous sommes demandé aussi quelles circonstances venant du point de vue hépatique pouvaient influer sur les dents et quelles circonstances venues du point de vue dentaire pouvaient influencer le foie.

I. Statistiques cliniques. — Tout d'abord nous avons éliminé de notre statistique les malades dépassant 45 ans. A partir de cet âge trop de causes, distantes de notre point de vue, influencent la dentition. Les déplacements, caries, infections gingivo-dentaires deviennent une banalité. Dans de telles limites de 19 à 45 ans la fréquence des états hépatiques chez de tels patients est très grande comme en témoignent les observations suivantes prises au hasard.

Du point de vue hépatologique elle porte sur 100 malades de condition aisée, ce qui élimine la cause d'erreur que représenterait le manque absolu de soins, et de pathologie hépatique nette :

Syndromes vésiculaires douloureux.

Ictères par hépatites ou par obstruction calculeuse.

Hépatites paludéennes.

Parmi eux : 13 seulement avaient les dents absolument saines.

Quatre avaient les dents en très mauvais état — toutes cariées à part les canines — et réduites plus ou moins à l'état de chicots.

Trois d'entre eux n'avaient jamais reçu de soins dentaires.

Trois avaient une mauvaise denture mais s'étaient fait soigner attentivement; un dentier remplaçait à la mâchoire supérieure les incisives absentes.

Quatre-vingts avaient eu des caries plus ou moins importantes, bien soignées, obturées avec capuchons, parfois un ou deux bridges.

Sur ce total de 100 malades, 17 avaient une pyorrhée nette, deux une stomatite mercurielle.

Quant à l'âge du début des accidents dentaires : 42 malades nous ont dit avoir commencé à en souffrir vers l'âge de 12 ans, souvent à la suite d'une maladie infectieuse : rougeole, scarlatine, typhoïde, appendicite, et étaient pourvus d'antécédents héréditaires hépatiques caractérisés, du côté maternel ou du côté paternel ou des deux à la fois.

Un assez grand nombre se souvenaient de troubles digestifs douloureux non contemporains des troubles dentaires.

Du point de vue dentaire on peut dire que 50 pour 100 d'une clientèle odontologique présentent des signes plus ou moins nets de troubles hépato-biliaires : *teinte jaunâtre* des muqueuses buccale et gingivale, sans parler de la coloration du voile du palais et de la face inférieure de la langue.

Subictère conjonctival.

Douleurs dans le côté droit, augmentation plus ou moins importante du volume du foie et sensibilité vésiculaire, présence d'urobiline en abondance dans les urines, décoloration plus ou moins marquée des matières fécales, fréquence d'une diarrhée fétide.

5. p. 1159.

Que la question soit envisagée du point de vue hépatique ou du point de vue odontologique, un rapport étroit unit donc à coup sûr la pathologie des dents et la physiologie du foie. Plus difficile est d'établir la prépondérance, si elle existe, d'un appareil sur l'autre, de dire si le plus souvent c'est un défaut de dentition qui crée la pathologie du foie ou si, inversement, ce n'est pas un état hépatologique qui retentit sur la dentition.

Etudions donc successivement les circonstances stomatologiques susceptibles d'influer sur le foie et d'autre part l'influence sur les dents des conditions découlant d'un état hépatique.

II. Circonstances stomatologiques susceptibles d'influer sur le foie. — Les unes tiennent aux lésions dentaires elles-mêmes, les autres dépendant des soins insuffisants ou mal appropriés dont elles peuvent être l'occasion.

1° *Les lésions dentaires* entraînent des troubles mécaniques ou infectieux.

a) *Troubles mécaniques*. — C'est l'insuffisance de la mastication par absence ou mutilation des dents cariées.

Les aliments, insuffisamment mastiqués, exigent de la part de l'estomac un effort mécanique auquel succède une suractivité sécrétoire; un bol alimentaire hyperacide contenant des fragments échappés au broiement de la mastication passe dans le duodénum où il excite des réflexes anormaux. Les substances alimentaires insuffisamment attaquées par les ferments digestifs développent des produits nocifs susceptibles d'avoir une action défavorable sur la cellule hépatique.

b) *Troubles infectieux*. — Comme nous l'avons vu, les foyers d'infection que représentent la carie, le granulome, la pyorrhée alvéolo-dentaire, peuvent déverser leurs germes soit dans la circulation générale, provoquer une hépatite ou une cholécystite au même titre qu'une endocardite (*infection descendante* d'Abrami) ou bien le pus déversé dans la bouche est dégluti et repris par les villosités intestinales et les microbes sont amenés au foie par la veine porte, ou encore ils provoquent une duodénite si le duodénum se prête à un certain degré de stagnation et c'est par la voie canaliculaire, *voie biliaire ascendante*, que l'infection monte de l'intestin vers la vésicule et vers le foie. Cette propagation admise par beaucoup d'auteurs semble surtout réalisée quand, par suite de circonstances telles qu'une compression mésentérique, les produits nocifs peuvent séjourner dans la deuxième portion du duodénum.

Ou bien c'est comme un cholémique que se présente le malade. Il en a le teint subictérique, la peau légèrement pigmentée. A la moindre préoccupation morale, la cholémie s'accentue, et périodiquement se produisent des vomissements bilieux ou des débâcles de diarrhée bilieuse.

Ce syndrome, d'origine hépato-spléno-rénale

pour Gilbert, est fréquent au cours des intoxications consécutives aux infections buccales.

2° *Soins dentaires.* — Toutes les interventions et tous les soins dentaires doivent être exécutés, chez ces malades, plus que chez tous les autres, sous peine de devenir nocifs, avec les plus grandes précautions et la plus grande asepsie.

Les pansements, par exemple, doivent être occlusifs car, si le malade déglutit des substances chimiques irritantes, on aggrave les troubles gastro-hépatiques.

Les indications peuvent se poser pour tel ou tel genre d'obturation. Si on emploie l'amalgame, il faut éviter de laisser du mercure en excès et suivre scrupuleusement la technique classique.

Bien que nous n'ayons pas observé d'intoxication par le mercure à la suite des obturations à l'amalgame, voici à titre documentaire le résumé d'un article de Stock qui signale : « Le danger du mercure et des obturations dentaires à l'amalgame [6] ».

Son opinion, confirmée par Fleischmann et par Borinski, est que l'intoxication mercurielle légère ainsi réalisée affecte une fréquence insoupçonnée. On peut la diagnostiquer par la présence du mercure dans les matières fécales et dans les urines. Elle existe, en particulier, chez les personnes porteuses d'obturations dentaires à l'amalgame, qu'il s'agisse d'ailleurs de l'amalgame au cuivre ou à l'argent.

Se basant sur son cas personnel et sur une série d'observations, A. Stock conseille, quand on observe de la céphalée avec asthénie, de la salivation, de la pharyngite avec coryza chronique, de l'anorexie, de la diarrhée parfois hémorragique, du tremblement, etc..., chez de tels malades, de rechercher le mercure dans les selles et, s'il en existe, de ne pas hésiter à débarrasser les dents de tous leurs amalgames pour remplacer ces derniers par du ciment ou des aurifications. Ainsi les patients dont parle Stock se trouvèrent libérés comme par enchantement des malaises dont ils souffraient depuis de longues années.

Chez les hépatiques, à notre avis, ce sont surtout les obturations mal faites qui sont à redouter. Lorsque la matière utilisée (or, amalgame ou ciment) déborde la cavité, fait saillie dans l'espace inter-dentaire, il en résulte une véritable pyorrhée localisée qui n'a rien de commun avec la pyorrhée proprement dite, mais qui expose l'hépatique aux mêmes complications.

Il en est de même des couronnes artificielles (crown, dents Richmond, pilier de bridge, etc.) qui bien souvent, comme on l'a dit, constituent pour le patient de véritables misères dorées.

III. Circonstances d'ordre hépatologique susceptibles d'influer sur les dents et leur traitement. — Les troubles hépatiques influencent la physiologie dentaire : dans la constitution même de la dent, sa teneur en calcium; dans la fragilité des tissus qui entourent la dent et qui saignent et s'infectent facilement chez le déficient du foie; par les thérapeutiques dirigées contre les maladies du foie; enfin dans les précautions particulières qu'impose à l'art dentaire le mauvais état du foie chez les malades.

a) *Constitution même de la dent.* — Le métabolisme du calcium a été étudié chez l'hépatique; la fréquence de ses troubles ne fait aucun doute.

Or « ce n'est plus aujourd'hui une simple hypothèse, dit Marianne Romme[7], que la carie dentaire est sensible aux influences qui régissent le métabolisme calcique ».

M. P. Weil [8] montre que le sang pour maintenir constante sa teneur en calcium puise dans le réservoir formé par l'os et les dents. Les troubles de décalcification dentaire et osseuse sont dus à une insuffisance de fixation (parathyroïde, foie, glandes génitales) et aussi à une insuffisance d'apport : c'est la question des régimes que nous allons envisager tout à l'heure.

b) *Fragilité des tissus* qui entourent la dent et qui saignent et s'infectent facilement chez les hépato-biliaires.

La « moindre résistance à l'infection » découle du fléchissement hépatique et peut-être aussi de la dysfonction pancréatique simultanée s'accompagnant d'hyperglycémie comme nous en avons vu de fréquents exemples.

La tendance aux hémorragies est très connue chez les hépatiques, quelle que soit la pathogénie qu'on leur attribue. Classiquement rattachée à la dysfonction hépatique elle-même, elle est considérée par Abrami, au moins dans sa forme hémogénique, comme la conséquence des lésions spléniques contemporaines de la lésion hépatique.

Les hémorragies, dans les états d'insuffisance hépato-splénique, ne sont pas rares, de même que dans les grandes altérations du foie.

Bien souvent, ces malades nous disent qu'au moment de « leurs crises de foie », leurs gencives sont très congestionnées, saignent facilement au moindre attouchement, au moindre brossage, et quelquefois même spontanément.

Poussées congestives aiguës, « fluxion » marquant un épisode fugace sur un état subaigu ou chronique.

Ces faits, très fréquents dans nos observations, rappellent les accidents d'anaphylaxie locale, de pexie, étudiés par Dujardin, de Bruxelles, puis par Dujardin et Parturier; certaines formes d'urticaire, de poussées congestives cutanées et muqueuses, de tuméfaction douloureuse de la muqueuse buccale, spécialement des gencives, peuvent être considérées comme de nature anaphylactique, en rapport avec ce que Widal, Abrami et Brissaud ont décrit sous le nom de choc colloïdoclasique.

L'équilibre colloïdal des humeurs peut être considéré comme maintenu par le jeu harmonieux, principalement de deux organes sensiblement équivalents en poids glandulaire : le foie et la peau. La peau ainsi que les muqueuses apparaît douée d'une action supplétive du foie : un antigène échappé à l'action pexique du foie pourra déterminer des réactions cutanéo-muqueuses aiguës si l'apport est brutal et abondant, *chroniques* si l'apport est lent et prolongé, et que l'action pexique de la peau doive porter non sur les antigènes, mais sur les anticorps qui les débordent.

Les poussées de congestion buccale, gingivo-buccale que nous envisageons peuvent donc trouver leur explication soit dans des faits d'allergie locale, soit dans un phénomène d'allergie générale, de sensibilisation, d'anaphylaxie, de choc colloïdoclasique, quel que soit le nom qu'on lui donne, et par lequel l'équilibre humoral sans doute menacé par un déséquilibre endocrinien du système nerveux végétatif est rompu; des modifications profondes du sang, de la pression artérielle apparaissent et sont suivies de manifestations cliniques variables : asthme, migraine, colique hépatique, urticaire, œdème de Quincke, œdème gingivo-buccal. Ce qui provoque cette localisation du choc anaphylactique ou colloïdoclasique, c'est une épine irritative, le contact de certains corps étrangers, de certaines substances, ou bien des altérations pathologiques : du poumon ou des voies respiratoires supérieures pour l'asthme, état pathologique de la vésicule biliaire pour la colique hépatique colloïdoclasique [9], lésions dentaires et péridentaires, ulcérations buccales d'origine dentaire ou non pour l'œdème gingivo-buccal, colique hépatique et choc protéinique.

Un tissu enflammé est hyperpexique [10]. Et bien souvent, en voyant la violente réaction des gencives ou d'une muqueuse buccale (joue, langue ulcérée ou non), nous avons l'impression d'une cuti-réaction positive à un antigène tel que homard, langouste, viande de porc, chou, noix, cidre, etc.

IV. Précautions imposées par l'état du foie. — On voit donc combien l'état de la bouche et des dents se relie à l'état général.

Aussi est-ce avec raison que P. Emile-Weil [11] met en garde contre les hémorragies en pratique dentaire. Nulle part ces précautions ne sont plus de règle que chez les hépatiques.

Rarement on aura affaire à l'hémophilie. Chez les jeunes garçons, dit P. Emile-Weil, il faut avant d'enlever une dent de lait penser à l'hémophilie. Dans ces cas l'hémorragie est toujours provoquée. L'avulsion dentaire, par la plaie contuse qu'elle engendre, par son hémorragie immédiate, est plus dangereuse ici qu'une intervention chirurgicale avec réunion par première intention.

Les hémorragies de l'*hémogénie* sont au contraire plus fréquentes (purpura, épistaxis, stomatorragies spontanées caractérisent cet état). Celles de l'avulsion dentaire seront non immédiates comme dans l'hémophilie, mais *tardives*, donc hors du cabinet dentaire et dans des conditions où le secours peut être difficile.

L'hémophilie et l'hémogénie peuvent d'ailleurs s'intriquer, chez l'hépatique en particulier, que la dysfonction hépato-splénique soit latente ou patente : léger retard de la coagulation, augmentation du temps de saignement, caillot irrétractile ou peu rétractile, redissolution du caillot, diminution des hématoblastes, signe du lacet, tels sont les signes qu'il convient de chercher sur un « hépatique » avant de décider une avulsion dentaire.

a) *Influence sur le système dentaire des thérapeutiques abusives dirigées contre les maladies du foie.* — La morphinomanie, dont les syndromes douloureux vésiculaires sont souvent l'occasion, est susceptible d'exercer une action nocive sur les dents.

Chompret et Dechaume [12] décrivent la polycarie destructive et indolore qui survient chez les morphinomanes au bout de longues années et qui semble plus spécifiquement le fait de la déchéance organique, de la mauvaise hygiène de la bouche et des dents, du fléchissement de la mastication et de la salivation.

L'hypoplasie de l'émail, la décalcification de la dentine, la pulpe atrophiée sans réaction inflammatoire font penser à un trouble trophique d'origine sympathique.

b) Un régime alimentaire mal compris peut aussi entraîner de graves altérations dentaires. Il arrive que des malades, soulagés par un ré-

6. *Medizinische Klinik*, 20 et 27 Juillet 1928.

7. *La Presse Médicale*, 23 Mai 1931.

8. *Revue Odontologique*, Novembre 1930 : Manifestations dentaires et troubles du métabolisme calcique.

9. G. Parturier : Colique hépatique et choc protéinique, *La Presse Médicale*, 29 Octobre 1924.

10. Dujardin et G. Parturier : Retentissement cutané des troubes hépatiques. *Revue des mal. du foie*, Janvier-Mars 1926.

11. *Odontologie*, 30 Avril 1931.

12. Carie dentaire d'origine toxique, etc..., *Revue de stomatologie*, Novembre 1930.

gime de restrictions qui devrait être passager, s'y maintiennent par crainte de voir revenir leurs crises douloureuses ou leurs troubles dyspeptiques.

Les très instructives expériences de Mrs Mellanby et de Lee Pattison rapportées par Marianne Romme montrent l'importance, à cet égard, d'abord d'un régime alimentaire équilibré chimiquement, et aussi de sa teneur en vitamines.

Conclusion.

De toutes ces considérations se dégagent une série de conclusions pratiques dont les unes s'adressent à l'hépatologiste et les autres au stomatologiste.

I. — Le médecin appelé à traiter un hépatique ne négligera jamais l'examen de la bouche et des dents : outre les indications qu'il peut en retirer du point de vue diagnostique il peut y trouver d'utiles conseils pour le traitement.

1° Il évitera, si la dentition est le moins du monde suspecte, les boissons trop chaudes que la thérapeutique hépatique pourrait suggérer, et les aliments acides généralements prohibés, parfois admis cependant, comme le citron que recommandent certains auteurs dans les maladies du foie.

2° Il s'appliquera à prévenir les infections buccales par un brossage des dents au savon neutre après chaque repas, par des bains de bouche et des gargarisations avec un verre d'eau chaude additionnée de quelques gouttes de :

Formol	5 gr.
Menthol	1 gr. 50
Teinture de benjoin	q. s.
Alcool à 90°	100 cmc

et surtout il conseillera une surveillance buccodentaire étroite.

3° Dans les prescriptions relatives à l'alimentation, il spécifiera bien qu'un régime de restrictions utile et même indispensable au début d'un traitement ne doit pas être prolongé, que si les graisses animales sont nocives, le beurre fait partie intégrante du régime de l'hépato-biliaire, car il est bien supporté et représente un apport en vitamines indispensable à la vie.

Que si le pain doit être assez longtemps écarté, il faut le remplacer par des extraits de céréales et des céréales elles-mêmes. Enfin, il s'assurera qu'une dose de calcium suffisante est chaque jour fournie. Au besoin une petite quantité de chlorure de calcium aura le double avantage de cet apport calcique et d'une activation des ferments digestifs.

4° Enfin on ne négligera pas l'intervention possible des phénomènes d'anaphylaxie du système nerveux végétatif, des glandes à sécrétion interne [13].

II. — *Quant au stomatologiste* il s'appliquera chez tous ses patients, mais en particulier chez ceux dont le teint, les yeux, les confidences, accusent un état hépato-biliaire, à faire des pansements bien occlusifs. Il s'agit d'éviter toutes filtrations, toute libération des substances toxiques ou caustiques utilisées.

1° Aux obturations à l'amalgame seront préférés le ciment et l'aurification.

2° A cause de l'exagération habituelle de la sensibilité chez ces malades, la plus grande douceur sera de règle. On lui sacrifiera au besoin la rapidité du traitement.

3° Au besoin on recourra aux anesthésiques en recherchant les moins toxiques, en évitant l'anesthésie locale par injection sous-gingivale : chaque fois qu'une hémorragie peut être à redouter, on la remplacera, si possible, par l'anesthésie locale (réfrigération) au chlorure d'éthyle ou mieux encore par l'anesthésie régionale; si une anesthésie générale est indispensable, ce qui est rare, utiliser de préférence le kélène ou le protoxyde d'azote à l'éther et surtout au chloroforme.

En cas d'avulsion nécessaire, on devra se méfier des hémorragies et, suivant les conseils de P. Emile-Weil [14] :

a) Faire injecter préalablement à l'opération (vingt-quatre heures auparavant) 20 cmc de sérum sanguin ou 20 cmc de sang du malade ou d'un autre sujet, sous la peau.

Et en cas de troubles hémogéniques importants, recourir à une transfusion intraveineuse de 100 à 200 cmc.

b) N'opérer un hémophile qu'en maison de santé et le garder plusieurs jours au lit.

c) Ne pas enlever plusieurs dents à la fois, n'employer que des méthodes peu traumatisantes.

d) Si l'hémorragie se produit, l'arrêter non par des pointes de feu, mais par un pansement compressif imbibé de sérum appliqué sur des tissus très nettoyés par un lavage au sérum physiologique; et s'il est nécessaire, une transfusion sanguine préviendra le retour de l'accident et réparera l'anémie.

13. G. Parturier : *La Presse Médicale*, 29 Octobre 1924. — *Séméiologie biliaire* (Doin, 1926).

14. *Bulletin médical*, 11 Avril 1931.

Travail du Laboratoire de recherches médico-physiologiques de l'Aéronautique militaire.

LES CHIFFRES NORMAUX DE LA TENSION ARTÉRIELLE

par MM.

P.-E. CHAZAL, médecin Commandant
et **M. DEGUY**

Données classiques.

Si nous nous reportons aux différents auteurs classiques, voici ce que nous trouvons :

a) Tous sont d'accord pour dire que la tension artérielle normale existe dès l'âge de 18 à 20 ans et que, physiologiquement, elle a tendance à s'abaisser chez le vieillard. Si, très souvent, elle est plus élevée chez ce dernier que chez l'adulte, c'est que des causes pathologiques sont intervenues.

b) Les chiffres donnés sont les suivants, en ce qui concerne la méthode oscillométrique:

Pour Fiessinger (*Maladies du cœur et de l'aorte en clientèle*, 1920). — Maxima : de 15 à 19 ; minima : de 6 à 11.

Pour Lian (*in* Sergent, *Technique médicale et séméiologie*, 1920). — Maxima : de 14 à 17 ; minima : de 8 à 10.

Pour Martinet (*Diagnostic clinique*, 1921). — Maxima : de 14 à 16, exceptionnellement de 13 et 17 ; minima : de 8 à 10.

Pour Pachon (*Revue médicale française*, Juin 1922). — Maxima : de 13 à 17 ; moyenne : autour de 10 ; minima : autour de 6.

Pour Lyon (*Précis de clinique séméiologique*, 1924). — Maxima : de 15 à 18 ; minima : de 8 à 10.

Pour Clerc (*Précis de pathologie interne*, tome IV, 1931). — Maxima : de 14 à 16 ; minima : de 8 à 9.

Pour Vaquez (*La Presse Médicale*, 25 Février 1931). — Maxima : 15 ; moyenne : de 8 à 9 ; minima : de 6 1/2 à 7.

En mettant à part la pression moyenne, de notation récente, mais dont le critère oscillométrique avait été fixé par Pachon dès 1921, on voit que les différences sont notables suivant les auteurs. Pourquoi ces différences ? Il est logique d'en chercher la cause dans des détails de technique (sujet couché ou non, brassard simple ou à double poche, brassard plus ou moins large, etc.), les auteurs ne précisant pas, en général, les conditions dans lesquelles ces recherches ont été effectuées.

c) D'après les plus récents travaux sur la question, les chiffres de 17 à 18 pour la maxima et de 11 à 12 pour la pression moyenne seraient nettement des signes de suspicion en faveur d'un état d'hypertension.

Technique employée.

Nos remarques et ces divergences dans les données classiques nous ont décidés à publier nos chiffres, obtenus lors d'examens de sujets pouvant passer à juste titre pour normaux et avec une technique toujours rigoureusement la même. La tension artérielle chez les candidats aviateurs militaires est prise, en effet, au cours d'un examen médical sévère — taylorisé — toujours pratiqué dans les mêmes conditions : aux mêmes heures (entre 9 h. 30 et 11 h. 30), par le même médecin, avec le même appareil (oscillomètre de Pachon à brassard unique, antibrachial, de 8 cm. de large, appliqué au poignet, et dont le manomètre est fréquemment vérifié, afin d'éviter les erreurs provenant d'un dérèglement possible dans ce genre d'appareils). Le sujet est assis, l'avant-bras gauche reposant sur une table sensiblement à la hauteur de la base du cœur; l'appareil repose sur un petit chevalet de bois, bien fixé, ce qui facilite la lecture. La tension est prise en fin d'examen général, c'est-à-dire au moment où a disparu, ou s'est tout au moins atténué, le facteur émotif inhérent à un examen de cette sorte.

Dans les cas douteux, la tension est reprise après un certain laps de temps, soit avec le même appareil, soit avec l'oscillomètre Boulitte.

La courbe oscillométrique est établie de la façon suivante : l'opérateur annonce pour chaque centimètre de mercure le déplacement de l'aiguille, tandis qu'un aide inscrit au fur et à mesure sur un quadrillage en abscisses le nombre de divisions de l'oscillomètre et sur l'ordonnée correspondante le nombre de centimètres de mercure (voir graphique).

Conformément à la technique du professeur Pachon, la plus généralement adoptée, la pression maxima est notée à la première oscillation nettement différenciée, lorsqu'il existe une série d'oscillations supra-maximales, ce qui est le cas le plus fréquent, ou à l'apparition de la première oscillation s'il n'y a pas de supra-maximales. La minima est mesurée au changement net dans la forme de la courbe des oscillations décroissantes. Mentionnons, comme cela a été signalé par la plupart des auteurs, l'impossibilité qu'il y a, sur un certain nombre de courbes, à situer la minima. Quant à la pression moyenne, elle est lue au moment de l'oscillation maximale ou, lorsqu'il existe plusieurs oscillations de même amplitude constituant un plateau, au milieu de ce dernier. Sur le graphique (fig. 1) nous lisons donc : Mx, 17; My, 10; Mn, 7.

Signalons que chez certains sujets présentant de l'arythmie cardiaque d'origine respiratoire.

les oscillations se montrent très irrégulières en nombre et surtout en amplitude, rendant leur lecture malaisée. Il importe alors de ne pas se presser, et de faire, pour un même régime de contre-pression du brassard, plusieurs lectures et de ne retenir comme notation que le plus grand déplacement de l'aiguille pour un régime donné.

Résultats.

Il n'était pas question pour nous de dépouiller tous les dossiers (plus de 2.000). Nous avons pris, au hasard, parmi les dossiers des candidats reconnus aptes au pilotage (c'est-à-dire ne présentant aucune tare après examen très sévère), 60 dossiers à courbe oscillométrique franche, sans plateau, ainsi répartis :

a) 30 dossiers de boursiers de pilotage, jeunes gens de 17 ans 1/2 à 19 ans, n'ayant jamais été sélectionnés du point de vue médical ;

b) 30 dossiers de candidats, âgés de 20 à 24 ans, comprenant : 10 dossiers d'élèves de la Préparation militaire supérieure, 10 dossiers de Saint-Cyriens, 10 dossiers de Polytechniciens.

Nous avons procédé ainsi dans notre répartition parce que l'expérience nous avait montré

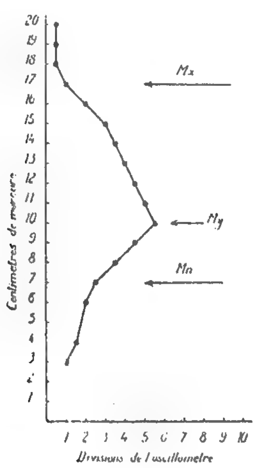

Fig. 1. — *Courbe oscillométrique d'une tension normale* (schématique). — Mx (tension maxima), notée à la première oscillation différenciée, My (tension moyenne), notée à la plus grande oscillation. Mn (tension minima), notée au changement net des oscillations descendantes.

que chez les sujets les plus jeunes (moins de 19 ans) les chiffres de la tension artérielle étaient habituellement plus bas que ceux trouvés chez les autres candidats.

Voici les chiffres que nous avons constatés :

MAXIMA	MOYENNE	MINIMA
I. — *Boursiers de pilotage. Age moyen* : 18 *ans.*		
18 : 3 fois.	11 : 14 fois.	9 : 4 fois.
17 : 6 fois.	10 : 13 fois.	8 : 11 fois.
16 : 4 fois.	9 : 3 fois.	7 : 14 fois.
15 : 9 fois.	»	6 : 1 fois.
14 : 6 fois.	»	»
13 : 2 fois.	»	»
II. — *Autres candidats. Age moyen* : 21 *ans.*		
19 : 2 fois.	11 : 17 fois.	9 : 2 fois.
18 : 7 fois.	10 : 12 fois.	8 : 17 fois.
17 : 6 fois.	9 : 1 fois.	7 : 8 fois.
16 : 6 fois.	»	6 : 3 fois.
15 : 4 fois.	»	»
14 : 3 fois.	»	»
13 : 2 fois.	»	»

Nous avons voulu contrôler nos résultats en faisant appel à une statistique de M. le médecin colonel Beyne, que celui-ci avait établie dans un tout autre but et portant sur 100 dossiers de candidats à l'aéronautique militaire, âgés de 18 à 26 ans (âge moyen 21 ans), examinés dans des conditions rigoureusement identiques à celles indiquées plus haut (même technique, même appareil, même opérateur).

Le tableau ci-dessous indique les chiffres trouvés :

MAXIMA	MOYENNE	MINIMA
III. — *Cent candidats. Age moyen* 21 *ans.*		
19 : 4 fois.	12 : 5 fois.	9 : 9 fois.
18 : 12 fois.	11 : 41 fois.	8 : 36 fois.
17 : 29 fois.	10 : 51 fois.	7 : 49 fois.
16 : 20 fois.	9 : 3 fois.	6 : 6 fois.
15 : 26 fois.	»	»
14 : 9 fois.	»	»

Nous avons mis sous la forme de graphiques, plus facilement lisibles, les chiffres notés dans nos 3 tableaux, en portant en abscisses les pressions en centimètres de mercure et en ordonnées le nombre de fois où ces pressions ont été constatées (fig. 2, fig. 3 et fig. 4).

De la lecture de ces graphiques, il ressort qu'il

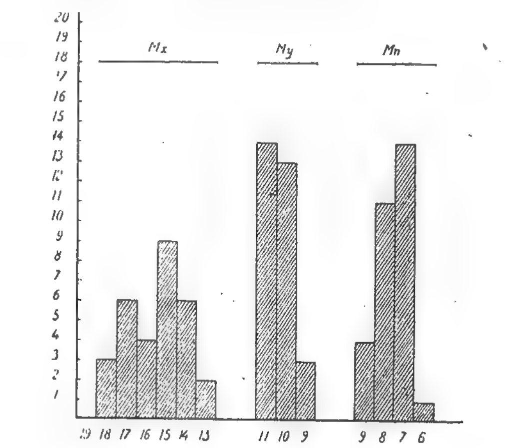

Fig. 2. — En bas et horizontalement, les chiffres correspondant aux tensions artérielles en centimètres de mercure. A gauche et verticalement le nombre de fois où ces tensions ont été observées sur 30 cas (âge moyen 8 ans).

n'existe pas de chiffres absolus représentant une base étalon invariable des différentes pressions maxima, moyenne et minima, mais bien, suivant

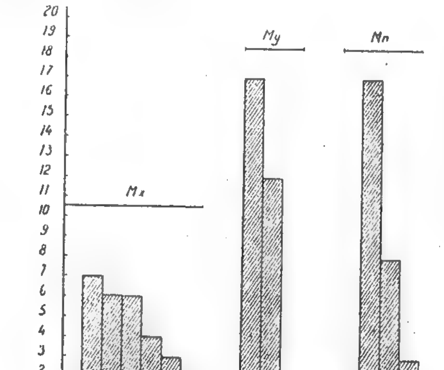

Fig. 3. — En bas et horizontalement, les chiffres correspondant aux tensions artérielles en centimètres de mercure. A gauche et verticalement le nombre de fois où ces tensions ont été observées sur 30 cas (âge moyen 21 ans).

vant l'expression du professeur Pachon, une *marge physiologique de valeurs normales.* Cette marge est importante pour Mx, allant de 19 à 13 ; elle est moindre pour Mn, de 9 à 6 ; elle est plus réduite encore pour My, 11 et 10 (12 étant exceptionnelle et pouvant être regardée comme une valeur anormale).

Nos graphiques permettent, d'autre part, de constater que chez les sujets les plus jeunes (tableau I) la tension maxima est moins élevée que chez les plus âgés, les valeurs des tensions moyenne et minima étant sensiblement les mêmes chez les uns comme chez les autres.

Conclusions.

De nos recherches, nous tirerons les conclusions suivantes :

1° Les chiffres de la tension artérielle ne peuvent avoir de valeur réelle que si la technique employée est exposée en détail. Il faut indiquer l'appareillage, la position du malade, les critères de lecture, etc. Sans cela, on crée la confusion dans l'esprit des praticiens et on discrédite la valeur de la tension artérielle en clinique.

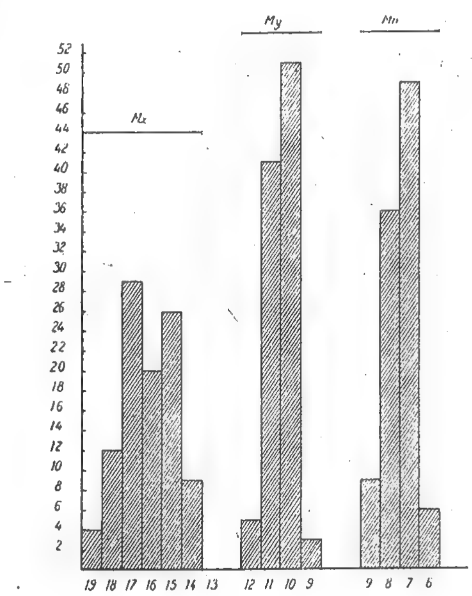

Fig. 4. — En bas et horizontalement, les chiffres correspondant aux tensions artérielles en centimètres de mercure. A gauche et verticalement le nombre de fois où ces tensions ont été observées sur 100 cas (âge moyen 21 ans).

2° Avec l'appareil de Pachon, à brassard unique, antibrachial de 8 cm. de large, le sujet étant assis et son avant-bras se trouvant sur le même plan horizontal que le cœur, les chiffres de la tension artérielle normale chez l'adulte (après 19 ans et si l'on néglige les valeurs extrêmes, rarement notées) oscillent entre 14 et 18 pour la maxima, 10 et 11 pour la moyenne et 7 et 8 pour la minima.

3° Nous ne considérons pas comme un signe de suspicion obligatoire des chiffres de 18 et 19 pour la maxima, de 11 pour la moyenne ; ce n'est qu'à partir de 12 que nous pensons que cette dernière est anormale.

SUR UN SYNDROME ABDOMINAL AIGU D'IRRITATION PÉRITONÉALE

PAR ÉPANCHEMENT MODÉRÉ ET PROGRESSIF DE LIQUIDE ASEPTIQUE (HÉMOPÉRITOINE)

Par **Jean MEILLÈRE**
prosecteur des hôpitaux,
chef de clinique à la Faculté.

L'inondation de la cavité péritonéale par un liquide aseptique — le plus souvent du sang — se manifeste en clinique par des syndromes variables. Cette diversité ne saurait étonner. D'abord il est habituel qu'il s'agisse de lésions assez complexes, en sorte que le tableau clinique traduit à la fois l'hémopéritoine, « le dommage de la paroi » (Mondor), la souffrance même de l'organe lésé, le shock traumatique, l'état d'anémie: tel est le cas dans les ruptures traumatiques de la rate. De plus, il est vraisemblable qu'interviennent l'abondance de l'épanchement et aussi son insidiosité ou sa soudaineté, sa brutalité, l'état de « surprise intense du péritoine » (Roux, de Lausanne), en sorte qu'il faudrait « chercher à savoir ce qui se passe lorsqu'il y a inondation violente par rupture ou saignement lent par bavure modérée » (Mondor : *Soc. de Chir.*, 2 Mars 1932).

Or, nous avons observé quelques cas *d'inondation progressive et « subaiguë » de la cavité péritonéale* par liquide aseptique. Il nous a paru qu'elle se manifestait par un syndrome abdominal aigu, assez spécial, dont les éléments essentiels sont un certain état nauséeux avec blocage intestinal, un ventre dans son ensemble modérément ballonné et tendu, sensible à la palpation, avec une défense pariétale, du météorisme voilant la matité déclive, par ailleurs de la fatigue générale, un facies pâle non péritonéal, avec une fièvre moyenne.

Un tel tableau clinique, qui n'est point typique, n'est celui, ni de l'infection péritonéale, ni de l'occlusion, ni de l'inondation cataclysmique : il constitue une sorte de *syndrome intermédiaire par irritation péritonéale*, où se mêlent la sensibilité de la séreuse, la défense de la paroi, l'iléus paralytique, voire un certain degré d'anémie, tandis que la fièvre traduit le processus de résorption péritonéale.

* * *

Nous voudrions, au préalable, en rapporter quelques observations personnelles, dont trois se rapportent à des hémopéritoines, la quatrième à une ascite à production rapide.

Voici d'abord un cas de rupture spontanée d'une rate pathologique; l'histoire comme le tableau clinique étaient bien troublants.

Observation I. — M. F..., 35 ans, est amené à l'Hôtel-Dieu le 1er Janvier 1933 pour un syndrome abdominal aigu douloureux et fébrile.

Ce malade, au sortir d'une affection fébrile d'allure grippale et après deux jours d'apyrexie, avait brusquement ressenti la veille, vers 13 heures, *lors d'une secousse de toux*, une douleur abdominale para-ombilicale d'intensité moyenne, et qui s'apaisa rapidement. Après une période de calme, véritable intervalle libre, de quelques heures, il s'était senti fatigué, tandis que s'installaient progressivement une gêne abdominale avec état douloureux du bas-ventre, un état nauséeux avec un vomissement, un arrêt des matières, avec sensation de ballonnement abdominal.

A son arrivée à l'Hôtel-Dieu, dans le service du professeur Cunéo, le lendemain après-midi, le malade est vu par l'interne qui, devant ce syndrome, pense à la possibilité d'une appendicite gangreneuse. Nous voyons, peu de temps après, ce malade qui paraît fatigué, abattu, avec un facies un peu pâle, une langue saburrale et humide, et qui se plaint d'un état de malaise abdominal, avec douleur sourde et sensation de ballonnement. Température à 38°5 et pouls un peu rapide. L'abdomen est légèrement ballonné, avec respirations abdominale et diaphragmatique atténuées mais conservées, paroi un peu tendue se défendant à la palpation, mais *sans contracture*, sensibilité diffuse à la palpation surtout dans l'hypogastre et la fosse iliaque droite, tympanisme abdominal débordant sur la région hépatique et sans matité déclive des fosses iliaques. Les fosses lombaires sont douloureuses, le Douglas sensible au toucher.

Nous sommes frappé par ce syndrome qui, à la trente-sixième heure de son évolution, n'est celui ni d'une péritonite aiguë, ni d'une occlusion: nous pensons à un iléus paralytique dont la cause ne nous apparaît pas. Dans les antécédents, on retrouve seulement une pleurésie gauche, deux ans auparavant.

La cœliotomie médiane (Zagdoun, Meillère) révèle la présence de sang dans la cavité péritonéale et la rupture spontanée d'une rate volumineuse et adhérente. Splénectomie difficile.

Ultérieurement, l'interrogation ne retrouva aucun antécédent paludéen, et l'examen histologique montra une rate simplement congestionnée.

Le malade semblait presque guéri, lorsqu'il fut brusquement enlevé au trente-cinquième jour, en trois jours, par une granulie pulmonaire aiguë bilatérale (Bacilles de Koch dans les crachats).

De cette observation, nous rapprocherons une autre observation d'accidents analogues relevant d'un *hémopéritoine résiduel* et apparus à la suite d'une splénectomie pour rupture de la rate.

Observation II. — M. D..., âgé de 28 ans, est amené à l'Hôtel-Dieu d'urgence, en état d'anémie aiguë, à la suite d'un *traumatisme minime* (simple coup de coude dans le métropolitain).

Diagnostic évident: rupture traumatique de la rate.

Splénectomie immédiate avec fermeture sans drainage.

Or, il se développe, les jours suivants, un syndrome analogue, avec de la fièvre, un arrêt des matières et des gaz, état nauséeux, sensibilité et ballonnement de l'abdomen: on pense à une occlusion secondaire. L'intervention (Meillère) montra qu'il s'agissait simplement d'un syndrome d'irritation péritonéale avec iléus paralytique, dû à la présence de sang résiduel: l'incision iliaque droite, complétée par la réouverture de l'incision de splénectomie, permit l'évacuation d'une quantité assez abondante de sang.

Drainage. Guérison ultérieure rapide.

Voici maintenant un cas *d'hémopéritoine post-opératoire*, à évolution insidieuse et subaiguë, que nous avons vu se développer chez une de nos opérées.

Observation III. — Mme R..., 47 ans, est opérée le 4 Mars 1932 pour un très volumineux kyste intraligamentaire. Hystérectomie subtotale avec ablation du kyste: opération délicate, mais sans incident; l'hémostase du petit bassin paraissant excellente, nous terminons par péritonisation sur un simple drain malgré l'étendue du décollement péritonéal.

Or, il se développa insidieusement, en quelques jours, un volumineux hématome du petit bassin, puis un ballonnement abdominal progressif, sans arrêt absolu des matières et des gaz. L'état s'aggrava brusquement au huitième jour, et la malade succomba après une réintervention, d'ailleurs trop tardive.

De ces états d'irritation péritonéale et d'iléus paralytique secondaire par hémopéritoine, nous voudrions rapprocher un cas assez curieux d'irritation péritonéale par *développement « aigu » d'une ascite.*

Observation IV. — M. C..., 49 ans, est amené le 31 Août 1931, à la maison de santé des gardiens de la Paix, pour des phénomènes abdominaux douloureux et fébriles.

Crise douloureuse datant de vingt heures, à début progressif. Etat général mauvais, fièvre élevée (39°5), pouls rapide (120), facies altéré mais non péritonéal, langue sale, mais humide. Le malade se plaint d'une gêne douloureuse de la région épigastrique, avec état nauséeux, quelques vomissements verdâtres. Abdomen assez ballonné, météorisé avec tension, défense musculaire et sensibilité dans la région sus-ombilicale et l'hypocondre droit, sans douleur aiguë. Pas de sonorité préhépatique. Légère matité dans les flancs.

Dans les antécédents, fatigue générale depuis six mois, avec anorexie, petits vomissements après les repas.

On hésite entre fissuration progressive d'un ulcère, perforation d'un néo-gastrique en péritoine cloisonné, appendicite rétro-cæcale à diffusion sous-hépatique. On reste surpris par la discordance des signes. Incidemment, devant le facies manifestement hépatique du malade, on soulève l'hypothèse d'une pyléphlébite avec épanchement ascitique rapide; mais il manque la circulation collatérale, la grosse rate.

La cœliotomie (Meillère) montre la présence d'une ascite abondante, que l'on évacue. Foie cirrhotique, mais estomac, côlon, appendice sains. Fermeture sans drainage, aux fils de bronze.

En définitive, il s'agissait probablement d'un syndrome d'irritation péritonéale, dû à une ascite de production rapide.

A notre grande surprise, l'état général du malade fut transformé dès le lendemain: la fièvre, après quelques hésitations, disparut. Sortie le vingt-cinquième jour.

Nous avons recherché d'autres observations analogues, en particulier parmi celles relatives aux hémopéritoines par rupture de la rate.

Dans la thèse de Planson, nous avons retrouvé 2 cas d'hémopéritoine avec accidents progressifs sans signes nets d'hémorragie interne (obs. 5 et 39), et trois cas où le syndrome abdominal s'accompagnait de signes d'hémorragie interne (obs. 54, 55, 176).

Observation V (Auvray). — Dix-huit heures après l'accident, pas de signes nets d'hémorragie interne, mais ventre un peu ballonné, sensibilité diffuse, contracture musculaire. Pas de zone de matité.

Observation XXXIX (Hartley Frank). — Enfant de 9 ans. Chute. Au troisième jour, fatigue, douleur abdominale, puis vomissement, abdomen tendu et douloureux surtout au niveau de la fosse iliaque droite. Fièvre. Pouls à 146. On pense à une péritonite par perforation appendiculaire. En réalité, rupture de la rate comblée par gros caillot adhérent avec hémopéritoine.

Observation LIV (Latouche). — Chute chez un enfant. A la vingtième heure, signes d'hémorragie interne, léger tympanisme abdominal, avec douleur à la pression.

Observation LV (Le Dentu et Paul Delbet). — A la seizième heure, signes d'hémorragie interne, abdomen modérément distendu. Pas de matité.

Observation CLXXVI (Ricard et Morestin). — Chute. Le surlendemain abdomen ballonné et douloureux. Signes d'hémorragie interne.

Dans le mémoire de M. J. Quénu, nous avons retrouvé quelques observations analogues.

Observation III (professeur Pierre Duval). — Le lendemain de l'accident, contracture et ballonne-

ment léger, douleur à la palpation de l'hypocondre gauche. Rupture de la rate avec hémopéritoine peu abondant.

Observation IV (Oberlin). — A la vingt-quatrième heure, ventre légèrement ballonné, douleur et défense de l'hypocondre gauche; fièvre: 38°. Pouls 120.

Observation VI (René Dumas). — Signes analogues à la sixième heure.

Observation XVIII (Oudard). — Forme progressive d'hémopéritoine. Au sixième jour, ventre légèrement ballonné, sensible; contracture et matité à gauche. Fièvre 38° (hématome périsplénique et sang libre).

Mais nous insisterons surtout sur 2 observations assez récentes rapportées à la Société de Chirurgie par le professeur Proust le 18 Février 1931. L'une, de Duboucher, en tous points superposable à notre obs. I, concerne la rupture spontanée d'une rate paludéenne, ou mieux, d'un kyste hématique.

Observation de Duboucher (*Soc. de Chir.*, 18 Février 1931, page 253). — Début au cours d'une crise paludéenne, par douleur violente épigastrique, non syncopale, qui s'apaise et reste sourde. Progressivement, le ventre se ballonne et devient douloureux; constipation opiniâtre.

Le malade, vu par D. au troisième jour, est un peu pâle, température 38°2; douleur abdominale généralisée, mais supportable. Ventre modérément ballonné. Paroi abdominale non soulevée par l'inspiration profonde qui est sensible. Défense musculaire, mais non pas ventre de bois. Epanchement du Douglas qui est douloureux. Matité dans les flancs.

Duboucher hésite sur le diagnostic: « processus intra-abdominal, assez énigmatique. Il ne s'agit vraisemblablement pas d'une grande inflammation séreuse; à la fin du troisième jour, le tableau serait tout autre. Il semble s'agir plutôt d'un épanchement intra-péritonéal de liquide aseptique, tel du sang, provoquant tardivement une réaction aseptique et relativement modérée du péritoine ». Mais pas de traumatisme récent; début de la douleur au repos, au lit, pas même à l'occasion d'un effort, mais à l'acmé de la crise paludéenne, fébrile et douloureuse.

L'opération montre l'existence d'un hémopéritoine, par rupture d'un kyste hématique de la rate.

Il est à remarquer que Duboucher ne tire pas de cette observation de conclusion clinique nette : « le diagnostic de rupture spontanée de la rate nous semble éminemment délicat. On pourra y penser quand l'altération préalable de l'organe sera connue et lorsqu'une douleur splénique vive sera suivie d'un syndrome abdominal d'épanchement sanguin (ventre édredon, cri du Douglas, épanchement libre, température et pouls modifiés) se développant parallèlement à une anémie progressive ».

L'autre observation concerne une rupture traumatique de la rate (Soupault) :

Observation de Soupault. — Chute suivie de shock, pâleur, angoisse. Puis accalmie, sommeil. Apparition de sensibilité et de défense abdominale sus-ombilicale, puis de matité.

A la vingt-quatrième heure, Soupault voit le malade, qui, anhélant, gémissant, présente une défense pariétale généralisée, *sans contracture*, avec ballonnement, arrêt des gaz, dénotant un certain degré d'irritation de la séreuse. Il porte le diagnostic de rupture de la rate, qui se vérifie à l'opération.

*
**

De ces observations, il nous paraît résulter que « le saignement intrapéritonéal par bavure modérée », ou plus généralement l'*inondation progressive et subaiguë de la cavité péritonéale par un liquide aseptique*, réalise un syndrome clinique assez particulier.

Les cas les plus typiques sont ceux où l'élément traumatique est réduit au minimum — à tel point qu'il peut n'apparaître pas d'emblée, — par exemple lorsqu'il s'agit d'*hémopéritoine subaigu par rupture spontanée de la rate.*

D'habitude, on voit le malade un, deux, voire trois jours après le début clinique, qui a été une douleur, assez surprenante et inattendue au moment d'un effort, et qui s'est apaisée. On apprend que, après un *intervalle calme* de durée variable, assez insidieusement, mais progressivement, le malade a ressenti un état de malaise abdominal, un endolorissement sourd et profond, avec état nauséeux, sensation de gêne et de ballonnement, avec constipation opiniâtre et émission seulement de quelques gaz. Il est à remarquer qu'il n'y a pas eu de douleurs intenses, de véritables coliques. Parfois il y a eu un ou deux vomissements.

L'état général paraît atteint, le malade fatigué, avec une ébauche de prostration, une fièvre moyenne (38°, 38°5), un pouls un peu accéléré. Le facies est pâle, mais non péritonéal; la langue saburrale, mais humide. L'abdomen apparaît légèrement ballonné, avec une diminution de la respiration abdominale et sans ondulations péristaltiques visibles. Le palper révèle une sensation de *tension* abdominale, une *sensibilité diffuse* d'ensemble, souvent plus nette dans l'hypogastre et les fosses iliaques, avec une *certaine défense* qui n'est pas de la contracture, avec du *tympanisme abdominal*, qui efface plus ou moins la matité hépatique, et sans matité nette des fosses iliaques. Le palper des régions lombaires est douloureux; le toucher montre un Douglas sensible.

En pratique, l'hésitation reste habituelle devant un tel tableau clinique, lorsqu'un traumatisme net ne vient pas en éclairer la genèse.

Il ne saurait s'agir d'une infection péritonéale aiguë franche, qui, à ce stade déjà avancé que signe le ballonnement observé, s'accompagnerait de vomissements répétés et porracés, d'une fièvre élevée avec pouls rapide, d'un facies péritonéal avec langue sèche, de contracture pariétale douloureuse. Le ballonnement ne cadre pas non plus avec une infection localisée, type appendicite aiguë, qui, par contre, déterminerait une douleur et une contracture localisées autrement nettes. A l'appendicite gangreneuse ou toxique, il manque l'état général rapidement grave.

Il ne saurait s'agir d'une occlusion aiguë : les douleurs, les vomissements, l'arrêt absolu des matières et des gaz, les contractions péristaltiques sont à peine ébauchés ou n'existent pas. L'obstruction intestinale est d'évolution plus lente. Et puis, il y a cette fièvre modérée, cet état de sensibilité abdominale.

Les syndromes d'inondation péritonéale cataclysmique ont une évolution autrement rapide et déterminent des états de shock ou d'anémie aiguë, à peine esquissés ici.

On pense aux affections, plus rares, pancréatite hémorragique, thrombose mésentérique : il manque la douleur, le shock, les signes locaux.

En somme, chaque hypothèse envisagée reste insuffisante. Aucune ne cadre avec les signes observés : des symptômes manquent qui devraient exister, d'autres existent que le syndrome envisagé ne saurait expliquer. Cette *discordance* s'affirme encore du fait que l'affection, déjà à la vingt-quatrième, à la quarante-huitième heure de son évolution, devrait se manifester par un tableau clinique bien net.

Or, si l'on ne peut dire infection péritonéale aiguë, on ne peut nier l'existence d'une souffrance péritonéale, que traduisent la sensibilité abdominale diffuse spontanée et provoquée, la défense musculaire, l'état nauséeux. Si on ne peut dire occlusion aiguë ou obstruction, on doit admettre l'iléus paralytique, à cause de l'atonie fonctionnelle, du ballonnement, du tympanisme. Et souvent une certaine pâleur, la fatigue générale, le pouls un peu rapide et insuffisamment frappé sont l'indice d'un certain degré d'anémie.

Il s'agit donc bien d'un véritable *syndrome abdominal intermédiaire* par irritation péritonéale, que signe le trépied endolorissement abdominal, défense pariétale, météorisme intestinal. Cette irritation péritonéale, comme le confirme ou le révèle l'intervention, résulte de la présence d'un épanchement intrapéritonéal de liquide aseptique, en général d'un hémopéritoine. Cependant, il est habituel que l'état d'anémie reste discret, car il s'agit d'un épanchement modéré et non pas d'une inondation massive; de même, il manque souvent aussi le signe classique majeur de ces épanchements, la matité déclive, pour la double raison qu'ils sont modérés et qu'ils sont progressifs, en sorte que l'inondation marche de pair avec le ballonnement des anses qui la voile. Par contre, il y a de la fièvre, qui résulte à la fois de l'irritation péritonéale et de la résorption du sang épanché.

L'intervention permet en général d'agir sur la source de l'épanchement (splénectomie). Par ailleurs, en évacuant le liquide, elle fait disparaître les troubles observés, ce qui confirme la pathogénie de ce syndrome. Ultérieurement, il est utile de la compléter en réveillant le péristaltisme intestinal par les moyens habituels (péristaltine, rétropituitrine, prostigmine, injections ou lavements salés hypertoniques).

*
**

Si un tel syndrome peut être réalisé par la production rapide d'une ascite, ou encore par l'inondation péritonéale résultant de la rupture d'un kyste hydatique, il est manifeste que sa raison majeure est l'*hémopéritoine.*

Parmi les épanchements de sang intrapéritonéaux, c'est l'*inondation progressive par saignement modéré qui réalise le syndrome intermédiaire d'irritation péritonéale*, qu'il s'agisse d'hémopéritoine post-opératoire (obs. III), d'hémopéritoine résiduel (obs. II), d'hémopéritoine par rupture d'un viscère (obs. I).

L'hémopéritoine post-opératoire subaigu se voit surtout après les hystérectomies pour fibrome et après les extirpations de kystes intraligamentaires. Il peut en compliquer gravement les suites post-opératoires : aussi croyons-nous que toutes les fois qu'on peut craindre un saignement en nappe à cause de l'étendue des décollements péritonéaux ou de la congestion des tissus pelviens, *même si l'hémostase paraît excellente*, il y a lieu de placer une ou deux mèches et non pas seulement un drain.

L'hémopéritoine résiduel peut se voir en particulier après splénectomie pour rupture de la rate, après castration pour rupture de grossesse tubaire. On ne saurait donc trop insister sur l'importance de vider au mieux du sang la cavité abdominale et de laisser au besoin un drainage effectif par un drain de calibre suffisant.

Mais c'est l'*hémopéritoine par rupture d'un viscère* qui constitue le plus habituel des hémopéritoines. Nous abordons là une question d'actualité. On sait combien la physionomie clinique en est variable et trompeuse, en particulier dans les ruptures traumatiques de la rate. La discussion des signes précoces en a été reprise bien souvent depuis les communications

du professeur Hartmann à la Société de chirurgie en 1898 et surtout en 1901. Nous rappellerons en particulier les thèses de Planson, de Ferry de la Bellone, Turgis et Vassal, le mémoire de J. Quénu, les nombreux rapports du professeur Proust à la Société de chirurgie. De cette diversité d'allure clinique des ruptures traumatiques, M. Mondor a récemment bien précisé les raisons : complexité des lésions pariétales et profondes, abondance et rapidité variables des hémorragies intrapéritonéales; il a préconisé l'étude systématique des ruptures de grossesses extra-utérines. Nous croyons, en effet, qu'il y a avantage à étudier les épanchements de sang par rupture spontanée, mais que les ruptures de grossesse tubaire constituent une catégorie un peu spéciale, car l'inondation est d'abord pelvienne et le bassin est un diverticule de la grande cavité, presque un champ clos, à manifestations cliniques locales, profondes, masquées, en sorte qu'il est probable que l'hémopéritoine pelvien se différencie de l'hémopéritoine de la grande cavité, comme la pelvipéritonite de la péritonite généralisée.

En fait, nous pensons que les *ruptures spontanées de la rate pathologique réalisent les syndromes les plus purs de l'hémopéritoine.* Sans doute ne s'agit-il pas le plus souvent de ces hémorragies profuses entraînant une anémie précoce et cataclysmique, ni même d'hémorragies immédiatement abondantes. Le plus souvent, il s'agit de déchirure partielle avec bavure modérée déterminant une inondation progressive et subaiguë de la cavité péritonéale. Les 2 observations que nous rapportons — celle de Duboucher et la nôtre — absolument superposables en montrent l'allure clinique très spéciale et dans l'ensemble très typique : d'abord une douleur abdominale haute à l'occasion d'un effort minime, puis une phase d'accalmie de quelques heures, enfin le développement progressif du *syndrome abdominal intermédiaire* par irritation péritonéale, où se mêlent l'état nauséeux et l'atonie intestinale, la défense pariétale, le ballonnement masquant plus ou moins les matités déclives, et auquel s'ajoutent un certain degré de fatigue, d'anémie et une fièvre d'intensité moyenne. Plus minime encore, la rupture détermine l'hématome de la région splénique, avec ses signes propres (tuméfaction profonde, matité) et un syndrome d'irritation péritonéale, *localisé* au quadrant supérieur et gauche de l'abdomen.

Dans les *ruptures de la rate par traumatisme manifeste*, la question devient plus complexe. M. J. Quénu distingue 3 formes principales : la *forme profuse rapidement mortelle*, inondation cataclysmique que dominent le shock et l'anémie aiguë, l'*hémorragie abondante immédiate* où, après réchauffement, le blessé reste pâle et fatigué : « le ventre tendu ou légèrement ballonné respire mal, présente un certain degré de contracture dans toute son étendue, mais particulièrement lorsqu'on insinue la main sous le rebord costal gauche. La percussion des flancs décèle parfois un certain degré de submatité... » enfin, l'*hémorragie abondante retardée*, où, après l'accident initial, il y a un véritable intervalle libre jusqu'au moment où éclatent brusquement des accidents rapidement graves; dans la période de latence intermédiaire, M. J. Quénu insiste sur le fait que le ventre reste légèrement douloureux à la palpation, avec une certaine défense musculaire, et une température oscillant autour de 38°.

Nous croyons qu'il faut distinguer 4 formes suivant l'abondance de l'hémorragie immédiate: l'hémorragie profuse cataclysmique, l'hémorragie abondante, l'hémorragie modérée avec inondation péritonéale moyenne, l'hémorragie minime et localisée. La première forme est dominée par l'anémie aiguë. La seconde forme est la forme classique habituelle avec inondation péritonéale rapide et abondante : dès les premières heures les signes abdominaux sont précis, mais variables; la contracture peut exister, qui est un symptôme majeur, mais inconstant et probablement contingent; et le diagnostic repose sur la sensibilité abdominale profonde, un certain degré de défense et de tension pariétale, avec matité déclive coïncidant avec un état général d'anémie progressive. L'hémorragie par bavure modérée avec inondation péritonéale progressive et d'abondance moyenne évolue plus lentement suivant l'allure clinique sur laquelle nous avons insisté : douleurs, puis intervalle libre avec un peu de fatigue générale et de sensibilité abdominale, enfin, constitution progressive du syndrome intermédiaire d'irritation péritonéale; l'observation de Soupault vient confirmer la possibilité de cette évolution. Enfin, l'hémorragie minime et localisée aboutit à l'hématome de la région splénique. Quant aux hémorragies et aux ruptures en deux temps, leur premier temps est en général une rupture limitée avec hémorragie d'abondance modérée, leur second temps une hémorragie abondante, voire cataclysmique. La première hémorragie, après la contusion et la douleur initiales, se manifeste par la persistance de fatigue générale, l'apparition progressive d'une fièvre modérée et de signes abdominaux d'*irritation péritonéale*, plus ou moins discrets et dont les termes essentiels sont l'endolorissement profond et la défense, localisés à la région splénique ou diffusés à l'ensemble de l'abdomen avec cependant maximum dans le quadrant supérieur gauche, et auxquels s'ajoute parfois un certain degré de ballonnement, d'iléus paralytique : c'est au cours de cette période clinique discrète, dite de latence, qu'éclatent brusquement, au bout d'un temps variable, les accidents graves de l'hémorragie abondante retardée.

Les hémorragies intrapéritonéales par rupture de grossesse extra-utérine se manifestent par des syndromes cliniques analogues. A dessein, nous n'insisterons pas sur les notions classiques de retard préalable des règles, de douleur initiale brutale et syncopale, de métrorragie discrète. La grande hémorragie cataclysmique est dominée cliniquement par l'état d'anémie aiguë, qu'accompagnent des signes abdominaux discrets : paroi souple ou se défendant à peine; *sensibilité douloureuse* de la séreuse, déjà manifeste par le palper abdominal, mais surtout nette par le toucher *au niveau du cul-de-sac de Douglas, où on l'approche au plus près* par le seul intermédiaire de la muqueuse vaginale; parfois notion plus précise d'épanchement avec sensation de réplétion du Douglas et matité des fosses iliaques. Dans l'hémorragie abondante, l'anémie aiguë est moins prononcée et les signes abdominaux et pelviens précédents acquièrent dès lors une importance majeure. Dans les autres formes, l'état d'anémie passe au second plan. Dans l'hémorragie par bavure modérée avec inondation lente et progressive de la cavité péritonéale, les signes sont d'abord uniquement pelviens : la sensibilité exquise du Douglas et parfois sa réplétion, donnant une certaine sensation de rénitence, constituent alors les signes évidents de la souffrance et de l'inondation du péritoine pelvien, en sorte que l'on pourrait dire qu'au niveau du Douglas, on tâte le pouls du péritoine pelvien. Ultérieurement, ou bien l'épanchement resté localisé aboutit à l'*hématocèle*, ou bien l'hémopéritoine *déborde* vers la grande cavité, ce qui se marque par l'apparition de défense pariétale, d'endolorissement profond et de ballonnement de la région sous-ombilicale : ainsi l'*hémopéritoine modéré*, par rupture de grossesse tubaire, se manifeste secondairement par un syndrome d'irritation péritonéale analogue au *syndrome intermédiaire* que nous avons décrit, mais *limité à la région pelvi-hypogastrique*, et réalisant ainsi les formes pseudo-péritonéale et pseudo-occlusive de rupture de grossesse tubaire. Ces formes d'hémorragies moyenne ou minime peuvent naturellement être le premier stade d'hémorragies répétées, soit distillantes, soit abondantes, voire profuses.

En somme, les épanchements de sang intrapéritonéaux se manifestent suivant leur importance par des syndromes variables. Indépendamment des états d'anémie qui peuvent dominer le tableau clinique, l'hémopéritoine détermine une irritation de la séreuse, dont le premier signe est sa *sensibilité douloureuse*, et les signes ultérieurs la *défense pariétale* et la *paralysie intestinale.* Ce syndrome clinique, qui se constitue progressivement, peut être, suivant l'abondance de l'hémorragie, soit diffusé à toute la cavité abdominale, soit localisé à une zone de l'abdomen. Ces formes localisées marquent la transition avec les syndromes subaigus d'irritation péritonéale et d'iléus paralytiques secondaires aux *hématomes sous-péritonéaux* (hématomes du grand droit, hématomes rétro-péritonéaux).

*
* *

Si le diagnostic de ces syndromes abdominaux aigus ou subaigus est facile lorsqu'ils se constituent à la suite de traumatismes évidents, encore qu'il faille reconnaître que bien souvent on intervienne sans une opinion bien arrêtée et précise sur les lésions profondes, il n'en est pas de même lorsque la notion de traumatisme est masquée, voire nettement inexistante : telle est la raison pour laquelle nous avons insisté sur ces syndromes d'irritation péritonéale par épanchement intrapéritonéal aseptique.

En terminant, rappelons que ces syndromes peuvent relever de la production rapide d'une ascite (obs. IV) : d'ailleurs, l'ascite à production lente, que l'on rencontre habituellement dans la cirrhose de Laennec, détermine un syndrome chronique, dont le premier stade clinique s'accompagne de sensibilité abdominale, de ballonnement, de parésie intestinale, en sorte que l'aphorisme célèbre du baron Portal : « le vent précède la pluie » n'a qu'une valeur clinique, et que le ballonnement et le tympanisme ne sont probablement que la première manifestation locale d'un épanchement encore peu abondant, mais préexistant.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

13 Mars 1933.

Conservation des divers virus typhiques dans le cerveau des rats et cobayes infectés. — MM. **Ch. Nicolle** et **S. Laigret**. Les auteurs se sont efforcés depuis quelques mois de mettre en évidence les divers signes ou réactions qui plaident en faveur de la pluralité des typhus.

Ils arrivent aux conclusions suivantes : il n'est pas douteux que le virus murin se conserve plus longtemps dans le cerveau du rat, animal naturellement sensible, que dans celui du cobaye dont l'infection relève uniquement de l'expérimentation.

A condition d'employer un virus murin régulièrement actif par la méthode ordinaire (cerveau dans péritoine), les cobayes indicateurs, c'est-à-dire inoculés avec le cerveau des rats chez lesquels on cherche la conservation du virus, présentent, lorsqu'ils s'infectent, la maladie sous forme fébrile presque exclusivement. Dans les expériences avec le virus tunisien, les auteurs ont constaté une durée de conservation plus longue dans le cerveau des cobayes que dans celui des rats.

Une expérience en série, portant sur 34 animaux (14 cobayes, 20 rats) inoculés avec le même mélange de cerveaux de cobayes, infectés du virus tunisien, puis sacrifiés du quatrième jour au vingt-quatrième jour après l'inoculation, nous a montré que, dans ces délais, la virulence des cerveaux est à peu près constante chez les cobayes, tandis qu'elle est inconstante chez les rats. En outre, les cobayes indicateurs (ayant reçu les cerveaux des animaux de la série) qui ont réagi à l'inoculation du cerveau des cobayes ont présenté tous le typhus fébrile, tandis que les cobayes indicateurs des rats ont montré 7 fois sur 13 cas positifs des typhus inapparents.

De ces faits, il paraît légitime de conclure que le cerveau des rats, inoculés avec le virus historique (souche tunisienne), est infiniment moins riche en éléments virulents que celui des cobayes inoculés du même virus, et que celui des rats inoculés du virus murin. Il existe donc une différence sensible entre la façon dont le cerveau du rat reçoit et conserve le virus murin et le virus historique. Cette différence s'ajoute aux autres particularités déjà connues comme argument en faveur de la séparation de ces virus et des maladies qu'ils déterminent.

Sur de nouvelles substances radioactives. — M. **A. Debierne**, ayant remarqué, au cours de traitements chimiques effectués sur des minéraux radio-actifs, une certaine anomalie dans la répartition de l'activité des produits radifères, l'auteur en arrive à la conclusion que le radium est accompagné de substances radio-actives non encore caractérisées.

On peut supposer qu'une certaine proportion de radium ne se transforme pas directement en radon, mais donne lieu à la production de substances actives ayant des propriétés chimiques analogues à celles du baryum et du radium, des vies moyennes assez courtes, de l'ordre de quelques jours, et qui probablement se transforment elles-mêmes en radon.

Les nouvelles substances radio-actives paraissent avoir des propriétés chimiques très voisines de celles du radium, mais elles ne sont pas de véritables isotopes de celui-ci, elles peuvent se séparer par fractionnement chimique.

Le rôle des vitamines B dans l'utilisation des glucides par l'organisme du pigeon. Action comparée du levulose, du glucose, du galactose et de quelques disaccharides incorporés dans des régimes équilibrés, riches en lipides. — M. **R. Lecoq**. Les pigeons recevant un régime équilibré renfermant 35 pour 100 de glucides, 26 pour 100 de lipides, 24 pour 100 de protéides, et privé de vitamines B, ne répondent à l'addition de levure qu'au delà d'une dose limite indispensable; une addition supérieure à cette dose se traduit par une prolongation de la survie des animaux variant grandement avec la nature des glucides présents dans la ration.

Les hexoses (levulose, glucose, galactose) nécessitent, pour être utilisés par l'organisme du pigeon, un apport de vitamines B en relation avec leur rapidité d'absorption intestinale et l'importance de l'hyperglycémie provoquée : galactose > glucose > levulose.

Le galactose n'apparaît utilisable que dans des conditions d'équilibre strict où la quantité de vitamines B intervient aussi bien par excès que par défaut.

Dans le groupe de disaccharides (saccharose, maltose, lactose) c'est le maltose qui exige le moindre apport de vitamines B concomitant, alors que le saccharose en requiert un peu plus. Le lactose, comme le galactose, s'accommode mal d'un excès de vitamines B.

Lorsque les hexoses sont engagés dans des combinaisons complexes (comme dans les disaccharides) leur action propre semble s'atténuer; toutefois, la présence du galactose transparaît nettement dans le lactose.

J. Couturat.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

10 Mars 1933.

L'influence favorable du vin dans le traitement de colibacilloses urinaires. — MM. **Gaehlinger** et **Bécart** insistent sur l'intérêt de l'acidification urinaire systématique dans le traitement de certaines colibacilloses urinaires. Pour obtenir le plus rapidement possible cette modification du pH urinaire, il est nécessaire que l'alimentation, les médications et la boisson concourent au même but. Le vin est un des éléments importants de cette acidification et cette constatation explique que la colibacillose urinaire, rare dans les milieux ouvriers, est surtout fréquente dans les classes aisées et particulièrement chez les femmes qui suivent des régimes végétariens déviés, et évitent le vin.

La colibacillose, facteur d'hypercholestérolémie. — M. **Desgeorges** montre que la colibacillose est génératrice d'hypercholestérolémie. Sur 115 colibacillaires étudiés par l'auteur, et choisis parmi ceux exempts de toute affection considérée comme hypercholestérinisante, 14 seulement avaient un taux de cholestérinémie inférieur à 1,70. Tous les autres avaient un chiffre nettement supérieur à la normale. Pour l'ensemble des malades, le taux moyen était de 2,21. C'est là une notion fort intéressante et susceptible de jeter un jour nouveau sur le chapitre si discuté de la pathogénie de la lithiase biliaire. Elle apporte l'explication de toute une série de faits demeurés obscurs à la seule lumière des données classiques.

A propos de la prostatectomie endovésicale et de l'opération de Steinach n° 2. — M. **J.-E. Marcel** proteste contre le discrédit, à son avis immérité et dangereux, jeté sur la prostatectomie endovésicale. Les dangers qu'on lui attribue étant dûs plutôt à la fragilité du malade qui attend d'être infecté et intoxiqué avant de se confier au spécialiste. L'opération de Steinach n° 2 semble à l'auteur procurer dans bien des cas une sédation des signes fonctionnels et une amélioration de l'état général, mais il n'a pu trouver aucune observation vraiment scientifique qui prouve la diminution de l'adénome prostatique.

A propos des vertèbres plates. — M. **Marcel Galland** (Berck-Plage) donne une description de la maladie vertébrale de Calvé. Celle-ci évolue chez le jeune enfant, simule le mal de Pott. Il s'agit radiographiquement d'une vertèbre plate et plane, souvent condensée, se reconstituant progressivement, tout en restant cependant de moindre hauteur que les vertèbres saines. Les disques sus et sous-jacents sont augmentés de hauteur. Il est facile de distinguer cette affection évolutive de l'enfance des microspondylies (*vertebra plata congenita simplex*), des platyspondylies également congénitales (*vertebra plata et lata*), des troubles de développement vertébraux (*vertebra plata chondrodystrophica*), des ostéoporoses malaciques, pagétiques, syphilitiques, cancéreuses, etc. (*vertebra plata osteoporotica*).

Cancer de la langue et de l'amygdale (Présentation de malades). — M. **Renaux** présente treize et dix-huit mois après curiethérapie deux malades atteints de cancer, l'un de l'amygdale droite, l'autre de la langue, traités à une date d'évolution différente. Le cancer de la langue semble cliniquement guéri, celui de l'amygdale a ses ganglions « bloqués ».

Sans préjuger des possibilités d'évolution ultérieure de ces cancers cliniquement « bloqués », l'auteur rappelle qu'il a traité antérieurement deux autres malades atteintes de néo amygdalien avec d'aussi fortes masses ganglionnaires qui se sont maintenues bloquées pendant sept et quatre ans après curiethérapie et auraient duré plus longtemps, sans décès prématuré par affection aiguë intercurrente.

Luquet.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

17 Mars 1933.

A propos de onze cas de greffes osseuses. — M. **Le Fur** insiste sur quelques points de technique. En particulier, il considère comme une des conditions les plus importantes du succès l'immobilisation absolue du greffon et sa fixation à frottement dur dans les deux extrémités de l'os qui le reçoit. Il pense que, dans certains cas au moins, le greffon ne meurt pas et ne se résorbe pas.

Rupture de la rate après traumatisme épigastrique léger. Hémorragie silencieuse. Splénectomie. — M. **Séjournet** a observé, après un coup de poing reçu au foot-ball, une rupture de la rate avec un épanchement sanguin de trois litres chez un adolescent de 16 ans. Cet adolescent a pu continuer à jouer; il ne présentait à l'examen aucune contracture mais avait une chute considérable de la tension qu'une transfusion de 800 cmc de sang ne remonta pas. Opération à la trente-troisième heure. La splénectomie a été suivie de guérison.

Péritonite suraiguë à pneumocoques à syndrome appendiculaire opérée à la huitième heure. — M. **Mayet** communique l'observation d'une fillette de 4 ans présentant un syndrome péritonéal d'une extrême gravité, où l'hypothèse la plus probable était celle d'une appendicite perforante. Après l'ouverture du péritoine, les signes de péritonite à pneumocoques paraissent suffisants pour déterminer le chirurgien à drainer largement la région pelvienne et le Douglas. A plusieurs reprises, on constata des vidanges de pus par les drains et, en même temps, une diminution des exsudats inflammatoires péritonéaux. L'auteur se demande si, dès le début, il n'y a pas intérêt à drainer la région basse de la cavité pelvienne pour permettre l'évacuation des exsudats qui constamment commencent par le Douglas et remontent vers l'ombilic; et s'il n'y aurait pas intérêt à orienter vers une thérapeutique chirurgicale les péritonites diffuses à pneumocoques.

La négativation électrique dans le traitement des algies chirurgicales. — M. **Aubourg** montre que l'application de doses infinitésimales d'électricité, appliquée par le seul pôle négatif, avec l'appareil de C. Laville, a eu de très heureux effets dans 22 cas d'algies post-traumatiques, de cicatrices douloureuses post-opératoires, et de maladie de Dupuytren, traitées à l'hôpital Beaujon.

Cholécystectomie pour cholécystite aiguë chez une femme âgée de 78 ans. — M. **Cresson** communique l'observation d'une malade opérée par lui pour une cholécystite aiguë sur le point de se perforer, et pour laquelle il a pratiqué une cholécystectomie. Il insiste sur la difficulté du diagnostic avec une appendicite aiguë ou une af-

fection rénale et sur l'avantage de la cholécystectomie d'emblée.

Appareil extra-buccal de réduction et contention pour les fractures du maxillaire inférieur. — M. **Petit de la Villéon** présente cet appareil de M. **Auregan** (de Lannion).

RAPHAEL MASSART.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

2 Mars 1933.

Sur deux cas d'amylose associée. — MM. **Ch. Achard, J. Verne** et **M. Bariéty** : l'amylose infiltrait les glomérules et les vaisseaux du rein, les vaisseaux des espaces portes dans le foie, les artérioles et les corpuscules de Malpighi dans la rate, les vaisseaux du pancréas. Dans les surrénales, l'amylose respectait la médullaire et ne frappait, dans la corticale, que la fasciculée et la réticulée; les graisses ont disparu de la fasciculée; par contre, les cellules de la glomérulaire sont très chargées d'enclaves lipidiques, montrant la suppléance exercée par cette zone de la corticale.

Les divers colorants employés n'ont pas imprégné d'une façon aussi élective les différents dépôts amyloïdes, et cette différence dans les affinités tinctoriales plaide en faveur de la pluralité des substances amyloïdes.

A cette amylose s'associaient des lésions de néphrite et de lipoïdose rénale et hépatique. La rate d'un des deux malades était en plus très chargée d'un pigment ferrique abondant. Cette constatation confirme les faits expérimentaux et anatomo-cliniques déjà publiés par les auteurs.

Endocardite infectieuse à staphylocoque doré. — MM. **Rathery, Doubrow** et **Dérot** : l'étude histo-bactériologique des divers organes a montré de nombreuses embolies microbiennes dans les reins, la rate, le foie, etc. Les auteurs ont pu constater d'importantes lésions cyto-toxiques et n'ont trouvé par contre, autour des colonies de staphylocoques, aucune réaction de suppuration. Le mécanisme de telles lésions est difficile à élucider: on peut se demander s'il s'agit d'une action élective d'une toxine microbienne diffusible ou d'une manifestation particulière d'hypersensibilité, voisine du phénomène de Schwartzmann.

Etude histologique des lésions pulmonaires consécutives aux cancers sténosants des bronches souches. — MM. **M. Chiray, G. Albot** et **R. Jame** signalent l'aspect clinique et radiologique si spécial des cancers sténosants des bronches souches lorsqu'ils restent localisés à ces conduits: bien qu'ils n'envahissent pas le parenchyme pulmonaire, ils sont révélés uniquement par des signes pulmonaires d'emprunt et par une obscurité radiologique diffuse de l'hémithorax correspondant. Ces modifications du parenchyme pulmonaire sont directement liées à la sténose bronchique; il s'agit, dans l'ordre probable de leur développement, de broncho-pneumonie subaiguë à plasmodes, de bronchectasies, d'atélectasie pulmonaire, de pneumonies subaiguës et de cavernes bronchectasiques.

Vaisseaux de l'utérus (Glomus utérin). — M. **G. Durante** rappelle que les vaisseaux du corps utérin présentent une structure d'une rare complexité; leur caractère principal est la participation des faisceaux du voisinage à la constitution de leur tunique musculaire.

A l'organisation des vaisseaux utérins correspond une innervation riche et variée. Il est intéressant de rapprocher cette structure complexe de celle des *glomi*. Les réactions pathologiques des glomi reproduisent des néoformations absolument identiques à celles des vaisseaux utérins.

Les glomi sont des organes de contrôle de la circulation locale. Le myomètre, pendant la grossesse, agit également surtout comme régulateur de la circulation pour assurer un apport normal au placenta quelles que soient les modifications de la circulation générale.

Pseudarthrose du col du fémur par interposition du tendon du muscle obturateur externe. — MM. **P. Funck-Brentano** et **R. Couvelaire** présentent une pièce provenant de l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux. Il s'agit d'une pseudarthrose du col du fémur avec volumineux ostéome du muscle iliaque et interposition du tendon de l'obturateur externe. Cette interposition vient à l'appui de certaines théories pathogéniques récentes tendant à faire rentrer ces pseudarthroses dans le cadre des pseudarthroses « en général ».

Modifications de l'épithélium bronchique dans un poumon de lapin atteint d'inflammation chronique (2e démonstration). — MM. **G. Caussade** et **S. Isidor** étudient un nouveau cas d'hyperplasie bronchique. Ils insistent sur le fait que cette hyperplasie, sans présenter les caractères de malignité, est vraisemblablement un processus actif et non un phénomène de régression et de souffrance du tissu épithélial au sein de la sclérose.

Follicules en voie de transformation lutéinique avec ovule inclus en mitose de maturation. Définition de l'action des mitosines A et B. — M. **Moricard** discute la valeur à attribuer à l'élimination urinaire des hormones. Il a constaté dans l'urine la présence, déjà observée par Ascheim, d'une hormone produisant seulement la maturation folliculaire.

Sur l'état endométrioïde et l'endométriose tubaires (A propos de 8 nouveaux cas). — MM. **Lucien Cornil** et **Michel Mosinger** établissent une distinction fort nette entre *l'état endométrioïde* (absence de plis muqueux, formation de tubes épithéliaux pseudo-glandulaires avec absence de chorion cytogène), *l'endométriose* (identification absolue de la muqueuse tubaire à la muqueuse utérine) et *l'endométriome* (prolifération muqueuse du type utérin). Ces trois états, isolés ou associés, réalisent des types morphologiques variables. Ils posent des questions histogénétiques du même ordre: infection locale, dysembryoplasie, hyperplasie d'origine nerveuse ou hormonale peuvent intervenir pour les créer. Ils peuvent entraîner les mêmes complications parmi lesquelles la grossesse tubaire s'avère la plus fréquente.

Sur l'hypergenèse nerveuse dans l'utérus et la trompe de Fallope. — MM. **L. Cornil, M. Mosinger** et **J. Fructus** ont constaté une hypergenèse nerveuse très importante dans deux cas d'endométriose tubaire : faisceaux nerveux épais et sinueux épars dans le chorion et dans la sous-séreuse. Cette hypergenèse coexistait avec des phénomènes réactionnels épithéliaux. Cette coexistence pose le problème de l'origine nerveuse des réactions épithéliales hyperplasiques.

De l'aspect histologique de trois glandes parathyroïdes. — M. **R. Soupault**.

Ostéome de la langue. — MM. **Perrot** et **Mégnin**.

J. DELARUE.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

9 Mars 1933.

Hyperélasticité cutanée, laxité articulaire, fragilité anormale de la peau avec tumeurs molluscoïdes post-traumatiques. — MM. **Schulmann** et **Lévy-Coblentz**, à propos des cas publiés par Margarot, reprennent l'historique de ce *syndrome d'Enlers-Danlos*, affection familiale et peut-être monstruosité mésenchymateuse.

Mycose végétante et ulcéreuse due à Cephalosporium griseum. — MM. **Gougerot, Burnier** et **Duché** ont observé chez un homme un placard ulcéro-végétant de la jambe, apparu depuis deux mois. L'ensemencement du pus donna naissance à une culture de *Cephalosporium griseum*. La guérison fut obtenue en vingt jours par l'iodure de potassium à l'intérieur et des applications locales de teinture d'iode.

Sclérodermie complexe. — MM. **Gougerot** et **Blum** présentent un homme de 19 ans atteint de plusieurs formes de sclérodermie: sclérodactylie avec syndrome de Raynaud, sclérodermie diffuse des membres supérieurs, de la face et du tronc, *White spot disease* du cou, pigmentation diffuse et réticulée, respectant les orifices pilo-sébacés, télangiectasies multiples.

Pityriasis versicolor achromiant chez une négresse. — MM. **Gougerot, Blum** et **Meyer** relatent un nouveau cas de pityriasis versicolor achromiant sur peau noire; c'est donc bien le pityriasis qui entraîne l'achromie.

Gommes syphilo-tuberculeuses ulcérées. — MM. **Gougerot** et **Delay** présentent un tuberculeux pulmonaire chez lequel l'injection sous-cutanée dans les cuisses d'huile camphrée cholestérinée a entraîné la formation de nodules gommeux qui se sont abcédés. Le malade est syphilitique. Sous l'influence du 914, on a observé une régression des lésions, très nette mais beaucoup plus lente que s'il s'était agi de gommes syphilitiques et qui reste incomplète. Ils concluent donc à une étiologie mixte, syphilo-tuberculeuse.

Purpura rhumatoïde et pigmentation réticulée. — MM. **Gougerot** et **Delay** présentent un malade atteint de purpura rhumatoïde thrombopénique avec pigmentation réticulée et atrophie cutanée ponctuée. L'étude de l'évolution montre que la pigmentation succède au purpura. Ils insistent sur la topographie réticulée des lésions, localisées sur le réseau capillaire anastomotique, et sur l'intégrité des orifices pilo-sébacés qui restent apigmentés.

Lichen atypique cutané et lichen muqueux typique post-arsenical. — MM. **Gougerot, Blum** et **Delay** présentent un syphilitique qui, à la suite d'un traitement arsenical, a fait un lichen cutané atypique d'une rare intensité et un lichen typique des muqueuses. Le lichen cutané atypique en éléments érythémato-squameux, en nappe verruqueuse, pigmentée, a pu être identifié par la coexistence du lichen des muqueuses et par l'examen histologique.

Syphilis maligne précoce. — M. **Tzanck** présente une femme qui avait eu un chancre syphilitique, avec Wassermann positif et présence de tréponèmes dans le chancre. Après un traitement arsenical insuffisant, apparurent, trois semaines plus tard, des lésions ulcéreuses des membres, ne contenant pas de tréponèmes, et le Wassermann était devenu négatif.

M. Ravaut fait remarquer que cette forme rappelle celles qu'on observait au début de l'emploi du 606, après des traitements insuffisants.

Le traitement du pemphigus végétant. — MM. **Sézary** et **Gallot** montrent, apparemment guérie, une malade qui fut atteinte d'une forme très grave de pemphigus végétant. Le 914 ayant été mal supporté, les auteurs ont employé l'acétylarsan, dont la tolérance et l'efficacité ont été remarquables. Les grosses masses végétantes des anses et des aisselles ont progressivement disparu, sans autre traitement local que des lavages et pommades antiseptiques.

Adénomes en nappes de la lèvre inférieure. — MM. **Sézary** et **Auzépy** montrent un malade qui porte sur la face muqueuse de la lèvre inférieure, en regard du rebord alvéolaire, deux masses symétriques allongées, molles, non réductibles, apparues il y a cinq ans à la suite d'un traumatisme par un appareil dentaire. Le diagnostic est difficile. Les auteurs penchent pour l'hypothèse d'adénomes en nappes.

Constatations de tréponèmes dans le pus du bubon du chancre mixte. — MM. **Sézary** et **Georges Lévy** ont, dans trois cas, trouvé des tréponèmes dans le pus retiré par ponction de ganglions suppurés satellites de chancres mixtes. Dans leur troisième cas, les tréponèmes étaient particulièrement nombreux; l'adénopathie ne paraissait pas inflammatoire. On conçoit l'importance de cette constatation pour le diagnostic précoce du chancre mixte.

Crise sympathique abdominale consécutive à une injection de bismuth. — MM. **Sézary** et **Lenègre** ont observé une crise abdominale drama-

tique (douleurs intenses, état lipothymique, diarrhée, vomissements) chez une malade déjà sensible à l'arsenic, et qui eut cet accident après une injection d'une suspension huileuse de bismuth. Cette complication rarissime paraît être la forme majeure des crises intestinales, plus banales.

Un cas de maladie de Darier. — MM. **Louste, Rabut** et **Racine** présentent une malade atteinte de maladie de Darier, à caractère familial, puisque la mère de la patiente est, elle-même, atteinte de cette affection. L'évolution chronique de la maladie, avec ses éléments caractéristiques, est coupée, périodiquement, de poussées vésico-bulleuses réalisant des lésions d'impétigo.

Volumineuse corne cutanée sur lupus ancien. — MM. **Touraine** et **Rimé** présentent un homme âgé de 70 ans et atteint depuis l'âge de 8 ans d'un double lupus de la joue et de la fesse. Quelques mois après radiothérapie, en 1928, s'est développée une corne cutanée sur la lésion de la fesse qui atteint aujourd'hui 10 cm. de longueur et de circonférence à la base. La syphilis paraît pouvoir être invoquée chez ce sujet.

Sclérodermie zoniforme intercostale après abcès de l'aisselle. — MM. **Touraine** et **E. Lortat-Jacob** montrent une sclérodermie en plaques apparue un mois après l'incision d'un abcès de l'aisselle, dont les éléments se répartissent, à partir de l'aisselle, le long du trajet du 3e nerf incostal, y compris son secteur brachial. La calcémie, le liquide céphalo-rachidien étaient normaux.

Cette observation confirme l'origine traumatique de certaines sclérodermies. Dans ce cas, celle-ci paraît liée à une lésion tronculaire, périphérique, du 3e nerf intercostal.

Dermite locale puis urticaire par mélange lacrymogène. — MM. **Touraine, Solente** et **Bernou** rapportent l'observation d'un malade qui, à trois reprises, s'exposa au contact d'un mélange lacrymogène d'iodacétone et de bromure de benzyle. Il se fit chaque fois une poussée locale d'eczéma suintant mais dont l'incubation s'abaissa, de trois semaines à la première atteinte, à quelques heures les fois suivantes. En même temps que la troisième attaque d'eczéma, apparut une éruption d'urticaire généralisée qui ne s'atténua qu'en un mois.

L'étude des épidermo et cuti-réactions permet de penser que les composés halogènes ont d'abord déterminé une hypersensibilisation puis un état allergique.

Syphilis et cancers intriqués dans la même famille. — M. **Touraine**, à propos de l'observation de deux familles, attire l'attention sur l'association ou l'alternance de ces deux maladies: 1° entre les conjoints; 2° des parents aux enfants; 3° entre les descendants de parents syphilitiques. Il pense que certaines observations de cancers familiaux sont en réalité des cas où la syphilis, acquise ou héréditaire, a exercé son action cancérigène.

Contribution à l'étude des réactions secondes de la peau. — MM. **P. Ravaut, Rabeau** et **Guerra** présentent deux malades, atteints, l'un d'intertrigo sous-mammaire depuis longtemps, l'autre d'une vieille dermite infectée de la jambe, qui tous deux présentèrent tout à coup une éruption seconde généralisée de parakératose. Les réactions biologiques et les cultures montrèrent que, dans le premier cas, le rôle des levures et du streptocoque pouvait être invoqué et que, dans le second, ces réactions n'étaient pas suffisamment probantes pour affirmer le rôle du streptocoque. Chez ces deux malades les lésions secondes, sans avoir subi aucun traitement, disparurent spontanément, dès que les lésions premières furent activement traitées.

La conservation du treponema pallidum dans la cavité vaginale des femmes anciennes syphilitiques. — MM. **Levaditi** et **Vaisman** ont essayé de préciser la durée de la conservation du *Treponema pallidum*, introduit dans la cavité vaginale de femmes avec antécédents spécifiques, traitées ou non traitées. Ils ont constaté que les spirochètes (souche Truffi) survivent dans la sécrétion vaginale tout au plus une heure après l'injection. Leur disparition coïncide avec la perte de la virulence de cette sécrétion pour le lapin et la souris.

Recherches sur la vitalité du tréponème dans la cavité vaginale de la femme. — M. **Lépinay** et Mlle **Lafforet** étudient le sort du tréponème pâle (souche Truffi) introduit dans la cavité vaginale de femmes anciennes syphilitiques, à la fin du traitement. Ils concluent de leurs expériences que le tréponème n'est plus décelable sous sa forme spirillaire connue, trois heures après avoir été déposé sur les muqueuses génitales de la femme.

Traitement du vitiligo par les rayons ultra-violets après friction à l'essence de bergamotte. — MM. **Louste** et **Juster** présentent une malade dont le vitiligo des mains, avant-bras et cou datait de quatre ans et qui a obtenu un excellent résultat esthétique après 22 séances de traitement, suivant la technique indiquée par les auteurs.

Troubles endocriniens constatés au cours du vitiligo (application de la méthode interférométrique de Hirsch). — MM. **Desaux** et **Guillaumin**, après avoir, par de nouveaux faits, confirmé leur opinion concernant l'interprétation des résultats de l'examen interférométrique, étudient 5 cas de vitiligo. Tous ces malades sont cliniquement et sérologiquement des dysendocriniens; 2 sont des hérédo-syphilitiques certain ou probable. 3 présentent une hyperactivité fermentaire du sérum vis-à-vis de l'opzime thymique; l'interférométrie décèle dans 4 cas une insuffisance des autres glandes (ovaire, hypophyse, surrénale et thyroïde). Dans 3 cas, l'opothérapie seule ou associée au traitement antispécifique a paru amener l'amélioration ou la disparition de l'hypochromie du vitiligo; dans un seul cas, et au bout de quelques mois, l'achromie s'est estompée, en même temps que l'hyperchromie au niveau de rares éléments.

Prurigo corné nodulaire avec atrophie. — MM. **Louste, Lévy-Franckel** et **Cailliau** présentent un sujet qui est atteint, sur les membres inférieurs, de lésions cornées verruqueuses avec atrophie cicatricielle, rappelant le type clinique de lichen verruqueux nodulaire, et chez lequel l'examen histologique montre l'allongement filiforme des papilles, l'infiltrat et la sclérose périvasculaire, avec éosinophilie, la multiplication des fentes lymphatiques, avec gaines scléreuses, décrites dans les lichénifications géantes.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

13 Mars 1933.

Sur la cholécystographie rapide. — M. **Demole** (Genève) reprend la méthode préconisée par Antonnucchi (injection intraveineuse d'une solution de glucose avant celle de la tétraiode). Les résultats obtenus lui paraissent intéressants d'abord par leur rapidité, ensuite par la notion d'atteinte hépatique que peut donner le retard de l'imprégnation vésiculaire après l'injection glucosée. Ces « réactions rapides-tardives » témoigneraient, pour l'auteur, d'un trouble de la fonction glycogénique. Parallèlement chez une diabétique, lorsque le taux de l'hyperglycémie s'abaisse, la date d'apparition varie.

Sur le mécanisme réflexe de l'évacuation de la vésicule biliaire. — M. **Nemours-Auguste** par le contrôle du repas de Boyden imprégné de baryte tend à démontrer que l'action des graisses de la vésicule est moins en rapport avec leur assimilation qu'avec leur passage dans le duodénum.

Quelques perfectionnements à la méthode de gastrophotographie. — MM. **Porcher** et **Heilpern** soulignent que le problème de la gastro-photographie est surtout instrumental. Ils présentent une chambre photographique où les objectifs, au lieu d'être de simples trous, sont des lentilles. Pour le nettoyage de l'estomac, ils emploient un tube de Faucher auquel est annexé un appareil de pompage et de refoulement d'air, l'injection de gaz évitant la reproduction trop rapide de liquide.

— M. **Garin** (Lyon) a perfectionné l'appareil à baudruche par une sélection plus judicieuse des baudruches. Pour le vidage de l'estomac, il utilise sa gustation d'épreuve et nettoie l'estomac immédiatement après l'épreuve.

Classification des gastrites d'après la gastroscopie. — M. **Moutier**, s'appuyant sur 73 cas de gastrites, les classe, d'après les aspects macroscopiques seulement, et illustre son importante communication d'abondantes et très intéressantes images.

Les gastrites proliférantes sont assez nombreuses: myxorréiques (7 cas) ou hypertrophiques: mamelonnées (23), pseudo-tumorales (3).

Les gastrites altératives peuvent être œdémateuses ou congestives (7 cas), hémorragiques (1 cas), érosives (8) ou ulcéro-membraneuses (5), voire même ulcéreuses (5) ou nécrotiques (2).

Les aspects macroscopiques de gastrites atrophiques sont rares: l'auteur n'a trouvé qu'un seul cas généralisé et un seul limité.

Les formes mixtes généralisées comprennent 3 cas, les segmentaires, 7 observations.

L'auteur souligne la fréquence et l'aspect particulier des lésions de la petite courbure. Il ne s'est pas attaché aux correspondances histologiques de ces aspects.

— M. **Garin** reconnaît dans les aspects endoscopiques certaines des images obtenues par la photographie, couleur en moins; l'esquisse de classification qu'il a tentée est voisine des résultats fournis par M. Moutier.

Le radiodiagnostic de l'invagination jéjuno-gastrique après gastro-entérostomie. — MM. **Ledoux-Lebard** et **Garcia-Calderon**, ayant eu l'occasion de faire trois fois en moins d'une année le diagnostic radiologique de cette invagination qui fut vérifiée dans deux des cas, le troisième n'ayant pas été encore réopéré, pensent qu'il s'agit là d'une complication, beaucoup plus fréquente qu'on ne le croit généralement, des gastro-entérostomies.

Ils basent sur l'étude radioscopique et radiographique le tableau des caractères permettant un diagnostic radiologique certain.

Parmi ceux-ci, l'apparition dans l'ombre gastrique d'une image lacunaire centrale striée constitue un élément vraiment pathognomonique qu'il importe de mettre en lumière.

La possibilité, désormais bien établie, d'un radiodiagnostic de certitude de ces invaginations permettra sans doute de les dépister plus souvent et d'intervenir de bonne heure et dans les meilleures conditions.

A propos du procès-verbal. Radiographies de polypes sigmoïdiens. — M. **Marchand**.

P. Chêne.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HÉMATOLOGIE

6 Mars 1933.

Anémie grave avec gastrorragies. Syndrome hépato-splénique. Syphilis héréditaire et acquise associées, discussion thérapeutique. — MM. **Laignel-Lavastine, Pierre-Bourgeois** et **Laplane** présentent un malade atteint d'anémie grave du type hypoplastique avec gastrorragies extrêmement abondantes, syndrome hémogéno-hémophilique. Depuis quelques mois se constitue une sclérose hépato-splénique avec insuffisance hépatique progressive (mise en évidence par les épreuves spéciales: galactosurie provoquée, rose bengale, indice biliaire plasmatique, urobilinurie, etc.). Roséole en 1927 et stigmates de syphilis héréditaire. Echec complet du traitement anti-syphilitique, échec presque total de la méthode de Whipple et de l'injection d'extraits de moelle osseuse. Par contre, les transfusions ont donné une amélioration importante mais de courte durée. Faut-il, en pareil cas, profiter de la discrétion actuelle de l'insuffisance hépatique et de la cessation des hémorragies pour pratiquer une splénectomie ? Ne risque-t-on pas d'avoir la main forcée si de nouvelles hémorragies se produisent ?

— M. **P. E.-Weil** insiste sur la fragilité des

anémiques et les dangers que présentent chez eux les traitements anti-syphilitiques énergiques.

— MM. **Chevallier, Vaquez, Hayem** rappellent les heureux effets des frictions mercurielles sur les anémies syphilitiques.

Un cas d'érythrémie consécutive à une rupture traumatique de la rate traitée par la splénectomie. — MM. **P. Emile-Weil** et **Bousser** présentent un malade qui pour un traumatisme violent déterminant une rupture de la rate fut splénectomisé en Janvier 1932. Cet homme sortit guéri de l'hôpital au mois de Mai. Mais depuis cette époque, il se plaint d'essoufflement, de dyspnée d'effort, de douleurs cardiaques, de congestion céphalique, de douleurs paroxystiques des bras et des jambes. Son teint est haut en couleur, les lèvres rouges et le fond de l'œil est rouge avec des veines très dilatées, mais sans hémorragies ni œdème. Depuis Juillet, ces troubles fonctionnels persistent et la polyglobulie oscille entre 6.500.000 et 8.500.000.

Il semble bien qu'on ait affaire avec une érythrémie nette et non une érythrocytose.

A propos de ce malade, P. Emile-Weil, reprenant ses observations au nombre de 60 environ de splénectomie, retrouve deux cas importants d'érythrocytose, l'un survenu sitôt après splénectomie, l'autre de façon tardive, et qui ont duré quelques mois seulement, mais sans s'accompagner de signes physiques ou fonctionnels autres qu'une polyglobulie de 6 à 7 millions 500.000.

Les auteurs pensent que la splénectomie peut être une cause exceptionnelle d'érythrémie et rapprochent ce fait des cas de leucémie myélogène traumatique admise par de nombreux auteurs, surtout en pays anglo-saxons.

— M. **Vaquez** signale l'intérêt des altérations du fond d'œil pour dépister les érythrémies commençantes. De plus, le diamètre des hématies reste normal dans la polycythémie vraie, alors qu'il est augmenté dans les polyglobulies secondaires et cette différence de diamètre fournit un argument différentiel de valeur.

Angine à monocytes, avec biopsie. — MM. **Georges Marchal, Bargeton** et **Mahoudeau** rapportent l'observation d'une angine à monocytes, sporadique, chez un adulte. Ils ont constaté une angine rouge, initiale et durable, une conjonctivite, un coryza fluxionnaire avec anosmie progressive, une polyadénopathie superficielle généralisée, une splénomégalie modérée, une fièvre de 3 semaines, et un subictère tardif. La monocytose était de 60 pour 100 en période fébrile, et de 50 pour 100 avec 12.000 leucocytes pendant la convalescence.

La biopsie d'un ganglion a révélé une hyperplasie lymphoïde prédominante, du type folliculaire, avec développement considérable des centres germinatifs. L'hyperplasie réticulo-endothéliale était discrète et parcellaire.

Les auteurs rappellent les rares observations étrangères accompagnées d'examens microscopiques et discutent la valeur des documents anatomocliniques dans le vaste problème de l'histogénèse des monocytes.

— M. **Chevallier** ne croit pas que la méthode anatomique puisse résoudre le mystère de la genèse des monocytes. Les méthodes biologiques et avant tout les cultures de tissu qui ne sont encore qu'à leur début permettront sans doute d'arriver à une solution.

Intolérance anaphylactique après transfusion avec sangs compatibles. Incompatibilité séro-sérique. — MM. **M. Sureau** et **E. Polacco**, à propos d'un cas récemment observé, rappellent que les accidents de la transfusion ne sauraient se résumer dans une seule question d'incompatibilité de groupes. A côté de l'incompatibilité séro-globulaire existe une incompatibilité séro-sérique entraînant des accidents graves d'intolérance.

— MM. **Joltrain, P. E.-Weil** insistent sur la fréquence de ces instabilités sanguines qui expliquent nombre de réactions graves post-transfusionnelles en dehors de toute incompatibilité de groupe.

Valeur physiologique relative des hormones sexuelles femelles trouvées dans le sang, dans l'urine et dans les tissus. Existence d'une glande œstrale dans l'ovaire de la souris. — M. **René Moricard**, à la suite d'implantations placentaires et hypophysaires, d'injections d'urine de femme enceinte à la souris femelle impubère, a observé des phénomènes particulièrement marqués d'hyperplasie au niveau des éléments cellulaires du tissu interstitiel de l'ovaire. Discutant la valeur physiologique des hormones qui sont à l'origine de ces réactions, il rejette l'assimilation admise implicitement dans les travaux d'Aschheim et de Zondek à savoir: l'identité chimique et physique des hormones contenues dans l'urine et dans le sang. Se basant sur les faits apportés par Bouin, Ancel, Regaud, Benoit, Max Aron, Emile Aron pour le tissu interstitiel du testicule, ainsi que sur ceux apportés par Parkes, Schubert, sur les expériences de radiothérapie de l'ovaire de souris adulte, il admet qu'il existe dans l'ovaire de la souris adulte une glande œstrale capable de sécréter normalement l'œstrine de façon continue.

Jean Bernard.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

6 Mars 1933.

M. **Perpère** présente un travail de candidature de M. **Albéric Boudry** (La Bourboule), intitulé : *Poids et mesures des défaillances, non pathologiques, de l'énergie, en pédiatrie.* — M. **Boucomont** présente un travail de candidature de M. **Decaux** (Vittel) intitulé : *Contribution à l'étude des variations humorales du goutteux pendant la cure de Vittel.*

Réflexions sur l'épreuve de Volhard. — M. **J. Cottet** rappelle que l'épreuve de Volhard dérive directement des épreuves françaises de polyurie expérimentale et de diurèse provoquée. Comme celles-ci, elle est fondée sur la notion établie par Albarran, des variations fonctionnelles physiologiques du rein et sur celle, bien établie par Ambard, de concentration urinaire maxima.

Comme Vaquez et Cottet dans l'épreuve de diurèse provoquée, Volhard attache une grande importance à la densimétrie urinaire. Mesurant la densité de l'urine de toutes les mictions, qui se succèdent au cours de l'épreuve, il détermine la densité minima et la densité maxima. Son épreuve présente donc cet intérêt d'être surtout une épreuve de détection et de concentration.

Par contre, on doit lui reprocher la grosse quantité d'eau ingérée: 1 litre 1/2 en une demi-heure. Une telle ingestion, inutile pour mettre en lumière le pouvoir de dilution du rein, a le triple inconvénient d'être mal acceptée des sujets, de fausser expérimentalement l'épreuve en troublant les conditions d'absorption et de circulation de l'eau ingérée et d'être nocive et même dangereuse pour les malades, hypertendus ou cardiaques, dont l'équilibre circulatoire est précaire.

— M. **Sérane** estime que la méthode de Volhard présente certains avantages au point de vue pratique, entre autres celui de permettre la mesure du pouvoir de concentration globale, plus spécifiquement rénal que le pouvoir d'élimination de l'eau. Il est également d'avis qu'en ce qui concerne l'épreuve de dilution les quantités d'eau prescrites par Volhard sont inutiles et peuvent être dangereuses, comme elles peuvent fausser les conditions normales de la diurèse.

De l'action des eaux de Vichy prises au griffon sur la bile obtenue par fistule vésiculaire. — MM. **F. Binet** et **F. Nepveux** rappellent, après examen de la bile recueillie par fistule chez des opérés soumis au traitement thermal, l'action à la fois cholagogue et cholérétique des eaux de Vichy et confirment les notions qu'ils avaient apportées il y a deux ans en étudiant des malades soumis à une cure normale après l'épreuve de Meltzer-Lyon. Ils insistent de leurs études sur les caractères de la « crise thermale » chez ces malades, période de « déséquilibre thermal » se révélant par une série de nombreux malaises qui se rapprochent des chocs anaphylactiques.

Les dermatoses infantiles et le climat marin. — D'après M. **Barraud**, il est incontestable que la climatothérapie agit sur un grand nombre d'eczémas du nourrisson ayant résisté à toutes les thérapeutiques médicamenteuses et diététiques. Si le professeur Marfan préconise surtout la haute altitude, la mer réussit également très bien ainsi qu'il en résulte des observations prises à Chatelaillon. De plus, certains prurigos bénéficient considérablement de la climatothérapie marine.

Par contre, il n'est pas douteux que l'air marin produit parfois, en particulier chez les enfants de souche neuro-arthritique, des fluxions cutanées, sans gravité d'ailleurs, dues évidemment aux modifications du milieu extérieur que représente un changement d'air, sur une plage par exemple dont l'atmosphère diffère si sensiblement et à tant de points de vue (luminosité, pureté, pression barométrique, ventilation, etc.) de l'air des villes continentales. J.-J. Sérane.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

13 Mars 1933.

A propos d'un cas d'ostéosarcome. — MM. **Leclercq** et **Gandier** rapportent le cas d'un ouvrier âgé de 33 ans qui fit au cours de son travail, le 9 Novembre 1932, une chute sur le genou gauche. Le 12 Novembre, il consulta un médecin, car il souffrait d'une douleur intense à l'articulation de ce genou. Il resta au repos jusqu'au 19 Décembre, tenta alors de reprendre son travail, mais dut l'abandonner dès le 24 Décembre en raison de la persistance de la douleur et d'une gêne accentuée à la marche. Une radiographie du genou, pratiquée le 12 Janvier, montra une érosion de la corticalité du condyle externe du fémur gauche et, le 24 Janvier, au cours de l'expertise qui fut faite, on nota un épaississement du condyle externe. Enfin, le 11 Février, une biopsie, pratiquée sur la tumeur osseuse, montra qu'il s'agissait d'un ostéosarcome globo-cellulaire. Tout paraissait donc indiquer qu'il s'agissait en l'espèce d'un ostéosarcome d'origine traumatique.

Cependant, une étude plus attentive de ce cas permit d'établir: 1° Que le choc avait porté sur la rotule et non sur le condyle externe du fémur.

2° Que le traumatisme avait été bénin et n'avait déterminé aucune lésion apparente.

3° Que la lésion squelettique correspondait à un éclatement de l'os à point de départ central.

La nature traumatique de l'ostéosarcome ne pouvait donc être admise, car il y manquait deux conditions essentielles, à savoir:

Un traumatisme important et la localisation de ce traumatisme portant exactement sur la région où se développa la tumeur.

L. et G. montrent d'après ce cas quelles peuvent être les difficultés d'interprétation et les erreurs possibles en matière de pathologie traumatique. Ils insistent sur la nécessité d'être prudent avant de conclure à la nature traumatique d'une lésion. L'expert doit s'attacher à déterminer l'importance des lésions initiales et faire une critique précise des témoignages.

— M. **Tissier** rappelle un cas d'ostéosarcome que Reclus avait cru pouvoir rattacher à un accident du travail et dont la nature traumatique fut infirmée par la suite.

— M. **Robineau**, par contre, cite le cas d'un enfant qui, à la suite d'un choc violent sur le front ayant déterminé une fêlure du rebord orbitaire et une vaste ecchymose, présenta, deux mois après, un ostéosarcome du plafond de l'orbite, dont l'origine traumatique était indubitable.

— M. **Leclercq** ne nie pas la possibilité d'ostéosarcomes de nature traumatique, mais il insiste sur la nécessité d'établir cette origine par une observation scrupuleuse de chaque cas.

Rupture de la bandelette optique gauche chez deux victimes d'un même accident d'automobile. — M. **Muller** (Lille) rapporte l'observation

d'un accident d'automobile au cours duquel une voiture carrossée en torpédo fut prise en écharpe par un camion. Sous le choc, les arceaux de la capote de la voiturette s'abattirent sur la tête des deux personnes assises à gauche. Il en résulta chez l'une et l'autre une fracture du crâne et un arrachement de la bandelette optique gauche, sans lésion méningée ou cérébrale. La mort fut immédiate dans les deux cas. L'auteur insiste sur le mécanisme de l'accident, sur la rareté de la rupture isolée des bandelettes optiques, sur leur pathogénie, ainsi que sur l'analogie des lésions des deux victimes.

— M. **Coutelas** confirme la rareté des lésions isolées des bandelettes optiques. Il n'existe, à sa connaissance, que 3 ou 4 observations d'hémianopsie par lésion des bandelettes, lésion relevant en général d'une blessure par balle ou par coup de baïonnette.

Il s'agit là, le plus souvent, de trouvailles d'autopsie.

A propos de la destruction des fourmis dans les locaux d'habitation. — MM. **Duvoir, Deval** et **Henri Desoille** montrent, à propos d'une expertise, la difficulté qu'il y a à détruire les fourmis lorsque l'on ne peut atteindre directement la fourmilière. Ils répondent aux critiques formulées par M. Chavigny en soulignant que le procédé préconisé par ce dernier s'était montré insuffisamment efficace.

Sur la valeur indicatrice des plis des draps pour déterminer le sexe du dormeur. — M. **Witas** (Alger) estime que la distinction qu'il a cru pouvoir établir entre la disposition des plis imprimés aux draps par l'homme et celle laissée par la femme a une valeur diagnostique réelle. Le fin plissé correspondrait à l'homme, les plis rares et larges à la femme. Ses observations se seraient vérifiées dans 20 cas sur 28. Il fait observer que ces signes différentiels ne doivent pas être recherchés sur les lits des malades.

A propos de la disposition des plis des draps suivant le sexe du dormeur. — M. **Melissinos** s'est livré à de nombreuses et patientes recherches destinées à contrôler les indications avancées par M. Witas. Ces recherches très méthodiques ont été faites dans des milieux d'étudiants et dans des hôtels. Il en résulte que la forme, la disposition et le nombre des plis laissés aux draps sont influencés par de nombreux facteurs indépendants du sexe du dormeur. Ces facteurs sont:

La position du dormeur sur le dos ou sur le côté. L'agitation ou le calme du sommeil. L'état du drap, neuf ou usagé. L'état du matelas. L'état du sommier (si le drap est neuf et le sommier dur, il n'y a pas de plis). Enfin, la durée du sommeil nécessaire à la formation des plis. M. Melissinos conclut de ses recherches que les signes différentiels, d'après le sexe, proposés par M. Witas, n'ont pas de valeur absolue dans les affaires judiciaires.

— M. **Tissier** rappelle la suggestion qu'il a déjà faite à propos de l'emploi éventuel du pendule comme « sexographe ».

— M. **Belot** fait observer que l'emploi du pendule n'a de valeur qu'entre les mains de sujets particulièrement exercés. Il évoque le talent surprenant d'un habitant de l'Allier qui serait capable, à l'aide d'un pendule, de déterminer, chez les femmes enceintes, le sexe de l'enfant à naître et qui n'aurait commis qu'une erreur sur 35 cas?

— M. **Muller** se montre sceptique sur l'application pratique de la radiesthésie dans le cas de la détermination des sexes. FRIBOURG-BLANC.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

2 Février 1933.

Panaris analgésique du pied droit par syringomyélie lombo-sacrée unilatérale chez un enfant de 11 ans. — MM. **J. Chavany** et **Thiébaut** insistent à propos de ce malade, d'une part sur l'existence d'une spina bifida occulta associée et d'autre part sur l'inefficacité de la radiothérapie. Ils font remarquer que le terme de syringomyélie a surtout une signification topographique et ne préjuge pas du point de départ congénital ou acquis, tumoral, infectieux ou traumatique du processus; une semblable diversité d'origine explique peut-être, au moins pour une part, les différences évolutives et les résultats variables de la radiothérapie.

Maladie héréditaire du chien homologue de l'hérédo-ataxie cérébelleuse de P. Marie et de la maladie de Friedreich (étude anatomique). — MM. **P. Mollaret, V. Robin** et **I. Bertrand** apportent les résultats de l'autopsie d'une chienne présentée auparavant à la Société et atteinte d'une affection héréditaire rappelant l'hérédo-ataxie; l'homologie clinique a été confirmée par l'existence des lésions de sclérose combinée médullaire de nature hérédo-dégénérative. L'intérêt de ces faits est grand, car la découverte d'un nouveau cas permettra d'entreprendre l'étude des conditions de transmission de la maladie.

Un cas d'atrophie faciale symétrique avec adipose douloureuse segmentaire. — MM. **Léchelle, A. Thévenard** et **Joseph** présentent une femme de 35 ans chez qui s'est développé depuis dix ans un syndrome caractérisé par une atrophie faciale globale et symétrique avec participation osseuse révélée par la radiographie, une exophtalmie bilatérale et une adipose douloureuse segmentaire abdomino-crurale. Les différents appareils sont normaux, mais la calcémie est nettement abaissée. Les thérapeutiques recalcifiantes et diverses opothérapies n'ont pas enrayé l'évolution de la maladie.

— M. **Baudouin** pense qu'il s'agit d'une lipodystrophie progressive.

— M. **Barré** est du même avis; dans un cas il a vu l'affection s'améliorer par un traitement polyglandulaire.

— M. **Thévenard** insiste sur l'atrophie des os de la face qui ne fait pas partie des symptômes de la lipodystrophie progressive.

Syndrome thomsénien et syndrome myxœdémateux cliniquement associés. — MM. **Raymond Garcin, L. Rouquès, Laudat** et **Frumusan** présentent un jeune homme atteint de ces deux ordres de manifestations, dont l'évolution synchrone et parallèle est d'une grande rareté. De tels faits montrent une fois de plus qu'il existe dans le groupe des dystrophies musculaires progressives tous les chaînons intermédiaires. Au point de vue pathogénique, les deux syndromes sont seulement « coordonnés », tous deux relevant d'un facteur commun. Il n'est pas impossible que l'atteinte des centres trophiques généraux retentisse à la fois sur le corps thyroïde et sur le système neuro-musculaire.

Sur une variété d'astasie-abasie conditionnée par l'exagération des réactions de soutien (Stützreaktion). Leur extériorisation dans le décubitus. — MM. **G. Rademaker** et **R. Garcin** insistent sur la part qui revient à l'exagération des réactions de soutien dans le mécanisme de certaines astasies-abasies, en particulier chez les lacunaires. Dans 6 observations, les auteurs ont pu extérioriser dans le décubitus l'exagération de ces réactions: alors que la flexion plantaire du pied permet la mobilisation passive, souple et aisée des différents segments du membre inférieur correspondant, la flexion dorsale du pied par une pression lente, progressive et forte appliquée sur la plante provoque une hypertonie des muscles du membre inférieur qui empêche en particulier la flexion de la jambe sur la cuisse. Ces faits analogues à ceux de Foerster, de Schwab, Parker et Stengel, Markow, Balduzzi, expliquent la rigidité déclenchée par la station chez de tels malades et en partie les troubles astasiques-abasiques qu'ils présentent.

— M. **Froment** souligne les différences qui séparent la dystasie parkinsonienne de la dystasie pseudo-bulbaire; dans le premier cas, la rigidité maxima à l'arrêt s'atténue dans la marche; dans le second, la rigidité augmente avec la rapidité de l'allure; les kinésies paradoxales n'existent que chez les parkinsoniens.

Tumeur de la moelle cervicale évoluant sous les traits d'une sclérose latérale amyotrophique. — MM. **Raymond Garcin, Petit-Dutaillis,** Mme **Bertrand-Fontaine** et **M. J. Laplane** présentent un homme chez qui les amyotrophies, l'exagération des réflexes, le signe de Babinski bilatéral et surtout l'existence de fibrillations diffuses et d'une paralysie laryngée simulaient une sclérose latérale amyotrophique. L'existence, par contre, de troubles de la sensibilité profonde aux membres supérieurs, l'abolition d'un réflexe stylo-radial, l'apparition de douleurs, la constatation d'une dissociation albumino-cytologique permirent de diagnostiquer une compression. La tumeur extra-médullaire fut extirpée facilement. La paralysie laryngée rétrocéda puis disparut complètement. La guérison est actuellement parfaite.

— M. **Haguenau** a observé deux fois un syndrome de sclérose latérale amyotrophique dans des tumeurs, mais il s'agissait de tumeurs intra-médullaires.

Paralysie des inférogyres; hypertonie des supérogyres et des releveurs des paupières. — MM. **A. Thomas, Schœffer** et **I. Bertrand** présentent l'observation anatomo-clinique d'un malade atteint brusquement d'une hémiplégie gauche légère et transitoire et d'une paralysie durable de l'abaissement du regard associée à un spasme des paupières et des élévateurs: tous les mouvements volontaires automatiques et réflexes sont pris; les globes ne s'abaissent très légèrement au-dessous de l'horizontale que lorsqu'on fait fixer un objet qui se déplace de haut en bas; la convergence est incomplète; la rétraction des paupières supérieures est permanente; il y a une dyssynergie marquée entre les mouvements du globe et ceux de la paupière. L'examen anatomique a montré deux petits foyers hémorragiques symétriques situés entre l'aqueduc de Sylvius et le noyau rouge, cause de la paralysie du regard, et un foyer hémorragique limité du thalamus, cause de l'hémiplégie.

Etude clinique, cinématographique et anatomo-pathologique d'un grand spasme de torsion post-encéphalitique. — MM. **Guillain, Mollaret** et **I. Bertrand** rapportent l'observation d'un grand spasme de torsion apparu chez un enfant de 9 ans, trois ans après une encéphalite aiguë, dont ils analysent les différentes perturbations toniques à l'aide d'un film. Au point de vue anatomique, les auteurs soulignent l'absence d'atrophie, de lésions focales, de périvascularite et l'intégrité myélinique relative; les véritables lésions sont d'ordre cellulaire et portent sur l'écorce (IIIe couche de Brodman), le putamen, le globus pallidus, le locus niger et accessoirement le complexe olivaire du bulbe.

— M. **Froment** rappelle que le malade atteint de dysbasie lordotique, qu'il a présenté autrefois, est devenu parkinsonien, ce qui démontre l'organicité et l'origine encéphalitique du syndrome.

Volumineux méningiome de la région pariéto-temporale gauche; ablation complète; guérison. — MM. **Tinel, de Martel** et **Guillaume** présentent un malade chez qui un méningiome pariétotemporal gauche du poids de 130 gr. s'était traduit par une hémianopsie et une légère aphasie sensorielle. L'hémianopsie a disparu complètement vingt-quatre heures après l'ablation de la tumeur et les troubles du langage au bout de deux ou trois jours.

Le traitement de la névralgie faciale essentielle par la radicotomie pratiquée par voie cérébelleuse (opération de Dandy). — MM. **Baudouin, Petit-Dutaillis** et **Deparis** rapportent les observations de 4 malades traités par cette méthode dont ils soulignent les avantages: la kératite neuro-paralytique est sûrement évitée, la racine motrice ne peut pas être sectionnée et les troubles de la sensibilité sont réduits au minimum, ne risquant pas de gêner la mastication. L'opération n'est pas très difficile, le seul obstacle est la veine pétreuse qu'il faut parfois sectionner, mais l'intervention se fait avec beaucoup plus de jour que par la voie temporale.

— M. **Haguenau**, à propos d'un des malades présentés qui était syphilitique, pense qu'il s'est agi d'une névralgie non syphilitique chez un syphilitique, « réveillée » par le traitement. La neuro-

lyse par l'alcoolisation perd du terrain devant les progrès des interventions.

— M. **Barré** rapporte un cas de névralgie faciale chez un syphilitique, réveillée par le traitement bismuthique. L'anesthésie après neurotomie peut être très réduite, même dans les sections très antérieures.

— M. **de Martel** pense que l'opération de Dandy est plus facile que l'opération par voie temporale qui ne peut être faite que par des chirurgiens spécialisés; mais la voie temporale est moins grave lorsqu'il y a une hémorragie; l'hémorragie amène la mort dans les opérations faites par la voie postérieure de Dandy.

Hyperostoses craniennes symétriques, lipomatose douloureuse asymétrique, dysplasie sanguine et altérations utéro-ovariennes. — MM. **Huguenin** et **Millot** présentent une malade de 22 ans, ayant depuis l'enfance des hyperostoses mastoïdiennes et occipitales, des lipomes douloureux du côté gauche du tronc avec perturbations sympathiques locales et un syndrome hémogénique. Une hystérectomie, pratiquée pour des ménorragies abondantes, a montré des lésions sclérokystiques des ovaires et une prolifération endométriale polypeuse probablement bénigne. La coexistence de tous ces symptômes amène les auteurs à poser la question d'une origine endocrinienne.

Stase papillaire bilatérale avec hypertension du liquide céphalo-rachidien, sans tumeur cérébrale. — M. **Barré** (Strasbourg) rapporte l'observation de deux malades suivis depuis dix-huit mois, chez qui un syndrome accentué d'hypertension faisait discuter l'opportunité d'une intervention d'urgence; l'existence de nombreuses discordances entre les éléments du syndrome d'hypertension et les autres signes cliniques a conduit l'auteur à traiter les malades médicalement, tout en surveillant leur vision, et la stase a disparu en quelques mois; dans un des cas, il s'agit sans doute d'une encéphalite post-rubéolique à prédominance bulbaire. De tels faits ne doivent pas être perdus de vue dans la discussion des indications opératoires.

La déviation de l'index, dans l'épreuve de la déviation dite spontanée, dépend des réflexes statiques cérébraux du type conditionnel, non moins que des réflectivités cérébelleuse ou labyrinthique. — MM. **Froment** et **Mayoux** (Lyon) montrent que chez le sujet normal, l'index s'élève même quand, la tête restant immobile, le regard seul s'est élevé, ou encore quand, la tête et le regard restant fixes, la pensée seule s'est portée vers le plafond; les attitudes et les gestes de la pensée sont donc aussi efficaces que ceux du corps. C'est sans doute l'intervention et l'importance de ce facteur cérébral du type conditionnel, trop méconnu, qui, dans les affections oto-neurologiques chroniques, enlève toute netteté et même toute valeur à cette épreuve si décisive dans les affections aiguës.

LUCIEN ROUQUÈS.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

14 Mars 1933.

A propos du sommeil électrique. — M. A. **Zimmern** est d'accord avec les résultats expérimentaux de M. Hertz et avec ses conclusions: le sommeil électrique n'existe pas. Revenant sur ses premiers travaux entrepris avec la collaboration de Dimier il y a trente ans, il insiste sur l'analogie que présentent chez le chien les effets soporeux aux courants de Leduc avec le coma épileptique de l'homme. Le courant électrique est donc capable de reproduire expérimentalement les manifestations cliniques de l'épilepsie, comme dans les excitations cérébrales de Fritsch et Hitzig, et aussi, mais avec une modalité technique différente, c'est-à-dire sous forme de courant intermittent de basse tension, de reproduire le coma. On trouve du reste dans les manifestations secondaires du soi-disant sommeil une série de signes de la série comitiale: des phénomènes d'aura-moteur, de la contracture, de l'incontinence, de l'hyperthermie. La mort peut du reste survenir comme dans les grands accès comitiaux, où elle relève parfois de l'apoplexie pulmonaire, par hémoptysie foudroyante, provoquée par l'excès de tension vasculaire pendant le passage du courant.

L'inhibition électrique ne saurait donc être envisagée comme utilisable pour l'anesthésie chirurgicale.

— M. **Foveau de Courmelles** approuve les dires de M. Zimmern, mais est d'avis que l'anesthésie électrique existe; il suffit d'en trouver les règles. Il cite des cas où des électrocutés, en revenant à la vie, ne se souvenaient de rien.

— M. **Zimmern** insiste sur la part qu'il faut faire au shock que rien ne distingue de tout autre genre de commotion cérébrale.

— M. **Maignon.** Au point de vue physiologique, les faits sont très intéressants. Sommeil et anesthésie sont des choses différentes.

Anesthésie au laudanum des petits animaux: du lapin au chat. — M. **G. Rosenthal** ne croit pas qu'il soit très important d'étudier le chat au sujet de l'anesthésie au laudanum, dont il a fait le procédé de choix chez le lapin ou le cobaye. Un résultat mauvais obtenu dans une seule expérience chez le chat est en tout cas insuffisant pour juger la méthode. Une recherche de posologie sera indispensable chez le chat avant de conclure.

Essais biologiques au sujet du venin de cobra. — M. **Dumatras.** Dans une note qu'il a présentée à la dernière séance de la Société de Pathologie comparée, M. Dumatras a fait part des essais biologiques qu'il a entrepris depuis deux années, en collaboration avec M. Oliviero, au sujet de venin de cobra, et, à la demande de M. Taguet, il a pu mettre à la disposition de celui-ci une solution de venin rigoureusement aseptique et titrée biologiquement en unités-souris. Les essais cliniques de Taguet ont fait l'objet, le même jour, à l'Académie de Médecine, d'une communication de M. Gosset (traitement des algies diverses et des tumeurs par le venin de cobra).

L'auteur signale que le venin de cobra dont il s'est servi provient de l'Institut Pasteur qui le reçoit de Bangkok. Son ancienneté ne semble pas avoir une grande importance, puisqu'un venin donné par M^me Phisalix et datant de 1901 s'est montré parfaitement actif.

Considérations sur la forme inapparente de la maladie de Carré chez l'homme. — M. **J. Taskin.** L'auteur propose de traiter les chiens atteints de la maladie de Carré par le sérum hyperimmun d'hommes expérimentalement infectés par le virus de Carré et chez lesquels aurait évolué la forme inapparente de l'infection.

— M. **Bouchet** a depuis longtemps essayé sans succès le sang de chiens guéris.

— M. **Taskin** reconnaît que les résultats sont inconstants.

— M. **Lépinay** rappelle ses travaux de 1912 sur l'iso-sérum canin, dont les résultats lui ont toujours paru favorables.

D'un réflexe cutané : le contre-prurit réflexe. — M. **Boulogne.** Le grattage d'un point prurilique de la peau provoque parfois, chez certains sujets, un prurit localisé en un point distant. Tel est le phénomène que l'auteur dénomme contre-prurit réflexe et qu'il a décrit à la Société de Dermatologie

Un nouveau tænifuge. — M. **L. Lépinay.** L'auteur cite différentes observations d'où il ressort que les sels d'étain paraissent être le traitement de choix pour le teniasis, tant au point de vue de la rapidité d'action que de l'agrément de l'absorption.

— M. **Taskin.** Les formulaires indiquent depuis longtemps un tænifuge à base de sels d'étain. J'y ai recours avec des résultats variables.

Modification du terrain humain et sensibilité. — M. **Foveau de Courmelles.** Le terrain humain se modifie sans cesse par nos infections, le transformant totalement parfois, nos ingestions ou injections diverses, par les radiations qui nous entourent ou que nous employons, par les forces physiques ambiantes que nous intégrons plus ou moins. Nos actions thérapeutiques, nos prévisions, sont souvent déroutées, voire inversées, et il faut trouver de nouveaux procédés d'équilibre (anaphylaxie, prophylaxie).

Il est banal de parler des accidents des rayons X, des cancers provoqués, mais que la d'arsonvalisation, sous forme de diathermo-coagulation, guérit. Et cependant, les rayons X peuvent guérir le cancer (l'auteur cite notamment un cas d'ostéosarcome, par lui guéri depuis seize ans).

Dans l'exercice de la médecine, il faut donc songer, plus qu'autrefois, au tempérament et aux commémoratifs.

CH. GROLLET.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

21 Mars 1933.

Décès du professeur Victor Hutinel et du D^r Jean Hutinel. — M. **Nobécourt**, président, fait part du décès du Professeur Hutinel. Le maître qui, pendant tant d'années, a illustré la pédiatrie française a suivi de près dans la tombe son fils, Jean Hutinel, enlevé prématurément à l'affection des siens. Il adresse à la famille si éprouvée par ce double deuil un témoignage de profonde sympathie et tous les regrets exprimés par les membres de la Société de pédiatrie.

Encéphalites aiguës non suppurées de l'enfance. — M. **J. Comby** dépose sur le bureau une série de mémoires publiés par nos confrères belges : **J. Sagnelie, R. Dubois, P. Fonteyne, R.-A. Ley, M. Meunier** et **L. Van Bogaert.** Ces mémoires originaux traitent certain nombre de questions importantes et complètent les travaux consacrés par M. Comby depuis 1906 aux encéphalites aiguës chez les enfants.

Myoclonie et gigantisme. — MM. **Hallé** et **Arundel** présentent une fillette de 10 ans dont la croissance a pris des proportions excessives depuis trois ans et qui depuis cinq mois présente des secousses musculaires surtout accusées au niveau du bras droit. Ces manifestations paraissent liées à des accidents méningés survenus en 1926. L'examen interférométrique a montré un dysfonctionnement ovarien, thymique et thyroïdien.

Une amélioration très notable a été obtenue par des injections intraveineuses de salicylate de soude.

Myosclérose généralisée. — MM. **Carle Rœderer** et **Jean Hallé** présentent une fillette de 5 ans à grosse tête, tronc large avec lordose considérable. Son aspect engoncé et la limitation de ses mouvements articulaires sont dus à l'infiltration de ses masses musculaires, perceptible à la palpation. On note, entre autres, une sclérose des paumes des mains rappelant une maladie de Dupuytren.

Les séro-réactions de la syphilis et de la tuberculose sont négatives. L'interférométrie étudiée par M. Girard a montré un dysfonctionnement thymique et ovarien.

Méningite à staphylocoque. — M. **L. Babonneix** et M^lle **Riom** rapportent deux cas de méningite à staphylocoque survenue chez des fillettes de 2 à 11 ans et consécutive, sans doute pour l'une et sûrement pour l'autre, à une ostéomyélite vertébrale.

Neuro-fibromatose infantile. — MM. **L. Babonneix** et **Ducroquet** présentent une fillette de 11 ans atteinte de neuro-fibromatose caractérisée surtout par des tumeurs le long des nerfs, des taches pigmentaires et de l'arriération.

Association de myopathie et d'encéphalopathie infantile. — M. **L. Babonneix** présente une fillette de 3 ans 1/2 chez laquelle semblent coexister une maladie de Little et une paralysie pseudo-hypertrophique, avec ses signes habituels: légère hypertrophie des mollets, lordose, dandinement de la marche, difficulté à se relever, réaction myotonique.

Un cas de syndrome de Klippel-Feil. — M. **Lance** présente un enfant de 7 ans, amené parce

qu'il avait une épaule haute. Il s'agit d'une surélévation congénitale de l'omoplate. Frappé par la brièveté du cou, la limitation des mouvements, on fait des radios qui montrent : occipitalisation de l'atlas, axialisation de la 3e vertèbre cervicale, fusion des arcs postérieurs des 5e et 6e vertèbres cervicales, et spina bifida des 3 dernières cervicales.

La brièveté du cou est due non à une réduction numérique des vertèbres mais surtout à l'inflexion en bas de l'occipital (lordose basilaire).

L'acrodynie maladie contagieuse ? Présentation de deux frères acrodyniques. — MM. **G. Blechmann, H. Montlaur** et Mlle **A. Leconte** présentent deux frères atteints d'une acrodynie absolument typique. Le premier est âgé de 2 ans et 8 mois. C'est à 22 mois qu'ont apparu les premiers signes de la maladie qui évolue depuis dix mois, sans fièvre, sans anorexie, sans anomalie mentale. Le second acrodynique est âgé de 20 mois et chez lui, l'acrodynie a commencé il y a cinq mois, c'est-à-dire quatre ou cinq mois après son frère : les troubles sont exactement superposables.

Cette double observation, qui est sans doute la première authentique d'acrodynie familiale, pose d'une façon formelle le problème de la contagion de cette maladie. Les résultats de l'enquête familiale ont été nuls en ce qui concerne l'alimentation, les conditions d'habitation, etc.

A noter qu'un premier enfant, âgé de 4 ans, c'est-à-dire très proche de ses deux frères est indemne.

Inversion vertébrale. — M. **Huc** présente des enfants avec des *cyphoses lombaires*, les unes acquises (par épiphysite vertébrale, par déformations rachitiques, par parésie des spinaux), les autres congénitales par malformation des corps vertébraux (rachischisis).

Ces cyphoses lombaires entraînent une lordose dorsale de compensation, d'où inversion vertébrale. Ce syndrome qui devient douloureux chez l'adulte empêche surtout la station assise prolongée.

Pseudo-bruit de frottement pleurétique dans l'empyème. Bruit fibrino-pleurétique. — M. **Martinez Vargas** (Barcelone) signale l'existence dans l'empyème d'un bruit spécial, lié à l'existence d'agglomérations de fibrine dans l'épanchement, qui, par la circulation du pus entre leurs méandres, produisent un bruit de frottement ressemblant au classique frottement pleurétique. Ce *bruit fibrino-pleurétique* a pour lui une signification spéciale justifiant la large ouverture du foyer purulent, avec résection de deux côtes, permettant l'issue de ces gâteaux fibrineux.

Crise asthmatiforme par corps étranger. — MM. **Armand Delille** et **Gavois** communiquent l'observation d'un enfant qui présente des crises asthmatiformes provoquées par une balle d'avoine fixée sur une amygdale.

Le lavement baryté dans l'invagination intestinale du nourrisson. — M. **Marcel Fèvre** à propos de 5 nouveaux cas d'invagination intestinale survenus chez des nourrissons montre les services qu'on peut attendre du lavement baryté pour obtenir la désinvagination. Les inconvénients de ce lavement peuvent être réduits si l'on a soin de les administrer chauds et si les doses de baryte sont moindres que celles habituellement utilisées.

A l'occasion du cinquième cas observé par lui, il souligne les caractéristiques du syndrome clinique de l'invagination iléo-iléale.

— M. **Martin** estime que le lavement baryté marque un grand progrès dans la thérapeutique de l'invagination intestinale. Il est également d'avis qu'après l'administration du lavement baryté, l'intervention de contrôle reste nécessaire.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

8 Mars 1933.

Traitement des oreillons par le plomb. — M. **Martiny** a utilisé *per os* le plomb métallique trituré dans le lactose à des taux très raréfiés de substance active 10^{-9}, 10^{-12}. Il semble que cette thérapeutique raccourcit le temps de la période d'état, peut même avoir un caractère abortif et amène toujours une action sédative accusée. Si elle ne peut rien quand les complications sont déclarées, il semble qu'elle les évite. De toute manière le traitement paraît intéressant parce qu'il n'est pas nocif et parce qu'il n'y a pas de thérapeutique spécifique des oreillons.

Influence réciproque des chlorures et de l'urée du sang sur la diurèse. — M. **L. Lematte** croit qu'il est inutile d'accorder au parenchyme rénal la faculté de concentrer les substances du sang pour les livrer à l'urine. Le nombre relativement élevé des passages du sang dans les deux reins, les variations horaires de l'azotémie et de la chlorurémie, permettent de calculer les quantités d'urée et de chlorures abandonnées à l'urine. A chaque passage, le sang abandonne quelques centigrammes de ces deux corps. La cryoscopie du sang mesure la tension osmotique : les chiffres démontrent que l'urée, les chlorures et toutes les autres substances issues du métabolisme prennent part aux phénomènes d'osmose qui sont à la base de la diurèse.

Application de la méthode de Lopez Lomba au dosage des pyréthrines. — MM. **O. Gaudin** et **B. Carron** présentent une note sur le titrage physiologique des pyréthrines, à l'aide de poissons rouges. Ils ont mis au point une méthode facilement réalisable, très précise et qui permet d'apprécier convenablement l'activité des pyréthrines et des extraits de pyrèthre. On sait, en effet, que l'importance de ce médicament croît de jour en jour et que son dosage chimique est actuellement très incertain.

Hyperémotivité anxieuse et spasmophilie. Action thérapeutique de l'ergostérol irradié. — M. **Jacques Decourt** démontre que certains états d'hyperémotivité et d'anxiété s'accompagnent de signes cliniques de spasmophilie : signe de Chvostek, apparition rapide du signe de Trousseau et de la crise de tétanie sous l'influence de l'hyperpnée volontaire.

Certains sujets présentent des crises nerveuses très particulières qui empruntent leurs éléments à la fois à la névrose d'angoisse et à la tétanie. L'administration d'ergostérol irradié permet dans ces cas d'améliorer parallèlement le syndrome psychique et l'état spasmophile.

De l'influence des inhalations acidosantes sur les états spasmophiles. — MM. **R. Turpin** et **Ch.-O. Guillaumin** rappellent les résultats de leurs premières recherches et les développements qu'ils comportent. Ils insistent à nouveau sur l'influence heureuse que des inhalations oxygène-anhydride carbonique (mélange contenant 5 pour 100 de CO^2) peuvent exercer sur les tétanies latente ou manifeste.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

7 Mars 1933.

Rachitisme chez un malade mulâtre. Résistance à l'héliothérapie. Rôle du pigment cutané. Présentation de malade. — MM. **Mouriquand**, Mlle **Weill** et M. **Belly**. La pigmentation de la peau chez les sujets noirs oppose une résistance particulière à la pénétration des rayons U. V., d'où difficulté de transformation de la provitamine D des téguments en vitamine anti-rachitique. Les auteurs, par ailleurs, se basant sur des faits expérimentaux, estiment qu'il est inutile de faire des séances prolongées chez les rachitiques habituels afin de ne pas créer un érythème trop prononcé des téguments.

Myasthénie chez un goitreux. Essai de traitement par la thyroxine. — MM. **A. Devic**, **A. Josserand** et Mlle **Lambert** rapportent une observation de myasthénie avec goitre, sans Basedow, où le traitement par la thyroxine coïncida avec une sédation extrêmement nette. Au bout de deux mois et demi d'une amélioration suffisamment marquée pour faire envisager la reprise d'un travail actif, le malade succomba chez lui brusquement en quelques heures avec des accidents dyspnéiques indéterminés.

Syndrome strié complexe. Essai de traitement par l'harmine. — MM. **A. Devic**, **A. Josserand** et Mlle **Lambert**. Les auteurs signalent que dans ce cas, comme dans ceux précédemment observés, l'harmine a une action irrégulière sur les symptômes parkinsoniens, mais par contre une efficacité très nette et presque constante sur les symptômes wilsoniens.

A part quelques vertiges légers, ils n'ont observé aucun signe d'intolérance médicamenteuse.

Quelques diagnostics à l'actif de la gastrophotographie. — MM. **Ch. Garin** et **P. Bernay** apportent une série d'observations particulièrement démonstratives dans lesquelles la gastrophotographie conduisit au diagnostic ou permit de le compléter.

Ils concluent :

1° Que la gastrophotographie leur a révélé parfois une lésion organique là où la radioscopie minutieusement faite et plusieurs fois répétée n'avait rien montré, et même dans deux cas où la clinique était incapable de porter un diagnostic de lésion gastrique. Près du tiers des ulcères qu'ils ont gastrophotographiés était dans ce cas.

2° Qu'elle leur a permis un diagnostic précis dans des cas où l'interprétation clinique ou radiologique était délicate.

3° Qu'elle leur a permis, mieux que la radiologie, de juger de l'extension des tumeurs néoplasiques.

4° Qu'elle apporte enfin sur l'état de la muqueuse péri-ulcéreuse des renseignements dont l'importance encore mal connue est cependant certaine, renseignements qu'elle est seule, avec la gastroscopie, à pouvoir fournir avec précision.

Ch. Mermet.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

2 Mars 1933.

Péritonite encapsulante de nature néoplasique. — MM. **Bertrand** et **Colson** présentent une observation avec clichés photographiques : il s'agit d'une femme de 66 ans, sans signes de tuberculose ou de spécificité, qui, déjà suivie en médecine dès 1918 pour une ascite avec cardiopathie d'origine inconnue, fut opérée en 1929 pour une hernie ombilicale étranglée ; bonnes suites opératoires.

Depuis, à plusieurs reprises, l'augmentation du volume de l'ascite nécessita de nouvelles ponctions de 11 à 12 litres. Le liquide retiré ne fut jamais hémorragique et, après ponction, on put dès les premières fois sentir une masse dans le flanc droit.

En Août 1932, l'état général est devenu très mauvais. Le 5 Septembre, apparition de vomissements ; le diagnostic d'occlusion du grêle est fait. Sous anesthésie générale, on pratique une laparotomie qui conduit dans une poche assez volumineuse présentant en un point des franges papillaires d'origine néoplasique probable. On referme après avoir évacué une quantité minime de liquide gommeux. Pendant dix jours, tout va bien, puis apparition de phénomènes d'ischémie aux niveaux des deux membres inférieurs et mort.

A la vérification, on retrouve la poche nettement délimitée, en relation par son extrémité inférieure avec une tumeur végétante de l'ovaire droit. Il semble aux auteurs que la poche serait due à l'irritation créée par l'ascite néoplasique par un processus d'organisation conjonctive locale et non de symphyse.

L'examen de la paroi et de la poche pratiqué par M. Pollosson ne permit d'y déceler aucun caractère néoplasique.

— M. **Villard** ne croit pas à l'origine néoplasique d'une péritonite encapsulante, qui est pres-

que toujours tuberculeuse. Il lui semble, d'autre part, que cinq ans est bien long comme évolution d'une tumeur ovarienne.

Il admet qu'il s'agit d'un processus tuberculeux, mais arrêté, où l'on ne trouve plus de trace de tuberculose.

9 Mars.

Péritonites encapsulantes ou encapsulées tuberculeuses chroniques. — M. **Albertin** présente 3 cas de péritonite encapsulante, l'une trouvée à la salle d'autopsie en 1888, les deux autres opérées en 1903 et 1905. Chaque fois le diagnostic clinique de péritonite tuberculeuse avait été fait, chaque fois l'auteur trouva une poche avec un peu de liquide sans anse à son intérieur. Il discute le processus de formation de la membrane par agglutination des anses; il insiste sur le caractère de non-évolutivité de la tuberculose à cette période, sur la nécessité de n'intervenir que si apparaissent des signes d'occlusion et de ne jamais tenter de libérer toutes les anses en s'attaquant à la membrane.

Un cas de péritonite encapsulante après kyste de l'ovaire. — M. **Bérard** a observé chez une malade qu'il opérait pour kyste de l'ovaire l'existence d'une cavité intra-péritonéale limitée par un voile blanc; les suites opératoires furent compliquées par des phénomènes de sub-occlusion. Réopérant six ans plus tard cette femme pour un kyste de l'autre côté, l'auteur ne trouva plus que des lamelles entre les anses, semblables à celles d'une péritonite tuberculeuse guérie. Il insiste sur le danger de tenter la décortication de la poche; il recommande un simple anus contre nature en cas d'occlusion.

Synovite chronique des fléchisseurs traitée par la radiothérapie. — M. **Tavernier** présente une jeune fille atteinte en 1931 d'une synovite chronique bilatérale; elle fut opérée alors du côté le plus atteint: il s'agissait d'une synovite fongueuse tuberculeuse typique avec inoculation positive. Sur l'autre côté, on fit deux séances de radiothérapie qui amena une grosse amélioration avec diminution de la gêne fonctionnelle.

L'auteur insiste sur cette méthode de traitement capable d'amener une amélioration, sinon une guérison complète.

Rétraction ischémique de Volkmann traitée par résection du carpe. — M. **Pouzet** présente une jeune malade atteinte à l'âge de 6 ans d'une paralysie ischémique grave consécutive à une fracture sus-condylienne ouverte du coude. Vue deux mois plus tard, on fit une sympathectomie périhumérale, l'artère n'était pas comprimée, mais petite; aucune amélioration. L'appareil à tourniquet améliora la situation sans donner un résultat complet. Huit mois plus tard, on fit une résection de la deuxième rangée du carpe en laissant le trapèze; le résultat fut excellent, la main conserve 30° d'extension, les doigts ont la moitié de leurs mouvements actifs.

L'auteur estime que la résection carpienne est plus simple et plus sûre que la résection anti-brachiale; elle est plus efficace aussi, donnant de la solidité à un carpe déjà déformé. Il semble utile de laisser le trapèze pour ne pas déséquilibrer le pouce ni augmenter l'abduction de la main.

— M. **Tavernier** insiste sur l'intérêt de la méthode, l'opposant à la résection anti-brachiale.

Fracture du sésamoïde externe du gros orteil. Ablation. Guérison. — M. **Michon** a observé cette fracture chez un adulte; le diagnostic ne fut fait que quatre mois après le traumatisme initial. L'ablation du sésamoïde fracturé fut pratiquée et amena un résultat fonctionnel satisfaisant.

Ces fractures sont rares, le diagnostic n'en peut être fait que par la radiographie qui doit être faite des deux côtés pour éliminer l'hypothèse d'une malformation. Le mécanisme de la fracture est probablement celui d'une traction sur les tendons du sésamoïde. Le traitement sanglant est nécessaire dans les cas vus tardivement.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

1er Mars 1933.

Enfoncement frontal avec fracture des os propres. — M. **Proby** présente un malade qu'il a opéré pour un enfoncement frontal avec fracture des os propres et éraillure de la dure-mère constatée à l'intervention. Guérison, malgré des suites compliquées: diplopie par esquilles orbitaires, sinusite frontale gauche tardive, et quelques signes méningés.

L'auteur insiste sur la résistance de la dure-mère, sur l'activité du périoste qui a tout reformé, sur le bon résultat du traitement précoce.

Amputation du pouce après morsure. — MM. **Bertrand** et **Carcassonne**. Il s'agit d'une amputation faite au travers de la 1re phalange pour une gangrène du pouce survenue dix jours après une morsure, malgré deux cellulectomies faites trois jours après l'accident. Les auteurs insistent sur la gravité de ces morsures du pouce.

Calcul rénal obstruant l'uretère chez un malade pyélonéphrétique depuis plusieurs années. — MM. **Verrière** et **Puthod** présentent une pièce prélevée le matin même dans le service de M. Santy.

Il s'agissait d'une lithiase diagnostiquée à la radiographie. Mais l'état général déficient du malade, l'existence d'une périnéphrite obligèrent à une néphrectomie partiellement sous-capsulaire.

Les auteurs discutent l'indication opératoire et montrent le danger d'une néphrotomie simple dans ce cas de rein déjà malade antérieurement.

Etranglements appendiculaires dans une hernie crurale. — MM. **Bertrand** et **Carcassonne** rapportent deux cas d'étranglement appendiculaire dans des hernies crurales. Ils insistent sur les difficultés du diagnostic qui peut être fait cependant devant un tableau de hernie étranglée sans vomissements ni signes d'iléus et font remarquer le bon résultat post-opératoire.

Présentation d'un tube porte-radium. — M. **Proby** présente l'appareil d'Aslinger dont il avait parlé à la séance précédente.

Un cas de septicémie d'origine sinusale guéri par une transfusion massive. — M. **Proby** présente une observation de septicémie sinusale qui guérit immédiatement après une transfusion de 300 cmc de sang citraté, sans saignée préalable. L'auteur insiste sur la gravité des blessures du sinus.

— M. **Bonnamour** fait préciser que seule la septicémie décida la transfusion, et non l'état d'anémie du malade.

Cure de fistule trachéale après trachéotomie. — M. **Proby** présente un cas de fermeture trachéale par la méthode de Berger, sur un enfant trachéotomisé en 1926 après tubage.

Adénite naso-génienne. — M. **Proby** présente un cas d'adénite naso-génienne après un furoncle du vestibule. Il insiste sur la rareté de cette affection déjà signalée dans la thèse de Vigier.

Kyste épidermique des doigts. — M. **Colson** présente une observation de kyste épidermique de l'index gauche consécutif à une blessure survenue il y a cinq ans: première intervention, il y a vingt mois, puis, récidive, il y a huit mois. Ablation sous anesthésie locale d'un kyste adhérent à la peau, libre sur les plans profonds, que l'examen histopathologique montra de nature épidermique.

— M. **Devaud** insiste sur le danger de récidive d'extension à l'os qui est rare et sur la présence de cellules géantes, une fois constatée dans la littérature.

8 Mars.

Un cas de greffes de Davis. — MM. **Desjacques** et **Milliet** présentent un cas de greffes de Davis exécuté dans le service de M. Patel sur un malade ayant eu au niveau de la cuisse gauche une perte de substance après une suppuration chronique d'origine inconnue: ni tuberculose ni syphilis décelées cliniquement. Une première intervention n'avait montré aucune lésion osseuse.

Les auteurs insistent sur la nécessité de maintenir ces greffes à l'air libre, protégées simplement par un champ stérile jeté sur un arceau.

Pseudarthrose métacarpienne. — MM. **Pollosson** et **Carcassonne** rapportent l'observation d'un malade traumatisé à la main en Juillet 1922 pour lequel on avait porté alors le diagnostic de demi-section du tendon extenseur de l'annulaire gauche. Vu plus tard par M. Pollosson pour des troubles survenus au niveau de l'extrémité des 4e et 3e doigts et pour une déformation surtout visible quand le malade ferme le poing, on porte le diagnostic de fracture du 4e métacarpien: diagnostic vérifié à la radiographie qui montra une pseudarthrose.

Les auteurs insistent sur la nécessité d'un traitement précoce par immobilisation pour éviter les troubles et obtenir un bon résultat fonctionnel et sur la nécessité d'un traitement sanglant dans ce cas de pseudarthrose.

— M. **Arcelin** insiste sur la nécessité de la radiographie dans tout traumatisme de la main.

Entorse métacarpo-phalangienne. — MM. **Carcassonne** et **Dargent** présentent deux cas d'entorse métacarpophalangienne vus dans le service du prof. Tixier, diagnostiqués par l'importance de signes cliniques sans signes radiographiques. Ils rappellent la pathogénie de ces lésions qu'on trouve surtout chez les sportsmen, et les troubles fonctionnels importants qui succèdent à ces entorses abandonnées à elles-mêmes. Ils insistent sur la nécessité d'un traitement immédiat: immobilisation sur planchette, quelques massages prudents, enfin, injection de scurocaïne intra-articulaire.

Présentation de films. — MM. **Voron**, **Pigeaud** et **Chevalier** présentent deux films qu'ils ont tournés à la clinique obstétricale de la Charité et destinés à l'instruction des stagiaires.

Un cas de tumeur de l'hypocondre gauche. — MM. **Palasse** et **Bucher** présentent une pièce prélevée à la vérification sur une malade qu'ils ont suivie pendant six mois. Entrée à l'hôpital avec une tumeur dans l'hypocondre gauche, avec un état général déficient, un grand amaigrissement, aucun trouble urinaire, elle avait présenté secondairement des noyaux au niveau du foie. A la vérification: cancer secondaire du foie, surtout tumeur soudée au foie et à la rate, complètement séparée du rein, présentant des noyaux verdâtres avec par endroits des travées blanchâtres: en somme, aspect macroscopique d'une tumeur surrénale. A l'appui de cette thèse, on n'a pu retrouver la surrénale gauche. L'examen microscopique n'est pas encore connu.

Section des tendons péroniers latéraux. Guérison sans séquelles après suture. — M. **Labry** rapporte l'observation d'un jeune externe des Hôpitaux qui, le 12 Août 1931, fut blessé par un éclat de verre épais et présenta: une section des tendons long et court péroniers latéraux, une fracture de la malléole péronière, avec ouverture de l'article.

Intervention quelques heures après: nettoyage de l'article, débridement, suture. L'auteur retrouve facilement les extrémités supérieures des tendons, mais difficilement les extrémités distales rétractées au niveau de la voûte plantaire. Suture des tendons, réfection de la paroi, immobilisation plâtrée de 25 jours. Excellent résultat fonctionnel: empreinte plantaire normale cinq mois après. Le sujet refait du ski un an après.

L'auteur insiste sur la rétraction du bout distal des tendons due à leur grande liberté: il insiste sur la position: pied en rotation en dehors au moment de la suture, qui permet de gagner 2 cm. sur lesdits tendons.

Influence de divers poisons sur les cellules pigmentaire de la grenouille. — Mme **Vincent** expérimente sur les chromatophores de la membrane interdigitale d'une patte de grenouille.

De ces expériences, il résulte que l'adrénaline au 1/1.000 n'a aucune action sur ces chromatophores,

mais agit comme vaso-constricteur; le curare n'agit pas du tout. L'ergotinine au 1/10.000 a une action chromoconstrictive, énergique et élective; l'atropine a une action inverse: chromoextensive.

L'auteur met en évidence l'antagonisme de ces deux produits.

Pyosalpinx rompu dans la grande cavité péritonéale. — MM. **Creyssel** et **Henry** rapportent un cas de rupture de pyosalpinx dans le grand péritoine chez une malade opérée quelques jours avant pour un polype sphacélé remplissant tout le vagin. Intervention trois heures après le début des phénomènes dramatiques: pus dans tout le ventre. Guérison après intervention et ablation de la trompe malade, drainage à la Mikulicz.

Les auteurs insistent sur l'intérêt du diagnostic qui fut fait surtout par le toucher vaginal qui ne permet plus de retrouver la tumeur précédemment sentie, sur le rôle possible du traumatisme opératoire dans la constitution de ce pyosalpinx, sur l'intérêt de l'intervention précoce qui put être conservatrice.

— M. **Violet** insiste sur le gros intérêt du drainage abdomino-vaginal.

Radiographies des voies urinaires. — M. **Arcelin** rappelle plusieurs cas de lithiase rénale qui ne furent pas diagnostiqués à la radiographie. Il incrimine la technique, il rappelle que la radiographie doit être totale avec compression, puis le sujet en immobilisation respiratoire. L'opérateur doit suivre lui-même le développement du film.

— M. **Richet** demande si la fréquence des calculs invisibles est grande.

— Pour M. **Arcelin**, tous les calculs d'acide urique échappent aux rayons X.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Mars 1933.

Syndrome de Landry polynévritique, vraisemblablement d'origine diphtérique. — L'affection évolua en quinze jours environ. Paraplégie, quadriplégie, phénomènes bulbaires. Pas de troubles sphinctériens. Hyperalbuminose rachidienne discrète sans lymphocytose. MM. **Puech, P. Rimbaud** et **Ravare** en cherchent l'origine dans une angine suspecte, non traitée, survenue deux mois auparavant.

Les troubles vaso-moteurs laryngo-thyroïdiens. Le syndrome thyro-vocal. — MM. **Terracol** et **Azémar** mettent en évidence, par une étude anatomo-physiologique de la question, les rapports étroits qui unissent la glande thyroïde et le larynx et qui permettent la compréhension de certaines manifestations cliniques.

Dacryocystite double de forme inflammatoire chez un porteur de lupus naso-facial. — MM. **Villard, Dejean** et **Temple** présentent un malade âgé de 22 ans, qui porte un lupus typique du nez et des joues avec lésions tuberculeuses de l'oreille gauche, des lèvres, du cou et de la cuisse droite. Une kératite gauche et une dacryocystite bilatérale paraissent être de simples complications de lupus naso-facial. Cliniquement le diagnostic de dacryocystite tuberculeuse ne paraît pas douteux. L'examen histologique des deux sacs lacrymaux a cependant montré l'absence de toute lésion tuberculeuse classique; l'infiltration cystique et péricystique est presque uniquement plasmocytaire.

Cancer latent du pancréas avec métastase cérébelleuse. Mort rapide par coma. — Le malade dont l'observation est rapportée par MM. **Vires, P. Rimbaud** et **Ravoire** présentait quelques signes de cirrhose. Aucun trouble nerveux. Brutalement céphalées, état ataxo-adynamique avec Kernig, paralysie pupillaire et mort dans le coma en 3 jours. A l'autopsie, cancer du corps du pancréas, métastase dans le lobe cérébelleux gauche. Reins polykystiques. Histologiquement les auteurs concluent à un épithélioma atypique d'origine acineuse. La métastase cérébelleuse s'est faite par voie sanguine.

Deux cas d'anémie pernicieuse grave. Succès de la méthode de Whipple. — MM. **Vires, P. Rimbaud** et **Mas** rapportent deux succès de la méthode de Whipple; chez l'une des malades âgée de 77 ans, le taux des globules rouges passa de 1.150.000 à 4.700.000 en trois mois.

La seconde malade présentait un syndrome neuro-anémique, le taux des globules s'éleva de 1.400.000 à 4.500.000, mais les signes neurologiques n'eurent qu'une amélioration passagère.

Image radiologique anormale (faux sarcome) dans un cas d'ostéomyélite chronique. — MM. **Massabuau, Lamarque** et **Guibal** relatent l'observation d'un homme jeune présentant une tumeur de l'extrémité inférieure de l'humérus noyée dans un gros épaississement charnu des parties molles. Le diagnostic d'ostéomyélite chronique put être d'abord pressenti par l'anamnèse, puis confirmé par une biopsie et la bactériologie. Mais la radiographie avait provoqué une grande incertitude en montrant, à la périphérie de l'os épaissi, une sorte de palissade irrégulière formée de petites massues parallèles entre elles et perpendiculaires à l'axe de l'os, rappelant tout à fait les « dents de peigne », les « flammes d'herbe » de l'ostéosarcome périostique.

Kala-azar infantile. — MM. **Leenhardt, Chaptal**, Mme **Badel** et M. **Fuminier** présentent une fillette de 4 ans, atteinte de kala-azar infantile se manifestant par : amaigrissement, anémie, fièvre, splénomégalie et hépatomégalie. Le diagnostic a été confirmé par la constatation de leishmania dans le frottis de pulpe de rate, par une formol-opacification positive, et un « globulin ring test » positif. L'examen du sang a montré une anémie hypoplastique avec leucopénie et mononucléose; temps de coagulation et de saignement normaux, signe du lacet négatif.

Double atrophie optique et hémianopsie gauche consécutives à une blessure occipitale droite. — MM. **Euzière, Viallefont** et **Vidal** insistent sur l'intérêt de ce cas qui soulève le problème des dégénérations transsynoptiques et permet de reviser la notion classique de l'intégrité du fond d'œil dans les hémianopsies par lésion du neurone postérieur.

Contusion abdominale, large déchirure du mésentère sans perforations viscérales, contracture pariétale précoce temporaire. — MM. **Massabuau, Guibal** et **W. Arnal**, voyant le blessé une demi-heure après l'accident, trouvèrent une contracture vive de l'hémi-abdomen gauche; deux heures plus tard la contracture avait fait place à une simple défense, mais des signes aggravés d'hémorragie interne imposèrent l'intervention; le mésentère, dans la région iléale terminale, était machuré et contus, et désinséré sur 60 cm; il fallut réséquer 1 m. 30 de grêle. Pourquoi la contracture, si précocement apparue, avait-elle eu une durée si courte ? avait-elle cédé lorsque l'hémorragie, d'abord modérée, devenait massive ? ou bien le réflexe péritonéo-moteur avait-il cédé parce que l'irritation péritonéale était aseptique ?

Thrombophlébite du sinus caverneux consécutive à une otite moyenne aiguë. — MM. **Terracol** et **Cadilhac** exposent le cas d'un garçon de 11 ans, atteint de thrombo-phlébite du sinus caverneux au cours du septième jour d'une otite moyenne aiguë, et ajoutent quelques considérations pathogéniques sur la voie suivie par l'infection.

Pleurésie séro-fibrineuse à mélitocoques, complication tardive d'une fièvre de Malte. — MM. **Puech** et **Vidal** relatent l'observation d'un malade qui, atteint de fièvre de Malte, était apyrétique depuis plus d'un mois lorsque se produisit une pleurésie gauche, accompagnée de signes généraux importants. L'épanchement contenait des mélitocoques en abondance et l'hémoculture était positive. Il faut donc reconnaître que les manifestations respiratoires tardives dans la fièvre de Malte ne sont pas toujours dues à des infections surajoutées.

Hépatonéphrite mortelle après injection de neptal chez un cirrhotique. — MM. **Vires, P. Rimbaud** et **Lafon.**

Nouveau cas de kyste traumatique de l'iris. — MM. **Villard** et **Déjean.**

Abcès pelvien médian d'origine appendiculaire simulant une tumeur kystique annexielle. — MM. **Etienne, Lapeyrie** et **P. Arnal.**

Empalement scrotal sur bâton dont l'extrémité sectionnée est retrouvée près des cartilages costaux après un trajet sous-cutané. — MM. **Etienne, Lapeyrie** et **P. Arnal.**

Complication rare de la fièvre de Malte: névrite rétro-bulbaire et syndrome tabétique avec hypertension artérielle rétinienne. — MM. **Villard, Viallefont** et **Tempe.**

Sur un procédé de coloration rapide par l'hématoxyline. — M. **Braissy.**

Vidal.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

E. Huant. ***Système neuro-végétatif et radiations ultra-violettes.*** Préface de M. Duhem (*Librairie N. Maloine*), Paris 1933. — H. rappelle d'abord les principaux travaux relatifs à l'action des radiations ultra-violettes sur le système neuro-végétatif (systèmes ortho et parasympathiques, corrélations endocriniennes, systèmes locaux subordonnés).

Pour étudier le système neuro-végétatif, H. a fait appel à trois épreuves principales s'adressant au fonctionnement cardiaque: 1° *Le réflexe oculo-cardiaque; 2° l'épreuve cardiaque à l'atropine; 3° l'épreuve cardiaque à l'adrénaline* et, accessoirement, à la tension artérielle, aux réflexes solaire et carotidien, au dermographisme... Il rapporte les résultats obtenus dans de nombreux tableaux et courbes, et a pu constater que *les radiations actiniques possèdent une action globale et élective sur le système neuro-végétatif* (diminution du ralentissement du réflexe oculo-cardiaque, diminution globale de l'accélération à l'atropine, augmentation générale de l'accélération à l'adrénaline, légères modifications de la pression sanguine).

Après avoir étudié plus particulièrement le cas du rachitisme, H. envisage les associations pharmaco-actinothérapiques et les raisons histo-physiologiques de l'action neuro-végétative des rayons U. V.

Il conclut en admettant une action globale et élective des radiations actiniques sur le système neuro-végétatif, action en relation étroite avec la phase actuelle du système tout entier, ainsi qu'il résulte de l'étude des courbes neurotoniques. Cette action permet d'expliquer le rôle de ces radiations en clinique et en thérapeutique; jouant un rôle complémentaire de l'action vitaminique (par exemple dans le rachitisme), il y a une relation certaine entre l'efficacité du traitement actinique et l'amplitude des réactions neuro-végétatives.

Le traitement comporte des phases utiles et des phases mortes et paraît devoir être rendu encore plus efficace et présenter des indications plus larges par une association pharmaco-actinothérapique.

Morel Kahn.

E. Hédon

(1863-1933).

La physiologie française, si éprouvée, il y a quelques mois, par la mort de C. Delezenne, porte à nouveau le deuil d'un des meilleurs des siens, le professeur Emmanuel Hédon, décédé le 8 Mars, alors qu'allait sonner pour lui l'heure ardemment attendue de la retraite.

La Faculté de Médecine de Montpellier, où il enseigna pendant quarante-quatre ans, perd en lui un professeur et un savant incomparables, dont le prestige personnel, dans le monde de la biologie, avivait celui de la vieille Université à laquelle il avait consacré sa vie.

Sa modestie s'effarouchait de tout geste qui pouvait attirer l'attention sur lui. Il a voulu entrer dans la mort avec la simplicité naturelle qu'il affectionnait pendant la vie, sans qu'aucune parole, sur son cercueil, ait mieux fait sentir à ceux qui le pleuraient quelles raisons plus grandes ils avaient encore de le pleurer.

Plus que tout autre, je connaissais cette passion de silence et de paix, et c'est pour ne pas l'enfreindre que, parlant peu de sa personne, je rappellerai simplement, à un cercle fermé de médecins et de biologistes, l'œuvre qui est la sienne.

*
* *

Hédon était né dans la Charente-Inférieure, il avait fait ses études médicales dans la ville universitaire voisine, à Bordeaux, où il fut interne des hôpitaux, aide d'anatomie et prosecteur.

L'anatomie avait d'abord conquis son esprit ; dès son entrée au laboratoire, il avait entrepris des recherches originales et publié, outre sa thèse, des travaux demeurés classiques sur la circulation veineuse de l'encéphale et l'innervation de la main.

Ses dispositions naturelles, les circontances, tout semblait l'entraîner vers une carrière d'anatomiste à Bordeaux. Le destin, ou plutôt le hasard des concours, devait en disposer autrement, et faire de Hédon un physiologiste et un maître de l'Ecole de Montpellier.

En 1889, quelques semaines avant l'ouverture des concours d'agrégation, un décret ministériel instituait, pour la première fois, une agrégation de physiologie autonome, libérée, désormais, de celle d'anatomie.

Une place avait été créée à Montpellier : il fut brillamment reçu et à la fin de l'année, il franchissait les portes de la Faculté méditerranéenne dont la mort seule pouvait le détacher.

Après trois ans d'agrégation seulement, il était nommé titulaire de la chaire de Physiologie, devenue vacante par la mort de Lannegrace. Hédon avait alors 30 ans et ses premières recherches sur le diabète pancréatique l'avaient déjà élevé au rang des plus émérites physiologistes.

A Montpellier, en dehors d'une tradition et d'un patrimoine spirituel légués par des générations de médecins philosophes, mais de peu de secours pour un expérimentateur, il avait trouvé, au début, dans un laboratoire obscur et exigu, des conditions de travail difficiles auxquelles s'adapta aisément son ardeur juvénile de chercheur; mais en 1900, il eut la compensation de s'installer dans un service que de nombreux collègues pouvaient lui envier alors. Aussi, satisfait dans ses aspirations de physiologiste, resta-t-il sourd, dans la suite, aux sollicitations venues de la capitale et, dédaigneux des honneurs qui l'y appelaient, il resta profondément attaché à la vie de province, plus conforme à ses goûts et à son amour du ciel méridional, dans la vieille Faculté que son œuvre a tant illustrée.

*
* *

Cette œuvre est considérable : il n'est pas de chapitre de la physiologie où n'en paraisse quelque manifestation ; on ne peut songer à l'analyser ici et il faut se contenter de mettre en lumière celles de ses recherches qui, par la nouvauté de leurs conceptions, par l'originalité des techniques, ou par leur répercussion sur la pratique de la médecine, sont les plus caractéristiques de son activité scientifique.

A la suite d'une expérience célèbre où il ranima les battements du cœur d'un supplicié, une heure après l'exécution, en établissant une circulation de sang défibriné dans les artères coronaires, Hédon créa la technique de perfusion du cœur des mammifères et étudia, avec Arrous et Fleig, les conditions de survie des organes isolés. Cette méthode perfectionnée, et généralisée plus tard par Lagendorff, — qui devrait porter le nom de méthode d'Hédon-Lagendorff, — a permis d'étudier l'action des médicaments avec une sûreté et une précision inconnues jusqu'alors. Indubitablement, la physiologie, la thérapeutique, la pharmacologie sont redevables à Hédon du principe et de la réalisation de ce mode d'investigation dont elles ont si largement profité.

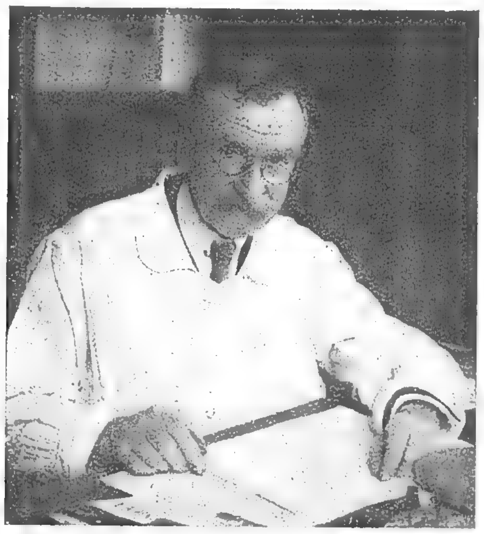

E. HÉDON

La pratique de la transfusion du sang doit son essor aux recherches patiemment poursuivies depuis 1900 par Hédon sur la restauration des animaux après des saignées mortelles. En ce cas, l'injection de sérum physiologique est inefficace : il faut restituer sans tarder à l'organisme l'oxygène dont il manque : seule, la transfusion de globules rouges d'un animal de la même espèce, parfois même d'espèces étrangères, permet de ramener à la vie, avec une rapidité étonnante, l'organisme qui allait infailliblement périr.

La guerre appela à nouveau son attention sur ce problème. Pour lui, la transfusion de sang total était la seule méthode capable de sauver les blessés dont la vie s'enfuyait avec le sang. Malheureusement, les techniques d'anastomose vasculaire par tubes de Payr étaient inapplicables sur le champ de bataille et les chirurgiens assistaient, impuissants, à l'agonie des soldats qu'un peu de sang frais aurait pu revivifier. A la demande de Jeanbrau, il conçut l'idée d'utiliser le sang total rendu incoagulable par le citrate de soude et emprunté à un donneur volontaire. Ignorant qu'Agote et Levihson l'avaient précédé dans cette voie, il constata, à son tour, que les animaux exsangues sont restaurés immédiatement sans accident, par une injection de sang citraté, qui possède toutes les vertus physiologiques du sang normal. On sait quelle ampleur a pris cette technique de transfusion simplifiée à l'extrême, à partir de 1917, dans les ambulances du front, sous l'impulsion de Jeanbrau et quels services elle rend chaque jour dans la chirurgie courante.

C'est à l'occasion de ces travaux que le ministre de la Guerre, réparant une omission du ministre de l'Instruction publique, fit Hédon chevalier de la Légion d'Honneur !

Son œuvre capitale, celle qui vaudrait qu'on s'y arrêtât plus longtemps, parce qu'il a dû lutter pour imposer ses vues et combattre les interprétations fausses, basées sur des expériences erronées qui surgissaient de tous côtés, c'est l'étude du diabète pancréatique auquel son nom est indissolublement lié.

Un an après que Mering et Minkowski eurent annoncé qu'un diabète rapidement mortel apparaît chez le chien après extirpation totale du pancréas et fait défaut si l'extirpation est partielle, quelle que soit la situation dans l'abdomen du fragment résiduel, Hédon confirma le résultat de ces expérimentateurs et s'attacha à démontrer que le pancréas agit sur le métabolisme des hydrates de carbone par l'existence d'une sécrétion interne dont le déficit amène le diabète. Dès 1892, en même temps, mais indépendamment de Minkowski, il imagine l'expérience de la transplantation sous-cutanée de la queue du pancréas, en établit la technique et en fait la démonstration dans plusieurs laboratoires. Dès lors l'hypothèse de l'origine nerveuse du diabète pancréatique soutenue avec ardeur par certains devait semble-t-il être abandonnée en faveur de la théorie humorale.

Cependant le célèbre physiologiste Pfluger soulève de telles critiques aux conclusions d'Hédon que celui-ci se reprend à la besogne, perfectionne ses méthodes et établit que c'est exclusivement par ses connexions vasculaires et non par ses filets nerveux que la greffe exerce son action protectrice.

Cela ne suffit pas à vaincre les objections.

Hédon alors essaye de mettre directement en évidence l'existence d'un produit antidiabétique dans le sang veineux du pancréas. Il y réussit dans des expériences de « parabiose » où « couplant » un chien normal avec un chien diabétique au moyen d'une anastomose vasculaire, qui unit le pancréas de l'un au système porte de l'autre, il voit la glycosurie et la glycémie de l'animal diabétique disparaître tant que dure l'apport de sang pancréatique veineux de l'animal neuf et se relever à un fort étiage quand cesse la transfusion. Expérience fondamentale « cruciale » de 1913 qui établit définitivement la notion de la sécrétion interne du pancréas et son rôle dans le métabolisme des hydrates de carbone.

La découverte par Banting et Best, en 1921, de cette substance que Schaefer, dès 1916, avait baptisée par anticipation du nom d'insuline est, on le voit, l'aboutissant naturel de cette longue série de recherches. Ce n'est en rien diminuer les mérites de ceux qui ont su isoler une substance aussi subtile que de revendiquer pour le physiologiste français l'honneur d'avoir démontré la réalité de son existence.

C'est ce qu'a si clairement compris l'Académie de Médecine lorsque, ayant à décerner pour la première fois le prix du Prince de Monaco, elle estima légitime de récompenser les ouvriers de la première heure : Hédon et Laguesse qui avaient défriché la voie pour les jeunes physiologistes de Toronto.

De combien d'autres recherches faudrait-il parler si on voulait épuiser l'œuvre de Hédon ? Qu'il suffise, laissant de côté un ensemble imposant de notes à la Société de Biologie ou à l'Académie des Sciences, de citer seulement les mémoires fondamentaux sur les troubles du métabolisme dans le diabète, sur l'hémolyse par les glycosides et le rôle protecteur de la cholestérine (1901), sur le rôle du suc pancréatique et de la bile dans la résorption des graisses (1897), sur la résorption intestinale des sucres et leur pouvoir diurétique en rapport avec les lois de la pression osmotique (1901), sur le chloralose (1903), sur l'innervation vaso-motrice du larynx (1896-1906), sur l'action des courants électriques de haute tension (1909), tous travaux où se trouve fortement imprimé le sceau de son esprit novateur.

Le professeur ne le cédait en rien au savant. Tous ceux qui ont eu le privilège, depuis 1889, de suivre son enseignement en ont gardé le souvenir toujours vivace au long de leur vie médicale. Son cours, professé avec une simplicité d'expression, une clarté d'exposition, un souci de la simplification vraiment incomparables, s'illustrait d'expériences multiples qu'il préparait lui-même, sans ménager son temps, et dont il s'ingéniait à projeter les résultats au cours même de leur enregistrement. Il tenait véritablement en haleine son auditoire de jeunes étudiants dont la curiosité, sans cesse excitée, sollicitait de plus amples explications après l'heure du cours.

De cet enseignement, heureusement, il reste une trace écrite, soit dans les divers articles qu'il a donnés au dictionnaire de Physiologie, dans le chapitre sur le pancréas qu'il a rédigé pour le traité de Physiologie et surtout dans cet inimitable Précis de Physiologie de la collection Testut, traduit en espagnol, en russe, et dont sa main courageuse venait de terminer la onzième édition quand la mort l'a glacée.

Homme de laboratoire, il y passait la plupart de son temps, se réjouissait d'encourager les jeunes vocations et ne mesurait pas à ses élèves les moyens d'étude.

Delezenne, jeune agrégé, avait vécu cinq ans à ses côtés dans une atmosphère de travail et de cordialité généreuse dont il gardait toujours le souvenir reconnaissant.

Ses élèves, ses collaborateurs, ses amis, ceux qui ont vécu dans son commerce journalier, sentent aujourd'hui le prix de l'affection discrète mais agissante qu'il leur portait et qui pour eux avait d'autant plus de valeur qu'elle se réservait à une élite.

De sa vie hors du laboratoire, il ne m'est presque pas permis de parler. Consacrée entièrement à sa famille, elle s'écoulait paisible, retirée à l'écart de toute représentation mondaine, hostile à toute participation à la vie publique, dédaigneuse de toutes les vanités de ce monde, affranchie surtout de toute ambition, hors celle de travailler utilement.

Il avait refusé le décanat que ses collègues lui avaient offert à l'unanimité à plusieurs reprises, préférant consacrer ses heures de liberté à ses distractions de prédilection, l'astronomie, la botanique et l'entomologie. Les honneurs étaient venus peu à peu vers celui qui ne les appelait pas. Il les accueillait sans y attacher d'importance. Officier de la Légion d'Honneur, après que le prix du Prince de Monaco eut enfin attiré l'attention officielle sur lui, il était membre associé de l'Académie de Médecine, de la Société de Biologie, de l'Académie Royale d'Italie, enfin docteur *honoris causa* de l'Université de Barcelone.

* * *

Depuis quelque temps, la mort rôdait, sournoise, à ses côtés; elle a fini par l'arracher à ceux qui le lui disputaient âprement. Du moins, Hédon a-t-il eu le suprême apaisement de voir, penché sur sa souffrance, près d'une femme dont la sollicitude éclairée et dévouée avait protégé sans cesse sa vie de savant, le fils chéri, façonné de ses propres pensées, instruit de sa propre science, à qui, d'un dernier regard, il a confié la garde de son œuvre terrestre.

Que Mme Hédon et M. Louis Hédon, professeur à la Faculté de Médecine de Montpellier, soient assurés de la part douloureuse que *La Presse Médicale* prend à leur deuil irréparable.

M. Lisbonne.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS & INFORMATIONS

Dichotomie

Il est inutile, je pense, de faire l'historique de la « pratique dichotomiste [1] ». Constatons seulement que l'après-guerre, ayant amené une recrudescence marquée d'une maladie qu'on pourrait appeler la « commissionnite », la profession médicale n'a pas échappé à la contagion. Les ravages produits par cette épidémie sont-ils aussi considérables qu'on a bien voulu le dire ? C'est possible, ce n'est pas sûr, et je dirai : peu importe. Quel que soit le passé, nul ne saurait, à l'heure actuelle, contester la nécessité d'un traitement énergique. La chirurgie conservatrice serait une erreur, il faut amputer.

Que l'opération doive être dans certains cas fort douloureuse, je l'admets. Mais nous savons employer, lorsqu'il le faut, les arguments qui déterminent un malade à une opération, si nous l'estimons nécessaire à la conservation de la vie. Servons-nous à nous-mêmes des arguments identiques. La belle profession que nous exerçons court un danger mortel. La politique de l'autruche n'est plus de mise et les condamnations de principe se sont révélées insuffisantes. Il faut agir avec fermeté et persévérance. Tout est possible aux hommes de bonne volonté, mais le concours du plus grand nombre, le concours actif et — c'est bien le cas de le dire — désintéressé, est indispensable. Le refus de coopération à cette œuvre nécessaire serait hors de chez nous, mais surtout chez nous, sévèrement jugé... en attendant mieux.

La Confédération des Syndicats médicaux français, dont la tâche de moralisation qu'elle s'est donnée s'avère lente mais sûre, avait, dès sa création, condamné la dichotomie dans les termes suivants :

Règlement de Déontologie.

Article 50. — Les nécessités de la pratique médicale obligent souvent le médecin traitant à faire appel à un confrère pour des examens spéciaux ou une intervention chirurgicale.

La conduite idéale est la présentation au client, par chaque médecin, d'une note personnelle.

On peut toutefois admettre, au cas d'opération, la remise d'une note commune, mais dont le caractère global sera notifié au malade ou à ses répondants, à qui l'on devra fournir, s'ils le désirent, la part respective de chaque médecin.

Toute remise clandestine, c'est-à-dire effectuée à l'insu du client, est interdite comme immorale.

Article 51. — La participation du médecin traitant aux honoraires dus pour une intervention ne doit, en aucun cas, dépasser l'équitable rémunération de sa collaboration effective.

Les soins consécutifs, donnés par le médecin traitant, doivent faire l'objet d'une note spéciale.

En 1931, son Assemblée générale avait apporté la précision suivante justifiée par le fonctionnement des Assurances sociales :

Au cours de la discussion, la question des honoraires des spécialistes en matière de lois sociales ayant été maintes fois agitée, le secrétaire général dépose, au nom du bureau, l'ordre du jour suivant :

Pour répondre à une attaque touchant la médecine sociale, l'Assemblée générale des Syndicats médicaux français tient à préciser qu'en matière d'actes de chirurgie ou de spécialité, les honoraires des médecins traitants ne peuvent être que des honoraires d'aides lorsque l'assistance est effectivement réalisée.

Le médecin praticien s'interdit de recevoir des chirurgiens et spécialistes toute autre rémunération.

L'Assemblée l'adopte à l'unanimité, moins un avis contraire.

En 1932, elle a marqué sa décision d'agir de toutes façons en son pouvoir pour combattre l'épidémie — et a voté le texte ci-dessous :

L'Assemblée générale de la Confédération,

1. La question est incontestablement « actuelle ». Elle a été portée non seulement devant le public médical par nos associations et nos syndicats, mais encore devant le grand public et la presse extra-professionnelle en a donné les échos. On en parle en France et à l'étranger et j'ai sous les yeux un leader, 4 pages, de la *Deutsches Aerzteblatt* intitulé : « Dichotomie » et qui prouve que l'étranger connaît la question... et la juge. Il serait à l'heure actuelle de pure hypocrisie de jeter pudiquement sur ces faits le manteau de Noé.

Condamne d'une façon absolue la pratique dite de la « Dichotomie » constituée par un partage clandestin d'honoraires.

Elle admet en pratique médico-chirurgicale soit la note séparée, soit la note commune avec indication au malade, ou à son répondant, des honoraires du chirurgien, du médecin et des aides.

La Confédération des Syndicats médicaux français rejette tout pourcentage entre les honoraires du chirurgien ou du spécialiste et du médecin traitant.

Elle condamne une fois de plus toute autre ristourne de quelque ordre qu'elle soit.

La Commission de Droit syndicaliste de la Confédération est chargée d'établir d'urgence un texte mettant au point de façon définitive l'opinion du Corps médical, et de rechercher les moyens d'exécution nécessaires à l'application de cette décision à une date déterminée.

(Adopté moins un avis contraire.)

Reste à déterminer la façon la plus efficace de parvenir au résultat cherché, la plus efficace et la plus rapide.

A mon avis il faut :

Dans la généralité des cas appliquer la note séparée; chirurgiens et médecins séparément doivent demander des honoraires normaux.

L'entente directe permet au-dessus des honoraires syndicaux minima une très grande souplesse donnant la faculté de proportionner les honoraires aux cas les plus divers : notoriété justifiée du chirurgien ou du médecin, importance de l'opération, situation du malade, déplacements, etc...

Mais il faut, de toute nécessité, que les exagérations, peut-être d'ailleurs un peu trop complaisamment citées, disparaissent.

Les malades ou leurs répondants ne refuseront jamais — sauf les cas de mauvaise foi que nous ne saurions supprimer — ni à leur médecin ni à leur chirurgien les honoraires qu'ils sauront normaux, lorsque surtout on leur aura affirmé sur l'honneur — *et il faudra le faire* — qu'aucune ristourne clandestine n'est remise à qui que ce soit. Qu'il y ait alors, encore chez nous, quelques « combinards » attardés, c'est possible, je me refuse à croire qu'il y aurait des parjures.

Dans certains cas, de plus en plus rares, pourrait continuer le système de la note commune détaillée. S'il est appliqué avec l'affirmation que je viens de réclamer, ce système n'a plus d'inconvénients, et il disparaîtra sans doute de lui-même.

Pratiquement dès maintenant, quels moyens petits ou grands faut-il préconiser ?

Il faut, il me semble, que toutes les Assemblées syndicales, amicales ou scientifiques de chirurgiens ou de spécialistes prennent l'engagement formel d'observer les décisions qu'il est indispensable de prendre et de publier.

Pourquoi les Syndicats départementaux ne rédigeraient-ils pas, d'accord avec les spécialistes du département, une formule simple, qui pourrait dans tous les cas où elle apparaîtrait nécessaire être ajoutée à la main ou apposée d'une façon quelconque sur les notes d'honoraires.

Exemple : « Le Syndicat médical du département de ... déclare que ses Membres s'interdisent formellement de donner ou de recevoir toute ristourne, de quelque ordre qu'elle soit, à l'occasion de l'exercice de leur profession. »

On pourrait aussi, en cas de note commune détaillée, avoir un modèle fixe — départemental ou national — et portant une indication analogue.

Ainsi, par ces moyens inusités encore, mais devenus nécessaires, arriverons-nous à enrayer le mal et à arrêter le flot montant des médisances ou des calomnies.

Il ne me paraît pas que je doive traiter ici la question de certaines ristournes qui n'ont rien à voir avec une intervention chirurgicale ou de spécialité.

Je suis très convaincu que les Syndicats médicaux sauront, à l'exemple du Syndicat de Cannes, trouver les moyens efficaces de supprimer radicalement les pratiques auxquelles je fais allusion.

La Confédération des Syndicats médicaux met au point, en ce moment même, la façon de procéder.

Ainsi, nous l'espérons et le voulons, par des moyens qui seront ceux que je viens d'indiquer, ou d'autres, un large trait mis sur le passé, notre profession, digne entre toutes, pourra-t-elle retrouver dans l'esprit public la considération qu'on aurait pu croire un instant compromise.

Notre action sera collective, anonyme, et strictement professionnelle : elle sera aussi précise et tenace.

P. Cibrie.

Le VII[e] Congrès international de médecine et de pharmacie militaires

Madrid, 29 Mai-3 Juin 1933.

On se rappelle le grand succès du *Troisième Congrès international de médecine et de pharmacie militaires* tenu au Val-de-Grâce (Paris), en Avril 1925. Succédant au premier Congrès de Bruxelles (1921), et à celui de Rome, le Congrès de Paris avait réuni plus de 2.500 congressistes, 1.917 étrangers et plus de 1.500 Français. Trente-cinq nations avaient envoyé des délégués officiels auxquels s'étaient joints les délégués du Comité international de la Croix-Rouge, et de la Ligue des sociétés de la Croix-Rouge. Complétant ce Congrès une *Exposition française des Arts et Sciences appliqués à la Médecine, la Chirurgie, la Pharmacie et l'Hygiène sanitaire* avait grandement servi à l'expansion scientifique, industrielle et commerciale de la France.

Le septième Congrès a lieu cette année à Madrid sous la présidence de M. José Conzalez Granda, inspecteur de santé militaire; vice-présidents M. Luis Ubeda, médecin général de la Marine de guerre, M. Félix Gomez Diaz, pharmacien inspecteur.

Les questions mises à l'ordre du jour sont les suivantes :

1° Principes généraux devant présider à l'organisation sanitaire d'une nation en cas de guerre et application aux divers échelons des prescriptions de la nouvelle convention de Genève (rapporteurs : Espagne, Suède).

2° Les vaccinations préventives dans les armées de terre, de mer et de l'air (rapporteurs : Espagne, Grande-Bretagne, Japon).

3° Le traitement des cas chirurgicaux de première urgence à l'avant, en guerre de mouvement. Conception d'une formation spécialisée, son organisation matérielle et son emploi au point de vue tactique (rapporteurs : Espagne, Belgique).

4° Les aliments conservés faisant partie de la ration délivrée soit en temps de paix, soit en campagne. Leurs modes de préparation, leur analyse (rapporteurs : Espagne, Suisse).

5° Etude comparée de l'organisation dans les différentes armées de terre, de mer et de l'air : *a*) des services dentaires ; *b*) des servics administratifs (rapporteurs : Espagne, Mexique, Paraguay).

Le programme journalier est ainsi arrêté :

Lundi 29 Mai. — 10 heures : Remise des insignes et documents; 11 h. 30 : Réunion des délégations officielles; 15 h. 30 : Présentation des délégations au Ministre des Affaires étrangères, de la Guerre et de la Marine; 16 heures : Séance inaugurale.

Mardi 30 Mai. — 9 h. 30 et 13 heures : Séance plénière. Première question : lecture et discussion des rapports.

Mercredi 31 Mai. — 9 h. 30 : Séance plénière. Première question : Communications, discussion et rédaction des conclusions.

Jeudi 1er Juin. — 9 h. 30 et 13 heures : Séances partielles. Deuxième, troisième, quatrième, cinquième questions et section vétérinaire, lecture et discussion des rapports; 10 heures : Assemblée des directeurs et chefs du Service de santé.

Vendredi 2 Juin. — 9 h. 30 et 13 heures : Séances partielles. Communications, discussion et rédaction des conclusions pour les questions étudiées le 1er Juin ; 10 heures : Assemblée des directeurs et chefs du Service de santé.

Samedi 3 Juin. — 9 heures : Démonstrations scientifiques; 16 heures : Séance de clôture; 21 h. 30 : Banquet officiel.

Dimanche 4 Juin. — Exercices de service en campagne et revue des troupes sanitaires du commandement militaire de Madrid.

Visites, réceptions, excursions. — Des visites sont prévues pour les congressistes au Palais national, au Musée de peinture du Prado, au Musée d'art moderne, aux Musées d'Osma et de Cerralbo, à l'église San Francisco el Grande.

S. E. le Président et le Gouvernement de la République espagnole recevront les congressistes. Une représentation théâtrale de gala, des courses de taureaux, des fêtes de quartier (Verbena Madrileña) sont prévues.

Un programme d'excursions permettra de visiter pendant le Congrès Segovie, l'Escurial, Aranjuez. Une croisière au Maroc avec retour par les Baléares et Barcelone sera organisée immédiatement après le Congrès.

Inscriptions. — Les inscriptions sont reçues dès maintenant au commissariat général du Congrès.

Le prix de cotisations est fixé à :

50 pesetas pour les congressistes ;

30 pesetas pour les dames et enfants ;

15 pesetas pour les étudiants.

Le paiement des cotisations peut se faire soit directement aux agences officielles des Congrès, soit par mandat-poste, mandat international, traveller's chèque adressé à la Trésorerie des Congrès (Ministère de la Marine à Madrid), soit par versement au compte courant ouvert au nom de cette trésorerie à la « Banco Mercantil é Industrial à Madrid ».

La carte de congressiste sera établie et remise ou adressée à chaque intéressé dès que le montant de sa cotisation sera parvenu à destination.

Les inscriptions devront parvenir à Madrid avant le 15 Mai 1933, terme de rigueur.

Facilités de transports. — Les Compagnies de chemins de fer français accordent aux congressistes une réduction de 50 pour 100 de leur résidence à l'une quelconque des gares frontières d'entrée en Espagne et retour. Cette réduction sera calculée sur le prix d'un billet simple à plein tarif majoré d'un impôt de 15 pour 100 sur le prix de ce billet. En Espagne, une réduction de 40 pour 100 est accordée aux congressistes. Des combinaisons de billets circulaires ou de carnets kilométriques aboutissent pratiquement aux mêmes avantages.

Les agences Cook se chargent de tout ce qui concerne le voyage et le séjour en Espagne.

Participation des officiers du service de santé de l'active ou de la réserve de l'armée française. — Par une dépêche n° 3086-1/7 en date du 13 Mars 1933, le Ministre de la Guerre vient de préciser les conditions dans lesquelles les officiers du service de santé de l'active et de la réserve pourront prendre part au Congrès de Madrid et à la réunion de Séville.

Les officiers de l'active pourront obtenir pour cet objet, dans la mesure où les nécessités du service le permettront, une permission ordinaire, accordée par le général commandant le Corps d'armée à qui elle devra être demandée.

Les officiers de réserve participeront aux diverses manifestations prévues à titre purement individuel; il leur appartiendra donc de s'y faire inscrire directement.

Tenue militaire. — Le port de l'uniforme militaire en Espagne est réservé aux membres de la délégation officielle dans laquelle les officiers de réserve seront représentés. Il est autorisé pour un nombre défini de représentants des différentes associations d'officiers de réserve du Service de santé désignés par ces dernières.

Réception des dames. — En raison du fait qu'un grand nombre de dames ont l'habitude d'accompagner les congressistes, des visites et des réceptions seront organisées, au cours desquelles, à côté de frivolités si chères à l'esprit féminin, telles que maisons de modes, théâtres et salons de thé, figureront les manifestations d'art, ainsi que les établissements qui réalisent des missions éducatrices, scientifiques et sociales, dans lesquelles la femme joue actuellement un rôle prépondérant.

Durant ces réunions, des personnalités éminentes renseigneront les visiteuses.

La Médecine à travers le Monde

ESPAGNE

Les Baléares.

Les îles Baléares jouissent d'une très grande salubrité. Elles tiennent, sous ce rapport, la première place en Espagne. En 1925, la mortalité générale pour 1.000 habitants a été de 2,22, tandis qu'elle était de 3,33 aux Canaries, de 4 à Barcelone et de 6,89 à Malaga.

Aussi la population s'accroît. Elle a passé de 311.649 en 1900 à 375.199 en 1930. Cependant, à Minorque, les chiffres sont stationnaires depuis quelques années. C'est la seule île de l'archipel où des agglomérations industrielles existent. A Mahon, par suite du chômage, les conditions d'alimentation des ouvriers en chaussures ont été modifiées et des cas de tuberculose ont apparu. Ils ont été combattus. Une campagne officielle en faveur du BCG de Calmette est en cours. Ailleurs, la tuberculose est rare. En 1925, on relève au total 25 décès pour tuberculose pulmonaire. La déclaration officielle en est d'ailleurs obligatoire.

Aucune endémie contagieuse ne s'est implantée aux îles Baléares. La dernière épidémie de fièvre typhoïde remonte à 1928. Elle a sévi à Santa-Margarita, sur la route d'Inca à Arta, et a causé 18 décès sur 287 cas. Dans tous les pays méditerranéens, les risques de fièvre typhoïde ne peuvent être négligés. Aux Baléares, la surveillance médicale est un facteur important de garantie.

A la ville comme à la campagne, chaque maison est tributaire pour l'eau potable de son puits-citerne. Cette multiplicité de réservoirs, le plus souvent découverts, n'offre-t-elle pas des inconvénients pour la santé publique, et en particulier pour la prophylaxie du paludisme? Les moustiques n'y cultivent-ils pas? Bien des hygiénistes s'en sont inquiétés et des enquêtes ont été poursuivies, entre autres par le Dr Pitaluga. Il en résulte que la plupart des citernes ne contiennent que de rares moustiques, pas d'anophèles, seulement des stegomyia.

Il ne subsiste que deux foyers de malaria à Majorque, l'un dans la région immédiate de Palma, l'autre près d'Alcudia. Le premier se trouve à l'ouest de la capitale, juste à l'opposé de la banlieue (Terreno, Porto-Pi), habitée par les étrangers. Des mesures d'assainissement, consistant surtout en drainages, ont donné les meilleurs résultats. Les cas deviennent de plus en plus rares.

Le second foyer, Alcudia, est moins aisé à combattre parce qu'il s'agit d'une large étendue de marais. Des travaux néanmoins sont décidés et aboutiront prochainement. A Alcudia, ainsi qu'à Arenas, le *P. falciparum* est seul en cause. Il n'est pas d'exemple qu'un visiteur étranger ait contracté la malaria aux Baléares. Toutefois, l'Institut d'Hygiène accorde une grande importance à la question des moustiques et reconnaît qu'il faudra la suivre avec attention pour se mettre à l'abri, sinon des surprises épidémiologiques, du moins des inconvénients et de l'inconfort de ces insectes.

La salubrité des îles Baléares est contrôlée par l'Institut d'Hygiène de Palma dirigé par le Dr Juan Durich. Une brillante équipe de médecins, vétérinaires, chimistes assure de multiples services: recherches scientifiques, analyses chimiques et bactériologiques, vaccinations humaines et animales (charbon), désinfections, prophylaxies de la tuberculose, des maladies vénériennes, etc. Un véritable palais est en construction pour remplacer les bâtiments actuels.

Des améliorations, qui intéressent l'hygiène, se poursuivent, telles que l'aménagement de vastes réservoirs d'eau potable à Sontogore, qui fourniront à Palma une abondante provision d'eau irréprochable.

Autrefois, les médecins étrangers vivant à Majorque pouvaient exercer la médecine. Maintenant, par des mesures récentes que je trouve rapportées dans le journal hebdomadaire anglais, *The Majorca Sun*, il leur est interdit toute pratique médicale, même en collaboration avec un confrère espagnol, à moins de posséder le diplôme d'Etat espagnol. Les pharmacies majorquines semblent démunies des spécialités françaises. Ce serait dû aux taxes exorbitantes de douane.

Joseph Vassal.

Correspondance

***A propos de l'article sur* Le traitement des ulcères variqueux.** *La Presse Médicale*, n° 17, 1er Mars 1933, p. 337.

L'analyse dans le N° 17, du 1er Mars, par notre collaborateur A. Ravina, d'un article de Biancalana sur Le traitement ambulatoire des ulcères variqueux *a été l'objet d'une correspondance assez importante. Plusieurs auteurs ont paru penser que cet article considérait comme une nouveauté la thérapeutique ambulatoire par compression élastique du membre atteint. Il ne s'agit nullement d'une méthode nouvelle. Le Dr X. Maury nous signale qu'il l'avait appliqué dès 1902. Cet article n'avait d'autre prétention que de signaler un procédé simple, capable de renforcer, dans certains cas, l'action des méthodes ambulatoires.*

Nous croyons devoir publier sur le même sujet l'intéressante lettre que nous avons reçue du Dr Tournay.

L'article de M. A. Ravina sur le traitement des ulcères variqueux paru aux Notes de Médecine Pratique de *La Presse Médicale*, du 1er Mars dernier, signale un procédé simple, capable de renforcer l'action des traitements habituellement utilisés dans les méthodes ambulatoires par compression élastique du membre atteint.

Ce procédé, qui consiste à interposer dans le pansement compressif de l'ulcère une éponge de caoutchouc à son niveau, peut rendre des services dans bon nombre de cas. Il est très peu connu en France, et Ravina a eu parfaitement raison d'appeler sur lui l'attention.

A vrai dire, il n'est pas des plus récents, et, s'il a été préconisé et exposé le 17 Mars 1932 par Luigi Biancalana dans un article de la « Minerva Medica », voici plusieurs années que nous l'employons dans les cas qui nous semblent devoir en bénéficier.

Nous en avons trouvé la première description dans un article du professeur Nobl, de Vienne, paru en 1924 dans la *Wiener klinische Wochenschrift*. Par la suite, Mac Pheeters, de Minneapolis, l'ayant adopté, en recommandait instamment l'usage dans son ouvrage *Varicose Veins, with special reference to the injection treatment*, édité en 1929. Sœur, s'inspirant de Mac Pheeters, préconisait sa technique en une communication à la Société Clinique des Hôpitaux de Bruxelles, le 11 Juin 1932. Enfin, tout récemment, dans un petit livre paru l'année dernière et intitulé *Konservative Krampaderbehandlung für praktische Aertzte*, Nobl revenait sur la question et rapportait les résultats excellents que l'on était en droit d'attendre de sa méthode de « compression élastique permanente ».

Il ne faudrait d'ailleurs pas s'exagérer la valeur de cet « apport » dans la thérapeutique des ulcères de jambe. Le procédé de l'éponge constitue simplement une amélioration de la technique des divers traitements ambulatoires jusqu'alors utilisés; il ne les remplace pas, il leur est un complément appréciable. Son intérêt pratique est de pouvoir s'adapter à chacun d'eux.

Quelques précisions de technique seront peut-être utiles.

De toute façon, détersion préalable.

Biancalana recouvre ensuite l'ulcère d'une couche de *pâte de Unna*. On peut tout aussi bien employer une poudre d'*Ektogan*, ou, mieux encore, selon la technique de Bourgraff, une pâte au *Peroxyde de zinc*, les bords de la plaie étant, de leur côté, protégés par une pâte ichtyolée adhérente.

Application par-dessus de plusieurs épaisseurs de compresses de gaze. Puis l'éponge en caoutchouc.

Mac Pheeters emploie des éponges ovales, éponges pour bains, de diverses dimensions : il insiste sur le choix qui doit être fait d'une excellente qualité de caoutchouc.

Mais on peut utiliser, ce qui est à notre avis plus pratique, des plaques de tissu spongieux en caoutchouc comme on en trouve dans le commerce, et dont l'épaisseur peut varier de 5 à 20 mm. Le choix de l'épaisseur dépend de la profondeur de l'ulcère; pour des ulcères anciens, vastes, profonds, à bords calleux, une épaisseur de 2 cm. conviendra le mieux; pour des ulcères petits, récents, superficiels, une épaisseur de 1/2 à 1 cm. Il est très aisé de découper avec des ciseaux le caoutchouc à la dimension voulue: l'ulcère doit naturellement être recouvert dans sa totalité, mais le tissu spongieux doit en dépasser les limites au moins de 1/2 à 1 cm. Il peut être utile de biseauter légèrement les bords du tissu spongieux.

Une bande de crêpe fixe alors solidement le pansement et l'éponge de caoutchouc.

Biancalana se contente, comme Mac Pheeters, de recouvrir ensuite d'une seconde bande semi-élastique, du pied au genou.

Nous préférons, quant à nous, une première bande de crêpe ayant bien fixé le pansement depuis le pied jusqu'au genou, bande qui ne doit en aucun cas être touchée par le patient; enrouler par-dessus une autre bande, en tissu caoutchouté cette fois, bande qui part également de la base des orteils pour se terminer au-dessous de la rotule. Cette seconde bande souple, élastique, ne doit être enlevée par le malade que le soir, une fois au lit, et elle doit être réappliquée par lui le lendemain matin avant mise à terre de son membre inférieur.

Mais on peut aussi remplacer cette bande élastique par une application de *bandes gommées à la colle de Unna*, suivant la méthode excellente remise en honneur en France par Humbert.

On peut encore, et les résultats sont absolument parfaits à condition que la peau ne réagisse pas dans le sens eczéma localisé ou même généralisé, cas assez rare il est vrai, utiliser les bandes de *crêpe élastique recouvertes sur une face d'un enduit adhésif* à l'oxyde de zinc (genre élastoplaste), bandes appliquées toujours depuis les orteils jusqu'au genou et qui constituent un soutien et une contention remarquables.

De tels pansements sont renouvelés, selon l'abondance des sécrétions, au bout de deux, quatre, sept jours, parfois beaucoup plus.

Mais l'indispensable, si l'on veut obtenir une guérison rapide et une cicatrice souple et solide, c'est que le malade marche.

La compression élastique caoutchoutée ne peut avoir son plein effet qu'à cette condition: les contractions musculaires régulières, rythmées de la marche, par leur massage physiologique, rétablissent dans le membre atteint une circulation veineuse et artérielle normales. La stase veineuse est annihilée, l'œdème résorbé, l'apport du sang artériel facilité dans les tissus. Très rapidement la surface de l'ulcère se nettoie, se couvre de granulations; la cicatrisation qui commence par les bords progresse de la périphérie vers le centre.

Mais il faut obliger le malade à marcher, même au prix, les premières heures, parfois les premiers jours (mais alors le plus souvent c'est que l'on aura exercé une compression exagérée ou qu'il s'agit beaucoup plutôt d'ulcères neurotrophiques, artéritiques, que proprement variqueux), de douleurs que la marche améliore rapidement et qu'on peut atténuer par quelques comprimés sédatifs.

Dans ces conditions, guérison très rapide qu'il ne faut pas au surplus oublier de consolider en sclérosant, dès que la désinfection est suffisante, toutes les veines variqueuses du membre, jusqu'à la crosse de la saphène.

Raymond Tournay.

Livres Nouveaux

Formulaire-Consultations médicales et chirurgicales, 11e édition, par G. Lemoine, E. Gérard, Leulier, H. Vignes, Ch. Auguste. Un vol. de 1170 p. (*Société de publications scientifiques et médicales*, édit.). — Prix : 50 francs.

Cette 11e édition d'un ouvrage désormais classique nous apporte un livre modifié dans le fond et dans la forme. Dans la partie « Formulaire magistral », les auteurs ont pratiqué de larges coupes dans les médications peu employées ou tombées en désuétude; ils ont, d'autre part, ajouté la citation de produits spécialisés de prescription journalière, qui ne peuvent être remplacés par une formule magistrale. Un autre chapitre important de l'ouvrage est celui des « Consultations », où sont présentées non seulement la plupart des thérapeutiques médicales et chirurgicales, mais encore celles qui se rapportent aux accouchements et aux spécialités. On a particulièrement insisté sur les indications d'urgence susceptibles d'être remplies par le praticien en attendant l'arrivée d'un spécialiste. Enfin, le classement, suivant une méthode qui se répand de plus en plus, est fait par ordre alphabétique. Les directeurs de l'ouvrage ont fait appel, pour sa composition, à la collaboration de praticiens nombreux et d'une compétence éprouvée, dont les articles ont donné à ce formulaire beaucoup de précision et de vie.

A. Ravina.

Persönliche Erfahrungen über den Pestherd von Shansi und Shensi (Recherches personnelles sur les foyers pesteux de Chan-Si et de Chen-si), par H. M. Jettmar (*Abhandl. Gesamtgebiete d. Hyg.*), t. X, p. 31-51, 1932.

La région en question est un foyer pesteux qui s'étend jusqu'à l'Ordos. On observe la forme bubonique, avec une mortalité de 85 pour 100, donnant à l'automne des formes secondaires pneumoniques. La prophylaxie est particulièrement difficile dans ce territoire montagneux et dépourvu de voies de communication. Il y a là cependant un réel danger, en raison de la possibilité de contamination aux plaines surpeuplées voisines et même à toute la Chine.

Ch. Joyeux.

Livres Reçus

943. **Les maladies des veines et leur traitement**, par G. Delater. 1 vol. de 372 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 45 fr.

944. **Le terrain cancéreux et cancérisable. Physiologie pathologique du cancer; action biologique des radiations**, par R. Reding. 1 vol. de 390 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 50 fr.

945. **Rapports présentés au premier Congrès international de l'asthme** (Le Mont-Dore, 4-5 Juin 1932). 1 vol. de 558 p., avec 28 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 50 fr.

946. **Vaccination préventive de la tuberculose de l'homme et des animaux, par le B. C.G.** Rapports et documents provenant des divers pays (La France exceptée), transmis à l'Institut Pasteur de Paris en 1932. 1 vol. de 366 p. (*Masson et Cie*, édit.) — Prix : 30 fr.

Université de Paris

Clinique des maladies du système nerveux. — M. Th. Alajouanine, agrégé, médecin des hôpitaux, fera au mois de Mai 1933, à la Salpêtrière, dans la clinique Charcot, une série de 12 leçons sur « Les troubles moteurs », avec présentation de malades.

Le cours aura lieu les lundis, mercredis et vendredis, à 18 heures, à la Salpêtrière (Amphithéâtre de la clinique Charcot) du 3 au 31 Mai 1933.

Programme. Méthodes d'examen et généralités. Les syndromes de déficit moteur : *a*) Troubles d'origine périphérique ; Syndromes d'atteinte du neurone périphérique (névrites, radiculites, poliomyélites). Syndromes d'atteinte musculaire (myopathies, myotonies, myasthénies). *b*) Troubles d'origine centrale : Syndromes pyramidaux (hémiplégie, paraplégie). Syndromes extrapyramidaux (maladie de Parkinson, maladie de Wilson, rigidité décérébrée. — Les syndromes ataxiques : *a*) Ataxie tabétique ; *b*) Ataxies cérébelleuse et vestibulaire. — Les mouvements involontaires : *a*) Epilepsies ; *b*) Myoclonies, chorée, athétoses, spasmes de torsion, tremblements. — Les syndromes d'atteinte des grandes fonctions motrices : *a*) Troubles de la statique et de la marche ; *b*) Troubles des mouvements de fonction des globes oculaires ; *c*) Troubles des fonctions bulbaires (parole, déglutition, mimique).

Amphithéâtre d'Anatomie. — Sous la direction de M. P. Mathieu, professeur de clinique de chirurgie orthopédique de l'adulte, un cours de chirurgie articulaire en douze leçons aura lieu du 1er au 6 Mai 1933.

Programme : Lundi 1er Mai, à 14 h. 30, M. Wilmoth : La résection de l'épaule ; les butées. A 16 h., M. Alglave : Chirurgie du coude; les voies d'accès. — Mardi 2 Mai, à 14 h. 30, M. Robineau : Fractures récentes du col du fémur. A 16 h., M. Mouchet : Chirurgie du poignet ; les luxations des os du carpe. — Mercredi 3 Mai, à 14 h. 30, M. Mathieu : Chirurgie de la hanche ; voies d'abord, arthrodèses, butées ostéo-plastiques. A 16 h., M. Mathieu : Résections arthroplastiques de la hanche. — Jeudi 4 Mai, à 14 h. 30, M. Fredet : Fractures de la rotule. A 16 h., M. Braine : Chirurgie des ménisques du genou. — Vendredi 5 Mai, à 14 h. 30, M. Braine : Les amputations du pied et l'amputation de Ricard en particulier. A 16 h., M. Mathieu : Chirurgie des articulations sous-astragalienne et médio-tarsienne. — Samedi 6 Mai, à 14 h. 30, M. Fredet : Résection du genou pour ostéo-arthrite tuberculeuse. A 16 h., M. Alglave : Chirurgie du genou ; les voies d'accès.

Ces cours seront gratuits, mais ne comporteront aucune répétition individuelle sur le cadavre.

Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Conférences-promenades. — La première conférence-promenade du professeur Laignel-Lavastine aura lieu le *Dimanche* 30 *Avril*, à 10 h. 30 : Musée d'Histoire de la Médecine, à la Faculté de Médecine (M. Neveu). Réunion dans la salle des Pas-Perdus.

La deuxième conférence-promenade du professeur Laignel-Lavastine aura lieu le *Dimanche* 14 *Mai*, à 10 h. 30 : Faculté de Pharmacie, 4, Avenue de l'Observatoire (Prof. Guérin). Réunion dans le vestibule.

La troisième conférence-promenade du professeur Laignel-Lavastine aura lieu le *Dimanche* 28 *Mai*, à 10 h. 30 : Académie de Médecine et Musée Chaumier (MM. Camus et Genty). Réunion dans la salle des Pas-Perdus.

La quatrième conférence-promenade du professeur Laignel-Lavastine aura lieu le *Dimanche* 11 *Juin*, à 10 h. 30 : Hospice de la Salpêtrière (M. Crouzon). Réunion dans la salle des Conférences, Ecole des Infirmières.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Clinique oto-rhino-laryngologique : Un cours de perfectionnement sous la direction du professeur Portmann, avec la collaboration de MM. les professeurs Dupérié, Jeanneney, Leuret, Papin, Petges, Réchou, Teulières; de MM. les professeurs agrégés Aubertin et Delmas-Marsalet, et de MM. Despons, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux, et Philipp, chef de clinique, aura lieu du lundi 3 Juillet au samedi 15 Juillet 1933.

Première semaine. — Lundi 3 Juillet. — Matin, à 9 heures, hôpital du Tondu : Exposé du cours. Séance opératoire avec démonstrations techniques (indications, soins post-opératoires). M. Portmann. — Soir, à 15 h., annexe Saint-Raphaëel : Traitement chirurgical ou radiothérapique des adénopathies néoplasiques. M. Jeanneney. A 16 heures, Faculté (Pavillon C): Médecine opératoire; sinusites ethmoïdo-frontales et maxillaires. M. Portmann. — Mardi 4 Juillet. — Matin, à 9 h., Annexe Saint-Raphaël : Examen fonctionnel de l'audition. M. Portmann. A 10 heures, Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques et indications thérapeutiques, M. Portmann. — Soir, à 14 h. 30, Annexe Saint-Raphaël : Méthodes d'examen et de traitements spéciaux. A 17 heures, Annexe Saint-Raphaël : Le traitement prophylactique et curatif de la diphtérie, M. Dupérié. — Mardi 5 Juillet. — Matin, à 9 heures, Annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie avec démonstrations techniques ; adénotomie ; amygdalectomie, M. Portmann. A 10 heures, Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-laryngologique avec démonstrations cliniques, M. Portmann. — Soir, à 14 h. 30, Institution des Sourdes et Muettes : Visite et démonstrations à l'Institution des Sourdes et Muettes, M. Despons. A 16 heures, Faculté (Pavillon C) : Médecine opératoire: anesthésie locale et régionale en O.-R.-L., M. Portmann. — Jeudi 6 Juillet. — Matin, à 9 heures, Hôpital du Tondu : Séance opératoire avec démonstrations techniques. Visite des salles, M. Portmann. — Soir, à 15 heures, Annexe Saint-Raphaël : Indications opératoires du goitre exophtalmique, M. Aubertin. — A 16 heures, Faculté (Pavillon C) : Médecine opératoire: mastoïdectomie; évidement pétro-mastoïdien; chirurgie du labyrinthe; chirurgie de la mastoïde chez l'enfant, M. Portmann. — Vendredi 7 Juillet. — Matin, à 9 heures, Annexe Saint-Raphaël : Examen fonctionnel de l'appareil vestibulaire, M. Portmann. A 10 heures, Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-rhino-rhinologique avec démonstrations cliniques, M. Portmann. — Soir, à 14 h. 30, Annexe Saint-Raphaël : La diathermie en O.-R.-L., M. Despons. A 16 heures, Annexe Saint-Raphaël : Complications oculaires des infections sinusiennes, M. M. Teulières. A 17 heures, Annexe Saint-Raphaël : Démonstrations de trachéo-bronchoscopie, M. Portmann. — Samedi 8 Juillet. — Matin, à 9 heures, Annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie avec démonstrations techniques: éperotomie, cornétomie, M. Portmann. — A 10 heures, Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-laryngologique avec démonstrations cliniques, M. Portmann. — Soir, à 15 heures, Faculté (Laboratoire d'histologie); Examens de laboratoire en O.-R.-L.; indications; prélèvements biopsiés, modes de fixation; examen de pièces, M. Portmann. A 17 heures, Annexe Saint-Raphaël :

Deuxième semaine. — Lundi 10 Juillet. — Matin, à 9 heures, Hôpital du Tondu: Séance opératoire avec démonstrations cliniques (indications, soins postopératoires), M. Portmann. — Soir, à 15 heures, Annexe Saint-Raphaël : Le diagnostic radiologique en O.-R.-L., M. Réchou. A 16 heures, Faculté (Pavillon C) : Médecine opératoire ; ethmoïdectomie et transmaxillo-nasale, M. Portmann. A 18 heures, Annexe Saint-Raphaël : Pathogénie des formes évolutives de la tuberculose laryngo-pulmonaire, M. Leuret. — Mardi 11 Juillet. — Matin, à 9 heures, Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques, M. Portmann. — Soir, à 14 h. 30, Annexe Saint-Raphaël : Démonstrations de méthodes d'examen et de traitement en O.-R.-L., M. Portmann. A 16 heures, Annexe Saint-Raphaël : Démonstration de trachéo-bronchoscopie, M. Portmann. A 17 h. 30 : Annexe Saint-Raphaël : Les névralgies en O.-R.-R., M. Delmas-Marsalet. — Mercredi 12 Juillet. — Matin, à 9 heures, Annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie avec démonstrations techniques : résection sous-muqueuse de la cloison, M. Portmann. A 10 heures, Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-laryngologique avec démonstrations cliniques, M. Portmann. — Soir, à 14 h. 30, Faculté (Pavillon C) : Médecine opératoire; chirurgie cosmétique et plastique de la face et du cou, M. Portmann. A 17 heures, Annexe Saint-Raphaël : Kystes congénitaux du cou, M. Papin. — Jeudi 13 Juillet. — Matin, à 9 heures, Hôpital du Tondu : Séance opératoire avec démonstrations ; visite dans les salles, M. Portmann. — Soir, à 15 heures, Faculté (Pavillon C) : Médecine opératoire : ligatures de la jugulaire interne, de la carotide primitive, des carotides interne et externe, et de la linguale, M. Portmann. — Vendredi 14 Juillet. — Matin, à 9 heures, Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques, M. Portmann. — Soir, à 14 h. 30, Annexe Saint-Raphaël : Méthodes d'examen et de traitements spéciaux en O.-R.-L., M. Portmann. A 16 heures, Annexe Saint-Raphaël : Démonstrations d'œsophagoscopie, M. Portmann. — Samedi 15 Juillet. — Matin, à 9 heures, Annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie avec démonstrations techniques; curettage de l'ethmoïde ; trépanation des cavités accessoires par voie endo-nasale, M. Portmann. A 10 heures, Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-laryngologique avec démonstrations cliniques, M. Portmann. — Soir, à 16 heures, Faculté (Pavillon C) : Médecine opératoire : trachéotomie; thyrotomie; laryngectomie; laryngostomie, M Portmann.

Essentiellement pratique, ce cours comprend l'exposé des questions de pathologie ou de thérapeutique à l'ordre du jour, l'examen fonctionnel complet de l'audition et de l'appareil vestibulaire, des séances de médecine opératoire, de broncho-œsophagoscopie, d'anesthésie lo-

cale. Les assistants reçoivent une description particulière de chaque intervention, la voient en projection ou en cinéma, l'exécutent eux-mêmes sur le cadavre, la suivent enfin, pendant l'exécution sur le vivant.

Les malades sont groupés par affection, de façon à pouvoir examiner la même maladie à des stades différents et en cours de traitement.

Le service comprend des salles d'adultes hommes et femmes et des salles d'enfants : la pathologie et la chirurgie spéciale infantile y sont développées avec un soin particulier.

Chaque assistant est initié individuellement aux diverses méthodes d'examen et de traitement et reçoit à la fin du cours un diplôme délivré par la Faculté.

Prière de s'inscrire au Secrétariat de la Faculté de médecine, à Bordeaux. Droit d'inscription : 300 francs.

Faculté de médecine de Strasbourg. — Un cours de perfectionnement sur quelques méthodes modernes de diagnostic et de traitement des tuberculoses médicales et chirurgicales et de quelques affections des voies respiratoires aura lieu aux Hospices civils de Strasbourg.

Ce concours est organisé par MM. Canuyt, Sorrel, Gunsett, Vaucher et Alfred Weiss, professeurs, chargés de cours et agrégés, avec la collaboration de: MM. Brissaud, Paris ; Douady, médecin-chef du Sanatorium des étudiants, à St-Hilaire-du-Touvet ; Haeberlin, médecin-chef du Sanatorium Clavadel ; Behrens, de Davos ; Huguenin, professeur agrégé à la Faculté de Paris ; Kanony, de Sancellemoz ; Maurer et Robert Monod, chirurgiens des Hôpitaux de Paris ; Picot, chirurgien à Lausanne ; Soulas, de Paris ; de Winter, médecin-chef de l'Hôpital St-Jean, Bruges ; Ohlmann, Schaaf et Sichel, radiologistes à la Faculté de Médecine de Strasbourg ; Fath, médecin-chef du Sanatorium de l'Altenberg.

Mercredi, 21 Juin 1933. MM. Gunsett et Sichel : Réunion des auditeurs au Service central de Radiologie de l'Hôpital Civil. La technique des radiographies pulmonaires. — M. Vaucher : La conduite de la cure par le pneumothorax et ses complications.

Jeudi, 22 Juin 1933, M. Canuyt : L'asthme et l'otorhinolaryngologie. Réflexions sur l'examen et le traitement des asthmatiques par l'otorhinolaryngologiste. — M. Schaaf : Diagnostic radiologique de la tuberculose pulmonaire (1re leçon).

Vendredi, 23 Juin 1933, M. Sorrel : Traitement des maux de Pott. Traitement des tuberculoses articulaires du membre supérieur. — M. Ohlmann : Examen radiologique du médiastin. Les tumeurs et adénopathies médiastinales chez l'adulte. — M. Vaucher : Les perforations pulmonaires.

Samedi, 24 Juin 1933. M. Sorrel: Traitement des coxalgies et des arthrites tuberculeuses du genou et du pied. — MM. Canuyt et Kanony : La laryngite tuberculeuse (diagnostic et traitement).

Lundi, 26 Juin 1933. M. Sorrel : Traitement des ostéites tuberculeuses, des abcès froids des parties molles, des adénites tuberculeuses, des synovites tuberculeuses. — M. Schaaf : Le diagnostic radiologique de la tuberculose pulmonaire (2e leçon). — MM. Huguenin, Gunsett et Schaaf : Les cancers du poumon.

Mardi 27 Juin 1933 : Visite du Sanatorium de l'Altenberg (Haut-Rhin), M. Fath : Le rôle des scissures dans l'évolution de la tuberculose pulmonaire.

Mercredi, 28 Juin 1933, M. Canuyt : La bronchoscopie (démonstrations). — M. Fath : Les pneumokonioses et leurs rapports avec la tuberculose pulmonaire. — MM. Brissaud et Douady : La thoracoscopie et la section des adhérences (avec démonstrations).

Jeudi, 29 Juin 1933. M. Weiss : Démonstrations opératoires des divers procédés de thoracoplastie et d'apicolyse. — M. Ohlmann : Le diagnostic radiologique de la dilatation des bronches. — MM. Vaucher et Weiss : La phrénicectomie. Examens de malades.

Vendredi, 30 Juin 1933. M. Soulas : Le traitement bronchoscopique des abcès du poumon. — M. Rob. Monod : Le traitement chirurgical des abcès du poumon. — MM. Haeberlin, Behrens et Weiss : L'apicolyse avec plombage.

Samedi, 1er Juillet 1933. MM. Maurer, Rob. Monod, Picot, de Winter, Weiss : La thoracoplastie et les apicolyses.

Les conférences seront suivies de l'examen de malades, de documents, pièces, radiographies, films cinématographiques et de quelques-unes des interventions correspondant aux cas envisagés.

Pour tous renseignements s'adresser à M. Vaucher, 8, quai Finkwiller, à Strasbourg. Le nombre des auditeurs est limité. Droits d'inscription : 300 francs.

Concours

Agrégation des Facultés de Médecine. — Art. 1er. — Le nombre d'emplois d'agrégé des Facultés de Médecine et des Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie fixé par les arrêtés des 3 Novembre 1932 et 16 Décembre 1932 est augmenté comme suit dans les sections ci-après désignées :

Médecine générale. — Paris, 1 place; Strasbourg, 1 place.

Bactériologie. — Strasbourg, 1 place.

Art. 2. — Comme conséquence de ces augmentations d'emplois d'agrégé, le nombre des places mises aux concours est porté pour les sections ci-après :

Médecine générale. — De 17 à 19 places.

Bactériologie. — De 1 à 2 places.

Concours de médecin, chirurgien des hôpitaux coloniaux. — Les concours pour médecin des hôpitaux coloniaux, chirurgien des hôpitaux coloniaux, s'ouvriront le 19 Juin 1933, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris, dans les conditions et suivant les programmes fixés par l'instruction interministérielle du 3 Novembre 1928 et le modificatif du 10 Août 1932.

Les épreuves complémentaires du concours prescrites par les articles 3 et 4 du décret précité pour l'obtention du titre de spécialiste des hôpitaux coloniaux auront lieu à une date qui sera fixée ultérieurement.

Sont autorisés à se présenter à ce concours : les médecins capitaines compris dans la première moitié de la liste d'ancienneté de leur grade au 1er Janvier 1933 et les médecins commandants, présents en France ou en Algérie-Tunisie. Les médecins des troupes coloniales, qui désireraient prendre part à ces concours et aux épreuves complémentaires de ces concours, devront faire parvenir leur demande par la voie hiérarchique, au ministère de la Guerre, direction des troupes coloniales, 3e bureau, avant le 15 Mai 1933 au plus tard, en indiquant la section (médecine, chirurgie), et, le cas échéant, en ce qui concerne les médecins, la spécialité choisie s'ils désirent se présenter aux épreuves complémentaires de spécialiste.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Instruction publique : *Officier* : MM. Arnoux, Bing, Fay et Mathey.
Académie : *Officier* M. Legroux et Mlle de Hurtado.

Adoption d'une proposition de loi relative à l'exercice de la médecine. — Art. 1er. — Nul ne peut exercer la médecine en France s'il n'est :

« 1° Muni du diplôme d'Etat français de docteur en médecine ;

« 2° Citoyen ou sujet français ou ressortissant des pays placés sous le protectorat de la France.

Toutefois, les pays étrangers où les médecins de nationalité française sont autorisés à exercer la médecine pourront demander au Gouvernement français des conventions diplomatiques dispensant, en certains cas, de la nationalité française.

Mais une parité devra être établie entre le nombre des médecins originaires des pays avec lesquels les conventions ont été passées, venant exercer en France, et celui des médecins français exerçant la médecine dans ces pays.

« Les dispositions du paragraphe précédent s'appliqueront aux chirurgiens-dentistes. »

« Art. 2. — Les titulaires d'un diplôme étranger de docteur en médecine qui postuleront le doctorat d'Etat français devront justifier les titres initiaux requis pour s'inscrire au diplôme du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles et subir les examens probatoires.

« Ils ne pourront, en aucun cas, obtenir des dispenses de scolarité de plus de trois années.

« Les étrangers munis du diplôme d'Université français, mention médecine, seront astreints aux mêmes conditions, sauf en ce qui concerne la scolarité et les examens.

« Pour eux, la dispense de scolarité pourra être étendue à quatre ans; de même les dispenses des examens pourront leur être accordées sans toutefois qu'en aucun cas elles portent sur l'anatomie, la physiologie et les cliniques. »

« Art. 3. — Il ne sera accordé aux étudiants étrangers postulant le diplôme d'Etat de docteur en médecine aucune dispense d'examens de scolarité, en vue de leur inscription dans les Facultés et écoles de médecine, quelle que soit la durée des études faites par eux à l'étranger.

« Chaque année, des étudiants roumains ou mauriciens, inscrits en vue du titre de docteur d'Université, mention médecine, et ayant subi avec succès les épreuves des derniers examens de fin d'année d'études médicales et les examens cliniques, peuvent être autoriés, par décision ministérielle prise après avis d'une Commission spéciale, à soutenir leur thèse en vue du diplôme d'Etat de docteur en médecine.

« Le nombre des bénéficiaires de cette disposition ne pourra pas dépasser dix pour d'ensemble des Facultés de médecine.

« Les étudiants de nationalité étrangère inscrits aux Facultés métropolitaines ne peuvent pas postuler le diplôme d'Etat de docteur en médecine s'ils ne justifient pas des titres initiaux français requis par les règlements afférents à ces diplômes d'Etat. »

« Art. 4. — Les chirurgiens-dentistes, munis de diplômes des Facultés étrangères, seront astreints, s'ils veulent exercer en France, à subir les mêmes examens que les étudiants français postulant le diplôme de chirurgien-dentiste.

« Ils ne pourront être dispensés que d'une année de scolarité. »

« Art. 5. — Il ne sera accordé aux étudiants étrangers postulant le diplôme de chirurgien dentiste aucune dispense d'examen et de scolarité en vue de leur inscription dans les Facultés, quelle que soit la durée des études faites par eux à l'étranger. »

« Art. 6. — Les diplômes de tous les docteurs en médecine et des chirurgiens-dentistes exerçant actuellement en France devront être vérifiés et authentiqués dans un délai de trois mois à partir de la promulgation de la présente loi. »

« Art. 7. — Les fonctions de médecin et expert des tribunaux et toutes les fonctions publiques données au concours ou sur titres ne pourront être remplies que par des docteurs en médecine français ou naturalisés tels depuis cinq ans.

« Ce délai ne sera pas exigé pour les médecins qui, engagés volontaires en 1914, auront servi dans l'armée française pendant la durée de la guerre.

« Les dispositions de l'article 7 sont applicables aux chirurgiens-dentistes. »

« Art. 8. — La naturalisation française ne sera pas exigée des médecins exerçant régulièrement leur profession en France le jour de la promulgation de la loi et qui seront alors munis du diplôme d'Etat de docteur en médecine ou des étudiants qui seront en cours régulier d'études en vue de ce diplôme.

« Il en sera de même pour les chirurgiens-dentistes. »

« Art. 9. — Sont et demeurent abrogées toutes dispositions antérieures, en particulier celles de la loi du 30 Novembre 1892, qui sont contraires aux dispositions de la présente loi. »

(*Journal officiel*, 4 Avril 1933.)

Conseil supérieur de santé et commission consultative médicale de Paris. — Par décision ministérielle ont été nommés : Membre du conseil supérieur de santé, M. E.-E. Balcam, médecin en chef de 1re classe, membre de la commission consultative médicale, en remplacement de M. le médecin général de 2e classe Bellet, appelé à d'autres fonctions. — Membre de la commission consultative médicale à Paris, M. Fournier, médecin principal, médecin-major de l'école des fusiliers marins à Lorient, en remplacement de M. le médecin en chef de 1re classe Balcam.

Médaille d'or David Anderson-Berry. — Cette médaille, ainsi qu'une somme de 100 livres sterlings, sera attribuée au mois de Juillet 1935, par la Société Royale d'Edinburgh (Ecosse), à la personne qui aura écrit le meilleur travail sur la nature des rayons X et sur leurs effets thérapeutiques dans les maladies humaines (Royal Society of Edinburgh, 22, George Street Edinburgh, Angleterre).

Union médicale latine. — Sous les auspices de l'Umfia et sous la présidence du commandant Jean Charcot, membre de l'Académie des Sciences, et de l'Académie de Médecine, M. Louis Roule, professeur au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, fera le jeudi 18 Mai, à 21 heures précises, à l'Institut Océanographique, 195, rue Saint-Jacques, Paris, une conférence sur : *La Mer Latine*, avec projection d'un film inédit.

On trouvera des cartes d'invitation chez M. Dartigues, président de l'Umfia, 81, rue de la Pompe, Paris, XVIe; Librairie Maloine, 27, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris.

Journées orthopédiques de Paris. — Des Journées orthopédiques, organisées par la Société française d'Orthopédie, auront lieu à Paris, les 17 et 18 Juillet 1933.

Programme : Lundi 17, à 9 heures du matin, ouverture des Journées à l'amphithéâtre de la clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin, 27, rue du Faubourg-Saint-Jacques.

A partir de 9 h. 30, Séances opératoires dans divers services.

A 14 h .30, Démonstrations et présentations à l'amphithéâtre de la clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin, par MM. P. Mathieu, Mouchet, Sorrel, Ducroquet, Delahaye, Rœderer, Wilmoth, Marot, Massart, Leveuf, Chicandard, Richard, Calvé, etc.

A 20 h. 15, dîner par souscription (dames admises).

Mardi 18, à partir de 8 heures du matin, séances opératoires dans divers services.

A 14 h. 30, Démonstrations et présentations à l'amphithéâtre de la clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie des Enfants-Malades, rue de Sèvres, par MM

Ombrédanne, Lance, Huc, Fèvre, Garnier, Leveuf, Richard, Rœderer, Aurousseau, etc.

Les Journées prendront fin le mardi, vers 19 heures, afin de permettre le départ des sociétaires, soit à Londres, soit à Berck-sur-Mer, où, le mercredi matin, les chirurgiens de ce centre organiseront la visite de leurs services et des séances opératoires.

Le départ pour Berck, par la gare du Nord, aura lieu le mardi soir à 19 h. 35, arrivée à Rang-du-Fliers à 22 h. 45. Des voitures conduiront les sociétaires aux hôtels où les places devront être retenues dès le lundi 17, avant midi (écrire à M. Delahaye, à l'hôpital maritime de Berck, pour tout renseignement complémentaire). Départ éventuel de Berck pour Londres à 16 h. (par Boulogne-sur-Mer).

Un Comité de Dames, sous la présidence de Mme Ombrédanne, envisage une excursion pour lundi après-midi.

Société française d'ophtalmologie. — Le XLVIe Congrès de la Société française d'ophtalmologie aura lieu à Paris le 26 Juin et jours suivants.

Le rapport d'usage sera présenté par M. Morax sur les *Conjonctivites folliculaires.*

Une visite de la Cité universitaire, une promenade à la Vallée aux Loups et un banquet à Versailles auront lieu le mardi 27 Juin.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire général, M. René Onfray, 6, avenue de la Motte Picquet, Paris (7e).

Journées prophylactiques. — Ces Journées auront lieu les 14 et 16 Mai prochain, au centre de prophylaxie des maladies vénériennes de Strasbourg.

Dimanche 14 Mai. — Réunion dermatologique de Strasbourg consacrée à l'étude des intradermo-réactions.

Lundi 15 Mai. — 1° Conférence de M. Pautrier, professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg, sur : *Les erreurs à ne pas commettre dans le diagnostic initial de la syphilis;* 2° conférence de M. Nicolas, professeur à la Faculté de Médecine de Lyon, sur : *Le traitement actuel de la syphilis.*

Dans l'après-midi seront organisées des visites aux établissements de prophylaxie de Strasbourg.

Mardi 16 Mai. — 1° Conférence de M. Pautrier, professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg, sur : *L'organisation de la lutte anti-vénérienne dans les départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle;* 2e conférence de M. Louis Spillmann, doyen de la Faculté de Médecine de Nancy, sur : *Les détails d'organisation et de fonctionnement d'un dispensaire anti-vénérien.*

L'après-midi sera consacrée à des visites hospitalières ou à une excursion.

Adresser toute la correspondance à : M. Sicard de Plauzoles, secrétaire général de la Commission de Préservation à l'Institut Alfred-Fournier, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris (14e).

VIIe Congrès des Sociétés Françaises d'Oto-Neuro-Ophtalmologie. — Le VIIe Congrès se tiendra à Limoges, à l'époque de la Pentecôte, les 2, 3, 4 Juin 1933, sous la Présidence de M. le professeur Duverger, MM. Dutheillet de Lamothe et de Léobardy étant Vice-présidents et Valière-Vialeix, secrétaire.

L'ordre du jour comporte l'exposé et la discussion d'un rapport sur les zonas céphaliques, préparé par MM. Dechaume et P. Bonnet, Cobrat, Rebattu et Mounier-Kühn (Lyon).

Le comité d'organisation du Congrès, s'inspirant de l'expérience des congrès antérieurs, pour la meilleure marche des travaux, tient à faire porter l'effort essentiel du congrès sur l'*exposé* et la *discussion du rapport.* Il prie donc ceux qui désirent participer activement aux travaux de s'inscrire d'abord pour la *discussion*, leur recommandant d'apporter leur expérience et documentation personnelle à l'appui de cette discussion.

Toutefois, au cas où, pour des raisons de convenance, cette documentation ne pourrait être incluse dans la discussion, les auteurs auraient à s'inscrire pour une *communication* séparée. Les communications ainsi énoncées seraient, autant que possible, classées et ordonnées dans le plan du rapport.

Toutes les communications auraient, naturellement, trait au sujet mis seul à l'ordre du jour du congrès : les *zonas céphaliques.*

Le Comité d'organisation du congrès ne saurait prendre d'engagements envers les auteurs qui disposeraient de communications sur des sujets autres et ne pourrait que leur recommander de reporter ces travaux aux séances des Sociétés d'O.N.O. respectives.

L'inscription au congrès même ne comporte aucune cotisation.

Un *dîner* est prévu pour le vendredi soir 2 Juin (cotisation prévue : entre 66 et 70 francs).

Une *excursion* est prévue pour la journée du dimanche 4 Juin (prix 50 francs).

Les grands réseaux de chemins de fer français accordent une *réduction* de 50 pour 100 (tarif plein à l'aller, gratuité au retour) aux adhérents qui auront à effectuer un parcours simple d'au moins 50 kms ou qui consentiront à payer pour cette distance, ainsi qu'à leurs femmes et filles non mariées les accompagnant.

Comme l'année précédente, l'Agence Exprinter s'occupera en temps voulu des voyages et logements.

Pour hâter et favoriser l'organisation définitive du congrès, prière d'adresser au plus tôt, et si possible *avant le 1er Mai*, les inscriptions ou demandes au Secrétaire Général : M. Auguste Tournay, 81, rue Saint-Lazare, Paris (9e).

XIIIe Réunion neurologique internationale. — La XIIIe Réunion Neurologique internationale se tiendra à Paris les mardi 30 et mercredi 31 Mai 1933, à la Salpêtrière, 47, boulevard de l'Hôpital (Amphithéâtre de l'Ecole des Infirmières).

Les séances auront lieu le matin de 9 h. à 12 h. et l'après-midi de 15 h. à 18 h.

Les questions suivantes sont mises à l'étude :

1° Les méningites séreuses cérébrales et spinales. Rapports : MM. les professeurs Claude (Paris) ; Boschi (Ferrare) ; Barré (Strasbourg), et pour la partie chirurgicale : M. Petit-Dutaillis (Paris).

2° Exploration des cavités cérébrales par les injections d'air. Rapporteur : M. Clovis Vincent, avec la collaboration. Pour la ventriculographie : de MM. David et Puech. Pour l'Encéphalographie par voie lombaire de M. Berdet et de Mlle Rappoport.

Règlement des réunions neurologiques internationales annuelles. — La Société de Neurologie de Paris, dans le but de faciliter les échanges de vues sur les questions neurologiques d'actualité, a institué, chaque année, une réunion neurologique, à laquelle participent, outre ses membres nationaux et étrangers, des personnalités scientifiques directement invitées par la Société.

Ces réunions neurologiques ont lieu à Paris. Elles comportent deux jours de travaux avec deux séances par jour.

Les questions, présentant un intérêt à la fois scientifique et pratique, sont mises en discussion, à la suite d'un exposé fait par des Rapporteurs désignés à l'avance par la Société.

Le programme de la discussion est adressé à ceux qui annoncent leur participation à la réunion.

Les communications portent uniquement sur les questions posées. La durée de chaque communication ne peut dépasser dix minutes. Il est accordé, pour chaque communication, au plus quatre pages d'impression, et une page pour chaque discussion.

Ne sont publiés dans les comptes rendus de la réunion que les communications ou discussions dont le texte est remis au cours des séances.

Des projections cliniques ou anatomiques, ainsi que des présentations de malades, peuvent être faites, après entente préalable avec le secrétaire général.

La société tiendra sa séance mensuelle le jeudi 1er Juin, au siège de la Société de Chirurgie, 12, rue de Seine. Cette séance sera consacrée aux communications portant sur les questions diverses.

Prière d'adresser les réponses aux invitations et les titres de communications au Secrétaire général : M. Crouzon, 70 *bis*, avenue d'Iéna, Paris (16e).

IIe Congrès de la Société Française de Gynécologie. — Ce congrès aura lieu les 3, 4 et 5 Juin 1933, à Luxeuil-les-Bains (Haute-Saône).

Président d'Honneur : M. le professeur Keiffer (Bruxelles). Président : M. L.-M. Pierra. Secrétaire général : M Maurice Fabre.

Samedi 3 Juin, à 9 h. : Ouverture du congrès, par le professeur Keiffer (de Bruxelles). Discours du professeur Spillmann et de M. L.-M. Pierra. Discussion des rapports sur l'innervation pelvienne chez la femme, rapporteurs : MM. F. et G. Jayle (Paris), professeur Keiffer (Bruxelles). Communications relatives à cette question. — A 14 h. Discussion des rapports sur l'étude clinique et séméiologique de la douleur en gynécologie. Rapporteurs : MM. le professeur A. Binet (Nancy), E. Douay et X. Colaneri (Paris), le professeur Laffont (Alger). — A 21 h. Soirée artistique au Casino, offerte par la Station.

Dimanche 4 Juin : à 9 h. Discussion des rapports sur le traitement de la douleur en gynécologie, rapporteurs: MM. L.-M. Pierra, prof. A. Zimmern, A. Pecker et L. Netter (Paris), prof. G. Cotte (Lyon).

Lundi 5 Juin: à 9 h. Assemblée générale de la Société Française de Gynécologie. — A 10 h. Suite des communications relatives aux traitements de la douleur en gynécologie.

Pour tous renseignements et inscriptions au Congrès, on est prié d'écrire à M. Maurice Fabre, secrétaire général du congrès, 6, rue du Conservatoire, Paris (9e).

IIIe Congrès international de Pédiatrie. — Le IIIe Congrès international de Pédiatrie se tiendra à Londres les 20, 21 et 22 Juillet 1933, dans le centre de Londres (le lieu exact sera indiqué plus tard).

Cotisations pour les membres du Congrès. — La cotisation pour les personnalités médicales, hommes ou femmes (membres actifs) faisant partie du Congrès est de deux livres sterling (ou de deux livres et dix shillings pour les membres désirant recevoir un exemplaire des comptes rendus) et de une livre sterling pour les personnes non médicales accompagnant les membres actifs. Toutes les cotisations sont payables d'avance et doivent être adressées au trésorier : Dr Hugh Thursfield, 84, Wimpole Street, Londres.

Marché du Congrès. — Il y aura deux sessions par jour, l'une de 10 heures à 13 heures et l'autre de 14 h. 30 à 16 h. 30.

Deux sessions parmi celles du matin seront consacrées à des discussions générales pour lesquelles les sujets suivants ont été choisis :

a) « *Nature de l'allergie et son rôle dans les maladies des enfants* », discussion ouverte par : le professeur Hamburger, de Vienne; M. Péhu, de Lyon; M. Arnold Riche, de Baltimore.

b) « *Prophylaxie des maladies dues au lait* », discussion ouverte par : le professeur Allaria, de Turin; le prof. Bessau, de Berlin; le prof. Lereboullet, de Paris; le prof. Pettersson, de Stockholm.

L'autre session du matin et les diverses sessions de l'après-midi seront consacrées à la lecture et à la discussion des communications indépendantes. Celles-ci seront groupées en sections selon la nature de leurs sujets de façon à en faciliter la discussion et à en permettre l'examen d'un plus grand nombre. Cependant, on ne prévoit pas la réunion de plus de cinq sous-sections au même moment.

Les délégués désirant faire des communications devront passer par l'entremise de leur Comité national, mais il reste entendu que la décision définitive concernant ces communications est du ressort du Comité national britannique. Les titres des communications à soumettre à ce dernier Comité devront être adressés au secrétaire du Congrès (M. Léonard Findlay, 61, Harley Street, Londres W.1) aussitôt que possible et le manuscrit devra être également envoyé à la même adresse, prêt à être publié, au plus tard pour le 23 Mai 1933.

Le prix de ce volume sera de dix shillings pour les membres du Congrès qui le commanderont et en acquitteront le montant au moment de leur inscription comme membres. Autrement, le prix de ces comptes rendus sera de une livre.

Présentation. — Il entre dans les intentions des organisateurs d'organiser une possibilité de présentation de films radiographiques, de photographies de spécimens anatomo-pathologiques et d'importantes pièces d'appareillage. Les membres désirant exposer devront prévenir le secrétaire du Congrès, au moins deux mois avant la date du Congrès, de la nature et de la grandeur approximative des éléments qu'ils désirent voir figurer dans cette exposition.

Démonstrations cliniques. — On prévoit qu'il y aura pendant la durée du Congrès des démonstrations cliniques portant sur des cas pathologiques intéressants.

Le Comité français d'organisation du Congrès de Londres est constitué comme suit :

Président : M. P. Nobécourt; secrétaire : M. Robert Pierret; trésorier et secrétaire adjoint : M. Robert Clément; membres du Comité : MM. Armand-Deille, E. Cassoute, Jean Cathala, L. Caussade, R. Debré, J. Hallé, E. Leenhardt, P. Lereboullet, Ed. Lesné, A. Mouchet, G. Mouriquand, L. Ombrédanne, M. Péhu, Ch. Rocaz, H Rocher, P. Rohmer et P. Woringer.

Les membres de la Société de Pédiatrie de Paris et de l'Association internationale de Pédiatrie, désirant prendre part au Congrès de Londres, peuvent s'inscrire auprès de M. Robert Pierret, secrétaire, 95, avenue Kléber, Paris, XVIe; tél. Passy 03.00.

Les médecins ne faisant pas partie de ces Sociétés, désireux de participer aux travaux du Congrès et, en particulier, d'y présenter une communication, pourront envoyer à la même adresse leur demande d'inscription qui sera présentée par le Comité au Bureau de Londres. Pour être conforme au règlement d'admission, toutes les demandes d'inscription comportant une communication doivent être accompagnées du titre et d'un résumé des communications.

Les manuscrits, prêts pour l'impression, devront parvenir au Comité, au plus tard le 10 Mai, de façon à être adressés en temps utile au secrétaire général à Londres.

Service de santé militaire. — Sont promus au grade de médecin colonel: MM. Palogue, Policard, Cristau.

Au grade de médecin lieutenant-colonel : MM. Brizon, Lombardy, Saulnier, Ségui, Dumoulin.

Au grade de médecin commandant: MM. Pinard, Marchand, Franchi, Chaton, Lerouge, Bugeau, Poirier, Pierron, Castex, Meydieu, Guenole, Guillaume.

Au grade de médecin capitaine : MM. Savy, Goudal, Sakon, Roure, Conte, Moulinié, Carolus, Pécastaing, Cambonlives, Klipffel, Chambon, Leroy, Bodet.

— M. Cot, médecin lieutenant-colonel, hors cadres, région de Paris (pour ordre), à la disposition de la ville de Paris, est réintégré dans les cadres et affecté au se-

crétariat du conseil supérieur de la défense nationale.

— Sont nommés : Au grade de médecin général : MM. Massip, Vallat.

Au grade de médecin sous-lieutenant : MM. Hardouin, Leroux, Molard, Schmid, Ibanez, Cossart, Marchandise, Loison, Cordonnier, Buyck, Verbaère, L'Hermine, Voiriot, Delezenne, Beurdeley, Wiltzer, Petit, Liber, Grandjacquot, Vernus, Pont, Boudènes, Chevalier, Dubois, Boquet, Goux, Darmaillacq, Andorre, Forestier, Streicher, Minet, Riuit, Nouguier, Le Baron, Agniel, Caderas, Poussielgues, Normand, Maggi, Lau, Gourdon, Bouillon, Beaucaire, Balmes, Amédéo, de Mouzon, Bonnet, Bassac, Vidal, Badel, Bourguet, Calvet, Feneyrou, Helies, Reynes, Boudet, Dat, Garipuy, Charry, Creuet, Bardenat, Fric, Froehlich, Lavallée, Cixous, Desourteaux, Raynal, Beaugrand, Chaudre, Vainchtock, Grumillier, Heller, Weiller, Staub, Kuntzmann, Pégourier, Lepoire, Richon, Sapelier, Parrique, Boin, Jacob, Aubertin, Bacouchot, Merlen, Martin, Malatray, Boy, Aumasson, Huel, Cornette de Saint-Cyr, Keller, Klein, Peyaud, Philippe, Biechler, Veyssel, Fritz.

— Sont promus : Au grade de médecin lieutenant-colonel de réserve, M. le médecin commandant Pambet, médecin des hôpitaux militaires, des troupes du Maroc.

— Est promu au grade de médecin colonel, M. le médecin lieutenant-colonel Delacroix (Albert-Emile).

M. le médecin en chef de 1re classe Barthe est désigné pour remplir les fonctions de directeur du service de santé de la 4e région maritime.

— Les mutations suivantes sont prononcées : Médecins lieutenants-colonels, M. Miorcec, des salles militaires de l'hospice mixte de Tours, est maintenu et désigné comme médecin-chef, M. Delahousse, du centre de réforme de Marseille, est affecté aux salles militaires de l'hospice mixte de Rouen, désigné comme président de commission de réforme. M. Truchetet, des salles militaires de l'hospice mixte de Dijon, est maintenu et désigné comme médecin-chef et président de commission de réforme.

Médecins commandants. M. Xambeu, médecin des hôpitaux militaires, hôpital militaire de Toulouse, est affecté aux salles militaires de l'hospice mixte de Dijon. M. Rivay, de la direction du service de santé de la 5e région, à Orléans, est affecté aux salles militaires de l'hospice mixte d'Orléans. M. Abadie, chirurgien des hôpitaux militaires, hôpital militaire de Grenoble, est affecté aux troupes du Maroc, volontaire. M. Grosjean, du 151e rég. d'infanterie à Metz est affecté à l'hôpital militaire de Plantières, à Metz. M. Dalidet, du 19e corps d'armée, est affecté au 40e rég. d'artillerie à Châlons-sur-Marne. M. Loiseau, du 40e rég. d'artillerie, Châlons-sur-Marne, est affecté aux troupes du Maroc. M. Cayotte, des troupes de Tunisie, est affecté au 151e rég. d'infanterie, à Metz.

Médecins capitaines. M. Gueguen, du 31e rég. d'aviation, à Tours, est affecté au 1er rég. d'artillerie, à Auxonne. M. Tricault, médecin des hôpitaux militaires, médecin adjoint à l'école du service de santé militaire, Lyon, est affecté à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, Lyon. M. Odier, du 67e rég. d'infanterie, Compiègne, est affecté aux troupes de Tunisie. M. Paupard, du 10e rég. d'artillerie, Rennes, est affecté à l'école du service de santé militaire, médecin adjoint, Lyon. M. Harter, des troupes du Maroc, est affecté au 74e rég. d'artillerie, à Verdun. — M. Doumenc, des troupes du Maroc, est affecté au 67e rég. d'infanterie, à Compiègne. M. Clavel, des troupes du Maroc, est affecté au 31e rég. d'aviation, à Tours. M. Rouchonnat, de la 5e compagnie régionale du train, à Orléans, est affecté à la direction du service de santé de la 5e région, à Orléans. M. Gros, du 13e rég. d'infanterie, à Nevers, est affecté au 13e rég. d'infanterie, à Autun. M. Cheyrou-Lagrèze, du 155e rég. d'artillerie, à Strasbourg, est affecté au 155e rég. d'artillerie, à Haguenau. M. Nicouleau, du 29e bataillon de chasseurs à pied, à Sélestat, est affecté aux salles militaires de l'hospice mixte de Sélestat provisoirement. M. Bloch, du 151e rég. d'infanterie, à Metz, est affecté au 39e rég. d'artillerie, à Metz. M. Wagner, du 4e bataillon de chasseurs à pied à Neuf-Brisach, est affecté au 4e bataillon de chasseurs à pied, Colmar. M. Labarthe, du 152e rég. d'infanterie à Colmar, est affecté au 152e rég. d'infanterie à Neuf-Brisach. M. Houpert, du 12e rég. d'artillerie, à Sarrebourg, est affecté au 155e rég. d'artillerie, à Sarrebourg.

Médecins lieutenants. M. Tissandié, du 8e rég. de chasseurs à cheval, à Orléans, est affecté à la 5e compagnie régionale du train, Orléans. M. Rumeau, de l'hôpital militaire de Toulouse, est affecté au 14e rég. d'infanterie, à Toulouse. M. Buresté, des salles militaires de l'hospice mixte du Mans, est affecté au 117e rég. d'infanterie, le Mans. M. Vaillant, du 170e rég. d'infanterie, à Gérardmer, est affecté au 170e rég. d'infanterie, à Sélestat. M. Solé, de l'hôpital militaire de Plantières, à Metz, est affecté au 140e rég. d'infanterie, à Metz. M. Roumagnou, du 25e rég. d'artillerie, à Verdun, est affecté au 39e rég. d'artillerie, à Verdun. M. Gremillet, de l'hôpital militaire de Plantières, à Metz, est affecté au 39e rég. d'artillerie, à Metz. M. Denayrolles, de l'hôpital militaire de Belfort, est affecté au 403e rég. d'artillerie, à Belfort. M. Prieur, du 4e bataillon de chasseurs à pied, à Neuf-Brisach, est affecté au 1er bataillon de chasseurs à pied à Colmar, M. Landrieu, de l'hôpital militaire de Thionville, est affecté au 168e rég. d'infanterie, à Thionville.

Désignation coloniale. En Indochine. M. le médecin commandant Barreau, du 4e rég. de tirailleurs sénégalais. M. le médecin capitaine Martial, du 21e rég. d'infanterie coloniale.

En Afrique occidentale française. M. le médecin colonel Bernard, du dépôt des isolés des troupes coloniales, à Bordeaux (pour ordre), désigné hors tour pour servir, hors cadres, en qualité de chef du service de santé du Soudan. M. le médecin commandant Edard, du 51e rég. de mitrailleurs indochinois. M. le médecin capitaine Parfaite, du 3e rég. d'infanterie coloniale. M. le médecin capitaine Delage, du 24e rég. de tirailleurs sénégalais. M. le médecin capitaine Cavalade, du 41e rég. de mitrailleurs malgaches. M. le médecin commandant Dabbadie, du 1er rég. d'artillerie coloniale.

En Afrique équatoriale française. M. le médecin lieutenant-colonel Fleury, 23e rég. d'infanterie coloniale, servira en qualité de chef du service de santé de l'Oubangui-Chari.

A Madagascar. M. le médecin capitaine Dumas, du dépôt des isolés des troupes coloniales, à Marseille.

A la Guyane. M. le médecin capitaine Gourmelon, du dépôt des isolés des troupes coloniales, à Marseille.

Au Cameroun. M. le médecin capitaine Bonnet, du 41e rég. de mitrailleurs malgaches.

En Chine. M. le médecin commandant Bouvier, du 23e rég. d'infanterie coloniale, servira en qualité de directeur du service de santé.

Prolongations de séjour outre-mer. M. le médecin commandant Martin, en service hors cadres en Indochine..

Affectations en France. M. le médecin capitaine Berny. M. le médecin capitaine Hervé. M. le médecin capitaine Piéraggi. M. le médecin capitaine Cluzet M. le médecin commandant Bernardin. M. le médecin capitaine Boutareau. M. le médecin capitaine Ourradour. M. le médecin capitaine Cremona. M. le médecin capitaine Samara, M. le médecin lieutenant-colonel Duliscouet. M. le médecin lieutenant-colonel Gambier. M. le médecin capitaine Proust.

— Par décret du 21 Mars 1933, sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant de réserve : MM. Malarme, Giard, Fontaine, Dreyfuss, Delie, Coussieu, Canale, Bridgman, Bonnet, Bidou, Boissin, Sambron, Martini, Boulle, Sabourin,, Voisin, Judet, Arnal, Nomblot, Boyer, Brincourt, Soulignac, Bastien, Baumgartner, Stewart, Huant, Chevallier, Brouet, Bourdial, Riou, Morax, Bloch, Olivier, Bernaix, Baisset, Blanc, Roux, Brocard, Jean, Chabbert, Cachin, Guillaumat, Macrez, Israel, Gahinet, Pourquie, Caby, Marmasse.

— Liste des personnels appelés par le tour normal de départ pour les théâtres d'opérations extérieurs.

Médecins lieutenants. MM. Blanc, Jeanpierre, Prat, Chauderon, Girard.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ROLE DES GRAISSES DANS L'UTILISATION DES PROTÉINES

EXPLICATION DE L'ACTION BIENFAISANTE DES ALIMENTS GRAS DANS LES MALADIES CACHECTISANTES

Par **F. MAIGNON**
Professeur de physiologie, à l'Ecole Vétérinaire d'Alfort.

Nous avons montré, dans un précédent article [1], la non-transformation des graisses, ou plus exactement des acides gras, en hydrates de carbone, chez les homœthermes.

Bouchard et Chauveau, à la suite des observations de Raphaël Dubois sur la marmotte en état d'hibernation (1899), observations relatives à l'accumulation de glycogène dans les muscles coïncidant avec l'amaigrissement, avaient émis la théorie de la production de glycogène aux dépens des graisses par oxydation incomplète. Or la réalimentation, à l'aide de lard gras ou d'huile végétale, de chiens appauvris en glycogène par un jeûne préalable, ne nous a jamais permis de constater aucune augmentation du glycogène hépatique ou musculaire, tandis que la réalimentation à la viande bouillie a été suivie, au bout de trente-six heures, de la reconstitution de ces réserves hydrocarbonées, les protéines donnant naissance à plus de 40 pour 100 de glycogène.

D'autre part, la substitution de lipides aux glucides de la ration, chez une chienne atteinte d'un diabète spontané des plus graves avec glycosurie, acétonurie, amaigrissement et dénutrition azotée intenses, nous a permis d'obtenir l'arrêt immédiat de l'amaigrissement et de la dénutrition azotée avec disparition rapide de la glycosurie et amélioration de l'acétonurie (1908). Ce régime gras a donné chez l'homme les mêmes résultats que chez le chien, résultats qui furent confirmés en Suède par Karl Petren (1913-23) et aux Etats-Unis par Newburg et Marsh (1920-23).

Au cours des recherches précédentes, notre attention avait été attirée par la rapidité avec laquelle était obtenu, à l'aide du régime gras, dans les diabètes maigres, l'arrêt de la dénutrition azotée, autrement dit la disparition de l'hyperazoturie. En quarante-huit heures on voit généralement le taux de l'urée revenir à la normale. Rapprochant ces résultats des heureux effets de l'administration d'huile de foie de morue et d'aliments gras en général, dans toutes les maladies cachectisantes, particulièrement dans la tuberculose, nous nous sommes demandé si les graisses n'interviendraient pas dans le métabolisme protéique en exerçant une action favorable sur l'utilisation de l'azote et si par conséquent, au lieu d'apporter simplement de l'énergie, elles ne joueraient pas le rôle de modificateurs qualitatifs de la nutrition, à la façon des vitamines.

En vue de vérifier expérimentalement cette hypothèse, nous avons étudié comparativement, sur le rat blanc, les effets de l'addition de glucides et de graisse à l'ovalbumine, sur l'utilisation de cette protéine. Ces expériences, effectuées de 1909 à 1914 et publiées en 1918, nous ont montré que, dans tous les cas, quelles que soient les proportions relatives d'ovalbumine et d'aliment ternaire, les périodes de survie et de fixité de poids sont toujours beaucoup plus longues avec les rations ovalbumine-graisse qu'avec ovalbumine-glucides. Nous avons conclu à une supériorité des graisses sur les glucides, en ce qui concerne l'utilisation des protides.

Mais ces expériences, dont les résultats ont été confirmés par Sabato Visco, en 1922, ne comportaient pas de vitamines. De 1928 à 1931 nous les avons répétées avec M.-A. Chahine, en ajoutant, aux rations, des vitamines A et B sous la forme de poudre d'épinard 5 pour 100, levure de bière 5 pour 100, les éléments minéraux étant donnés avec le mélange salin d'Osborne et Mendel 4 pour 100. Dans ces récentes expériences, nous avons constaté un allongement des périodes de survie et de fixité de poids, mais ces périodes ont toujours été, pour des rations isoénergétiques dans lesquelles graisses et glucides se remplaçaient en proportions isodynames et quelles que soient les proportions relatives d'ovalbumine et de substance ternaire, beaucoup plus longues avec les mélanges ovalbumine-graisse qu'avec les rations ovalbumine-glucides. L'avantage des graisses sur les glucides, dans l'utilisation des protéines, se maintient donc malgré la présence de vitamines. Dans ces expériences, les glucides étaient donnés sous la forme d'un mélange, parties égales, d'amidon, de dextrine et de saccharose, et les graisses sous forme de saindoux.

La notion de la supériorité des lipides sur les glucides, au point de vue de l'utilisation des protides, se confirmait donc de plus en plus.

Cependant, certains faits bien connus paraissaient en contradiction avec cette manière de voir, nous voulons parler de l'action d'épargne exercée par les hydrates de carbone, vis-à-vis de la destruction d'albumine.

Cathcart en 1909 a déterminé, chez l'homme, la valeur de l'excrétion azotée, avec le régime normal comprenant des protéines, des graisses et des hydrates de carbone, avec le régime hydrocarboné et avec le régime gras. En prenant le régime normal comme terme de comparaison, l'auteur a vu l'azote urinaire diminuer avec le régime hydrocarboné et augmenter au contraire avec le régime de la graisse.

Dans d'autres expériences effectuées sur des chiens soumis à la diète hydrique, divers auteurs ont déterminé comparativement l'action d'épargne exercée par les hydrates de carbone et les graisses vis-à-vis de la destruction d'albumine.

En 1912, M. Wimmer, administrant des hydrates de carbone, amidon ou glucose, à des chiens inanitiés, a observé une chute importante de l'excrétion azotée; l'action d'épargne a atteint 55 pour 100. A. Bartmann en répétant les mêmes expériences avec la graisse (saindoux, lard gras cru) a obtenu une action d'épargne insignifiante ou nulle, ne dépassant pas 7 pour 100.

Dans des expériences plus anciennes effectuées sur le chien C. Voit (1881) d'une part, et Atwater d'autre part, avaient étudié comparativement l'influence des hydrates de carbone et des graisses sur la fixation d'albumine au cours d'alimentation viande-graisse, viande-hydrates de carbone. La quantité de viande étant la même dans les deux cas, Voit a constaté que la fixation d'albumine dans les tissus est plus importante avec l'amidon et le sucre qu'avec la graisse. L'excrétion azotée était un peu moindre avec le mélange viande-glucides.

Atwater a associé successivement dans la ration, à la même quantité de protéine, des quantités isothermiques de graisse et d'hydrates de carbone et déterminé, dans les deux cas, à l'aide des bilans azotés, le gain ou la perte de protéines. Il a constaté, comme Voit, une plus grande rétention d'azote avec les hydrates de carbone qu'avec les graisses.

Il était donc bien établi que sur les chiens soumis à la diète hydrique l'administration d'hydrates de carbone diminuait de moitié environ l'excrétion d'azote urinaire, grâce à une action d'épargne exercée vis-à-vis de la destruction de protéines, tandis qu'avec les graisses cette action était insignifiante ou nulle. Il était non moins bien établi qu'avec les rations viande-hydrates de carbone, la rétention azotée était plus grande qu'avec les rations viande-graisse.

Les protéines semblaient donc être mieux utilisées avec les glucides qu'avec les graisses.

H. Luthje qui en 1906 a répété ces expériences sur le chien et le lapin avec des rations amino-acides graisse, amino-acides glucides, et obtenu des bilans positifs dans le premier cas et négatifs dans le second, a cherché à expliquer ces faits en admettant que les chaînons hydrocarbonés seraient capables, en se combinant aux produits de destruction de la molécule protéique, de réaliser la protéosynthèse, alors que les chaînons provenant de la désintégration des graisses ne posséderaient pas le même pouvoir.

Des expériences plus récentes ont paru confirmer encore cette manière de voir. Desgrez et Bierry en 1921 ont montré que, si chez des rats blancs en équilibre nutritif avec des rations ovalbumine sucre graisse, on supprime brusquement, dans la ration, les hydrates de carbone pour les remplacer par des quantités isodynames de graisse, le bilan azoté devient négatif.

En 1926, Terroine et Mlle Mendler ont étudié comparativement dans des expériences sur des porcelets en voie de croissance l'influence, sur la rétention azotée, de l'addition de glucides (farine de manioc) ou de graisse de beurre, à la ration constituée par du lait écrémé. Les auteurs ont trouvé un coefficient de rétention azoté plus élevé avec les mélanges lait écrémé glucides, qu'avec lait écrémé graisse. Wellmann en 1915 avait obtenu des résultats analogues sur des veaux et des porcelets alimentés avec du lait de vache additionné tantôt de graisse, tantôt de farine.

L'ensemble de ces faits semblait bien confirmer l'opinion de Luthje, partagée par la majorité des auteurs, Cathcart, Janney, Kocher, etc., que les chaînes résultant de la désintégration des sucres étaient plus aptes à la reconstruction des protéiques que celles provenant des graisses. C'était une conclusion diamétralement opposée à la nôtre.

Il semblait donc y avoir contradiction absolue entre les résultats des expériences d'alimentation prolongée avec détermination de la durée des survies et des périodes de fixité de poids et ceux des expériences de bilans azotés.

Nous avons cherché à pénétrer les motifs de

1. F. MAIGNON : Diabète et régime gras. Bicarbonate de soude et métabolisme cétonique. *La Presse Médicale*, 28 Mai 1930.

ces contradictions qui ne pouvaient être qu'apparentes et à nous les expliquer. Dans ce but nous avons effectué, en collaboration successivement avec L. Jung (1924), J. Wimeux (1926-1928), M.-A. Chahine (1928-1931), des expériences de bilan azoté, sur des rats blancs recevant des rations ovalbumine-saindoux, ovalvumine-glucides, dans lesquelles graisses et glucides se remplaçaient en proportions isodynames. La partie glucide était composée d'un mélange parties égales, amidon, dextrine, saccharose. Ces rations comportaient des vitamines A et B. La vitamine A était donnée sous forme de poudre d'épinard 5 pour 100, la vitamine B, de levure de bière desséchée 5 pour 100. Les rations contenaient en outre 4 pour 100 de mélange salin d'Osborne et Mendel.

Nous n'avons pas tardé à nous apercevoir que la technique de ces expériences était extrêmement délicate et comportait de nombreuses causes d'erreur. Nous avons dû tout d'abord, à la suite de longs tâtonnements, déterminer les conditions dans lesquelles les expériences devaient être faites pour réduire ces causes d'erreur au minimum, sinon les supprimer. Nous avons montré, entre autres, la nécessité de soumettre les animaux d'expériences à une période de préparation, de les accoutumer au régime alimentaire nouveau pendant une dizaine de jours avant la détermination du bilan, jusqu'à ce que le poids ne varie plus.

Un point important est la détermination de la durée de l'expérience. Il faut qu'elle ne soit ni trop courte, ni trop longue. Trop courte, vingt-quatre heures par exemple, les excreta ne sont pas ceux de la ration ingérée car l'évacuation complète de ceux-ci s'échelonne sur plusieurs jours. Trop longue, elle augmente par trop la masse d'excreta et le traitement de la totalité devient impossible; il faut alors utiliser la méthode de l'échantillonnage qui comporte une grande cause d'erreur, du fait qu'il est impossible d'obtenir un mélange homogène des crottes et résidus alimentaires. L'expérience nous a montré que la durée optimum, pour l'établissement du bilan, est de cinq à sept jours.

Enfin il faut tenir compte aussi de ce que des animaux transportent quelquefois leur nourriture en dehors de leur mangeoire et que de l'albumine peut tomber dans l'urine. Nous avons recueilli cette urine dans un mélange d'eau et d'acide sulfurique, empêché l'acidalbumine de se dissoudre par addition de sulfate de magnésium et séparé le précipité de l'urine par centrifugation. Les animaux étaient placés dans des cages du type Mc Collum.

En se conformant à ces règles on réduit les causes d'erreur au minimum et l'on obtient des résultats parfaitement cohérents et comparables.

Toutefois, il ne faut retenir que les expériences au cours desquelles le poids de l'animal n'a pas varié. Il faut encore que l'animal ait mangé normalement. Seuls sont comparables les bilans correspondant à des ingesta sensiblement égaux, et mieux, à des quantités d'azote assimilé approximativement les mêmes.

Nos dernières recherches, en collaboration avec M.-A. Chahine (1928-1931), ont abouti aux conclusions suivantes : dans le cas de rations contenant une quantité moyenne de protéines (ovalbumine 1, saindoux 2, ovalbumine 1, glucides 4,7) le bilan est sensiblement le même dans les deux cas; au contraire avec les rations contenant une forte proportion de protéines (ovalbumine 1; saindoux 0,5; ovalbumine 1, glucide 1), dans 7 expériences sur 7, portant sur des animaux qui avaient ingéré et assimilé des quantités sensiblement égales d'azote et dont le poids avait très peu varié, les bilans ont montré, pour tous les animaux, un avantage marqué en faveur de la graisse, soit que le bilan fût positif avec la graisse et négatif avec les glucides, soit qu'il fût beaucoup plus négatif avec les glucides qu'avec la graisse.

Quelle interprétation donner à cet ensemble de faits apparemment contradictoires ?

Pour trouver une explication plausible, il faut nous reporter au phénomène de l'action d'épargne exercée par les hydrates de carbone vis-à-vis de la destruction des protéines, chez les sujets soumis à la diète hydrique, action d'épargne que les graisses n'exercent pas.

Nous avons vu que Luthje a expliqué ces faits en admettant que les chaînons hydrocarbonés seraient capables, en se combinant aux produits de désintégration de la molécule protéique, de réaliser la protéosynthèse, alors que les chaînons gras ne le seraient pas.

Mais en 1908, Falta et Gigon avaient donné de ces phénomènes une toute autre interprétation. Partant de cette idée que les graisses, ou plus exactement les acides gras ne se transforment pas en hydrates de carbone, chez les homœthermes, fait que nous avons contribué à établir, et qu'un minimum de glucides serait indispensable à l'entretien de l'activité fonctionnelle, ces auteurs ont admis que chez le sujet inanitié ce minimum de glucides serait d'origine protéique, formé par destruction d'un supplément de protéine, qui viendrait s'ajouter à la destruction provenant de l'usure. Il est tout naturel dans ce cas, que l'administration de sucre à un chien inanitié réduise l'azote urinaire en épargnant cette destruction supplémentaire, ce que ne saurait faire la graisse.

A la lumière de ces données, il est facile d'interpréter les résultats de nos bilans. En effet, d'après ce que nous venons de dire, avec les rations ovalbumine-graisse, une certaine partie de l'ovalbumine doit être détruite en vue de former le minimum d'hydrates de carbone nécessaire, l'autre partie seule étant utilisée à la réparation de l'usure, c'est-à-dire à la protéosynthèse. Avec les rations ovalbumine-glucides, lorsque la quantité de glucides ingérée est égale ou supérieure au minimum nécessaire, la totalité de l'ovalbumine demeure libre pour la protéosynthèse. Si le rendement nutritif des protéines en vue de la protéosynthèse était le même avec la graisse et les glucides, les rations ovalbumine-glucides devraient toujours donner un bilan azoté meilleur que les rations ovalbumine graisses; or ce n'est pas le cas. Nous avons vu que pour les rations à faible proportion de substances ternaires et forte proportion de protéines (ovalbumine 1, graisse 0,5; ovalbumine 1, glucides 1) le bilan azoté est au contraire toujours meilleur avec la graisse. Ce résultat ne peut s'expliquer que par un meilleur rendement, avec la graisse, de la partie de l'ovalbumine utilisée à la protéosynthèse. L'économie résultant de ce meilleur rendement dépasserait en importance l'excès de destruction protéique exigé, avec la graisse, pour la production du minimum de glucides nécessaires.

Avec les rations : ovalbumine 1, graisse 2; ovalbumine 1, glucides 4,7, le bilan est aussi bon d'un côté que de l'autre; graisse et glucides semblent s'équivaloir. On peut admettre, dans ce cas, que l'économie résultant du meilleur rendement avec la graisse est exactement compensée par la nécessité d'une destruction supplémentaire de protéine en vue de produire le minimum de glucides nécessaires.

Il est logique d'admettre que l'avantage des graisses sur les glucides soit d'autant plus marqué que la proportion de substances ternaires dans la ration est plus faible et par conséquent l'utilisation des protéines plus difficile, ne serait-ce que par l'apparition du facteur toxicité. Lorsque la ration renferme un grand excès de substances ternaires : ovalbumine 1, graisse 3; ovalbumine 1, glucides 6 ou 7, on conçoit que, l'avantage des graisses diminuant, l'action d'épargne puisse arriver à l'emporter et le bilan devenir meilleur avec les glucides qu'avec les graisses. Or dans toutes les expériences où un bilan positif a été obtenu avec les rations protéines-glucides, et négatif avec les rations protéines-graisse, la proportion d'aliment ternaire était très élevée par rapport à celles des protéines et de l'ordre que nous venons d'indiquer. Ce fut le cas pour les expériences de Desgrez et Bierry, de Luthje, de Terroine et Mlle Mendler, etc...

En 1922, Sabato Visco a publié des résultats de bilans azotés sur des rats blancs qui recevaient des rations caséine-amidon, caséine-graisse. Tous ces bilans étaient fortement positifs, surtout ceux obtenus avec les rations caséine-amidon. Mais l'auteur n'a donné aucun renseignement sur ses techniques. Des bilans aussi fortement et constamment positifs, sur des rats adultes, ne peuvent s'expliquer que par une perte d'azote urinaire due à la fermentation ammoniacale.

En 1930, Pasqualino, toujours à la suite d'expériences sur le rat blanc, conclut qu'il n'existe d'avantage, en ce qui concerne l'utilisation des protéines, ni en faveur des graisses, ni en faveur des glucides, mais dans aucun cas l'auteur n'a utilisé les proportions de protéines et de substances ternaires qui nous ont permis d'obtenir constamment un bilan meilleur avec la graisse.

En résumé, si nous considérons qu'avec les rations protéines-graisse, la destruction d'un supplément de protéines s'impose, en vue de la production du minimum d'hydrates de carbone nécessaire, nous sommes obligé de conclure que le bilan devrait toujours être meilleur avec les rations protéines-glucides, pour lesquelles cette consommation supplémentaire n'a pas lieu. Le fait de trouver, avec la graisse, un bilan équivalent et même constamment meilleur pour les rations très riches en protéines, ne peut s'expliquer que par une meilleure utilisation des protéines avec les graisses, en vue de la protéosynthèse.

Ces résultats expérimentaux sont d'accord avec les constatations cliniques relatives aux bons effets des aliments gras dans tous les états cachectiques avec dénutrition azotée, états caractérisés par une exagération du métabolisme protéique comme dans le cas de rations hyperazotées chez des sujets sains.

Les graisses n'ont donc pas seulement pour rôle d'apporter de l'énergie, ce qui eût fait double emploi avec les glucides, mais elles interviennent dans le métabolisme azoté comme des modificateurs qualitatifs de la nutrition.

Cette notion a d'ailleurs été confirmée récemment par toute une série de travaux américains établissant que les graisses exercent une action favorable sur la croissance et aussi une véritable action d'épargne vis-à-vis de la vitamine B.

En 1927 Levine et Smith ont montré qu'une croissance normale de 30 à 180 grammes peut être obtenue chez le rat avec un régime riche en graisse et pratiquement dépourvu d'hydrates de carbone préformés, la teneur en graisse représentant 86 pour 100 de la quantité totale de calories, mais à la condition que les besoins de l'animal en protéines et en sels soient satisfaits. En 1929, Mc Amis, Anderson et Lafayette Mendel ont constaté une intensification nette de la

croissance, par l'addition d'une certaine quantité d'huile d'arachide à des rats soumis à une diète entièrement privée de graisse ou extrêmement pauvre en graisse, comprenant de la caséine purifiée, du sucre, du mélange salin d'Osborne et Mendel, de l'extrait de levure, du concentré d'huile de foie de morue, de l'ergostérol irradié, de l'extrait de foie à chaud.

Evans et Lepkovsky ont signalé en 1929 une action d'épargne exercée par les graisses, vis-à-vis de la vitamine B, en ce qui concerne la croissance.

Ces auteurs ont constaté que l'addition de graisse (huile de coton naturelle ou huile synthétique) à la ration caséine, sucre, sels minéraux et vitamines exerce une action très favorable sur la croissance, mais que cette action est nulle, lorsque par suite d'une très forte dose de vitamine B (100 milligr. de levure de bière) la croissance a atteint son maximum, sous cette seule influence. Dans ce cas, l'addition de graisse n'ajoute rien.

Ces mêmes auteurs en 1931 ont montré en outre les effets améliorants de l'addition de graisses aux régimes riches en saccharose et privés de lipides, alors que les besoins en vitamine B et en vitamines liposolubles sont largement satisfaits.

Mme Randoin et Simonnet avaient déjà constaté en 1924 qu'en l'absence de vitamine B, des régimes artificiels ne renfermant comme substances énergétiques que des lipides et des protides entretenaient la vie du pigeon et du rat beaucoup plus longtemps que des régimes contenant à la fois des glucides, des lipides en quantité nécessairement moindre et des protides. Avec les régimes contenant du glucose et peu de graisse, les accidents polynévritiques et la mort arrivent beaucoup plus rapidement qu'avec les régimes dans lesquels la graisse est substituée à la totalité du glucose.

G. Burr et M. Burr ont récemment attiré l'attention sur une maladie qu'ils ont observée sur des rats blancs soumis à une alimentation entièrement privée de graisse, maladie caractérisée par un épaississement avec état congestif, de la peau, des lésions nécrotiques de la queue, une dégénérescence du rein avec hématurie, etc. Ces lésions ont cédé à l'administration de graisse, d'acides gras et particulièrement d'acides gras de la série linoléique. Mais Hume et Smith d'une part, A. Roche et J. Roche d'autre part ont obtenu aussi la disparition de ces lésions par l'administration de vitamine B purifiée, ou de levure de bière. Nous avons en outre observé indistinctement ces mêmes lésions sur des rats ingérant des rations ovalbumine-graisse et ovalbumine-glucides. On peut donc considérer que la cause de ces troubles n'est pas établie.

Il ressort nettement de l'ensemble de ces travaux que les graisses ne sont pas seulement des apporteurs d'énergie comme c'est le cas pour les glucides, mais de véritables modificateurs qualitatifs de la nutrition, intervenant comme les vitamines dans l'utilisation des principes nutritifs. Elles exercent une action favorable sur l'utilisation des protides, en vue de la protéosynthèse et, d'une manière générale, sur le métabolisme azoté. Ainsi s'expliquent les bons effets de l'huile de foie de morue et des aliments gras en général, dans les maladies cachectisantes.

BIBLIOGRAPHIE

F. Maignon : *Thèse Sciences*, Lyon 1919.
Sabato Visco : *Rivista di Biologica*, t. IV, 1922, p. 1.
F. Maignon et M.-A. Chahine : *C. R. Soc. Biol.*, t. CVII, 1931, p. 929.
Cathcart : *Journ. of Physiol.*, t. XXXIX, 1909, p. 330.
M. Wimmer : *Zeitschr. für Biol.*, t. LVII, 1911, p. 185.
Alfons Bartmann : *Zeitschr. für Biol.*, t. LVIII, 1912, p. 375.
C. Voit : *Hermanns Handbuch der Physiol.*, t. VI, 1881, p. 143.
H. Luthje : *Archiv f. ges. Physiol.*, t. CXIII, 1906, p. 547.
A. Desgrez et H. Bierry : *C. R. Acad. Sciences*, t. CLXXII, 1921, p. 1068.
E. Terroine et Mlle A.-M. Mendler : *C. R. Acad. Sciences*, t. CLXXXII, 1926, p. 413.
N.-W. Janney : *J. of Biol. Chem.*, t. XXIV, 1916.
A.-R. Kocher : *J. of Biol. Chem.*, t. XXV, 1916, p. 571.
F. Maignon et L. Jung : *Bull. Acad. Méd.*, t. XCII, 1924, p. 1059.
F. Maignon et J. Vimeux : *C. R. Soc. Biol.*, t. CVIII, 1931, p. 1025.
F. Maignon et M.-A. Chahine : *C. R. Acad. Sciences*, t. CXCIII, 1931, p. 1474. — *C. R. Soc. Biol.*, t. CVIII, 1931, p. 1102.
F. Maignon : *Bull. Acad. Méd.*, t. CVIII, 1932, p. 1245.
Falta et A. Gigon : *Biochem. Zeitschr.*, t. XIII, 1908, p. 267.
G. Pasqualino : *Arch. Internation. Physiol.*, t. XXXIII, 1930, p. 185.
H. Levine et A.-H. Smith : *J. of Biol. Chem.*, t. LXXII, 1927, p. 223.
Mc Anis, William Anderson et Lafayette Mendel : *J. of Biol. Chem.*, t. LXXXII, 1929, p. 245.
H.-M. Evans et S. Lepkovsky : *J. of Biol. Chem.*, t. LXXXIII, 1929, p. 269 ; t. XCII, 1931, p. 615.
C.-O. Burr et MM. Burr : *J. of Biol. Chem.*, t. LXXXII, 1931, p. 345.

DE LA SCIATIQUE TRAUMATIQUE

PAR MM.

Georges LECLERC et **Joseph PONT**
Professeur de Clinique chirurgicale. Chef adjoint de Clinique chirurgicale.
à l'Ecole de Médecine de Dijon.

Nous avons observé, coup sur coup, 2 cas tout à fait semblables où un traumatisme qui se résume en une flexion forcée du rachis a déterminé, sans qu'il y ait eu fracture ni du rachis ni du bassin, une sciatique avec abolition du réflexe achilléen et dissociation albumino-cytologique du L.C.R.

Observation I. — M. M..., 27 ans, carrier (4 Juin 1932). Il entre dans le service de Clinique chirurgicale parce qu'il a été blessé par la chute d'un bloc de pierre de 20 kilogr. qui lui a effleuré tangentiellement le côté gauche du crâne, ne créant qu'une plaie cutanée. Pour éviter le coup M... a plié le tronc en avant avec violence dans un mouvement d'hyperflexion forcée du rachis.

A l'entrée : le blessé présente seulement une petite plaie du cuir chevelu sans fracture du crâne.

Le lendemain de l'accident, il se plaint de douleurs dans le territoire du nerf sciatique gauche : la pression exagère la douleur à l'émergence du nerf. Les signes de Bonnet et Lasègue sont très positifs. La toux exagère vivement la douleur. Disparition du réflexe achilléen gauche. Réflexes rotuliens normaux.

L'exploration du rachis est négative et tous les mouvements se font sans difficulté.

Radiographie : montre que le rachis lombaire ne présente aucune fracture, notamment au niveau des apophyses transverses (à noter que celles de la 5e lombaire sont très développées et arrivent presque au contact de l'aileron du sacrum). Il n'y a point non plus de fracture du bassin.

La P.L. fait retirer un liquide clair dont l'examen donne les résultats suivants :

	Eléments par mmc
Examen cytologique	0,3
Albumine	0,50
Sucre	0,67
B-W	négatif

Le 17 Juin, le réflexe achilléen gauche est toujours aboli.

Le 4 Juillet, la douleur sciatique diminue, le réflexe achilléen commence à réapparaître.

Nouvelle P.L. qui montre :

	par mmc
Cytologie	1,4
Albumine	0,45

17 Juillet : L'amélioration se poursuit. Le réflexe achilléen est revenu.

Observation II. — D..., manœuvre, 6 Juin 1932. Entre dans le service de Clinique chirurgicale parce qu'il a fait une chute de 3 mètres de haut alors qu'il portait sur le dos un sac de 50 kilogr. Il est tombé d'abord sur les pieds et a fait un violent mouvement d'hyperflexion du rachis et du bassin.

A l'entrée, le blessé se plaint de la région lombaire dont l'examen ne montre rien d'anormal.

La flexion, l'inclinaison latérale et la rotation se font sans difficulté et sans douleur. Seule, l'extension est un peu limitée.

La région sacro-iliaque droite est un peu douloureuse à la palpation.

Le lendemain le malade se plaint de souffrir tout le long du trajet du sciatique droit. Douleurs qui sont très nettement exagérées par la toux.

La palpation le long du trajet crural du sciatique est douloureuse, mais au delà de la cuisse elle est indolore. Les signes de Lasègue et Bonnet sont positifs. Le réflexe achilléen est aboli à droite, normal à gauche. Les réflexes patellaires sont normaux.

La radiographie ne montre rien d'anormal. Il n'y a pas de fracture ni du rachis ni du bassin. Apophyses transverses de la 5e lombaire normalement développées. La P.L. fait retirer un liquide limpide dont l'examen donne les résultats suivants :

	Eléments par mmc
Cytologie	0,2
Albumine	0,70
B-W	négatif
Benjoin colloïdal	0

Le 26 Juin, le malade souffre moins. Le réflexe achilléen droit commence à réapparaître.

L'origine traumatique de ces 2 cas est indiscutable. Si, malgré la filiation nette des accidents, on était tenté de croire à une coïncidence, il suffirait, pour s'en dissuader, de remarquer, que, par deux fois, le même genre de traumatisme a été suivi des mêmes phénomènes cliniques.

Les faits de sciatique traumatique sont d'ailleurs bien connus, mais il s'agit ordinairement d'une névralgie tronculaire par contusion directe du tronc nerveux. Ces faits rentrent dans la catégorie plus générale des névralgies simples, sans troubles moteurs, et passagères par contusion légère d'un nerf sensitif ou mixte, forme bénigne et bien connue des traumatismes nerveux.

Dans les cas que nous avons observés, où le traumatisme a consisté en une flexion forcée du rachis, la localisation de la lésion nerveuse et le mécanisme de sa production sont bien différents.

Il pourrait évidemment s'agir d'une contusion directe du plexus sacré par une fracture de L-5, ou par une fracture de la ceinture pelvienne; le trait postérieur de celle-ci séparerait des fragments qui, par leur déplacement, comprimeraient directement les branches du plexus. Le déplacement n'est même pas absolument nécessaire : MM. Charbonnel et Massé rapportaient récemment à la Société de chirurgie de Bordeaux un cas de fissure longitudinale du sacrum passant par les trous sacrés, sans déplacement des fragments; elle s'accompagnait d'une paralysie surtout motrice avec troubles sensitifs de disposition radiculaire qui ne laissaient pas de doute sur la compression des

deux premières racines sacrées. Rien de plus naturel que d'admettre la compression de ces racines par le sang épanché dans le canal et les trous sacrés.

Dans mes 2 observations, rien de semblable : il n'y avait aucune fracture, ni du bassin, ni de la 5° lombaire.

La flexion forcée du rachis n'a donc pu agir qu'en tiraillant et en distendant les racines nerveuses et peut-être en les écrasant sur les saillies osseuses. Cette distension a dû faire sentir ses effets assez haut sur le trajet du nerf, car l'abolition du réflexe achilléen, l'exagération de la douleur dans la toux et surtout les modifications chimiques du L.C.R. montrent que les lésions ont eu lieu non loin du canal rachidien.

Il ne s'agit cependant pas d'une lésion médullaire portant sur le renflement lombo-sacré comme on en peut voir à la suite des commotions du rachis lombaire, s'accompagnant ou non de fracture. Ces lésions du type hématomyélique sont faciles à reconnaître par la bilatéralité de leurs signes cliniques, généralement à la fois moteurs et sensitifs, par la dissociation syringomyélique des derniers et par les troubles sphinctériens.

Je ne crois pas non plus que les racines aient été lésées dans leur trajet intra-rachidien où elles sont à l'aise avec les autres nerfs de la queue de cheval : une telle lésion aurait d'ailleurs déterminé une réaction cytologique, hématique surtout, du L.C.R. : or, cette réaction n'existait pas dans nos 2 cas.

Il me semble qu'on peut localiser la lésion d'une façon assez précise et admettre que c'est la 5° racine lombaire qui a subi les conséquences anatomiques de la distension; dans l'étroit couloir que limitent l'apophyse transverse de L. 5, le bord supérieur de l'aileron sacré, la face postérieure du corps vertébral et l'articulation de L. 5 avec le sacrum, cette racine est évidemment prédisposée à la contusion et aux tiraillements, du fait des déplacements vertébraux surtout.

J. Tinel, étudiant les radiculites (*in* Roger, Widal et Teissier), accorde une courte mention aux radiculites traumatiques auxquelles il ne croit guère. « Dans les cas, dit-il, où à la suite d'un effort violent, d'un faux mouvement provoquant le tiraillement d'un plexus, on voit s'installer rapidement un syndrome radiculaire aigu, on songerait au premier abord à incriminer uniquement le traumatisme. Mais si on interroge le malade, on constate en général qu'il présentait déjà auparavant, et souvent depuis fort longtemps, des douleurs intermittentes de névralgie brachiale ou de sciatique. La P.L. nous a presque toujours montré une lymphocytose marquée et nous pensons que le tiraillement a porté sur des racines déjà malades, en y déterminant un paroxysme inflammatoire ou une hémorragie secondaire dans un foyer de sclérose inflammatoire. »

Il semble bien, pourtant, que chez mes deux malades, tous deux jeunes et bien portants, aucune douleur n'existait avant l'accident et que les relations du traumatisme avec le sciatique sont indiscutables.

Aussi bien chez les deux malades n'existait-il pas une lymphocytose, mais une dissociation albumino-cytologique du L.C.R., légère mais nette. Cette dissociation ne doit pas surprendre: elle avait été signalée par Sicard dans les névralgies qu'il appelait « funiculaires » et en particulier dans la sciatique funiculaire. Pour lui, l'absence de réaction leucocytaire montre qu'il ne s'agit pas d'une radiculite véritable intra-méningée; l'hyper-albuminose est due aux réactions méningées congestives de voisinage et à la stase circulatoire au niveau des trous de conjugaison.

Quoi qu'il en soit, de cette discussion sur la localisation exacte et sur le mécanisme des lésions du nerf, il faut enregistrer les faits et retenir qu'au point de vue clinique et au point de vue accident du travail, une sciatique peut être la conséquence d'une flexion forcée du rachis.

SUR LA FORTE AUTO-AGGLUTININE DU SANG DANS CERTAINES MALADIES PÉRIPHÉRIQUES

Par J.-M. Le GOFF

Parmi les maladies périphériques, la maladie de Raynaud est celle qui a provoqué dans ces dernières années le plus grand nombre de travaux.

R. Leriche et R. Fontaine viennent de donner dans *La Presse Médicale* du 21 Décembre 1932 leur opinion sur sa nature [1].

Ils ont examiné les trois hypothèses suivantes. Cette maladie périphérique est-elle purement vaso-motrice ? Est-elle la traduction d'une artérite lointaine ? Dépend-elle d'un trouble local de la musculature des artérioles ? Les réponses, que la connaissance du sujet leur a permis de faire, ne leur ont pas donné pleine satisfaction, puisqu'ils ont conclu, en terminant leur article, que le problème restait entier.

J'appelle l'attention sur un facteur important, le sang, que les auteurs n'ont pas envisagé et qui leur aurait permis d'émettre une quatrième hypothèse; d'ailleurs, il est fort probable que chacune d'elles joue un rôle plus ou moins grand dans l'apparition et le développement de cette maladie.

D'après Seishiro Iwai et Nin Meisai [2], la maladie de Raynaud serait causée, au moins dans les deux cas qu'ils ont étudiés, par la présence dans le sang d'une auto-agglutinine d'un pouvoir très puissant, capable de déterminer dans les capillaires, sous l'influence du *froid*, la formation de caillots qui bloquent le cours du sang.

L'un des cas est celui d'un homme de 36 ans et l'autre d'une femme de 78 ans.

Ils ont recueilli du sang chez leurs malades et, après l'avoir défibriné ou citraté, l'ont placé dans de l'eau glacée. Au bout de cinq à dix minutes, ils ont obtenu une coagulation parfaite, le caillot et le sérum se séparant très nettement. Ils ont agité fortement le caillot dans le sérum et n'ont pu le dissocier comme cela se fait aisément pour le sang normal. Ils ont porté le tube contenant le caillot et le sérum dans de l'eau à 31° et ont pu par agitation mélanger les globules au sérum.

Non seulement le sérum des malades agglutine à froid ses propres hématies, mais il agit de même sur les hématies d'individus sains, et, par chauffage à 40°, ces globules se dissocient et se mélangent au sérum de la même manière que lorsqu'il s'agit des érythrocytes malades.

Le sérum inactivé du malade, mis à zéro, pendant vingt minutes, avec des globules normaux, puis centrifugé, perd ses propriétés agglutinantes vis-à-vis de ses propres hématies et de celles d'une personne saine.

Ils ont refroidi, au moyen de glace, une partie quelconque du corps de leurs malades, et ils ont fait apparaître chez ceux-ci les douleurs spéciales des extrémités et l'état syncopal de la dite région. Ils ont baigné le globe de l'œil pendant vingt minutes dans de l'eau à 5° et ensuite, avec le microscope oculaire de Zeiss, ont examiné les capillaires ; ils ont constaté un arrêt du courant sanguin.

Jusqu'à présent, je n'ai pas eu l'occasion d'examiner un cas typique de maladie de Raynaud, mais j'ai observé un malade atteint de lésions des membres inférieurs se rapprochant de celles de cette maladie et dont le sang présentait une très forte auto-agglutinine. Né en 1865, il a joui d'une bonne santé jusqu'en 1910; toutefois, dans sa jeunesse, il a eu tous les hivers des engelures très douloureuses aux mains et aux pieds, notamment durant le long et terrible hiver de 1879; il portait d'ailleurs aux doigts des cicatrices d'ulcères qui dataient de cette époque.

En 1908, à la suite de séjours prolongés et quotidiens dans l'eau de la mer du Nord, il a commencé à éprouver aux deux pieds la sensation que les engelures lui donnaient autrefois. Ces douleurs se sont reproduites tous les hivers à partir de cette date et ont augmenté progressivement d'intensité, rendant la marche de plus en plus pénible. Vers 1924, le malade, après avoir fait une centaine de mètres, ressentait un froid glacial dans les deux jambes dont la peau devenait pâle, lisse et froide. Trois ans après, un ulcère apparut sur la face dorsale du deuxième orteil du pied gauche, suivi bientôt d'escarre; d'autres ulcères se développèrent successivement sur le pied, la jambe, le genou avec atrophie musculaire complète rendant tout mouvement impossible. En 1930, un chirurgien amputa partiellement la cuisse; le malade survécut deux ans. Pendant l'opération, à laquelle j'assistai, je vis sortir des vaisseaux sectionnés quantité de caillots, comme des poissons s'échappant d'une nasse. En 1929, à la suite d'une glycosurie légère, que quelques injections insulino-cobaltiques firent disparaître, je fis l'examen du sang dont la glycémie était 1,3, suivant la méthode décrite en 1897 [3] ; je constatai, à mon grand étonnement, que le sang du malade fixé par la chaleur sur lames, plongé cinq minutes dans le réactif constitué par une solution alcoolique d'éosinate de bleu de méthylène additionnée d'éosine et de bleu, se colorait en bleu et non en rose comme le fait le sang normal. Dans une solution à 1 pour 100 de rouge congo ou de bleu méthyle, le sang restait incolore, ce qui semble démontrer que le glucose sanguin n'est pas l'unique facteur de la réaction, comme je l'avais pensé jusqu'à ce jour. J'avais éprouvé une certaine difficulté à étaler le sang sur lames comme dans le cas du sang laqué du coma diabétique. Ne pouvant réussir la numération globulaire par suite de la formation de caillots indissociables dans les instruments de mesure, je répétai l'expérience suivante : je remplis un tube capillaire, de 2 dixièmes de millimètre de diamètre, de sang citraté et je le mis sur un bloc de glace ; au bout de huit minutes, il se forma, dans la colonne liquide, des espaces sombres et clairs qui disparurent lorsque je plongeai le tube dans l'eau à 38°. La vitesse ascensionnelle du sang dans le tube capillaire ne dépassait pas 2 mm., tandis qu'elle est de 5 à 6 pour le sang diabétique.

1. René Leriche et René Fontaine : Sur la nature de la maladie de Raynaud. *La Presse Médicale*, n° 102, 21 Décembre 1932.
2. Seishiro Iwai et N. Meisai : Etiology of Raynaud's disease. *Japan Medical World*, t. V, 1925, et t. VI, 1926.
3. J.-M. Le Goff : Réactions chromatiques du sang dans le diabète sucré. *Thèse de Paris*, 1897.

(Recherche inédite sur l'ascension du sang dans les tubes capillaires.)

Jamin a démontré que la colonne brisée d'un liquide dans un tube capillaire oppose une résistance invincible à tout mouvement.

D'après S. Iwai et N. Meisai, ce serait l'arrêt du sang dans les capillaires qui donnerait naissance à la maladie de Raynaud.

L'érythème pernio, si fréquent en hiver, n'aurait-il pas la même origine ? On sait, d'autre part, que l'auto-agglutination des hématies a été signalée dans des maladies non périphériques comme les cirrhoses, les ictères hémolytiques, les trypanosomiases. Ed. Benhamou et A. Nouchy l'ont vue apparaître chez un malade le 11 Janvier et persister seulement jusqu'au 7 Mars 1932 [4].

Par ce court exposé, j'ai voulu attirer l'attention sur les recherches des deux auteurs japonais qui sont restées sans écho jusqu'à ce jour, malgré la vive lumière qu'elles projettent sur ce sujet, et montrer les horizons nouveaux que cette simple question d'agglutination des érythrocytes peut offrir aux biologistes et aux médecins.

4. Ed. Benhamou et A. Nouchy : Grande auto-agglutination des hématies. *La Presse Médicale*, 7 Janvier 1933.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

25 Mars 1933.

Présentation d'ouvrage. — **M. T. Malachowski** présente à la Société sa plaquette *Le Vin et l'Appétit*, sujet qui lui avait été suggéré par le prof. Loeper. Il se propose la réhabilitation du vin dans l'usage courant et la lutte contre l'alcoolisme par le moyen même du vin de France. Il veut faire consacrer par ses confrères le rapport écrit par lui pour le Congrès gastronomique de l'Exposition coloniale.

Le transfuseur électrique. — **M. Bécart** présente son transfuseur électrique basé sur un principe entièrement nouveau.

L'âme de l'appareil, *véritable cœur artificiel*, réalise la transfusion du sang, non seulement d'une façon automatique, mais encore de manière continue, car il n'y a jamais arrêt complet de la colonne liquide.

Son fonctionnement est analogue au rythme cardiaque et la représentation graphique de son débit est une sinusoïde toujours positive.

En dehors de sa précision mécanique et de son extrême simplicité technique, ce nouvel appareil présente les grands avantages suivants :

1° Inutilité d'adjoindre un liquide quelconque au sang.

2° Absence de caillots parcellaires.

3° Réduction considérable du temps pendant lequel le sang quitte les vaisseaux.

4° Absence de traumatisme cellulaire.

5° Absence de surcharge brutale du système circulatoire du receveur.

Ces cinq points expliquent la suppression de toute réaction post-transfusionnelle, quelle que soit la quantité de sang injectée.

L'urétroscopie est indispensable pour bien traiter une urétrite chronique. — **M. Georges Luys** insiste sur la nécessité absolue de l'urétroscopie pour établir un diagnostic exact des lésions de l'urètre chronique et le traitement précis de celles-ci. Quel que soit le flair clinique du praticien, celui-ci se trouvera en défaut devant les récidives de blennorragie qu'il n'aura pas su prévoir et qu'il aurait facilement dépistées s'il avait eu soin de pratiquer l'urétroscopie. Le malade se croit guéri, et le médecin croit avoir guéri : or, il reste des foyers localisés que, seule, l'urétroscopie peut déceler. L'urétroscope doit être actuellement considéré comme un instrument habituel et courant d'exploration urétrale ; il permet de voir les lésions et de les bien localiser, de suivre les résultats obtenus par un traitement local judicieusement appliqué, et enfin et surtout d'établir à coup sûr une thérapeutique parfaitement efficace. La guérison absolue d'une blennorragie chronique ne pourra être affirmée et le certificat nuptial octroyé que lorsque le contrôle urétroscopique aura été effectué.

Le bleu de trypan dans le traitement des herpès récidivants. — **M. Lévy-Fraenkel** a utilisé dans cette affection divers corps colorants. Avec le bleu de trypan en solution à 1 pour 100, il a obtenu la cicatrisation rapide des vésicules, et dans 7 cas sur 8 la rupture du cycle des récidives et des rémissions de plusieurs mois, permettant chez certains sujets d'espérer la guérison.

Traitement de l'ulcère de l'estomac par l'application locale de substances radio-actives. — MM. **Lippmann** et **Lacapère** présentent un nouveau traitement qui réside essentiellement dans l'incorporation à la poudre inerte employée isolément jusqu'ici pour les pansements gastriques d'une certaine proportion de nithium, complexe radio-actif remarquablement riche en rayons alpha. Une telle préparation permet ainsi d'associer à l'action purement topique l'action hautement spécifique des rayons alpha sur les hémorragies et l'activité cicatricielle des tissus.

Des 11 cas traités par eux et suivis depuis trois ans, les auteurs dégagent les conclusions suivantes : sédation presque immédiate et constatée toujours des phénomènes douloureux et spasmodiques avec disparition des hémorragies. Parallèlement effacement des déformations caractéristiques des images radiographiques avec retour de l'organe à un rythme normal de ses contractions.

La phase chirurgicale des abcès du poumon. — **M. Pascalis** montre qu'un abcès du poumon doit être opéré assez tôt pour que n'aient pas le temps de se former ces coques scléreuses pleuro-pulmonaires qui en rendent la cure complexe et aléatoire. Il opère après ponction pratiquée sous écran au point déclive, à l'anesthésie locale, le malade assis sur une chaise. Temps pulmonaire au bistouri électrique, drain, siphon. Exercices respiratoires. C'est l'examen sous écran qui règle la durée du drainage.

S'il y a sclérose, il faut savoir choisir et associer phrénicectomie, scarification sous contrôle visuel au cystoscope, Estlander, Jaboulay, Delorme, la phrénicectomie étant l'*ultima ratio*.

Immigration. Dix ans de la vie de réfugiés arméniens. — **M. Martial** présente une étude sur l'ethnographie, la dermographie, la psychologie et la biologie d'une colonie de réfugiés arméniens fixée depuis une dizaine d'années dans une localité de la banlieue parisienne. Il insiste sur la facilité d'absorption de cette race par la race française se rencontrant par des exemples jusqu'aux temps du moyen âge.

Les régimes acidifiants et alcalinisants. — **M. P.-L. Violle** (Vittel). Lors de l'établissement d'un régime, il est capital d'envisager quel sera son retentissement sur la réaction des urines. Dans certains cas, le régime devra même être institué dans le seul but de modifier l'acidité ou l'alcalinité urinaires, comme dans les lithiases urinaires, certaines infections urinaires et particulièrement le syndrome entéro-rénal. Pour bien saisir les modifications, parfois considérables, que peuvent déterminer les régimes, il faut avoir étudié le rythme horaire des variations de l'acidité ionique des urines sous l'influence des principaux régimes.

Présentation de malade. — **M. Filderman** présente le Dr D... guéri en cinq jours d'un anthrax de la nuque par sa méthode. Ce médecin souffre depuis la guerre de colibacillose et de staphylococcies diverses. Un anthrax de la même région avait été traité chirurgicalement en 1931. Des injections veineuses de sulfate de cuivre avaient été faites également. L'hémocrinothérapie a fait avorter l'anthrax. De plus, à en juger par les résultats d'une expérience de quatorze ans, la méthode a l'avantage de prévenir les récidives.

Luquet.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

20 Mars 1933.

Lésions tumorales, en rapport avec la leucémie transmissible des poules. — MM. **Ch. Oberling** et **M. Guérin**. L'apparition de tumeurs malignes chez des poules atteintes de leucémie transmissible a été observée par plusieurs auteurs, mais ces observations n'ont que la valeur de faits isolés et dans l'interprétation desquels le rôle du hasard ne peut être éliminé. O. et G. ont observé 4 cas de leucémie spontanée, dont 3 sont apparus chez des poules ayant été inoculées autrefois avec des tumeurs malignes ou des filtrats de tumeurs. Les auteurs ont fait alors des recherches expérimentales systématiques pour voir si, dans certaines conditions, le virus de la leucémie transmissible est susceptible de donner naissance à des formations tumorales. En utilisant pour l'inoculation dans les passages successifs des fragments d'organes (foie et rate) et des caillots sanguins leucémiques ayant séjourné pendant un délai variant de cinq à quarante-sept jours dans la glacière et à la glycérine, les auteurs ont obtenu des processus leucémiques avec apparition d'hémocytoblastes dans le sang circulant.

Les passages ultérieurs de cette souche ont fourni des tumeurs sarcomateuses caractéristiques qui sont apparues chez 5 animaux sur un lot de 16 inoculés dans le muscle pectoral. Dans un de ces cas, on a noté une généralisation sarcomateuse dans tout l'organisme. Les greffes de ces tumeurs sarcomateuses provoquent de nouveau des lésions leucémiques. Il semble donc que sous une influence encore difficile à préciser le virus leucémique a subi une mutation, son action s'étend aux éléments fixes du tissu conjonctif et entraîne alors la production de sarcomes.

A. Civatte.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE DE LYON

20 Mars 1933.

Enregistrement graphique du débit du lait chez la femme. — **M. Camille Vincent**. Grâce à un dispositif spécial de tubulures inclinées assurant le remplissage progressif d'une éprouvette à flotteur, l'auteur a réussi l'inscription du débit du lait au cours de la traite manuelle.

On constate sur les tracés l'existence de phases successives caractéristiques : début faiblement ascendant, inhibition en plateau, « montée laiteuse », brusquement ascendante, épuisement progressif.

Tiré immédiatement après le premier, le second sein ne présente pas, au tracé, de phase d'inhibition ; il est d'emblée en pleine excrétion.

Quand la mulsion est pratiquée et enregistrée simultanément dans les deux seins (en doublant l'appareil collecteur) on constate, par contre, que les accidents sont semblables et synchrones des deux côtés.

Les réflexes réglant l'excrétion mammaire chez la femme sont donc bilatéraux et simultanés ; ils dépendent à la fois des excitations locales, mammaires, des excitations générales et des influences psychiques.

Variations comparées de la quantité de lait et de sa teneur en matière grasse, au cours de la mulsion, chez la femme. — MM. **Camille Vincent** et **J. Vial** (Lyon). Au cours de la mulsion, les variations de la quantité de lait et du taux butyreux sont bilatérales et simultanées, soumises aux mêmes réflexes.

Au début, la quantité, le taux butyreux et le poids de matière grasse croissent parallèlement. A

la phase d'inhibition, qui porte à la fois sur l'excrétion et sur la sécrétion elle-même, on note un arrêt du débit (diminution des quantités-minutes), un arrêt de l'ascension du taux butyreux et un fléchissement du poids de matière grasse.

Lors de la montée laiteuse, débit, taux butyreux et poids de matière grasse augmentent brusquement. A la période terminale d'épuisement progressif, le débit et le poids de matière grasse diminuent peu à peu alors que le taux butyreux atteint son maximum.

A un point de vue plus général, il ressort de ces expériences que les facteurs quantités de lait et taux butyreux sont solidaires l'un de l'autre et directement proportionnels en un équilibre tel que la courbe de matière grasse sécrétée reste, elle-même, dans l'ensemble, parallèle aux précédentes. Cette notion d'équilibre reste vraie, que l'on considère chaque mulsion, les différentes mulsions d'une journée ou les variations quotidiennes.

Il faut souligner une fois de plus la nécessité absolue d'opérer les dosages sur des échantillons plus ou moins fractionnés de lait moyen « total », le taux butyreux, par exemple, variant en quelques minutes au cours de la même mulsion de plus de 500 pour 100.

Variations leucocytaires du sang jugulaire consécutives à la section du sympathique cervical. — Dans une série d'expériences poursuivies depuis 1928, MM. **L. Jung** et **P. Collet** ont mis en évidence un certain parallélisme entre le taux leucocytaire du sang veineux et le régime circulatoire. Ils ont constaté en particulier que la section d'un cordon vago-sympathique chez le chien entraîne de la leucopénie dans le sang jugulaire. Utilisant la possibilité qu'a l'expérimentateur de séparer facilement chez les solipèdes les deux éléments du cordon, ils viennent d'établir qu'une telle leucopénie apparaît après la section du sympathique cervical, section qui respecte le pneumogastrique.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

14 Mars 1933.

Deux observations de chorée chronique. — MM. **J. Lépine**, **J.-A. Thévenon** et **Paul Girard** présentent deux observations de chorée chronique survenue l'une à 40 ans, l'autre à 59 ans et simulant cliniquement la chorée familiale d'Hutchinson.

L'absence de cas similaires dans les antécédents directs des malades, le caractère de stabilité, l'absence d'évolution de l'affection constituée, l'existence d'une hémiplégie d'origine vasculaire probable survenue à l'origine des accidents choréiques chez un frère, l'existence de signes pseudo-bulbaires chez l'autre font penser qu'il s'agit non pas d'une chorée d'Hutchinson banale, mais d'une chorée chronique artério-scléreuse.

Ils rapportent ces faits non sans prétendre à l'origine vasculaire de la chorée d'Hutchinson, mais pour montrer que des chorées tardives peuvent simuler en tout point la chorée familiale et qu'il importe probablement de distraire de ce groupe de chorée d'Hutchinson un certain nombre de cas de nature différente à rattacher à la chorée artérioscléreuse de Forster.

Application de la méthode histospectrographique à l'étude de la localisation de l'or dans l'organisme au cours de la chrysothérapie. — MM. **A. Policard**, **V. Cordier**, **A. Dufourt**, **P. Anstett** et **Detey**. Par l'emploi de la méthode histospectrographique telle que Policard et Morel l'ont fixée, il est possible de déceler, avec une certitude absolue au point de vue chimique, la présence de l'or dans divers organes de sujets morts après traitement chrysothérapique ou chez des animaux ayant reçu des sels d'or. L'or est décelé par des raies spectrales caractéristiques dans le foie, le rein (écorce et moelle), la surrénale, moins constamment dans le poumon (partie saine et lésions bacillaires), mais il faut pour cela que la quantité d'or reçue soit supérieure à un certain taux (environ 16 milligr. d'or par kilogramme). Le foie paraît accumuler l'or, non le poumon ni les lésions bacillaires. Expérimentalement, chez le cobaye, on observe de l'or dans les organes, à condition cependant que le métal ait été donné à un taux supérieur à 40 milligr. par kilogramme.

Atrophie musculaire type Charcot-Marie. — MM. **Barbier** et **Bouquin**. Présentation d'un malade dont la mère est morte « paralysée » et qui réalise le syndrome typique du Charcot-Marie avec deux pieds creux apparus vers l'âge de 15 ans.

L'existence du pied creux, plus fréquente dans d'autres affections héréditaires, montre la fréquence des formes intermédiaires qui empruntent leurs symptômes à plusieurs des maladies classiquement décrites.

Myopathie atrophique progressive à début tardif (Présentation de malade). — MM. **B. Pommé**, **G. Tricault**, **H. Coumel** présentent un sujet de 47 ans qu'ils observent depuis plusieurs années et qui est atteint d'une myopathie progressive. L'amyotrophie atteint la ceinture scapulaire et pelvienne. Le début a été tardif sans épisode infectieux net à l'origine.

Les recherches biochimiques et chronaxiques montrent une évolution « cicatricielle » des muscles amyotrophiés.

On ne peut encore établir nettement les relations pouvant exister entre les myopathies progressives acquises de l'adulte et les myopathies progressives familiales classiques.

Examen de la zone de jonction myoneurale dans deux muscles du malade précédemment présenté (myopathie atrophique progressive). Projections. — MM. **R. Noël**, **B. Pommé**, **A. Brizard**. Deux biopsies ont été pratiquées en Décembre 1931 sur deux muscles du précédent sujet, l'un déjà amyotrophié, l'autre cliniquement et électrologiquement sain.

Dans le muscle atteint, on observe une forte diminution du chondriome et l'on remarque la présence de gros grains, ou plastes, non colorés par l'hématoxyline au fer.

Dans le muscle cliniquement normal, le chondriome est bien développé, mais il existe quelques plastes.

Or, depuis 1931, l'amyotrophie est devenue plus marquée dans le muscle atteint; et dans celui qui paraissait normal, le temps des chronaxies a considérablement augmenté.

Les auteurs rapprochent ces constatations anatomo-cliniques de celles qu'ils ont antérieurement faites. Un essai de synthèse sera exposé dans un prochain travail d'ensemble.

Paralysie post-sérothérapique et polynévrite diphtérique après sérum antidiphtérique (Présentation du malade). — MM. **B. Pommé**, **H. Coumel** et **J. Lacroix** présentent un sujet de 22 ans, à cause de la coexistence actuelle d'une paralysie post-sérothérapique typique de type scapulaire et d'une polynévrite des membres inférieurs avec atteinte de la profonde sensibilité. Les deux syndromes se sont succédé après une angine à bacilles de Loeffler traitée par 239 cmc de sérum. L'hyperalbuminose du liquide céphalo-rachidien a précédé la polynévrite. Les auteurs discutent à ce propos le traitement des polynévrites post-diphtériques tardives chez des sujets non porteurs de germes. Ils se réservent de revenir sur l'étude de la zone de jonction myoneurale dans les paralysies post-sérothérapiques et dans les polynévrites post-diphtériques.

Atrophie musculaire, à type myopathique aux membres supérieurs et polynévritique aux membres inférieurs. — MM. **Jean Barbier** et **André Chapuis**. Présentation d'un malade qui est atteint d'un syndrome clinique à évolution progressive en six ans, marqué par la topographie polynévritique aux membres inférieurs et myopathique aux membres supérieurs, des troubles moteurs et trophiques. Les auteurs ont tendance à rattacher cette affection à une de ces maladies infectieuses et diffuses du névraxe, encore mal connues, plus fréquentes depuis l'épidémie d'encéphalite épidémique et déterminant des manifestations neurologiques à localisations moins électives et de ce fait sortant un peu des cadres classiques.

Deux cas de polioencéphalomyélite subaiguë. — MM. **Jean Barbier** et **André Chapuis**. Présentation de deux malades, dont l'affection est caractérisée par un syndrome moteur et trophique: paralysie et amyotrophie à tendance symétrique, très diffuse en hauteur (des pédoncules à la moelle), du type neurone périphérique, à évolution subaiguë, actuellement paraissant stabilisée. A propos de cette communication, les auteurs, après rappel des notions classiques, constatent la difficulté de classer de telles observations, l'impossibilité d'en connaître la nature exacte et d'en préciser l'évolution lointaine.

21 Mars.

Série récente d'accidents dus à la chrysothérapie. — MM. **Dufour**, **Vachon** et **Brun** présentent 7 observations d'accidents cutanéo-muqueux consécutifs à des injections de sels d'or. Ces accidents sont fréquemment rencontrés et, dans les cas présentés, ils n'ont pas de caractère particulier. Mais il est intéressant de constater qu'ils sont survenus au cours d'une même période; ils ont donc pour cause la nature du produit employé, celui-ci appartenant à la même série de fabrication.

Tétanos aigu localisé. Présentation de malade. — MM. **B. Pommé**, **H. Coumel**, **J. Lacroix**. Un sujet de 21 ans, neuf jours après une blessure de la paupière supérieure gauche, blessure non suivie d'injection préventive de sérum, présente un syndrome tétanique à localisation céphalique homolatérale (paralysie faciale tonique, trismus important, dysphagie). L'excision du foyer en tissu sain n'est qu'imparfaite, en raison de la région infectée: le lendemain, malgré une sérothérapie intense, la contracture gagne les muscles du cou et l'on voit s'installer une paraplégie en hyperextension avec crises spasmodiques subintrantes. L'état général est sévère. Au bout de sept jours, l'amélioration se dessine et la guérison est obtenue en vingt jours. On a injecté 2.230 cmc de sérum; les accidents sériques ont été très faibles.

Les auteurs insistent sur les deux points suivants:

1° L'intervention incomplète semble avoir ouvert aux toxines de nouvelles voies de pénétration, ainsi qu'en paraissent témoigner dès le lendemain l'aggravation des signes locaux et l'apparition de la paraplégie spasmodique. La succession d'un syndrome régional et d'une atteinte des membres inférieurs permet de signaler une analogie de plus entre les toxines diphtérique et tétanique.

2° Les voies sous-cutanée et intramusculaire ont été les plus employées. On a eu recours à la voie intraveineuse au moment de l'extension du syndrome. La voie rachidienne n'a pas été utilisée.

Maladie de Vaquez à début érythromélalgique. Influence du traitement par la phénylhydrazine. — MM. **Pierre-P. Ravault**, **Pierre Bertrand** et Mme **Clavel**.

Cholestérinocholie et régime alimentaire. — MM. **F. Paliard** et **Colson**.

Ch. Mermet.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

16 Mars 1933.

Résultat éloigné d'une ligature de la carotide primitive et de la jugulaire interne. — MM. **Patel** et **Chalier** présentent un malade qu'ils ont opéré il y a onze ans pour une plaie sèche de la jugulaire interne et de la carotide primitive. Après vingt-quatre heures, il existait du thrill, et, pensant à un anévrysme artério-veineux en voie de constitution, ils firent une double ligature des vaisseaux. Il s'agissait d'un sujet de 58 ans et les troubles cérébraux consécutifs furent intenses: hémiplégie avec aphasie, mais ils ont presque complètement rétrocédé par la suite grâce à la rééducation. Le sujet peut mener actuellement une vie normale.

— M. **Bérard** cite deux cas personnels dans lesquels la ligature de la carotide primitive fut suivie de troubles cérébraux qui ont ultérieurement rétrocédé.

Tumeur métastatique du bassin. — Les radiographies présentées par MM. **Bérard** et **Peycelon** ont été recueillies chez une femme de 58 ans atteinte de douleurs de la hanche à type pseudo-coxalgique. Elles montrent une image de tumeur secondaire avec fracture spontanée sus-cotyloïdienne et pénétration intra-pelvienne de la tête fémorale. La tumeur primitive ne peut être cliniquement décelée; une biopsie apprend qu'il s'agit d'un épithélioma de la série mullérienne ou wolfienne, d'origine probablement ovarienne.

Résultat d'une opération pour hernie pulmonaire post-traumatique. — MM. **R. Leriche** et **Ph. Frieh.** Ce malade a été présenté dans une séance antérieure pour une hernie du volume d'un gros œuf après fracture du sternum et déchirure du 4e espace intercostal. A l'intervention, on a trouvé le poumon coincé entre les deux fragments du sternum et accroché sur eux, directement sous la peau, la plèvre largement déchirée dans toute la partie antérieure du 4e espace. Libération du poumon, fermeture de la plèvre, synthèse métallique du sternum et rapprochement au fil métallique des côtes. Guérison.

Réflexions sur 225 opérations pour ulcère de l'estomac et du duodénum. — M. **R. Leriche** communique la statistique de la Clinique chirurgicale A. de Strasbourg, de 1925 à 1932. Sur 566 opérations gastriques, elle comprend 225 opérations pour ulcère à froid, hors de l'indication de perforation.

Il a été fait 129 gastro-entérostomies : 62 pour des ulcères duodénaux, 40 pour des ulcères dits pyloriques, les autres pour ulcère de la petite courbure, et 96 gastrectomies dont 14 pour ulcères duodénaux.

Sur 96 gastrectomies, il y a eu 14 morts; l'autopsie a montré 13 fois qu'il y avait eu un défaut de suture (fistule duodénale ou fistule gastrique, ou abcès au contact). A mesure que l'expérience devenait plus grande, la mortalité a diminué; une série de 50 cas (années 1930-1932) n'a donné que 3 morts.

L'auteur expose la technique qui suit: anesthésie locale avec infiltration des splanchniques, la gastrectomie est faite très large, 9 à 12 cm. de petite courbure et 20 à 25 de grande. Il rétablit la continuité par Polya ou Finsterer. Dans les ulcères à fond pancréatique, il opère de même façon en décollant l'ulcère et en aspirant le contenu gastrique dès que l'estomac est ouvert.

Il termine en montrant une série de radiographies d'ulcère de la petite courbure dus à M. Schaff, de Strasbourg.

— M. **Chalier** se déclare peu gastrectomiste en matière d'ulcère. La gastro-entérostomie, moins grave, lui aurait donné des résultats éloignés suffisants.

— M. **Tixier** ne croit pas que l'on puisse se déclarer gastrectomiste ou gastro-entérostomiste. L'une et l'autre opération ont leurs indications; l'anastomose, bonne pour les ulcères duodénaux et pyloriques, ne guérit pas les ulcères de la petite courbure et l'on s'en rend compte si l'on suit les opérés.

25 Mars.

Résultat d'une amputation transmétatarsienne. — M. **Patel** présente un malade chez lequel il a pratiqué il y a six ans une amputation transmétatarsienne bilatérale à 2 cm. en avant de l'interligne tarso-métatarsien. Le résultat est excellent, supérieur à celui que donne d'ordinaire le Lisfranc.

Deux cas d'embolies mortelles au cours du lever précoce. — M. **Villard**, peu partisan du lever précoce, rapporte deux observations de M. **Pellanda.** Il s'agissait de deux malades opérées d'appendicite à froid et de hernie ombilicale que l'on fit lever au deuxième jour. Sans faire de commentaires, l'auteur se borne à remarquer que le lever précoce n'a pas empêché l'embolie.

— M. **Chalier**, depuis 5 ans qu'il utilise le lever précoce, n'a plus eu d'embolie mortelle. Il fait remarquer que la méthode qu'il préconise n'est qu'un adjuvant contre la phlébite et l'embolie, et que cette dernière peut survenir en dehors de toute intervention chirurgicale.

Sclérose gastrique par ingestion d'acide. — MM. **Bérard** et **Peycelon** sont intervenus chez un sujet de 40 ans, trois semaines après l'ingestion d'acide chlorhydrique. La radiologie montrait un transit œsophagien normal et la moitié inférieure de l'estomac transformé en un tube rigide. De fait, à l'opération, on put pratiquer une gastrectomie des deux tiers de l'estomac complètement sclérosé. Guérison.

Les auteurs font remarquer que leur malade est passé par les trois phases classiques d'intolérance gastrique immédiate, puis de latence, pour évoluer enfin vers la sténose définitive. Il est classique aussi de dire que les ingestions d'alcalins donnent des lésions œsophagiennes, et les ingestions d'acide des lésions gastro-pyloriques.

Exostose ostéogénique du tibia. — M. **Nové-Josserand** présente des radiographies envoyées par M. **Imbert** (Marseille) relatives à une volumineuse exostose tibiale qui a érodé le péroné. Le malade a été suivi pendant six ans et l'on a pu suivre la formation d'une véritable loge péronière dans laquelle l'exostose s'est enchâssée.

Sarcome d'Ewing costo-vertébral. — M. **Tavernier**, se basant sur deux observations personnelles, a individualisé ce type clinique de sarcome d'Ewing caractérisé par l'envahissement de la côte et de la vertèbre. Il s'en est suivi une paraplégie totale avec troubles trophiques très marqués. Bien que ce type de tumeur soit très sensible aux rayons X, la radiothérapie n'a pu être faite assez tôt pour enrayer l'évolution des troubles nerveux. Il s'agit cependant d'une forme de sarcome à évolution lente et de bénignité relative; il est probable que traité très tôt par les rayons, le sarcome d'Ewing du type costo-vertébral pourrait être jugulé.

Position actuelle du problème de l'ulcère peptique expérimental. — MM. **R. Leriche** et **R. Fontaine** présentent l'ensemble de leurs recherches sur l'ulcère peptique expérimental. Pour le reproduire, les auteurs se sont servis de la méthode de Mann qui consiste à dériver les sucs digestifs. Elle a donné aux auteurs 100 pour 100 d'ulcères pour les animaux ayant survécu à l'intervention. Toujours il s'agissait d'ulcère jéjunaux dont la structure histologique se superposait exactement à celle de l'ulcère humain. Si après une dérivation duodéno-pancréatico-biliaire on rétablit la continuité du tube digestif selon le type Billroth I, on obtient un ou tout au plus deux ulcères; les ulcères sont, par contre, beaucoup plus nombreux (6-7) après une anastomose à la Billroth 2. Après une dérivation duodénale dans la partie moyenne de l'intestin grêle, les ulcères qui évoluent en trois à quatre semaines après une dérivation iléale basse mettent plusieurs mois à se former; ils sont alors particulièrement calleux.

Quant à la pathogénie des ulcères ainsi obtenus, les auteurs n'admettent pas la théorie de la suppression du reflux duodénal vers l'estomac; d'abord parce qu'il leur paraît très douteux que ce réflexe intervienne dans la digestion gastrique normale; le ferait-il que certaines expériences de L. et F. prouvent que sa suppression ne suffit pas à la production d'un ulcère. Les auteurs ont, en effet, obtenu des ulcères sans toucher au pylore (en laissant donc persister la possibilité du reflux duodénal), et en ramenant en plus, par une anastomose duodéno-gastrique, la totalité des sécrétions duodénales dans l'antre pylorique. Il faut donc chercher une autre explication et à cet effet L. et F. ont étudié les rapports entre la formation des ulcères expérimentaux et la sécrétion : *a*) de l'acide chlorhydrique et *b*) du mucus.

a) Les auteurs ont vu qu'une antrectomie complète rend le *fundus* achlorhydrique alors qu'il devient hyperchlorhydrique après une exclusion antrale. Or, après une antrectomie, l'ulcère se forme plus lentement, alors que sa production est accélérée si l'on joint une exclusion antrale à la dérivation des sucs digestifs.

b) Au niveau des muqueuses, le mucus exerce certainement un rôle protecteur; mais en milieu alcalin, il a tendance à se dissoudre. Est-ce là la raison pour laquelle les ulcères se développent toujours sur muqueuse alcaline? Les auteurs ne sont pas éloignés de le croire, d'autant plus que certains expérimentateurs ont pu éviter la formation d'ulcère après dérivation par l'administration, quotidienne et préventive, d'une mucine purifiée.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

15 Mars 1933.

Papillome végétant des fosses nasales. — M. **Proby** présente une jeune femme qu'il a traitée en 1925 à l'âge de 17 ans pour une tumeur végétante des fosses nasales; la biopsie montra qu'il s'agissait d'un papillome avec quelques points suspects de dégénérescence; l'ablation fut donc suivie d'une application de radium. Très rapidement, la tumeur récidiva, mais disparut sous l'influence d'un traitement spécifique. Depuis, la malade reste guérie. Il s'agit donc d'une forme relativement rare de syphilis nasale probablement congénitale.

Quelques considérations importantes concernant le prélèvement du lait humain destiné aux recherches biologiques. — MM. **Vincent** et **J. Vial** rapportent un cas personnel de recherches expérimentales pratiquées pendant de nombreux mois sur la sécrétion lactée humaine dans des conditions de rigueur exceptionnelles, recherches dont les résultats ont été confirmés par des observations analogues sur d'autres sujets; les auteurs donnent les conclusions suivantes :

Pratiquement, pour avoir des données suffisantes d'appréciation sur la sécrétion lactée d'une femme, il n'est pas exagéré de dire qu'il faut pratiquer des mesures et des dosages portant sur le lait moyen « total » de trois émulsions au moins par jour, et ceci pendant une période de dix jours consécutifs, le sujet demeurant pendant ce temps en état d'équilibre physiologique et dans des conditions de vie normales.

La technique même des prélèvements, effectués par traite manuelle, a une extrême importance, au même titre que la précision des dosages.

Bien que cet ensemble de conditions soit difficilement réalisable dans la pratique courante, il paraît néanmoins nécessaire de s'y soumettre, car la variabilité normale de la sécrétion lactée et les influences complexes susceptibles de la modifier rendent illusoires les recherches fragmentaires. Ainsi poursuivie avec la rigueur désirable, l'étude de la lactation humaine offre un champ fécond d'observations.

Les sténoses transitoires des bouches de gastro-entérostomies. — A côté des sténoses cicatricielles, on peut voir évoluer sur les bouches de gastro-entéro-anastomose des troubles bénins et transitoires, impressionnants cependant par leur intensité. Ces troubles ne sont point très rares puisqu'en 2 ans, M. **Bernay** en a vu 6 cas. Ils sont généralement précoces; quelques semaines ou quelques mois après l'anastomose les douleurs reprennent avec parfois des vomissements, l'examen radioscopique montre que rien ne passe par la bouche. Sous l'influence d'un traitement approprié : lavages d'estomac, atropine associée à un régime strict, très rapidement les troubles disparaissent, mais ils peuvent de nouveau réapparaître à plus ou moins longue échéance.

— M. **Peycelon** attire l'attention sur l'intérêt de ce syndrome qui semble dû à des accidents inflammatoires, à une gastrite péri-anastomotique; très rapidement, le traitement fait cesser tous les troubles.

Aspects radiographiques de l'œdème pulmonaire chez les cardiorénaux. — Chez deux malades atteints de néphrite chronique hypertensive MM. **Roubier** et **Plauchu** ont fait radiographier le thorax; ils ont ainsi constaté des opacités et des images floconneuses qui correspondaient, ainsi que le montra l'autopsie, à de l'œdème pulmonaire sans lésion tuberculeuse du poumon.

Fracture de l'éperon olécranien. — MM. **Ph. Rochet** et **Charton** présentent des radiographies sur lesquelles on constate cette lésion survenue à la suite d'un traumatisme. La guérison était complète, sans intervention, au bout d'un mois.

Calcul enclavé en arrière d'un rétrécissement de l'urètre. — M. **Verrière** a vu un calcul s'enclaver en amont d'un rétrécissement ancien de l'urètre, amenant une rétention incomplète. On put, non sans peine, passer une bougie filiforme qui permit des dilatations ultérieures. Finalement, le calcul fut spontanément évacué.

Deux cas d'affections parotidiennes. — Présentation par M. **Proby** de deux observations : 1° tumeur mixte de la parotide, ablation, guérison; 2° parotidite après traumatisme direct du canal de Stenon; incision, paralysie transitoire du facial, guérison.

22 Mars.

Oblitération anatomique totale d'une bouche de gastroentérostomie. — Dix-huit mois après une intervention pour ulcère pylorique perforé, traité par suture de la perforation et gastro au bouton. M. **R. Peycelon** a été amené à réintervenir en raison de signes de sténose. Il trouva un ulcère cicatrisé et une bouche complètement disparue, il ne restait qu'un tractus cicatriciel entre l'estomac et le jéjunum. Nouvelle gastro-entérostomie à la suture. Guérison.

Ce fait s'ajoute à ceux publiés antérieurement par M. Delore. Ils semblent plus fréquents après anastomoses au bouton; la suture donne un orifice plus large et plus durable.

— M. **Delore** a réopéré un malade chez lequel on avait fait une anastomose à la suture; trois ans plus tard, il n'existait plus trace de l'ancienne gastro. Cet accident peut donc survenir même après une suture.

— M. **Bernay** montre une gastro-photographie de sténose cicatricielle d'une bouche de gastroentérostomie dont l'orifice mesure moins de 8 mm. de diamètre.

A propos des ulcères de l'estomac hémorragiques. — Chez un homme de 32 ans ayant un passé gastrique de 4 ans et présentant une hématémèse grave, MM. **Bérard, Peycelon** et **Cuilleret** intervinrent après traitement médical. Ils trouvèrent un ulcus pyloro-duodénal, ils firent la section de l'artère pylorique entre deux ligatures et lièrent la gastro-épiploïque droite; G. E. au bouton. L'état du sujet ne permettait pas de faire une pylorectomie et la guérison fut obtenue.

Cette observation en faveur des ligatures hémostatiques vient s'ajouter à celles publiées par Delore, Mallet-Guy et Peycelon.

Abcès pulmonaire datant de 3 mois, guéri par bronchoscopie. — M. **R. Mayoux** présente un sujet atteint d'abcès pulmonaire de la base droite avec expectoration fétide et abondante, température oscillante, chez lequel tous les traitements médicaux avaient échoué. Deux bronchoscopies ont amené une guérison complète.

A propos de deux cas d'ozène. — M. **Proby** présente deux malades, la mère et la fille, atteintes de cette maladie; il insiste à ce propos sur le caractère familial de l'affection.

Péritonite d'origine sigmoïdienne. — MM. **Clavel** et **Corrajod** sont intervenus d'urgence chez une malade présentant des signes de péritonite diffusante; ils trouvèrent une sigmoïdite aiguë et extériorisèrent l'anse sphacélée. Dans un second temps, on en fit la résection en laissant ouverte l'anse sur sa partie antérieure. Guérison.

Perforation d'ulcère peptique du jéjunum. — Chez un ancien opéré d'ulcère perforé, MM. **Clavel** et **Brun** ont dû réintervenir d'urgence pour un syndrome de péritonite sous-ombilicale; ils trouvèrent un ulcère peptique jéjunal perforé et l'enfouirent par une suture, puis ils mirent un bouton entre l'anse afférente et l'anse efférente. Des radiographies en série montrent la persistance de l'ulcère peptique pour lequel il faudra certainement réintervenir.

Appendicite herniaire. — MM. **Bertrand** et **Brun** relatent une observation d'appendicite aiguë survenue dans un sac de hernie crurale. La tableau était celui d'une épiplocèle étranglée.

Perforation d'anévrysme aortique dans le péricarde. — Présentation d'une pièce anatomique par MM. **Cordier** et **Plauchu** qui insistent à ce sujet sur la rareté de ce mode de terminaison de l'ectasie aortique.

Nécrobiose d'un fibrome de l'ovaire. — MM. **Patel** et **Desjacques** présentent une pièce opératoire constituée par un fibrome de l'ovaire en voie de transformation nécrobiotique, comme il arrive parfois dans les fibromes utérins; la malade avait une température élevée, il n'existait pas de torsion du pédicule. Guérison.

Thérapeutique du placenta prævia. — A propos d'une observation personnelle, M. **Violet** insiste sur le fait que dans le placenta *prævia* central, la thérapeutique devient de plus en plus chirurgicale. Dans ce cas, les conditions l'amenèrent à faire une hystérectomie après césarienne.

Horaire de la douleur dans la sinusite frontale. — Se basant sur 30 observations, M. **Collet** insiste sur la grande valeur de l'horaire de la douleur dans les sinusites frontales: la crise douloureuse débute vers 8 ou 9 heures du matin, puis augmente d'intensité pour cesser vers midi. Le passage du décubitus à la position verticale, les changements de température expliqueraient le fait.

Epithélioma de l'œsophage avec greffe épiglottique. — MM. **Collet** et **Mayoux** ont vu apparaître chez un sujet porteur d'un néoplasme bourgeonnant de l'œsophage, siégeant à 20 cm. des arcades dentaires, une infiltration cancéreuse de l'épiglotte vérifiée par biopsie. Cette greffe à distance d'un cancer œsophagien est assez rare, c'est le quatrième cas que M. Collet a observé.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

2 Mars 1933.

Tumeur du plexus brachial. — M. **F. Papin.** L'intérêt de cette observation réside dans le volume de la tumeur enlevée. Elle était du volume d'un gros œuf, unique, et avait pris naissance sur le plexus brachial d'une jeune fille de 16 ans. Le diagnostic posé avant l'opération était tumeur congénitale, probablement kyste amygdaloïde. On sectionne au pôle supérieur et au pôle inférieur de la tumeur le pédicule nerveux qui rejoint la racine du plexus brachial. La guérison s'est faite sans incidents. Histologiquement, il s'agissait d'un schwannome ou neurinome.

Trois cas de néphrose lipoïdique de l'enfant. — MM. **Boisserie-Lacroix, Chabé, Favre** et **Orliac.** Présentation de trois enfants âgés de 4 à 7 ans atteints de néphrose lipoïdique. Les examens de laboratoire confirment entièrement le diagnostic clinique. Les 2 premiers cas concernent des malades au début du traitement. Le troisième enfant, suivi depuis dix-huit mois, a vu, malgré une azotémie à 0 gr. 92, ses œdèmes disparaître en quelques jours et mène depuis une vie normale.

La méningite ourlienne. — M. **René Damade.** Au sixième jour d'une infection ourlienne cliniquement bénigne est apparu, chez un enfant de 13 ans, un syndrome méningo-encéphalitique caractérisé par de la raideur de la nuque avec signe de Kernig léger, engourdissement et diminution de la force musculaire de la main droite, bradyarythmie marquée, le tout évoluant avec une température aux environs de 39°. Ces accidents ont duré six jours et ont guéri sans séquelles.

Sarcome ostéogénique de l'humérus chez un enfant de six ans et demi. — MM. **Ch. Lasserre** et **Mougneau.** Enfant de 6 ans, présentant depuis un mois et demi une tuméfaction de l'épaule droite. Douleurs sourdes et lancinantes survenant surtout la nuit. La radiographie montre une zone destructive métaphysaire de l'humérus avec zones de condensation juxtaposées et tissu ostéoïde périphérique. Signes d'activité périostique. Biopsie : tumeur très vasculaire. Sarcome fibro-ostéoblastique. Radiothérapie. L'évolution a été extrêmement rapide.

F. de Coquet.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

Dreyfus Paula. ***Essai de classification des maladies hémorragiques (à propos des hémorragies observées en pratique dentaire)*** [*Editions Véga*, 43, rue Madame], Paris 1932. — D. reprend les discussions concernant l'anatomie pathologique de l'hémogénie. *La théorie de la thrombopénie* (Kraus, Denys, Hayem, Duke, Frank, etc.) n'explique pas tous les faits. Il y a des hémogénies sans thrombopénie et *vice versa*. De même le parallélisme n'existe pas toujours entre les hémorragies et le nombre des plaquettes. La seconde théorie est celle de *l'endothélite parcellaire ou généralisée* (Wolf), *de l'angiose parcellaire* (Roskam). Les parois des capillaires altérées perdent leur faculté d'être opsonisables. Elles n'attirent plus les plaquettes, donc pas de thrombus blanc. Mais le signe du lacet se rencontre dans des maladies indépendamment de l'hémogénie et il existe chez des sujets sains. Il est impossible cliniquement de séparer un purpura thrombopénique et un purpura endothélial.

Du point de vue étiologique, les théories abondent. Lésions des organes hématopoïétiques. La moelle oseuse devient incapable de fabriquer des plaquettes, par suite de l'action frénatrice myélotoxique de la rate (Frank). La rate acquiert une action thrombolytique (Kaznelson). Le foie est lésé dans sa fonction hémocrasique (Weil, Isch-Wahl). Or l'hémogénie peut exister sans ces troubles et comment expliquer les poussées avec retour à la normale ? D'où l'hypothèse d'un terrain instable neuro-arthritique et la recherche de troubles endocriniens, neuro-végétatifs, anaphylactiques.

Reprenant cliniquement la question, D. pense qu'il existe des hémogénies toxiques (benzols) ou infectieuses; des hémogénies par intolérance, à pronostic bénin, dans lesquelles l'intervention doit être évitée et dans lesquelles la transfusion peut provoquer des accidents sérieux, et des hémogénies par dystrophie progressive, toujours grave, souvent fatale, qui légitime des interventions chirurgicales importantes, même dangereuses, qui autorise et rend sans danger des transfusions sanguines massives.

G. Ruppe.

THÈSE DE LYON

Paul Danthony. ***Traitement des suppurations broncho-pulmonaires non tuberculeuses par les méthodes endoscopiques*** (*Bosc et Riou*, édit.), Lyon, 1932. — Dans cette thèse, inspirée par M. Cordier, l'auteur montre que, entre les méthodes médicales souvent inopérantes et les méthodes chirurgicales parfois dangereuses, la bronchoso-thérapie doit prendre place dans le traitement des affections broncho-pulmonaires suppurées. Elle exige d'ailleurs un opérateur spécialisé, une technique impeccable, le travail « en équipe », une organisation matérielle parfaite. Elle s'applique surtout aux formes gangreneuses, aiguës et chroniques, des abcès, à toutes les bronchectasies, aux bronchorrhées atypiques. Les principales contre-indications sont le fléchissement grave de l'état général, la cachexie, l'insuffisance cardiaque accentuée, l'amylose, la tuberculose laryngée, l'anévrysme de l'aorte, la symphyse péricardique, un état infectieux grave, des hémoptysies récentes.

Les résultats sont surtout brillants dans les abcès. Ils doivent inciter à un emploi plus fréquent de la méthode dans le traitement des suppurations broncho-pulmonaires, qui exige une collaboration constante du médecin, du radiographe, du bronchoscopiste et du médecin.

L. Rivet.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le paludisme et l'enfant

Le paludisme constitue encore, dans les régions infestées, une cause très importante de mortalité pour le fœtus et pour l'enfant durant les premières années.

L'infestation de la mère pendant la grossesse est un grand facteur d'avortement; sir P. Hehir estime qu'au Bengale, 37,8 pour 100 des fausses couches sont imputables à la malaria.

La mortalité au cours de la première année est très élevée : B. Blacklock et R.-M. Gordon ont observé que sur 51 enfants nés viables dont le placenta était infesté d'hématozoaires, 25,5 pour 100 mouraient dans les premiers sept jours. Dans l'Inde, la mortalité infantile pour les enfants de 2 à 5 ans est 2 fois plus élevée dans les contrées où sévit la malaria à l'état endémique que dans les régions non infestées. A Bien-Hoa, en Cochinchine, Orgéas a constaté dans une plantation, où la malaria sévissait, la mort de 17 enfants dans l'espace d'un an : 3 mort-nés, 1 avant 1 mois, 6 avant 1 an, 3 avant 3 ans, 4 avant 5 ans.

La transmission du paludisme de la mère au nouveau-né n'est plus mise en doute : dans de nombreux cas, on a vu dans le sang maternel et le sang infantile le même parasite. Les enfants atteints de paludisme congénital sont débiles, ils ont tous la rate augmentée de volume et fréquemment une hypertrophie hépatique avec ictère. Le premier accès de fièvre se produit au bout de quelques heures, la température dépasse parfois 40° centigrades, s'accompagnant de convulsions. Weselko, au Monténégro, note dans le paludisme congénital une mortalité de 35 pour 100

La fréquence des avortements, l'importance de la morti-natalité et de la mortalité du premier âge, par la malaria, tient en partie au préjugé qu'une femme enceinte ne doit pas absorber de quinine. Dans les pays fortement impaludés, comme le Congo, non seulement les femmes enceintes peuvent prendre la quinine prophylactique — 0 gr. 30 à 0 gr. 50 en une à deux prises quotidiennes —, mais c'est une condition indispensable pour mener à bien une grossesse. Ce sont, en général, les femmes qui ont négligé cette précaution, qui contractent durant la gestation des fièvres malariennes graves pour lesquelles il faut recourir aux fortes doses, et qui avortent ou accouchent prématurément. Aux doses thérapeutiques usuelles, la quinine n'interrompt pas la grossesse et n'a aucune influence ni sur la matrice, ni sur l'enfant. Slartscheff a donné, durant le quatrième mois de sa grossesse, à une femme de 42 ans, plus de 100 gr. de quinine soit par ingestion soit sous forme d'injections, sans que la gestation soit interrompue.

La quinine passe dans le lait au cours de la première heure après l'ingestion, mais la quantité de quinine, ainsi absorbée par l'enfant au sein, reste très au-dessous de la dose prophylactique nécessaire; il faut la compléter par l'administration directe au nourrisson de 5 centigrammes de quinine par année d'âge.

Outre les cas relativement rares de paludisme congénital, l'enfant est très souvent contaminé dans les régions où sévit la malaria à l'état endémique. L'index splénique et l'index parasitaire des enfants au-dessous de 15 ans servent en général à mettre en évidence l'infestation d'une région. Or, à l'heure actuelle, il est triste de constater que le paludisme atteint la majorité des enfants dans certaines régions.

En Algérie, l'index splénique des enfants indigènes jusqu'à 15 ans varie de 33,4 à 37,4 suivant les provinces (L. Parrot). En Afrique équatoriale, chez les enfants de moins de 5 ans, l'index splénique est de 19,22 pour 100 et l'index parasitaire de 37,16 pour 100 (Letendu et Vaucel). En Afrique occidentale française les rates hypertrophiées varient suivant les villages de 25 à 50 pour 100 (Rault). Dans la Haute Volta, l'index splénique, au-dessous de 5 ans, varie de 42 à 59 pour 100 (Coulogner, Leger et Bédier). A Madagascar, le pourcentage des enfants impaludés est très variable suivant les districts, mais dans certaines régions, il est souvent voisin de 100 pour 100 (Raynal). En Nigéria, l'index parasitaire était en 1922 de 66,8; en 1928, de 78 pour 100 (Hanson). Au Sénégal, chez 100 enfants indigènes ne présentant ni fièvre, ni hypertrophie splénique et paraissant sains, Adam a trouvé suivant les époques, dans 82 à 90 pour 100 des cas, des hématozoaires dans le sang. Au Soudan français, le nombre des enfants parasités varie de 60 à 85 p. 100.

Ces chiffres, que nous empruntons à un mémoire de l'Union internationale de Secours aux enfants à Genève, montrent assez l'effort qu'il reste à faire dans la prophylaxie du paludisme, particulièrement l'assèchement des régions marécageuses, la destruction des moustiques autour des villages et la distribution gratuite de quinine. La mère, durant la gestation, ne doit en aucun cas négliger cette précaution et, pour être sûr que l'enfant absorbe bien la dose préventive qui lui est nécessaire, il faut organiser la distribution de la quinine à l'école, avec absorption immédiate sous l'œil du maître.

Robert Clément.

Où en est la question du baccalauréat classique ?

La loi Armbruster a été votée au Sénat le 9 Février dernier comme *La Presse Médicale* l'a annoncé, mais avec disjonction de l'article 9 exigeant le baccalauréat latin-grec pour l'accès au doctorat en médecine. La disjonction n'est pas le rejet : les quatre orateurs indépendants qui ont pris la parole à la tribune, nos confrères Dentu, Armbruster et Le Gorgeu l'ont tous affirmé, et Léon Bérard les a soutenus de sa très haute autorité.

Quant au Ministre de l'Education Nationale, il a défendu le point de vue exclusif et opposé de ses bureaux. Le Dr Dentu, rapporteur de la Commission d'Enseignement, a réclamé *jusqu'au bout* le vote de l'article 9, et a rappelé à cet effet les vœux de la Confédération des syndicats médicaux, le referendum auprès des Facultés de médecine et la campagne de l'Association corporative des étudiants en médecine de Paris en faveur de l'obligation du baccalauréat classique. Par contre Armbruster et Le Gorgeu, proclamant leur attachement à la même doctrine, ont demandé la disjonction dudit article pour des raisons d'opportunité, afin que la Chambre ne soit pas tentée une fois de plus de retarder le vote de la loi protectionniste en discussion depuis trop longtemps déjà.

Pourquoi la Chambre repousse-t-elle le principe du baccalauréat A obligatoire pour les études médicales voté l'an dernier au Sénat, et réclamé par Debierre et Victor Bérard ?

A cette question Léon Bérard a répondu à la tribune en déclarant que le Sénat en entier *avait affirmé sa préférence pour un enseignement classique fondé sur l'étude du latin et du grec, qu'il avait depuis cinq ou six ans affirmé cette préférence en supprimant l'amalgame, ensuite en votant une résolution relative au régime de la licence ès lettres. Aujourd'hui le Sénat souhaite unanimement que la formation médicale soit précédée de solides études classiques; mais quelle est l'autorité qui s'attache aux décisions et aux vœux du Sénat?*

Et l'ancien grand Maître de l'Université, rappelant à propos des médecins que la Chambre avait eu le grand tort de céder aux injonctions des Facultés des Sciences, ajouta : *En attendant, je constate que les coups un peu rudes qu'a reçus depuis trente ans l'enseignement classique sont venus de minorités agissantes soit de l'enseignement primaire, soit des Facultés des Sciences et Lettres... Ce sont les projets sur l'enseignement classique qui sont toujours frappés d'interdit.*

M. de Monzie a promis au Sénat de remettre cette importante question à l'étude, et je crois pouvoir affirmer qu'on serait disposé à donner satisfaction au Corps médical, surtout si nous n'abandonnons pas les positions acquises car la campagne contre les études classiques n'a jamais cessé.

Si nous avons des adversaires, ils ne sont guère de chez nous; tous les médecins savent *ce que la médecine doit à la Latinité*, selon l'expression du professeur Léon Bernard. Les orateurs de la belle manifestation franco-latine que fut le dernier banquet de l'*Umfia* l'ont bien prouvé en proclamant avec le professeur Bezançon la précellence de la culture classique. C'est donc à nous, médecins et étudiants, de défendre nos idées et d'exiger que les *titres initiaux* indispensables soient fixés par une loi.

Actuellement les agrégations de l'Enseignement secondaire (surtout langues vivantes et sciences) et tous les doctorats auxquels on peut accéder sans baccalauréat (sciences et lettres principalement) sont compris parmi les titres initiaux. A la faveur de telles équivalences fort nombreuses à la Sorbonne, on peut s'inscrire à la Faculté de Médecine sans avoir fait ses humanités, ce qui est en contradiction absolue avec les principes énoncés par le professeur Sergent dans son beau livre *Apologie de la Clinique*. On sait bien que M. de Monzie a pris récemment devant le Dr Armbruster l'engage-

ment qu'aucune équivalence du baccalauréat n'est ni ne serait admise pour les médecins. Il serait désirable que cela soit spécifié dans un texte. C'est ce que nous lui demandons instamment car les sénateurs Romains disaient : *Verba volant, scripta manent!*

Il faut rétablir le baccalauréat classique à qui aucun diplôme primaire ne peut être assimilé. Nous voulons d'autant moins abandonner notre campagne que depuis deux ans les enfants de France se portent en nombre imposant vers les sections classiques de l'Enseignement secondaire. M. Héry, sénateur républicain-socialiste, humaniste de tradition, a demandé récemment par écrit au Ministre de l'Education Nationale de lui faire connaître : 1° les effectifs de chacune des classes gréco-latines de la quatrième à la première, à la date du 5 Novembre 1932, *a*) dans les lycées de garçons; *b*) dans les collèges de garçons, et ce, en comptant à part Strasbourg et Alger; 2° de la sixième à la quatrième incluse, les effectifs des sections A, A' et B en 1930, 1931, 1932 à la date du 5 Novembre 1932 : *a*) dans les lycées de garçons; *b*) dans les collèges de garçons.

Le tableau que nous extrayons de l'*Information Universitaire* du 18 Février 1933 et que le Ministère a publié dans sa réponse à l'honorable sénateur est à ce sujet plus éloquent qu'une plaidoirie.

Ce tableau est symbolique : les pères de famille ont compris qu'il fallait sauver la civilisation gallo-romaine et ils envoient leurs enfants dans les clases gréco-latines; c'est ainsi que le 5 Novembre 1932 il y avait en quatrième A (latin-grec) 3.078 élèves dans l'ensemble des lycées, tandis que la classe de première A n'en totalisait que 1.175. Dans les collèges, la proportion d'augmentation est plus élevée encore car les effectifs de quatrième A (984 élèves) sont plus que triplés par rapport à ceux de première A (292 élèves.

Réponse du Ministre de l'Education Nationale (15 Février 1933.)

Effectifs comparés des classes « gréco-latines » et des classes « modernes » (1930-1932).

I. — Lycées de garçons.

a) *Effectifs des classes gréco-latines au 5 novembre 1932.*

	1re A	2e A	3e A	4e A
Métropole	1.071	1.052	1.458	2.814
Alger	59	56	71	120
Strasbourg	45	42	64	144
Totaux	1.175	1.150	1.593	3.078

b) *Effectifs des Sections A, A' et B de la 6e à la 4e incluse pendant les années 1930-31-32.*

	4e			5e		6e	
1930	A	A'	B	A	A	A	B
Métropole	1.407	1.730	2.038	4.054	1.849	6.903	1.997
Alger	88	118	175	267	174	399	168
Strasbourg	52	85	173	198	173	403	238
Totaux	1.547	1.933	2.386	4.519	2.196	7.705	2.403
1931							
Métropole	1.614	2.026	2.205	5.739	2.626	9.387	2.749
Alger	95	136	174	328	194	460	246
Strasbourg	67	106	156	329	252	581	367
Totaux	1.776	2.268	2.535	6.396	3.072	10.428	3.362
1932							
Métropole	2.814	2.491	2.754	7.858	3.231	10.440	2.778
Alger	120	167	207	398	242	605	242
Strasbourg	144	132	219	455	355	685	374
Totaux	3.078	2.790	3.180	8.711	3.828	11.730	3.394

II. — Collèges de garçons.

a) *Effectifs des classes gréco-latines au 5 novembre 1932.*

	1re A	2e A	3e A	4e A
Métropole	251	257	435	864
Alger	27	27	30	61
Strasbourg	14	23	33	59
Totaux	292	307	498	984

b) *Effectifs des Sections A, A' et B.*

	4e			5e		6e	
1930	A	A'	B	A	A	A	B
Métropole	334	826	989	1.604	1.081	3.076	1 068
Alger	34	64	116	107	117	236	107
Strasbourg	26	34	134	97	151	169	191
Totaux	394	924	1.239	1.808	1.349	3.431	1.366
1931							
Métropole	469	953	1.096	2.445	1.278	4.378	1.428
Alger	32	59	132	174	129	248	119
Strasbourg	43	21	136	135	180	253	253
Totaux	544	1.043	1.364	2.744	1.587	4.879	1.800
1932							
Métropole	864	1.222	1.390	3.467	1.627	5.172	1.543
Alger	61	85	143	208	160	289	133
Strasbourg	59	41	149	198	248	270	289
Totaux	984	1.352	1.682	3.873	2.035	5.731	1.965

P. S. — Je rappelle au lecteur que, l'étude du grec ne commençant qu'en 4e, il n'y a, en 6e et 5e, que deux divisions A (avec latin) et B (sans latin). De la 4e à la 1re incluse il y a au contraire trois divisions: A (latin-grec), A' (latin sans grec), B (ni latin ni grec). Le programme scientifique est identique dans toutes les sections, la section A est donc la plus complète et celle qui convient aux bons élèves.

Il en est de même dans l'enseignement des filles : dans de telles conditions on peut sans difficulté exiger le grec pour le doctorat en médecine. Nos maîtres et les journalistes médicaux qui ont participé à la campagne pro-humaniste ont, avec les praticiens et l'Association corporative des étudiants en médecine, leur part de responsabilité dans le succès démontré par la réponse ministérielle.

On doit réclamer le baccalauréat classique obligatoire, car en exposant au Ministre de l'Education nationale que sa réponse à M. le sénateur Héry fait tomber les dernières objections contre le « latin-grec », on gagnera à bref délai une victoire totale.

Maurice Mordagne

Appareils Nouveaux

Un appareil de poche excitant la respiration : Sparklet [1].

Depuis longtemps, on connaît l'ingénieuse invention qui permet de rendre une boisson gazeuse instantanément au moyen d'une petite capsule, un sparklet, fixé sur la tête d'un siphon.

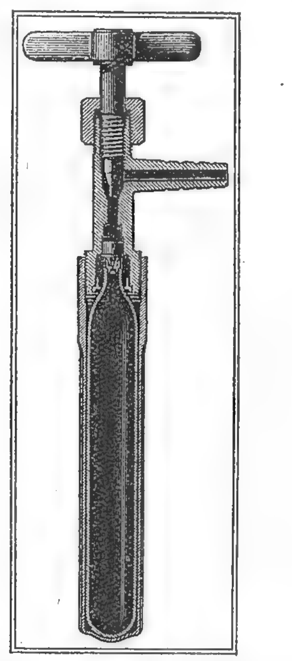

Ce sparklet contient de l'acide carbonique liquéfié; percé, il le libère à l'état gazeux.

L'idée devait venir d'appliquer le même moyen commode de transport et de distribution de l'acide carbonique à la respiration.

On sait, en effet, que l'acide carbonique stimule beaucoup les échanges respiratoires: quand il diminue dans l'air pulmonaire et dans le sang, les mouvements respiratoires se ralentissent, puis s'arrêtent (apnée); quand il s'accumule, ces mouvements s'accélèrent et s'amplifient.

On peut en faire l'expérience sur soi-même: après une série d'exercices respiratoires, on arrive à retenir sa respiration quelque temps; quand elle reprend, elle est beaucoup plus active.

C'est pourquoi on a proposé de faire respirer aux asphyxiés non pas de l'oxygène pur, mais bien ce gaz mélangé de 5 pour 100 de gaz carbonique.

De même, pour les anesthésies par les vapeurs d'éther ou de chloroforme, on obtient une meilleure ventilation et un sommeil plus rapide en faisant respirer le patient dans un air confiné plus riche en gaz carbonique.

Avec le concours du professeur Briggs, du service des mines de l'Université d'Edimbourg, la Société Sparklet vient de réaliser un appareil très pratique pour donner dans ces cas de l'acide carbonique d'une manière régulière.

1. Constructeurs : Sparklet, 20-22, rue de la Duée, Paris (20e).

L'appareil comporte un petit obus de 18 cm. de long sur 2 de large, renfermant 25 gr. de gaz liquéfié.

On le place dans une enveloppe qu'on visse; celle-ci est surmontée d'une pointe à soupape formant robinet pointeau.

Un tour de clé perfore la capsule et donne un dégagement d'environ 12 litres de gaz, à la vitesse de 1,5 à 2 litres par minute.

Ce gaz peut être envoyé devant les orifices respiratoires, sous une compresse ou dans un masque, ou bien encore dirigé dans la poche régulatrice en caoutchouc d'un appareil respiratoire à oxygène.

Il fournit l'excitation respiratoire pendant 5 à 6 minutes, ce qui est souvent suffisant.

On peut d'ailleurs remplacer le sparklet et recommencer.

Ce moyen résout parfaitement la question posée au sujet des inhalations d'oxygène aux asphyxiés.

La Société Sparklet fait aussi de petits obus d'oxygène pur (3.5 litres) et de mélange carbogène (4,1 litres de O^2 à 93 pour 100 et CO^2 à 7 pour 100), mais leur trop faible capacité rend la durée du débit beaucoup trop courte et obligerait à un remplacement incessant des sparklets. On sait que les sacs de caoutchouc remplis d'oxygène, d'une capacité de 20 litres, qu'on trouve encore chez les pharmaciens, sont inefficaces et que seuls les grands débits d'oxygène, correspondant à la respiration au repos (8 litres au moins par minute), résolvent la question.

La Médecine à travers le Monde

CONGO BELGE

Le Foreami.

Sous le nom abrégé de « Foreami » ou plus longuement « Fonds Reine Elisabeth pour l'Assistance médicale aux indigènes » a été créé en Belgique un fonds spécial pour l'assistance médicale aux indigènes. Ce fonds spécial a été doté par arrêté royal du 8 Octobre 1930 d'une existence autonome, en marge de l'administration proprement dite, afin de lui donner plus de souplesse pour s'adapter aux circonstances particulières et plus de liberté pour utiliser au mieux ses ressources financières, sans aucune des entraves qu'apportent les règles budgétaires à l'emploi des sommes disponibles.

Dès sa fondation, l'Œuvre dispose des moyens nécessaires pour passer aux premières réalisations du vaste programme qui lui est dévolu. Le Conseil d'administration a décidé de faire porter les efforts d'assistance en tout premier lieu sur les populations du Bas Congo.

Le Foreami a obtenu le concours de médecins, agents sanitaires, infirmières, accoucheuses, agréés par le gouvernement et attachés aux Missions ou aux organismes privés de bienfaisance.

Le programme actuel comprend moins la médecine curative que la prophylaxie: l'alimentation, l'habillement, la moralité sont des points aussi importants à surveiller que le développement des grandes endémies. Tous ceux qui ont à s'occuper d'hygiène tropicale liront avec intérêt le rapport annuel sur l'exercice 1931 du Foreami, ils y trouveront une foule de renseignements et de documents fort utiles à connaître («Foreami, fonds reine Elisabeth pour l'assistance médicale aux indigènes du Congo belge», Bruxelles 1932. Marcel Hayez, éditeur, 112, rue de Louvain). Ils y verront par exemple que dans les cinq sous-secteurs du Bas Congo confiés à Foreami, sur 984.799 indigènes recensés dans leurs villages 327.679 ont été visités par les médecins du service d'assistance médicale du Foreami. Parmi les affections endémiques et sociales prédominantes sont signalés:

1.709 nouveaux cas de maladie du sommeil diagnostiqués en 1931.

9.156 trypanosés anciens et nouveaux durant l'année.

23.232 pianiques dépistés et soignés.

215 nouveaux cas de syphilis.

525 lépreux en traitement.

85 cas de tuberculose ou suspects de tuberculose.

2.279 dysentériques amibiens traités.

12.182 ulcères phagédéniques en traitement.

137.477 malades divers (varicelle, coqueluche, oreillons, pneumonie, grippe, malaria, blennorragie, filariose, etc.).

L'alcoolisme, plus encore que la syphilis, joue un rôle prépondérant dans l'étiologie des maladies mentales de plus en plus fréquentes dans le Bas Congo.

La broncho-pneumonie intervient dans 33 pour 100 des décès d'enfants. C'est la mort naturelle du vieillard indigène.

DANEMARK

M. Vigga Schmidt est nommé professeur de clinique oto-rhino-laryngologique à l'hôpital de Freidrichsberg. Outre sa thèse: « Les recherches hématologiques dans quelques états infectieux du pharynx », en 1924, il a fait des travaux expérimentaux et cliniques nombreux.

ÉCOSSE

Nous apprenons la mort, à 57 ans, de M. Herbert Lindesay Waston Wemyss, fils et petit-fils de médecins écossais. Son père avait été chirurgien à la *Royal Infirmary*, cultivant avec grand succès l'ophtalmologie.

H. L. Watson Wemyss, diplômé en 1908, fut d'abord assistant de George A. Gibson, puis chirurgien résidant au *Royal Maternity Hospital* d'Edimbourg. Après avoir étudié la médecine et la gynécologie à Berlin, il revint à Edimbourg pour se livrer à la pratique. Moniteur de clinique médicale à la *Royal Infirmary*, il est nommé ensuite médecin au *Leith Hospital*. Au moment de sa mort, due à une pneumonie grippale, il cumulait les fonctions de médecin assistant à la *Royal Infirmary*, médecin du Dispensaire royal, médecin de l'hôpital des diaconesses, médecin de la Compagnie écossaise d'Assurance-Vie. Pendant la guerre, chargé d'un hôpital militaire à Malte, il avait publié (*The Lancet*, 1918) un travail sur le traitement des porteurs amibiens; en 1911, l'*Edinburgh Medical Journal* publiait un article sur l'érythrémie, et en 1913, il faisait paraître, dans le *British Medical Journal*, un autre article sur la *Vaquez's Disease* (maladie de Vaquez).

Membre du Collège Royal des Médecins en 1911, il en était devenu Fellow en 1914.

SUÈDE

M. Suen Fredrik Berg vient d'être nommé professeur d'ophtalmologie à l'Université d'Upsala.

Livres Nouveaux

Rééducation psychothérapique, par Pierre Prost. 1 vol. de 138 p. (*Collection des Manuels de rééducation du Dr de Parrel*). [Doin et Cie, éditeurs.] — Prix : 20 fr.

Redresser des anomalies congénitales ou acquises, rendre à un sujet la valeur fonctionnelle qu'il a perdue, ou le conduire à celle qu'il pourrait atteindre, tel est le but de la *rééducation*.

La *psychothérapie*, qui cherche à améliorer le facteur psychique, constitue une méthode fondamentale de rééducation.

L'auteur décrit, non sans finesse, les divers types de névrosés, qu'il range dans les deux grands groupes classiques *excités* et *déprimés*. Il préconise la détente comme premier temps de cure pour les deux groupes, puis les différentes formes de la suggestion.

Il discute les critiques élevées contre la psychothérapie, descend dans le détail de ses applications aux moindres actes de la vie du malade, et développe ses indications dans les différentes affections physiques et mentales.

G. d'Heucqueville.

Florence Nightingale, sa vie et son œuvre, par Krebs-Japy. Un vol. de 135 p. (*Poinat*, éditeur). Prix : 12 fr.

F. Nightingale a été la rénovatrice des soins aux malades et l'initiatrice des écoles d'infirmières. Pour cette raison, le récit de sa vie intéressera les médecins et cela d'autant plus que l'on trouve, à la fin de l'ouvrage, des notes instructives sur les soins aux malades.

G. Ichok.

L'Album de l'Internat. Un volume contenant 30 planches, édité par les *laboratoires Scientia*.

Nous apprenons la publication d'un Album de l'Internat de 1933.

Lorsque la Compagnie des Eaux minérales de Pougues et le Laboratoire des produits « Scientia » eurent, il y a exactement trente ans de cela, la pensée délicate d'offrir un nouveau recueil, la satisfaction fut grande chez les internes des hôpitaux. Et, depuis lors, chaque promotion vit se renouveler une coutume précieuse qui laisse à tous les bénéficiaires un souvenir personnel et durable de cette période si vivante de l'Internat.

Il a paru désirable aux donateurs de faire mieux que par le passé, de se conformer à l'évolution des méthodes artistiques car, au lieu du traditionnel album photographique, ils ont réalisé cette année une œuvre nouvelle, originale et d'un cachet plus personnel où se manifeste pleinement le talent de portraitiste du maître Lucien Jonas.

Bewertung der Ovarialtherapie (Valeur de la thérapeutique ovarienne), par Laqueur, Wagner et von Velden. Un vol. (*George Thieme*, édit).

Cette excellente mise au point de la thérapie ovarienne débute par une introduction pharmacologique et pharcodynamique due à Laqueur, lequel discute successivement la présentation des médicaments (extraits ou hormones purifiées) et les maladies traitées (très grande incertitude de notre nosologie). L'ovaire contient plusieurs hormones (folliculine, lutéine, Stoffwechselhormon, hormones à action vasculaire). L'activité des produits utilisés est très variable. L. étudie ensuite les propriétés physiologiques des diverses hormones et les rapports entre hormones masculines et hormones féminines (traitement de l'hypertrophie prostatique, de la maladie de Burger, de la rétinite pigmentaire par la folliculine).

G. A. Wagner étudie, ensuite, les indications des préparations ovariennes en gynécologie: aménorrhée par insuffisance ovarienne (à l'exclusion des autres formes), ménorragies de la puberté et de la ménopause, stérilité et tendance à l'avortement par utérus peu développé, dysménorrhée associée à un utérus petit, pointu et antéfléchi, pertes blanches associées à des troubles de la menstruation, certains prurits, troubles consécutifs à la castration opératoire ou par rayons ou à la ménopause (grosse indication pour W.), troubles à distance dus à l'insuffisance ovarienne, troubles graves de la ménopause (psychoses, arthrites); contre l'obésité, après castration ou ménopause, la folliculine n'a aucune action. L'insuffisante abondance des règles n'est pas influencée par la folliculine. Les contre-indications sont: la grossesse, les troubles dus à la superproduction hormonale, les affections graves où l'aménorrhée est plutôt utile (anémie, diabète, tuberculose). La détermination de la quantité des hormones dans le sang ou les urines est souvent difficile et ne renseigne pas très bien sur l'état fonctionnel de l'ovaire, les résultats jusqu'ici ont été contradictoires. Les petites doses répétées sont préférables aux fortes doses. La voie sous-cutanée est préférable à la voie buccale qui est pourtant utilisable; les ovules vaginaux sont efficaces.

Von den Velden étudie, enfin, la valeur de la thérapie ovarienne en dehors de la sphère sexuelle: affections des autres glandes endocrines, affections du système nerveux végétatif (syndromes respiratoires, circulatoires, digestifs, métaboliques), chlorose, anémie, affections cutanées, maladies osseuses et articulaires, otosclérose, rétinite pigmentaire.

Henri Vignes.

Beobachtungen über die Malaria in Zentral-China (Observations sur le paludisme dans la Chine centrale), par H. M. Jettmar (*Abhandl. Gesamgebiete d. Hyg.*, t. X, 1932, p. 30).

L'auteur a étudié le paludisme, par les méthodes classiques (examen du sang, recherche des moustiques, enquête clinique), dans les territoires de Nanking, Kiangsi et dans le sud du Honan. Dans les deux premières régions, les mesures prophylactiques sont difficiles à réaliser, en raison du très grand nombre de collections d'eau servant de gîtes aux larves de moustiques, et de la nature du terrain. Dans le Honan, la lutte antilarvaire serait plus facile à entreprendre. La prophylaxie rationnelle devrait être organisée, avec le concours de personnel médical et d'ingénieurs, et il faudrait assurer une distribution large de quinine et de plasmoquine.

Ch. Joyeux.

Beiträge zur Mund und Kieferchirurgie (Contribution à la chirurgie de la bouche et des mâchoires), par Axhausen (*Deutsche Zahnheilkunde*, n° 82, 1932).

L'auteur expose le fonctionnement d'une année de la clinique chirurgicale des mâchoires de la Charité qui a été annexée en 1930 à l'Institut dentaire de Berlin. Il étudie chaque groupe de malades, donne à l'occasion une observation typique, avec photographie et radiographie, et discute le procédé opératoire.

C'est dans cet esprit qu'il s'intéresse aux accidents infectieux d'origine dentaire, aux kystes, aux affections chirurgicales de la muqueuse buccale, aux communications bucco-sinusales, aux fissures palatines, aux fractures, aux tumeurs des maxillaires, à la progénie, aux affections de l'articulation temporo-maxillaire.

C. Ruppe.

Extra Pharmacopoeia, par Martindale et Westcott, revue par W. Harrison Martindale, 20e édition, 1932. Un vol. de 1216 p. (*H. K. Lewis et Cie*, Londres). — Prix : 27 s. 6 d.

Sous le format réduit d'un formulaire de poche, dont il a l'aspect, voici un excellent ouvrage qui apporte au médecin et au pharmacien tous les renseignements essentiels concernant la pharmacie, la pharmacologie, la thérapeutique, la toxicologie.

La partie principale du volume, soit 826 pages, est consacrée à l'énumération des drogues couramment employées. Pour chaque corps, on trouve la composition chimique, le mode de préparation, les propriétés physico-chimiques, le mode d'administration et la posologie. Se distinguant en ceci de nos formulaires, le livre de M. Martindale fait une large place aux actions pharmacologiques et applications thérapeutiques. Citons l'exemple de la digitale dont les « usages » comportent trois pages de renseignements de cet ordre pour les généralités et deux autres encore pour la teinture. Les questions d'incompatibilité et d'antidotisme trouvent aussi leur place ainsi que celle de la standardisation biologique des médicaments. On jugera de l'abondance des renseignements ainsi rassemblés par l'exemple du quinquina et de ses alcaloïdes dont le chapitre occupe 32 pages de texte serré.

Les formes pharmaceutiques (teintures, tablettes, etc.) sont intercalées entre les médicaments.

La liste de ceux-ci est complétée par une autre qui comprend les drogues moins utilisées et qui occupe à elle seule 67 pages.

Vient ensuite l'étude des vaccins et des antitoxines (55 pages) et l'opothérapie (38 pages). Une page est consacrée à la transfusion du sang; une autre à quelques renseignements pratiques concernant les maladies contagieuses.

La question des toxiques et des lois qui régissent leur prescription est largement traitée, elle aussi (33 p.).

On trouve ensuite l'énumération des médicaments à utiliser dans les diverses maladies comme agent thérapeutique causal ou symptomatique (72 p.). La liste des antidotes à utiliser dans les cas d'empoisonnement (7 p.) et la posologie d'un certain nombre de médicaments par la voie intraveineuse.

Cette énumération seule suffit à montrer combien un livre de ce genre est précieux. Il ne s'adresse pas seulement aux médecins et aux pharmaciens désireux de connaître la pharmacopée anglaise. Il est, pour tous ceux qui ont à prescrire ou à préparer des médicaments, une source de documents que l'on trouve rarement rassemblée et il serait déjà de ce point de vue un excellent ouvrage.

Mais le livre de Martindale est plus qu'un simple répertoire: il est aussi un guide qui montre bien au médecin les ressources dont il peut disposer et lui permet de choisir toujours en connaissance de cause le médicament le plus approprié à chaque cas à traiter. Et c'est là à notre sens ce qui fait son incontestable mérite.

R. Hazard.

The elements of Medical Treatment, par Robert Hutchison. Un vol. de 188 p. (*John Wright and Sons, L. T. D.*, Bristol ; *Simpkin Marshall, L. T. D.*, London, éditeurs). — Prix : 5 livres sterling.

L'auteur a été chargé dans ces dernières années de faire au London Hospital des cours de thérapeutique élémentaire. Il a réuni ses leçons en deux éditions, dont la seconde vient de paraître. Il s'agit d'une série de conférences faites pour les étudiants et dans lesquelles Hutchison s'attache à exposer simplement les symptômes essentiels des diverses affections et surtout leur thérapeutique. Un très grand nombre de formules de pratique courante sont mélangées au texte. Un des chapitres de l'ouvrage se rapporte aux petites interventions Ceux qui se rapportent aux médications sédatives, aux anti-helminthiques, à la physiothérapie, au diabète, à la psychothérapie, ont été particulièrement modifiés dans cette édition, qui constitue un exposé intéressant des conceptions thérapeutiques anglaises actuelles.

A. Ravina.

L'ascesso polmonare; studio radiologico (L'abcès du poumon; étude radiologique), par M. le prof. P. Pincherle. Un vol. de 168 p., 120 fig. *Tipogr. del Part. Nazion*), Trieste, 1932.

A l'heure où la question de l'abcès du poumon occupe une place de première importance, le prof. Pincherle apporte, basée sur environ 50 cas, une contribution particulièrement intéressante. Rejetant la conception ancienne de l'origine idiopathique de certains abcès il envisage, suivant la pathogénie, huit catégories que différencient et la pathogénie et la situation de l'abcès au sein du parenchyme pulmonaire, à savoir:

1° *Abcès broncho-pneumoniques* que l'on peut rencontrer comme: *a*) cavité unique, ovoïde, d'aspect hydro-aérique, siégeant au milieu d'une infiltration broncho-pulmonaire caractéristique; *b*) cavité triangulaire, surtout au niveau du hile, avec peu ou pas de liquide en raison de la facilité de communication avec les bronches; *c*) cavité annulaire sans infiltration périjacente à la période de résolution précédant la cicatrisation complète. Particulièrement caractéristiques sont les limites partiellement fibreuses et le tissu de condensation de la base qui sont des manifestations de l'abcès chronique.

On notera que, dans certains cas, la bronche de drainage peut rester visible après guérison et être parfois à l'origine de certaines manifestations de bronchiectasie. Les adhérences pleurales ou diaphragmatiques sont fréquentes.

2° *Abcès pneumoniques.* Les abcès para ou métapneumoniques consistent en une cavité unique, ovoïde, de formation rapide qui, due à l'union de deux ou plusieurs foyers, est à bords polycycliques.

3° *Les abcès métastatiques* d'origine septicémique s'observent après infection du poumon par les voies sanguines ou lymphatiques; après une période d'infiltration bronchopneumonique, s'observe une cavité triangulaire au milieu de tissu condensé qui se résorbe peu à peu; on peut d'ailleurs à côté de l'abcès unique rencontrer des abcès multiples.

4° *Les abcès bronchiectasiques* seront surtout étudiés après injection lipiodolée de l'arbre bronchique.

5° *Les abcès perforants.*

6° *Les abcès migrateurs.*

7° *Les abcès d'origine traumatique.*

8° *Les abcès d'origine néoplasique.*

Ces différentes formes ressemblant aux abcès dus à d'autres causes.

P. discute la question des abcès multiples, entourés d'une gangue de tissu scléreux qui les différencie de la gangrène et des ulcérations pulmonaires multiples, et celle de l'empyème pouvant, comme l'abcès, survenir après perforation, les deux lésions pouvant d'ailleurs être associées.

P. étudie les rapports de la cavité avec les organes voisins par injection transpariétale après incision et sa méthode personnelle de localisation exacte, destinée à guider l'intervention chirurgicale, qui, à l'aide d'une sonde opaque, lui permet de reconnaître le trajet fistuleux et l'extension de la lésion.

P. envisage également les principaux *diagnostics* qui peuvent se poser: cavernes tuberculeuses, kystes perforés, pseudo-cavités, quand on constate une image cavitaire, noyaux sarcomateux, kystes hydatiques, infarctus, pleurésies enkystées, quand l'abcès n'est pas perforé.

Une dernière partie est consacrée à l'étude de *l'évolution* de l'abcès après traitement médical ou chirurgical et à la persistance dans certaines formes chroniques centro-lobaires d'une réaction pleurale péri-lobaire qui constitue pour lui la pleurite péri-lobaire.

Dans l'abcès pulmonaire, le radiologiste joue un rôle capital: il confirme le diagnostic, localise la lésion, contrôle l'évolution et représente ainsi un collaborateur indispensable pour le médecin et le chirurgien.

Morel Kahn.

Livres Reçus

947. **Les arythmies dans la pratique journalière**, par Maurice Perrin et Gabriel Richard (2e édition). 1 vol. de 150 p., avec 46 fig. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.). — Prix : 15 fr.

948. **Ether, cocaïne, hachich, peyolt et démence précoce**, par Andrée Deschamps. 1 vol. de 210 p. (*Editions Véga*).

949. **Der Blutdruckzüglertonus in seiner Bedeutung für den Parasympathikustonus und Sympathikustonus**, par H. E. Hering (*G. Thieme*), Leipzig.

950. **Practicas de analisis clinicos en la medicina rural**, par J. M. Bausa Arroyo. 1 vol. de 160 p., avec fig. (*Centro Editorial Minerva*), Madrid. — Prix : 10 pesetas.

951. **La lèpre. Légende, Histoire, Actualité**, par E. Burnet. 1 vol. 190 p. avec photographies hors texte (*E. Flammarion*, édit.). — Prix : 12 fr.

952. **L'hérédo-syphilis clinique et thérapeutique**, par Jean Hutinel et Alice Linossier-Ardoin. 1 vol. de 302 p. avec 7 planches hors texte (*Gauthier-Villars et Cie*, édit.). — Prix 35 fr.

953. **Die Pubertät, Physiologie, Pathologie**, par Rudolf Neurath. 1 vol. de 178 p. avec 29 fig. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : 9 marks.

954. **The Technic of Resilient arch assemblage**, par Edward M. D. M. Griffin. 1 vol. de 90 p. avec fig. (*The Alpine Press. Inc.*), Newark

955. **Handbuch der Unfallmedizin**, tome I. **Allgemeiner Teil Unfallverletzungen.** 1. vol. de 862 p. (*Ferdinand Enke*), Stuttgart. — Prix : broché, 52 marks; relié, 55 marks.

956. **Technique des prélèvements dans la pratique clinique. Interprétation des résultats du laboratoire**, par Hubert Cailloux et Marcel Blanc. 1 vol. de 210 p. (*N. Maloine*, édit.). Prix : 25 fr.

957. **Modernos Estudios sobre dermosifiliografia**, par José S. Covisa. 1 vol. de 312 p. avec 28 fig. (*Centro Editorial Minerva*), Madrid. — Prix : 20 pesetas.

958. **Prophylaxe und Therapie der Infektionskrankheiten und Idiosynkrasien mit spezifischen und unspezifischen Mitteln**, par Bruno Brisson. 1 vol. de 238 p. (*Springer*), Berlin. — Prix : 18 marks 60.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique de la Charité. — *Professeur Emile Sergent.* — Le cours annuel de perfectionnement sur la tuberculose aura lieu du 12 Juin au 8 Juillet inclus.

Le programme détaillé sera affiché ultérieurement.

Clinique médicale de l'Hôpital Saint-Antoine. — Le professeur F. Bezançon reprendra ses leçons cliniques le vendredi 5 Mai 1933, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre de la clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine, et les continuera les vendredis suivants, à la même heure.

Programme : Vendredi 5 Mai : La température du corps humain. Le mécanisme de la régulation thermique. Fièvre et hyperthermie. — Vendredi 12 Mai : Fièvre et état infectieux — Vendredi 19 Mai : Fièvre protéinique. — Vendredi 26 Mai : Trouble de la régulation thermique et glandes endocrines. — Vendredi 2 Juin : Trouble de la régulation thermique dans les états cardio-rénaux et hépatiques. — Vendredi 9 Juin : Pyrétothérapie. — Vendredi 16 Juin : Médication antithermique.

Clinique de dermatologie et de syphiligraphie Hôpital Saint-Louis. — Des cours de perfectionnement de Dermatologie auront lieu du 2 au 28 Octobre 1933, de Vénéréologie et syphiligraphie, du 30 Octobre au 25 Novembre 1933 et de Thérapeutique Dermato-Vénéréologique, du 27 Novembre au 20 Décembre 1933, sous la direction de M. le professeur Gougerot.

Un cours de Technique de Laboratoire aura également lieu durant cette période.

Le droit d'inscription pour chaque cours est de 400 francs. Un programme détaillé sera envoyé sur demande. Les cours auront lieu au Musée de l'Hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, Paris (10e).

Ils seront complétés par des examens de malades, des démonstrations de laboratoire (tréponème, réaction de Wassermann, bactériologie, examen et cultures des teignes et mycoses, biopsie, etc.), de Physiothérapie (électricité, rayons X, haute fréquence, air chaud, neige carbonique, rayons ultra-violets, finsenthérapie, radium), de thérapeutique (frotte, scarifications, pharmacologie), etc.

Le Musée des Moulages est ouvert de 9 h. à midi et de 2 h. à 5 h.

Un certificat pourra être attribué, à la fin des cours, aux auditeurs assidus.

On s'inscrit au Secrétariat de la Faculté de médecine, rue de l'Ecole-de-Médecine (guichet 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. (On peut s'inscrire par correspondance).

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Burnier. Hôpital Saint-Louis (Pavillon Bazin).

Anatomie pathologique. — Cours de perfectionnement de technique et diagnostic anatomo-pathologiques. Ce cours fait par MM. Roger Leroux, agrégé, chef de travaux et F. Busser, assistant, commencera le lundi 8 Mai 1933, à 15 h., au Laboratoire d'Anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, et se poursuivra les jours suivants, à la même heure.

Le cours comprend : 1° 8 séances de démonstrations d'autopsie, qui comporteront la présentation et la discussion de pièces macroscopiques avec examens histologiques immédiats à l'Ultropak. Ces séances auront lieu les lundis, mercredis et vendredis à 10 h. 30 à l'Institut du cancer, 16 *bis*, Avenue des Ecoles, à Villejuif (Service spécial d'autocar à l'aller et au retour).

2° 20 séances au cours desquelles les auditeurs seront entraînés aux diagnostics microscopiques tels qu'ils se présentent dans la pratique d'un laboratoire d'Anatomie pathologique.

Ils seront exercés, en outre, à toutes les méthodes de fixation, inclusion et coloration nécessaires suivant les cas.

Enfin chaque séance comportera un exposé avec projections microscopiques et diascopiques, concernant les données générales indispensables à l'étude des préparations du jour.

Les préparations effectuées par chaque auditeur resteront sa propriété ; elles constitueront une base de collection dont les éléments auront été choisis parmi les cas les plus démonstratifs.

Ces 20 séances auront lieu tous les jours, à 15 heures, au Laboratoire d'Anatomie Pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine.

Programme : I. Généralités sur la technique histo-pathologique (fixation inclusions, coupe, coloration). — II Les prélèvements : biopsie, autopsie, pièces chirurgicales. — III. Les processus inflammatoires. Inflammations aiguë, subaiguë, chronique. — IV. Inflammations spécifiques. Tuberculose, syphilis, mycoses. — V. Généralités sur les processus néoplasiques. Tumeurs bénignes; cancers épithéliaux. — VI. Cancers conjonctifs, tumeurs des tissus spéciaux. — VII. Région bucco-pharyngée : ulcérations et tumeurs de la langue, des lèvres, des amygdales. — VIII. Réactions inflammatoires et tumeurs des gencives et des maxillaires. — IX. Tube digestif : inflammation et tumeurs des glandes salivaires; ulcère et cancer de l'estomac. Ulcérations intestinales. — X. Appendicites. Tumeurs de la région iléo-cæcale. Ulcérations et tumeurs du rectum. — XI. Organes génitaux de l'homme. Tuberculose et syphilis du testicule, tumeurs. Inflammation et tumeurs de la prostate. — XII. Col de l'utérus. Métrite, ulcérations, tumeurs, biopsies et pièces opératoires. — XIII. Corps de l'utérus. Diagnostic des produits de curettage. Cancer, môle hydatiforme, chorio-épithéliome. — XIV. Trompe et ovaire. Salpingites, épithélioma tubaire, grossesse extra-utérine. Tumeurs germinatives, wolffiennes et mixtes de l'ovaire — XV. Glande mammaire. Tumeurs bénignes et malignes. Examen extemporané. — XVI Peau, Tumeurs bénignes et malignes. Tumeurs nœviques. — XVII. Appareil urinaire. Affections chirurgicales du rein. Tumeurs de la vessie. — XVIII. Système lympho-poïétique. Inflammation ganglionnaire, tumeurs, lymphogranulomatose. — XIX. Système osseux. Ostéites chroniques. Tumeurs. — XX. Revision générale. Discussions diagnostiques.

Le droit à verser est de 300 francs. Le nombre des auditeurs est limité.

Les bulletins de versement seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis de 14 h. à 16 h.

Chaire d'hydrologie et de climatologie thérapeutiques. — Un cours de perfectionnement de clinique pratique sur la « Thérapeutique médicale et hydrologique des maladies rénales, vasculaires et humoro-végétatives, à la faveur des acquisitions récentes de la clinique et du laboratoire » sera fait du 19 Juin au 2 Juillet 1933.

Cet enseignement commencera le lundi 19 Juin 1933, à 9 heures, à l'hôpital Necker (Amphithéâtre Guyon et Salle Delpech), sous la direction du professeur Maurice Villaret, médecin de l'hôpital Necker, avec la collaboration de MM. Henri Bénard, agrégé, médecin de l'Hôtel-Dieu, Henry Bith, ancien chef de clinique de la Faculté, assistant du service ; Fr. Saint Girons et L. Justin-Besançon, anciens chefs de clinique, chefs de laboratoire à la Faculté ; Robert Wahl, Roger Even, Henri Desoille et René Cachera, chefs de clinique à la Faculté; Robert Wallich, ancien interne médaille d'or.

Il aura lieu régulièrement, le matin, à 9 heures, l'après-midi, à 14 h. 30 et 16 heures.

Il comprendra 32 leçons et sera complet en deux semaines.

Des démonstrations cliniques au lit du malade, complément de l'enseignement à l'amphithéâtre, seront faites après la leçon du matin, au cours de la visite dans les salles, à partir de 11 heures, par le professeur Maurice Villaret et M. Henry Bith, avec démonstrations radiologiques par M. Brunet, assistant de radiologie du service.

Des sommaires détaillés, résumant chaque leçon, seront distribués à chaque élève.

Un voyage d'étude hydrologique sera organisé les 30 Juin, 1er et 2 Juillet, à Evian, où se feront les deux dernières leçons du programme. — Les élèves de ce cours et des autres enseignements de perfectionnement dirigés au cours de l'année par le professeur Maurice Villaret, qui seraient désireux d'y participer, sont priés de s'inscrire à l'avance au Laboratoire d'hydrologie et de climatologie thérapeutiques de la Faculté de Médecine, où on leur fera connaître le programme détaillé et les conditions du voyage. Les inscriptions seront limitées.

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue de ce cours.

Programme : I. — *Les syndromes et leur thérapeutique.* — Lundi 19 Juin, à 9 h., M. Maurice Villaret : Les syndromes tensionnels artériels. Techniques d'étude et interprétation des résultats. — A 14 h. 30, M. Bith : Les syndromes tensionnels artériels. Etude clinique et thérapeutique. — A 16 h., M. Maurice Villaret : Les syndromes tensionnels veineux. Technique d'étude et interprétation des résultats.

Mardi 20 Juin, à 9 h., M. Maurice Villaret : Les syndromes tensionnels veineux. Etude clinique et thérapeutique. — A 14 h. 30, M. René Cachera : Les syndromes vasculaires périphériques. Procédés d'exploration. Notions générales de clinique et de thérapeutique. — A 16 h., M. Robert Wallich : Les syndromes de rétention de déchets azotés. Exploration de la fonction rénale.

Mercredi 21 Juin, à 9 h., M. Henri Bénard : Le syndrome d'acidose rénale et sa thérapeutique. — A 14 h. 30, M. Henri Bénard : Les syndromes de rétention hydrique. Les œdèmes. Les obliguries. Les polyuries. — A 16 h., M. Fr. Saint Girons : Hématuries. Hémoglobinuries. Albuminuries. Cytologie urinaire.

Jeudi 22 Juin, à 9 h., M. Henri Bénard : Les syndromes para-thyroïdiens. — A 14 h. 30, M. L. Justin-Besançon : Les syndromes de déséquilibre humoral et humoro-végétatif. — A 16 h., M. L. Justin-Besançon : Les syndromes thyroïdiens.

Vendredi 23 Juin, à 9 h., M. Henry Bith : Les syndromes surrénaux. — A 14 h. 30, M. Roger Even : Les syndromes hypophysaires. — A 16 h., M. Henri Desoille : Les syndromes ovariens et testiculaires.

II. — *Les maladies et leur thérapeutique.* — Samedi 24 Juin, à 9 h., M. Robert Wallich : Néphrites aiguës et chroniques. Formes étiologiques et cliniques. — A 14 h. 30, M. Robert Wahl : Néphrose lipoïdique. Amylose. — A 16 h., M. Henri Desoille : Rein syphilitique.

Lundi 26 Juin, à 9 h., M. Roger Even : Rein tuberculeux. — A 14 h. 30, M. Henry Bith : Lithiase rénale. — A 16 h., M. Henry Bith : Colibacillurie. Pyélonéphrites.

Mardi 27 Juin, à 9 h., M. René Cachera : Artérites aiguës et chroniques (séniles et diabétiques). Thrombo-angéites. — A 14 h. 30, M. René Cachera : Acrocyanose. Syndrome de Raynaud. Erythromélalgie. — A 16 h., M. Fr. Saint Girons : Varices et phlébites.

Mercredi 28 Juin, à 9 h., M. Roger Even : Asthme. — A 14 h. 30, M. L. Justin-Besançon : Urticaire. Migraine. Accidents sériques.

III. — *Synthèse de thérapeutique médicale et hydrologique.* — Mercredi 28 Juin, à 16 h., M. Robert Wallich : Médications et diététique des affections du rein.

Jeudi 29 Juin, à 9 h., M. Henry Desoille : Médications des affections endocriniennes. — A 14 h. 30, M. Henry Bith : Médications et diététique des affections cardio-vasculaires. — A 16 h., M. Justin-Besançon : Thérapeutique médicale et hydro-climatique des troubles humoro-végétatifs.

Samedi 1er Juillet, à 11 h., M. Maurice Villaret : Créno-climatothérapie des maladies du rein. — A 15 h., M Maurice Villaret : Créno-climatothérapie des affections vasculaires.

Le droit de laboratoire à verser est de 200 francs.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. — Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 heures.

Chaque année aura lieu un cours semblable à la même époque. — Il sera complété par un autre enseignement de vacances, pendant les vacances de Pâques 1934, portant sur la Thérapeutique médicale et hydrologique des maladies du foie, du tube digestif et de la nutrition.

Médecine opératoire spéciale. — Sous la direction de M. le professeur A. Gosset et en liaison avec un cours de perfectionnement de chirurgie abdominale fait aux mêmes dates et avec le même programme à la clinique chirurgicale de la Salpêtrière, boulevard de l'Hôpital, 47, M. R. Sauvage, prosecteur, commencera, à partir du mardi 6 Juin 1933, à 14 heures, un cours concernant la chirurgie abdominale. Ce cours comprendra deux séries :

Première série. — *Chirurgie du tube digestif et des voies biliaires.* — 1. Appendicectomies. Cure opératoire des hernies. — 2. Gastro-entérostomies. — 3. Pylorectomies. — 4. Cholécystectomies. Cholédocotomies. — 5 Colectomies. Anus cæcal et iliaque.

Deuxième série. — *Chirurgie gynécologique.* — 1. Hystérectomies pour fibrome. — 2. Hystérectomies pour annexites. Castration unilatérale. — 3. Hystérectomies pour cancer. — 4. Périnéorraphies. Hystéropexies. — 5. Amputation du sein.

Ces cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : les Docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les Etudiants immatriculés. Le droit à verser est de 300 francs, pour les deux séries. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), de 14 à 16 heures, les lundis, mercredis et vendredis.

Travaux pratiques de médecine opératoire spéciale. — M. Padovani, prosecteur, commencera son cours de chirurgie d'urgence le lundi 19 Juin 1933, à 14 heures.

Première série. — *Membres, Crâne, Poitrine.* — 1. Sutures des tendons, nerfs, vaisseaux. — 2. Abcès et phlegmons en général. Phlegmons de la main, panaris, ostéomyélite. — 3. Amputation des membres pour lésions traumatiques. Arthrotomies. Traitement des fractures ouvertes. — 4. Traumatismes du crâne, Mastoïdites. Abcès du cerveau. — 5. Trachéotomie. Plaies du larynx et de la trachée. Phlegmons du cou. Pleurésies purulentes. Plaies de poitrine.

Deuxième série. — *Abdomen.* — 1. Hernies étranglées (inguinale, crurale, ombilicale). — 2. Appendicite. Ulcère perforé. Gastro-entérostomie. Sutures intestinales. — 3. Splénectomie. Gastrostomie. Cholécystectomie. Cholécystostomie. Traitement des pancréatites aiguës. — 4. Anus cæcal, anus iliaque. Iléosigmoïdostomie. — 5. Phlegmon périnéphrétique. Néphrostomie. Néphrectomie. Cystostomie.

Les cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur. Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : Les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés. Le droit à verser est de 300 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4) de 14 à 16 heures, les lundis, mercredis et vendredis.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — M. Pauly est institué, à dater du 1er Avril 1933 et jusqu'à la fin de l'année scolaire, chef de clinique des maladies nerveuses et mentales à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux.

Hôpitaux et Hospices

Affectations dans les Hôpitaux. — Les médecins, chirurgiens, oto-rhino-laryngologistes et ophtalmologistes des Hôpitaux de Paris dont les noms suivent sont affectés pendant l'année 1933 :

I. — Médecins :

A. *Service des remplacements.* — 1° Hôpitaux généraux : MM. Mouquin, Paraf, Coste, Garcin, Rachet, Laparte, Bariéty.

2° Hôpitaux d'enfants : MM. Pichon, Chenabley.

B. *Service des consultations* : MM. Boulin, à l'hôpital de la Pitié ; Carrié, à Boucicaut ; Janet, à Trousseau ; Jacquelin, à St-Antoine ; Huguenau, à Necker ; Debray, à Cochin ; Turpin, à Hérold ; Levesque, à Bretonneau ; Decourt, à Beaujon ; Gutmann, à l'Hôtel-Dieu ; Mme Bertrand-Fontaine, à Broussais ; MM. Hamburger, à Lariboisière ; Weissmann, à Bichat ; Péron, à Ambroise-Paré ; Celice, à Laennec ; Schulmann, à Tenon ; Ravina, à la Charité.

II. — Chirurgiens.

A. *Assistants* : MM. Bergeret, assistant de M. Okinczyc ; Madier, de M. Lardennois ; de Gaudart d'Allaines, de M. Roux-Berger ; Moulonguet, de M. Gernez ; Gatellier, du professeur Duval ; Jacques Bloch et Sénèque, du professeur Cunéo ; Raoul Monod, de M. Mocquot ; Petit-Dutaillis et Charier, du professeur Gosset ; Fey, du professeur Legueu ; Michon, du professeur Grégoire ; Soupault, de M. Labey ; Maurer et Welti, du professeur Proust ; Wilmoth, du professeur Lenormant ; Oberlin, de M. Chevrier ; Huet, de M. Mondor ; Ameline, de M. Basset ; Bauzet, de M. Baumgartner.

B. *Service des remplacements* : MM. Bernard Raymond, à la Pitié ; Braine, à St-Antoine ; Ménégaux, à Necker ; Quenu, à Cochin ; Leibovici, à Beaujon ; René Bloch, à St-Louis ; Thalheimer, à Ambroise-Paré.

C. MM. Mauclaire, Thiery, Launay et Mouchet, chirurgiens honoraires des Hôpitaux, et M. Huard, candidat bi-admissible au concours de Chirurgien des Hôpitaux, assureront les consultations :

MM. Mauclaire, à la Charité ; Thiery, à Lariboisière ; Launay, à Tenon ; Mouchet, à Bichat ; Huard, à Broussais.

III. — Oto-rhino-laryngologistes.

A. *Consultations* : MM. Ramadier, à la Pitié ; Bloch, à Bretonneau ; Bouchet, à Ambroise-Paré ; Chatellier, à Claude-Bernard ; Leroux, à Cochin ; Aubin, à l'Hospice de Brévannes et au Sanatorium de Champrosay ; Aubry, à l'Annexe Bichat ; Huet, à Hérold.

IV. — Ophtalmologistes.

A. *Remplacements* : MM. Hartmann et Favory.

B. *Consultations* : MM. Cerise, à la Pitié ; Welter, à St-Antoine ; Bourdier, à la Policlinique du Boulevard Ney ; Bollack, à Cochin ; Monbrun, à Ambroise-Paré ; Prelat, à Trousseau ; Lagrange, à Bicêtre.

Hôpital Tenon. — Cours de perfectionnement sur les troubles du rythme cardiaque. Ce cours sera fait à l'Hôpital Tenon du 15 au 25 Mai par M. Lian, agrégé, et ses assistants.

Chaque matin, une conférence et une séance d'exercices cliniques. Chaque après-midi, 2 conférences et une démonstration pratique.

A la fin du cours aura lieu le 3e V.E.M. cardio-vasculaire, à Vittel, Contrexéville et Bains-les-Bains. Départ le 25 à midi, retour le 28 Mai à 20 heures.

Droits d'inscription : 250 fr. pour le cours ; 150 fr. pour le V.E.M. (tous frais compris).

S'inscrire à la Faculté de médecine, salle Béclard (A. D.R.M.), tous les jours, sauf le samedi après-midi, ou bien à l'Hôpital Tenon, auprès de M. Blondel, assistant de M. Lian, ou bien à l'ouverture du cours.

Asiles publics d'aliénés. — M. Pierson, médecin chef de service à l'asile public autonome d'aliénés d'Armentières (Nord), est mis, sur sa demande, à la disposition du résident général de France au Maroc, à dater du 16 Avril 1933.

— Est rapporté l'arrêté ayant placé M. Bauer, médecin chef de service de l'asile public d'aliénés de Naugeat (Haute-Vienne), à la disposition du gouverneur général de l'Algérie.

En conséquence, M. Bauer est maintenu dans ses fonctions à l'asile de Naugeat.

Concours

Ophtalmologiste des Hôpitaux de Paris. — Un concours pour une place d'ophtalmologiste des Hôpitaux de Paris sera ouvert le jeudi 8 Juin, à 9 heures, à l'Administration centrale (Salle des commissions), 3, avenue Victoria.

MM. les docteurs en médecine qui désireront concourir seront admis à se faire inscrire au Bureau du service de santé de l'Administration, de 14 à 17 heures, du lundi 15 Mai au mardi 23 Mai inclusivement, où ils trouveront tous renseignements.

Oto-Rhino-Laryngologiste des Hôpitaux de Paris. — Un concours pour une place d'oto-rhino-laryngologiste des Hôpitauxx de Paris, sera ouvert le mardi 23 Mai à 9 heures à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria (Salle des commissions).

MM. les docteurs en médecine qui désireront concourir seront admis à se faire inscrire au Bureau du service de santé de l'Administration, du samedi 29 Avril au lundi 8 Mai inclusivement de 14 à 17 heures, où ils trouveront tous renseignements.

Concours de professeur agrégé à l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales et de professeur agrégé de médecine (armée active). — Un concours s'ouvrira, le 13 Novembre 1933, à 9 heures, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris, pour un emploi de professeur agrégé de l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales.

En exécution de l'article 10 du décret du 22 Août 1928, modifié le 3 Juin 1932, les médecins commandants et capitaines des troupes coloniales présents en France ou accomplissant un séjour métropolitain en Algérie-Tunisie et ayant accompli au moins quatre années de séjour aux colonies, en Chine, au Maroc ou au Levant, sont seuls admis à se présenter à ce concours.

Ces épreuves seront subies dans les conditions et d'après les programmes déterminés par le décret du 22 Août 1928 portant organisation de l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales et l'instruction du 3 Novembre 1928, relative au concours pour le titre de professeur agrégé de l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales.

Les demandes des candidats en vue d'être autorisés à prendre part à ce concours seront revêtues de l'avis motivé et détaillé des chefs de chacun d'eux et adressées au ministère de la Guerre (direction des troupes coloniales (3e bureau), pour le 1er Octobre au plus tard. Seules, seront admises les candidatures des médecins présentant des garanties scientifiques suffisantes pour leur permettre d'aborder un concours de cette nature avec possibilité de succès. Il devra être tenu compte de ces éléments d'appréciation dans les avis à exprimer par les autorités hiérarchiques.

Faculté de Marseille. — 2 emplois de chef de clinique chirurgicale dans le service de M. le professeur Imbert se trouvent vacants.

Ces concours s'ouvriront à la Faculté de Médecine, le mercredi 7 Juin et le lundi 3 Juillet 1933.

Nul ne peut être admis à concourir s'il n'est Français ou naturalisé Français, âgé de moins de 40 ans, et s'il ne justifie du grade de Docteur en médecine.

Les candidats doivent se faire inscrire au Secrétariat de la Faculté de médecine de Marseille, huit jours francs avant l'ouverture du concours, et déposer, en même temps, leur acte de naissance, leur diplôme et, s'il y a lieu, un exemplaire, au moins, de leurs publications scientifiques.

— Un concours pour un emploi de chef de clinique médicale (chaire de M. le professeur Victor Audibert), s'ouvrira le mercredi 31 Mai 1933.

— Un concours pour un emploi de chef de clinique urologique s'ouvrira le lundi 26 Juin 1933.

— Un concours pour un emploi de chef de clinique de gynécologie s'ouvrira le lundi 13 Novembre 1933.

Pour obtenir tous les renseignements complémentaires (composition des épreuves, indemnités, nomination au titre de chef de clinique adjoint, etc.), s'adresser au secrétariat de la Faculté de médecine de Marseille.

Nouvelles

Conseil supérieur d'hygiène publique de France. — 1° Le nombre des auditeurs au Conseil supérieur d'hygiène publique de France a été porté de 23 à 25 ;

2° Les catégories d'auditeurs et proportions dans chaque catégorie ont été fixées de la façon suivante :

Bactériologistes, 2 ; Chimistes, physiciens, pharmaciens, 4 ; Membre du conseil d'Etat, 1 ; Docteurs en médecine, 5 ; Fonctionnaires sanitaires, 4 ; Ingénieurs hydrologues et géologues, 3 ; Ingénieurs et architectes, 5 ; Vétérinaire, 1.

Conseillers sanitaires techniques. — M. Bordas, professeur suppléant au Collège de France, membre du Conseil supérieur d'Hygiène publique de France et de la Commission permanente des stations hydrominérales et climatiques, conseiller sanitaire technique à titre temporaire, a été nommé, à titre définitif, conseiller sanitaire technique non rétribué du ministère de la Santé publique, chargé plus spécialement, à ce titre, de l'examen des questions concernant l'hygiène, la chimie industrielle et commerciale et les eaux minérales.

Conseillers techniques sanitaires régionaux. — Sont nommés conseillers techniques sanitaires régionaux du ministère de la Santé publique les professeurs d'hygiène des Facultés de médecine ci-après désignés, membres du Conseil supérieur d'hygiène publique de France :

MM. Leuret, professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine de Bordeaux; Legrand, professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine de Lille; Rochaix, professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine de Lyon; Violle, professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine de Marseille; Carrieu, professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine de Montpellier; Parisot, professeur d'hygiène à la Faculté de Nancy; Lafforgue, professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine de Toulouse.

Bourses de vacances. — Comme les années précédentes, le Dr Debat offre à nouveau, pour l'été 1933, 100 bourses de vacances de mille francs chacune.

Ces bourses sont destinées à des étudiants en médecine fatigués et peu fortunés.

Prière d'adresser les demandes avant le 1er Juin, avec toutes précisions concernant l'état de santé, la situation de famille, sans omettre le numéro du dossier à la Faculté, aux Laboratoires du Docteur Debat, service des Bourses de Vacances, 60, rue de Prony, Paris.

IVe Congrès international de radiologie. — Le IVe congrès international de radiologie aura lieu du 24 au 31 Juillet 1934. L'ouverture du congrès aura lieu à Zurich, la séance de clôture à Saint-Moritz.

Les questions suivantes seront à l'ordre du jour.

A. *Séance d'ouverture* : Rapports sur l'organisation de la lutte contre le cancer dans les différents pays. Chaque pays est invité à présenter un rapporteur. La durée maxima de ces rapports est fixée à 10 minutes.

B. *Séances plénières.* Rapports présentés par : 1° Radiodiagnostic des tumeurs des os (Autriche). — 2° Vasographie (Espagne). — 3° Aspect radiologique du développement de la tuberculose pulmonaire (Tchéco-Slovaquie). — 4° Radiothérapie du cancer de l'utérus (France). — 5° Radiothérapie des cancers de la cavité buccale et du pharynx (Italie). — 6° Radiogénétique (Etats-Unis d'Amérique). — 7° Radiations mitogénétiques (Russie). — 8° Analyse de la structure cristalline (Angleterre). — 9° Le problème de l'unification du dosage en rœntgenthérapie et curiethérapie (Allemagne). — 10° Les radiations cosmiques (Suède). — 11° Les ondes courtes de haute fréquence en thérapeutique (Argentine).

La durée de ces rapports est fixée à 30 minutes. Ils seront suivis d'une discussion à laquelle seront invités des co-rapporteurs de divers pays. En outre chaque participant du congrès aura la faculté de s'annoncer en temps voulu, pour prendre part à la discussion. Le temps maximum accordé à chaque orateur (co-rapport ou discussion) est fixé à 10 minutes.

Président : Professeur N. R. Schinez. Secrétaire général : docteur N. E. Wolther, Zurich, Gloriostrasse, 14.

Congrès international pour la protection de l'Enfance. — Ce congrès aura lieu à Paris du 4 au 9 Juillet 1933. Le secrétariat général se trouvera 26, boulevard de Vaugirard, Paris (15e).

Plan général de travail du congrès. — Question mise à l'ordre du jour : Etatisme et bienfaisance. Rapporteurs : M. Lesage, médecin honoraire des hôpitaux de Paris, membre de l'Académie de médecine ; M. Huber, médecin des Hôpitaux de Paris.

Tous les membres du Congrès pourront présenter des communications qui seront classées dans une des huit Sections suivantes.

Ire Section : *Maternité* : Les consultations prénatales.

— Président de la Section : M. Couvelaire, professeur à la Faculté de médecine de Paris.

2e Section : *Première enfance* : De l'importance de l'éducation technique des mères dans la lutte contre la mortalité infantile. — Président de la Section : M. Mouriquand, professeur à la Faculté de médecine de Lyon.

3e Section : *Seconde enfance* (*enfants de 3 à 14 ans*) : Surveillance du développement physique de l'enfant à la période scolaire. — Président de la Section : M. Dufestel, secrétaire général de la Société des médecins inspecteurs des Ecoles de Paris et de la Seine.

4e Section : *Adolescence* : Surveillance du développement physique de l'enfant de 14 à 18 ans. — Président de la Section : M. P. Chailley-Bert, Directeur de l'Institut d'Education Physique de l'Université de Paris.

5e Section : *Enfance anormale* : Sur les moyens pratiques d'apprendre un métier aux anormaux psychiques et d'en favoriser l'exercice. — Président de la Section : M. G. Paul-Boncour, professeur de criminologie et d'anthropologie, Directeur médical de l'Institut Pédagogique de Vitry-sur-Seine.

6e Section : *Service social* : L'Assistance sociale à l'enfant d'âge scolaire. — Président de la Section : M. Armand-Delille, Médecin des Hôpitaux de Paris, secrétaire général de l'Œuvre de Préservation de l'Enfance contre la tuberculose.

7e Section : *Section juridique* : Organisation de la tutelle légale des enfants naturels. — Président de la Section : M. Leredu, sénateur, ancien ministre de l'Hygiène.

8e Section : *Communications diverses* : Questions se rapportant à la protection maternelle et infantile et n'entrant pas dans le cadre des questions proposées par les autres sections. — Président de la Section : M. Imbert, chef du service central de l'Inspection générale des services administratifs du ministère de l'Intérieur.

La cotisation est de 100 francs pour les membres et de 50 francs pour les associés.

IIe Congrès européen pour l'hygiène mentale. — Les 27 et 28 Octobre 1933, aura lieu, à Rome, sous la présidence du professeur Sante de Sanctis, la seconde réunion internationale d'hygiène mentale.

Les rapporteurs seront :

Pour l'hygiène mentale et l'école, M. Medea, de Milan.

Pour l'assistance extra-hospitalière donnée aux malades mentaux et aux déments des asiles cliniques psychiatriques, M. Lev, de Bruxelles.

Pour les responsabilités de la famille dans l'hygiène mentale, M. Roemer, d'Illenau (Allemagne).

Pour tous renseignements, s'adresser à la ligue italienne d'hygiène et prophylaxie mentale, via Masaccio, 119, Florence.

Conseil international des infirmières. — Paris-Bruxelles, 9-15 Juillet 1933. Secrétariat du congrès, 6, rue François-Ier, Paris (8e). Les congrès internationaux des Infirmières, organisés par le Conseil international qui comprend, dans 23 nations, 200.000 membres, ont lieu tous les quatre ans, dans des pays différents. Ces congrès n'admettent à leurs discussions que des infirmières professionnelles régulièrement diplômées par l'Etat auquel elles appartiennent.

Le prochain Congrès réunira à Paris, du 9 au 13 Juillet, et à Bruxelles du 13 au 15, plusieurs milliers d'infirmières représentant non seulement les 25 pays affiliés, mais encore un assez grand nombre d'autres pays où, sans qu'il existe une Association Nationale, il se trouve un certain nombre d'infirmières professionnelles.

Les inscriptions pour ce congrès sont reçues, 6, rue François-Ier, au Secrétariat du congrès qui est en même temps le siège social de l'Association des Infirmières diplômées de l'Etat Français. Le droit d'inscription est de 50 francs, plus 25 francs si l'on désire recevoir le compte rendu imprimé des séances.

Tous renseignements détaillés sur ce congrès seront adressés par le Secrétariat, sur demande individuelle.

VIIIe Congrès de l'Association des gynécologues et obstétriciens de langue française. — Le VIIIe Congrès de l'Association des gynécologues et obstétriciens de langue française aura lieu à Paris les 28, 29 et 30 Septembre 1933.

Bureau du Congrès : président : M. Couvelaire; secrétaire général : M. Brocq; secrétaire adjoint et trésorier : M. Lantuéjoul.

Les rapports seront les suivants :

1° *Le traitement chirurgical du placenta prævia.* Rapporteurs : professeur Paucot (Lille); professeur Reeb (Strasbourg).

2° *La tuberculose utéro-annexielle chez la femme.* Rapporteurs : MM. Brocq, Moulonguet et Claude Béclère (de Paris); professeur Rochat (de Lausanne).

3° *Traitement des suites de la ménopause provoquée.* Rapporteurs : M. Van Cauwenberghe (Gand) et professeur Lucien Brouha (Bruxelles); professeur Massabuau (Montpellier).

Pour faire partie de l'Association de Gynécologie et d'Obstétrique de Langue française, il faut être membre d'une des Sociétés d'Obstétrique et de Gynécologie de France, Belgique ou Suisse Romande. L'adhésion doit être adressée par l'intermédiaire du secrétaire général de la Société à laquelle on appartient. La cotisation est de 100 fr.

Congrès de l'insuffisance rénale. — Ce congrès aura lieu à Evian les 18, 19 et 20 Septembre, sous la présidence du professeur Lemierre et sous la vice-présidence des professeurs Loeper et Piery avec, comme secrétaire général, M. Etienne Bernard, médecin des Hôpitaux de Paris, et, comme secrétaire adjoint, M. Ballet.

Liste des rapports : M. Abrami : Influence de la composition du plasma sanguin sur la production des œdèmes brightiques. — M. Bennet Isod : Modifications du calcium sanguin dans l'insuffisance rénale. — MM. Castaigne et Chaumerliac : Les azotémies d'origine extra-rénale. — MM. Et. Chabrol, R. Charonnat et Jean Cottet : La cholérèse dans les rapports avec la diurèse. — M. Giraud : Traitement hydrominéral de l'insuffisance rénale. — MM. Jeanbrau et Christol : Influence de l'imperméabilité rénale sur les métabolismes endogènes chez les néphritiques. — M. Guy Laroche : Les néphrites purement azotémiques. — M. Laubry : Relations entre l'hypertension artérielle et l'insuffisance rénale. — MM. Legueu et Fey : Aspect chirurgical de la question. — M. Merklen : Le chlorure dans les néphrites. — M. Michaud : Modifications physico-chimiques du sang dans les états cardio-rénaux. — M. Rathery : L'acidose et l'insuffisance rénale. — MM. Savy, Thiers et Peycelon : Traitement des anuries d'origine infectieuse et toxique. — M. Pasteur-Vallery-Radot et P. Delafontaine : Les épreuves de l'élimination de l'eau dans l'insuffisance rénale. — MM. Villaret, Justin-Besançon et Fauvert : Le rôle mécanique du foie dans le transit de l'eau.

En dehors des rapports prévus, seront admises toutes les communications relatives aux sujets à l'ordre du jour du Congrès.

Pour toutes communications, s'adresser au Secrétariat du Congrès de l'insuffisance rénale, 21, rue de Londres, à Paris.

VIe Congrès provincial d'hygiène publique et sociale. — Le Congrès provincial d'Hygiène publique et sociale se tiendra à Nancy les 3, 4, 5 Juillet 1933.

Les trois importantes questions suivantes y seront traitées : 1° Contrôle préventif de la santé chez les adolescents. 2° La morbidité des maladies vénériennes (syphilis et blennorragie). 3° Evacuation des matières usées des grandes agglomérations.

Une exposition sanitaire se tiendra en même temps que le Congrès. Le prix de l'adhésion est de 50 francs (publications, réceptions, etc.).

Adresser les adhésions ou les demandes de renseignements à M. Jean Bénech, président du Congrès, terre-plein Saint-Epvre, Nancy.

Réunions médicales de Nancy. — De nombreuses réunions médicales d'ordre scientifique ou professionnel étant prévues en France et à l'Etranger, au cours de l'été 1933, la Faculté de médecine de Nancy a décidé de reporter sa réunion médicale annuelle au mois de Novembre 1933. La date et le programme en seront communiqués ultérieurement.

Service de santé militaire. — Par décision du 8 Mars 1933, les mutations suivantes sont prononcées :

Médecin commandant. M. Arène, des troupes du Maroc, est affecté au ministère de la guerre (état-major particulier du ministre).

Médecins capitaines. M. Desangles, 72e rég. d'artillerie, Vincennes, est affecté à la région de Paris, 1re légion de garde républicaine mobile. M. Pousse, 131e rég. d'infanterie à Blois, est affecté aux salles militaires de l'hospice mixte de Tours (service). M. Le Roch, région de Paris, 1re légion de garde républicaine mobile, est affecté à l'hôpital militaire Bégin, à Saint-Mandé. M. Veyssi, troupes de Tunisie, est affecté au 150e rég. d'infanterie, Verdun. M. Audrain, 22e bataillon d'ouvriers d'artillerie, Vincennes, est affecté au 72e rég. d'artillerie, Vincennes. M. Augère, 19e corps d'armée, confins algéro-marocains, est affecté au 2e bataillon de chasseurs à pied, Mulhouse. M. Delaby, hôpital militaire d'Amélie-les-Bains, est affecté aux troupes du Maroc. M. Wiltz, 4e rég. d'infanterie, Auxerre, est affecté aux troupes de Tunisie. M. Blondel, 32e rég. d'artillerie, Vincennes, est affecté au 22e bataillon d'ouvriers d'artillerie, Vincennes. M. Emond, 3e rég. d'infanterie, Hyères, est affecté aux troupes du Maroc.

Médecins lieutenants. M. Couderc, troupes du Maroc, est affecté au 15e rég. d'infanterie, Albi. M. Siau, hôpital militaire Bégin, à Saint-Mandé, est affecté au 32e rég. d'artillerie, Vincennes.

— Sont promus dans le cadre des officiers de réserve du service de santé et sont maintenus dans leur affectation actuelle :

Au grade de médecin lieutenant, les médecins sous-lieutenants de réserve : MM. Castan, Guibe, Plazolles, Rozier, Dany, Martinais, Virenque, Gaillarde, Faugère, Touillon, Cachin, Menestrel, Beaufils, Chenilleau, Mercat, Bargeton, Baussan, Benech, Bourgeois, Brehier, Croisier, Deglaire, Delaffond, Eacquet, Gallot, Hyronimus, Joly, Lacassagne, Legrand, Lemaitre, Masquin, Moreau, Nazarian, dit Nazaroff, Noix, Pruneau, Rivière, Rousseau, Rudler, Sallet, Tessier, Vidal-Maquet, Voignier, Vromet, Pautrat, Salasc, Hamonet, Franco, Bertrand, Loireau, Bechet, Benoist, Cabaille, Dansaert, Friedmann, Gorecki, Hebert, Jandel, Lafay, Leroux, Maire-Amero, Maziol, Moureau, Raoul-Duval, Royer de Véricourt, Strouzer, Taboureux, Tabuteau, Taillandier, Simon, Gignoux, Appaix, Despauche, Dubuis, Mabru, Roman, de Blanchaud, Cousin, Milliot, Rebillard, Grasset, Marie, Mariau, Joly, Dumont, Barenton, Trochu, Mareille, Ricaud, Reverse, Chanseaulme, Galtier, Lifchitz, Mahoudeau, Gauthier, Dubocquet, Laine, Biet, Blanc, Brandon, Vazeille, Mathevet, Ménager, Monnier, Morvezen, Praux, Guibout, Couétaux du Tertre, Barbe, Brousses, Cardon, Descarpentries, Duyck, Lucasse, Thobois, Willot, Fouché, Piton, Sorton, Martin, Bocquet, Blottière, Bès, Guédon, Hinard, Coumetou, Tardif, Hugon, Marion, Vautrin, Antonetti, Dansac, Auclair, Braun, Gérard, Girod, Hermann, Kritchevsky, Loisel, Phalippou, Thévenard, Thouvet, Vendel, Bondois, Vanlerberghe, Voeltzel, Blanc, Lardat, Micas, Sagols, Chatenier, Perret, Rainsart, Havret, Laurent, Maurer, Marchand, Monnier, Girardin, Guérin, Petit, Pesque, Vildrin, Dereux, Taillard.

Médecins capitaines : M. Remontet, troupes du Maroc, est affecté à la région de Paris; M. Guillermo, 3e r. du génie, Versailles, est affecté aux troupes de Tunisie; M. Levet, 74e rég. d'artillerie, Verdun, est affecté au 19e corps d'armée. M Lombard, 2e rég. d'aviation, Strasbourg, est affecté à l'hôpital militaire de Strasbourg. M Guichené, 8e rég. du génie, Versailles, est affecté au 3e rég. du génie, Versailles. M. Martinet, 126e rég. d'infanterie, Brive, est affecté à la 18e compagnie régionale du train, Bordeaux. M. Paris, 1er rég. d'artillerie, Auxonne, est affecté au 29e bataillon de chasseurs à pied, Gérardmer.

Médecins lieutenants. M. Joubert, 29e bataillon de chasseurs à pied, Sélestat, est affecté au 170e rég. d'infanterie, Sélestat. M. Petit, hôpital militaire de Versailles, est affecté au 8e rég. du génie, Versailles. M. Vidailhet, hôpital militaire de Plantières, Metz, est affecté au 151e rég. d'infanterie, Metz.

M. le médecin général Lascoutx, a été placé dans la 2e section (réserve) du cadre du corps de santé militaire.

— Sont promus dans le corps de santé militaire. Au grade de médecin lieutenant-colonel : M. le médecin commandant Amouroux, des troupes du Maroc. Cet officier est admis à la retraite et rayé des contrôles de l'armée active le 5 Octobre 1933. M. le médecin commandant Colleye, en non-activité pour infirmités temporaires. Cet officier est admis à la retraite et rayé des contrôles de l'armée active le 1er Mai 1933.

Au grade de médecin commandant. M. le médecin capitaine Berlandi, du 19e corps d'armée. Cet officier est admis à la retraite et rayé des contrôles de l'armée active le 1er Mai 1933.

Sont placés dans la position d'officier honoraire à compter du jour de leur radiation des cadres : Avec le grade de médecin colonel, MM. Buc, Lefort.

Avec le grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Jenny, Regaud, Lefilliatre, Douriez, Lemarchand, Collet, Heuriot, Bérard.

Avec le grade de médecin commandant, MM. Dupouy, Guisez, Sicard de Plauzolles, Vignaud, Cournontagne, Bioche, Derocque, Michaux, Froment, Picquenard, Clément, Bouchard, Mandoul, Carpanetti, Murat.

Avec le grade de médecin capitaine, MM. Bosvieux, Daday, Derain, Fiocre, Hollande, Raisonnier, Rostaine, de Cazeneuve, Loiselet, Roche, Boutte, Cornet, Izard, Abbadie, Croisier, Landon, Trian, Vaillant, Brissart, Claus, Grandjean, Kaplan, Nivelet, de Saint-Mathieu, Spiral, Jannot, Bouquerol, Compin, Mallet, Lenoble, Michiels, Renaud, Picandet, Quemet-Bancel, Reynal, Solelis, Armand, Guiot, Caizergues, Coustan, Dunal, Brossard, Coudret, Crauste, de Fornel, Grenier de Cardenal, Stanislas, Tessier, Colas, Robin, Napier, Martin, Radivoef, Meyolas, Subsol.

Avec le grade de pharmacien commandant, MM. Leblan, Fournier.

— Sont nommés : médecin sous-lieutenant, MM. Duhaud, Lecocq, Harbonnier, Brassart, Becquet, Perrier, Lefebvre, Maret, Doublet, Goepfert, Groulier.

Corps de santé colonial. — *Affectation*. Médecin colonel : M. Jarland, 23e rég. d'infanterie coloniale (pour ordre).

Médecins commandants : MM. Rivière, 51e rég. de mitrailleurs indochinois. Turgis, Dépôt des isolés de Bordeaux. Guirriec, 4e rég. de tirailleurs sénégalais. Charenton, 12e rég. de tirailleurs sénégalais. Bonneau, Dépôt des isolés de Marseille.

Médecins capitaines : MM. Sarran, 12e rég. d'artillerie coloniale. David, 41e rég. de mitrailleurs malgaches. Conjard, 4e rég. de tirailleurs sénégalais. Lucas, 23e rég. d'infanterie coloniale.

Service de santé de la marine. — Par décret ont été promus au grade de médecin général de 2e classe, M. Cras, médecin en chef de 1re classe, en remplacement de M. Viguier, placé dans la 2e section. M. Bouteiller, médecin en chef de 1re classe, en remplacement de M. Liffran. — M. Cazamian, médecin en chef de 1re classe, en remplacement de M. Bouteiller, placé par anticipation et sur sa demande dans la 2e section.

— Ont été promus :

Au grade de médecin en chef de 2e classe : M. Gouriou, médecin principal, en remplacement de M. Penaud admis à la retraite.

Au grade de médecin principal : M. Gilbert, médecin de 1re classe, en remplacement de M. Gouriou, promu. M. Masure, médecin de 1re classe, en remplacement de M. Larroque, admis à la retraite.

Au grade de médecin de 1re classe : M. Hubert, médecin de 2e classe, en remplacement de M. Gilbert, promu.

Au grade de médecin en chef de 2e classe de réserve : M. Alain, médecin principal de réserve, du port de Toulon.

Au grade de médecin principal de réserve : les médecins de 1re classe de réserve : MM. Ratel, du port de Cherbourg. Belley, du port de Toulon.

— Sont désignés : MM. Nivière, médecin principal, comme médecin-major du 5e dépôt. Duval, médecin de 1re classe, comme médecin-major sur le *Condorcet*. Deguilhen, médecin de 1re classe sur le *Condorcet*, comme médecin-major marine à Alger. Fazeuilles, médecin de 1re classe, Alger : Direction centrale du service de santé, section mobilisation. Darleguy, médecin en chef de 2e classe, Brest : Tout en conservant ses fonctions actuelles, remplira les fonctions de président de la commission de réforme de Brest.

— Sont promus au grade de médecin en chef de 1re classe : MM. Marcandier, Ployé.

Au grade de médecin en chef de 2e classe, les médecins principaux : MM. Dupin, Fontaine, Goere.

Au grade de médecin principal, les médecins de 1re classe : MM. Lequerre, Maurandy, Pache.

— Au grade de médecin de 1re classe de réserve, les médecins de 2e classe de réserve : MM. Maze, du port de Brest, Dupouy, du port de Rochefort. — Au grade de médecin en chef de 2e classe de réserve : M. Penaud, médecin en chef de 2e classe en retraite, du port de Brest. — Au grade de médecin principal de réserve : M Larroque, médecin principal en retraite, du port de Rochefort.

— *Liste d'embarquement.* 1° Médecins principaux : MM. Bideau, Canton, Le Bourgo, Rolland, Savès, Gilbert, Masure.

Liste de désignation pour campagne lointaine :

Médecins en chef de 2e classe, MM. Gouriou, Mirguet, Esquier, Doré, Darléguy, Coureaud.

Médecins principaux, MM. Rolland, Canton, Chrétien, Lacaze, Masure, Le Cann, Breuil, Brette, Bersot.

Médecins de 1re classe, MM. Belot, Baron, Morvan, Comby, Géniaux, Galiacy, Deney.

Médecins de 2e classe, MM. Rivaud, Gensollen, Aurégan, Moncourier, Courtier, Delacoux des Roseaux, Brun, Baloux, Regimbaud, Cévaër, Mével, Le Faou, Carn, Tarello, Boubée.

Nécrologie. — On annonce la mort à Bagnolet de M. J. Waitz, et celle, à Paris, de M. P. Griffault venant d'Haïti.

Le Salon des Médecins

Le Salon des Médecins vient de fermer ses portes, après qu'une foule chaque jour plus nombreuse eut défilé devant un ensemble de la meilleure tenue. Une centaine d'exposants groupaient au Cercle de la Librairie 300 œuvres environ, variées dans leur inspiration autant que dans leur personnalité et leur réalisation.

Le vernissage, fixé au 12 Mars, fut honoré de la visite du Ministre de la Santé publique et, entouré du Comité du Salon, M. Daniélou dut, dès son arrivée, satisfaire aux exigences des photographes de la grande presse qui viennent toujours donner à ces manifestations officielles l'indispensable atmosphère de magnésium.

Quoi qu'il en soit, chacun put admirer maintes choses fort intéressantes. La sculpture offrait au visiteur des nus où se faisaient sentir les connaissances anatomiques acquises au cours des études médicales. Nombreux étaient les bustes; très différents dans leur facture, ils se rapprochaient par la vie qui s'en dégageait; enfin, quelques compositions humoristiques charmaient par leur inattendu et leur esprit, l'attention des curieux. Des matières variées enlevaient à l'ensemble toute monotonie et le marbre voisinait avec le bronze, la terre cuite ou le plâtre.

Beaucoup plus abondante, la peinture offrait des paysages, souvenirs d'une journée de repos au cours de laquelle les confrères avaient laissé vibrer leur âme à l'inspiration du moment. Les natures mortes, les compositions et le portrait avaient aussi des amateurs, et, comme en sculpture, les réalisations étaient fort diverses. Ici, à jour frisant, une aquarelle habilement enlevée voisinait avec une détrempe décorative; là, une eau-forte agréablement rendue. Toute une série de bons dessins à la plume, de sympathiques études de nus en lithographie.

Enfin, comme dans toute exposition, la majorité revenait à la peinture qui traduisait la sincérité des exposants et l'absence de tendances commerciales de trop de professionnels.

La gravure avait des invités de marque, puisque deux prix de Rome s'étaient joints aux graveurs médecins et donnaient ainsi un éclat tout particulier à cette section.

Le succès de ce XIIIe Salon est un bel hommage à la mémoire du Dr Rabier qui a consacré durant son existence tant de dévouement et de labeur à sa création et par la suite à sa bonne marche.

Pierre-B. Malet.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

Visiteur médical, actif, longues références, bien introduit aupr. Docteurs, Dent., sage-fem., pharm., Régions Sud et Sud-Ouest, accepterait représentation Laboratoire sérieux. Ecr. *P. M.* n° 200.

Appartement, quart. Monceau, 8 p., installation moderne, sal. exam. pr. chirurgien à céder avec tte l'installation. Ecr. *P. M.* n° 228.

Cabinet à céder par méd. âgé et fatigué, ctre faible indemnité, pr. gds boulevards et gare Est, avec install. électrol., diatherm., V. Ur., rayons U.-V.; loyer tr. modéré. Conv. de préf. à confr. connaiss. langue russe. Urgent. Ecr. *P. M.* n° 249.

Visiteur médical Paris, actif, ch. s'adjoindre Laboratoire. Ecr. *P. M.* n° 251.

Ouest. Dans le bocage, rég. très pittoresque, climat idéal, pays de chasse et de pêche, poste médical très avantageux, à céder pour médecin voulant prendre une retraite plus ou moins active suivant son désir. Possibilité s'adj. Radio et faire en outre maison de cure et de repos. Indemnité de cession insignif. Mais. d'habit. tr. agréable, en Cottage, tte meublée avec tt. conf. moderne, et garage. Pavillon annexe, vaste jardin potager. Parc tr. agréable et tr. beau Tennis. Loyer à débattre. Ecr. *P. M.* n° 288.

Dr., 41 ans, ex-colonial, cherche situation médicale ou para-médicale. Ville ou camp. *P. M.* 331.

Emplacement idéal pour créer un cabinet Docteur. S'ad. M. Vergnaud, 12, Av. Edouard-Vaillant, Suresnes.

Poste d'infirmière vacant. Maison des Tout-Petits de Monceau Saint-Waast (Nord). Urgent. Pour tous renseignements, s'adresser à la Directrice.

Visiteur médical introd. rég. Est av. spécial. sér., s'en adjoindre une nouvelle. Ecr. *P. M.* 341.

Docteur recommande dame secrétaire au courant de la sténo-dactylographie. Ecr. *P. M.* 342.

Jne fille, secrét. chirurg. Prov. 3 ans 1/2 ch. secrétar. pr. Dr ou dent. Mai à Sept. *P. M.* 343.

Secrétaire ayant expérience important Cabinet médical, rédigeant bien, sténo-dactylo, archiviste, française, con. parfaitem. angl., allem., ital., notions espagn., sér. référ., ch. poste fixe ou tempor. aupr. Dr. Paris ou Province. Ecr. *P. M.* n° 344.

Chatou, à vendre gr. Maison parf. et tr. belle réception, 12 ch., 10 s. de b., jard. 2.000 mq, agrand. à volonté, beaux arbres, eau, gaz, électr., égout, chauff. centr., eau chaude. Convient pr. maison de santé. Ecr. *P. M.* n° 345.

Assistant d'Electro-radiologie ds Hôpit. Paris, possédant belle installation, au cour. gastro-entérologie, s'installerait ou s'associerait, médec. gén. ou radio Paris, Banl., Prov., Afrique du Nord, Colonies. Ecr. *P. M.* n° 310.

A vendre, pr. Compiègne, routes nationale et fluviale, gde maison, 12 p. et dépend., 11.000 m., sapins, ombrage. Situation excellente pr. Dr., maison de repos, etc., Ecr. *P. M.* n° 346.

Etudes de Me Besançon, Doct. en droit, avoué plaidant à Vitry-le-François (Marne), 26, place d'Armes, et de Me Dacconne, avoué plaidant audit Vitry, vente sur folle enchère, en un seul lot, de l'Etablissement thermal de Sermaize-les-Bains, avec Casino de Jeux, de l'Hôtel de la Source et de l'agencement mobilier et matériel servant à l'exploitation de l'Etablissement et de l'Hôtel, considérés comme immeubles par destination, cour, parc, jardin et vastes dépendances terres et bois. Contenance en tout 8 Ha environ d'un seul ensemble (sauf traversée des chemins). Le tout sis finage de Sermaize-les-Bains (Marne) et Andernay (Meuse).

L'adjudication aura lieu à Vitry-le-François le jeudi 27 Avril 1933, à 14 heures, à l'audience des saisies immobilières du tribunal du Palais de Justice dudit Vitry. Jouissance immédiate.

Mise à prix : trois cent quatre vingt mille francs (380.000 fr.). Ci : consignation exigée : 25.000 fr. Références de solvabilité exigées. Enchères reçues par avoué seulement. S'adresser pour tous renseignements :

1° A Me Besançon, avoué poursuivant à Vitry-le-François (Marne), 26, place d'Armes.

2° A Me Dacconne, avoué poursuivant à Vitry-le-François (Marne), 37, place d'Armes.

3° A Me Robitaillie, notaire à Neuilly-sur-Marne (Seine-et-Oise), 56, rue de Paris.

4° A Me Pauwels, notaire à Cassel (Nord).

5° Au greffe du tribunal civil de Vitry-le-François où est déposé le cahier des charges.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉTUDE DE LA FONCTION RÉNALE AU COURS DES HYPERTENSIONS PAROXYSTIQUES

Par **L. de GENNES**
Médecin de l'hôpital de la Charité.

L'hypertension paroxystique, dont les observations sont aujourd'hui assez nombreuses et bien étudiées, n'est pas seulement une curiosité pathologique offrant un intérêt d'exception, mais elle réalise encore une véritable expérience de physiopathologie humaine dont l'étude est pleine d'enseignements.

Elle permet, en effet, d'explorer les fonctions des organes soumis à de brusques modifications du régime circulatoire, d'apprécier les lésions anatomiques que peuvent déterminer dans un parenchyme sain ces à-coups fonctionnels et peut-être d'apporter une utile contribution à l'étude pathogénique de certaines néphrites chroniques.

A côté des hypertensions permanentes, nettement secondaires à une néphrite, il existe en effet un grand nombre d'hypertensions dites solitaires, au cours desquelles les signes rénaux font entièrement défaut, ou n'apparaissent que tardivement. Ces insuffisances rénales tardives témoignent-elles d'une néphrite latente, cause de l'hypertension, ou résultent-elles de lésions développées au sein du parenchyme rénal sous l'influence répétée des coups hypertensifs? C'est cette question que nous avons tenté d'approfondir en apportant à son étude la contribution de trois observations au cours desquelles nous avons essayé de fixer les rapports qui semblent s'établir entre les moments de l'hypertension et l'appréciation de la fonction rénale.

*
**

Notre première observation est celle d'une jeune femme de 28 ans dont l'hypertension d'abord paroxystique puis permanente a réalisé en trois années le pronostic inexorable qui s'attache habituellement à de tels cas. Elle tire son intérêt du fait que la maladie a pu être observée depuis sa phase toute initiale jusqu'à la mort qui survint par insuffisance rénale.

Observation I. — Il s'agit d'une femme de 28 ans, Mme B..., qu'il nous avait été donné d'examiner à plusieurs reprises à propos d'incidents sans gravité. Sa tension artérielle était normale ou basse (10-8 au Vaquez).

La fonction rénale, appréciée à plusieurs reprises, s'était toujours montrée normale (urée du sérum: 0,28). K.: 0,06. Les urines ne contenaient pas d'albumine.

Examinée le 8 *Janvier* 1928 à propos d'une poussée de pyélite, elle présentait un peu d'éréthisme cardiaque, mais par ailleurs rien que de normal. Urée: 0,28. K: 0,08. TA: 12-7. Bruits du cœur normaux. Pas d'albuminurie ni de cylindrurie. La rate était un peu augmentée de volume et l'examen du ventre montrait à droite une chaîne de points urétéraux sensibles.

Le métabolisme basal était légèrement abaissé (— 18). ROC diminué (fait passer le pouls de 100 à 108 après pression des globes). Réflexes et réactions pupillaires normaux. Réactions de Wassermann, Hecht, Desmoulières, négatives.

Le 15 *Février* 1928, à la suite d'une vive émotion, la malade ressent brusquement un malaise intense: vertiges, céphalée occipitale accompagnée d'algies sur le trajet des nerfs cervicaux, spasmes périphériques multiples (créant le phénomène du doigt mort au niveau des 3 doigts médians des deux mains), amblyopie.

A l'examen, la malade est d'une pâleur anormale. Le cœur bat à 112. Le deuxième bruit aortique est fortement claqué. La TA s'est élevée à 15-12.

Nous ne tenons pas compte d'une élévation de tension constatée dans de telles conditions et nous conseillons à la malade le repos au lit.

Après trois jours de repos, les phénomènes périphériques ont disparu, mais la céphalée persiste et la tension minima reste élevée (16-12).

L'examen des urines montre la présence de 4 centigr. d'albumine. L'examen cytologique trouve quelques rares leucocytes, mais pas de cylindres hyalins ni granuleux.

L'urée du sérum est restée à 0,28, mais la constante s'est brusquement élevée à 0,112. L'élimination de la sulfonephénolphtaléine est de 42 pour 100.

Une seconde constante pratiquée vingt-quatre heures plus tard retrouve les mêmes chiffres.

Il n'y a pas d'œdèmes. Le chiffre des chlorures du sérum est de 5 gr. 80.

Au total, il s'agit donc d'une poussée d'hypertension brusquement apparue et accompagnée d'une diminution parallèle de l'élimination phtaléinée et de la survenue d'une légère albuminurie sans cylindrurie.

La malade reste au lit sans aucune médication et reçoit un régime normalement chloruré, mais faiblement azoté. Les crises de céphalée, les vertiges cessent progressivement. L'hypertension persiste pendant dix jours environ, de même que l'albuminurie.

Le 6 *Mars*, un nouvel examen montre une malade absolument normale. Le clangor de la base a disparu. Le pouls bat à 84. TA: 11-8. Il n'y a dans les urines ni albumine, ni cylindres. L'urée du sérum reste à 0 gr. 28, mais la constante est redevenue normale (0,07), de même que l'élimination phtaléinique (58 pour 100).

Avec la poussée d'hypertension ont disparu tous les signes apparents d'insuffisance rénale. La malade reprend son existence normale. La TA, vérifiée à plusieurs reprises, reste aux environs de 12-8.

Le 18 *Mars*, au début de ses règles, la malade est reprise de céphalée, de troubles vaso-moteurs multiples (fourmillements, vertiges, cryesthésie, phénomènes de la main morte, amnésie, amblyopie). Le pouls bat à 108. La TA est remontée à 17-13, le clangor du deuxième bruit a reparu. Les urines contiennent à nouveau 8 centigr. d'albumine. K: 0,112. Phtaléine: 40 pour 100. Urée du sérum: 0,30. Les règles, qui sont habituellement normales, ne durent qu'un jour.

Dans les semaines qui suivent, les malaises persistent, la TA reste aux environs de 18-13. Les injections d'acécoline (20 centigr. par jour) améliorent les vaso-spasmes, mais ne modifient pas la tension.

Le 27 Mars un nouvel examen montre TA: 18-13. Urée: 0,28. K: 0,12.

Les malaises persistent jusqu'aux règles suivantes qui sont faciles et abondantes et se prolongent pendant six jours. La malade ressent alors une sorte de détente et se dit délivrée de tous ses troubles

Nous n'avons pu observer la malade pendant cette phase, mais le 20 Avril sa TA était à 12-8 et sa K à 0,28 (23 Avril). Urines normales.

La malade part à la campagne et n'éprouve plus aucun trouble. Observée à ce moment par notre confrère, M. Le Boucher, elle ne présente pendant toute cette période aucun signe d'hypertension.

Revenue à Paris le 28 Avril, elle a en effet une TA normale (12-8). Urée: 0,28. K: 0,06. Cette accalmie persiste pendant tout le mois de Mai.

Le 30 *Mai*, avec l'époque des règles reviennent les malaises. La malade accuse pour la première fois une amaurose brusque et transitoire rapidement améliorée par l'acétylcholine. En même temps reparaît le phénomène du doigt mort occupant les 5 doigts de la main droite et persistant pendant plusieurs heures. La céphalée est intense et irradie sur le trajet des nerfs cervicaux. La malade perçoit des bourdonnements d'oreille et se plaint de vertiges.

A l'examen, la malade est pâle et présente un éclat du regard particulier. Le pouls bat à 130. Le deuxième bruit aortique est fortement claqué. La TA s'est élevée à 20-15. Après trois jours de repos au lit, elle est encore à 18-14 au Vaquez. Urée: 0,28. K: 0,117. Phtaléine 40 pour 100.

A partir de cette date, la tension artérielle reste constamment élevée et varie entre 18-20 Mx. 13 à 15 Mn.

Le 10 Août, on trouve TA: 18-12. Urée: 0,30. K: 0,138. Cependant, les troubles vaso-moteurs se multiplient et se reproduisent chaque jour.

La malade est dans un état de nervosité et d'agitation permanente. Son insomnie ne cède à aucun hypnotique. En même temps, bien que l'auscultation ne révèle encore qu'une tachycardie régulière et un deuxième bruit claqué à l'orifice aortique, la malade s'essouffle à l'effort et présente même de petites crises de pseudo-asthme nocturne.

Le 22 Septembre, après avoir passé deux mois de repos à la campagne, elle revient à Paris améliorée. TA: 14-10. K: 0,11. Phtaléine: 50 pour 100. La dyspnée et l'insomnie ont disparu.

Le 10 Octobre, la malade, que nous avions examinée dans l'après-midi et dont la TA était à 14-9, est prise dans la soirée, à la suite d'une frayeur très vive, de palpitations et de troubles vaso-moteurs très intenses. Le pouls bat à 120. La face est pâle, le phénomène du doigt mort s'étend aux 2 mains qui sont complètement exsangues. La TA est à 23-16. L'auscultation du cœur perçoit un gros clangor de la base et un léger bruit de galop. L'examen de la fonction rénale, pratiqué le soir même, montre K: 0,16. Urée: 0,29. Alb.: 6 centigr.

Après cette brusque reprise, l'hypertension reste stable et la tension minima ne s'abaisse plus au-dessous de 12. C'est alors qu'apparaît un amaigrissement progressif et considérable qui ne cessera de s'accroître jusqu'à la fin.

Le 12 Novembre 1928, nous voyons la malade avec MM. Lemierre et Laubry. TA: 18-13. Urée: 0,28. K: 0,16. Les urines contiennent 6 centigr. d'albumine, mais pas de cylindres.

Un orthodiagramme, pratiqué dans les jours qui suivent, montre un cœur petit, de diamètres normaux, sans trace d'hypertrophie ventriculaire gauche.

Le 30 Novembre, la malade fait une poussée de pyélite à colibacilles, accompagnée de pyurie, de cystite, de douleurs lombaires et de fièvre, et subit un cathétérisme des uretères suivi d'une légère hématurie. Dans les mois qui suivent, la TA reste stable (18-12). K: 0,12. Urée: 0,29. Albumine: 0,04, pas de cylindrurie.

Dans les 6 premiers mois de 1929, on n'observe pas de changement appréciable sinon dans le degré de l'hypertension, améliorée par le repos, augmentée par la fatigue, l'émotion, l'effort.

Les règles exercent aussi sur la tension une action certaine. La TA s'élève toujours de 1 à 3 cm. de Hg dans les jours qui les précèdent pour revenir au troisième jour au chiffre antérieur. Lorsque les règles ont été régulières et abondantes, on observe presque toujours une sédation remarquable des troubles fonctionnels et un abaissement de la

TA dont la minima ne descend toutefois par au-dessous de 10.

Lorsqu'au contraire, les règles sont absentes ou insignifiantes, on voit apparaître dans les jours qui suivent des phénomènes vaso-spasmodiques multiples et une élévation supplémentaire de la tension.

A mesure que la maladie s'avance, les phases de sédation deviennent de plus en plus rares. Toutefois, au cours d'une d'entre elles, M. Laubry, appelé à examiner la malade, fut frappé du fait qu'en dehors d'un certain degré d'éréthisme cardiaque il n'existait chez la malade aucun signe d'hypertension.

En Juillet 1929, apparaissent pour la première fois les signes avant-coureurs de la défaillance cardiaque, crises de dyspnée nocturne asthmatiforme et douleurs précordiales à type d'angor. L'auscultation du cœur révèle un léger bruit de galop. Tous ces signes sont améliorés par la saignée qui, même abondante (300 gr), ne fait pas varier les chiffres de la tension.

La malade fait au mois d'Août un séjour à Saint-Nectaire qui n'apporte aucune amélioration. TA : 19-13. K: 0,13. Urée: 0,29. Alb.: 0,04; pas de cylindres.

En Octobre 1929, au cours d'une grippe banale, survient une grande crise angineuse qui se répète dans les jours qui suivent et finit par céder aux injections intraveineuses d'ouabaïne. L'amaigrissement continue de s'accentuer.

Il est à remarquer que la malade qui, depuis de longues années, n'avait cessé de souffrir de crises d'entérocolite compliquées de cystite et de pyurie, a cessé complètement de souffrir de ces troubles depuis qu'est apparue l'hypertension. Les régimes sont d'ailleurs sans action sur celle-ci et la carence alimentaire fatigue la malade sans améliorer son état.

Au cours de l'année 1930, l'hypertension, stabilisée à 20-13, ne varie plus. Les crises de pseudo-asthme et d'angor nocturne se multiplient et se compliquent de dyspnée d'effort, limitant le périple de la malade à quelques pas.

Un nouvel orthodiagramme (Juin 1930) montre un cœur de dimensions inchangées avec une voussure à peine perceptible du ventricule gauche.

Le 10 Juin: TA: 20-13. Urée: 0,37. K: 0,10. Phtaléine: 47 pour 100. Albumine: 0,10.

L'amaigrissement s'accentue et réalise une véritable cachexie.

Dans les mois qui suivent, la situation reste inchangée. La TA ne varie plus qu'entre 18-13 et 25-15.

Depuis que l'hypertension s'est stabilisée, les troubles vaso-moteurs ont beaucoup diminué de fréquence et d'intensité.

En Juillet, Août et Septembre 1930, un séjour de trois mois à la campagne semble avoir apporté une sédation des signes fonctionnels et arrêté pour un temps la progression de l'amaigrissement.

En Octobre 1930 survient une grippe banale accompagnée de coryza et d'angine.

La TA maxima s'abaisse à 18, mais la minima reste à 14. Bruit de galop. Au cours d'un accès de céphalée, la malade accuse une amaurose complète de l'œil droit dont l'examen (M. Poulard) montre une hémorragie rétinienne importante au voisinage de la macula. Il n'y a pas de signe de rétinite albuminurique, mais l'existence de nombreuses cicatrices blanchâtres et étoilées permettant de conclure à l'existence d'hémorragies antérieures restées cliniquement inaperçues.

Le 25 Novembre 1930: Urée: 0,45. K: 0,17. Phtaléine: 21 pour 100. Albuminurie: 0,15, pas de cylindres. TA: 20-15. On perçoit à l'auscultation un bruit de galop suivi d'un petit souffle systolique de la pointe. La malade ne quitte plus son lit.

De légers œdèmes apparaissent à la face, allant de pair avec des crises de céphalée.

Le 26 Décembre: TA: 24-15. Urée: 0,60. K: 0,184. Phtaléine: 17 pour 100.

Le 30 Janvier 1931 : TA: 20-15. Alb.: 1,55. Urée: 0,85, pas de cylindres.

Phtaléine: 21 pour 100. Albuminurie: 0,15, pas de cylindres.

Le 6 Février: TA: 20-15. Urée: 0,88. Phtaléine: 5 pour 100.

Le 10 Février: La torpeur fait place à un coma progressif accompagné d'œdèmes de la face. Urée: 1 gr. 05.

La malade est revue à ce moment par le professeur Lemierre qui constate un coma progressif et calme, lié sans doute à des œdèmes céphaliques profonds.

Le 12 Février: Coma. Œdème de la face. Urée: 1 gr. 30.

Le 13 Février: La malade meurt dans le coma.

En résumé, il s'agit d'une histoire d'hypertension artérielle survenue chez un sujet jeune et ayant évolué en deux phases :

Une première phase d'un an, marquée de paroxysmes hypertensifs entre lesquels la tension et la fonction rénale sont normales.

Une seconde phase de deux ans, pendant lesquels l'hypertension se stabilise, puis progresse lentement et évolue vers la mort par insuffisance rénale.

L'étiologie d'un tel syndrome reste, comme de coutume, assez obscure.

On retrouve dans les antécédents de la malade un *paludisme* grave de l'enfance, des *angines à répétition*, et surtout une succession de *pyélonéphrites à colibacilles* qui ne sont peut-être pas sans avoir joué un rôle étiologique.

La malade a eu 3 enfants. Chaque grossesse a été marquée par une pyélonéphrite dont la dernière fut assez grave pour mettre la vie en danger. Un cathétérisme urétéral d'urgence, pratiqué par le Dr Heitz-Boyer, permit à la malade de se rétablir. Dans l'intervalle des grossesses la malade n'a pas cessé d'être colibacillurique et pyurique.

Enfin il faut signaler que chez notre malade la colibacillose s'est compliquée d'un traitement vaccinothérapique intensif et que la patiente a reçu de 1925 à 1928 plus de 300 injections d'auto ou de stock-vaccins. Leur nombre dit assez l'échec de la méthode. Mais un tel traitement peut ne pas laisser indifférents les parenchymes chargés d'éliminer les toxines ainsi injectées.

Cette observation présente plusieurs particularités cliniques intéressantes.

La marche paroxystique de la phase initiale de l'hypertension n'est pas exceptionnelle et Vaquez et Donzelot en faisaient un signe de gravité, marquant la tendance évolutive de la maladie. Mais il est rare d'observer des paroxysmes aussi nettement tranchés et séparés par des intervalles exempts de tout trouble. Peut-être aussi est-il rare de pouvoir saisir comme nous l'avons fait la phase toute initiale de la maladie.

D'autre part, il faut insister sur l'extraordinaire intensité des troubles vaso-spasmodiques (doigt mort, main morte, crises d'amblyopie ou d'amaurose) qui ont chez notre malade précédé ou accompagné chaque paroxysme.

Il faut enfin remarquer que si les troubles d'insuffisance cardiaque sont arrivés à leur date et ont évolué de façon progressive, l'image radiologique du cœur et les diamètres de son orthodiagramme sont restés normaux. Le fait n'est pas rare dans l'hypertension des jeunes et a été signalé par Laubry, puis par Donzelot. D'ailleurs bien que le syndrome cardio-vasculaire ait dominé toute la maladie, notre malade n'est pas morte par insuffisance cardiaque, ni par rupture artérielle, mais par insuffisance rénale. L'azotémie s'est élevée à 1 gr. 30. Les œdèmes de la face ont apparu en même temps que des crises de céphalée et de somnolence, aboutissant à un coma qui semblait lié aux œdèmes céphaliques profonds et ne présentait aucun des caractères du coma azotémique. Il est remarquable de constater que 54 examens d'urines faits en trois ans par M. Laudat ou par nous-même n'aient jamais une seule fois montré la présence de cylindres granuleux donnant la signature de la lésion rénale.

Notre deuxième observation est celle d'un jeune homme de 24 ans, M. C..., peintre en bâtiments, entré dans le service le 21 Janvier 1927 avec le diagnostic de colique de plomb.

Observation II. — Il a présenté depuis le 18 Janvier des signes digestifs vagues: anorexie, lenteur des digestions, quelques nausées.

Le 21 au matin, il a été pris de douleurs abdominales atroces survenant par crises paroxystiques entre lesquelles il persiste dans tout l'abdomen un endolorissement permanent. La constipation est absolue. Le malade a eu un ou deux vomissements qui ont cédé spontanément. Le ventre est rétracté, hyperesthésique. La face est pâle. Il existe aux conjonctives un léger subictère. Le pouls est ralenti et dur, la tension artérielle s'est élevée à 25-14. L'auscultation du cœur montre un clangor du deuxième bruit.

Les urines contiennent 0 gr. 10 d'albumine, mais pas de cylindres.

L'urée du sérum atteint 1 gr. 15. K: 0,22. L'épreuve de la sulfonephénolphtaléine montre, après une heure, une élimination de 28 pour 100.

L'examen du sang montre une anémie légère (3.800.000), mais pas d'hématies granuleuses.

Le malade est soumis au repos absolu, à la diète complète et aux enveloppements humides chauds répétés. Il ne reçoit aucune médication, sauf une injection de morphine.

Au bout de trente-six heures, les douleurs s'atténuent. Le 23 Janvier, la TA est descendue à 20-12. Mais le chiffre de l'urée du sérum s'est encore élevé à 1 gr. 24. L'élimination phtaléinée reste faible (24 pour 100). Les urines contiennent 0 gr. 15 d'albumine.

Le 24, on observe une recrudescence des douleurs suivie d'une élévation nouvelle de la TA: 23-16. On fait dans la soirée une injection d'une ampoule de Pantopon. Oligurie (200 gr. en vingt-heures).

Le 25 Janvier, on observe une sédation notable des douleurs: TA: 18-10. Les urines plus abondantes contiennent un peu d'albumine. Urée du sérum 0,90. K: 0,20. Phtaléine, 40 pour 100.

Le 28, les douleurs ont cessé, mais le malade reste pâle, amaigri, fatigué. L'azotémie s'abaisse lentement (0 gr. 85) mais l'albuminurie persiste sans cylindrurie. TA: 18-10.

C'est seulement au onzième jour que la TA revient à la normale (14-8) de même que le chiffre d'azotémie 0,50. Phtaléine: 55 pour 100. Urines normales.

Le malade est par la suite revu à plusieurs reprises : le 11 Février un nouvel examen montre une azotémie normale (0 gr. 36), une constante normale (0,08). Les urines ne contiennent ni albumine ni cylindres; le 12 Mars, les résultats sont identiques; le 20 Avril, le malade, qui a abandonné son métier de peintre, est examiné par nous une dernière fois. La TA est à 15-8. Les urines ne contiennent ni albumine ni cylindres. Urée : 0,36. K : 0,09. Phtaléine : 60 p. 100.

Notre troisième observation est plus instructive puisqu'il s'agit d'un malade que nous avons pu observer plusieurs fois au cours de coliques de plomb successives et qui ne présentait dans l'intervalle aucun symptôme d'hypertension ni d'atteinte rénale.

Observation III. — Nous sommes appelé le 28 Décembre 1929 auprès de M. F..., âgé de 32 ans, peintre en bâtiments, qui présente depuis douze heures un syndrome dont l'aspect a évoqué l'idée d'occlusion intestinale. Il a été pris le matin même, sans aucun prodrome, de douleurs abdominales atroces accompagnées de vomissements répétés et d'arrêt complet des matières et des gaz. Il a pris au cours de la journée une purgation de 30 gr.

d'huile de ricin dont une partie a été rejetée par vomissements et qui n'a dans tous les cas donné aucun résultat.

La face est pâle, les yeux excavés, le ventre ballonné, au contraire de ce qui se passe habituellement dans la colique de plomb. Le pouls est à 64, il n'y a pas de fièvre. La TA est à 28-14. Malgré l'absence de stigmates évidents, étant donnés le métier du malade et l'antécédence de 2 petites crises analogues mais moins violentes, nous portons le diagnostic de colique de plomb accompagnée d'hypertension paroxystique et demandons un examen de la fonction rénale. Les urines contiennent une forte quantité d'albumine (0 gr. 85) qui n'a jamais été constatée auparavant. L'examen du culot après centrifugation lente ne montre pas de cylindres hyalins ni granuleux. Le chiffre d'urée du sérum est normal (0,45), mais la constante est élevée (0,24) et l'élimination phtaléinée presque nulle (15 pour 100). La malade reçoit dans la soirée 2 piqûres de 1 centigr. de morphine.

Dans les jours qui suivent, le syndrome douloureux évolue avec des alternatives de mieux et de pire. La tension artérielle reste entre 22 Mx et 13 Mn. La face est pâle. Les doigts et les mains sont le siège de phénomènes ischémiques transitoires réalisant le signe classique du doigt mort. Les vomissements qui ont cessé dès le deuxième jour reprennent avec les paroxysmes douloureux. L'examen des urines et du sang est pratiqué quotidiennement.

	TENSION ARTÉRIELLE	URÉE DU SÉRUM	K	PHTALÉINE	ALBUMINE	CYLINDRES URINAIRES
29 Déc. 1929 .	22-13	0,70	0,22	24 %	+	»
30 Déc. 1929	23-12	0,97	0,20	»	+	»
3 Janv. 1930.	20-12	1,05	0,24	25 %	+	»
4 Janv. 1930.	20-12	0.90	0,20	35 %	»	»
5 Janv. 1930	18 10	0,75	0,20	»	»	»
8 Janv. 1930.	16-10	0,55	0,12	50 %	»	»
15 Janv. 1930.	14-8	0,45	0,09	55 %	»	»
20 Janv. 1930.	14-8	0,48	0,09	55 %	»	»

Le malade ne souffre plus, mais il reste pâle et fatigué. Au syndrome pseudo-occlusif du début a succédé une phase de diarrhée assez abondante. Le 30 Janvier, il reprend son métier.

Il est revu deux mois plus tard en bonne santé et sa fonction rénale semble normale. TA: 13-8. Urée: 0,48. K: 0,07. Phtaléine 65 pour 100.

Le 4 Avril 1930 éclate une nouvelle crise moins violente, mais typique de colique saturnine. La TA s'est élevée à nouveau à 24-16. Le chiffre de l'urée sérique est remonté à 0 gr. 90. Les urines contiennent 0 gr. 70 d'albumine par litre, mais pas de cylindres.

Cette seconde crise s'atténue rapidement. Au cinquième jour (9 Avril), les douleurs se calment. TA: 18-10. Urée: 0,85. K: 0,18. Phtaléine: 45 pour 100.

Les urines contiennent encore un peu d'albumine. Le malade est revu un mois plus tard avec une tension normale (13-8) et des épreuves d'élimination normale.

En Janvier 1932, le malade revient nous consulter à propos d'une bronchite. Il accuse, de plus, un léger essoufflement à l'effort. Il a présenté depuis son dernier séjour à l'hôpital 2 crises franches de colique saturnine, au cours desquelles nous n'avons pu l'observer.

Le 24 Janvier, en dehors de toute crise douloureuse, sa tension est élevée (18-13), les urines contiennent une faible quantité d'albumine. L'urée du sérum est élevée à 0,65. K: 0,24.

Plusieurs examens successifs, pratiqués à un mois d'intervalle, montrent des chiffres analogues. Il n'y a pas d'œdèmes, bien que le malade ne suive aucun régime spécial. Il n'y a jamais eu de cylindres urinaires.

Le 6 Février 1932 la TA s'est élevée à 22-13. L'auscultation du cœur montre l'existence d'un léger bruit de galop. L'urée du sérum atteint 0 gr. 80. Les urines contiennent 0 gr. 10 d'albumine. L'examen du sang montre une légère anémie (3.600.000 globules rouges, 7.000 globules blancs et de nombreuses hématies granuleuses).

Le malade présente maintenant l'aspect classique de la néphrite saturnine hypertensive et azotémique. Le 15 Avril 1932 sa TA est à 20-14. On perçoit à l'auscultation un bruit de galop très net. On trouve pour la première fois des cylindres granuleux dans les urines. Urée du sérum: 0 gr. 95.

*
* *

Le point intéressant qui se dégage de l'étude de ces observations nous est fourni par l'étude des rapports qui semblent unir entre eux les paroxysmes d'hypertension et les signes apparents d'insuffisance rénale.

Nous avons recherché celle-ci par l'étude comparée de l'azotémie, de la constante d'Ambard, et de l'élimination phtaléinée. Nous avons pu constater, dans presque tous les cas, comme l'avaient montré Widal, Weill et Pasteur Vallery-Radot, un parallélisme étroit entre les résultats de ces deux dernières épreuves qui se contrôlent mutuellement.

Dans notre première observation l'hypertension est, au moins au début, purement paroxystique. Or, nous constatons que chaque paroxysme s'accompagne d'albuminurie, d'élévation de la constante et de diminution de l'élimination phtaléinée.

Au contraire, dans l'intervalle de ces paroxysmes, quand la tension est redevenue basse, l'albuminurie disparaît, la constante revient à 0,06, la phtaléine s'élimine normalement. Ce n'est qu'au bout d'un an que, l'hypertension s'étant stabilisée, la constante et l'élimination phtaléinée restent constamment anormales.

De même, dans nos deux observations de colique saturnine, l'albuminurie, l'élévation de la constante et du chiffre d'urée restent les témoins du paroxysme hypertensif et disparaissent avec lui ou après lui.

Il ne semble d'ailleurs pas s'établir un parallélisme absolu entre le degré de l'hypertension et le chiffre de l'urée.

Dans notre observation n° II le taux de l'urée s'élève progressivement pendant les premiers jours tandis que la tension artérielle qui s'était élevée d'abord à 28-16 s'abaisse progressivement. L'azotémie persiste après le retour de la pression à la normale.

Mais il n'en reste pas moins que les signes d'insuffisance rénale sont dans l'ensemble contemporains de l'hypertension et disparaissent avec elle.

Doit-on conclure de ces faits que chaque paroxysme répond à une poussée de néphrite transitoire ? Nous ne le pensons pas. En effet, quand nous voyons, comme dans notre observation n° I, une crise de vaso-spasme et d'hypertension se produire en quelques minutes sous l'influence d'une émotion et s'accompagner presque aussitôt d'albuminurie et de troubles de l'élimination rénale, il est impossible de supposer qu'il s'agisse là de l'évolution anatomique d'une lésion. Par ailleurs, il est remarquable de constater que dans aucune de nos observations nous n'avons pu, M. Laudat ni moi, malgré un examen attentif, déceler la présence de cylindres granuleux donnant la signature anatomique de l'atteinte des reins.

On peut donc tirer de ces faits l'importante conclusion que ces troubles apparents d'insuffisance rénale peuvent être liés dans certains cas, non à une lésion anatomique et permanente du rein, mais à un trouble fonctionnel de la circulation de cet organe.

*
* *

De tels faits ne sont d'ailleurs pas sans précédents. En effet, si l'on étudie attentivement les faits d'hypertension paroxystique d'origine nettement extra-rénale, on relève très fréquemment que les élévations subites de la pression s'accompagnent presque toujours d'albuminurie et d'azotémie. La constante et l'élimination phtaléinée n'ont été recherchées que très rarement.

Dans la belle observation de MM. Marcel Labbé, Tinel et Doumer [2], les crises d'hypertension étaient liées à la présence d'un adénome surrénal développé aux dépens de la médullaire. Au cours de ce syndrome apparaît une albuminurie qui disparaît à certains jours pour atteindre à d'autres examens 0 gr. 50 à 0 gr. 70. Après une crise violente accompagnée d'œdème pulmonaire, l'urée du sérum s'élève à 1 gr. 73. Le lendemain on ne trouve plus que 0,68. Le jour de la mort, qui survient par œdème aigu du poumon, on ne trouve que 43 centigr. Il est vrai que la malade n'avait pas eu de crise hypertensive depuis huit jours et que sa TA s'était abaissée à 12-8 avant le paroxysme terminal. Or, l'examen histologique des reins ne montrait d'autres lésions que des hémorragies interstitielles et quelques îlots de nécrose de coagulation disséminés dans les cellules des tubes contournés.

Dans l'observation d'Oberling et Young [3], les signes rénaux sont plus importants. La malade présente à l'examen des urines une albuminurie de 10 gr. et des cylindres hyalins et granuleux. Les paroxysmes hypertensifs paraissent ici se développer sur un fond d'hypertension permanente, et la TA, sauf dans la phase pré-agonique, ne s'abaisse pas au-dessous de 17-11.

L'autopsie montre d'ailleurs, en dehors d'un paragangliome de la surrénale gauche, d'importantes lésions de néphrite épithéliale. Il n'existe par contre aucune lésion vasculaire appréciable. Les lésions de néphrite sont-elles ici secondaires à une hypertension déjà ancienne ? Il est impossible de l'affirmer, la date de début du syndrome hypertensif ne pouvant être précisée.

Vaquez et Donzelot [4] rapportent l'observation d'un malade présentant des crises paroxystiques d'une extrême intensité chez qui l'on observait une albuminurie passagère à la suite des poussées les plus intenses. Par contre l'urée du sérum restait à 0,39 et la constante à 0,069.

Dans le cas de M. Labbé, Azerad et Violle [5], l'hypertension paroxystique était liée à la présence d'un adénome médullaire surrénal. Mais l'albuminurie, l'azotémie (0,70) pouvaient s'expliquer par la présence de lésions importantes de néphrite avec sclérose glomérulaire.

Enfin MM. Trémolières, Lhermitte et Véran [6], dans une très curieuse observation remarquablement étudiée, rapportent l'observation d'un sujet jeune dont les crises d'hypertension étaient liées à la présence d'un zona frontal. Trois jours après l'éruption apparaît une poussée hypertensive (29-20), accompagnée de coma convulsif, d'albuminurie (3 gr.), d'hyperazotémie (1 gr. 30). Au bout de quatre jours, la tension artérielle redevient normale tandis que l'azotémie redescend lentement à 0 gr. 50.

Une seconde éruption zostérienne, survenue quatre mois plus tard, s'accompagne à nouveau d'une poussée hypertensive (26-18) immédiatement suivie d'albuminurie (3 gr.), d'hyperazotémie (1 gr. 45). Mais cette fois, la tension est redevenue normale, l'albuminurie ne disparaît que lentement et l'azotémie ne s'abaisse pas au-dessous de 0,59.

Trois mois plus tard, une nouvelle poussée du zona s'accompagne à nouveau d'hypertension, d'azotémie (1 gr. 55) et d'albuminurie (5 gr.). Dès lors l'hypertension reste permanente, l'azotémie et l'albuminurie persistent et le malade meurt après quelques mois d'insuffisance cardiaque.

A l'autopsie on trouve des lésions très intenses des 2 ganglions de Gasser et deux petits reins scléreux contractés.

Dans presque toutes ces observations, on peut mettre en évidence le lien qui existe entre les poussées hypertensives, l'albuminurie et l'altération de la fonction rénale.

Ces troubles d'élimination ne semblent pas exactement synchrones aux élévations tensionnelles. Ils semblent toutefois les suivre et non les précéder, et persister un temps après eux. De plus, ils semblent appartenir bien plus spécialement à l'hypertension paroxystique qu'à l'hypertension permanente. Sans doute est-il fréquent dans les grandes hypertensions dites solitaires de trouver une albuminurie légère et une constante élevée. Mais le fait est loin d'être constant. Dans l'excellente thèse de notre ami Pélissier, dans 60 observations d'hypertension pure on trouve une azotémie normale. Dans 21 cas, l'élimination de la sulfonephénolphtaléine était normale. Lian et Barrieu, chez 206 hypertendus, ont trouvé dans 14 pour 100 des cas une azotémie supérieure à 0,50 et dans 77 pour 100 des cas une constante élevée.

Aubertin et Rigal, sur 44 grands hypertendus, ont trouvé 30 cas avec constante normale, et 14 avec azotémie ou constante élevée.

Il existe donc incontestablement des cas dans lesquels une hypertension, même très considérable, atteignant ou dépassant 30 à l'appareil de Vaquez, ne s'accompagne ni d'albuminurie, ni d'altération de la fonction rénale. Mais il est à noter qu'il s'agit toujours dans ces cas d'hypertensions stables, sans ces brusques à-coups notés dans nos observations. Il semble donc que le caractère paroxystique de l'hypertension soit pour beaucoup dans la genèse de ces troubles fonctionnels d'élimination.

*
* *

La dernière question que pose l'étude de ces observations est celle des rapports de l'hypertension paroxystique avec l'hypertension permanente et avec la néphrite chronique.

Dans tous les cas où la survie des malades a été assez longue pour qu'on puisse suivre leur observation, on voit qu'au bout d'un certain temps l'hypertension se stabilise et que les troubles d'élimination rénale deviennent permanents.

Dans notre première observation, dans celle de Vaquez et Donzelot, dans celle de Marcel Labbé, Azerad et Violle et surtout dans celle de Trémolières et Véran, les malades sont morts avec des signes de néphrite chronique qu'a pu vérifier dans trois de ces cas l'examen anatomique des reins. Il est à remarquer d'ailleurs que ces examens montraient des lésions de néphrite diffuse banale et non spécialement ces lésions artérielles que Volhardt avait voulu voir à l'origine de l'hypertension. Par contre, quand le syndrome d'hypertension paroxystique est de brève durée et se termine rapidement par la mort, comme dans l'observation de Marcel Labbé, on ne trouve à l'autopsie aucune lésion rénale à l'exception de quelques hémorragies glomérulaires et de quelques points de nécrose de coagulation d'origine vraisemblablement ischémique.

Il semble donc bien démontré qu'une hypertension paroxystique d'origine nettement extrarénale soit capable, pour peu qu'elle se prolonge assez longtemps, de déterminer non seulement des altérations vasculaires mais encore des lésions de néphrite banale portant sur le tissu interstitiel et sur les épithéliums des tubuli. Dans l'observation de Trémolières, on trouve des reins entièrement scléreux avec atrophie très marquée de la zone corticale et des pyramides.

Cette conception de l'origine de certaines néphrites avec hypertension a d'ailleurs été soutenue par Vaquez, par Laubry, et par Dumas qui se basait sur l'étude anatomique d'un grand nombre de reins d'hypertendus à des phases différentes de leur maladie [7].

Dans tous ces cas les lésions rénales étaient d'autant plus accentuées que l'hypertension évoluait depuis plus longtemps.

Les travaux de Hering, de Heymans, de Tournade sur l'hypertension provoquée par la section des nerfs dépresseurs sont venus donner à ces faits une consécration expérimentale. L'hypertension provoquée crée, en effet, assez régulièrement chez l'animal, pour peu que la survie soit assez longue, des lésions nettes de dégénérescence rénale (Nordmann, Goormaghtigh). Nous avons nous-mêmes tenté, avec MM. Maton et de Véricourt, dans des expériences qui sont encore en cours, de suivre par des examens en série les altérations de la fonction rénale chez les chiens privés de leurs nerfs de Hering et des nerfs de Lyon. Il semble dans tous les cas que l'hypertension provoquée chez l'animal se comporte comme l'hypertension spontanée chez l'homme, et vienne apporter un élément de plus à la théorie de la néphrite secondaire.

L'étude de nos observations cliniques nous a paru pouvoir apporter à ces recherches une contribution presque expérimentale et affirmer l'immédiat retentissement sur la fonction rénale des troubles vasculaires d'hypertension.

BIBLIOGRAPHIE

1. L. de Gennes : Sur un cas d'hypertension artérielle paroxystique puis permanente, suivie pendant 3 ans. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp.*, n° 24, 3 Juillet 1931.

2. Marcel Labbé, J. Tinel et Doumer : Crises solaires et hypertension paroxystique en rapport avec une tumeur surrénale. *Soc. méd. des hôp.*, 23 Juin 1922, p. 982.

3. Oberling et Young : Paragangliome de la surrénale avec hypertension paroxystique. *Soc. méd. des hôp.*, 18 Mars 1927, p. 366.

4. Vaquez et Donzelot : Les crises d'hypertension artérielle paroxystique. *La Presse Médicale*, 1926, p. 1330.

5. Marcel Labbé, Azerad et Violle : Adénome médullaire surrénal et hypertension paroxystique. *Soc. méd. des hôp.*, 28 Juin 1929, p. 952.

6. Trémolières, Lhermitte et Véran : Hypertension paroxystique d'origine nerveuse. *Revue de Médecine*, n° 8, Octobre 1930.

7. A. Dumas : La maladie hypertensive. *La Presse Médicale*, n° 8, 28 Janvier 1931, p. 129.

A. Dumas, Levet et Lyonnet : Modalités des lésions rénales au cours des divers états tensionnels, *Lyon Médical*, 2 Septembre 1928.

A. Dumas : Les lésions rénales tardives de l'hypertension primitivement solitaire. *Soc. méd. des hôp. de Paris*, 9 Novembre 1929.

CLASSIFICATION DES LUXATIONS ANTÉRIEURES DE L'ARTICULATION TEMPORO-MAXILLAIRE

par MM.

J. BERCHER et **P. FRIEZ**

Chirurgien des hôpitaux militaires. — Externe des hôpitaux de Paris.

Les luxations mandibulaires ont sans doute été reconnues de tout temps, mais c'est depuis Fabrice d'Aquapendente que les particularités de leur mécanisme et la difficulté de leur réduction ont éveillé la curiosité des chirurgiens.

La bibliographie abonde en communications, en discussions, en théories pathogéniques dont certaines, encore que discutables, sont demeurées classiques.

On connaissait également bien l'aspect clinique de cette affection dominé par le symptôme majeur de la béance irréductible et la fréquence des récidives après une première atteinte ; mais les variétés nombreuses de ces luxations récidivantes dont les observations sont innombrables n'ont pas été jusqu'à présent l'objet d'une classification générale.

Faute d'un cadre, chaque auteur tendait à faire du cas qu'il rapportait une variété particulière. De plus, Astly Cooper décrivait, en 1822, une forme clinique qu'il nommait « subluxation », étiquette sous laquelle fut groupée ultérieurement la majorité des cas embarrassants.

Les travaux de Giraldes, de Nélaton, de Mathieu, de Farabeuf, se succédant ont apporté des opinions pathogéniques et anatomo-pathologiques diverses, mais pas de classification du groupe complexe des luxations récidivantes.

On décrivait des luxations congénitales, des luxations habituelles (Hartisch), des subluxations (Hamilton).

Cependant Zénoni, le premier, en 1894, étudiait sous le nom de « luxation habituelle », une luxation spontanément réductible, son travail semble être malheureusement passé inaperçu.

Une nouvelle période s'ouvrait, pleine de confusion et l'on nommait des luxations récidivantes, luxations habituelles ; des luxations habituelles, subluxations. En 1913, le prof. Sébileau décrivait la « luxation continue » et attirait l'attention des chirurgiens sur la multiplicité des formes cliniques.

La chirurgie de guerre enfin a apporté un nombre considérable d'observations sur la pathologie temporo-maxillaire ; et dans ces dernières années, depuis 1920, de nombreuses thèses (Darcissac, Gontard, Leproust) et de nombreux travaux (Konjetzny, Dufourmentel, Gernez, Nieden, Lindemann, Vantkevitch, Axhausen) ont montré la complexité des affections mécaniques de cette articulation. En étudiant cette littérature contemporaine, on s'aperçoit du manque d'accord terminologique entre les divers auteurs.

C'est pourquoi, sans vouloir préjuger de théories pathogéniques, qui pour la plupart sont encore discutables, il nous a paru utile de tenter une classification clinique des luxations antérieures de la mandibule et tout spécialement du groupe des luxations récidivantes.

D'emblée, nous éliminerons les affections décrites par Benevoli et observées par Mothes sur

lui-même, se traduisant bien par une impossibilité de l'occlusion, mais reconnaissant pour cause une contracture des muscles abaisseurs génio-hyoïdiens et qui réalisent un accident d'origine purement musculaire, sans aucune participation articulaire.

En revanche, nous retiendrons les « craquements articulaires » et l'affection décrite sous le nom de « mâchoire à ressort » et montrerons la place que ces états pathologiques doivent occuper dans le cadre des luxations.

Tout d'abord, justifions notre division des luxations en 3 groupes : les luxations dynamiques, les cinétiques, les statiques.

Par *luxations dynamiques*, on entend celles qui se produisent au cours d'un abaissement excessif, *forcé*, actif ou passif de la mandibule.

Les *luxations cinétiques* sont celles qui apparaissent au cours des mouvements *normaux* de l'articulation temporo-maxillaire. Si l'attention incessante des patients peut éviter les récidives de la première variété (luxations dynamiques), les secondes, au contraire, surviennent après une course très limitée du menton ; elles se produisent, en effet, pour une béance faible (1 ou 2 cm.). La gêne de mastication qu'elles entraînent est considérable, et ce ne sont pas des luxations vraies ; cependant elles condamnent presque à l'immobilité mandibulaire.

Enfin, les *luxations statiques* sont *permanentes*, continues, c'est-à-dire que même dans la *position de repos* (occlusion) le condyle mandibulaire, pour des raisons diverses (fracture, excès de volume), occupe une position plus antérieure que normalement, position qui répondrait normalement à une certaine béance des mâchoires.

1° Le premier groupe, *luxations dynamiques*, comprend : des luxations bloquées et artificiellement réductibles et des luxations non bloquées et physiologiquement réductibles. Ces luxations peuvent être unilatérales, plus souvent bilatérales ; rarement congénitales, presque toujours acquises.

Artificiellement réductibles signifie qu'il faut pour les réduire faire intervenir l'action manuelle seule ou combinée à une action musculaire du patient, cette dernière étant d'un ordre différent de celle qui a déterminé la luxation (mouvement spécial de diduction, par exemple) et d'ailleurs particulier à chaque individu.

Par *physiologiquement réductibles*, nous entendons les luxations réductibles à la volonté du patient, au moment de la fermeture buccale par le simple jeu du relâchement des muscles abaisseurs et la mise en tension des élévateurs, engendrant un mouvement de rétropulsion du condyle qui ne présente d'arrêt à aucun moment de sa course.

A. Luxations dynamiques bloquées. — *a*) Citons tout de suite, parmi les luxations dynamiques bloquées, les *luxations congénitales ;* ce sont des curiosités dont il n'existe dans la science qu'un très petit nombre d'observations (Smith, Wilcox).

b) Les luxations dynamiques bloquées acquises comprennent ensuite les *luxations traumatiques simples;* il n'y a pas lieu d'insister, malgré son importance clinique, sur cette variété dont la symptomatologie est bien connue. Elle est le plus souvent simple et réductible alors, par le procédé manuel classique.

Mais elle peut être *irréductible d'emblée*, ou secondairement, lorsque les tentatives de réduction ont échoué (luxations anciennes).

Dans ces deux derniers cas, l'intervention chirurgicale sanglante et la méniscectomie sont généralement les seuls moyens de réduction.

c) Mais même après réduction correcte, ces luxations traumatiques ont tendance à la *récidive*. S'il est possible de faire une différence entre les luxations récidivantes qui ne surviennent que deux ou trois fois dans la vie d'un individu et celles « follement récidivantes » qui se produisent jusqu'à plusieurs fois par jour, comme l'ont rapporté Gernez, Konjetzny et bien d'autres, il est impossible d'établir une classification intermédiaire capable de répondre à tous les cas cliniques. On sait seulement que tous ces intermédiaires existent et que certains patients luxent leur mâchoire 2 à 3 fois par an, d'autres 20 fois, 25 fois, etc.

Toutefois, avec le prof. Lenormant, nous pensons préférable d'appeler *luxations récidivées* celles survenant, par exemple 4 ou 5 fois dans la vie d'un patient ; les termes de luxations récidivantes ou même de *follement récidivantes* sont réservés aux cas où les récidives sont plus fréquentes et survenant, par exemple, à l'occasion de toute ouverture buccale un peu large, bâillement, ingestion d'un aliment volumineux, prise d'empreinte, extraction dentaire, etc.

B. Luxations dynamiques non bloquées. — Dans le groupe des luxations dynamiques, envisageons maintenant la classe des luxations non bloquées, physiologiquement réductibles.

Méconnues pendant longtemps, malgré le travail de Zénoni, elles ont été confondues par les auteurs sous les dénominations de subluxations, de craquements habituels, de mâchoire à ressort. Elles eurent un regain d'actualité quand le prof. Sébileau, en 1913, communiqua une observation de « luxation spontanée, perpétuellement récidivante de la mâchoire inférieure, unilatérale ou bilatérale à la volonté du patient », il proposait de l'appeler « luxation continue ».

Bien que M. Sébileau ait écrit qu'il existait tous les intermédiaires entre la luxation traumatique et la luxation continue, il nous paraît que celle-ci, en raison de son aspect clinique très particulier, mérite bien d'être classée à part.

En 1927, à la Société de Stomatologie, à l'occasion d'une présentation de l'un de nous, sur un cas analogue, la discussion s'engageait au sujet de la terminologie et M. Nespoulous faisait justement remarquer que le terme de « continue » était impropre cliniquement à ces cas, mais qu'il convenait plutôt aux luxations permanentes existant même bouche fermée (luxations statiques). Il proposait comme plus conforme aux faits cliniques de parler de « luxations habituellement récidivantes ». Le terme de *luxation habituelle* fut alors proposé et adopté.

En réalité, lorsqu'on se reporte à la symptomatologie de l'affection, on se rend compte qu'elle est individualisée par un symptôme majeur, l'absence de blocage, d'où la réduction naturelle par le patient, à volonté, lors de la fermeture de la bouche. Il nous a donc paru nécessaire de lui affecter une terminologie précise mettant ce fait bien en évidence. Nous y avons été tout particulièrement engagés en constatant que la littérature des dernières années appliquait le qualificatif d'« habituelles » à toutes les luxations follement récidivantes avec blocage (Konjetzny, Moczar, Axhausen). Cette confusion nous a paru regrettable, et nous avons pensé ainsi donner un moyen de l'éviter à l'avenir.

C'est pourquoi après avoir éliminé les termes de luxation constitutionnelle, de dislocation, de luxation habituelle spontanément ou volontairement réductible, nous proposons celui plus explicite de *luxation habituelle sans blocage* ou de *luxation habituelle physiologiquement réductible.* Ces luxations peuvent être unilatérales, mais beaucoup plus souvent bilatérales, chez l'adulte elles ne sont pas rares. Nous en avons trouvé un cas congénital dans la littérature, mais nous ne saurions dire actuellement si ces cas congénitaux sont fréquents, bien que nous en ayons observé chez des enfants de 7 à 8 ans.

2° Les *luxations cinétiques* sont véritablement fonctionnelles, puisque se produisant au cours de mouvements normaux ; elles peuvent être uni ou bilatérales. Ce sont des pseudo-luxations, indépendantes de la situation respective des surfaces osseuses, à proprement parler ce sont des luxations méniscales. Cette classe comprend donc les « subluxations de Cooper » qui sont des *luxations cinétiques bloquées, artificiellement réductibles*, elle comprend aussi les cas de craquements articulaires et de mâchoire à ressort, qui contituent dès lors le groupe des *luxations non bloquées ou physiologiquement réductibles.* Ces affections très récidivantes sont en rapport avec un déplacement anormal du ménisque intra-articulaire, dans les mouvements de la tête condylienne. Cette explication pathogénique, généralement admise, devrait exclure ces cas des luxations proprement dites, mais le siège intra-articulaire du phénomène comme sa symptomatologie et sa thérapeutique nous ont incités à les maintenir parmi elles.

a) Dans les subluxations, la mâchoire est bloquée dans une position de béance moyenne et la réduction en est le plus souvent facile, soit par une légère pression sur le menton, soit par des contractions musculaires de diduction, exécutées par le patient. Les observations de cette variété sont nombreuses dans la littérature (Annandale, Hearder, Perthes, Pringle, Ashhurst, et bien d'autres !) Le terme subluxation fut employé à tort par certains auteurs comme Beurnier, pour désigner des luxations habituelles sans blocage ou même des craquements articulaires.

La plupart des chirurgiens s'accordent d'ailleurs pour conseiller pour toutes ces luxations cinétiques le même traitement chirurgical ; la méniscopexie ou la méniscectomie qui sont en général couronnées de succès.

Enfin nous ne pouvons terminer ce chapitre sans signaler que chez un même sujet plusieurs variétés peuvent exister à des stades différents de la course condylienne. C'est ainsi qu'il nous a été donné d'observer un malade présentant une luxation habituelle physiologiquement réductible et qui, après quelques instants, et sans augmentation appréciable de la béance, se trouvait dans l'impossibilité momentanée de refermer la bouche, réalisant ainsi le tableau d'une luxation récidivante habituelle artificiellement réductible. Peut-être est-il possible d'expliquer ce phénomène par une surdistension, suivie de rétraction, du frein méniscal postérieur, capable de déplacer le ménisque vers l'arrière et de réaliser ainsi le blocage.

b) Nous avons donné plus haut les raisons qui nous faisaient conserver une place à part aux craquements articulaires et aux mâchoires à ressort dans la nosographie des luxations cinétiques. Ceci pourra sembler tout d'abord très artificiel, car les craquements représentent presque toujours un véritable symptôme accompagnateur des affections précédentes. Il n'est pas douteux que ces craquements prennent dans certains cas, comme celui rapporté par Truffert, une physionomie particulière parce que manifestation articulaire isolée au cours d'une éruption dentaire par exemple ; mais, le plus souvent, ils surviennent comme une manifestation symptomatique secondaire, épisodique, sur une articulation, antérieurement atteinte par les infec-

tions (arthrites), les diathèses (arthritisme) ou les traumatismes, qu'ils soient directs (luxations) ou indirects (évolution dentaire, prognathisme).

Quoi qu'il en soit, ces craquements, par leur intensité, les douleurs qui les accompagnent peuvent, dans certains cas, réaliser pour le patient une véritable infirmité exigeant un traitement actif. D'où leur individualité pathologique assez volontiers admise.

Quant aux observations de mâchoires à ressort, dont Dejouany a rapporté un cas en 1910 et Wakeley un autre en 1928, ce sont de véritables luxations méniscales spontanément réductibles, phénomènes à rapprocher des subluxations mentionnées plus haut, avec ces seules différences qu'il n'y a pas blocage et qu'il existe un ressaut caractéristique du condyle. Par ces titres cliniques, l'affection mérite sans doute une place à part en marge des subluxations, bien que leur pathogénie soit comparable. Le terme de « méniscite », employé initialement par Lanz, nous paraît digne d'être conservé. Il est préférable à celui de mâchoire à ressort qui correspond peut-être à une sensation exacte tactile ou même auditive, mais implique un rapprochement fâcheux avec les affections décrites sous le nom de doigt à ressort, hanche à ressort, dont le mécanisme est tout différent.

3° Le dernier groupe des luxations correspond à ceux que nous disons *statiques*. Ces luxations existant dans la position de repos des mâchoires peuvent être post-traumatiques ou non traumatiques.

a) Dans le premier cas, rentrent les luxations consécutives aux *fractures sous-condyliennes hautes* avec ou sans consolidation.

Dans cette variété haute de fracture sous-condylienne, le condyle attiré par le ptérygoïdien externe fuit en avant et en dedans : il est encore dans la capsule articulaire, mais luxé dans une position tout anormale. De ces fractures, les unes ne se consolident pas, car les deux fragments restent distants l'un de l'autre; il y a donc une pseudarthrose sous-condylienne, d'ailleurs physiologiquement satisfaisante. Les autres se consolident, le condyle restant en position anormale; dans sa position nouvelle, il acquiert cependant une fonction satisfaisante grâce à cette « réserve anatomique » dont M. le professeur Sébileau a montré toute l'importance dans l'articulation temporo-maxillaire.

Il convient d'adjoindre à ce groupe les luxations statiques secondaires aux lésions des parties molles de la face et du cou sans lésions osseuses : cicatrices fibreuses, contractures et rétractions musculaires; pithiatisme (Achard).

b) Le dernier groupe de luxations statiques non traumatiques comprend les cas décrits par Dufourmentel, par Bercher et dont Leproust, dans sa thèse, a fait une étude complète. Ce sont des luxations statiques unilatérales avec latéro-déviation de la mandibule, elles sont liées à une *augmentation de volume d'un condyle* qui ne peut plus être contenu dans la cavité glénoïde. La nature de cette hypertrophie épiphysaire reste mystérieuse.

Enfin, des anomalies de l'engrènement dentaire peuvent produire des *glissements condyliens*. C'est ainsi que chez les vieillards édentés les condyles sont toujours dans une position plus antérieure qu'il n'est normal.

Pour aider à la compréhension de cet exposé nous le résumons dans le tableau ci-dessus, où est mis en évidence le caractère clinique particulier de chacune des variétés que nous avons tenté de classer.

- **1. Luxations dynamiques.**
  - A. — Bloquées ou artificiellement réductibles (uni ou bilatérales) [forte béance].
    - Congénitales.
    - Acquises.
      - Luxations traumatiques.
        - Simples (réduction manuelle).
        - Irréductibles d'emblée ou anciennes (réduction sanglante).
      - Luxations récidivantes.
        - Traumatiques : luxations récidivées de Lenormant.
        - Non traumatiques : luxations follement récidivantes.
  - B. — Non bloquées ou physiologiquement réductibles (uni ou bilatérales, congénitales ou acquises).
    - Luxations « habituelles » (subluxations continues de Sébileau).
- **2. Luxations cinétiques (uni ou bilatérales).**
  - Bloquées (artificiellement réductibles).
    - Subluxations (béance moyenne).
  - Non bloquées (physiologiquement réductibles).
    - Craquements articulaires. / Mâchoire à ressort.
      - Méniscites.
- **3. Luxations statiques (uni ou bilatérales).**
  - Luxations permanentes (existant même bouche fermée) [luxations continues vraies].
    - Traumatiques.
      - Par fracture sous-condylienne haute; par cicatrices fibreuses des parties molles péri-articulaires.
    - Non traumatique.
      - Épiphysites, Hypertrophie condylienne.

BIBLIOGRAPHIE

AXHAUSEN : Pathologie und Therapie des Kiefergelenkes. *Fortschritte der Zahnheilkunde*, t. VII, n° 3, Mars 1931.

BERCHER, PUIG et FLEURY : Luxation continue de l'articulation temporo-maxillaire. *Revue de Stomatologie*, 1927, p. 605.

BERCHER : Les fractures condyliennes. *Revue de Chirurgie*, 1923.

L. BEURNIER : Subluxation spontanée du maxillaire inférieur chez les jeunes sujets. *Annales de Médecine et Chirurgie infantiles*, 1898, p. 881.

MARCEL DARCISSAC : La mobilisation physiologique et permanente du maxillaire inférieur en chirurgie maxillo-faciale. *Thèse Paris*, 1921.

DEJOUANY : *Bulletin de la Société de Médecine militaire*, 1910.

DUFOURMENTEL : Déviations irréductibles de la mâchoire inférieure traitées par la résection orthopédique du condyle. *Société des Chirurgiens de Paris*, 4 Février 1927.

GERNEZ : Luxation récidivante; résection des condyles; guérison. *Bull. et Mém. Soc. Chir. de Paris*, 1922, p. 1478.

GIRALDÈS : Des luxations de la mâchoire. *Thèse d'Agrégation*, Paris, 1884.

F. GONTARD : Les luxations récidivantes de la mâchoire inférieure et leur traitement par les butées osseuses. *Thèse Paris*, 1927.

KONJETZNY : Die operative Behandlung der habituellen Unterkieferluxation. *Archiv für Klinische Chirurgie*, t. CXVI, n° 4, 1921, p. 681.

LENORMANT : *Précis de Pathologie chirurgicale* (Masson).

J. LEPROUST : Les déviations du maxillaire inférieur d'origine épiphysaire. Leur traitement par la résection orthopédique du condyle. *Thèse Paris*, 1927.

L. MOCZAR : Une nouvelle méthode chirurgicale de traitement de la luxation habituelle de l'articulation temporo-maxillaire. *Revue de Stomatologie*, n° 3, 1930, p. 129.

PERTHES : *Mémoire sur les luxations habituelles de la mâchoire inférieure*, 1907.

H. PRINGLE : Subluxation du ménisque de l'articulation temporo-maxillaire. *British Journal of Surgery*, t. VI, n° 23, Janvier 1919.

SÉBILEAU : Luxation spontanée, perpétuellement récidivante de la mâchoire inférieure unilatérale ou bilatérale à la volonté du patient. *Bull. et Mém. Soc. Chirurgie de Paris*, 1913, p. 1619.

P. TRUFFERT : Un cas de craquements douloureux de l'articulation temporo-maxillaire. Accident d'évolution des dents de sagesse inférieures. *Bulletin Médical*, 22 Novembre 1930, ou *Revue de Stomatologie*, 1931, p. 179.

ZENONI : Di un caso raro di lussazione et reduzione spontanea permanente della mandibola. *Gazz. degli ospedali*, Milano, 1894, p. 933.

NOUVELLES OBSERVATIONS DE SPIROCHÉTOSE MÉNINGÉE ANICTÉRIQUE

PAR MM.

P. COCHEZ et **FICHET**

Médecin — Interne

de l'Hôpital Saint-Joseph.

La spirochétose méningée pure, isolée par Costa et Troisier en 1916, bien que rare, a fait l'objet, en ces dernières années, de quelques publications intéressantes. Dix observations ont été publiées [1].

L'étiologie, trop souvent inconnue, des méningites aiguës curables donne un intérêt tout particulier à l'étude de la spirochétose méningée.

« Parmi les étiologies de ces réactions méningées qui ne font pas leurs preuves, la spirochétose I.-H. jouerait probablement un rôle plus considérable qu'on ne le pense, si l'on mettait systématiquement en œuvre les examens spéciaux propres à la dépister (Troisier). »

1. Cet article était en cours d'impression quand a paru le très intéressant ouvrage de Jean Troisier et Yves Boquien : *La spirochétose méningée* (Masson).

Les observations suivantes en sont de nouveaux exemples.

Observation I. — G. R..., âgé de 26 ans, boucher aux abattoirs, entre à l'hôpital, le 15 Septembre 1932, pour fièvre et céphalée avec le diagnostic de fièvre typhoïde probable.

G. R... est malade depuis le 8 Septembre. Il a été pris brusquement d'un malaise général avec courbature dans les membres, céphalée très intense et vomissements.

La température se maintient depuis ce jour autour de 39°.

Le 15, à son entrée, l'examen révèle d'emblée une éruption d'herpès labial, une injection conjonctivale bi-latérale légère, des signes de réaction méningée discrète. La nuque est un peu raide, le signe de Kernig existe, léger, sans troubles des réflexes. Les pupilles égales réagissent bien à la lumière. Il n'y a pas d'ictère. Le foie ne déborde pas le rebord costal et n'est pas douloureux. La rate est percutable sur trois travers de doigt. L'examen du cœur et des poumons reste négatif. La tension artérielle est de 10,5. Les urines, peu abondantes, ne contiennent ni sucre, ni albumine, ni urobiline.

Le 16 Septembre, l'état reste sensiblement le même, mais la persistance de la céphalée et de la raideur de la nuque font pratiquer une ponction lombaire qui donne issue à un liquide clair dont la tension est de 25, au Claude, en position couchée.

L'examen donne les résultats suivants: 53 éléments par millimètre cube dont 54 pour 100 mononucléaires. 46 pour 100 lymphocytes. Albumine: 0,50. Pas de germes à l'examen direct. Les ensemencements sont restés stériles.

Une inoculation au cobaye a été négative.

Un dosage d'urée du sang, fait le 18 Septembre, a donné 0,40. Des examens répétés d'urine sont toujours restés négatifs; en particulier, ni urobiline (R. Grimbert), ni pigments (R. Grimbert), ni sels biliaires (R. Grimbert).

A partir du 20 Septembre, plusieurs recherches de spirochètes dans les urines ont été négatives.

L'état général s'améliore progressivement: la température prise à dix-huit heures reste aux environs de 37°. Le pouls se ralentit à 48. La convalescence est rapide, sans rechute.

Le 23 Septembre, le culot de centrifugation des urines est inoculé au cobaye qui meurt le 4 Octobre ayant présenté des épistaxis et un ictère. A l'autopsie, on trouve un ictère généralisé, des lésions hémorragiques du foie et des poumons, un piqueté hémorragique sous-péritonéal. Les frottis de foie et les coupes montrent des spirochètes du type Inada et Ido.

Le séro-diagnostic a été pratiqué à l'Institut Pasteur dans le laboratoire de M.-A. Petit par Mlle Erber, avec du sang recueilli le 24 Septembre. Il a été nettement positif.

En résumé : Tableau clinique caractérisé par : *herpès labial* et *injection conjonctivale* avec *syndrome méningé* discret, précisé par la ponction lombaire qui montre 53 éléments et 0,50 d'albumine. *Inoculation positive des urines* au cobaye. Séro-diagnostic positif.

Observation II. — D. B..., mécanicien, âgé de 17 ans, entre dans notre service le 28 Septembre 1932, avec le diagnostic de septicémie et réaction méningée. Il est tombé brusquement malade le 23 Septembre, éprouvant une violente céphalée, une forte courbature lombaire et des douleurs dans les membres inférieurs. Le soir, la température monte à 41, avec agitation et délire.

Le 28 Septembre, nous constatons à l'examen : une injection conjonctivo-ciliaire très marquée et bi-latérale, avec sensation de cuisson dans les yeux et photophobie sans troubles pupillaires. Deux petites vésicules d'herpès séchées, sur la paupière supérieure gauche. Une réaction méningée nette se traduisant par de la raideur de la nuque et le signe de Kernig. La recherche de ces signes est très douloureuse. Le malade présente une hyperesthésie généralisée. La pression des masses musculaires des membres inférieurs est douloureuse. La raie méningitique est nette. Les réflexes tendineux sont vifs. Pas de Babinski. En dehors de ces signes, l'examen ne révèle rien de bien anormal. Le foie et la rate sont de dimensions normales. L'examen du cœur et des poumons est négatif. La tension artérielle est de: 13 1/2-6. Le pouls bat à 80, dissocié avec la température qui atteint 40°. Il n'y a pas eu d'épistaxis. Dans les urines peu abondantes n'existe ni sucre, ni albumine, ni urobiline, ni pigments biliaires (R. Grimbert).

Une hémoculture faite ce jour reste négative. La ponction lombaire donne issue à un liquide clair coulant goutte à goutte. La tension est de 16 couché (Claude).

A l'examen: 6 éléments par millimètre cube, lymphocytes et cellules endothéliales. Albumine : 0,30. Sucre: 0,85. Chlorures: 7,31.

Pas de germes à l'examen direct. Les cultures sont restées stériles. On pratique une inoculation au cobaye.

Le 30 Septembre, au huitième jour de la maladie, la température commence à descendre. Le pouls se ralentit à 60. Les urines, peu abondantes, ne contiennent pas d'albumine, pas d'urobiline, pas de pigments, ni de sels biliaires. L'urée du sang est de 0,28.

Les jours suivants, la température tombe audessous de 37°. Le pouls se ralentit à 48.

Le 6 Octobre, quatorzième jour de la maladie,

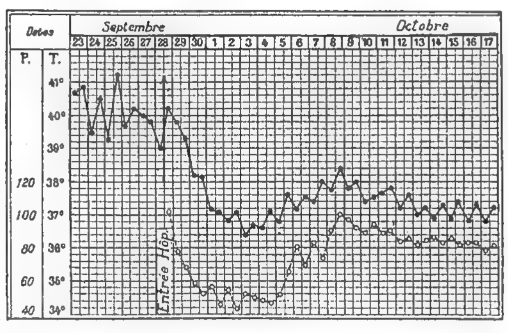

Observation II.

reprise de la température, en même temps que le malade se plaint d'un point très douloureux dans le flanc droit qui l'empêche de respirer à fond. On constate les points caractéristiques de la névralgie phrénique. Point sterno-mastoïdien, points sternaux, bouton diaphragmatique. Le foie ne déborde pas, ne semble pas douloureux; on ne sent pas la vésicule. L'auscultation ne révèle aucun signe anormal. Pas de subictère. Pas de pigments. Pas d'urobiline dans les urines. Pas de signes méningés. On trouve quelques rares spirochètes dans les urines. En somme, petite rechute fébrile qui dure six jours. La température ne dépasse pas 38,4.

Puis la température revient à la normale. La douleur disparaît. L'état général s'améliore progressivement; le cœur reste pourtant accéléré à 84 pulsations pendant quelques jours, sans altération du rythme ni modification des bruits.

A noter, au cours de la convalescence, la chute des cheveux et l'anémie.

L'examen du sang, le 13 Octobre, donne: hémoglobine, 70; globules rouges, 3.080.010; globules blancs, 8.500; polynucléaires neutrophiles, 39; éosinophiles, 4; basophiles, 1: 44 pour 100; grands monos, 16; moyens monos, 28; lymphocytes, 12 = 56 pour 100.

Le 28 Octobre, le malade sort guéri, un mois après son entrée.

L'inoculation au cobaye du culot de centrifugation des urines pratiquée le 5 Octobre est restée négative. L'inoculation intra-péritonéale de 5 cmc de liquide céphalo-rachidien, pratiquée le 28 Septembre, a tué le cobaye au douzième jour avec ictère et épistaxis. L'autopsie a montré des lésions hémorragiques dans les différents viscères. La recherche des spirochètes sur les frottis et sur les coupes du foie a été positive.

Le séro-diagnostic, pratiqué à l'Institut Pasteur dans le laboratoire de M. A. Petit par Mlle Erber, avec du sang recueilli le 9 Octobre (dix-septième jour de la maladie), a été positif.

En résumé : Notre malade a présenté le tableau classique de la spirochétose méningée pure caractérisée par : une *réaction méningée avec injection conjonctivale* et *herpès* de la paupière supérieure. L'*inoculation du liquide céphalo-rachidien* a été *positive*. Une rechute est survenue sans reprise des signes méningés, accompagnée surtout du syndrome douloureux de la névralgie phrénique.

Observation III. — P. L..., employé de commerce, âgé de 25 ans, entre dans notre service le 26 Juin 1932, pour une forte fièvre accompagnée de céphalée, avec le diagnostic de fièvre typhoïde probable.

Il est tombé brusquement malade le jeudi 23 Juin. Depuis ce jour, la température persiste à 40 et la céphalée reste intense, sans vomissements ni épistaxis.

Le 27, nous constatons: une injection conjonctivo-ciliaire intense et bi-latérale avec photophobie. Une efflorescence d'herpès labial. Une réaction méningée évidente se traduisant par de la raideur de la nuque et le signe de Kernig, avec une raie méningitique. Il n'y a pas d'ictère franc, mais une teinte très légèrement subictérique de la peau. Le foie est hypertrophié, légèrement douloureux à la palpation et déborde d'un travers de doigt le rebord costal. Les urines sont peu abondantes, foncées, contiennent des traces nettes de pigments biliaires (R. Grimbert), des sels biliaires (R. Grimbert) et de plus 0 gr. 40 d'albumine. L'examen ne révèle pas d'autre symptôme. Le pouls est à 80, en dissociation avec la température. La tension artérielle est de 11,6. La rate ne paraît pas augmentée de volume. La ponction lombaire donne issue à un liquide clair d'une tension de 38 en position couchée (Claude) contenant: 11 éléments par millimètre cube, avec 60 pour 100 de polynucléaires, 40 pour 100 de lymphocytes. Albumine: 0,30. Pas de microbes à l'examen direct.

Le 29 Juin, une reprise de la céphalée et de la réaction méningée fait pratiquer une nouvelle ponction lombaire qui donne les résultats suivants: 68 éléments par millimètre cube. Lymphocytes et polynucléaires aussi nombreux. Albumine: 0 gr. 45. Chlorures: 7,30.

Un cobaye est inoculé. Le dosage d'urée donne 0 gr. 42.

A partir du 30 Juin, l'amélioration est nette, la température descend, le pouls se ralentit à 60. Le subictère disparaît. Le foie est redevenu normal, n'est plus douloureux. Les urines sont plus abondantes: un litre; ne contiennent plus de pigments ni de sels biliaires, mais encore de l'albumine, et pendant deux jours des traces d'urobiline.

Le 5 Juillet, le malade entre en convalescence. Les signes méningés ont tout à fait disparu. Les urines claires, abondantes : 2 litres 500, ne contiennent plus d'urobiline, encore des traces indosables d'albumine. La tension artérielle est remontée à 13-8.

Le malade sort guéri le 24 Juillet, perdant ses cheveux et un peu anémié, mais sans albuminurie, et avec une urée dans le sang de 0,31.

Examens de laboratoire: les recherches des spirochètes dans les urines sont restées négatives à trois reprises, les 6, 10, 18 Juillet. L'inoculation au cobaye n'a pas été faite. L'inoculation du liquide céphalo-rachidien au cobaye pratiquée le 29 Juin a été positive. L'animal est mort le 12 Juillet avec les lésions classiques de la spirochétose expérimentale et la présence de spirochètes d'Inada et Ido sur les frottis et les coupes de foie.

Le séro-diagnostic, pratiqué à l'Institut Pasteur par Mlle Erber, du laboratoire de M. A. Petit, a été positif avec le sang recueilli le 12 Juillet (dix-neuvième jour de la maladie).

En résumé : Observation typique de spirochétose méningée à peu près semblable aux deux précédentes, en différant pourtant par une *légère participation hépato-rénale*, mais *sans ictère*.

En somme, ces trois observations sont à peu

près identiques, caractérisées essentiellement par :

Un syndrome méningé léger ;

Une efflorescence d'herpès labial ou palpébral ;

Une injection conjonctivale.

Triade symptomatique caractéristique de la spirochétose méningée.

Les signes généraux du début brusque ont été assez intenses, puisque dans un cas (obs. II) la température a atteint 41°2, et s'est maintenue à 40 pendant six jours. Dans ce cas, la dissociation du pouls et de la température a été particulièrement nette : 80 pulsations avec 40°. Aussi les malades entrent-ils le plus souvent à l'hôpital avec le diagnostic de fièvre typhoïde probable, bien qu'ils ne présentent jamais la prostration, ni la splénomégalie des infections éberthiennes.

Ils n'ont pas non plus l'agitation, ni le délire des malades atteints d'autres méningites aiguës.

Notre troisième observation se distingue des deux premières par une légère atteinte du foie et des reins, se traduisant d'une part, par une douleur hépatique avec légère augmentation de volume du foie et subictère discret, avec présence de pigments et de sels biliaires dans les urines pendant quarante-huit heures ; d'autre part, par une légère albuminurie transitoire et une très discrète augmentation d'urée du sang : 0,42, mais sans hémorragie, sans épistaxis.

Cette troisième observation ne nous paraît pas rentrer dans le cadre de la spirochétose méningée pure, mais être une forme de transition sans ictère, entre celle-ci et les formes classiques de la spirochétose ictérigène avec réaction méningée. Elle nous indique qu'il faut être rigoureux, comme le demande de Lavergne, dans son rapport au Congrès de Médecine de 1927, pour les cas à faire rentrer dans le cadre de la spirochétose méningée pure.

Outre des examens répétés du foie, des examens presque journaliers d'urines doivent être pratiqués, pour déceler l'élimination soit de pigments, soit de sels biliaires, soit même d'un excès d'urobiline, car elle peut être passagère, et ne s'accompagner que d'un subictère léger, en tout cas masqué, au niveau des conjonctives, par une injection conjonctivale intense.

Nous n'avons pu trouver de spirochètes dans les urines qu'une fois sur trois, en les recherchant pourtant à diverses reprises à partir du quatorzième jour. Et l'inoculation au cobaye n'a été positive qu'une fois (Obs. I). Il est vrai qu'un seul cobaye a été inoculé dans l'observation II, ce qui limite évidemment la signification du résultat négatif.

Dans l'observation III, l'inoculation n'a pas été faite. Dans nos trois observations, nous avons constaté des *modifications du liquide céphalo-rachidien* qui peuvent être résumées ainsi :

Liquide clair, eau de roche, légèrement hypertendu. La réaction cellulaire n'est pas très intense, à prédominance lymphocytaire dans deux cas, polynucléaire dans l'observation III.

Il y a augmentation légère d'albumine avec tendance discrète à la dissociation albuminocytologique. Le dosage du sucre montre une légère hyperglycorachie (0,85). Les chlorures sont normaux. L'examen direct ne nous a pas permis de déceler de spirochètes, mais l'inoculation au cobaye a été positive dans deux cas, au cinquième jour de la maladie. Dans l'observation I, l'inoculation a été négative, mais faite au neuvième jour seulement.

Il est intéressant de noter que, dans l'observation II où l'inoculation a été positive, la réaction cytologique était pourtant discrète, seulement 6 éléments par millimètre cube. Garnier et Reilly, Costa et Troisier ont déjà signalé que la virulence du liquide céphalo-rachidien était indépendante de la réaction cytologique. « Elle est parallèle à la virulence du sang, et apparaît comme fonction de la septicémie du début. » (Reilly.) En effet, dans notre cas d'inoculation négative, le liquide céphalo-rachidien avait été prélevé au neuvième jour.

Dans nos trois cas, l'évolution générale a été assez courte ; le début brusque, en pleine santé, la période d'état fébrile a duré de sept à dix jours, la défervescence s'est faite en deux jours, avec amélioration rapide de l'état général, qui d'ailleurs est resté peu touché, pendant toute l'évolution de la maladie. Pas d'amaigrissement notable, pas d'asthénie marquée. Les signes méningés cliniques ont persisté plusieurs jours après la chute de la température.

Bien que la température soit prise à 18 heures, nous n'avons observé qu'une *rechute*, dans l'observation II. Elle s'est traduite par une reprise de la fièvre au quatorzième jour, et le syndrome douloureux de la névralgie phrénique droite sans reprise des signes méningés, sans injection conjonctivale, sans ictère. Cette rechute a duré six jours, la température a atteint 38°4. Elle rappelle, dans sa symptomatologie, l'observation de Sacquépée et Boidin, dans laquelle la « rechute s'est accompagnée surtout, outre la fièvre, de crises douloureuses, très violentes, semblant traduire la souffrance du plexus solaire, sans azotémie, sans ictère, sans réapparition des phénomènes méningés du début ». Meersseman, Fries et Coumel ont rapporté récemment une observation de spirochétose I.-H. anictérique, dans laquelle la rechute a été marquée par une algie cervico-brachiale gauche assez douloureuse qui a évolué parallèlement à la température.

Ces manifestations douloureuses, de localisation variable, semblent dues à des lésions nerveuses, radiculaires sans doute, secondaires à la réaction méningée du début.

Nous avons noté l'alopécie de la convalescence dans deux observations.

La formule sanguine n'a été recherchée que dans un cas, au vingtième jour, et a montré une anémie légère avec tendance à la mononucléose concordant avec les travaux de Garnier et Reilly. Nos trois cas ont évolué très simplement, sans aucune thérapeutique spécifique, avec une médication purement symptomatique. La ponction lombaire a, chaque fois, nettement soulagé la céphalée des malades, seul symptôme d'ailleurs dont ils se plaignaient.

Etiologie. — Nous retrouvons à l'origine de nos trois observations une étiologie chaque fois différente, mais déjà signalée. Le malade de notre observation I est un boucher des abattoirs, qui travaille dans des hangars humides, infestés de rats. Deux de ses camarades de travail ont déjà été atteints de spirochétose. Nous n'avons pas relevé chez notre malade d'excoriation cutanée qui puisse constituer la porte d'entrée de l'infection.

Le malade de notre observation II est un jeune homme qui s'est baigné dans la Seine, chaque dimanche du mois d'Août, dans une piscine trois fois en Septembre, la dernière fois le 11 Septembre, et est tombé malade brusquement le 23. Il semble, dans ce cas, que la période d'incubation puisse être fixée à douze jours au minimum. L'origine de la spirochétose de notre troisième malade est plus spéciale. C'est un jeune homme employé dans une poissonnerie des Halles, qui déballait des caisses de poissons et travaillait dans une cave humide où couraient de nombreux rats. Il présentait, à son entrée, quelques excoriations du dos des mains et il nous a même raconté qu'il s'était piqué profondément avec une arête de merlan : cette légère blessure ne l'a d'ailleurs pas empêché de continuer son travail et s'est vite cicatrisée.

Nous ne pensons pas que l'arête même du merlan ait contaminé ce jeune homme, mais la plaie ainsi provoquée a, peut-être, été la porte d'entrée de l'infection, d'autant plus que notre malade manipulait, outre des poissons de mer, des anguilles et des truites. La période d'incubation, dans ce cas, aurait donc été d'une huitaine de jours. Nous n'avons pas retrouvé chez notre malade l'adénopathie sus-épitrochléenne, signalée par Troisier et Boquien, Laignel-Lavastine, Boquien et Puymartin.

Le *diagnostic* clinique de la spirochétose méningée nous a paru assez facile dans nos trois cas, basé sur le syndrome méningé discret avec herpès et injection conjonctivale, survenant dans des conditions étiologiques spéciales. Il suffit d'y penser.

La preuve de l'origine spirochétosique de ces réactions méningées nous a été fournie par des recherches de laboratoire, qui ont été pratiquées par M. Coirre, chef de laboratoire de l'hôpital Saint-Joseph.

Dans l'observation I, séro-diagnostic positif (Institut Pasteur) et inoculation des urines positive.

Dans les observations II et III, séro-diagnostic positif (Institut Pasteur). Inoculation du liquide céphalo-rachidien positive.

L'épreuve de neutralisation des virus et l'inoculation du sang n'ont pas été pratiquées, cette dernière recherche nous paraissant inutile par suite de l'arrivée tardive de nos malades à l'hôpital.

L'intérêt de ces diverses recherches de laboratoire est évident, car ce sont elles qui permettent de fixer avec certitude l'origine spirochétienne de certaines méningites lymphocytiques curables dont un grand nombre pourtant « ne laissent pas faire la preuve de leur nature » (Apert).

Nous avons eu l'occasion de suivre un de ces cas, dans le même temps que les malades qui font l'objet des observations précédentes. Il s'agissait d'un jeune homme atteint d'une réaction méningée nette avec 80 lymphocytes au millimètre cube mais sans herpès, sans injection conjonctivale. L'évolution s'est faite normalement vers la guérison. Toutes les recherches de laboratoire sont restées négatives, et n'ont pas permis de préciser une étiologie qui nous est restée inconnue. La recherche systématique de la spirochétose ne permettrait-elle pas, dans bien des cas, de reconnaître ainsi l'origine spirochétienne de certaines méningites dites herpétiques ?

Il y a lieu d'insister, enfin, sur l'évolution toujours favorable de la spirochétose méningée. Il semble que l'aspect clinique et l'évolution de la spirochétose se soient modifiés. Nous n'avons pas eu l'occasion d'observer, à Paris, ces dernières années, les formes graves de la spirochétose I.-H. si fréquentes pendant la guerre et les années qui suivirent, alors qu'au contraire, les formes bénignes semblent plus fréquentes, peut-être parce que mieux reconnues. Il convient aussi de remarquer que, même pendant la guerre, la virulence de la spirochétose variait dans les différents secteurs du front. Dans la région de Verdun, Garnier et Reilly ont observé les formes sévères, le plus souvent mortelles, de la spirochétose I.-H. qui leur ont permis de donner une description anatomo-clinique, restée classique, des ictères graves spirochétiens. Les réactions méningées chez leurs malades étaient rares, et, en tout cas, très atténuées.

Vers la même époque, dans le secteur de Champagne, au contraire, Costa et Troisier observaient des formes méningées avec subictère seulement, dont l'évolution était favorable.

Sans doute, ces différences cliniques et évolutives tiennent-elles d'une part à une variabilité de virulence du spirochète, peut-être en rapport avec la nature du sol, mais n'y a-t-il pas lieu d'invoquer aussi le surmenage et les privations du soldat de Verdun qui le rendaient moins résistant au spirochète d'Inada et Ido ?

BIBLIOGRAPHIE

Apert et Broca : A propos de deux cas de méningite lymphocytique avec issue favorable. Un cas spirochétosique et un cas indéterminé. *La Presse Médicale*, 20 Décembre 1922.

Costa et Troisier : Méningite avec subictère dans la spirochétose I.-H. Virulence du liquide céphalo-rachidien. *Bull. et mém. Soc. méd. des hôp.*, 24 Novembre 1916. — Nouvelles observations de spirochétose I.-H. à forme méningée pure. *Bull. et mém. Soc. méd. hôp.*, 12 Juillet 1918. — La méningite dans la spirochétose I.-H. *La Presse Médicale*, 2 Avril 1917. — Virulence comparée du liquide C.-R. et du sang dans la spirochétose I.-H. *C. R. Soc. Biologie*, 21 Décembre 1918. — Réactions méningées dans la spirochétose I.-H. Virulence du L.C.-R. *C. R. Soc. Biol.*, 10 Novembre 1916. — Réactions cytologiques du L.C.-R. dans leurs rapports avec sa virulence dans la spirochétose I.-H. *C. R. Soc. Biol.*, 21 Décembre 1918. — Le point phrénique dans l'ictère infectieux. *Bull. et mém. Soc méd. hôp.*, 1916, p. 1635.

Debray et Jonesco : Forme à rechute de la spirochétose méningée pure. *Bull. et mém. Soc. méd. des hôp.*, 21 Mai 1926.

Garnier, Nicaud et Maisler : Spirochétose méningée pure à rechute. *Bull. et mém. Soc. méd. des hôp.*, 8 Mai 1931.

M. Garnier et Reilly : Les réactions méningées au cours de la spirochétose ictérigène. *C. R. Soc. de Biol.*, Mai 1917, p. 446.

Harvier et Mlle A. Wilm : Méningite aiguë à polynucléaires. Spirochétose méningée pure. *Bull. et mém. Soc. méd. hôp.*, 22 Mai 1931.

Laignel-Lavastine, J. Boquien et Ch. Puymartin : Spirochétose méningée anictérique. *Bull. et mém. Soc. des hôp.*, 15 Mai 1931.

Meersseman, Fries et Coumel : Un cas de spirochétose ictéro-hémorragique anictérique. *Le Monde Médical*, 1er Juillet 1931.

P. Nicaud : La spirochétose méningée pure. *La Presse Médicale*, 18 Mai 1932.

J. Reilly : Les formes graves de la spirochétose ictérigène. *Thèse Paris* 1919 (Vigot).

Sacquépée et Boidin : Forme nerveuse de la spirochétose I.-H. *Bull. et mém. Soc. méd., hôp.*, 9 Mai 1917.

J. Schwartz : La spirochétose méningée pure. *Thèse Paris*, 1931 (Jouve).

J. Tapie et Bounhoure : Deux cas de spirochétose à forme méningée. *Bull. et mém. Soc. méd. hôp.*, 24 Avril 1925.

J. Troisier, Mlle Erber et Monnerot-Dumaine : Spirochétose méningée d'origine fluviale. *Bull et mém. Soc. méd. des hôp.*, 28 Mars 1930.

J. Troisier et J. Boquien : Spirochétose méningée d'origine hydrique. Contamination digitale. *Bull. et mém. Soc. méd. des hôp.*, 11 Juillet 1930.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

20 Mars 1933.

Application de la méthode iodométrique au dosage du sucre dans le sang. — MM. **Bierry, B. Gouzon** et Mlle **Magnan** utilisent une nouvelle technique basée sur l'oxydation du glucose par l'iode en milieu alcalin.

Lorsqu'on fait agir l'iode sur le glucose, en présence de carbonate de sodium, la fonction aldéhydique du glucose est oxydée et transformée en carboxyle, avec formation d'acide gluconique. On dose ainsi les aldoses sans toucher aux sucres cétoniques.

La méthode de Bougault n'est utilisable que dans un milieu ne renfermant pas d'autre substance oxydable par l'iode que le glucose; pour l'appliquer au plasma sanguin, il faut débarrasser ce dernier des substances susceptibles d'agir sur l'iode, des protéides en particulier. On y arrive par l'emploi du nitrate mercurique. Les opérations ont été faites sur le plasma sanguin obtenu après centrifugation du sang artériel de cheval (fluoré à 2 pour 100). Il comprend deux temps.

Des dosages comparatifs ont été faits avec cette technique, avec la méthode de G. Bertrand et un microbertrand. Les chiffres trouvés avec les trois méthodes étaient voisins..

La technique de Bougault est donc applicable au dosage du sucre libre dans le plasma. La coïncidence des chiffres obtenus avec ce procédé et la méthode cupro-alcaline, qui sert à définir les sucres réducteurs, autorise à penser que le pouvoir cuproréducteur constaté est dû uniquement à un sucre aldéhydique et que l'on dose bien ainsi le glucose du sucre vrai.

Le traitement des tumeurs et des algies par le venin de cobra. — Les auteurs M. **Monaelesser**, de New-York et M. **Taguet**, de Paris ont surtout noté le rôle analgésiant du venin, et constaté secondairement des améliorations dans l'état général des malades, une stabilisation et même une régression des lésions. Ils ont surtout choisi les cas de tumeurs malignes. Ils signalent la résistance à ce traitement de certaines tumeurs. Toutefois, il y a eu sédation de l'élément douloureux.

Ils comptent ne pas se limiter à la cure des tumeurs et traiter des algies ayant d'autres origines.

Le traitement consiste à injecter sous la peau une solution de venin de cobra. L'injection. indolore, n'entraîne aucune réaction locale ou générale.

J. Couturat.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

21 Mars 1933.

Nouvelle statistique sur le lavement électrique post-opératoire. — MM. **Delherm, P.-H. Codet** et Mme **Duclaux** rapportent 24 cas de phénomène occlusif post-opératoire qu'ils ont traités par les lavements électriques. Ils ont obtenu 21 succès (21 cas hospitaliers où le lavement électrique a suffi, à lui seul à rétablir le cours des matières et des gaz); ils indiquent 2 insuccès et 1 cas douteux. Ils concluent que cette thérapeutique ne mérite pas l'oubli, et même le discrédit dans lequel elle est tombée auprès de certains, et montrent les grands services qu'elle est susceptible de rendre, lorsque le lavement est administré correctement et bien surveillé et lorsqu'il est administré sans attendre.

Quelques cas de radiodermite avec les enseignements qu'ils comportent. — M. **Chaumet** rapporte que deux semaines après une seule radiographie prise dans des conditions techniques irréprochables, une radiodermite est apparue sous forme d'atrophie cutanée, télangiectasie, croûtes brunâtres. Elle est attribuable à la sensibilité de la peau par des examens radioscopiques répétés et prolongés subis cinq ans auparavant. Cette radiodermite dure elle-même depuis dix ans.

Un sujet a vu survenir en 1932 une radiodermite ulcérée sur chacun de ses genoux qui avaient été irradiés dans un but thérapeutique en 1924 et 1925. Ici, c'est le rythme des irradiations qui semble devoir être incriminé: une ou deux séances par mois avec deux repos de trois mois chacun; la dose totale administrée d'une autre façon n'aurait pas dû provoquer d'accidents.

Il faut noter que les régions irradiées avaient été traitées par galvanisation et diathermie. Evitons, par principe, les applications fréquentes d'électrodes sur les zones exposées aux rayons.

De même se garder de l'emploi concomitant des ultra-violets.

5 injections de propidon données par le chirurgien traitant pour une affection intercurrente ont amené la cicatrisation par une action de choc vraisemblablement.

L'administration quotidienne et précoce d'infrarouges a modifié dans un sens des plus favorables l'évolution d'une radiodermite aiguë et l'a guérie rapidement.

Enfin, le trop grand éloignement de l'ampoule peut provoquer des lésions dans l'épilation thérapeutique faite par 5 champs sans localisateur. Cette observation a permis à l'auteur d'apporter à sa technique un perfectionnement dont il fait l'exposé.

Aperçu sur les méthodes radiologiques en physiologie (avec présentation d'un film radiocinématographique de M. Janker). — MM. **Delherm, Thoyer-Rozat, Devois** et **Fishgold** font un rapide exposé du rôle des rayons X dans l'étude physiologique des divers organes internes. Ils passent en revue les méthodes utilisées: radioscopie, sériographie, cinématographie et kymographie. Ils insistent sur l'intérêt de cette dernière méthode dans l'étude du cœur et des vaisseaux de la base. Par cette méthode, il a été possible de montrer que les courbes de remplissage des cavités cardiaques sont superposables en tous points aux courbes manométriques de Marey et Chauveau.

Les auteurs indiquent également les obstacles auxquels se heurtent la rœntgencinématographie et projettent un film radiocinématographique réalisé par M. Janker, de Bonn.

Paralysie radiale réflexe avec modification des réactions électriques. — M. **Sirol**.

S. Portret.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE DE PARIS

Séance solennelle.

20 Mars 1933.

La séance solennelle de la Société d'Hydrologie et de Climatologie de Paris s'est tenue le 20 Mars sous la présidence d'honneur du professeur Vaquez.

Le sujet à l'étude était le traitement hydrominéral des affections vasculaires périphériques. Nous donnerons ici un compte rendu résumé de l'exposé des rapports présentés à cette séance et de leur discussion.

Exposé du premier rapport.

Affections vasculaires périphériques et crénothérapie.

Rapporteurs: MM. **Maurice Villaret, L. Justin-Besançon** et **René Cachera.**

M. le professeur **Villaret.** — Les notions nombreuses récemment acquises dans le domaine clinique, mais *surtout dans l'ordre physiopathologique*, doivent permettre dorénavant de fixer de façon plus adéquate les indications du traitement thermal dans les diverses affections vasculaires périphériques.

Ce traitement s'adresse avant tout au *spasme vasculaire*. Il convient donc spécialement aux accidents d'ordre fonctionnel, et des lésions anatomiques trop importantes constituent la majeure contre-indication des cures thermales.

La discussion des indications et des contre-indications de la crénothérapie des affections artérielles doit être dominée tout entière par l'étude d'un même problème: celui de la discrimination de la part relative du spasme et des lésions anatomiques dans chaque cas particulier.

Les indications du traitement hydrominéral sont à envisager successivement dans les affections des

artères, des petits vaisseaux et des veines. Dans tous ces cas, l'orientation de la thérapeutique doit être guidée par des données physio-pathologiques.

A. **Affection des artères des membres.** — I. Les différentes *variétés cliniques* ne peuvent être rappelées que sommairement, et dans la mesure où elles sont justiciables du traitement thermal. Sous cet angle, seules *les artérites chroniques à tendance oblitérante* sont à considérer, à l'exclusion des oblitérations artérielles par embolie et des artérites infectieuses aiguës ou subaiguës.

a) L'artérite du type sénile, non évolutive, due à l'athérome, est justiciable de la crénothérapie alors que, dans les artérites juvéniles du type de la thrombo-angéite oblitérante, celle-ci est nettement contre-indiquée.

b) Mais l'âge ne constitue nullement le critérium le plus important. C'est parce qu'elle est due à *l'athérome* que l'artérite dite sénile relève du traitement thermal; et l'athérome juvénile, maintenant connu, comporte la même indication avec plus de netteté encore. C'est parce que ces cas sont dus à des lésions dégénératives pratiquement fixées, non susceptibles de réveils évolutifs, qu'ils offrent le meilleur terrain possible au traitement hydrominéral. Pour la raison inverse, les artérites infectieuses telles que la maladie de Buerger doivent être écartées des stations thermales.

c) La période initiale, pré-oblitérante, de l'artérite est la plus favorable; les accidents spasmodiques du type *de la claudication intermittente* constituent l'indication majeure de la crénothérapie.

Au contraire, des lésions anatomiques étendues, la gangrène à plus forte raison, sont peu influençables par le traitement, sans qu'il y ait là une contre-indication formelle. La gangrène sèche, limitée, parcellaire relève souvent de phénomènes ischémiques fonctionnels surajoutés, et, de ce fait, se trouve souvent heureusement influencée par la seule thérapeutique anti-spasmodique.

d) Parmi les formes étiologiques, l'*artérite diabétique* est surtout à retenir. Dans sa forme chronique sans nécrose, survenant dans les petits diabètes anciens, elle est souvent justiciable d'une cure thermale.

II. *L'exploration de la valeur fonctionnelle circulatoire des membres* atteints d'artérite est l'élément fondamental qui domine l'orientation du traitement.

La crénothérapie doit être dirigée presque uniquement contre *le spasme vasculaire*. Discriminer dans chaque cas particulier la partie qui lui revient dans la genèse des symptômes est donc d'un intérêt fondamental.

a) *L'exploration statique* de la circulation des membres par *l'oscillométrie*, l'étude de la circulation cutanée, les réactions de la peau à l'histamine, doivent être pratiquées. Elle renseigne sur *la part respective que prennent la circulation principale et la circulation collatérale à la nutrition actuelle du membre.*

b) *L'exploration dynamique* de la circulation revêt un intérêt supérieur. Elle met en œuvre diverses épreuves fonctionnelles: l'épreuve thermique du bain chaud; des tests pharmaco-dynamiques tels que celui qui est basé sur l'action de l'acétylcholine; l'anesthésie locale des nerfs périphériques, réalisant une paralysie vaso-motrice temporaire.

Tous ces procédés permettent *d'évaluer la part du spasme* dans le déterminisme des troubles circulatoires au cours d'une artérite.

On ne saurait trop souligner l'importance pratique des renseignements ainsi obtenus pour motiver, en connaissance de cause, l'indication de la thérapeutique thermale qui ne peut agir d'une façon nette que sur l'élément fonctionnel.

B. **Affections des petits vaisseaux.** — Les troubles circulatoires localisés aux petits vaisseaux, artériole, capillaire et veinule, ont été moins souvent que les affections artérielles soumis à la thérapeutique thermale; cependant, il existe sans doute à ce point de vue des possibilités intéressantes.

Ici encore, la physio-pathologie des phénomènes observés constitue le meilleur guide pour assigner à chaque syndrome clinique le traitement logique.

Les plus fréquents et les plus importants des troubles circulatoires des petits vaisseaux sont représentés par l'acrocyanose et par le syndrome de Raynaud.

I. *Syndrome de Raynaud.* — Le syndrome de Raynaud est caractérisé par la localisation précise sur l'artériole du spasme vasculaire. Secondairement seulement apparaît la dilatation capillaro-veinulaire qui conditionne la teinte asphyxique des extrémités.

Les épreuves dynamiques, en particulier le test à l'acétylcholine, confirment cette localisation que vient corroborer de plus l'abaissement fréquent de la pression veineuse.

L'origine primitivement nerveuse, la nature vaso-motrice initialement pure de ces phénomènes vasculaires paraissent vraisemblables.

On ne peut contester cependant l'existence de lésions d'endartérite dans bien des cas, surtout à une phase avancée de l'évolution de la maladie.

En tout cas, l'importance du facteur fonctionnel à l'origine de ces crises vaso-constrictrices est pratiquement prédominante.

Il y a là un argument sérieux en faveur de l'emploi du traitement thermal vaso-dilatateur et anti-spasmodique dans le syndrome de Raynaud.

II. *Acrocyanose permanente.* — L'acrocyanose est caractérisée par la dilatation atone des capillaires et des veinules, nettement visible par la capillaroscopie.

Les résultats négatifs des épreuves pharmacodynamiques à l'acétylcholine et à l'histamine viennent confirmer cette localisation capillaro-veinulaire du trouble circulatoire. La pression veineuse périphérique est ici, de plus, fréquemment élevée.

L'ensemble de ces caractères physio-pathologiques indique que la thérapeutique anti-spasmodique ne peut être de mise dans l'acrocyanose, mais que son traitement thermal devrait plutôt être voisin de celui de l'atonie veineuse.

C. **Affections des veines.** — I. *Les varices* représentent l'affection dont le traitement hydrominéral est le plus courant.

Il convient naturellement d'écarter des stations de cure les cas de varices qui sont symptomatiques d'une gêne circulatoire mécanique, dans lesquelles la pression veineuse est élevée.

Seules sont justiciables de la crénothérapie les varices diathésiques, par insuffisance des parois vasculaires, dans lesquelles la pression veineuse est, en général, abaissée.

La thérapeutique sclérosante des varices n'est pas exclusive du traitement hydro-minéral; il y a souvent avantage, au contraire, à faire suivre d'une cure thermale la phlébosclérose, dont les réactions possibles cèdent de façon remarquable aux effets de la crénothérapie.

II. — *Les inflammations des veines* relèvent également de la crénothérapie. On n'adressera naturellement pas aux stations hydro-minérales une phlébite en pleine évolution ou une périphlébite s'accompagnant d'une température élevée.

Par contre, dans les *séquelles de la phlegmatia alba dolens* des accouchées, dans celles des autres phlébites infectieuses, et même en période d'état de ces affections particulières des veines, dites phlébites goutteuses ou phlébites rhumatismales, la cure thermale donne des résultats supérieurs à toute autre thérapeutique.

En résumé, les applications de la crénothérapie aux affections vasculaires périphériques sont nombreuses.

Les indications thérapeutiques doivent être basées sur les données physio-pathologiques précises qui sont actuellement connues.

Exposé du deuxième rapport.

Crénothérapie des affections vasculaires périphériques.

Rapporteurs : MM. **Joly** (Bagnoles), **P.-N. Deschamps** et **Boucomont** (Royat), **Lassance** (Bains-les-Bains).

M. Vital Lassance. — Les cures thermales sédatives comme celle de Bains-les-Bains se trouvent justifiées par le rôle essentiel que joue le système nerveux dans le mécanisme des accidents survenant au cours des affections vasculaires périphériques. Tous les syndromes, qu'il s'agisse des artérites ou de la maladie de Raynaud, sont faits de spasmes et de douleurs.

Le spasme ne peut résulter que d'une perturbation de l'appareil vaso-moteur et du système neuro-végétatif dont il fait partie: l'hyperexcitabilité plus ou moins diffuse du sympathique détermine les réactions vaso-motrices anormales.

Les phénomènes douloureux sont eux-mêmes sous la dépendance de l'ischémie paroxystique comme la claudication intermittente ou de complications nerveuses névralgiques ou névritiques caractérisées.

Or, les cures sédatives suppriment la tendance du spasme. L'ingestion d'eau de Saint-Colomban supprime expérimentalement le réflexe solaire, en diminuant l'excitabilité sympathique. Cette action se traduit en clinique par la disparition des réactions vaso-motrices anormales, et la diminution de la claudication intermittente.

L'hydrothérapie tiède, dont l'action sédative est bien connue, complète et accentue les effets précédents.

Enfin, l'application de douches locales, par action sur les collatérales et sur les vaisseaux superficiels, atténue toutes les conséquences de l'ischémie, en retarde la complication en même temps qu'elle soulage nettement tous les phénomènes algiques.

Ce traitement, à la fois pathogénique et symptomatique donne les résultats les plus favorables, calmant la douleur, améliorant la valeur fonctionnelle du membre, et pouvant éloigner indéfiniment les accidents graves d'ordre ischémique.

M. Boucomont. — Royat est avant tout une station antispasmodique et vasodilatatrice. C'est dans ces deux termes que résident toutes ses indications vasculaires périphériques. L'*artérite oblitérante* constitue une des indications princeps de Royat. Il importe que le diagnostic en soit *précoce* et *précis*; ces indications de Royat dans les artérites oblitérantes tiennent à plusieurs facteurs : la *nature* de la lésion (spasmodique ou organique), l'*étendue* (uni ou bilatéralité), le *siège* (membres inférieurs ou les 4 membres), qui doivent être pris en considération.

Suivant les étiologies diverses, Royat sera au premier plan des traitements ou au contraire ne pourra constituer qu'un adjuvant.

L'artérite athéromateuse commune est, au premier chef, justiciable de Royat aussi bien dans sa forme la plus habituelle d'artérite sénile que sous la forme d'athérome juvénile.

L'artérite *diabétique* est très nettement influencée par Royat et l'allure longtemps torpide de l'évolution permet d'envisager des rémissions prolongées grâce à la cure carbo-gazeuse.

L'artérite *goutteuse*, variété de l'artérite athéromateuse, est également justiciable de Royat. L'artérite *syphilitique* des membres, rare d'ailleurs, ne peut constituer qu'une indication secondaire.

L'artérite *juvénile*, dans la forme qui répond à l'endartérite oblitérante progressive des sujets jeunes, est une indication formelle. D'une façon générale, l'indication majeure de la cure thermale est le *spasme vasculaire* de même que les lésions artérielles trop étendues constituent sa principale contre-indication.

Les *contre-indications* de Royat au point de vue vasculaire périphérique sont constituées par: l'ancienneté des lésions avec prédominance de l'élément organique sur le spasme vasculaire; la gangrène humide (la gangrène sèche parcellaire ne constituant pas une contre-indication), la thrombo-angéite oblitérante de Buerger, les thrombo-artérites des maladies infectieuses. Au point de vue des résultats, Boucomont insiste sur l'erreur habituellement commise qui consiste à juger de l'efficacité d'un traitement pharmaco-dynamique ou d'une cure thermale par les modifications de l'indice oscillométrique. Au cours de l'évolution des artérites, le rétablissement progressif de la circulation est lié, en effet, au développement des *voies collatérales*, la reperméabilisation d'une artère

oblitérée étant exceptionnelle. Or, les voies collatérales, qui peuvent être très abondantes, n'influent en aucune façon sur l'oscillométrie, d'où ces faits de constatation courante après la cure carbogazeuse: indice nul et cependant nutrition parfaite des tissus; disparition des douleurs de *claudication intermittente;* donc guérison fonctionnelle et restauration de la fonction circulatoire.

Les résultats immédiats sont constitués par une amélioration fonctionnelle très rapide et l'atténuation des phénomènes douloureux.

Les résultats éloignés sont le plus souvent l'affirmation et la consolidation des résultats immédiats. Le plus habituellement, les oscillations restent abolies ou très nettement diminuées, mais l'amélioration fonctionnelle est très nette et l'on peut dire qu'une artérite oblitérante soignée régulièrement à Royat n'évoluera que tout à fait exceptionnellement vers la gangrène.

Pour les *troubles vaso-moteurs des extrémités*, Royat est indiqué formellement en raison de son action antispasmodique et vasodilatatrice. Les troubles vaso-moteurs de l'*hypertension* sont considérablement améliorés.

M. **P.-N. Deschamps** expose plus particulièrement le rôle dans les artérites de la cure thermale carbo-gazeuse et les fondements physio-pathologiques de cette cure. En dehors de la lésion organique, le spasme joue un rôle essentiel dans la symptomatologie des artérites, spasme conditionné par une dystonie sympathique qui peut provenir de modifications humorales. Contre ce déterminisme physio-pathologique, le bain carbo-gazeux possède de multiples actions: action locale entraînant une vaso-dilatation périphérique produisant des effets hypotenseurs; en second lieu, action cardio-tonique entraînant le rétablissement de la circulation collatérale de suppléance. Enfin, action générale sur l'organisme, action eutrophique. Les traitements adjuvants complètent à Royat ces actions multiples du bain carbo-gazeux. La cure thermale carbo-gazeuse de Royat, comme les différents traitements hydro-minéraux appliqués dans les artérites (cures sédatives de Bains-les-Bains, Néris, Bourbon-Lancy et cures modificatrices de la nutrition) constituent un traitement aussi important que les traitements médicaux, la physiothérapie, les injections d'acétylcholine.

M. **Joly**. — La physiologie et la pathologie de la circulation veineuse, centripète, est inséparable du fonctionnement et de l'état anatomique de l'organisme dans son entier, et spécialement des appareils intervenant directement dans le fonctionnement du système hydraulique sanguin. L'appareil veineux est le réflecteur, l'enregistreur des perturbations de tout l'organisme. Il n'y a pas de maladie veineuse; les phlébopathies ne sont qu'un symptôme, un syndrome de pathologie générale.

Qu'il s'agisse des veines, des veinules ou des capillaires, l'étiologie générale est la même; il n'y a de nuances qu'autant que les conditions d'emplacement, de constitution, de fonctionnement varient.

La partie veineuse, par son rôle multiple, est la plus importante du système vasculaire de l'appareil hydraulique sanguin.

Le fonctionnement de la circulation veineuse est indissolublement lié à celui des systèmes nerveux, surtout neuro-végétatif.

Pour traiter des phlébopathies, il ne faut pas se contenter d'un traitement local, mais recourir à une thérapeutique générale.

La crénothérapie, mieux que toute autre, répond à cette obligation.

Les cures associées sont du plus heureux effet. Mais il est une station qui, le plus souvent, suffit à elle seule et qui, en tout cas, est le complément indispensable de tout autre traitement: c'est Bagnoles-de-l'Orne qui agit sur tous les éléments intervenant dans la circulation veineuse.

Discussion des rapports.

— M. **C. Lian** précise que chez le sujet sain dans le décubitus, l'indice oscillométrique au tiers inférieur de la jambe est égal à la moitié ou aux deux tiers de celui du bras.

Il mentionne que l'artérite sténosante de la sous-clavière se traduit non seulement par une diminution de la pression et de l'indice oscillométrique, mais souvent aussi par un souffle systolique sus-claviculaire plus fort que le souffle systolique perçu en même temps à la base du cœur. Lorsqu'elle est isolée, cette artérite sténosante est souvent la conséquence de l'extension d'une aortite syphilitique.

Il rappelle que c'est après avoir introduit en thérapeutique les injections sous-cutanées de CO^2 contre l'angine de poitrine qu'il les a employées dans les artérites des membres inférieurs et qu'il a eu recours ensuite avec Barrieu aux injections sous-cutanées des gaz thermaux de Royat. Ces injections susceptibles de diminuer les symptômes pénibles de l'angine de poitrine et de la claudication intermittente n'ont pas d'influence nette sur la pression artérielle générale.

C. Lian insiste sur la fréquence des cas où, en nique de l'inhalation de CO^2 mélangé à l'air atmosphérique. Il a fait réaliser un appareil, *l'inhalateur carbonique*, destiné à l'inhalation de CO^2 mélangé à l'air atmosphérique dans la proportion de 5 à 10 pour 100. A ces doses, on peut espérer obtenir une action vasculaire antispasmodique et hypotensive, comme cela découle des recherches expérimentales de Dautrebande; un pourcentage supérieur de CO^2 entraînerait une action vasoconstrictive. Il sera facile d'employer cet appareil pour l'inhalation des gaz thermaux de Royat.

C. Lian insiste sur la fréquence des cas où, en l'absence de toute affection cardio-artérielle et de toute compression tumorale, on constate de la lourdeur du membre inférieur, et même un léger œdème de la cheville chez des sujets n'ayant pas de varices. Il s'agit d'états prévariqueux très importants à connaître, car ils sont souvent considérés comme un léger œdème d'origine cardiaque. Si l'on fait abstraction des vieillards, qui ont facilement de l'œdème des membres inférieurs, on peut admettre pratiquement qu'il n'y a pas d'œdème d'origine cardiaque si le sujet n'a pas en même temps un gros foie cardiaque.

Pour ce qui est des indications des injections sclérosantes, on peut considérer qu'elles conviennent aux veines dont la dilatation est telle que leur paroi musculaire est définitivement forcée, incapable de se contracter. La cure de Bagnoles s'adresse au contraire aux varices susceptibles de subir l'action veineuse constrictive de l'eau de la Grande Source: elle mérite donc d'être mise en œuvre dans les états prévariqueux, dans les stades initiaux des varices, et même à un stade avancé de la maladie variqueuse, car les veines superficielles d'un membre inférieur variqueux sont loin d'être toutes au même stade de la maladie.

— M. le prof. **Vaquez** fait des réserves sur la valeur de l'oscillométrie dans le diagnostic du siège de l'embolie. Il est certain que les épreuves signalées dans le rapport de M. Villaret sont très importantes et diminuent le nombre des cas douteux. Il serait utile que les médecins des stations thermales reprennent l'étude complète de l'oscillométrie dans les artérites à l'aide d'observations minutieusement prises comme il leur est possible de le faire en clinique hydro-minérale.

— M. le prof. **Perrin** (Nancy) estime que plusieurs stations peuvent être utilisées avec succès contre les artérites, entre autres Plombières avec ses gaz thermaux.

— M. **Jacques Forestier** (Aix) constate la valeur de nombreuses eaux thermales et radioactives dans les spasmes artériels périphériques.

Dans plus de 40 cas de « faux rhumatisme » qui étaient des artérites larvées, il a pu observer sous l'influence de la cure d'Aix la sédation des douleurs et de la claudication intermittente. Il insiste sur l'utilité des bains locaux de vapeur thermale (Berthollet).

Dans les séquelles des phlébites, les bains thermaux, quelle que soit leur composition, ont une action sédative sur les phénomènes douloureux résiduels.

— M. **G. Berthier** constate que la mesure de l'indice oscillométrique, qui est à la base de l'étude des affections vasculaires périphériques, est souvent sujette à des erreurs et que la comparaison entre les chiffres n'est pas absolue. L'indice oscillométrique est en raison inverse du volume d'air contenu dans le brassard: il est donc modifié par un serrage plus ou moins fort du brassard. Une standardisation de la largeur du brassard employé serait à souhaiter, de même que, dans les observations publiées, le chiffre de l'indice devrait être suivi de la largeur et du type du brassard employé, ainsi que de l'appareil de mesure. On pourrait ainsi limiter les erreurs.

— M. **P.-L. Violle** (Vittel) est d'avis que dans ces syndromes vasculaires périphériques où paraissent dominer dans les facteurs pathogéniques les troubles du métabolisme, les cures modificatrices de la nutrition constituent la thérapeutique de choix à laquelle peuvent s'ajouter les cures n'ayant en vue que de réduire les spasmes vasculaires. C'est ainsi que la cure de Vittel permet d'obtenir des résultats très intéressants dans certains cas d'artérite oblitérante, sans doute en raison de ses effets favorables sur l'hypercholestérolémie, sans doute également en raison de l'action favorable des eaux sulfatées calciques sur la sensibilité et l'efficacité des réflexes dépresseurs signalée par Santenoise et ses collaborateurs, Franck, Merklen et Vidakovitch.

— M. **Bricourt** (Contrexéville) confirme l'opinion de M. Violle à propos des eaux sulfatées calciques. Il pense que Contrexéville, où il a eu l'occasion de soigner efficacement un certain nombre de cas de claudication intermittente, agit principalement par ses effets favorables sur l'hypercholestérolémie.

J.-J. Sérane.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

27 Mars 1933.

Constance de la notion de constitution et du syndrome instabilité chez l'enfant et l'adolescent psychiquement anormaux. — M. **André Beley.** L'enfant est un terrain essentiellement et perpétuellement mouvant, dont les tendances caractéristiques sont tournées vers l'avenir. Contrairement à l'opinion de la majorité des psychopédiatres, qui font de l'instabilité chez l'enfant une maladie autonome, cette instabilité n'est qu'un symptôme commun à la quasi-généralité des enfants anormaux. Le diagnostic d'instabilité est un diagnostic de paresse.

Excitation maniaque et paranoïa. — M. **G. Petit.** Chez un grand nombre de malades paraissant appartenir soit à la paranoïa quérulante, soit à la psychose maniaque-dépressive, soit à la cyclothymie les manifestations paranoïaques, quérulantes et perverses, accompagnées de troubles profonds du jugement (dysphronie), qui dominent le tableau clinique, paraissent être conditionnées exclusivement par une excitation maniaque sous-jacente. Paranoïa quérulante et excitation se manifestent, en effet, avec un parallélisme rigoureux, disparaissant et réapparaissant simultanément; éclipses d'une paranoïa quérulante chronique au cours de brefs ictus dépressifs, cyclothymie à périodes d'excitation paranoïaque, phase paranoïaque et dysphronique pré- ou post-maniaque de la psychose périodique.

La connaissance de ces particularités cliniques paraît d'autant plus intéressante au point de vue social et médico-légal que, dans un but utilitaire, ces malades peuvent parfaitement réduire et dissimuler temporairement leur excitation psychomotrice, faisant ainsi méconnaître leur état pathologique, non seulement par leur entourage mais par des experts.

Un cas de mythomanie roman. — M. **Conos.** Histoire d'une bouffée mytho-maniaque guérie en quelques jours.

Paul Courbon.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

Mars 1933.

Guérison d'une rétinite du type azotémique sans azotémie notable. — MM. **J. Chaillous** et **Vigouroux** présentent, complètement guéri, un enfant qu'ils ont présenté à la Société il y a plus d'un an, pour une rétinite du type azotémique sans azotémie notable. Il n'y a pas eu d'autre traitement que le régime conseillé au cours des néphrites. Il ne s'agissait donc pas, comme on l'avait objecté, d'une neuro-rétinite consécutive à une compression intra-cranienne.

Kératocone bilatéral chez un chat. — MM. **J. Chaillous** et **Robin.** Chez une jeune chatte, présentée par les auteurs, il se manifesta, dès la naissance, un état anormal de la cornée, caractérisé par une coloration gris bleuâtre, et un œdème de la membrane. Le trouble cornéen occupait presque toute la membrane, sans aucune réaction apparente de l'iris et de la conjonctive. Dix mois après la naissance, les cornées se déformèrent et devinrent coniques, prenant l'aspect du kératocone. Il n'y avait pas d'hypertension décelable.

Le cas présenté confirme l'opinion de ceux qui admettent que le kératocone peut être associé à un état congénital anormal de la cornée ou préparé par lui; il confirme également l'opinion émise par Parinaud quand il déclarait que l'affection semble porter sur la cornée tout entière.

Cette déformation conique, exceptionnelle, observée chez une chatte, diffère du kératocone humain par le fait qu'il a été précédé par un trouble de la cornée, trouble persistant depuis l'apparition de la déformation du centre de la membrane.

Néoformation du pôle postérieur de l'œil droit. — M. **Prosper Veil** présente un malade atteint d'une néoformation rétinienne grisâtre, juxta-pupillaire, légèrement saillante, évoluant lentement depuis cinq ans. Il existe des lésions maculaires pigmentées; l'aspect ophtalmoscopique rappelle celui d'un cas d'angiome de la choroïde observé par von Hippel et vérifié histologiquement.

Photographie en couleur du fond de l'œil. — M. **Lijo-Pavia** est arrivé à réduire le temps de pose jusqu'à 1/7e de seconde, ce qui supprime toute gêne pour le patient. L'auteur présente 12 photographies qu'il a ainsi obtenues.

Kératite par crayon d'aniline. Etude clinique et expérimentale. — M. **Ch. Dejean.** L'action nécrosante des couleurs basiques d'aniline est bien connue, mais a été relativement peu étudiée sur la cornée. La projection d'un éclat de mine d'un crayon à encre dans l'œil d'une fillette de 9 ans donne à l'auteur l'occasion de constater l'action rapidement érosive d'un tel corps étranger.

Des expériences sur des cornées de lapin et de cobaye confirment l'action desquamative à distance, ulcéreuse au contact, avec formation de leucomes interstitiels étendus, pouvant compromettre définitivement la vision.

Six cas de décollement rétinien traités par la diathermo-coagulation. Technique et résultats. — M. **de Saint-Martin** (Toulouse). Dernière venue après les techniques de Gonin, de Sourdille, de Lindner, la diathermo-coagulation paraît justifier le jugement favorable qu'ont porté sur elle ceux qui successivement l'ont essayée. Sur les 6 cas qui font l'objet de la communication actuelle, 4 ont été guéris, deux améliorés: les premiers étaient récents (8 à 17 jours), les seconds déjà anciens (4 à 6 mois).

La technique suivie a été celle de Wewe avec diathermo-coagulation sclérale en surface (électrode à boule) et avec perforation à l'aiguille). L'auteur précise la technique suivie dans les 6 cas d'après les indications particulières de chacun, toujours dans le but d'obturer, selon la doctrine de Gonin, les déchirures rétiniennes.

La méthode paraît sûre, efficace, peu dangereuse et mérite de se généraliser, car son exécution est aisée et ses indications nombreuses.

Décollement de la rétine et troubles cardio-rénaux. — M. **A. Lacroix** (Rouen). Quatre observations de décollement rétinien idiopathique apparu chez des insuffisants cardio-rénaux méconnus. Ces cas sont à rapprocher des décollements rétiniens décrits au cours de l'albuminurie massive, de l'éclampsie, et de l'hypertension artérielle, avec instabilité thyroïdienne, et plaident en faveur de l'origine circulatoire de certains décollements idiopathiques.

Malformation de la musculature de l'iris. — M. **Redslob.**

Mes premières expériences sur le Gonin-Vewe. — M. **Amsler.**

J. Dubar.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

20 Mars 1933.

Les épididymites à staphylocoques. — M. **Pasteau** insiste sur leur fréquence. On rencontre tous les intermédiaires entre les formes aiguës et chroniques. Les éléments de diagnostic reposent sur le début brusque, l'état du déférent, des vésicules, de la prostate, et surtout sur l'évolution.

Défaut de proportion entre les signes cliniques de la tuberculose rénale et l'étendue des lésions anatomiques. — M. **E. Papin** préfère l'urographie intraveineuse à la pyélographie ascendante, cette dernière n'étant pas exempte de difficultés, ni de dangers. Il rapporte 38 cas de tuberculose rénale pour lesquels l'urographie intraveineuse a été de la plus grande utilité.

Il admet que :

1° Quand il n'y a pas d'image, le rein est très altéré.

2° Dans certains cas l'urographie intraveineuse peut éviter des lombotomies exploratrices : par exemple quand on trouve des images nettes de tuberculose bilatérale.

3° L'urographie peut parfois affirmer une bilatéralité, qui restait douteuse après cathétérisme.

4° Enfin, la présence de bacilles de Koch des 2 côtés n'implique pas forcément une bilatéralité des lésions. En présence d'une grosse différence de concentration, avec présence de bacilles de Koch des deux côtés, M. Papin eut l'idée de pratiquer une urographie. Il constata que le rein qui concentrait bien donnait une image normale: seule, la partie inférieure de l'uretère apparaissait malade. La néphrectomie fut pratiquée et le malade guérit. Les bacilles venaient donc de la portion juxta-vésicale de l'uretère et pouvaient faire croire à une altération rénale.

Pyonéphrose lithiasique chez un enfant de 11 ans. — M. **Chauvin.** La radiographie simple montre ici un calcul du bassinet. Seule la pyélographie intraveineuse décela une belle image de pyonéphrose avec grosse dilatation. Néphrectomie. Guérison.

Rupture traumatique des corps caverneux. — M. **M. Papin** (La Rochelle) présente un cas de rupture traumatique de la verge.

Algie inguino-scrotale; algie de la grande lèvre. — M. **M. Papin** (La Rochelle) insiste sur ces deux symptômes qui seraient révélateurs de calculs de l'uretère.

A propos du spasme de l'uretère. — M. **Darget** rappelle quelques observations d'anurie pseudo-lithiasique, dans lesquelles il a pu mettre en évidence les spasmes urétéraux.

Il insiste sur l'heureuse influence de l'ésérine ou prostigmine sur la motricité pyélo-urétérale.

De la cystographie au colothor. — MM. **Legueu, Fey** et **Truchot** présentent une nouvelle technique de cystographie, fondée sur l'utilisation d'un oxyde de thorium, en suspension colloïdale (Umbrathor, Thorostrat, Colothor).

Après avoir introduit la substance dans la vessie, on la retire et on insuffle de l'air. La substance s'est alors floculée: elle dépose sur les contours de la muqueuse et dessine toutes les modifications qui peuvent apparaître sur le contour de la vessie.

— M. **Legueu** présente une série de très beaux clichés qui mettent en évidence la valeur de cette nouvelle technique d'étude des plis de la muqueuse vésicale.

— M. **Maingot** fait quelques réserves sur l'application de cette méthode.

Abcès cortical du rein droit; néphrectomie; guérison. — M. **de Berne-Lagarde** est partisan de la néphrectomie ainsi que M. **L. Michon.**

— M. **Pasteau** apporte 2 cas de guérison par simple drainage.

Sur un cas d'hyperazotémie post-opératoire; oligurie relative d'un mécanisme assez spécial. Guérison par rechloruration. — MM. **Chabannier, Lobo-O'Nell** et Mlle **Lélu** insistent sur l'hypochloruration qui suit les états d'azotémie post-opératoire: ils préconisent la rechloruration qui donne de très bons résultats.

Présentation d'urétrographies. — M. **Heitz-Boyer** insiste sur l'utilité de prendre 3 clichés en position différente.

Roger Gaulier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Mars 1933.

Lithiase sous-maxillaire à forme intraglandulaire. — MM. **Dhalluin** et **Bédrine** rapportent l'observation d'un malade de 45 ans, chez qui le diagnostic de lithiase dans une sous-maxillaire parenchymateuse a pu être posé par la clinique seule. Le sujet présentait dans le plancher de la bouche des douleurs violentes rythmées par les repas et une tuméfaction sous-maxillaire; enfin, un calcul perceptible sous la forme d'un petit corps dur, dans le sillon linguo-gingival, en arrière du pôle supérieur de la masse. L'extirpation de la glande par voie externe amène la guérison complète.

Les auteurs insistent sur la rareté de cette forme anatomo-clinique de lithiase, sur la valeur sémiologique du signe de Garrel. Enfin, ils commentent les lésions histologiques de la glande malade.

Tumeurs multiples du membre supérieur. — MM. **J. Minne** et **R. Loorius** relatent deux observations de tumeurs multiples du membre supérieur.

Il s'agit d'une part, d'un garçon polonais de 7 ans, qui présentait des métastases opératoires d'un lymphangiome kystique primitif de l'aisselle opéré deux ans plus tôt. Un fragment de tumeur fut examiné et comme il ne présentait aucune image de malignité, on se contenta simplement de supprimer l'une des tumeurs siégeant au niveau du pouce.

La deuxième observation concerne une petite fille de 14 ans, atteinte de chondromes multiples des doigts. Les tumeurs les plus volumineuses furent incisées. Bien qu'il s'agisse, dans ce dernier cas, de chondromes bénins, il faut se souvenir que, parfois, l'évolution clinique apporte un démenti au diagnostic histologique. Cependant la transformation néoplasique de ces tumeurs est une rareté dans le cas de chondromes multiples des doigts chez l'enfant; c'est pourquoi le traitement fut conservateur.

Un cas de plaie sèche. — MM. **J. Minne** et **J. Debeyre** rapportent un cas de plaie sèche du membre inférieur: il s'agit d'un traumatisme tangentiel au cours d'un accident d'automobile chez un jeune garçon de 12 ans. On constatait de gros dégâts musculaires, sans lésions osseuses ni articulaires. L'artère et la veine fémorale avaient été disséquées par le traumatisme et passaient en pont au milieu des lambeaux musculaires déchiquetés de l'os coxal au canal de Hunter. Le calibre de l'artère était réduit à celui d'un catgut n° 3. Il n'y avait eu aucune hémorragie malgré l'étendue considérable de la plaie: les lambeaux musculaires suintaient à peine. Ce sont des cas bien connus depuis la guerre et qui sont dus à l'excitation du sympathique artériel, mais de telles observations sont rares dans la pratique civile.

La rééducation électrophonoïde des sourds. — M. **Pruvot** présente les observations de malades traités par la méthode électrophonoïde de Zund Burguet : cas de surdités anciennes que n'avait amélioré aucun autre traitement et qui, pour la plupart, étaient progressives.

Il affirme que de nombreux sourds peuvent retirer de l'emploi de ce procédé des résultats qui sont loin d'être négligeables : l'âge n'a pas une importance primordiale, mais plutôt le degré de la surdité.

C'est pourquoi il élimine les surdités d'origine méningitique spécifiques, ou toxi-infectieuses, qui, en général, restent des surdités très graves ou totales.

Anomalie de torsion du duodénum. — MM. **Razemon, Legillon** et **J. Debeyre.** L'examen radiographique d'un sujet de 46 ans, entré à l'hôpital pour ulcère du bulbe duodénal, a montré un arrêt de torsion de l'anse intestinale à 90°, anomalie qu'une intervention chirurgicale a confirmée.

Seules sont accolées la première et la seconde portion du duodénum : l'anse intestinale, qui leur fait suite, est libre, très dilatée. Tout l'intestin grêle est massé dans la partie inférieure et droite de l'abdomen. L'abouchement iléal se fait sur le bord gauche du cæcum. Le cæcum est à droite haut situé. Le côlon droit est très mobile sans fascia d'accolement. Il existe un dolichocôlon et la plus grande partie des anses coliques est à gauche.

Œdème aigu du poumon. — M. **Ch. Gernez.** Cette complication pulmonaire d'origine nerveuse fut la manifestation terminale d'une encéphalite épidémique.

Deux cas de calcification de « nucleus pulposus ». — MM. **L. Lemaitre** et **J. Swynghedauw**, à quinze jours d'intervalle, ont observé deux cas de calcification de *nucleus pulposus* qui montrent tout l'intérêt de l'examen systématique du rachis, dans tous les cas d'algies vertébrales.

Le premier est celui d'une jeune fille de 21 ans, qui se plaint, depuis trois ans, de douleurs au niveau de la région dorsale inférieure ; le rachis paraît assez souple, le palper n'éveille aucun point douloureux net, les réflexes sont exagérés.

Les radiographies de face et de profil ne révèlent aucun signe d'ostéo-arthrite, mais montrent une image typique de *nucleus pulposus* calcifié, au niveau du disque D. IX-D. X, analogue à celles décrites par Calvé et Galland.

La seconde malade accuse des douleurs au niveau du rachis dorsal moyen : l'examen radiologique ne révèle aucun signe de mal de Pott, mais montre au niveau du disque D. IX-D. X une image constituée de deux languettes superposées, accolées en vis-à-vis, au niveau des plateaux supérieur de D. X et inférieur de D. IX. Entre ces deux nodules, le disque est étranglé ; l'image rappelle celle décrite sous le nom de hernie intra-spongieuse.

Un cas de syndrome de Guillain-Taon. — MM. **P. Combemale** et **M. Capelle.** Une malade de 56 ans, atteinte de myélite, de tabes et de paralysie générale, fait deux poussées congestives successives : l'une assez intense sur la moelle, l'autre plus discrète, sur l'encéphale.

Une cure soigneuse de désintoxication fut le premier temps capital, avant tout traitement actif antisyphilitique. Celui-ci institué prudemment, au début, amena une rétrocession satisfaisante des symptômes subaigus présentés à l'entrée.

L'angiosyphilis ternaire fut traitée par l'arsenic trivalent, puis au bismuth, avant que l'on eût recours à l'arsenic pentavalent et à la pyrétothérapie contre la neurosyphilis quaternaire.

Sur le traitement de l'anxiété par l'hyposulfite de magnésium. — M. **Cappelle.** Cette thérapeutique a été instituée chez 33 anxieuses de l'asile d'aliénés de Bailleul. Elle a consisté à injecter dans les veines, plusieurs fois de suite, et chaque fois 10 cmc d'une solution à 10 pour 100 d'hyposulfite de magnésium. Elle a produit, 14 fois, une rapide et bonne sédation qui s'est maintenue ; 13 autres fois, les résultats furent moins parfaits ; 6 fois, les résultats furent nuls. Il n'est pas encore possible de dire si certaines formes d'anxiété bénéficient plus que d'autres des effets heureux de cette thérapeutique.

Il n'y eut jamais aucun incident. L'action se produit par anesthésie sur les récepteurs sensitifs vasculaires et par une action sédative centrale sur le cerveau.

Paralysie du plexus brachial définitive d'origine obstétricale. — MM. **Martin** et **Willems** ont observé, chez un chauffeur de 41 ans, une paralysie radiculaire du type Duchenne Erb avec amyotrophie considérable, adaptation fonctionnelle remarquable, grâce à la parfaite intégrité des muscles de l'avant-bras.

Cette paralysie serait consécutive à un accouchement laborieux avec application de forceps. Cette lésion, assez rare, s'observe aussi bien dans la présentation du siège que dans la présentation céphalique avec dystocie des épaules et s'expliquerait, dans ce cas, par une élongation des racines supérieures du plexus brachial, se réfléchissant sur les apophyses transverses, et produite par des tiraillements sur la tête en flexion forcée (Duval et Guillain).

Dans le cas de tractions sur le bras en élévation et abduction, ce seraient les racines inférieures qui seraient lésées.

Fracture du calcanéun. — MM. **G. Bizard** et **J. Debeyre** présentent une pièce d'amputation pour fracture grave ouverte du calcanéum : l'amputation a été pratiquée six mois après le traumatisme.

L'examen anatomique a révélé des lésions considérables, notamment une véritable luxation en dehors du fragment calcanéen inférieur, lui-même brisé en plusieurs parties. L'appui talonnier se faisait en dehors sur le fragment inférieur, en dedans sur la face inférieure irrégulière du fragment supérieur resté adhérent à l'astragale. La malléole externe est fichée dans le calcanéum et immobilise l'articulation tibiotarsienne. La voûte plantaire est effondrée.

Pylorectomie. Présentation de pièce. — M. **Delannoy.**

A. Debeyre.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Février 1933.

L'imprégnation créosotée dans la prophylaxie des complications broncho-pulmonaires de la rougeole. — M. **E. Tamalet.** Schnoull et Weiller ont attiré l'attention sur les résultats *impressionnants* que donnerait le créosotage dans le traitement préventif et curatif des affections broncho-pulmonaires aiguës non tuberculeuses. Les complications respiratoires de la rougeole seraient en particulier évitées d'une *manière certaine*, en employant les lavements créosotés aussitôt que l'on constate les taches de Köplik.

L'auteur a voulu se rendre compte de l'efficacité de cette méthode dans la prophylaxie des complications broncho-pulmonaires de la rougeole. Pour cela, 157 malades atteints de rougeole furent divisés en 2 groupes : chez les sujets du premier groupe, au nombre de 88, le créosotage ne fut pas employé, et on nota 11 broncho-pneumonies, soit 12,5 pour 100, et un décès soit 1,1 pour 100 malades. Chez les sujets du deuxième groupe, au nombre de 69, et indépendamment de la thérapeutique habituelle, la méthode créosotée fut utilisée à la période d'invasion, en suivant scrupuleusement la technique de ses promoteurs, et cela deux fois par jour jusqu'à ce que l'apyrexie fût nettement établie ; dans ce groupe de malades furent observés 7 broncho-pneumonies soit 10,1 pour 100 et 1 décès soit 1,4 pour 100.

Cette méthode, qui n'offre d'ailleurs aucun inconvénient pour les malades, ne semble pas en l'espèce avoir fait preuve de qualités prophylactiques spécialement efficaces.

La rhubarbe du Dauphiné. — M. **Maurin,** qui a déjà étudié plusieurs variétés de rhubarbes d'origine asiatique acclimatées en France en pays d'altitude, présente une rhubarbe du Dauphiné, âgée de 5 ans, récoltée à 1.000 m. d'altitude.

Sa richesse en principes purgatifs (dérivés anthracéniques) atteint le taux de 3 gr. 30 pour 100, ce qui la rapproche de celui des rhubarbes de Chine, qui, acclimatées en France, pourront bientôt les remplacer.

Appendicite à forme pseudo-tumorale. — MM. **Gouzi** et **Bergès** rapportent l'observation d'une italienne de 54 ans, mère de 12 enfants, sans antécédents pathologiques importants, qui depuis plusieurs jours accusait des phénomènes douloureux dans la région iliaque droite avec constipation opiniâtre. Il y a quarante-huit heures que ces douleurs évoluent sous la forme de violentes coliques s'accompagnant de nausées : à signaler deux petites selles sanguinolentes.

Au moment de l'hospitalisation, l'état général ne paraît pas très touché : l'abdomen est volumineux, et dans la zone iliaque droite, sans défense musculaire, on perçoit à la palpation une tumeur profonde assez résistante, dont la matité contraste avec le tympanisme abdominal. Toucher vaginal et rectal négatifs. Température 38°, pouls à 90.

Une laparotomie pratiquée d'urgence montra l'existence d'un paquet d'anses, grêles, rouges et distendues, agglutinées et adhérentes à un volumineux appendice présentant des signes d'inflammation manifeste. Ce sont ces multiples adhérences relevant de la péritonite plastique péri-appendiculaire qui avaient provoqué les phénomènes d'occlusion.

Après appendicectomie d'arrière en avant, le ventre fut refermé sans drainage : les suites opératoires furent parfaites.

Les auteurs en terminant insistent sur la difficulté que présente souvent le diagnostic, et sur la nécessité d'une thérapeutique hâtive.

Persistance d'un bouton de Jaboulay au niveau d'une gastro-entéro-anastomose. — MM. **J.-P. Tourneux** et **Gouzi** rapportent l'observation d'un homme de 55 ans, opéré treize mois auparavant pour des accidents de sténose pylorique, et chez lequel il avait été pratiqué une gastro-entérostomie au bouton de Jaboulay : les suites de l'intervention avaient été normales.

Ce malade, ayant été de nouveau hospitalisé pour éventration, on voulut se rendre compte du fonctionnement stomacal, et lors de l'examen radiographique, en même temps que l'on constata que le pylore était complètement imperméable, on eut la surprise de voir au niveau de la bouche anastomotique la présence du bouton de Jaboulay, qui n'avait pas été éliminé et dont la persistance n'avait semblé gêner en rien le transit gastro-intestinal. Ce bouton fut aisément retiré par gastrotomie lors de la réfection de la paroi abdominale.

Lipiodiagnostic pulmonaire chez l'enfant. Présentation d'instruments. — M. **Laval.** La lipiodolisation du poumon, chez l'enfant en particulier, n'est pas exempte de dangers, réalisée par voie externe, et toujours d'exécution fort délicate par la voie sus-glottique. Objet des préoccupations actuelles des cliniciens qui veulent bénéficier des avantages de la méthode pour l'examen radiologique et la thérapeutique pulmonaire, elle ne paraît pas encore bien fixée. L'auteur, qu'une longue expérience de la pratique de l'intubation du larynx dans la clinique infantile de la Faculté a mis à même d'étudier les meilleurs procédés pour injecter les voies respiratoires, se déclare opposé à l'utilisation de la voie externe, préconisant uniquement les voies naturelles. A cet effet, il a eu recours à l'instrumentation du tubage légèrement modifiée pour cette adaptation ; elle présente entre autres avantages celui de pouvoir être employée par tout clinicien qui voudra consacrer quelques heures à se familiariser avec la technique ordinaire du tubage.

A propos des greffes épiphysaires et de leur action sur la croissance et la glande génitale. — M. **J. Calvet.** Des extraits totaux épiphysaires

provenant de glandes fraîches de chevaux, et des greffes épiphysaires expérimentées sur des rats et des cobayes impubères, ont amené un arrêt de la croissance et un arrêt dans l'évolution des éléments sexuels. Par contre, les mêmes greffes sont restées sans action sur des animaux adultes et il ressort que les épiphyses les plus actives semblent provenir d'animaux jeunes.

La sédimentation globulaire des ivrognes. — M **Stillmunkès.**

Encéphalite datant de 12 ans, alternatives de rémissions et de retours offensifs. — MM. **Stillmunkès** et **Coste.**

Contribution à l'étude des eaux sulfatées calciques des Pyrénées. — M. **Serr.**

J.-P. Tourneux.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

Mary Trivas. ***Le douloureux calvaire d'Alphonse Daudet (auto-observation d'un tabétique de qualité)*** [*Edit. Véga*], Paris 1932. — Dès la lecture de la *Douleur*, j'ai songé à une étude médicale de ce captivant livre de bord de la douleur.

Mme Trivas a répondu à mon désir en classant cliniquement les remarques si fines et les notations souvent déchirantes d'*Alphonse Daudet* penché sur lui-même en observateur aussi objectif que sur un autre.

La Douleur a donc, outre sa valeur littéraire et psychologique, un grand intérêt neurologique; on y trouve la plus pénétrante des descriptions subjectives des troubles sensitifs tabétiques.

Mme Trivas étudie successivement l'infection première, la localisation médullaire, le mal moral, la thérapeutique.

Elle qualifie chaque étape de la localisation médullaire par une phrase du maître:

1° Commencement: « Premiers temps du mal qui me tâte partout, choisit son terrain. »

2° L'ataxie: « Toujours faire appel à sa volonté pour les choses les plus simples, les plus naturelles: marcher, se lever, s'asseoir, se tenir debout, quitter ou remettre son chapeau. Est-ce horrible! »

3° La paralysie: « La lutte, ce qu'il y a de plus affreux! Au moins, le jour où il n'y a plus moyen de bouger. » Alphonse Daudet a souffert et mourut en grand et digne ouvrier des lettres qu'il était, conclut Mme Trivas.

M. Léon Daudet avait déjà écrit: « Mon père est mort avant d'avoir consacré à Lamalou, où l'on soigne les grandes maladies nerveuses, notamment le tabes, le livre qu'il projetait sous le titre: « La Douleur ». Lui seul pouvait l'écrire, vu cette double vision poétique et sincère qui lui appartenait en propre. »

Cette auto-observation, d'une qualité si rare, méritait une clinicienne pour l'ordonner médicalement. Mme Trivas a parfaitement rempli ce rôle Qu'elle en soit remerciée.

Laignel-Lavastine.

Gilbert Jalef. ***Le chlorhydrate de choline et ses applications en thérapeutique*** (*Vieillemard*, édit.), Paris, 1932. — Dans cette étude, qui comporte la relation de 30 observations, J. expose que le chlorhydrate de choline est un médicament de la série biologique. Il paraît jouer le rôle chimique d'un alcaloïde gras.

Il semble certain que le chlorhydrate de choline a dans l'organisme un rôle trophique général dont les résultats les plus évidents sont l'engraissement et l'amélioration des fonctions endocrines en général. Il paraît jouer d'autre part le rôle d'hormone vis-à-vis de certaines glandes ou organes, en particulier le pancréas et les organes hémopoïétiques. La choline paraît être en outre un excitant du sympathique et non pas du vague comme on l'avait cru longtemps.

Chez les tuberculeux, son emploi donne dans près de 25 pour 100 des cas des améliorations durables, qui peuvent jusqu'à un certain point être étiquetées « guérisons au sens social du mot » (Léon Bernard), et au moins autant d'améliorations importantes passagères ou de survies prolongées dans des cas considérés comme terminaux, et où, jusqu'à preuve du contraire, il se présente comme une médication adjuvante non spécifique.

Dans les anémies, avec la choline sans autre médication, on peut voir le nombre des hématies croître de façon très marquée.

Dans les états de maigreur et en particulier dans les troubles de la nutrition de l'enfance, l'emploi de la choline amène souvent une amélioration importante de l'état général.

Enfin, quelques observations permettent de supposer une action très efficace du médicament dans les ulcères digestifs.

L. Rivet.

Pierre Uhry. ***Les paralysies diphtériques*** (*Louis Arnette*, éditeur), Paris 1933. — Cette étude expérimentale et anatomo-pathologique a été entreprise dans le service du prof. Debré et au laboratoire de l'Institut Pasteur de Garches dirigé par le prof. G. Ramon. U. montre que les paralysies diphtériques réalisent une polynévrite et aboutit aux conclusions suivantes:

1° La toxine est seule en cause. Toutes les modalités paralytiques ont pu être réalisées par U. suivant l'importance de la dose: paralysie localisée et rétrocédant, paralysie localisée à généralisation progressive, syndrome de Landry.

U. a utilisé une toxine formolée, insuffisamment atténuée par la chaleur (22 heures de séjour à l'étuve). Elle possède ainsi toutes les propriétés du filtrat de culture diphtérique, de la toxine de Roux.

2° La paralysie diphtérique est une polynévrite toxique. Au cours des examens anatomo-pathologiques humains et expérimentaux qu'il a pratiqués, U. n'a jamais décelé la moindre lésion centrale. Le nerf périphérique, par contre, présente constamment et de façon précoce des lésions dégénératives manifestes: tronçonnnage, émiettage des cylindres-axes, démyélinisation ou altération des gaines, prolifération des cellules de la gaine de Schwann. Les lésions musculaires des segments correspondants sont nettement secondaires.

Jamais U. n'a pu retrouver de bacille diphtérique sur les préparations.

3° La fixation de la toxine sur les nerfs périphériques est certaine. Sa fixation encéphalique reste à démontrer.

4° L'origine périphérique des accidents paralytiques observés au décours de la diphtérie est indéniable: la toxine est absorbée en partie par les filets nerveux de la région atteinte et elle passe en partie dans la circulation générale pour être à son tour absorbée par les filets avides de toxine diphtérique.

On comprend ainsi: *a*) le siège initial, en général au point d'inoculation de la première manifestation paralytique; *b*) l'inefficacité de la sérothéra-

THÈSE D'ALGER

E. Curtillet. ***Contribution à l'étude des suppurations pulmonaires non tuberculeuses et en particulier de leur traitement chirurgical*** (*Baconnier*, éditeur), Alger, 1932. — Au moment où de tous côtés paraissent des publications très complètes sur cette intéressante question, au moment où le Congrès international de chirurgie et le Congrès français de médecine viennent de consacrer aux suppurations pulmonaires non tuberculeuses de remarquables rapports, il paraissait un peu présomptueux d'entreprendre l'étude du même sujet sans courir le risque de ne pouvoir écrire qu'une revue générale sans originalité.

Cependant C., dans son très beau travail, a réussi, grâce à une documentation précieuse, un esprit critique avisé et l'appui de 43 observations originales, à nous donner l'impression justifiée que sa thèse constituait actuellement le traité le plus complet existant en France concernant les suppurations pulmonaires non tuberculeuses. Il est impossible d'entrer dans le détail de ce travail copieux mais d'une clarté saisissante et dont nous recommandons la lecture complète.

C. montre combien est logique la conception actuelle qui groupe dans un même chapitre toutes les suppurations pulmonaires qu'elles soient putrides ou non, qu'elles compliquent une bronchiectasie acquise.

Cependant, en se basant sur l'évolution et surtout sur la thérapeutique, il importe de distinguer les suppurations aiguës des suppurations chroniques. Parmi ces dernières, il faut aussi séparer les suppurations chroniques récentes des suppurations chroniques invétérées. Le moment où une suppuration chronique récente devient invétérée est variable avec chaque cas. Le test qui en permet la distinction, c'est que les suppurations chroniques récentes obéissent aux opérations chirurgicales indirectes et qu'au contraire les suppurations chroniques invétérées ne pourront guérir qu'après la suppression du segment pulmonaire, siège de la suppuration.

La division classique en suppurations fétides et non fétides ne doit être retenue que pour mémoire car elle est manifestement insuffisante.

Les bronchiectasies se confondent pour une part avec des suppurations chroniques, car elles peuvent bien être la conséquence d'une suppuration, mais dans certains cas, elles en sont la cause.

C. insiste sur la nécessité de partir de l'anatomie pathologique des suppurations pulmonaires pour en comprendre la thérapeutique. C'est ainsi que les suppurations simples ou putrides liquéfiantes de Coquelet sont caractérisées par un processus destructeur qui crée une cavité capable d'ailleurs de se combler et de guérir après ouverture.

Les suppurations chroniques sont caractérisées par l'arrêt relatif du processus destructif et par le développement d'un double processus d'inflammation bronchique et de sclérose généralisée.

Donc au début de son développement une suppuration chronique présente toujours un certain potentiel de rétractilité.

Plus tard, la rigidité des tissus est définitive, la suppuration est alors invétérée. C'est la pyosclérose de Coquelet.

Le passage de la chronicité récente à la chronicité invétérée se fait en moyenne vers le sixième mois.

La thérapeutique des suppurations pulmonaires est fondée sur le siège et l'ancienneté des lésions.

Dans les suppurations aiguës, traitement médical. Si les phénomènes persistent, opération par bronchoscopie, pneumothorax, phrénicectomie, et si nécessaire pneumotomie en deux temps.

Dans les suppurations chroniques récentes: aspiration des liquides par bronchoscopie, opérations d'affaissement et parfois pneumotomie. Dans les suppurations chroniques invétérées et dans les bronchectasies compliquées, le seul traitement est l'exérèse par pneumectomie fragmentaire en plusieurs temps.

Dans les bronchectasies simples, on a le choix entre les opérations d'affaissement et la lobectomie suivant les techniques de Brum et Sauerbruck. Les premières méritent d'être utilisées plus souvent qu'on ne le fait surtout chez l'enfant.

En résumé, excellente mise au point d'une question particulièrement difficile à traiter parce qu'elle est en pleine évolution.

Henri Costantini.

N° 245.

Un cas de paraspasme facial bilatéral

Par J.-A. CHAVANY,

Ancien Chef de Clinique à la Faculté de Médecine, Médecin de l'Institut Municipal d'Electro-Radiologie.

Un homme de 38 ans, robuste encore, nous est adressé le 10 Novembre 1932 pour des troubles moteurs bilatéraux à type d'excitation de la musculature faciale dont le début remonte à sept mois environ et qui le gênent considérablement, au point de l'avoir contraint à plusieurs reprises à cesser son travail de fontainier à la Compagnie des Eaux.

Il suffit de le regarder quelques instants pour mettre une étiquette sur ce syndrome neurologique. On est en effet en présence d'une curieuse dyskinésie musculaire sur laquelle Henri Meige [1] a le premier attiré l'attention en la dénommant *spasme médian* et que Sicard et Haguenau [2] ont décrite à nouveau sous l'appellation de *paraspasme facial bilatéral* que nous préférons et que nous conservons.

A peine en effet le malade s'est-il avancé vers nous que le phénomène se déclanche comme il le fait à tout instant, sans cause apparente, d'une manière intempestive. Les paupières sont d'abord animées de mouvements alternatifs d'occlusion et d'ouverture, suivant un rythme irrégulier semblable à la série de clignements d'yeux qu'on exécute lorsqu'on cherche à se débarrasser d'une poussière conjonctivale. Ce battement palpébral, véritable *contracture frémissante*, se prolonge quelques secondes et ne tarde pas à se figer en une occlusion complète des deux yeux. *Un spasme violent clôt les paupières* et plus le sujet fait effort pour le vaincre, plus elles restent fermées. A ce moment les rides péri-orbitaires s'accentuent ainsi que celles de la patte d'oie; un sillon transversal profond barre la racine du nez. Le front ne se plisse plus comme, au dire du malade, cela se produisait au début de la maladie; nous en verrons la raison dans un instant. Cette crise clonico-tonique peut rester localisée dans le domaine du facial supérieur des deux côtés et au bout d'un temps variable entre cinq et trente secondes les yeux s'entr'ouvrent et la mimique redevient normale. Les mêmes troubles se reproduisent quelques instants après (fig. 1).

Mais le plus souvent le spasme gagne *le domaine du facial inférieur.* En même temps que se produit la contracture palpébrale, on voit les sillons naso-géniens se creuser profondément, les ailes du nez palpiter puis se gonfler, la lèvre supérieure tressaillir tandis que les commissures se portent en haut et en arrière et que la fente buccale s'étire transversalement. En plein accès le malade peut cependant, au commandement, *ouvrir la bouche, tirer la langue, parler.*

Parfois aussi le trouble gagne les muscles du menton mais il s'agit plutôt ici de secousses fragmentaires que de spasme continu.

Dans un certain nombre de paroxysmes les peauciers du cou entrent dans la danse tantôt sous forme de contractions énergiques qui les tendent comme des amarres sous le maxillaire, tantôt sous forme de contractions fibrillaires à caractère fragmentaire. Accessoirement nous avons pu observer une ascension en haut et en arrière des pavillons des oreilles.

Notons que tous les phénomènes précédents sont *indolores ;* P. dit éprouver seulement une

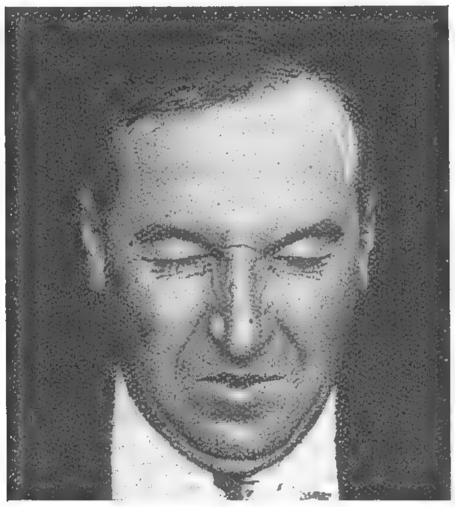

Fig. 1. — Phase tonique du paraspasme.

sensation désagréable lorsque les peauciers se contractent.

Ces différents troubles de la tonicité faciale sont *très nettement bilatéraux et leur intensité* décroît de haut en bas.

Cette agitation faciale intermittente survient à tout propos, inhibant le patient au milieu de ses occupations, l'atteignant brusquement en pleine rue; elle l'aveugle littéralement, ce qui

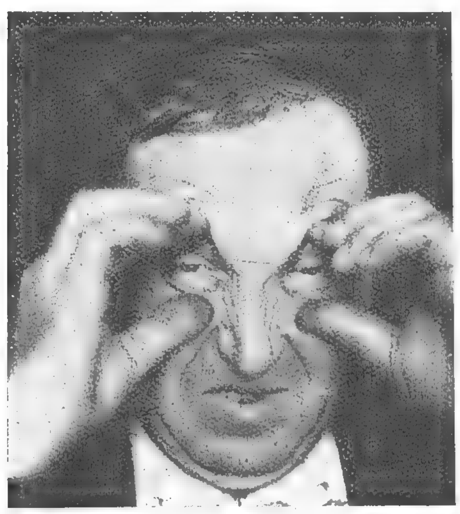

Fig. 2. — Le sujet cherche à inhiber son spasme.

l'oblige à toujours sortir accompagné. Sous nos yeux, au cours de notre examen, elle se manifeste d'une façon pour ainsi dire subintrante (influence aggravante possible de l'émotion). Il est des moments où le paraspasme se déclanche plus souvent, par exemple en fin de journée lorsque le sujet est fatigué. La position horizontale ne l'inhibe pas, mais *il cesse pendant le sommeil.* Il semble qu'on diminue la fréquence des accès lorsqu'on attire ailleurs l'attention du sujet. Devant nous il se produit moins fréquemment lorsque nous demandons à P. de marcher dans la salle d'examen dans le but d'explorer le balancement de ses bras.

Le patient ne peut inhiber volontairement son trouble moteur; plus il fait effort, plus le spasme se renforce, surtout au niveau des paupières. Il est fréquent de voir P. chercher à l'atténuer en entr'ouvrant ses yeux avec ses doigts (fig. 2). Le paroxysme cesse *sponte sua* d'une façon assez brusque, le facies se détend alors pour quelques instants jusqu'à la survenue du paroxysme suivant.

La perturbation tonique reste strictement *localisée dans le territoire des deux septièmes paires.* Il est à remarquer que les globes oculaires ne participent pas au processus pathologique et qu'on n'observe jamais le phénomène des yeux au plafond, si fréquent chez les postencéphalitiques. Dans l'intervalle des crises il n'existe pas de secousses myocloniques. On note une respiration un peu bruyante et rapide. Dans ce domaine respiratoire P. se plaint d'accès de suffocation qui surviennent avant qu'il ne s'endorme, surtout lorsqu'il est couché sur le dos; il ne peut trouver le sommeil qu'étendu sur le côté gauche.

Ecoutons maintenant l'*histoire de la maladie* et d'abord ce que le malade nous raconte du premier jet. Le dimanche 6 Mai 1932, se promenant sur son vélo-moteur, il entre en collision avec une automobile et tombe sur le crâne; il se fait même une plaie de la région pariétale droite dont on voit encore actuellement la cicatrice linéaire longue de 6 cm. Il est transporté à l'hôpital où il serait resté deux heures sans connaissance. Pansé et ayant repris ses sens il rentre cependant le soir même à son domicile, se plaignant de contusions diverses. Il ne semble pas avoir eu de fracture du crâne. Dans la nuit qui suit l'accident il ne dort pas et accuse de violentes douleurs dans la partie gauche de la nuque. C'est seulement huit jours après le traumatisme, suivant son propre dire, qu'apparaissent les troubles du tonus de la face qui constituent l'essentiel du tableau clinique actuel. Ces troubles ont commencé par l'œil droit puis ont rapidement gagné l'œil gauche; ce n'est qu'ultérieurement qu'ils se sont propagés aux muscles faciaux inférieurs et aux peauciers. P. consulte d'abord pour les yeux et reçoit à plusieurs reprises à l'hôpital Rothschild des injections d'alcool sur le trajet des branches superficielles du facial. Ces injections ne sont suivies que de sédations passagères. Après l'une d'elles cependant l'œil gauche ne se ferme plus de trois mois. Leur résultat le plus durable est une *paralysie des muscles frontaux droit et gauche* qui explique l'absence actuelle de contractions paradoxales de ces muscles au cours du spasme palpébral. Durant les sept mois qui précèdent notre examen P. très gêné par son trouble a été dans l'obligation de suspendre son travail à de multiples reprises; c'est ainsi qu'à l'heure actuelle il ne travaille plus depuis un mois et demi. Il affirme d'ailleurs que la maladie croît en intensité; il y a quelques mois le simple port d'un béret basque bien enfoncé sur la région frontale suffisait à diminuer dans de notables proportions la fréquence des paroxysmes. A l'heure présente ce subterfuge ne lui est plus d'aucune utilité.

Mais en poussant plus avant son interrogatoire on apprend que P. a fait en 1924 une *encéphalite grave* pour laquelle il a été soigné à Lariboisière. Il a présenté pendant plusieurs jours une somnolence diurne qui frisait l'état comateux, de l'agitation nocturne, de la fièvre, des troubles oculaires à type de diplopie. Rien n'a manqué, on le voit, au tableau de la mala-

1. HENRI MEIGE : Les convulsions de la face. Une forme clinique de convulsion faciale bilatérale et médiane *Revue Neurologique*, t. XX, 1910, p. 438.

2. SICARD et HAGUENAU : Paraspasme facial bilatéral. *Revue Neurologique*, t. I, 1925, p. 228.

die infectante. La ponction lombaire pratiquée à cette époque a même décelé une réaction méningée importante (120 éléments par millimètre cube à la cellule de Nageotte). Il a été traité par l'abcès de fixation et par les injections intraveineuses de salicylate de soude. Il est sorti de l'hôpital en apparence guéri; cependant on lui a conseillé des cures d'entretien de salicylate de soude intraveineux qu'il a suivies régulièrement. Il s'est plaint pendant quelque temps encore de troubles oculaires, puis tout est rentré dans l'ordre et P. avait oublié cette maladie. Il n'a eu en effet, suivant ses affirmations, dans les années qui suivirent, aucune raideur des membres et pas la moindre ébauche de tremblement et il a pu exercer sans aucune peine son métier de fontainier. Il sortait fréquemment avec son vélo-moteur sur lequel il a eu l'accident auquel il impute ses troubles actuels.

Dans les courts moments de sédation que nous pouvons saisir le facies est normal sans hypertonie ni effondrement des traits. Le tégument du visage n'est pas séborrhéique et gras comme celui des parkinsoniens. La recherche minutieuse *des signes de la série parkinsonienne reste complètement négative.* Il n'existe pas de raideur des membres, pas de roue dentée appréciable. Les bras balancent d'une manière normale et égale à droite et à gauche. On n'objective aucun tremblement. Pas de salivation exagérée.

Les réflexes tendineux sont normaux tant aux membres inférieurs qu'aux membres supérieurs. Le réflexe cutané plantaire se fait en flexion des deux côtés. Les réflexes de posture locale (type Ch. Foix et Thévenard) s'avèrent normaux.

La motilité des globes oculaires est normale. Cependant les pupilles sont paresseuses à l'excitation lumineuse, la gauche davantage que la droite.

Il n'existe aucun trouble des réactions électriques dans le domaine des septièmes paires tant par l'excitation du nerf que par celle des muscles (sauf au niveau des frontaux). Nous n'avons pas pratiqué de recherches chronaxiques.

La ponction lombaire faite vers la fin Novembre 1932 nous a fourni les résultats suivants : albumine : 0 gr. 22 (au tube de Sicard).

Lymphocytose : 0 élément, 6 par millimètre cube à la cellule de Nageotte.

Les réactions de Bordet-Wassermann, de Takata-Ara, de Pandy, de Weichbrodt, du benjoin colloïdal sont complètement négatives.

Le taux du sucre du liquide céphalo-rachidien est de 1 gr. 05 par litre.

Le malade dit avoir considérablement engraissé durant ces dernières années. Son appétit est normal et ses fonctions digestives s'effectuent normalement; il se plaint seulement de pituites matinales.

Le reste de l'examen somatique est complètement négatif.

Son psychisme enfin apparaît sain; il semble simplement préoccupé comme tous les accidentés de la voie publique qui sont en instance de procès.

Devant un tel tableau symptomatique, étant donnés les antécédents et la notion de traumatisme antérieur, la première question qui se pose à l'esprit est celle de l'*authenticité* de ces différentes manifestations. Nombreux sont en effet les accidentés de la rue ou du travail qui viennent à nous chaque jour en cherchant à simuler une séquelle organique ou à exagérer les symptômes subjectifs dont ils sont porteurs dans le but d'obtenir un dédommagement plus important. Certains finissent même par se cristalliser dans un état mental spécial, à tendance revendicatrice, et qu'on dénomme névrose hystéro-traumatique. Il semble indubitable ici que nous sommes en face d'un *mal organique* et non d'une complication fonctionnelle ou pithiatique. L'existence de synergies musculaires paradoxales suffit à le démontrer amplement car la volonté ne peut réaliser certaines associations de contractions musculaires telle que la contraction des peauciers du cou coïncidant avec l'élévation des commissures labiales ou telle que la contraction simultanée des muscles frontaux et des orbiculaires des paupières.

En se basant sur la bilatéralité nette du trouble, on élimine aisément le *spasme facial périphérique* dont le caractère essentiel est d'être unilatéral. On a bien décrit des bispasmes mais ils ne deviennent bilatéraux qu'après une longue période d'unilatéralité. On ne saurait non plus parler ici de *maladie des tics*, le sujet n'ayant en aucune façon le passé psycho-névrotique qu'on retrouve chez les tiqueurs. Il saute encore aux yeux qu'il ne s'agit pas de *phénomènes choréo-athétosiques.* On est donc bien en présence d'un paraspasme tel que l'ont décrit Meige, Sicard et Haguenau.

Dans un certain nombre de paraspasmes antérieurement publiés les auteurs ont souvent peine à trouver une *étiologie* à un pareil syndrome. Nous ne sommes pas ici dans le même embarras, puisque nous en avons deux, *l'une traumatique, l'autre infectieuse.*

La première est soutenue par le patient lui-même qui fait remonter le début de ses troubles à l'accident du 6 Mai 1932. Cette hypothèse mérite d'être discutée, car elle a une portée médico-légale intéressante. Certains auteurs avaient depuis longtemps rapporté des observations de syndromes parkinsoniens ou extrapyramidaux survenant après un traumatisme cranio-encéphalique ou même périphérique. Pendant la longue période médicale où l'on considérait de telles manifestations comme des névroses, on admettait que le choc traumatique agissant par le truchement de l'émotion pouvait les créer de toutes pièces. Puis lorsque l'expérience accumulée par les nombreuses séquelles de l'encéphalite épidémique vint démontrer qu'on était en présence de perturbations à base organique, on se mit à nier complètement l'influence du traumatisme. Actuellement un certain revirement se produit dans les tendances d'appréciation des neurologues et on admet à nouveau dans certains cas très spéciaux l'influence du choc. Naville et de Morsier (de Genève) ont présenté sur ce sujet un remarquable rapport au Congrès de Médecine légale de Mai 1932, et se sont faits les propagandistes de l'opinion actuelle. On peut en effet penser que dans certains cas le traumatisme cranio-encéphalique s'est compliqué de lésions vasculaires (très vraisemblablement de l'ordre des hémorragies microscopiques ou des suffusions sanguines miliaires) dans les centres du système extra-pyramidal; ces lésions aiguës ultérieurement suivies de sclérose et de désintégrations cellulaires peuvent dans la suite engendrer un syndrome clinique extra-pyramidal.

Mais une telle pathogénie traumatique ne vaut pas, à notre avis, dans notre cas, car la *seconde cause qu'on peut invoquer pour l'expliquer se suffit amplement à elle-même,* nous voulons parler de l'*encéphalite aiguë* très caractérisée et très grave dont P. a été atteint en 1924. Et c'est à cette encéphalite qu'il faut imputer l'origine certaine du paraspasme que nous étudions. Que le traumatisme ait joué un *rôle occasionnel*, révélateur pour ainsi dire, nous voulons bien l'admettre, mais son influence cède certainement le pas à celle de la névraxite infectieuse de 1924. Nous sommes maintenant habitués en matière d'encéphalite à enregistrer toutes les séquelles possibles. Certes le parkinsonisme est de beaucoup la plus fréquente mais d'autres peuvent s'observer telles qu'épilepsie, choréo-athétose, spasme de torsion, torticolis spasmodique, troubles mentaux, etc. Tout dépend en réalité des zones cérébro-mésencéphaliques sur lesquelles le virus neurotrope a porté son effort maximum. Ce qu'on peut affirmer dans notre cas, c'est qu'il s'agit de lésions centrales sus-nucléaires avec participation possible au processus pathologique de certaines formations végétatives ou sympathiques. La lésion dépasse certainement le domaine du neurone périphérique des nerfs faciaux.

La thérapeutique des cas publiés de paraspasme facial semble souvent décevante et il paraît s'agir d'*une affection de long cours ayant tendance à passer à la chronicité.* On peut d'abord bannir, d'après l'expérience acquise par nos devanciers, *les tentatives directes sur les nerfs faciaux*, qu'il s'agisse *d'alcoolisation*, voire même de *section nerveuse.* De tels procédés n'ont donné que des résultats transitoires et la récidive s'est toujours produite après un laps de temps relativement court, récidive qui paraît difficile à expliquer lorsqu'il s'est agi de section nerveuse. Notre malade avait reçu des injections para-nerveuses d'alcool sans bénéfice appréciable.

Notre cas cependant dès le début nous est apparu comme un peu spécial, eu égard à la notion nette d'encéphalite antécédente. Nous avons décidé de le traiter comme un parkinsonien ordinaire en lui administrant *per os* des doses suffisantes d'une solution de scopolamine et en lui injectant chaque jour dans les veines 100 *cmc d'une solution d'iodure de sodium à 5 gr.* pour 100. Dès les premiers jours de ce traitement le sujet fut transformé, les crises devenant beaucoup moins fréquentes et beaucoup moins longues. Au bout d'un mois elles étaient très espacées et P. pouvait sortir seul et venir seul à notre consultation externe. Malheureusement, à cause d'accidents d'intolérance, nous n'avons pas pu terminer la cure complète d'iodure de sodium intra-veineux. Pour consolider cette amélioration nous avons traité P. à l'Institut Municipal d'électro-radiologie par l'*ionisation calcique trans-cérébrale* (3 séances par semaine). Au bout de 12 séances, nouveaux progrès; la fréquence des spasmes a encore diminué; ils ne se déclanchent, et seulement au niveau des yeux, que lorsque le malade tousse ou se mouche. *On ne peut pas cependant encore parler de guérison* et nous doutons de l'obtenir définitive. Nous conseillons à P. de continuer la scopolamine en alternant pour éviter l'accoutumance avec le datura et l'hyosciamine. Comme un tel sujet est toujours *sous la menace d'un parkinsonisme ultérieur* nous sommes partisan de cures prolongées de salicylate de soude intra-veineux (séries de 20 piqûres quotidiennes de 1 gr. par ampoule). P. bénéficierait aussi actuellement du port des lunettes spéciales imaginées par Poulard et Azelin pour les malades de Sicard avec ressort souple et léger refoulant et maintenant la paupière supérieure sous le rebord orbitaire.

Il faut chez un tel malade réserver le pronostic ultérieur de cette manifestation spasmodique localisée qui n'est peut-être que le prélude de troubles hypertoniques beaucoup plus diffus.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Un voyage au Mexique[1]

IV. — *DERNIÈRES EXCURSIONS. CONCLUSION.*

Dès notre arrivée au Mexique, nous avons reçu un grand nombre d'invitations, émanant des Universités ou des Gouvernements des diverses provinces.

Nous fîmes d'abord un voyage à Pachuca, capitale du pays d'Hidalgo. Le gouverneur nous accueille à l'Hôtel de Ville, au son de la *Marseillaise*. Des bouquets sont offerts à Mmes Brumpt et Roger, qui se mettent à la fenêtre et lancent des fleurs à la foule. Le geste est charmant et suscite un violent enthousiasme.

Le Syndicat médical a organisé notre réception et nous emmène à travers la région des mines d'argent, vers un site montagneux de toute beauté. Un jardin au bout d'un lac, où l'on fait l'élevage des truites. C'est là que nous déjeunons, tandis que des chanteurs, s'accompagnant sur la traditionnelle guitare, nous font entendre les plus jolies mélodies mexicaines.

Le gouverneur de Tlaxcala nous a invités à visiter la ville, qui contient de beaux monuments de l'époque coloniale. Après un déjeuner offert dans un jardin des environs nous partons en automobiles, passons la rivière sur un gué : c'est la route nationale que suivent également les pesants camions et les lourds autobus. Pour remonter sur la berge opposée, on dérape un peu et on enfonce dans la boue, mais les machines sont solides et les conducteurs habiles. Nous allons admirer des ruines et des fresques, fort bien conservées, de la période aztèque. Puis nous visitons les établissements indiens de tissages et, comme souvenirs, le gouverneur fait porter dans nos voitures de très beaux tapis mexicains.

Les invitations sont tellement nombreuses que, pour répondre à toutes, nous sommes forcés de nous les partager. M. et Mme Brumpt, moins pressés que nous de rentrer en France, iront dans les contrées lointaines; Mme Roger et moi nous rendrons à Morelia, et à Guadalajara.

De Mexico à Morelia, une nuit de chemin de fer. On voyage dans des wagons Pullman, construits sur le modèle de ceux qui circulent aux Etats-Unis et moins confortables que les wagons-lits d'Europe. M. Martinez-Baez nous accompagne. A Morelia, il veut bien me servir d'interprète et traduit en espagnol, avec une exactitude merveilleuse, chaque phrase du cours que je fais en français.

Morelia est une ville coquette, avec un très beau musée archéologique. A quelques heures de chemin de fer, se trouve le lac, fort pittoresque, de Patzcuara. Un petit tramway, pour voyageurs et marchandises, traîné par trois mules, grimpe à vive allure la pente qui conduit au village d'où l'on découvre une vue superbe sur le lac et les montagnes qui l'entourent. La partie la plus intéressante de l'excursion, c'est la visite de l'Ile des pêcheurs. Une pétrolette nous y conduit et nous fait aborder à un petit port où sont amarrées barques de pêche et pirogues. Une route en pente aboutit au sommet de l'île. Les rues du village, comme la route qui y monte, sont bordées par les filets de pêche, qui pendent de chaque côté et sèchent au soleil. On marche entre deux rideaux de mailles enchevêtrées. Le village est un amas de petites maisons basses; sur le seuil les femmes et les enfants raccommodent les engins de pêche. La population nous regarde avec indifférence. C'est une population indienne, qui vit complètement isolée, en marge de la civilisation moderne, qui mène une existence patriarcale, calme, monotone, tranquille, plus heureuse peut-être que l'existence agitée et fiévreuse de nos grandes cités.

Fig. 1. — Déjeuner d'adieu offert dans une galerie de l'école de Puebla

De Morelia, une nuit de chemin de fer pour aller à Guadalajara. Le professeur Alatorre est venu nous chercher. Sa présence n'est pas inutile, car le voyage est pénible. A 22 heures, on arrive à une gare où il faut changer de train et attendre la correspondance jusqu'à 2 heures 1/2 du matin. Pour nous éviter toute fatigue, une chambre nous a été retenue dans un hôtel de la ville. Nous espérons prendre un peu de repos. Pas de chance! La chambre voisine est occupée par un jeune et gentil ménage : un voyage de noces sans doute. A peine sommes-nous installés, une dispute éclate. La femme crie; le mari essaye de la calmer : il ne réussit qu'à provoquer une crise de nerfs : c'est une suite ininterrompue de hurlements, de sanglots, de suffocations. Le mari a recours au procédé classique : nous entendons les coups sourds du linge mouillé, qui sont portés sur les joues ou sur une autre partie plus dodue. Le traitement reste sans résultat. Enfin épuisée par cette crise pénible, qui s'est prolongée pendant trois heures, la jeune femme se tait. Mais c'est le moment de repartir.

Guadalajara est une ville importante, la plus peuplée après Mexico. Nous y sommes reçus avec le cérémonial auquel nous sommes maintenant habitués. Le Syndicat médical nous offre un banquet. Je fais une leçon à l'Université. A un moment, pendant mon cours, je remarque une certaine anxiété; mes auditeurs s'agitent; quelques-uns font mine de se lever : d'autres tournent vers la porte un regard inquiet. Qu'ai-je pu dire pour provoquer une telle perturbation ? Mais le calme se rétablit et, à la fin de la leçon, j'ai le mot de l'énigme. La salle avait été secouée, pendant quarante-cinq secondes, par un tremblement de terre. Seul de toute l'assistance, emporté par mon sujet, je n'avais rien senti. Mais le public, habitué à ces manifestations cosmiques, souvent fort dangereuses, s'apprêtait à fuir au plus vite.

Le lendemain, le gouverneur de la ville, le recteur de l'Université et nos confrères nous ont emmenés au lac de Chapala qui, par le Rio Lerma, se déverse dans le Pacifique. C'est une vaste nappe d'eau, entourée de montagnes, un peu plus grande que le lac de Genève. Presque tous les jours, le lac est fortement agité à partir de 16 heures, et la navigation y devient dangereuse. Pour se le rendre favorable, les Aztèques avaient la coutume d'y jeter des poteries. Le flot en ramène fréquemment sur les rives. Les sceptiques prétendent que celles qu'on vend aux touristes ne sortent pas du lac. Nous en avons rapporté d'authentiques : elles nous ont été offertes par la fille du consul de France, une intrépide nageuse qui les a recueillies à quelque distance du bord.

Le déjeuner est servi dans la demeure de l'ancien président Porfirio Diaz. C'est là que séjourna David-Herbert Lawrence, le célèbre auteur de l'*Amant de Lady Chatterley* ; c'est là qu'il écrivit son roman mexicain, *Le serpent à plumes*.

Vers la fin de notre séjour, nous avons offert, avec les Brumpt, deux déjeuners, l'un à Mexico, dans les salons du Club français; l'autre à Puebla, dans l'Ecole édifiée par Almazan. Le Ministre de France nous a fait l'honneur d'assister aux deux réunions. A Puebla il a remis, aux applaudissements de tous, le Mérite agricole à M. Besnier et à Mme Besnier les palmes académiques. Souhaitons que notre agent consulaire de Puebla ne tarde pas à recevoir une plus haute récompense que, par son zèle et son dévouement, il a si bien méritée.

Ce n'est pas sans chagrin que nous avons vu arriver le moment de notre départ. Le 28 Septembre au matin, nous quittions Mexico pour Vera-Cruz. Le gouverneur Almazan nous accompagne, avec sa femme. Il a abandonné ses occupations, et elles sont nombreuses et importantes, pour nous dire le suprême adieu au moment où nous quitterons définitivement le Mexique. Le 29 à midi, le paquebot américain qui nous emmène, *Oriente*, se détache du quai. Au moment où il s'éloigne, M. et Mme Almazan se hâtent en automobile vers le cap que nous allons doubler, avant d'entrer en pleine mer.

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 16, du 25 Février 1933, p. 323 ; n° 20, du 11 Mars 1933, p. 409 ; n° 26, du 1er Avril, p. 529.

Longtemps nous voyons s'agiter leurs mouchoirs, longtemps nous les apercevons debout sur la pointe avancée; lui, grand et solide qui, par sa taille élevée et sa large carrure, symbolise la puissance et la force du Mexique; elle, petite, mince, svelte, la figure souriante, encadrée d'une superbe chevelure blonde, qui semble la personnification de la grâce et de la bonté.

L'*Oriente* nous débarque à New-York d'où nous repartons cinq jours plus tard, pour la France, sur le beau paquebot *Paris* de notre Compagnie transatlantique.

De notre voyage quelle conclusion tirer ?

En arrivant au Mexique. Brumpt a déclaré : « Je viens ici pour travailler. » Et, en effet, il a recueilli de nombreux et intéressants échantillons de parasites et il a fait des observations importantes pour l'hygiène.

J'aurais pu dire de mon côté : « Je viens ici pour m'instruire. » J'ai indiqué, chemin faisant, quelques particularités des organisations médicales et hygiéniques. L'évolution sociale n'est pas moins intéressante. Des lois agraires ont été promulguées, qui ont complètement bouleversé la propriété du sol. Il a été décrété que tout terrain qui n'était pas cultivé devait être confisqué. Cette mesure n'a pas été appliquée sans violentes protestations. Mais certains gouverneurs ont déployé une grande fermeté et ont fait exécuter la Loi.

Les terrains récupérés sont donnés aux Indiens. Pour mettre ceux-ci en état de remplir le rôle social qui leur est confié, on a créé un nombre considérable d'écoles, écoles primaires et écoles d'agriculture. On élève ainsi le niveau intellectuel des indigènes, dont le nombre augmente sans cesse. Si, dans les grandes villes, les Européens et leurs descendants sont encore en majorité, la campagne est exclusivement indienne. On peut prévoir que d'ici une cinquantaine d'années la plus grande partie du Mexique sera revenue à ses anciens propriétaires.

L'évolution qui s'accomplit actuellement est concrétée dans de nombreuses fresques d'un artiste mexicain, Diego Ribeira. Sur les murs du patio de l'Hôtel de Ville à Cuernavaca, il a peint les horreurs commises par les conquérants espagnols. C'est assez piquant sur l'ancienne maison de Cortes. Aux deux extrémités, se faisant pendants, d'un côté le sacrifice au Dieu des Aztèques, la victime à qui l'on arrache le cœur ; de l'autre, le sacrifice au Dieu des conquérants, le bûcher où l'on brûle les païens ou les hérétiques.

L'œuvre dont Ribeira a orné les murs du Ministère de l'Education nationale est bien plus considérable. Elle exalte le travail des Indiens. Deux tableaux contigus sont particulièrement suggestifs : d'un côté, la famille des Européens, enrichis par la spéculation; elle est attablée devant des assiettes remplies d'or et d'argent, trésors stériles qui ne les empêcheront pas de mourir de faim. De l'autre côté, la famille indienne, qui vit heureuse et prospère, avec les produits de la terre qu'elle cultive.

Plusieurs personnes, attachées aux traditions anciennes, déplorent l'évolution actuelle et affirment que les Indiens, plus protégés qu'exploités, étaient fort heureux autrefois. Les apôtres des doctrines nouvelles nous ont menés voir un film qui fait passer devant les yeux les tourments et les supplices auxquels on avait recours pour maintenir un véritable servage.

Fig. 2. — Un groupe d'enfants indiens chantant sous la direction du maître d'école. A gauche, le gouverneur Almazan.

L'évolution sociale est complétée par les mesures qu'on a prises pour combattre le brigandage et améliorer l'hygiène. Le brigandage n'existe plus. Il est passé le temps où les diligences arrivaient dans les villes, les rideaux baissés, pour cacher la nudité des voyageurs complètement dépouillés de leurs bagages et de leurs vêtements. Aujourd'hui les routes sont bien surveillées, on y a installé des postes de soldats, formés d'un amas de maisonnettes en bois. Le soldat mexicain est un fonctionnaire, l'armée offrant une carrière assez avantageuse : on se marie, on vit en famille. Dans les postes qui jalonnent les grandes routes, les femmes vaquent aux soins du ménage; les enfants jouent et rient. Quelques soldats surveillent, d'autres font des rondes. La sécurité est parfaite. Même sécurité dans les chemins de fer. Les trains sont gardés militairement, il y a toujours quelques soldats pour protéger les voyageurs. L'escorte est plus nombreuse dans les trains de nuit.

Le souci de l'Hygiène a fait multiplier les bureaux sanitaires et a fait créer à Mexico un service central.

Le directeur de la salubrité est un véritable ministre, bien différent de nos ministres français, puisqu'il est compétent en hygiène, bien supérieur aussi puisqu'il vit en dehors de la politique.

Les gouverneurs de certaines provinces ont pris à tâche de développer l'enseignement primaire. Dans toute l'étendue de l'Etat de Puebla, de nombreuses écoles ont été organisées; il y en a dans les plus petits villages. A Puebla même, le gouverneur Almazan a amélioré les écoles anciennes et il a créé une école nouvelle, qui atteint à la perfection. Dans un jardin, dont un des côtés s'ouvre sur une vaste plaine limitée au loin par une chaîne de montagnes, il a fait édifier des pavillons séparés, divisés en salles bien aérées et bien éclairées. Ce n'est pas l'école ancienne où l'enfant se sentait prisonnier; c'est l'école moderne, gaie et souriante, où l'on instruit en amusant. On y a aménagé une salle de spectacle où nous avons applaudi des enfants qui ont joué des pièces, exécuté des danses, qui ont fait entendre des chansonnettes avec un réel talent. Un jeune garçon, habillé en charro, a prononcé un discours enflammé, avec des gestes et des éclats de voix qui présagent un grand orateur politique.

Au milieu du jardin, est tracé sur le sol un plan du Mexique. Deux bassins, où s'ébattent des canards, figurent le golfe du Mexique et l'Océan Pacifique. Les divisions du territoire sont indiquées par des revêtements de sable de couleur différente. C'est joli et instructif. Les enfants apprennent ainsi la géographie en s'amusant et comprennent mieux les détails de la grande carte en mosaïque qui orne un des murs.

Tous les jours, quand il a terminé son dur labeur quotidien, Almazan se fait conduire à son école. Il a laissé au palais gouvernemental les soucis et les tracas et il vient se reposer dans la calme sérénité du soir qui tombe. Assis sur un banc solitaire; il contemple cette école où il a mis un peu de son âme d'apôtre et où les enfants viennent en foule recevoir les bienfaits de l'instruction.

Accroître l'instruction et élever ainsi le niveau intellectuel et moral des masses, telle est la principale préoccupation de la démocratie mexicaine. Voilà pourquoi les savants reçoivent des honneurs auxquels dans nos pays ils ne sont guère accoutumés. Pendant tout notre séjour nous avons été entourés de soins et de prévenances. Dans les villes où nous sommes allés, nous avons été logés par les soins des gouverneurs. A Puebla, une automobile était à notre disposition. Le ministre des Travaux publics nous avait fait remettre une carte de circulation sur les chemins de fer. La Colonie française a rivalisé de zèle avec les autorités mexicaines : partout elle nous a offert des réceptions. A Mexico elle nous a invités au Club français et a remis, comme souvenir, à Mme Roger, une superbe pièce d'argent. Le ministre de France, M. Labonne, nous a reçus à plusieurs reprises, en des soirées intimes ou officielles qui toutes furent charmantes. Des invitations à des dîners et à des fêtes nous ont été adressées par M. et Mme Cornillon, M. et Mme Malda, M. et Mme Besnier, Mme Riveiro. M. Martinez Baez, M. Fournier, M. Carvalho Riveiro nous ont emmenés dîner dans des restaurants luxueux. De nombreux présents nous ont été offerts par les gouverneurs des pays que nous avons visités, par les agents consulaires de France, par le recteur de Guadalajara. Nous avons rapporté deux caisses remplies de poteries et d'étoffes.

Voilà rapidement et incomplètement esquissé le tableau de notre beau voyage. Voilà quelques-uns des souvenirs que nous avons rapportés du Mexique. Voilà les motifs de notre reconnaissance au Gouverneur de Puebla, qui a organisé cette magnifique expédition. Il faut que le nom d'Almazan soit connu dans notre pays : c'est un grand ami de la France.

H. Roger.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Un appartement *médical* depuis *vingt ans*, repris il y a trois ans, — nouveau bail 3, 6, 9 — au loyer presque doublé; serait-on fondé de demander la revision du bail, après la première période écoulée ?

Etant donné que l'appartement en question était professionnel depuis vingt ans et que le propriétaire n'avait pas le droit d'augmenter le prix du loyer au-dessus du pourcentage autorisé.

Le fait de n'avoir pas réclamé la revision, après les six mois réglementaires, exclut-il la revision après la première période du bail ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique:

I. — La question posée par notre abonné est délicate : en principe, un appartement loué à usage professionnel ne peut être loué à un prix supérieur au montant du loyer 1914 majoré de 175 pour 100, plus deux fois 15 pour 100, à titre d'augmentation annuelle à partir du 1er Juillet 1931. (Articles 10 et 11 de la loi du 1er Avril 1926, modifiée par celle du 29 Juin 1929).

Mais, le locataire ne peut demander la réduction du loyer au taux limite que dans les six mois qui suivent la présentation de la première quittance de loyer majoré (Article 14).

Dans l'espèce, le bail en cours date de 1930; le délai semble donc expiré. Mais, on peut se demander si un nouveau délai ne sera pas ouvert à partir de la date du paiement de la première quittance comportant l'augmentation prévue pour la deuxième période du bail.

En faveur de l'affirmative, il y aurait lieu d'invoquer la jurisprudence d'après laquelle toute augmentation de loyer imposée au locataire ouvre à celui-ci un nouveau délai pour intenter l'action en réduction.) Com. Sup. Cass., 27 Juillet 1929. R. L. 1930 p. 72; 26 Juillet 1930, p. 1148; 10 Novembre 1932, R. L., 1933, p. 35).

C'est, d'ailleurs, en ce sens que paraît s'être prononcée la Commission Supérieure dans un cas analogue à celui qui fait l'objet de la question posée par notre abonné. Elle a décidé que « si une quittance comportait une augmentation de prix « conforme aux stipulations du bail, expiré le 1er « Octobre 1928, elle n'en constituait pas moins une « quittance majorée par rapport au prix licite... » (Com. Sup. Rej. 15 Décembre 1932, R. L. 1933, p. 123).

Mais cette espèce n'est pas tout à fait la même que l'espèce actuelle; il s'agissait d'un locataire qui avait subi une augmentation en vertu de la clause du bail faisant varier le montant du loyer suivant l'indice du coût de la vie. Mais cette augmentation avait été imposée postérieurement à l'expiration du bail et alors que le locataire était en état de prorogation.

En l'espèce actuelle, notre abonné n'est pas, en effet, en état de prorogation et il s'agit purement et simplement d'appliquer l'augmentation prévue pour la 2e période. Les circonstances sont donc moins favorables en faveur de la réouverture du délai.

Il n'existe pas de décision qui ait statué sur ce cas exact, si ce n'est un jugement du Tribunal de la Seine du 11 Octobre 1930 qui a déclaré que le locataire était forclos dans cette hypothèse. (Ch. Cons. Seine, 11 Octobre 1930, R. L. 1931, p. 59). Mais, il s'agissait d'un bail conclu sous l'empire de la loi de 1926 qui faisait courir le délai de l'acte en réduction de l'*entrée en jouissance*. Or, celle-ci remontait certainement, à plus de six mois, tandis qu'en l'espèce, le bail semble avoir été conclu en 1930, c'est-à-dire sous l'empire de la loi du 29 Juin 1929, qui fait partir le délai du *paiement de la première quittance de loyer majoré*.

Il serait donc possible de soutenir que toute augmentation de loyer, même prévue au bail, ouvre au locataire un nouveau délai.

En résumé, bien que la question soit délicate et qu'elle n'ait pas été nettement tranchée par la jurisprudence, il semble que notre abonné pourrait invoquer de sérieux arguments en faveur de la recevabilité d'une action en réduction.

H. Montal.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

J'habite et exerce ma profession dans un appartement situé en ville. L'hiver dernier, pour des raisons de santé (un fils souffrant), ma famille a habité une maison de campagne près de la ville, où j'allais moi-même coucher chaque soir. Je n'y ai pas exercé (le maire de la commune sur le territoire de laquelle est installée cette maison de campagne en a témoigné).

Je ne possède cette propriété que comme nu-propriétaire, ma belle-mère en est l'insufruitière.

Or, j'ai été imposé pour la patente et en ville et à la campagne. Est-ce légal ?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

S'il est bien exact et s'il peut être prouvé que M... n'a pas exercé la médecine dans la commune où il a une maison de campagne où il se rend chaque soir pour coucher, il ne doit pas la patente dans cette commune, mais seulement à la ville où il exerce sa profession.

*
* *

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

Exerçant à C..., depuis la fin 1932, j'ai reçu un avertissement pour paiement d'une contribution, cote mobilière et patente, de 5.175 francs. Je paie un loyer de 7.000 francs. Comme je suis père de 4 enfants vivants, j'ai demandé une réduction pour charges de famille sur ces contributions.

On m'a répondu qu'il n'y avait pas de réduction pour charges de famille sur les contributions mobilières et des patentes, à C...

Cela est-il légal ? La loi ne comporte-t-elle pas un abattement sur le montant du loyer, pour charges de famille, avant l'établissement de ces contributions ?

D'autre part, n'est-il pas légal de prendre comme chiffre du loyer non le prix inscrit au bail, mais le loyer d'avant-guerre multiplié par deux ?

Pour éviter tout ennui, j'ai payé la somme qui m'était réclamée, mais je désire demander un remboursement si j'y ai droit.

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

Il n'existe pas de texte légal prévoyant une réduction pour charges de famille, en matière de contribution des patentes. La réponse du Service local des Contributions directes est donc bien exacte.

En matière de contribution mobilière, la détermination du loyer matriciel devant servir de base à cette contribution doit être faite d'après les décisions résultant des délibérations du Conseil municipal. C'est ainsi que dans nombre de communes on prévoit un abattement pour situation ou charges de famille, mais je ne puis naturellement savoir si tel est bien le cas de C. La mairie pourra, à cet effet, donner des renseignements précis.

Enfin, le droit proportionnel servant de base à la contribution des patentes est obligatoirement fixé, en cas de location, d'après le montant du bail et non pas d'après le loyer d'avant-guerre déterminé par un coefficient établi. Ce dernier procédé s'applique en matières de contributions mobilières, dans les communes où les conseils municipaux en ont décidé ainsi, mais, je le répète, en matière de patente, la loi, qui est applicable à la France entière, ne prévoit, pour l'évaluation des valeurs locatives, en cas de location, que le montant du loyer fixé par le bail.

René Pinchon.

Instruments Nouveaux

Le cathéter gastro-duodénal du Dr Louis Camus [1].

Cette petite sonde à double usage, bien acceptée par les malades et d'un maniement facile, permet :

1° De réaliser rapidement la traversée de l'œsophage;

2° De franchir le pylore dans un temps variant le plus habituellement entre cinq et vingt minutes.

De sorte que l'opération complète du tubage avec récolte des biles se trouvera très abrégée (trois quarts d'heure à une heure en moyenne).

L'appareil [2] se compose d'une sonde fine en gomme souple d'un *très petit diamètre* (n° 10 Charrière) et d'un jeu de mandrins en baleine flexible, pouvant coulisser facilement dans la lumière de la sonde. L'une des extrémités de celle-ci est terminée par une olive un peu lourde, l'autre par un raccord permettant, à tout moment du tubage, l'aspiration, que la sonde soit armée de son mandrin ou non.

Le mandrin le plus fort est destiné à l'introduction de la sonde dans l'estomac. Ce temps accompli, retirer vivement le mandrin. S'il s'agit du tubage duodénal, faire coucher le sujet sur le côté droit, et recueillir le suc gastrique. C'est le mandrin le *plus fin* qui, introduit ensuite dans la sonde, permettra, en lui fournissant l'élasticité nécessaire, de progresser sous une poussée douce, de l'estomac jusqu'au duodénum. Retirer alors la baleine.

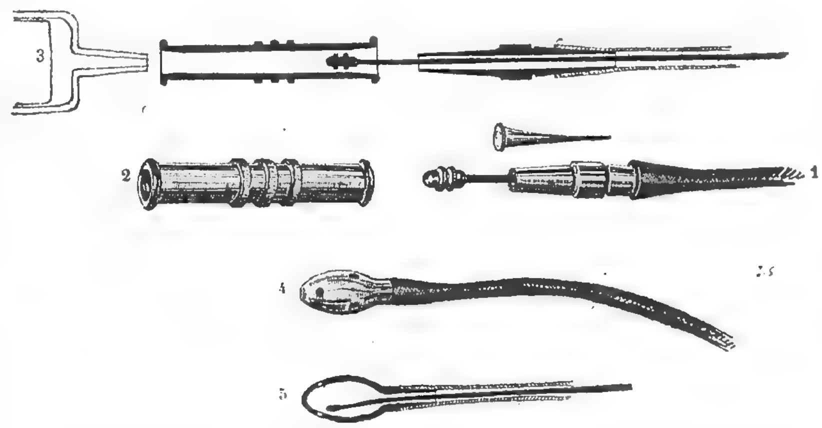

1, Extrémité supérieure de la sonde armée de son mandrin amovible. Le raccord 2 situé à gauche, venant coiffer l'extrémité de la sonde située en face, permettra l'aspiration au moyen d'une seringue 3 que la sonde soit armée ou non. 4 et 5, Extrémité olivaire de la sonde.

Ce *cathétérisme duodénal actif*, facilité et raccourci encore par le contrôle direct aux rayons, doit être en leur absence essentiellement guidé par les sensations transmises à la main qui pousse lentement le tube armé dans la bouche du malade. En cas de résistance avec ressaut de la sonde hors de la bouche, s'arrêter de pousser et se contenter d'insister jusqu'à ce que la main de l'opérateur sente à nouveau la voie libre.

Cet appareil, d'introduction rapide, de calibre inférieur à un tube d'Einhorn et pas davantage traumatisant pour les muqueuses, est susceptible aussi de permettre des prélèvements fractionnés au cours des *repas d'épreuve* modernes et de rendre des services divers en *radiologie gastro-intestinale* (sondes opaques).

La sonde et le jeu de baleines sont présentés dans un tube d'aluminium fermé à ses deux extrémités par un bouchon de caoutchouc ajouré, renfermant des pastilles de trioxyméthylène.

1. Sur un procédé rapide de cathétérisme duodénal appliqué au tubage duodénal. *Bulletin Acad. Médecine*, 14 Mars 1933.
2. Eynard, constructeur, 12, rue de l'Eperon, Paris (6e).

CHANGEMENT D'ADRESSE. — Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du journal.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

La *Royal Society* et la *Chemical Society* viennent de célébrer le deuxième centenaire de la naissance de Joseph Priestley, né le 13 Mars 1733. A Leeds, une exposition des reliques ayant appartenu au célèbre homme de science constitua un autre hommage à sa mémoire.

Théologien, philologue, historien, philosophe, politicien, chimiste, Priestley est une des personnalités les plus curieuses du XVIII^e siècle. Sa grande amitié avec Erasmus Darwin fut propice à le faire pénétrer dans le temple d'Asclépios. Imbu des idées libérales que la Révolution Française venait d'éveiller de par le monde, il fut regardé dans son pays natal comme le promoteur et le champion de l'opposition acharnée à tous les gouvernements établis, fussent-ils politiques ou religieux. Son association avec les membres de la fameuse Société Lunaire, qui comptait des hommes très éminents de cette époque, lui avait procuré un cercle d'amis vaillants. Les réunions prenaient place presque toutes les semaines, surtout le jour le plus près de la pleine lune pour que chacun puisse rentrer confortablement à la maison. Il y avait là des hommes comme E. Darwin, Keir, Boulton, James Watt, Wedgwood, Galton, Tom Day, Edgeworth, etc., etc.

Ses principes républicains, sa grande amitié pour la France, lui valurent, en 1791, le jour où ses amis célébraient l'anniversaire de la prise de la Bastille, l'envahissement de sa maison, et la destruction de sa bibliothèque, de ses appareils et même de ses précieux manuscrits qui furent déchirés ou brûlés. Le tumulte populaire fut tellement furieux que Priestley fut obligé de fuir avec sa famille. Il dut émigrer en Amérique du Nord en 1794, où il s'y fixa, en Pensylvanie, dans une ferme appartenant à son fils. Il ne retourna plus en Angleterre.

Le côté de sa vie scientifique est sans doute celui qui l'impose à l'admiration de tous. A l'âge de 11 ans il observait la vie des araignées qu'il plaçait dans des bouteilles hermétiquement bouchées pour voir combien de temps elles pouvaient résister sans air. Plus tard, sa découverte de l'oxygène, le 1^er Août 1774, lui donna la clé du problème. Ce jour-là, il arriva à produire chimiquement un nouveau gaz qu'il appela « air déphlogistiqué », gaz qu'un an plus tard Lavoisier nomma « Oxygène ». Nous savons que presque simultanément, Scheele, en Suède, a pu aussi préparer l'oxygène, mais en vérité la priorité doit être accordée à Priestley.

Peu de temps après, le gaz de la vie commença à être employé dans des recherches physiologiques et aussi comme médicament. En 1796, le docteur Beddoes, de Bristol, établissait l'administration de l'oxygène dans certains cas de maladie. Il est curieux de faire noter que son assistant dans ces applications était James Watt, plus connu comme l'inventeur de la machine à vapeur.

Son exil ne l'abattit point. Dans sa retraite en Amérique du Nord, il continua ses recherches, mais elles ne produisirent pas le résultat de celles réalisées en Angleterre, dont les principales, outre la découverte de l'oxygène, sont celles du gaz oxyde nitreux, oxyde carbonique, oxyde sulfureux, le gaz ammoniaque qu'il appela « air alcalin », l'acide hydrochlorique, etc. Il fut aussi le principal inventeur de la machine pneumatique et ses travaux sur les corps aériformes et ses découvertes sont exposés dans les cinq volumes de son œuvre « Experiments and Observations on Air » (1774-1780).

BELGIQUE

Association des cliniques.

Il s'est créé, sous les auspices de la Fédération médicale belge, une Association des médecins directeurs ou mandataires de cliniques et policliniques.

L'Association a pour objet :

a) De resserrer les liens entre les médecins directeurs ou mandataires des diverses cliniques et policliniques de médecine, chirurgie et spécialités ;

b) De réaliser l'adaptation des règles de la déontologie et de la confraternité à l'administration des cliniques et policliniques ;

c) De combattre l'exercice illégal de l'art de guérir et le charlatanisme, sous quelque forme qu'ils se présentent ;

d) De fournir à ses membres toute documentation jugée utile ;

e) D'offrir au public et aux organismes assureurs, mutualités, administrations et collectivités quelconques un ensemble complet d'établissements médicaux.

Les travaux de l'Association auront notamment pour objet :

a) D'établir les liens de solidarité entre ses membres en vue de l'agréation par des collectivités quelconques ;

b) De fixer des tarifs minima, d'accord avec la Fédération médicale belge, en tenant compte des nécessités régionales ;

c) D'étudier les questions qui lui sont soumises par le Comité directeur de la Fédération médicale belge.

ÉCOSSE

Charles Henry Thatcher vient de mourir à 78 ans; il était le fils de Lewis Thatcher, qui, pendant la première moitié du XIX^e siècle, avait exercé avec distinction la médecine à Edimbourg. Le fils, marchant sur ses traces, avait acquis le titre de *Fellow* du Collège Royal des chirurgiens en 1880. Il s'était adonné à l'obstétrique et faisait passer les examens aux sages-femmes.

ITALIE

Le 12 Avril a eu lieu, à Rome, la célébration du Jubilé de trente ans d'enseignement chirurgical du professeur R. Alessandri. A ce propos, M. Auvray, ancien président du XXXIX^e Congrès de Chirurgie, a résumé, dans la *Gazette des Hôpitaux* du 12 Avril 1933, les travaux de l'éminent professeur romain et montré toute la part prise par M. Alessandri aux divers Congrès français de chirugie où le grand chirurgien italien avait conquis toutes les sympathies.

POLOGNE

La réunion annuelle de l'Association nationale des médecins polonais aura lieu à Varsovie le 30 Avril. La question de l'ordre du jour est la réorganisation du Statut des assurances sociales ainsi que des nouvelles conditions du travail médical dans les Caisses des malades.

*
* *

Le 8 Janvier est décédé à Sosnowiec, à l'âge de 75 ans, M. Jacob Puterman, un des plus mérités 75 ans, M. Jacob Puterman. Il a publié plus de 40 travaux dans les journaux polonais et étrangers.

ROUMANIE

L'Enseignement médical.

L'enseignement médical est professé en trois Facultés : Bucarest, Cluj et Jassy.

La durée minima obligatoire pour les études est de six années, mais la durée moyenne des études en général est de sept ans.

A la fin des études et après avoir obtenu le diplôme on est libre de pratiquer, sauf pour la Faculté de Médecine de Cluj, qui exige un stage pratique obligatoire avant de pratiquer.

Le nombre des étudiants admis dans les Facultés n'est pas limité, excepté pour la Faculté de Médecine de Bucarest, où les candidats sont admis suivant une classification faite d'après la moyenne des notes du baccalauréat et d'une note obtenue aux cours des sciences physico-chimique, naturelle, suivis durant les trois dernières années du lycée.

Le nombre des diplômes délivrés les cinq dernières années par les Facultés de Médecine : Bucarest, 945; Cluj, 261; Jassy, 334, ce qui donne une moyenne annuelle de 308 diplômes.

Les étrangers peuvent fréquenter et obtenir leur diplôme de médecine sans aucune difficulté, mais le droit de pratiquer est réservé seulement à ceux qui sont citoyens roumains.

*
* *

La pléthore médicale.

Il y a actuellement une pléthore médicale en Roumanie. Cette pléthore est partielle, ne s'étendant qu'aux centres urbains. Pour le pays entier, il y a un médecin pour 2.250 habitants, tandis qu'à Bucarest il existe un médecin pour 300 habitants. A Cluj et à Sibiu, un médecin pour 400 habitants, à Oradea un médecin pour 685 habitants, etc.

Dans les campagnes un médecin pour 12.448 habitants.

Aucune mesure utile et efficace n'a été prise par les Autorités, les Universités, les Facultés de Médecine, sauf la limitation du nombre des étudiants admis dans la Faculté de Médecine de Bucarest.

L'Association générale des médecins pour remédier à cette pléthore a proposé dernièrement de faciliter le séjour des médecins à la campagne, d'augmenter le nombre des médecins officiels dans les milieux ruraux (ce qui a été prévu par la loi sanitaire de 1930, mais qui n'a pas été appliqué à cause des circonstances économiques défavorables du pays), de permettre l'accès des médecins aux spécialités qui manquent dans les petits centres (stomatologie, ophtalmologie, radiologie, etc.).

Pour les centres urbains, cette Association désire que les Caisses d'assurance adoptent *le principe du libre choix du médecin*, qui actuellement n'existe pas en Roumanie, libre choix qui est réclamé surtout par les praticiens.

Correspondance

A propos du compte rendu de la séance du 21 Mars 1933 de l'Académie de Médecine (*La Presse Médicale*, n° 25, 29 Mars 1933, p. 502).

Dans le compte rendu de la communication que j'ai faite à l'Académie de médecine « *Action de la diathermie hypophysaire sur la congestion utérine, son application au diagnostic et au traitement des fibromes* », je relève une erreur d'interprétation qui mérite d'être soulignée.

On peut voir en relisant ma communication que la diathermie hypophysaire permet le diagnostic entre : *fibrome vrai* et congestion utérine simple, l'une disparaissant complètement, l'autre ne laissant subsister que la partie fibreuse de la tumeur, *laquelle a pourtant diminué de volume*, et entre kyste de l'ovaire et fibrome ; le premier n'étant pas influencé par la diathermie hypophysaire, le second au contraire subissant toujours une diminution de volume.

Marcel Ferrier.

Livres Nouveaux

Etudes cliniques de syphiligraphie, par Ernest Schulmann, médecin des hôpitaux de Paris. Préface de A. Sézary. Un vol. de 292 p. avec 15 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : 40 francs.

Tout médecin ou spécialiste, embarrassé en face d'un de ces cas si fréquents en pratique où la syphilis pose un problème délicat de diagnostic, de pronostic, de déontologie ou de thérapeutique, a grande chance de trouver dans le livre de Schulmann les renseignements dont il a besoin. Les principales difficultés de cet ordre y sont examinées et judicieusement discutées.

Voici les sujets des principaux chapitres :

Valeur du témoignage en syphiligraphie. Importance des dates pour le diagnostic et le traitement.

La contamination avant le chancre et la conta-

gion occulte de la syphilis: un malade récemment infecté peut être contagieux avant l'apparition de tout accident visible, ce qui pose la question du traitement abortif qui pour Schulmann est une erreur.

La syphilis sans chancre revêt un certain nombre de formes cliniques: 1° syphilis d'emblée décapitée, crypto-génétique; 2° à début ganglionnaire; 3° par suppression de la porte d'entrée; 4° développée à l'occasion d'une autre infection génitale; 5° par inoculation profonde; 6° conceptionnelle; 7° hématogène.

La syphilis nerveuse évolutive sans altérations du liquide céphalo-rachidien: la ponction lombaire peut être, dans des cas tout à fait exceptionnels, en défaut, parfois il n'y a qu'altération partielle.

L'infection peut être très rarement *prurigineuse*, il ne faut pas cependant oublier le prurit des tabétiques et des P. G. ni aussi la parenté de certains prurigos avec la syphilis et le prurit au cours du traitement.

L'asthénie des syphilitiques.

L'ulcère syphilitique de l'estomac, beaucoup plus fréquent qu'on ne le croit pour Schulmann qui apporte des faits cliniques et d'intéressantes suggestions thérapeutiques.

La fièvre dans la syphilis dont l'interprétation au cours de l'arsénothérapie peut prêter à des interprétations tendancieuses.

La stérilité syphilitique est étudiée dans un long chapitre, l'auteur insiste sur la complexité de son mécanisme chez l'homme et chez la femme; il lui attribue, selon ses statistiques personnelles, un rôle important dans la dénatalité actuelle.

La syphilis sérologique, c'est-à-dire l'infection qui ne se manifeste que par une réaction de Wassermann positive, doit être prise en considération par le praticien d'autant que cette réaction est tout à fait exceptionnelle en dehors de la syphilis.

Nul n'ignore les *relations du zona et de la syphilis;* Schulmann en fait une critique serrée, n'abandonnant pas, semble-t-il, l'hypothèse d'une zona syphilitique, qu'il a proposée jadis avec le regretté Marcel Bloch.

L'immunité naturelle dans la syphilis n'est, à vrai dire, nullement démontrée; des observations très précises mettant en tous les cas la question en doute. La même atmosphère règne dans une étude très complète des *critères de la guérison de la syphilis.*

Dans le chapitre *Syphilis et tuberculose en pratique courante*, est exposé le délicat et parfois angoissant problème du traitement de la vérole chez les phtisiques; la critique des médicaments est faite avec précaution, l'arsénothérapie semble à l'auteur moins dangereuse qu'on ne l'a dit souvent.

La description du *myxœdème syphilitique* termine cet intéressant volume.

On voit combien sont variés et intéressants les sujets traités. Pour chacun, l'auteur constate quelles sont les données du problème; il les complète à la lumière d'une riche documentation bibliographique et d'observations personnelles souvent démonstratives; ceci fait, il réfléchit, pèse les arguments et aboutit à la solution qui s'impose ou à celle qui paraît actuellement la plus fondée.

Sous le titre modeste d'*Etudes cliniques de Syphiligraphie*, cet ouvrage qui, ainsi que le note Sézary dans sa préface, devra être suivi de plusieurs séries pareilles, sert grandement la science, ne fût-ce qu'en posant nettement les problèmes; il évitera de longues recherches et de fâcheux tâtonnements à ceux qui ont la responsabilité de la santé de leurs contemporains.

J. Darier.

Diagnostic médical pratique, par Paul Halbron avec la collaboration de P. Isaac Georges, A. Laporte, J. Lenormand et S. de Sèze. 1 vol. de 622 p. (*Félix Alcan*, éditeur), 1932. — Prix: 50 francs.

Ce petit livre, très maniable, et conçu dans un esprit purement clinique, a pour but d'être utile aux praticiens et aux étudiants embarrassés par un diagnostic délicat. Il étudie les divers syndromes tels qu'ils se présentent dans la pratique et en rappelle les diverses causes.

Les maladies ou syndromes sont classés dans l'ouvrage par ordre alphabétique, ce qui permet de trouver rapidement les indications utiles. La disposition typographique, très heureuse, contribue d'ailleurs à rendre les recherches faciles. Si l'on ouvre par exemple le livre au chapitre « Aphasie », on y trouve en quelques pages la définition, les divisions principales, la méthode d'examen systématique des troubles de la parole, le diagnostic du siège des lésions, de l'étiologie, les éléments du pronostic. Tous les grands syndromes sont traités de cette manière dans cet ouvrage complet et précis, appelé à rendre de grands services en pratique journalière.

A. Ravina.

Hygiène de l'Urinaire (*Collection Hygiène et Diététique*), par A. Lavenant. 1 vol. de 122 p. (*G. Doin*, éditeur). — Prix : 12 fr.

La première partie de ce livre expose les règles générales d'hygiène et de diététique qui doivent s'appliquer aux malades urinaires: hygiène de leur moral et de leur physique, de leur vêtement et de leur habitation, de leur peau, de leur bouche, de leur naso-pharynx et de leur tube digestif; hygiène de leur fonction sexuelle et de leur miction; hygiène alimentaire générale et régimes particuliers.

La deuxième partie du livre traite de la culture physique, du massage, de l'hydro-créno-climato-héliothérapie de l'urinaire.

La troisième partie, enfin, envisage hygiène et diététique non plus en général, mais dans chacune des maladies qui frappent le malade urinaire: néphrites, pyélonéphrites, tuberculose rénale, lithiase et ptose rénales, cystite, incontinence d'urine, infection et tumeurs, inflammations et sténoses de l'urètre.

Cet excellent petit livre, riche d'une sagesse classique, guidera utilement le praticien dans l'application de cette science, toujours un peu conjecturale, qu'est l'hygiène du malade ou du candidat à la maladie.

G. Wolfromm.

Les dystrophies osseuses de la neurofibromatose (Fractures spontanées et arthropathie), par Gisèle Armelin. Un vol. de 96 p. (*A. Legrand*, éditeur). — Prix : 12 fr.

Ce remarquable travail du service du Dr Boidin présente à propos de faits minutieusement observés de très intéressantes déductions pathogéniques sur les dystrophies osseuses au cours de la neurofibromatose de Recklinghausen, et apporte un jour nouveau sur la façon dont on peut envisager cette curieuse maladie et la situer dans la nosologie.

Le point de départ est l'observation d'une neurofibromatose exceptionnelle par la gravité des troubles osseux présentés. Cette forme de neurofibromatose est caractérisée par des symptômes cutanés presque exclusifs: taches pigmentées, nævi molluscum, molluscum pédiculés, toujours assez petits; par l'absence de neurofibrome; par l'absence de tout symptôme psychique. Il existe, en outre, de multiples fractures du péroné, une dislocation des articulations tibio-tarsienne et tarsienne avec émiettement osseux; ces lésions osseuses sont sous-jacentes à d'importantes dystrophies cutanées: vaste dermatolysie, couvrant la face postérieure de la cuisse, de la jambe et engainant le cou-de-pied, et strictement limitée à la région du squelette touchée.

Dans la plupart des observations de neurofibromatose, l'atteinte du squelette est notée, mais de gravité variable; le nombre des lésions osseuses serait probablement encore plus grand si l'on pratiquait systématiquement l'examen radiologique.

Les lésions osseuses localisées, correspondant à une dystrophie cutanée sous-jacente, semblent constituer la double expression clinique d'une même dystrophie. Il y a parallélisme lésionnel et l'intermédiaire entre les lésions osseuses et les lésions cutanées est constitué par l'ensemble anatomique inséparable des vaisseaux et des filets neuro-végétatifs périvasculaires. Il y a atteinte périphérique du système neuro-végétatif, lésion locale du sympathique.

Le problème pathogénique est plus obscur, lorsque la lésion osseuse est isolée, sans lésion cutanée correspondante. Il s'agit toujours de lésions congénitales qui semblent relever, soit d'une atteinte des centres trophiques de la moelle et du cerveau (ces lésions se font habituellement dans le sens hypertrophique et l'on ne peut s'empêcher de les rapprocher des cheiromégalies et des podomégalies de la syringomyélie), soit d'une dystrophie mésodermique, malformation embryonnaire, frappant l'œuf, soit précocement, au moins dans deux de ses feuillets embryonnaires (ectoderme, mésoderme), soit plus tard, alors que la différenciation des tissus est déjà amorcée.

Les dystrophies osseuses ne sont pas de simples coïncidences au cours de la neurofibromatose, mais des lésions dépendant de la cause originelle de cette maladie, comme les tumeurs cutanées et nerveuses. Dès lors, le terme de neurofibromatose devient impropre pour englober tous les cas de la maladie individualisée par Recklinghausen. L'étude histologique d'une biopsie montrant que cette malformation embryonnaire est capable de léser non seulement le feuillet ectodermique, mais le mésoderme et même l'endoderme, le seul élément incontesté de l'affection étant son origine congénitale, l'étiquette de *Blastodermose familiale* répondrait à une conception plus exacte de la maladie de Recklinghausen.

Robert Clément.

La sexualité et sa répression dans les sociétés primitives, par B. Malinowski. Un vol. de 215 p. (*Payot*, édit.). — Prix : 25 fr.

Pour l'auteur, la psychanalyse comporte un côté sociologique qui a été le moins exploité. Pour étudier ce qui lui semble le problème central de la psychanalyse, c'est à savoir l'influence de la vie de famille sur l'esprit humain, il aborde successivement deux problèmes : 1° quels sont les rapports de dépendance entre les diverses variations de la vie de famille et le complexe nucléaire familial ? et 2° quelle est la nature de l'influence que le complexe familial exerce sur la formation des mythes, légendes, etc., les coutumes, l'organisation sociale, la culture matérielle ? M. aborde ces problèmes en exposant les faits qu'il a pu recueillir directement de ses observations de la vie familiale de certains Papous-Mélanésiens et ce lui est l'occasion de nous décrire une civilisation fondée sur le système matriarcal, qui constitue une des parties les plus attachantes de l'ouvrage. Il n'est pas sans intérêt d'apprendre que, chez les Trobriandais où existe une liberté sexuelle très large (jeux sexuels des enfants, rapports prénuptiaux des adolescents, etc.), l'auteur n'a vu aucun cas de névrose, alors que, chez leurs voisins qui vivent suivant un mode beaucoup plus rapproché du nôtre, elles y sont nombreuses. Les deux dernières parties de l'ouvrage ouvrent une discussion plus générale. M. y envisage d'abord les rapports de la psychanalyse et de l'anthropologie, puis, dans la dernière partie « Instinct et culture », donne ses conclusions. On peut les résumer ainsi : la famille est le berceau de toute culture naissante; le complexe de famille nucléaire varie d'une communauté à l'autre en rapport avec la structure familiale propre à chacune d'elles; la longue évolution de ce complexe mène de l'instinct au sentiment. Mais l'auteur tient à montrer par une critique très serrée que l'étude des sociétés de droit maternel l'a amené à s'écarter de la conception freudienne du complexe d'Œdipe « fons et origo » de la culture et à ne le considérer que comme un sous-produit, un symptôme d'adaptation.

Henri Vignes.

Deuxième conférence internationale et congrès colonial du rat et de la peste. Paris 7-12 Octobre 1931. Documents publiés par G. Petit. Un vol. de 650 p., avec 81 portraits et 35 vues (*Vigot*, édit.). — Prix : 80 fr.

Sous les auspices de l'Exposition coloniale, plus de 40 nations et toutes les colonies françaises ont envoyé leurs délégués pour étudier le problème du rat. Les nombreux et instructifs documents sont édités avec beaucoup de luxe et de goût. Aucun spécialiste ne pourra se dispenser de la lecture de l'ouvrage dont le retentissement sera grand parmi tous les épidémiologistes. G. Ichok.

L'officine sino-annamite en Annam, par M. Albert Sallet. Un vol. de 153 p., orné de 16 planches hors texte. Paris, *Imprimerie Nationale (Les éditions G. Van Oest)*.

L'étude de la pharmacopée sino-annamite présente de grandes difficultés reconnaissant des causes diverses dont la principale est l'existence, à côté de la médecine exercée par des médecins régulièrement éduqués, d'une multitude de vieilles recettes populaires, de « remèdes de vieille femme ». Ces recettes, cependant, renferment des éléments dont une étude raisonnablement disciplinée peut tirer, pour nos thérapeutiques occidentales, d'utiles ressources. C'est ce que prouve le remarquable ouvrage dans lequel M. A. Sallet nous présente le médecin d'Annam, le *Thay thuoc* (maître des médecines) et les substances qu'il prescrit à ses malades après en avoir lui-même assuré la préparation conformément aux directions qu'il puise dans les nombreux traités composant l'importante collection des matières médicales sino-annamites et auxquels l'herbier de Thân-Nông (2737-2697) a servi de base. M. Sallet donne de ces substances une liste détaillée, avec les noms indigènes et leurs équivalences, d'après les renseignements qu'il a recueillis à Vinh « sur le grand marché et à travers les rues » où la vente des produits pharmaceutiques est l'objet d'un commerce très actif. Il nous fait ensuite la description du matériel employé dans le laboratoire du praticien annamite, description que suit une étude sur les actions réciproques des médicaments et sur la diététique médicinale. Des notes additionnelles, constituant le dernier chapitre de l'ouvrage, nous apportent des notions des plus intéressantes, notamment sur la médecine des signatures et des magies sympathiques, sur diverses coutumes et croyances, sur certains remèdes étranges, sur les proverbes populaires ayant rapport avec les choses de la médecine.

Le livre de M. Sallet ne se recommande pas seulement à l'attention des curieux par sa vaste érudition, par sa connaissance approfondie des coutumes médicales de l'Extrême-Orient, par l'abondance et par la valeur artistique des illustrations qui accompagnent le texte; il fournit une source féconde de précieux documents à tous les thérapeutes désireux de faire bénéficier notre pharmacopée de produits dont un usage séculaire a établi l'utilité parmi les habitants d'un des pays les plus riches de notre empire colonial.

Henri Leclerc.

Kinderärztliche Technik, par Hans Behrendt. Un vol. de 122 p. avec 78 fig. (*Georg Thieme*, éditeur), Leipzig, 1932. — Prix : cartonné, 6 Marks.

Ce petit livre très bien compris, très bien présenté, parfaitement illustré, est appelé à rendre les plus grands services, aussi bien aux pédiatres qu'à tous les praticiens. Il donne en effet une description précise et détaillée des principales méthodes de diagnostic et de traitement utilisées en médecine infantile et nécessitant un outillage particulier avec une technique spéciale.

L'énumération des chapitres rendra compte de l'intérêt que présente cet ouvrage.

1° *Technique des interventions gastro-intestinales*. Gavage. Lavage d'estomac. Sondage duodénal. Sondage jéjunal. Instillations rectales.

2° *Technique des interventions sur les voies respiratoires supérieures*. Trachéotomie. Tubage. Traitement par succion. Inhalations.

3° *Technique des interventions intrathoraciques*. Injection intra-cardiaque. Ponction du péricarde. Thoracentèse. Pneumothorax artificiel.

4° *Technique des interventions intra-abdominales*. Paracentèse abdominale. Injection intrapéritonéale. Ponction du cul-de-sac de Douglas.

5° *Technique des injections sous-cutanées et intramusculaires*. Injections électrolytiques et anélectrolytiques. Protéinothérapie. Sérothérapie. Sérums de convalescents. Hémothérapie. Vaccination antidiphtérique.

6° *Technique des interventions sur les vaisseaux sanguins*. 1° Méthodes de diagnostic. Méthode des tubes en U. Ponction veineuse. Ponction du sinus longitudinal. Prise de sang au niveau du talon; 2° Méthodes thérapeutiques: Phlébotomie. Artériotomie; 3° Injections intraveineuses. Transfusion sanguine.

7° *Technique des épreuves cutanées. Vaccinations et cuti-réactions*. Méthodes épidermiques. Tuberculino-réaction. Vaccination antivariolique. Méthodes percutanées. Frictions diagnostiques et thérapeutiques.

8° *Technique des méthodes intracutanées*. Intradermo-réaction tuberculinique. Réaction de Schick. Phénomène d'extinction de la scarlatine. Epreuve de Dick. La vaccination antivariolique intradermique.

9° *Technique des interventions sur l'appareil uro-génital*. Cathétérisme. Lavage vésical. Examens urologiques. Ponction vésicale.

10° *Technique des interventions sur le système nerveux*. Recherches de l'excitabilité galvanique. Ponction lombaire. Ponction sous-occipitale. Ponction ventriculaire. Drainage dans l'hydrocéphalie.

11° *Technique des méthodes hydrothérapiques*. Bains. Enveloppements.

12° *Principaux pansements et bandages*.

Ce livre comble une lacune. Il sera très apprécié.

G. Schreiber.

Anleitung zur frühzeitigen Erkennung der Krebskrankheit (Guide pour le dépistage précoce du cancer), par Best, Fromme, Payr, Rostoski, Saupe, Schmorl, Warnekros. Un vol. de 134 p. (*S. Hirzel*, éditeur, Leipzig, 1932). — Prix : 3 marks.

Le sort du cancéreux est entre les mains du praticien, car il n'est possible de combattre efficacement la maladie que si on la reconnaît et la traite à temps. Aussi la place de plus en plus grande occupée par le cancer dans la mortalité de la plupart des pays et le souci de le dépister le plus précocement possible ont-ils engagé les organismes officiels de la santé publique à faire connaître les modes de début de l'affection. En Saxe, la Commission de la lutte anticancéreuse a chargé un groupe d'éminents médecins et chirurgiens de rédiger cet opuscule qui est un véritable modèle du genre et qui permettra de sauver la vie de bien des patients en faisant l'éducation du médecin, en attendant que soit entrée dans les mœurs la pratique si désirable de l'examen préventif.

P.-L. Marie.

Quatre leçons sur des points de pratique en relation avec la prothèse dentaire. 1 vol. de 87 p. avec photographies et schémas, publié par *The Dental Board of the United Kingdom*, 44 Halfan Street W'/55.

Ces leçons, professées dans divers établissements scolaires et hospitaliers, ont été publiées pour encourager l'étude post-scolaire. Elles concernent l'étude du plâtre, de la prise des empreintes, des bases non métalliques des dentiers, des plaques estampées et coulées.

Livres Reçus

973. **Indications de la chirurgie thoracique dans le traitement de la tuberculose pulmonaire**, par G. Derscheid et P. Toussaint. 1 vol. de 40 p. avec 6 planches (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 16 fr.

974. **La diagnosi della tubercolosi renale, nell'infanzia e negli adulti, senza cateterismo degli ureteri**, par Giuseppe Nizio. 1 vol. de 174 p. avec 42 fig. (*L. Cappelli*), Bologne. — Prix : 24 fr.

Université de Paris

Chaire d'anatomie médico-chirurgicale et de chirurgie expérimentale. — Par décret en date du 11 Avril 1933, M. Proust, agrégé, est nommé, à compter du 1er Mai 1933, professeur d'anatomie médico-chirurgicale et de chirurgie expérimentale à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

M. Proust fera sa leçon d'ouverture le mardi 2 Mai, à 18 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté de médecine.

Création d'un institut d'hygiène industrielle et de médecine du travail à la Faculté de médecine de Paris. — Par décret du Président de la République, est approuvée la délibération du conseil de l'Université portant création, conformément à l'annexe ci-dessous, d'un institut d'hygiène industrielle et de médecine du travail à la Faculté de médecine de cette université.

Est annulé le décret du 12 Décembre 1921 approuvant le projet de convention intervenu entre la Faculté de médecine de l'Université de Paris et le comité Biologia, en vue du rattachement de l'institut d'hygiène industrielle à cette Faculté.

Annexe : *Statuts d'un institut d'hygiène industrielle et de médecine du travail.*

Art. 1er. — L'institut d'hygiène industrielle, rattaché comme section à l'institut d'hygiène de la Faculté de médecine par la convention du 6 Juillet 1922 entre la Faculté et le comité Biologia, convention sanctionnée par le décret du 12 Décembre 1922, est transformé en institut d'hygiène industrielle et médecine du travail, et est rattaché directement à la Faculté de médecine.

Art. 2. — L'institut d'hygiène industrielle et médecine du travail a pour but de former des médecins d'industrie spécialisés en hygiène et assainissement industriels et en pathologie professionnelle.

Art. 3. — L'institut comprend trois sections :

a) Section d'hygiène industrielle, s'occupant de tout ce qui touche à l'hygiène et à l'assainissement des industries, à la prophylaxie des maladies professionnelles, aux rapports de l'hygiène industrielle et de l'hygiène publique ;

b) Section de médecine du travail, s'occupant de l'étude clinique et du traitement des maladies professionnelles ;

c) Section de toxicologie chimique industrielle, s'occupant des expertises chimiques relatives aux intoxications industrielles.

Art. 4. — L'institut est géré par un conseil d'administration ainsi composé :

Président : Le président du comité Biologia.

Vice-président : Le doyen de la Faculté.

Membres : Le professeur d'hygiène et le professeur de médecine légale de la Faculté de médecine.

Le professeur de toxicologie de la Faculté de pharmacie.

Deux professeurs de la Faculté de médecine désignés par le conseil de la Faculté.

Trois délégués de l'association d'hygiène industrielle ou les directeurs de l'institut.

Art. 5. — L'institut est dirigé par une ou deux personnalités désignées par le conseil de la Faculté.

Art. 6. — Le personnel enseignant sera désigné par le conseil de la Faculté, sur la proposition du conseil d'administration de l'institut.

Art. 7. — Indépendamment des locaux que la Faculté pourra mettre à sa disposition, l'institut (section d'hygiène industrielle) continuera à utiliser les ressources de travail (locaux et matériel) de la station biologique d'Auteuil, créée par le comité Biologia, et du centre d'études de biologie industrielle du conservatoire.

Art. 8. — Le budget de l'Institut est alimenté :

1° Par des subventions du comité Biologia, de l'Association d'hygiène industrielle, et éventuellement par toutes autres subventions des particuliers ou organismes privés ;

2° Par des subventions éventuelles des pouvoirs publics ;

3° Par les inscriptions, droits de laboratoire et d'examens, versés par les étudiants ou médecins aspirant au diplôme délivré par l'Institut.

La rétribution du personnel sera établie par le conseil d'administration.

Art. 9. — L'enseignement de l'Institut comprend :

a) Un cours d'hygiène industrielle ;

b) Un cours de médecine du travail.

Ces deux cours porteraient en sous-titre la mention :

Création du comité Biologia et de l'Association d'hygiène industrielle.

Ces deux cours ont le caractère de cours introductifs et d'initiation. Ils sont complétés par :

c) Un cours de perfectionnement, comprenant une série de conférences sur l'hygiène industrielle.

La médecine du travail.

Et la toxicologie industrielle.

Les conférences sont données par des professeurs et des agrégés de la Faculté de médecine, auxquels pourraient être adjoints des personnalités qualifiées n'appartenant pas à la Faculté.

Les cours et conférences théoriques seront complétés par des exercices pratiques, visites d'usines, examens d'ouvriers, examens de projets d'assainissement, manipulations sur le dépistage et la caractérisation des éléments nocifs du milieu industriel, manipulation de toxicologie industrielle.

Art. 10. — L'Institut délivrera, après examen probatoire, aux étudiants et docteurs en médecine qui auront suivi les enseignements avec assiduité, un diplôme d'hygiène industrielle et médecine du travail, qui démontrera leur aptitude à remplir les fonctions de médecins d'usine, spécialisés en hygiène industrielle et pathologie professionnelle.

Art. 11. — Les droits d'études et d'examen que devront acquitter les élèves de l'Institut seront fixés, après avis du conseil d'administration et du conseil de l'Université, par arrêté du ministre de l'éducation nationale.

Projet de convention entre la Faculté de médecine, l'association d'hygiène industrielle et le comité Biologia, relative à la création et au fonctionnement d'un Institut d'hygiène industrielle et de médecine du travail.

Le comité Biologia garantit le versement annuel à la Faculté, pour une durée de cinq années, du fonds de concours à lui garanti par l'Association d'hygiène industrielle, l'autre de médecine du travail.

Ce fonds de concours est de 15.000 fr.

6.000 fr. seront remis annuellement à la Faculté, comme traitement du « chargé de cours de médecine du travail », cours comportant quinze à vingt leçons.

3.000 fr. serviront à indemniser les préparateurs de cours, à payer les frais d'affichage, l'achat de matériel, produits pour expériences de cours, démonstrations.

Dans le cas où la direction générale de l'enseignement technique autoriserait les industriels à réclamer le bénéfice d'exonérations au titre de la taxe d'apprentissage pour les subventions versées à l'Institut, l'Association d'hygiène industrielle s'engage à insister auprès des adhérents des syndicats patronaux pour que des subventions représentant une somme annuelle de 35.000 francs, environ soient versées à l'Institut.

Sur cette subvention seront honorés les conférenciers qui professeront le cours de perfectionnement.

En ce qui concerne les recherches d'hygiène industrielle assurées depuis 1908 par le comité Biologia, ce dernier continuera sur les subventions, fonds de concours qui lui seront alloués, à couvrir les frais de recherches, notamment celles effectuées à la station biologique d'Auteuil-Boulogne et au centre d'études de biologie industrielle du Conservatoire national des arts et métiers.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Montpellier. — La chaire de physiologie de la Faculté de médecine de l'Université de Montpellier est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à dater de la publication du présent arrêté, est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Hôpitaux et Hospices

Société nationale de chirurgie. — Conférence de M. Hans Finsterer. — M. le professeur Hans Finsterer (de Vienne) fera le 17 Mai, à 16 h., à la Société Nationale de Chirurgie (12, rue de Seine), une communication sur : la technique de la résection gastrique pour ulcère et cancer. Résultats immédiats et éloignés de 2.000 gastrectomies.

Pendant son séjour à Paris, le professeur Finsterer fera les conférences suivantes :

Mardi 16 Mai, 11 h. : Le traitement chirurgical de l'ulcère gastrique et duodénal, résultats immédiats et éloignés des différents types de résection : Péan. Billroth I. Procédé de Haberer, Hofmeister-Finsterer. Résection pour exclusion et leur comparaison avec les résultats de la gastro-entérostomie.

Jeudi 18 Mai, 11 h. : Traitement des hémorragies gastriques.

Samedi 20 Mai, 11 h. : Traitement de l'ulcère duodénal non résécable par la « résection pour exclusion ».

Samedi 20 Mai, 17 h. : L'ulcère cancéreux de l'estomac.

Le lieu de ces conférences sera indiqué ultérieurement.

Hôpital Tenon. — Un cours de perfectionnement sur les troubles du rythme cardiaque, qui sera suivi d'un voyage aux stations hydrominérales de Vittel, Contrexéville et Bains-les-Bains, aura lieu du 15 au 25 Mai 1933. Il sera fait par M. C. Lian, professeur agrégé à la Faculté, médecin de l'Hôpital Tenon, avec la collaboration de MM. Haguenau, médecin des Hôpitaux, A. Blondel, ancien interne lauréat des Hôpitaux, 1er assistant du service; Gilbert-Dreyfus, P. Puech, Even, F.-P. Merklen, Odinet, Racine, Pautrat, Deparis, anciens internes du service ; Golblin, assistant d'électrocardiographie ; M. Marchal, assistant de radiologie ; Bréant, chef du laboratoire ; Ménétrel, interne du service.

Tous les matins, à 10 heures, conférence clinique avec projections ; à 11 heures, exercices cliniques. Le mardi et le vendredi matin sont consacrés entièrement à l'examen des malades de la consultation spéciale du service.

Tous les après-midi, à 15 h. et à 17 h. 30, conférences cliniques avec projections ; à 16 h., démonstration pratique (sphygmomanométrie, radiologie, électrocardiographie, méthode graphique).

Programme : Lundi, 15 Mai, 10 h., M. Lian : Considérations générales sur le rythme cardiaque et ses troubles ; 11 h., M. Blondel : Démonstration clinique ; 15 h., M. Blondel : Forme commune de l'arythmie extra-systolique ; 16 h., M. Golblin : Démonstration d'électrocardiographie ; 17 h. 30, M. Gilbert-Dreyfus : Formes cliniques de l'arythmie extra-systolique.. — Mardi 16 Mai, 10 h., M. Lian : Démonstration clinique à la consultation du service ; 15 h., M. Marchal : Radiologie du cœur ; 16 h., M. Golblin : Démonstration d'électrocardiographie ; 17 h. 30, M. Blondel : Troubles du rythme sinusal. — Mercredi 17 Mai, 10 h., M. Lian : Causes et traitement de l'arythmie extrasystolique ; 11 h., M. Blondel : Démonstration clinique ; 15 h., M. Blondel : Forme commune de l'arythmie complète ; 16 h., M. Bréant : Métabolisme basal ; 17 h. 30, M. Golblin : Causes et formes cliniques de l'aryhmie complète. — Jeudi 18 Mai, 10 h., M. Lian : Traitement de l'arythmie complète ; 11 h., M. Marchal : Démonstration de radiologie du cœur ; 15 h., M. Puech : Tachycardies permanentes ; 16 h., M. Pautrat : Démonstration d'oscillométrie ; 17 h. 30, M. Blondel : Tachycardies paroxystiques. — Vendredi 19 Mai, 10 h. M. Lian : Démonstration clinique à la consultation du service ; 15 h., M. Gilbert-Dreyfus : Traitement des tachycardies ; 16 h., M. Marchal : Radiologie des gros vaisseaux ; 17 h. 30, M. Merklen : Flutter auriculaire. — Samedi 20 Mai, 10 h., M. Lian : Traitement du flutter auriculaire ; 11 h., M. Marchal : Démonstration de radiologie du cœur ; 15 h., M. Deparis : Forme commune du pouls lent permanent par dissociation auriculo-ventriculaire ; 16 h., M. Racine : Démonstration de sphygmomanométrie auscultatoire ; 17 h. 30, M. Blondel : Formes cliniques des bradycardies par dissociation. — Lundi 22 Mai, 10 h., M. Blondel : Diagnostic des bradycardies ; 11 h., M. Lian : Exercices pratiques d'interprétation d'électrocardiogrammes ; 15 h., M. Gilbert-Dreyfus : Les troubles du rythme dans les infections et les intoxications ; 16 h., M. Merklen : Démonstration de méthode graphique ; 17 h. 30, M. Odinet : Les inégalités du pouls. — Mardi 23 Mai, 10 h., M. Lian : Démonstration clinique à la consultation du service ; 15 h., M. Haguenau : Epreuves neurovégétatives ; 16 h., M. Golblin : Démonstration d'électrocardiographie ; 17 h. 30, M. Blondel : Le pouls alternant. — Mercredi 24 Mai, 10 h., M. Lian : Traitement des brachycardies ; 11 h., M. Blondel : Démonstration clinique ; 15 h., M. Golblin : Valeur localisatrice et pronostique des déformations électrocardiographiques ; 16 h., M. Even : Mesure et valeur séméiologique de la pression veineuse ; 17 h. 30, M. Blondel : Traitement de l'insuffisance cardiaque dans ses rapports avec les troubles du rythme.. — Jeudi 25 Mai, 10 h., M. Lian : Démonstration clinique.

Un certificat sera délivré aux médecins ayant suivi le cours ; ils pourront ensuite être attachés au service comme médecins stagiaires, et éventuellement comme assistants.

Chaque année, au début de Juin et de Novembre, est fait dans le service un cours de perfectionnement sur les affections cardio-vasculaires. Tout le programme est réparti en 4 cours : 1° Arythmies ; 2° Grands syndromes cardiaques ; 3° Endocarde, Péricarde, Myocarde, Aorte et Artère pulmonaire ; 4° Artères, Veines et Capillaires. Le cours de Novembre 1933 portera donc sur les grands syndromes cardiaques.

IIIe V. E. M. Cardio-vasculaire. — Le cours sera suivi d'un voyage aux stations hydro-minérales de Vittel, Contrexéville et Bains-les-Bains : après la visite de chaque Etablissement thermal, leçon sur les indications, la technique et les résultats de la cure, Départ, jeudi 25 Mai, à midi, retour à Paris, Dimanche 28 Mai, à 20 heures.

Droits d'inscription : 250 fr. pour le cours. — 150 fr. pour le voyage aux stations hydro-minérales (tous frais compris).

S'inscrire : ou bien à la Faculté de Médecine, tous les jours de 9 h. à 11 h., et de 14 h. à 17 h. (sauf le samedi), salle Béclard (A.D.R.M.), ou bien auprès de M. Blondel, à l'Hôpital Tenon, soit à l'avance, soit le jour de l'ouverture du cours.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille d'or :* M. Piétri (Digne), J. Abadie (Bordeaux), prof. Moure (Bordeaux), Laulaigne (Rochefort-sur-Loire), prof. Gougerot (Paris), prof. Santenoise (Nancy).

Médaille d'argent : MM. Daumas (Nice), Montolivo (Nice), Cahuzac (Troyes), Bourhis (Le Faou), Odeye (Lesnevan), de Sardac (Lectoure), Gandar (Saumur), Guillemin (Chambéry), Blot (Paris), Paul-Boncour (Paris), Berthollet (Toulon).

Médaille de bronze : MM. Lebouvier (Anizy-le-Château), Bonne (Saint-Marcellin), Girou (Castillonnes), Seigneur (Saumur), Rousseau (Goussainville), Deville (Toulon).

Ve cours international de haute culture médicale. — Fondation Tomarkin (Locarno). — Ce cours aura lieu du 13 Août au 27 Août 1933 à Saint-Moritz (Grisons-Suisse). Les conférences sont divisées en plusieurs groupes :

Maladies allergiques (asthme bronchique, mal des foins, allergie nutritive). Conférences par MM. Pierre Blamoutier (Paris), Bruno Bloch (Zurich), Gustav Bucky (Berlin), Kehr (Dusseldorf), René Leriche (Lyon), Léopold Lischwitz (Berlin), Ernst Lœwenstein (Vienne), Ivo Nasso (Milan), Van Niekerk (Leiden), L.-M. Pautrier (Strasbourg), Walter Seiffert (Fribourg in. B.), W. Storm Van Leeuwen (Leiden), Erich Urbach (Vienne).

Maladies du sang (spécialement leucémie). Conférences par MM. E. Abderhalden (Halle), Gustav Bucky (Berlin U. Carpi (Milano), A. Ferrata (Pavie), F. Micheli (Turin), L.-M. Pautrier (Strasbourg), Johann Plesch (Berlin), Hans Schinz (Zurich).

Conférences libres par MM. Benda (Francfort), Rob. Bing (Bâle), Hamel (Berlin), Marcel Laemmer (Paris), F. Livini (Milan), Ludwik Rajchman (Genève), Uhlenhuth (Fribourg i. B.).

Climatologie (Physicothérapie et Hydrothérapie). Conférences par MM. Oscar Bernhard (Saint-Moritz), Emil Buerghi (Berne), August Laqueur (Berlin), Walter Mueller (Zurich), Percy Tomarkin (Bellinzona).

Rhumatisme et arthrite. Conférences par MM. E. Bertarelli (Pavie), Bertrand (Anvers), Karl Hauser (Berne), Ernst Lœwenstein (Vienne), F. Micheli (Turin), Mathieu-Pierre Weill (Paris).

Maladies d'assimilation. Conférences par MM. Abderhalden (Halle), Julius Bauer (Vienne), Gustav Bucky (Berlin), Emil Buergi (Berne), Mario Donati (Milan), Noël Fiessinger (Paris), Carlo Foa (Milan), A. Gigon (Bâle), René Leriche (Lyon), Léopold Lischwitz (Berlin), Pr. Merklen (Strasbourg), Carl Van Noorden (Vienne), Johann Plesch (Berlin), H. Strauss (Berlin).

Un diplôme sur la participation au cours sera délivré aux auditeurs.

La taxe d'inscription à ces cours est de 60 francs suisses.

Pour tous renseignements, logement, facilités sur les chemins de fer, s'adresser au secrétariat : Casella Postale, 128, Locarno (Suisse).

Ier Congrès français de Thérapeutique. — Ce Congrès se tiendra à Paris du lundi 23 au mercredi 25 Octobre 1933, sous la présidence du professeur Maurice Loeper.

Six questions seront l'objet des travaux du Congrès :

1° Le traitement parentéral de l'ulcus gastro-duodénal;
2° Le traitement des colibacilloses;
3° Les associations médicamenteuses;
4° Les adrénalines;
5° La pyrétothérapie;
6° Le traitement des radiodermites.

La séance solennelle d'ouverture se tiendra dans le grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine de Paris, le lundi 23 Octobre, à 9 h. 30 du matin, sous la présidence de M. le président de la République.

Les autres séances auront lieu les matins à 9 h. 30 et les après-midi à 15 heures à la Faculté.

Lundi 23 Octobre, à 15 heures, exposé des rapports de la section de Médecine.

Section de Médecine (président : M. Babonneix) : *Traitement parentéral de l'ulcus gastro-duodénal* ; prof. Devoto (Milan) : Le traitement chimique général de

l'ulcus. — M. Moutier (Paris) : La vaccinothérapie de l'ulcus. — M. Debray (Paris) : Organothérapie et opothérapie de l'ulcère de l'estomac. — M. Schulmann (Paris) : Les médicaments de l'ulcus syphilitique.

Traitement des colibacilloses : prof. Fourneau (Paris) : les antiseptiques chimiques; leur application et leur action. — Prof. H. Vincent, prof. ag. Chevassu, MM. Jacquet et Baruk (Paris) : La sérothérapie des colibacilloses. — M. Hauduroy (Paris) : Les vaccins et le bactériophage dans les colibacilloses.

Mardi 24 Octobre, à 9 h. 30, communications dans les 3 sections; à 15 heures, exposé des rapports de la section de Pharmacodynamie.

Section de Pharmacodynamie (président : professeur Tiffeneau) : *Les adrénalines :* prof. Tiffeneau (Paris) : Etude chimique et pharmacodynamique des adrénalines. — M. Dorlancourt (Paris) : Les voies d'introduction de l'adrénaline dans l'organisme.

Les associations médicamenteuses : prof. Burgi (Berne) : Associations et adjuvances. — Prof. Zunz (Bruxelles) : Les antagonismes en thérapeutique. — MM. Guy Laroche et Simonnet (Paris) : Les associations hormonales et chimio-hormonales.

Mercredi 25 Octobre, à 9 h. 30, communications dans les 3 sections; à 15 heures, exposé des rapports de la section de physiothérapie.

Section de Physiothérapie (président : professeur Strohl) : *Les radiodermites :* prof. Bordier (Lyon) : La production des radiodermites et les moyens de les éviter. — M. Milian (Paris) : Le traitement des radiodermites constituées.

La thermothérapie : prof. Binet (Paris) : Etude physiologique de la thermothérapie. — M. Dognon (Paris) : L'électropyrexie par les ondes courtes; technique et résultats. — MM. Crouzon, Michaux et Mollaret (Paris) : La pyrétothérapie chimique; ses résultats actuels par rapport aux autres procédés de pyrétothérapie.

Les volumes des rapports seront envoyés à tous les congressistes à partir du 1er Octobre. Ils seront encore remis aux adhérents qui se feront inscrire tardivement au Secrétariat du congrès. Les congressistes des pays d'outre-mer qui n'auraient pas reçu les volumes en temps utile pourront en retirer un duplicata sur présentation de leur carte de congressiste au Secrétariat.

Pour prendre part à la discussion des rapports ou communiquer à leur propos, les congressistes devront adresser à l'un des Secrétaires généraux, M. G. Leven, 24, rue de Téhéran, Paris (8e), le titre de leurs communications et leur texte intégral, dactylographié (3 pages), avant le 10 Septembre.

Les communications relatives à des questions ne figurant pas au programme du congrès ne seront acceptées que dans la mesure où la durée des séances le permettra.

Un appareil de projections pour clichés et son opérateur pourront être mis à la disposition des orateurs, s'ils veulent bien en faire la demande 24 heures à l'avance au Bureau du Congrès.

Un court résumé dactylographié des discussions et des communications devra être remis en dix exemplaires au Secrétariat du Congrès, le jour même où elles seront faites. Il sera communiqué au Bureau de la Presse par les soins du Secrétariat.

Le montant de la cotisation est de 100 francs pour les membres titulaires et de 50 francs pour les membres associés et les étudiants en médecine.

Prière de s'inscrire en envoyant le bulletin d'inscription ci-joint accompagné de son montant au Trésorier, M. G. Doin, 8, place de l'Odéon, Paris (6e).

Le Secrétariat du Congrès se tiendra à la Faculté de médecine, salle Béclard, rue de l'Ecole-de-Médecine, où les congressistes pourront retirer les enveloppes contenant les invitations et les documents divers. Ils pourront se faire adresser leur correspondance au Secrétariat.

Service de santé militaire. — Les récompenses ci-après ont été accordées aux officiers du corps de santé.

Mention très honorable : M. le médecin de 1re classe Querangal des Essarts.

Mention honorable : M. le médecin en chef de 2e classe Lepeuple. M. le médecin principal Gauguet. M. le médecin principal Clavier. M. le médecin principal Breuil.

— Les mutations suivantes sont prononcées :

Médecins commandants : M. Bureau, 19e corps d'armée, est affecté à l'hôpital militaire de Lille; M. Lenoir, hôpital militaire de Bastia, est affecté aux salles militaires de l'hospice mixte de Perpignan.

Service de santé de la marine. — Destinations données aux officiers du corps de santé dont les noms suivent : M. Dupin, médecin en chef de 2e classe, à Toulon, à l'ambulance de l'arsenal, à Lorient ; M. Bastide, médecin principal, à Toulon, comme médecin-major, maison de repos de l'Oratoire (choix) ; M. L. Saves, médecin principal, spécialiste des hôpitaux maritimes, à Brest, comme médecin-major sur le *Platon* ; M. J. Gilbert, médecin principal, à Brest, comme médecin-major, 6e division légère à Brest ; M. A.-N.-J. Masure, médecin principal, direction centrale à Paris, comme médecin-major sur le croiseur *Colbert* ; M. Lacaze, médecin principal sur le *Colbert*, comme médecin-major de la défense littorale, 3e région maritime, à Toulon ; M. Bréard, médecin principal de la 6e division légère, à Brest, comme secrétaire du Conseil de santé de la 2e région maritime à Brest (choix) ; M. Boudet, médecin principal, à Brest, à l'ambulance de l'arsenal à Brest; M. Le Merdy, médecin de 1re classe, en permission, en sous-ordre sur l'*Armorique;* M. Carles, médecin de 1re classe sur l'*Armorique*, en sous-ordre au 2e dépôt; M. Rivaud, médecin de 2e classe sur le *Lorraine*, comme médecin-major du navire pétrolier *Le Mékong;* M. Chevalier, médecin de 1re classe, en sous-ordre sur le *Lorraine;* M. Reginensi, médecin de 1re classe, comme médecin-major à la 3e escadrille de torpilleurs; M. Lantheaume, médecin de 1re classe, à l'hôpital maritime Sidi-Abdallah; M. Belot, médecin de 1re classe, remplira provisoirement les fonctions de chef du service d'électro-radiologie de l'hôpital maritime de Lorient (choix).

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires D.D.S.
Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933: Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole 20, passage Dauphine.

Visiteur médical, actif, longues référ., bien introd. aupr. Docteurs, Dent., sage-fem., pharm., Régions Sud et Sud-Ouest, accepterait représentation Laboratoire sérieux. Ecr. *P. M.* n° 200.

Appartement, quart. Monceau, 8 p., installation moderne, sal. exam. pr. chirurgien à céder avec tte l'installation. Ecr. *P. M.* n° 228.

Le Vésinet, à vendre splendide propriété av. parc : 8.600 mq, nombreuses et belles chambres, gdes dépendances, tt. confort. Conviendr. clinique, centre désintoxication, nerveux, etc. Boissier, 2, pl. Maurice-Berteaux, St-Germain-en-Laye (S.-et-O.).

Rech. bibliograph., thèses, traduc. scient., allem., angl., par méd. spéc. chimiothér., collab. revues scient. Ecr. *P. M.* n° 336.

Visiteur médical Dame, meill. référ., ay. voit., dés. Labo. spécialités Province. Ecr. *P. M.* n° 337.

Chatou, à vendre gr. Maison parf. et tr. belle réception, 12 ch., 10 s. de b., jard., 2.000 mq, agrand. à volonté, beaux arbres, eau, gaz, électr., égout, chauff. centr., eau chaude. Convient pr. maison de santé. Ecr. *P. M.* n° 345.

Laboratoire cherche visiteur expérimenté pour Paris. Faire offre avec réf. *P. M.* n° 348.

J. f. désire emploi chez Dr ou dans clinique pr recevoir clients, téléphone, etc. Mlle Gény, 184, rue de Courcelles, Paris (17e).

Belle situation pour médecin jeune, actif, rég. Touraine-Poitou. Sans débours. Ecr. *P. M.* n° 350.

A adjuger à la Mairie de Juvisy, le 7 Mai 1933, à 14 h., le Château de Bel-Fontaine, à Juvisy, route de Paris à Fontainebleau, pouvant convenir pour maison de santé ou de retraite, clinique. Contenance 35.000 mètres. Mise à prix : 600.000 frs. S'adresser à Me Imbault, notaire, à Corbeil.

Ouest. Pour 20.000 francs, on cède excellent cabinet Y.O.R.L., avec splendide maison d'habitation, tout confort, et pavillon professionnel tout installé laissé en jouissance au successeur. Ecr. *P. M.* n° 352.

Inf., dipl. Etat, Croix de Guerre, ayant dirigé clinique chirurgicale, au cour. anesth., serv. salle opér., ch. situation analogue et stable. France ou Colonies. Sérieuses références. Ecr. *P. M.* n° 353.

Lille, cab. méd., plein centre, indemnité minime pour matériel. Urgent. Départ. *P. M.* n° 354

On demande un médecin résident (Docteur ou Doctoresse) pour maison de santé, repos, convalescence, désintoxication, petits nerveux, environs de Paris. Ecrire *P. M.* n° 355.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA
RÉACTION CUTANÉE LOCALE A L'HISTAMINE
SES MODIFICATIONS PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES SON MÉCANISME

PAR MM.
G. ROUSSY et M. MOSINGER

La réaction cutanée locale à l'histamine, étudiée jusqu'ici, surtout du point de vue physiologique, par Eppinger et Gutmann (1913), Sollmann et Pilcher (1916), Ebbecke (1917), Spor (1920), Schenk (1921), Heubner (1925), Lewis et Grant (1924), Krogh (1928) et d'autres auteurs, mérite d'être utilisée en clinique, notamment en neurologie.

Cette épreuve permet d'apprécier non seulement le pouvoir réactionnel des artérioles, des veinules et des capillaires cutanés, mais elle fournit aussi des renseignements utiles sur la perméabilité capillaire. A ce point de vue, elle s'oppose au test de Mac Clure et Aldrich (résorption de la boule d'œdème) qui est le type des réactions d'imbibition.

I. — Technique de la réaction et modalités réactionnelles.

Le procédé le plus simple consiste à ponctionner, au moyen d'une aiguille à injection intraveineuse, l'épiderme au travers d'une goutte préalablement déposée sur la peau. Celle-ci est asséchée au bout de trente ou quarante secondes, afin de n'introduire chaque fois que la même

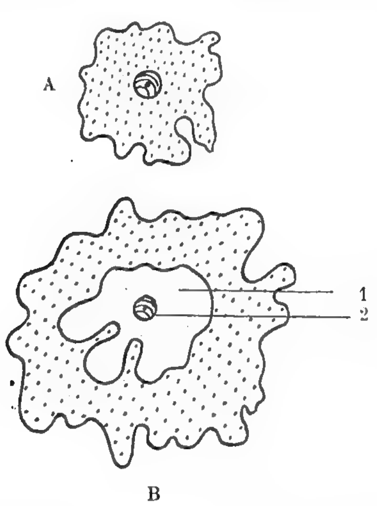

Fig. 1. — Cette figure montre l'extensibilité de l'érythème réflexe.

En A, réaction à l'histamine avec rougeur locale (point noir central), boule d'œdème (cercle central) et érythème réflexe (zone pointillée).

En B, superposition de la réaction à l'adrénaline et de celle à l'histamine.

Après extinction de la réaction figurée en A, on a pratiqué, au même point, une injection d'adrénaline ; celle-ci a produit une pâleur locale représentée par une zone non pointillée (1). Dans un second temps, on a fait, en pleine zone pâle, une injection d'histamine qui a laissé persister la pâleur adrénalinique. L'érythème réflexe est apparu autour de la région anémique et l'œdème survenu malgré la vaso-constriction.

quantité de solution d'histamine. Nous employons pour cela la solution de chlorhydrate d'imidazoléthylamine à 1/1.000.

Ce procédé de la ponction doit être complété, à notre avis, par l'injection intradermique de 1/10 de cmc de la solution au millième d'histamine. Quelles que soient, en effet, les précautions prises pour réaliser des piqûres de profon-

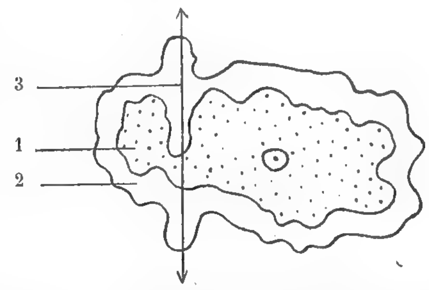

Fig. 2. — Cette figure est destinée à montrer que l'érythème réflexe n'est pas un phénomène paralytique.

1. Erythème réflexe. — 2. Pâleur réflexe. — 3. Réaction obtenue par une pointe aiguë qui produit une raie blanche persistante, empiétant sur le territoire érythémateux.

deur identique, l'on n'est jamais certain d'introduire toujours la même quantité de réactif, et cela peut gêner les appréciations ultérieures.

A la suite de l'injection, on observe les trois phénomènes suivants, qui constituent la « triade réactionnelle » de Lewis :

1° Une rougeur locale, plus ou moins étendue, qui apparaît au lieu même de la piqûre, dix à vingt secondes après celle-ci;

2° Une réaction érythémateuse, dite réflexe, encore appelée aréole rouge, de 3 à 7 cm. de diamètre, dont les limites périphériques sont irrégulières et souvent entourées de taches érythémateuses aberrantes. Cette aréole rouge peut atteindre d'emblée toute son étendue, mais nous l'avons vue souvent s'étendre par bonds successifs, ou s'installer progressivement et excentriquement, à partir de la zone centrale;

3° Une boule d'œdème qui se forme au point de l'injection, au bout de deux ou trois minutes. Cette boule est plus ou moins saillante et plus ou moins étendue. Habituellement arrondie, elle envoie parfois des prolongements périphériques qui semblent suivre les voies lymphatiques.

Au cours de nos recherches personnelles, les phénomènes réactionnels à l'histamine nous ont paru pouvoir être, parfois, plus complexes.

C'est ainsi qu'au voisinage de l'aréole rouge, nous avons observé souvent l'existence de nombreuses taches anémiques (anémie réflexe), largement étalées, apparaissant plus particulièrement dans certaines conditions pathologiques (myélites, radiculites). Ces taches deviennent plus apparentes au niveau du membre supérieur, lorsque le sujet place le bras dans la position verticale. D'autres fois, l'érythème est entouré, à sa périphérie, d'un véritable anneau de vaso-constriction. Ce phénomène ne semble pas dû à un « balancement circulatoire », car son intensité n'est nullement proportionnelle à celle de la rougeur de l'aréole. Il peut se faire que la réaction anémique soit plus étendue que l'aréole rouge sur laquelle elle empiète progressivement.

D'autre part, chez trois sujets atteints de lésions radiculaires, la vaso-constriction était si intense au niveau des taches blanches réflexes, qu'une injection d'histamine à ce niveau a laissé subsister les taches, alors que l'érythème réflexe apparaissait tout autour de la zone anémique. Par ailleurs, nous avons pu observer un phénomène analogue en injectant l'histamine au centre de la tache blanche adrénalinique (fig. 1).

Ces constatations nous ont incité à rechercher s'il existait chez les sujets normaux, au voisinage de l'érythème d'origine histaminique, des modifications de la réactivité vasculaire étudiée par la méthode des raies vaso-motrices à la pointe mousse ou aiguë.

Par ce procédé, nous avons obtenu souvent, dans cette zone limite, une raie blanche réflexe (à la pointe aiguë) particulièrement nette, alors que la raie vaso-motrice apparaissait rouge dans les territoires plus éloignés. Si, dans ces cas, l'on contourne, au moyen de la pointe d'une épingle, le bord de l'aréole rouge histaminique, on voit apparaître une raie blanche réflexe concentrique qui empiète notablement sur la zone érythémateuse. Dans le territoire même de l'aréole histaminique, la pointe aiguë détermine fréquemment une raie blanche persistante (fig. 2).

Ceci nous conduit à admettre que la réaction vasculaire réflexe à l'histamine est une réaction amphotonique locale.

Nos recherches personnelles ont porté sur les variations physiologiques de la réaction à l'histamine, sur ses modifications pathologiques et son utilisation en clinique, sur son mécanisme enfin.

D'une manière générale, on peut dire que les

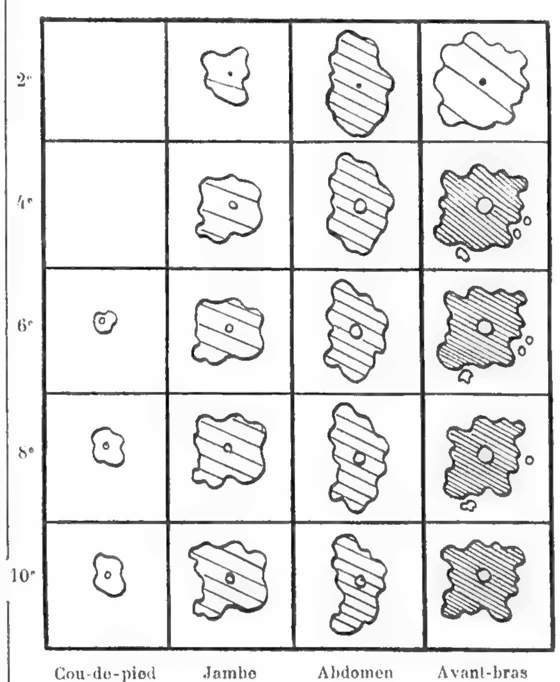

Fig. 3. — Etude comparative de la réaction à l'histamine en différents territoires cutanés; aspects successifs de la réaction à la 2e, 4e, 6e 8e et 10e minute, dans chacun de ces territoires. Les points noirs représentent la rougeur locale; le cercle central, la boule d'œdème; le territoire haché, l'érythème réflexe, les hachures étant d'autant plus serrées que la réaction (rougeur) est plus intense. Les petits cercles périphériques correspondent aux taches de rougeur aberrantes.

modifications observées concernent isolément ou simultanément les différents éléments constitutifs de la réaction : la rougeur locale, ordinaire-

ment peu marquée, peut être très intensifiée dans maintes conditions pathologiques; l'érythème réflexe peut varier suivant son étendue, son intensité et sa rapidité d'apparition; enfin la boule d'œdème, plus ou moins étendue et plus ou moins volumineuse, peut disparaître avec une rapidité variable et même faire défaut, dans certaines conditions expérimentales et pathologiques.

II. — Variations physiologiques de la réaction histaminique.

Nous ne citerons ici que les plus importantes de ces modifications.

Plus paresseuse chez le vieillard que chez

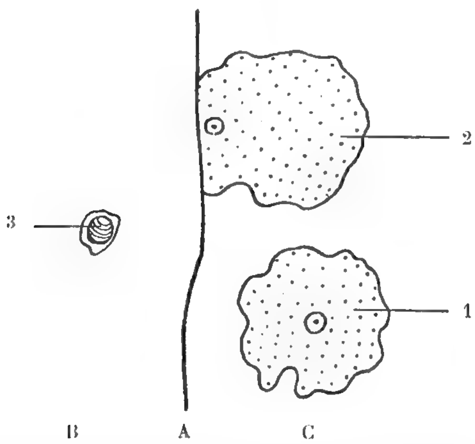

Fig. 4. — La réaction à l'histamine dans un territoire anesthésique par suite de section nerveuse. — A, limite de la zone anesthésique. — B, territoire anesthésique. — C, territoire normal.

1. Réaction en zone saine avec rougeur locale (point noir); boule d'œdème (cercle central) et érythème réflexe. — 2. Réaction près de la limite de la zone d'anesthésie. L'érythème réflexe s'arrête net à cette limite, comme au bord d'une cicatrice, mais il est reporté vers le territoire sain. — 3. Réaction en territoire anesthésique. La circonférence centrale circonscrit la boule d'œdème très volumineuse, tandis que la circonférence périphérique circonscrit la rougeur locale, très étendue. L'érythème réflexe fait défaut.

l'adulte, la réaction histaminique varie en fonction de facteurs constitutionnels. Elle est plus prononcée chez les blonds que chez les bruns et, chez le même individu, plus intense dans les parties non découvertes des téguments : face antérieure de l'avant-bras et du bras, thorax, abdomen, face antérieure des cuisses (fig. 3).

Au niveau du tronc, l'érythème affecte généralement une forme allongée transversalement; aux membres, il est arrondi ou étiré dans l'axe du membre. A la main, au cou-de-pied, à la face antérieure de la jambe, dans les parties recouvrant des saillies osseuses, la réaction est beaucoup moins intense et apparait tardivement.

Chez le même individu et au même endroit, elle peut présenter, à plusieurs heures d'intervalle, des modifications plus ou moins marquées, en ce qui concerne notamment l'intensité de l'érythème réflexe. Par contre, l'étendue de la zone érythémateuse ne varie que dans de faibles proportions. Il est donc utile de multiplier les examens chez le même sujet, si l'on veut éviter toutes causes d'erreur.

La réaction est toujours influencée par la position du membre. Peu marquée sur le membre supérieur maintenu en position élevée, elle est très souvent accompagnée d'une récation anémique péri-érythémateuse qui ne se produit pas sur le membre maintenu horizontalement. La réaction est plus nette sur le membre abaissé. Ces variations sont dues vraisemblablement à des modifications des tensions artérielle et veineuse.

III. — Modifications pathologiques de la réaction a l'histamine.

Nous avons étudié la réaction cutanée locale à l'histamine : 1° chez des malades présentant des désordres locaux cicatriciels ou inflammatoires; 2° chez des sujets atteints de lésions nerveuses centrales ou périphériques; 3° dans certains troubles généraux; 4° au niveau des dermatomères correspondant à des viscères lésés; 5° au niveau des membres supérieurs œdémateux chez les malades atteintes de cancer du sein.

L'étude de la réaction sur cicatrice et dans les zones juxta-cicatricielles a été particulièrement intéressante. Sur une cicatrice, la rougeur locale persiste parfois, même exagérée, tandis que l'érythème fait défaut. Dans la zone juxta-cicatricielle, l'érythème existe, mais s'arrête net au bord de la cicatrice, et la zone érythémateuse, au lieu de présenter une forme arrondie comme dans le territoire cutané symétrique, recouvre une zone semi-lunaire dont le rayon est égal au diamètre du territoire érythémateux sur peau saine.

Au niveau de territoires cutanés en état de réaction inflammatoire aiguë, la rougeur locale et l'érythème dit réflexe persistent, tandis que l'œdème fait souvent défaut.

Nous avons noté encore des modifications importantes dans les lésions nerveuses centrales et périphériques; les résultats de ces premières recherches ont été rapportés au dernier Congrès des médecins de langue française de Paris (Octobre 1932). Elles montrent l'importance des centres du névraxe dans le fonctionnement du système vasculaire périphérique.

Les modifications de la réaction sont particulièrement nettes chez les hémiplégiques et les paraplégiques (phases post-apoplectiques et phases tardives), dans le tabes, les troubles nerveux périphériques (sections nerveuses, compressions nerveuses), le zona. Ainsi, dans les cas de sections nerveuses que nous avons étudiés, l'érythème réflexe était constamment aboli dans les zones anesthésiques, tandis qu'au contraire, la rougeur locale et l'œdème étaient prononcés (fig. 4). Dans un cas de zona cervico-brachial, il nous a été possible de suivre, jour par jour, dans la région cutanée atteinte d'éruptions vésiculeuses, la réapparition de l'érythème réflexe et la diminution de la rougeur locale, et cela au fur et à mesure que s'estompaient les autres troubles végétatifs et cérébro-spinaux.

Chez les sujets urticariens chez lesquels il était intéressant d'étudier aussi la réaction, nous n'avons pas noté, comme on aurait pu s'y attendre, de réaction anormalement intense.

Au niveau des dermatomères correspondant à des organes lésés (appendice, estomac, vésicule biliaire), nous avons observé une réaction érythémateuse tantôt diminuée, tantôt exagérée, par rapport aux zones saines.

Des modifications importantes ont été relevées au niveau des membres supérieurs œdémateux, par suite de compression axillaire, dans les cancers du sein, œdème dont le mécanisme patho-

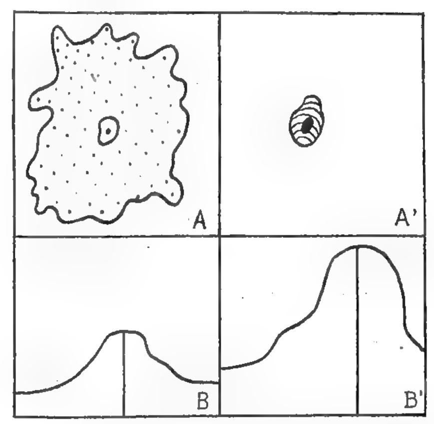

Fig. 6. — Etude comparative de la réaction à l'histamine et de l'oscillogramme, dans la phase post-apoplectique d'une hémiplégie.

A, réaction du côté sain, avec rougeur locale (point noir), boule d'œdème (cercle central) et érythème réflexe (zone pointillée). — A', réaction du côté hémiplégique. La rougeur locale est plus marquée (point noir), la boule d'œdème plus étendue et plus saillante; l'érythème réflexe fait défaut.

B, courbe de l'oscillogramme du côté sain. B', oscillogramme du côté hémiplégique où l'indice est nettement plus élevé.

La réaction locale des petits vaisseaux varie dans un sens inverse de celui de la réaction artérielle.

génique est sans doute très complexe. Dans ces cas, il existe souvent un érythème réflexe très étendu et une réaction anémique péri-érythémateuse plus ou moins marquée. L'œdème local peut faire défaut, même en l'absence d'œdème spontané (fig. 5).

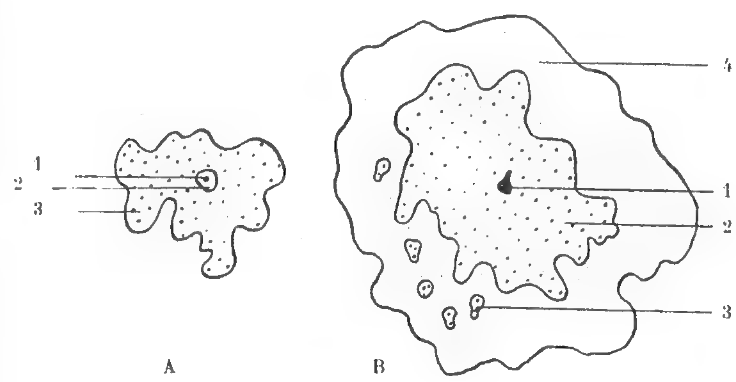

Fig. 5. — La réaction histaminique dans un cas d'œdème du bras par suite de cancer mammaire.

En A, réaction au niveau du bras sain. — 1. Rougeur locale. — 2. Boule d'œdème. — 3. Erythème réflexe.

En B, réaction du côté du bras œdémateux : 1. Rougeur locale. — 2. Erythème réflexe. — 3. Taches de rougeur réflexe aberrantes. — 4. Pâleur réflexe. A remarquer l'absence de boule d'œdème.

IV. — Modifications provoquées de la réaction a l'histamine.

Nous avons cherché à influencer la réaction à l'histamine par des modifications vaso-motrices locales, au moyen d'injections intradermiques ou intraveineuses de différentes substances et au moyen de certaines épreuves habituellement employées dans l'étude des réactions oscillographiques.

Pour mettre en évidence le rôle de l'état vaso-moteur antérieur, nous avons pratiqué cette réaction : dans des territoires cutanés où l'on avait appliqué sur l'épiderme une goutte d'acide azotique; dans la zone de cuti-réaction à la tuberculine; au niveau de taches érythémateuses spontanées; au niveau de raies vaso-motrices à la pointe mousse ou aiguë; au niveau de taches anémiques ou de zones cutanées préalablement irradiées. D'après ces différentes recherches dont les résultats ont été communiqués à la Société de Biologie (19 Déc. 1931, 9 Janv. 1932), l'état vaso-moteur antérieur influe nettement sur la réaction

cutanée à l'histamine, notamment sur l'érythème réflexe et sur l'œdème. Par ailleurs, la réaction est modifiée sur la peau traitée préalablement par l'adrénaline (fig. 1), l'acétylcholine, la novocaïne. Après injection intra-veineuse d'adrénaline et d'extrait post-hypophysaire, l'œdème histaminique et l'érythème réflexe peuvent diminuer d'intensité.

Il nous a paru intéressant aussi d'étudier comparativement l'oscillogramme et la réaction cutanée locale à l'histamine dans les réflexes artériels provoqués. Cette étude nous a montré que le bain chaud, le bain froid, les variations de position et la compression de la racine des membres entraînaient des modifications analogues, mais non rigoureusement parallèles. Il y a souvent dissociation nette entre le tonus artériel et le tonus vasculaire cutané (*Soc. de Biol.*, 27 Fév. 1932).

Certaines constatations cliniques plaident dans le même sens. Dans maintes lésions nerveuses centrales (hémiplégie) et périphériques, le phénomène de dissociation entre l'oscillographie et l'érythème histaminique est flagrant (fig. 6). Au cours de ces recherches, nous avons pu relever le fait curieux suivant : la compression de la racine des membres ne modifie pas seulement l'érythème histaminique, mais elle empêche la production de la boule d'œdème, fait qui a été également noté dans les compressions pathologiques.

De toute façon, l'étude comparative de l'indice oscillométrique et de la réaction à l'histamine met en évidence l'indépendance relative des facteurs qui régissent la vaso-motricité artérielle et la vaso-motricité des capillaires cutanés.

Du point de vue pratique, l'érythème histaminique ne renseigne donc que d'une façon imprécise sur le fonctionnement artériel. Il nous paraît néanmoins pouvoir constituer un test utile pour le diagnostic et la détermination du niveau approximatif des oblitérations artérielles.

V. — Mécanisme de la réaction cutanée locale a l'histamine et des réactions vasculaires en général.

Les différents phénomènes réactionnels à l'histamine (rougeur locale, érythème réflexe, œdème) subissent au cours des états pathologiques, nous l'avons vu, des modifications qui ne sont pas parallèles; il est donc logique de penser que leur mécanisme n'est pas identique.

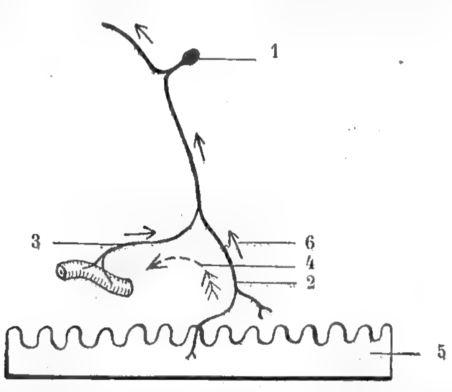

Fig. 7. — Schéma destiné à interpréter l'érythème réflexe d'origine histaminique, d'après le mécanisme invoqué par Bruce pour expliquer l'érythème provoqué par l'essence de moutarde.

1. Péricaryone sensitif. — 2. Filet sensitif cutané. — 3. Filet sensitif vasculaire. — 4. Réflexe d'axone post-ganglionnaire. — 5. Epiderme. — 6. Sens normal de l'influx nerveux.

1. — La *rougeur locale* est due, sans aucun doute, à la réaction vasculaire directe des petits vaisseaux cutanés, au contact de l'histamine. Elle se produit encore, en effet, sur la peau, après l'action de la novocaïne et persiste sur les territoires énervés. Au contraire, dans les régions anesthésiques, la rougeur locale est augmentée. Ce phénomène est particulièrement prononcé dans le zona, ce qui montre que le système nerveux exerce une influence continue sur les petits vaisseaux cutanés.

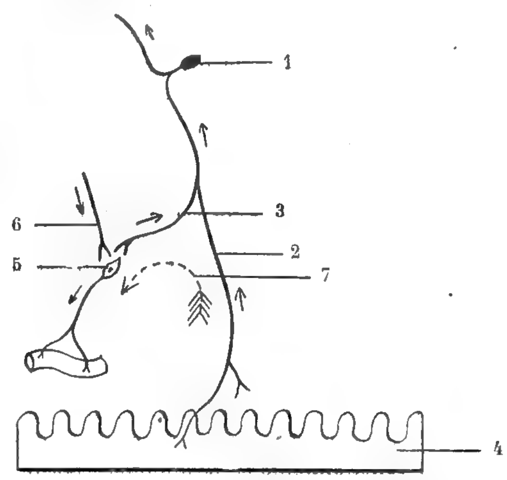

Fig. 8. — Schéma établi suivant la conception de Bardy, pour expliquer l'érythème consécutif à l'application de l'essence de moutarde.

1 Péricaryone sensitif. — 2. Fibre sensitive cutanée. — 3. Rameau de bifurcation se terminant au niveau du neurone de Bardy. — 4. Epiderme. — 5. Cellule ganglionnaire périphérique extra-murale. — 6. Fibre motrice végétative afférente. — 7. Réflexe d'axone pré-ganglionnaire.

2. — L'*érythème dit réflexe* est dû manifestement à l'intervention d'un facteur nerveux. La brusquerie de son apparition et son extension se faisant parfois par bonds réitérés, les modifications subies dans les lésions nerveuses centrales et périphériques, enfin l'impossibilité de le produire dans un territoire cutané anesthésié à la novocaïne, ne peuvent laisser de doute à cet égard. Nous croyons que ces faits plaident contre la conception purement humorale des réactions vasculaires locales défendue par Demoor.

La nature de la réaction nerveuse qui est en cause est fort difficile à élucider. Ce problème, d'ailleurs, est identique pour toutes les réactions vasculaires locales. Pour l'expliquer, deux hypothèses ont été soulevées jusqu'ici : l'intervention des fibres sensitives et le mécanisme du réflexe d'axone.

Le rôle des fibres sensitives semblait démontré par le fait que l'excitation électrique du bout périphérique de la racine postérieure (Goltz, Stricker) est suivie de vaso-dilatation. Il était donc permis de penser que les fibres sensitives des racines postérieures interviennent, en provoquant la vaso-dilatation par un mécanisme antidromique, le courant nerveux devenant centrifuge dans des fibres normalement centripètes. Les fibres sensitives, ainsi en jeu, appartiendraient soit à la « sensibilité prurigineuse » (Lewis), soit à la « sensibilité douloureuse » (Krogh).

En plus des expériences de Goltz et Stricker, certains faits semblent plaider en faveur de la théorie sensitive. C'est ainsi que l'érythème réflexe est constamment aboli dans les zones anesthésiques par lésion nerveuse périphérique. Lorsqu'on pratique une réaction à l'histamine au voisinage immédiat d'une région anesthésique, en territoire sain, l'érythème s'arrête nettement à la limite de la partie anesthésique, comme il le ferait au bord d'une cicatrice (fig. 4). Il est vrai qu'un tel fait s'explique aussi, si l'on admet que les nerfs vaso-dilatateurs présentent le même mode de distribution que les fibres sensitives.

Par ailleurs, et à l'appui de l'étude de la réaction à l'histamine dans de nombreux cas de syndromes sensitifs (anesthésie et hypoesthésie d'origine centrale, syndromes thalamique, tabétique, syringomyélique), il nous a semblé impossible d'établir un rapport constant entre l'intensité de la réaction érythémateuse et les troubles subjectifs ou objectifs de la sensibilité. Nous avons observé parfois une dissociation entre la sensibilité prurigineuse et les autres modes de la sensibilité objective. Mais dans tous les cas où manquait le prurit, il existait cependant un érythème réflexe à l'histamine des plus typiques. En conséquence, les troubles sensitifs et les modifications de l'érythème réflexe semblent être des phénomènes concomitants. Quant au prurit, il nous paraît appartenir à la sensibilité sympathique.

Les fibres en jeu, dans l' « érythème réflexe » nous paraissent être d'origine végétative. La rougeur cutanée, en effet, subit dans certaines lésions centrales des modifications parallèles à celles d'autres phénomènes sympathiques. Ainsi, dans la phase post-apoplectique et dans la période post-commotionnelle, l'absence de l'érythème histaminique coïncide avec les troubles oscillographiques. Au moment où ceux-ci s'atténuent, l'érythème réapparaît; dans tous ces cas, il ne suit jamais l'évolution des troubles cérébro-spinaux. Enfin le caractère amphotonique, que nous avons déjà signalé, plaide également en faveur de la nature végétative de la réaction.

En ce qui concerne le trajet de l'influx nerveux et la disposition des fibres qui interviennent, différentes hypothèses peuvent être envisagées.

Il ne saurait s'agir d'un réflexe médullaire, car l'érythème persiste durant la période qui suit immédiatement la section du nerf mixte, avant la dégénérescence des fibres nerveuses. Les modifications que nous avons observées dans les lésions nerveuses plaident également contre la

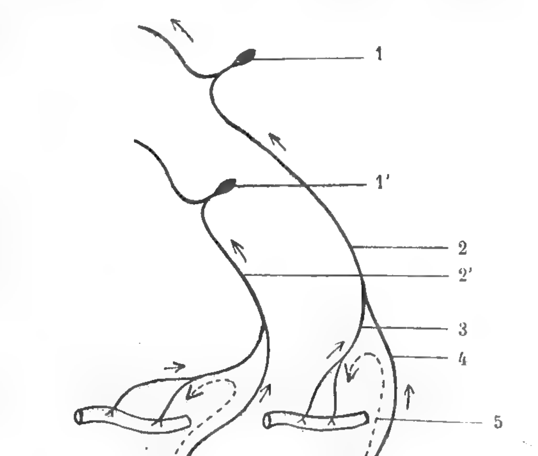

Fig. 9. — Schéma établi d'après la conception de Lewis.

1 et 1' Cellules ganglionnaires spinales. — 2 et 2' Axones myéliniques de la sensibilité prurigineuse. — 3, Rameau vasculaire. — 4. Rameau cutané. — 5. Réflexe d'axone. — 6, Rayon d'action d'une excitation.

théorie émise par Demoor, d'après laquelle toutes les réactions vaso-motrices locales s'expliqueraient par la transmission humorale des excitations.

L'absence constante de l'érythème dans les régions privées de nerfs cutanés montre qu'il ne saurait non plus s'agir d'un réflexe ganglionnaire périphérique avec intervention des centres intramuraux admis par Leriche et Fontaine.

Enfin, l'hypothèse d'un réflexe d'axone préganglionnaire (Bardy), ou postganglionnaire (Bruce), adoptée par Lewis et par Krogh, ne nous paraît pas non plus définitivement démontrée (fig. 7, 8 et 9).

A l'heure actuelle, il semble donc impossible de se prononcer définitivement sur le mécanisme des réactions érythémateuses locales.

Un fait, cependant, nous paraît plaider en faveur de l'existence, dans la peau, d'un réseau végétatif continu qui serait responsable de la réaction : c'est l'extensibilité de la réaction érythémateuse. Si l'on pratique, par exemple, une épreuve à l'histamine, suivie d'un érythème de 3 cm. de diamètre, et qu'après la fin de la réaction, l'on injecte au même endroit de l'adrénaline, (ce qui entraîne une tache anémique de 1,5 cm.), on voit qu'une deuxième injection d'histamine, faite au centre de la tache anémique, laisse subsister la pâleur, et déclenche une réaction érythémateuse péri-anémique, si bien que le diamètre de la zone réactionnelle est notablement augmenté. Si, ensuite, l'on élargit la zone anémique par une nouvelle injection d'adrénaline, l'érythème produit par une deuxième injection d'histamine sera encore reporté plus loin; et ainsi de suite (fig. 1).

L'excitation des mêmes terminaisons nerveuses détermine donc, suivant les circonstances, une réaction de plus en plus étendue. Ce fait cadre avec l'hypothèse de l'existence d'un réseau nerveux continu de fibres végétatives. En effet, l'érythème histaminique est un phénomène actif, dû à la vaso-dilatation, et non un phénomène paralytique par inhibition des vaso-constricteurs, car l'excitation à la pointe aiguë peut déterminer, au niveau de la zone érythémateuse, une raie blanche réactionnelle (fig. 2).

Etant donné, d'autre part, le caractère amphotonique de la réaction, on peut admettre également, comme hypothèse de travail, l'existence d'un réseau vaso-constricteur. Il serait aussi séduisant d'attribuer la vaso-dilatation à l'action de fibres parasympathiques, mais l'atropine locale n'empêche pas l'érythème histaminique.

L'étude de la réaction à l'histamine permet ainsi d'intéressantes déductions, en ce qui concerne le fonctionnement vaso-moteur périphérique. L'existence d'un réseau végétatif montre que l'érythème réactionnel ne relève pas forcément d'un réflexe d'axone, l'excitation d'un point quelconque se propageant dans tous les sens, de façon orthodromique.

3. — En ce qui concerne *l'œdème histaminique*, il semble dû à une augmentation de la perméabilité capillaire, car le liquide œdémateux renferme 70 à 80 pour 100 des albumines totales de la même quantité de sérum (Lewis) ; cette augmentation de la perméabilité capillaire est, dans une certaine mesure, indépendante du degré de la vaso-dilatation. En effet, nous avons pu provoquer la boule d'œdème histaminique sur une peau anémique traitée, par exemple, par l'adrénaline. La vaso-constriction n'empêche donc pas l'œdème de se produire, et il est logique de penser que l'augmentation de la perméabilité capillaire joue le rôle prédominant dans les œdèmes inflammatoires en général.

En dernière analyse, chacun des éléments constitutifs de la réaction histaminique reconnaît un mécanisme pathogénique propre; elle témoigne du pouvoir réactionnel direct des vaisseaux, de l'état du système vaso-moteur périphérique et de la perméabilité capillaire.

L'étude de la réaction cutanée locale à l'histamine permet donc d'étudier le fonctionnement du système vaso-moteur périphérique. A ce titre, elle peut fournir une foule de données dont l'intérêt pratique et théorique mérite de retenir l'attention.

BIBLIOGRAPHIE

Sollmann et Pilcher : Endermic reactions. *Journal of pharmac. and experim. Ther.*, t. IX, p. 269.

Ebbecke : Gefässreaktionen. *Ergebnisse der Physiologie* t. XXII, 1923, p. 401.

Schenk : Ueber die Wirkungsweise des Histamins. *Archiv für experimentelle Path*, 1921, p. 332.

Th. Lewis : *The Vessels of the human Skin and their responses (Traduction all.* 1928). *Karger*, éditeur.

Krogh : *Anatomie und Physiologie der Capillaren.* Berlin, *Springer.* 1929.

Leriche et Fontaine : Le rôle des centres vaso-moteurs périphériques en physiologie et en pathologie vasculare. — *Lyon Chirurgical*, 1929, p. 323.

Feldberg et Schilf : *Histamin.* — Berlin, *Springer*, 1930.

Demoor : Physiologie des capillaires. — *Traité de Physiologie normale et pathologique*, t. VI, p. 527.

LES BASES PHYSIOLOGIQUES DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DES ARTÉRITES DES MEMBRES

SYMPATHICOTOMIE INTER-LOMBO-SACRÉE

PAR MM.

D. DANIELOPOLU, A. ASLAN et I. MARCOU

La grande variété des interventions chirurgicales proposées dans les artérites des membres (sympathectomie périartérielle, névrotomie, surrénalectomie, ramisection, dissociation fasciculaire des nerfs, gangliectomie lombo-sacrée (Perpina), sympathectomie lombo-sacrée, sympathectomie lombaire, etc.) démontre *l'insuffisance des connaissances actuelles sur la pathogénie des troubles circulatoires des membres et sur la physiologie des nerfs vasculaires.* Nous exposerons ici notre conception personnelle basée sur les recherches publiées antérieurement (1922-1926) et sur des recherches récentes.

A. Tonus vasculaire des membres. — Voici nos conclusions de 1922-1926 [1]. *Les vaisseaux possèdent une automaticité entretenue par le milieu humoral qui leur permet de varier leur volume dans des limites très larges. Cette automaticité est limitée et équilibrée par les centres vaso-moteurs médullaires coordonnés eux-mêmes par les centres bulbaires, diencéphaliques et par l'écorce. Les centres règlent la circulation dans les membres à travers les voies centrifuges; les variations vaso-motrices des vaisseaux règlent le tonus des centres. Les vaisseaux d'un membre sympathectomisé présentent une diminution de la plupart de leurs propriétés fondamentales (l'hypotonicité, l'hypoexcitabilité, l'hypocontractilité) et une exagération de leur automatisme par le manque de régulation circulatoire à cause de l'interception des nerfs vasculaires que produit la sympathectomie.* Les recherches de Diez, publiées en 1931 sur les membres sympathectomisés, confirment la diminution des trois premières propriétés fondamentales des vaisseaux.

Voici très résumée notre conception actuelle, basée en plus sur nos recherches récentes qui ne font que confirmer et compléter notre conception antérieure.

Nos recherches (antérieures et récentes) ont été faites à l'aide de la *pléthysmographie bilatérale* (brachiale et crurale) employant une série d'épreuves que nous avons décrites antérieurement (épreuve de la *respiration superficielle et profonde*, de la *toux*, du *travail musculaire*, du *réflexe oculo-vasculaire*, du *nitrite d'amyle*, de *l'adrénaline*, etc.) dans les lésions unilatérales qui peuvent atteindre les différents neurones qui influencent les vaisseaux des membres : *extirpation unilatérale du ganglion étoilé, sympathectomie lombaire, lésions unilatérales de la moelle, du bulbe, de la capsule interne* ou de *l'écorce.*

Les vaisseaux possèdent les propriétés suivantes : *automatisme* (propriété de la paroi et des terminaisons végétatives), *excitabilité, tonicité* (cet état de contraction permanente qui maintient le sang intravasculaire sous une certaine pression, *contractilité.* Ces propriétés sont entretenues par les produits humoraux et d'une manière réflexe (filets centripètes et centrifuges) à travers les centres. Aussi la tonicité diminue par la section des filets centripètes et centrifuges vaso-moteurs. L'automatisme est limité d'une manière réflexe par les centres, toute vasoconstriction amenant une vasodilatation et *vice versa.* L'automatisme augmente après la section des nerfs vasculaires.

Le pléthysmogramme normal présente des oscillations *cardiaques, respiratoires* et *vasomotrices.* La profondeur des oscillations respiratoires nous permet d'établir la tonicité ; plus les oscillations respiratoires sont profondes, plus le tonus vasculaire est diminué et inversement. Les oscillations vasomotrices nous rendent compte de la contractilité et en même temps de l'intensité de la régulation réflexe de la circulation locale. Plus la contractilité est exagérée et plus le fonctionnement réflexe est intense, plus les oscillations vasomotrices sont

1. Danielopolu, Radovici et Carniol : *Journal de Physiol. et de pathol. générale de Paris*, 1922 (Mémoires 1, 2 et 3). — Danielopolu et Carniol : Epreuve intraveineuse de l'adrénaline. *Annales de Méd.*, Août 1922. — Danielopolu, Carniol, Aslan : *Soc. Méd. hôp. Paris*, 9 Mars 1923. — Danielopolu et Radovici : *Soc. Méd. hôp. Paris*, 9 Mars 1923. — Danielopolu : *Bull. Médical*, 4 mémoires, 1923. — Danielopolu : *La Presse Médicale*, 1923. — D. Danielopolu et A. Aslan : *Soc. de Biologie*, p. 280, 283, 285, 288. — Danielopolu et Aslan : *J. de Phys. et Path. gén.*, 1925 (Mém. 4 et 5). — Danielopolu et Aslan : *J. de Phys. et Path. gén.*, 1925 (Mém. 6 et 7). — Danielopolu, Aslan et Canciulesco : *J. de Phys. et Path. gén.*, 1925 (Mém. 8). — Danielopolu, Radovici et Aslan : *J. de Phys. et Path. gén.*, 1926 (Mém. 10). — Danielopolu, Radovici, Aslan et Carniol : *J. de Phys. et Path. gén.*, 1926 (Mém. 12). — Danielopolu et Aslan : *J. de Phys. et Path. gén.*, 1925 (Mém. 13). — Danielopolu : Le tonus cardio-vasculaire. *Soc. méd. hôp. Bucarest*, 1928. — Danielopolu : *Wiener Arch. f. klin. Med.*, 1930.

exagérées. Mais il faut tenir compte, pour ne pas faire d'erreur, du calibre des artères du membre, qui permet ou ne permet pas que ces oscillations apparaissent sur le pléthysmogramme. Le degré d'automatisme est mesuré d'après la faculté qu'ont les artères de revenir à leur état premier lorsqu'elles se contractent ou se dilatent.

1° *Sympathectomie* (stellectomie unilatérale pour le membre supérieur, sympathectomie lombaire pour le membre inférieur). Nos recherches démontrent un état d'hypotonicité, d'hypoexcitabilité, d'hypocontractilité et d'exagération de l'automatisme. Les oscillations respiratoires et celles provoquées par la toux sont plus amples (hypotonicité, *J. de Phys.*, 1926, Mém. 10, fig. 1). Le nitrite d'amyle provoque sur le membre sympathectomisé une vasodilatation qui n'apparaît pas sur le membre normal (*hypotonicité*). Les oscillations vasomotrices sont beaucoup diminuées (*J. de Phys.*, 1926, Mém. 10, fig. 3), phénomène qui s'explique, d'un côté par l'hypocontractilité, de l'autre par le défaut de régulation réflexe due à l'interception des vasoconstricteurs et des filets centripètes. La première phase de vasodilatation adrénalinique (due surtout au refoulement du sang abdominal à la périphérie) est plus précoce, et plus intense sur le membre sympathectomisé, ce qui est dû d'abord à l'hypotonicité des vaisseaux du membre qui leur permet de se dilater d'une manière plus intense sous la poussée abdomino-périphérique, ensuite à l'absence de régulation réflexe qui normalement tâche de limiter la vasodilatation par une réaction secondaire réflexe vasoconstrictive. La seconde phase de vaso-constriction (due surtout à l'action directe vasoconstrictrice de l'adrénaline sur les vaisseaux du bras) est plus précoce, bien plus intense et plus prolongée sur le membre sympathectomisé, phénomène qui s'explique d'abord par le fait que les vaisseaux hypotoniques du membre le rendent plus volumineux et que, par conséquent, la diminution de son volume due à la vasoconstriction adrénalinique part d'un niveau plus élevé et au fait que par le manque de régulation réflexe n'apparaît plus la réaction vasodilatatrice qui limite à l'état normal la vasoconstriction (*Ann. de Méd.*, 1922, *J. de Phys.*, 1925, Mém. 6, fig. 1 ; *J. de Phys.*, Mém. 10, 1926, fig. 6 ; Académie de Méd. de Paris, 6 Décembre 1932, fig. 2). Nous avons prouvé aussi expérimentalement que la vasoconstriction est plus intense et plus prolongée sur le membre sympathectomisé. L'exagération de la vasoconstriction adrénalinique ne signifie pas une hyperexcitabilité des terminaisons après la section des vasomoteurs, car dans ce cas les terminaisons, si elles étaient hyperexcitables et avaient comme excitant naturel les substances humorales, devraient être après la sympathectomie continuellement en hypertonie, et non pas en hypotonie. On ne pourrait d'ailleurs pas admettre une telle hyperexcitabilité avec une telle hypotonicité. Il s'agit en réalité d'*un défaut de régulation réflexe de la circulation*, d'un manque d'action des centres qui ne peut plus limiter un phénomène vasomoteur local par une réaction de sens contraire, comme cela se passe normalement; d'une *exagération consécutive de l'automatisme des vaisseaux* qui leur permet de se contracter ou de se dilater dans des limites beaucoup plus larges que normalement. En effet, après la section des filets centripètes et des filets centrifuges, les centres ne peuvent plus être ébranlés pour limiter ces phénomènes. Nous avons dit antérieurement que le facteur périphérique influence le facteur central, que le facteur central influence le facteur périphérique. Le rôle des filets centripètes résulte de nos recherches de 1926. Nous avons dit alors qu'après la stellectomie les vasodilatateurs des membres supérieurs restent intacts, car lorsque notre malade contractait les fléchisseurs du bras droit, il se produisait, surtout d'une manière réflexe, une vasodilatation sur le bras gauche (qui était stellectomisé). Contrairement à l'opinion des auteurs, qui n'admettait de centres parasympathiques que dans le bulbe et dans la moelle sacrée, nous avons soutenu l'existence de ces centres (vasodilatateurs, tonus musculaire, etc.) dans toute la moelle, leurs prolongements allant directement par les nerfs des membres, en grande partie sans passer par les ganglions de la chaîne. Nous avons expliqué l'exagération de la phase vasoconstrictrice adrénalinique par le manque de réaction vasodilatatrice compensatrice. Si cette réaction vasodilatatrice ne se produit pas, c'est à cause de l'interception des filets centripètes qui ont été sectionnés dans la stellectomie et qui empêche la régulation réflexe, et non pas par suite de l'absence de vasodilatateurs, qui restent intacts après cette opération.

Dans une autre expérience de 1926 nous avons démontré que si la contraction musculaire du membre normal produit une vasodilatation sur le membre sympathectomisé, la contraction musculaire du membre sympathectomisé ne produit pas sur le membre normal de vasodilatation. C'est que cette réaction symétrique est en grande partie réflexe et qu'il manque au membre sympathectomisé les filets centripètes pour qu'elle se produise. Dans des expériences récentes sur les membres inférieurs après la sympathectomie lombaire, les vasodilatateurs restaient intacts. La vasoconstriction adrénalinique est très exagérée, car il manque la réaction vasodilatatrice, non pas par le défaut de vasodilatateurs, qui sont intacts, mais par suite de l'interception (due à la sympathectomie lombaire) des filets centripètes et par la suppression consécutive du réflexe régulateur.

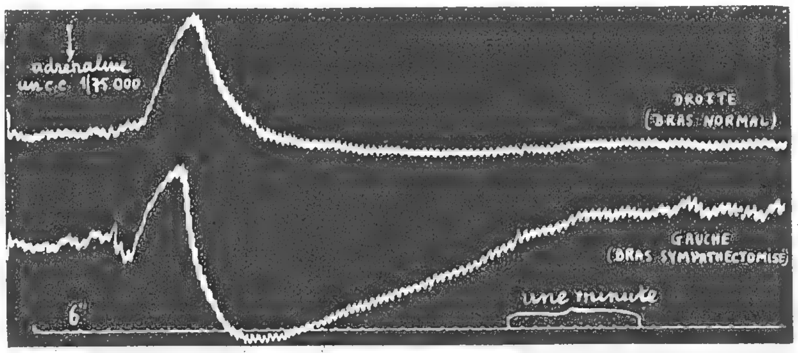

Fig. 1. — *Extirpation du ganglion étoilé gauche.* (Section des vaso-constricteurs et des filets centripètes. Réaction à l'adrénaline étudiée à l'aide de la pléthysmographie brachiale bilatérale. *La phase de vaso-dilatation est plus précoce* du côté sympathectomisé (gauche). Normalement cette phase est moins ample que du côté droit. On peut la considérer comme exagérée dans ce cas car elle arrive à *égaliser* la phase similaire à droite. La *seconde phase de vaso-constriction* est plus précoce et plus intense et plus prolongée sur le bras gauche qui est sympathectomisé que sur le bras droit, tandis que normalement la réaction est plus intense sur le bras droit.

L'exagération de la phase de vaso-dilatation est due à l'hypotonie vasculaire et à l'absence du mécanisme régulateur réflexe du membre ; l'exagération de la phase de vaso-constriction est due au fait que les vaisseaux étant hypotoniques le tracé du volume du bras part d'un niveau plus élevé et en même temps au défaut de régulation réflexe de la circulation dans le membre.

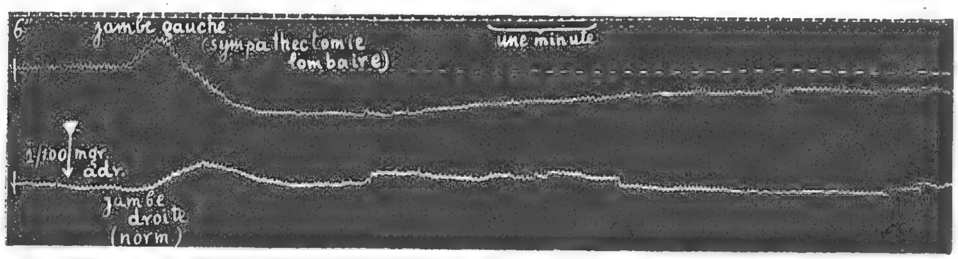

Fig. 2. — *Sympathectomie lombaire gauche.* Réaction à l'adrénaline étudiée par la pléthysmographie crurale bilatérale. La phase de vaso-dilatation est plus précoce et plus ample du côté sympathectomisé ; la phase de vaso-constriction ne se produit même pas sur le membre normal alors qu'elle est très précoce, très profonde et très prolongée sur le membre sympathectomisé. Même explication que pour l'expérience de la figure 2.

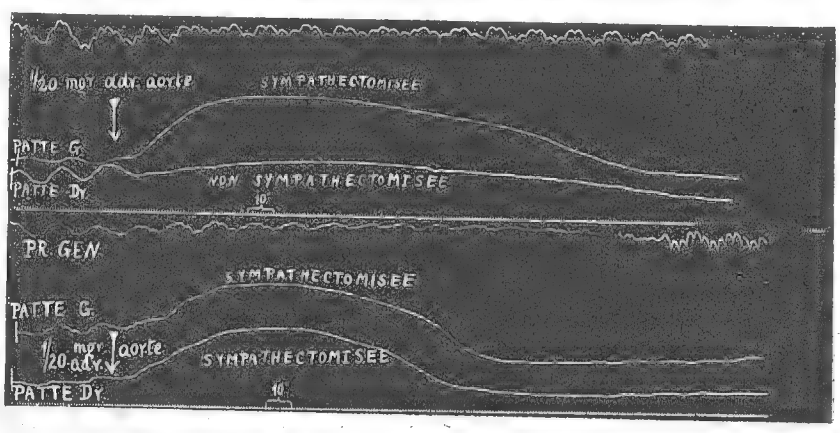

Fig. 3. — *Chien.* Chloralose. Inscription simultanée de la pression générale dans la carotide et de la pression récurrente dans la patte postérieure gauche et la patte postérieure droite. La pression récurrente mesure l'état du tonus des capillaires : lorsqu'il se produit une vaso-constriction la pression monte ; elle descend lorsqu'il se produit une vaso-dilatation. Nous sectionnons le sympathique lombaire gauche et nous injectons 1/20 mmgr. d'adrénaline dans l'aorte. Les résultats sont inscrits dans les 3 tracés du haut. Nous voyons qu'il se produit une vaso-constriction beaucoup plus intense dans la jambe sympathectomisée que dans la jambe non sympathectomisée. L'adrénaline a produit une vaso-constriction qui n'est plus limitée par un phénomène de réaction contraire qui prend naissance normalement et qui se fait d'une manière réflexe, car la voie centripète de ce réflexe est interrompue par la sympathectomie lombaire.

Nous sectionnons ensuite aussi le sympathique lombaire droit. Les résultats sont inscrits sur les trois tracés du bas. La même dose d'adrénaline que dans la première expérience produit les mêmes effets à droite et à gauche, car les deux pattes sont sympathectomisées.

Il résulte de ces recherches que pour que la régulation circulatoire puisse se faire normalement dans les membres, *il faut que toutes les voies, centripètes et centrifuges, soient intactes.* La sensibilité des vaisseaux, admise définitivement pour les zones réflexogènes sino-carotidienne et cardio-aortique, est controversée pour le reste des vaisseaux. On a décrit pourtant des terminaisons centripètes, des corpuscules de Meissner et de Vater-Pacini (Schemetkin, Stöhr, Hirsch), des réflexes partis des vaisseaux. Beaucoup d'auteurs ont ainsi soutenu la sensibilité des artères (Latschenberger et Deahna, Heger, Pagano, Odermat, Brüning, Lechmann, Denning, Wiedhoff, Delezenne, Leriche, etc.) qui interviendrait dans la circulation des membres. Ce dernier auteur leur attribue un rôle très important dans les réflexes provoqués en aval et en amont au cours des lésions vasculaires locales et admet l'existence dans la paroi des vaisseaux d'un plexus comparable à celui de l'intestin, et de réflexes intra-muraux. Ces derniers ne sont nullement prouvés. Toutes ces recherches ont été critiquées, car d'autres physiologistes ont soutenu que le point de départ du réflexe dans leurs expériences était en dehors du vaisseau. Mais à notre avis, la discussion se porte sur un terrain faux. Il est certain qu'*on ne peut pas admettre une sensibilité de l'endartère, car elle ne possède pas de terminaisons centripètes.* Mais *les tissus du membre ont une innervation végétative.* Il y a selon nous deux facteurs qui, excitant les terminaisons centripètes, assurent la régulation réflexe de la circulation : un *facteur mécanique* (vasodilatation et vasoconstriction) qui par l'intermédiaire de la paroi excite les terminaisons centripètes de l'adventice (si elles existent) ou des tissus environnants; un *facteur humoral* (général ou produit localement) qui agit dans les vaisseaux plus grands à travers les *vasa vasorum,* sur les vaisseaux de l'adventice et dans les vaisseaux plus petits par circulation tissulaire. Les recherches de Lewis et d'Albert démontrent l'existence de ces produits.

Malgré le manque de régulation réflexe médullaire, les membres sympathectomisés présentent des réactions vasomotrices. Elles ne sont pas, comme on l'a prétendu, de nature réflexe et les expériences qui semblaient prouver ce mécanisme ne le démontrent nullement. Les résultats de la réaction à l'adrénaline, du chaud ou du froid ou du dermographisme sont les effets d'une action directe mécanique ou provoquée par une substance à action vasomotrice (Lewis) produite localement. Le rôle des réflexes intra-muraux au axoniques ou ganglionnaires n'est pas prouvé.

2° *Cas de lésions destructives des voies vaso-motrices au-dessus de la moelle.* — Dans les lésions unilatérales du bulbe, de la capsule interne et de l'écorce, nous avons trouvé les mêmes *hypotonie et exagération de l'automatisme, avec la seule différence que, les centres médullaires étant intacts, il pouvait se produire un équilibre circulatoire symétrique entre les deux membres* (*J. de Phys.*, Mém. 11, fig. 1, 2, 3, 4; *J. de Phys.*, Mém. 12, fig. 1-15). L'hypotonie et l'exagération de l'automatisme vasculaire dans ces cas ne prouvent pas qu'à chaque moment la régulation réflexe vasomotrice doive dépasser la moelle. La production de ce phénomène dans les lésions haut placées démontre que des centres vaso-moteurs supérieurs (bulbe, diencéphale, écorce) ont une action régu-

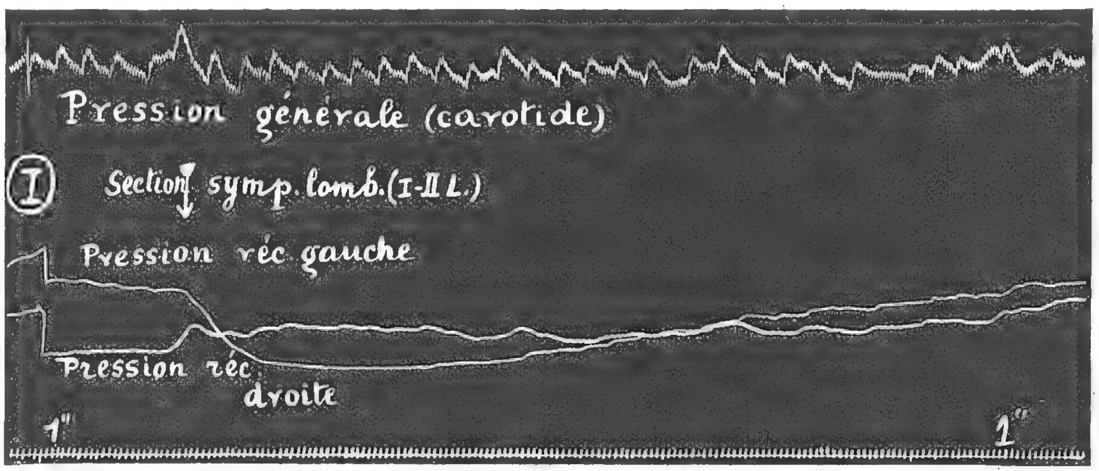

Fig. 4. — *Chien.* Nous inscrivons la pression générale dans la carotide et la pression récurrente dans les deux pattes postérieures. Toute augmentation de la courbe de la pression récurrente dénote une vaso-constriction dans la patte correspondante ; toute diminution de la courbe une vaso-dilatation. La section du sympathique lombaire gauche produit immédiatement une baisse de la pression récurrente dans la patte correspondante, c'est-à-dire une vaso-dilatation. Cela prouve que le sympathique lombaire possède un tonus vaso-constricteur pour le membre inférieur. Ce tonus se maintient normalement d'une manière réflexe et la baisse du tonus après la sympathicotomie lombaire est le résultat de l'interception des filets vaso-constricteurs et des filets centripètes.

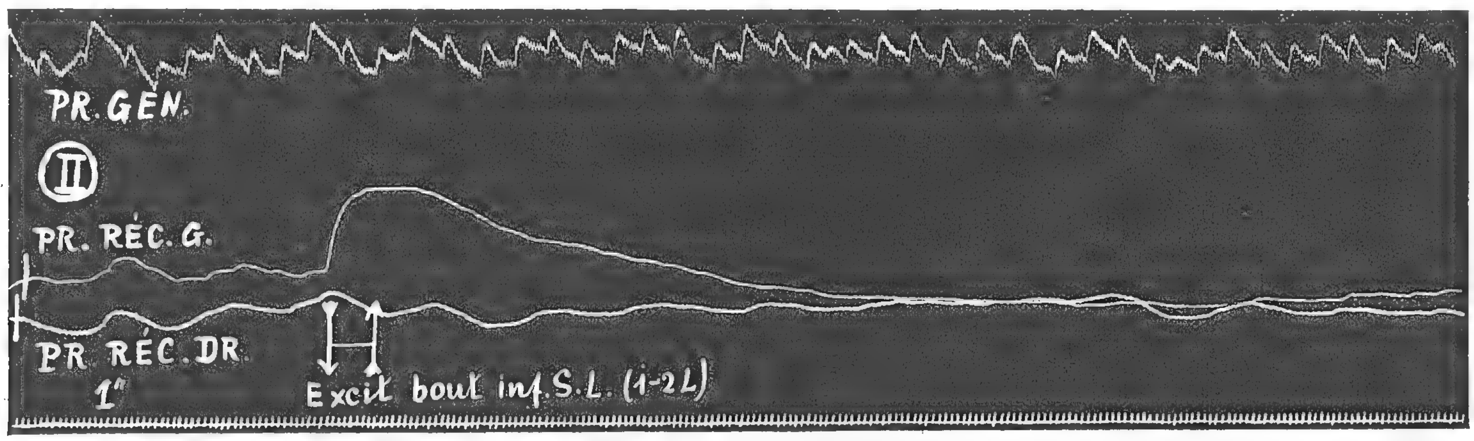

Fig. 5. — Même *chien* que dans la fig. 4. L'excitation du bout inférieur du sympathique lombaire sectionné entre le 1^er^ et le 2^e^ ganglion produit une vaso-constriction dans la patte correspondante.

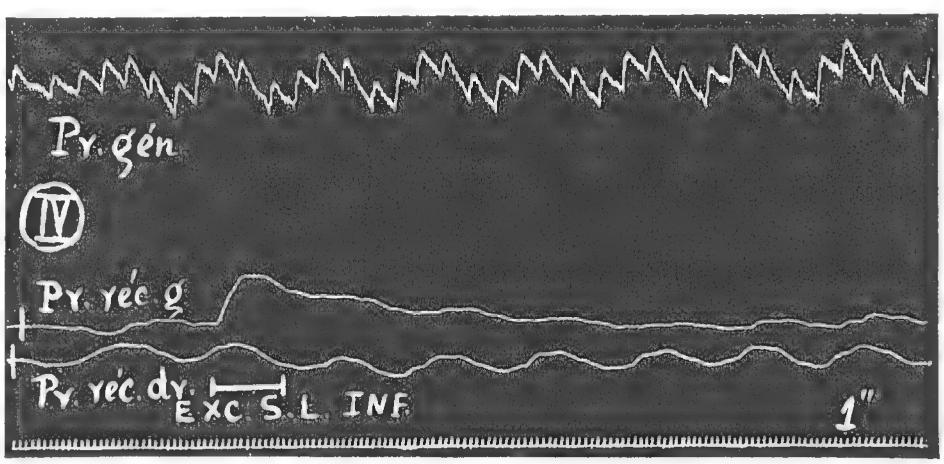

Fig. 6. — Même *chien* que dans les fig. 4 et 5. Le sympathique lombaire étant sectionné antérieurement entre le 1^er^ et le 2^e^ ganglion lombaire, nous sectionnons le cordon sympathique lombaire une seconde fois à sa partie inférieure près du promontoire. Nous excitons le bout inférieur du sympathique lombaire entre le 1^er^ et le 2^e^ ganglion lombaire. L'excitation ne produit pas de vaso-constriction de la patte correspondante parce que le cordon lombaire est interrompu à sa partie inférieure. Cela prouve que les filets vaso-constricteurs du membre inférieur venant de la moelle lombaire supérieure cheminent tout le long du sympathique lombaire et se distribuent aux membres inférieurs ; que dans son parcours le sympathique lombaire ne donne pas de filets vaso-constricteurs (qui aillent dans les nerfs lombaires et dans le plexus périaortique), car dans ce cas l'excitation du sympathique lombaire supérieur après l'interruption du cordon à sa partie inférieure aurait déterminé un certain degré de vaso-constriction dans la patte correspondante.

latrice et coordinatrice sur les centres médullaires dont ils limitent l'autonomie. Pourtant, dans certaines conditions, des réflexes locaux peuvent se produire par l'intermédiaire des centres supérieurs, mais la régulation continue se fait à travers la moelle.

B. Mécanisme de la régulation circulatoire centrale, périphérique et générale. — Nous ne ferons que donner un simple schéma, renvoyant pour les détails à ce que nous avons dit plus haut et à nos travaux antérieurs sur la circulation périphérique, sur les zones réflexogènes et sur le mécanisme du tonus cardio-vasculaire. Pour le *territoire périphérique* (membre, tronc, tête), nous trouvons plusieurs mécanismes superposés : 1° *un mécanisme local direct* qui n'a rien à faire avec les réflexes (propriété de la paroi de revenir à son état initial grâce à son élasticité après une vasodilatation ou par un processus de fatigue après une vasoconstriction; action de substances humorales sur les vaisseaux); 2° *un réflexe médullaire* (excitation des filets centripètes du membre par un facteur mécanique et chimique [voyez plus haut] qui entretient par les voies centripètes les centres médullaires et les voies centrifuges et qui assure l'équilibre local). Les centres vasomoteurs supérieurs n'ont qu'une action coordinatrice et régulatrice des centres médullaires ; 3° *un mécanisme réflexe bulbaire* qui peut avoir un effet purement local, mais qui surtout règle le tonus vasculaire général ; 4° *un mécanisme réflexe par les centres diencéphaliques* et 5° *un mécanisme réflexe par l'écorce.*

Pour le *territoire central* nous trouvons les mêmes mécanismes superposés avec les mêmes fonctions et produites de la même manière que pour le territoire périphérique : 1° mécanisme direct ; 2° mécanisme réflexe médullaire ; 3° mécanisme réflexe bulbaire ; 4° diencéphalique et 5° cortical.

Le territoire périphérique et le territoire central ne sont pas indépendants et concourent ensemble à la production du *tonus cardio-vasculaire général.* La pression sanguine qui résulte de l'état de contraction permanente des vaisseaux (tonus) est, de concert avec le cœur, la cause de la pression sanguine, laquelle, en même temps que certaines substances humorales, excite les terminaisons centripètes des zones réflexogènes cardio-aortique et sino-carotidienne. Ces deux zones, à travers le bulbe (dont les centres vasomoteurs sont réglés par les centres supérieurs), agissent sur tous les vaisseaux de l'organisme par les voies centrifuges sympathiques et para-sympathiques, et en même temps assurent la production de substances amphotropes qui, déversées dans la circulation, portent leur action sur les vaisseaux (mécanisme circulaire amphotrope). Il faut dire que c'est surtout le territoire central qui influence la pression sanguine et par conséquent les zones réflexogènes. Mais, le territoire périphérique (en dehors du rôle local) possède un rôle important dans le mécanisme régulateur général, grâce au *balancement abdomino-périphérique* qui est en partie réflexe et qui décharge un territoire, en chargeant l'autre.

C. Dans les artérites oblitérantes l'état des vaisseaux s'est montré dans nos recherches exactement contraire à celui produit par la sympathectomie : *hypertonicité, hypercontractilité, hyperexcitabilité* et *diminution de l'automatisme par exagération de la réflectivité,* effets en grande partie dus aux lésions des filets centrifuges et centripètes des vaisseaux. La tonicité est exagérée. Les oscillations vaso-motrices sont exagérées tant que le calibre des vaisseaux des membres est encore assez grand ; elles sont diminuées lorsque leur calibre diminue, malgré l'exagération de la contractilité et de la réflectivité, par le fait de la diminution de volume du membre. Cet état des artères explique les phénomènes trophiques permanents (ulcère, gangrène) et paroxystiques (claudication intermittente). Le mécanisme intime de ce dernier syndrome est analogue à celui de l'angine de poitrine pour le myocarde et de l'angine abdominale pour la musculature gastro-intestinale : *processus d'intoxication par les produits de la fatigue, dû à l'insuffisance d'irrigation sanguine du muscle et déclenché par un cercle vicieux réflexe à prédominance sur le groupe excitateur.*

D. Traitement chirurgical. — Le but de l'intervention sera *d'intercepter l'arc réflexe* qui provoque l'hypertonicité et l'hyperréflectivité des vaisseaux des membres. Il faut pour atteindre ce but *sectionner là où nous avons la possibilité de trouver le plus de filets vasoconstricteurs et centripètes.* Physiologiquement une simple *sympathicotomie interlombo-sacrée* (section ou résection minime faite au niveau ou au-dessus du promontoire) serait suffisante pour obtenir le maximum d'hypotonie des vaisseaux et d'amélioration dans la circulation du membre. Elle est en même temps beaucoup plus facile à exécuter. *Il est inutile à notre avis d'extirper tout le sympathique lombaire* (Diez) *ou le dernier ganglion lombaire et le premier sacré* (Perpina). L'hypotonie ainsi produite, malgré l'exagération de l'automatisme, doit réaliser notre but. Nos expériences physiologiques plaident dans ce sens.

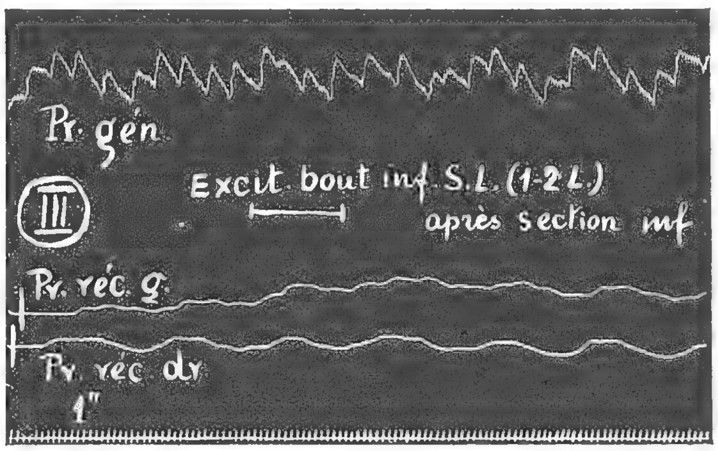

Fig. 7. — Même chien que dans les fig. 4, 5 et 6. L'excitation du bout inférieur du cordon lombaire sectionné près du promontoire détermine une vaso-constriction dans la patte correspondante, ce qui prouve que les filets vaso-constricteurs cheminent tout le long du sympathique lombaire.

En effet, *si nous excitons le bout inférieur du tronc lombaire sectionné entre le 1er et le 2e ganglion lombaire, il se produit une vasoconstriction dans le membre correspondant, qui ne se produit plus lorsque nous excitons la même région après avoir sectionné le cordon lombaire plus bas au niveau du promontoire.* Ces expériences prouvent que les filets vasoconstricteurs venant de la moelle lombaire supérieure cheminent tout le long du sympathique lombaire pour se distribuer ensuite aux membres, et n'émettent pas de branches pour le plexus périaortique et pour les nerfs lombaires comme l'ont cru différents auteurs, entre autres Perpina [2]. N'importe où l'on sectionne le cordon lombaire, on interrompt les vasoconstricteurs. D'un autre côté une grande partie des filets centripètes du membre inférieur passent par ce cordon. La sympathicotomie interlombo-sacrée paraît être la meilleure opération car elle sectionne *le maximum de filets centripètes et les vasoconstricteurs sans toucher aux vasodilatateurs.*

Quant aux *membres supérieurs* nous sommes en train de rechercher s'il est anatomiquement et chirurgicalement possible de sectionner les filets vasoconstricteurs du ganglion étoilé à la sortie de ce ganglion et en même temps les filets centripètes sans faire la stellectomie dont nous connaissons les dangers.

2. *Zbl. f. Chir.*, n° 45, 1929, 49, 1929; *Brun's B.*, tome CLII, 1931.

THÉRAPEUTIQUE MERCURIELLE EN SYPHILIGRAPHIE

par MM.

LÉVY-BING et **A. CARTEAUD**

Médecin de St.-Lazare. Chef de Clinique de l'hôpital St.-Louis.

La thérapeutique mercurielle employée dès la fin du xve siècle tomba rapidement en disgrâce et ce n'est qu'au milieu du siècle dernier qu'elle regagna une place de premier plan dans le traitement de la syphilis. L'introduction de l'arsenic, puis du bismuth fit perdre à nouveau au mercure la faveur que Fournier et son école lui avaient témoignée, et beaucoup de praticiens ne l'emploient aujourd'hui que fort peu ou même plus du tout. Cet abandon constitue, à notre point de vue, une grave erreur.

Nombreux sont, en effet, les malades qui ne supportent l'arsenic sous aucune forme et qui se trouveront bien d'une thérapeutique mixte mercurielle et bismuthique.

Beaucoup sont arséno-résistants, quoique tolérants.

Enfin, certaines localisations viscérales de la syphilis relèvent presque uniquement d'un traitement mercuriel.

Cette médication reste le grand traitement de base de l'hérédo-syphilis, active ou latente.

Le mercure est indispensable pour le traitement de consolidation, ainsi que le dit si justement le Pr Gougerot : « *son action lointaine étant démontrée par de longues années d'expérience que n'ont pas encore ni l'arsenic ni le bismuth* » [1].

De fait, nous suivons de nombreux malades contaminés depuis plus de trente ans et soignés par l'un de nous, tant en ville qu'à l'hôpital, presque uniquement par le mercure ; ils n'ont reçu que depuis quelques années des injections bismuthiques. Pourtant, ces syphilitiques ne présentent malgré leur âge (beaucoup ont dépassé

1. H. Gougerot : *La syphilis en clientèle.* 4e édition. 1 vol., chez *Maloine*, éditeur, à Paris, p. 171.

60 ans et quelques-uns 70 ans) aucune manifestation nerveuse ou viscérale spécifique.

Nous ne voulons, toutefois, pas avancer qu'arsenic et bismuth doivent céder le pas au mercure.

Chaque fois que nous le pouvons, nous employons l'arsenic et le bismuth pour le traitement de la syphilis primaire et secondaire. Mais ceci n'est pas toujours possible, ce qui nous amène à énumérer les cas cliniques justiciables du mercure.

Les indications de la thérapeutique mercurielle ont été très exactement précisées par le Pr Gougerot et nous les avons adoptées. Ces indications sont les suivantes :

Malades intolérants à l'arsenic ou au bismuth.

Malades saturés d'arsenic ou de bismuth.

Malades arséno-résistants ou bismutho-résistants.

Malades arséno-récidivants ou bismutho-récidivants.

Malades présentant des réactions humorales irréductibles.

Malades ayant besoin d'un traitement de consolidation (traitement absolument indispensable après le traitement d'assaut).

Malades pour lesquels on désire renforcer le traitement d'assaut, généralement pratiqué avec l'arsenic ou le bismuth.

Malades présentant des manifestations oculaires syphilitiques.

Malades atteints de syphilis nerveuse, en particulier de lésions scléreuses : hémiplégie, tabes fixé, paraplégie spasmodique.

Malades atteints de certaines localisations viscérales (aorte, foie, reins).

En plus de ces indications, nous voulons encore insister sur l'hérédo-syphilis.

Sans méconnaître l'action souvent merveilleuse de la thérapeutique arsenicale bien conduite sur les lésions actives de la spécificité héréditaire, nous rappelons que le mercure reste *le médicament de fond de la syphilis héréditaire.*

C'est qu'en effet l'arsenic est souvent mal toléré ; il est quelquefois difficile à injecter par la voie intraveineuse et fréquemment les circonstances familiales obligent le praticien à instituer une thérapeutique camouflée qui n'est alors possible qu'avec le mercure.

Dans ce court article, nous n'avons pas l'intention d'étudier toutes les préparations mercurielles usitées : il est aisé de les trouver dans un ouvrage didactique. Nous n'envisagerons que les médications dont nous nous servons quotidiennement *en pratique*, en les groupant suivant leur mode d'introduction dans l'organisme : *voie rectale, voies cutanée, gastrique, veineuse ou musculaire.*

Voie rectale.

La voie rectale est, à notre avis, insuffisamment usitée. Certes, nous n'avons pas l'intention de la conseiller pour un traitement d'attaque, mais c'est une façon de choix d'administrer le mercure pour le *traitement d'entretien* chez l'adulte comme chez l'enfant.

Cette voie d'introduction est recommandée pour le traitement de certaines syphilis viscérales et elle est particulièrement précieuse en cas de syphilis gastrique. A ce propos, nous ne pouvons que rapporter l'avis autorisé de Leven : « Le mercure doit être utilisé en suppositoires, mode d'action le plus agissant dans toutes les manifestations sous-diaphragmatiques de la syphilis [2]. »

Cette méthode a, de plus, de grands avantages pratiques qui sont à considérer. Elle est peu onéreuse pour le malade, elle est discrète et facile à utiliser pour les patients que leur profession oblige à voyager continuellement.

Chez l'enfant, elle permet un traitement dissimulé, dont la nature reste souvent ignorée même de la maman qui l'applique.

L'on peut se servir de suppositoires à base d'huile grise, mais nous donnons notre préférence à des suppositoires faits d'un amalgame d'argent et de mercure et contenant par suppositoire : 0 gr. 05 de mercure et 0 gr. 025 d'argent.

Le malade utilise un suppositoire chaque soir, après la selle, pendant dix jours. Après un repos de quatre jours, il refait une nouvelle cure de dix jours. Le nombre de mois durant lesquels il faut faire cette cure dépend évidemment de chaque cas envisagé et de l'association éventuelle d'autres médicaments antispécifiques. En cas de syphilis gastrique, la longueur du traitement est commandée par les résultats acquis.

Aux cures mercurielles, il est toujours bon, sinon indispensable, d'associer un traitement iodé ou ioduré.

Chez l'enfant, nous employons les mêmes suppositoires, mais à dose plus faible : 0 gr. 02 de mercure et 0 gr. 01 d'argent.

Chez ce dernier, comme chez l'adulte, l'on peut se servir de suppositoires à base de protochlorure de mercure, léger et dissociable, en employant, pour l'enfant des suppositoires de 0 gr. 05 et pour l'adulte des suppositoires de 0 gr. 10.

Voie cutanée.

La voie cutanée a été employée dès le début de la thérapeutique mercurielle. Actuellement elle est peu usitée chez l'adulte, mais employée encore avec bénéfice pour l'enfant.

Toutefois, à la suite des travaux de Raoul Bernard, Ravaut, Buschke, Freymann, Montpellier, Hauptmann, la question s'est posée de savoir si des lésions cutanées, tantôt spécifiques (roséole, syphilides florides), tantôt non spécifiques (irritation solaire, ultra-violet, érythrodermie arsenicale, eczéma aigu, phtiriase, gale...) peuvent apporter au syphilitique un certain degré d'immunisation des plus favorables pour l'évolution ultérieure de la syphilis.

Ce problème passionnant ne saurait être encore résolu. Les différents faits énoncés demandent confirmation. Mais si cette confirmation est un jour faite, les frictions reviendront en honneur en raison de leur propriété irritative pour la peau.

Pendant très longtemps les frictions ont été pratiquées avec de l'onguent mercuriel double du Codex, réparti en cartouches de 4 gr. pour l'adulte et de 1 à 2 gr. pour l'enfant (suivant l'âge).

Mais ces frictions ont le gros inconvénient d'être très salissantes et par suite de ne pouvoir être dissimulées à l'entourage immédiat du patient. Aussi emploie-t-on actuellement le protochlorure de mercure léger et dissociable qui se présente sous forme de pommade de couleur blanche, non salissante et permettant de ce fait le *traitement camouflé.*

Voie gastrique.

L'ingestion du mercure a été utilisée pendant fort longtemps pour le traitement d'entretien du syphilitique.

Cette méthode a l'avantage d'être peu coûteuse, d'une part, et, d'autre part, très dissimulable à l'entourage. Mais elle reste d'une efficacité un peu lente et doit être contre-indiquée dans tous les cas de syphilis active. De plus, elle est souvent irritante pour le tube digestif et, de ce fait, fréquemment mal tolérée, en particulier chez la femme.

Malgré tout, elle a rendu de grands services et peut encore, dans certains cas, être des plus utiles; aussi ne convient-il pas de la rejeter définitivement.

Chez l'adulte, nous employons *le protoiodure de mercure* et le calomel; chez l'enfant, *le lactate neutre de mercure.*

Le protoiodure d'hydrargyre peut être prescrit sous la forme classique de pilules de Dupuytren. Malheureusement les pilules sont souvent dures et sèches et par suite traversent le tube digestif sans effet thérapeutique. Aussi le prescrivons-nous sous forme de cachets, à la dose de 0 gr. 05 par cachet avec 0 gr. 005 de poudre thébaïque et Q.S. de poudre de quinquina.

Le lactate neutre de mercure est donné sous forme de solution aqueuse au millième. Avant un an, on donne au nourrisson X gouttes par kilogramme de poids et par jour. Après un an et jusqu'à 10 ans, cette dose doit être abaissée à VII gouttes par kilogramme et par jour. Les cures sont en moyenne de vingt jours par mois avec des repos de dix jours. Il y a grand intérêt à répartir la dose quotidienne sur l'ensemble de la journée. C'est ainsi que la maman pourra chaque matin verser dans un peu de sirop de fleur d'oranger le nombre de gouttes prévues pour un jour. La dose quotidienne ainsi préparée sera donnée au nourrisson en cinq à six fois dans la journée, diluée chaque fois dans du lait ou dans un potage.

Le calomel a, en plus de son action antispécifique, des propriétés cholagogues à ne pas négliger. Nous le donnons à toute petite dose : 5 milligr. au début des trois principaux repas et pendant dix jours par mois. Quand il s'agit d'un sujet très sensible à ce sel, nous le prescrivons en cachets dans lesquels nous ajoutons un gramme de sous-nitrate de bismuth.

Ce procédé d'administration du mercure, longtemps prolongé, donne parfois des résultats inespérés en cas de syphilis ancienne avec réaction sérologique déclarée irréductible ; certains malades ont par ce traitement négativé leur réaction de Wassermann, alors que de multiples injections d'arsenic, de bismuth et de mercure avaient échoué.

Voies intra-veineuse et intra-musculaire. — *Cyanure de mercure.* — Ce sel nous rend journellement de très grands services.

Nous faisons, généralement, une série de 20 injections à raison d'une injection tous les deux jours (tous les jours en cas d'urgence). Nous commençons toujours par une faible dose, 1/4 de centigramme, afin de tâter la susceptibilité de nos malades et d'accoutumer leur intestin à cette thérapeutique. Progressivement, nous injectons 1/2 centigr., 1 centigr., 1 centigr. 1/2 et même 2 centigr. de cyanure d'Hg.

Nous exigeons d'abord de nos malades la mise en bon état des dents et des gencives par un dentiste compétent, et nous conseillons des soins minutieux de la bouche.

Nous demandons à nos malades de porter une ceinture abdominale en flanelle (principalement si la cure est faite en été), précaution dont nous n'avons qu'à nous louer.

Nous conseillons également de suivre un régime alimentaire hypotoxique (suppression des sauces, charcuterie, épices, crustacés, fromages fermentés, etc.).

Grâce à ces précautions, les cures de cyanure sont presque toujours très bien supportées.

Toutefois, certains sujets, particulièrement sensibles, accusent tantôt une augmentation

2. G. Leven : La syphilis gastrique et son traitement spécial. *Archives dermato-syphiligraphiques de l'hôpital St.-Louis*, année 1931, p. 257.

du nombre des selles, tantôt des douleurs de coliques. Quand les phénomènes diarrhéiques sont modérés, nous arrivons à faire tolérer la cure en ordonnant aux malades, chaque matin, un paquet de deux grammes de carbonate de bismuth, et quatre fois dans la journée 1/4 de cuillerée à café d'élixir parégorique.

Les intolérances absolues au cyanure s'observent cependant, mais beaucoup moins souvent qu'on ne le pense habituellement. Ainsi que l'un de nous le faisait remarquer dès 1902 : « La diarrhée survient dès le début, elle dure quelques jours, puis diminue et il se fait alors une sorte d'accoutumance [3]. »

Nous pensons que cette diarrhée passagère du début peut même être très souvent évitée en prenant les précautions que nous avons indiquées et qui ont pour but d'éviter de « saisir » la muqueuse intestinale.

Ajoutons que nous pratiquons toujours nos injections, le malade étant à jeun et allongé; nous poussons l'injection très lentement en faisant avec le sang du malade un véritable *barbotage* à l'intérieur de la seringue. Ce procédé a le grand avantage de supprimer *le choc précordial ou dentaire*, si fréquemment accusé par les malades lors des injections intraveineuses de cyanure de mercure.

Ce barbotage a, de plus, l'avantage de n'apporter sur l'endoveine qu'une concentration faible de cyanure d'Hg et d'éviter ainsi les indurations qui rendraient ultérieurement les injections très difficiles, sinon impossibles.

Dans certains cas, la voie intraveineuse est impraticable : soit du fait de veines indurées et sclérosées par des injections antérieures faites de façon défectueuse, soit à cause de l'étroitesse des veines superficielles qui souvent ne sont même pas perceptibles.

Nous pratiquons alors les injections de cyanure par voie intramusculaire en nous servant de préparations contenant un analgésique : stovaïne ou novocaïne par exemple. Le rythme des injections reste le même, ainsi que les précautions à prendre.

Le cyanure de mercure constitue notre arme principale et une des plus rapides dans presque tous les cas de syphilis oculaire. Nous n'hésitons pas à faire 25 à 30 injections à la suite, à raison d'une injection quotidienne, avec des repos ne dépassant pas quinze jours et jusqu'à l'arrêt du processus évolutif (atrophie optique, chorio-rétinite, paralysies oculaires, iritis, kératite, etc.).

Chez les syphilitiques récents et atteints d'albuminurie, c'est encore avec du cyanure que nous commençons le traitement d'urgence et l'attaque thérapeutique. Dans la suite, quand on sera mieux renseigné sur le fonctionnement rénal du malade (recherche de l'azotémie, établissement de la constante d'Ambard, rapport azoturique), on pourra peut-être se permettre d'employer l'arsenic ou le bismuth soluble. Mais en général, presque toujours dans ces cas, nous donnons la préférence au cyanure, tout en surveillant l'albuminurie, presque journellement, avec le tube d'Esbach.

Cette thérapeutique est bien tolérée, le cyanure de mercure possédant, en plus de son action antisyphilitique, des propriétés diurétiques précieuses.

C'est en considérant ces propriétés diurétiques que nous employons le cyanure de mercure dans le traitement des syphilis hépatiques. Quand les lésions sont par trop avancées, il convient, toutefois, de surveiller de très près cette thérapeutique, le mercure pouvant aggraver des altérations hépatiques déjà profondes.

Chez de nombreux malades atteints de syphilis nerveuse, nous utilisons le cyanure de mercure, soit pour combattre une poussée évolutive, soit pour faire un traitement d'entretien sans danger de réveils brutaux. Nous connaissons plusieurs de nos vieux tabétiques qui ne supportent que le cyanure, car l'huile grise et le bismuth (nous ne parlons pas de l'arsenic que nous employons rarement dans de pareils cas) réveillent chez eux de pénibles douleurs fulgurantes.

Nous utilisons également le cyanure, pour ainsi dire sans exception, dans le traitement des aortites syphilitiques, en faisant alterner les cures mercurielles, les séries d'injections de bismuth oléo-soluble et l'iodure de potassium.

Enfin, nous commençons presque toujours le traitement d'attaque par des injections intraveineuses de cyanure avant d'employer les arsénobenzènes.

Cette technique permet souvent d'éviter les réactivations de lésions latentes, en particulier de lésions des nerfs craniens.

Dans les cas où nous soupçonnons un malade atteint d'insuffisance hépatique, nous commençons le traitement par une cure mercurielle avec le cyanure, quitte à utiliser l'arsenic pour la cure suivante, quand nous aurons eu le temps d'étudier le sujet plus à fond. Cette façon de faire nous a toujours donné les résultats les meilleurs.

A part les cas de mercuro-résistance, le cyanure de mercure fait disparaître les accidents primitifs ou secondaires presque aussi vite que les arsénobenzènes

Mais le cyanure s'éliminant très rapidement par les urines, nous alternons les cures de cyanure avec des cures arsenicales ou bismuthiques suivant les cas : cyanure et arsenic quand le rein est fragile; cyanure et bismuth oléo-soluble quand le foie est insuffisant.

Biiodure de mercure. — Quand le cyanure n'est pas toléré, ou bien pour alterner, nous employons le biiodure de mercure. *C'est un des meilleurs sels solubles de mercure.* Sa tolérance est remarquable, sa préparation facile et sa conservation parfaite.

La formule exacte de la solution aqueuse de biiodure de mercure a été donnée par l'un de nous [4].

Biiodure de mercure	0 gr. 20
Iodure de sodium pur	0 gr. 20
Chlorure de sodium	0 gr. 075
Eau distillée	10 cmc

Un centimètre cube de cette solution contient 0,02 centigr. de biiodure d'Hg, dose journalière moyenne.

Les injections de biiodure de mercure peuvent être utilisées avec avantage dans le traitement de la syphilis chez les nouveau-nés. Cette pratique a été mise au point à la suite des travaux de Schwab et Lévy-Bing [5].

Ces auteurs ont employé la formule suivante :

Biiodure de mercure	0 gr. 05
Iodure de sodium pur	0 gr. 05
Eau distillée	10 cmc

Cette solution contient 0,005 milligr. de biiodure par centimètre cube. On injecte deux divisions de la seringue de Pravaz (à 10 divisions) pour injecter 1 milligr. de biiodure. Il est préférable de disperser les injections dans les régions latéro-vertébrales, car chez le nouveau-né la région fessière est facilement infectée par les matières fécales.

La dose moyenne quotidienne doit être de un à deux milligr. environ pour les nouveau-nés pesant de 2.200 à 3.500. On fera une première série de 10 à 15 injections, puis après un repos d'une quinzaine de jours on reprendra une nouvelle série de 10 injections. Par la suite le traitement intermittent chronique se fera par cette méthode comme pour les autres modes classiques de traitement.

Cette méthode a le gros avantage d'être rapide et sûre, ainsi qu'il convient pour les syphilis viscérales graves du nouveau-né; elle respecte le tube digestif dont l'intégrité physiologique et anatomique est indispensable chez le nourrisson, et remplace avantageusement les frictions dont l'action est inégale et infiniment moins rapide.

Le biiodure s'emploie également en injections intra-veineuses, très bien tolérées.

Huile grise. — La valeur thérapeutique de l'huile grise n'est plus à démontrer ; elle a été suffisamment prouvée par les travaux de Lang, Neisser, Balzer, Barthélemy, Jullien, Lévy-Bing. C'est une médication généralement très bien tolérée quand on sait en pratiquer l'injection suivant quelques règles bien simples à appliquer.

Cette thérapeutique a le gros avantage d'exiger peu d'injections et d'être ainsi très facile à suivre grâce à l'espacement des injections. Cette considération est des plus importantes en clientèle, de même que dans les dispensaires et à l'hôpital, quand on veut imposer un long traitement d'entretien à des malades déjà soignés depuis plusieurs années. Nous sommes donc restés fidèles à l'huile grise et regrettons vivement que de nombreux praticiens négligent ce produit qui a rendu et rend encore journellement d'immenses services pour le traitement des syphilitiques.

L'huile grise agit assez lentement, mais de façon continue, et assure une mercurialisation prolongée; aussi nous l'employons pour le traitement de *consolidation* et le traitement *d'entretien.*

Pour le traitement de consolidation (traitement qui fait suite au traitement d'assaut, c'est-à-dire les deuxième, troisième et quatrième années après le chancre), nous abandonnons la thérapeutique arsenicale et pratiquons des cures alternées de bismuth et d'huile grise.

Tantôt, nous faisons des cures alternées, par exemple deux cures de bismuth (été et hiver) et deux cures d'huile grise (printemps et automne). Tantôt nous faisons des cures mixtes, injectant chaque semaine, une fois du bismuth, une autre fois de l'huile grise, ce qui donne au total pour la cure : 6 injections de bismuth et 6 injections d'huile grise, la cure étant de six semaines.

Au cours du traitement d'entretien (traitement d'assurance contre la maladie), que nous pensons devoir systématiquement pratiquer, les tests de guérison définitive de la syphilis restant encore à trouver, nous nous servons d'huile grise. C'est ainsi que nous faisons régulièrement chaque année (après la quatrième année) deux cures annuelles : une cure par injections d'huile grise ou par suppositoires mercuriels et une cure de bismuth insoluble (iodo-quinate de bismuth ou hydroxyde de bismuth).

A l'huile grise du Codex, dosée à 40 pour 100 de mercure métallique pur, nous préférons l'emploi de l'huile grise argentique constituée

3. *Les injections intra-musculaires dans la syphilis*, par A. Lévy-Bing : 1 volume de 319 pages, *Naud*, édit., Paris, 1902, p. 135.

4. Lévy-Bing : *Société de Dermatologie et de Syphiligraphie* (séance du 1er Mai 1902).

5. Schwab et Lévy-Bing : Traitement de la syphilis chez les nouveau-nés par les injections mercurielles solubles. *La Presse Médicale*, n° 87, 31 Octobre 1903, p. 757.

par une suspension huileuse d'amalgame d'argent et de mercure. Cet amalgame a le gros avantage de pallier à certains inconvénients de l'huile grise. Il comporte, en effet, une diminution très nette des cas d'intolérance, sa toxicité étant moins grande, et on note une absence complète de douleurs au point d'injection. Enfin, l'effet thérapeutique en paraît plus grand, l'argent augmentant par sa présence l'action spécifique du mercure.

Nous rappelons pour mémoire qu'il convient, après avoir chauffé légèrement le flacon de façon à liquéfier le contenu, d'agiter vigoureusement la préparation avant l'usage pour la rendre tout à fait fluide et homogène.

Les injections seront toujours faites très profondes, en plein tissu musculaire. Il faut connaître la région à utiliser, et savoir choisir dans cette zone un point différent à chaque injection, afin d'éviter d'introduire le produit à l'endroit précis où une injection précédente risque de n'être pas encore résorbée.

L'injection sera toujours faite en deux temps. Après avoir introduit l'aiguille en plein muscle, dans la zone classique [6], nous attendons quelques instants afin de savoir si nous n'avons pas piqué dans un vaisseau (Il est encore plus prudent d'aspirer légèrement avec une seringue vide). Au cas où l'on voit apparaître du sang, il faut reprendre une autre aiguille et l'introduire en un point différent.

Nous faisons 6 à 8 injections pour une cure, à raison d'une injection par semaine, à la dose hebdomadaire de 0 gr. 06 à 0 gr. 10 de mercure métallique pur (suivant le poids du patient). Nous nous servons pour ces injections de la seringue spéciale de Lévy-Bing, dont chaque division correspond à un centigr. de mercure métallique pur.

Ajoutons que nous n'employons jamais l'huile grise chez les malades atteints d'insuffisance rénale, même la plus fruste, et nous ne commençons jamais un tel traitement sans rechercher systématiquement l'albumine dans les urines de nos patients.

Précautions indispensables a prendre avant d'instituer une cure mercurielle

1° *Ce que le praticien doit faire.* — La thérapeutique mercurielle n'est pas sans provoquer parfois incidents ou accidents, mais la plupart de ceux-ci peuvent être sinon toujours évités, du moins rester bénins et d'évolution favorable.

La grande partie de ces accidents sont dus à l'intoxication.

La *stomatite* peut être presque toujours évitée si le médecin examine soigneusement la dentition des malades avant la cure. Il ne faut pas commencer le traitement (mercuriel ou bismuthique) avant d'avoir fait arracher les chicots, obturer les caries, détartrer les dents, traiter la pyorrhée. Il faut savoir imposer au malade de consulter son dentiste pour dégager une dent de sagesse encapuchonnée, même quand celle-ci est indolente. C'est là souvent, en effet, le point de départ de la stomatite. Dans les cas d'urgence on pourra, toutefois, commencer le traitement immédiatement, parallèlement aux soins locaux du dentiste, *mais à la condition de n'employer que des sels solubles.*

Les coliques abdominales, avec ou sans diarrhée, seront presque toujours évitées en prenant les précautions que nous avons longuement détaillées à propos des injections de cyanure de mercure.

Les accidents rénaux sont devenus exceptionnels depuis la recherche systématique de l'albumine dans les urines des malades. En cas d'albuminurie, il ne faut pas d'emblée rejeter la thérapeutique mercurielle, mais étudier de plus près la perméabilité rénale. Quand le blocage du rein n'est pas complet et que l'on se trouve dans l'obligation de traiter (néphrite syphilitique secondaire, par exemple), on aura recours aux injections de cyanure dont nous avons déjà rappelé les propriétés diurétiques. Mais il importera de commencer à très faibles doses (0 gr. 002, 0 gr. 005) et de préparer chaque jour un tube d'Esbach afin de suivre la courbe de l'albuminurie.

En cas d'imperméabilité rénale, même des plus légères, il ne faut jamais utiliser les injections insolubles de sels mercuriels et se méfier des sels bismuthiques.

Plus que jamais s'impose la surveillance des gencives et dès que celles-ci deviennent douloureuses, il faut cesser la médication, quitte à la reprendre quelques jours plus tard : mieux vaut être prudent.

Les accidents hépatiques sont rarissimes et les hépatites mercurielles graves, observées jadis à la suite d'injections d'huile grise, sont dues à de très graves fautes de technique.

Paul Blum, dans un article récent des plus documenté [7], rappelait la valeur stimulante du mercure sur le foie et rapportait les paroles de Huchard : « le mercure est la digitale du foie ». Toutefois, chez les malades dont le parenchyme hépatique est fragile, il est bon de prendre certaines précautions : régime hypotoxique, médication cholagogue classique (boldo, extraits biliaires...), cure hydrominérale et surtout opothérapie hépatique. Nous sommes tout à fait partisans de la méthode du Pr Villaret consistant à injecter des extraits hépatiques en même temps que les produits anti-syphilitiques. Cette technique semble tout à fait indiquée en cas de colite dysentériforme due au cyanure.

L'idiosyncrasie ou l'anaphylaxie mercurielle empêchent parfois l'usage de telle ou telle préparation. Dans certains cas, en effet, le malade présente tantôt de la diarrhée, tantôt des signes généraux, tantôt des érythèmes. Mais cette intolérance est exceptionnellement généralisée à tous les sels mercuriels et c'est ainsi que certains supporteront le biiodure alors qu'ils sont intolérants au cyanure. Il faut savoir changer de produit. De plus, afin de ne pas se laisser surprendre chez un sujet n'ayant jamais reçu de mercure, il est prudent de commencer toujours par une toute petite dose, dose d'essai, qui sera augmentée les jours suivants en cas de parfaite tolérance.

2° *Précautions que le malade doit prendre.* — Il doit se brosser les dents plusieurs fois par jour avec une brosse demi-dure, si les gencives sont saines, et avec une brosse dure en cas de pyorrhée alvéolo-dentaire. La stomatite étant presque toujours déclanchée par l'association fuso-spirillaire de Vincent, il est recommandable d'employer un savon dentifrice contenant de l'arsenic. Après le nettoyage des dents, le malade se rincera la bouche avec une solution chaude à 2/100 de chlorate de potasse. Il faut déconseiller aux patients de sucer des pastilles de chlorate de potasse car ils en abusent généralement et risquent de s'intoxiquer.

Le malade devra supprimer toute cause d'irritation buccale : tabac, épices...

Enfin, au lieu de bains ordinaires, il prendra des bains sulfureux.

L'association du traitement sulfureux ou soufré à la thérapeutique mercurielle est actuellement trop rarement conseillée aux malades.

En prenant toutes les précautions que nous venons d'énumérer et en tenant compte des réserves que nous avons faites, le mercure est inoffensif, alors que son action antispécifique reste très grande. C'est une médication de premier ordre qui a fait ses preuves, et qu'il faut conserver.

C'est à lui qu'il faut presque toujours s'adresser pour faire un traitement de consolidation, après une attaque arsenicale ou bismuthique.

C'est le plus souvent la seule thérapeutique admise par le malade lors des longues années du traitement d'entretien.

Enfin il constitue une médication providentielle quand l'organisme est intolérant ou résistant aux autres antispécifiques.

En sachant l'associer et l'alterner avec l'arsenic et le bismuth, le praticien mènera la bonne lutte antisyphilitique. Trop nombreux sont encore ceux qui négligent cette médication de la première heure, toujours d'actualité.

6. Lévy-Bing : Les injections mercurielles intra-musculaires dans le traitement de la syphilis. *Monographies cliniques sur les questions nouvelles en médecine*, n° 4, p. 22, chez *Masson et Cie*, 1906.

7. Paul Blum : Le foie dans le traitement de la syphilis. *Annales des maladies vénériennes*. n° 11, Novembre 1932, p. 805.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

27 Mars 1933.

Les digitaliques n'empêchent pas la syncope cardiaque que provoque l'adrénaline quand on la fait agir pendant l'excitation du vague. — **M. Raymond-Hamet** avait déjà montré que l'action exercée par l'adrénaline sur l'intestin isolé soumis à l'action de l'acétylcholine n'est motrice qu'en apparence et ne peut être tenue pour un vagotropisme de cette phénylamine.

L'auteur avait pu démontrer par l'enregistrement *in situ* des contractions cardiaques, que, si l'adrénaline a une action fortement inhibitrice quand on la fait agir pendant l'excitation du vague, cette action s'exerce surtout sur le ventricule alors que les effets véritablement vagaux se manifestent principalement sur les oreillettes. Cette action cardio-inhibitrice de l'adrénaline ne paraissait donc pas être d'origine vagale.

Cette opinion exigeait une confirmation expérimentale.

M. Raymond-Hamet a réalisé une technique permettant de savoir si, sur un cœur dont le vague a été rendu partiellement inexcitable, l'adrénaline exerce encore une action inhibitrice pendant l'excitation du vague. L'emploi des digitaliques à dose convenable permet de réaliser cette expérience. Si chez le chien, qui a reçu une dose d'Uzara suffisante pour abolir les effets ventriculaires de l'excitation électrique du bout périphérique du vague, on pratique une injection intraventriculaire d'adrénaline pendant qu'on excite le vague, on observe aussitôt un arrêt presque total du ventricule.

Quelques secondes plus tard, les contractions auriculaires reparaissent sous l'effet de l'adrénaline. Mais très rapidement oreillettes et ventricules s'arrêtent définitivement bien qu'on cesse d'exciter le vague.

Les effets cardio-inhibiteurs que l'adrénaline

manifeste quand on la fait agir pendant l'excitation du vague ne peuvent donc être attribués à une action vagotrope de cette amine.

Intradermoréaction à la fièvre boutonneuse. — MM. **S. Caminopetros** et **B. Contos.** L'injection intradermique de virus boutonneux (émulsion de vaginale de cobaye aux lésions typiques ou du broyat de tiques infectées) chez l'homme ou les animaux sensibles met en évidence une réaction spécifique de la peau qui permet l'étude de l'établissement de l'immunité ou de la réceptivité.

Le virus, injecté dans le derme, même à faibles doses, chez des sujets justiciables de la pyrétothérapie, détermine constamment une réaction inflammatoire de la peau d'aspect et d'évolution particulières, suivie de fièvre boutonneuse typique. La lésion cutanée, caractérisée par une infiltration œdémateuse de la peau, dont la teinte, formée de zones concentriques, est violacée au centre avec un endroit de nécrose et rouge clair à la périphérie donne l'aspect par ses caractères et son évolution d'une tache noire géante.

La conservation du virus à la glacière a — 1° paraît amener un affaiblissement net de la virulence au bout d'une semaine. Ce virus chauffé à 50° ou additionné de formol fournit un antigène qui injecté dans la peau de sujets neufs ne produit pas d'infection mais garde son action spécifique sur la peau.

L'injection d'1/4 de centimètre cube d'un tel antigène dans le derme d'un sujet neuf produit une réaction du type de la tache noire. Une heure après l'injection, infiltration œdémateuse formant un halo rouge qui s'accroît en quarante-huit heures, persiste en s'affaiblissant pendant trois à quatre jours. Elle finit par la formation d'une papule cuivrée encore visible au bout d'un mois.

Chez des malades ou des convalescents de fièvre boutonneuse, la réaction cutanée est entièrement différente; la papule blanche qui se forme dans le derme par le liquide injecté reste telle pendant plusieurs heures; ce n'est qu'au lendemain qu'apparaît à sa place une tache rose qui se transforme plus tard en papule de teinte cuivrée. L'intradermo-réaction a été pratiquée à divers intervalles au cours de la maladie et de la convalescence constamment avec les mêmes résultats du dixième jour de la fièvre jusqu'au deuxième mois après la fin de la maladie.

Sur les forces électromotrices développées par l'homme en contact avec un conducteur métallique. — M. **Fred Vlès**, M[lles] **Grossmann** et **Jex.** M. Vlès avait déjà montré que dans certaines conditions les forces électro-motrices développées par des enfants en contact avec un conducteur métallique placé sur la peau étaient susceptibles de présenter une évolution journalière, grossièrement parallèle pour les divers sujets et reliée vraisemblablement d'autre part à une variable de la conductance atmosphérique.

Les auteurs étudient ces phénomènes chez l'adulte, ils arrivent aux mêmes conclusions. Il paraît y avoir eu, d'après l'étude des graphiques, des causes extérieures générales dénivelant les forces électro-motrices des divers sujets. Les chutes de potentiel collectives se sont généralement produites peu après les crêtes des plus grandes oscillations de la conductance.

J. Couturat.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

5 Avril 1933.

Maladie de Volkmann ancienne avec oblitération de l'humérale. Résection tardive de l'artère oblitérée. Amélioration. — M. **Lance** rapporte ce cas consécutif à une fracture sus-condylienne, et où, après une longue période où tous les autres traitements avaient échoué, la résection tardive de l'humérale oblitérée au pli du coude amena une incontestable amélioration.

Quatre observations de rupture traumatique du foie. Trois guérisons, une mort. — M. **Brocq** apporte sa contribution personnelle sur cette question. La guérison fut obtenue deux fois par la suture à points séparés en y ajoutant un tamponnement de précaution, et une fois par le tamponnement seul.

Hémorragie intrapéritonéale d'origine ovarienne non gravidique. — MM. **Vergoz** et **Loubert** (Alger). Rapport de M. **Moulonguet.** Une jeune femme fut opérée pour un syndrome paraissant typique d'appendicite aiguë. Mais l'appendice est sain et le péritoine contient du sang. Celui-ci provient du corps jaune à la période d'état. A noter, et le rapporteur y insiste, un petit trouble de la crase sanguine qui a certainement favorisé l'hémorragie.

— M. **Raymond Grégoire** souligne aussi ces troubles de la crase sanguine et estime que dans les ruptures de grossesse tubaire, il faut dire, modifiant la formule classique : à crase sanguine normale, petite hémorragie; à crase sanguine altérée, grande inondation.

Accident grave de la dent de sagesse incluse chez un homme de soixante-treize ans. — M. **Truffert** (Paris). Rapport de M. **Brocq.** Cette observation constitue un document très rare d'accident de la dent de sagesse, avec ostéomyélite du maxillaire et grand séquestre. L'évolution se fit en plusieurs étapes : traitement et ouverture d'un ostéophlegmon, puis avulsion de la dent incluse, et enfin ablation d'un séquestre répondant à toute la branche droite du maxillaire. La cicatrisation s'effectue ensuite rapidement et l'appareil à guide de M. Sébileau permet d'éviter toute déviation.

Œdème aigu du pancréas. Cholécystite calculeuse. Cholécystectomie. Guérison. — M. **Jean Duval** (Le Havre). Rapport de M. **Brocq.** Le malade, âgé de 33 ans, fut opéré pour un syndrome de perforation d'ulcus. Il s'agissait en réalité d'un œdème aigu péripancréatique au cours d'une cholécystite calculeuse ancienne.

Dérivation pancréatique et ulcères. — M. **Georges Lœwy** (Paris). Rapport de M. **Proust.** L'auteur a voulu s'assurer si la production d'ulcères dans une anse jéjunale privée de sucs duodénaux était due, comme on l'a dit, à la suppression du suc pancréatique. Or la dérivation du suc pancréatique est difficile à réaliser de manière totale, à cause de l'existence d'un canal pancréatique accessoire, et exceptionnellement d'un deuxième. L'auteur a fait quelques dérivations externes, mais surtout il a imaginé et réalisé une anastomose aseptique entre le canal pancréatique principal et l'uretère droit. Or jamais la dérivation pancréatique n'a entraîné l'apparition d'un véritable ulcère duodénal. M. Proust commente ensuite les autres tentatives déjà faites dans ce sens.

Trois cas d'arrêt du cœur traités avec succès par l'injection intracardiaque (adrénaline 2 cas, atropine 1 cas). — M. **Wahib Nini** (Tripoli du Liban). Rapport de M. **Soupault.** Une des observations est classique : syncope cardiaque au cours d'une rachianesthésie, guérison à la suite d'injection intra-cardiaque d'adrénaline, et M. Soupault en relève 36 cas avec 2 échecs seulement. Mais d'autres arrêts du cœur peuvent survenir, en dehors de l'anesthésie, qui sont justiciables de la même thérapeutique, ainsi le 2e cas de l'auteur où une syncope cardiaque survint au cours d'une injection intraveineuse de sérum antigangreneux, et M. S. en cite de nombreux et variés exemples recueillis dans la littérature. Il ajoute qu'il semble opportun d'injecter d'emblée 2 milligrammes d'adrénaline, et de ne pas hésiter à recommencer, utilisant au mieux le délai de 4 à 6 minutes qui peut s'écouler après la syncope et avant l'ischémie irréparable. Il discute ensuite de l'utilité du massage direct du cœur, et souligne que, une fois le cœur réanimé, la reprise respiratoire peut ne pas être immédiate et nécessiter la respiration artificielle ou une injection de lobéline.

La deuxième observation de l'auteur semble le premier cas de l'emploi de l'atropine dans ces circonstances chez l'homme. M. Soupault rappelle les divergences de vues qui se sont montrées sur la question de la syncope adrénalino-chloroformique, ainsi que les conclusions de M. Tournade, et se demande si l'atropine, agissant selon MM. Garrelon et Pascalis par paralysie du système inhibiteur cardiaque, que le chloroforme ne peut alors plus exciter, ne serait pas d'un emploi préférable à celui de l'adrénaline.

Discussion sur les différents modes d'anesthésie. — M. **Paul Riche** a fait personnellement 5210 anesthésies rachidiennes à la stovaïne; il réserve cette anesthésie aux opérations sous-ombilicales, et, pour les autres, a employé le chloroforme, mais ce produit demande à être manié par des mains expérimentées. Il a été très satisfait de la commodité et de la simplicité de la rachianesthésie.

— M. **Hartmann** est resté fidèle à l'anesthésie au chloroforme. Sur 4.056 opérations qu'il a pratiquées de 1920 à 1930, il n'a eu qu'une mort imputable à l'anesthésie et qui se serait certainement arrivée avec tout autre anesthésique. Par ailleurs, il ne croit pas que le chloroforme soit cause des accidents hépatiques post-opératoires.

Quatorze cas de pancréatite aiguë. — M. **Jacobovici** (Cluj) expose en détail ces observations qui confirment la plupart des points intéressants de cette affection. Il estime que la cholécystostomie doit toujours être pratiquée. La mortalité a été de 42 pour 100, la pancréatite gangreneuse étant beaucoup plus grave que la pancréatite hémorragique.

Les sections artérielles dans la thérapeutique des ulcères de l'estomac. — M. **Chaton** (Besançon) d'observations personnelles nombreuses, d'observations d'autres auteurs, et des recherches expérimentales de M. Félix Ramond, tire les conclusions suivantes : La section d'une coronaire stomachique est sans dommage; il semble bien qu'elle a un effet favorable sur l'élément douloureux et hypertonique gastrique. Il existe un fait impressionnant de disparition en deux mois d'un ulcus calleux volumineux après une simple section artérielle.

Constitution d'un ligament annulaire péricubital inférieur (luxation de la tête cubitale lors de la supination). — MM. **Sauvé** et **Kapandji** exposent la technique de cette intervention pour laquelle ils emploient une greffe libre de fascia lata. Leur blessé, après trois mois de résultat parfait, a vu se reproduire une subluxation partielle dans certains mouvements seulement, mais est très satisfait du résultat.

A la même époque fut analysé un travail d'Allison qui a eu un résultat semblable.

Gastroentérostomie faite en 1900 sur la poche cardiaque d'un estomac biloculaire. Résultats actuels. — MM. **Ch. de Luna** et **Pierre Moiroud** (Marseille) signalent le fonctionnement normal de cet estomac.

Cancer inopérable du col restant avec névralgies pelviennes. Résection du plexus hypogastrique supérieur (opération de Cotte). Résultat positif. — M. **Robert Monod** insiste à nouveau sur la fréquence de la cancérisation du moignon cervical et spécialement sur le cancer survenant précocement après la subtotale et qui est 9 fois sur 10 un cancer préexistant méconnu. L'opération de Cotte a amené chez sa malade une sédation remarquable des douleurs. L'auteur présente d'ailleurs la malade à la Société.

Présentation d'instrument. — MM. **Desplas** et **Chevillon.** *Modification apportée au masque de l'appareil d'Ombrédanne pour inhalation de CO^2.*

Présentation de radiographies. — MM. **Legueu, Fey** et **Truchot.** *Cystoradiographies au collothor.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

10 Avril 1933.

A propos d'ostéo-sarcomes traités par la radiothérapie. — M. **Foveau de Courmelles** rapporte le cas d'une malade ayant présenté un sarcome du cubitus, traitée par la radiothérapie et restant guérie au bout de seize ans et demi avec tous

ses mouvements du coude retrouvés et restés possibles.

Aspect radiologique de quelques métastases cancéreuses osseuses. — M. **Marcel Joly**, après avoir rappelé la banalité des métastases osseuses dans certains cancers (du sein, de la prostate, du corps thyroïde, du rein en particulier) présente quelques observations et projections radiographiques de cancers ayant une prédilection osseuse; les métastases rendues silencieuses par la radiothérapie réapparaissent au cours des années suivantes et toujours avec des localisations osseuses, tous les autres tissus étant respectés. Il est intéressant de noter que dans tous les cas présentés, la radiographie a eu des succès palliatifs tels que la sédation complète des douleurs, le relèvement de l'état général qui ont permis à ces malades des survies leur donnant pendant plusieurs années l'illusion de la guérison.

Abcès du poumon et bronchoscopo-thérapie. — M. **A. Soulas** pense que dans le traitement des abcès pulmonaires fétides ou putrides, la méthode bronchoscopo-thérapique est un auxiliaire précieux et sans danger qu'il faut, dans presque tous les cas, tout d'abord employer. On arrive à provoquer le drainage rapide du foyer suppuré, à rétablir le libre jeu de l'air respiratoire et à permettre la cicatrisation des lésions. La guérison peut en effet être obtenue dans 70 pour 100 des cas pour les abcès aigus ou subaigus; elle est bien moins fréquente dans les abcès chroniques: 15 pour 100. Dans les cas où l'on ne peut obtenir qu'une amélioration de l'état général et des troubles fonctionnels il faut, sans tarder, poser l'indication chirurgicale pour laquelle la bronchoscopo-thérapie aura été une nécessaire et excellente préparation.

Effets du traitement hydrominéral dans les états parkinsoniens. — M. **Georges Cauvy** montre que les troubles fonctionnels caractéristiques des états parkinsoniens peuvent dans une mesure assez appréciable être favorablement influencés par un traitement hydrominéral (Lamalou, Néris). Indépendamment de son action propre, sédative ou tonique, due aux propriétés physico-chimiques des eaux minérales, une cure thermale permet en outre de réaliser dans des conditions *optima* l'influence de deux autres facteurs non négligeables: facteur thermique et facteur statique.

L'épiphyse en thérapeutique. — M. **H.-M. Fay** montre que le rôle de l'épiphyse dans le syndrome de la macro-génitosomie n'est peut-être que très limité. En revanche, 21 observations qui viennent s'ajouter à celles qu'il a présentées antérieurement avec le prof. Laignel-Lavastine montrent que l'épiphyse est une glande qui favorise l'évolution rapide de l'intelligence, en corrigeant les agnosies diverses dont sont frappés quelques enfants. Elle guérit en particulier les retards évolutifs de la parole.

Un cas de maladie de Pellegrini-Stieda. — M. **Delacroix** présente un cas de cette maladie, caractérisée par une production osseuse dans la région paracondylienne interne du fémur gauche entre le tubercule du 3e adducteur et le condyle, et traitée par les bains chauds et la physiothérapie à l'exclusion des massages.

LUQUET.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

6 Avril 1933.

Acrodermatite chez un enfant hérédo-syphilitique. — M. **Milian** a observé un enfant de 8 ans atteint d'acrodermatite bulleuse et pustuleuse des extrémités depuis plusieurs mois, et qui guérit rapidement par le traitement syphilitique.

Epithélioma sébacé. — MM. **Milian** et **Périn** présentent un homme atteint de lésions ulcéreuses et infiltrées du nez, ressemblant à une syphilis tertiaire; la biopsie montra qu'il s'agissait d'un épithélioma sébacé.

Histiocytome de la cuisse. — MM. **Milian** et **Périn** ont observé chez un homme, à la face externe de la cuisse, une petite tumeur grosse comme une pièce de 2 fr., dure, en macaron, analogue à un fibrome, mais de coloration violacée; la biopsie montra qu'il s'agissait d'une tumeur fibreuse à histiocytes.

Epithélioma du front. — M. **Louste** présente un homme jeune qui fut traité il y a dix mois par la radiothérapie pour un épithélioma baso-cellulaire du front; la lésion a récidivé et l'auteur se propose d'en faire pratiquer l'exérèse suivie de greffe.

Maladie de Darier familiale. — MM. **Louste** et **Rabut** présentent 2 cas de maladie de Darier chez la mère et la fille, évoluant par poussées au moment des règles; dans ces 2 cas, les lésions dyskératosiques s'associaient à des lésions pustuleuses, impétigineuses.

Erythrodermie exfoliante. — M. **Louste** présente un malade atteint d'érythrodermie généralisée, avec chute des poils, atrésie des paupières et de la bouche. Les lésions débutèrent il y a deux ans par des placards érythémato-squameux sur les cuisses et les avant-bras, puis se généralisèrent; la cause demeure obscure.

Perforation du prépuce par des végétations. — M. **Bocage** présente un homme atteint de volumineuses végétations du gland qui perforèrent le prépuce; au stade du début, ces végétations donnèrent naissance à une ulcération chancriforme, simulant le chancre syphilitique.

Un cas français de pellagre. — M. **Barthélemy** a observé un malade né en France qui fut atteint de pellagre de la face et qui au cours de l'évolution de sa pellagre présenta une cataracte du type endocrinien, des troubles nerveux, abolition des réflexes, anesthésie, paraplégie spasmodique et des troubles psychiques.

Nouveau cas de résistance au 914, prévue par la leucocyto-réaction de la syphilis. — MM. **Gouin, Bienvenüe** et **Desaunay** rapportent un nouveau cas de résistance au novarsénobenzol, prévue par la leucocyto-réaction. Ils rappellent qu'un médicament antisyphilitique donne une leucopénie à la deuxième heure chez un sujet sain, tandis que chez le syphilitique, il détermine une hyperleucocytose. Quand chez un syphilitique un remède antisyphilitique détermine une leucopénie, ce remède ne doit pas être utilisé pour soigner cette syphilis; elle y sera résistante. C'est ce qui s'est passé dans le cas présent : la malade a fait une récidive à 4 gr. 75 de 914, alors que les séro-réactions à floculation directes et indirectes avaient passé de la positivité à la négatiivté.

Verrues et végétations. — M. **Mornet** rapporte un cas de disparition de verrues vulgaires des mains après cautérisation de végétations vénériennes.

Myomes cutanés. — M. **Photinos** rapporte un cas de myomes de la peau de la région dorsale; c'est le premier cas de myomes rapporté en Grèce.

Lymphangiome de la lèvre inférieure. — MM. **Sézary** et **Auzépy** montrent les coupes histologiques d'une tumeur molle, non ulcérée, de la muqueuse de la lèvre inférieure. Il s'agit d'un hémolymphangiome.

Les moyens de défense du vagin contre l'infection tréponémique. — MM. **Sézary** et **G. Lévy** attribuent à l'acidité du vagin la rareté des chancres syphilitiques de ce conduit. L'acide lactique s'y trouve en quantité suffisante pour tuer le tréponème en quelques minutes. Dans d'autres régions de l'organisme, comme la vulve, l'acidité existe également, mais elle est neutralisée par de multiples facteurs locaux qui n'existent pas dans le vagin.

Aïnhum. — MM. **Sézary** et **Gallot** montrent un nègre atteint d'un aïnhum typique du cinquième orteil gauche: On ne trouve chez ce malade ni lèpre ni sclérodermie. L'affection a débuté six ans après que le malade eut quitté son pays natal, le Sénégal.

Sycosis végétant. — MM. **Sézary** et **Terrasse** présentent un malade atteint de sycosis sous-narinaire et mentonnier, papillomateux. L'examen bactériologique a montré du staphylocoque doré et des spores. Il s'agit d'une forme rare de sycosis de la face.

Maladie de Bowen. — MM. **Sézary** et **Lévy-Coblentz** présentent un cas de maladie de Bowen du dos de la main gauche où le diagnostic clinique put être porté en raison de la forme discrète de la lésion, des caractères de la squame et de la bordure de l'évolution. La biopsie montre les lésions caractéristiques de l'affection.

Lichénification nodulaire hypertrophique du scrotum. — MM. **Sézary** et **Horowitz** présentent un malade atteint de lésions scrotales nodulaires de diagnostic difficile, que l'examen histologique montre être des nodules de lichénification hypertrophique.

Epidermophytie des pays chauds. — MM. **Burnier** et **D. Duché** ont observé une malade venant du Cameroun et atteinte de placards érythémato-squameux des fesses et des jambes; la culture a montré qu'il s'agissait d'*Epidermophyton tropicale* de Castellani.

Lésions eczématiformes dues à un Actinomyces. — MM. **Burnier** et **Duché** ont observé chez un malade des placards érythémato-squameux de la face, du cuir chevelu, de la région inguinale, du type séborrhéique. L'ensemencement permit de cultiver un *Actinomyces* du groupe *albus*.

Alopécie liminaire frontale. — MM. **Louste** et **Rabut** présentent deux fillettes, atteintes simultanément de lésions érythémato-squameuses, sous l'aspect prédominant d'une ligne fragmentée, contournant la lisière du cuir chevelu. Dans ces lésions, qui constituent le mode de début subinflammatoire de l'alopécie liminaire frontale de Sabouraud, il a été constaté la présence d'un staphylocoque à cultures extrêmement abondantes et rapides, simulant le streptocoque par leur disposition en traînées.

Trois cas de parakératoses psoriasiformes, à forme éruptive, consécutives à une angine. — M. **Paul Ravaut**, poursuivant l'étude des réactions secondes de la peau, rapporte 3 observations de malades chez lesquelles une angine, considérée comme un foyer d'infection primitif, se complique dix jours après, d'une éruption seconde de parakératose psoriasiforme. Cette dernière eut une marche régulière, évolua en plusieurs mois et se termina par la guérison sans récidives.

Les éléments psoriasiformes revêtaient le type du psoriasis ainsi que le montra la biopsie de l'un des cas. L'auteur insiste sur l'intérêt de ces faits qui, complétant ceux qu'il a déjà signalés, contribuent à éclairer la pathogénie et l'étiologie de ces réactions secondes formant une chaîne ininterrompue de faits qui, débutant avec les pityriasis, passent par l'eczéma, pour aboutir au psoriasis. C'est par des recherches orientées dans cette voie que se solutionnera probablement le problème du psoriasis.

Hyperplasie régionale des glandes sébacées. — MM. **Touraine** et **Solente** présentent un homme de 50 ans, atteint de pityriasis rubra pilaire, chez lequel existe, depuis l'âge de 10 ans, un semis abondant de petites granulations blanchâtres sur les faces antérieures et latérales du cou, devant le manubrium. Ces granulations sont formées par une hyperplasie des glandes sébacées, avec atrophie de la peau. Cet état est à rapprocher de la maladie de Fordyce, sur les lèvres, des altérations décrites par Hay et Montgomery dans la bouche, par Delbance sur la muqueuse génitale de la femme. Mais une telle hyperplasie n'a pas encore été décrite à la surface du tégument externe.

Acidité des muqueuses génitales. — MM. **Touraine, Lortat-Jacob** et **Ribadeau-Dumas** ont recherché si le degré d'acidité ou d'alcalinité des diverses muqueuses génitales répondait à l'inégale répartition des accidents syphilitiques le long de ces muqueuses. Ils ont en général trouvé des pH de 5,2 à 5,4 pour les petites lèvres, de 5,4 à 5,8 pour le vagin, de 5,8 à 6,2 pour le museau de tanche, de 7 à 7,4 pour l'orifice du col utérin et des glan-

des de Bartholin, de 5,4 à 5,8 pour le sillon balano-préputial.

Syphilis et cancer dans une famille historique. — M. **Touraine** rappelle que, dans cette famille, le père et quatre enfants sont morts de cancer de l'estomac. La polyléthalité infantile, le caractère des accidents pathologiques, le nombre des dystrophies physiques ou psychiques que l'on note dans cette famille rend vraisemblable l'existence de l'hérédo-syphilis qui, là comme ailleurs, aurait manifesté son action cancérigène.

Syphilis et cancer en pays de nouvelle civilisation. — M. **Touraine** étudie le développement de la syphilis et du cancer dans quelques pays, tels que le Groenland, l'Islande, les îles Feroë, le Bassoutoland, Madagascar. La syphilis y a été importée à des dates récentes. Le cancer qui était, auparavant, à peu près inconnu dans ces contrées, n'a apparu que vingt à trente ans après la contamination syphilitique. De plus au Groenland, où l'épidémie de syphilis n'a été que passagère, les cas de cancer se sont considérablement raréfiés vingt-cinq ans après l'extinction de la syphilis. Il y a donc eu parallélisme étroit entre les deux maladies.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

2 Mars 1933.

Cataplexie et narcolepsie; apparition et disparition d'une affection médullaire pendant l'évolution du syndrome. — M. **J. Dereux** (Lille) rapporte l'observation d'une malade atteinte de cataplexie-narcolepsie d'allure idiopathique, chez qui il a pu mettre en évidence des signes certains d'organicité. De plus en plus, on tend à admettre l'existence d'un substratum organique à la base de la cataplexie; il n'est souvent que soupçonné et il est rare de pouvoir en donner la preuve d'une manière aussi évidente.

Lésion évolutive de la moelle cervicale ayant débuté par une paralysie obstétricale du membre supérieur. — MM. **Alajouanine, Thurel** et **Boudin** présentent une jeune fille atteinte d'une paralysie obstétricale du plexus brachial gauche, chez qui est apparu progressivement un syndrome constitué par une quadriplégie spasmodique, une énorme cyphose dorsale, des troubles importants de la sensibilité profonde et des troubles discrets de la sensibilité algothermique localisés à la partie supérieure de l'hémithorax gauche. Ce processus évolutif paraît la conséquence d'une hématomyélie traumatique provoquée lors de la naissance.

Deux cas de méningiomes temporo-occipitaux particulièrement volumineux opérés et guéris. — MM. **de Martel** et **Guillaume** présentent deux malades chez qui la tumeur ne se traduisit pendant longtemps que par des signes d'hypertension intracranienne; le syndrome focal, d'apparition tardive, permit de localiser facilement la tumeur: hémiparésie, hémianopsie latérale homonyme, aphasie sensorielle avec alexie; ces troubles n'étaient dus qu'à des phénomènes de compression et disparurent complètement après ablation de la tumeur. L'exérèse fut faite en plusieurs temps, méthode qui paraît très favorable dans les tumeurs très volumineuses (310 gr. pour l'une d'elle), en évitant les accidents de décompression brusque du cerveau.

— M. **Cl. Vincent** a également observé des méningiomes qui donnaient de gros symptômes d'hypertension, sans signes de localisation; l'existence de signes de localisation très importants plaide plutôt contre le diagnostic de méningiome, car ces tumeurs compriment sans détruire.

Contribution à la dissociation anatomique et clinique des leuco-encéphalites subaiguës: le type concentrique de Balo. — MM. **Barré** et **Ludo Van Bogaert** reprennent l'étude d'un type particulier de leuco-encéphalite subaiguë, décrit par Balo en 1924 sous le nom d'encéphalite concentrique et montrent qu'il peut être distingué de l'encéphale périaxile diffuse du type Heubner-Schilder et de la sclérose en plaques aiguës. L'affection débute brutalement par une hémiparésie et des signes d'hypertension; à la phase d'état, les signes d'un foyer cérébral en évolution sont au premier plan, la stase est fréquente, sans dissociation albuminocytologique; les signes d'irritation souscorticale ne sont pas rares; les troubles cérébelleux, la surdité, la cécité manquent. La mort survient après quelques semaines ou quelques mois. Les auteurs étudient le diagnostic avec les autres infections cérébrales et avec les tumeurs; l'encéphalographie est indispensable pour éliminer les tumeurs à évolution aiguë.

Anatomiquement, les systèmes les plus atteints sont les voies pyramidales et les voies de projection pariéto-temporales; la lésion caractéristique est une démyélinisation concentrique, en tranche d'agate, où alternent les zones atteintes et les zones saines; le cervelet, le tronc cérébral et la moelle sont indemnes.

— M. **Cl. Vincent** insiste sur les difficultés du diagnostic entre certaines encéphalites et certaines tumeurs; en général, on arrive à une grande probabilité, mais la pierre de touche du diagnostic est presque toujours la ventriculographie, car dans les encéphalites, les ventricules latéraux sont petits, en place, symétriques, non déformés et le 3e ventricule est normalement injecté; toutefois, dans certaines encéphalites, le cerveau est si lourd et les parois des ventricules si cartonnées que l'air ne pénètre pas dans toute leur cavité et que celle-ci prend un aspect qui peut faire croire à une tumeur.

— M. **Van Bogaert** rappelle que dans les cinq cas connus de maladie de Balo, les malades ont été trépanés, le diagnostic de tumeur ayant été porté.

L'exophtalmie par propagation orbitaire des tumeurs intracraniennes. — MM. **P. Nayrac** et **R. Duval** rapportent deux observations de tumeurs, l'une épithélioma hypophysaire, l'autre sarcomatose méningée, propagées à l'orbite avec exophtalmie très marquée. Ils soulignent l'extrême rareté de tels faits et pensent que la propagation orbitaire d'une tumeur intracranienne peut constituer dans une certaine mesure une contre-indication opératoire.

— M. **Baudouin** rappelle que l'exophtalmie existe dans le syndrome de la fente sphénoïdale; il peut donc y avoir de l'exophtalmie sans que la tumeur envahisse l'orbite.

— M. **de Martel** rappelle que les méningiomes en plaque peuvent envahir l'orbite.

— M. **Cl. Vincent** pense que l'exophtalmie est exceptionnelle dans les adénomes de l'hypophyse, relativement fréquente dans les épithéliomas de l'hypophyse qui ne sont en général que des tumeurs de la poche de Rathke.

— M. **Nayrac** précise que son malade était atteint d'épithélioma hypophysaire vrai et non de tumeur de la poche de Rathke.

Epilepsie et nævus cutané de la face: aspect radiographique d'angiome cérébral. — MM. **Crouzon, Christophe** et **Gaucher** présentent un malade de 18 ans porteur d'un nævus vasculaire de la face associé à un angiome cérébral décelable par la radiographie et ayant donné lieu à des manifestations épileptiques; il existe du même côté des altérations du fond d'œil. Les auteurs discutent la parenté de ces angiomes cérébro-cutanés et de l'angiomatose du système nerveux (maladie de von Hippel-Lindau).

Tumeur du lobe temporal gauche; troubles cochléaires et vestibulaires; opération; guérison depuis un an. — MM. **Barré, Cl. Vincent** et Mlle **Helle** rapportent l'observation d'un malade dont les principaux troubles ont consisté: 1° en crises d'aphasie brusque avec besoin de rire et diplopie, sans convulsion des membres, mais parfois avec perte de connaissance très courte; 2° en troubles cochléaires assez spéciaux, dont la description peut contribuer à la connaissance des troubles auditifs corticaux et sous-corticaux; 3° en troubles vestibulaires précoces et particuliers, sans modification des épreuves instrumentales. A l'intervention, on découvrit un astrocytome kystique temporal, dont la tumeur murale fut enlevée. Les troubles vestibulaires disparurent complètement après l'opération; il y a lieu de les rapporter à la tumeur et d'y voir l'expresion d'une atteinte des voies vestibulaires corticales ou sous-corticales, dont l'existence est encore discutée.

— M. **de Martel** insiste sur la fréquence des gliomes kystiques de cette région; il n'est pas toujours possible d'enlever la tumeur murale.

— M. **Petit-Dutaillis** estime que l'ablation de la tumeur murale n'est pas toujours facile dans les astrocytomes; la simple ponction peut donner de longues survies, aussi l'on peut se demander s'il y a intérêt à tenter d'emblée l'opération radicale.

— M. **Cl. Vincent** rappelle l'observation d'un malade atteint de gliome kystique, chez qui la ponction a été suivie d'une rémission de vingt-sept années; mais, en général, la récidive est assez rapide; il y a intérêt à enlever d'emblée la tumeur murale, lorsque l'ablation est possible sans trop de risques.

Algies symptomatiques de lésions du trijumeau d'origine syphilitique avec réactions biologiques négatives dans le liquide céphalo-rachidien. — MM. **Alajouanine, Thurel** et **Boudin** présentent une malade atteinte successivement d'algies du trijumeau gauche avec anesthésie cutanéo-muqueuse et paralysie masticatrice, d'exophtalmie gauche et de paralysie du VIe gauche; l'examen montre en outre une anesthésie de la conque de l'oreille et une hémiagueusie à gauche. La nature syphilitique des lésions n'a été révélée que par la positivité de la réaction de Wassermann dans le sang et par l'efficacité du traitement, toutes les réactions biologiques étant négatives dans le liquide céphalo-rachidien.

Ependymome du recessus latéral droit opéré avec succès. — MM. **Petit-Dutaillis** et **L. Rouquès** présentent un enfant de 10 ans opéré en pleine période de crises bulbaires pour un syndrome de tumeur de la fosse postérieure; l'intervention a permis d'enlever presque en totalité un volumineux épendymome dont le siège franchement latéral constitue une exception; il adhérait aux nerfs mixtes, avec un prolongement intrarachidien et un prolongement préprotubérantiel. L'opération date de huit mois et l'enfant a repris une existence absolument normale.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES SUR LA TUBERCULOSE

11 Mars 1933.

Paralysie récurrentielle et phrénique ayant succédé à une section de brides pleurales. — MM. **Lowys, Douady** et **Kanony** rapportent l'observation d'une malade chez laquelle une section de brides, parfaitement efficace puisqu'elle a entraîné la disparition d'une caverne et la guérison d'une tuberculose pulmonaire, a laissé, comme séquelles, une paralysie des nerfs récurrent et phrénique gauches. Les auteurs discutent le mécanisme de la double atteinte, successive, de ces nerfs dans leur trajet intra-pleural.

— M. **E. Coulaud** se demande, à propos de ces accidents, si la coagulation diathermique offre toute la précision désirable. Au cours de coagulations des amygdales par la méthode diathermique, pratiquées par des médecins expérimentés, il a observé plusieurs fois des coagulations accidentelles importantes portant notamment sur le pilier antérieur.

Découverte radiologique et vérification anatomique d'un lobe azygos sain chez un malade atteint de cancer médiastino-pulmonaire. — MM. **W. Jullien, F.-C. Ecot** et **H. Mollard**. Le lobe azygos est une anomalie connue depuis longtemps, mais son image radiologique est une découverte récente qui date de l'époque où l'on a pu vérifier par des autopsies des diagnostics fondés sur des films radiologiques. Les lobes azygos sont-ils toujours visibles ou leur traduction radiologique signifie-t-elle une imprégnation pathologique du lobe ou de la scissure qui l'isole? Les auteurs présentent les clichés et le protocole anatomique d'un malade chez qui l'image radiologique et l'autopsie confirmèrent le diagnostic d'un lobe azygos sain et d'une scissure sans lésion. Ce malade était mort d'un carcinome pulmonaire à petites cellules. Ils

concluent que la constatation d'une image azygos ne comporte par elle-même aucune signification pathologique et que, logiquement, toutes les anomalies azygos sont radiologiquement visibles.

— M. Le Bourdellès souligne l'intérêt de la communication de M. Jullien, les cas étant encore très rares où l'on a pu vérifier anatomiquement l'image radiographique du lobe azygos; cette observation confirme aussi l'opinion de Jalet sur la visibilité de la scissure azygos normale. Il revient à cette occasion sur quelques éléments du diagnostic de l'image azygos pathologique. L'absence de l'image de la veine azygos *en situation normale* (image paratrachéale droite) est un signe de présomption. La position lordotique peut rendre plus évidente une image azygos pathologiquement déformée. Pour différencier enfin la lobite azygos de la dislocation du lobe supérieur, il est utile de rechercher la ligne sous-jacente de la petite scissure, souvent épaissie et visible, en se souvenant que cette scissure est souvent incomplète chez les porteurs de lobe azygos; l'auteur présente les radiographies de deux malades et une pièce anatomique (poumon fœtal) où ces deux anomalies, comme dans le cas de M. Jullien, sont associées.

Un cas d'emphysème sous-cutané exceptionnellement volumineux après pleuroscopie ; efficacité du traitement chirurgical. — MM. **W. Jullien, H. Hirschberg, F. Triboulet** et **F.-C. Ecot** rapportent l'observation d'un malade porteur d'un pneumothorax artificiel incomplet dans le moignon duquel une cavité demeurait béante. Une pleuroscopie révéla quatre adhérences dont trois furent sectionnées et la dernière entamée au ras de la paroi par la diathermie associée à la cautérisation. Le lendemain apparut un emphysème sous-cutané progressif qui se généralisa peu à peu en même temps que le poumon revenait sans cesse à la paroi. En insufflant le malade on augmentait l'emphysème; en cessant les insufflations on aurait laissé se réaliser une symphyse. En présence de ce cercle vicieux des plus dramatiques, les auteurs décidèrent une fermeture chirurgicale qui mit fin à ces accidents. Il ne s'agissait pas d'une erreur de technique, mais probablement de quelque anomalie musculaire qui obligeait le gaz à fuser dans le tissu sous-cutané.

Quelques remarques sur la bronchographie. — MM. **Ameuille, Louis Leroux, E. Kudelski** et **Ballard** ont utilisé jusqu'ici la technique d'injection transglottique, mais la méthode récente d'Hicguett-Hennebert par voie nasale avec traction continue de la langue permet une suffisante anesthésie laryngée et donne des injections des bronches au lipiodol aussi complètes que celles obtenues par les méthodes ordinaires.

Les accidents d'injection rapportés par les auteurs (un cas d'œdème facial, deux cas de dyspnée subasphyxique avec bradycardie) sont dus probablement à une réaction complexe à la cocaïne et à l'iode, chez des sujets en état de déficience pulmonaire.

Certaines images d'injection sans bronchectasie, mais avec pénétration accélérée et évacuation ralentie, surtout si elles sont unilatérales, soulèvent le problème de la traduction lipioradiographique d'altérations alvéolaires dont il est difficile de dire si elles ont un substratum anatomique ou sont sous la dépendance de troubles d'hyper ou plutôt d'hypotonie broncho-alvéolaire. En cas d'absence de bronchectasie, il sera donc indiqué de rechercher le temps de pénétration et le temps d'évacuation alvéolaire avant de conclure à une intégrité du poumon.

— M. **Sergent** pense qu'il est difficile d'établir des lois quant au temps qui s'écoule entre l'injection intrabronchique de lipiodol et la production de l'image optima, parce qu'il existe de grandes différences d'un sujet à un autre (insuffisants respiratoires). Il est d'avis que M. Leroux a raison d'inciter à préciser la technique de l'injection de lipiodol. L'auteur fait à ce sujet des remarques intéressantes sur la nouvelle méthode si simple d'injection par la voie nasale qu'il a le désir de substituer à l'ancienne; il rappelle que, cependant, la méthode de Sicard et Forestier qu'il a, le premier avec Cottenot, appliqué systématiquement à l'appareil respiratoire, ne lui a jamais donné d'accident.

Etude anatomo-radiologique des scissures et des lobes pulmonaires opacifiés expérimentalement. — MM. **H. D'Hour, L. Lefebvre, R. Van den Bussche.** Continuant les recherches sur les opacifications scissurales entreprises par l'un d'eux dès 1928, les auteurs ont obtenu, par de nouveaux procédés, la représentation radiographique et stéréoradiographique expérimentale des scissures et des lobes pulmonaires.

Pour respecter les dispositions anatomiques, ils ont solidifié les poumons en position expiratoire sans ouvrir le thorax. Après durcissement, les lobes pulmonaires ont été enlevés du thorax et moulés, le cœur et le médiastin restant en place. Des moules transparents et opaques aux rayons X ont été exécutés avec les lobes durcis; ils ont été replacés alternativement dans le thorax osseux et radiographiés dans diverses positions permettant d'obtenir ainsi la topographie radiologique lobaire.

Entre les lobes transparents, des scissures opaques ont été placées. Celles-ci étaient constituées de feuilles de plomb plein ou perforé, ce dernier permettant d'obtenir un relief stéréoradiographique meilleur.

Parmi ces images expérimentales lobaires et scissurales, certaines d'entre elles concordent avec des images pathologiques observées en clinique et aident beaucoup à l'interprétation de ces dernières.

Graves hémorragies intrapleurales au cours des sections de brides. — M. **André Meyer** relate deux cas rares d'hémorragies par déchirure vasculaire indirecte.

R. Letulle.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

28 Mars 1933.

Paralysie obstétricale du membre supérieur. — M. **Barbier**, Mlle **Lambert** et M. **Chapuis** présentent un homme de 39 ans atteint d'une paralysie bilatérale du membre supérieur d'origine obstétricale. La paralysie porte surtout sur une partie des deltoïdes, des triceps, les muscles extenseurs de l'avant-bras et de la main. Ils rappellent la rareté relative de ces cas: statistiques de Sever: 63 paralysies bilatérales sur 1.100 cas; de Froelich : 1 sur 40, citées dans le rapport de Rendu au Congrès d'Orthopédie de 1930. Ils soulignent l'adaptation remarquable du sujet qui peut écrire, manger seul et exercer le métier de colporteur.

Un cas de maladie de Friedreich (présentation de malade). — MM. **J. Paviot, Barral, H. Jarricot** et **Weigert** présentent une jeune fille de 15 ans chez laquelle évolue depuis l'âge de 8 ans une maladie de Friedreich à séméiologie schématique. Trois cousins germains de la mère de la malade ont présenté une affection analogue. Les auteurs concluent sur l'intérêt de cas aussi schématiques dans ces maladies familiales où les formes atypiques sont si fréquentes.

Maladie de Vaquez à début érythromélalgique. Influence du traitement par la phénylhydrasine. — MM. **Pierre-P. Ravault, Pierre Bertrand** et Mme **Clavel.** Observation de maladie de Vaquez typique avec hypertension légère et remarquable par ce fait que la première manifestation clinique consista en un syndrome érythromélalgique du pied droit ayant persisté pendant plusieurs mois. L'hypertrophie splénique se constitue brusquement, à la suite d'infarctus, semble-t-il.

Le traitement par le chlorhydrate de phénylhydrasine suivi depuis un an et demi a donné d'excellents résultats: réduction de la polyglobulie qui se maintient à un taux à peu près normal, diminution progressive de la tension artérielle, amélioration considérable de l'état général. Mais la splénomégalie reste inchangée et les phénomènes douloureux des pieds n'ont pas été sensiblement modifiés.

Evolution d'une insuffisance cardiaque grave d'origine goitreuse traitée chirurgicalement. — M. **Pierre-P. Ravault** a vu chez une femme de 62 ans, porteuse, depuis des années, d'un goitre volumineux bien toléré, apparaître des signes de défaillance cardiaque grave précédés par une phase de basedowification légère. Les résultats de l'énucléation du goitre pratiquée dans une phase d'amélioration relative de l'asystolie furent remarquables. Deux mois après, les signes de défaillance cardiaque avaient disparu, ainsi que le syndrome d'hyperthyroïdie. Mais, fait curieux et qu'on s'explique mal, cette amélioration immédiate a été suivie d'une réapparition de la scène asystolique sous forme d'une dilatation cardiaque progressive avec galop, hypertension diastolique, tachycardie régulière, alternance. La guérison complète et le retour des dimensions cardiaques à la normale ont été obtenus au bout de huit mois. L'auteur insiste sur l'allure spéciale de cette insuffisance cardiaque qui revêtait l'aspect d'une myocardie avec cœur régulier en tachycardie modérée et qui ne s'apparentait ni à la scène tachycardique plus accentuée des basedowiens classiques, ni au syndrome fibrillatoire de la plupart des cœurs goitreux.

Quelques cas de grossesse au cours du pneumothorax artificiel. — M. **P. Courmont.**

Ch. Mermet.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

P. Puech. ***Syndromes acromégaliques au cours de tumeurs intra-craniennes non hypophysaires. Adénome acidophile microscopique de l'hypophyse*** (*C. Serre*, éditeur), 1932. — De nombreux points importants des mécanismes neuro-hypophysaires sont encore obscurs. P. ayant observé deux méningiomes de la petite aile du sphénoïde qui se sont accompagnés tardivement d'un syndrome acromégalique a pu, dans les deux cas, mettre en évidence l'existence d'un *adénome acidophile microscopique de l'hypophyse.*

Dans des cas cliniques (où l'hypophyse n'a pas été examinée) P. signale l'association de signes d'acromégalie et de diverses tumeurs non hypophysaires (placées les unes au voisinage, les autres loin de la région sellaire) et, dans un des cas, la rétrocession partielle des symptômes acromégaliques après ablation de la tumeur extra-hypophysaire.

P. déduit de ces faits anatomo-pathologiques et cliniques que: 1° l'examen minutieux anatomopathologique de l'hypophyse permettra de réduire le nombre des cas où l'on a pensé à une acromégalie sans lésions hypophysaires; 2° les troubles neuro-hypophysaires de type acromégalique ne sont pas exceptionnels dans les tumeurs intra-craniennes non hypophysaires, surtout juxta-sellaires; 3° l'apparition de symptômes acromégaliques au cours de l'évolution de ces tumeurs est susceptible de provoquer des erreurs de diagnostic et de traitement et les met en parallèle avec celles que peut, de même, entraîner l'apparition d'un syndrome de Babinski-Fröhlich dans des conditions analogues; dans ces cas, c'est l'expérience clinique qui permettra d'éviter l'intervention sur la région de l'hypophyse; 4° les examens anatomo-pathologiques en série lui ont permis de suivre l'évolution progressive suivante: hyperplasie acidophile, adénome acidophile atypique, adénome acidophile typique, dont chaque stade constitue des lésions classiques décrites au cours de l'acromégalie.

P., après avoir discuté le problème pathogénique, émet l'hypothèse que certaines tumeurs juxta-hypophysaires peuvent, par irritation, provoquer la réaction chromophile hypophysaire et l'apparition d'adénomes microscopiques; en ce qui concerne les tumeurs à distance il invoque, sans qu'il y ait en cela rien de contraire aux données de la pathologie générale, le rôle de l'hypertension intra-cranienne.

On ne saurait trop souligner l'importance de ces lésions histologiques de l'hypophyse au cours de tumeurs non hypophysaires intra-craniennes dont l'observation constitue une nouvelle étape dans l'étude de cette région de la base du cerveau.

Morel Kahn.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
—— DERMATO-SYPHILIGRAPHIE ——
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. SÉZARY

La valeur du traitement d'épreuve pour le diagnostic de la syphilis

Diagnostiquer une maladie en la guérissant par le traitement généralement efficace contre elle, en rejeter l'existence chez un patient parce que ce traitement n'agit pas, constitue une méthode apparemment sûre pour nous fixer dans les cas difficiles. Cette méthode de diagnostic *a posteriori* est formulée dans le vieil adage : *naturam morborum curationes ostendunt*.

En ce qui concerne la syphilis, beaucoup de médecins croient fermement à la valeur du traitement d'épreuve. Pour eux, toute affection qui guérit par une médication antisyphilitique est due au tréponème, toute affection qui lui résiste n'a rien de spécifique.

A notre avis, depuis l'introduction dans la thérapeutique de nouvelles médications antisyphilitiques et depuis la découverte de certaines maladies, telles les mycoses, qu'on a longtemps confondues avec la syphilis, la règle classique est périmée. En l'appliquant à la lettre, sans aucun sens critique, on s'expose, pensons-nous, aux erreurs les plus graves.

Nous ne croyons pas inutile d'insister aujourd'hui sur ce point.

*
* *

Nous donnerons tout d'abord quelques exemples frappants.

L'histoire du traitement du *lupus érythémateux* est particulièrement instructive.

Cette affection, comme on le sait, est rangée par la majorité des dermatologistes dans le groupe des tuberculides.

Aussi, en 1926, Ravaut et Bocage, poussés par l'hypothèse que la syphilis jouait un rôle dans la pathogénie de certaines tuberculides, ont essayé de la traiter par le novarsénobenzol. Dans plusieurs cas, ils ont obtenu de très bons résultats. Cependant les succès qu'ils ont eus sont loin d'être aussi constants ou aussi complets que s'il s'était agi d'une syphilide cutanée, et tous les sujets qui ont été améliorés n'étaient pas syphilitiques.

En 1926 et 1927, Hudelo et Rabut, puis Lortat-Jacob et Legrain traitèrent par le bismuth deux sujets atteints de lupus érythémateux et porteurs de tares hérédo-syphilitiques. Ils obtinrent d'excellents résultats, ce qui leur fit admettre l'existence d'un lupus érythémateux syphilitique.

A cette époque, nous étions déjà persuadé que les médications dites spécifiques pouvaient donner des résultats dans des affections de nature non syphilitique. Nous traitâmes donc par le bismuth une série de malades atteints de cette dermatose et chez lesquels il était impossible de déceler d'aucune façon une infection tréponémique. Très souvent, le résultat fut rapide et très bon. Aussi avons-nous pu affirmer que le bismuth n'agissait pas en qualité de médication antisyphilitique.

Chez certains malades, le succès thérapeutique fut remarquable, aussi complet et aussi rapide que si l'on avait traité une syphilide cutanée. Chez d'autres, une amélioration notable se produisit, mais ne se poursuivit pas; la guérison totale ne fut pas obtenue ; le résultat fut donc différent de celui qu'on aurait eu s'il s'était agi d'une lésion syphilitique. Enfin nous avons eu quelques échecs ou du moins des effets très insuffisants.

Or, dans la plupart des cas de ces trois catégories, la syphilis ne pouvait être incriminée. Non seulement nous ne pouvions accepter l'hypothèse de la *nature* syphilitique du lupus érythémateux, mais encore nous rejetions l'idée d'un *terrain* syphilitique. En effet, l'amélioration se dessinait parfois le lendemain de la première ou de la deuxième injection, c'est-à-dire beaucoup plus vite qu'il aurait fallu pour modifier un état constitutionnel dû à la présence du tréponème dans l'organisme.

Nous avons pensé que dans le lupus érythémateux, l'arsenic et le bismuth devaient leur pouvoir favorable à une sorte de choc, donc à une réaction de l'organisme. Leurs effets sont en effet inconstants et parfois incomplets, ce qui, à notre avis, caractérise un groupe important de thérapeutiques qui agissent en provoquant un changement brutal des conditions biologiques générales de l'organisme et que, pour cette raison, nous avons réunies sous le nom d'allassothérapie (de αλλασσω, je change).

Rappelons qu'une autre médication, dépourvue d'un pouvoir antisyphilitique, l'or, réussit également sur cette affection, ce qui confirme que les effets de l'arsenic et du bismuth ne sont pas dus à leur action spécifique.

Voici un autre exemple de conclusion erronée que peut faire porter le traitement d'épreuve.

En 1921, nous avions, dans notre service de l'hôpital de la Charité, un homme de 42 ans qui, depuis 1916, souffrait d'un *asthme* très grave. Au moment où nous l'avons observé, il était en proie à des crises de dyspnée presque subintrantes, bien que son cœur et ses reins ne fussent pas insuffisants. Ce malade avait été atteint de tuberculose fibreuse discrète et à une seule reprise, quelques mois avant que nous l'ayons vu, on avait trouvé des bacilles de Koch dans ses crachats.

Les traitements les plus variés lui avaient été appliqués, jusqu'à la résection de trois cartilages costaux droits. Leur résultat avait été nul. La situation de ce malade était vraiment lamentable.

L'examen radioscopique nous ayant montré d'épaisses ombres péri-bronchiques et une grosse adénopathie trachéo-bronchique, nous pensâmes à la possibilité d'un asthme syphilitique, bien qu'aucun antécédent, aucun stigmate actuel ne pût étayer notre diagnostic. Nous fîmes une réaction de Wassermann : elle se montra positive. Notre hypothèse se trouvant ainsi fortifiée, nous instituâmes un traitement par des injections intramusculaires de sulfarsénol. Or, quelle ne fut pas notre surprise de voir, après la première injection, les crises de dyspnée s'atténuer et s'espacer. Après la seconde, elles devenaient rares et légères. Après la troisième, le malade respirait de façon quasi normale. Trois injections de 6, 12 et 18 centigr. de sulfarsénol avaient donc suffi pour guérir un asthme qui jusqu'ici s'était montré rebelle à toutes les autres thérapeutiques possibles. Nous avons suivi cet homme pendant plusieurs années. Il a repris son métier de pâtissier et ses crises n'ont pas reparu.

A l'époque où nous avons observé ce malade, nous avons été persuadé que son asthme était syphilitique. Le traitement d'épreuve nous avait paru confirmer un diagnostic que l'examen radiographique et la séro-réaction permettaient seulement de considérer comme possible.

Aujourd'hui, instruit par l'expérience, nous ne penserions plus de même. La rapidité étonnante de la guérison, le fait que nombre d'asthmes sont heureusement influencés par les médications de choc ou l'allassothérapie nous font plutôt croire que l'arsenic n'a pas agi au titre de médication spécifique. S'il est possible que la syphilis joue un rôle dans la pathogénie de cet asthme, nous ne croyons pas que l'action favorable du traitement prouve l'origine syphilitique de l'affection.

Nous donnerons encore un autre exemple personnel.

Avec MM. Lichtwitz et Benoist, nous avons observé, en 1926, une femme de 38 ans, syphilitique depuis une dizaine d'années, atteinte depuis quelques mois d'un *diabète insipide* avec polyurie variant de 8 à 10 litres par jour. Chez cette femme, la polyurie fut rapidement influencée par des injections d'hydroxyde de bismuth. Mais trois semaines après, c'est-à-dire au moment où cette médication était éliminée, le volume des urines remonta à son chiffre antérieur.

Or, par la suite, nous pûmes constater que chez cette malade les injections les plus variées avaient la même action rapide et temporaire : extrait hypophysaire, extrait orchitique, lait, novocaïne.

Devant ces résultats, nous n'avons pu admettre que le bismuth avait agi comme médication antisyphilitique. Son action aurait été plus lente et plus durable. Aussi, tout en admettant que ce diabète insipide est d'origine syphilitique, nous n'avons pas cru trouver un argument pour défendre cette opinion dans l'effet du traitement bismuthique, qui n'a pas mieux agi que beaucoup d'autres médications inopérantes sur la syphilis.

Ce que nous venons de dire à propos du lupus érythémateux, de l'asthme, du diabète insipide, nous pouvons le répéter pour beaucoup d'autres affections aiguës ou chroniques. Contre elles, l'arsenic, le bismuth, le mercure, l'iodure de potassium peuvent agir sans que la syphilis soit en jeu.

*
* *

Nous rappellerons ici les principales de ces affections.

Les *arsénobenzènes* comptent à leur actif de nombreux succès thérapeutiques dans des maladies ou affections non syphilitiques.

Il y a d'abord toute une série de dermatoses non tréponémiques qu'ils peuvent améliorer ou dont ils peuvent hâter la guérison.

Parmi ces dermatoses, les unes ont une évolution aiguë.

Tel est le *zona*, dont l'arsenic peut rapidement apaiser les symptômes douloureux (Milian). Mais notons que cette affection bénéficie également de l'autohémothérapie (Spillmann), de l'autosérothérapie, des injections d'extraits hypophysaires, du vaccin staphylococcique. C'est pourquoi, même chez un syphilitique atteint de zona, l'arsenic ne nous paraît pas agir au titre de médication spécifique.

On a vanté encore cette médication dans le traitement de l'*érysipèle*, de l'*anthrax* (Rosenthal, Ujmanoff, Goldin, etc.), des *plaies infectées* (Bréchot et Bréville).

Parmi les dermatoses chroniques, l'arsenic constitue le traitement de choix de la *maladie de Dühring* et de certains *pemphigus*. On l'utilise souvent contre le *psoriasis*, les *tuberculides*, le *lichen plan*, les *ulcères de jambe*, les *eczématides*, *l'herpès récidivant*.

Il ne viendra à l'esprit de personne, croyons-nous, de penser que toutes ces affections sont de nature syphilitique, d'autant plus que nous retrouvons ici le caractère inconstant et parfois incomplet des résultats.

L'arsenic se montre encore utile contre des infections aiguës ou chroniques, généralisées ou localisées sur un appareil.

On l'a prôné contre la *grippe* (Bruhl et Vanbokstael), la *scarlatine* (Klemperer, Lenzmann),

l'*infection puerpérale* où son emploi s'est assez répandu, la *mélitococcie* (Vedel et Vidal, etc.), le *charbon* (Bettmann et Becker), la *diphtérie*, la *staphylococcie*. Ravaut a montré son efficacité dans le *paludisme* et l'*amibiase*. Plusieurs publications attestent ses bons effets dans l'*urétrite blennorragique* (Janet et Lévy-Bing), le *rhumatisme gonococcique*, les *abcès du poumon*.

Il y a encore des faits plus curieux. Le 914 fait parfois disparaître, pour un temps plus ou moins long, les symptômes souvent si pénibles et même certains signes objectifs des *tumeurs cérébrales*. Dans les cas de Clovis Vincent et de Lévy-Valensi, l'opération ou l'autopsie ont montré l'existence d'un gliome ou d'un kyste hydatique de l'encéphale. Chez un de nos malades, il existait tous les signes cliniques d'une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux. Sous l'action de l'arsenic, la céphalée, les vertiges s'amendent, la stase papillaire peut rétrocéder, certains troubles parétiques ou sensitifs diminuent. Le résultat peut être assez durable. Il se maintient depuis plus de deux ans chez le malade que nous suivons. Comment ne pas être impressionné et ne pas admettre qu'il s'agit de syphilis cérébrale ? Or, nous le répétons, la vérification de la lésion dans les cas de Clovis Vincent et de Lévy-Valensi a montré l'absence de toute inflammation spécifique. Ici encore les effets de l'arsenic sont inconstants — nous dirons même très rares — et incomplets. Ils n'en sont pas moins assez remarquables, quand ils se produisent, pour imposer une erreur de diagnostic à un observateur non prévenu.

Ainsi donc, les arsénobenzènes exercent une action indiscutable sur un nombre assez important de maladies aiguës et chroniques non syphilitiques. Aussi leur emploi comme traitement d'épreuve dans le diagnostic de la nature syphilitique d'une affection risque-t-il souvent de nous tromper.

La même remarque s'applique au *bismuth*.

Nous avons déjà dit l'action remarquable de ce métal sur le *lupus érythémateux*.

Sabouraud a montré l'heureuse influence qu'il a sur l'*érythème centrifuge de Darier*, Nicolas sur l'*urticaire*, Grossmann sur le *lichen plan*, Lurie sur les *verrues*. Plusieurs auteurs et nous-même l'avons vu « blanchir » des malades atteints de *psoriasis*.

Récemment, on a vanté ses effets sur la fièvre *typhoïde* (Sahli), sur la *fièvre de Malte*.

Cette action favorable du bismuth était bien connue de Feuillié, qui l'utilisait, seul ou associé à l'arsenic et au mercure, dans beaucoup d'affections chroniques contre lesquelles les thérapeutiques classiques avaient échoué. Il arrivait ainsi à guérir parfois, à soulager souvent, de nombreux « chroniques » réputés incurables. Sans suivre notre collègue dans l'interprétation de ses résultats, nous n'en devons pas moins retenir les faits qu'il a réunis et qui sont indiscutables.

Le *mercure* et *l'iodure de potassium* ne sauraient davantage constituer des traitements d'épreuve.

Le mercure, seul ou associé à l'arsenic comme l'a recommandé Sabouraud, est capable d'effacer certaines éruptions de *psoriasis*.

De même, les injections intramusculaires de calomel ont une action parfois favorable sur le *lupus tuberculeux*. On a pensé que cette heureuse influence était due au terrain syphilitique offert par l'organisme des malades. Elle se fait cependant sentir chez des sujets indemnes de tout signe d'infection tréponémique. Cette constatation ne nous incite guère à adopter l'explication classique que nous venons de rappeler.

Per os, calomel et arsenic alternés donnent, comme l'a montré Ravaut, des résultats parfois très bons dans le traitement des *eczémas* et des *prurigos infantiles*. Mais encore ici nous ne croyons pas que les succès soient dus à une action directe sur une syphilis constitutionnelle. Car il est assez souvent impossible de déceler la trace de la syphilis chez ces enfants ou chez leurs parents. D'autre part, l'action thérapeutique est généralement rapide et ne saurait s'expliquer par une modification du terrain, qui demanderait beaucoup plus de temps. Enfin, elle peut s'obtenir identique, c'est-à-dire inconstante et assez souvent passagère, avec d'autres méthodes telles que l'hémothérapie, les injections d'extraits désalbuminés de rate, etc., voire même par la peptone prise par voie digestive.

Enfin, pour l'iodure de potassium, est-il nécessaire de rappeler ici que son activité est sensiblement la même sur les gommes syphilitiques et mycosiques (*sporotrichose, actinomycose*), bien qu'un peu lente sur ces dernières ? Il ne saurait donc être utilisé pour trancher un diagnostic différentiel délicat.

De même, le fait que l'iodure améliore certains cas de *rhumatisme chronique* ne suffit pas, à notre avis, pour prouver l'origine syphilitique de ces cas.

*
* *

De nombreuses affections peuvent donc bénéficier des médications usuellement employées contre la syphilis, sans que cependant on puisse affirmer leur nature syphilitique.

On a dit que dans ces affections l'amélioration était lente et incomplète, tandis qu'elle est rapide et totale dans la syphilis. Les deux termes de cette règle souffrent de trop nombreuses exceptions pour qu'on puisse y souscrire.

Tout d'abord, certains lésions syphilitiques ne sont que lentement et incomplètement influencées par les médications. Tels sont le tabes, l'aortite, par exemple.

D'autres résistent complètement aux médications usuelles, comme la paralysie générale et la leucoplasie. Telles sont aussi les syphilis dites arséno ou bismutho-résistantes, dont les lésions cutanées sont rebelles aux traitements classiques. Telle est aussi la syphilis maligne précoce, insensible au mercure.

Ce serait donc d'abord une erreur de croire qu'une affection n'est pas syphilitique parce qu'elle ne guérit pas sous l'action d'une ou de plusieurs médications antisyphilitiques. *La foi absolue dans la valeur du traitement d'épreuve peut donc faire déclarer non syphilitiques des affections qui le sont certainement.*

Inversement, cette même foi absolue peut faire déclarer syphilitiques des affections qui ne le sont pas. La longue énumération que nous avons faite plus haut nous dispense d'insister davantage sur ce point. Nous soulignerons cependant que l'amélioration obtenue dans des affections non syphilitiques est parfois extrêmement rapide et que la guérison peut être complète.

*
* *

En réalité, le traitement d'épreuve n'est valable que pour un nombre restreint de cas, et à la condition qu'il soit appliqué judicieusement, que ses résultats soient rigoureusement interprétés et étayés et que cette interprétation fasse toujours l'objet de certaines réserves.

Tout d'abord, lorsqu'on veut distinguer de la syphilis une infection justiciable également de l'une ou de l'autre des médications qui agissent sur elle, on se gardera d'utiliser celle de ces médications dont l'action polyvalente ne permettrait aucune conclusion. Quand, par exemple, on hésite entre une gomme syphilitique et une gomme mycosique, on n'instituera pas un traitement d'épreuve par l'iodure de potassium qui résout l'une et l'autre de ces lésions. On ne se servira pas davantage d'arsenic ou de bismuth pour trancher entre un lupus érythémateux ou une syphilide cutanée, ou encore d'arsenic, de bismuth ou de mercure pour discriminer un psoriasis d'une syphilide psoriasiforme.

De plus, pour éviter l'erreur, le résultat doit être interprété avec un sens critique aiguisé et la conclusion sera étayée par d'autres signes importants de présomption.

Encore la conclusion ne sera-t-elle pas formulée sans réserves.

A ce propos, nous ferons remarquer que le traitement d'épreuve a plus de valeur pour fixer la nature d'une affection en général que pour nous éclairer sur un cas particulier. Il est plus utile pour le pathologiste que pour le clinicien.

Car, si l'on considère l'action des médications spécifiques sur un nombre élevé de cas d'une même affection non syphilitique, on trouve dans le nombre des échecs qui n'est pas négligeable, dans l'irrégularité et l'inégalité des résultats, des arguments suffisants contre l'origine tréponémique de l'affection. Cependant on se souviendra des affections syphilitiques rappelées plus haut, qui sont insensibles à la thérapeutique.

Par contre, s'il s'agit d'un malade isolé, la guérison complète et rapide par le traitement spécifique, qu'on peut voir par exemple dans le psoriasis, dans le lupus érythémateux, dans l'asthme, peut à tort nous faire porter le diagnostic de syphilis.

*
* *

En somme, la valeur pour le diagnostic du traitement d'épreuve antisyphilitique est très relative, comme celle de beaucoup d'autres méthodes biologiques, comme les *réactions cutanées* dans les affections allergiques, les *réactions histologiques* dans les inflammations chroniques. Comme ces dernières, la *réaction thérapeutique* est dénuée d'une spécificité absolue.

S'il en est ainsi, c'est que, croyons-nous contrairement à ce qu'on admet communément, les médications antisyphilitiques ne sont vraiment pas spécifiques. C'est un point que nous ne développerons pas ici, l'ayant déjà discuté antérieurement (*Bulletins de la Société médicale des Hôpitaux*, 1931, n° 16, p. 734, et *Le Progrès médical*, 1931, n° 47, p. 2091). Ces médications, aux doses où elles se trouvent dans les tissus, n'ont pas de pouvoir tréponémicide. Elles nous paraissent agir beaucoup plus sur les réactions locales de l'organisme vis-à-vis des germes que sur ces germes eux-mêmes.

La notion de spécificité en thérapeutique est d'ailleurs justement attaquée en ce moment. Récemment, le professeur Bezançon contestait la spécificité du salicylate de soude vis-à-vis du rhumatisme articulaire aigu. Celle de l'iode n'est-elle pas encore plus discutable ? Les multiples indications de l'antimoine, qu'on emploie à la fois dans les leishmanioses et dans la lymphogranulomatose inguinale, de l'émétine, qui agit sur l'amibiase et sur les abcès microbiens du poumon, ne montrent-elles pas qu'il en est de même pour beaucoup d'agents thérapeutiques ?

Il s'agit là de médications *électives*, qui agissent parfois par un mécanisme moins banal que celui de l'allassothérapie, mais qui ne sont pas spécifiques. Aussi bien, les indications qu'elles nous donnent pour le diagnostic ne sauraient-elles avoir de valeur absolue.

A. Sézary.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La fondation de Madame H. Venizelos à Athènes

Il y a quatre ans, j'ai vu, dans un faubourg d'Athènes, sur un vaste terrain défoncé où subsistaient encore quelques pins, de profondes tranchées, première amorce des fondations de l'œuvre que la générosité de Mme Vénizelos, femme du rénovateur de la Grèce, vient de consacrer aux femmes d'Athènes : maternité, services gynécologiques, école de sages-femmes, sont réunis dans cet établissement magnifique dont les quelques photographies que nous publions ici suffisent à montrer les nobles proportions.

Tout est prévu, tout est réalisé dans cette œuvre qui n'a été mise sur pied qu'après des études approfondies. Comme dans les établissements les plus modernes et les mieux compris, les malades de toutes classes et de toutes conditions y peuvent être soignées. Les pauvres femmes qui n'ont que leur corps pour souffrir, celles qui peuvent être reçues dans des conditions modestes, et les riches enfin, qui prennent de plus en plus le chemin des maternités, ou qui ont besoin de subir des opérations gynécologiques.

Tout est disposé à merveille dans les trois étages de la Clinique. Au sous-sol : les machines, les chaufferies, toutes les grosses installations qui donnent la vie aux pierres de nos édifices modernes.

Au rez-de-chaussée : les cuisines, l'administration, les bureaux, la salle du Conseil, les réfectoires des médecins internes, des sœurs, du personnel, et, de l'autre côté, deux belles salles de 10 lits pour les malades de troisième classe.

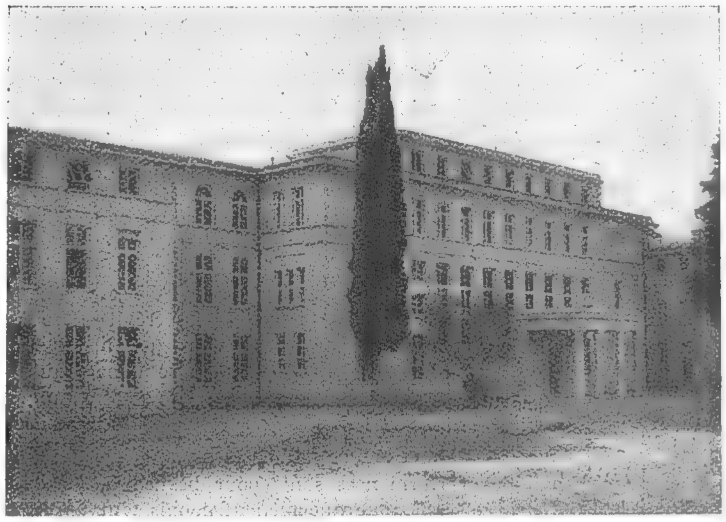

Fig. 1. — Vue générale de la fondation.

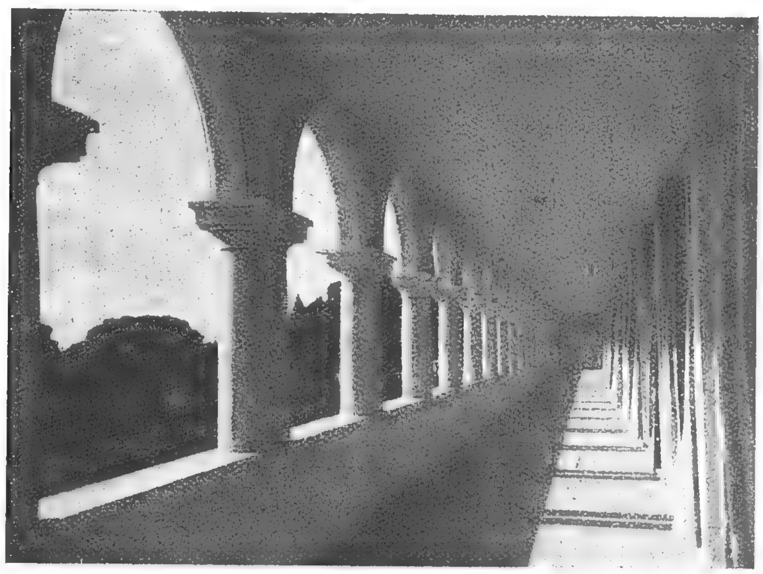

Fig. 2. — La grande galerie.

Tout au fond dans une section séparée, des salles de 6 lits pour les infectées, et des chambres d'isolement pour les puerpérales, avec salle d'opérations pour les malades septiques.

Au premier étage de la Maternité : 6 grandes salles de 10 lits pour les accouchées et les opérées. Une grande salle pour les bébés et leurs bains. Salle d'opérations aseptiques. Stérilisation parfaitement installée. Salle de travail. Amphithéâtre pour les cours. Lingerie centrale, et bien d'autres choses encore.

Au deuxième étage : Chambres à un lit de première classe. Chambre à deux lits de seconde classe. Plus loin, logements des élèves sages-femmes, du personnel infirmier et domestique, et au fond, les laboratoires de bactériologie, de chimie biologique, d'anatomie pathologique. C'est là, à ce deuxième étage, qu'est la splendeur de la maison. Une immense galerie à arcades court tout le long du monument. Au premier plan, la rude verdure de la végétation méditerranéenne, qui est là, toujours vivante, toujours présente, en hiver comme en été, et dans le fond, du côté de l'Orient, la longue croupe de l'Hymèthe, que virent les yeux de Platon, de Sophocle et de Périclès, et que dore le soleil couchant.

C'est le Dr Stavridès, chirurgien éminent, mon élève et mon ami, tout pénétré de la science française, qui est chargé de la direction scientifique de cette fondation splendide, comme il avait été chargé, par la confiance de Mme Venizelos, d'en diriger la conception et l'exécution.

Il a le droit d'être fier de l'œuvre accomplie, et la femme généreuse qui l'a fondée a, elle aussi, le droit d'en être fière, comme du grand nom qu'elle porte.

J.-L. Faure.

Fig. 3. — Salle d'opérations aseptiques.

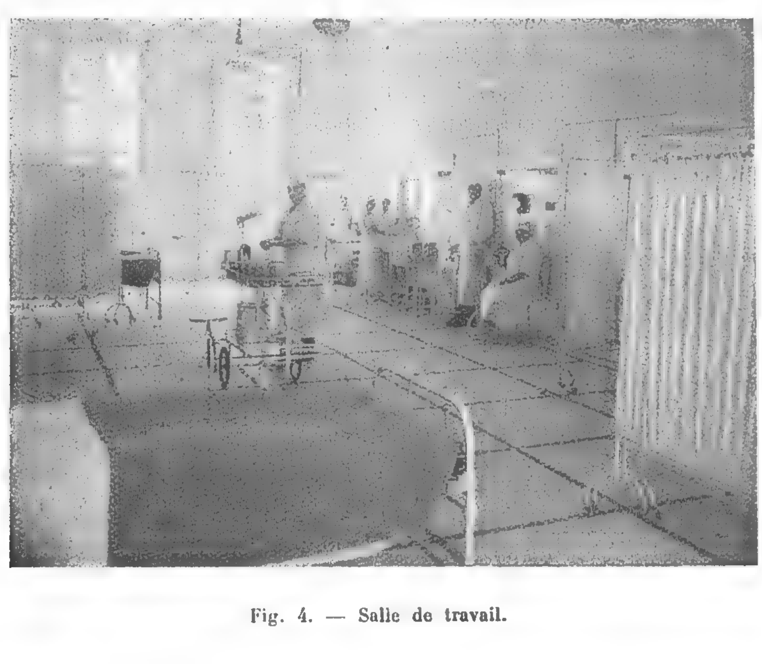

Fig. 4. — Salle de travail.

Chronique de l'aviation sanitaire

Pour apprécier les bienfaits d'une civilisation en constante évolution et, en particulier, les progrès réalisés dant l'art de secourir et de guérir, il n'est que de regarder en arrière et de se reporter à l'époque où l'aviation sanitaire n'existait pas.

Un livre vient de paraître chez Plon, *Au Sahara avec le commandant Charlet*, par Léon Lehuraux, avec préface du maréchal Lyautey. Cela se passait de 1911 à 1913. L'aviation sanitaire n'existait pas: du moins elle n'existait que sur le papier; je venais de saisir de la question l'ancienne *Ligue nationale aérienne* et je faisais ma première conférence au Cercle Militaire. Le commandant Edouard Charlet commandait alors la Compagnie saharienne du Tidikelt. Ce qu'il y a fait, avant de venir tomber en héros sur le front de Champagne, tout Français digne de ce nom devrait le savoir; que les médecins, qui me lisent, en jugent par cette simple anecdote:

« En ce moment, écrivait de Djanet, le 26 Avril 1913, le Commandant Charlet, j'ai ici un blessé qui m'inquiète beaucoup; nous le soignons matin et soir; sa blessure est affreuse: une balle de gros calibre lui a traversé le mollet de haut en bas, brisant le péroné et ravageant les chairs; vous pensez si la gangrène a beau jeu dans ce pays, malgré le sucre pilé que nous ne marchandons pas. Nous avons reçu ce matin les instruments de clinique nécessaires, impatiemment attendus de Fort-Polignac, et nous allons, mon lieutenant et moi, lui faire l'amputation au-dessous du genou. Mon lieutenant a déjà amputé un de ses hommes avec succès, il y a deux mois. Ce n'est pas banal! »

Non ce n'était pas banal et ce qui fut dit fut fait: « Mon lieutenant, écrit le lendemain, le Commandant Charlet, est un garçon parfait à tous les points de vue... Il fallait le voir hier matin maniant la scie pendant que je donnais le chloroforme à notre brave brigadier: l'amputation semble avoir bien réussi: il avait prêté son propre couteau pour la faire... tout s'est bien passé... pourtant nous n'étions pas installés comme à l'Hôtel-Dieu!... La scène se passait en plein air, dans une cour... Que de mouches! »

Et, ce qu'il y a de plus fort, c'est que l'opération a parfaitement réussi et que le brigadier amputé est actuellement caïd d'une tribu d'El-Goléa.

On croit rêver à la lecture d'un pareil récit. Et voilà qui, avec l'aviation sanitaire, ne doit plus pouvoir arriver de nos jours.

* * *

Depuis mon dernier article de Septembre [1], un certain nombre d'exploits et de manifestations sont à relever à l'actif de l'aviation sanitaire.

Citons, au hasard, le transport de la femme d'un pasteur de Saint-Gall (Suisse), du Morbihan à Saint-Gall; l'évacuation d'un vieux missionnaire sur un parcours de plus de 1.000 km. au Canada; trois autres à Madagascar, l'un de Behara à Tananarive (2.300 km.), l'autre de Behara à Ivato; le troisième enfin, de Morondava à Tananarive; un rapatriement de Genève à Tours; le transport, à Hanoï, de M. Lochard, inspecteur général des mines, et celui de M. Antonetti, gouverneur de l'A.E.F. qui, en tournée d'inspection des travaux du chemin de fer Congo-Océan, était tombé d'un viaduc d'une hauteur de 15 mètres et avait eu deux côtes enfoncées. Un avion de la *Sabéna* est allé, de Léopoldville à la Pointe-Noire, chercher le blessé et l'a ramené à Brazzaville, où il a pu reprendre la direction et ses services, tout en recevant les soins que nécessitait son état.

Quelques jours auparavant, un avion sanitaire de Bangui avait déjà transporté dans des conditions analogues un malade devant être traité d'urgence.

La presse locale, aussi bien la belge que la française, ne tarit pas d'éloges sur les bienfaits de l'aviation sanitaire.

Citons encore, au Tchad, une évacuation de Fort-Lamy à l'hôpital de Bangui.

Notre confrère *Le Figaro*, du 10 Février, relate qu'en Irak et en Palestine l'évacuation des victimes par la voie des airs est devenue une opération normale qui a remplacé tout autre moyen de transport pour les hommes gravement malades ou blessés. Il ressort des statistiques qu'en 1931 plus de 102 malades et blessés ont été déplacés par avion en Irak et 21 en Palestine. Les avions de la *Royal Air Force* qui prirent part à ce travail bienfaisant ont parcouru environ 30.000 kilomètres au cours de 76 vols distincts.

D'In-Salah à Alger transport d'un caporal atteint d'un abcès à la gorge et justiciable d'une intervention chirurgicale; deux autres en Tunisie, de Medenine à l'Aouina.

Ainsi, sur tous les points du globe, des sauvetages par avions sont signalés. On a compris partout le bienfaisant secours de ce mode d'évacuation et, de tous côtés, on se préoccupe de l'exploiter. Témoin, entre tant d'autres, ce communiqué de la *Presse-associée* du 2 Décembre dernier:

« Moscou. — Le Présidium du Comité exécutif de l'Union de la Croix-Rouge a accordé des crédits spéciaux (25.000 roubles) pour la construction d'un puissant avion sanitaire qui portera le nom de Maxime Gorki. »

* * *

De pareilles performances sont, pour beaucoup, le résultat de la campagne que mènent depuis tant d'années quelques fervents du secours aérien.

Au premier rang de ceux-ci, nous avons le devoir et le plaisir de citer notre collègue, M^lle^ Marvingt, vice-présidente des *Amis de l'Aviation sanitaire*, qui, depuis quelque vingt ans, ne cesse de mener le bon combat en faveur de notre cause, parcourant le monde en aviatrice ou en conférencière, qui à la fin de l'année dernière a consacré six bons mois à des tournées de conférences dans l'Afrique du Nord (Tunisie, Algérie), enseignant des choses de l'aviation et en particulier de l'aviation sanitaire de grands élèves des écoles.

* * *

Au cours de cette tournée, M^lle^ Marvingt a envisagé la possibilité d'organiser l'aviation sanitaire civile en Tunisie, car la régence ne possède actuellement qu'un seul appareil et il est réservé à l'armée.

Vers la même époque, c'est-à-dire au mois d'Août dernier, mon ami Robert Charlet, commissaire général du *Comité permanent des Congrès d'aviation sanitaire* et secrétaire général adjoint des *Amis de l'aviation sanitaire*, se rendait, comme envoyé du journal *L'Air*, au Maroc, pour y étudier, dans la zone des opérations, l'emploi de l'aviation sanitaire. On lira avec grand intérêt la relation qu'il a donnée dans l'*Air* des 15 Octobre et 1^er^ Novembre de sa belle mission.

* * *

Au mois de Septembre dernier, s'est passé un fait d'une importance capitale et qui marque une date dans les *Annales de l'aviation sanitaire*. A cette époque, la *Fédération nationale aéronautique* recevait du ministère de l'Air seize avions sanitaires Hanriot H. D. 14, à moteur Gnome 80 C. V., pour être répartis entre les Aéro-Clubs.

Ces appareils ont été affectés aux Associations suivantes: Association des Officiers de réserve de l'armée de l'air, Aéro-Clubs de l'Atlantique, Auvergne, Berry, Bourgogne et Franche-Comté, Cochinchine, Est, Havre, Hérault et Aveyron, Madagascar, Association aéronautique du Nord de la France, Aéro-Clubs de Provence, Sidi-Bel-Abbès, Sud-Ouest, Touraine, Yonne, Beauvaisis.

Ces appareils ont été mis à la disposition des pouvoirs publics et des organisations médicales pour le transport des blessés, des opérés et des malades.

Les Associations bénéficiaires doivent assurer l'entretien et la permanente disponibilité de ces appareils, de même qu'elles doivent fournir le pilote et le combustible nécessaire sur réquisition des autorités administratives et médicales en cas de besoin évident.

Cet événement, en soi, d'une importance capitale, a fait couler beaucoup d'encre au cours de ces derniers mois et, ce qui est déplorable, c'est qu'il y a eu plus de critiques que d'approbations. On a trouvé que le modèle de ces appareils était bien vieux, et surtout celui des moteurs rotatifs qui les équipent. On a trouvé que la part faite aux colonies par la F.N.A. dans la répartition était bien mince: un pour la Cochinchine, un pour Sidi-Bel-Abbès, un pour Madagascar: cela a paru bien peu. On a remarqué que le Maroc, la Tunisie, l'A.O.F., l'A.E.F. étaient passés sous silence. On s'est demandé quelle serait l'organisation à laquelle devraient recourir les Associations bénéficiaires pour travailler en commun avec les pouvoirs publics, étant donné surtout le petit nombre des terrains et les règles très strictes de la loi de 1924 sur la circulation aérienne. Et puis, si l'Association doit fournir le pilote et l'essence et tenir l'appareil toujours prêt à prendre le départ, ne voilà-t-il pas un cadeau quelque peu onéreux?

Robert Charlet a répondu très heureusement qu'il faut donner au geste du ministère de l'Air une valeur plus symbolique encore que réellement efficace et le considérer comme un heureux début d'organisation d'une aviation sanitaire civile qui n'existe encore en France qu'à titre d'étude et de démonstration, de propagande.

Cette réforme est à approuver en tous points, et, en tout état de cause, le ministère de l'Air mérite toute la reconnaissance des vrais amis de l'aviation sanitaire; mais les objections faites demanderont à être étudiées et il faudra juger des résultats très objectivement et avec un recul qui est encore insuffisant à l'heure où j'écris ces lignes.

* * *

N'omettons pas de signaler, en passant, la place, tous les ans un peu plus grande, prise par l'aviation sanitaire dans les salons annuels de l'Aéronautique, pour aboutir au XIII^e^ Salon de 1932.

M. Robert Charlet a décrit ici-même (*La Presse Médicale*, 1932, n° 100, p. 1896) les appareils exposés et leurs caractéristiques. Le lecteur voudra bien s'y reporter.

Des visites du XIII^e^ Salon ont été faites sous la conduite de M. le D^r^ sénateur Chassaing, président des *Amis de l'Aviation sanitaire*, et de M. Robert Charlet, par les délégués des Sociétés étrangères de la Croix-Rouge ayant à leur tête MM. Swift et le commandant Petersen, secrétaires généraux de la *Ligue internationale des Sociétés de la Croix-Rouge*, et M. le médecin général inspecteur Sieur, délégué général de la Croix-Rouge française.

Vers le milieu d'Octobre, à l'occasion de la 13^e^ session du Conseil des gouverneurs de la *Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge*, qui réunit les délégués de 58 Etats, une démonstration de l'emploi des avions sanitaires a été organisée à l'aérodrome du Bourget. Sous la conduite de M. Petersen, les congressistes assistèrent à une démonstration d'embarquement et de débarquement d'un blessé à bord d'une limousine sanitaire Bréguet. On ne peut pas ne pas être frappé de l'intérêt croissant que porte la Ligue à la question de l'aviation sanitaire. Témoin la IX^e^ Résolution prise en conclusion de cette 13^e^ session:

« Le Conseil des gouverneurs,

« Estimant qu'il convient de donner toutes facilités aux Sociétés nationales pour leur permettre de coopérer effectivement au développement de l'aviation sanitaire en temps de paix,

« Autorise le secrétariat à entreprendre l'étude de cette question, en consultant des représentants de Sociétés nationales s'intéressant à cette question, et des experts qualifiés, sans toutefois que cette collaboration entraîne des frais supplémentaires pour la Ligue. »

1. *La Presse Médicale*, du 28 Septembre 1932, p. 1473.

Et dans la *Revue et Bulletin d'informations* de cette Ligue, de Décembre dernier, nous lisons ces lignes qui prouvent que l'idée fait son chemin : « Le directeur de l'Association internationale du trafic aérien (A.I.T.A.), qui a son siège à La Haye, vient de communiquer le résultat d'une enquête faite auprès des membres de cette Association sur la collaboration entre les Sociétés nationales de la Croix-Rouge et les lignes aériennes en vue d'assurer le transport des malades en temps de paix. Cette enquête révèle que, dans 17 pays, les Sociétés nationales sont déjà entrées en relations avec les lignes aériennes pour trouver une solution à ce problème. Conformément à une résolution adoptée au cours de la XIIIe session du Conseil des gouverneurs, le secrétariat continue l'étude de cette activité pour pouvoir contribuer à sa standardisation et à son application aussi au point de vue international. »

Sans anticiper sur les réalisations prochaines, disons que le problème de l'organisation internationale de l'aviation sanitaire, en France, fait l'objet d'une étude poursuivie de concert entre la Ligue et les « Amis de l'Aviation sanitaire ».

*
* *

Le 4 Mars dernier se réunissait l'Assemblée générale des « Amis de l'Aviation sanitaire ». Bien qu'il soit peut-être délicat de la part d'un des vice-présidents de ce groupement d'en faire l'éloge, ce n'est tout de même qu'une question de justice à lui rendre que de constater toute la vitalité dont elle fait preuve.

Son Conseil d'administration, à la suite des élections du 4 Mars, est ainsi composé: président: M. le Dr Chassaing, sénateur; vice-présidents: Dr Foveau de Courmelles; général aviateur Cheutin; Mlle Marvingt et M. Julliot; secrétaire général: M. Akim Némirovsky; secrétaire général adjoint: M. Robert Charlet; trésorier: M. Dubois Le Cour; membres: MM. F. Lioré, Potez, Sicur, Marotte, Uzac, Dieudonné Costes, Roche d'Estrez, Bathiat, Dangelzer, de la Rocque, Desfosses, Dalsace, Besançon.

Le rapport moral présenté par MM. Némirovsky et R. Charlet est un document important: en 1932, le nombre des membres de la Ligue est passé de 200 à plus de 400 grâce à l'inlassable apostolat de son incomparable vice-présidente, Mlle Marvingt toujours et perpétuellement en tournées de conférences en Afrique, en Grèce, en Turquie et même... en France. On ne saura jamais assez ce que l'aviation sanitaire doit à cette propagandiste admirable. Mais de si éminents services ne doivent pas faire oublier ce que l'on doit aux vulgarisateurs par la plume et par la parole que sont également le Dr Foveau de Courmelles, le médecin commandant Mouchard, MM. Némirovsky et R. Charlet. Et un hommage tout particulier est dû à l'éminent président des « Amis de l'Aviation sanitaire », le Dr sénateur Chassaing, qui ne laisse jamais passer l'occasion, notamment lors des discussions du budget de l'Air au Parlement, pour intervenir en faveur du secours aérien et de l'aviation sanitaire et qui, à cette assemblée générale, a prononcé un discours dans lequel, après avoir rendu hommage au professeur Richet, président d'honneur, il rappela la tâche admirable que s'est tracée la ligue des « Amis de l'Aviation sanitaire ».

« Par la contribution des Ailes au sauvetage des blessés et des malades sans distinction de classes ou de races, a-t-il dit, c'est en effet l'élan vers le bien qui caractérise l'esprit de notre jeune société.

« Jeune, puisqu'elle compte quatre ans à peine d'existence, mais valeureuse par les services rendus.

« Rien de ce qui touche à l'aménagement et au perfectionnement des appareils (une coupe a même été créée dans ce but par Mlle Marvingt), rien de ce qui touche à l'instruction et au choix du personnel, à l'organisation des transports, aux dotations proportionnées, aux besoins des pays les plus déshérités, ne laisse la Société indifférente.

« Dans toute la mesure de ses forces, et de ses moyens financiers, elle est certes plus riche de bonnes volontés que d'argent, elle travaille et agit. Son action est aujourd'hui si évidente, si éclatante, qu'aucune manifestation importante d'ordre médical ou aéronautique n'est organisée sans qu'il soit fait appel à son concours ».

Et, pour terminer, disons que, du 1er au 5 Juin prochain, se tiendra, à Madrid, le IIe *Congrès international de l'Aviation sanitaire*, dont l'aboutissement est à mettre, avec tant d'autres services éminents, à l'actif de M. Robert Charlet, commissaire général permanent des Congrès d'Aviation sanitaire.

Ch.-L. Julliot,
Vice-Président
des « Amis de l'Aviation Sanitaire ».

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose les questions suivantes :

1° « Dans le cas de cession de bail, est-il indispensable que la clause d'autorisation de cession de bail soit exprimée explicitement dans ledit bail, ou bien, le fait qu'il n'y ait pas d'interdiction à ce sujet, dans les clauses du bail, suffit-il à enlever, au propriétaire, tout droit de s'opposer à cette cession ?

« D'autre part, une clause de ce genre: « Ne pouvoir céder son droit au présent bail, ni sous-louer tout ou partie des lieux loués, sans le consentement écrit du bailleur, si ce n'est à un successeur exerçant la même profession... », met-elle, *pratiquement*, le locataire dans l'impossibilité de céder son bail ou de sous-louer à une personne n'exerçant pas la même profession que lui-même, ou, pour s'y opposer, le propriétaire est-il obligé de justifier d'une raison grave et légitime devant les Tribunaux ?

2° « Quelles sont les lois, actuellement en vigueur, ayant modifié, et sur quels points, la loi du 30 Juin 1926 sur la propriété commerciale ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique:

1° En principe, c'est faire de la chose louée un usage normal que de la sous-louer; par conséquent, l'article 1717 du Code civil énonce que la faculté de sous-louer ne peut être refusée au preneur que si une clause formelle du bail la supprime.

Il en est de même de la cession du bail. L'article 1717 du Code civil est ainsi conçu:

« Le preneur a le droit de sous-louer, et même de céder son bail à un autre, si cette faculté ne lui a pas été interdite. Elle peut être interdite pour le tout ou pour partie. Cette clause est toujours de rigueur » (Voir à ce sujet, Colin et Capitant, Cours de Droit civil, 3e éd., t. II, p. 537).

En ce qui concerne la clause particulière visée par notre abonné, elle doit, semble-t-il, être interprétée en ce sens que le preneur devra justifier de l'autorisation écrite du propriétaire, à moins qu'il ne s'agisse d'un successeur exerçant la même profession, auquel cas la cession pourra se faire sans en référer au propriétaire.

S'il s'agit de céder le bail à quelqu'un qui n'exerce pas la même profession, le preneur tombe sous le coup de la disposition du bail: il doit justifier du consentement écrit du propriétaire.

Il existe une abondante jurisprudence sur l'application de ces clauses. Dans son dernier état, la Cour de Cassation paraît admettre que si la clause, qui exige le consentement écrit du propriétaire, « ne constitue pas une interdiction absolue de céder le bail et ne permet pas au bailleur de refuser son consentement à la sous-location sans motif légitime », elle oblige, néanmoins, le locataire à obtenir le consentement du bailleur ou, à son défaut, celui de justice (Req. 21 Janvier 1930, D.H., p. 148; 24 Décembre 1928, D.H., p. 67).

Il résulte de cette jurisprudence que le preneur ne peut se faire justice à lui-même: il doit solliciter l'autorisation du propriétaire et, au cas de refus, s'adresser à la justice qui appréciera si les motifs invoqués par le propriétaire sont légitimes et, dans la négative, accordera l'autorisation.

2° La loi sur la propriété commerciale du 30 Juin 1926 a été modifiée par celle du 22 Avril 1927; puis, il y a eu la loi du 10 Mars 1932 qui maintient dans les lieux les commerçants menacés d'expulsion, qui a été, elle-même, prorogée jusqu'au 1er Janvier 1933 par la loi du 18 Juillet 1932.

Actuellement, un nouveau projet modificatif est en cours de discussion.

H. Montal.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

1° L'assistant (docteur en médecine) d'un médecin chargé d'assurer l'application des traitements prescrits (électrothérapie, piqûres, massage, etc...), de suivre à l'occasion quelques malades en ville (opérés ou malades graves nécessitant plusieurs visites quotidiennes), au besoin remplaçant passagèrement son employeur lorsque celui-ci est absent ou malade, doit-il payer une patente ?

Est-il autorisé par ailleurs à signer une ordonnance, le cas échéant ? Si oui, peut-il employer un papier à en-tête personnel, ou celui de son employeur ?

2° Dans un ménage médical, la femme est souvent amenée à jouer auprès de son mari le rôle d'assistant, dans les conditions qui viennent d'être précisées.

Si la réponse à la première question était négative, la femme d'un médecin, elle-même docteur en médecine, est-elle assimilée par le fisc à un assistant ordinaire et serait-elle, dans les mêmes conditions, exonérée de la patente ?

3° Enfin, si mari et femme exercent, chacun pour leur propre compte, dans un même appartement à la fois professionnel et d'habitation (bureaux distincts, salon d'attente commun), quelle sera, du point de vue de la patente, la part de chacun d'eux ?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

1° L'assistant d'un médecin chargé d'assurer l'application de traitements prescrits, suivant à l'occasion quelques malades et remplaçant, au besoin, son employeur lorsque ce dernier est malade, ne doit pas payer de patente s'il opère pour le compte de ce dernier et s'il n'a pas de clientèle particulière.

Au contraire, il est redevable de la patente s'il opère en son nom et pour son compte.

2° Ce médecin peut, d'ailleurs, signer une ordonnance, quoique étant employé, s'il est pourvu du titre de docteur en médecine.

Cette circonstance n'aura pas pour effet de le rendre passible de la contribution des patentes s'il est avéré que, même dans ce cas, il n'opère pas pour lui-même et s'il n'a pas de clientèle particulière.

3° La femme d'un médecin opérant dans les conditions ci-dessus ne paraît pas passible non plus d'une patente à son nom.

4° Si le mari et la femme exercent chacun pour leur propre compte dans un même appartement, le mari est passible au droit proportionnel en sa qualité de chef de famille à raison de l'ensemble de l'appartement habité en commun sous déduction toutefois de la valeur locative des pièces réservées exclusivement à la femme pour l'exercice de sa profession.

Cette dernière n'est, par conséquent, imposable que sur la valeur locative de ces dernières pièces (arrêt du Conseil d'Etat du 12 Juin 1925, Duvernay, Savoie).

Cette jurisprudence, relativement récente, infirme celle résultant de l'arrêt du Conseil d'Etat du 26 Février 1909 qui avait décidé que le mari était imposable sur la valeur locative totale des pièces communes augmentée de la valeur locative des pièces exclusivement réservées à sa profession et la femme, de son côté, imposable sur la valeur locative des pièces qui lui sont réservées augmentée de la moitié de la valeur locative des locaux communs.

René Pinchon.

Instruments Nouveaux

Perforateur à deux vitesses pour la chirurgie des fractures.

Pour la pratique de l'ostéo-synthèse, l'outil destiné à forer les os, ou à enfoncer directement les vis épiphysaires, présente une grande importance.

Au début de ma pratique de la prothèse externe (1900), j'ai utilisé le simple vilbrequin; mais j'ai vite renoncé à cet outil simpliste.

Depuis 1904, j'ai employé constamment le perforateur à engrenage de Collin. C'est un excellent instrument, mais il présente deux inconvénients. Sa multiplication, qui est de 2 1/2, est trop faible pour forer, d'où perte de temps; d'autre part, elle est trop forte si on doit enfoncer une longue vis épiphysaire (col fémoral) ou placer les fiches du fixateur.

L'idéal serait un perforateur pouvant donner à volonté soit la prise directe, soit une multiplication de trois.

Je viens enfin de trouver une solution qui me

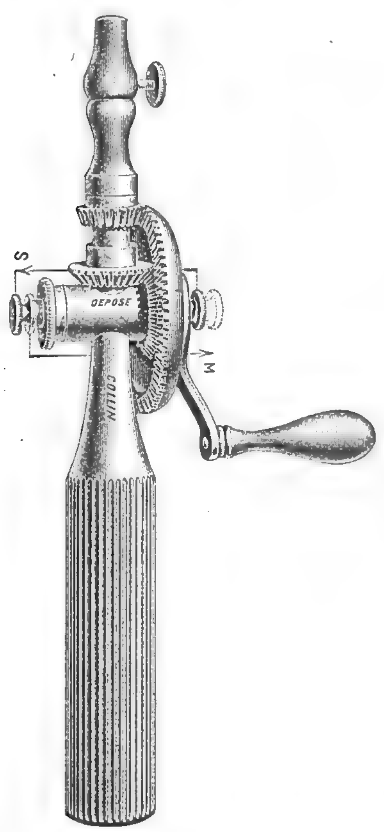

satisfait; je me suis inspiré d'une chignolle du commerce d'invention récente.

L'instrument reste semblable au perforateur de Collin, mais les engrenages ont été doublés de façon à donner à volonté la prise directe ou une multiplication par trois. Le changement de vitesse s'opère instantanément en appuyant, soit à droite, soit à gauche, sur un axe central, et cela sans devoir libérer l'outil.

Voici les principales applications de ce nouveau perforateur :

1° Pour placer le fixateur, on monte les fiches sur le perforateur; on commence par la grande vitesse; au moment où la vis pénètre dans le canal médullaire, la résistance devient grande; on appuie alors le bout de l'index droit sur le bouton central, ce qui met le perforateur en prise directe et permet de caler la fiche sans devoir recourir à la clef de serrage.

2° Pour les vissages épiphysaires (col du fémur et de l'humérus, condyles du genou) on monte la vis sur le perforateur par l'intermédiaire du capuchon porte-vis. On enfonce la vis avec la grande vitesse, puis quand la résistance devient grande, on embraye en prise directe comme ci-dessus.

3° Une application importante et fréquente du perforateur à deux vitesses, c'est le taraudage des os. Ici, après avoir foré l'os avec la mèche appropriée, on monte sur le perforateur un taraud tranchant que l'on enfonce en prise directe; la manœuvre est aussi rapide que précise. Ce taraudage est très utile pour placer correctement et sans effort les fortes vis d'acier que j'emploie actuellement pour la prothèse perdue (*La Presse Médicale*, n° 97, 1930). Si l'on veut recourir au vissage au magnésium que j'ai préconisé récemment comme matériel résorbable (Soc. nationale de Chirurgie, 1932), il est indispensable de tarauder au préalable le trajet, à cause de la faible résistance du magnésium à la torsion.

J'emploie le perforateur à double vitesse depuis plusieurs mois : je puis affirmer qu'il constitue un sérieux progrès pour la chirurgie opératoire des fractures.

La maison Collin a bien voulu se charger de sa fabrication.

A. Lambotte.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Assurance et prévoyance en faveur du corps médical.

Le Comité directeur de la Fédération médicale belge a mis sur pied un contrat d'assurance en vue de réaliser, tout au moins partiellement, le vœu émis par le dernier Congrès de Médecine professionnelle, concernant l'assurance et la prévoyance en faveur du Corps médical.

Pourront être compris dans le contrat collectif, lors de sa souscription, tous les médecins faisant partie de la Fédération, depuis au moins six mois, quel que soit leur âge.

A chaque date anniversaire du présent contrat collectif seront compris dans l'assurance, sur demande faite par eux à la Fédération, les nouveaux membres inscrits depuis au moins six mois et n'ayant pas dépassé lors du premier renouvellement l'âge de 60 ans; lors du deuxième renouvellement, l'âge de 55 ans; à partir du troisième renouvellement, l'âge de 45 ans; étant entendu qu'ils pourront ensuite rester assurés jusqu'à leur décès.

Les médecins, qui ne seraient pas assurés dès la souscription du contrat ou par la suite, dans les six mois de leur admission dans la Fédération, ne pourront être assurés qu'après un examen médical jugé satisfaisant. La Compagnie garantit tous les risques de mort, quels qu'en soient les circonstances, la cause ou le lieu, sous les seules réserves prévues par la loi ou énumérées ci-après :

1° Si l'assuré perd la vie par suite de suicide, à moins que celui-ci ne soit inconscient, la Compagnie n'a rien à payer si l'assuré n'est pas compris depuis au moins deux ans dans la présente assurance.

2° Si un assuré se rend dans les pays situés entre les tropiques, il devra être payé, une fois pour toutes, une surprime fixée à 1 pour 100 du capital garanti à son décès. Toutefois, dès que six mois se sont écoulés depuis l'entrée d'un assuré dans le présent contrat, la Compagnie garantit sans surprime, ni avis préalable, les risques de voyages et de séjour dans le monde entier.

3° La Compagnie ne garantit les risques d'aviation que pour les passagers des lignes régulières de transport en commun.

Toutefois, elle garantit en temps de paix seulement les risques d'aviation et d'aérostation des militaires de réserve, en service commandé.

4° En cas de guerre contre une puissance étrangère, la police restera en pleine vigueur pour les assurés non mobilisés, à la condition que les primes soient régulièrement payées; elle sera suspendue pour les assurés mobilisés et la Compagnie remboursera au souscripteur la partie de la prime correspondant à la durée restant à courir.

Au cas où un médecin cesserait d'exercer sa profession pour toute autre cause que l'invalidité totale ou permanente, tout en restant membre de la Fédération, il reste assuré par le contrat collectif.

ÉTATS-UNIS

Lutte contre la diphtérie.

La propagande entreprise depuis longtemps en faveur de la vaccination anti-diphtérique aux Etats-Unis a donné des résultats très appréciables, mais la raison de son développement rend intéressant de reproduire ici certaines informations données par notre excellent confrère londonien *The British Medical Journal*, dans un de ses derniers numéros.

La campagne en faveur de l'immunisation contre la diphtérie a atteint aux Etats-Unis des proportions qui pourraient difficilement être possibles dans d'autres pays. De plus, cette propagande est menée avec l'important appui de fonds mis à sa disposition par de grandes compagnies privées, particulièrement les compagnies d'assurances sur la vie.

Dans une récente séance, tenue par la Société des médecins de la Santé publique de New-York, M. E. H. T. Nash décrit ce mouvement en Amérique du Nord. La radio-diffusion est utilisée pour propager les idées et les conseils des médecins. Les parents sont priés de faire à leur bébé, le jour de son premier anniversaire, le cadeau d'une immunisation complète contre la diphtérie. Partout, sur les palissades, sur les murs, des affiches d'environ 10 m. sur 24 m. font un appel à la lutte. La plus grande annonce lumineuse au monde, qui ne compte pas moins de 206 m. de longueur, invite tous les soirs les habitants de New-York à faire protéger leurs enfants par la vaccination. Les *health-mobiles*, c'est-à-dire les automobiles de la Santé publique, circulent dans la ville à la vitesse des voitures des pompiers; la presse quotidienne publie des entêtes en gros caractères sur la question; les transports en commun portent des placards bien visibles.

Le maire de New-York a même été persuadé à signer une proclamation officielle, encourageant la propagande. Dans le Milwaukee, on a fait de la publicité jusque sur la feuille d'impôt envoyée aux contribuables et dans d'autres Etats on affiche des étiquettes sur les bouteilles de lait que le laitier laisse le matin à l'entrée des maisons.

Les résultats obtenus peuvent se voir dans les photographies montrant les longues files de personnes portant des enfants et qui attendent à la porte des dispensaires et des cliniques pour les faire vacciner. Dans 53 villes, où ce mouvement fut entrepris avec un grand élan, on constate une décroissance de 32 pour 100 de la mortalité infantile par diphtérie, depuis le commencement de la campagne. A New-York, cette mortalité avait continuellement baissé depuis une soixantaine d'années; mais à partir de 1927, à peu près, grâce à une active propagande, la courbe descendante fait presque une chute verticale jusqu'à un niveau qui n'aurait dû être atteint qu'en 1945, si la baisse s'était faite en gardant le même rythme.

Dans des proportions plus restreintes, M. Nash, dans les deux arrondissements sous son contrôle médical, Heston et Isleworth, a entrepris une propagande dans les écoles et par le moyen d'affiches. Il a réussi à intéresser les cinémas de quartier. Ce médecin avait remarqué que les films qui font la propagande de la vaccination aux Etats-Unis ne montraient jamais le moment où l'on pratique la piqûre aux enfants. On pouvait craindre que les spectateurs penseraient qu'il devait s'agir de quelque chose de très désagréable. Aussi, sur le film que Kodak a bien voulu tirer dans sa clinique, tout a été reproduit, jusqu'aux moindres détails. S'il y a parfois une grimace ou un signe de nervosité de la part des enfants, on n'y voit pas certainement des gestes de résistance, et, comme le film est sonore, on n'entend ni cris ni pleurs. Les enfants figurant dans ce film, sans avoir naturellement été soumis à aucune répétition, se montrent très sages, ce sont des spécimens des milliers qui ont été vaccinés dans ces deux arrondissements.

M. Nash insiste sur ce fait que, devant les enfants, rien rappelant un hôpital ne doit être présenté. Le médecin ne portera pas sa blouse blanche et les infirmières n'auront que des tabliers bleus

au lieu de leurs uniformes. En plus, les enfants ne sont jamais admis un par un dans la salle de vaccination; ils sont pris par groupe de 6, et vaccinés tous les uns devant les autres. Ainsi, ceux qui sont en attente au dehors peuvent voir, à la sortie de leurs petits compagnons, qu'ils n'ont pas pleuré ni ne présentent aucun signe de souffrance au visage.

RÉPUBLIQUE CUBAINE

La Fédération médicale de Cuba a tenu sa 11e Assemblée nationale dans la petite ville de *Sancti-Spiritus*, dont les hôtels eurent peine à contenir les 350 personnes qui avaient répondu à l'invitation du président du Collège médical, M. Félix Garcia Rodriguez. La ville de Sancti-Spiritus, sise dans une contrée pittoresque, est arrosée par la rivière Yayabo. Le Collège médical de cette ville, qui date de 1882, est le plus ancien de la République. Il fut fondé sur l'initiative de M. Rudesindo Garcia Rijo sous le nom de Cuerpo medico espirituano et, en 1892, il publiait un Bulletin officiel; un survivant de ce premier Collège médical, M. Agustin Canirares, fut acclamé par ses collègues comme doyen du Collège.

L'Assemblée a procédé à la nomination des membres du Nouveau Comité exécutif de la Fédération: *Président:* M. Ricardo Nunez Portuondo; *Vice-présidents:* MM. Pedro Farinas et Ernesto Aragon; *Trésorier:* M. Julio Ortiz Cano; *Vice-trésorier:* M. Eugenio Torroella; *Secrétaire:* M. José Bisbé Alberni; *Vice-secrétaires:* MM. Miguel A. Branly et Horacio Abascal; *Bibliothécaire*: M. Claudio Basterrecha; *vice-bibliothécaire*: M. Raphael Menocal. Membres délégués de cette Fédération syndicale ou de cet ordre des médecins dans les principales villes de la République cubaine:

Pinar del Rio: MM. Manuel Viamonte et Gustavo Cuervo.

Habana: MM. Gustavo Aldereguia et Pedro Sanchez Toledo.

Matanzas: MM. Mario Dihigo et José Lopez Luis.

Santa Clara: MM. Fernando J. del Pino et Marcelino Segurola.

Camagüey: MM. Angel A. Aballi et Félix Hurtado.

Santiago de Cuba: MM. Gilberto Ante et Sebastian Beltran.

En créant la Fédération médicale de Cuba, nos confrères de cette perle des Antilles ont donné un bel exemple d'union et de confraternité pour la défense commune de leurs intérêts corporatifs, sans recourir aux Pouvoirs publics.

RUSSIE

A Voronège, on est en train d'édifier un des plus grands hôpitaux de l'Union soviétique qui doit avoir 2.500 lits. Cet hôpital comprendra 37 bâtiments occupant une superficie totale de 90 ha. Les services chirurgicaux et administratifs sont déjà prêts. La cuisine et la buanderie centrale occuperont des édifices spéciaux. Les services infantiles auront des terrasses pour chaque salle. L'hôpital sera construit d'après les données les plus modernes de la technique et sera entouré de vastes parcs et de fontaines.

* * *

Le 20 Novembre 1932, M. M. M. Bok a fêté le 25e anniversaire de son activité médicale et pédagogique. Au cours de sa longue activité à l'Institut antituberculeux de Leningrad et à l'Institut d'Etat pour le perfectionnement des médecins, il a préparé et perfectionné un grand nombre des spécialistes venus de toute la Russie pour se spécialiser dans le domaine de la tuberculose. M. Bok dirige actuellement le service des tuberculeux de l'hôpital Metchnikoff à Leningrad qui est un des plus vastes en Russie.

* * *

A Rostov-sur-le-Don viennent de s'ouvrir 2 nouvelles institutions scientifiques: l'Institut d'Hygiène industrielle et l'Institut d'Hygiène sociale.

* * *

Sur l'initiative de MM. les professeurs J.J. Grékoff et M. A. Gorchkoff, à l'hôpital Obouskh à Leningrad, s'est ouvert une nouvelle Faculté médicale destinée aux aides-médecins qualifiés qui deviendront médecins en deux ans et demi. Le nombre des auditeurs admis est de 150 choisis parmi les plus compétents aides-médecins.

Livres Nouveaux

Thérapeutique médicale, publiée sous la direction du professeur M. Loeper. — Tome V. **Peau, Syphilis et Cancer,** par MM. M. Loeper, G. Milian, L. Bory, Cl. Simon, A. Sézary, Ch. Flandin, H. Gougerot, M. Villaret, G. Roussy, E. Schulmann, R. Proust, E. Peyre, H. Rubens-Duval, Th. Alajouanine. 1 vol. de 404 p. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 50 fr.

Le cinquième volume de la Thérapeutique médicale continue la collection dirigée par M. le professeur Loeper, sous le titre de: *Peau, Syphilis et Cancer.*

La première partie traitant de la *peau* comprend les trois chapitres suivants:

Tout d'abord, *L'injection cutanée* traitée par M. G. Milian.

Le deuxième intitulé: *Les Médicaments fondamentaux de la Thérapeutique externe des Dermatoses*, par M. L. Bory, expose les médicaments fondamentaux de la chimie minérale, les médicaments actifs de la chimie organique, ceux d'ordre biologique et pour compléter les excipients et les solvants; l'art des mélanges et les grands effets dermothérapiques.

Enfin, dans le troisième chapitre, M. Cl. Simon a traité des *Médications générales en Dermatologie* complétant ainsi très heureusement le chapitre précédent.

La deuxième partie, qui a été exposée surtout par M. le prof. agrégé A. Sézary, est *La Syphilis.*

Le premier chapitre donne toutes les médications en usage actuellement: mercure, arsenic, bismuth, iode. Trois grandes lignes de traitement dont l'importance n'échappera à personne y sont présentées: Traitement de la *Syphilis précoce;* traitement de la *Syphilis tardive et prophylaxie*, et traitement de la *Syphilis héréditaire.*

M. Ch. Flandin a écrit le chapitre des *Accidents de l'arsénothérapie.* M. H. Gougerot, *Les Traitements prophylactiques de la Syphilis*, chapitre qui complète le problème thérapeutique de la syphilis.

Pour terminer cette seconde partie, M. Villaret montre ce que la « créno-climatothérapie peut apporter de bienfaits en dermatologie et en syphiligraphie ».

La troisième partie de l'ouvrage traite des *Cancers.*

M. G. Roussy, dont les travaux en cancérologie sont si connus, présente des « considérations sur les traitements actuels du cancer », exposant d'une part les notions biologiques du processus cancéreux et d'autre part l'action biologique des radiations sur les tissus normaux et les tissus biologiques.

M. E. Schulmann décrit les méthodes thérapeutiques que l'on peut utiliser pour les traitements des cancers cutanés divisant ceux-ci en états précancéreux et en états cancéreux.

Puis viennent 3 chapitres résumant nos connaissances actuelles de la thérapeutique anti-cancéreuse:

1° M. R. Proust donne les indications respectives de la curiethérapie et de la rœntgenthérapie dans les cancers internes.

2° M. E. Peyre traite des tentatives thérapeutiques chimiques.

3° M. H. Rubens-Duval, des tentatives biologiques à l'aide des extractifs de néoplasmes.

Pour terminer cette troisième partie de Th., M. Alajouanine a écrit le chapitre si important pour le praticien des *Algies des cancéreux.*

Ce cinquième volume, comme on peut le constater, apporte dans des questions aussi importantes que celles de la *peau, de la syphilis et du cancer* des directives dont le praticien a besoin chaque jour. Il lui permettra de se tenir au courant d'idées et de thérapeutiques nouvelles ou bien déjà anciennes, mais qui ont été remaniées ces temps derniers. Ce n'est donc pas simplement un ouvrage purement didactique, mais un ouvrage essentiellement pratique auquel on sera amené à se reporter fréquemment.

Marcel Laemmer.

Psychologie pathologique du suicide, par F. Achille-Delmas. 1 vol. de 237 p. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 30 francs.

M. Maurice Halbwachs, professeur de philosophie à l'Université de Strasbourg, publiait en 1930 un ouvrage sur le suicide [1]. Disciple de Dürckheim, il y soutenait que le suicide est un phénomène exclusivement social, ne relevant, même partiellement, d'aucune influence, quelle qu'elle soit. « Les suicides, écrit-il catégoriquement, s'expliquent toujours par des causes sociales. »

C'est contre cette doctrine que F. Achille-Delmas a écrit son livre. Contrairement à ce que pense M. Halbwachs, le distingué psychiatre affirme que le suicide est une réaction psychologique essentiellement individuelle, dans laquelle les facteurs sociaux n'ont rien ou presque rien à voir. Et cette controverse nous vaut, de la part de Delmas, un excellent ouvrage sur la mort volontaire.

Suivons l'auteur dans son exposé.

Tout d'abord, il nous montre les inexactitudes des statistiques, les erreurs d'interprétation, l'insuffisance des preuves sur lesquelles M. Halbwachs édifie sa doctrine.

Puis, après cette partie critique, Delmas aborde la partie descriptive. Dans une série de chapitres d'une argumentation serrée, il établit les distinctions nécessaires entre les faux et les vrais suicides. « Le suicide, d'après Littré, est l'action de l'homme qui se tue lui-même. » Mais l'homme peut se tuer pour diverses raison. 1° par une erreur fatale (suicide-accident); 2° parce qu'il est devenu inconscient et ne sait ce qu'il fait (suicide-démence); 3° par une contrainte effective qui ne lui laisse pas le choix entre vivre et mourir, comme par exemple dans les cas de Socrate, de Sénèque, etc. (suicide-contrainte); 4° pour échapper à une mort inévitable qui lui paraît plus terrible que la mort qu'il peut se donner lui-même, tel un prisonnier de sauvages qui s'empoisonne pour échapper au supplice (suicide-euthanasie); 5° pour remplir un devoir héroïque ou sacré auquel il ne croit pas pouvoir se soustraire (suicide-éthisme). Tous ces cas sont en réalité de faux suicides, puisque la mort n'est pas désirée pour elle-même. Le vrai suicide, pour Delmas, est « l'acte par lequel se donne la mort, tout homme lucide qui, pouvant choisir de vivre, choisit cependant de mourir, en dehors de toute obligation éthique: c'est le suicide-élection.

Or, pour qu'un tel acte soit exécuté il faut, selon le psychiatre, un état mental particulier, c'est-à-dire des causes essentiellement psychologiques et nullement sociologiques. Ces causes psychologiques engendrent trois types de suicides vrais:

A. Le suicide acompli au cours d'un accès de mélancolie. C'est le cas le plus fréquent, le plus banal, celui qui défraie les faits divers des journaux.

B. Le suicide des déprimés constitutionnels, suicides littéraire et romantique. Beaucoup d'écrivains, d'artistes l'ont plus ou moins glorifié comme un geste élégant. Un petit nombre seulement, dont les noms sont connus de tous, ont passé de l'idée à l'acte.

C. Enfin, le suicide des hyperémotifs, accompli dans un moment de désespoir sous l'influence d'un chagrin, d'une déception qui rendent la vie insupportable.

Telle est la thèse opposée par Achille-Delmas à

1. Maurice Halbwachs: Les causes du suicide (*Librairie Alcan*).

celle de M. Halbwachs. Il est évident que pour le psychologue et pour le psychiatre, même pour le médecin non spécialisé, c'est Delmas qui a entièrement raison. Tout individu qui se livre à un suicide vrai se trouve dans un état psychique anormal, dans lequel les conditions sociales n'ont aucune part.

P. Hartenberg.

Le traitement actuel de la paralysie générale: ce qu'il nous apprend, par Pierre Mollaret. Un vol. de 68 p. (*J.-B. Baillière*, éditeur, 1932). Prix : 8 fr.

Dans ce volume de la collection « Les thérapeutiques nouvelles », qui réunit des leçons faites dans le service du professeur Rathery, M. étudie le problème du traitement de la paralysie générale si modifié dans ces dernières années. Tenant avant tout à être pratique, il a su décrire les différentes thérapeutiques qui ont fait leurs preuves, avec une précision telle que tout médecin, ayant étudié cet ouvrage, sera capable de poser judicieusement leurs indications et de les mettre en œuvre avec le minimum de risques.

Lucien Rouquès.

Eugénisme et morale, par E. Jordan, professeur à la Sorbonne. 1 vol. de 216 pages (*Bloud et Gay*, éditeurs), Paris 1931. Prix : 15 francs.

J. est vivement préoccupé par les buts poursuivis par l'eugénisme et les moyens d'action qu'elle propose. Il a consacré aux divers problèmes eugéniques de nombreuses études très approfondies, très scrupuleuses qui sont publiées dans ce volume. Amené à exposer les opinions et les méthodes des eugénistes pour les critiquer et les réfuter, il s'est trouvé, malgré lui, être un des auteurs français qui ont fait le plus de propagande — sinon en faveur — du moins autour de l'eugénique.

Le prof. Jordan ne conteste d'ailleurs pas le danger auquel voudrait parer l'eugénique; il n'en rejette pas non plus une des thèses fondamentales qui demande que, dans le mariage, il soit tenu compte, en vue de l'intérêt de la race, de la santé des conjoints; mais il fait ressortir les conséquences fâcheuses qui peuvent résulter de l'application et de la vulgarisation des principales mesures eugéniques. Selon lui, condamnée à ne préconiser que la méthode négative, l'eugénique ajoute un impondérable de plus à tous ceux qui poussent déjà à la restriction des naissances. Elle n'empêche ainsi les mauvaises naissances qu'en se résignant à en prévenir aussi beaucoup de bonnes; et ainsi elle travaille contre elle-même. Elle est fatalement portée à s'allier au néo-malthusiasnisme immoral et stérile. Dans la mesure où elle cherche à inspirer la législation, elle se trouve entraînée de proche en proche du certificat prénuptial à la stérilisation, et de la stérilisation à la liberté de l'avortement et de l'infanticide, déjà réclamée par quelques extrémistes. Elle tend à l'établissement d'une aristocratie de la santé, dure et égoïste; elle se tourne en une protestation contre les législations sociales, coupables, dit-on, d'entretenir une race inférieure.

Les arguments du prof. Jordan sont valables pour la morale qu'il accepte personnellement; mais cette morale elle-même peut prêter à discussion.

Par ailleurs ce livre rendra service et il est bon de lui donner la plus large publicité, car il contribuera à éviter qu'au nom d'une science eugénique encore hésitante, soient prises prématurément des mesures draconiennes, insuffisamment fondées.

G. Schreiber.

L'œuf humain et ses annexes, par Maurice Lucien et Henri Vermelin. Un vol. de 160 p. avec 78 fig. en noir et couleurs (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 35 fr.

Dans ce bel ouvrage, abondamment illustré, les auteurs ont groupé ensemble les toutes dernières acquisitions, anatomiques, embryologiques et physiologiques, relatives à l'œuf humain.

A. *Son développement.* — Les notions classiques sont rapidement et clairement résumées, les notions récentes exposées avec un soin tout particulier, mais sans s'attarder aux discussions et aux interprétations qui ont pu être soulevées à leur sujet. Tous les faits y sont discutés d'une manière objective, courte, concise et quasi mathématique, par conséquent facile à comprendre.

Dans un premier chapitre, MM. Lucien et Vermelin font une rapide description des produits sexuels et de leur développement. Dans le chapitre suivant, très documenté, consacré au cycle génital de la femme, ils passent en revue le cycle ovarien (ovulation, corps jaune), utérin (stade prémenstruel, menstruel, intermenstruel), tubaire, vaginal, en montrant l'unité physiologique du cycle génital rythmé par l'ovulation. Ils résument, ensuite, la conception actuelle de la physiologie génitale de la femme. Le troisième chapitre concerne la fécondation et les conséquences anatomo-pathologiques de celle-ci sur le tractus génital. Le quatrième chapitre a trait, d'une part, à la migration et à la maladie de l'œuf fécondé en indiquant les nombreuses théories émises sur cette dernière question et, d'autre part, à la constitution et l'évolution histologique des trois caduques. Le cinquième chapitre, particulièrement intéressant, envisage le développement de l'œuf à ses débuts. Les œufs humains les plus jeunes que l'on connaisse semblant dater du dixième au douzième jour, les notions embryologiques avant cette date relèvent de l'embryologie comparée: les analogies entre l'œuf humain très jeune et l'œuf de souris permettent, grâce à l'étude de ce dernier, de supposer les toutes premières phases non encore identifiées de développement de l'œuf humain. Les « stades supposés » de l'œuf humain sont au nombre de deux si l'on assimile l'œuf humain à l'œuf de souris: *a*) stade de lécithocèle et de bouton embryonnaire; *b*) stade de formation des feuillets embryonnaires qui évolue lui-même en deux périodes successives: période didermique, avec formation de l'ébauche embryonnaire et de l'ébauche amniotique, période tridermique avec formation du mésoblaste et de la vésicule ombilicale. Pour étudier ensuite les stades connus de l'œuf humain les auteurs classent, avec Streeter, les œufs humains les plus jeunes qui aient été décrits en trois catégories: œufs avant l'apparition de la ligne primitive; œufs après l'apparition de la ligne primitive; œufs pourvus de la ligne primitive, du canal neurentérique et de repli médullaire. MM. Lucien et Vermelin donnent une description de quelques-uns de ces œufs et terminent le chapitre par une brève esquisse du développement général de l'embryon. Le sixième chapitre traite des annexes embryonnaires et fœtales ainsi que leur évolution: vésicule ombilicale, allentoïde amnios, cordon ombilical, mais une large part est faite à l'étude du chorion et de la villosité choriale.

Le chapitre suivant est entièrement consacré au placenta en précisant les données récentes sur sa structure et sur la circulation intraplacentaire. Dans le dernier chapitre, les auteurs décrivent la circulation fœto-placentaire dans ses diverses étapes: circulation de l'embryon et de la vésicule ombilicale, circulation du fœtus et du placenta, circulation définitive débutant à la naissance.

Enfin, une place importante est réservée à la circulation si spéciale de l'œuf gémellaire univitellin que Mutel et Vermelin ont de nouveau minutieusement étudiée après Bar et Stratz; ils montrent les particularités anatomiques de ces placentas unichoriaux et les troubles souvent graves qui peuvent résulter quant au développement des jumeaux.

Henri Vignes.

Médicus 1933. Guide-Annuaire du Corps Médical Français, in-8° raisin, relié pleine toile, 1.480 pages (*Librairie Amédée Legrand*). — Prix : 30 francs.

Cet annuaire, complètement remanié, tout en conservant sa même disposition et ses mêmes divisions et chapitres, a été complété par des indications plus récentes ou modifié par suite de nouveaux décrets et arrêtés.

Un chapitre nouveau est venu s'ajouter à la documentation déjà très complète que le Médicus contient: c'est celui du « Tarif des Frais médicaux et pharmaceutiques relatifs aux Accidents du Travail ».

En ce qui concerne la partie « Annuaire » de Paris, l'indication des arrondissements a été ajoutée à la suite de chaque adresse des médecins, pharmaciens et chirurgiens dentistes, afin de faciliter les recherches.

L'intuition délirante, par R. Targowla et J. Dublineau. 1 vol. de 316 p. (*Librairie Maloine*). — Prix : 35 fr.

Cette monographie épuise, dans une haute tenue scientifique et littéraire, le problème de l'intuition morbide.

« Jugement immédiat, porté avant toute preuve, reçu immédiatement pour certain, et touchant l'affectivité », telle est la meilleure définition de l'intuition en psychologie normale.

L'intuition morbide consiste en une idée insolite, surgissant soudain dans la conscience, sur laquelle le sujet base un délire. Elle se distingue des autres manifestations de l'automatisme (hallucinations, etc.), par ce caractère que le sujet reconnaît l'idée surgie comme sienne.

T. et D. rapportent 31 observations, dans lesquelles l'intuition joue un rôle prépondérant. Par de fines analyses, ils montrent combien elle a été jusqu'à ce jour méconnue.

Toutes les affections de la nosographie actuelle peuvent comporter le symptôme intuition. Il s'observe spécialement dans les délires secondaires à un trouble affectif profond. Les délires anxieux s'édifient d'ordinaire selon un processus intuitif. De même les délires de revendication à idée prévalente, les délires oniriques (en l'absence de confusion).

Il faut distinguer des délires purement intuitifs, des délires à prédominance intuitive, des délires à début intuitif.

L'intuition délirante exige, pour se développer, certains états d'atteinte psychique discrète: affaiblissement de l'onirisme, rêverie schizoïde, exaltation hypomaniaque, anxiété diffuse. A titre d'hypothèse de travail, on peut admettre qu'elle exprime l'imprégnation toxique légère des neurones dans ces états pathologiques.

G. d'Heucqueville.

Livres Reçus

959. **Clio Medico. Italian Medicine,** par Arturo Castiglioni. Traduit par E. B. Krumbhaar. 1 vol. de 134 p. avec 11 fig. (*Paul B. Hoeber*), New-York. — Prix: 1 dollar 50.

960. **L'hygiène des hépatiques,** 2e édition, par Roger Glénard. 1 vol. de 316 p. (*Expansion scientifique française*). — Prix : 30 fr.

961. **The advance of Medicine,** par Lord Moynihan. 1 vol. de 64 p. (*Oxford University Press*), London. — Prix : 2/6.

962. **The Anatomy of the Human orbit, and accessory organs of vision,** par S. Ernest Whitnall. 1 vol. de 468 p. avec 212 fig. (*Oxford University Press*). — Prix : 25.

963. **Leitfaden der Kosmetik fur die ärztliche Praxis,** par A. Buschke, A. Joseph, W. Birkenfelde. 1 vol. de 224 p. avec 64 fig. (*W. de Gruyter et Cie*), Berlin. — Prix : 8 m. 70.

964 **Die Erkennung innerer Krankheiten,** par Ludolf Krehl. 1 vol. de 198 p. (F. C. W. Vogel), Berlin. — Prix : broché, 12 m. 80; relié, 14 m. 80.

965. **Handbuch der gesamten Unfallheilkunde** (vol. IV), par F. König et G. Magnus. 1 vol. de 156 p. (*F. Enke*), Leipzig. — Prix : 13 marks.

966. **IVe Congrès International des plantes médicinales et des plantes à essences** (Paris, 21-26 Juillet 1931), rédigé par E. Perrot. 1 vol. de 451 p., 23 planches, 1 portrait, 1 carte (*Comité national Français*, 12, av. du Maine). — Prix : 75 fr.

967. **Tabulae Biologicae periodicae,** t. I, n° 4; t. II, n° 1, par C. Oppenheimer et L. Pincussen (*W. Junk*), Berlin.

968. **Lehrbruch der klinischen Untersuchungsmethoden für Studierende und praktische Aerzte,** par H. Sahli, tome III. 1 vol. de 776 p. avec 256 fig. et 3 planches en couleurs (*F. Deuticke*), Leipzig und Wien.

969. **Actas del Primer congreso de Patologia digestiva,** par RICARDO ORERO, secrétaire général, 19 Mars 1931. Valencia. Tome I et II. 1 vol. de 800 p. avec fig. (*La Semana Grafica*), Valencia.

970. **Die Methodik der lokalisierten Reizung und Ausschaltung subkortikaler Hirnabschnitte,** par W. R. HESS. 1 vol. de 122 p. avec 114 fig. et 8 planches (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 24 marks.

971. **Dents et dentistes à travers l'Histoire,** par le Dr CABANÈS (tome II). 1 vol. de 90 p. avec planches (édité par les *Laboratoires Bottu*).

972. **Les ondes cosmiques et les circuits oscillants d'après les travaux de Georges Lakhowsky,** par P. RIGAUX. 1 vol. de 74 p. (*Editions S. A. C. L.*). — Prix : 7,50

975. **Œuvre psychiatrique,** par CH. LOUIS TREPSAT. 1 vol. de 190 p. avec fig. (*Le Mercure Universel*). — Prix : 18 fr.

976. **Nouveau Traité de Psychologie,** tome II. **Les fondements de la vie mentale,** par GEORGES DUMAS. 1 vol. de 612 p. avec 122 fig. (*Librairie Alcan*). — Prix : 100 fr.

977. **Le médecin et la loi sur les assurances sociales,** par MICHEL TABARY. 1 vol. de 48 p. (*Marcel Vigné*), Paris. — Prix : 6 fr.

978. **Formulaire : consultations médicales et chirurgicales,** 2e édition, par G. LEMOINE, E. GÉRARD, LEULIER, H. VIGNES, AUGUSTE. 1 vol. relié peau souple de 1170 p. (*Sté des Publications scientifiques et médicales*). — Prix : 50 fr.

979. **Handbuch der röntgen Diagnostik und Therapie im Kindesalter,** par ST. ENGEL et L. SCHALL. 1 vol. de 720 p., avec 637 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : Broché, 72 marks. Relié, 75 marks.

980. **Fehler und Gefahren bei chirurgischen Operationen,** par R. STICH et N. MAKKAS. 1 vol. de 1144 p., avec 176 fig. (*G. Fischer*), Iéna. — Prix : Broché, 42 marks. Relié, 45 marks.

981. **Bakterienveränderung durch Bacteriophagenwirkung,** par FRIEDRICH HODER. 1 vol. de 120 p. (*G. Fischer*), Iéna. — Prix : 6 marks.

982. **Variation et mutation en bactériologie,** par J. G. MARCHAL. 1 vol. de 304 p. avec 2 pl. en couleurs. (*Librairie Le François*).

983. **A Shorter orthopaedic surgery,** par R. BROOKE. 1 vol. de 150 p. avec 126 fig. (*J. Wright et Sons*), Bristol.

984. **Pathologische Physiologie der Wirbelsäule,** par WALTER MULLER. 1 vol. de 320 p., avec 274 fig. (*J. A. Barth*), Leipzig. — Prix : Broché, 35 marks. Relié, 37 marks.

985. **A Synopsis of Surgical Anatomy,** par ALEXANDER LEE MC GREGOR. 1 vol. de 610 p., avec 606 fig. (*J. Wright et Sons*), Bristol. — Prix : 17/6.

986. **L'apophysite calcanéenne de croissance,** par HUBERT WILTZER. 1 vol. de 192 p., avec 31 fig. (*Imprimerie Bailly*), Nancy. — Prix : 60 fr.

987. **Clinica Quirurgica,** tome III, 1932, par P.-L. MIRIZZI. 1 vol. de 308 p., avec figures (*Libreria « El Ateneo »*), Cordoba.

988. **Le douloureux calvaire d'Alphonse Daudet (auto-observation d'un tabétique de qualité),** par MARY TRIVAS. 1 vol. de 76 p. (*Editions Vega*).

989. **Introduction à la médecine,** par HENRY E. SIGERIST (Leipzig), traduction par MAURICE TENINE. 1 vol. de 362 p. (*Payot*), Paris. — Prix : 25 fr.

990. **La critica medica nella storia Alessandro Magno,** par MARIO BERTOLOTTI. 1 vol. de 414 p., avec 68 fig. (*F. Bocca*), Torino.

991. **L'opothérapie orchitique chez la femme,** par JEAN AUDIT. 1 vol. de 146 p. (*Lib. Delmas*), Bordeaux. — Prix : 20 fr.

992. **La tuberculose génitale de la femme : diagnostic et traitement,** par CONSTANTIN DANIEL. 1 vol. de 76 p., avec 17 fig. (*G. Doin et Cie, éditeurs*). Prix : 22 fr.

993. **Vita Sessuale, fisiologia ed etica,** par G. FRANCESCHINI. 1 vol. de 334 p. (*U. Hoepli*), Milan. — Prix : 16 Lires.

994. **La vie sexuelle de la femme,** par ANDRÉ BINET. 1 vol. de 250 p., avec 51 fig. (*Expansion Scientifique Française*). — Prix : 30 fr.

995. **Tratado de Obstetrica,** t. I, par MANUEL LUIS PEREZ. 1 vol. de 618 p., avec 480 fig. dont 74 en couleurs (*A. Lopez*), Buenos-Aires.

996. **Les vomissements de la grossesse (leur guérison, même dans les formes les plus graves),** par ROLAND LEVEN. 1 vol. de 160 p., avec 26 fig. (*N. Maloine, éditeur*). — Prix : 25 fr.

997. **Les fonctions sexuelles mâles et leurs troubles,** par S. HIGIER. 1 vol. de 392 p., avec fig. (*G. Doin et Cie, éditeurs*). — Prix : 50 fr.

998. **Diagnostic biologique de la grossesse (Etude préliminaire),** par LOUIS GERNEZ. 1 vol. de 120 p. (*Imp. A. Durant*), Lille.

999. **La sexualité et sa répression dans les sociétés primitives,** par B. MALINOWSKI. 1 vol. de 216 p. (*Payot*), Paris. — Prix : 25 fr.

1000. **La torsion des trompes utérines,** par JEAN REGAD. 1 vol. de 454 p., avec 12 pl. en couleurs. (*Imp. de Trévoux* près Lyon).

1001. **Manuel scientifique d'éducation physique,** par M. BOIGEY. 1 vol. de 618 p., avec 230 fig. (*Masson et Cie, éditeurs*). — Prix : 65 fr.

Université de Paris

Chaire d'anatomie médico-chirurgicale et de chirurgie expérimentale. — M. le professeur Proust commencera son cours le mardi 2 Mai à 18 heures au grand amphithéâtre de la Faculté de médecine (Leçon d'ouverture) et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants à 16 heures au même amphithéâtre.

Sujet du cours : Anatomie médico-chirurgicale du cou et du thorax.

Chaire d'anatomie pathologique. — Les séances de diagnostic anatomo-pathologique appliqué à la clinique, commencées le jeudi 9 Février dernier, seront interrompues à partir des vacances de Pâques ; cela en raison des nécessités de l'enseignement pratique qui obligent à laisser disponible l'amphithéâtre du Laboratoire d'Anatomie pathologique, à partir du mois de Mai.

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (Chirurgie générale de l'Appareil urinaire et chirurgie de l'Appareil génital de l'homme), en huit leçons, par M. P. Funck-Brentano, prosecteur, commencera le lundi 15 Mai 1933, à 14 h., et continuera les jours suivants, à la même heure.

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations. Droit d'inscription : 300 francs.

Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme : I. Chirurgie de l'uretère : voies d'abord; urétérotomie ; plaies et sutures ; urétéroplasties. Chirurgie du rein et du bassinet : voies d'abord ; néphropexie ; décapsulation du rein. — II. Pyélotomies et pyélostomies ; néphrotomie et néphrostomie ; Urétéro-pyélonéostomies. — III. Les néphrectomies. — IV. Chirurgie de la vessie et de la prostate : les voies d'abord : la voie canaliculaire : lithotritie ; la voie hypogastrique : cystostomies. — V. Cystectomies ; prostatectomie totale ; urétéronéocystostomie. — VI. Chirurgie de l'urètre : urétrotomies ; urétrorraphie circulaire ; urétrostomies. — VII. Prostatectomie périnéale. — VIII. Epididymectomie ; orchidotomie et castration ; amputation de la verge et émasculation totale.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Beaujon. — *Négativation électrique.* Le mercredi 3 Mai et les mercredis suivants, à 11 h., au Laboratoire Central d'Electro-Radiologie, MM. P. Aubourg, chef du Laboratoire, C. Laville, ingénieur E.S.E., P. Le Go, Interne des Asiles de la Seine, J. Pioux, licencié ès sciences, feront une première série de démonstrations pratiques, physiques et cliniques de la négativation (électrologie à doses infinitésimales); à 11 h. 45, présentation de malades avant, pendant et après traitement.

3 Mai. C. Laville : Mécanismes électrochimiques cellulaires. — 10 Mai. C. Laville : Electrodynamique du muscle. — 17 Mai. C. Laville : Glucose et oxydations intra-cellulaires. Equilibre aéro-anaérobie. — 24 Mai. C. Laville : Bases physiques et physiologiques de la négativation. — 31 Mai. P. Aubourg : Les effets physiologiques de la négativation chez les animaux et chez l'homme. Résultats cliniques dans les algies post-traumatiques, les névralgies et névrites, les cicatrices vicieuses. — 7 Juin. P. Le Go : Les réactions vago-sympathiques de la région vertébrale : leur recherche et leur signification. — 14 Juin, P. Le Go : Les réflexes viscéraux provoqués par l'application électrique au niveau du rachis. — 21 Juin : P. Le Go : La négativation productrice de réflexes : essais chronaximétriques. — 28 Juin. J. Pioux : L'acidité ionique (pH) et les formules leucocytaires avant et après la négativation.

Concours

Chirurgien des Hôpitaux. — Le jury est définitivement composé de MM. Roux-Berger, Capette, Schwartz, Moure, Ombrédanne, Mouchet, Clerc.

Hospice Paul-Brousse et Institut du Cancer (Villejuif). — Un concours pour la nomination de 6 internes en médecine à l'Hospice Paul-Brousse et à l'Institut du Cancer et éventuellement la désignation d'internes provisoires s'ouvrira le 7 Juin 1933.

Pourront prendre part au concours : 1° Les élèves externes des hôpitaux de Paris; 2° Les étudiants en médecine possédant 10 inscriptions de doctorat.

Les candidats ne devront pas avoir dépassé l'âge de 27 ans révolus au 1er Mars de l'année 1933. Toutefois, cette limite d'âge sera prorogée d'une durée égale aux services accomplis dans l'armée active, pour satisfaire aux obligations de la loi sur le recrutement de l'armée.

Les étrangers seront admis à concourir dans les conditions suivantes :

Au cas où ils obtiendraient un nombre de points au moins égal à celui obtenu par le dernier candidat français admis par le jury, ils seraient classés en surnombre. Ils ne recevront pas de traitement, mais seront nourris toute la journée les jours de garde et au repas de midi les autres jours. Ils seront soumis au point de vue du service aux mêmes obligations que leurs collègues de nationalité française.

Les candidats devront, pour être inscrits au concours, produire les pièces suivantes :

1° Expédition de l'acte de naissance.

2° Extrait du casier judiciaire.

3° Certificat de revaccination.

4° Certificat du Directeur général de l'Administration générale de l'Assistance publique, attestant que l'intéressé est externe des hôpitaux, ou certificats de 10 inscriptions de doctorat prises dans une Faculté ou Ecole de Médecine de l'Etat.

Le certificat du Directeur de l'Administration générale de l'Assistance Publique ou celui du Doyen de la Faculté ou du Directeur de l'Ecole de Médecine devra indiquer que le candidat n'a pas subi de peine disciplinaire grave.

Les inscriptions seront reçues à la Préfecture de la Seine, service de l'Assistance départementale, 3e Bureau, annexe Lobau, escalier A. 2e étage, pièce 227, dimanches et fêtes exceptés de 10 h. à 12 heures et de 14 heures à 17 heures du vendredi 5 Mai 1933 au Samedi 20 Mai inclus.

Toute demande disposée ou parvenue après la clôture de la liste d'inscription ne sera pas admise.

La liste des candidats admis à concourir sera arrêtée par le Préfet de la Seine.

Les candidats seront convoqués par lettre recommandée ; néanmoins l'administration décline toute responsabilité pour toute convocation qui ne parviendrait pas.

Tous renseignements concernant la nature des épreuves du concours et la situation des internes à l'hospice Paul-Brousse sont dès à présent fournis en s'adressant au service de l'Assistance départementale.

Médecins adjoints de sanatorium public. — Un concours sur titres est ouvert pour trois postes de médecins adjoints au sanatorium départemental de la Bucaille, à Aincourt (Seine-et-Oise).

Le traitement de début est fixé à 22.000 fr. et peut atteindre 36.000 fr., par avancements successifs. En outre, le logement, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage sont fournis gratuitement. Il est interdit de faire de la clientèle.

Les candidats devront être Français, âgés de moins de trente-cinq ans et produire un extrait de leur acte de naissance, un extrait de leur casier judiciaire, une copie certifiée conforme de leur diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat, et toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux de tuberculeux.

La limite d'âge de trente-cinq ans est reculée d'un temps égal à la durée des services militaires.

Les demandes devront être adressées, avant le 1er Juin 1933, au ministère de la santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 4e bureau), 7, rue de Tilsitt, à Paris.

Hospices civils de Nice. — Le lundi 23 Octobre 1933, sera ouvert aux Hospices civils de Nice un concours pour huit places d'internes en médecine et en chirurgie (Ce nombre pourra être augmenté en cas de besoin).

Pour être admis à concourir les candidats devront se faire inscrire au moins 15 jours avant la date fixée pour le concours au Secrétariat des Hospices et fournir en même temps les pièces suivantes légalisées :

1° Leur acte de naissance.

2° Une pièce justificative de leur qualité de Français.

3° Un certificat de bonne vie et mœurs.

4° Le bordereau d'une Faculté ou d'une Ecole française constatant qu'ils sont pourvus de 16 inscriptions au moins.

5° Un certificat de régularité d'Etudes et de bonne conduite émanant du Doyen d'une Faculté ou du Directeur d'une école.

6° Un certificat de bonne santé.

7° L'engagement écrit de se conformer au règlement des Hospices civils de Nice ainsi qu'aux décisions et délibérations pouvant être prises ultérieurement par la Commission administrative.

Etre agréé par la Commission administrative.

Les épreuves du concours sont les suivantes :

Epreuves écrites. — 1° Rédaction de deux observa-

tions, l'une de médecine, l'autre de chirurgie (20 minutes au maximum seront accordées pour l'examen des deux malades, la rédaction de ces deux observations ne devra pas dépasser une heure).

Epreuves orales. — 2° Deux questions dites de garde. Il est accordé 10 minutes au maximum pour traiter les deux questions après 10 minutes de réflexion à huis clos.

Chacune de ces 4 épreuves sera notée de 0 à 20.

A la suite du concours le jury présentera une liste d'admissibilité par ordre de classement. Nul ne pourra être déclaré admissible s'il n'a obtenu un minimum de 40 points.

Les candidats qui auront rempli les fonctions d'interne ou d'externe d'un hôpital nommé au concours auront droit de priorité en cas d'égalité de points.

Les internes sont nommés pour une période de 1 année qui peut être renouvelée 2 fois. Les internes de l'Hôpital Pasteur seront nourris, logés, chauffés et éclairés et percevront une indemnité mensuelle de 400 fr. la 1re année, 450 fr. la 2e et 500 fr. la 3e.

Les internes de l'Hôpital Saint-Roch qui ne sont ni logés, ni nourris, reçoivent une indemnité mensuelle de:
1.000 francs la première année.
1.100 francs la deuxième année.
1.200 francs la troisième année.

Ils sont logés et nourris les jours de garde.

Aucun congé ne pourra être accordé aux internes pour aller exercer des fonctions hors des Hôpitaux de Nice.

Les internes nouvellement nommés seront affectés à l'Hôpital Pasteur ou à l'Hôpital Saint-Roch d'après le nombre des vacances et dans l'ordre du classement.

Les candidats non nommés pourront être appelés, d'après leur ordre de classement, à remplacer des internes titulaires démissionnaires ou en congé.

Dans le cas où ce remplacement excéderait une période de 6 mois, ce remplaçant serait nommé interne provisoire.

Nouvelles

Loi relative à l'exercice de la médecine. — Le *Journal officiel* du 23 Avril 1933 publie la loi relative à l'exercice de la médecine dont le texte a paru dans notre numéro du 15 Avril.

Dispense de la licence en vue du doctorat ès sciences. — Les docteurs en médecine, les pharmaciens de 1re classe et les pharmaciens, aspirant au doctorat ès sciences (sciences physiques ou sciences naturelles) sont admis à subir les épreuves sans produire le diplôme de licencié ès sciences.

Ils devront toutefois justifier :

1° Pour les sciences physiques, du certificat d'études supérieures de physique générale et du certificat d'études supérieures de chimie générale ;

2° Pour les sciences naturelles, de deux des certificats d'études supérieures de sciences ci-après, à leur choix, sans qu'il soit possible de cumuler deux des certificats rangés sous un même numéro :

1. Zoologie.
2. Botanique.
3. Géologie ou minéralogie.
4. Physiologie générale ou biologie générale.
5. Physique générale ou chimie générale, ou chimie physique, ou chimie biologique.

Jubilé du professeur d'Arsonval. — Le samedi 27 Mai sera célébré dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, en présence du Président de la République et du Gouvernement, le jubilé du professeur d'Arsonval, dont le nom illustre est honoré dans le monde entier et qui atteindra prochainement sa quatre-vingt-troisième année.

Toutes les sciences, physiques, chimiques, physiologiques, biologiques, qu'il a enrichies par son génie, seront représentées à cette cérémonie mémorable.

Le corps médical voudra témoigner sa reconnaissance au grand savant, fils, petit-fils, arrière-petit-fils de médecins, médecin lui-même, qui fut pendant quarante ans Professeur de Médecine au Collège de France et dont les belles découvertes, notamment celles sur les *Sécrétions Internes* et les *Courants de Haute Fréquence*, ont acquis ces dernières années en France et à l'Etranger une importance considérable dans la physiologie pathologique ou la thérapeutique médico-chirurgicale, dans toutes les branches de la médecine.

Une médaille frappée à l'effigie du professeur d'Arsonval lui sera remise au cours de cette manifestation.

Assurances Sociales du Territoire de Belfort. — Les Caisses d'Assurances Sociales du Territoire de Belfort engageraient un médecin-contrôleur, capable et énergique.

Adresser les candidatures, avec références et prétentions, au Directeur de la Caisse départementale d'A.S., Chambre de Commerce, Belfort.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES D.D.S.
Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend: la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études: deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles: à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933: Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins et sur rendez-vous* au Directeur de l'Ecole 20, passage Dauphine.

Traduction de l'anglais, de l'allemand, de l'italien et de l'espagnol, par collaborateur attitré de périodiques médicaux français les plus importants, spécialisé dans ce genre de travaux. Analyses, recherches bibliographiques. Ecr. *P. M.* n° 156.

A confrère collectionneur céderait quelques pièces d'or anciennes. Ecr. *P. M.* n° 327.

Emplacement idéal pour créer un cabinet Docteur. S'ad. M. Vergnaud, 12, Av. Edouard-Vaillant, Suresnes.

A adjuger à la Mairie de Juvisy, le 7 Mai 1933, à 14 h., le Château de Bel-Fontaine, à Juvisy, route de Paris à Fontainebleau, pouvant convenir pour maison de santé ou de retraite, clinique. Contenance 35.000 mètres. Mise à prix: 600.000 fr. Sadresser à Me Imbault, notaire, à Corbeil.

Visiteur médical Paris, actif, ch. s'adjoindre Laboratoire. Ecr. *P. M.* n° 251.

Laboratoire cherche visiteur expérimenté pour Paris. Faire offre avec réf. *P. M.* n° 348.

Près Gare Epinay-Villetaneuse: tr. b. Pavillon à vendre, nombr. pièces, av. gd jardin, dépendances, garage, eau, gaz, électricité. Conviend. à Dr. Centre très peuplé et en accroissement (ni Dr., ni pharmacien à proximité). Cond. avantageuses. Téléph. Provence 27-91.

Ouest. Pour 20.000 francs, on cède excellent cabinet Y.O.R.L., avec splendide maison d'habitation, tout confort, et pavillon professionnel tout installé laissé en jouissance au successeur. Ecr. *P. M.* n° 352.

Inf., dipl. Etat, Croix de Guerre, ayant dirigé clinique chirurgicale, au cour. anesth., serv. salle opér., ch. situation analogue et stable. France ou Colonies. Sérieuses références. Ecr. *P. M.* n° 353.

On demande un médecin résident (Docteur ou Doctoresse) pour maison de santé, repos, convalescence, désintoxication, petits nerveux, environs de Paris. Ecrire *P. M.* n° 355.

Représentation. Représentant, diplômé, bien introd. pr. du Corps médical, nombreuses et meill. référ., dés. se mettre en rapp. av. Labos de spécial. pharmac. pr. leur représent. en Belgique et au Gd. Duché. Ecr. *P. M.* n° 356.

Appartement à Neuilly, av. du Roule, 3 gdes pièces, gd. cabinet toilette. 5.000 fr. Mouren, 46, rue du Temple.

Au Parc Saint-Maur (16 min. Paris), 6, Av. Diderot, petit hôtel (en face marché), 6 pièces, Bains, garage, jardin. 12.000 fr. charges comprises. Mouren, 46, rue du Temple.

Etudiant (Thèse à passer) cherche empl. quelconque, médical ou para-médical. Ecr. *P. M.* 359.

Lyon. A céder cabinet médical, 4 pièces. Fixes transmissibles. Ecr. *P. M.* n° 360.

Laboratoire demande pour région Nord, visiteur médical expérimenté ayant déjà une ou deux représentations et possédant automobile. Ecr. *P. M.* n° 361.

Traductions scientifiques de l'anglais et de l'allemand. Travail soigné. Prix modérés. Ecr. *P. M.* n° 362.

Infirmière, hte moral. et réf. accept. gardes et rempl. ts services. Drouot. Malencène (Vse) lle l'an.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. PONÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique de la Tuberculose.

LES ACCIDENTS GASTRIQUES CONSÉCUTIFS A LA PHRÉNICECTOMIE GAUCHE

PAR

Léon BERNARD,
Mlle GAUTHIER-VILLARS et THOYER

La question des troubles gastriques consécutifs à la phrénicectomie gauche, qui a donné lieu à quelques publications, ne semble pas avoir suscité jusqu'ici l'étude d'ensemble qu'elle mérite. Ces désordres sont-ils fréquents ? Quel est leur ordre de gravité ? Quels facteurs peut-on invoquer des variations de leur fréquence et de leur gravité ? Autant de questions auxquelles la documentation actuelle ne permet guère de répondre. Par ailleurs, ce problème, si intéressant du point de vue des indications mêmes de la phrénicectomie, a une portée plus large, car il se relie à celui, plus général, des relations à envisager entre les modifications de position du diaphragme et certains troubles fonctionnels entraînés par le déplacement des organes digestifs. Une observation récente nous a offert l'occasion d'examiner de près ce problème, et peut-être d'en faire progresser quelque peu la solution. La voici :

Un homme de 51 ans, M. E. P... est envoyé à la Clinique, le 10 Septembre 1932, par un dispensaire de banlieue en vue d'instituer un pneumothorax. De fait, l'examen radiologique révèle une caverne sous-claviculaire gauche avec légère rétraction costale, qui ne se traduit à l'auscultation que par de la rudesse du murmure vésiculaire; le poumon droit est indemne; l'expectoration renferme des bacilles de Koch. L'histoire racontée par ce malade est tout à fait banale: depuis une « congestion pulmonaire », contractée il y a cinq ans, il tousse, il crache abondamment; mais ne souffrant ni de fièvre, ni d'aucune altération de l'état général, il a continué à travailler comme manœuvre. Hospitalisé, sa courbe thermique présente seulement quelques irrégularités. On pratique à cinq reprises des tentatives de pneumothorax; devant l'impossibilité de décoller la plèvre, on y renonce, d'autant que ces essais infructueux ont provoqué chez le patient de la dyspnée.

On décide alors la phrénicectomie, pratiquée le 18 Novembre 1932 par le Dr A. Maurer. La température reste normale, et on observe très rapidement l'ascension de l'hémidiaphragme gauche ainsi que son immobilité relative. Mais quelques jours après, le malade présente des troubles gastriques importants: vomissements bilieux matinaux, pesanteur et ballonnement après les repas, ceux-ci étant d'ailleurs très réduits par suite d'une anorexie marquée. Ces troubles persistant, l'interrogatoire du malade est repris, orienté vers les voies digestives; il raconte alors que quinze ans auparavant il a eu trois crises de colique hépatique. Un examen radiologique de l'estomac est fait par le Dr Hélie, qui, après le repas opaque, donne de son observation les conclusions suivantes: ulcus ancien de la petite courbure ayant provoqué un phénomène de rétraction marquée de la région pylorique avec périgastrite; à moins, ce qui est moins probable, qu'il s'agisse d'un néoplasme enté sur une lésion ancienne avec linite pylorique.

Exploré avec soin, l'épigastre ne laisse percevoir aucune tumeur; de même, la recherche du sang dans les selles, du mélæna occulte, demeure négative.

On institue un traitement, qui reste parfaitement inefficace; devant la durée de ces phénomènes, accusant de plus en plus une sténose pylorique, et la menace qu'ils représentent, on décide d'intervenir chirurgicalement. Dans le service du prof. Proust, le Dr Houdard opère le malade le 20 Décembre 1932 : pas de néoplasme; on trouve un estomac sous-tendu par une bride large de près de 1 cm., partie du voisinage de la grande courbure en avant du pylore, et cravatant celui-ci pour aller se fixer au foie. Sous cette bride, on remarque un véritable bas-fond stomacal. Le corps de l'estomac est basculé et une partie est comme exclue par la plicature. La bride s'insère sur une zone indurée, vraisemblablement cicatrice d'ulcère. On sectionne la bride, et on enfouit la zone de suture qui saigne un peu. On achève par la gastro-entérostomie postérieure transmésocolique.

A dater de cette opération, la fièvre s'allume, qui ne quittera plus le malade. Celui-ci fait une poussée évolutive de tuberculose, qui envahit ses deux poumons; la dyspnée augmente progressivement, un amaigrissement rapide le cachectise, et il meurt dans le marasme, au milieu de vives douleurs, le 10 Février 1933.

L'autopsie montre les lésions suivantes :

Poumons. — Adhérences pleurales du poumon gauche; dans ce même organe, deux grandes cavernes, l'une vers le sommet, l'autre à la base. Dans les deux poumons, éclosion de nodules plus ou moins caséeux, d'âge et de dimensions différents.

Région gastrique. — La coupole hémidiaphragmatique gauche, très remontée dans le thorax, est habitée par: en dehors, une portion du côlon descendant, l'angle colique et la partie adjacente du côlon transverse accolés en canon de fusil et distendus par des gaz, mais sans sténose ni adhérences; et en dedans, la grosse tubérosité de l'estomac, dilatée, plaquée contre la coupole, et basculée en arrière; le cardia est normal, et, par suite du renversement de l'estomac, le pylore est situé tout près de lui. On aperçoit la bouche chirurgicale, perméable, et, sur la face antérieure de la paroi gastrique, un ulcère non perforé (pas d'issue de gaz ni de matières à la pression). L'estomac, enlevé et ouvert, montre la surface de cet ulcère, très large, à bords serpigineux et à fond purulent.

L'examen microscopique a montré que cet ulcère était dépourvu de toute formation folliculaire, la paroi étant formée d'un tissu fibrillaire avec des artères thrombosées.

Le reste de l'autopsie n'a rien dévoilé qui mérite d'être noté.

Ainsi donc, l'histoire de ce malade présente trois étapes suivies par nous : dans une première, il ne manifeste que des phénomènes banaux de tuberculose pulmonaire lente, quasi latente, gauche ; l'échec du pneumothorax nous conduit à y substituer une phrénicectomie.

Seconde étape : cette intervention est suivie, après quelques jours, de désordres gastriques qui prennent rapidement l'allure inquiétante de phénomènes de sténose pylorique. Le passé du malade semble nous autoriser à rattacher cette sténose à une affection ancienne du carrefour, périgastrite prise à l'époque pour des coliques hépatiques, et dont les séquelles sont dévoilées par les rayons Röntgen. Cette sténose pylorique semble donc révélée consécutivement à la phrénicectomie.

Enfin, troisième étape : une gastro-entérostomie est suivie immédiatement d'une poussée de tuberculose pulmonaire aiguë, à laquelle le malade succombe rapidement.

Les constatations faites au cours de l'intervention, comme ultérieurement à l'autopsie, nous paraissent éclairer le problème pathologique posé par ce malade.

Nous ne ferons que mentionner en passant l'intérêt offert par cette poussée de tuberculose aiguë chez un tuberculeux latent, à la suite d'une grave opération abdominale. Ce fait n'est pas exceptionnel. Et si les tuberculeux supportent en général parfaitement tant les opérations sur le thorax que les opérations radicales destinées à extirper des lésions locales tuberculeuses (ganglions, rein, testicule, etc.), il faut bien savoir qu'assez souvent ils manifestent à l'égard des opérations abdominales indépendantes de la tuberculose une susceptibilité, qui comporte un coefficient particulier assez lourd dans le calcul des risques de telles opérations. Mais passons sur ce point, qui ne fait pas l'objet de ce travail.

Notre dessein est d'étudier les relations de la phrénicectomie gauche et des troubles gastriques graves qui l'ont suivie. Ceux-ci étaient-ils strictement liés aux lésions gastriques et périgastriques constatées *in vivo* et à l'autopsie ? Incontestablement ; mais il n'empêche que ces lésions étaient demeurées complètement muettes depuis l'affection qui leur avait donné naissance — ulcus et périgastrite pris autrefois pour des coliques hépatiques, — et que ces lésions ne se sont traduites à l'extérieur, et violemment, qu'après une phrénicectomie gauche. Pourquoi ? Comment l'ascension du diaphragme gauche, provoquée par la résection du nerf phrénique, peut-elle expliquer ce déclenchement de symptômes ?

Devant ces faits, on ne peut s'empêcher de comparer cette modification post-opératoire du diaphragme à une autre affection de ce muscle, l'éventration diaphragmatique, qui, elle aussi, provoque des troubles gastriques lorsqu'elle siège à gauche. Dans sa thèse de 1924, Falou insiste sur cette symptomatologie gastrique qui, avec l'image radiologique, est souvent seule à accuser l'éventration diaphragmatique gauche : ce sont en général la dysphagie, l'aérophagie, des phénomènes douloureux et des vomissements post-prandiaux ; signes qui peuvent aller jusqu'à simuler un ulcus (Bouchut). Dans une autre publication (*Soc. méd. Hôp.*, 10 Février 1928), Falou se demande explicitement si la phrénicectomie gauche ne serait pas susceptible de provoquer les mêmes phénomènes, en raison de l'ectopie gastrique, cause de ces phénomènes, elle-même entraînée par l'ascension de l'hémidiaphragme.

Que montrent donc les faits ? Dans un très remarquable article, où il essaie de dégager les fonctions du nerf phrénique d'après les phénomènes cliniques qui traduisent leur suppression, E. Sergent [1], parmi les symptômes fonctionnels, n'accorde aucune place à des troubles gastriques.

Nous avons consulté, à ce point de vue, les principaux travaux d'ensemble parus sur la phrénicectomie. Nous ne trouvons mention de troubles gastriques dans aucun des suivants : la thèse de Perret-Gentil, faite à Lausanne sous l'inspiration de Burnand en 1927 ; le mémoire

1. SERGENT : Quelques constatations cliniques sur le nerf phrénique. *Semaine des Hôpitaux*, Paris, 29 Février 1932.

de Dumarest et Bérard, d'Avril 1928 ; la thèse de Telson, faite avec les documents de F. Bezançon en 1929 ; la thèse de Guiraud, de Lyon en 1929 (120 observations de Bérard) ; le rapport de Bérard et Dumarest au Congrès de Chirurgie de 1929 ; le mémoire de Morin, Cardis et Michetti, paru à Leysin en 1929 ; la thèse de Bosnières, faite avec les documents de notre Clinique en 1930 ; le travail de Morin et Rautureau, de Leysin en 1931 ; celui de Piguet, Jeanneret et Froehlich (Leysin 1931) ; le travail de Bernou sur les résultats éloignés de la phrénicectomie (*Gaz. Méd. de France*, 1931) ; un nouveau travail de Morin en 1932.

L'ampleur de ce bilan négatif atteste déjà, pour le moins, la rareté des troubles gastriques consécutifs à la phrénicectomie. Il n'est à retenir de cette rétrospection que la phrase suivante de Rossel (de Leysin), dans un mémoire de 1929 appuyé sur 27 observations de phrénicectomie : « Dans la phrénicectomie gauche, il y a fréquemment des malaises gastriques, qui, chez une malade, ont persisté plus de trois mois (lourdeur, état nauséeux, anorexie, digestions difficiles) ».

De fait, nous avons également vu parfois, à la suite de la phrénicectomie gauche, de l'aérophagie ; mais il s'agissait là de troubles vraiment insignifiants.

Cependant on trouve de très rares observations, où des désordres gastriques graves ont apparu. Bonafé et Poulain [2] distinguent, à la suite de la phrénicectomie gauche, trois ordres de phénomènes : ce peut être des douleurs, légères mais persistantes et durant quelques jours après l'intervention, qu'ils attribuent au tiraillement des nerfs gastriques ; une gêne de l'alimentation, due à l'aérophagie, et qui se traduit par une sensation de plénitude gastrique après les repas, pouvant aller jusqu'aux vomissements ; enfin le volvulus de l'estomac, dont ils ont observé 2 cas : le premier est celui d'un homme de 34 ans, qui présenta un mois après l'opération des troubles gastriques sévères ; l'examen radiologique montra un volvulus de l'estomac ; on fait une gastro-entérostomie ; le sujet succombe par shock. Le deuxième cas concerne une femme de 32 ans, qui, aussitôt après l'opération, commence des troubles gastriques qui ont duré un an ; les rayons montraient un volvulus ; on ne fit aucune intervention.

L. Bérard, Delore et Bonafé ont publié le cas d'un homme de 30 ans, qui, un an après une phrénicectomie gauche, présenta des troubles gastriques (douleurs, vomissements) ; ceux-ci, de plus en plus graves, devinrent comparables à ceux d'une sténose pylorique, tandis que l'examen radiologique montrait l'image d'un véritable volvulus de l'estomac. Le malade, opéré de gastro-gastrostomie, succomba quelques jours après.

La littérature étrangère renferme quelques rares observations d'accidents gastriques graves, consécutifs à la phrénicectomie. Citons les observations de Durante [3], de Jurico [4], de Ballon, Wilson et Singer [5], de Schulte-Tigges [6], de Roesler [7]. Dans leur livre tout récent, si complet, L. Bérard, Dumarest et Desjacques, ne citent que ces quelques cas, et, tout en concédant qu'il y a là un chapitre de pathologie à étudier encore, concluent que d'après leur expérience personnelle, portant sur des centaines de malades, « les risques que l'on peut courir de ce fait sont si peu nombreux qu'ils ne doivent entrer en ligne de compte que chez des individus aux tissus atones, présentant déjà des troubles gastriques marqués avant l'intervention, et lorsqu'on doit faire une phrénicectomie gauche ».

Nous pensons que les faits actuellement rapportés permettent peut-être d'aller plus loin dans l'interprétation de leur production, et par conséquent dans les possibilités de les éviter. Tout d'abord, distinguons le syndrome gastrique léger, consistant surtout dans les manifestations discrètes, douloureuses, ou dyspeptiques, de l'aérophagie, syndrome parfaitement négligeable, lié à la distension gastrique consécutive à l'ascension de l'hémidiaphragme ; — et le syndrome gastrique grave qui n'a été relevé par les auteurs qu'un petit nombre de fois. Ce syndrome est caractérisé essentiellement par : 1° des douleurs et des vomissements, dont la gravité progressive évoque l'idée d'une sténose du pylore; 2° un délai d'apparition variable après l'intervention, ces variations étant sans doute en relation avec la rapidité plus ou moins grande de l'ascension du diaphragme; 3° un fait qui nous paraît constant dans les observations publiées et dont la valeur n'a peut-être pas été suffisamment appréciée, le volvulus de l'estomac, dû à une torsion ou à une plicature de l'organe. A notre sens, cette condition est indispensable pour provoquer les désordres gastriques graves, dépassant les simples manifestations de l'aérophagie. Dans notre observation, nous avons vérifié aussi la plicature de l'estomac, liée à une bride qui avait fait basculer l'organe.

C'est le rôle de cette condition anatomique, essentiellement inconstante, qui explique d'après nous la différence de la symptomatologie gastrique de l'éventration du diaphragme et de celle qui suit communément la phrénicectomie gauche, ainsi que l'extrême rareté de la réalisation de l'hypothèse de Fatou. En effet, la thèse de ce dernier auteur décrit l'estomac renversé en U dans l'éventration diaphragmatique gauche ; dans la thèse de Julhien, de 1928, qui porte spécialement sur les conséquences anatomiques de cette lésion, on trouve notées la fixité du cardia avec bascule et torsion de la grosse tubérosité de l'estomac, plicaturée sur la petite courbure ; bref, les mêmes positions anatomiques de l'estomac que celles des observations exceptionnelles où des troubles gastriques graves se déclarent consécutivement à la phrénicectomie gauche. Au contraire, dans les cas habituels de cette intervention, les suites ne montrent qu'une simple élévation avec distension de l'estomac.

Dans notre observation, il y avait également un véritable volvulus de l'estomac, à la suite de la phrénicectomie. Et l'on s'explique fort bien sa production : la bride périgastrique ancienne, conséquence elle-même d'un ulcus, a provoqué la bascule de l'estomac, en raison de l'ascension de l'hémidiaphragme entraînée par la phrénicectomie. De fait, l'autopsie montra un estomac plié en deux, le cardia et le pylore très près l'un de l'autre et juxtaposés au côlon, réalisant en même temps une véritable ectopie gastro-colique et une torsion de l'estomac, comme dans l'éventration diaphragmatique. C'est alors que ce volvulus gastrique déclencha le syndrome qui simulait celui d'une sténose du pylore.

De ces considérations les conclusions suivantes peuvent être tirées :

1° Les accidents gastriques consécutifs à la phrénicectomie gauche sont rares. Le plus souvent ils sont légers, liés à une simple aérophagie due à la distension de l'estomac remonté à la suite de l'ascension du diaphragme.

2° Dans des cas exceptionnels, dus sans doute à des conditions qui préparent ce mécanisme, l'ascension de l'estomac en détermine la torsion, et un syndrome de volvulus grave se déclare. Il y a donc lieu, avant de procéder à une phrénicectomie gauche, de procéder à un interrogatoire minutieux du malade ainsi qu'à une exploration très complète de l'estomac, y compris l'exploration radiologique, dans le but de dépister une lésion gastrique ou périgastrique latente susceptible de provoquer les déviations mécaniques redoutables de l'organe.

3° D'après les quelques observations connues, les interventions pratiquées à l'occasion du volvulus de l'estomac, consécutif à la phrénicectomie, sont suivies de résultats peu satisfaisants. Peut-être leur gravité est-elle due pour une part à ce qu'elles sont pratiquées chez des tuberculeux, dont la susceptibilité aux opérations graves, surtout abdominales, nous paraît digne d'attention.

2. Bonafé et Poulain : Contrib. à l'étude des troubles gastriques consécutifs à la phrénicectomie. Volvulus de l'estomac. *La Presse Médicale*, 13 Juillet 1932.
3. Durante : *Policlinico*, 7 Déc. 1931.
4. Jurico : *Riv. d. Pat. e Clin. de Tub.*, 30 Avril 1932.
5. *Archiv. of Surgery Chicago*, t. XXI, Déc. 1930.
6. *Zentelbl. für die ges. Tuberk. forsch.*, 6 Juillet 1924.
7. *Deutsch. Mediz. Wochenbl.*, 29 Mai 1931.

ALLERGIE

(DIX SENS DIFFÉRENTS POUR UN MÊME TERME)

PAR MM.

A. TZANCK et V. OUMANSKY

Médecin de l'hôpital Broca. Chef de clinique à la Faculté.

Peu de termes médicaux ont, dès leur origine, bénéficié d'un succès semblable à celui du mot allergie. Une véritable sensation de satisfaction intellectuelle accueillit, en effet, les recherches de von Pirquet, qui semblaient répondre aux préoccupations médicales de l'heure.

La notion d'anaphylaxie venait de poser deux grands problèmes :

1° Quels sont les rapports de l'immunité et de ce phénomène nouveau « inverse de la protection » ?

2° Comment expliquer la spécificité étiologique si remarquable des phénomènes anaphylactiques ?

La notion d'allergie semblait appelée à répondre à ces deux préoccupations.

* * *

Les réponses à la première question étaient jusque-là absolument contradictoires.

Les uns, à la suite de Nolf, identifiaient les phénomènes d'immunité et les phénomènes d'anaphylaxie ; c'étaient pour eux des faits de même nature, que séparaient simplement des questions de degré : réaction brutale instantanée pour l'anaphylaxie, réaction lente en cas d'immunité. Les autres auteurs, avec Arthus, voyaient au contraire dans ces deux notions des faits complètement différents, coexistence dans certains cas, mais nature et signification absolument distinctes.

Pour répondre à la seconde question, c'est-à-dire pour expliquer la spécificité, on avait bien invoqué les propriétés de substances hypothétiques, ou anticorps, capables d'apparaître à la suite des injections d'antigènes. Mais l'existence de ces anticorps n'était point démontrée dans tous les phénomènes d'immunité, et notamment, ils faisaient défaut dans l'immunité naturelle, ainsi que le signalait Bordet lui-même. Si bien que cet auteur, dont nul ne contestera la compétence toute particulière en matière d'anticorps, concluait à l'impossibilité de four-

nir une explication plausible du « mystère de la spécificité ».

Or, les faits apportés par von Pirquet semblaient au premier abord éclairer singulièrement ces deux problèmes. D'une part, la réaction de la réinjection vaccinale montrait la coexistence en une seule et même réaction d'un état d'immunité et de facteurs d'hypersensibilité. D'autre part, cette réaction vaccinale, témoin de modifications générales, était hautement spécifique et fournissait une véritable épreuve permettant l'étude de cette spécificité si mystérieuse.

Pour cette double raison, la notion d'allergie se répandit très rapidement. Elle devait cependant perdre progressivement son sens initial, et bientôt, faute d'une définition même conventionnelle, mais précise, chacun lui assignait une signification propre, celle qui correspondait le mieux à ses préoccupations scientifiques, comme si l'évocation du terme allergie apportait avec elle une vertu explicative suffisante.

Ainsi s'expliquent pour nous le grand nombre des sens différents attribués à ce seul terme. Ce sont ces significations que nous voulons passer en revue, d'une part, afin de mettre fin à des controverses qui ne sont que des querelles de mots et, d'autre part, afin de rechercher s'il n'existe pas une idée claire et distincte, à laquelle le nom d'allergie mérite d'être attaché.

*
* *

I. Sens initial. — Von Pirquet a créé le terme d'allergie pour interpréter les réactions anormales qu'il avait observées au cours de ses études sur la vaccine et les revaccinations.

Chez les sujets ayant subi une inoculation dermique de virus-vaccin, les revaccinations ultérieures donnent des résultats très différents de ceux des primo-vaccinations. Pour éviter toute confusion, on doit se reporter aux conclusions de l'auteur lui-même, qui les résume comme suit [1] :

L'allergie, ou modification réactionnelle, comporte :

1° Une modification dans le *temps* de la réaction :

a) Réaction immédiate ou dans les vingt-quatre heures après la seconde injection ;

b) Réaction accélérée en quelques jours (elle est accélérée par rapport à la durée d'incubation de la première vaccination) ;

2° Une modification *quantitative* de l'intensité de la réaction :

a) Capacité de réaction plus forte (hypersensibilité, anaphylaxie) ;

b) Capacité diminuée ou annulée (hyposensibilité, absence de sensibilité ou immunité) ;

3° Une modification *qualitative* du mode de réaction ou du tissu réagissant.

On ne saurait perdre de vue cette exposition de l'auteur auquel on doit la notion même de l'allergie. D'autant qu'il n'y a dans son texte aucune ambiguïté : *la réaction allergique comporte aussi bien des modifications dans le sens de l'hypersensibilité que dans le sens de l'immunité.* Au surplus, prévoyant en quelque sorte des méconnaissances ultérieures de sa pensée, l'auteur désigne du terme d'*hyperergiques* les réactions caractérisées surtout par une réaction accrue ou accélérée.

Cependant en raison des travaux considérables nés sous cette impulsion, peut-être aussi en raison de la vaste étendue du domaine insuffisamment limité par von Pirquet, le terme nouveau était appelé à prendre des significations très différentes, que nous allons maintenant passer en revue.

II. Sens infiniment général du terme allergie [2]. — La propriété de pouvoir être différente par rapport à elle-même à tout moment de son existence est l'un des caractères les plus frappants de la matière vivante. Contrairement à la matière brute et au cadavre, l'être vivant se modifie, s'adapte, se transforme de façon incessante. Pour une substance donnée, ses réactions ne sont pas nécessairement stéréotypées sur celles qui se sont antérieurement produites.

Cette variabilité, qui se manifeste dans toutes les réactions vitales, tient à la nature même des êtres vivants; elle en est le caractère le plus manifeste et c'est elle qui nous a fait dire, avec J. Darier, que dans son sens le plus général, « l'allergie, c'est la vie [3] ».

III. Sens limité a la « réaction antigène-anticorps ». — En opposition avec le sens précédent excessivement général, il est une interprétation remarquablement précise du terme allergie ; c'est celle de Coca, Doerr, Bruno Bloch [4], etc., pour qui l'allergie est la traduction clinique de l'antigène et de l'anticorps.

Subordonner la réaction allergique à la présence des anticorps humoraux ou tissulaires a le très gros intérêt de mettre en valeur l'étude des divers tests de la sursensibilité des humeurs et des tissus (cuti-réactions, intradermo-réactions, réaction trans-épidermique, épreuve de l'anaphylaxie passive, épreuve de Prausnitz-Küstner ou épreuve de Koenigstein-Urbach, greffes épidermiques de B. Bloch, épreuve de Naegeli par contact du tissu sensible (biopsié) et de la substance réactogène). Mais une pareille interprétation est avant tout subordonnée à la signification des anticorps. Or, ces derniers font le plus souvent défaut dans l'immunité naturelle et dans l'idiosyncrasie

D'autre part, c'est subordonner une interprétation pathogénique à la sensibilité d'une épreuve de laboratoire positive ou négative. Pas plus qu'une réaction de Wassermann négative ne permet de nier la syphilis, on ne saurait, sur la constatation de tests négatifs, nier la nature « allergique » de manifestations cliniques. Or, dans des affections cliniques de même signification, comme l'asthme, l'urticaire, le rhume des foins, l'eczéma, les éruptions sériques, les accidents de la chimiothérapie, etc., ces divers tests sont positifs dans certains cas, et non dans d'autres. Tous les sujets sont cependant « autres » par rapport à eux-mêmes, ou par rapport à d'autres individus. Ces épreuves expérimentales permettront probablement la discrimination de cette grande classe, ainsi que nous nous sommes efforcés de l'établir [5], ainsi que Sézary et Mauric l'ont tenté de leur côté. C'est là une méthode d'étude de ces syndromes qui peuvent s'accompagner plus ou moins de manifestations cellulaires ou humorales, révélées par l'expérimentation, sans que leur absence permette de bannir une manifestation morbide de ce cadre général des intolérances.

Au surplus, la signification de ces anticorps est loin d'être précisée ; on tend de plus en plus à voir en eux plutôt des témoins de ces états que leur cause, ce qui expliquerait l'inconstance des réactions.

IV. Allergie correspondant a l'exploration fonctionnelle de la peau [6]. — Les auteurs américains (abandonnant délibérément l'orientation de la notion d'allergie de von Pirquet dans le domaine des maladies infectieuses) voient surtout en elle un moyen d'étude des possibilités réactionnelles de l'organisme vis-à-vis des substances les plus diverses. Pour eux, le problème de l'allergie se résout dans l'exploration fonctionnelle des tissus et notamment de la peau. Dès 1929, Pasteur Vallery-Radot, dont on connaît les importants travaux sur ce sujet, formulait déjà certaines réserves [7]. Pour ces auteurs, les deux termes de maladies anaphylactiques et de maladies allergiques sont en quelque sorte synonymes.

On se rendra facilement compte de la véritable pétition de principe qui se trouve sous-entendue dans cette conception, puisqu'on semble admettre qu'un asthmatique doit nécessairement, en présence d'une substance nocive, présenter une réaction cutanée positive, alors que cet asthmatique est sensible dans son territoire pulmonaire et non à la peau, et c'est pour cela même que sa manifestation n'est pas une urticaire, mais un asthme.

V. Allergie signifiant réaction accrue. — Certains auteurs comme Bordet [8], Calmette [9], confondent l'allergie et la réaction exagérée. C'est là aller à l'encontre de l'exposition du phénomène par von Pirquet lui-même, qui se bornait à constater dans une même réaction spécifique l'association à taux divers de processus d'immunité et d'hypersensibilité.

Nous avons vu que, pour éviter toute confusion, von Pirquet avait désigné du terme d'hyperergie les modifications d'hypersensibilité isolées. Ainsi s'explique que des auteurs comme Bordet, qui adoptent cette attitude, posent, pour l'allergie confondue avec l'hypersensibilité, la question antérieure à l'avènement de l'allergie, à savoir si une réaction positive est salutaire ou non, question qui se pose surtout à propos de l'anaphylaxie, alors que l'allergie constitue la coexistence des deux processus [10].

VI. Allergie synonyme d'« essence morbide » différente de l'intoxication (colloïdoclasie, sensibilisation, intolérance). — Les accidents de la chimiothérapie ont donné lieu dans ces dernières années à de très nombreux travaux et à des interprétations pathogéniques de haute valeur, puisque, de la conception adoptée, découle le plus souvent la ligne de conduite.

Ces accidents furent d'abord considérés comme toxiques et rapportés à la substance en cause, à des altérations possibles à l'excipient. On doit à M. Milian d'avoir montré le rôle de certains germes exaltés par la médication. Cette importante notion du biotropisme montrait que la substance nocive pouvait n'être pas la seule responsable et que des germes pathogènes pouvaient expliquer bien des accidents.

Mais en dehors de la substance nocive, du germe exalté, il existait un troisième facteur, le plus important et le plus souvent méconnu. Ce

1. Von Pirquet : *Allergie.* Breslau, 1910.

2. Nous verrons que cette généralisation ne saurait être admise. L'allergie, dans son sens le plus vaste, ne doit pas s'appliquer à n'importe quelles modifications réactionnelles de l'être vivant, mais être limitée aux *seules modifications réactionnelles spécifiques.*

3. J. Darier : L'eczéma après le Congrès de Copenhague. *La Presse Médicale*, n° 99, 10 Décembre 1930.

4. Br. Bloch : Allergie, Anaphylaxie und Idiosynkrasie in der Dermatologie (*Kl. Woch.*, VII, nos 23 et 24).

5. A. Tzanck : Immunité. Intolérance. Biophylaxie. (*Masson*), Paris, 1932.

6. Ch. Richet fils. L'anaphylaxie clinique aux Etats-Unis. *Soc. méd. des hôp.*, 25 Octobre 1929.

7. Pasteur Vallery-Radot. *Soc. méd. des hôp.*, 8 Novembre 1929.

8. Bordet : *Article Immunité* in *Traité de Physiologie*, t. VII, p. 342.

9. Calmette : *La Presse Médicale.*

10. Bordet : Rapport sur l'allergie. *Congrès de la Tuberculose*, La Haye, 1932.

facteur, c'est le terrain du malade, qui peut présenter des réactions individuelles. Depuis près de dix ans, nous nous sommes attachés à individualiser, sous le nom d'*intolérance*, ces réactions propres du terrain, différentes de l'intoxication.

Bien entendu, ce rôle du terrain est complexe et présente lui-même des modalités multiples, selon que l'intolérance est d'ordre général, intéressant les automatismes régulateurs (*crise nitritoïde, fièvre*, etc.) ou selon que l'intolérance est locale, intéressant tel ou tel organe, tel ou tel tissu (*urticaire, érythrodermie, ictère, encéphalopathie, purpura, néphrites*, etc.).

On a voulu à tort rapprocher ces derniers phénomènes de l'anaphylaxie. L'anaphylaxie doit être limitée à son sens expérimental et comporte un certain nombre de caractères précis (réactogène albuminoïde, effraction nécessaire, incubation, état réfractaire consécutif au choc humoral, d'où skeptophylaxie possible, transmission de la sensibilité passive). La plupart de ces caractères font défaut dans ces intolérances médicamenteuses ; aussi cette assimilation avec l'anaphylaxie, proposée en particulier par Ravaut [11], ne saurait être maintenue, même en ce qui concerne les réactions générales comme la crise nitritoïde de Milian.

Par contre, les intolérances, qui peuvent être innées (idiosyncrasie) ou acquises (sensibilisation), constituent la plus grande partie des accidents de la chimiothérapie.

Ce sont ces faits que certains auteurs ont tendance à décrire comme des *réactions allergiques*.

Telle est la thèse soutenue récemment par l'école de Lyon, et notamment par Gaté [12], Thiers et leurs élèves, qui, dans leurs importants travaux, reprennent sous le terme d'allergie le rôle du terrain dans la réaction d'intolérance hépatique, rôle que nous soutenons depuis plusieurs années [13-14], et récemment encore dans la thèse de notre élève Sidi [15].

Seule, cette synonymie pour désigner des faits indiscutablement identiques explique que M. J. Masson ait pu, en guise de bibliographie, terminer sa thèse par la notice suivante [16] :

« Nous croyons inutile de rapporter, à cette place, la bibliographie des ictères thérapeutiques. Nous n'avons trouvé, en effet, que deux travaux se rapportant directement à la question de la sensibilisation dans les ictères de la chimiothérapie anti-syphilitique :

Cuilleret : Allergie et accidents chimiothérapiques. *Thèse*, Lyon, 1931.

Gaté, Thiers et Cuilleret : Le rôle de la sensibilisation médicamenteuse dans les ictères parathérapeutiques. *Journal de Médecine de Lyon*, 20 Mai 1932. »

Plus récemment encore, Sézary et Mauric adoptent la même attitude au sujet des érythrodermies allergiques [17]. Nous reviendrons plus loin sur le sens un peu personnel que ces auteurs attachent en plus au terme d'allergie.

Ainsi que le montrent très bien Dumarest [18], Mollard, Lebeuf et Pavie dans leur remarquable étude, il y a là matière à discrimination de la notion d'intolérance qui peut être innée ou acquise, se combiner à d'autres processus, mais l'appellation d'allergique ne lui ajoute rien de plus, sauf une confusion qui n'était pas nécessaire.

VII. Allergie inverse de l'anergie. — Une véritable association d'idées par assonance rapproche les deux notions d'allergie et d'anergie, l'allergie étant considérée comme l'état contraire de l'anergie (de Lavergne [19]), alors que tout sépare ces deux phénomènes. L'allergie est essentiellement spécifique et comprend deux phénomènes, spécifiques l'un et l'autre, d'hypersensibilité et d'immunité, qui, eux, peuvent s'opposer l'un à l'autre.

L'anergie, non spécifique, peut, comme l'immunité, se traduire par une réaction négative, mais dans un cas c'est l'absence de réaction du sujet, démuni de toute défense vis-à-vis de toute attaque ; dans l'autre, c'est au contraire la défense maxima, traduisant l'état réfractaire de l'immunité spécifique vis-à-vis d'une agression microbienne donnée et d'elle seule [20].

C'est cette confusion par assonance qui s'est insensiblement introduite dans les esprits, au point d'établir une synonymie entre les notions d'allergie et de résistance aux infections.

L'état allergique propre à un individu et qui se manifesterait de façon particulière vis-à-vis d'une agression microbienne correspondrait de ce fait chez un individu à des réactions particulières vis-à-vis de *toutes les infections*.

Il n'est pas nécessaire d'insister pour souligner toutes les contradictions et toutes les confusions qui découlent de ce rapprochement illégitime entre les deux notions d'allergie et d'anergie.

VIII. Réactions allergiques considérées comme réactions amicrobiennes secondes. — Le problème de l'existence de lésions amicrobiennes au cours des maladies infectieuses a de tout temps intrigué les chercheurs. On les a successivement expliquées selon les idées régnantes. Ce furent autrefois les lésions toxiniques opposées aux lésions microbiennes. Plus près de nous, on les a mises sur le compte de virus filtrants. La tentation était bien vive de rattacher cette inconnue à l'inconnue de l'allergie, et les lésions à distance amicrobiennes sont devenues les lésions allergiques. Ce sens un peu particulier du terme allergie a été défendu par Ravaut et par Jausion.

IX. Réaction allergique signifiant réaction tissulaire. — Dans une série de monographies du plus haut intérêt, Sézary et Mauric ont tenté la discrimination des différents états d'intolérance [21]. Ils ont notamment opposé la papule d'urticaire dermique, d'ordre anaphylactique et traductrice d'un état humoral, à la réaction épidermique de signification allergique.

Si la discrimination est indiscutable entre ces deux réactions, l'une humorale et l'autre tissulaire, méritant d'être séparées, l'interprétation pathogénique n'est rien moins que légitime.

Des phénomènes de sursensibilité humorale peuvent n'être pas nécessairement de nature anaphylactique, et inversement en quoi l'anaphylaxie humorale n'est-elle point un phénomène allergique ; ne témoigne-t-elle pas d'une modification réactionnelle vis-à-vis d'une substance donnée, n'est-elle point spécifique ?

Il s'agit là d'imposition de mots déjà riches de malentendus, à deux notions différentes que les auteurs se plaisent à appeler les unes, anaphylactiques et les autres, allergiques, et qui sont les unes et les autres des intolérances, les unes, d'ordre humoral et les autres, d'ordre tissulaire.

Dans ces conditions, considérer l'érythrodermie novarsénicale comme une intolérance allergique équivaut à constater qu'elle est tissulaire et à attribuer avec nous la réaction à une intolérance cutanée. Le problème est ici le même que pour l'allergie hépatique étudiée plus haut. Bientôt on décrira, ou on a décrit, de toutes parts des allergies ou anaphylaxies respiratoires, nerveuses, articulaires, endothélio-plasmatiques, digestives, rénales, etc. Ces syndromes, autrefois mis sur le compte de l'intoxication, constituent en réalité autant de modalités des intolérances tissulaires.

X. Sens relatif de l'allergie [22]. — (Allergie vaccinale, allergie tuberculeuse, allergie syphilitique, etc., etc.).

On peut donner de l'allergie une signification claire et distincte, en considérant que ce processus traduit les altérations d'un être vivant vis-à-vis d'un autre être vivant, capables l'un et l'autre d'adaptations respectives, de réactions réciproques qui les modifient l'un et l'autre, et déterminent des équilibres, des « paliers successifs », selon l'expression si imagée de M. Rist [23]. L'allergie apparaît dès lors, dans ce sens précis et volontairement limité, comme l'expression du conflit de deux immunités.

On revient par là au sens de von Pirquet, et l'allergie devient l'expression d'un rapport entre l'être vivant et l'organisme microbien qui l'attaque ; ce qui enlève tout sens au terme d'allergie en soi, qui n'exprimerait que l'un des deux éléments du rapport et au terme d'allergie cutanée par exemple, qui situe les phénomènes dans un tissu sans donner les deux éléments du rapport. C'est pour ces raisons que l'allergie s'identifie pour nous avec le « conflit de deux immunités ».

Ce problème, d'ailleurs, diffère avec les infections et avec les germes, et ce qui peut être vrai pour le tréponème ne l'est peut-être point pour le virus vaccinal, comme ce qui peut être vrai à un moment donné peut ne pas l'être à un autre moment.

C'est dire que, pour nous, le terme d'allergie

11. Ravaut : Accidents produits par les arsénobenzènes. (*Annales de Dermatologie*, Décembre 1921).

12. Gaté : Intolérance successive au novarsénobenzène, au bismuth, puis au mercure et caractérisée par des manifestations identiques. *Lyon médical*, 16 Octobre 1928.

13. A. Tzanck : Discussion à propos de la communication de M. Sézary sur les ictères para-arsenicaux. *Soc. de Dermatologie et de Syphiligraphie*, 13 Décembre 1928.

14. A. Tzanck : Accidents des médications anti-syphilitiques. *Rapport à l'Académie de Méd.*, 1927.

15. E. Sidi : Contribution à l'étude des accidents de la chimiothérapie (*Jouve*), 1932.

16. Jean Masson : Du rôle de la sensibilisation dans certains ictères de la chimiothérapie antisyphilitique (*Bosc frères et Riou*), Lyon, 1932.

17. Sézary et Mauric : Le rôle de l'allergie cutanée dans la pathogénie de l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse arsenicale. *La Presse Médicale*, n° 6, 21 Janvier 1933.

18. Dumarest, Lebeuf, Mollard et Pavie : Intoxication, biotropisme, intolérance au cours des accidents de la chrysothérapie. *Journ. de Méd.*, 25 Avril 1932.

19. de Lavergne : *Allergie et Anergie en clinique* (*Doin*), 1932.

20. L'anergie, c'est la carence des phénomènes de défense; elle s'oppose, non point à l'allergie spécifique, mais au mode de défense, distinct de l'immunité comme de l'hypersensibilité, que nous nous sommes attachés à individualiser sous le nom de Biophylaxie. Celle-ci, non spécifique, semble surtout correspondre pour nous, en grande partie, à la notion de virulence.

Nous pourrions schématiquement figurer ces notions comme suit :

a) *Réactions spécifiques (allergiques)* :
en +, intolérance, hypersensibilité, anaphylaxie;
en —, immunité.
b) *Réactions non spécifiques* :
en +, biophylaxie, virulence, réactibilité,
en —, anergie.

21. Sézary et Mauric : *La Presse Médicale*, 23 Mars 1932.

22. Tzanck : Immunisation et mécanismes de l'immunité. *Soc. Méd.*, 21 Mai 1930.

23. Rist, Doubrow et R. Froment : Les caractères morphologiques du terrain allergique dans la tuberculose pulmonaire. *Soc. méd. des hôp.*, 11 Juillet 1930.

n'a point de signification en lui-même, mais doit nécessairement être accompagné du nom du germe en cause, et l'on parlera alors d'allergie vaccinale, d'allergie syphilitique, par rapport à un organisme, etc.

C'est en somme énoncer une série de constatations positives, à savoir : que pour la vaccine, les réactions sont différentes lors des primo-vaccinations, et des vaccinations ultérieures ; que pour une maladie chronique, telle que la syphilis, bien que l'agent microbien soit le même, les lésions se poursuivent au cours de la maladie selon des types un peu différents, qui indiquent précisément les phases évolutives de l'infection et qui peuvent être imputées aux modifications aussi bien de l'organisme qu'à celles des germes infectants ; que ces modifications ne sont valables que pour le germe donné et qu'elles peuvent se manifester tant dans l'ordre de l'atténuation aussi bien que de l'exagération. Ce sont des constatations journalières et ce sont elles que nous nous bornons à interpréter dans notre conception restreinte, ou plus exactement relative, de l'allergie, conception en plein accord avec la description initiale de von Pirquet.

Que l'allergie syphilitique ou tuberculeuse, ou toute autre encore, fasse intervenir au cours de son évolution des processus morbides divers que l'on rencontre en dehors d'elles, cela est indéniable, mais les adaptations *réciproques* n'existent qu'en cas d'agents nocifs animés, pourtant capables de s'adapter et de réaliser les paliers successifs dont parle Rist. Il y a donc là un processus différent des autres, une notion distincte qui nécessite une appellation qui lui appartienne en propre. Seul le terme d'allergie comporte *également* cette signification, alors que dans les autres sens, que nous avons passés en revue, il ne manque pas de synonymes. Dans ces conditions en le limitant à cette notion précise, nous réservons un seul sens à un seul terme, ce qui évite toute confusion.

*
* *

Après avoir passé en revue tous les sens du terme allergie, on constate aisément qu'aucun n'apporte la solution ni de l'un ni de l'autre des deux problèmes que nous avons mentionnés au début de cette étude, et dont l'espoir a fait la grande fortune du terme. L'allergie n'explique pas plus l'immunité que la sursensibilité ; elle se borne à constater leur coexistence possible dans une même réaction. La réaction vaccinale montre simplement que les deux phénomènes peuvent être combinés dans une seule et même lésion cutanée, sans qu'il soit pour cela démontré qu'immunité et sursensibilité soient de même nature, ou de nature différente. Ils peuvent ou non coïncider, un point, c'est tout. La cuti-réaction permet simplement d'extérioriser et d'apprécier l'état dans lequel un tissu se trouve par rapport à une substance donnée. C'est là bien plus mode d'étude de ces phénomènes qu'une explication.

Le problème de la spécificité n'est pas davantage résolu par la notion de l'allergie. Les réactions d'immunité et de sursensibilité sont spécifiques l'une et l'autre, comme sont encore spécifiques bien d'autres manifestations biologiques. Mais l'explication antigène et anticorps n'en rend qu'insuffisamment compte, puisque les anticorps n'existent pas dans l'immunité naturelle et souvent dans l'idiosyncrasie.

Nous avons montré ailleurs que ce problème peut être abordé différemment, car la spécificité étiologique, véritable problème de reconnaissance ou de mémoire, semble être l'un des attributs les plus significatifs de tout tissu vivant, bien qu'elle ne soit particulièrement apparente que dans l'un d'entre eux, le tissu nerveux [24].

*
* *

Il en est actuellement de l'allergie comme il en fut de l'anaphylaxie, comme il en sera probablement de bien des progrès. Une notion nouvelle se fait jour et on lui demande aussitôt la solution de toutes les inconnues biologiques, on l'introduit dans les domaines les plus divers de la pathologie, quand en réalité cette notion apporte avec elle un grand nombre de problèmes nouveaux qu'il s'agit de résoudre pour déterminer la place qui revient au phénomène nouveau parmi les données anciennement connues.

La notion d'allergie n'a pas réalisé les espoirs que l'on avait un peu hâtivement fondés sur elle. On l'a introduite dans toutes les branches de la médecine, comme on l'avait fait auparavant pour l'anaphylaxie, pour le choc, pour la colloïdoclasie. On a d'ailleurs appliqué ce nouveau vocable aux mêmes faits, d'où la confusion actuelle qui est extrême.

Ainsi, loin d'éclaircir les problèmes posés, la notion d'allergie en a posé de nouveaux qui sont :

— L'étude des états d'équilibre instable au cours de l'évolution des diverses maladies infectieuses (allergie tuberculeuse, allergie syphilitique, etc.) ; les adaptations observées devant être envisagées aussi bien pour l'organisme humain que pour les germes microbiens.

— La distinction entre les diverses variétés d'altérations des organismes au cours de ces états, dont les uns sont spécifiques (allergie, immunité, intolérance) et les autres sans spécificité (biophylaxie, anergie).

— Enfin, les problèmes relatifs aux divers tests d'intolérance, investigations positives qui marquent une orientation nouvelle de la médecine expérimentale en vue de l'étude de l'énigme de la « spécificité biologique [25] ».

C'est particulièrement dans ce dernier domaine que les importants travaux de Bruno Bloch, de Ravaut, de Sézary, de Pasteur Vallery-Radot, trouveront leur signification la plus féconde. Car s'il a pu sembler au cours de cet article que nous nous opposons à ces auteurs pour le sens à attribuer à ce terme, nous n'en sommes pas moins persuadés que leur apport expérimental, plus que toute interprétation théorique, permettra quelque jour l'édification de ce chapitre si passionnant de la pathologie.

24. A. Tzanck : Immunisation et mécanismes de l'immunité. *Soc. méd. des Hôp.*, 1930.

25. A. Tzanck : Mémoire et Spécificité, p. 109, in *Immunité, Intolérance, Biophylaxie (Masson)*, Paris, 1932.

RÉFLECTIVITÉ PHLÉBO-CARDIAQUE

Par **Jacques LOUVEL** (Bagnoles-de-l'Orne)
Ancien chef de clinique
à la Faculté de Médecine de Paris.

La fréquence relative avec laquelle on observe chez les convalescents de phlébite un cœur instable, rapide, irrégulier, est un fait qui mérite de retenir l'attention. Cette irritabilité cardiaque pose, en effet, des problèmes cliniques délicats, au moins pendant les premiers mois qui suivent une phlegmatia. Quand surviennent des accès de tachycardie plus ou moins répétés, on peut se demander si ces accélérations anormales du pouls ne témoignent pas d'une récidive de l'infection veineuse. Doit-on, dès lors, immobiliser ou au contraire continuer un traitement physio-thérapique ? Tel est le dilemne.

Avant de conclure à l'immobilisation, préjudiciable à l'avenir fonctionnel, il faut bien savoir que ces accès de tachycardie peuvent être simplement l'expression d'un état d'irritabilité cardio-vasculaire assez banal après une thrombose veineuse importante. Nous en avons vu maints exemples. Il semble que le travail de cicatrisation du foyer inflammatoire phlébitique constitue un élément de perturbation vasculaire, véritable épine irritative, à l'origine de nombreuses séquelles circulatoires. Au même titre qu'elle engendre cliniquement des réactions thermiques, trophiques, œdémateuses, sécrétoires et pilomotrices à distance, la gangue fibreuse qui enserre la veine malade et ses filets sympathiques est susceptible parfois de provoquer des réactions vaso-motrices lointaines pouvant aller jusqu'à troubler le rythme cardiaque. Ces données, qui concordent avec l'observation clinique, trouvent leur vérification quasi-expérimentale dans les deux faits que nous allons rapporter brièvement.

Il nous a été donné, en effet, de constater deux cas de tachycardie prolongée, ayant duré l'une deux jours entiers, l'autre trois jours pleins, l'une et l'autre ayant eu pour cause une simple injection sclérosante banale. Ce qui fut caractéristique dans ces deux cas d'accélération du pouls, ce fut leur persistance. Alors que, d'ordinaire, les oblitérations caustiques ne provoquent qu'une tachycardie éphémère, cédant en quelques instants, l'accélération du pouls fut ici durable. Atteignant de 95 à 120 pulsations à la minute, elle évolua, dans l'un et l'autre cas, manifestement de pair avec la réaction veineuse locale ; elle commença avec la poussée congestive inflammatoire, dura le temps de son acuité, puis cessa avec l'extinction progressive de la congestion caustique, affirmant ainsi *une évidente relation entre l'irritation de la veine et l'accélération parallèle du rythme cardiaque*.

A l'origine de ces tachycardies, l'infection ne pouvait jouer aucun rôle : les précautions d'asepsie, la solution antiseptique de salicylate de soude, l'apyrexie, en font foi. On ne pouvait, à l'exemple de Mahler, incriminer l'obstacle vasculaire provoqué, s'opposant à l'énergie cardiaque, et, déterminant ainsi une accélération réactionnelle du rythme : le contre-courant de ces varices eût eu plus de responsabilité à cet égard par sa résistance active que l'obstruction dans son inertie. Nécessité s'imposait donc d'envisager une autre cause que l'infection ou l'obstruction pour expliquer cette fréquence anormale et durable du pouls.

Frappés de l'analogie de ces accès de tachycardie secondaires à une agression veineuse aseptique, et de la rapidité anormalement accusée des pulsations au cours de certaines phlegmatia, même voisines de l'apyrexie, nous avons pensé que ces phénomènes fonctionnels pouvaient procéder, au moins en partie, d'un même réflexe, ayant son point de départ dans l'excitation du sympathique adventiciel irrité

par la thrombose évolutive ou le processus de cicatrisation secondaire.

Cette notion d'un réflexe vaso-sensible et vasomoteur à la longue portée pourrait expliquer pourquoi le rythme cardiaque se trouve si souvent influencé par la moindre atteinte d'un segment veineux ; pourquoi les Classiques considèrent l'étude des modifications du pouls comme un moyen précieux de dépister une phlébite et d'en suivre l'évolution ; d'autre part ces excitations transmises par des voies nerveuses diverses, d'un point à un autre de l'appareil vasculaire, permettraient de mieux comprendre comment telle phlegmatia se signala dès son début, avant l'apparition de tout autre symptôme, par une série de salves extra-systoliques, qui cédèrent avec l'apparition de l'œdème (René Giroux).

L'étude des séquelles de phlébite, qui constitue notre champ le plus habituel d'observation, nous a montré que longtemps après l'extinction du foyer inflammatoire veineux pouvait persister encore un état de déséquilibre cardio-vasculaire, entretenu probablement, lui aussi, par les reliquats cicatriciels du vaisseau. Parfois, ces troubles fonctionnels dépassent en durée l'année qui suit la phlébite. Nous avons même observé le cas d'un malade qui à la suite d'une thrombose infectieuse de la saphène gauche, datant de plus de six ans, présentait encore récemment, de temps en temps, une douleur aiguë et soudaine, siégeant sur la crosse de la veine, au triangle de Scarpa. Cette algie était immédiatement suivie d'un choc violent et angoissant au cœur, coïncidant avec un temps d'arrêt du pouls. Nous avons pu nous assurer qu'il s'agissait là d'une extrasystole. Elle répondait fidèlement, en écho pour ainsi dire, à la douleur de la veine thrombosée et trouvait vraisemblablement dans les altérations anatomiques du vaisseau l'épine irritative, cause de son éclosion.

Certes, il serait excessif d'attribuer à une excitation vasculaire d'origine cicatricielle tous les troubles fonctionnels cardiaques tardifs qui peuvent faire suite aux phlébites. Les impotences, les raideurs articulaires, la diminution de la force musculaire, le manque d'entraînement, suffisent, en effet, à déterminer nombre de tachycardies d'effort, qui trouvent dans ces séquelles une entière justification. Mais en dehors de ces restrictions, et c'est là le fait important, on voit d'anciens phlébitiques, fonctionnellement rétablis, qui se plaignent, non pas à la marche ni à l'effort, *mais au repos et dans l'immobilité, spontanément, sans raison apparente*, de phénomènes subjectifs cardiaques anormaux : « sensation de cœur trop gros, battant fort dans la poitrine, contractions vives et douloureuses » ; impressions qui coïncident objectivement avec des accès de tachycardie et l'apparition, de temps en temps, d'extrasystoles. Ces manifestations pénibles ne sont pas seulement l'apanage de ceux qui ont eu des embolies, présentent encore une plèvre douloureuse, ou gardent l'angoisse du danger qu'ils ont pu courir : elles se voient aussi chez des sujets parfaitement calmes, pondérés, n'attribuant pas autrement d'importance à ces perceptions qu'ils savent bénignes, mais qu'ils demandent à leur médecin de soulager.

Ces faits, importants à connaître, montrent que nombre de phlegmatia laissent après elles un élément organique, capable de déterminer des perturbations vaso-motrices étendues, pouvant aller parfois jusqu'à troubler, pendant un temps plus ou moins long, la régularité du rythme cardiaque.

Une notion se dégage de ce bref exposé : la part considérable que prend, dans la pathologie veineuse, le système neuro-végétatif annexé à l'appareil circulatoire qui forme ainsi un ensemble sensitivo-moteur solidaire. On ne saurait trop, par une thérapeutique sédative, se mettre en garde contre ce facteur vasculo-nerveux, au moins pendant la phase aiguë des infections veineuses. Si l'embolie, la thrombose pulmonaire, suffisent à grever lourdement le pronostic vital des phlébites, c'est l'élément vaso-sensible et vaso-moteur qui, seul, est capable d'expliquer la brutalité et l'immédiate gravité de certains accidents, que ne justifient pas toujours les vérifications anatomiques.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

11 Avril 1933.

Pouvoir neutralisant du sérum d'adultes normaux n'ayant jamais eu de poliomyélite même atténuée. Intervention vraisemblable d'une poliomyélite inapparente. — MM. **A. Netter**, **C. Levaditi** et **G. Hornus** ont recherché le pouvoir neutralisant du sérum de 15 adultes normaux habitant des localités françaises où la poliomyélite a sévi sous forme épidémique ou sporadique ; ce pouvoir a été 10 fois complet, 1 fois très marqué, 2 fois sensible et 2 fois nul. Ces résultats concordent avec ceux qui ont été obtenus à l'étranger et qui portent sur des centaines de sujets. Les contacts prolongés avec les malades (parents, infirmières, médecins) rendent probable l'existence d'un pouvoir neutralisant puissant dans le sérum, tandis que les contacts passagers ne font pas apparaître un pouvoir neutralisant plus marqué que celui qui existe chez les sujets qui, sans rapports connus avec des malades, ont habité une localité où la poliomyélite a sévi sous forme sporadique ou épidémique; il paraît très probable que l'apparition des principes neutralisants dans le sérum doit être attribuée à une infection antérieure restée inapparente.

Le pouvoir neutralisant variant d'un sujet à l'autre, il est indiqué de mélanger des sérums de plusieurs provenances, ce qui permet de diminuer le nombre des épreuves de neutralisation nécessaires pour le titrage. Le mélange des sérums de trois sujets de Paris, n'ayant pas été en contact avec des malades, neutralisait le virus à la même dilution que celui de trois sujets du Mans, ayant eu des rapports prolongés avec des malades. Il est également utile de déterminer à l'avance le pouvoir neutralisant du sérum des donneurs professionnels, de façon à pouvoir obtenir immédiatement du sérum dans les cas d'urgence.

Les épisodes miliaires évolutifs au cours de la tuberculose pulmonaire chronique. — MM. **E. Rist** et **S. Doubrow**, après avoir rappelé que, même dans les formes généralisées, il n'y a pas de raisons anatomiques ou pathogéniques pour différencier une tuberculose granulique d'une tuberculose miliaire, insistent sur ce fait que beaucoup de tuberculoses miliaires sont si intimement incorporées à la tuberculose chronique de l'adulte qu'elles n'en constituent que des épisodes évolutifs. Sur 163 tuberculeux, ils ont trouvé par la radiographie des semis miliaires à une ou plusieurs reprises dans 47 cas (28,8 pour 100). Dans 10 cas, ces images existaient dès le début de la tuberculose qui, dans 5 cas, a été brusque. Dans 6 cas, il s'agissait d'une miliaire persistante, apyrétique d'emblée ou secondairement (miliaires froide et refroidie). Dans 12 cas, les images miliaires apparurent dans le poumon d'abord sain, au cours d'un traitement par le pneumothorax : ces miliaires de bilatéralisation peuvent rester absolument silencieuses et ne pas gêner la collapsothérapie. Dans 18 cas, l'image miliaire était associée à d'autres aspects radiologiques de tuberculose ; seuls, les clichés ont révélé ces images par ailleurs latentes, qui ont en général rapidement évolué, soit en s'estompant, soit en faisant place à un semis de marbrures et de grosses taches, soit en s'excavant. Dans le dernier cas, il s'est agi d'une tuberculose miliaire terminale d'allure aiguë, chez une tuberculeuse chronique banale.

Chez ces 47 sujets, l'épisode miliaire évolutif a fait partie intégrante de la maladie qu'il n'a pas sensiblement modifiée ; ses limites ont toujours été imprécises, si bien qu'il est impossible de considérer cette « granulie » comme une forme clinique individualisée. Le terme de « tuberculose miliaire » doit remplacer celui de granulie, pour marquer la dégradation hiérarchique de celle-ci dans l'échelle nosographique, car du rang de forme clinique elle doit descendre à celui d'épisode évolutif.

— M. **Léon Bernard** est tout à fait d'accord avec M. Rist ; l'aspect granité ou miliaire ne doit pas nécessairement évoquer l'idée d'une tuberculose aiguë grave ; l'état miliaire n'est pas susceptible d'être individualisé comme forme anatomo-clinique de tuberculose ; il y a des tuberculoses aiguës qui achèvent leur évolution avec ces seules lésions miliaires, mais il y a aussi des états miliaires dans toutes les formes et à tous les stades de la tuberculose pulmonaire.

— M. **Marfan** pense que la distinction entre granulation tuberculeuse et tubercule miliaire n'est pas fondée. Toutefois, il y a des cas où la tuberculose miliaire est généralisée à tous les organes que la radiographie ne permet pas d'explorer ; c'est à ces cas que répond pour beaucoup de médecins le terme de granulie. Si on veut lui substituer celui de tuberculose miliaire, il faut ajouter à ce dernier un qualificatif précis.

— M. **Brault** pense qu'il faut faire une plus large part à la tuberculose miliaire aiguë isolée et en particulier aux cas qui correspondent à l'asphyxie tuberculeuse aiguë de Jaccoud ; mais il ne s'agit pas d'une maladie particulière au point de vue anatomique, car, histologiquement, le tubercule miliaire est toujours comparable à lui-même.

— M. **Rist** ne nie pas l'existence de la tuberculose miliaire généralisée et il n'a envisagé que les épisodes miliaires évolutifs au cours de la tuberculose pulmonaire chronique ; il est heureux de voir que, comme lui, M. Brault pense que le terme de granulie n'a pas de raison d'être au point de vue anatomique.

Les zones de cancer au Havre. — MM. **A. Loir** et **H. Legangneux** ont étudié la répartition des décès par cancer au Havre, non par maisons, mais par zones ; ils ont constaté l'existence de 4 zones à cancer, situées dans le terrain d'éboulis de la côte, où se trouvent des sources trop petites pour être captées et qui ruissellent dans le sous-sol ; les zones riches en cancer s'arrêtent exactement là où les eaux ruisselant dans le sous-sol disparaissent dans les terrains d'alluvion. Il serait intéressant de capter les sources et de voir si, au bout de dix ans, la mortalité par cancer reste aussi élevée dans ces zones.

Contribution à l'étude de la cure de Vittel; action de l'eau de la source Hépar chez les hépatiques. — MM. **A. Desgrez**, **F. Rathery** et **R. Wolff** ont étudié l'action de la cure de Vittel (source Hépar) chez les hépatiques ; le volume des urines de vingt-quatre heures est augmenté en général, ainsi que celui des matières solides, mais l'élimination de l'urée et de l'azote total n'est pas très modifiée ; le carbone urinaire varie peu, le soufre neutre diminue dans la plupart des cas. Le coefficient ammoniacal corrigé ne revient à la normale que chez les sujets légèrement atteints qui tirent plus de profits de la cure que les sujets dont le foie est sérieusement touché. L'action de la cure est souvent favorable sur le rapport du carbone à l'azote, sur la fonction biliaire et sur la galactosurie. La cure agit donc à des degrés divers sur les diverses fonctions du foie, ce qui est normal en raison de leur indépendance.

Méningite purulente à streptocoques traitée par le sérum de Vincent. — MM. **G. Canuyt, B. Tassowatz** et **Ch. Wild** rapportent l'observation d'une jeune fille de 11 ans atteinte, après une plaie de la paupière, d'une méningite purulente à streptocoques hémolytiques; un traitement par l'abcès de fixation, le sérum de Vincent et les transfusions amena une guérison rapide, bien que le pronostic ait paru très sombre au début. Cette observation montre que le sérum pour être actif n'a pas besoin d'être injecté dans le canal rachidien; il suffit de l'injecter par voie intraveineuse ou intramusculaire.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

6 Avril 1933.

A propos d'un cas d'adénopathie cervicale chronique chez un enfant de 5 ans. — MM. **P. Nobécourt, P. Foulon** et **R. Liège** montrent les difficultés qui surviennent dans l'établissement du diagnostic de la lymphogranulomatose. L'observation qu'ils rapportent est un exemple de ces formes atypiques qui ne peuvent être rapprochées à coup sûr de la maladie de Paltauf-Sternberg. Alors qu'une première biopsie montrait un granulome d'apparence assez caractéristique, une deuxième n'a révélé que des lésions d'adénite subaiguë banale.

A propos d'un cas d'artérite diabétique. — MM. **Rathery, Doubrow, Dérot** et **Terrenoire** ont pu faire l'étude histo-chimique d'un cas d'artérite diabétique, en se servant de méthodes convergentes (micro-incinération, colorations électives des graisses, lumière polarisée, étude du collagène et de la fibrine, etc.). Ils ont pu montrer que la plupart des graisses retrouvées dans l'endartère sont des *acides gras libres*. Cette acidose locale de la paroi entraîne son œdème interstitiel. La limitante élastique interne restant intacte, l'endartère se trouve dans les mêmes conditions physico-chimiques que les solutions de collagène dans des sacs de collodion.

Dans ces conditions, la précipitation du collagène est fonction de l'équilibre ionique du milieu. Si celui-ci est assuré par les ions bivalents, elle ne se fait pas. Si les ions monovalents entrent en jeu, le collagène se précipite.

Les auteurs pensent que la *médiacalcose*, en immobilisant le calcium au delà de la membrane semi-perméable (limitante élastique interne), entraîne une perturbation ionique dans l'endartère qui, jointe à l'acidose locale, provoque la formation du tissu collagène qui caractérise l'endartérite diabétique.

Repères des organes précostaux pour l'abord postérieur de la 1re côte. — MM. **Proust, Maurer** et **Benoit** présentent une dissection par voie postérieure de la 1re côte et de ses rapports antérieurs. Ils insistent sur le mode d'origine de l'artère vertébrale qui prolonge le segment vertical de la sous-clavière et sur la nécessité de récliner avec soin le ganglion stellaire lors de la désarticulation postérieure de la 1re côte. Ils montrent que l'interligne chondro-costal de la 1re côte est au contact de la veine sous-clavière et qu'il faut récliner celle-ci pour la désarticulation antérieure. Entre cet interligne et le tubercule de Lisfranc, la 1re côte présente un court segment où elle ne doit pas être sectionnée, car la surface de section à ce niveau pourrait léser la veine sous-clavière.

Rapports du nerf phrénique avec l'origine de l'artère mammaire interne. — MM. **R. Proust, A. Maurer** et **J. Baumann** montrent, dans une étude basée sur l'examen de 100 préparations, que dans 18 pour 100 des cas, le phrénique croise la sous-clavière en dedans de l'origine de la mammaire interne et reste en dedans d'elle. Dans 70 pour 100 des cas, le croisement a lieu en dehors de l'origine de l'artère. Le nerf croise alors, 24 fois sur 100, la face postérieure de la mammaire interne; 46 fois sa face antérieure.

Dans 12 pour 100 des cas, le nerf croise le bord interne du scalène antérieur au-dessous de la sous-clavière, et le croisement avec la mammaire interne se fait alors très bas.

Epithélioma du poumon d'aspect polymorphe; syndrome métastatique aigu du foie et de la moelle osseuse. — MM. **Pr. Merklen, Albot, Waitz** et **Basov** rapportent un cas d'épithélioma du poumon « à petites cellules » dont la structure histologique pose le problème de l'origine de ces tumeurs. Celle-ci s'est compliquée d'un essaimage métastatique suraigu au niveau du foie et de la moelle osseuse; dans ces organes, les cellules tumorales présentaient comme dans la tumeur primitive un aspect pseudo-conjonctif.

Un cas de périsplénite chronique hypertrophique. — MM. **M. Villaret, A. Herrenchmidt** et **R. Fauvert** montrent une pièce opératoire enlevée par M. Robineau chez un de leurs malades, et constituée par une périsplénite considérable atteignant une épaisseur de plusieurs centimètres. Les auteurs soulignent l'identité de l'aspect histologique de cette périsplénite et des faits décrits en Allemagne sous le nom de « Zuckergussmilz » et en France de « péritonite encapsulante ».

Sur les tumeurs de l'organe de Rosenmuller (*Epoophore*). — MM. **L. Cornil, M. Mosinger** et **Fructus** rapportent un cas de tumeur de l'organe de Rosenmuller qui présente histologiquement trois zones distinctes: une zone macrokystique constituée par des vésicules plus ou moins volumineuses, par endroits papillifères et revêtues d'éléments endothéliformes, cubiques ou prismatiques, souvent sécrétants, à protoplasme généralement clair; une zone microkystique et tubuleuse, dont l'épithélium est cubique ou polyédrique; une zone solide constituée par des travées compactes de cellules claires.

Cette disposition est tout à fait exceptionnelle dans les tumeurs wolfiennes. Dans le stroma fibroblastique existent par endroits des paquets de fibres musculaires lisses.

Les sarcomes du pancréas (A propos d'un cas d'angio-myo-sarcome du pancréas). — MM. **Ch. Grandclaude, M. Lambret** et **J. Driessens** présentent l'observation anatomo-clinique d'un cas de sarcome du pancréas. Il s'agit là d'une tumeur d'une extrême rareté, puisqu'on n'en connaît qu'une trentaine de cas authentiques. Les auteurs distinguent trois formes macroscopiques de ces tumeurs: *a*) forme massive; *b*) forme nodulaire ou en amande; *c*) forme pseudo-kystique.

Du point de vue histologique, on peut trouver des lymphosarcomes ou exceptionnellement des sarcomes à petites cellules rondes, des sarcomes fuso-cellulaires, des angio-sarcomes dont 3 observations seulement sont connues. Les descriptions microscopiques que font les auteurs de leur cas personnel montrent qu'on doit envisager une quatrième forme: les angio-myo-sarcomes du pancréas.

Remarques sur les épithéliomas primitifs du poumon à cellules mucipares. — MM. **R. Huguenin** et **J. Delarue** ont cherché si cette forme rare, mais non exceptionnelle, dont ils apportent trois observations anatomo-cliniques, possède quelques caractères cliniques propres. Or, le siège juxta-hilaire constant de ces tumeurs développées aux dépens des glandes bronchiques peut n'être pas évident sur le cliché radiographique du fait de la propagation intrapulmonaire du néoplasme et des complications infectieuses locales. Quant à l'expectoration capable de traduire les propriétés exocrines des cellules cancéreuses, elle manque parfois dans des cas authentiques d'épithéliomas mucipares et, inversement, peut s'observer dans des tumeurs cylindriques non mucipares. Le diagnostic est purement histologique.

Périnéphrite de nature tuberculeuse probable. — MM. **H. Chabanier** et **J. Porin** présentent une tumeur périnéale, prélevée à l'autopsie d'un tuberculeux pulmonaire, et qui soulève le problème de diagnostic entre le fibro-lipome et la péri-néphrite. Ils penchent vers cette deuxième hypothèse malgré l'absence de toute lésion spécifiquement tuberculeuse.

Angio-lipome arborescent du tendon du long extenseur du pouce ayant entraîné sa rupture. — MM. **Ch. Grandclaude, P. Razemon** et **G. Bizard** soulignent la rareté de ce processus de rupture spontanée d'un tendon. Il s'agissait d'un homme de 31 ans qui présentait depuis six mois une petite tumeur au niveau de la tabatière anatomique. Après la rupture, survenue au cours d'un léger effort, le segment tendineux altéré fut réséqué avec sa gaine et remplacé par une auto-greffe prélevée sur le plantaire grêle. Les petites villosités qui constituaient la tumeur, insérées à la fois sur la gaine et le tendon, se montrent histologiquement constituées par des cellules adipeuses, maintenues par une armature conjonctive grêle au voisinage d'un tissu conjonctif plus dense présentant de larges lacunes vasculaires.

Epithélioma primitif de la trompe. — MM. **Ch. Grandclaude** et **P. Razemon** ont observé cette tumeur chez une femme de 58 ans, sept ans après la ménopause. Le signe clinique principal était une hydrorrhée vaginale abondante. Histologiquement, il s'agissait d'une forme papillaire avec début d'infiltration salpingienne. Il n'existait aucune propagation.

Malformations congénitales multiples de la cavité buccale (*Division palatine à forme anormale ; adéno-fibrome du frein de la langue; fistule médiane gingivo-labiale inférieure*). — MM. **P. Plessier** et **J. Leroux-Robert** rapprochent ce cas d'une observation analogue qu'ils ont rapportée en 1932. Le fibrome lingual est à type de fibro-adénome muqueux et de nombreux éléments permettent d'en affirmer l'origine congénitale dysembryoplasique.

Kyste dermoïde de la région fessière. — MM. **E Delannoy** et **J. Driessens** rapportent l'observation d'un homme de 52 ans qui, quinze jours après une chute violente sur la région fessière, présenta une tumeur du volume de 2 poings, de siège manifestement sous-musculaire. La ponction donna un liquide sébacé, riche en cellules épithéliales aplaties. L'examen histologique confirma le diagnostic de kyste dermoïde.

Etude anatomique d'un cal vicieux du cou-de-pied. — MM. **P. Funck-Brentano** et **P. Aboulker** présentent une pièce de fracture du cou-de-pied vicieusement consolidée avec des modifications intéressantes et rares de l'astragale et du pilon tibial.

Pseudo-diverticules du bulbe duodénal par ulcère. — MM. **E. Delannoy** et **J. Driessens** à propos de 10 cas personnels reviennent sur la question des diverticules du duodénum pour montrer qu'à côté des deux formes classiques: 1° diverticules congénitaux; 2° diverticules faux ou hernies tuniciaires, une place importante doit être faite aux diverticules en relation avec l'évolution d'un ulcère duodénal en activité ou en voie de cicatrisation: *diverticules para-ulcéreux*. Ces formations sont la conséquence des rétractions scléreuses pariétales périphériques qu'entraîne l'évolution de tout ulcus. Un des plis ainsi formé s'agrandit peu à peu du fait du passage des aliments pour devenir finalement une poche diverticulaire admettant l'extrémité du doigt. Il s'agit là d'une lésion qui peut entraîner des erreurs de diagnostic, car elle est susceptible de donner une image radiographique absolument semblable à celle du diverticule congénital. En pareil cas l'intervention chirurgicale doit être une opération d'exérèse large: gastro-pylorectomie ou mieux gastro-pyloro-duodénectomie, quand elles sont possibles.

Fibrome myxomateux du muscle vaste externe du bras. — MM. **F. Aman-Jean** et **M. Perrot.** Il s'agissait d'une tumeur douloureuse, incluse dans le muscle vaste externe du bras, bien limitée et qui fut facilement extirpée.

Un cas de tumeur mixte du testicule chez un nourrisson. — MM. **H. Van der Horst** et **E. Aboukhalil.**

Note au sujet de quelques ligaments de l'articulation médio-tarsienne. — MM. **Hovelacque** et **Sourdin.**

Remarques sur les lésions hépatiques dégénératives dans un cas de cancer du foie avec cholostase et subictère simple. — MM. **L. Cornil, F. Heckenroth** et **M. Mosinger.**

Sur un dysembryome ovarien calcifié. — MM. **M. Mosinger, L. Imbert** et **X. Fructus.**

J. Delarue.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

RÉUNION CLIMATOLOGIQUE DE MONTPELLIER

25 Mars 1933.

La cure d'altitude et de semi-altitude chez les enfants.

La réunion climatologique de Montpellier a été tenue les 25 et 26 Mars 1933. Présidée par le professeur Vires, organisée par le professeur Giraud, elle a eu pour présidents de séance MM. Dumarest (Hauteville), Baudoin, chargé de cours à l'Institut d'Hydrologie de Paris, Gardette, secrétaire général de la Fédération thermale et climatique de France, Debidour (Mont-Dore).

Rapports.

La cure d'altitude et de semi-altitude chez les enfants non tuberculeux. — M. le prof. **Leenhardt.** L'auteur rappelle combien la cure d'altitude a pris d'importance dans ces dernières années, à titre préventif aussi bien qu'à titre curatif, cure qui met en œuvre un certain nombre de facteurs : altitude, air, soleil dont l'action est si efficace chez l'enfant.

La cure d'altitude provoque en effet chez lui une série de modifications : stimulation générale des fonctions, accroissement des échanges, augmentation du poids. Tous les appareils réagissent : respiration, circulation, sang, nutrition, système nerveux, et l'aspect et l'état général de l'enfant se transforment rapidement. La peau sous l'action du bain d'air et de soleil retrouve ses fonctions de protection, d'immunisation, d'émonctoire, de régulateur du métabolisme. Les muscles se développent, le squelette se redresse et le moral de l'enfant, caractère et humeur, profite considérablement de la cure.

Comment agit cette cure d'altitude ? Le mécanisme en est très complexe ; la température, la dépression barométrique, la sécheresse de l'air, le champ électrique, jouent un rôle important, mais le rôle capital semble être le degré d'ensoleillement et l'action plus puissante, à la montagne, du spectre solaire tout entier au-dessus de la zone des nuages qui plus bas arrêtent certaines radiations.

L'enfant supporte parfaitement la cure d'altitude et les indications en sont nombreuses. Les débiles, les anémiques, les dystrophiques y rétablissent leur organisme défaillant. Les séquelles des affections respiratoires sont améliorées ou guéries par la cure d'altitude : adénopathie trachéobronchique, reliquats de pleurésie, asthme, nervosisme, rachitisme. Les nourrissons grâce à elle évitent la gastro-entérite estivale. Et pour les enfants bien portants, les vacances à l'altitude sont en tous points excellentes.

La technique est facile, reposant sur le repos, la nourriture et l'aération continue avec héliothérapie. La durée doit être variable suivant l'état de l'enfant, mais toujours assez longue.

Pour l'auteur, la cure d'altitude chez l'enfant non tuberculeux est un moyen puissant et efficace contre la maladie, c'est surtout une arme préventive incomparable qui doit être largement utilisée et mise à la portée de tous.

Les stations françaises d'altitude et de semi-altitude pour enfants non tuberculeux. — M. **Gardette.** L'auteur limite son rapport à la description de quelques organisations typiques qui ont été réalisées dans certaines stations thermales et climatiques, notamment La Bourboule, Le Mont-Dore, Saint-Gervais, Mégève, Les Salins de Brégille. Il apporte d'intéressants détails sur leur fonctionnement. Il parle également des camps thermaux qui ont été créés récemment.

Mais c'est surtout l'organisation si spéciale de Villard-de-Lans qui le retient, organisation qui peut être considérée comme le modèle des stations pour enfants non tuberculeux.

La cure d'altitude et de semi-altitude chez les enfants tuberculeux. Considérations physio-pathologiques et cliniques générales. — M. le professeur **Gaussel.** L'auteur rappelle que le climat de montagne est stimulant, excitant même et que toutes les formes de tuberculose ne le supportent pas également. Il faut se garder de provoquer chez l'enfant des réactions excessives, ne pas donner un coup de fouet à la lésion que l'on cherche à guérir. On ne doit pas négliger les divers facteurs qui s'associent à l'altitude et on doit se rappeler que l'enfant est plus sensible au froid que l'adulte. La cure de semi-altitude est à conseiller quand le séjour à la montagne est indiqué, mais que l'on craint un acclimatement difficile.

Pour les tuberculoses pulmonaires, il faut comparer les avantages de la montagne et ceux de la plaine. Dans les tuberculoses chirurgicales, il faudra choisir entre la montagne et la mer. Les tuberculoses médicales peuvent intéresser le nourrisson, soit tuberculose confirmée de pronostic grave et où la cure de montagne ne se pose guère, soit à titre prophylactique, mais il faut une surveillance médicale attentive.

Dans la première et la deuxième enfance, c'est surtout la tuberculose pulmonaire qui est une indication formelle de la cure d'altitude ; on doit toutefois en écarter les formes fébriles nettement évolutives, granuliques ou caséeuses, on sera prudent dans les cas bilatéraux à foyers étendus, du fait d'accidents cardio-pulmonaires possibles. Mais les formes à évolution lente, apyrétiques, sans tendance aux poussées congestives, chez des enfants lymphatiques non éréthiques, se trouveront bien de la cure d'altitude.

Les petits malades traités par pneumothorax ou phrénicectomie en tireront aussi un grand profit, à condition d'éviter les refroidissements.

Il faudra prendre garde chez les fillettes à l'influence possible de la menstruation.

Les tuberculoses subfébriles avec bon état général devront avant toute cure d'altitude essayer d'abord la cure de demi-altitude.

Les tuberculoses pleurales sont une indication de cure d'altitude, après la phase évolutive, bien entendu, quand la pleurésie paraît complètement guérie, cliniquement et radiologiquement; on prescrira à l'enfant et à l'adolescent un repos prolongé avec cure d'altitude de longue durée.

Dans certains cas de tuberculose intestinale ou rénale, après intervention notamment, la cure d'altitude donnera de bons résultats.

Dans les formes dites chirurgicales de la tuberculose, le climat marin est en général préférable, mais certains enfants se trouvent mieux de la cure d'altitude que de la cure marine.

Les stations françaises d'altitude et de semi-altitude pour enfants tuberculeux. — M. **D. Tobé.** L'auteur a fait une enquête très fouillée et très approfondie et en donne les résultats. Aucune station d'altitude n'est exclusivement réservée aux enfants tuberculeux ; très peu répondent aux conditions essentielles, savoir : 1° accepter volontiers les enfants tuberculeux ; 2° avoir des installations de cure convenables; 3° avoir surtout un médecin compétent avec l'outillage nécessaire.

En fait on ne peut guère placer actuellement les enfants tuberculeux en cure libre qu'au voisinage des sanatoriums et dans les grandes stations phtisiologiques, encore faut-il qu'ils soient accompagnés. De même ils sont admis très volontiers dans les sanatoriums d'adultes.

S'ils ne sont pas accompagnés, on doit les faire admettre dans les établissements qui leur sont spécialement réservés, mais ceux-ci sont très rares.

Comme Préventoriums, l'auteur cite : Le Préventorium Lafayette, à *Chavaniac Lafayette* et le Repos à la montagne, à *Mégève;* comme Sanatoriums il mentionne : *Odellio* pour les tuberculoses extra-pulmonaires. *La Ravoire*, de moyenne altitude et le *Roc de Fiz*, de grande altitude, tous deux à *Passy*, pour les tuberculoses pulmonaires.

Communications.

Considérations climatothérapiques générales en pédiatrie. — M. le prof. **Lereboullet.** L'auteur insiste sur les bienfaits de la cure d'hiver, avec héliothérapie et sports bien réglés chez les enfants.

Altitude et cure de désintoxication chez l'enfant (en particulier chez les inadaptés urbains). — M. le prof. **Mouriquand.** La nocivité de l'altitude chez l'enfant est pour l'auteur une légende à réduire. Chez les enfants « inadaptés urbains », un séjour à la campagne ne suffit pas toujours et alors la cure d'altitude, de demi-altitude plutôt, s'impose, qui donne des résultats remarquables si elle est assez prolongée.

Le traitement de convalescence des pleurésies séro-fibrineuses de l'enfance aux stations de demi-altitude. — M. le prof. **Duhot** et M. **J. Wilmot.** Après toute pleurésie, il faut lutter contre les adhérences pleurales et les déformations thoraciques, éviter la tuberculisation secondaire en tonifiant l'état général. La cure d'altitude à condition qu'elle soit réglée individuellement sous contrôle médical donne d'excellents résultats.

Les maisons d'enfants en haute montagne à Mégève. — M. **G. Sersiron** et **Broca.** Les auteurs insistent sur les avantages naturels de Mégève, sur son importance : 450 lits répartis en 12 maisons, et sur les mesures de défense publique et privée sévères qui écartent les malades et les contagieux.

Un collège de haute altitude pour l'enseignement secondaire : Le Hameau, collège du Mont d'Arbois (50 lits à 1.200 mètres), à Mégève. — M. **G. Sersiron.** Dans ce collège, le premier de ce genre en France, l'enseignement est donné jusqu'au baccalauréat, sous une surveillance médicale très stricte. Une école maternelle pour fillettes et garçonnets y est annexée.

L'Ecole de plein air de Beauvallon. Trois ans de son fonctionnement. Les résultats. — M. **G. Luigi** (Dieulefit). Celle-ci reçoit 40 enfants des 2 sexes, de 3 à 13 ans (à l'exclusion des tuberculeux et des anormaux) et le niveau des études est le même que celui des Lycées.

Guérison clinique et radiologique de la tuberculose pulmonaire de l'enfant par la cure climatique. — M. **Naveau** (Amélie-les-Bains). Les deux observations rapportées permettent d'affirmer que la cure climatique, à elle seule, peut amener la guérison de la tuberculose infantile.

Résultats de la cure d'altitude préventive et curative chez l'enfant. — M. **Verboud** (Mégève). L'auteur classe les stations de montagne en stations sanatoriales, bien abritées, sans brouillard, et en stations préventoriales, stimulantes, légèrement ventées. Pour ces dernières, des mesures de protection devraient être prises officiellement.

Paliers climatériques, héliothérapie et sports en pédiatrie. Répartition, posologie, dosage et restrictions. — M. **Boudry** (La Bourboule). A une même altitude, les caractéristiques diverses des climats détachent régionalement des zones excitantes, sédatives ou neutres très différentes. Dans une même station, climatothérapie, héliothérapie, sports savamment dosés permettent des cures très différentes.

La Bourboule, station climatique infantile. — M. **Anglada** (La Bourboule).

Conditions d'efficacité de la cure d'altitude moyenne chez les enfants non tuberculeux. — M. **Dumontet.**

Sur les contre-indications de la cure d'altitude chez l'enfant tuberculeux. — MM. **Jullien** et **Mollard** (Pau). Les contre-indications visent la plupart des nourrissons tuberculeux, les enfants qui s'enrhument facilement, craignent le froid, les porteurs de pneumothorax double, les nerveux, les instables, les spasmophiles, les congestifs.

H. Viallefont

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 246.

Une épilepsie peu banale

Par Louis Ramond.
Médecin de l'hôpital Laennec.

Mme Jeanne D..., âgée de 35 ans, receveuse de tramways, nous est envoyée en consultation le 7 *Février* 1933 pour des crises d'épilepsie de date relativement récente, qui se sont montrées jusqu'à présent rebelles à la thérapeutique.

*
* *

Le début de ses manifestations nerveuses remonte au mois d'Avril 1932. Un beau jour, vers 4 heures de l'après-midi, alors qu'elle s'apprêtait à partir pour aller prendre son service, elle s'est aperçue, en rédigeant un court billet destiné à son mari, qu'elle n'avait pu qu'aligner des lettres sans ordre. Elle n'en a pas moins continué à s'habiller ; mais, au moment d'accrocher sa sacoche, elle l'a laissée tomber et s'est rendu compte ainsi que sa main droite était devenue faible et maladroite.

Justement alarmée, elle a voulu exposer à sa belle-sœur ses craintes de se voir paralysée ; mais elle n'a réussi qu'à émettre des mots complètement inadaptés à ses idées et absolument incompréhensibles. Elle est alors descendue chez le marchand de vins qui tient boutique dans sa maison pour essayer de téléphoner à son mari ; mais, à peine entrée dans le débit, elle est tombée à terre sans connaissance en proie à une crise d'épilepsie généralisée typique. Transportée dans sa chambre, elle n'a retrouvé ses esprits que vers 8 h. 30 du soir après une longue période de stertor. Dès le lendemain, elle se sentait si bien qu'elle aurait volontiers repris ses fonctions à la T.C.R.P. si son médecin ne lui avait conseillé de prendre un congé de quinze jours pour se reposer et s'occuper de sa santé.

A son instigation, elle a été consulter à l'Institut Prophylactique où on lui a fait une ponction lombaire qui a donné issue à un liquide clair, eau de roche, contenant 10 globules blancs par millimètre cube et 0 gr. 32 d'albumine par litre. A la suite de ces constatations, on lui a prescrit de suivre un traitement antisyphilitique mercuriel et bismuthique. Néanmoins, elle a repris son service sans faire aucune piqûre.

Elle est alors restée six mois sans présenter le moindre symptôme morbide.

Mais *le* 25 *Octobre* 1932 elle a fait une nouvelle crise nerveuse, non convulsive celle-là. En voulant, à une bifurcation, saisir le levier de fer qui sert à faire l'aiguille elle n'a pas pu le prendre, tant à cause de l'incoordination de ses mouvements qu'en raison de la diminution de la force de sa main droite. En même temps elle a été prise de vertiges. Ces troubles n'ont duré que quelques instants et n'ont pas été accompagnés ni suivis de convulsions.

Cette nouvelle alerte a décidé notre cliente à interrompre pour longtemps ses fonctions de receveuse et à se soumettre au traitement antisyphilitique précédemment ordonné.

Par deux fois successives elle a reçu six injections intra-veineuses de cyanure de mercure suivies de six injections intra-musculaires de Quinby.

Entre temps, elle a été, sur le conseil de son médecin, consulter à la Charité et à la Pitié des neurologistes justement réputés. L'un d'eux a fait examiner les fonds d'œil : ils étaient normaux.

En plein traitement antisyphilitique elle a été prise, le 1er Décembre 1932 vers 11 heures 1/2 du soir, d'une crise convulsive généralisée avec cri initial et prédominance des secousses au membre supérieur droit, suivie d'une phase de stertor de courte durée. Elle a fait une demi-heure plus tard une seconde crise analogue.

Le 5 *Décembre* 1932 est survenue une nouvelle crise d'épilepsie suivie de parésie du membre supérieur droit et d'aphasie. D'urgence, la malade a été transportée à l'hôpital Bichat. Elle n'y était pas arrivée depuis plus de quelques instants que tout est rentré dans l'ordre à tel point qu'elle a pu donner elle-même au bureau des entrées tous les renseignements utiles et signer son bulletin d'admission.

Elle est restée hospitalisée treize jours. Elle a reçu pendant ce temps sept injections d'acécoline. Elle n'a eu aucune crise convulsive. On a profité de son séjour à Bichat pour lui faire une nouvelle ponction lombaire et la recherche de la réaction de Bordet-Wassermann dans le sang. Le liquide céphalo-rachidien était eau de roche et contenait 18 lymphocytes par millimètre cube ainsi que 0 gr. 22 d'albumine par litre. La réaction de Bordet-Wassermann s'est montrée complètement négative dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien.

*
* *

Antérieurement à ses accidents épileptiformes Mme D... semblait jouir d'une parfaite santé. Elle a pourtant subi quelques avatars dans sa vie.

Fille d'un père inconnu et d'une mère qui aurait succombé à 36 ans à une hémorragie interne (?), elle est tombée, à l'âge de 7 ans, dans une cage d'escalier de la hauteur de deux étages. Il ne semble pas qu'elle en ait subi d'autre dommage qu'une plaie contuse du cuir chevelu.

Mariée en premières noces à un alcoolique, mort il y a huit ans de *delirium tremens*, elle a eu de cette union quatre enfants, tous morts en bas âge, et elle a fait plusieurs fausses couches, provoquées par les coups qu'elle recevait de son mari.

Remariée avec un homme bien portant, elle a eu de lui deux enfants dont l'un est mort de méningite tuberculeuse secondaire à un mal de Pott, dont il avait guéri à Berck, et dont l'autre, âgé de 6 ans aujourd'hui, est en bonne santé. A noter que les réactions de Bordet-Wassermann pratiquées chez cet enfant et chez son père se sont montrées négatives chez l'un et chez l'autre.

En *Décembre* 1929, cette receveuse de tramways a été opérée à Beaujon pour une annexite double. Elle a subi de ce fait une hystérectomie totale.

Enfin, en *Novembre* 1931, elle a souffert d'une polyarthrite fébrile qui a cédé en une huitaine de jours sous l'influence du salicylate de soude.

*
* *

Au cours de l'interrogatoire nous avons pu apprécier l'intégrité parfaite de l'intelligence et de la mémoire de notre consultante. Nous avons appris que, en dehors de ses crises nerveuses, elle n'éprouve aucun malaise : elle n'a pas de céphalée, ni de vertiges, ni de somnolence ; elle mange et elle digère bien ; elle n'a pas de nausées, ni de vomissements ; elle dort bien, sans avoir jamais de cauchemars ; elle n'éprouve pas la moindre gêne dans les mouvements de ses membres ; elle ne ressent aucune douleur, aucun fourmillement, aucun engourdissement dans quelque partie du corps que ce soit. Elle nous a dit toutefois que, depuis le mois de Décembre, à plusieurs reprises, elle a souffert dans la main gauche de crampes analogues à celles qui précédaient ses crises convulsives. Chaque fois elle a craint de voir survenir une nouvelle attaque d'épilepsie, mais elle l'a évitée en se serrant violemment le poignet gauche avec la main droite.

Aujourd'hui, l'examen nous révèle la parfaite intégrité du système nerveux. La motilité volontaire et la force segmentaire sont partout conservées. Tous les mouvements se font correctement sans aucune incoordination. La sensibilité est partout normale à ses différents modes. Les réflexes tendineux existent tous sans diminution ni exagération. Le signe de Babinski fait défaut.

Il n'y a ni strabisme, ni nystagmus. Les pupilles sont égales, moyennement dilatées, régulières, et réagissent bien à la lumière et à l'accommodation.

L'appareil respiratoire est intact. Il en est de même du tube digestif, mise à part une constipation tenace. Le cœur, les vaisseaux, la tension artérielle (12 1/2 × 9 au Vaquez) sont normaux.

Les urines ne renferment ni sucre, ni albumine.

Il n'y a pas de fièvre, et il n'y en a d'ailleurs jamais eu.

L'état général est excellent, bien que cette personne ait perdu quatre kilos depuis le mois d'Octobre dernier.

En somme, l'examen somatique serait ici complètement négatif s'il ne nous avait pas amené à découvrir chez Mme D... un certain nombre de néoformations curieuses, apparues, paraît-il, en même temps que la première crise de convulsions d'Avril 1932.

La principale est située à la face antéro-latérale gauche du cou à la hauteur du corps thyroïde. Elle a la taille d'une noisette ; elle est ferme et complètement insensible au palper. Assez superficielle, elle semble siéger dans le tissu cellulaire sous-cutané ; elle adhère pourtant au corps thyroïde, car elle se déplace avec lui lors des mouvements de déglutition. Elle n'a pas changé d'aspect ni de volume depuis le moment de son apparition.

Deux autres tumeurs existent dans le dos. L'une, dans la fosse sus-épineuse gauche, profondément, soulève le muscle sus-jacent en donnant là un empâtement diffus et une sensation de pseudo-fluctuation. L'autre, à droite, tout près de la colonne vertébrale, à la hauteur de l'angle inférieur de l'omoplate, est plus superficielle et paraît située dans le tissu cellulaire sous-cutané ; elle a les mêmes dimensions et les mêmes caractères que la tumeur cervicale.

Enfin, à la face dorsale de la langue, sur la ligne médiane, à trois centimètres environ de sa pointe, nous voyons une petite nodosité, non ulcérée, de la taille d'un gros pois qui sou-

lève la muqueuse sans la modifier. Indolore, cette tumeur gêne cependant un peu la parole et la mastication.

*
* *

Que pouvons-nous conclure de ces données ?

I. Assurément le diagnostic D'ÉPILEPSIE n'est pas discutable et celui D'ÉPILEPSIE DITE SYMPTOMATIQUE s'impose vu : l'âge auquel se sont manifestées les premières crises, l'absence de tout antécédent héréditaire et de tout stigmate de dégénérescence chez la malade, les séquelles organiques — parésie du membre supérieur droit et aphasie — qui ont suivi certaines crises, la réaction méningée qui par deux fois a été retrouvée à la ponction lombaire.

II. Mais de quelle nature est la lésion cérébrale ou méningée qui détermine ces convulsions ?

1° *L'origine traumatique* des accidents actuels ne peut être admise, la chute sur la tête faite autrefois par cette personne étant trop ancienne et ne semblant avoir causé que des lésions superficielles extracraniennes.

2° *La syphilis* devait nécessairement être soupçonnée devant une épilepsie pareille survenue sans cause manifeste chez une adulte de 34 ans, et il faut bien reconnaître que la ponction lombaire, en révélant l'existence d'une réaction méningée lymphocytaire, a sérieusement appuyé cette hypothèse. Pourtant, cette femme n'a aucun antécédent vénérien ; elle n'a aucun stigmate cutané, muqueux, nerveux ou viscéral de syphilis; la réaction de Bordet-Wassermann est négative dans son sang et dans son liquide céphalo-rachidien ; enfin, un traitement antisyphilitique énergique n'a exercé aucune influence sur l'évolution de cette épilepsie.

3° Il ne saurait être question de TUBERCULOSE, car, si cette malade a été un moment considérée comme atteinte de tuberculose annexielle, l'examen anatomique des pièces opératoires l'a lavée de ce soupçon en ne montrant que des lésions d'inflammation banale. Du reste, la trop longue durée des accidents élimine la méningite tuberculeuse, qui n'aurait pas manqué d'évoluer depuis près d'un an qu'ont débuté les accidents.

4° Nous ne pouvons davantage nous arrêter au diagnostic de convulsions *d'origine alcoolique* ou *urémique*, puisque cette employée est sobre et ne présente aucun signe digestif ou nerveux d'imprégnation éthylique, puisqu'elle n'a pas d'albumine dans les urines, pas d'œdèmes et pas d'hypertension artérielle.

5° Aussi l'hypothèse d'une TUMEUR CÉRÉBRALE est-elle celle qui nous paraît la plus séduisante, non seulement par suite de l'élimination de toutes les autres, mais aussi à cause de la fréquence avec laquelle les tumeurs cérébrales sont génératrices de crises d'épilepsie. L'absence de céphalée, de vertiges, de troubles intellectuels, de stase papillaire (constatée à la Pitié en Novembre 1932) ne permet pas d'écarter complètement ce diagnostic possible, en faveur duquel plaide fortement la présence des quatre néoformations disséminées sur le corps. N'est-il pas permis de se demander si la tumeur cervicale gauche n'est pas un petit cancer du corps thyroïde, et s'il n'a pas essaimé des cancers secondaires dans les régions sus-épineuses gauche et paravertébrale droite... et peut-être aussi dans le cerveau ?

Pour le savoir, une biopsie de la tumeur juxta-thyroïdienne nous paraît indispensable. Nous demandons donc à notre consultante d'entrer à l'hôpital pour nous permettre de faire cette recherche ainsi qu'un nouvel examen ophtalmoscopique.

*
* *

Deux jours plus tard, *le 9 Février* 1933, Mme D... entre salle Rostan. A peine couchée elle fait sous nos yeux une crise d'épilepsie typique, à type jacksonien, qui commence par la main gauche, se généralise ensuite et qui est suivie d'une parésie du membre supérieur gauche qui disparaît au bout de quarante-huit heures.

L'examen des fonds d'œil pratiqué alors apprend qu'ils sont tout à fait normaux et que l'acuité visuelle est excellente à droite et à gauche.

Puis la malade passe en chirurgie pour qu'on fasse la biopsie réclamée. On lui enlève la tumeur cervicale, aussi les deux dorsales. Malheureusement, par suite d'une mauvaise transmission des ordres, on fait jeter les pièces sans nous les remettre !

Mais au retour de notre receveuse en médecine nous constatons qu'il s'est produit une véritable explosion de tumeurs sous-cutanées toutes semblables, d'une taille variant de celle d'un pois à celle d'une petite noisette et qui sont disséminées au nombre d'une vingtaine sur tout le corps, sous la peau. Nous en sentons une vingtaine dans le tissu cellulaire sous-cutané : aux avant-bras, aux bras, aux mollets, dans l'aine gauche, dans les lombes, à l'aisselle gauche, à la hanche gauche, dans le creux sus-claviculaire droit, etc... Ces nodules, arrondis et fermes, sont indolores. La malade les découvre généralement en se palpant ; mais quelques-uns ont été douloureux lors de leur apparition et le sont restés un jour ou deux.

*
* *

En présence de ces nodosités multiples d'apparence un peu kystiques deux DIAGNOSTICS nous viennent à l'esprit : celui de *sporotrichose gommeuse disséminée* — maladie qu'avec de Beurmann j'ai découverte en croyant avoir affaire à de la cysticercose — et précisément celui de *cysticercose* ou *ladrerie*.

C'est à l'hypothèse de LADRERIE que nous nous rallions de suite tellement elle nous permet de comprendre tous les détails du tableau clinique reproduit par cette femme. Dans la cysticercose, en effet, les cysticerques, larves vésiculeuses du *tænia solium* ou ténia armé, siègent très souvent dans les muscles et dans le tissu cellulaire sous-cutané — où ils affectent comme ici l'aspect de nodules gros comme un pois, fermes, mobiles sous la peau, indolores — et aussi dans le système nerveux (cerveau surtout et plus rarement méninges) — où leur présence détermine des vertiges, des troubles psychiques ou des crises d'épilepsie. Notre femme, d'ailleurs, porte sur le dos de la langue comme la signature de la maladie, signature plutôt rare chez l'homme, mais quasi constante chez le porc : c'est le nodule qu'elle présente à quelques centimètres de la pointe de cet organe.

Nous confirmons cette impression de maladie parasitaire par l'examen du sang qui nous apprend que notre épileptique a 8 pour 100 d'éosinophiles dans le sang.

Nous la transformons bientôt en une certitude en découvrant au microscope, dans une biopsie d'un nodule sous-cutané et dans celui de la langue qui s'est spontanément éliminé, la tête du ténia, invaginée dans un infundibulum à parois frangées, et absolument caractéristique avec ses ventouses et ses crochets.

Ainsi donc notre cliente est atteinte de ladrerie, affection commune au porc et à l'homme, mais plus fréquente chez le premier. Comment a-t-elle contracté cette maladie ?

Si l'on s'en rapportait à l'opinion ancienne qui attribuait l'infestation humaine à l'absorption de viande crue de porc ladre, on ne s'étonnerait pas de voir cette receveuse atteinte de cysticercose, car elle a toujours eu, depuis sa plus tendre enfance, un faible pour le cochon cru et n'a cessé de s'en régaler, en cachette ou ostensiblement, le plus souvent possible. Mais nous savons aujourd'hui que l'absorption de viande de porc ladre donne à l'homme le ténia adulte, par évagination du cysticerque arrivé dans l'intestin. Ce ténia, parasite de l'intestin humain, fait à son tour des œufs qui sont expulsés avec les matières dans les anneaux du ver. Si l'un de ces œufs, mis en liberté par la décomposition des anneaux, passe avec l'eau de boisson ou les aliments dans le tube digestif du porc — ou plus rarement de l'homme — sa coque se dissout et l'embryon hexacanthe qu'il contient passe de l'intestin dans la circulation générale et peut alors se disséminer dans tous les tissus de l'organisme. Arrivé à destination, il perd ses stylets et se transforme en une vésicule, dans laquelle naît par bourgeonnement un scolex : le cysticerque est constitué. Il peut vivre très longtemps là où il est, en attendant, chez le porc, d'être ingéré par l'homme pour se transformer en ténia adulte dans son intestin.

C'est donc en absorbant des légumes, des fruits ou de l'eau contaminés par les matières fécales d'un sujet porteur de ténia solium que sans doute, suivant la règle, notre malade s'est contaminée. Cependant, étant donnée la grande consommation qu'elle a faite de viande de porc crue, on peut admettre qu'elle a eu du téniasis et qu'elle a contracté la ladrerie par *auto-infestation*, soit *externe :* par l'intermédiaire de ses doigts souillés d'anneaux ou d'œufs de son propre parasite, soit *interne :* directement par reflux de quelques anneaux de son ténia jusque dans son estomac à la suite de mouvements antipéristaltiques de son intestin. (Un examen coprologique nous a appris que ses matières ne contiennent pas pour le moment d'œufs ou de fragments de parasites.)

*
* *

LE PRONOSTIC de la ladrerie humaine est fonction du nombre et surtout de la localisation des cysticerques. La cysticercose musculaire ou sous-cutanée peut guérir à la longue par résorption ou par dégénérescence souvent calcaire du parasite (l'un des nodules de l'avant-bras droit de notre malade a subi cette évolution et il est visible à la radiographie). Mais la localisation cérébrale de l'affection est grave et peut entraîner des accidents redoutables. Aussi devons-nous réserver notre pronostic.

*
* *

Puisqu'il n'est pas possible chez cette femme d'extirper tous ses cysticerques périphériques ni de les ponctionner et d'y injecter des substances modificatrices, puisque ces traitements chirurgicaux sont encore moins applicables à ses cysticerques intracraniens, nous allons nous contenter comme THÉRAPEUTIQUE d'une *expectation simple*, masquée : 1° par une médication générale iodée par le *lipiodol* — deux capsules par jour, huit jours sur quinze — car Jaccoud a prôné autrefois l'iodure de potassium dans les cysticercoses viscérales et 2° par un traitement préventif des crises épileptiques composé de *gardénal* à la dose quotidienne nécessaire et suffisante, qui semble être ici de 10 centigrammes.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Aspects sociaux de la chirurgie

L'institution de la chirurgie est une des manifestations de l instinct social, et sans doute l'une des plus surprenantes. Elle implique une entente générale qui domine le simple pacte liant l'opérateur et l'opéré, et il n'est pas très difficile de démêler ce qu'y gagnent et l'individu et la société elle-même.

D'abord, l'individu.

De tous temps et en tous lieux, l'intelligence de l'homme lui a représenté, même lorsqu'il est à l'abri, et en état de santé parfaite, une infinité de possibilités funestes : l'infirmité, la souffrance, la mort, peuvent fondre sur lui de mille manières, et souvent de façon inexplicable. Comme l'a montré Bergson dans un ouvrage récent, l'intelligence est un privilège, mais aussi un agent dissolvant : la représentation des maux dont nous ne souffrons pas actuellement, mais qui sont susceptibles de nous atteindre, empoisonnerait nos plus belles heures et nous conduirait au désespoir si elle n'était neutralisée, en partie du moins, par des représentations correctrices.

Dans un groupement primitif, non modifié par un progrès scientifique ou autre, c'est aux pratiques magiques, c'est à l'action du sorcier que recourt la nature pour parer au danger que l'intelligence apporte avec elle. L'idée d'une survie, d'un « double » corporel impalpable, vivant d'une façon active après la dissolution du corps tangible, procède du même besoin de protection contre les images sinistres formées par l'esprit. Le Polynésien *sait* que son corps matériel périra, mais il en supporte l'idée assez allègrement, parce qu'il « sait » également que son double invisible continuera à hanter la tribu, à exercer un pouvoir... Chez de tels peuples, la superstition la plus rudimentaire suffit, et l'action médicatrice n'est pas ressentie comme un besoin constant.

A l'autre terme de l'évolution humaine, dans les groupements parvenus à un haut degré d'élévation religieuse ou métaphysique, il en est de même, bien que pour des motifs infiniment plus élevés et différents. On conçoit que le guérisseur n'ait pas été sur-estimé dans l'Europe du moyen âge ou dans la plus grande partie de l'Inde; au cœur d'une société mystique, les accidents corporels, la mort, perdent leur signification de catastrophe; des représentations d'ordre supérieur annihilent l'action déprimante qu'exercerait, sur un homme seulement intelligent, la vision de possibilités d'avenir.

Mais les conditions dans lesquelles nous vivons, nous, occidentaux modernes, sont bien différentes. Tout d'abord, la civilisation matérielle, ou ce que l'on tient pour tel, nous a apporté un bien-être, une facilité de vivre que peu d'époques ont connus. Nous nous sommes habitués à l'aisance, et, plus encore, au luxe. Par une loi fatale, nos désirs des choses extérieures vont croissant, et rien ne permet d'en fixer la limite. Quand on dit qu'on *s'attache* aux objets matériels, c'est au sens littéral qu'il faut l'entendre : nous nous lions à eux, nous en devenons les serviteurs.

D'autre part, l'homme moderne a pris l'habitude de penser « scientifiquement ». Les énormes créations mécaniques qui ont surgi depuis plus d'un siècle lui ont façonné une âme nouvelle. Non seulement il s'est détaché en partie de l'esprit religieux ou métaphysique, mais il ne fait que de mauvaise grâce une place restreinte à ce qu'il entrevoit au fond de lui-même, en bordure de sa raison : intuition, subconscient, etc...

Pour tous ces motifs, l'Européen moderne, comblé par une science qui le fait vivre plus agréablement (du moins il le suppose), et qui occupe presque tout le champ de son esprit, se détourne des forces supra-naturelles, et demande de plus en plus à la science seule de le protéger contre le monde et contre lui-même. Il s'est haussé au-dessus de la superstition élémentaire, mais il est resté en deçà des plans métaphysique ou mystique : pour lui, la science doit remplir le rôle dévolu jusqu'ici aux esprits ou aux Dieux.

C'est pour cela que la chirurgie est à l'homme moderne d'un si grand secours. Chacun de nous sait qu'à côté de lui, la société exerce une veille attentive; qu'en cas de malheur, il aura une chance encore, et que, même si sa volonté de vivre et son intelligence viennent à défaillir, l'intelligence et la volonté d'autres hommes interviendront pour entretenir jusqu'au bout, pour ranimer peut-être le reste de flamme qui brûlera en lui.

Il n'est pas étonnant que cet être attribue à la chirurgie un pouvoir magique : elle doit apparaître, effectivement, comme une forme supérieure de la magie, ne serait-ce qu'en raison des forces auxquelles elle s'est substituée, de sa fonction sociale, et de ce besoin de recours sans limite qui est dans le cœur des hommes.

L'institution de la chirurgie, vue du côté individuel, joue ainsi un *rôle moral d'assurance* qui n'a pas été assez mis en lumière. « Quoi qu'il m'arrive (pense chacun de nous), que je reçoive une balle dans la poitrine, que ma cuisse soit broyée par un tramway, que je me brise le crâne, eh bien, je ne mourrai peut-être pas, peut-être une opération m'empêchera-t-elle de mourir... »

Nous ne pouvons souffrir en nous de fatalité absolue et inéluctable, de fatalité à date fixe, et j'ai écrit tout à l'heure un des mots autour desquels gravitent les aspirations contemporaines, le mot *assurance*. Nous voulons être garantis contre tous risques. Un contrat « couvre » la maison où nous vivons, l'auto qui nous emporte : sans lui nous n'aurions aucune tranquillité, aucun repos moral. Quoi d'étonnant que nous accordions une valeur singulière aux forces éventuellement capables de reculer d'une façon certes indéterminée, mais par cela même sans limite visible, le terme de notre existence ? Et comment une telle « assurance » ne nous apporterait-elle pas, dans l'état même de santé, que nous sentons précaire et instable, un réconfort réel ?

Et c'est ainsi qu'on peut avancer que *les personnes qui n'ont, au cours de leur vie, besoin d'aucune intervention chirurgicale, tirent de la chirurgie autant et même plus de bénéfice que les opérés eux-mêmes : elles ont été protégées en esprit.*

*
* *

Envisagée du point de vue collectif, j'avancerai d'abord (dussé-je surprendre), que l'institution de la chirurgie apparaît comme une mainmise de la société sur l'individu.

Du fait qu'il détient des moyens puissants d'améliorer ou de prolonger, le cas échéant, la vie menacée d'un homme, le groupe acquiert sur cet homme un redoutable pouvoir. Tout se paie, et nous n'allons pas tarder à reconnaître que la société, dans le règlement des comptes, fait parfois figure d'usurier : tel l'ancien chef féodal des manuels primaires, qui était tenu d'assurer la défense de ses vassaux, mais obtenait ainsi, sur eux, des droits exorbitants.

Nous n'aurons nulle peine à découvrir un exemple de l'intérêt que la société trouve en ces sortes d'affaires; on peut en montrer de très simples et, par cela même, typiques. Il est en effet des circonstances où la société elle-même, rejetant pour une foie le masque du désintéressement, proclame son calcul avec une tranquille impudeur. Tel fut le cas au cours de la dernière guerre : les gouvernements des nations belligérantes, sans exception si je ne me trompe, ont parlé, assez durement, de la *récupération* des blessés par la chirurgie. Certes, il y a lieu de penser que la dureté était alors nécessaire, et la question n'est pas là. Il nous suffit de trouver ici un premier exemple, très extérieur, très élémentaire, très grossier si l'on veut, de l'avantage que confèrent au groupe de puissants moyens de guérir. Nos opérés ne le sentaient que trop : ils étaient évidemment satisfaits de guérir, ils pouvaient même avoir de la reconnaissance pour tel opérateur humain et dévoué; mais leur gratitude allait plus difficilement, sans aucun doute, au Service de Santé, machine sociale à récupération, dispensatrice de bienfaits suspects, de bienfaits redoutables...

Même observation, d'après mille témoignages, pour les êtres primitifs, par exemple les nègres du centre africain : beaucoup acceptent ou réclament les soins des médecins et des chirurgiens; mais la plupart ne manifestent qu'une reconnaissance légère. Il est vraisemblable qu'à l'acte qui les a guéris ils croient discerner des motifs intéressés. Leur instinct les avertit qu'eux aussi devront payer de quelque façon un jour ou l'autre; peut-être même devinent-ils que, dans l'espoir de les assimiler plus aisément, le colonisateur a médité de leur offrir ce qui, dans notre civilisation, est de nature à les séduire et à les entraîner. Les médecins, a dit un grand chef colonial, sont les meilleurs agents de pénétration. C'est rigoureusement exact, mais cela précisément nous explique certaines réactions de défiance chez des individus qui ont flairé obscurément le calcul.

Je n'ai montré jusqu'ici l'intérêt de la société que dans des circonstances un peu spéciales, où il se dévoile brutalement. Dans les conditions ordinaires, il existe encore, mais plus ou moins masqué, et à l'état subtil.

Si l'on considérait superficiellement la façon dont elle utilise la médecine et la chirurgie, la

sollicitude des collectivités apparaîtrait comme une des plus nobles manifestations de l'esprit d'altruisme. La société, en effet, ne se contente pas de sauver, par le moyen de la thérapeutique, la vie des jeunes hommes qui, de toute évidence, lui sont directement utiles; elle ne se contente pas de lutter contre les infirmités qui représentent pour elle une charge et dont la disparition lui permettra d'exiger des individus délivrés un surcroît de rendement; elle ne se contente pas, en un mot, de *récupérer*... Elle recueille aussi, et soigne longuement, indéfiniment s'il le faut, les incurables; elle prolonge la vie des cancéreux aux derniers stades, des tuberculeux condamnés sans recours; par des opérations « palliatives », elle fait durer de misérables débris humains dont elle ne peut raisonnablement rien attendre. Et pour cette œuvre précaire, elle met en jeu des ressources infinies, crée des Instituts, commandite des entreprises, dépense sans compter...

Peut-être pensera-t-on qu'il faut avoir une âme bien soupçonneuse pour chercher, sous tant de générosité, un mobile utilitaire. N'ayons pas peur des mots cependant. La charité véritable est une des grandes choses du monde, disons la plus grande. Mais je la vois et l'honore uniquement chez l'homme isolé, chez quelques hommes, un très petit nombre d'hommes... sa flamme s'alimente d'émotion personnelle, de sacrifice vécu et toujours renouvelé. La nature profonde des groupes, au contraire, est foncièrement égoïste, surtout celle des groupes façonnés par la civilisation industrielle; comment ne pas sourire à l'idée seule d'une charité en série, d'une charité-standard ?

Si donc le groupe entoure d'une telle sollicitude de pauvres déchets, il doit avoir pour cela des raisons, plus que des sentiments. Il suffit, pour s'en convaincre, d'imaginer la désagrégation qui se produirait si un tel état de choses venait à être supprimé brusquement. Qu'on cesse l'effort requis pour sauvegarder et prolonger jusqu'à l'extrême limite les existences les plus inutiles et socialement les plus lourdes, et l'on verra se déchaîner une véritable panique; les possibilités vagues que chacun entrevoyait jusqu'ici pour lui et les siens dans une brume lointaine se préciseraient comme d'effroyables menaces; tout homme songerait qu'en telle conjoncture, c'en serait fini de lui sans appel, sans espoir, sans aucune des illusions consolantes qu'il a si longtemps attendues de la science.

Par-dessus tout, il sentirait qu'un *contrat* est rompu. Or, le contrat est, par définition, l'essence même de tout groupement humain. On unit les deux choses, on parle de « Contrat social » : Peut-être serait-il préférable d'user du pluriel. Nous vivons avec une multitude de contrats sociaux, et celui qui a pour objet la vie humaine doit être précisément un des plus actifs, un des plus intangibles, un de ceux dont la suppression ne saurait être envisagée sans menace grave pour le principe vital qui anime tous les autres.

Tant que les hommes primitifs ne disposaient d'aucun moyen thérapeutique sérieux, il était concevable qu'ils délivrassent les vieillards, les incurables, les grands blessés, en les assommant à coup de massue. Il y avait, à coup sûr, consentement général, et déjà il s'agissait là, après tout, d'un contrat véritable.

Mais du jour où l'intelligence et l'attachement plus grand des hommes aux choses terrestres ont suscité l'apparition de ressources nouvelles permettant de prolonger la vie, il a été convenu implicitement que les termes, sinon l'esprit, de la convention, devraient être révisés. « Je mets en action, pour conserver ton existence, même si elle m'est à charge, toutes les inventions que je possède, mais à condition que, selon tes moyens, tu agisses de même. » Et, comme il est impossible qu'il n'y ait pas, malgré tout, dans une telle entente générale, une parcelle d'esprit religieux, nous pouvons rapprocher un tel pacte, sur un autre plan, de la formule biblique: « tes pères et mères honoreras, *afin de vivre longuement* », qui fait entrer la plus élémentaire sagesse dans le cadre de la morale révélée.

Et, de fait, nous sentons bien qu'il y a là un des moyens les plus puissants de créer et d'augmenter la cohésion des groupements humains; le supprimer changerait d'un coup toutes les valeurs et risquerait de mettre en danger l'édifice.

*
**

Il faut faire aussi la part du prestige. L'ascension vertigineuse des techniques chirurgicales depuis cinquante ans a donné à nos contemporains la fierté d'une réussite collective. Quand une bonne âme, dans l'exagération de son enthousiasme, attribue à la chirurgie un pouvoir « miraculeux », nous ne devons pas la contredire : nous la vexerions; peut-être irait-elle jusqu'à voir là une injure personnelle. Tant il est vrai qu'elle ressent la force nouvelle non pas d'une façon objective, mais comme une forme du bien commun, dont elle a une part, et dont elle tire vanité.

Envisagés sous cet angle, les progrès de la thérapeutique chirurgicale apparaissent, dans l'ensemble des créations matérielles de notre époque, comme les moins dangereux, et sans doute aussi comme ayant une portée sociale singulièrement large. Un bactériologiste peut inspirer encore, lorsqu'on suppute les risques des guerres futures, une réelle inquiétude, non pas un chirurgien.

En outre, la chirurgie moderne est sans esprit national. C'est dans le monde entier qu'elle s'élabore et évolue tous les jours. Elle n'évoque aucune idée de parti ou de race. Lorsqu'un homme quelconque songe au fonds commun où cette richesse récente est en réserve pour lui, il est bien forcé d'élargir son âme aux dimensions du globe terrestre.

Ainsi, du point de vue individuel, aussi bien que du point de vue social, la chirurgie, dès ses origines, a contribué à cimenter l'union des hommes et à renforcer le sentiment de leur interdépendance. Par la suite, en augmentant sa puissance, elle a porté plus profondément et plus loin son action sociale.

Il serait puéril de prétendre qu'elle est de ce fait capable de jouer un rôle d'union entre les peuples; du moins elle ne fait rien pour les diviser davantage, ce qui est déjà beaucoup si l'on considère les autres résultats de l'activité de notre époque. Et nous pouvons admirer qu'elle ébauche vaguement, inconsciemment, par certains de ses gestes, une orientation vers la perception de l'unité primordiale : la transfusion du sang n'est-elle pas, plus encore qu'un acte chirurgical, un acte symbolique ?

J. Fiolle.

Le « Sang de son Maître » est-il applicable au traitement de la maladie du jeune chien ?

La collaboration qui s'établit fréquemment dans les Instituts et les laboratoires entre les médecins et les vétérinaires est-elle susceptible de se poursuivre sur le terrain de la médecine pratique, c'est-à-dire de la clientèle ? La chose serait possible si était adopté le mode de traitement que suggère M. Remlinger [1] pour la cure de la maladie du jeune âge du chien et du chat. Tous les médecins connaissent, au moins de nom, cette affection contagieuse, épizootique qui cause tant de ravages parmi les meilleurs amis de l'homme et s'attaque de préférence aux animaux de race. M. Carré (d'Alfort) a montré qu'elle était due non pas à une pasteurellose, comme on le croyait autrefois, mais à un virus filtrant, d'où le nom de maladie de Carré sous lequel elle est fréquemment désignée. Il en existe des formes digestives, pulmonaires, cutanées, nerveuses, mixtes. Ajoutons qu'aucun des sérums et vaccins proposés pour son traitement ou sa prophylaxie n'a encore conquis droit de cité. On croyait la maladie de Carré tout à fait spéciale au chien, au chat et aux espèces voisines. Aussi la surprise a-t-elle été grande lorsque récemment les expériences de M. Charles Nicolle ont démontré que l'homme était non seulement sensible (avec cette particularité que l'affection revêtait chez lui une forme inapparente), mais encore susceptible de jouer par rapport aux animaux précités le rôle de réservoir de virus, rôle d'autant plus dangereux que la maladie humaine est nulle en symptômes, donc insoupçonnable. A l'appui de cette conception, on peut faire valoir le fait qu'à côté des cas où la maladie est franchement épizootique, il en est d'autres où la contagion de chien à chien est impossible à saisir. D'où, dans le public même instruit, une croyance très répandue à la spontanéité de l'affection.

Cette prétendue spontanéité trouve une explication bien facile si la maladie peut être transmise par l'homme. Très intéressantes du point de vue étiologique, les idées de M. Charles Nicolle sont pour M. Remlinger susceptibles au surplus d'une application thérapeutique. En présence d'un cas de maladie du jeune âge, particulièrement d'un cas isolé, sporadique, apparu en dehors de toute épizootie, on se trouve amené par les expériences de M. Charles Nicolle à incriminer les personnes avec lesquelles l'animal est le plus souvent en relations, c'est-à-dire son maître, sa maîtresse, ceux-ci ayant transmis sous une des formes classiques la maladie qu'ils avaient eux-mêmes (nous le répétons à dessein), sous une forme inapparente. Cependant, qui dit maladie inapparente dit affection complète avec périodes d'invasion, d'état, de déclin et aussi établissement d'immunité. Il y a bien des chances pour que se trouve à ce dernier stade un propriétaire qui vient de communiquer à son chien la maladie de Carré. Celle-ci est essentiellement une maladie du sang; elle n'est pas réinoculable; une première atteinte confère l'immunité. Dès lors, n'y a-t-il pas lieu de supposer que le sang des contaminateurs est riche en anticorps et n'est-on pas en droit de se demander si ceux-ci ne pourraient pas être utilisés pour le traitement des contaminés ? Ne serait-il pas souhaitable que l'homme fît les frais d'une affection dont il a été la cause certes bien involontaire, mais la cause quand même ? Les animaux font les frais de tant de maladies humaines à l'étiologie desquelles ils sont si étrangers ! Les membres des « Sociétés protectrices » abonderont certainement dans ce sens. Et du reste, beaucoup de maîtres et de maîtresses seraient heureux de donner sous forme d'un peu de sang une preuve d'affection à une victime qui, souvent, est un excellent ami ? La technique qui, ainsi que nous le disions en commençant, est de nature à nécessiter la collaboration du médecin et du vétérinaire, serait, le cas échéant, des plus simples et des plus inoffensives. C'est celle que, depuis des années, met journellement en œuvre chez l'homme l'autohémothérapie. 10 cmc de sang sont prélevés aseptiquement dans une veine du pli du coude puis, séance tenante, inoculés sous la peau de l'animal au niveau de la paroi antérieure de l'abdomen ou de la face interne des cuisses. Si, au sang total, on préférait le sérum seul, on refoulerait dans

1. *Recueil de Médecine Vétérinaire*. Janvier 1933.

un tube stérile 20 cmc du liquide prélevé dans la veine. Le lendemain, le sérum détaché du caillot serait aspiré dans la seringue et injecté comme ci-dessus. Il serait indiqué de répéter les inoculations aux mêmes doses tous les jours ou tous les deux jours jusqu'à guérison. On pourrait également, dans certains cas, qu'il est facile d'imaginer, être amené à employer chez le chien ou le chat le sang humain à titre préventif. Il semble qu'alors une seule injection suffirait... A quand donc le médecin appelé à prêter son concours pour le traitement d'un Fox ou d'un Angora atteints de la « maladie » ?

Société française d'Histoire de la Médecine

Séance du 1er Avril 1933.

M. *Laignel-Lavastine* offre, à la Société, le volume de Charles Florange sur *les jetons des doyens de l'ancienne Faculté de Médecine de Paris* (1636-1793).

M. André Finot décrit *les derniers vestiges du cimetière de Clamart*, qu'il a étudiés récemment.

Depuis plus d'un siècle que le cimetière de Clamart a cessé de servir aux inhumations, et depuis un siècle exactement que fonctionnent les pavillons de dissection, l'aspect des lieux a forcément subi de grosses modifications. Néanmoins, on peut y retrouver exactement les anciennes limites, et même certains mouvements du sol créés par l'apport de terres provenant de cimetières désaffectés du centre de Paris, au XVIIe siècle, en plus du demi-million de morts qu'y avait couchés l'Hôtel-Dieu. Dans toute l'étendue du terrain, chaque coup de pioche un peu appuyé met à jour un véritable feutrage d'ossements. De ci de là, particulièrement dans la cour des pavillons, on retrouve certains arbres, à coup sûr contemporains de l'ancien cimetière. Des anciens bâtiments ou des anciens murs, il ne reste rien. Les seuls vestiges d'une certaine importance sont quelques tombes, dont l'une, une sépulture d'enfant, reste encore fixée contre le mur de l'ouest, à la place qu'elle devait occuper primitivement. D'autres ont été employées à l'édification d'une terrasse contre le mur du sud : parmi celles qui forment le dallage supérieur de cette terrasse, trois dalles, employées telles quelles, offrent des inscriptions encore lisibles, dont l'une porte la date très probable de 1816, et une autre celle de 1794, ce qui semble donner les limites extrêmes des inhumations particulières à Clamart (car, jusque-là, l'Hôtel-Dieu n'enterrait que dans des fosses communes). L'édicule en terrasse n'a pas de destination actuelle, et l'on ignore même à quelles fins il fut jadis élevé (ossuaire ?). Il semblerait donc convenable de relever les quelques dalles restées intactes, et de les placer debout contre le mur, pour préserver d'une totale destruction ces derniers vestiges du cimetière de Clamart.

M. Souques fait une communication remarquable par sa précision critique sur *la nature diphtérique des paralysies attribuées par les auteurs hippocratiques à la luxation spontanée des vertèbres cervicales et sur la description de l'angine diphtérique par ces mêmes auteurs.*

Après avoir rappelé l'opinion unanimement admise jusqu'ici, à savoir que la paralysie diphtérique a été décrite pour la première fois au milieu du siècle dernier et qu'Arétée a décrit le premier l'angine diphtérique, M. Souques avance que cette opinion doit être revisée et formule les deux conclusions suivantes :

1° La description de la paralysie diphtérique a été faite, il y a vingt-trois siècles, sinon par Hippocrate, du moins par l'auteur hippocratique du *deuxième livre des Epidémies.*

2° La description de l'angine diphtérique a été faite par un médecin hippocratique plusieurs siècles avant Arétée.

M. Sonques fonde ces conclusions sur une note qu'il a trouvée dans le deuxième livre des Epidémies, et dans laquelle il est question de paralysies survenues au cours d'une épidémie d'angines et attribuées à la luxation spontanée des vertèbres cervicales. Il déclare que ces paralysies étaient de nature diphtérique. Pour le démontrer, il fait voir qu'elles présentaient les caractères cliniques de nos paralysies diphtériques, qu'elles étaient tantôt limitées au voile du palais et tantôt étendues au reste du corps. Or, toute paralysie localisée au voile palatin, ou plus ou moins généralisée, survenue à la suite d'une angine, est plus que suspecte de diphtérie, sans compter que, chez l'hippocratique, il s'agit non de cas isolés mais d'une épidémie de paralysies post-angineuses. D'autre part, les angines offraient tous les signes de nos angines diphtériques et se montraient sous une forme bénigne ou sous une forme maligne. La seconde conclusion repose sur des citations tirées de la collection hippocratique, notamment des *Prénotions de Cos* et de la *Dentition*, où se trouve un remarquable tableau de l'ulcère égyptien ou syrien, c'est-à-dire, de l'angine diphtérique. A ce propos, M. Souques signale incidemment un passage du *Pronostic* qui ne peut s'appliquer qu'au croup.

Comment se fait-il que l'auteur hippocratique de la note en question ait attribué les paralysies post-angineuses, qu'il observait, à la luxation spontanée des vertèbres du cou ? Parce que, pense M. Souques, cette pathogénie était communément acceptée à cette époque, — et il en donne des preuves — et parce que, en l'absence de connaissances anatomiques, on pensait sans doute expliquer par là les déformations cervicales, dues en réalité aux adénopathies et à l'œdème du cou. Si, tout près de nous, *Littré* a défendu cette pathogénie imaginaire, c'est sans doute parce que en 1846, année où il publiait le cinquième volume de sa traduction des *Œuvres d'Hippocrate*, il ignorait l'existence de la paralysie diphtérique. Tout le monde, *Bretonneau* lui-même, l'ignorait alors, quelque surprenant que cela paraisse de la part de ce savant médecin. Et cependant, dans son fameux traité de la Diphtérite, on peut retrouver quelques exemples de paralysies diphtériques méconnues.

M. Laignel-Lavastine lit un travail très documenté de M. J.-F. Caizergues, de Bram (Aude), sur les *Cours gratuits d'accouchements dans la Province du Languedoc de* 1781 *à* 1789.

Après avoir reproduit l'historique intéressant qu'on trouve dans les « Variétés chirurgicales » de Franklin, l'auteur divise son travail en deux parties : l'étude de l'organisation de l'enseignement des sages-femmes sous l'ancien régime et de cet enseignement depuis la Révolution.

L'analyse de l'enseignement sous l'Ancien Régime donne l'impression assez nette que les Diocèses ne mirent qu'un empressement modéré à suivre les directions gouvernementales de 1782 ; en effet, Montpellier et Nîmes, par exemple, ne s'en occupent qu'en 1786, alors que déjà périclite le cours de Castres.

Celui-ci a le mérite d'avoir été le premier et d'avoir servi en grande partie de modèle aux autres ; mais il n'était lui-même pas original. C'est à Paris, de 1732 à 1768, que l'on peut assister à leur création ; elle porte la marque des querelles de la Faculté et du Collège de Saint-Côme. Et Icart, membre de l'Académie royale de chirurgie que vient de fonder La Peyronie, ne pouvait pas les ignorer. Il n'en demeure pas moins que Castres peut se féliciter d'avoir eu la chance de posséder en même temps deux hommes de la valeur de Mgr de Royère et d'Icart, pour s'occuper de l'éducation des sages-femmes.

La Révolution détruisit l'organisation précédente, qui fut remplacée par celle que créa la loi du 10 Ventôse an II, et qui est encore partiellement en vigueur.

Cette organisation, qui a déjà été bien étudiée par M. Molinéry, comprenait des cours et des travaux pratiques, mais la durée de cet enseignement était insuffisante. Comment supposer que quarante jours à 3 cours par jour suffisent à modifier d'humbles villageoises et à les transformer en accoucheuses expertes ? On a plutôt l'impression d'un « dégrossissage » en série. Les résultats furent donc intéressants, mais partiels.

Laignel-Lavastine.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Exercice de la médecine par les infirmières.

Pour arrêter des abus de plus en plus nombreux la Fédération médicale belge a entrepris une campagne pour attirer une nouvelle fois l'attention des Pouvoirs publics et des Mutualités sur les attributions du service des infirmières et visiteuses, en les invitant à limiter strictement l'intervention de celles-ci au rôle de visiteuse et d'infirmière.

Elle a insisté auprès des professeurs des écoles d'infirmières et visiteuses pour qu'ils inculquent bien à leurs élèves qu'en aucun cas elles n'ont le droit de poser un acte d'aide médicale sans l'autorisation expresse, valable seulement pour le cas en particulier en question, du médecin traitant.

La Fédération médicale belge a demandé par la voie du *Bulletin officiel*, aux professeurs, chirurgiens, médecins, accoucheurs attitrés auprès des cliniques et maternités qu'ils se fassent assister, dans leurs opérations, etc., par des médecins et n'étendent pas le rôle des infirmières et visiteuses.

Création d'un groupement de prophylaxie sociale.

Le Comité directeur de la Fédération médicale belge a décidé de créer un groupement de prophylaxie sociale. Sont invités à en faire partie les médecins attachés à un titre quelconque à un organisme de médecine sociale en qualité de médecins-conseils, ou occupant des fonctions similaires (assurances, mutuelles, hygiène, inspection scolaire, sélection professionnelle, etc.).

Il s'agit, somme toute, de former, sous l'égide de la Fédération médicale belge, une section d'étude de médecine sociale dont le rôle principal sera de coordonner les efforts de tous les organismes précités en vue d'une meilleure prophylaxie de la santé publique.

Les premières questions étudiées seront :

a) Le secret professionnel et la médecine sociale (certificats, enquêtes, etc.) ;

b) La collaboration des médecins praticiens avec les médecins-conseils, etc. ;

c) Rapports entre médecins conseils et médecins praticiens au point de vue du traitement.

La sortie a l'essai des malades mentaux internés.

Les dispositions suivantes, concernant la sortie à l'essai des malades mentaux internés, ont été mises en vigueur.

Le médecin peut, du consentement écrit de l'autorité ou de la personne qui a provoqué la séquestration, permettre, à titre d'essai, le déplacement temporaire de l'aliéné ou son renvoi dans sa famille.

Les aliénés libérés à titre d'essai seront inscrits par le médecin de l'asile sur un registre spécial et signalés immédiatement au procureur du roi du ressort, ainsi qu'au bourgmestre de leur résidence.

Les sorties provisoires deviendront définitives après un délai de trois mois à moins que, avant l'expiration de ce délai, la période d'essai n'ait été prorogée. Cette prorogation pourra être renouvelée de trois en trois mois sans que la durée totale de la période d'essai puisse en aucun cas dépasser un an.

Lorsque la libération sera devenue définitive, la réintégration à l'asile ne pourra avoir lieu que moyennant l'accomplissement des formalités légales.

Les autorités, qui avaient été informées de la libération, devront être avisées de toute prorogation de la période d'essai ou de la réintégration du malade à l'asile.

RUSSIE

W. A. Oppel (1872-1932).

Est mort à la fin de 1932, M. Oppel, professeur de chirurgie à l'Académie militaire de Médecine, directeur de la chaire de Chirurgie à l'Institut

d'Etat pour le perfectionnement des médecins et du service de chirurgie à l'hôpital Metchnikoff de Leningrad.

Le défunt est né en 1872 dans la famille du musicien populaire, président de la Société musicale russe. De 1891 à 1896, il fait ses études à l'Académie militaire de Médecine qu'il termine brillamment. De 1899 à 1903, il se perfectionne aux cliniques chirurgicales et aux instituts pathologiques les plus réputés de Paris et Berlin (chez Metchnikoff, Virchow). En 1908, il devient professeur de chirurgie à l'Académie militaire de Médecine. En 1903, il reçoit le titre de membre honoraire de l'Association chirurgicale royale d'Angleterre. Durant la guerre, M. Oppel a travaillé dans les plus grands hôpitaux militaires russes.

Le défunt a écrit plus de 170 travaux et plus de 50 brochures; son talent d'écrivain et sa maîtrise professorale étaient hors pair, son activité chirurgicale exceptionnelle.

Atteint depuis la jeunesse de sinusite frontale chronique, Oppe. n'a jamais prêté grande attention à son état de santé, mais depuis 1930, les douleurs à l'hémiface gauche sont devenues intolérables. En 1931, on l'opère et on trouve un cancer papillomateux qu'on traita par le radium. Le calme revenant, ses travaux recommencent, et, en Octobre 1931, on pratique l'extirpation du maxillaire supérieur et de l'œil gauche. Aussitôt cicatrisé, Oppel se remit à ses cours et à ses opérations. Dans l'été de 1932, le mal inexorable récidiva, Oppel souffre atrocement de signes méningés. Le 6 Octobre, on tente de vider l'abcès voisin de la selle turcique, mais dans la nuit, après l'intervention, le malade héroïque a succombé d'une méningite de la base du cerveau.

* * *

Une expédition scientifique, chargée d'étudier les sources minérales de la Tartarie, a découvert de très grandes richesses balnéothérapeutiques. Les sources sulfureuses de Sanalaikoulov (75.000 litres d'eau par vingt-quatre heures) et de Orko-Kolok (1.200.000 litres par vingt-quatre heures), par leur contenu de soufre, dépassent les sources bien connues de Matzesta et de Zernovodok. On propose déjà d'organiser dans ces régions des stations balnéologiques importantes.

Correspondance

Dans l'article paru dans *La Presse Médicale*, n° 30, du 15 Avril, p. 603, « Les chiffres normaux de la tension artérielle », une erreur s'est glissée: le deuxième auteur de l'article est R. Deguy au lieu de M. Deguy.

Livres Nouveaux

La vaccination contre la diphtérie, par Robert Debré, professeur à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Beaujon. 1 vol. de 142 p. (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1932. — Prix : 25 fr.

Ce volume est consacré à l'étude de la vaccination vis-à-vis de la diphtérie et en particulier du meilleur vaccin antidiphtérique, l'anatoxine de Ramon.

Dans un premier chapitre, le prof. Debré envisage *l'immunisation active contre la diphtérie.* Après avoir rappelé ses bases expérimentales, les premiers essais d'immunisation chez l'homme, les recherches de Behring et celles de W. Park, il expose les découverte de l'anatoxine par G. Ramon et les moyens d'apprécier la valeur de l'immunité qu'elle confère à l'aide de la réaction de Schick et du dosage de l'antitoxine dans le sérum.

Dans un deuxième chapitre, le prof. Debré passe en revue les *différents vaccins:* les mélanges toxine-antitoxine ou T.A. (mélange primitif de Behring, mélange T.A. de W. Park, etc.), et l'anatoxine diphtérique: les toxines atténuées (toxoïdes d'Ehrlich) et l'anatoxine de Ramon, dont il fournit une étude biologique très détaillée.

Le troisième chapitre est consacré à *l'application de l'anatoxine à la vaccination de l'homme contre la diphtérie.* Après avoir décrit la technique classique de vaccination et ses réactions, le professeur Debré étudie longuement l'immunité due à la vaccination par l'anatoxine, les causes d'échecs de la méthode et la diphtérie des vaccinés. Il expose les tentatives diverses de modification de la méthode initiale et les perfectionnements qui lui ont été apportés : les vaccinations associées (de G. Ramon et Ch. Zoeller) antidiphtérique et antityphoparatyphique ou antidiphtérique et antitétanique; l'injection supplémentaire d'anatoxine et le procédé de l'injection de rappel; l'augmentation de l'intervalle de temps entre les injections; l'accroissement des doses injectées en unités anatoxiques.

Le quatrième et dernier chapitre est réservé aux *notions pratiques sur l'application de l'anatoxine diphtérique.* Le prof. Debré étudie successivement le mode de fabrication et de contrôle des anatoxines, les avantages de cette vaccination, sa technique, les voies d'introduction, les doses et intervalles entre les injections, les précautions à observer et les circonstances particulières que peut créer le milieu épidémique.

Ce livre d'un intérêt primordial est écrit par un maître dont les travaux sur la diphtérie et sa vaccination sont universellement connus.

La double compétence, clinique et bactériologique, du prof. Debré donne une valeur particulière à ce travail rédigé avec la précision habituelle à l'auteur.

G. Schreiber.

Rééducation des déficients psychiques et retardés scolaires, par Mlle le Dr H. Hoffer et Mlle Angles. 1 vol. de 238 p. (*Collection des Manuels de rééducation du Dr de Parrel*) [*Doin et Cie*, éditeurs]. — Prix : 30 fr.

Substantiel ouvrage technique, donnant un aperçu remarquable sur la **pédagogie applicable** aux intelligences déficientes. Nul compte rendu ne saurait rendre l'ingéniosité infinie de ces méthodes.

Il faut diagnostiquer tout d'abord des arriérés vrais, les enfants qui n'ont pas reçu une instruction régulière, notamment en raison de leur santé physique; et aussi les insuffisants glandulaires dont M. Léopold-Lévi traite, dans un chapitre séparé, la pathologie et le traitement.

Les éducateurs éveillent le développement de la motricité par la gymnastique rythmique, les scènes mimées, etc. De même attrayantes et réalistes sont rendues l'éducation sensorielle, l'éducation de l'imagination, du jugement.

Les esprits déficients ne peuvent apprendre à lire, à écrire lettre par lettre; les opérations d'analyse et de synthèse leur sont inaccessibles (« syncrétisme »): on leur enseigne le mot, puis la syllabe, par l'image et le son. Les leçons de choses sont groupées en « centres d'intérêt », thèmes à propos desquels on fait résoudre divers problèmes aux enfants.

Ces techniques rendent à la société des individus qui auraient été toute leur vie à sa charge. Il faudrait pouvoir les appliquer aux 30.000 déficients de France, bien imparfaitement assistés par la loi de 1909.

G. d'Heucqueville.

Le rachitisme et la tétanie, par A. Lesné et L. de Gennes. Un vol. de 140 p. (*Gauthier-Villars*, éditeurs). — Prix : 30 francs.
leur importance physio-pathologique, par

Remarquable mise au point de deux affections que les travaux de ces dernières années ont entièrement romaniées, cette monographie contient, en outre, de nombreuses vues originales, aboutissant d'une longue série de travaux poursuivis par Lesné et de Gennes.

Il est fait table rase de notions aujourd'hui périmées. Il faut lire ce qui se rapporte au craniotabes, à la radiologie du rachitisme, à son étiologie et à sa pathogénie. Les troubles humoraux des deux affections et la pathogénie de la tétanie sont également exposés clairement à la lumière des acquisitions les plus récentes.

On trouvera aussi des notions pratiques et précises pour le traitement préventif et curatif du rachitisme et de la tétanie.

De très belles planches enfin illustrent cette monographie et permettent de suivre *de visu* les lésions radiologiques et histologiques du rachitisme.

Robert Clément.

Nos plantes médicinales de France (*Office nationale des matières premières*, 12, av. du Maine, Paris). — Prix : 3 fr.

L'Office national des Matières premières végétales pour la parfumerie et la droguerie vient d'éditer la 11e série de planches en couleurs des plantes médicinales spontanées et cultivées.

Par son exécution toujours parfaite, par sa valeur à la fois scientifique et artistique et par sa portée pratique, cette série, qui porte la publication à 88 planches et plus de cent espèces, sera aussi appréciée que les précédentes par les instituteurs, étudiants, écoliers et tous ceux que la botanique intéresse; elle rendra les mêmes services aux récolteurs et cultivateurs de plantes médicinales et aromatiques.

Les huit planches qu'elle comporte représentent: *Chêne-liège, Saule blanc, Ronce et Framboisiers, Rose de Provins et Rose Pâle, Gui, Sauge sclarée, Bourse à Pasteur, Petite Pervenche.*

Les 6 premières séries sont épuisées et ne sont plus vendues séparément, mais en un volume relié comprenant aussi 64 pages de texte: Conseils aux récolteurs, Calendrier, Séchage et Culture, par le professeur Em. Perrot. Prix : 60 francs.

L'hémopneumothorax spontané, par Marcel Lecourt. 1 broch. de 86 p. (*Imprimerie départementale de l'Oise*), Beauvais, 1932.

A l'occasion d'un cas d'hémopneumothorax spontané que l'auteur a observé, il nous donne une intéressante monographie de cette affection qui est très rare, puisqu'il n'a pu en réunir que quatorze observations dans la littérature.

G. P.

Etude expérimentale des cardio-necteurs et leur importance physio-pathologique, par Jorge Salcedo Salgar. Un vol. de 144 p. (*Cromos*, édit.), Bogota.

Cet ouvrage, couronné par la Faculté de médecine de Bogota, révèle les tendances scientifiques de son auteur, qui a pu, par une voie sûre, aborder une question discutée et discutable, dont l'importance physio-pathologique est des plus grandes. Employant une méthode rigoureuse, par la photographie, la radiographie et la micrographie, indispensable aux recherches anatomo-pathologiques, surtout de l'histo-pathologie, ainsi que par l'observation électro-cardiographique et cinématographique, l'auteur arrive à des conclusions intéressantes qui donnent le cachet personnel à son travail. Il les présente avec indépendance d'opinion, s'appuyant sur les faits constatés au cours de ses expériences sur l'animal et ses observations chez l'homme. Parmi ses conclusions, on peut remarquer que l'auteur rencontra deux artères nourrissant l'atrio-necteur chez l'homme, une prenant naissance dans la coronaire droite et l'autre dans la coronaire gauche; il constata radiologiquement et histologiquement que les artères de l'atrio-necteur s'anastomosent entre elles. Chez l'iguane, le stimulus moteur a son origine dans l'oreillette droite, passe ensuite à l'oreillette gauche et se transmet alors à la masse ventriculaire; la voie normale du stimulus est l'oreillette droite, le ventricule droit; lorsque l'on excite l'oreillette gauche, la contraction du myocarde est premièrement vérifiée dans celle-ci et l'ondée ne passe au ventricule qu'après la contraction de l'oreillette droite; l'ex-

citation de l'oreillette droite, après la période réfractaire, produit une contraction immédiate et totale du cœur. Le même fait se produit à l'oreillette gauche, mais l'ondée se transmet premièrement à l'oreillette droite et de celle-ci à la partie ventriculaire; la compression des vaisseaux qui nourrissent le cœur de l'iguane produit une bradycardie assez accentuée; la période réfractaire est plus longue dans le ventricule que dans les oreillettes, et dans celles-ci, bien qu'elle soit très courte, elle existe toujours; expérimentalement, il se produit le blocage auriculo-ventriculaire par compression ou par excitation mécaniques d'un point de la cloison antéro-auriculo-ventriculaire; ce blocage ne se rattache qu'au stimulus partant des oreillettes, parce que, si le ventricule bloqué reçoit une excitation mécanique, il se produit toujours une contraction ventriculaire qui présente tous les caractères électro-cardiographiques de véritables extra-systoles ventriculaires. Les extra-systoles vérifiées dans le cœur de l'animal, par excitation mécanique de la masse ventriculaire, présentent les caractéristiques graphiques de droites ou de gauches selon le côté de la paroi ventriculaire. Considérant que la masse ventriculaire ne répond pas à des excitations psychiques, mécaniques, chimiques ni physiologiques, que d'une seule façon, savoir, la contraction, et étant donné l'analogie entre les extra-systoles produites expérimentalement et celles que l'on rencontre souvent dans quelques cas d'extra-systolie humaine, on peut, peut-être, en déduire que les excitations de la masse myocardique chez l'homme produiront des extra-systoles droites ou gauches selon le lieu ventriculaire excité. Le cœur de l'iguane est divisé en deux oreillettes et une portion ventriculaire à l'intérieur de laquelle il y a une formation anatomique, la cloison inter-ventriculaire, laquelle n'est pas complète; chaque cavité est divisée à son tour en petits compartiments leur donnant un aspect caverneux. Retiré du corps de l'animal, le cœur continue à palpiter pendant un temps plus ou moins long. Dans une solution de Ringer-Locke, on a pu observer des contractions suivies pendant huit heures.

J. G. C.

Livres Reçus

1002. **Pneumolyse intrapleurale. L'opération de Jacobaeus et la thoracocaustie d'après Maurer dans le pneumothorax artificiel** (Bibliothèque de Phtisiologie), par Louis Sayé. 1 vol. de 242 p., avec 119 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 40 fr.

1003. **Etudes cliniques de syphiligraphie,** par E. Schulmann. 1 vol. de 292 p., avec 18 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 40 fr.

1004. **Le corps vitré : son développement, sa structure, ses propriétés physiologiques** (Publication de la Société Française d'ophtalmologie), par E. Redslob. 1 vol. de 340 p., avec 86 fig. et 3 pl (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 120 fr.

1005. **Biomicroscopie du corps vitré,** par F. Koby (Publication de la Société Française d'ophtalmologie). 1 vol. de 152 p., avec 15 fig. et 20 pl. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 120 fr.

1006. **Livre Jubilaire offert au Professeur Henri Hartmann par ses amis et ses élèves,** 1 vol. de 680 p., avec illustrations (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 250 fr.

1007. **Le pH et sa mesure,** par M. Huybrechts (2e édition augmentée). 1 vol. de 394 p., avec 46 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 25 fr.

1008. **Recherches sur l'infection, l'hypersensibilité et l'immunité vis-à-vis des formes virulentes ou atténuées du virus tuberculeux,** par J. Van Beneden. 1 vol. de 136 p., avec 14 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 25 fr.

1009. **Huit conférences de cancérologie** (Centre anticancéreux de Toulouse), par J. Ducuing, 1re série. 1 vol. de 232 p. avec fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 25 fr.

1010. **IIe Congrès International de Pathologie comparée** (Paris 1931). **Rapports et comptes rendus.** 2 vol. de 458 et 654 p. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 100 fr.

1011. **Guide naturiste de jardinage,** par Paul Carton. 1 vol. de 354 p., avec 57 fig (*N. Maloine*, éditeur). — Prix : 26 fr.

1012. **Histoire de la Pharmacie à travers les âges.** Tome II. **Du XVIIe siècle à nos jours,** par L. Reutter de Rosemont. 1 vol. de 670 p., avec fig. (*J. Peyronnet et Cie*, éditeurs).

1013. **Compendio de Hematologia** (2e édition), par F. Enriquez de Salamanca. 1 vol. de 306 p. avec planches en couleurs (*J. Morata*, éditeur), Madrid.

Université de Paris

Clinique médicale (Hôpital Saint-Antoine). — Le professeur F. Bezançon reprendra ses leçons cliniques le vendredi 5 Mai 1933, à 10 h. 30, à l'Amphithéâtre de la clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine, et les continuera les vendredis suivants, à la même heure.

Programme : Vendredi 5 Mai : La température du corps humain. Le mécanisme de la régulation thermique. Fièvre et hyperthermie. — Vendredi 12 Mai : Fièvre et états infectieux. — Vendredi 19 Mai : Fièvre protéinique. — Vendredi 26 Mai : Troubles de la régulation thermique et glandes endocrines. — Vendredi 2 Juin : Troubles de la régulation thermique dans les états cardiorénaux et hépatiques. — Vendredi 9 Juin : Pyrétothérapie. — Vendredi 16 Juin : Médications antithermiques.

Clinique Dermatologique Saint-Louis. — M. Ravaut fera le samedi 6 Mai, à 10 h., une conférence sur les études biologiques de la maladie de Nicolas-Favre.

Pathologie chirurgicale. — M. Jean Quénu, agrégé, commencera le cours de pathologie chirurgicale le jeudi 4 Mai 1933, à 17 heures (Petit Amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure.

Programme : Thorax, Parois, Poumons et plèvre, Cœur et Péricarde, Glande mammaire.

Certificat de Radiologie et d'Electrologie médicales. — Une session d'examen aura lieu, à la Faculté de médecine de Paris, le vendredi 12 Mai et le samedi 13 Mai, à 13 h. 30.

MM. les candidats sont invités à s'inscrire le plus tôt possible au secrétariat de la Faculté.

Travaux pratiques d'anatomie pathologique. Révision. — Des séries de révision des « Travaux pratiques » d'anatomie pathologique auront lieu tous les jours à partir du 1er Mai 1933, de 17 h. à 19 h., au laboratoire d'anatomie pathologique (salle du Musée).

Les inscriptions seront reçues au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Nombre de places limité. Droit : 25 francs.

Amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux. — Enseignement supérieur de thérapeutique et de technique chirurgicale orthopédique. Un cours de chirurgie articulaire en 12 leçons aura lieu du 1er au 6 Mai 1933, sous la direction de M. P. Mathieu, professeur de clinique de chirurgie orthopédique de l'adulte.

Lundi 1er Mai, 14 h. 30, M. Wilmoth : La résection de l'épaule ; les butées. — 16 h., M. Alglave : Chirurgie du coude, les voies d'accès. — Mardi 2 Mai, 14 h. 30, M. Robineau : Fractures récentes du col du fémur : 16 h., M. Mouchet : Chirurgie du poignet, les luxations des os du carpe. — Mercredi 3 Mai, 14 h. 30, M. Mathieu : Chirurgie de la hanche, voies d'abord, arthrodèses, butées ostéoplastiques ; 16 h., M. Mathieu : Résections arthroplastiques de la hanche. — Jeudi 4 Mai, 14 h. 30, M. Fredet : Fractures de la rotule ; 16 h., M. Braine : Chirurgie des ménisques du genou. — Vendredi 5 Mai, 14 h. 30, M. Braine: Les amputations du pied, et l'amputation de Ricard en particulier; 16 h., M. Mathieu : Chirurgie des articulations sous-astragaliennes. — Samedi 6 Mai, 14 h. 30, M. Fredet : Résection du genou, pour ostéo-arthrite tuberculeuse; 16 h., M. Alglave : Chirurgie du genou, les voies d'accès.

Médecin sanitaire maritime. — Le prochain examen aura lieu à Paris en Juin.

En vue de préparer les candidats à cet examen, un enseignement spécial sera donné au laboratoire d'hygiène sous la direction du professeur Tanon, professeur d'hygiène, conseiller technique sanitaire du Ministère de la Santé publique, avec la collaboration de MM. Joannon, agrégé d'hygiène; Henry Thierry, inspecteur général honoraire des services techniques d'hygiène de la Ville de Paris; Cambessédès, assistant d'hygiène et ancien chef de clinique de la Faculté de Médecine; Clerc, Assistant d'Hygiène et Conseiller technique sanitaire du ministère de la Marine marchande ; Neveu, assistant d'hygiène et chef du laboratoire des épidémies à la Préfecture de Police ; Navarre, chef des travaux à l'Institut d'hygiène et professeur à l'Ecole de médecine de Caen, et André Villejean, de l'Office international d'hygiène publique, auditeur au Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

Le cours durera du 20 Mai au 2 Juin. Il comprendra des leçons qui auront lieu chaque jour de 16 à 18 h., une visite à une station de désinfection et six leçons avec travaux pratiques de bactériologie (de 9 h. à midi).

Seront admis les Docteurs en médecine et les étudiants titulaires de 20 inscriptions, français et du sexe masculin.

Les inscriptions sont reçues les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4). Le droit à verser est de 200 francs. Pour tous renseignements, s'adresser au Laboratoire d'Hygiène.

Universités de Province

Faculté de médecine de Montpellier. — Vacance de chaire. — La chaire de physiologie de la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à dater de la publication du présent arrêté, est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Pitié. — Sympathologie clinique. — Le professeur Laignel-Lavastine, dans son service de la Pitié, avec la collaboration de MM. André Thomas, Delherm, Rosenthal, Bailliart, Tournay, Glénard, Bourgeois, Deschamps, Vinchon, Largeau, Cornelius, Miget, Klotz et Guilly, a commencé le vendredi 28 Avril 1933 un cours pratique sur les Actualités Sympathologiques avec présentation de malades et exercices de laboratoire. Ce cours comprendra 12 leçons et finira le 20 Mai.

Chaque cours comprend un exposé théorique, à 10 heures, suivi d'exercices pratiques.

Programme : 2e Leçon: Le sympathique cardiaque : Samedi 29 Avril (M. Deschamps). — 3e La sympathologie : ses méthodes, son intérêt pratique : Lundi 1er Mai (M. Laignel-Lavastine). — 4e Anatomie du sympathique : Mercredi 3 Mai (M. Miget). — 5e Physiologie du sympathique : Vendredi 5 Mai (M. Laignel-Lavastine). — 6e Sympathique et zona : Lundi 8 Mai (M. André Thomas). — 7e Nouvelles acquisitions sémiologiques : Mercredi 10 Mai (M. Laignel-Lavastine). — 8e Le sympathique oculaire : Vendredi 12 Mai (M. Bailliart). — 9e Le sympathique des tuberculeux : Lundi 15 Mai (M. Rosenthal). — 10e Sensibilité et sympathique : Mercredi 17 Mai (M. Tournay). — 11e Physiothérapie des sympathologies : Vendredi 19 Mai (M. Delherm). — 12e Météoropathologie et sympathique : Samedi 20 Mai (M. Laignel-Lavastine).

Concours

Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Tours. — 1° Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de physiologie s'ouvrira, le mardi 7 Novembre 1933, devant la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

2° Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de pathologie médicale et médecine expérimentale s'ouvrira, le mardi 7 Novembre 1933, devant la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

3° Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de pathologie et clinique chirurgicale, s'ouvrira, le mardi 14 Novembre 1933, devant la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

4° Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire d'anatomie pathologique et bactériologique s'ouvrira, le mardi 14 Novembre 1933, devant la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

5° Un concours pour l'emploi de chef de travaux de médecine opératoire et anatomie topographique s'ouvrira, le mardi 10 Octobre 1933, au siège de ladite école.

6. Le registre des inscriptions en vue de ces différents concours sera clos un mois avant leur ouverture respective.

Concours de « professeur agrégé du Val-de-Grâce », de « professeur agrégé de médecine » et de « professeur agrégé de chirurgie ». — Un concours s'ouvrira le 6 Novembre 1933, à 9 heures, à l'école d'application du service de santé militaire, pour l'obtention du titre de « professeur agrégé du Val-de-Grâce », pour un emploi de « professeur

agrégé de médecine » et pour un emploi de « professeur agrégé de chirurgie ».

Sont seuls admis à ce concours les médecins commandants et les médecins capitaines ayant accompli depuis leur sortie de l'école d'application du service de santé militaire au moins deux ans de service dans un corps de troupe.

Les épreuves seront subies d'après le programme et dans les conditions déterminées par l'instruction du 13 Janvier 1921, modifiée les 4 Juin 1923, 30 Avril 1925, 11 Janvier 1927, 21 Mai 1931, et 22 Février 1933.

Les demandes formulées par les médecins en vue d'obtenir l'autorisation de prendre part à ce concours seront revêtues de l'avis motivé des chefs de chaque candidat et adressées au ministre de la Guerre, direction du service de santé, 1er bureau, personnel, avant le 15 Septembre 1933.

Maison de Saint-Lazare. — Le concours de l'internat en médecine de la maison de Saint-Lazare et du service de salubrité de la préfecture de police s'est terminé par les nominations suivantes: 1. Doukan, 47,5; 2. Collard, 46; 3. Darmon, 43; 4. Dutheil, 42; 5. Mince, 42; 6. Leclercq, 41, internes titulaires.

Les questions sorties étaient les suivantes :

A l'écrit : Sterno-cléido-mastoïdien ; Signes et Diagnostic des anévrysmes de la crosse de l'aorte.

A l'oral : Diagnostic des ulcérations du col.

L'entrée en exercice des internes récemment promus a lieu dans le courant d'Avril.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'or.* — M. Chicandard, chirurgien à l'hôpital Saint-Joseph, pour maladie très grave contractée dans l'exercice de ses fonctions.

Médaillon du Dr Lortat-Jacob. — Le médaillon, exécuté à la mémoire de M. Lortat-Jacob, sera inauguré à l'hôpital Saint-Louis (salle du Musée), le samedi 13 Mai, à 11 heures.

Les souscriptions sont encore reçues par le trésorier, M. G. Masson, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, Paris.

Congrès des stations thermales et climatiques. — Faisant suite aux précédents Congrès des Villes d'Eaux, Bains de mer et Stations climatiques, le VIe Congrès des Stations Thermales et Climatiques se tiendra à Paris les 5 et 6 Mai, sous le patronage de M. le Président de la République, du Président du Conseil, des ministres de la Santé Publique, des Affaires Etrangères, de l'Intérieur, de l'Education Nationale, des Colonies, du Commerce, du Travail, du Sous-Secrétaire d'Etat au Tourisme, des Groupes du Tourisme du Sénat et de la Chambre, du Conseil Municipal de Paris, de l'Académie de médecine, et de tous les organismes scientifiques ou économiques intéressés au développement du thermalisme et du climatisme.

Les principales questions à l'Ordre du jour sont : *La propagande* et l'*Orientation Sociale du Thermalisme et du Climatisme.* Toutes les Stations de ces deux ordres, qui sont plusieurs centaines, seront représentées à ce Congrès dont les résultats ne peuvent manquer d'être considérables pour leur avenir.

Association générale des médecins de France. — L'Assemblée générale annuelle des médecins de France aura lieu le dimanche 21 Mai 1933, à 14 h., dans la salle des séances de l'Hôtel Chambon, 95, rue du Cherche-Midi. Seuls peuvent y assister les membres du Conseil Général de l'Association, les Présidents et délégués des Sociétés locales et les membres de la presse médicale invités.

Le soir, Banquet à l'Hôtel Continental (rue Rouget de-l'Isle), sous la présidence de M. Ollive, de Nantes Président de la Société locale des médecins du département de la Loire-Inférieure. En dehors des invités. tous les confrères peuvent y prendre part en envoyant, avant le 19 Mai, leur adhésion et le prix du banquet (50 fr.) à M. Jules Bongrand, trésorier général de l'Association, 95, rue du Cherche-Midi, Paris (6e). Chèques postaux : Paris 186-07. Téléphone : Littré 61-43.

Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux. — Prix Jean Dubreuilh : Suivant l'intention du fondateur, ce prix doit être décerné au meilleur mémoire sur un sujet de pratique obstétricale. Il est, pour 1933, d'une valeur de 900 francs.

Le sujet imposé par la Commission est le suivant : *Le traitement chirurgical des infections puerpérales.*

Les mémoires, écrits très lisiblement, doivent être adressés à M. F. de Coquet, secrétaire général, Cours Balguerie-Stuttenberg, n° 9, à Bordeaux.

Les membres associés résidants de la Société ne peuvent concourir. Les concurrents sont tenus de ne point se faire connaître. Chaque mémoire doit être désigné par une épigraphe qui sera répétée sur un billet cacheté contenant le nom et l'adresse du concurrent.

Les mémoires seront reçus jusqu'au 31 Décembre 1933, dernier délai.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Charles Gardin et de M. Le Für.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Lundi 1er Mai. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Médecine Légale, Faculté, 1 h.

Mardi 2 Mai. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 9 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Médecine Légale, Faculté, 1 h.

Mercredi 3 Mai. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Médecine Légale, Faculté, 1 h. — Clinique Médicale, Faculté, 1 h. — Clinique Chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique Obstétricale, Faculté, 1 h.

Jeudi 4 Mai. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Médecine Légale, Faculté, 1 h. — Clinique Médicale (anc. Régime), Faculté, 1 h. — Clinique Chirurgicale, Faculté, 1 h.

Vendredi 5 Mai. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Médecine Légale, Faculté, 1 h.

Samedi 6 Mai. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h.

Thèses de Doctorat.

Mardi 2 Mai. — M. Bernard de Lisle : *La forme galopante de la maladie de Basedow.* — Mme Annette Maury-Karcher : *Etude du traitement ambulatoire de l'endocervicite chronique par le caustique de Filhos* — M. Lepeytre : *Etude de l'évolution et du traitement des brides au cours du pneumothorax thérapeutique de l'enfant.* — M. Mignen : *Diagnostic différentiel des rhinites purulentes chroniques de la seconde enfance.* — Jury : MM. Carnot, J.-L. Faure, Lereboullet, Gastinel.

Mercredi 3 Mai. — M. Lecointre : *Etude des rapports de la péritonite tuberculeuse et de la puerpéralité.* — M. Guichard : *Etude des fièvres prolongées dans la seconde enfance.* — M. Poirier : *Les fibromes, fibro-myomes et myomes du rectum.* — Jury : MM. Couvelaire, Debré, Gosset, Quénu.

Jeudi 4 Mai. — M. Bommart : *Etude sur la fonction antitoxique du poumon.* — M. Tremnitzer : *Considérations sur quelques cas d'ictère et érythème infectieux, au cours du traitement antisyphilitique.* — M. Larde. — Jury : MM. Léon Bernard, Binet, Tanon, Sézary.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

Appartement, quart. Monceau, 8 p., installation moderne, sal. exam. pr chirurgien à céder avec tte l'installation. Ecr. *P. M.* n° 228.

Le Vésinet, à vendre splendide propriété av. parc: 8.600 mq, nombreuses et belles chambres, gdes dépendances, tt. confort. Conviendr. clinique, centre désintoxication, nerveux, etc. Boissier, 2, pl. Maurice-Berteaux, St-Germain-en-Laye (S.-et-O.).

A confrère collectionneur céderait quelques pièces d'or anciennes. Ecr. *P. M.* n° 327.

Jne fille, secrét. chirurg. Prov. 3 ans 1/2, ch. secrétar. pr. Dr ou dent. Mai à Sept. *P. M.* n° 343.

Chatou, à vendre gr. maison parf. et tr. belle réception, 12 ch., 10 s. de b., jard., 2.000 mq, agrand. à volonté, beaux arbres, eau, gaz, électr., égout, chauff. centr., eau chaude. Convient pr. maison de santé. Ecr. *P. M.* n° 345.

Laboratoire cherche visiteur expérimenté pour Paris. Faire offre avec réf. *P. M.* n° 348.

Ouest. Pour 20.000 francs, on cède excellent cabinet Y.O.R.L., avec splendide maison d'habitation, tout confort, et pavillon professionnel tout installé laissé en jouissance au successeur. Ecr. *P. M.* n° 352.

Inf., dipl. Etat, Croix de Guerre, ayant dirigé clinique chirurgicale, au cour. anesth., serv. salle opér., ch. situation analogue et stable. France ou Colonies. Sérieuses références. Ecr. *P. M.* n° 353.

Représentation. Représentant, diplômé, bien introd. pr. du Corps médical, nombreuses et meill. référ., dés. se mettre en rapp. av. Labos de spécial. pharmac. pr. leur représent. en Belgique et au Gd. Duché. Ecr. *P. M.* n° 356.

Laboratoire demande pour région Nord, visiteur médical expérimenté ayant déjà une ou deux représentations et possédant automobile. Ecr. *P. M.* n° 361.

Traductions scientifiques de l'anglais et de l'allemand. Travail soigné. Prix modérés. Ecr. *P. M.* n° 362.

A adjuger à la Mairie de Juvisy, le 7 Mai 1933, à 14 h., le Château de Bel-Fontaine, à Juvisy, route de Paris à Fontainebleau, pouvant convenir pour maison de santé ou de retraite, clinique. Contenance 35.000 mètres. Mise à prix : 600.000 fr. S'adresser à Me Imbault, notaire, à Corbeil.

Importante imprimerie parisienne (tous procédés) s'adjoindrait représentants posséd. clientèle de labor., médecins et pharmaciens. *P. M.* n° 364.

Jne fille, licenciée, dipl. d'Et. Supérieures de philosophie, ch. place assistante médecin psychiatre mais, santé rég. paris., ou prov., ou Divonne-les-Bains. Ecr. *P. M.* n° 365.

Directrice clinique, 34 ans, secrét., sténo-dactylo, compt., économat, ch. direction Paris ou Province. Libre fin Mai. Sér. réf. Ecr. *P. M.* n° 366.

Jne dame, meill. réf., introduite Corps médical bordelais p. imp. labo., s'adjoindr. représent. sér. p. cette place. Ecr. *P. M.* n° 367.

A louer, quartier Villiers, rez-de-chaussée, cabinet médical, 2 pièces principales, 2 dépendances, loyer 5.000 + charges. Reprise installat. Ecr. *P. M.* n° 368.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail du Laboratoire de la Clinique Tarnier.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE QUANTITATIVE DES HORMONES PRÉ-HYPOPHYSAIRES A ACTION GÉNITALE DANS LES HUMEURS DE LA FEMME ENCEINTE

APPLICATIONS PRATIQUES

DIAGNOSTIC DE LA GROSSESSE NORMALE, DE LA MOLE HYDATIFORME, DE LA RÉTENTION D'ŒUF MORT, ETC...[1]

PAR MM.

A. BRINDEAU, H. HINGLAIS et M. HINGLAIS

Le diagnostic biologique de la grossesse, tel qu'il est appliqué aujourd'hui dans la pratique courante, est une réaction d'ordre qualitatif : c'est-à-dire propre à répondre par « oui » ou par « non » à la question posée.

Quel que soit le réactif employé, le principe reste le même et consiste à injecter à l'animal choisi un *gros excès* de l'humeur étudiée pour révéler par une réaction aussi intense que possible la présence éventuelle de « l'hormone gravidique ».

Ainsi appliquée, la méthode trouve une précieuse raison d'être dans un très grand nombre de cas.

Elle appelle cependant certaines remarques.

En basant la recherche sur l'injection d'un « gros excès » arbitrairement fixé de l'humeur à étudier, on présuppose :

1° Qu'en dehors de la grossesse il n'existe jamais dans cette humeur de substance active gonadotrope, ou du moins qu'il ne s'en trouve jamais en quantité suffisante pour que l'animal réactif soit influencé par la dose choisie.

Or, cette hypothèse n'est pas exacte. Il existe fréquemment à l'état de traces, assez souvent en quantité notable, en dehors de la grossesse, des substances actives pouvant agir sur les animaux réactifs. Les erreurs qui en résultent étant presque toujours imputables au prolan A (la folliculine gêne peu) restent communes à tous les réactifs femelles, et ne peuvent être évitées à l'heure actuelle que par la multiplication des expériences et surtout par l'emploi du contrôle sur le mâle préconisé par Brouha-Hinglais et Simonnet.

2° On suppose, d'autre part, et inversement, que, en présence d'un fœtus, la richesse en hormone active est toujours suffisante dans la dose adoptée pour donner une réponse nettement et régulièrement positive.

Ici encore, ces prémisses n'ont rien d'absolu. Certaines circonstances cliniques dont le laboratoire est rarement averti ou certaines circonstances biologiques très rares peuvent donner lieu à des réponses négatives inexactes.

3° Enfin la réaction, telle qu'on la met en œuvre, ne peut, avons-nous dit, apporter au clinicien que deux types de réponses: « il y a grossesse », ou « il n'y a pas grossesse ».

Ce renseignement, souvent précieux, est-il complet ? — Non. Toutes causes d'erreurs mises à part, le laboratoire apporte *la même réponse positive*, en présence d'une môle, ou d'un chorio-épithéliome, ou d'une grossesse normale en évolution, ou d'une grossesse arrêtée, dans certaines conditions. Ou *la même réponse négative*, en l'absence de grossesse, ou dans certaines grossesses interrompues.

La réponse du laboratoire, *excellente lorsqu'il s'agit simplement de poser un diagnostic précoce*, est donc incomplète en regard de la variété des *diagnostics différentiels* qui s'offrent au praticien dans la pathologie gravidique.

Puisque le clinicien croit bon de recourir au laboratoire, il est fondé à en attendre le maximum. Les exemples précités démontrent que les méthodes biologiques actuellement en usage peuvent être à ce point de vue utilement améliorées.

*
* *

Certaines constatations de Zondek et Aschheim (môle), certains faits étudiés par nous-mêmes (œuf mort) et diverses considérations théoriques nous ont incités à penser qu'il y aurait le plus grand intérêt, dans l'exécution de ces recherches, à substituer à la notion arbitraire du « volume de liquide injecté » la notion précise de *quantité d'hormone injectée*.

Il paraît évident que la substitution de données quantitatives aux pures constatations qualitatives doit apporter en mainte circonstance un facteur important pour l'interprétation et la discrimination des résultats.

ÉTUDE QUANTITATIVE DE L'HORMONE PRÉHYPOPHYSAIRE GONADOTROPE.

La mise au point d'une méthode de titrage, à la fois précise et commode, des hormones préhypophysaires à action gonadotrope, présente un grand intérêt à de multiples points de vue (physiologique, chimique, thérapeutique, clinique, etc...). On s'y est donc depuis longtemps appliqué.

Zondek et Aschheim ont décrit dans ce but des méthodes basées sur l'emploi de réactifs femelles impubères (souris, rats), H. et M. Hinglais et Brouha ont décrit ensuite une seconde méthode fondée sur l'emploi du souriceau mâle impubère [2]. D'autres ont pris pour base l'action de l'hormone sur les testicule des oiseaux, etc.

Récemment enfin, nous avons pu décrire une nouvelle méthode de titrage, fondée sur l'emploi de la lapine (réactif de Friedmann [3], méthode à la fois rapide et d'une bonne précision, qui apporte pour la première fois une grande simplification dans les titrages (unité-lapine), (voir note 1).

Cette méthode convient pour tous les cas envisagés : que l'hormone étudiée se trouve dans un milieu liquide ou dans un tissu. Il suffit, dans le second cas, de substituer la voie souscutanée ou l'implantation, à la voie intraveineuse.

Nous allons exposer dans les lignes qui suivent les résultats que nous avons obtenus en appliquant systématiquement cette méthode à l'étude des humeurs de la femme enceinte normale, puis à l'étude d'un certain nombre de grossesses pathologiques dont nous conservions le contrôle clinique [4].

A. Remarques préliminaires. — *Etude comparée du sérum sanguin et de l'urine.* — Avant d'entreprendre une étude quantitative systématique nous avons entrepris l'étude comparée du sang et de l'urine pour déterminer les avantages respectifs de l'un et de l'autre milieu.

a) *Le sang et l'urine étaient prélevés en même temps, le matin à jeun.*

Nous ne rapporterons pas nos chiffres (sans intérêt ici), mais seulement nos conclusions :

L'urine, prélevée le matin à jeun, présente à peu près la même concentration en hormone que le sérum sanguin.

Certaines urines, particulièrement concentrées, sont même parfois plus riches en hormone que le sérum sanguin.

Dans d'autres cas, au contraire, les urines sont légèrement ou même nettement moins riches. Ceci peut être rapporté à l'état de dilution plus ou moins marqué de l'urine. Mais il semble que d'autres facteurs puissent intervenir, comme si certaines substances contenues dans l'urine gênaient parfois quelque peu l'évolution de la réaction et en ralentissaient le cours, — sans d'ailleurs préjuger de rien à cet égard.

b) *Sang et urine prélevés sans précautions spéciales au cours de la journée.* — Un certain nombre de dosages nous ont montré, comme nous l'attendions d'ailleurs, que le taux de la concentration hormonale dans les urines présente de notables variations au cours d'une même journée [5], tandis que la concentration sanguine ne subit pas de variations suffisantes pour influencer les titrages.

De ces quelques essais préliminaires indispensables dont nous écourtons volontairement l'ex-

---

1. La méthode de titrage et les chiffres que nous rapportons dans cet article ont fait l'objet de deux communications préliminaires à la Société de Biologie, en Novembre et Décembre 1932.

Dans la première (12 Novembre 1932, t. CXI, p. 582), nous avons posé pour la première fois le principe du titrage sur la lapine et défini *l'unité-lapin* : « la plus petite dose d'hormone qui, en une seule injection intraveineuse, chez une lapine de 2 kilogr., fait apparaître, en quarante-huit heures, au moins un point hémorragique sur l'un au moins des deux ovaires ».

Dans la seconde note, longuement détaillée (17 Décembre 1932, t. CXI, p. 988-993), nous avons exposé l'application de cette nouvelle méthode à l'étude du sang et de l'urine des femmes enceintes normales ou malades et donné tous nos résultats exprimés en unités-lapin.

Le présent article développe les considérations et conclusions brièvement exposées dans ces deux précédentes publications.

2. « L'unité souris mâle est la plus petite quantité d'hormone qui, chez un mâle de trois à quatre semaines, recevant une injection par jour, fait monter en dix jours le poids des vésicules séminales à 10 milligr. » (unité Hinglais-Brouha). *Congrès de gynéc. et obst. de langue française*, Bordeaux, Octobre 1931.

3. *C. R. de la Soc. de Biologie*, t. CXI, 12 Novembre 1932, p. 582.

4. Un premier exposé de ces recherches a été fait devant la *Soc. de Biologie*, t. CXI, 17 Décembre 1932, p. 988.

5. Il est tout à fait arbitraire d'établir *a priori* une relation directe entre la concentration hormonique dans l'urine et la densité de l'urine, par exemple, ou tout autre facteur de comparaison (urée, extrait sec, etc.). Une pareille affirmation ne peut être fondée que sur des expériences précises. Nous donnerons prochainement les résultats de nos propres recherches dans ce problème.

posé, nous avons obtenu les conclusions suivantes :

La concentration hormonique est sensiblement la même dans le sérum sanguin que dans l'urine de concentration normale. Elle peut être assez fréquemment plus élevée dans les urines que dans le sang, mais l'inverse peut aussi se rencontrer.

La concentration hormonique est plus constante dans le sérum sanguin que dans l'urine. Le sang peut donc être prélevé, sans précautions spéciales, à n'importe quelle heure du jour.

Certaines actions empêchantes (?), exceptionnellement observées dans les urines, ne semblent pas se retrouver dans le milieu sanguin.

Enfin, et d'un autre point de vue, l'étude du sang est préférable à l'étude de l'urine, parce que le taux de l'hormone dans le sang est une donnée d'interprétation immédiate, tandis que l'interprétation du taux de l'hormone dans l'urine doit faire intervenir le facteur *encore mal connu* des lois de son excrétion rénale.

Tous les résultats qui vont suivre, à quelques exceptions près, seront donc des chiffres obtenus dans le sérum sanguin et exprimant des unités-lapin.

Etude du sérum sanguin chez les femmes enceintes normales.

Grossesse au début :

	Unités-lapin
Cinq jours de retard de règles	2.000
Dix jours de retard de règles	3.333
Treize jours de retard de règles	2.000
Moyenne :	2.666

Grossesse de deux mois environ :

1er cas	2.000	Moyenne : 2.600
2e cas	2.000	
3e cas	2.500	
4e cas	3.333	
5e cas	2.000	
6e cas	2.000	
7e cas	4.333	

Grossesse de quatre mois environ :

1er cas	2.000	Moyenne : 2.666
2e cas	3.333	

Grossesse de six à sept mois :

1er cas	2.000	Moyenne : 2.333
2e cas	1.333	
3e cas	4.333	
4e cas	2.000	
5e cas	2.000	

Grossesse au voisinage du terme :

1er cas	2.000	Moyenne : 1.666
2e cas	2.000	
3e cas	1.000	

Si nous considérons les moyennes obtenues, on voit que les chiffres s'inscrivent en une courbe dont le maximum se situe dès le début et dans le premier tiers de la grossesse (fig. 1).

Cette courbe est extrêmement voisine de la courbe déterminée par Aschheim et Zondek dans des expériences du même ordre.

La concordance entre ces deux courbes nous semble une confirmation particulièrement intéressante de la valeur de la méthode de titrage que nous avons proposée [6].

Si nous considérons, au lieu des résultats moyens, le détail des chiffres, deux points nous paraissent à noter :

1° Les variations individuelles sont assez larges (de 1 à 4,5).

2° Quel que soit l'âge de la grossesse (et surtout à son début) les chiffres oscillent entre des limites inférieures et supérieures assez bien définies : Minimum trouvé : 1.000; Maximum trouvé : 4.333 [7].

Etude quantitative du sérum chez des femmes porteuses de môle hydatiforme.

On sait que Aschheim et Zondek ont découvert que les humeurs des femmes porteuses de

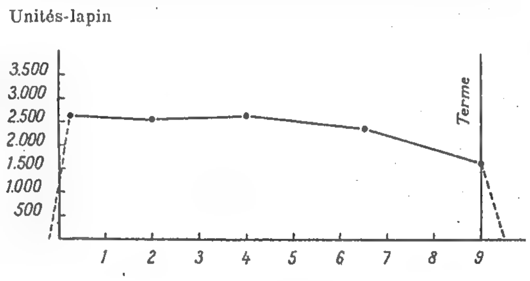

Figure 1.

môle hydatiforme contiennent une quantité d'hormone pré-hypophysaire très supérieure aux quantités trouvées dans une grossesse normale.

Voici les chiffres que nous avons obtenus dans 6 cas de môle hydatiforme très complètement étudiés [8].

Observation I. — Mme Ba... (Dr V. et de M.), avant l'expulsion de la môle. Titre sérum : 100.000 unités-lapin (méthode Zondek 460.000 U. S.).

Observation II. — Mme Ca... (Dr Br.), avant l'expulsion de la môle. Titre sérum : 50.000 U. L. (méthode Zondek 333.000 U. S. 3).

Observation III. — Mme Cou... (Drs L. et V.), avant l'expulsion de la môle. Titre sérum : 62.000 U. L. (méthode Zondek 333.000 U. S.).

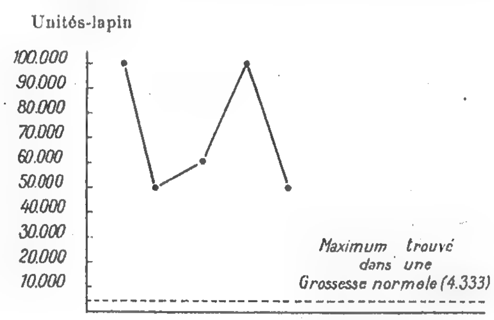

Fig. 2. — Chiffres trouvés en cas de môle.

Observation IV. — Mme Unb... (Prof. Br.), avant l'expulsion. Titre sérum : 100.000 (au minimum) [méthode Zondek 999.000 U. S.].

Observation V. — Mme Sou... (prof. Br. et Dr Lab), avant expulsion. Titre sérum : 50.000 U. L.

Observation VI. — Mme Deved (Dr Br.), douze heures après expulsion. Titre sérum : 20.000 U. L.

Si nous considérons d'abord les 5 premiers cas, seuls intéressants pour la pratique, où le titrage fut effectué avant l'expulsion de la môle, on constate que les chiffres trouvés sont tous très supérieurs au maximum trouvé dans une grossesse normale (fig. 2).

Dans la sixième expérience elle-même, douze heures après l'expulsion de la môle, le chiffre trouvé reste encore très supérieur à ce maximum.

Ces résultats apportent donc une heureuse confirmation des chiffres donnés par Zondek et Aschheim et font ressortir, au point de vue pratique, l'intérêt de notre méthode de titrage sur la lapine qui permet de poser le diagnostic de môle en quarante-huit heures [9].

Nous n'avons jamais trouvé de pareils chiffres en d'autres circonstances que la môle [10].

Titrage de l'hormone pré-hypophysaire dans le sérum des femmes porteuses d'un œuf mort.

Nous avons signalé dès 1931 que l'hormone gravidique disparaît, en général, beaucoup plus lentement des humeurs de la femme, après la mort d'un œuf resté *in utero*, qu'après l'expulsion normale du fœtus à terme. Et nous avons établi que cette persistance de la sécrétion hormonale — qui peut durer plusieurs semaines et parfois plusieurs mois — est en rapport avec l'existence de villosités placentaires encore actives longtemps parfois après la mort du fœtus (nous avons retrouvé l'hormone dans une de nos expériences, chez une femme porteuse d'un œuf mort en rétention depuis plus de sept mois).

Diverses considérations nous ont engagés à pratiquer le titrage de l'hormone dans le sérum en cas d'œuf mort.

Voici les chiffres trouvés dans 17 cas cliniquement contrôlés, ayant donné une réaction biologique positive.

Mme Ri..., immédiatement après expulsion d'un œuf de deux mois mort depuis huit à quinze jours). Titre : 54 U. L. (400 unités Z. A.).

Mme Bi... Gr. extr. ut. rompue avant intervention. Titre : 53 U. L.

Mme Cra... (Dr Lan.). Gr. de 5 mois environ au moment du prélèvement. Œuf mort depuis une dizaine de jours. Titre : 500-700 U. L.

Mme Bom... (prof. Br.). Œuf mort depuis quelques jours au moment du prélèvement. Titre : 500 U. L.

Mme Ch... Œuf mort depuis quinze jours environ. Titre : 106 U. L.

Mme Lew... (Dr V.). Fœtus mort depuis ?. Titre : 100 U. L.

Mme Ma... (Dr G.), quelques jours avant expulsion d'un œuf mort. Titre : 280-500 U. L.

Mme Ceu... (Drs Cou et Pau). Avant intervention. Œuf mort, incomplètement expulsé. Rétention de débris placentaires. Titre : 500 U. L.

6. Tous les dosages ont été pratiqués d'autre part par la méthode de Z.-A. Les extrêmes ont été 7.500 à 32.500 U. S. en bon accord avec les chiffres donnés par ces auteurs eux-mêmes.

Le rapport entre notre unité-lapin et l'unité Zondek-Aschheim est de 5 à 10, en moyenne 7,5.

7. Indépendamment de ces expériences, nous avons pratiqué 21 autres dosages dans le sérum de femmes enceintes, porteuses de grossesses normales, mais sans connaître exactement l'âge de la grossesse. Les chiffres trouvés dans ces 21 cas sont restés entre les mêmes limites extrêmes.

8. Dans tous ces cas, les titrages, effectués sur l'urine, permettaient bien entendu de poser également le diagnostic.

9. Inversement, dans une vingtaine de cas, dont le détail alourdirait inutilement ce texte, nous avons contredit par le titrage de l'hormone dans le sang le diagnostic cliniquement envisagé, de môle hydatiforme. Les suites ont toujours confirmé, jusqu'à ce jour, la conclusion de l'épreuve biologique.

Nous avons signalé jadis (*Gynécologie et obstétrique* Juillet 1931), que l'hormone peut disparaître de l'organisme malgré la présence d'une môle, si cette môle a cessé d'évoluer depuis longtemps. Nous avons cru rencontrer ce fait, en 1930, chez une malade prétendue porteuse de môle, chez qui la réaction de grossesse fut négative. Nous ne pouvons pas, cependant, faire état de cette expérience dans nos recherches actuelles, la malade, étrangère à notre service, ayant échappé à notre contrôle et aucune confirmation ni preuve valables du diagnostic clinique ne nous ayant été fournies.

Depuis cette époque, l'éventualité ne s'est jamais reproduite.

La réserve que nous avions faite reste donc logiquement valable. Mais il est certain qu'elle ne doit trouver que des applications extrêmement rares.

10. Ou ses complications malignes.

Mme Fr... (Dr L. et L.). Quelques jours avant expulsion d'un œuf mort. Titre : 80 U. L.

Mme Dech... (Dr Br.), expulse un œuf mort peu après. Titre : 500 U. L.

Mme Del... (Dr L.). Œuf mort depuis quinze jours environ. Titre : 500 U. L.

Mme Four... (Dr Th. R.). Œuf mort depuis trois semaines environ. Titre : 200 U. L. (urines).

Mme Lev... (Dr D.). Grossesse extra-utérine rompue. Titre : 50-100 U. L.

Mme de M... (Dr D.). Œuf mort depuis un mois environ. Titre : 50-100 U. L.

Mme Orc... (Dr B.). Œuf mort depuis trois mois (?). Titre : 80 U. L.

Mme Rua... (Dr B.), expulse un œuf mort trois jours plus tard. Titre : 200-500 U. L.

Mme Arve... (Dr B.). Œuf mort expulsé le jour même. Titre : 500-1.000 U. L.

L'examen de chiffres dans leur ensemble montre que, dans tous les cas rapportés, sauf le dernier, le taux évalué a toujours été nettement inférieur au taux le plus bas d'une grossesse normale (fig. 3).

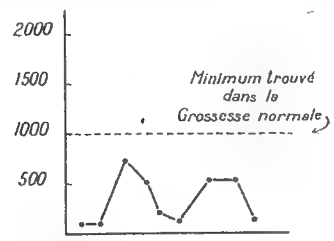

Fig. 3. — Chiffres trouvés en cas d'œuf mort.

Dans tous ces cas, par conséquent, où la réaction purement qualitative actuellement appliquée au diagnostic de la grossesse avait apporté une simple réponse positive sans autre précision, le titrage de l'hormone dans le sérum pouvait permettre de préciser biologiquement la probabilité de la mort de l'œuf.

Il faut évidemment ajouter que la valeur diagnostique de la méthode n'est pas aussi grande ici que dans le cas de môle. Trois circonstances pouvant intervenir pour en troubler l'application ou l'interprétation :

1° Persistance prolongée d'un taux d'hormone plus élevé que ceux que nous avons rencontrés : circonstance évidemment possible mais sans doute rare.

2° Disparition complète de l'hormone malgré la rétention de l'œuf, avant le moment de l'examen [11].

3° Causes d'erreurs dans les cas de titres très bas.

Certaines aménorrhées, certaines phases de la ménopause [12], certaines tumeurs, etc., peuvent s'accompagner d'une sécrétion de prolan suffisante pour agir sur les organes génitaux des animaux femelles.

Nous avons réservé à ce dernier point une étude spéciale, dont nous rapportons dans le chapitre suivant les éléments essentiels.

Les hormones gonadotropes dans les humeurs, en l'absence de grossesse.

Les hormones du lobe antérieur de l'hypophyse étant les agents essentiels de l'activité ovarienne existent normalement dans les humeurs de la femme non enceinte à certains moments du cycle. Mais dans ces circonstances, alors même que leur concentration atteint son maximum, elles n'existent qu'à l'état de traces, en quantités si faibles que les procédés habituels n'en révèlent pas l'existence.

Au cours de certains états pathologiques, au contraire, et malgré l'absence de toute villosité placentaire, les hormones gonadotropes peuvent apparaître dans le sérum en quantités beaucoup plus importantes.

Voici les chiffres que nous avons trouvés chez 6 femmes non enceintes atteintes de troubles bien définis de la fonction génitale : (titrage effectué dans les urines).

	Unités lapins
I. *Aménorrhée* de 2 mois et demi chez une femme très irrégulièrement et insuffisamment réglée	66
II. *Aménorrhée* de trois mois chez une jeune fille très irrégulièrement et insuffisamment réglée	66
III. *Aménorrhée* chez une femme jeune, insuffisante ovarienne habituelle	40
IV. *Ménopause* (Insuffisante ovarienne)	40
V. *Ménopause* (Insuffisante ovarienne)	40
VI. *Kyste lutéinique de l'ovaire* chez une jeune fille	66

Nous reviendrons dans une étude spéciale sur ces cas particuliers et d'autres analogues, en donnant le développement qui convient à ce chapitre de la pathologie génitale féminine [13].

Nous n'insisterons ici que sur un point :

Les chiffres rapportés dans le tableau précédent sont tous très faibles, auprès de ceux que nous avons trouvés dans la grossesse normale.

Aucun de ces chiffres en effet n'est supérieur, ni même égal, à cent unités-lapin. Ils ne peuvent donc être rapprochés que des chiffres les plus bas que nous ayons rencontrés, à la limite de disparition de l'hormone, au cours de certaines rétentions d'œuf mort.

*
* *

Considérations d'ensemble.

Si l'on considère dans leur ensemble les chiffres rapportés dans ce travail, on voit qu'ils s'échelonnent assez régulièrement entre 0 et 100.000 unités en formant 3 zones distinctes.

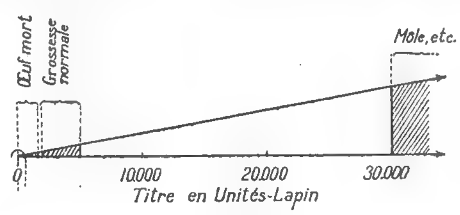

Figure 4.

Une première zone, allant de 0 à 500 U.L. environ, qui est la zone du fœtus mort, ou certain, ou probable.

Une seconde zone allant de 1.000 U. L. à 4.500 U. L. environ et qui est la zone de la grossesse biologiquement normale.

Une troisième zone — de 30.000 U. L. à 100.000 U. L. et davantage — qui est la zone de la dégénérescence molaire ou de ses complications.

Tous les dosages que nous avons pratiqués, soit au cours de grossesses parfaitement normales, soit en présence de fœtus mort confirmé, soit en présence de môle, nous ont donné des chiffres inscrits dans une de ces trois zones.

Or, si l'on considère le schéma qui concrétise ces faits, on observe que les zones ainsi délimitées (zones ombrées) ne sont pas en contiguïté immédiate mais laissent place à des régions intermédiaires plus ou moins importantes [14] (fig. 4).

A quoi correspondent ces régions ?

Parce que nous n'avons pas, ou que très rarement, trouvé de chiffres à y inscrire, faut-il admettre que ces régions ne correspondent à aucune circonstance possible de la physiologie gravidique ?

Il n'y a pas en biologie, de circonstances nettement tranchées. Il n'y a pas, entre « l'état normal » et « l'état pathologique », un passage brusque.

On doit admettre logiquement que ces régions rarement mises en cause sont des zones de passage, correspondant à certaines circonstances pathologiques plus ou moins définies, qui marquent la transition entre l'état parfaitement normal et la franche anomalie.

Voici quelques exemples à l'appui :

Parmi les circonstances pathologiques dont nous avons entrepris l'étude, nous avons examiné le sérum de trois femmes atteintes de vomissements incoercibles.

Nous avons trouvé chez l'une : 7.000 unités-lapin, chez l'autre 10.000 unités-lapin, chez la troisième 13.000 unités-lapin d'hormone, le premier chiffre légèrement, le second et le troisième nettement plus élevés que le chiffre le plus fort trouvé dans la grossesse normale.

Or, on sait que chez de telles malades, le placenta présente une activité très grande, et rappelle histologiquement le placenta molaire.

On sait également que, par l'analogie des troubles sympathiques, vomisseuses et porteuses de môle s'apparentent plus ou moins.

Voilà donc une affection, les vomissements incoercibles, qui biologiquement, histologiquement et cliniquement semble s'inscrire, à la limite supérieure de la grossesse dite normale, parmi les états pathologiques de passage dont nous voulons parler.

Inversement, en étudiant récemment le sérum sanguin d'une femme présentant des métrorragies suspectes, nous avons trouvé le chiffre de 750 unités-lapin, chiffre faible, trop faible pour permettre d'affirmer une évolution normale, trop fort pour conclure à la mort certaine du fœtus.

Un nouveau dosage pratiqué douze jours plus tard, n'ayant montré *aucun abaissement dans le taux de l'hormone* (même résultat), il devenait tout à fait illogique de croire à la mort de l'œuf. Et cliniquement, en effet, chez cette malade encore en surveillance, la grossesse semble continuer son cours [15].

Il s'agirait alors ici d'un autre exemple de passage situé celui-ci, non pas à la limite supérieure, mais à la limite la plus basse de la zone normale. Chiffre « limite » marquant un état de faiblesse placentaire dont l'exagération — ou la prolongation — ne pourrait aller sans la mort de l'œuf.

Enfin, au voisinage même du zéro, se trouve une troisième zone de passage : c'est le passage entre l'absence et la présence de l'hormone, qui tranche, *du point de vue où nous sommes*, en-

11. En pratique, l'attention du clinicien est généralement attirée avant que cette disparition totale ne soit possible.

12. Ces causes d'erreurs sont *très rares* et sont révélées par les réactions de contrôle effectuées sur les souris mâles.

13. Nous nous bornons ici à citer ces quelques cas où la possibilité d'une grossesse avait été envisagée. Nous poursuivons depuis quelques mois l'étude amplement amorcée par Zondek de l'excrétion urinaire du prolan chez les femmes castrées et chez les porteuses de tumeurs.

14. On est immédiatement frappé par l'étroitesse de la zone normale par rapport à l'ensemble. Ceci ne doit pas faire oublier que les chiffres trouvés en dehors de cette zone normale sont très rares.

15. Dans un second cas, postérieur à celui-ci, nous avons trouvé, chez une femme entrée à l'hôpital pour hémorragie, 750 U. L., puis, dix jours après 1.000 U. L. Cette femme est sortie de l'hôpital et la grossesse semble poursuivre normalement son cours.

tre la présence ou l'absence d'éléments placentaires actifs.

Ici encore, il n'y a rien d'absolu : Une zone de flottement s'établit, où, en l'absence de toute villosité placentaire, des circonstances physiologiques normales ou certaines circonstances pathologiques s'accompagnent de l'existence de traces ou de faibles quantités d'hormone gonadotrope dans le sérum. C'était la zone des « causes d'erreurs » dans l'application de la méthode qualitative. La méthode quantitative en marque les très étroites limites.

Ces quelques exemples illustrent l'intérêt de ces zones de passage dont nous avons parlé.

Nous nous gardons d'y ajouter rien d'absolu. D'autres chiffres et de nombreuses expériences sont encore nécessaires pour préciser ces premières données en étendant la méthode quantitative à l'étude des circonstances les plus variées de la pathologie de l'œuf [16].

Mais ce qui nous paraît ressortir essentiellement et dès à présent, de cet ensemble de chiffres, c'est la continuité remarquable qui semble s'établir entre les diverses circonstances normales ou pathologiques de la physiologie gravidique.

Lorsqu'on examine systématiquement au point de vue histologique les éléments placentaires recueillis après la mort de l'œuf et sa rétention plus ou moins prolongée, on observe, avec une régularité remarquable, comme nous l'avons déjà fait ressortir, que la présence de l'hormone gravidique dans les humeurs subsiste, aussi longtemps que l'examen histologique révèle des villosités actives dans les débris placentaires examinés.

Lorsqu'on pratique en outre, comme nous l'avons toujours fait dans nos dernières recherches, le titrage de l'hormone après avoir révélé sa présence, l'examen histologique démontre qu'il existe une relation directe évidente entre *le degré de vitalité* des villosités choriales et *le taux de l'hormone* trouvé.

Or, cette relation se poursuit dans toutes les circonstances de la physiologie gravidique, et le maximum de l'activité placentaire dans l'état de dégénérescence molaire coïncide avec le taux le plus élevé de l'hormone gravidique dans le sang.

Evaluer le taux de l'hormone gravidique dans le sérum, c'est donc obtenir un renseignement précis sur le degré de la vitalité placentaire et, partant, sur la physiologie de l'œuf.

C'est ce que permet, au moment choisi par le clinicien, la méthode quantitative dont nous avons posé le principe et dont nous poursuivons l'étude.

En résumé : le titrage biologique de l'hormone pré-hypophysaire gonadotrope sur la lapine, tel que nous l'avons mis au point et décrit, donne dans la pratique des résultats satisfaisants.

La simplicité de ce procédé permet de transposer désormais dans le domaine de la pratique courante la méthode quantitative.

En l'appliquant à l'étude systématique des humeurs de la femme enceinte, dans les circonstances normales et dans diverses circonstances pathologiques, nous avons fixé les limites au delà et en deçà desquelles les chiffres trouvés par cette méthode cessent d'être des chiffres normaux.

On peut ainsi, en particulier (ce qu'aucune autre méthode n'a rendu possible jusqu'ici), poser en quarante-huit heures le diagnostic biologique de la môle [17] et préciser biologiquement, dans un bon nombre de cas, le diagnostic de la mort de l'œuf.

En dehors de ces résultats bien acquis, des données obtenues dans certaines circonstances pathologiques permettent d'espérer de l'application de la méthode dans ce domaine quelques résultats intéressants. Nous en poursuivons l'étude.

Enfin, et d'un point de vue plus général, l'ensemble des résultats apportés dans ce travail fournit une preuve nouvelle de la relation directe qui existe entre le degré de *vitalité* des villosités placentaires, et le taux de l'hormone gravidique trouvée dans le sérum.

16. Toutes les circonstances où se révèle par l'examen histologique un état particulier de la villosité placentaire présentent évidemment, à cet égard, un intérêt particulier. Il en est ainsi dans la syphilis et les toxémies gravidiques. Nous poursuivons actuellement l'étude de ces questions.

17. L'étude des urines convient également pour le diagnostic de la môle, mais dans tous les autres cas, l'étude du sérum est préférable, voire indispensable. C'est pourquoi nous préconisons, *pour toute étude quantitative*, l'emploi systématique du sérum.

A PROPOS DE L'ARTICLE DE MM. D. ADLERSBERG ET O. PORGES INTITULÉ :

LE TRAITEMENT DU DIABÈTE SUCRÉ PAR UN RÉGIME PAUVRE EN GRAISSE

Par F. MAIGNON
Professeur de Physiologie
à l'Ecole Vétérinaire d'Alfort.

Adlersberg et Porges se sont élevés, dans plusieurs communications (*Zentralblatt für innere Medizin; Medizinische Klinik*, etc.), contre le traitement du diabète sucré par le régime gras. Dans un récent article publié dans *La Presse Médicale*, n° 20, 11 Mars 1933, ils résument leurs idées sur ce sujet et préconisent un régime pauvre en graisse.

Ils basent leur opinion sur les faits suivants :

1° Chez les sujets sains, un régime très pauvre en hydrates de carbone exercerait une influence défavorable sur la tolérance hydrocarbonée et, d'autre part, la surabondance de graisse dans la ration diminuerait cette même tolérance.

2° Chez les diabétiques, le régime riche en graisses et pauvre en hydrates de carbone exigerait des doses plus élevées d'insuline que le régime pauvre en graisse et riche en hydrates de carbone.

La considération de ces faits, dont nous ne mettons pas en doute l'exactitude du moment qu'ils sont affirmés par les auteurs, conduit ceux-ci à combattre le régime gras et à préconiser dans le traitement du diabète un régime pauvre en graisse et riche en hydrates de carbone.

Nous allons voir que la question est complexe et qu'en examinant les choses de près, on s'aperçoit qu'il n'existe en réalité aucune contradiction entre les heureux effets à l'actif du régime gras sans insuline et les constatations des auteurs.

La question de l'utilisation des graisses dans le régime des diabétiques a passé par des phases très diverses.

Bouchardat préconisait la restriction des hydrates de carbone et leur remplacement par des graisses et protéines, mais vers la fin du siècle dernier, à la suite des travaux de Hirschfeld, de Rosenfeld, qui représentaient les graisses comme les aliments cétogènes par excellence, on interdit ces aliments aux diabétiques, par crainte d'aggraver l'acétonémie que l'on rendait responsable du coma diabétique. On soumit alors des diabétiques graves à des régimes sans graisse et l'on obtint des résultats désastreux.

C'est alors qu'en 1908, ayant eu à notre disposition une chienne atteinte d'un diabète spontané des plus graves, avec glycosurie et dénutrition azotée intenses, acétonurie et amaigrissement rapide, nous avons pensé à étudier sur elle la question de la transformation des graisses en glucides.

C'est ainsi que nous avons constaté les bons effets du régime gras dans le diabète : arrêt immédiat de l'amaigrissement et de l'hyperazoturie, diminution de l'acétonurie et disparition rapide de la glycosurie, tout cela accompagné d'un relèvement remarquable de l'état général.

Nous en avons déduit les bases d'un traitement du diabète par le régime gras. Ce traitement appliqué à l'homme, en collaboration avec F. Arloing, nous a donné exactement les mêmes résultats que sur le chien. Ces résultats ont été pleinement confirmés par Karl Petren en Suède à partir de 1913, par Newburgh et Marsch aux Etats-Unis à partir de 1918 et par Marcel Labbé en France. Tous les auteurs ont, comme nous, signalé l'amélioration de la tolérance hydrocarbonée chez les diabétiques graves soumis au régime gras.

Tout cela était antérieur à la découverte de l'insuline. Depuis, le traitement insulinien s'est substitué au régime gras dans le diabète grave et, lorsque l'on a recours à l'insuline, il n'y a plus aucune raison de soumettre les malades à ce régime. Il y a au contraire intérêt à introduire dans la ration une quantité importante d'hydrates de carbone comme Chabanier, en France, l'a très bien fait remarquer dès le début.

Les propriétés de l'insuline, ou plus exactement des principes actifs de la sécrétion interne du pancréas, nous permettent d'expliquer très simplement les contradictions qui semblent exister entre les résultats obtenus dans le traitement du diabète grave par l'application du régime gras sans insuline et les faits rapportés par Adlersberg et Porges.

Rappelons une expérience d'Ugo Lombroso dans laquelle l'auteur a montré que, si au lieu d'enlever le pancréas, comme le faisait Claude Bernard, on se contente de ligaturer le canal pancréatique, on n'observe aucun trouble dans l'absorption et l'assimilation des graisses, d'où l'auteur conclut que ces fonctions sont sous la dépendance, non pas de la secrétion externe, comme le croyait Cl. Bernard, mais de la sécrétion interne, qui persiste après ligature du canal excréteur. Je veux bien que l'on ait objecté la noncertitude de supprimer toute sécrétion externe en raison de l'existence fréquente, chez le chien, de canaux pancréatiques accessoires, mais d'autres faits plaident en faveur de cette manière de voir. N'utilise-t-on pas, avec succès, l'insuline, pour la cure d'engraissement chez des sujets non diabétiques ? Il est un fait certain, c'est que la sécrétion interne du pancréas intervient non seulement dans l'utilisation des hydrates de carbone, mais aussi dans celles des graisses et des protéines. L'insuline est également employée avec succès dans l'acétonémie non diabétique et nous avons montré en 1911, chez le chien, que contrairement aux assertions de Hirschfeld et

Rosenfeld, la viande est plus cétogène que la graisse.

Nous nous expliquons très bien qu'une large administration de graisse à un sujet sain puisse orienter la sécrétion interne pancréatique vers la production de la substance nécessaire à l'utilisation des graisses et cela au détriment de la substance présidant à l'utilisation des hydrates de carbone, d'où diminution de la tolérance hydrocarbonée si l'on revient brusquement à un régime riche en glucides. Les effets d'un régime pauvre en hydrates de carbone s'expliquent d'une manière analogue.

Chez les diabétiques traités par l'insuline, on conçoit d'autre part très bien qu'une large administration de graisse puisse dériver à son profit une proportion importante de l'hormone administrée et qu'il faille alors, pour obtenir l'aglycosurie, en donner des doses plus fortes qu'avec un régime pauvre en lipides.

Les bons effets du régime gras, sans insuline, peuvent être expliqués par la suppression de l'hyperglycémie, ce dernier phénomène tenant sous sa dépendance les grands malaises du diabète et apportant probablement une gêne à la combustion et à l'utilisation du glucose sanguin. Nous avons ainsi expliqué l'aggravation continue du diabète, jusqu'à la mort, lorsqu'il arrive à atteindre un certain degré de gravité, ainsi que l'amélioration apportée à la tolérance hydrocarbonée, chez les grands diabétiques auxquels on faisait disparaître l'hyperglycémie par l application du régime gras.

On ne peut donc pas porter de jugement général sur le rôle des graisses dans l'alimentation des diabétiques, car ce rôle est très différent suivant que le malade est ou non soumis au traitement insulinien.

Adlersberg et Porges citent l'exemple de malades atteints de diabètes bénins, non traités par l'insuline, et auxquels on administrait de fortes quantités de graisse. Il ne faut pas que cette quantité soit trop forte, sinon on risque d'aller à l'encontre du but poursuivi, pour les raisons que nous avons indiquées.

Le régime gras, tel que nous l'avons préconisé, ne comportait pas de restriction alimentaire globale, mais il permettait simplement de ne pas exagérer la ration de protéine chez les malades auxquels on restreignait fortement les hydrates de carbone.

CONSIDÉRATIONS
SUR LA
GLYCÉRINE ET L'ASSOCIATION GLUCOSE-BIIODURE DE MERCURE
COMME AGENTS PHLÉBOSCLÉROSANTS

Par **Armand BACHARACH** (Lyon)

Au cours des deux dernières années, on nous a présenté deux nouvelles préparations sclérosantes, dont les auteurs disent le plus grand bien, pour la cure radicale des varices et des hémorroïdes. Il s'agit, d'une part, de la *glycérine*, vantée par Jausion et ses collaborateurs Medioni, Pecker et Gozlan [1], ainsi qu'indépendamment d'eux par Maignon, Grandclaude et Lambret [2] et, d'autre part, du *biiodure de mercure* dont l'intérêt a été mis en évidence par MM. Sidi et Dreyfus après essais dans le service de Tzanck, maître très distingué des hôpitaux de Paris.

Y a-t-il là vraiment quelque chose de nouveau et cette « nouveauté » a-t-elle un avantage sur les traitements existants au point de constituer un réel progrès dans la thérapeutique phlébologique actuelle ?

En ce qui concerne la glycérine, nous trouvons les premières traces de son emploi en injections intrahémorroïdaires en 1871 chez Mitchell (Illinois, U.S.A.). Cet auteur injectait des solutions très concentrées de glycérine phéniquée à 14 pour 100 et il n'y a rien d'étonnant qu'à cette concentration et avec une mauvaise technique il se produisait d'énormes escarres qui firent rapidement abandonner la méthode. Mais, dès 1918, au moment où Sicard avait posé les premiers jalons de la méthode phlébosclérosante moderne et où l'on passait en revue d'anciens et de nouveaux agents sclérosants, la glycérine revint sur le tapis et, en 1924, J.-A. Huet [3] l'employait en y ajoutant de l'acide phénique pour le traitement des hémorroïdes. La glycérine joue d'ailleurs ici plutôt le rôle de véhicule que de substance active, en aidant à rendre supportable l'effet sclérosant bien connu de l'acide phénique. Tavel [4], de Berne, n'a-t-il pas employé celui-ci avec succès au début de notre siècle sans savoir qu'en Amérique L. Weber [5] et F.-W. Stevenson [6] en Angleterre faisaient déjà des traitements phéniqués absolument identiques vingt ans auparavant ?

A ce sujet, il est d'ailleurs assez significatif de constater qu'à la séance du 12 Février 1931, en présentant à la Société de Dermatologie avec Carrot et Gervais les premiers résultats de phlébosclérose humaine [7], Jausion souligne que pour renforcer la stérilité des ampoules glycérinées, pouvant se faire à l'autoclave, il conseille d'ajouter un peu de fuchsine de Ziehl. Or, on sait que le Ziehl contient 4,3 pour 100 d'acide phénique neigeux et 8,6 pour 100 d'alcool à 90°. La concentration d'acide phénique chez Tavel est de 5 pour 100. Il faut, d'autre part, savoir que l'alcool, lui aussi, est un agent sclérosant actif et peut-être le plus ancien de tous. On nous permettra ici encore une petite digression historique au cours de laquelle nous aurons recours à la riche documentation de Filderman [8]. Il faut remonter à l'année 1813 jusqu'à G.-B. Monteggia, de Milan (*Inst. chir.* édit. sec., t. II, p. 68, Milan, 1813), qui semble avoir eu le premier l'idée d'injections « coagulantes ». Selon Villardebo [9], cet auteur proposait également en dehors du tanin et de l'acétate de plomb l'alcool à cet effet. En 1832, Leroy d'Etiolles fait avec succès des essais sur l'animal. Après les traitements périveineux avec des solutions d'alcool par le Viennois Englisch en 1878, que Chabert, Marc Sée et Fatin [10] continuent, Broca, de l'hôpital Necker, perfectionne la méthode et étend les injections périvariqueuses d'alcool au varicocèle et aux hémorroïdes. Mais ces solutions étaient toutes très faibles et ne dépassaient guère la concentration de 5 pour 100 (Englisch); Broca injectait environ XXV gouttes d'alcool à 30° périveineux [11].

Nous voyons donc que les injections de glycérine dans le traitement des varices sont très anciennes puisque nous en trouvons les premières traces en 1871 (Mitchell). L'adjonction du Ziehl n'est rien de bien nouveau non plus puisque l'acide phénique et l'alcool sont des agents sclérogènes employés l'un depuis 1884-1885 et l'autre depuis 1813. Cette adjonction n'est d'ailleurs faite par les auteurs modernes que dans le seul but antiseptique alors que les éléments du Ziehl ont en réalité une action sclérosante incontestable. Celle-ci est exploitée par les précurseurs, alors que contrairement à Jausion ils utilisent la glycérine comme véhicule et adoucissant. Mais à la séance de la Société médicale des Hôpitaux de Paris du 29 Avril 1932, Jausion et ses collaborateurs ont cru prudent d'ajouter à la solution aqueuse de glycérine à 1/3 un coagulant à faible dose, en l'espèce l'alun de chrome. Que faut-il penser de cette association et que vaut-elle comme agent sclérosant des varices et des hémorroïdes en général ? Tournay fait dans l'*Information médicale* [12] un examen critique très détaillé et nos essais nous laissent également très sceptiques quant à la glycérine comme agent sclérosant. Ses remarques peuvent s'appliquer de même aux varices rectales, où nous avons une cinquantaine d'injections à notre actif. Comme lui, nous concluons à l'action trop douce de la glycérine et nous nous demandons si, dans les traitements de Jausion et de ses collaborateurs, il ne faut pas attribuer l'action sclérosante constatée par les auteurs à l'acide phénique et à l'alcool des parcelles de Ziehl autant qu'à la glycérine. Quant à l'alun de chrome, les auteurs ont cru prudent de l'associer à la glycérine comme coagulant, tout comme on ajoutait dès 1850 le tanin à l'iode pour renforcer l'action caustique du second par l'effet coagulant du premier [13]. Ils espèrent, disent-ils, ainsi éviter des hématuries.

Sans discuter ici la notoriété et la compétence des auteurs, on nous permettra d'ajouter aux objections de Tournay, auxquelles nous renvoyons le lecteur, quelques considérations d'ordre général [14]. Rien n'est plus malheureux que de parler de « coagulant » dans les traitements variqueux. De là à l'embolie il n'y a qu'un pas, et si tout au long de l'histoire moderne de la phlébo-sclérose des varices nous avons eu à nous débattre depuis Sicard, c'est qu'à chaque instant les médecins les plus avertis, que leur si-

---

1. *Soc. méd. hôp. Paris*, 29 Avril 1932. — Glycérine et phlébosclérose des varices, *Acad. d. Méd.*, 17 Mars 1931.
2. *La Presse Médicale*, 17 Avril 1931. — Sur le chien, *Acad. d. Sc.*, 7 Avril 1930.
3. Traitement des hémorroïdes par les injections coagulantes de glycérine phéniquée. *Journ. des prat.*, Janvier 1926.
4. *Ass. centrale des méd. suisses, LXXII^e Congrès*, Octobre 1904. — *Korrespondenzblatt f. schweizer Aerzte* 1^er Octobre 1904. — Voir également : *Berl. klin. Wochenschrift*, n° 7, 1907. — *Sem. méd.*, 1910. — *Dtsche Zeitschr. f. Chir.*, vol. CXVI, 1912.
5. Le traitement des varices par les injections d'acide phénique. *Med. Rec.*, New-York, 1885.
6. Considérations sur le traitement des varices par l'acide phénique. *Lancet*, Lond. 1886.
7. Voir également : *Soc. méd. d. hôp. d. Paris*, 29 Avril 1932.
8. Toxémie variqueuse, *Paris* 1928, p. 166.
9. *Thèse de Paris*, 1831.
10. *Thèses de Paris*, 1879 et 1880.
11. Voir Bazélis, *Thèse de Paris*, 1924, p. 31.
12. 1932, p. 166.
13. Voir Delore, de Lyon, *Congrès de Chir. de Lyon*, 1894.
14. Notre article était terminé lorsque nous avons pris connaissance du petit exposé de Tournay dans l'*Information Médicale* du 1^er Janvier 1933, mais qui ne nous est parvenue que le 30 du mois. Nous ne voulons nullement prendre part à la discussion entre Tournay et Jausion; il nous importe simplement d'examiner la glycérine comme agent sclérosant sans nous occuper de son action escarrotique ou hémorragique que Tournay objecte dans sa critique et dont la première n'existerait pas selon Jausion et la seconde aurait été signalée en premier lieu par Jausion et corrigée par lui.

tuation élevait au premier rang de notre profession, ne cessaient de nous objecter la possibilité de l'embolie même avec des composés hémolysants.

De ce point de vue également, je crois donc que la proposition de Jausion marque un pas en arrière et, si je regrette avec Tournay de ne pouvoir lui reconnaître aucun avantage sur les composés existants — bien au contraire —, j'estime qu'au point de vue pratique elle risque, malgré la petite quantité d'alun de chrome, de jeter un discrédit sur la méthode phlébo-sclérosante, contre lequel nous devons nous défendre avec la plus grande énergie.

*
* *

L'autre préparation, due à MM. Sidi et Dreyfus, n'est en somme qu'une association de glucose, employée en phlébologie, croyons-nous, en premier lieu par Nobl (de Vienne) et de biiodure de mercure préconisé par Montpellier et Lacroix (d'Alger). L'emploi régulier des deux remonte à environ quinze ans. En effet, le rapport fait par Nobl le 1er Mars 1918 à la Société médicale de Vienne sur 296 cas concerne pour la plus grande partie des traitements au sublimé par la méthode de Linser. Il commençait à ce moment à peine les essais avec le glucose, dont la concentration définitive était de 50 à 66 pour 100. A la même époque, Montpellier et Lacroix faisaient les premiers traitements intravariqueux, mais leurs publications sur la « fibrose curative des varices » par le biiodure de mercure ne parurent guère avant 1921 [15]. La concentration était de 0,25 à 0,50 pour 100, mais peut aller facilement à 1 pour 100, dose couramment employée par Sicard [16]. La méthode de MM. Sidi et Dreyfus consiste à faire un mélange de 10 parties de glucose à 65 pour 100 avec 1 partie de biiodure de mercure à 1 pour 100. On peut d'ailleurs facilement varier la gamme de concentration du biiodure qui est de beaucoup, comme on sait, le sclérosant le plus actif des deux. Pareille association de deux médicaments sclérogènes est bien connue et nous avons tous plus ou moins appliqué des combinaisons de chlorure de sodium avec le sublimé ou avec le salicylate neutre de mercure ou encore avec le cyanure de mercure ou le chlorhydrate neutre de quinine, etc., sans nous croire autorisé à le signaler puisque dénué de tout intérêt. Le glucose lui-même est d'ailleurs, comme nous l'apprend un excellent article de Rochard (de Nice) [17], souvent mélangé au dextrose ou au lévulose, etc. Le mélange extemporané de glucose et de biiodure de Sidi et Dreyfus fait, en somme, un sclérosant moyen, le premier réduisant l'action caustique du second, celui-ci augmentant l'action sclérosante douce du premier.

Cette association compensatrice est-elle véritablement un progrès dans la cure des varices et a-t-elle vraiment un intérêt spécial pour allonger encore la liste déjà longue des préparations sclérosantes du spécialiste et du praticien? Après plus de 200 injections faites dans des varices de jambes aux doses normales indiquées par les auteurs, nous n'avons nullement vu de supériorité du produit sur ceux existant. Par contre, il est impossible, comme le disent les auteurs, d'obtenir des résultats « au moins égaux à ceux qu'on observe avec les meilleures solutions de salicylate ». Dans les varices très volumineuses, le salicylate de soude novocaïné à 40, 50 ou 60 pour 100, par exemple, tel que nous l'avons, d'accord avec Sicard, préconisé en 1924 [18], arrive bien à agir là où l'association de biiodure de mercure glucosé de Sidi et Dreyfus avait échoué à deux reprises différentes. Si, d'autre part, il est exact, dans les cas courants, que, « contrairement à ce qui peut exister avec ce produit » (en parlant du salicylate de soude), il n'y a pas de crampe notable au moment de l'injection, il n'est pas moins vrai, et cela est tout naturel, que la sclérose progressive de la varice qui s'ensuit est inflammatoire autant que celle produite par les sclérosants courants à dose normale. Avec la plupart des agents sclérosants, la réaction inflammatoire consécutive à l'injection est, en général, en proportion avec la dose employée qui doit forcément être proportionnelle à l'étendue et surtout au volume de la varice traitée. Savoir jongler avec les doses et employer une solution sclérosante bien équilibrée avec une dose optima pour chaque cas, tout en tenant compte de la fragilité veineuse [19], telle est dans l'ensemble la condition primordiale d'un bon traitement. Il faut un mordant. Chez Jausion et ses collaborateurs il est suffisant. Sidi et Dreyfus nous offrent une association de compensation qui donne un sclérosant honorable sans plus. Je prétends que nous avons mieux et j'estime qu'il est inutile, en général, d'utiliser des produits trop faibles (glycérine) d'une part, ou de chercher à réduire la causticité de l'un (biiodure de mercure), toxique par lui-même, par l'adjonction d'un sclérosant doux (glucose), qui trouve dans certaines varices à lui seul un large champ d'application.

Nous recommandons en plus, pour s'éviter des désillusions, la plus grande réserve lorsque Sidi et Dreyfus disent, en parlant du biiodure de mercure glucosé : « Avec cette préparation on observe une action particulièrement rapide sur les ulcères variqueux et il n'est pas exceptionnel de voir, dès la seconde séance, un ulcère régresser et guérir. » Dans une étude toute récente [20], basée sur plusieurs centaines de cas, nous essayons de démontrer que le traitement phlébosclérosant, tout en jouant un rôle utile dans la cicatrisation d'un ulcère variqueux vrai, n'en est pas la condition *sine qua non* et que nous sommes peu habitués aux miracles en ce qui concerne cette affection comme les auteurs ont l'air de le prétendre. Tout au plus pourrions-nous avec cette préparation observer ces heureux effets dans les ulcères syphilitiques, sur lesquels le biiodure de mercure agirait directement comme médicament par lui-même et non pas comme un agent sclérosant des varices.

Nous sommes heureux de rendre hommage à la mémoire de Sicard : le salicylate de soude reste, à notre avis, le roi des sclérosants. Le chlorhydrate de quinine de Genévrier, dont le mérite est trop souvent oublié, est tout aussi utile ; le chlorhydrate double de quinine et d'urée de Bensaude constitue l'intermédiaire entre les sclérosants actifs et les sclérosants doux comme le morrhuate de soude des Anglais ou le glucose des Autrichiens. En faisant sagement son choix et en jonglant adroitement avec les doses utiles, on sera sûr de faire de la bonne besogne et les « découvreurs » qui s'imaginent avec sincérité faire œuvre originale feraient certes mieux, dans bien des cas, de rechercher parmi ce qui est fait antérieurement avant de nous présenter des « nouveautés ». Sicard n'a-t-il pas, après la découverte de l'action sclérogène des solutions sodiques neutres, en 1918, demandé au professeur Roger, de Marseille, de faire avant tout des recherches historiques sur le traitement des varices par injections intravariqueuses?

15. *Bull. Soc. franç. de Derm. et Syph.*, t XXVIII, n° 5, Paris 1921, p. 473. — *La Presse Médicale*, 30e année, 1922, p. 341. — Voir aussi Paillet (Liége) : *Le trait. d. varices par le biiod. de Hg.*, 1926, p. 1.
16. *Trait. d. Varices*, 1re éd., 1927, p. 65.
17. *Monde méd.*, 1er Février 1931, p. 88.
18. *Progrès méd.*, 16 Août 1924, p. 500. Nous avons été, croyons-nous, le premier à employer la novocaïne intraveineuse. Son adjonction à la dose de 0,05 cgr., acceptée par Sicard dès 1924, diminue sensiblement la crampe.
19. Gaugier : *La Presse Médicale*, 25 Mai 1929, p. 686.
20. *Progrès méd.*, 18 Mars 1933.

RADIOTHÉRAPIE LOCALE DU PRURIT ANO-GÉNITAL

Par **Albéric MARIN** (Montréal)

Les régions anale, périnéale, scrotale, vulvaire sont fréquemment le siège d'un prurit plus ou moins intense et durable et déterminant des ennuis multiples.

Parfois ce n'est qu'un malaise éphémère et léger (picotement, fourmillement) qu'il est possible de surmonter.

Persistant davantage ou se présentant avec plus d'intensité, il exigera invinciblement le grattage. Dans certains cas, particulièrement au début de cette affection, une légère intervention suffit à éteindre cette crise. Ou, au contraire, et c'est l'éventualité la plus fréquente, le malade résistant d'abord devient inexorablement forcé de se gratter, tant les sensations de picotement, frémissement, reptation, même de cuisson et de brûlure sont impérieuses. Il le fait de plus en plus furieusement, éprouvant quelque volupté (onanisme cutané), puis s'écorche, se mutile, se torture jusqu'à ce que se produise une détente qui le laissera épuisé et blessé. Il est vraiment des « prurits biopsiants » (Besnier) où des lambeaux cutanéo-muqueux sont arrachés.

Ces crises durent de quelques minutes à une heure et plus. Elles peuvent survenir plusieurs fois dans le mois ou à maintes reprises le même jour, avec exacerbations vespérales ou nocturnes.

Il est commun de constater des paroxysmes plus aigus chez des femmes à l'époque de leurs menstruations.

Les conséquences de ce prurit sont multiples. Le tégument devient rouge, œdématié, douloureux; il s'eczématise, s'impétiginise, présente des croûtelles, des fissures, des excoriations. Il se pigmente et se lichénifie. Nous avons observé dernièrement un malade se grattant depuis vingt ans qui présentait aux régions périanale et périnéale un état blanchâtre et épaissi de la peau, scléro-hyperplasique, avec çà et là quelques ulcérations ovalaires et atones, représentant assez bien une leucoplasie avec ulcères.

Outre ces ennuis, ce prurit donne un état de dépression, d'insomnie, d'inquiétude, de neurasthénie qui a même conduit au suicide plusieurs de ses victimes.

Le malheureux qui en est sérieusement atteint ne peut plus vaquer à aucune occupation. Il n'ose plus quitter sa chambre. Au sortir d'une crise qui le laisse épuisé il attend avec anxiété la prochaine qui le déprimera davantage.

Ce prurit peut donc devenir une affection des plus graves et qu'il importe de guérir ou tout au moins de soulager.

Diverses variétés de localisations se présentent : prurit anal, scrotal, vulvaire, ou anovulvaire, ano-scrotal.

L'étiologie de ce prurit est fort complexe. Outre certaines causes locales et occasionnelles, dont quelques-unes sont faciles à dépister et à éliminer, il est « des causes réelles et profondes,

qui sont l'auto-intoxication et la prédisposition ou sensibilité » (Darier), parfois cachées et fort rebelles.

L'insuffisance hépatique ou rénale, le diabète, l'arthritisme, la constipation habituelle, les dysfonctions endocriniennes (goitre, ménopause, ovariotomie, dysménorrhée, grossesse), les lymphadénies, les foyers infectieux (dents, sinus, appendice, etc...) peuvent engendrer ce syndrome.

Le tabes peut donner un prurit intense. On a signalé les bons effets du traitement spécifique chez des luétiques souffrant de prurit. Une mauvaise hygiène alimentaire, l'alcool, le tabac, la cocaïnomanie, etc., sont parfois et à juste titre incriminés.

Localement on a trouvé à l'origine de cette affection l'usage de laxatifs irritants, des fissures, fistules, hémorroïdes, rectites, prostatites, cystites, polypes, endométrites, leucorrhée, infections mycosiques, oxyures, lombrics, etc...

Enfin il arrive que les examens les plus minutieux ne nous révèlent vraiment rien que l'on puisse incriminer sérieusement. Et ces cas à étiologie occulte sont plus nombreux qu'on ne l'admet généralement.

*
* *

La multiplicité des raisons d'être de ce syndrome suggère une infinie variété de moyens thérapeutiques généraux et locaux.

Là où peut être décelée une origine évidente il importe d'écarter celle-ci si possible (parasites, hémorroïdes, etc.).

Lorsque l'étiologie est ou semble être d'ordre général (glycosurie, autointoxication, ménopause, etc.), on recourra aux médications spéciales que commandent ces diverses indications. Certaines règles générales de traitement s'imposent : celles qui visent à corriger les fautes d'ordre alimentaire et hygiénique commises par le malade : régime, laxatifs, propreté locale, vie calme.

*
* *

Traitements locaux. — Mais il faut l'avouer, la plupart du temps, le traitement général seul est inopérant. Si bien conduit soit-il, le prurit persiste avec la même opiniâtreté et la même intensité en dépit de la surveillance prolongée des causes (apparemment réelles) et de leur suppression (hémorroïdectomie, etc.) ; il subsiste quand même, survivant à sa cause par « mnémodermie prurigène » (Jacquet).

Le traitement local domine donc souvent la thérapeutique.

Dans un prurit léger dont les crises très espacées ne durent que quelques instants, lotions et pommades peuvent suffire. Mais dans la maladie grave que nous avons en vue, ces moyens chimiques sont inopérants.

Divers autres procédés ont été préconisés.

La ponction lombaire amènerait la cessation du prurit (Thibierge, Ravaut). Son action est très inconstante ainsi que celle des injections épidurales.

L'électricité statique, l'effluvation de haute fréquence avec l'électrode de Mac Intyre donnent parfois de bons résultats.

On a vanté l'ionisation de certains alcaloïdes: cocaïne, aconitine.

Les rayons ultra-violets ont été recommandés, mais sans grand succès (Jessner).

La douche filiforme a amélioré des malades. Des injections sous-cutanées d'alcool, infiltrant toute la région atteinte, ont amené un réel soulagement mais créé de nombreuses escarres. De plus des relâchements du sphincter ont été rapportés, même une nécrose du tiers inférieur du rectum (Buie).

Dernièrement on a vanté les effets du benacol en injections sous-cutanées. Celui-ci a donné des améliorations notables mais de nombreux points de nécrose (Yeomans, Mathesheiner).

Alcool et benacol ne mettent donc pas à l'abri de récidives et présentent des dangers d'une certaine gravité.

Buie (Mayo) rapporte chez les malades traités à l'alcool : 3 pour 100 d'échecs, 13 pour 100 d'améliorations, 84 pour 100 de guérisons temporaires ou durables. Ce traitement nécessite une hospitalisation d'au moins deux semaines.

Des scarifications linéaires et quadrillées sont souvent citées mais nous n'avons encore jamais rencontré de malade qui puisse les subir, pas plus du reste que les séances d'ignipuncture.

Enfin chez les rebelles où ces diverses méthodes ont successivement ou simultanément subi des échecs on a conseillé la résection des nerfs honteux : opération délicate à suites opératoires douloureuses, avec soulagement souvent temporaire quand s'opère une régénération des filaments nerveux sectionnés (Andrews).

*
* *

Radiothérapie ; ses avantages, son innocuité. — Sans la radiothérapie nous serions vraiment désarmés pour traiter cette affection tenace. Elle donne des succès dans tous les cas, moyens ou intenses, récents ou anciens, avec ou sans complications cutanéo-muqueuses, quelle que soit l'étiologie du prurit. Elle apporte souvent une guérison définitive, toujours une rémission prolongée; elle est indolore, là où les autres procédés sont douloureux, assujettissants, ne donnent guère qu'un soulagement éphémère ou encore sont totalement inopérants.

Cependant il est curieux de constater que la plupart des auteurs n'insistent que fort peu sur les avantages de la radiothérapie, et n'oublient jamais d'en signaler les dangers. De plus on fait remarquer que ses effets ne sont pas durables, que les rechutes sont habituelles.

Or, à l'heure actuelle, quelle est la médication qui puisse donner à coup sûr une cure permanente ?

Aucune de celles que l'on préconise n'offre cette garantie.

Quant aux dangers de la radiodermite (qui existent, et nous n'en disconvenons pas), ceux-ci ont été grandement exagérés.

Des doses fortes d'emblée peuvent la provoquer, il est vrai, mais ce n'est pas là la technique recommandée. De petites doses longtemps répétées pourraient aussi la produire comme chez les radiologistes, mais ceux-ci lorsqu'ils souffrent de radiodermite chronique ont accumulé au cours de leur carrière infiniment plus de rayonnements que les pruritiques soumis à des cures nombreuses. Du reste la peau de la surface dorsale des mains est plus radio-sensible que celle des régions ano-génitales.

Nous avons eu l'occasion depuis quelques années d'irradier un nombre considérable de malades dont aucun n'a présenté de séquelles fâcheuses.

Certains furent soumis à d'assez longues séries d'irradiations à cause du caractère tenace de leur prurit. D'autres pour des récidives furent traités à plusieurs reprises.

Et puisque nous en sommes sur ce point de la tolérance cutanée aux rayons X nous citerons quelques faits.

Douze de nos malades reviennent à peu près annuellement depuis trois, quatre et cinq ans. Ils ont reçu de 5 à 10 irradiations chaque fois, à la dose moyenne de 1/4 D-E (Dose érythème ou 5 H). Il en est trois (les plus anciens) qui ont eu respectivement quatre cures annuelles de 2 à 2 1/2 D-E, soit une dose totale de 7 à 10 D-E (35 à 50 H). Chez aucun nous n'avons noté de réactions immédiates ou tardives d'intolérance aux rayons X, si ce n'est une pigmentation plus ou moins marquée mais passagère.

Ces gens ont de longs mois de répit où le tégument peut se remettre du traumatisme rœntgénien. Mais voici l'observation suivante qui est peut-être plus démonstrative. Elle montre que la radiothérapie peut être longuement poursuivie en certaines circonstances, et jusqu'où peut aller la tolérance cutanée aux rayons X. Il ne s'agit pas ici d'un prurit vulvaire dit essentiel.

Une femme, âgée de 38 ans, souffre de la maladie de Fox-Fordyce depuis cinq ans. Les aisselles, les mamelons et la vulve sont le siège d'un prurit intense, quasi inextinguible. Ces régions sont recouvertes de lésions de grattages multiples (excoriations, abrasions, déchirures), de folliculites. Elles sont sanguinolentes, croûteuses, enflammées et très douloureuses. Les crises de prurit sont parfois subintrantes. Son état général est mauvais. Elle souffre d'insomnie. Elle est anxieuse, déprimée. Le pubis et les aisselles sont devenus complètement glabres par usure traumatique des poils. Elle est soumise aux rayons X. Elle reçoit en un an 34 irradiations; les 16 premières hebdomadaires sont de 1/4 D'heure chacune. Une amélioration remarquable s'étant produite (espacement des crises avec intensité très réduite, disparition des lésions secondaires au grattage mutilant), nous espaçons les irradiations et en diminuons l'intensité: 1/8 D-E tous les quinze jours. Cette malade est à peu près guérie maintenant. Elle n'éprouve que de légers fourmillements deux ou trois fois par mois, qui ne l'inquiètent guère. Jamais, au cours du traitement, elle n'a présenté d'érythème. La fonction sudoripare a été diminuée; de la sécheresse et une pigmentation marquée se sont installées et se sont atténuées par la suite.

Il y a déjà deux ans que le traitement est terminé. Nous ne notons pas d'atrophie ou de télangiectasie tardives.

Cette malade a donc reçu en un an la dose totale de 5 fois la dose-érythème (25 H), sans présenter de séquelle fâcheuse immédiate ou tardive.

Nous ne prétendons pas que tous les territoires cutanés soient aussi résistants que les aisselles, les mamelons, le pubis, la vulve, la région péri-anale.

Mais jusqu'ici nous n'avons jamais eu d'ennuis.

Ceux-ci du reste avec un peu d'attention peuvent être évités si l'on recherche avec soin les petits signes de saturation cutanée. En effet, à part la pigmentation que nous avons déjà signalée, peuvent apparaître une sécheresse accentuée de la peau, un plissement léger indiquant un début d'atrophie, une rougeur facilement provoquée par quelques petits tapotements, une alopécie partielle, un léger érythème. Ce sont là des signes d'alarme qui nous indiqueraient d'espacer, de diminuer ou de suspendre les séances, pour les reprendre plus tard prudemment.

Au surplus, un léger érythème, même suivi d'atrophie et de télangiectasies, serait une chose négligeable s'il apportait une guérison définitive.

Mais il convient de l'éviter puisqu'il est souvent nécessaire d'irradier à différentes reprises. Un érythème sans séquelles n'est pas ici une contre-indication, tandis qu'atrophie et télangiectasies constituent un empêchement.

*
* *

RÉSULTATS. — Depuis 1926, nous avons traité 73 malades souffrant de prurit ano-génital (45 femmes et 28 hommes) dont l'âge variait de 27 à 69 ans. Nous ne comptons que ceux chez qui nous avons au moins un an de recul.

De ces 73, 61 pour 100 guérirent en un ou deux mois, 35 pour 100 en deux mois et demi ou 4 mois.

Nous avons eu deux échecs, soit 3 pour 100, ces malades ayant abandonné le traitement après cinq mois de traitement, découragés de n'avoir pas été améliorés.

Trente-cinq ne furent pas revus après la première série d'irradiations. Nous ne les considérons pas comme étant tous guéris, mais nous savons pertinemment que 6 d'entre eux n'ont pas présenté de récidive depuis quatre et cinq ans.

Nous avons revu 32 cas de récidives.

Chez 3, la récidive survint au bout de cinq mois, chez 19 au bout d'un an, chez 10 au bout de deux ans. Trois de ces malades ont déjà subi 4 cures annuelles.

Malades irradiés	73	
Malades guéris après 1 à 2 mois ..	45	soit 61 %
Malades guéris après 2 1/2 à 4 mois.	26	soit 35 %
Malades non guéris après 5 mois ..	2	soit 3 %
Malades guéris depuis 3 4, 5 ans ..	6	
Malades non revus	35	
Malades ayant eu des récidives :		
Après 5 mois	3	
Après 1 an	19	
Après 2 ans	10	
	32	

*
* *

Les lésions secondaires allant du simple érythème jusqu'à la lichénification, de l'eczématisation à l'impétiginisation profuse et à la pyodermite obéissent aux rayons X.

Il est oiseux de vouloir commencer le traitement par des topiques émollients ou antiseptiques. Il faut irradier d'emblée et ces lésions disparaissent d'elles-mêmes, d'autant plus rapidement que le prurit décroît davantage, en suivant une marche parallèle à son décours.

Si les émollients et les antiseptiques légers sont utiles, il faudra se garder des lotions ou pommades fortes dont l'action irritative surajoutée à celle des rayonnements peut devenir néfaste.

*
* *

TECHNIQUE. DOSAGE. — La position génu-pectorale est excellente pour l'irradiation de la région péri-anale, du périnée, de la partie postérieure de la vulve et du scrotum. Les fesses doivent être écartées et fortement aplaties afin de réduire la concavité du champ et d'avoir une irradiation mieux répartie. Leur écartement s'effectue avec de larges bandes de diachylon qui, partant de la marge de l'anus, sont tirées et collées au ventre ou à la table, ou bien avec les mains du malade. Celui-ci peut être irradié en décubitus abdominal si la position génu-pectorale est trouvée trop fatigante, et comme dans le premier cas les fesses sont tirées à part avec les mains ou avec du diachylon.

Fesses et mains sont recouvertes de plomb ou de caoutchouc, l'anus et le pli inter-fessier seuls étant à découvert.

L'ampoule est centrée sur l'anus. La région péri-anale, le périnée, la partie postérieure de la vulve ou du scrotum sont ainsi exposés.

L'irradiation de la vulve se fait ainsi : la malade est couchée sur le dos, le siège surélevé, les jambes fortement écartées ou encore en position gynécologique, les cuisses fléchies sur l'abdomen. S'il existe du prurit intra-vulvaire, les grandes lèvres seront entr'ouvertes soit avec du diachylon, de la gaze, du liège ou avec les doigts de la patiente. Les cuisses et les doigts seront protégés par les moyens habituels.

L'ampoule est centrée sur la partie médiane de la vulve. Signalons en passant que les ovaires ne sont pas exposés à des irradiations intempestives par cette technique et avec la posologie indiquée plus loin.

Nous avons quelquefois noté une alopécie temporaire du pubis.

L'irradiation du scrotum se fait en deux temps : le malade, couché sur le dos, attire le scrotum sur le pubis et l'y tient en contact, exposant ainsi le segment scrotal postérieur. Puis, au second temps, le scrotum reposant sur une serviette placée sur les cuisses rapprochées, l'application est donnée segment antérieur.

Durant les deux temps les testicules doivent être maintenus à l'orifice des canaux inguinaux. Ils seront recouverts de caoutchouc ainsi que les doigts du patient. La quantité de rayons qu'ils recevront sera ainsi grandement atténuée.

Lorsque dans des cas de prurit scrotal rebelle l'on est forcé de donner plus de 8 irradiations il existe un certain danger d'azoospermie transitoire (Mac Kee).

Mais les malades, ayant souffert depuis longtemps de prurit féroce, mis au courant de cette éventualité, l'acceptent volontiers. A tout prendre, même l'azoospermie permanente chez des individus ayant dépassé la cinquantaine est encore un moindre mal.

Les positions génu-pectorale, décubitus dorsal, décubitus abdominal sont les plus communément prises. A chaque séance les régions anale et génitale sont successivement irradiées ou l'une d'elles seulement si le prurit est plus spécialement anal ou génital. Les deux expositions seront faites à angle droit, les centres des champs étant éloignés d'au moins 20 cm. l'un de l'autre. De cette façon le chevauchement des rayons obliques donnera une irradiation suffisante, mais non excessive, aux points intermédiaires.

Ceci s'applique aux personnes de corpulence moyenne et aux obèses. Néanmoins chez certains sujets maigres ou de petite taille, dont le siège du prurit ne remonte pas trop haut vers le pubis et le sommet du pli inter-fessier, il est possible de traiter en une exposition unique. Le malade est mis en position gynécologique, le siège surélevé d'environ 25 cm., les cuisses fortement fléchies et écartées. L'ampoule est centrée sur le périnée.

Dosage. — La radiothérapie nue modérément pénétrante est utilisée. Des séances hebdomadaires sont requises.

En règle générale, la dose est de 1/4 D.-E. (1 1/4 H) par secteur et par semaine. Toutefois dans certains cas intenses, afin d'obtenir un soulagement plus rapide, les trois premières applications peuvent être respectivement de 1/2 D-E, 1/3 D.-E. Les suivantes seront de 1/4 D.-E. Il y a une amélioration sensible après quinze jours.

Après 4 ou 5 irradiations, lorsque le prurit a considérablement décru, il convient de diminuer la dose à 1/8 D-E, puis de reculer les séances à deux ou trois semaines d'intervalle.

C'est donc le « traitement fractionnel » que nous administrons (1/4 D-E. hebdomadaire). Il est vivement déconseillé d'administrer d'emblée la dose-érythème (4 ou 5 H), ainsi que le recommandent certains auteurs. Ces fortes quantités n'arrêtent pas nécessairement le prurit dans tous les cas mais provoquent généralement un érythème plus ou moins intense et inutile qui empêchera de continuer le traitement. De plus si l'érythème est suivi d'atrophie et de télangiectasie ces séquelles sont une contre-indication à la reprise de la radiothérapie, plus tard, lorsque surviendra une récidive éventuelle.

C'est la méthode des fortes doses d'emblée et parfois rapprochées qui est responsable des incidents et accidents survenus au cours du traitement radiothérapique du prurit ano-génital alors qu'ils sont d'exceptionnelle rareté avec le « traitement fractionnel ». Pour notre part, nous étant strictement limités à cette dernière méthode, nous n'avons enregistré aucun érythème, aucune atrophie ou télangiectasie tardives. Si nous revenons encore sur ce point de l'innocuité de la radiothérapie c'est que, croyons-nous, on a trop insisté en certains milieux sur le danger qu'elle présente.

Nos constantes sont :

Transformateur industriel.

Contact tournant.

Tube Coolidge universel.

Tension : 100 kilovolts.

Intensité : 2 milliampères.

Distance anti-cathode-peau : 20 cm.

Pas de filtre.

Temps : trois minutes, Dose-érythème (5H) ; quarante-cinq secondes : 1/4 dose-érythème.

La distance et le temps doivent parfois être modifiés soit chez des femmes obèses ou âgées dont l'écartement des cuisses est difficile à réaliser, soit chez celles où l'on désire, en position gynécologique, irradier en une fois, centrant sur le périnée, tout le territoire prurigineux. Dans ces cas, les autres facteurs restant les mêmes, on prendra :

Distance anti-cathode-peau : 25 cm. ; temps : quatre minutes et quarante secondes : D-E.

Ou bien :

Distance anti-cathode peau : 30 cm.; temps : sept minutes : D-E.

Chez certains sujets rebelles à la radiothérapie nue, Andrews conseille de recourir à une légère filtration et de donner trois fois 1/3 D-E. Il aurait ainsi obtenu de bons résultats là où la radiothérapie nue aurait échoué.

Les constantes sont :

Tension : 113 kilovolts.

Intensité : 5 milliampères.

Distance anti-cathode peau : 25 cm.

Filtre : 3 millimètres d'aluminium.

Temps : 12 : D-E.

Dans le prurit scrotal on a conseillé l'emploi du radium sous forme d'appareils plats très légèrement filtrés laissant passer des rayons « bêta ». Les applications seront répétées autant de fois qu'il est nécessaire pour couvrir la totalité du scrotum. Les effets anti-prurigineux du radium ne sont pas supérieurs à ceux des rayons X. Toutefois avec lui il serait plus facile de protéger les testicules.

Zimmern et Cottenot ont préconisé la radiothérapie radiculaire. Nous l'avons tentée trois fois sans obtenir d'amélioration.

*
* *

En définitive, songeant à l'inefficacité des autres méthodes ou à leurs dangers, considérant l'innocuité de la radiothérapie et son action rapide dans la presque totalité des cas, nous croyons qu'elle est vraiment la méthode de choix du prurit ano-génital.

Nous croyons même qu'il faut l'employer systématiquement d'emblée, considérant qu'il est inutile de s'égarer dans d'autres procédés à résultats aléatoires.

Si nous avons quelque peu insisté sur l'innocuité relative des rayons X, c'est que, croyons-nous, il importe sérieusement de tenter d'abattre cet épouvantail de la radiodermite dans le traitement des maladies de la peau.

La plupart des auteurs, encore sous le choc des accidents produits autrefois par les rayons X, ne semblent pas réaliser que les techniques ont évolué, comme du reste dans les autres domaines de l'art thérapeutique.

Nous connaissons désormais davantage les indications, les contre-indications, les limites de la radiothérapie dermatologique.

Il faut y recourir avec prudence, il est vrai, mais avec confiance aussi. Il faut y voir les grands avantages qu'on en peut tirer, non pas seulement les déboires. La méthode du traitement fractionnel réduit les risques au minimum et donne des résultats des plus satisfaisants.

Avec celle-ci les accidents sont l'exception; d'ailleurs ils sont causés par de mauvaises techniques et non par les rayons X. Mais il est des préjugés difficiles à vaincre.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

25 Avril 1933.

Présentation d'ouvrages. — M. **Achard** présente à l'Académie une série de travaux de M. **W. Chodzko** (Varsovie).

— M. **H. Roger** présente les trois volumes du *Nouveau traité de médecine*, consacrés à la pathologie de l'appareil circulatoire.

— M. **G. Roussy** présente le *Précis d'anatomie pathologique*, qu'il vient de publier avec MM. Leroux et Oberling.

Rapport sur les demandes d'autorisation d'eaux minérales. — M. **Meillère**, rapporteur, après avoir souligné les lacunes de la réglementation en vigueur, demande à l'Académie d'émettre le vœu suivant :

« L'Académie, gardienne qualifiée des intérêts de la santé publique, prie M. le ministre de la Santé publique de bien vouloir mettre à l'étude un mode d'autorisation et de contrôle des eaux de table et des eaux minérales artificielles, répondant aux exigences actuelles de l'hygiène, insuffisamment garanties par les dispositions en vigueur. »

— Le rapport de M. Meillère sera discuté à quinzaine.

Le rat gris « mus norvegicus », réservoir de virus de la fièvre récurrente hispano-africaine. — MM. **G. Blanc, M. Nourry** et **M. Fischer** rappellent que Ch. Nicolle et Anderson avaient pensé que les rongeurs domestiques (rats gris) constituaient un important réservoir de virus de la récurrente hispano-africaine; la très grande réceptivité des rats a été ensuite mise en évidence par Ch. Nicolle lui-même et d'autres auteurs. Les expériences de M. Blanc et de ses collaborateurs démontrent le bien fondé de l'hypothèse de Ch. Nicolle : les rats gris capturés à Casablanca sont dans une proportion de 1 sur 22 au minimum porteurs d'un virus qui, par inoculation au cobaye, donne une maladie expérimentale qui a tous les caractères de la récurrente hispano-africaine.

Immunisation par voie aérienne. — M. **A. Trillat** a déjà montré que l'on pouvait infecter des souris et des poules en les plaçant dans une atmosphère où l'on pulvérise des cultures virulentes de germes du choléra des poules; en remplaçant les cultures virulentes par un vaccin anticholérique, par des cultures atténuées par la chaleur ou une exposition prolongée à l'air, on arrive à immuniser les animaux, dans une proportion importante qui varie suivant la durée de l'exposition, contre la contagion par inhalation d'air chargé de germes virulents et même contre l'inoculation des mêmes germes par voie sous-cutanée. Ces expériences permettent d'expliquer en partie l'immunisation acquise par les sujets qui fréquentent les malades atteints d'affections contagieuses transmissibles par voie aérienne.

— M. **Hayem** a soigné des quantités de malades atteints de toutes les affections contagieuses, y compris le choléra, sans jamais être atteint; ce n'est qu'après sa mise à la retraite, à 85 ans, qu'il a contracté la coqueluche, pour être resté quelques instants au contact d'un coquelucheux.

Action expérimentale du tabac et de la nicotine sur le débit coronarien. — MM. **Ch. Laubry, J. Walser** et **L. Deglaude** ont étudié, en mesurant le débit coronarien du cœur isolé du lapin, les variations vaso-motrices provoquées par du liquide de Ringer additionné de nicotine ou de macération de tabac. L'action de la nicotine et celle de la macération de tabac, à des taux de nicotine équivalents, sont identiques. Les doses faibles (2 à 5 gouttes de nicotine à un pour 100 par litre de solution de Ringer) provoquent constamment une augmentation du débit coronarien variant de 30 à 650 pour 100; les doses moyennes (10 à 12 gouttes par litre) provoquent une augmentation constante variant de 5 à 20 pour 100; les doses fortes (20 à 100 gouttes par litre) provoquent constamment une diminution du débit qui tombe de 10 à 20 pour 100 au-dessous du chiffre initial.

Recherches expérimentales sur l'action respiratoire et circulatoire du gaz carbonique par voie péritonéale et rectale. — MM. **Loeper, Lemaire, Mougeot** et **Aubertot** rapportent une série d'expériences sur le chien et le cobaye qui démontrent, par les effets constatés sur le centre respiratoire et le système artériel, que les voies rectale et péritonéale sont les voies de choix pour l'administration du gaz carbonique; les résultats sont supérieurs à ceux des injections sous-cutanées et parfois même à ceux de l'inhalation, car on n'observe pas les phénomènes asphyxiques que l'inhalation peut provoquer. Des recherches analogues devraient être poursuivies avec les gaz des diverses sources thermales, où l'on rencontre, à côté du gaz carbonique, de l'azote, de l'anhydride sulfureux et divers gaz rares.

Chirurgie des anomalies du pavillon de l'oreille. — M. **J. Bourguet** projette une série de clichés montrant les résultats de la correction des diverses anomalies du pavillon de l'oreille, anomalies de position avec déplissement, l'oreille formant une vaste conque, anomalies de position sans déplissement, l'oreille étant soit presque perpendiculaire à la paroi cranienne, soit tombante. Les résultats obtenus avec la technique de l'auteur sont durables parce que l'intervention, condition essentielle, porte sur la charpente cartilagineuse.

Les moustiques arboricoles du Centre-Ouest. — M. **J. Legendre** signale l'existence de deux espèces d'aèdes (*Æ. punchatus* et *Æ geniculatus*) qui attaquent l'homme; contrairement aux culex, ils piquent aussi bien le jour que la nuit, mais ne pénètrent qu'exceptionnellement dans les habitations. Leurs gîtes sont les cavités pleines d'eaux que présentent les ormes sur le tronc ou les branches maîtresses; les sycomores et les saules peuvent en héberger aussi, les pins et les chênes jamais. La destruction de ces moustiques est facile; il suffit de combler les cavités des arbres, avec du sable ou du gravier que l'on coiffe d'un chapeau de ciment.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

28 Avril 1933.

Hépato-néphrite après ingestion d'un abortif. Hypoazotémie et hypoazoturie parallèles à la période de régression. — MM. **Duvoir, Laudat** et **Jean Bernard** rapportent l'observation d'une femme qui, à la suite de l'ingestion de poudres prises dans un but abortif, présenta une hépato-néphrite avec azotémie ayant dépassé 6 gr. La symptomatologie se limita à un ictère léger et passager, à des vomissements transitoires et à une éruption ortiée. La guérison survint sans autre thérapeutique que le régime hypoazoté et l'administration de sérum isotonique salé ou sucré.

A la période de régression, la courbe de l'azotémie et celle de l'azoturie restèrent parallèles. Aussi les auteurs ont-ils tendance, pour expliquer l'hyperazotémie du cas qu'ils rapportent, à faire jouer un rôle important à l'hyperuréogénèse hépatique à côté du déficit d'élimination des corps azotés par le rein.

— M. **Tzanck** fait remarquer que ce fait semble rentrer dans ce qu'il a décrit sous le nom d'intolérance rénale. Dans cet état, la *restitutio ad integrum* s'observe bien plus souvent qu'à la suite des néphrites toxiques.

— M. **Rathery** estime que, dans cette observation, ce qui est remarquable, c'est l'augmentation énorme du taux de l'urée urinaire en l'absence de cylindres dans l'urine et avec une constante d'Ambard presque normale. Il semble que l'urée a eu en grande partie une origine hépatique et que le rein n'ait joué qu'un rôle modeste.

La néphrite aiguë expérimentale. Son syndrome humoral. — M. **Léon Binet** et M^me^ **H. Kaulbersz-Marinowska** rappellent que le nitrate d'urane détermine chez l'animal des lésions rénales aujourd'hui bien analysées. Les auteurs ont étudé le sang de 17 chiens présentant une néphrite aiguë et ils soulignent, en dehors d'une azotémie élevée et de modifications variables du chlore sanguin, l'existence d'un abaissement de la réserve alcaline. Cet effondrement de la réserve alcaline est accentué, précoce et constant.

La néphrite aiguë expérimentale. Son traitement. — MM. **Léon Binet** et **J. Marek** ont soumis à l'intoxication par le nitrate d'urane 30 lapins adultes : les uns ont servi de témoins; les autres ont reçu tous les jours 40 cmc de sérum physiologique; d'autres recevaient 40 cmc de sérum bicarbonaté.

L'expérience a donné les résultats suivants : sur 6 témoins, 6 morts. Sur 12 animaux traités par le sérum physiologique, 11 morts, une survie. Sur 12 lapins traités par le sérum bicarbonaté, 3 morts, 9 survies.

— M. **Rathery** confirme les constatations de M. Binet en ce qui concerne les troubles humoraux de la néphrite uranique. Avec Mlle Laurent, il a toujours trouvé une chute de la réserve alcaline; par contre, les variations dans le métabolisme minéral se sont montrées beaucoup plus variables. Il n'a pas étudié l'action des injections de bicarbonate de soude dans la néphrite uranique, mais quelques résultats favorables ont été rapportés avec ce traitement dans la néphrite mercurielle. Aussi ne doit-on pas perdre de vue la thérapeutique alcaline.

La bronchographie lipiodolée dans les bronchiectasies; précisions sur la technique et l'interprétation des clichés radiographiques. — MM. **E. Rist** et **A. Soulas** pensent qu'à côté des dilatations bronchiques aisément reconnues, il existe des images d'interprétation discutable. Les images dites « en tuyau de pipe », en « bout coupé » avec disparition du « feuillage péri-bronchique » représentent soit une bronchiectasie, soit encore une « bronchorrhée atypique », cette dernière ne donnant d'ailleurs pas nécessairement des aspects lipiodolés pathologiques.

L'aspect « en bois mort » ainsi que les images dites « en pattes de mouche », en « petites lentilles » des extrémités ne doivent généralement pas être rangées parmi les images de dilatations bronchiques, car elles sont dues le plus souvent à une faute de technique ou à une cause venue fausser les résultats.

La technique d'injection intra-bronchique est

particulièrement importante. Les auteurs utilisent divers procédés : notamment la voie bronchoscopique; la sonde par voie nasale; mais ils considèrent que dans la majorité des cas la voie transglottique à la seringue est simple, facile, bien tolérée et donne d'excellents résultats.

Ils insistent, d'autre part, sur la nécessité d'étudier derrière l'écran les diverses positions à donner au patient, de rechercher les localisations électives, d'attendre dix à vingt minutes avant de faire tirer les radiographies; ils soulignent l'importance de centrer l'ampoule de manière à obtenir la vue très nette de la région malade.

— M. **Léon Kindberg** insiste également sur la nécessité d'un bon centrage de la zone atteinte.

Un cas de leucémie myélogène à polynucléaires sans splénomégalie. — M. **P. Emile-Weil** rapporte un cas de leucémie à polynucléaires rencontré chez une jeune fille de 19 ans, atteinte de troubles intestinaux graves, fébriles, en même temps que d'anémie, pour laquelle fut pratiqué un examen hématologique. Celui-ci montra : globules rouges, 3.300.000; hémoglobine, 70; valeur globulaire, 1; globules blancs, 79.800; polynucléaires, 85; myélocytes basophiles, 1; myélocytes neutrophiles, 7, lymphocytes, 5; moyens mononucléaires, 2. Quelques rares hématies nucléées. Huit jours plus tard, les globules blancs montaient à 131.000 avec 14 pour 100 de myélocytes neutrophiles, 2 pour 100 de myélocytes éosinophiles et 2 pour 100 de myélocytes basophiles. Le diagnostic de leucémie myélogène à polynucléaires fut porté sur cet examen, bien que la rate fût à peine perceptible à la palpation dans les inspirations profondes.

Un traitement par des injections de thorium fit tomber la leucocytose à 19.600 avec la formule suivante : polynucléaires, 81; éosinophiles, 2; basophiles, 6; moyens mononucléaires, 5; myélocyte neutrophile, 1; métamyélocytes, 2. Son efficacité confirme le diagnostic porté.

L'auteur a déjà décrit antérieurement la leucémie myélogène sans splénomégalie, qui constitue une forme de début de l'affection, la rate se manifestant un peu plus tard. On voit encore la leucémie sans grosse rate au début d'une récidive. La leucémie à polynucléaires se constate d'ordinaire accompagnant une splénomégalie, dont la nature myéloïde est révélable par la ponction splénique. Elle constitue soit une forme de début, soit une forme d'amélioration au cours d'une cure radiothérapique, soit une forme de récidive de l'affection.

Jusqu'ici, il n'avait pas encore été donné de voir réunis ces deux caractères des formes de début : absence de rate, absence de grande myélocytose. Ces types morbides sont transitoires. On les ignorait. Peut-être sont-ils moins exceptionnels qu'on pourrait le penser, puisqu'on ne les peut découvrir que par des examens hématologiques méthodiques. En tout cas, leur importance est grande tant au point de vue doctrinal qu'au point de vue pratique.

Méningite séreuse et accès d'épilepsie après coups sur la tête. — MM. **C. Urechia** et **N. Elekes** (Cluj) relatent l'observation d'un jeune homme de 21 ans, sans tare héréditaire ou acquise, qui, au cours d'une rixe, reçut de violents coups de poing dans la région fronto-orbitaire. Il conserva pendant quelques jours des ecchymoses et une forte céphalée. Une semaine plus tard survenait une crise typique d'épilepsie. Les crises se répètent à peu près chaque mois depuis cinq mois, débutant par une aura visuelle. On constate une stase papillaire double et, autour de la papille, des foyers blancs et hémorragiques. Le liquide céphalo-rachidien est hypertendu, sans éléments anormaux. Les ponctions lombaires déterminent une certaine amélioration. Le pronostic paraît réservé.

Chloro-anémie pernicieuse rebelle. Transfusions palliatives. Aminothérapie curative. — M. **Paul Michon** (Nancy) rapporte l'observation d'une femme de 41 ans, dont le taux d'hémoglobine est tombé à 15-20 pour 100, le chiffre des hématies à 1 million, malgré des traitements antianémiques variés (foie, poudre d'estomac, transfusions atteignant 1.900 cmc en 6 fois, etc.). L'état général est des plus précaires, avec œdèmes, gros foie, lipothymies obligeant à la position allongée permanente, anorexie absolue.

Alors que les transfusions n'avaient qu'une action palliative passagère, les injections intramusculaires d'acides aminés (ampoules de 5 cmc, contenant par centimètre cube 0 gr. 02 de tryptophane et 0 gr. 04 d'histidine) transforment l'allure de la maladie et sont suivies d'une convalescence rapide, au cours de laquelle ces injections sont reprises jusqu'à un total de 24, et aboutissent à une guérison hématologique et clinique se maintenant depuis Juin 1932 sans nouvelle médication antianémique.

Il est à noter que la régénération sanguine s'est accomplie sans apparition d'hématies nucléées ni de plaquettes.

Traitement du psoriasis par les injections de lait. — MM. **A. Tzanck** et **M. Cord** rapportent un nouveau cas de psoriasis rapidement blanchi par des injections de lait. A cette occasion, ils insistent sur le caractère individuel des résultats obtenus (nécessitant tantôt six injections, et tantôt plus de vingt, s'accompagnant ou non de réactions). Ces particularités se retrouvent au cours de toutes les médications générales successivement préconisées pour le traitement du psoriasis (injections de calomel, de novar, de bismuth, de psothanol).

Ces mêmes particularités se retrouvent au cours des médications dites spécifiques et notamment au cours de la vaccinothérapie.

Les auteurs en déduisent qu'il s'agit là d'effets non spécifiques, ce qui interdit toute déduction relative à la nature mycosique du psoriasis, alors même que le blanchiment est obtenu à la suite de vaccins mycosiques.

Sur les infiltrations anesthésiques périarticulaires. — M. **F. Coste** confirme l'utilité de ces injections; mais leur indication essentielle semble être la périarthrite de l'épaule. Etant donné les relations qui semblent exister souvent entre cette dernière et la névralgie cervico-brachiale, on conçoit ici l'efficacité toute particulière du blocage anesthésique.

Il peut y avoir intérêt à pratiquer ce dernier au niveau des nerfs sensitifs de l'épaule (sous-épineux et circonflexe) relativement faciles à atteindre par deux injections postérieures.

— M. **Schulmann** dit n'avoir jamais vu de résultats favorables au niveau de l'épaule avec cette méthode maniée par Sicard.

— M. **Paraf** estime qu'il est bon de compléter le traitement en adjoignant à l'injection anesthésique du lipiodol; les résultats sont ainsi plus durables. Il faut prévenir les malades de la réaction locale qui se produit avec le lipiodol.

— M. **Coste** fait remarquer que Sicard abordait l'épaule par la face externe, ce qui explique les mauvais résultats. L'injection de lipiodol simultanée ne lui paraît pas offrir gros intérêt.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

7 Avril 1933.

Technique simplifiée d'hystérectomie abdominale. — M. **Jean Lanos** présente un rapport sur le travail de M. **Fritz Busser** (Paris), travail fait dans le service de M. **Leuret**, à l'Hôpital St-Joseph. Le rapporteur insiste sur le procédé de péritonisation rapide par fixation des pédicules latéraux (ligaments rond et utéro-ovarien) au col ou au vagin suivant qu'on fait une hystérectomie subtotale ou totale, procédé imaginé par Routier.

Séminome du testicule avec métastases pulmonaires. Tentative de traitement radiothérapique. — M. **Le Fur** fait un rapport sur ce travail de M. **Fritz Busser** (Paris), concernant un homme de 24 ans. Malgré la castration et un traitement radiothérapique appliqué à deux reprises différentes, la récidive survint rapidement et entraîna la mort six mois après le début du traitement. Le rapporteur définit les modes de traitements radiothérapiques s'appliquant aux différents cas cliniques; il conclut à l'utilité, après la castration, d'un traitement radiothérapique en une seule application massive sur la région testiculaire, les ganglions dégénérés et toutes les métastases quelles qu'elles soient. L'extirpation des ganglions est inutile.

Gliome du chiasma optique. Ablation par voie transfrontale. Résultat quinze mois après. — M. **Bourguet**, en présentant cette observation, insiste sur deux faits : le diagnostic de localisation dont les symptômes ne se traduisent parfois que par un scotome et une encoche dans le champ visuel et le résultat opératoire. Si les résultats immédiats sont bons, cependant la récidive est la règle dans ces tumeurs malignes, récidive qui se manifeste en général au bout de l'année comme le démontre l'observation de l'auteur et malgré, dans ce cas, un traitement complémentaire aux rayons X.

Crises épileptoïdes localisées au niveau d'un moignon d'amputation de cuisse. — MM. **Aubourg, Le Go** et **Prével** présentent un blessé de guerre, deux fois amputé, puis opéré d'un névrome. L'examen de la région vertébrale pour la recherche d'une réaction vago-sympathique éventuelle a permis de déterminer un point, au niveau duquel la pression digitale arrête les convulsions cloniques et toniques du moignon : aussi les auteurs ont appliqué sur ce point la négativation électrique, dont les premiers résultats immédiats se sont montrés très favorables.

Kyste mucoïde de l'appendice séparé du cæcum par amputation spontanée. — MM. **Léo** et **Pierre Geisz** présentent ce kyste enlevé opératoirement. Il était adhérent de toutes parts au pelvis et aux anses grêles et présentait une extrémité libre. L'absence totale d'appendice en continuité avec le cæcum fut nettement constatée. L'examen histologique confirma la nature appendiculaire du kyste enlevé. Le cas est rare quoiqu'on en ait déjà signalé un certain nombre dans la littérature médicale. Le kyste mesure 80 mm. de long, 35 mm. de diamètre, 107 mm. de circonférence — en son point le plus large — contenu mucoïde, blanc jaunâtre.

Seringue pour injections intratissulaires. — M. **R. Bonneau.** Remplissage par embout latéral, l'aiguille restant fixée avec cran d'arrêt sur la pointe du corps de pompe.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX DE PARIS

20 Mars 1933.

Un cas de rocherite. — M. **A. Moulonguet.** L'auteur présente une fillette de 6 ans qui, au cours d'une suppuration chronique de la mastoïde, accusa de la fièvre, de la céphalée et des douleurs trigéminales. Les opérations décelèrent un volumineux séquestre formé par le bord supérieur du rocher avec abcès extra-dural, allant jusqu'à la pointe du rocher, et un foyer de suppuration sous-labyrinthique communiquant avec un gros abcès cervical. L'auteur insiste sur la nécessité de l'exploration des cellules sous-labyrinthiques. Pour les atteindre, la gouge doit travailler sur une ligne horizontale passant par le plancher du conduit auditif externe et suivant exactement l'orientation de ce conduit.

Le traitement chirurgical des phlegmons de la loge amygdalienne. Technique opératoire en deux temps. — M. **G. Canuyt.** Le traitement chirurgical que propose l'auteur comprend deux temps : 1° *L'ouverture large de la loge amygdalienne*, siège anatomique exact des collections purulentes et son tamponnement. 2° *L'ablation de l'amygdale coupable*. Cette amygdalectomie peut être pratiquée immédiatement après l'incision, c'est une opération « à chaud ». Mais Canuyt préfère maintenant intervenir quelques jours après l'ouverture du phlegmon et faire une amygdalec-

tomie totale « à tiède », opération simple, facile, non douloureuse et sans danger.

Oto-mastoïdite avec septicémie; guérison par le sérum antistreptococcique. — MM. **Joseph Lemoine** et **André Bloch.** Il s'agit d'un enfant atteint d'otomastoïdite bilatérale et traité, après mastoïdectomie bilatérale, par le sérum de Vincent.

La crise sérique ayant fait abandonner le sérum et l'état du malade nous ayant obligé à le reprendre, cette observation nous paraît très intéressante par la *coïncidence* très nette, bien marquée sur la courbe de la température, entre les aggravations succédant à la disparition du sérum et l'amélioration rapide à la reprise du traitement sérothérapique.

Sur les applications de la sérothérapie antistreptococcique en oto-rhino-laryngologie. — M. **H. Vincent** expose les indications et la technique de cette sérothérapie: injections précoces, massives, répétées quotidiennement même après la guérison apparente. Il indique un procédé de désensibilisation qui permet de pratiquer les injections chez des sujets ayant déjà reçu du sérum.

Carotide rétro-pharyngée. — MM. **Mounier** et **Van den Bosche.** Malade présentant un repli longitudinal de la paroi postérieure gauche du pharynx, animé de battements et très légèrement flexueux. La compression cervicale profonde au niveau de la gouttière carotidienne du côté correspondant fait cesser les battements. Vu le calibre considérable du vaisseau, on pense pouvoir éliminer l'hypothèse d'une pharyngienne ascendante et il semble bien s'agir là d'un trajet anormal de l'artère carotide interne.

Epithélioma mutilant de l'orifice narinaire. Traitement par l'électrocoagulation. — M. **H. Bourgeois.**

Syndrome de Gradenigo. — MM. **F. Lemaitre** et **J. Lemoyne.**

Caussé.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

30 Mars 1933.

Un nouveau cas de paralysie générale indigène. — MM. **Cazanove** et **Bacqué** rapportent l'observation d'un indigène de l'Afrique occidentale française atteint de paralysie générale, ce qui porte à trois le nombre des cas qu'ils ont suivis.

Celui-ci concerne un homme de 42 ans, avec B.-W. positif dans le sang, et qui a suivi des traitements successifs au 914. A la suite d'une injection, il a présenté des troubles divers: idées de persécution, obnubilation, puis tremblement généralisé au moindre effort, etc., refus d'aliments et de boissons, etc., B.-W. positif dans le liquide céphalo-rachidien. Une série de bismuthoïdol améliore la situation. L'ensemble des troubles nerveux persiste.

Ce cas, comme les deux précédents, a trait à des sujets évolués: le premier est sous-lieutenant, le second a reçu une éducation scolaire européenne, le troisième est commis expéditionnaire principal. Mais on ne peut affirmer que chez les malades à B.-W. positif dans le liquide céphalo-rachidien les symptômes appartiennent bien à la paralysie générale.

Les affections parasitaires, dont les indigènes sont si souvent atteints, modifient, en effet, en leur donnant un cachet spécial, les phénomènes ordinaires des psychopathies.

On ne peut donc savoir actuellement si ce sont les symptômes psychiques, ou l'examen sérologique du liquide céphalo-rachidien, qui doit emporter le diagnostic, et faire affirmer la réalité de la paralysie générale indigène.

— M. **Aubin** a observé deux cas de paralysie générale dont l'un a débuté par une paraplégie spasmodique; il rappelle les relations qui existent entre la paralysie générale et le psychisme de l'indigène.

— M. **Fougerat de Lastours** estime que la dépigmentation chez l'indigène favorise l'apparition de la syphilis nerveuse.

— M. **Gastou** considère que seules des autopsies pourraient apporter une certitude.

— M. **Perrot** estime que l'on devrait rechercher les signes de syphilis dans les races différentes, et les rapports avec l'apparition des troubles nerveux.

Les probabilités du terrain vermineux. — M. **R. Pons** expose les résultats du calcul des probabilités à propos du terrain vermineux. Les chiffres calculés sont comparés aux chiffres réels. Ils sont si voisins qu'il est permis de penser que seule la loi des probabilités a joué, au cours des diverses infestations. Ils ont été comparés chez les non parasités, les uni, bi ou triparasités. L'hypothèse de l'existence d'un terrain vermineux ne doit donc pas être retenue.

Valeur comparée du sérum animal et de l'eau distillée comme excipient de la tryparsamide. — MM. **L. Tanon, P. Lassablière** et **A. Peycelon** rappellent que dans une communication, faite en Juin 1932, le R. P. Gremeau avait cru voir que le sérum de cheval était supérieur à l'eau comme excipient de la tryparsamide. Les auteurs ont fait, à ce sujet, une série d'expériences sur des cobayes. Ils ont constaté que la survie des animaux est sensiblement la même dans les deux cas. Le sérum animal ne semble donc pas supérieur à l'eau distillée comme excipient du médicament. Le sérum de cheval, d'ailleurs, n'a aucune action parasiticide sur le *Trypanosoma Gambiense*; il en est de même du sérum artificiel.

— M. **Pons** fait observer que si on dissout le médicament, tel que bismuth ou arsenic, dans de l'extrait de foie, on peut obtenir un complexe protéinique plus actif.

— M. **Perrot** dit que cette solution réalise une activation du médicament et diminue la toxicité.

— M. **Pons** rappelle que, dans certaines conditions, l'urine des animaux traitée par l'arsenic est spirillicide.

Contribution expérimentale à l'étude de la valeur comparée de la tryparsamide et de la tséamine dans la maladie du sommeil. — MM. **Tanon, Lassablière** et **Peycelon,** au cours de recherches sur la chimiothérapie du *Trypanosoma Gambiense*, ont traité divers lots de cobayes avec ces deux médicaments. Ils ont pris comme critère le nombre de jours de survie des animaux. Dans ces conditions, la tséamine s'est révélée supérieure à la tryparsamide. Elle était toutefois moins efficace quand elle était soumise à la chaleur, et cela proportionnellement à l'élévation de la température.

Contribution à l'étude des fièvres exanthématiques. — M. **Hillel Yoffé** a observé une épidémie qui a eu lieu au printemps de 1917 près de Caïffa. La raideur de la nuque fut fréquemment observée, le délire était rare. La splénomégalie peut s'expliquer partiellement par l'existence du paludisme dans la région. La présence des poux fut constamment observée. Les tiques ne furent pas recherchées, mais existaient certainement. L'affection n'a comporté ni rechutes, ni récidives. L'épidémie est à rapprocher du typhus exanthématique bénin. Dans un grand nombre de cas l'exanthème apparaissait vers le troisième ou quatrième jour de la maladie, et avait un caractère différent de celui du typhus exanthématique.

Sur le traitement des splénomégalies palustres par l'adrénaline en injections sous-cutanées. — MM. **Jean Grenierboley** et **Nay-Huoth,** après avoir rappelé les divers traitements employés dans la splénomégalie, relatent les excellents résultats obtenus par eux avec l'adrénaline en injections sous-cutanées.

La technique du traitement est la suivante:

D'abord injection intraveineuse de quinine-uréthane associée au cacodylate de soude, répétée quotidiennement pendant deux ou trois jours, puis injection de 1 milligr. d'adrénaline par jour pendant dix jours. La rate est alors revenue à des dimensions notablement inférieures.

L'adrénaline agit de façon complexe; elle provoque la spléno-contraction, libère la réserve lymphocytaire, exerce une action tonique générale en relevant la tension artérielle. Pierre Sée.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

30 Mars 1933.

Athétose double avec hématémèses répétées. — MM. **Babonneix, M. Lévy** et Mlle **Wilm** présentent un jeune homme de 16 ans atteint d'athétose double, chez qui surviennent depuis six ans des hématémèses avec troubles dyspeptiques. L'hypothèse de maladie de Wilson est passible de plusieurs objections: absence de modifications du foie, de signes d'insuffisance hépatique, et d'ailleurs, l'hématémèse n'a jamais été signalée dans cette affection. L'hypothèse de syphilis des artères gastriques a pour elle les bons résultats que paraît donner le traitement antisyphilitique.

— M. **Lhermitte** pense que la théorie, suivant laquelle la région du 3e ventricule joue peut-être un rôle dans certaines hématémèses, est plausible mais non démontrée.

— M. **Roussy** rappelle que Cushing a signalé dans les tumeurs interhémisphériques des lésions ulcéreuses aiguës et parfois même des ulcères gastriques ou duodénaux à évolution chronique.

— M. **Schæffer** a observé des hématémèses au cours de l'encéphalite épidémique; dans un cas, l'autopsie a montré des hémorragies en nappe, sans ulcère proprement dit.

— M. **Barré** a observé un malade atteint de tumeur du cervelet, venu consulter avec de tels vomissements qu'on a pensé à un ulcère du duodénum et que la radiographie a confirmé ce diagnostic; depuis l'ablation de la tumeur du cervelet, le malade n'a plus de signes gastriques.

— M. **Babonneix** rappelle que l'on a signalé des hématémèses au cours des tumeurs du 4e ventricule.

— M. **Cl. Vincent** estime que les vomissements noirâtres des malades opérés de tumeur cérébrale sont peu graves dans les tumeurs de l'acoustique et très graves dans les tumeurs avoisinant le 3e ventricule; il ne s'agit pas d'hémoglobine vraie et, au niveau des muqueuses, il n'y a que des suffusions en nappe. Lorsqu'on observe les réactions gastro-intestinales consécutives aux interventions sur les centres nerveux, on comprend qu'on ait pu penser qu'il y avait plus qu'une coïncidence entre les ulcérations ou les ulcères gastriques et les tumeurs cérébrales.

Etude anatomique de deux cas de paralysie du regard. — M. **Muskens** rapporte deux observations anatomocliniques de paralysie du regard, l'une, très rare, de paralysie isolée des mouvements d'abaissement, l'autre, plus banale, de paralysie des mouvements vers le haut. Confrontant les lésions observées dans ces cas avec toutes les autopsies publiées, il montre que le noyau du groupe médian de Foix et Nicolesco constitue peut-être le centre supra-nucléaire dont la lésion commande la paralysie.

Nystagmus du voile avec myoclonies synchrones; examen anatomique. — M. **Lhermitte,** Mlle **G. Lévy** et M. **Trelles,** chez une femme atteinte de myoclonies vélo-palatines associées à des myoclonies cervicales synchrones, ont observé une altération grossière de la partie dorsale du pied et de la calotte protubérantielle, avec atteinte profonde de la substance réticulée et du faisceau central de la calotte, et une pseudo-hypertrophie de l'olive bulbaire; ces lésions sont analogues à celles que Foix a déjà signalées. On peut en conclure que le nystagmus du voile est un syndrome en rapport avec une lésion bien limitée et située en général dans la calotte de la protubérance où elle frappe le faisceau central de la calotte et s'associe à une dégénérescence olivaire.

— M. **A. Thomas** ne conclut pas aussi vite à la nécessité d'une lésion du faisceau central de la calotte dans le nystagmus du voile; il y a, dans le cas présenté, des lésions complexes de la calotte et des fibres réticulées qui ne sont peut-être pas sans importance; dans un cas personnel, le faisceau central était complètement détruit et il n'y avait pas de myoclonies; il est possible d'ailleurs que les myoclonies n'apparaissent qu'après des lésions partiellement destructives du faisceau.

L'hypertrophie des cellules olivaires dans la soi-disant pseudo-hypertrophie des olives bulbaires. — MM. **Lhermitte** et **Trelles** ont constaté dans 4 cas de pseudohypertrophie olivaire des lésions ne correspondant pas aux descriptions classiques. Les cellules, loin d'être toujours atrophiées, peuvent présenter une hypertrophie énorme de leur cytoplasme et de leurs dendrites qui prolifèrent et se ramifient en tous sens; parfois, les noyaux se divisent par bipartition. Cette monstrueuse hypertrophie cellulaire ne semble pas dépendre de la dégénération souvent associée du faisceau central de la calotte, mais plutôt de lésions vasculaires locales, fréquemment syphilitiques.

Paralysies périphériques au cours d'un purpura hémorragique. — MM. **Alajouanine** et **Thurel** rapportent l'observation d'un malade atteint, au cours d'un purpura hémorragique, d'une polynévrite des membres inférieurs; le début apoplectiforme avec douleurs très vives, l'évolution lentement régressive avec séquelles motrices et sensitives, font penser qu'il s'est agi d'hémorragies intra-nerveuses plutôt que d'une véritable polynévrite toxique ou infectieuse.

Paralysie amyotrophique de l'épaule consécutive à une urticaire géante généralisée. — MM. **Alajouanine, Thurel** et **Mauric** rapportent l'observation d'une malade atteinte, après une urticaire géante cryptogénétique, d'une paralysie de l'épaule identique aux paralysies post-sérothérapiques. Cette observation pose la question des rapports de l'urticaire et de ses troubles vaso-moteurs avec la paralysie, question déjà soulevée pour les paralysies sériques.

— M. **A. Thomas** a observé une malade qui présenta à deux reprises une paralysie du deltoïde après des troubles gastro-intestinaux sans urticaire.

— M. **Lhermitte** estime qu'il faut être réservé sur les rapports de l'urticaire avec la paralysie; les paralysies post-sériques peuvent survenir sans qu'il y ait d'urticaire.

Valeur du signe de la dysharmonie vestibulaire et du retournement du nystagmus dans la séméiologie cérébelleuse. — M. **Barré** (Strasbourg), dans un cas de tumeur du cervelet, n'a observé aucun signe cérébelleux de la série de Babinski et le seul signe de passivité était le caractère pendulaire des réflexes rotuliens; par contre, le signe de la dysharmonie vestibulaire était très net; ce signe, d'après les observations de l'auteur, paraît avoir une réelle valeur et mériter d'entrer dans la séméiologie cérébelleuse pratique. Le malade présentait aussi un retournement du nystagmus, signe dont les otologistes ont montré l'intérêt dans les cas où un abcès du cervelet se développe après une labyrinthite aiguë.

— M. **Cl. Vincent** pense également que le signe décrit par M. Barré a une réelle valeur pour le diagnostic des altérations cérébelleuses.

A propos d'un cas de pinéalome suscérébelleux opéré et guéri. — M. **Cl. Vincent** et M^lle^ **Rappoport** présentent un malade de 41 ans, opéré depuis dix-huit mois d'une tumeur siégeant à la face supérieure du cervelet, sous la tente du cervelet et ne paraissant pas avoir de prolongement sus-tentoriel. L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un pinéalome de nature bénigne. Cliniquement, il n'y avait pas de paralysie des mouvements verticaux des yeux ni de troubles des réflexes pupillaires, ni de troubles génitaux; sur les ventriculographies, le troisième ventricule et l'entrée de l'aqueduc étaient injectés. Il s'agit sans doute d'une tumeur développée aux dépens de vestiges hétérotopiques de la pinéale.

— M. **Ivan Bertrand** rappelle que Bailey a décrit deux variétés de tumeurs de la pinéale, les pinéalomes et les pinéaloblastomes, dont la première seule est bénigne. Hortega, au contraire, a tendance à confondre les deux types.

— M. **Lhermitte** pense aussi que les pinéaloblastomes sont des tumeurs malignes; dans un cas, il a observé une greffe de la tumeur dans le troisième ventricule.

— M. **Cl. Vincent** croit que la malignité d'une tumeur se juge mal par l'histologie; le critérium de la malignité est la récidive; or, ce malade est un des très rares qui aient survécu à l'opération; Cushing n'admet plus les deux variétés opposées par Bailey.

Atrophie cérébelleuse reconnue par biopsie au cours d'un syndrome hypertensif. — MM. **Alajouanine** et **Ivan Bertrand** présentent un enfant chez qui un syndrome cérébelleux progressif évolue depuis huit ans; des signes d'hypertension intracranienne ayant fait leur apparition, une trépanation fut décidée; elle montra une atrophie nette du cervelet et permit une biopsie; sur les coupes, on note la disparition des éléments nerveux, des cellules de Purkinje, des grains; les cellules névrogliques de Golgi sont en prolifération; la myéline est assez bien conservée, cependant on observe autour de certains vaisseaux une démyélinisation très limitée, comme dans certaines fièvres éruptives; en un point existe un tissu granulomateux; cet aspect se rapproche de celui de l'atrophie lamellaire d'A. Thomas. Les symptômes d'hypertension s'expliquent sans doute par des lésions méningées; l'opération n'a donné qu'une amélioration transitoire.

— M. **Barré** a l'impression que ce malade est non seulement un cérébelleux, mais aussi un vestibulaire, comme le montrent la latéro-pulsion et le nystagmus spécial.

— M. **Mollaret** insiste sur l'existence d'un épisode infectieux au cours d'une affection habituellement considérée comme purement dégénérative; il a vu le même fait dans la maladie de Friedreich.

— M. **A. Thomas** pense aussi que le malade n'est pas seulement cérébelleux, en raison du nystagmus spécial et de l'hyperextensibilité; les lésions névrogliques observées témoignent peut-être de l'existence d'un processus très ancien ou même congénital.

— M. **Vincent** insiste sur la fréquence des encéphalites pseudo-tumorales avec atrophie des circonvolutions.

— M. **Alajouanine** n'a pu faire de biopsie qu'au niveau du cervelet mais pense qu'il y a probablement d'autres lésions que celles du cervelet.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

3 Avril 1933.

Etude hystérographique de l'utérus gravide aux différentes étapes de sa fonction. — M. **Kreiss** (Strasbourg) a étudié la contraction utérine à l'aide d'un appareil enregistreur mobile inventé par le Prof. Frey (de Zurich). Cet appareil permet une étude des différentes zones utérines, et montre que la contraction de la paroi utérine varie d'un point à un autre de l'organe.

La courbe obtenue à l'aide de cet enregistreur demande à être interprétée. On constate qu'entre deux phases de contraction d'une amplitude donnée existe une interphase de résolution. A mesure que l'amplitude s'élève l'interphase diminue. La contraction monte rapidement puis descend peu à peu et par étage jusqu'à l'interphase. Lorsqu'un utérus entre en travail son interphase s'élève et celle-ci s'abaisse après l'accouchement.

L'amplitude de la contraction n'est pas tout dans l'accouchement; on peut accoucher bien ou mal avec une même amplitude, qu'elle soit grande ou petite, il y a donc autre chose dans la physiologie de l'accouchement. Il y a en plus en effet une résistance ou un obstacle à vaincre: le segment inférieur ou le col, et ce sont ces obstacles qui sont la cause des accouchements difficiles.

Pour qu'il y ait travail il faut que les contractions deviennent plus fréquentes et que l'interphase s'élève. En même temps il est à noter que la résolution est différente suivant le point de l'organe où on la recherche.

La rupture de la poche des eaux ne change pas grand'chose pour l'amplitude des contractions et cependant le travail en général progresse rapidement.

L'injection de lobe postérieur d'hypophyse élève la phase de résolution ou multiplie les amplitudes des contractions. La rachianesthésie au contraire dans les vingt premières minutes tout au moins ne détermine pas de modification de l'amplitude.

Au cours de cette très intéressante conférence M. Kreiss a projeté un grand nombre de graphiques de contractions utérines pendant la grossesse, le travail et la délivrance, courbes qui ont éclairé d'une façon remarquable les idées nouvelles que l'auteur a sur la question.

A propos des tumeurs du ligament large développées aux dépens d'une surrénale aberrante. — MM. **Le Lorier** et **P. Isidor**. Projections des coupes histologiques d'une tumeur du ligament large dont l'observation a été rapportée à la séance de Février 1933.

Hématome du grand droit chez une femme enceinte. — M. **Bernard Griffiths**. A la suite d'un effort de toux la malade accuse une douleur très vive dans le flanc gauche accompagnée d'état de shock. On sent une tumeur très douloureuse de la grosseur d'une tête de fœtus et on pose le diagnostic de tumeur juxta-utérine tordue. Or à l'intervention on constate qu'il s'agit d'un hématome du grand droit dû à une rupture partielle du muscle chez une femme dont le Wassermann était positif.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE DE PARIS

23 Mars 1933.

Emanothérapie artificielle par injections tissulaires de radon dans les fosses nasales (Procédé de la seringue. Démonstration et application à des malades). — M. **Constantin** signale les résultats obtenus par des injections tissulaires de radon dans les fosses nasales au moyen de la seringue spéciale et d'un générateur système Vaugeois et Godin: effets de régularisations vasomotrices, sécrétoires; actions sédative-antispasmodique et stimulante de la vie cellulaire. Il présente un malade atteint d'hypertrophie considérable des têtes des deux cornets inférieurs dont l'un a été traité par coagulation bipolaire, et l'autre par injections sous-muqueuses de radon sans destruction des tissus. Il est procédé à des injections de radon dans les cornets hypertrophiés de quelques malades présents. Le procédé semblerait devoir donner des résultats également dans les rhinites atrophiques.

Abcès du poumon consécutif à une amygdalectomie. — MM. **Georges Weill** et **André Gluck** rapportent l'observation d'une fillette, âgée de 10 ans, qui a présenté un abcès du pomoun huit jours après une amygdalectomie. L'évolution s'est faite vers la guérison par le seul traitement médical.

Réflexes vaso-moteurs tympaniques. — M. **G.-A. Weill**. *Réflexe cuti-tympanique*: congestion du hile tympanique succédant à l'excitation de la peau du conduit au voisinage du tympan. *Réflexe naso-tympanique:* succédant à l'excitation de la pituitaire; se produit du côté de la fosse nasale excitée. *Congestion passive par compression jugulaire:* nécessite souvent la compression bilatérale; apparaît assez rapidement et disparaît aussi vite. Semble plus facile à obtenir chez l'enfant que chez l'adulte.

Deux observations de vertiges provoqués par compression jugulaire. — M. **A. Weill**. Un cas de vertige labyrinthique vrai d'origine périphérique (signe de Mygind) avec nystagmus; un cas de vertige de type comitial sans nystagmus avec perte de connaissance complète. Dans les deux cas altérations vestibulaires prédominant à droite et vertige provoqué par la compression jugulaire du côté droit.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

30 Mars 1933.

Gastrectomie secondaire pour ulcus duodéno-pylorique déjà traité par gastro-entérostomie. — MM. **Delore** et **Gabrielle** ont dû réintervenir chez un ulcéreux du pylore, qui avait eu antérieurement une gastro-entérostomie, en raison de signes de sténose. L'opération leur montra que l'anastomose, bien que faite à la suture, avait complètement disparu, il n'en existait plus trace sur la muqueuse gastrique; ils firent une pylorectomie Billroth II. Ils décrivent à ce propos la technique de la gastrectomie après anastomose gastro-jéjunale faite dans un temps préalable; et ils estiment que d'une façon générale lorsqu'on se contente de traiter un ulcère gastrique par gastro-entérostomie, il vaut mieux reporter la bouche un peu à gauche. Cette technique facilite l'exérèse si plus tard celle-ci devient nécessaire.

— M. **Santy** ne croit pas qu'il soit bon de placer la bouche très à gauche, cette pratique laisse subsister un cul-de-sac pylorique et prédisposerait aux ulcères peptiques.

— M. **Delore** a vu des ulcères peptiques même avec des gastros juxta-pyloriques. S'il propose de reporter la bouche à gauche, c'est que la gastrectomie secondaire, s'il est nécessaire de faire une dégastro-entérostomisation, devient une opération grave; même avec un bas-fond pylorique et une bouche non déclive, le fonctionnement gastrique est satisfaisant.

Disjonction cranio-faciale. — A propos d'un cas personnel, MM. **P. Bertrand** et **Ch. Freidel** attirent l'attention sur un type de lésion consécutive aux traumatismes craniens: la disjonction cranio-faciale, caractérisée, au point de vue clinique, par la perte de l'articulé dentaire, un rétrognatisme supérieur, une ecchymose palatine et la mobilité dans la mastication du massif facial supérieur. Abandonnée à elle-même, cette lésion s'améliore avec le temps; dans leur cas, les auteurs, visant surtout à rétablir l'articulé dentaire, ont fait un blocage intermaxillaire, utilisant comme attelle le maxillaire inférieur pour maintenir la réduction.

A propos du traitement chirurgical des hémorragies gastriques par ulcère. — M. **Santy** estime que dans beaucoup de cas les hémorragies graves par ulcère sont justiciables d'un traitement chirurgical direct. Chez un sujet de 57 ans, il est intervenu quarante heures après une hématémèse massive et trouva deux ulcères, pylorique et de la petite courbure, ce dernier perforé dans l'arrière-cavité des épiploons. Gastrectomie et guérison. Dans un autre cas, le tableau clinique était celui de l'hémorragie gastrique abondante, mais à la laparotomie on trouva une vésicule bourrée de calculs qui fut vidée et abouchée à la paroi; les hémorragies cessèrent et le malade guérit. Le bon résultat de ces deux cas, la possibilité d'une perforation plus ou moins latente associée à l'hémorragie induisent l'auteur à opérer tôt, dès la première accalmie.

Ostéomyélite primitive de la première phalange. — M. **de Rougemont** relate un cas d'ostéomyélite primitive de la 1re phalange du médius survenue avec un début brusque, sans porte d'entrée, accompagnée d'arthrite suppurée et ayant nécessité l'amputation. Le cas est assez rare, car le plus souvent ces ostéites sont secondaires à un panaris.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

29 Mars 1933.

Rupture secondaire du tendon extenseur de l'index. — MM. **Carcassonne** et **Dargent** ont observé la rupture secondaire de ce tendon extenseur quelques semaines après un traumatisme. Il semble que le tendon ait été alors intéressé, se soit réparé spontanément par un cal fibreux qui s'est secondairement rompu à l'occasion d'un effort. La suture a donné un bon résultat fonctionnel.

Résultat d'une suture des tendons et des nerfs de la face antérieure du poignet. — M. **Clavel** présente un blessé chez lequel il a pratiqué une restauration primitive des tendons fléchisseurs après leur section à la face antérieure du poignet. La suture a donné un bon résultat. L'intérêt réside surtout dans le résultat éloigné (deux ans) de la suture des nerfs médian et cubital eux aussi sectionnés. Alors que l'examen électrique a montré d'abord une réaction de dégénérescence complète, il existe actuellement des signes de régénération avec seulement hypoexcitabilité. Cliniquement, l'amélioration est manifeste.

Phlegmon de la gaine du médius traité par cellulectomie et incision du cul-de-sac supérieur. — Chez un homme de 36 ans atteint d'un phlegmon de la gaine du médius, M. **Clavel**, s'inspirant des idées de Kanavel, a pratiqué l'excision de la porte d'entrée, puis l'ouverture du cul-de-sac supérieur de la gaine en enlevant le tissu cellulaire dont le gonflement inflammatoire gêne le drainage. Il a obtenu ainsi un doigt mobile, utile, bien qu'il se soit agi d'une infection à streptocoque hémolytique pur.

A propos de la coxa-vara des adolescents. — M. **Pouzet** a cherché à dépister la coxa-vara dans ses stades initiaux, avant l'apparition d'un décollement épiphysaire, en vue d'établir un traitement prophylactique de la déformation. Il présente une enfant de 13 ans chez laquelle la radiographie montre une lésion métaphysaire sans déplacement de l'épiphyse. Il espère pouvoir arrêter la maladie par un traitement calcique associé aux rayons ultra-violets.

Thérapeutique par les bains permanents en chirurgie. — M. **Pollosson** expose les indications chirurgicales du bain permanent tel qu'il l'a vu pratiquer à Vienne. Son utilité paraît certaine dans certaines brûlures, tant au point de vue sédatif que curatif, dans les phlegmons, les escarres de décubitus, les fistules stercorales du grêle surtout. Les sujets agités sont très améliorés par le bain permanent. Cette méthode est très bien tolérée et certains malades ont pu rester plus de trois mois dans l'eau sans en être incommodés.

Le signe du tremblotement péritonéal dans les hémorragies intra-péritonéales. — A propos d'une observation récente, MM. **Clavel** et **Dargent** insistent sur ce signe (sensation tactile et tremblotement gélatineux) qui leur paraît fort utile pour dépister les hémorragies internes. Dans leur cas, il s'agissait d'une ruptnure splénique pour laquelle ils intervinrent sur la constatation de ce signe.

Troubles douloureux après fracture esquilleuse du maxillaire supérieur. — M. **Proby** présente des radiographies qui ont révélé la cause de douleurs persistantes après une fracture du maxillaire supérieur : il s'agissait d'esquilles multiples dont l'abrasion amena la guérison.

Un cas d'ictus laryngé. — M. **Proby**, chez un ancien gazé de guerre, a observé une série d'ictus laryngés, caractérisés par une sensation de constriction à la gorge, courte perte de connaissance, et température subfébrile les jours suivants. Il n'existe aucune lésion du larynx à l'examen, ni aux poumons, il n'y a pas d'antécédents nerveux, ni de spécificité antérieure.

Présentation de films cinématographiques. — M. **R. Chevallier** présente en collaboration avec MM. **Croizat**, **Levrat**, **Jarricot** et **Weigert** une série de films sur la sclérose en plaques, la sclérose latérale amyotrophique, la maladie de Friedereich.

H. Roland.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Mars 1933.

Notions anatomo-chirurgicales sur les parathyroïdes. — M. **Dieulafé** (Toulouse) rappelle que les glandes parathyroïdes sont entrées dans le domaine chirurgical à la suite des notions établissant leur rôle dans le métabolisme du calcium. Leur influence s'exerce par déficit sécrétoire dans l'hypocalcémie et par hyperfonctionnement dans l'hypercalcémie. Elles ont, par isolement de leur hormone, une place de faveur dans le traitement médical des tétanies gravidiques et infantiles, des ulcères de l'estomac, des défauts de réparation des os fracturés, l'hormone injectée accompagnant la médication recalcifiante. A la tétanie post-thyréoprive, à l'éclampsie, le chirurgien peut remédier par les greffes parathyroïdiennes qui sont le plus souvent des hétéro-greffes. Dans l'hypercalcémie, s'observent des lésions d'ostéite fibro-kystique, d'ostéomalacie, de spondylose rhizomélique, de sclérodermie qui peuvent être améliorées par l'ablation partielle des parathyroïdes atteintes d'hypertrophie adénomateuse ou en hyperfonctionnement. L'auteur expose le résultat des recherches anatomiques qu'il a entreprises sur cette région qui peut passer pour dangereuse, qui, en réalité, n'exige que de posséder des connaissances précises sur la topographie thyroïdienne et parathyroïdienne.

Syphilis évolutive (ectasie aortique et tabes incipiens) avec négativation des réactions sérologiques. — MM. **Gaujoux**, **J. Brahic** et **D. Léna** rapportent l'observation d'une malade présentant une discordance entre les résultats sérologiques et la clinique. Les examens sérologiques ont montré un Bordet-Wassermann positif dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien sans signe de syphilis nerveuse ou cardio-vasculaire. Plus tard, on découvre une ectasie de la crosse de l'aorte. Un Bordet-Wassermann, pratiqué dans le sang, est négatif, toujours pas de signes de syphilis nerveuse. La malade sort après avoir avoir subi un traitement spécifique. Elle revient un an après, avec en plus de son ectasie un tabes incipiens. Le Bordet-Wassermann est négatif dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien. En résumé, le Bordet-Wassermann a été positif alors qu'on s'attendait à le trouver négatif et inversement.

Gangrène et perforation de l'utérus consécutives à des manœuvres abortives. — MM. **J. Chosson** et **Donnet** rapportent l'histoire d'une jeune femme de 23 ans qui, après des manœuvres abortives intra-utérines, présenta des signes d'infection locale et générale qui en imposèrent pour une simple rétention placentaire infectée. Un curage fut pratiqué très prudemment, mais les signes généraux continuèrent à évoluer. Tardivement, éclatèrent des signes de péritonite généralisée. A l'intervention, on trouva un utérus complètement sphacélé; les anses intestinales baignaient dans un liquide gris très fétide. La malade succomba trois heures plus tard.

Difficultés du diagnostic des syndromes ganglionnaires chroniques. — M. **Jean Olmer**, analysant certaines de ces difficultés, montre que, pour la lymphogranulomatose maligne, plusieurs des symptômes considérés comme cardinaux de cette affection (fièvre, prurit, éosinophilie sanguine) peuvent faire défaut pendant une longue période de leur évolution, ou au contraire peuvent apparaître dans des maladies différentes. D'autre part, il existe des cas où le tableau clinique est celui d'une leucémie lymphoïde, mais où les examens hématologiques sont normaux: c'est pour ces cas qu'on a parlé de leucémie aleucémique; or, chez un malade pour lequel ce diagnostic fut posé, la biopsie montra qu'il s'agissait de lymphoblastome. Enfin, certaines leucémies lymphoïdes, bien caractérisées hématologiquement à un moment de leur évolution, peuvent à d'autres moments présenter une formule à peu près normale. La biopsie ganglionnaire s'impose donc pour faire le diagnostic.

Deux cas d'image en équerre paramédiastinale symptomatique d'une dilatation des bronches. — MM. **Astier** et **A. Jouve** présentent deux images en équerre paramédiastinales observées au cours de dilatation des bronches. Les auteurs insistent sur la valeur diagnostique souvent précieuse de cette image.

JEAN OLMER.

RÉUNION DERMATOLOGIQUE DE STRASBOURG

12 Mars 1933.

Tumeurs multiples diffuses de presque tout le cuir chevelu, à cellules jeunes indifférenciées, très radiosensibles; guérison par les rayons X. — MM. **Pautrier** et **Woringer** présentent un malade de 62 ans qui a vu apparaître depuis trois ou quatre mois, au niveau du cuir chevelu, des tumeurs multiples volumineuses, dures, bosselant tout le cuir chevelu comme un sac de noix. Cliniquement, on pouvait penser à un myélome ou à un chlorome; l'histologie montre une infiltration compacte, formée presque exclusivement de lymphocytes et de volumineuses cellules de type embryonnaire voisines du lymphoblaste, mais qu'on ne peut faire rentrer cependant dans aucun type précis. Un traitement radiothérapique à la dose de 7 H sur 2 m/m a fait fondre totalement les tumeurs. L'état général reste excellent; aucune autre localisation en aucun autre point de l'organisme.

Epithéliomatose multiple de la face. — M. **L.-M. Pautrier** présente un malade atteint de foyers multiples d'épithélioma de la face et à lésions remarquablement étendues. Il s'agit partout de baso-cellulaires allant par places vers le type cylyndromateux et vers l'épithélioma kystique décrit par Pautrier, Lévy, Diss.

Syphilis tertiaire à gros syphilomes confluents de l'oreille et de la région préauriculaire. — M. **J. Roederer** présente une malade âgée de 50 ans atteinte de syphilides en groupe à base hypertrophique de l'oreille et de la région préauriculaire. Cliniquement, le diagnostic s'imposait, l'histologie ne peut, dans ces cas, être de grand secours. Le traitement antisyphilitique a rapidement fait fondre ces lésions.

Nævi pigmentaires multiples à allure évolutive. — MM. **L.-M. Pautrier** et **Fr. Woringer** présentent une jeune fille de 20 ans atteinte de très nombreux nævi pigmentaires disséminés en différents points du corps. Quelques-uns ont grossi rapidement ces derniers temps et s'entourent d'une bordure érythémateuse. Deux d'entre eux sont enlevés par exérèse chirurgicale suivie immédiatement d'électro-coagulation. L'histologie ne montre nulle part de dégénérescence maligne, mais des lésions en voie d'accroissement manifeste avec thèques se formant dans l'épiderme de voisinage et des foyers d'infiltrat péri-vasculaires.

43e cas de dermatite chronique atrophiante (maladie de Pick-Herxheimer). — M. **L.-M. Pautrier** présente le 43e cas de dermatite chronique atrophiante, sans particularité clinique intéressante et à sérologie complètement négative.

Syphilides ulcéreuses génitales avec ultra-négatif et réactions sérologiques négatives, puis virant lentement à la positivité. — M. **N. Pena** (Burgos) présente une malade atteinte de syphilides secondaires génitales cliniquement typiques; l'ultra a toujours été négatif et les réactions sérologiques sont restées longtemps négatives pour virer lentement à la positivité.

Chancre de la paroi vaginale. — M. **R. Glasser** présente une femme atteinte d'un chancre syphilitique avec tréponèmes à l'ultra, siégeant à la limite du tiers antérieur et du tiers moyen de la paroi vaginale (1 cas sur 158 chancres génitaux féminins examinés).

Action de l'extrait splénique de porc à fortes doses dans certaines dermatoses. — MM. **Pasteur-Vallery-Radot** et **P. Blamoutier**. L'extrait splénique ne se montre actif que si l'on fait des doses élevées. Les auteurs font quotidiennement des doses correspondant de 50 à 150 gr. de rate pendant une dizaine de jours. Le traitement peut être continué ultérieurement tous les deux jours. Les résultats varient sensiblement suivant l'extrait splénique employé; certains se montrent particulièrement actifs. Les auteurs ont obtenu d'excellents résultats dans les eczémas suintants; des résultats nuls dans les eczémas secs lichénifiés; résultats douteux dans les urticaires; parfois heureux dans le prurit.

Recherches sur la désensibilisation spécifique dans l'allergie ovalbuminique du nourrisson. — M. **Pierre Woringer**, dans la forme holo-allergique, a obtenu une amélioration rapide, mais transitoire, des manifestations eczémateuses. La sensibilité cutanée au blanc d'œuf n'a pas été modifiée. Au point de vue sérologique, les injections d'antigène ont été suivies d'une élévation rapide et considérable du taux de l'anti-corps spécifique.

Dans la dermo-allergie, il n'a pu constater aucun effet sur l'eczéma. La réactivité cutanée persiste sans changement. Dans le sang, apparaît un anticorps ovalbuminique différent de celui de la holo-allergie ne donnant pas la réaction de Prausnitz et Kustner et décelable seulement par la réaction de fixation du complément. C'est le même anticorps qui est formé par le sujet normal préparé par des injections de blanc d'œuf.

La réaction de fixation du complément dans la holo-allergie ovalbuminique. — M. **Pierre Woringer.** Cette réaction encore peu employée dans l'étude des états allergiques peut servir pour le dépistage de la holo-allergie ovalbuminique chez le nourrisson. Elle est cependant moins sensible que la réaction de Prausnitz et Kustner. M. Pierre Woringer a étudié les conditions dans lesquelles elle se produit et a montré que le moindre excès d'antigène inhibe la réaction. Il est indispensable de la pratiquer avec une série de concentrations décroissantes de blanc d'œuf pour saisir la zone où elle est positive. Elle peut aussi servir à déterminer le taux de l'anticorps dans le sang. Chez le sujet normal préparé par des injections de blanc d'œuf elle est également positive, mais revêt un type différent de celui qu'on observe dans la holo-allergie congénitale. Grâce à elle, on peut mettre en évidence l'existence de deux anticorps spécifiques pour le blanc d'œuf.

Contribution à l'étude des nodosités rhumatismales. Eruption nodulaire du type érythème noueux à évolution particulière guérie par le salicylate de soude. — M. **M. Wolf.** Chez une femme d'une cinquantaine d'années apparaissent 2 jours après une piqûre au propidon, ayant accéléré la régression d'une angine pultacée grave à streptocoques hémolytiques, des nodules érythémateux très douloureux et assez superficiels à la face antérieure des 2 jambes d'abord, aux cuisses, avant-bras, poignets et mains ensuite. L'intensité des symptômes douloureux, une tendance nette des lésions peu profondes à la coalescence, créant bientôt de vastes surfaces érythémateuses, très douloureuses et accompagnées d'une fièvre très élevée, font rejeter par M. Pautrier le diagnostic d'érythème noueux. Une série de 3 piqûres de gluconate de Ca à 10 pour 100 ne provoque aucune amélioration; par contre le salicylate de Na à 10 pour 100, à raison de 10 cc. i-v. par jour, amène très rapidement une transformation du tableau clinique. Dès après la première piqûre, les douleurs s'atténuent et les plaques pâlissent, les nodules s'estompent et se résorbent et, après la sixième piqûre, la malade est guérie. La convalescence est ralentie par de violentes douleurs arthralgiques qui durèrent environ 3 semaines. 3 hémocultures furent négatives, l'examen hématologique montra une très légère leucocytose avec mononucléose, tous les examens viscéraux confirmèrent l'intégrité complète des organes thoraciques et abdominaux.

Les capacités réactionnelles des tissus conjonctifs sous-cutanés à l'huile de térébenthine. Etude clinique et cytologique. — M. **M. Wolf.** L'injection, immédiatement sous l'épiderme, de 1/10e à 2/10e cmc d'une solution d'essence de térébenthine à 20 pour 100, à 30 pour 100 dans de l'huile d'olive pure, crée dans le tissu sous-cutané conjonctif une série de phénomènes réactionnels dont l'analyse permet en clinique des déductions intéressantes.

L'imbibition tissulaire et sa résorption, les modifications vaso-motrices secondaires et la réaction cytologique qui les accompagne se trouvent varier dans de nombreuses conditions physiologiques et pathologiques. Pour l'étude de la réaction cellulaire une injection secondaire de sérum physiologique est nécessaire et l'auteur a montré les conditions optima de la réalisation de cette « ponction de reprise ».

On observe d'une part une réaction vasomotrice et fluxionnaire accélérée, une réaction atténuée et une absence de réaction; d'autre part une réaction (cytotest) multicellulaire, paucicellulaire et acellulaire. La valeur diagnostique de cette méthode dans les états endocriniens, hépatiques, rénaux et circulatoires, sa valeur pronostique dans les états infectieux graves se trouvent largement décrites et discutées.

Contribution au diagnostic histopathologique de la sclérodermie. Altération du réseau vasculaire superficiel dans les états sclérodermiques. — MM. **L.-M. Pautrier** et **Fr. Woringer** apportent une nouvelle contribution à l'étude des lésions vasculaires de la sclérodermie, caractérisée par une disparition parfois complète du réseau vasculaire papillaire et particulièrement de branches descendant des papilles. Il y a là une aplasie vasculaire assez particulière pour pouvoir permettre de faire sur une coupe le diagnostic histopathologique de sclérodermie.

Réaction de Bordet-Wassermann irréductiblement positive depuis des années. Négativation passagère par la méthode de Rajka et Radnai (ultra-violet et auto-hémo). — M. **R. Glasser** apporte l'observation d'un spécifique en traitement très suivi depuis 1921, ayant malgré cela un Wassermann toujours positif. Un traitement par 30 séances de rayons ultra-violets et d'auto-hémothérapie a négativé la sérologie passagèrement.

Ulcères tuberculeux multiples de la région anale chez un bacillaire à localisations pulmonaires et intestinales. — MM. **L.-M. Pautrier** et **Zorn.**

P. LANZENBERG.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE BORDEAUX

H. Boiron. ***Contribution à l'étude de la flore microbienne des ulcérations gastro-duodénales et de son rôle dans l'étiologie des complications pulmonaires post-opératoires,*** 1 vol. de 285 p. (*Brusau*, édit.) Bordeaux, 1932. — Il s'agit d'une thèse intéressante inspirée par MM. Lefèvre et Aubertin (de Bordeaux).

Ayant examiné la flore microbienne de 53 cas d'ulcérations gastriques et celle des complications pulmonaires qui ont pu survenir dans les suites post-opératoires, l'auteur a cherché à savoir s'il y avait un rapport entre ces deux flores microbiennes. Il résulte de ses recherches que les ulcères gastriques sont infectés dans 85 pour 100 des cas, les ulcères duodénaux dans 50 pour 100 et les cancers dans 78 pour 100.

Mais la flore isolée par complication du foyer pulmonaire n'a jamais été la même que celle décelée au niveau de la lésion gastrique et l'auteur incrimine comme point de départ des lésions pulmonaires les infections du rhino-pharynx.

Expérimentalement, après infection provoquée du rhino-pharynx chez le cobaye, un simple tiraillement gastrique suffit pour faire apparaître avec une grande fréquence des foyers de congestion pulmonaire.

C'est pourquoi l'auteur préconise la désinfection systématique du rhino-pharynx avant les interventions gastriques, la vaccinothérapie locale et générale (celle-ci avec le sérum anti-streptococcique de Vincent: 20 cmc par voie sous-cutanée).

J. SÉNÈQUE.

NOTES PRATIQUES DE SEMÉIOLOGIE

N° 8.

Troubles de la motilité par atteinte du neurone périphérique

L'atteinte des neurones moteurs périphériques se traduit par deux ordres de symptômes : les uns sont communs à toutes les lésions de ces neurones, les autres dépendent du siège des lésions; un double problème se pose donc en présence d'un trouble moteur :

1° Reconnaître que les neurones périphériques sont en cause.

2° Déterminer le siège de leur atteinte.

*
**

Rappel anatomique. — Les corps cellulaires des *neurones moteurs périphériques des nerfs craniens* sont groupés dans une série de centres étagés dans la protubérance et le bulbe. Les *neurones moteurs périphériques rachidiens* ont leurs corps cellulaires dans la corne antérieure de la moelle (cellules radiculaires antérieures); leurs cylindraxes gagnent les racines antérieures, les troncs radiculaires dont les anastomoses forment les plexus, puis les nerfs périphériques par où ils aboutissent aux muscles (fig. 1). Leurs dendrites, si l'on néglige de nombreuses fibres d'association, les mettent en connexion d'une part avec les neurones sensitifs périphériques, constituant ainsi une série d'arcs réflexes, et d'autre part avec les cylindraxes des neurones moteurs centraux. Ces cylindraxes, émanés des cellules géantes de la frontale ascendante et du lobule paracentral, convergent pour former le *faisceau pyramidal* qui, arrivé au bulbe, se divise en trois parties : pyramidal croisé, pyramidal direct et pyramidal homolatéral.

De ces trois faisceaux, le croisé est seul à retenir en pratique, si bien que les lésions des neurones moteurs centraux donnent des signes directs lorsqu'elles siègent au-dessous du bulbe et des signes croisés dans le cas opposé. Les signes des lésions des neurones moteurs périphériques sont au contraire toujours directs.

Il résulte de cette disposition que le neurone périphérique est contenu en partie dans la périphérie du système nerveux (racines et nerfs), en partie dans les centres (bulbe et protubérance, moelle suivant qu'il s'agit des nerfs craniens ou rachidiens) ; une lésion des centres peut donc donner des symptômes dits périphériques.

*
**

Caractères généraux des lésions du neurone moteur périphérique. — Une lésion d'un neurone moteur périphérique entraîne l'atrophie de certains muscles, en raison du rôle trophique de ce neurone, et une paralysie, puisque la voie motrice est interrompue.

L'*atrophie musculaire* n'apparaît pas dès que la lésion est constituée ; dans la poliomyélite antérieure aiguë qui, de toutes les affections des cellules radiculaires antérieures, est celle qui les détruit le plus brutalement, l'atrophie ne devient nette qu'après la sixième semaine environ. Lorsque l'atrophie est unilatérale et discrète, on peut la déceler par comparaison avec le côté opposé, en ayant soin de tenir compte des différences physiologiques et de celles qui résultent de certaines professions. Lorsque la lésion est bilatérale ou chez les sujets obèses, on apprécie souvent mieux l'atrophie par l'absence de modifications du volume et de la consistance des muscles quand ils passent de l'état de repos à celui de contraction, que par les renseignements fournis par la mensuration.

La *paralysie* est plus ou moins complète et, par suite, plus ou moins évidente ; elle est toujours flasque, les muscles ont perdu leur tonicité normale, comme le montrent la mollesse de leur corps musculaire et le relâchement de leurs tendons. Il n'y a pas un parallélisme obligé entre l'importance de la paralysie et celle de l'atrophie, car la cellule radiculaire peut perdre son pouvoir trophique tout en conservant son rôle de transmission de l'influx moteur ; c'est ainsi que dans une maladie d'ailleurs rare, l'atrophie Charcot-Marie, il est frappant de voir des malades aux mains squelettiques garder une motilité suffisante pour écrire correctement.

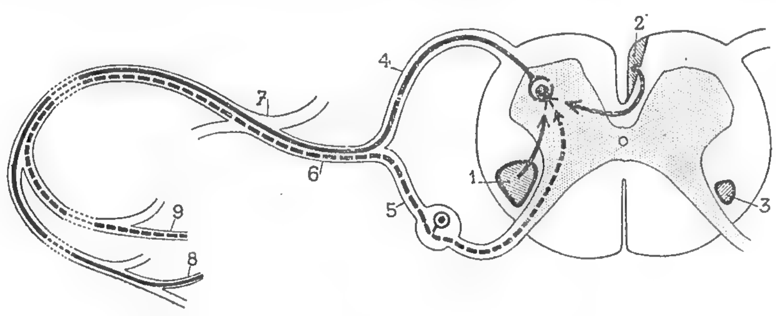

Fig. 1. — En *trait plein*, le neurone moteur périphérique ; en *trait interrompu*, le neurone sensitif périphérique ; en *hachures*, les voies pyramidales venant de l'hémisphère cérébral opposé.

1. F : pyramidal croisé ; 2. F : pyramidal direct ; 3. F : pyramidal homolatéral ; 4 et 5 : racines antérieure et postérieure ; 6 : tronc radiculaire ; 7 : plexus; 8 et 9 : branches motrice et sensitive du nerf périphérique.

Les *réflexes tendineux* et *périostés* sont diminués ou abolis. A l'état normal, la percussion d'un tendon produit une excitation des terminaisons du neurone périphérique sensitif; elle se propage le long de son cylindraxe à travers le nerf périphérique, le tronc radiculaire, la racine postérieure jusqu'au ganglion spinal qui contient le corps cellulaire de ce neurone; ses dendrites étant en connexion avec ceux du neurone moteur périphérique, l'excitation se réfléchit et le neurone moteur lui répond par une incitation motrice qui gagne le muscle. Toute interruption de l'arc réflexe, qu'elle siège sur le neurone moteur ou sur le neurone sensitif (cas des névralgies sciatiques, du tabes), détermine la diminution ou l'abolition du réflexe tendineux correspondant.

Pour rechercher les réflexes, il faut mettre le membre en position de relâchement et au besoin utiliser certaines manœuvres qui favorisent leur apparition : par exemple celle de Jendrassik: le malade tire vigoureusement sur ses mains réunies en crochets. Toute abolition d'un réflexe tendineux est un fait pathologique ; cependant, certains réflexes du poignet (réflexe cubito-pronateur ou de percussion de la styloïde cubitale en particulier) peuvent être très difficiles à mettre en évidence chez des sujets normaux, femmes et enfants surtout ; on ne tiendra compte de leur abolition que si, les ayant trouvés nettement d'un côté, on ne peut pas les provoquer de l'autre. Par ailleurs, il faut avoir soin d'interroger l'arc réflexe qui correspond aux neurones étudiés; dans les paralysies ou les névralgies sciatiques, les réflexes abolis sont les réflexes sacrés (médio-plantaire, achilléen), tandis que les rotuliens, qui sont des réflexes lombaires, ne sont pas modifiés. Il faut aussi se rappeler qu'il n'y a pas de réflexes pour tous les segments de la moelle : une lésion des neurones périphériques de la région dorsale ne modifie pas les réflexes, car il n'y a pas d'arcs réflexes cliniquement explorables à ce niveau.

Chez certains malades, on observe le phénomène de l'*inversion des réflexes ;* il est surtout net pour le stylo-radial ; la percussion de la styloïde radiale provoque un mouvement de flexion des doigts au lieu de la réponse normale, flexion de l'avant-bras sur le bras. L'inversion des réflexes traduit une lésion très limitée ; dans le cas étudié, elle permet d'affirmer qu'il y a une lésion du 5e segment cervical, avec intégrité du 8e.

La *contractilité idio-musculaire* est la contraction de tout ou partie d'un muscle après percussion de son corps ; c'est un phénomène d'ordre avant tout musculaire, qui ne nécessite pas l'intervention du système nerveux et qui n'est pas un réflexe. La contractilité idio-musculaire est donc conservée dans les lésions du neurone moteur périphérique et ne disparaît que lorsque l'atrophie musculaire est extrême ; toutefois, cette règle n'est pas absolue, en particulier dans certaines polynévrites, fait à retenir pour le diagnostic de ces lésions et de certaines myopathies.

Les *réactions électriques* sont modifiées dans les lésions du neurone moteur périphérique ; au début, on n'observe qu'une hypoexcitabilité faradique et galvanique ; plus tard et dans les atteintes graves, apparaissent une série de perturbations dont l'ensemble constitue la *réaction de dégénérescence.* On n'obtient aucune contraction en excitant le nerf ou le muscle avec le courant faradique et en excitant le muscle par son nerf avec le courant galvanique ; l'excitation directe du muscle par le courant galvanique donne une contraction qui est lente, vermiculaire, au lieu d'être vive comme normalement, et la formule polaire est inversée. On sait que lorsqu'on fait passer un courant continu dans un muscle, on obtient deux secousses, l'une quand on établit le courant (fermeture du circuit), l'autre quand on l'interrompt (ouverture du circuit) ; on utilise deux électrodes, l'une, indifférente, est placée sous le dos ; l'autre, différenciée, pouvant être reliée par un inverseur au pôle + ou au pôle — de la source, est appliquée sur le muscle ; normalement, l'intensité du courant nécessaire pour produire la secousse de fermeture est moindre lorsque l'électrode différenciée est reliée au pôle — que lorsqu'elle est reliée au pôle + ; à l'ouverture du circuit, on obtient la secousse au pôle + avec une intensité moindre qu'au pôle —; dans la réaction de dégénérescence, les termes de cette formule polaire sont inversés et en particulier, la secousse de fermeture s'obtient plus facilement au pôle + qu'au pôle —.

Un muscle atrophié depuis longtemps peut présenter des réactions électriques normales ; ce fait d'apparence paradoxale s'explique facilement : des fibres malades, les unes sont devenues complètement inexcitables par suite de leur dégénérescence, les autres ont récupéré

leurs caractères normaux ; la secousse musculaire a repris ainsi sa vivacité première, elle reste cependant moins ample puisqu'il y a moins de fibres pour répondre à l'excitation.

On ne peut pas baser le pronostic sur un seul électro-diagnostic ; même complète, la réaction de dégénérescence n'implique pas nécessairement que la lésion est définitive ; il est indispensable de suivre son évolution au cours d'examens successifs. Des mesures répétées de chronaxie donnent des renseignements encore plus précis.

*
* *

Caractères propres aux diverses localisations des lésions du neurone périphérique. — Ils dépendent avant tout de la topographie des troubles observés.

Dans les lésions des *nerfs périphériques*, la topographie est simple et se superpose aux schémas anatomiques ; mais on peut observer dans les blessures partielles des nerfs des paralysies dissociées ne portant que sur une partie des muscles innervés ; les fibres motrices sont en effet groupées dans les nerfs en faisceaux dont la constitution est relativement fixe, et non réparties au hasard.

Les troubles moteurs des *polynévrites* sont pratiquement toujours bilatéraux et symétriques ; leur topographie ne correspond pas à celle des nerfs périphériques, elle est habituellement distale, c'est-à-dire que les muscles les plus touchés sont ceux de la périphérie des membres : tout se passe comme si les fibres nerveuses les plus longues étaient les plus exposées à l'action générale infectieuse ou toxique. Beaucoup plus rarement, les troubles moteurs ont une localisation proximale.

Les lésions des *racines* et des *troncs radiculaires* donnent des symptômes dont la topographie spéciale diffère de celle des nerfs périphériques. D'après le schéma de la figure 2, qui représente quatre nerfs formés par la réunion des racines de quatre segments médullaires, on voit que pour déterminer la paralysie du nerf C, on est obligé de sectionner trois racines, celles des 2^{e}, 3^{e} et 4^{e} segments ; mais on provoque du même coup une paralysie complète du nerf B et une paralysie partielle des nerfs A et D. Comme type de paralysie radiculaire, on peut prendre celle des racines supérieures du plexus brachial (5^{e} et 6^{e} racines cervicales) qui réalise le syndrome de Duchenne-Erb : paralysie du deltoïde, du biceps, du brachial antérieur, du coraco-brachial et du long supinateur, muscles dont l'innervation appartient respectivement aux nerfs circonflexe, musculo-cutané et radial. Dans les lésions des troncs secondaires des plexus, la topographie des troubles a des caractères propres, en rapport avec les racines dont ils proviennent et les nerfs qu'ils contribuent à former.

On comprend donc l'intérêt qui s'attache à la détermination exacte des muscles touchés. L'examen électrique est souvent utile pour préciser la topographie des atteintes musculaires, lorsque la paralysie est fruste. L'état de certains muscles présente une importance spéciale pour le diagnostic de localisation : tel, le long supinateur, innervé par le radial ; son intégrité dans une paralysie de type radial indique qu'il s'agit soit d'une lésion du radial sous-jacente à l'origine du rameau moteur du muscle, soit d'une pseudo-paralysie radiale par paralysie radiculaire de la 7^{e} racine cervicale (les fibres du muscle viennent de C^5 et de C^6) ou par polynévrite (telle que la polynévrite saturnine à type de paralysie radiale), soit encore d'une lésion simulée.

Au niveau de la *corne antérieure*, les cellules motrices sont groupées en noyaux étagés qui ne fournissent chacun de fibres qu'à une seule racine ; la topographie médullaire sera donc en principe une topographie radiculaire, mais elle ne sera pas toujours facile à mettre en évidence dans le cas de lésions massives qui donnent des monoplégies complètes. L'atteinte de la corne antérieure se traduit par un symptôme spécial, les *secousses fibrillaires ;* elles manquent dans les lésions brutales comme la poliomyélite antérieure aiguë ou certaines syphilis amyotrophiques ; elles sont au contraire très nombreuses dans les processus lentement évolutifs comme la sclérose latérale amyotrophique et la syringomyélie, où elles s'observent même au niveau de muscles en apparence encore indemnes. Théoriquement, elles ne devraient pas exister dans les polynévrites ; on peut les y rencontrer parfois, car les affections décrites sous ce nom sont en réalité, dans certains cas, de véritables cellulo-névrites. En raison de leur valeur séméiologique, il importe de rechercher toujours les secousses fibrillaires ; on peut les provoquer en percutant les muscles, mais il faut se garder d'attacher une signification pathologique aux

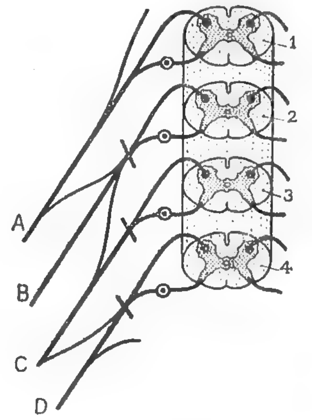

Fig. 2. — Topographie radiculaire et topographie médullaire.

quelques fibrillations qui peuvent apparaître chez des sujets même normaux qui se déshabillent dans une pièce froide.

*
* *

Diagnostic. — Les *paralysies fonctionnelles* et les *paralysies simulées* sont faciles à distinguer des paralysies par lésion des neurones moteurs périphériques; on n'y observe ni atrophie musculaire importante et localisée (l'amyotrophie qui peut apparaître au niveau de membres inutilisés pendant longtemps reste toujours diffuse et discrète), ni flaccidité musculaire, ni modifications du ou des réflexes tendineux qui passent par l'arc ou par les arcs réflexes correspondants, ni troubles des réactions électriques.

Les *paralysies par atteinte des neurones moteurs centraux* ne peuvent être confondues avec les paralysies par atteinte des neurones périphériques que lorsqu'elles sont flasques, avec abolition des réflexes tendineux ; mais la topographie des troubles y reste différente, il n'y a pas d'atrophie musculaire, pas de troubles des réactions électriques et d'autre part, la présence de signes pyramidaux comme le signe de Babinski est la règle. Toutefois, on peut observer dans certaines lésions corticales rolandiques, généralement par tumeurs, des atrophies unilatérales importantes d'une main et d'un avant-bras, à topographie pseudo-radiculaire, parfois associées à des troubles des sensibilités ayant la même systématisation ; un examen attentif montre toujours en pareil cas une hémiparésie ou une hémiplégie associée, avec exagération des réflexes, qui permet d'affirmer l'origine centrale de l'affection.

Bien souvent d'ailleurs, dans les lésions médullaires, les deux ordres de troubles moteurs coexistent ; la sclérose latérale amyotrophique, par exemple, réunit dans toute leur pureté un syndrome d'atteinte des cornes antérieures et un syndrome pyramidal. Dans ces lésions mixtes, les réflexes tendineux subissent deux influences, l'une qui tend à les supprimer, l'autre à les exagérer et, suivant que les lésions prédominent sur les cornes antérieures ou sur les voies pyramidales, les réflexes ont tendance à disparaître ou à s'exagérer ; dans la sclérose latérale amyotrophique, les réflexes restent habituellement vifs malgré une atrophie musculaire importante.

Dans les affections articulaires, on observe parfois des *amyotrophies dites réflexes* qui apparaissent rapidement dans le premier mois de l'arthrite et sont extrêmement tenaces ; les réflexes correspondants peuvent être exagérés ou abolis, les réactions électriques modifiées ou non. Mais on rattache facilement à leur cause ces amyotrophies dont la pathogénie est encore mal connue, car elles sont d'emblée circonscrites et parce qu'elles ont une topographie spéciale ; les muscles atrophiés sont ceux du groupe extenseur situé au-dessus de l'articulation atteinte : deltoïde pour l'épaule, quadriceps pour le genou, fessiers pour la hanche.

Le diagnostic de certaines *myopathies* et de certaines polynévrites peut être très difficile ; dans les deux cas, en effet, il y a une atrophie musculaire avec abolition des réflexes, sans signes pyramidaux. En général, une myopathie est proximale, atteignant d'abord les muscles du bassin, tandis que les polynévrites sont distales; mais il y a des polynévrites à topographie proximale, comme il y a des myopathies distales qui débutent par du steppage. La contractilité idio-musculaire, phénomène d'ordre musculaire, est abolie précocement dans les myopathies, affections en apparence primitives des corps musculaires; elle est au contraire normale dans les affections du neurone périphérique ; cependant, il n'y a là rien d'absolu ; dans certaines myopathies elle est longtemps conservée, dans certaines polynévrites elle est abolie. La constatation d'une pseudo-hypertrophie musculaire a plus de valeur, car ce signe est à peu près spécial aux myopathies ; il ne s'observe guère en dehors d'elles que dans les sections du sciatique, donc dans des conditions étiologiques bien spéciales ; mais la pseudo-hypertrophie peut manquer dans les myopathies. De même, les troubles de la sensibilité indiquent une polynévrite, mais les polynévrites uniquement motrices ne sont pas rares. En dernière analyse, on se basera surtout sur l'examen électrique et sur l'évolution ; dans une myopathie, il n'y a que des modifications quantitatives des réactions (simple hypoexcitabilité) ; dans les polynévrites, il y a en plus des modifications qualitatives (inversion de la formule polaire). A impotence égale, l'affection a évolué beaucoup plus longtemps dans une myopathie que dans une polynévrite ; en quelques semaines, le malade atteint de polynévrite est confiné au lit, un myopathique n'arrive à ce stade qu'après plusieurs années. Tels sont les meilleurs éléments de ce diagnostic parfois difficile, mais capital pour le pronostic ; dans une polynévrite bien traitée, où on ne laisse pas les réactions fibro-tendineuses s'établir, la guérison fonctionnelle peut se faire attendre un an, dix-huit mois, mais on l'obtiendra presque toujours ; une myopathie, au contraire, est une affection incurable, dont l'évolution lentement progressive ne peut pas être arrêtée.

Lucien Rouquès.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La philosophie d'Hippocrate[1]

II. — *LES DIEUX ET LA NATURE.*

A l'époque où tous les phénomènes de la nature étaient attribués à l'intervention arbitraire des dieux ou des démons, les maladies étaient rattachées à leur influence. Un vieux poème hindou, la *Chanson d'un médecin*, nous montre le guérisseur cheminant gaiement à travers la campagne, souhaitant à ses malades la santé, à lui-même de beaux honoraires. Il se qualifie « expulseur de maladies » et « tueur de démons ».

En Grèce comme dans l'Inde, on s'efforçait de guérir le mal par des procédés surnaturels : pour apaiser la colère des dieux, on avait recours à la prière et aux sacrifices; pour calmer ou chasser les esprits malfaisants, on prononçait des paroles aimables ou l'on pratiquait des exorcismes; pour combattre les mauvais sorts, les malédictions et les maléfices lancés par les hommes, on faisait intervenir la puissance de la magie et des sortilèges.

Voilà les préjugés et les pratiques contre lesquels s'élèvent plusieurs écrivains de la collection hippocratique. C'est dans le traité de la *Maladie sacrée* que nous trouvons la plus importante et la plus belle réfutation. Nous avons déjà montré à quelle admirable conception sur le rôle du cerveau était parvenu l'auteur de cet ouvrage, qui fut un véritable et un incomparable précurseur, puisqu'il est encore en avance sur l'époque moderne. Précurseur, il l'a été également en philosophie, puisqu'il a nié toute intervention surnaturelle dans le développement ou la guérison des maladies. L'épilepsie ou, comme on disait alors, la maladie sacrée, il déclare, au début de son livre, qu' « elle ne paraît avoir rien de plus divin ni de plus sacré que les autres ». Et il ajoute : « ceux qui, les premiers, ont sanctifié cette maladie, furent ce que sont aujourd'hui les mages, les expiateurs, les charlatans, les imposteurs... Jetant la divinité comme un manteau pour abriter leur ignorance..., ils trompent le monde en prescrivant des expiations et des purifications; car ils ne parlent guère que de l'influence des dieux et des démons ». Il dénonce ensuite les pratiques de la magie, s'élevant contre les gens qui « prétendent savoir les moyens de faire descendre la lune, d'éclipser le soleil, de provoquer l'orage et le beau temps, la pluie et la sécheresse, de rendre la terre et la mer inféconds ». Voilà comment l'auteur fut encore un précurseur; par avance, il dénonçait la folie pandémique qui, pendant la période médiévale et même longtemps après, fit périr par le feu des milliers de magiciens et de sorcières. Ce n'est pas que notre auteur ait été un athée; on ne l'était guère à cette époque. Il semble avoir eu, comme la plupart des philosophes grecs, une conception panthéiste, qu'il résume au dernier paragraphe de son livre, en cette formule saisissante : « Toutes choses sont divines et toutes sont humaines. »

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 22, 18 Mars 1933, p. 451.

L'auteur du livre intitulé : *Des airs, des eaux et des lieux*, expose une opinion semblable. Grand voyageur, il a visité le pays des Scythes et il y a observé une maladie curieuse se traduisant par une impuissance génésique. Hérodote, qui mentionne la même affection, l'attribue à une punition divine. Des hordes scythes passant par Ascalon, en Syrie, pillèrent le temple d'Aphrodite Uranie. La déesse outragée frappa les coupables et leurs descendants. Les critiques modernes pensent que ces individus taxés d'impuissance étaient des devins, dénommés Enariens, qui portaient des vêtements de femmes et parlaient d'une voix de fausset. L'auteur hippocratique les regarde comme de véritables malades et attribue leur impuissance à des exercices d'équitation, trop violents et trop prolongés. Il se refuse à voir dans cette affection une punition divine. En des termes presque identiques à ceux qu'emploie l'auteur de la maladie sacrée, il affirme « qu'aucune maladie n'est plus divine ou plus humaine... Chaque maladie a comme celle-là une cause naturelle et sans cause naturelle aucune ne se produit ». Voilà qui est clair : sur le fond du panthéisme se détache la croyance en la cause naturelle de toutes les maladies, affirmation d'un enchaînement déterminé dont est exclue toute intervention arbitraire.

La même conception explique une phrase insérée dans un opuscule sur les *Maladies des jeunes filles*. Après avoir décrit les accidents délirants liés aux troubles menstruels, l'auteur ajoute : « Au retour de la raison, les femmes consacrent à Artémis beaucoup d'objets et surtout les plus magnifiques de leurs vêtements, sur l'ordre des devins qui les trompent. »

Les citations que nous avons faites permettent de ranger les écrivains hippocratiques parmi les penseurs rationalistes. Mais le recueil étant constitué par des ouvrages d'origine différente, il ne faut pas trop s'étonner d'y trouver des assertions contradictoires. Le traité de la *Nature des femmes* débute ainsi : « Voici ce que je dis touchant la nature de la femme et ses maladies : le divin est chez les humains la principale cause; puis viennent les constitutions des femmes... celui qui manœuvre habilement doit commencer d'abord par les choses divines. » Il est vrai qu'après cette déclaration de principe, il n'est plus question des choses divines. Mais l'assertion est tellement contraire à l'esprit du recueil qu'on serait fort dérouté, si l'on ne savait que le livre a été rédigé par un médecin de l'Ecole de Cnide, la rivale de l'Ecole de Cos. Il ne devrait pas être placé sous le patronage d'Hippocrate.

L'école de Cos elle-même n'a pas échappé aux influences de son époque. Au début du Pronostic, un ouvrage qui porte si bien la marque coaque qu'on l'attribue souvent à Hippocrate, on lit qu'il importe de reconnaître la nature des affections « et en même temps de discerner s'il y a quelque chose de divin dans les maladies; car c'est encore un pronostic à apprendre ». Evidemment la phrase a un caractère dubitatif. Mais quelle distance nous sépare de ce que nous avons lu dans les ouvrages sur *Les airs, les eaux et les lieux* et surtout dans le livre sur *La Maladie sacrée*.

Ce qui est encore plus étonnant, c'est la différence profonde entre le premier et le quatrième livre du Régime. Ce quatrième livre porte parfois un titre spécial : περὶ ἐνυπνίων, des Songes. L'auteur commence par soutenir que pendant le sommeil, l'âme, libérée des charges que le corps lui impose, accomplit dans le petit espace où elle se trouve toutes les fonctions, somatiques et psychiques. Nous sommes déjà loin des idées exposées dans le premier livre. Reprenant alors une distinction, qui se trouve aussi dans Hérodote, notre auteur divise les songes en deux grandes catégories : les uns « qui sont divins et présagent, soit aux villes soit aux particuliers, des événements heureux ou malheureux... ont des interprètes qui possèdent là-dessus un art exact ». Ainsi les devins, qui étaient dénoncés comme des exploiteurs de la crédulité publique, sont maintenant déclarés capables d'expliquer les avertissements que les dieux envoient aux hommes pendant leur sommeil. Mais les songes naturels, c'est au médecin qu'il appartient de les interpréter, car les devins sont incapables d'en saisir le sens.

L'auteur a eu le mérite de rattacher certains songes à des troubles organiques et d'en tirer quelques indications pour le régime. Mais quand on lit les descriptions minutieuses et détaillées des songes, et les déductions qui en découlent, on est un peu rebuté par cet amas d'incohérences. Revenant encore sur l'influence des dieux, l'auteur affirme que, si l'on a vu en songe des phénomènes météoriques, il faut suivre un régime spécial et, en même temps, si les signes sont favorables, prier Zeus, Athéné, Hermès ou Apollon ; s'ils sont mauvais, prier Gé et les Héros.

On peut se demander si un pareil livre est dû à l'écrivain qui a rédigé les trois premières parties. A la fin de l'ouvrage, l'auteur se félicite d'avoir « découvert le régime autant qu'un homme peut découvrir avec l'aide des dieux ».

L'invocation aux dieux se trouve en tête du *Serment*. Le nouveau médecin jure par « Apollon, Asclépios, Hygie, Panacée, par tous les dieux et toutes les déesses ». C'est une simple formule officielle, qui fut mise au goût du jour lorsqu'elle fut reprise par la Faculté de Montpellier. Les dieux de l'Olympe, définitivement détrônés, furent remplacés par l'Etre suprême.

L'influence divine est admise dans le premier livre du Régime : « L'intelligence des dieux a enseigné aux hommes à imiter les opérations divines, et, sachant ce qu'ils font, ils ne savent pas ce qu'ils imitent... La nature des choses, ce sont les dieux qui l'ont ordonnée. Ce que les hommes ont statué ne demeure jamais au même point... ce que les dieux ont statué demeure éternellement bien. » La conclusion est exprimée dans un paragraphe précédent « Tout s'accomplit par une nécessité divine. »

En approfondissant le texte, on peut y découvrir une conception panthéiste, qui n'est pas trop éloignée des idées modernes sur le déterminisme mondial.

Les dieux sont les symboles des forces naturelles, toujours agissantes, réglant une évolution continuelle, sans commencement ni fin. Cette idée grandiose, admirablement exprimée par les anciens philosophes grecs, et surtout par Anaximandre et Héraclite, est acceptée et déve-

loppée par les hippocratiques. Nous en trouvons la plus belle expression dans le premier livre du *Régime* : « Rien absolument ne s'anéantit; et rien ne naît qui ne fût auparavant. Mais se mêlant et se séparant, les choses changent... Naître et mourir... c'est se mêler et se séparer... Se mêlant réciproquement, les choses remplissent leur destinée fatale. »

Dans le corps humain pas plus que dans la nature, « rien n'est commencement, mais tout est semblablement commencement et fin ». Et l auteur ajoute (*Des Lieux dans l'homme*) : « un cercle étant décrit, le commencement ne peut être trouvé ». Dans le traité de la *Nature des os*, cette idée est appliquée au système vasculaire. Parlant de la veine dont proviennent toutes les autres, « cette veine unique, dit l'auteur, où elle commence et où elle finit, je ne sais ; car un cercle étant accompli, le commencement n'en est pas trouvé ». On a voulu voir dans cette phrase la prescience ou la prévision de la circulation du sang. Il est plus probable que c'est l'application à la physiologie d'une loi générale, que l'auteur du *Régime* résume par cette curieuse image : « Les potiers tournent la roue, qui imite la rotation de l'univers. »

Admettre que les mêmes lois régissent les phénomènes cosmiques et les manifestations vitales, c'est émettre une conception grandiose, confirmée par la science moderne. Mais à l'époque hippocratique on courait grand risque, quand on s'élevait à de pareilles hauteurs, de perdre pied avec la réalité. Deux ouvrages, qui renferment d'ailleurs quelques passages intéressants, exposent des théories qui ne reposent plus sur rien et qui sont absolument déconcertantes. Dans le Traité *des Chairs* l'auteur aborde, avec une audace inouïe, le problème de l'origine des êtres. Alors que la science moderne ne balbutie que de timides hypothèses, notre auteur raconte toute la genèse : il admet quatre éléments, le chaud qui est l'élément primordial, la terre, l'air et l'eau et nous montre comment la putréfaction fit apparaître les os dans les parties de la terre qui étaient sèches; après quoi il décrit, comme s'il y avait assisté, le développement de tous les organes, y compris les organes des sens, et de tous les tissus. Le froid et le chaud agissant sur le gras et le glutineux, en les faisant fondre, les congélant ou les cuisant, ont tout produit. Ainsi, pour prendre un exemple concret, dans la vessie « beaucoup de froid fut laissé; l'intérieur, échauffé par le chaud, fut dissous et devint liquide... ce qui resta de trop devint tunique ».

Etudiant ensuite le développement intra-utérin du fœtus, l'auteur fait intervenir le chiffre fatidique 7. Au bout de 7 jours, toutes les parties du corps seraient déjà constituées et facilement reconnaissables ; un fœtus de sept mois est viable, un fœtus de huit mois ne peut survivre. Cette influence du chiffre 7 inspire un livre entier, le traité des *Semaines*, dont nous ne possédons qu'une vieille traduction latine (le texte sera pour la première fois traduit en français dans l'édition Javal et Bourdeaux). Tout l'Univers est construit sur le type septénaire : il y a sept vents ; sept saisons ; sept âges dans l'homme; sept éléments dans le corps; sept fonctions dans la tête. Il y a sept parties dans le corps comme dans la terre, ce qui permet de comparer la tête au Peloponèse, la moelle à l'Idymée, les viscères à l'Ionie, les cuisses à l'Hellespont, les pieds au Bosphore, le ventre à l'Egypte, le ventre inférieur au Pont-Euxin.

Laissons de côté ces divagations et revenons à des idées plus saines. Nous trouvons, dans l'œuvre hippocratique, cette affirmation que l'étude de l'homme ne doit pas être séparée de l'étude du milieu dans lequel se déroule son existence. Ce principe, qui sert de fondement à la biologie moderne, conduit à rattacher les différences éthiques aux conditions ambiantes. C'est ce qui est parfaitement exprimé dans le Traité des *Airs, des eaux et des lieux* (T. I, p. 29-36 de l'Ed. Javal-Bourdeaux); qui montre l'influence des climats sur le développement des mœurs, des caractères et des qualités morales. Ainsi les hippocratiques ont ouvert la voie aux études ethnographiques.

Ils ont compris aussi que le point de départ des maladies doit être placé en dehors de l'organisme malade. A leur époque ils ne pouvaient invoquer qu'un petit nombre de conditions pathogéniques; ils ont insisté sur les erreurs d'hygiène et sur les fautes dans le régime alimentaire. Ils ont vu que l'intégrité de l'économie repose sur l'équilibre des recettes et des dépenses. S'ils ont tout ignoré de la contagion, ils ont admis l'existence de miasmes emportés par le vent et pénétrant dans le corps avec l'air qu'on respire. Le mécanisme de la maladie est d'ordre interne et peut être attribué à des modifications humorales; mais le point de départ est toujours externe. Voilà comment les hippocratiques furent encore des précurseurs. Pendant des siècles on a discuté sur l'origine interne et sur l'origine externe des maladies et sur la spontanéité morbide. C'est seulement dans ces dernières années qu'on est revenu à une conception rationnelle dont les hippocratiques avaient eu l'intuition.

L'observation des faits démontre que les réactions morbides tendent à rétablir la santé, troublée par les causes extérieures, ce qui conduit Hippocrate à proclamer que la « Nature est le médecin des maladies » (*VI Livre des Epidémies*). S'il fut ainsi le fondateur de la doctrine naturiste, Hippocrate s'est bien gardé de tomber dans une expectation dangereuse. Il ajoute que la Nature prend souvent une mauvaise voie et ne doit pas être abandonnée à elle-même.

Devant les résultats auxquels ils sont parvenus, les médecins hippocratiques n'ont pu s'empêcher d'éprouver un certain orgueil et n'ont pas craint d'écrire (*Des lieux dans l'homme*) que « la médecine paraît aujourd'hui être découverte tout entière ». N'insistons pas sur cette assertion naïve et arrêtons-nous plutôt au premier des *Aphorismes* où se trouve gravée la formule définitive sur la brièveté de la vie, la longueur de l'art et la difficulté de l'expérience.

H. Roger.

André Boeckel

(1882-1933).

André Boeckel est mort le jeudi 23 Mars 1933, à la Clinique chirurgicale A de la Faculté de Strasbourg, d'une septicémie consécutive à une blessure qu'il s'était faite en opérant un malade du service.

Les circonstances de sa mort valent d'être relatées.

Le 14 Mars, il incisait chez un diabétique un phlegmon diffus du périnée, avec gangrène totale de la verge et du scrotum, et, par une sorte de pressentiment, il disait lui-même aux assistants qui le secondaient le danger que pourrait offrir une blessure faite dans un foyer aussi septique.

Et l'accident se produit. Le soir même, Boeckel se fait faire une injection de sérum anti-streptococcique. Le lendemain, mercredi, il se sent fatigué, mais il ne change rien à sa vie habituelle, et il arrive à accomplir son labeur quotidien qui était écrasant. Le jeudi matin, il revient encore à l'hôpital comme d'habitude, mais dans la matinée, à bout de force, il est terrassé par une syncope. Il refuse cependant de rester alité, et il part de l'hôpital, comptant sur l'énergie farouche dont il avait donné, au cours de sa vie, tant de preuves, pour triompher de la faiblesse qui l'envahissait. Mais le même soir, il devait accepter son transport dans le service : il était en pleine septicémie, et six jours plus tard il s'éteignait.

Depuis le premier jour, il ne s'était fait aucune illusion, mais il savait ce qu'il se devait à lui-même, à son passé, à la fière lignée dont il était le dernier représentant, et ce fut une chose tout à la fois navrante et magnifique, que de le voir avec calme prendre successivement toutes les dispositions qu'il désirait prendre, et se préparer à une fin qu'il jugeait inévitable.

Il est tombé sans défaillance, sans laisser échapper la moindre plainte, regardant courageusement venir cette mort que tant de fois le beau soldat qu'il avait été pendant la grande guerre avait bravée sur les champs de bataille.

Et l'une de ses dernières recommandations fut de bien faire en sorte que l'homme qui avait été la cause de sa mort ignorât toujours le rôle inconscient qu'il avait joué.

Avant sa fin, on avait pu lui apprendre que le Gouvernement l'avait proposé pour la rosette d'officier de la Légion d'honneur, et une citation à l'ordre de la Nation commémora son héroïque fin.

Il descendait d'une vieille et célèbre famille d'Alsace, dont le nom unanimement respecté s'inscrit depuis plus d'un siècle sur les listes du corps médical de Strasbourg.

L'ancêtre est Jonas Boeckel, ministre protestant de Rothau, voisin et émule en apostolat du célèbre pasteur Oberlin, du Ban de la Roche, condamné à mort comme lui par le tribunal révolutionnaire de Schlestadt, en Juillet 1794, et, comme lui, sauvé de l'échafaud par la chute de Robespierre.

Jonas Boeckel eut 4 fils, dont deux, Théodore et Eugène Boeckel, dit Eugène Boeckel sénior, furent médecins à Strasbourg, et dont le troisième, Charles Boeckel, fut éditeur et publia en particulier, en 1847, le célèbre Traité de médecine opératoire de Sédillot.

Le fils de cet éditeur fut Jules Boeckel : avec son cousin, Eugène Boeckel junior, il dirigea pendant toute l'occupation allemande le service municipal de chirurgie de l'hôpital, et en 1921, après s'être vu décerner le titre de Professeur, il eut la joie de présider dans sa ville natale, le Congrès Français de chirurgie qui, pour cette seule fois, ne fut pas tenu à Paris. Il mourut en 1927. Il fut le père d'André Boeckel.

De cette lignée de grands chirurgiens, de grands bienfaiteurs de leur concitoyens, car ils avaient tous exercé leur profession comme un apostolat, de grands Français qui jamais n'avaient transigé avec leurs principes patriotiques, André Boeckel était parmi nous le dernier représentant et ni par la valeur scientifique, ni par le dévouement professionnel, ni par l'ardent patriotisme, ni par le courage militaire ou civique, il ne le céda en quoi que ce soit à ceux qui l'avaient précédé.

Il naquit à Strasbourg le 16 Juin 1882 et y vécut jusqu'à l'âge de 16 ans.

La loi allemande permettait encore en ce temps d'opter à cet âge pour la France, mais à la dure condition de ne pouvoir plus jamais revenir en son pays natal.

Et pourtant le sentiment du devoir était si

magnifiquement ancré dans la famille que ni les parents, ni le fils n'hésitèrent : André Boeckel partit à Nancy; ce ne fut plus qu'en cachette, grâce à des ruses qui à tout instant risquaient d'être découvertes, qu'il put revenir à longs et rares intervalles, voir dans sa chère province ses parents et ses amis.

C'est à Nancy qu'il termina ses études, qu'il passa son baccalauréat; c'est là aussi qu'au 37e d'Infanterie il fit son service militaire; c'est là également qu'il fit sa médecine, et le prof. André dont il avait été l'interne, puis le Chef de Clinique, tint à venir lui-même le jour de ses obsèques lui apporter le dernier adieu de cette Faculté qui était fière de le compter parmi ses élèves.

Puis il partit à Paris où il travailla avec Legueu, avec Marion, avec Desnos, avec Papin.

En 1914, la guerre éclata. Sans pouvoir revoir ses parents, il partit comme aide-major au 60e régiment d'Artillerie, il prit part aux batailles du Grand-Couronné, de la Somme, d'Ypres. En 1916, il partait en Roumanie avec la mission Berthelot et c'est là que pour la première fois, je l'ai rencontré. Puis, il revint en France et fut envoyé en Italie.

Cité à l'ordre de l'Armée, décoré de la Légion d'honneur sur le front des troupes, par le général Hirschauer, ici, à Strasbourg, à l'ombre de la cathédrale, le 14 Juillet 1919, il avait eu l'immense joie de rentrer avec sa division dans Strasbourg délivré.

Et partout au cours de cette dure période où les caractères s'affirmaient sans réserve, et où les hommes se jugeaient vite et bien, il éveilla par son courage, par sa virile attitude, par son inébranlable foi dans le triomphe final, d'ardentes et durables amitiés.

Mercredi dernier, à la Société de Chirurgie où tant d'entre nous le tenaient en très haute estime, nous évoquions la façon dont, suivant la coutume militaire, il avait l'habitude de se présenter dans les groupes d'officiers, et où ceux d'entre nous qui l'ont connu pourront le retrouver tout entier : médecin-major Belgrand, annonçait-il, car, comme tous les Alsaciens engagés dans l'armée française, il figurait officiellement, pour des raisons faciles à comprendre, sous un nom d'emprunt, mais, comme un peu honteux de cette supercherie dont son fier caractère s'accordait mal, il se hâtait d'ajouter : « En réalité, je suis Boeckel, de Strasbourg ». Après la guerre, André Boeckel devint le collaborateur de Sencert, son ami de Nancy, qui dirigeait alors la Clinique chirurgicale de la Faculté de Strasbourg, puis de Leriche qui lui succéda, et j'avais été heureux de le retrouver lorsqu'il y a quelques mois j'ai succédé moi-même à Leriche, et de pouvoir renouer avec lui les liens d'amitié qui nous avaient unis en Roumanie. Dès 1919, il organisa la consultation d'urologie du service, puis il devint en réalité le chef du service d'urologie de la Clinique. Il l'avait créé de toutes pièces. Il y déployait une incroyable activité; il avait su lui donner une extension qui croissait de jour en jour, et il était adoré de ses malades, car, comme tous ceux de ses ancêtres qui l'ont précédé dans la carrière médicale, il fut infiniment bon, secourable et compatissant.

Il était chargé de cours à la Faculté, et il a formé de nombreux élèves. Son œuvre scientifique est belle. Jusqu'en 1912, il a surtout publié des travaux de chirurgie générale sur les luxations de l'astragale, du scaphoïde, du métatarse, de la tibio-tarsienne, sur les fractures du fémur au cours de l'ostéomyélite; en 1911, en collaboration avec son père, il faisait paraître dans la *Revue de Chirurgie* une très importante étude sur les Fractures du rachis cervical sans symptômes médullaires, qui est restée classique, et à laquelle la Société Nationale de Chirurgie, l'Académie de Médecine et l'Académie des Sciences décernèrent successivement des prix.

A partir de 1912, il se consacra entièrement à l'urologie. Sa thèse inaugurale de 1912 sur la valeur de la néphrectomie dans la tuberculose rénale est un travail fort important qui fut honoré de prix par la Faculté de Nancy, par la Société Nationale de Chirurgie, et par l'Académie de Médecine. C'est un sujet d'ailleurs qu'il a toujours étudié avec ardeur, et sur lequel il a fait pendant toute sa carrière de très nombreuses publications. Dans l'*Encyclopédie française d'Urologie*, il écrivit des articles sur la tuberculose urétérale, la physiologie pathologique et la technique du cathétérisme évacuateur, la technique des lavages vésicaux.

Il n'est pas de séance de l'Association Française d'Urologie ou de la Société Internationale d'Urologie, où il n'apportât une contribution importante. Seul ou en collaboration avec ses

(Phot. Carabin.)

ANDRÉ BOECKEL

élèves Franck, Bilger, Djordjevitch, Stergiou, Meyer, Westphal, Sichel, il a publié de très nombreux articles sur les hydronéphroses, sur les anomalies urétrales, sur les calculs du bassinet et de l'uretère, sur les reins polykystiques, sur le traitement des gonococcies. Il s'intéressait vivement aux malformations urogénitales et publia des observations d'épispadias qu'il avait traités et guéris.

Il avait décrit un nouveau lithotriteur pour calculs vésicaux. Toujours au courant de toutes les méthodes nouvelles, il fut l'un des premiers à recourir aux explorations par pneumopyélographie ou par urétéro-pyélographie, grâce à l'urosélectan et à l'abrodil dont il avait une grande expérience.

Dans le livre jubilaire du prof. Verhoogen, il rédigea un important article sur l'étincelage des cancers inopérables de la vessie, et c'est un sujet sur lequel il revint à maintes reprises. Il n'est pas de domaine en somme de cette grande branche de la chirurgie qu'est l'urologie, qu'il ne contribua puissamment à défricher, et son nom était l'un des plus connus et des plus appréciés parmi les urologues.

Il était jeune encore, et la carrière qui s'ouvrait devant lui s'annonçait plus belle encore qu'elle n'avait été jusque-là.

Mais quelque brève qu'elle ait été, la vie d'André Boeckel peut être donnée en exemple : car il ne fut pas seulement un bon chirurgien et un grand travailleur, il fut l'un de ces hommes au caractère noblement trempé, dont on s'honore d'avoir partagé l'amitié; il fut aussi dans toute l'acception du terme un homme de bien, simple et cordial.

Strasbourg lui a fait des funérailles magnifiques. Les drapeaux des engagés volontaires d'Alsace, des Croix de Feu, des Officiers de complément montaient la garde autour de son cercueil, sur lequel, à sa demande, avait été étendue la tunique d'officier qu'il avait portée pendant la guerre. Le Préfet du Bas-Rhin, le Recteur de l'Université, les membres de la Faculté de Médecine, précédés de leur massier, des délégations de toutes les Facultés en tenue officielle, de très nombreuses personnalités militaires et civiles l'accompagnèrent jusqu'au cimetière, et, massée dans les rues par lesquelles défila le long cortège, la population entière de sa ville natale, silencieuse et triste, sut lui rendre l'hommage émouvant et discret, auquel il avait droit.

E. SORREL.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

Locataire depuis six ans d'un appartement sis à Annonay, je dois au cours de cette année, et à une date encore indéterminée, entrer en jouissance d'un autre appartement dans la même ville.

Voulez-vous avoir l'obligeance de m'indiquer:

1° Sur quel loyer sera calculé ma patente de 1933 ?

2° Le locataire dont je dois prendre la succession étant un confrère qui de son côté prendra ma suite, y a-t-il une date de changement qui décidera de l'affectation de la patente la plus forte — en l'espèce celle de mon futur appartement — à mon confrère, ou à moi ?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

Aux termes de l'art. 28, 6e alinéa, de la loi du 15 Juillet 1880:

« Il est dû un supplément de droit proportionnel de patente par les patentables qui prennent des maisons ou locaux d'une valeur locative supérieure à celle des maisons ou locaux pour lesquels ils ont été primitivement imposés.

Les suppléments seront dus à compter du premier des mois dans lesquels les changements de locaux auront été opérés.

* * *

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

Un praticien, ayant un cabinet pour lequel il paie une patente dans une ville, fait des consultations à jour fixe dans un *hôtel* d'une autre ville. Sera-t-il tenu à payer une nouvelle patente pour les consultations faites dans cette dernière ville en *hôtel?*

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

Un médecin ayant son cabinet dans une ville et donnant des consultations dans une autre ville, à l'hôtel, doit une seconde patente sur la valeur locative à déterminer par le contrôleur des locaux situés dans l'hôtel où il donne ses consultations.

Il a en effet un second établissement distinct du premier, dans la seconde localité, et le fait qu'il exerce en hôtel ne l'exempte pas de cette seconde patente.

* * *

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

Ayant actuellement un appartement (domicile personnel) d'un prix trop élevé, dont le bail expire

au 31 Décembre prochain, je compte, au plus tard à partir du 1er Janvier prochain, en louer un autre d'un prix plus bas.

Je désirerais donc naturellement que pour l'année 1933, la patente (droit proportionnel) soit appliquée à mon nouveau loyer.

Est-ce possible ? Et dans l'affirmative, quelles mesures dois-je prendre pour qu'en raison de la « vitesse acquise » le contrôleur ne calcule pas, encore l'année prochaine, cette patente sur le prix de l'ancien loyer ?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

En principe, les patentes doivent être établies d'après les faits existant au 1er Janvier de l'année de l'imposition.

Par conséquent, si, au 1er Janvier 1933 (à Paris et en raison de l'usage des lieux, la situation au 15 Janvier est assimilée à celle du 1er Janvier), notre abonné occupe *effectivement* son nouvel appartement, sa patente de 1933 devra être basée sur son nouveau loyer.

Toutefois, le recensement étant effectué par les contrôleurs en Octobre et Novembre, il n'est pas douteux que l'avertissement de patente qui parviendra en Avril ou Mai soit calculé d'après la situation constatée au cours du recensement, mais il suffira à l'intéressé d'aller voir le contrôleur, dès réception de cet avertissement, pour obtenir le dégrèvement correspondant à la différence des deux loyers ; à la condition, bien entendu, qu'il puisse apporter la justification de l'occupation effective du nouvel appartement en Janvier 1933.

* * *

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Voici les questions auxquelles je voudrais avoir une réponse :

1° Les médecins nouvellement installés ne sont-ils pas dispensés de l'impôt pendant leur première année d'installation ?

2° Le fisc peut-il réclamer deux patentes, pour deux ans différents, au cours de la même année ?

3° Ne peut-on pas obtenir un sursis en invoquant les difficultés inhérentes au début d'une installation ? Quelle est la marche à suivre ?

4° Pourrais-je savoir si les patentes auxquelles je suis imposé sont calculées d'après l'ancien loyer (je crois 6.700 fr.), ou d'après le nouveau loyer (10.500 + 1.500 fr. de charges) ?

Ne pourrais-je pas m'attendre l'année prochaine à une augmentation de patentes ?

5° Je reçois, en même temps, un autre avertissement pour payer la taxe sur les domestiques.

Faut-il payer cette taxe malgré que je ne suis pas imposable sur le revenu ?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

1° Les médecins nouvellement installés ne sont pas dispensés de la patente pendant leur première année d'installation. Ils sont, comme tous les patentables, imposables à partir du 1er du mois dans lequel ils ont commencé l'exercice de leur profession.

2° D'après un arrêt récent du Conseil d'Etat, les patentes peuvent être réclamées pour une année déterminée jusqu'au 31 Mars de l'année suivante au plus tard. Par conséquent, la patente relative à l'année 1931 peut être envoyée jusqu'au 31 Mars 1932 et celle relative à l'année 1932 jusqu'au 31 Mars 1933. Donc il est tout à fait normal qu'au cours de 1932, la patente supplémentaire relative à l'année 1931 et la patente primitive relative à l'année 1932 parviennent à quelques mois d'intervalle.

3° Un contribuable peut toujours demander à la juridiction gracieuse de l'Administration une modération d'impôt, pour cause de gêne, par une pétition adressée au directeur des Contributions directes.

Il peut également demander un sursis de paiement au percepteur et aucune forme particulière n'est prévue pour les demandes de l'espèce. Il suffit, dans la pratique, de s'entendre à l'amiable pour des versements échelonnés, soit avec le fondé de pouvoirs de la perception, soit avec le percepteur lui-même.

4° L'indication de loyer qui sert de base à la patente est écrite sur la patente elle-même (en bas à gauche). Il ne m'a pas été communiqué les avertissements de patente de 1931 et 1932, ce qui m'empêche de répondre à la dernière question (augmentation de la patente de 1932 par rapport à celle de 1931).

Dans le cas où la patente aurait été calculée sur l'ancien loyer, il faut, en effet, s'attendre, pour l'année suivante, à une augmentation résultant du changement de loyer.

5° La taxe sur les domestiques n'a aucun rapport avec l'impôt sur le revenu. Elle est due même pour les personnes qui ne sont pas passibles de l'impôt général.

René Pinchon.

Instruments Nouveaux

Nouvel appareil de mesure de la tension moyenne par voie intra-artérielle chez l'homme « l'Hémodynamomètre »

L'hémodynamomètre [1] consiste en une simple capsule anéroïde en argentan inoxydable, enfermée dans un boîtier métallique et munie de 2 tubulures latérales avec robinet, R1 et R2 (cf. schéma). Sur la supérieure R2, s'adapte une seringue de Luer à gros embout ; sur l'inférieure, R2, un tube de caoutchouc, au bout duquel est fixée une aiguille servant à ponctionner l'artère à explorer.

Ce tube de cautchouc est long de 25 cm. ; il est interrompu en son milieu par un raccord ovoïde en verre ; le calibre de ce tube est de 8 mm. 5, l'épaisseur de ses parois étant de 2 mm. 25. L'aiguille est longue de 5 cm., et son calibre est de 9/10 de millimètre.

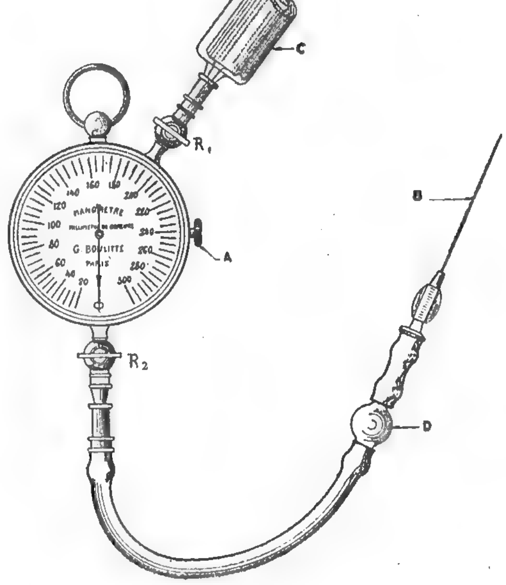

L'hémodynamomètre.

A : Bouton de réglage du manomètre; B : Aiguille; C : Seringue de remplissage du système; D : Boule de verre.

Pour prendre la tension moyenne, on commence par régler le zéro de l'appareil en se servant d'une vis placée sur le boîtier du manomètre, on remplit ensuite tout l'appareil (manomètre, tube de caoutchouc et capsule) d'une solution de novarsénobenzol à 1,5 pour 100. Pour éviter toute bulle d'air, le plus simple et le plus sûr est de monter complètement l'appareil, aiguille comprise, et d'aspirer lentement, à l'aide de la seringue fixée sur la tubulure supérieure R1 du manomètre, la solution anticoagulante. Dès que le liquide affleure dans la seringue on ferme le robinet supérieur R1 et on la déconnecte. Le manomètre avec son tube de caoutchouc et l'aiguille sont alors déposés sur un plan horizontal afin de conserver dans tout le système le zéro atmosphérique. On ferme ensuite le robinet inférieur R2 et on ne l'ouvrira plus avant que l'aiguille ait pénétré dans l'artère ou perforé au moins la peau.

Dès que l'aiguille se trouve en bonne place dans la lumière artérielle, l'aiguille du manomètre s'élève *très rapidement* par saccades rythmées par le cœur, jusqu'à un chiffre stable autour duquel elle oscille. La rapidité de cette montée et les oscillations sont une garantie indispensable pour une bonne mensuration. Un caillot dans l'aiguille, éventualité rare, donne une montée lente, pour s'arrêter sans osciller parfois à un chiffre inférieur à la tension moyenne réelle.

Les oscillations de l'aiguille ne dépassent généralement pas 5 mm. de mercure. Pour faire une lecture précise, nous tenons le manomètre à hauteur de la fémorale et nous fermons progressivement le robinet R2 de la tubulure inférieure jusqu'à ce que les oscillations soient suffisamment amorties et ne dépassent plus 2 mm. de Hg. Cette manœuvre est d'autant plus nécessaire chez les sujets à grosse tension différentielle, où les oscillations de l'aiguille peuvent atteindre 10 à 15 mm. de mercure.

Le calibre de l'aiguille dans cet appareil joue le rôle de la stricture du mamomètre compensateur de Marey. Il a été fixé à 9/10 de millimètre pour deux raisons :

1° *Il est suffisant pour une mensuration exacte.* Les auteurs s'en sont assurés au préalable en comparant successivement et à diverses reprises sur le chien l'effet du calibre de l'aiguille sur le chiffre de la tension moyenne. Celui-ci était constant quel que soit son calibre depuis la canule artérielle combinée à une stricture du manomètre, jusqu'à l'aiguille de 6/10 de millimètre.

2° *Il n'est pas traumatisant.* En aucun cas, les auteurs n'ont observé d'hématose (200 sujets examinés).

Technique. — Le malade étant dans le décubitus dorsal, on ponctionne l'artère fémorale à l'endroit où elle se perçoit le mieux, c'est-à-dire immédiatement en-dessous du ligament de Poupart. On enfonce l'aiguille suivant un angle d'environ 80°, le biseau dirigé vers l'amont. Cette manœuvre est indolore.

A. Van Bogaert et J. Beerens.
(Hôpital Broussais, Service Dr Laubry.)

1. Construit par la maison Boulitte. — Note à la Soc. de Biol., Paris, 25 Mars 1933.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Le grand Hôpital d'Enfants (*Hospital de Ninos*) de Buenos-Aires, si plaisant par ses multiples pavillons, un peu ancien il est vrai, qui se dressent dans un espace planté d'arbres et d'arbustes, si important par la policlinique annexée que fréquentent journellement des centaines d'enfants, vient de changer de directeur. Autrefois, il avait pour médecin directeur M. Antonio Arraga dont le gendre, Mamerto Acuna, occupe brillamment la chaire de médecine infantile. Puis ce fut M. Alfredo Larguia qui, arrivé au terme de son mandat, vient d'être remplacé par l'Assemblée de la *Société de Bienfaisance* de la Capitale, dont dépend l'Hôpital des enfants. Elle ne pouvait faire un meilleur choix que celui de M. Rodolfo A. Rivarola, professeur d'orthopédie à la Faculté de Médecine. Le nouveau médecin directeur était depuis longtemps chargé du service de chirurgie de l'hôpital des Enfants. Sa nomination a été accueillie avec une vive satisfaction par tous ses collègues.

L'hôpital d'enfants de Buenos-Aires abrite 700 enfants dans 18 pavillons séparés. Il ne compte pas moins de 110 médecins (résidants, assistants, consultants, etc.).

ÉCOSSE

On annonce la mort, à 85 ans, de M. Georges Thomas Beatson, qui, après avoir pris ses grades à l'Université d'Edimbourg, exerçait la médecine

à Glasgow. Administrateur et organisateur de premier ordre, il s'était dévoué à la Croix-Rouge. Fils aîné du chirurgien général de l'armée Beatson, il était né à Trincomalee, faisant ensuite ses études primaires à l'île de Man, ses études secondaires à Cambridge, il apprit la chirurgie sous Lister à la *Royal Infirmary* d'Edimbourg avant de s'établir à Glasgow pour assister Sir George Macleod à la *Western Infirmary.* Il avait dirigé un hôpital militaire pendant la guerre sud-africaine en 1901. Pendant la grande guerre de 1914, il avait organisé et équipé quatre ambulances de campagne et deux grands hôpitaux en Ecosse. S'intéressant à la question du cancer, il installa l'Institut du Radium joint au *Glasgow Cancer Hospital.* Comme on le voit par cette brève notice, M. G. T. Beatson était une personnalité médicale de grande valeur et de réelle originalité.

MAROC

Le directeur de la Santé et de l'Hygiène publiques, M. Colombani, vient de se transporter à Berkane (Maroc oriental) pour remettre à M. Hudde la croix de la Légion d'honneur qu'on vient de lui attribuer après treize années de Maroc. Peu après sa prise de possession de l'Infirmerie indigène qu'on lui avait confiée, il était tombé victime du typhus exanthématique. Ayant survécu, il s'était dévoué corps et âme au traitement de la population indigène et des Européens. Véritable apôtre, son désintéressement fut sans borne et sa popularité sans rivale. Il faisait honneur au Corps médical marocain. Nul mieux que lui n'a su travailler au rapprochement des indigènes et les farouches Beni Snassen n'avaient pu résister à l'attraction qu'il exerçait. Ayant eu l'honneur d'être son hôte en 1924 et de le voir à l'œuvre, nous avions essayé de lui rendre justice dans *La Presse Médicale* (Septembre 1924). Ce bon médecin, ce grand philanthrope, est digne de l'estime et de la sympathie qui lui sont témoignées.

RUSSIE

Cet été s'ouvrira une nouvelle station thermale dans la région des sources ferrugineuses de Polustrow, sur le territoire de l'Okhta, entre l'hôpital Metchnikoff et celui des chemins de fer. Ces sources ferrugineuses fournissent environ 20.000 nédros (245.400 litres) d'eau très riche en fer par vingt-quatre heures.

***

A Tchélabinsk (Sibérie), on édifie un hôpital qui sera le plus grand de l'Oural. Il comprendra 900 lits. Vers le mois de Juillet 1933, les services gynécologique, obstétrical, chirurgical et thérapeutique y seront ouverts.

Livres Nouveaux

Clinique médicale des enfants. Maladies infectieuses (deuxième partie), par P. Nobécourt, professeur de clinique médicale des enfants à la Faculté de Paris, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, membre de l'Académie de Médecine. Un vol. de 430 p. avec 139 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1933. — Prix : 60 fr.

Ce dixième livre complète de la façon la plus heureuse la très belle collection que le professeur Nobécourt a consacrée à l'enseignement clinique de la pédiatrie. Le neuvième volume contenait déjà une *première série* de leçons sur les maladies infectieuses : *rhumatisme articulaire aigu, fièvres typhoïde et paratyphoïde, scarlatine.* Cette *deuxième série* envisage les maladies suivantes : *rougeole, coqueluche, pneumococcies, streptococcies, purpura infectieux, méningites à méningocoques, à bacilles de Pfeiffer, maladie de Heine-Medin, paludisme.*

Dans chacune de ses leçons, à la fois précisées et étoffées, le professeur Nobécourt présente comme précédemment un des petits malades que le hasard lui a permis d'observer. Il retrace son histoire, et étudie son cas en réunissant tous les renseignements cliniques et biologiques qu'il a pu recueillir avec le concours des assistants et des élèves qui l'entourent. Après avoir passé au crible de la critique toutes les données ainsi obtenues, il ne retient que les plus essentielles, élimine les autres ou les place au deuxième plan, en fait la synthèse et porte un diagnostic qui le conduit au pronostic et au traitement.

Cette méthode, fort instructive pour l'étudiant, est celle que le praticien est appelé à suivre toutes les fois qu'il se trouve lui-même en face d'un petit malade. Aussi, le présent livre fournira-t-il à ce dernier en maintes circonstances le plus précieux des appuis.

Les titres des principales leçons donneront une idée de la variété des sujets traités : *La rougeole pendant la première année de la vie. Œdème aigu des poumons et bronchite capillaire dans la rougeole. Rougeole et tuberculose. Broncho-pneumonies simples et tuberculose pulmonaire dans la rougeole, L'intrication de la rougeole et de la scarlatine. La coqueluche des petits enfants. Les pneumococcies. L'érysipèle pendant les trois premiers mois de la vie. Purpura infectieux avec agranulocytose chez un garçon de 2 ans. La pyocéphalie et les méningo-épendymites purulentes subaiguës des nourrissons. La sérothérapie des méningites à méningocoques. Les méningites à bacilles de Pfeiffer dans la première enfance. Maladie de Heine-Medin et sérum antipoliomyélitique de Petit. Les formes méningitiques de la maladie de Heine-Medin. A propos de deux enfants atteints de paludisme à « Plasmodium malariæ » transmis par la transfusion du sang.*

Cette énumération montre les services que ce nouveau livre rendra au praticien lorsqu'il se trouvera embarrassé par un cas difficile. Il sera très heureux à ce moment de pouvoir bénéficier des conseils si autorisés et de l'expérience si vaste du professeur Nobécourt auquel nous devons savoir gré d'avoir publié ce nouveau volume, riche en enseignements de toutes sortes.

G. Schreiber.

Les conjonctivites de nature anaphylactique, pathogénie de la conjonctivite printanière, par Henri Lagrange et S. Delthil. Un vol. de 102 p. (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 50 fr.

C'est aux notions de pathologie générale édifiées par le professeur Widal que Lagrange a dû d'étudier dans un esprit tout nouveau certaines réactions dont la conjonctivite printanière est le type.

L'ouvrage qu'il vient de consacrer à ce sujet avec S. Delthil est divisé en deux parties : la première étudie les différents types de conjonctivite aiguë non microbienne, puis certaines conjonctivites expérimentales. La seconde montre combien il est légitime de situer, auprès de l'asthme, du coryza et de la toux spasmodique, des réactions conjonctivales non infectieuses évoluant par accès, apparaissant et disparaissant brusquement, et présentant des tests biologiques de sensibilisation. Un dernier chapitre expose la présence du déséquilibre vago-sympathique et l'importance des perturbations endocriniennes. Les auteurs font toutefois remarquer, fait intéressant, qu'il s'agit avant tout d'une maladie de l'enfance et de la puberté. A l'encontre d'autres manifestations anaphylactiques, elle a tendance à disparaître au moment où s'équilibre l'organisme.

Cette excellente monographie qui met au point une doctrine véritablement originale et nouvelle sera donc lue avec intérêt, non seulement par les ophtalmologistes, mais par tous les médecins qu'intéresse le problème des maladies anaphylactiques.

A. Ravina.

L'Année Médicale Pratique, XIIe année, publiée sous la direction de M. C. Lian, agrégé, médecin de l'hôpital Tenon. Préface du Professeur E. Sergent. Un vol. in-16 de 685 p., avec 23 fig. (*Lépine*, éditeur), Paris, 1933. — Prix : 26 fr.

Ce petit volume, comme ceux qui l'ont précédé, répond à un besoin du corps médical d'être tenu au courant de toutes les notions nouvelles de diagnostic, de pronostic et de traitement, qui se dégagent des innombrables publications médicales de l'année. Ces notions font l'objet de 300 articles courts, classés par ordre alphabétique, où le praticien trouve aisément et fructueusement toutes les acquisitions récentes qu'il désire connaître.

L. Rivet.

Comment diagnostiquer, comment traiter les maladies mentales? par L. Neuberger. 1 vol. de 424 p. (*Librairie Maloine*). — Prix : 40 fr.

N. n'a pas voulu écrire un traité, ni même un précis de médecine mentale. Il a délibérément sacrifié l'étude des affections graves, traitées dans les asiles, qui groupent cependant l'immense majorité des malades mentaux. Son livre considère seulement la psychiatrie de clientèle. Les 17 pages réservées à la description des délires chroniques ne sauraient évidemment rendre leur physionomie exacte. Aussi ne peut-on lui reprocher d'y avoir ignoré les travaux classiques de Morel, Magnan, Kraepelin, Sérieux et Capgras, au profit de Dupré et Delmas.

L'ouvrage de Neuberger est un ouvrage essentiellement moderne et pratique.

Moderne, même d'avant-garde. Il est au courant des dernières monographies, des derniers travaux (sémiologiques, étiologiques, thérapeutiques) publiés dans toutes les branches de la médecine mentale. Signalons, parmi les exposés les plus originaux, ceux consacrés aux tests végétatifs et humoraux de l'excitation, aux psychoses de l'encéphalite épidémique, au diagnostic des toxicomanies (notamment de la morphinomanie vraie avec le morphinisme des déprimés) ; enfin le procès, dans la conclusion, des théories pathogéniques simplistes, anatomiques, physiologiques, voire simplement déterministes.

La partie pratique, thérapeutique, est rédigée avec une maîtrise incontestable. Tous les praticiens, tous les spécialistes, liront avec fruit les traitements nouveaux de l'anxiété, la paralysie générale, l'épilepsie, les toxicomanies (méthode du sevrage brusque de Lambert modifiée, et méthode personnelle de la « cure accélérée », par le chloroforme).

G. d'Heucqueville.

L'influence solaire et les progrès de la météorologie, par Henri Mémery, de Talence. Une brochure de 24 p., 5 pl. hors texte, Talence, 1932.

Dans la brochure de M. Mémery sont indiqués les résultats de cinquante années d'observations solaires et météorologiques, comprenant les observations effectuées à Talence, chaque jour, depuis l'année 1900.

Ces observations ont permis de reconnaître, entre autres points importants :

1° L'existence d'une périodicité annuelle dans les variations des phénomènes solaires ; cette périodicité, indépendante de la période bien connue de onze ans en moyenne, fournit une explication logique et rationnelle des variations périodiques de la température, dont la cause, de l'avis de tous les chercheurs, est inconnue.

2° L'existence de dates de faible pluviosité moyenne annuelle et d'autres dates de forte pluviosité, coïncidant avec les époques de variations annuelles des phénomènes solaires ; une relation du même genre apparaît dans les époques de fréquence annuelle des tempêtes sur l'ouest de l'Europe.

3° Un autre résultat, qui peut paraître surprenant à première vue, est celui qui concerne les coïncidences fréquentes entre les dates de diminution de l'activité solaire et les dates de fréquence des tremblements de terre ; toutefois, ce point particulier exige de nouvelles observations.

Entstehung, Erkennung und Behandlung plötzlich eintretender Kreislaufstörungen (Pathogénie, diagnostic et traitement des troubles circulatoires d'apparition subite). 2e cours de perfectionnement fait à Bad Salzuflen en Mai 1932. Un vol. de 92 p. (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig. 1932. — Prix : 6 marks.

On trouve réunies dans ce volume une série de conférences faites par des spécialistes réputés et dont nous ne pouvons ici qu'indiquer les sujets : genèse des embolies (O. Lubarsch) ; clinique de l'embolie (R. Klapp); pathogénie, diagnostic et traitement de l'infarctus du myocarde et troubles subits de la conduction au niveau du cœur (A. Weber); pathogénie et diagnostic des troubles circulatoires subits de l'œil (A. von Szily) ; pathogénie, diagnostic et thérapeutique de l'ictus apoplectique (F. Hiller) ; collapsus circulatoire dû aux influences pharmacologiques (H. Freund); pathogénie, diagnostic et traitement du shock (Gollwitzer-Meier) ; pathogénie, diagnostic et traitement des états de décompensation soudaine (R. Siebeck). Signalons enfin spécialement une leçon de Sauerbruch sur la mort, conséquence des opérations chirurgicales.

P.-L. Marie.

La tuberculose du poumon et de la plèvre, par S. Mancini. Un vol. de 1136 p. avec 90 fig., chez *Georges Thieme*, Verlag, Leipzig, 1933.

Ce volumineux traité contient un résumé de l'état actuel de nos connaissances sur le bacille tuberculeux, la primo-infection, les réinfections exogènes et endogènes de l'adulte, l'anatomie pathologique des lésions tuberculeuses, la séméiologie, l'évolution, les formes et les divers modes de traitement de la tuberculose pulmonaire et pleurale. Dans les derniers chapitres sont envisagées la prophylaxie et la législation antituberculeuses particulièrement en Italie. L'auteur s'est proposé de réaliser un véritable compendium de phtisiologie.

G. P.

Röntgenstereoscopie und Zahnheilkunde (Röntgenstéréoscopie et thérapeutique dentaire), par J. v. Reckow (Vol. LXXXIII de la *Deutsche Zahnheilkunde*). Un vol. de 80 p. avec 21 fig. (*G. Thieme*, Leipzig). — Prix : 6 m.

Dans son introduction, l'auteur rappelle les débuts et les progrès de la stéréoradiographie ; il signale que ce n'est vraiment qu'après la guerre que celle-ci a été appliquée à l'art dentaire, et cite les principaux auteurs qui se sont occupés de cette question.

Il étudie en grands détails la *radiostéréographie subjective* qui demande à ce que la prise des stéréogrammes soit faite dans les conditions qui permettent l'examen le plus exact au stéréoscope et la *radiostéréographie objective* pour laquelle il rappelle tous les travaux qui ont été faits et toutes les positions que l'on peut employer.

Il discute l'emploi de la *téléradiographie* et pense que la *téléstéréoradiographie* pour laquelle il n'existe pas encore d'appareillage doit faire l'objet de recherches dans l'avenir. Un dernier chapitre est consacré à l'étude de la stéréoradiographie *sur film intra-buccal*.

De nombreux schémas et tableaux, concernant les données nécessaires à la réussite des stéréoradiographies, complètent cet ouvrage qui intéressera certainement tous les spécialistes en radiographie dentaire.

Morel Kahn.

Massage and remedial exercices in medical and surgical conditions (Massage et gymnastique dans les affections médicales et chirurgicales), par Noel M. Tidy. 1 vol. de 429 p. avec 170 fig. (*John Wright and Sons*, édit.), Bristol.

Très utile traité de massage et d'exercices physiques appliqués à la médecine et à la chirurgie, ce livre contient surtout d'excellents chapitres sur la physiothérapie dans le traitement des affections du système nerveux central et périphérique. Il est clairement écrit et largement illustré.

P. D.

Trattato di Patologia chirurgica generale e speciale, par O. Uffreduzzi. Tome I. Un volume de 724 p., avec 8 planches en couleurs et 345 fig. (Turin).

Cet ouvrage est la publication des leçons faites par U. aux étudiants de l'Université de Turin, leçons assez élémentaires, mais claires et faisant état, sans étalage bibliographique, des travaux les plus récents.

Ce premier volume, précédé d'une introduction où se trouve résumée à grands traits l'histoire de de la chirurgie, est consacré à la pathologie générale ; mais, contrairement à nos habitudes, on y trouvera, à propos des maladies des os, la description de toutes les fractures, y compris celles du crâne, du rachis et des mâchoires, à propos des maladies des articulations, toutes les ostéo-arthrites tuberculeuses, et même le mal de Pott ; à propos des maladies de l'appareil circulatoire, l'étude de la chirurgie du cœur et du péricarde, etc. L'illustration est abondante et généralement bonne.

C. L.

La chirurgie des nerfs phréniques cervicaux. Son influence dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, par Jorge Monjardino. Un vol. de 288 p. (*Imprensa de Universidade*), Coimbra, 1932.

Ce travail comprend une étude anatomique des nerfs phréniques; un exposé des différentes méthodes de collapsothérapie pulmonaire. Les effets de la phrénicectomie tant immédiats que tardifs sont ensuite discutés et à l'appui des conclusions de l'auteur se trouvent quelques observations cliniques. Malheureusement il n'y a aucune radiographie, aucun schéma, qui nous paraissent cependant nécessaires quand on traite des sujets de thérapeutique chirurgicale de la tuberculose pulmonaire.

A. Maurer.

Le liquide céphalo-rachidien. Eléments d'anatomie et de physiologie. Exploration et méthodes de recherches. La thérapeutique sous-arachnoïdienne. Séméiologie. Rachianesthésie, par S. Draganesco et D. Grigoresco, avec une préface par le prof. G. Marinesco. 1 vol. de 280 p. avec 80 fig. (*Tiparnita, institut d'arts graphiques*), Bucarest, 1932.

Fort bien présenté, cet ouvrage constitue une monographie complète du liquide céphalo-rachidien. Il est divisé en 4 parties :

Ire *Partie* : 1° Anatomie et physiologie du liquide céphalo-rachidien ; 2° extraction du liquide céphalo-rachidien ; 3° examen du liquide céphalo-rachidien; 4° réaction de Bordet-Wassermann et réaction de floculation du liquide céphalo-rachidien.

IIe *Partie* : 5° La rachicentèse dans les compressions médullaires (manométrie et modifications du liquide céphalo-rachidien) ; 6° lipiodolo-diagnostic rachidien (méthode de Sicard et Forestier) ; 7° le liquide céphalo-rachidien dans les syndromes d'hypertension intra-cranienne; 8° ventriculographie.

IIIe *Partie* : 9° Le liquide céphalo-rachidien dans les méningites ; 10° le liquide céphalo-rachidien dans les neuro-infections primitives; 11° le liquide céphalo-rachidien dans les infections générales (inclusif dans la syphilis) ; 12° le liquide céphalo-rachidien dans diverses autres maladies ; 13° syndromes liquidiens.

IVe *Partie* : 14° Extractions de liquide céphalo-rachidien et les injections sous-arachnoïdiennes ou intra-ventriculaires (Thérapeutique sous-arachnoïdienne) ; 15° rachi-anesthésie. Dans une annexe, ils donnent un modèle de bulletin d'examen du liquide céphalo-rachidien.

C'est une étude de nos connaissances actuelles sur le liquide céphalo-rachidien, étude critique avec une contribution personnelle relative à la physiologie et à la pathologie du liquide céphalo-rachidien. Dans la dernière partie de l'ouvrage, le chapitre relatif à la thérapeutique sous-arachnoïdienne, nous trouvons les éléments nécessaires du traitement des maladies nerveuses par cette voie. C'est Marinesco qui parmi les promoteurs de ce traitement a introduit dans la thérapeutique rachidienne des méthodes personnelles, d'une réelle efficacité. Ils citent les injections sous-arachnoïdiennes de sulfate de magnésium dans les crises gastriques et les douleurs fulgurantes du tabes, dans la sciatique, dans la chorée de Sydenham (Marinesco). L'alcoolisation sous-arachnoïdienne des racines postérieures (de Dogliotti). Les injections sous-arachnoïdiennes associées ou non au drainage liquidien. La sérothérapie intra-rachidienne. Le traitement intra-rachidien dans la neuro-syphilis (sérum salvarsanisé de Marinesco, Swift, Ellis), la méthode de Lafora, de Genuerich. L'anesthésie rachidienne est traitée par E. Fotino et C. J. Ghitesco. Le praticien comme le spécialiste consulteront avec profit cet ouvrage.

Henri Krauter.

Tratado de Obstetricia (Traité d'obstétrique), par Manuel Luis Perez. 1 vol. (*Aniceto Lopez*, édit.), Buenos-Aires, 1932.

Parmi les traités d'obstétrique (je parle des gros traités et non pas des précis), il en est qui, après avoir représenté excellemment les doctrines de l'époque où ils ont été écrits, se sont peu modifiés ; si, au fur et à mesure des éditions ultérieures, leurs auteurs ont essayé de les mettre au goût du jour, ils se sont contentés, pour cela, de rajouter un certain nombre de renseignements utiles, mais sans les fondre avec le reste de l'ouvrage. Il en est d'autres dont les auteurs ne se sont pas donné la peine de penser un livre nouveau : servis par une érudition imparfaite, ils ont reproduit les anciens errements. Aussi, à cause de cette carence, je n'hésite pas à considérer le livre de Manuel Luis Perez comme étant, actuellement, le meilleur traité d'obstétrique des langues latines. Il est clair, il est bien illustré, il est parfaitement au courant de l'état actuel de la science obstétricale. Il est extrêmement documenté et tient compte des publications de toutes les langues, livres classiques ou mémoires récents. D'autre part, il n'est pas besoin d'une lecture très attentive pour comprendre toute la part d'expérience personnelle que comporte le traité de M.-L. Perez. C'est un livre vécu par quelqu'un qui, jeune encore, connaît les difficultés de la pratique obstétricale et qui a apporté aux progrès les plus récents une contribution personnelle importante et appréciée.

Henri Vignes.

Aortite syphilitique, par Pedro Cossio. Un vol. de 150 p. (*El Ateneo*, Buenos-Aires).

Dans cet ouvrage fort bien présenté, et illustré par d'intéressantes radiographies, des pièces anatomiques et histologiques, C. expose le sujet de l'aortite syphilitique en s'appuyant sur toutes les données modernes de pathologie de cette affection. Après l'historique de la question et une étude très complète d'anatomie pathologique, il développe le tableau clinique (aortite simple, sus-sigmoïdienne, abdominale ; insuffisance aortique, les diverses sortes d'anévrysmes, ceux de l'ascendante, de la descendante et de l'abdominale), chaque cas est accompagné de sa radiographie.

Le diagnostic, conforme au tableau clinique, est comme le fait très bien remarquer Padilla (T.) qui préface l'ouvrage, des plus difficiles au début, voire même impossible ; il faut que d'autres signes d'aortite viennent infirmer ou non ce diagnostic ; on peut donc penser que tout syphilitique est un aortique en puissance, bien qu'il y ait des aortiques non syphilitiques. Pour C., 20 pour 100 de syphilitiques en Argentine meurent d'affections cardiovasculaires. C'est pourquoi, en vue de mieux les traiter, et diminuer le pourcentage de mortalité, C. expose finalement son traitement

antisyphilitique qui est celui décrit par Wile et appliqué à chaque cas particulier.

V. AUBERTOT.

Clinica Quirurgica. Tome III, par P. L. MIRIZZI. Un vol. de 308 p. illustré (*Libreria del Ateneo*, Cordoba).

Ce nouveau volume, le troisième, des Cliniques chirurgicales du professeur de la Faculté de Médecine de Cordoba, a tout l'intérêt des précédents.

Il aborde, au point de vue clinique et opératoire, les sujets les plus variés et, entre autres, la tuberculose mammaire, l'échinococcose hépatique, les maladies biliaires, l'ostéomyélite à localisations rares, diverses affections de la hanche. C'est une œuvre intéressante et une source utile de documentation.

P. GRISEL.

Livres Reçus

1014. **Le traitement actuel de la paralysie générale; ce qu'il nous apprend,** par PIERRE MOLLARET. 1 vol. de 68 p. (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs).

1015. **Un pericolo sociale. Le Brucellosi,** par A. ALESSANDRINI et M. PACELLI. 1 vol. de 184 p., avec fig. (*Ed. Annali d'Igiene*), Roma. — Prix : 24 Lires.

1016. **Le système nerveux de la vie végétative.** 1er fascicule. **Anatomo-physiologie normale,** par D. DANIELOPOLU. 1 vol. de 100 p., avec 63 fig. et 7 pl. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 30 fr.

1017. **Traitement de l'asthme, du rhume des foins, de la migraine par la réflexothérapie sympathique,** par GEORGES SCHOENGRUN. 1 vol. de 124 p. (*Editions Lajeunesse*). — Prix : 12 fr.

1018. **Les réticulocytes et les réticulocytoses,** par C. N. LAUR. 1 vol. de 160 p., avec fig. et 4 planches en couleurs (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 35 fr.

1019. **Le rachitisme et la tétanie,** par EDMOND LESNÉ et LUCIEN DE GENNES. 1 vol. de 174 p., avec 52 planches (*Gauthier-Villars et Cie*, éditeurs). — Prix : 30 fr.

1020. **Acromegaly,** par F. R. B. ATKINSON. 1 vol. de 260 p., avec fig. (*J. Bale, Sons and Danielsson*), Londres. — Prix : 21/.

1021. **Deutsche Zahnheilkunde. Heft 82. Beitrage zur Mund - und Kieferchirurgie** (*Ein Jahr Kieferklinik der Charité*), par G. AXHAUSEN. 1 vol. de 118 p., avec 128 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 12 m. 60.

1022. **The Dental Board of the united Kingdom. Four Lectures on Practical Points connected with Dental mechanics.** 1 vol. de 88 p., avec fig. (*Dental Board of the United Kingdom*), London.

1023. **Monographies oto-rhino-laryngologiques internationales,** n° 21. **Les maladies de l'œsophage,** par CHEVALIER L. JACKSON. 1 vol. de 232 p., avec 46 fig. et 3 planches (*Presses Universitaires de France*). — Prix : 35 fr.

1024. **Hirn und Ohr,** par KARL GRAHE. 1 vol. de 108 p., avec 60 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 9 m. 60.

1025. **Transactions of the American Otological society. Sixty fourth annual meeting,** volume XXI. 1 vol. de 316 p., avec fig. (*Society Reynolds Printing*), New-Bedford.

1026. **De la thoracoplastie chez les tuberculeux. Les indications pulmonaires et les indications pleurales,** par JEAN LARDANCHET. 1 vol. de 216 p., avec 37 fig. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 50 fr.

1027. **Indications de la Chirurgie thoracique dans le traitement de la tuberculose pulmonaire,** par G. DERSCHEID et P. TOUSSAINT. 1 vol. de 40 p., avec 6 planches (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 16 fr.

1028. **Das Problem der Psoriasis,** par BERNHARD ZORN (*Dermatologische Studien*, Heft 27). 1 vol. de 60 p., avec 14 fig. (*Leopold Voss*), Leipzig. — Prix : 4 m. 50.

1029. **Claso-Vaccins et Clasines. Travaux et documents 1929-1932,** par HUBERT JAUSION. 1 vol. de 252 p., avec 94 fig. (*Editions Babu*), Paris.

1030. **Anatomie humaine descriptive et topographique.** 3e édition entièrement revue et augmentée, par H. ROUVIÈRE. 1 vol. de 1804 p., avec 1108 fig. en noir et en couleurs (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : 2 vol. brochés : 325 fr.; 2 vol. reliés : 375 fr.; 3 vol. reliés : 400 fr.

1031. **Précis clinique et opératoire de chirurgie infantile.** 3e édition revue, corrigée et augmentée, par L. OMBRÉDANNE (*Collection de Précis Médicaux*). 1 vol. de 1480 p., avec 1008 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : broché, 120 fr.; cartonné, 140 fr.

1032. **Précis de cancérologie,** par J. DUCUING (*Collection de Précis Médicaux*). 1 vol. de 1260 p., avec 516 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : broché, 125 fr.; cartonné, 140 fr.

1033. **Précis de chimie physiologique.** 11e édition revue et entièrement mise à jour (*Collection de Précis Médicaux*), par ARTHUS. 1 vol. de 522 p., avec 113 fig. et 5 planches en couleurs (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : broché, 55 fr.; cartonné, 65 fr.

1034. **Les séquelles de l'encéphalite épidémique,** par GEORGES GUILLAIN et PIERRE MOLLARET. 1 vol. de 104 p., avec 21 fig (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 28 fr.

1035. **Psychiatrie médico-légale,** par HENRI CLAUDE. 1 vol. de 300 p. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 32 fr.

1036. **Il processo fine della coscienza. Principi di biopsicologia, biopsicopatologia e biopsicoterapia,** par CASIMIRO FRANK. 1 vol. de 386 p., avec fig. et planches (*Tipog. « La Precisa »*), Rome. — Prix : 50 Lires.

1037. **Hygiène de l'urinaire,** par A. LAVENANT. 1 vol. de 122 p. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 12 fr.

1038. **Traité de la blennorragie et de ses complications.** 4e édition, par GEORGES LUYS. 1 vol. de 684 p., avec 239 fig. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 110 fr.

1039. **La pyélographie intraveineuse dans le diagnostic urologique,** par G. LEPOUTRE et F. STOBBAERTS. 1 vol. de 40 p., avec 3 fig. et 32 radios (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 22 fr.

1040. **Le pneumothorax thérapeutique « ambulatoire » (le vade-mecum du praticien phtisiologue),** par ADOLPHE BERNARD. 1 vol. de 222 p., avec 14 fig. et 21 planches (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 45 fr.

1041. **Il problema tubercolare in un centro rurale,** par ASTORRE ARCELLI. 1 vol. de 76 p., et 24 planches (*Tip. Combattenti*), Siena.

Université de Paris

Pathologie chirurgicale. — M. Jacques Leveuf, agrégé, commencera le cours de pathologie chirurgicale le lundi 8 Mai 1933, à 16 h. (Petit Amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les mercredis, vendredis et lundis, à la même heure.

Programme : Chirurgie des membres.

Pathologie médicale. — Deuxième série (Mai-Juin). M. Guy Laroche, agrégé, commencera ses leçons sur les maladies de l'appareil digestif, le lundi 8 Mai 1933, à 18 h., et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure, au Petit Amphithéâtre de la Faculté.

M. R. Moreau, agrégé, commencera ses leçons sur les maladies du poumon et de la plèvre, le mardi 9 Mai 1933, à 18 heures, et les continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure, au Grand Amphithéâtre de la Faculté.

Travaux pratiques de physiologie. — Une série supplémentaire de travaux pratiques commencera le 15 Mai 1933. Elle est réservée aux étudiants absents aux travaux pour cause de maladie et, exceptionnellement, aux étudiants dont les travaux n'ont pas été validés et dont l'inscription à cette série aura été préalablement autorisée par M. le doyen, sur avis de la commission scolaire (demande sur papier timbré, accompagnée, s'il y a lieu, de pièces justificatives). Droit d'inscription, 150 fr.

S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis de 14 à 16 h., muni d'un certificat médical légalisé ou de l'autorisation du doyen.

Ecole de Malariologie. — Un enseignement spécial de la malariologie sera donné à la Faculté de Médecine de Paris, du jeudi 1er Juin au samedi 8 Juillet 1933, en vue de l'obtention du diplôme de médecin malariologiste de l'Université de Paris. Les cours auront lieu au laboratoire de parasitologie de la Faculté de Médecine, sous la direction de M. le professeur Brumpt. Les leçons théoriques seront données soit le matin de 9 heures à 10 heures, soit l'après-midi de 14 à 15 heures; elles seront immédiatement suivies d'une séance pratique, d'une durée maxima de trois heures, dirigée par MM. H. Galliard et M. Langeron.

Programme : I. Hématologie. — Trois leçons par M. Galliard : Hématies de l'homme et des vertébrés. Numération. Hémoglobine. Hématies pathologiques. Physiologie pathologique des hématies. Leucocytes normaux et pathologiques. Formule leucocytaire. Rôle des organes hématopoïétiques. Hématoblastes. Sérologie. Détermination spécifique des sangs ingérés par les moustiques.

II. *Entomologie.* — Huit leçons par M. H. Galliard : Morphologie et classification des insectes. Les moustiques. Procédés de capture, de conservation et d'étude. Classification des moustiques. Anophèles européens, africains, asiatiques, océaniens et américains. Biologie des moustiques. Métamorphoses, œufs, larves, nymphes, adultes. — Les culicinés, biologie et rôle pathogène.

III. *Protozoologie* (sporozoaires et parasites du sang). — Trois leçons par le professeur Brumpt. Cycle évolutif des sporozoaires. Hémosporidies de l'homme et des animaux. Piroplasmidés. Hémogrégarines. Toxoplasmes. Fagellés sanguicoles. Microfilaires.

IV. *Parasites du paludisme.* — Quatre leçons par le professeur Brumpt : Cycle évolutif et biologie des plasmodidés. Paludisme expérimental. Etude détaillée, morphologique, biologique et géographique des trois *plasmodium* humains : *P. vivax*, *P. malariæ*, *P. falciparum*.

V. *Etude clinique et épidémiologique du paludisme.* — Quatre leçons par M. Neveu-Lemaire, professeur agrégé. Historique du paludisme, théories anciennes, découvertes modernes. Epidémiologie. Indice endémique. Symptomatologie. Pathogénie. Anatomie pathologique. Méthodes de diagnostic. Thérapeutique.

VI. *Prophylaxie.* — Huit leçons par le professeur Brumpt : Facteurs de l'endémie. Prophylaxie individuelle. Quininisation. Protection mécanique. Prophylaxie générale. Stérilisation de virus. Destruction des anophèles. Théorie du rideau protecteur. Grandes et petites mesures antilarvaires; méthodes hydrologiques, chimiques et biologiques. Choix des méthodes prophylactiques. Rôle de l'Etat. Propagande. Personnel. Contrôle. Résultats acquis.

VII. *Assainissement et drainage.* — Deux leçons par M. Préaud, inspecteur général du génie rural : Assainissement agricole.

Le diplôme peut être délivré : 1° aux docteurs en médecine français; 2° aux étrangers pourvus du diplôme de doctorat de l'Université de Paris (mention médecine); 3° aux étrangers pourvus d'un diplôme médical admis par la Faculté de Médecine de Paris.

Les étudiants en médecine pourvus de 16 inscriptions ou les internes en médecine reçus au concours pourront s'inscrire, mais le diplôme ne pourra leur être délivré que lorsqu'ils seront docteurs en médecine.

Les candidats proposés par les administrations sanitaires de leurs pays respectifs devront adresser une demande à la section d'hygiène de la Société des Nations, à Genève.

Un nombre limité de bourses sera accordé par l'organisation d'hygiène de la Société des Nations, sur demande présentée au directeur médical de la Société des Nations par les administrations intéressées.

Le diplôme est obtenu après un double examen comportant obligatoirement les épreuves suivantes :

Premier examen : Epreuve pratique d'hématologie; épreuve pratique de protozoologie; épreuve pratique d'entomologie appliquée à l'étude du paludisme.

Deuxième examen : Epreuve théorique de protozoologie; épreuve théorique d'entomologie appliquée à l'étude du paludisme; épreuve théorique sur l'épidémiologie, la symptomatologie et la prophylaxie du paludisme.

Un certificat d'assiduité peut être délivré aux élèves n'ayant pas passé l'examen.

Droits à verser : droit d'immatriculation, 60 fr.; droit de bibliothèque, 40 fr.; trois séries de droits de laboratoire à 300 fr.

Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Concours

Agrégation des Facultés de médecine du 2e degré. — Le concours du second degré de l'agrégation des Facultés de médecine, dont l'ouverture a été fixée au 22 Mai 1933 par l'arrêté susvisé du 3 Novembre 1932, s'ouvrira le 17 Mai 1933 à la Faculté de médecine de l'Université de Paris.

Nouvelles

XIVe Congrès international d'Hydrologie, de Climatologie et de Géologie médicales. — Ce Congrès doit se tenir à Toulouse, du mercredi 4 Octobre 1933 au dimanche 8 Octobre, sous la présidence de M. le doyen Sabatier, membre de l'Institut, lauréat du prix Nobel et de M. le professeur Abelous, doyen de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Toulouse.

Indication des rapports et des rapporteurs :

1° RAPPORT DE GÉOLOGIE : *Les eaux thermo-minérales des Pyrénées françaises et leur groupement géologique.* Rapporteurs français : MM. Mengaud et Astre, professeurs à la Faculté des Sciences de Toulouse.

Rapporteur étranger (Epagnol) : M. l'abbé Ramon Bataler, professeur de géologie à l'Ecole supérieure d'Agriculture de Barcelone.

2° Rapport de climatologie : *Cures climatiques et tuberculose pulmonaire.*

Rapporteur français : M. Piery, professeur d'Hydrologie et de Climatologie à la Faculté de Médecine de Lyon.

Rapporteur étranger (Suisse) : M. René Burnand, ancien médecin directeur des Sanatoriums de Leysin et d'Hélouan.

3° Rapport d'Hydrologie, de Climatologie, de Thalassothérapie : *Indications des cures stimulantes chez les enfants (Eaux Minérales, Montagne, Mer).*

Rapporteurs français : M^lle^ Condat, professeur à la Faculté de Médecine de Toulouse, avec la collaboration de MM. Galland (Berck-sur-Mer); Jaubert (Hyères); Capelle (Font-Romeu); Cany (La Bourboule); Larrouy (Salies-de-Béarn), Du Pasquier (St-Honoré).

Rapporteur étranger (Belge) : M. Delcourt, professeur agrégé, chargé de cours à l'Université de Bruxelles.

4° Rapport d'Hydrologie thérapeutique : *Infections non suppurées primitives du système nerveux; étude d'ensemble et traitement hydrominéral.*

Rapporteur français : M. Riser, professeur de clinique neurologique à la Faculté de Médecine de Toulouse avec la collaboration de MM. Planques, chef de clinique à la Faculté de Toulouse, Ménard (Lamalou), Macé de Lépinay (Néris).

Rapporteur étranger (Anglais), le professeur Sir James Purves-Stewart (de Londres).

5° Gaz rares et eaux minérales : *Les gaz rares des eaux minérales.*

Rapporteur français : M. Lepape, professeur au Collège de France.

Rapporteur étranger (Italien) : M. A. Nasini, professeur à l'Institut de Chimie industrielle de Milan.

6° Médecine thermale militaire : *L'utilisation des ressources hydrominérales françaises par le service de santé militaire.*

Rapporteurs : M. le médecin commandant Hugonot et M. le médecin capitaine Andrieu, professeurs agrégés au Val-de-Grâce.

7° Législation : *Mesures légales de contrôle des Eaux minérales.*

Rapporteur : M. Thimbal, professeur à l'Institut d'Hydrologie et de Climatologie de Toulouse, ancien bâtonnier de l'Ordre des Avocats.

Au cours de ce Congrès, aura lieu une Exposition classée en deux catégories :

a) Etablissements, organisation et techniques de cure. Photographies, Dessins, Graphiques, Plans architecturaux, Cartes géologiques, Projets et aménagements nouveaux concernant l'histoire iconographique de chaque station; Imprimés et travaux scientifiques concernant la cure, les résultats obtenus, les traitements spéciaux; Eaux minérales et sous-produits des eaux.

b) Hydrothérapie, Thermothérapie, Photothérapie, Emanothérapie et substances radio-actives, Electro-radiologie, Electrocardiologie, Radiologie, Ultra-violets, Mécanothérapie, Cinésithérapie, Sports et Education physique, Camps thermaux et climatiques, Météorologie, Laboratoire de recherches et de contrôle.

Architecture des stations, établissements, captage des sources, etc.

Organisation et aménagement des maisons de cure, sanatoriums et hôtels de séjour.

Produits pharmaceutiques, d'hygiène et de régime.

Adresser toute la correspondance concernant l'Exposition à M. J. Maujoint, directeur, 25, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris (6^e^).

VII^e^ voyage Cévennes-Pyrénées-Océan (Août-Septembre 1933). — Comme les années précédentes et sous le patronage des Facultés de médecine de Bordeaux et de Montpellier, la Fédération Médicale, Thermale et Climatique des Pyrénées présente un programme de voyages médicaux, permettant la visite des régions thermales et climatiques du Midi de la France, ainsi que des Cités historiques et des paysages grandioses situés entre les Alpes et l'Océan.

Ces voyages s'étendent de Montpellier à Bordeaux et forment quatre parties, dont voici les itinéraires :

Première partie : *Cévennes.* — Du 20 au 27 Août : Concentration à Montpellier (Faculté de médecine du X^e^ Siècle), Palavas et la Méditerranée. — Les Cités Médiévales de Maguelone et d'Aigues-Mortes. — La Source Perrier. — Nîmes et ses Monuments Romains : les Arènes, le Temple de Diane, la Maison Carrée et le Pont du Gard. — Les Cévennes : le Vigan et ses Magnaneries, les Gorges du Tarn, La Malou. — Mazamet et ses Fabriques, la Montagne Noire et Carcassonne.

Deuxième partie : *Pyrénées.* — Du 26 au 30 Août : La Cité Médiévale de Carcassonne et les Gorges de l'Aude. — Alet et Usson-les-Bains. — Le Capcir et le Col de la Quillane (1.746 m.). — Le Cerdagne : Mont-Louis, Font-Romeu et le Sanatorium des Escaldes. — Le Col de Puymorens (1.918 m.), et Ax-les-Thermes. — Audinac, Antichan et Saint-Bertrand-de-Comminges. — Luchon et Super-Bagnères.

Troisième partie : *Pyrénées.* — Du 27 Août au 5 Septembre : Luchon et Super-Bagnères. — Le Col de Peyresourde (1.545 m.) et la Vallée de Campan. — Lourdes et ses Pèlerinages. — Bagnères-de-Bigorre, le Col du Tourmalet (2.122 m.) et le Pic du Midi. — Barèges, Luz et Saint-Sauveur, le Cirque de Gavarnie. — Cauterets, le Col d'Aubisque (1.710 m.) et Les Eaux-Bonnes. — Pau.

Quatrième partie : *Pyrénées-Océan.* — Du 4 au 10 Septembre : Pau et son Château. — Saint-Christau. — Le Béarn et Salies-de-Béarn. — Cambo, le Pays Basque, Hendaye. — L'Espagne avec Fontarabie et Saint-Sébastien. — Saint-Jean-de-Luz, Biarritz, Dax. — Bordeaux et sa Faculté. — Les Châteaux et les Vignobles du Bordelais.

Comme leurs devanciers, ces Voyages bénéficieront d'une technique, d'un confort et des avantages moraux et matériels, qui résultent d'une organisation réglée sur dix années d'expériences. Leur direction scientifique sera assurée par des Professeurs de Facultés et par des démonstrations de médecins, de géologues et d'historiens, spécialisés dans l'étude des régions visitées. Ces Voyages sont réservés aux médecins et à leur famille ; les étudiants en médecine y sont admis.

La cotisation pour chaque partie varie entre 1.000 et 1.500 francs, selon la longueur du parcours. Cette somme est payable par mensualités de 2 à 300 francs. On peut adhérer à chacune des parties isolément. Les voyageurs recevront un permis de parcours à demi-tarif, valable pendant un mois, sur les Chemins de fer Français.

Les adhérents éventuels, que ces programmes intéressent, sont priés de se faire connaître dès à présent, car les Voyages ne seront organisés définitivement que s'ils réunissent un nombre de demandes suffisant. D'autre part, le nombre de places est nécessairement limité par la contenance des Hôtels et des auto-cars. Aucune bonne organisation n'étant possible sans des indications données un assez long temps à l'avance, prière d'écrire sans tarder au Secrétariat des Voyages Cévennes-Pyrénées-Océan, à La Malou (Hérault).

Actes des Facultés

BORDEAUX

Thèses de doctorat en médecine soutenues du lundi 24 au samedi 29 Avril 1933.

M. Porte : *Les pèlerinages de l'Islam chiite et le choléra.* — M. Le Lostec : *Contribution à l'étude des kystes du vagin.*

MARSEILLE

Thèses de doctorat soutenues les 26 et 27 Avril 1933.

M. Louis Thinus : *Le traitement des ordures ménagères par la fermentation en vase clos.* — M. Jean Figarella : *Traitement chirurgical des hémorragies gastro-duodénales graves d'origine ulcéreuse.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Institut J.-F. Heymans de pharmacodynamie de l'Université de Gand.

AU SUJET DE L'INFLUENCE DES ZONES VASOSENSIBLES RÉFLEXOGÈNES DE L'AORTE ET DES SINUS CAROTIDIENS SUR L'EXCITABILITÉ CORTICALE MOTRICE

PAR MM.
C. HEYMANS et J.-J. BOUCKAERT

En rapport avec un travail publié récemment dans ce journal [1] et qui préconise l'énervation chirurgicale des zones vasosensibles et réflexogènes de l'aorte et des sinus carotidiens dans le traitement de l'épilepsie, nous croyons utile de préciser et de rappeler quelques faits expérimentaux ayant trait à ce même sujet.

Deux questions doivent être posées, à savoir: d'abord, quelle est l'influence physiologique exercée par l'excitation des nerfs vasosensibles sur le cortex moteur ? en second lieu, quelles sont les conséquences qu'entraîne l'énervation des zones vasosensibles cardio-aortiques et sino-carotidiennes pour l'ensemble de l'organisme ? Les sections de ces nerfs sont-elles en réalité « complètement inoffensives » ? Nous voudrions répondre très brièvement ici à ces questions.

A. Influence des zones vasosensibles cardio-aortiques et sino-carotidiennes sur les phénomènes cortico-moteurs. — Examinons tout d'abord si l'excitation des nerfs vasosensibles influence les réactions cortico-motrices. Au point de vue des nerfs cardio-aortiques, François-Franck avait déjà observé, en 1878, que l'excitation électrique du bout central de ces nerfs détermine, lorsque l'excitant employé est très intense, des réactions caractérisées par des cris et des mouvements. Ces faits furent confirmés dans la suite par d'autres auteurs, notamment par Tschirwinsky, Cyon et Langley. Des réactions semblables peuvent s'observer lors de l'excitation électrique ou mécanique externe du nerf sino-carotidien, nerf homologue du nerf cardio-aortique-dépresseur ; ainsi que le constatèrent Danielopolu, Aslan, Marcu, Proca et Manescu, de Castro, C. Heymans et E. Koch.

Tournade et Malmejac, d'autre part, observèrent une diminution des tremblements musculaires provoqués par le froid, lors de l'excitation du nerf sino-carotidien.

Remarquons cependant de prime abord que les phénomènes moteurs observés lors de l'excitation électrique ou mécanique des nerfs vasosensibles sont en réalité déclenchés par un stimulant anormal, que l'on ne doit guère considérer comme physiologique. Aussi la question se pose-t-elle de savoir si l'emploi d'un excitant physiologique reproduit les mêmes résultats expérimentaux.

Les recherches exécutées principalement ces dernières années par de nombreux auteurs, parmi lesquels J.-F. et C. Heymans, Anrep et Starling, de Burgh Daly et Verney, H.-E. Hering, C. Heymans, E. Koch, Léon Binet et Gayet, C. Heymans et J.-J. Bouckaert, ont démontré que l'excitant physiologique des zones vasosensibles cardio-aortiques et sino-carotidiennes est constitué par la pression artérielle endovasculaire. Afin d'examiner quelle est l'influence physiologique de ces nerfs vasosensibles sur les phénomènes cortico-moteurs, il est donc nécessaire de s'adresser à cet excitant physiologique de ces zones réflexogènes vasosensibles et non à un excitant anormal tel celui constitué par le courant électrique ou la compression externe des sinus carotidiens, excitations qui peuvent même provoquer des réactions douloureuses et être ainsi la cause indirecte de réactions motrices.

Rappelons quelles sont les influences des variations de pression interne au niveau des zones vasosensibles sur les phénomènes cortico-moteurs. Ce problème fut principalement étudié par E. Koch et par V. Spychala. Ces auteurs observent que, lors de l'hypertension artérielle dans les sinus carotidiens, cette excitation physiologique provoque non pas une stimulation, mais au contraire une inhibition réflexe des mouvements musculaires : l'excitabilité réflexe en même temps que la motilité des muscles striés est diminuée dans ces conditions, tandis que l'animal présente un état d'assoupissement voisin du sommeil. L'hypotension artérielle dans les sinus carotidiens, la diminution de l'excitant physiologique donnent, par contre, lieu à une augmentation des mouvements musculaires, à un état d'hyperexcitabilité motrice corticale.

Nous savons d'autre part que l'hypotension dans les sinus carotidiens correspond à la diminution de leur tonus réflexe, à leur exclusion fonctionnelle : il faudrait donc s'attendre à ce que la section des quatre nerfs vasosensibles, comme l'hypotension au niveau de ces zones réflexogènes, provoquât une augmentation des mouvements musculaires et de l'activité corticomotrice. Chez des chiens ayant subi l'énervation des zones vasosensibles cardio-aortiques et sino-carotidiennes, nous avons, en effet, pu observer une augmentation des mouvements musculaires s'installant à la suite de cette intervention opératoire : ces animaux présentent un état d'hyperexcitabilité corticale motrice et un état d'agitation nettement exagérés, qui se manifestent fréquemment par des tremblements musculaires.

L'on voit donc que la diminution de l'excitant physiologique ou sa suppression par énervation des zones vasosensibles cardio-aortiques et sino-carotidiennes, loin d'entraîner une diminution des phénomènes cortico-moteurs, les provoque ou les exagère au contraire. Considérant le problème à ce point de vue expérimental, il semble que l'on doive mettre en doute l'efficacité de l'énervation des zones vasosensibles dans le traitement de l'épilepsie.

B. Conséquences cardio-vasculaires et respiratoires de la section des quatre nerfs vasosensibles cardio-aortiques et sino-carotidiens. — Après avoir examiné quelles influences l'énervation des zones vasosensibles exerce sur les phénomènes cortico-moteurs, il serait utile de se demander si cette intervention opératoire ne peut pas agir de façon défavorable sur d'autres fonctions de l'organisme. En d'autres termes, cette opération ne présente-t-elle pas d'inconvénients ou des dangers ?

L'influence de l'énervation des zones vasosensibles sur les fonctions circulatoire et respiratoire a été étudiée chez le lapin, le lièvre, le chat, le chien et le singe par plusieurs auteurs parmi lesquels nous pouvons citer H. E. Hering, E. Koch, Mies et Nordmann, C. Heymans et J.-J. Bouckaert, P. Regniers, Witt, Katz et Kohn, Dautrebande. Ces auteurs ont tous observé que l'énervation de ces zones vasosensibles et réflexogènes est l'origine d'une série de troubles que l'on peut diviser en accidents aigus et en influences chroniques.

1° *Accidents aigus.* — L'énervation des zones vasosensibles cardio-aortiques et sino-carotidiennes donne très fréquemment lieu, chez le lapin, le chat, le chien et le singe, à des accidents mortels survenant au cours de l'opération ou très rapidement après celle-ci. L'énervation des zones vasosensibles donne lieu à la disparition du tonus vasodépresseur et cardio-inhibiteur réflexe exercé par ces nerfs, ce qui détermine une hypertension artérielle brusque. Ainsi chez le chien, dont le système circulatoire se rapproche singulièrement de celui de l'homme, la pression artérielle s'élève instantanément de 130 à 250-300 mm. Hg, tandis que le rythme cardiaque s'accélère fortement, passant de 80-90 à 200-250 contractions par minute. Ce déséquilibre rapide et intense, qui s'installe ainsi brusquement dans le système circulatoire, peut amener un état d'insuffisance cardiaque aiguë, le cœur ne résistant pas au régime nouveau qui lui est ainsi brusquement imposé : fréquemment l'animal succombe à une fibrillation cardiaque, à une dilatation aiguë du cœur, ou à un œdème aigu des poumons se produisant au cours de l'opération même. Ces mêmes accidents aigus furent observés chez le singe. Ce n'est guère que dans des conditions expérimentales nettement déterminées (sections espacées des nerfs, saignée au cours de l'opération, emploi d'hypotenseurs) que l'on parvient à diminuer les cas de mort subite au cours de la section des quatre nerfs cardio-aortiques et sino-carotidiens.

L'énervation des zones vasosensibles est, d'autre part, suivie d'une disparition du tonus inhibiteur réflexe partant de ces zones vers le centre respiratoire ; il s'ensuit par conséquent une stimulation de la respiration. Cette hyperactivité du centre respiratoire est cependant fréquemment précédée d'une dépression passagère qui peut être, dans certains cas, très marquée, si bien qu'il n'est pas rare de voir les animaux mourir peu de temps après l'opération, par arrêt respiratoire (Witt, Katz et Kohn).

2° *Influences chroniques de l'énervation des zones vasosensibles.* — En dehors des accidents aigus qui peuvent se produire très fréquemment au cours de l'intervention ou peu de temps après celle-ci, il y a lieu de signaler les répercussions exercées de façon permanente sur l'organisme. La résection des nerfs aortiques et sinusiens supprime la régulation automatique de la circulation en rapport avec la pression artérielle ; comme les nerfs vasosensibles exercent un tonus dépresseur réflexe et continu sur la fréquence cardiaque, la pression artérielle et l'adrénalino-sécrétion, leur suppression amène

1. D. Danielopolu : Sur la pathogénie de l'épilepsie et son traitement chirurgical. *La Presse Médicale*, 1933, p. 170.

un état chronique de tachycardie, d'hypertension artérielle et d'hyperadrénalino-sécrétion. Les animaux (chat, chien, singe) énervés présentent ainsi de façon durable une fréquence cardiaque oscillant autour de 200 contractions par minute, tout tonus cardio-inhibiteur vagal faisant défaut, une hypertension artérielle variant de 200 à 250 mm. Hg. et une hyperadrénalinémie. En plus d'une fréquence très élevée, le cœur peut présenter une série de troubles d'hyperexcitabilité et de conduction (P. Regniers, E. Koch). En outre, l'organisme est désormais incapable de régler automatiquement sa pression artérielle, ainsi qu'il le fait dans les conditions physiologiques; chez un organisme normal, toute hypertension et toute hypotension déclenchent, en effet, immédiatement des mécanismes compensateurs réflexes, sino-carotidiens et cardio-aortiques, tendant à rétablir l'équilibre circulatoire. Chez un organisme dont les nerfs vasosensibles réflexogènes ont été supprimés, cette régulation circulatoire est complètement abolie : s'il se produit dans ces conditions une hypotension artérielle, celle-ci ne sera plus corrigée, et la pression ne tendra pas à remonter à son niveau normal ; s'il se produit d'autre part pour l'une ou l'autre raison une hypertension artérielle, celle-ci ne sera plus ni bridée, ni compensée. Le cerveau est ainsi exposé aux à-coups brusques de la pression artérielle et aux inconvénients qui en résultent.

Signalons, en outre, que chez l'animal dont les nerfs vasosensibles réflexogènes ont été sectionnés et qui ont survécu pendant une certaine période à cette opération, on observe une série de lésions anatomo-pathologiques. Ces lésions se caractérisent par une hypertrophie cardiaque, une sclérose de l'aorte et des autres vaisseaux, une hyalinisation des glomérules rénaux qui peut s'accompagner de sclérose interstitielle de cet organe, une hypertrophie de la cortico-surrénale, et une hypertrophie parathyroïdienne (Koch, Mies et Nordmann, Regniers, Elaut, Goormaghtigh et C. Heymans).

Devant tous ces faits expérimentaux concernant le rôle des nerfs cardio-aortiques et sino-carotidiens dans l'excitabilité cortico-motrice, concernant les accidents aigus qui surviennent très fréquemment au cours ou peu de temps après l'énervation des zones vasosensibles sinusiennes et cardio-aortiques, concernant les troubles chroniques graves qui succèdent à cette intervention opératoire, la question doit se poser : la section des nerfs vasosensibles cardio-aortiques et sino-carotidiens peut-elle être tentée sans danger chez l'homme pour le traitement chirurgical de l'épilepsie ? Poser la question, c'est, croyons-nous, y répondre.

BIBLIOGRAPHIE

Pour les détails et la bibliographie, consulter particulièrement :

H.-E. Hering : Die Karotissinusreflexe auf Herz und Gefässe. *Monographie Steinkopf*, Dresde et Leipzig, 1927.

Danielopolu, Aslan, Marcu, Proca et Manesco : Les zones réflexogènes carotidiennes. *La Presse Médicale*, n° 104, 1927.

C Heymans : Le sinus carotidien. Monographie. *Presses universitaires*, Paris ; *Lewis et Cie*, Londres, et *Rev. Belge Sc. Méd.*, t. I, 1929.

A. Hovelacque, J. Maes, Léon Binet et R. Gayet : Le nerf carotidien. *La Presse Médicale*, n° 27, 1930.

E Koch : Die reflektorische Selbststeuerung des Kreislaufes. Monographie *Steinkopf*, Dresde et Leipzig, 1931.

C Heymans, J.-J. Bouckaert et P. Regnier : Le sinus carotidien et la zone homologue cardio-aortique. Monographie, 334 p., 127 fig. Paris, *Doin*, 1933.

E Koch : Irradiation der pressorezeptorischen Kreislaufreflexe auf das animale Nervensystem. *Zeitschr. f. Kreislaufforsch.*, t. XXIV, p. 25, 1932.

V. Spychala : Untersuchungen über vegetative Beeinflussung der Muskeleigenreflexe. *Zeitschr. f. d. ges. experim. Med.*, t. LXXXIII, p. 203, 1932.

LES INFECTIONS D'ORIGINE BUCCO-DENTAIRE

AU COURS DE LA PUERPÉRALITÉ

PAR MM.

LANTUÉJOUL et M. DECHAUME

En 1903, Tellier attirait déjà l'attention sur les conséquences de la septicité bucco-dentaire. Depuis, de nombreux travaux ont été publiés en France et à l'étranger. Le problème est complexe, car il est trop souvent difficile d'affirmer les rapports de causalité entre les foyers bucco-dentaires et les maladies secondes incriminées. Ce point est particulièrement délicat à élucider, lorsqu'il s'agit des infections puerpérales. C'est peut-être la raison pour laquelle cette question a peu retenu l'attention des auteurs. Thibaut et Raison [1], dans un rapport sur les septicémies chroniques d'origine bucco-dentaire, Ruppe [2] dans un exposé sur les acquisitions récentes sur les infections focales d'origine bucco-dentaire, n'en font pas mention. Seuls quelques auteurs étrangers [3] ont étudié ces rapports entre la stomatologie et l'obstétrique.

Cependant Brindeau et B. Vourkievitch [4] ont montré l'importance, parmi les infections puerpérales d'origine sanguine, des infections à point de départ naso-pharyngé. « L'auto-infection étant admise dans la pathogénie de la fièvre puerpérale, il faut tenir compte de la présence du streptocoque hémolytique et non hémolytique dans le naso-pharynx des accouchées. » Ils rappellent combien de maladies générales commencent par une infection du pharynx, rhumatisme articulaire, scarlatine. « Des expériences montrent, en outre, que si l'on provoque une septicémie et que l'on traumatise un membre ou une articulation, l'infection vient se localiser dans la région traumatisée. Des bactériologistes tels que Vincent, Calmette, m'ont dit que ce mécanisme était parfaitement applicable à l'infection des suites de couches. » Ils citent 3 observations d'accouchements normaux, chez des femmes ayant une angine banale, suivis d'infections puerpérales très graves, dont deux mortelles.

Ces septicémies à porte d'entrée non génitale, chez les accouchées, ont pu pour certains auteurs, comme Couvelaire, être considérées comme ne devant pas rentrer dans le cadre de l'infection puerpérale proprement dite. Couvelaire a insisté sur ce point au cours de la discussion qui a suivi la communication de Brindeau et Vourkievitch. Leur importance au cours de la puerpéralité n'est pas douteuse pour autant. Lors de cette même discussion, Lévy-Solal rappelait en outre le rôle capital du terrain et le fléchissement des moyens de défense chez certaines femmes, à la fin de la grossesse et surtout au cours du travail.

Ce qui est vrai pour les lésions naso-pharyngées ne le serait-il pas pour les lésions bucco-dentaires ? Cela paraît d'autant plus impossible que ces dernières peuvent être à l'origine de certaines angines. Dans cet article nous nous proposons l'étude de ces infections puerpérales d'origine bucco-dentaire.

Il est indispensable de rappeler, tout d'abord, quelles lésions bucco-dentaires peuvent être en cause. Nous verrons ensuite que l'essaimage microbien ne se fait pas uniquement par voie sanguine. La description clinique de ces infections nous montrera leur variété. En conclusion nous donnerons les directives du traitement prophylactique et curatif, facile à réaliser dans les consultations hospitalières.

Lésions bucco-dentaires a l'origine des infections puerpérales. — Elles peuvent être dentaires et périapicales ou gingivales.

1° *Lésions dentaires et périapicales.* — La carie dentaire constitue des foyers d'infection de différentes façons :

a) Par la cavité de carie où séjournent les microbes les plus variés;

b) Par l'infection périapicale (microbes qui passent par voie sanguine ou dans la cavité buccale lorsqu'il y a fistulisation).

c) Par les lésions gingivales au contact de la cavité de carie.

2° *Lésions gingivales* : gingivo-stomatites banales, tartrique, pyorrhéique. — Cette gingivite peut être localisée au capuchon muqueux d'une dent de sagesse inférieure. Faut-il rappeler l'influence aggravante de la grossesse sur ces lésions, signalée depuis longtemps par Tellier [5] et sur laquelle vient d'insister à nouveau Lemeland [6]. Il est difficile de dire quelles sont celles qui sont le plus souvent à l'origine des infections puerpérales. Un point cependant est sûr : les plus dangereuses ne sont pas celles dont la symptomatologie est le plus bruyante. C'est ainsi, pour prendre un exemple, qu'une crise de pulpite est infiniment moins grave qu'une pyorrhée.

Grandclaude et Lesbré [7] ont affirmé récemment la plus grande nocivité des pyorrhées que des granulomes. Etudiant les microbes de l'infection dentaire chronique, ils arrivent à ces conclusions : « En résumé le germe fondamental de l'infection dentaire chronique est le streptocoque non hémolytique qui, dans les interstices des gencives, développe sa vitalité et sa virulence et participe activement aux processus de carie, de pyorrhée et d'infection métastatique consécutive. Après lui il faut tenir le plus grand compte du rôle des fuso-spirochètes qui peuvent à la suite des streptocoques donner lieu à de graves infections secondaires. »

1. Thibaut et Raison : Septicémies d'origine bucco-dentaire. *Congrès de Stomatologie*, 1929. — *Revue de Stomatologie*, Septembre 1929, p. 505.

2. Ch. Ruppe : Acquisitions récentes sur les infections focales d'origine bucco-dentaire. *La Presse Médicale*, 6 Février 1932, p. 203.

3. P. Brooke Bland et Arthur First : Rapports de la Stomatologie et de l'Obstétrique. *Congrès de Stomatologie de Venise*, 1930; — *Stomatologia*, Avril 1932. — Alma Mohora Popoviciu : Les altérations bucco-dentaires en rapport avec les différents états physio-pathologiques de la femme. *Clujul Medical*, 1er Août 1931. — Frederick Weintraub : Considerations of interest to the Dentist and Obstetrician. *The Dental Cosmos*, Juillet 1932, p. 660.

4. Brindeau et Vourkievitch : Sur la présence du streptocoque dans le pharynx des femmes récemment accouchées. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, n° 3, p. 170 et n° 5, p. 319, Mars et Mai 1931.

5. Grossesse et affections gingivo-dentaires. 1er *Congrès français de Stomatologie*, Paris, 1907.

6. Lemeland : *Société d'Odontologie de Paris*, 6 Avril 1932; *Revue médicale française*, Octobre 1932, p. 653.

7. Grandclaude et Lesbre : Agents microbiens de l'infection dentaire chronique. *Revue Odontologique*, Juin-Juillet 1928.

La pathogénie des infections d'origine bucco-dentaire au cours de la grossesse est variée.

A. *Infection par apport direct des microbes de la cavité buccale.* — Elle doit être la plus fréquente. Deux cas sont à envisager :

a) La femme s'inocule elle-même.

Au cours du travail elle porte fréquemment sa main à la vulve, alors que les doigts sont souillés par le contact avec une bouche infectée. De même l'infection directe du sein est possible. Notre maître le Dr Cathala a fait faire récemment une thèse à un de ses élèves R. Soto-Iribarran, sur l'érysipèle du sein pendant l'allaitement. 2 observations ont été recueillies à la Maternité de Saint-Louis. Les 2 femmes tiraient leur lait à la main. L'une des 2 est morte : d'une saleté générale très marquée, elle présentait en particulier des lésions bucco-dentaires importantes. Il est très possible que le streptocoque ait eu la bouche pour origine.

b) Contamination par le médecin ou la sage-femme.

Brindeau, Couvelaire ont insisté sur l'utilité du port du masque couvrant la bouche de l'accoucheur, lors des épidémies de grippe, sur l'éducation à donner aux élèves qui ont trop tendance à parler en se penchant vers la vulve de la femme en travail. On a cité des cas de contamination par des sages-femmes ayant une angine. Or les lésions gingivo-dentaires sont au moins aussi fréquentes que les infections rhinopharyngées. D'ailleurs, dans son travail, Popoviciu signale les recherches de Guttmann qui a pu vérifier la fréquence et l'importance des lésions bucco-dentaires chez les sages-femmes. Il rappelle le cas de l'une d'elles, qui, malgré une bonne stérilisation des instruments et une asepsie rigoureuse, eut 2 cas d'infection puerpérale dont un mortel. L'examen de sa bouche décela des lésions bucco-dentaires multiples.

c) Pour démontrer la transmission des germes de l'infection buccale, Popoviciu signale qu'on a fait parler, devant des boîtes d'agar-agar, des personnes, dont la cavité buccale était infectée, avant et après un traitement stomatologique. En même temps, on a fait un ensemencement des doigts des femmes suspectes d'infection. Les conclusions tirées sont les suivantes :

1° Dans les cultures ont poussé des streptocoques et des staphylocoques;

2° On a trouvé des germes pathogènes sur les mains des personnes à bouche infectée;

3° Après assainissement de la cavité buccale, il y a un manque presque total de micro-organismes.

Ainsi se trouve démontré que l'infection bucco-dentaire peut être une source d'infection indirecte par le personnel soignant, directe par la femme, dans les suites de couches.

B. *Infection par voie sanguine.* — Elle est difficile à démontrer dans ce cas particulier. L'identité des germes trouvés dans la bouche et le sang, ou dans le foyer d'infection métastatique, ne peut le plus souvent être rigoureusement affirmée. En particulier, pour le streptocoque, les cultures sur divers milieux ne peuvent suffire à prouver l'identité des 2 germes. Même l'inoculation aux animaux, pour essayer de déterminer la toxicité des germes, n'a aucune valeur réelle. Le seul procédé qu'on puisse retenir serait la recherche du degré d'agglutination par le sérum d'animaux préparés.

C'est en général un ensemble de preuves cliniques qui permet de croire à la possibilité de l'origine dentaire d'une septicémie. Pour prendre un exemple, il nous semble intéressant de résumer l'observation présentée au Congrès de stomatologie de 1929, par les Drs Lardennois et Leclerc.

Une jeune femme vigoureuse, de 25 ans, accouche normalement. Six semaines après, brusquement malaise général, frisson avec 40°. Pendant trois jours, état général grave avec des douleurs articulaires généralisées. Tout rentre dans l'ordre. Puis nouvelle poussée durant une semaine. Le médecin institue un traitement par les vaccins et l'argent colloïdal. Bientôt troisième accès qui se termine par une ostéomyélite de l'extrémité inférieure du radius. A l'intervention on recueille du pus dans lequel l'examen montre du streptocoque. Mais il est impossible de trouver son origine. Après une amélioration passagère la température remonte et l'état général est atteint : on pense à une endocardite. C'est alors qu'on découvre « au niveau de la dent de sagesse inférieure droite en malposition, un capot muqueux d'où sourd, à la pression, un pus épais et sanieux. Dans ce pus, nous retrouvons du streptocoque semblable à celui qui avait été déterminé dans le pus de l'extrémité inférieure du radius ». La dent extraite au bout de seize jours, la malade est complètement transformée.

Etude clinique.

A. Nous avons déjà cité la possibilité *d'infections graves du sein* par contamination directe.

B. Nous signalerons simplement l'influence possible d'un mauvais état bucco-dentaire sur les *vomissements* (Talbot, Brooke Bland et Arthur First). En empêchant une alimentation normale, en créant un état d'infection et d'intoxication gastrique, les lésions bucco-dentaires entretiennent un état nauséeux. Nous avons observé, dans le service de M. Cathala, une vomisseuse dont l'état a été très amélioré par la mise en état d'une bouche surinfectée.

C. Brook Bland et Arthur First ont également rattaché à des infections d'origine dentaire certains états anémiques, certaines pyélo-néphrites.

D. Beaucoup plus intéressantes sont les observations où une infection buccale a pu être incriminée à l'origine d'une infection génitale :

1° *Avortement.* — Les infections d'origine bucco-dentaire en se localisant sur l'utérus ou le placenta peuvent être à l'origine de certains avortements à répétition. Talbot (1925) signale que chez une patiente qui avorta au quatrième mois on put mettre en évidence le streptocoque dans le pus gingival, l'urine de la patiente et le sang du cœur du fœtus.

H. Curtis (1925) rapporte 3 observations analogues.

Nickel et Mussei (1927) ont observé 3 femmes pour lesquelles la cause de l'avortement semblait dentaire, une quatrième où l'infection était amygdalienne. Une de ces patientes avait avorté quatre fois (à deux et trois mois); 4 dents présentant des infections périapicales furent extraites aseptiquement. Une culture de pus fut inoculée à 2 cobayes gravides. Un de ces animaux qui avait reçu par voie intraveineuse 1 cmc de culture avorta de 2 fœtus morts et mourut le quatrième jour. L'autopsie montra un utérus hémorragique et œdématié. Le streptocoque fut mis en évidence dans le sang et dans l'utérus. Le deuxième cobaye reçut 1 cmc 1/2 de culture; le jour qui suivit l'inoculation, avortement de 2 fœtus qui moururent. La culture du sang maternel montra le « streptocoque viridans » et celle du sang du fœtus les streptocoques viridans et albus. Trois des 4 malades précitées donnèrent une culture positive. Des filtrats récents furent injectés à 7 cobayes gravides : 6 avortèrent de dix-huit heures à six jours après l'injection. Le streptocoque en cause était le streptocoque viridans.

Vignes (1927) [8] rapporte l'observation d'une patiente ayant eu 4 grossesses terminées par des avortements dont 2 avec constatation d'une infection déciduale aiguë. A la cinquième, on trouve du streptocoque dans les gencives et les pertes vaginales; on prépare un auto-vaccin avec lequel on fit 12 injections à la patiente; accouchement normal.

Antoriotti (1931), poursuivant les travaux du prof. M.-R. Castex, confirme ces notions par des recherches expérimentales.

2° Brooke Bland et Arthur First ont publié une observation dans laquelle une infection bucco-dentaire semble avoir été à l'origine d'un *décollement prématuré du placenta* avec mort de l'enfant.

3° Il n'est pas impossible *a priori* de rapporter aux infections bucco-dentaires des *infections graves apparues dans les suites de couches.*

Vignes, dans l'*Année obstétricale* de 1926, signale l'observation d'une femme atteinte de pyorrhée qui, un mois après un accouchement normal, mourut de septicémie généralisée.

Nous avons pu observer dans le service de notre maître M. Cathala, à Saint-Louis, une observation analogue.

Mme P..., âgée de 20 ans, sans profession, primipare, accouche aux environs du terme le 31 Décembre 1931 : une application de forceps est faite à la vulve, en occipito-pubienne, et permet l'extraction facile d'un garçon pesant 2.900 gr. Délivrance spontanée. Placenta pesant 420 gr. Le travail a duré vingt-deux heures. La poche des eaux s'est rompue au cours du travail. Il n'y a pas eu d'hémorragie. En somme, travail un peu long, mais sans incident; l'application de forceps a été faite pour délivrer une femme fatiguée et dont les contractions étaient peu actives. Dès le deuxième jour, la température monte à 39°6 le soir, pouls à 120. Pendant huit jours, température très élevée, atteignant 40°8, pouls à 120, 140, 160. Puis la température baisse, avec des reprises, le pouls restant élevé. Au bout de trois semaines, la température et le pouls baissent de façon définitive. La femme sort guérie le quarante-deuxième jour. Elle a été traitée avec de la septicémine, du sulfarsénobenzol, un abcès de fixation, et de l'antisepsie buccale. L'enfant, nourri au biberon, est mort le quatorzième jour. Il avait repris 50 gr. après sa chute initiale puis avait à nouveau perdu 450 gr. Mme P... ne présentait aucune autre lésion apparente qu'une légère péricoronarite suppurée autour d'une dent de sagesse inférieure gauche.

Les examens bactériologiques ont été faits par le Dr Seydel, chef de laboratoire de M. Cathala, qui nous a donné cette note.

Les recherches bactériologiques ont été effectuées de la façon suivante :

Au niveau de la bouche : On chercha, malgré la septicité habituelle du milieu, à ne charger sur la spatule que les germes situés sous le capuchon muqueux infecté. Ceux-ci furent ensemencés, par épuisements successifs, sur des tubes de gélose nutritive.

Du côté de l'utérus : Après avoir largement exposé le col à l'aide de valves vaginales et immobilisé celui-ci par une pince de Museux, on procède à une détersion à sec, puis avec précaution à un écouvillonnage intra-utérin. L'écouvillon aussitôt retiré servit à ensemencer divers milieux solides et liquides (gélose-sérum, bouillon-ascite, gélose Veillon).

Les résultats des cultures furent les suivants :

1° Germes buccaux : Trois sortes de colonies (staphylocoque doré, colibacille et streptocoque). Ces 3 germes furent identifiés par les procédés habituels.

2° Germes utérins : Milieux solides : nombreuses colonies de streptocoques à l'exclusion de tout autre milieu liquide : streptocoque à l'état pur. Ce streptocoque présentait d'emblée des propriétés hémolytiques.

3° Une hémoculture, pratiquée en même temps, demeura stérile.

Par conséquent, mise en évidence d'un strepto-

8. *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie*, n° 1, 1927, p. 34.

coque utérin, paraissant vivre isolément, et d'un streptocoque buccal, associé à d'autres germes.

Il devenait, dès lors, intéressant de les comparer, sans se faire d'ailleurs beaucoup d'illusion sur la précarité de telles recherches. De toutes les épreuves proposées, action sur les sucres, pouvoir hémolytique, vaccination des milieux, taux d'acidité d'arrêt, étude de l'agglutination, la dernière seule fut retenue. A noter toutefois que le taux d'acidité d'arrêt était aussi élevé pour l'un et l'autre streptocoques (pH: 3,2 et 3,4). Or pour Tissier, ce taux serait plus bas pour les espèces saprophytes que pour les espèces pathogènes.

La recherche du taux limite d'agglutination fut effectuée suivant la technique de Sédallian modifiée [9].

Agglutinations limites: du streptocoque utérin 1/1.800, du streptocoque buccal 1/1.500, d'un streptocoque témoin (infection puerpérale) 1/700. Recherche du phénomène de Castellani douteuse: réduction au 1/10.

L'épreuve de l'agglutination semble avoir été, par conséquent, en faveur d'une parenté de races assez étroite, sinon d'une identité complète, entre ces 2 souches de streptocoques. Le fait de n'avoir employé que des émulsions chauffées met à l'abri du reproche formulé par Besredka: création, par inoculation à l'animal, d'une race nouvelle, toujours la même, quelle que soit son origine.

Existe-t-il plusieurs races de streptocoques, les unes pathogènes, les autres simplement saprophytes? Celles-ci peuvent-elles acquérir ou non, sous des influences inconnues, une subite virulence? Y a-t-il spécificité de race ou au contraire une grande malléabilité biologique d'une seule et même espèce (Marchal et Gaubert)? Autant de questions doctrinales toujours en suspens.

En résumé, observation d'une femme primipare qui, à la suite d'un accouchement banal, fait une infection grave et chez laquelle un streptocoque est trouvé dans l'utérus et dans une lésion buccale en évolution.

Il est évident qu'il faut être très prudent dans l'interprétation de ces faits. Nous n'avons pas la preuve scientifique de l'origine bucco-dentaire de l'infection. Pourtant le fait de trouver cliniquement un foyer contenant du streptocoque chez une femme infectée peut logiquement permettre de penser que ce foyer est à l'origine de l'infection.

On sait qu'actuellement, dans toutes les maternités du monde, le chiffre de la mortalité et de la morbidité est sensiblement le même et n'a guère varié depuis vingt ans. Après avoir baissé dans des proportions considérables dès l'application des idées de Pasteur, il s'est stabilisé aux environs de 0,15 à 0,5 pour 100 (Hauch, Schickelé [10]) pour la mortalité.

Il est très vraisemblable qu'une partie importante des infections actuellement constatées s'expliquent par des auto-inoculations, le foyer initial pouvant être à distance de l'appareil génital. La prophylaxie de l'infection doit donc s'orienter vers le dépistage de tous ces foyers d'infection à distance : infections bucco-dentaires, amygdaliennes et pharyngées, streptococcies cutanées, etc. Les lésions bucco-dentaires sont certainement parmi les plus fréquentes des lésions inflammatoires qui peuvent être décelées chez les femmes enceintes. Si les suites de couches pathologiques sont beaucoup moins fréquentes dans la clientèle des accoucheurs qu'à l'hôpital, c'est peut-être, pour une part tout au moins, parce que leurs clientes de ville se font soigner attentivement toute lésion à distance, en particulier toutes lésions bucco-dentaires.

9. Injections intrapéritonéales répétées à la souris, de germes chauffés à 60° de moins en moins longtemps et application d'une micro-méthode pour la recherche de l'agglutination.

10. Voir Brindeau et Chomé : *Pratique de l'art des accouchements*, t. II, 1927, p. 236.

Lemeland, récemment, grâce à des statistiques faites dans son service hospitalier, a montré la fréquence des caries chez les femmes enceintes. Nous avons pu, à la Maternité (Dr Cathala) et à la consultation de stomatologie de Saint-Louis (Dr Mahé), faire des constatations analogues. Sur 154 femmes nous avons trouvé: 31 seulement avec une bouche à peu près saine; 56 avec des lésions peu importantes : 2 caries ou une légère gingivite; 57 avec des lésions plus nombreuses ou plus sévères : plus de 5 caries ou une grosse gingivite; 10 avec de grosses lésions: plus de 10 caries.

Nous avons également recherché la fréquence des lésions gingivales et nous l'avons rencontrée chez 87 femmes sur les 154.

La constatation de ces faits montre bien la nécessité d'une liaison étroite entre les consultations d'obstétrique et de stomatologie (comme d'ailleurs entre toutes les consultations). C'est là chose facile : et c'est exceptionnellement qu'il faudra intervenir au lit de la malade. D'ailleurs les soins sont simples : détartrage, cautérisation des gencives, extraction des racines infectées, traitement des lésions périapicales, des caries... Il faut seulement se souvenir que, une fois le traitement terminé, la surveillance doit se continuer pendant toute la grossesse et la lactation. Malheureusement la question, simple en théorie, se heurte à des difficultés liées au préjugé tenace qui condamne les extractions pendant la grossesse et toute la durée de l'allaitement. Ce préjugé a force de loi parmi les femmes, la plupart des dentistes et de nombreux médecins. La collaboration étroite entre accoucheur et stomatologiste finira par triompher de cette erreur. D'autre part, il faut attirer l'attention des spécialistes sur la nécessité de traiter les gingivites avec autant de soins que les caries dentaires ou leurs complications.

A la fin de cet exposé il nous paraît logique de conclure : L'infection dans les suites de couches a diminué de façon considérable, grâce aux précautions d'asepsie et à l'attention apportée à la délivrance. Nombre des infections encore constatées s'expliquent par des auto-inoculations directes ou indirectes. Il paraît incontestable qu'un des rôles les plus essentiels du médecin ou de la sage-femme est de rechercher et de faire traiter, chez toute femme enceinte, les lésions infectées qu'elle peut présenter, en particulier les lésions bucco-dentaires.

LES ENCÉPHALOPATHIES DE LA DIPHTÉRIE

Par **R. MASSIÈRE**
Médecin des Hôpitaux de Bordeaux.

On sait que la toxine diphtérique a une affinité toute spéciale pour les neurones périphériques et leurs prolongements, et qu'elle détermine ainsi des paralysies par polynévrites ou cellulo-névrites, compliquées parfois de l'atteinte des noyaux bulbaires. Mais, toutes les paralysies de la diphtérie ne sont pas comprises dans ces formes classiques.

Il existe des cas où la diphtérie s'accompagne de paralysie par lésion centrale au niveau de l'encéphale. Il s'agit alors le plus souvent d'hémiplégie par embolie cérébrale consécutive à une thrombose cardiaque. Ces faits sont connus depuis Bouchut, Labadie-Lagrave, Rolleston, Marfan. A côté de ces hémiplégies par embolies cérébrales il existe des paralysies centrales déterminées par une localisation primitive du poison diphtérique sur la substance nerveuse de l'encéphale ou sur les artères qui l'irriguent.

Ce sont ces faits peu nombreux que nous nous proposons d'étudier; ils constituent ce qu'on peut appeler les encéphalopathies de la diphtérie. On a surtout décrit des cas d'hémiplégies diphtériques. Il faut citer les observations de Mendel en 1885 à la Société Médicale de Berlin, de Bokay en 1889 puis les cas d'Auerbach, Jaeckle, Donath, Apollant, Raymond, Fraser, Butler, Leede et Rolleston. La thèse de Mollet constitue une mise au point de la question des hémiplégies diphtériques et apporte des faits nouveaux. Enfin récemment Armand-Delille et Vibert ont exposé une observation à la Société de Pédiatrie.

Dans les observations qui sont rapportées l'hémiplégie complique toujours une diphtérie maligne ; l'hémiplégie diphtérique peut survenir brusquement ou être précédée d'une attaque convulsive. Parfois elle apparaît chez des malades qui sont déjà atteints de paralysies périphériques, ce qui rend le diagnostic très difficile; l'hémiplégie est tout d'abord flasque; elle peut s'accompagner de phénomènes sensitifs, en particulier de paresthésies, et se complique souvent d'aphasie; dans une deuxième phase, les contractures apparaissent. Chez les sujets jeunes, il se produit des troubles de développement comme dans l'hémiplégie cérébrale infantile ; des troubles trophiques sont observés, des formes avec athétose ont été décrites, des troubles intellectuels sont signalés par Bokay et Jeanneau mais ils ne vont pas jusqu'à l'idiotie. Dans quelques cas, l'épilepsie est venue compliquer ces hémiplégies diphtériques.

Tel est en résumé le tableau clinique des encéphalopathies de la diphtérie.

Une malade, que nous avons pu étudier dans le service du professeur J. Carles et qui présentait un syndrome pseudo-bulbaire avec double hémiparésie, apporte une contribution à l'étude des paralysies diphtériques par lésions encéphaliques.

Observation. — La malade, âgée de 35 ans, exerçait la profession de femme de chambre à bord des navires. Elle fut prise brusquement en faisant son service de troubles moteurs qui intéressaient tout le côté gauche. Son bras était devenu lourd et sa jambe incapable de la soutenir; elle présenta en même temps des troubles de la parole mais ne perdit pas connaissance. Rapidement apparut de la diplopie.

Une dizaine de jours après cette première atteinte, la malade se mit à souffrir de la tête et l'on vit apparaître progressivement une hémiparésie du côté droit. Un traitement spécifique immédiatement institué ne donna aucun résultat; devant l'état stationnaire on fit entrer la malade à l'hôpital. Elle se présentait à l'examen dans le décubitus dorsal et ne pouvant presque pas remuer. Dès les premières paroles de l'interrogatoire on vit apparaître des signes importants: la parole était sourde, nasonnée, un peu explosive et fréquemment éclataient du rire et du pleurer spasmodiques.

L'occlusion des paupières était normale; il n'y avait plus de diplopie, les pupilles réagissaient à la lumière et à l'accommodation. Le masque était atone, d'expression pleurarde; la malade soufflait et sifflait difficilement. Il existait des troubles de la déglutition, les liquides refluaient par le nez; le voile du palais était inerte et ne se relevait pas dans l'émission des voyelles. La langue était légèrement déviée à gauche. En résumé, du côté de la face, diplégie d'origine centrale.

Au niveau des membres supérieurs, on notait une diminution considérable de la force musculaire particulièrement à gauche. Les réflexes tendineux étaient vifs, il existait des réflexes périostés et l'on pouvait mettre en évidence le réflexe scapulo-huméral; ces signes s'exagérèrent par la suite.

Aux membres inférieurs l'impotence était très marquée; on observait une légère trépidation épileptoïde de la rotule et du pied du côté gauche. Les réflexes tendineux étaient vifs; on notait l'existence de réflexes sus-rotuliens. Le signe de Babinski était positif à gauche. Les muscles des cuisses et des jambes présentèrent de l'atrophie.

Assez rapidement apparurent des troubles des sphincters et l'on fut obligé de sonder la malade. Le diagnostic clinique s'imposait. Il s'agissait d'une double hémiparésie d'origine pyramidale plus marquée du côté gauche, avec syndrome pseudo-bulbaire.

Quelle pouvait être l'origine de cet ensemble clinique? La ponction lombaire donnait les renseignements suivants: Albumine 0 gr. 30, glucose 0 gr. 48. 7,5 éléments à la cellule de Nageotte avec 87 pour 100 de lymphocytes et 13 pour 100 de polynucléaires. Les réactions de Bordet-Wassermann et Meinicke étaient négatives.

Rien dans les antécédents ne permettait d'admettre la syphilis, d'autre part le traitement d'épreuve n'avait donné aucun résultat.

Le cœur ne présentait aucun signe de lésion orificielle. L'interrogatoire de la malade révélait un fait extrêmement important. Un certain temps avant d'être paralysée elle avait eu une angine et plusieurs personnes qui se trouvaient à bord du même bateau avaient aussi présenté des paralysies consécutives à des angines.

Des prélèvements dans la gorge mirent en évidence après ensemencement du bacille diphtérique (bacille moyen). Un traitement sérique prolongé, qui atteignit 500 cmc de sérum, amena une amélioration nette de la malade surtout au point de vue des troubles pseudo-bulbaires. La double hémi-parésie rétrocéda dans une certaine mesure, laissant cependant subsister une diminution importante de la force musculaire et en particulier du côté gauche des troubles parétiques portant surtout sur les deux derniers doigts de la main. Ce dernier fait a une grande importance pour la localisation des lésions, car il rentre dans ce que Souques a décrit sous le nom de paralysies dissociées de la corticalité.

L'ensemble de cette étude permettait de conclure à un syndrome pseudo-bulbaire par lésions corticales déterminé par le bacille de Löffler. Par quel mécanisme pathogénique se produisent ces encéphalopathies de la diphtérie?

La toxine diphtérique peut léser les artères cérébrales. Fraser et Mendel ont rapporté des cas où l'autopsie révéla l'existence de foyers hémorragiques dans la capsule interne et le noyau lenticulaire. Roger et Damaschino ont trouvé des hémorragies capillaires dans les centres gris du cerveau; ces faits ont été confirmés par Bühl et Déjerine.

L'existence de thromboses par artérites diphtériques a été très discutée. Cependant, Raymond et Leede ont signalé dans la diphtérie la possibilité d'artérites cérébrales susceptibles de produire des foyers de ramollissements par thrombose. En 1927, à la Société de Pédiatrie Armand-Delille et Vibert ont exposé un cas d'hémiplégie observé au cours d'une angine diphtérique et dû à un ramollissement de la partie postérieure du noyau lenticulaire gauche.

Notre malade apporte une preuve de plus de l'existence de ces artérites diphtériques capables de déterminer des thromboses. On sait, en effet, que, dans l'immense majorité des cas, les syndromes pseudo-bulbaires sont dus à des foyers de ramollissement par thrombose et non par embolie.

Mais les cellules cérébrales semblent pouvoir être directement lésées par la toxine diphtérique. Bütler a décrit de véritables encéphalites dans la diphtérie.

Chez notre malade, l'existence de paralysies dissociées et d'une légère réaction méningée permet d'admettre des lésions primitives des cellules cérébrales.

D'ailleurs, expérimentalement, Laroche et Grigaut ont mis en évidence l'avidité de la toxine diphtérique pour la matière cérébrale. Il semble que parmi les constituants chimiques du cerveau ce sont surtout les lipoïdes phosphorés, lécithine et céphaline, qui absorbent le plus la toxine.

Les paralysies par lésions cérébrales sont certainement très rares dans la diphtérie si on considère la fréquence des paralysies par atteinte des neurones périphériques, mais elles existent.

En présence de syndromes neurologiques, dont l'étiologie demeure obscure, le médecin doit penser aux encéphalopathies de la diphtérie.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

29 Avril 1933.

La microleucocytoculture appliquée à l'étude de la bacillémie tuberculeuse. — M. **T. de Sanctis Monaldi** a appliqué la technique très simple de la microleucocytoculture de Fiessinger et de Cattan à l'étude de la bacillémie tuberculeuse chez l'homme et des résultats obtenus il peut en conclure qu'au point de vue pratique cette modification de la technique de Lœwenstein est plus économique, plus simple, tout en possédant presque la même sensibilité.

A propos de la neurocrinie hypophyso-tubérienne indirecte. — MM. **G. Roussy** et **M. Mosinger** ont pu vérifier, chez le chien, le transport de la colloïde par voie périvasculaire et par voie vasculaire. De plus, ils ont pu étudier l'embryogénèse du système porte-hypophyso-tubérien (Popa et Fielding) qui se présente, chez l'embryon de chat, sous forme de capillaires volumineux, souvent en forme d'Y, et qui part du lobe intermédiaire pour s'enfoncer dans le lobe nerveux, et se terminer à proximité du recessus de l'infundibulum. Les auteurs confirment ensuite l'intimité des rapports, chez le cobaye, entre les capillaires et les péricaryones tubériens, démontrée par R. Collin, et ils insistent sur un processus hémoneurocrine d'aspect particulier, observé par eux chez le chien: il s'agit du déversement des substances granuleuses, par le capillaire terminal autour du péricaryone.

L'observation histologique plaide donc en faveur d'un mécanisme hormono-neural. Cependant, les auteurs se refusent à admettre que l'hypophyse soit le seul organe stimulant le *tuber cinereum*, de même que l'hypophyse n'est pas la seule glande commandée par les noyaux de l'hypothalamus.

Recherche d'une action excitatrice du nerf vague sur l'insulino-sécrétion par la méthode de l'anastomose pancréatico-jugulaire. — MM. **René Gayet** et Mlle **Maylis Guillaumie.** Pour rechercher l'éventualité d'une superposition d'un mécanisme nerveux central à ce mécanisme intrapancréatique qu'ils ont montré par ailleurs, dans le déterminisme de l'insulino-sécrétion, ils ont eu recours à la méthode d'anastomose pancréatico-jugulaire. Mais en dérivant, aussitôt après la réalisation de l'anastomose, le sang veineux pancréatique de A chez un chien réactif B, ces auteurs n'ont pu constater les effets insulino-sécréteurs de la stimulation électrique du vague dans le thorax de A ou de l'hyperglycémie des centres de ce chien. effets obtenus par Zung et La Barre dans les mêmes conditions expérimentales. La glycémie des chiens réactifs B subit, après les transfusions, des modifications de sens variés, que le système nerveux extrinsèque de A soit stimulé ou non.

Recherche d'une action insulino-excitatrice du nerf vague sur l'insulino-sécrétion avec de nouveaux dispositifs expérimentaux. — M. **René Gayet** et Mlle **Maylis Guillaumie.** Afin de laisser un temps de repos au pancréas du chien A, entre le moment de l'anastomose et celui de la transfusion de son sang veineux pancréatique vers un chien réactif B, ils ont employé un canal de dérivation, réalisé avec des segments vasculaires, réunissant la veine pancréatique et la veine fémorale gauche de A. Un segment de tronc porte permet de dériver, au moment voulu, le sang pancréatique vers le chien B. Au moyen d'un hémorhéomètre intercalé sur le circuit, ils transfusent à B une quantité de sang proportionnelle à son poids. Grâce à l'adjonction d'un autre chien D, susceptible de déverser chez A une quantité de sang carotidien, égale à celle qui vient de lui être spoliée dans une transfusion, ils ont pu examiner les réactions glycémiques chez deux chiens B[1] et B[2] qui, tour à tour, recevaient, chacun d'eux, du sang dérivé pendant leur stimulation nerveuse de A ou en l'absence de celle-ci. Devant la négativité des résultats, qui s'ajoute à celle des résultats d'expériences antérieures, ces auteurs concluent qu'il n'existe, actuellement, en faveur de l'hypothèse d'une action excitante des centres nerveux sur l'insulino-sécrétion, aucune donnée expérimentale véritablement probante.

Etude du métabolisme glucidique à la suite de lésions expérimentales massives du foie. — M. **F. Rathery** et Mme **Y. Debienne** constatent un abaissement considérable du glycogène. Il n'existe aucune proportionnalité entre le degré de la surcharge glycémique sus-hépatique et le taux du glycogène. Le sucre protéidique subit également des différences notables. L'état de la glycémie artérielle varie peu. Les auteurs constatent que ces conclusions sont identiques à celles qu'ils avaient émises à la suite d'injections de phlorizoside qui se trouvent ainsi confirmées.

Altérations massives expérimentales du foie. — MM. **F. Rathery** et **Doubrow** ont utilisé une technique spéciale pour provoquer des altérations localisées au foie. Ils injectent par le cholédoque des solutions diluées d'acide chlorhydrique et d'acide sulfurique de formol. Ils font une description des lésions constatées consistant en altérations diffuses d'homogénéisation et de cytolyse.

Teneur en glutathion réduit des tissus du pigeon; action des glandes génitales. — MM. **L. Binet** et **P. Gley.** La teneur des tissus en glutathion est la même dans les deux sexes, mais diminue chez les mâles après la castration.

Les rapports entre le contrôle hormonal et neurohumoral de la pigmentation mélanique chez l'axolotl. — M. **V. Vilter.** L'état de la pigmentation est la résultante d'un tonus hormonal créé par les sécrétions post-hypophysaires et d'un tonus sympathique dépendant de l'activité du système nerveux autonome. Le tonus sympathique se transmet aux mélanophores par voie neuro-tumorale probablement par émission par les terminaisons nerveuses des substances « sympathiques ».

Les vitamines des dattes muscades. — M. **Raoul Lecoq** montre que les dattes muscades, malgré leur richesse extrême en sucre, qui atteint 86 pour 100 de la pulpe sèche, sont très supérieures au saccharose ou sucre ordinaire. Les essais biologiques, poursuivis méthodiquement sur le rat, le pigeon et le cobaye, établissent la présence, dans la pulpe de la datte, d'une quantité de vitamine (ou provitamine) A, suffisante pour assurer la croissance et protéger de la xérophtalmie des sujets qui en reçoivent une large proportion, et aussi d'une appréciable proportion de vitamine B et de vitamine C (cette dernière, à la vérité, assez faible).

Essais de vaccination antidiphtérique chez l'enfant au moyen d'une anatoxine titrant 30 unités antigènes. — MM. **G. Ramon, P. Nélis** et **J. Lacombe.** Des enfants chez qui l'épreuve de Schick est positive sont soumis à la vaccination antidiphtérique au moyen de deux injections de 1 cmc chacune d'une anatoxine titrant 30 unités

antigènes. Les injections sont faites à trois semaines d'intervalle. L'épreuve de Schick de contrôle pratiquée chez les 222 enfants ainsi vaccinés se révèle négative chez 99 pour 100 d'entre eux. Ainsi que l'on utilise, comme dans les essais antérieurement effectués, l'anatoxine 20 unités selon la formule des deux injections de 1 et 2 cmc, soit 60 unités, que l'on pratique la vaccination au moyen de deux injections (1 cmc et 1 cmc) de l'anatoxine 30 unités, soit également 60 unités, on réalise, sur la technique ancienne (3 injections d'anatoxine 10 unités), un bénéfice très appréciable puisque l'immunité que décèle une réaction de Schick négative est pratiquement conférée à tous les sujets vaccinés et cela avec deux injections au lieu de trois.

Contribution à l'étude de la toxine staphylococcique. — M. **P. Nélis** a mis au point un milieu de culture particulièrement favorable à la production de la toxine staphylococcique. Le filtrat de la culture obtenue dans ce bouillon a un pouvoir hémolytique très accusé et un pouvoir toxique relativement élevé pour le lapin. Par passage chez le lapin, la virulence du staphylocoque est augmentée, mais le pouvoir toxigène rete stationnaire. La toxine staphylococcique ainsi préparée perd ses propriétés toxiques par addition de formol ou d'oléate de soude.

Sensibilité du pigeon à la toxine diphtérique; son immunisation au moyen de l'anatoxine. — M. **G. Ramon.** D'après les essais rapportés, le pigeon ne se montre guère plus sensible vis-à-vis de la toxine diphtérique que le cobaye. L'anatoxine diphtérique est bien capable d'immuniser le pigeon sous la réserve de posséder une valeur antigène suffisante. Si l'on met à part les différences individuelles qui se manifestent dans l'une et l'autre des espèces animales, on constate que la résistance à l'intoxication diphtérique des pigeons et des cobayes vaccinés au moyen de l'anatoxine diphtérique est sensiblement de même ordre.

Essais comparatifs d'immunisation du pigeon et du cobaye au moyen de l'anatoxine diphtérique. — M. **P. Nélis.** Des pigeons et des cobayes sont vaccinés dans les mêmes conditions à l'aide de plusieurs doses d'anatoxine diphtérique additionnée de chlorure de calcium. Les animaux des deux espèces sont ensuite éprouvés parallèlement au moyen de la toxine diphtérique. Les résultats de cette épreuve montrent que le pigeon, comme le cobaye, s'immunise parfaitement bien grâce à l'anatoxine diphtérique.

L'état où se trouve le virus syphilitique dans le névraxe des souris syphilisées par voie souscutanée. — MM. **C. Levaditi, A. Vaisman** et **R. Schoen** se sont demandé sous quelle forme le virus syphilitique végète dans l'encéphale des muridés atteints de « lymphite tréponémique »? Malgré le grand nombre de coupes examinées et la fidélité des méthodes utilisées (Dieterlé), il a été impossible de découvrir la moindre trace de tréponèmes dans l'encéphale virulent des souris syphilisées par voie sous-cutanée. Cet encéphale offrait parfois de légères altérations (méningite monocytaire et périvascularite), mais chez des souris fréquemment infectées par l'*encephalitozoon muris*, de telles altérations pourraient être indépendantes de l'infection syphilitique du névraxe. Pour concilier ces deux faits, en apparence contradictoires : virulence du névraxe et absence de tréponème *in situ*, on pourrait admettre que le virus syphilitique végète dans certains tissus (cerveaux de lapin et de souris, ganglions lymphatiques du lapin) sous une forme infravisible, laquelle précède la phase tréponémique de son cycle évolutif.

Essai d'adaptation du virus lymphogranulomateux (maladie de Nicolas et Favre) au testicule et au névraxe du lapin. — MM. **C. Levaditi, P. Ravaut** et **J. Levaditi** ont essayé de préciser l'affinité du virus lymphogranulomateux, provocateur de la maladie de Nicolas et Favre, pour le testicule et le névraxe du lapin. Il résulte de leurs expériences que l'inoculation de ce virus dans le testicule du lapin provoque des altérations d'orchite interstitielle, apparente du troisième au douzième jour, mais s'effaçant par la suite. Le germe persiste quelque temps dans le tissu testiculaire, mais semble s'épuiser progressivement. Enfin, il paraît impossible de conférer au lapin une méningo-encéphalite lymphogranulomateuse, en utilisant le virus ayant subi des passages dans le testicule de la même espèce animale. Contrairement à ce qui a lieu lorsqu'on expérimente avec le neuro-vaccin, les essais analogues, entrepris avec le virus lymphogranulomateux, n'aboutissent pas facilement à une adaptation de ce virus au névraxe du lapin.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX DE PARIS

3 Avril 1933.

Pour servir au diagnostic radiologique des mastoïdites aiguës. — MM. **Le Mée, Paul Bernard** et **Sourice.** Les auteurs soulignent que la radiologie n'occupe point dans la spécialité O.-R.-L. la place qu'elle a dans les autres branches de la médecine et de la chirurgie. Cela réside surtout dans la difficulté actuelle d'avoir un code radiologique qui soit facile à interpréter non seulement par les radiologistes mais surtout par les otologistes. Ils présentent une étude d'incidences occipitozygomatique et temporo-tympanique accompagnée de schémas anatomiques de la région destinés à faciliter la lecture des clichés.

Traitement de l'ozène par les greffes mortes de tendon, sous la muqueuse du cornet inférieur. — MM. **F.-G. Collet** et **Henry Proby.** Ce traitement est basé sur l'étude histophysiologique des greffes mortes par Nageotte. Encouragé par les succès de ces greffes dans les plaies des nerfs et des tendons, les auteurs ont employé le tendon de veau mort-né : tissu jeune non différencié, et quelquefois le tendon de veau ou de porc.

Le greffon reste dix jours dans l'alcool à 90°, puis est conservé dans des tubes contenant de l'alcool à 60°. La greffe se fait sous le cornet inférieur en décollant la muqueuse.

La greffe prend par simple contact après quelques phénomènes inflammatoires. Une infection légère comme dans les greffes osseuses n'est pas forcément une cause défavorable. La muqueuse bien vascularisée reprend son activité cellulaire. Sur 8 malades comprenant 11 interventions, selon que le traitement a été appliqué d'un seul côté ou de deux côtés, les résultats sont les suivants : 7 excellents, 3 bons, 1 médiocre.

Il n'y a jamais eu d'élimination, donc, d'insuccès complet.

L'ictus laryngé. A propos d'un cas suivi depuis 3 ans. — M. **Henry Proby.** Si l'ictus laryngé secondaire est fréquent, l'ictus laryngé essentiel est rare et sa pathogénie est encore obscure.

Dans le cas qui est rapporté l'épine irritative était d'origine pulmonaire (intoxication par ypérite, sclérose pulmonaire consécutive). Trois crises d'ictus laryngé apparurent dix ans après, à un an d'intervalle, toujours provoquées par une cause émotionnelle ou irritative locale, précédées de chatouillements laryngés sans toux, suivies d'une perte de connaissance brusque durant dix minutes. Comme pour l'asthme, le problème se pose de la cause déchaînante du réflexe laryngé, quand tant d'épreuves irritatives dans les vieilles lésions pulmonaires ou laryngées devraient le provoquer.

A propos d'un cas de laryngite aurique. — MM. **A. Soulas** et **Parisko** signalent chez un tuberculeux pulmonaire un cas de laryngite aiguë qui paraît être causée par la chrysothérapie. Ils considèrent qu'il semble y avoir là un type assez bien individualisé de laryngite aurique et caractérisée par une vive douleur, une dysphagie considérable et objectivement par une rougeur inflammatoire diffuse, intense de la muqueuse sur laquelle apparaissent de petites plaques blanchâtres rappelant les fausses membranes. Cette laryngite apparue avec l'institution de la chrysothérapie disparaît rapidement dès la cessation du traitement aurique.

Un cas de laryngite survenue à la suite de deux injections de novarsénobenzol. — M. **A. Soulas** relate l'observation d'une malade chez laquelle il semble bien que deux injections de 0 gr. 15 de novarsénobenzol déterminèrent un type particulier de laryngite aiguë caractérisée par un début soudain, sérieux d'emblée, avec dysphagie, par de la rougeur diffuse « rouge sang », et par des érosions ressemblant à de petites fausses membranes. Grâce à la cessation du traitement, la laryngite guérit en quelques jours.

Rapproché de la laryngite aurique dont l'auteur vient de signaler l'existence, ce fait semblerait prouver que les agents chimiques peuvent, par voie sanguine, provoquer des altérations de la muqueuse des voies aériennes, altérations d'ordre catarrhal et ulcératif.

Caussé.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

4 Avril 1933.

Pneumothorax artificiel et grossesse. — M. **Paul Courmont** montre l'importance du traitement par le pneumothorax artificiel chez les femmes enceintes tuberculeuses et expose plusieurs cas où des tuberculeuses, traitées par cette méthode, ont pu mener à bien plusieurs grossesses.

Premier cas d'une tuberculeuse ayant eu deux enfants et traitée ensuite par la méthode de Forlanini. Une troisième grossesse se déclare avec des signes d'aggravation de la tuberculose pulmonaire et gros amaigrissement; malgré cela le pneumothorax est continué; la grossesse suit son cours avec heureuse terminaison et sans aggravation de la malade, alors que, ultérieurement, elle sera beaucoup plus fatiguée par un avortement spontané que par cette grossesse normale.

Dans un autre cas, une jeune tuberculeuse a un premier enfant; sa tuberculose s'aggrave après l'accouchement. Le pneumothorax artificiel est alors pratiqué d'urgence : guérison complète. Le traitement est continué pendant six ans, au cours desquels la malade a eu encore 3 *autres grossesses* avec accouchement de beaux enfants qui, vaccinés au B.C.G., ont d'ailleurs une santé superbe.

Il est rare de voir une malade mener à bien tant de grossesses au cours du traitement par la méthode de Forlanini. Mais tout cela montre, une fois de plus, qu'il ne faut pas hésiter à faire le pneumothorax artificiel chez une femme enceinte lorsqu'il est indiqué. La *grossesse n'est qu'une indication de plus* et non pas une contre-indication. Il est même important de commencer le pneumothorax plusieurs mois avant l'accouchement, pour que la malade soit stabilisée avant la période critique de l'accouchement.

La transfusion sanguine dans les hémoptysies tuberculeuses. — MM. **V. Cordier, P. Croizat** et **M. Planchu** rapportent un nouveau cas d'arrêt, après la transfusion sanguine, d'une hémoptysie tuberculeuse où tous les traitements médicaux avaient échoué antérieurement. Ils insistent sur les accidents qui accompagnèrent cette transfusion. Ils étaient dus au changement de groupe du donneur. Celui-ci, antérieurement du groupe IV, passa au groupe III. Il en résulta un grand choc avec albuminurie et hémoglobinurie transitoires. Cette observation semble donc venir s'ajouter aux très rares cas de changement de groupes sanguins.

A propos de la communication précédente. — MM. **Pic, Albert Chapuy** et **P. Magnard** rapportent deux nouvelles observations. Dans l'une le résultat de la transfusion fut discutable, l'hémoptysie ayant simplement diminué d'importance et ne s'étant arrêtée que quatre jours plus tard. Dans la seconde, au contraire, l'effet fut remarquable et immédiat non seulement sur l'hémorragie mais aussi sur l'état général qui fut considérablement

amélioré. Dans un cas il s'agissait d'hémoptysies durant depuis six jours et dans l'autre depuis trois semaines et qui n'avaient subi aucune modification sous l'influence des traitements classiques.

Azotémie par manque de sel au cours d'une tuberculose rénale. Effets de la rechloruration. — MM. **V. Cordier, M. Planchu** et **J. Burlet** rapportent un cas d'azotémie par manque de sel typique avec abaissement du chlore plasmatique à 1.06 pour 1.000 et du chlore globulaire à 2,76 pour 1.000 et réserve alcaline à 77,6 qui fut transformée par des injections sous-cutanées de sérum artificiel à 7 pour 1.000. Le taux de l'urée sanguine tomba de 5 gr. 50 à 2 gr. 43. Il s'agissait d'une forme chirurgicale de tuberculose rénale, et l'examen histologique ne montrait pas de lésions de néphrite vraie.

Dilatation bronchique hilaire localisée, apparue chez une fillette dans un ancien foyer de primo-infection tuberculeuse et manifestée par de violentes hémoptysies subintrantes. Injection de lipiodol. — MM. **Dufour, J. Faure, Vachon** et **Brun.**

Ch. Mermet.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

6 Avril 1933.

Deux cas de perforation d'ulcère pylorique après hématémèse grave. — M. **Creyssel** a observé deux fois des perforations gastriques survenues quelques heures après une hémorragie abondante. Il rapproche ces cas de ceux publiés par M. Santy et pense que l'association de l'hémorragie et de la perforation peut devenir une indication de la gastrectomie, lorsque l'état du malade autorise cette intervention.

Ostéosarcome du fémur traité par la radiothérapie. — M. **Tavernier** présente une jeune fille de 21 ans, atteinte d'un sarcome ostéogénique de l'extrémité inférieure du fémur qu'il a fait traiter par la radiothérapie. La tumeur, après une phase d'accroissement, s'est progressivement limitée et reste stationnaire depuis trois mois.

A ce propos, l'auteur apporte son opinion sur la valeur des rayons X dans les sarcomes ostéogéniques. En 1929, sa statistique comprenait 10 cas: 3 survies de plus de trois ans, 4 succès récents, 3 échecs. En 1933, sur 14 cas on note: 6 échecs, 2 morts tardives (récidives et métastases), 1 succès récent, 5 survies prolongées de trois à sept ans. Près de la moitié des cas sont donc radio-résistants. Mais les résultats de la radiothérapie, bien que médiocres dans l'ensemble, sont cependant supérieurs à ceux de l'amputation qui ne donne pas de survies de plus de deux ans. Les formes ossifiantes à évolution lente semblent beaucoup plus radiorésistantes que les formes à ossifications pauvres et à évolution rapide.

A propos des péritonites encapsulantes. — M. **Lenormant** (Paris) apporte une observation de péritonite encapsulante dont l'intérêt réside dans ses particularités cliniques et radiologiques: il s'agissait d'un homme de 44 ans présentant un syndrome de sténose duodénale sous-vatérienne, confirmée par l'examen radiologique. Parti pour faire une duodénuo-jéjunostomie, l'auteur trouva une péritonite encapsulante typique limitée à l'étage sous-mésocolique, dont il tenta la décortication. Examiné de nouveau quinze jours après l'opération, le malade a un duodénum moins dilaté, mais la persistance d'un spasme nécessitera probablement une anastomose ultérieure.

Ces péritonites encapsulantes peuvent guérir complètement par l'intervention et M. Lenormant cite un cas personnel où la vérification anatomique a pu être faite.

Hypernéphrome avec généralisation osseuse. — Chez un homme atteint d'une fracture pathologique itérative de l'humérus, M. **Tixier** trouva une volumineuse tumeur rénale; l'examen après néphrectomie montra qu'il s'agissait d'un hypernéphrome. Quelques jours après, on fit l'amputation du bras porteur de la métastase. Cette double intervention se justifie par la notion de lente évolutivité de ce type de tumeurs et par le fait qu'elles s'accompagnent souvent d'une unique métastase.

— M. **Tavernier** estime que cette conduite est parfaitement justifiée. Pour sa part, il regrette de n'avoir jamais pu la réaliser dans les 10 ou 12 cas d'hypernéphrome qu'il a observés.

Pseudarthrose congénitale du péroné et maladie de Recklinghausen. — M. **Tixier** présente une malade qu'il a opérée en 1925 pour un pied bot par pseudarthrose congénitale de l'extrémité inférieure du péroné. Déjà alors, elle était porteuse de petites nodosités sous-cutanées multiples. Récemment il a fallu intervenir pour enlever une tumeur douloureuse englobant le nerf sciatique poplité externe.

L'intérêt de l'histoire de cette malade réside surtout en la coexistence de la lésion congénitale et de la neuro-fibromatose.

— M. **Nové-Josserand** a vu assez souvent la maladie de Recklinghausen coïncider avec des malformations congénitales du squelette.

Ulcère du diverticule de Meckel diagnostiqué et guéri. — Chez un enfant de 5 ans, MM. **Tavernier** et **Pouzet** ont vu survenir brusquement des hémorragies intestinales abondantes et répétées; l'abdomen était douloureux et un peu contracturé, pas de boudin d'invagination perceptible. Laparotomie et ablation d'un diverticule de Meckel porteur d'un ulcère.

Les auteurs insistent sur l'intérêt qu'il y a à connaître ces cas. Les grandes hémorragies intestinales chez l'enfant sont rares, elles sont dues à la polypose rectale, à l'invagination intestinale ou à un ulcère du diverticule de Meckel; les manifestations du purpura abdominal sont plus rares. En pratique, douleur abdominale avec selles sanglantes signifient diverticule en train de se perforer et sont une indication d'intervenir d'urgence.

Les accidents cérébraux dans les traumatismes craniens. Recherches expérimentales. — Les expériences effectuées par **Wertheimer** et **Fontaine** ont eu pour but d'étudier l'action sur les centres nerveux des traumatismes craniens en utilisant les injections sous-durales de sérum ou de sang. Ils ont pu constater que de telles injections au contact de la dure-mère ou du cortex ne provoquaient que des modifications insignifiantes de la pression artérielle, veineuse et liquidienne.

Par contre, l'injection dans l'espace sous-dural, dure-mère fermée ou dans le ventricule latéral, provoque des variations importantes tant sur la pression artérielle que sur celle du liquide céphalo-rachidien. Ces variations peuvent être ramenées à deux types:

Un premier type est caractérisé par une hypotension artérielle, immédiate et transitoire, correspondant à une phase d'apnée, c'est-à-dire par des phénomènes d'excitation vagale et par l'ascension progressive et continue de la pression liquidienne.

Un second type est marqué par la production immédiate d'une hypertension artérielle progressive susceptible d'atteindre un niveau très élevé, par la polypnée, l'apparition rapide de coma avec stertor, par l'absence de modification de la pression liquidienne. Le premier type comporte un pronostic relativement favorable; il implique la perméabilité des voies d'écoulement du liquide céphalo-rachidien. Les phénomènes qui le caractérisent traduisent l'atteinte des centres siégeant sur le plancher du 4e ventricule.

Le second type traduit l'oblitération du système ventriculaire et correspond à un blocage partiel ou total de ces cavités. Il conduit à la mort. Les causes anatomiques susceptibles de provoquer le blocage sont multiples: déformations de la masse cérébrale, œdème du vermis ou du tronc cérébral, foyers hémorragiques à distance, caillots. L'hypertension artérielle secondaire au traumatisme semble pouvoir être tenue pour responsable de certaines de ces lésions anatomiques.

Les accidents du premier type semblent relever d'une thérapeutique résolument abstentionniste. L'indication d'un traitement opératoire pourrait être envisagée dans les cas de blocage: les modalités de celui-ci demandent à être précisées.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

5 Avril 1933.

A propos des phlegmons des gaines digitales. MM. **de Rougemont** et **Carcassonne** présentent 27 observations qu'ils ont recueillies en trois ans avec 11 résultats parfaits, 5 bons, 11 mauvais allant de l'ankylose à l'amputation. Ils insistent sur les facteurs qui, à leur avis, conditionnent les bons résultats: précocité de l'intervention, technique assurant un bon drainage, nature des microbes en cause. La cellulectomie à la base du doigt avec incision et drainage de la gaine leur a assuré les bons résultats chaque fois que la synoviale distendue n'avait pas été perforée.

Retard de consolidation d'une fracture de jambe; sympathectomie péri-fémorale. — Chez un homme de 47 ans, atteint d'une fracture du tibia avec gros foyer comminutif, M. **Mallet-Guy** fit un nettoyage avec réduction immédiate; suites aseptiques. Dans les mois suivants, il vit évoluer une ostéoporose post-traumatique des fragments avec absence de consolidation; l'oscillométrie montrait l'existence de troubles sympathiques du membre. Une sympathectomie péri-fémorale les améliora et amena une rapide consolidation de la fracture.

Fracture basse du radius avec luxation ouverte de la tête cubitale. — A propos de deux observations personnelles, M. **Mallet-Guy** insiste sur la difficulté de réduction de ces fractures qui nécessitent souvent une ostéosynthèse radiale. Il pense que, dans certains cas, il pourrait être nécessaire de réséquer la tête cubitale lorsqu'on ne parvient pas à obtenir une réduction convenable.

Rhumatisme articulaire aigu à début abdominal. — M. **Pouzet** a été amené à faire une appendicectomie chez un enfant présentant des signes de réaction abdominale avec état général grave; dans les jours suivants apparurent des signes articulaires qui cédèrent au salicylate. Ces formes abdominales du rhumatisme articulaire aigu ne sont pas très fréquentes; lorsque les signes péritonéaux sont isolés, le diagnostic avec l'appendicite est parfois impossible et, dans la crainte d'une erreur, on est conduit à opérer.

Deux cas de rachitisme tardif. — M. **Pouzet** présente des radiographies de rachitisme tardif de la seconde enfance; il fait remarquer que l'affection évolue par poussées successives, qu'elle est sujette à récidives et qu'elle exige un traitement énergique par le calcium et les rayons ultra-violets.

Cancer laryngé chez des tuberculeux pulmonaires. — Présentation de deux observations par MM. **Chevallier** et **Guichard**: les malades, atteints de troubles dysphoniques, étaient des tuberculeux pulmonaires avérés; on pouvait penser à une tuberculose du larynx et le diagnostic exact ne fut fait que par la biopsie.

— MM. **Bonnamour** et **Gaillard** relatent un cas analogue: coexistence d'un épithélioma baso-cellulaire du larynx et d'une tuberculose pulmonaire chronique avec poussée granulique terminale.

Reflux pyélo-veineux et absorption intra-rénale. — Par une série de micro-photographies, M. **Verrière** montre le mécanisme du reflux pyélo-veineux: infiltration du tissu cellulaire péri-sinusal et péri-urétéral, infiltration sous-capsulaire du rein, ruptures rénales ou pyéliques. On retrouve, en outre, la substance injectée dans les tubes urinaires, elle pénètre même dans les cellules. Il s'agit donc d'une véritable absorption intra-rénale.

A propos du reflux pyélo-veineux. — MM. **Perrin** et **Rolland** présentent deux radiographies qui montrent ce phénomène réalisé involontairement au cours de pyélographie. La substance injectée n'était ni toxique ni caustique et il n'y eut aucun accident.

Action de l'insuline et des extraits hépatiques sur l'azotémie des prostatiques cystostomisés. — M. **L. Phélip** signale les bons résultats

de l'emploi de ces deux produits chez 6 malades chez lesquels la cystostomie et le régime n'arrivaient pas à abaisser suffisamment le taux de l'urée sanguine. L'auteur injecta tous les deux jours 15 unités d'insuline, le jour intercalaire 0 gr. 20 d'extrait hépatique. Une série de 5 injections de chaque sera suivie d'une autre série après dix jours de repos. Chez les 6 malades, la prostatectomie put être pratiquée sans complication.

Diverticule de la vessie. — M. **Phélip** présente les radiographies d'un diverticule de la vessie faites alors qu'il craignait l'existence d'un polype ou d'une tumeur à l'intérieur du diverticule, mais les clichés, pris en diverses positions, éliminaient le polype; l'auteur put pénétrer d'ailleurs ultérieurement dans le diverticule avec son urétrocystoscope universel et confirmer la radiographie.

Présentations de malades. — MM. **Gonnet** et **Mermet**: nœvus pigmentaire très développé avec hypertrichose de la région dorso-lombaire chez un nouveau-né.

— MM. **Pallasse, Damez** et **Buchet**: *Maladie de Recklinghausen avec tumeur royale de la face antérieure de la cuisse.*

— MM. **Pallasse, Damez** et **Buchet**: *Anévrysme de l'aorte abdominale avec tumeur pulsatile de l'angle costo-vertébral gauche.*

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Mars 1933.

De la mélitococcie dans la région toulousaine. — MM. **E. Sorel** et **Dastan** présentent une étude épidémiologique de cette maladie dont le développement s'est nettement accentué en ces deux dernières années dans le département de la Haute-Garonne, fait prouvé par les recherches de laboratoire, qui ont souvent infirmé des diagnostics cliniques de fièvre typhoïde ou paratyphique. Les études des médecins vétérinaires ont abouti à des conclusions identiques.

Dans un cas observé par les auteurs (fièvre ondulante, sudorale, à allure bénigne), le séro-diagnostic d'abord, l'hémo-culture ensuite ont montré l'absence d'infection par les bacilles typhiques et paratyphiques, l'agglutination positive du micrococcus melitensis avec des dilutions à 1/1.200; l'apparition de colonies caractéristiques sur bouillon nutritif à la peptone pancréatique a montré qu'il s'agissait bien de mélitococcie.

L'attention des médecins doit donc être attirée sur la fréquence de cette infection, jadis inconnue dans notre région du Sud-Ouest.

Ictère grave et submersion. — M. **E. Sorel** relate un cas médico-légal particulièrement rare et intéressant, dans lequel un homme, tombé accidentellement à l'eau, est retiré de la rivière, en état de mort apparente, après quinze minutes de submersion. Le sujet a pu être rappelé à la vie. Deux jours plus tard, ne ressentant plus aucun malaise, il reprenait son travail.

Dix jours après l'accident se déclarait un syndrome d'ictère grave entraînant la mort: le décédé avait une assurance individuelle qui devait jouer si la mort était imputable à la submersion.

L'expert a conclu à la relation de cause à effet, submersion et ictère grave. Celui-ci est-il imputable aux seules lésions organiques créées au foie par la submersion; n'y a-t-il pas eu infection surajoutée par spirochétose ictéro-hémorragique ?

L'absence d'autopsie et de recherches de laboratoire ne permet pas d'opter pour l'une des deux pathogénies; l'auteur aurait tendance à les admettre l'une et l'autre, ce qui ne modifie pas la solution du problème médico-légal soulevé par la Compagnie d'assurances.

Clichés radiologiques de lésions goutteuses. — M. **Castay** présente des clichés radiologiques caractéristiques des lésions goutteuses dues au dépôt de sels d'urate de soude dans le tissu osseux. Cette substance étant transparente aux rayons X, il en résulte une série de taches claires que l'on distingue très nettement au niveau des doigts des deux mains, dont les phalangines et phalangettes sont hypertrophiées au niveau de leurs extrémités articulaires; au niveau des gros orteils droit et gauche, on distingue également une grosse tache claire irrégulière.

Néphrite anaphylactique mortelle. — MM. **P. Bézy** et **J. Fabre** rapportent l'observation d'un sujet de 3 ans et demi, exempt de toute tare antérieure, qui reçut pour une angine suspecte une injection de 10 cmc de sérum antidiphtérique non purifié.

Le troisième jour, réaction sérique très vive avec urticaire généralisée et œdème des extrémités. En parallélisme absolu avec ces accidents, la diurèse est brutalement interrompue et ne peut être rétablie malgré une double thérapeutique diurétique et anti-anaphylactique. L'azotémie était le deuxième jour de l'anurie de 2 gr. 05.

Le malade succomba le huitième jour après avoir émis une petite quantité d'urine très faiblement albumineuse.

Cette observation montre que les néphrites anaphylactiques ne comportent pas toujours le pronostic favorable que semblaient impliquer les travaux de Tzanck.

A propos d'une perforation d'ulcus gastrique. — M. **Bounhoure.** Il s'agissait d'un jeune homme âgé de 30 ans, de nationalité espagnole, ouvrier dans une exploitation industrielle, qui fut victime d'un accident bizarre. En poussant un wagonnet chargé de minerai, il glissa des deux pieds et fit une chute en avant particulièrement violente sans contusion directe de l'abdomen. Relevé quelques minutes après par les témoins de l'accident, il se plaignit de douleurs atroces dans la région épigastrique et ne put, malgré quelques instants de repos, reprendre son travail. Un peu plus tard, l'état s'aggrave et, après syncope, le sujet est évacué en auto sur l'Hôtel-Dieu et admis cinq heures après l'accident.

L'examen clinique permet de relever les signes suivants : attitude courbée en avant, nausées légères, pas de vomissements, T. 37, P. 90. Au point de vue abdominal, contracture réflexe des muscles droits de l'abdomen avec sonorité diffuse. On pense à une contusion de l'intestin ou à une appendicite. Le sujet est immobilisé avec glace sur le ventre et diète absolue. On l'examine toutes les trois heures. Au moment du deuxième examen, le pouls est à 100 et la température à 37°5. Trois heures après, léger vomissement verdâtre, T. 38°, P. à 120; la contracture a augmenté et, bien qu'il y ait eu émission de quelques gaz, le blessé est évacué en chirurgie avec le diagnostic de perforation gastrique probable. Un long et pénible interrogatoire a en effet permis de savoir que cet Espagnol souffrait de brûlures après le repas au niveau de l'estomac, et qu'un médecin de son pays lui avait imposé un régime sans vin, alcool et crudités.

L'intervention pratiquée montra qu'il s'agissait bien d'un petit ulcus perforé siégeant au niveau de la face postérieure de l'estomac : il fut traité par cautérisation ignée et enfouissement; suites opératoires parfaites.

Le mécanisme de la perforation gastrique sans contusion abdominale directe, la latence des signes péritonéaux, la contracture précoce des droits de l'abdomen avec dissociation du pouls et de la température sont des faits d'observation qui méritent d'être relatés.

Un cas de neuro-mélitococcie. — MM. **J. Fabre** et **P. Bézy** relatent l'histoire d'un enfant de 10 ans, colitique chronique, qui commença, en Juillet 1932, à présenter un état infectieux mal défini avec amaigrissement, troubles du caractère et fébricité irrégulière.

En Septembre 1932, apparaît une douleur à la face postérieure de la cuisse et à la fesse droites, étiquetée alors sciatique, qui dura jusqu'à mi-Octobre.

Le 2 Décembre 1932, un syndrome méningé typique s'installe. Fond d'œil normal. L'examen du liquide céphalo-rachidien montra: albumine: 0,50; cytose: 200; réaction B.-W. négative. Taux des chlorures normal, pas de bacille de Koch. Inoculation au cobaye négative.

Le 20 Décembre, l'intradermo-réaction à la mellisine est trouvée positive, agglutination à 1/500. Au début de Janvier tout rentre dans l'ordre. En Février, nouvelle poussée de méningite plus courte. Actuellement, le malade a déjà fait 4 rechutes.

Cette observation est le premier cas de neuro-mélitococcie relevé dans la région toulousaine: elle montre l'importance des infections associées, chaque rechute étant accompagnée d'une crise paroxystique de colite.

Maladie de Hodgkin chez une syphilitique. — MM. **Calvet** et **Bounhoure.** Il s'agit d'une femme âgée de 50 ans, qui, après une période de grippe prolongée, présente des signes cardio-pulmonaires assez inquiétants. Ils consistent en crises d'étouffement et de tachy-extrasystolie. Un peu plus tard de violentes douleurs font leur apparition au niveau du cou avec irradiations dans le bras gauche. L'état général devient mauvais (amaigrissement de 5 kilogr.) avec toux et fièvre d'ailleurs peu élevée.

L'examen clinique montre qu'il n'existe pas de lésions cardiaques excepté un léger clangor aortique (TA: 12/7 au Pachon). Mais on note un léger œdème de la face et du bras gauche. D'autre part, l'examen du poumon montre qu'il existe en arrière et à gauche une zone de matité suspendue dans la région hilaire et périscissuraire: en avant, elle déborde dans la région parasternale gauche depuis la zone sous-claviculaire jusqu'à l'aire de matité cardiaque, faisant penser à une matité d'ectasie aortique. La rate et le foie sont un peu tuméfiés, il existe quelques ganglions dans les aisselles, aux creux inguinaux, enfin le palper permet de sentir une masse ganglionnaire mollasse au-dessus de la clavicule.

Le diagnostic de T. P. étant éliminé par l'absence de bacilles de Koch dans l'expectoration, on pratique une radiographie du poumon et un examen hématologique. L'examen à l'écran décèle l'existence d'une grosse masse grossièrement arrondie débordant le médiastin à gauche sans rapports avec la crosse aortique. L'examen du sang donne les résultats suivants: globules rouges 3.500.000; globules blancs 25.000. Polynucléaires 80 pour 100 (neutrophiles 74 pour 100, éosinophiles 6 pour 100). Mononucléaires 20 pour 100 (moyens 10 pour 100, lymphocytes 7 pour 100, grands 3 pour 100).

On pense à une lymphogranulomatose: une biopsie pratiquée au niveau d'un ganglion sus-claviculaire montre des lésions de sclérose intense avec bouleversement de l'architecture normale et quelques rares cellules de Steinberg.

La malade est alors confiée aux soins d'un radiothérapeute et après traitement intensif et de longue durée son état s'améliore rapidement. La malade a repris son poids normal, la guérison clinique avec fonte très notable des adénopathies médiastinale et claviculaire ne s'est pas démentie depuis dix mois.

Le faux iléus de la lithiase rénale. — MM. **Tourneux, Sermet** et **Bergès** rapportent l'observation d'une malade âgée de 57 ans, envoyée à l'Hôtel-Dieu vers 2 heures du matin, pour y être opérée d'urgence d'occlusion intestinale.

Devant la souplesse du ventre, l'absence de ballonnement et de contractions péristaltiques, la négativité des touchers vaginal et rectal, malgré l'arrêt absolu des matières et des gaz, on pensa, en raison de phénomènes douloureux à point de départ lombaire, se propageant le long de l'uretère gauche, qu'il ne devait point s'agir d'une occlusion intestinale vraie mais d'iléus réflexe dû vraisemblablement à des accidents de colique néphrétique.

L'examen des urines ayant montré la présence d'hématies, on procéda à l'analyse totale des urines des deux reins après cystoscopie et cathétérisme des uretères, qui confirma le diagnostic de lithiase rénale, rendu encore plus évident par l'évolution clinique.

A l'occasion de ce cas, les auteurs rappellent les observations classiques analogues et insistent sur les divers éléments permettant le diagnostic entre l'iléus vrai et l'iléus réflexe.

L'abcès du poumon chez le vieillard. — MM. **Stillmunkès** et **Coste.**

J.-P. Tourneux.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 247.

Vertige de Ménière d'origine syphilitique

par André-Thomas,
Médecin de l'hôpital Saint-Joseph.

Voici un malade dont l'intérêt réside beaucoup moins dans la symptomatologie qu'il présente — elle est actuellement réduite à rien ou presque rien — que dans la guérison stable des accidents graves qu'il a présentés il y a quelques années.

Il nous a été amené pour la première fois, à la consultation de l'hôpital Saint-Joseph, au mois de Novembre 1929, six mois après le début des troubles nerveux qui s'étaient installés brusquement. C'est, en effet, au mois de Mai de la même année qu'il fut pris d'une crise violente qui éclata subitement sous forme de vertiges intenses avec titubation, démarche ébrieuse, puis impossibilité de rester debout, et vomissements. Pendant quatre ou cinq jours, la station demeura impossible et il dut garder le lit. La fin de la crise fut marquée par des bourdonnements de l'oreille droite.

Pendant six mois, des crises semblables réapparurent à des intervalles variables. Dans le courant du dernier mois qui s'écoula avant qu'il ne se présentât à l'hôpital, il avait eu quatre crises dont la durée fut, il est vrai, moins longue, une demi-heure à une heure.

Chaque crise se faisait remarquer par son déclanchement inopiné, sans que le malade ait pu incriminer une cause particulière, par la perte de l'équilibre; ses jambes fléchissaient et il tombait constamment sur le côté gauche; tandis qu'il percevait nettement le déplacement irrésistible de son corps dans le même sens, il ne se rappelle pas avoir vu les objets se déplacer devant lui.

Depuis la première crise, l'audition de l'oreille droite a diminué progressivement; les bourdonnements d'abord intermittents — il entendait également des sifflements, il était gêné par la perception de battements artériels — se sont installés définitivement, puis il éprouva presque constamment une sensation de lourdeur dans la moitié droite de la tête.

Dans l'intervalle des crises, le malade, qui exerce la profession d'électricien, exécutait son travail sans fatigue. Il marchait normalement, il se sentait tout à fait en équilibre, ce n'est qu'exceptionnellement qu'il éprouvait un léger sentiment d'instabilité, après les repas.

Après la dernière crise, il remarqua pendant quelques instants, au cours d'une lecture, qu'il voyait double. La diplopie ne fut que momentanée.

Au premier examen, on constate la présence de quelques secousses nystagmiques horizontales dans le regard à droite et, en haut, à l'extrême limite du regard. Il n'existe pas de diplopie, l'examen de l'œil ne donne que des résultats négatifs. Pas de stase papillaire. Les pupilles sont égales, régulières; elles réagissent normalement à la lumière et à la convergence.

Pratiqué par M. Hubert, l'examen des oreilles fournit les résultats suivants:

Perception aérienne : Oreille droite = 0; oreille gauche = 1'30''.

Perception osseuse : Oreille droite = 30''; oreille gauche = 50''. Après assourdissement de l'oreille gauche, oreille droite = 16''.

Voix chuchotée : oreille droite = 0; oreille gauche = 1,30 cent.

Voix haute : oreille droite = 0,50; oreille gauche très bien perçue.

Weber latéralisé à gauche.

Epreuve de Barany. L'irrigation de l'oreille gauche provoque très rapidement un nystagmus manifeste dans le regard orienté à droite avec déviation de l'index, latéropulsion et vertiges. L'irrigation de l'oreille droite ne provoque aucun nystagmus, même si l'épreuve est prolongée plusieurs minutes; ni déviation de l'index, ni latéropulsion, ni vertiges.

Epreuve rotatoire : lorsque l'on exécute la rotation vers le côté gauche, le nystagmus est plus marqué à l'arrêt qu'après la rotation vers le côté droit.

Il n'existe pas de déviation spontanée de l'index. L'épreuve de Romberg (station sur une jambe, les yeux fermés) entraîne la latéropulsion droite. L'épreuve de Babinski-Weill est négative : pas de marche en étoile.

Tous les réflexes céphaliques : pharyngé et vélopalatin, cornéen, massétérin, Mac Carthy sont normaux et symétriques. Les muscles de la face se contractent également bien des deux côtés; cependant, lorsque les dents sont découvertes, la commissure labiale dévie un peu plus à droite et la contraction du peaucier est légèrement plus apparente du même côté.

Aucune diminution de l'odorat et du goût.

Aucune paralysie ou hypotonie des muscles du cou et du tronc. Force segmentaire normale, le balancement du membre supérieur droit est un peu plus ample que celui du côté gauche et la diadococinésie du même côté est un peu moins parfaite; la différence entre les deux côtés est minime. Elle n'a retenu notre attention, qu'à cause de sa localisation à droite et parce que le malade est un droitier.

Tous les réflexes tendineux sont normaux. Les réflexes cutanés abdominaux sont obtenus facilement et sont symétriques. Le réflexe cutané plantaire se fait en flexion.

Le malade est hospitalisé à la fin du mois de Novembre 1929, à fin d'examen complémentaire et d'une ponction lombaire. L'écoulement se fait en jet, mais la pression n'a pas été malheureusement enregistrée Après centrifugation, on constate la présence de quelques lymphocytes et cellules conjonctives. Numération à la cellule de Nageotte = 1,1 par millimètre cube; albumine : un gramme; réaction de Bordet-Wassermann négative sur le sang et le liquide céphalo-rachidien.

Le 6 Décembre, une crise vertigineuse violente éclate au lit à 5 heures du matin et dure deux heures et demie, accompagnée de vomissements et pour la première fois de l'illusion de déplacement des objets.

La radiographie du crâne, pratiquée à cette époque, ne révèle aucune anomalie.

En résumé, on se trouvait en présence d'un vertige de Ménière typique, chaque accès étant caractérisé par l'apparition brusque de la sensation vertigineuse, la sensation de déséquilibration, la latéropulsion et la chute, les vomissements, le retour apparemment complet à la normale après la disparition de l'accès. Il subsistait néanmoins une perturbation permanente dans le fonctionnement de la VIII^{e} paire (diminution de l'ouïe) droite, aussi bien de l'appareil cochléaire que de l'appareil vestibulaire (épreuves labyrinthiques).

Un tel syndrome peut être déclanché soit par des lésions de l'oreille interne (lésions des terminaisons nerveuses cochléovestibulaires), soit par une lésion de la racine de la VIII^{e} paire portant également sur ses deux branches, soit par une lésion centrale située au niveau de la pénétration de la racine dans la région bulbo-protubérantielle et des noyaux vestibulaires.

La faible amplitude des secousses nystagmiques spontanées, la disparition complète des phénomènes subjectifs dans l'intervalle des crises semblent tout d'abord peu favorables à l'hypothèse d'une lésion de l'oreille interne en évolution, d'une labyrinthite, quoique des perturbations circulatoires de l'appareil cochléo-vestibulaire, au cours d'un processus chronique à évolution lente et progressive, soient susceptibles de donner lieu à de tels accidents.

Les modifications du liquide céphalo-rachidien plaident plutôt pour une lésion de la VIII^{e} paire, bien que des labyrinthites soient susceptibles de retentir sur les méninges de voisinage et de susciter des réactions méningées.

Au premier abord, une telle formule du liquide céphalo-rachidien, qui n'est autre que celle d'une dissociation albumino-cytologique, correspond davantage à un syndrome de compression qu'à un syndrome d'irritation inflammatoire. Cependant, il y a lieu de remarquer que l'examen du liquide n'a pas été pratiqué dès le début de la maladie et que la formule actuelle peut très bien n'être que la formule d'un état résiduel qui n'exclut pas la présence d'un processus inflammatoire à l'origine de la maladie. Le syndrome de dissociation albumino-cytologique du liquide céphalo-rachidien se rencontre, d'autre part, en dehors de toute compression, ne serait-ce qu'au cours d'infections diverses du système nerveux, et la physiologie pathologique n'en est pas complètement élucidée.

Le vertige du type auriculaire appartient, en dehors des lésions inflammatoires de l'oreille interne et de la VIII^{e} paire, à la sémiologie des tumeurs de la fosse cérébelleuse. Lorsque ce symptôme apparaît le premier, il faut toujours envisager l'hypothèse d'une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux qui, dans la grande majorité des cas, n'est autre qu'un gliome de l'acoustique; le vertige, procédant par crises avec disparition complète dans les intervalles, a été signalé dans quelques observations de cette maladie, mais ce n'est pas la règle; le vertige de Ménière est plutôt l'exception. A part l'écoulement plutôt rapide du liquide céphalo-rachidien et de sa formule, rien ne justifie l'hypothèse d'un neurinome de l'acoustique; on ne constate ni paralysie durable de la VI^{e} paire, ni affaiblissement du réflexe cornéen, aucun symptôme net de la série cérébelleuse, sauf un très léger ballant du membre supérieur. L'absence de stase papillaire ne peut être prise en considération, tellement la date de son apparition est variable dans ce genre de tumeurs. Sans rejeter complètement cette éventualité, il faut attendre une évolution plus longue pour se prononcer.

Aucun symptôme ne permet davantage de mettre en cause une lésion en foyer ou évolutive de la région bulbo-protubérantielle.

Le vertige de Ménière, à l'état isolé, est en

particulier exceptionnel au cours de la sclérose en plaques, l'affection du système nerveux qui, plus que toute autre, occasionne soit les grands vertiges, soit les états vertigineux.

En présence d'un syndrome, qui correspond à une localisation assez étroite du processus morbide, mais qui ne donne par lui-même aucun renseignement sur sa nature, l'on est presque toujours amené par une tendance générale, basée sur sa fréquence, à incriminer la syphilis. Bien que la réaction de Bordet-Wassermann fût franchement négative sur le sang et le liquide céphalo-rachidien, la présence d'une plaque de leucoplasie sur les deux commissures venait renforcer cete hypothèse et justifier un traitement d'épreuve. Par ailleurs, aucun accident antérieur n'a pu être relevé dans ses antécédents. Marié, il a trois enfants, dont deux sont bien portants; la troisième est atteinte d'une acrocyanose congénitale, de débilité mentale, sa tension artérielle est faible; l'appendice xiphoïde fait défaut. La réaction de Wassermann sur le sang s'est montrée suspecte. Cet ensemble de tares vaut la peine d'être mentionné.

La syphilis des nerfs craniens, localisée à un seul nerf, comme dans le cas présent, ou à plusieurs nerfs, est loin d'être rare. Les accidents labyrinthiques, d'origine syphilitique, ne sont pas considérés comme exceptionnels, bien que la nature des lésions de l'oreille interne soit encore assez mal connue. Elles peuvent être d'origine vasculaire et localisées aussi bien sur les vaisseaux du labyrinthe que sur ceux de la VII[e] paire; les lésions peuvent reconnaître une origine méningée et être localisées initialement sur les racines, ou bien encore le processus est mixte.

L'existence de lésions vasculaires s'accorde assez bien avec l'apparition subite des crises vertigineuses; l'éventualité d'un spasme intermittent, survenant sous l'influence de causes diverses, s'installant sur des vaisseaux sensibilisés par une lésion et une irritabilité permanente, satisfait volontiers l'esprit.

Dès le 10 Décembre 1929, le malade fut soumis à un traitement spécifique; tout d'abord douze injections de cyanure d'hydrargyre intraveineuses, puis une série d'injections intraveineuses de métarsénobenzol à doses progressivement croissantes. Ce traitement a été renouvelé jusqu'à ce jour, alternant avec des injections de bismuth, l'ingestion d'iodure de potassium, etc.

A partir de cette date, les crises ne se sont plus renouvelées : tout au plus, notre malade a-t-il éprouvé de temps en temps, pendant quelques secondes, une sensation à peine ébauchée d'instabilité. Cette ébauche de vertige s'est faite de plus en plus rare.

Au mois de Mars 1930, un nouvel examen de l'oreille a été pratiqué et a fourni les renseignements suivants : l'audition est redevenue normale, l'épreuve de Barany est normale des deux côtés. Une deuxième ponction lombaire a été pratiquée; la dissociation albumino-cytologique persiste, mais le taux de l'albuminose s'est abaissé (0,70) pas de lymphocytose. La réaction de Wassermann est toujours négative.

Aucun symptôme neurologique n'est constaté. Le nystagmus spontané fait défaut. Depuis longtemps, il n'éprouve aucun malaise et la guérison est telle qu'il a pu reprendre sa profession d'électricien; il monte aux poteaux pour établir les lignes électriques, ce qui laisse supposer un état de stabilité et de sécurité complètes.

La guérison, que l'on peut considérer comme définitive, après un délai de trois ans, guérison obtenue dès l'institution d'un traitement spécifique, permet d'accepter avec la plus grande vraisemblance la nature syphilitique du vertige de Ménière, dans le cas présent, sans qu'il soit possible de préciser davantage la localisation des lésions.

La pharmacologie de la guimauve

Je ne sais s'il est toujours d'usage, dans les hôpitaux, de préparer les pâtes dites pectorales qui se présentaient sous l'aspect de larges plaques d'une blancheur immaculée, d'un noir d'ébène, d'un rouge translucide ou d'une teinte cendrée suivant qu'elles empruntaient leurs vertus à la guimauve, à la réglisse, aux jujubes ou au lichen : au moyen de forts ciseaux on les débitait en lanières qu'on découpait ensuite en fragments ayant la forme d'un losange. Lorsque j'étais « roupiou » à la vieille Pitié où, en compagnie de mon ami Jules Guillemaut, aujourd'hui préfet honoraire du Jura, je fréquentais le service de M. Polaillon, il arrivait souvent que, pour nous délasser des besognes auxquelles nous rendaient inaptes le même manque de vocation chirurgicale et la même maladresse, nous allassions rôder dans la pharmacie : sans doute y étions-nous poussés par le louable désir de nous initier à la pharmacologie, mais nos visites avaient un autre motif : l'interne du service nous confiait le soin de découper les pâtes pectorales, opération que nous préférions de beaucoup à celles dont M. Polaillon s'efforçait vainement de nous enseigner la technique. Nos prédilections allaient à la pâte de guimauve que nous jugions plus facile à couper, plus onctueuse, plus suave et plus lénitive : « Il faudra, me disait mon camarade aussi intelligiblement que le peut faire un homme qui a la bouche pleine, il faudra que nous consacrions à la pâte de guimauve un travail sensationnel où nous mettrons toute notre science et toute notre gratitude. » Depuis, ayant appris que la pâte de guimauve ne renferme pas plus de guimauve que la pâte de jujubes ne renferme de jujubes, nous renonçâmes, non sans regret, à notre travail sensationnel. Tels sont les souvenirs de jeunesse que je n'ai pu résister à la tentation d'évoquer avant d'entretenir mes lecteurs des usages auxquels se prête la guimauve.

C'était un des simples les plus estimés des Grecs qui, par allusion à ses précieuses vertus, l'appelaient ἀλθαία, mot dérivé du verbe ἄλθειν, guérir. Théophraste fait remarquer que sa racine, qui a la propriété d'épaissir l'eau, guérit la toux, incorporée à du vin doux et, macérée dans l'huile, cicatrise les ulcères. Discoride, Pline vantent longuement ses effets émollients et béchiques. Elle ne trouve pas moins de crédit, au moyen âge, auprès de S[t] Albert le Grand qui la déclare « *lenitiva, maturativa, mollificativa et resolutiva* » et de l'auteur du *Jardin de santé* qui nous apprend qu'elle « vault et est prouffitable contre la toux sèche et est convenable à ceulx qui sont éthiques ». Au XVI[e] siècle, J. Fernel en fait la base d'un sirop qui, sous le nom de *Syrupus de Althœa Fernelii*, resta longtemps un des médicaments les plus en vogue pour « purger la pituite obstructive et grossière des reins, leur sang corrompu et leur sable ». Simon Paulli en faisait également un lithontriptique actif et ne savait de remède pectoral supérieur aux pastilles qu'on fabriquait à Venise avec son mucilage : « Ce même mucilage, ajoute-t-il, est des plus utiles aux fillettes dont la peau est délicate, pour calmer les douleurs qu'elles éprouvent, lorsque l'épiderme de leur visage a été entamé par le soleil : rien ne leur est plus pénible que cet accident, car elles considèrent comme une partie importante de leur dot l'élégance de leur taille et, surtout, la grâce de leurs traits. »

Comme tous les médicaments que, par suite d'une sorte d'euphémisme, on continue à désigner sous le terme archaïque de simples, la guimauve présente une composition assez complexe : M. O. V. Friedrichs en a isolé, en 1919, 1,7 pour 100 d'une huile grasse composée de glycérides des acides oléique et palmitique, d'acide butyrique et d'une phytostérine paraissant identique avec la sitostérine, un principe odorant de constitution inconnue, une lécithine ayant pour base la choline, 10,2 pour 100 de sucre de canne, 0,78 pour 100 de sucre interverti, un mucilage, polysaccharide formé d'environ 64 pour 100 de glucosane et pour le reste de xylane; elle renferme en outre de l'amidon et un ferment azoté.

C'est le mucilage, particulièrement abondant dans la racine mais dont on trouve aussi de fortes proportions dans les feuilles et dans les fleurs, qui confère à la guimauve ses vertus bien connues et qui la fait employer *intus et extra* dans les cas justiciables des émollients. La partie qu'on utilise le plus souvent est la racine soit fraîche, soit desséchée, soit pulvérisée et passée au tamis pour la débarrasser de son ligneux. Pour l'usage interne, dans les affections inflammatoires des voies respiratoires, du tube digestif, de l'appareil urinaire, on prescrira la racine sèche sous forme d'infusion à 5 pour 100 ou, mieux, de macération, cette préparation ayant l'avantage de ne dissoudre que le mucilage, sans toucher à l'amidon, et de fournir un breuvage limpide qu'on rendra assez agréable en le sucrant et en l'aromatisant d'hydrolat de fleurs d'oranger. Pour l'usage externe (injections, lavements, gargarismes, bains de bouche, fomentations) on se servira d'une décoction obtenue en faisant bouillir vingt minutes 30 gr. de racine fraîche ou sèche dans 1 litre d'eau : cette décoction rendra de grands services comme gargarisme émollient et sédatif si l'on y ajoute 20 gr. de feuilles de coca, 50 gr. de feuilles de saponaire et une demi-tête de pavot.

La poudre ou farine de guimauve n'est plus guère utilisée que comme excipient dans la fabrication des pilules ou comme ingrédient de la poudre des voyageurs; elle mériterait cependant de jouer un rôle moins effacé; elle peut être secourable à certains constipés dont la muqueuse intestinale est particulièrement susceptible et auxquels on conseillera de prendre, chaque matin, dans un peu d'eau, un des paquets suivants :

Poudre de racine de guimauve	2 gr.
Poudre de racine de réglisse	1 gr.
Lactose	1 gr.

Enfin, bouillie avec quantité suffisante d'eau de façon à former une pâte onctueuse, elle fournit un excellent cataplasme qu'on appliquera avantageusement sur les érysipèles, sur les parties atteintes d'echthyma, d'impétigo, de lymphangite, sur les collections purulentes dont on veut hâter la maturation, bref chaque fois qu'il est expédient aux praticiens de se rappeler que souvent « plus fait douceur que violence » et d'emprunter leurs ressources thérapeutiques ailleurs qu'au tableau B où nul législateur, que je sache, n'a encore pensé à reléguer l'émolliente guimauve.

Henri Leclerc.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les Sanatoria de l'Assistance Publique

Depuis ces dernières années, sous l'active impulsion de son directeur M. Mourier, l'Administration générale de l'Assistance publique a fourni un effort considérable pour l'édification de nouveaux sanatoria.

A l'heure actuelle, deux sanatoria, celui de Labruyère et celui de Champrosay, contenant respectivement 337 lits et 532 lits, fonctionnent ; un troisième, celui de Champcueil, de 526 lits, est en voie d'achèvement.

Bâtiments modernes, munis des derniers aménagements et perfectionnements, ils témoignent du vaste labeur que poursuit l'Assistance publique.

Comme beaucoup d'œuvres utiles, ils sont encore ignorés d'un grand nombre.

C'est pourquoi il nous semble nécessaire d'en donner les principales caractéristiques.

Mais d'abord, qu'il nous soit permis de présenter à M. Charles Durand, Inspecteur général de l'Assistance publique, tous nos plus vifs remerciements, pour l'accueil toujours si aimable qu'il nous a réservé, l'extrême obligeance avec laquelle il nous a fourni tous les documents.

Au programme de grands travaux hospitaliers approuvé par délibération du Conseil Municipal en date du 31 Décembre 1928 figurait la construction de deux sanatoria, l'un à Champrosay, l'autre à Champcueil (Seine-et-Oise) arrondissement de Corbeil, tous deux destinés à recevoir des tuberculeux curables.

Le premier est actuellement ouvert, le second seulement en cours de construction, en raison du plus long délai qu'a exigé la constitution du gage de l'opération.

*
* *

Le sanatorium Joffre à Champrosay.

Il reçoit des hommes atteints de tuberculose curable et est construit sur un plateau boisé dominant la rive droite de la Seine et faisant partie du bois de Champrosay (Petit Sénart) lequel est propriété de l'Administration. Ce bois est situé sur la commune de Draveil (Seine-et-Oise) à une distance d'un kilomètre environ de Ris-Orangis qui est à 26 km. de Paris, sur la ligne de Montereau par Corbeil.

Le sanatorium comprend un pavillon pour le service médical, pourvu d'installations de radiologie et de bactériologie, puis 4 divisions de malades disposant chacune d'un bâtiment. Ces 4 bâtiments, composés d'un rez-de-chaussée et d'un étage, sont parallèles et reliés entre eux par une galerie longitudinale, couverte et vitrée. Ils englobent des salles de réunion, la cuisine, le réfectoire. Sur leur droite, se trouvent le service des morts, l'usine, la désinfection et les ateliers ; sur la gauche, le pavillon du concierge et les bureaux, puis les pavillons des médecins et le magasin de matériel ; en avant le garage et la lingerie. Les bâtiments du personnel se trouvent en dehors du périmètre de l'établissement dont ils sont séparés par la large voie qui donne accès à l'entrée principale.

Les constructions présentent les caractéristiques suivantes : ossature et planchers en béton armé, murs des façades entre poteaux en agglomérés de ciment et de sable, sols en ciment, couvertures en tuiles mécanique.

L'établissement compte 532 lits.

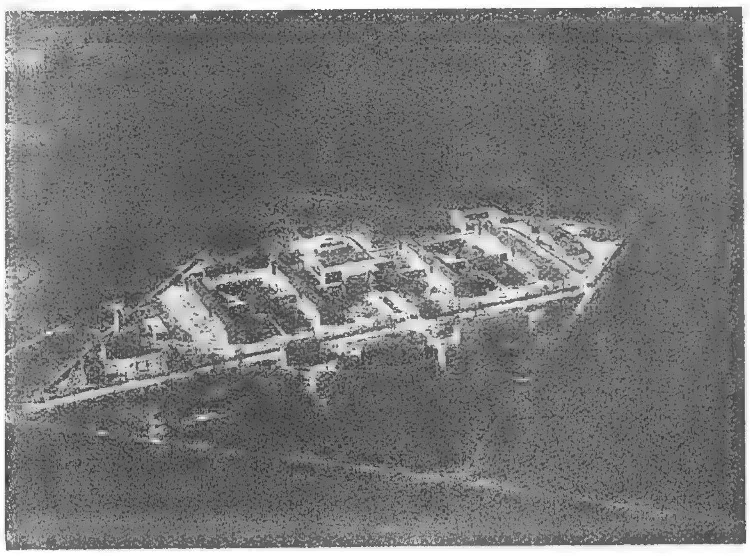

Fig. 1. — Sanatorium Joffre, à Champrosay, vue par avion 1931 (phot. de la Cie aérienne française).

Fig. 2. — Entrée de l'Etablissement de Champrosay.

*
* *

Le sanatorium de Labruyère.

S'élèvera sur un terrain appartenant à l'Assistance publique, terrain qui présente une pente générale allant vers le nord. Les bâtiments de malades regarderont l'est-sud-est, l'ensemble du sanatorium se trouvant protégé des vents de l'ouest et du sud-ouest par une crête boisée tout proche. Pour donner l'orientation ci-dessus aux bâtiments de malades on les a disposés en travers de la pente et, comme ils ne peuvent de ce fait s'étendre en longueur, ils ont été prévus avec 2 étages sur rez-de-chaussée, disposition qui d'ailleurs présente certains avantages, notamment celui de permettre aux malades de

Fig. 3. — Labruyère, vue d'ensemble (phot. indust. Grégoire).

Fig. 4. — Labruyère : vue générale de face (1932)[phot. indust. Demeuse].

mieux profiter d'une vue exceptionnellement étendue sur la plaine environnante.

Une allée partant du chemin de Mennecy à Mondeville conduira à l'entrée principale du sanatorium. Une seconde entrée, réservée aux services généraux, s'ouvrira sur le chemin de Ballancourt.

Les services de malades seront groupés dans 4 divisions dont 2 abriteront 133 malades et les deux autres 130, soit en tout 526 malades. Des cures d'air seront aménagées dans le prolongement du rez-de-chaussée et des étages. Sur la façade postérieure, exposée à l'ouest-nord-ouest, une galerie largement vitrée du côté des salles mettra celles-ci à l'abri des vents froids et humides.

Les 4 divisions seront reliées entre elles et également au service médical, aux bureaux, aux parloirs et aux réfectoires au moyen d'une galerie à rez-de-chaussée qui permettra le cheminement à couvert par tous les temps.

Les services généraux comprendront, en dehors de la loge du concierge et des bureaux, la cuisine, la lingerie, les bains, le réfectoire du personnel, le magasin du matériel, l'usine et le chantier à charbon, le service de la désinfection, les ateliers, le service des morts.

Dans l'enceinte même du sanatorium et séparés des services généraux par des jardins se trouveront le pavillon du directeur, celui du médecin-chef et du médecin et celui du commis contenant aussi le logement de l'interne en pharmacie.

Quant aux logements du personnel hospitalier, ils seront construits en dehors du sanatorium, de l'autre côté du chemin de Ballancourt et comprendront 7 pavillons en deux étages sur rez-de-chaussée. Ils pourront loger 146 agents.

Le sanatorium sera chauffé par la vapeur et muni en outre d'un service de distribution d'eau chaude.

L'électricité (éclairage et force) sera fournie par le secteur.

A proximité immédiate du sanatorium, sur le terrain même appartenant à l'Assistance publique, passe l'aqueduc qui conduit à Paris les eaux de la Vanne, du Loing et du Lunain. L'eau potable prise sur ces canalisations sera refoulée dans un château d'eau et de là distribuée dans les différents services.

Une canalisation de 2 km. de longueur recevra après épuration les eaux résiduaires et les déversera dans les égouts municipaux de la commune de Ballancourt.

Le mode de construction des bâtiments sera le suivant: soubassements en meulières, ossature en ciment armé, murs en briques, couverture en tuiles mécaniques, sols en grès cérame ou en dallage magnésien.

L'ouverture du sanatorium est escomptée en 1934.

*
* *

Le sanatorium de Champcueil.

Réservé aux tuberculeux hommes (curables), le sanatorium de Labruyère s'élève sur un plateau boisé acquis à cet effet par l'Administration générale de l'Assistance publique et situé à 5 km. de la gare de Liancourt (Oise). Il se compose de deux pavillons symétriques pour les malades ; ces pavillons disposés en U très ouvert sont orientés au sud-est ; des galeries de cure s'étendent au rez-de-chaussée tout le long de la façade principale, c'est-à-dire face au sud-est; un bâtiment central contient la cuisine et les réfectoires. Dans celui des deux pavillons qui est situé le plus près de l'entrée de l'établissement sont installés le service médical et la pharmacie. Les bâtiments destinés à l'habitat du personnel sont éloignés le plus possible des pavillons d'hospitalisés dont ils sont séparés par des clôtures, de manière à assurer aux agents, une fois leur service fini, le maximum d'indépendance et de sécurité. L'usine et le service de désinfection se trouvent à l'angle nord-est du terrain, de manière à éviter que les vents dominants ne rabattent sur l'établissement les fumées. Les murs de fondation sont en moellons, les façades en briques avec planchers en béton armé, la couverture en tuiles, les sols en carrelage céramique.

L'eau potable est fournie par un concessionnaire exploitant des sources en provenance des environs du village de Labruyère. Les eaux usées sont épurées dans une station qui se trouve à proximité du sanatorium Villemin, établissement similaire, mais réservé aux femmes, qui s'élève à quelques kilomètres de là, près d'Angicourt. Ensuite les eaux des deux établissements ainsi rendues inoffensives sont amenées jusqu'à l'Oise par une conduite dont la longueur est d'environ 3.500 mètres.

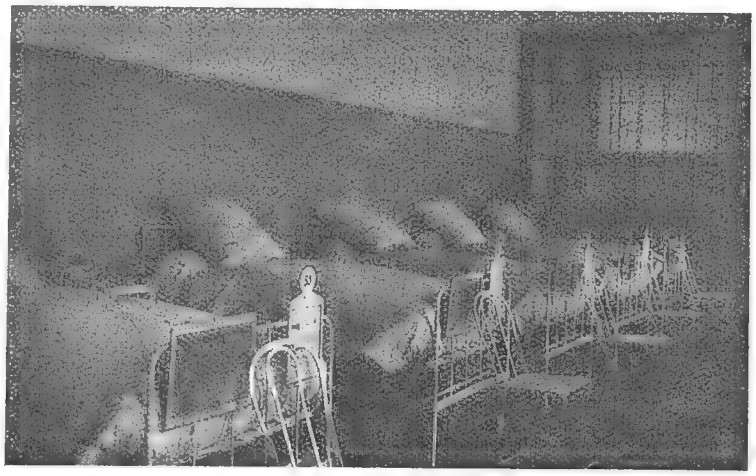

Fig. 5. — Labruyère. Dortoir de six lits (1932) [phot. Studio Jasz].

Le sanatorium de Labruyère contient 337 lits de malades et 72 lits de personnel. Il a coûté 25.903.100 francs.

J. Couturat.

Le paludisme et le sol

On annonce qu'une épidémie de paludisme est survenue en Istrie du fait d'un arrêt dans des travaux d'irrigation. Cette nouvelle peut paraître surprenante, car elle rappelle bien des croyances populaires sur l'existence des miasmes. Cependant, les rapports entre le paludisme et le sol constituent un des fondements solides de la malariologie. Pour que la maladie apparaisse, il faut, en effet, à côté du parasite, l'homme et le moustique. Or, la vie du moustique est étroitement liée à la constitution du sol. Le fait, comme le remarque E. Martini [1], est facilement démontrable par des observations si nombreuses qu'elles ne se comptent plus. Dans une région, près de Rimini, où jusqu'alors il n'y avait pas de paludisme, il apparaît brusquement une épidémie circonscrite dans de nouvelles maisons construites près de la plage. On avait créé, pour élargir le lit d'une rivière, un véritable lac, peu profond, de 100 mètres de largeur, semé de petites îles. La végétation ne tarda pas à se développer, puis les anophèles apparurent et enfin la malaria survint. De même l'assèchement progressif du lac de Nemi, en faisant émerger des sols marécageux et mal drainés, a suscité une poussée épidémique.

Des faits du même genre observés aux Indes néerlandaises, à Nankin, aux Etats-Unis, etc. Martini ne manque pas de rappeler à ce sujet que les Goths, quand ils assiégèrent Rome, coupèrent les conduites d'eau qui alimentaient la ville et créèrent ainsi des marécages qui décimèrent leur propre armée par le mécanisme de l'impaludation.

Dans d'autres circonstances, c'est l'organisation de la culture du riz dans les marécages qui fait apparaître l'épidémie. Le fait a été observé en Espagne, aux Indes néerlandaises, etc.

Par ailleurs, d'Hérelles a voulu expliquer que là où le mélilot est abondant, il n'y a pas de paludisme parce que les moustiques, en se nourrissant du suc de cette plante, ingèrent de la coumarine qui est nocive pour les plasmodies. Mais, en réalité, pour Martini, le mélilot ne pousse que dans des sols fortement drainés où les moustiques ne peuvent prospérer.

Il va sans dire cependant que le sol ne représente qu'un des facteurs des épidémies. L'hygiène de l'habitation et des animaux domestiques joue également un grand rôle. Une bonne alimentation augmente la résistance. Une population à l'aise achète de la quinine et consulte le médecin.

Mais ce qu'il y a de sûr, c'est que, en modifiant le sol, on peut modifier la situation épidémiologique soit en mal, soit parfois aussi en bien. Les nombreux documents réunis par Pettenkofer sur les relations entre le sol et les épidémies sont de mieux en mieux confirmés et expliqués par les progrès de l'épidémiologie.

En matière de paludisme, telles sont les conclusions de Martini, l'épidémiologie ne peut rien gagner en cherchant comment les germes de la maladie se transmettent d'un sujet à un autre. Elle n'a pas non plus lieu d'admettre des modifications de virulence du germe, hypothèse qui d'ailleurs ne fait que reculer la difficulté et décourager les efforts. Que beaucoup d'épidémies soient conditionnées par le climat, le sol et la culture, c'est là une acquisition qui a rapporté déjà des fruits précieux, car elle amène à les considérer, de même que tout processus naturel, comme une « fonction à plusieurs variables ».

P.-E. Morhardt.

1. E. Martini : Epidemiologische Plauderei ueber Boden und Malaria. *Klinische Wochenschrift*, n° 1, 7 Janvier 1933.

Fédération des Sociétés des Sciences Médicales d'Algérie et de Tunisie

(3e Réunion, Alger, 5-7 Avril 1933.)

La jeune Fédération des Sociétés des Sciences médicales d'Algérie vient, sous la présidence du professeur Tournade, d'Alger, de se réunir pour la troisième fois dans cette ville. Un événement important a marqué ce troisième Congrès: l'adhésion des Sociétés de Médecine d'Oran et de Tunisie. Le groupement portera donc, désormais, le nom de Fédération des Sociétés des Sciences médicales d'Al-

gérie et de Tunisie, jusqu'au jour de l'adhésion des Sociétés du Maroc. Elle deviendra, alors, la Fédération Nord-Africaine, groupement largement établi. Chaque société, tout en gardant son autonomie et son égalité avec les autres, apportera sa puissance d'étude à l'œuvre commune: le dépouillement théorique et pratique de toutes les questions médicales intéressant nos trois grandes régions.

Le sujet proposé cette année était: « La tuberculose dans l'Afrique du Nord ». Question toute d'actualité, au moment où, comme la Tunisie, comme le Maroc, l'Algérie, sous l'énergique impulsion de M. le médecin inspecteur général Lasnet, malgré les difficultés financières de l'heure présente, fait un gros effort pour ses œuvres d'hygiène et d'assistance sociale.

Au cours des trois journées de la réunion, 8 rapports furent présentés sur les différents aspects de la question.

Deux d'entre eux traitaient plutôt le côté épidémiologique: celui de MM. H. Foley et L. Parrot et celui de M. Argenson.

Le premier, résumé en séance par le prof. Edm. Sergent, directeur de l'Institut Pasteur d'Algérie, démontrait par le moyen des cuti-réactions à la tuberculine, que la tuberculose fait, chaque année, même dans les régions les plus lointaines, comme les oasis sahariennes, des progrès d'autant plus marqués chez l'indigène que celui-ci est plus au contact de l'Européen.

Dans le second rapport, M. Argenson a étudié minutieusement le climat algérien, qu'il compare au climat métropolitain. Les conclusions de ce rapport sont que:

a) Le climat algérien, quoique plus chaud, n'est pas tellement différent du climat métropolitain.

b) L'exemple de l'Egypte nous prouve qu'on peut soigner des tuberculeux en Algérie.

Le point de vue clinique fut occupé par trois rapports:

Celui du prof. Gillot (Alger) et de M. Sarrouy, sur: « La tuberculose chez les enfants indigènes en Algérie ».

Celui de M. Lévy-Valensi concernant: « La tuberculose pulmonaire chez l'indigène algérien adulte ».

La note fondamentale qui se dégage de ces deux rapports est la gravité de la maladie chez l'indigène algérien, ainsi que la rapidité de l'évolution des accidents.

Un troisième travail, dû au prof. Lombard (Alger), traitait le côté chirurgical de la maladie: « Le traitement de la tuberculose ostéo-articulaire et ganglionnaire en Algérie. »

Ce rapport, suivi d'un film, qui montra aux auditeurs le fonctionnement du Préventorium de Matifou et du service d'héliothérapie de Douéra, œuvres qui doivent beaucoup au prof. Lombard, prouva, qu'au point de vue chirurgical, la lutte antituberculeuse en Algérie se poursuivait dans des conditions satisfaisantes.

Les trois derniers rapports enfin avaient trait à la prophylaxie sociale de la maladie :

« La lutte contre la tuberculose en Tunisie », par M. Mazères (Tunis).

« L'organisation de la lutte antituberculeuse au Maroc », par MM. Colombani et Lapin (Maroc).

« La lutte antituberculeuse en Algérie », par M. Lemaire (Alger).

Il est impossible de résumer en quelques lignes ces trois rapports, qui tout en montrant la mesquinerie des ressources et des œuvres, en face de l'immensité du problème, constatent les résultats déjà acquis.

Une controverse souvent vive, toujours de très haute tenue, suivit la lecture de quelques-uns de ces rapports. Il se dégage, tant de ceux-ci que de la discussion, les idées suivantes:

1° La tuberculose se développe rapidement chez les indigènes nord-africains.

2° Les œuvres antituberculeuses existantes, tout en constituant un effort méritoire, doivent être et seront accrues.

3° On ne saurait, à raison du climat, installer dans l'Afrique du Nord des sanatoria proprement dits, mais il est nécessaire et possible d'y créer des hôpitaux de traitement.

Selon la coutume de la Fédération, les séances de travail eurent lieu le matin. L'après-midi était réservé à des conférences sur des sujets variés. On applaudit successivement les professeurs Mauriac (Bordeaux): « Le malaise scientifique, ou l'intelligence à l'uniforme »; Weinberg (Institut Pasteur, Paris): « Le sérum antigangreneux et son emploi en thérapeutique »; Mouriquand (Lyon): « Les syndromes d'inassimilation; leurs aspects cliniques et biologiques ».

Egalement M. Forestier (Paris): « Les applications radiologiques du lipiodol » et le professeur Costantini (Alger): « Les suppurations pulmonaires non tuberculeuses ». Un film sur la variole dans l'Afrique du Nord présenté par M. Mazères (Tunis) clôtura la série des conférences.

Continuant son œuvre d'étude de la pathologie nord-africaine et de liaison des différents groupements qui la constituent, la Fédération tiendra, l'an prochain ses assises à Tunis. Elle s'attaquera à un autre fléau social d'importance peut-être supérieure dans notre pays: « La syphilis dans l'Afrique du Nord ».

L'assemblée générale qui a clôturé le Congrès d'Alger a décidé de placer la réunion de Tunis sous la présidence de M. le professeur Nicolle.

G. Senevet.

Questions Fiscales

Nous recevons d'un de nos abonnés la lettre suivante:

Un chirurgien reçoit le prix global d'une opération, à charge par lui de rémunérer ses aides. Doit-il, au point de vue fiscal, marquer aux recettes uniquement la part qui lui revient? ou doit-il marquer aux recettes le prix total et aux dépenses la somme allouée à chaque aide? Dans ce cas, doit-il, au début de chaque année, donner au fisc les noms de ceux de ses aides à qui il a donné dans l'année des sommes supérieures à 1.000 fr.?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

Un chirurgien qui, sur le prix total d'une opération, rémunère ses aides, doit, il est vrai, déclarer le montant total de la recette, mais déduire, dans ses frais, la rémunération qu'il donne à ses aides, pour ne déclarer en définitive que le bénéfice net constituant sa part. Il doit, au surplus, avant le 31 Janvier de chaque année, déclarer les sommes supérieures à 1.000 francs qu'il a données à chacun de ses aides, en indiquant leur nom, prénom et adresse.

*
* *

Un de nos abonnés nous envoie la lettre suivante:

Un médecin, ne faisant pas de clientèle, n'ayant que des occupations administratives, entre autres celle de médecin d'une Compagnie de chemin de fer, est-il imposable à la patente?

Il y a, paraît-il, à ce sujet, un arrêt du Conseil d'Etat du 14 Mars 1890, qui impose la patente.

N'y a-t-il ce aucune autre solution, et doit-on s'incliner devant cette décision déjà très ancienne?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

D'après la jurisprudence ancienne du Conseil d'Etat ne devaient pas être exempts de patente, les médecins qui se bornent à exercer la médecine comme médecins commissionnés de l'Administration des Chemins de fer de l'Etat (arrêt du Conseil d'Etat du 14 Mars 1890, Guertin [Indre-et-Loire], recueil officiel), mais pour refuser aux médecins l'exemption de patente, le Conseil d'Etat se fondait sur ce qu'ils ne pouvaient être considérés comme des salariés.

Le haut tribunal est revenu sur cette manière de voir et a décidé notamment qu'un médecin sanitaire au service d'une Compagnie de Navigation, n'ayant pas de clientèle particulière, pouvait être exonéré par application de l'article 17 de la loi du 15 Juillet 1890 (commis exempt de patente) (arrêt du Conseil d'Etat du 30 Janvier 1929, Bigot [Seine-Inférieure], recueil officiel n° 5285).

De même un médecin attaché à une Compagnie d'Assurances et n'ayant pas de clientèle particulière doit bénéficier d'exemption de patente (arrêt du Conseil d'Etat du 19 Janvier 1912, Brisard [Seine]).

Il ne paraît donc pas douteux aujourd'hui que le médecin, qui se bornerait à exercer la médecine pour le compte d'une Compagnie de Chemin de fer, aurait droit à une exemption de patente.

René Pinchon.

Instruments Nouveaux

Aiguille-canule aspiratrice à pointe rentrante [1].

Destinée à l'aspiration du contenu des organes creux (sécrétions, collections), elle complète l'instrumentation du professeur Villard pour l'aspiration chirurgicale.

Sa pointe est rentrante afin d'éviter de blesser les parois des cavités ponctionnées.

L'originalité de cet instrument consiste dans le glissement d'une canule à l'*intérieur* d'une aiguille formant trocart, laquelle aiguille se meut sur cette canule, la débordant par sa pointe ou se retirant en deçà de son extrémité. L'inverse de ce

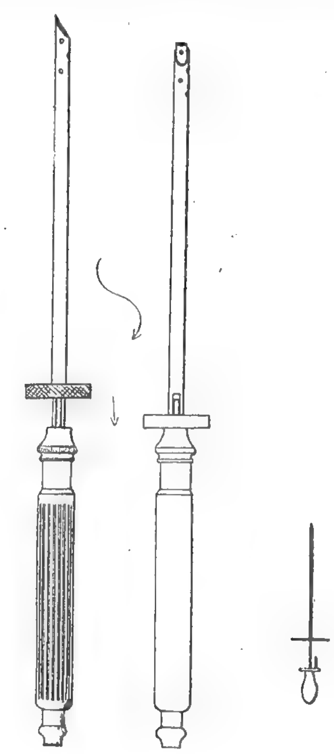

qui se passe dans tous les instruments classiques aspirateurs de Potain, Dieulafoy, etc., où le mandrin piquant est toujours à l'intérieur de l'aiguille.

L'instrument se compose de deux parties:

1° Une canule mousse a son extrémité vissée sur un manche analogue à celui de l'aspirateur du prof. Villard.

2° Un tube extérieur à cette canule et plus court qu'elle, mobile sur elle dans le sens de son axe, pouvant opérer des mouvements de rotation autour d'elle et se terminant par une pointe effilée en forme de biseau, analogue à celle d'une aiguille.

Lorsque l'appareil est armé, le tube extérieur piquant dépasse la canule de toute la longueur de son biseau. Des trous latéraux, destinés à permettre une meilleure aspiration et un appel d'air afin d'éviter l'accolement des parois de l'organe ponctionné, sont masqués dans cette position de ponction.

Il suffit, après avoir ponctionné l'organe, de faire tourner d'un quart de tour l'aiguille extérieure sur la canule pour que la pointe de l'ai-

1. Construite par la Maison *Lépine*, de Lyon.

guille remonte en retrait de l'extrémité mousse de la canule, démasquant les orifices latéraux.

Cette aiguille aspiratrice à pointe rentrante, simple de construction et ne comportant pas de ressort, est facilement démontable et stérilisable. Pouvant être maniée d'une seule main, elle peut être utilisée dans tous les cas où l'aspiration chirurgicale est indiquée avec l'avantage d'avoir en un seul instrument le trocart piquant et la canule mousse ou même la cloche aspiratrice.

FRÉDÉRIC ROLLAND.

La Médecine à travers le Monde

TCHECO-SLOVAQUIE

Le Congrès tchéco-slovaque de Cardiologie aura lieu à Prague les 2, 3 et 4 Juin 1933 (Pentecôte), sous le haut patronage de M. le Président de la République T. G. Masaryk.

Président du Congrès: Professeur Sir T. Lewis (Londres), Professeur F. Mares (Prague). Professeur H. Vaquez (Paris).

Objet des travaux du Congrès: Myocarde, sa physiologie, pathologie, thérapie.

Comité du Congrès: Président, professeur V. Libensky; Secrétaire, Doc. S. Mentl.; Trésorier, professeur K. Weber; membres, professeur K. Hynek; Professeur V. Jedlicka; Dr. J. Brumilk.

La séance solennelle d'ouverture se tiendra le 2 Juin à 9 h. 30 du matin dans l'amphithéâtre de l'Institut de Physiologie et d'Histologie. Discours d'ouverture de M. le Professeur V. Libensky. Rapport du Secrétaire Docent S. Mentl. Discours des délégués.

Rapporteurs : Professeur J. Bélehradek (Brno) : La chimie physique de l'action du cœur ; Professeur A. Clerc (Paris) : La valeur pronostique des anomalies du complexe ventriculaire ; M. H. Cotton (Londres) : Some clinical aspects of Myocardial Disease ; Professeur D. Danielopolu (Bucarest) : L'épreuve amphotrope sino-carotidienne dans les affections du myocarde ; Professeur C. Lian (Paris) : La valeur myocardique localisatrice du complexe ventriculaire électrocardiographique ; Professeur V. Libensky (Prague) : Clinique des maladies du myocarde; Professeur C. Pezzi (Milan) : L'examen radiologique des lésions myocardiques ; Professeur H. Sikl (Prague) : Anatomie et histologie pathologique des lésions du myocarde; Professeur K. Weber (Prague) : Traitement des états pathologiques du myocarde.

Discussions: Docent, J. Brumlik (Prague); Professeur A. Ferrannini (Naples); M. S. Janousek (Prague); Professeur V. Jedlicka (Prague); Docent F. Karasek (Prague); M. Ch. Laubry (Paris); M. H. Rasolt (Varsovie); Professeur M. Semerau-Siemianowski (Varsovie); Professeur J. Sumbal (Bratislava); M. J. Walawski (Varsovie); Docent V. Vondracek (Prague); M. E. Zera (Varsovie).

Les séances auront lieu le matin à 9 heures, l'après-midi à 15 heures dans l'amphithéâtre de l'Institut de Physiologie et d'Histologie de la Faculté de médecine de l'Université Charles de Prague (Prague II, Albertov 4).

Le Secrétariat du Congrès se trouvera, jusqu'au 31 Mai, à la Policlinique, Prague II., Myslikova 7, Tél. 433-62, à partir du 1er Juin à l'Institut de Physiologie et d'Histologie de la Faculté de Médecine, Prague II., Albertov 4.

Les congressistes trouveront au Secrétariat des enveloppes contenant les programmes détaillés du congrès, invitations et documents divers ainsi que leur correspondance.

Le Secrétariat du Congrès fournira les renseignements nécessaires sur les logements, moyens de transport, excursions et visites d'établissements médicaux sur désir.

Chaque médecin peut prendre part au Congrès tchéco-slovaque de Cardiologie et se faire inscrire en qualité de membre adhérent au Congrès en envoyant une cotisation de Kc 100. — La cotisation pour les membres associés est de Kc 50. — La cotisation doit être envoyée à l'avance au Secrétariat par mandat postal ou par chèque sur une banque.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires:

MM. Irving Greene, Thomas R. Peyton, L. Gaetan Libertad, John N. Marquis et Henrietta L. Marquis, Américains; M. F. K. et Water Naudé, Sud-Africain; M. A. S. Millard, Anglais; M. P. L. Mirizzi, Argentin; MM. A. Descamps, Fernand Dupont, Belges; M. J. Robalinho Cavalcanti, Brésilien; M. Maurice Roy, Canadien; M. Benito Petschen, Chilien; M. Alberto Sanchez, Colombien; MM. Leopoldo Vidal, Labiaga Cunuda Ricardo, Gregorio Hernandez de la Herrera, Espagnols; M. Nicolas Dalakopoulos, Grec; MM. L. D. Eerland, Tg. Veldhuzen van Zanten, Erkelens, Hollandais; M. Messinger, Hongrois; MM. B. C. Bose, S. N. Chandhuri, Indous; M. Nicola Giacché, Italien; Mlle Edma Abou-Chédid, Libanaise; MM. Hioïa Ropoport, Fuan Déjami, Palestiniens; MM. A. Radji, Cheiliani, Ali-Akbar-Khan Etemad, Persans; M. Salomon Hass, Polonais; M. Francisco Amber, Portugais; MM. G. Maroli, Jean Nuesbaum, Suisses; M. Karel Perner, Tchécoslovaque; MM. Semsellin, S. Kassardjoglou, Kenan Fevzi, Turcs; MM. Rivero, Pedro Luis Falcon, Venézuéliens.

(*Faculté de Médecine*, Salle Béclard, A.D.R.M.).

Livres Nouveaux

Etudes neurologiques (Cinquième série), par GEORGES GUILLAIN, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, Membre de l'Académie de Médecine, Médecin de la Salpêtrière. 1 vol. de 462 p. avec 110 fig (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 80 fr.

Le professeur Guillain vient de faire paraître la cinquième série de ces *Etudes Neurologiques* qu'on est accoutumé maintenant de voir sortir régulièrement de l'active et laborieuse clinique Charcot.

Les tumeurs cérébrales y ont été l'occasion de plusieurs observations intéressantes, en particulier les tumeurs de la poche de Rathke dont l'étude demeure toute d'actualité. Je signalerai aussi dans ce chapitre les pages très intéressantes consacrées à la polyglobulie dans certains syndromes hypophysaires et hypophyso-tubériens.

Dans la pathologie de l'encéphale, on remarquera une nouvelle et démonstrative observation du *syndrome hypothalamique* qui a été isolé en 1924 par Guillain et Alajouanine.

La pathologie du Rhombencéphale a fait l'objet d'un chapitre particulièrement important, dans lequel figurent des études sur l'atrophie cérébelleuse et sur la pathologie olivaire. Cette dernière est encore mal connue et il est bien curieux d'apprendre, à l'occasion d'une remarquable observation d'atrophie olivo-ponto cérébelleuse, que l'atteinte des olives bulbaires est susceptible de déterminer des phénomènes de rigidité, de catatonie, de bradycinésie et peut-être même certains tremblements, analogues à ceux qui dans le parkinsonisme relèvent de l'atteinte des noyaux gris centraux.

Le chapitre attribué à la pathologie de la moelle épinière est très varié. Plusieurs observations y concernent la sclérose en plaques, l'une en particulier qui a permis à M. Guillain de décrire avec M. Mollaret une forme hypothalamo-pédonculaire de la sclérose en plaques. Le syndrome de Brown-Sequard a été envisagé du point de vue de son origine myélitique et de son origine traumatique. Suivent quelques pages sur l'hématomyélie des plongeurs et une étude du liquide céphalo-rachidien dans la maladie de Friedreich.

Je ne puis que mentionner le chapitre sur la pathologie des nerfs craniens et rachidiens, avec un nouvel exemple du syndrome paralytique unilatéral global des nerfs craniens, individualisé par les belles recherches de Guillain, Alajouanine et Garcin.

Dans le dernier chapitre, à côté d'une étude sur l'achondroplasie et le métabolisme basal chez les achondroplasiques, le lecteur retrouvera avec intérêt la communication faite par Guillain à l'Académie de Médecine sur l'alcoolisme des gens du monde. Je n'aurai garde d'oublier de citer la très remarquable leçon d'ouverture du cours en 1927, dans laquelle Guillain a rendu un magnifique hommage à l'œuvre neurologique de Charles Foix. En la relisant on se rappelle l'importance de la perte qu'a éprouvée à ce moment la Neurologie française.

On doit signaler en terminant la perfection de la présentation de ce volume dont les nombreuses et importantes figures sont magnifiquement venues sur un papier de luxe.

Cette nouvelle série d'études neurologiques reste dans la tradition de perfection qu'a établie le professeur Guillain. Elle témoigne une fois de plus de la haute valeur de la méthode anatomo-clinique, à laquelle l'auteur nous a dit, dès sa préface, vouloir rester fidèle, mais qu'il sait compléter par la mise à contribution de toutes les acquisitions de la Physiologie et de la Biologie.

PH. PAGNIEZ.

Précis de médecine légale, par ETIENNE MARTIN. Un vol. de 830 p., avec 95 fig. (*E. Doin*, édit.). — Prix : 65 fr.

Comme le dit, à juste raison, E. Martin, quoique l'évolution en matière de législation soit extrêmement lente, les modifications des textes de loi et les lois nouvelles sont très fréquentes et, par conséquent, les techniques et les adaptations de connaissances médicales nouvelles à la médecine légale se multiplient. Il est donc indispensable de se tenir au courant, tâche aisée et agréable, grâce au précis attrayant et clair.

Une bibliographie, établie avec soins, offre la possibilité, aux lecteurs, qu'ils soient médecins ou magistrats, d'approfondir une question, susceptible de les intéresser particulièrement. Ajoutons encore que des modèles des nombreux certificats pour l'application des lois sociales se trouvent à la fin du volume qui consacre une attention spéciale aux lois sur les accidents du travail, sur les maladies professionnelles et sur les assurances sociales.

G. ICHOK.

Livres Reçus

1042. **Traitement des cavernes pulmonaires tuberculeuses**, par J. STEPHANI et G. DELORE. 1 vol. de 60 p., avec 414 fig. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 18 fr.

1043. **Patogenia y Evolucion de la Tuberculosis pulmonar**, par MANUEL TAPIA, JULIO ORENSANZ, RAFAEL NAVARRO. 1 vol. de 64 p., et 95 planches (*Ruiz Hermanos*), Madrid.

1044. **Chirurgie du sympathique pelvien en gynécologie**, par G. COTTE. 1 vol. de 318 p., avec 38 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 45 fr.

1045. **Eléments de technique physiologique**, par J. GAUTRELET. 1 vol. de 420 p., avec 287 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 60 fr.

1046. **Thérapeutique médicale.** V. — **Peau, Syphilis et cancer**, par M. LOEPER. 1 vol. de 408 p. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 50 fr.

1047. **L'ankylostomose**, par CH. GARIN, J. ROUSSET et B. GONTHIER. 1 vol. de 128 p., avec 56 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 36 fr.

1048. **L'angine de poitrine. Formes cliniques. Traitement médical et chirurgical**, par C. LIAN. 1 vol. de 430 p., avec 34 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 55 fr.

1049. **Les crises dans les maladies cycliques**, par CH. ACHARD. 1 vol. de 108 p., avec 47 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 20 fr.

1050. **Manuel de curiethérapie**, par L. et R. IMBERT. 1 vol. de 216 p., avec 21 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 22 fr.

1051. **Les courants de haute fréquence en gynécologie**, par A. LAQUERRIÈRE et D. LÉONARD (*Collection Médecine et Chirurgie pratiques*). 1 vol. de 138 p., avec 25 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 18 fr.

1052. **Etude clinique de l'équilibre acide base par l'analyse d'urine**, par R. GOIFFON (*Collection Médecine et Chirurgie pratiques*), 1 vol. de 102 p. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 16 fr.

Université de Paris

Cours de microbiologie. — M. Philibert, agrégé, fera un cours sur « La microbiologie de la tuberculose; Etude des bacilles tuberculeux et tuberculoïdes ».

Il commencera le mardi 9 Mai 1933, à 17 heures, à l'amphithéâtre Vulpian, et se continuera les samedis et mardis suivants, à la même heure.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lille. — M. Morvillez, professeur sans chaire, est nommé, par décret du 8 Avril 1933, professeur de pharmacie en remplacement de M. Ernest Gérard, admis à la retraite.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Tenon. — M. E. Schulmann, médecin des Hôpitaux, fera tous les samedis, à 10 h. 30, à l'hôpital Tenon, 4, rue de Chine, une consultation des maladies de la peau, suivie de petites opérations dermatologiques.

— Un cours de perfectionnement sur les troubles du rythme cardiaque aura lieu à l'hôpital Tenon (4, rue de la Chine métro Gambetta), sous la direction de M. Camille Lian, professeur agrégé à la Faculté, médecin de l'hôpital Tenon.

Ce cours, qui sera suivi d'un voyage aux stations hydrominérales de Vittel, Contrexéville et Bains-les-Bains, aura lieu du 15 au 25 Mai 1933. Il sera fait par M. C. Lian, avec la collaboration de MM. Hagueneau, médecin des hôpitaux; A. Blondel, ancien interne lauréat des hôpitaux, premier assistant du service; Gilbert-Dreyfus, P Puech, Even, F.-P. Merklen, Odinet, Racine, Pautrat, Deparis, anciens internes du service; Golblin, assistant d'électrocardiographie; M. Marchal, assistant de radiologie; Bréant, chef du laboratoire; Menetrel, interne du service.

Tous les matins, à 10 heures, conférence clinique avec projections; à 11 heures, exercices cliniques. Le mardi et le vendredi matin sont consacrés entièrement à l'examen des malades de la consultation spéciale du service.

Tous les après-midi, à 15 heures et à 17 h. 30, conférences cliniques avec projections; à 16 heures, démonstration pratique (sphygmo-manométrie, radiologie, électrocardiographie, méthode graphique).

Programme. — *Lundi* 15 *Mai*. — 10 heures, M. Lian : Considérations générales sur le rythme cardiaque et ses troubles; 11 heures, M. Blondel : Démonstration clinique; 15 heures, M. Blondel : Forme commune de l'arythmie extra-systolique; 16 heures, M. Golblin : Démonstration d'électrocardiographie; 17 h. 30, M. Gilbert-Dreyfus : Formes cliniques de l'arythmie extra-systolique. — *Mardi* 16 *Mai*. — 10 heures, M. Lian : Démonstration clinique à la consultation du service; 15 h., M. Marchal : Radiologie du cœur; 16 h., M. Golblin : Démonstration d'électrocardiographie; 17 h. 30, M. Blondel : Troubles du rythme sinusal. — *Mercredi* 17 *Mai*. — 10 h., M. Lian : Causes et traitement de l'arythmie extra-systolique; 11 h., M. Blondel : Démonstration clinique; 15 h., M. Blondel : Forme commune de l'arythmie complète; 16 h., M. Bréant : Métabolisme basal; 17 h. 30, M. Golblin : Causes et formes cliniques de l'arythmie complète. — *Jeudi* 18 *Mai*. — 10 h., M. Lian : Traitement de l'arythmie complète ; 11 h., M. Marchal : Démonstration de radiologie du cœur ; 15 h., M. Puech : Tachycardies permanentes ; 16 h., M. Pautrat : Démonstration d'oscillométrie ; 17 h. 30, M. Blondel : Tachycardies paroxystiques. — *Vendredi* 19 *Mai*, M. Lian : Démonstration clinique à la consultation du service ; 15 h., M. Gilbert-Dreyfus : Traitement des tachycardies ; 16 h., M. Marchal : Radiologie des gros vaisseaux ; 17 h. 30, M. Merklen : Flutter auriculaire. — *Samedi* 20 *Mai* 10 h., M. Lian : Traitement du Flutter auriculaire ; 11 h., M. Marchal : Démonstration de radiologie du cœur ; 15 h., M. Deparis : Forme commune du pouls lent permanent par dissociation auriculo-ventriculaire ; 16 h., M. Racine : Démonstration de sphygmomanométrie auscultatoire ; 17 h. 30, M. Blondel : Formes cliniques des bradycardies par dissociation. — *Lundi* 22 *Mai*, 10 h., M. Blondel : Diagnostic des bradycardies ; 11 h., M. Lian : Exercices pratiques d'interprétation d'électrocardiogrammes ; 15 h., M. Gilbert-Dreyfus : Les troubles du rythme dans les infections et les intoxications ; 16 h., M. Merklen : Démonstration de méthode graphique ; 17 h. 30, M. Odinet : Les inégalités du pouls. — *Mardi* 23 *Mai*, 10 h., M. Lian : Démonstration clinique à la consultation du service ; 15 h., M. Hagueneau : Epreuves neuro-végétatives ; 16 h., M. Golblin : Démonstration d'électrocardiographie ; 17 h. 30, M. Blondel : Le pouls alternant. — *Mercredi* 24 *Mai*, 10 h., M. Lian : Traitement des bradycardies ; 11 h., M Blondel : Démonstration clinique ; 15 h., M. Golblin: Valeur localisatrice et pronostique des déformations électrocardiographiques ; 16 h., M. Even : Mesure et valeur séméiologique de la pression veineuse ; 17 h. 30, M. Blondel : Traitement de l'insuffisance cardiaque dans ses rapports avec les troubles du rythme. — *Jeudi* 25 *Mai*, 10 h., M. Lian : Démonstration clinique.

Un certificat sera délivré aux médecins ayant suivi le cours; ils pourront ensuite être attachés au service comme médecins stagiaires, et éventuellement comme assistants.

Chaque année, au début de Juin et de Novembre, est fait dans le service un cours de perfectionnement sur les affections cardio-vasculaires. Tout le programme est réparti en 4 cours : 1° Arythmies ; 2° grands syndromes cardiaques ; 3° endocarde, péricarde, myocarde, aorte et artère pulmonaire ; 4° artères, veines et capillaires. Le cours de Novembre 1933 portera donc sur les grands syndromes cardiaques.

IIIe V.E.M. cardio-vasculaire. — Le cours sera suivi d'un voyage aux stations hydro-minérales de Vittel, Contrexéville et Bains-les-Bains : après la visite de chaque Etablissement thermal, leçon sur les indications, la technique et les résultats de la cure. Départ, Jeudi 25 Mai, à midi, retour à Paris, dimanche 28 Mai, à 20 h.

Droits d'inscription : 250 fr. pour le cours. 150 fr. pour le voyage aux stations hydro-minérales (tous frais compris).

S'inscrire : ou bien à la Faculté de médecine, tous les jours, de 9 h. à 11 h., et de 14 h. à 17 h. (sauf le samedi), salle Béclard (A.D.R.M.), ou bien auprès de M. Blondel, à l'hôpital Tenon, soit à l'avance, soit le jour de l'ouverture du cours.

Concours

Adjuvat. — Jury : M. Gosset, président ; MM. Mathieu, Hovelacque, Proust, Chailley-Bert.

Prosectorat. — Jury : M. P. Duval, président ; MM. J.-L. Faure, Cunéo, Marion, Binet, Rouvière, Hovelacque.

Ecole de Médecine de Caen. — La date d'ouverture du concours pour l'emploi de professeur suppléant de médecine expérimentale à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen, fixée par l'arrêté du 29 Octobre 1932 au mardi 16 Mai 1933 devant la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, est reportée au mardi 20 Juin 1933.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Nouvelles

L'application de la loi sur l'exercice de la médecine en France par les étrangers. — En application de la loi Armsbruster sur l'exercice de la médecine en France par les étrangers, M. Dauiélou, ministre de la Santé publique, vient de donner, par circulaire, des instructions aux préfets pour qu'ils assurent, dans un délai de trois mois, la vérification de tous les diplômes des docteurs en médecine et chirurgiens dentistes actuellement en exercice.

Cette vérification, très stricte, aura un double but : d'abord de déceler les erreurs qui auraient pu être commises à l'occasion de l'enregistrement antérieur des diplômes et, ensuite, d'établir avec précision la liste générale des étrangers exerçant en France, au 21 Avril 1933, qui, seuls avec les étudiants actuellement en cours d'études, peuvent, aux termes de la loi, continuer à exercer sans être naturalisés.

Ligue française contre le cancer. — L'Assemblée générale annuelle de la Ligue française contre le cancer se tiendra le mardi 9 Mai 1933, à 17 heures, à la Faculté de Médecine (salle du Conseil), 12, rue de l'Ecole-de-Médecine, sous la présidence de M. le Ministre de la Santé publique.

Rapport de M. Le Bret, secrétaire général.

Rapport de M. Max Hermant, trésorier.

« Le cancer dans l'histoire », par le professeur Cunéo.

Médecins sanitaires maritimes. — Un examen d'aptitude aux fonctions de médecin sanitaire maritime, réservé aux docteurs en médecine français, aura lieu, à Paris, à la Faculté de Médecine (laboratoire d'hygiène), le 20 Juin 1933.

Les dossiers des candidats devront être adressés, un mois à l'avance, au ministère de la Marine marchande (service du travail maritime et de la comptabilité), 3, place de Fontenoy, Paris (7e).

Association internationale de prophylaxie de la cécité. — A l'occasion du XIVe Congrès international d'ophtalmologie à Madrid, l'Association internationale de prophylaxie de la cécité avait convoqué une séance de son comité exécutif et l'assemblée générale de ses membres. Grâce à la très grande obligeance du président du congrès, M. le prof. Marquez, et du secrétaire général, M. Poyalès, les séances de l'Association internationale étaient inscrites en tête du Congrès de Madrid.

Le comité exécutif s'est réuni le lundi 17 Avril à 9 heures, sous la présidence de M. Park Lewis, vice-président de l'Association internationale, qui a lu une lettre du prof. de Lapersonne s'excusant de n'avoir pu se rendre à Madrid. Un télégramme exprimant les respectueux hommages et les regrets de ses collègues a été envoyé au Président de l'Association internationale. Les membres du bureau et du comité exécutif de l'Association ont été réélus à l'unanimité.

L'assemblée générale s'est réunie à 10 heures dans la salle des conférences du congrès. Les délégués de 25 pays assistaient à cette séance.

M. Park Lewis, en ouvrant la séance, est heureux de constater que le quatorzième congrès d'ophtalmologie a donné une place d'honneur et un rôle primordial à la Prophylaxie de la Cécité.

M. Coutela, secrétaire général du Comité français, a lu le rapport du professeur de Lapersonne sur les travaux de l'Association depuis sa fondation à Scheveningue, en 1929.

Le prof. Van Duyse a présenté au nom du Comité exécutif un rapport financier, concluant à une participation budgétaire plus large des Comités nationaux et des pays adhérents à l'Association.

Les représentants des Comités nationaux ont ensuite pris la parole au nom de leurs pays respectifs dans l'ordre suivant : prof. Wagenmann (Allemagne), Dr Lijo Pavia (Argentine), prof. Fuchs (Autriche), prof. van Duyse (Belgique), Dr Alvaro (Brésil), prof. Pascheff (Bulgarie), prof. Marquez (Espagne), prof. de Grosz (Hongrie), prof. Van der Hoeve (Pays-Bas), Dr Zachert (Pologne), Dr Moutinho (Portugal), Dr Kenel (Suisse). Les professeurs Van Duyse et Van der Hoeve ont annoncé qu'ils avaient eu l'honneur d'obtenir pour les Comités belge et hollandais l'auguste patronage de S. M la reine de Belgique et de S. M. la reine mère des Pays-Bas.

La seconde partie de la séance a été consacrée à la classification des causes de la cécité. Un important projet de classification a été proposé par le prof. Marquez; un projet analogue dû à M. Bishop Harman a été distribué pendant la séance; ont pris part à la discussion : MM. Coutela (France), Alvaro (Brésil), Marx (Hollande), Maziny (Egypte), Leoz (Espagne), Pascheff (Bulgarie), Ballantyne (Ecosse).

Finalement, l'Assemblée a nommé une Commission internationale chargée d'étudier le problème et de présenter ses conclusions à la prochaine réunion de l'Association en 1934. La Commission est ainsi constituée : MM. Van Duyse, Bishop Harman, de Lapersonne, Park Lewis, Marquez, Marx, Maziny.

Nécrologie. — On annonce la mort à Lyon de MM. Eugène Héritier et Louis Salasc, à Versailles, celle de M. Charles Broussin et à Zurich, celle de M. le prof. Bruno Bloch.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Lundi 8 Mai. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Parasitologie 2 séries (prat. et oral), Laboratoire 9 h. et 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, 1 h.

Mardi 9 Mai. — Parasitologie 2 séries (prat. et oral), Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire 9 h. — Accouchements (oral), Faculté, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole prat. 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, 1 h.

Mercredi 10 Mai. — Chimie (prat.), Laboratoire, 9 h. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Parasitologie 2 séries (prat. et oral), Laboratoire 9 h. et 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole prat., 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

Jeudi 11 Mai. — Chimie (prat.), Laboratoire, 9 h. — Parasitologie, 2 séries (prat. et oral), Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

VENDREDI 12 MAI. — Chimie (prat.), Laboratoire, 9 h. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Parasitologie, 2 séries (prat. et oral), Laboratoire 9 h. et 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, 1 h.

SAMEDI 13 MAI. — Anatomie (prat.), Pavillon 1, Ecole prat., 8 h. — Chimie (prat.), Laboratoire, 9 h. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Parasitologie, 2 séries (prat. et oral), Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole prat., 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 8 MAI. — M. Luc Van der Elst : *Les indications de la cholécystostomie dans les cholécystites aiguës.* — M. Maire : *Modifications des voies excrétrices du rein.* — M. Aran Seichter : *L'antrite mastoïdienne extériorisée du nourrisson sans signes tympaniques.* — M. Govea y Péra. — Jury : MM. Grégoire, Legueu, Ombrédanne, Fey.

— M. Langlade : *Le syndrome radiologique indirect de l'appendicite chronique.* — M. Meyblum : *Hypertension artérielle et troubles thyroïdiens.* — Mme Emilie Barass : *Etude de la maladie d'Hodgkin, forme médiastinale.* — Mlle Rochanska. — Jury : MM. Baudouin, Clerc, Sergent, Moreau.

MARDI 9 MAI. — M. S. Hirsch : *Etude stéréoradiographique de la muqueuse gastrique par le thorium.* — M. Davoust : *Sur un nouveau mode de traitement des accidents sériques.* — Mlle Gougeoise : *La mort rapide à l'hôpital des nourrisons eczémateux.* — Mlle Cachera Magrab : *L'érysipèle chez les nourrissons dans les 3 premiers mois de la vie.* — M. Gluck Coloman : *Les phénomènes de choc consécutifs aux transfusions sanguines indépendamment de toute incompatibilité de groupes sanguins.* — M. Pierre Quémard : *Etude des résultats de la rhino-vaccination antidiphtérique.* — M. Weinsaft. — Jury : MM. Carnot, Lereboullet, Nobécourt, Gastinel.

— M. Fouquet : *Les hémorragies des hépatiques, rôle respectif du foie et de la rate.* — M. Roquet : *Etude des éléments du pronostic dans la tuberculose pulmonaire.* — M. Brochard : *Urétrite vénérienne subaiguë bénigne de nature inconnue.* — M. Lopez-Ruiz : *Etude sur la réaction de Desmoulière.* — M. Alfred Maisler : *Les injections intraveineuses d'antigène. Lymphogranulomatose au cours de la maladie de Nicolas-Favre. Etude biologique et thérapeutique.* — M. Trigher : *Etude de la lutte antivénérienne dans la Russie des Soviets.* — M. Truong-Van-Vinh : *Traitement des eczémas lichénifiés d'ancienne date et des prurits localisés par des injections sous-cutanées locales de sérum physiologique.* — M. Bernal. — Jury : MM. Bezançon, Gougerot, Maurice Villaret, Abrami.

MERCREDI 10 MAI. — M. Boutet : *Etude chronique des hémorragies secondaires de suites de couches.* — M. Géro Zoltan : *Fonctionnement de la maternité de l'hôpital Lariboisière en 1932.* — M. Jalley : *Diagnostic de la grossesse par injection d'urine à la lapine.* — M. Dangauthier : *L'assainissement biologique des résidus urbains.* — Jury : MM. Couvelaire, Tanon, Cathala, Guy-Laroche.

SAMEDI 13 MAI. — M. P. Weil : *Quelques observations cliniques de malades traités par le sérum antistreptococcique.* — M. Rabinovici : *Etude de l'amyotrophie thénardienne non évolutive du vieillard.* — M. Schwob : *Les syndromes pariétaux.* — Jury : MM. Achard, Claude, Guillain, Chabrol.

— M. Bernard : *Sur un cas de prothèse maxillo-faciale.* — M. Fabre : *La conduction osseuse et son utilisation dans la prothèse auditive.* — M. Tulpin : *Traitement des septicémies streptococciques en oto-rhino-laryngologie par le sérum antistreptococcique de Vincent.* — M. Pierre Moyse : *Etude de l'ostéosynthèse ouverte.* — Mme Rive : *Etude des pancréatites œdémateuses.* — M. Jacques Porin : *Spondylites et vaviculites d'origine naso-pharyngienne.* — Jury : MM. Lemaître, Lenormant, Roussy, Halphen.

THÈSES VÉTÉRINAIRES.

MERCREDI 10 MAI. — M. André : *De la transfusion sanguine chez le chien.* — M. Pincemin : *Anesthésie du pied chez les bovidés.* — Jury : MM. Fiessinger, Nicolas, Panisset, Bresson, Lesbouyries.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES D.D.S.
Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins et sur rendez-vous* au Directeur de l'Ecole 20, passage Dauphine.

Visiteur médical Paris, actif, ch. s'adjoindre Laboratoire. Ecr. *P. M.* n° 251.

Belle situation pour médecin jeune, actif, rég. Touraine-Poitou. Sans débours. Ecr. *P. M.* n° 350.

Laboratoire demande pour région Nord, visiteur médical expérimenté ayant déjà une ou deux représentations et possédant automobile. Ecr. *P. M.* n° 361.

Jne fille, licenciée, dipl. d'Et. supérieures de philosophie, ch. place assistante médecin psychiatre mais. santé rég. paris., ou prov. ou Divonne-les-Bains. Ecr. *P. M.* n° 365.

1° Une Diathermie, 3.500 mils., avec guéridon 2.300 fr. — 2° Une installation radiologique dossier vertical, générateur, tube BB, Ecran, cassettes, en parfait état. 6.500 fr. — 3° Un grand pied radiologique, Stéréo, Kelly. Ecr. *P. M.* n° 373 ou téléph. pr. r. v. Ségur 32-76.

Traductions médicales allem., russe. Dr. Z. Czerkinsky, Hammam Righa, Alger (Algérie).

Cherche poste campagne, rayon maximum 150 kil. Paris, Sud, Sud-Est, Sud-Ouest, propharmacien ou médecin seul. Ecr. *P. M.* n° 375.

Dessinatrice méd. et chir., ay. travaillé pour médecin hôpitaux, dem. dessins à faire pr. Drs, thèses, Labos et spécialités pharmaceutiques. Ecr. *P. M.* n° 376.

Dactylo Laborantine, au cour. anal. méd. dem. empl. sais. therm. Ecr. M. Renaud chez Dumarché, 32, rue Legendre, Paris (17e).

Jeune fille sœur médecin, parl. plus. langues, ch. pl. ch. médecin recev. malades. Ecr. à Comtant 221.021, rue Vivienne, 17, Paris.

Médecin radiologue, israélite allem., parl. bien franç., possédant install. très complète, dés. collaborat. av. confr. Paris ou prov. Ecr. *P. M.* 379.

Dame, ay. not. hygiène, prendrait enfant délicat, non contagieux, bes. soins, air, tt. conf., bains, grand jardin. Ecr. *P. M.* n° 380.

1° Matériel radiologique à vendre, en parfait état, compren. : Table Dutertre, pied et meuble à pénétration variable de Drault, châssis de Béclère. Prix intéressant. — 2° 2 ampoules Radio Coolidge, de 30 et 100 milliampères. Prix : 3.500 fr. Ecr. *P. M.* n° 381.

La maison Sparklets, 20, rue de la Duée, Paris (20e), cherche une maison de gros articles médicaux qui pourrait se charger de placer son appareil médical « Ressuscitator ».

A vendre : Oxygénateur Fialip; Fauteuil Dupont mod. de luxe : supports jambes et tête, accot. mobiles en simili cuir. Etat de neuf. Ay. coûté 4.000, vendu 2.000. Ecr. *P. M.* n° 383.

Pers. sér. cherche empl. chez Doct., dent., clin., ou Labo, téléph., récept. client., caisse, entret. ling. Ecr. *P. M.* n° 384.

Touraine, ds. gde ville, cession imméd. de clientèle pr. raisons santé. Poste d'avenir, quart. populeux. Conv. à Dr. actif. Repr. bail. Faible indemnité. Ecr. *P. M.* n° 385.

Médecin russe désire entrer en relations avec médecin franç. pour échanger des idées et documentations médicales, etc., et pour se perfectionner en franç. Ecr. *P. M.* n° 386.

Infirmière Directr. clin. chirurg., capable, expérimentée, cherche association avec accoucheur ou chirurgien en vue création maternité portes Marseille. Ecr. *P. M.* n° 387.

Docteur en méd., rech. confrères praticiens susceptibles s'intéres. prod. opoth. et biol. Aucun apport exigé. Ecr. *P. M.* n° 388.

Médecin sous-louerait son cabinet 2 à 3 fois par semaine à spécialiste. Ecr. *P. M.* n° 389.

Laboratoire ayant spécialités pharmaceut. connues, et 4 visiteurs médicaux, Paris, banlieue, rég. Nord, Est, et Sud-Ouest, cherche autre Laboratoire pour visites en commun. Ecr. *P. M.* n° 390.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA
LYMPHANGITE CANCÉREUSE DES POUMONS
A FORME SUFFOCANTE

Par **A. COSTEDOAT**
Professeur agrégé du Val-de-Grâce.

La lymphangite cancéreuse des poumons à forme suffocante est une affection curieuse dont les symptômes cliniques sont assez analogues aux troubles que la granulie fait apparaître lorsqu'elle envahit les poumons.

Les cas publiés sont encore peu nombreux : 17 à notre connaissance, et comme il est habituel pour tout état peu fréquent, l'entente n'est pas faite sur l'appellation qui lui convient. C'est la lymphangite puriforme d'Andral, l'angioleucite généralisée des poumons de Maurice Raynaud, la carcinose miliaire de Le Noir et Courcoux, la lymphangite cancéreuse généralisée des poumons de Léon Bernard et Cain, la granulie cancéreuse des poumons d'Achard et Bariéty.

Historique.

C'est en 1874 que Maurice Raynaud [1] la fit connaître. Andral, Cruveilhier, Wagner avaient déjà relaté des faits voisins, mais, Maurice Raynaud tint à l'établir, sa publication se distinguait de celles de ses prédécesseurs par ceci que, dans les deux faits qu'il avait observés, les cellules néoplasiques avaient envahi les lymphatiques pulmonaires d'une manière diffuse sans faire apparaître pour cela de noyaux cancéreux de quelque importance dans le parenchyme. Or, c'était là tout l'intérêt de sa communication, car, disait-il, s'il est banal que des traînées de lymphangite rayonnent autour de masses tumorales et réunissent même certaines d'entre elles, par contre l'injection massive de tout le système lymphatique des poumons — et de lui seul — par des cellules cancéreuses est une rareté. Son travail résumait cinq cas : le sien, ceux de Féréol, Wagner (un seul sur les quatre publiés par cet auteur), Troisier [2] et, bien qu'avec quelques réserves, celui de Moxon.

Quelques semaines plus tard, Hillairet [3] communiqua l'observation d'un homme de 35 ans et celle d'une femme de 40 ans, mais la première seule peut être retenue.

A propos d'un cas de sa pratique personnelle, Girode [4] discuta les hypothèses que ses devanciers avaient émises sur les voies empruntées par le cancer pour gagner les poumons.

Douze ans plus tard, Troisier et Letulle [5] tentèrent eux aussi de résoudre ce problème. Il existe encore deux observations de Bard [6], une autre de Le Noir et Courcoux [7], un cas d'Oberling [8] et un autre de Lemierre rapportés dans la thèse de Boccard [9].

Chez les malades de Léon Bernard et Cain [10], seuls les lymphatiques péri-broncho-vasculaires étaient injectés, les lymphatiques pleuraux restant intacts.

Deux nouvelles observations sont dues à Huguenin et Delarue [11] et une troisième à Achard, Bariéty et leurs collaborateurs [12].

Tout récemment [13], nous avons rapporté nous-même avec Codvelle l'histoire de la généralisation aux lymphatiques pulmonaires d'un cancer gastrique très ancien ; une tuberculose pulmonaire s'était déclarée un an avant le décès; pourtant, il ne s'agissait pas de granulie, malgré les apparences. Des clichés radiographiques pris lors de l'atteinte tuberculeuse purent être comparés à ceux de la période terminale et ce rapprochement nous permit de préciser l'aspect radiologique de cette lymphangite néoplasique.

Symptomes.

Il s'agit en règle générale de *sujets jeunes ;* l'un d'eux avait 30 ans, la plupart des autres de 35 à 40 ans, un seul 53 ans.

Presque tous étaient atteints d'un *cancer de l'estomac*, diagnostiqué ou non, mais dont les premières manifestations étaient déjà de date ancienne ; notre malade avait été opéré huit ans auparavant d'un cancer prépylorique, confirmé à l'époque de l'intervention par l'examen histologique. Deux femmes avaient un cancer du sein.

Mais, fait à noter, les quelques troubles digestifs ressentis n'entravant guère l'activité physique, c'est souvent au cours d'un état de santé satisfaisant que survient l'invasion pulmonaire; elle surprend même au point que l'autopsie révèle vraiment le cancer gastrique dont l'existence ne s'était décelée jusque-là par rien de net. Les cas où il n'en fut pas ainsi sont les moins fréquents.

Les prodromes consistent en une altération de l'état général ; ils n'ont rien de caractéristique. Peut-être d'ailleurs ne doivent-ils pas être mis à proprement parler sur le compte de l'invasion des poumons par le cancer et sont-ils la traduction des modifications humorales ou tissulaires encore inconnues à la faveur desquelles les cellules cancéreuses font, sans qu'aucune résistance leur paraisse opposée, irruption dans les lymphatiques pulmonaires avec une brutalité et un caractère massif vraiment exceptionnels. L'amaigrissement est constant et parfois considérable (24 kilogr.) ; l'asthénie, l'anorexie sont toujours notées ; on ne signale pas de fièvre. La durée de ces prodromes ne dépasse guère quatre ou cinq semaines ; elle est même parfois plus courte (15 jours).

C'est par des *troubles respiratoires* que la maladie se caractérise vraiment. Ils naissent en général sans brusquerie, mais sont déjà très marqués au bout de quelques jours. Ils consistent essentiellement en de la dyspnée qui, modérée au début, augmente rapidement d'intensité et devient permanente : on a compté plus de 40 respirations à la minute. Les efforts de toux, les déplacements dans le lit déterminent parfois des accès de suffocation.

Cette dyspnée ne trouve pas son explication dans l'examen clinique de l'appareil cardio-pulmonaire : on ne constate que des râles bulleux sur une aire souvent restreinte et dans beaucoup de cas, mais non dans tous, un affaiblissement du murmure vésiculaire, enfin, mais très exceptionnellement, de petites hémoptysies, des frottements pleuraux ou les signes d'un épanchement peu abondant. La toux, que la conversation suffit parfois à provoquer, n'est ordinairement pas très importante ; dans un cas seulement, elle s'est montrée très opiniâtre; dans un autre cas, on a noté une toux émétisante. L'expectoration est pratiquemnet nulle. Notre malade eut pendant les premiers jours un point de côté thoracique.

Le cœur est rapide (120-160), la tension artérielle basse. La fièvre est toujours légère : la température ne s'élève pas, sauf exceptions, au-dessus de 37°5-38°. Le malade transpire abondamment la nuit.

Eventuellement, on peut trouver les signes du cancer originel (tumeur du creux épigastrique, douleurs d'estomac, vomissements, anémie) ou de ses métastases (gros foie irrégulier), mais la plupart des auteurs insistent sur la latence habituelle de ce cancer.

En somme, on le voit, en dehors de la dyspnée, rien de très caractéristique, et pour peu que dans l'histoire on relève quelque manifestation tuberculeuse, c'est à la granulie que l'on pense : c'est l'erreur que nous avions faite nous-même, notre malade ayant été, un an avant son décès, atteint d'une poussée de tuberculose pulmonaire identifiée cliniquement, radiologiquement et bactériologiquement.

L'examen radiologique apporte des renseignements importants ; il montre que les lésions pulmonaires sont plus graves que les signes stéthacoustiques ne l'indiquaient et il fait apparaître une image, à notre avis, très particulière. Si l'on se contente de regarder à l'écran, on ne constate qu'une diminution diffuse de la transparence. Sur de bons clichés au contraire, le parenchyme pulmonaire apparaît parcouru par un lacis dense et continu ; beaucoup d'éléments de ce lacis sont à peu près rectilignes et émanent des hiles ; ils sont la traduction visuelle du réseau de lymphangite qui caractérise la maladie du point de vue anatomo-pathologique. Les points d'entrecroisement, plus opaques, en imposent à première vue pour le semis de taches de la granulie tuberculeuse.

La mort survient en général dans un paroxysme dyspnéique, ou bien, comme dans notre cas, à l'improviste.

Le délai qui s'écoule entre l'apparition de la dyspnée et la mort peut ne pas excéder quelques jours, mais il atteint parfois un mois.

1. Maurice Raynaud : Mémoire sur l'angioleucite généralisée des poumons. *Soc. méd. des hôp. de Paris*, 13 Mars 1874.
2. Troisier : Recherches sur les lymphatiques pulmonaires. *Th. Paris*, 1874.
3. Hillairet : *Soc. méd. des hôp. de Paris*, 27 Mars 1874.
4. Girode : Lymphangite cancéreuse pleuro-pulmonaire sans cancer du poumon. *Arch. de méd.*, 1889, p. 50.
5. Troisier et Letulle : *Arch. de méd. expérim.*, 1901.
6. Bard : La lymphangite pulmonaire cancéreuse généralisée. *Semaine médicale*, 28 Mars 1906.
7. Le Noir et Courcoux : Septicémie cancéreuse secondaire. *La Presse médicale*, 21 Novembre 1908.
8. Oberling : *Revue d'Hygiène de Strasbourg*, 1922.
9. Boccard : La forme asphyxiante de la carcinose secondaire du poumon. *Th. Paris*, 1925.
10. Léon Bernard et Cain : La lymphangite cancéreuse généralisée des poumons. *Arch. de méd. expérim.*, 1913, p. 333.
11. Huguenin et Delarue : Etude de granulies cancéreuses. *Soc. anat. de Paris*, 3 Avril 1930.
12. Achard, Bariéty, Desbucquois et Sternfeld : Granulie cancéreuse des poumons consécutive à un cancer latent de l'estomac. *Soc. méd. des hôp. de Paris*, 30 Janvier 1931.
13. Costedoat et Codvelle : Granulie cancéreuse des poumons chez un tuberculeux opéré huit ans auparavant d'un cancer gastrique. *Soc. méd. des hôp. de Paris*, 1er Juillet 1932.

Anatomie pathologique.

La lésion essentielle est une distension des vaisseaux lymphatiques de tout le poumon par des cellules cancéreuses.

Poumons. — Leur poids est augmenté (920 gr. et 850 gr. dans notre cas, 1.550 et 1.250 dans celui de Bard), mais cette augmentation n'est pas constante (710 et 570 gr. dans celui d'Oberling).

Ils sont volumineux, notait déjà Maurice Raynaud, et recouvrent le cœur en totalité.

Leur consistance est anormalement ferme, sauf dans les territoires où, rempli d'œdème, le parenchyme est mou et dépressible. Les morceaux flottent à la surface de l'eau, même lorsqu'ils appartiennent aux régions les plus fermes.

La couleur est plus foncée que celle des poumons sains. Sur toute la surface de la plèvre viscérale, se dessine un lacis lymphatique qui tranche par sa couleur blanche sur le fond rouge brun, mais il peut manquer sans qu'il y ait lieu de s'en étonner puisque, comme on l'a remarqué, il existe une dissociation anatomique, au moins relative, entre les lymphatiques de la plèvre et ceux du poumon.

A la coupe, la résistance est augmentée. Des bandes de sclérose lardacée peuvent parcourir l'organe (Léon Bernard et Cain), mais le plus souvent la fermeté est uniforme. Sur la surface de section, apparaissent de nombreux points blanchâtres d'où la pression fait sourdre des cylindres crémeux; on exprime ainsi le contenu des vaisseaux lymphatiques les plus volumineux. Dans sa forme la plus nette, la lymphangite cancéreuse ne s'accompagne pas de noyaux apparents, mais dans certaines observations, il en existait dont le volume allait de celui d'une tête d'épingle à celui d'une petite noisette et qui, fermes, non ramollis, d'un blanc jaunâtre, apparaissaient bien visibles et saillants sur la tranche de section.

A l'examen histologique, les vaisseaux lymphatiques situés dans les axes broncho-vasculaires ou sous la plèvre viscérale sont remplis de cellules cancéreuses qui, pressées les unes contre les autres, distendent ces vaisseaux à l'excès. Les cellules sont assez volumineuses, leur noyau clair est fréquemment monstrueux ou en mitose. Le centre de l'amas néoplasique est parfois nécrosé. La paroi vasculaire et son endothélium sont intacts; les cellules tumorales ne leur adhèrent pas et pourtant en certains points les alvéoles voisins sont envahis par les cellules cancéreuses qui les remplissent sans les distendre, laissant le dessin des cloisons non modifié. La plupart des alvéoles sont vides, quelques autres sont remplis de liquide d'œdème et il existe des zones d'alvéolite exsudative, surtout au voisinage des lymphatiques distendus. Les capillaires interalvéolaires et les veines contiennent parfois du sang, les bronchioles du liquide d'œdème. Les thromboses des petits vaisseaux et les infarctus microscopiques sont rares. Dans certaines observations, on a noté l'existence de fins nodules cancéreux à proximité des lymphatiques envahis.

Fig. 1. — Lymphangite cancéreuse généralisée.
(Obs. personnelle. Cliché Chaumet). Les travées continues rayonnent autour des hiles.

Plèvres. — On trouve parfois (et nous l'avons vu personnellement) une pleurésie bilatérale de faible abondance ou des dépôts fibrineux sur les plèvres. Les feuillets pleuraux peuvent, mais d'une manière tout à fait inconstante, être unis par des adhérences.

Fig. 2. — Ce même malade huit mois auparavant (Marbrures sous la clavicule gauche ; une petite image cavitaire sous la clavicule droite).

On a accordé à la symphyse pleurale de la base une importance qu'elle n'a pas : par elle, a-t-on dit, s'établit la communication entre le cancer digestif et les poumons; en réalité, elle fait le plus souvent défaut.

Adénite hilaire. — Les ganglions des hiles, comme (mais à un moindre degré) ceux du médiastin et du cou, sont fréquemment le siège de métastases. Cette hypertrophie ganglionnaire joue pour Girode, comme on le verra ultérieurement, un rôle très important dans la pathogénie de la lymphangite généralisée, mais elle n'est pas absolument constante.

Canal thoracique. — Dans le premier cas de Bard, un ganglion cancéreux s'était ouvert dans le canal thoracique, mais habituellement on trouve ce canal perméable et intact, du moins dans sa moitié inférieure.

Cancer primitif et métastases. — La tumeur primitive siège dans la presque totalité des cas à l'estomac, petite courbure ou région pylorique. Il s'agit d'un épithélioma. Dans le cas de Maurice Raynaud et dans le nôtre, le cancer était une linite plastique. La tumeur adhère fréquemment à la face inférieure du foie ou au pancréas.

Les métastases essaimées sont dans certains cas très peu importantes : ganglions régionaux et foie sont à peu près toujours intéressés; il existe pourtant des observations, celles de Troisier, de Le Noir et Courcoux, d'Achard et Bariéty par exemple, où, bien que le néoplasme siégeât à l'estomac, le foie ne montrait aucun noyau secondaire. Il arrive aussi que toute l'atteinte hépatique se réduise à quelques nodules situés au voisinage de la tumeur primitive. Les métastases de la rate, des reins, des surrénales, des vertèbres, du péricarde, sont beaucoup plus rares.

Diagnostic différentiel.

Le cancer secondaire banal des poumons se distingue de la lymphangite cancéreuse diffuse par la lenteur de son évolution et le volume de ses noyaux. Dans sa forme la plus typique, l'état décrit ci-dessus ne comporte pas de masses cancéreuses isolées visibles à l'œil nu. Il se distingue en cela de la forme habituelle du cancer secondaire des poumons, bien que dans celle-ci des traînées de lymphangite cancéreuse s'observent également, mais elles irradient autour des noyaux métastatiques et peuvent ne pas les réunir. Les nodules que l'on a signalés dans quelques cas de lymphangite cancéreuse étaient petits ; leur volume n'excédait pas celui d'une petite noisette.

Sous le titre de *forme embolique massive de la carcinomatose secondaire du poumon*, Loeper et Turpin [14] ont décrit une forme de généralisation cancéreuse à marche aiguë. Leur malade souffrait de troubles gastriques depuis cinq ans lorsque se déclarèrent successivement à

14. Loeper et Turpin : *Arch. méd.-chir. de l'app. resp.*, Octobre 1926.

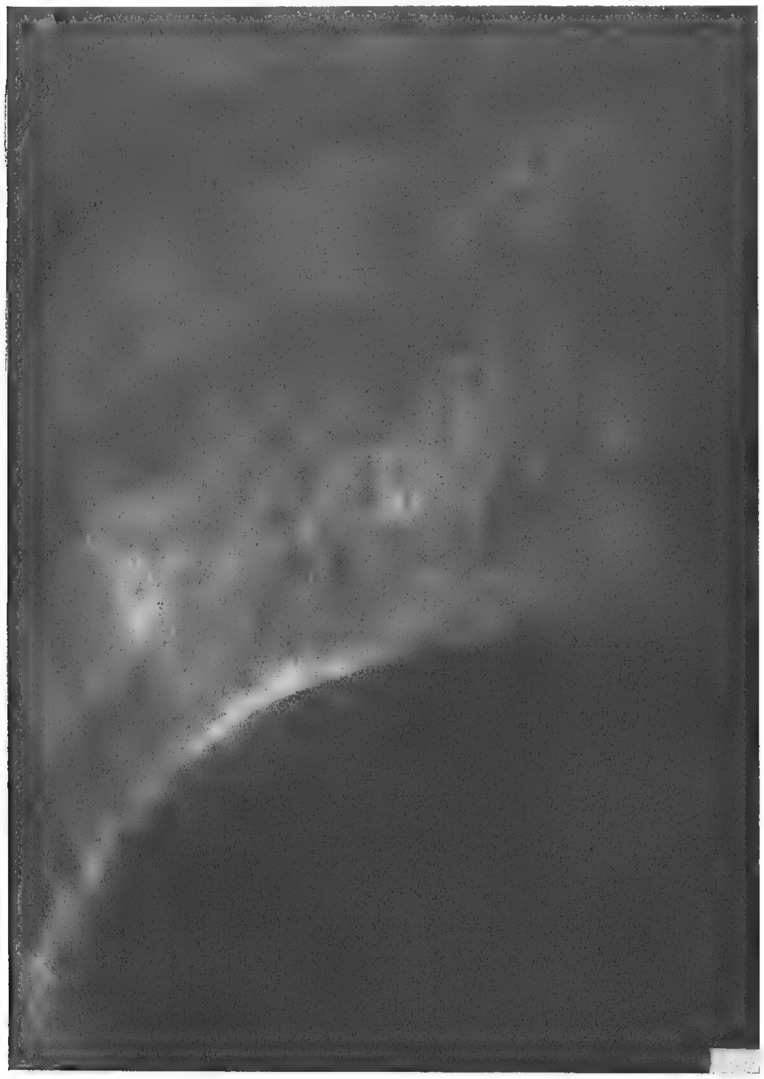

Fig. 3. — Lymphangite cancéreuse, base droite (Même observation).

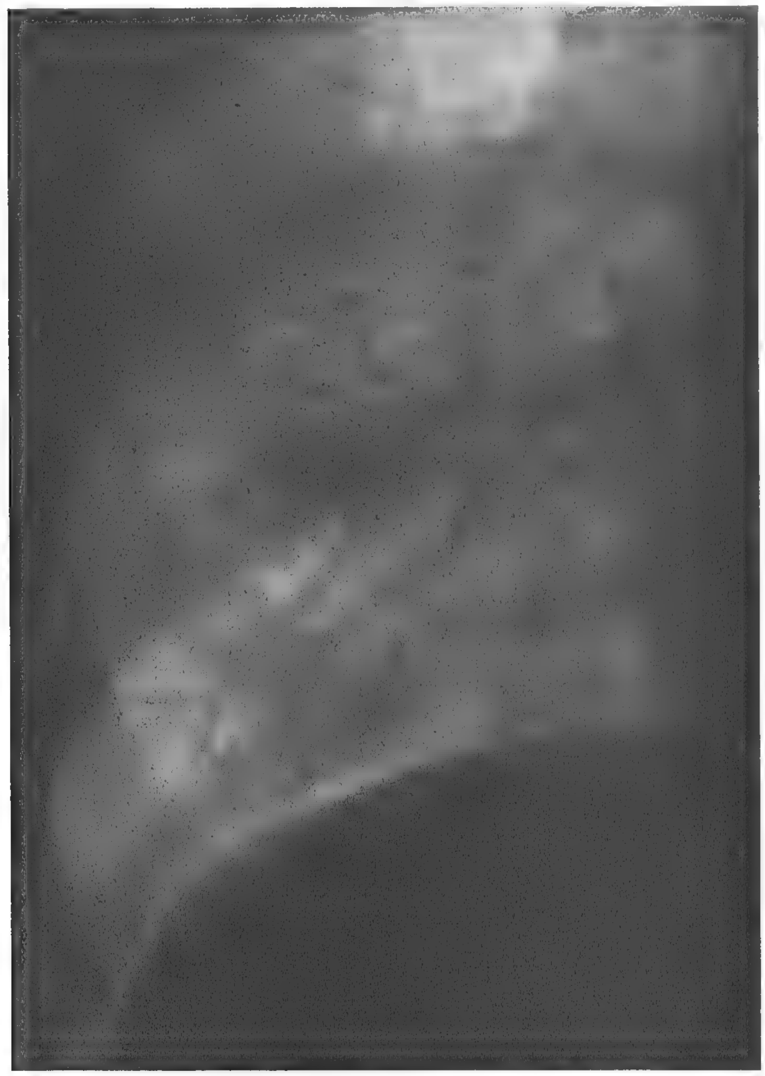

Fig. 4. — Le même malade (base droite), 8 mois auparavant.

Fig. 5. — Lymphangite cancéreuse. Lobe supérieur gauche (Même observation).

Fig. 6. — Le même lobe supérieur gauche, 8 mois auparavant (marbrures tuberculeuses).

tous les membres des phlébites à début brusque; en même temps des embolies cancéreuses se faisaient en plusieurs points des poumons; l'autopsie y montra des noyaux métastatiques assez volumineux.

Il est très difficile de ne pas confondre la lymphangite cancéreuse généralisée avec la granulie tuberculeuse ou plus précisément avec cet état que l'on appelle *l'asphyxie tuberculeuse aiguë* de Graves, surtout lorsque, comme chez notre malade, existent des antécédents tuberculeux rapprochés. A notre avis, les éléments les plus importants de ce diagnostic sont fournis par la forme de la courbe thermique et par la radiographie pulmonaire. Dans la lymphangite cancéreuse, on n'a que rarement noté une élévation de la température au-dessus de 38° et de plus cette fébricule, qui débute tardivement, ne dure que peu de temps, une semaine ou même moins. Les longues lignes entrecroisées du cliché pulmonaire nous paraissent, elles aussi, tout à fait différentes du semis de taches floues que l'on trouve dans l'atteinte tuberculeuse.

Pathogénie.

Trois voies seulement peuvent être suivies par les cellules cancéreuses qui cheminent de l'estomac vers les poumons : l'extension par contiguïté, la propagation par voie sanguine ou par voie lymphatique.

L'extension par contiguïté avait été discutée par les premiers auteurs. Dans certaines autopsies, le cancer gastrique adhérait au diaphragme dont la face thoracique était de son côté comme soudée au poumon correspondant ; aussi avait-on admis que la tumeur pouvait envahir directement le poumon à la faveur de cette double symphyse et des espaces lymphatiques du diaphragme. En réalité, les faits ultérieurs l'ont montré, pareille disposition est exceptionnelle ; dans la lymphangite cancéreuse généralisée, le cancer gastrique ne contracte habituellement aucune adhérence avec le diaphragme, pas plus que la plèvre viscérale avec la plèvre pariétale qui recouvre la face supérieure du diaphragme.

La propagation par voie sanguine (veines, cœur droit, poumons) a été admise par Le Noir et Courcoux pour leur malade : dans la région pylorique, ils avaient trouvé, englobée dans un ganglion cancéreux, une veine dont les parois étaient en partie détruites et dont la cavité était pleine de cellules néoplasiques. « Il est vraisemblable, dirent-ils, que c'est de là qu'est partie l'infection brutale, massive, avec une vitalité singulièrement exagérée, réalisant ce que nous voyons pour la tuberculose par exemple, dans laquelle un ganglion secondairement infecté peut devenir le point de départ d'une septicémie tuberculeuse rapidement mortelle. »

Pour notre part, nous pensons que, comme l'a soutenu le premier Girode, c'est *par voie lymphatique* que se font la dissémination de l'infection cancéreuse et l'invasion des poumons. Par le canal thoracique, à l'origine duquel affluent les lymphatiques de l'estomac, les cellules cancéreuses gagnent les vaisseaux lymphatiques des poumons, car au lieu de se déverser, comme il serait normal, au confluent des veines sous-clavière et jugulaire interne gauches, la lymphe et les cellules tumorales qu'elle transporte refluent dans les lymphatiques des hiles pulmonaires en raison de l'obstacle que créent sur le trajet du canal thoracique les ganglions cervico-médiastinaux hypertrophiés ; elles se répartissent dans les deux poumons à la faveur des anastomoses qui unissent leurs deux réseaux lymphatiques. Léon Bernard et Cain ont estimé que l'atteinte du canal thoracique n'était pourtant pas nécessaire et qu'il existait encore d'autres voies, les lymphatiques rétrosternaux notamment, par où un cancer gastrique pouvait gagner la cavité thoracique.

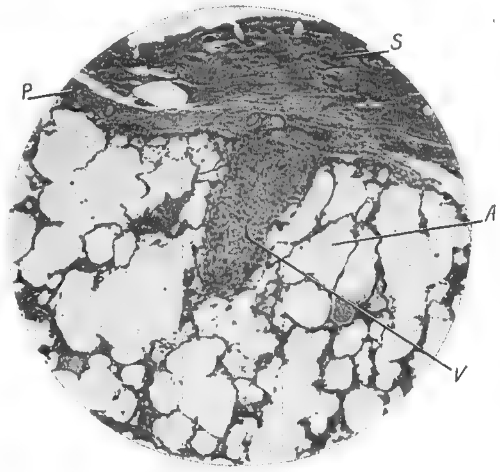

Fig. 7. — Lymphangite sous-pleurale.

A : Alvéoles normaux ; V : Vaisseau lymphatique sous-pleural distendu par des cellules cancéreuses ; S : Strates fibrineuses ; P : Plèvre (*Observation personnelle*).

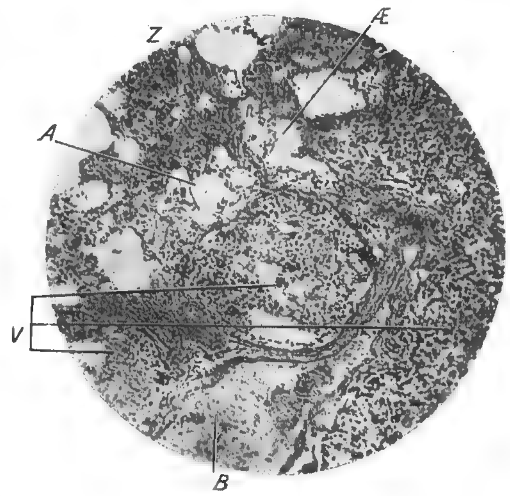

Fig. 8. — Bronche entourée de vaisseaux lymphatiques cancéreux.

A : Alvéoles sains ; Z : Zone alvéolite ; Œ : Œdème alvéolaire ; B : Bronche ; V : Vaisseaux lymphatiques bourrés de cellules cancéreuses.

Fig. 9. — Zone d'alvéolite péri-lymphangitique.

A : Alvéolite desquamative ; Œ : Œdème intra-alvéolaire ; L : Lymphangite cancéreuse.

Conclusions.

La connaissance de cette forme si particulière de cancer secondaire des poumons présente un double intérêt.

En premier lieu, toute l'histoire clinique de l'asphyxie tuberculeuse aiguë, symptômes et évolution, peut être réalisée par un processus cancéreux. Une poussée de tuberculose pulmonaire précède même parfois l'invasion cancéreuse des poumons et contribue pour sa part à créer la confusion. Un problème de diagnostic en résulte ; il n'est pas insoluble.

D'autre part, comment ne pas se demander si, par analogie avec ce qui se passe pour le cancer, ce ne pourrait pas être par voie lymphatique et non par voie sanguine que, dans certains cas de tuberculose miliaire aiguë, l'infection bacillaire partie des ganglions mésentériques se diffuse dans le poumon ? Ne serait-ce pas parfois en s'évadant des vaisseaux lymphatiques que, comme se l'est déjà demandé Sergent, les bacilles de Koch déterminent ces innombrables foyers d'alvéolite exsudative si communs dans la forme suraiguë de la tuberculose miliaire et si comparables à ceux qui, dans le cancer, siègent au voisinage des lymphatiques engorgés ? Par leur colorabilité spéciale et par leurs faibles dimensions, ces bacilles se dissimulent beaucoup plus aisément que des cellules cancéreuses.

(Clinique chirurgicale de la Salpêtrière)

(Professeur A. Gosset.)

LE DÉCOLLEMENT DES TÉGUMENTS DE LA FACE

VOIE D'ABORD DANS LES GRANDES OPÉRATIONS D'EXÉRÈSE SUR LA BOUCHE ET L'ORO-PHARYNX [1]

CANCERS DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR CANCERS DU PLANCHER DE LA BOUCHE CANCERS DE L'AMYGDALE ET DU PHARYNX

Par **Raymond BERNARD**

Chirurgien des Hôpitaux de Paris.

L'abord large de l'oro-pharynx est difficile. Plus encore que le maxillaire, les téguments de la face sont le gros obstacle qu'on n'ose traverser pour réaliser un abord direct des lésions.

Parties molles de la face et maxillaire sont donc les éléments gênants. Les techniques classiques cherchent à les contourner en réalisant un *abord cervical*.

Cet abord est fait généralement d'une incision horizontale sous-jacente au bord inférieur du maxillaire, combinée à une incision oblique remontant vers la mastoïde. La section première du maxillaire, plus ou moins en avant de son angle, permet l'écartement de la branche montante et livre accès au pharynx.

Or, en dehors du fait que l'abord est indirect, les incisions cervicales mènent dans les régions

1. Voir Raymond Bernard : La résection économique dans l'exérèse des cancers de l'amygdale ayant envahi la branche montante du maxillaire. *La Presse Médicale*, n° 53, du 4 Juillet 1931, 4 figures.

ganglionnaires, et l'on se trouve forcé de pratiquer un curage du cou dans le même temps opératoire [2]. L'opération est allongée et cependant le curage est toujours mal fait parce que le chirurgien le réduit au minimum. Et ainsi il aura été créé de vastes surfaces de dissection que la communication du cou avec le pharynx livre à une infection brutale.

Le bilan de ces opérations peut se résumer ainsi :

1° *Abord indirect, malaisé.*

2° *Mise en communication de la cavité buccale septique avec les espaces celluleux du cou.*

3° *Mutilation osseuse toujours très importante et souvent définitive.*

La mortalité de ces opérations est telle qu'en pratique elles sont délaissées, et cela d'autant plus, il est juste de l'ajouter, que les cancers de l'oro-pharynx sont aujourd'hui traités par le radium avec de plus grandes chances de succès que par la chirurgie.

*
* *

Cependant, dans certaines circonstances, le radium est interdit. Il peut l'être lorsqu'il s'agit d'une *récidive* après une application antérieure. Il l'est *lorsque le cancer a envahi le maxillaire.*

Pour ces cas, si les ressources chirurgicales se résumaient aux opérations classiques, il nous semble que l'abandon pur et simple du malade s'imposerait, et c'est à quoi nous avons été contraint plus d'une fois [3]. Depuis peu, au contraire, nous employons une voie d'abord nouvelle qui nous semble réhabiliter la chirurgie dans ces cas et dont les avantages, à l'encontre des anciennes, peuvent être résumés ainsi :

1° *Abord direct des lésions.*

2° *Opération strictement buccale.*

3° *Possibilité de résection très économique du maxillaire n'altérant ni la morphologie et l'esthétique, ni la fonction.*

*
* *

Nous avons montré dans notre précédent article de *La Presse Médicale* que si les techniques classiques abordent le maxillaire par son bord inférieur, puis, après section, par sa face interne, c'est qu'on n'ose pas l'aborder par sa face externe, comme il serait logique, en coupant directement téguments et nerf facial : pour aborder la maxillaire par sa face externe, il suffirait de trouver le moyen de se débarrasser de ces téguments sans toucher au facial.

Pour arriver à ce but, nous nous sommes inspiré de l'*opération de Morestin* qui vise à *l'abord large de la branche horizontale du maxillaire* [4].

Dans son opération, Morestin fendait la lèvre inférieure et le menton en leur milieu et relevait de chaque côté, par rugination du maxillaire, la moitié correspondante du menton et la partie antérieure de la joue. Nous avons pensé qu'il était possible d'étendre à la totalité du maxillaire inférieur le décollement des téguments de la face.

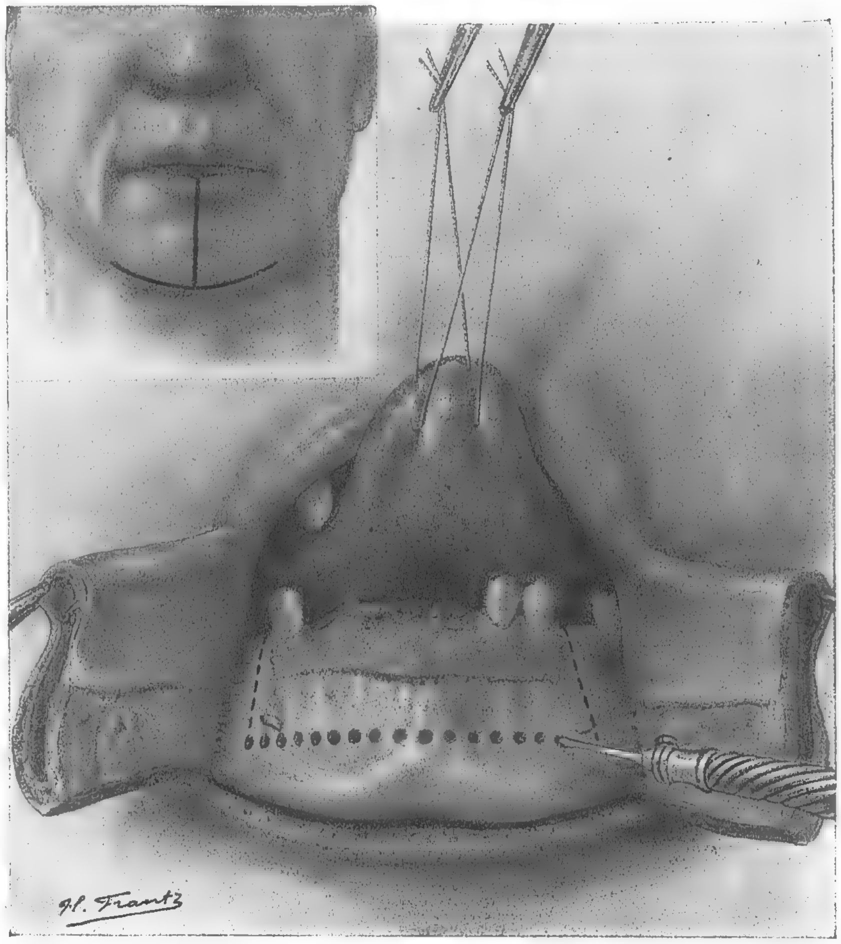

Fig. 1 et 2. — Résection économique du maxillaire dans les cancers du plancher de la bouche (Raymond Bernard). L'incision ; la résection partielle du maxillaire.

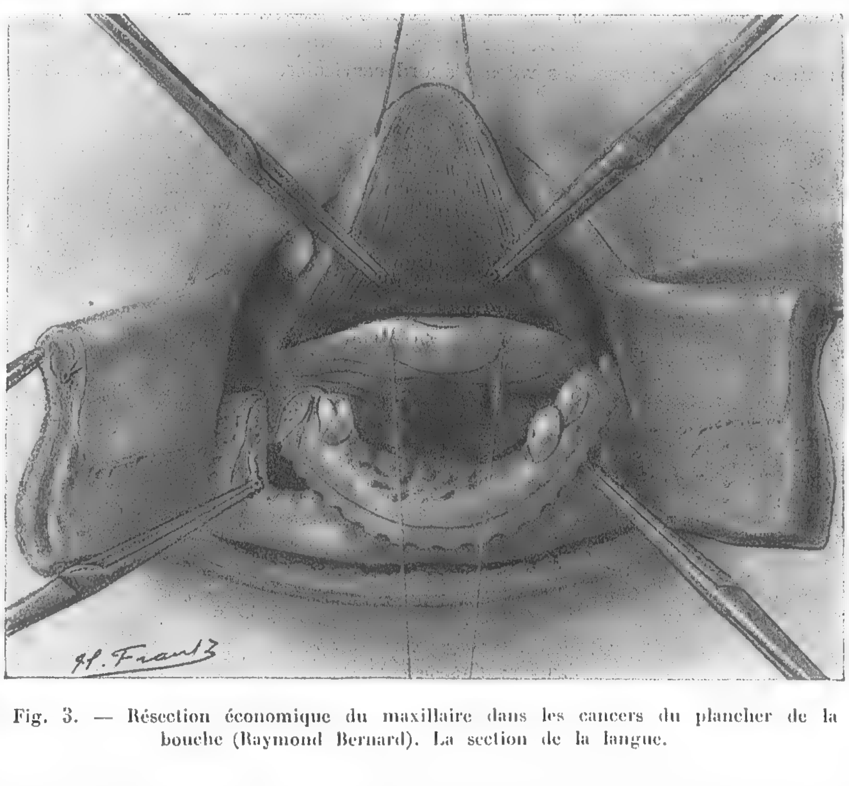

Fig. 3. — Résection économique du maxillaire dans les cancers du plancher de la bouche (Raymond Bernard). La section de la langue.

Si, au décollement des téguments de la face, on ajoute *le sacrifice de la branche montante du maxillaire*, pour les lésions postérieures, ou celui de *la branche horizontale* pour les lésions antérieures, on peut réséquer à son aise toute la loge amygdalienne, ce qu'on veut du voile du palais, ce qu'on veut de la base de la langue et même du pharynx (et même le ptérygoïdien interne), ou bien pour les lésions antérieures le plancher de la bouche et une partie de la langue, et tout ceci *directement à la vue.*

Or, il est inutile de sacrifier dans leur totalité la branche verticale du maxillaire dans un cas, ou la branche horizontale dans l'autre, et l'on peut, avec une extraordinaire facilité, réaliser des opérations économiques *en conservant l'articulation temporo-maxillaire et le bord postérieur de la branche verticale*, pour les opérations postérieures, ou *le bord inférieur de la branche horizontale*, pour les opérations antérieures.

Ainsi sont menées à bien des opérations auxquelles le « décollement des téguments de la face » apporte l'excellence de son abord, et la résection économique du maxillaire, les avantages de toute opération économique, c'est-à-dire la conservation de la forme et celle de la fonction. En outre, ce sont des opérations faciles et dépourvues de toute gravité (Nous nous rendons compte de la *présomption apparente qu'il y a à affirmer qu'on peut enlever sans gravité :* amygdale, voile du palais, base de la langue et paroi latérale du pharynx).

*
* *

TECHNIQUE.

1° *Décollement des téguments de la face.* — On incise verticalement la lèvre inférieure et le menton en leur milieu, puis on trace une incision tout le long du bord inférieur du maxillaire jusqu'à l'angle (ou mieux 1 cm. en dessous de ce bord inférieur pour que la cicatrice soit cachée). On relève alors toute la joue par rugination puis section aux ciseaux du cul-de-sac gingivo-jugal (à quelques millimètres de son sommet pour faciliter les sutures au temps final de réparation). On peut décoller ainsi jusqu'à la région parotidienne en arrière, jusqu'à l'articulation temporo-maxillaire et l'échancrure sigmoïde en haut.

On n'a rien à redouter de la vitalité du vaste lambeau ainsi obtenu : la richesse de sa vascu-

2. RAYMOND BERNARD : Traitement chirurgical des adénopathies cancéreuses du cou. (*Journal de Chirurgie*, Septembre 1927, 7 figures et *Annales d'Anatomie Pathologique*, n° 7 *bis*, Octobre 1929.)

3. RAYMOND BERNARD : Traitement des cancers du maxillaire inférieur (Epithéliomas du plancher de la bouche, de la joue, de l'amygdale, propagés au maxillaire inférieur). Radium, Rayons X, Chirurgie (*Thèse*, *Paris*, 1926, *Doin*, éditeur).

4. RAYMOND BERNARD : Traitement chirurgical des cancers du plancher de la bouche propagés au maxillaire inférieur par la résection partielle du maxillaire (*Journal de Chir.*, Mars 1929, 5 figures). Présentation de malade. *Soc. de Chir.* Rapport. R. Monod, séance du 24 Octobre 1928).

larisation est telle que la tranche mentonnière contient encore des artères qui donnent en jet. D'ailleurs la cicatrisation s'est faite dans nos cas sans le moindre sphacèle et avec la rapidité habituelle à toutes les plaies de la face.

2° *La résection du maxillaire.* — Le décollement des téguments de la face réalisé, il reste le deuxième obstacle : le maxillaire.

Si la détermination n'était pas prise déjà de par l'examen clinique et l'étude des radiographies du maxillaire, il faut, d'après les constatations opératoires, choisir entre la résection économique du maxillaire et la résection totale (nous voulons dire totale en hauteur).

a) *On décide une résection totale.* — Dans ce cas, on fait sur le maxillaire les sections jugées bonnes de par l'étendue des lésions.

Faisons remarquer qu'avec cette technique on n'utilisera plus l'*hémirésection par torsion.* Cette hémirésection est bien commode quand on utilise les voies d'abord cervicales, parce qu'elle permet effectivement d'enlever le maxillaire sans rien voir à ce qu'on fait. Mais elle est dangereuse parce qu'elle ouvre les lacs sanguins péri-articulaires dont l'hémostase peut être impossible. En outre elle est peut-être shockante. Enfin, c'est une mutilation grave, qui laisse après elle un aplatissement de la face toujours très disgracieux.

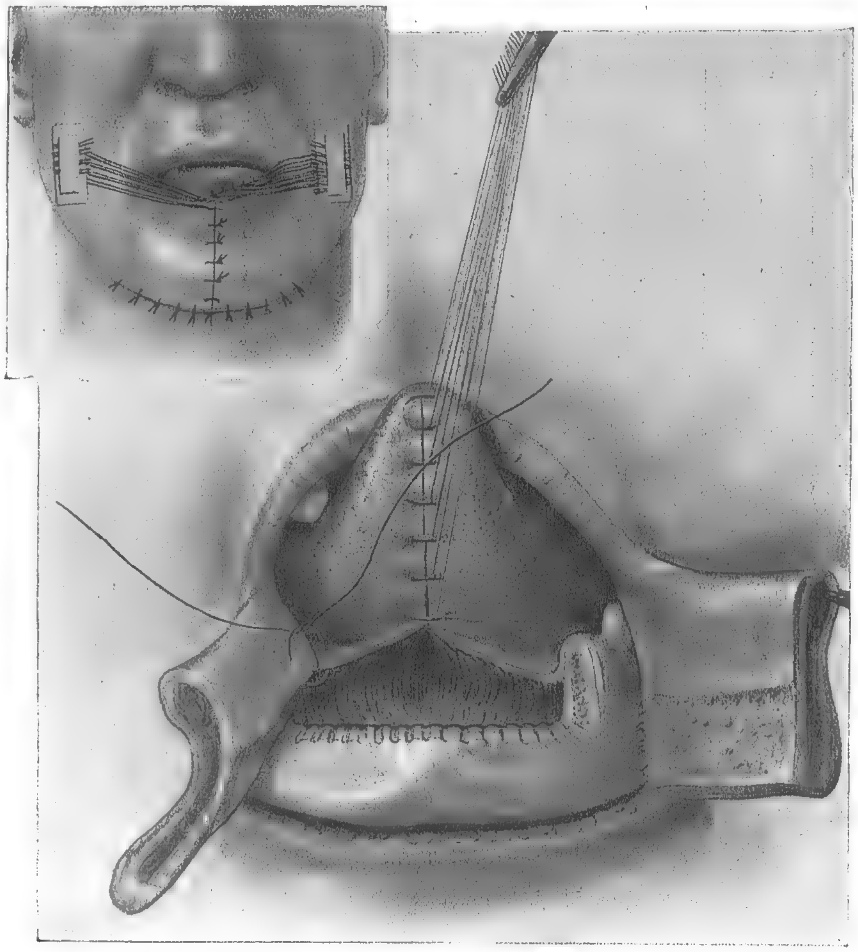

Fig. 4 et 5. — Réfection de la langue. Sutures cutanées (Raymond Bernard).

Avec notre voie d'abord rien n'est plus facile que de sectionner la branche verticale au niveau voulu par les lésions. On conservera de toute façon toujours *le condyle maxillaire* dont l'absence est surtout la cause de l'aplatissement disgracieux de la face dont nous venons de parler.

Après la section osseuse, on pratique la coupe des parties molles au niveau voulu par les lésions, et l'on imagine difficilement la qualité du jour qui est obtenu.

Dans un cas récent qui nous avait été confié par notre ami F. Coste, médecin des hôpitaux, nous avons pu enlever, avec le maxillaire, la partie latérale du plancher de la bouche, la moitié de la base de la langue jusqu'à la ligne médiane d'une part et jusqu'à l'os hyoïde d'autre part, toute la loge amygdalienne, le voile du palais presque jusqu'à la ligne médiane, et une partie de la paroi latérale du pharynx.

Levé le lendemain de l'opération le malade n'a jamais dépassé 38° et il n'a pas eu d'écoulement de salive par la plaie comme cela est constant avec les voies d'abord cervicales.

Dans ce cas, ayant enlevé tout ce qu'on pouvait enlever, il ne nous est rien resté, ou à peu près, pour pratiquer une réparation de la brèche muqueuse. La cicatrisation s'est cependant effectuée en trois semaines.

Je comparerai volontiers cette réparation à celle de la vessie après cystectomie partielle. La paroi de la vessie dans un cas, du pharynx dans l'autre sont enlevées par la face interne des deux viscères, c'est-à-dire *sans décollement des espaces celluleux périviscéraux*, et l'opération est à cause de cela sans danger. S'il est bien connu qu'il est inutile de réparer la brèche vésicale pour la voir s'épithélialiser facilement et rapidement, il ne tombait pas sous le sens qu'il en serait de même pour un organe comme le pharynx qui effrayait à juste titre les chirurgiens. Et l'on ne pouvait prévoir *que les espaces celluleux péripharyngiens, siège de la cellulite dans les opérations de dehors en dedans, serviraient d'axe de cicatrisation dans les opérations de dedans en dehors.*

Dans un autre cas au contraire, il m'a été possible de réparer entièrement la brèche muqueuse, ce qui eût été bien impossible avec les autres techniques, et la cicatrisation se fit presque par première intention.

Il s'agissait d'une malade que nous avait adressée Mme S. Laborde pour une récidive de cancer à point de départ alvéolaire postérieur. Le cancer avait largement envahi le reflet jugal, largement débordé sur le plancher et envahi la loge amygdalienne et aussi la branche verticale du maxillaire. Comme il est habituel dans les cancers alvéolaires qui sont térébrants, la branche horizontale, sur les radios, se montrait envahie dans sa totalité.

Grâce à notre technique, nous avons réalisé une chirurgie directe, qui nous a permis une séparation du sain et du malade, à la vue et non au jugé comme à l'ordinaire. En particulier en opérant le relèvement de la joue, il était facile de juger de son degré d'envahissement.

Dans ce cas, malgré une exérèse déjà importante, nous avons pu suturer très exactement et sans tension la muqueuse linguale, au pharynx en arrière, à la muqueuse jugale en avant.

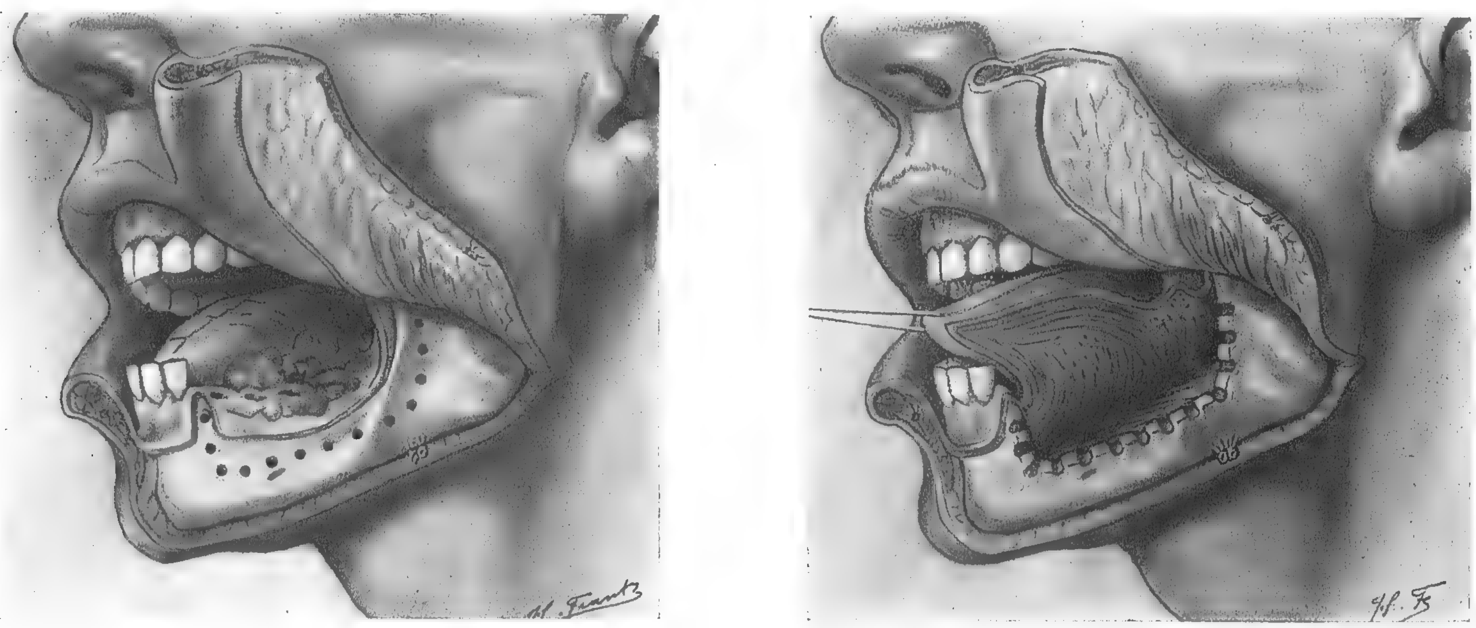

Fig. 6 et 7. — Résection économique du maxillaire de la branche horizontale (Raymond Bernard).

Et le petit drain n° 8 que nous avons mis par précaution sous l'opercule cutané à aucun moment n'a laissé écouler de salive.

Dans un autre cas extrêmement avancé, nous avons aussi extirpé tout le carrefour oro-pharyngé, mais les lésions nous ont entraîné à enlever le ptérygoïdien interne dans toute son épaisseur. Le fond de la plaie était donc représenté par le tissu cellulaire dans lequel est plongé le paquet jugulo-carotidien... Nous nous attendions à un décès, mais le malade a cicatrisé aussi simplement que les autres.

b) *On décide une résection économique du maxillaire.* — Ne voulant pas revenir sur la résection économique dans les cancers du plancher ayant envahi le maxillaire (fig. 1, 2, 3, 4, 5), nous envisagerons ici 1° l'envahissement de la branche horizontale du maxillaire (cancers de la langue, cancers primitifs du maxillaire); 2° l'envahissement de la branche montante (cancers de l'amygdale).

1° *Dans les envahissements de la branche horizontale du maxillaire*, on conserve le bord inférieur du maxillaire (sur 1 cm.), en séparant ce bord inférieur du rebord alvéolaire par une série de trous percés à la drille. Cette section fait passer juste au-dessus des insertions du mylo-hyoïdien. Dans le temps de réparation l'arc maxillaire conservé tend les sutures comme sur un chevalet, et généralement les sutures lâchent. La cicatrisation se fait alors par seconde intention, mais très vite néanmoins (fig. 6 et 7).

2° *Dans les envahissements de la branche verticale*, c'est la technique que nous avons donnée dans *La Presse Médicale* (fig. 8 et 9), on conserve avec facilité le condyle du maxillaire, le bord postérieur de la branche verticale (qui n'est pas envahi par le cancer) et le bord inférieur de l'angle.

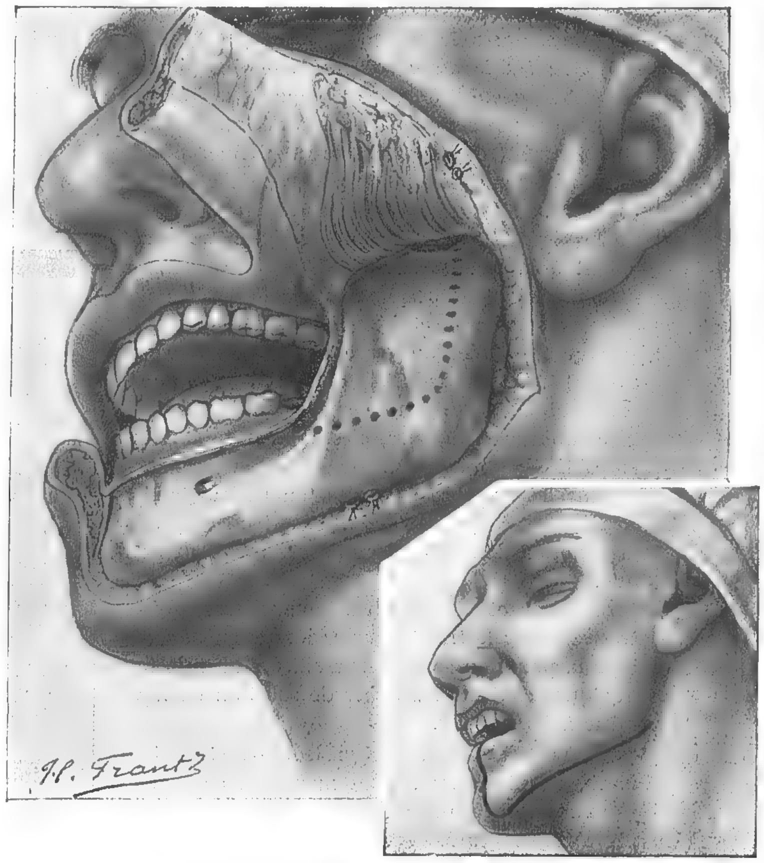

Fig. 8. — Résection économique de la branche verticale du maxillaire.

Nous avons traité ainsi un malade que nous avons présenté à la Société de Chirurgie et qui nous avait été confié par M. le Professeur Roussy; il avait été traité par lui et par Mme Laborde quatre ans auparavant par curiethérapie pour un épithélioma de l'amygdale. Après avoir été au plus mal, il avait repris, puis guéri, mais il avait fait ensuite une récidive. Cette récidive, centrée par ce qui avait été son pilier antérieur, avait envahi la moitié antérieure du maxillaire et le bord correspondant du masséter.

Dans le relèvement de la joue, nous avons laissé attenant, au maxillaire, la partie antérieure du masséter qui était infiltrée par le cancer.

Lors de notre section osseuse, nous avons fracturé le col du condyle, mais il n'en est résulté aucune espèce de trouble ni de gêne pour le malade. Il est possible que pareil accident puisse être évité en employant l'instrumentation électrique de de Martel.

Après la section osseuse nous avons harponné les lésions par une pince de Museux, et taillé devant nous le sillon glosso-gingival, la paroi latérale du pharynx, puis le voile du palais au niveau voulu par les lésions.

La réparation de la brèche muqueuse poussée aussi loin que possible fut satisfaisante. La cicatrisation se fit avec une rapidité remarquable et était complète en dix-sept jours.

L'opération date aujourd'hui de deux ans. L'esthétique du malade est en tout point normale ainsi que les fonctions. Le trismus qui existait encore à la présentation a disparu complètement et *la cicatrice pharyngée pourrait presque passer inaperçue* (fig. 10).

*
* *

En résumé, le décollement des téguments de la face est une voie d'abord directe et large de la bouche et de l'oro-pharynx. Il permet des opérations faciles et rapides, remarquablement supportées, parce qu'elles ne font pas communiquer la bouche avec les espaces celluleux du cou. En outre, il permet des résections économiques du maxillaire qui n'altèrent ni la fonction ni l'esthétique du malade et réalisent pleinement les tendances actuelles de rester essentiellement une chirurgie « à la demande ».

Fig. 9. — Résection économique de la branche verticale du maxillaire.

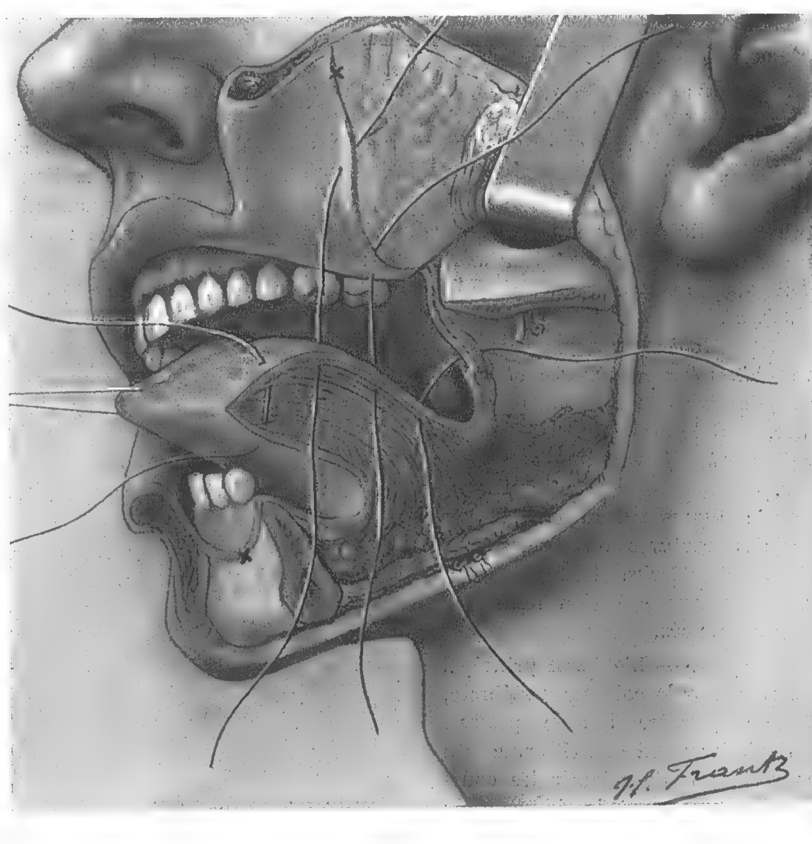

Fig. 10. — Le décollement des segments de la face dans les grandes résections du maxillaire (Raymond Bernard). Ici une partie de la langue, le plancher, l'amygdale et les portions voisines du voile et du pharynx ont été réséqués. Quelques fils indiquent schématiquement les sutures. La réparation.

TRAITEMENT DES FRACTURES DE LA COLONNE VERTÉBRALE

Par F. **JIMENO-VIDAL** (Barcelone)
Assistant volontaire de l'« Unfallkrankenhaus », de Vienne (directeur : Dozent Dr Lorenz Böhler).

Jusqu'à ce que Böhler eût mis au point la thérapeutique des fractures de la colonne vertébrale

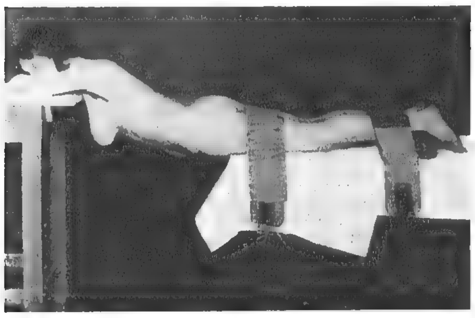

Fig. 1. — Après insensibilisation du foyer de la fracture au moyen de l'anesthésie locale (Schnek), la patiente est suspendue entre deux tables : Les bras et le menton appuyés sur la plus haute, les membres inférieurs fixés à l'autre par deux sangles, les chevilles reposant sur un coussin en forme de rouleau.

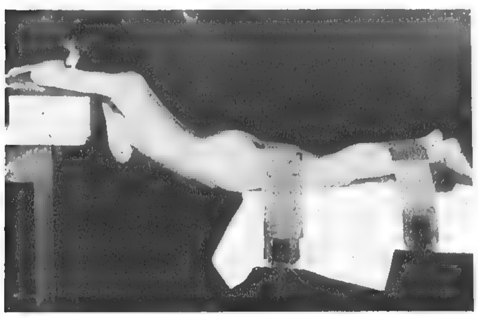

Fig. 2. — Quelques minutes après on élève la partie supérieure du corps en interposant une caisse de bois. La gibbosité commence à disparaître. La lordose vertébrale s'accentue.

il était très difficile de suivre pour celles-ci les principes fondamentaux et immuables du traitement des fractures en général, c'est-à-dire :

Réduction.

Immobilisation rigoureuse et ininterrompue jusqu'à la consolidation osseuse.

Traitement fonctionnel d'après Böhler.

Dans les lignes qui suivent, je vais traiter des fractures vertébrales sans paralysie et décrire la façon dont notre Maître arrive à s'en tenir aux principes énoncés.

I. Réduction. — L'objectif principal est de redresser la colonne vertébrale, de faire disparaître l'angle produit par l'aplatissement cunéiforme du corps vertébral, de rétablir les courbures physiologiques de la colonne vertébrale altérées par le traumatisme, et de replacer dans leur direction primitive les axes de la partie supérieure et inférieure au foyer de la fracture, afin qu'ils retrouvent leur continuité normale.

Réduire, c'est faire disparaître la gibbosité et rendre à la colonne vertébrale, considérée en sa totalité, sa conformation statique physiologique.

La réduction a été grandement facilitée depuis que Schnek a appliqué l'anesthésie locale aux fractures vertébrales. On pratique celle-ci six ou dix jours après le traumatisme.

a) *Anesthésie d'après Schnek.* — On place le patient en décubitus latéral. L'apophyse épineuse qui fait saillie sur la colonne vertébrale indique suffisamment le siège du traumatisme. Si elle n'est pas perceptible, la radiographie et la palpation, qui est très douloureuse au niveau de l'apophyse épineuse de la vertèbre fracturée, aident à la localisation.

Sur une ligne perpendiculaire à l'axe de la colonne vertébrale et à 6 cm. de l'apophyse de la vertèbre lésée, on trace au nitrate d'argent un petit cercle ; celui-ci doit être marqué à droite si le blessé repose sur le côté droit et à gauche en cas contraire, c'est-à-dire toujours sur la partie la plus basse.

Pour les vertèbres dorsales, en raison de l'inclination des apophyses épineuses, on doit faire la ponction deux doigts au-dessus du point marqué.

La peau et les couches musculaires qui se trouvent sur le trajet suivant lequel on doit réaliser la ponction sont insensibilisées en injectant quelques centimètres cubes de solution de novocaïne à 1 pour 100.

Ensuite, avec une aiguille à ponction lombaire, on pique au niveau marqué en dirigeant cette aiguille à un angle de 35° vers le corps vertébral fracturé. A une profondeur de 5 à 8 cm. on rencontre une côte ou une apophyse transversale. On continue à introduire l'aiguille en l'inclinant légèrement de façon à passer en rasant son bord supérieur. A 8 ou 12 cm., on constate une résistance osseuse qui correspond au corps vertébral. A ce moment-là, on injecte 5 cmc de solution de novocaïne à 1 pour 100 et on enlève immédiatement la seringue. Par le pavillon de l'aiguille s'écoule un liquide coloré, ce qui indique que l'on a trouvé l'hématome du foyer de la fracture. Dans le cas où les gouttes recueillies seraient incolores, il faut chercher à nouveau l'endroit précis.

La solution ne peut s'écouler par le pavillon de l'aiguille que si l'on a introduit celle-ci en la dirigeant obliquement par en haut.

Quand l'aiguille ramène la solution colorée sous un aspect sanguinolent, on injecte 5 cmc de plus de solution de novocaïne à 1 pour 100.

On ne doit employer ni des solutions de novocaïne plus concentrées, ni injecter plus de 10 cmc. La possibilité de faire une ponction dans la dure-mère, ou de provoquer des déchirures, rend dangereux l'emploi de toute solution plus fortement concentrée ou de plus grandes quantités d'anesthésique.

Si l'injection a été faite dans l'hématome, le liquide injecté se répand rapidement dans tout le foyer de la fracture, de sorte qu'on obtient en peu de minutes une insensibilité parfaite.

b) *Réduction de la fracture.* — Pour la réduction, nous n'avons besoin que d'une table d'examen bien rembourrée, d'une table de cuisine

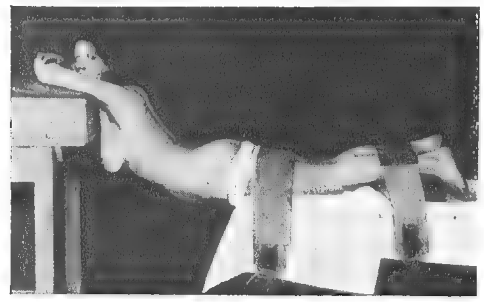

Fig. 3. — Au bout de 15 minutes la gibbosité a disparu complètement, la colonne vertébrale est en hyperlordose.

ordinaire, de quelques caisses de bois de différentes tailles, de deux sangles et de deux cous-

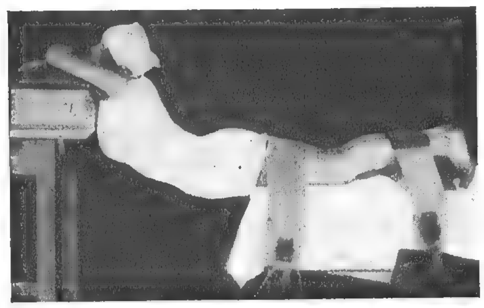

Fig. 4. — Sans changer la position, on procède immédiatement à la confection d'un corset plâtré.

sins, l'un de modèle courant et l'autre en forme de rouleau.

On place le malade en décubitus pronus sur la table d'examen et on le tire jusqu'à ce que l'aine corresponde au bord de la table. On élève de 25 à 35 cm. la partie supérieure du tronc et l'on fait reposer les bras sur une caisse recouverte d'un coussin et placée sur l'autre table.

La face antérieure des deux chevilles repose sur le rouleau. Les membres inférieurs sont fixés, faisant corps avec la table, au moyen des deux sangles qui passent respectivement par-dessus le tiers supérieur des cuisses et des jambes. On évite ainsi que le corps glisse.

Grâce à cette position l'on obtient une hyperextension de la colonne vertébrale.

Le travail du médecin, en ce qui concerne la réduction, est terminé; celle-ci se fera d'elle-même.

On verra clairement comment, au bout d'un temps qui varie entre dix et vingt minutes, reparaît la lordose de la colonne vertébrale, comment s'étire la colonne dorsale, et comment disparaît la gibbosité.

Les lésions anatomo-pathologiques

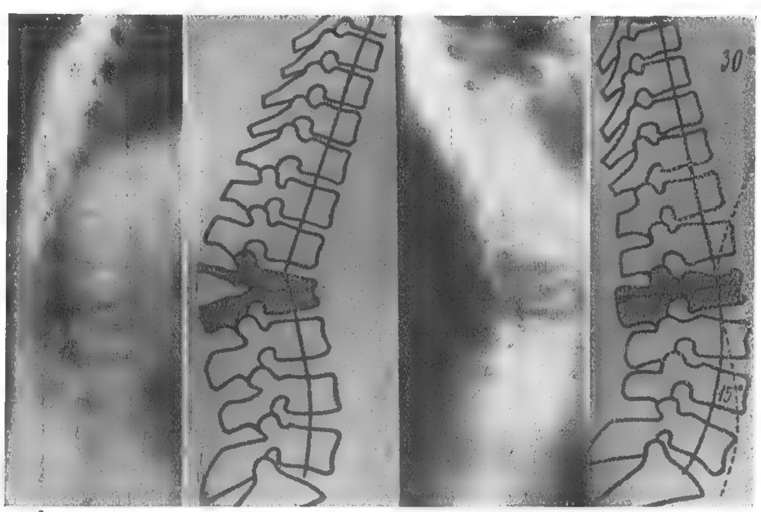

Avant — *Après*

Fig. 5. — Radiographies et esquisses radiographiques avant et après la réduction.

Avant. — Aplatissement cunéiforme de la deuxième vertèbre lombaire. L'apophyse épineuse est fracturée longitudinalement et les deux fragments laissent entre eux un énorme diastasis. Les axes de la colonne vertébrale forment une angulation.

Après. — La vertèbre a été décomprimée, les fragments de l'apophyse ont été coaptés. L'angle a disparu et les axes de la partie supérieure et inférieure du foyer fracturé ont acquis leur continuité normale, étant redressés, le supérieur de 30 degrés, et l'inférieur de 15 degrés.

des fractures de la colonne vertébrale ne sont pas uniquement constituées par la compression cunéiforme du corps vertébral. Il y a dans l'arc postérieur des lésions d'une extrême importance.

Dans certains cas, l'apophyse épineuse de la vertèbre s'est fendue. La colonne vertébrale en se pliant sépare les deux fragments de l'apophyse, de sorte qu'il se produit un diastasis angulaire. D'autres fois, l'apophyse épineuse ne cède pas et ce sont les ligaments (jaunes, intervertébraux, supravertébraux) qui se déchirent et l'inflexion en avant du rachis occasionne un diastasis interapophysaire.

En même temps, les apophyses articulaires se subluxent.

On comprend alors comment la réduction a lieu. En provoquant l'hyperextension de la colonne vertébrale, les deux fragments de l'apophyse épineuse fendue se coaptent ou la diastase entre l'apophyse épineuse de la vertèbre fracturée et celle immédiatement supérieure disparaît. Les subluxations des apophyses articulaires se réduisent. Si la fracture est récente, le corps vertébral se décomprime et recouvre sa forme de cylindre droit à bases parallèles et l'on voit disparaître à la radiographie sa forme de coin.

Le danger d'une correction trop accentuée n'existe pas. Le ligament prévertébral, qui est presque toujours intact, les muscles qui s'insèrent sur la partie antérieure de la colonne vertébrale (psoas, diaphragme), et enfin les apophyses épineuses et articulaires qui entrent en contact grâce à l'hyperextension, l'empêcheraient.

II. Immobilisation. — Celle - ci s'obtient au moyen d'un corset de plâtre ouaté au niveau des épines et des crêtes iliaques (tube de tricot interposé), qui s'étend sur la partie antérieure, depuis la poignée du sternum jusqu'à la symphyse du pubis, et sur la partie postérieure, depuis les premières vertèbres dorsales jusqu'à l'articulation sacro-coccygienne. On doit laisser latéralement un espace suffisant pour que les bras puissent se mouvoir librement et pour que les jambes puissent au moins se fléchir jusqu'à l'angle droit.

Je ne décris pas en détail la confection du corset plâtré, mais par contre, je tiens à souligner que l'utilité du bandage, c'est-à-dire le maintien ininterrompu de la colonne vertébrale dans la position de réduction, repose sur l'existence de trois points d'appui principaux : la poignée du sternum, la symphyse du pubis et le point du maximum de lordose de la colonne. Il est nécessaire de renforcer ces trois points qui soutiennent la statique vertébrale obtenue par la réduction.

Nous arrivons maintenant à une question d'un intérêt essentiel. Combien de temps doit-on laisser le corset plâtré ? Pendant combien de temps doit-on laisser immobilisé le foyer de la fracture ?

Fig. 6. — Radiographie et photographie de la blessée avant et après la réduction. L'altération des courbes physiologiques de la colonne vertébrale et la gibbosité se voient très clairement sur la photographie et correspondent sur la radiographie à l'angulation ; compression cunéiforme et diastasis entre les fragments de l'apophyse épineuse.

Fig. 7. — Après la réduction. Redressement parfait de la colonne vertébrale. Le corset plâtré avec ses trois points d'appui principaux (la poignée du sternum, la symphyse du pubis et le point du maximum de lordose) détermine l'immobiliation parfaite du foyer de fracture et remplit à merveille son rôle de substitution et de soutien, permettant à la malade la marche normale et l'exécution des exercices gymnastiques détaillés dans le texte.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 8. — Photographie prise au moment de l'entrée de la malade peu de temps après la production de la fracture de la deuxième vertèbre lombaire, causée par une chute de la hauteur d'un deuxième étage. On peut voir clairement sur cette figure l'hématome au niveau de la lésion qui, dans ce cas, est très superficielle en raison de la fracture concomitante de l'apophyse épineuse.

Fig. 9. — Une semaine après et encore avant la réduction. Gibbosité et cyphose au niveau de la colonne lombaire.

Fig. 10. — Après la réduction et la pose du corset plâtré qui doit être gardé un miminum de 12 semaines.

Fig. 11.

Fig. 12

Fig. 13.

Fig. 11. — La colonne vertébrale a sa pleine capacité de sustentation et permet à la patiente de transporter 25 kilos sur sa tête.

Fig. 12. — La colonne vertébrale a sa conformation normale sans le moindre vestige de gibbosité.

Fig. 13. — La colonne vertébrale est si élastique que la malade, ayant les jambes en extension, peut atteindre le sol avec l'extrémité des doigts.

La réponse est claire et simple. Il faut conserver l'immobilisation jusqu'à la consolidation complète, c'est-à-dire jusqu'à ce que la colonne vertébrale ait recouvré sa capacité complète de sustentation.

Cette capacité de sustentation ne peut s'acquérir que lorsque le corps et l'arc vertébral ont été consolidés.

J'insiste sur le fait qu'il faut laisser le temps nécessaire aux ligaments qui unissent les arcs vertébraux, et qui se déchirent, pour se cicatriser, ou pour permettre à l'ossification des deux fragments de l'apophyse épineuse fendue de se faire.

Tout effort reste vain si l'on supprime trop tôt l'immobilisation.

L'expérience acquise à l'« Unfallkrankenhaus » a démontré qu'il faut un minimum de 12 semaines d'immobilisation pour que la colonne vertébrale retrouve sa capacité de sustentation, ceci dans les cas bénins avec petite déviation primitive.

Des aplatissements cunéiformes accentués avec une grande déviation, et pour lesquels la réduction a été atteinte au moyen d'une forte décompression du corps vertébral, obligent à maintenir l'immobilisation du foyer de fracture, et, par conséquent, du corset plâtré, seize, dix-huit semaines et même davantage. Cette immobilisation locale prolongée n'offre par ailleurs pas le moindre danger si nous n'oublions pas le troisième principe fondamental de la thérapeutique des fractures : le traitement fonctionnel, comme le déclare Böhler.

III. Traitement fonctionnel. — Böhler le conçoit de la manière suivante : *Pendant la durée de l'immobilisation nécessaire et ininterrompue des fragments bien réduits, toutes, ou la plus grande partie des articulations du membre lésé et de tout le corps, doivent être mues activement et sur leur parcours complet, en évitant toute douleur. De cette façon, on évite toute altération circulatoire, toute atrophie musculaire et osseuse et toute rigidité articulaire.*

L'application du traitement fonctionnel au cas particulier dont je m'occupe se réalise de la façon suivante :

Aussitôt que le corset plâtré a été posé, le blessé peut et doit commencer à marcher et à s'employer à de petits travaux.

Pour éviter l'atrophie musculaire, le blessé doit faire chaque jour de 2 à 4 fois les exercices suivants :

1° 10 fois l'extension des bras en haut;

2° 10 fois l'extension des bras en avant;

3° 10 fois l'extension des bras en bas;

4° 10 fois l'extension des bras latéralement;

5° 10 fois la flexion des genoux;

6° 10 fois l'extension de la jambe droite en avant;

7° 10 fois l'extension de la jambe gauche en avant;

8° 10 fois l'extension de la jambe droite latéralement;

9° 10 fois l'extension de la jambe gauche latéralement;

10° 20 fois l'extension des bras en arrière;

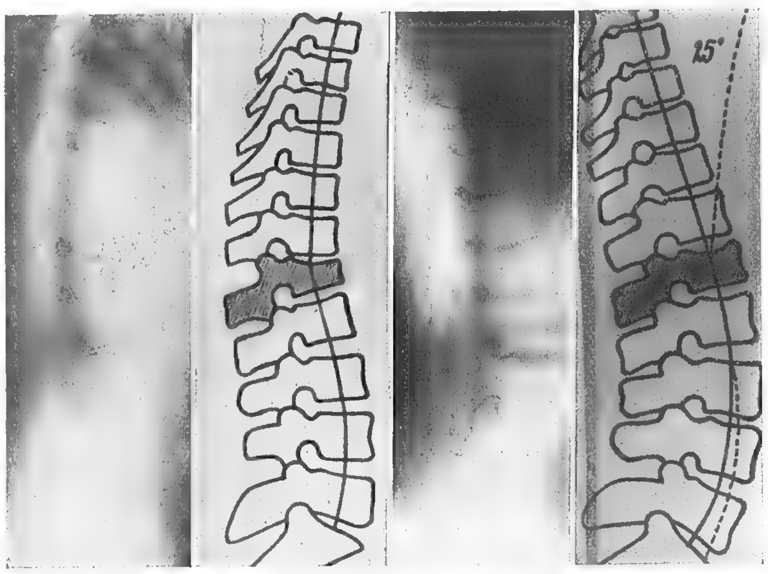

Fig. 14. — Radiographies et esquisses radiographiques avant la réduction. Aplatissement cunéiforme du corps vertébral, angulation des axes vertébraux, diastasis entre l'apophyse épineuse de la première vertèbre lombaire et la douzième dorsale.

Radiographies et esquisses radiographiques après la réduction. Décompression parfaite du corps vertébral qui reprend sa forme normale. Redressement de 25 degrés de l'axe vertébral au-dessus de la fracture et de 5 degrés au-dessous. Les apophyses épineuses ont été rapprochées, effaçant le diastasis qui existait entre elles.

Cette blessée, qui était âgée de 42 ans, a pu, trois semaines après le traumatisme, en portant bien entendu le corset plâtré, retourner à l'atelier dans lequel elle travaillait et reprendre son travail habituel.

11° 10 fois la flexion et l'extension du tronc. Le patient se place de façon que la symphyse du pubis corresponde au bord du lit. On fixe les membres inférieurs au lit sur lequel ils reposent et on lui ordonne la flexion et l'extension du tronc;

12° 10 fois la flexion des jambes en étant couché sur le dos;

13° 10 fois la contraction dans les anneaux;

14° Pendant quinze ou vingt minutes, on lui fait porter sur la tête des sacs de sable. On commence par 5 kilos et on arrive jusqu'à 40.

Ce dernier exercice est très important. Pour maintenir l'équilibre des sacs de sable que le blessé transporte sur sa tête, il est nécessaire que les muscles de la colonne vertébrale travaillent fermement.

C'est un fait courant, lorsqu'on enlève le corset de plâtre, que les blessés sont plus musclés qu'avant la fracture. De plus, comme la subluxation des apophyses articulaires a été réduite, que les ligaments déchirés se sont cicatrisés fortement, que les fragments osseux se sont consolidés et que tous les muscles ont travaillé activement, la colonne vertébrale est tout autant ou sinon plus élastique et a tout autant ou sinon plus de capacité de sustentation qu'avant la lésion.

La fracture de la colonne vertébrale est un traumatisme matériel et psychique. La façon de traiter le traumatisme matériel est contenue dans ce qui précède.

Le traitement fonctionnel est la meilleure thérapeutique pour combattre le traumatisme psychique, quand la fracture a été réduite et immobilisée.

Si le patient observe que dix jours après le traumatisme il marche sans l'aide de personne, et qu'au bout de trois semaines il réalise brillamment les exercices qui lui ont été commandés, il n'est plus obsédé par cette idée qu'il est devenu un invalide en se brisant la colonne vertébrale.

Aussi l'un des plus grands préjudices que le médecin puisse causer à un blessé de la colonne vertébrale est de recommander un corset orthopédique (après consolidation, le blessé étant obligé de le porter parfois pendant toute la vie par suite de la trompeuse et nocive prescription facultative); c'est en effet la ratification médicale de son invalidité.

RÉACTIONS DU TISSU PULMONAIRE

A LA PÉNÉTRATION DE CORPS ÉTRANGERS PAR VOIE SANGUINE[1]

PAR MM.

E. LEURET et J. CAUSSIMON

L'ensemble des constatations actuelles sur les lésions pulmonaires tuberculeuses, soit humaines, soit expérimentales, conduit à concevoir, comme un processus uniforme et général, les réactions du tissu pulmonaire. Qu'il s'agisse de réactions interstitielles, qu'il s'agisse de réactions alvéolaires, ce sont en somme les mêmes cellules qui entrent en jeu : cellule lymphatique jeune, grand mononucléaire, histiocyte, clasmatocyte; accessoirement : polynucléaires.

Des nuances interviennent, donnant un caractère un peu spécial à ces réactions cellulaires, suivant les doses de bacilles qui pénètrent dans l'organisme, et suivant leur virulence; suivant les qualités de résistance de l'organisme; suivant qu'il s'agit de primo-infection ou d'infections répétées, suivant que l'animal se trouve ou ne se trouve pas en état d'allergie.

Il n'en est pas moins vrai que, malgré ces diverses circonstances, le schéma des réactions cellulaires demeure le même dans son ensemble, et aboutit à la constitution d'une lésion plus ou moins spécifique.

Sans vouloir en quoi que ce soit interpréter ces réactions à l'aide de conceptions finalistes, on est cependant amené à constater que ces diverses lésions sont plutôt favorables à la défense de l'organisme.

Les lésions alvéolaires peuvent être suivies, on le conçoit, de l'élimination des éléments pathogènes. Si au contraire ces éléments pathogènes sont fixés dans une lésion folliculaire, ou bien l'élimination se fera ultérieurement, ou bien s'établira un travail de fixation et d'enkystement suivi de réaction scléreuse. Le résultat sera l'enkystement des éléments pathogènes, leur éloignement du milieu circulant, leur exclusion relative du sein de l'organisme.

De tels résultats ne sont pas toujours obtenus. Il faut tenir compte des défaillances de l'organisme et de la virulence variable des éléments pathogènes.

Le fait qu'une réaction tissulaire se présente

1. Nous publions dans la *Bibliothèque de Phtisiologie* (dirigée par le professeur Léon Bernard) un livre actuellement sous presse où l'ensemble des questions traitées dans cet article est repris.
Leuret et Caussimon : *Les réactions du tissu pulmonaire dans la tuberculose. Etude expérimentale et interprétation (substratum anatomo-pathologique de l'état d'allergie)*. 1 vol. de 120 p. avec 55 fig. (*Masson et C^ie*, éditeurs).

dans son ensemble comme favorable à l'organisme n'implique pas que cette défense soit toujours efficace.

Enfin, en ce qui concerne le bacille de Koch, sa fixation au sein d'éléments cellulaires, son exclusion plus ou moins complète et plus ou moins durable du sein de l'organisme, n'impliquent pas nécessairement sa mort. Les tech-

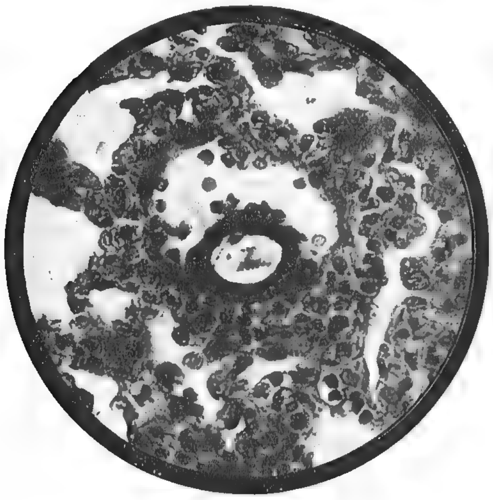

Fig. 1. — Grain de lycopode fixé contre la paroi d'un vaisseau. Début de la réaction cellulaire péri-vasculaire.

niques modernes ont montré la possibilité pour les bacilles tuberculeux de se développer au sein même des éléments cellulaires qui les avaient englobés et fixés (M. et Mme Hollande).

Malgré ces réserves, il ne semble pas exagéré de considérer les réactions du tissu pulmonaire aux éléments pathogènes comme des réactions de défense. Les nombreuses expériences qui ont été faites avec des particules inertes pénétrant dans le poumon, soit par voie sanguine, soit par voie inhalatoire, ont montré qu'on obtenait à peu de chose près toujours le même schéma de réaction tissulaire. En outre, il apparaît que l'organisme se défend dans ce cas, soit par l'élimination immédiate des éléments étrangers, soit par leur fixation plus ou moins temporaire.

Nous n'avons pas l'intention de résumer tous

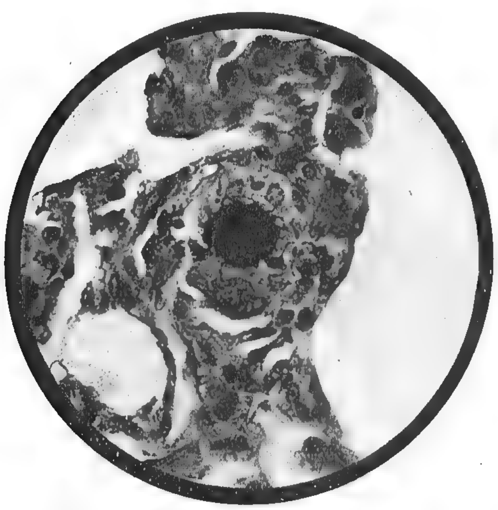

Fig. 2. — Grain de lycopode embolisé dans un vaisseau. Afflux de grandes cellules histiocytaires autour du grain.

ces travaux. Nous rappellerons seulement les expériences récentes de R. Huguenin et de J. Delarue [1]. Ces auteurs utilisent un colorant vital, le carmin lithiné. Dans les coupes, les grains sont plus fins que ceux de l'encre de Chine. Ils font chez le chien des injections par voie trachéale. Les résultats ont été les suivants :

a) Vingt minutes après l'injection intratrachéale on ne trouve pas de carmin dans les alvéoles. Les grains se trouvent fixés contre les parois ou dans les espaces inter-alvéolaires. Le carmin est inclus dans le protoplasma des cellules. Il s'agit de cellules ayant déjà un volume important et une forme arrondie.

b) Après une heure, ces cellules font saillie dans la cavité alvéolaire.

c) Après trois heures, on constate un processus d'émigration cellulaire accompagné d'un afflux de polynucléaires dans les vaisseaux.

d) Après douze heures, la réaction alvéolaire est très intense. La cavité est remplie de cellules rondes, bourrées de carmin. On note la présence d'abondants polynucléaires.

e) Après vingt-quatre heures, même réaction. Émigration des particules dans les espaces inter-alvéolaires et dans les territoires ganglionnaires.

Les auteurs font remarquer que les réactions précédentes représentent le type de la réaction irritative élémentaire du tissu pulmonaire, et que cette réaction est la même, au moins au dé-

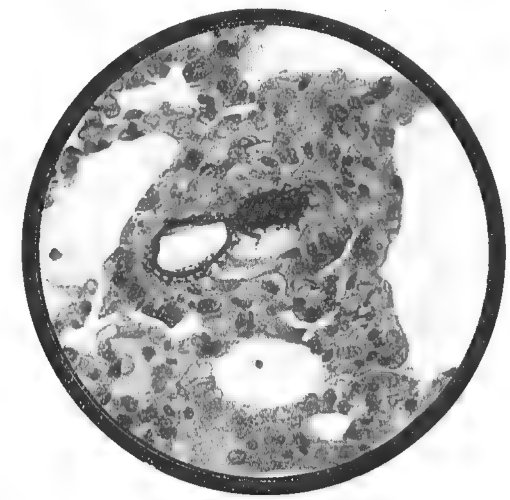

Fig. 3. — Réaction des régions interalvéolaires sous l'influence de la migration des grains de lycopode.

but, quels que soient les agents irritants utilisés.

*
* *

Nous avons essayé, à notre tour, de mettre en évidence cette réaction irritative élémentaire du tissu pulmonaire. Nous avons employé, chez le lapin, la voie intra-veineuse. D'autre part, au lieu d'utiliser de fines particules, nous avons employé un corps relativement volumineux : la poudre de lycopode. Nous voulions ainsi nous débarrasser de l'action phagocytaire, et voir comment se comporterait le tissu pulmonaire en présence d'un corps étranger irritant.

Les grains de lycopode se présentent sous la forme d'une petite capsule creuse. Sur la paroi écailleuse sont implantés, comme des rayons, de très fins piquants. Il est impossible que ces grains relativement volumineux soient phagocytés par une seule cellule. Enfin, sur les coupes, l'enveloppe des grains et les piquants sont nettement alcoolo- et acido-résistants. Ils se détachent, avec le Ziehl, en images rutilantes sur le fond bleu des cellules environnantes. Chaque animal a reçu un à deux centigrammes de poudre émulsionnée dans 15 cmc de sérum physiologique glycériné. Les animaux ont été sacrifiés à des dates variant de une heure à un mois après l'injection. Nous pouvons résumer de la façon suivante les différentes étapes des réactions du tissu pulmonaire.

I. Embolies vasculaires. — La réaction le plus précocement observée est constituée par des embolies vasculaires. Tantôt (fig. 1) on trouve un grain de lycopode, seul, au sein d'un large vaisseau. Il n'est pas entouré de cellules. Le grain, cependant, est situé tout contre la paroi. Le tissu environnant a déjà réagi. On observe l'épaississement des parois intra-alvéolaires, avec

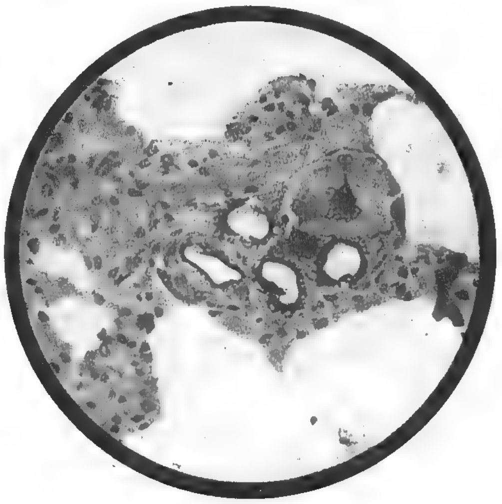

Fig. 4. — Réaction interstitielle au voisinage d'un vaisseau. Autour de l'un des grains, énormes cellules histiocytaires.

afflux de grandes cellules mononucléaires. Il est à remarquer que cette réaction s'accentue spécialement autour du vaisseau, au point où le grain de lycopode est en contact avec la paroi.

Il peut arriver que le grain occupe toute la lumière du vaisseau. Il se produit alors une réaction cellulaire péri-vasculaire sous forme de grandes cellules.

Souvent aussi, le grain de lycopode encore situé dans le vaisseau s'entoure d'énormes cellules et constitue avec elles une sorte de nodule comme celui représenté figure 2.

Les cellules sont du type histiocyte. Elles présentent un gros protoplasma granuleux et un énorme noyau au sein duquel la chromatine est fragmentée. Ces cellules sont accolées les unes aux autres. Elles enveloppent étroitement

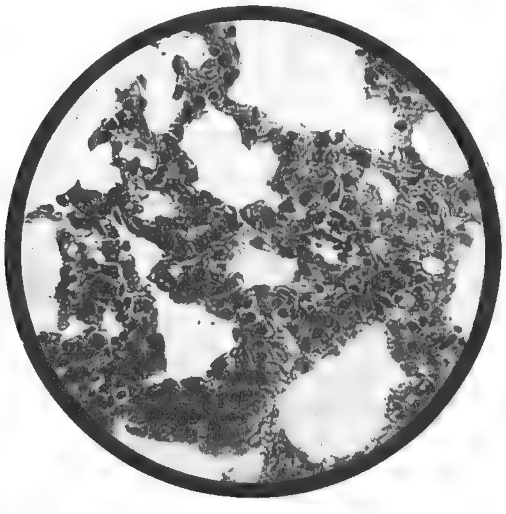

Fig. 5. — Epaississement des régions interalvéolaires. Développement intense des cellules histiocytaires. On ne voit ni polynucléaire, ni lymphocyte.

le grain de lycopode, lui constituant une véritable gaine. Ces cellules se retrouvent d'ailleurs dans les régions voisines, dans les cloisons inter-alvéolaires où elles semblent naître, pour affluer vers le grain de lycopode.

II. Réactions péri-vasculaires et épaississement des régions inter-alvéolaires. — Un autre

1. R. Huguenin et J. Delarue : *Ann. d'Anatomie Pathologique*, Décembre 1919.

degré de réaction est caractérisé par l'expulsion des grains de lycopode hors des vaisseaux, et par leur migration dans les régions inter-alvéolaires. A cette période, se retrouve largement développée la même réaction cellulaire que précédemment.

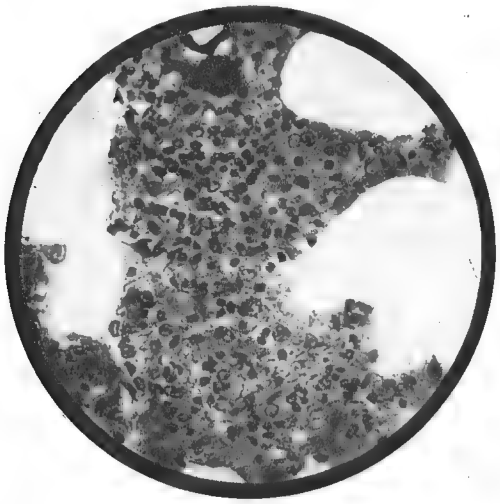

Fig. 6. — Développement intense de la réaction interstitielle.

Les figures 3 et 4 montrent plusieurs grains de lycopode ayant pénétré dans les régions interstitielles et accompagnés d'une réaction cellulaire tellement intense qu'elle étouffe les alvéoles de voisinage. Les cellules, toujours du même type, ont des aspects qui traduisent différents degrés de développement, mais on n'observe ni lymphocyte, ni polynucléaire. D'autre part, il semble que la réaction cellulaire tende à réaliser la migration des corps inertes au sein d'une coque cellulaire aussi épaisse que possible.

Les cellules les plus volumineuses sont celles qui adhèrent intimement au grain de lycopode. Le noyau de ces cellules est rejeté à la périphérie, en un point diamétralement opposé à celui où se fait le contact entre la cellule et le grain.

III. Réactions inter-alvéolaires. — Ce qui frappe tout d'abord, c'est que cette réaction ne demeure pas limitée. Elle est diffuse, comme si l'irritation du système lympho-conjonctif se généralisait à tout l'organe.

La figure 5 montre le type de cette réaction.

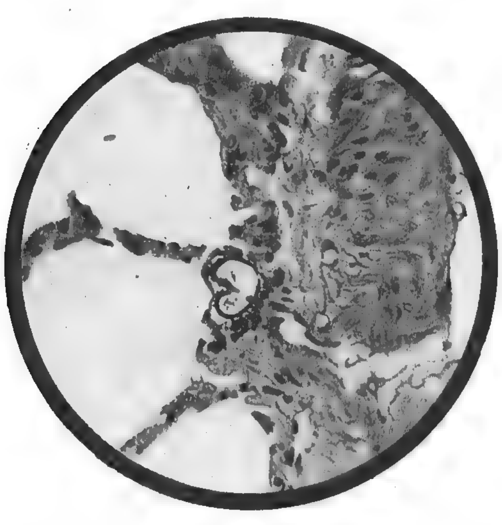

Fig. 7. — Un grain de lycopode va tomber dans la cavité alvéolaire.

Elle se fait sous la forme d'un afflux de cellules du type histiocytaire. Parfois elles sont disposées en amas, parfois elles sont régulièrement rangées les unes contre les autres. Elles épaississent les cordons inter-alvéolaires au point de rétrécir fortement la lumière des alvéoles.

La forme de cette réaction est tout à fait pure. Les seules nuances proviennent de l'âge variable des diverses cellules, et de leur différent degré d'évolution. C'est ce que montrent les détails des figures. Les cellules les plus jeunes se présentent sous la forme de mononucléaires, de 7 à 9 μ, avec noyau grossièrement homogène, prenant très vivement les colorants. Arrivée à son stade de développement maximum, la cellule réactionnelle a des dimensions variant entre 12 et 15 μ, parfois davantage. Le noyau est devenu énorme. Il est peu colorable. La chromatine est fragmentée ou en voie de fragmentation. Les grains de chromatine se fixent à la périphérie du noyau.

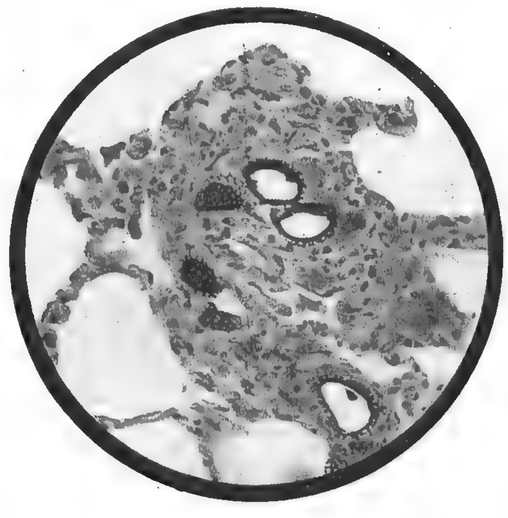

Fig. 8. — Réaction alvéolaire consécutive à la migration de plusieurs grains de lycopode.

Sur la figure 6, on retrouve les mêmes images cellulaires. On voit la réaction interstitielle faire saillie dans la lumière alvéolaire.

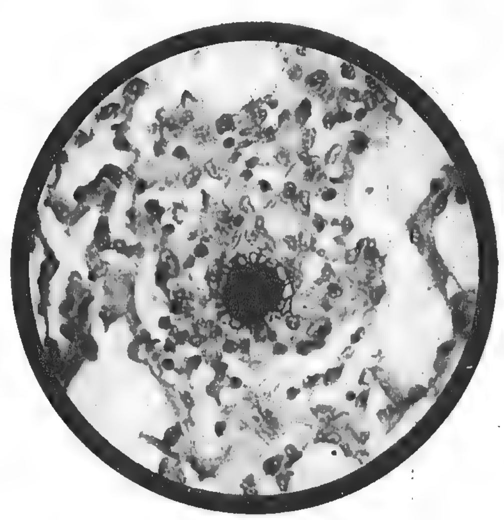

Fig. 9. — Réaction alvéolaire consécutive à la migration de grains de lycopode.

IV. Réactions alvéolaires. — Il peut arriver que l'on assiste à la pénétration directe des grains de lycopode dans l'alvéole pulmonaire.

La figure 7 montre, au voisinage d'un vaisseau et d'une paroi bronchique, un grain qui pénètre dans l'alvéole. Il est entouré par des cellules qui lui constituent ici une mince enveloppe protoplasmique.

La réaction alvéolaire, une fois constituée, se présente toujours faite des mêmes éléments cellulaires (fig. 8 et 9). Les plus grosses cellules sont accolées aux grains. On peut même observer, comme sur la fig. 10, des éléments giganto-cellulaires. Ces éléments s'organisent sous la forme de pseudo-tubercules. Le résultat immédiat, le plus évident de cette réaction, semble être la fixation des corps étrangers irritants, au sein d'un matelas cellulaire épais.

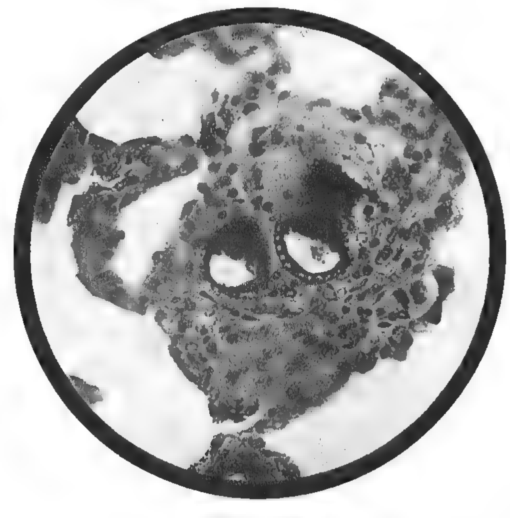

Fig. 10. — Réaction alvéolaire sous l'influence de la migration de grains de lycopode. On remarquera les éléments giganto-cellulaires.

A côté des réactions précédentes, on peut trouver des réactions alvéolaires comme celle représentée par la fig. 11. Ce sont toujours les mêmes cellules qui entrent en jeu. La coupe, cependant, ne présente pas de grains de lycopode. Elle a été faite en deçà ou au delà de ces grains. Il n'en est pas moins vrai que, prise ainsi, cette réaction alvéolaire, due à un corps étranger, pourrait légitimement être attribuée à un élément microbien, en particulier au bacille de Koch.

*
* *

L'ensemble des faits précédents nous montre bien que, en dehors de toute phagocytose préalable, le tissu pulmonaire est capable de répondre d'une façon précise à une action irritative.

Dans les vaisseaux, autour des vaisseaux, dans les régions interstitielles, la réaction se fait sous forme d'un afflux de cellules histiocytaires qui engainent le corps étranger. Ces phénomènes aboutissent à la migration des grains de lycopode depuis les vaisseaux jusqu'au sein de l'alvéole. De là, l'expulsion pourra se faire par les voies bronchiques. Il est difficile d'obtenir

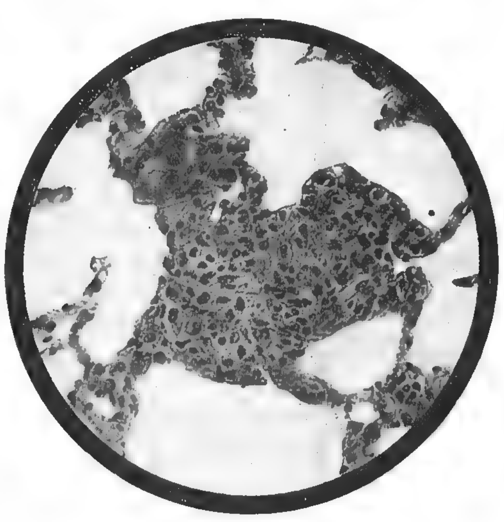

Fig. 11. — Réaction alvéolaire sous l'influence de la migration de grains de lycopode. Les grains sont situés hors de la coupe.

d'une façon aussi simple et aussi élémentaire le mode de réaction du tissu pulmonaire. Cette réaction en elle-même est d'ailleurs très pure, un seul type de cellules entrant en action pendant toute la durée du phénomène. En outre, cette réaction élémentaire correspond, selon toute évidence, à une fonction d'élimination.

Cette fonction d'élimination se manifeste en deux temps. Il se produit tout d'abord et précocement un englobement cellulaire du corps étranger. Il est entraîné dans une sorte de véhicule nécessaire à sa migration. Dans le second temps se produit la migration proprement dite, jusqu'au sein de l'alvéole. Le poumon se débarrasse en les éliminant par les voies bronchiques de ses hôtes indésirables.

On est tout naturellement conduit à comparer la réaction artificielle mais si schématique que nous venons de décrire aux réactions pathologiques d'origine microbienne, en particulier aux lésions tuberculeuses. Sans doute, dans ce dernier cas, les choses sont-elles beaucoup plus compliquées. On voit apparaître, dans le cas de tuberculose expérimentale, des types divers de cellules, en particulier des polynucléaires et des lymphocytes. On voit aussi se former des cellules géantes authentiques.

Il n'en est pas moins vrai que l'élément précoce et fondamental de la réaction cytologique qui conduit au follicule tuberculeux est constitué par un afflux et un groupement de cellules histiocytaires. Ce sont exactement les mêmes cellules qui s'organisent autour du grain de lycopode.

Avec des bacilles tuberculeux virulents, atténués ou morts, on peut suivre comme avec les grains de lycopode les réactions périvasculaires, interstitielles et alvéolaires. Dans ces circonstances, on retrouve également l'expression d'une fonction d'élimination qui conduit les éléments pathogènes ou étrangers depuis les vaisseaux jusqu'au sein de l'alvéole.

En offrant au tissu pulmonaire par voie sanguine des corps inertes, on assiste dans sa pureté au développement de cette fonction d'élimination. Quand il s'agit d'éléments microbiens, un autre mode de réaction peut se produire, la « fixation ». Il peut arriver — dans la tuberculose expérimentale en particulier — que le mouvement éliminatoire s'arrête. Les éléments pathogènes sont provisoirement fixés *in situ*, soit dans les régions interstitielles, soit dans les régions alvéolaires. Il se produit alors une lésion à aspect spécifique dont le résultat est d'enkyster les éléments pathogènes et de les séparer aussi solidement que possible du milieu sanguin.

Cette différence peut s'expliquer aisément. Avec les particules inertes grosses ou fines, il ne se produit pas à proprement parler d'altération importante des cellules ; avec le bacille de Koch, au contraire, il se produit une altération grave des cellules parasitées. L'élément microbien peut vivre dans la cellule-hôte et entraîner sa dégénérescence. Il en résulte vraisemblablement une modification et une perturbation des réactions cellulaires élémentaires.

En passant des réactions produites par des corps inertes à celles de la tuberculose expérimentale, on pénètre dans un groupe de phénomènes plus compliqués. Cette complication augmente encore dans le cas de la tuberculose humaine où interviennent des questions de résistance, de sensibilité, d'allergie. Il n'en est pas moins vrai que, sous cet amas de complications surajoutées, et malgré certaines altérations, le schéma des réactions élémentaires du tissu pulmonaire se retrouve encore. On observe, réalisées suivant les circonstances, soit « l'élimination », soit la « fixation » des éléments pathogènes.

Travail de l'Hôpital Maritime de Berck. Service du Dr Richard.

INDICATIONS ET LIMITES DE L'ARTHRODÈSE DE HANCHE DANS LE TRAITEMENT DES COXALGIES DE L'ENFANT ET DE L'ADULTE

PAR MM.
A. DELAHAYE et J.-N. COURVOISIER

L'étude comparative d'importantes statistiques [1] montre que les résultats obtenus par le traitement des coxalgies se sont beaucoup améliorés depuis ces dernières années.

Les formes graves, nécessitant la résection et la désarticulation, deviennent exceptionnelles.

Les séquelles sont moins fréquentes et, lorsqu'elles existent, leurs inconvénients sont en grande partie supprimés.

Enfin, la durée du traitement, pour certaines formes tout au moins, est plus courte.

Les causes de ces progrès sont d'ordre différent :

1° Le diagnostic est généralement établi de manière plus précoce.

2° Le nombre des sanatoria a augmenté. Leurs installations se sont perfectionnées. Les médecins, les malades et leurs familles comprennent la nécessité d'une discipline de traitement immédiate et prolongée.

3° Les méthodes curatrices se complètent peu à peu. Le traitement général aide et favorise la guérison locale. Celle-ci, à l'heure actuelle, bénéficie non seulement des moyens classiques et bien connus, mais aussi de techniques nouvelles particulièrement heureuses.

L'ankylose opératoire de la hanche, judicieusement pratiquée, améliore singulièrement la statistique des résultats immédiats et éloignés.

Depuis le beau rapport présenté par Mathieu à la VIIIe réunion de la Société française d'orthopédie, l'étude de cette méthode a fait, chez nous, en particulier, beaucoup de chemin et le cadre de ses indications s'est élargi.

Grâce aux documents acquis, il est facile de faire une mise au point actuelle de la question.

Il existe 3 modes d'arthrodèses se subdivisant en une grande variété de sous-procédés.

Nous ne citons ici que les techniques essentielles :

a) *L'arthrodèse extra-articulaire :* arthrodèse juxta-articulaire (greffon iliaque rabattu); arthrodèse para-articulaire (greffon tibial rigide ou souple) : ilio-trochantérienne; ilio-diaphysaire externe; ilio-diaphysaire antérieure.

b) *L'arthrodèse mixte.*

c) *L'arthrodèse par avivement.*

Il n'y a pas de procédé « omnibus » capable de s'appliquer avec autant de bonheur aux innombrables formes anatomo-cliniques rencontrées. Le choix de la technique la plus favorable à chaque cas est une question de bon sens et de précision dans les indications.

1. Notre documentation porte sur l'examen des nombreuses observations de coxalgies traitées à l'Hôpital maritime. Depuis 1927, Sorrel, Richard et leurs collaborateurs poursuivent régulièrement des recherches sur l'arthrodèse de hanche. Nous apportons ici le fruit d'une expérience acquise au cours de ces travaux faits en commun, tout en nous basant plus spécialement sur 132 cas personnels d'arthrodèse dont 90 opérés depuis plus d'un an.

I. L'ARTHRODÈSE DE HANCHE DANS LES SÉQUELLES DE LA COXALGIE CHEZ L'ENFANT ET L'ADULTE. — Toute hanche anciennement coxalgique, instable et douloureuse à la marche, quel que soit le degré de l'instabilité et de la douleur, bénéficie de l'arthrodèse.

L'indication opératoire de principe n'est plus discutée.

Si *l'arthrodèse extra-articulaire* semble, au premier abord, le procédé le plus simple, le plus exempt de risques, elle devra céder le pas, en maintes circonstances, à des modes opératoires d'indications plus fouillées, d'exécution plus complexe, mais donnant de très beaux résultats constants, ce qui, en définitive, est le gage le plus sûr.

L'arthrodèse mixte remplace avantageusement l'arthrodèse extra-articulaire, lorsque l'état anatomique ou les rapports réciproques des surfaces osseuses exigent de larges avivements pour une bonne consolidation, et lorsque persistent, à l'intérieur d'une articulation guérie et cicatrisée dans son ensemble, des lésions résiduelles abordables.

Les extrémités articulaires des vieilles coxalgies guéries sont souvent atrophiées, éburnées et mal vascularisées. La soudure du greffon dépend avant tout de l'étendue des surfaces spongieuses d'affrontement.

La section fémorale doit mordre sur le col, le plus souvent.

Souvent la radiographie révèle, au sein des os récalcifiés, un foyer limité d'ostéite, une caverne « bordée de deuil » (Ménard) renfermant ou non des séquestres libres.

Le curettage et l'évidement de ces lésions restantes sont les temps complémentaires indispensables d'une intervention raisonnée (fig. 1, 2, 3, 4, 5 et 6).

Pareille conduite — a-t-on pu dire — est imprudente, puisque, en agissant ainsi, on ouvre l'articulation. Il n'en est rien : en effet, il existe une différence fondamentale, entre les lésions résiduelles d'une coxalgie ayant atteint depuis longtemps la période de recalcification, et une coxalgie encore en évolution, quelle que soit la lenteur de cette évolution.

Prenons des exemples typiques. Voici deux coxalgies dont le début remonte à quatre et cinq années.

Dans un premier cas, la série des radiographies successives montre une véritable stabilisation des signes anatomiques. Depuis longtemps, la destruction n'a pas augmenté. La recalcification ilio-fémorale est bonne. Mais, en un point déterminé, à la base du col, au fond du cotyle, se perçoit une cavité à bords nettement limités. Ce foyer entretient parfois même un abcès persistant.

Il s'agit là d'une *lésion résiduelle.*

Par contre, dans un second cas, la série des clichés montre la persistance d'une décalcification d'ensemble, la progression lente, régulière, constante de la destruction. Peu à peu, le moignon fémoral s'érode, ou le bord du cotyle s'écule. Le processus évolutif s'accentue... souvent sans abcès.

Il s'agit là d'une *coxalgie traînante.*

Ajoutons, à ces signes radiographiques primordiaux, des symptômes cliniques délicatement nuancés, et nous avons là de quoi différencier ces deux formes de coxalgie.

Ouvrir une ostéo-arthrite en évolution même traînante est une faute grave, et les accidents qui peuvent survenir après une arthrodèse

mixte faite en ces conditions ne doivent pas être mis sur le compte de la méthode.

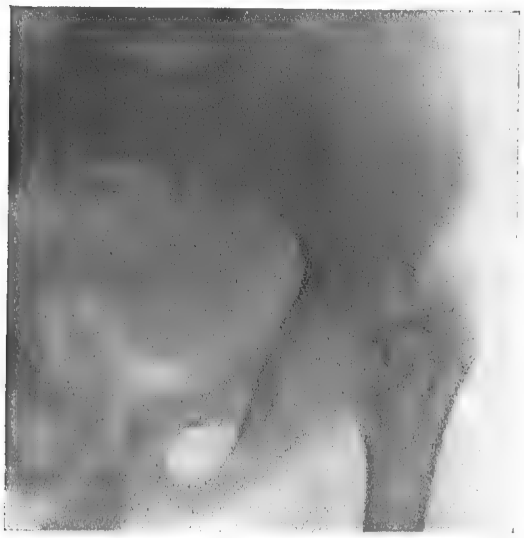

Fig. 1. — *Une indication précise d'arthrodèse mixte.* Lésion résiduelle de coxalgie grave de l'enfance. Caverne du col et du bulbe fémoral.

Fig. 2. — *Résultat obtenu deux ans après l'arthrodèse mixte.* Disparition du foyer d'ostéite. Excellente consolidation. Nécessité d'ostéotomie secondaire.

Fig. 3. — *Une indication précise d'arthrodèse mixte.* Lésion résiduelle de coxalgie grave de l'enfance. Perforation du cotyle. Séquestre de l'arrière-fond.

Bien au contraire, le curettage d'une lésion limitée intra-articulaire n'a que des avantages. L'arthrodèse seule faite à distance, laissant en sommeil un foyer résiduel susceptible de se réveiller et d'évoluer pour son propre compte même sur hanche soudée, est une intervention incomplète.

Ainsi donc, l'arthrodèse mixte a des indications et des limites précises et ne s'oppose en aucune manière à l'arthrodèse extra-articulaire qui garde toute sa valeur dans les autres formes anatomo-cliniques des séquelles.

L'arthrodèse par avivement est une méthode d'exception, mais utile à connaître et à pratiquer. Elle est à préconiser dans certaines pseudarthroses extra-cotyloïdiennes avec disparition totale de la tête et du col et forte ascension du moignon fémoral. L'avivement large de la face interne du trochanter d'une part, du massif sus-cotyloïdien d'autre part, donne de belles surfaces spongieuses parallèles qui se coaptent et se soudent en général facilement (fig. 7 et 8).

Dans ces cas particulièrement sévères, il y a tout intérêt à pratiquer d'emblée ce procédé, en le complétant, si on le juge utile, par le rabattement d'un greffon iliaque [2].

II. L'ARTHRODÈSE DE HANCHE DANS LES COXALGIES ÉVOLUTIVES. — Pour le traitement des coxalgies en évolution, les chirurgiens se sont engagés dans la voie de l'arthrodèse avec une prudence fort compréhensible.

Actuellement, les cas opérés sont nombreux, et il est possible de juger de la valeur de cette intervention.

a) *Chez l'adulte.* — La coxalgie de l'adulte, traitée par immobilisation prolongée, traîne de nombreuses années, récidive fréquemment après des périodes de calme apparent. Elle ne se soude habituellement pas spontanément, et la pseudarthrose terminale, dans les cas heureux, est généralement de mauvais aloi.

Les exceptions à cette règle sont rares. Il en existe évidemment, mais ce n'est pas sur elles qu'il faut se baser pour la conduite à tenir.

En particulier, certaines coxalgies, secondaires à des abcès du psoas d'origine pottique, restent légères et se terminent bien. A vrai dire, il s'agit là d'un envahissement par contiguïté ; capsule et synoviale sont d'abord léchées, puis atteintes par les fongosités. L'articulation a le temps de se défendre et le tissu osseux peut n'être atteint que très légèrement et superficiellement. Ainsi s'explique la bénignité habituelle mais non constante de ces formes qu'il est utile de connaître.

Ces cas, mis à part, une coxalgie banale, évoluant chez un adulte *en bon état de résistance générale, ne présentant pas d'autres foyers sérieux en activité*, bénéfice de l'arthrodèse, à condition que la hanche garde le repos durant un temps suffisant pour que les phénomènes locaux soient réduits au minimum.

L'intervention est donc formellement contre-indiquée au cours des moindres poussées fébriles et en période d'abcès ou de fistule *en pleine activité*.

Une fois décidée, l'arthrodèse doit être pratiquée selon le mode extra-articulaire et la préférence est donnée à la variété *para-articulaire*, d'exécution rapide et simple, peu traumatisante et passant à distance respectable de l'articulation.

2. Les interventions, en ces circonstances, sont le plus souvent atypiques. La consolidation se fait parfois au prix de plusieurs retouches.

Deux conditions favorables — spéciales à l'âge adulte — permettent l'application de cette tech-

Fig. 4. — *Résultat obtenu deux ans après l'arthrodèse mixte.* Extraction du séquestre. Excellente consolidation.

Fig. 5. — *Une indication précise d'arthrodèse mixte.* Coxalgie ancienne de l'enfance. Double foyer résiduel cotyloïdien et fémoral.

Fig. 6. — *Résultat obtenu trois ans après l'arthrodèse mixte.* Comblement des cavernes. Excellente ankylose au niveau du greffon.

nique au cours de la première année d'évolution.

Pendant la période qui précède l'apparition des abcès, l'état général de l'adulte est habituel-

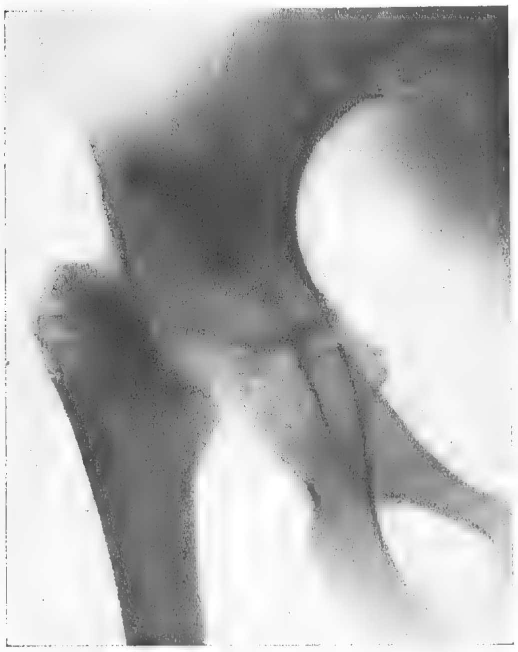

Fig. 7. — *Une indication précise d'arthrodèse par avivement.* Hanche ballante secondaire à une résection de hanche pour coxalgie grave de l'enfance.

lement meilleur que celui de l'enfant, en cas de lésion unique tout au moins.

Les troubles trophiques, sur l'aile iliaque, le trochanter, la diaphyse, bien que réels et constants, n'ont ni l'étendue, ni la diffusion réglementairement observées chez le jeune.

L'intervention est donc aisément réalisable. Mais il faut insister encore sur le choix du moment propice.

Grâce à des indices souvent minimes, le chirurgien devra prévoir, sur des malades déjà en surveillance et préparés par un traitement sé-

Fig. 10. — *Une indication d'arthrodèse extra-articulaire.* Coxalgie d'adulte en première année d'évolution.

vère, le fléchissement prochain du terrain, l'apparition d'une infiltration locale passagère, toutes causes de temporisation.

Ainsi comprise, l'arthrodèse extra-articulaire donne, dans la coxalgie évolutive de l'adulte, de très beaux succès.

Elle raccourcit certainement, il est bon de l'affirmer, le temps d'évolution. Des observations, vieilles de trois et cinq ans, suivies cliniquement et radiographiquement, nous permettent d'attester que l'extension lésionnelle a été plusieurs fois véritablement arrêtée par ce procédé. Non seulement, on constate alors une excellente prise du greffon, mais aussi une ankylose osseuse intra-articulaire (fig. 9, 10 et 11).

Ce phénomène n'existe que dans des circonstances très spéciales.

A notre avis, il est erroné de penser qu'un greffon, placé en tissu osseux très décalcifié, va modifier par sa présence l'évolution locale. Bien au contraire, il participe lui-même à la décalcification d'ensemble. Mis en pleine zone tuberculisée active, ce même greffon se laisse envahir, s'atrophie et se séquestre.

Au contact d'un tissu osseux relativement sain, ayant gardé un *pouvoir fixateur calcique*

Fig. 9. — *Arthrodèse para-articulaire pour coxalgie d'adulte en première année d'évolution.* Résultat obtenu trois ans après l'intervention.

suffisant, le greffon active, excite et augmente cette propriété.

Tout semble alors se passer comme s'il s'établissait une lutte véritable entre deux processus opposés, celui de tuberculisation focale à tendance centrifuge d'une part, celui d'hypercalcification, à tendance centripète d'autre part, ce dernier prenant l'avantage, dans les cas heureux dont nous parlons.

En ces conditions seulement, il est possible de parler d'une action trophique positive et

Fig. 8. — *Résultat obtenu trois ans après l'avivement.* Ankylose massive.

bienfaisante du greffon. Elle s'exerce exclusivement dans les cas où les *zones de contact du greffon sont suffisamment saines et calcifiées*, et aussi lorsqu'il existe une *communication spongieuse relativement proche et large* avec le foyer lui-même. Telle est, du moins, notre impression actuelle [3].

Cette dernière condition explique vraisemblablement la différence des résultats anatomiques obtenus *au niveau du foyer* dans la coxalgie et le mal de Pott.

A la suite des ostéosynthèses interépineuses, véritables arthrodèses para-articulaires, l'anky-

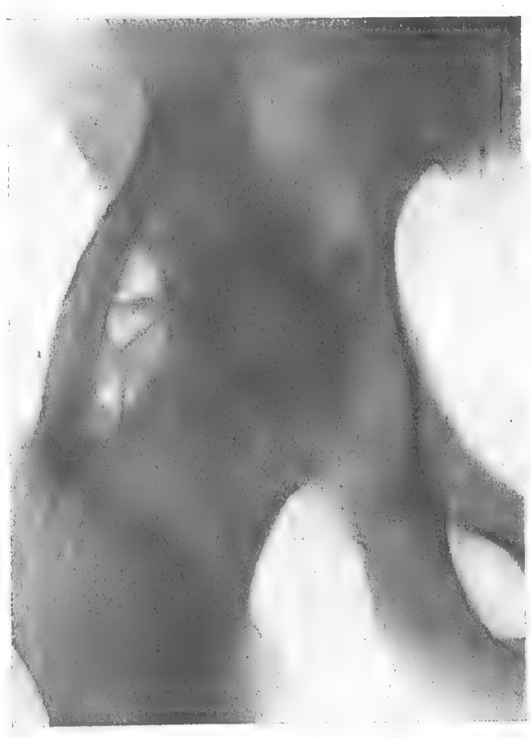

Fig. 11. — *Résultat obtenu trois ans après l'arthrodèse juxta-articulaire.* Au processus de destruction centrifuge, s'oppose celui d'hypercalcification centripète.

lose osseuse secondaire du foyer pottique est absolument exceptionnelle. Entre le territoire greffé et la lésion elle-même, la communication

3. Nous nous éloignons totalement de l'opinion de Robertson-Lavalle, lorsqu'il préconise d'introduire le greffon en plein foyer actif pour favoriser cette communication. Loin d'influencer heureusement l'évolution locale, le greffon participe en ce cas au processus décalcifiant ou destructeur, et ceci explique bien des déboires sévères...

Par contre, placé dans les régions juxta ou para-focales relativement saines, c'est-à-dire peu décalcifiées ou en voie de recalcification, il a une action paraissant nettement utile.

Nous attachons, pour notre part, une grande importance au repérage de ces zones favorables à la mise en place de la greffe osseuse. De leur bon état dépend la prise de cette greffe et son action secondaire, d'abord proche, puis distante...

La calcification relative des régions voisines du foyer prouve un certain état de défense et de résistance que l'apport du greffon vient renforcer.

Dans une zone tuberculisée sans défense, le greffon n'est qu'un hôte inutile et dangereux.

spongieuse est beaucoup moins franche que dans les régions correspondantes d'une coxalgie. Peut-être est-ce là la raison d'une action recalcifiante moins nette et moins directe au niveau même du foyer vertébral.

L'action trophique de l'arthrodèse de hanche existe encore dans les circonstances suivantes : après les larges avivements des arthrodèses mixtes dans des séquelles s'accompagnant d'atrophie marquée de tout le fémur, chez l'enfant, la diaphyse prend parfois une épaisseur considérable, dépassant nettement, au bout d'un an, celle du côté sain.

b) *Chez l'enfant.* — Pendant longtemps, les meilleurs partisans de l'arthrodèse furent opposés à son exécution dans les formes évolutives de l'enfance.

Pour ce point particulier, nous en sommes encore à la période de recherches.

Les *coxalgies traînantes*, à destruction lente et progressive même sans abcès ni fistules, ne sont pas exceptionnelles chez le jeune.

Opprobre des traitements d'expectation les mieux dirigés, elles bénéficient de l'intervention prudente, après asséchement de la hanche.

L'arthrodèse juxta-articulaire est souvent la meilleure technique à suivre. Parfois il faut se méfier des surfaces largement avivées par le prélèvement du greffon iliaque, mal recalcifiées, saignant quelquefois abondamment, favorisant l'hématome. L'arthrodèse para-articulaire est alors préférable.

Au-dessous de l'âge de 12 ans, à cause de l'état cartilagineux du greffon, cette arthrodèse para-articulaire sera exécutée sous sa variété *iliodiaphysaire externe* ou antérieure, afin d'éviter la pseudarthrose intra-trochantérienne.

Au cours de la *première année d'évolution*, l'arthrodèse, quel que soit son mode, est contre-indiquée, dans l'état actuel de nos connaissances.

Trois raisons essentielles engagent à la déconseiller :

La résistance générale de l'enfant est amoindrie.

L'étendue et l'intensité des troubles trophiques sont très marquées.

Enfin, nous ne pouvons pas dire, dès la première année, ce que deviendra plus tard une coxalgie.

Certaines formes peuvent rester bénignes, garder des mouvements appréciables et utiles. D'autres peuvent se terminer par une ankylose osseuse de bon aloi.

L'opportunité de l'arthrodèse ne se discute pas durant la *période des abcès ou des fistules franchement évolutifs de la deuxième année*.

Quelles sont les indications et les limites de l'arthrodèse *au cours de la troisième année d'évolution d'une coxalgie normale*, lorsque les abcès et les fistules sont terminés, les lésions osseuses en voie de limitation, la recalcification nettement commencée ?

Dans 3 groupes de cas, la conduite à tenir est facile.

1° Quand les radiographies, confirmant l'examen clinique, montrent une *pseudarthrose intra ou extra-cotyloïdienne très lâche avec grosses destructions*, il n'y a aucune raison de perdre du temps et, sauf contre-indication par ailleurs, l'arthrodèse, sous son mode para-articulaire, est indiquée.

2° Il existe des *coxalgies à évolution peu destructive*, ayant une tendance spontanée à la pseudarthrose serrée. Après deux ans, deux ans et demi d'évolution, ces formes semblent devoir se terminer en excellentes conditions. L'expérience montre que leurs résultats éloignés sont médiocres.

A cause de leur mobilité minime, elles sont candidates habituelles à la flexion-adduction progressive. Elles bénéficient aussi de l'arthrodèse extra-articulaire qui, faite dès ce moment, leur apporte le supplément d'ankylose nécessaire.

3° D'autres enfin amorcent spontanément une *ankylose osseuse en bonne position*, ce qui rend évidemment inutile l'intervention.

Par contre, les indications thérapeutiques sont plus délicates dans les circonstances suivantes :

1° Au cours de leur troisième année, certaines *coxalgies bénignes* tantôt *primitives*, tantôt *secondaires à un foyer juxta-articulaire discret*, — elles revêtent alors souvent le type « hypertrophique », — apparaissent avec un minimum de destruction, une mobilité qui promet d'être étendue, une musculature utile.

2° De même, nombre de *pseudarthroses avec creusement régulier du cotyle* et *conservation de la tête* jouissent des mêmes avantages.

La revision de ces cas éloignés montre que, parmi eux, il en est qui restent guéris et gardent une fonction correcte. Mais il en est d'autres qui récidivent cinq ans, dix ans, vingt ans et plus après le début de la marche.

Rester dans l'expectative oblige à une surveillance prolongée, peut-être à la nécessité d'un nouveau traitement sur lésion aggravée.

Opérer d'emblée risque d'intervenir inutilement.

Lorsque, au cours de la dernière année d'évolution, les prévisions sont en faveur d'une terminaison avec stabilité, mobilité, absence de douleurs, la conduite qui paraît actuellement raisonnable est de temporiser, de laisser le sujet bénéficier de sa mobilité articulaire et d'intervenir seulement plus tard, si une indication nette survient par la suite.

De fait, à la période dont nous parlons, les limites de l'arthrodèse seront véritablement posées avec certitude le jour où nous aurons des tests précis permettant de prévoir :

1° *La valeur fonctionnelle mécanique de chacun des cas envisagés.*

2° *La valeur de leur guérison focale.*

Nous avons déjà la possibilité d'améliorer et de préciser davantage le pronostic fonctionnel des formes anatomiques de la coxalgie.

Si le premier signe radiographique apparent et habituel du début est le *rétrécissement de l'interligne articulaire*, les cas sont de plus en plus nombreux dans lesquels des épreuves faites très précocement révèlent un point de départ osseux primitif, zone décalcifiée diffuse ou limitée immédiatement sous-chrondrale [4].

Cette phase d'atteinte partielle passe souvent inaperçue, parce que l'enfant est soigné plus tardivement, à un stade où l'altération articulaire s'est diffusée.

Sous l'action d'un traitement strict et immédiat, le processus envahissant se ferait moins vite et moins complètement. Les lésions, d'emblée au repos, garderaient davantage leur localisation primitive. Alors nous verrions augmenter de fréquence le nombre de ces formes que nous pouvons appeler « partielles ».

Nous savons déjà qu'une coxalgie à *destruction cotyloïdienne élective* n'a pas la même terminaison qu'une coxalgie à *altération fémorale prédominante.*

Bien plus, une *usure du bord externe du cotyle* n'a pas le même pronostic qu'un *creusement régulier de la cavité* ou qu'une *lésion de l'arrière-fond.*

Dans le premier cas, nous assistons fréquemment à la formation d'une pseudarthrose serrée et progressive. D'emblée, peut alors se poser l'indication d'une arthrodèse, complément utile d'une tendance spontanée à une consolidation lente.

Le *creusement régulier du cotyle*, avec tête fémorale bien conservée, s'accompagne souvent, nous l'avons dit, de mouvements étendus et utiles lorsque la musculature est bonne. Il y a alors — à notre avis — intérêt à patienter et à juger de l'état de la marche. Si, par contre, les mouvements paraissent devoir être minimes, l'arthrodèse est avantageuse. Il en sera de même, si, la mobilité étant importante, la musculature semble rester déficiente à cause des anciens trajets d'abcès et de fistule.

Les diverses *destructions de l'arrière-fond* impriment à l'évolution de la coxalgie des caractères fort dissemblables.

A la suite d'une lésion minime, la mobilité peut rester étendue.

Débordant sur la tête fémorale, l'usure entraîne une pseudarthrose lâche et incongruente.

Nous connaissons le pronostic évolutif sévère des larges perforations, lorsqu'elles s'accompagnent de décollements intra-pelviens, communiquant avec des poches superficielles. De pareils abcès souvent infectés font envisager la nécessité d'un drainage articulaire large par résection de la tête fémorale.

L'intervention ankylosante n'est indiquée qu'une fois passée la période d'évolution grave.

Une altération prédominant au *bord supérieur de la tête fémorale* n'a pas non plus les mêmes conséquences qu'une *localisation inférieure.*

Dans le premier cas, la terminaison se fera vers la pseudarthrose intra-articulaire très mobile. Dans le second cas, l'architecture d'ensemble est compatible avec une bonne fonction.

Ce programme d'étude, résumé ici de manière fort schématique, est plein d'intérêt et mérite d'être approfondi.

Incomplètement et tardivement traitées, les formes partielles restent méconnues et font place aux délabrements articulaires habituels.

Précocement reconnues et immobilisées, elles seront de plus en plus fréquentes. Davantage maîtres de leur évolution anatomique, nous les connaîtrons mieux et serons plus à même d'apprécier leur pronostic fonctionnel ultérieur et leurs indications thérapeutiques immédiates.

Nous pourrons alors, sans arrière-pensée, opérer certaines d'entre elles et temporiser pour les autres.

Mais remettre en circulation un ancien coxalgique, avec une articulation à mobilité utile, laisse encore planer le doute d'une récidive possible.

La question sera entièrement résolue lorsque, la marche étant reprise, un test de laboratoire d'une *précision et d'une innocuité suffisantes* permettra de fixer le *degré de stérilisation microbienne focale.*

Ces questions débordent singulièrement le cadre des indications thérapeutiques banales. Il est actuellement nécessaire de les approfondir et d'en poursuivre l'étude.

L'arthrodèse peut-elle être employée dans les coxalgies envahissantes et rapidement évolutives ? — Dans l'ext.ème majorité des cas, l'évo-

4. Ces localisations sont très près des surfaces articulaires et ne méritent à aucun titre le nom d'ostéites juxta-articulaires.

La radiographie précoce ne fait que confirmer les recherches anatomo-pathologiques de Lannelongue et Ménard.

lution subaiguë ou aiguë du foyer tient avant tout et surtout au *mauvais état de résistance générale* du malade, à la déficience du terrain par toxinémie.

La maladie tuberculeuse est à la base et imprime à la lésion les caractères d'exceptionnelle gravité qu'elle présente. Et par retour, la localisation, sans aucune défense *in situ*, déverse ses toxines dans l'organisme.

En présence de ce cercle vicieux, l'intervention, quelle que soit sa forme, est inopérante et dangereuse.

Exceptionnellement, la coxalgie peut avoir un caractère extensif local, l'état général du sujet restant relativement bon.

L'opportunité d'une intervention à distance existe peut-être, mais on conçoit avec quelle prudence cette question doit être abordée.

Tels sont, dans l'état actuel de nos connaissances, les faits précis et les hypothèses que soulève le traitement par arthrodèse de l'ostéo-arthrite tuberculeuse de la hanche. Une fois de plus se confirme la notion suivante :

Pour assurer à cette méthode thérapeutique son rendement maximum, il faut se garder de l'employer de manière exclusive.

Si des règles générales peuvent être établies, elles doivent être modifiées et adaptées à chaque cas particulier. Intervention d'exécution facile, d'indications fort délicates et éminemment variables devant la complexité des faits, l'arthrodèse de hanche ne peut rendre de réels services aux coxalgiques que si elle est associée aux autres moyens de traitement utiles, judicieusement dosés pour assurer un succès définitif.

MYCOSE PULMONAIRE
A « PENICILLIUM CRUSTACEUM »
AVEC SIGNES CLINIQUES ET ASPECT RADIOLOGIQUE D'ABCÈS DU POUMON

PAR MM.

Paul AIMÉ, Radiologiste des hôpitaux.

Pierre CREUZÉ Ancien chef de laboratoire à la Faculté.

et **Hubert KRESSER** Médecin du dispensaire antituberculeux de l'Hôpital-Ecole de la S.S.B.M.

Les pseudo-tuberculoses pulmonaires mycosiques occupent déjà une place importante en pathologie. En dehors de l'actinomycose, qui détient le premier rang, moins, peut-être, par sa fréquence, que par la très proche ressemblance de ses lésions anatomo-pathologiques avec celles de la tuberculose, la littérature médicale offre d'assez nombreuses observations d'oosporoses, sporothrichoses, aspergilloses et blastomycoses pulmonaires. Il semble bien que des examens plus systématiques des expectorations augmenteraient encore le nombre de ces observations, si l'on pensait à les pratiquer chaque fois qu'on se trouve en présence « d'une affection supposée tuberculeuse, dont la marche est anormale, et qui présente des périodes de guérison apparente, alternant avec des aggravations notables, ou une accentuation des signes stéthoscopiques sans retentissement correspondant sur la symptomatologie générale »[1].

La recherche des éléments mycosiques dans les crachats est particulièrement indiquée, quand l'expectoration est d'apparence hémoptoïque, certains fragments mycéliens contenant, en effet, un pigment de coloration rouge brique qui prête à confusion. Elle ne doit pas se borner à un simple examen au microscope, car quelques filaments mycéliens peuvent, en se fragmentant, prendre une forme bacillaire quelquefois acido-résistante rappelant le bacille de Koch. Elle doit être toujours complétée par des essais de culture en milieu convenable tel que le liquide de Raulin.

L'observation suivante est fort démonstrative à cet égard.

Observation. — Mme Fr..., 41 ans, mécanicienne en chaussures, vient consulter au dispensaire pour la première fois le 23 Mai 1922. Depuis un mois environ, elle tousse, est essoufflée, et aurait souvent de la fièvre; elle se plaint de douleurs dans les membres. Sa mère, encore vivante, est bien portante, mais son père a succombé à la tuberculose pulmonaire à 48 ans ainsi que son mari à 45 ans et son frère phtisique enlevé à 21 ans. Ses trois enfants vivants sont bien portants ; deux autres sont morts en bas âge de rougeole compliquée (?). Elle aurait eu, à 19 ans, *une pleurésie de la base droite*.

Depuis une dizaine d'années, elle a, chaque hiver, des rhumes fréquents et tenaces. Malgré la toux opiniâtre et l'expectoration abondante surtout le matin, malgré la dyspnée, la malade conserve une vie très active; l'appétit et le sommeil sont normaux. Le poids, malgré la débilité apparente, est de 55 kilogr. pour une taille de 1 m. 55. La température prise au dispensaire est normale.

La percussion de la base droite révèle une matité remontant à 4 travers de doigt au-dessus de la zone hépatique, avec diminution des vibrations thoraciques à la palpation. L'auscultation fait entendre, au même niveau, des frottements pleuraux et quelques râles sous-crépitants diffus remontant vers l'aisselle. L'auscultation du cœur fait entendre un souffle systolique d'insuffisance mitrale, à la pointe.

L'examen des crachats ne décèle pas de bacilles de Koch. La radioscopie montre des lésions parenchymateuses anciennes avec symphyse pleurale et calcification de la base droite. On porte, à cette époque, le diagnostic de tuberculose pleuro-pul-

Fig. 1. — Aspect de l'image hydro-aérique de la base droite avant le traitement iodé intensifié.

Fig 2. — Après 8 jours de traitement.

monaire chronique, fermée, active, de la base droite.

La malade ne revient à la consultation que le 18 Janvier 1924, se plaignant toujours de la même toux opiniâtre avec expectoration et dyspnée persistante. L'administration d'une préparation contenant de l'iode amène un certain soulagement jusqu'en Avril de la même année. A cette époque, la toux reprend avec une extrême violence. Les signes stéthoscopiques n'ont pas varié, mais la radioscopie montre que les ombres de condensation du parenchyme se sont circonscrites à la base droite, et qu'à la place de taches sombres attribuées à une calcification, *se dessine une zone claire de forme ovoïde*. L'examen des crachats est toujours négatif. Différentes médications, révulsion, iode sous diverses formes, potion opiacée, ont à nouveau raison des signes fonctionnels pénibles.

En Juillet 1925, la malade revient consulter, cette fois, pour un rhumatisme polyarticulaire léger qui cède rapidement à l'administration d'une préparation iodique.

En Septembre 1925, nouvelle exaspération de la toux et de la dyspnée, qui s'accompagnent pour la première fois d'amaigrissement (50 kilogr. 100) et de diminution des forces. Les signes d'auscultation sont toujours les mêmes et la bacilloscopie demeure négative. Mais la radioscopie, qui donne à droite la même image, révèle la présence de marbrures dans toute la hauteur du champ pulmonaire gauche. On pense à une extension de la tuberculose au côté gauche jusque-là indemne, et, en raison des précédents heureux, on prescrit un *traitement iodique*, qui a tout de suite sur la toux et la dyspnée son effet favorable habituel. Toutefois la malade continue à maigrir jusqu'à ne plus peser que 47 kilogr. à la fin de 1926.

Entre temps, la lenteur et la torpidité relative de l'évolution ayant fait penser à l'association possible d'une syphilis, malgré l'absence de commémoratifs ou de stigmates actuels, on fait faire à plusieurs reprises des examens sérologiques qui se montrent constamment négatifs. L'état de la malade reste le même au cours de 1926. On constate pourtant, à l'auscultation, en Février et en Juillet, l'extension des signes pulmonaires; les râles sous-crépitants plus gros et plus nombreux s'étendent désormais de la base au sommet droits.

La malade ne revient au dispensaire qu'en Février 1932. Son état s'est aggravé sérieusement. Toux incessante, dyspnée encore plus intense que six ans auparavant, expectoration abondante, mucopurulente, souvent d'aspect hémoptoïque, ou tout

Fig. 3. — Vue oblique antérieure droite bras levé après 2 mois de traitement iodé.

au moins de coloration rouge brique. Le poids est tombé à 42 kilogr. 500 et la température prise le matin au dispensaire atteint 38°2. A l'auscultation, les râles beaucoup plus nombreux se sont localisés à la base droite et prédominent dans la région axillaire inférieure, où ils donnent, à l'oreille, l'impression de gargouillement. *L'examen radiographique montre une image hydro-aérique suspendue de la base droite, présentant les caractères d'un abcès du poumon* (fig. 1).

Toutefois, ce diagnostic, qui paraît s'imposer cliniquement et radiologiquement, ne satisfait pas l'un de nous qu'a frappé la coloration des crachats, et qui propose de faire un prélèvement en vue de la recherche d'une mycose possible.

L'examen direct montre, en effet, des filaments mycéliens. L'ensemencement sur un milieu de jus de pruneau et de liquide de Raulin, dans un matras fermé par un bouchon d'ouate recouvert de papier filtre et laissé à la température du laboratoire (18° à 20°), fait apparaître, au bout de dix jours environ, une moisissure, sous forme d'une couche épaisse, sèche, d'un vert bleuâtre. L'examen microscopique montre un mycélium feutré, très dense, sanieux et blanchâtre, terminé par des conidies disposées en chaînettes terminales sphériques ou elliptiques de teinte blanchâtre présentant les caractères du « Penicillium crustaceum * » (Fries 1829: glaucum. Zonk: expansum. Linné 1763: mucor crustaceus albus).

Cette constatation nous amena à intensifier le traitement iodique prescrit jusqu'alors empiriquement et par intermittences, et à le poursuivre sans interruption, en lui adjoignant un vaccin antimycosique, *ab ore*.

A partir de cette époque, la toux et l'expectoration diminuent progressivement et les crachats perdent leur caractère pseudo-hématique. La dyspnée s'amende également, et ce qui persiste d'essoufflement peut être attribué à la cardiopathie mitrale, que les accidents pulmonaires intenses et prolongés n'ont pas été sans aggraver. Le poids se relève à 45 kilogr. 700 et les forces reviennent.

Cette amélioration générale progressive se traduit radiologiquement (fig. 2, 3 et 4); la radiographie prise en Septembre 1932 ne montre plus de niveau de liquide, ni de cavité arrondie, mais un

Fig. 4. — Vue antérieure après 2 mois de traitement iodé ; persistance d'une coque pleurale.

Fig. 5. — Sept mois après le début du traitement iodé.

* Les *penicillium* sont des moisissures constituées par un mycelium cloisonné formant un feutrage épais. Leurs conidiophores sont dressés et interrompus par des cloisons. Ils sont ramifiés à un ou plusieurs degrés à leurs extrémités. Les derniers rameaux verticillés ou basides portent des chaînettes de conidies.

simple épaississement pleural de la base droite, avec aspect normal du reste du champ pulmonaire (fig. 5).

L'intérêt de cette observation nous paraît consister, en premier lieu, dans la rareté de la mycose pulmonaire due au *Penicillium crustaceum*, dont le rôle pathogène a même été souvent mis en doute. Cependant, pour Gravitz, le *P. crustaceum*, cultivé entre 37° et 40°, peut devenir pathogène. Maggiora et Gradenigo l'ont trouvé dans deux cas d'otite moyenne. Einhorn l'a signalé dans des vomissements acides; Wertheim le prétend pathogène pour les animaux; Giordano l'a signalé dans un cas de pseudo-tuberculose pulmonaire; enfin, Greco cite un cas de pénicilliose généralisée avec abcès et tumeurs ecthymatiformes ainsi que plusieurs autres cas de pénicilliose.

Sartory, à qui nous devons ces renseignements bibliographiques, pense qu'il ne s'agit pas d'un *Penicillium crustaceum* dans le cas de Greco, mais d'une espèce voisine à propriétés pathogènes différentes.

H. von Meyenburg [2] a trouvé un *Penicillium crustaceum* par ensemencement du contenu gastrique d'un sujet diabétique mort dans le coma.

P. Nobécourt [3], inoculant le *P. glaucum* à divers fruits, a trouvé que le suc des fruits ainsi inoculés est capable de provoquer les mêmes altérations sur divers tissus végétaux. L'action nuisible exercée par le *P. glaucum* serait due à des enzymes agissant en milieu acide seulement. Microscopiquement, les lamelles mitoyennes, unissant entre elles les cellules des fruits attaqués, sont ramollies, et le protoplasma est recroquevillé, granuleux et opaque.

Ces constatations permettent de penser que le *P. crustaceum* peut agir, localement, non seulement par l'action chimique de ses enzymes, en provoquant des réactions défensives inflammatoires avec formation de granulomes pseudo-tuberculeux et processus nécrotique possible, mais aussi, sans doute, par l'action mécanique de ses filaments mycéliens qui, s'insinuant entre les cellules, amènent des effractions pouvant déterminer de petites hémorragies, au niveau des parois. Par ses diastases, il peut aussi sensibiliser l'organisme tout entier, et provoquer directement, ou par suite des réactions cellulaires, des hyperplasies, des dégénérescences ou des scléroses à formes cliniques variées.

Il semble bien que les mycoses pulmonaires par *P. crustaceum* soient rares, et nous n'avons trouvé dans la littérature que deux cas. L'un de ces cas, observé par Ménétrel et Creuzé en 1920 et rapporté dans la thèse de Braunstein [4], concerne une double localisation pulmonaire et rénale de *P. crustaceum;* l'autre, publié par Giordano [5], est celui d'une pseudo-tuberculose pulmonaire due au même champignon chez un homme d'une trentaine d'années. Ces deux cas se sont terminés par la mort.

Notre observation paraît intéressante, en deuxième lieu, par la lente évolution de la lésion pulmonaire, dont la première manifestation paraît bien avoir été la pleurésie sèche localisée à la base droite à l'âge de 19 ans, c'est-à-dire il y a 32 ans. La plupart des auteurs assignent, en effet, aux pseudo-tuberculoses mycosiques une durée beaucoup plus courte. Dans un cas d'oosporose pulmonaire rapporté par Roger [6], le malade était sujet à l'oppression depuis cinq ans. Letulle et Halbron [7] attribuent à l'aspergillose pulmonaire une durée de trois à huit ans, et à l'actinomycose pulmonaire une durée de deux mois à cinq ans.

Quant à l'allure très spéciale présentée par la phase d'ulcération de la lésion mycosique, correspondant chez notre malade à la physionomie clinique et radiologique d'un abcès du poumon, elle nous paraît exceptionnelle, bien que Langeron [8] ait signalé, à propos de blastomycoses pulmonaires, que divers Monilia, notamment ceux du groupe *Monilia albicans*, peuvent, non seulement vivre en saprophytes pulmonaires, mais encore envahir pour leur propre compte le parenchyme du poumon, et y produire des cavernes et des abcès.

Comme dans toutes les pseudo-tuberculoses pulmonaires, la recherche des éléments mycéliens dans les crachats, suivie de leur culture, a seule permis de rectifier l'erreur de diagnostic entretenue ici pendant dix ans. Aussi, pensons-nous que si, contrairement aux conditions communes de la pratique, la recherche des filaments mycéliens dans les crachats était toujours systématiquement poursuivie, les cas de mycose pulmonaire se montreraient plus fréquents, et qu'en particulier se modifierait l'opinion actuellement admise sur la rareté des accidents dus au *P. crustaceum*. Ce champignon est, en effet, très répandu dans la nature. Sa présence parmi les moisissures des viandes congelées ([9] et [10]), du pain, des fromages, des fruits et des confitures, rend spécialement aisée sa pénétration dans l'organisme humain. Dans l'état actuel de nos connaissances, la rareté des troubles pathologiques qu'il détermine peut s'expliquer, autant par la nécessité de conditions exceptionnellement virulentes chez le parasite que, ce qui est plus vraisemblable, par l'existence d'un terrain particulièrement favorable à son développement.

BIBLIOGRAPHIE

1. Savoir et Creuzé : Fréquence des mycoses pures ou associées à la tuberculose. *Vie médicale.*
2. H. von Meyenburg : *Centralblatt f. Bakt.* I., t. LXXV, 1920, p. 554.
3. P. Nobécourt : *C. R. Ac. des Sc.*, t. CLXXIV, p. 1720.
4. Braunstein : Les mycoses pulmonaires ; leur fréquence. *Thèse, Paris*, 1926.
5. Giordano : Un caso di micosi polmonare da Penicillium glaucum. *Annali di med. nav. e coloniale*, t. XXIV, fasc. 56.
6. Roger : Les oosporoses pulmonaires. *P. M.*, Juin 1909.
7. Letulle et Halbron : Pseudo-tuberculoses pulmonaires. *Nouveau traité de médecine*, t. XII, p. 348 et 356.
8. Langeron : Blastomycoses pulmonaires. *Nouveau traité de médecine*, t. IV, p. 529.
9. Bidault : Sur les moisissures des viandes congelées. *C. R. Soc. de Biologie*, t. XXXV, 3 Décembre 1921, p. 1017.
10. A. Monvoisin : Les moisissures des viandes conservées par le froid. *Recueil de méd. vét.*, t. CVIII, 1932, p. 149-161.
11. Olmer et Poinso : Suppurations pulmonaires mycosiques. *P. M.*, 1928.
12. Nicaud : Les mycoses pulmonaires. *P. M.*, 4 Décembre 1926.
13. Stokes et Mc Cleary : Mycose pulmonaire. *Boston M. and S. Journal*, 19 Janvier 1928.

LA VENTRICULOGRAPHIE CARDIAQUE EXPÉRIMENTALE

PAR MM.

Henri REBOUL et Maurice RACINE

Nous avons obtenu expérimentalement chez le chien, après injection de substance opaque dans les ventricules, des radiographies dont la constante netteté permet d'interpréter les cavités ventriculaires et un segment très important des vaisseaux qui s'en détachent.

Jusqu'à ce jour les publications concernant l'étude radiologique par opacification du courant circulatoire n'ont envisagé que l'examen :

Des artères et des veines périphériques,

De l'aorte abdominale et de ses branches,

Des vaisseaux pulmonaires, par injection dans les cavités cardiaques droites : Angio-pneumographie.

La technique de l'artériographie périphérique et aortique abdominale a été bien précisée par les remarquables travaux de M. R. Dos Santos.

L'angio-pneumographie plus récente n'a pas encore réalisé complètement les espoirs qu'elle a suscités.

Les premiers, Forssmann : *Münchener medizinische Wochenschrift*, 20 Mars 1931, Egas Moniz, Lopo de Carvalho et Almeida Lima : *La Presse Médicale*, 4 Juillet 1931, puis 13 Juillet 1932, ont apporté les résultats de leurs travaux. En France, seuls A. Ravina, A. Sourice, L. Benzaquen ont publié un article intéressant sur l'angiographie et l'angio-pneumographie : *La Presse Médicale*, 20 Février 1932.

Ces auteurs ont envisagé différentes méthodes d'injection du produit de contraste :

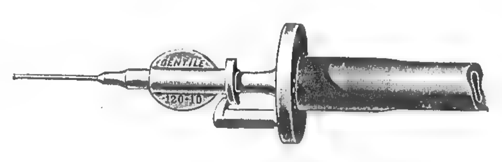

Figure 1.

Injection directe dans le ventricule droit par ponction.

Injection dans les différentes veines efférentes de l'oreillette droite.

Injection dans les cavités droites du cœur et parfois même dans l'artère pulmonaire après cathétérisme veineux à partir du pli du coude.

Tous se sont ralliés à cette dernière méthode qui est celle de Forssmann.

D'après eux, les avantages de leur technique sont les suivants :

Facilité relative du cathétérisme.

Indolence et tolérance de l'injection.

Absence d'accident imputable à cette voie d'introduction.

Ils reconnaissent cependant les inconvénients suivants :

Obstacles anatomiques rendant très délicat ou même impossible le cathétérisme.

Difficulté du repérage de l'extrémité de la sonde et incertitude de ce fait du siège exact de l'injection (possibilité d'injection dans la veine cave inférieure).

D'autre part, ces auteurs rendent responsables de l'inconstance et du défaut de netteté de leurs images les facteurs suivants :

Le faible débit intracardiaque de la substance opaque.

Un long espace de temps écoulé entre le commencement de l'injection et le déclic de l'ampoule.

La longueur du temps de pose radiologique.

Depuis le mois de Mars 1932, nous poursuivons des recherches expérimentales sur la ventriculographie et nous n'avions connaissance que d'une partie des travaux actuellement parus sur l'artériographie et l'angio-pneumographie.

Désirant avant tout étudier les cavités ventriculaires et leurs orifices, la portion initiale des veineux est souvent délicat, incertain. Le cathétérisme artériel ne peut permettre l'injection C'est pourquoi nous avons appliqué une technique spéciale que nous allons exposer avec ses

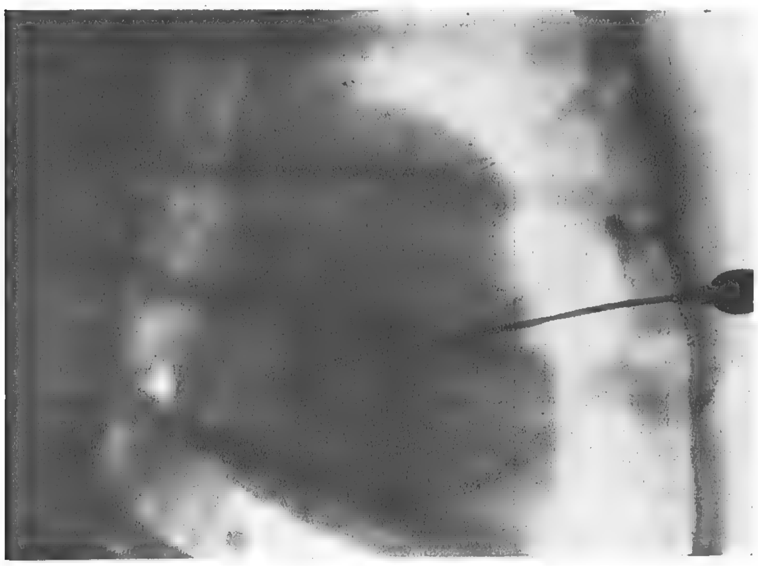

Fig. 2. — Radiographie-témoin : aiguille en place pour l'injection intra-ventriculaire.

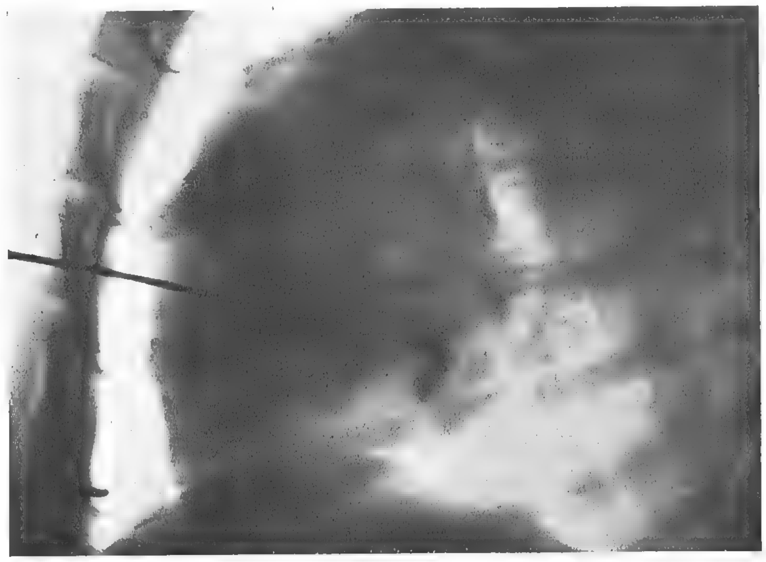

Fig. 5 (*a*). — Début d'injection intra-ventriculaire. Seuls les contours supérieur et antérieur du ventricule gauche sont dessinés.

Fig. 3. — Très bonne injection ventriculaire, belle image de l'aorte, du sinus de Valsalva, des troncs brachio-céphaliques.

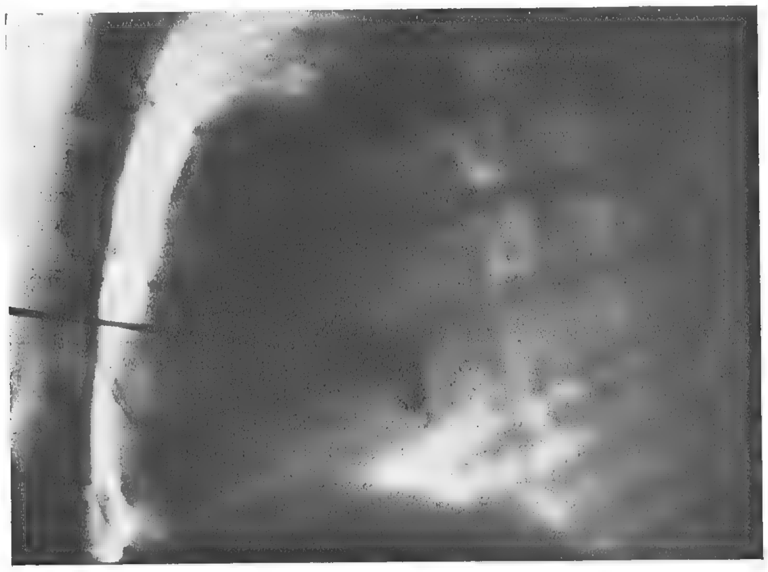

Fig. 5 (*b*). — Même injection à une phase à peine plus avancée ; la crosse de l'aorte devient visible.

Fig. 4. — Image d'injection ventriculaire gauche et aortique. On remarque : la netteté du sinus de Valsalva, la naissance d'une artère coronaire, le reflux de la solution de contraste dans l'oreillette et dans les veines pulmonaires gauches.

Fig. 5 (*c*). — Belle image ventriculaire et aortique, prise à la fin de la même injection.

Les figures 5 (*a*), 5 (*b*), 5 (*c*), sont la reproduction de clichés pris en séries, au cours de la même ventriculographie et montrent des stades différents d'injection ventriculaire et de contractions cardiaques.

vaisseaux de la base du cœur, nous avons préféré une technique générale s'appliquant au cœur gauche comme au cœur droit. Le cathétérisme ventriculaire gauche pour une raison majeure, car la nécessité est de respecter l'intégrité des valvules sigmoïdes aortiques.

avantages et ses inconvénients. Nous envisagerons:

L'instrumentation.

La technique.

L'instrumentation. — Les aiguilles sont d'une longueur de 12 cm., d'un calibre de 10/10 de mm.; un mandrin s'y adapte très exactement. Il nous est apparu indispensable qu'elle soit solidarisée de l'embout par un verrouillage de sécurité. Le dispositif représenté fig. 1) est celui que nous avons utilisé.

L'appareillage d'injection a été pendant longtemps une seringue de Pravaz de 20 cmc. Nous l'avons remplacée par l'appareil de R. Dos Santos, avantageusement, grâce à sa pression constante, visible, à son réglage facile.

La substance de contraste dont nous nous sommes servis après avoir essayé différents sels de thorium, le lipiodol fluide, est le ténébryl en solution à 45 pour 100.

La radioscopie est nécessaire pour le centrage, le repérage de l'aiguille au cours de la ponction et surtout celui de sa pointe par injection de 1 à 3 cmc de liquide opaque.

Son intérêt nous semblait grand en ce qui concerne la dynamique cardio-vasculaire : en fait la vitesse d'évacuation ventriculaire et artérielle lui enlève toute valeur.

De nombreux essais pratiqués dans le service de M. le Dr André Martin et de M. le Prof. A. Heitz-Boyer [1] nous ont montré : un véritable tourbillon ventriculaire dont les déformations multiples sont extraordinairement rapides : une ombre aortique véritable éclair. L'interprétation de telles images est ainsi trop délicate et nous a démontré la nécessité de radiographies.

Les tentatives effectuées avec des appareillages courants n'ont donné que des clichés flous, faisant entrevoir seulement la possibilité d'images intéressantes par des radiographies instantanées, en séries nombreuses, rapprochées : tendant à la cinématographie.

La Compagnie générale de radiologie nous a permis de les réaliser grâce à son appareil Tripharix.

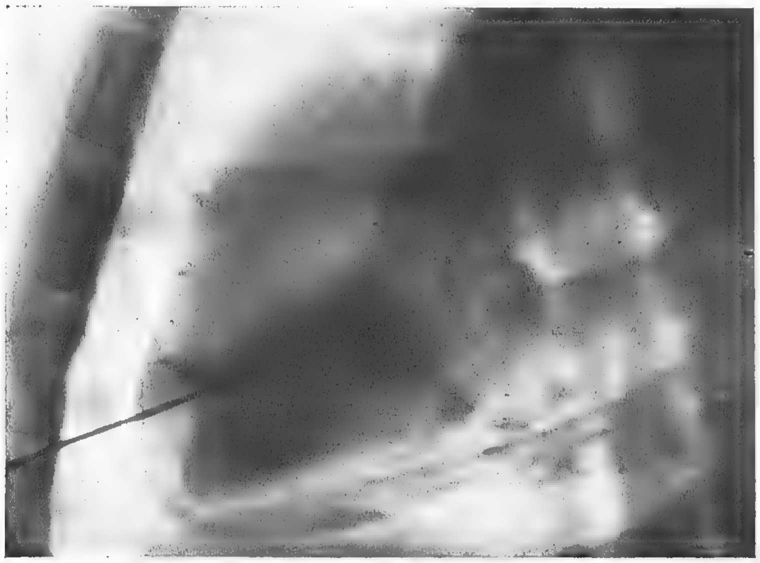

Fig. 6. — L'aiguille est prolongée par un jet de ténébryl. Remarquable visibilité du ventricule gauche au sinus de Valsalva, de la crosse aortique ; injection moyenne des artères coronaires.

Il comporte un générateur de haute tension hexaphasé de très grande puissance fournissant une tension pratiquement continue et permettant pour cette raison d'obtenir le meilleur rendement de l'ampoule radiogène. Il en résulte que le temps de pose suffisant est le plus court qui soit compatible avec les caractéristiques de cette ampoule.

Ce générateur dont les réglages sont extrêmement étendus (tension de 40 à 150 kv, intensité de 0 à 2.000 mA) et d'une continuité parfaite peut être commandé à distance, de sorte que sa combinaison avec le sélecteur radioscopique de H. Béclère nous a permis d'obtenir :

D'une part des temps de pose de 15 à 18 millièmes de seconde au régime de 60 kV, 600 mA, 80 cm. de distance anticathode-film.

D'autre part des séries de 2 à 6 clichés en 10 à 30 secondes.

Technique chez le chien. — Nous avons toujours opéré chez des chiens, anesthésiés par injection intra-veineuse de un tiers de cmc de Numal par kilogramme.

La ponction. — Le lieu de la ponction est le IVe espace intercostal à 2 cm. du sternum à gauche pour le ventricule gauche, à droite pour le ventricule droit.

Quand l'aiguille est animée de battements rythmés par le cœur, et si retirant le mandrin il s'écoule du sang rouge pour le V.G., noir pour le V.D., il n'y a plus qu'à pratiquer l'injection.

Cette technique est donc extrêmement simple et nos séries d'expérimentations ont pleinement confirmé les conclusions de M. Muret (*thèse vétérinaire*, Paris, 1926) et celle de M. P. Florentin (*thèse vétérinaire*, Paris, 1929).

L'injection. — Nous en avons fait varier : la pression ; la durée ; la quantité.

Nous préciserons prochainement les degrés optima de ces différents facteurs selon les résultats désirés.

La prise de la radiographie. — Grâce au sélecteur de H. Béclère, nous avons pu prendre de 2 à 6 radiographies au cours d'injections discontinues de 20 à 50 cmc pendant un temps de dix à trente secondes.

Avec cette technique nous avons obtenu de nombreuses radiographies, de lecture constamment facile, mais pour l'interprétation desquelles de nombreuses comparaisons seront nécessaires.

C'est dans ce but que nous avons multiplié le nombre des clichés pris à chaque série d'injections, mais la constance des images nous permet de penser qu'ultérieurement pour une investigation déterminée un nombre beaucoup plus réduit de radiographies suffira à donner les résultats désirés.

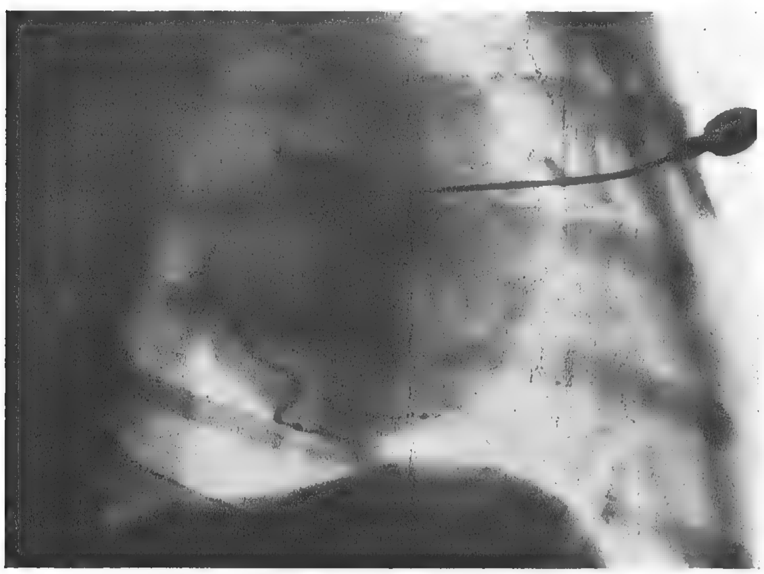

Fig. 7 (*a*). — Cœur en diastole.

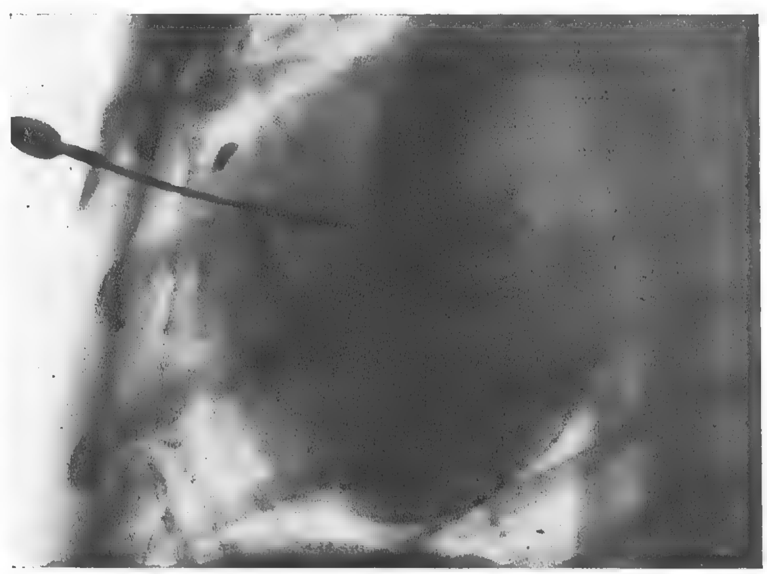

Fig. 7 (*b*). — Cœur en systole.

Fig. 7 (*a*) et fig. 7 (*b*). — Ponction anormalement haute pour obtenir une image précise de la vascularisation cardiaque ; l'image ventriculaire très floue s'oppose à la netteté de celle du sinus, de l'aorte, et de ses branches coronariennes. — Le sinus est déformé sur son contour vertébral par injection de deux centimètres cubes de ténébryl en mauvaise place.

Nous ne publions ici que quelques images de ventriculographie gauche.

Nous noterons seulement que pour ces clichés le temps de pose varia de 0,015 à 0,024 seconde avec environ 60 KV. en charge et 600 MA. et la distance de l'anticathode du film fut toujours de 80 cm.

La pression constante au cours d'une même injection fut toujours comprise entre 1 kilogr. 250 et 2 kilogr. 500 pour chacune d'elles.

La quantité de ténébryl utilisée pour obtenir

1. Nous tenons à témoigner toute notre respectueuse gratitude à M. le Docteur A. Martin et à M. le professeur agrégé Heitz-Boyer qui ont bien voulu mettre à notre disposition l'appareillage radioscopique de leur service.

chacun de ces clichés a été au maximum de 15 cmc, au minimum de 5 cmc.

Sur toutes ces radiographies on voit l'image d'injection du ventricule, de la crosse aortique, et de son sinus de Valsalva, de l'aorte thoracique postérieure.

Il est facile de noter des différences importantes dans le degré de netteté de chacun de ces segments.

D'autre part l'injection des coronaires, le reflux dans l'oreillette et dans les veines pulmonaires gauches apparaissent nettement sur certains clichés.

Nous détaillerons ultérieurement les particularités techniques dont dépendent ces variations intéressantes.

Nous avons déjà opéré sur 29 chiens avec cette méthode. Chaque animal a servi au moins à deux séances d'injection et certains à six séances (chienne de la salle de garde de l'hôpital Saint-Louis).

Malheureusement nous n'avons eu à notre disposition l'appareillage radiologique indispensable que depuis quelques semaines : et c'est à partir de ce moment que nous avons pu utilement prendre des clichés. Nous en possédons 80.

Nous ne consignons ici que quelques-uns de nos résultats de ventriculographie cardiaque gauche entièrement favorables, c'est-à-dire dans lesquels ne se sont produits aucun incident d'injection, aucun accident opératoire et post-opératoire et dont les clichés sont très bons, relativement faciles à reproduire.

Depuis que nous nous servons du Tripharix, nos images sont d'une netteté suffisante pour une lecture facile au négatoscope.

D'autre part nous relatons les trois cas mortels que nous avons eus pour en discuter les conclusions pratiques indispensables.

Dans le premier cas il s'agissait d'un chien qui avait reçu dans une première séance environ 100 cmc de ténébryl; quatre jours plus tard il était en parfaite santé et de nouveau nous lui injectons en plusieurs fois 200 cmc de liquide. Il n'est mort que par injection désirée et obtenue dans la région sigmoïdienne aortique de 40 cmc à une pression de 1 kilog. 750.

Dans le second cas c'était un chien malade, cachectique, dyspnéique, qui avait mal supporté une première anesthésie non suivie de ponction ventriculaire. Quatre jours plus tard, il était anesthésié trop facilement et trop complètement. Il a bien supporté une première série de 3 ventriculographies avec 10 cmc de liquide pour chacune. Il est mort à la suite d'une seconde injection de 48 cmc en quatre fois.

Nous avons cherché, chez le troisième chien mort, à réaliser une injection continue de 50 cmc, sous pression de 2 kilogr. dans la région sous-sigmoïdienne.

A la lumière de ces différents faits, nous tenons à établir une première étude critique de notre technique.

Les inconvénients. — *L'anesthésie générale* est indispensable. C'est là un ennui minime pour une telle investigation.

La nécessité d'une ponction cardiaque pourrait être considérée comme un obstacle. En fait elle est parfaitement tolérée et son innocuité semble absolue. Nous ne pouvons encore lui imputer aucun accident ni pleuro-pulmonaire, ni péricardique, ni endocardique en nous basant sur nos faits cliniques, sur nos autopsies. Le cœur de l'un de nos chiens portait la trace de 24 ponctions cardiaques et nous n'avons vu ni pneumothorax, ni hémothorax, ni hémopéricarde.

Fig. 8 *a*.

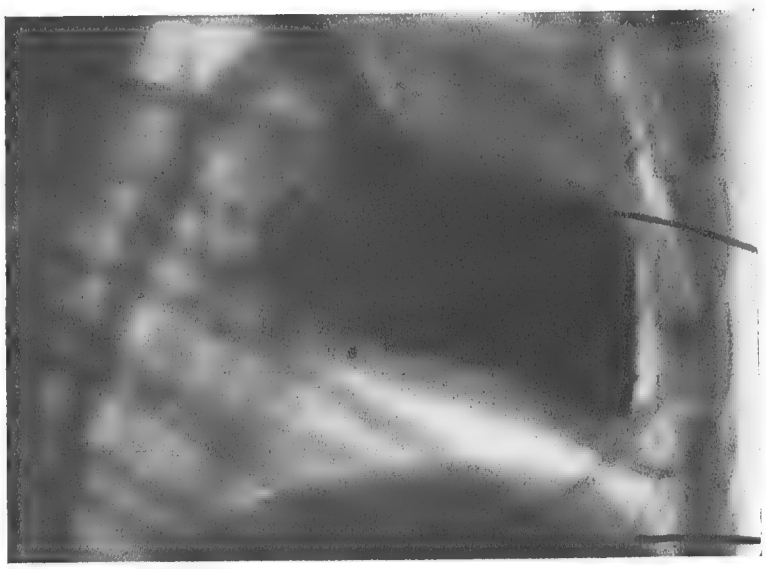

Fig. 8 *b*.

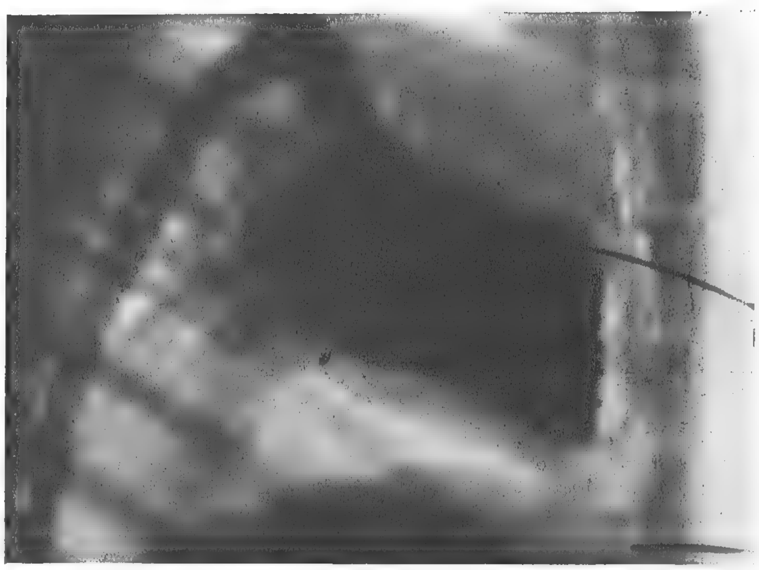

Fig. 8 *c*.

Fig. 8 (*a*), 8 (*b*) et 8 (*c*). — Remarquable netteté de l'injection ventriculaire aortique, des artères coronaires, des artères graisseuses. Aspect précis de l'image auriculaire et du reflux dans les veines pulmonaires gauches. — On remarque que ces trois clichés correspondent à des phases différentes de la même ventriculographie.

Il nous semble inutile de rappeler que la ponction ventriculaire a été pratiquée de nombreuses fois chez l'homme dans un but thérapeutique, toujours pour des cas désespérés, avec parfois des effets remarquables. Nous ne connaissons aucun travail clinique ou anatomo-pathologique contre-indiquant cette méthode.

La toxicité de la solution de contraste :

De nombreuses observations concernant l'urographie et l'artériographie humaine, nos observations personnelles expérimentales démontrent amplement la parfaite tolérance de l'organisme vis-à-vis de ce produit, et même pour des doses infiniment supérieures à celles qui sont utiles à cet examen.

L'importance du débit de l'injection intraventriculaire :

Expérimentalement M. P. Florentin avait déjà réalisé chez le chien des injections intra-ventriculaires de 10 cmc dans un but thérapeutique.

M. Egas Moniz et ses collaborateurs, MM. Ravina, Sourice et Benzaquen ont injecté par une sonde introduite dans les cavités droites, en particulier dans l'oreillette droite, des quantités de liquide variant de 6 cmc à 35 cmc sous une pression de 750 gr.

Nos observations prouvent qu'en faisant des injections intra-ventriculaires continues de 20 cmc avec des aiguilles de 12 cm. de long et de 10/10 de mm. de calibre, on peut utiliser des pressions de 2 kilogr. 250 sans inconvénient, et en réalité, ce sont des chiffres inutiles à atteindre.

Nous avons eu d'excellentes images par l'injection de 7 cmc de ténébryl sous une pression de 1 kilogr. 250. Ces faits et la constance de nos résultats établissent bien l'énorme marge de sécurité existante, que l'on pourra augmenter en élevant le degré de contraste du liquide utilisé et en perfectionnant peut-être encore l'outillage radiologique.

Nous préciserons, en tenant compte de ces différents facteurs, si l'injection dans la région sigmoïdienne aortique et intra-auriculaire doit être proscrite et nous donnerons les méthodes permettant de choisir sûrement le siège d'élection de la ponction selon les résultats recherchés au cours de la ventriculographie.

Cette étude des inconvénients de notre technique ne nous semble pas assez sévère, ni ses conclusions suffisamment établies par ces seuls faits expérimentaux cliniques et anatomopathologiques macroscopiques, pour proposer actuellement son application à l'homme.

Aussi nous rapporterons, dans de prochains articles, l'étude, en cours du retentissement cardio-vasculaire de la ventriculographie, au moyen d'examens électro-cardiographiques, de courbes de la tension artérielle et du rythme respiratoire d'une part, et, d'au-

tre part, la répercussion générale humorale et anatomo-pathologique des solutions de contraste injectées.

Les avantages. — Cette technique, bien que nécessitant un appareillage perfectionné, donne des résultats qui nous ont étonnés par leur précision et leur constance. Elle a en outre l'avantage de s'appliquer à la ventriculographie droite et gauche.

Elle permet l' « étude expérimentale radiologique » au triple point de vue anatomique, physiologique et pathologique des ventricules et de leurs orifices, de l'aorte dans sa partie thoracique et de ses branches, de l'artère pulmonaire.

Nous ne nous permettrons pas d'autres conclusions sur la ventriculographie cardiaque avant d'apporter le résultat de nos études actuelles, justifiées nous l'espérons par les premières acquisitions et les possibilités de cette méthode [2].

Section Médicale et Institut Radiologique de l'Hôpital Umberto I, de Turin.

OBSERVATIONS SUR L'ANGIOPNEUMOGRAPHIE

PAR MM.

E. CONTE et A. COSTA

Depuis quelque temps déjà nous poursuivons nos recherches sur l'angiopneumographie réalisée par l'introduction dans la circulation pulmonaire, en passant par le cœur, de liquides radiopaques, d'une concentration capable d'augmenter la visibilité des vaisseaux pulmonaires. Des recherches à ce sujet ont déjà été publiées dans ce journal par des auteurs français et portugais. Les auteurs français (Ravina, Sourice et Benzaquen) ont fait des expériences sur des animaux et sur des pièces anatomiques normales et pathologiques; les auteurs portugais (Carvalho, Moniz, Lima et Saldanha) sur l'homme vivant. Les résultats obtenus jusqu'ici par ces auteurs sont vraiment appréciables, et plus particulièrement les observations émanant des auteurs français sur des poumons prélevés à l'autopsie de malades atteints de diverses lésions tuberculeuses permettent d'entrevoir les grandes possibilités que présente la méthode.

La voie par laquelle le liquide opaque parvient au cœur est représentée par une sonde urétrale, de calibre nécessaire, qui est introduite dans une veine du bras et glissée jusqu'au cœur droit, selon le procédé préconisé en 1929 par M. Werner Forssmann.

Le point fondamental, en ce genre de recherches, est le choix du liquide à injecter : celui-ci doit être, avant tout, inoffensif et posséder, en outre, une grande opacité, étant donné qu'il doit se diluer rapidement dans le sang qui, du cœur droit, est lancé dans les poumons. L'injection, également, doit être exécutée avec la plus grande rapidité permise par le calibre de la sonde adoptée et doit s'accomplir dans l'espace de quelques secondes. Les auteurs portugais, ci-dessus nommés, ont adopté, pour leurs essais, des solutions très concentrées d'iodure de sodium, avec lesquelles ils ont obtenu des résultats excellents, sans avoir à déplorer aucun inconvénient.

Ils injectent environ 6 cmc d'une solution d'iodure à 120 pour 100, correspondant à environ 7 gr. d'iode, étant donné que l'iodure de Na contient un pourcentage d'iode égal à 0,84 pour 100.

Nous référant à leurs indications nous avons procédé, nous aussi, à diverses expériences, en nous servant des solutions concentrées d'iodure proposées par eux, et préparées d'après leurs indications.

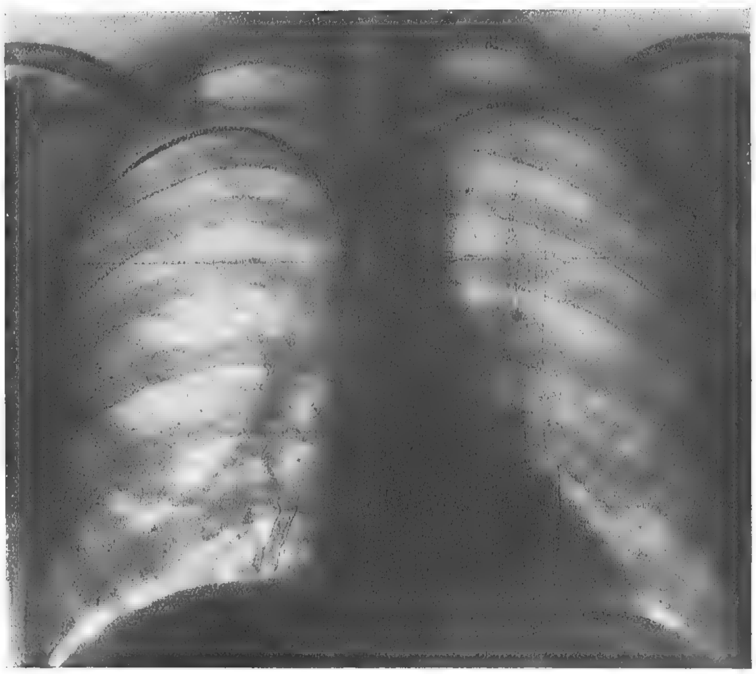

Il est indéniable que les solutions concentrées d'iodure, considérées au point de vue des résultats qu'elles permettent d'obtenir, correspondent parfaitement au but recherché et, en cela, notre impression ne diffère pas de celle des auteurs portugais. Cependant, nous ne pouvons pas affirmer que, dans nos mains, l'emploi de ces solutions ait été privé d'inconvénients. Sur un des sujets ayant servi à notre expérience, un jeune homme de 25 ans, parfaitement sain, nous avons vu se manifester immédiatement après l'injection un choc tétanique passager, fort intense, frappant la musculature du tronc et des membres, accompagné du ralentissement de la respiration, ce qui ne manqua pas de nous donner quelques préoccupations.

Des manifestations analogues, bien que moins sérieuses, avaient été décrites par les mêmes auteurs portugais comme conséquence d'encéphalographies obtenues avec l'iodure de Na. Probablement, ces faits sont de nature toxique et, comme l'a déjà fait remarquer Ravina, peuvent apparaître également sur les animaux servant aux expériences, mais toujours irrégulièrement et découlant certainement d'une sensibilité individuelle très variée. Ils sont vraisemblablement dus à ce que l'iode contenu dans l'iodure peut se dégager librement en présence des liquides de l'organisme et donner lieu à ces phénomènes d'iodisme relevés par Sgalitzer, Boehm et Henry Jean, dans leurs minutieuses recherches sur l'action de l'iodure dans l'organisme animal.

En réalité, nous retenons que des manifestations toxiques, du genre de celles observées par nous, représentent une éventualité plutôt rare; toutefois, cette éventualité ne peut être complètement négligée.

En conséquence, nous avons été amenés par la suite à pratiquer dans nos recherches quelques essais tendant à obtenir une solution opaque qui, tout en présentant les avantages de l'iodure à 120 pour 100, élimine l'inconvénient dont il s'agit.

De cette façon nous avons pu, après de nombreuses expériences, faire préparer des fioles de 10 cmc, contenant une solution aqueuse à 100 pour 100, 10 gr. d'abrodil et 2 gr. d'iodure de Na. Comme la teneur en iode de l'abrodil est de 52 pour 100 et celle de l'iodure de 0,84 pour 100, la fiole contient 7 gr. environ d'iode sur 10 cmc de liquide aqueux. Jusqu'à présent nous avons utilisé ces solutions dans un assez grand nombre de cas (l'un de nous s'est personnellement soumis à l'épreuve) en obtenant des résultats excellents et sans inconvénients. Nous rappelons à ce propos que l'association abrodil-iodure avait déjà été proposée par Ravina.

Néanmoins, il est opportun de souligner que le pourcentage d'iode dans la préparation que nous proposons est plus faible que celui de la solution d'iodure à 120 pour 100, fait qui signifie en pratique la nécessité d'injecter une plus grande quantité de liquide et de prolonger, ce faisant, l'injection. Toutefois, dans les expériences faites jusqu'ici il ne nous a pas paru que la durée prolongée de l'injection ait une influence défavorable sur les résultats. En outre, nous ferons observer que, lorsqu'on désire exécuter l'injection beaucoup plus rapidement, celle-ci peut être faite avec deux sondes au lieu d'une seule, dont l'une peut être glissée le long des veines du bras droit et l'autre dans celles du bras gauche. Ce procédé, primitivement imaginé par nous dans quelques recherches sur la physiologie de la circulation du sang, s'est démontré utile également pour l'angiopneumographie et ne comportant aucune complication notable, tant au point de vue technique qu'instrumental.

BIBLIOGRAPHIE

W. Forssmann : *Klin. Woch.*, n° 45, 1929. — *Münch. med. Woch.*, n° 12, 1931.

Carvalho, Moniz, Lima : *La Presse Médicale*, n° 53, Juillet 1931.

Conte e Costa : *Quad. Radiologia Torino*, Novembre 1931. — *Radiologia Medica*, Février 1932.

Ravina, Sourice et Benzaquen : *La Presse Médicale*, n° 15, Février 1932.

Carvalho, Moniz, Lima : *La Presse Médicale*, n° 56, Juillet 1932.

Carvalho, Moniz, Saldanha : *Journal de Radiologie et d'Electrologie*, Octobre 1932.

U. Sgalitzer : *Arch. Intern. de Pharmacod. et de Thérapie*, n° 18, p. 284.

1. Que M. le professeur Gosset, M. Fauré-Frémiet, professeur au Collège de France, veuillent bien trouver ici nos respectueux remerciements : ils nous ont permis de nous procurer les animaux nécessaires à nos expériences.

PNEUMOTHORAX SPONTANÉ A SOUPAPE

Par **C. BIBICESCU**
Directeur du Sanatorium Toria (Roumanie).

Parmi les complications de la tuberculose pulmonaire une des plus dramatiques est le pneumothorax spontané, particulièrement le *pneumothorax suffocant*, dans lequel la tension de l'air intrapleural semble augmenter sans cesse, refoulant les organes, s'accompagnant parfois d'emphysème médiastinal ou même d'emphysème généralisé et entraînant une cyanose et une asphyxie se terminant rapidement par la mort.

Cette forme de pneumothorax est appelée classiquement *pneumothorax à soupape;* on estimait que la déchirure d'une caverne au moment d'une quinte de toux déterminait une communication pleuro-pulmonaire en clapet disposé de manière à ce que l'air puisse entrer dans la plèvre au moment de l'expiration et n'en puisse ressortir à l'inspiration.

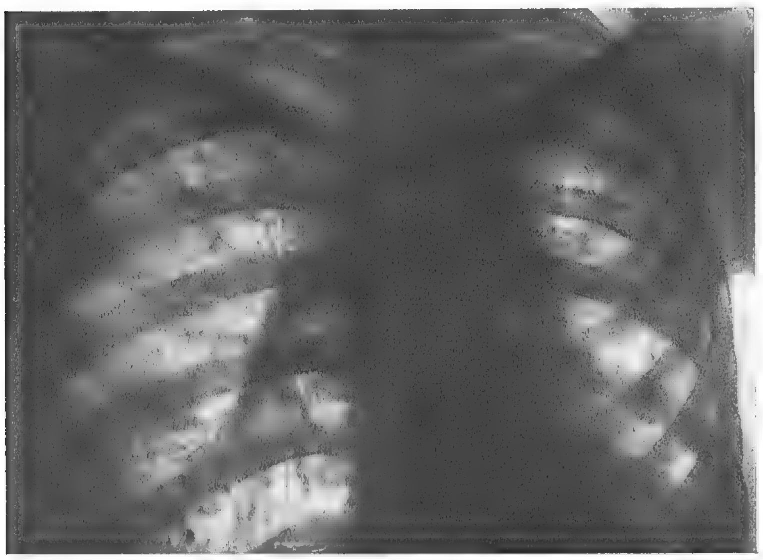

Fig. 1. — Radiographie au 4 Janvier 1933.

Fig. 2. — Radiographie le 15 Janvier 1933.

L'apparition d'un pneumothorax à soupape immédiatement après un pneumothorax thérapeutique n'a pas été jusqu'ici signalée comme complication de la collapsothérapie; c'est pourtant à cet accident qu'il m'a été donné dernièrement d'assister. Je crois utile de le signaler, maintenant que la collapsothérapie est entrée pour ainsi dire dans la pratique courante des phtisiologues tout au moins.

Observation. — M^me^ E. B..., malade depuis sept ans, a déjà été traitée dans divers sanatoriums; elle a eu un pneumothorax thérapeutique il y a quatre ans; cinq mois plus tard, en raison d'une pleurésie séro-fibrineuse du côté gauche on interrompit ce traitement. Depuis cette époque, le liquide pleural, qui était devenu purulent, a disparu, les signes cliniques d'une tuberculose évolutive du poumon gauche se sont amendés laissant à la suite une sclérose pulmonaire considérable.

L'an dernier une évolution nettement ulcéro-caséeuse s'est manifestée à nouveau au poumon droit. Après de nombreuses consultations, la création d'un pneumothorax thérapeutique du côté droit fut conseillée à la malade. C'est alors qu'elle fut admise au sanatorium Toria, le 4 Janvier 1933.

La radiographie n° 1 montre l'état de la malade six jours avant l'accident. Apyrétique depuis longtemps, cette femme tousse et crache beaucoup.

La caverne qui se trouve sous la clavicule droite semble justiciable de la collapsothérapie.

Les signes du côté opposé ne nous interdisent pas le pneumothorax; le 10 Janvier nous avons fait à la malade une première injection. Après introduction de 350 cmc d'air on termine l'insufflation à une pression — 12. J'étais tenté d'introduire encore 200-300 cmc d'air, mais ne voulant pas changer d'habitude et surtout parce que le décollement obtenu par la première ponction avait été aisé, je jugeai la quantité d'air introduite suffisante et je retirai l'aiguille.

Quelques minutes après, la malade, satisfaite du succès de l'opération, me dit qu'elle ressentait de l'oppression et elle accusait une douleur sous la clavicule gauche.

Elle fut conduite de la salle de radiologie et de pneumothorax dans sa chambre.

L'oppression s'accentuait progressivement. Cependant, la malade, heureuse qu'on ait pu recommencer les ponctions au bout de quatre ans, dissimulait sa douleur.

Dix minutes après, l'interne du sanatorium fit une injection de pantopon. Il était 7 heures du soir. Une heure après j'étais complètement édifié sur ce qui s'était passé. Quoique la malade fût sous l'action du pantopon, elle se plaignait d'une oppression qui lui coupait la respiration; dyspnée, 70 respirations par minute.

On fait une nouvelle ponction; le manomètre indique une pression de — 4, ce qui nous semble curieux. Après une extraction de 300 cmc d'air, la malade se sent mieux et, nous remerciant, elle nous dit qu'elle croit que les 350 cmc introduits à la première ponction ont été excessifs.

Je prie l'interne de revoir, dans la soirée, la malade, espérant qu'aucune intervention ne serait plus nécessaire jusqu'au matin. A 1 heure 1/2, je suis appelé d'urgence. La malade cyanosée respirait difficilement; elle avait des sueurs froides et le pouls était presque imperceptible, très fréquent.

On lui fait aussitôt une nouvelle ponction, et on extrait 900 cmc d'air. La pression manométrique, au commencement +4, devient négative —2 (prise avec l'appareil à pneumothorax de M. Küss). Nous allons chercher dans le laboratoire une canule de Küss; l'infirmière nous rappelle bientôt. Je fais une ponction avec une aiguille plus grosse, une nouvelle extraction d'air de 650 cmc, après laquelle je laisse l'aiguille en place, la détachant du tube de l'appareil, pensant que l'excès d'air sortirait par l'aiguille. En quelques minutes la cavité est de nouveau remplie d'air. Je suis obligé d'extraire de nouveau 4 à 500 cmc d'air.

Je n'avais plus aucun espoir de sauver la malade à laquelle, de 5 en 5 minutes, il fallait extraire l'air de la cavité pleurale.

Je surveillai la malade jusqu'à 5 heures du matin, évacuant l'air en excès. A partir de ce moment la surveillance fut confiée à l'interne. A 7 heures 1/2 du matin, je suis revenu. Il est inutile de parler de l'état général de la patiente, car elle s'était rendu compte qu'il s'agissait d'un pneumothorax spontané et en connaissait les conséquences; à son désespoir s'ajoutaient l'insomnie et la démoralisation. On lui avait fait beaucoup d'huile camphrée, de la digitaline, du pantopon. Toutes les cinq minutes, on extrait l'air, qui l'oppressait.

Nous avons essayé de nouveau de séparer le tube de l'aiguille, mais même par cette voie l'air entrait facilement.

Vers 9 heures 1/2 du matin, quoique la malade fût encore dyspnéique (40 respirations par minute, pouls 130, température 37°8), on remarquait une amélioration appréciable, et le bruit du clapet que nous avions entendu pendant la nuit avait à peu près disparu. A midi, la malade se sentait bien mieux, et il n'était plus nécessaire d'évacuer d'air.

Dans les trois jours suivants, la malade fut complètement rétablie. Après cinq jours, nous pratiquons une nouvelle radiographie (n° 2), où l'on peut remarquer que le poumon droit est réduit de moitié, mais la caverne est difforme.

Celle-ci était déchirée, comme nous l'avions supposé dès le début, du fait de la pression plus grande dans les voies respiratoires que la pression établie pour l'introduction de 350 cmc d'air, surtout que la pression terminale de l'insufflation était à — 12.

En réalité nous avons introduit trop peu d'air pour assurer un équilibre parfait entre les deux pressions. La preuve que la pression dans les voies respiratoires était plus grande ressort de ce que la soupape s'est établie de telle façon qu'elle empêchait l'air d'en sortir ; la pression était constamment augmentée et il en résultait une forte oppression.

Je me suis demandé s'il s'agissait bien d'un pneumothorax à soupape, cela m'a paru certain; je me suis demandé aussi pourquoi l'excès d'air ne sortait pas par la communication que nous avions instituée avec l'extérieur. L'explication m'a paru la suivante : Dans la cavité, il n'y avait pas une grande pression ; c'était presque toujours une pression négative, mais elle était suffisante pour que la poussée fût insupportable pour la malade dont la ventilation pulmonaire était si réduite. Malgré tout, l'air ne sortait pas, car il y avait une pression intérieure qui était moindre, bien que chaque fois qu'elle respirait, une certaine quantité d'air pénétrait dans la cavité.

En somme l'observation de cette malade montre l'apparition d'un *pneumothorax spontané à soupape*, quelques minutes après l'institution d'un *pneumothorax thérapeutique* créé pour lutter contre une grande caverne superficielle.

Quelques considérations semblent résulter de cette observation :

1° Pour éviter cet accident, pratiquement on ne doit jamais terminer l'insufflation avec une forte pression négative (— 12 dans notre cas); celle-ci, disproportionnée avec celle des voies respiratoires, pourrait déchirer la caverne, et provoquer un pneumothorax spontané.

2° Il y a probablement avantage à introduire une grande quantité d'air à la première insufflation lorsqu'il s'agit d'une caverne voisine de la plèvre.

3° Pour combattre les accidents d'un pneumothorax suffocant, il y a avantage à évacuer l'air sans tenir compte des résultats manométriques.

TRAVAUX ORIGINAUX

TRAITEMENT CHIRURGICAL DES PHLEGMONS DE LA LOGE AMYGDALIENNE

TECHNIQUE OPÉRATOIRE EN DEUX TEMPS

L'AMYGDALECTOMIE TOTALE « A TIÈDE »

Par Georges CANUYT

Professeur de Clinique Oto-Rhino-Laryngologique à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Dans les diverses communications [1] que nous avons faites sur les Phlegmons de la loge amygdalienne, nous nous sommes contenté de rapporter fidèlement les résultats des recherches entreprises depuis de nombreuses années. Nous avons l'impression d'avoir apporté la preuve que les collections dites « Péri-amygdaliennes » siégeaient dans la loge amygdalienne au niveau de l'espace cellulaire décollable extra-capsulaire, situé entre la capsule de l'amygdale et la paroi musculo-aponévrotique du pharynx.

Nous considérons *cette acquisition du siège anatomique exact comme fondamentale*, car elle *est la base du traitement chirurgical.*

Dans un article récent, Leroux [2] « vient de parler du traitement des abcès péri-amygdaliens par l'amygdalectomie à chaud ».

Quelques semaines plus tard, Halphen [3] a fait une communication intitulée : « A propos de l'amygdalectomie à chaud dans le traitement des abcès péri-amygdaliens collectés ».

Il nous paraît opportun d'exposer nos idées sur cette question. Tout d'abord, nous tenons bien à préciser que nous n'avons jamais préconisé l'amygdalectomie à chaud comme traitement des suppurations péri - amygdaliennes. Nous avons exécuté un grand nombre d'ablations totales à chaud, mais nous avons fait des réserves dans toutes nos communications sur cet acte chirurgical.

Aujourd'hui, après plusieurs années de recherches et de réflexions, nous venons proposer un traitement chirurgical des phlegmons de la loge amygdalienne qui comprend deux interventions successives :

1° L'ouverture large de la loge amydalienne ;

2° L'amygdalectomie totale ou ablation de l'amygdale coupable.

I. L'OUVERTURE LARGE DE LA LOGE AMYGDALIENNE. — Principe : La technique que nous proposons repose sur les principes suivants de la chirurgie générale : Lorsqu'un chirurgien se trouve en présence d'un phlegmon au niveau du cou, de la langue ou du rectum, il cherche à ouvrir cet abcès par le chemin le plus direct et au point déclive. Les plans superficiels sont incisés au bistouri et les plans profonds sont effondrés dans les zones dangereuses avec un instrument mousse. Le drainage est assuré largement.

Nous proposons donc *d'aller ouvrir la loge amygdalienne par le chemin le plus direct et le plus court, d'inciser le phlegmon et de drainer largement cette suppuration.*

Anesthésie. — L'anesthésie générale est très dangereuse.

L'anesthésie locale est parfaitement réalisable. Nous commençons par faire une infiltration du pilier antérieur avec la solution de novocaine à 1 pour 200. Nous continuons ensuite par l'infiltration large de la loge amygdalienne. Cette anesthésie sera faite doucement, délicatement et lentement.

Technique opératoire. — Il y a plus d'une année nous faisions une incision au niveau du pilier antérieur et nous traversions ce dernier. Or, ce pilier est tuméfié chez les malades atteints de phlegmons péri-amygdaliens, nous pensons qu'il y a intérêt à tourner cette difficulté. Actuellement, nous commençons par supprimer l'obstacle constitué par le pilier antérieur, ce qui facilite l'acte opératoire et surtout le drainage.

Premier temps : Transfixion du voile au niveau de l'hiatus vélo-tonsillaire avec une faux de Ruault selon la technique classique de Mouret [4] ou section avec tout autre instrument, ce qui séparera le glosso-staphylin du pharyngo-staphylin.

La section sera interpiliers dans le sens des fibres musculaires [5] sur une longueur variable suivant le sujet. Ce premier temps simple et non douloureux éliminera du champ opératoire le pilier antérieur qui se rétractera en dehors, découvrant ainsi l'amygdale et son pôle supérieur et donnant *une voie d'accès directe sur la loge.*

Deuxième temps : Nous prenons un bistouri bien aiguisé, nous faisons une longue incision verticale de la muqueuse au niveau de la surface correspondant au bord libre du pilier antérieur. Cette incision part en haut d'un point situé à la hauteur du pôle supérieur de l'amygdale et se termine en bas au niveau de la dernière grosse molaire inférieure. Cette ligne d'incision correspond à peu près à la projection de la capsule amygdalienne. C'est celle que de nombreux opérateurs emploient lorsqu'ils commencent une amygdalectomie totale. Nous incisons doucement et délicatement cette région capsulaire, porte d'entrée de la loge amygdalienne, suivant une profondeur de 2 à 3 mm.

Il faut inciser d'avant en arrière bien perpendiculairement.

A ce moment si l'on n'a pas rencontré le pus, il suffira de prendre un instrument mousse : sonde cannelée, pince de Kocher, pince nasale à bec de canard ou à mors plats, pince de Baratoux, peu importe, et d'effondrer avec douceur, sans efforts, le plan infiltré qui nous sépare de la loge amygdalienne, siège de la collection. Le phlegmon est situé plus ou moins profondément suivant l'œdème et les adhérences, mais cette technique permet d'ouvrir largement la loge amygdalienne et par conséquent *d'arriver d'une manière certaine sur la collection purulente.*

En résumé le phlegmon sera ouvert au point déclive et sera drainé largement. Les suites opératoires sont simples. Le tamponnement sera changé dès le lendemain. Toutes les vingt-quatre heures on mettra en place une mèche, imbibée de vaccin, d'antivirus ou de bactériophage. La loge amygdalienne restera ainsi largement ouverte jusqu'au jour où l'on décidera l'amygdalectomie.

II. L'AMYGDALECTOMIE TOTALE. — Dans une première période de recherches nous avons pratiqué l'amygdalectomie totale à chaud immédiatement après l'incision et l'ouverture large de la loge amygdalienne.

L'anesthésie locale et régionale fut réalisable, mais insuffisante. Nous avons employé la technique que nous avons décrite au chapitre de l'amygdalectomie dans notre livre sur l'anesthésie locale et régionale en oto-rhino-laryngologie [6].

Nous avons pratiqué systématiquement l'amygdalectomie totale à chaud par la méthode de la dissection à l'anse froide. Nous avons fait part de nos constatations et de nos résultats à la Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris en Janvier 1931. Chez les adultes, nous pensons qu'il est défendable *à la rigueur* de pratiquer cette ablation à chaud sur-le-champ, immédiatement après l'incision, si l'amygdale est libérée en grande partie de ses attaches, si l'anesthésie locale et régionale est bien réussie et si les phénomènes infectieux et généraux ne sont pas très prononcés. En somme si l'on a l'impression que cette intervention ne sera ni difficile, ni douloureuse, ni dangereuse. Il est évident que ces conditions sont rarement réalisées. Voilà pourquoi, à l'heure actuelle, *nous faisons de moins en moins cette amygdalectomie à chaud immédiatement après l'incision et nous préférons opérer en deux temps successifs, séparés par un intervalle de plusieurs jours.*

L'AMYGDALECTOMIE TOTALE DANS UN DEUXIÈME TEMPS. AMYGDALECTOMIE TOTALE « A TIÈDE » [7]

Dans l'immense majorité des cas, nous préférons faire l'amygdalectomie totale quelques jours après l'ouverture large du phlegmon de la loge amygdalienne.

1. G. CANUYT : Les phlegmons péri-amygdaliens. Etude expérimentale. Résultats. *Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris, Novembre* 1930 ; *Annales*, n° 1, Janvier 1931. — Les phlegmons péri-amygdaliens. Leur chirurgie basée sur les résultats de l'étude expérimentale. *Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris*, Décembre 1930 ; *Annales*, n° 1, Janvier 1931. — Le siège anatomique exact des phlegmons péri-amygdaliens. Etude anatomo-pathologique d'un cas mortel. *Annales*, n° 7, Juillet 1931, p. 733, 9 fig. — Les phlegmons de la loge amygdalienne. La ponction exploratrice. Résultats. *Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris*, Mars 1931 ; *Annales*, n° 6, Juin 1931. — Les phlegmons de la loge amygdalienne et l'amygdalectomie totale à chaud. *Paris Médical*, n° 36, 5 Septembre 1931 ; *Annales*, n° 8, Août 1931. — Les phlegmons de la loge amygdalienne et l'amygdalectomie totale. Etude anatomo-pathologique des pièces opératoires. *Annales*, n° 8, 1932. — Les phlegmons de la loge amygdalienne. Communication faite à la *Société Française de Laryngologie*, Octobre 1931, publiée dans le *Compte Rendu des Bulletins de la Société Française*, t. XLIV, 2e partie, p. 155.

2. LEROUX : Le traitement des abcès péri-amygdaliens par l'amygdalectomie à chaud. *La Presse Médicale*, 29 Décembre 1932.

3. HALPHEN : A propos de l'amygdalectomie à chaud dans le traitement des abcès péri-amygdaliens collectés. *Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris.* Séance Janvier 1933.

4. MOURET et CAZEJUST : Recherches anatomiques sur le récessus palatin et le pôle supérieur de l'amygdale. *Les Annales*, 1922, p. 590.

5. MOURET et CAZEJUST : L'amygdalectomie maxima ou amygdalectomie haute. *Les Annales*, 1923, p. 845.

6. G. CANUYT et JOUBLOT : *L'anesthésie locale et régionale en oto-rhino-laryngologie.* 1 vol. chez Doin, 1930.

7. G. CANUYT : Communication faite à la *Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris*, 20 Mars 1933.

A ce moment, la température est redevenue presque normale, l'œdème a disparu, les tissus infiltrés ont retrouvé leur mobilité, la loge est largement ouverte, les parois de la cavité sont nettes, propres et lisses et la plus grande partie de l'amygdale est détachée.

Dans ces conditions, l'amygdalectomie totale est particulièrement facile, puisque l'amygdale est libérée en partie de ses attaches et de ses adhérences.

L'anesthésie locale et régionale est excellente.

La technique opératoire est aisée puisque le clivage a été fait par la suppuration. La dissection est minime. L'hémorragie est insignifiante. Les suites opératoires sont très simples. Le malade guérit avec une rapidité surprenante sans élévation de température, sans hémorragies et sans complications, en particulier *sans douleur* à la déglutition.

L'amygdalectomie à froid est bien plus difficile à cause des adhérences capsulo-pariétales et de la dissection qui peut être délicate chez les malades qui ont un passé amygdalien chargé ou qui ont fait des abcès à répétition.

Et puis, il faut bien en convenir, le patient hésite parfois à suivre notre conseil. Il est venu se confier à nos soins pour le phlegmon, mais il ne revient pas plus tard pour subir l'ablation de l'amygdale. *L'amygdalectomie totale* exécutée *dans un deuxième temps* quelques jours après l'ouverture de la collection purulente tient donc le milieu entre l'amygdalectomie totale « à chaud », opération douloureuse, pratiquée en pleine inflammation aiguë suppurée, au milieu de tissus infiltrés et œdématiés, et *l'amygdalectomie à froid*, intervention parfois délicate et difficile, surtout chez les récidivistes.

Nous proposons de donner à cette intervention le nom *d'amygdalectomie totale « à tiède »*. Elle est simple, facile, non douloureuse et sans danger.

Actuellement [8] nous avons pratiqué 130 amygdalectomies soit « à chaud » soit « à tiède » : dont 14 bilatérales.

Or il y a un fait important qui se dégage de notre étude sur le vivant et qui vient confirmer nos recherches expérimentales, c'est que, *dans tous les cas, sans exceptions, nous avons trouvé la collection dans le plan de clivage extracapsulaire.*

Nous pensons avoir ainsi apporté la preuve du siège anatomique exact de ces suppurations.

Ce sont des *collections de la loge amygdalienne.*

En résumé : *La chirurgie des phlegmons de la loge amygdalienne* que nous proposons repose sur les bases fondamentales de notre travail expérimental (siège anatomique exact de la suppuration) et sur les principes directeurs de la chirurgie générale :

1° *L'incision ou ouverture chirurgicale large du phlegmon sous anesthésie locale.* Nous conseillons d'ouvrir la loge amygdalienne par le chemin le plus court et le plus direct au moyen d'une incision verticale, longue, étendue et antéro-postérieure. Un instrument mousse trouve ensuite très facilement le pus dans la profondeur.

2° *L'amygdalectomie ou ablation de l'amygdale coupable.* L'amygdalectomie paraît être le traitement logique de ces suppurations comme l'appendicectomie est celui des collections péri-appendiculaires. Cette ablation de l'amygdale peut être faite immédiatement après l'ouverture du phlegmon, mais il paraît *plus prudent* de l'exécuter quelques jours plus tard dès que la température est à peu près normale.

Ce sera une *amygdalectomie totale « à tiède »* faite dans un deuxième temps.

Actuellement (fin Avril 1933) nous avons fait 130 amygdalectomies. Or nous ne faisons presque plus l'amygdalectomie à chaud *et nous faisons presque toujours l'amygdalectomie totale à tiède* quelques jours après l'incision, avant de laisser partir le malade de la clinique ou de la Maison de Santé.

Si les laryngologistes acceptent cette manière de voir et adoptent ce traitement chirurgical, les sujets atteints de phlegmons de la loge amygdalienne seront hospitalisés systématiquement et traités désormais par le spécialiste, c'est logique.

A leur sortie de l'hôpital ou de la Maison de Santé, les malades non seulement auront été traités pour leur suppuration, mais *ils auront été débarrassés de leur amygdale coupable par l'amygdalectomie totale.* Il nous semble que cette conduite est prudente, et raisonnable. Elle nous a donné toute satisfaction. Nous pensons utile de la faire connaître et de la recommander.

8. Fin Avril 1933.

Clinique Médicale de l'Université de Leiden (Hollande).

(Directeur : Prof. Dr W. A. Kuenen.)

L'ACHYLIE ABSOLUE

Par **Jac.-J. de JONG**

chef de clinique.

Constater l'absence d'acide chlorhydrique libre avec ou sans l'absence de la pepsine dans le suc gastrique, obtenu par sondage, représente toujours un symptôme d'importance.

Quoique pour une raison spéciale, que j'explique plus loin, j'ai choisi comme titre l'expression « achylie », je ne parlerai dans ce travail que de la disparition dans le suc gastrique de l'acide chlorhydrique libre ou *anachlorhydrie*.

Connue depuis longtemps comme symptôme classique dans le cancer de l'estomac et dans l'anémie pernicieuse, l'anachlorhydrie se trouve aussi dans beaucoup d'autres états morbides.

On peut rencontrer l'anachlorydrie dans les anémies graves, autres que l'anémie pernicieuse, chez les alcooliques, les basedowiens, les tuberculeux avancés, les diarrhéiques chroniques. Souvent aussi, elle accompagne la néphrite chronique, quelquefois les néphrites transitoires, la grossesse, la cholécystite, la lithiase biliaire.

Transitoirement, elle existe souvent au cours les gastro-entérites banales et des maladies infectieuses. Accidentellement, on peut trouver l'anachlorhydrie chez les mélancoliques ou chez les neurasthéniques. Parfois peut-être l'anachlorhydrie est-elle congénitale.

Aujourd'hui, on sait, grâce à l'examen actuel de la fonction gastrique, qu'on n'a pas le droit de conclure à l'existence d'une anachlorhydrie, quand on a seulement pratiqué le sondage gastrique à l'aide du grand tube après un petit repas, par exemple celui de Boas et Ewald. Dans plusieurs cas, on peut trouver l'acide chlorhydrique libre à une concentration normale en pratiquant chez le même individu le sondage prolongé avec la petite sonde d'*Einhorn* après un repas d'épreuve se composant soit de 300 cmc de thé (Strauss), soit de 300 cmc d'eau avec 0 gr. 2 de caféine pure (Katsch et Kalk), soit enfin de 300 cmc d'alcool à 5 pour 100 (Ehrmann). Souvent, ce tubage en série montre que l'anachlorhydrie, trouvée par un seul prélèvement de suc gastrique, était pour ainsi dire une anachlorhydrie fausse.

Et quand on ne peut pas trouver l'acide chlorhydrique libre ni avec la grosse sonde, ni avec le tubage prolongé, on y arrive cependant souvent par le procédé du tubage en série en pratiquant en même temps l'injection sous-cutanée d'un milligramme d'histamine.

Introduite dans la clinique par Carnot, Koskowski et Libert en 1925 pour l'étude de la sécrétion gastrique chez l'homme, l'histamine est maintenant universellement adoptée pour l'examen de l'estomac. Partout on lira que l'injection sous-cutanée d'histamine représente le plus fort stimulant pour la muqueuse gastrique.

Universellement, on est tellement convaincu que cette injection constitue la plus forte incitation, que Katsch a introduit dans la clinique l'expression « absolute Achylie » pour désigner les cas chez lesquels, même après une injection sous-cutanée d'histamine, le suc gastrique ne contenait pas d'acide chlorhydrique. Katsch parle d'achylie, quoiqu'il ait seulement dosé dans ces cas l'acide chlorhydrique et non la pepsine. Puisque l'expression « absolute Achylie » a été introduite, j'ai intitulé ce travail « achylie absolue »; sans doute « anachlorhydrie absolue » vaudrait mieux quand on a, comme moi, omis de doser en même temps la pepsine.

En ce qui concerne l'idée que l'injection sous-cutanée d'histamine est le plus puissant stimulant pour les glandes de la muqueuse gastrique Arthur-L. Bloomfield et W. Scott Polland ont exprimé la même opinion.

Dans son livre, récemment paru, J. Dimitresco-Popovici a écrit : « Beaucoup de ces achylies gastriques se montrent nulles après l'épreuve d'histamine. C'est pour ces motifs qu'aujourd'hui on ne considère plus comme achylies que les achylies qui persistent après une épreuve à l'histamine. »

Tout récemment, G. von Bergmann s'exprimait dans le même sens au sujet de l'histamine considérée comme le plus puissant stimulant pour la muqueuse gastrique.

Moi aussi, j'étais convaincu que je pouvais parler d'achylie absolue dans tous les cas qui, en ce qui concerne la sécrétion d'acide chlorhydrique libre, persistaient après l'injection sous-cutanée d'un milligramme d'histamine jusqu'au moment où, par hasard, je recueillis l'observation suivante :

Observation I. — Une jeune fille de 22 ans, ayant des douleurs atypiques dans la région supérieure de l'abdomen et chez laquelle je croyais pouvoir établir le diagnostic « névrose », fut examinée par moi avec la petite sonde d'Einhorn, après un repas d'épreuve de 300 cmc de thé non sucré et sans lait (Strauss). Quoique continuant le tubage en série pendant une heure et demie, aspirant à dix minutes d'intervalle une petite quantité du suc gastrique, je ne pouvais pas trouver d'acide chlorhydrique libre dans ce suc. Alors j'injectai 1 milligr. d'histamine (Imido « Roche ») sous la peau. Une réaction générale intense ne tarda pas à se produire. Après l'injection, des prélèvements successifs furent faits à cinq minutes d'intervalle.

Dans ce cas et aussi dans les autres explorations, mentionnées plus loin, l'acide chlorhydrique libre (HCl) ainsi que l'acidité totale (A. T.) furent dosés avec une solution décinormale de soude en employant le diméthylamidoazobenzol (réactif de Töpfer) et la phénolphtaléine comme indicateurs. Les valeurs des acides furent toujours exprimées en centimètres cubes de la soude décinormale [illegible]

saires pour neutraliser 100 cmc du suc gastrique. Voici le résultat :

	HCL	A. T.
5 minutes après l'injection ..	0	8
10 minutes après l'injection ..	13	15
15 minutes après l'injection ..	14	33
20 minutes après l'injection ..	12	30
25 minutes après l'injection ..	0	7

Ayant trouvé ces valeurs, je supposai que la muqueuse gastrique chez cette jeune fille n'avait qu'une faible fonction sécrétoire.

Quelques jours après je lui donnai comme « petit déjeuner » le repas d'épreuve composé de : soupe 300 cmc, viande 150 gr., purée de pommes de terre 50 gr., un petit pain avec du beurre. En mangeant ce repas, elle n'avait pas d'appétit et c'était seulement avec beaucoup de peine qu'elle consommait ce repas, si différent du petit déjeuner auquel elle était accoutumée.

Cinq heures et demie plus tard, j'aspirai avec le grand tube ce qui se trouvait encore dans l'estomas et je fus très étonné de trouver alors pour l'acide chlorhydrique libre la valeur 80 et pour l'acidité totale 120. Dans ce cas, le repas d'épreuve avait donc stimulé bien plus fortement que l'injection sous-cutanée de 1 milligr. d'histamine.

Quelque temps après je fis chez la même malade le tubage en série après un repas de 300 cmc de bouillon. Le résultat fut :

	HCL	A. T.
15 minutes après le repas	0	33
30 minutes après le repas	10	45
45 minutes après le repas	20	43*
60 minutes après le repas	25	45
75 minutes après le repas	23	42

Finalement, je trouvai chez elle les valeurs 52 pour l'acide chlorhydrique et 65 pour l'acidité totale dans le suc gastrique, obtenues une heure après un déjeuner se composant de 50 gr. de pain blanc et 250 cmc d'eau.

Même quand on compte avec les fautes de titration, causées par le taux d'albumine du grand repas d'épreuve, on doit admettre que, dans ce cas, le repas d'épreuve ainsi que le déjeuner d'épreuve devaient produire une incitation plus forte pour les glandes de l'estomac que l'injection d'histamine.

* Injection sous-cutanée d'un millig. d'histamine.

Devenu plus attentif à la question de l'influence « toute-puissante » de l'histamine, je pus faire encore les observations suivantes :

Observation II. — Chez un homme de 38 ans, on obtint, pendant le tubage en série de l'estomac avec un déjeuner de 300 cmc de thé et après une injection de 1 milligr. d'histamine (Imido « Roche »), une réaction générale assez forte, mais la sécrétion d'acide chlorhydrique libre tardait à se produire.

Cinq heures après un repas d'épreuve, se composant de soupe, de viande, de purée de pommes de terre et de pain beurré, on aspira une quantité de suc gastrique trop faible pour la titration, mais avec ce suc le papier de Congo se colora fortement en bleu, ce qui prouvait qu'il contenait de l'acide chlorhydrique libre.

Observation III. — Un homme de 50 ans, chez lequel le radiologue avait trouvé une niche sur la petite courbure de l'estomac et qui se plaignait de douleurs tardives, n'avait pas d'acide chlorhydrique libre dans son suc gastrique ni après le déjeuner d'Ewald et Boas, ni pendant un tubage en série (comme déjeuner 300 cmc de thé) après l'injection sous-cutanée de 1 milligr. d'histamine (Imido « Roche » [réaction générale forte].

Mais trois heures après qu'il eut consommé le repas d'épreuve de Riegel et Leube, mentionné ci-dessus, on trouva dans le suc gastrique pour l'acide chlorhydrique libre une valeur de 17 avec une acidité totale de 40.

Observation IV. — Une jeune fille de 22 ans, chez laquelle on avait posé le diagnostic « colospasme et gastroptose », fut soumise au tubage en série après avoir bu 300 cmc de thé. Comme elle ne produisait pas d'acide chlorhydrique libre, on lui fit une injection sous-cutanée de 1 milligr. d'histamine (Imido « Roche »).

Il se produisit une réaction générale très forte, mais la sécrétion d'acide chlorhydrique libre fit défaut.

Trois heures après un repas d'épreuve comme ci-dessus, le suc gastrique contenait : acide chlorhydrique libre : 20, acidité totale : 40.

Voici donc quatre cas, dans lesquels le repas d'épreuve de Riegel et Leube, et dans le premier cas même le repas d'Ewald et Boas ont déterminé une incitation plus forte pour la muqueuse gastrique que l'injection sous-cutanée d'un milligramme d'histamine.

Les trois derniers cas seraient des cas d'achylie absolue dans le sens de Katsch et pourtant le repas d'épreuve de Riegel et Leube fit apparaître l'acide chlorhydrique libre dans le suc gastrique.

Quoique mon expérience ne porte que sur 4 cas, je crois pourtant pouvoir dire qu'on ne peut songer à une achylie absolue ou à une anachlorhydrie absolue, quand on n'a pas pu obtenir d'acide chlorhydrique libre exclusivement après l'injection sous-cutanée d'histamine.

Seulement, quand la muqueuse gastrique ne produit pas d'acide chlorhydrique libre, ni après l'injection sous-cutanée d'histamine, ni après un repas d'épreuve comme celui de Riegel et Leube, on a le droit de parler dans ce cas d'achylie ou d'anachlorhydrie absolue.

Bibliographie

P. Carnot, W. Koskowski et E. Libert : L'influence de l'histamine sur la sécrétion des sucs digestifs chez l'homme. *C. R. de la Soc. de Biol.*, 18 Mars 1922.

Prof. G. Katsch und Dr H. Kalk : Zum Ausbau der kinetischen Methode für die Untersuchung des Magenchemismus. IV. Mitteilung : Zur Differenzierung der Achylien. *Klinische Wochenschrift*, 1926, p. 1119.

G. Katsch : Gastritis. *Handbuch der inneren Medizin*, 1926. 3 Band.

Arthur L. Bloomfield and W. Scott Polland : The diagnostic value of studies of gastric secretion. *Journal of Am. Med. Association*, t. XCII, 1929.

J. Dimitresco-Popovici : *Les fonctions gastro-duodénales*, 1932.

G v. Bergmann : Die Bedeutung der Anazidität des Magens und eine ausreichende Substitutionstherapie. *Deutsche mediz. Wochenschrift*, 59. Jahrgang, 1933, Nos 1 et 2.

PITHIATISME ET VOMISSEMENTS DE LA GROSSESSE

par MM.

Gabriel et Roland LEVEN

Un récent et très remarquable article de MM. Brindeau et Lantuéjoul paru dans *La Presse Médicale* du 25 Janvier 1933 tend à donner un éclat nouveau à la théorie pithiatique des vomissements de la grossesse.

Avec un talent incontestable, ces auteurs défendent une opinion déjà exposée par eux en 1924 dans le *Paris Médical* et développée par Lantuéjoul dans une Conférence faite à la Clinique Tarnier.

Avant eux, Ahlfeld, Morival, Kaltenbach, Luez, Klein (de Munich), A. Mathieu et J.-Ch. Roux (pour ne citer que les principaux travaux consacrés à ce sujet) avaient attribué les vomissements incoercibles de la grossesse à l'hystérie.

Brindeau et Lantuéjoul s'écartent de leurs devanciers en admettant à l'origine du vomissement une base organique et une amplification sous l'influence du pithiatisme. Ils disent : « Dans tous ces cas, une base organique, plus ou moins importante, existe et sur cette base se greffent des phénomènes pithiatiques parfois légers, parfois au contraire d'une telle intensité qu'ils dominent la scène et masquent la lésion originelle. »

Dans l'article de *La Presse Médicale*, il semble que les auteurs, tout en faisant confiance à la psychothérapie, aient une certaine tendance à abandonner le terme pithiatique. « Du fait de l'action évidente de la psychothérapie, faut-il considérer ces femmes comme des hystériques ou tout au moins de grandes nerveuses ? Nous ne le savons pas. »

C'est là cependant une différence primordiale ! Toute la pathologie fonctionnelle est dominée par la névrose, au sens d'une hyperexcitabilité du système nerveux; l'hystérie, malgré tout le vague de son interprétation, reste une entité très spéciale.

Fieux disait avec raison : « Pourquoi les vomissements seraient-ils la seule manifestation pithiatique au cours de la grossesse, alors que le vomissement est un symptôme exceptionnel chez les pithiatiques ? »

D'autre part, tous les auteurs s'accordent pour dire que les vomissements pithiatiques influencent fort peu l'état général, alors que les vomissements de la grossesse l'affectent souvent de façon inquiétante.

Le grand argument des partisans de la théorie pithiatique est l'argument thérapeutique. Ils nous font observer que la suggestion guérit des vomissements de la grossesse et que la multiplicité des traitements préconisés prouve que tous ces traitements n'agissent que par suggestion.

Nous répondrons à ces remarques que les auteurs qui croient faire de la suggestion pure utilisent inconsciemment d'autres actions thérapeutiques : le simple fait de coucher les malades a déjà une influence thérapeutique si grande que M. Rudaux, à la Maternité, mettait au lit ses vomisseuses pendant vingt-quatre heures avant de les soumettre à notre traitement, pour éliminer de sa statistique les succès trop faciles, et il en guérissait ainsi un certain nombre.

L'isolement a une action psychique en stimulant, comme l'ont admirablement montré Mathieu et J.-Ch. Roux, la volonté chez des malades qui souffrent de la séparation des leurs et de la solitude absolue. Mais il a également une action physique, en supprimant les irritations sensorielles d'un organisme sensible au point qu'il suffit d'une odeur, d'un bruit un peu intense pour l'incommoder.

Presque tous les partisans de la suggestion mettent leurs malades à un régime alimentaire. Il est bien rare qu'il ne soit pas ajouté quelques médications calmantes du système nerveux.

Nous sommes donc loin de la suggestion isolée. Nous avons eu, du reste, la curiosité d'étudier chez un certain nombre de vomisseuses le degré de suggestibilité par la méthode du « dosage de la suggestibilité », décrite par l'un de nous [1]. Nous avons trouvé chez ces malades un

1. G. Leven : Dosage de la suggestibilité. *Gazette médicale des Hôpitaux*, 3 et 5 Mars 1925.

seuil de suggestibilité très inférieur à celui de nos malades gastriques habitue.lles.

Enfin, si MM. Brindeau et Lantuéjoul ont guéri toutes leurs malades par la psychothérapie, nous avons cependant de nombreux cas où cette technique échoua entre les mains des accoucheurs les plus notoires et où les malades nous furent confiées à la veille de l'avortement décidé.

Abordons maintenant l'argument relatif à la multiplicité des traitements qui ont tous des cas heureux à enregistrer. Rappelons tout d'abord que voir des guérisons obtenues par des procédés très variables est une loi de la pathologie fonctionnelle.

Tel médecin traite la migraine en s'occupant du tube digestif, tel autre avec un traitement endocrinien, un troisième en modifiant la sensibilité du sympathique cervical, un quatrième par une méthode anti-choc : on ne peut en induire que toutes ces thérapeutiques n'ont qu'une action psychique.

Nous allons montrer maintenant, en prenant comme exemple notre traitement personnel, l'importance très secondaire de la suggestion.

Pourquoi notre méthode échoue-t-elle entre les mains d'un accoucheur au renom considérable, à l'allure imposante, alors qu'un de ses jeunes élèves connaissant beaucoup mieux que lui notre technique réussit dans tous les cas.

Pourquoi nous faut-il quatre ou cinq jours pour guérir les formes de vomissements, de type dyspeptique pur, alors que dans d'autres formes où la dilatation atonique de l'estomac est seule en jeu, le relèvement abdominal avec une bande de crêpe arrête ceux-ci immédiatement [2].

Pourquoi ce même relèvement abdominal est-il capable de ralentir parfois instantanément le pouls de 20 à 40 pulsations.

Quelle admirable force de suggestion n'avons-nous pas, pour guérir des malades qui cherchent à faire durer leurs vomissements, en espérant qu'on sera obligé de recourir à l'avortement !

A-t-on le droit de parler de suggestion, en présence de malades semi-comateuses, dont l'alimentation n'est au début possible qu'avec une sonde nasale ?

A-t-on le droit de parler de suggestion, lorsqu'il s'agit de malades ayant vomi au cours de précédentes grossesses au point d'être avortées, à qui l'on a dit à plusieurs reprises que l'avortement seul les sauverait et qui vous confient après la guérison qu'elles se sont laissé traiter docilement malgré l'absence totale de confiance, vu les événements antérieurs ?

A-t-on le droit de parler de suggestion en face de malades rebelles à un nouveau traitement, au point de refuser pendant la première consultation de regarder le médecin, cachant leur visage derrière un mouchoir ou appliquant la figure sur l'oreiller ?

Non vraiment, si la suggestion joue un rôle (nous le reconnaissons sans peine puisque, plus que personne, nous y pensons dans tous nos actes thérapeutiques), elle ne joue qu'un rôle secondaire.

Disons pour terminer que si les vomissements étaient réellement pithiatiques, on ne conçoit pas comment ils seraient susceptibles d'apparaître avant que la femme connaisse sa grossesse. Or, Gerst nous rapporte que sur 843 femmes observées par lui, 44 allaitaient pendant les premiers mois de la grossesse dont elles ignoraient donc l'existence : 10 d'entre elles avaient des vomissements.

2. Roland Leven : *Vomissements de la grossesse* (Maloine, éditeur), 1932.

Nous espérons que ces arguments multiples seront appréciés à leur juste valeur par ceux qui cherchent à se faire une opinion sur la genèse et la thérapeutique des vomissements de la grossesse.

LES RÉGIMES ET LE pH URINAIRE

Par **P.-L. VIOLLE** (Vittel)

Le propre d'un régime bien établi est d'être *équilibré*.

Pour qu'un régime soit équilibré, il ne suffit pas qu'il apporte la quantité de calories suffisantes, il faut encore que les différents aliments soient judicieusement représentés.

Or, lors du *dosage qualitatif*, on ne se préoccupe pas assez du retentissement que, par leur action alcalinisante ou acidifiante, les aliments vont avoir sur le sang et sur les urines.

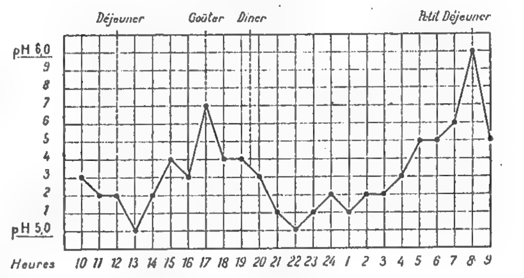

Fig. 1. — Régime mixte.

Sur le sang, ce retentissement sera variable. La réserve alcaline individuelle ne présente que de bien faibles écarts d'un individu normal à un autre individu normal.

Il n'en est plus de même pour la réserve alcaline chez les sujets pathologiques, et surtout dans certains cas pathologiques. On sait combien, chez les diabétiques, on peut noter de grandes variations dans la réserve alcaline.

Alors, le régime alcalinisant peut avoir une réelle importance thérapeutique. Pour en donner une idée, citons deux exemples. L'un est de Marcel Labbé : *l'absorption du jus d'un citron apporte dans l'organisme autant de bases que le font 2 gr. de bicarbonate de soude.* L'autre est de Linossier : *l'absorption d'un kilogr. de fraises équivaut, au point de vue de l'alcalinisation de l'organisme, à 8 gr. de bicarbonate de soude.*

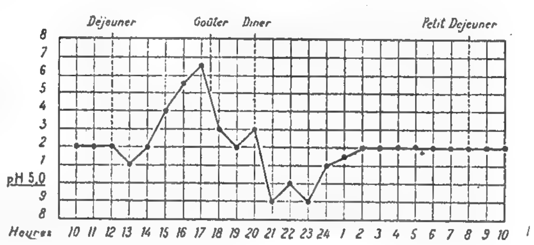

Fig. 2. — Régime carné.

Ne voilà-t-il pas des chiffres qui mettent en évidence de façon saisissante l'importance qu'un régime fruitarien peut avoir en cas d'acidose ?

Mais nous n'insisterons pas davantage sur l'action des régimes sur la réserve alcaline. Ce que nous voulons étudier ici, c'est l'influence que les régimes alcalinisants et acidifiants peuvent avoir sur la réaction des urines. Cette influence est telle que, faute de l'avoir envisagée, on peut créer un milieu urinaire propice à certains troubles.

Nous en avons donné un exemple au Congrès de la Lithiase urinaire, à Vittel, dans une communication intitulée : « La lithiase phosphatique, complication diététique de la lithiase urique », où nous montrions que, du seul fait d'un régime qui n'a en vue que la diminution des apports puriques, sans qu'il soit tenu compte du retentissement possible d'un tel régime sur la réaction des urines, on arrive à créer un milieu urinaire favorable au développement d'une lithiase alcaline. Le mécanisme en est fort simple :

L'acide urique ne précipite dans les voies urinaires, à l'état de cristaux d'acide urique ou d'urate de soude, que lorsque les urines atteignent un certain degré d'acidité, voisine de pH = 5,7. Or, lorsqu'on institue un régime anti-urique, que cherche-t-on ? On cherche à diminuer, autant que faire se peut, les aliments riches en purines et les aliments acidifiants. Le malheur veut qu'on arrive facilement ainsi à l'institution d'un régime fruito-végétarien. Et c'est là l'écueil, parce que le régime végétarien est un régime alcalinisant. Le pH urinaire va donc monter rapidement et dépasser facilement pH = 7. Or, dès que le pH arrive dans les 6,6 ou 6,7 on est dans une zone dangereuse, surtout pour un lithiasique, au point de vue de la précipitation des phosphates. On a bien évité la précipitation urique et la gravelle urique, mais on est menacé de la précipitation phosphocalcique.

Nombre de gravelles uriques sont ainsi transformées en gravelles phosphatiques, alors qu'il n'existe aucune infection urinaire. Et la gravelle phosphatique est une gravelle rapidement et largement constructive.

Comment cette complication peut-elle être si fréquente, alors que l'influence des régimes sur la réaction urinaire est bien connue et que l'influence du pH urinaire sur les précipitations, qui sont à la base des lithiases, ne l'est pas moins ? La raison en est, d'une part, à ce qu'on réalise mal l'importance du retentissement qu'un régime bien défini peut avoir sur le pH urinaire et, d'autre part, à ce qu'on juge également mal des limites entre lesquelles le pH peut se mouvoir sans créer un milieu défavorable à certaines précipitations ou au développement de certains micro-organismes.

En un mot, ces notions, pour avoir une portée vraiment pratique, manquent de certaines précisions.

La première précision à apporter est de fixer quelles sont les variations du pH urinaire, au cours du nycthémère, chez l'individu normal soumis à un régime normal. Ceci établi, il deviendra alors aisé de juger de l'importance que peuvent avoir certains régimes, acidifiants ou alcalinisants, sur le pH urinaire.

Nos recherches furent commencées avec un régime mixte, ce régime pouvant être considéré comme le régime normal de l'homme. Puis, elles furent poursuivies avec des régimes extrêmes, hyper-azotés et fruito-végétariens.

Pour étudier l'influence de ces régimes sur le pH urinaire, nous nous sommes soumis, à quelques jours d'intervalle, à chacun de ces différents régimes, pendant vingt-quatre heures, tout en conservant, par ailleurs, exactement le même genre de vie. Pendant toute la durée de ces différentes expériences, le pH urinaire a été déterminé, jour et nuit, d'heure en heure.

Les résultats furent les suivants : Il est tout d'abord à remarquer, d'une façon générale, que les régimes ayant été commencés le matin à l'heure du petit déjeuner, ils ne donnèrent leur

plein effet que quelques heures après le repas du soir.

Avec le régime mixte, le point le plus élevé et le point le plus bas de la courbe nycthémérale ont été pH = 5 et pH = 6. Ainsi, les variations du pH urinaire sont restées cantonnées dans d'assez étroites limites, celles d'une unité pH (fig. 1).

Nous pouvons donc dire que, chez l'individu normal, ayant un pH urinaire de départ normalement acide, *sous l'influence d'un régime normal, l'amplitude des oscillations nycthémérales du pH urinaire ne dépasse pas l'étendue d'une unité pH*.

Si, maintenant, nous considérons la courbe déterminée par le régime carné (fig. 2), nous voyons que, *chez un sujet ayant une acidité ionique urinaire normale*, l'effet du régime carné, régime acidifiant, ne se caractérise pas tant par l'importance de l'abaissement du pH urinaire, qui est faible (parti de 5,3, il se stabilise à 5,2) que par l'atténuation, puis par l'abolition rapide des oscillations de la courbe qui, finalement, se maintient pendant des heures en plateau.

Tout se passe comme si le régime carné plaçait rapidement et maintenait le pH urinaire au point le plus bas qui puisse être atteint dans les conditions physiologiques du sujet. En effet, chez un sujet ayant un pH de départ légèrement alcalin (pH= 6,7), le régime lacté, certainement moins acidifiant que ne l'est le régime carné, abaissa le pH urinaire jusqu'à 5,6 où il se maintint également en plateau pendant des heures (fig. 3).

On peut donc admettre que, chez ce sujet, pH= 5,6 représente, comme pH= 5,2 chez le sujet précédent, l'acidité urinaire maxima dont il soit capable.

Chez un sujet ayant des urines normalement acides, le régime végétarien va, par contre, déterminer une ascension considérable du pH, de telle sorte que l'ensemble de la courbe s'inscrira sur l'étendue de presque 3 unités pH, alors que, cependant, le plateau n'a pas été atteint (fig. 4).

Il apparaît ainsi, de l'examen de ces courbes, que *les régimes acidifiants ou alcalinisants modifient le pH urinaire d'autant plus que celui-ci se trouve primitivement dans une zone plus éloignée de celle vers laquelle ces régimes tendent à le placer*. Le régime acide modifiera donc d'autant plus le pH urinaire vers l'acidité que les urines seront plus alcalines et, inversement, le régime alcalin modifiera d'autant plus le pH urinaire vers l'alcalinité que les urines seront primitivement plus acides. Ce phénomène a, évidemment, un gros intérêt thérapeutique et met bien en valeur l'importance des régimes sur des urines à pH pathologiques.

(Ouvrons ici une parenthèse pour faire remarquer qu'on n'aperçoit pas dans ces courbes que *la digestion stomacale normale* entraîne la production d'une « vague alcaline » urinaire. Mais, par contre, nous avons noté très nettement cette vague alcaline chez certains hyperchlorhydriques).

Les variations du pH urinaire sous l'influence des régimes étant ainsi précisées, voyons maintenant dans quelles limites de l'échelle des pH ce dernier peut varier sans faciliter certaines réactions pathologiques.

Tout d'abord, il faut bien noter que, *chez l'individu normal*, le pH urinaire peut varier considérablement sous l'influence des régimes, du genre de vie, etc., sans qu'il en survienne rien d'anormal.

Ce n'est que chez certains sujets pathologiques qu'on voit les variations du pH urinaire, ou l'anormalité habituelle du pH urinaire, présenter quelque danger.

Ce danger réside essentiellement dans ce que,

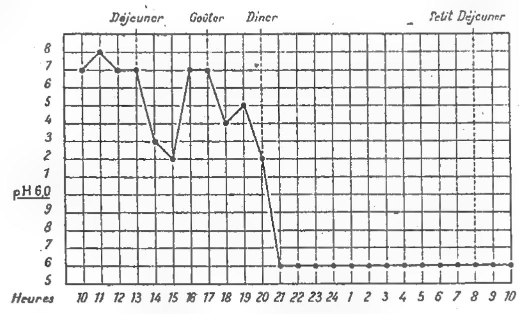

Fig. 3. — Régime lacté.

lorsque le pH urinaire atteint certaines zones, acides ou alcalines, il crée un milieu favorable à certaines précipitations (uriques, oxaliques, phosphatiques) *ou détermine le milieu optimum au développement de certains micro-organismes.*

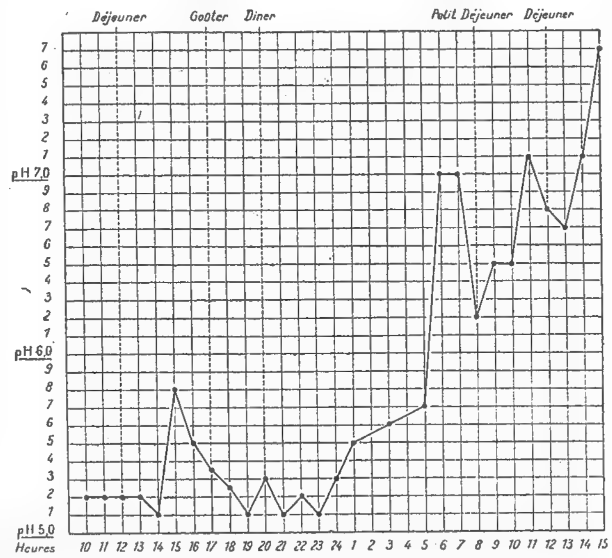

Fig. 4. — Régime fruito-végétalien.

On conçoit, par suite, que les régimes alcalinisants ou acidifiants soient d'importance dans tous les cas de diathèse urique ou oxalique, de colibacillose (qui, secondairement, peut avoir un rôle lithogène), de bactériurie, d'hyperchlorhydrie (cause fréquente de phosphaturie), etc.

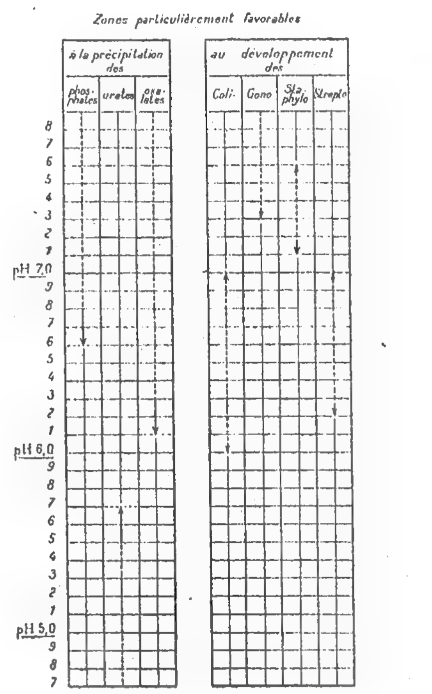

Fig. 5.

Il n'est donc pas négligeable de connaître quelles sont, dans l'échelle des pH, *les zones dangereuses du pH urinaire* au point de vue de certaines précipitations salines et du développement de certains microbes.

Le tableau ci-dessous indique, entre les limites pathologiques de pH= 4,8 et pH= 7,8, quelles sont les zones plus particulièrement favorables, d'une part, aux précipitations uriques, oxaliques et phosphatiques, d'autre part, au développement de certaines bactéries.

Mais, il faut bien savoir que si le pH urinaire joue un rôle important dans les précipitations, il n'est pas le seul facteur qui entre alors en jeu.

La précipitation de l'oxalate de calcium, en particulier, est assez complexe. Et, si l'on peut dire que *l'oxalate de calcium précipite dès que le milieu urinaire n'est plus franchement acide*, en fait, la précipitation est fonction, comme l'a montré Guillaumin, du rapport du calcium au magnésium contenus dans les urines. Un petit excès de calcium facilite la précipitation, tandis qu'un excès de magnésium l'arrête.

De même, pour la précipitation phosphatique, elle est favorisée par les apports calciques. La précipitation phosphatique ne peut se faire que lorsque le phosphate bicalcique est en quantité suffisante ; et, avec Lescœur, nous avons montré que cette quantité suffisante n'existait vraiment que lorsque le pH atteignait déjà 6,5, 6,6.

Quant au développement microbien, on sait depuis longtemps toute l'importance que la réaction du milieu a sur lui.

Il est pour chaque espèce microbienne, indépendamment de la nature du milieu où elle est cultivée, un pH optimum situé entre deux pH limites.

D'une manière générale, le *pH limite supérieur* dépasse pH = 8, c'est-à-dire l'alcalinité limite des urines. Quant au *pH limite inférieur*, il est approximativement de 4,5 pour le colibacille, 6 pour le gonocoque, 5,5 pour le streptocoque, 5,6 pour le staphylocoque.

Ceci étant bien établi, le tableau ci-joint (fig. 5) montre assez bien, tout au moins schématiquement, les zones qui sont particulièrement à éviter dans les cas pathologiques cités plus haut.

Pour donner entièrement à cet article un but pratique, nous terminerons par une liste des principaux aliments acidifiants et alcalinisants, en signalant, d'autre part, certaines particularités qui doivent, cependant, faire éviter quelques-uns d'entre eux, alors qu'ils pourraient paraître, à première vue, indiqués.

Quels sont les aliments acidifiants ? Ce sont les aliments azotés.

Marcel Labbé, Bith et Nepveux, d'une part, Goiffon, d'autre part, ont bien mis en évidence le parallélisme frappant qui existe entre la quantité d'urée contenue dans l'urine, témoin de la richesse en albumine de l'alimentation, et le taux des acides organiques urinaires.

Parmi les aliments qui acidifient les urines sont donc la viande, le poisson, les fromages, les légumineuses, le riz, certaines farines alimentaires riches en gluten et en éléments phosphorés, les noix, les prunes et les pruneaux et, parmi les boissons, comme y ont insisté récemment Gaelinger et Bécart, le vin.

Quels sont les aliments alcalinisants ? Ce sont, d'une manière générale, tous les aliments non-azotés, riches en bases.

Parmi les aliments qui alcalinisent les urines sont donc les fruits en général (sauf cependant les prunes et les pruneaux) ; les légumes (sauf ceux riches en azote, tels que les haricots, len-

tilles, pois, fèves, etc.). Ceci dit, comment allons-nous établir un régime alcalinisant, par exemple chez un lithiasique phosphatique ?

Nous savons que cette lithiase est, en fait, une lithiase phospho-calcique. Il faudra donc, déjà, éviter les aliments qui pourraient apporter un excès de chaux. D'autre part, nous sommes en présence d'un lithiasique. Il faudra donc prendre garde, en donnant un régime azoté, de tomber dans un régime riche en purines, qui pourrait ajouter aux précipitations phosphatiques anciennes des précipitations uriques nouvelles.

Or, les viandes, types d'aliments azotés, apportent des purines en assez fortes quantités. On ne saurait donc les permettre sans contrôle.

Mais n'existerait-il pas des aliments albuminoïdes qui n'apporteraient pas de purines ? Il y en a : ce sont, en particulier, le blanc d'œuf, les farines de céréales, le lait et certains produits fermentés du lait tels que les fromages.

Voici donc des aliments parfaits pour les phosphaturiques ? Pas encore. Certains de ces aliments sont trop riches en chaux : le régime lacté apporte 7 à 8 gr. de chaux par jour, alors qu'un régime mixte ordinaire, sans lait, n'en apporte guère que 0 gr. 15.

Envisageons, du reste, la teneur en chaux des aliments azotés, peu puriniques, que nous venons de citer : nous voyons, d'après les tables de Bunge, établies pour 100 gr. de *matières sèches*, que : le lait de vache contient 1 gr. 510 de chaux, le blanc d'œuf 0 gr. 130, les pois 0 gr. 137, le riz 0 gr. 103, le pain blanc 0 gr. 046, le froment et le seigle 0 gr. 062.

D'autre part, d'après Sheerman, cité par Marcel Labbé, 100 gr. des fruits suivants, *frais*, contiennent en Ca : Oranges 45 milligr., amandes 239 milligr., Noix 89 milligr., Cacahuètes 71 milligr., bananes 9 milligr., pruneaux 54 milligr.

Ainsi le régime des lithiasiques phosphatiques apparaît donc comme devant être surtout composé de blancs d'œufs, de fromages fermentés, farines de céréales sous forme de porridge, de galettes et potages de froment, de seigle, de maïs, etc. ; de macaroni, nouilles ; de purées de pois, haricots, lentilles (une ou deux fois par semaine), de riz ; de viande de bœuf ou de mouton (au maximum une fois par jour) ; de graisses, de beurre ; comme fruits, des dattes, des bananes, des prunes, des pruneaux, des figues, des noix, des cacahuètes. On réduira, sans les supprimer complètement, les légumes verts. Mais on interdira de façon absolue les citrons, les oranges, les cerises, les fraises, les amandes. On spécifiera, en particulier, combien sont dangereuses les orangeades, les citronnades qui, comme le képhir et le yaourt, peuvent donner le change et faire croire à des acidifiants urinaires à cause de leur saveur acide, alors qu'ils en sont des alcalinisants, formant dans l'organisme des carbonates alcalins. Comme boisson on pourra donner du vin, comme Gaelinger et Bécart le recommandent.

Connaissant ainsi, d'une part, ce que l'on peut attendre de certains régimes sur les variations du PH urinaire et, d'autre part, quelles sont les zones dangereuses de ce PH pour certains malades, on pourra, grâce à certaines précisions diététiques, soit éviter plus facilement ces zones particulièrement dangereuses du PH urinaire, soit mieux en sortir lorsqu'elles auront été atteintes.

Mais bien souvent, il faut le reconnaître, le régime est insuffisant par lui-même pour obtenir ce résultat et il faut s'aider encore d'une thérapeutique médicamenteuse (acide phosphorique, chlorure d'ammonium). Quoi qu'il en soit, on voit combien complexe et combien personnelle à chaque malade est l'élaboration d'un régime. Aussi, conçoit-on assez mal qu'il soit proposé tant de régimes omnibus.

XXXVII^E CONGRÈS DES ALIÉNISTES ET NEUROLOGISTES DE FRANCE
ET DES PAYS DE LANGUE FRANÇAISE

(Rabat, 7-13 Avril 1933.)

Le XXXVII° Congrès des Aliénistes et Neurologistes *a tenu ses assises hors de la métropole, dans la capitale française du Maghreb, centre touristique d'une région encore prodigieusement attrayante par ses souvenirs artistiques et ses mœurs locales, quoique pourvue de tous agréments à l'usage des voyageurs. Réceptions indigènes, visites de Rabat et de Salé, excursions à Fès et à Marrakech alternèrent avec les séances scientifiques sous la présidence du professeur* GUILLAIN *(Paris), assisté du secrétaire annuel, le Dr* DE LABRETOIGNE DU MAZEL, *directeur du Centre psychiatrique de Ber-Réchid. Le Congrès s'est ouvert en séance solennelle, à la Direction de la Santé du Maroc, à Rabat, le 7 Avril, sous la présidence d'honneur de M. L.* SAINT, *Résident général du protectorat, représenté par M. le Dr* COLOMBANI, *directeur de la Santé et de l'Assistance publiques, et en présence de M. le ministre* BLANC, *délégué à la Résidence.*

I. — Rapport de Psychiatrie.

Les encéphalites psychosiques. — M. **L. Marchand** (Paris), différenciant les *psycho-encéphalites* (Hesnard, 1920), dans lesquelles le diagnostic repose davantage sur les symptômes neurologiques que sur les troubles mentaux — encéphalites épidémique, rabique, vaccinale, herpétique, etc. — et les *encéphalites psychosiques*, comprend sous ce dernier vocable toutes les encéphalites dont les symptômes, très variables, revêtent la forme d'une psychose banale qui constitue à elle seule tout le tableau clinique (Toulouse, Marchand et Schiff).

1° *Les encéphalites psychosiques aiguës* comprennent : a) *l'encéphalite psychosique aiguë azotémique* décrite par Carrier et Martin au Congrès de Limoges (1901) sous le nom classique de « Délire aigu », qui peut apparaître au cours d'une psychose aiguë ou chronique ou de façon primitive, mais presque toujours cependant chez des individus à antécédents chargés. D'une durée de cinq à vingt et un jours, elle est fréquemment mortelle. Elle peut apparaître aussi au déclin de maladies déterminées, d'ordre infectieux (typhoïde, pneumonie, puerpéralité, etc.). La rétention uréique est la plus constante des modifications humorales observées (Targowla, Courtois), atteignant 2, 3 et même 7 gr., sans signes cliniques importants d'azotémie ; le taux de l'urée augmente parallèlement dans le liquide céphalo-rachidien, mais nullement dans l'urine ; il y a fréquemment hyperalbuminose et lymphocytose légère de ce liquide, avec augmentation du chlore. Cette azotémie semble secondaire à l'altération diffuse des éléments nerveux, particulièrement au niveau des centres trophiques et régulateurs des organes d'élimination. Il y a encéphalite diffuse, à la fois inflammatoire et dégénérative, infiltration de la pie-mère et des parois vasculaires, lésions cellulaires aiguës avec atrophie et nodules inflammatoires, hémorragies miliaires, manchons lymphocytaires périvasculaires, sans réaction névroglique notable ni démyélinisation périvasculaire. Les lésions prédominent dans l'écorce et dans le bulbe ; il y a souvent de petites lésions du foie et des reins.

b) *L'encéphalite aiguë des alcooliques* (*delirium tremens*), dont l'auteur, avec Toulouse et Courtois, a fixé l'histo-pathologie : lésions comparables, en moins intense, à celles de l'encéphalite précédente, mais avec prédominance des lésions cellulaires dégénératives sur l'infiltration vasculaire.

2° *Les encéphalites psychosiques subaiguës*, plus curables mais récidivantes, se traduisant par de nombreux syndromes ; en premier lieu, confusion mentale aiguë (Klippel) ; plus rarement : états mélancoliques (Klippel et Azoulay, Anglade) et anxieux (Targowla), délire hallucinatoire et syndrome d'influence, manie aiguë (Hassin), psychose périodique, syndrome hébéphréno-catatonique, parfois en rapport avec la tuberculose (Claude et Rose).

3° *Les encéphalites psychosiques chroniques*, succédant aux précédentes ou d'emblée chroniques : syndromes chroniques (manie, mélancolie, psychoses paranoïdes, démences précoces, dites « encéphalitiques » pour les différencier des démences précoces constitutionnelles) ; elles apparaissent parfois chez des sujets précédemment atteints d'une infection du névraxe (poliomyélite, lésions méningées, tuberculose, syphilis), même dans leur très jeune âge (débilité mentale évolutive, encéphalopathie infantile progressive).

En conclusion, l'auteur classe les encéphalites en *démyélinisantes* et *sclérosantes* (sclérose en plaques, encéphalomyélites vaccinales), en *méningo-encéphalites diffuses spécifiques* (P. G.), en *non démyélinisantes à électivités neurologiques* (encéphalite épidémique), en *psychosiques*, répondant aux caractères ci-dessus résumés.

La pathogénie de ces dernières est inconnue, bien que les infections paraissent les conditionner par leurs toxines et qu'on puisse soupçonner fréquemment l'intervention de phénomènes allergiques.

Discussion.

— M. **d'Hollander** (Louvain), résumant ses recherches histologiques dans les diverses formes de démence précoce, y précise les aspects de l'encéphalite. Il insiste sur la méningo-vascularite chronique, qui s'insinue fréquemment au sein du parenchyme, sur la sclérose vasculaire, hyperplasique et envahissante, destructive. Il existe aussi des lésions récentes, avec macrophages en pleine évolution et hémorragies miliaires, enfin de l'hyperplasie gliale. Il confirme l'importance des lésions bulbaires. Faisant allusion à ses travaux en série sur la tuberculose, il rappelle que le virus tuberculeux existe indiscutablement dans le liquide céphalo-rachidien de certains déments précoces.

— M. le prof. **H. Claude** (Paris), tout en admirant l'œuvre féconde du rapporteur, regrette de lui voir attribuer la place prépondérante sinon exclusive aux recherches histo-pathologiques. La base anatomique très désirée et toujours pourtant décevante des psychoses ne doit pas faire oublier le rôle essentiel des méthodes biologiques. Il lui est également difficile d'admettre la distinction entre encéphalites à lésions neurologiques et encéphalites psychosiques : l'élément clinique psychose existe dans les deux et certains états comme la psychose choréique, dont on ignorait jadis les lésions, constituent les transitions fréquentes entre ces deux groupes de faits.

— M. **Steck** (Lausanne) se montre sceptique quant à la constance et surtout à la valeur de causalité des lésions décrites par le rapporteur. Il pense que le substratum histologique, le plus certain pour le moment, est celui des états catatoniques, aigus; substratum constitué essentiellement par des altérations circulatoires, sur lesquelles les lésions vraiment encéphalitiques viendraient seulement se greffer dans le cas d'évolution mortelle (Spielmayer); d'où indication du traitement qu'il pratique actuellement de ces états par des injections de sérum hypertonique combinées à l'insuline qui tend à la déshydratation de l'organisme. Il met en garde contre la fréquence des lésions récentes banales, en particulier en cas de mort par bronchopneumonie.

— M. **Fribourg-Blanc** (Paris) accepte les conclusions des remarquables travaux de M. Marchand tout en rappelant qu'elles inclinent à préciser le rôle indiscutable de la fragilité cérébrale héréditaire. Il les applique à la psychiatrie militaire, les délicates décisions qu'elle fait naître reposant surtout sur le pronostic de ces fragilités encéphalitiques.

— M. **Rodriguez Arias** (Barcelone) discute le terme d'encéphalite psychosique et fait toutes réserves au sujet du lien, nécessaire et suffisant, qui est supposé unir les psychoses décrites et les lésions encéphalitiques décelées par les procédés histologiques du rapporteur.

— M. **Hesnard** (Toulon) confirme et approuve la distinction entre les psycho-encéphalites (terme qu'il a proposé en 1920 à propos de l'encéphalite épidémique), infections neurotropes à prédominance corticale diffuse, et les encéphalites psychosiques, maladies générales et psychoses avant tout; mais la question gagnerait à être précisée au lieu d'être étendue à tous les chapitres de la psychiatrie. Il demande notamment qu'on établisse le diagnostic anatomo-clinique différentiel entre les états infectieux en général (soit lésions cérébrales infectieuses sans psychose, soit psychoses infectieuses ordinaires avec ou sans encéphalite) et les encéphalites du type Marchand. Faut-il maintenir l'ancienne classification de Klippel (encéphalites vraies avec lésions vasculo-conjonctives et lésions purement cellulaires dégénératives)? Comment se traduit cliniquement l'élément encéphalite lorsqu'il survient? Le syndrome encéphalite paraît souvent n'être qu'un moment, surtout initial — et par conséquent très gros de conséquences — dans le cours de l'évolution de beaucoup de psychoses banales.

— M. **Courbon** (Paris). La doctrine de la dégénérescence trouve son fondement dans cette conception de l'encéphalite psychosique; de telles lésions dégénératives de toute sorte évoluent en l'absence de tout antécédent infectieux et de toute contagion, prouvant qu'il s'agit d'une affection appelée par un terrain constitutionnel.

— M. **Vermeylen** (Bruxelles) croit devoir limiter l'encéphalite psychosique à certains cas d'évolution rapide, certainement lésionnels et toujours graves, qui se montrent dans une proportion relativement très faible chez les psychopathes. Il en donne une description précise qui en fait un syndrome, d'origine vraisemblablement infectieuse, occupant un chapitre bien déterminé de la clinique psychiatrique.

— M. **Donaggio** (Modène) fait remarquer que les méthodes utilisées par le rapporteur, notamment celle de Nissl, sont infidèles, en ce qu'elles décèlent les lésions trop facilement, puisqu'elles décèlent même des perturbations d'ordre physiologique. La chromatolyse en particulier existe dans beaucoup d'états morbides dans lesquels la clinique ne révélait aucun symptôme mental; il faut donc se méfier de ces procédés fallacieux, et seuls les procédés anatomo-cliniques et micro-chimiques comme ceux qu'il a personnellement décrits à plusieurs reprises peuvent aider à fixer la notion d'encéphalite.

D'un autre côté, il est étonné d'entendre le rapporteur affirmer qu'il n'y a dans la psychose alcoolique aucune « tendance à la démyélinisation »; il en existe de façon constante dans tous les états alcooliques tant soit peu durables, et une preuve de plus en a été donnée par la dégénérescence alcoolique expérimentale du corps calleux étudiée par Marchiafera. Mais pour ces recherches, il est indispensable d'employer les méthodes spécifiques des petits troubles histo-chimiques qui matérialisent à ses débuts cette dégénérescence spéciale.

— M. **Dedieu-Anglade** (Bordeaux) regrette qu'après avoir accompli son œuvre anatomique remarquable, le rapporteur ait cru devoir construire, comme trop souvent les novateurs, en psychiatrie, de vastes synthèses constructives. Leur base est bien fragile, car dans beaucoup de délires aigus primitifs on ne trouve aucune lésion, et dans ceux qui surgissent au cours des psychoses chroniques, on trouve des lésions grossières, hyperplastiques, qui sont des lésions éteintes. D'un autre côté les grands processus réactionnels sur lesquels se base le rapporteur, comme les altérations cellulaires décrites par Nissl, sont d'une extrême banalité puisque l'insomnie, entre autres quantités de facteurs, peut les déterminer. Une seule lésion n'est pas banale et ne peut tromper: c'est la réaction névroglique.

— M. **le prof. J. Lépine** (Lyon) fait l'éloge du rapport, qui est une admirable leçon de pathologie générale, mais une leçon dont il faut savoir apprécier les enseignements, dans un domaine aussi inconnu. Ne recherchons la fameuse spécificité de la psychose qu'après avoir envisagé séparément l'action de l'infection en général par rapport au terrain, et le genre d'infection. Sachons considérer aussi la simple menace d'infection, celle qui s'exprime par les fines lésions décelables par les méthodes critiquées, prétendues trop sensibles, celles de l'insomnie, de la fatigue, etc. L'étiologie de pareils états cliniques est complexe, combinant la fragilité naturelle des tissus, les agents neurotropes ou généraux, les réactions du système sympathique, etc. Ce sont seulement les cas où prédomine franchement et manifestement le mécanisme infectieux proprement dit que nous a décrits le rapporteur.

— M. **René Cruchet** (Bordeaux) retrouve dans la description anatomo-clinique des encéphalites psychosiques, faite par M. Marchand, le tableau des formes mentales qu'il a décrites, en 1917, dans l'*Encéphalomyélite diffuse*, devenue plus tard « encéphalite épidémique ».

Il rappelle les 13 cas mentaux qu'il a découverts en 1916 et 1917 à Commercy, Verdun et Bar-le-Duc; il signale les 14 autres cas qu'il a isolés, sur 145 cas, lors de son enquête en 1920 sur l'encéphalomyélite à Bordeaux et dans la région du Sud-Ouest; il termine en signalant la forme curieuse d'encéphalite *perverse* qu'il a décrite à Casablanca en Avril 1928 et à Edimbourg en Avril 1929.

II. — Rapport de Neurologie.

Les ataxies. — M. **R. Garcin** (Paris), rappelant la description de l'ataxie locomotrice par Duchenne de Boulogne (1858) et de l'asynergie cérébelleuse par Babinski, résume les recherches récentes d'A. Thomas (physiologie du cervelet), de Barany (ataxie labyrinthique), de Sherrington et des physiologistes, et définit l'ataxie « ce trouble de la coordination qui, indépendamment de tout déficit moteur, altère la direction et la mesure de l'action volontaire et rend impossible le maintien des contractions musculaires soutenues, volontaires ou automatico-réflexes indispensables à la posture et à l'équilibre ».

Le rapporteur étudie le mécanisme général de la coordination, fonction essentielle du névraxe et but principal de son activité, les facteurs physiologiques du mouvement volontaire, le rôle des centres sous-corticaux dans la coordination des muscles, les processus moteurs qui conditionnent la station debout et l'équlibre stato-cinétique de la marche.

1° *L'ataxie tabétique* est mise en évidence par le signe de Romberg, qui existe aussi chez le labyrinthique, mais s'installe plus lentement sous forme d'une inclinaison latérale (Barré), par les troubles de la marche, par la recherche de l'ataxie segmentaire, le malade couché (cinétique et statique), de l'ataxie du tronc, de la tête et de la face exceptionnellement. Le mouvement ataxique du tabétique est plus un mouvement désordonné qu'incoordonné: musculation irrésistible aggravée par les efforts de correction volontaire.

2° *L'ataxie cérébelleuse*, qui paraît déborder l'asynergie, dont Babinski a montré le caractère foncier dans cette ataxie. Les éléments constitutifs en sont: le trouble de l'amplitude des mouvements (hypermétrie de Babinski, dysmétrie d'A. Thomas), le retard dans l'incitation du mouvement (Gordon Holmes), l'asynergie proprement dite (dans la marche, la station, le décubitus), qui rend le mouvement décomposé et démesuré, l'adiadococinésie, les troubles dans la continuité du mouvement (tremblement intentionnel, troubles de l'écriture, de la parole). Les conceptions actuelles de la physio-pathologie cérébelleuse qui décompose fonctionnellement le cervelet en cervelet postural (paléocérébelleux) et cervelet cinétique (néo-cérébellum) conduisent à cette notion que la lésion cérébelleuse n'engendre pas une perturbation type, mais un ensemble de désordres, dans lequel prédominerait, pour certains, la coordination du mouvement élémentaire, pour Babinski l'asynergie, pour A. Thomas le trouble de la réaction des antagonistes.

3° *L'ataxie labyrinthique* ne modifie pas les mouvements isolés des membres; c'est essentiellement une ataxie statique caractérisée par des troubles de l'équilibre de la station et de la locomotion.

Elle se traduit par des troubles de la station debout (S. de Romberg, épreuves de von Stein, épreuve de l'adaptation statique), de la marche (épreuve de la déviation angulaire, de Babinski-Weill), par l'épreuve des bras tendus.

L'auteur passe ensuite en revue les ataxies dans les *lésions étagées du névraxe*: névrites, radiculites, lésions de la moelle, spécialement maladie de Friedreich, lésions bulbo-pédonculo-protubérantielles, syndromes thalamiques; l'ataxie frontale (Bruens, 1892) qui paraît due non à une conséquence de l'hypertension cérébrale mais à l'atteinte de systèmes de coordination complexe; l'ataxie calleuse (Zingerle), temporale (Knapp), pariétale (Déjerine); l'ataxie de la sclérose en plaques.

Il envisage pour terminer les *ataxies aiguës*, type Leyden, dont quelques types apparentés à l'encéphalite épidémique (Cruchet, Souques et Alajouanine), mais la plupart du temps à évolution régressive, au point d'apparaître parfois comme une forme curable de sclérose en plaques; type tabétique et type polynévritique; enfin le syndrome *astaso-abasie* dont les types organiques ressortissent à divers mécanismes, dont l'exagération des *réactions de soutien* [1].

Discussion.

— M. **B. Rodriguez Arias** (Barcelone). Dans beaucoup de cas, l'évolution démontre que l'ataxie type Leyden ressortit à la sclérose multi-loculaire. Mais dans d'autres c'est la maladie de von Economo qui en est responsable, ce que démontrent les symptômes associés, l'ambiance épidémique, l'évolution favorable par le traitement; d'où nécessité d'un dépistage précoce et d'une cure adéquate.

— M. **Noël Péron** (Paris) insiste sur la valeur de l'hypotonie dans le mécanisme de certaines ataxies, précise le diagnostic différentiel de l'ataxie cérébelleuse et de l'ataxie labyrinthique. Certaines ataxies ressortissent à des lésions frontales et non seulement à l'hypertension intra-cranienne.

— M. **Crouzon** (Paris) insiste sur l'ataxie tabétique qui revêt parfois une forme aiguë. Dans un cas, une infection d'apparence grippale en marquait le début. Il a vu également l'ataxie aiguë se développer après un traumatisme et l'astaso-abasie s'installer chez un tabétique après un choc moral. Le pronostic de l'ataxie tabétique est, en général, favorable, surtout si on la traite par le traitement spécifique, le massage et la rééducation.

— M. **J. Titeca** (Bruxelles) confirme les observations antérieurement émises au sujet de l'ataxie tabétique. Envisageant sa pathologie, il pense qu'elle ressortit à des mécanismes variables, dont il expose un élément, le défaut de tonus des centres coordinateurs par déficit des incitations affé-

1. Ce rapport est suivi d'une Bibliographie complète de la question.

rentes, déduit des expériences sur les animaux (chats, amphibies). Il rapporte deux cas d'ataxie frontale par tumeur, dans lesquels l'ataxie précéda les signes classiques de l'hypertension cérébrale.

III. — Rapport de médecine légale.

Conséquences médico-légales des amnésies traumatiques. — M. **P. Abely** (Villejuif). L'amnésie traumatique est un symptôme très rarement isolé et autonome, mais se rencontre, au cours de presque tous les traumatismes craniens, mélangée constamment à d'autres phénomènes psychopathiques, d'ordre principalement confusionnel, plus spécialement durant les périodes voisines de la commotion. Elle peut exister, plus tardivement, à l'état pur, mais rarement, ce qui est intéressant au point de vue médico-légal.

1° *Au point de vue criminel*, l'amnésie traumatique joue un rôle de moyenne importance, particulièrement en ce qui concerne la gravité des délits. C'est surtout l'amnésie antéro-grade et de fixation qui provoque les réactions anti-sociales, l'amnésie lacunaire et rétrograde créant plus spécialement des conflits et des complications au point de vue procédurier ou médical (Rogues de Fursac). L'expert devra conclure presque toujours à l'irresponsabilité, mais l'internement sera rarement à envisager.

Dans tous les cas, l'expert devra se renseigner minutieusement sur les circonstances de l'accident et sur ses suites immédiates (Fribourg-Blanc et Masquin).

2° *Au point de vue de la médecine légale militaire*, l'amnésie traumatique amènera des délits beaucoup plus graves, surtout en période de guerre. Lorsque son influence sera mise en évidence d'une façon précise (parfois avec difficulté) l'éventualité de la réforme se posera ainsi que celle de l'octroi d'une pension. Actuellement, la législation militaire paraît, dans ce domaine, parfaitement organisée (Fribourg-Blanc), du fait du nouveau barème des invalidités (22 Février 1929).

3° *Au point de vue civil*, l'existence d'une amnésie traumatique soulèvera des problèmes infiniment multiples et variés.

Tout d'abord, en ce qui concerne la capacité civile, elle fera envisager :

a) Les mesures de protection, qui, dans ce cas, se montreront souvent assez imparfaites par rapport à d'autres législations étrangères, du fait, par exemple, de la non-institution de la curatelle (Briand et Brissot).

b) La valeur juridique des actes, ensuite, en ce qui concerne la capacité civique.

Enfin, devront se poser les questions d'incapacité professionnelle et d'indemnisation qui varieront selon qu'il s'agira d'accidents du travail ou d'accidents de droit commun.

Nous estimons que, si le système de l'indemnité donnée en capital et en une seule fois, sans possibilité de révision, peut être préconisé dans beaucoup de psychoses traumatiques, il constitue un compromis fâcheux et préjudiciable pour la victime atteinte de troubles amnésiques.

c) La simulation de l'amnésie traumatique est fréquente et souvent difficile à dépister, malgré les excellentes règles édictées par Dromard et Levassort. A côté des procédés classiques d'examen que nous énumérons, nous signalons l'intérêt de la technique de l'éthérisation qui, malheureusement, est d'un emploi délicat et non admise par la loi, mais se montre supérieure à l'hypnose, laquelle n'est d'ailleurs utilisable que chez les pithiatiques.

Discussion.

— M. **Fribourg-Blanc** (Paris) fait remarquer la difficulté du problème des amnésies traumatiques : symptôme rarement isolé, authenticité difficile à établir. Il commente la loi d'amnistie du 11 Novembre 1920 et attire l'attention sur la dissimulation possible de l'amnésie.

— M. **R. Titeca** (Bruxelles) présente 3 objections : au point de vue militaire, il estime que tout soldat ayant présenté de l'amnésie doit être éliminé, sa présence pouvant amorcer des paniques. Au point de vue de l'indemnisation, il estime préférable de clôturer rapidement le débat par un forfait; il faut avant tout prévenir le développement de la sinistrose. Au point de vue professionnel, le médecin doit se méfier des malades qui courent de médecin en médecin pour en obtenir des certificats « de renfort » jusqu'à ce qu'ils en obtiennent.

— M. **Barreau** (Paris) estime que les amnésies importantes s'accompagnent toujours de symptômes objectifs, mais d'estimation délicate quant au taux d'incapacité; que l'amnésie est facilement simulable et qu'elle exige une enquête très serrée; que les allégations d'amnésie s'observent chez tous les blessés du crâne, surtout après l'éducation préalable du blessé par un conseil juridique ou médical.

Communications.

A. — *Communications sur les encéphalites psychosiques.*

Encéphalite et azotémie. — M. **Hesnard** (Toulon). L'azotémie, étudiée dans les psychoses ces dernières années (Targowla) et considérée par Marchand comme caractéristique de l'encéphalite psychosique, paraît accompagner certaines psychoses de nature dissemblable et spécialement certaines psychoses aiguës d'invasion. Parmi les cas cités par l'auteur figure celui d'un individu jeune et sans tare viscérale notable qui, à la suite de surmenage émotif, présenta le premier accès très soudain d'une psychose maniaque dépressive dont il devait, quelques années plus tard, manifester un deuxième accès plus durable; or ce premier accès s'accompagnait d'une azotémie assez forte pour avoir fait penser, parmi les médecins non spécialistes qui le virent, à un accès d'urémie. Dans un autre cas, il y avait en même temps phosphaturie intense.

Cette azotémie paraît plutôt en rapport avec l'intensité de l'orage cérébral qu'avec la nature clinique de l'accès, par suite d'une sorte de désassimilation nerveuse massive particulière. Son pronostic est à étudier quant à l'évolution ultérieure de la psychose. Elle n'atteint de doses considérables ou progressives que dans les cas rapidement mortels, où le taux de l'urée atteint celui de l'urémie ou de certaines infections hépato-rénales comme la spirochétose ictéro-hémorragique.

Un nouveau cas d'encéphalite psychosique aiguë azotémique avec guérison. — MM. **J. Euzière, P. Hugues, H. Viallefont** et **J. Vidal.** Les auteurs, se basant sur les considérations anatomocliniques du rapport de M. Marchand et sur les expériences de Ch. Richet fils, décrivent un cas d'agitation confusionnelle avec réactions maniaques, présentant 1 gr. 10 d'azotémie, ayant évolué vers la guérison sans lésion rénale décelable.

Les lésions mésencéphaliques et diencéphaliques dans le Korsakoff alcoolique et le delirium tremens. — M. **H. Steck** (Lausanne). Présentation de microphotographies.

Les manifestations neuro-psychopathiques des maladies infectieuses infantiles. — M. **G. Vermeylen** (Bruxelles).

B. — *Communications sur les ataxies.*

Ataxie cérébelleuse aiguë curable et sclérose en plaques. — MM. **F. Guillain** et **J. Decourt.** Observations montrant que le tableau de l'ataxie cérébelleuse aiguë curable peut être le début d'une sclérose en plaques. Après plusieurs années de guérison apparente, la maladie subit une rechute et présente dès lors la marche lentement progressive des scléroses en plaques classiques. Cette notion paraissait bien écartée; il reste cependant deux questions à résoudre : 1° Tout syndrome d'ataxie cérébelleuse aiguë, d'apparence primitive, survenant en dehors de toute maladie infectieuse classée, doit-il être rattaché *ipso facto* à la sclérose en plaques ? Il serait prématuré de l'affirmer. M. Decourt a rapporté un cas d'ataxie cérébelleuse aiguë syphilitique. Il est donc possible que d'autres infections puissent réaliser le tableau de l'ataxie cérébelleuse aiguë, la syphilis notamment. 2° Toute ataxie cérébelleuse curable, provoquée par le virus de la sclérose en plaques, doit-elle être considérée comme vouée à la rechute ? Peut-on admettre l'existence de formes définitives curables, véritablement abortives ? La chose *a priori* ne paraît pas impossible et deux faits observés par les auteurs de la communication la rendent vraisemblable.

Sur l'ataxie aiguë primitive. — MM. **Riser, Mériel** et **Planques** (Toulouse).

Encéphalite avec aphasie. — M. **S. T. Heidema** (Amsterdam). Présentation de microphotographies.

Syndrome mécanique après encéphalite épidémique. — MM. **G. de Clérambault** (Paris) et **J Dresler** (Kobierzyn, Pologne).

Sur le mécanisme foncier d'une certaine forme de délire interprétatif. — M. **G. de Clérambault** (Paris).

Un revendicateur à rebours, ancien persécuté auto-accusateur. — M. **M. Potet** (Rabat).

Insuffisance paludéenne et troubles mentaux. — MM. **Courbon** et **Leconte** (Paris).

Note sur les psychopathes frustes dits « pervers instinctifs ». — M. le médecin colonel **Potet.** Du point de vue *étiologique*, l'état submorbide dit de « perversité instinctive » est à considérer comme n'étant que très rarement constitutionnel. Sa cause principale réside dans le défaut d'éducation ou la mauvaise éducation, le désintérêt ou l'abandon où sont laissés certains enfants et adolescents par leur famille et par les maîtres, l'action des mauvais exemples, de la littérature et de spectacles licencieux sur les adolescents.

Le traitement de la perversité ne donnant que rarement des résultats, sa *prophylaxie* est à intensifier.

— M. **Titeca** (Bruxelles), approuve la transplantation des mauvais sujets qui doivent être confiés à des rééducateurs spécialisés: N'a-t-on pas vu en guerre des *officiers en quelque sorte spécialisés* qui recevaient les fortes têtes sous leur commandement et les transformaient en unités utiles de plein rendement ?

— M. **Adam** (Rouffach) est d'avis que certes il faut éliminer de l'armée les sujets dont la perversité accusée est nettement pathologique : les postencéphalitiques par exemple. Mais il estime que, en ce qui concerne les pervers légers, c'est à l'éducateur que doit être l'officier de les « former » comme le demandait, au début du siècle, le professeur Régis.

Au sujet de l'hygiène mentale au Maroc. — M. le médecin colonel **Potet** (Rabat). Il y a lieu de réfléchir dès maintenant à l'organisation future de l'hygiène mentale au Maroc et d'envisager dans ce pays :

1° La création d'un Comité d'hygiène mentale.

2° L'établissement d'un programme des réalisations nécessaires pour l'hygiène mentale des sujets normaux ou anormaux, européens et indigènes.

Sur l'internement et la libération des délinquants anormaux. — M. **Paul Verstraeten.** En vertu de la loi belge du 9 Avril 1930, dite de « défense sociale », entrée en vigueur le 1er Janvier 1931, plusieurs établissements ont été créés pour recevoir les inculpés déments, débiles ou déséquilibrés mentaux dont la responsabilité est considérée comme nulle ou très atténuée par les tribunaux chargés de les juger après rapport d'expertise mentale.

Les déséquilibrés comprennent les psychopathes constitutionnels et des anormaux atteints passagèrement de déséquilibre, tels que des épileptiques, des obsédés, des alcooliques, des fous moraux, etc.

Cet état de déséquilibre doit être considéré comme vraiment grave, lorsque les tares biologiques l'emportent sur les tares acquises par la faute du délinquant.

Les anormaux sont libérés lorsque leur reclassement est assuré avec quelques chances d'amendement durable.

Les lésions cérébrales de la démence précoce présentent-elles des caractères de spécificité tuberculeuse? — MM. **F. d'Hollander** et **Ch. Rouvroy** (Louvain). Présentation de microphotographies.

Hérédosyphilis et schizoïdie. — MM. **J. Hamel** et **J. Michel** (Maréville).

Nouvelles données sur le « phénomène d'obstacle » révélé par une réaction particulière de l'urine et du liquide céphalo-rachidien dans des conditions diverses. — M. **Art. Donaggio** (Modène).

Le métabolisme basal dans les psychoses. — MM. **B. Rodriguez Arias**, **E. Irazoqui** et **N. Ancochea** (Barcelone).

Contributions à l'étude des perturbations glycémiques dans les maladies mentales. — MM. **B. Rodriguez Arias**, **J. Pons-Balmes** et **E. Irazoqui** (Barcelone).

Sur les troubles de la notion de temps. — M. **Aug. Ley** (Bruxelles).

Le rire et l'épilepsie corticale. — M. **Georges Dumas** (Paris).

Sur le paraspasme facial. — MM. **O. Crouzon**, **Christophe** et **Gauche** (Paris).

Pseudo-tumeur inflammatoire (encéphalite sclérosante et démyélinisante) de la région infundibulo-pédonculaire. Syndrome d'adiposité cérébrale et état démentiel. — M. **L. Marchand** (Paris). Présentation de microphotographie.

Drain volumineux oublié dans les méninges et toléré pendant 17 années. — MM. **A. Merland** et **Le Goarand** (Marseille). Présentation de pièces anatomiques et de photographies.

A. Hesnard.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

3 Avril 1933.

Sur les vibrations tourbillonnaires de l'organisme : M. **Abel Desjardins**. L'étude des ondes hélicoïdales ou tourbillonnaires intéresse la physiologie, la pathologie et la thérapeutique : elle conduit à la conception de la vibration des cellules de tout organisme vivant.

Comme l'eau sortant d'un robinet coule par filets hélicoïdaux, les liquides qui circulent dans l'organisme s'écoulent suivant une marche spirale de même nature.

Pour la circulation sanguine : un jet de sang photographié au millionième de seconde montre un écoulement hélicoïdal. En vérifiant les autres circulations de l'organisme on relève le même phénomène (circulations urinaires, biliaires et pancréatiques).

Il en est de même pour les substances solides.

Le tube digestif dans ses différents segments décrit une série de spires ; l'estomac, le rectum évacuent leur contenu par des mouvements circulaires. Analogue est la disposition de la trompe de Fallope, celle de la cavité utérine. Enfin l'air lui-même traverse les voies respiratoires avec un mouvement de tourbillon.

Tout ce qui circule dans l'organisme (liquide, solide ou gaz) le fait donc suivant une loi hélicoïdale, c'est-à-dire suivant ce rythme tourbillonnaire envisagé par Descartes.

De ce fait découlent des conséquences importantes, car toutes les cellules de notre organisme participent également à ce mouvement vibratoire.

Elles vibrent selon une certaine longueur d'ondes qu'on peut très exactement mesurer. Par un grand nombre de mensurations, sur des sujets normaux ou pathologiques, on arrive à déterminer des chiffres moyens de longueur d'ondes. Ces mensurations démontrent que des lésions identiques se traduisent toujours par des variations identiques de longueurs d'ondes.

Recherches sur la purification de l'air. Appareil purificateur. — M. **G. Menier** utilise le système suivant : une toile sans fin tendue verticalement sur deux rouleaux mus électriquement, plongeant au bas de sa course dans un auget contenant une solution purificatrice (eau de baryte), et un ventilateur électrique à 3 m., face à la toile.

Le ventilateur tourne devant un cône creux canalisant l'air projeté régulièrement sur la surface de la toile.

Les expériences démontrent que la purification chimique de l'air par la solution saturée de baryte imprégnant la toile mobile est pratiquement complète après trente minutes. Les résultats bactériologiques ne sont pas moins démonstratifs, l'atmosphère étant débarrassée des germes en suspension après trente-quatre minutes de fonctionnement du rouleau de toile humide.

L'inconvénient qui résulte de l'accroissement brusque et notable de l'état hygrométrique provenant de l'évaporation intense de l'eau qui imbibe la toile pourrait être supprimé, par l'utilisation d'un liquide purificateur à faible tension de vapeur (solution concentrée de glycérine, chlorure de calcium) qui pourrait être rendu microbicide par l'addition du produit approprié.

10 Avril.

Etudes sur les effets biologiques des ultra-pressions; action des pressions très élevées sur les bactériophages et sur un virus invisible (virus vaccinal). — M. **James Basset**, Mme **Wollman**, MM. **Macheboeuf** et **Bardach**. Les expériences ont porté sur les bactériophages du staphylocoque, du bacille typhique, du bacillus subtilis. Ils se sont tous montrés sensibles aux pressions élevées, le bactériophage staphylococcique plus labile que les autres s'est montré aussi plus sensible à l'action de la pression.

Lorsqu'on soumet les bactériophages aux pressions élevées non plus seuls mais en présence des bactéries correspondantes, l'effet nocif de la pression semble être diminué.

Un virus vaccinal très virulent pour le lapin présente la même sensibilité que les bactériophages à l'action des ultra-pressions. Ainsi la résistance à la pression des bactériophages s'est montrée être du même ordre que celle d'un virus invisible (virus vaccinal) et très inférieure à celle des diastases et toxines étudiées jusqu'ici à ce point de vue par les auteurs. Pour inactiver les diastases ou les toxines microbiennes, il faut en effet que la pression dépasse 10.000 atmosphères.

L'ammoniophanérèse pancréatique. — MM. **Polonovski**, **Boulanger** et **Bizard** avaient déjà établi que le rein libérait l'ammoniaque aux dépens d'un composé intermédiaire, en démontrant que, même après injection d'une solution de carbonate d'ammonium dans la circulation générale, le taux de l'ammoniémie était considérablement plus élevé dans la veine rénale que dans l'artère correspondante, et ce malgré l'augmentation notable de l'ammoniurie. Cette ammoniophanérèse paraît indépendante de l'élimination ammoniacale urinaire qui est, elle, beaucoup plus étroitement liée à l'élimination des radicaux acides.

Les auteurs cherchent si d'autres organes ne participent pas de cette propriété. Ils se sont adressés au pancréas.

Mêmes phénomènes en tous points comparables à celui signalé au niveau du rein : le taux d'ammoniaque de la veine efférente du pancréas est notablement supérieur à celui de l'artère, et cette différence est encore très accrue après les injections de sels d'ammonium. L'augmentation constatée dans le sang pancréatico-splénique est bien d'origine pancréatique comme le démontrent les différents procédés opératoires. On peut donc en conclure que, si l'élimination de l'ammoniaque à un taux de concentration supérieur à celui du sang reste une fonction essentiellement rénale, l'ammoniophanérèse est un phénomène physiologique d'ordre plus général.

L'aérofiltre pour la purification de l'air. — M. **Charles Richet** rappelle qu'il a décrit en 1909 un appareil très simple : l'aérofiltre. Il s'agit d'un ventilateur électrique qui entraîne l'air. On fait tomber sur les ailes du ventilateur une très modérée quantité d'eau, laquelle est alors projetée en forme de fine poussière autour d'un cylindre.

Dans ces conditions les poussières et les microbes sont entraînés par l'eau (le liquide projeté et recueilli après six heures de centrifugation contenait une vraie purée de microbes). On peut ainsi purifier l'air d'une chambre et même d'une salle d'hôpital.

18 Avril.

Chimiothérapie des infections à trypanosoma congolense. Action élective des composés organiques polyarsenicaux. — M. **Fourneau**, M. et Mme **Trefouël**, MM. **Bovet** et **P. Kœtschet**. L'infection à trypanosoma congolense des animaux de laboratoire s'est toujours montrée jusqu'ici particulièrement résistante à l'action des composés arsenicaux organiques.

Les auteurs ont trouvé qu'il ne s'agit pas dans ce cas d'une résistance à l'action de l'arsenic, mais qu'il existe au contraire toute une série de groupes arsenicaux capables d'influencer l'infection congolensique, et, fait entièrement nouveau, d'agir même mieux sur cette infection que sur les autres trypanosomiases. Cette propriété paraît appartenir à de très nombreux produits du groupe des acides arsenicaux organiques, caractérisés par le fait que leur molécule renferme au moins deux groupes acide arsenique.

Alors qu'aucun acide monoarsinique n'agit sur le congolense, alors que le plus grand nombre agissent sur le nagana, la plupart des acides polyarsenicaux agissent au contraire sur le congolense et pas sur le brucci.

24 Avril.

Etude de l'action toxique des cations sur les fibroblastes cultivés « in vitro ». — MM. **J. Verne** et **C. Sannié** étudient l'action d'un grand nombre de sels métalliques sur les cultures *in vitro*, en prenant comme test les fibroblastes obtenus aux dépens de cultures de cœurs d'embryon de poulet.

Les résultats obtenus sur les cultures en milieu plasmatique permettent de classer les métaux en plusieurs grands groupes :

1° Métaux dépourvus de toute toxicité : alcalins (à l'exception de NH^4), Ca, Mg.

2° Métaux faiblement toxiques : NH^4, Sr, Ba, Mn.

3° Métaux moyennement toxiques : Fe, Pb, Al, UO^2, Be, Y, Pr, La, Dy, Th.

4° Métaux toxiques : Ce, Tl, Ni, Co, Au, Pt, Cu, Zn.

5° Métaux très toxiques : Cd et Hg.

L'action toxique sur les fibroblastes se fait en deux étapes. On observe d'abord la diminution du nombre des mitoses, puis leur disparition, les cellules gardant leur pouvoir d'émigration. A des concentrations plus fortes du sel métallique, l'émigration cesse à son tour.

Pour les métaux très peu toxiques, on voit apparaître aux fortes doses une dégénérescence graisseuse précoce, qui traduit souvent à elle seule la toxicité du sel employé.

Les réactions des échanges respiratoires à l'ingestion de glucose et à l'insuline, chez les diabétiques. — M. **F. Rathery**, Mme **André Plantefol** et M. **L. Plantefol** reprennent, pour une étude approfondie, la voie ouverte par Achard et Desbouis (1913), Achard et Binet (1922) dans leurs recherches sur l' « exhalation carbonique » consécutive à l'ingestion d'un sucre par les diabétiques à jeun. Les recherches ont porté sur 102 cas de diabète. Les malades sont examinés le matin à jeun. Ils sont dans les conditions de repos nécessaires à une détermination du métabolisme basal. On les soumet successivement à deux expériences donnant la mesure de l'oxygène consommé, du Q. R. et permettant le calcul du métabolisme basal. On leur fait ensuite prendre 50 gr. de glucose dissous dans 200 cme d'eau. Au bout d'une

heure, on procède à nouveau à deux mesures des échanges respiratoires.

Le type de recherches a été effectué dans 3 séries de conditions différentes :

1° Après un régime alimentaire se rapprochant le mieux possible du régime équilibré, avant tout traitement insulinique.

2° Examens consécutifs à un traitement insulinique et pratiqués vingt-quatre ou au moins douze heures après la dernière injection d'insuline.

3° Examens en cours de traitement insulinique, le malade recevant une injection de 20 unités d'insuline en même temps qu'il prend 50 gr. de glucose.

Tandis que chez le sujet normal, l'ingestion de 50 gr. de glucose détermine simultanément une élévation du Q. R. qui peut atteindre l'unité et une élévation du métabolisme (de 10 à 20 pour 100), les faits rencontrés chez les diabétiques, relativement soit au Q. R., soit au métabolisme, sont très variables avec les cas individuels et les conditions expérimentales. La différence de comportement des diabétiques, après ingestion de glucose, est l'un des faits les plus frappants. Il y a sans doute plusieurs types de diabètes. Tantôt la molécule de glucose est totalement inutilisable; tantôt elle est attaquée par l'organisme diabétique de la même manière que par l'organisme normal, et le Q. R. s'élève; tantôt elle est utilisée dans un métabolisme déterminant un abaissement de quotient dont l'explication est encore hypothétique.

De même, la diminution de métabolisme, qui, dans certains cas, suit l'ingestion de glucose, mérite une analyse toute particulière, car elle semble déceler l'existence, chez ces malades à l'état de jeûne, d'une dilapidation que fait cesser l'ingestion de glucose.

J. Couturat.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

2 Mai 1933.

Hommage à M. Ehlers. — M. **Souques**, président, souhaite la bienvenue à M. **Ehlers** (Copenhague), membre associé étranger de l'Académie, qui assiste à la séance.

Nécrologie. — M. **Souques** annonce à l'Académie le décès de M. **Minovici** (Bucarest), membre correspondant étranger.

Présentation d'ouvrage. — M. **Guillain** présente à l'Académie un ouvrage de M. **H. Lagrange** : *La tuberculose de l'iris et du corps ciliaire.*

Rapport sur la déclaration des maladies contagieuses. — M. **Léon Bernard**, rapporteur, au nom d'une commission composée de MM. **Vaillard, Netter, Louis Martin, Léon Bernard, Jules Renault, Brouardel** et **Loir**, propose à l'Académie d'adopter le vœu suivant :

« L'Académie, considérant que la déclaration des maladies contagieuses imposée aux médecins par la loi de 1902 n'est pas faite de manière satisfaisante;

Que cependant une très grande amélioration de cette situation s'est manifestée dans ces dernières années à la faveur de la création progressive d'inspections départementales d'hygiène et des relations de collaboration de plus en plus étroite entre les médecins fonctionnaires sanitaires et les médecins praticiens;

Rappelle que, dans le projet de révision de la loi de 1902 qu'elle a adopté le 24 Mai 1921 à la suite de la consultation qui lui avait été demandée par le Gouvernement, la conclusion suivante était formulée :

« La déclaration des maladies transmissibles est faite aux médecins sanitaires, et est obligatoire pour les chefs de famille ou d'institution et les médecins »;

Emet le vœu que le projet de révision de la loi du 15 Février 1902 sur la Santé publique, projet présenté par le Gouvernement et qui comprend, parmi ses clauses, l'existence obligatoire des inspections départementales d'hygiène, soit le plus rapidement possible soumis aux délibérations du Parlement. »

— Ce vœu sera discuté dans une prochaine séance.

Quelques recherches physico-chimiques sur les protéines du sérum sanguin séparées par la méthode à l'acétone et la méthode aux sels. — MM. **Ch. Achard, A. Boutaric** et **M. Piettre** ont étudié les modifications des propriétés physiques des protéines du sérum sous l'influence des méthodes employées pour leur séparation; la méthode à l'acétone à basse température de Piettre et Vila respecte l'intégrité des molécules protéiques, comme le montrent les déterminations de la viscosité, de la densité optique, du facteur oméga, de l'action sensibilisatrice sur la floculation de l'hydrate ferrique, de la tension superficielle et de l'adsorption par le charbon; toutefois, une conservation trop prolongée des sérums, même à basse température, finit par modifier leurs propriétés et les résultats obtenus avec ces sérums et leurs diverses fractions protéiques ne concordent plus. La méthode aux sels, que l'on emploie le sulfate d'ammoniac ou le sulfate de soude, ne permet pas l'étude des propriétés physico-chimiques des protéines, car elle n'aboutit qu'à la formation de simples équilibres variables suivant un grand nombre de facteurs physiques : température, état du sérum, conditions du mélange salin, etc.; à cet inconvénient s'en ajoutent d'autres : l'impureté apportée par le sulfate d'ammoniac, la persistance des substances minérales peu diffusibles du sérum et le défaut d'élimination des lipides sériques. Avec la technique aux sels, comme avec la technique à l'acétone, on arrive à séparer la myxoprotéine, bien que moins complètement; on peut en conclure que la méthode à l'acétone ne crée pas cette protéine aux caractères si spéciaux.

Premières applications cliniques de la radiokimographie dans la tuberculose pulmonaire. — MM. **L. Bernard** et **Delherm**, avec la collaboration de MM. **Pellissier, Fishgold** et **Silberman**, montrent l'intérêt de la radiokimographie dans la tuberculose pulmonaire; les kimogrammes, par l'étendue des crochets kimographiques, permettent de déterminer si un point de l'image est mobile et de mesurer cette mobilité; on peut également par le synchronisme des crochets du point considéré et des crochets des côtes, du diaphragme ou du médiastin se rendre compte de quelle influence dépend la mobilité de ce point. La radiokimographie donne des renseignements précis sur les résultats de la phrénicectomie : une bonne phrénicectomie n'est pas nécessairement celle où l'hémidiaphragme est très remonté, mais celle où l'hémidiaphragme est immobilisé; on peut également prévoir à l'avance l'inefficacité de la phrénicectomie dans les grosses cavernes du lobe supérieur, à parois immobiles ou non influencées par les mouvements du diaphragme. La radiokimographie peut être utilisée dans tout pneumothorax, pour apprécier la mobilité résiduelle du moignon et de la lésion incluse, et dans les pneumothorax peu efficaces ou compliqués de bilatéralisation, pour juger si les résultats insuffisants sont dus au manque d'immobilisation du moignon. Enfin, la radiokimographie est susceptible d'applications dans les suites des thoracoplasties.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

6 Mai 1933.

Sur quelques principes généraux relatifs aux cryptotoxines. — M. **H. Vincent**. Traitées par un corps à propriétés cryptotoxiques, les toxines perdent leur toxicité après quelques heures ou quelques jours, mais conservent leur pouvoir antigène. L'abaissement du p_H à 4,7 libère partiellement la toxine tétanique ou diphtérique de ce complexe, ce qui prouve qu'elle était simplement dissimulée. Ces corps (acides de la série acyclique saturés ou non, acides de la série benzénique, etc.), mélangés aux toxines, abaissent leur tension superficielle.

Si on les laisse trop longtemps en contact avec les toxines, l'effet fondamental de conservation du pouvoir antigène peut être annihilé. Ces corps n'ont pas de spécificité. Cependant l'acide α-oxynaphtoïque neutralise électivement la toxine diphtérique.

L'immunité succédant aux injections progressives de cryptotoxines paraît s'expliquer par la dissociation lente du complexe dans l'organisme vivant et par la libération progressive de la toxine, grâce à l'attaque ou à la dissolution du corps chimique auquel elle est combinée.

Néphrite uranique expérimentale. Etude de certains troubles biologiques. — M. **F. Rathery**, et M^mes^ **Debienne** et **Binet du Jassonneix** ont expérimenté sur 18 chiens traités par des injections de nitrate d'urane.

Ils ont étudié l'état de certains éléments du sang avant et après la production de la néphrite expérimentale; CA-P-Na-Cl-K-urée-réserve alcaline-extrait sec-albumines totales-Cl tissulaire.

L'urée est constamment élevée, la réserve alcaline très abaissée, le P ne bouge pas, le Ca-K-Na-Cl présente des modifications dans des sens divers, Les albumines totales sont abaissées, la sérine est diminuée, la globuline augmentée.

Sensibilité comparée des milieux de culture et de l'inoculation au cobaye pour l'isolement des bacilles tuberculeux. — MM. **A. Saenz** et **L. Costil** montrent dans des recherches comparatives sur la sensibilité des milieux de culture et de l'inoculation au cobaye que la culture donne des résultats sensiblement égaux à ceux fournis par l'inoculation pour l'isolement des bacilles de Koch dans les produits pathologiques provenant de la clinique humaine.

Ils démontrent qu'il apparaît certain que dans la pratique courante, la culture est préférable à l'inoculation parce qu'elle élimine pour l'expérimentateur les risques d'infections intercurrentes et de la tuberculose spontanée du cobaye.

En outre la culture, en dehors des cas exceptionnels où il s'agit d'infection bovine pour lesquels le développement sur les milieux de culture s'effectue dans le même temps que l'inoculation aux animaux sensibles (quarante à soixante jours), offre l'avantage de fournir des résultats beaucoup plus rapides que l'inoculation au cobaye.

Deux autres avantages très importants de la culture sont qu'elle permet d'isoler les bacilles aviaires que le cobaye ne révèle pas, et de différencier par le simple aspect des colonies les souches du type humain de celles du type bovin.

Sur les propriétés allergisantes des nocardia et des streptothrix et sur la toxicité de leurs extraits. — M. **J. Bretey**. Les nocardines et les streptothricines produisent des réactions allergiques sur les cobayes sensibilisés par les germes homologues. Les réactions allergiques croisées sont positives, mais moins marquées en général.

Les cobayes tuberculeux réagissent également à ces extraits et d'autant plus que l'infection dont ils souffrent est plus ancienne. Les réactions observées sont identiques à celles de la tuberculine, mais moins souvent congestives (papules blanches).

Deux des extraits préparés (N. Eppingeri, S. Sangelice) se sont montrés toxiques pour les cobayes tuberculeux.

Les cobayes infectés par le bacille bovin répondent par un phénomène de Koch typique à l'injection de N. Eppingeri et de S. Sangelice. Les cobayes infectés par le bacille aviaire ne réagissent pas ou très faiblement.

L'état où se trouve le virus syphilitique dans le névraxe des souris syphilisées par voie intracérébrale. — MM. **C. Levaditit, R. Schoen** et **A. Vaisman** ont montré récemment que le névraxe des souris syphilisées par voie sous-cutanée contient du virus pathogène pour le lapin, mais ne renferme pas de tréponèmes décelables soit à l'examen ultra-microscopique, soit sur coupes imprégnées par les meilleurs méthodes argentiques connues. Ils ont conclu que le virus syphilitique y végète sous la forme infravisible de son cycle évolutif. De nouveaux essais ont prouvé que :

1° L'inoculation du virus syphilitique dans le cerveau de la souris confère au névraxe une viru-

lence se manifestant les 40, 194 et 257e jours après l'infection transcranienne;

2° Cette virulence névraxique peut coexister avec la présence de virus et de tréponèmes dans le système lymphatique périphérique, mais elle peut apparaître également à l'exclusion d'une virulence analogue des ganglions lymphatiques ou de la rate (infectiosité du cerveau et stérilité des tissus lymphogène et splénique).

Il a été impossible de déceler le *Treponema pallidum* sur de nombreuses coupes de cerveau imprégnées par la méthode de Dieterlé. Pour concilier ces deux constatations, en apparence contradictoires, la virulence incontestable du système nerveux central et l'absence de tréponèmes dans le cerveau, il y a lieu d'admettre que, selon toute probabilité, le virus syphilitique y végète sous la forme infravisible de son cycle évolutif.

Contribution à l'étude histo-chimique des artérites diabétiques. — MM. **Rathery** et **Doubrow.** En utilisant la micro-incinération de Policard et en se basant sur la réaction des corps gras aux colorants spéciaux et à l'acide osmique, les auteurs arrivent à cette conclusion que la tunique externe renferme des graisses neutres, la média des savons calcaires, l'intima des acides gras, un peu de graisse neutre et une faible quantité d'éther de cholestérol; l'endartère serait surtout chargée en stéarates et en palmitates.

Vagotonine et efficacité de l'adrénaline. — MM. **D. Santenoise, C. Franck, L. Merklen** et **M. Vidacovitch** montrent que l'administration préalable de vagotonine a pour résultat de diminuer les effets que provoque sur la pression artérielle et le volume des organes une injection intraveineuse d'adrénaline dont l'action apparaît amortie en intensité et raccourcie dans le temps.

Cette action de la vagotonine ne s'observe pas immédiatement, mais se manifeste lentement et progressivement, un bon moment après son injection, caractères bien spécifiques de cette hormone pancréatique, et dont l'analyse a permis aux auteurs de conclure qu'il ne s'agit pas d'un simple antagonisme de la vagotonine et de l'adrénaline, mais plus probablement de modifications humorales secondaires à l'administration de l'hormone vagotonisante rendant l'organisme moins sensible à l'adrénaline.

Action de la vagotonine sur l'efficacité de l'adrénaline chez les animaux vagotomisés ou atropinisés. — MM. **D. Santenoise, L. Merklen, R. Vernier** et **M. Vidacovitch** montrent que l'action ci-dessus signalée de la vagotonine sur l'efficacité de l'adrénaline s'exerce encore chez les animaux vagotomisés, mais est supprimée par l'atropinisation préalable des animaux.

En conséquence, si la diminution de l'efficacité de l'adrénaline consécutive à l'administration préalable de vagotonine ne saurait être uniquement attribuée à l'action de cette hormone sur le vague, il est néanmoins permis de penser que c'est par l'intermédiaire du parasympathique qu'elle crée les conditions diminuant la sensibilité à l'adrénaline.

Recherches sur l'épilepsie de Brown-Séquard chez le cobaye. Influence des anesthésiques généraux et de quelques hypnotiques. — MM. **Ph. Pagniez, Plichet** et **N. K. Koang** ont constaté qu'avec les anesthésiques généraux, éther et chloroforme, il faut, pour aboutir à la suppression des crises épileptiques provoquées, aboutir à l'anesthésie complète. Dès que celle-ci commence à se dissiper, les animaux redeviennent capables de présenter une crise convulsive après pincement de la zone épileptogène.

Tous les hypnotiques essayés se sont montrés sans action : hydrate d'amylène, paraldéhyde, hydrate de chloral, dichloral, uréthane, adaline, somnifène, sulfénol.

L'épilepsie de Brown-Séquard est donc remarquablement résistante à toute influence médicamenteuse.

Dosage de la bilirubine dans l'urine. — MM. **Marcel Laemmer** et **J. Beck** présentent une méthode de dosage très sensible pour la bilirubine dans les urines. On sait que les difficultés de ce dosage tiennent à l'altération rapide de la bilirubine et à son taux peu élevé. Il est donc nécessaire d'opérer tout d'abord sur des urines très fraîches et mises à l'abri de la lumière du jour.

La méthode de dosage proposée par les auteurs est intéressante en ce qu'elle abaisse la limite de sensibilité des méthodes employées jusqu'alors, à 1/2.000.000e.

Le principe du dosage est le suivant : précipitation par le chlorure de baryum; extraction par une solution alcoolo-potassique; addition ensuite de réactif d'Ehrlich-Pröscher qui donne une réaction d'une couleur d'azobilirubine violette dont l'intensité est proportionnelle à la quantité de bilirubine contenue dans les urines. Cette quantité est appréciée au moyen du photomètre V.B.Y et en se rapportant à une courbe d'étalonnage établie pour des solutions de taux différents de bilirubine.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

26 Avril 1933.

L'aspiration dans le traitement des abcès du cerveau. — M. **Worms** montre les difficultés que donnent les méthodes classiques pour le drainage des abcès cérébraux : la crainte de traumatiser et d'irriter le tissu cérébral a conduit la plupart des auteurs à diminuer le drainage au maximum. L'auteur emploie depuis plusieurs années l'aspiration : tous les jours et parfois deux fois par jour, une pipette de verre est introduite entre les lèvres de la plaie, et l'aspiration réalisée de préférence par une moto-pompe électrique qui permet un réglage précis. M. Worms relate en détail 6 observations d'abcès ainsi traités avec 4 guérisons déjà éloignées et 2 morts.

Luxation médio-carpienne palmaire de la 2e rangée. — M. **Boularan** (Toulouse). Rapport de M. **Brocq.** Cette luxation, exceptionnelle, fut aisément réduite, sans anesthésie, et la malade a rapidement récupéré une intégrité fonctionnelle à peu près complète.

— M. **Albert Mouchet** considère cette lésion comme moins rare qu'on ne le pense habituellement.

Chondrome costal chez un nourrisson de 3 mois 1/2. — MM. **Folliasson** (Grenoble) et **Blanchard** (Rioupéroux). Rapport de M. **Albert Mouchet.** Cette observation est intéressante par le jeune âge de l'enfant, le siège du chondrome et l'aspect radiologique assez particulier avec absence de limitation du pôle inférieur de la tumeur.

Section de l'artère coronaire antérieure par coup de couteau. Ligature. Guérison. — M. **René Rousseaux** (Nancy). Rapport de M. **Proust.** Cette observation, rapprochée des 13 cas de Costantini, semble montrer qu'on peut impunément lier la coronaire antérieure au niveau de la partie moyenne du sillon interventriculaire avec guérison dans plus de 50 pour 100 des cas.

Grosse hémorragie par ulcus duodénal traitée par exclusion haute de l'estomac, suivie de duodénectomie dans un deuxième temps. — M. **Duncombre** (Nevers). Rapoprt de M. **J.-Ch. Bloch.** Les hémorragies se sont arrêtées après la première intervention et le deuxième temps a été pratiqué comme intervention curatrice de l'ulcère. L'exclusion haute de l'estomac apparaît donc de plus en plus comme très nettement supérieure à la gastro-entérostomie.

Perforation en péritoine libre d'une ulcération tuberculeuse de l'intestin grêle. — M. **Ménégaux** (Paris). Rapport de M. **Wilmoth.** Chez un tuberculeux avéré avec diarrhée profuse survient brusquement un syndrome de péritonite par perforation avec cessation brusque de la diarrhée. L'intervention, à la 22e heure, fit découvrir aisément une perforation grosse comme une tête d'épingle siégeant sur un intestin cartonné. Suture, épiplooplastie; mais le malade succomba au bout de 36 heures. L'auteur revient à la distinction des deux formes de péritonite sthénique et de péritoine asthénique, et en signale plusieurs observations déjà publiées. Il conseille l'incision médiane, et, comme traitement, la résection étant pratiquement impossible eu égard à l'étendue des lésions et à l'état toujours très fragile de ces tuberculeux, il préconise, soit la suture de la perforation avec ou sans fixation à la paroi, soit la fistulisation avec ou sans résection.

Grossesse extra-utérine avec lithopédion à droite et hématome intraligamentaire à gauche. Hystérectomie, résection iléo-cæcale; guérison. — M. **Leibovici** (Paris). Rapport de M. **Robineau.** Le diagnostic porté avant l'opération était : fibrome compliqué de salpingite suppurée. Les découvertes opératoires et l'interrogatoire rigoureux pratiqué ensuite permirent seuls la rectification. Une fois l'hystérectomie faite, non sans difficulté, il restait une masse irrégulière, dure, fusionnée au cæcum et au grêle, semblant une tuberculose iléo-cæcale : l'examen de la pièce montra la fusion complète du lithopédion datant de 4 années et de l'intestin. M. Robineau rappelle la tolérance souvent remarquable de l'organisme pour les lithopédions, et expose le cas et les pièces d'un lithopédion qu'il fut amené à enlever.

— MM. **Sauvé** et **Arrou** relatent chacun un cas personnel.

Appareils plâtrés pour fracture du col fémoral découvrant la région trochantérienne et permettant au malade de s'asseoir. — M. **Robert Ducroquet** (Paris). Rapport de M. **Pierre Huet.** L'auteur rappelle d'abord les inconvénients des grands plâtres pelvi-cruro-jambiers. Peu à peu il en est arrivé à réaliser un appareil qui utilise, une fois la réduction obtenue, le membre sain comme attelle à distance : il solidarise à cet effet, grâce à un jeu de lattes de bois, l'appareil plâtré dont est muni le membre malade à un appareil plâtré similaire, en quelque sorte accessoire, dont est porteur le membre sain. Un seul point est capital : la rigidité de l'ensemble, en forme de trapèze, et l'expérience prouve qu'aucun déplacement n'est à redouter. Les résultats de la réduction sont absolument constants. Au point de vue résultat éloigné, le pronostic vital est transformé, car il n'y a plus à craindre ni escarres, ni complications pulmonaires; le pronostic de consolidation reste identiquement le même que par la méthode de Withmann, c'est-à-dire certitude de consolidation pour les cervico-trochantériennes, un peu plus d'une chance sur deux pour les transcervicales.

— MM. **Soupault** et **Paul Mathieu** ont été frappés des excellents résultats obtenus par cet appareil.

— M. **Rouhier** ne peut admettre qu'il n'y ait pas de déplacements secondaires du fragment céphalique.

— M. **Leveuf** ne saurait renoncer, pour le traitement des fractures transcervicales du col du fémur, à la méthode de Delbet, l'enchevillement du col ayant, entre autres avantages, celui de ne pas être suivi de l'application d'un appareil quelconque.

Abcès des muscles. — MM. **Yortchitch** et **Vassitch** (Belgrade) versent dans la discussion en cours 7 observations qui leur permettent d'établir les conclusions suivantes : habituellement les abcès des muscles ont une évolution torpide, apyrétique; ils siègent surtout au niveau du grand droit de l'abdomen. Mais les notions étiologiques sont variées et souvent encore imprécises.

A propos de l'anesthésie électrique chez l'homme. — M. **Leclerc** (Dijon) a conservé, de deux anesthésies électriques qu'il avait pratiquées en 1910, l'impression très nette qu'elle agit en créant un véritable état commotionnel.

Brûlures étendues des deux avant-bras et du dos de la main au 4e degré. Résection de la cicatrice rétractile. Greffe pédiculée de la cuisse. Résultat éloigné. — M. **Mirizzi** (Cordoba, Argentine) apporte la preuve photographique des résultats obtenus chez une blessée traitée par lui il y a 4 ans. La restauration de la plaie d'emprunt de la cuisse fut assurée par des greffes de Thiersch.

A propos de quinze observations nouvelles d'ostéochondrite disséquante du genou. — M. **Paitre** (Armée) ajoute ces 15 cas aux 10 observations publiées antérieurement par lui dans la *Revue de Chirurgie*. On y retrouve la grande fréquence des lésions condyliennes; mais alors que jusqu'à présent celles-ci frappaient électivement la face axiale du condyle interne, dans cette nouvelle série se détache un autre type anatomo-pathologique qui atteint la coque postérieure du condyle externe. Enfin l'auteur signale aussi l'intérêt d'une lésion du plateau tibial provenant de la surface pré-spinale et qu'il conviendrait donc plutôt d'appeler épiphysite disséquante ou épiphysionécrose.

Au point de vue étiologique, 6 malades sur 15 nient toute espèce de traumatisme. Il faut donc invoquer une fragilité antérieure des épiphyses due, soit à une dystrophie d'origine endocrinienne, soit à une nécrose antérieure. Dans cet ordre d'idées, la théorie uniciste de l'épiphysionécrose primitive d'Axhausen reste la plus séduisante.

De l'apicolyse avec plombage paraffiné dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Résultats éloignés. — MM. **Charrier** et **Loubat** (Bordeaux) ont traité 26 malades en trois ans environ. 14 malades sont morts depuis. L'opération est très simple, très bénigne, mais les résultats ne répondent pas aux espérances fondées sur elle. Les auteurs lui reprochent la suppuration de la cavité paraffinée et la fistulisation de la poche (3 cas), la déchirure de la plèvre (1 cas), le glissement du plombage (4 fois sur 10), l'effacement insuffisant des cavernes. Aussi les auteurs estiment-ils que cette opération est d'indication exceptionnelle et uniquement utile aux tuberculeux porteurs d'une lésion cavitaire isolée du sommet ou d'une face latérale du thorax, avec bon état général.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

5 Mai 1933.

Ostéite syphilitique latente du crâne révélée par l'hyperalbuminose isolée du liquide céphalo-rachidien. — MM. **Sézary** et **Hillemand** rapportent l'observation d'un ancien syphilitique, insuffisamment traité au début de son infection et chez lequel la ponction lombaire, faite uniquement pour établir le dossier médical du malade, révéla une forte hyperalbuminose isolée du liquide céphalo-rachidien. Cette hyperalbuminose était due à une hypertension intracranienne absolument latente, que les auteurs ont pu déceler, grâce d'abord à une légère ébauche de stase papillaire, ensuite aux grosses déformations de la table interne de la boîte cranienne montrée par la radiographie. Sous l'influence du traitement par le bismuth et le mercure, la stase papillaire a disparu, les déformations osseuses se sont notablement atténuées et l'hyperalbuminose qui avait atteint 1 gr. 80 a totalement disparu.

Il s'agissait donc d'une ostéite syphilitique latente du crâne que seul l'examen du liquide céphalo-rachidien a permis de dépister. C'est un nouvel exemple de la nécessité absolue de cet examen systématique chez tout syphilitique.

Arythmie complète par fibrillo-flutter au cours d'une pneumonie. — MM. **Aubertin** et **Livieratos** relatent un cas d'arythmie complète par fibrillo-flutter au cours d'une pneumonie. Ce trouble du rythme est fort rare au cours des maladies infectieuses et, malgré les nombreuses recherches électrocardiographiques consacrées au cœur infectieux dans ces dernières années, les auteurs n'en ont relevé qu'une dizaine de cas dont 5 dans le rhumatisme articulaire aigu et 3 dans la pneumonie. Cette arythmie débute brusquement, et ne s'accompagne en général d'aucun signe clinique de myocardite ou de fléchissement cardiaque; elle est ordinairement liée à de la fibrillation; elle guérit complètement sans séquelles, et, dans la pneumonie en particulier, elle cesse brusquement au moment de la défervescence.

Maladie bleue; tuberculose pulmonaire; résultat thérapeutique du pneumothorax artificiel. — MM. **Rathery** et **Doubrow** présentent un malade atteint de maladie bleue congénitale. A 19 ans, il fait une tuberculose pulmonaire à marche aiguë. Pneumothorax artificiel. Les premières insufflations donnent lieu à des phénomènes lipothymiques, à de l'accentuation impressionnante de la cyanose et à un état subcomateux. A partir de la troisième, les insufflations sont bien tolérées. Au bout de 6 mois, apparition d'un épanchement pleural bien supporté. Puis les expectorations bacillifères disparaissent et, au bout d'un an, le malade peut reprendre son travail avec de très bons résultats thérapeutiques et une amélioration fonctionnelle de la cardiopathie.

Les auteurs discutent les effets heureux de la collapsothérapie et son action sur la statique du cœur.

— M. **Léon Bernard** a pu se rendre compte, avec l'expérience du pneumothorax chez les cardiaques, que ceux-ci le tolèrent bien mieux qu'on n'aurait pu s'y attendre.

Endocardite maligne lente streptococcique à évolution exceptionnellement prolongée. Streptocoque hémolytique et Streptococcus viridans. — MM. **G. Loygne**, **L.-E. Guibert** et **H. Sauvez** ont observé à la fin de 1932 le stade terminal d'une endocardite mitrale maligne lente dont ils avaient suivi le stade initial en 1927. Ces deux phases furent séparées par une rémission de plus de 5 ans, véritable guérison apparente pendant laquelle le malade put reprendre son métier et se marier. Les hémocultures donnèrent dans la première phase un streptocoque hémolytique, et à la phase terminale, du *Streptococcus viridans*. Vraisemblablement s'agissait-il de deux aspects biologiques d'un même germe. Et l'on peut voir dans l'administration prolongée d'un autovaccin obtenu avec le streptocoque hémolytique, lors des manifestations initiales, un des facteurs possibles de cette transformation, en même temps qu'il semble légitime de lui rapporter la durée exceptionnelle de la rémission observée.

Pneumonies prolongées simulant la tuberculose. — MM. **Léon Bernard** et **Maurice Lamy** ont observé à deux reprises des pneumonies à pneumocoques prolongées d'une façon insolite durant plusieurs semaines, donnant ainsi le change avec des manifestations tuberculeuses.

Le diagnostic néanmoins a pu être rectifié dans les deux cas grâce à l'extrême brutalité du début, à la notion d'une éruption herpétique, à l'intensité des signes physiques, enfin à la constatation d'une ombre radiographique triangulaire.

De tels faits, qui viennent grossir le nombre des fausses tuberculoses, sont sans doute moins rares qu'on n'est communément tenté de le penser. On devine les abus thérapeutiques que leur méconnaissance est susceptible d'entraîner.

— M. **Lemierre** rappelle que la formule sanguine de tels malades est capable de fournir des renseignements diagnostiques de premier ordre dans les cas embarrassants : en effet, on trouve toujours une grosse hyperleucocytose avec polynucléose.

— M. **Rivet** souligne les services analogues que rend en pareil cas le fibrino-diagnostic de Hayem.

— M. **Rist** se propose d'apporter bientôt des cas comparables.

— M. **Ribadeau-Dumas** rappelle que les cas de ce genre sont assez communs chez les enfants. La constatation radiologique d'un triangle axillaire obscur chez ces malades est précieuse pour le diagnostic.

— M. **Léon Bernard** fait observer que la radiologie rend compte actuellement de ces faits à évolution traînante et des suites lointaines des pneumonies.

— M. **Ameuille** estime que la radiologie est loin de toujours simplifier le problème clinique. Il existe en revanche des tuberculoses à type pneumonique qui régressent avec une singulière facilité. Il a souvent constaté la grande persistance de l'opacité pulmonaire à la suite d'une pneumonie; elle a pu même simuler un cancer du poumon.

Sur l'ammoniurie d'origine hépatique. — MM. **M. Labbé** et **F. Nepveux** ont étudié l'influence de l'acidification et de l'alcalinisation de l'organime sur l'ammoniurie. Chez les sujets sains l'acidification amène une diminution des acides organiques de l'urine, résultant de l'amélioration de leur combustion, et une augmentation de l'ammoniurie; l'alcalinisation n'influence pas les acides organiques, mais fait diminuer fortement l'ammoniurie qui peut tomber à zéro.

Chez les malades atteints de lésions hépatiques graves, et surtout chez les cirrhotiques, l'acidification ne produit pas de diminution des acides organiques ni d'augmentation de l'ammoniurie; l'alcalinisation fait bien baisser l'ammoniurie, mais beaucoup moins que chez les sujets normaux.

Il semble bien qu'il y ait chez ces malades une manière de réagir différente liée à un trouble du métabolisme d'origine hépatique. L'ammoniurie doit donc être considérée comme un indice d'insuffisance fonctionnelle du foie.

Spirochétose pulmonaire excavée non gangreneuse. Etude histobactériologique. — MM. **Pr. Merklen**, **R. Waitz** et **J. Kabaker** (Strasbourg). L'observation rapportée a évolué en deux temps, d'abord comme une pneumopathie atypique aiguë avec expectoration rare. Dans un deuxième temps sont apparues une caverne, puis des poussées de bronchopneumonie suivies d'excavation. L'expectoration était purulente, abondante, non fétide et contenait des spirochètes.

A l'autopsie on trouva des cavités multiples et des zones blanchâtres diffuses ou nodulaires, le tout au milieu d'une sclérose intense.

L'étude histobactériologique a montré des lésions diverses : lésions nécrotiques spirochétiennes, dont la caractéristique est l'alvéolite nécrotique, où les spirochètes sont particulièrement abondants dans les cloisons épaissies ; lésions nécrotiques évoluant vers la guérison par sclérose systématisée alvéolaire ou diffuse, mutilante, avec disparition des spirochètes; lésions cavitaires dues à la greffe d'une flore pyogène sur la nécrose spirochétienne qui persiste en lisière des abcès.

Encéphalite typhique à forme hypertonique. Séquelles de type parkinsonien. — MM. **L. Bouchut**, **R. Froment** et **A. Guichard** (Lyon).

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HÉMATOLOGIE

5 Avril 1933.

Splénomégalie scléreuse avec gastrorragies. Thrombose post-opératoire de la veine mésentérique supérieure. — MM. **R. Grégoire**, **Georges Marchal**, **D. Bargeton** et **Jean Regaud** rapportent un cas de splénomégalie chronique, avec multiples gastrorragies, anémie, oligochromémie, leucopénie et mononucléose. Le début de la splénomégalie a été marqué par une forte fièvre de quelques semaines. La splénectomie a été suivie immédiatement d'une chute brutale des hématoblastes. Dix-sept jours plus tard, un sphacèle du grêle par thrombo-phlébite de la grande mésaraïque a emporté le malade. Anatomiquement, la sclérose de la rate correspondait à divers stades de fibroadénie. Les auteurs étudient les multiples rapports entre les splénomégalies du type Banti et les thromboses porto-radiculaires. Les thrombo-phlébites du territoire porte, consécutives à la splénectomie, ne paraissent se développer que s'il existait auparavant une série d'amorces lésionnelles: soit sur une ou plusieurs des grosses branches, soit sur un assez grand nombre de rameaux d'origine (petites veines d'origine intestinale dans le cas des auteurs). Les manifestations cliniques en sont souvent absentes, rendant imprévisibles les suites opératoires.

— M. **Grégoire** insiste sur l'importance de l'exploration de toutes les branches de la veine porte lors de la splénectomie.

— M. **Hayem** rappelle que l'examen du sang à la cellule à rigole permet de prévoir les thrombophlébites post-opératoires.

— M. **Chevallier** considère comme contre-indications à la splénectomie une circulation collatérale même légère et une augmentation du nombre des plaquettes.

— M. **P.-E. Weil** estime que rien ne permet de prévoir les complications post-opératoires.

Maladie de Vaquez. Traitement par la phénylhydrazine. Ictère. Etude de la viscosité sanguine. — MM. **M. Duvoir** et **Jean Bernard** ont noté les particularités suivantes au cours du traitement par la phénylhydrazine d'une maladie de Vaquez radio-résistante: 1° lenteur du déclenchement de l'abaissement de la polyglobulie qui ne survint que vingt jours après le début de la thérapeutique; 2° apparition d'un ictère franc au moment de la chute globulaire, ictère d'origine sanguine, mais qui inspira un temps de sérieuses appréhensions; 3° brutalité de la chute globulaire; 4° intéressantes modifications de la viscosité sanguine. Les auteurs ont étudié la viscosité par l'appareil de Baume. Ils rappellent les erreurs dues aux variations thermiques et qui sont importantes. Ils soulignent la brusque baisse de la viscosité qui de 12 centipoises tomba à 4 centipoises peu avant l'effondrement globulaire.

Les résultats du traitement sont finalement satisfaisants. La malade paraît actuellement stabilisée. L'état général est bon.

— M. **Vaquez** est heureux de voir un nouveau succès à l'actif de la phénylhydrazine qui, maniée prudemment, reste le meilleur médicament de la polyglobulie.

Un cas d'anémie grave au cours de sténoses intestinales. — MM. **P. Emile-Weil**, **Stieffel** et **J. Bousser** rapportent un cas d'anémie grave aplastique, présentant tous les signes hématologiques de ce syndrome, apparu vers la fin de l'évolution de sténoses intestinales multiples portant sur les intestins gros et grêle. Dans ce cas, il n'y avait pas de langue de Hunter ni d'anachlorhydrie, ni de syndrome nerveux et aucune médication antianémique (transfusion, hépatothérapie) ne se montra efficace.

Les sténoses intestinales semblent susceptibles de susciter non seulement des syndromes anémiques de type biermérien, bien connus actuellement, mais encore des anémies graves hypochromiques, et aussi comme dans le cas présent, l'anémie aplastique.

L'anémie pernicieuse des vieillards. — M. **A. Cain** et M^lle^ **Barnaud** ont observé en quelques mois cinq cas de maladie de Biermer chez les vieillards. Ils insistent sur la latence du début, l'importance des troubles trophiques, la remarquable action de l'hépatothérapie.

Leucémie lymphatique subaiguë à lymphomes symétriques. — MM. **Noël Fiessinger**, **H.-R. Olivier** et **Michel Albeaux-Fernet** rapportent l'observation d'une leucémie lymphatique subaiguë compliquée d'un diabète pancréatique et dont l'aspect très curieux et grotesque était causé par d'énormes lymphomes symétriques du nez, des sourcils, des joues et des mamelons. A la période terminale, cette leucémie se compliqua d'une anémie progressive et d'hémorragies nasales.

Sur un syndrome hémogénique consécutif à un kyste hydatique du foie fistulisé. — M. **Jean Olmer** (Marseille) rapporte l'observation d'une malade qui, à la suite d'un kyste hydatique du foie opéré et ayant laissé comme séquelle une fistule biliaire, présenta un syndrome hémogénique caractérisé cliniquement par des ecchymoses sur les membres inférieurs et des épistaxis, hématologiquement par un signe du lacet positif et un allongement du temps de saignement. Elle fut d'abord améliorée par les injections sanguines et l'opothérapie hépatique, mais par la suite les accidents reprirent et s'aggravèrent rapidement. Une nouvelle recherche du temps de saignement provoque une hémorragie en nappe qui finit par emporter la malade au bout de cinq jours malgré toutes les thérapeutiques employées.

Cette observation démontre la possibilité d'accidents hémogéniques uniquement liés à l'atteinte hépatique; elle met en évidence leurs caractères hématologiques particuliers qui paraissent liés à un trouble endothélio-capillaire; elle souligne enfin la durée considérablement allongée du temps de saignement dont la recherche, dans des cas d'ailleurs exceptionnels, peut ne pas être sans danger.

Leucémie lymphoïde à forme splénique pure. — M. **Houcke** (Lille).

JEAN BERNARD.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

8 Mars 1933.

Les réticulocytes dans le paludisme. — **Ed. Benhamou** souligne l'intérêt de la numération des réticulocytes dans le paludisme. Cette réticulocytose apparaît comme un véritable *stigmate sanguin* du paludisme dans ses formes aiguës, subaiguës ou chroniques. Elle est d'autant plus élevée que le paludisme s'accompagne d'anémie; mais à chiffre égal de globules rouges la réticulocytose est plus élevée dans l'anémie palustre que dans les autres anémies secondaires, infectieuses ou parasitaires. Et ce signe permet souvent d'*orienter le diagnostic*, à défaut d'hématozoaires dans le sang périphérique.

Notes sur la coloration du sang et de ses parasites. — Description d'un nouveau mode de coloration par **H. Goldie**. On prépare 2 solutions, en mettant, dans 1 cmc d'eau distillée, d'une part II gouttes d'un mélange bleu méthylène 1, borate de soude 3, eau distillée 100, d'autre part III gouttes d'un mélange gonacrine à 1 pour 100, 1 cmc, éosine à 2 pour 100, 3 cmc; alcool à 96°, 6 cmc.

Sur frottis non fixé, et mieux sur gouttes épaisses de sang bien desséchées, on fait agir la première puis la deuxième solution, en lavant chaque fois avec de l'eau de source.

A propos de 3 cas d'ictère hémolytique paludéen. — **Ed. Benhamou** et **A. Nouchy** rapportent 3 observations d'ictère hémolytique paludéen et montrent que la mesure systématique de la bilirubinémie indirecte et de la réticulocytose permet, à défaut de mesures de la résistance globulaire, de faire facilement le diagnostic d'ictère hémolytique. Ces ictères hémolytiques appartenaient à des formes sévères de paludisme et nécessitèrent un traitement prolongé, intensif pendant plusieurs semaines ou même plusieurs mois. Les courbes de réticulocytose et de bilirubinémie montrent à l'évidence que la quinine à doses élevées et continues n'a pas eu d'action lytique sur les globules rouges. La guérison de ces ictères hémolytiques fut obtenue définitivement, ce qui montre bien qu'on ne saurait incriminer dans leur pathogénie un facteur constitutionnel.

Le 710 et le quinio-stovarsol dans le traitement du paludisme à « Pl. vivax » et à « Pl. præcox ». — **Ch. Massias** apporte 10 observations, recueillies en Cochinchine, montrant que, à la dose quotidienne de 4 cachets 0,25 quinio-stovarsol + 0,02 710 Fourneau, il y a une action rapide sur les hématozoaires du paludisme et sur les symptômes cliniques de la maladie. Les médicaments sont administrés dix jours de suite avec repos intercalaire d'une semaine.

Purpura palustre. — **Ed. Benhamou** et M^lle^ **Odry** rapportent un cas de grand purpura hémorragique avec mélæna, épistaxis, hémoptysies, au cours d'un pludisme grave à *Plasmodium præcox*. Les signes sanguins confirmèrent le diagnostic d'hémorragies de nature hémogénique: diminution du chiffre des plaquettes, signe du lacet fortement positif, augmentation du temps de saignement, modification du caillot. Sous l'influence du traitement quinique, disparition du signe du lacet, temps de coagulation normal, aspect normal du caillot. Seule, la thrombopénie ne s'améliora que lentement, nécessitant un traitement anormalement prolongé et montrant l'intérêt pratique qui s'attache à la numération des plaquettes sanguines au cours du paludisme sévère.

L'hypocholestérinémie dans la fièvre bilieuse hémoglobinurique. — Les observations faites à Tananarive et à Dakar par **V. Dufour** relatent une diminution parfois extrême (jusqu'à 0,35 gr. seulement) de cholestérine dans le sang des malades atteints de fièvre bilieuse hémoglobinurique.

Quelques taux du cholestérol sanguin chez des bilieux hémoglobinuriques. — D'après **L. Robert**, il y a, de manière générale, hypocholestérolémie à la période d'état de la fièvre bilieuse hémoglobinurique, relèvement du taux pendant la convalescence, hypercholestérolémie au moment de la guérison.

Les albuminuries transitoires des paludéens. — Dans le paludisme, tout au moins à *Pl. præcox*, il y a une albuminurie transitoire, qui cède facilement à la quinine. **Léopold Robert**, **Pluchon** et **Dareys** rapportent 6 cas. L'albuminurie paraît fonction de la fièvre et les choses se passent comme si elle suivait les fortes destructions globulaires.

Effets de l'atébrine et de la plasmoquine dans le paludisme (été 1932). — **Lemaire**, **Thiodet**, **Laget** et M^lle^ **Flandrin** signalent les résultats thérapeutiques obtenus par eux en Algérie. L'*atébrine*, employée seule, s'est montrée d'une efficacité comparable à celle de la quinine dans 4 cas de fièvre tierce, 1 quarte, 3 tierces associées à quarte. Le médicament ne permet pas la disparition des gamètes de tierce maligne.

La *plamosquine*, employée seule, fait disparaître rapidement les gamètes de *Pl. vivax*, moins vite ceux de *Pl. præcoc;* elle a une action très réduite sur les schizontes de *Pl. præcox*.

L'association *atébrine-plasmoquine* donne d'excellents résultats.

Résultats de 100 séro-floculations de Henry. — La mélanofloculation paraît à **Farjot** susceptible d'apporter, dans la pratique courante, un élément de diagnostic du paludisme, mais il faut toujours, concurremment, pratiquer les réactions de Vernes au péréthynol (syphilis) et à la résorcine (tuberculose) et contrôler les résultats par l'examen de sérums certainement non paludéens,

Protides du sérum et réactions de Henry dans la trypanosomiase expérimentale. — Cette dernière maladie se rapprocherait du paludisme et du kala-azar; d'après les recherches de **F. Trensz** et M^lle^ **Jardon**, il y a englobilinémie.

Appendicite aiguë grave chez un amibien, suivie d'abcès du foie à streptocoques développé sur une ancienne cicatrice d'abcès amibien. — **Botreau-Roussel** et **P. Huard** montrent combien est parfois difficile le diagnostic différentiel entre typhlite amibienne et appendicite aiguë. Il faut toujours penser à une amibiase méconnue en examinant une appendicite chez un colonial, et toujours envisager la possibilité d'une appendicite chez un amibien.

Présence d'un toxoplasme dans l'encéphale du cynocéphalus Babuin. — **C. Levaditi** et M^lle^ **R. Schoen** ont constaté la présence d'un toxoplasme dans le cervelet d'un *Cynocephalus babuin*. Les kystes, très volumineux, contiennent un nombre incalculable de corpuscules falciformes très allongés, pourvus d'une masse nucléaire centrale (schizontes mûrs).

Unité ou pluralité des typhus exanthématiques. — **Ch. Nicolle** est d'avis qu'on ne peut distinguer le typhus historique des typhus murins que par une série de traits divergents de minime importance, dont l'ensemble seul offre une signification décisive. Un caractère nouveau, qu'indique Nicolle, est la traversée de façon presque constante par les virus murins de la muqueuse digestive, ce qui ne se produit, que dans un quart des cas, avec le typhus historique.

Observations épidémiologiques sur la peste à Dakar (Décembre 1932). — 19 cas de peste bubonique ont été observés par **Advier** et **Diagne**, à Dakar, au mois de Décembre, période de l'année où la maladie ne sévit ordinairement pas.

Sur l'épidémiologie de la peste au Sénégal. — **Advier**, d'après ce qu'il a observé au Sénégal, est d'avis qu'il n'existe pas une « peste du Sénégal » à caractères particuliers. Comme ailleurs, l'épizootie ou l'enzootie murine précède et provoque l'épidémie ou l'endémie, la maladie passant le plus souvent par l'intermédiaire de *X. cheopis*.

Quant à la forme pulmonaire, elle est toujours mortelle, subordonnée en grande partie à des facteurs atmosphériques.

Dans la discussion, **G. Girard** insiste sur le fait que des cas de peste du rat passent inaperçus quand on se contente d'examiner des frottis d'organes chez les animaux capturés au piège. Il pense aussi qu'il est impossible de ne pas attribuer à la contagion directe d'homme à homme l'apparition de foyers de peste bubonique.

Etude d'un bactériophage antipesteux. — **R. Pons** argumente un travail antérieur de Advier sur le sujet. Il estime nécessaire d'établir une distinction nette entre le pouvoir empêchant sur une culture et le pouvoir lytique. Il souligne la contradiction entre la présence d'un agent lytique dans l'organisme humain et son absence constante chez les animaux pesteux injectés par le bactériophage.

Etude sur les puces de la région de Dakar. — **Advier** a identifié 45.592 puces recueillies en 1931, à Dakar, par le Service d'Hygiène de la ville. *X. cheopis* prédomine. *Echidnophaga gallinacea* est fréquente. *Synosternus pallidus* est rare sur les rongeurs, très abondante dans le sol sablonneux des cases indigènes. *Pulex irritans* est très rare. *Ctenocephalus felis* a été vue dans des maisons où les chats étaient nombreux, et prédominait dans une pièce où plusieurs cas de peste bubonique venaient d'être constatés.

Dans la discussion, **H. Gaschen** ajoute, comme faisant partie de la flore pulicidienne de Dakar, *X. astia* et *X. brasiliensis*.

Note sur la tuberculose du noir. Inoculation au cobaye. — **Couvy** et **Raynal** ont constaté qu'en inoculant des cobayes avec des produits tuberculeux prélevés chez des noirs africains, les animaux ont une survie dépassant de beaucoup les délais habituels, présentent des symptômes rappelant ceux de la primo-infection du noir: lésions ganglionnaires discrètes, polysérite, etc.

Cutiréaction à la tuberculine et séroflocculation à la résorcine chez les indigènes de Douala. — D'après **E. Bédier** et **V. Brégi**, au Cameroun, chez les sujets reconnus par la cuti-réaction en état d'allergie, et chez ceux-là seulement, le Vernes-résorcine révèle d'une façon précoce la présence d'une lésion tuberculeuse en évolution.

Vaccination antituberculeuse par le BCG à Madagascar. Essai de vaccination par la voie sous-cutanée chez les enfants des écoles de Tananarive. — **G. Girard** et **J. Robic** ont déjà à Tananarive vacciné 18.000 enfants *per os*. Chez les écoliers, l'inoculation sous la peau de 1/50 et de 1/100 de milligramme de BCG n'a donné lieu à aucune réaction ni à aucun incident.

Enquête sur la lèpre en pays Kabré (Nord-Togo). — **H. de Marqueissac** et **H. Sohier** ont examiné 109.061 indigènes et reconnu 653 lépreux, soit 0,59 pour 100: type cutané 68 pour 100; type nerveux 5 pour 100; type mixte 26,3 pour 100. 68 pour 100 des cas de lèpre se manifestent entre 20 et 40 ans. La mortalité infantile semble un peu plus élevée chez les issus de mères lépreuses que parmi les enfants de pères lépreux.

Essais de vaccination antidysentérique au moyen d'un vaccin extemporané préparé à partir de bacilles dysentériques desséchés. — **P. Lépine, G.-E. Pangalos** et **N.-J. Lorando**, dans l'intention d'éviter les réactions de la vaccination antidysentérique dues aux toxines et à l'hydrolyse des corps microbiens, ont préparé un vaccin récolté sans excipient aqueux et conservé à l'état sec.

Des cultures sur gélose de b. Shiga sont recueillies et émulsionnées dans un mélange d'acétone et d'éther de pétrole qui est aussitôt évaporé dans des récipients tarés. Il suffit, au moment de l'emploi, d'ajouter la quantité voulue d'eau physiologique à un poids connu de bacilles secs pour avoir un vaccin titré sans toxine libre.

Les essais sur l'homme ont montré que l'injection ne s'accompagne pas de réaction générale, ni de réaction locale immédiate, mais que l'apparition d'une réaction locale tardive, due à une trop lente résorption, aboutissant dans 60 pour 100 des cas à la suppuration aseptique, fait obstacle à l'emploi de la méthode sous sa forme actuelle, malgré des résultats immunologiques encourageants.

Un cas de péritonite à pneumocoques à évolution prolongée. — Observation recueillie à Madagascar par **J. Davioud.**

Description de Trichophyton Gourvili, n. s., agent d'une teigne de l'homme. — Cette étude a été faite par **A. Catanei** avec des squames, venus du Soudan, région de Bamako, qui avaient été prélevés sur des enfants. L'inoculation au cobaye a déterminé une lésion teigneuse qui a évolué pendant cinquante jours. Le champignon, *Tr. Gomili*, est voisin de *T. violaceum*.

Nodosités articulaires. — **R. Montel** insiste sur le fait que les lésions signalées primitivement en Indochine sous ce nom sont absolument différentes de celles dont ont parlé récemment Fontoynont, Girard et Woltz en leur appliquant la même appellation. En particulier, les vraies nodosités juxta-articulaires sont fibreuses, pleines, multilobées, ne contenant ni acide urique ni cholestérine.

A propos de la dracunculose chez les noirs d'Afrique. — **H. Beauvallet** a obtenu des guérisons rapides par exérèse, en un temps, de la tumeur contenant le ver de Guinée localisé et pelotonné sur lui-même.

Au sujet de la dracunculose à Bilma. — Dans la colonie du Niger, la filaire de Médine, fréquente chez les tirailleurs sénégalais qui y arrivent, ne se contracte pas sur place. **Morard**, en injectant aux nouveaux venus une ou deux injections de novarsénobenzol, a diminué le nombre des infestés.

Maladie de Parkinson vraisemblablement post-encéphalitique. — **P. Gallais**. Noir des environs de St-Louis (Sénégal), âgé de 28 ans.

Note sur un cas d'encéphalite à forme myoclonique chez un enfant indigène. — **Huot** signale ce cas à Tananarive (Madagascar).

Pachydermisation de la main. — D'après **Masseguin**, cette lésion est très fréquente chez certains pêcheurs de la lagune Ebrié. Elle serait d'origine mycosique, bien que ressemblant à la lèpre.

Note sur la composition du lait des vaches africaines et son utilisation dans l'alimentation des enfants et des adultes. — Pour **Curasson**, le lait des vaches d'Afrique occidentale présente des variations très marquées suivant les saisons et aussi au cours de la lactation. Comme d'autre part les laits de mélange sont généralement souillés, c'est encore au lait de conserve qu'il faut avoir recours pour l'alimentation des enfants.

Au sujet d'une poussée épidémique de béribéri dans les troupes indigènes. — Relation par **G. Nicolle** d'une épidémie à Dakar en 1932: 33 cas, 10 décès. A été presque uniquement observée la forme humide, avec lésions gastro-intestinales et myocardiques prédominantes.

Une épidémie de béribéri à forme humide observée à Dakar en 1933. — **Léopold Robert, Long, Feyte** et **Dareys**. Il semble que la gravité de l'atteinte cardiaque n'ait pas permis le développement de la phase polynévritique. Jamais de troubles pulmonaires. A l'autopsie, présence constante de lésions du pancréas (il s'agissait peut-être de lésions par propagation des réactions de péri-duodénite).

Y a-t-il une épidémie de béribéri dans la population indigène de Dakar? — **L. Lambert** signale l'hospitalisation à l'hôpital indigène de 18 malades atteints d'œdèmes avec troubles cardiaques au cours des mois durant lesquels régnait l'épidémie de béribéri parmi l'élément militaire.

Sur la bactériologie du béribéri. — M. **Advier** signale que les examens pratiqués n'ont apporté au clinicien qu'une aide relative et indirecte. On ne peut actuellement diagnostiquer le béribéri par les moyens dont dispose le laboratoire.

Insuffisance des caractères de l'œuf pour la distinction des races trophiques et biologiques de l'Anopheles maculipennis. — **E. Roubaud** et **H. Gaschen.**

Recherches sur l'action préventive du 205 Bayer-309 Fourneau dans l'infection expérimentale du chat par « Tryp. annamense ». — **L. Launoy.**

MARCEL LEGER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Mars 1933.

Sur le traitement des abcès du sein par ponction et injection de bouillon-vaccin. — MM. **Mourgue-Molines** et **Ginestié** relatent une observation d'abcès multilobaire du sein guéri par cette méthode en dix jours. Ils soulignent la simplicité et les avantages de cette technique qui permet d'éviter l'ouverture chirurgicale des mastites aiguës.

Conjonctivite à pneumobacilles de Friedlander. — MM. **Villard** et **Déjean** en rapportent une observation. Cette rare affection paraît caractérisée par sa forme chronique, bilatérale, avec inflammation modérée, léger épaississement des tissus, sécrétion épaisse et gluante donnant l'impression de lourdeur et de déchirure des paupières. En dépit de ces particularités cliniques le diagnostic ne pourra être affirmé qu'après constatation du pneumobacille dans la sécrétion conjonctivale.

Crises oculogyres à direction variable avec troubles psychiques. — MM. **J. Euzière, H. Viallefont, J. Vidal** et **P. Bert** à propos de deux cas typiques observés chez les parkinsoniens encéphalitiques insistent sur le fait que la déviation oculaire est variable d'une crise à l'autre et même au cours de la crise, cette déviation n'étant qu'un des éléments de ces paroxysmes très complexes où les troubles psychiques sont parfois prédominants (angoisse, idée obsédante de suicide chez leurs malades).

Ostéomyélite du maxillaire supérieur chez un nourrisson. — MM. **J. Terracol, J. Galarielle** et **Cadilhac.** Relation clinique d'un cas de fausse sinusite chez un nourrisson. Considérations pathogéniques et thérapeutiques.

Tumeur intramédullaire du segment C ⁶D ¹ avec syndrome de Brown-Séquard. Guérison par radiothérapie. — MM. **L. Rimbaud, M. Janbon,** Mme **Lonjon** et M. **Passebois.** Cette tumeur se traduit par un syndrome de Brown-Séquard typique, un syndrome de Cl. Bernard-Horner unilatéral et de la rétention d'urines. Pas de blocage rachidien, mais aspect festonné après lipiodol. La radiothérapie pénétrante instituée quarante jours après le début clinique provoque d'abord une aggravation, puis une amélioration et une quasi-guérison.

Les auteurs font observer que le syndrome de Brown-Séquard, comme il a été noté dans quelques observations récentes, peut être causé par des tumeurs intramédullaires et non pas seulement par la compression latérale d'une tumeur.

Tumeur médullaire du segment L ⁴ S ¹ avec dissociation syringomyélique des sensibilités. Guérison par radiothérapie. — MM. **L. Rimbaud, M. Janbon,** Mme **Lonjon** et **G. Anselme Martin.** La tumeur s'accompagnait de paraplégie flasque et fut repérée par exploration lipiodolée. Cinq séances de rayons pénétrants, centrées sur la 12e vertèbre dorsale, séparées par des intervalles de trois à huit jours et commencées cinq mois après le début clinique, amenèrent une amélioration rapide qui se compléte après 2 nouvelles séances d'irradiation pratiquées cinq mois plus tard.

Les auteurs discutent les avantages et les inconvénients respectifs de la radiothérapie, de l'intervention chirurgicale et des deux méthodes associées dans le traitement des tumeurs de la moelle. Ils montrent la nécessité d'un travail de classification de ces dernières, basées sur leur plus ou moins grande radiosensibilité. Ils étudient enfin les rapports de certaines tumeurs médullaires avec la syringomyélie.

Cinq cas d'ulcères gastro-duodénaux perforés. — MM. **Riche, Mourgue-Molines** et **Lonjon** viennent de les observer en quelques semaines.

Dans 2 cas, le diagnostic était particulièrement difficile par suite de l'absence de contracture abdominale. Deux malades ont guéri bien qu'opérés tardivement (dix-huitième et cinquantième heure). Un opéré à la septième heure succomba le soir même probablement par résorption toxique (perforation géante ayant laissé fuser une énorme quantité de liquide). Les deux derniers, opérés à la soixantième heure, succombèrent le neuvième et le treizième jour.

Les auteurs sont partisans, dans ces cas graves, de l'opération minima aussi précoce que possible.

Un cas d'anomalie du nerf phrénique. — M. **Mourgue-Molines.**

Empâtement crural; corps étranger volumineux de la fosse iliaque interne sans lésion viscérale (*A propos de la communication de MM. Etienne, Lapeyrie et P. Arnal*). — M. **Aimes.**

A propos des fossettes péri-duodénales : fossette duodéno-jéjunale avec sténose de l'intestin (présentation de pièces). — MM. **Cabannac** et **Passebois.**

Un cas de hernie diaphragmatique congénitale droite chez un enfant de 7 ans. — MM. **P. Lamarque, M. Dufoix, M. Mourgues** et M^me^ **Badel.**

Luxation sous-astragalienne du pied. — MM. **Massabuau, A. Guibal** et **Héran.**

Tumeur géante du sein pseudo-sarcomateuse. — MM. **Massabuau, A. Guibal** et **W. Arnal.**

Contribution à l'étude du trajet des nerfs splanchniques. — MM. **Laux** et **G. Jayle.**

Le plexus pelvipérinéal et ses branches. — MM. **G. Jayle** et **Soulier.**

Quelques remarques sur la constitution histologique des nerfs splanchniques pelviens et du carrefour. — M. **G. Jayle.**

Contribution à l'étude cytologique d'une métastase péritonéale d'un cancer primitif de l'ovaire. — M. **J. Broussy.**

Le sympathique abdomino-pelvien du guépard. — M. **G. Jayle.**

Le plexus pelvipérinéal du chien. — M. **G. Jayle.**

Opération de Horsley chez un épileptique en état de mal. Guérison des crises suivie pendant 4 mois. — MM. **Mourgue-Molines, Janbon** et **Ratié.**

H. Viallefont.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE DE STRASBOURG

11 Mars 1933.

Abcès du cervelet d'origine otogène. Evidement pétro-mastoïdien et large trépanation occipitale. Mort. Etude anatomo-pathologique. — MM. **Canuyt, Lacroix** et **Seiter.** Même dans les cas les plus favorables il faut réserver le pronostic assez longtemps comme le montre ce cas de guérison apparente. En effet, l'étude anatomo-pathologique a montré que les parois de l'abcès sont complètement revenues sur elles-mêmes, mais que des lésions diffuses se sont développées au niveau de l'hémisphère cérébelleux.

Contribution au diagnostic des tumeurs des hémisphères cérébelleux (Syndrome dysharmonieux et syndrome local du blocage de l'aqueduc). — MM. **J.-A. Barré, E. Woringer** et **Corino d'Andrade.** Un jeune homme de 27 ans, opéré par M. Ch. Vincent d'une tumeur de l'hémisphère cérébelleux gauche, présentait entre autres les symptômes suivants :

1° Syndrome vestibulaire dysharmonieux de Barré que les auteurs attribuent à une atteinte cérébelleuse (Romberg vestibulaire positif dans le sens où bat le nystagmus).

2° Syndrome de compression du 4e ventricule: blocage de l'air injecté par voie lombaire suivant la technique de Laruelle et précocité des vomissements apparus longtemps avant l'hypertension cranienne.

Les auteurs attribuent une grande importance au syndrome vestibulaire dysharmonieux qui dans ce cas était strictement le seul symptôme d'une atteinte cérébelleuse, les tests classiques ayant fait défaut jusqu'à la veille de l'opération. Cette observation confirme en outre le fait que les vomissements ne sont pas toujours l'expression d'une hypertension cranienne mais que dans certains cas ils prennent la valeur d'un symptôme de localisation.

A propos de la pathogénie des anisocories après traumatisme cranien. — MM. **G. Weill** et **J. Nordmann.** Après avoir éliminé les anisocories par lésion de la troisième paire, les auteurs rapportent 2 cas où l'anisocorie paraissait nettement due à une atteinte du sympathique. Dans un cas suivi avec MM. Leriche et Fontaine, ils ont vu se produire un véritable syndrome de Claude Bernard-Horner.

Les anisocories après traumatisme cranien peuvent donc dorénavant être considérées comme des troubles sympathiques.

Valeur de l'irrigation chaude auriculaire comme traitement de certains troubles vestibulaires. — M. **J. Masson.** Très forte latéropulsion gauche apparue quelques années après un traumatisme rétro-mastoïdien. Tous les traitements habituels échouent. Amélioration considérable par irrigation chaude de l'oreille gauche.

Etude des troubles vestibulaires et cochléaires dans un cas de tumeur temporale gauche. — M. **J.-A. Barré** et M^lle^ **Helle.** Les troubles dus à des lésions des voies vestibulaires supérieures dont l'existence n'est encore qu'hypothétique ne sont pas encore décrits. Les auteurs apportent une observation clinique qui semble autoriser à leur attribuer une existence réelle; ils décrivent ces troubles qui apparurent presque dès le début clinique de la tumeur et avant l'hypertension.

Ils paraissent avoir une physionomie assez personnelle et l'ensemble des caractères subjectifs, cliniques et instrumentaux se sépare des différents syndromes vestibulaires actuellement connus.

Les auteurs pensent que ce centre vestibulaire cortical pourrait siéger à la partie moyenne des 1^re^ et 2^e^ temporales, tout près des centres cochléaires.

Coma avec syndrome pyramidal chez un otorrhéique. Abcès d'un lobe temporo-sphénoïdal avec méningite puriforme. — MM. **Lacroix, Daull** et **Masson.** Abcès du lobe temporal droit par otorrhée réchauffée, ouvert à travers les noyaux gris dans le 3e ventricule. Méningite puriforme: syndrome choréiforme. Les auteurs insistent: 1° sur l'extension de l'abcès inaccoutumée par son importance, sa brusquerie et sa rapidité, vers le 3e ventricule; 2° sur les précisions diagnostiques qu'a permis d'apporter l'examen neurologique; 3° sur l'utilité de l'examen otologique dans certains comas.

Quelques réflexions à propos de deux cas d'herpès cornéen. — M. **Koutseff.** 1^er^ cas : Kératite dendritique survenue chez un homme âgé de 64 ans, après projection de sable dans l'œil (absence d'herpès péri-buccal et d'infection grippale, présence d'une dégénérescence polypoïde de la muqueuse nasale).

Deuxième cas: Femme âgée de 20 ans, syphilis héréditaire (ancienne kératite parenchymateuse, otite chronique bilatérale). Fausse couche; constatation de plaques muqueuses; B.-W. positif, donc aussi syphilis acquise. Traitement énergique. Injection de 0 gr. 45 de Rhodarsan; ascension thermique 40,4, apparition d'un herpès péri-buccal, palpébral et cornéen.

A propos des stases papillaires transitoires. — M. **E. Duhamel** décrit une forme clinique de stase papillaire de laquelle il conclut que l'œdème naît au niveau de la papille du fait de l'insuffisance de la veine centrale. Celle-ci est due à l'hypertension de l'artère centrale d'une part et d'autre part à la gêne circulatoire qui résulte de l'hypertension du liquide céphalo-rachidien dans l'espace intervaginal que la veine traverse.

O. Metzger.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Avril 1933.

Les traitements médicaux récents de l'ulcère de l'estomac. — M. **Timbal.** La thérapeutique des ulcères de l'estomac est restée longtemps locale et purement symptomatique. Elle tend maintenant à devenir générale et à s'attaquer à la cause même de la lésion ulcéreuse. Cette cause étant encore discutée, plusieurs thérapeutiques ont pu être proposées.

M. Loeper a traité l'ulcère de l'estomac par des injections de pepsine et a obtenu ainsi d'excellents résultats. Il explique cette action favorable qui paraît *a priori* paradoxale par un effet anaphylactique et désensibilisateur.

Les extraits pancréatiques ont fait l'objet de nombreuses recherches. L'insuline a été préconisée par Fessly et a donné de beaux succès à Cade et Barral. L'extrait pancréatique désinsuliné a été préconisé par Dimitracoff, élève de Vaquez, et a donné également des résultats favorables. Personnellement, l'auteur a obtenu un succès inespéré dans un ulcère diverticulaire de la petite courbure.

L'extrait parathyroïdien a retenu l'attention de nombreux expérimentateurs, Moutier et Camus l'ont particulièrement étudié et ont obtenu des résultats très favorables dans plusieurs ulcères cavitaires de la petite courbure. L'auteur rapporte plusieurs observations, qui confirment l'efficacité de cette méthode, et insiste surtout sur la disparition rapide dans quelques cas de douleurs ayant résisté à la thérapeutique classique. Cette action favorable s'explique par le rôle que joue la glande parathyroïdienne dans le métabolisme du calcium.

Plus récemment, on a proposé de traiter l'hyperchlorhydrie simple et l'ulcère de l'estomac par des injections du lobe postérieur de l'hypophyse. Les premiers essais de Drouet et Simonin sont encourageants et méritent d'être poursuivis.

Comme conclusion, l'auteur reconnaît l'efficacité de ces diverses médications opothérapiques. Il serait cependant imprudent de les employer seules. La médication classique doit rester la base du traitement: les méthodes nouvelles constituent simplement un complément et un adjuvant qui permet d'obtenir des résultats plus favorables.

Accidents pseudo-phlegmoneux de la région aryténoïde attribuables à une croûte d'ozène intra-laryngée. — M. **Viéla** rapporte l'observation d'une malade de 34 ans, qu'il examine le 1^er^ Mars pour dysphonie et troubles dyspnéiques très accusés apparus depuis quinze jours. Cette malade fit, en 1922, une pleurésie sèche, et un an après présenta un enrouement durant deux mois. En Janvier 1933, une grippe à forme pulmonaire la contraignit à garder le repos, cela jusqu'à la fin Février.

Lors du premier examen, la malade très amaigrie se plaint de poussées fébriles vespérales. L'examen laryngoscopique montre un œdème aryténoïdien bilatéral, de couleur vineuse; la muqueuse semble ulcérée par places. Devant la notion du passé pulmonaire et l'amaigrissement, l'auteur envisage la possibilité d'une bacillose aiguë du larynx à forme granulique. Le pharynx était normal, le nez présentait un écoulement muco-purulent recouvrant par places une muqueuse de couleur pâle.

Cependant deux jours après, la malade expectora abondamment des mucosités très épaisses, malodorantes: elle se sentit soulagée, la respiration redevint facile et peu à peu la voix reprit son timbre normal. Deux examens ultérieurs démontrèrent l'existence d'une croûte d'ozène inter-aryténoïdienne au-dessus de laquelle la muqueuse était encore tuméfiée. Le 4 Avril, la malade est revue, larynx normal, paroi postérieure de l'oro-pharynx desséchée, rhinite atrophique discrète, sans doute maquillée lors de la première consultation par le coryza grippal. L'état général s'amende rapidement, la bronchite grippale a rétrocédé.

L'auteur insiste sur la rareté de pareils accidents,

qui à la suite d'un concours fortuit de circonstances donnèrent lieu à un diagnostic erroné, réformé par la suite, fort heureusement pour le malade.

Syndrome de Claude Bernard-Horner traumatique. — MM. **J. Fabre**, **P. Valdiguié** et **Rouanet** rapportent l'histoire d'un homme de 48 ans, hospitalisé pour une affection gastrique, chez lequel l'examen montre l'existence d'un syndrome de Cl. Bernard-Horner typique, consécutif à un coup de couteau de la région sus-claviculaire gauche. Cette blessure a entraîné une abondante hémorragie, et produit immédiatement les troubles de la face qu'il est encore loisible de constater : myosis et exophtalmie du côté gauche, faux ptosis, diminution de la fente palpébrale, légère asymétrie, troubles vaso-moteurs. Le malade présente, en outre, depuis la blessure, des troubles objectifs et subjectifs au niveau de C^8 D^1.

Il n'existe aucun signe de lésion d'inflammation chronique du dôme pleural susceptible d'avoir produit les divers phénomènes observés, qui sont uniquement dus au coup de couteau.

Cette observation vient s'ajouter à celles qui ont été publiées au cours de la dernière guerre; la pureté du syndrome obtenu par un coup de couteau sans lésions pleurales, sans lésions vasculaires, doit cependant être retenue comme assez rarement rencontrée.

Trois cas d'abcès péri-amygdalien inférieur. — M. **Escat**. Autant est banal et classique l'abcès périamygdalien supérieur, autant est peu fréquent et insuffisamment connu l'abcès périamygdalien inférieur, forme bien décrite en 1926. L'auteur en rapporte 3 cas observés sur des sujets du sexe masculin âgés respectivement de 59 ans, de 45 ans et de 21 ans.

Cet abcès a pour territoire anatomique le tissu cellulaire péri et infra-amygdalien qui entoure le pôle inférieur de l'amygdale et confine au sillon amygdalo-glosse; il est par suite juxta-lingual. Objectivement, il est caractérisé par un œdème phlegmoneux strictement limité au pôle inférieur de l'amygdale, à la base du pilier antérieur et au sillon amygdalo-glosse, symptomatiquement par une dysphagie non seulement mécanique, mais très douloureuse, gênant la protraction de la langue et donnant lieu à un trismus accentué. Il est peu fébrile et d'évolution assez brève. Il s'ouvre spontanément, plus facilement que l'abcès supérieur, soit 2 fois sur les 3 cas relatés. Il se complique aussi plus facilement d'œdème de l'épiglotte; aussi est-il logique de se demander si certains œdèmes aigus de la glotte n'ont pas pour prélude un abcès de cette espèce.

Le diagnostic doit être fait avec l'abcès basique de la langue et avec la périamygdalite linguale phlegmoneuse : ce dernier peut être parfois, d'après l'auteur, très délicat.

Comme traitement chirurgical, contrairement à Moure qui préconise la ponction à travers la base du pilier antérieur, au-dessus de son insertion à la langue, l'auteur conseille la discission à l'aide du crochet contre-coudé de Ruault, après véritable transfixion du foyer phlegmoneux, et en décrit le manuel opératoire.

Maladie de Hodgkin, à foyers cardiaques, pulmonaires et médiastinaux. — MM. **Dalous**, **J. Fabre** et **Aversenq**, après avoir signalé l'extrême rareté de l'atteinte du myocarde dans la maladie de Hodgkin, dont ils n'ont trouvé mention que dans deux observations, rapportent l'histoire d'un jeune homme de 20 ans, sans antécédents notables, qui présenta brusquement de la dyspnée d'effort et une toux coqueluchoïde. Une radiographie confirma dès lors le diagnostic clinique de gros cœur.

Deux mois après le début des accidents, le malade entre à l'Hôtel-Dieu. L'examen montre alors, outre un gros cœur, l'existence d'un syndrome médiastinal (douleur au phrénique, souffle de compression bronchique, toux coqueluchoïde), et d'une masse ganglionnaire dans le creux sus-claviculaire gauche. L'examen hématologique montre une polynucléose neutrophile sans éosinophilie, la biopsie du ganglion une hyperplasie endothéliale avec cellules de Sternberg. Il n'y a pas de prurit, la température est irrégulière.

Malgré le traitement radiothérapique, l'état général décline rapidement, et le malade meurt subitement un mois après son entrée dans le service après avoir présenté une exagération de tous les signes : gros foie douloureux par défaillance cardiaque, névralgie phrénique intolérable, apparition d'un syndrome de Cl. Bernard-Horner.

L'autopsie montra l'existence d'une énorme adénopathie médiastinale; les poumons sont truffés de nodules granulomateux, le cœur est énorme, le feuillet viscéral du péricarde est œdémateux et le myocarde envahi par des nodules de taille variable, les plus gros étant du volume d'une noix.

L'examen des divers organes atteints par le processus lymphogranulomateux fournit des notions très intéressantes sur l'histogénèse de la maladie de Hodgkin.

Cirrhose hypertrophique ascitogène avec glycosurie et mélanodermie. — M. **Bounhoure**. Il s'agit d'un homme de 45 ans, éthylique avéré et gros mangeur, qui après une longue période de troubles digestifs présente une ascite progressive avec hyposystolie. Au cours de l'examen clinique, on relève les signes suivants : obésité très marquée (105 kilogr. pour 1 m. 77), énorme développement de l'abdomen avec circulation collatérale périombilicale peu accusée, mélanodermie généralisée mais prédominant au cou, à la face, aux mains, à l'abdomen. Il s'agit d'une teinte sépia uniforme sur laquelle tranchent quelques grains plus foncés. D'autre part, l'hyperchromie est profondément accusée dans la zone génitale, et au niveau de la muqueuse buccale on note la présence de quelques taches ardoisées de la grosseur d'une lentille.

Le cœur est sourd, la tension artérielle atteint 11/8, il existe de l'œdème des membres inférieurs remontant au niveau des genoux. La diurèse est tombée à 250 cmc par jour : aucun trouble des réflexes, pas de troubles sensitifs. Le palper de l'abdomen montre l'existence d'une grosse ascite; le foie paraît volumineux, la rate est percutable.

Les troubles digestifs, les vomissements, les douleurs gastriques, l'hépatomégalie douloureuse font penser à un cancer de l'estomac, mais la radiologie montre qu'il n'existe pas de lésion de cet organe. Le sujet se refusant à toute paracentèse est traité médicalement par digitaline puis théobromine. Les urines s'élèvent à 400 cmc par jour ; elles contiennent du sucre et de l'albumine. On pense alors à l'existence d'une cirrhose avec mélanodermie et diabète, et on a recours à la diète et aux diurétiques. A ce moment, la glycémie est de 1,25 pour 100 avec 0,70 d'urée. Après quinze jours de traitement et l'emploi de doses élevées de scille et l'adonalis vernalis, la polyurie se déclanche et la quatrième semaine elle oscille entre 3 et 5 litres. Sa durée est de quinze jours. Les urines sont pâles, légèrement albuminuriques et très diluées. Au bout de ce temps, l'ascite a disparu, le palper montre l'existence d'un gros foie très dur, un peu irrégulier. La glycosurie se maintient entre 5 et 10 gr. par litre, le taux du sucre sanguin descend à 1,05, la tension artérielle est remontée à 17/9. La guérison se maintient depuis un an.

En présence d'un cas de ce genre, on est obligé d'admettre l'existence d'une cirrhose hypertrophique pigmentaire, bien qu'il n'y ait pas eu vérification anatomique. Le fait le plus saillant au point de vue clinique paraît résider dans l'apparition d'une polyurie critique tardive et prolongée.

Fracture verticale complète de l'omoplate. — MM. **Tourneux**, **Grimond** et **Gourdon**. Présentation de radiographie.

Vieille luxation de la hanche non réduite. — MM. **Tourneux** et **Grimond**. Présentation de radiographie.

Cancer de l'œsophage. — MM. **Tourneux** et **Calvet**. Présentation de radiographie.

Sésamoïde du jumeau interne. — MM. **Tourneux** et **Pérès**. Présentation de radiographie.

J.-P. Tourneux.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

8 Avril 1933.

Angiomes cutanés et angiomes intracraniens. — M. **Alexander** et Mme **Meyers** rapportent le cas d'une femme âgée de 30 ans, qui ressent des vertiges et des phénomènes angineux. Une dépression nerveuse s'est installée récemment. Il existe un volumineux angiome cutané dans la région sus-orbitaire gauche; la radiographie montre qu'il doit exister une semblable lésion calcifiée dans la région occipitale. Elle serait responsable des troubles nerveux.

Paralysie générale infantile. — M. **Alexander**. Il s'agit d'un garçon de 13 ans, issu de parents syphilitiques. Irritable, aimant la solitude, il avait des tics et une volonté instable. Il n'est porteur d'aucun stigmate d'hérédo-syphilis. La réaction de B.G.S. est positive. Dans le liquide céphalo-rachidien l'albumine est au taux de 1,4 pour 1000. L'index de perméabilité est caractéristique de la paralysie générale. Une amélioration nette mais fugace fut amenée par un traitement arsenical; la malariarisation est envisagée.

Examen radiologique de la tête fémorale chez l'enfant après insufflation de la capsule articulaire. — M. **J. Cornet**. La technique de l'insufflation d'air dans la capsule articulaire de la hanche de l'enfant est un procédé sans danger, ne nécessitant pas d'anesthésie. Il permet de mettre en évidence les contours réels des os cartilagineux des enfants, il délimite les contours articulaires ainsi que ceux des organes contenus dans l'articulation, avec leurs rapports mutuels. L'indication du procédé est fournie par les traumatismes, malformations, maladies des os (rachitisme, achondroplasie, ostéochondrite, coxa-vara).

Remarques à propos de 3 cas de pancréatite. — M. **Ch. Van der Beken**. Après avoir exposé les 3 observations qui serviront de base aux considérations, l'auteur fait remarquer quelques points intéressants. Douleur épigastrique, vomissements, ballonnement abdominal se retrouvent dans les trois cas étudiés. La glycosurie n'est pas constante; par contre, une leucocytose élevée à polynucléaires est la règle. Les selles étaient décolorées. On trouve deux fois un élargissement du cadre duodénal, une fois une image hydro-aérique située au-dessus du pylore. Ces images radiographiques auraient une importance diagnostique très grande. Dans 2 de ces 3 cas, les lésions siégeaient dans la queue du pancréas; cette localisation est un argument défavorable à l'action du reflux biliaire dans la production de la pancréatite.

Fausses plaques muqueuses. — M. **Craps**. Une jeune femme portait dans la zone génitale des plaques qui pouvaient paraître syphilitiques. Mais les réactions sérologiques de cette infection sont négatives, et de plus les spirilles trouvés sur les lésions sont de type dentaire.

Ionisation à l'histamine. Son emploi en thérapeutique. — MM. **Craps** et **Alechinski**. Tous les traitements de la pelade avaient comme but de réveiller la léthargie des papilles et d'aboutir à la restitution intégrale des fonctions nerveuses de la peau. L'histamine semble pouvoir réaliser ces conditions. Son application en injection ou en friction a de grands désavantages. Par contre, la pénétration par ionisation permet une diffusion large. Les auteurs décrivent une technique qui leur est propre. Pour la pelade l'histamine arrive aux mêmes résultats que les anciens procédés. Dans les altérations trophiques ou douloureuses des articulations, la méthode a également des indications.

Hypoglycémie précoce après l'ingestion de glucide. — M. **J. Goffin** attire l'attention sur quelques cas d'abaissement de la glycémie après l'ingestion de sucre. Cette diminution anormale est très précoce et peut atteindre 1/5 du taux initial. Les interprétations sont nombreuses mais actuellement aucune ne semble satisfaisante.

Fr. van Dooren.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 248.

Crises nerveuses et bradycardie

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

Un vieillard de 83 ans, hospitalisé chez les Petites Sœurs des Pauvres, M. P..., entre dans notre service *le* 11 *Février* 1933 parce qu'« il présente des chutes fréquentes quand il marche ».

C'est un homme encore robuste, bien conservé au point de vue intellectuel, et qui nous donne lui-même les détails les plus précis sur SA MALADIE dont le début remonte à six mois environ.

Ses troubles consistent essentiellement en des crises nerveuses représentées par une perte subite de connaissance suivie de chute. Ces accidents surviennent surtout à l'occasion de la marche, mais ils se produisent quelquefois au repos, en tout cas toujours quand le sujet est assis ou debout, jamais quand il est couché. Les crises sont immédiatement précédées par de forts bourdonnements d'oreilles et par un mal de tête assez violent à siège maximum dans la fosse temporale gauche. Presque aussitôt après survient la perte de connaissance avec ictus subit. Le malade tombe donc brutalement à terre et parfois il se fait ainsi des plaies contuses — il en a en ce moment sur la crête nasale une petite, témoin de sa dernière chute —. Il reste sans connaissance pendant une à deux minutes; après quoi il reprend ses esprits et se retrouve instantanément normal au point de vue intellectuel. Il se relève donc tout seul et reprend sa vie comme si rien ne s'était passé. Il sait très bien ce qui vient de lui arriver, mais il ignore bien entendu tout ce qui est advenu pendant sa crise. Au cours d'un de ses accès jamais il ne s'est mordu la langue ; il n'a jamais non plus perdu ses urines ou ses matières. D'ailleurs, il sait par ouï-dire que, pendant son absence, il reste inerte, complètement immobile, et n'a jamais eu de mouvements convulsifs.

Ses crises sont fréquentes : elles se répètent environ quatre à cinq fois par jour.

En dehors de ces ictus cet homme ne présente rien d'anormal. Pourtant, à plusieurs reprises, il est passé la nuit d'un dortoir dans un autre sans s'en rendre compte, et, un jour, il s'est trouvé enfermé, sans avoir jamais su comment il avait pu y entrer, dans un atelier où il n'avait rien à faire.

*
* *

A L'EXAMEN, l'aspect général est normal.

Le cœur est ralenti : il bat 44 fois par minute. Le pouls est un peu bondissant. Les artères sont dures et flexueuses, la temporale particulièrement. La tension artérielle est de 16×8 au Vaquez.

Les poumons sont sains. Il n'y a, d'ailleurs, ni toux ni crachats.

La langue est bonne. L'abdomen est souple. Le foie et la rate ont leurs dimensions habituelles. L'appétit est conservé. La constipation est assez marquée.

Les membres inférieurs, quoique variqueux, ne sont pas œdématiés.

Il n'y a pas de paralysies, et les réflexes tendineux sont tous normaux.

On n'observe aucun trouble pupillaire.

Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

Il n'y a pas de fièvre.

LES ANTÉCÉDENTS de cet homme sont excellents. Personnellement il n'a jamais été malade.

Il a encore sa femme et ses 3 enfants, tous en bonne santé.

*
* *

1° En face d'un tel tableau morbide mon interne, à sa contre-visite, pense avoir affaire à une *maladie de Stokes-Adams*. Le syndrome clinique n'est-il pas constitué par l'association chez ce vieillard de crises nerveuses de type syncopal avec une bradycardie ? Le lendemain matin, lors de notre examen, il en est moins convaincu, car deux faits nouveaux sont survenus : 1° l'accélération du pouls entre 54 et 60 par minute suivant les moments; 2° son maintien immuable à ce chiffre pendant une crise syncopale qui s'est produite sous ses yeux. Ce sont là, en effet, deux raisons valables d'abandonner l'hypothèse de pouls lent permanent, diagnostic bien tentant cependant vu l'âge du sujet, sa bradycardie et les caractères et la répétition de ses crises.

2° S'agit-il donc, nous demandons-nous alors, de *vertiges de nature épileptique?* On a d'autant plus le droit de se poser cette question que M. P... a présenté à plusieurs reprises des sortes de crises de somnambulisme ou d'automatisme ambulatoire qui l'ont fait se retrouver dans des pièces où il n'avait que faire et sans savoir comment il y était venu.

a) Dans l'affirmative, l'*épilepsie dite essentielle* serait-elle en cause ? Ce ne serait pas impossible, car il existe une *épilepsie à début sénile*, sans lésions organiques cérébrales appréciables, et compatible avec une existence prolongée. Nous repoussons pourtant cette manière de voir car les crises sont ici trop fréquentes, trop brèves, ne se sont jamais accompagnées de convulsions, de morsure de la langue, ni d'émission involontaire des urines, et sont suivies d'un trop prompt retour complet à la normale sans fatigue consécutive.

b) Quant à rattacher ces crises de « petit mal » — si tant est qu'épilepsie il y a ! — à de petits foyers de *ramollissement cérébral* ou à de la *cérébro-sclérose*, cela ne paraît pas légitime, étant donné : la trop fréquente répétition des crises, l'absence complète de tout symptôme de lésion cérébrale en foyer, l'intégrité relativement parfaite des facultés intellectuelles de ce vieillard auquel on ne trouve à reprocher que quelques rares éclipses mentales, surtout nocturnes.

3° Une *tumeur cérébrale* serait-elle à la base de tous ces troubles ? Nous y pensons par principe d'abord, comme on doit le faire chaque fois qu'on se trouve en face d'un syndrome encéphalique qui ne fait pas nettement sa preuve. Nous y songeons aussi à cause de la céphalée localisée à gauche qui précède chaque crise. Cependant, cette céphalée n'a pas l'intensité de celle des tumeurs cérébrales et elle n'existe que très transitoirement au moment des accès. Du reste, il n'y a chez cet individu vraiment aucun signe de néoplasie intracranienne : ni troubles intellectuels, ni somnolence, ni convulsions, ni troubles visuels... Néanmoins, nous décidons de faire examiner les fonds d'œil et de nous assurer par une ponction lombaire qu'il n'y a pas d'hypertension intracranienne.

4° L'apparition de troubles nerveux chez un vieillard doit toujours évoquer l'idée d'*urémie*. Nous envisageons donc la possibilité de cette éventualité.

a) Mais cet homme n'a aucun signe de *mal de Bright :* il n'a pas d'hypertension artérielle ni de bruit de galop cardiaque; il n'a pas d'albuminurie ni d'œdèmes; il ne présente aucun signe clinique d'azotémie.

b) D'autre part, il ne semble pas être atteint d'*hypertrophie de la prostate* : il n'a pas de pollakiurie nocturne; il urine facilement sans être obligé de « pousser »; ses urines sont claires, limpides, sans odeur; à l'examen, sa vessie est bien vide et, au toucher rectal, la prostate est sensiblement de taille et de consistance normales.

Tout cela ne nous empêchera pas de pratiquer le dosage de l'urée dans le sang de ce sujet.

5° En somme nous aboutissons provisoirement à CETTE CONCEPTION :

1° Les ictus de ce vieillard sont déterminés par une *claudication cérébrale intermittente* due à une ischémie momentanée de l'encéphale;

2° Cette ischémie transitoire, que l'un de nous a attribuée d'abord à des pauses cardiaques en rapport avec une bradycardie paroxystique, est vraisemblablement la conséquence d'un *spasme artériel des vaisseaux cérébraux ou bulbaires* atteints *d'artériosclérose* ou *d'athérome sénile*, la syphilis paraissant ici tout à fait hors de cause.

Dans ces conditions, et en attendant le résultat des examens complémentaires que nous allons faire, nous prescrivons à ce malade LE TRAITEMENT suivant : 1° une injection sous-cutanée quotidienne de 20 centigr. de *chlorure d'acétylcholine;* 2° l'ingestion d'un gramme *d'iodure de sodium* par jour.

*
* *

Or, voici ce que nous ont appris les différentes recherches entreprises chez lui.

1° L'ophtalmologiste qui *examine les fonds d'œil le* 14 *Février* nous écrit : « fonds d'œil normaux; pas de stase papillaire; à noter seulement un léger astigmatisme ».

2° *Une ponction lombaire* faite prudemment dans la position couchée *le* 15 *Février* donne issue à un liquide clair eau de roche, dont la tension mesurée au manomètre de Claude est normale (20 cm.) et qui renferme seulement 1,2 éléments blancs par millimètre cube à la cellule de Nageotte, mais contient 0 gr. 80 d'albumine par litre avec l'appareil de Ravaut.

3° *L'urée sanguine* dosée *le* 17 *Février* est de 0 gr. 40 par litre.

Ces divers renseignements confirment l'absence d'urémie et d'hypertension intracranienne et, en révélant une légère hyperalbuminose céphalo-rachidienne, attestent l'existence certaine d'une modification de la circulation encéphalique.

Notre diagnostic d'artério-sclérose cérébrale trouve du reste de nouvelles preuves dans les manifestations nerveuses que présente notre hospitalisé depuis son entrée dans notre service. Complètement insomnique, il a constamment

de l'agitation nocturne pendant laquelle il ne cesse de vouloir se lever pour partir à Nevers (où demeure sa fille). Chaque jour il a, dans son lit même, 3 à 5 crises syncopales qui semblent favorisées par les efforts, la défécation ou la digestion. Et cependant le pouls bat toujours entre 42 et 48 fois par minute!

*
* *

L'ÉVOLUTION des accidents devait pourtant nous faire revenir sur nos conclusions!

En effet, *le* 20 *Février* M. P... fait coup sur coup, après le repas de midi, 5 à 6 crises d'une durée de trois minutes environ chacune, les unes syncopales comme d'habitude, avec fermeture des yeux, chute de la tête sur l'oreiller et immobilité complète du corps, les autres nettement convulsives avec contractions cloniques des muscles des avant-bras et des mains.

Le lendemain, 21 *Février*, il n'a aucune crise nerveuse. Le fait est d'autant plus digne de remarque que la bradycardie est ce jour-là tout à fait extrême — 22 à 26 pulsations par minute. Le pouls est très régulier. La tension artérielle est de 16×5 au Pachon. A l'auscultation du cœur on n'entend pas d'autres bruits que les bruits cardiaques normaux ralentis et sourds. Du fait de sa bradycardie, qu'il ignore, le malade n'éprouve aucun malaise; il n'a pas la moindre gêne respiratoire.

Il est prescrit 3 pilules de Trousseau par jour. *Le* 22 *Février*, le pouls a repris le rythme de 52 battements par minute. Et les crises nerveuses sont revenues.

On fait un électrocardiogramme pendant la prise duquel il ne se produit aucun accès nerveux. Cet électrocardiogramme est absolument normal. L'espace PR mesure partout un cinquième de seconde; tous les soulèvements P sont suivis d'un complexe ventriculaire. Il n'y a donc pas trace de dissociation auriculo-ventriculaire.

La nuit du 23 au 24 *Février* est particulièrement mauvaise. Notre homme est très agité et son pouls monte à 72 par minute.

Le 24 *Février* au matin nous constatons chez lui l'existence de dysarthrie et d'une hémiparésie gauche intéressant la face et le membre supérieur. Le bras gauche est lourd et la force segmentaire y est nettement diminuée. A la face, les traits ne sont pas modifiés au repos, mais, dès que la mimique expressive intervient, une hémiparésie faciale gauche s'accuse. Le membre inférieur gauche est indemne. Les réflexes tendineux sont partout normaux, à gauche comme à droite. Le signe de Babinski est absent des deux côtés. Le pouls est à 52 par minute. La tension artérielle s'est élevée : 22×9 au Vaquez.

Du 24 *Février* au 2 *Mars*, la situation ne change guère. Les crises syncopales ou convulsives (au moins à l'extrémité des membres supérieurs) ne cessent de se renouveler 5 à 10 fois par jour à intervalles irréguliers, et cela malgré l'acécoline, les pilules de Trousseau et même les injections sous-cutanées d'atropine. Le pouls, très variable, passe suivant les moments de 26 à 52 par minute, avec, tous les intermédiaires. La pression artérielle se maintient à 18×7,5 au Vaquez. Pendant ce temps l'hémiparésie gauche persiste, mais s'atténue progressivement.

Le 2 *Mars* est marqué par une très grande excitation nerveuse. Notre vieillard cherche sans cesse à fuir. Il réussit même un moment à quitter son lit et sa chambre en trompant la surveillance de son infirmière. Il est retrouvé dans les couloirs de l'hôpital.

Le 3 *Mars*, la situation apparaît très grave. Encore agité par instants, le malade est d'une pâleur extrême. Il se sent très mal à l'aise et ne peut arriver à trouver une position qui lui convienne. Il éprouve une très grande fatigue. Sa langue est saburrale et sèche. Sa respiration est lente, plaintive, avec ébauches intermittentes de rythme de Cheyne-Stokes. Le pouls, très instable, n'est que de 20 pulsations par minute lors des périodes de plus grand ralentissement, qui coïncident avec le maximum d'agitation, de soif d'air et d'anxiété. Il se produit en outre par moments des pauses cardiaques de six à huit secondes accompagnées de crises nerveuses syncopales et convulsives aux deux membres supérieurs, sans incontinence d'urines ni morsure de la langue.

Le 4 *Mars* le pronostic semble plus grave encore que la veille.

Les crises nerveuses sont presque subintrantes et la dyspnée de Cheyne-Stokes est devenue manifeste et typique.

Les rapports entre la bradycardie, les crises nerveuses et la respiration de Cheyne-Stokes sont d'ailleurs différents suivant les moments.

a) Tantôt les crises nerveuses correspondent à la période d'apnée de la dyspnée de Cheyne-Stokes. Elles sont alors représentées par une syncope réalisant un véritable état de mort apparente avec pâleur cadavérique et arrêt complet de la respiration et de la circulation. Elles durent de quinze à vingt secondes, après quoi le cœur se remet à battre au rythme de 16 pulsations par minute, et la respiration reprend, s'accélère et s'amplifie de plus en plus tout en devenant de plus en plus bruyante, pour diminuer ensuite progressivement de fréquence et d'amplitude jusqu'à réaliser une nouvelle phase d'apnée.

b) Tantôt les crises nerveuses ne coïncident pas avec la période de pause respiratoire mais, au contraire, avec celle des mouvements amples de la respiration. On voit alors, à mesure que les inspirations deviennent plus profondes et plus rapprochées, le visage du malade se décolorer peu à peu pour devenir bientôt cadavérique. A ce moment la perte de connaissance a lieu et des convulsions se produisent. L'auscultation cardiaque et la prise du pouls apprennent que le cœur a cessé momentanément de battre. Cette crise nerveuse est très brève. Elle ne dure que quelques secondes à peine. Puis, brusquement, le visage se recolore, les contractions cardiaques reprennent, tandis que les mouvements respiratoires se mettent à diminuer pour aboutir bientôt à une période d'apnée.

Le malade meurt dans la soirée au cours d'une syncope.

L'AUTOPSIE nous montre qu'il n'existe aucune lésion cérébrale grossière en foyer. Mais les artères cérébrales sont athéromateuses et, au cœur, les artères coronaires sont très rétrécies et nettement infiltrées d'athérome.

*
* *

Et maintenant quelles CONCLUSIONS DIAGNOSTIQUES DÉFINITIVES pouvons-nous formuler à propos de ce cas clinique?

1° Il est indiscutable d'abord que nous avons eu affaire à une MALADIE DE STOKES-ADAMS puisque notre malade associait une bradycardie permanente à des crises nerveuses syncopales ou épileptiformes.

2° Mais la maladie de Stokes-Adams peut être causée par deux sortes de lésions : 1° des *lésions nerveuses*, en particulier des lésions encéphaliques intéressant le noyau ou les fibres du pneumogastrique et rompant au profit du pneumogastrique l'équilibre qui existe normalement entre l'action ralentissante du vague et l'action accélératrice du sympathique sur le cœur; 2° *des lésions du myocarde* touchant le système neuro-musculaire de contraction autonome du cœur représenté par l'ensemble du faisceau de His ou de Gaskell-Kent (avec ses parties constituantes : nœud sinusal ou de Keith et Flack, nœud de Tawara, faisceau de His proprement dit). Il existe donc deux grandes formes cliniques de la maladie de Stokes-Adams : 1° *la forme cardiaque*, la plus habituelle; 2° *la forme nerveuse*, exceptionnelle.

A laquelle de ces deux formes appartenait le syndrome de notre homme?

a) Nous avons d'abord pensé qu'il était d'*origine cardiaque* à cause de la loi de fréquence. Nous avons dû abandonner cette manière de voir parce que nous n'avons pas trouvé de dissociation auriculo-ventriculaire chez notre sujet, quelle que soit la manière que nous ayons employée pour la déceler. Effectivement : 1° nous n'avons jamais entendu de « systoles en écho » pendant le grand silence, même dans les périodes de plus grand ralentissement du cœur; (or ces « systoles en écho » sont l'expression auditive de contractions auriculaires isolées); 2° nous n'avons jamais vu au cou de battements des jugulaires autres que ceux qui coïncidaient avec les pulsations radiales; 3° enfin et surtout, l'électrocardiographie nous a donné un électrocardiogramme normal, certifiant ainsi d'une manière péremptoire l'absence de dissociation auriculo-ventriculaire.

b) Il s'agissait donc d'une FORME NERVEUSE de la maladie de Stokes-Adams.

Bien que cette forme soit exceptionnelle, c'est à cette conclusion que nous devons aboutir parce que :

α) La *bradycardie* y était *totale*, affectant de la même façon les oreillettes et les ventricules — (ce qui ne peut se voir que dans la bradycardie nerveuse ou dans la forme sino-auriculaire de la bradycardie d'origine intracardiaque, forme rarissime);

β) *Le ralentissement du cœur* était *très variable, et disparaissait* ou *s'atténuait* tout au moins temporairement *sous l'influence des efforts* et de *l'atropine;*

γ) Le malade présentait, conjointement à son syndrome de Stokes-Adams, des *symptômes manifestes d'atteinte de son système nerveux central* : agitation délirante, absences, hémiparésie, dysarthrie, respiration de Cheyne-Stokes.

Néanmoins nous devons remarquer que l'histoire de notre malade diffère par quelques points des observations déjà publiées de forme nerveuse de la maladie de Stokes-Adams qui se distinguent des formes cardiaques par la légèreté habituelle de la bradycardie (rarement au-dessous de 50 pulsations par minute) et par la rareté et le peu de gravité des accidents nerveux, représentés d'ordinaire par de simples vertiges, des éblouissements, ou des lipothymies.

Et, si nous rapprochons ces constatations de la découverte de lésions graves des coronaires à l'autopsie, ne pouvons-nous pas nous demander si chez notre homme la pathogénie de ses troubles n'a pas été *mixte*, à la fois nerveuse et myocardique?

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Notes chirurgicales sur l'Afrique du Nord

EN ALGERIE

Je viens d'accomplir un des plus beaux voyages de ma vie, non seulement parce qu'il m'a permis de me remplir les yeux, l'âme et le souvenir de ces paysages du désert, si pleins d'émouvante grandeur, mais parce que, pendant des heures et des jours, au cours des 8.000 km. où nous avons roulé parmi les sables du désert, et les rochers hostiles et les dures montagnes, et les plaines fertiles, il m'a été donné de vivre côte à côte, en toute fraternité, avec des hommes de cœur, qui travaillent de toute leur âme à cette œuvre admirable qu'est l'organisation sanitaire de l'Afrique du Nord, qu'un jour à peine après avoir quitté la France, on voit surgir des flots, ainsi qu'une France Nouvelle!

En Algérie, avec le médecin inspecteur général Lasnet, au Maroc, avec mon vieil ami Colombani, j'ai pu me rendre compte de la grandeur de cette tâche. Elle est d'ailleurs, dès maintenant, plus avancée dans ce dernier pays! Au Maroc, en effet, on a pu tailler dans du neuf. Il n'y avait rien, on a tout fait. Mais ce qui avait déjà été réalisé en Algérie et que Colombani connaissait à merveille a servi de modèle. Il a suffi de le perfectionner pour édifier de toutes pièces cette admirable direction de la santé et de l'hygiène publiques, qui atteint à la perfection.

En Algérie où il a fallu, où il faut encore, adopter les cadres anciens, les choses sont moins avancées, parce qu'il est toujours plus difficile de réformer que de créer.

Et je n'ai d'autre prétention que de donner ici une idée de cette grande œuvre.

Le gouverneur général de l'Algérie, M. Carde, qui s'y connaît en hommes, a chargé le médecin inspecteur général Lasnet d'organiser la lutte pour la santé publique, ou plutôt de coordonner, de perfectionner les institutions déjà existantes et les immenses efforts déjà réalisés. Lasnet est l'homme qui déjà, à Madagascar, en Indo-Chine, aux Antilles, dans les territoires immenses du Congo, de l'Afrique équatoriale et occidentale, a victorieusement organisé la bataille contre les maladies tropicales. Il n'y a pas de limite d'âge pour les hommes qui ont commandé en chef devant l'ennemi. Et si les règlements inflexibles l'ont arraché, malgré sa jeunesse de corps et d'esprit, aux fonctions militaires où il a donné tant de preuves de sa valeur, le voilà maintenant, par la confiante volonté d'un homme qui l'a déjà vu à l'œuvre dans l'Afrique occidentale, chargé d'une grande mission : organiser en Algérie, dans les conditions les meilleures pour le bien de tous, cette assistance médicale, si nécessaire partout et jusqu'au fond des oasis du Sud, et qui, plus encore peut-être que la force de nos armes, fait régner aujourd'hui, dans l'Afrique du Nord, la grande Paix Française semblable à cette Paix Romaine que la puissance des Césars avait jadis, pendant deux siècles, répandue sur le monde entier.

Le Dr Lasnet, ayant décidé d'aller voir de ses yeux ce qui se passait, au point de vue sanitaire, dans les territoires du Sud, m'avait fait l'honneur de me demander de l'accompagner pour lui donner quelques conseils au point de vue des installations chirurgicales. De même le professeur Léon Bernard est venu l'appuyer de sa grande expérience pour ce qui concerne la lutte contre la tuberculose dans l'Algérie du Nord. Et c'est ainsi que j'ai eu le plaisir, au retour des territoires du Sud, de faire avec ce dernier, entre Constantine et Oran, non sans quelques détours, quelque 1.500 km. à travers les hauts plateaux, les montagnes et les précipices que Léon Bernard, devenu soudain silencieux, contemplait d'un regard oblique.

Ce que j'ai fait en Algérie avec Lasnet, je l'ai fait au Maroc, avec Colombani, qui partout anime le corps médical de son activité, de son enthousiasme et de son feu sacré, et qui, sous la haute et affectueuse impulsion du Maréchal Lyautey, à la fois conquérant, pacificateur et transformateur du vieux Maroc médiéval devenu le Maroc français, a organisé ce grand service d'une manière irréprochable.

Et je voudrais ici résumer, pour tous ceux qu'intéressent ces grandes questions, ce que j'ai vu dans ce voyage.

Nous avons commencé notre course par les territoires du Sud. A vrai dire, ceux-ci n'ont plus de limites. Ils vont se souder, près du Niger, aux grands espaces de l'Afrique occidentale Française, qui va jusqu'au lac Tchad, et se continue elle-même avec l'Afrique Equatoriale, qui étend jusqu'à l'embouchure du Congo notre immense empire africain. Depuis vingt-cinq ans environ, des soldats admirables, au premier rang desquels le général Laperme, qui y a laissé sa vie, des hommes comme le père de Foucault, dont j'ai vu la tombe à El-Goléa, et qui, lui aussi, est mort au champ d'honneur ; des aviateurs intrépides, et des explorateurs hardis entraînés par l'esprit qui souffle sur les âmes fortes, ont percé peu à peu presque tous les secrets de ce Sahara mystérieux qui figurait encore comme une tache blanche sur les cartes de ma jeunesse! D'ici quelques années, les avions, les automobiles le parcourront dans tous les sens. Il y a déjà jusqu'au Niger des pistes carrossables coupées par des hôtels. Le grand tourisme se prépare...

Nous n'avons pas été plus loin qu'El-Goléa, à 1.000 km. environ de la côte. Gao, 2.000 km., dit au coin d'une place où s'amorce la route une borne kilométrique! Gao, sur le bord du Niger. Le Soudan, le pays noir. La véritable Afrique, à peine à quelques tours de roue. Pourquoi nous arrêter ici...

Nous nous arrêtons cependant dans cet oasis délicieuse avec ses grands eucalyptus et son lac transparent, et le grand Erg aux vagues de sable doré... Et nous remontons vers le Nord.

Il y a dans toute l'Algérie du Nord des routes admirables. D'Alger à Laghouat, nous avons pu les apprécier. Celle-ci déroule sur 430 km. son ruban sinueux, d'abord à travers la plaine de La Métidja d'une fertilité magnifique, puis à travers l'Atlas, que recouvre le manteau verdoyant de cette végétation méditerranéenne que ne dépouille pas l'hiver. A Boghar, le sol se dénude, la végétation s'appauvrit, l'approche des régions désertiques se fait de plus en plus sentir. On rencontre quelques chameaux, profilant sur le ciel leur silhouette étrange. Et nous roulons toujours, d'horizon en horizon, à travers des plateaux ondulés où commence à pousser cette végétation du désert, grise, monotone, mais qui, tout de même repose les yeux, à côté des grands espaces où règne seul le rocher nu, l'âpre colline décharnée, et la terre stérile où l'œil recherche en vain quelque trace de vie, et ne rencontre que la mort.

Laghouat, ville charmante, au milieu des palmiers, avec son hôpital militaire, perché au haut d'une colline abrupte, et qui date de quatre-vingts ans ! car c'est ici que vingt ans après la conquête nos soldats prirent pied dans ce fort avancé, vers les espaces infinis du Sahara mystérieux.

Et maintenant, les routes ne sont plus que des pistes, d'ailleurs presque partout bien entretenues et où l'on roule à belle allure. Et nous allons vers Gardhaïa et les villes du Mzab, si longtemps mal connues et enveloppées de mystère. Le pays devient de plus en plus stérile et désolé. Et c'est là cependant que nous avons rencontré deux charmantes gazelles passant en bondissant devant notre voiture avec la légèreté de l'oiseau. Ici, comme partout, l'homme absurde et féroce les extermine peu à peu.

Et voici Gardhaïa, une des sept villes du Mzab, que, d'une colline voisine, on voit presque toutes ensemble. C'est là que vivent les Mzabites, que séparent des autres indigènes certaines divergences religieuses et rituelles, et qui constituent par ici une population un peu particulière.

La joie est générale. Dans ce pays de la sécheresse, l'oued Mzab, grossi par de fortes pluies qui ont failli nous couper la route, a débordé et envahi la belle palmeraie située à 2 ou 3 km. de la ville elle-même, bâtie en amphithéâtre sur une colline conique que surmonte un haut minaret.

L'eau commençait à manquer dans les puits. Il y a maintenant dans ce sol une réserve pour cinq ans.

Et nous nous enfonçons de plus en plus dans le désert. A 230 km. au Sud, El Goléa, dans un site charmant, avec de l'eau, avec trop d'eau même, des palmiers magnifiques, mais aussi des arbres variés, de grands eucalyptus, des jardins et des roses, un charmant hôtel transatlantique, où d'ailleurs nous sommes tout seuls! Nous sommes reçus par la garnison tout entière, l'arme au bras : huit soldats indigènes avec un sergent. C'est la paix française.

Après El Goléa, extrême pointe de notre route vers le Sud, nous remontons vers le Nord-Est, à travers des pistes plus dures, rocailleuses, dans un pays stérile et dénudé, où l'on rencontre cependant, par endroits, cette maigre végétation du désert dont se contentent les chameaux.

Trois cent trente kilomètres jusqu'à Ouargla dans notre petite voiture qui n'a pas une défaillance. D'ailleurs, nous ne sommes plus seuls, abandonnés, livrés à nos propres ressources au milieu du désert. L'autorité militaire veille sur nous. Avant El Goléa une voiture était venue au-devant de nous jusqu'à mi-route de Gard-

haïa. Elle nous accompagne encore pendant 150 km. sur la piste d'Ouargla, d'où une autre voiture est venue à notre rencontre. Et il en sera ainsi entre Ouargla et Touggourt, entre Touggourt et El-Oued, étapes principales de notre voyage. Cette dernière, très dure, bien que n'ayant que 140 km. Mais la piste se développe à travers les dunes de sable du Grand Erg Oriental et prend souvent, sur de longs espaces, le caractère un peu trop accentué de montagnes russes.

Ouargla, Touggourt, oasis immenses, centres importants de populations indigènes où nos officiers et nos médecins font une œuvre vraiment admirable. Ce sont eux qui sont les grands pionniers de la France africaine. Les officiers, dans les territoires du Sud, qui sont encore soumis à l'autorité militaire, sont souvent des administrateurs éminents. Ils sont tout à la fois éducateurs de ces populations arriérées, architectes, agronomes, juges, et la plupart d'entre eux, comme le lieutenant Mauger à El-Goléa, comme le capitaine Pinon, à Touggourt, pour ne citer que ceux-là, travaillent coude à coude avec les médecins dont ils comprennent l'importance et encouragent les efforts. Il y a, un peu partout, des infirmeries indigènes, de petits hôpitaux, souvent insuffisants encore, parfois très beaux, comme l'infirmerie indigène de Touggourt, qui vient à peine d'être terminée, à la conception et à l'organisation de laquelle le capitaine Pinon a pris la plus grande part et qui est un véritable modèle.

Ce sont aussi des médecins militaires qui assurent, dans ces espaces immenses où quelques oasis apparaissent de loin en loin dans les solitudes du désert, la protection de la santé publique. Dans les centres de deuxième importance, ils sont parfois seuls pour remplir cette espèce d'apostolat qu'est le rôle du médecin chargé de veiller sur la santé de milliers et de milliers d'indigènes soumis à toutes les contagions !

Tous se font de leur rôle une haute idée et apportent à le bien remplir une activité qui revêt parfois le caractère d'une véritable passion. Consultations quotidiennes dans les infirmeries indigènes, trop souvent encore insuffisantes, visites dans les douars et les villages éloignés, où ils font en général des tournées régulières, mais où ils peuvent aussi être appelés d'urgence pour des interventions souvent graves chez des femmes en travail dans des circonstances difficiles, où l'incurie des indigènes attend parfois plusieurs jours, et où les malheureuses arrivent mourantes avec des enfants morts.

Dans ces circonstances parfois terribles, devant ces cas que nous ne voyons pour ainsi dire jamais en France, ces jeunes médecins, souvent sortis depuis peu de l'Ecole de santé de Lyon, doivent faire preuve des plus hautes qualités de sang-froid, de bon sens et aussi de courage.

Je ne puis donc qu'exprimer ici les sentiments d'estime et parfois même de réelle admiration que j'éprouve pour ces jeunes hommes, qui tout en rendant d'immenses services aux populations indigènes, sont la plupart du temps les meilleurs agents de leur assimilation.

Il y a, à côté d'eux, des infirmiers européens et aussi des infirmiers indigènes qui rendent aussi de grands services. Ils m'ont fait en général la meilleure impression; je les ai trouvés respectueux, zélés, remplissant en conscience leur rôle bienfaisant, et cependant souvent bien monotone, lorsqu'il s'agit de soigner chaque jour, les uns après les autres, 100, 150 et parfois 200 malades atteints à divers degrés de ce trachome si fréquent dans les territoires du Sud.

Les Pères blancs, les Sœurs blanches surtout, sont d'admirables auxiliaires du corps médical.

Comment n'être pas rempli de respect et d'admiration pour ces Sœurs blanches, qui ne s'occupent que de faire le bien, et se rendent parfaitement compte que, chez les populations musulmanes, pénétrées d'une foi profonde, et qui ne le cède en rien à la leur, les préoccupations confessionnelles doivent passer au dernier rang. Elles s'occupent de morale, d'éducation, d'encouragement au travail presque partout. Elles ont institué de très beaux ateliers de tapis, d'où sortent de magnifiques productions. Elles ajoutent à cette œuvre quotidienne des occupations d'infirmières instruites, et pendant toute la matinée quelquefois, soignent les yeux de tous, nettoient les enfants, pansent les plaies et les ulcères. Elles commencent, en gagnant la confiance des indigènes, à avoir quelque influence sur les femmes, qui échappent encore à peu près complètement au médecin militaire. Elles pénètrent dans les maisons qui s'ouvrent souvent devant elles, entrent en contact avec les femmes, commencent à le soigner, et, lorsque celles-ci sont sérieusement atteintes, arrivent parfois à obtenir qu'elles aillent au médecin.

Quelque figées, quelque immuables que soient les mœurs et les idées de ces populations, cristallisées par des siècles d'Islam, c'est par les Sœurs blanches, universellement aimées et respectées partout où elles passent, que se fera, en grande partie, sinon l'émancipation de la femme arabe, au moins sa participation plus active à la vie du dehors.

Cette œuvre sanitaire dans les territoires du Sud est très intéressante et déjà féconde. Et je ne puis qu'adresser ici, dans ce journal, les félicitations qu'ils méritent aux confrères de l'armée qu'il m'a été donné de rencontrer, les docteurs Dreyfus à Laghouat, Pascal à Gardhaïa. A El-Goléa, le docteur Robio, qui venait de passer deux ans à Tamanrasset, au cœur du Hoggar, Spetebroot à Ouargla, Gabas à Touggourt, Contié à El-Oued.

Quelques-uns sont là avec leurs femmes, qui partagent courageusement leur existence, et se souviendront toute leur vie de ces années de leur jeunesse.

D'El-Oued, capitale du Souf, extrêmement curieuse avec ses maisons à coupoles et ses palmiers enfouis dans d'immenses entonnoirs de sable, nous gagnons Biskra, dernière étape sur les pistes du désert. Et c'est ici que nous avons eu notre seule aventure. Après avoir roulé dans l'immense plaine du Chott desséché et dans des régions relativement riches en plantes sahariennes, où paissaient des chameaux par centaines, à 20 km. de Biskra, au moment de toucher au but, nous nous sommes embourbés dans les ornières de la piste défoncée par la pluie. Nous en sommes sortis, non sans peine !

Biskra, magnifique oasis, que j'ai trouvée bien agrandie depuis 1890. Mais tous les grands hôtels sont déserts, sont vidés par la crise...

Et le lendemain, Constantine ! Nous voici revenus dans la vieille Algérie, loin des territoires du Sud, et des solitudes du grand désert.

Pour la troisième fois de ma vie, je vais contempler les gorges du Rummel, précipice sublime, plus grandiose que jamais peut-être, depuis qu'une passerelle légère, qui semble perdue dans le ciel à 200 m. de hauteur, réunit par-dessus le gouffre les murailles vertigineuses. A l'extrémité de la passerelle et surplombant l'abîme, dans une situation merveilleuse, est le bel hôpital civil avec le beau service du Dr Oulié, qui y fait de belle besogne. Et de l'autre côté du gouffre, dans l'enceinte de la citadelle, dans le bel hôpital militaire où plane le grand souvenir de Laveran, et qui a été mis à la hauteur des progrès modernes, j'ai vu le beau service du Dr Bressot, qui fait, lui aussi, de bonne besogne.

C'est à Constantine qu'est venu nous rejoindre Léon Bernard, arivant par Philippeville, compagnon charmant de notre voyage dans toute l'Algérie du Nord. Il est venu pour donner au Dr Lasnet ses précieux avis sur l'installation des sanatoriums, et d'une manière générale sur tout ce qui touche à l'hygiène et particulièrement à la lutte contre la tuberculose.

Excursion charmante à Guelma, à Hamman-Meskoutine, délicieuse station minérale, que j'avais vue en 1890, et que j'ai trouvée transformée.

J'ai revu le vieil olivier où, il y a plus de quarante ans, je m'étais mis à l'affût des grives. Mais la verte vallée entourée de collines s'est garnie de beaux arbres, de grands eucalyptus qui n'existaient pas autrefois.

Seule est toujours là, dans son immuable beauté, l'admirable source bouillante, cascade pétrifiée aux couleurs éclatantes, dont les eaux transparentes tombent de vasque en vasque, au milieu des vapeurs qui montent vers le ciel. Merveille presque unique au monde qu'on retrouve seulement dans les solitudes du Yellowstone Park où je les ai vues et, si je ne me trompe, quelque part en Asie Mineure. Ces sources, très actives dans les affections justiciables des eaux hyperthermales, sont exploitées dans des conditions parfaites, si j'en crois l'agréable visite que nous avons faite à l'hôtel et le déjeuner royal qui nous y fut offert.

Et puis après Batna, Lambèse, Timgad, la ville romaine aux mille colonnes, couchée dans la plaine inclinée, et que reconstitue avec une patience admirable, un homme modeste et passionné, M. Godet, qui ressuscite sous nos yeux la ville ensevelie sous des siècles d'oubli.

Et puis Sétif, bien vivante aujourd'hui, où j'ai passé jadis, dans une chambre glacée, dont la neige fouettait la porte mal fermée, une des plus tristes nuits de ma vie.

Et Djemila, vieille ville romaine sur une croupe étroite, entre deux ravins escarpés, dans un cirque de rudes montagnes. Qu'étaient donc ces Romains pour édifier ainsi une ville admirable avec des temples, des colonnes, des thermes, des arcs de triomphe, des statues, et des mosaïques, et partout le culte de l'art, de la ligne élégante ou de la fleur taillée pour vivre éternellement dans le marbre ? Comme Lazare, elle sort aujourd'hui lentement de sa tombe. Où sont-ils tous ceux qui, il y a deux millénaires, vêtus de la toge romaine, descendaient entre les colonnes de cette rue dont les dalles sonores supportent aujourd'hui nos pas ? Où sont-ils ceux qui franchissaient cet arc aux lignes pures, et qui montaient au temple encore intact dont nous gravissons maintenant les marches séculaires. Où sont-ils ? Tombés en poussière, emportés dans l'espace par le vent du désert ! Mais leurs ombres sont là qui flottent dans nos rêves, et qui, sous la lumière du soleil ou la pâle clarté de la lune, astre éclatant des nuits silencieuses, semblent peupler encore la ville magnifique endormie depuis deux mille ans dans la vallée déserte et solitaire.

Ah ! plus encore qu'à Timgad, ni Léon Bernard, ni Lasnet, tous deux enthousiastes, ne me démentiront si je dis que c'est là peut-être que nous avons passé les plus belles heures de ce beau voyage.

A Kerrata, à l'entrée des sombres gorges du Chabet El Akraes, qui sont parmi les plus belles du monde, halte dans la maison charmante du Dr Roumaingass, un de ces admirables médecins de colonisation, dévoué, infatigable, ancien

médecin militaire, méridional de Perpignan devenu plus méridional encore, qui là, avec sa femme, courageuse, infatigable, dévouée comme son mari, met son activité au service de tous. Et combien sont-ils comme lui qui, après avoir passé leur jeunesse dans cette vie utile et passionnante pour ceux qui la connaissent, iront un jour chercher le repos qu'ils ont mérité sous le ciel de la vieille France.

Au sortir du Chabet la route, toujours magnifique, nous conduit tout à coup sur le bord de la mer, sur cet admirable golfe de Bougie, un des plus beaux du monde, qu'encerclent de hautes montagnes.

Au moment où nous arrivons, à angle droit sur la route qui longe la mer, un poteau indicateur, avec une flèche dans la direction de la route que nous venons de suivre : Lac Tchad, 4.500 km. ! En arrivant d'Alger et de Bougie, on tourne à droite et on continue... rien de plus simple...

Et maintenant, voici Alger, mais ce n'est plus El-Djezaïr, Alger-la-Blanche, que j'ai vue il y a cinquante ans, comme on la voit encore sur les dessins de la conquête, triangle blanc sortant des flots, avec des taches claires dans les pins et les oliviers qui tapissaient de leur verdure la colline de Mustapha !

Car la verdure disparaît et les gratte-ciel déshonorent ce panorama magnifique que j'admirais dans ma jeunesse, et que nul ne reverra plus.

Je tiens à remercier ici de son accueil le Gouverneur général, M. M. Carde, homme de courage et de volonté, auquel je dois d'avoir accompagné Lasnet dans son voyage dans le Sud, le secrétaire général Peyrouton d'une inépuisable complaisance, le général Meygnier enfin, chef des territoires du Sud, qui a guidé notre voyage sur les pistes du grand désert.

Il y a, à Alger, un très bel hôpital, digne d'une grande ville et que l'on embellit encore. Le service du professeur Costantini, en particulier, prend le caractère d'un véritable institut chirurgical, avec centre de recherches sur le cancer et de traitement par le radium, dont il coordonnera les efforts ! A côté de lui les professeurs Cabane, Aboulker, Ferrari, et le magnifique service d'obstétrique du professeur Laffont.

Et quelle belle promenade aux environs d'Alger, jusque dans la forêt de Saint-Ferdinand, où nous avons été avec Léon Bernard à la recherche d'un emplacement pour un sanatorium. Tout près de là, à Douera, en pleine campagne, le service de chirurgie infantile du professeur Lombard, qui complète si heureusement, grâce à une organisation parfaite, le beau service qu'il dirige à l'hôpital d'Alger.

Et maintenant, pour la dernière fois, sans doute, je quitte Alger et le vieux palais arabe, avec sa cour de marbre, où mon ami Lasnet m'avait offert, à son propre foyer, l'hospitalité la plus douce et la plus généreuse.

Et nous voilà filant sur la route admirable qui court tout le long de la mer. Cherchell et son musée splendide, et Tipaza, plein de ruines romaines, et les montagnes du Cap Tenès où la route s'élève, parmi les pins, les chênes-liège et les broussailles toujours vertes. La mer, à notre droite, vient battre le rivage à 100 mètres audessous de nous ! Léon Bernard devient silencieux, et nous imitons son silence.

Et puis, plus loin, après Tenès, au passage de l'Oued Tarzout, une petite maison blanche, au pied d'une colline, et que je connais bien, pour y avoir, il y a 25 ans, passé deux jours, qui ne sont pas sortis de ma mémoire.

A l'heure où commence la nuit, Mostaganem et puis St-Cloud, où le préfet vient audevant de nous; enfin, Oran, au pied de sa montagne abrupte et de son fort de Santa-Cruz, Oran, où voilà cinquante ans — un demi-siècle — j'ai mis pour la première fois le pied sur la terre d'Afrique ! — vieux souvenirs toujours présents !

L'hôpital d'Oran, avec ses grands pavillons séparés, fait honneur à la ville. J'y retrouve avec joie le beau service d'Abadie où nous opérons tous les deux. Et c'est par la visite de ce grand chirurgien, devenu, malgré mes conseils, un grand vigneron, que se termine cette course admirable de 4.000 kilomètres à travers la France Africaine.

Et tandis que Lasnet, mon compagnon fidèle, ou mon guide plutôt, entraîne Léon Bernard vers Tlemcen, Bel-Abbès, et revient à Alger d'où nous sommes partis, il y a tout juste trois semaines, je prends le train pour le Maroc, et le soir, en gare d'Oudjda, je trouve sur le quai le directeur de la santé et de l'hygiène publiques du Maroc, Colombani, ami de vieille date, et qui sera pour moi, dans cette seconde partie de mon voyage, le compagnon sans défaillance que fut, dans la première, le médecin inspecteur général Lasnet, réorganisateur de la santé publique dans notre Algérie centenaire.

J.-L. Faure.

La Conférence du fruit-aliment

L'hygiène alimentaire subit incontestablement une grande évolution depuis quelques années. A coup sûr, l'abus des régimes carnés, qui est le fatal signe des jouissances gastronomiques où succombent nos contemporains, l'abus parallèle des excitants et des stupéfiants, comme l'alcool sous toutes ses formes, devaient amener une réaction. Une belle nation comme la France ne s'en va pas à la dérive indéfiniment sans qu'une lumière, celle de la raison, vienne à un moment donné jouer son rôle de frein.

La première Conférence internationale du Fruit-Aliment, qui vient de se dérouler à la Faculté de Médecine et dont j'ai eu le privilège de présider toutes les séances, est vraiment un signe des temps. Déjà, depuis quelques années, il n'est bruit dans le Landerneau médical et paramédical que des stations uvales. Le raisin est apparu tout à coup comme un fruit mangeable possible et l'on bâtit sur son usage des espoirs de santé qui sont toute une révélation. Il serait naïf évidemment de croire que l'agitation en faveur des stations uvales n'a pas eu d'autres raisons que le souci de nos métabolismes. Ce serait méconnaître la présence qu'il faut toujours reconnaître au métabolisme de l'argent dans notre siècle. S'il n'y avait point une industrie hôtelière dans la déconfiture, s'il n'y avait pas une effroyable mévente du vin qui pousse à la recherche de débouchés nouveaux, aurions-nous vu naître le raisin-aliment et le raisin-médicament sous forme de station uvale ? C'est ce dont je ne suis pas sûr. Reconnaissons qu'au Congrès, les représentants nombreux de l'agriculture et du commerce ont avoué, de très bonne foi, que le souci de nos santés ne les satisferait pas intégralement. A cela près, tout le monde est tombé d'accord pour affirmer que : 1° il y a du nouveau dans la viticulture ; 2° les abstinents (hygiénistes, fruitariens ou autres) n'ont pas eu tort, depuis trente-cinq ans, en notre pays, d'éveiller l'attention sur les propriétés alimentaires du fruit, bien supérieures à celles de ce même fruit, une fois qu'il a été corrompu par la fermentation ; 3° que la santé publique tirerait grand profit d'une vogue en faveur de la consommation du fruit-aliment ; 4° que l'alcoolisme, vieux spectre toujours vivant, disparaîtrait en partie si les fruits fermentescibles prenaient la voie de nos estomacs au lieu de la voie des alambics ; 5° que les agriculteurs ont tout à gagner à cette innovation, tandis qu'ils continueront à perdre s'ils piétinent dans des sentiers pleins d'ornières comme ils le font depuis Noé.

Une magnifique unanimité a réuni les congressistes. Si, pour les tempérants qui ont déjà connu les beaux jours des *Congrès de la Pomme et du Raisin*, cela ne fut pas une surprise, pour les autres, ce fut une captivante leçon bien inattendue. Dorénavant, on saura que la France, qui est un des beaux vergers du monde, dédaigne ses fruits, encore qu'elle fait venir, pour les remplacer, ceux d'autres pays, que la France mange deux kilogr. de raisin par an et par habitant quand la Bulgarie en consomme vingt ; on saura encore que des populations entières, chiffrant des millions de buveurs d'eau impénitents comme les musulmans que nous abreuvons obstinément de notre alcool n'attendent que notre bon vouloir pour engouffrer, avec reconnaissance, nos beaux raisins. On saura enfin que la station uvale de récente imagination offre bien des avantages, mais qu'elle a d'ores et déjà un tort : c'est de faire envisager le raisin comme un médicament, et qu'ainsi ceux qui sont bien portants pourraient bien continuer d'oublier que le raisin « ça se mange ». L'intérêt mal compris provoque de telles désorientations et il n'est que temps de les redresser.

L'Académie n'a-t-elle point du reste fait entendre sa voix à ce sujet quand elle a tenu à rappeler qu'il n'est pas absolument inoffensif de lâcher ses malades, mal conseillés, dans la vigne et qu'il ne faut pas s'exposer à compromettre les vertus thérapeutiques du jus de raisin en les laissant à la seule disposition des conseilleurs patentés qui n'ont plus qu'à tendre leur escarcelle. On verrait alors tomber dans un juste oubli cette nouvelle *spécialité* dont il faut user tant qu'elle guérit et qu'il faut oublier quand elle a commis ses habituelles prouesses au détriment des gobeurs, c'est-à-dire de la foule aveugle et ignorante. M. Marcel Labbé l'a fort justement dit : la station uvale sera médicale ou ne sera pas. Je me suis permis d'ajouter : on a mis la charrue avant les bœufs : la station uvale a précédé la prescription uvale. C'est à nous, médecins, à décrire les règles scientifiques de la nouvelle thérapeutique dont personne n'aurait le front de médire.

En attendant que l'on se transporte avec fruit à Avignon, à Moissac, à Fontainebleau et ailleurs, n'oublions pas que les intérêts bien compris de l'hygiène alimentaire imposent de multiplier la consommation du raisin et des fruits. Partout où il y a du raisin mangeable est par définition même la station uvale. Nous avons Vichy chez soi, ayons le raisin chez soi et tout le monde sera content. Je ne résiste pas à citer ces paroles du professeur Roux, directeur de l'Institut Pasteur, qui sanctionna de sa haute autorité le beau mouvement *pro fructu*, dont le Congrès de Paris aura été comme une première apothéose. « Pasteur, a-t-il dit, en étudiant les fermentations, a appris aux viticulteurs les causes de l'altération de leurs produits. Il les a éclairés aussi sur la transformation de ces produits en des aliments utiles. Vous avez donc raison de vous placer sous l'égide de Pasteur. Au point de vue économique, vous avez rendu un immense service au pays en pensant à transformer les fruits en des produits purement alimentaires, non fermentés et non toxiques. Cette idée permettra à des produits français déjà célèbres dans le monde de franchir à nouveau pour des fins plus humaines cette fois certaines frontières qui nous sont fermées. Idée magnifique qui peut agrandir le crédit moral de la France qui se débat au sein des difficultés économiques sans nombre. Transformé en vin, le jus de raisin fournit un déchet plus grand que s'il est pasteurisé. Les qualités connues de nos pommes et de nos raisins nous permettront de dominer encore le marché le jour où ils apparaîtront intégralement conservés. Votre œuvre rayonnera sur de multiples œuvres humaines... Vous apportez à la race un des moyens de rénovation les plus intéressants et les plus élevés. »

La place manque pour pénétrer dans le détail des travaux du Congrès ; ce qui importe est que le gouvernement n'a pas craint d'encadrer cette grande manifestation en y déléguant deux de ses

ministres: Agriculture et Santé publique. Leurs encouragements ont été une réelle collaboration.

Je signale pour finir une exposition fort réussie où l'on a pu connaître les diverses formes commerciales sous lesquelles apparaissent les fruits, jus de fruits, condensés, etc., ainsi qu'une mise au point des appareils de fabrication, tant en France qu'à l'étranger. L'Allemagne et la Suisse ont obtenu le plus mérité des succès.

M. LEGRAIN.

Une réunion de l'A.D.R.M. Canadienne

Mardi dernier, 2 Mai, avait lieu à la Faculté de Médecine, sous la présidence du professeur Hartmann, une séance du Comité de direction de l'A. D. R. M. de Paris, pour prendre diverses décisions concernant le voyage à Québec des participants au Congrès de Médecine de langue française de l'Amérique du Nord en Août 1934.

A cette séance, lecture fut donnée par le secrétaire général de l'association, d'une lettre reçue de Montréal, relatant un déjeuner offert, au Cercle Universitaire de Montréal, le lundi 6 Février 1933, par le professeur J.-E. Dubé, président de l'Association pour le développement des relations médicales entre la France et les pays étrangers (A.D.R. M.), section canadienne, en l'honneur du prof. Frank Smithies, de Chicago, président de l'A.D. R. M., section américaine, et du professeur E. Rist, représentant de l'A.D.R.M de Paris, et délégué du gouvernement français au XVII[e] Congrès de l'American College of Physicians, tenu à Montréal, du 6 au 10 Février 1933.

Au moment des toasts, le professeur Dubé, président de l'A.D.R.M. canadienne, se proclama des plus honorés de trouver réunis autour d'une même table un nombre imposant de représentants les plus distingués de la médecine américaine, canadienne et française; il traça avec éloquence les grands traits de l'action de l'A.D.R.M. sur la terre américaine et montra en particulier la si heureuse campagne menée aux Etats-Unis par le professeur Frank Smithies, de Chicago, en faveur des relations médicales franco-américaines.

Le grand médecin américain qu'est M. Frank Smithies prit ensuite la parole, au nom de l'Association des Médecins des Etats-Unis, et fit prévoir les résultats qu'on peut escompter dans un avenir rapproché de l'activité de l'A.D.R.M. américaine.

M. Rist, de Paris, indiqua l'importance grandissante du double courant qui pousse les étudiants français à aller se perfectionner en Amérique et les étudiants américains à venir se pénétrer de la vieille tradition clinique française.

L'Honorable Honoré Mercier, ministre de Terres et Forêts, montra la magnifique progression des arts et des sciences dans la province de Québec et loua les efforts réalisateurs de l'Honorable L.A. David. Ce dernier dans une allocution pleine d'humour rappela le mot de Disraeli: « donnez-moi un bon dîner et je vous ferai un bon discours ».

Le D[r] Francis Pottenger, président de l'« American College of Physicians », formula le vœu que les professeurs des Facultés de Médecine soient appelés à faire partie des conseils des gouvernements.

La parole fut ensuite donnée au professeur Martin, doyen de la Faculté de Médecine de l'Université Mc Gill, au professeur de Lotbinière Harwood, doyen de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal, à M. Léon Marchal, consul général de France intérimaire.

La séance se termina par une allocution du professeur Rheaume qui expliqua le fonctionnement du Bureau permanent de l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord et convia tous les assistants à la grande réunion de Québec de 1934, des médecins français d'Europe et d'Amérique.

P. D.

Université de Paris

Conférences du Professeur Hans Finsterer. — M. le professeur Hans Finsterer, de Vienne, fera, au Petit Amphithéâtre de la Faculté de Médecine, des conférences sur les sujets suivants :

Jeudi 18 Mai, à 21 heures : Le traitement chirurgical de l'ulcère gastrique et duodénal, résultats immédiats et éloignés des différents types de résection : Péan, Billroth, Procédé de Haberer, Hofmeister-Finsterer, résection pour exclusion, I, et leur comparaison avec les résultats de la gastro-entérostomie.

Vendredi 19 Mai, à 21 heures : Traitement des hémorragies gastriques.

Clinique médicale propédeutique de la Charité. — M. Coquelet (de Bruxelles) fera, le vendredi 19 Mai, à 11 h., une conférence sur le *Traitement économique des pleurésies purulentes.*

Universités de Province

Faculté de médecine de Lille. — M. Doumer, professeur de thérapeutique à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille, est transféré, à compter du 1[er] Octobre 1933, dans la chaire de pathologie interne et expérimentale et clinique des maladies de l'appareil digestif à ladite Faculté.

Dernier titulaire : M. Surmont.

La chaire de zoologie médicale et pharmaceutique (dernier titulaire : M. Desoil) de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille est transformée en chaire de zoologie et parasitologie.

M. Lavier, agrégé, est nommé, à compter du 1[er] Décembre 1933, professeur de zoologie et parasitologie à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille (chaire transformée).

Faculté de Médecine de Lyon. — La chaire de physiologie de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à dater de la publication du présent arrêté, est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Beaujon. RADIO-DIAGNOSTIC. — Le samedi 13 Mai et les samedis suivants, à 11 heures, au Laboratoire central d'Electro-Radiologie, MM. P. Aubourg, chef de laboratoire ; P. Porcher, chef adjoint ; R. Gauillard et J. Surmont, assistants, feront une démonstration pratique de radiodiagnostic sur les sujets suivants:

13 Mai, M. Aubourg : Stase iléale. — 20 Mai, M. Gauillard : Eventration diaphragmatique. — 27 Mai, M. Surmont : Déformations radiologiques du cœur. — 10 Juin, M. Porcher : Eléments analytiques des interprétations radiologiques; leurs images osseuses. — 17 Juin, M. Gauillard : Coxalgie de l'adulte. — 24 Juin, M. Porcher : Tumeurs bénignes de l'estomac. — 1[er] Juillet, M. Surmont : Diag. radiologiques des pneumopathies aiguës.

Concours

Agrégation.

SECTION DE CHIRURGIE.

Composition du jury : Président : M. Gosset (Paris). Membres : MM. Cunéo (Paris), Grégoire (Paris), Ombrédanne (Paris), Riche (Montpellier), Gaudier (Lille), Cabannes (Alger), Gorse (Toulouse), Hamant (Nancy).

Liste des candidats (ordre de passage de l'exposé des titres). — 1. MM. Megnin, Desjacques, Fontaine, Bernard (Raymond), Fèvre, Guibal (Maurice), Moiroud, Mallet-Guy, Paoli.

10. MM. de Rougemont, Cadenat, Velti, Ingelrans, Bodart, Rousseaux, Guibal (André), Chalnot, Creyssel, Ménégaux.

20. MM. Mourgue-Molines, Peycelon, Boularan, Labry, Ameline, Bertrand (Frédéric), Meillère, Michon, Patel, Richard.

30. MM. Bertrand (Pierre), Funck-Brentano, Sénèque, Bourde, Petit-Dutaillis, Wilmoth, Carcassonne, Huet, Razemon, Michel-Béchet.

40. MM. Roux, Fayot, Imbert, Leibovici, Banzet.

EXPOSÉ DES TITRES. Dates des séances :

Mercredi 10 Mai, à 17 h. — Jeudi 11 Mai, à 10 h. 30. — Vendredi 12 Mai, à 17 h. — Lundi 15 Mai, à 17 h. — Mardi 16 Mai, à 17 h. — Mercredi 17 Mai, à 17 h. — Jeudi 18 Mai, à 17 h. — Vendredi 19 Mai, à 17 h.

Séance du 10 Mai. Ont passé, MM. Megnin, Desjacques, Fontaine, Bernard, Fèvre, Guibal (Maurice).

Séance du 11 Mai. Ont passé, MM. Moiroud, Mallet-Guy, Paoli, de Rougemont, Cadenat, Welti.

SECTION DE MÉDECINE.

Composition du jury : président : M. Nicolas (Lyon). Membres : MM. Marcel Labbé (Paris), Nobécourt, (Paris), Lemierre (Paris), Loeper (Paris), Clerc (Paris), Laporte (Toulouse), Mattei (Marseille), Minet (Lille), Vires (Montpellier), Bonnin (Bordeaux).

Liste des candidats (Ordre de passage pour l'exposé de titres). — 1. MM. Barral, Benda, Wolf, Chardonneau, Desforges-Mériel, Huriez, Fabre, Zuccarelli, Pichon.

10. MM. Decourt, Raybaud, Azoulay, Peron, Cattan, Lelong, Broustet, Benhamou, Mollaret, Lacroix.

20. MM. Bariéty, Barbier, Turries, Vidal, Kourilski, Coste, Lévy-Valensi, Paupert-Ravault, Boulin, Leuret.

30. MM. de Gennes, Olmer, Van Caulaert, de Grailly, Giraud, Fontan, Bonhoure, Berthier, Turpin, Paraf.

40. MM. Azerad, Poinso, Chevallier, Josserand, Mouquin, Hagueneau, Morel, Courbin, Caussimon, Duthoit.

50. MM. Waltz, Lamy, Baumel, Delore, Loubeyre, Doubrow, Breton, Rimbaud, Jacquet, Bernard.

EXPOSÉ DES TITRES. Dates des séances :

Mardi 9 Mai, à 16 h. 30; mercredi 10 Mai, à 8 h. 30 et 16 h. 30; jeudi 11 Mai, à 8 h. 30; vendredi 12 Mai, à 16 h. ; lundi 15 Mai, à 16 h. 30 ; mardi 16 Mai, à 16 h. 30; mercredi 17 Mai, à 8 h. 30 et à 16 h. 30; jeudi 18 Mai, à 16 h.; vendredi 19 Mai, à 16 h. 30.

Séance du 9 Mai, ont passé, MM. Barral, Benda, Wolff, Chardonneau, Desforges-Mériel, Huriez.

Séance du 10 Mai, ont passé, MM. Fabre, Zuccarelli, Pichon, Decourt, Raybaud, Azoulay, Péron.

Séance du 10 Mai, ont passé, MM. Cattan, Lelong, Broustet, Benhamou, Mollaret, Lacroix.

Séance du 11 Mai, ont passé, MM. Bariéty, Barbier, Turriès, Vidal, Kourilski, Coste, Lévy-Valensi.

Agrégation. — Art. 1[er]. — Le nombre d'emplois d'agrégés des Facultés de médecine et des Facultés mixtes de médecine et de pharmacie mis au concours du deuxième degré (section d'anatomie pathologique) est ramené de 2 à 1 pour la Faculté mixte de médecine et de pharmacie d'Alger, « le 2[e] poste d'agrégé annoncé par arrêté du 16 Décembre 1932 faisant double emploi avec celui figurant sur l'arrêté du 3 Novembre 1932. »

Art. 2. — Comme conséquence de cette modification, le nombre des places mises au concours dans la section « anatomie pathologique » est ramené de 4 à 3 places.

Chirurgiens des Hôpitaux. — Composition du jury : MM. Roux-Berger, Capette, Schwartz, Moure, Ombrédanne, Clerc.

ÉPREUVE CLINIQUE : *Séance du 5 Mai*, à 16 h. 30, hôpital Saint-Louis, ont obtenu: MM. Huard, 19; Gueullette, 19; Redon, 16; Fèvre, 19.

Séance du 6 Mai, à 16 h., hôpital de la Pitié, ont obtenu : MM. Funck-Brentano, 18; Seillé, 16; Reinhold, 16; Meillère, 14.

MÉDECINE OPÉRATOIRE. — *Séance du 8 Mai*, à 16 h., à l'Amphithéâtre d'Anatomie. Ont obtenu : MM. Redon, 23 ; Funck-Brentano, 23 ; Reinhold, 24 ; Seillé, 15 ; Fèvre, 26 ; Gueullette, 24 ; Meillère, 23 ; Huard, 22.

Dates des séances suivantes :

11 Mai : 16 h., à Lariboisière : Epreuve clinique.

13 Mai, 16 heures, à Saint-Louis : Epreuve clinique.

16 Mai, 9 h., à Saint-Louis : Thérapeutique clinique.

Médecins des Hôpitaux. — Composition du jury: MM. Tinel, Loeper, Carnot, Sainton, Marquézy, Troisier, Tixier, Tzanck, Jousset, Léon Bernard, Marion.

CONSULTATION ÉCRITE : *Séance du 4 Mai*, à 16 h. 30, à l'Hôtel-Dieu, ont obtenu : MM. Marie, 20; Lambling, 20; Boltanski, 20 ; De Brun, 20.

Séance du 5 Mai, à 9 heures, à l'hôpital de la Pitié, ont obtenu : MM. Clément, 20; Hillemand, 19,90; Lemaire, 20; Benda, 19,18.

ÉPREUVE CLINIQUE : *Séance du 9 Mai*, à 8 h. 30, à l'hôpital Laennec.

Ont obtenu : MM. Lemaire, 20 ; Clément, 20 ; Lambling, 20 ; Marie, 19.90.

A la suite de ce concours sont nommés, dans l'ordre suivant : MM. Clément, Lemaire, Lambling.

DEUXIÈME CONCOURS. — Liste des candidats : MM. Marie, Boltanski, De Brun, Benda, Hillemand, Azerad, Layani, Dreyfus.

Adjuvat. — *Composition du jury* : Président : M. Gosset. Membres : MM. Mathieu, Hovelacque, Proust, Chailley-Bert. Suppl. : MM. Olivier, Richet, de Gaudart d'Allaines.

Liste des candidats : MM. Herbert, Lance, Barraya, Monod, Mialaret, Beuzart, Mutricy, Rousseau, Gasne, Blanquine, Chigot, Poilleux, Calvet, Leuret, Boudreaux.

ÉPREUVE ÉCRITE : Questions posées : 1° Anatomie de la branche ophtalmique du trijumeau; 2° Physiologie de l'Evacuation gastrique.

Première séance de lecture des copies. — Ont obtenu : MM. Herbert, 25; Lance, 25; Barraya, 28; Monod, 27; Mialaret, 23.

Deuxième séance de lecture des copies (12 *Mai*). — Ont obtenu : MM. Beuzart, 26 ; Mutricy, 26 ; Rousseau, 23 ; Gasne, 23 ; Blanquine, 22.

Prochaine séance : aujourd'hui 13 Mai, à 10 h. 30.

Prosectorat. — *Composition du jury* : Président : M. Duval. Membres : MM. Cunéo, J.-L. Faure, Marion, Rouvière, Hovelacque, Binet. Suppl. : MM. Olivier, Richet, Gatellier.

Liste des candidats : MM. Mouchet, Longuet, Baumann, Vuillième, Hepp, Guillot.

Epreuve écrite : Questions posées : 1° Anatomie des vésicules séminales et des canaux éjaculatoires; 2° Physiologie du testicule ; 3° Le cancer du testicule.

Première séance de lecture des copies (5 *Mai*). — Ont obtenu : MM. Mouchet, 24; Longuet, 25; Baumann, 24; Vuillième, 24.

Deuxième séance de lecture des copies (8 *Mai*). — Ont obtenu : MM. Hepp, 24; Guillot, 24.

Epreuve orale : *Anatomie*.

Séance du 11 *Mai*, ont obtenu, MM. Mouchet, 14, Longuet, 13; Vuillième, 12; Hepp, 10; Guillot, 11.

Prochaine séance : demain soir dimanche 14 Mai, 21 heures.

Oto-Rhino-Laryngologiste des Hôpitaux. — Un concours sera ouvert pour une place d'O. R. L. des Hôpitaux de Paris. La première séance aura lieu le mardi 23 Mai prochain.

Jury. Voici le résultat du tirage au sort : MM. Grivot, Ramadier, Halphen, Bourgeois, Hautant, Un médecin : M. Stévenin ; un chirurgien : M. Richard ; deux censeurs : MM. Aubin et Leroux.

Chef de laboratoire à la pharmacie centrale des Hôpitaux et Hospices civils de Paris. — Un concours pour la nomination d'une place de chef de laboratoire à la Pharmacie centrale des Hôpitaux de Paris aura lieu le lundi 12 Juin 1933, à 8 h. 30, à la Pharmacie Centrale des Hôpitaux, Quai de la Tournelle, n° 47.

Les candidats qui voudront concourir devront se faire inscrire à l'Administration (service du personnel, Bureau du personnel médical), depuis le lundi 15 Mai jusqu'au lundi 22 Mai 1933 inclusivement, de 14 à 17 h.

Nouvelles

Distinctions Honorifiques. — Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille d'or*. — M. A. Prince, médecin-directeur de l'Asile de Rouffach (Haut-Rhin).

Association générale des Médecins de France. — L'Assemblée générale annuelle aura lieu le dimanche 21 Mai 1933, à 14 heures., dans la salle des séances de l'hôtel Chambon, 95, rue du Cherche-Midi. Seuls peuvent y assister les membres du Conseil général de l'Association, les présidents et délégués des Sociétés locales et les membres de la Presse médicale invités.

Le soir, banquet à l'hôtel Continental, rue Rouget-de-l'Isle, sous la présidence de M. le docteur Ollive (de Nantes), président de la Société locale des médecins du département de la Loire-Inférieure. En dehors des invités, tous les confrères peuvent y prendre part en envoyant, avant le 19 Mai, leur adhésion et le prix du banquet (50 fr.) à M. Jules Bongrand, trésorier général de l'Association, 95, rue du Cherche-Midi, Paris (VIe). Chèques port. : Paris 186-07. Tél. : Littré 61-43.

IXe Congrès de la Fédération des Associations d'externes et anciens externes des Hôpitaux de France. — Les 13 et 14 Mai prochains se tiendra à Paris le IXe Congrès de la Fédération des Associations d'externes et anciens externes des Hôpitaux de France, sous la présidence d'honneur de M. le professeur Balthazard, doyen de la Faculté de médecine de Paris. Les travaux du congrès auront lieu dans une salle de la Faculté, aimablement mise à la disposition des congressistes délégués des diverses associations, par le doyen.

Les délégués assisteront le soir au banquet de l'Association des externes et anciens externes des Hôpitaux de Paris, qui se tiendra à l'Hôtel Lutétia, sous la présidence de M. J. Belot, radiologiste des Hôpitaux de Paris.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Bucarest, de M. le professeur Juvara. Celle de M. Georges Becus, à Romilly-sur-Seine et à Sées, celle de M. Joseph Hommey.

Actes des Facultés

PARIS

Examens de Doctorat.

Lundi 15 Mai. — Anatomie (pratique), pavillon VII, Ecole pratique, 8 h. — Chimie (pratique), Laboratoire, 9 h. — Pathologie expérimentale, Faculté, 1 h. — Parasitologie (prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Médecine légale, Faculté, 1 h.

Mardi 16 Mai. — Anatomie (pratique), pavillon IV, Ecole pratique, 8 h. — Chimie (pratique), Laboratoire, 9 h. — Parasitologie (prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 9 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Médecine légale, Faculté, 1 h.

Mercredi 17 Mai. — Anatomie (pratique), pavillon II, Ecole pratique, 8 h. — Chimie (pratique), Laboratoire, 9 h. — Pathologie expérimentale, Faculté, 1 h. — Parasitologie (prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Médecine légale, Faculté, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

Jeudi 18 Mai. — Anatomie (pratique), pavillon III, Ecole pratique, 8 h. — Chimie (pratique), Laboratoire, 9 h. — Parasitologie (prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Médecine légale, Faculté, 1 h. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h.

Vendredi 19 Mai. — Anatomie (pratique), pavillon V, Ecole pratique, 8 h. — Chimie (pratique), Laboratoire, 9 h. — Pathologie expérimentale, Faculté, 1 h. — Parasitologie (prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Médecine légale, Faculté, 1 h.

Samedi 20 Mai. — Anatomie (pratique), *Clamart*, Ecole pratique, 8 h. — Chimie (pratique), Laboratoire, 9 h. — Pathologie expérimentale, Faculté, 1 h. — Parasitologie (prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Clinique Chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

Thèses de Doctorat.

Lundi 15 Mai. — M. Bercovici : *Essai de traitement des coli-bacilluries*. — M. Josephson : *Progrès récents de l'héliothérapie*. — Jury : MM. Desgrez, Strohl, Cathala, Dognon.

Mardi 16 Mai. — M. Klein : *Indications opératoires au cours de l'asystolie basedowienne*. — M. Simon. — M. Beyrand : *De la prophylaxie de la paralysie générale*. — M. Leclercq : *Occlusion intestinale chez l'adulte, par volvulus du grêle*. — M. Bousquet : *La carotide intrapétreuse*. — Jury : MM. Cunéo, Laignel-Lavastine, Lenormant, Rouvière.

Jeudi 18 Mai. — M. Hechter : *Sels d'or et tuberculose*. — M. Houssay : *Contribution à l'étude des indications et des résultats des injections intraveineuses de salicylate de soude chez l'enfant*. — Mlle Neven : *L'examen hématologique dans la sténose du pylore chez le nourrisson, et son intérêt diagnostic*. — Mlle Herr : *Les néphropathies graves consécutives à la transfusion sanguine*. — M. Veslot : *La rougeole pendant la 1re année de la vie*. — Jury : MM. Léon Bernard, Lereboullet, Nobécourt, Gastinel.

Thèses Vétérinaires.

Lundi 15 Mai. — M. Fouré : *Etude de certaines boiteries intermittentes d'origine vasculaire*. — M. Pineteau : *Comment les bovidés extériorisent la douleur*. — Jury : MM. Mathieu, Sergent, Coquot, Robin, Lesbouyries, Maignon.

Jeudi 18 Mai. — M. Allilaire : *Sympathectomie périartérielle chez le chien*. — Jury : MM. Lenormant, Bressou, Coquot.

TOULOUSE

Thèses de doctorat en médecine soutenues en Avril 1933, à la Faculté de Médecine de Toulouse :

M. Victor Patua : *Considérations sur le traitement des fractures ouvertes localisées à la voûte du crâne*. — M. Georges Carrère : *La cicatrisation post-opératoire de la loge amygdalienne. Son influence sur le chant*. — M. Marcel Gillmann : *Tempéraments et biologie sociale*.

MONTPELLIER

Thèses soutenues à la Faculté de médecine de Montpellier, pendant le mois d'Avril 1933 :

Diplome d'Etat. — M. Ducros : *Contribution à l'étude du traitement du choc de la rachianesthésie par l'éphédrine*. — M. Héran : *Fistules vésico-vaginales. Cure opératoire en position de Depage*. — M. Mourgues : *La rœntgenthérapie dans la maladie de Basedow*. — M. Saussine : *Etude d'un appareil plâtré avec ou sans extension continue pour le traitement de la coxalgie*.

Diplome d'Université. — M. Dimitroff : *Contribution à l'étude du cancer aberrant du sein*.

La municipalité de Paris honore les médecins des hôpitaux

La municipalité parisienne a offert lundi dernier, à l'Hôtel de Ville, une réception pour célébrer les vingt-cinq années professionnelles des médecins chefs de services et honoraires des pôpitaux.

MM. de Fontenay, président du Conseil municipal, et le docteur Louis Mourier, membre de l'Académie de médecine, directeur général de l'Assistance publique, ont rendu hommage aux savants praticiens, médecins, chirurgiens et radiologues qui se dévouent chaque jour pour la population parisienne et dont la gloire rayonne au delà de nos frontières.

Puis il a été donné lecture des cent trente et un docteurs auxquels la Ville de Paris a offert une médaille d'argent en commémoration de la cérémonie d'hier.

Un concert auquel prêtaient leur concours Mme Claire Franconay, M. Saint-Granier et la musique de la garde républicaine a terminé cette solennité.

Hommage au Docteur Raymond Durand-Fardel

On sait toute l'importance du rôle joué par Raymond Durand-Fardel, de Vichy, pour la prospérité actuelle du thermalisme français; on sait aussi avec quel zèle il s'est attaché à veiller aux destinées de la Société des Internes et Anciens Internes des Hôpitaux de Paris dont il organisa d'une façon magnifique, en 1900, le centenaire. Ancien chef de clinique du professeur Germain-Sée à l'Hôtel-Dieu. Durand-Fardel eut la joie, le dimanche 7 Mai 1933, d'être fêtée par ses amis, ses collègues et ses élèves dans ce même amphithéâtre Trousseau dans lequel il avait manifesté pour la première fois ses qualités de clinicien et d'enseigneur. Au milieu d'une nombreuse assistance, successivement prirent la parole MM. Glénard et Mauban, ses confrères de Vichy; M. Moncorgé, ancien président de la Fédération thermale et climatique de France; M. Flurin, maire de Cauterets; prof. Legueu, prof. de Lapersonne, prof. Carnot, qui tous mirent en relief les belles qualités morales, scientifiques et professionnelles de Raymond Durand-Fardel, digne fils d'un clinicien d'une très haute valeur

Dans une réponse émue, M. Durand-Fardel reporta sur ses collègues et sur ses amis les éloges qu'il en avait reçus, souligna le soutien que l'amitié apporte dans les difficultés de la vie. Il rappela surtout la mémoire de son regretté camarade, le prof. Maurice Letulle.

A la fin de la cérémonie fut remise la plaquette d'une médaille magnifique due au grand sculpteur Paul Richer, membre de l'Institut, son collègue de l'Internat et de l'Académie.

Assemblée générale de la Ligue française contre le Cancer

L'Assemblée générale annuelle de la Ligue française contre le cancer s'est tenue le mardi 9 Mai, à 17 heures, dans la salle du Conseil de la Faculté de Médecine de Paris, sous la présidence de M. Justin Godart, ancien ministre; M. Daniélou, ministre de la Santé publique, dans l'impossibilité d'assister à la séance, s'était fait représenter par son chef de cabinet, M. Léon.

La parole est donnée pour son rapport annuel à M. Le Bret, secrétaire général de la Ligue. Celui-ci rendit hommage aux défunts et principalement à la mémoire de Mme la duchesse douairière d'Uzès, présidente du Comité des Dames dès la fondation de l'œuvre et dont on sait quel fut le dévouement à la Ligue.

M. Le Bret déplora qu'aucune découverte scien-

tifique importante n'ait permis, au cours de 1932, de décerner les prix institués par la Ligue. Il insista sur l'utilité des œuvres sociales dans le dépistage précoce du cancer qui restent notre meilleure arme dans la lutte anticancéreuse.

Pour terminer, M. Le Bret fit un vif éloge du dévouement du Comité des Dames et en particulier de sa présidente honoraire, Mme Henri Hartmann.

M. Max Hermant, trésorier, exposa ensuite la situation financière de la Ligue, déficitaire comme beaucoup de budgets actuels, et proposa, à regret, une compression de celui de la propagande. Il fit un appel pressant en faveur de la vente de charité qui aura lieu le mardi 23 Mai, dans les salons, mis gracieusement à la disposition de la Ligue, par Mme Raymond Patenôtre, femme du sous-secrétaire d'Etat à la présidence du Conseil, 49, rue de la Faisanderie. On espère que, nombreuses, seront les personnes qui répondront généreusement à cet appel.

L'Assemblée approuva alors les comptes qui lui furent présentés et procéda à la réélection du Bureau et à l'élection de M. le professeur Roussy, directeur de l'Institut du Cancer.

M. le professeur B. Cunéo fit, devant un auditoire particulièrement attentif, une remarquable conférence sur le « Cancer dans l'histoire ».

M. Léon remercia vivement le professeur Cunéo de sa savante et si documentée conférence et promit, au nom du Ministre, de continuer à la Ligue l'aide et l'intérêt que lui a toujours porté le gouvernement.

Société Protectrice de l'Enfance

L'Assemblée générale et la Fête annuelles de la *Société protectrice de l'Enfance* ont eu lieu le dimanche 7 Mai, 92, rue de Courcelles, sous la présidence d'honneur de M. A. Siredey, membre de l'Académie de Médecine. Après une allocution de M. Paul André, président de la Société, dont il a assuré pendant trois ans, avec un dévouement absolu, le développement et le succès, nous avons entendu un historique des plus intéressants par M. A. Siredey sur les origines de la Société protectrice de l'Enfance qui, fondée en 1865 et reconnue d'utilité publique, compte 68 ans d'existence après avoir servi de modèle et d'initiatrice à une foule de sociétés de province ou de l'étranger. Elle avait été précédée elle-même par la *Charité maternelle*, fondée en 1784 par la reine Marie-Antoinette.

M. Raoul Labbé, secrétaire général, donne lecture de son rapport sur le fonctionnement de la Société en 1932 : ont été secourues 2.004 familles; ont été distribués 7.031 bons de viande, 1.248 colis d'épicerie, sans parler des lits de fer, des berceaux, des layettes, etc. Les dames visiteuses ont fait 552 visites. Progrès notables sur l'année précédente à tous les points de vue.

Le rapport de François Boucher, trésorier, montre un budget en équilibre : aux recettes 213.343 fr., aux dépenses 207.343 fr. Mme Appert lit son rapport sur les récompenses aux mères nourrices, plus nombreuses cette année que les années précédentes, et au défilé émouvant desquelles nous avons assisté. Elles étaient au nombre de 80 portant leurs enfants dans les bras, pour se partager 14.350 fr. de prix : 3 prix de 600 fr. pour les mères de 11 enfants, 3 de 500 fr. (10 enfants), 9 de 400 fr. (9 enfants), 15 de 200 fr. (8 enfants), 24 de 100 fr. (7 enfants). De plus, 31 femmes déjà récompensées les années précédentes, ayant de nouveaux enfants, ont reçu chacune un rappel de 50 fr.

La séance s'est terminée par un très beau concert organisé par M. Henri Busser, chef d'orchestre de l'Opéra, professeur au Conservatoire. Nous avons entendu, au piano, Mlle Henriette Roget (2e Grand Prix de Rome), Mlle Paulette Fouquet (chant d'œuvres de Henri Busser), Mlle Lucienne Radisse (violoncelle, soliste de la Société des concerts du Conservatoire), Mme Gaston Rageot (chansons), M. Eugène Bozza (pièces pour violon de Mozart, Brahms, Debussy), Mlle Paulette Fouquet et M. Paul Fort (mélodies sur des poèmes de ce dernier), etc.

Pour terminer cette matinée qui a obtenu le plus vif succès devant une salle comble (salle Courcelles, mise gracieusement à la disposition de l'Œuvre par M. Coville au nom du *Syndicat des Fondeurs de France*), Ballet des Fleurs par 8 rats de l'Opéra : Mlles Bardin, Fornallaz, Berggren, Lauvray, Buffetrille, Rivière, Rigel et Leconte (chorégraphie de Mlle Cebron, de l'Opéra).

J. Comby.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Pour Docteur, emplacement tr. intéressant dans Maison d'angle, 179, bd. Brune (Pte d'Orléans), 14e. Appart. cinq pièces. Conf. mod. Service, 11.000 + charges.

Jeune femme française, posséd. diplôme d'Etat d'infirmière infantile et de puériculture, demande emploi dans pépinière ou crèche. Mme Aubreton, 127, rue de Reuilly, Paris.

Petit hôtel Neuilly, près Bois, 6 pièces principales, tt confort, 2 salles bains, jardin 200 mq env. Pourrait convenir à médecin. Prix loyer : 25.000 par an.

Cherche poste campagne, rayon maximum 150 kil. Paris, Sud, Sud-Est, Sud-Ouest, propharmacien ou médecin seul. Ecr. *P. M.* n° 375.

Dessinatrice méd. et chir., ay. travaillé pour médecin hôpitaux, dem. dessins à faire pr. Drs, thèses, Labos et spécialités pharmaceutiques. Ecr. *P. M.* n° 376.

1° Matériel radiologique à vendre, en parfait état, compren. : Table Dutertre, pied et meuble à pénétration variable de Drault, châssis de Béclère. Prix intéressant. — 2° 2 ampoules Radio Coolidge, de 30 et 100 milliampères. Prix : 3.500 fr. Ecr. *P. M.* n° 381.

Docteur en méd., rech. confrères praticiens susceptibles s'intéres. prod. opoth. et biol. Aucun apport exigé. Ecr. *P. M.* n° 388.

On demande pr pet. clinique chirurg., de 1er ordre, ds gde Ville Riviera, Directrice ay. charge salles d'opér., soins post. op., et des autres infirm. Bon. conn. anglais indispensable. Age 30-40 ans, énergique, prés. bien, b. santé, tr. bon. éduc. Directrice act. (dep. 5 a.) initier. succes. Poste agréab., perm., et rémun. Ecr. *P. M.* n° 391.

Cause départ, Dr. cherche confr. pr suite bail. Appartement 5 p., conf., centre Paris. Pas de repr. client. intéres. Dr. Rosenthal, 17, r. Archives.

Chef d'un Laboratoire universitaire, ay. fait ses études dans Instituts les plus connus Etats-Unis, Allemagne, Docteur en médecine, sciences-chimie (pharmacologiste), cherche possibilité mettre à profit ses aptitudes. Offres ss. ch. P F H 1568, APEC, 94, rue St-Lazare, Paris, qui transmet.

Hauteville (Ain), villa meubl. à louer, 10 p., gar., tt. conf., 1500 pr. mois, 14.000 par an. La Coccinelle, Hauteville (Ain).

A vendre, à l'amiable, à 12 km. de Paris, belle propriété avec parc de 12.000 mètres, pouv. conven. à clinique, mais. de repos. Pour tous renseign. s'adres. : Foncière-Extension, 5, bd. Malesherbes. Tél. Anj. 38-62.

A vendre à 3 km. de Grasse, climat idéal, vue merveilleuse, mais. neuve, 8 pièces, 2 s. de b., eau, gaz, électr. Chauff. central. 1.300 m. jardin. Net 160.000 fr. Renseign. Wattelot, 45, r. d'Auteuil, Paris. Tél. Aut. 87-82.

Clinique Chirurgicale (et médicale), 15 chambres, 2 s. d'op., s. de stérilisation, etc., ds gde ville Côte d'Azur. Situation unique. 6 ans de progrès constant. A céder av. bail, meub., stock, 2.700 m. terre. En pl. quart. résid. et gr. hôtels, r. de ch. Tr. bel appart. et jard. de prop. Ecr. *P. M.* n° 397.

Jne Docteur, dipl. Etat, ay. voit., fer. remplacem. méd. générale, accouchem., ttes durées, ttes rég., ou assister. confr. clinique, mais. de santé. Ecr. *P. M.* n° 398.

Inf., dipl. Etat, Croix de Guerre, ayant dirigé clinique chirurgicale, au cour. anesth., serv. salle opérat., ch. situation analogue et stable, France ou Colonies. Sér. réf. Ecr. *P. M.* n° 399.

J. F., intell., adroite, expérimentée, dés. pl. ch. Dr., Dent., ou clinique, comme infirmière-secrétaire. Rég. Nord de préférence. Ecr. *P. M.* n° 400.

Offre à médecin français, non spécialiste, dans importante ville du Centre, situation (fixe et pourcentage) pour traitement physique. Grand avenir. Ecr. *P. M.* n° 401.

Vve guerre médic., instruct. et réf. parf. au cour. caisse et compt., pharmacie, ch. sit. ch. pharm., Dr., clin., Ecr. *P. M.* n° 402.

A louer, village du Tarn, Juin, Juillet, Août, Maison 8 pièces, gd jard. Ecr. *P. M.* n° 403.

Jne homme, 30 ans, recommandé, perm. cond. 25, tape mach., ch. pl. Conv. infirm., gages mod. *P. M.* n° 404.

On demande, pour hôpital de Montargis, manipulatrice de rayons X, logée et nourrie à l'hôpital. Pour rens. écr. au Dr. Nandrot, chirurgien à l'hôp.

Cabinet médical, quartier Palais-Royal, à vendre suite décès (médecine générale, gynécologie, enfant), pour le prix du mobilier et des instrum., soit 25.000 fr., comptant. S'adres. Mme Vve Bocquet, 175, rue St-Honoré (1er).

Adjudication le vendredi 19 Mai 1933, à 9 h., à l'audience du Tribunal Civil de Forcalquier (B.-Alpes), d'une belle propriété, dite Villa des Violettes, sise à Manosque (B.-A.), au pied du Mont d'Or, expos. Midi, alt. 400 m., conviendr. parf. pour Sanatorium ou mais. de santé, compren. : Mais. d'habit., grd conf., 3 ét. s. r.-de-ch., 5 s. bains, décorat. int., ét. neuf, eau ch. et fr., ch. cent., élect., téléph., mais. de gard., communs. Mise à prix 200.000 frs., consign. 50.000 fr. et 9 lots ter. m. à pr. 17.000 à 2.000. Et. de Me Bonierbale, avoué, à Forcalquier ou de Me Borel, notaire, à Manosque.

Visiteur médical expérimenté, bien introduit pr. du Corps médical de l'Est, meilleures référ., possédant auto, désire représenter Laboratoires de spécialités. Ecr. *P. M.* n° 408.

Jne femme, int., cult., rech. secrét. Dr., dent., ou poste conf. exc. référ. Ecr. *P. M.* n° 409.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

INDICE CHROMIQUE RÉSIDUEL

NOUVEAU TEST D'INSUFFISANCE GLYCOLYTIQUE

SA SIGNIFICATION ET SA VALEUR DIAGNOSTIQUE

PAR MM.

Michel POLONOVSKI et Henri WAREMBOURG

L'attention des cliniciens et des biochimistes se cantonne ordinairement sur des composés biologiques facilement dosables, dont on peut souvent dire, sans méconnaître leur rôle et leur importance, qu'ils ont déjà rendu, en physiologie et en pathologie, tout ce qu'on en pouvait attendre. A côté de ces corps bien définis, que quelques caractères physiques ou chimiques, — l'insolubilité de certains de leurs dérivés, par exemple, ou des réactions colorées spécifiques, — ont permis de déceler et de doser facilement, que de complexes encore ignorés, que de molécules échappent à nos procédés d'investigation, qui pourraient nous renseigner aussi bien, et souvent mieux encore, sur les divers troubles du métabolisme !

Le plasma sanguin, dont la composition est encore fort imparfaitement fixée, renferme en particulier nombre de ces substances, et il s'avère de plus en plus que ces corps inconnus jouent un rôle important dans de multiples diathèses.

C'est ainsi qu'à côté du glucose, le plasma contient des substances, encore mal déterminées, qui interviennent dans le métabolisme hydrocarboné, et dont les variations physiologiques et pathologiques sont des plus intéressantes à connaître. C'est l'ensemble de ces composés que nous avons étudié et dont nous avons indirectement tenté de déterminer la nature et le taux de concentration dans le plasma par la mesure de ce que nous avons appelé l'*Indice chromique résiduel*.

Définition et signification de l'indice chromique résiduel.

Lorsqu'on mesure la quantité totale de carbone contenu dans un plasma, désalbuminé par défécation, on s'aperçoit qu'il est impossible de l'attribuer entièrement aux substances connues et dosées. On acquiert ainsi la notion d'un indosé carboné plasmatique : différence entre le carbone total et le carbone des différents constituants dosables.

Il résulte des recherches de Mancini, de Maasch, de Stepp, de Bierry, Rathery et Vivario, de Deutschberger, de Roche, que chez l'homme normal, l'indosé carboné plasmatique constitue plus de 50 pour 100 du carbone total. *Il varie entre 0 gr. 41 et 0 gr. 53 par litre.*

Certains auteurs ont voulu lier le sort du carbone indosé plasmatique à celui de l'azote indosé, et les expliquer tous deux par la présence dans le sang de composés du type des acides oxyprotéiques (Deutschberger). En réalité, ces substances quaternaires interviennent peu dans la constitution de l'indosé plasmatique et ne l'expliquent que très partiellement; des corps ternaires doivent nécessairement en former la majeure partie. Nous avons tout d'abord prouvé l'existence de ces composés, puis nous en avons déterminé la nature et les variations au cours des diverses conditions physiologiques et pathologiques; nous avons ainsi été conduits à proposer un nouveau test clinique d'insuffisance glycolytique.

Nous avons employé dans ce but la méthode d'oxydation chromique déjà préconisée depuis longtemps par l'un de nous pour l'évaluation des matières réductrices contenues dans les liquides organiques (M. Polonovski). Elle consiste, après oxydation, dans des conditions déterminées, par une quantité connue d'une solution sulfo-chromique, à doser iodométriquement l'acide chromique en excès.

La technique en est facile. Le sang, recueilli sur une pincée de fluorure de sodium, est centrifugé. On sépare le plasma qui est privé de ses albumines par défécation à l'acide tungstique (Folin et Wu). Plasma 1 cmc; tungstate de Na à 10 pour 100 :

$$1 \text{ cmc}; SO^4.H^2 \ n \ \frac{2}{3} \ 1 \text{ cmc};$$
$$H^2O \text{ q. s. pour } 5 \text{ cmc.}$$

Sur 2 cmc du filtrat, on fait agir pendant une heure, au bain-marie bouillant, une liqueur sulfo-chromique n/10 en bichromate et à 25 pour 100 en SO^4H^2. La détermination de l'excès de bichromate est faite ensuite par un dosage iodométrique, et titrage à l'hyposulfite de sodium n/20 en présence d'empois d'amidon.

Cette méthode est simple et rapide; elle n'exige aucune instrumentation spéciale, permet les dosages en série, et peut facilement être mise en œuvre dans les laboratoires de clinique les moins outillés. Sans doute ne nous apporte-t-elle pas la détermination exacte du chiffre de carbone plasmatique total; ce n'est pas là son but : mais, n'atteignant guère que les composés à fonction alcool ou carbonyle, elle permet au contraire l'appréciation d'un indice d'oxydation beaucoup plus limité et plus fertile en enseignements biologiques et cliniques que ne pourrait l'être celle du carbone global.

Nous appelons *indice chromique total* (*I.C.T.*) d'un plasma déféqué, la quantité de bichromate décinormal nécessaire à l'oxydation, dans les conditions expérimentales que nous venons de résumer, de 1 cmc de plasma déféqué.

Au cours de ce dosage, le glucose s'oxyde très rapidement et intégralement : $C^6 H^{12} O^6 + 6 O^2 = 6 CO^2 + 6 H^2O$. Une molécule de glucose (180 gr.) exige donc 6 molécules de O^2, soit 24 équivalents d'acide chromique normal. Un gramme de glucose utilise par suite 24/180 = 2/15 de cmc normal ou 1 cmc 33 en n/10.

Il est facile, connaissant l'indice chromique afférent au glucose (indice d'une solution de glucose à 1 gr. 0/00), d'exprimer en indice chromique, après l'avoir dosée, la quantité totale de sucre contenue dans le plasma étudié. On obtient ainsi, par calcul, ce que nous appelons *l'indice chromique glucosique* (*I.C.G.*).

Or, nous avons constaté que ce dernier est toujours notablement inférieur à l'indice chromique total, d'une quantité qui constitue l'*Indice chromique résiduel* (*I.C.R.*) du plasma.

Cet indice résiduel nous a fourni de précieuses indications tant biologiques que cliniques.

Chez l'homme normal à jeun, il oscille entre 0,30 et 0,60, le rapport $\frac{I.C.G.}{I.C.R.}$ *variant entre 0,18 et 0,40.*

Le premier point qu'il importait d'élucider était la mesure dans laquelle les divers composants connus du plasma, autres que le glucose, participaient à la constitution de cet I.C.R. Une série d'opérations préliminaires nous a permis d'établir les données suivantes : le chlorure de sodium du plasma dilué au 1/5 n'influe que d'une manière minime sur les résultats de l'oxydation et nous n'avons jamais eu à tenir compte de sa présence. Les albumines et les lipides, complètement éliminés par la défécation tungstique, ne peuvent intervenir à aucun titre. I.C.R. ne saurait être expliqué non plus par l'existence de glucides non réducteurs : en effet nous avons vérifié que l'hydrolyse n'augmentait pas le pouvoir réducteur de nos filtrats. Parmi les substances azotées nous pouvions écarter l'urée qui n'est pas oxydée, mais hydrolysée, dans nos conditions d'expérience, et l'acide urique qui n'utilise qu'une fraction négligeable du mélange chromique. Par contre la créatine, les acides aminés, les acides oxyprotéiques influent sur l'indice d'oxydation. Toutefois nous avons pu nous assurer que l'ensemble de tous ces composés azotés non protéiques du plasma ne pouvait rendre compte *au grand maximum* que de 50 pour 100 de la valeur trouvée pour notre I.C.R. normal.

Il était donc certain, qu'à côté des substances azotées, des composés ternaires entraient aussi dans la constitution de l'indosé. La présence de l'un d'eux, d'origine glucidique, nous était d'ailleurs connue : c'est l'acide lactique; mais cet acide n'utilise dans notre méthode d'oxydation qu'une fraction négligeable de bichromate, très inférieure à l'indice normal; $CH^3 - CHOH - CO^2 H$ s'oxyde en effet sous l'action de l'acide chromique en $CH^3 - CO^2 H + CO^2 + H^2O$ et n'utilise à cet effet qu'une molécule de O^2 (4 équivalents de solution chromique normale) par molécule. Nous verrons que la présence dans le plasma d'autres intermédiaires du métabolisme des glucides est seule capable de nous fournir une explication satisfaisante de nos résultats analytiques.

Des recherches sur la glycolyse du sang *in vitro* nous ont conduits à quelques hypothèses sur lesquelles nous reviendrons plus loin.

Variations physiologiques de l'indice chromique résiduel.

D'une manière générale, physiologiquement, les variations de l'indice chromique résiduel sont parallèles à celles de la glycémie.

I.C.R. n'est influencé chez l'homme ni par l'âge, ni par le sexe, ni par l'exercice musculaire; l'ingestion de 100 gr. de glucose ou l'injection modérée d'insuline (30 unités cliniques) ne le modifient pas sensiblement. L'injection d'adrénaline (0 milligr. 75) associée à l'ingestion de glucose (100 gr.) l'augmente au contraire de manière notable.

Des recherches sur le chien nous ont montré que l'introduction de glucose, d'adrénaline ou d'insuline, à doses relativement beaucoup plus élevées que celles employées chez l'homme, dé-

terminait, les deux premières une augmentation, la deuxième une diminution d'I.C.R. plasmatique; et, dans tous les cas, une augmentation d'I.C.R. urinaire (celui-ci est calculé et mesuré de la même manière qu'I.C.R. plasmatique).

Ces derniers résultats nous prouvent qu'à la condition d'employer des doses suffisantes, I.C.R. est modifié sous l'effet des agents, dont le propre est d'intervenir dans le métabolisme des glucides. L'étude des faits pathologiques renforce d'ailleurs singulièrement cette indication.

Variations pathologiques de I.C.R.

I. — *Dans une première série de cas, I.C.R. plasmatique et la glycémie sont tous deux très augmentés (d'où un rapport* $\frac{\text{I.C.R.}}{\text{I.C.G.}}$ *normal ou même abaissé) et l'azote résiduel est sensiblement normal.*

C'est dans le diabète qu'on observe au maximum ce type de modifications.

L'évaluation dans cette affection du carbone indosé plasmatique n'a fait l'objet que de rares travaux. Stepp observe tantôt une augmentation, tantôt une valeur normale, tantôt une diminution du carbone non dosé. Roche, par contre, trouve constamment une augmentation. De ces recherches, nous rapprocherons celles de Bickel, Kauffmann-Cosla et Roche sur la « désoxydative carbonurie » qui, quoique ne s'adressant pas directement au plasma, apportent toutefois en ce qui concerne ce problème des renseignements importants. Ces auteurs appellent désoxydative carbonurie un syndrome constitué par une augmentation du carbone urinaire total, avec augmentation du rapport C/N, et qui résulterait d'une carence des oxydations cellulaires; les composés carbonés dont la combustion totale n'est plus assurée sont éliminés par l'urine. Ce syndrome s'observe entre autres dans le diabète, et tend à disparaître sous l'action de l'insuline. Or, Bickel et Kauffmann-Cosla ont montré que l'insuline, agissant sur du plasma *in vitro*, provoquait : 1° une diminution du glucose, 2° une production de CO^2, parfois supérieure à celle qu'expliquerait la diminution correspondante du glucose, et où interviendrait nécessairement la combustion de produits intermédiaires du métabolisme glucidique, présents dans le sang avant l'expérience. En opérant dans certaines conditions, Bickel et Kauffmann-Cosla ont pu dissocier cette double action, cette « dualité » de l'insuline, et assurer la disparition du sucre sans dégagement de CO^2. Ils y sont arrivés en opérant sur des globules lavés, ou mieux en se servant de sangs rendus hyperglycémiques : ils ont ainsi déterminé *in vitro* de véritables désoxydatives carbonuries, où, à la faveur de circonstances contrariant les oxydations normales, la production habituelle de CO^2, sous l'action de l'insuline, disparaissait, alors que la glycolyse augmentait normalement : il s'ensuivait évidemment une accumulation de composés intermédiaires plus ou moins oxydés. Ce sont probablement les mêmes composés que nous avons mis en évidence dans la glycolyse normale, et que nous allons voir aussi s'accumuler, *in vivo*, dans le sang des diabétiques.

Au cours du diabète, en effet :

1° I.C.R. présente d'une façon à peu près régulière *une augmentation considérable*. Il a varié dans nos observations de 1 à 3,6, pouvant donc atteindre une augmentation de 600 pour 100 sur le chiffre normal.

2° Le taux d'azote résiduel, ou d'azote aminé, la présence d'acide acétylacétique, d'acide β-oxybutyrique, ne peuvent expliquer ces taux élevés d'I.C.R.

3° Si, chez ces malades, I.C.R. est grossièrement parallèle à la glycémie, il est loin de lui être proportionnel.

4° Les chiffres d'I.C.R. les plus élevés se rencontrent dans le diabète maigre non traité; puis dans le diabète maigre, soumis à un traitement insulinique, enfin dans les diabètes gras. Il n'existe pas toutefois une correspondance rigoureuse entre la forme clinique de diabète et le taux de l'indosé plasmatique.

5° Le rapport $\frac{\text{I.C.R.}}{\text{I.C.G.}}$ présente, en règle générale, des valeurs normales ou diminuées. Dans l'ensemble, il est plus élevé chez les diabétiques traités par l'insuline.

Là ne s'arrêtent pas les différences qui, du point de vue de l'indosé, distinguent l'individu normal du diabétique.

Nous avons vu que, chez le sujet sain, ni le glucose, ni l'insuline, employés à des doses moyennes, ne modifiaient la valeur de I.C.R. Il en est autrement dans le diabète :

1° *L'ingestion de 50 gr. de glucose détermine chez les diabétiques :*

a) *Une augmentation importante de l'indosé, plus précoce encore, et relativement plus considérable, que la hausse correspondante de la glycémie.*

b) Une augmentation d'I.C.R. urinaire.

2° *L'injection de 30 unités d'insuline entraîne:*

a) *Une diminution d'I.C.R. considérable*, pouvant atteindre 75 pour 100. Cette diminution est proportionnellement plus importante, plus précoce aussi, que celle qui affecte en même temps la glycémie. Elle ramène parfois I.C.R. à un chiffre sensiblement normal, malgré la persistance d'une hyperglycémie importante.

b) Une augmentation d'I.C.R. urinaire.

3° *L'injection de 0 milligr. 75 d'adrénaline*, sans action sur l'indosé plasmatique, provoque une hausse inconstante d'I.C.R. urinaire.

Il est facile de saisir la raison de ces divergences. Les produits intermédiaires du métabolisme glucidique, déjà présents dans le plasma normal, augmentent chez le diabétique, comme s'ils ne pouvaient se dégrader plus complètement ou se retransformer en glycogène, d'où l'élévation d'I.C.R.

L'ingestion de glucose, chez ces malades, accentue encore le trouble qu'ils présentent normalement : leur sang se charge en glucose et en ses premiers termes de dégradation qui passent en partie dans l'urine : d'où augmentation d'I.C.R. plasmatique et d'I.C.R. urinaire.

L'injection d'insuline, par contre, tend à rétablir le métabolisme normal des glucides ; elle permet au glucose sanguin de brûler ; elle retransforme en glycogène ou elle dégrade plus complètement les produits intermédiaires accumulés : ainsi s'explique la baisse d'I.C.R. plasmatique, tandis que la hausse d'I.C.R. urinaire répond à une véritable décharge de déchets carbonés sous l'influence de cet excès d'oxydations.

Quant à l'action de l'adrénaline seule, elle est nulle sur l'indice chromique résiduel, comme elle l'est sur la glycémie.

Ainsi donc, nous pouvons faire entrer dans le *syndrome biologique du diabète* l'ensemble des faits suivants :

1° *Elévation de l'indosé plasmatique* (mesuré par I.C.R.).

2° *Augmentation des indosés plasmatique et urinaire sous l'effet de l'ingestion de glucose.*

3° *Chute de l'indosé plasmatique et augmentation de l'indosé urinaire sous l'action de l'insuline.*

Ces faits nouveaux nous semblent susceptibles d'une part, de nous éclairer un peu sur le problème si complexe de la pathogénie du diabète, d'autre part, de nous donner en clinique des renseignements sur le diagnostic, le pronostic et le traitement de cette affection.

I.C.R. et pathogénie du diabète. — Nous avons vu que I.C.R. répond, pour plus de 50 pour cent de sa valeur, à des substances ternaires qui, comme nous le montrent leurs variations physiologiques et pathologiques, interviennent dans le métabolisme glucidique. Les recherches que nous avons effectuées sur la glycolyse du sang *in vitro* confirment encore cette hypothèse.

Au cours de la glycolyse, en effet, à mesure que le sucre diminue, I.C.R. augmente de valeur, beaucoup plus rapidement que ne devrait le provoquer la formation concomitante d'acide lactique. Une molécule de glucose, nécessitant 24 équivalents d'acide chromique, donnerait, en se dégradant, 2 molécules d'acide lactique, exigeant chacune 4 équivalents d'acide chromique, soit en tout 8 au lieu de 24, d'où une chute des 2/3 de l'indice chromique afférent au glucose. Or, l'indice chromique ne diminue que d'un tiers ! On peut en déduire la formation de substances, dérivant du glucose, plus oxydables par le mélange chromique que l'acide lactique. En précisant les conditions de l'oxydation chromique, nous avons trouvé que tout se passe comme si I.C.R. répondait à un mélange équimoléculaire de glycérol et d'acide pyruvique, hypothèse plausible, cadrant avec les données actuelles sur la fermentation des sucres. Par ailleurs nous avons vu que normalement l'indosé diminuait à la suite d'injection d'insuline administrée à fortes doses. Nous pouvons donc conclure que l'insuline exerce sur le mélange intermédiaire, que nous supposons être le glycérol plus l'acide pyruvique, une action qui tend à le dégrader plus profondément ou à hâter sa synthèse en glycogène.

Or, nous trouvons précisément dans le diabète, mesurée par la hausse d'I.C.R., une accumulation considérable de ces dérivés intermédiaires du métabolisme glucidique, et l'action de l'insuline qui fait ensuite baisser cet I.C.R avec une grande facilité vient à l'appui de cette hypothèse.

I.C.R. et évolution clinique du diabète. — Le diabète gras s'accompagne d'une augmentation modérée de l'indosé plasmatique, et celui-ci peut d'ailleurs, sous l'action du simple régime, revenir à la normale, en même temps que les autres signes du diabète tendent à rétrocéder. Chez un malade entré à l'hôpital avec une glycémie de 3 gr. 16, un I.C.R. de 1,7, une diurèse de 2 litres par 24 heures et une glycosurie de 5 gr. par litre, après 2 mois d'observance d'un régime réduit en glucides, la glycémie est tombée à 2,21, I.C.R. à 1,1, la diurèse à 1 l. 500 et la glycosurie à 0.

La valeur d'I.C.R. est grossièrement parallèle à celle de la glycémie, de la glycosurie et de l'acidose : elle peut servir de mesure de la gravité de la maladie.

Le traitement insulinique tend, nous l'avons vu, à abaisser l'indosé plasmatique. Voici deux observations qui donnent une idée des renseignements que peut fournir, au cours de la cure insulinique, l'appréciation de l'indosé plasmatique (I.C.R.).

Observation I. — Femme de 44 ans, atteinte de diabète depuis neuf mois. Début par amaigrissement, polyphagie, polydipsie. Actuellement : gros amaigrissement (perte de 16 kilogr. en neuf mois), asthénie, sensation de prurit dans la région

lombaire. Rien à l'examen viscéral. Traitement: régime, 30 unités d'insuline par jour.

23 *Février*. — Urines: volume par vingt-quatre heures, 2 l. 25; glucose par lit., 68 gr.; Legal et Gerhardt +.

Glycémie: 2,6; I.C.R.: 1,6; insuline: 60 unités par jour.

2 *Mars*. — Urines: volume 2 lit.; glucose par lit. 47 gr., Legal et Gerhardt nég.

Glycémie: 2; I.C.R., 0,9; insuline: 60 unités.

5 *Avril*. — Urines: volume 2 lit.; glucose: par lit., 11 gr.; Legal et Gerhardt nég.

Glycémie: 1,8; I.C.R.: 0,75.

16 *Avril*. — Urines: volume 1 lit. 8; glucose: par lit., 10 gr.; glycémie: 1,7; I.C.R.: 0,60; insuline: 60 unités.

12 *Juin*. — Urines: volume 1 lit. 8; glucose: par lit., 2 gr.; glycémie: 1,7; I.C.R.: 0,55; insuline: 60 unités.

OBSERVATION II. — Femme de 52 ans, diabétique depuis quatre ans. Début brutal par un coma. Actuellement: polyphagie, polydipsie, douleurs névralgiques vagues, amaigrissement, haleine d'odeur acétonique. Réflexes rotuliens faibles.

10 *Août*. — Urines: volume 4 lit.; glucose: par lit.: 110 gr.; Gerhardt et Legal + + +.

Glycémie: 4 gr.; I.C.R.: 2,30; insuline: 30 unités

17 *Août*. — Urines: volume 3 lit. 2; glucose par lit.: 63 gr.; Legal et Gerhardt +.

Glycémie: 4,05; I.C.R.: 2,10; insuline: 60 unités.

1er *Septembre*. — Urines: vol. 2 lit. 07; glucose par lit.: 45 gr.; Legal et Gerhardt légèrement +.

Glycémie: 3,5; I.C.R.: 1,5; insuline: 90 unités.

18 *Septembre*. — Urines: volume 2 lit. 5; glucose par lit.: 12 gr.; pas d'acidose.

Glycémie: 3,8; I.C.R.: 1,1; insuline: 90 unités.

Nous voyons, dans l'observation I, I.C.R., sous l'effet de l'insuline, s'abaisser jusqu'à sa valeur normale, tandis que l'hyperglycémie, l'acidose, la glycosurie, la polyurie disparaissent peu à peu et que la maladie évolue vers la guérison relative. Nous noterons que la diminution d'I.C.R. fut, dans ce cas particulier, annonciatrice plus précoce de l'évolution favorable et de l'efficacité du traitement que la réduction de la glycémie; de même, immédiatement après l'injection d'insuline, nous avons vu, chez le diabétique, la chute d'I.C.R. précéder celle de la glycémie.

Dans la seconde observation, l'évolution est analogue. Nous voyons toutefois que, malgré l'amélioration de tous les symptômes, en particulier malgré la grosse diminution de la glycosurie, la glycémie resta, jusqu'à la sortie du malade, à un taux sensiblement constant. Malgré cette constance de l'hyperglycémie, I.C.R. ébaucha tardivement une descente progressive, donnant ainsi de l'évolution réelle de la maladie et du pronostic à porter une idée plus exacte que ne l'eussent fournie les variations de la glycosurie ou de l'hyperglycémie considérées isolément.

La détermination d'I.C.R. plasmatique est donc susceptible d'apporter, au cours de l'évolution du diabète, des renseignements utiles tant au pronostic qu'à la conduite du traitement.

II. — *Dans une deuxième série d'observations, I.C.R. est également augmenté, mais avec une glycémie sensiblement normale: le rapport* $\frac{\text{I.C.R.}}{\text{I.C.G.}}$ *s'élève donc. Enfin, l'azote résiduel n'est toujours pas modifié.*

Ce syndrome peut s'observer dans un grand nombre de cas.

1° On le rencontre tout d'abord dans les *glycosuries* non diabétiques; souvent aussi au cours de ce groupe d'affections qui s'accompagnent volontiers d'une dysrégulation du métabolisme glucidique: *affections hépatiques, obésité, hypertension artérielle, goitre exophtalmique.*

Dans tous ces cas, on peut trouver, même en l'absence de glycosurie, des augmentations d'I.C.R., généralement faibles. Elles restent la conséquence d'un trouble du métabolisme glucidique: car le taux de l'azote résiduel et de l'azote aminé sanguins demeure normal, et elles coexistent toujours avec une hyperglycémie provoquée très élevée du type paradiabétique de M. Labbé.

Chez certains malades, possédant un I.C.R. normal, et qui pourtant présentaient une forte réaction d'hyperglycémie provoquée, nous avons remarqué que l'ingestion de sucre était suivie non seulement d'une hausse importante du taux de glucose plasmatique, mais aussi d'une augmentation de I.C.R., contrairement à ce que l'on observe à l'état normal. Nous considérons cette augmentation, sans hausse d'I.C.R., à jeun, comme un signe d'insuffisance glycolytique à son extrême début.

Notons enfin qu'au cours des affections du foie, la hausse d'I.C.R. s'observe surtout en cas d'atteinte grave de la cellule hépatique; que dans l'obésité, I.C.R. se montre exagéré chez les vieux suralimentés et non chez les insuffisants endocriniens; et que dans le goitre exophtalmique l'augmentation post-opératoire de l'indosé présente une constance et une intensité particulièrement remarquables.

2° Certaines *maladies du cœur* entrent dans le même cadre que les affections précédentes. I.C.R. peut être en effet exagéré, non au cours des lésions valvulaires compensées, mais chez des insuffisants cardiaques et, en particulier, dans les cas de déficience myocardique fonctionnelle rangés par M. Laubry sous le nom de myocardie.

Eppinger et Hill ont montré qu'un trouble dans le métabolisme des glucides pouvait entraîner une mauvaise utilisation de l'oxygène par les tissus, une synthèse défectueuse du glycogène à partir de l'acide lactique déterminant secondairement une insuffisance myocardique. Ceci peut nous aider à comprendre l'élévation d'I.C.R. chez certains cardiaques. Chez l'un d'eux nous avons vu, sous l'action de l'association sucre-insuline, varier, à la fois et dans le même sens, la valeur d'I.C.R. et l'importance des signes cliniques. Ainsi le trouble glyco-régulateur, dans certaines insuffisances cardiaques, peut être suivi, comme dans le diabète, grâce à la mesure de l'indosé plasmatique.

3° I.C.R. peut encore augmenter de valeur, sans être accompagné d'hyperglycémie, à la période d'état de certaines *maladies infectieuses*. Il revient à la normale à la convalescence. Ce fait est certainement en rapport avec le trouble transitoire de la glycolyse que l'on a décrit depuis longtemps au cours des pyrexies.

4° On sait qu'à la suite des *interventions chirurgicales*, on observe d'une manière constante une hyperglycémie passagère, que les auteurs s'accordent à rapporter à un trouble du métabolisme glucidique.

A cette hyperglycémie s'ajoute une hausse d'I.C.R. proportionnellement beaucoup plus importante, avec élévation du rapport $\frac{\text{I.C.R.}}{\text{I.C.G.}}$.

5° Dans la *grossesse* l'indosé est ordinairement normal. Toutefois nous l'avons trouvé exagéré dans certains cas, en dehors de toute hyperglycémie, surtout lorsque existait en même temps de la glycosurie. Il revenait à la normale après l'accouchement. Ces faits sont bien en accord avec la notion depuis longtemps acquise de troubles glycorégulateurs au cours de la grossesse.

6° Le *cancer* entre enfin dans le groupe des affections au cours desquelles I.C.R. augmente, en même temps que le rapport $\frac{\text{I.C.R.}}{\text{I.C.G.}}$.

On sait que le cancer s'accompagne de troubles importants de la glyco-régulation; ce sont d'une part, des troubles perceptibles au niveau de la cellule cancéreuse: infiltration glycogénique (Freund, Brault, Roussy et Craciun, Blanchetière); dégradation du sucre en acide lactique sans resynthèse du glycogène (Warburg); utilisation des pentoses (Roussel). Ce sont, d'autre part, des troubles dans l'organisme du cancéreux: hyperglycémie à jeun, (Freund); exagération de l'hyperglycémie provoquée (Trinckler, Rohdenburg, Scherk, Sendrail, Reding, etc...); élévation insuffisante du quotient respiratoire après ingestion de sucre (Silberstein, Joltrain); augmentation du sucre sanguin protéidique (Rathery et Levina); hyperlacticémie d'ailleurs inconstante (Roffo et Griot).

La mesure de I.C.R. et de la glycémie chez 80 malades néoplasiques nous a permis de tirer les conclusions suivantes:

1° I.C.R. *s'est montré anormalement élevé dans* 80 *pour* 100 *des cas*. Chez quelques malades, il a atteint des taux considérables (dépassant de beaucoup ceux que nous avons observés au cours des autres affections).

2° Les variations d'I.C.R. n'ont pu être rapportées ni au siège de la tumeur, ni à sa texture histologique, ou son degré d'extension.

3° *Le rapport* $\frac{\text{I.C.R.}}{\text{I.C.G.}}$ *est au-dessus de la normale chez* 82 *pour* 100 *des malades*. Pour certains d'entre eux, il atteint une valeur considérable (jusqu'à 3,45) et semble devenir, dans ces conditions, caractéristique du cancer.

Nous voyons que nos recherches confirment, pour la grande majorité des cas, l'existence d'un trouble glyco-régulateur dans le cancer. Sans doute, pour 20 pour 100 des malades, I.C.R. reste normal. Chez 18 pour 100 d'entre eux le rapport $\frac{\text{I.C.R.}}{\text{I.C.G.}}$ n'est pas augmenté; et nous ne pouvons encore expliquer par des conditions anatomiques ou histologiques particulières, inhérentes à la tumeur même, cette divergence dans l'ensemble des faits.

Peut-être des renseignements plus complets sur l'histoire clinique des malades, en particulier sur l'âge de leur néoplasie, seraient-ils de nature à éclaircir tout au moins une partie de la question. C'est un problème encore en cours d'étude.

Sans chercher à faire de l'indice chromique résiduel, ni même du rapport $\frac{\text{I.C.R.}}{\text{I.C.G.}}$ plus fidèle, mais encore imparfait, un test constant pour le diagnostic du cancer, nous croyons que cette double élévation chez un malade suspect de néoplasie doit s'ajouter à l'ensemble des autres symptômes pour concourir au diagnostic.

III. — *Dans une dernière série d'observations, le taux d'azote résiduel est supérieur à la normale en même temps que I.C.R. plasmatique est augmenté, avec une glycémie peu modifiée: d'où élévation du rapport* $\frac{\text{I.C.R.}}{\text{I.C.G.}}$.

On observe cet ensemble au cours des *néphrites azotémiques*.

Dans 18 cas de néphrites, en effet, nous avons constaté:

1° Que la néphrite chlorurémique, l'amylose rénale, la néphrose lipoïdique sans rétention

azotée, ni hypertension, ne s'accompagnent ni d'hyperglycémie, ni d'augmentation d'I.C.R.;

2° Qu'une augmentation d'I.C.R. s'observe parfois dans la néphrite hypertensive;

3° Mais, que dans la néphrite azotémique, et pour une rétention uréique dépassant 0 gr. 80, on observe toujours des augmentations souvent considérables d'I.C.R.

Il est peu probable que ces augmentations soient systématiquement le fait d'une dysrégulation dans le métabolisme glucidique, bien que Rathery ait montré, au cours de certaines néphrites, l'existence de troubles de cette nature (hyperglycémie, augmentation du sucre protéidique). Il est bien plus vraisemblable que la hausse de l'indosé est ici en rapport avec la rétention des composés azotés complexes que nous avons vu influer de manière notable sur la valeur de I.C.R. Et de fait nous voyons, chez nos malades, des Az. résiduels élevés coïncider avec des I.C.R. également augmentés. Nous pouvons donc conclure que l'élévation de I.C.R. chez les urémiques est surtout en rapport avec la rétention azotée.

Cela nous oblige à apporter une légère restriction à la signification habituelle de I.C.R. en tant que test d'insuffisance glycolytique. Pour les rétentions urémiques supérieures à 0 gr. 80 par litre, l'augmentation de I.C.R. peut être indépendante des troubles de la glycolyse et ne permettre aucune conclusion sur ce point. Elle est dans ce cas proportionnelle à la hausse du taux de l'azote résiduel.

L'INDICE CHROMIQUE RÉSIDUEL : TEST D'INSUFFISANCE GLYCOLYTIQUE.

Mais, dans l'ensemble, les variations de l'indice chromique résiduel restent liées presque toujours à un trouble glyco-régulateur. Qu'il s'agisse du diabète, de l'insuffisance hépatique, de l'obésité, de l'hypertension, du goitre exophtalmique, de l'insuffisance cardiaque, de la période d'état des maladies infectieuses, d'un syndrome post-opératoire, de la grossesse ou du cancer, dans tous ces cas, où une dysrégulation glucidique est signalée, nous avons vu un indice chromique résiduel anormalement élevé.

L'ensemble de ces faits cliniques, la correspondance que nous avons observée de façon constante entre l'élévation de l'indosé et l'exagération de l'hyperglycémie provoquée, nous incitent à proposer la recherche de cet indice chromique résiduel du plasma comme test d'insuffisance glycolytique.

En dehors de l'expérience clinique, ce test se justifie pleinement du point de vue théorique. L'indosé plasmatique est, en grande partie, composé de produits ternaires intermédiaires du métabolisme hydrocarboné ; on comprend que toute déficience dans la combustion complète des glucides retentisse immédiatement sur le taux de ces substances.

On peut donc fort bien considérer l'élévation de I.C.R. comme l'un des premiers signes permettant d'affirmer une insuffisance glycolytique à son début.

Ce test est rendu encore plus sensible en déterminant I.C.R. avant et 3/4 d'heure après ingestion de 100 gr. de glucose; I.C.R. s'élèvera au cours du 2° dosage en cas d'insuffisance glycolytique ; il restera constant, au contraire, si la glycorégulation est normale. Cette épreuve, analogue à celle de l'hyperglycémie provoquée, présente sur elle l'avantage d'être plus simple, de ne demander que deux prises de sang et deux dosages de technique facile.

Ce test n'a pas seulement une valeur diagnostique, notamment au cours de l'évolution des cancers. Il permet quelquefois aussi une estimation quantitative des troubles de la glycolyse. Sans doute la connaissance d'une seule détermination de I.C.R. ne peut-elle donner sur ce point que des renseignements imprécis ; mais sa mesure, répétée à plusieurs reprises au cours de l'évolution, peut fournir, comme nous l'avons vu pour le diabète, des indications utiles pour le pronostic et la thérapeutique à adopter.

Il en sera souvent de même, soit au cours de l'hypertension artérielle, du goitre exophtalmique, ou de l'insuffisance cardiaque, soit chez un malade devant subir une opération chirurgicale importante, où la connaissance d'un indice trop élevé appellera d'une façon tout élective la thérapeutique insulinienne.

En résumé tout indice chromique résiduel plasmatique dépassant 0,60 (*en dehors de l'urémie*), *toute élévation de cet indice, 3/4 d'heure après ingestion de* 100 *gr. de glucose, révèlent un trouble du mécanisme glycorégulateur de l'organisme.*

Aussi présentons-nous la mesure de l'indice chromique résiduel du plasma comme un test pratique, fidèle et sensible de l'insuffisance glycolytique.

Travail de la Clinique de la Tuberculose. (Hôpital Laennec, service du professeur Léon Bernard.)

LA LOBITE SUPÉRIEURE DROITE TUBERCULEUSE

PAR MM.

G. POIX et H. DENECHEAU

Lorsqu'on examine des tuberculeux à l'écran radioscopique, on constate parfois dans la partie supérieure du champ pulmonaire droit l'existence d'une plage d'ombre, d'opacité plus ou moins homogène, qui revêt l'aspect d'un triangle; ses côtés, dont l'externe correspond à la paroi thoracique, l'interne au médiastin, se rejoignent en haut au niveau de l'apex et sa base, formée par une ligne d'ombre obliquement étendue entre la paroi costale et le hile pulmonaire, est constituée par la projection de la scissure supérieure. On se trouve en présence d'une image de lobite supérieure droite individualisée par Léon Bernard et Béthoux.

Malgré que cette localisation de la tuberculose ait fait l'objet de nombreux et importants travaux [1] au cours de ces dernières années, particulièrement en France, nous avons pensé qu'il y avait intérêt à étudier cette question à la lumière des données anatomo-cliniques provenant de 124 cas de lobite supérieure droite réunis dans la thèse de l'un de nous [2], dont l'évolution a été suivie pour la plupart dans le service de la Clinique et au dispensaire Léon-Bourgeois et dont la vérification anatomique a été établie chaque fois qu'il a été possible, avec le précieux et obligeant concours de Mlle Gauthier-Villars, chef du laboratoire d'anatomie pathologique de la Clinique.

*
* *

Il importe tout d'abord de préciser ce que l'on comprend sous la dénomination de lobite supérieure droite : les deux traits essentiels qui caractérisent cette localisation sont l'envahissement lésionnel total de ce lobe et sa limite scissurale nette (Léon Bernard et Béthoux).

L'image lobitique est en effet constituée par une plage d'ombre d'opacité parfois homogène dans toute son étendue ou présentant plus souvent une opacité à teinte progressivement dégradée à mesure que l'on s'éloigne de la scissure vers l'apex, et au milieu de laquelle peuvent exister soit des aspects en « mie de pain », soit une ou plusieurs images cavitaires de dimensions et de siège variés. Ces divers aspects sont le plus ordinairement successifs et traduisent l'évolution progressive des lésions. Fréquemment d'ailleurs l'image radiologique et les constatations anatomiques montrent que les lésions n'atteignent pas le lobe lésé tout entier et en respectent certaines parties; toutefois, la dénomination de lobite ne saurait être appliquée qu'aux cas présentant un envahissement lésionnel, sinon de la totalité, au moins de la majorité du lobe.

La limite inférieure nette de la plage d'ombre triangulaire constitue l'autre caractéristique de la lobite. On sait que les scissures pulmonaires ne se révèlent sur l'écran radioscopique que si leur poids atomique est augmenté sous l'influence d'un processus inflammatoire ou scléreux. Cependant, même à l'état pathologique, elles ne sont décelables par les rayons X que dans certaines positions de l'ampoule, conformément aux lois formulées par Béclère il y a vingt ans. Pour que l'ombre de l'interlobe supérieur droit puisse se projeter sur l'écran, il faut que les rayons de l'ampoule soient dirigés non pas perpendiculairement au thorax, mais parallèlement au plan scissural; or, comme ce plan est oblique de haut en bas et d'arrière en avant, la scissure supérieure droite à l'état pathologique n'est visible, le malade étant examiné de face, que dans les positions élevées de l'ampoule. Pour cette raison, la radioscopie est préférable à la radiographie si l'on veut déceler l'image scissurale et le cliché radiographique ne sera pris utilement que dans certaines positions de l'écran par rapport au malade, préalablement déterminées par l'examen radioscopique. Nous pensons, avec Rist et Ameuille, que si certains auteurs étrangers n'ont pas eu l'attention attirée sur les délimitations scissurales, dont ils ont même parfois nié l'existence, cette omission est le résultat d'une technique uniforme consistant dans la prise de clichés sans radioscopie préalable et sans choix de position de l'ampoule par rapport au plan scissural.

La limitation lobaire des lésions ne s'accompagne pas toujours de symphyse de l'interlobe. Sergent et Aris l'ont bien montré et nous-mêmes avons fréquemment pu confirmer cette notion au cours de nos vérifications anatomiques ainsi que chez nos malades porteurs de pneumothorax.

---

1. Léon Bernard et Béthoux : La lobite supérieure droite. *Revue de la tuberculose*, n° 5, Sept. 1923. — Béthoux : La lobite supérieure, localisation de tuberculose pulmonaire. *Th. de Paris*, 1924. — Sergent et Durand : La limitation scissurale des processus pneumoniques tuberculeux. *Paris Médical*, n° 1, Janvier 1924. — Aris : Contribution à l'étude des tuberculoses lobaires. *Th. de Paris*, 1924. — Sergent et Aris : La tuberculose lobaire. *Journal de méd. et de chir. pratiques*, 10 Janvier 1925. — Léon Bernard : La lobite supérieure droite et les lobites tuberculeuses. *Sud méd. et chirurg.*, 15 Septembre 1929. — Léon Bernard : Le début par lobite. *in* « Les débuts et les arrêts de la tuberculose pulmonaire », p. 137-157, chez *Masson*, 1931. — Sergent, Bordet et Durand : Les images lobaires et juxta-scissurales *in* « Exploration radiologique de l'appareil respiratoire », p. 326-346, chez *Masson*, 1931.

2. H. Denécheau : La lobite supérieure droite tuberculeuse. *Thèse de Paris*, 1932.

La lobite doit être distinguée de la scissurite, inflammation de la plèvre interlobaire, qui se traduit à l'écran par une ombre linéaire, d'opacité dense, sensiblement rectiligne, située à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen du champ pulmonaire droit et ne comporte pas la diminution de la transparence normale du lobe supérieur. Mais il arrive fréquemment qu'aux lésions pleurales de la scissurite s'associent des lésions parenchymateuses de la partie inférieure du lobe supérieur; ainsi se trouve constitué un processus de sus-scissurite se manifestant à l'écran par une bande d'ombre dont la limite inférieure est nette, et dont la limite supérieure se termine par des teintes dégradées. Cette bande peut s'étendre par poussées successives vers l'apex, et donner l'image d'une lobite en formation qui va devenir une véritable lobite (Léon Bernard). D'autres fois, les lésions de sus-scissurite ne sont que les séquelles d'une lobite en train de subir une résolution partielle ; il s'agit alors d'une lobite en régression.

On comprend l'importance d'établir avec précision ces discriminations avant d'aborder l'étude de la séméiologie, de l'évolution et de l'anatomie pathologique de la lobite supérieure droite ; c'est faute d'avoir précisé ces notions que Rennebaum, dans son étude de la tuberculose confluente pneumonique du lobe supérieur droit, a confondu les diverses localisations scissurales, sus-scissurales et lobaires, comme en témoignent les clichés qui illustrent son travail.

*
* *

Il résulte de nos statistiques que la fréquence de la lobite supérieure droite suit, en ce qui concerne l'âge des malades qui en sont atteints, à peu près les mêmes règles que la tuberculose chronique de l'adulte : dans 35 pour 100 de nos cas, les malades étaient âgés de 20 à 25 ans, c'est à cette période de la vie qu'elle est la plus fréquente ; rare avant 20 ans et après 35 ans, sa fréquence, par rapport aux autres localisations de tuberculose pulmonaire, est de 2 à 4 pour 100 d'après Béthoux et Lambert de Cursay ; comme ces auteurs, nous avons constaté qu'elle se rencontre plus souvent chez la femme que chez l'homme ; nos pourcentages nous donnent les proportions suivantes : 35 pour 100 chez les hommes et 56 pour 100 chez les femmes ; ce fait nous apparaît donc comme bien établi, sans que nous puissions en discerner la cause. Très rare chez l'enfant, elle n'a jamais été constatée chez les nourrissons tuberculeux de la crèche Landouzy, à l'hôpital Laennec.

L'existence d'antécédents personnels tuberculeux ne semble pas prédisposer à cette localisation; dans 55 pour 100 de nos observations, on ne retrouve aucun épisode pathologique ancien pouvant faire suspecter la tuberculose chez ces malades.

Le mode de début a donné lieu à des opinions opposées : pour Béthoux, il se manifesterait par un processus aigu ou subaigu au cours d'une tuberculose chronique à marche lente; Aris, au contraire, estime que le début a lieu chez des sujets en pleine santé avec une température élevée dépassant rapidement 40° et avec un état général fortement atteint. Ces divergences d'appréciation s'expliquent en raison de la difficulté de faire préciser aux malades le début de leur maladie, qui a été souvent méconnu. Chez nos malades, nous avons relevé 26 pour 100 de débuts brusques, 18 pour 100 de débuts par hémoptysie et 56 pour 100 de débuts lents et insidieux, c'est-à-dire que le début lent s'est rencontré dans plus de la moitié des cas. Si nous comparons ces résultats à ceux obtenus par Dudan et Blanche, dans le service de Rist, relativement aux divers modes de début de la tuberculose pulmonaire chronique, nous constatons que la lobite supérieure droite présente plus souvent un début lent et insidieux et que l'hémoptysie initiale est moins fréquente.

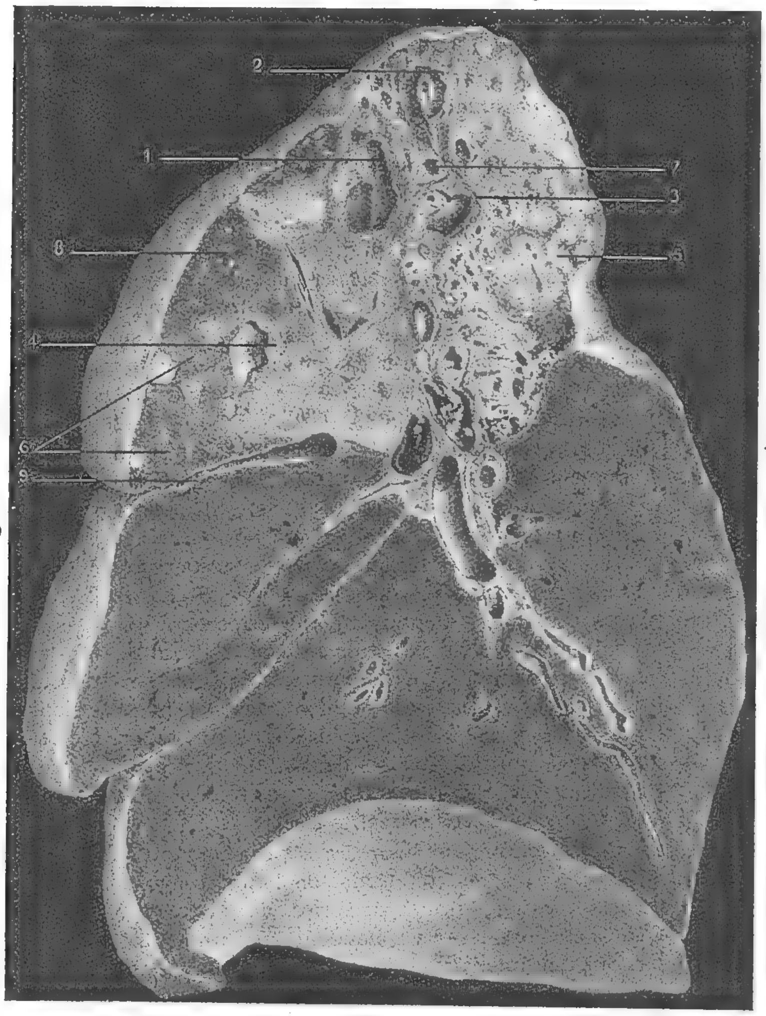

Coupe macroscopique de lobite supérieure droite montrant la diversité des lésions qui la constituent et la prédominance des lésions du type pneumonique. — 1. 2. 3. 4. Cavernes. — 5. Plages d'alvéolite caséifiée en voie d'excavation. — 6. Lésions caséifiées folliculaires à leur périphérie. — 7. Sclérose péri-cavitaire. — 8. Parenchyme peu altéré, présentant quelques plages d'alvéolite jeune. — 9. Scissure supérieure, dite normale.

Les symptômes fonctionnels et généraux de la période d'état sont en rapport avec le mode de début de la maladie : quand le début a été lent, le malade est amaigri, avec déficience de l'état général, bien que la température soit peu élevée; dans les cas à début brusque, l'état général est peu modifié si un temps d'arrêt a rapidement suivi la période aiguë; il est au contraire profondément atteint, si la fièvre s'est maintenue longtemps élevée par suite d'une poussée aiguë prolongée.

La toux et l'expectoration varient depuis les crachats rares et paucibacillaires des formes ulcéro-fibreuses jusqu'aux expectorations abondantes et riches en bacilles des formes ulcéro-caséeuses; dans tous nos cas, le bacille a été facilement mis en évidence sans qu'il ait été nécessaire d'avoir recours aux microcultures ou aux inoculations au cobaye.

Tous les auteurs s'accordent pour reconnaître que la symptomatologie stéthacoustique de la lobite est l'expression d'une condensation pulmonaire localisée au tiers supérieur du poumon droit : la submatité et l'augmentation des vibrations thoraciques sont constantes; un souffle, variable de timbre et de tonalité, allant de la simple respiration bronchique jusqu'au souffle tubo-cavitaire, est fréquent. Les bruits adventices varient suivant les cas : absents ou rares dans les lobites à plage homogène, on les constate sous forme de râles bulleux dans les lobites avec aspect en « mie de pain » et de gargouillements dans les lobites largement excavées; il est rare en effet, en raison de l'épaisseur relativement peu considérable du lobe supérieur droit, que les cavernes de la lobite soient inaudibles, à l'inverse des cavités basilaires ou juxta-hilaires.

Il n'y a donc pas une séméiologie particulière à la localisation lobaire (Sergent et Aris) ; s'il existe un ensemble de signes permettant de porter le diagnostic de condensation de la partie supérieure du poumon droit, il n'y a pas de symptomatologie permettant d'affirmer l'existence d'une lobite supérieure droite sans le secours de la radiologie, qui seule peut révéler l'envahissement lobaire des lésions et leur délimitation scissurale.

*
* *

Grâce aux caractéristiques radiologiques, il est en général facile de formuler le diagnostic de lobite (Léon Bernard) ; son opacité triangulaire ne saurait être confondue avec l'ombre linéaire de la scissurite ni avec la bande d'opacité de la sus-scissurite qui n'occupe que la partie inférieure du lobe. Parfois, cependant, comme l'a signalé Sergent, la scissurite et la sus-scissurite peuvent s'accompagner de cortico-pleurite pariétale et médiastine et donner lieu à une curieuse image radiologique caractérisée par une zone d'ombre occupant les trois côtés du lobe et laissant au centre un espace clair de parenchyme sain qui pourrait en imposer pour une image cavitaire.

Au cours de leurs intéressantes recherches sur le lobe azygos, Le Bourdellès et Jalet ont montré que la tuberculose pouvait envahir isolément ce lobe et déterminer une lobite azygos, dont l'existence a été confirmée anatomiquement par Brulé et Lièvre. La lobite azygos se différencie d'une lobite supérieure droite rétractée en ce que celle-ci présente une limite inférieure scissurale, très oblique en bas et en dedans et la courbe qu'elle dessine parfois est toujours à concavité inférieure, tandis que l'ombre scissurale de celle-là présente une terminaison en goutte dans la région parasternale et la courbe qu'elle décrit est concave en haut et à gauche.

On ne confondra pas une lobite avec une pleurésie enkystée interlobaire, dont la limite supérieure affecte en général la forme d'une courbe convexe en haut et dont l'image radiologique montre que la transparence du lobe supérieur est conservée normale.

Le diagnostic avec une pleurésie enkystée du sommet est parfois difficile, en raison de l'opacité dense, homogène, occupant toute la région apicale, qu'elle présente. Mais sa limite infé-

rieure, à l'inverse de celle de la lobite, est concave en haut et oblique en bas et en dehors.

Une sclérose pleuro-pulmonaire du sommet droit peut donner une image radiologique rappelant celle d'une lobite, mais on l'en différenciera aisément par l'absence de limite scissurale nette.

Enfin on ne saurait confondre avec une lobite des lésions de tuberculose du type nodulaire disséminées dans le lobe supérieur, ne l'envahissant pas dans sa totalité et ne constituant pas une délimitation nette de la scissure.

Mais il ne suffit pas d'établir le diagnostic de lobite supérieure droite, il faut encore en déterminer la nature. Comme la tuberculose est l'affection qui produit le plus souvent cette image radiologique, on n'avait guère envisagé que la lobite d'origine tuberculeuse. Cependant quand la bacilloscopie est constamment négative, il y a lieu de se rappeler que l'une des trois affections suivantes peut être en cause : le cancer, l'abcès gangreneux et la syphilis du poumon.

La lobite cancéreuse se reconnaîtra à sa limite inférieure qui au lieu d'avoir la netteté scissurale de la lobite tuberculeuse est bosselée, souvent arrondie et convexe vers le bas. Cependant Miller et Jones ont publié l'image radiologique d'une lobite cancéreuse absolument identique à celle d'une lobite tuberculeuse, avec limite inférieure nette et concave en bas; d'autres auteurs, Tapie, Huguenin, Pouget, Sergent ont constaté des cas analogues; dans ces cas, c'est moins la présence de cellules atypiques dans les expectorations et celle d'adénopathies sus-claviculaires et axillaires, signes qui font très souvent défaut, que l'absence de bacilles, la persistance d'hémoptysies nummulaires (J. Anchel) et l'évolution, qui permettront d'affirmer l'origine néoplasique.

La lobite gangreneuse se différenciera de la lobite tuberculeuse par la fétidité des expectorations, l'atteinte plus marquée de l'état général et aussi par son image radiologique qui est sujette à de continuels remaniements (Léon Bernard et Pellissier).

La lobite syphilitique est d'une extrême rareté; nous n'avons, pour notre part, jamais rencontré de syphilis pulmonaire affectant la forme lobaire; Béthoux dans sa thèse en a rapporté un cas relatif à un sujet, sans passé tuberculeux, ayant contracté à 18 ans un chancre induré, suivi d'accidents secondaires et tertiaires, qui présentait une image radiologique typique de lobite supérieure droite, avec bacilloscopie toujours négative, et dont la guérison survint à la suite d'un traitement arsenical prolongé pendant deux mois. Cette observation nous permet de conclure à l'existence de la lobite syphilitique dont l'absence de bacilles, la réaction de Bordet-Wassermann et la régression par une médication spécifique déterminent l'origine.

*
* *

Quel que soit le mode de début de la lobite, elle n'atteint en général la période d'état que sous l'influence de poussées aiguës ou subaiguës successives. L'envahissement du lobe peut être très rapide; Rist et Ameuille l'ont vu se produire en moins de huit jours. Quelquefois la lobite se constitue par la conglomération de foyers nodulaires disséminés dans le lobe (Sergent); mais le plus souvent le point de départ des lésions est la région scissurale et il y a peut-être lieu de rechercher la raison de ce rôle d'appel des lésions sus-scissurales dans la disposition anatomique des lymphatiques à ce niveau. Rouvière en effet a démontré l'existence de trois réseaux lymphatiques dans le lobe supérieur dont le plus important et le plus dense se trouve être le réseau sus-scissural et le moins riche celui de l'apex.

L'évolution lésionnelle se poursuit par les processus habituels de caséification et d'excavation. S'il existe des lobites d'emblée fibreuses, peu évolutives, ne marquant que peu de tendance à la régression comme à l'extension, en règle générale la lobite affecte primitivement la forme ulcéro-caséeuse et l'excavation se produit parfois si rapidement qu'il y a à peine place pour un stade intermédiaire de caséification (Rist et Ameuille). Toutefois nous n'avons jamais vu l'envahissement total du lobe se produire d'emblée; la caséification et l'excavation consécutive sont toujours partielles et s'il nous est arrivé de constater l'évidement lobaire presque total, il était dû à l'augmentation progressive des lésions cavitaires.

Il est possible que le processus qui a envahi le lobe supérieur régresse complètement, mais le plus souvent la régression n'est que partielle. On voit à l'écran une plage d'ombre dont la limite inférieure est constituée par la scissure et dont la limite supérieure imprécise présente quelques taches opaques, reliquat de l'envahissement lobaire primitif; cette image est celle de la lobite en régression que l'on ne doit pas confondre avec la lobite en formation dont l'évolution est extensive (Léon Bernard).

D'ordinaire la régression ne se produit pas et la lobite continue son évolution si l'on est en présence d'une forme à prédominance ulcéro-caséeuse. Les lésions tendront au contraire à diminuer s'il s'agit d'une forme à prédominance ulcéro-fibreuse, en raison du développement de la sclérose rétractile. Alors peu à peu les signes stéthacoustiques s'atténuent, les expectorations diminuent, les bacilles finissent par disparaître, la plage d'ombre triangulaire diminue de surface, la ligne scissurale remonte vers le sommet, se rapproche de la verticale et l'on n'aperçoit plus qu'une opacité dense, de faibles dimensions et à limites nettes, constituée par le lobe supérieur sclérosé et rétracté.

Cette terminaison heureuse est exceptionnelle; d'ordinaire après un stade de localisation lobaire que nous avons vu varier de un mois à trois ans, les lésions s'étendent aux autres territoires pulmonaires. Elles atteignent le lobe moyen et inférieur droit, en respectant d'ordinaire la région sous-scissurale, le développement des lésions ne se produisant pas par contiguïté; plus souvent, dans 80 pour 100 de nos cas, l'extension se fait au poumon gauche sous forme de lésions hilaires d'aspect nodulaire, qui irradient ensuite du hile vers la paroi. Cette propagation hilaire du côté opposé paraît s'effectuer par voie lymphatique. Les recherches expérimentales de Sergent, Gaspar et Gadaud confirment les faits cliniques en faveur de la propagation par voie rétrograde, établie par Gabriele et par Rouvière qui ont montré que les ganglions tuberculeux hypertrophiés jouent le rôle d'obstacles et provoquent, par l'intermédiaire de la lymphe dont la circulation se fait en sens rétrograde, l'extension des lésions loin du foyer initial. La topographie des lymphatiques et leur autonomie lobaire expliquent pourquoi en s'étendant aux lobes inférieurs droits le processus respecte la région sous-scissurale et pourquoi la propagation se fait plus souvent au hile gauche qu'aux lobes inférieurs droits. Chaque lobe pulmonaire constitue, aussi bien au point de vue physiologique que pathologique, un « petit poumon » (Sergent).

La mort est exceptionnelle tant que les lésions restent localisées au lobe supérieur, mais la cachexie est la terminaison la plus fréquente quand les lésions se bilatéralisent.

La statistique globale de nos cas, y compris ceux qui ont bénéficié de la collapsothérapie, s'établit ainsi : 37 pour 100 de guéris ou considérablement améliorés, 48 pour 100 de décédés, 15 pour 100 que nous n'avons pu retrouver et parmi lesquels la proportion de décès doit être considérable.

Si nous envisageons les résultats éloignés chez nos malades atteints de lobite depuis plus de quatre années, et dont le chiffre s'élève à 38, nous n'en trouvons que 9 de vivants, améliorés ou guéris, soit 23 pour 100. On peut donc affirmer que si le pronostic de cette localisation tuberculeuse peut être favorable dans les formes à prédominance ulcéro-fibreuse qui sont rares, il présente le même degré de gravité dans les formes à prédominance ulcéro-caséeuse, qui sont les plus fréquentes, que celui de la tuberculose pulmonaire chronique. On ne saurait donc admettre avec Rennebaum et avec Béthoux que la lobite supérieure droite offre cette particularité d'avoir une évolution particulièrement favorable.

*
* *

Nos constatations anatomiques n'ont été faites que sur des cas de lobite s'étant terminés par généralisation des lésions; par suite nous n'avons pas eu l'occasion de pratiquer l'examen nécropsique de lobites guéries par sclérose rétractile ou de lobites d'emblée fibreuses chez des sujets ayant succombé à d'autres affections; seuls les examens radiologiques et stéthacoustiques nous ont permis d'affirmer dans ces cas la nature fibreuse des lésions.

Pour Béthoux, la lobite supérieure droite présente les caractères d'une tuberculose évoluant à bas bruit sur un terrain favorable à un processus de sclérose et elle serait greffée sur des lésions anciennes remontant très loin dans le passé pathologique des sujets. Nos constatations anatomo-pathologiques ne nous permettent pas de souscrire à ces propositions ; nous en devons conclure, que la lobite présente toutes les variétés lésionnelles que l'on rencontre au cours de la tuberculose pulmonaire chronique.

Macroscopiquement le lobe supérieur, d'aspect grisâtre, est parsemé de plusieurs excavations, entre lesquelles existent de volumineux nodules caséeux, confluents, dont le centre est ramolli. Microscopiquement, la diversité des lésions est manifeste : les altérations du type pneumonique à leurs divers stades sont constantes dans les zones de parenchyme non excavé; les altérations du type folliculaire se limitent aux parois des cavernes et parfois à la périphérie des nodules caséifiés. La sclérose n'apparaît que dans les zones péricavitaires et de là irradie autour des vaisseaux et des ramifications bronchiques; elle encercle quelques alvéoles de type fœtal, mais elle est toujours localisée et peu intense. La plèvre interlobaire est tantôt symphysée et tantôt libre; le plus souvent un léger degré de sclérose et l'infiltration de quelques lymphocytes sont les seules manifestations de sa participation lésionnelle.

Cette prédominance des lésions de bronchio-alvéolite n'est pas due aux remaniements qui peuvent se produire sur les lésions au cours de leur évolution, notamment pendant les poussées pneumoniques terminales. Nous avons pu en effet examiner une lobite de constitution récente chez un sujet dont la mort était survenue en quelques heures à la suite d'un hydropneumothorax spontané contro-latéral; nous avons constaté le même polymorphisme lésionnel, avec

des lésions prédominantes à type pneumonique à tous les degrés de leur évolution et une sclérose modérée au niveau des lésions folliculaires.

La lobite supérieure droite présente toutes les formes anatomo-cliniques de la tuberculose pulmonaire (Sergent, Léon Bernard), elle s'exprime par un ensemble de lésions polymorphes où domine la bronchio-alvéolite que l'on rencontre à tous ses stades, la sclérose n'y occupe qu'une place restreinte ; les lésions initiales sont de même ordre dans tous les cas, sauf si l'on se trouve en présence d'une lobite d'emblée fibreuse; l'évolution, qui est variable, est conditionnée par les tendances à la caséification ou à la sclérose, qui sont elles-mêmes fonction du virus tuberculeux et du terrain. Seuls, deux faits particuliers nous ont paru constants : la confluence des lésions caséeuses et leur tendance à s'excaver, double notion qui conditionne l'application d'un traitement précoce.

* * *

La lobite supérieure droite, comme les autres localisations de la tuberculose pulmonaire, a bénéficié des méthodes thérapeutiques qui ont fait leurs preuves au cours de ces vingt dernières années. En raison de la rareté de sa guérison spontanée, elle est justiciable du pneumothorax artificiel dans tous les cas où les lésions ne sont pas bilatéralisées ; et l'expérience nous a appris qu'une lésion du côté opposé, si elle est inaudible, peu active et peu étendue, ne constitue pas une contre-indication absolue à la création du pneumothorax. Aucune forme clinique de lobite ne permet de prévoir si le décollement pleural sera réalisable; sur 74 cas où la collapsothérapie a été tentée, elle a été réalisée 60 fois, soit dans 82 pour 100 des cas. Si le collapsus ne se développe qu'aux dépens des lobes moyen et inférieur et que le lobe supérieur reste adhérent à la paroi, ce pneumothorax partiel est inefficace et doit être abandonné. La présence de brides influe sur le collapsus suivant leur siège : lorsqu'il s'agit d'une bride apicale s'étendant de la partie supérieure du dôme pleural à la paroi costale l'efficacité du collapsus n'est pas entravée. Il n'en est pas de même quand la bride s'insère sur la partie latérale du lobe; dans ce cas le collapsus est inefficace et la bride sous-tend une caverne dont le siège le plus fréquent est l'angle pariéto-claviculaire (Léon Bernard) ; la pleuroscopie s'impose et, si la section de la bride est réalisable, le collapsus pourra être ainsi complété et devenir efficace.

En cas de bilatéralisation l'indication de collapsothérapie bilatérale se posera à la double condition que le pneumothorax droit soit totalement efficace et que son entretien soit poursuivi. Chez 56 de nos malades, dont 2 avec pneumothorax bilatéral et 5 avec section de brides, les résultats éloignés ont été les suivants : 36 pour 100 sont morts ou aggravés, 24 pour 100 peuvent être considérés comme cliniquement guéris et 39 pour 100 très améliorés sont encore en traitement. Contrairement à la notion formulée par Roubier et par Véran et d'accord avec A. Bocquet, nous n'avons pas constaté chez nos malades atteints de lobite et traités par le pneumothorax, de cas de rechutes, sous forme de récidive *in situ*, de bilatéralisation ou de tuberculose extra-pulmonaire, plus fréquentes que dans les autres localisations pulmonaires tuberculeuses.

Lorsque le pneumothorax est impossible ou inefficace chez un malade atteint de lobite tuberculeuse, sans bilatéralisation lésionnelle, on envisagera la collapsothérapie chirurgicale par phrénicectomie ou par thoracoplastie.

La phrénicectomie dans la lobite ne nous paraît avoir que deux indications : l'une lorsque le pneumothorax a été impossible et que l'on se trouve en présence de lésions peu évolutives à tendance scléreuse ; l'autre, quand un pneumothorax efficace a été abandonné précocement par suite de symphyse et que l'on craint un réveil lésionnel. En raison de l'étendue des lésions lobitiques, on ne peut demander au faible collapsus que produit l'exérèse du phrénique une action plus efficace.

Les diverses méthodes de plastie pulmonaire ne peuvent s'appliquer qu'aux porteurs de lobite, chez lesquels l'unilatéralité lésionnelle est stricte, la tendance à la sclérose nettement marquée et l'état général satisfaisant.

L'apicolyse, qu'on la pratique avec ou sans plombage, par la voie antérieure ou par la voie postérieure, ne suffit pas d'ordinaire pour produire un collapsus suffisant de lésions aussi étendues. Proust, Maurer et Rolland ont publié des observations de lobites ainsi traitées; l'opération pour être efficace doit être complétée par une thoracoplastie partielle supérieure. C'est en effet cette opération qui demeure l'intervention de choix contre la lobite quand le pneumothorax est impossible ou inefficace; le nombre des côtes à réséquer sera variable et subordonné dans chaque cas à l'étendue des lésions. L'ablation totale de la première côte et la résection des apophyses transverses, suivant la technique de Maurer, donneront le maximum de garantie et d'efficacité de l'opération. Mais on ne saurait trop insister sur cette notion que la thoracoplastie, si étendue qu'elle puisse être, même si elle est totale, ne peut être pratiquée utilement contre certains cas de lobite dans lesquels la perte de l'élasticité physiologique du parenchyme pulmonaire est complète, par exemple, quand il s'agit d'une caverne géante occupant le lobe supérieur tout entier, entourée de tissu fibreux et ne présentant plus de tissu sain.

Enfin lorsque la lobite supérieure droite s'accompagne de l'atteinte primitive ou secondaire du poumon gauche, ne permettant pas la collapsothérapie, le traitement aurique trouve ici son indication ; il pourra en outre être institué comme complément d'une collapsothérapie partiellement efficace.

Il va sans dire que ces diverses méthodes de traitement doivent être complétées par la cure hygiéno-diététique et que si l'élément climatique ne joue en l'occurrence qu'un rôle restreint, le repos, l'aération et l'alimentation conservent toute leur valeur comme facteurs de guérison.

Travail de la Clinique médicale de Genève
Professeur Roch.

LE TRAITEMENT DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE PAR LE NÉOSALVARSAN

par MM.
H. WOHLERS et **R. AUDÉOUD**

Jusqu'à ces dernières années, la thérapeutique de la fièvre typhoïde était surtout symptomatique. A la balnéothérapie s'adjoignait l'administration de désinfectants intestinaux et de toni-cardiaques. Mais en fait, le médecin restait plus ou moins désarmé devant le bacille d'Eberth.

Nous avons été frappés par les mauvais résultats obtenus et nous nous sommes trouvés en bonne compagnie.

De tous côtés, en effet, on cherche une thérapeutique plus efficace et plus active ; on essaie des traitements dits spécifiques. Les méthodes chimiques et biologiques ont leurs défenseurs et c'est à qui apportera la meilleure statistique. Les vaccins, les bactériophages, les sérums, les antiseptiques les plus divers sont employés tour à tour. Parmi ces derniers, le bismuth a fait l'objet d'une intéressante étude de Sahli [1], qui « n'oserait plus traiter la fièvre typhoïde sans Quinby ». C'est aller peut-être un peu loin.

A Genève, où la dothiénentérie n'est cependant pas très fréquente, nous avons eu quelques épidémies parfois assez meurtrières.

Devant les médiocres résultats obtenus, il nous a paru bon d'essayer d'autres traitements que la balnéothérapie prescrite jusqu'ici.

A la Clinique médicale de Genève, on s'était tout d'abord adressé aux méthodes de choc. Le choc protéinique par injections de caséine, de lait, a procuré quelques améliorations : des chutes brutales de la température qui se maintenait ensuite à la normale. Le même résultat a été obtenu accidentellement après une transfusion hâtive de sang suivie d'un choc violent.

Par la brusquerie de leurs effets, ces thérapeutiques pourraient être dangereuses et, alors même que nous n'avons pas eu d'accidents graves à déplorer, nous avons craint de faire courir à des malades déjà sérieusement atteints le risque d'un collapsus. Il était difficile de généraliser ces méthodes qui pratiquement ne sont plus employées. Elles s'étaient d'ailleurs toujours montrées très inconstantes dans leurs résultats.

Depuis qu'on utilise *le néosalvarsan*, les propriétés de ce médicament ont paru intéressantes dans d'autres infections que la syphilis. C'est ainsi que quelques gynécologues l'utilisent depuis longtemps, avec succès, dans les pyélites de la grossesse et, plus récemment, dans la fièvre puerpérale [2]. Bruhl et Mlle Franck [3] et G. Audéoud l'avaient conseillé dans le traitement de la grippe en 1918, Janet et Lévy-Bing [4] dans celui de la blennorragie et de ses complications. Ultérieurement, nous l'avons employé, ainsi que beaucoup d'autres, dans les cas de suppurations pulmonaires et de fièvre ondulante (maladie de Bang), puis, à l'instar de J. Michaud et Vernier [5], nous l'avons essayé dans le traitement de la fièvre typhoïde. Les résultats nous ont paru suffisamment intéressants pour faire l'objet de cette communication.

* * *

Nous avons traité, en 1930-1931, 20 cas par cette méthode et les avons classés d'après la durée et l'évolution de la température. Ce sont, en effet, les symptômes les plus objectifs et ceux

1. *Schweizerische medizinische Wochenschrift*, 24 Mai 1930, n° 21.

2. Joanny : Le néosalvarsan dans l'infection puerpérale. *Thèse Paris*, 1923.

3. Bruhl et Mlle Franck : *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1918.

4. Janet et Lévy-Bing : *Gazette des Hôpitaux*, Paris, Février 1913.

5. J. Michaud et Vernier : *Bulletin général de thérapeutique*, Mai 1930.

sur lesquels le malade ou son entourage donnent les renseignements les plus précis. Le typhos, la sécheresse de la langue, l'état général du patient qui sont des symptômes importants de la maladie n'ont pas été négligés dans l'appréciation clinique des cas, mais ce sont des éléments qui échappent à toute représentation graphique.

Nous avons laissé de côté les taches rosées qui sont souvent très discrètes et variables dans leur nombre et leur périodicité. La diarrhée n'est pas non plus un symptôme constant chez nos malades dont bon nombre, au contraire, présentent une forte constipation.

Il peut paraître un peu sommaire de tirer des

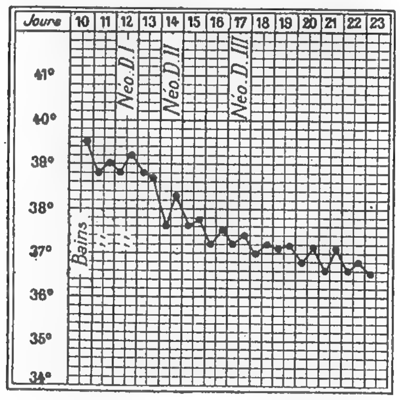

Figure 1.

conclusions d'un traitement de la fièvre typhoïde en se basant principalement sur les modifications du graphique de la température. Il nous a paru cependant que c'était bien là le symptôme le plus objectif et le plus précis.

Nous avons eu soin de comparer les résultats obtenus par cette méthode avec ceux des années précédentes.

Voici parmi les 20 cas traités quelques-unes des observations les plus typiques :

Observations — 1106/30, fig. 1. — Homme de 28 ans. La fièvre typhoïde a débuté par des cépha-

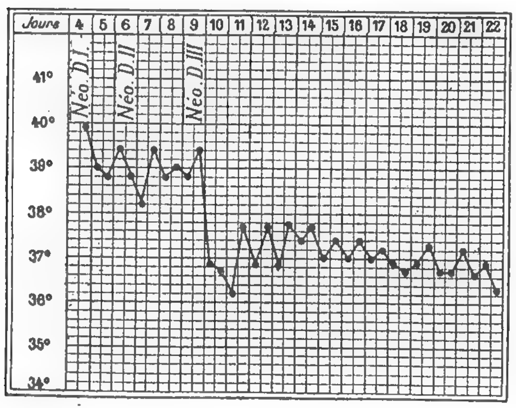

Figure 2.

lées, des douleurs abdominales, des frissons. La température monte graduellement à 40°. Il entre à l'hôpital le dixième jour. Il présente alors une roséole peu intense, des gargouillements dans la fosse iliaque droite. L'hémoculture est négative. L'agglutination à l'Eberth au 1/120. Injection de néosalvarsan (doses I. II. III.) trois jours après son entrée. La température redevient normale en quatre jours.

1048/31, fig. 2. — Femme de 28 ans. L'affection a débuté par des malaises, des céphalées, des diarrhées, température 39°8, pouls 100. Quatre jours après son hospitalisation, la malade est prostrée, le pouls est petit, la roséole étendue. L'hémoculture est positive ainsi que le Widal au 1/150 en vingt minutes. Elle souffre de violentes douleurs abdominales avec diarrhées. Après 3 injections de néosalvarsan (doses I. II. III.) la température redevient normale et l'état général s'améliore rapidement.

1439/30, fig. 3. — Homme de 19 ans. Hospitalisé treize jours après le début de la maladie. Présente à son entrée de la diarrhée, des épistaxis,

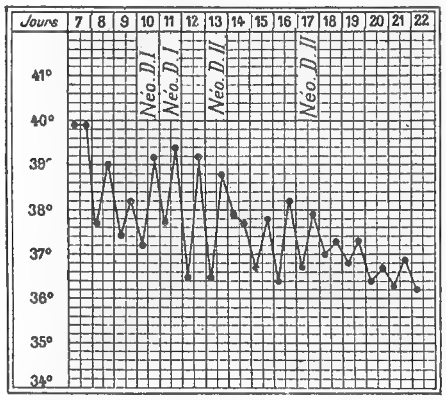

Figure 3.

une angine. La température atteint 40°. L'état général est mauvais, la prostration est intense. L'hémoculture est positive, de même le Widal au 1/180. On lui injecte du néosalvarsan trois jours après son entrée, soit dix jours après le début des symptômes (2 doses I., 2 doses II.). La température en clocher tombe rapidement, l'état général s'améliore.

1014/30, fig. 4. — Homme de 49 ans, souffrant

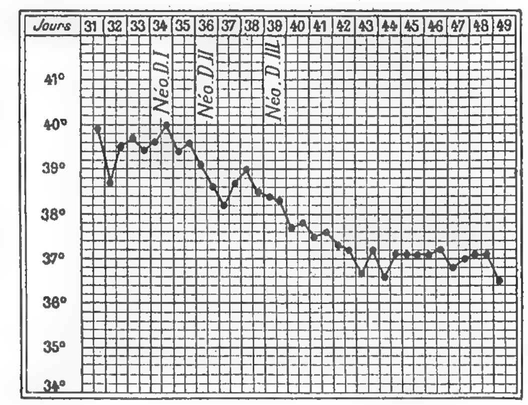

Figure 4.

depuis plus d'un mois de céphalées, de diarrhées, d'adynamie. Dix jours avant son hospitalisation, apparition de taches rosées. Il présente à l'entrée un typhos marqué, un abdomen tendu. L'hémoculture est positive, de même le Widal au 1/110 en dix minutes. Il reçoit une dose I. II. III. de néosalvarsan. La première injection a été faite le trente-quatrième jour de la maladie. La défervescence se fait le trente-neuvième jour. Amélioration rapide de l'état général.

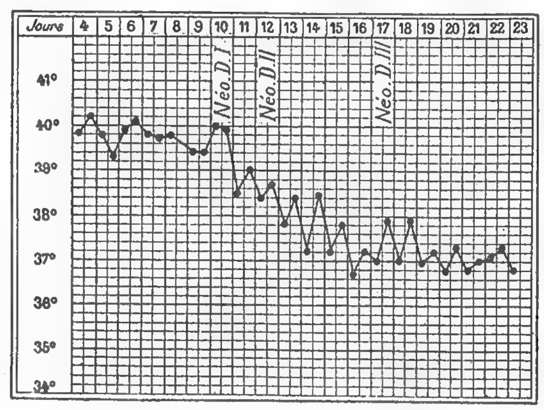

Figure 5.

973/31, fig. 5. — Femme de 25 ans, envoyée à l'hôpital pour embarras gastrique avec forte température depuis quatre jours. Le Widal et la culture du sang sont négatifs. Dix jours après le début, la température reste élevée, une roséole apparaît accompagnée de diarrhée, de prostration et d'angine. Le Widal est positif au 1/120 à l'Eberth. Injection de néosalvarsan (doses I. II. III.). La défervescence se fait graduellement. Diminution nette des céphalées après les premières injections.

Première injection de néosalvarsan le dixième jour, amélioration immédiate. La température est au-dessous de 37° le seizième jour.

905/30, fig. 6. — Homme de 25 ans, hospitalisé cinq jours après le début de la température; souffrant de diarrhées hémorragiques. Le Widal et l'hémoculture sont positifs. Il est traité pendant quinze jours par des bains. Le vingt-deuxième jour, il ébauche une défervescence, mais la température remonte rapidement à 40°. On continue la

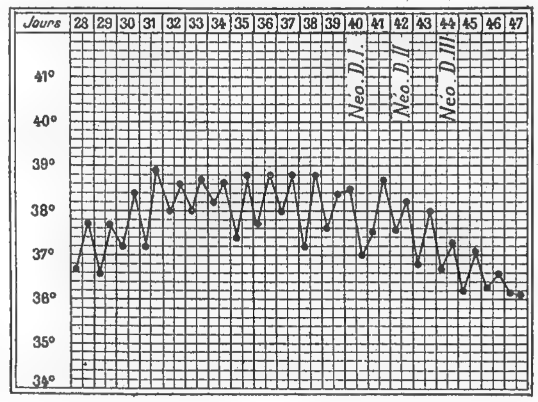

Figure 6.

balnéothérapie sans résultat, puis on lui injecte du néosalvarsan (doses I. II. III.); deux jours après la troisième injection, la température redevient normale.

1298/31, fig. 7. — Homme de 23 ans, hospitalisé le huitième jour après le début de la température, traité également par des bains. Il fait une rémission le vingt-quatrième jour, puis une rechute du vingt-septième au cinquantième jour avec nouvelle roséole. Il fait une deuxième rémission puis une deuxième rechute le soixantième jour. Son état général s'aggrave et nécessite deux transfusions qui ne font pas tomber la température. Le soixante-dixième jour, injection de néo-

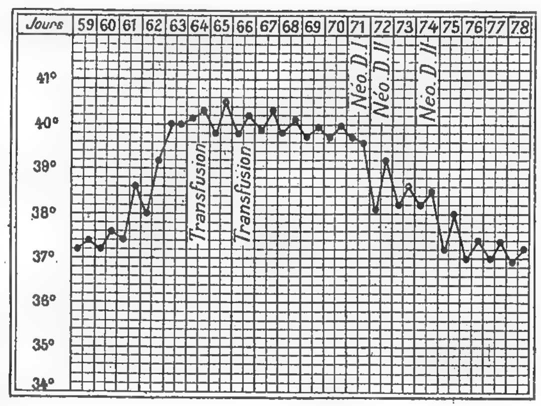

Figure 7.

salvarsan (doses I. II. III.). La température baisse progressivement et le malade guérit.

Dès que le diagnostic de fièvre typhoïde a été confirmé par l'hémoculture ou la réaction de Widal, les malades ont reçu une dose I de néosalvarsan intraveineuse.

Dans quelques cas, la dose I a été répétée à un jour d'intervalle; plus habituellement, les malades ont reçu des doses croissantes : II, III, IV à deux, trois et quatre jours d'intervalle, ce qui semble être la méthode de choix. Il est même préférable de commencer d'emblée par une dose II chez les individus robustes. Ce traitement est très bien supporté.

Après l'injection de la première dose, la tem-

pérature peut baisser de quelques dixièmes, mais généralement l'effet est peu marqué.

Après la dose II, la baisse de la température est plus apparente, mais c'est après la dose III que les résultats sont les plus nets : la courbe s'infléchit brusquement jusqu'en dessous de 37°8 et ne remonte plus. C'est là le schéma des cas favorables. L'action du médicament est assez rapide et la durée de cette action dépend de la dose injectée.

Simultanément, on constate l'amélioration de l'état général, la disparition des céphalées et des insomnies.

Les cas les plus favorables sont ceux qui ont été traités le plus précocement. Les choses se passent comme si l'agent infectieux était plus vulnérable à la période de septicémie qu'à la période des ulcérations intestinales.

Sur 20 malades que nous avons traités par cette méthode, 12 ont très bien réagi, c'est-à-dire qu'ils ont eu une défervescence entre un et sept jours, le plus souvent en cinq jours après le début du traitement ; dans 4 cas l'action a été moins nette et moins immédiate et la défervescence s'est produite en dix jours environ.

Dans un cas, le médicament n'a eu aucune action. Enfin 3 cas sont morts : l'un était entré comateux et n'a reçu qu'une injection, le deuxième a été traité trente jours après le début de l'affection compliquée d'une septicémie à streptocoque; le troisième présentait lors de son hospitalisation des localisations pulmonaires et nerveuses; le liquide céphalo-rachidien était riche en bacilles d'Eberth.

Un seul de nos cas a présenté une rechute bénigne jugulée par une dose III de néosalvarsan.

Ce traitement s'est montré très actif dans un cas à multiples rechutes (fig. 7) traité par la balnéothérapie. Lors de la troisième récidive, après 3 injections de néo, la défervescence s'est produite en cinq jours et le malade a rapidement et définitivement guéri.

Ces résultats sont supérieurs à ceux obtenus par la balnéothérapie des années précédentes. Sur 100 cas traités par la méthode des bains, il y a eu 6 cas de défervescence de un à sept jours après le début du traitement, 23 cas de sept à quinze jours et 51 cas de plus de quinze jours et 20 décès.

Le néosalvarsan semble même agir plus rapidement que le traitement par le Quinby préconisé par Sahli. Les résultats sont certainement comparables à ceux qu'obtint Grasset [6] avec le sérum antityphique concentré en injections intramusculaires à doses massives.

Mode d'action. — Quelques auteurs dont Michaud et Vernier pensent que l'action du médicament serait due aux propriétés bactéricides du néosalvarsan, comme on l'a cru tout d'abord pour la syphilis. Cette opinion est difficilement soutenable. Le spirochète et les bactéries peuvent vivre dans des solutions de néosalvarsan à un titre qui n'est jamais atteint dans le sang des malades injectés.

Il est plus probable que le néosalvarsan agit en stimulant le système réticulo-endothélial dont le rôle défensif a été particulièrement mis en évidence ces dernières années.

C'est ce qui explique les bons résultats obtenus par ces médicaments dans les maladies infectieuses les plus diverses tant chez les hommes que chez les animaux avec des résultats d'autant meilleurs que les injections sont plus précoces.

Conclusions.

Pour conclure, ce traitement nous paraît intéressant à plusieurs points de vue.

Il raccourcit notablement la période fébrile, augmente les chances de guérison et semble donner de meilleurs résultats que le traitement par la balnéothérapie.

Il est bien toléré et d'une application facile.

Il mérite d'être essayé plus largement.

Il faut injecter le plus précocement possible, par voie endoveineuse, des doses croissantes de néosalvarsan : Débuter par une dose 1 soit 0,15 gr. (ou même par une dose II 0,30 gr. chez les individus robustes), puis continuer par des doses II 0,30 gr., III 0,45 gr. et IV 0,60 gr. à 2, 3 et 4 jours d'intervalle.

MOUVEMENT MÉDICAL

LA MÉTÉOROPATHOLOGIE

INFLUENCE DES SAISONS, DU FROID ET DU MANQUE DE LUMIÈRE SUR L'ORGANISME

Depuis quelques années, l'idée que les agents atmosphériques sont susceptibles de modifier profondément l'organisme humain et de déterminer certains états pathologiques a pris beaucoup d'importance et toute une série de recherches ont été entreprises sur les rapports de la météorologie et de la clinique. En France, un assez grand nombre d'auteurs, parmi lesquels MM. A. Lesage, Trillat, Weill et Bertoye, Lereboullet, Ribadeau-Dumas, Armand-Delille, Woringer, Mouriquand, Laignel-Lavastine, Rochaix, Piéry, M. Faure, Sardou, Giraud, Aimes, Foveau de Courmelles et J. Risler, se sont intéressés au rôle pathogène des variations météorologiques et des divers climats.

A l'étranger, d'importants travaux ont également paru sur ce sujet. Beaucoup de recherches se sont, en particulier, poursuivies en Allemagne et en Autriche, depuis le travail initial de Rudder.

La prochaine conférence de météorologie médicale qui doit se tenir à Paris, en Juillet 1933, s'efforcera d'établir une méthode précise de météoropathologie, méthode qui n'a pas encore vu le jour en dépit de l'importance des travaux déjà effectués. Il ne faut pas s'en étonner. Il s'agit d'une science nouvelle, dans laquelle les recherches, pour être fructueuses, imposent la collaboration, qui commence à peine à se réaliser, du météorologue et du clinicien. Pour le moment, la météoropathologie traverse cette période de début qui consiste à réunir des faits bien observés. C'est ainsi que le remarquable article de Mouriquand, paru ici même en Septembre 1932, a apporté des précisions importantes sur le syndrome du vent du Midi, sur les dystrophies printanières, sur l'inadaptation urbaine.

Il nous a paru intéressant de signaler quelle était la contribution apportée à la science nouvelle par les travaux de langue allemande qui se sont succédé si nombreux durant ces derniers mois. Ils se rapportent essentiellement au rôle des saisons dans la production des maladies, à celui du froid, de la lumière, de l'électricité atmosphérique. Nous envisagerons aujourd'hui les recherches toutes récentes qui ont été faites sur le rôle pathologique du froid et sur celui du manque de lumière. Ces travaux se poursuivent d'ailleurs depuis plusieurs années. Morhardt, en publiant ici même une mise au point très complète de la question, avait, en Janvier 1932, insisté sur les résultats assez dissemblables fournis par l'observation et l'expérimentation.

L'existence de variations régulières, selon les saisons, dans la fréquence d'un certain nombre de maladies, est un fait connu depuis longtemps. Dans ces dernières années, cette question n'a progressé que lentement devant les difficultés d'étude scientifique des relations existant entre des systèmes aussi complexes que l'organisme vivant et les saisons. La tâche est encore rendue plus difficile du fait que l'organisme humain est loin de percevoir nettement toutes ces variations dont il subit cependant l'influence.

La plupart des auteurs admettent qu'il existe de véritables saisons biologiques. Le fait est certain pour les plantes. L'action des saisons sur les animaux à sang froid ne paraît pas non plus douteuse. Parmi les animaux à température constante, certains ont un sommeil hivernal. Chez beaucoup d'animaux supérieurs, les phénomènes génitaux ont un caractère cyclique qui paraît sous la dépendance des saisons. L'homme subit les mêmes influences pour un certain nombre de phénomènes biologiques. Par exemple le chiffre des conceptions est plus élevé au mois de Mai ou de Juin ; à cette époque le nombre des morts naturelles est le plus faible. La saison influencerait de même un certain nombre de phénomènes psychiques, les états d'excitation se manifestant plus au printemps et pendant l'été et les états dépressifs prédominant pendant l'hiver et l'automne.

On a surtout étudié le rôle de l'hiver sur les phénomènes pathologiques. De Rudder a fait justement remarquer à ce sujet que l'hiver biologique est loin de correspondre à l'hiver du calendrier. A la fin de celui-ci apparaissent dans l'organisme des modifications correspondant à l'approche du printemps. On devrait considérer comme hiver bioclimatique le temps qui s'écoule entre le 15 Novembre et le 15 Février.

La bioclimatologie de l'hiver a un caractère tout à fait spécial du fait de la fréquence des maladies infectieuses. La durée saisonnière de chacune de ces maladies est variable ; elles se succèdent suivant une véritable loi et chaque année par exemple, le maximum hivernal de la diphtérie précède exactement celui de la scarlatine. Selon de Rudder, la diphtérie, la scarlatine, les diverses angines apparaissent dans les derniers mois de l'année et se prolongent pendant les premiers mois de l'année suivante. Les infections grippales, les rhumes banaux, le rachitisme, la spasmophilie, l'eczéma apparaissent au début de l'année et se prolongent jusqu'au printemps. Nous ne savons pas encore exactement quel est le facteur climatique qui produit ces recrudescences pathologiques saisonnières, ni s'il agit en augmentant la virulence microbienne ou en créant une prédisposition organique. Il semble que cette dernière hypothèse soit la plus vraisemblable.

Le problème paraît, en effet, plus complexe qu'on ne le pensait autrefois. On a longtemps considéré que la pathologie hivernale dépendait presque uniquement du froid. Or les recherches scientifiques récentes, et en particulier celles de de Rudder, paraissent en diminuer l'importance et tendent à faire jouer un rôle primordial au manque de lumière. La température de l'air n'est pas le seul élément qui constitue la différence des saisons. L'hiver entraîne des

6. *The Journal of the Medical Association of South Africa*, t. IV, Juillet 1930, p. 380-385.

modifications de l'état hygrométrique de l'air, de l'électricité atmosphérique et terrestre, de la direction des vents, du rayonnement solaire. Aussi de Rudder n'hésite pas à considérer que le froid n'est pas ce qui conditionne le maximum hivernal des maladies infectieuses. Il se base en particulier sur le fait que la constatation de leur prédominance durant l'hiver se rencontre même dans des climats chauds. Le maximum des cas de diphtérie revient à la même période climatique de l'année, aussi bien dans des pays tels que la Guyane anglaise, où la température moyenne de l'hiver est très peu au-dessous de celle de l'été, que dans les régions nordiques. On peut remarquer également que certains éléments faussent les statistiques. L'hiver, dans les régions où il est rigoureux, favorise l'encombrement dans de mauvaises conditions d'hygiène et facilite ainsi la transmission des maladies contagieuses.

La connaissance du maximum saisonnier de certaines maladies revenant à époques régulières est importante au point de vue thérapeutique et surtout prophylactique. La fréquence hivernale de la diphtérie fournit par exemple l'indication de pratiquer surtout les vaccinations pendant l'été ou au début de l'automne puisque l'immunisation acquise demande dans cette maladie un certain temps pour se développer. De même, la médication par les rayons ultraviolets doit être appliquée chez les rachitiques, de préférence à la fin de l'automne ou au début de l'hiver.

Schmidt et Kairies ont cherché à préciser le rôle du froid en étudiant scientifiquement son action sur le catarrhe des voies aériennes et supérieures, si fréquent durant les mois d'hiver. Cette affection est si communément attribuée au froid, qu'elle est en pratique universellement connue sous le nom de refroidissement.

Les expériences ont porté sur un grand nombre de sujets dont on refroidissait l'organisme soit par ventilation de la peau, soit par un bain froid, soit surtout par inhalation d'air froid. Au cours de ces expériences, la température des muqueuses respiratoires était appréciée à l'aide d'appareils thermo-électriques extrêmement sensibles.

Lorsqu'un sujet quelconque est assez longtemps exposé au froid, il se produit une vasoconstriction des vaisseaux de la peau et surtout des muqueuses respiratoires. Chez le plus grand nombre des sujets en expérience, ces troubles circulatoires disparaissent très vite et la température des muqueuses redevient rapidement normale. On n'arrive pas chez eux à reproduire artificiellement le catarrhe rhino-pharyngé. Chez 1/10 seulement des sujets, la muqueuse ne se réchauffe pas durant toute la durée de l'expérience et réagit très fortement au froid. Dès que cette réaction ischémique persiste plus de vingt minutes, il y a défaut de régulation thermique, et dès lors augmentation possible de virulence des microbes saprophytes qui produisent le catarrhe rhinobronchique. Il faut donc pour le déterminer un état de prédisposition innée ou acquise. C'est pourquoi von den Velden a pu dire que les sujets sensibles ne sont pas malades parce qu'ils ont un refroidissement, mais qu'ils ont un refroidissement parce qu'ils sont malades.

En dehors de la prédisposition au spasme vasculaire prolongé, l'infection chronique des muqueuses par les saprophytes joue un rôle dans l'étiologie du catarrhe. Celui-ci se produira d'autant plus facilement que l'épithélium de protection est plus infecté et que les microbes ont pénétré plus profondément dans la muqueuse. On connaît à ce sujet le rôle de l'affection amygdalienne chronique.

Mais le froid n'est pas la seule cause capable de provoquer le catarrhe des voies aériennes. Celui-ci peut parfaitement succéder à l'action de certains acides au passage d'un air sec et chaud dans les fosses nasales, à l'irritation par les poussières, à l'exercice prolongé de la parole.

La tendance au refroidissement serait conditionnée avant tout par l'état général et par le système nerveux. Les sujets anesthésiques angioneurotiques, à grande sensibilité cutanée, sont particulièrement prédisposés au refroidissement. On a invoqué également l'état endocrinien, les variations du régime alimentaire, des modifications dans la vascularisation ou la réflectivité cutanée, des troubles du fonctionnement digestif. Tous ces éléments peuvent jouer un rôle important et provoquer une diminution de la résistance acquise. Le nombre et l'importance de ces facteurs, d'ailleurs difficiles à déterminer, ont fait admettre par certains auteurs que la saison froide a une importance moins grande qu'on ne le dit sur le catarrhe des voies aériennes supérieures.

A côté de l'action du froid, l'un des éléments principaux qui contribue au développement d'un certain nombre de maladies pendant l'hiver est le manque de lumière et de soleil. Plus que jamais on pense aujourd'hui qu'il a la plus fâcheuse influence sur beaucoup d'organismes vivants.

Là encore, les recherches expérimentales n'ont pas toujours confirmé les présomptions. Beaucoup d'animaux s'accommodent de l'obscurité. Les chevaux employés dans les mines, privés de soleil pendant de longues années, se maintiennent en bonne santé et fournissent un travail important s'ils sont bien nourris. Hammons n'a constaté que de faibles différences de poids sur de jeunes chats de la même portée, vivant les uns à la lumière solaire, les autres à l'obscurité. Degkwitz a élevé des chiens dans l'obscurité dès leur naissance. Trois mois après ils étaient en parfaite santé et certains d'entre eux, sacrifiés, ne présentaient aucune lésion du squelette qui puisse faire penser au rachitisme. Eckstein a obtenu les mêmes résultats en expérimentant sur des rats blancs. Seelig et Cooper n'ont constaté aucun trouble chez des souris demeurées cinq mois dans l'obscurité. Mais dans l'espèce humaine, le manque de lumière solaire provoque très souvent des troubles de la croissance chez l'enfant. De tels faits sont bien connus et Rollier a pu dire que le rachitisme était une maladie de l'ombre.

Le maximum hivernal du rachitisme s'explique par la pauvreté des rayons solaires en ultraviolets. Ces rayons, bien que ne pénétrant pas profondément dans la peau, y transformeraient cependant l'ergostérine des couches superficielles en vitamine D qui diffuse dans tout l'organisme et aurait un rôle non seulement antirachitique, mais encore tonique. Cette action ne peut évidemment exister qu'avec une insolation suffisante de l'organisme. Le problème du maximum hivernal des maladies rejoint donc celui de l'action biologique de la lumière.

D'autre part, les rayons solaires ont une certaine action de dessiccation, de désinfection sur les muqueuses. D'après Woringer les infections à pneumocoques et à méningocoques augmentent au point de vue fréquence et virulence durant les mois où se manifeste une certaine carence solaire.

Prinzing a étudié les rapports qui existent entre l'absence de soleil, la mortalité et la morbidité. Il s'est attaché à l'étude des phénomènes pathologiques au cours de la nuit arctique où se combinent au maximum l'absence des rayons solaires et l'action du froid. Cette double action est en général bien supportée par les adultes s'ils s'habillent convenablement et s'ils disposent de refuges bien abrités dans lesquels ils puissent se réchauffer de temps à autre. Les expéditions polaires se sont accompagnées proportionnellement de beaucoup moins de perte en vies humaines que les explorations faites dans les pays très chauds, comme le centre africain. La seule maladie observée autrefois au cours des expéditions polaires était le scorbut qui n'existe plus maintenant que l'on en connaît la cause et le traitement.

Toutefois l'on ne prend pour les expéditions polaires que des hommes soigneusement examinés au point de vue médical et exceptionnellement vigoureux. Il y a donc plus intéressant à étudier les conditions pathologiques chez les peuplades qui habitent le plus près du pôle. La durée de la vie est nettement diminuée parmi elles. Pour un même nombre d'habitants, il y a 182 sujets de plus de 40 ans en Allemagne contre 154 au Groënland. Au-dessus de 60 ans, les chiffres respectifs sont de 80 et de 29. La mortalité est de 35 pour 100. Cependant ce chiffre est exceptionnellement élevé du fait d'un nombre considérable d'accidents qui entraînent 10 à 15 pour 100 des décès et qui sont dus aux conditions d'existence dangereuses de ces populations. La tuberculose pulmonaire est de plus très répandue. S. Rohleder, examinant toute la population de Upernivik, a trouvé 135 tuberculeux sur 1.063 personnes, donc plus de 12 pour 100. 42 de ces tuberculoses avaient une évolution grave. Toutefois, un grand nombre d'Esquimaux présentent une grande résistance à la tuberculose et font des formes peu évolutives.

Il est des pays où la luminosité n'est pas plus grande qu'au Groënland, mais dont le climat est adouci par l'existence du Gulf Stream. L'hiver y est donc moins rude, bien qu'il s'agisse de régions situées à une latitude analogue ou même inférieure. Or la tuberculose y est encore plus fréquente. C'est le cas de la Suède. Il faut toutefois remarquer que la mortalité est plus élevée dans les départements situés tout à fait au nord de la Suède. Cet excès de mortalité se produisant aussi bien l'été que l'hiver, on peut penser qu'il est dû plutôt à des causes sociales, qu'à la rigueur même du climat.

La tuberculose est également assez répandue en Islande et la morbidité irait en augmentant. Mais le fait est peut-être dû à ce que les statistiques sont beaucoup mieux établies qu'autrefois. La mortalité totale en l'Islande n'est pas considérable et celle des nourrissons est faible. D'autre part, Hirsch avait déjà insisté sur un fait curieux : la rareté du rachitisme au Groënland, dans le nord de la Norvège et en Islande. Toutefois nous n'avons pas encore de précisions suffisantes sur la morbidité infantile dans ces régions, et l'on peut se demander si cette rareté ne serait pas due au fait que les enfants sont atteints de rachitisme grave et qu'ils meurent alors très rapidement de complications pulmonaires.

Nos connaissances sur la pathologie des pays où l'insolation est insuffisante sont donc beaucoup plus précises qu'autrefois, mais toutefois encore un peu incomplètes. Le rôle du manque de lumière dans cette pathologie est certain. Il semble cependant qu'il ne soit pas, peut-être par suite de phénomènes d'accoutumance, aussi important qu'on aurait pu le penser.

D'autres recherches ont été faites en se basant sur la diminution de la lumière pendant les mois d'hiver. Abels a observé que le poids des nouveau-nés était surtout inférieur à la nor-

male pendant les mois les plus obscurs. Bleyer a calculé que les nourrissons augmentent en moyenne de 140 gr. par semaine entre les mois de Mai à Octobre, et seulement de 126 gr. de Novembre à Avril. La croissance des enfants est nettement ralentie pendant l'hiver et Wimberger l'a confirmé par les mesures radiologiques des os longs de 15 nourrissons normaux.

Camerer, Schmidt-Mohnard ont montré que la taille des enfants augmente surtout entre les mois d'Avril et d'Août; cette croissance semble donc bien sous la dépendance de l'action solaire.

Lange a étudié de son côté l'influence du manque de lumière sur le psychisme. Bien que l'accord ne soit pas complètement réalisé sur cette question, on tend à admettre que les états de dépression psychique seraient surtout marqués à la fin de l'automne et en hiver.

Linhard a montré que pendant l'hiver arctique la capacité de travail, l'initiative, l'énergie, sont très diminuées. Chaque individu a l'impression de sortir d'un effort intellectuel intense et a tendance à rester au repos sans commencer son travail. Le sommeil vient tard, il est agité, souvent interrompu. Au réveil, la sensation de fatigue intellectuelle persiste. Le caractère devient plus fermé; il existe un certain degré de mauvaise humeur générale. On ne voit pas, toutefois, se développer de véritables psychoses. Pendant la période de soleil au contraire, le travail se fait facilement, la bonne humeur est générale, le sommeil est de courte durée, mais très reposant, l'irritabilité disparaît complètement.

Il faut remarquer que pendant la nuit polaire la lumière n'est pas le seul facteur capable d'influencer profondément le psychisme. L'étroite dépendance des individus vis-à-vis les uns des autres, la promiscuité dans laquelle ils sont obligés de vivre le plus souvent, l'absence de tout stimulant à l'activité physique et intellectuelle sont des éléments très capables d'influencer le psychisme. Néanmoins le manque de soleil réagit certainement sur l'état organique, car des phénomènes psychiques analogues à ceux que nous venons de décrire apparaissent dans les zones subarctiques où les conditions d'existence sont beaucoup plus confortables. On admet en particulier qu'un sommeil même prolongé pendant les périodes d'obscurité très marquée a une action beaucoup moins reposante qu'un sommeil court pendant l'été. Motley a montré que la reprise journalière du travail se fait avec beaucoup plus de retard pendant l'hiver que pendant l'été et que cette difficulté à commencer sa tâche traduit à un certain degré un état de dépression psychique. L'obscurité finit aussi par diminuer l'attention au travail comme le prouve l'augmentation du nombre des accidents du travail pendant l'hiver.

Il n'y a qu'une exception à ces constatations. C'est le fait que les enfants accomplissent mieux leur travail scolaire pendant les hivers sombres. Mais, outre qu'ils ont à cette époque moins de causes de distractions, ce meilleur rendement du travail pendant l'hiver serait en rapport avec le fait que le psychisme des enfants est plus calme pendant cette période.

Quelle que soit l'importance de l'insuffisance des radiations solaires pendant l'hiver, il faut tenir compte d'autres facteurs. L'alimentation plus pauvre en vitamines peut également jouer un rôle et beaucoup d'auteurs attribuent certaines maladies, telle que la xérophtalmie, les phénomènes d'insuffisance hépatique chez le nourrisson à l'insuffisance en vitamines de l'alimentation et en particulier de l'alimention maternelle.

Il reste enfin à signaler que l'action du soleil et de la lumière est très variable dans les différents climats et à des altitudes différentes, même si la durée d'ensoleillement est la même, mais l'importance de ce sujet nécessite une étude spéciale. La qualité de rayons solaires a également une grande importance, en particulier si l'on considère les rayons invisibles du rayonnement solaire, ultra-rouges et ultra-violets.

L'organisme humain est donc, pour un certain nombre de phénomènes biologiques, fortement modifié sous l'influence des saisons et de l'état météorologique. La connaissance encore imparfaite que nous avons de ces facteurs, et des réactions humorales, nerveuses, endocriniennes qu'ils déterminent, n'empêche pas toutefois d'utiliser au point de vue thérapeutique certains d'entre eux plus scientifiquement et plus utilement qu'autrefois.

A. Ravina.

BIBLIOGRAPHIE

Bruning : Einwirkungen der sonnenarmen Zeit auf Haut und Schleimhäute und ihre Behandlung bein Kindern. *Deutsche mediz. Wochensch.*, n° 49, 2 Décembre 1932, p. 1915.

Jessen : Die Einwirkungen des Winterklimas auf die Erkrankungen der Lunde. *Deutsche mediz. Wochensch.*, n° 49, Décembre 1931, p. 2059.

Lange : Depressionszustande in sonnenarmer Zeit. *Deutsche mediz. Wochensch.*, n° 49, 2 Décembre 1932, p. 1911.

Morhardt : Le rôle du froid en pathologie. *La Presse Médicale*, n° 8, 27 Janvier 1932, p. 144 (cet article est suivi d'une très importante bibliographie).

Nonnenbruch : Kontraindikationen gegen das Winterklima als therapeutische Matznahme. *Deutsche med. Wochenschr.*, n° 49, 4 Décembre 1932, p. 2057.

Prinzing : Mortalität und Morbidität in der sonneaarmen Zeit. *Deutsche mediz. Wochensch.*, n° 49, 2 Décembre 1932, p. 1923.

De Rudder : Der Wintergipfel von Krankenheiten. *Deutsche mediz. Wochensch.*, n° 49, 2 Décembre 1932, p. 1909.

Seelig et Cooper : Light and Tar Cancer. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, n° 4, Avril 1933, p. 752.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

9 Mai 1933.

Discussion du rapport de M. Meillère sur les eaux naturelles artificielles. — M. **Hayem** propose de remplacer le vœu rédigé par M. Meillère (voir le compte rendu de la séance du 25 Avril) par le vœu suivant :

« L'Académie, gardienne qualifiée des intérêts de la santé publique, prie M. le ministre de la Santé publique de bien vouloir mettre à l'étude un mode d'autorisation et de contrôle des eaux de table répondant aux exigences actuelles de l'hygiène, insuffisamment garanties par les dispositions en vigueur.

Elle considère, en outre, qu'il serait inutile et même dangereux d'autoriser la fabrication et la vente de solutions salines désignées sous le nom d'eaux minérales artificielles. Ces solutions constituent des agents thérapeutiques. Elles sont formulées par les praticiens et exécutées sur ordonnances par les pharmaciens. »

L'amendement de M. Hayem est renvoyé pour étude à la Commission des eaux minérales.

Considérations sur l'étude de la médecine. — M. **Hayem** estime qu'on ne doit songer à reconstruire la Faculté qu'après s'être mis d'accord sur les réformes fondamentales qui s'imposent. La médecine comporte un enseignement élémentaire professionnel destiné à former des praticiens et un enseignement supérieur destiné à faire progresser la médecine; le premier doit se donner presque entièrement à l'hôpital, l'autre dans des instituts spéciaux, tels que les cliniques de la Faculté déjà existantes et d'autres à créer, parmi lesquels il faut envisager d'abord un institut d'hygiène et un institut d'hématologie qui englobera la bactériologie et l'hématologie chimique.

— M. **Carnot** rappelle que la réforme des études médicales a déjà été étudiée par une commission dont il fait partie et que les mesures envisagées doivent entrer en application l'année prochaine; il estime que la carrière de M. Hayem est la meilleure démonstration de la possibilité d'être à la fois un praticien et un savant.

— **M. E. Sergent** pense comme M. Hayem qu'il est nécessaire de distinguer deux grandes catégories d'enseignement médical: l'enseignement des sciences médicales et l'enseignement de la médecine pratique. L'importance de l'un ne saurait diminuer celle de l'autre; il n'y a pas de différence de hiérarchie à faire entre eux.

— M. **Marfan** estime que tout essai de réforme échouera, tant que l'on n'aura pas résolu la question capitale du nombre des étudiants et celle de l'insuffisance de leur culture préalable.

— M. **Lapicque** fait toutes réserves sur la division de l'enseignement médical en deux catégories; il est impossible qu'un praticien puisse appliquer les nouvelles découvertes de la science, s'il n'a pas acquis au cours de ses études l'esprit scientifique; il n'acquerra cet esprit que si ses maîtres l'ont, c'est-à-dire font eux-mêmes des recherches scientifiques.

— M. **Roux** propose depuis 40 ans dans les commissions de réforme des études médicales que les deux premières années soient réservées à l'enseignement des sciences fondamentales et suivies d'un examen éliminatoire; les études devraient ensuite être poursuivies dans les hôpitaux réorganisés.

— Sur la proposition de M. **Souques**, la communication de M. Hayem est renvoyée pour l'étude à une commission composée de MM. Hayem, Roux, Roger, Balthazard, Roussy et Cunéo.

L'hérédité chez les hypertendus. — MM. **G. Etienne** et **G. Richard** rappellent que si tous les cardiologues admettent qu'il y a une prédisposition héréditaire à l'hypertension, ils sont loin d'être d'accord sur sa fréquence, puisque leurs évaluations varient de 28 à 84 pour 100. Les auteurs ont étudié 1.150 hypertendus; sur ces malades, il y avait 63 femmes castrées pour fibrome (5,5 pour 100), 92 sujets atteints de néphrite primitive (8 pour 100), 97 syphilitiques certains (8,4 pour 100), 261 malades chez qui on ne retrouvait aucun facteur étiologique, pas même héréditaire (22,7 pour 100), et 637 malades (55,4 pour 100) chez qui le caractère familial n'était pas douteux, portant sur les ascendants, les enfants ou les collatéraux et sans autre facteur causal. Dans certaines familles, la multiplicité des cas est impressionnante; les auteurs rapportent l'histoire de deux familles, avec dans l'une 24 cas d'hypertension avec manifestations graves en 4 générations, et dans l'autre 18 cas en 3 générations. Sur les 637 malades, on trouve une moyenne par famille de 3 hypertendus répartis en 3 générations; cette proportion tombe à 0,1 dans les familles de 82 sujets non hypertendus et atteints de lésions valvulaires ou de troubles cardiaques fonctionnels.

Sur les localisations nerveuses du virus lympho-granulomateux inoculé par voie péritonéale chez le singe. — M. **Calmette** présente un travail de MM. **C. Jonesco-Mihaiesti**, **A. Tupa**, **G. Badenski** et **B. Wisner** qui ont observé chez plusieurs singes, après inoculation intrapéritonéale de virus de maladie de Nicolas-Favre, des phénomènes nerveux manifestes; à l'autopsie, ils ont trouvé ré-

gulièrement au niveau des sciatiques des altérations de péri et d'endonévrite, avec un état plus ou moins prononcé de démyélinisation et de nécrose des cylindraxes; les éléments cellulaires caractéristiques du processus lymphogranulomateux infiltrent les espaces interfasciculaires et forment même de véritables granulomes microscopiques. Des altérations semblables existent dans les cas avancés au niveau des cordons postérieurs de la moelle, rappelant celles du tabes.

— M. **Levaditi** pense qu'il faut être très réservé dans l'interprétation de ces faits, car les singes en captivité peuvent présenter sans être inoculés des affections nerveuses variées, dont certaines rappellent tout à fait la sclérose en plaques.

Evolution de la couleur des yeux sous l'influence de la puberté. — M. **Marfan** présente une note de M. **P. Godin** (Nice) qui montre que chez 50 adolescents sur 100, la coloration des iris se modifie aux approches de la puberté et que ce changement aboutit en général à un éclaircissement. Dans les cas de puberté tardive, les variations de couleur du pigment irien sont plus nombreuses. La stabilisation oculo-chromatique se réalise lorsque la puberté a achevé son évolution, soit environ deux ans après son début. Ces phénomènes se retrouvent identiques dans le sexe féminin.

Abcès du lobe temporo-sphénoïdal gauche avec méningite puriforme aseptique chez une otorrhéique; traitement par la craniectomie, le sérum antistreptococcique de Vincent et l'abcès de fixation: guérison. — MM. **G. Canuyt, M. Lacroix** et **Ch. Wild** rapportent l'observation d'une femme de 31 ans, atteinte au cours d'une otorrhée chronique d'un syndrome méningé, sans signe de localisation cérébrale; la ponction lombaire montre une réaction puriforme aseptique; au cours d'un évidement large avec mise à nu des méninges, un flot de pus fétide fait irruption dans la plaie; on se rend compte qu'il vient du lobe temporo-sphénoïdal, siège d'un abcès qui est drainé. Le pus contenant des streptocoques anaérobies, on fait un abcès de fixation, on injecte 80 cmc par jour de sérum de Vincent, moitié dans les veines et moitié dans les muscles, on fait des ponctions lombaires répétées. Grâce à ce traitement combiné, chirurgical et anti-infectieux spécifique, la guérison est rapidement obtenue.

Deux cas de septicémie à streptocoques traités et guéris par le sérum de Vincent. — MM. **G. Lévy, R. Serrero** et **Sicard** (Oran) rapportent les observations de deux cas de septicémies à streptocoques vérifiées par l'hémoculture, l'une d'origine puerpérale, l'autre d'origine rhino-pharyngée, traitées avec succès par le sérum de Vincent. La guérison a été obtenue par la sérothérapie seule, faite uniquement par voie sous-cutanée, malgré la période tardive à laquelle la sérothérapie a été commencée (trois semaines après le début). Des doses considérables ont été injectées et parfaitement tolérées.

L'érythème noueux à la lumière d'observations damasquines. — M. **J. Trabaud** (Damas) montre que l'érythème noueux est fréquent à Damas, chez les enfants, les adolescents et parfois les adultes; il survient pendant la saison froide et humide (Décembre, Janvier et Février) sous forme d'épidémies bénignes qui sont contemporaines des manifestations grippales et rhumatismales; mais il n'a aucun lien étiologique avec ces affections; rien ne permet de le rattacher à la tuberculose; c'est sans doute, comme Trousseau l'a déjà soutenu, une maladie autonome à virus spécifique.

Prix Albert Ier de Monaco. — Par décision de l'Académie, le travail à récompenser devra porter sur la *sérothérapie*; la commission chargée de présenter le rapport avec l'attribution du prix est composée de MM. **Hayem, Souques, Hanriot, Ch. Richet, Netter, Vincent, Roger, Bazy, Camus, Hallion, Petit, Lesné, Porter, Brocq-Rousseau** et **Cunéo.**

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

3 Mai 1933.

A propos des lithopédions. — M. **Auvray** signale l'observation ancienne d'une malade, opérée pour tumeur maligne développée autour d'un lithopédion.

Cette évolution possible est un argument de plus en faveur d'une intervention précoce faite à une époque rapprochée du faux travail.

A propos de l'ostéo-chondrite disséquante. — M. **Pierre Frédet** rapporte une série d'observations de corps étrangers du genou relevant de l'ostéochondrite disséquante. Ces observations rappellent toute l'histoire clinique et radiologique de cette affection qui s'associe souvent aux arthrophytes d'origine ostéo-synoviale.

Corps étranger ostéo-cartilagineux du genou. Extraction. Synovectomie. — M. **Jean Vidal.** Rapport de M. **Pierre Frédet.** C'est l'histoire d'un volumineux corps étranger du genou qui a la forme d'une seconde rotule. Le tableau clinique d'une hydarthrose chronique a fait consulter le malade. Ce corps étranger ostéo-cartilagineux relève de l'ostéo-chondrite disséquante. L'enchatonnement d'une mince lamelle osseuse dans une couche cartilagineuse proliférante prouve la remarquable survie des corps étrangers.

Hernie épigastrique étranglée. — MM. **A. Folliasson** (Grenoble) et **Héraud** (Villars-de-Lans). Rapport de M. **J. Sénèque.** Cette observation est intéressante par le contenu de la hernie; la grande courbure de l'estomac est fixée au collet par quelques adhérences; surtout le côlon transverse est coudé au point d'implantation d'une frange graisseuse épiploïque étranglée dans le sac. M. Sénèque rappelle une observation personnelle analogue.

— M. **Huet** a opéré une entérocèle pure étranglée dans un sac de hernie épigastrique assez basse. La réfection de la paroi à ce niveau est difficile, car la gaine des droits « prête » peu.

A propos du traitement de l'épilepsie par la résection du corpuscule intercarotidien. — MM. **J. Guibal** (Nancy) et **Rami.** Rapport de M. **J. Sénèque.** Trois observations d'ablation du corpuscule intercarotidien avec conservation du nerf sinusal ont donné : une amélioration légère, un résultat nul, une mort par état de mal.

L'examen histologique n'a été fait que dans un cas et l'on n'a pas cherché les tests physiologiques de l'extirpation du corpuscule intercarotidien.

— M. Sénèque cite le travail de **Lauwers** (*Journal de Chirurgie*, tome XXXVII, n° 5, Mai 1931), paru sur cette question. Lauwers s'est attaqué aux cas récents. Guibal et Rami ont opéré des cas sévères et anciens.

L'ablation du corpuscule carotidien repose sur la théorie vaso-constrictive de la crise d'épilepsie. Les bases pathogéniques de cette maladie ne sont pas encore très solides pour l'affirmer.

— M. **Leriche** a constaté l'incontestable perturbation de la vaso-motricité des artères cérébrales chez les épileptiques traités par sympathectomie de la fourche carotidienne. Il est nécessaire de faire un examen histologique de la pièce extirpée, difficile à trouver. Le corpuscule reçoit une artère de la carotide interne qui saigne beaucoup au moment de l'ablation et cette hémorragie reste le meilleur signe d'une extirpation correcte.

Le facteur vasculaire n'est qu'un élément de la crise d'épilepsie qui reste une maladie cérébrale.

Un cas d'ostéoporose post-traumatique du genou non opéré et suivi pendant quatre ans. — M. **C. Roederer.** Rapport de M. **P. Moulonguet.** C'est la longue histoire d'un traumatisme important du genou gauche qui a entraîné une arthrite post-traumatique avec décalcification précoce, intense et progressive. M. Moulonguet y ajoute deux observations personnelles. Dans la première, comme dans celle de M. Rœderer, le diagnostic a été hésitant avec un processus infectieux et la radiographie ne constituait pas une preuve assurée de la nature tuberculeuse de la lésion. Le second cas est celui d'une décalcification très marquée de l'astragale et de l'avant-tarse après une entorse du pied gauche. Lecène qualifiait les troubles de la circulation et les symptômes dystrophiques de ces cas sous le terme de troubles physiopathiques.

— M. **Leriche** reprend la question. Il y a toujours un intervalle libre variable entre l'accident et les phénomènes d'ostéoporose. L'absence de disparition de la douleur dans le plâtre est un excellent signe pour rejeter le diagnostic d'arthrite tuberculeuse. Les troubles circulatoires et la décalcification cessent par la sympathectomie péri-artérielle que M. Leriche fait précocement au bout d'un mois ou deux.

— M. **Mauclaire** insiste sur la fréquence du siège carpien et antibrachial des ostéoporoses post-traumatiques.

— M. **Mouchet** confirme la diffusion considérable de la décalcification au delà de l'articulation traumatisée.

Abondante hémorragie intra-péritonéale par infarctus de l'épiploon gastro-hépatique. — MM. **Mourgue-Molines** et **Cabanac** (Montpellier). Rapport de M. **Mondor.** C'est un bel exemple d'artérite stomachique thrombosante avec infarctus du petit épiploon et hémopéritoine important chez un artério-scléreux hypertendu. En réalité, la rupture artérielle n'a pas été vue et une fistulette gastrique post-opératoire pourrait faire penser à une perforation d'ulcus avec érosion de la coronaire stomachique. Mais la coronarite a été constatée et la fistule, vite tarie, relevait d'un processus d'ischémie localisée ou d'un tamponnement un peu serré.

M. Mondor a recueilli d'autres observations françaises et étrangères d'hématocèles de l'étage supérieur de l'abdomen qui soulèvent le problème des artérites viscérales et de leur rôle vraisemblable.

— Le mémoire de **Green** et **Powers** traite de ces lésions que ces auteurs taxent d'apoplexie intra-abdominale. Il faut donc connaître ces artérites viscérales et leur fragilité particulière. Un syndrome d'hémorragie grave intra-péritonéale spontanée peut en relever et doit faire rechercher rapidement la cause au cours de la laparotomie exploratrice. M. Mondor signale à leur propos la fréquence de la contracture abdominale dans ce type d'hémorragies hautes de l'abdomen.

— M. **Cunéo** a vu une hémorragie grave par fissuration de l'aorte abdominale au-dessous des rénales.

— M. **Desplas**, dans un cas de grande hémorragie abdominale, n'a trouvé qu'un petit foyer dans le grand épiploon.

La cholécystectomie idéale et la cholangiographie au cours des opérations sur les voies biliaires. — M. **P.-L. Mirizzi** (Cordoba, Argentine). Cette longue communication montre tout l'intérêt que l'on peut tirer de l'exploration lipiodolée des voies biliaires au cours de la cholécystectomie. La technique en est simple. On injecte en général par le cystique 10 cmc de lipiodol. Le malade est placé sur un Potter-Bucky et l'on évite soigneusement de placer tout instrument entre le tube de Coolidge et le film du Potter-Bucky.

Cette exploration permet de constater :

1° Les troubles fonctionnels de l'arbre biliaire; un spasme du sphincter d'Oddi est assez fréquent et l'auteur conseille le drainage du cholédoque dans le cas de dilatation de l'arbre biliaire associée à l'irritabilité de la papille de Vater; en règle les voies biliaires évacuent le liquide en une demi-heure.

2° La pancréatite sténosante; le cholédoque rétroglandulaire présente un trajet filiforme et se dilate en un sac inerte au-dessus de l'obstacle.

3° L'oddite; la sténose de la papille en est la conséquence et entraîne une dilatation du cholédoque.

4° La lithiase du cholédoque; la cholangiographie peut suppléer à la palpation du canal. Elle donne des signes de certitude quand le calcul est visible sous la forme d'une image lacunaire taillée à l'emporte-pièce, sphérique ou estompée. Elle doit faire craindre la présence de calculs quand la voie biliaire principale et les ramifications intra-hépatiques sont dilatées avec paresse de l'évacuation. Le

reflux du lipiodol dans le Wirsung n'est pas un signe de certitude, car on peut le rencontrer dans le spasme du sphincter d'Oddi.

L'auteur fait suivre sa communication d'une statistique des lésions rencontrées dans 100 cholangiographies.

Deux cas de blessure du foie par projectile suivie de lithiase vésiculaire à longue échéance; cholécystectomie; ablation dans un cas du projectile resté dans le foie. — MM. **L. Kojen** et **B. Popovitch** (Belgrade, Yougoslavie). Deux observations où il faut retenir : une plaie du foie par balle, une hémorragie interne consécutive, pas de lésion immédiate des voies biliaires.

Sept à huit ans ans plus tard des signes de lithiase vésiculaire confirmée par une intervention qui consiste en une cholécystectomie après libération de nombreuses adhérences hépato-duodéno-gastriques.

On peut invoquer, dans l'apparition secondaire d'une lithiase, le rôle d'une infection atténuée et d'une contusion diffuse hépatique entraînant l'hypofonctionnement de la glande. D'autre part les adhérences secondaires à l'hématome sous-hépatique peuvent favoriser la stase dans la vésicule biliaire.

Ces hypothèses demandent à être vérifiées par des observations semblables.

Forage du col. Guide simplifié. — MM. **A. Hustin** et **Leemans** (Bruxelles). Les procédés de Delbet, de Robineau et Contremoulins sont excellents. Mais les auteurs ont imaginé un procédé qui ne nécessite qu'une instrumentation réduite et des manipulations faciles à exécuter.

L'appareil est basé sur l'anatomie du fémur. Son originalité vient du fait qu'il s'adapte à la morphologie du grand trochanter et de la métaphyse. Après incision des parties molles, on applique le guide en forme de plaques métalliques rigides sur la face externe du grand trochanter et du fémur dont il épouse les courbures. La plaque porte au niveau de sa coudure supérieure un tube incliné de telle façon, que son axe prolongé corresponde à celui du col.

On introduit facilement une mèche dans le tube du guide. Elle perfore le col à égale distance des 2 bords antérieur et postérieur.

Le forage du col se fera donc correctement, quelle que soit la position du membre.

Alcool et champ opératoire. — M. **Lecercle** (Damas) rappelle les inconvénients de la teinture d'iode qui peut altérer la peau. Il cite l'exemple d'une opérée, chez laquelle la teinture d'iode a déterminé un véritable sphacèle superficiel de la suture. M. Lecercle utilise simplement l'alcool à 95° en badigeonnage au moment de l'opération. Cette méthode, utilisée tout simplement et exclusivement, depuis deux ans et demi, lui a permis de faire 1.250 interventions sans aucun incident post-opératoire.

Traitement précoce du syndrome ischémique de Volkmann par la résection artérielle dans le cas de blessure ou de rupture artérielle. — M. **R. Leriche.** Une fillette de six ans avait présenté un syndrome de Volkmann typique, consécutif à une fracture sus-condylienne de l'humérus. Se basant sur la disparition du pouls radial et sur la baisse des oscillations, M. Leriche résèque l'artère humérale au pli du coude. Les résultats de cette intervention sont remarquables et durables. L'auteur rappelle la physiologie pathologique qu'il a décrite de ce syndrome en commun avec Policard.

Dans le syndrome de Volkmann, la lésion anatomique définitive, due à une plage limitée de nécrose ischémique, n'est qu'un petit facteur dans la production du tableau clinique. Ce qui crée celui-ci, ce sont les troubles fonctionnels surajoutés de la circulation musculaire dus aux réflexes vaso-moteurs partis de l'artère comprimée ou rompue. On comprend alors les bons résultats que l'on doit attendre de la résection artérielle.

Mais le syndrome de Volkmann ne relève pas toujours d'une lésion artérielle humérale. Un traumatisme sans fracture, au niveau du poignet par exemple, est susceptible de l'entraîner. Il est alors d'apparition précoce et il fait songer à une contracture réflexe des fléchisseurs. La sympathectomie péri-artérielle donne dans ces cas une amélioration considérable.

Un cas d'hémogénie chez une jumelle de 3 ans et demi. Splénectomie. Guérison. — MM. **P. Emile-Weill, R. Grégoire** et **J. Busser.** Chez une fillette de 3 ans 1/2, atteinte d'hémogénie sporadique, la splénectomie amène la guérison comme cela a lieu dans 80 pour 100 des cas.

La sœur jumelle, indemne, était d'un groupe sanguin différent. Les auteurs en concluent l'origine bivitelline de la gemellité. La croissance de la malade n'a été nullement perturbée par la splénectomie et il ne semble donc pas nécessaire d'attendre l'âge de 8 ans pour intervenir, comme le recommandent certains auteurs.

— M. **J. Leveuf** insiste sur la nécessité d'opérer d'urgence dans certaines hémorragies graves chez l'enfant.

— M. **Mouchet** confirme l'innocuité de la splénectomie chez les jeunes enfants. Il a pratiqué cette intervention chez un nourrisson de 15 mois sans incident post-opératoire.

A une question posée par M. **Auvray,** M. P. Emile-Weill répond que les enfants opérés sont en état parfait depuis cinq ou six ans, mais qu'il s'agissait d'ictère splénomégalique hémolytique.

G. Cordier.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

12 Mai 1933.

La radiographie du cœur en systole et en diastole. — M. **P. Cottenot** indique la technique qui lui permet, grâce à son sélecteur cardio-respiratoire, de prendre des radiographies du cœur à volonté en systole ou en diastole. Il montre des images de sujets normaux prises aux deux temps de la révolution cardiaque et mettant en évidence les caractères distinctifs des deux images. En particulier, en ce qui concerne le bord gauche, l'arc aortique est plus saillant et plus convexe en systole qu'en diastole, l'arc moyen est plus convexe et l'arc ventriculaire est au contraire moins convexe et moins saillant pendant la systole que pendant la diastole. La dépression du point G, toujours nette pendant la systole, disparaît chez certains supets pendant la diastole, pendant que chez d'autres elle s'élève plus ou moins au-dessus du point G systolique. Les ombres hilaires sont plus opaques et plus larges, et les arborisations vasculaires sont plus opaques et se voient plus loin dans le champ pulmonaire pendant la systole que pendant la diastole.

De ces constatations en ce qui concerne le point G, l'auteur tire des conclusions pour l'interprétation de l'orthodiagramme du cœur, lequel est constitué par les contours de l'ombre cardiaque en diastole et le point G déterminé en systole.

Il conclut également que l'image en systole est plus favorable à l'étude des ombres vasculo-hilaires tandis que l'image diastolique se prête mieux à l'étude du parenchyme pulmonaire.

— M. **Rist** souligne l'intérêt qu'il y aura't à appliquer cete méthode chez les sujets chez lesquels on a fait un pneumothorax du côté gauche. Dans ces conditions on observe le phénomène de l'augmentation de l'amplitude des battements du cœur du côté du pneumothorax. On aurait ainsi un contraste encore plus grand entre la silhouette systolique et la silhouette diastolique.

— M. **Laubry** insiste sur le grand intérêt de ces recherches et sur les difficultés qu'il a fallu surmonter pour déterminer le point précis de la courbe oscillographique où devait s'effectuer la prise du cliché diastolique et systolique. Il s'agit là d'une technique radiologique vraiment nouvelle. Il rappelle qu'il a été longtemps partisan de l'orthodiagramme et des mensurations précises. Mais, avec les radiologistes, il s'est rendu compte de la supériorité des clichés radiographiques de précision sur l'orthodiagraphie. L'orthodiagramme est certes un document non négligeable, mais il doit être interprété et bien des erreurs sont journellement commises à la faveur de la magie des chiffres et des mesures qui n'ont aucun point d'appui précis et certain comme le démontrent les recherches de M. Cottenot.

De plus, cette nouvelle méthode renseigne sur l'étude cinétique du cœur et permet de contrôler les impressions, si fugitives qu'elles sont sujettes, elles aussi, à interprétation, que procure la cinématographie du cœur. Enfin la radiographie du cœur en systole et en diastole vient compléter heureusement la récente méthode de la kymographie cardiaque.

— M. **Pichon** défend l'orthodiagramme; quand il est examiné par des médecins qui en ont l'habitude, il peut donner de nombreux renseignements et il est d'un emploi bien plus facile que la méthode de M. Cottenot. Il exige en effet une interprétation, mais ce n'est pas là un défaut. Il ne faut pas rejeter l'équation personnelle en médecine, mais apprendre à se servir d'une méthode.

— M. **Ravina** fait observer que la technique de M. Cottenot, combinée à l'injection de substances de contraste, permet d'obtenir à un moment précis de la révolution cardiaque des images très nettes des cavités du cœur, et d'obtenir ainsi chez l'animal d'intéressants renseignements d'ordre physiologique.

— M. **Laubry** admet parfaitement l'orthodiagramme et il en fait tous les jours, mais l'orthodiagramme vaut ce que vaut le médecin qui l'interprète.

Un cas de septicémie pneumococcique à forme pseudo-palustre. Guérison par la vaccinothérapie. — MM. **Etienne Chabrol, Duchon** et **Jean Cottet** ont vu évoluer pendant un mois et demi, chez une malade de 55 ans, qui n'était pas entachée de paludisme, des accès quotidiens, fièvre intermittente dont la nature pneumococcique fut démontrée par l'hémoculture et qui disparut en moins d'une semaine sous l'effet de la vaccinothérapie.

Les auteurs soulignent à ce propos la rareté et la gravité habituelle des septicémies pneumococciques prolongées de l'adulte. Elles sont l'apanage des alcooliques et des débilités; elles ont été déterminé pendant la guerre, chez les sujets originaires des régions tropicales, des épidémies redoutables.

Dans ce cas particulier, suivant la règle qui veut que dans le cycle normal de la pneumonie l'hépatisation lobaire et l'immunité aient une évolution parallèle, la radiographie ne montra pas durant la phase aiguë le moindre foyer d'hépatisation; elle ne révéla pas davantage, après injection de lipiodol, de poches de bronchiectasie susceptibles d'entretenir une fièvre broncho-septique.

Les cirrhoses biliaires malignes. — MM. **Etienne Chabrol, J. Cottet** et **M. Cachin,** poursuivant leurs recherches sur les cirrhoses malignes méta-ictériques, distinguent deux variétés anatomo-cliniques: l'atrophie subaiguë du foie, découverte à l'autopsie de l'ictère catarrhal aggravé, et la cirrhose maligne biliaire hypertrophique.

Ils rapportent l'observation d'une jeune femme, chez laquelle on vit apparaître, au cours d'un ictère infectieux, une fièvre intermittente du type bilio-septique, une hépatomégalie considérable et une splénomégalie. Le drainage chirurgical de la vésicule ne put enrayer l'évolution des accidents fébriles. La malade étant morte au deuxième mois, l'autopsie permit de constater que le foie et la rate pesaient respectivement 2.200 gr. et 590 gr. La glande hépatique était le siège d'une réaction interstitielle faite d'éléments jeunes, qui se présentait sous la forme de travées intralobulaires en tête de serpent comparables à celles qui ont été décrites dans la cirrhose de Hanot. Le parenchyme glandulaire adjacent était en hyperplasie; la dégénérescence granulo-graisseuse et la stéatose faisaient complètement défaut.

Toutes les recherches concernant la syphilis et la tuberculose furent négatives chez cette malade. La bile recueillie chirurgicalement renfermait un germe que l'on ne put identifier.

L'arythmie cardiaque chez les enfants. — M. **J. Comby,** à propos de la communication de M. Aubertin sur les arythmies cardiaques, rappelle le

travail qu'il a jadis présenté au Congrès de Moscou sur l'arythmie du cœur chez les enfants. Parfois, il s'agit d'arythmie essentielle, physiologique en quelque sorte, observée chez de jeunes enfants, surtout pendant le sommeil; le pouls irrégulier, intermittent et ralenti, rencontré chez de jeunes sujets bien portants, n'a pas de signification pathologique. Il en est de même des arythmies rencontrées accidentellement après certaines médications trop fortes ou trop prolongées (digitale, opium, belladone, chloroforme, etc.), ou après les intoxications (oxyde de carbone). Les auto-intoxications digestives, les troubles de nutrition (diabète, obésité, neuro-arthritisme, migraine, acidose, etc.) peuvent ralentir le pouls et en troubler le rythme. Mais l'arythmie cardiaque est surtout intéressante à étudier, du point de vue du pronostic, à la suite des maladies infectieuses aiguës de l'enfance : fièvres éruptives, typhoïde, diphtérie, pneumonie, rhumatisme aigu, oreillons. Après une phase aiguë d'hyperthermie et de tachycardie, la fièvre tombe, le pouls se ralentit et devient irrégulier. On pense à la myocardite et l'on redoute la mort subite. Or, l'arythmie, en pareil cas, est un signe favorable qui marque l'entrée en convalescence et fait prévoir la guérison prochaine et sans séquelle.

Séquelles radiologiques des pneumopathies non tuberculeuses de l'enfant et de l'adulte. — M. **E. Rist** et Mlle **Blanchy**, à propos de la communication de MM. Léon-Bernard et Lamy, rapportent une série d'observations dans lesquelles, après une pneumonie légitime ou une pneumopathie non tuberculeuse, des signes radiologiques longtemps persistants ont fait songer à la possibilité d'une tuberculose et ont même conduit parfois à pratiquer l'aurothérapie.

Dans une observation, on voit un homme de 32 ans, après une pneumonie typique, rester très fatigué et maigrir progressivement; on ne trouve qu'une simple submatité dans la fosse sous-épineuse, mais le cliché montre une condensation macronodulaire du lobe supérieur nettement limitée par la scissure qui met un temps considérable à disparaître. Ce sujet, qui n'a jamais craché de bacilles, est actuellement en pleine santé.

Chez une femme de 42 ans, la pneumonie très typique, datant de Janvier 1932, fut suivie d'une convalescence très longue, avec persistance d'une fébricule et de quelques signes stéthacoustiques, la radiographie montrant une opacité de la base droite. Celle-ci persistait en Mars, alors que les anomalies respiratoires avaient disparu et que l'état général s'était rétabli. L'opacité mit plus d'un an à disparaître. La bacilloscopie s'était toujours montrée négative.

Chez un enfant, à la suite d'une bronchopneumonie coquelucheuse, l'ombre persistante faisait craindre une évolution tuberculeuse, mais la négativité des réactions à la tuberculine répétées permit de rejeter l'hypothèse d'une tuberculose contredite depuis par l'évolution ultérieure.

Les auteurs soulignent que ces images n'ont aucun caractère spécifique. La tuberculose peut donner des images superposables à celles de la pneumonie la plus classique; d'autre part, la pneumonie peut laisser des images macronodulaires semblables à celles de la tuberculose pulmonaire.

En faveur de la nature pneumonique parlent le plateau thermique, rarement constaté dans la tuberculose à début pneumonique, et surtout l'herpès qui ne se rencontre pas dans l'épisode aigu tuberculeux.

Dans certains cas, ces séquelles radiologiques traduisent une atteinte sévère du parenchyme pulmonaire, pouvant vraisemblablement laisser de la sclérose et de la bronchiectasie.

Embolie dite « gazeuse » et abcès cérébral. — MM. **Sergent**, **Baumgartner** et **Kourilsky** apportent l'épilogue de l'observation qu'ils ont publiée ici même le 17 Juin 1932.

Six mois après l'intervention chirurgicale pratiquée sur l'abcès du poumon et au cours de laquelle survint une hémiplégie transitoire, l'autopsie permit de constater dans l'hémisphère correspondant l'existence du foyer de ramollissement.

Ainsi se trouvait contrôlé le diagnostic d'embolie; l'interprétation du mécanisme invoqué par les auteurs vient de recevoir sa confirmation du résultat des expériences réalisées par M. Komis, d'Athènes.

Reproduction expérimentale des signes cliniques de l'embolie gazeuse. — M. **Komis** (Athènes), ayant eu connaissance de l'observation de MM. Sergent, Baumgartner et Kourilsky, se proposa de reproduire expérimentalement les diverses variétés de l'embolie gazeuse et, particulièrement, celle décrite par les auteurs. Son procédé de choix fut la préparation d'une véritable émulsion de sang spumeux, obtenue par l'agitation du sang dans un verre conique avec un bâton de verre pendant dix à quinze minutes.

L'injection intraveineuse permit de réaliser les signes de l'embolie dite gazeuse et de constater l'existence des lésions cérébrales caractéristiques de l'embolie.

— M. **Dufour** rappelle qu'il a déjà soutenu qu'il n'y avait pas d'embolies gazeuses simples véritables. En disant « embolie gazeuse », on sous-entend que c'est la partie solide qui agit.

— M. **Rist** objecte qu'il existe pourtant des faits d'embolie gazeuse parfaitement bien établis. On a pu, à la suite d'un pneumothorax ayant déterminé une amaurose subite, constater la présence d'index gazeux dans les artères rétiniennes grâce à un exament ophtalmoscopique immédiat.

Variations de l'ammoniurie sous l'influence de l'ingestion d'acides ou de bases chez les sujets sains et chez les hépatiques. — MM. **Labbé**, **F. Nepveux** et **A. Suheyl** ont étudié chez les sujets sains et chez les hépatiques les variations de l'ammoniurie à la suite de l'ingestion soit de dix grammes de phosoforme, soit de dix grammes de bicarbonate de soude.

Chez le sujet sain, l'acidification a fait baisser notablement la dose des acides organiques éliminés par les urines et augmenter légèrement l'ammoniurie : l'alcalinisation n'a pas fait baisser les acides organiques, mais a fait diminuer et presque disparaître l'ammoniurie; le rapport d'ammoniurie s'est abaissé à 0,3 p. 100.

Chez les cirrhotiques, l'acidification n'a pas amené de diminution notable des acides organiques de l'urine et n'a pas augmenté l'ammoniurie.

L'alcalinisation a fait baisser l'ammoniurie, mais ne l'a pas supprimée; le rapport d'ammoniurie a atteint 0,6 p. 100 dans le premier cas, 0,8 p. 100 dans le deuxième, et 1,8 p. 100 dans le troisième cas.

Ainsi donc, si l'ammoniurie des hépatiques est influencée par l'introduction des acides dans l'organisme, elle n'est pas due exclusivement à un processus de réaction contre l'acidose, une partie de l'ammoniurie est sans doute conditionnée par le trouble du métabolisme azoté dû à l'insuffisance hépatique.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

5 Mai 1933.

Les auto, homo et hétéro-greffes en chirurgie réparatrice. — M. **Dufourmentel**, apportant les résultats d'une pratique de vingt années en grande partie consacrée à la chirurgie réparatrice, expose en détail sa conception actuelle de l'évolution des greffons et de la valeur respective des greffes auto, homo et hétéroplastiques. Les conclusions de son exposé sont les suivantes : 1° Les inclusions de tissus morts ne sont pas des greffes bien que beaucoup d'auteurs les considèrent comme telles; 2° les greffes même internes, même osseuses, doivent être considérées comme vivantes si elles ne se désorganisent pas, si elles prennent adhérence et si elles prospèrent et forment des pousses; 3° les hétéro-greffes sont à rejeter; 4° les homo-greffes paraissent avoir la même valeur que les auto-greffes à condition que le donneur et le receveur appartiennent au même groupe sanguin ou à deux groupes compatibles. Elles peuvent être agents de transmission de certaines maladies; 5° les auto-greffes (et, dans les conditions formulées ci-dessus, les homo-greffes) constituent un des procédés les plus féconds de la chirurgie réparatrice, ce grand chapitre encore jeune de la chirurgie de l'avenir dont on ne peut actuellement mesurer la destinée en face de la chirurgie destructrice qui doit de plus en plus devenir la chirurgie du passé.

La mastopexie. Technique et résultats. — M. **Dufourmentel** présente un film opératoire et une des opérées représentées sur l'écran. Il détaille les deux techniques principales de modelage du sein après transposition de la glande et du mamelon. Dans un premier procédé applicable aux cas moyens, la résection cutanée se fait dans la zone sous-mammaire et selon un arc en forme de fuseau ou tranche de melon horizontale. Dans un deuxième procédé, applicable aux cas plus importants, une résection triangulaire sous-mamelonnaire permet de tendre de droite à gauche la peau restante qui, se trouvant ainsi bien sanglée, donnera à l'organe une forme satisfaisante. Il précise, de plus, que la transposition n'empêche pas la lactation si l'on n'a pas fait de trop larges résections glandulaires.

La mammectomie bilatérale totale avec greffe aréolo-mamelonnaire libre. — M. **Dartigues** présente un film sur cette opération. L'ablation des glandes mammaires en totalité, ou mammectomie totale suivant l'appellation de l'auteur, doit être réservée aux cas de quatrième degré de prolapsus des seins, et surtout aux cas de gigantisme mammaire. On commence par détacher l'aréole et le mamelon de la glande hypertrophiée et à la fixer au niveau normal sur une surface circonférentielle cruentée. Quand ce lambeau aréolaire libre est fixé, on procède à l'exérèse des glandes par incisions curvilignes, suturées avec des surjets. Il n'y a par la suite aucune complication du côté de la menstruation ou de la gestation si elle vient à se produire. La sensibilité tactile, thermique et même élective des seins est souvent conservée.

Chirurgie plastique de la face. — M. **Bourguet** montre, par la projection de photographies, les résultats obtenus par lui dans les défectuosités, déformations ou déplacements des organes de la face. Il passe en revue ceux qui concernent le pavillon de l'oreille, le menton, le nez, les paupières, le globe oculaire.

Atrésie du maxillaire supérieur, avec imperméabilité nasale, chez une adulte de 30 ans. Traitement orthopédique par dilatation transversale. — M. **Marcel Darcissac** a obtenu dans ce cas, après un traitement orthopédique de six mois, un résultat fonctionnel et esthétique très complet : la perméabilité nasale a été rétablie, l'engrènement des dents est devenu normal. Cette observation, illustrée de projections très démonstratives, présente un intérêt d'autant plus grand que l'âge de la malade (30 ans) semblait s'opposer à toute tentative de traitement.

Un cas de fracture du maxillaire inférieur chez un édenté total. Excellente réduction par le procédé des « anses métalliques transosseuses » et contention secondaire par attelle métallique externe. — MM. **Dufourmentel** et **Marcel Darcissac**, dans un cas de fracture du maxillaire inférieur remontant à près d'un mois, avec grand déplacement de la branche montante, chez un édenté total, ont pu obtenir une excellente réduction en utilisant un ancrage osseux par anses métalliques avec traction élastique occipitale, suivant le procédé antérieurement décrit par MM. Lenormant et Marcel Darcissac. Un dispositif original de contention par attelle externe extensible a donné un très bon résultat, démontré par des projections radiographiques et la présentation du blessé.

Voie d'abord sur la hanche pour opérer aisément en flexion-abduction du membre. — M. **Raphaël Massart** décrit cette voie d'abord qui permet d'arriver facilement à travers le grand fessier jusqu'à la partie postérieure et postéro-supérieure du cotyle. Le sujet est couché sur le ventre et est opéré ainsi en position de réduction de la luxation. Grâce à ce procédé, l'auteur a pu fixer

une luxation congénitale qui avait été trois fois opérée, dont une fois par voie sanglante, et où la butée, selon toute probabilité, avait été placée trop antérieure.

Torsion aiguë d'une partie du grand épiploon. — M. **Raymond Bonneau** présente une large partie du grand épiploon, du volume et de l'aspect d'une rate, en état de torsion aiguë à trois tours. Le diagnostic fut particulièrement difficile, à cause de la présence de trois gros calculs biliaires. Ceux-ci nécessitèrent, au cours de l'intervention pratiquée pour la torsion épiploïque, une cholécysto-cysticotomie.

RAPHAEL MASSART.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

29 Avril 1933.

Modification du bistouri à lames interchangeables. — M. **Dartigues** présente son bistouri à lames interchangeables dont il a modifié, pour leur donner plus de courant, les lames par le biseautage du fil. L'auteur montre aussi un récipied-magasin où les lames sont conservées en solution chloroformée paraffinée. Le chirurgien a ainsi à sa disposition un bistouri dont il peut changer la lame au cours de l'opération.

Un cas d'ulcus duodénal perforé sur la table d'opération. — MM. **G. Audoin** et **Nemours Auguste** rapportent un cas d'ulcus duodénal perforé sur la table d'opération. Cet ulcus s'était manifesté cliniquement par un syndrome douloureux tardif, puis par des signes de sténose. La radiographie a montré un énorme estomac de sténose sans visibilité du bulbe. Les auteurs attirent l'attention sur la nécessité d'un examen radiographique précoce lorsque la périodicité des symptômes de l'ulcus disparaît.

Diagnostic rétrospectif intéressant dans un cas de rhumatisme vertébral. — M. **Carle Roederer** présente l'observation d'une jeune fille de 27 ans souffrant de la région interscapulaire, chez laquelle on trouve des reliquats d'une épiphysite des adolescents avec cyphose, des hernies nucléaires et, d'autre part, des signes d'un rhumatisme rachidien actuellement en évolution (becs de perroquet et calcification d'un disque) sans doute localisés à la région dorsale basse par les nécessités de correction de la statique défectueuse due à l'affection du jeune âge.

Traitement psychothérapique d'inspiration psychanalytique des troubles de l'écriture chez une enfant. — M. **Gilbert Robin** rapporte le cas d'une enfant de 12 ans 1/2 présentant des troubles de l'écriture avec ratures nombreuses. Obsession de la perfection. Idées d'impureté chez la malade. Besoin de rachat de purification. Les idées de honte et de culpabilité de la jeune malade étaient créées et entretenues par une explication personnelle erronée de la naissance des bébés. Guérison des troubles de l'écriture par une psychothérapie d'inspiration psychanalytique ayant débarrassé la petite malade des idées de honte et de culpabilité.

Le venin de cobra dans la cure des algies et des tumeurs malignes. — M. **Taguet** communique les nouvelles recherches faites depuis sa communication du 14 Mars 1933 à l'Académie de Médecine sur la cure des algies et des tumeurs cancéreuses par le venin de cobra en solution injectable sous-cutanée et en applications locales. Il apporte aussi quelques résultats expérimentaux. La conclusion de sa communication se résume ainsi: diminution et même suppression des algies, rôle freinateur sur l'évolution des tumeurs.

A propos d'un cas d'azotémie avec hypochlorémie traitée et guérie par transfusion sanguine et chloruration à haute dose. — M. **Mauvoisin** montre que l'hyperazotémie avec le cortège très impressionnant des signes toxiques peut être le témoin d'une chloropénie. Dans ces cas, les injections massives de sérum chloruré hypertonique, après dosage rigoureux de chlore dans le sang, amènent une diurèse abondante, la chute de l'urée du sang et donnent des résultats quelquefois inespérés.

LUQUET.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

3 Avril 1933.

Comme suite à la discussion des communications de M. **Dervieux** et de M. **Collart** sur *Le droit du blessé à refuser une opération* (Séances des 14 Novembre et 12 Décembre 1932), M. **H. Desoille** signale un arrêt de la cour de Dijon, du 26 Juillet 1932, favorable à un blessé qui présentait une rétraction de l'auriculaire droit et qui fut pensionné au taux de 25 pour 100 en raison de sa profession de mouleur. L'arrêt conclut que ce blessé ne pouvait être contraint à subir contre son gré une opération.

Cancer de la peau sur une cicatrice, suite de plaie par accident du travail. — M. **Mouchet** rapporte le cas d'un ouvrier couvreur, âgé de 38 ans, qui fut atteint le 28 Août 1931, dans son travail, d'une plaie du pouce gauche. La cicatrisation fut complète le 5 Octobre 1931. Mais, au bout de quelques mois, apparut sur la cicatrice une tumeur cutanée. L'examen de cette tumeur montra qu'il s'agissait d'un épithélioma cutané et cette lésion fut considérée comme une conséquence de l'accident.

— M. **Duvoir** approuve cette conclusion, car la cicatrice constitue un tissu anormal favorable au développement du cancer.

Un exemple de traumatisme bienfaisant. — M. **Brisard** relate l'histoire clinique d'une femme de 54 ans qui, dans une chute, fut atteinte d'une contusion du sein droit. Quelques jours après, on constata au niveau de ce sein une tumeur constituée par un hématome induré néoplasique. On pratiqua l'ablation du sein et l'on put nettement se rendre compte que la tumeur était indépendante de l'hématome et qu'elle avait seulement été révélée par le traumatisme alors qu'elle était restée auparavant ignorée de la malade. Celle-ci a été revue plus d'un an après en parfaite santé.

L'auteur rappelle des cas analogues où l'influence heureuse d'un traumatisme a été signalée (cas d'une hernie aggravée par un traumatisme ayant motivé une cure radicale ; cas d'une blessure d'un membre inférieur entraînant un repos forcé lequel facilita la cicatrisation d'un ulcère syphilitique).

— M. **Dervieux** signale le cas fort curieux d'un sujet ayant reçu une balle de revolver dans l'oreille droite, blessure qui réalisa une trépanation originale d'une mastoïdite suppurée.

— M. **Mauclaire** fait observer que parfois les blessés savent tirer un parti malhonnête de leur accident. Il cite à cet égard le cas d'une ouvrière agricole qui fut mordue au sein par un cheval. Un médecin consulté constata un cancer du sein. Mais la malade parvint à se faire indemniser pour sa lésion qui fut étiquetée « mammite noueuse » chronique.

L'évaluation de l'ankylose de la hanche. — M. **Duvoir** rapporte le cas d'un garçon de café, blessé à la jambe, atteint, en outre, d'une ankylose complète en rectitude de la hanche du même côté qui datait d'une trentaine d'années et qui, liée à une cause médicale, n'avait d'ailleurs pas donné lieu à indemnisation. Or, ce blessé affirmait, ce qui semble exact, qu'il n'avait jamais été réellement gêné dans l'exercice de sa profession, précisément parce qu'elle s'exerçait debout. Or, d'après les barèmes, l'évaluation de l'ankylose de la hanche est de 55 pour 100 et va même, dans les barèmes anciens qui tiennent compte de la profession, jusqu'à 80 pour 100 pour les professions qui s'exercent debout.

— M. **Fauquez** constate qu'en effet nous vivons sur des clichés au point de vue des barèmes.

Rupture paraissant spontanée d'une vessie saine. — MM. **M. Duvoir**, **L. Pollet** et **Jean Bernard** rapportent l'observation d'une femme jeune qui présenta une rupture de la vessie à laquelle il fut impossible de trouver la moindre cause. La symptomatologie fut absolument nulle en dehors de l'hématurie et de ses conséquences générales.

— M. **Piédelièvre** signale que dans les cas de ce genre il y a lieu de penser à la possibilité de l'introduction dans la vessie d'un corps étranger.

— M. **Mauclaire** est du même avis.

Les brûlures des poils. — MM. **Piédelièvre** et **Zébouni** ont fait des recherches tendant à établir quelle est la température nécessaire pour obtenir la brûlure des poils. Ils se sont servis de moufles électriques et ont observé que, pour des cheveux blancs, on obtient :

A 100°, rien d'apparent, mais une diminution de poids et un raccourcissement des poils ;

A 140°, un jaunissement des poils ;

A 150°, un dégagement de bulles gazeuses dans la médullaire, dégagement limité par la cuticule ;

A 220°, un éclatement de la cuticule ;

A 300°, la carbonisation.

Ces observations peuvent servir à déterminer, en cas d'expertise, à quelle température le corps d'un individu a été soumis. Il faut signaler toutefois que, dans les brûlures survenues dans la pratique des « indéfrisables », la température ne dépasse guère 100° et que cependant les cheveux jaunissent, mais ce fait est dû à ce qu'on opère en atmosphère humide.

— M. **Dervieux** fait remarquer que, dans les cas où l'on a affaire à des gaz chauds circulant en espace clos, on peut observer des brûlures des vêtements sans brûlure du corps.

— M. **Piédelièvre** indique que les brûlures des vêtements s'obtiennent plus facilement que celles des poils.

Le mercure dans les orifices d'entrée des balles. — MM. le général **Journée** et **Piédelièvre** ont pratiqué des tirs destinés à déterminer à quelle distance les gouttelettes de mercure, nées de la déflagration des cartouches au fulminate de mercure, étaient projetées au delà du canon de l'arme. Cette distance de projection est plus réduite que celle des grains de poudre. Elle ne dépasse guère 20 à 25 cm. au maximum. Les tatouages par les grains de poudre se produisent à des distances plus éloignées du canon de l'arme à feu que l'imprégnation par les gouttelettes de mercure pulvérisées.

FRIBOURG-BLANC.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

25 Avril 1933.

Troubles dyspeptiques chez un édenté. — M. **Chateau**, par présentation de malade, démontre que la dyspepsie et les troubles graves résultant de l'absence totale des molaires inférieures sont justiciables (en évitant un appareil amovible inférieur mal toléré) d'un bridge reconstituant la totalité des incisives et canines inférieures. Pour leur conférer un rôle triturant, il leur oppose une gouttière métallique rétro-incisive logée dans l'appareil supérieur. Cette prothèse assure une excellente restauration fonctionnelle.

Pièce à main « baïonnette ». — M. **Déthès** apporte un instrument nouveau ingénieusement construit suivant la forme « baïonnette ». Sa caractéristique est le déport de la fraise suivant un axe parallèle dans un même plan à l'axe de l'outil. Ce déport a pour but d'éviter l'obstacle formé par le menton ou les commissures. Ainsi, la contusion de la muqueuse ou de la peau de ces régions n'est plus à craindre et le patient n'est plus astreint à la béance forcée.

Fracture bilatérale du maxillaire inférieur cliniquement méconnue au début et irréductible d'emblée. — Malade présenté par MM. **Ponroy**, **Psaume**, **Dechaume** et **Maleplate**. Deux jours

après un traumatisme violent, au cours d'une partie de rugby, le blessé, prognathe naturel, consulte et ne présente qu'une accentuation de son prognatisme avec déviation de la mandibule vers la gauche; pas de mobilité anormale, pas de lésion de la muqueuse gingivale. Impossibilité de remettre manuellement en occlusion normale. Radiographiquement, fracture de l'angle droit, fracture de la branche horizontale gauche. Amélioration des déviations par fronde et traction élastiques.

Fracture du maxillaire inférieur chez un édenté total: consolidation en excellente réduction par le procédé des « anses métalliques ». — M. **Darcissac** présente un cas de fracture du maxillaire inférieur chez un édenté total (suite d'accident d'auto), qu'il a traité avec la collaboration de Dufourmentel, et chez lequel l'application du procédé « des anses métalliques » lui a permis d'obtenir la contention parfaite des fragments, alors qu'une tentative antérieure de réduction par simple suture osseuse avait abouti à un échec. Ici, l'auteur a utilisé un dispositif original de contention par attelle externe à glissière prenant point d'appui sur 2 anses métalliques. L'examen du malade montre la consolidation du maxillaire sans aucune déformation.

Un cas de tuberculose buccale atypique. — MM. **Thibault** et **Lebourg** présentent un malade de 49 ans atteint depuis plus d'un an d'une tuberculose buccale unilatérale droite à forme tumorale localisée à la moitié postérieure de la branche horizontale de la mandibule. Une radio de contrôle de l'os montre son intégrité mais signale la présence d'une dent de sagesse profondément incluse. On soupçonne cette dent de constituer une épine irritative dont les répercussions trophiques ont probablement déterminé la localisation unilatérale du mal. Toutefois, l'état général avec infiltration diffuse des deux champs pulmonaires et l'état local défendent toute intervention libératrice. On institue une thérapeutique palliative: désinfection des foyers, repos, Bivatol (la syphilis étant soupçonnée) et 8 séances de radiothérapie périmaxillaire. Amélioration locale et générale. Sanochrysine: grosse amélioration. Le moment étant jugé favorable, on enlève la dent de sagesse incluse, suture muqueuse immédiate pour éviter un ensemencement de la plaie chez ce tuberculeux bacillifère. Régression des lésions buccales à un point tel qu'on peut parler de guérison. L'infiltration pulmonaire persistante relève maintenant de la cure sanatoriale.

Mutilations et incrustations dentaires. — M. **Gustave Ginestet** apporte des moulages de mutilations dentaires chez les indigènes de l'Afrique occidentale française. Les incisives supérieures y sont taillées en escalier, en coin, en pointe. Contrairement à ce qu'a observé M. Bajolet chez les Somalis, fréquemment ici la chambre pulpaire est ouverte et la dent mortifiée exposée à toutes les complications: granulomes, abcès, fistules, etc. L'auteur a également amené et montre aux auditeurs un soldat porteur d'un bridge orné d'un rubis et d'une turquoise (région incisive supérieure). Ces pierres sont serties dans une perte de substance de l'or en forme de sceau de Salomon. Cette prothèse a été faite en Syrie par un dentiste arménien. Cette coutume s'accorde admirablement avec le sens artistique des Orientaux, Arabes, Persans, Indous qui prodiguent les incrustations sur tous les objets et y obtiennent d'ailleurs souvent de jolis effets.

Un cas de perte de l'articulé dentaire secondaire à une fracture du maxillaire supérieur consolidée en position vicieuse. Restauration fonctionnelle par traitement chirurgical et prothétique. — MM. **Dufourmentel**, **Darcissac** et **Hennion**. Il s'agit d'un jeune homme, victime, à l'âge de 18 ans, d'un grave accident de motocyclette au cours duquel il fut atteint d'une fracture de la voûte cranienne, d'une fracture de la branche horizontale droite de la mandibule et d'une fracture horizontale haute du maxillaire supérieur avec disjonction cranio-faciale. Vu six semaines après l'accident, toutes ces fractures sont consolidées, mais celle du maxillaire supérieur l'est en position vicieuse comme en témoigne l'asymétrie faciale; il y a déplacement transversal avec glissement à gauche de tout l'étage moyen de la face. Seules les incisives se rencontrent encore et s'engrènent en s'entrecroisant. Le traitement consista à faire effectuer au maxillaire inférieur un déplacement latéral gauche correspondant à celui de la mâchoire supérieure par une résection condylienne de ce côté, suivie d'une traction élastique pour assurer la parfaite coaptation des dents antagonistes.

Considérations sur les fractures pathologiques au cours de l'ostéite diffuse du maxillaire inférieur. — M. **Landais** en apporte 4 observations dont il tire quelques considérations théoriques et propose un traitement chirurgical et prothétique. Le traitement chirurgical de l'ostéite diffuse soulève quelques problèmes où l'accord ne semble pas encore unanime. Trop souvent, on rencontre des interventions larges, intempestives. L'urgence ne s'applique qu'à l'extraction de la dent causale. L'auteur n'est pas partisan du curettage alvéolaire qu'il trouve insuffisant, aveugle et dangereux; pas plus que d'un « évidement-résection » qui risque de laisser un maxillaire réduit en hauteur et peu propre dans la suite à toute prothèse restauratrice. Il se borne à une séquestrotomie secondaire sur séquestres bien visibles radiographiquement et mobiles sous le stylet, en somme, quand le mort est séparé du vif. Il met en garde contre l'interprétation radiographique: ce qu'on prend pour une perte de substance est simplement dû, en raison de la congestion, à une fonte des sels calcaires qui imprègnent la trame organique; au point de vue anatomo-pathologique, le trait de fracture n'est pas franc, il y a transformation granulomateuse de l'os se traduisant cliniquement par une plasticité spéciale donnant l'impression à la torsion autour de l'axe de « mâchoire en caoutchouc ». A côté de fractures pathologiques par nécrose et séquestration ce sont ici des fractures par décalcification ostéitique. Le traitement devra viser au maximum de simplicité pour faciliter la désinfection et séquestrotomie à la demande. L'auteur arrête son choix sur la traction inter-maxillaire: attelles vestibulaires demi-jonc, courant le long des festons gingivaux et fixées au collet des dents par des ligatures métalliques; la traction se fera par anneaux en caoutchouc. La traction élastique est au maxillaire inférieur ce que l'appareil de marche est aux membres inférieurs: elle permet une meilleure nutrition des tissus, évite l'amyotrophie et les raideurs articulaires.

A. Richard.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

5 Avril 1933.

Parasitoses intestinales larvées et stovarsol. — M. **E. Arbeit** signale les résultats obtenus par l'emploi du stovarsol à titre de traitement d'épreuve dans certaines colites dont la nature parasitaire n'a pu être microscopiquement démontrée, mais que la symptomatologie, les caractères évolutifs et certains signes tels que l'éosinophilie rapprochent des colites parasitaires. L'administration systématique de petites doses journalières (0,25), par séries discontinues de quatre ou cinq jours, amène souvent une sédation presque immédiate des symptômes. L'auteur attire l'attention sur les accidents toxiques possibles et sur la nécessité de répéter périodiquement les cures comme dans les affections où le parasitisme subit des reviviscences (amibiase par exemple).

L'heureuse influence de la feuille d'artichaut sur le taux de la cholestérine et de l'urée sanguine. — MM. **Léon Tixier**, **Marcel Eck** et M[lle] **Christophe** ont étudié un certain nombre de malades présentant, entre 40 et 50 ans, des troubles divers d'arthritisme qu'ils ont soumis à une cure systématique d'extrait d'artichaut (cyanara). Les manifestations cliniques ont été pour la plupart rapidement améliorées, en particulier les signes subjectifs de la petite urémie: sensation de doigt mort, fourmillement, vertiges, arthralgies, etc. La constatation à la fois la plus curieuse et la plus intéressante est l'influence de ce médicament sur le mécanisme régulateur de l'azotémie et de la cholestérine. Dans presque tous les cas, il a suffi d'un traitement d'une quinzaine de jours pour voir s'abaisser le taux de l'urée et de la cholestérine du sang. Cette heureuse influence semble due à la stimulation des fonctions antitoxiques du foie.

Comment faut-il conduire une malariathérapie ? — M. **Targowla** estime qu'on ne doit pas impaluder au hasard tout malade suspect de paralysie générale. Il faut, tout d'abord, préciser le diagnostic; certains processus d'artérite syphilitique peuvent ne pas supporter sans danger l'infection palustre, alors qu'ils cèdent remarquablement à la chimiothérapie simple.

Le diagnostic, étant certain, il existe néanmoins des contre-indications absolues (coexistence de tuberculose, même fibreuse, d'obésité, d'anévrysme de l'aorte). D'autres facteurs doivent faire retarder l'intervention; telles sont, par exemple, les complications délirantes hallucinatoires ou dépressives mélancoliques qui, souvent, sont en quelque sorte fixées par la thérapeutique, constituent ces formes spéciales qu'on a décrites sous le nom de formes paranoïdes qui passent à la chronicité; de même, un état général précaire.

Enfin, il faut tenir compte du syndrome humoral. Faible, il traduit un processus lent, peu accessible à l'action du traitement; fort, avec une importante réaction albumino-cytologique, il doit faire craindre un ictus mortel pendant l'évolution malarique.

Pour pallier aux divers dangers résultant soit de l'état du malade, soit de l'infection thérapeutique, l'auteur pratique d'une manière presque systématique un traitement préparatoire, de trois à quatre semaines, mixte (As et Bi). Pendant la période d'accès, il donne régulièrement de l'ouabaïne, de l'huile camphrée, des laxatifs cholagogues, des enveloppements humides quand la température dépasse 40°, de l'adrénaline en présence de toute baisse de la tension artérielle.

Il fait suivre la malariathérapie, proprement dite, d'un traitement chimiothérapique continu. Il réimpalude le malade au bout d'un an, si les réactions humorales sont insuffisamment réduites.

Cette pratique permet de réduire la mortalité aux seuls accidents inévitables (broncho-pneumonie, ictère grave chez un ancien toxicomane, rupture de la rate), soit 1 pour 100 des cas traités.

Sur quelques résultats expérimentaux et thérapeutiques obtenus par l'administration d'extraits de radioelles d'orge. — MM. **E. Donard** et **Henri Labbé** présentent une série d'études sur des extraits de radicelles d'orge injectées aux lapins, à jeun. La conclusion de ces expériences est que ces extraits que les auteurs ont réussi à purifier et à concentrer dans une forte proportion agissent comme des hypoglycémiants d'intérêt marqué, car leur administration par ingestion ou par voie sous-cutanée n'entraîne ni difficultés notables, ni inconvénients dans la pratique.

Marcel Laemmer.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

L'Eau de Son

La mouture du blé a pour but de réduire le grain en poudre et de le séparer en deux parties :

La première provient de l'albumen du blé et constitue la farine.

La seconde, rejetée par la meunerie, sous le nom d'issues, est formée du germe et des enveloppes du grain de blé : elle constitue le son.

Ce son est un produit d'une grande valeur nutritive. Il est riche en matières alimentaires surtout en éléments azotés, à tel point que si ces éléments étaient assimilables, le son posséderait, au point de vue alimentation azotée, une valeur double des meilleures farines.

C'est ce qui faisait dire à Liebig que la séparation du son de la farine, le blutage, est une opération de grand luxe.

Malheureusement, ces substances alimentaires sont contenues dans des cellules à parois cellulosiques très épaisses, et tout à fait imperméables aux sucs digestifs de l'homme.

Si, en effet, on absorbe une cuillerée de son délayé dans un peu d'eau, on retrouve dans les matières fécales ce son avec sa structure anatomique intacte. Les parois cellulaires du son n'ont donc pas été atteintes par le suc gastrique de l'homme. De ce fait, il forme un aliment lourd, indigeste et inutilisable à la nourriture humaine.

*
* *

Par contre, il est intéressant de rechercher si on peut extraire du son, par épuisement aqueux, des substances utilisables à l'organisme et éliminer ainsi les parois cellulosiques indigestes du son.

Dans ce but, nous avons fait macérer du son dans de l'eau chaude non bouillante (75°) et dans le liquide extrait, que nous appelons Eau de Son, nous avons étudié les différents éléments suivants :

Substances alimentaires azotées. — Le son, avons-nous dit, est très riche en matières alimentaires azotées. Mais la majeure partie de ces substances sont insolubles dans l'eau et elles n'abandonnent à l'eau chaude que 2,25 pour 100 de leur teneur; tout le reste est inutilisé. On peut donc dire que ni le suc gastrique ni l'eau chaude ne peuvent s'en emparer et que l'Eau de Son n'a pas de valeur alimentaire azotée.

Substances minérales. — Par contre, le son abandonne à l'eau la presque totalité de ses sels minéraux, 80 pour 100 environ, qu'on retrouve dans ce véhicule sous la forme de phosphates assimilables.

Le germe de blé est la partie la plus riche en sels minéraux, 4,77 pour 100 environ.

Si on se rappelle que la teneur moyenne de la farine de bonne qualité en matières minérales est de 0,60 pour 100, on voit que l'Eau de Son apporte un élément reminéralisateur supérieur à toutes les décoctions de céréales.

Eléments laxatifs. — On connaît les propriétés laxatives du son.

En Angleterre, on emploie depuis de nombreuses années le pain de farine entière (pain Graham), très recherché par ses propriétés laxatives chez les végétariens.

En Amérique, on vend également des préparations à base de son, All-Bran, destinées à former des potages laxatifs.

En France, Noël Fiessinger a également préconisé le son dans le traitement de la constipation, sous forme de son mélangé à des compotes de pruneaux.

On attribue surtout cette propriété laxative à une action mécanique exercée par la partie ligneuse du son. Il est certain que le son, par sa cellulose indigestible, augmente les mouvements péristaltiques de l'intestin, comme tous les corps étrangers d'ailleurs (graine de lin, psyllium, agar-agar), mais son action vraiment laxative paraît provenir d'une substance soluble.

En effet, nous avons absorbé et fait absorber du son préalablement dépouillé de ses principes solubles par un lessivage à l'eau tiède ; nous n'avons jamais ressenti la moindre action laxative.

La partie laxative paraît, en effet, formée par un phosphate soluble de magnésie. On s'en rend compte en additionnant l'Eau de Son d'ammoniaque, ce qui donne un précipité de phosphate ammoniaco-magnésien. C'est donc vraisemblablement ce phosphate de magnésie soluble qui constitue la partie laxative de l'Eau de Son.

Diastases. — Le son contient enfin une diastase qui possède sur l'amidon une double action de liquéfaction et de saccharification.

De l'Eau de Son mélangée au lait d'amidon donne à 60° une liquéfaction, puis une saccharification de l'amidon. Son pouvoir de liquéfaction nous a paru être cinq fois plus faible que celui du malt.

Par contre, son pouvoir de saccharification nous a paru être égal à ce dernier.

*
* *

Ainsi donc, par ses propriétés *reminéralisatrices*, *laxatives* et *diastasiques*, l'Eau de Son peut jouer un rôle thérapeutique positif. Toutefois, quand on laisse exposer cette Eau de Son quelque temps à l'air, elle perd sa coloration jaune d'or pour prendre une coloration brunâtre et sale, désagréable à l'œil. Elle contient en effet une substance oxydable à l'air, la céréaline de Mège-Mouriès ou oxydrine de Boutroux. C'est d'ailleurs cette oxydation du son qui donne au pain complet la couleur brunâtre qui l'a fait rejeter de la consommation courante.

Pour obvier à cet inconvénient, il suffit d'ajouter un acide organique à l'Eau de Son.

Nous basant sur ces considérations chimiques, voici les formules que nous employons pour cette préparation d'Eau de Son :

Faire macérer 50 gr. de son dans environ un litre d'eau chaude, non bouillante, 75°.

Après une demi-heure de contact, jeter sur une passoire métallique, ajouter une cuillerée à café d'acide lactique et une à deux cuillerées à soupe de sucre en poudre.

Cette boisson peut être prise à jeun comme boisson laxative, après les repas comme solution reminéralisatrice et diastasique.

Léon-Meunier.

Intoxication par le tétrachlorure de carbone, son traitement par la médication calcique

Obtenu par l'action du chlore sur le chloroforme, le tétrachlorure de carbone est un liquide incolore, mobile, à odeur éthérée, insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool et l'éther. Il est incombustible. Depuis quelques années, il est très fréquemment employé dans l'industrie. C'est, en effet, un solvant des gommes, des résines et des graisses. Il est de plus utilisé de façon courante par les teinturiers pour les nettoyages à sec. On s'en sert enfin beaucoup comme extincteur d'incendie. Comme médicament, on l'utilise depuis longtemps contre les ankylostomes et depuis peu contre les oxyures.

L'emploi intensif du tétrachlorure de carbone a amené à constater sa toxicité. Chez certains sujets, il donne lieu à des accidents, en particulier lorsqu'il est inhalé dans des pièces peu aérées et où règne une température assez élevée. Au cours d'incendies, se développant dans des espaces clos, il produit en se décomposant des gaz extrêmement toxiques. Au point de vue thérapeutique, son emploi est rarement marqué par des accidents. Toutefois, quelques-uns ont été signalés. Peut-être les précautions indispensables à l'administration de ce produit n'avaient-elles pas été suffisamment prises, dans ces cas.

On a naturellement cherché pourquoi dans des conditions identiques certains sujets seuls étaient frappés. Il y a d'abord un fait incontestable et connu depuis longtemps, c'est que l'intoxication atteint surtout les hépatiques et particulièrement les alcooliques. C'est donc un médicament à ne pas employer chez de tels sujets. Dans l'industrie il y a lieu de se rappeler que les alcooliques sont particulièrement susceptibles aux émanations de tétrachlorure de carbone.

Des recherches expérimentales pratiquées par Minot et Cutler et résumées par Mac Guire (*The Jour. of the Amer. Med. Assoc.*, 17 Septembre 1932) ont montré que l'intoxication se produisait chez les animaux soumis à un régime alimentaire pauvre en calcium. Cette première constatation amena Minot et Cutler à pratiquer comme traitement de l'intoxication par le tétrachlorure de carbone la médication calcique. Mac Guire vient de l'employer avec succès chez l'homme. Si les vomissements ne sont pas trop fréquents, on peut se contenter de donner du calcium par la bouche à la dose quotidienne de quelques grammes. En cas de symptômes graves, le mieux est de pratiquer des injections intra-veineuses de chlorure de calcium et de les répéter plusieurs jours de suite. Cette médi-

cation est susceptible d'amener la guérison de cas en apparence désespérés. Elle ne dispense pas, lorsque l'intoxication a un caractère sérieux, des thérapeutiques habituelles : l'adrénaline, la digitale ou la caféine.

La médication calcique donc constitue une contribution importante à la thérapeutique de l'intoxication par le tétrachlorure de carbone qu'elle semble capable d'améliorer presque constamment d'une façon rapide et définitive.

A. Ravina.

Ulcère variqueux et ulcère phlébitique de la jambe

Diagnostic différentiel

A l'ulcère variqueux banal d'origine externe à propagation vers la profondeur, le Dr Otto Meyer, de New-York City (*Münchener medizinische Wochenschrift*, n° 46, 11 Novembre 1932), oppose l'ulcère phlébitique d'origine interne.

L'ulcère variqueux se produit, soit consécutivement au traumatisme d'une varice, soit par infection de l'eczéma variqueux, soit enfin par évolution d'une varicophlébite.

Dans l'ulcère phlébitique ce sont les veines profondes qui sont infectées primitivement; on doit donc le considérer comme le symptôme secondaire de cette infection primitive profonde.

Toute maladie infectieuse peut donner lieu à la localisation de l'agent infectieux en un point quelconque de l'organisme, les veines profondes de la jambe par exemple.

Aussi on reconnaît à la phlébite profonde les causes les plus diverses : grippe, pneumonie, fièvre typhoïde, etc., auxquelles il faut ajouter chez la femme les infections de la grossesse et du post-partum.

L'aspect de la lésion ulcéreuse, dans l'un ou l'autre cas, ne saurait fournir aucun renseignement étiologique.

Le diagnostic différentiel repose sur la palpation des vaisseaux profonds de la jambe, dont la sensibilité correspond à l'inflammation et révèle, de ce fait, la présence d'une thrombophlébite latente.

Trois localisations particulières doivent être présentes à l'esprit pour cette recherche : 1° gouttière rétro-malléolaire interne ; 2° bord interne du tibia, en son milieu: 3° espace séparant les jumeaux, relâchés par la flexion de la jambe.

Si l'ulcère variqueux bénéficie du traitement sclérosant, la contre-indication de ce traitement est entière dans l'ulcère phlébitique pour lequel seule une thérapeutique causale est efficace.

Marie-Anne Romme.

Eczéma des fleurs chez les enfants

De nombreuses plantes indigènes ou exotiques sont capables de provoquer, par contact, non pas seulement une urticaire fugace, comme celle que fait apparaître l'ortie par exemple, mais des éruptions prolongées, de type surtout eczémato-vésiculeux ou bulleux, avec de l'œdème, un prurit intense et quelquefois de la fièvre.

M. Woringer, de Strasbourg, vient de publier quatre cas d'eczéma survenu chez des fillettes de 4 à 9 ans, à la suite du contact avec les fleurs.

Les quatre observations sont identiques : une fillette, rapportant fréquemment chez elle des bouquets cueillis aux champs, fait entre la mi-Mai et la mi-Juin une dermite eczématiforme des mains. L'éruption présente un aspect spécial et une localisation caractéristique; d'un roug vif, finement vésiculée, par endroits desquamante, elle a son maximum d'intensité dans la région de la première phalange, du pouce, et du deuxième métacarpien, c'est-à-dire à la partie de la main qui a souvent été en contact prolongé avec les fleurs que portait l'enfant; elle s'étend un peu sur le dos de la main, laissant la face palmaire libre. Le reste du corps est indemne.

Les conditions d'apparition ainsi que la répartition des lésions ne laissent aucun doute quant à l'origine de la maladie. Seul un agent extrinsèque provenant des plantes cueillies a pu déterminer l'éruption.

Malheureusement, les recherches nécessaires pour confirmer par l'expérimentation cette interprétation étiologique et déterminer l'espèce botanique qui fut en cause n'ont pu être pratiquées.

Cependant, l'analogie, avec d'autres cas semblables étudiés par divers auteurs, permet de retracer le développement de l'affection et de comprendre le mécanisme pathogénique.

La dermite eczématiforme due à des produits végétaux est connue depuis fort longtemps.

La liste des plantes s'est allongée à mesure que l'attention a été attirée sur le sujet; dans les derniers travaux de K. Tonton, elle comprend plus de 200 genres ou espèces. La substance active est contenue suivant les cas dans la sève, dans des glandes, dans le bois, les graines ou leurs dérivés, et sa constitution chimique est extrêmement diverse (protéine, hydrate de carbone, huiles essentielles, acaloïdes, résines, etc.).

Parmi les plantes vénéneuses qui sont le plus souvent en cause, on peut citer : le daphné mezereum, diverses euphorbes, le rhus toxicodendron, primula obconica, sinensis et quelques analogues de nos serres, arnica montana, veratrum album, des clématites, la colchique, scilla maritima, des thuyas, certains chrysanthèmes, anémones, renoncules, euphorbes, aux asperges, au céleri.

L'éruption peut suivre aussitôt un premier contact, déceIant une idiosyncrasie ; souvent, elle ne se produit qu'après des contacts longuement répétés, par sensibilisation et, dès lors, le sujet en est atteint chaque fois qu'il s'y expose.

Dans les cas que rapporte M. Woringer, la sensibilisation avait été acquise par de nombreux contacts avec les fleurs. Il ne pouvait s'agir d'une idiosyncrasie congénitale. Du reste, les quatre enfants n'avaient jamais souffert d'eczéma auparavant, et dans leur famille on n'a pas trouvé d'autres cas d'eczéma.

Le traitement rationnel de l'eczéma des fleurs chez les enfants consiste à éviter tout contact avec l'allergène végétal. Une semaine environ après la cessation du contact la guérison se produit.

La possibilité d'une désensibilisation spontanée n'a pas été étudiée dans les observations rapportées par M. Woringer. Mais de même qu'on a pu expérimentalement obtenir la sensibilisation des sujets non idiosyncrasiques aux plantes vénéneuses, on a souvent recherché et quelquefois obtenu la désensibilisation thérapeutique. Les recherches dues aux médecins californiens sur le poison *oak dermatitis* (*Rhus diversiloba*) sont à ce sujet démonstratives. On se préserve de la sensibilisation en mangeant des bourgeons de la plante ou en absorbant une décoction de ses feuilles; on se désensibilise mieux encore par une seule ou plusieurs injections sous-cutanées d'un extrait alcoolique qui, en vingt-quatre ou soixante-douze heures, éteignent l'éruption et créent une immunité au moins temporaire.

J. Couturat.

Traitement de l'ophtalmie blennorragique du nouveau-né par le protargol au 1/4

MM. Rhenter et Buyadoux viennent de préconiser (Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Lyon, 6 Février 1933) l'emploi du protargol dans le traitement de l'ophtalmie blennorragique du nouveau-né. Le protargol leur apparaît comme remarquablement actif à condition d'être utilisé à une concentration maxima très forte, au moins à 25 pour 100. Son emploi à ce taux est sans aucun danger. La prescription du collyre doit être rédigée de la manière suivante :

Protargol, 2 gr. 50 (je dis deux grammes cinquante). Eau distillée, 10 gr.

Le collyre doit être instillé matin et soir. Chaque instillation est précédée d'un lavage prolongé de l'œil ou des yeux atteints avec de l'eau bouillie légèrement tiède. Ce lavage doit être fait très minutieusement. Il est de toute nécessité d'ouvrir l'œil et de découvrir la cornée. On doit le faire avec deux tampons d'ouate sèche et si le gonflement des paupières est très important on emploiera avec prudence un releveur pour la paupière supérieure, ou même pour les deux paupières, en faisant toutefois bien attention de ne pas érailler la cornée. Cette manœuvre est capitale, car sans elle le collyre ne pénètre pas au fond des culs-de-sac et l'on n'a aucun résultat. Le lavage a surtout pour but de débarrasser la surface de la conjonctive d'exsudats pouvant abriter le microbe. Il faut faire bien attention, si un seul œil est atteint, d'éviter d'infecter l'autre au moment du lavage, et incliner la tête de l'enfant du côté malade pour que l'eau s'écoule sur la joue.

On instille ensuite un ou deux grammes du collyre et on laisse agir en maintenant les paupières ouvertes pendant une demi-minute à une minute. Avant chaque tétée, on pratiquera dans les mêmes conditions des lavages à l'eau bouillie. Il est préférable, pour que le lavage soit effectif, d'avoir un aide qui tient l'enfant et lui ouvre les yeux.

Dès que l'enfant tient les yeux ouverts, ce qui est obtenu très rapidement, on pourra espacer les instillations, mais on en augmentera à nouveau le nombre si la sécrétion paraît se reformer.

Les auteurs ont obtenu d'excellents résultats, un bon nombre de guérisons s'étant produites entre huit, dix ou quinze jours. Ils pensent donc, que tant par sa facilité que par son innocuité, le traitement de protargol au 1/4 doit être préféré à tout autre dans la thérapeutique de l'ophtalmie purulente du nouveau-né.

Les bons résultats obtenus permettent de poser la question de l'emploi du protargol dans la prophylaxie de l'ophtalmie purulente. Peut-il remplacer le nitrate d'argent? Les auteurs ne peuvent aboutir à des conclusions formelles; néanmoins, ils pensent que le collyre au 1/6 donne des résultats analogues à ceux du collyre au nitrate d'argent à 1 pour 100 qui a le petit inconvénient de provoquer fréquemment du catarrhe argentique.

A. R.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'examen médical des conducteurs d'automobiles

C'est une grave imperfection de la police des routes que l'absence d'examen médical des candidats au permis de conduire les automobiles. Des ministres (M. Tardieu en 1927), des corps élus (le *Conseil Municipal de Paris* dès 1920), l'ont compris.

La sécurité sur les routes dépend des mêmes facteurs que la sécurité sur les voies ferrées, les navires, les aéronefs. Or, il n'est pas de sécurité possible si l'on n'a éliminé les chauffeurs de locomotive daltoniens, les pilotes myopes, les aviateurs épileptiques.

Aussi la marine, l'aviation, les compagnies de chemins de fer, imposent-elles à leurs hommes un examen médical complet avant de leur confier un poste périlleux. Cette épreuve arrête les sujets porteurs de lésions organiques telles que : souffles cardiaques, paralysies et contractures, brèches craniennes ; ou atteints d'imperfections sensorielles graves : amétropies, acuité visuelle insuffisante.

Et, depuis la guerre, ces puissantes organisations ont cherché des garanties encore supérieures. Perfectionnant leurs moyens d'investigation, grâce à la « sélection professionnelle » (nouvelle discipline qui détermine la valeur de l'individu pour sa fonction), elles ont voulu éliminer les hommes présentant une simple infériorité fonctionnelle. La rapidité des réactions, la faculté d'apprendre des opérations nouvelles, l'émotivité en présence de phénomènes imprévus, sont appréciées par des méthodes de laboratoire délicates, fruit de la collaboration de l'ingénieur et du psychologue avec le physiologiste et le médecin.

Le public ne se sentirait plus en sûreté si les quelques milliers de conducteurs des voitures publiques ne subissaient plus cette épreuve. Mais il tolère parfaitement que, dans le million de chauffeurs qui circulent sur les routes de France, une certaine proportion soient entraînés par leurs tares à causer chaque année un grand nombre d'accidents.

La famille d'un épileptique obtient sans difficulté son internement à vie dans un asile d'aliénés, même si ses crises sont peu fréquentes et ne font courir aucun danger à l'entourage. Mais aucun texte n'autorise à refuser le permis de conduire à un autre épileptique à crises répétées. Qu'on se représente cependant les ravages que peut causer un tel sujet, dirigeant une voiture à 60 kilomètres à l'heure, même au cours d'une brève absence de dix secondes : son véhicule désemparé parcourt 200 mètres dans ce temps !

Quel examen médical permettrait de dépister les chauffeurs dangereux sur les routes par leurs infirmités ou leurs déficiences ? Voici les mesures déjà proposées, ou appliquées par certaines collectivités (documents empruntés pour la plupart à la récente étude de Varé) [1].

1. Varé : L'examen médical et psycho-physiologique des conducteurs d'automobile. *L'hygiène mentale*, tome XXVII, n° 9, Novembre 1932, p. 245.

Un règlement militaire français de 1917 interdit de conduire des automobiles de l'armée aux trépanés, aux hommes dont l'acuité visuelle est inférieure à 1/2 pour un œil, à 1/10 pour le second.

L'*Académie de Médecine* demandait en 1922 dans un vœu : « que le permis soit refusé à tout candidat atteint de troubles mentaux, de lésions organiques du cœur, des vaisseaux, du système nerveux, d'insuffisance de la vue ou de l'ouïe, etc. ».

La même année, la *Société d'ophtalmologie de Paris*, sur l'instigation de Paul Petit, déclarait inaptes à la conduite des automobiles les sujets dont un œil n'avait pas une acuité visuelle supérieure à 3/10, celle du second œil étant supérieure à 1/20 ; et en outre les sujets atteints d'hémianopsie, de diplopie, d'héméralopie. Jeandelize approuve ces conclusions et réclame l'exclusive des borgnes.

L'*Académie royale de Belgique* estimait incompatible avec la conduite d'une automobile les affections suivantes: épilepsie; tabes; paralysie générale; maladie de Parkinson; sclérose en plaques; syringomyélie; névraxite épidémique; myélites; tumeurs cérébrales; de même la perte totale, anatomique ou fonctionnelle, d'un membre.

La *loi belge*, depuis 1924, proscrit les individus dont un œil a une valeur fonctionnelle nulle, ou dont la valeur fonctionnelle totale de la vision est inférieure à 1/3. En *Roumanie*, au *Portugal*, en *Italie*, on exige respectivement : 2/3, 3/5, 5/10 (pour chaque œil).

Jeandelize, examinant ces diverses réglementations, estime à 3/10 l'acuité visuelle nécessaire d'un œil, celle du second étant supérieure à 1/20.

L'héméralopie constitue l'infirmité la plus dangereuse pour l'automobiliste. Le graphique établi par le *service des Ponts et Chaussées du département de l'Oise*, montrant la répartition des accidents selon les différentes heures de la journée, est caractérisé surtout par une pointe aiguë qui correspond à la tombée du jour. A cette heure, l'héméralope se comporte en aveugle. Cependant l'héméralopie n'a pas été retenue par les législations actuelles comme cause d'exclusion, car elle est malaisée à diagnostiquer : seule l'épreuve de la conduite de nuit la révèle en pratique.

Autres affections sensorielles entraînant l'inaptitude : surdité, paracousies, bourdonnements d'oreilles, vertiges labyrinthiques (Jacques).

Il serait facile au service des mines, chargé de faire subir les examens du « permis de conduire », de demander, pour chaque cas particulier, un avis médical. Cet avis pourrait être donné par deux médecins : l'un spécialisé dans l'ophtalmologie, l'autre se bornant à la médecine générale et à la neurologie. Les praticiens certifieraient simplement que le sujet est exempt (ou non) d'une des tares rédhibitoires portées sur une liste officielle. Pratiqués en série, ces examens exigeraient un minimum de temps, et majoreraient peu le montant des droits versés par le candidat.

Pareils examens médicaux pourraient être exigés par les Compagnies d'assurance lors de l'établissement des polices, sous peine d'une majoration de prime.

Cette réforme, une fois acquise, devrait être dans l'avenir complétée par l'adjonction à l'examen clinique d'un examen psychotechnique : mesure de la rapidité et de la précision des réactions devant des commandes d'automobiles.

Cet examen médical annexe ne supprimerait pas, bien entendu, tous les accidents imputables à des causes pathologiques. D'abord certains épileptiques, normaux entre leurs crises, parviendraient sans peine à les dissimuler aux observateurs.

Mais surtout, tel sujet, ayant fait preuve d'une motricité normale à l'examen, pourra causer une heure plus tard un accident grave, s'il s'est enivré dans l'intervalle. La *loi belge* de 1924 autorise à retirer son permis à tout individu responsable d'un accident de la route s'il était ivre au moment de cet accident. La loi danoise interdit de conduire une automobile en état d'ivresse et déchoit automatiquement de leurs permis les contrevenants.

Le diagnostic clinique de l'imprégnation alcoolique chronique est facile, basé sur la coexistence d'obnubilation, de trémulation, de cauchemars, de crampes musculaires, de sueurs profuses. Le diagnostic de l'ivresse au contraire peut seulement s'établir avec certitude par le dosage immédiat de l'alcool dans le sang, dosage instantané si l'on dispose de réactifs titrés (bichromate de potasse et acide sulfurique). L'enquête clinique approfondie, proposée pour suppléer à l'épreuve de laboratoire, par la *British Medical Association* (1927), serait souvent insuffisante pour fonder une sanction.

L'intoxication alcoolique n'est pas d'ailleurs la seule qui puisse diminuer la capacité fonctionnelle des automobilistes. L'on a insisté sur l'intoxication oxy-carbonée par les gaz d'échappement, intoxication caractérisée par des tremblements, des vertiges, des troubles de la vue. L'intoxication par le tétra-éthyle de plomb, liquide mélangé à l'essence, produit de même des tremblements, de l'asthénie (Van Calseyde).

Le service médical des permis serait tout désigné pour examiner à nouveau les auteurs d'accidents, diagnostiquer ces intoxications, donner un avis sur le retrait éventuel de leur permis. Sa création apparaît comme une vraie mesure de sécurité, que le corps des médecins devrait obtenir des pouvoirs publics.

Georges d'Heucqueville.

VI^e Congrès National des Stations Thermales et Climatiques

(5-6 Mai 1933)

Les veneurs prétendent que le loup doit son extraordinaire capacité de résistance corporelle à ce fait que, se repaissant avec goinfrerie dans les occasions de frairie, ce carnassier est d'autre part fréquemment soumis à de longues disettes. Ces alternatives de plénitude intestinale et de jeûne sévère auraient, sur la nutrition et sur la vigueur de ses muscles, la plus heureuse influence.

Il semble bien aussi que la santé des peuples exige des successions rythmées de périodes de prospérité et de période de misère et que, pour chaque homme en particulier, les alternatives de succès et d'insuccès sont également indispensables à un bon équilibre mental. En tout cas il est incontestable que les difficultés actuelles peuvent avoir sur notre vie une favorable influence en nous obligeant à faire un retour sur nous-même, à supprimer des dépenses inutiles ou d'utilité médiocre, en nous forçant à une vie plus simple, en nous incitant d'autre part à tendre les ressorts de notre intelligence pour imaginer des voies inédites à des ressources nouvelles.

Cette préoccupation d'adaptation nécessaire, à des conditions économiques modifiées, est à la base du VI° Congrès national des stations thermales et climatiques qui s'est tenu à Paris, les 5 et 6 Mai 1933.

Le problème se posait ainsi : Thermalisme, Climatisme, avaient eu après la guerre une période de magnifique prospérité, faisant affluer l'abondance dans les stations, fournissant par les taxes de séjour, les impôts sur les casinos, des sommes importantes pour les embellissements et la propagande des stations; mais voici que les eaux du Pactole ont maintenant un mouvement de reflux, le buget de propagande diminue en même temps que croissait précisément ce besoin de publicité pour des stations dont les ressources s'anémient. N'était-il pas opportun, urgent, pour l'ensemble des stations, de faire un bilan exact de la situation financière, de choisir les dépenses à maintenir et si possible à augmenter, et les dépenses somptuaires à radicalement supprimer ? N'était-il pas opportun, urgent, de rechercher si possible des moyens plus efficaces de propagande, et des mesures nouvelles pour amener une augmentation des ressources de nos stations ?

Dans son discours d'ouverture, le Président du Congrès le D[r] Moncorgé a précisé deux questions à étudier :

1° Comment faire connaître, de mieux en mieux, avec un budget restreint, l'immense variété de ressources thermales et climatiques qu'en France, les Pyrénées, le Midi, le Plateau central, les Alpes, l'Est, les côtes de la Méditerranée et de l'Océan, offrent pour le traitement de nombreuses affections pathologiques et pour le rétablissement de l'équilibre fonctionnel d'organismes simplement fatigués ?

2° Comment faire acquérir aux diverses stations thermales et climatiques leur maximum de valeur thérapeutique et leur maximum de charme ?

Le rapport, très clair, très précis du D[r] Mothe, administrateur délégué de l'Union thermale pyrénéenne, a dressé le bilan des comptes que la situation exigeait, a montré la nécessité de corriger les erreurs, l'urgence de supprimer les abus, a fourni des suggestions pour l'amélioration de la propagande :

Le budget de cette propagande existe ; il est fourni en grande partie par la taxe additionnelle de séjour et un prélèvement sur le produit de la taxe des jeux; pour l'utiliser la nécessité s'impose d'un *organisme à la fois de publicité et de coordination de toutes les initiatives*, des particuliers et des divers groupements existant déjà. Le principe de l'Office national du Tourisme est donc indispensable à maintenir. L'impulsion et la collaboration à cet office de la Fédération thermale et climatique sont non moins importantes.

Sur ce rapport du D[r] Mothe, et après un début de Congrès rendu quelque peu laborieux par la réaction naturelle du Représentant officiel de l'Office National du Tourisme, actuellement en sérieuses difficultés, l'accord parfait fut réalisé entre les organismes qualifiés pour se prononcer sur cette importante question : Confédération nationale du Tourisme; Confédération du Thermalisme et du Climatisme français; Fédération thermale et climatique française; Association nationale des Maires et délégués des Chambres d'industrie des stations hydrominérales, climatiques et touristiques; Syndicat général des médecins des stations thermales et climatiques de France; Chambre syndicale du Commerce et de l'Industrie des Eaux minérales et des Etablissements thermaux; Union des établissements thermaux et des stations climatiques de France; Chambre nationale de l'hôtellerie française; Association amicale des casinos; Union des Fédérations des Syndicats d'initiative.

Cet accord s'est traduit par la rédaction d'un vœu, aux termes duquel le Congrès a décidé : « de réclamer auprès du Parlement et des Pouvoirs publics le maintien de l'Office National du tourisme, du thermalisme et du climatisme, organisme de propagande et de coordination de l'activité nationale du domaine thermal, climatique et touristique; de proposer un plan de réorganisation pratique de cet office; de s'opposer à l'incorporation pure et simple, à un département ministériel, des services de propagande assurés par l'O.N.T.; enfin, sans dissocier l'action de propagande souvent commune au thermalisme et au tourisme, de donner, dans l'avenir, au thermo-climatisme un budget publicitaire particulièrement important, et de l'utiliser comme étant le plus sûr et le plus efficace élément de propagande de la France à l'Etranger. »

A cette question de propagande pour nos Stations thermales se lie intimement celle de la *modernisation* nécessaire des installations d'un certain nombre d'entre elles, qui présentent, par ailleurs, de remarquables possibilités thérapeutiques.

Dans ce but, le Gouvernement avait songé à organiser le *Crédit Thermal* et un premier fonds de dotation de 15 millions a été effectivement ouvert à cet effet dans la loi du 28 Décembre 1931, relative au perfectionnement de l'Outillage national, ce crédit étant mis à la disposition du Ministère de la Santé publique pour l'institution dudit organisme.

Malheureusement, et comme l'a exposé, dans une importante et très remarquable communication, M. Normand, directeur de la Compagnie Fermière de Vichy, ce crédit était demeuré jusqu'ici sans emploi, et vient même de donner lieu à une circulaire récente du Ministre du Budget adressée au Ministre de la Santé publique, aux termes de laquelle le crédit de 15 millions devrait être considéré comme tombé en annulation au 31 Décembre 1932.

Le Congrès a protesté contre une telle interprétation, contraire à la volonté formelle du Parlement, et a émis le vœu que : « ce crédit voté hors budget soit mis sans retard à la disposition du Ministre de la Santé publique, légalement chargé de sa gestion pour la réorganisation (trop longtemps différée) du « Crédit thermal » auquel il est spécialement et exclusivement affecté ».

Propagande, modernisation des installations, voilà deux questions qui, résolues dans de bonnes conditions, contribueraient puissamment à rétablir la prospérité des stations et à attirer la clientèle qui paie; mais pourquoi ne pas faire contribuer à cette prospérité les malades *pour qui on paie?* et ce fut là le sujet des rapports et des communications placés sous le vocable un peu grandiloquent de « *L'Orientation sociale du Thermo-climatisme français* ».

Dans son rapport M. Du Pasquier rappela les diverses lois qui régissent la fréquentation des stations thermales par les assurés sociaux et les indigents, indiqua les modifications possibles, analysa les résultats des *Camps thermaux* conçus par le D[r] Molinéry et préconisa le développement et la création d'hôpitaux thermaux. Son rapport fut suivi d'une vigoureuse intervention du D[r] Molinéry, directeur des Etablissements thermaux de Luchon, qui mit en relief l'utilité qu'il y aurait pour les groupements corporatifs, les compagnies de transports en commun, les grands magasins, les grandes banques, de favoriser la création de maisons de cures thermo-climatiques où leur personnel pourrait être reçu. Molinéry insista d'autre part sur la nécessité de modifier dans un sens plus large l'article de la loi du 31 Mars 1919 concernant l'admission dans les stations thermales des pensionnés de guerre.

Après l'intervention d'autres orateurs, tels que Paul Blum de Strasbourg, Santenoise de Nancy, en particulier, le Congrès, par des vœux, se rallia aux conceptions des orateurs : La thérapeutique thermale doit être accessible à tous les malades justiciables de ce traitement, c'est l'intérêt des malades, c'est l'intérêt des stations.

En résumé, après un peu de flottement au début, les débats du VI° Congrès des Villes d'eaux se sont déroulés avec une méthode, une clarté, un sens pratique rares dans les Assemblées nombreuses. Ces débats ont révélé qu'actuellement en France ceux qui travaillent et qui produisent entendent connaître l'emploi des fonds qu'ils fournissent, *veulent* que ces fonds soient employés avec économie par des gens compétents de façon à ce que les *dépenses payent*, produisent des résultats tangibles.

Pour le gouvernement des Stations thermales, comme pour le gouvernement des Nations, Science et expérience doivent avoir dans la direction la place légitime qui leur revient, voilà la principale leçon dégagée par le VI° Congrès National des Stations thermales et climatiques.

P. Desfosses.

Mina Minovici

(de Bucarest, 1857-1933.)

Le 25 Avril est mort brusquement le professeur Mina Minovici, ancien doyen de la Faculté de Médecine de Bucarest.

La médecine française s'associe au deuil de la médecine roumaine.

Né en Novembre 1857, à Bralia, Minovici étudia tout d'abord la pharmacie et la chimie, puis s'inscrivit à la Faculté de Médecine, qu'avait fondée, peu d'années auparavant, Davila, dont il fut l'assistant. Il vint terminer ses études à Paris, où il fut l'élève de Brouardel, qui l'orienta vers la médecine légale, dont il devait devenir l'éminent représentant dans son pays.

Tous les Français, qui sont allés en Roumanie, ont visité et admiré le bel Institut médicolégal qu'il fonda et dont, à juste titre, il était si fier. Tous les médecins légistes ont su apprécier la valeur de son magistral *Traité de Médecine légale*. Doyen de la Faculté de Médecine de Bucarest, il sut déployer, dans ces fonctions difficiles et délicates, de belles qualités d'administrateur et d'organisateur.

Depuis plusieurs années, il nourrissait un espoir qu'il confia à plusieurs d'entre nous : être nommé membre correspondant de notre Acadé-

mie de Médecine. Il avait droit à la réalisation de ce désir, car il avait un double titre : la valeur de son œuvre de médecin légiste, les sentiments amicaux qu'il manifestait à l'égard de la France. Sa joie fut grande lorsqu'il y a un an nous pûmes lui annoncer que l'Académie l'avait élu avec une très grosse majorité.

Ses amis de France, nombreux et fidèles, s'unissent, dans un sentiment de profonde tristesse, pour exprimer à sa famille et à la Faculté de Médecine de Bucarest leurs bien vives et bien sincères condoléances.

EMILE SERGENT.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

M. A.-D. Rockwell vient de mourir, à l'âge de 93 ans, à Flushing (Etats-Unis). Il fut un des premiers à utiliser l'électricité en thérapeutique.

Il fut professeur d'électrothérapeutique à l'école de médecine de New-York.

*
* *

M. W. Easterly Ashton, gynécologue américain, auteur et inventeur d'applications chirurgicales, vient de mourir, à Philadelphie, à l'âge de 74 ans. Il était professeur de gynécologie à l'Université de Pensylvanie depuis 1916.

M. Ashton fut le premier chirurgien américain qui employa les compresses de gaze à la place des éponges marines.

POLOGNE

D'après les dernières statistiques faites dans les villes de plus de 100.000 habitants, on a relevé, en 1930, 86 morts dues au cancer et, en 1931, 92 morts sur 100.000 habitants. Le cancer occupe la troisième place dans la mortalité avec la tuberculose et les maladies du cœur.

Livres Nouveaux

La transfusion du sang de cadavre à l'homme, par SERGE JUDINE, professeur, chirurgien en chef du service de chirurgie à l'Institut de Traumatologie et de Chirurgie d'urgence de Moscou, avec une préface du Pr A. GOSSET. 1 vol. de 150 p. (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1933. — Prix : 24 fr.

Quelques extraits de la préface où le professeur Gosset présente ce livre au public scientifique caractérisent les recherches originales de l'auteur. Il convient d'ailleurs de rappeler à leur sujet, avec le professeur Gosset, les beaux travaux de Hédon, de Fleig, de Gilbert et Tzanck, etc.

« Je n'ai pas, dit-il, à présenter aux chirurgiens notre collègue, le professeur Judine, de Moscou. Ses travaux, en particulier sur la chirurgie de l'estomac, l'ont fait partout connaître. Il dirige, à Moscou, le service de Chirurgie d'urgence de l'Institut Sklifassovsky. Cette organisation assure presque toutes les urgences, non seulement de Moscou, mais de ses environs, c'est-à-dire d'une agglomération de plus de 3 millions d'habitants. Accidents du travail ou de la rue, urgences de toute sorte, tout est dirigé sur cet Institut qui a, ainsi, une activité opératoire sans équivalent dans le monde entier. Les seules organisations, qui puissent lui être comparées, sont certaines grandes formations chirurgicales réalisées pendant la guerre, dans la zone des Armées.

« Ainsi s'explique l'énorme activité du centre dirigé par Judine et les statistiques impressionnantes qu'il peut apporter dans tous les chapitres de la chirurgie d'urgence et des traumatismes...

« Dans un pareil centre chirurgical, des transfusions sont très souvent nécessaires...

« Il sait que Schamoff, après avoir saigné des chiens à blanc et avoir lavé plusieurs fois leurs vaisseaux avec du sérum physiologique, a pu ramener ces chiens définitivement à la vie en leur transfusant du sang pris sur des cadavres de chiens sacrifiés depuis plusieurs heures, et il se demande s'il ne pourrait pas tenter de prélever du sang sur des cadavres humains...

« Dix-huit mois après avoir entendu Schamoff, Judine rencontre des circonstances propices. On lui amène, en pleine nuit, un jeune ingénieur qui avait tenté de se suicider en se coupant les vaisseaux du pli du coude. Il faut, d'extrême urgence, faire une transfusion massive avec un donneur de même groupe. Judine a, dans son Institut, le cadavre d'un artério-scléreux qui vient de mourir six heures auparavant et dont le groupe sanguin est le même. Il décide d'agir. Il prélève, par ponction de la veine cave, 400 gr. de sang. Le suicidé est à l'agonie: plus de pouls, des pauses respiratoires, les pupilles dilatées. Judine fait au mourant la transfusion du sang de cadavre, et assiste à une véritable résurrection. Dans les jours suivants, pas le moindre accident toxique. La preuve est donc faite, sur l'homme, de l'efficacité et de l'innocuité de la transfusion du sang de cadavre...

« On suivra, dans son livre, les étapes des recherches de Judine. On verra comment il a établi que, pour être inoffensif, le sang devait être soustrait, au plus tard, huit heures après la mort; comment il a choisi les cadavres susceptibles de fournir la plus grande quantité de sang; comment il a mis au point une technique simple de saignée et de lavage des vaisseaux.

« Il a prouvé que le sang citraté, pris sur un cadavre ou sur le vivant, peut être conservé vivant pendant des jours et même des semaines. Il suffit de le garder à la glacière, à 1° ou 2° au-dessus de zéro, et de le réchauffer lentement avant de l'injecter, et on peut faire ainsi des transfusions massives avec du sang conservé depuis vingt, vingt-cinq et même vingt-huit jours. »

Université de Paris

Clinique médicale de la première enfance. — Sous la direction de M. le professeur P. Lereboullet avec le concours de MM. Cathala, agrégé, médecin des hôpitaux; M. Lelong, H. Janet et E. Pichon, médecins des hôpitaux, des chefs et anciens chefs de clinique, des chefs de laboratoire et assistants du service, aura lieu à l'hospice des Enfants-Assistés un cours de perfectionnement qui commencera le mercredi 28 Juin, à 10 h., et se terminera le mercredi 12 Juillet.

Se faire inscrire au Secrétariat de la Faculté.

Clinique thérapeutique médicale de la Pitié. — Un cours de perfectionnement sur les maladies des reins aura lieu du 6 au 17 Juin 1933.

Ce cours sera fait par M. le professeur Rathery, avec la collaboration de M. Chevassu, agrégé, chirurgien de l'hôpital Cochin, de M. Froment, ancien chef clinique, médecin assistant du service, de MM. Boltanski, Dérot, Germaine Dreyfus-Sée, Julien Marie, Mollaret, Maurice Rudolf, chefs de clinique et anciens chefs de clinique et de M. Doubrow, chef de laboratoire.

Programme : Les théories de la sécrétion rénale. Les grands syndromes : Albuminurie. Polyurie et diabète insipide. Anurie. Acidose rénale. Œdèmes. Les accidents nerveux de l'urémie. Les méthodes d'exploration rénale: Sécrétion de l'eau, du NaCl et des substances minérales, des corps azotés, des lipides et glucides, des substances colorantes. — Les méthodes d'exploration chirurgicale du rein en pathologie rénale. — Les classifications des néphrites : Les lésions anatomo-pathologiques types. Les néphrites aiguës : Néphrite mercurielle, Néphrites infantiles, La syphilis rénale, La tuberculose rénale. — Les différents types cliniques des néphrites chroniques : Néphrites avec œdème, Néphrites avec azotémie, La néphrose lipoïdique, L'amylose rénale. — La thérapeutique des néphrites : Les régimes.

Exercices pratiques : Sous la direction de Mlle L. Levina, de M. Doubrow et de M. de Traverse, chefs de laboratoire.

Les auditeurs seront initiés aux différentes méthodes concernant l'étude des fonctions rénales et aux recherches anatomo-pathologiques : La réserve alcaline. Le dosage du NaCl dans le sang et les urines. La recherche de l'urée sanguine. La constante uréo-sécrétoire. L'indoxylémie. La réaction xantho-protéique. La créatininémie. L'épreuve de la phénolsulfonephtaléine. La polyurie provoquée. La densimétrie. La cylindrurie. Les techniques histologiques

HORAIRE DES COURS ET EXERCICES PRATIQUES : *Mardi 6 Juin.* — 10 heures, M. le professeur F. Rathery : Les théories de la sécrétion rénale. — 5 h., M. Froment : Albuminuries.

Mercredi 7 Juin. — 10 h., M. Julien Marie : Polyurie et diabète insipide. — 4 h., Exercices pratiques : Epreuves de polyurie provoquée et de densimétrie. — 5 h., M. Boltanski : Anuries.

Jeudi 8 Juin. — 10 h., M. Dérot : Les rétentions azotées dans les néphrites chroniques. — 4 h., Exercices pratiques : Urée sanguine Constante d'Ambard. Dosage de la créatinine. — 5 h., M. Rudolf : L'œdème rénal.

Vendredi 9 Juin. — 10 h., M. Rudolf : Hyperchlorémie et hypochlorémie — 4 h., Exercices pratiques : Dosage du chlore dans le sang et dans les urines. — 5 h., M. le professeur Rathery : L'acidose rénale.

Samedi 10 Juin. — 10 h., M. le professeur Rathery : Le retentissement sur l'organisme de la lésion rénale. — 4 h., Exercices pratiques : La réserve alcaline. — 5 h., M. Doubrow : L'amylose rénale.

Lundi 12 Juin — 10 h., M. Chevassu : Les méthodes chirurgicales en pathologie rénale. — 4 h., Exercices pratiques : Epreuve de la phénolsulfonephtaléine. Cylindrurie. — 5 h., M. le professeur Rathery : Classifications des néphrites.

Mardi 13 Juin. — 10 h., M. Froment : Néphrite mercurielle. — 4 h., Exercices pratiques : Techniques histologiques concernant le rein — 5 h., M. le professeur Rathery : Les lésions anatomo-pathologiques des néphrites.

Mercredi 14 Juin. — 10 h., Mlle G. Dreyfus-Sée : Les néphrites infantiles. — 4 h., Exercices pratiques : Techniques histologiques concernant le rein. — 5 h., M. le professeur Rathery : Les types cliniques des néphrites chroniques.

Jeudi 15 Juin. — 10 h., M. le professeur Rathery : Les types cliniques des néphrites chroniques. — 5 h., M. Froment : Syphilis rénale.

Vendredi 16 Juin. — 10 h., M. Froment : Tuberculose rénale. — 5 h., M. le professeur Rathery : Néphrose lipoïdique.

Samedi 17 Juin. — 10 h., M. Mollaret : Accidents nerveux de l'urémie. — 5 h., M. le professeur F. Rathery : Les régimes dans les néphrites.

Un diplôme sera délivré aux auditeurs à l'issue du cours. Droit d'inscription : 250 francs.

Les inscriptions seront reçues à la Faculté de Médecine, soit au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures, soit à l'A.D.R.M. (salle Béclard), tous les jours de 9 à 11 h. et de 14 à 17 heures (sauf le samedi après-midi).

Clinique de la tuberculose. — Un cours complémentaire, en 23 leçons, sur la chirurgie de l'appareil respiratoire, sera fait sous la direction du professeur Robert Proust, chirurgien de l'hôpital Laennec, avec la collaboration de M. Maurer, chirurgien des hôpitaux; MM. Rolland et Triboulet, assistants du dispensaire Léon Bourgeois, et de M. Dreyfus Le Foyer, ancien interne des hôpitaux.

Ce cours comprendra : 1° 19 leçons faites à l'hôpital Laennec entre le 22 Mai et le 16 Juin. Elles auront lieu dans la salle des conférences de la clinique de la tuberculose. La première aura lieu le 22 Mai, à 11 heures. Les suivantes tous les jours (sauf le dimanche, et les samedi, dimanche et lundi de la Pentecôte), à 17 heures. 2° 4 leçons de démonstration opératoire, qui auront lieu à l'amphithéâtre des hôpitaux, 17, rue du Fer-à-Moulin (Ve), les mercredi 14, jeudi 15, samedi 17 et lundi 19 Juin, à 16 heures.

1° *Salle des conférences de la clinique* (service de M. Léon Bernard). — 1. Lundi 22 Mai. Professeurs Léon Bernard et Robert Proust : Généralités sur le traitement chirurgical des lésions pulmonaires. — 2. Lundi 22 Mai, 16 heures, M. Rolland : Anatomie pathologique des lésions tuberculeuses du poumon du point de vue chirurgical. — 3. Mardi 23 Mai. M. Rolland : Radiologie des lésions tuberculeuses du poumon, du point de vue chirurgical. — 4. Mercredi 24 Mai. M. Rolland : Principes et résultats de la collapsothérapie. — 5. Vendredi 26 Mai. M. Rolland : Le pneumothorax artificiel envisagé dans ses rapports avec la chirurgie pulmonaire. — 6. Samedi 27 Mai. M. Triboulet : Anatomie pathologique des adhérences. Indications de la pleuroscopie et des sections d'adhérences. — 7. Lundi 29 Mai. M. Triboulet : Technique de la pleuroscopie et des sections de brides. — 8. Mardi 30 Mai. M. Triboulet : Technique des sections de brides (*suite*). Complications. Résultats. — 9. Mercredi 31 Mai. M. Maurer : Phrénicectomie. Technique. Indications. Résultats. — 10. Jeudi 1er Juin. M. Maurer : Thoracoplastie. Généralités. Indications, Anesthésie. Importance du siège des résections. — 11. Vendredi 2 Juin. M. Proust : Apicolyse. — 12. Mardi 6 Juin. M. Maurer : Les throcacoplasties paravertébrales. — 13. Mercredi 7 Juin. M. Maurer : Thoracoplasties élargies.

— 14. Jeudi 8 Juin. M. Maurer : Thoracoplasties d'indication pleurale. — 15. Vendredi 9 Juin. M. Proust : Abcès du poumon. — 16. Samedi 10 Juin. M. Maurer : Dilatation des bronches. — 17. Lundi 12 Juin (matin). M. Dreyfus : Pleurésies purulentes. — 18. Lundi 12 Juin (soir). M. Proust : Kystes hydatiques du poumon.

2° *Amphithéâtre des hôpitaux*, 17, rue du Fer-à-Moulin, Ve. — 19. Mardi 13 Juin. M. Maurer : Phrénicectomie. — 20. Mercredi 14 Juin. M. Maurer : Thoracoplasties paravertébrales. — 21. Vendredi 16 Juin. M. Proust : Apicolyse. — 22. Samedi 17 Juin. M. Maurer : Thoracoplasties élargies.

Les droits d'inscription sont de 200 francs. Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures (guichet n° 4).

Cours de technique hématologique et sérologique. — Ce cours fait par M. Edouard Peyre, chef de laboratoire, comprendra 16 leçons, commencera le mercredi 7 Juin 1933, à 14 h. 30, au laboratoire d'Anatomie pathologique, pour se continuer les jours suivants; les séances comprendront deux parties :

1° Un exposé théorique et technique;

2° Une application pratique où chaque auditeur exécutera les méthodes et les réactions indiquées.

Programme des conférences. — 1. Généralités sur l'instrumentation nécessaire; numération des globules du sang, dosage de l'hémoglobine. — 2. Le sang sec, techniques d'examen, les globules rouges à l'état normal et pathologique, les états anémiques simples. — 3. Le sang sec : globules blancs et formule leucocytaire. — 4. Les leucocytoses, l'éosinophilie, l'hématopoièse. — 5. Les polyglobulies, les leucémies (symptômes et lésions). — 6. Les anémies pernicieuses. Les syndromes pseudo-leucémiques. — 7. Les plaquettes sanguines. La coagulation du sang. — 8. Résistance globulaire, propriétés hémolytiques des sérums. — 9. Hémo-agglutinations (groupes sanguins). Les méthodes de transfusion. Les états hémorragiques, par M. Benda, chef de clinique. — 10. La réaction de fixation (B.-W.). Le principe. — 11. La réaction de fixation (B.-W.). Les dosages. — 12 et 13. La réaction de fixation (B.-W.). Les méthodes. — 14. Les méthodes de floculation, par M. Targowla. — 15. Cytologie des épanchements des séreuses et du liquide céphalo-rachidien (réactions biologiques), par M. Targowla, ancien chef de clinique. — 16. Les propriétés physiques appliquées au sang (P.-H., Cryoscopie, viscosité, etc.), par M. Sannié, agrégé.

Ce cours est réservé aux auditeurs régulièrement inscrits. Les auditeurs qui auront fait preuve d'assiduité pourront, s'ils le désirent, recevoir un certificat à la fin de la série de ces conférences.

Le droit à verser est de 250 francs. Le nombre des auditeurs est limité. Seront admis les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation. Les bulletins de versement seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Universités de Province

Faculté de médecine de Lille. — MM. Ernest Gérard et Surmont, anciens professeurs à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille, sont nommés professeurs honoraires de ladite Faculté.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Pitié. — Deux places d'assistant libre sont réservées chaque année dans le service d'électroradiologie de la Pitié, à des médecins français ou étrangers parlant le français, désirant se perfectionner dans la pratique de l'électroradiologie.

Ces assistants devront participer journellement à l'activité du service (examen et traitement des malades) pendant une année (six mois d'électrologie et six mois de radiologie), à partir du 1er Octobre.

Ils auront droit comme les autres assistants à un mois de congé annuel.

Deux heures de présence au moins seront exigées le matin. L'après-midi est libre.

Aucun émolument n'est attaché à cette fonction.

Ecrire pour l'inscription à M. Delherm, chef du service, 83, boulevard de l'Hôpital, Paris (13e).

Hôpitaux de Marseille. — A la suite du concours pour une place d'oro-rhino-laryngologiste des hôpitaux de Marseille, a été nommé : M. Carréga, ancien interne des hôpitaux de Paris, ancien chef de clinique à la Faculté de Paris.

Asiles publics d'aliénés. — M. Papon est nommé médecin chef de service de l'asile privé faisant fonctions d'asile public d'aliénés de la Cellette (Corrèze), en remplacement de M. Bastié, appelé à un autre poste.

— Mme Masson, née Chiarli, est nommée médecin directeur de l'asile public d'aliénés de Saint-Alban (Lozère), en remplacement de M. Terrade, décédé.

— M. Tarbouriech, médecin-chef de service de l'asile privé faisant fonctions d'asile public d'aliénés du Bon Sauveur de Pont-l'Evêque-Picauville, est nommé médecin-chef de service à l'asile public autonome d'aliénés d'Armentières, en remplacement de M. Pierson, mis à la disposition du résident général de France au Maroc.

— Le poste de médecin-chef de service de l'asile privé, faisant fonctions d'asile public d'aliénés du Bon-Sauveur de Pont-l'Abbé-Picauville (Manche), est vacant par suite du départ de M. Tarbouriech, nommé à un autre poste.

Création d'hôpitaux. — Deux décrets ont autorisé la création d'un hôpital intercommunal dans la commune de Creil (Oise) et d'une autre dans la commune d'Epinay-sur-Orge (Seine-et-Oise).

Concours

Agrégation.

SECTION DE MÉDECINE

Séance du 12 Mai, ont passé MM. Paupert-Ravault, Boulin, Leuret, de Gennes, Olmer, Van Caulaert, de Grailly.

Séance du 15 Mai, ont passé, MM. Giraud, Fontan, Bonhoure, Berthier, Turpin.

La séance d'exposé des titres du jeudi 18 Mai est avancée de 16 h. 30 à 16 h.

SECTION DE CHIRURGIE

Séance du 12 Mai, ont passé, MM. Ingelrans, Bodart, Rousseaux, Guibal (André), Chalnot.

Séance du 15 Mai, ont passé, MM. Creyssel, Ménégaux, Mourgue-Molines, Peycelon, Boularan, Labry.

SECTION D'HYGIÈNE

Composition du jury : président : M. Tanon (Paris. Membres : MM. Debré (Paris), Lavier (Lille), Carrieu (Montpellier), Borrel (Strasbourg), Parisot (Nancy).

Liste des candidats : MM. Melnotte (Strasbourg), Sedaillan (Lyon).

SECTION D'OBSTÉTRIQUE

Composition du jury : président : M. Couvelaire (Paris). Membres : MM. Lereboullet (Paris, Jeannin (Paris), Reeb (Strasbourg), Voron (Lyon), Laffont (Alger), Audebert (Toulouse).

Liste des candidats dans l'ordre de passage pour l'exposé des titres scientifiques (15 Mai). MM. Desnoyer, Lantuéjoul, Lacomme, Sureau, Gellé, Bansillon, Beguin, Gaucherand, Palliez, Ravina, Brochier, Pigeaud.

SECTION D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Composition du jury : président : M. Lemaitre. Membres : MM. Ombrédanne (Paris), Pic (Lyon), Jacques (Nancy), Portmann (Bordeaux).

Séance du 15 Mai. Exposé des titres : Ont obtenu, MM. Proby, 17 ; Mounier-Kuhn, 16 ; Mayoux, 17 ; Viela, 17 ; Despons, 19 ; Rebattu, 20.

Prochaine séance le 18 Mai, à 9 h. 30. — Epreuve orale.

N. B. — L'Hôpital Lariboisière est consigné aux candidats.

Nous rappelons ci-dessous les dates d'ouverture des prochains concours :

Physique, Physiologie et Pharmacologie, le 17 Mai,

Chimie, Anatomie, Médecine légale, le 22 Mai.

Histologie, Parasitologie, le 24 Mai.

Bactériologie, le 29 Mai.

Anatomie Pathologique, Pathologie expérimentale, le 12 Juin.

Chirurgiens des hôpitaux. — ÉPREUVE CLINIQUE. *Séance du 11 Mai*, à 16 h., à Lariboisière; ont obtenu : MM. Fèvre, 19; Reinhold, 18; Gueullette, 16.

Adjuvat. — *Troisième séance de lecture des copies* (13 Mai). Ont obtenu : MM. Chigot, 24; Poilleux, 29; Calvet, 24; Boudreaux, 30.

Prosectorat. — ÉPREUVE ORALE : *Physiologie. Séance du 14 Mai*, à 21 h., ont obtenu : MM. Mouchet, 17; Longuet, 18; Vuillième, 17; Guillot, 16.

— ÉPREUVE ORALE : *Chirurgie.*

Séance du 15 Mai, à 11 h., ont obtenu : MM. Mouchet, 14; Longuet, 13; Vuillième, 11; Guillot, 15.

Ecole de Médecine d'Amiens. — Un concours pour l'emploi de suppléant de la Chaire de Physiologie de l'Ecole de médecine et de pharmacie d'Amiens aura lieu à la Faculté de médecine de Lille, le lundi 23 Octobre 1933, à 8 heures.

Médecin de l'Assistance médicale à domicile. — Un concours pour dix places de médecins de l'Assistance médicale à domicile sera ouvert le samedi 1er Juillet 1933, à 9 h. 30, dans la Salle des concours de l'Administration, rue des Saints-Pères, n° 49.

MM. les Docteurs en médecine qui voudront concourir devront se faire inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria (Bureau du Service de santé), de 14 à 17 heures, du mercredi 7 Juin au mercredi 14 Juin 1933 inclusivement.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — TABLEAU DE CONCOURS POUR LA LÉGION D'HONNEUR. *Officiers.* — Réserve. — M. Emile Julia, médecin lieut.-colonel de la région de Paris. M. Emmanuel Daireaux, médecin lieut-colonel de la 4e région. M. Jules Le Guelinel de Lignerolles, médecin lieutenant-colonel de la 3e région. M. Justin Trille, médecin colonel de la 17e région. M. Paul Sousselier, médecin colonel de la région de Paris. M. Alfred Gassin, médecin lieutenant-colonel de la région de Paris. M. Jean Blondeau, médecin lieutenant-colonel de la 11e région. M. Léon Moureaux, médecin commandant de la 15e région. M. Victor Grysez, médecin lieutenant-colonel de la 1re région. M. Ernest Goinard, médecin lieutenant-colonel du 19e corps d'armée. M. Victor Kolb, médecin commandant de la 7e région. M. Charles Schmitt, médecin commandant de la 6e région. M. Médéric Chifoliau, médecin lieutenant-colonel de la 10e région. M. Emile Contet, médecin commandant de la région de Paris. M. Joseph Rosenthal, médecin commandant du 19e corps d'armée. M. Antoine Poulhes, médecin commandant de la 17e région. M. Edouard Roinet, médecin lieutenant-colonel de la région de Paris. M. Jacques Soule, médecin commandant de la 18e région. M. Louis Berthollet, médecin commandant de la 14e région. M. Charles Casalta, médecin commandant de la 15e région. M. Paul Acheray, médecin lieutenant-colonel de la 20e région. M. Van Oldenbarnevels Witte Tullingh, médecin commandant de la région de Paris. M. Jacques de Fourmestraux, médecin lieutenant-colonel de la 4e région. M. Thomas Costa, médecin lieutenant-colonel du 19e corps d'armée. M. Antoine Nandrot, médecin commandant de la 5e région. M. René Bedel, médecin commandant de la région de Paris. M. Gustave Marcelot, médecin commandant de la 5e région. M. Zacchiri, médecin commandant de la région de Paris. M. Gaston Lacronique, médecin commandant de la 5e région. M. Adolphe Bréchot, médecin commandant de la région de Paris. M. Gaston Chaboux, médecin capitaine de la 14e région. M. Paul Chabeaux, médecin commandant de la 20e région. M. Pierre Boissezon, médecin commandant de la 16e région. M. Georges Rabourdin, médecin capitaine de la 4e région. M. François Renard, médecin commandant de la 14e région. M. Anatole Rousseau, médecin lieutenant-colonel de la région de Paris. M. Jean Lescure, médecin commandant de la 16e région. M. Charles Meslin, médecin commandant, de la région de Paris. M. René Le Goaon, médecin lieutenant-colonel de la 10e région. M. Louis Vaillant, médecin lieutenant-colonel de la 5e région.

M. Bottu, pharmacien lieutenant-colonel de la région de Paris.

Jubilé du professeur d'Arsonval. — Le jubilé du professeur d'Arsonval sera célébré à la Sorbonne, le samedi 27 Mai.

Le Comité d'organisation du jubilé d'Arsonval a été reçu par M. Albert Lebrun, président de la République, qui a accepté d'honorer de sa présence la cérémonie qui aura lieu le samedi 27 Mai, à 14 h. 30, dans le Grand Amphithéâtre de la Sorbonne.

Prendront la parole, au nom du Comité d'organisation du jubilé : MM. Léonce Armbruster, président de la Renaissance Française, Joseph Bedier, de l'Académie Française, administrateur du Collège de France, Langevin, professeur de physique au Collège de France, Georges Claude, de l'Académie des Sciences, M. Belot, médecin électro-radiologiste de l'hôpital St-Louis.

Les adresses envoyées par les sociétés scientifiques et médicales seront ensuite remises au professeur d'Arsonval, ainsi que la médaille frappée à l'occasion du jubilé et qui est l'œuvre du graveur Daumann.

Sur l'initiative de M. de Fontenay, président du Conseil Municipal, la Ville de Paris a tenu à s'associer à l'hommage rendu à l'illustre savant. Une réception en son honneur aura lieu le vendredi 26 Mai, à 17 heures, à l'Hôtel de Ville.

Pour tous renseignements concernant le jubilé, s'adresser à l'Union des Grandes Associations Françaises, 96, bd. Raspail, Paris.

Conférences médicales de l'hôtel Chambon. — Le mardi 23 Mai, à 21 heures, dans la grande salle des séances de l'hôtel Chambon, 95, rue du Cherche-

Midi, Mme Herscher-Clément donnera une conférence sur : « La théorie métaphysique des Indiens peaux-rouges et ses conséquences dans la pratique médicale ». (Projections et audition de « chants magiques de guérison », par le chef Os-Ko-Mon, de la tribu Yakima.)

Bal de l'Association corporative des étudiants en médecine. — Le IIe Gala de la médecine parisienne, organisé par l'Association corporative des étudiants en médecine, reconnue d'utilité publique, au profit de ses œuvres d'entr'aide et de sa bibliothèque, aura lieu le 31 Mai 1933 au Pré Catelan. Il comprendra un dîner dansant avec attractions par les meilleurs artistes. Prière de retenir les places le plus tôt possible au Service du gala de l'A.C.E.M., 8 *bis*, rue de l'Arrivée, Paris 15e (Littré 72.02). Le prix de la carte est de 150 fr. et donne droit au spectacle et au dîner (vins, taxes et service compris).

Médaille du professeur Félix Lejars. — Désireux d'honorer la mémoire du professeur Félix Lejars, un groupe de ses collègues, de ses amis, de ses anciens élèves, a eu la pensée de faire exécuter par M. Paul Richer, professeur honoraire à l'Ecole des Beaux-Arts, un médaillon qui sera apposé à l'hôpital Saint-Antoine, pendant la session du prochain Congrès de Chirurgie.

Une réplique de ce médaillon sera offerte à la ville d'Unverre, son pays natal.

Une souscription a été ouverte à cet effet. Prière d'adresser les souscriptions au trésorier, M. Georges Masson, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, à Paris 6e (Compte Chèques-Postaux, Paris 599).

Tout souscripteur de 100 francs recevra un exemplaire d'une médaille exécutée d'après le médaillon.

La « Revue des Actualités Médicales ». — Vendredi 9 Juin 1933, à 20 h. 45, aura lieu à la Salle Adyar, 35 avenue Rapp, *la Revue des Actualités Médicales*, composée et jouée par le Groupe des revuistes médecins et des étudiants parisiens, avec le concours de l'*Orchestre Médical*.

Cette soirée est donnée au profit du Secours d'Urgence de la F.E.M.

Entrée, 25 fr. Etudiants (places limitées), 15 fr.

Retenir les cartes à l'avance au Siège de la F.E.M., 95, rue du Cherche-Midi (6e), de 14 à 19 h. Littré : 48-12.

Société Amicale des médecins de Toulouse à Paris. — Le mardi 9 Mai a eu lieu au Restaurant Cardinal la dernière réunion de la saison des Médecins de Toulouse, à Paris. Etaient présents : MM. Flurin, Esclavissat, Privat, Mont-Refet, Taillefer, Montagne, Constantin, Durand, Grog, de Parrel, Faulong, Bory, Digeon, Armengaud, Dartigues, Molinéry, Foure, Mazet, Estrabaut, Babou, Mallavialle, Quériaud, Bourguet, Massip, Crinon, Millas, Cambies, Terson, Doazan.

S'étaient excusés : MM. Lacapère, Delherm, Aubertot, Loze, Astié, Fau, Duffau, Delater, Redon. La réunion fut, comme d'habitude, extrêmement gaie et tour à tour, MM. Terson, Privat, Constantin, Crinon, Bory, Doazan et Flurin prirent la parole pour retracer quelques-uns de leurs souvenirs de jeunesse et d'études ou pour donner quelques précisions sur des questions professionnelles intéressant l'ensemble du Corps Médical. M. Armengaud, président en exercice de la Société des Médecins de Toulouse, à Paris, avait auparavant résumé l'activité des membres de cette Société pendant les deux derniers mois écoulés et l'on se sépara fort tard, enchanté de l'excellente soirée passée, toute d'aimable confraternité.

Comité consultatif de l'enseignement supérieur public. — Le Président de la République française décrète que les dispositions de l'article 3 du décret du 30 Mai 1924, modifié par le décret du 3 Octobre 1924 et le décret du 26 Décembre 1928, relatives à la composition du comité consultatif de l'enseignement supérieur public, sont modifiées ainsi qu'il suit :

Commission des sciences médicales et de la pharmacie. — Membres désignés par le ministre : six doyens ou professeurs titulaires des Facultés de Médecine, des Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie.

Membres désignés par leurs collègues: dix doyens ou professeurs titulaires des Facultés de Médecine et des Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie.

La XIIIe Session des Journées Médicales de Bruxelles. — Cette session se tiendra du 24 au 28 Juin 1933, sous le haut patronage de LL. MM. le Roi et la Reine et sous la présidence de M. le professeur Valère Cocq.

Les matinées du lundi et du mardi seront consacrées à des séances opératoires ou d'applications pratiques dans les hôpitaux et cliniques. La journée du dimanche et les après-midi du lundi et du mardi réuniront les congressistes à l'Université libre de Bruxelles où, dans les différents auditoires, se donneront les conférences que nous indiquons ici suivant l'ordre alphabétique des orateurs.

M. Ameuille (Paris) : La syphilis pulmonaire. — M. Babonneix (Paris) : Quelques aspects de l'hédéro-syphilis nerveuse. — M. F. Bauer (Davos) : Syphilis et tuberculose. — M. R. Bernard (Bruxelles) : Syphilis et traumatismes. — M. le prof. Bessemans (Gand) : La syphilis expérimentale. — M. le prof. Couvelaire (Paris) : La prophylaxie de la syphilis congénitale. — M. L. Dekeyser (Bruxelles) : Les toxidermies dans leur rapport avec la syphilis. — M. B. Dujardin (Bruxelles) : La question du terrain dans la syphilis. — M. Dumont (Congo Belge) : La syphilis dans le Bas-Congo, envisagée dans le cadre de la syphilis indigène locale. — M. le prof. N. Fiessinger (Paris) : La part de la syphilis dans les affections du foie. — M. le prof. Gougerot (Paris) : Notions nouvelles sur l'évolution de la syphilis. — M. E. Joltrain (Paris) : Déséquilibres humoraux et endocrino-syphilitiques provoqués par les traitements antisyphilitiques intempestifs. — M. G. Laroche (Paris) : La syphilis du tube digestif. — M. V. Lespinne (Bruxelles) : Syphilis et endocrines. — M. Levaditi (Paris) : Etude expérimentale de la neuro-syphilis. — M. Lian (Paris) : La syphilis du cœur et de l'aorte. — M. Louste (Paris) : Le sang et la rate, dans la première incubation de la période primaire de la syphilis. — M. le prof. Karl Marcus (Stockholm) : Les asiles pour enfants atteints de syphilis congénitale. — M. le prof. G. Mattlet (Bruxelles) : Syphilis et pian. — M. Milian (Paris) : Les ictères de la syphilis. — M. le prof. Nicolas (Lyon): La syphilis et les glandes endocrines. — M. Pinard (Paris) : Le traitement des hérédo-syphilitiques. — M. le prof. Portmann (Bordeaux) : L'oreille et la syphilis. — M. Ravaut (Paris) : Les syphilis nerveuses. — M. le prof. Spillmann (Nancy) : Bilan des vingt-cinq dernières années d'une clinique de syphiligraphie. — M. le prof. Terrien (Paris) : Remarques sur la kératite interstitielle hérédo-syphilitique. — M. le prof. Truffi (Padoue): Mécanisme d'action des arsénobenzols. — MM. le prof. Vandenbranden et A. Dubois (Bruxelles) : La syphilis congolaise et son influence dans la pathologie tropicale. — M. Van Lint (Bruxelles) : Traitements spécifiques et non spécifiques dans la syphilis oculaire. — M. le prof. Yernaux (Louvain) : Traitement bismuthé continu.

Et, en dehors de ce sujet : . le prof. Dautrebande (Liége) : La thérapeutique carbonique.

Sous les auspices de l'Assemblée française de Médecine générale, M. Godlewski (Paris) : Le recrutement de l'opinion médicale.

L'Association Générale des Dentistes de Belgique tiendra une séance extraordinaire et a mis à son programme quatre conférences :

M. F. Watry (Bruxelles) : Malformations maxillaires et hérédo-syphilis. — M. R. Regnault (Paris) : Des manifestations dentaires de l'hérédo-syphilis. — M. E. Bousquet (Cannes) : Les manifestations buccales de la syphilis acquise, diagnostic précoce, traitement local demandant la collaboration intime du médecin traitant et du stomatologiste. — M. L. Frison (Paris) : Les accidents buccaux des traitements de la syphilis, leur prophylaxie et leur traitement.

Enfin, la Société belge de médecine et de chirurgie des accidents du travail se réunira également en séance extraordinaire pour l'étude de la question : Tumeurs et traumatismes. Elle a confié le rapport à MM. J. de Fourmestraux (Chartres) et M. De Laet (Bruxelles).

La cotisation à la XIIIe session des Journées Médicales a été fixée à cent francs. Elle permet de participer, sans frais supplémentaires, à la journée d'Ostende, et donne droit, à Bruxelles, à la participation à toutes les séances, fêtes et cérémonies, en dehors du banquet.

L'inscription est à envoyer à M. R. Beckers, secrétaire général, 141, rue Belliard, à Bruxelles.

IIIe Voyage d'Etudes Médicales Espagnol. — Le IIIe Voyage d'Etudes Médicales Espagnol aura lieu du 8 au 17 Juin 1933, à l'occasion du VIIe Congrès international de médecine et de pharmacie militaires.

Croisière en Méditerranée espagnole, avec escales et excursions à : Barcelone, Séville, Jérez, Cadix, Ceuta, Tétouan, Xauen, Riffien, Malaga, Carthagène, Alicante, Valence, Palma de Majorque, Barcelone.

Ce voyage est réservé aux membres du corps médical et à leur famille.

Les Compagnies de Chemins de fer accordent une diminution de 50 pour 100 (s'adresser aux Wagons-Lits Cook).

Concentration : A Barcelone, le 8 Juin au matin; A Séville, le 10 Juin, pour les participants du Pèlerinage Ibéro-Américain.

Le prix de ce voyage est de 800, 1.000 ou 1.100 pesetas par personne, suivant la cabine. Ce prix comprend tous les frais d'excursions, autocars, fêtes, pourboires etc., depuis la concentration jusqu'à la dislocation.

On peut avoir des renseignements complémentaires auprès de Mlle Machuré, 21, rue de Londres, à Paris

Les inscriptions sont reçues par le Directeur du voyage, M. Mariano Maneru, rue Ayala, 27 moderno, à Madrid, jusqu'au 25 Mai.

Premier voyage belge d'études médicales. — Ce voyage est organisé à l'issue des journées médicales de Bruxelles, Juin 1933.

Premier jour, 29 Juin. Ostende, Bruges. Visite de Bruges. Réception officielle. Lunch à l'Hôtel Verriest. — Gand : Visite de Gand. Réception officielle. — Bruxelles : Dîner. Logement.

Deuxième jour, 30 Juin. Bruxelles : Déjeuner. Départ pour Liége et Chaudfontaine : Visite des installations thermales. Lunch à l'hôtel des Bains, vers 14 h. Départ en car pour Remouchamps, Fonds de Quarreuxe et Chevron-Sources : Visite détaillée de cette station. Réception et conférence par M. Terwagne. Départ par Lorcé, Chevron, Stoumont, Montagne de Chession, la Gleize, Cascade de Coo, Stevelot, Francorchamps, Spa : Dîner, logement.

Troisième jour, 1er Juillet. Journée complète à Spa. *Matin* : Visite des installations de la Société Spa-Monopole. *Après-midi* : Visite des sources, Warfaaz, etc. Visite en car du Sanatorium de Bergoumont.

Quatrième jour, 2 Juillet. Spa : Déjeuner. Départ en car par le Reid, Aywaille, La Roche, Marthe, Houyet,. Lunch au château d'Ardenne. Visite des Grottes de Han. Dîner. Logement à Rochefort.

Cinquième jour, 3 Juillet. Rochefort. Jemelle. Luxembourg : Lunch. *Après-midi* : Visite de Mondorf-les-Bains en car. Retour à Luxembourg : Dislocation.

Le prix forfaitaire est de 750 fr. belges.

Pour les inscriptions et renseignements, s'adresser à Sobelvoy, Place Brouchère, 48, Bruxelles.

Conseil de surveillance de l'Assistance publique. — M. Félix Lobligeois est nommé membre du Conseil de surveillance de l'Assistance publique, en remplacement de M. F. Latour.

Commission de contrôle de l'Assistance médicale gratuite. — Ont été nommés membres technique de la commission de contrôle de l'Assistance médicale gratuite, à partir du 1er Avril 1933, MM. Gardé, Delbecque, Lecerf, Durand Escaravage, Barguillet, Champenois, Moro, Secque.

Service de santé militaire. — M. le médecin général inspecteur Sacquépée, directeur du laboratoire central de recherches bactériologiques et de sérologie de l'armée, membre du comité consultatif de santé, est, pour l'année 1933, nommé inspecteur des services médicaux de l'armée. — M. le médecin général Lahaussois, directeur du service de santé de la 6e région, est, pour l'année 1933, maintenu dans ses fonctions actuelles d'inspecteur des services chirurgicaux de l'armée.

— M. le médecin général Brice, de la section de réserve, a été nommé au grade de médecin général inspecteur et admis à la retraite.

— M. le médecin général Savornin, directeur du service de santé de la 14e région, est nommé inspecteur du matériel du service de santé militaire.

— M. le médecin sous-lieutenant de réserve Rouit, de la 14e région, est affecté à la 15e région.

— Sont nommés, dans le cadre des officiers de réserve, au grade de médecin sous-lieutenant :

M. Martin, ex-lieutenant de réserve d'artillerie, du centre mobilisateur d'artillerie n° 341. Affecté à la région de Paris; M. Mornas, ex-lieutenant de réserve d'infanterie, du 1er rég. de zouaves. Affecté aux troupes du Maroc; M. Philip, ex-lieutenant de réserve d'artillerie du centre mobilisateur d'artillerie n° 315. Affecté à la 15e région; M. Deshors, ex-lieutenant de réserves d'infanterie du centre mobilisateur d'infantrie n° 121. Affecté à la 12e région; M. Brunet, ex-lieutenant de réserve d'aérostation du centre mobilisateur d'aérostation n° 102. Affecté à la région de Paris; M. Bertrand, ex-lieutenant de réserve de cavalerie, du centre mobilisateur de cavalerie n° 61. Affecté à la région de Paris.

Est promu au grade de médecin lieutenant :

M. Martin, médecin sous-lieutenant de la région de Paris.

Sont réintégrés dans le cadre des officiers de réserve du service de santé, avec le grade de médecin capitaine :

M. Roger, affecté à la région de Paris; M. Terron, affecté à la 15e région; M. Balmes, affecté à la 17e région.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve, et reçoivent les affectations suivantes :

Médecin sous-lieutenant. Les médecins auxiliaires titulaires du brevet de préparation militaire supérieure, ci-après désignés :

MM. Coustenoble, de la 22e section d'infirmiers militaires, affecté à la région de Paris. Jeulain, de la 22e section d'infirmiers militaires, affecté à la région de Paris. Seigneur, de la 1re section d'infirmiers militaires, affecté à la 2e région. Robert, de la 1re section d'infirmiers militaires, affecté à la 2e région. Henry, de la 6e section d'infirmiers militaires, affecté à la 6e région. Munier, de la 6e section d'infirmiers militaires, affecté à la 6e région. Caput, de la 7e section d'infirmiers militaires, affecté à la 7e région. — Le Bras, de la 10e section d'infirmiers militaires, affecté à la 10e région.

Pouyol, de la 12e section d'infirmiers militaires, affecté à la 12e région. Bonneville, de la 16e section d'infirmiers militaires, affecté à la 16e région. Imbert, de la 19e section d'infirmiers militaires, affecté au 19e corps d'armée Odiette, de la 22e section d'infirmiers militaires, affecté à la région de Paris. Pessin, de la 1re section d'infirmiers militaires, affecté à la 2e région. Sivadon, de la 22e section d'infirmiers militaires, affecté à la région de Paris. Tournafond, de la 22e section d'infirmiers militaires, affecté à la région de Paris.

— Tour normal de départ pour les théâtres d'opérations extérieurs, MM. les médecins lieutenants Blanc, 173e rég. d'infanterie. Jeanpierre, 91e rég. d'infanterie. Prat, 18e rég. de chasseurs à cheval. Chauderon, 153e rég. d'infanterie, Girard, hôpital militaire du camp de Mailly.

Service de santé de la marine. — Destination à donner aux officiers du corps de santé dont les noms suivent :

M. Le Floch, médecin principal défense littorale de la 4e région, maintenu dans ses fonctions pour une nouvelle période de deux ans comptant du 14 Juin 1933. M. Gaic, médecin de 1re classe, Brest, chef du service d'ophtalmologie et d'oto-rhino-laryngologie de l'hôpital maritime de Sidi-Abdallah. M. Gensollen, médecin de 2e classe du *Jean-Bart*, médecin-major du *Francis-Garnier*. M. Gaudin, médecin de 1re classe, Brest, en sous-ordre, *Jean-Bart*. M. Le Faou, médecin de 2e classe, médecin-major de la 9e division légère, division d'instruction. M. Rivaud, médecin de 2e classe, médecin-major, navire pétrolier *Le Mékong*.

Corps de santé colonial. — Sont affectés : Médecin colonel, M. Jarland, 23e rég. d'infanterie coloniale.

Médecin lieutenant-colonel, M. Stevenel, 23e rég. d'infanterie coloniale

Médecins commandants, MM. Allegre, Dépôt des isolés des troupes coloniales de Bordeaux ; Dormoy, 2e rég. d'infanterie coloniale ; Serradell, 24e rég. de tirailleurs sénégalais ; Hilleret, 4e rég. de tirailleurs sénégalais ; Meydieu, 16e rég. de tirailleurs sénégalais ; Agenet, 4e rég. de tirailleurs sénégalais.

Médecins capitaines, MM. Labbe, Dépôt des isolés des troupes coloniales de Marseille ; Kerfone, 8e rég. de tirailleurs sénégalais ; Chambon, 3e rég. d'infanterie coloniale ; Garcin, 21e rég. d'infanterie coloniale ; Ravoux, 2e rég. d'artillerie coloniale.

Nécrologie. — On annonce la mort, survenue à Genève, de M. S. Ornstein.

Inauguration du Médaillon de M. Lortat-Jacob

Le samedi 13 Mai a eu lieu, dans la salle du Musée de l'hôpital Saint-Louis, l'inauguration du médaillon de M. Lortat-Jacob.

Au cours d'une cérémonie simple et émouvante, présidée par M. Roeland, conseiller municipal, le Comité qui a assuré l'exécution de cette belle œuvre d'art due au sculpteur De Hérain en a confié la garde à l'administration de l'Assistance publique.

En présence de Mme Lortat-Jacob et de ses enfants, d'un grand nombre de collègues, d'élèves et d'amis, M. le professeur Jeanselme a fait l'éloge ému de celui qui fit près de lui, en 1901, sa dernière année d'internat. Il rappela la noblesse de son caractère, la fertilité de son esprit, la rectitude de son jugement, sa bonté, sa conduite au cours de la guerre, en dépit d'une santé déjà médiocre.

Parti de la neurologie pour se consacrer ensuite à la dermato-syphiligraphie, Lortat-Jacob, peu enclin à s'attarder aux théories, s'attacha surtout à l'hygiène, à la prophylaxie, à la thérapeutique par les moyens éprouvés.

Dans le domaine de la médecine sociale, des questions médico-économiques pour lequel il eut une prédilection, son nom vivra.

Dès 1910, au Congrès international du froid, il fit une communication sur l'utilité des chambres froides dans les hôpitaux d'enfants, pour la conservation des denrées alimentaires, des viandes et du lait. En 1911, il publiait une étude sur les basses températures où il développait sa conception sur les avantages du froid au point de vue hygiénique, économique et scientifique. Enfin l'utilisation du froid et la cryothérapie par l'air liquide et l'acide carbonique neigeux est en grande partie son œuvre. Il a inventé un cryocautère dont l'usage est aujourd'hui courant.

Le représentant de l'A. P., représentant M. Mourier empêché, vint dire à son tour la haute estime de l'administration pour la « médecine évangélique » que pratiquait Lortat-Jacob, pour le chef de service raisonnablement exigeant, mais toujours conciliant et courtois. M. Ravaut, enfin, apporta l'hommage des médecins de l'hôpital Saint-Louis.

MAX HULMANN.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES D.D.S.
Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend: la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études: deux ans.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles: à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933: Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins et sur rendez-vous* au Directeur de l'Ecole 20, passage Dauphine.

Jne Fille, Comptable, dactylo, recommandée par Docteur, ch. empl., ch. Dr., clin., ou labo. Sér. référ. Ecr. *P. M.* n° 284.

Traduction de l'anglais, de l'allemand, de l'italien et de l'espagnol, par collaborateur attitré de périodiques médicaux français les plus importants, spécialisé dans ce genre de travaux. Analyses, recherches bibliographiques. Ecr. *P. M.* n° 156.

Laboratoire demande pour région Nord visiteur médical expérimenté ayant déjà une ou deux représentations et possédant automobile. Ecr. *P. M.* n° 361.

Traductions scientifiques de l'anglais et de l'allemand. Travail soigné. Prix modérés. Ecr. *P. M.* n° 362.

Dessinatrice méd. et chir., ay. travaillé pour médecin hôpitaux, dem. dessins à faire pr. Drs, thèses, Labos et spécialités pharmaceutiques. Ecr. *P. M.* n° 376.

1° Matériel radiologique à vendre, en parfait état, compren.: Table Dutertre, pied et meuble à pénétration variable de Drault, châssis de Béclère. Prix intéressant. — 2° 2 ampoules Radio Coolidge, de 30 et 100 miliampères. Prix : 3.500 fr. Ecr. *P. M.* n° 381.

Laboratoire ayant spécialités pharmaceut. connues, et 4 visiteurs médicaux, Paris, banlieue, rég. Nord, Est, et Sud-Ouest, cherche autre Laboratoire pour visites en commun. Ecr. *P. M.* n° 390.

Inf., dip. Etat, Croix de guerre, ayant dirigé clinique chirurgicale, au cour. anesth., serv. salle opérat., ch. situation analogue et stable, France ou Colonies. Sér. réf. Ecr. *P. M.* n° 399.

Visiteur médical expérimenté, bien introduit pr. du Corps médical de l'Est, meilleures référ., possédant auto, désire représenter Laboratoires de spécialités. Ecr. *P. M.* n° 408.

A louer : Juin, Juillet, Août, Sept., appart. meublé 2 p., c., s. de b., tt conf. Prix mod. Ecr. p. r. v. *P. M.* 410.

Dame sténo-dact., cherche empl. Référ. Docteur. Ecr. *P. M.* n° 411.

Anglaise parl. franç., allem., italien, ch. Paris occup. confiance. Nomb. relat. Ecr. *P. M.* n° 412.

Famille anglaise, Paris, reçoit, près métro Sèvres-Babylone, 2 j. filles désir. pratiq. anglais. Confort, air, soleil. Ecr. *P. M.* n° 413.

Infirmière spécialisée gastro-entéro., rayons, diathermie, réf., dem. pl. de préf. Prov. ou Maroc. Ecr. *P. M.* 414.

Urgent. A céder après décès, maison de santé chirurgicale, 21, rue Rémusat, à Paris. S'adres. M. Mellac, 7, r. La Boétie. Pr. visiter, 21, r. Rémusat.

A la Mer, à Stella-Plage, pr. Touquet, 3.000 m. terrain à céder. Conv. pr. édif. sana ou prévent. Cond. spéc. Ecr. Le Truchon, 1, rue Eugène-Sue, Alfort (Seine).

Docteur en médecine, méd. gén., ferait remplacement Août, Sept. Rég. indifférente. Ecr. *P. M.* n° 417.

Jne fille étrangère, parl. allem. et angl., ch. pl. ds fam. médic., rég. Midi. Ecr. Mlle Doehner, Villa Algérie, Av. Paderi, Nice-Favrou.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
CHAIRE D'ANATOMIE MÉDICO-CHIRURGICALE ET DE CHIRURGIE EXPÉRIMENTALE

LEÇON INAUGURALE[1]

de M. le Professeur **Robert PROUST**

LE ROLE DE L'ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE ET DE LA MÉTHODE EXPÉRIMENTALE DANS LA FORMATION DU CHIRURGIEN

Monsieur le Recteur,

Votre présence à cette Leçon inaugurale est pour moi un honneur dont je sens tout le prix et je tiens à vous remercier de la haute marque d'estime que vous voulez bien ainsi me témoigner. Vous montrez en venant ici combien vous vous intéressez aux travaux de cette Faculté et nous sommes heureux de sentir l'union des sciences d'enseignement se faire dans la sérénité d'un esprit comme le vôtre.

Monsieur le Doyen,

Je tiens à vous dire combien j'ai été touché des paroles bienveillantes que vous m'avez adressées et je vous en exprime toute ma gratitude.

Messieurs les Professeurs,
Messieurs les Etudiants,
Mes chers Amis,

Au seuil de cette Leçon d'Ouverture, en m'adressant à vous tous pour vous remercier de l'accueil que vous me faites, mes premiers mots seront, en même temps que de gratitude, d'excuses pour ceux qui ne voudraient pas que dans une leçon d'ouverture on fît l'histoire de sa vie en se racontant soi-même. Or les remerciements que je vais adresser à ceux grâce à qui je suis ici aujourd'hui, en évoquant les souvenirs de tout ce qu'ils ont fait pour moi, se confondent justement avec les images associées à tous les moments de mon existence. Dire ma reconnaissance à tous ceux qui m'ont formé, soutenu, aimé, défendu, réconforté, consiste en effet à me raconter moi-même et je crois que je ne peux me dérober à ce devoir si doux avant de vous exposer mes idées sur le rôle de l'anatomie topographique et de la méthode expérimentale dans la formation du chirurgien.

Je puis dire que toujours ma pensée se trouva orientée vers la médecine et l'enseignement de la Faculté. J'étais bien jeune en effet quand mon Père fut nommé professeur, mais ce souvenir est resté si vivace en mon cœur que pour moi le temps qui m'en sépare est comme aboli. Ç'avait été en effet une telle joie que mon Frère et moi nous en avions été littéralement transportés. Dans notre vie familiale, les joies et les chagrins étaient absolument communs pour nous deux; ce qui était vrai pour notre jeunesse le resta toute notre vie jusqu'au jour où j'eus le malheur de perdre mon Frère. Ses amis qui ont gardé un véritable culte pour lui pensent comme moi à la joie si complète qu'il aurait aujourd'hui.

Notre enfance s'était déroulée dans ce charmant village d'Illiers que Marcel a décrit d'où est originaire notre cher collègue Bariéty. Dans l'évocation que Marcel a fait de Combray revient souvent et de façon bien émouvante la description de notre village pendant le mois de Marie, le mois de Mai, avec ses aubépines en fleurs. La haie que nous aimions est en fleurs aujourd'hui, et j'en vois dans mon esprit les branches qui sont pour moi le vivant symbole de la pensée fraternelle.

Dès cette époque, Marcel quoique aimant profondément l'étude des sciences naturelles était emporté par son goût pour les lettres, et il avait été décidé entre nous deux que ce serait à moi que reviendrait le soin de continuer la carrière paternelle, idée qui avait beaucoup plu et à mon cher Père et à ma Mère bien-aimée dont je salue ici le souvenir.

*
* *

Dès mes premières années de médecine, j'eus la chance de me lier avec Cunéo et avec Gosset. Le père de Cunéo dont la bonté légendaire a laissé à Toulon un souvenir ineffaçable était comme son Fils un homme remarquable par son intelligence, et mon Père qui l'aimait et l'admirait beaucoup lui avait parlé de moi dès que je commençai à fréquenter les hôpitaux. C'est ainsi que par lui je devins ami de son fils Bernard. Déjà à ce moment, comme nous apprenions l'ostéologie, son érudition anatomique était prodigieuse ; les années en passant révélèrent à ceux qui ne les connaissaient pas encore ses étonnantes qualités de science, de prestigieuse intelligence et cette bonté, cette douceur de cœur qui en font un ami incomparable.

La première fois que je fis la connaissance de Gosset, ce fut à la Conférence publique d'internat donnée par Bouglé. Cela se passait à l'Ecole pratique, au petit amphithéâtre Cruveilhier. Les copies venaient d'être lues et Bouglé voulait faire faire une question d'anatomie orale. Il choisit la muqueuse vésicale, mais il ne se trouvait pas d'amateur pour l'exposer : alors Bouglé se tournant vers un garçon à la figure résolue lui dit : « Ecoutez : il faut absolument traiter ce sujet, faites-le pour vos camarades, je vous le demande. » Pendant que l'étudiant ainsi interpellé prenait quelques notes, utilisant pour cela les courts instants de réflexion qui lui étaient accordés, je demandai à mon voisin qui était ce garçon. « Mais c'est Gosset, me répondit-il, le premier de l'externat de l'an dernier. Et ce sera sûrement le premier de l'Internat de cette année. C'est le plus calé de nous tous. » De fait, quand Gosset — car c'était bien lui — prit la parole, je me sentis enthousiasmé: une description claire, précise, imagée, rationnelle, campait devant nous une muqueuse bien construite avec son chorion, ses cellules épithéliales, le tout avec force détails qui remplirent heureusement les minutes accordées, puis tout à la fin, profitant des quelques instants qu'il s'était adroitement réservés, il nous fit, — révélation pour beaucoup d'entre nous à cette époque, — assister à une vision de la muqueuse vésicale examinée au cystoscope, précisant sa couleur, décrivant ses arborisations vasculaires, le tout avec une impression de vie et un sens pictural tempéré d'esprit critique qui donnait à chacun de nous la joie d'entendre une description imagée et la satisfaction de recevoir un enseignement précis.

De ce jour-là date mon admiration pour lui. Mon amitié ne devait pas tarder et elle s'est incrustée en mon cœur d'année en année. A l'Ecole pratique il fut mon premier Maître, car j'eus la chance d'être aide d'anatomie dans son pavillon. Comme prosecteur, il nous entraînait à des préparations rapides et complètes faites rationnellement et dont on venait chercher à apprendre la technique de tous les autres pavillons.

C'est à Gosset que je dois, non pas d'avoir été l'élève direct de Terrier, car mon internat se terminait déjà à cette époque, mais d'avoir pu pénétrer dans son intimité et assister d'une façon suivie à toutes les séances opératoires qui étaient le plus bel enseignement qu'il pût y avoir. Terrier, créateur de la méthode aseptique qui a permis le prodigieux essor de la chirurgie actuelle, était sous son apparence parfois volontairement un peu bourrue le Maître idéal, inculquant ses principes à ceux qui l'entouraient avec une foi ardente et une ténacité sans défaillance. Cet apôtre admirable de la vérité scientifique, de la franchise, de la propreté méticuleuse en toutes choses avait une conception d'une pureté absolue de la valeur morale de notre profession et il a inculqué à tous ceux qui ont été ses élèves une hauteur de vues qui, jointe à leurs qualités techniques, en ont fait une école pour ainsi dire sans rivale. C'est une de mes fiertés d'avoir pu être en partie formé par ce Maître vénéré. C'est une de mes joies de pouvoir dire à Gosset tout ce que je lui dois et de proclamer ma gratitude en même temps que la vigueur de mon affection.

Un autre admirable Maître du temps de M. Terrier et dont j'eus le grand honneur d'être l'interne est M. Guyon. Il est impossible d'imaginer une figure plus imposante. Au cours des fêtes du centenaire de sa naissance qui se sont déroulées il y a deux ans, on a rendu hommage à ce grand créateur. En particulier, mon Maître Legueu, dont je suis devenu l'élève chez Guyon — en même temps que celui du bien regretté Albarran — et qui depuis m'a toujours prodigué sa fidèle amitié, l'a éloquemment magnifié. Quand avec le recul du temps on examine l'œuvre d'un Guyon — avant lui la notion d'urologie en chirurgie n'existait pas; après lui la science nouvelle était créée — on reste stupéfait d'admiration. Ce grand cerveau aux conceptions si originales, organisé suivant une méthode impeccable, est resté jeune jusqu'à son dernier jour, et c'est là une marque sûre de la force et de la qualité de la pensée. Quand nous avons soumis à M. Guyon, Gosset et moi, un peu avant 1900, nos idées sur l'avenir de la prostatectomie que de jeunes Maîtres jugeaient ou irréalisable ou inapplicable au traitement de l'hypertrophie de la prostate, M. Guyon nous encouragea fortement, et à la soutenance de ma thèse quelques mois plus tard, il voulut bien se faire l'ardent défenseur de nos idées.

*
* *

C'est en 1904, dès mon arrivée à l'agrégation, que sur les conseils de M. Guyon, je demandai à mon Maître Pozzi dont j'avais été l'interne de

1. Leçon faite au Grand Amphithéâtre de la *Faculté de Médecine de Paris*, le 2 Mai 1933.

bien vouloir me prendre comme assistant, ce qu'il m'accorda avec sa grâce coutumière. Cette vie en commun qui dura dix ans et que seule la guerre fut capable d'interrompre auprès d'un tel homme a eu une si grande influence sur ma destinée, la reconnaissance que je lui dois est si profonde que je vous demande de m'arrêter quelques instants pour vous parler de lui.

Samuel Pozzi avait un charme, une élégance de manières, une hauteur de pensée qui, joints à ses qualités chirurgicales hors de pair, en faisaient un être unique. D'une bonté extraordinaire avec ses malades dont il était adoré, il possédait une érudition générale étonnante. Il fut un grand précurseur en gynécologie et a réalisé la spécialisation chirurgicale de cette branche si importante de la pathologie externe en la situant à une telle hauteur qu'elle n'a jamais pu être dépassée depuis. Mais il avait aussi projeté des lueurs remarquables sur bien d'autres territoires de la chirurgie. Il avait une renommée mondiale et de toutes les parties de l'univers les étrangers accouraient à l'hôpital Broca pour le voir opérer.

Ce fut le maître le plus affectueux, le plus compréhensif qu'il soit possible de trouver. Il me laissa comme assistant une indépendance, il me donna même une autorité qui me permit, sous sa haute direction, de me faire des élèves tels que Basset, Maurer, Ecalle, Raoul Monod, Portes qui me suivirent fidèlement depuis. Maurer, mon élève si fidèle, collabore ainsi régulièrement avec moi depuis plus de vingt ans en me manifestant ainsi son constant attachement.

Je me souviens d'un voyage à Bruxelles que je fis avec Pozzi. Nous nous rendions ensemble au Congrès de la Société Internationale de Chirurgie. C'est en voyage, loin des préoccupations journalières, qu'on peut le mieux apprécier les qualités de l'esprit : elles étaient chez Pozzi extraordinaires et ce voyage fut un véritable enchantement. Dans sa conversation apparaissaient ses prodigieuses ressources d'intelligence. Ses descriptions étaient éclairées par son sens si raffiné de l'art et son goût de l'étude du passé.

*
* *

C'est pendant que j'étais assistant de Pozzi que nous pûmes réussir avec Gosset, grâce à l'aide précieuse de Cunéo, Lenormant et Lecène et la collaboration si efficace de Dumont, la fondation du *Journal de Chirurgie*.

Cette idée de fonder un journal tenant les lecteurs au courant des progrès mondiaux de la chirurgie, et tâchant d'en cristalliser les résultats comme ceux d'une science universelle, nous tenait à cœur à Gosset et à moi depuis nos longues conversations de pavillon. Une autre idée nous était chère, celle d'organiser les bases d'une école rationnelle d'enseignement chirurgical; j'espère pouvoir vous démontrer tout à l'heure que si nos espoirs se réalisent l'enseignement conjoint de l'anatomie chirurgicale et de la chirurgie expérimentale peut largement y contribuer.

Cette fondation du *Journal de Chirurgie* en 1908, alors que parmi nous cinq, la plupart avaient de peu dépassé la trentaine et que le grand Lecène y arrivait à peine, a montré de la part de nos aînés de l'époque une mansuétude à notre égard dont nous devons leur être profondément reconnaissants, car ils nous ont ainsi permis de prendre notre part de responsabilité dans l'orientation et la direction du mouvement chirurgical. Cela nous a de plus fourni l'heureuse occasion d'établir entre les membres de la petite congrégation que nous formions des liens d'une amitié et d'une force vraiment indestructibles si bien que le Comité du *Journal de Chirurgie*, aujourd'hui comme jadis, constitue une personnalité une et indivisible, dont les éléments sont cimentés par le travail et l'affection réciproque.

C'est ainsi qu'auprès du Maître si charmant, si affectueux et si bon qu'était Pozzi se déroula ma carrière jusqu'au coup de tonnerre de Séréjévo.

*
* *

Dès le début de la guerre, je me trouvai à Verdun aux côtés de mon cher ami Cunéo. Je fus ensuite envoyé à Salvanges, aux environs de Clermont-en-Argonne. Là je reçus la visite de la formation que dirigeait Gosset, étudiant les bases de fonctionnement d'une ambulance automobile.

Peu de temps après j'étais, grâce à lui, nommé médecin-chef de l'ambulance chirurgicale automobile n° 1, où j'eus la bonne fortune d'avoir comme collaborateurs des hommes tels que Louis Bazy, Charier, Moure, Louis Petit, Chandéris, Saiget. Le merveilleux travail réalisé par eux me permit d'obtenir un renversement complet de l'opinion des autorités militaires qui voyaient d'abord d'un assez mauvais œil ces groupements de chirurgiens civils qu'on affectait de prendre pour des amateurs. L'appui inlassable du grand chirurgien militaire qu'était Rouvillois, aujourd'hui Inspecteur général et arrivé au faîte de sa carrière, nous fut d'un grand secours. Je suis heureux de pouvoir aujourd'hui remercier publiquement Rouvillois, médecin-chef de l'Auto-Chir n° 2, sœur de la mienne, de la parfaite collaboration qu'il m'a permis d'assurer entre nos deux ambulances. Cette liaison intime se trouvait encore renforcée s'il était possible par la présence à l'Auto-Chir n° 2 de mon excellent élève Basset.

C'est l'importance croissante qu'on voulut bien accorder ainsi aux Auto-Chirs qui nous permit ultérieurement de faire prévaloir nos conseils en matière de Chirurgie de guerre. Personnellement du reste, dès le début de la campagne, ayant eu la chance d'être sous les ordres du médecin général Mignon, Inspecteur de l'armée, je n'avais eu qu'à me louer, en dehors de sa bienveillance, de sa grande largeur de vues qui en dépit des circulaires à conception limitative lui avait permis de considérer que les règles de la plus minutieuse asepsie étaient de rigueur à la guerre aussi bien que dans la chirurgie courante. Il avait pris sur lui de rejeter ces barrières qu'avec une incompréhension totale certains avaient voulu établir autour de la chirurgie de guerre, croyant qu'elle relevait de règles spéciales dont malheureusement la stricte observance a valu au début tant de complications infectieuses aux pauvres blessés. La Chirurgie est Une et le jour où l'autorité militaire a accepté de suivre minutieusement les principes rigoureux énoncés par Pierre Duval à l'attaque des Flandres, la valeur des résultats a dépassé toutes les espérances.

*
* *

Il est vrai que l'Auto-Chir était bien, comme le dit Duhamel [1] « une usine... et une usine au travail rationnalisé ». On peut dire que c'est grâce à cette merveilleuse organisation que les Auto-Chirs ont donné de si splendides résultats. Qu'on le veuille ou non, la Chirurgie à grand rendement est forcée de suivre les règles du machinisme. Duhamel s'en attriste et constate que « le climat du machinisme n'est pas le climat de la sympathie ». Mais ce génial adversaire des temps futurs promis à notre globe a peut-être malgré son immense talent un peu trop l'horreur du perfectionnement mécanique qui, en chirurgie, n'exclut ni la splendeur morale ni la douceur de la sensibilité.

*
* *

C'est à la présence de mon Auto-Chir dans l'Artois que j'ai dû de connaître la prestigieuse figure du général Mangin dont je veux saluer la mémoire.

A l'évocation de ce nom magique, je ne puis guère contenir mon émotion. Cet admirable entraîneur d'hommes, au cerveau merveilleux, paré d'une culture extraordinaire en même temps qu'animé d'une force de décision incomparable et d'une énergie indomptable, avait bien voulu m'honorer de son amitié. Il fut pour moi un grand modèle, un admirable soutien auquel je m'adressai bien souvent dans les heures pénibles de l'après-guerre et chaque fois que je passe devant le beau monument que lui a consacré Del Sarte, je voudrais pouvoir me recueillir longuement devant ce symbole éternel de la volonté et du courage. Cet homme étonnant animé d'un mépris absolu du danger en ce qui le concernait lui-même est peut-être de tous les chefs d'armées que j'ai approchés celui qui se préoccupait le plus, dès avant le combat, des moyens efficaces de fournir aux blessés éventuels les soins que nécessiterait leur état. Dès 1915 j'avais pu en en discutant les détails avec lui avoir en lisière de Neuville St-Vaast un poste avancé souterrain créé suivant ses ordres par le Génie, relié téléphoniquement par fil spécial au gros de mon ambulance et pourvu grâce à l'intelligente initiative de mon cher ami Rebel, officier gestionnaire de mon groupement, des moyens les plus complets de traitement. Le grand Ministre Godart, alors sous-secrétaire d'Etat du Service de Santé, dont je suis heureux de saluer ici la présence, l'avait inauguré. Le général Mangin fit figurer l'indication précise de l'emplacement de ce poste dans l'ordre d'attaque si bien que les blessés relevant de soins d'extrême urgence purent m'être directement adressés par les médecins des régiments à la hauteur desquels je me trouvais.

Plus tard, quand il prépara son attaque du 18 Juillet 1918 qui devait être l'amorce de la libération du territoire, il me convoqua pendant une longue soirée à son poste de commandement et s'entretint avec moi de l'attaque future en me faisant le grand honneur d'accepter la réalisation des desiderata que je lui avais soumis au point de vue de l'organisation de l'évacuation chirurgicale. La confiance qu'il avait en moi lui avait permis de m'exposer d'avance le plan de cette bataille pour que je pusse estimer avec lui quels étaient les points où il convenait de faire affluer les soins. Au moment de son premier dénouement victorieux, comme il allait entrer dans Soissons, reprise par ses armes, je me trouvais auprès de lui, venant lui donner des nouvelles d'un grand blessé qu'il m'avait confié (le commandant Houdemon, aujourd'hui général), très gravement atteint en survolant l'ennemi, et à ce moment, heureux de savoir qu'il allait mieux, il se mit à me parler de l'évolution de la bataille. Je compris alors par cet exposé la grandeur de son rôle en ayant la révélation de ce que peut être la pensée d'un grand stratège, pensée qui dans un effort de synthèse stylise le mouvement de telles masses d'hommes mais qui, auparavant, par une minutieuse analyse, a estimé et réglé toutes les chances de succès.

1. Duhamel : Sur la querelle du machinisme. *Revue de Paris*, 15 Avril 1933.

Parmi celles-ci il mettait au premier plan la valeur des soins donnés aux blessés et il comprenait toute l'importance de ce qui touche à leur traitement et à leur évacuation bien organisée. Au milieu de toutes ses préoccupations concernant les dispositifs de l'attaque qu'il réglait dans ses plus petits détails, il avait bien voulu dans cette soirée mémorable que je passai avec lui le 12 Juillet envisager sur ma demande la réalisation d'un train venant des abords du champ de bataille, de Coyolles d'abord, puis ultérieurement de Villers-Cotterets, pour charger la plupart des blessés et les amener à Chantilly où l'admirable Lenormant par un travail forcené de jour et de nuit, prêtant à l'armée Mangin son inestimable concours, et dirigeant cet énorme centre de triage chirurgical, décidait de retenir et d'opérer dans l'armée ce qui devait y être retenu et opéré, renvoyait au contraire les blessés qu'il convenait d'évacuer sur Paris et les centres spéciaux, au moyen de longues séries de trains, lesquels à la gare régulatrice du Bourget étaient parfaitement répartis grâce au vigilant et intelligent dévouement du docteur Marcombes.

Ce sont là des heures inoubliables. Il faut souhaiter qu'on ne les revoie jamais, mais ceux qui les ont vécues en garderont toute leur vie un souvenir poignant, imprégné d'admiration et de reconnaissance pour des hommes comme Mangin à qui nous devons d'avoir pu réaliser dans notre effort le meilleur de nous-mêmes.

Je voulais en même temps que je remerciais mes maîtres déposer mon hommage devant celui qui pendant la guerre fut notre maître à tous.

*
* *

Programme d'enseignement. — Maintenant que j'ai rempli ce devoir, et encouragé par l'attention que vous voulez bien me témoigner, je voudrais vous dire comment je comprends l'enseignement de cette Chaire d'Anatomie médico-chirurgicale et de chirurgie expérimentale pour laquelle la Faculté m'a fait l'honneur de me désigner.

Cette désignation m'a causé une grande joie. Elle me permet en effet de prendre ma part d'enseignement auprès d'hommes comme Léon Bernard, comme Pierre Duval, comme Lenormant, comme Roussy, comme Sergent qui jettent un tel lustre sur la Faculté et me font aujourd'hui l'honneur de siéger en robe à mes côtés, me donnant ainsi un nouveau témoignage d'estime et d'affection dont je ne saurais trop les remercier.

Je tiens aussi à exprimer ma gratitude à l'ensemble de mes collègues de la Société Nationale de Chirurgie, qui en me choisissant comme secrétaire général m'ont donné une consécration qui a été une des plus grandes joies de ma vie. Cette fonction me permet sinon de vous parler aujourd'hui au nom de tous ces chers collègues, du moins de me sentir plus à l'aise, instruit par leur exemple, pour vous dire comment je comprends le rôle dans la formation du chirurgien de l'enseignement associé de l'anatomie et de la chirurgie expérimentale.

*
* *

Anatomie topographique. — L'anatomie topographique forme vraiment la base de la chirurgie. Déjà l'anatomie par elle-même est une science dont la connaissance approfondie est indispensable à celui qui veut opérer sur le corps humain. C'est le fondement des études médicales et jamais on ne lui donnera une trop large place.

Je suis sûr à ce point de vue d'être d'accord avec mon grand ami Rouvière, qui est dans cette Faculté l'enseigneur incomparable que vous connaissez.

Cette anatomie déjà indispensable devient lorsqu'elle est spécialisée en topographie chirurgicale la préface naturelle tant de la pathologie externe que de la technique opératoire.

Quand on a commencé, voici plus de trente ans, à rationnaliser, si l'on peut ainsi s'exprimer, la technique d'exérèse des lésions de l'estomac, Hartmann et Cunéo ont immédiatement, comme préface aux gastrectomies, établi l'Anatomie chirurgicale de la région, tant au point de vue des pédicules vasculaires qu'à celui de l'étude détaillée des lymphatiques, et ils l'ont fait avec tant de justesse que nous gardons toujours devant les yeux les si parfaits schémas qu'ils ont établis à cette époque. De même en effet qu'une carte présente un intérêt et un attrait spécial pour les yeux de l'historien si elle représente les environs d'Austerlitz ou de Magenta, pour les yeux d'un grand capitaine si elle lui indique la disposition des lieux où va s'exercer sa stratégie, de même l'anatomie topographique d'une région s'anime devant nous quand elle nous fait comprendre l'évolution d'une lésion ou la possibilité d'un acte opératoire.

C'est pourquoi nous reprenons tous si souvent et avec joie le chemin de l'amphithéâtre quand nous hantent des idées de technique nouvelle ou des désirs de modifier nos procédés opératoires habituels. C'est ainsi qu'en 1930, lorsque d'accord avec mon si fidèle collaborateur et ami Maurer, nous pensâmes qu'il y avait lieu de remplacer l'apicolyse avec plombage par l'affaissement direct du sommet pulmonaire et l'extirpation totale des deux premières côtes, nous reprîmes, Maurer et moi, la blouse de l anatomiste et ce sont les recherches topographiques que nous avons entreprises alors et poursuivies depuis qui nous ont permis d'apporter la sécurité dans ce qui pouvait paraître si dangereux au début. De même nous voyons aujourd'hui un homme comme mon ami Pierre Duval, dont la maîtrise chirurgicale est universellement reconnue et devant qui nous nous inclinons tous, ne pas craindre de venir préciser chez notre grand Rouvière des détails nouveaux d'Anatomie chirurgicale pour pouvoir donner à l'ablation des ganglions sus-claviculaires, dans le cancer du sein, une étendue et une valeur jamais atteintes jusqu'ici.

Certaines régions bien connues des anatomistes, mais dont l'accès au point de vue opératoire semblait ne présenter qu'un intérêt de second plan, peuvent brusquement passer au premier et il est bon alors que l'enseignement d'anatomie chirurgicale insiste sur de petits détails qui avaient pu rester dans l'ombre.

En voici un exemple :

Quand en ostéologie nous apprenions autrefois — comme préparation à l'étude de la région de la nuque — la disposition de l'arc postérieur de l'atlas, nous croyions faire acte de bons élèves en en retenant les détails, mais nous n'aurions jamais pu supposer qu'un jour viendrait où à cette place, à ce niveau où siège le nœud vital, là où vient s'abattre la hache du bourreau ou tomber le couperet de la guillotine, une opération pourrait être réalisée qui aurait justement pour effet d'arracher *in extremis* un patient à la mort. Eh bien, aujourd'hui, grâce aux recherches d'Ody (de Genève), il est possible dans des cas particulièrement menaçants de traumatismes craniens de venir, par une résection soigneuse de cet arc postérieur de l'atlas, obtenir une décompression immédiate du cerveau et du bulbe menacé.

M. Ody vient d'en publier une observation impressionnante. Une fillette de 8 ans tombe sur la tête, se fracture le crâne, est traitée les premiers jours par des ponctions lombaires qui semblent l'améliorer, mais le troisième jour, dans la soirée, la fillette entre dans le coma et en même temps apparaissent les signes avant-coureurs de la mort. M. Ody la fait porter sur la table d'opération, pratique son incision qui va de la protubérance occipitale externe à l'apophyse épineuse de la troisième vertèbre cervicale ; il écarte les muscles de la nuque, résèque l'arc postérieur de l'atlas. Au moment de l'ouverture il jaillit comme c'est la règle dans cette opération et dans ces cas de compression un flot de liquide sanguinolent sous une extraordinaire pression. Le pouls se stabilise immédiatement et l'enfant guérit parfaitement.

Si je cite ce type de trépanation postérieure, qui est vraiment une des belles conquêtes de la chirurgie, c'est pour montrer que cette région de la nuque prend à ce point de vue un nouvel intérêt chirurgical.

Un autre exemple peut être donné au sujet de certains détails de l'anatomie du thorax.

Depuis les travaux géniaux de Jacobaeus (Stockholm) avec lequel j'avais l'honneur de m'entretenir voici trois jours et qui a imaginé de sectionner par voie intra-pleurale les brides qui, par leur adhérence à la paroi thoracique, empêchent le poumon de se collaber régulièrement et complètement, la pleuroscopie est entrée dans la pratique journalière des services qui s'occupent de lutter contre la tuberculose pulmonaire et de ce fait l'étude de l'anatomie sous-pleurale a pris une importance particulière.

Léon Bernard et Triboulet ont ainsi dans une importante communication à l'Académie de Médecine précisé les avantages de la méthode et énoncé leurs excellents résultats.

L'anatomiste doit là collaborer intimement avec le phtisiologue comme le chirurgien avec le médecin dans l'application de la chirurgie pulmonaire. Au dernier Congrès de Médecine, Sergent en a montré un lumineux exemple pour l'abcès du poumon.

*
* *

Si la méthode d'endoscopie pleurale, de pleuroscopie nécessite pour ce cas particulier un complément d'anatomie topographique avec explication différentielle des aspects normaux et pathologiques, on se rend compte également de l'importance d'une anatomie strictement appliquée aux *images radiographiques*. Mon ami Cunéo qui a été l'âme de cette chaire dont il a rénové l'enseignement a dès le début, en même temps qu'il faisait exécuter ses excellents moulages, réuni toute une collection de clichés radiographiques pour l'instruction des élèves. L'heure est venue, maintenant que sont parus des ouvrages de la valeur de l'atlas de radiographie de Jean Quénu, de faire un enseignement systématique de l'anatomie radiographique : lorsqu'on sait bien lire *anatomiquement* un cliché normal, on distingue tout de suite les lésions *pathologiques* lorsqu'il y en a. De même nous devons décrire *dans nos cours* de façon minutieuse l'aspect *anatomique normal* des trajets injectés par *le lipiodol*, qu'il s'agisse du canal rachidien ou des bronches et de toutes les cavités où cette injection est recommandable.

La connaissance de l'anatomie radiographique est capitale pour le chirurgien afin de bien interpréter les lésions.

Que d'exemples à donner !

En matière de tumeur cérébrale nous avons intérêt à ce que les plus petits détails de l'orien-

tation ou de la déformation ventriculaire nous soient rendus apparents par les rayons X, grâce à la ventriculographie. Certaines tumeurs de siège un peu spécial comme par exemple les tumeurs de la glande pinéale pourront nous être révélées au moyen de la merveilleuse méthode d'artériographie imaginée par Egas Moniz et Dos Santos.

Cette *anatomie radiographique artérielle* si précise s'applique à toutes les régions : on arrive à repérer parfaitement les oblitérations artérielles comme de nouvelles observations l'ont encore tout récemment montré. Enfin de même qu'il y a une anatomie, il y a une véritable physiologie radiologique. Il faut par exemple connaître l'aspect de l'intestin en réplétion, aussi bien que son aspect en évacuation. C'est en effet grâce à la disposition en couches minces de produits barytés que nous pouvons faire des diagnostics de polypose grâce à l'image pédiculée, d'ulcères duodénaux grâce à l'image en cocarde. Toutes ces notions ont profondément contribué au perfectionnement de la science et de l'étude clinique, et facilité les interventions et les décisions opératoires.

Cette anatomie appliquée à des territoires dont l'intérêt chirurgical est nouvellement mis en évidence, ou qui utilise des méthodes récentes, vient s'ajouter à ce que j'appellerai l'anatomie de précision qui permet grâce à l'étude minutieuse des pédicules vasculaires, à l'analyse des plus fins détails d'innervation (en vue de l'utilisation de l'anesthésie locale), de préparer les meilleures techniques au niveau de régions dont l'étude est déjà classique.

Dans sa leçon inaugurale Gosset a montré le rôle magnifique de M. Terrier étendant à toute la chirurgie viscérale l'application de cette anatomie de précision que Farabeuf avait pratiquement limitée à la chirurgie des membres. C'est sous l'égide de l'homme immortel qui a rénové la chirurgie mondiale, c'est-à-dire de Terrier, que je voudrais placer cet enseignement de médecine opératoire viscérale. Et je voudrais que donnant tous les détails anatomiques qui permettent une sûreté, une rapidité et surtout une simplicité opératoire désirables il permît à l'élève de mieux opérer. Il faut aussi qu'un tel enseignement ait en vue de préciser tous les détails concernant la disposition des lymphatiques, de manière, en matière de tumeurs malignes, à bien indiquer les départements d'envahissement et établir ainsi au point de vue opératoire, au delà de la vérité d'aujourd'hui, dans quels sens doit s'orienter le progrès pour que se fassent des ablations de plus en plus complètes et de plus en plus efficaces.

Je rappelais tout à l'heure les recherches de Cunéo sur l'envahissement des ganglions lymphatiques dans le cancer de l'estomac. Voyez quelle magnifique préface elles ont été à l'évolution qui nous a permis de passer des timides pylorectomies du début aux larges gastrectomies d'aujourd'hui terminées à la manière d'un Polya ou d'un Finsterer.

C'est ainsi qu'enseignement de l'anatomie chirurgicale et enseignement de la technique opératoire font un ensemble qu'il serait imprudent et impossible de dissocier.

* * *

Fortifiant cette idée, reconnaissons quelle efficace préparation à la carrière chirurgicale d'un homme comme Dujarrier ont été ses nombreuses recherches anatomiques. Dujarrier, dès le début de son internat, a été un véritable apôtre de l'enseignement anatomique. Quand il a été nommé directeur de Clamart, il a organisé avec un dévouement sans égal un enseignement d'anatomie chirurgicale et de technique opératoire qui est pour moi un exemple de ce que j'espère pouvoir réaliser. Il a amené à un point très proche de la perfection cette merveilleuse école qu'est l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux aujourd'hui confié à la direction si perspicace et si éclairée de mon ami Robineau assisté du charmant Braine.

Dujarrier avait continué l'œuvre d'un homme grand entre les grands, de Sebileau. Je n'ai jamais été l'interne de Sebileau, mais il a été mon Maître à l'école de Clamart où il avait organisé ces cours de technique opératoire auxquels il nous avait demandé, à Gosset, à moi-même, et à tant d'autres, de venir travailler sous sa direction.

Je ne sais si tous ceux à qui cet excellent Maître a prodigué son si bel enseignement ont toujours manifesté à son égard la gratitude qu'il méritait. Je tiens à affirmer que nous tous qui lui devons tant pour ce qu'il nous a appris garderons éternellement pour lui une profonde reconnaissance et je suis heureux de pouvoir le proclamer aujourd'hui.

Chirurgie expérimentale. — A côté de cet enseignement de l'anatomie topographique et de la technique opératoire, ces deux sciences inséparables, la chaire que je vais avoir l'honneur d'occuper comporte également l'enseignement de la chirurgie expérimentale.

Tâchons, si vous le voulez, de définir ce qu'il convient d'enseigner sous ce titre. Remarquons que le territoire dévolu à la chirurgie expérimentale est fort étendu et comprend de nombreux départements.

Tout d'abord un laboratoire de chirurgie expérimentale permet sous réserve, bien entendu, *d'une parfaite anesthésie* de faire la démonstration sur l'animal de beaucoup d'opérations analogues aux opérations exécutées sur l'homme et, en les faisant ensuite répéter par les élèves, de leur procurer le meilleur entraînement chirurgical qui soit, dans de bonnes conditions d'asepsie. Tuffier jadis commença un tel cours avec le succès que l'on sait dans le laboratoire de Dastre à la Sorbonne. Moi-même j'eus l'honneur d'en faire un semblable dans le service de mon cher maître S. Pozzi, avec l'aide de Dartigues, le brillant animateur de l'Umfia, et pus me rendre compte de l'énorme intérêt qu'il présente pour les élèves.

Mais à côté de ce type de chirurgie expérimentale qui, chirurgie d'exécution, est un si parfait exercice pour le futur opérateur, il y a la chirurgie expérimentale de recherches, celle qui, à l'instar de la médecine expérimentale — et il faudrait un Claude Bernard pour en démontrer la beauté — permet d'étudier d'une façon précise le mécanisme de production de certaines lésions et de passer progressivement de la physiologie normale à la *physiologie pathologique* dont mon maître Guyon avait coutume de dire qu'elle était la base de toute thérapeutique chirurgicale, ce dont ses immortels travaux sur la physiologie pathologique de la vessie sont bien la preuve.

* * *

Dans cette chirurgie expérimentale de recherches et de démonstrations, bien des chapitres mériteraient d'être étudiés. Dans un but de simplification, je ne retiendrai au cours de cet exposé que quelques faits se répartissant sous *quatre catégories* qui, rien qu'à elles seules, permettent déjà d'entrevoir la valeur d'enseignement de la méthode.

La *première* concerne la répercussion de certains *traumatismes*.

La *deuxième* permet d'analyser la *physiologie du système sympathique* et d'en tirer des déductions opératoires.

La *troisième* montre la *possibilité de reproduction* chez l'animal de lésions analogues à celles qu'on a à traiter chez l'homme.

La *quatrième* enfin étudie le rôle de certaines *sécrétions glandulaires* et en tire des déductions opératoires ou des précisions diagnostiques.

Première catégorie : Traumatismes. — Dans la première catégorie je vais prendre comme exemple d'étude de chirurgie expérimentale un type de traumatisme cranien comme je l'ai fait tout à l'heure pour montrer l'utilité de certaines recherches anatomiques.

Dans ces cas de traumatismes craniens, Leriche a pu montrer qu'une lésion cérébrale produite à la périphérie et semblant devoir rester superficielle est susceptible de retentir bien plus profondément, jusqu'au niveau du ventricule, produisant même parfois une hémorragie avec caillot.

Ce caillot peut venir boucher l'aqueduc de Sylvius, d'où distension rétrograde des ventricules moyen et latéraux, distension susceptible d'entraîner la mort immédiate ou tout au moins de venir produire un blocage avec ses conséquences menaçantes.

Et c'est ainsi qu'en partant de ces recherches on peut conclure qu'il y a avantage à venir dans ces cas de blocage ventriculaire ponctionner la cavité du ventricule d'une façon précoce ainsi que l'a justement préconisé Petit-Dutaillis.

Voilà donc au point de vue chirurgical deux blocages dont nous connaissons la thérapeutique, le blocage du confluent cérébelleux inférieur qu'on traite par la résection de l'arc postérieur de l'atlas à la manière d'Ody, le blocage de l'aqueduc de Sylvius qu'on peut combattre par la ponction ventriculaire directe.

Deuxième catégorie : Physiologie du sympathique. — Dans une de ses passionnantes communications sur ce sujet qu'il affectionne, Leriche a présenté un film de chirurgie expérimentale qui, mieux que n'importe quel raisonnement, montre la valeur de telles recherches. C'est un film qu'on aurait pu intituler « La mort du cœur », tant son côté spectaculaire est frappant. Sur un chien bien anesthésié, on crée une véritable angine de poitrine en liant une artère coronaire; on voit alors à ce moment précis le cœur se mettre à battre d'une façon désordonnée, puis entrer véritablement en agonie; le film devient émotionnant au possible; on ne voit dans le champ de l'écran que les contractions du cœur, mais dans ses sursauts désordonnés, dans ses contractions fibrillaires, on sent les derniers efforts d'un organe qui *voudrait* vivre et qui va *mourir*. On comprend alors que *chaque* organe comme *chaque* être a sa *mort propre* comme il a sa *vie particulière*. Puis soudainement le ganglion étoilé dont les abords avaient été soigneusement préparés est enlevé, et immédiatement le cœur qui *mourait d'un réflexe de défense* se met à battre normalement, j'allais dire joyeusement (c'est l'impression qu'il donne aux spectateurs angoissés), et une autre partie du film nous montre le chien complètement rétabli quelques jours plus tard et gambadant auprès de son maître. Du point de vue *expérimental*, la démonstration est concluante. Du point de vue de l'*anatomie* et de la *technique opératoire*, l'abord du ganglion étoilé mérite d'être soigneusement étudié et c'est ce que je ferai dans un de mes prochains cours.

Troisième catégorie : PRODUCTION DE LÉSIONS ANALOGUES AUX LÉSIONS HUMAINES. — Voyons maintenant une troisième catégorie de chirurgie expérimentale qui consiste à reproduire chez l'animal une lésion aussi identique que possible à la lésion humaine.

Il est de ces expériences dans lesquelles apparaît une reproduction *presque mathématique* de la lésion humaine. C'est ainsi que Dévé a pu, par une expérience magistrale, mettre au point la question du pneumothorax hydatique par rupture dans la plèvre d'un kyste hydatique du poumon, et cela en inoculant des œufs de tænia échinocoque dans la trachée d'un lapin.

Passant de là à l'anatomie comparée, Dévé dans le *Recueil de médecine vétérinaire* étudie le pneumothorax hydatique des bovidés et reconnaît avec Moussu qu'une des principales causes du pneumothorax spontané chez le bœuf est précisément ce mécanisme de rupture de kyste hydatique du poumon.

Dans ce cas par conséquent l'anatomie comparée étudiant des lésions qui se produisent naturellement chez l'animal et la chirurgie expérimentale qui vient d'une façon provoquée leur donner naissance arrivent à des conclusions semblables et renforcent ainsi d'une manière évidente les conclusions qu'on peut appliquer à la pathologie humaine.

Cette reproduction de la lésion peut également être obtenue pour les *ulcères peptiques*. La question en est toujours à l'étude mais la chirurgie expérimentale nous apporte des résultats fort intéressants.

Weiss avait une première fois repris les travaux de Mann et Williamson qui, dérivant après exclusion pylorique le duodénum et son contenu bilio-pancréatique dans l'iléon inférieur, ont obtenu régulièrement la production expérimentale d'ulcères gastro-jéjunaux typiques, et ses expériences ayant pleinement confirmé ces résultats il avait conclu que la dérivation des sucs duodénaux alcalins, en abolissant l'action du reflux duodénal, supprime la production de la muqueuse contre l'acidité gastrique. Je sais bien que ce reflux duodénal décrit par Boldyreff paraît improbable à Leriche qui va jusqu'à en traiter l'idée de monstre physiologique. Mais mon cher Leriche, les monstres existent dans la nature et la chirurgie expérimentale démontre que si monstre il y a nous le rencontrons ici. Weiss établit en effet par une expérience cruciale que si on abouche le duodénum exclu dans l'antre pylorique, *il n'y a jamais d'ulcère*, alors que si on l'abouche dans le haut de l'estomac, dans le *fundus* comme le fait Mac Cann, il se produit un ulcère dans 80 pour 100 des cas. Notons en passant qu'en dehors de sa valeur du point de vue de l'*étiologie*, l'expérience de *Weiss* démontre une fois de plus quel doit être le *siège idéal* de la gastro-entérostomie, l'antre pylorique.

Ainsi le liquide duodénal est indispensable à la protection de la muqueuse : C.Q.F.D. comme diraient les mathématiciens. Si dans les conditions de l'expérience on l'empêche de baigner la muqueuse, il y a production d'ulcère. Si au contraire, après avoir exclu le duodénum, on ramène le liquide duodénal au niveau de l'estomac, il n'y a pas d'ulcères *mais*... à condition qu'on le ramène à la *bonne place*. De telles connaissances doivent faire partie intégrante du bagage nécessaire que doit acquérir tout élève en chirurgie. Si on avait possédé de telles notions autrefois, que d'ulcères peptiques post-opératoires eussent été évités !

On peut même préciser davantage certains détails.

Lœwy au cours de recherches entreprises dans le service de Gosset a voulu le faire et y a réussi.

Avant Lœwy l'opinion prévalait qu'au cours de l'exclusion duodénale, les ulcères seraient principalement dus à la suppression d'action du suc pancréatique, le plus alcalin des produits rencontrés dans le duodénum. Pour Elman et Hartmann (*Archives of Surgery*, Décembre 1931), la formation des ulcères duodénaux semblait constante après drainage du suc pancréatique. M. Lœwy (*Bull. et Mém. Soc. de Chir.*, 5 Avril 1933) a repris ces expériences et est arrivé à un résultat fort important. La dérivation du suc pancréatique n'est pas chose facile. Le problème en effet qui est fort délicat consiste à obtenir que l'absence du suc pancréatique dans l'intestin soit totale et qu'elle puisse être maintenue pendant une durée suffisante. Dans ce but, Lœwy a imaginé un remarquable procédé de dérivation, tour de force de chirurgie expérimentale, qui consiste à établir une anastomose directe entre le canal pancréatique principal et l'uretère, technique imitée de son procédé d'anastomose cholédoco-urétérale pour dérivation biliaire. Il a pu conserver grâce à ce procédé ses animaux longtemps en vie et faire ainsi une observation prolongée, la seule qui ait de la valeur. Il a établi ainsi que la suppression isolée du suc pancréatique ne produit pas d'ulcères. C'est donc à la bile et au suc duodénal que revient le rôle principal.

Leriche a mis son rapport sur la pathogénie de l'ulcère peptique sous l'égide du magnifique précepte de Pasteur : « Imaginez d'abord l'hypothèse puis ayez le doute de son exactitude et cherchez la démonstration jusqu'à l'évidence. » Je considère que nous avons maintenant, grâce à Weiss et Lœwy, cette démonstration évidente de *ce qu'il ne faut pas faire* si l'on tient à ne pas courir le risque de provoquer un ulcère peptique post-opératoire.

Quatrième catégorie : ETUDE DES SÉCRÉTIONS GLANDULAIRES. — A côté de ces exemples de ce que peut faire la chirurgie expérimentale en reproduisant des lésions typiques comme la perforation pulmonaire, la production de l'ulcère, il est bon de voir dans une quatrième catégorie ce qu'elle peut nous apprendre au sujet des excès ou des insuffisances de certaines hormones liées aux modificaions des actions glandulaires.

Prenant deux exemples entre tant d'autres en étudiant brièvement ce qui se passe du côté des *glandes parathyroïdes* et du côté de l'*hypophyse*.

La physiologie nous apprend que les glandes parathyroïdes sont des régulateurs de la calcémie. Pour Welti leur rôle est aussi nettement démontré que celui du pancréas sur la glycémie, et il considère avec raison que deux grands syndromes peuvent être individualisés. L'hypocalcémie est conditionnée par l'hypo-parathyroïdisme. L'hypercalcémie est conditionnée par l'hyperparathyroïdisme. C'est ainsi qu'on peut considérer aujourd'hui que les maladies caractérisées par la fuite du calcium, comme les kystes des os, l'ostéomalacie, la maladie de Recklinghausen et certaines polyarthrites ankylosantes sont déterminées par l'exagération de fonctionnement des glandes parathyroïdes, d'où l'indication d'une ablation chirurgicale dont l'étendue est à préciser sans aller jamais bien entendu jusqu'à la totalité.

Une belle étude de chirurgie expérimentale le montre. Voici comment : Tout récemment notre collègue Bréchot nous présentait à la Société de Chirurgie en son nom et en celui de son élève Pergola toute une série de radiographies de lapins à qui ils avaient pratiqué en quantité des injections d'hormones provenant de glandes parathyroïdes de façon à mettre ces animaux dans les conditions d'individus ayant des glandes en état d'hyperfonctionnement. Or sur cette série impressionnante de radiographies, on voit le squelette du lapin, normal au début, présenter progressivement des lacunes qui à la fin deviennent de véritables kystes. C'est une des plus belles démonstrations qui aient été données. Lenormant qui prit la parole en cette séance montra avec sa science coutumière toute la valeur et l'importance de telles expériences. Nous savions déjà du reste par l'étude des résultats chirurgicaux de l'ablation des glandes parathyroïdes l'action favorable de cette opération dans tous les cas de dystrophie osseuse. L'opération prend dans certains cas la valeur d'une démonstration de chirurgie expérimentale.

Voyons maintenant quelques remarques concernant le fonctionnement de l'*hypophyse*.

Les premières tentatives d'ablation complète de l'hypophyse sont anciennes; elles datent de près de 50 ans (exactement de 1885) ; mais ce n'est que depuis à peine une vingtaine d'années que des techniques suffisantes permettent de réussir des ablations totales compatibles avec la vie des animaux et susceptibles par conséquent de laisser faire des observations prolongées dignes de la chirurgie expérimentale. On a pu alors établir d'une façon précise que, outre des répercussions importantes (atrophie de la thyroïde, des parathyroïdes, du cortex surrénal, abaissement du métabolisme, inhibition de la croissance, sénilité précoce), l'ablation totale entraîne automatiquement l'atrophie des organes génitaux, atrophie qui ne se produit pas : 1° lorsque l'ablation est incomplète; 2° lorsqu'on greffe du tissu hypophysaire; 3° lorsqu'on injecte de l'extrait hypophysaire.

Si on injecte cet extrait *à un animal impubère*, la puberté *apparaît d'une façon précoce*.

Aschheim et Zondek ont de cette *démonstration capitale* tiré la genèse de leur merveilleuse méthode. Ayant établi en effet que l'urine de la femme enceinte contenait de l'hormone hypophysaire, ils ont établi qu'en injectant de cette urine à une souris impubère on déclanchait immédiatement la maturité ovarienne.

Brouha, Hinglais et Simonnet ont eu l'idée géniale de faire cette injection au souriceau mâle impubère et l'apparition étonnamment précoce de sa virilité et de la distension de ses vésicules séminales donne un test d'une valeur indiscutable. Cette merveilleuse méthode que doit connaître tout chirurgien fait qu'à l'heure actuelle en cas de tumeur abdominale il n'y a plus de risque de méconnaître une grossesse et que de même le diagnostic de grossesse ovarienne ou de môle peut être posé d'une façon certaine.

On voit ainsi que la chirurgie expérimentale en nous fournissant des conclusions de haute physiologie nous facilite grandement la clinique chirurgicale.

*
* *

Il est du reste curieux et intéressant de voir que la précision déductive avec laquelle on est arrivé à démontrer cette valeur diagnostique de l'urine de la femme enceinte n'est que le tardif aboutissement d'une véritable intuition orientant les recherches dans ce sens.

C'est ainsi que bien avant les recherches d'Abdherhalden ou même d'Eguisier ou de Nauche, le 15 *Juin* 1626, au début du XVII^e siècle, quand Guy Patin qui devait devenir Doyen de cette Faculté subit ses examens de licence [2],

2. Je tire ces détails de l'excellent livre du regretté Dr Coquerelle (de Beauvais), consacré à la vie de Guy Patin.

il eut à argumenter ce sujet : Est-il possible de trouver un signe certain de la grossesse dans l'examen de l'urine ?

Daturne certum graviditatis indicium ex urina?

Il soutint la négative et il fut reçu. Il y a plus de trois cents ans de cela. Aujourd'hui nous serions forcés de lui dire qu'il se trompe, s'il répondait de même.

* * *

Tout ce qui touche à la physiologie a une importance extrême pour la formation du chirurgien comme l'a si éloquemment exposé Pierre Duval dans ce discours d'ouverture du dernier Congrès de Chirurgie qui a recueilli l'approbation unanime.

Le chirurgien a besoin de connaître la physiologie de son opéré. A ce point de vue, l'étude des suites opératoires chez l'animal que nous permet la *chirurgie expérimentale* est pleine d'enseignements.

Dans la question capitale de l'azotémie post-opératoire et de la baisse du taux de chlorémie, vous savez tout ce qu'on a déjà établi. Si on peut arriver à établir des courbes précises d'azotémie post-opératoire, le chirurgien arrivera à se discipliner et à comprendre quels actes sont nocifs : mouvements brusques, décollements étendus qui dévitalisent les tissus, favorisent la résorption d'albumines et d'albumoses désintégrées, cette résorption entraînant l'azotémie post-opératoire par la baisse du taux du chlore dans le sang, le chlore étant happé par les tissus comme moyen de défense.

Grâce aux travaux de Gosset et de Petit-Dutaillis, nous avons appris d'abord à combattre cette hypochlorémie dans l'occlusion intestinale par l'injection de sérum hypertonique, méthode vraiment miraculeuse par ses résultats. Ensuite on a pu l'appliquer à la lutte contre l'azotémie post-opératoire. Maintenant les enseignements de la chirurgie expérimentale vont nous pousser, au cours de l'opération, à nous défendre du choc toxique par une série de précautions ménageant la vitalité des tissus, réalisant une *asepsie toxique* comme déjà dans l'ablation des néoplasmes on doit pratiquer une *asepsie cellulaire* en dehors de l'asepsie tout court.

Il est donc permis de dire qu'ainsi compris l'enseignement de l'anatomie chirurgicale et de la chirurgie expérimentale forme la préface naturelle à ces études chirurgicales qui constituent de plus en plus une spécialisation caractéristique d'une des branches les plus importantes de la médecine.

* * *

Un grand intérêt de cette étude de la chirurgie expérimentale est également la force de sa discipline intellectuelle. Dans chacune de ses prémices, l'esprit de recherche se donne libre cours. Dans chacune de ses conclusions, il y a véritablement une « densité de pensée », pour emprunter à Paul Valéry sa belle expression qui monre le potentiel d'évocation caché sous la *concision des mots*. Dans la formation de la mentalité chirurgicale, le rôle de l'expérimentation est capital.

Pierre Duval, dans le discours que je citais tout à l'heure, montre le danger de vouloir transporter directement « tous nos procédés opératoires de la *chair morte* sur laquelle nous les avons étudiés... à la *chair vivante* à laquelle ils ne sont pas accommodés ». C'est pourquoi il est bon d'interposer la chirurgie expérimentale entre la technique cadavérique et l'opération sur le malade.

En somme, la base de l'éducation chirurgicale doit comprendre trois sortes de notions : 1° des données anatomiques; 2° des données de chirurgie expérimentale; 3° des données cliniques. Je vais avoir le très grand honneur dans mon enseignement de me consacrer tout entier à ces deux premiers chapitres. Le troisième relève seulement de ce large enseignement clinique que dispensent mes Collègues avec le brio incomparable qui a toujours fait la renommée de la chirurgie française.

On voit donc comment cette chaire, après avoir été d'opérations et d'appareils, puis de médecine opératoire, a bien fait de s'orienter sous l'influence de Cunéo et de Grégoire vers les connaissances biologiques. Mais elle doit rester surtout *de thérapeutique chirurgicale* et nous avons le devoir de ne rien négliger de ce qui peut toucher à de nouvelles formes de traitement.

* * *

En résumé, il convient d'organiser un enseignement double de la science chirurgicale en développant les connaissances générales biologiques qui facilitent la compréhension de tout ce qui touche aux grands problèmes de la vie et en exposant avec la précision la plus rigoureuse les commandements d'exécution d'une science moderne et pratique.

Dans toute recherche scientifique en effet deux tendances se font jour, comme l'a si bien exposé l'éloquent professeur de Physique générale au Collège de France :

L'une tend vers l'explication du monde par la libération de l'esprit;

L'autre plus positive se donne pour but de mesurer et de prévoir.

Je me souviens d'une soirée où, peu de temps après la guerre, j'étais allé écouter une conférence de Mme Curie sur les corps isotopes. On sait qu'on entend sous ce nom depuis Soddy des éléments qui, bien qu'identiques dans leurs caractères chimiques et leurs propriétés physiques générales, n'ont pas le même poids atomique ni la même stabilité. Il en résulte que l'ancien poids atomique n'est le plus souvent qu'une moyenne entre les poids atomiques d'isotopes qui eux sont tous régulièrement des nombres entiers. Cette reconstruction du monde devenait dans l'exposé de Mme Curie une véritable féérie plus entraînante que n'importe quel spectacle, et quand la conférence fut terminée nous restions tous figés dans la contemplation du plus beau des rêves.

C'est que la connaissance de la science et surtout la révélation de problèmes nouveaux donnent à l'homme la joie profonde de l'intensité de la contemplation.

Tel le héros du poète [3] :

> Son œil, à l'horizon de lumière gorgé,
> Voit des galères d'or belles comme des cygnes
> Sur un fleuve de pourpre et de parfum dormir
> En berçant l'éclair fauve et riche de leurs lignes !

Mais de tels rêves doivent surtout conduire à des réalités nouvelles, car s'il est bon que le chirurgien puisse s'élever jusqu'à ce paradis de la pensée où s'élabore l'avenir de la science, il faut qu'esclave de la réalité, discipliné pour la besogne régulière, il fournisse chaque jour un effort continu de travail. Il est et doit rester l'artisan qui cherche à détruire la maladie, à guérir la souffrance et ainsi, par sa science et suivant la pensée shakespearienne si souvent citée et si profondément vraie dans son éternité, il parvient à verser sur la douleur le lait de l'humaine bonté.

3. STÉPHANE MALLARMÉ : *Les Fenêtres.*

HÉMORROÏDES ET ANGIOMATOSE HÉMORRAGIQUE

PAR MM.

A. CAIN et P. OURY

Depuis longtemps, notre attention avait été attirée par l'existence d'hémorroïdes dont le comportement évolutif sous l'action du traitement semblait échapper aux règles habituelles. Dans le lot immense des hémorroïdaires que nous avons traités par les injections sclérosantes, à côté des résultats habituellement remarquables et définitifs, nous rencontrions un certain nombre de sujets partiellement rebelles à cette technique et chez lesquels les hémorragies réapparaissaient à plus ou moins longue échéance. De façon toute semblable, nous voyions récidiver les hémorragies chez d'anciens hémorroïdaires, traités chirurgicalement avec les meilleurs résultats apparents.

Le remarquable travail qu'Aubertin, Robert Lévy et Mme Baclesse viennent de publier dans ce journal sur l'angiomatose hémorragique familiale (maladie de Rendu-Osler) [1] constitue pour nous une notion fructueuse qui apporte des éléments précieux d'interprétation aux remarques que nous avons faites au cours de notre pratique du traitement des hémorroïdes ; peut-être, à la lumière de ce travail, pourrons-nous mieux comprendre et grouper des faits jusque-là épars et mal interprétés.

* * *

Les hémorragies d'origine hémorroïdaire que nous envisageons ici ne peuvent en rien être assimilées à la forme typique de l'angiomatose hémorragique familiale. Elles rentrent dans le cadre des formes frustes, monosymptomatiques. « Il n'est pas jusqu'à l'éventualité de formes sporadiques de la maladie de Rendu-Osler, écrivent les auteurs, qui ne doive être envisagée ; mais nous ne pouvons, en l'état actuel de nos connaissances, que poser la question sans la résoudre définitivement. »

La notion de l'angiomatose fruste et locale est d'autant plus féconde que sa signification peut être étendue à tous les domaines de la pathologie. Nous avons le sentiment que maintes hémorragies (nasales, oculaires, méningées, cutanées), dont l'origine semble actuellement obscure, sont la manifestation de la maladie de Rendu-Osler.

Il est vraisemblable également qu'il faut rattacher à cette maladie certaines hémorragies qui naissent à un étage variable du tractus digestif et dont la clinique et même l'investigation opératoire sont impuissantes à préciser l'origine. Aubertin et ses collaborateurs en rapportent des exemples.

Nous n'envisagerons pas ici les relations de l'angiomatose hémorragique familiale avec les angiomes du rectum et certaines formes de recto-colite hémorragique et nous limiterons nos remarques aux hémorragies d'origine hémorroïdaire.

* * *

Dans le groupe si vaste des hémorroïdaires qui saignent, les formes classiques gardent une place prépondérante. Il faut leur rattacher la plus

1. *La Presse Médicale*, n° 10, 4 Février 1933.

grande partie des cas que nous sommes appelés à observer. Dans ces cas, les dilatations veineuses s'associent constamment à la congestion capillaire superficielle de la muqueuse, sans préjudice des réactions scléro-inflammatoires plus ou moins intenses. Dans de tels cas, les injections sclérosantes apportent un résultat rapide et toujours durable; souvent, dès la première ou la deuxième injection sclérosante, l'hémorragie est définitivement bloquée. Quelquefois, le résultat est un peu plus lent et s'établit progressivement au cours du traitement, en même temps que la procidence disparaît.

En opposition à ces cas, nous voulons mettre en évidence les faits dont le nombre est beaucoup plus restreint et auxquels nous faisions allusion au début de cet article. On peut les ranger dans deux catégories, mais ils offrent ce caractère commun d'être rebelles à l'action des injections sclérosantes et même aux résections partielles.

La première catégorie comprend des sujets, surtout des femmes, qui saignent à l'occasion de poussées congestives hémorroïdaires à répétition.

La deuxième catégorie groupe les cas de rectite hémorragique sus-hémorroïdaire.

I. Au cours des premiers examens, ces malades semblent rentrer dans le cadre habituel des hémorroïdaires, dont ils ont les symptômes : procidence inconstante, émission de sang rouge à la fin de la selle ou à l'état pur, crises douloureuses.

Le traitement par les injections sclérosantes agit d'abord favorablement : la procidence se réduit, les hémorragies cessent. Mais souvent, car il s'agit habituellement de femmes, la première période menstruelle vient déjà compromettre le résultat acquis: brusquement, le bourrelet qui était déjà affaissé et de teinte normale augmente à nouveau de volume, prend une teinte rouge carminée ou lie de vin, les hémorragies se reproduisent et peuvent être importantes.

Quelquefois, c'est plusieurs mois après un traitement qui semblait avoir donné un bon résultat que tout est remis en question. En dehors de toute constipation et de manifestations colitiques, les poussées coïncident habituellement avec les règles, qu'elles précèdent, accompagnent ou suivent, sans que ces dernières soient modifiées apparemment. Alors que dans l'intervalle des poussées, la muqueuse est normale, elle redevient turgescente lors des périodes hémorragiques ; les veines hémorroïdales peuvent participer à cette poussée et former des dilatations visibles. La crise passée, le canal anal reprend rapidement son aspect normal.

Si l'on recommence le traitement, on n'arrive pas d'ordinaire à empêcher le retour des hémorragies. Des accalmies peuvent survenir et durer plusieurs mois ; elles sont spontanées et ne dépendent pas de l'action des injections sclérosantes dont l'inefficacité contre ces formes paraît établie.

On est ainsi conduit à chercher, en l'absence d'une cause locale ou générale connue, si un facteur sanguin ou endocrinien peut être invoqué.

Les stigmates sanguins sont des plus inconstants ; ils manquent le plus souvent ; dans une de nos observations pourtant, le temps de coagulation était allongé (vingt-deux minutes).

La coïncidence des hémorragies et des périodes menstruelles est remarquable ; toutefois, dans les cas que nous avons suivis, les règles étaient peu modifiées et les médications opothérapiques n'apportèrent pas une amélioration appréciable.

II. *La rectite hémorragique sus-hémorroïdaire* réalise un aspect tout différent. Le bourrelet hémorroïdaire a un volume et un aspect congestif plus ou moins intense et banal ; c'est au-dessus de lui que, dans une zone annulaire haute de 2 à 3 cm., se voient les lésions caractéristiques. La muqueuse y est irrégulière, œdémateuse, très vascularisée, sillonnée de fins capillaires et parsemée d'un piqueté hémorragique ; elle est friable et saigne et s'érode facilement. Le maximum des lésions siège dans le prolongement de la commissure antérieure de l'anus.

Au début du traitement, l'attention se porte naturellement sur le bourrelet qu'on rend responsable des hémorragies, d'autant que les lésions de rectite sus-hémorroïdaire, plus discrètes, passent facilement inaperçues.

Sous l'action des injections sclérosantes, le bourrelet s'affaisse et prend une coloration normale ; et cependant, les hémorragies en gouttes ou en filets persistent. On est conduit à les attribuer à la rectite qui, contrairement aux hémorroïdes, n'a pas disparu au cours du traitement.

Ces lésions de rectite sus-hémorroïdaire sont particulièrement rebelles ; elles résistent aux traitements les plus divers : diathermie, pansements à la coréine, autohémothérapie, insuline.

Il existe des cas où cette rectite localisée si particulière existe seule, sans congestion hémorroïdaire.

Nous l'avons vue déborder en haut et se continuer par une vascularisation intense de l'ampoule; on ne peut se défendre d'établir un rapprochement entre ces formes et certaines recto-colites à prédominance hémorragique.

*
* *

Certes, si nous nous plaçons sur le terrain pathogénique, nous manquons de données précises pour interpréter ces faits, si différents des hémorroïdes habituelles.

L'anatomie pathologique est d'accord avec la clinique pour leur conférer un caractère spécial : c'est précisément dans des cas d'hémorroïdes rebelles au traitement par les injections sclérosantes et secondairement réséquées, qu'il nous a été donné de trouver, à l'examen histologique, des nappes angiomateuses distendues ou non par le sang. Leur revêtement, formé par un endothélium doublé par une mince couche conjonctive, contraste avec la structure des veines adultes et musculeuses que l'on trouve dans les hémorroïdes habituelles. Ce caractère angiomateux que revêtent souvent les hémorroïdes avait déjà frappé nombre d'auteurs. Nous pensons qu'il apporte un élément essentiel de différenciation entre les différents types d'hémorroïdes.

Cette structure angiomateuse représente le meilleur argument qui permette de rattacher les cas que nous avons étudiés aux formes frustes de la maladie de Rendu-Osler. Il conviendrait certes d'approfondir, mieux que nous ne l'avons fait jusqu'ici, ignorants que nous étions de l'importance de ce syndrome, l'étude des signes concomitants : épistaxis, tendance aux ecchymoses, recherche des télangiectasies, — et de mettre en évidence le caractère familial de l'affection.

Il est, en outre, séduisant pour l'esprit de trouver, dans le cadre d'un vaste syndrome où la fragilité vasculaire constitue le fait essentiel, l'explication de ces cas d'hémorroïdes que n'éclaire aucune des causes habituellement invoquées (compression, constipation, écart de régime, trouble de la circulation portale, etc.), et que l'on découvre le plus souvent chez des sujets jeunes, exempts de tares appréciables.

Cet essai de classification des états hémorroïdaires n'a pas qu'un intérêt nosologique ; il comporte aussi des déductions d'ordre thérapeutique.

Chaque fois que nous croirons être en présence d'une forme fruste de l'angiomatose hémorragique familiale, nous devrons pressentir que le traitement par les injections sclérosantes risque de ne pas donner les résultats définitifs si remarquables qu'il comporte d'ordinaire. Son action hémostatique est alors temporaire ou insuffisante. Il semble qu'on n'obtienne pas la réaction scléreuse habituelle et que le tissu angiomateux ne se comporte pas, au contact de la solution injectée, de la même façon que le tissu adulte des hémorroïdes typiques.

Nous croyons aussi que d'autres facteurs entrent en jeu et que l'on ne peut dans tous les cas rejeter l'intervention de l'hémogénie ou de l'insuffisance hépatique et surtout splénique, pour expliquer le retour des poussées congestives et hémorragiques, qui ne seraient que le reflet local d'une affection complexe et très générale.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

1er Mai 1933.

Sur la lyse transmissible du vibrion cholérique. — **MM. P. Noël Bernard** et **J. Guillerm.** Les recherches poursuivies sur la nature du principe actif dans la lyse microbienne transmissible ont accumulé un très grand nombre de faits qui opposent à la conception du bactériophage de d'Hérelle, être vivant parasite des bactéries, celle d'une action diastasique produite par des microbes ou des substances dérivées de leurs cultures. En appliquant aux cultures de vibrions cholériques lysés par un bactériophage certaines techniques d'extractions des diastases, les auteurs ont obtenu une poudre amorphe qui renferme une substance susceptible de provoquer la lyse transmissible. Mais toutes les expériences de cet ordre suscitent la même objection : l'existence d'un seul corpuscule de d'Hérelle, être vivant, entraîné dans les précipités, au cours de la manipulation, suffit à expliquer la lyse sans l'intervention d'une diastase. Cette objection disparaît si l'on obtient la même poudre lytique en partant d'une culture pure.

Les auteurs ont pu extraire de cultures de vibrions cholériques purs, par des méthodes connues d'extraction des diastases, une substance lytique, spécifique, qui a un pH optimum d'action, et qui reproduit exactement le phénomène de la bactériophagie. Avec trois souches pures de vibrions cholériques d'origine indochinoise, ils ont obtenu cette substance active sur des vibrions de même origine, inactive sur des cultures de bacilles dysentériques, de staphylocoques, de bactéridie charbonneuse. Les cultures en bouillon, qu'elle a parfaitement lysées, donnent par passage sur gélose les plages caractéristiques du bactériophage.

Les teneurs en phosphore total du sang et des muscles et l'élimination de cet élément par la voie rénale au cours du scorbut aigu et du scorbut chronique. — **Mlle A. Michaux** a déjà constaté que les humeurs et les muscles striés des cobayes recevant un régime dépourvu complètement de vitamine antiscorbutique présentent des troubles importants au point de vue de leurs teneurs en chlore, en sodium et en potassium.

L'auteur étudie les modifications de la teneur en phosphore total de ces différents milieux au cours

du scorbut aigu et du sscorbut chronique. Il arrive aux résultats suivants :

1° Chez les cobayes normaux, les quantités moyennes de phosphore total urinaire éliminées en vingt-quatre heures sont respectivement égales à 0 gr. 0257, 0 gr. 0182 et 0 gr. 0261. Elles diminuent beaucoup au cours du scorbut aigu ou chronique, où les moyennes sont sensiblement égales (0 gr. 0078 et 0 gr. 0079).

2° Les taux moyens du phosphore du sang total des cobayes soumis aux régimes complets sont égaux à 0 gr. 349, 0 gr. 388 et 0 gr. 418. Que le scorbut soit aigu ou chronique, la teneur en phosphore total du sang s'élève notablement, les moyennes étant respectivement de 0 gr. 491 et 0 gr. 470.

3° Les muscles des cobayes normaux renferment respectivement 2 gr. 465, 2 gr. 535 et 2 gr. 388 de phosphore total pour 1.000 gr. de tissu frais. Cette teneur baisse au cours du scorbut chronique où la moyenne est de 1 gr. 771 alors qu'elle reste normale chez les animaux atteints de scorbut aigu 2 gr. 550.

J. Couturat.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

13 Mai 1933.

Influence des vitamines B sur la teneur en glycogène et en glutathion du foie des lapins. — MM. **Labbé, F. Nepveux** et **J.-D. Gringoire** ont étudié les effets d'une poudre végétale riche en vitamines B sur la teneur en glycogène et en glutathion du foie des lapins.

6 lapins ont servi de témoins, 10 autres, de même race, et recevant une alimentation identique, ont reçu *per os* 15 gr. de poudre riche en vitamines B par jour et par animal, pendant un mois.

Les auteurs trouvent après traitement vitaminé une augmentation dans le foie de 140 pour 100 pour le glycogène, et de 30,5 pour 100 pour le glutathion.

Ils en concluent que les vitamines B jouent un rôle important sur le métabolisme hydrocarboné, favorisent la glycogénèse et augmentent la teneur du foie en composés oxydo-réducteurs.

— M. **Binet** demande si de semblables recherches ont été tentées sur le chien dépancréatisé. Il fait remarquer que l'extrait aqueux de levure de bière contient un produit hypoglycémiant très actif.

Tracés simultanés, chez l'homme, du pouls anacrote et des variations de la tension intra-artérielle. — MM. **Ch. Laubry, Th. Brosse** et **A. Van Bogaert** ont inscrit simultanément des tracés typiques d'anacrotisme du pouls à la Mx et les variations intra-artérielles de la tension enregistrées directement par ponction de l'artère fémorale ou humérale. Leurs tracés confirment leur interprétation de l'anacrotisme du pouls, à savoir que l'onde systolique secondaire exagérée à la Mx correspond à une onde d'élasticité, s'extériorisant à cette contre-pression parce que la chute périphérique de la tension systolique est ralentie. Il ne semble donc pas s'agir d'une élévation systolique de la tension en deux temps.

Recherches sur l'excitabilité du pneumogastrique abdominal. — M. **D. T. Barry**, M. et Mme **A. Chauchard** mesurent sur des chiens anesthésiés au chloralosane la chronaxie des fibres hypertensives du pneumogastrique et celle des fibres motrices de l'estomac. La section des splanchniques apporte à l'excitabilité de ces dernières des modifications qui consistent en une notable diminution de la chronaxie ; elle abolit la réaction vasomotrice, ce qui indiquerait que les fibres qui commandent à cette réaction empruntent la voie des splanchniques.

Influence du chloroforme sur l'excitabilité de l'appareil neuro-moteur chez les crustacés. — M. et Mme **Chauchard** et M. **Paul Chauchard** anesthésient des crabes au chloroforme. Il en résulte une augmentation de la chronaxie du nerf moteur ; la section de ce nerf provoque une nouvelle augmentation. Cela indique que, chez ces animaux, l'excitabilité neuro-motrice est subordonnée à l'influence des deux groupes de ganglions qui constituent le système nerveux central. L'action physiologique du narcotique porte seulement sur les ganglions cérébroïdes.

Formes de multiplications de trypanosoma rabinowitchi. — MM. **L. Nattan-Larrier** et **B. Noyer.** Le trypanosome du hamster inoculé dans le péritoine du rat donne des formes de multiplication d'un type tout spécial. On peut donc se demander si l'on ne devrait pas dissocier le genre trypanosoma en plusieurs groupes et ranger le trypanosome du hamster avec d'autres trypanosomes analogues dans un groupe spécial.

Sur quelques propriétés communes aux cryptotoxines et aux antitoxines. — M. **H. Vincent.** Il existe une affinité remarquable et réciproque entre toxines et corps cryptotoxiques. L'union de la toxine et de l'un de ces anticorps chimiques n'obéit pas à la loi des proportions multiples. D'autre part, les toxines fixent sur elles des quantités de ces corps très supérieures à la dose neutralisante. Il y a donc sursaturation de la toxine par les corps cryptotoxiques. Or, on observe le même phénomène avec le mélange neutre de toxine et d'antitoxine (phénomène d'Ehrlich).

D'autres analogies existent entre cryptotoxines et antitoxines : possibilité de séparation de la toxine dans diverses conditions : abaissement du pH à 4,7, action de l'hyperthermie, injection mortelle pour l'animal d'une cryptotoxine comme d'une toxine exactement neutralisée par son antisérum, lorsque l'animal a reçu antérieurement une toxine d'une autre nature qui l'a affaibli ; effet morbide ou mortel de l'injection de plusieurs doses d'une cryptotoxine exactement neutralisée par l'anticorps chimique et dont une dose est inoffensive ; immunisation des animaux par des cryptotoxines injectées à doses progressives. Cette dernière immunité est plus rapide et plus effective que celle que produit l'injection de la toxine neutralisée par son antitoxine, parce qu'introduite dans l'organisme, la cryptotoxine est plus facilement dissociable que le complexe TA.

Le choc chez le cobaye sensibilisé par un antigène cancéreux. — M. **Chastenet de Géry** présenté par M. **Pierre Girou.** Les expériences relatées semblent montrer que le cobaye préparé par l'injection intra-péritonéale d'un extrait aqueux et filtré de cancer devient sensible à l'injection intracardiaque du sérum d'un malade porteur d'une tumeur de même nature que celle qui a servi à la préparation. 3 cobayes sur 4 sont morts de choc dans ces conditions. La préparation de l'animal par l'injection de la tumeur en nature simplement broyée ne paraît pas avoir les mêmes propriétés antigéniques que l'extrait.

Rate et hyperthermie provoquée. — MM. **Jean Binet** et **M. Rubinstein,** étudiant les réactions de chiens soumis au dinitrophénol, montrent que la rate semble intervenir dans la détermination de l'hyperthermie provoquée par cette substance.

Teneur des organes en glutathion réduit au cours de l'hyperthermie provoquée.

MM. Léon Binet et Georges Welter montrent qu'au cours de l'hyperthermie déclanchée par le dinitrophénol, on note un abaissement de glutathion réduit dans la rate, contrastant avec une élévation dans le foie.

A propos de la désalbumination à l'iode. — MM. **A. Baudouin** et **J. Lewin** se sont demandé si le procédé de désalbumination à l'iode qu'ils ont préconisé produit une altération des protides du sérum. Pour le vérifier ils ont pratiqué des dosages d'azote total non protéique sur les mêmes sérums déféqués à l'iode et à l'acide trichloracétique. Ils ont trouvé les mêmes chiffres d'azote total non protéique, ce qui prouve que la désintégration des protides est réduite au minimum dans la désalbumination à l'iode.

Au cours de ces recherches, ils ont vérifié un point déjà signalé par Boivin : après désalbumination trichloracétique il convient de pratiquer la destruction par la méthode de Kjeldahl en présence d'oxalate de K, et non en présence d'un mélange de HgO et SO^4Cu. Dans ce dernier cas, les chiffres d'azote trouvé sont toujours trop faibles. Cela ne se produit pas après désalbumination à l'iode. On trouve le même chiffre d'azote quel que soit le procédé de destruction employé.

Présentations d'ouvrages. — *Le travail humain.* Nouvelle revue de Biologie, par M. **Laugier.**

— *Histoire de la Biologie végétale en France*, par M. **Combes.**

A. Escalier.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

4 Mai 1933.

Lésions du système nerveux cardiaque dans la diphtérie humaine et expérimentale. — MM. **J. Lhermitte, R. Debré** et **Uhry** rappellent que l'intoxication diphtérique frappe surtout le système nerveux périphérique, que les paralysies sont liées à une polynévrite plus ou moins localisée. Les accidents cardiaques, si graves parfois, reconnaissent une même origine. Ayant étudié le système nerveux extra- et intra-cardiaque dans les diphtéries humaine et expérimentale chez le cobaye, les auteurs ont constaté l'intégrité de structure des nerfs intramuraux ainsi que des fibres musculaires en opposition avec la dégénération des fibres du pneumogastrique au-dessous de l'origine du récurrent. De telle sorte que les accidents cardiaques de la diphtérie semblent en rapport avec l'atteinte du système autonome extrinsèque, et non pas du myocarde ou du système nerveux extrinsèque.

Aspects pseudo-tuberculeux au niveau du corps thyroïde. — M. **Moulonguet** note que l'on rencontre, dans certains adénomes thyroïdiens, de formes diverses, des figures de macrophagie avec formation de plasmodes multinucléées. On peut même voir, dans certains cas, des aspects se rapprochant beaucoup de celui de la tuberculose folliculaire. Ces faits engagent à n'envisager qu'avec réserves, en dehors des cas évidents, le diagnostic histologique de tuberculose du corps thyroïde et à ne poser un tel diagnostic qu'avec des preuves suffisantes, bactériologiques entre autres.

Etude histologique de quelques nodules rhumatismaux sous-cutanés. — MM. **Coste, Saenz** et **Bolgert** ont fait l'étude histologique de six nodosités sous-cutanées, prélevées chez des sujets atteints de manifestations articulaires diverses. Ils insistent sur leurs caractères communs : multiplication des éléments histiocytaires, dégénérescence hyaline du collagène, vascularite, surcharge secondaire de la nécrose par des agents divers et sclérose d'enkystement, et sur leur analogie avec les lésions d'hyperergie.

Ces nodules n'ont, en règle, aucune spécificité étiologique. L'un d'eux, toutefois, présentait un aspect tuberculoïde en un point, et la recherche des bacilles tuberculeux par frottis et par inoculation a été positive.

Corps étranger du genou. — M. **L. Ménard** a observé chez un malade atteint de lésions tuberculeuses anciennes et récentes une hydarthrose douloureuse, qu'une radiographie a permis de reconnaître due à un corps étranger articulaire. L'intérêt de ce cas réside dans le volume important du corps étranger, disque de plus de 2 cm. de diamètre et de 3 à 4 millim. d'épaisseur.

Projection par fracture dans l'espace préssacré de la 5e vertèbre sacrée, le coccyx restant en place. — M. **L. Ménard** a observé cette fracture rare après chute et traumatisme direct sur la région sacrée. Après une vaine tentative de réduction sous rachianesthésie, le coccyx et l'élément fracturé ont été extirpés chirurgicalement ; excellent résultat fonctionnel.

Ostéochondrite de la hanche gauche et tuberculose juxta-articulaire du col du fémur droit. — M. **L. Ménard** montre, à l'aide de radiographies faites en série, l'évolution successive d'une ostéochondrite typique de la tête et du col du fémur

gauche, et d'une tuberculose très étendue, cavitaire et fistulisée, du col fémoral droit. La guérison et une liberté égale des deux branches ont pu être obtenues.

Embolie de la bifurcation aortique chez un syphilitique porteur d'un anévrysme de l'aorte abdominale. Intervention chirurgicale tardive. — MM. **N. Fiessinger, Girode, Moricard** et **Brouet,** en raison d'observations antérieures qui leur avaient permis de constater la facilité d'extirpation de caillots emboliques de la bifurcation aortique, ont décidé d'intervenir d'urgence chez un malade frappé brusquement d'un arrêt de la circulation des deux membres inférieurs. Celle-ci fut rétablie immédiatement par l'embolectomie, mais d'une manière transitoire, car une thrombose secondaire se produisit; la mort survint trente-six heures après l'intervention. L'autopsie montra l'existence d'un anévrysme sous-diaphragmatique de l'aorte.

Le méningoblastome lacunaire. A propos d'un nouveau cas. — MM. **L. Cornil** et **M. Mosinger** rappellent les aspects morphologiques si variés des méningoblastomes à cellules globuleuses et à cellules fusiformes et décrivent une variété particulière de méningoblastome à cellules fusiformes des méninges spinales dont un premier cas a été décrit antérieurement par L. Imbert, L. Cornil et Aymès.

Cette tumeur est caractérisée non seulement par sa structure réticulée, mais également par la formation de lacunes volumineuses étirées, vides ou contenant un produit tantôt finement granuleux, tantôt homogène, teinté en rose pâle à l'éosine. Il en résulte un aspect spongieux caractéristique. Ces tumeurs méritent le nom de méningoblastome lacunaire, les lacunes constituant de véritables voies de cheminement du liquide céphalo-rachidien.

J. Delarue.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

25 Avril 1933.

Recherches sur le parasitisme intestinal chez les enfants de la région parisienne. — MM. **P. Nobécourt, Ch. Bidot** et **A. Comninos** ont pratiqué de façon systématique des examens coprologiques sur 300 enfants hospitalisés ou fréquentant la consultation.

154, soit 51,3 pour 100 d'entre eux, étaient parasités.

Les enfants sujets à des troubles digestifs présentaient un degré d'infestation parasitaire plus grand que les enfants dont les fonctions digestives sont régulières.

La proportion des enfants parasités est sensiblement la même chez les filles et les garçons.

L'éosinophilie n'était ni fréquente ni considérable.

Méningite à proteus chez le nouveau-né. — MM. **Jean Cathala** et **P. Gabriel** communiquent une observation de méningite à forme éclamptique cachectisante chez un nouveau-né, dont la mère avait présenté des suites de couches pathologiques. L'étude du germe B. proteus, qui se comporte généralement comme un saprophyte inoffensif du tube digestif, montre sa haute virulence, puisque la simple inoculation intradermique, voie d'inoculation très peu sévère, a suffi pour déterminer chez le lapin l'apparition de phénomènes locaux intenses, large plaque érysipélatoïde à centre nécrotique, avec des phénomènes généraux marqués.

Grand kyste non hydatique de l'abdomen. — MM. **Guillemot** et **Leveuf** ont observé un enfant de 7 ans à cuti-réaction positive qui présentait des symptômes d'une ascite enkystée. La laparotomie montra un grand kyste dont l'ablation fut facile. Elle révéla en outre deux petites vésicules libres dans la cavité péritonéale et d'autres sur la paroi externe. L'examen histologique permit de reconnaître un hémolymphangiome kystique. L'évolution ultérieure fut très favorable.

Injections intramusculaires d'ouabaïne dans le collapsus toxique et les broncho-pneumonies du nourrisson. — MM. **Jean Cathala** et **Albert Netter** montrent que l'ouabaïne par voie intramusculaire, à la dose de 1/8, 1/4 de milligramme, continuée pendant six, huit, dix jours consécutifs, est très bien supportée par les plus jeunes enfants. Cette thérapeutique fonctionnelle, qui peut être associée à tous autres modes de traitement et n'en contre-indique aucun, est indiquée: 1° chez les jeunes enfants atteints de broncho-pneumonie grave à évolution prolongée, compliquant une rougeole ou une coqueluche; 2° chez les nourrissons très jeunes de quelques mois comme traitement du collapsus de la grippe toxique. Il est possible que dans les états cholériformes d'autre origine le même traitement soit appelé à rendre des services de même ordre.

— M. **Babonneix** signale que l'ouabaïne exerçant une action favorable sur les œdèmes pulmonaires est indiquée surtout dans les formes œdémateuses des broncho-pneumonies.

— M. **Marfan** ne croit pas que l'œdème des broncho-pneumonies soit comparable à l'œdème pulmonaire aigu. Le premier, plus infectieux que cardiaque, ne peut guère être influencé par l'ouabaïne.

— M. **Grenet** utilise l'ouabaïne chez le nourrisson en injections intramusculaires.

— M. **Guillemot** également.

— M. **Lereboullet** estime que le facteur grippal intervient dans la production des œdèmes dans les broncho-pneumonies et l'on peut observer un élément cardiaque surajouté par dilatation cardiaque favorablement influencé par l'ouabaïne.

— M. **Lesné** signale que la forme œdémateuse des broncho-pneumonies se rencontre surtout chez les tout-petits et qu'elle peut donner lieu à des manifestations cardiaques secondaires.

— M. **Nobécourt** montre qu'il faut éviter de confondre l'œdème aigu du poumon et la broncho-pneumonie. L'œdème aigu peut s'observer au cours de la rougeole et lorsqu'il apparaît, la saignée et l'ouabaïne sont indiqués.

Arrêt d'une gangrène embolique du poumon. — MM. **J. Hallé** et **J. Odinet** communiquent l'observation d'un enfant de 10 ans qui, à la suite d'une opération de hernie ombilicale, fit d'abord une embolie pulmonaire gauche discrète, puis une embolie pulmonaire droite qui mit plus d'un mois à s'éteindre. Les signes physiques étaient peu accusés, mais la radioscopie montra une opacité accentuée du poumon. Par ailleurs, le facies « putride » fit songer à une gangrène pulmonaire bien avant l'émission d'un crachat putride qui fut recueilli ultérieurement.

Au point de vue thérapeutique, la sérothérapie antigangreneuse fut utilisée notamment et associée à des injections de teinture d'ail.

Hypothrepsie avec hyperglycémie chez une débile issue d'une toxicomane. Résultats heureux du traitement insulinique. — MM. **G. Blechmann, H. Chabanier** et **J. Pruneau** exposent le cas d'une prématurée débile issue d'une toxicomane qui présenta une anorexie marquée avec dénutrition progressive, malgré des essais variés d'alimentation. On institue un traitement insulinique de 2, puis 3, puis 4 unités quotidiennes associé au sérum glucosé et au sang paternel (3 à 5 cmc). Rapidement l'appétit renaît, la courbe de poids se relève en clocher. Par deux fois, la suppression de l'insuline amène la réapparition de l'anorexie et une chute de poids importante. A 2 mois 1/2, on examine les urines qui contiennent 3 gr. 50 de sucre pour 1.000 sans corps cétoniques; ce sucre disparaît quelques jours après. On fait alors pratiquer (Goiffon) une épreuve de glycémie provoquée par la méthode de Bang.

Sept examens de sang effectués jusqu'à l'âge de 6 mois ont montré à deux reprises une hyperglycémie notable (1 gr. 48 et 1 gr. 56), malgré le traitement insulinique qui fut continué sans arrêt pendant cinq mois et demi (1 unité 1/2 à 3 unités par jour). L'enfant a reçu environ 400 unités en 250 injections et la courbe de poids a montré une augmentation de 2.710 gr. en quatre mois. A 6 mois enfin, l'anorexie disparaît et la glycémie paraît revenue à la normale, malgré la suppression de l'insuline. Mais alors, la courbe de poids devient oscillante et moins belle.

La mère qui absorbait des stupéfiants dès sa jeunesse devient, par la suite, morphinomane. Peu de temps avant sa grossesse, elle commença une anorexie mentale qui l'amena à la cachexie. Les auteurs estiment qu'il serait intéressant de mesurer systématiquement la glycémie dans un très grand nombre de cas d'hypothrepsie et d'athrepsie.

— M. **Nobécourt** a étudié avec M. Max Lévy la glycémie chez les hypothrepsiques et athrepsiques sans trouver des chiffres très supérieurs de la moyenne. Il a pu constater que dans certains cas l'insuline agit favorablement sur l'appétit et que l'extrait thyroïdien en injections donne peut-être souvent de bons résultats.

Neurofibromatose, avec phénomènes paralytiques d'évolution rapide. — M. **Robert Froyez** (Berck) présente un cas de neuro-fibromatose typique confirmée histologiquement, localisée au bras gauche, évoluant à bas bruit depuis cinq ans chez une fillette de 9 ans et ayant brusquement déterminé, en moins de trois mois, des phénomènes paralytiques graves, avec réaction de dégénérescence, sans systématisation précise.

La paralysie infantile en Suisse. — M. **Taillens** (Lausanne) signale que les cas observés en Suisse récemment ont frappé particulièrement la population de race germanique, semblant respecter relativement les habitants de race latine. Il souligne l'importance d'un diagnostic précoce permettant d'instituer la sérothérapie avant l'apparition des paralysies. La ponction lombaire révélant fréquemment une réaction méningée et la disparition des réflexes rotuliens peuvent faire songer à une poliomyélite.

— M. **Paraf** signale que dans les épidémies américaines la proportion d'Italiens atteints a été élevée. Il montre les difficultés d'un diagnostic précoce en dehors du milieu épidémique et souligne l'importance de l'abolition des réflexes.

— M. **Georges Schreiber** signale également que la disparition du réflexe patellaire précède habituellement l'apparition de la paraplégie; mais elle peut s'observer alors même que les membres inférieurs sont ultérieurement respectés. Il rappelle d'autre part qu'on a pu observer, notamment au stade méningé, une exagération passagère des réflexes précédant leur disparition.

— M. **Nobécourt** souligne les difficultés d'un diagnostic précoce en dehors des épidémies et signale la fréquence des méningites à la période d'invasion de la poliomyélite.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

27 Avril 1933.

A propos du traitement radiothérapique des ostéosarcomes. — M. **Tavernier** présente une série de radiographies qui permettent de suivre l'évolution d'un ostéosarcome périostique de l'extrémité inférieure de l'humérus sous l'influence de la radiothérapie intensive : ossification générale de la tumeur avec au centre image polykystique peut-être due à des doses trop élevées. L'enfant reste guérie après 4 ans.

Double greffe d'Albee pour scoliose paralytique. — Chez un homme de 32 ans, atteint d'une scoliose grave, consécutive à une poliomyélite de l'enfance, MM. **Desgouttes** et **Ricard** sont intervenus en raison de troubles douloureux dont l'existence entraînait une impotence presque complète. Le sujet avait en outre une paralysie étendue des deux membres inférieurs. Une première greffe fut faite en Octobre 1930, au niveau de la région vertébrale douloureuse. Deux ans plus tard, la scoliose semblait stabilisée, mais il persistait de la douleur dans la zone sus-jacente à la greffe, un nouveau greffon fut placé à ce niveau. Depuis, les douleurs ont disparu et le malade peut travailler.

— M. **Tavernier** insiste sur la valeur de la greffe dans les scolioses paralytiques, elle transforme la situation de ces malades, mais d'une façon générale, la technique d'Albee est difficile à appliquer; le procédé de Hibbs s'adapte souvent mieux à ces cas.

Résultat éloigné d'une intervention pour fibrome nasopharyngien. — M. **Bérard** présente un sujet qu'il a opéré en 1914 à l'âge de 12 ans d'un fibrome naso-pharyngien très évolutif et de gros volume. L'opération fut faite par voie transmaxillaire et s'accompagna d'une forte hémorragie. Comme l'histologie montrait qu'il s'agissait d'un fibro-sarcome fuso-cellulaire, on compléta l'ablation par la curiethérapie. Le sujet est resté depuis guéri, sans récidive.

Plaie de la main par crayon d'aniline. — M. **Michon** a observé une piqûre de l'éminence thénar par crayon d'aniline réalisant la symptomatologie typique de ces plaies, telle qu'elle a été vulgarisée en France en 1927 par Iselin : écoulement coloré par une petite fistule cutanée, nécrose aseptique des tissus autour de la plaie, anesthésie presque totale, absence de réaction générale. L'excision des tissus mortifiés a amené la guérison. Des projections microphotographiques de la zone enlevée illustrent cette communication.

— M. **Patel** apporte une observation semblable : piqûre de la région sous-unguéale, atrophie consécutive et raréfaction de la phalangette sous-jacente.

Fracture du plateau tibial traitée par greffe. — MM. **de Rougemont** et **Pollosson** ont traité une fracture du plateau tibial externe négligée par relèvement de ce plateau et greffe osseuse glissée au-dessous du fragment, de façon à maintenir sa réduction. Ils ont obtenu un résultat favorable, permettant à la malade de reprendre une vie active, alors que l'état antérieur équivalait à une impotence presque complète.

Epithélioma de la surrénale. — M. **Decherf** (Tourcoing) a vu évoluer chez une jeune fille de 20 ans un syndrome surrénalien caractérisé par de l'hypertrichose, de l'asthénie, des modifications du caractère. L'examen clinique et la radiographie après pneumopéritoine faisaient faire le diagnostic de tumeur de la surrénale gauche. Cette dernière fut enlevée : il y avait une tumeur du volume du poing, très molle, que l'examen montra être un épithélioma d'origine corticale. La malade mourut brusquement vingt-quatre heures après l'opération.

— M. **Patel** a enlevé une tumeur de la surrénale gauche; mort subite quinze jours après l'intervention.

— M. **Bérard** fait remarquer que la mort est fréquente après toute opération faite chez un sujet en état d'insuffisance surrénale.

Epidémie de péritonites à streptocoques au cours d'une épidémie de grippe. — M. **Decherf** a observé 4 cas de péritonite à streptocoques apparus au cours d'une épidémie de grippe assez sévère. Tous ces cas ont été opérés, 3 sont morts, 1 a guéri; tous concernent des femmes. Le diagnostic a été fait dans un cas (il existait une angine à streptocoques); dans les autres, on pensa à l'appendicite.

L'affection semble extrêmement grave. Comme pour le pneumocoque, la tendance naturelle paraît être le cloisonnement. L'auteur rejette en principe l'opération précoce, préférant attendre la limitation des lésions. Le seul cas qui ait guéri a été opéré très tardivement.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

25 Avril 1933.

Contribution au traitement de certains rhumatismes aigus ou subaigus: les injections de lait et l'abcès de fixation. — MM. **Bouchut, P.-P. Ravault** et **A. Guichard** rapportent 14 observations de rhumatismes articulaires traités par la pratique des injections de lait (9 cas), de l'abcès térébenthiné (4 cas) ou des 2 méthodes à la fois (1 cas). Avec les injections de lait, ils ont obtenu 2 succès complets, 2 succès remarquables quoique incomplets, 1 bon résultat mais transitoire, 2 résultats médiocres et 2 échecs. L'abcès de fixation leur a donné 1 succès complet, un très bon résultat mais temporaire, 1 échec. Cette méthode ne doit être employée qu'en second ressort, après échec de thérapeutiques spécifiques. Aussi est-elle réservée aux rhumatismes gonococciques (9 cas) plus qu'aux formes de la maladie de Bouillaud (3 cas), aux cas subaigus (9 cas) et même chroniques (2 cas) plus qu'aux formes vraiment aiguës (3 cas).

Il s'agit d'un moyen thérapeutique dérivé de la protéinothérapie, mais qui donne souvent d'excellents résultats et mérite d'être employé et généralisé pour la cure des rhumatismes.

Considérations sur les myélomes multiples des os. A propos d'un cas personnel. — MM. **Langeron, J.-F. Martin** et **A. Guichard** rapportent une observation nouvelle de sarcome myéloblastique de la moelle osseuse à tumeurs multiples. Ils insistent sur les particularités de leurs cas et rappellent la classification histologique actuelle des néoplasmes primitifs de la moelle des os.

A propos des accidents nerveux post-hémorragiques. Cécité après une saignée. Monoplégie transitoire après une hématémèse disparue au cours d'une transfusion. — M. **L. Langeron** rapporte ces deux exemples cliniques, qui, dans leur netteté et leur simplicité, ont la valeur d'une expérience, pour servir à l'étude et à l'interprétation de ces accidents.

Statistique anatomo-pathologique de deux années de neuro-chirurgie pour tumeurs cérébrales. — MM. **J. Dechaume** et **P. Wertheimer.**

Nævus de la face et angiome calcifié des méninges. — MM. **Dechaume** et **Lévy** (Projections).

Ch. Mermet.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

7 Avril 1933.

Encéphalite hémorragique. — M. **Montel.** Malade de 58 ans, entré à l'hôpital pour violentes douleurs craniennes, surtout marquées au niveau de la région frontale. Antécédents comitiaux frustes datant de l'enfance, éclatement d'obus à proximité pendant la guerre. Depuis, crises courtes et céphalées, à l'occasion desquelles il a été permis de se rendre compte que le sujet présentait une hémianopsie latérale homonyme droite. La crise douloureuse cranienne qui motive l'entrée à l'hôpital est d'une intensité beaucoup plus grande que les précédentes. L'examen neurologique est négatif; l'hémianopsie persiste sans changement. La ponction lombaire, répétée à quinze jours d'intervalle, montre un liquide céphalo-rachidien fortement hémorragique et xantochromique. La soustraction du liquide n'amène qu'une amélioration passagère, suivie d'une recrudescence marquée des douleurs, contre lesquelles toute médication est impuissante; en désespoir de cause, et après six semaines d'observation, il est pratiqué 3 injections de 1 centigr. de morphine qui amènent la guérison complète du malade, maintenue depuis (deux mois).

A l'occasion de ce syndrome hémorragique, l'auteur discute les diagnostics d'hémorragie méningée à forme douloureuse, de tumeur cérébrale, pour s'arrêter à celui d'encéphalite hémorragique, de pathogénie d'ailleurs obscure.

Angine à monocytes. — MM. **Fernand Trabuc** et **Ciaudo** rapportent l'observation d'une fillette, jusque-là en bonne santé, qui fit un processus angineux grave avec volumineuse adénopathie cervicale. La clinique et le laboratoire permirent de porter le diagnostic d'angine à monocytes, avec le pronostic bénin qu'il comporte. Les auteurs montrent la valeur des signes cliniques et discutent le substratum anatomo-pathologique que l'on peut donner à une telle affection. Ils montrent, au cours de celle-ci, les variations de la formule hémoleucocytaire. A titre général, ils signalent la confusion qui règne dans l'appellation des cellules blanches du sang.

Hydrocholécyste lithiasique avec cancer sténosant du cholédoque. — MM. **L. Payan, J. Monges** et **de Vernejoul.** Femme de 70 ans, sans antécédent lithiasique, qui présente un ictère chronique par rétention, précédé pendant quelques semaines de perte de l'appétit et d'amaigrissement, puis trois jours avant son apparition, de douleurs assez violentes dans la région hépatique, sans fièvre. L'orage douloureux calmé, on constate une grosse vésicule indolore. Les douleurs sont attribuées à la distension de la vésicule sous l'influence du barrage biliaire : l'existence de ce signe de Courvoisier-Terrier et d'autre part l'absence d'antécédent lithiasique font porter le diagnostic de cancer soit de la tête du pancréas, soit plutôt, étant donné l'absence de signes coprologiques, de cancer des voies biliaires. L'intervention montre la coexistence d'un hydrocholécyste lithiasique et d'un cancer sténosant du cholédoque. La grosse vésicule, qui avait fait éliminer la lithiase et admettre le cancer, était en réalité le fait de la lithiase. On pratique un drainage du canal hépatique, à la suite duquel la malade s'améliore. Mais la tumeur grossit et, quelques jours avant la mort, qui survient six mois après l'intervention, on voit apparaître une fistule duodénale à la peau en même temps que les selles se recolorent.

Sur un cas d'agranulocytose. — MM. **D. Olmer** et **Jean Olmer** rapportent l'histoire d'une jeune femme de 17 ans qui succomba en quelques semaines après l'apparition en parfaite santé d'une angine et de gingivorragies persistantes. Les examens hématologiques montrèrent une atteinte diffuse de la moelle osseuse se traduisant par une diminution très marquée des polynucléaires neutrophiles (12 pour 100), des globules rouges (1.600.000), des plaquettes sanguines (26.000). Cette panmyélophtisie est restée cryptogénétique et aucune infection ou intoxication n'a pu être retrouvée à l'origine.

A propos d'une maladie d'Osler. — MM. **Rouslacroix** et **Tissot** présentent l'observation clinique, les pièces anatomiques et les coupes histologiques d'une endocardite maligne lente greffée sur des lésions valvulaires rhumatismales anciennes. L'hémoculture s'est révélée positive, mettant en évidence du streptocoque viridans. Cette maladie a évolué sans donner lieu à aucun signe cutané, ni aucune embolie cliniquement décelable. L'autopsie a pu mettre en évidence un seul petit infarctus splénique, où la coupe a montré un petit foyer de streptocoques au milieu d'une zone hémorragique. Les auteurs se demandent si, étant données les lésions artériolaires, il ne s'agit pas d'un infarctus dû à de la thrombo-artériolite oblitérante.

M. Recordier.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 249.

Sclérose en plaques avec syndrome de Parinaud et symptômes myasthéniques

Par M. H. Schaeffer,
Médecin adjoint de l'hôpital Saint-Joseph.

Le temps est passé, où pour poser le diagnostic de sclérose en plaques, il fallait qu'un malade présentât un syndrome cérébello-pyramidal avec parole scandée, nystagmus, et tremblement intentionnel. Faire un diagnostic précoce pour le bien du malade et la satisfaction du médecin, tel est le but désirable à atteindre. But malaisé sans doute, étant donné la multiplicité des infections neurotropes observées depuis la guerre, susceptibles de se confondre avec la sclérose multiple. Le diagnostic précoce de cette affection restera d'ailleurs toujours incertain tant que nous ne posséderons pas de test biologique permettant de l'identifier sans conteste. Il est particulièrement malaisé quand la sclérose multiple s'accompagne de symptômes inaccoutumés. C'est le cas du malade dont je vais vous rapporter l'histoire et ce qui fait en même temps l'intérêt de cette observation.

Un jeune homme de 19 ans, jusqu'ici bien portant et d'ailleurs robuste, me fut adressé par le Dr Rochon-Duvigneaud que je tiens à remercier ici même, parce qu'il avait été le consulter pour des troubles oculaires. Ce jeune homme, chasseur dans un hôtel, avait été pris assez brusquement une après-midi du courant d'Avril dernier, le 15 exactement, par de la céphalée et des sensations vertigineuses. Il marchait, dit-il, dans la rue comme s'il était ivre et fut obligé de rentrer chez lui. Le lendemain, ces malaises s'étaient atténués, mais il constata qu'il voyait double. Le 19 Avril, il s'aperçut que ses paupières tombaient plus à gauche qu'à droite.

Quand je vois le malade, le 23 Avril pour la première fois, il présente un ptosis très incomplet, et surtout variable d'un moment à l'autre, fait que le malade a d'ailleurs remarqué lui-même. Au cours de l'examen, à certains moments les yeux sont grands ouverts, à d'autres les paupières recouvrent à demi les globes oculaires. D'une manière générale, quand le malade ayant les yeux fermés on lui dit de les ouvrir en s'y opposant, il ne fournit qu'un effort peu énergique. De plus, le malade raconte que le matin au réveil les yeux sont normalement ouverts, et que ses paupières commencent à tomber seulement au bout de quelques heures.

De plus, le malade présente actuellement une paralysie de verticalité intéressant les supérogyres. Les globes oculaires s'abaissent normalement en bas, mais quand on dit au malade de regarder au plafond ou qu'on lui fait suivre le doigt, on constate que les deux globes oculaires arrivent jusqu'au plan horizontal, le dépassent très légèrement, le droit un peu plus que le gauche, mais ne peuvent s'élever sensiblement au-dessus de l'horizontale. Cette paralysie des supérogyres intéresse non seulement les mouvements volontaires mais aussi les mouvements automatiques. En particulier quand on fait fixer un point au malade et que l'on fléchit progressivement la tête — les lobes oculaires ne s'élèvent pas davantage —. Par contre les mouvements réflexes et de défense sont conservés. Quand on recherche le réflexe cornéen on voit le globe oculaire filer sous la paupière supérieure; il en est de même quand on fait fermer énergiquement les yeux au malade en s'y opposant. Le malade converge bien. Les mouvements de latéralité du regard s'effectuent normalement. Mais l'on constate l'existence d'un nystagmus transversal bilatéral très net. Ce nystagmus existe, moins marqué, quand le malade essaye de porter les yeux en haut. Les pupilles sont égales et réagissent normalement à la lumière et à la convergence. Le fond d'œil est normal.

Le malade a observé de même de la fatigabilité des muscles masticateurs pendant le repas, et même de la gêne de la déglutition pour les aliments solides provoquée par les efforts successifs au cours du repas, et qui obligent le malade à se reposer. L'examen objectif montre une contraction normale des masticateurs. Le réflexe massétérin est d'ailleurs vif. Le voile du palais se contracte normalement ainsi que le constricteur supérieur du pharynx. Le réflexe nauséeux déclanché par leur recherche est particulièrement vif. Les liquides ne reviennent jamais par le nez. Rien à signaler dans le domaine des autres nerfs craniens.

Le malade se plaint en outre d'une sensation de pesanteur dans les jambes qui apparaît au cours de la marche, et l'empêche de marcher longtemps. Actuellement où le malade est reposé, il marche bien, les yeux ouverts et les yeux fermés. Pas de démarche ébrieuse. La force segmentaire est normale.

Les réflexes tendineux aux membres supérieurs et inférieurs sont tous très vifs, mais davantage à gauche qu'à droite. Le réflexe plantaire se fait en flexion à droite, à gauche on obtient de façon permanente une ébauche d'extension. Les réflexes crémastériens sont vifs, et la zone réflexogène est anormalement étendue. Une excitation de la peau du ventre ou des jambes détermine une contraction du crémaster. Les réflexes abdominaux sont peu nets. Les inférieurs sont abolis. Les moyens et les supérieurs existent, mais très diminués. Aucun signe de la série cérébelleuse; aucun trouble de la sensibilité subjective ou objective.

La recherche de la fatigabilité du membre supérieur par l'épreuve du dynamomètre est restée à peu près négative. L'examen électrique des muscles de la face, et surtout des masticateurs n'a pas permis de mettre en lumière la réaction de Joly.

L'examen viscéral est entièrement négatif. Le Wassermann est négatif dans le sang. Une rachicentèse pratiquée a donné les résultats suivants : Eléments : 0,8 par millimètre cube; albumine : 0 gr. 30. Wassermann et benjoin négatifs. La tension du liquide était normale. On fait au malade des injections quotidiennes intraveineuses de salicylate de soude de 1 gr. et cinq jours après, le 28 Mai, il est sensiblement amélioré. La diplopie qui existait au début est devenue intermittente. Le ptosis n'existe pas au moment de l'examen; il apparaît encore parfois, mais uniquement le soir quand le malade est fatigué. La parésie des élévateurs a nettement rétrocédé, et les globes oculaires dépassent largement l'horizontale sans toutefois se porter sous la paupière supérieure comme chez un sujet normal. Les troubles de la mastication et de la déglutition ont à peu près complètement disparu. Toutefois le malade accuse une sensation de gêne dans la face le soir, et a l'impression que lorsqu'il veut rire il fait des grimaces.

Persistance du nystagmus spontané. La recherche du nystagmus calorique montre des réactions normales. L'irrigation de l'oreille, soit la droite soit la gauche, avec de l'eau à 25° pendant 15", fait disparaître le nystagmus homolatéral et apparaître des secousses nystagmiques contralatérales plus amples avec latéropulsion et déviation segmentaire du côté de l'oreille irriguée, sans phénomènes vertigineux. Ces réactions disparaissent rapidement, deux minutes environ après l'épreuve.

Le malade maintenant marche bien, mais présente encore de la fatigabilité. Il est d'ailleurs dans l'impossibilité de courir. Persistance du Bakinski gauche.

On commence à faire au malade des injections de novarsénol intraveineux 2 fois par semaine à dose progressivement croissante. Et le 13 Juin on constate la disparition totale de la diplopie, du ptosis et du syndrome de Parinaud. Toutefois le malade dit que le soir ses paupières ont parfois encore tendance à tomber, et qu'il éprouve de la peine à lever les yeux au plafond.

Il marche très bien, court, mais moins bien qu'auparavant, dit-il.

Le nystagmus transversal persiste, la vivacité des réflexes tendineux plus marquée à gauche, le Babinski gauche.

Diagnostic. — En résumé, ce jeune homme a été pris en parfaite santé et de façon brusque par des phénomènes vestibulaires, démarche ébrieuse, vertiges. Et l'examen neurologique montre : 1° l'existence de symptômes pyramidaux que traduisent la vivacité générale des réflexes tendineux plus marquée à gauche et l'existence du signe de Babinski gauche; 2° l'existence d'un syndrome de Parinaud avec du ptosis et de la diplopie; 3° des phénomènes myasthéniques sur lesquels nous reviendrons. Les réactions humorales, tant du sang que du liquide céphalo-rachidien, étaient par ailleurs entièrement normales.

L'hypothèse d'une sclérose en plaques est celle qui nous paraît le plus susceptible d'expliquer les troubles qu'a présentés ce jeune homme. L'association du début vestibulaire, avec des symptômes pyramidaux assez frustes d'ailleurs mais diffus et persistants, la diminution des réflexes abdominaux à un stade si précoce d'un processus évolutif, l'existence du nystagmus, sont autant de facteurs qui militent à notre sens en faveur de cette hypothèse. Nous désirons à ce sujet insister sur la discordance qui existait entre les réflexes abdominaux manifestement diminués, et la vivacité des réflexes crémastériens dont la zone réflexogène était au contraire plus étendue que normalement. Nous avons souvent observé cette dissociation au début de la sclérose en plaques.

Ce malade a en outre présenté de la diplopie dont l'interprétation reste discutable. Il semble bien qu'elle ne relève pas d'une paralysie nucléaire; rien ne permet de le penser. Doit-on l'interpréter comme un phénomène d'ordre myasthénique, ou relève-t-elle de la paralysie de

fonction qu'a présentée ce malade ? Le caractère intermittent de cette diplopie permet à vrai dire de l'expliquer par l'un et par l'autre de ces mécanismes sans qu'il soit permis de préciser davantage.

Si vraiment ce malade a, comme nous le pensons, une sclérose multiple débutante, deux éléments exceptionnels dans cette affection ont été observés dans le syndrome morbide de ce malade, les phénomènes myasthéniques et le syndrome de Parinaud.

Indiscutablement myasthéniques sont le ptosis qu'a présenté ce malade, la fatigabilité et l'épuisement que provoquaient la mastication, la déglutition, et même la fatigabilité à la marche. Sans doute n'avons-nous pas observé électriquement la réaction d'épuisement de Joly. Cela prouve simplement à notre sens que les phénomènes myasthéniques étaient très frustes. Il va sans dire en effet que dans le cas présent il ne peut s'agir d'un syndrome d'Erb-Goldflam. L'évolution des accidents chez notre malade, la présence de symptômes pyramidaux que l'on n'observe jamais dans la myasthénie permettent d'éliminer sans conteste cette hypothèse.

Pour exceptionnel que soit le fait, l'existence de symptômes myasthéniques a déjà été signalée jadis dans la sclérose en plaques. Bien que rarement, des faits de même ordre ont été notés en ces dernières années dans l'encéphalite épidémique (Grossman, Paulian, Sarbo, Higier, Hall, Guillain et Alajouanine, Wimmer). Ils ont tous trait à des sujets ayant eu une névraxite épidémique indéniable, présentant même pour certains un syndrome parkinsonien fruste, et qui ont de la diplopie transitoire, ou du ptosis, de la fatigabilité à la marche, à la mastication. Ces faits sont intéressants, car si tant est que le syndrome d'Erb-Goldflam constitue une entité nosographique, ce qui est fort peu probable, le mécanisme des accidents était rattaché par ses auteurs, soit à des lésions musculaires, soit à des troubles endocriniens. L'intégrité du système nerveux central était en tout cas unanimement admise. Or qu'il s'agisse de sclérose multiple ou d'encéphalite, l'expérience des faits nous montre justement que des symptômes myasthéniques se rapprochant dans une certaine mesure du syndrome d'Erb sont indiscutablement liés à des lésions du névraxe.

Le syndrome de Parinaud qu'a présenté notre malade est également digne de retenir l'attention car il est indiscutablement peu fréquent dans la sclérose en plaques. Ce malade a en effet présenté une paralysie de fonction intéressant les supérogyres, paralysie portant à la fois sur les mouvements volontaires et automatiques, mais laissant indemnes les mouvements réflexes et associés. Certes le syndrome de Parinaud a été signalé depuis longtemps dans la sclérose multiple, par Parinaud lui-même en particulier. Mais il y est indiscutablement rare, et se rencontre plus fréquemment dans la névraxite épidémique.

La question qui vient naturellement à l'esprit est de se demander si notre malade n'a pas eu une névraxite. Certes la distinction entre la sclérose en plaques et l'encéphalite épidémique peut être parfois malaisée. On pourrait même se demander si dans le cas présent les résultats de l'examen du liquide céphalo-rachidien, et en particulier la négativité au benjoin colloïdal, ne vont pas à l'encontre de l'hypothèse de sclérose multiple. Nous ne le croyons pas. A notre avis, fréquemment le benjoin est négatif dans la sclérose en plaques, et la formule dissociée (Wassermann négatif et benjoin positif) qui serait un témoin de cette affection peut s'observer dans bien d'autres infections diffuses du névraxe et même dans la syphilis. Elle n'est donc pas spécifique.

Des éléments négatif et positif vont en outre, à notre sens, contre l'hypothèse d'encéphalite épidémique dans le cas présent. Un fait négatif important est l'absence totale de troubles de la régulation hypnique, un fait positif réside dans l'association de troubles vestibulaires et pyramidaux persistants et durables. Sans doute s'agit-il là de nuances, de probabilités et non de certitudes. Mais comme nous l'avons dit, tant que nous n'aurons pas de connaissances biologiques plus précises sur la nature du virus des diverses infections diffuses du névraxe, leur distinction restera souvent imprécise et malaisée.

Dans le cas présent, on pourait encore se demander si l'on n'a pas affaire à une de ces mésocéphalites aiguës ou subaiguës qui semblent bien indépendantes de la névraxite épidémique. Pour mieux en faire ressortir les éléments essentiels, je rapporterai brièvement l'histoire du malade suivant que j'ai eu l'occasion d'observer récemment.

Un homme de 35 ans, jusque-là bien portant, est pris le 23 Janvier dans la matinée de vertiges. Il voit les objets se déplacer autour de lui, il est obligé de s'asseoir pour ne pas tomber, et éprouve en même temps des sensations nauséeuses accompagnées de vomissements. Au bout de quelques heures les vertiges s'atténuent et permettent au malade de rentrer chez lui. Mais il semble qu'en même temps il ait présenté de suite une paralysie de fonction intéressant les mouvements de verticalité. Le lendemain il constate qu'il voit double et va consulter un ophtalmologiste qui note l'existence d'un syndrome de Parinaud intéressant les mouvements d'élévation et d'abaissement des yeux, et en plus une diplopie croisée avec écartement des objets dans le regard à droite, liée par conséquent à une parésie du droit interne gauche. L'acuité visuelle est normale, le fond d'œil normal. Le 28 Janvier où nous voyons le malade pour la première fois, la paralysie de verticalité persiste, complète pour les supérogyres car les yeux ne peuvent s'élever au-dessus de l'horizontale; incomplète pour les inférogyres car les globes oculaires s'abaissent un peu. Cette paralysie de fonction touche au même degré les mouvements volontaires et les mouvements automatiques. Les mouvements de latéralité se font normalement. La diplopie persiste. Réflexes pupillaires normaux. Les vertiges ont disparu, mais la démarche est encore un peu hésitante les yeux ouverts et surtout les yeux fermés. Le malade a alors tendance à être entraîné vers la droite, comme lors de ses phénomènes vertigineux. On note, en outre, l'existence de Romberg sur le pied gauche et un léger degré de passivité au membre supérieur gauche, dont un signe de Raïmiste discret est la manifestation la plus objective. Il n'existe pas de modification des réflexes tendineux ou cutanés. Une ponction lombaire pratiquée le 16 Février donne les résultats suivants : Tension : 32 en position couchée. Eléments : 0,2; albumine : 0 gr. 25; Wassermann et benjoin négatifs.

Le Wassermann est également négatif dans le sang. A ce moment la diplopie a disparu et il ne persiste aucun trouble subjectif. La paralysie de verticalité des globes oculaires a elle même très largement rétrocédé. Les globes oculaires s'abaissent normalement; on note simplement une discrète limitation des mouvements d'élévation des globes, qui avait d'ailleurs complètement disparu 10 jours après.

Ainsi donc chez ce malade la symptomatologie était entièrement mésocéphalique : vertiges, paralysie de verticalité, atteinte discrète de la troisième paire que traduisait la diplopie. Il n'existait par ailleurs aucun signe pyramidal ou cérébelleux appréciable. Et tous les symptômes morbides ont régressé en quelques semaines en totalité. Par ces divers caractères, l'histoire de la maladie se distingue notablement de celle de notre premier cas. C'est pourquoi nous pensons que dans la première observation il s'agit d'une sclérose en plaques, dans la seconde d'une mésencéphalite aiguë.

Pronostic. — Les différences que nous avons tenté d'établir entre l'histoire de ces deux malades pourraient sembler n'avoir qu'une importance accessoire et superflue, si elles n'avaient une valeur pour l'évolution ultérieure et le pronostic.

Nous pensons personnellement que notre second malade atteint de mésencéphalite aiguë est entièrement et définitivement guéri. Il n'en est pas de même du premier, atteint de sclérose multiple, et chez lequel malgré l'amélioration indéniable les troubles morbides semblent beaucoup plus tenaces. Dans quelle mesure les signes objectifs, l'exagération des réflexes, l'extension de l'orteil s'atténueront-ils, ou disparaîtront-ils ? ce sont là choses imprévisibles. Et même si ces troubles morbides devaient disparaître en totalité, on sait que la sclérose en plaques est une affection évoluant par poussées successives, survenant sans raison apparemment décelable, séparées par des phases intercalaires de durée très variable. Le pronostic pour l'avenir est donc tout différent dans le premier cas et dans le second. Et c'est là un fait qui a son importance.

Traitement. — Nous avons fait à notre malade d'abord des injections de salicylate de soude. Ultérieurement nous lui avons donné du salicylate par la bouche et fait des injections intraveineuses de novarsénol. Nous avons en effet l'impression que ces deux médicaments, et surtout le dernier, sont ceux qui donnent les meilleurs résultats dans le traitement de la sclérose multiple, bien que, à l'encontre des auteurs lyonnais et de H. Dufour, l'origine spécifique de cette affection nous paraisse rien moins que certaine.

Sans méconnaître donc l'action de la thérapeutique utilisée, est-ce à dire que dans le cas présent l'amélioration présentée par notre malade en est la conséquence directe; nous ne nous hasarderions pas à le certifier. Car tous les neurologistes ne savent que trop combien les premières poussées évolutives de la sclérose multiple régressent d'elles-mêmes, alors que les poussées ultérieures résistent à toutes les thérapeutiques mises en œuvre.

Conclusion. — Le fait intéressant sur lequel nous avons désiré attirer l'attention consiste dans la multiplicité actuelle des infections diffuses du névraxe, dans l'absence de critère biologique permettant de distinguer des syndromes morbides aux contours souvent imprécis, et surtout dans la présence, au début d'une sclérose multiple, d'un syndrome de Parinaud et de phénomènes myasthéniques, fait indiscutablement rare, et susceptible de contribuer peut-être à orienter autrement que par le passé la curiosité des chercheurs dans la genèse du syndrome d'Erb-Goldflam.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La mort des rongeurs au soleil

On sait combien de nos jours l'héliothérapie est en faveur. On sait aussi combien de personnes à la campagne ou à la mer demandent au soleil un aspect bronzé des téguments qui est le dernier cri du snobisme et du bon ton. De divers côtés, des protestations se sont élevées contre le manque de discernement et l'absence de mesure avec lesquels sont souvent pratiqués ces bains de soleil. Des accidents variés ont été signalés non seulement par les dermatologistes (érythèmes, divers prurits, brûlures), mais encore par les praticiens adonnés à la médecine générale (inappétence, amaigrissement, palpitations, insomnie... etc.). Les expériences récentes de l'Institut Pasteur de Tanger [1] sur la mort rapide des rongeurs soumis à l'insolation sont de nature à fournir à ces protestataires un argument assez imprévu... Naturellement, on ne peut pas ici assimiler pleinement l'homme au rat ou à la souris, au cobaye ou au lapin mais il est logique de supposer qu'un facteur si nocif pour les rongeurs, puisqu'une souris peut déjà mourir après cinq minutes d'exposition au soleil, un rat après neuf minutes, un cobaye après vingt-deux, un lapin après trente-neuf, ne doit pas pour d'autres organismes assez voisins en somme se montrer pleinement inoffensif... C'est une circonstance fortuite qui a attiré l'attention sur cette curieuse sensibilité du rat à l'insolation. Un préparateur est prié d'immerger dans un tonneau d'arrosage une nasse où des rats d'égout se sont laissé prendre. Il dépose provisoirement la nasse au soleil. Lorsqu'une demi-heure plus tard, il vient la chercher pour l'immerger, il s'aperçoit que tous les rats sont morts et désormais, en vertu de la loi du moindre effort, il remplace systématiquement pour la destruction des rats capturés l'immersion par l'insolation... Cependant, l'expérimentation a vite démontré que cette mort rapide au soleil n'est pas spéciale au rat mais qu'elle s'observe également chez les autres rongeurs de laboratoire : rats blancs, souris grises ou blanches, merions, gerbilles, cobayes, lapins mêmes. Toujours, il suffit que ces animaux soient exposés au soleil pour que — souvent après un temps très court — cette exposition entraîne la mort. La durée moyenne de la survie a été de dix-huit minutes chez la souris blanche, de vingt-quatre minutes chez Mus Alexandrinus ; de trente-sept minutes chez la souris grise; de trente-huit minutes chez Mus Decumanus; de quarante-trois minutes chez le rat blanc; de soixante-dix minutes chez le cobaye, de quatre-vingt-cinq minutes chez le lapin. La symptomatologie des accidents est presque toujours identique. Le premier symptôme observé est une salivation plus ou moins abondante. Viennent ensuite de la polypnée et une sorte d'asthénie générale ou au contraire de l'agitation... Dans un cas comme dans l'autre les animaux ne tardent pas à tomber sur le côté. Les quatre membres ou les membres antérieurs seulement sont secoués par du tremblement ou des convulsions puis des mouvements d'ouverture et de fermeture des mâchoires, sorte de bâillements spasmodiques, se produisent qui ne précèdent la mort que de fort peu. Parfois, la symptomatologie est plus fruste et la mort a lieu subitement, précédée simplement d'une sorte d'état parétique généralisé ou même sans que rien ait pu la faire prévoir. Les autopsies sont presque toujours négatives.

MM. Remlinger et Bailly ont cherché à déterminer quelle était sur ces accidents l'action d'un certain nombre de facteurs soit inhérents aux animaux, soit extérieurs à eux. La ventilation naturelle (vents régnants) ou artificielle (ventilateur électrique) a une action empêchante très nette. Il en est de même de la balnéation dans l'eau, à la température ambiante, tandis que le bain de glycérine (elle n'arrête pas les rayons violets alors que l'eau intercepte presque tous les rayons chimiques) est à peu près sans effet et que l'eau administrée en boisson ou sous la peau a une action retardante mais ne préserve pas de la mort. L'âge des animaux, la tonte, le sommeil provoqué par le chloral ou le véronal sont sans action sur la symptomatologie ou la durée des phénomènes. Il en est de même de l'heure à laquelle l'insolation est pratiquée, de l'état hygrométrique de l'air, du voisinage de la mer, de la réverbération, etc.. L'ingestion de résorcine n'a pas plus d'effet protecteur que l'éosine n'a d'action sensibilisante. La mort se produit plus rapidement chez les animaux à fourrure noire; elle survient plus tardivement l'automne que l'été. Le soleil d'automne peut même, chez le lapin et le cobaye tout au moins, se montrer sans action. Sous une cloche de verre, la mort se produit comme si aucun intermédiaire n'existait entre les animaux et le soleil, c'est-à-dire comme si les rayons chimiques n'avaient pas été interceptés. Il est impossible d'entraîner les rongeurs à supporter l'insolation. De même la transmission passive des accidents n'a pu être réalisée... Chez les hérissons qui sont des insectivores mais dont le genre de vie rappelle beaucoup celui des rongeurs, l'insolation détermine des accidents très analogues à ceux qui s'observent chez ces derniers. La mort toutefois est beaucoup plus tardive. Au contraire quelle que soit la durée de leur exposition au soleil, le chat et le chien ne présentent d'autre trouble qu'un peu de salivation et de polypnée. Ils résistent à une insolation extrêmement prolongée.

A quoi peut-on attribuer la sensibilité des rongeurs à l'égard du soleil ? La première idée qui vient est que, dans les conditions habituelles de l'existence, le rat, la souris, le cobaye, le lapin vivent à l'abri des rayons solaires. Ce sont pour la plupart des animaux fouisseurs. Il est donc assez compréhensible qu'ils soient plus sensibles à l'action du soleil que d'autres mammifères habitués à vivre au grand jour. C'est un fait connu que ce sont surtout les habitants des villes, les gens confinés dans des appartements obscurs qui sont frappés d'insolation lorsqu'ils vont à la campagne ou à la mer. De même, dit-on, le printemps est la saison des coups de soleil car l'hiver a déshabitué la peau de son action... Cette explication, à vrai dire, recule la difficulté beaucoup plus qu'elle ne la résout. Anatomiquement et physiologiquement par quoi cette grande sensibilité se traduit-elle ? Quel est son mécanisme intime ? C'est ce qu'il paraît très difficile d'établir... Qui est-ce qui agit dans l'insolation ? En dehors de leur action calorique, les rayons du soleil exercent une notable influence par leurs propriétés lumineuses et chimiques et il est souvent bien hasardeux de séparer le « *coup de lumière* » du « *coup de chaleur* ». Dans le cas particulier des rongeurs, les auteurs croient surtout à l'action des rayons thermiques mais ils estiment que le phénomène est complexe et que c'est à la réunion des facteurs thermiques, lumineux et chimiques et non à un de ces facteurs à l'état isolé qu'est due la mort des animaux. Encore à ces éléments connus s'en ajoute-t-il peut-être d'autres qui ne seront découverts que plus tard...

Ainsi que le prouve la faune des cavernes, la lumière n'est nullement indispensable à la vie. Sans prétendre avec Haussmann qu'elle est « plus nocive que bienfaisante » il n'est pas indifférent de savoir qu'elle peut être offensante et même mortelle pour des animaux qui ne sont pas très éloignés de l'homme et les expériences que nous venons de résumer illustrent jusqu'à un certain point les accidents observés l'été dernier sur les plages à la mode.

*
* *

Au point de vue pratique, quelles conclusions y a-t-il à tirer de ces expériences ? Sans doute que les hommes de laboratoire ne doivent pas plus oublier au soleil leurs cobayes, leurs rats blancs, leurs souris blanches que les coquetiers leurs lapins. Sans doute aussi, que les bains de soleil ne conviennent pas à tout le monde et qu'il est prudent de consulter le médecin au point de vue tant de leur indication que des modalités de leur application. A un point de vue moins terre à terre, on peut faire remarquer, la photodynamie étant à l'ordre du jour, que la grande sensibilité à l'insolation des rongeurs, particulièrement du rat et de la souris, est de nature à faire de ces espèces les animaux de choix, pour l'étude expérimentale de l'action sur l'organisme de la chaleur, de la lumière, etc.

Notons encore que MM. Remlinger et Bailly répondent par avance à une objection possible en faisant remarquer que leurs expériences ont été poursuivies à l'Institut Pasteur de Tanger d'Avril à Novembre 1932 dans des conditions de température et d'insolation qui rappellent beaucoup celles d'Europe puisque, pendant cette période, le maximum thermique a été de + 28, alors qu'au mois d'Août en France, le thermomètre marqua + 37. Il ne semble donc pas que, dans les résultats obtenus, il y ait rien de spécial au Maroc. Il serait toutefois à désirer que des recherches analogues fussent entreprises sous d'autres latitudes.

1. P. Remlinger et J. Bailly : La mort des rongeurs exposés au soleil. *Bulletin de l'Acad. de Médecine.* Séance du 27 Décembre 1932, p. 1642-1664.

Juvara

La Roumanie vient de perdre un chirurgien de haute valeur.

Juvara était un ami pour beaucoup d'entre nous. Il était même un camarade. Et tous ceux qui fréquentaient les pavillons de dissection vers 1889-90 se souviennent de ce jeune étudiant qui couvrait les immenses ardoises courant le long des murs de dessins magnifiques, en craies multicolores, qui rappelaient ceux de Farabeuf.

Ce jeune étudiant était Juvara. Il avait la passion de l'anatomie. Il travaillait avec acharnement dans le laboratoire de Poirier qui l'avait pris en affection. Et puis comme beaucoup de ses compatriotes, après avoir terminé ses études à Paris, il revint dans son pays pour y remplir sa destinée. Mais sa passion pour l'anatomie ne l'abandonnait pas. Il continua à travailler. Et il laisse d'admirables planches anatomiques qu'il m'a montrées chez lui, et qui ne doivent pas être perdues. Il avait l'intention, m'a-t-il affirmé, de les laisser à quelque établissement scientifique où elle seront conservées.

En même temps, il devenait chirurgien. Il a été pendant assez longtemps professeur à Jassy. Puis il était revenu à Bucarest où je l'ai vu, dans son très beau service de clinique de l'hôpital Brancovan, dans sa salle d'opération, où tout est bleu, exécuter, tout seul, avec la maîtrise d'un grand chirurgien une intervention aussi délicate que l'opération d'Albee.

Il avait à Bucarest, dans cette Faculté de Médecine presque française, une haute situation morale.

Malheureusement nous ne le voyions en France que bien rarement. A l'inverse de beaucoup de ses compatriotes qui sont ici chez eux et reviennent souvent revoir le lieu de leurs études et leurs anciens amis, il ne quittait guère son pays, dont il aimait les grands horizons et les nobles montagnes. Je ne l'avais revu qu'une fois depuis les Pavillons de l'Ecole pratique. Mais il y a deux ans, à Bucarest, j'avais trouvé chez lui l'hospitalité la plus délicate.

Cette mort trop précoce est une grande perte pour la Chirurgie Roumaine. Heureusement, il reste encore une admirable école qui entretient là-bas, avec la flamme de l'Esprit français, les grandes traditions de notre art.

J.-L. Faure.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires:

Miss L. Mary Moench, Américaine; MM. A. Baedassare, F. Belgeri, Carranza, Argentins; MM. E. A. Parys, Fontenelle, Belges; M. Lincoln de Freitas Filho, Brésilien; M. Maurice Roy, Canadien; M. Joseph Tabet, Egyptien; MM. Marti Morera, Manuel Villar Blanco, Mariano Baeza, Aquilino Hurle Velasco, Francisco Gallego, Espagnols; M. J. Tas, Néerlandais; MM. Salvatore Baldino, Matteo Rainisio, Italiens; Mlle Hedda Nevitès, Lettonienne; M. Vytantas Avizonis, Lithuanien; Mlle Abouchdid, Libanaise; M. Wirolle, Luxembourgeois; M. Ramon San Roman, Mexicain; M. Helfman, Palestinien; MM. Raphy, Mehdi-Azar, Cheïbani, Kutar, Persans; M. C. Alberto Severino, Philippin; Mlle Sophie Leimbach, Polonaise; M. Aleino de Oliveira Alves Pinto, Portugais; MM. Alexandre Radulian, Silvian Lionel, Roumains; M. A. Vonwyl, Suisse; M. Semsettin, Turc; M. Marek, Tchécoslovaque.

(*Faculté de Médecine*, Salle Béclard, A.D.R.M.).

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

Le chirurgien J.-H. Fisher vient de mourir, à Londres, à l'âge de 66 ans.

Il était président de la Société d'Ophtalmologie du Royaume-Uni et membre du conseil du Collège royal des chirurgiens.

***

M. Allan Ogier Ward vient de mourir, à Londres, à l'âge de 81 ans.

Il s'intéressa spécialement à la question des assurances sur la vie et était médecin principal pour l'Angleterre de la « New-York Insurance Company ».

MAROC

Chaque année, un concours est ouvert pour deux prix : l'un *Prix Lyautey* de 3.000 francs, délivré au meilleur mémoire d'un médecin civil ou militaire établi au Maroc, sur un sujet de son choix relatif à la pathologie humaine dans ce pays ; l'autre *Prix Steeg* de 2.000 francs délivré dans les mêmes conditions, mais sur un sujet choisi par la *Direction de la Santé et de l'Hygiène Publiques.*

Question posée cette année : *Etude sur la tuberculose dans votre secteur médical. Les formes cliniques et leur évolution. La fréquence de sa progression. Les facteurs qui paraissent conditionner son développement et son extension.* Les mémoires présentés doivent être écrits en langue française et adressés, avant le 15 Décembre 1933, à la *Direction de la Santé et de l'Hygiène Publiques*, à Rabat. L'attribution des prix, par un jury qualifié, a lieu dans la dernière quinzaine de Décembre.

TCHÉCO-SLOVAQUIE

A Prague, on vient de fonder un institut contre la tuberculose près la clinique médicale, sous la direction de M. Jedlicka.

***

Après la mort du professeur Vesely, la direction de la clinique de médecine de l'Université tchèque de Prague vient d'être confiée au professeur Prusik, élève de Maixner et de Thomayer.

Correspondance

A propos du mouvement médical de M. A. Ravina : **Traitement du rhumatisme articulaire et musculaire par l'Histamine et ses dérivés.** *La Presse Médicale*, n° 26, 1er Avril 1932, p. 519.

M. Delherm nous signale que quelques travaux français ont paru également sur ce sujet, en particulier :

Mme Gadjos-Föröle: Ionisation à l'histamine (*Bulletin officiel de la Société Française d'Electrothérapie et de Radiologie médicales*, Avril 1932).

MM. Delherm et Nilus : Le traitement électroradiologique de la sciatique (*Paris Médical*, 16 Avril 1932).

M. Delherm emploie d'ailleurs couramment l'ionisation à l'histamine en utilisant une solution de 10 centigr. de chlorhydrate d'histamine dans un litre d'eau.

Livres Nouveaux

Questions cliniques d'actualité (8e série). Leçons professées à la Charité, dans le service du professeur Sergent. Un vol. de 302 p. (*Masson et Cie, éditeurs*). Paris, 1932. — Prix : 45 fr.

Par la diversité des sujets traités et la compétence des auteurs qui les exposent, ce volume est digne des deux autres, sortis les années précédentes de la clinique du professeur Sergent. Il connaîtra le même succès, car il réalise une formule heureuse de l'enseignement de la clinique médicale française. Il suffira, pour montrer son intérêt, d'indiquer ici les sujets traités :

Grippe et tuberculose, par Fr. Bordet ; traitement du diabète par l'insuline, par R. Boulin ; la granulie pulmonaire syphilitique, par J. Dechaume (de Lyon) ; le traitement des cavernes du lobe supérieur, par F. Dumarest (Hauteville) ; les formes frustes des abcès du foie d'origine amibienne, par Noël Fiessinger ; l'hypertension artérielle d'origine hérédo-syphilitique, par J. Genevrier ; l'anaphylaxie dans l'asthme, par de Gennes ; de quelques faits concernant l'appendicite chronique, par P. Jacquet ; prophylaxie de la diphtérie, par H. Janet ; formes cliniques du cancer primitif des capsules surrénales, par L. Langeron (de Lille) ; de l'angine de poitrine compliquant les névralgies thoraco-brachiales gauches, par C. Lian ; calculs du rein, par Ed. Michon; le botulisme, par J. Pignot; les interventions médico-chirurgicales dans le traitement des pneumothorax spontanés, par P. Pruvost; les carences frustes chez l'enfant du premier âge, par L. Ribadeau-Dumas; l'orientation actuelle des recherches sur le cancer, par G. Roussy; tuberculisation pulmonaire par propagation lymphatique cervicale et médiastinale, par Emile Sergent; le mongolisme (étude clinique et fonctionnelle), par R. Turpin; les hypersensibilités spécifiques en clinique (anaphylaxie, idiosyncrasie), par Pasteur Vallery-Radot ; appendicite et grossesse, par H. Vignes.

L. Rivet.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique. — Un cours de perfectionnement sur la tuberculose, organisé avec le concours du Comité national de défense contre la tuberculose, aura lieu à l'hôpital de la Charité, 47, rue Jacob, du 12 Juin au 8 Juillet inclus, par M. le professeur Emile Sergent, avec la collaboration de MM. Benda, de Berne-Lagarde, Bertier, F. Bordet, Couvreux, Courcoux, H. Durand, Evrot, Genevrier, Mme Gouin, MM. Grellety-Bosviel, Haas, d'Heucqueville, Imbert, Iselin, Kourilsky, Kuss, Launay, G. Laurens, Lonjumeau, Loustc, Mamou, de Massary, Mignot, Oury, Poumeau-Delille, Pignot, Pruvost, Ribadeau-Dumas, Thiébaut, Turpin et Vibert.

Lundi 12 Juin, 9 h. 30, M. Sergent : Conception générale de la pathogénie et de l'évolution clinique de la tuberculose ; 16 h. 30, M. Durand : Anatomie pathologique : conceptions anatomiques. — Mardi 13 Juin, 16 h. 30, M. Durand : Anatomie pathologique : les formes anatomiques ; 17 h. 30, M. Durand : Bactériologie générale : les voies d'infection. — Mercredi 14 Juin, 16 h. 30, M. Kourilsky : Les réactions humorales ; leur valeur diagnostique. — Jeudi 15 Juin, 16 h. 30, M. Sergent : Classification des formes cliniques de la tuberculose pulmonaire de l'adulte ; 17 h. 30, M. Sergent : Les éléments généraux du diagnostic. — Vendredi 16 Juin, 16 h. 30, M. Genevrier : Les signes physiques et stéthoscopiques ; 17 h. 30, M. Laurens : La tuberculose des voies aériennes supérieures et du larynx. — Samedi 17 Juin, 16 h. 30, M. Sergent : Les signes fonctionnels et les fausses tuberculoses par signes fonctionnels ; 17 h. 30, M. Sergent : Les signes généraux et les fausses tuberculoses par signes généraux.

Lundi 19 Juin, 16 h. 30, M. Courcoux : Tuberculose pleurale ; 17 h. 30, M. Courcoux : Tuberculose des séreuses. — Mardi 20 Juin, 16 h. 30, M. Kourilsky : Le foie des tuberculeux ; 17 h. 30, M. Bordet : Le cœur chez les tuberculeux. — Mercredi 21 Juin, 16 h. 30, M. de Berne-Lagarde : La tuberculose rénale ; 17 h. 30, M. Kuss : Le rôle du médecin dans un dispensaire. — Jeudi 22 Juin, 16 h. 30, M. de Massary : Le système nerveux des tuberculeux ; 17 h. 30, M. Pruvost : Les hémoptysies tuberculeuses. — Vendredi 23 Juin, 16 h. 30, M. Ribadeau-Dumas : La tuberculose de la première enfance ; 17 h. 30, M. Ribadeau-Dumas : La tuberculose de la deuxième enfance. — Samedi 24 Juin, 16 h. 30, M. Courcoux : Le pneumothorax tuberculeux; 17 h. 30, M. Sergent : Les signes d'activité et d'évolution ; les éléments du pronostic.

Lundi 26 Juin, 16 h. 30, M. Sergent : Les signes radiologiques ; 17 h. 30, M. Sergent : Les signes radiologiques. — Mardi 27 Juin, 16 h. 30, M. Oury : Le tube digestif des tuberculeux ; 17 h. 30, M. Oury : Le tube

digestif des tuberculeux (*suite*). — Mercredi 28 Juin, 16 h. 30, M. Mignot : Le pneumothorax artificiel ; 17 h. 30, M. Pruvost : Les complications du pneumothorax artificiel. — Jeudi 29 Juin, 16 h. 30, M. Bordet : Les méthodes chirurgicales de collapsothérapie; indications et résultats ; 17 h. 30, M. Turpin : Vaccination antituberculeuse B. C. G. — Vendredi 30 Juin, 16 h. 30, M. Evrot : Le statut juridique des différents organismes de la lutte antituberculeuse et des offices publics d'hygiène sociale ; 17 h. 30, M. Evrot : Organisation départementale des dispensaires. — Samedi 1er Juillet : Visite au sanatorium de Bligny.

Lundi 3 Juillet, 16 h. 30, M. Mignot : Le traitement médicamenteux et le traitement spécifique. — Mardi 4 Juillet, 16 h. 30, M. Bertier : Le traitement des complications ; 17 h. 30, M. Bertier : Climatologie. — Mercredi 5 Juillet : Visite d'un préventorium. — Jeudi 6 Juillet, 16 h. 30, Mme Gouin: Le rôle de l'infirmière dans un dispensaire. — Vendredi 7 Juillet, 16 h. 30, M. Pignot : Les ressources héliothérapiques et actinothérapiques dans le traitement de la tuberculose.

Les conférences théoriques sont publiques et pourront être suivies par un nombre illimité d'auditeurs.

Stage hospitalier et exercices pratiques : 1° Le stage hospitalier aura lieu le matin ; répartition des élèves en équipes passant successivement par les services des conférenciers dont ils suivront les visites et les policliniques. 2° Les exercices pratiques auront lieu l'après-midi: Démonstrations cliniques et radiologiques examens de laboratoires, visites de dispensaires, d'un préventorium et de sanatorium (Bligny). Visite de la pouponnière E. F. F. (Boulogne).

Aux exercices pratiques s'ajouteront une série de conférences faites sur les sujets d'actualité phtisiologique.

Le programme détaillé des démonstrations pratiques et des conférences d'actualité sera distribué aux participants au début du cours.

S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. — Un certificat sera délivré aux élèves du cours. Ouverture du cours : le lundi 12 Juin, à 9 h. 30, à la Charité.

N. B. — Les exercices pratiques et le stage dans les services hospitaliers seront réservés uniquement aux boursiers du Comité national de défense contre la tuberculose (S'adresser 60 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs), et aux élèves qui auront versé au Secrétariat de la Faculté les droits d'inscriptions de 300 fr.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — M. Delmas-Marsalet, agrégé près la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux, a été chargé, à compter du 1er Mars, d'un cours complémentaire semestriel de pathologie médicale (4e année) à ladite Faculté.

— M. Cassaet, professeur à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux, a été admis à faire valoir ses droits à une pension de retraite à compter du 18 Mai 1933. Pour raison de service, M. Cassaet cessera ses fonctions le 30 Septembre 1933.

— Le titre de professeur sans chaire a été conféré à compter du 1er Avril 1933, à MM. Pery et Perrens, agrégés près la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux.

Concours

Agrégation.

SECTION DE CHIRURGIE.

Exposé des titres : Ont obtenu MM. Méguin, 15 ; Desjacques, 18 ; Fontaine, 20 ; Raymond Bernard, 17 ; Fèvre, 18 ; Maurice Guibal, 16 ; Moiroud, 17 ; Mallet-Guy, 19 ; Paoli, 15 ; de Rougemont, 17 ; Cadenat, 16 ; Velti, 17 ; Ingelrans, 17 ; Bodart, 18 ; Rousseaux, 16 ; André Guibal, 17 ; Chalnot, 17 ; Creyssel, 18 ; Ménégaux, 17 ; Mourgue-Molines, 18 ; Peycelon, 16 ; Boularan, 18 ; Labry, 16 ; Ameline, 18 ; Frédéric Bertrand, 16 ; Meilière, 17 ; Michon, 18 ; Patel, 17 ; Richard, 19 ; Pierre Bertrand, 17 ; Funck-Brentano, 17 ; Sénèque, 19 ; Bourde, 18 ; Petit-Dutaillis, 20 ; Wilmoth, 19 ; Carcassonne, 17 ; Huet, 17 ; Bazemon, 18 ; Michel-Bechet, 17 ; Roux, 17 ; Fayot, 16 ; Imbert, 16 ; Leibovici, 18 ; Banzet, 17.

SECTION DE MÉDECINE :

Exposé des titres : Ont obtenu MM. Barral, 18 ; Benda, 18 ; Wolf, 20 ; Chardonneau, 17 ; Desforges-Mériel, 19 ; Huriez, 17 ; Fabre, 18 ; Zuccarelli, 17 ; Pichon, 20 ; Decourt, 20 ; Raybaud, 19 ; Azoulay, 18 ; Péron, 19 ; Cattan, 18 ; Lelong, 19 ; Broustet, 18 ; Benhamou, 20 ; Mollaret, 18 ; Lacroix, 19 ; Bariéty, 20 ; Barbier, 20 ; Turries, 19 ; Vidal, 20 ; Kourilsky, 19 ; Coste, 20 ; Lévy-Valensi, 18 ; Paupert-Ravault, 20 ; Leuret, 18 ; de Gennes, 20 ; Olmer, 18,5 ; Van Caulaert, 20 ; de Grailly, 20 ; Giraud, 20 ; Fontan, 20 ; Bonhoure, 19 ; Berthier, 20 ; Turpin, 20 ; Azerad, 19 ; Poinso, 19,5 ; Chevallier, 19 ; Josserand, 20 ; Mouquin, 20 ; Haguenau, 20 ; Morel, 20 ; Courbin, 19 ; Caussimon, 18 ; Duthoit, 20 ; Waltz, 20 ; Lamy, 18 ; Baumel, 20 ; Delore, 20 ; Loubeyre, 15 ; Doubrow, 18 ; Breton, 19 ; Rimbaud, 18,5 ; Jacquet, 19 ; Bernard, 20.

SECTION D'HYGIÈNE.

Exposé des titres : Ont obtenu MM. Melnotte, 19 ; Sédaillan, 19.

Epreuve orale. Questions tirées :

M. Sédaillan : Epidémiologie et prophylaxie du typhus exanthématique.

M. Melnotte : Causes de la mortalité infantile de 0 à 1 an et les moyens de la combattre.

Ont obtenu : MM. Sédaillan, 18 ; Melnotte, 19.

Epreuve pratique : Ont obtenu MM. Melnotte, 19 ; Sédaillan, 19.

SECTION D'OBSTÉTRIQUE.

Exposé des titres : Ont obtenu MM. Desnoyers, 18 ; Lantuéjoul, 19 ; Lacomme, 19 ; Sureau, 17 ; Gellé, 16 ; Bansillon, 18 ; Béghin, 16 ; Gaucherand, 19 ; Palliez, 16 ; Ravina, 18 ; Brochier, 18 ; Pigeaud, 19.

Questions tirées : M. Béghin : Les ictères du nouveau-né.

M. Sureau : Les hémorragies au cours des suites de couches (Les hémorragies de la période de délivrance étant exclues).

M. Lacomme : Traitement des hémorragies par insertion du placenta sur le segment inférieur.

M. Desnoyers : Diagnostic et traitement de la syphilis ovulaire pendant la gestation.

M. Gaucherand: Diagnostic de la grossesse avant l'apparition des signes fœtaux de certitude.

M. Palliez : Bassin coxalgique.

M. Gellé : Néphrites chroniques et gestation.

M. Pigeaud : Gestation ectopique au voisinage du terme.

M. Lantuéjoul : Syndromes d'occlusion intestinale au cours de la gestation.

M. Ravina : Môle vésiculaire, diagnostic, pronostic et traitement.

M. Brochier : Les pyélonéphrites au cours de la gestation.

M. Bansillon : Pronostic et traitement des présentations de l'épaule.

SECTION D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE.

Epreuves orales. Questions tirées :

M. Viéla : Tumeurs malignes du cavum.

M. Mayoux : Diagnostic de la sténose de l'œsophage.

M. Proby : Symptômes et diagnostic des kystes paradentaires du maxillaire supérieur.

M. Mounier-Kuhn : Complications cervicales des mastoïdites.

M. Rebattu : Tuberculose bucco-pharyngée.

M. Despons : Signes et diagnostic étiologiques des paralysies laryngées d'origine périphérique.

SECTION DE PHARMACOLOGIE, *Matière Médicale*.

Jury : président : M. Beille ; membres : MM. Tiffeneau (Paris) ; Desgrez (Paris) ; Lambert (Nancy) ; Moog (Toulouse).

Exposé des titres : A obtenu Mlle J. Lévy, 20.

SECTION DE PHYSIOLOGIE.

Jury : président : M. Strohl (Paris) ; membres : MM. L. Binet (Paris) ; Fiessinger (Paris) ; Tournade (Alger) ; Polonowski (Lille) ; Lambert (Nancy) ; Schaeffer (Strasbourg).

Exposé des titres : Ont obtenu MM. Gayet, 20 ; Malméjac, 19 ; Gley, 18 ; Merklen, 16 ; Morin, 16 ; Mlle Hennequin, 15 ; Goudard, 14,5 ; Mme Vincent, 14.

SECTION DE CHIMIE PHYSIQUE.

Exposé des titres : Ont obtenu MM. Enselme, 19 ; Wolff, 19 ; Rangier, 17.

SECTION DE PHYSIQUE.

Exposé des titres : Ont obtenu, MM. Rimattei, 19 ; Achard, 17 ; Wangermez, 16 ; Koffmann, 15 ; Duboulez, 14,5 ; Ponthus, 14,5 ; Imbert, 14.

Chirurgiens des hôpitaux. — ÉPREUVE CLINIQUE : *Séance du 13 Mai*, à 16 h., à Saint-Louis; ont obtenu : MM. Meillère, 17; Huard, 19; Funck-Brentano, 14.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE. *Séance du 16 Mai*, à 9 h., Saint-Louis; ont obtenu : MM. Reinhold, 25; Huard, 25; Gueullette, 25; Fèvre, 25.

A la suite de ce concours : sont nommés chirurgiens des hôpitaux de Paris, à la date du 20 Mai, MM. Fèvre et Huard.

Chirurgiens des hôpitaux. — DEUXIÈME CONCOURS pour deux places. *Liste des candidats* : MM. Funck-Brentano, Gueullette, Meillère, Redon, Reinhold, Seillé.

Médecins des hôpitaux. — DEUXIÈME CONCOURS pour 2 places. *Composition du jury.* Voici le résultat du tirage au sort : médecins : MM. Maurice Renaud, Chabrol, Duvoir, Sergent, Brouardel, Weill-Hallé, Henri Bénard, Comte, René Marie, Garnier. — Chirurgien : M. Houdard.

Adjuvat. — ÉPREUVE ORALE. — *Séance du 16 Mai.* Ont obtenu : MM. Herbert, 14 ; Barraya, 14 ; Mutricy, 16 ; Chigot, 13 ; Poilleux, 18 ; Boudreaux, 19.

Séance du 18 Mai. Ont obtenu : MM. Lance, 17 ; Monod, 17 ; Beuzard, 18 ; Gasne, 17 ; Calvet, 13.

Prosectorat. — ÉPREUVE ORALE. — *Médecine opératoire.* Ligature de l'artère cubitale au tiers supérieur de l'avant-bras. Désarticulation du pouce avec son métacarpien. Ont obtenu : MM. Mouchet, 23 ; Longuet, 25 ; Vuillième, 25 ; Guillot, 24.

Dissection : Ont obtenu, MM. Mouchet, 29 ; Longuet, 29 ; Vuillième, 29 ; Guillot, 28.

TOTAL DES POINTS : MM. Mouchet, 121 ; Longuet, 123 ; Vuillième, 118 ; Guillot, 118.

Sont nommés prosecteurs : MM. Longuet et Mouchet.

Internat. — ADMISSIBILITÉ. — *Liste des candidats* : Mlle Abadie, MM. Adle, Adrianopoulos, Aliker, Amphoux, Aschkenazy.

MM. Barbier, Barcat, Bardery, Basset, Batail, Baudouin, René Beauchef, Benassy, Bernard, Bibas, Blau, Pierre Boissonnat, Boissonnet, Bonhomme, Bonnel, Mlle Bonnenfant, MM. Henri Boquet, Borgida, Boros, De Bolton, Bouchacourt, Bour, Bourée, Bouteau, Boutron, Bouvrain, Bouwens van der Boyen, Joseph Boyé, Jean Boyer, Brault, Broutmann, Brumpt, Brunhes.

MM. Carniol, Carrez, Castany, Catinat, Cernea, Chabrousset, Jean Chatain, Chenebault, René Clerc, Cochemé, Coldefy, Corcos, Cordebar, Mlles Cottin, Courrier.

MM. Daum, Debidour, Debray, Delaitre, Delort, Demartial, Derieux, Desrosiers, Domart, Dormay, Douay, Drain, Dreyfus, Pierre Dubois, Duflo, Duperrat, Dupuy, Duval.

M. Epelbaum, Mlle Epstein, M. Escarré.

MM. Faliu, Fasquelle, Faulong, Fauvet, Mlle Ferrieu, MM. Filhoulaud, Flori, Flourens, Forget, Mme Forget, M. Fulconis.

MM. Gaquière, Gaube, Gautier, Genry, Gérard, Gerbeaux, Gillet, Emile Girard, Georges Giraud, Mlle Giret, MM. Gisselbrecht, Golse, Gout, Goutner, Goyer, de Graciansky, Grépinet, Gresse, Gross, Grossiord, Gruner, Grupper, Guérin, Guillemin.

M. Haguier, Mlle Hahn, MM. Hanoun, Hector, Hertz, Herrenschmidt, Hofman, Horeau, Huchet, Mlle Huguet.

MM. Jacquot, Jaich, Jennette-Wallen, Jouanneau, Jouffroy, Joüon.

MM. Kipfer, Krug.

Mlle Ladet, MM. Laigle, Lanthier, Laumonnier, Mlle Lautmann, MM. Le Beau, Le Cœur, Leconte, Ledoux-Lebard, Jacques Lefebvre, Lucien Léger, Legry, Le Picard, François Le Roy, Lesobre, Jean Lévy, L'hirondel, de Lignières, Mlle Liphschutz, MM. Logeais, Longuet, Mlles Lorain, Lyon.

MM. Malartic, Malinsky, Mallet, Mlle Marcelot, MM. Marchak, Marcy, Marre, Eric Martel, Jean Martel, Martinot, Martrou, Maruelle, Mathivat, de Maulmont, Jacques Maury, Pierre Maury, Maynadier, Mazingarbe, Ménétrier, Jean Meyer, Louis Meyer, Mignot, Minc, Monsaingeon, Mlle Morel, MM. Moreno, Morichau-Beauchant, Marcel Morin, Maurice Mouchotte, Robert Mouchotte, Moulinier.

MM. Nabert, Netter, Neyraud, Nouaille.

Mlle Œhmichen, MM. Offret, Marcel Olivier, Orinstein, Orsoni.

MM. Parot, Pecher, Perret, Perrot, Mlle Philippe, MM. Albert Picquart, Antony Picquart, Pierra, Piraud, Poncet, Porge, Marcel Pottier.

MM. Rambert, Raymond, Rendu, Robert, Raymond Rogé, Rossier, Rossignol, Rotenstein, Rouchy, Rouvet, Rouyer, Rouzaud, André Roy, Rozée Bel-Isle, Rudaux, Rymer.

MM. Sacquépée, Saïc, Mlles Sainton, Salembiez, MM. Salleron, Salvanet, Sarradin, Sautter, Sauvain, Scémama, Scheid, Seguin, Sénéchal, Seringe, Sifflet, Siguier, Simon, Soullard, Suiré.

MM. Tallet, Tanret, Taveau, Temerson, Thieffry, Tilicheef, Tissot, Tribalet, Trombert, Trotot.

M. Ullmann.

MM. Varay, Jean Vautier, Vignalou, Vildé, Jean Vincent.

MM. Wattez, Wolinetz.

M. Yglésias-y-Bétancourt.

M. Zarachovitch.

Internat. — *Composition du jury* (tirage au sort), pour le concours de Mars 1933 : ÉPREUVES ORALES : Médecins : MM. Guillain, Monier-Vinard, Brodin, Papillon, Etienne Bernard. — Chirurgiens : MM. Guimbellot, René Bloch, Kuss, Coutela. — Accoucheur : M. Vignes.

Nouvelles

Nécrologie. — Nous apprenons la mort, victime du devoir, de M. Gérard Mozer, chef de laboratoire à l'hôpital Maritime de Berck.

Actes des Facultés

PARIS

Examens de Doctorat.

Lundi 22 Mai. — Pathologie expérimentale, Faculté, 1 h. — Parasitologie (prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole Pratique, 1 h. — *Dentistes* : Validation stage. Dessin, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h. 30. Interrogations, 2 séries, Faculté, 1 h.

Mardi 23 Mai. — Parasitologie (prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, 7 h. et 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 9 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole Pratique, 1 h. — *Dentistes* : Validation stage. Dessin, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h. 30. Interrogations, 2 séries, Faculté, 1 h.

Mercredi 24 Mai. — Chimie (écrit), Bibliothèque, 8 h. 30 à 9 h. 30 et 10 h. 30 à 11 h. 30. — Pathologie expérimentale, Faculté, 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole Pratique, 1 h. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (anc. Régime), Faculté, 1 h. — *Dentistes* : Validation stage. Dessin, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h. 30. Interrogations 2 séries, Faculté, 1 h.

Vendredi 26 Mai. — Chimie (écrit), Bibliothèque, 8 h. 30 à 9 h. 30. — Pathologie expérimentale, Faculté, 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole Pratique, 1 h. — Médecine légale, Faculté, 1 h. — *Dentistes* : Validation stage. Dessin, Garancière, 8 h. 30. Interrogations 2 séries, Faculté, 1 h.

Samedi 27 Mai. — Pathologie expérimentale, Faculté, 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole Pratique, 1 h. — Clinique chirurgicale (anc. Régime), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h. — *Dentistes* : Validation stage. Modelage 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, Interrogations, 2 séries, Faculté, 1 h.

Thèses de Doctorat.

Lundi 22 Mai. — M. Le Hung-Cong. — M. Macé : *Traitement du pied bot paralytique.* — Mlle Schwald : *Traitement de l'invagination intestinale aiguë du nourrisson.* — Jury : MM. Legueu, Mathieu, Ombrédanne, Fey.

Mercredi 24 Mai : M. Bouteille : *La diathèse cholestéro-précipitante et le foie dans l'asthme.* — M. Borin : *Contribution à l'étude des biles de cholécystostomies.* — Mlle Bensictoun : *Education physique et sportive de la femme. Les méthodes et les résultats.* — M. Mironoff : *Etude sur l'huître, aliment et agent thérapeutique.* — Jury : MM. Léon Bernard, Loeper, Tanon, Chailley-Bert.

Samedi 27 Mai. — M. Vincent : *La spirochétose ictéro-hémorragique à Paris.* — M. Boscher. — M. Lapiné : *Etude clinique des stomatites de la leucémie aiguë.* — Mlle Luders : *La forme trophique ostéo-articulaire de la syringomyélie.* — Jury : MM. Achard, Bezançon, Carnot, Guillain.

Thèses Vétérinaires.

Lundi 22 Mai. — M. Kerguntul. — Jury : MM. Mauclaire, Lesbouyries, Petit.

Samedi 27 Mai. — M. Suarez : *La ladrerie du porc.* — Jury : MM. Tanon, Vergé, Lesbouyries.

BORDEAUX

Thèses de doctorat soutenues devant la Faculté de Médecine de Bordeaux du lundi 8 au samedi 13 Mai 1933.

M. Tori : *Contribution à l'étude des laryngectomies partielles.* — M. Golse : *Recherches sur la présence du cuivre dans les eaux minérales.* — M. Dufour : *Contribution à l'étude de l'oxygénothérapie.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires D.D.S.
Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933: Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole 20, passage Dauphine.

Belle situation pour médecin jeune, actif, rég. Touraine-Poitou. Sans débours. Ecr. *P. M.* n° 350.

Pour Docteur, emplacement tr. intéressant dans Maison d'angle, 179, bd. Brune (Pte d'Orléans), 14e. Appart. cinq pièces. Conf. mod. Service, 11.000 + charges.

Jeune femme française, posséd. diplôme d'Etat d'infirmière infantile et de puériculture, demande emploi dans pépinière ou crèche. Mme Aubreton, 127, rue de Reuilly, Paris.

Petit hôtel Neuilly, près Bois, 6 pièces principales, tt confort, 2 salles bains, jardin 200 mq env. Pourrait convenir à médecin. Prix loyer : 25.000 par an.

A vendre à 3 km. de Grasse, climat idéal, vue merveilleuse, mais. neuve, 8 pièces, 2 s. de b., eau, gaz, électr. Chauff. central. 1.300 m. jardin. Net 160.000 fr. Renseign. Wattelot, 45, r. d'Auteuil, Paris, Tél. Aut. 87-82.

Clinique Chirurgicale (et médicale), 15 chambres, 2 s. d'op., s. de stérilisation, etc., ds gde ville Côte d'Azur. Situation unique. 6 ans de progrès constant. A céder av. bail, meub., stock, 2.700 m. terre. En pl. quart. résid. et gr. hôtels, r. de ch. Tr. bel appart. et jard. de prop. Ecr. *P. M.* n° 397.

On demande, pour hôpital de Montargis, manipulatrice de rayons X, logée et nourrie à l'hôpital. Pour renseign. Ecr. au Dr. Nandrot, chirurg. à l'hôpital.

Assistant d'Electroradiologie. Hôpitaux Paris, cherche poste, ou éventuellement s'associerait médecine générale ou radio, Paris, Banlieue, province, Afrique du Nord, Colonies. Ecr. *P. M.* n° 420.

Serais reconnaissant à confrère pouvant m'indiquer rég. favor. pour créer ou reprendre labo, analyses méd. (chim. et bact.), Ecr. *P. M.* n° 421.

On demande un Médecin français, jeune, actif, entièrement libre. S'adresser à l'O.V.P., 107, rue Lafayette, Paris, de 10 h. à midi.

Maison à louer, meublée ou non, Ville Ouest, 80 km Paris, 6 p. princ., s. bains, 2 ch. bonnes, tt. conf., jardin. Conv. Dr. Ecr. *P. M.* n° 423.

Sage-Femme, 29 ans, présentant bien, connaissant anglais, ch. empl. le matin. Ecr. *P. M.* 424.

Lampe U. V. et install. radiol., ét. neuf, 10.000. Dr. Pruvost, 21, r. de Madrid.

Ds clinique sér., on demande spécialiste O.R.L., pr. service 3 fois par sem., de 6 à 7 h. Nord 87-65.

Jeune F., prépar. profess. pr Labo,. conn. parfait. anal. chim. et bactériol., prés. réf. minim. 3 ans m. pl. Incapab., début., étrang., étud. s'abs-ten. Ecr. en indiq âge, référ., prét. à Pharmacie, 4, place Porte d'Orléans, Paris.

Infirmière, dipl. S.B.M., ex. fam., demande garde domicile, France, Etrang., saison, voyage cond. auto. Ecr. *P. M.* n° 428.

Local profess. à céder. Loy. 8.000 + ch., réduit à 3.800, ch. compr. Gde entr., 2 p., labo av. e., gaz, force motrice, s. de b. installée. Imm. luxe, Quartier Inval., 1er et s. rue, ch. cent., tél., bail 3, 6, 9. Conv. à spécialiste. Px 4.000 comptant pour remb. frais. Ecr. *P. M.* n° 429.

On demande assistante chimiste pour Labo médical Stat. thermale du 15 Juin au 1er Octobre. Ecr. *P. M.* n° 430.

Villa meublée (garage, électricité, grand jardin) bonne exposition au milieu de gracieuse campagne : Lugny-en-Mâconnais (Saône-et-Loire). Chef-lieu de canton, 800 habitants, à 21 kilomètres de Mâcon. La villa comprend au moins cinq ou six pièces bien meublées, y compris : salle à manger et cuisine. Linge de maison, vaisselle et argenterie, sont fournis par la propriétaire, qui ne peut assurer le service de la maison. Prix : Cinq cents francs par mois. S'adr. à Mlle Germaine Ducrot, Lugny-en-Mâconnais (Saône-et-Loire).

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

INTOLÉRANCE ET GESTATION

PAR MM.
LÉVY-SOLAL et J. de PARIENTE

Les anciens auteurs classaient au point de vue nosologique certaines affections de la grossesse : vomissements, dermatites, néphrites, éclampsie, ictère, dans le cadre respectif des maladies digestives, cutanées, rénales, hépatiques.

Dans ces cinquante dernières années, les observateurs, saisissant les caractères communs qui relient ces diverses manifestations, les ont groupées sous l'étiquette d'intoxication gravidique. Auto-intoxication, disent-ils, pour incriminer plus particulièrement les toxines élaborées par l'œuf, ou mieux villotoxémie. C'est que la conception de l'intoxication a dominé la pathologie générale pendant ce dernier siècle.

Pour légitimer l'appellation d'intoxication gravidique, on devrait mettre en évidence la substance toxique ; or, jamais l'analyse chimique n'a permis de la déceler ni dans les urines, ni dans le sang. Quant aux réactions de ce prétendu poison sur les organes d'élimination ou d'élaboration, elles devraient survenir *d'emblée* dès les premières manifestations cliniques. Or, comme l'a montré Bar à propos de l'éclampsie puerpérale, leur apparition est généralement secondaire aux crises et hors de proportion avec leur gravité.

Tous ces faits, par contre, paraissent s'éclairer si l'on se réfère aux notions de pathologie que les travaux de Richet et Portier sur l'anaphylaxie laissaient entrevoir et qu'ont généralisées Widal, Abrami et Brissaud, par leur conception de la *colloïdoclasie*. Ils ont individualisé et groupé toute une série de manifestations pathologiques confondues par leurs devanciers avec les accidents toxiques mais s'en différenciant par de nombreux caractères.

Il semble qu'il s'agisse d'accidents d'intolérance révélateurs de la sensibilité individuelle. Cette opposition entre les *lésions* de l'intoxication et les *réactions* de l'intolérance peut apparaître, comme l'a montré Tzanck, sous des aspects multiples. Que l'on envisage l'éclosion des symptômes, leur évolution, les lésions anatomiques, les manifestations biologiques, dans l'intoxication, tous les sujets réagissent par des lésions identiques : tout est logique. Dans l'intolérance, au contraire, tout est fonction du *terrain*, c'est-à-dire des réactions sympathiques, endocriniennes, tissulaires ou humorales du sujet et par cela même souvent *capricieux*.

Quoi de plus paradoxal que la maladie des vomissements incoercibles, si nous l'envisageons sous l'aspect d'une toxémie ? Voici un sujet qui manifeste les troubles les plus graves ; il est susceptible de guérir subitement sous l'influence d'un choc thérapeutique, voire d'un choc émotionnel, d'un traitement psychothérapique dont l'action serait nulle sur des altérations destructives toxi-chimiques.

Nous allons passer en revue les différents états gravidiques dits toxiques et nous essaierons de faire ressortir par des faits la part prépondérante du terrain. Nous nous bornerons dans cet article à l'étude des dermatoses et des vomissements. L'éclampsie puerpérale sera envisagée ultérieurement.

I. Dermatites gravidiques. — Nous aurons en vue tout d'abord les dermatites gravidiques dont l'investigation est plus facile, car par l'examen direct il est possible de suivre la lésion et de la caractériser anatomiquement.

Sous le nom de *dermatose gravidique* on groupe les réactions cutanées les plus diverses :

Ce peut être l'urticaire la plus banale, l'eczéma sous ses types variés, avec ses localisations habituelles, ou bien un placard de névrodermite, de lichénisation, parfois une érythrodermie. Un type plus spécial est la maladie de Dühring, avec ses caractères constants : évolution par poussées, conservation du bon état général, présence d'éosinophiles dans le sang et dans les bulles, polymorphisme des lésions s'accompagnant d'urticaire et d'eczéma, et surtout constance d'un prurit intense. Le prurit, souvent même isolé, peut être la seule manifestation de la dermatose gravidique. Or, en dehors de ce polymorphisme des dermatoses prurigineuses, il existe un certain nombre de caractères communs à toutes ces réactions cutanées. Ces caractères sont précisément ceux qui se retrouvent dans les manifestations d'intolérance cutanée.

C'est avant tout la possibilité de donner une réaction identique chez un même sujet pour les causes les plus diverses, parfois même sans cause apparente.

Du point de vue anatomique, on note d'une part l'identité absolue de la lésion, qu'elle se manifeste chez la femme enceinte ou en dehors de l'état gravide, et d'autre part son caractère fluxionnaire et spontanément résolutif. Mais surtout, du point de vue évolutif : guérison sans séquelles. Le retour *ad integrum* est la règle dans les réactions d'intolérance.

Pour ces variétés objectives si diverses, même trouble *humoral*, léger ou intense, que Widal nous a appris à connaître sous le nom de *crise hémoclasique*, dont il faut savoir déceler les formes atténuées si fréquentes, représentées par une simple leucopénie, par l'éosinophilie.

Fait plus important encore, et commun à tous ces états, on ne retrouve jamais de signes de rétention uréique. Alors que rien ne peut traduire la présence d'un agent toxique, tout au contraire souligne la notion d'*intolérance* qui met en lumière les réactions du sujet lui-même, de ses tissus, de ses humeurs, et dont la sensibilité accrue peut être décelée par une cuti-réaction positive, par une épreuve d'*anaphylaxie passive* sur l'animal, et, comme nous avons pu nous en convaincre, par l'épreuve de Prausnitz-Küstner.

Enfin, sanction dernière et pratiquement la plus importante, dans tous ces états, peuvent être utilisées sous leurs formes les plus diverses les méthodes actuelles de désensibilisation.

Ainsi, toutes ces dermatoses gravidiques présentent tous les critères de l'intolérance. Aussi Darier, à la suite de Tzanck, a-t-il admis au Congrès de Copenhague la nécessité de substituer pour l'eczéma à la notion d'intoxication celle d'intolérance.

II. Vomissements gravidiques. — 1° *Les vomissements manifestations d'intolérance gravidique.* — Le vomissement est à l'intolérance digestive ce qu'est le prurit à l'intolérance cutanée.

L'évolution clinique est bien caractéristique : Soudaineté du début, intensité des réactions, cessation brusque sans séquelles, tels sont les caractères cliniques et évolutifs qui apparentent bien les vomissements gravidiques aux phénomènes d'intolérance.

Biologiquement, les tests de l'hémoclasie n'ont pu dans tous les cas nous donner des résultats exempts de critiques. Nous n'examinons généralement nos malades que longtemps après l'apparition des premiers vomissements. L'état de dénutrition secondaire à l'hyperémèse entraîne des modifications sanguines importantes : polyglobulie (Devraigne). La leucopénie, l'acidose sanguine, les modifications de l'indice réfractométrique subissent des variations en rapport avec le degré de déshydratation qui résulte des vomissements répétés.

Les *cuti-réactions* et les épreuves *d'anaphylaxie passive* ont permis, par contre, dans la plupart des cas, de mettre en évidence la nature de ces réactions.

Voici les faits que nous avons observés :

Chez une jeune femme [1] ayant présenté des vomissements incoercibles dont la gravité avait nécessité l'interruption de la grossesse, les phénomènes cessèrent après l'intervention. Trois jours après, nous avons pratiqué entre autres épreuves des cuti-réactions avec une macération glycérinée de son propre œuf : seules ces dernières ont déterminé la réapparition de l'état nauséeux et des vomissements, qui cessèrent au bout d'une heure.

Nous avons élargi nos investigations (thèses de Leblanc et de Cohen-Solal). Nous avons fait un certain nombre de cuti-réactions à l'aide d'extraits placentaires chez des femmes en dehors de tout état gravide et chez des hommes. Toutes ces cuti-réactions se sont montrées négatives. Ces recherches ont porté également sur des femmes en état de gestation vomisseuses et ont donné des réactions positives, nous ayant permis de conclure avec Dalsace et Cohen-Solal [2] :

a) Les femmes atteintes de vomissements gravidiques sont sensibilisées aux extraits placentaires ;

b) Après l'avortement, les vomisseuses restent encore sensibilisées pendant deux ou trois jours ;

c) Enfin, après le quatrième mois de la grossesse ou après cessation des vomissements, l'organisme maternel est désensibilisé.

L'épreuve de la sensibilisation aux extraits placentaires devait logiquement trouver son complément dans l'expérimentation sur l'animal.

Les accidents de choc obtenus étaient de gravité croissante, en employant successivement des extraits placentaires de femmes normales, de femmes vomisseuses, puis des extraits de môle vésiculaire. Il semble que ces derniers soient plus riches en principes anaphylactisants, car *l'épreuve skeptophylactique*, réalisée avec une dose déclanchant habituellement des accidents graves, ne déterminait aucun trouble si une demi-heure avant l'on faisait précéder l'injection déchaînante d'une dose minime du même extrait. Ces résultats, par leur constance, autorisent à rattacher ces accidents à des phénomènes d'intolérance et non à des lésions d'intoxication.

Il semble, d'après les expériences précédentes, que le placenta soit en cause. Ne voit-on pas

1. Lévy-Solal et Paraf : Vomissements de la gestation et anaphylaxie (*Paris Médical*, 22 Septembre 1923).
2. *Paris Médical*, 28 Mai 1927, p. 501.

d'ailleurs ces accidents se manifester plus spécialement dans les cas de môle vésiculaire, c'est-à-dire dans des conditions anatomo-pathologiques telles que le placenta s'intrique plus intimement avec l'organisme maternel ? Nous avons vu nombre de môles parfaitement encapsulées ne déterminer aucun trouble, alors que les môles plus ou moins pénétrantes provoquaient un maximum de réactions pathologiques.

2° *Rôle primordial du terrain.* — Quoi qu'il en soit ces troubles de la gestation exigent certaines conditions essentielles pour leur éclosion qui se trouvent réalisées par cet état d'hypersensibilité mis en évidence par les faits cliniques, les cuti-réactions, l'expérimentation. Cet état est fonction d'une véritable intolérance gravidique c'est dire qu'il faut avant tout faire la part du *terrain* où l'on peut souvent mettre en évidence un trouble endocrinien, un déséquilibre neuro-végétatif : la maladie, en effet, peut évoluer soit chez des sujets ayant une insuffisance surrénale, comme en témoignent les premiers symptômes marqués par une hypotension artérielle et par une asthénie profonde, soit chez des malades dont la déficience thyro-ovarienne est indiscutable.

C'est aussi le *terrain* qui permet de concevoir la diversité des accidents constatés : cutanés chez les uns, digestifs chez les autres. A ce sujet nous rappellerons avec Gutmann les expériences suggestives d'Auld. Cet auteur sensibilise un animal à une substance ; en lui injectant une dose infime il ne produit aucun trouble général, mais si en même temps il provoque en un point quelconque une irritation même légère, la réaction anaphylactique s'y localise.

On comprend ainsi les succès thérapeutiques obtenus par Leven qui retrouve parmi les malades atteintes de vomissements des aérophagiques, des dyspeptiques, des ptosiques, parfois des hépatiques [3] présentant en outre des poussées de cholécystite. Il semble ainsi que ces déficiences viscérales, si légères soient-elles, ces états gastro-vésiculaires constituent un point d'appel, une sorte « d'épine irritative » justifiant les conclusions de Gutmann : « les manifestations locales de l'anaphylaxie sont anaphylactiques par leur nature et organiques par leur localisation ».

Le *terrain* permet aussi d'expliquer le caractère incoercible des vomissements, la répétition ou l'amplification de certains symptômes, de par l'état névropathique du sujet. Celui-ci a été longtemps considéré comme le facteur prédominant dans la genèse des accidents. Dans l'étude des *associations psychiques*, avec Logre nous distinguerons deux ordres de phénomènes, les uns *physio-pathologiques*, les autres purement *psychiques* témoignant d'une élaboration surajoutée en grande partie *cérébrale*. Or, rien de plus étroitement connexe que ces deux sortes de réactions : elles s'appellent, s'enchevêtrent, forment un « couple » *psycho-symphatique* plus ou moins indissoluble.

Il en est ainsi pour les vomissements gravidiques : l'état nauséeux comporte en effet d'ordinaire un retentissement psychique angoissant ; il amorce une préoccupation, un entraînement, une habitude *infiniment variable suivant les réactions psychiques individuelles*. Celles-ci peuvent être particulièrement intenses chez certains sujets, expliquant qu'on ait pu uniquement attribuer à la névrose tous les accidents en faisant omission du *facteur physio-pathologique* qui lui est étroitement associé et qui en fait est à l'origine des troubles. D'ailleurs comment pourrait-on incriminer le facteur névropathique dans la genèse des vomissements, puisque chez certaines femmes irrégulièrement réglées, ils peuvent être le signe révélateur de la gestation ? De plus, on conçoit mal de par le seul élément psychique la disparition spontanée du vomissement vers le quatrième mois. Néanmoins la part souvent importante de l'élément psychique surajouté permet d'expliquer les succès parfois remarquables de la *psychothérapie*.

3. Lévy-Solal et Hadgès : *Paris Méd.*, 7 Avril 1928.

3° *Réactions organiques secondaires. Action réciproque sur les vomissements gravidiques.* — On voit donc quel peut être le rôle important du *terrain* sur la gravidité; mais à son tour l'état gravide ainsi troublé peut retentir sur tout l'organisme et en particulier sur l'appareil gastro-intestinal et sur le foie. En effet, on a montré *d'une part* les relations existant entre l'achlorhydrie constatée chez les vomisseuses et les troubles d'ordre anaphylactique (Guy Laroche, Richet et Saint-Girons, Rahier, Gutmann). Il s'agit donc là d'une réaction organique secondaire capable de déclancher de nouveaux accidents d'intolérance sous forme de vomissements.

Nous avons démontré d'autre part avec Hadgès *l'alcalinité* du milieu duodénal chez les vomisseuses, alcalinité qui paraît susceptible de déterminer des accidents anaphylactiques, comme il résulte des expériences de Nolf qui a pu provoquer des phénomènes de choc analogues à ceux produits par l'injection intraveineuse en introduisant une solution de peptone *alcaline* dans le duodénum d'un chien.

Le retentissement hépatique est démontré par la fréquence du subictère, l'aspect des urines et, comme l'a signalé Marcel Labbé, par les troubles des métabolismes : azoté (amino-acidurie, ammoniurie très marquées), hydrocarboné et des lipoïdes (acidose avec cétose, baisse de la réserve alcaline à 40, 30 vol.). L'acidose est le témoin de l'atteinte profonde du foie. En outre Voron, Pigeaud et André ont insisté sur l'élévation du coefficient d'imperfection uréogénique, lui attribuant une double valeur diagnostique et pronostique.

Ainsi se trouve mise en évidence l'insuffisance hépatique au cours des vomissements graves. Il existe une action réciproque entre ces deux syndromes : on sait en effet que la cellule hépatique est lente à récupérer ses fonctions après la cessation des vomissements : le coefficient de Maillard persiste longtemps élevé, la réserve alcaline ne se relève *incomplètement* (M. Labbé) : c'est dire la persistance des troubles fonctionnels du foie qui peuvent expliquer les récidives possibles, mais très rares, chez certaines malades, bref l'influence d'ailleurs réciproque qu'on est en droit de leur attribuer sur les vomissements gravidiques.

Ces réactions organiques secondaires, résultant d'une manifestation *d'intolérance initiale*, peuvent donc avoir action de réciprocité et devenir de nouveaux facteurs émétisants. Il s'établit ainsi un véritable « cercle vicieux » dans le mécanisme complexe de ces accidents, expliquant dès lors que toute théorie invoquée puisse avoir une part de vérité.

4° *Complexité des traitements.* — A un état complexe on doit opposer une *thérapeutique complexe* et s'il est vrai qu'à la notion d'intoxication il faut substituer celle d'intolérance, on peut conclure que le traitement ne consistera pas à mettre en œuvre les méthodes communément employées en vue de la *désintoxication* du malade, mais à essayer d'obtenir, suivant notre conception pathogénique, la modification du sujet lui-même, le rétablissement de sa sensibilité normale, « l'assagissement » en quelque sorte de ses réactions ; en un mot le but que l'on se propose, c'est la *désensibilisation*, pouvant être réalisée suivant des modalités multiples :

Par la *suppression* de l'œuf. Il est des situations graves où l'on peut être réduit à cette solution radicale. Les indications classiques posées par Pinard gardent toute leur valeur. Quel est l'accoucheur qui prendrait la responsabilité de ne pas interrompre une grossesse devant des symptômes d'intolérance absolue tels que l'accélération progressive et permanente du pouls, l'apparition de troubles psychiques graves ? Mais il faut bien dire qu'il s'agit là d'un traitement d'exception et qu'on arrive en général à juguler les accidents *en modifiant le terrain*, c'est-à-dire en assurant le fonctionnement régulier des glandes (opothérapie), en équilibrant le système neuro-végétatif (bromures, gardénal, pilocarpine), en agissant sur l'élément cérébral associé amplificateur des crises (psychothérapie).

Cette modification du terrain constitue une véritable *désensibilisation non spécifique*.

Quant aux autres méthodes de désensibilisation, il nous faut envisager successivement :

1° La désensibilisation spécifique (sérum de femme enceinte) qui vise à réaliser un état réfractaire chez un sujet primitivement sensible : elle ne peut guère donner ici de résultats constants en raison de l'extrême variété des réactions idiosyncrasiques.

2° Les *médications antianaphylactiques* proprement dites :

a) La *peptonothérapie :* en ayant soin d'utiliser des doses progressivement croissantes de façon à déterminer des chocs minimes.

b) L'*antianaphylaxie*, qu'on tâchera de réaliser en remédiant à l'*effraction pathologique* des voies digestives par la diététique, la correction d'un état digestif déficient (aérophagie, ptose gastrique, tachyphagie), etc.

3° Les *médications biophylactiques :* autohémo ou auto-sérothérapie.

4° Restent les substances *stabilisatrices* telles que l'hyposulfite de soude, le carbonate de soude, le magnésium, capables de réaliser une véritable stabilisation humorale.

Cette multiplicité des traitements souligne encore la valeur de la notion d'intolérance ; elle rend compte en effet des modalités si diverses des réactions individuelles chez la femme enceinte, qui sont autant de cas particuliers nécessitant la mise en œuvre d'une thérapeutique différente.

LA VENTRICULOGRAPHIE
TECHNIQUE
RÉSULTATS, INDICATIONS

PAR MM.

T. de MARTEL, J. GUILLAUME
et J. PANET-RAYMOND

Les *résultats actuels* du traitement des tumeurs du cerveau sont dus pour une large part aux *perfectionnements de la technique* opératoire et pour une autre, non moins importante, à la *précocité du diagnostic et à la localisation exacte de la tumeur*. Or, si la séméiologie des néoformations intracraniennes s'est enrichie et précisée du point de vue neurologique et ophtalmologique, il arrive fréquemment que les renseignements fournis par le simple examen clinique du malade se montrent

insuffisants pour affirmer l'existence d'une tumeur cérébrale et pour nous guider vers le siège exact de la lésion. Nous devons alors recourir à certains procédés d'investigation. La ventriculographie constitue l'un des plus précieux.

Dans cet article, inspiré par la grande expérience que nous avons de cette méthode, nous décrirons dans ses traits essentiels notre technique personnelle de ventriculographie, nous ferons connaître ses résultats, nous préciserons ses indications.

On sait que cette méthode, imaginée par Dandy, consiste à rendre visibles à la radiographie les ventricules cérébraux, en remplaçant par de l'air le liquide céphalo-rachidien qu'ils contiennent. Les déformations ou les déplacements qu'une tumeur imprime à ces cavités modifient leur image radiographique normale et permettent de localiser la lésion.

L'injection d'air dans le ventricule peut se pratiquer directement, après ponction ventriculaire, ou indirectement par ponction lombaire (encéphalographie gazeuse). C'est la première de ces méthodes que nous étudierons ici.

I. — Technique.

Le malade, assis sur le fauteuil opératoire imaginé par l'un de nous, a la face et le front appuyés sur le support-tête en fer à cheval, utilisé pour les interventions sur la région cérébelleuse.

Après asepsie soigneuse du cuir chevelu on repère la protubérance occipitale externe *a*. Sur la verticale passant par *a*, on place à 3 cm. au-dessus un second point, *b*. A 2 cm. 5 de chaque côté de ce point (sur la perpendiculaire à *a*, *b*), se trouvent les points *c* et *c'* marquant les orifices de trépanation (fig. 1).

Sous anesthésie locale, à travers une courte incision du cuir chevelu, on pratique deux trous de trépan en ces points.

Ils doivent être rigoureusement symétriques par rapport au plan sagittal. Après ablation, à l'aide du crochet à strabisme, de la lamelle périostée protectrice sur laquelle débraye le trépan, on place dans chacun des orifices osseux un petit bouchon légèrement tronc-conique qui les oblitère exactement. Il s'agit alors de ponctionner le carrefour ventriculaire du côté opposé à celui de la tumeur suspectée. Visant le sommet de la bosse frontale à environ 3 centimètres au-dessus de l'arcade orbitaire, on perfore le bouchon et la dure-mère à l'aide d'une aiguille à biseau qu'on maintient presque parallèle au plan sagittal, un peu oblique en dehors. L'aiguille est alors remplacée par une aiguille

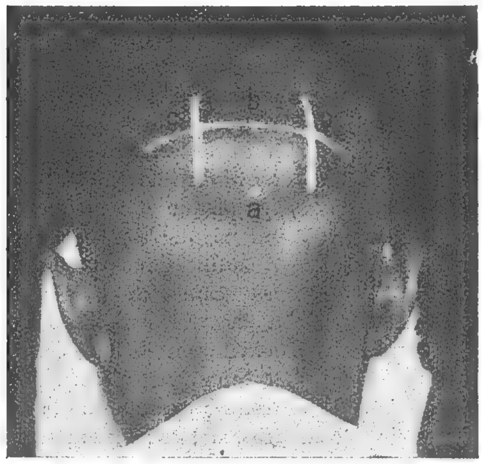

Figure 1.

à ponctions cérébrales, mousse à fenêtre latérale, qui suit à travers le bouchon et la dure-mère le trajet créé lors de la première ponction.

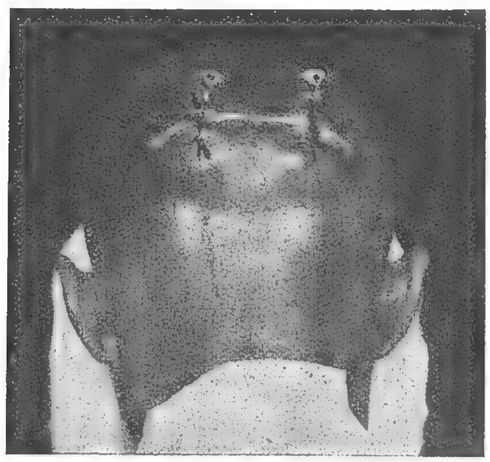

Figure 2.

Poussée lentement, elle parvient au carrefour ventriculaire. Le liquide céphalo-rachidien s'échappe en jet ou en gouttes rares, suivant que sa tension est élevée ou basse. Pour éviter la perte du liquide céphalo-rachidien, on ferme immédiatement le robinet de l'aiguille qui reste fixée dans le bouchon.

Une ponction identique est pratiquée du côté opposé : dans une direction rigoureusement symétrique à la première (fig. 2). Ce point de technique est important. Il arrive en effet, fréquemment, que la tumeur déplace, efface ou oblitère le ventricule, du côté où elle se développe. Si la seconde aiguille enfoncée symétriquement à la première ne conduit pas à la même profondeur, on peut affirmer que ce dernier est déplacé ou effacé.

La pression du liquide céphalo-rachidien de chaque ventricule est mesurée au moyen d'un manomètre à air.

Les aiguilles exploratrices, fixées dans les bouchons, sont de longueur connue; on évalue donc facilement de quelle longueur elles pénètrent dans le cerveau en mesurant leur portion libre et on les remplace par des aiguilles ayant justement cette longueur. L'extrémité de ces aiguilles, munie d'un robinet, s'appliquera exactement à la surface du bouchon. Après mesure de la tension intraventriculaire, on procède à l'évacuation du liquide céphalo-rachidien et à l'injection d'air. Pour ce faire, on amène, par bascule du fauteuil, le malade en position horizontale, sa tête étant fixée au support-tête par une bande formant hamac et qui laisse passer les aiguilles à travers une ouverture ménagée à cet effet. Les aiguilles plantées dans cette position dans le ventricule sont au point déclive de ces cavités et l'ouverture des robinets permet l'évacuation facile du liquide céphalo-rachidien. Avant de laisser s'écouler le liquide céphalo-rachidien, on mesure sa pression intraventriculaire à l'aide d'un manomètre à air placé sur la seringue qui sert à injecter l'air ou à évacuer le liquide (fig. 3 et 4).

Il importe d'apprécier dans un but de comparaison la rapidité d'écoulement du liquide de chaque ventricule et la quantité de liquide céphalo-rachidien issu de chaque ventricule. L'examen de ce liquide peut d'ailleurs apporter des renseignements sur l'intérêt desquels nous ne pouvons insister ici.

Lorsque l'écoulement du liquide céphalo-rachidien paraît se ralentir, on injecte alors doucement l'air dans le ventricule supposé sain, à l'aide de la seringue. Si cette injection accélère l'écoulement du liquide par l'aiguille du ventricule opposé, nous savons que les trous de Monro sont perméables, renseignement souvent précieux.

L'insufflation s'opère lentement, progressivement. Lorsque quelques bulles gazeuses appa-

Figure 3.

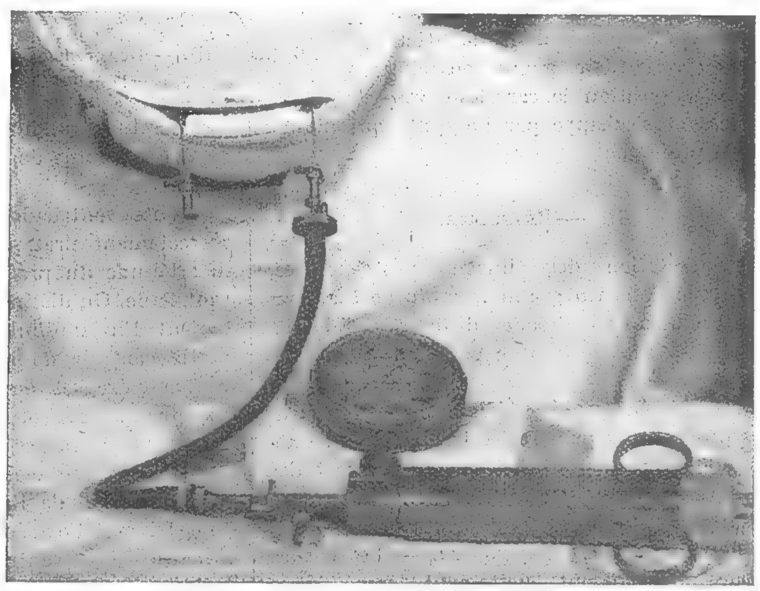

Figure 4.

raissent à l'aiguille opposée à celle de l'injection, on ferme le robinet de cette aiguille, l'injection

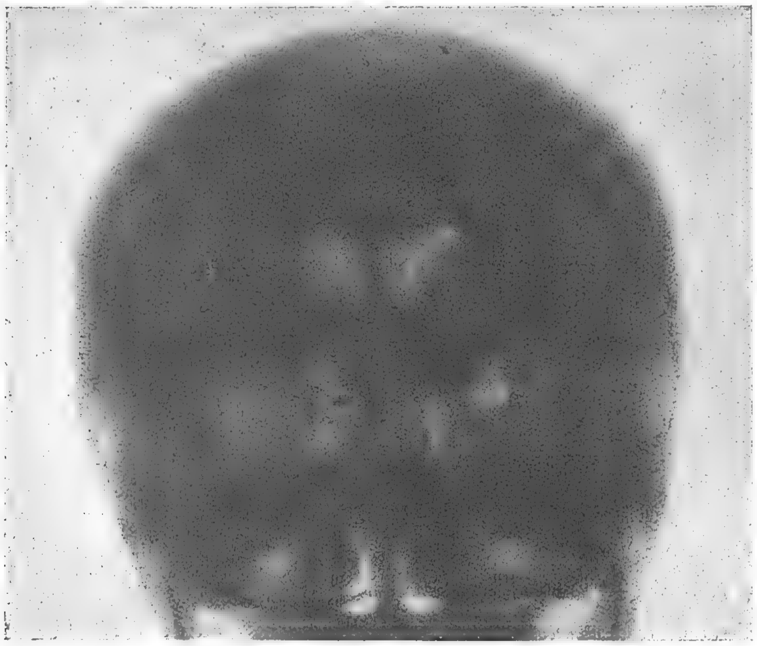

Fig. 5. (Radio I). — Cornes frontales et 3e ventricule normaux.

étant alors suffisante. On évalue la pression en cherchant à ne pas dépasser la pression initiale du liquide céphalo-rachidien dans le ventricule. Si l'on veut obtenir une ventriculographie poussée et en particulier une image précise du 3e ventricule, une légère surpression est nécessaire. Lorsqu'un seul ventricule est accessible, les déplacements de la tête permettent de faire passer progressivement, dans l'autre ventricule, l'air injecté dans le seul ventricule accessible.

L'insufflation étant terminée, on obtient les radiographies des diverses cavités en modifiant les positions de la tête, l'air occupant toujours le point le plus élevé de la cavité ventriculaire.

Les divers clichés pris, on procède à l'évacuation de l'air. Il suffit alors d'ouvrir les robinets des aiguilles, le malade étant placé dans le décubitus ventral. L'air gagne en effet dans cette position le carrefour ventriculaire et s'échappe par l'aiguille qui plonge dans sa lumière.

Fig. 6. (Radio II). — Déplacement latéral des cornes frontales et du 3e ventricule par une tumeur fronto-pariétale.

II. — Résultats.

L'interprétation des images ventriculaires, très simple dans un grand nombre de cas, présente quelquefois de réelles difficultés. Elle nécessite alors une certaine expérience de la méthode.

Avant d'étudier les déformations ventriculaires propres aux principales localisations tumorales nous rappellerons brièvement l'aspect des cavités ventriculaires normales dans les quatre positions radiologiques fondamentales.

a) *Position occiput sur plaque.* — Les cornes frontales apparaissent nettement symétriques par rapport à la ligne médiane. Située exactement sur cette dernière, l'image du 3e ventricule apparaît sous forme d'une mince lame de 3 cm. de longueur environ. Ce ensemble revêt l'aspect d'un papillon aux ailes relevées (Radio I).

b) *Position front sur plaque.* — Les cornes occipitales de dimensions plus importantes sont, elles aussi, symétriques par rapport au plan sagittal, au niveau duquel on retrouve l'image de la partie postérieure du 3e ventricule.

c) *Position de profil.* — Les ventricules étant normaux, les images ventriculaires droite et gauche obtenues respectivement dans les positions temporal gauche sur plaque et temporal droit sur plaque sont identiques. Il suffit donc de rappeler les caractères de l'une d'elles. Nous insisterons seulement en ce qui concerne le ventricule latéral sur l'extrémité arrondie de la corne frontale, sur la netteté du prolongement sphénoïdal, dont l'axe fait avec celui du corps du ventricule un angle de 30° environ. Enfin, le prolongement occipital très court, mais nettement visible, fait avec le bord postérieur du carrefour ventriculaire un angle de 100° environ.

Toute ventriculographie correctement pratiquée permet l'étude du profil du 3e ventricule. On distingue nettement l'infundibulum, la partie centrale de la cavité ventriculaire, et en arrière les récessus sus et sous-pinéaux.

Enfin, on peut voir nettement l'image de l'aqueduc de Sylvius et l'extrémité antérieure du 4e ventricule.

Nous envisagerons successivement les divers aspects des *images ventriculaires caractéristiques des principales localisations tumorales :*

Tumeurs de la région frontale. — Parmi toutes les tumeurs, ce sont celles qui impriment aux ventricules les déformations dont l'interprétation est la plus simple. En effet, dans la position occiput-plaque, les cornes frontales et le 3e ventricule apparaissent avec une netteté et une situation constante telle que la moindre déformation de ces images ne peut échapper à l'observateur. D'autre part, grâce à l'expérience que nous avons de cette méthode, il nous est possible d'isoler certains types de déformation imputables à des localisations tumorales précises. C'est ainsi que la plupart des gliomes siégeant dans un lobe frontal refoulent vers le côté opposé les cornes frontales (radio II) et le 3e ventricule et amputent l'extrémité antérieure du profil ventriculaire correspondant (radio III). Lorsque ces tumeurs oblitèrent un trou de Monro, seule l'image de la corne frontale opposée apparaît (radio IV).

Les méningiomes de l'extrémité antérieure de la faulx et les tumeurs de la partie antérieure du corps calleux écrasent de haut en bas les cornes frontales qui rappellent alors l'image d'un papillon aux ailes ouvertes.

Les méningiomes du sillon olfactif donnent dans la position occiput-plaque une image sensiblement normale ; par contre, sur les profils, les cornes frontales apparaissent nettement amputées. Les méningiomes développés sur l'étage antérieur, s'insérant le plus fréquemment au niveau de la petite aile du sphénoïde, refoulent vers le côté opposé les cornes frontales, mais en aplatissant et en soulevant la corne correspondante.

Tumeurs pariéto - temporales. — L'interprétation des déformations ventriculaires qu'elles déterminent est ici plus délicate ; toutefois on peut dire schématiquement qu'une tumeur développée dans le lobe pariétal où le comprimant (méningiome de la faulx par exemple) écrase, latéralement ou de haut en bas, l'image du ventricule correspondant. Si la compression est suffisante il peut subsister seulement de cette image ventriculaire le carrefour et le prolongement sphénoïdal souvent abaissé. Lorsque la lésion est moins importante le ventricule apparaît sous forme d'une mince lame abaissée, et renflée à ses deux extrémités.

Les tumeurs du lobe temporal et

Fig. 7 (Radio III).

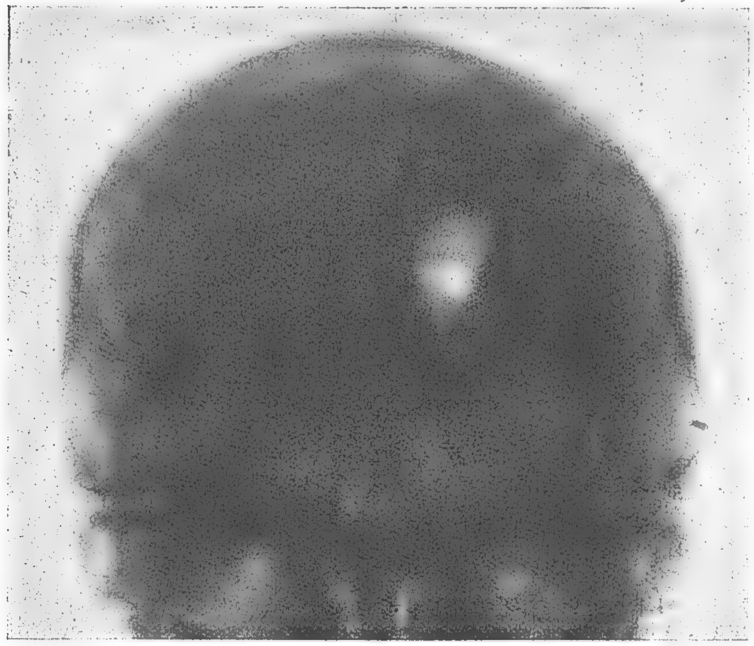

Fig. 8 (Radio IV). — Tumeur frontale oblitérant le trou de Monro.

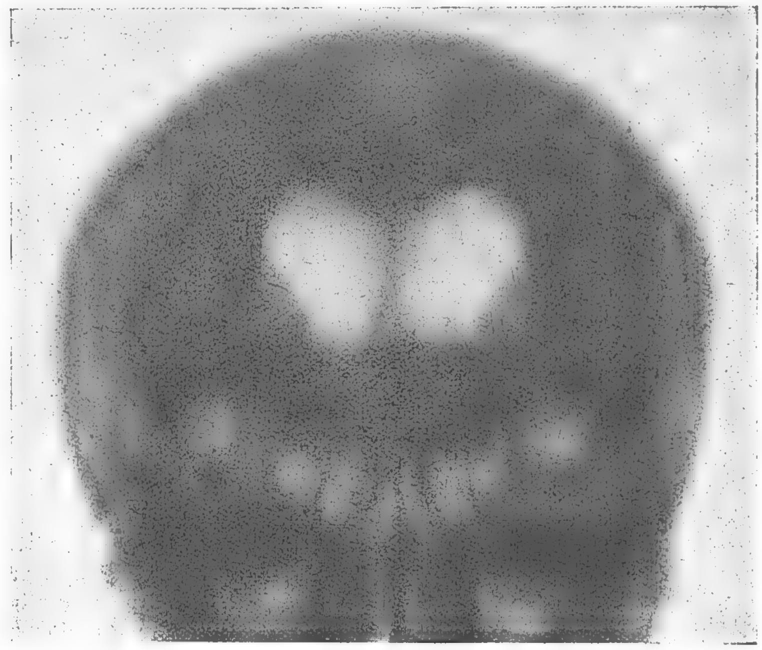

Fig. 9 (Radio V). — Cornes frontales dilatées. Absence de 3e ventricule.

surtout du lobe *temporo-sphénoïdal* donnent par la disparition ou par le refoulement vers le haut du prolongement sphénoïdal une image assez caractéristique.

Tumeurs occipitales. — Par les modifications caractéristiques du champ visuel qu'elles déterminent leur diagnostic peut être facilement établi; exceptionnellement chez les malades aveugles dont la périmétrie n'avait pas été établie auparavant ou chez les malades dont l'obnubilation ne permet pas la détermination exacte du champ visuel nous avons eu recours à la ventriculographie pour établir le diagnostic. Dans ces cas, d'ailleurs, l'injection d'air du côté de la lésion n'est pas toujours praticable. En effet, lors de la ponction occipitale l'aiguille rencontre parfois à ce niveau une résistance anormale ou au contraire pénètre dans un kyste gliomateux à liquide xanthochromique caractéristique et ne rencontre pas le carrefour ventriculaire normal.

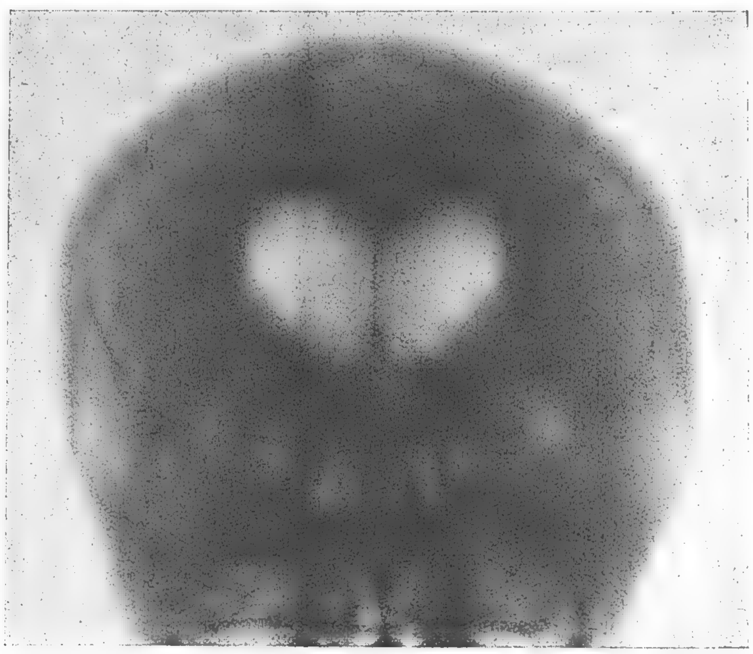

Fig. 10 (Radio VI). — Les cornes frontales et le 3e ventricule apparaissent nettement dilatés.

L'injection est alors pratiquée du côté opposé. La déformation du profil ventriculaire dont le carrefour peut être amputé ou refoulé et le déplacement ou les déformations de cette même région dans la position frontplaque sont des plus caractéristiques.

Tumeurs de la région sellaire. — Elles sont caractérisées par l'absence ou l'altération des images du 3e ventricule. Qu'il s'agisse d'une poche de Rathke, d'un adénome sus-sellaire ou d'un méningiome supra-sellaire à développement postérieur, on observe généralement l'absence complète du 3e ventricule dans les diverses positions (radio V), et plus rarement l'absence de réplétion de sa partie antéro-inférieure visible sur les images de profil.

Tumeurs de la fosse cérébrale postérieure. — Elles fournissent des ima-

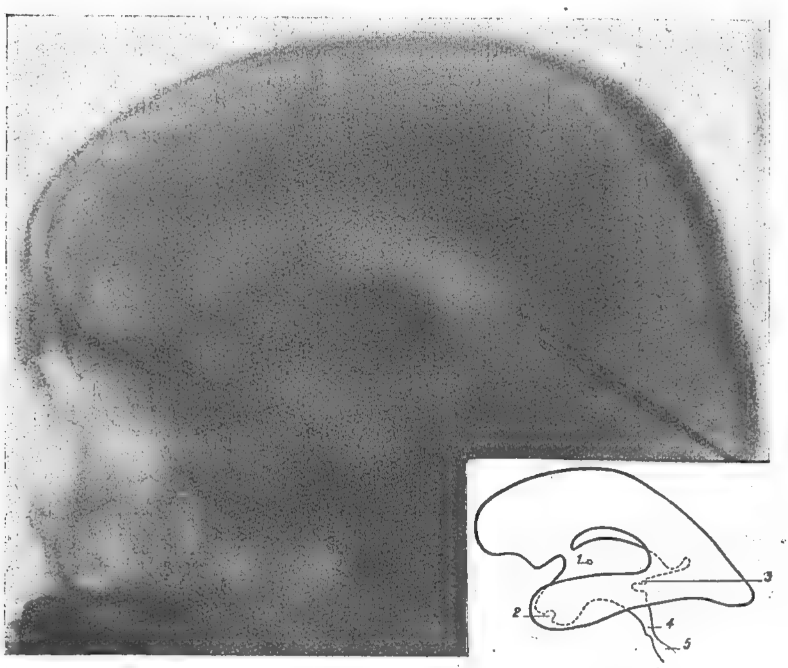

Fig 11 (Radio VII). — Visibilité parfaite du profil ventriculaire : ventricule latéral et 3e ventricule dilatés dans un cas de tumeur du 4e ventricule. 1 : commissure grise. 2 : chiasma. 3 : recessus sous et sus-pinéaux. 4 : aqueduc dilaté. 5 : extrémité antérieure du 4e ventricule.

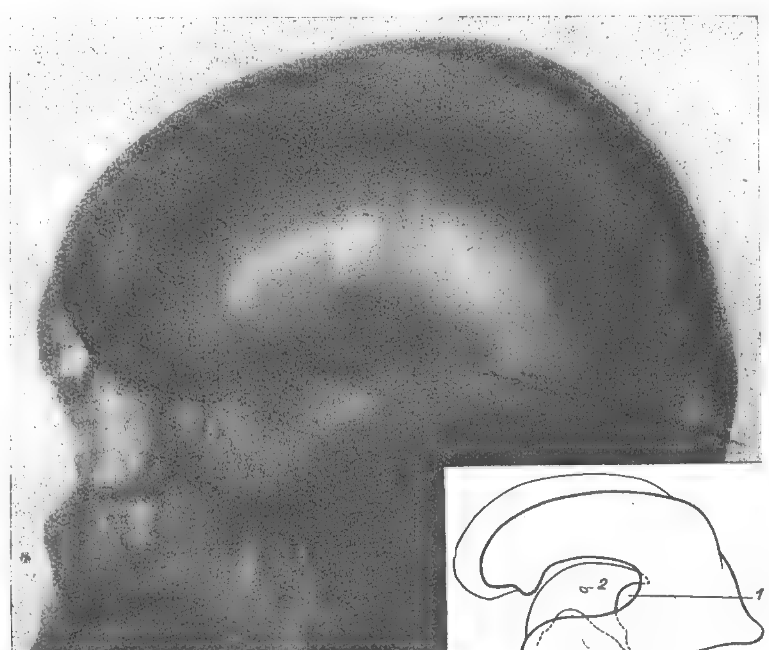

Fig. 12 (Radio VIII). — Déformation du profil de la partie postérieure du 3e ventricule par une tumeur de la région pinéale. 1 : emplacement de la lésion dont le profil antérieur encoche nettement l'extrémité postérieure du 3e ventricule. 2 : commissure.

ges caractérisées par une dilatation symétrique des ventricules latéraux (radio VI), par la dilatation du 3e ventricule qui sur les profils se prolonge par l'aqueduc de Sylvius dilaté (radio VII). S'il s'agit d'une tumeur de la ligne médiane, les cornes occipitales apparaissent symétriquement soulevées. Par contre, si la tumeur est latérale, la déformation de la corne occipitale du côté correspondant est caractéristique. Dans la position front-plaque, elle apparaît soulevée par rapport au côté sain, et sur le profil correspondant, le prolongement occipital forme avec le bord postérieur du carrefour lui-même soulevé un angle droit ou même aigu.

S'il s'agit d'une tumeur obstruant l'aqueduc de Sylvius, on obtient naturellement les images caractéristiques d'une dilatation symétrique des ventricules latéraux, et une image parfaite du 3e ventricule dilaté. Il est souvent même possible de préciser exactement le siège de l'obstacle; en effet, si la lésion se développe à la partie postérieure du 3e ventricule et obstrue l'extrémité antérieure de l'aqueduc, on constate la déformation de la partie postérieure du profil du 3e ventricule avec disparition des recessus sous-et sus-pinéaux et l'absence de visibilité de l'aqueduc (radio VIII) ; par contre, si l'obstacle siège à la partie postérieure de l'aqueduc, le 3e ventricule dilaté est parfaitement visible et on le voit nettement se prolonger par l'aqueduc dilaté. Dans certains cas, on peut associer cette méthode à l'encéphalographie gazeuse par voie lombaire pour bien préciser la localisation exacte de la lésion, point capital pour fixer la voie d'accès.

III. — Indications de la ventriculographie.

L'expérience quotidienne prouve que la symptomatologie neurologique focale des tumeurs cérébrales est pour un grand nombre d'entre elles inexistante ou insuffisante à établir un diagnostic topographique exact. Ceci se conçoit étant donnée la nature infiltrante et non destructive de certains gliomes, la tolérance des centres à la compression progressive exercée par une tumeur à évolution lente (méningiome par exemple) et les troubles circulatoires qui se produisent à distance de la lésion susceptibles de s'accompagner de symptômes pouvant orienter vers une localisation plus ou moins éloignée du foyer tumoral.

On conçoit donc la valeur sémiologique des renseignements fournis par une ventriculographie correcte. Il nous est impossible d'envisager dans ce travail les multiples indications de cette méthode d'investigation. Nous signalerons seulement les principaux cas pour lesquels elle permet d'établir la localisation exacte d'une tumeur ou même décèle l'existence d'une néoplasie latente.

Parmi les tumeurs des hémisphères cérébraux, celles qui sont localisées à la région frontale ont souvent une extériorisation clinique d'interprétation délicate ou insuffisante à guider le neuro-chirurgien sur la lésion sans le secours d'une ventriculographie.

En effet, dans la plupart des cas, les troubles mentaux plus ou moins importants (troubles du caractère où l'indifférence domine, troubles mnésiques) constituent avec une atteinte pyramidale discrète (parfois simple parésie faciale de type central) et une stase papillaire généralement bilatérale les seuls éléments symptomatiques d'une tumeur de cette région. L'expérience nous a prouvé qu'en présence de ce tableau clinique rien ne permettait d'assumer à la lésion une localisation précise de côté et que même une atteinte pyramidale importante dans des lésions étendues pouvait être homolatérale par rapport à la lésion; elle est alors déterminée par la pression exercée par la tumeur sur l'hémisphère opposé. La ventriculographie est donc ici un précieux moyen d'investigation. Seuls certains méningiomes du sillon olfactif et certaines tumeurs réalisant le syndrome de Foster Kennedy sont localisées avec une précision suffisante pour que l'on puisse les aborder directement. D'autre part, dans plusieurs cas, nous avons vu un syndrome frontal évoluer progressivement en l'absence de tout symptôme d'hypertension intracranienne et en particulier de stase papillaire. Le diagnostic ne peut être établi avec certitude dans ces cas que par la ventriculographie.

Enfin il importe de savoir qu'un certain nombre de tumeurs frontales peuvent déterminer, indépendamment d'une hypertension importante avec troubles psychiques où domine un certain degré de confusion mentale, un syndrome cérébello-vestibulaire qui peut paraître symptomatique d'une tumeur de l'étage postérieur; seuls les renseignements fournis par la ventriculographie peuvent étayer le diagnostic exact de localisation.

Les *tumeurs de la région rolandique* ont une symptomatologie bien classique qui depuis longtemps a rendu précise leur localisation. Toutefois, l'expérience nous prouve que si des crises Bravais-Jacksonniennes initiales, avec aura motrice ou sensitive précise et des troubles sensitifs de type cortical, ont une réelle valeur localisatrice, l'atteinte de la voie pyramidale peut être, dans un certain nombre de cas, homolatérale par rapport à la lésion. Certains méningiomes de la faulx, développés au contact des lobules paracentraux, peuvent par leur disposition classique en bouton de chemise déterminer une irritation bilatérale de ces centres. La ventriculographie précise dans ces cas la topographie exacte de la tumeur et la voie d'abord qui paraît la plus favorable.

Certaines *tumeurs pariétales* (méningiomes en particulier) peuvent s'accompagner d'un syndrome amyotrophique particulier d'interprétation délicate, et évoluer pendant longtemps sans stase papillaire.

Enfin, si la symptomatologie de la plupart des *méningiomes de la petite aile du sphénoïde* est actuellement bien connue, un certain nombre d'entre eux se développent en plaques sur l'étage antérieur et l'étage moyen. Leur topographie exacte fixée par la ventriculographie permet leur abord par la voie la plus favorable.

En ce qui concerne les *tumeurs temporo-occipitales*, on connaît la valeur localisatrice des troubles aphasiques et de l'hémianopsie latérale homonyme ou de ses diverses modalités. Toutefois, chez certains malades obnubilés, ou dont l'acuité visuelle est insuffisante pour permettre un examen périmétrique correct, la ventriculographie localise avec précision la lésion, comme nous l'avons vu précédemment.

Les *tumeurs de la région hypophysaire*, par l'atrophie optique de type primitif, le rétrécissement bitemporal du champ visuel et les modifications radiologiques de la selle turcique associés souvent à des manifestations somatiques générales imputables à un dysfonctionnement infundibulo-hypophysaire, peuvent être diagnostiquées avec précision et souvent même on peut en prévoir la nature. Toutefois, certaines tumeurs supra-sellaires (cranio-pharyngiomes en particulier) sont d'un diagnostic plus délicat. Nous avons vu dans plusieurs cas ces lésions déterminer un syndrome d'hypertension important, avec stase papillaire sans modifications précises du champ visuel, et des troubles neurologiques simulant une tumeur de l'étage postérieur. On conçoit dans ces cas l'importance de la ventriculographie qui précise par les modifications et l'image du 3e ventricule que nous avons signalées précédemment la localisation exacte de la tumeur.

Les *tumeurs de la fosse cérébrale postérieure* ont une symptomatologie précise qui permet dans la plupart des cas de porter un diagnostic topographique exact. S'il s'agit de tumeurs du cervelet ou du 4e ventricule, au syndrome d'hypertension important s'ajoutent des manifestations cérébello-vestibulaires précises. S'il s'agit d'une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux, le syndrome focal est caractérisé par l'atteinte de divers nerfs craniens. Enfin, si la lésion se développe dans l'axe pédonculo-bulbo-protubérantiel, l'association de signes nucléaires et cordonaux est généralement caractéristique.

Toutefois, nous avons vu évoluer à bas bruit certains méningiomes dont le diagnostic exact ne peut être précisé que par la ventriculographie. D'autre part, de petites néoformations tumorales ou inflammatoires ne s'accompagnant d'aucun symptôme focal et oblitérant l'aqueduc de Sylvius sont à l'origine de syndromes d'hypertension intra-cranienne aiguë, le diagnostic topographique exact de la lésion ne peut être établi que par la ventriculographie associée ou non à l'encéphalographie gazeuse par voie lombaire.

La ventriculographie est la seule méthode d'investigation permettant un diagnostic précis chez les malades dont l'état général ou l'obnubilation rendent tout examen neurologique ou ophtalmologique impossible. Enfin, nous ne pouvons envisager dans cet article les nombreux cas où cette méthode permet de différentier certaines affections d'ordre infectieux, vasculaires ou dyscrasiques de processus tumoraux; citons seulement pour exemple l'impossibilité dans certains cas de rattacher à leur étiologie exacte certaines rétinites azotémiques sans le secours de cette méthode.

Comme nous l'avons dit au début de ce travail, à l'introduction directe de l'air dans les cavités ventriculaires, on peut substituer l'injection d'air par la voie spinale, pratiquée par simple ponction lombaire après soustraction d'une quantité équivalente de liquide céphalo-rachidien. Sur le malade placé en position assise, l'air gagne alors par le 4e ventricule et l'aqueduc de Sylvius le point le plus élevé des cavités encéphaliques. En imprimant alors à la tête des déplacements corrects, on peut, avec quelques centimètres cubes d'air, obtenir un véritable repérage radiographique des cavités ventriculaires, sur la valeur sémiologique duquel Laruelle a insisté récemment.

Cette méthode ambulatoire pourrait être préférée à la ventriculographie directe par sa simplicité si sa valeur était absolue. En réalité, il arrive fréquemment que l'air gagne par les trous de Luschka et de Magendie la convexité cérébrale et ne se dirige pas vers les cavités ventriculaires.

De plus, dans certaines circonstances, chez des malades présentant une hypertension intracranienne importante, la ponction lombaire peut présenter certains inconvénients; enfin certaines déformations des cavités ventriculaires ne sont interprétables que par une réplétion gazeuse complète. Ayant pratiqué dans un grand nombre de cas l'encéphalographie gazeuse par voie lombaire nous considérons qu'elle est surtout indiquée lorsqu'il s'agit de déceler l'existence ou de préciser la localisation droite ou gauche d'une tumeur de la partie antérieure d'un hémisphère, pour situer, en complément d'une

ventriculographie directe, le siège exact d'une tumeur de l'aqueduc de Sylvius, pour étudier la perméabilité des espaces péricérébraux dans certains processus méningo-corticaux inflammatoires, atrophiques ou post-traumatiques. Ces deux méthodes nous paraissent donc avoir leurs indications propres, mais la ventriculographie directe, méthode de moulage gazeux des cavités ventriculaires, est d'une application plus générale.

En résumé, chaque jour les neurologistes ont maintenant recours à la ventriculographie parce qu'ils savent, par expérience, que bien faite elle est bénigne et qu'elle n'entraîne jamais la mort, ni aucun accident sérieux, au moins chez les sujets qui ne sont pas arrivés au terme de leur maladie.

Durant ces trois dernières années, nous avons à l'Institut neurochirurgical, à la demande d'un grand nombre de confrères, de neurologistes, en particulier, pratiqué plus de 300 ventriculographies avec 4 morts. Les deux premiers accidents se sont produits à une époque où notre technique n'avait pas encore acquis le degré de précision qu'elle a maintenant. Les deux autres sont récents, mais sont survenus chez des malades en si mauvais état qu'il est impossible d'affirmer que la ventriculographie ait été la cause de la mort.

Nous n'avons jamais observé d'accidents chez des malades qui, n'étant pas porteurs de tumeur cérébrale, ont été soumis à cette épreuve dans un but de diagnostic.

Toutes les ventriculographies ont donné les renseignements exacts qu'en attendaient nos collègues.

Elles leur ont souvent permis de localiser avec une très grande précision le siège et même le volume d'une tumeur. Elles leur ont, dans les cas les moins satisfaisants, permis de distinguer une tumeur cérébrale d'une tumeur cérébelleuse et quand il s'agissait d'une localisation cérébrale de dire dans quel hémisphère siégeait la lésion.

Elles leur ont plus d'une fois permis d'écarter le diagnostic de tumeur cérébrale en évitant à leur malade une trépanation exploratrice inutile.

Ainsi s'explique que les neurologistes de plus en plus fréquemment considèrent la ventriculographie comme le complément indispensable de leur examen clinique, ce qui crée entre eux et le chirurgien spécialisé une collaboration étroite et cela pour le plus grand bien de tous.

INTÉRÊT DE L'ÉTUDE MÉCANIQUE DU POUMON EN PHTISIOLOGIE

PAR MM.
F. DUMAREST et **P. LEFÈVRE**

La fréquence et la gravité relatives de la tuberculose pulmonaire ont posé depuis longtemps aux yeux des cliniciens une question à laquelle, le premier, Forlanini et après lui ses élèves ont donné une réponse satisfaisante, lorsqu'ils en ont cherché la cause dans la structure et dans la fonction de cet organe. « Tous les organes deviennent tuberculeux, dit Forlanini, seul le poumon devient phtisique. » Et cette aptitude à l'ulcération extensive est conditionnée par la texture lacunaire et fragile du parenchyme et surtout par le traumatisme perpétuellement renouvelé de l'expansion respiratoire.

Ce premier point acquis, il reste à savoir pourquoi les lésions ulcéreuses affectent dans le poumon certaines localisations électives : les lobes supérieurs et particulièrement la zone sous-claviculaire externe. Letulle, puis Bezançon nous ont appris que, si les lésions trouvées à l'autopsie sont presque toujours plus étendues et plus graves au sommet qu'à la base, cela ne prouve pas qu'elles soient plus anciennes. Fréquemment les bases contiennent des nodules scléreux, reliquats de poussées évolutives antérieures à l'apparition des grosses lésions apicales.

Ainsi, dans le poumon, la lésion tuberculeuse peut s'implanter partout, mais elle trouve dans les lobes supérieurs des conditions de développement plus favorables.

Ce second problème a suscité les explications les plus diverses. On a incriminé tour à tour la striction par l'anneau osseux (Freund, Bacmeister) la ventilation (Peter, puis Hérard, Cornil, Hanot, Sabourin) ou la circulation plus active ou plus ralentie du lobe supérieur (Spehl), les rapports lymphatiques (Bernheim puis Calmette) l'embryologie (Pidoux), la station verticale (Rindfleisch, etc...)

Divers observateurs, venus de contrées différentes de la pathologie médicale, ont cru pouvoir établir une antinomie entre le poumon congestif et la tuberculose (Gallavardin, Signorelli) ; l'un de nous, en collaboration avec Gallavardin, puis avec Colomban, a défendu en 1924 la thèse de l'anémie relative des lobes supérieurs.

Il n'est nullement démontré que cette hypothèse ne contienne pas une part de vérité. Cependant, s'il paraît logique d'admettre que c'est dans l'anatomie et la physiologie mécanique du poumon qu'il faut chercher l'explication la plus vraisemblable de la prédilection de la tuberculose pour cet organe, il ne l'est pas moins de se demander si, par aventure, la même étiologie ne serait pas valable pour expliquer la localisation préférentielle au sommet.

Telle est, en effet, la thèse que soutient, avec toutes les apparences de raison, F. Parodi dans le livre qu'il vient de publier et qu'il consacre à l'étude de ce sujet important et trop délaissé jusqu'à présent : la mécanique pulmonaire [1].

Le poumon, dit Parodi, est un corps solide élastique maintenu par adhésion dans la cavité hémithoracique, elle-même élastique. Appliquons à cet organe les lois connues de la mécanique des corps élastiques et voyons où nous conduit cette étude. Et si l'on nous objecte que nous avons affaire à un organe vivant, nous répondrons que les lois biologiques qui régissent les êtres vivants sont elles-mêmes soumises aux lois plus générales de la mécanique.

La première étape de l'étude de la physiologie normale et pathologique du poumon doit être une étude mécanique. Etude d'autant plus nécessaire que nous appliquons maintenant au traitement des affections des poumons des procédés mécaniques qu'il importe de codifier aussi exactement que possible.

Ce bref article n'a pour but que de faire apparaître l'intérêt de la question : nous y parviendrons peut-être mieux en plaçant en regard de quelques notions mécaniques élémentaires les conséquences qui s'en peuvent déduire et qui nous conduisent ensuite naturellement à des conclusions dont l'intérêt pratique ne peut être contesté.

Considérons un fil élastique ; une traction exercée à l'une des extrémités se transmet tout le long du fil jusqu'à l'extrémité opposée.

Cette vérité, en apparence banale, nous explique pourquoi la traction verticale du diaphragme se fait sentir au sommet du poumon comme à la base, et comment, par conséquent, la phrénicectomie procure une détente élastique aussi efficace au sommet qu'à la base. De même, suivant le diamètre transversal du thorax, la traction costale se transmet à la face médiastinale du poumon et aux organes du médiastin (cœur et gros vaisseaux). Ceux-ci subissent ainsi le contre-coup des modifications apportées au régime des tensions élastiques pulmonaires.

Toutefois, les tensions ne se transmettent pas *intégralement* d'un bout à l'autre de notre fil élastique : la distension de ce fil s'accompagne de frottements internes qui absorbent une partie de la force de traction. Si le fil est très long, celle-ci s'épuise progressivement et son effet n'arrive plus à se faire sentir jusqu'à l'extrémité opposée. Si le fil n'est pas très long, la traction exercée sur l'une des extrémités A se transmet à l'autre extrémité B, *moins* la force absorbée par les résistances internes rencontrées le long du fil.

Appliquée au poumon, cette notion nous montre que les tensions élastiques dues à l'action périphérique des muscles inspiratoires sont moins ressenties au voisinage du hile et du médiastin que dans les régions pariétales, et cela d'autant plus qu'en approchant du hile, la constitution hétérogène du poumon (sans parler de la rigidité relative des bronches) augmente les résistances internes de la matière élastique.

Mais le poumon est un volume, et ne peut être assimilé à un fil élastique linéaire. Si donc, maintenant, au lieu de considérer un fil nous considérons un plan, et mieux un volume élastique, nous constatons que la force (traction ou pression) qui s'exerce suivant une direction du corps élastique se transmet suivant les directions orthogonales (et dans toutes les autres directions à un moindre degré). La petite expérience suivante permet de s'en rendre compte facilement. Imaginons des fils de caoutchouc disposés comme dans le schéma ci-contre : On voit tout de suite qu'une traction suivant la direction A B, produira une traction perpendiculaire suivant C D. La détente élastique produit l'effet inverse.

A la lumière de cette notion nouvelle, nous voyons que la phrénicectomie détend le poumon et permet la rétraction d'une lésion ulcéreuse éventuelle, non seulement dans le sens vertical, mais dans toutes les directions, à condition, toutefois, qu'elle soit entourée d'une quantité suffisante de parenchyme sain, sur ses différentes faces. Dans le même ordre d'idée, on pourra observer un effet de détente sur une adhérence oblique ou transversale dans un PNX, sous l'influence de la détente verticale procurée par une phrénicectomie, et une lésion cavitaire maintenue jusque-là béante par l'adhérence pourra se rétracter après l'opération.

Examinons de plus près maintenant la transmission transversale des efforts longitudinaux. Reprenons pour cela le schéma précédent (fig. 1) et supposons que les distances C c et D d, c'est-à-dire l'axe C D, sont successivement très petites, puis très grandes. Pour une même force s'exerçant suivant A B, la tension élastique engendrée suivant C D sera d'autant plus forte que C D sera plus petit et d'autant plus faible que C D

1. F. Parodi : La mécanique pulmonaire. Préface de F. Dumarest. *Masson*, édit. (vient de paraître), 1 vol. de 224 pages avec 51 figures. Prix : 36 fr.

sera plus grand. Si C D est très grand, on voit tout de suite qu'il suffira d'un très petit allongement du fil de caoutchouc par unité de longueur (c'est-à-dire d'une faible distension) pour compenser la déformation du losange élastique et inversement. Cela revient à dire que *lorsque des forces extérieures s'appliquent à un solide élastique, les tensions les plus fortes prennent naissance dans les sections les plus petites.* Ceci peut se vérifier très simplement par l'expérience suivante : Découpons dans une feuille de caoutchouc une surface ayant la forme ci-contre : triangle isocèle à bords légèrement convexes. Distendons-la suivant sa hauteur. Nous la verrons prendre la forme A B' C' (les côtés A B et A C sont devenus concaves) qui démontre que la force développée suivant A H produit des tensions élastiques plus fortes au fur et à mesure qu'on se rapproche des plus petites sections transversales. Si en effet les tensions restaient proportionnelles, le triangle isocèle conserverait sa forme et ses côtés resteraient rectilignes.

Si l'on suppose en outre que les côtés A B et A C sont maintenus dans leur forme, au cours de la distension, comme l'est le poumon par des côtes rigides, on voit que la surtension, vers le sommet A du triangle, est encore augmentée.

Dans le poumon, les lobes supérieurs, plus petits, sont donc surdistendus par rapport aux bases. En fait, cette affirmation n'est valable absolument que pour chaque lobe pris séparément. La fragmentation du poumon par les scissures réalise une certaine indépendance cinématique des lobes. L'anatomie montre que les plus petites dimensions dans chaque lobe, et les tensions maxima par conséquent, se rencontrent au niveau de la zone inter-cléido-hilaire (lobes supérieurs) et de la zone supéro-postérieure du lobe inférieur. Cette concordance entre les zones de surtension élastique physiologique et le siège de prédilection des lésions tuberculeuses est bien remarquable, surtout si l'on note que les lésions dites hilaires et qui, en effet, sur les radiographies, se projettent au niveau de la région hilaire, sont en réalité le plus souvent des lésions du sommet du lobe inférieur, comme on peut s'en assurer en faisant tourner le malade derrière l'écran, et en auscultant ces lésions, rarement audibles en avant.

Ce n'est pas tout : la mécanique nous apprend encore que dans un corps élastique soumis à des forces extérieures, les tensions diminuent de la périphérie au centre.

Les zones centrales des lobes pulmonaires sont donc moins distendues que leur périphérie : nous trouvons ici une nouvelle concordance entre le régime des tensions élastiques et la tendance évolutive des lésions pulmonaires. Les lésions centrales ont une tendance évolutive faible ; les lésions cavitaires prennent naissance et se développent au contraire plus volontiers vers la périphérie des lobes. Inversement, le PNX qui produira une moindre détente élastique sur les lésions centrales exercera sur elles une action bienfaisante moins manifeste.

Ainsi les sommets des poumons nous apparaissent-ils surdistendus relativement au reste du parenchyme pulmonaire, et ceci est vrai aussi bien dans la position allongée [2] que dans la station verticale du sujet. Mais ici intervient dans la constitution de l'équilibre élastique du poumon une notion nouvelle introduite par Parodi : *le poids des organes.*

Il existe en physique une expérience connue : Deux lames de verre sont accolées l'une à l'autre et enduites sur leur surface de contact d'une substance grasse qui rend parfaite leur *adhé-*

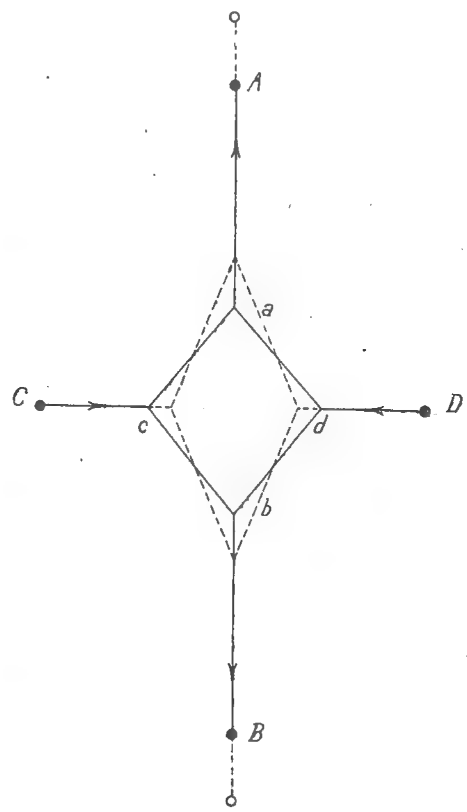

Fig. 1.

sion. Si l'on attache un poids à la lame inférieure, on constate qu'on ne peut la détacher de la supérieure car, du fait de l'adhésion, il se

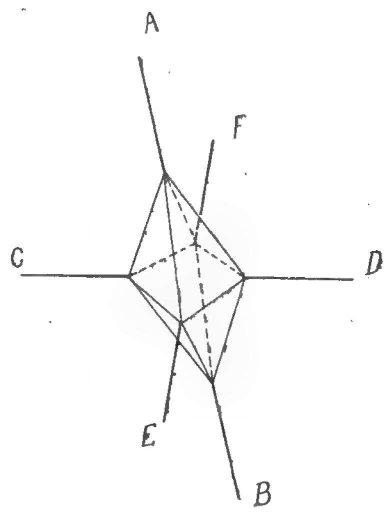

Fig. 1 *bis.*

développe au niveau de la surface de contact une force égale et de signe contraire à celle du poids [3].

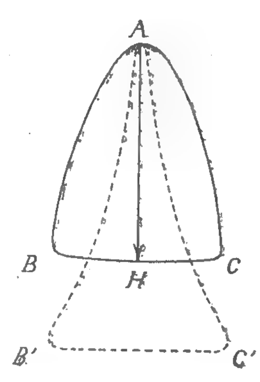

Fig. 2.

Or, le poumon accolé à la paroi thoracique est soumis au phénomène de l'adhésion. Son poids (et celui du cœur) tirent donc sur la plèvre, et d'autant plus qu'on se rapproche davantage du sommet (sujet debout) ou, en général, de la région supérieure du thorax (sujet allongé). Pour Parodi cette traction du poumon, due à la pesanteur, est la cause principale de la distension statique du parenchyme, distension qui persiste après la mort, *comme la cause même qui la produit.* C'est de la pesanteur que relève donc pour la plus grande part la dépression endopleurale statique, le « vide pleural ». Et l'auteur apporte à l'appui de sa thèse des arguments impressionnants.

Remarquons tout d'abord que, lors de la création du PNX, le sujet étant couché latéralement, le lieu d'élection de la piqûre est sur la ligne axillaire. Ce point de ponction se trouve être, dans la position indiquée, le point le plus élevé de la cage thoracique. Tous les auteurs admettent implicitement que le poumon présente dans ces conditions une tendance plus forte à se détacher de la paroi. Et pourtant, lorsque l'on va voir le malade à la radioscopie après la première insufflation, *s'il n'y a pas d'adhérence au sommet,* c'est là qu'on voit, en position verticale, la bulle de gaz insufflée dans la région latérale.

Remarquons encore que le lobe supérieur, lorsqu'il est très lourd (lobite) et complètement détaché du sommet par le PNX complet, arrive même à basculer si son *adhésion* au sommet est détruite par le PNX. Comment cette observation n'a-t-elle pas encore fait attribuer à la pesanteur un rôle plus important dans la physio-pathologie du PNX, c'est ce dont il conviendrait plutôt de s'étonner.

A ces observations qui ont été faites par tous, Parodi ajoute les arguments suivants, tirés de mesures précises sur l'homme et de ses expériences sur l'animal :

La dépression endopleurale statique est augmentée au-dessus de ses valeurs normales d'autant plus que le poumon est plus infiltré et plus lourd. Dans le cas d'infiltration totale (pneumonie), la rétractilité du tissu pulmonaire est entièrement supprimée dans les territoires envahis (constatations anatomiques) et cependant, c'est dans ces cas que l'aspiration au début du PNX est le plus forte (elle est d'ailleurs rapidement neutralisée puisqu'il reste peu de tissu rétractile).

Expérimentalement, si l'on injecte un liquide (sérum) dans le poumon d'un chien, on constate que l'aspiration pleurale est augmentée. Cette expérience est à rapprocher de celle de Parry-Morgan, dont elle permet de donner une interprétation différente : on ne peut évidemment pas parler en pareil cas de rétractilité cicatricielle.

Si, chez un chien suspendu en position verticale, on mesure la dépression statique à la base et au sommet successivement, on trouve des valeurs supérieures au sommet.

A la lumière de ces notions mécaniques il est incontestable que nous voyons s'éclairer d'un jour nouveau le problème si débattu, depuis

2. Remarquons que chez les animaux, chez les bovidés en particulier, les lésions tuberculeuses prédominent également dans les lobes antérieur et cardiaque, plus petits. Moussu : *Traité des maladies du gros bétail.* Tome IV, (Masson, édit.).

3. Il convient de prendre garde que l'adhésion est un état physique entre deux surfaces en contact, mais qu'elle n'est pas une force en elle-même comme beaucoup d'auteurs qui se sont occupés de la question du *vide pleural* paraissent le croire. Grâce à l'adhésion, une force donnée agissant par traction sur l'une des surfaces développe par réaction une force égale et de signe contraire. De même, lorsqu'un objet est posé sur une surface résistante, la surface développe une force verticale égale et de sens contraire au poids de l'objet, sans pour cela que la capacité de résistance de la surface constitue une force en elle-même. La force résistante ne prend naissance que par l'action du poids de l'objet.

Sur le mécanisme de l'adhésion pleurale, on consultera avec fruit le mémoire de Fist et Strohl (*Rev. de la Tub.*, 1920).

Laennec, Louis et Jaccoud, de la localisation apicale. Celle-ci serait en rapport avec l'augmentation normale des tensions élastiques statiques (poids de l'organe au repos) et dynamiques (expansion inspiratoire) au niveau du lobe supérieur et particulièrement au niveau de sa zone marginale. C'est par conséquent sur ces régions que le *traumatisme inspiratoire* de Forlanini s'exerce avec le maximum d'intensité.

Les mêmes raisons mécaniques, qui favorisent l'évolution du processus ulcéreux, conditionnent l'électivité d'emblée dans le PNX. Celle-ci est le résultat de la rétraction élastique dont il vient d'être question et à laquelle s'ajoute l'augmentation pathologique du poids du lobe supérieur infiltré et congestionné.

Quant au mécanisme par lequel les tensions élastiques favorisent l'évolution centrifuge des lésions pulmonaires, il faut le chercher dans la différence d'élasticité du tissu pathologique et du tissu sain. En effet c'est à l'union des zones d'élasticité différentes que les déformations (et le traumatisme) sont maxima.

Supposons deux surfaces de caoutchouc S et S' d'élasticité différente, attenantes sur l'un de leurs côtés de telle sorte qu'une même force F distende l'unité de longueur *u* de 1 cm. sur l'une et de 2 cm. sur l'autre. Cette comparaison un peu grossière montre que dans chaque surface homogène la déformation reste régulière, et qu'au contraire, à l'union des zones d'élasticité différente, le tissu élastique est tiraillé au maximum et très irrégulièrement.

L'apparition d'une zone de condensation dans un poumon réalise cette condition. Le traumatisme est maximum à la périphérie de la lésion, ce qui explique l'impossibilité où elle est de se limiter tant que persistent les tractions élastiques traumatisantes.

On peut rapprocher ces faits du mécanisme de la délivrance au cours de laquelle la surface placentaire se détache sous l'influence des contractions utérines, en remarquant toutefois qu'ici, les déformations se font par pression et non plus par traction.

D'ailleurs, du point de vue de l'action mécanique des forces extérieures qui s'exercent sur un solide élastique, et du traumatisme qui en résulte, *tractions ou pressions sont équivalentes.* Il importe donc, lors de la création d'un PNX *destiné à mettre fin à la distension traumatisante* du tissu pulmonaire, de ne pas dépasser un certain stade correspondant à la détente du parenchyme. La compression du parenchyme ferait reparaître le traumatisme et, comme le dit l'un de nous dans la préface du livre de Parodi : « le repos du poumon ne peut être réalisé que par l'équilibre des tensions internes de l'organe délivré de toute contrainte ». Cette position de repos mécanique du poumon, *qui n'est pas forcément son immobilisation*, correspond à une certaine pression optima du PNX, que l'on doit s'efforcer de définir mécaniquement et non plus seulement par les tâtonnements de l'expérience.

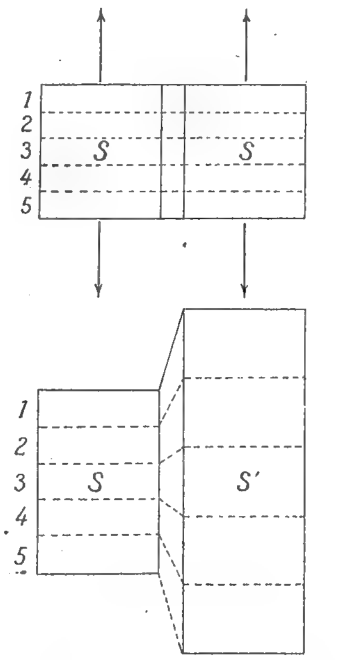

Fig. 3. — Action de déformation sur la zone intermédiaire à deux surfaces d'élasticité différente.

« Le collapsus minimum nécessaire et suffisant » de Kuss ne correspond pas dans tous les cas à un état déterminé de réduction de volume du poumon. Il est évident que, suivant l'état plus ou moins pathologique du parenchyme, sa rétractilité est variable : lésions pneumoniques longtemps incompressibles ou, au contraire, médiastins souples et dépressibles, adhérences, autant de circonstances fréquemment rencontrées, dans lesquelles le repos pulmonaire correspond à des degrés différents de collapsus, et dans lesquelles pourtant la notion générale de détente élastique du poumon conserve toute sa portée. Variable, et dans des limites assez larges, sera donc la quantité de gaz nécessaire à la réalisation du repos pulmonaire. C'est là que se trouve, nous paraît-il, l'intérêt de l'ergomanomètre de Parodi qui permettrait de déterminer exactement à quel moment cette détente est réalisée, et quand elle vient à être dépassée pour faire place à une compression nuisible.

Ces quelques considérations font apparaître l'intérêt et l'importance qu'il y a à envisager d'un point de vue mécanique les différents problèmes qui se posent au phtisiologue. Qu'il s'agisse des pleurésies, des perforations pulmonaires, des adhérences au cours ou en dehors du pneumothorax, de l'interdépendance des organes thoraciques, Parodi apporte des vues très originales. Il montre que le thorax tout entier, contenu et contenant, constitue un tout au point de vue mécanique. Toute modification pathologique ou thérapeutique intervenant sur l'un des organes retentit sur les autres et l'équilibre total, utile ou nuisible au « repos » des lésions, se trouve modifié.

Ce sujet, avec toutes les incidences et les répercussions qu'il suggère, est des plus captivants. Nul doute qu'il ne trouve dans la pratique collapsothérapique des applications fécondes. Le problème de la collapsothérapie, réduit à son principe, se pose, en effet, de la façon suivante : étant données des lésions tuberculeuses du poumon, comment réduire au *minimum* les tensions élastiques à leur niveau ? Comment rétablir un *équilibre* tensionnel en rapport avec les zones d'élasticité différente ? Comment, en d'autres termes, supprimer le traumatisme spécial qui fait du tissu pulmonaire un terrain si favorable à l'évolution de la tuberculose ?

De façon plus générale, si l'on envisage d'un point de vue « mécanique » quelques-uns des problèmes qui se posent en phtisiologie, et même en pathologie pulmonaire et cardio-pulmonaire, ils apparaissent plus clairs et plus cohérents à la faveur de cette idée directrice qu'est l'équilibre des tensions élastiques. Ainsi en est-il, par exemple, des rapports mécaniques qui unissent les cavités thoracique et abdominale.

Une seule précaution s'impose : demeurer sur le terrain solide des faits et ne pas céder à la tentation des déductions trop ingénieuses, qui, par une pente insensible, risqueraient de nous acheminer de la physique à la métaphysique.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

16 Mai 1933.

Notice nécrologique. — M. **P. Lereboullet** lit une notice nécrologique sur M. **Mina Minovici** (Bucarest), membre correspondant étranger de l'Académie.

Rapport sur la déclaration des maladies contagieuses. — Les conclusions du rapport présenté par M. **Léon Bernard** (voir le compte rendu de la séance du 2 Mai) sont adoptées sans discussion.

Etude anatomo-pathologique d'un nouveau cas de myopathie primitive. — M. **Levaditi** présente un travail de MM. **I. A. Scriban** et **D. Paulian** qui ont étudié par biopsie le jumeau hypertrophié d'un malade atteint de myopathie progressive; il n'y a aucune infiltration graisseuse, aucune prolifération du tissu conjonctif interfasciculaire et toutes les lésions se retrouvent au niveau des fibres musculaires dont le diamètre présente des inégalités frappantes; trois altérations principales peuvent être décrites :

1° Les *fibres musculaires atypiques* sont disséminées dans tout le muscle; leur section transversale est ellipsoïdale ou presque circulaire et leur diamètre réduit; le système spiral des myofibrilles est formé de deux fascicules indépendants, l'un sous le sarcoplasme périphérique, l'autre divisant en deux le grand faisceau axial des myofibrilles longitudinales.

2° Des *fibres musculaires embryonnaires*, les unes sont de véritables myoblastes sans différenciation du type fibrillaire, d'autres, un peu moins petites, ont un anneau de fibrilles longitudinales séparant le cytoplasme en deux couches, une superficielle très chromophile, une périnucléaire se colorant peu, les dernières ont un cercle de myofibrilles périnucléaires et un faisceau excentrique de myofibrilles longitudinales.

3° Les *fibres en dégénérescence vacuolaire*, isolées ou groupées par 2 ou 3, ont un contour angulaire anormal, se colorent mal par le vert lumière, ont des myofibrilles minces se traduisant par un fin pointillé sur les coupes transversales et présentent de très nombreuses vacuoles à contenu clair.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

10 Mai 1933.

Grossesse extra-utérine de trois ans (fœtus de huit mois ou à terme). — M. **L. Chevrier.** Il s'agit d'une hystérectomie abdominale totale pour grossesse extra-utérine ancienne avec fœtus macéré à terme ou près du terme.

Un cas d'ostéoporose post-traumatique du genou non opéré et suivi pendant quatre ans. — M. **G. Rœderer.** Rapport de M. **P. Moulonguet.** Cette observation a déjà été publiée dans les bulletins et mémoires de la Société nationale de chirurgie du 3 Mai 1933.

Un cas de contracture abdominale à l'occasion d'une hémorragie sous-séreuse intestino-mésentérique. — M. **A. Folliasson** (Grenoble). Rapport de M. **Antoine Basset.** Un syndrome de contusion de l'abdomen, sans choc direct sur la paroi abdominale, s'accompagnant d'une contracture pariétale précoce, sur toute la hauteur de la paroi abdominale droite, avec météorisme partiel et sans signes d'hémorragie interne, fait penser à la lésion d'un viscère creux. A l'intervention, l'opérateur trouve sur le cæcum, le mésocôlon ascendant et

la partie basse du mésentère une dizaine de petits hématomes sous-séreux. Cette observation se rapproche d'une autre très analogue évoquée par l'auteur. Un homme heurté à l'épigastre présente, vingt-quatre heures après l'accident, une contracture sus-ombilicale. L'opérateur trouve un léger suintement derrière le lobe de Spiegel, probablement lié à une petite déchirure de la face postérieure du foie. On peut donc conclure qu'un épanchement localisé de sang sous ou derrière le péritoine peut entraîner une contracture pariétale prédominante au niveau de la zone d'épanchement.

Sur un cas de polyarthrite ankylosante traité par la parathyroïdectomie. — M. **A. Ameline.** Rapport de M. **Chifoliau.** C'est un échec de la parathyroïdectomie. L'intervention a été exploratrice et bilatérale; mais le nodule extirpé à droite était un lobule thyroïdien. La calcémie, qui était élevée, s'est abaissée et est restée basse dix mois après l'intervention.

L'amélioration, qui dominait aux membres supérieurs, a été transitoire et le résultat nul.

Le rapporteur fait suivre cette observation de quelques remarques. Il serait peut-être préférable, comme dans un cas personnel, de pratiquer la véritable opération d'Oppel: la thyroparathyroïdectomie dans les polyarthrites où s'ajoutent des signes de la série thyroïdienne: exophtalmie, élévation du métabolisme basal, augmentation de volume du corps thyroïde.

Chez les malades à faible résistance, on doit donner la préférence à l'opération de Leriche: ablation de la parathyroïde inférieure avec le bouquet de l'artère thyroïdienne inférieure et une lame de tissu thyroïdien.

L'isophénolisation (de Simon) sera employée dans les formes hypocalcémiques avec signes d'insuffisance des deux glandes: parathyroïde et thyroïde, après échec des hormones.

La parathyroïdectomie ne guérit pas les polyarthrites ankylosantes avec hypercalcémie puisqu'il y a 50 pour 100 d'échecs.

Gommes syphilitiques du quadriceps prises pour un sarcome et diagnostiquées par l'examen histologique. — M. **J.-R. Pinsan** (Béziers). Rapport de M. **J.-L. Roux-Berger.** C'est une question délicate. Si le diagnostic est hésitant, il est nécessaire de pratiquer un examen histologique aussi rapidement que possible.

Il est évident qu'on a accusé la biopsie de favoriser les métastases, surtout dans les sarcomes. Peut-être peut-on diminuer ce risque par une irradiation préalable ou par l'emploi du bistouri électrique.

— M. **Sénèque** rappelle une observation analogue. L'extirpation d'une tumeur du sterno-cléido-mastoïdien n'est pas suivie d'un examen histologique. Plus tard, la plaie ne se cicatrisant pas, on fait du traitement antisyphilitique qui fait régresser cette gomme prise pour du sarcome.

— M. **Soupault** vante les avantages de la biopsie extemporanée, bien entendu en éliminant toutes les réponses douteuses.

— M. **Bréchot** a guéri par un traitement antisyphilitique une volumineuse tumeur du tiers supérieur de la cuisse prise pour un sarcome; ce diagnostic fut précisé par la biopsie.

Nouvelle série d'ulcères perforés du duodénum. — M. **Serge Judine** (Moscou). Cette statistique porte sur 212 nouveaux cas d'ulcères perforés entre le 1er Octobre 1930 et le 7 Octobre 1932.

L'auteur note l'âge avancé de plus de 45 ans dans les perforations gastriques, et l'absence d'antécédents dans 20 pour 100 des cas.

La radioscopie est d'un grand secours dans les diagnostics douteux. Chez les bréviligne à thorax allongé, le gaz s'interpose entre le diaphragme et le foie à l'examen assis. Chez les longilignes à thorax étroit, on peut tirer des renseignements dans différentes positions: soit par un profil sur le malade couché, soit par un examen dorso-ventral sur le malade couché sur le côté droit et gauche.

Dans ces 168 gastrectomies, la mortalité a été de 6 pour 100. La gastrectomie reste l'opération de choix malgré même l'horaire. Les résultats sont indépendants d'une heure tardive et restent fonction de l'âge, de la résistance du malade, et de la virulence, imprévisible d'ailleurs, du liquide péritonéal.

L'auteur fait suivre sa communication de la présentation de pièces rares de perforations gastroduodénales.

Les avantages des interventions directes dans les abcès du poumon à propos de quatre cas récents. — M. **Robert Monod.** Quatre cas d'abcès du poumon montrent la supériorité des interventions directes.

Pour les abcès récents et superficiels, le drainage par pleuro-pneumotomie en un temps est simple après un bon repérage et le premier cas de l'auteur en est un exemple.

Les abcès centraux, surtout anciens, compliqués de pyosclérose et de bronchectasie, sont d'un traitement beaucoup plus difficile.

Les abcès profonds juxta-hilaires, après échec de la bronchoscopie, doivent être traités par la chirurgie, malgré les difficultés et les dangers de l'intervention. Il faut commencer le traitement par l'aspiration bronchique qui supprime la rétention et ensuite pratiquer la pneumotomie et l'exérèse.

L'auteur insiste sur deux perfectionnements actuels de la chirurgie pulmonaire: l'anesthésie de choix est le lavement à l'avertine ou au rectanol et l'emploi du bistouri électrique, type Gondet-Heitz-Boyer-de Martel qui s'adapte bien à ces pneumotomies progressives et au traitement des fistules bronchiques.

Sur 6 abcès ainsi traités, 5 ont guéri.

— M. **Proust** a ajouté au bistouri électrique un dispositif qui lui permet de faire les sections de brides intra-pleurales. Il faut bien délimiter le cadre des abcès du poumon dont on doit exclure les kystes hydatiques suppurés et les pleurésies putrides.

— M. **Robert Monod** maintient les pleurésies putrides dans le groupe des abcès pulmonaires puisque ces lésions sont toujours secondaires à un abcès cortical pulmonaire.

— M. **Proust** conclut au terme de collection pleuro-pulmonaire pour désigner cette infection pleurale secondaire à un abcès du poumon, mais prédominant au point de vue clinique et thérapeutique.

Deux observations de fractures per-trochantériennes du fémur, traitées par le cerclage. — M. **F. Cadenat.** Si ces fractures peuvent être consolidées par la simple immobilisation en abduction légère, il en existe, surtout à trois fragments, où toute tentative de réduction est inefficace.

Il faut alors les cercler près du petit trochanter. La voie d'abord élective est la voie postéro-externe qui donne un accès plus direct sur le petit trochanter. Les deux repères profonds sont le vaste externe que l'on désinsère de la crête sous-trochantérienne, et le bord antérieur du grand fessier. On débride le tendon puissant d'insertion fémorale du grand fessier et l'on place sur le col chirurgical une lame. A un travers de doigt au-dessus, on glisse une seconde lame au-dessus du petit trochanter.

Pharyngo-laryngoscope. — M. **Victor Veau** présente un nouvel appareil construit sur les principes du cystoscope. Cet instrument ne chauffe pas, permet un examen de longue durée; il est d'un petit volume et il donne une vision directe sur un champ de 35°.

G. Cordier.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

19 Mai 1933.

Sur un nouveau cas de calculo-cancer biliaire. — MM. **M. Bariéty** et **J.-L. Dubois** présentent une pièce anatomique où la vésicule biliaire calculeuse, secondairement dégénérée, paraît incluse dans le foie.

Cliniquement, le tableau était celui d'un cancer massif du foie avec ictère survenu chez une femme de 35 ans.

Polyarthrite infectieuse et anémie grave. Infection périfocale dentaire par un streptocoque hémolytique. Guérison après stérilisation du foyer septique. — MM. **Claude Gautier**, **M. Dechaume** et **L. Alpern** rapportent l'histoire d'un homme atteint d'arthrite aiguë des articulations radio-carpienne et métacarpo-phalangienne de la main droite avec état infectieux grave et ultérieurement anémie globulaire accentuée et rapidement progressive. Il existait des granulomes dentaires périapicaux et dans l'un d'entre eux on découvrit un streptocoque hémolytique en culture pure; dans les autres, on rencontra du *Streptococcus viridans*. Le curettage et la stérilisation des foyers septiques furent suivis de guérison complète.

Opacification des cavités droites du cœur en systole et en diastole. — MM. **A. Ravina** et **P. Cottenot** ont cherché à obtenir des images des cavités droites du cœur par injection de substances de contraste. Pour fixer le moment de la révolution cardiaque, ils se sont servis du sélecteur de Cottenot qui permet de radiographier le cœur en systole et en diastole. Les expériences ont été faites sur des chiens préalablement anesthésiés. Les substances employées ont été l'abrodil ou l'iodure de sodium à 70 pour 100. Elles étaient introduites dans l'oreillette par une sonde venant de la jugulaire externe. Les images obtenues montrent qu'en systole l'oreillette paraît presque verticale, l'auricule se détachant nettement du reste de la cavité. La contraction ventriculaire donne au ventricule un aspect très spécial, en corne, avec une très grosse distension de l'infundibulum de l'artère pulmonaire. L'artère pulmonaire est fortement distendue dans toutes ses parties.

En diastole, le cœur prend une forme plus arrondie, l'oreillette est plus étalée, le ventricule beaucoup plus large, l'infundibulum de l'artère pulmonaire moins distendu, l'artère pulmonaire moins visible. Ces aspects sont particulièrement nets lorsque l'animal est placé en décubitus latéral droit où l'on voit nettement sur les radiographies la fermeture de l'orifice auriculo-ventriculaire. Les auteurs insistent sur l'aspect radiologique curieux que donne au ventricule droit la distension de l'infundibulum de l'artère pulmonaire et de ses branches souches au moment de la systole.

Un nouveau succès de la diathermie dans le traitement de l'ascite cirrhotique. — MM. **M. Duvoir**, **L. Pollet**, **R. Couder** et **Jean Bernard** rapportent l'observation d'une femme atteinte de cirrhose hypertrophique avec grosse splénomégalie douloureuse, ascite importante et mauvais état général. Après un essai de traitement par le cyanure de mercure qui dut être interrompu dès la quatrième injection intra-veineuse, il fut fait 12 séances de diathermie abdominale au rythme de trois par semaine. Dès la troisième séance, l'amélioration était manifeste. Après la douzième, la malade, se considérant comme guérie, demanda à quitter l'hôpital. L'ascite avait disparu; le foie avait repris ses dimensions normales; l'état général était satisfaisant. Seule persistait la splénomégalie devenue d'ailleurs indolore. Il s'agit, en définitive, d'une observation absolument superposable à celles déjà publiées à la Société médicale par M. Pagniez et par M. d'Œlsnitz. Elle porte à 5 les cas de succès de la diathermie et confirme que cette méthode, préconisée par M. Pagniez, est susceptible de donner parfois de remarquables résultats dans le traitement de l'ascite cirrhotique.

Mal de Pott mélitococcique. — MM. **L. Rimbaud** et **P. Lamarque** (Montpellier). Chez un sujet atteint de fièvre de Malte démontrée par les conditions étiologiques, la courbe thermique et la séro-agglutination survient au décours de la maladie un syndrome vertébral douloureux.

L'examen radiologique permet de découvrir d'importantes lésions ostéo-articulaires des IIe et IIIe lombaires: écrasement et disparition du disque intervertébral, ostéite des corps vertébraux. Ces lésions rappellent absolument celles du mal de Pott tuberculeux.

La guérison en quelques semaines sans immobilisation, rapprochée de l'histoire clinique, permet de rapporter à la fièvre de Malte cette ostéoarthrite vertébrale, véritable mal de Pott mélitococcique.

A propos du traitement du psoriasis par les injections de lait. — M. **Jausion** ne nie pas les bons effets, d'ailleurs très irréguliers, qu'ont sur les psoriasiques les injections d'une protéine sans spécificité, et la fièvre qu'elles entraînent; mais il conteste la validité des conclusions de MM. Tzanck et Cord et se refuse à toute assimilation entre protéinothérapie et traitement par la clasine mycosique, car ce lysat sulfurique ne contient plus trace d'albumine et vaccine à froid.

En outre, la thèse de l'origine allergique du psoriasis, qui paraît être souvent, mais non toujours, la séquelle stérile d'une mycose, s'appuie sur d'autres arguments que l'épreuve thérapeutique, et tout spécialement sur des considérations cliniques et immunologiques.

Il existe sans doute aussi, bien qu'en nombre limité, des psoriasis streptococciques et corynébactériens. Or, à chaque origine éruptive, correspond une clasine différente. Ces vaccins ne sauraient être interchangeables; pas plus que l'on ne pourrait injecter aux psoriasiques, sans les réactiver, une clasine staphylococcique, néfaste pour tous.

Trop d'arguments militent en faveur du psoriasis, réaction seconde, et le plus souvent de nature mycosique, pour que MM. Tzanck et Cord, forts de blanchiments obtenus par le choc, dénient toute valeur à une vaccinothérapie qui ne choque pas. Ils devraient, dès lors, s'en prendre pareillement à tous les médicaments microbiens les mieux établis, et cela d'autant plus que vaccino- et sérothérapeutes n'ont guère eu pour souci jusqu'à ce jour la désalbumination de leurs produits.

— M. **Tzanck** a simplement fait observer que toutes les médications opposées jusqu'ici au psoriasis donnent des résultats très inconstants, dans des délais très variables et susceptibles d'être obtenus avec des thérapeutiques différentes, ce qui parle contre l'idée de spécificité défendue par M. Jausion.

Maladie de Dercum. Etude anatomique et biologique. — MM. **P. Merklen, E. Aron, L. Israël** et **A. Jacob** (Strasbourg) rapportent deux observations de syndrome de Dercum dont la première suivie d'autopsie immédiate. Celle-ci a montré entre autres des altérations thyro-ovariennes comme il est fréquent en pareil cas: hypertrophie diffuse du corps thyroïde et atrophie kystique des deux ovaires. En outre, l'hypophyse donnait l'impression d'un hyperfonctionnement de son lobe antérieur grâce à la prédominance des cellules acidophiles, surtout groupées en petites masses lobulées entre de nombreux capillaires endothéliaux.

Les auteurs ont dosé l'hormone préhypophysaire dans les urines, selon la méthode de Max Aron. Ils ont ainsi confirmé l'hyperpituitarisme. L'injection durant trois jours consécutifs de 5 cmc d'urine fraîche à des cobayes jeunes, à thyroïdes donc encore inactives, a provoqué une élévation pondérale de ces glandes avec manifestations histologiques d'activité sécrétoire, d'où il faut conclure à un excès de thyréostimuline dans la préhypophyse.

Cette déduction demande toutefois à être tempérée par la notion d'équilibre entre les diverses hormones dans le milieu intérieur. La thyréostimuline ne pouvait en effet être neutralisée, comme à l'état normal, par la folliculine chez la malade atteinte de dégénérescence ovarienne, d'où nécessité de n'en pas attribuer l'excès à la seule surproduction glandulaire.

Deux cas de syndrome cortico-surrénal. — MM. **G. I. Urechia, Traian Popovici** et Mme **Retezeanu** (Cluj).

Syphilis cérébelleuse. Difficultés du diagnostic. — MM. **G. I. Urechia** et **N. Eleker** (Cluj).

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

25 Avril 1933.

Thérapeutique d'urgence de l'algie anale. — M. **J.-A. Huet** apporte une série d'observations de cas d'algie anale traités par la physiothérapie. Il insiste sur l'importance qu'il y a à traiter d'urgence ces malades qui souffrent énormément et dont les médications topiques ne font qu'aggraver le cas. Dans la plupart des cas, l'auteur préfère abandonner la thérapeutique sédative par la haute fréquence et la diathermie pour avoir recours à l'électro-coagulation diathermique sous anesthésie locale. L'auteur insiste sur la technique de cette anesthésie locale et sur sa précision et affirme que la plupart des cas de poussée hémorroïdaire, de poussée anale d'hypertrophie papillaire, d'étranglement de polypes, doivent être supprimés radicalement au cabinet du médecin spécialisé, dès la première visite du malade.

La radiothérapie du foie dans le syndrome hépato-ovarien. — M. **J.-A. Huet** rappelle les précédents travaux qu'il a faits sur la question: Diathermo-Galvanisation des syndromes inflammatoires du flanc droit, et la Physiothérapie dans le syndrome hépato-ovarien. Il insiste sur l'importance des troubles digestifs et en particulier sur la synergie congestive hépato-ovarienne au cours de la semaine qui précède l'apparition des règles. L'auteur rapporte de nouvelles observations de congestion aiguë du foie dont il a eu raison par la radiothérapie semi-pénétrante locale faite dans la semaine prémenstruelle.

Topographie des lésions pleuro-pulmonaires et aspect radiologique. — M. **Didiée** fait remarquer que la dissociation des images radiologiques correspondant à la plèvre de celles ressortissant au parenchyme doit être une des principales préoccupations de l'interprétation: celle-ci se base sur des notions de morphologie et de topographie en tenant un compte étroit des lois de construction des images et des incidences.

Les épaississements scissuraux peuvent sur les vues frontales donner des opacités dont l'analyse demeure difficile; il est avantageux de recourir dans de tels cas à l'emploi systématique de l'incidence de profil qui favorise la projection par la tranche des nappes de pachy-pleurites et surtout permet une individualisation à peu près parfaite des différents lobes pulmonaires.

Ces notions, mises en évidence par un cas typique, doivent guider l'analyse radiologique et engager à recourir le plus souvent possible à la méthode des incidences multiples.

Diathermie médicale et gynécologie. — M. **Beau** rapporte les résultats intéressants que la diathermie médicale lui a donnés en gynécologie.

Dans les métrites et les salpingites subaiguës ou chroniques: sédation des douleurs, arrêt de la leucorrhée, disparition des nausées, disparition du vaginisme, guérison de l'urétrite associée. Au toucher vaginal, assouplissement des culs-de-sac, disparition des masses empâtées et douloureuses, mobilisation indolore de l'utérus. Dans les troubles des règles, régularisation de la périodicité et de l'abondance des règles, sédation de la douleur. Ici il y a souvent lieu d'associer la diathermie à l'opothérapie dans la période prémenstruelle, les deux thérapeutiques se renforçant mutuellement. Enfin, la diathermie a donné à l'auteur de bons résultats dans les séquelles d'interventions chirurgicales pour affections gynécologiques.

Sur la radiothérapie des zones hématopoïétiques dans la leucémie myéloïde. — M. **Stuhl** rapporte les observations de deux malades traités avec succès par l'irradiation des zones osseuses fertiles associée à l'irradiation splénique.

Dans la première, le volume de la rate, la formule sanguine n'avaient pas été influencés par la radiothérapie splénique seule, l'irradiation osseuse amena une baisse considérable de la formule et une disparition de la splénomégalie.

Dans le 2e cas la malade n'a pu supporter les irradiations totales, elle fut considérablement et rapidement améliorée par la radiothérapie locale splénique et osseuse.

L'auteur conclut que c'est peut-être à tort que trop souvent on néglige l'irradiation osseuse.

Mesures des faibles intensités en diathermo-coagulation. — M. **Walter.** Pour certaines applications nouvelles de la diathermie relevant surtout de spécialités telle que l'ophtalmologie (décollement de la rétine) ou la stomatologie (traitement des canaux infectés) on utilise des doses très faibles qu'il est important de pouvoir contrôler, ce qui est impossible par les moyens ordinaires.

L'auteur indique différents dispositifs permettant de mesurer les doses les plus faibles utilisées (15 à 100 millis), soit par mesure directe, soit par interposition d'un couple dans le vide.

Nouvelle méthode pour la diathermo-coagulation : la méthode par contre-poids. — M. **Walter.** On peut augmenter le champ des applications de la méthode monopolaire en utilisant comme électrode indifférente un meuble métallique quelconque qui peut être le coffre métallique de l'appareil de diathermie; l'auteur fait différentes expériences à ce sujet.

S. Portret.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

3 Avril 1933.

Sinusites et cures sulfurées. — M. **Henri Flurin** montre que dans la cure des sinusites l'acte chirurgical, parfois indispensable, doit souvent être associé au traitement médical et en particulier à la thérapeutique hydrominérale.

Les cures sulfurées s'adressent aux formes subaiguës et aux formes traînantes, pour lesquelles la chirurgie a donné le maximum d'amélioration.

Le terrain joue dans les sinusites un rôle de premier plan, trop ignoré, et c'est par son action générale, qu'à côté de son action locale, la médication sulfurée retrouve ici tous ses droits.

Effet des injections sous-cutanées de gaz thermaux de Royat sur la pression artérielle. Recherches expérimentales et déduction crénothérapique. — MM. **G. Berthier** et **P.-M. Deschamps** ont montré que chez le chien normal ou chez le chien désinusé, mis en état d'hypertension expérimentale, le CO^2 et le gaz thermal de Royat provoquent une hypertension lente et progressive. En inhalation, les mêmes gaz sont légèrement hypertenseurs chez le chien normal et hypotenseurs chez le chien désinusé.

De ces données, il ressort que les injections sous-cutanées de gaz thermal agissent, dans l'angine de poitrine et l'artérite oblitérante, en créant une suractivité circulatoire au niveau des artères lésées ou spasmées. L'hypotension, les affections circulatoires périphériques, l'insuffisance cardiaque relèvent donc de ce traitement. Il sera contre-indiqué chez les hypertendus élevés. Ceux-ci seront traités par les inhalateurs de gaz thermal à faible concentration, car l'action est ici hypotensive et cardio-tonique.

— M. **Barrieu** ne souscrit pas aux conclusions des auteurs qui ont fait des injections trop massives de CO^2, ce qui risque d'inverser les résultats. Pour B. les injections chez l'homme n'ont, aux doses habituelles, aucune action sur la tension, et l'hypertension n'est pas une contre-indication aux injections sous-cutanées de CO^2.

Quant aux inhalations, elles donnent dans le traitement de l'angor un pourcentage de succès inférieur à celui des injections de gaz thermaux de Royat. Elles peuvent constituer un adjuvant utile à la cure par balnéation.

Contribution à l'étude de l'action du bain carbo-gazeux de Royat. — M. **G. Berthier** présente l'observation d'une malade atteinte d'hypertension essentielle avec paroxysmes, traitée par ablation d'une glande surrénale normale, ayant amené une chute de tension artérielle considérable, mais de courte durée. Des cures successives, faites à Royat, ramènent chaque fois le chiffre tensionnel au chiffre qui a suivi la surrénalectomie. L'auteur en déduit en faveur de l'action périphérique sur le système sympathique, du bain carbo-gazeux.

Cholécystostomie et cure de Châtelguyon. — M. **Aine** conclut de 6 observations de cholécystostomisés en traitement à Châtelguyon que cette cure amène généralement une augmentation appréciable de l'écoulement biliaire atteignant de 20 à

25 pour 100. Il s'agirait d'une action surtout excito-sécrétoire ou cholérétique, action plus quantitative que qualitative.

La stérilité à Châtelguyon. — M. **Mazeran** a très fréquemment observé les heureux effets de la cure de Châtelguyon dans la stérilité; il émet pour les expliquer diverses hypothèses.

Dans la discussion interviennent MM. Joly, Binet, Brécaut, Baumann, Rivière, Glénard, Flurin, Pierret qui rapportent des cas analogues observés dans diverses stations hydrominérales.

Sur la tension artérielle au cours de la cure par les bains de boue. — M. **Dubot** rappelle les effets généralement hypotensifs de ce traitement dans les diverses formes d'hypertension.

J.-J. Sérane.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

5 Avril 1933.

L'importance relative du rat et de la puce de l'homme dans les épidémies de peste au Maroc. — **Colombani** est d'avis que, dans nombre de poussées épidémiques de peste au Maroc, le rôle joué par les rats est prouvé. Mais, au cours d'une épidémie déclarée, l'intervention des rats devient secondaire, souvent même nulle dans les foyers en activité, et la contamination interhumaine par la puce commune intervient.

Quoi qu'il en soit il importe de continuer à lutter de manière effective contre les rats.

Dans la discussion, **E. Roubaud** exprime l'opinion que la durée transitoire des épidémies pesteuses au Maroc paraît en relation avec la faible durée de conservation du pouvoir infectant chez *Pulex irritans*.

Contribution à l'étude de la mélioïdose en Cochinchine. Deux cas de mélioïdose chronique. — Observations cliniques, avec recherches de laboratoire complètes, de malades annamites par **Souchard** et **Ragiot**. Cette infection, d'ordinaire rapidement mortelle, évolua lentement et de façon bénigne.

Présence de « Brucella melitensis » dans le liquide d'épanchement d'une hydarthrose du genou, survenue cinq mois après le début d'une fièvre ondulante dans une période apyrétique de la maladie. Observation faite en Corse par **Antonini** et **Coulon**.

Contribution à l'étude des réactions cutanées dans la lèpre: dissociation des réactions dermique et sous-cutanée dans un cas de lèpre tuberculoïde. — Deux lépreux ont été étudiés à ce point de vue par **J. Tisseuil** par injections d'une émulsion riche en bacilles de Hansen, faites en bordure immédiate d'une lésion. Chez l'un des malades, l'injection intradermique a déterminé une réaction nodulaire au bout de quarante-huit heures tandis que l'injection sous-cutanée n'a été suivie d'aucun effet.

Nouvelle série de traitement de la lèpre du rat. — **J. Tisseuil** a expérimenté avec de nouveaux médicaments et fournit les résultats obtenus. Un *extrait acétonique lépreux* produit une activation des lésions pendant les premères semaines, puis un ralentissement. Un *extrait méthylique* accélère les lésions. Par *l'éther éthylique de chaulmoogra créosoté*, on a une action défavorable sur l'état général. Par le *chaulmoograte d'or gaïacolé* on a, au contraire, une action favorable. Le *molybdate d'ammonium* donne les meilleurs résultats.

Sensibilité du cobaye au virus neurotrope de la fièvre jaune. — Démonstration est faite par **G. Stéfanopoulo** et **R. Wassermann** que le système nerveux du cobaye est réceptif pour le virus amaril souris (174e passage): il y a apparition d'une myélo-encéphalite mortelle en six à treize jours. 10 expériences ont été suivies de succès.

Sur le « diounde », à propos d'une enquête épidémiologique sur la fièvre jaune dans les pays de Ségou et de Macina (Soudan français). — Sous le nom indigène de « diounde », **G. Stéfanopoulo** décrit, d'après les dires des habitants du Soudan, une maladie fébrile bénigne, d'une durée de quinze à vingt jours, ressemblant à la fièvre jaune par son crochet thermique des deuxième et troisième jours, ses arthralgies et myalgies, son subictère conjonctival durant la seconde partie de l'évolution.

Il ne s'agit cependant ni de fièvre jaune ni de spirochétose ictéro-hémorragique, comme le prouve la recherche vaine des immunisines dans le sang de cinq noirs récemment atteints de « diounde ».

Mobilisation des hématozoaires vers la circulation périphérique sous l'influence de l'adrénaline. — D'après **Bouyoucos**, d'Athènes, qui a injecté de l'adrénaline 146 fois à 107 paludéens, et n'a vu que 6 fois apparaître les hématozoaires (au bout de 1, 4, 22, 24, 48 et 96 heures), avec parallélisme entre l'évolution des parasites mobilisés et la fièvre survenant quatre-vingt douze à quatre-vingt seize heures plus tard, lors du 3e cycle évolutif du *Plasmodium*, on ne peut compter sur cette épreuve pour faire le diagnostic étiologique d'une splénomégalie, chez des sujets n'ayant pas présenté d'accès fébriles depuis longtemps. Par contre, l'adrénalino-réaction peut être utile, à la fin d'un traitement de paludisme, pour contrôler les résultats médicamenteux.

Etude comparative de la malaria chez les pygmées et les indigènes ordinaires de la forêt de l'Ituri (Congo belge). — Des nombreux examens de sang pratiqués, sur adultes et sur enfants, par **J. Schwetz**, **H. Baumann**, Mlles **Peel** et **Droeshant**, il résulte qu'il n'y a aucune différence, quantitative ou qualitative, entre les deux groupements.

Sur un cas d'intoxication par la quinine. — Observée à Toulon par **Delacoux des Roseaux**. L'ingestion de 0 gr. 50 de chlorhydrate de quinine, le lendemain d'une médication identique, pour grippe, fit apparaître presque immédiatement un érythème généralisé non prurigineux avec sueurs et vomissements, de l'amblyopie puis de l'amaurose, des troubles de la parole, des bourdonnements d'oreilles. Réflexes cutanés et tendineux demeurés normaux. Température axillaire à 34°. Tachycardie. Pas d'hémoglobinurie ni de dysurie. Le tout dura une heure, cédant à des injections d'huile camphrée et de caféine.

L'auteur croit à une idiosyncrasie plutôt qu'à un choc anaphylactique.

Recherches sur l'anophélisme et le paludisme en Grèce. — Des divers anophèles de Grèce, *A. elutus* et *A. maculipennis* sont, d'après **C. Moutoussis**, les plus dangereux dans le paludisme. La lutte contre ces insectes est très difficile et est subordonnée à la culture intensive du sol ainsi qu'à une modification de l'hygiène des habitants.

Le « 574 » associé au quiniostovarsol dans le traitement du paludisme à « Plasmodium vivax » ou à « Pl. praecox ». — **C. Massias**, de Cochinchine, rapporte les bons résultats obtenus avec le « 574 » Fourneau. L'action se fait sentir sur schizontes et sur gamètes. La tolérance pour le médicament est très bonne.

La présence de microfilaires dans le liquide céphalo- rachidien d'un trypanosomé avancé. — D'après **M. Chambon**, qui reconnut le fait au Cameroun, les microfilaires pourraient passer de la circulation sanguine dans le liquide céphalo-rachidien à travers des fissures d'une enveloppe méningée altérée.

Une démonstration statistique de la transmissibilité à l'homme de trypanosomiase résistante au tryponarsyl. — 10 observations recueillies au Congo belge par **A. Barlovatz** lui permettent d'arriver à cette conclusion que toutes les interruptions de traitement ne semblent pas, chez l'homme, entraîner ou favoriser l'arsénico-résistance; dans 3 de ses cas, il y eut résistance au tryponarsyl avant même l'interruption du médicament.

Trypanosomiase humaine observée chez un enfant de cinq jours. — C'est au Cameroun, dans une zone d'endémicité, que la remarque a été faite par **M. Chambon** au cours d'examen systématique du sang. L'enfant fut mis au traitement. Revu quatre ans plus tard, il était en très bon état.

Au cours de la discussion de la communication, **Cazanove** signale un autre cas vu par Fabre dernièrement, en Haute Volta, chez un enfant de quelques jours, et **Marcel Leger**, tout en ne niant pas la possibilité d'hérédo-infection, posa la question d'une incubation réduite à la suite d'une résistance organique moindre et d'une infection massive (chez l'adulte l'incubation peut n'être que de dix jours).

La diphtérie à Dakar en 1932. — Des 343 ensemencements pratiqués à Dakar, par **M. Advier**, 66 ont abouti à la mise en évidence de bacilles diphtériques. Des foyers très distincts ont été reconnus, sans lien perceptible entre eux.

Localisations extragénitales du chancre mou en milieu indigène. Deux cas d'ulcères de jambe à streptobacilles de Ducrey. — Les localisations extragénitales des lésions à bacilles de Ducrey ne sont pas rares au Sénégal. **Riou** attire l'attention sur eux et décrit deux cas d'ulcères de la jambe ayant cette origine.

Sur une forme de pyodermite: pyodermite extensive à staphylocoques. — **Huri** décrit cette forme de pyodermite, reconnue à Damas (Syrie), et montre l'action curative d'un antivirus préparé suivant la technique de Besredka.

La dysenterie bacillaire à Dakar en 1932. — D'après **Advier**, la dysenterie bacillaire se montra bénigne à Dakar en 1932, bien que la seule thérapeutique employée dans certains cas fût l'administration *per os* du sérum antidysentérique.

L'auteur isola 11 fois le b. de Hiss (qui parfois ne produisait pas d'indol), 1 fois le b. Flexner, et 8 fois le b. Shiga (qui se montra peu ou pas du tout toxique).

Au sujet d'un cas de diabète compliqué de néphrite chronique chez un indigène de la Côte d'Ivoire. — Pour **Lambert**, qui donne l'observation du noir africain malade, la diminution de la glycosurie, qui, chez tout diabétique ordinaire, est considérée comme un signe d'évolution favorable, est dans un tel cas d'un très mauvais pronostic, car elle signe la rétention des glucoses dans l'organisme.

Un essai de traitement de l'éclampsie par le somnifère intraveineux en milieu indigène. — **N. Gourry** rapporte 4 observations, avec résultats heureux, prises à la Maternité de Dakar.

Marcel Leger.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

4 Avril 1933.

Présentation d'un cliché de vertèbre angiomateuse. — MM. **Rœderer** et **Kaufmann Byl**, par comparaison avec les cas publiés et qui ont eu un contrôle histologique, croient pouvoir affirmer qu'il s'agit d'un hémangiome de la Ve vertèbre dorsale et de la Ire vertèbre lombaire. L'image des angiomes est généralement typique. Le corps paraît dans son ensemble décalcifié, bordé. Il est tout creusé d'aréoles irrégulièrement distribuées. On dirait d'un mauvais lavis. La trabéculation élargie est à direction générale verticale. L'aspect si particulier est plus net de profil que de face; on voit alors que tout l'arc postérieur est envahi. La morphologie générale est conservée. Il est important de connaître l'image de l'angiome afin de ne point le confondre avec un néoplasme et d'appliquer au plus tôt la thérapeutique par les rayons qui est efficace.

Essais de mesure des longueurs d'ondes en radiologie. Hypothèse sur leur sélectivité. — MM. **Etienne Piot** et **M. Turenne**. Se basant sur le principe de détection utilisé en radiesthésie, il est possible de classer les divers corps d'après leurs ondes propres. L'état de maladie proviendrait d'un déséquilibre ondulatoire et les radiations dont dispose le radiothérapeute agiraient en modifiant celui-ci suivant un synchronisme obéissant à la loi des semblables.

Abrégé de la nouvelle technique radiokymographique. — A l'occasion de la présentation de

l'appareil construit par la Compagnie générale de radiologie, MM. **Delherm**, **Thoyer-Rozat**, **Fischgold** et **Codet** exposent les modalités techniques, les constantes électriques et les indications des différents procédés radiokymographiques.

Nouvelle méthode radiokymographique. Description de l'appareil. — M. **Poittevin** décrit un nouvel appareil permettant l'inscription radiographique des mouvements des organes mobiles et dont les possibilités d'emploi sont très étendues. Cet appareil est basé sur un principe nouveau qui consiste à disposer 3 compartiments de mêmes dimensions dont les 2 éléments extrêmes sont fixes et l'élément central mobile, de telle sorte que l'on puisse placer dans ces compartiments soit une grille de centrage, soit un châssis radiographique, soit un écran radioscopique, soit une grille kymographique. Cet appareil permet ainsi de procéder à un examen radiokymographique absolument complet, ce qui est un résultat nouveau. Cet appareil peut fonctionner dans toutes les positions et est complété par un procédé d'inscription chronométrique direct, sur le film, permettant la mesure de la durée des différentes phases du mouvement étudié.

De quelques signes radiologiques du cancer gastrique au début. La « niche en plateau ». — M. **René-A. Gutmann** décrit une image radiologique spéciale caractérisée, contrairement aux niches classiques relativement profondes et étroites, par une niche à peine surélevée, mais à base d'implantation très longue. Cette image traduit la vue en profil d'une surface ulcérée, large et peu profonde; dans tous les cas observés par l'auteur, elle correspondrait à un cancer. Il s'agit donc d'une image radiographique non encore décrite du cancer gastrique, qui doit d'autant plus être connue qu'à cause de sa faible saillie elle risque de passer inaperçue.

La triade stéréoscopique dans les lésions du poignet et notamment du semi-lunaire. — M. **Etienne Henrard** (Bruxelles). Ce procédé est bien supérieur à celui qui consiste à faire des radiographies planes, face et profil. Le profil notamment donne un fouillis inextricable, illisible, des os du carpe. L'auteur cite à l'appui de sa thèse quelques exemples et notamment le cas d'un trauma qui avait provoqué une luxation rétro-lunaire, et en même temps une luxation en arrière du scaphoïde sur le radius. Cette dernière lésion était impossible à diagnostiquer sur le profil.

Diverticule intrasplénique d'origine gastrique. — M. **G. Ronneaux** présente 2 cas de trajet diverticulaire intrasplénique. Dans l'un il s'agissait d'un ulcus de la partie supérieure de la grande courbure en contact avec la rate, dans le pôle inférieur de laquelle il avait pénétré par un trajet diverticulaire très large en forme de crochet. L'opération avait confirmé le diagnostic radiologique. Dans l'autre cas le point de départ était la petite courbure gastrique qui avait subi une rétraction et une torsion très marquée. Le trajet diverticulaire décrivait en arrière de l'estomac une courbe et abordait la rate au niveau de son pédicule pour descendre ensuite dans son pôle inférieur. L'auteur émet l'hypothèse qu'il s'agit d'un ulcus de la petite courbure ouvert dans l'arrière-cavité des épiploons ayant créé une voie de déversement de l'estomac le long des vaisseaux spléniques. L'opération n'a pu vérifier que partiellement cette hypothèse, la présence d'adhérences multiples sur l'estomac, le duodénum, le pancréas et la rate n'ayant pas permis d'explorer ce long trajet et ayant conduit le chirurgien à une simple gastro-entérostomie.

F. LEPENNETIER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

2 Mai 1933.

Sur un nouveau cas de néphrite chronique, non hypertensive. — MM. **L. Bouchut**, **A. Guichard** et **Feuillade** apportent une nouvelle observation de cette forme rare de néphrite évoluant chez une femme de 42 ans et décédée seulement à l'occasion d'un épisode infectieux intercurrent qui amena la mort. La T. A. était de 9,5 sur 5.

L'autopsie montra : un mal de Pott ancien avec abcès froid médiastinal; une néphrite chronique ancienne du type « petit rein blanc granuleux » avec sclérose glomérulaire et interstitielle très intense; un petit cœur de 200 gr.; l'absence de lésions spécifiquement tuberculeuses des reins.

Un cas de leucémie aiguë. — MM. **Dumas** et **Josserand** rapportent l'observation d'un jeune homme de 20 ans qui se présentait comme un grand anémique avec un million d'hématies.

L'examen des globules blancs révéla d'une part une leucocytose progressive à 57.000, puis 70.000 et enfin 180.000 leucocytes; d'autre part la présence dans la formule leucocytaire de 90 p. 100 de cellules indifférenciées. Absence de signes buccaux, de grosse rate et d'adénopathies. Evolution rapide sans syndrome hémorragique, mais avec une température élevée à 40°. Mort en trois semaines. Les auteurs insistent sur l'échec des transfusions sanguines dont le total atteignait un litre en une semaine. Le chiffre des hématies ne se modifia pas, le chiffre des leucocytes tripla.

Scorbut chez une enfant nourrie 2 ans 1/2 au lait bouilli. — MM. **Mouriquand**, **Pouzet**, Mlle **Schoen** et M. **Belly** présentent une observation de scorbut chez une fillette de 2 ans et 1/2, nourrie exclusivement au lait de vache bouilli et aux farines; scorbut caractérisé cliniquement par une pseudo-paraplégie douloureuse, des hémorragies gingivales, du purpura, une température entre 38 et 39; radiologiquement par une décalcification marquée et un signe de Fraenkel très net, sans hémorragies sus-périostées; hématologiquement par une anémie moyenne sans modification importante de la formule leucocytaire. Sous l'influence du traitement antiscorbutique, guérison rapide, avec chute de température à la normale. Les auteurs insistent sur l'insuffisance de la teneur du lait frais en substance antiscorbutique, et sur la nécessité des grosses doses de jus de citron et d'orange, seules capables de faire disparaître tous les symptômes, et en particulier l'état subfébrile qui persiste si les doses de vitamine sont insuffisantes.

Broncho-pneumonie, pseudo-tuberculose; radiographie, inoculation négative. — MM. **Mouriquand**, **Contamin** et Mlle **Schoen** présentent la radiographie d'un nourrisson mort de broncho-pneumonie secondaire à une coqueluche, et pour lequel le diagnostic de tuberculose avait été discuté d'après l'aspect radiographique. Ils insistent sur la difficulté d'interprétation de certains clichés.

Goitre avec exophtalmie, sans modification du métabolisme basal, chez une fillette de 9 ans. — M. **Mouriquand**, Mlle **Weill** et Mme **Enselme**. Enfant de 9 ans, présentant de l'exophtalmie avec un petit goitre et du tremblement, de la maigreur. Malgré un métabolisme basal normal à deux reprises, doit-on affirmer la maladie de Basedow ? Des examens successifs, en particulier la mesure du métabolisme basal, montreront s'il s'agit bien là d'une maladie de Basedow.

MERMET.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

4 Mai 1933.

Cyphose lombaire douloureuse guérie par greffe osseuse. — M. **Tavernier** présente une jeune femme de 26 ans chez laquelle il fit une greffe d'Albee pour une cyphose douloureuse lombaire. La radiographie ne montrait aucune altération des corps vertébraux. La greffe a fait complètement disparaître les douleurs.

Hémorragie retardée après rupture splénique. — MM. **P. Bertrand** et **Arnulf** ont opéré quarante-deux heures après un traumatisme du flanc gauche un sujet atteint de rupture de la rate; les signes d'hémorragie interne menaçante apparurent au bout de trente-six heures, par suite du détachement des caillots qui assuraient une hémostase temporaire. La rate était divisée en deux fragments; le plus gros, complètement libre, fut retrouvé dans le pelvis.

Hématémèse par ulcère peptique jéjunal. — Chez un homme de 61 ans, opéré en 1931 pour ulcère gastrique (gastro-entérostomie à la suture), MM. **P. Bertrand**, **Et. Martin** et **Arnulf** virent survenir des hématémèses abondantes et répétées. Après transfusion, ils firent une laparotomie qui leur montra, outre une réactivation de l'ancien ulcère, un ulcère peptique jéjunal, source de l'hémorragie; gastrectomie étendue et résection de l'ulcère peptique, qui était en voie de perforation. Il est rare que des ulcères peptiques donnent des hémorragies abondantes.

Deux observations de fixation de hanches luxées et instables. — M. **Vignard** rapporte deux observations déjà anciennes d'intervention pour luxation congénitale de la hanche instable après réduction non sanglante. Dans les deux cas, qui sont à peu près superposables, la hanche fut fixée par une forte agrafe de Dujarrier. Le résultat obtenu fut une ankylose de la hanche qui à longue échéance permet, malgré le raccourcissement, une bonne fonction.

Hydronéphrose par vaisseaux anormaux. — MM. **Paliard**, **Cibert** et **Roland** relatent l'observation d'une jeune fille de 19 ans atteinte de crises douloureuses lombaires, de type coliques néphrétiques, liées à une volumineuse hydronéphrose gauche; la pyélographie par voie ascendante montrait qu'elle était due à un pédicule vasculaire anormal formant bride sur l'uretère. Comme la séparation des urines décelait que le rein présumé sain avait un fonctionnement inférieur à celui du rein hydronéphrotique, une intervention conservatrice s'imposait; elle consista en la section des vaisseaux anormaux. Les douleurs disparurent et un nouvel examen fait vingt mois plus tard montre que, si l'hydronéphrose n'a pas disparu, le volume du bassinet est cependant moins considérable.

Prolapsus du diverticule de Meckel et de l'intestin grêle chez un nouveau-né. — MM. **Tavernier** et **Pouzet** présentent des photographies faites chez un nouveau-né atteint d'un prolapsus du diverticule de Meckel avec évagination du grêle; il s'agit d'un cas classique reproduit dans tous les livres, mais en réalité exceptionnel. L'enfant fut opéré, on dut réséquer une anse grêle, il finit par succomber par suite de complications opératoires dues aux difficultés techniques de la suture intestinale sur un intestin aussi mince que celui du nouveau-né.

H. ROLAND.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

3 Mai 1933.

Abcès du poumon consécutif à une résection intestinale étendue. — MM. **Delore** et **Plauchu** présentent une observation intéressante au double point de vue chirurgical et médical : il s'agit d'une malade opérée en Août 1932 de salpingite kystique; en Octobre de la même année, on doit réintervenir pour une occlusion aiguë du grêle par péritonite plastique et réséquer 40 cm. d'intestin; deux mois plus tard, nouvelle occlusion, on résèque 30 cm. de grêle tordu et sphacélé. Dans les suites opératoires apparaissent des complications pulmonaires : signes cavitaires de la base avec expectoration du poumon qui guérit par « postural drainage » et vaccinothérapie.

Epiglottite hypertrophique de type pseudo-tuberculeux. — Ce cas rapporté par **M. Proby** concerne un sujet tuberculeux fibreux qui fit une épiglottite bourgeonnante semblant cliniquement d'origine tuberculeuse. L'épiglotte fut enlevée à l'anse froide et l'examen histologique montra qu'il s'agissait d'inflammation banale, avec une énorme infiltration plasmocytaire sans signe de tuberculose.

Sinusite frontale de l'enfant. — M. **Proby** relate une observation à symptomatologie un peu

particulière : l'enfant souffrait à la racine du nez, au niveau de la monture de ses lunettes.

Fistule duodénale tardive après gastrectomie pour ulcère. — MM. **Peycelon** et **Cuilleret** ont vu survenir vingt-cinq jours après gastro-pylorectomie pour ulcère térébrant dans le pancréas une fistule duodénale caractérisée par un écoulement au niveau de la cicatrice. Cette fistule s'est fermée en neuf jours par le traitement médical : chlorure de calcium, insuline, atropine ; une apparition aussi tardive semble très rare.

Pancréatite hémorragique et tétanie. — MM. **Cibert** et **Plauchu.** Chez un homme de 32 ans, atteint d'un syndrome abdominal aigu, apparaissent dès le premier jour des contractures permanentes au niveau des mains ; on intervient trente-deux heures après le début des accidents ; il s'agit d'une pancréatite hémorragique, drainage de l'arrière-cavité des épiploons et cholécystostomie ; en vingt-quatre heures, les contractures cessent, mais le malade meurt au bout de dix-huit jours par hémorragie intestinale massive.

Les auteurs publient cette observation en raison de la tétanie qui accompagna la pancréatite aiguë, fait qui ne semble pas avoir été signalé.

Otite moyenne syphilitique. — Décrite par Fournier, l'otite moyenne syphilitique n'est pas admise par tous. M. **Mayoux** estime cependant qu'elle est fréquente, il en rapporte une observation qui lui semble incontestable tant en raison de l'aspect des lésions que de l'action rapide du traitement d'épreuve.

Diverticule de l'œsophage. — M. **Mounier-Kuhn** présente des radiographies d'un diverticule de la partie inférieure de l'hypopharynx pour lequel il fit une diverticulopexie sous anesthésie locale. Les radiographies post-opératoires montrent que le seul vestige qui subsiste est un arrêt de la bouillie opaque au niveau du collet du diverticule.

Sur un cas de plasmocytome pharyngé au cours d'une leucémie lymphoïde. — MM. **L. Bouchut, A. Guichard** et **M. Feuillade** relatent un cas de leucémie lymphoïde chronique accompagnée d'importantes lésions pharyngées qui entraînèrent une hémorragie amygdalienne. L'examen histologique montra la structure d'un granulome à plasmazellen, alors que tous les foyers viscéraux et ganglionnaires présentaient les lésions classiques de la leucémie lymphoïde.

Les auteurs insistent sur l'évolution clinique spéciale de leur cas et pensent qu'il s'agit de la transformation plasmocytaire d'un lymphome amygdalien antérieur. Une telle observation, surtout intéressante par les rapports de la lésion amygdalienne et de la leucémie lymphoïde, prouve les mutations du lymphocyte en plasmazelle et éclaire l'histogénèse de certains plasmocytomes, productions inflammatoires d'allure pseudo-tumorale.

H. Roland.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

20 Février 1933.

Compression du canal thoracique. — MM. **A. Duthoit, A. Patoir** et **H. Warembourg** rapportent l'observation d'une malade atteinte de cancer colique, avec propagation au canal thoracique. Le syndrome de Ménétrier était au complet et, fait particulier, il existait une ascite chyleuse et un hydrothorax d'aspect limpide.

Réinfection syphilitique. — M. **Vanhaecke** a observé un malade arséno-résistant, traité en 1925 pour syphilis primaire, par deux ans de traitement arsenical, puis bismuthique. La réaction de B.-W. ne fut négative qu'après un an et demi de traitement. La guérison fut contrôlée par la ponction lombaire en 1930. Une nouvelle contamination est survenue en Décembre 1932, présentant toutes garanties d'authenticité.

Gangrène pulmonaire survenant au cours d'un pneumothorax et localisée sur le moignon. — MM. **A. Patoir** et **R. Merlin.** Observation d'un malade qui a présenté des lésions tuberculeuses uni, puis bilatérales des poumons ayant nécessité un pneumothorax double et chez lequel l'évolution vers l'issue fatale s'est trouvée accélérée par l'apparition aiguë de gangrène pulmonaire. L'autopsie a montré la localisation de cette gangrène à gauche sur le moignon du pneumothorax.

Présentation de radiographies. — MM. **A. Patoir** et **Warembourg** présentent des radiographies qui permettent :

1° De suivre l'évolution d'une caverne tuberculeuse depuis sa formation jusqu'à sa guérison ;

2° D'assister à l'évolution brusquée d'une tuberculose pulmonaire.

Fracture et luxation de l'épaule chez une femme âgée. Traitement non sanglant. Guérison avec conservation large des mouvements. — M. **Le Fort.** La luxation est complète, du type intra-coracoïdien. La fracture a détaché un gros fragment osseux vertical, comprenant une partie de la tête humérale et mesurant, sur la radio, plus de 5 cm. de hauteur sur 2 ou 3 de largeur. Le fragment est situé très en dehors de la tête humérale et son extrémité supérieure affleure le bas de la cavité glénoïde. Le lendemain de l'accident, sous anesthésie générale, la réduction se fit très simplement par action des doigts dans le creux axillaire. Les suites furent excellentes. La radio montre la remise en place de la tête et du fragment avec un écartement de quelques millimètres. La malade, âgée de 79 ans 1/2, a retrouvé une mobilité considérable de son membre. L'explication la plus plausible de ce résultat facile est que le fragment osseux avait conservé de larges connexions musculaires et ligamenteuses qui ont amené sa nutrition et son maintien en bonne place après réduction.

Ostéosynthèse par le procédé de Boever. — M. **Louis Bournoville** décrit l'appareillage du Dr Boever pour l'ostéosynthèse par fixateur externe. Cet appareillage est remarquable par sa simplicité, sa facilité de pose, l'efficacité et la solidité de la fixation osseuse obtenue. Il est surtout intéressant et utile dans les cas de fracture ouverte et à grand délabrement où il permet la surveillance des plaies, la fixation à grande distance de la plaie, la vérification de la consolidation avant enlèvement de la prothèse.

Artérite diabétique du membre inférieur. Artériographie. Sympathectomie. Résultats. — MM. **Decoulx** et **Willems** présentent l'observation d'une femme de 53 ans qui, à la suite d'une gangrène diabétique du pied, conserve pendant neuf mois une suppuration chronique avec trois fistules, résistant à tout traitement, y compris l'insuline à haute dose. Une sympathectomie périfémorale est suivie d'une fermeture des fistules en trois semaines. Dans la même séance, on pratique une artériographie (12 cmc d'iodure de sodium à 20 pour 100), indolore et remarquablement bien supportée, qui montre une oblitération complète de la partie supérieure de la tibiale postérieure. Cette notion exacte aurait permis de pratiquer une résection artérielle au niveau de l'artère tibiale postérieure, dans le cas où la sympathectomie périfémorale aurait été insuffisante à amener la guérison.

Exploration lipiodolée d'une fistule biliaire après cholécystostomie. Présentation de radiographie. — MM. **Decoulx** et **Willems.** Une femme de 48 ans a subi une cholécystostomie pour cholécystite calculeuse, la cholécystectomie étant rendue impossible par les adhérences et le mauvais état général. Le drainage de la vésicule ne donne pas de bile pendant quinze jours, mais de nombreux calculs sont retrouvés presque tous les jours dans le pansement. Puis, après élimination d'un dernier calcul, la fistule biliaire s'établit. L'instillation de lipiodol dans le trajet fistuleux montre une infection :

1° De la vésicule, petite et ratatinée, avec une zone sinueuse et irrégulière au niveau du col ;

2° Un cholédoque totalement injecté, dilaté mais régulier et sans calcul, avec passage partiel dans le duodénum ;

3° L'hépatique n'est pas injecté, ce qui est normal, puisque la voie principale étant libre, le lipiodol n'a pas tendance à refluer vers le haut.

Bordet-Wassermann, Vernes et Kahn. — M. **Ch. Gernez** présente une étude statistique comparative portant sur mille réactions de Bordet-Wassermann, Vernes et Kahn, pratiquées comparativement chez les mêmes individus. Il les range, au point de vue sensibilité, dans l'ordre suivant : Kahn, Vernes, Wassermann.

Jean Minet.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

Jean Martin. *Essai sur l'oscillométrie dans l'hypertension artérielle* (*Jouve*, édit.), Paris, 1932. — Cet important travail inspiré par A. Clerc et M. Bascourret montre quels renseignements l'oscillométrie apporte pour le pronostic et le diagnostic des hypertensions. Qu'elle soit pratiquée avec un oscillomètre type Pachon ou par des enregistrements graphiques, elle extériorise l'amplitude pulsatile des artères par l'étendue maxima des déplacements de l'aiguille. La courbe oscillométrique obtenue par la notation des différentes étendues oscillatoires ou l'inscription directe des oscillations montre le degré de pulsatilité des artères. L'indice oscillométrique est le résultat de 2 composantes, l'amplitude pulsatile et la célérité pulsatile qui, à elles deux, caractérisent la pulsatilité artérielle.

La célérité expansive du pouls artériel, tout à fait indépendante de sa fréquence, correspond à la rapidité plus ou moins grande avec laquelle se fait l'expansion du vaisseau ; on la perçoit en prenant le pouls, ou en auscultant les vaisseaux. Mais elle est mieux mise en évidence par l'oscillométrie. C'est une notion intéressante qui complète celle de l'amplitude ; ces 2 éléments sont essentiellement liés, tout en étant différents ; la célérité expansive du pouls est plus sensible que l'amplitude.

L'oscillométrie montre encore les variations d'intensité des battements artériels ; elle permet d'étudier les anisosphygmies dont certaines comme le pouls alternant ont une grande valeur séméiologique.

Les mesures oscillométriques effectuées au niveau des différents segments de membres chez les hypertendus montrent qu'il existe des types circulatoires assez variés : hypersphygmies ou hyposphygmies généralisées, hyperpulsatilités régionales.

Il n'y a aucun rapport entre le niveau tensionnel et la pulsatilité chez les hypertendus ; pour la tension différentielle elle-même, le rapport est très lointain ou fait complètement défaut.

Au point de vue évolutif, c'est seulement dans les grandes dénivellations tensionnelles et surtout chez les hypersphygmiques qu'il existe un parallélisme d'évolution entre la tension artérielle et les éléments de l'oscillométrie, amplitude et célérité, qui varient toujours dans le même sens. Pour les petites variations tensionnelles, l'oscillométrie et surtout la célérité expansive sont des éléments d'appréciation évolutive, plus fidèles que la T. A. Cependant, chez les hyposphygmiques, la pression artérielle peut subir de larges modifications sans que la pulsatilité soit intéressée de façon appréciable.

L'oscillométrie reflète beaucoup mieux que la T. A. les petites modifications circulatoires accompagnant l'augmentation ou la sédation des divers troubles fonctionnels banaux chez l'hypertendu.

L'oscillométrie permet de séparer 2 grands types cliniques d'hypertension : celle avec hypersphygmie survenant entre 50 et 60 ans, surtout chez l'homme ; celle avec hyposphygmie ou pulsatilité moyenne qui est surtout le fait de sujets jeunes et est souvent maligne ou oscillante.

Robert Clément.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 9.

Séméiologie des traumatismes fermés de l'extrémité inférieure des deux os de l'avant-bras

Si le tableau clinique est presque toujours évident dans la lésion la plus fréquente, la fracture de l'extrémité inférieure du radius, il n'en est pas ainsi dans des variétés plus rares ou plus complexes.

Aussi étudierons-nous d'abord dans un chapitre d'ensemble l'examen clinique d'un poignet traumatisé, pour en dégager les traits essentiels de la fracture de l'extrémité inférieure du radius.

Manière de conduire l'examen d'un traumatisé du poignet.

Un examen du poignet se compose de plusieurs temps successifs :
1° Interrogatoire.
2° Inspection.
3° Palpation.
4° Etude des mouvements.
5° Radiographie,
qui doivent être envisagés dans cet ordre déterminé.

1° INTERROGATOIRE. — Celui-ci doit faire préciser au blessé le genre d'accident qu'il a subi, et autant que possible, les modalités de celui-ci ; les *circonstances de la chute*, en hyperextension libre ou appuyée, en inclinaison cubitale ou radiale, ne sont pas indifférentes : elles permettent souvent de déduire avec précision le mécanisme en cause et d'en induire quelle est la lésion probable.

Le *temps écoulé* depuis l'accident, la perception de *craquements* au moment de la chute, *l'impotence* immédiate qui en est résultée sont aussi à noter.

2° INSPECTION. — Le sujet doit être dévêtu, de manière à pouvoir à tout instant comparer avec le côté sain, et ce, au moins jusqu'au coude inclus.

a) Examinant le poignet par sa *face palmaire*, on peut voir une *ecchymose* (généralement très discrète, parfois nulle), un *gonflement* plus ou moins important. On note aussi s'il existe un *décalage :* mettant la partie supérieure des avant-bras en supination complète et en parfaite symétrie, la main saine se présente à plat, tandis que la paume du côté malade regarde franchement en dedans, en demi-pronation.

b) Sur la *face dorsale*, on recherche la *déviation de la main en dehors*, ou la véritable *baïonnette* : il suffit pour cela de constater l'angle que font ensemble l'axe général de l'avant-bras et l'axe de la main, représenté par la crête du 3e métacarpien.

c) C'est cependant l'inspection *de profil* qui donne le renseignement capital et montre avec le maximum de netteté la déformation, quand elle existe. Tantôt, cas le plus fréquent, c'est le *dos de fourchette* ou saillie dorsale du poignet; plus rarement c'est le *ventre de fourchette*, ou simplement, *l'épaississement antéro-postérieur du poignet*.

La constatation d'une de ces déformations a une importance capitale : en particulier, l'existence du dos de fourchette indique presque à coup sûr la fracture de l'extrémité inférieure du radius.

3° PALPATION. — La palpation du poignet doit être méthodique.

Avant tout, il convient de rechercher la *position des styloïdes* (fig. 1) et de comparer celle-ci à celle des styloïdes du côté sain : on sait que normalement la pointe de la styloïde radiale est à 1 cm. environ au-dessous du niveau de la styloïde cubitale ; toute dénivellation de la ligne bistyloïdienne indiquera à coup sûr une fracture de l'extrémité inférieure du radius. En cas de gonflement important du poignet, il est recommandé de rechercher chaque styloïde avec l'ongle et de bas en haut : on arrive toujours ainsi à les mettre en évidence nettement. A quelque distance au-dessus de la styloïde radiale, on trouvera le *point douloureux* exquis correspondant au trait de fracture. L'exploration du cubitus ne sera pas négligée ; on percevra souvent une *douleur* au niveau de la styloïde de cet os.

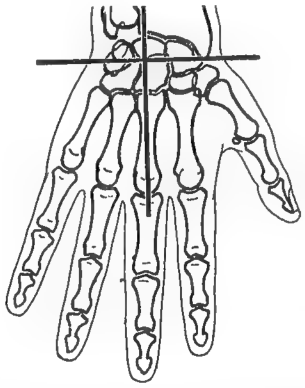

Fig. 1. — Poignet normal : la styloïde radiale descend plus bas que la cubitale ; l'axe de la main prolonge l'axe de l'avant-bras (d'après Jeanbrau).

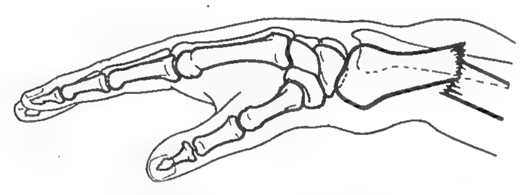

Fig. 2. — Dos de fourchette haut situé : fracture basse des deux os de l'avant-bras.

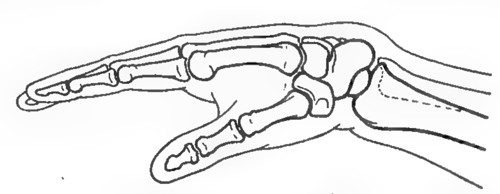

Fig. 3. — Dos de fourchette bas situé : luxation rétro-lunaire du carpe.

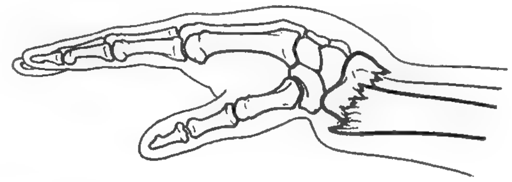

Fig. 4. — Dos de fourchette habituel : fracture du radius dite de Pouteau (d'après Jeanbrau).

Du côté du carpe, certains osselets, les plus fréquemment atteints, sont aisément accessibles Le *scaphoïde* correspond à la région de la tabatière anatomique : tout gonflement, toute douleur à cet endroit indiquera la lésion scaphoïdienne. Le *grand os* est facilement explorable à la face dorsale : en palpant de bas en haut la crête du 3e métacarpien, on arrive à une dépression normale, correspondant à la tête du grand os. Le *semi-lunaire* est sur la même ligne, plus haut situé. S'il est énucléé, on peut le sentir en avant, soulevant les tendons et le nerf médian, sous la forme d'une saillie osseuse anormale, *toujours située au-dessus du pli de flexion du poignet.*

On ne manquera pas de mesurer, au besoin avec le compas d'épaisseur, par comparaison avec le côté sain :

a) L'épaisseur antéro-postérieure du carpe;

b) La hauteur de son bord externe, entre l'apophyse styloïde radiale et la tête du 1er métacarpien ;

c) La hauteur de son bord interne, entre l'apophyse styloïde cubitale et celle du 5e métacarpien.

4° ETUDE DES MOUVEMENTS. — Celle-ci doit être faite avec la plus grande douceur, de manière à éviter au malade toute douleur et toute contraction volontaire qui pourrait induire en erreur. Elle doit porter sur tous les mouvements du *poignet*, c'est-à-dire successivement sur la prosupination (articulation radio-cubitale), sur la flexion et l'extension, sur l'inclinaison latérale (articulations radio-carpienne, et médio-carpienne).

L'exploration des mouvements des *doigts* ne doit non plus pas être négligée (pouce en particulier) : une grosse diminution de force des fléchisseurs, une impossibilité de l'extension complète (par compression des tendons fléchisseurs) doit faire redouter une atteinte carpienne.

5° EXAMEN RADIOGRAPHIQUE. — Il est inutile d'insister sur la nécessité absolue d'avoir de bons clichés (structure osseuse visible) et bien centrés : de face, le rayon normal doit passer au niveau de l'articulation radio-cubitale inférieure; de profil, le centrage doit être fait sur l'apophyse styloïde radiale.

Il y a toujours intérêt à radiographier dans des positions identiques le poignet sain, pour avoir des documents de comparaison.

En clinique, le problème diagnostique posé par un traumatisme du poignet est fort différent suivant les cas. L'attention est immédiatement orientée vers une lésion carpienne ou une atteinte du radius.

Laissant de côté pour aujourd'hui le premier cas, nous n'envisagerons ici que la fracture de l'extrémité inférieure du radius. Dans un premier groupe de faits, il existe une voussure saillante du dos du poignet, ou dos de fourchette, cas le plus facile. Dans un deuxième groupe, il n'existe pas de déformation importante, visible au premier coup d'œil. Nous envisagerons ces deux hypothèses successivement; enfin nous grouperons dans un troisième chapitre les déformations atypiques, d'ailleurs exceptionnelles.

Premier cas. Il existe un dos de fourchette.

Eliminons tout de suite des lésions rares, que la situation atypique du dos de fourchette permet souvent de soupçonner et que la radiogra-

phie précisera toujours facilement. Si le dos de fourchette est *haut situé*, on peut avoir affaire à une *fracture basse des deux os de l'avant-bras* (fig. 2). Si, au contraire, la déformation est *bas située*, il s'agit généralement d'une *lésion carpienne complexe*, s'accompagnant d'habitude d'une fracture marginale du radius, tout à fait exceptionnellement d'une luxation carpienne vraie (fig. 3).

Mais ces lésions sont très rares, à tel point

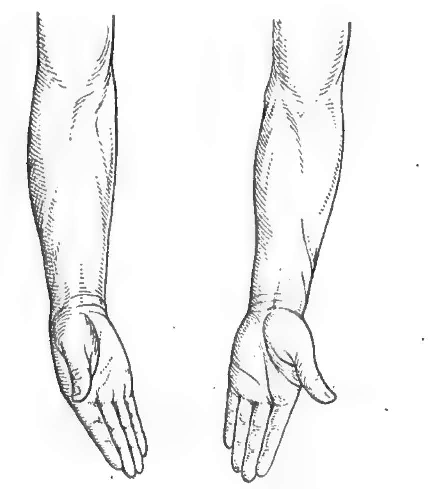

Fig. 5. — Décalage dans une fracture de l'extrémité inférieure du radius droit (d'après Mocquot).

qu'en présence d'un dos de fourchette net, il n'y faut jamais penser *a priori :* dans l'immense majorité des cas, on peut dire que dos de fourchette et FRACTURE DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU RADIUS sont synonymes (fig. 4).

L'examen complet va, dans ce cas, nous donner quelques précisions.

1° INSPECTION. — Sur la face palmaire, on voit parfois une *ecchymose* linéaire horizontale au-dessus du pli de flexion du poignet. Le décalage (voir plus haut) est souvent nettement visible (fig 5). Par la face dorsale, on apprécie la position respective de l'axe de l'avant-bras et de l axe de la main (crête du 3e métacarpien). On peut ainsi reconnaître la *déviation en dehors* de la main, et la *déformation en baïonnette* (fig. 6).

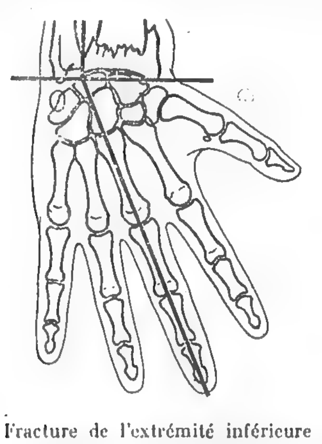

Fig. 6. — Fracture de l'extrémité inférieure du radius : déviation de la main en dehors.

2° PALPATION. — a) *Sur les bords du poignet.* La palpation va nous montrer immédiatement le signe capital, pathognomonique de la fracture de l'extrémité inférieure du radius : l'*ascension de l'apophyse styloïde radiale.* Procédant comme nous l'avons dit plus haut, cette ascension est toujours facile à mettre en évidence, quel que soit le gonflement du poignet, surtout par comparaison avec le côté sain. Sa constatation permet d'affirmer à coup sûr, sans aucune chance d'erreur, la fracture de l'extrémité inférieure du radius.

Il faut alors rechercher soigneusement la *douleur localisée* : en dehors, on la provoque à quelques centimètres au-dessus de la styloïde radiale, au niveau même du trait de fracture ; en dedans, on l'obtient au niveau de la styloïde cubitale, quand celle-ci est lésée (cas assez fréquent). Quant au signe classique de la « corde des radiaux », il nous paraît si peu important et si inconstant qu'il vaut mieux ne pas en parler. Par contre, il est assez fréquent, surtout si la fracture est vue dans les toutes premières heures qui suivent le traumatisme, de constater un *gonflement de la gaine synoviale* des radiaux sous la forme d'une tuméfaction allongée couvrant obliquement l'épiphyse radiale inférieure.

b) *Sur les faces du poignet*, les renseignements donnés par la palpation sont beaucoup moins importants. Parfois, quand le gonflement est peu sensible et que le blessé est vu immédiatement avant l'accident, on peut sentir en arrière le fragment épiphysaire déplacé, et en avant l'extrémité du fragment diaphysaire qui fait saillie.

3° RECHERCHES COMPLÉMENTAIRES. — Les manœuvres précédentes permettent de localiser le *trait de fracture*, et d'apprécier le *déplacement* du fragment inférieur, ainsi que la pénétration. Un examen méthodique permet encore de répondre à certaines questions :

a) *Le trait de fracture atteint-il les surfaces articulaires du radius?* On pourra le soupçonner cliniquement par l'*étude des mouvements passifs.* S'il s'agit d'une *fracture de Pouteau-type*, les mouvements de flexion et d'extension sont possibles et non douloureux. Si au contraire, on a affaire à une *fracture à trait de refend* articulaire, ces mouvements sont fort limités et douloureux.

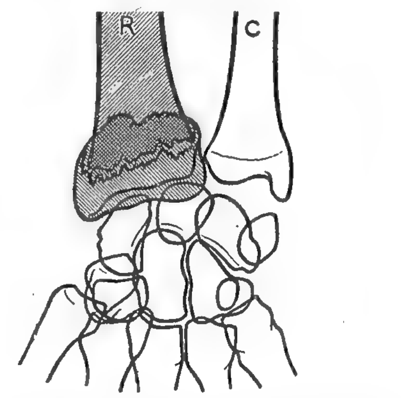

Fig. 7. — Fracture typique de Pouteau ; radiographie de face (d'après Haret, Dariaux et J. Quénu).

b) *Y a-t-il participation de l'articulation radio-cubitale inférieure? Un point douloureux bien localisé à l'interligne* (sur la face dorsale) permet de l'affirmer. Parfois même, il existe une véritable *luxation en touche de piano* de l'extrémité inférieure du cubitus, témoin des dégâts considérables qu'ont subis les ligaments radio-cubitaux inférieurs.

c) *Y a-t-il des complications carpiennes?* Fracture du scaphoïde, luxation rétro-lunaire du carpe peuvent être associées à une fracture de l'extrémité inférieure du radius. Il convient d'en rechercher soigneusement les signes propres.

4° RADIOGRAPHIE. — L'image de face montre l'ascension du fragment inférieur, la fracture de la styloïde cubitale s'il y a lieu, les traits de refend articulaires s'ils existent. Le cliché de profil montre la bascule en arrière du fragment inférieur et la pénétration. Chacun d'eux doit encore servir à dépister les lésions carpiennes concomitantes, fracture du scaphoïde sur la radiographie de face, luxation rétro-lunaire sur le film de profil (fig. 7 et 8).

Deuxième cas. Il n'existe pas de déformation à première vue appréciable.

Si la fracture de Pouteau s'accompagne toujours de dos de fourchette, certaines variétés ne donnent au contraire que des déformations minimes.

La constatation isolée d'un décalage net, d'une ascension de la styloïde radiale a alors une valeur diagnostique de premier ordre, de même qu'un point douloureux très précis situé sur le radius à quelques centimètres au-dessus de la styloïde. La radiographie est toujours nécessaire, dans ces cas, pour préciser l'existence de la fracture et son degré.

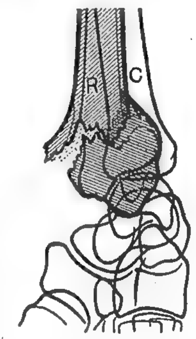

Fig. 8. — Fracture typique de Pouteau ; radiographie de profil (d'après Haret, Dariaux et J. Quénu).

Il peut s'agir soit :

a) De *fracture de Pouteau* sans déplacement ou avec pénétration minime : le type en est la fracture de l'extrémité inférieure du radius du *vieillard* où tout se réduit souvent à un simple tassement au niveau d'une épiphyse ostéoporotique.

b) De *fracture partielle*, généralement articulaire, où les déplacements sont minimes et dont cependant le pronostic fonctionnel peut être grave ; ce sont les fractures *cunéennes externe* ou *interne*, les fractures en *ergot*, en *soufflet*, les *fractures isolées de l'apophyse styloïde radiale* (fig. 9).

c) De *fracture de l'enfant*. Il peut s'agir d'un vrai *décollement épiphysaire*, où le déplacement est peu visible sur le cliché radiographique de face, mais où le déplacement conjugal est toujours net sur une radiographie de profil, par comparaison avec le côté sain. Ce peut être encore une *fracture en bois vert* du radius, où le trait est situé beaucoup plus haut que dans la fracture typique de l'adulte. C'est enfin souvent une *fracture en bois vert des deux os*, où l'atteinte de l'extrémité inférieure du cubitus est difficile à mettre en évidence cliniquement et n'est souvent reconnue que par la radiographie.

Troisième cas. Déformations atypiques.

Ces cas sont tout à fait exceptionnels.

a) *Ventre de fourchette.* Extrêmement rare,

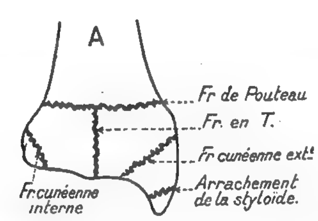

Fig. 9. — Les diverses variétés de fractures de l'extrémité inférieure du radius (d'après Jeanbrau).

ce déplacement inverse du dos de fourchette habituel accompagne une fracture de l'extrémité inférieure du radius en sens inverse.

b) *Coup de hache externe.* Assez rare, cette déformation peut se voir dans la fracture de Pouteau avec gros déplacement et fracture de la styloïde cubitale. Elle est peut-être plus fréquente dans la *fracture cunéenne externe* (fracture dite de Dupuytren du membre supérieur) ou encore dans certains *éclatements articulaires* de l'extrémité inférieure du radius.

G. MENEGAUX.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Notes chirurgicales sur l'Afrique du Nord au Maroc

AU MAROC

Après l'Algérie, le Maroc. Me voici lancé de nouveau sur ces grandes routes du « bled », que j'ai déjà parcourues, il y a quelque dix ans, de la frontière de Marrakech, et que je vais revoir avec plaisir, comme on revoit de vieilles connaissances! Que de changements en dix ans! En bien des points, les pistes sont devenues des routes, et certains endroits plantés d'arbres rappellent les routes de France, car l'Eucalyptus pousse vite, en ce pays qui borde l'Atlantique et reçoit tour à tour les rayons du Soleil d'Afrique et les brises humides venues de l'Océan.

Il y avait un prétexte officiel à mon voyage. J'étais président d'un concours de chirurgie à l'hôpital de Rabat. Colombani l'a trouvé suffisant pour venir au-devant de moi. Il a fait coïncider mon voyage avec les tournées d'inspection qu'il fait de temps en temps dans toutes les parties du Maroc. Et voilà comment j'ai eu le plaisir de le parcourir avec lui de l'est à l'ouest et du Nord au Sud, d'Oudjda jusqu'à Rabat et de Rabat jusqu'aux confins de la Mauritanie.

Notre voyage a commencé par une cérémonie vraiment émouvante. Le Dr Hudde, qui exerce la médecine depuis une quinzaine d'années à Berkane, au nord d'Oudjda, venait d'être décoré de la Légion d'honneur, que Colombani a tenu à venir lui remettre de ses propres mains. Le Dr Hudde est une sorte d'apôtre, un modèle de simplicité, de désintéressement, de toutes les vertus qui peuvent fleurir ensemble au cœur d'un médecin. Il est le seul à ne pas s'en douter. Mais cette décoration a remué tout le pays. Toute la population était là, dans la salle de cinéma, où elle a eu lieu avec accompagnement de discours de Colombani, de l'Administrateur, de diverses autorités locales, d'un colon qui nous a fait « au nom des petits enfants qui ne savent pas parler » une allocution charmante, du Caïd du lieu, magnifique dans son grand burnous, de moi-même enfin, hôte de passage, émerveillé de cette fête fraternelle. En vérité, je le dis et je le répète, on ne saura jamais tout ce qu'il peut y avoir de bonté, d'esprit d'altruisme et de sacrifice, dans le cœur de ces bons médecins de campagne, qui pendant des années et des années sont l'exemple et la sauvegarde de toute une contrée.

Il y a, à Oudjda, un admirable Hôtel Terminus, avant-goût de cette architecture néo-marocaine qui fait aujourd'hui de Rabat une ville enchantée. Et notre voyage au Maroc commence par un charmant dîner avec les médecins de la ville et de la région, et j'avoue avoir ressenti quelque plaisir à m'entendre dire par l'un d'eux, le médecin colonel Pelloquin, chirurgien de valeur : « Ah! je suis bien heureux de vous voir et de vous exprimer ma reconnaissance. Depuis que vous nous avez appris à nous servir du Mikulicz dans les cas infectés, je dors. » Il n'est pas le seul dans le monde à m'avoir tenu ce langage! La veille dès notre arrivée, le médecin régional Mosnier nous avait déjà conviés à sa table, dans une maison au milieu des fleurs.

Nous partons. La route se déroule à travers un pays aride, car nous sommes toujours dans le bassin méditerranéen. Taourirt, perchée sur son rocher, acropole dressée dans un cirque où coule un ruisseau — avec de l'eau. En traversant le pont, je reconnais la berge, où, il y a dix ans, avec Abadie, nous déjeunions sur les cailloux. Et puis voici la trouée de Taza, qu'on ne traversait que de jour, avant la soumission du Rif, et Taza, la ville elle-même, campée sur son rocher, vieille citadelle, autrefois inviolable, animée, maintenant grouillante au pied de montagnes abruptes où apparaît quelque verdure.

Réception tout à fait charmante chez le général Gendre, beau soldat de la guerre, qui tient à nous montrer la ville et, avant tout, ses écoles, que nous trouvons en plein travail, avec des enfants attentifs, bruyants et dont beaucoup déjà parlent, lisent, écrivent en français comme les enfants du même âge de nos écoles paysannes. A côté de leur grande action pacificatrice dans ces vastes régions autrefois anarchiques, et qui connaissent maintenant l'ordre français, — que la France ne connaît pas, — voici l'action de nos soldats!

Fez! La ville arabe est toujours là, semblable à elle-même, mollement étendue sur la pente de sa montagne, jusqu'au fond de la vallée verte, avec ses oliviers, ses frênes, ses figuiers, et les arbres nouveaux que l'on contemple avec délices dans ce pays, où manque l'arbre, anéanti dès sa naissance par les ravages des troupeaux, des nomades et des pasteurs. Je ne suis pas ici pour la décrire. Il est si facile d'aller la voir!

Mais la ville nouvelle s'est développée magnifiquement, trop peut-être pourrait-on dire, avec ses belles avenues, ses immeubles démesurés, ses arcades, ses jardins et ses monuments. Elle subit un temps d'arrêt. Avant peu, sûrement, elle repartira.

Et là, dans un dîner d'une simplicité fraternelle, dans la casbah des Cherardas, dont il a fait sa modeste demeure et son magnifique empire de la bienfaisance, nous avons été les hôtes de Cristiani. J'ai déjà parlé de cet homme. Il y a quelques années, j'avais vu, dans les rues grouillantes de Fez, des femmes à genoux, embrasser ses mains bienfaisantes. Il est là depuis vingt-cinq ans; il a traversé tous les événements, les jours paisibles et les jours tragiques, il est resté le même, un apôtre inlassable de la charité, du dévouement, de la bienfaisance et aussi de la justice. Dans cet hôpital Cocard, qu'il a créé de toutes pièces, et qu'il ne quitte pour ainsi dire ni nuit ni jour, il est là, parmi ses malades, qui viennent par centaines à la consultation. Entouré de jeunes hommes, médecins, chirurgiens que j'ai vus à l'œuvre, qui suivent son exemple et qui imposent à tous, dans cette vieille capitale, l'amour et, ce qui vaut mieux encore, le respect du nom français.

Voici Meknès, avec sa porte merveilleuse, et sur la colline voisine, dont la sépare une vallée profonde, la ville européenne, bien changée, elle aussi, depuis quelques années. Nous passons devant la demeure où nous avions dîné jadis à la table du général Poeymirau. C'est sa statue que maintenant nous trouvons à sa place, image de ce beau soldat, à la fois conquérant et pacificateur. Partout s'élèvent des maisons charmantes. L'une d'elles s'ouvre devant nous, et nous déjeunons chez le Dr Vincent, avec le fils de Colombani, jeune spahi qui vient de faire colonne dans l'Atlas et qui n'échangerait pour rien au monde l'uniforme de son régiment!

Et nous voilà partis à travers les montagnes, par des routes toujours parfaites. Moulay-Idri, la Ville Sainte, perchée sur un roc escarpé, au milieu de montagnes couvertes de beaux oliviers. Ville admirable, vue de loin, sordide dès qu'on franchit ses murs. Mais on aperçoit au milieu le toit vert du sanctuaire vénéré où repose Moulay-Idris qui introduisit au Maroc la religion de Mahomet, qui n'est pas près de disparaître. Au loin dans la plaine encore ondulée, Volubilis, la ville romaine, tache blanche sur le sol gris. Quelques pierres, quelques colonnes, un arc frêle encore debout. Ah! ce n'est pas Timgad et moins encore Djemia. Mais nous sommes bien loin de Rome et les Romains sont venus là.

Et maintenant voici la grande plaine qui sur près de 100 km. s'étend jusqu'à la mer.

Rabat! Quelle transformation, quelle métamorphose, depuis que je ne l'avais vue! La ville indigène s'étend toujours sur le bord de la mer, encerclée par ses murs immuables, et sa casbah des Oudaya est plus charmante que jamais. Mais la ville nouvelle, la capitale du Maroc, est devenue une des cités les plus gracieuses qu'il soit possible de rêver. La volonté du Maître a passé par là. L'impulsion a été donnée, si ferme, si claire, si noble, qu'elle continue son chemin. Et les pas du Vieux Maréchal se sont effacés sur le sable, mais son esprit plane toujours sur l'œuvre qu'il a commencée.

Il y a dix ans, j'errais parmi les murs et les plâtras dans les bâtiments de la Résidence, alors en pleine construction. Deux ans plus tard, aux Journées Marocaines, que j'avais l'honneur de présider, le Maréchal et Madame Lyautey nous y recevaient dans la magnificence d'une des fêtes les plus belles qu'il m'ait été donné de voir.

Aujourd'hui de tous les côtés sont sortis de terre des monuments, des constructions inspirées par un goût très sûr. Un style a pris naissance, qui s'adapte merveilleusement à l'architecture marocaine, renouvelée, élargie, aérée. La recherche des lignes simples et pures, l'emploi judicieux des colonnes, des ornements, des décorations si variées de la merveilleuse architecture mauresque, avec les plâtres fouillés à l'infini, les arabesques, les faïences, les marbres et le fer forgé, qui s'étale partout en portes magnifiques Le Palais de Justice, la Poste, la Gare! la Gare elle-même, au centre de la ville, Et puis les arbres ont poussé. Il y en a partout maintenant, et les eucalyptus dépassent souvent les maisons. Un magnifique parc est dessiné, descendant vers la mer. Les rues, les boulevards sont bien conçus, bien orientés et les hommes qui ont présidé à l'urbanisme de Rabat peuvent être fiers de leur œuvre, ou plutôt de leur chef-d'œuvre.

Les établissements scientifiques sont eux-

mêmes d'une variété de conception architecturale extraordinaire. L'hôpital existait déjà il y a dix ans. Il a grand air avec ses arcades mauresques, ses tuiles vertes et ses galeries à colonnes. Que dire de l'Institut d'hygiène, avec sa porte merveilleuse, encadrée de granit qui s'encadre lui-même dans une immense baie de verre. Et la direction de l'hygiène, royaume de Colombani, où l'art moderne le plus sobre et le plus discret a su tout de même allier, dans un décor véritablement somptueux, le fer forgé, le marbre et le cuivre, et les bois précieux. Et toute cette architecture de la lumière, gloire du temps où nous vivons.

Il n'est pas jusqu'aux villas elles-mêmes, d'une variété infinie, mais où pas une ne fait tache, avec leurs petits jardins, et partout des bougainvilliers magnifiques jetant leur tapis écarlate sur la bancheur des murs.

Notre séjour ne pouvait être que charmant dans cette ville enchanteresse, où d'ailleurs la température était douce et où la pluie nous a épargnés.

J'étais venu pour un concours. Le docteur Gauthier, chirurgien de l'hôpital, atteint par la limite d'âge, devait abandonner son service. Il a participé au jugement du concours de son successeur avec une bonne grâce parfaite, bien qu'on ait le droit de ressentir quelque amertume, lorsqu'on est encore solide, à céder sa place à un autre. Il n'y avait d'ailleurs qu'un candidat, le Dr Dubois-Roquebert, ancien interne des hôpitaux de Paris, ancien chef de clinique de mon ami H. Hartmann. Nous n'avions pas l'embarras du choix et le jugement n'a pas été difficile. Cela n'a pas empêché le candidat de faire d'excellentes épreuves, et de montrer, en dehors de sa science, de grandes qualités d'expérience, de jugement, de bon sens, vertu suprême du chirurgien, avec la technique opératoire. Il y a d'ailleurs dans le programme de ce concours une épreuve que nous n'avons pas à Paris, et qui y serait d'ailleurs difficilement réalisable. C'est une opération sur le vivant, dont notre candidat s'est tiré comme un bon chirurgien.

Et mon excellent collègue Gauthier, que je tiens à remercier et à féliciter ici, parce qu'il le mérite, a eu la délicate pensée de fêter la nomination de son successeur par un déjeuner royal, chef-d'œuvre incomparable de Mme Gauthier, qui, je ne crains pas de le dire, a atteint à cette occasion les sommets de l'art culinaire.

La place m'est mesurée, mais il ne m'est pas possible d'abandonner Rabat sans dire le plaisir, et même par moments la joie profonde que j'ai eue à rencontrer là-bas ou à retrouver des confrères qui font honneur à la médecine française.

Gaud, sous-directeur de l'hygiène, organisateur parfait, bras droit de Colombani, et qui est aussi, il me permettra de le rappeler, une manière de héros. Car c'est lui qui, au temps de la guerre du Riff, alla tout seul, au camp d'Abd-el-Krim, pour donner ses soins aux malades, et porter de la part du gouverneur général, mon vieil ami Théodore Steeg, la parole de paix. Bonjean, directeur de l'Institut d'hygiène, Comte et Pérard chirurgiens de l'hôpital de Casablanca, Marmey, mon vieil ami Paul Ferrier dont j'ai argumenté la thèse, il y a quelque quarante ans! Spéder, et enfin le médecin colonel Mahaut, et le médecin général Spick, que j'avais vu, aux jours terribles, opérer au son du canon, à l'hôpital de Mourmelon, près des monts maudits de Champagne!

Nous ne faisons que traverser Casablanca, bien changée, elle aussi, depuis que je ne l'avais vue C'est maintenant la grande ville, maisons démesurées, entassant étages sur étages, magasins innombrables, grands hôtels, foule de tous côtés. Au retour seulement nous nous arrêterons.

Et nous voici filant le long de la mer, vers le Sud, à travers la grande plaine à la terre noire et fertile. Tout est cultivé, et autour des fermes s'élèvent quelques bouquets d'arbres, autrefois absents. Nous commençons à voir quelques villages avec des paillotes pointues. C'est le Soudan qui pénètre jusqu'ici et ces huttes centre-africaines sont d'autant plus nombreuses que nous descendons vers le Sud.

Azenmour sur sa haute falaise, à pic sur l'Oued el Rebia, est restée la même, mais un beau pont traverse la rivière au point où, il y a dix ans, nous avions passé l'eau sur un bac, en compagnie d'indigènes, d'ânes et de chameaux.

Mazagan est toujours enfermée dans ses murailles portugaises. Mais son faubourg se peuple. Excellent déjeuner dans un restaurant qui s'avance en mer sur des pilotis, et où nous voyons bientôt arriver Mlle Langlais. Cette jeune doctoresse, d'un courage et d'un dévouement à toute épreuve, arrive seule, conduisant sa voiture, d'une tribu assez éloignée dans le bled, où on a signalé la peste. Il y en a, en effet, 19 cas, qu'elle a identifiés, et qu'on va maintenant combattre. Cette lutte contre les épidémies dans des villages perdus est, elle aussi, magnifiquement organisée. Il y a des étuves automobiles, qui se portent immédiatement à longue distance, pour la stérilisation, l'épouillage et toutes les mesures sanitaires susceptibles d'arrêter le mal.

Pour dîner nous sommes à Mogador, le grand port du Sud, bien déchu de son importance, mais bien pittoresque, quand on le voit du haut des dunes de la côte, s'avancer dans la mer.

Il y a, à Mogador, depuis plus de vingt ans, un homme extraordinaire. C'est le Dr Bouveret, magnifique géant à la barbe de fleuve, devenu par le bien qu'il a fait de toute part autour de lui comme une sorte de roi sans couronne, aimé de tous, respecté de tous, ayant créé peu à peu un hôpital où il fait de tout : médecine, obstétrique, chirurgie, et même grande chirurgie.

Hospitalité à la fois charmante et magnifique, dans son beau palais blanc et bleu aux escaliers noirs, avec la haute chambre d'où je voyais la mer se brisant sur les rochers et les terrasses de la ville toutes blanches sous la pleine lune... Il faut voir, ce bon médecin parmi les malades de son hôpital « Eugène-Etienne ». Il faut le voir aussi parmi les malheureux pour lesquels il a organisé des soupes populaires. Il faut le voir passant dans les rues de la ville, dominant de sa haute taille la foule des passants, les enfants et les femmes venant baiser ses mains et ses habits... Quand viendrez-vous nous voir à Paris? lui demandai-je en le quittant. « Jamais! » Il tiendra sa parole, il est enraciné sur la terre d'Afrique. Il n'en sortira plus...

Toujours plus au Sud. Nous voici dans la région de l'arganier, assez bel arbre au feuillage dense, au tronc noueux, sorte d'olivier des temps anciens et qui ne se trouve que dans cette région.

C'est ici que le grand Atlas vient, par son extrémité occidentale, s'enfoncer dans la mer! La route, excellente, pénètre dans les montagnes et, magnifiquement tracée, surplombant quelquefois la mer de deux ou trois cents mètres, elle contourne le cap Guir pour entrer dans la grande plaine du Sous, dernière étape fertile et cultivée, avant les grands déserts de la Mauritanie.

Et voici la baie d'Agadir, et la citadelle aux murs blancs, perchée sur sa haute colline, silhouette bien connue de tous, depuis le jour où se joua sur ce coin perdu de la terre un des drames de l'avant-guerre.

La ville s'organise, elle promet d'être charmante. Et l'hôpital est déjà là, sur la colline, parfaitement conçu. A côté, les deux maisons des médecins, parfaites, élégantes et confortables. L'administration a compris la nécessité de loger les médecins d'une façon digne d'eux. Leur installation à Agadir est particulièrement réussie. Nous avons trouvé chez le Dr Sallard une hospitalité parfaite.

A 100 km. au Sud, Tiznit, ville sinistre au milieu du désert, avec ses murs surmontés de créneaux, d'un rouge ardent sous le ciel bleu. C'est la dernière ville du Sud. Et cependant nous trouvons encore là le travail, la gaîté, l'accomplissement du devoir. Un grand jardin est entouré par les bâtiments administratifs. D'un côté demeure le Dr Sanguy avec sa jeune femme et un enfant. Tout près est l'infirmerie indigène où le docteur nous montre avec enthousiasme un homme relevant du typhus. De l'autre côté le colonel de Bellemare, chef du cercle de Tiznit, qui veille à la sécurité de tous, et dont la femme dévouée dirige une goutte de lait.

Cette fois nous remontons vers le Nord, nous retournons à Agadir. C'est là que j'ai reçu l'hospitalité charmante d'une des filles de mon maître Segond, qui vit là-bas, dans la plaine du Sous, l'existence paisible, active et passionnante d'une Parisienne adaptée aux travaux d'une ferme perdue sur la terre africaine.

Au pied du grand Atlas qui dresse au Nord, à 4.000 mètres, sa muraille de neige, Taroudant, dans une plaine couverte d'oliviers magnifiques, déploie ses murailles majestueuses sur lesquelles sont perchées les premières cigognes.

Le petit hôpital, que dirige le Dr Pourtau, avec le Dr Huber, qui s'occupe de la chirurgie, porte le nom du Dr Paul Chatinières, mort du typhus, il y a quelques années. Avec son nom il garde aussi sa tombe, et celle de son infirmier couché auprès de son chef, mort, comme lui, victime du devoir.

De Taroudant, nous voulions gagner Marrakech à travers le grand Atlas. Mais il a neigé dans la nuit sur les hautes montagnes. On ne passe pas. Force nous est donc de retourner par Agadir, et la grande route de Mogador, qui serpente dans la montagne au-dessus de la mer. Et puis sur le versant Nord de l'Atlas, que nous avions admiré du côté Sud sous la lumière du soleil levant, nous filons droit sur Marrakech, admirant cette fois, du côté du Nord, l'Atlas sublime, pilier du ciel, doré par le soleil couchant.

Et voici Marrakech, et le divin hôtel de la Mamounia, au milieu des oliviers, des palmiers et des orangers portant leurs pommes d'or.

Pour la troisième fois, je revois Marrakech, sordide et magnifique, toujours la même dans ses murailles rouges, avec ses palais et ses bouges, ses grands jardins, ses pièces d'eau, et son peuple en haillons... La haute Koutoubia est toujours là, dans sa majesté souveraine. Mais auprès d'elle, la ville européenne a pris, comme partout, un grand développement, et puis, les arbres ont poussé, et dans cette plaine sans fin où les espaces poussiéreux alternent avec les palmeraies d'un vert sombre, dont les troncs dénudés s'élèvent parallèles, la variété des espèces et des essences, et les eucalyptus au feuillage vibrant qui, en quelques années, transfigurent un paysage, donnent un charme tout particulier à la nouvelle Marrakech.

L'hôpital Mauchamp, du nom du médecin que j'avais rencontré autrefois à Jérusalem, et dont le meurtre fut la cause première de l'expédition sur Marrakech, est charmant au milieu

des palmiers, des orangers et des oliviers séculaires. Un fil de fer le sépare à peine des jardins de la Mamounia. On y construit en ce moment un magnifique centre opératoire. Et je me prends à envier les docteurs Ronthier, Croze et Faure-Beaulieu, qui demeurent dans ce paradis.

Il y a aussi, dans la ville indigène, admirablement aménagée dans un vieux palais, une maternité où la doctoresse Decor rend d'inappréciables services.

Reverrai-je un jour Marrakech ?

Au retour, arrêt à Casablanca. L'hôpital à peine terminé est très beau. Il y a là un effort superbe dont il faut féliciter tous ceux qui y ont contribué. Toute l'installation opératoire est de premier ordre, et le docteur Pérard n'a pas à se plaindre de travailler dans un tel milieu.

Tout ce qui sort de terre dans ce pays neuf, fruit de la coordination des efforts de tous, direction de l'hygiène, chirurgiens et médecins, architectes et pouvoirs publics, tout approche de la perfection. La vieille France est en retard...

Il en est de même de l'Institut Pasteur, où travaille, dans un décor de la plus moderne simplicité, l'excellent Dr Georges Blanc, qui ne regrette pas les locaux misérables où je l'avais vu, à Athènes, parmi ses cages à moustiques.

Voilà ce que j'ai vu au Maroc, et je n'ai pas tout vu. Mais j'en ai vu assez pour avoir le droit d'affirmer que l'œuvre accomplie est magnifique. On a ici, je l'ai déjà dit, taillé dans du neuf. L'impulsion première, venue d'en haut, a été puissante, l'organisation, où Colombani a joué le premier rôle, parfaite, grâce en partie, je le répète, pour rendre à chacun ce qui lui est dû, à l'exemple séculaire de l'Algérie. L'argent n'a pas été ménagé. Dans les temps difficiles où nous vivons, les pouvoirs publics, qui comprennent les nécessités de la lutte, sont, autant qu'il est possible, à la hauteur de leurs grands devoirs. Mais aussi il faut le temps... Faisons confiance aux hommes qui sont là !

Ah ! le dévouement, la compétence, l'inlassable activité des jeunes médecins du bled, qu'ils soient fixés dans quelque centre ou fassent partie des groupes mobiles qui pénètrent jusque dans les territoires en dissidence, d'ailleurs de plus en plus restreints !

C'est qu'on sait maintenant partout la vérité profonde de la formule dont le maréchal Lyautey a été le grand initiateur et le grand animateur. Pour la pacification du pays, pour l'assimilation progressive des indigènes, un bon médecin vaut un bataillon et parfois même un régiment ! Tous ces médecins que j'ai vus dans les territoires du Sud et les confins du grand Désert, en Algérie comme au Maroc, sont pénétrés de l'importance et de la grandeur de leur rôle. Ils le remplissent avec enthousiasme, et le feu sacré brûle dans leur cœur !

Tous, médecins militaires et médecins civils, et bien souvent anciens médecins militaires, demeurés au service du pays qu'ils aiment, tous sont là sur la brèche, et combien sont tombés, victimes du devoir... car le typhus est là, encore, bien qu'il diminue peu à peu, grâce aux efforts de tous, depuis que Nicolle, à Tunis, en a fait connaître l'agent...

Mais vraiment il est magnifique de voir comment, dans toute l'Afrique du Nord, ces hommes comprennent leur devoir.

Vieux Algériens, vieux Marocains, comme cet admirable Cristiani à Fez, comme ce non moins admirable Bouveret, à Mogador, qui sont là, depuis vingt ans, exerçant leur apostolat, créant œuvre sur œuvre, entassant bienfaits sur bienfaits !

Et les jeunes, médecins militaires, à peine sortis de Lyon, souvent accompagnés de leurs jeunes femmes, qui les soutiennent et la plupart du temps s'associent à leur œuvre. Ils sont là, dans les campagnes et jusque dans les oasis du Sud, allant porter la bonne parole, allant donner à tous les soins les plus précieux et les plus dévoués.

Ah ! quelle noble vie, large et généreuse ! à côté de celles que mènent dans nos grandes villes tant de médecins qui végètent, en attendant des lendemains qu'ils espèrent meilleurs et qui peut-être seront pires.

Ah ! je le sais, là-bas, dans les grands espaces du Sud, il y a les chaleurs de l'été, le sirocco brûlant, et aussi le froid des nuits d'hiver, et le paludisme, et parfois le typhus ! Mais il y a aussi la pure ivresse de la liberté, de la responsabilité, du travail utile et fécond, des services rendus à d'innombrables êtres humains, et aussi au pays, à la France.

Les pouvoirs publics se sont peu à peu rendu compte de la nécessité de cette œuvre salutaire. Les médecins de colonisation gagnent largement leur vie, et de plus en plus à mesure qu'ils montent dans la hiérarchie. Ils sont bien souvent logés de façon charmante, dans des maisons parfois délicieuses, comme j'en ai vu à Ghardaia, à El-Goléa, à Oudjda, et presque partout au Maroc, et jusque dans ce coin perdu de Tiznit, dont les murailles rouges surgissent du sol du désert, et où le commandant, les officiers, et le médecin, avec sa femme et son enfant, vivent en bonne harmonie dans un jardin fleuri, parmi les orangers, les bananiers et les palmiers, et où cet animal divin qu'est la gazelle du désert vient manger au creux de la main...

Il est bien difficile, dans ces pays, de dépenser beaucoup d'argent, et les jeunes médecins, surtout dans les centres où il y a des Européens, ont le droit d'espérer qu'ils assurent leur avenir sans même attendre les vieux jours.

Que nous réservent, dans la vieille France accablée, les jours qui vont venir ? D'immenses perspectives s'ouvrent dans l'Afrique du Nord qui demain se prolongera, jusqu'au grand pays du Niger. De grandes espérances s'éveillent dans la France Africaine.

J.-L. Faure.

IIe Congrès international d'aviation sanitaire

(Madrid, 1er-4 Juin 1933.)

En 1929, sur l'initiative de la France, s'est réuni pour la première fois à Paris un Congrès ayant pour but de rechercher les conditions les meilleures à l'emploi de l'avion sanitaire pour porter secours aux malades et aux blessés, soit en temps de paix, soit en temps de guerre. L'Espagne poursuivant cette noble tâche a profité de la présence à Madrid des nombreux congressistes qui ne manqueront pas de se rendre au Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires pour réunir le deuxième Congrès d'aviation sanitaire dont l'intérêt pour la médecine d'armée n'a pas besoin d'être souligné.

Les questions à l'ordre du jour sont les suivantes :

1° L'aménagement des avions sanitaires. Pays rapporteurs : Espagne et France.

2° La sécurité sous toutes ses formes des avions sanitaires. Pays rapporteurs : Espagne, Italie et Suède.

3° Les contre-indications médico-chirurgicales du transport en avions sanitaires. Pays rapporteurs : Espagne, Belgique.

4° Le Corps de santé de l'air. Pays rapporteurs : Espagne, Grande-Bretagne, Pologne.

Le Congrès est placé sous la présidence de M. le professeur Léon Cardenal, vice-recteur de l'Université centrale, professeur titulaire de la Faculté de Médecine de Madrid et membre de l'Académie nationale de Médecine.

Le droit d'inscription à acquitter par les congressistes est fixé pour chaque personne à :

Congressistes	50 pesetas
Dames	30 pesetas

Le paiement de la cotisation peut être effectué, soit directement dans les agences officielles du Congrès, soit par mandat international adressé à la Trésorerie du Congrès au Ministère de la Marine, à Madrid, soit encore par versements effectués au compte courant que le Congrès possède, à son nom, au Banco Mercantil e Industrial de Madrid.

S'inscrire le plus tôt possible.

Les membres du Congrès de l'Aviation sanitaire participeront aux réceptions, visites et excursions diverses prévues pour le *VIIe Congrès national de Médecine et de Pharmacie militaires;* ils pourront participer également aux travaux de ce dernier Congrès sans payer d'autres cotisations.

Concours. — Au cours du *IIIe Congrès international d'Aviation sanitaire* sera remise en compétition internationale *la coupe Maurice-Raphaël (valeur 15.000 fr.)*. Cette coupe sera attribuée au technicien qui aura réalisé l'appareil aérien présentant les meilleures qualités de sécurité, de confort et d'adaptation au transport par la voie des airs des malades ou blessés, du personnel.

A l'occasion de ce Congrès également sera attribué *le challenge d'aviation sanitaire capitaine Echeman, offert par Mlle Marie Marvingt*, vice-présidente de la Ligue des Amis de l'Aviation sanitaire. Ce challenge sera attribué au technicien qui aura réalisé le dispositif le mieux approprié à la transformation rapide et facultative, sans nuire à ses qualités de vol, de tout avion ou hydravion en avion ou hydravion sanitaire.

Pour tous renseignements, s'adresser au commissariat général, Ministère de la Marine, à Madrid.

Le Fur

(1872-1933)

Si un homme paraissait devoir jouir d'une longue vie, c'était bien Le Fur. De taille plutôt petite, et de mince corpulence, il portait jeune; et voilà qu'après une journée d'activité, à 1 heure du matin, il est pris brusquement d'oppression, crache un peu de sang, se lève, alerte sa femme, et se voyant la bouche encombrée de spumes : « J'ai un œdème aigu du poumon, dit-il, rien à faire, je suis perdu. » On s'empresse, on le couvre de ventouses, il s'étend sur son lit et s'endort pour l'éternité. Fin tragique et noble. Le Fur a fait son diagnostic et a regardé la mort en face, sans une plainte, sans une récrimination.

Breton, catholique, royaliste, il a poursuivi sa vie en gardant ses idées. Ancien élève du lycée de Pontivy, où il était né, il commença sa médecine en 1890, devint interne en 1895, aide d'anatomie en 1897 et passa sa thèse en 1901 sur les ulcérations de la vessie qu'il traita en un véritable volume de plus de 800 pages avec 24 planches. Sa thèse commanda sa carrière qu'il consacra tout entière à l'urologie et, à chaque Congrès, il n'omettait jamais de faire quelques communications intéressantes.

Lors de la guerre gréco-turque, en 1896, il s'engagea dans l'ambulance franco-turque et dirigea ainsi durant six mois un service de chirur-

gie de guerre. Son activité, ses qualités d'homme mondain et sans doute ses relations dans la haute aristocratie (il avait été médecin du Duc d'Orléans durant sa croisière sur la Maroussia) lui valurent d'être apprécié du Sultan qui voulut le garder à son service et le couvrit de décorations depuis la médaille militaire turque jusqu'à la croix de commandeur de l'Osmanié.

Cependant Le Fur était réformé par l'autorité militaire française pour une forte myopie et des varices; il ne fut pas repris en 1915 et fut nommé médecin-chef de l'hôpital temporaire 117, organisé au lycée Janson-de-Sailly, et ensuite d'une petite formation installée par la Duchesse de Rohan. Pour ces fonctions, il reçut la croix après la guerre, en outre de la médaille des épidémies qui lui fut décernée pour une piqûre assez grave qu'il se fit en 1917, en opérant un blessé infecté; cette piqûre paraît être la cause initiale de la perturbation de son organisme jusque-là très résistant, et qui faiblit ensuite assez pour l'amener à prendre un assez long repos, il y a sept ans, à se surveiller ces dernières années et à restreindre quelque peu le cercle de son activité.

Il n'oublia jamais qu'il était Breton et, pendant la guerre, il transforma une petite publication *La Mutualité Bretonne* en *Breton de Paris;* il s'intéressa à l'œuvre des Fusiliers-Marins et du Soldat Breton et aux arbres de Noël pour ses petits compatriotes. Comme catholique, il avait été Vice-président du Cercle catholique des Etudiants et membre de la Conférence Laennec à laquelle il s'intéressait toujours.

Imbu des idées du Comte de Mun, il s'intéressait aux questions sociales; c'est ainsi qu'en 1910, il s'inscrivit au Syndicat des Médecins de la Seine, dont il devait être le Président en 1923, après avoir assumé les fonctions de Secrétaire général en 1920. Dans l'affaire dite de l'article 64 de la loi des pensions, il mena une lutte active comme secrétaire de la Commission plénière des Syndicats de la Seine, et contribua pour sa part à faire triompher la cause défendue par le corps médical organisé. Ses qualités d'activité, ses connaissances et ses relations artistiques le firent nommer secrétaire de la Commission des fêtes du Syndicat de la Seine en 1921, lors de l'acceptation par le S.M.S. de ma proposition de l'organisation d'un banquet annuel; chaque année, jusqu'en 1929, il chercha à augmenter le lustre de ce banquet qu'il présida en 1930.

Puisse Madame Le Fur, soutenue par sa fille et son fils, trouver dans les manifestations de sympathie émue des collègues de son mari quelque apaisement à la douleur poignante dont la frappe une disparition si tragique.

F. Jayle.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

J'ai signé, le 1er Juillet 1924, un bail d'une durée de quatorze années et demie, en trois périodes finissant, la première, le 31 Décembre 1932, la seconde, le 31 Décembre 1935, et, la troisième, le 31 Décembre 1938, et ce, à la volonté de chacune des parties respectivement, avec préavis de cessation de six mois.

Arrivant bientôt au terme de la première période, il m'est annoncé oralement que j'aurais tout intérêt à faire un nouveau bail, à de nouvelles conditions bien entendu, mon bail actuel n'ayant en réalité pas de valeur parce qu'ayant été signé par un usufruitier.

« Comment pouvais-je supposer que le bailleur, désigné partout comme le propriétaire et cela encore maintenant, ayant signé sans aucune restriction un bail de 14 ans 1/2, n'était qu'un usufruitier excédant ses droits ? Doit-on demander au bailleur une justification de ses titres de propriété; n'y verrait-il pas une offense ?

L'appartement que j'occupe était loué 6.000 fr. en 1914. Quel serait son prix légal. La profession de docteur en médecine, bien reconnue dans le bail, la possession de la carte du combattant me donnent-elles des droits et quels sont-ils ?

Si un congé m'est donné, dans le but de me faire refaire un nouveau bail à un prix plus élevé, que dois-je faire, car j'ai effectué des travaux d'aménagement importants, comptant sur un bail de quatorze ans et demi ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique:

Un bail passé par un usufruitier n'est pas nul, mais, il n'est opposable au nu-propriétaire que pour un maximum de neuf années (articles 695, 1429 et 1430 du Code civil).

Si, par conséquent, l'usufruit vient à cesser, alors qu'un bail supérieur à neuf ans est en cours, le nu-propriétaire n'est tenu de le respecter que jusqu'à concurrence de neuf années.

Toutefois, si notre abonné préférait passer un nouveau bail, il convient de lui indiquer que, pour un loyer de 6.000 fr. en 1914, le taux maximum de la majoration qui peut lui être imposée pour une location professionnelle, à Paris, est de 175 pour 100, plus deux fois 15 pour 100 à partir du 1er Juillet 1931, ce qui donne les résultats suivants:

6.000 + 10.500 (175 %) = 16.500 fr.
16.500 + 1.800 [900 (15 %) × 2] = 18.300 fr.

Le montant du loyer ne pourrait dépasser la somme de 18.300 fr.

En outre, notre abonné aurait droit à la prorogation, pour un loyer qui, en 1914, n'excédait pas 6.000 fr., jusqu'au 1er Juillet 1936.

En cas de congé donné par le propriétaire, il pourrait donc revendiquer le bénéfice de cette prorogation, avec application du taux légal.

H. Montal.

Appareils Nouveaux

Une nouvelle canule vaginale [1].

Il existe deux modèles courants de canule vaginale, la droite et la courbe. Si l'on interroge les femmes sur la manière exacte dont elles s'en servent, on apprend que la plupart ne prennent aucune précaution pour la direction à donner à l'instrument. La droite est introduite de telle sorte que son bout bute le plus souvent dans le cul-de-sac vaginal antérieur; la courbe est mise souvent la concavité en avant alors qu'elle devrait être en arrière et arrive encore plus sûrement dans ce même cul-de-sac.

La partie à nettoyer est cependant le cul-de-sac vaginal postérieur qui présente fréquemment une petite dépression que j'ai appelée le « nid du col » et dans laquelle s'accumulent les mucosités, les glaires, le pus.

Un certain nombre de femmes ont l'orifice vaginal très tonique; d'autres, surtout les ptosiques maigres, ont un vagin flasque. Dans les deux cas, il reste de l'eau qui ordinairement s'écoule peu à peu mais que l'on trouve quelquefois plusieurs heures après l'injection. Cet inconvénient a été noté il y a longtemps et l'on a préconisé pour y remédier l'adaptation à la canule d'un grillage dit speculum grillagé; cet ajoutage est incommode et n'est pour ainsi dire jamais employé.

Chez la vierge, surtout lorsque l'hymen est peu extensible, l'eau s'accumule inévitablement et l'injection devient même intolérable, comme je l'ai observé de temps en temps.

1. Cette canule est fabriquée par la maison Rainal frères, 23, rue Blondel, Paris (2e).

Pour assurer à la fois la direction de la canule dans le cul-de-sac postérieur et pour mieux expulser les sécrétions et empêcher la stagnation de tout liquide dans le vagin après l'injection, j'ai fait construire une canule courbe en verre, munie d'un index et d'une barre sous-jacente laissant un espace libre. L'index sur lequel s'appuie le doigt de la femme oriente fatalement la canule dans le cul-de-sac postérieur. L'orifice terminal est en bouche de poisson pour obtenir un jet en éventail dans le cul-de-sac postérieur, et sur le bord supérieur, à l'union de la partie courbe terminale, est ménagé un orifice donnant un jet qui se dirige sur le col.

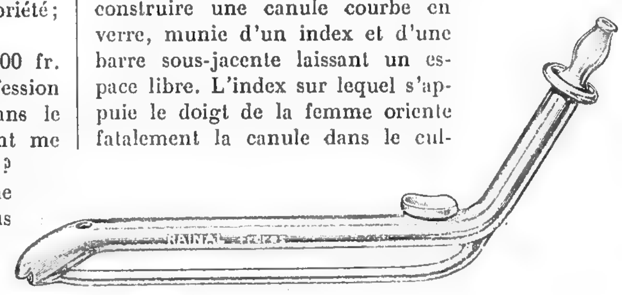

Fig. 1. — La canule vaginale évacuatrice.

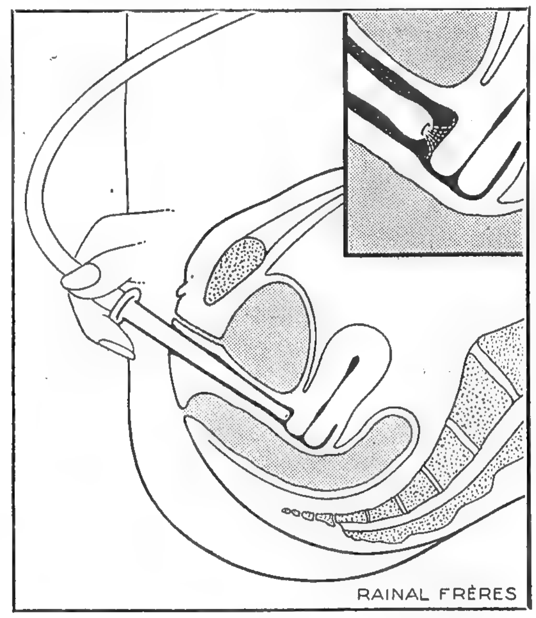

Fig. 2. — La position habituelle de la canule droite ordinaire; son bout bute contre le col ou la paroi du cul-de-sac antérieur.

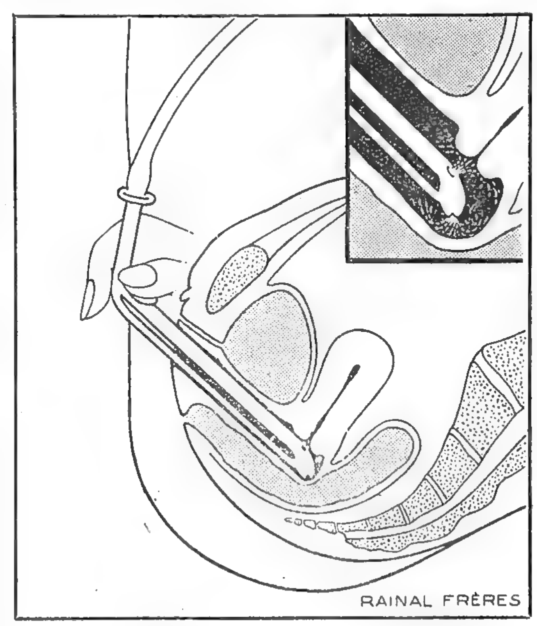

Fig. 3. — La position, quasi forcée, de la canule vaginale évacuatrice, par suite de sa courbure et de sa prise au niveau de l'index de verre placé au niveau de son coude et sur lequel appuie tout naturellement le pouce: le bout va dans le cul-de-sac postérieur. Remarquer, dans la cartouche, le jet supérieur contre le col, et le jet inférieur qui balaie le cul-de-sac postérieur. La barre inférieure assure l'évacuation du liquide et des mucosités par l'espace vide formé entre elle et la canule proprement dite.

La barre remplace le spéculum grillagé; grâce à l'espace ménagé entre elle et la canule, les sécrétions s'écoulent mieux puisque les plis du vagin ne les retiennent plus et il ne reste aucun liquide dans la cavité vaginale.

F. Jayle.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

T. Theodore Percy Huges vient de mourir, à Birmingham, à l'âge de 61 ans.

Il était surintendant du Mental Hospital du Worcestershire et rapporteur pour les maladies mentales à l'Université de Birmingham.

Il fut aussi chirurgien à l'hôpital Royal des Enfants malades, à Edimbourg.

* * *

La 32e réunion annuelle du congrès d'ophtalmologie d'Oxford aura lieu du 6 au 8 Juillet, sous la présidence de M. Cyril H. Walker.

HONDURAS

Le ministre des Affaires étrangères a reçu, le vendredi 28 Avril 1933, M. le docteur Julian Lopez Pineda, qui lui a remis les lettres l'accréditant en qualité de chargé d'affaires du Honduras à Paris.

ROUMANIE

Du 3 au 5 Juin aura lieu, à Cluj, sous le patronage du Ministre de la Santé publique, le *IIe Congrès national de la Tuberculose*, présidé par M. le professeur I. Hatieganu.

Les questions mises à l'ordre du jour sont les suivantes :

1° Les principes d'organisation de la lutte antituberculeuse ayant surtout en vue les conditions en Roumanie. Rapporteur : St. Irimesco (Bucarest).

2° Le début de la tuberculose pulmonaire de l'adulte et son diagnostic clinique. Rapporteur : L. Daniello (Cluj).

Eléments radiologiques de diagnostic. Corapporteurs : E. Lazeano et A. Georgesco (Bucarest).

Eléments biologiques de diagnostic. Corapporteur : M. Nasta (Bucarest).

3° L'arthrodèse dans le traitement de la coxite tuberculeuse. Rapporteurs : prof. I. Iacobovici et M. Nichita (Cluj).

Le premier jour du Congrès sera inaugurée à Cluj une exposition de propagande antituberculeuse.

Livres Nouveaux

Bibliothèque de films radiographiques, publiée sous la direction de H. Béclère et P. Porcher. La Bibliothèque de films radiographiques comprend actuellement 44 séries dont 21 viennent de paraître. Chaque série comprend 3 bandes de 10 images chacune, accompagnées d'une notice explicative (*Masson et Cie*). — Prix de chaque série : 25 fr.

Aux séries déjà parues de cette collection viennent s'ajouter 21 séries nouvelles embrassant les parties les plus diverses du diagnostic radiologique.

Il s'agit avant tout, dans cette collection, d'une documentation par l'image qui présente d'ailleurs, au point de vue radiologique, un intérêt de premier plan; il serait vain cependant de ne présenter que des clichés dont l'interprétation est souvent délicate, et il était indispensable par conséquent de commenter ces clichés; c'est ce qu'ont compris les promoteurs de cette intéressante collection.

Chaque radiographie fait l'objet d'une courte explication comportant les points essentiels concernant la lecture du cliché et, quand il y a lieu, des schémas, coupes ou photographies viennent éclairer le lecteur.

MM. Béclère et Porcher se sont adjoint, pour réaliser cette collection, les auteurs cliniciens et radiologistes qui s'intéressent plus particulièrement à une question donnée et cette collaboration se traduit par les excellents résultats que nous permet de constater la présentation des séries nouvelles : c'est ainsi que nous voyons MM. Béclère et Porcher présenter les plis de la muqueuse gastrique normale et pathologique, les ectopies duodénales, les périduodénites; MM. Béclère, Porcher et Aymard, le diagnostic cholécystographique des lithiases; MM. Bérard, Dumarest et Angirany, la thérapeutique chirurgicale de la tuberculose pulmonaire; MM. Lian et Frain, l'étude anatomo-radiologique du cœur normal; M. C. Béclère, deux séries de radiodiagnostic gynécologique (tumeurs pelviennes et lésions intra-utérines), à la lumière de l'hystérosalpingographie); MM. Péhu, Policard et Boucaumont, les aspects radiographiques du rachitisme dans la première enfance (évolution et diagnostic); MM. Quénu, Haret et Dariaux, les fractures du cou-de-pied; M. Mondor, les arthrites gonococciques; MM. Calvé et Galland, le mal de Pott; MM. Chaumet et Didiée, les traumatismes et affections non traumatiques et les malformations du crâne ainsi que les lésions traumatiques du maxillaire inférieur; MM. Champret, Dechaume et Lacronique, les tumeurs bénignes et malignes des maxillaires.

Ainsi continue à se compléter cette collection dont 23 séries antérieurement parues envisagent déjà des sujets de première importance.

L'emploi du film cinématographique monté dans des cadres rigides permet aussi bien la lecture directe, à la loupe de préférence, que la projection des radiographies. On ne saurait donc sous-estimer l'intérêt de cette collection tant au point de vue de l'éducation personnelle du médecin que de l'enseignement.

Tous les documents sont excellents et répondent en tous points au but pratique que se sont proposé les auteurs.

Morel Kahn.

Les fonctions sexuelles mâles et leurs troubles (introduction à la clinique de l'impuissance), par Stanislas Higier. 1 vol. de 392 p. (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 50 fr.

L'auteur s'est proposé la tâche considérable de réunir l'ensemble de nos connaissances sur la fonction sexuelle et sur ses troubles pour les envisager au point de vue des courants modernes de la science médicale. C'est un véritable traité de sexologie masculine normale et pathologique, avec un examen approfondi des aspects neuro-végétatifs, endocrinologiques, psychologiques de cette fonction. L'ensemble est documenté et clairement exposé. L'auteur analyse et subdivise les entités psychologiques telles que l'impulsion sexuelle, l'excitation, le plaisir physique, etc., et il en étudie les anomalies. Son livre porte comme sous-titre « Introduction à la clinique de l'impuissance ». C'est, en effet, une introduction indispensable autant aux spécialistes, urologues, neurologues et psychiatres, qu'à tout médecin désireux d'accroître ses connaissances en ce domaine. Le livre se termine par une soigneuse bibliographie.

Henri Vignes.

Livres Reçus

1053. **Florence Nightingale, sa vie et son œuvre**, par Mme la Doctoresse Krebs-Japy et **notes sur le soin des malades.** 1 vol. de 135 p. (*A. Poinat*, éditeur). — Prix : 12 fr.

1054. **Précis de médecine légale**, par Etienne Martin (*Collection Testut*). 1 vol. de 830 p., avec 95 fig. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 65 fr.

1055. **Arbeitsbehandlung zur Reform der Lungenheilstätten**, par Hans et Kurt Alexander. 1 vol. de 100 p., avec 44 fig. (*G. Thieme*), Liepzig. — Prix : 5 marks.

Université de Paris

Chaire de Bactériologie. — M. le professeur Calmette fera une leçon sur Le vaccin BCG, le mercredi 31 Mai, à 18 heures, au grand amphithéâtre de l'Ecole Pratique.

Technique biologique. — Des démonstrations pratiques de technique biologique ayant pour but de fixer à la fois les détails techniques et les bases de l'application pratique, par les professeurs Baudouin, Robert Debré et Noël Fiessinger, avec le patronage du professeur Roussy et avec la collaboration des agrégés H. Bénard et Oberling, commenceront le 12 Juin 1933, dans le laboratoire de pathologie générale à 15 h., et continueront chaque jour, matin et soir, dans les laboratoires spécialisés.

Programme. — M. le professeur Baudouin : Etude de la glycémie alimentaire, normale et pathologique. Les épreuves sucrées : glucose, lévulose, galactose. Calcémie et phosphore sanguin. Azotémie, azote résiduel, rapports azotés du sang et des urines. L'étude des lipides. — M. le professeur Robert Debré : Isolements et identifications des germes. Sérothérapie. Vaccinations. Réactions allergiques. Séro-diagnostics. Réaction de déviation du complément et réactions de floculation. — M. le professeur Fiessinger : Morphologie sanguine. Leucocytes et cytologie. Hémolyse, résistance globulaire, groupes sanguins. Réactions diastasiques : oxydases, peroxydases, protéases, lipases. Chromométrie et bilirubimétrie. Epreuves d'exploration : phénolsulfonephtaléine, tétrachlorephtaléine, rose bengale, rouge congo. — M. H. Bénard, agrégé : Métabolisme basal : méthode en circuit fermé, en circuit ouvert. Tests hormoniques : diagnostic biologique de la grossesse. L'équilibre acido-basique, détermination du pH sanguin. Réserve alcaline, CO^2 alvéolaire, rapports chlorés, étude des urines dans les acidoses. Equilibre lipo-protidique, quotient albumineux, réfractométrie. Néphélémétrie, opacimétrie, spectro-photométrie. — M. Oberling, agrégé : Méthodes de prélèvement et fixation. Technique des inclusions. Technique des colorations. Colorations électives. Lésions élémentaires : inflammation et dégénérescence. Interprétation d'une biopsie de cancer.

Certaines de ces démonstrations pourront être faites au lit des malades.

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours. Le droit de laboratoire à verser est de 300 francs.

Seront admis les docteurs français et étrangers ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au Secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Histologie. — Une série de travaux pratiques supplémentaires aura lieu au laboratoire des travaux pratiques, du 5 au 17 Juin 1933. Les séances auront lieu tous les jours, de 13 h. 30 à 15 h. 30.

Des séances supplémentaires, de 16 à 18 heures, auront lieu les lundis, mercredis, vendredis, pour les étudiants inscrits à d'autres travaux.

Le programme comportera une revision complète et rapide de toute l'histologie : Cytologie, tissus et organes.

Les inscriptions seront reçues au Secrétariat (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h, jusqu'au vendredi 2 Juin 1933 inclus.

Ces travaux sont destinés notamment aux étudiants dont les travaux pratiques n'ont pu être validés par suite d'absences ou de notes insuffisantes.

Le droit d'inscription est de 150 francs.

Institut du cancer. — Un cours de perfectionnement sera fait à l'Institut du cancer, sous la direction du prof. Roussy, avec la collaboration de MM. Guy, Leroux, Oberling, Sannié et Verne, chefs de services à l'Institut du cancer; Chastenet de Géry, Huguenin, Mme Laborde, Peyre, chefs de services au Centre anticancéreux et de MM. Aman-Jean, Bertillon, Bollack, Foulon, Gutmann, Huet, Nemours, et Wickham, chefs de consultations spéciales ou assistants au Centre.

Ce cours, destiné aux médecins français et étrangers et aux étudiants en fin de scolarité, commencera le vendredi 16 Juin 1933 pour se poursuivre tous les jours jusqu'au 13 Juillet inclus. Il comportera :

1° *Des conférences théoriques* et cliniques qui seront communes à tous les auditeurs inscrits au cours, et qui auront lieu le matin de 11 h. à 12 h.

2° *Des démonstrations et des manipulations pratiques* qui auront lieu tous les jours de 9 h. 30 à 11 h., ou à 12 h.

La *Section A* (biologique) comprendra des travaux pratiques et des manipulations de laboratoire; la *Section B* (clinique) comprendra des examens de malades et des manipulations thérapeutiques.

Programme des conférences. — Etiologie du cancer (traumatisme, contagion, hérédité). — Biologie du cancer. — L'anatomie pathologique de quelques variétés de

cancers (cancers bucco-pharyngés, cancers du sein et de l'utérus). — La radiosensibilité des tissus. — Cancer greffé. — Sarcomes infectieux des oiseaux et leucémie des poules. — Cancer du goudron. — Métabolisme des tissus cancéreux. — Métabolisme de l'organisme cancéreux. — Réactions de diagnostic du cancer basées sur les propriétés biologiques du sérum. — Réactions de diagnostic du cancer basées sur quelques propriétés chimiques du sérum. — Pouvoir sensibilisateur des sérums et diagnostic du cancer. — Méthodes de culture des tissus. — Culture des tissus et cancer. — Orientation actuelle des idées sur le cancer. — Technique générale de la curiethérapie des cancers. — Technique générale de la radiothérapie pénétrante. — Les mesures en rœntgenthérapie et en curiethérapie. — Electro-coagulation dans le traitement des mélanomes. — Etude clinique et thérapeutique de quelques variétés de cancers (cancers de la peau, de la cavité buccale, du pharynx, du tube digestif (œsophage, estomac, rectum), du poumon et du médiastin, du sein, des organes génitaux de la femme (utérus, vulve, vagin), du corps thyroïde. Tumeurs de la parotide). — Tumeurs de l'œil. — Tumeurs des os. — Lymphogranulomatose. — Accidents thérapeutiques et professionnels.

Le nombre des places est limité à 40. — Le droit d'inscription est fixé à 350 fr.

Un certificat sera délivré aux auditeurs à la fin du cours.

Les médecins inscrits au cours de perfectionnement du cancer pourront utiliser, comme moyen de transport, un autobus spécial qui fait régulièrement le service entre la Faculté de médecine et l'Institut du cancer. Ils pourront aussi, s'ils le désirent, prendre pension, pour le lunch, à l'Institut du cancer. Les auditeurs du cours sont priés de se munir, à l'avance, d'une blouse et d'un tablier.

Les inscriptions sont reçues au Bureau de l'A.D.R.M., salle Béclard, à la Faculté de médecine.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lille. — Ont été nommés à titre bénévole pour l'année scolaire 1932-1933 :

Chefs de clinique adjoints : MM. Patoir (clinique médicale « La Charité »), Gaudier (clinique chirurgicale « La Charité »), Duvillier (clinique obstétricale), Huriez (clinique médicale), Gaignoux (clinique chirurgicale infantile).

Aides de clinique : MM. Le Marc'Hadour (clinique médicale infantile), Pluchart (clinique médicale Saint-Sauveur).

Moniteurs de clinique : M. Legillon, Mlle Dumont, MM. Granlich, Lapchin (clinique des maladies du tube digestif), Macquet (Pathologie externe et clinique des voies urinaires), Hayem (radiologie) [clinique médicale et chirurgicale « La Charité »], Gras (clinique dentaire), Bertrand (clinique dentaire).

Préparateurs de cours et conférences : MM. Gernez (médecine légale), Marchand (médecine légale), Torch (chimie minérale), Gérard Théry (chimie minérale) Roger Petit (chimie minérale), Ducarne (chimie minérale), Emile Fontaine (cryptogamie), Mlle Andrée Cerisier (cryptogamie), M. Hostaux (chimie analytique), Wacquez (chimie organique), Vieille (pathologie interne et clinique des maladies du tube digestif), J. Faidherbe (physique).

A titre bénévole par arrêtés du 11 Mai 1933 :

MM. Bécuve, chef de clinique adjoint (clinique oto-rhino-laryngologique), Quiret, aide de clinique (clinique oto-rhino-laryngologique), Detroy, chef de clinique (clinique ophtalmologique).

Personnel rémunéré nommé par arrêté du 10 Mai 1933 :

M. Duval, délégué dans les fonctions de préparateur de laboratoire de clinique des maladies cutanées et syphilitiques en remplacement de M. Vanhaecke, démissionnaire.

Faculté de Médecine de Toulouse. — Les examens de doctorat (fin de 5e année) auront lieu les 26, 27, 29, 30 Mai, à 9 h. et à 17 heures, et le 31 Mai, à 9 heures.

Jury : MM. Laffargue, président; membres : MM. Sorel, Serr, Soula.

Candidats inscrits : 109.

Un cours de perfectionnement d'obstétrique s'ouvrira le 22 Mai, il se terminera le 3 Juin.

Concours

Agrégation.

Section de Chirurgie Générale.

Epreuve Orale. — Ordre de passage des candidats. MM. Peycelon, Petit-Dutaillis, Meillère, Razemon, Creyssel, Pierre Bertrand, Frédéric Bertrand, Mallet Guy, Bodart, Mourgue-Molines, Labry, Bourde, Michon, Richard, André Guibal, Megnin, Rousseaux, Roux, Michel-Bechet, Patel, Leibovici, Raymond Bernard, Menégaux, Fèvre, Maurice Guibal, Paoli, Sénèque, Desjacques, Boularan, Fontaine, Fayot, Banzet, Funck, Huet, Wilmoth, Ameline, Chalnot, De Rougemont, Ingelrans, Cadenat, Moiroud, Carcassonne, Velti, Imbert.

Questions : N° 1, M. Peycelon : Les défauts de coalescence des mésocolons.

N° 2, M. Petit-Dutaillis : Les écoulements sanguins du mamelon.

N° 3, M. Meillère : Les parotidites post-opératoires.

N° 4, M. Razemon : Adhérences post-opératoires des organes abdominaux.

N° 5, M. Creyssel : Paralysies par élongation du plexus solaire.

N° 6, M. Pierre Bertrand : Fractures spontanées.

Section de Médecine.

Epreuve Orale. — Ordre et date de passage des candidats (sauf imprévu). — *Le 22 Mai* : Ont passé MM. Courbin, Olmer, Decourt.

Le 23 Mai : Ont passé MM. Caussimon, Baumel, Mollaret.

Le 24 Mai : Sont désignés MM. Rimbaud, Fontan, Azerad, Turpin, Benda, Paupert-Ravault.

Le 26 Mai : MM. Van Caulaert, Boulin, Lacroix.

Le 27 Mai : MM. Desforges-Meriel, Giraud, Barral, Lamy, Dutheil, Waitz.

Le 29 Mai : MM. Delore, de Gennes, Mouquet.

Le 30 Mai : MM. de Grailly, Lévy-Valensi, Azoulay.

Le 31 Mai : MM. Bonhoure, Berthier, Broustet.

Le 7 Juin : MM. Chevallier, Chardonneau, Bariéty, Fabre, Coste.

Le 8 Juin : MM. Poinso, Pichon, Benhamou, Jossérand, Haguenau, Kourilsky.

Le 9 Juin : MM. Morel, Raybaud, Cattan, Vidal, Breton, Doubrow.

Le 10 Juin : MM. Barbier, Bernard, Turries, Wolf.

Questions : N° 1, M. Courbin : Formes cliniques, prophylaxie et traitement du tétanos.

N° 2, M. Olmer : Diagnostic et traitement de la maladie de Basedow.

N° 3, M. Decourt : La diphtérie maligne.

N° 4, M. Caussimon : Diagnostic et traitement du coma diabétique.

N° 5, M. Baumel : Le rein des diabétiques.

N° 6, M. Mollaret : L'attaque de goutte.

N° 7, M. Rimbaud : Amylose rénale.

N° 8, M. Fontan : Paralysies alcooliques.

Section d'Anatomie

Composition du jury : président, M. Rouvière (Paris); membres, MM. Proust (Paris), Champy (Paris), Villemin (Bordeaux), Cordier (Lyon), Romieux (Marseille), Turchini (Montpellier).

Candidats : MM. Corsy, Salmon, Jayle.

Exposé des titres. Ont obtenu MM. Corsy, 20 ; Jayle, 17 ; Salmon, 17.

Epreuves Orales : M. Salmon : Pédoncules cérébelleux.

M. Jayle : Les fascies d'accolement du péritoine.

Section de Chimie Physique.

Epreuve Orale : *Leçon de 3/4 d'heure.* Ont obtenu MM. Wolff, 19 ; Enselme, 19 ; Rangier, 18.

Epreuve Pratique: 22 Mai, 1° Analyse d'un mélange de sels ; 2° Reconnaissance d'une substance biologique ; 3° Détermination des substances anormales dans une urine.

Ont obtenu : MM. Enselme, 13 ; Wolff, 13,25 ; Rangier, 13.

Sont proposés à l'agrément du Ministre : MM. Wolff et Enselme.

Section d'Hygiène.

Sont proposés à l'agrément du Ministre : MM. Melnotte, Sédaillan.

Section de Médecine Légale.

Composition du jury : président, M. Balthazard (Paris) ; membres, MM. Claude (Paris), Saurel (Toulouse), Gaussel (Montpellier), Olmer (Marseille).

Candidats : MM. Desoille, Muller.

Exposé des titres : 22 Mai Ont obtenu MM. Desoille, 18 ; Muller, 18.

Epreuves Orales : *Leçon de 3/4 d'heure.* M. Desoille : Les cardiopathies traumatiques.

M. Muller : Mort subite dans les affections endocriniennes.

Section d'Obstétrique.

Epreuves Orales. *Leçon de 3/4 d'heure* : Ont obtenu MM. Beghin, 15 ; Sureau, 18 ; Lacomme, 19 ; Desnoyer, 18 ; Gaucherand, 18 ; Palliez, 16 ; Gellé, 16 ; Pigeaud, 19 ; Lantuéjoul, 19 ; Ravina, 18 ; Brochier, 17 ; Bansillon, 18.

Leçon clinique : Ont obtenu MM. Sureau, 20 ; Gaucherand, 19 ; Palliez, 17 ; Gellé, 16 ; Pigeaud, 20 ; Lantuéjoul, 19,5 ; Bansillon, 18.

Sont proposés à l'agrément du Ministre : MM. Lacomme, Lantuéjoul, Palliez, Pigeaud.

Section d'Oto-Rhino-Laryngologie.

Epreuve Orale. *Leçon de 3/4 d'heure* : Ont obtenu MM. Viela, 17 ; Mayoux, 15 ; Proby, 17 ; Mounier-Kuhn, 19 ; Rebattu, 20 ; Despons, 20.

Liste des Admissibles : MM. Rebattu, Despons, Mounier-Kuhn et MM. Proby et Viela (*Ex æquo*).

Epreuve d'Admission : Ont obtenu, MM. Rebattu, 19 ; Despons, 19.

Sont proposés à l'agrément du Ministre : MM. Rebattu et Despons.

Section de Pharmacologie, Matière Médicale.

Question : Essai Physiologique d'une poudre surrénale. Antagonisme. Pilocarpine et Atropine.

Epreuve Orale. *Leçon de 3/4 d'heure* : A obtenu Mlle Lévy, 20.

Est proposée à l'agrément du Ministre : Mlle J. Lévy.

Section de Physiologie.

Questions tirées : M. Godard : Les actions nerveuses d'arrêt.

Mme Vincent : Les facteurs endocriniens de la croissance.

Mlle Hennequin : Les sécrétions physiques digestives.

M. Merklen : Centres nerveux respiratoires et leur excitation chimique normale.

M. Gley : Le travail du cœur.

M. Morin : Origine de l'urée et son élimination physiologique par le rein.

M. Malméjac : Cycle oestral.

M. Gayet : Les mécanismes de défense contre l'hyperthermie.

Epreuve Orale. *Leçon de 3/4 d'heure* : Ont obtenu MM. Goudard, 14 ; Mme Vincent, 14 ; Mlle Hennequin, 15,5 ; MM. Merklen, 15,5 ; Gley, 19,5 ; Morin, 16 ; Malméjac, 17,5 ; Gayet, 17.

Epreuves pratiques. Sont déclarés admissibles : MM. Gayet, Gley, Goudard, Mlle Hennequin, MM. Malméjac, Merklen, Morin, Mme Vincent.

Section de Physique.

Epreuve Orale. *Leçon de 3/4 d'heure* : Ont obtenu MM. Rimattei, 17 ; Wangernez, 16 ; Imbert, 14 ; Duboulez, 14 ; Ponthus, 14 ; Mlle Achard, 12 ; M. Koffmann, 10.

Epreuves pratiques. Sont déclarés admissibles : MM. Rimattei, Wangernez, Ponthus, Imbert, Duboulez, Mlle Achard.

Adjuvat. — Epreuve Orale : *Dissection.* Ont obtenu MM. Herbert, 27 ; Lance, 26 ; Barraya, 29 ; Monod, 29 ; Beuzard, 28 ; Mutricy, 26 ; Gasne, 27 ; Poilleux, 28 ; Boudreaux, 29.

Total des points : MM. Herbert, 66 ; Lance, 68 ; Barraya, 66 ; Monod, 73 ; Beuzard, 72 ; Mutricy, 68 ; Gasne, 67 ; Poilleux, 75 ; Bourdreaux, 78.

Hospices civils de Versailles. — La Commission administrative des hospices civils de Versailles, donne avis que, le jeudi 22 Juin 1933, à 9 heures du matin, il sera ouvert un concours public pour la nomination de 5 internes en médecine (2 titulaires et 3 provisoires).

La durée de l'Internat est fixée à quatre ans, divisés en deux périodes de deux années; l'autorisation de l'administration et l'avis favorable des chefs de service sont nécessaires pour accomplir la seconde période. Une année supplémentaire peut être accordée exceptionnellement par l'administration, après avis favorable des chefs de service.

Les internes (titulaires et provisoires) sont nourris, logés, chauffés et éclairés; les internes titulaires reçoivent, en outre, un traitement annuel de 4.000 francs et une indemnité pour voyages à Paris de 300 francs par an.

Un prix annuel de 100 francs (fondation de Bizy) et deux prix biennaux, l'un de 600 francs (fondation Despagne), et l'autre de 680 francs (prix du Dr de Fourmestraux), ont été institués en faveur des internes les plus méritants.

Par autorisation de l'Université de Paris, les élèves de troisième et quatrième année (AR) et quatrième et cinquième année (NR) d'études médicales peuvent faire, comme internes à Versailles, le stage hospitalier exigé par la Faculté de Médecine.

L'interne est spécialement attaché à une division médicale ou chirurgicale et, pour l'exécution du service, placé sous l'autorité immédiate de son chef.

Il doit faire, tous les soirs, la contre-visite de sa division.

Chaque interne, à tour de rôle, est de garde pour vingt-quatre heures.

L'interne de garde a pour mission : 1° de parer aux

indications pressantes en l'absence des chefs de service; 2° de se prononcer sur les admissions d'urgence.

Les candidats pourront avoir des renseignements complémentaires au cabinet du Directeur, à l'Hôpital civil, de 9 à 11 h. et de 14 à 16 heures.

Hospices civils de Chalon-sur-Saône. — Deux places d'Internes sont vacantes à l'Hôpital de Chalon-sur-Saône : services de Chirurgie, Maternité et Médecine.

Indemnités : 350 francs par mois, plus la nourriture, le logement et le blanchissage.

Les demandes d'inscription doivent être adressées à M. le Président de la Commission Administrative des Hospices Civils de Chalon-sur-Saône en y joignant les pièces suivantes :

1° Extrait d'acte de naissance ;

2° Situation militaire ;

3° Certificat de bonnes vie et mœurs ;

4° Un engagement de se conformer au règlement hospitalier, ainsi qu'aux décisions ultérieures qui pourraient être prises par la Commission Administrative ;

5° Un certificat du Doyen de la Faculté de médecine ou du Directeur de l'Ecole de Médecine constatant que le candidat est pourvu de 16 inscriptions de Doctorat en Médecine Etat, nouveau régime ;

6° Un exposé des titres.

Si les candidats sont trop nombreux, la Commission Administrative se réserve le droit de les convoquer pour un concours sur épreuves.

Hôpital Saint-Louis de Boulogne-sur Mer. — Un concours pour l'emploi de médecin oto-rhino-laryngologiste adjoint aura lieu à Lille, au siège de la Faculté de médecine et de pharmacie, le lundi 10 Juillet 1933, à 8 heures.

Pour tous renseignements sur les modalités de ce concours, s'adresser avant le 10 Juillet 1933, au Secrétariat général de l'administration des Hospices de Boulogne.

Asile public d'aliénés. — Un poste de médecin-chef de service à l'asile public autonome d'aliénés de Château-Picon, à Bordeaux (Gironde), est vacant par suite du départ de M. Anglade.

Poste de médecin hygiéniste. — Un concours sur titres aura lieu en Juin 1933, au Ministère de la Santé publique, à Paris, pour le recrutement d'un médecin stagiaire, chargé de l'inspection médicale des écoles de la Dordogne, dont les fonctions seront indiquées par arrêté préfectoral.

Les candidats à ce concours devront être Français, pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat), avoir satisfait à la loi militaire et être âgés de moins de 45 ans.

Leur demande, rédigée sur papier timbré, devra être adressée au préfet de la Dordogne, avant le 5 *Juin* 1933, dernier délai.

Chaque candidat sera avisé par le préfet de la Dordogne en temps utile et à l'adresse qu'il aura indiquée des résultats du concours en ce qui le concerne.

Le traitement annuel de début est fixé à 30.000 francs. Les déplacements de service seront payés.

Sanatorium Mercier (Rocles). — Un concours sur titres est ouvert pour un poste de médecin adjoint au sanatorium départemental F. Mercier, à Rocles (Allier).

Le traitement de début est fixé à 22.000 fr. et peut atteindre 36.000 fr. par avancements successifs. En outre, le logement, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage sont fournis gratuitement. Il est interdit de faire de la clientèle.

Les candidats devront être Français, âgés de moins de trente-cinq ans et produire un extrait de leur acte de naissance, un extrait de leur casier judiciaire, une copie certifiée conforme de leur diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat, et toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux de tuberculeux.

La limite d'âge de trente-cinq ans est reculée d'un temps égal à la durée des services militaires.

Les demandes devront être adressées, avant le 1er Juin 1933, au ministère de la santé publique (direction de l'hygiène et de l'assisance, 4e bureau), 7, rue de Tilstit, à Paris.

Le candidat qui sera désigné devra préalablement à sa nomination subir les visites médicales réglementaires exigées des candidats à un emploi départemental dans l'Allier.

Les jurys pour le concours d'admission à l'Ecole principale du service de santé de la marine en 1933. Sont composés comme suit :

A. — *Ligne médicale.* Président : M. le médecin général de 2e classe Brunet; membres : MM. Baixe, médecin principal, du port de Toulon; Rolland, médecin principal, professeur agrégé, du port de Brest.

B. — *Ligne pharmaceutique et chimique.* Président : M le médecin général de 2e classe Brunet; membres : MM. Leteux, pharmacien chimiste principal, du port de Cherbourg; Quéré, pharmacien chimiste de 1re classe, de l'Ecole de Bordeaux. M. Quéré sera, en outre, adjoint au président du jury, pour les épreuves d'aptitude physique.

Les épreuves écrites auront lieu les 10 et 11 Juillet 1933, à Paris, Bordeaux, Brest, Rochefort, Toulon et Alger, dans les conditions prévues par l'instruction annuelle et la circulaire publiée au *Journal officiel* du 28 Janvier 1933.

Nouvelles

Association générale des Etudiants. — La section de médecine de l'Association générale des Etudiants, 15, rue de la Bûcherie (Ve), met à la disposition des médecins, des remplaçants très sérieux, médecins ou étudiants fin de scolarité. Téléphone Odéon 65-74. Permanence ouverte tous les jours de 14 h. 30 à 18 h. 30.

Association des gynécologues et obstétriciens de langue française. — La date du Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue françaçaise qui devait avoir lieu les 28, 29 et 30 Septembre, se tiendra les 5, 6 et 7 Octobre.

Prix Etienne Taesch. — Ce prix est décerné annuellement à un docteur en médecine français ou à un étudiant en médecine français, de préférence ancien interne ou interne des hôpitaux, âgés l'un ou l'autre de moins de 30 ans, ayant peu de ressources, dont il paraît utile pour la science de favoriser les recherches scientifiques.

Les candidats au prix Etienne Taesch doivent faire acte de candidature avant le 1er Juin de chaque année, par lettre adressée au secrétaire général de l'Association.

Ils joindront à leur candidature la liste des travaux déjà publiés par eux et le texte original de ceux de ces travaux qu'ils jugent particulièrement dignes de retenir l'attention du jury.

Le jury appréciera ces travaux moins d'après leur nombre et leur longueur que d'après l'esprit d'originalité qu'ils décèleront.

Les candidats devront joindre également à leur candidature un aperçu sur les recherches qu'ils ont l'intention d'effectuer et pour lesquelles ils sollicitent le prix.

Ils s'engageront, si le prix est décerné, à publier dans les deux ans qui suivront la proclamation du prix un travail sur ces recherches et leurs résultats.

Ce travail, ou un résumé de ce travail, pourra être publié à la suite des comptes rendus du Congrès annuel de l'Association française d'Urologie.

Pour l'année 1933, le prix Etienne Taesch sera de 7.500 fr. Adresser les inscriptions avant les 1er Juin 1933, à M. O. Pasteau, secrétaire général, 13, avenue de Villars, Paris, 7e.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort de M. Pierre Gallois, externe des hôpitaux de Paris, secrétaire général du Groupement des Etudiants du « Nord Médical », à Paris, et celle de M. Trénnaunay.

Assemblée générale de l'Association générale des Médecins de France

Dimanche dernier a eu lieu, à l'hôtel Chambon, l'Assemblée générale annuelle de la grande Association de Prévoyance et de Secours mutuelle, vieille aujourd'hui de soixante-quinze ans.

M. le président Bellencontre ouvre d'abord une Assemblée générale extraordinaire pour une double modification des statuts.

L'an dernier, l'Assemblée générale annuelle avait voté la création, à côté du service des retraites, d'une Caisse d'assurance mutuelle contre la maladie ou l'accident. A l'examen de la question, le Conseil général a pensé que, pour assurer le fonctionnement de cette Caisse, une troisième combinaison devait être ajoutée aux combinaisons A et B prévues déjà (assurance cessant à 60 ans et assurance cessant à 65 ans, avec justification d'un contrat de retraite à ces deux âges) : ce serait la combinaison C couvrant le risque maladie pendant toute la vie de l'assuré, avec les mêmes avantages que les deux premières et sans exiger de lui la justification d'une retraite, la limite d'âge d'entrée étant toujours de 50 ans.

Cette création nouvelle, qui assurerait aux médecins de province les avantages que ceux de Paris trouvent à l'Association Lagoguey, ne va pas sans quelques risques, particulièrement en raison du contrôle nécessaire et difficile, et le président demande que l'application en soit différée pour permettre un supplément d'information. Il en est ainsi décidé.

La seconde modification aux statuts comporte la création de deux nouvelles vices-présidences en vue d'honorer plus largement ceux qui ont apporté à l'Association un concours moral ou matériel éminent. Dans le cas particulier, il s'agit de rendre cet honneur au secrétaire général Thiéry qui, après dix années d'une activité féconde et d'un dévouement inlassable, a exprimé le désir de résilier ses fonctions — en dépit d'insistances qui se sont, dimanche encore, manifestées à plusieurs reprises — et de M. Plantier dont on connaît les généreuses initiatives. Un vote unanime sanctionne la proposition du Conseil, énoncée par M. Bellencontre.

L'ordre du jour de l'Assemblée générale extraordinaire étant épuisé, l'Assemblée générale annuelle est ouverte.

M. Bellencontre annonce qu'il préside pour la dernière fois, ayant décidé de se retirer, après avoir pendant quinze ans exercé ses fonctions. Il rend hommage à ses collaborateurs immédiats, au Conseil, aux bienfaiteurs de l'Association.

Plusieurs membres, et des plus qualifiés, professeur Surmont, Dibos, etc., interviennent alors pour rappeler les grands services rendus à l'Association par le président Bellencontre et pour le faire revenir sur sa détermination, M. Thiéry, secrétaire général depuis dix ans, ayant annoncé que, quittant Paris, il était également démissionnaire, les mêmes sentiments de sympathie et de regret sont exprimés.

On entend ensuite le rapport de M. Thiéry sur la situation morale et les actes de l'Association pendant l'exercice 1932-1933 et les vœux des Sociétés locales. Le secrétaire général apporta des chiffres plus éloquents que tous les discours : 408.290 fr. distribués en secours au cours de l'année, en augmentation sensible sur 1931 et sans rien entamer du capital — résultat obtenu, faut-il ajouter, grâce aux concours de donateurs tels que MM. Roussel, Debat, Plantier, grâce aussi à des legs et héritages nouveaux tels que ceux de M. et Mme Vignaud et de M. et Mme Saint-Hilaire.

Le secrétaire général signale enfin l'activité des Sociétés locales, les initiatives de certaines d'entre elles — allocations à l'ancienneté, etc., — et transmet à l'Assemblée les vœux de deux de ces sections provinciales.

Le premier (de Vaucluse) est relatif à la pléthore médicale et à l'établissement d'un concours à l'entrée, solution impossible, dit M. Dibos, en raison de la loi de 1892; le second vœu (Seine-et-Oise) est relatif à l'ordre des médecins, et du danger qu'il pourra faire courir (art. 41) aux biens des Associations et Œuvres actuellement existantes. Une longue et vive discussion s'engage à ce sujet, à laquelle prennent part MM. Decourt, Dibos, Zieppel (de Dijon), Bongrand, Boudin, Noir, Claisse, Daraignez, sénateur des Landes. Finalement, M. Dibos obtient qu'aucune démarche ne soit faite au Sénat qui puisse gêner l'action engagée au Parlement par la Confédération des Syndicats médicaux.

Les rapports de M. Bougrand, trésorier général, de M. Noir, rapporteur de la Commission des comptes, de M. Marnasse sur les pensions viagères sont successivement adoptés.

Après quelques élections et réélections au Conseil général, celle en particulier de M. Lutaud au Secrétariat général, la séance est levée.

* * *

Le soir, avait lieu à l'hôtel Continental, le dîner traditionnel présidé par M. le prof. Ollive, de Nantes. Une centaine de convives y assistaient, parmi lesquelles le prof. Surmont (Nord), Lutaud, Pochon, Dartigues, Foveau de Courmelles, Duvernois (Doubs), Siredey, Mignon (Ardennes), Claisse, Daraignez, sénateur des Landes; Bonnefous, député de l'Aveyron, etc.

M. Bellencontre remercia M. Ollive d'avoir accepté la présidence du banquet, les membres de l'Association pour le concours qu'ils lui ont apporté pendant sa longue présidence et rappela avec une émotion que tous éprouvèrent avec lui la décision qu'il avait irrévocablement prise de se retirer.

On entendit ensuite MM. Dibos, Daraignez, Dartigues, Roussel, Darrasse, Chapon (qu'un mouvement unanime semble devoir porter à la présidence), Surmont, Ziepfel. M. Ollive enfin prodigua aux jeunes les conseils de son expérience, rap-

pela les belles traditions de la vieille médecine française, celle de son temps et évoqua, en les commentant éloquemment, les trois principes qui assignèrent, à sa fondation, son but à l'Association générale: Assistance. Protection. Moralisation.

MAX HULMANN.

Hommage au Professeur Louis Spillmann

Les élèves et les amis du professeur Louis Spillmann se sont réunis la semaine passée pour fêter ses vingt-cinq années d'enseignement à la clinique de dermato-syphiligraphie et de lutte antivénérienne. A cette occasion, ils lui ont remis un médaillon reproduisant ses traits, médaille très bien réussie par le sculpteur Prud'homme.

M. le professeur Hamant, qui fut le premier interne du service, M. le professeur agrégé Watrin et M. Jean Benech, directeur du service municipal de médecine et d'hygiène de la Ville de Nancy, exposèrent tour à tour l'œuvre poursuivie par leur maître, soit dans l'enseignement de la dermato-vénéréologie, soit dans la lutte contre les maladies vénériennes.

M. Ravaut, président de la Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie, tint à apporter, lui aussi, l'hommage des syphiligraphes français.

De nombreux savants étrangers et français avaient tenu à s'associer à cette fête où, parmi l'assistance très nombreuse, il fallait noter M. Bruntz, recteur de l'Université, ancien élève et collaborateur du professeur Louis Spillmann, M. Krug, vice-président de la Commission des hospices et tous les professeurs de la Faculté de Médecine de Nancy.

En terminant, M. le professeur Hamant tint à associer à cette fête toute familiale Mme Spillmann qui se dévoue si particulièrement à l'œuvre des veuves et orphelins des médecins.

Manifestation en l'honneur de M. le Professeur Ernest Gérard

Le 18 Mai 1933, dans les salons de la Taverne de Strasbourg, à Lille, a eu lieu un banquet offert par les étudiants de la Faculté, pour remercier M. le professeur Ernest Gérard, admis à la retraite, des bons services qu'il a rendus à la Faculté pendant plus de trente ans, comme professeur et comme assesseur du doyen.

Parmi les personnalités, nous avons noté la présence de MM. Dubois, doyen de la Faculté; Morvillez, successeur de M. Gérard; Legrand, professeur; Vielledent, inspecteur départemental d'hygiène, médecin légiste; Hocqueghem, président de l'Union des Syndicats de Pharmacie du Nord; Bazélis, président du Syndicat des Pharmaciens du Nord, etc.

De courts mais sincères discours furent prononcés par MM. Théry (au nom des Etudiants), Dubois, Hocqueghem, Morvillez, Vielledent, Deblock, Bazélis, Colette et Leblat.

M. Gérard remercia avec émotion l'assemblée tout entière.

Conférence sur l'organisation de la Médecine en Russie

M. Kalmanovitch a relaté, dans une conférence faite récemment à l'Hôtel Chambon, les impressions qu'il a retirées d un voyage de plusieurs semaines en Russie. La médecine privée n'existe plus; il n'y a plus de clients et le logement du médecin, réduit à une pièce s'il est célibataire, ne lui permettrait pas d'en recevoir, si par hasard il en avait. La majeure partie des médecins sont des femmes. Le médecin gagne environ 300 roubles par mois; certains ouvriers qualifiés gagnent jusqu'à 400 roubles. Dans ces conditions, il est compréhensible qu'un homme intelligent préfère choisir une autre profession que l'exercice de la médecine. Le médecin est responsable et contrôlé. N'importe qui peut déposer au centre une réclamation qui est toujours discutée par le Comité local où sont représentés médecins, infirmiers, personnel et malades.

Le médecin est un simple membre de la collectivité; il a ses heures de travail, de repos, ses vacances, ses droits aux soins. Pour travailler, il a les bibliothèques, les laboratoires de l'Etat.

La tendance générale est de créer des institutions pour l'étude de la maladie considérée du point de vue de la collectivité. C'est ainsi qu'il existe des instituts scientifiques, munis d'un matériel de recherches comprenant des laboratoires spécialisés ayant à leur tête des scientifiques et qui se consacrent chacun à l'étude d'une question collective: instituts de diététique, de prosection, de la mère et de la première enfance, de traumatologie, des maladies professionnelles, des instituts de choix du travail et naturellement instituts de la tuberculose, des maladies vénériennes, du cancer, etc.

Une intense propagande est faite en faveur de l'hygiène par des affiches, des brochures, des expositions ambulantes. Un gand effort est fait en faveur de l'alimentation collective; les fabriques-cuisine ont été créées à l'instar des institutions américaines analogues mais plus développées; à Moscou, 3 institutions de ce genre fabriquent de 22 à 30.000 repas par jour; actuellement, il existe 79 fabriques-cuisines fournissant plus de 2 millions de repas par jour. Il reste fort à faire, la Russie possédant quelque 170 millions d'habitants. Les crèches sont au nombre de 32.500 recevant un million d'enfants; le plan quinquennal prévoit pour 1935 l'alimentation collective de tous les enfants pré-scolaires, c'est-à-dire au-dessous de 8 ans.

Je me prends à penser qu'étant donné les millions d'enfants russes, l'accomplissement du plan ne se fera pas sans difficulté .

Un film curieux sur les fabriques-cuisine a terminé la Conférence; le Club des Cent n'y aurait pas trouvé la marque du Brillat-Savarin.

F. JAYLE.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). *Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

Inf., dip. Etat, Croix de guerre, ayant dirigé clinique chirurgicale, au cour. anesth., serv. salle opérat., ch. situation analogue et stable, France ou Colonies. Sér. réf. Ecr. *P. M.* n° 399.

Anglaise parl. franç., allem., italien, ch. Paris occup. confiance. Nomb. relat. Ecr. *P. M.* n° 412.

Famille anglaise, Paris, reçoit, près métro Sèvres-Babylone, 2 j. filles désir. pratiq. anglais. Confort. air, soleil. Ecr. *P. M.* n° 413.

Serais reconnaissant à confrère pouvant m'indiquer rég. favor. pour créer ou reprendre labo, analyses méd. (chim. et bact.). Ecr. P. M. n° 421.

A la Mer, à Stella-Plage, pr. Touquet, 3.000 m. terrain à céder. Conv. pr édif. sana ou prévent. Cond. spéc. Ecr. Le Truchon, 1, rue Eugène-Sue, Alfort (Seine).

C. dép., 55, avenue Foch, beau bureau, meub. liv. Pas. 37.08.

Vve Fonct., bon éduc., ch. empl. récept. chez médecin ou ds clinique. Ecr. Gauillaume, 19, rue Riquet, Paris.

Pour grande Bambinière, côte Basque, on dem., av. pet. apport remboursable, médecin ou major, situation demi-retraite; fortes mensualités. Ecr. *P. M.* n° 434.

Dame cherche emploi ch. Dr, dentiste, vétérin., clin., tél., récept. clients, direct. intérieur. Ecr. *P. M.* n° 435.

Clin. chirurgicale et orthop., 15 ch., 22 lits, s. opér., salle plâtrage, stérilis., tt confort. Ville import. Côte d'argent. Situat. unique. Possibilité gde extens. client. A céder av. stock et clientèle. Plus de 2.000 m. terr. En plein quartier gds hôtels. Pavillon pour résidence médecin ou augmentation nomb. de lits. Prix à débattre. Facil. paiement. Ecr. *P. M.* n° 436.

Jeune Docteur Etat, ch. remplacem. ou sit. Dr. Lévy, 4, r. Ancienne-Comédie, Paris (6e).

Sup. prop. bourg., état neuf, tt conf., 10 vastes pièc. princ., annexe de 8 p., dépend., jard., terrasse près forêt, cure d'air. Conv. pr. Mais. repos, clin., prévent. Stupffel, à Ezy (Eure). Tél. 51.

Dame spéc. bact., microb., histol., hémat., ch. empl. Meill. référ. Ecr. *P. M.* n° 439.

Laborantine, au cour. anal. méd., bact., sérologie, coprol., pet. secrét. et dactylo, dem. empl. Labo Paris ou sais. Therm. Ecr. Renaud, 32, r. Legendre.

Pr. clinique, boutique, bail à repr. Prix avant. Gd centre industr., 211, Bd. St-Denis, Courbevoie. Pr traiter : Griès, 6, r. Casimir-Vincent, Colombes.

Jeune Docteur, ay. certif. Radiologie-Electrologie de Paris, demande situation assistant ou collaboration. Ecr. *P. M.* n° 442.

Jeune Pharmacien. Meill. références, visitant depuis 7 ans Corps médical de l'Eure, l'Oise, et S. et M., pour Sté d'Eaux Min. de tt. 1er ordre, s'adjoindr. Labo sér. Ecr. *P. M.* n° 443.

Espagne : Représentant très au cour. fabrication et lancement produits pharmaceutiques, demande représenter Laboratoire en Espagne. Ecr. G. Va, Paseo Colon 23-4 Saint-Sébastien.

Belgique : Délégué médical cherche représentation générale (12 ans de prat.). Aerts, 111, Av. Mahillon, Bruxelles (Belgique).

Château, 15 kil. Paris, 25 p., dépend., parc 1 Ha 1/2 px déb. Propriété pr. Paris, 25 p., parc 2.000 m., px 900.000 fr. Castelat, 22, Bd. J.-Jaurès, Boulogne-sur-Seine.

A louer ou à vendre à Eaubonne, pr. Enghien, 15 m. Paris-Nord, sup. Villa, 12 gr. pièc., tt. conf., beau jard. ombrag. de 1.000 m. Gar. Convient à Docteur, sage-femme, dentiste. Louer. 10.000 net ou à vendre 225.000 avec 75.000 compt. S'adres. Boul, propr., 446, Gr. Rue, Asnières. Phot. s. dem.

Jeune Dr., fr., act., connaiss. bien client., meill. référ., ch. rempl. cond. auto. Ecr. *P. M.* n° 448.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA SECTION D'ADHÉRENCES A CIEL OUVERT

Par **M.-O. MISTAL** (Montana)

Lorsque le pneumothorax est incomplet, et que le poumon est fixé à la paroi thoracique par des adhérences, l'on est forcé d'avoir recours à d'autres méthodes collapsothérapiques pour obtenir l'affaissement pulmonaire.

La section d'adhérences à ciel ouvert, qui semble au premier abord être la voie la plus naturelle, a été tentée différemment dans ce but, mais elle présente de graves dangers et son indication n'est posée que par de rares chirurgiens.

La section d'adhérences après endoscopie est au contraire incontestablement destinée à devenir d'un usage de plus en plus fréquent, car elle n'offre comparativement que peu de risques.

Ce sont surtout les Américains et les Allemands qui ont préconisé la libération des brides à ciel ouvert, après résection costale ou après incision de la cage thoracique.

De nombreuses tentatives isolées furent déjà faites depuis longtemps et les travaux de Kremer, de Lüdke, de Sayé remettent la question à l'ordre du jour.

En France, cette méthode ne semble pas avoir attiré les chirurgiens, ce qui est probablement dû aux nombreux échecs enregistrés et à la grande mortalité que l'on peut constater au cours de cette intervention. Sayé résume 22 cas de section à ciel ouvert, dont 12 résultats défavorables et 10 favorables mais nos recherches personnelles en révèlent beaucoup plus.

Les premiers cas furent opérés ainsi en 1909 par Rowsing et Saugman, qui libérèrent des adhérences de la grosseur de crayons, mais ces malades moururent par suite d'hémorragie suivie d'empyème.

Key opéra en 1910 un malade de Jacobaeus, avec un bon résultat anatomique et clinique; il réussit à diminuer le diamètre de la caverne, mais ne put obtenir un collapsus total.

Jessen ligatura et sectionna de larges brides de surface, en détachant la plèvre costale avec la main, par voie extra-pleurale, pour ne pas la blesser, mais le résultat fut désastreux, car l'opération fut suivie de décès, due à l'empyème et à l'hémorragie. Sur 5 cas, l'auteur n'obtint que 2 résultats médiocres.

5 cas de sections d'adhérences au thermocautère après ouverture du thorax ont été aussi décrits par V. Muralt, de Davos.

Schottmüller et Südeck tentèrent la libération des adhérences par procédé manuel, et dans un cas le malade devint afébrile, perdit ses bacilles et survécut quatre années.

Dans le cas d'Eden et Reichmann l'opération fut suivie de perforation, ce qui nécessita une thoracoplastie.

Ulrici tenta la libération manuelle, mais son malade mourut de bilatéralisation après une pleurésie grave.

Torek opéra son malade sous pression négative, en position de Trendelenburg; l'opération réussit, mais le patient mourut de diarrhée.

Sauerbruch, un des maîtres de la chirurgie thoracique, reprit la méthode délaissée; il sectionna les adhérences au thermocautère, sans ligature, après résection costale.

Sur 6 cas il eut :

2 bons résultats ;

1 empyème, trois mois après l'intervention ;

3 infections suivies de décès, donc 66 pour 100 d'insuccès, ce qui doit limiter la confiance des chirurgiens les plus téméraires.

W. Sachs opéra 2 cas suivis d'empyèmes qui nécessitèrent une thoracoplastie.

Différents raffinements de technique ont été proposés. Hosemann fait la section d'adhérences à ciel ouvert, après incision intercostale, et procède à la libération des brides avec des électrodes en forme de crochets, à l'aide d'un cautère diathermique flexible. Une sonde lumineuse en forme de spatule construite par cet auteur facilite l'orientation.

Ziegler a obtenu 8 bons résultats et 2 empyèmes.

Liebermeister cite un cas de pneumothorax bilatéral dans lequel une section d'adhérences à ciel ouvert faite d'un côté par v. Meer donna un bon résultat.

Rist et Lecène relatent un cas favorable.

Berthier cite 2 cas dont 1 défavorable de Delage.

Rivière, Romanis rapportent quelques cas ayant donné des résultats médiocres.

A.-E. Meyer libère les adhérences par voie extra-pleurale, en les détachant à l'aide d'une sonde.

Doberstein cite 5 cas, dont 4 bons résultats.

Eloesser opéra 4 cas après résection des 3 côtes supérieures, dont 2 résultats excellents et 2 empyèmes.

Gravesen, au Danemark, tenta 2 sections d'adhérences à ciel ouvert suivies l'une d'hémorragie post-opératoire et l'autre d'un empyème.

Nous voyons combien ces tentatives ont été malheureuses, très souvent suivies de décès, et il faut admirer la hardiesse des chirurgiens qui ne se laissèrent pas rebuter par tant d'échecs.

Les quelques bons résultats enregistrés et l'amélioration de la technique permirent à cette chirurgie de se développer, mais elle ne prendra probablement jamais l'essor qu'a pris la méthode de section d'adhérences par voie endopleurale selon Jacobaeus.

En Amérique la section d'adhérences à ciel ouvert fut tentée assez fréquemment. Watson cite 2 cas dont 1 bon résultat après libération d'adhérences larges; Archibald qui sectionna les adhérences après résection costale et doubles ligatures relate 6 cas, dont 4 bons et 2 mauvais résultats.

Singer, l'inventeur d'un pleuroscope pour endoscopie, recommande la libération d'adhérences à ciel ouvert, et juge l'intervention inoffensive lorsqu'elle est faite dans un but d'exploration. Il semble la préférer à la pleuroscopie comme étant plus facile et permettant une orientation meilleure.

Alexander qui a pratiqué la section à ciel ouvert se déclare en faveur de la thoracoplastie qui présente beaucoup moins de risques.

En Italie, Leotta, de Palerme, incise un espace intercostal et, après élargissement des côtes à l'aide d'écarteurs, sectionne les adhérences au ciseau ou au galvanocautère après double ligature.

Sa méthode, préconisée en 1926, est analogue à celle de Jessen et de Sauerbruch.

Il prétend avoir ainsi peu d'hémorragies et peu d'exsudats, la plèvre étant peu irritée par la chaleur, inconvénient qu'il reproche à la section d'adhérences par voie endoscopique.

Paternoster, de Buenos-Aires, procède de manière différente. Il résèque une partie de la 8^{e} côte et libère les adhérences manuellement après thoracocentèse.

Après anesthésie locale, il mobilise un volet costal, et introduit un ou plusieurs doigts dans la cavité pleurale pour libérer les adhérences prudemment et progressivement avec la main, en procédant aussi doucement que possible.

Le décollement pariétal des symphyses pleurales se fait en refoulant le parenchyme, et l'on inspecte le poumon au pleuroscope pour rechercher les hémorragies et faire des ligatures, si nécessaire.

Les sutures se font par plans successifs et Paternoster a observé un bon résultat et une survie de huit ans avec sa méthode.

Une compression gazeuse à l'aide d'une valve fixée dans la plaie termine l'intervention.

Clive et Braun, en Amérique, opèrent de même.

Cette technique, employée même avec la plus grande douceur, reste cependant une méthode brutale, qui risque souvent de déchirer le parenchyme pulmonaire qui est très facile à léser au-dessus des foyers de ramollissement et de provoquer soit des ruptures pulmonaires, des hémorragies mortelles ou des déchirures de cavernes, presque toujours suivies d'empyèmes.

Selon Dumarest et Brette, on peut ainsi obtenir quelques bons résultats, mais ils sont en général insuffisants faute de décollement des adhérences principales ; il faut alors recourir à des méthodes complémentaires telles la thoracoplastie.

Une large ouverture du thorax avec libération manuelle de grande étendue et double ligature peut en cas d'adhérences importantes donner lieu à des chocs, des hémorragies, et des infections.

Malgré ces dangers, certains auteurs se rallient à la section d'adhérences à ciel ouvert ; c'est ainsi qu'Archibald et Schmieden la préfèrent à la méthode endoscopique.

L'opération a l'avantage de permettre de localiser nettement les insertions et le caractère des adhérences, et de procéder à une hémostase parfaite, ce qui permet un travail vraiment chirurgical.

Selon Félix, qui cite 4 bons résultats opérés sous anesthésie locale, on ne se contente plus d'une incision intercostale à proximité de l'attache pariétale des adhérences, mais l'on résèque une partie de la 3^{e} ou 4^{e} côte comme on le fait pour les plombages selon Sauerbruch.

Il est ainsi possible de s'orienter facilement sur tout le sommet. L'opération n'est recommandable que pour des adhérences cordoniformes, même assez grosses, et non pour des adhérences étendues. On ne doit jamais la tenter que trois à cinq mois après le pneumothorax. Ces ligatures se font à la main ou à l'aide de porte-fils spécialement construits.

Certains auteurs opèrent après anesthésie générale.

La section chirurgicale est cependant dangereuse, car elle donne trop de possibilités à l'in-

fection et la voie pleuroscopique, infiniment préférable, présente beaucoup moins de risques.

Les malades sont fréquemment exposés à des chocs, des hémorragies, des fistules pulmonaires, des fistulisations de la paroi, des empyèmes, et quelquefois il se produit des symphyses pleurales annulant totalement l'effet de l'opération en empêchant la continuation du pneumothorax.

Selon l'avis de quelques auteurs américains, l'on peut tenter l'intervention dans des cas aigus qui ne permettent pas de risquer une thoracoplastie, mais cela nous paraît imprudent et contre-indiqué.

L'opération est évidemment assez traumatisante car il est souvent indispensable de sectionner des parties musculaires très épaisses pour arriver aux côtes.

Etant donné qu'il est très difficile de faire des ligatures tout près de la paroi thoracique, la section à ciel ouvert n'offre pas un avantage appréciable sous ce rapport, car il nous est possible d'éviter des hémorragies à l'aide de la galvanocautérisation au rouge sombre, ou par la coagulation diathermique.

L'orientation sur le contenu des adhérences en parenchyme ou en vaisseaux est aussi plus facile avec des instruments optiques qu'à l'œil nu, et la translumination des tissus nous est de grande aide.

En général les malades supportent mal l'opération, et l'ouverture large de la cavité pleurale ainsi que les manipulations brutales et traumatisantes sont mal tolérées par des êtres affaiblis.

Si le décollement est fait trop prudemment il est inopérant ; pour des adhérences anciennes la section endoscopique est plus sûre et expose à moins de dangers.

Les exsudats sont d'un pronostic sérieux, car ils se transforment souvent en empyèmes, et provoquent des fistules de la paroi thoracique.

De nouveaux foyers peuvent aussi être la cause de ces mêmes complications.

C'est pourquoi il est indiqué d'aspirer le liquide à peine formé, de façon à éviter la fistulisation et la transformation des exsudats en empyèmes.

La température ne s'élève en général qu'à 38°5, pour redevenir normale dans les trois jours lorsque l'opération suit son cours régulier. En réalité les complications de la section à ciel ouvert proviennent presque toutes du fait que les germes contenus dans les adhérences sont libérés lors de l'opération et provoquent des infections pleurales.

C'est pourquoi il ne faut pas simplement sectionner des adhérences au bistouri, pour ne pas ouvrir les cavernes qu'elles pourraient contenir et pour ne pas libérer les bacilles qui se trouvent dans les tissus, ce qui pourrait provoquer des empyèmes.

Ces tentatives et leur issue fatale nous montrent nettement les dangers de cette méthode et il faut admirer la ténacité et le courage des chercheurs qui ne se laissèrent pas rebuter par les échecs.

Les sections d'adhérences à ciel ouvert, délaissées par suite des mauvais résultats et des complications fréquentes auxquelles elles exposent, furent reprises après les succès de certains chirurgiens qui les préfèrent à l'opération de Jacobaeus, par suite d'une meilleure orientation à leur avis, et parce qu'il est possible de ligaturer les adhérences en évitant ainsi les hémorragies avec plus de sécurité.

Il faut en tout cas éviter de léser le poumon et d'ouvrir des cavernes ; des brides tunnellisées ont en effet été décrites par Rist et Rolland et exposent à ces complications.

C'est pourquoi on emploiera une méthode analogue à la décortication de Maurer que l'on pratique par voie endoscopique, l'énucléation juxtapariétale.

Lors de la libération manuelle, il ne faut pas trop forcer, sans quoi le tissu malade risquerait fort de se déchirer avant que l'adhérence ne soit totalement détachée.

Les opérations à ciel ouvert ont cependant presque toujours été faites au-dessus d'adhérences uniques, brides ou membranes. La section par voie endoscopique permet une libération beaucoup plus étendue, même des symphyses localisées avec très peu de danger. Pour sectionner des adhérences à ciel ouvert, il faut des interventions très étendues et souvent multiples, étant donné qu'il y a fréquemment de très nombreuses adhérences, souvent fort éloignées les unes des autres, ce qui plaide en faveur de la méthode endoscopique.

Certains auteurs, tel O'Brien, prétendent arriver à libérer des brides larges et étendues.

Une méthode qui mérite de retenir notre attention est celle de la libération d'adhérences selon Noland Carter.

L'opération se fait sous anesthésie locale.

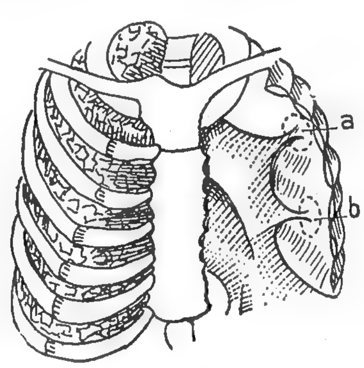

Enucléation d'adhérences à ciel ouvert.

Après incision du périoste et de la plèvre, on éloigne les côtes à l'aide d'un écarteur, et l'on en enlève 10 à 12 cm., dans l'espace le plus rapproché de l'adhérence la plus étendue.

On incise ensuite la plèvre pariétale autour de ces adhérences, et en s'éloignant d'elle d'environ 1 cm. au moins, on les décortique avec la plèvre à laquelle elles sont fixées.

Pour éviter des accidents, Noland Carter insiste sur la nécessité de libérer la plèvre tout autour de l'attache pariétale des adhérences, et de les énucléer avec la plèvre selon un procédé analogue à celui employé lorsque l'intestin est adhérent au péritoine pariétal.

Il ne faut pas compléter l'incision avant d'avoir totalement décortiqué l'adhérence, et on achève la libération de la plèvre à l'aide de ciseaux courbes.

Après l'énucléation, on fait une suture continue sur la plèvre au catgut fin, dans la partie pleurale du moignon, de façon à laisser une surface lisse, et pour recouvrir totalement le poumon de tissu pleural.

Le périoste et la plèvre costale sont ensuite suturés à la soie.

Noland Carter a fait 4 opérations selon cette méthode sans infection, et il a obtenu de bons résultats dans tous ses cas.

Dans un cas où l'adhérence se trouvait juste au-dessus de la côte réséquée, il survint un emphysème important avec impossibilité de refermer complètement la plèvre.

Ce cas guérit cependant normalement par la suite.

Avec sa méthode, Noland Carter eut 2 exsudats, dont l'un de 75 et l'autre de 100 cmc, qu'il dut ponctionner.

Il en résulta un épaississement pleural ; l'état général et local resta parfait et l'expectoration disparut.

Des contrôles radiologiques réguliers et des réinsufflations pour obtenir une compression suffisante sont indispensables pour éviter la réexpansion.

Les réels dangers au cours des sections à ciel ouvert consistent dans les hémorragies et l'infection, si bien qu'une asepsie des plus rigoureuses est essentielle, et qu'il faut tâcher d'éviter les exsudats par tous les moyens.

Les méthodes de Sauerbruch, d'Archibald, de Leotta, de Paternoster semblent avoir donné des résultats satisfaisants à ces auteurs, mais c'est surtout la décortication de Noland Carter qui paraît être la plus rationnelle.

Cette méthode d'énucléation d'adhérences à ciel ouvert semble incontestablement la plus logique et elle est moins dangereuse pour le malade lorsqu'elle est bien pratiquée.

Noland Carter la préfère à la méthode endoscopique dans tous les cas de brides larges ou étendues, et d'adhérences grosses et rondes qui contiennent du tissu pulmonaire.

Il est probable qu'elle pourra encore être améliorée, et l'avenir nous montrera sa valeur.

Les sections d'adhérences à ciel ouvert restent cependant un *noli me tangere*, sauf de très rares exceptions, par suite des gros dangers auxquels les malades sont exposés.

L'intervention est brutale et ne plaît qu'à de rares chirurgiens qui la trouvent plus conforme à leur manière d'opérer que la méthode fermée.

S'il faut lui reconnaître l'avantage de permettre une orientation facile sous certains rapports, elle expose cependant le malade à des complications graves, du fait qu'elle transforme un pneumothorax fermé en pneumothorax ouvert.

Au sommet, en particulier, l'orientation n'est possible qu'avec un pleuroscope. Il semble alors inutile de soumettre le malade à une sérieuse intervention chirurgicale alors qu'une simple ponction aurait suffi.

Les méthodes endoscopiques sont infiniment moins dangereuses ; elles sont actuellement si bien au point que la section d'adhérences à ciel ouvert ne trouvera que très rarement son application. C'est pourquoi l'opération de Jacobaeus et les interventions qui en dérivent prennent un développement considérable au détriment des sections chirurgicales.

L'amélioration de la technique réduit considérablement les complications de la pleurocautérisation, qu'on peut considérer comme inexistantes au cours de la pleuroscopie si l'on est prudent.

Elle réduit sensiblement l'indication des méthodes chirurgicales, de la thoracoplastie en particulier, et elle a le grand avantage de ne pas nécessiter d'intervention mutilante et de ne laisser subsister aucune déformation cosmétique.

Les magnifiques résultats obtenus par la libération d'adhérences par voie endoscopique au cours du pneumothorax incomplet en modifient complètement le pronostic, et le développement de cette chirurgie spéciale ouvre des horizons nouveaux à tous les problèmes de collapsothérapie.

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFERENCES. — LA PRESSE MÉDICALE *publie chaque semaine, sauf pendant les vacances, les programmes des cours, leçons et conférences. — Adresser tous renseignements utiles à* LA PRESSE MÉDICALE, *Service du Programme des cours, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Téléphone Danton : 56-11, 56-12 et 56-13; inter Danton 31.*

Clinique Médicale Universitaire. Genève.
(Professeur Roch.)

VALEUR DE LA TRANSFUSION SANGUINE DANS LES ATONIES INTESTINALES FONCTIONNELLES AIGUËS

Par M. **Albert-H. DU BOIS**
Chef de clinique.

Durant ces dernières années, les indications de la transfusion sanguine se sont largement étendues; elles ont quitté le domaine de la chirurgie pour entrer dans celui de la médecine interne, et la thérapeutique des maladies infectieuses et des intoxications a été la première à en bénéficier.

Ces derniers temps, j'ai eu l'occasion d'observer lors de transfusions des effets assez spéciaux que je crois n'avoir été notés nulle part encore. Il s'agit d'une action manifeste sur la motricité intestinale dans diverses formes d'atonie aiguë.

Voici les faits :

Observation I. — P. B..., 62 ans; constitution maigre, mais robuste. Constipation habituelle permanente, traitée par l'huile de paraffine; appétit toujours petit. Très sportif, le malade fait chaque jour deux heures de cheval, et il lui arrive parfois de rentrer chez lui avec des douleurs abdominales non localisées, souvent assez vives, accompagnées de pâleur de la face.

Opéré en 1931 pour une occlusion intestinale aiguë due à la torsion d'une anse grêle. Suites normales.

Le 9 Septembre 1932, il ressent brusquement des douleurs abdominales comparables à celles qui ont accompagné l'occlusion de 1931.

Opéré le 10 Septembre; on ne trouve que des anses grêles très dilatées, pas d'occlusion, pas d'invagination, aucun obstacle.

L'état général décline, l'atonie persiste. On réopère le 15 Septembre, toutes les thérapeutiques médicamenteuses étant restées sans effet. On abouche une anse grêle basse à la peau, le transit se rétablit très lentement; le ballonnement intestinal persiste cependant. La prostigmine, les infusions hypertoniques intraveineuses sont de peu d'effet; les enveloppements chauds diminuent momentanément le météorisme.

Le 22 Septembre, la fistule tarit, les vomissements deviennent fécaloïdes, l'un d'entre eux contient un ascaris. L'abdomen est extrêmement tendu, le malade semble moribond; aucune thérapeutique n'a de prise sur l'atonie. L'auscultation de l'abdomen est absolument muette.

Le 24 Septembre, *in extremis*, on décide une transfusion; on injecte 350 cmc de sang d'un donneur universel qui sont bien supportés. Deux heures après, la fistule laisse échapper abondamment des gaz et des matières liquides. Il y a un léger mouvement fébrile le soir. L'auscultation de l'abdomen montre un péristaltisme actif, qui persiste encore tout le lendemain.

Le 26 Septembre, l'atonie tend à réapparaître. L'état général, qui s'était fortement amélioré après la première transfusion, s'en ressent aussitôt: l'abdomen se ballonne à nouveau et le transit intestinal ralentit. La physostigmine est sans action, le sérum hypertonique salé de même.

Le 27 Septembre, nouvelle transfusion du même donneur. Deux heures après environ, une véritable débâcle se produit par la fistule, et l'abdomen reprend son volume normal. Depuis lors, l'atonie a complètement disparu et le malade s'est bien remonté; la fistule s'est fermée d'elle-même en trois mois. Actuellement, le malade est guéri.

Observation II. — Un jeune malade de 20 ans, atteint de péritonite tuberculeuse, a été opéré pour appendicite. Depuis l'intervention, la température reste élevée, l'abdomen est douloureux et tendu, il y a des selles diarrhéiques. Il entre dans le service du prof. Roch le 21 Février 1933; on constate alors un abdomen tendu, sonore, très douloureux à la palpation, et une fistule stercorale sur la plaie opératoire, par laquelle s'écoule un peu de matières liquides.

Durant les jours suivants, l'état empire; la température est haute; la fistule suinte constamment, il y a des selles liquides assez abondantes. A partir du 28 Février 1933, celles-ci diminuent; le ballonnement abdominal augmente; des vomissements incoercibles s'installent; le pouls est filant, les extrémités cyanosées. On pense à une péritonite par infection secondaire à partir de la fistule, entraînant un iléus paralytique.

Le 2 Mars 1933, on transfuse 250 cmc de sang du groupe IV; le pouls s'améliore, les vomissements cessent. Une heure après la transfusion débute une débâcle de selles par l'anus, l'abdomen se détend et le lendemain le malade peut s'alimenter légèrement.

Dans la suite, l'état s'aggrave de nouveau et revêt l'allure d'une infection péritonéale généralisée qui emporte le malade le 10 Mars 1933.

Observation III. — Résumé d'une observation obligeamment prêtée par le prof. Kummer.

Une malade de 37 ans entre à la Clinique chirurgicale et y subit une cholécystectomie le 1er Mars 1933. La malade est faible, supporte mal l'opération; la narcose est pénible. L'intervention est suivie d'un état de choc grave avec hypotension, tachycardie extrême; on envisage l'exitus proximus. A ce moment, l'abdomen est douloureux, ballonné; il n'y a pas eu de gaz; l'intestin est paresseux, atonique.

Quarante-huit heures après l'opération, l'état s'est encore aggravé; on transfuse 350 cmc d'un sang compatible; pendant la transfusion la malade s'anime, parle un peu. Quarante minutes après, elle accuse de violentes coliques abdominales, elle pâlit, transpire de façon profuse; les douleurs abdominales sont presque insupportables, mais sont très rapidement suivies d'une très abondante émission de gaz et de selles qui soulage immédiatement la malade.

Depuis lors, la convalescence suit son cours normalement.

Les trois observations, que je communique ici, ne permettent pas de longues considérations sur le mécanisme d'action de la transfusion. Dans les trois cas, il s'est agi de malades gravement intoxiqués ou infectés, souffrant d'iléus paralytique, chez lesquels l'apport de sang étranger n'était pas commandé par un état anémique alarmant, et chez lesquels l'effet secondaire de la transfusion sur l'atonie intestinale n'était pas prévu, et, par conséquent, n'a pu être étudié dans ses détails.

Il ne semble pas que l'on puisse invoquer une analogie d'action avec les injections intraveineuses de sérum salé hypertonique, auxquelles ne répondent favorablement, comme l'a montré Bottin [1], que les individus porteurs d'une obstruction intestinale ayant entraîné une hypochlorémie importante due aux vomissements abondants. Dans ces cas, le sérum hypertonique agit par substitution, et ne paraît pas déclancher par lui-même une activation du péristaltisme.

Le fait important à noter est bien la rapidité avec laquelle l'atonie intestinale cède à la transfusion. Il ne peut donc s'agir de la neutralisation d'un corps toxique comme celui que Blanchetière et Léon Binet [2] ont isolé dans l'occlusion expérimentale, et qui demande, pour apparaître, des conditions que n'ont pas réalisées nos cas cliniques.

Faut-il penser à un apport de substances circulant normalement dans l'économie de l'individu sain, tenant sous leur dépendance l'activité intestinale, et provenant peut-être du pancréas, dont on connaît l'importance dans le tableau des obstructions intestinales ? (Bottin) [3].

Quoiqu'une explication raisonnée de l'action de la transfusion soit impossible à la lumière de ces seuls faits, au point de vue pratique, il me semble important de les mettre en évidence. En effet, une transfusion sanguine au cours d'un iléus paralytique ne peut guère rencontrer de contre-indications, et nos observations paraissent prouver qu'elle peut rétablir un péristaltisme intestinal gravement compromis; elle constitue de plus une thérapeutique active et utile à d'autres égards.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE MONTPELLIER

Jean Broussy. ***Contribution à l'étude histologique et histophysiologique du gésier des oiseaux et d'un processus spécial de kératinisation qui se produit à son niveau.*** N° 52. Un vol. de 148 p., 4 planches hors texte et 26 fig., Montpellier (*Imprimerie de la presse*). — Dans ce travail, fait dans le laboratoire du professeur Turchini, l'auteur montre que la structure de la muqueuse du gésier varie suivant la nature et la fonction du revêtement coriace de l'organe. Si ce revêtement est coriace et dur (cas des Granivores), les glandes sont inactives. Si ce revêtement est mince et constamment renouvelé (cas des Rapaces), les glandes sont en état de sécrétion constante. En modifiant le régime alimentaire de certains Rapaces, en les nourrissant de matières végétales, l'auteur a obtenu une modification du revêtement coriace qui, de mince devient plus épais, se rapprochant de celui des Granivores. L'auteur a pu suivre les processus histophysiologiques de l'élaboration glandulaire: activité du chondriome, de l'appareil de Golgi, formation de grains albuminoïdes, leur excrétion et la part qu'ils prennent dans la formation de la charpente solide du revêtement interne.

Dans cette charpente solide, d'origine glandulaire, les mailles sont occupées par une substance mucoïde sécrétée par les cellules muqueuses fermées do l'épithélium superficiel. La charpente prédomine sur le mucus chez les Granivores, le mucus sur la charpente chez les Rapaces.

L'auteur a fait l'étude histochimique de ces formations filamenteuses solides et montré leur nature protidique; elles renferment du soufre libre ou combiné, ressemblant en cela aux kératines.

On voit donc tout l'intérêt de ce travail: si la kératinisation des téguments et des phanères résulte de la transformation chimique de produits à l'intérieur de la cellule épidermique et affecte le corps cellulaire lui-même, au niveau du gésier des oiseaux, comme dans certains processus pathologiques, la kératine se forme aux dépens de produits de sécrétion déjà excrétés.

H. Viallefont.

1. *La Presse Médicale*, t. XXXVII, 1929, p. 1527-28.
2. Binet : *C. R. Soc. Biol., Paris*, t. CI, nos 14-17, 1929.
3. Bottin : *La Presse Médicale*, n° 28, 1932, p. 525-528.

XIVe CONGRÈS INTERNATIONAL D'OPHTALMOLOGIE

(Madrid, Avril 1933.)

Ce Congrès, sous la présidence du prof. Marquez, *a revêtu un intérêt tout particulier, à la fois en raison de l'intérêt des rapports qui y furent présentés et du grand nombre des communications qui y furent faites.*

Rien d'ailleurs n'avait été négligé de la part de nos amis Espagnols pour en assurer le succès. Dans l'intervalle des séances, les réceptions et excursions furent particulièrement brillantes et ce Congrès laissera un souvenir précieux dans l'esprit de tous ceux qui y assistèrent.

L'Association internationale de Prophylaxie de la Cécité, *réunie au début du Congrès, sous la présidence de M.* Park Lewis, *vice-président, a entendu le rapport de M.* de Lapersonne, *sur le développement de l'Association depuis sa fondation en 1929, ainsi que les comptes rendus des différents Comités nationaux. Elle a discuté la question si importante de la classification des causes de la cécité et a nommé une Commission pour arriver à une entente internationale sur ce sujet.*

Rapports.

Tuberculose de l'iris et du corps ciliaire.

Le traitement moderne de la tuberculose de l'iris et du corps ciliaire. — **M. E.-V.-L. Brown** (Chicago). Le traitement moderne de l'iridocyclite tuberculeuse ne repose pas sur des bases satisfaisantes, ni en théorie, ni en pratique. Les traitements locaux les plus actifs (rayons X, injections du sang du malade dans la chambre antérieure) ne préviennent pas les récidives ni l'attaque de l'autre œil et n'influencent pas la lésion primaire thoracique de la tuberculose. Le traitement tuberculinique ne paraît pas prévenir les récidives ni l'atteinte de l'autre œil. Ni les ophtalmologistes, ni les spécialistes de la tuberculose n'ont montré que la tuberculine ait une action favorable sur l'évolution de la tuberculose pulmonaire.

Les règles générales de traitement des phtisiothérapeutes nécessitent un matériel important et bien adapté, ces mesures sont essentiellement le grand air, le repos, le régime.

Tuberculose de l'iris et du corps ciliaire. Anatomie pathologique. — **M. J. Igersheimer** (Francfort-sur-Mein). La pathologie expérimentale et les études anatomiques nous enseignent que la réaction des tissus (y compris le tractus uvéal) peut ne pas être histologiquement spécifique à l'invasion des bacilles de Koch au début et même plus tard. Pour cette raison, il ne faut pas classer parmi la tuberculose de l'iris et du corps ciliaire uniquement les cas à lésions histologiques spécifiques. Nous nous basons sur la classification qui suit :

A. Premier groupe: I. *Cas à évolution aiguë et subaiguë.* — *a*) Forme à petits noyaux. *b*) Forme à gros noyaux.

II. *Cas à évolution chronique.* — *a*) Cas de transition. *b*) Foyers tuberculeux situés dans le globe en dehors du tractus uvéal. *c*) Structure du tractus uvéal suspect de tuberculose. *d*) Lésion cliniquement tuberculeuse sans lésions histologiques spécifiques. *e*) Inflammation chronique du tractus uvéal sans signes certains de tuberculose, cliniquement et anatomiquement.

B. *Deuxième groupe* (cas spéciaux): *a*) Prédominance de nécroses. *b*) Prédominance de fonte purulente. *c*) Tuberculose atypique avec développement prononcé du tissu conjonctif.

L'auteur traite d'abord du premier groupe, de beaucoup le plus important. Il existe des différences caractéristiques entre les formes aiguës et subaiguës et les formes chroniques et récidivantes. La raison en doit être cherchée dans des différences d'immunité. Plus le tissu est sensibilisé, plus il est possible de trouver l'hypopion, la caséification et la perforation du globe. Ces réactions violentes s'observent le plus souvent dans l'enfance et plus spécialement chez le nourrisson. L'auteur s'étend ensuite sur les différents aspects de la tuberculose de l'iris et du corps ciliaire, ainsi que sur des détails histologiques. Le deuxième groupe comprend des cas plutôt exceptionnels. Le tableau clinique est celui de l'iridocyclite. Le processus pathologique siège cependant le plus souvent à l'intérieur du globe et présente une tendance particulière à la nécrose et à la suppuration.

Diagnostic et diagnostic différentiel de la tuberculose de l'iris et du corps ciliaire. — **M. Henri Lagrange** (Paris).

1° Diagnostic positif. — Exsudative ou productive, la tuberculose de l'iris ou du corps ciliaire revêt des formes cliniques très variées. Granulique, miliaire, granulomateuse, sclérosante, nécrotique, séreuse ou séroplastique, son diagnostic positif doit être parfait par une enquête qui, sans négliger aucun appareil, devra tout particulièrement s'astreindre à la recherche du complexe primaire et à l'étude de l'état humoral.

2° Diagnostic différentiel. — Mis à part les cas de phtisie évolutive, son diagnostic différentiel présente toujours de grandes difficultés. Quand on n'aura recueilli aucun élément de certitude, on en sera réduit à un diagnostic de probabilité, car il est vain de chercher des signes cliniques spécifiques, l'épreuve du traitement tuberculinique restant la méthode la plus valable.

3° Diagnostic du pronostic. — Le pronostic local de la tuberculose de l'iris et du corps ciliaire n'offre pas de difficultés particulières dans les formes graves. Le pronostic général et le pronostic local des formes bénignes est hasardeux. En dehors des formes fibreuses, associées à d'autres manifestations fibreuses de la maladie générale, il n'est pas possible d'indiquer sciemment ce que seront l'évolution de la lésion locale et celle de la maladie générale, susceptibles de présenter des variations parallèles aux variations de l'allergie.

Communications.

Note sur la fistulisation cornéo-sclérale dans les iritis tuberculeuses avec hypertonie. — MM. **René Onfray** et **Léonce Lemiere** (France). Lorsque la pupille se bouche, au cours de l'iritis tuberculeuse et dans l'iritis séreuse avec descemetite, une iridectomie simple semblait autrefois indiquée. Les auteurs ont constaté que, dans de pareils cas, la fistulisation cornéo-sclérale était préférable.

Ils rapportent les observations de trois malades et de cinq yeux, qui démontrent l'utilité de cette fistulisation.

Contribution au traitement spécifique de la tuberculose oculaire et particulièrement de la tuberculose de l'iris et du corps ciliaire. — M. **Nakamura** (Japon). L'auteur depuis dix ans utilise l'antigène pour ce traitement. La dose la meilleure paraît être 0 cmc 1 d'une émulsion bacillaire diluée 100.000 fois, en injection tous les trois jours, on peut aussi utiliser l'injection de 1 cmc de AO (Arima) n° 1, une fois par semaine.

Le vaccin de Friedmann dans la tuberculose oculaire de l'homme. — **M. Franz Fl. Krusius.** L'auteur a traité par ce vaccin plus de 100 cas de tuberculose du segment antérieur, depuis dix ans, et émet les conclusions suivantes :

1° Complète innocuité du vaccin de Friedmann pour l'homme. 2° Influence favorable dans tous les cas, et, dans la majorité des cas, l'obtention d'une guérison complète. 3° L'effet curatif s'étend sur des mois et des années. 4° La plupart du temps, une seule inoculation est suffisante. 5° En même temps que ce traitement, spécialement spécifique, il est nécessaire de faire un traitement local qui doit se poursuivre même après cicatrisation des lésions.

Tuberculose iridociliaire. — **M. G. Leoz** (Espagne). L'auteur donne les signes cliniques de cette tuberculose qui sont un contraste entre l'intensité des signes subjectifs et la discrétion des symptômes objectifs. Au biomicroscope, on constate une plus grande abondance des exsudats dans la chambre antérieure, l'iris étant comme recouvert d'un enduit gélatineux effaçant les cryptes. Ces lésions ont une tendance spontanée à la guérison, mais l'héliothérapie, les sels d'or et la tuberculine aident au succès.

Notes sur le diagnostic et la thérapeutique de la tuberculose oculaire. — Mme **T. Arroyo de Marquez** (Madrid). En l'absence de signes certains de syphilis et en présence de sujets pâles, asthéniques ou ayant des antécédents respiratoires, on doit penser dans des iritis torpides à la tuberculose.

Le traitement établi sur la base de l'emploi d'injections d'un centimètre cube de solutions très diluées de tuberculines graduellement croissantes (émulsion bacillaire à 1/1.000.000 pour commencer) chaque deux ou trois jours, et en restant toujours au-dessous des doses qui produisent des réactions locales, focales ou générales, on obtient dans bien des cas des guérisons ou tout au moins des améliorations considérables de l'état oculaire qui presque toujours sont accompagnées aussi d'améliorations de l'état général.

Traitement chirurgical dans les idio-choroïdites tuberculeuses chroniques. — M. **B. Castresana.** Contrairement à l'opinion classique, l'auteur estime qu'à une période où l'inflammation est réduite au minimum et où la tension risque de faire baisser la vue, il faut intervenir chirurgicalement.

Les différents caractères des formes de l'iridocyclite tuberculeuse. — **M. E. Werdenberg** (Davos). La base actuelle du diagnostic et de la thérapeutique repose sur la connaissance :

1° Des trois formes principales de la tuberculose iridociliaire (exsudative, productive et fibreuse) ; 2° de la source primaire intrathoracique de l'affection ; 3° de l'affection tuberculeuse générale. L'antagonisme entre les lésions pulmonaires et oculaires n'est pas si fréquent qu'on croit : tuberculose oculaire grave avec signes pulmonaires légers 60 pour 100, tuberculose oculaire légère et signes pulmonaires graves 10 pour 100, parallélisme entre les lésions pulmonaires et oculaires 30 pour 100.

Tuberculose de l'iris et du corps ciliaire. — **M. I. Jirman.** Il n'y a pas de parallélisme entre les lésions intrathoraciques et les lésions oculaires de la tuberculose et les progrès actuels de la phtisiologie n'ont cependant pas apporté de preuves diagnostiques certaines dans la tuberculose oculaire. La présence du bacille tuberculeux dans le sang décrite par Lœwenstein est d'une importance plus théorique que pratique. Le diagnostic devra toujours se faire par l'examen clinique plus que par les réactions biologiques.

Au point de vue thérapeutique, l'auteur préconise la Tebeprotin Thoenissen dans la tuberculose irido-ciliaire et le vaccin A.-O. dans la tuberculose de la rétine et de la choroïde.

Contribution à l'étude des modifications hématiques dans les iridocyclites tuberculeuses. — **MM. Pallares Lluesma** et **Castaneda Chornet** (Espagne). Les formules hématiques sont généralement de deux sortes différentes. Dans les unes, il existe une légère éosinophilie et lymphocytose, ce sont les cas qui cliniquement accusent les lésions

les moins intenses et dans lesquels les malades ont un bon état général.

Ceux qui ont des lésions plus intenses ou avancées et qui ont en plus des lésions pulmonaires ont une formule hématique avec hyperleucocytose neutrophile.

Dans les premiers, le schéma de Arneth est ordinairement normal ou dévié vers la droite et dans les autres dévié vers la gauche.

Le traitement spécifique par l'Inmunen Körper de Spengler et l'émulsion bacillaire de Koch ont amélioré tous les cas, excepté ceux qui avaient des lésions pulmonaires.

Traitement de la tuberculose de la cornée par le gaïacol. — M. **N. Pines** (Londres). Le traitement des affections tuberculeuses de la chambre antérieure par des injections sous-conjonctivales de solution gaïacolée a donné à l'auteur des résultats favorables et une amélioration persistante. De ce fait, il conclut que la tuberculose du segment antérieur de l'œil n'est pas une tuberculide, mais une lésion nettement spécifique, et d'autre part qu'une substance injectée dans la conjonctive peut agir sur l'iris et la cornée.

Rapport sur le décollement de la rétine.

Etiologie et pathogénie du décollement de la rétine. — M. **H. Arruga** (Barcelona). L'auteur commence par l'analyse des conditions étiologiques du décollement. La fréquence du décollement augmente progressivement avec l'âge. Les deux tiers des cas appartiennent au *sexe* masculin.

L'hérédité semble rarement en jeu; ce qu'on hérite, ce sont les conditions prédisposantes (myopie, dyscrasies, tuberculose). L'auteur étudie la *fréquence* du décollement et sa *bilatéralité*. Sur 45.000 malades, il a eu 682 cas de décollement, dont 121 bilatéraux.

Vient ensuite l'étude du rôle de la *myopie* (à peu près 50 à 60 pour 100 des cas de décollement concernent des myopes).

Les conditions pathologiques qui favorisent le décollement de la rétine: dégénérescence myopique, altérations du vitré dans les yeux myopes, lésions séniles oculaires, choroïdites exsudatives et la chorio-rétinite équatoriale ou périphérique.

Puis viennent les décollements produits par tumeurs et cysticerques.

Dans un nouveau chapitre, sont commentées les conditions pathologiques générales qui favorisent le décollement de la rétine.

Dans la plupart des cas, il y a des déchirures atrophiques et des dégénérescences vasculaires de la rétine, avec, parfois, des inclusions pigmentaires à proximité des endroits déchirés.

L'auteur aborde l'étude des diverses conditions cliniques intéressantes au point de vue de la pathogénie du décollement: les déchirures de la rétine, leur fréquence, leur topographie, leurs caractères (emplacement, évolution). Il étudie les cas de décollement sans déchirure, et ceux de déchirure sans décollement.

Le rapporteur passe à l'analyse du liquide sous-rétinien. Il a recherché l'albumine par la méthode réfractométrique en notant des différences très notables, dans la proportion de 1 à 100. Le taux d'albumine du liquide sous-rétinien augmente au fur et à mesure que le décollement vieillit.

Le chapitre suivant est consacré aux recherches expérimentales destinées à éclaircir la pathogénie du décollement de la rétine. La première de ces recherches est la production expérimentale du décollement par les deux ordres de mécanisme: extra-oculaires et intra-oculaires.

Principales conclusions de ces recherches: le décollement du lapin a une tendance accentuée à la guérison spontanée, fait attribué à ce que les rétines sont normales et que cet animal ne bouge presque pas les yeux. Aux endroits où s'est produit une choroïdite exsudative, la choroïde s'atrophie elle aussi; le vitré reste, dans ces cas, adhérant à la rétine. Les cas sans déchirure guérissent spontanément, tandis que les déchirures la retardent ou l'en empêchent. La rétine décollée dégénère surtout près des bords de la déchirure.

Dans le chapitre de la pathogénie, l'auteur résume les diverses théories en présence et les classe en trois groupes: 1° distension du globe; 2° exsudation choroïdienne; 3° rétraction du vitré.

Le décollement idiopathique de la rétine est une maladie qui, dans la grande majorité des cas, est due à des lésions de la rétine elle-même. Si la rétine est saine, elle se décolle difficilement, même si on la déchire. Quoique ses voisins immédiats agissent dans des sens diamétralement opposés, l'un en lui cédant la place (vitré), l'autre en la poussant (choroïde), elle revient à sa place si elle est saine. Il faut que l'action de ses voisins soit très énergique, ou qu'elle soit blessée ou malade, ou encore mieux les deux à la fois, pour qu'elle se décolle.

La rétine s'altère avec l'âge par la dégénérescence myopique et probablement par les inflammations insidieuses rétino-choroïdiennes.

La façon dont se produisent les déchirures d'ordre mécanique: un coup, une secousse, une vibration, les mouvements de rotation du globe soulèvent un petit morceau de rétine sur un point d'une adhérence rétino-vitréenne.

Cette petite déchirure ne produirait pas toujours le décollement, elle pourrait même guérir et se stabiliser pendant des jours et des semaines; mais si un jour un des bords de la déchirure s'écarte un peu plus, le vitré, au moyen des mouvements oculaires, choque contre ce bord, ce qui agrandit la déchirure, et s'infiltre derrière la rétine. Là, il est résorbé en partie, mais il irrite la choroïde plus ou moins, selon les cas, et le décollement se produit.

Le traitement médical du décollement de la rétine. — M. **G. Ovio** (Rome). Avant de connaître la maladie, on la concevait seulement comme un trouble visuel général parmi la légion des amauroses, divers moyens de cure furent proposés.

La cure, au début assez vague, devient concrète avec les propositions de Samelsohn (1875), qui consistent principalement dans le bandage compressif et dans le décubitus dorsal; et depuis lors la cure médicale est généralement appliquée, en pratiquant d'autres méthodes outre ces deux premières. Les principales sont: séjour dans l'obscurité, diaphorèse, instillations d'ésérine ou d'atropine, électrolyse, massage, préparations iodiques, autres moyens adjuvants (mercure, adrénaline, tuberculine, régime déchloruré), injections sous-conjonctivales, injections dans le corps vitré.

Les injections sous-conjonctivales, commencées contre le décollement de la rétine par K. Grossmann (1883), n'ont acquis leur place en pratique médicale qu'après les études expérimentales de Mellinger (1894), et tout le monde crut réaliser avec elles un véritable progrès de traitement. D'une statistique réunie ici, il en résulterait une moyenne d'environ 22 pour 100 d'améliorations et de guérisons.

Sur la guérison opératoire du décollement de la rétine. — M. **Alfred Vogt** (Zurich). Après avoir rappelé par deux exemples que le repos est un facteur non négligeable de guérison, l'auteur insiste sur le fait que l'obturation de la déchirure rétinienne est aujourd'hui à la base du traitement.

L'auteur dans les chapitres suivants entreprend l'étude de l'historique de la déchirure rétinienne et de son obturation. Coccius, en 1853, reconnut le premier cette déchirure puis de Graefe. De Wecker (1870) établit que la déchirure peut être la cause du décollement, théorie généralisée après lui par T. Leber (1882) et reprise et vulgarisée par Gonin.

L'auteur dans le chapitre suivant étudie la pathogénie de la déchirure et insiste sur le rôle capital de celle-ci dans l'origine du décollement, l'obturation de la déchirure amenant la guérison.

Après avoir envisagé les divers modes de localisation de la déchirure, V. décrit les divers modes opératoires actuels pour aboutir à son obturation.

Communications.

Le dessin ophtalmoscopique dans le décollement rétinien. — M. **Marc Amsler** (Lausanne). L'auteur démontre et recommande son procédé de notation, méthodique et simple, des innombrables aspects cliniques du décollement.

Le repérage de la déchirure rétinienne dans le décollement. — M. **P. Toulant** (Alger). Ce moyen simple ne nécessite aucune instrumentation spéciale pour calculer la distance de la déchirure au limbe. Le malade, dont la tête est fixée à même hauteur que celle de l'oculiste et à distance connue, suit du regard un index qu'un aide déplace sur une règle verticale, jusqu'à ce que l'oculiste voie la déchirure au milieu du champ de son ophtalmoscope. De cet écart linéaire entre l'axe optique et l'axe passant par la déchirure de l'œil examiné, un calcul simple déduit l'écart angulaire entre ces deux axes, puis la valeur, en degrés d'angle et enfin en millimètres, de l'arc séparant la déchirure de la macula.

Le traitement opératoire du décollement de la rétine. Résultats d'un travail de trois ans dans l'hôpital ophtalmique de Moorfields. — M. **C. Dee Shapland** (Londres). Plus de trois cents cas de décollement simple de rétine ont été opérés dans l'Hôpital Royal ophtalmique de Londres, pendant les trois années 1930-1931-1932. L'auteur décrit les diverses techniques utilisées: Thermoponction de Gonin, trépanations multiples (Guist) et diathermie (Larson) et donne les statistiques des résultats obtenus.

Décollement de la rétine. — M. **B. Y. Paranjpe** (Bombay). Cette communication est une contribution à la méthode opératoire Guist-Lindner. Pour l'auteur, la méthode Guist-Lindner paraît être la meilleure et la plus appropriée pour tous les cas opérables.

Les mesures préliminaires au traitement opératoire du décollement rétinien. — M. **J. Gonin** (Lausanne). Une fois posé le diagnostic de décollement, il importe de bien localiser la déchirure, puis si l'on ne veut pas intervenir immédiatement, il faut immobiliser l'œil ou les yeux, ce qui est beaucoup plus important que l'immobilisation au lit du corps tout entier, certains décollements inférieurs doivent être maintenus la tête verticale et la position du corps assis recommandée dans ces cas.

Les résultats du traitement opératoire du décollement de la rétine par les méthodes les plus récentes. — MM. **F. Terrien**, **P. Veil** et **M. A. Dollfus** (Paris). Les auteurs rapportent la statistique de leurs malades atteints de décollement de la rétine, opérés entre le 1^er^ Octobre 1932 et le 1^er^ Mars 1933. Cette statistique porte sur 110 malades avec 46 guérisons; sur 51 opérés par la méthode de Gonin, 25 guérisons (49 pour 100); sur 25 opérés par les cautérisations suprachoroïdiennes au niveau de la déchirure, 13 guérisons (51 pour 100); 20 opérés par la méthode de de Guist, 6 guérisons; enfin, sur 8 opérés par la diathermocoagulation, une guérison. Les résultats ont été d'autant meilleurs que l'intervention a porté sur le territoire de la déchirure.

L'opération du décollement de la rétine avec la potasse caustique et son perfectionnement. — M. **Guist** (Vienne). L'auteur, intervenant dans la région ou siège la ou les déchirures, pratique autant de trépanations de la sclérotique qu'il est nécessaire pour provoquer, par l'irritation due à l'application du crayon de potasse, une adhérence de la rétine et la fermeture des déchirures. Ces trépanations sclérales se font avec un trépan de 1 mm. 7, sans entamer la choroïde et aussitôt le crayon de potasse appliqué, on neutralise à l'acide acétique à 1/4 pour 100. Perforation des orifices à l'aide d'une sonde conique. Cette technique a donné à l'auteur 85 pour 100 de succès.

Traitement opératoire du décollement rétinien. — M. **J. Lopez Abadia** (Bilbao). L'auteur ne croit pas au rôle important de l'obturation de la déchirure rétinienne au cours des interventions, mais à la production d'une choriorétinite adhésive, qui fixe la rétine. Il donne pour cette raison la préférence aux techniques de Guist et de Larson.

Traitement du décollement de la rétine par de multiples ponctions diathermiques. Résultats. — M. **Safar** (Vienne). Pour obtenir une adhé-

rence choriorétinienne plate et l'oblitération de la déchirure, S. utilise la diathermocoagulation avec de petites électrodes de formes variées à pointes courtes. Les guérisons se sont élevées à 60 pour 100.

Décollement de la rétine, sa fixation endo-oculaire. — M. **F. Poyales** (Madrid). L'auteur, après des expériences sur le lapin, a opéré des décollements de la rétine en pratiquant au préalable un essai de rapprochement et de fixation de la rétine à la choroïde par de fines aiguilles d'or laissées en place. Une fois cette fixation obtenue, il la complète par une diathermocoagulation.

Décollement de la rétine et tuberculose. — MM. **Pallares Lluesma** et **Castaneda Chornet** (Valence). Observation d'un malade qui présentait un décollement de la rétine, avec trouble intense des milieux. Etat général mauvais qui fait porter le diagnostic de tuberculose. Le traitement par l'Inmunen Körper de Spengler amène une grande amélioration de l'état général et local.

Examen physico-chimique du liquide sous-rétinien dans quelques cas de décollement myopique. — M. **M. Jasinski** (Pologne). Etude comparative des substances chimiques et des résistances électrolytiques du vitré, du liquide sous-rétinien, de l'humeur aqueuse et du sérum sanguin.

Sur la guérison spontanée du décollement de la rétine idiopathique. — M. **G. Mazzantini** (Rome). — L'auteur rapporte l'observation de 3 cas de décollement de la rétine avec déchirures qui ont guéri spontanément ou simplement par le repos et les injections sous-conjonctivales de NaCl avec cicatrisation des déchirures. Malgré ces observations, l'aueur ne croit pas qu'il faille reculer une intervention chirurgicale telle que celle de Gonin et garder les malades en observation plus de trois semaines.

Cas cliniques de guérison chirurgicale du décollement de la rétine. Critique des traitements chirurgicaux modernes. — M. **Pérez Bufill** (Barcelone). L'auteur préconise l'opération de Gonin quand on trouve une déchirure très visible. Dans le cas contraire, il emploie celle de Sourdille. Il est opposé à la méthode de Guist-Lindner et à la diathermo-coagulation comme produisant des lésions rétiniennes trop étendues. En outre, il conseille toujours de pratiquer chez ces malades un traitement tuberculinique ou un traitement antisyphilitique.

Observations sur l'évolution de la cicatrice de la thermo-cautérisation perforante, et sur ses complications. — M. **Dario Sabadini** (Rome). Parmi les complications immédiates, l'auteur cite le trouble du vitré et les hémorragies. Mais celles-ci se résorbent généralement en dix-quinze jours.

Beaucoup plus graves sont les hémorragies tardives et les cicatrices étoilées de la rétine. Chez les sujets syphilitiques, les cicatrices plates et fortement pigmentées ont été très fréquentes et l'auteur n'a observé ni cicatrices étoilées, ni hémorragies tardives. Celles-ci, au contraire, sont fréquentes chez les tuberculeux.

L'auteur conclut qu'il faut subordonner à l'état général du malade la technique opératoire employée.

La diathermie dans le traitement du décollement de la rétine et dans la buphtalmie. — M. **H. Wewe** (Utrecht). Statistique des résultats obtenus par l'auteur par la diathermo-coagulation dans le traitement du décollement de la rétine:

80 pour 100 de guérisons complètes dans les cas récents. 35 pour 100 dans les cas anciens ou déjà opérés par une autre méthode, ou chez les aphaques chez lesquels les résultats ont été presque toujours mauvais. Par contre, il a obtenu 100 pour 100 de guérisons dans la désinsertion de l'ora serrata.

Guérison spontanée d'un décollement de la rétine bilatéral, au cours d'une neuro-rétinite brightique. — M. **Edward Hartmann** (Paris). Homme âgé de 36 ans, atteint de grave néphrite azotémique, qui présentait dans les deux yeux un vaste décollement de la moitié inférieure de la rétine ainsi que des lésions de rétinite brightique.

A la suite du traitement, l'azotémie retomba à 0 gr. 85 et aussitôt, les deux décollements disparurent. Mais quelques jours plus tard, décès au cours de crises convulsives.

Electro-excision linéaire de la sclérotique et cautérisation chimique, dans le décollement de la rétine. — M. **Hildesheims** (Berlin). L'auteur estimant que la rétraction des membranes oculaires, la sclérotique incluse, intervient dans la guérison du décollement de la rétine après cautérisation à la potasse, a expérimenté sur des chiens et des lapins une méthode nouvelle. Après dissection de la conjonctive, il excise une bande de sclérotique de 2 mm. à l'aide d'un couteau diathermique. Après l'ouverture de la sclérotique, cautérisation avec le crayon de potasse et fermeture de la plaie par quelques points de suture.

A la suite de cette opération, l'œil présenta une hypermétropie de 8 à 10 dioptries. L'utilisation du couteau diathermique pourra faciliter l'opération de Guist-Lindner sur l'œil humain.

Cataracte consécutive à l'ignipuncture, dans le décollement de la rétine. — M. **Nikolaus Blatt** (Bucarest). L'auteur rapporte 4 cas de cataracte à la suite de l'opération de Gonin et le résultat d'expériences pratiquées sur 30 lapins en variant le temps et l'intensité de la coagulation par ignipuncture.

Il a obtenu par ce moyen la formation d'un certain nombre de cataractes, les unes après trois semaines, les autres après quatre mois. Il semble qu'elle soit provoquée par des radiations thermiques. Vu sa rareté, cette complication ne doit pas faire rejeter l'opération de Gonin.

Investigations sur l'étiologie du décollement rétinien idiopathique. — M. **Dario Sabbadini** (Rome). Depuis 1923, l'auteur a entrepris des recherches systématiques sur l'étiologie et la pathogénie du décollement de la rétine et il estime que ce qui domine, ce sont les lésions organiques générales. Les lésions oculaires ne seraient qu'une lésion focale. Il insiste sur l'importance d'un traitement général avant et au cours du traitement opératoire du décollement de la rétine.

Sur quelques points discutables de la pathogénie et du traitement du décollement de la rétine. — M. **Marquès** (Madrid). L'auteur ne croit pas au rôle primordial de l'hypotonie du vitré, car il fait remarquer que l'issue de vitré abondante, compliquant certaines opérations ou traumatismes oculaires, entraîne rarement le décollement de la rétine.

Le liquide rétro-rétinien constaté dans le décollement n'est pas du vitré, dont il diffère par ses caractères physico-chimiques. Quant aux déchirures de la rétine, elles ne sont pas constantes et ne seraient qu'une complication fréquente venant aggraver le processus pathologique.

L'auteur préconise des injections fortement hypertoniques de NaCl à 20 ou 25 pour 100 intraténoniennes. Les injections seraient suivies très rapidement d'une augmentation du champ visuel. Il combine quelquefois les injections avec la ponction de la poche rétinienne décollée.

Résultats expérimentaux de tentatives de décollements rétiniens. — M. **Ch. Dejean** (Montpellier). L'auteur entreprit 3 séries d'expériences sur les animaux pour essayer d'éclaircir la pathogénie du décollement de la rétine.

De ces expériences l'auteur conclut au rôle primordial de l'hypotonie du vitré dans la pathogénie du décollement.

Décollement de la rétine. Statistique de 65 cas opérés par la méthode de Guist. — M. **Ramon Castroviejo Briones** (New-York). Les statistiques des ophtalmologistes américains, relatives à la méthode de Gonin, ne donnent que 15 pour 100 de guérison. Sur 65 malades opérés à la clinique ophtalmologique de l'Université de Colombia par la méthode de Guist, il y eut 40 pour 100 de guérisons et 14 pour 100 d'améliorations.

Application de l'« Electrodiaphaque » au traitement du décollement de la rétine. — M. **J. Lopez Lacarrère** (Madrid). L'auteur utilise son électrodiaphaque (appareil pour l'extraction du cristallin par l'électrocoagulation) au traitement du décollement de la rétine par la diathermo-coagulation. La petitesse des coagulations permet de les multiplier sans danger sur le globe et n'est pas hémorragipare.

Le traitement du décollement de la rétine par la diathermocoagulation transsclérale à l'aide de l'électrode pyrométrique. — M. **Léon Coppez** (Bruxelles). L'auteur a fait construire une électrode pyrométrique, combinaison de l'électrode diathermique avec un thermomètre électrique, qui permet de mesurer la température des tissus à l'endroit et au moment même de la formation de l'escarre. On peut ainsi obtenir des coagulations parfaitement dosées et toujours identiques pour une température atteinte dans n'importe quelles conditions d'application.

Il a pu démontrer que la température de 80° atteinte après une application de vingt secondes avec une électrode de 2 mm. de diamètre était la plus favorable à l'obtention d'une réaction adhésive chorio-rétinienne sans lésion du vitré ni de la sclérotique.

Communications diverses.

Gonioscopie. Méthodes et résultats spécialement dans le glaucome. — M. **Manuel Uribe Troncoso** (New-York). L'auteur décrit un nouvel instrument, le gonioscope, qui consiste en un microscope et un périscope combinés, pourvus d'une forte illumination électrique. Avec ce gonioscope, l'angle peut être examiné autour du limbe, avec un grossissement de 13 à 27 diamètres. Quand il y a un colobome de l'iris, congénital ou opératoire, on peut observer facilement les procès ciliaires et l'orbiculus ciliaris jusqu'à l'ora serrata. On procède à l'examen le malade couché.

Investigations sur les courants d'action de la rétine. — M. **Lo Cascio** (Padoue). Ces investigations montrent dans l'œil du lapin vivant, après une période de brève latence, une oscillation positive de faible intensité et de très brève durée; puis une oscillation négative très accentuée. Par exception, on trouve l'oscillation positive secondaire si la durée de l'illumination ne dépasse pas une certaine limite; en cessant l'illumination il apparaît une oscillation posthume, toujours positive.

Les réactions électriques de la rétine à la lumière sont plus intenses après une période d'adaptation à l'obscurité.

L'anesthésie, locale ou générale, provoque une augmentation du temps de latence et inhibe l'apparition de l'oscillation posthume.

Kératoplastie. Etude expérimentale sur des lapins avec cornées leucomateuses. — M. **R. Castroviejo Briones** (New-York). L'auteur indique une technique personnelle par laquelle, à l'aide de petits couteaux très aiguisés, il obtient par biseautage accentué des bords du greffon une augmentation des surfaces de contact, d'où meilleure nutrition et protection contre l'infection.

Recherches histologiques et comparatives sur la conjonctivite de l'érythème polymorphe. — M. **C. Pascheff** (Sofia). Au cours de l'érythème polymorphe apparaissent des éruptions conjonctivales sous forme de macules, papules et pustules. Leur évolution présente 3 périodes:

1° Une période d'exsudation; 2° une période de formation de papules avec prolifération de cellules conjonctivales, de cellules épithélioïdes et quelques cellules géantes; dans ce tissu granuleux existent quelques petits nœuds nécrotiques; 3° période de réparation. Etiologiquement, il s'agirait quelquefois de tuberculose latente.

De la localisation des symptômes palpébraux caractéristiques de la maladie de Basedow. — M. **Aryeh Feigenbaum** (Jérusalem). Après avoir énuméré les symptômes palpébraux de la maladie de Basedow, l'auteur rapporte deux observations, suivies d'autopsie, dans lesquelles il constata les symptômes sans qu'il y ait eu de maladie de Basedow. Il en tire les conclusions suivantes:

1° Les symptômes palpébraux du Basedow peuvent se manifester dans d'autres maladies.

2° Ce sont de différents aspects d'un seul et même symptôme : la rigidité de l'élévateur.

3° La localisation anatomique de ces symptômes palpébraux (dans le Basedow inclus), se trouve, très probablement, dans le fond du 3e ventricule ou dans la région de l'aqueduc de Sylvius.

La protéinothérapie locale en ophtalmologie. — M. **M. Lopez Enriquez** (Madrid). L'auteur rapporte l'observation de malades présentant des infections oculaires graves post-opératoires qu'il a traitées par des injections sous-conjonctivales de sang du malade, et de lait. Les résultats ont été excellents.

Sur la genèse de la myopie. — M. **G. Levinsohn** (Berlin). Recherches expérimentales effectuées sur le singe et démonstration du rôle de la pesanteur dans la genèse de la myopie.

Pneumocéphalie suboccipitale et névrite rétrobulbaire. — M. **Martin Renedo** (Madrid). Observations de deux malades atteints de névrite rétro-bulbaire qui ont guéri après ponction ventriculaire, soustraction de liquide céphalo-rachidien et injection de 20 à 30 cmc d'air. Chaque malade a subi six injections. Aussitôt après chaque injection, on observait une amélioration considérable de la vision.

*
* *

Organisation internationale contre le trachome.

Rapports.

Etiologie microbiologique du trachome. — M. **V. Morax** (Paris). L'auteur étudie dans ce rapport les recherches faites en utilisant les méthodes histologiques dans l'intention de mettre en évidence un élément parasitaire.

Dans le follicule trachomateux, on a décrit (Villard, Leber) des enclaves et des corpuscules dans les cellules, mais il ne semble pas qu'on ait jusqu'ici découvert d'agent infectieux dans le follicule. Dans l'exsudation conjonctivale, les recherches ont été troublées par la fréquence des infections secondaires et n'ont fourni, elles non plus, aucun élément spécifique.

Dans l'épithélium conjonctival, Prowazek et Halberstedter ont donné la description de corpuscules intracellulaires, retrouvés après inoculations d'exsudat conjonctival à l'orang-outang, et qui sont presque constants dans l'épithélium conjonctival des trachomateux. L'auteur décrit les techniques pour mettre en évidence ces corpuscules, leur morphologie, leur répartition dans le tissu conjonctival et conclut que l'existence des inclusions ne peut être mise en doute pas plus que leur nature parasitaire. Quant à leur rôle dans le déterminisme du trachome, il ne peut encore être accepté qu'à titre d'hypothèse.

Sur l'étiologie du trachome au point de vue microbiologique. — M. **G. Pittaluga** (Madrid). Exposition des dernières recherches bactériologiques concernant le trachome et interprétation de ces faits dans leurs rapports avec la pathogénie et l'étiologie du trachome.

L'auteur, après avoir étudié rapidement les lésions du trachome, discute la spécificité et le caractère parasitaire des inclusions de Prowazek ; dans le chapitre suivant, il étudie les trois hypothèses concernant l'agent microbien du trachome : 1° ou l'agent spécifique est le Bact. granulosis de Noguchi ; 2° ou celui-ci n'est qu'un microbe de sortie ou 3° l'agent spécifique est un virus filtrable ultra-microscopique.

Discussion de ces trois ordres de faits et l'auteur expose les diverses recherches qui ont été pratiquées ces dernières années, pour appuyer ou infirmer ces hypothèses bactériologiques, et dans ses conclusions, P. insiste sur l'importance de l'hypoalimentation des états de carence alimentaire dans la pathogénie du trachome et comme facteur favorisant l'infection, peut-être par le B. granulosis.

*
* *

Dans la séance de clôture, Le Caire *a été choisi comme siège du prochain Congrès International. La résolution suivante a été adoptée à l'unanimité :*

Le Congrès considérant : Que les défauts de réfraction sont des états pathologiques dont l'interprétation peut donner lieu à de grossières et graves erreurs de diagnostic ;

Que, chez l'enfant, l'examen de la réfraction est d'une importance capitale et qu'une correction inexacte ou incomplète peut avoir de grosses conséquences d'avenir ;

Que, chez l'adulte et à plus forte raison chez le vieillard, les anomalies de la réfraction peuvent résulter de troubles importants d'ordre local ou général (diabète, glaucome, cataracte, etc.) ; elles en sont même souvent le symptôme révélateur ;

Estime : 1° Que l'examen de la réfraction est un acte essentiellement médical.

2° Que cet examen, et par conséquent la prescription de verres rationnellement appropriés, doivent être réservés aux seuls médecins : les opticiens étant pour ainsi dire les « pharmaciens des verres ».

3° Qu'il y a donc motif et urgence à appeler l'attention des Pouvoirs publics sur la campagne actuellement menée en certains pays dans le but de séparer de l'ophtalmologie l'examen de la réfraction et d'en faire l'apanage légal d'un praticien, non médecin (intitulé optométriste, réfractionniste, ou opticien optométriste, etc.).

M. A. Dollfus.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

20 Mai 1933.

Contribution à l'étude des variations du taux de la folliculinurie chez la femme. — MM. **Guy Laroche, H. Simonnet** et **J.-A. Huet** ont été amenés à doser les hormones sexuelles et en particulier la folliculine dans les urines des malades ménopausiques.

Sur 26 malades ayant subi l'ovariectomie double à des dates variées (un mois à huit ans), ils ont trouvé 8 fois une quantité de folliculine supérieure à 10 unités par litre, 1 fois 200 unités et 3 fois environ 50 unités. Sur 9 malades ayant subi un traitement radiothérapique pour fibrome à dose de castration (16.000 R) et n'ayant de ce fait pas présenté de règles pendant les mois consécutifs, deux cas ont fourni 100 et 200 unités de folliculine, 2 cas 40 unités, 1 : 30 unités et 4 autres un taux inférieur à 10 unités.

Ces taux élevés ou anormaux de folliculine s'accompagnent souvent de troubles cliniques importants, mais des troubles peuvent s'observer avec des taux faibles.

Il résulte de ce fait que la castration chirurgicale ou radiothérapique ne supprime pas toujours l'élimination urinaire de folliculine, pour des raisons encore difficiles à expliquer, et d'autre part que la présence d'un taux élevé de folliculine urinaire chez des sujets castrés par radiothérapie ne produit pas nécessairement la menstruation.

La radiothérapie de la région hypophysaire à la dose de 3.000 R par trois portes d'entrée a déterminé dans 32 cas sur 33 une amélioration fonctionnelle nette. Dans quelques cas cette amélioration s'est produite parallèlement à la diminution du taux de folliculine urinaire : dans un de ces cas, la folliculine est tombée à moins de 10 unités sous l'influence du traitement.

Acidose au cours du tétanos expérimental du lapin. — M. **R. Le Clerc.** Le sang prélevé sur dix lapins tétaniques en période de contractures généralisées avec redoublements spasmodiques a montré constamment les caractères d'une acidose vraie (pH pouvant descendre jusqu'à 7 à 38°, réserve alcaline pouvant tomber à 15 volumes de CO^2). La glycémie s'est montrée variable et sans rapport avec les modifications chimiques du plasma ni avec les phénomènes cliniques.

On n'a pas trouvé de corps cétoniques en quantité anormale dans le sang et l'urine.

D'origine vraisemblablement protéique, l'acidose trouvée chez le lapin mérite d'être recherchée dans le tétanos de l'homme.

L'injection de sang comme procédé de déclanchement des accès dans les échecs ou les arrêts du paludisme thérapeutique. — M. **P. Mollaret.** Aux procédés classiques (injections d'adrénaline, de produits bactériens, de protéines, etc.), on peut ajouter la simple injection de sang sous-cutanée ou intramusculaire, le sang étant pris à un sujet non paludéen, ou mieux encore au malade lui-même.

Au sujet de l'action prétendue inhibitrice du sulfate de sodium sur les cultures de bacilles tuberculeux. — MM. **A. Saenz** et **M. Sadettin.** Au sujet de leur procédé d'isolement du bacille tuberculeux de produits bacillifères contaminés par d'autres germes, S. et S. démontrent que le sulfate de sodium qui se forme au cours de la neutralisation de l'acide sulfurique par la soude n'est nullement toxique, même à saturation, pour le bacille de Koch, qu'il n'exerce sur lui aucune action inhibitrice et ne nuit en rien à sa vitalité.

L'hypothèse émise que le traitement des produits bacillifères par l'acide sulfurique, puis par la soude, peut fausser les résultats des cultures, n'est donc pas justifiée. Les auteurs déclarent qu'au contraire, cette méthode, en raison de la commodité de son emploi, de sa simplicité et de sa précision, s'impose désormais pour l'isolement des bacilles contenus dans les produits tuberculeux.

Sur quelques aspects de la tuberculose du cobaye en apparence spontanée. — MM. **C. Ninni** et **J. Bretey** démontrent que toute plaie récente de la peau peut être la source d'une infection tuberculeuse chez les cobayes normaux vivant en milieu infecté. Particulièrement redoutables sont les ponctions cardiaques faites dans des conditions de stérilité insuffisante (3 cobayes infectés sur 11). Certaines de ces tuberculoses pourraient être considérées comme spontanées du fait de la lenteur de leur évolution. D'autres, plus fréquentes, peuvent passer complètement inaperçues par suite de la contamination par le bacille aviaire, plus résistant que les autres types bacillaires. Celles-ci ne peuvent être mises en évidence que par la culture des organes.

Relations entre la tension moyenne intra-artérielle et la forme du pouls chez l'homme. — MM. **Ch. Laubry, J. Beerens** et **A. Van Bogaert** montrent les rapports certains du niveau de la tension moyenne intra-artérielle avec la vitesse de chute de la tension systolique à la périphérie, appréciée sur la forme du pouls à la maxima.

Ce fait se vérifie dans 80 pour 100 des cas (48 sujets normaux examinés). Il existe donc encore d'autres facteurs d'élévation de la tension moyenne. Ils seront étudiés dans des notes ultérieures.

Tension moyenne intra-artérielle normale chez l'homme. — MM. **Ch. Laubry, J. Beerens** et **A. Van Bogaert.** Les chiffres de tension moyenne relevés dans l'artère fémorale chez l'homme ayant une tension artérielle et un cœur normaux (70 pour la minima et 140 pour la maxima) varient entre 75 et 95 mm. de Hg. L'âge semble élever ce chiffre. Toutefois ces limites normales et ces variations avec l'âge n'ont rien d'absolu, car chez des sujets jeunes comme chez des sujets âgés, ayant une tension artérielle et un cœur normaux, les auteurs ont pu relever une tension moyenne intra-artérielle élevée dépassant 100 mm. de Hg. Leurs observations sont en ces points absolument conformes à celles de Vaquez et de ses élèves.

Remarques sur les antitoxines. — M. **H. Vincent.** Il existe dans la structure générale des anti-

toxines et dans celle des cryptotoxines un certain degré de parenté.

Il semble que le radical des antitoxines contient l'élément T (toxine) intimement lié à l'élément « anti » élaboré par l'organisme; il lui confère sa spécificité. Ce radical devient, au début de l'immunisation, à la fois un centre de stimulation de la sécrétion des anticorps et un pôle d'attraction pour ces anticorps nouvellement sécrétés. *Ceux-ci se groupent en surnombre autour de lui, dans une mesure dépassant beaucoup la limite de neutralisation.*

Chacune des molécules ainsi constituées devient un réservoir d'énergie immunigène, capable de neutraliser, par ses éléments « anti » en surnombre, et par regroupement de ces derniers, les nouvelles micelles de toxine résultant d'une inoculation *in vivo* ou d'une addition *in vitro*. Le cycle de production des anticorps peut ainsi se prolonger jusqu'à saturation, dans l'organisme en immunisation. Les lois d'attraction et d'équilibre moléculaires entrent en jeu dans ces phénomènes de neutralisation successive qui conditionnent la production de l'immunité.

Perméabilité placentaire et tension superficielle du sérum. — MM. **L. Nattan-Larrier** et **L. Grimard**. L'albumine de l'œuf, l'oléate de soude, les sels biliaires injectés à la femelle pleine modifient la perméabilité du placenta. Toutes ces substances sont susceptibles d'abaisser la tension superficielle du sérum de la mère, mais elles ne semblent pas agir par ce mécanisme pour permettre au placenta de se laisser traverser par les substances qu'il arrête dans les conditions de son fonctionnement normal.

La réaction du benjoin colloïdal avec le liquide céphalo-rachidien de sujets atteints de paralysies diphtériques. — MM. **Georges Guillain** et **Guy Laroche**. L'étude complète du liquide céphalo-rachidien dans 7 cas de paralysies diphtériques diffuses nous a montré des troubles évidents: hyperalbuminose constante variant de 0 gr. 40 à 1 gr. 25, réaction de Pandy positive dans 6 cas, absence d'hypercytose, donc dissociation albumino-cytologique.

La réaction du benjoin colloïdal s'est montrée perturbée dans tous les cas avec élargissement accentué de la zone de précipitation normale et parfois même floculation dans les premiers tubes. Ces constatations sont à rapprocher de celles faites par J.-C. Regan et ses collaborateurs avec la réaction de l'or colloïdal.

Ces examens prouvent qu'il n'est pas possible d'admettre, ainsi que certains auteurs le soutenaient récemment encore, que les paralysies consécutives à la diphtérie sont uniquement la conséquence de névrites périphériques. Le caractère anormal des réactions colloïdales est lié à la présence de globulines spéciales agissant sur les micelles colloïdales; de telles précipitations ne s'observent pas dans les lésions pures des nerfs périphériques, mais se constatent dans des affections du système nerveux central.

Sur quelques particularités des réflexes dans les paralysies diphtériques. — M. **Georges Guillain**. Certaines particularites cliniques me paraissent mériter d'être notées dans l'étude des réflexes au cours des paralysies diphtériques diffuses.

1° Il existe le plus souvent dans les paralysies diphtériques diffuses une dissociation entre le comportement des réflexes tendineux, périostiques et osseux qui sont abolis et celui des réflexes cutanés qui restent normaux. On observe, par exemple, l'abolition des réflexes rotulien, achilléen, médioplantaire, tibio-fémoral postérieur, péronéo-fémoral postérieur, des adducteurs, l'abolition du réflexe stylo-radial, radio et cubito-pronateur, olécranien, alors que persistent normaux le réflexe cutané-plantaire, le réflexe crémastérien, les réflexes cutanés abdominaux. Cette dissociation ne s'observe pas dans certaines polynévrites toxiques; elle se constate souvent dans le tabes.

2° Alors que tous les réflexes tendineux des membres inférieurs sont abolis bilatéralement, on observe le plus souvent la conservation normale du réflexe médio-pubien dans ses deux réponses abdominale et crurale. Cette dissociation, intéressante au point de vue de la physiologie des réflexes médians, se constate aussi dans le tabes et la maladie de Friedreich.

Essais d'adaptation du virus lymphogranulomateux (maladie de Nicolas et Favre) au testicule et au névraxe du cobaye. — MM. **C. Levaditi**, **P. Ravaut** et **Jean Levaditi**. L'inoculation intraganglionnaire et intratesticulaire du virus lymphogranulomateux de passage, pratiquée chez le cobaye, détermine des altérations légères des ganglions lymphatiques périphériques et des lésions intenses du testicule (épididymite, orchite interstitielle et périorchite). Ces lésions s'accompagnent de la présence du germe dans le tissu lymphatique et le testicule pendant au moins dix à douze jours. Il paraît difficile de réaliser des passages en série de ganglions à ganglions, ou de testicule à testicule, et encore plus une adaptation du virus au névraxe. La culture du virus lymphogranulomateux dans le tissu orchitique du cobaye est pauvre en unités microbiennes. En effet, la valeur antigénique (intradermo-réaction de Frei) des extraits testiculaires est loin d'égaler celle des antigènes préparés soit avec les ganglions de sujets humains atteints de la maladie de Nicolas et Favre, soit avec le névraxe des singes inoculés expérimentalement.

Sur le neurotropisme des néoplasmes de la souris. — M. **N. Constantinesco**. Le sarcome de la souris (souche Londres) n'offre aucun tropisme pour le tissu nerveux. Le cerveau des souris porteuses d'un tel sarcome sous la peau du dos ne transmet pas la tumeur à des souris neuves. Quand le sarcome se développe dans l'encéphale même, à la suite d'une inoculation intracérébrale, la virulence de la substance nerveuse est strictement rattachée à la présence d'un nombre suffisant de cellules néoplasiques. Le tissu nerveux qui avoisine la tumeur, quoiqu'il ne soit pas complètement exempt de cellules tumorales (l'examen des coupes histologiques montre leur présence dans les plexus choroïdes, les méninges et le long des vaisseaux sanguins), inoculé sous la peau des souris neuves, ne reproduit pas la tumeur. Ces résultats sont contraires à l'hypothèse d'un neurotropisme des néoplasmes, formulée récemment par E. Fränkel.

Cécité spontanée chez les singes de l'espèce Macacus rhesus. — MM. **C. Levaditi**, **G. Hornus** et **R. Schoen** ont étudié à nouveau deux cas de cécité spontanée chez des Macacus rhesus. Il résulte de leurs observations que les simiens sont susceptibles de contracter, en captivité, une maladie névraxique caractérisée par de la cécité, due à des lésions de démyélinisation intéressant le nerf optique, le chiasma et le faisceau optique de la région pulvinar. Il s'agit d'un processus analogue à celui constaté chez des animaux de la même espèce atteints de la maladie de Schilder-Foix. La maladie paraît transmissible expérimentalement.

L'hyperglycémie provoquée chez le chien normal. Etude du sucre libre. — MM. **F. Rathery** et **I. Cosmulesco**. L'administration de glucose *per os* ou en injection intraveineuse ne produit pas de façon constante au bout de trois quarts d'heure une augmentation du sucre libre: dans 2 cas sur 15, les auteurs constatent une baisse, l'hyperglycémie survenant plus tardivement.

Le phénomène paraît nettement en décroissance au bout de deux heures.

L'intensité des variations des glycémies est différente avec chaque animal et est indépendante du taux de la glycémie initiale; elle semble d'une façon générale, mais non constante, influencée par la quantité de glucose injectée. Par contre, chez un même animal le taux des variations secondaires à une même dose de glucose injectée à plusieurs jours d'intervalle se reproduit d'une façon identique.

L'hyperglycémie provoquée chez le chien normal. Etude du sucre protéidique. — MM. **F. Rathery** et **I. Cosmulesco**. L'administration de glucose *per os* ou en injection intraveineuse produit encore moins fréquemment de l'hyperprotéidoglycémie que de l'hyperglycémie sucre libre: 9 fois sur 15 seulement. Dans le reste des cas, le sucre protéidique baisse et il peut rester en dessous du taux initial deux heures et même quatre heures après l'administration de glucose.

Les deux glycémies, libre et protéidique, peuvent varier parallèlement, mais assez souvent leurs courbes évoluent d'une façon inverse.

Les variations du sucre protéidique se chiffrent généralement à des taux très inférieurs à ceux des variations du sucre libre; elles sont plus persistantes.

Chez un même animal, l'intensité des variations du sucre protéidique n'est pas toujours identique lorsqu'on répète l'expérience à plusieurs jours d'intervalle.

Relations entre les mitoses de maturation ovulaire et la formation du corps jaune, après injection d'urine de femme enceinte à la souris impubère. — M. **René Moricard**. Même en l'absence d'ovulation, la formation du corps jaune est précédée ou coïncide avec les mitoses de maturations ovulaires. L'auteur discute des arguments qui peuvent faire considérer les mitoses de maturations comme étant un phénomène hormonal et assimiler l'action des hormones à un phénomène d'ordre catalytique

Pouvoir hypoglycémiant d'un extrait aqueux de levure de bière. — MM. **Léon Binet**, **R. Fabre** et **D. Bargeton**, partant de la levure de bière fraîche, obtiennent un extrait aqueux qui peut abaisser nettement l'hyperglycémie du chien dépancréaté.

De l'action hypotensive artérielle de certaines substances qui abaissent la tension superficielle. — MM. **A. Clerc**, **R. Paris** et **J. Sterne** montrent que de nombreuses substances pourtant différentes au point de vue clinique, mais toutes tensio-négatives (alcools primaires, sels biliaires, oléate de soude, morrhuate d'éthyle, chaulmoograte d'éthyle), déterminent par voie intraveineuse chez le chien une chute parallèle de la pression artérielle et de la tension superficielle du sang, sans que semble intervenir la viscosité. Ces substances paraissent, en outre, douées d'autres propriétés pharmacodynamiques communes, en particulier au point de vue de la diurèse.

Un cas de survie de l'épithélium bronchique observé au cours de la greffe du lymphadénome massif du poumon de la souris. — MM. **L. Mercier** et **L. Gosselin** ont observé sur des coupes d'une tumeur de greffe de lymphadénome massif du poumon de la souris, seize jours après la mise en place du greffon, la présence de sections transversales d'une grosse bronche isolée au sein du tissu néoplasique.

De tous les tissus constitutifs de la bronche, seul l'épithélium est intact en apparence; il présente encore sa garniture de cils vibratiles. Les auteurs admettent que la conservation en survie de l'épithélium bronchique au sein de la masse cancéreuse, après seize jours de transplantation, paraît être liée aux trois causes suivantes:

1° A la vitalité spéciale de l'épithélium vibratile des voies respiratoires; 2° à l'action possible d'un principe élaboré par les cellules cancéreuses et 3° au biotropisme négatif des cellules néoplasiques vis-à-vis de l'épithélium.

Election d'un membre titulaire. — M. **Blaringhem** est élu par 40 voix.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

17 Mai 1933.

A propos des corps étrangers du genou. — M. **F.-M. Cadenat**. Malgré une large incision interne de Gernez, agrandie par une section de la tubérosité antérieure du tibia, l'auteur a eu beaucoup de difficultés à extirper deux corps étrangers du genou logés derrière les condyles.

Pour enlever un corps libre de l'articulation en l'absence de localisation suffisante, l'auteur conseille:

1° Une incision sus-rotulienne verticale, en dedans ou en dehors du droit antérieur, permettant

l'exploration des parties antérieures et latérales de l'article.

2° Si la recherche est négative, l'incision curviligne le long du bord postérieur d'un condyle : voie latéro-postérieure pré-jumelle qui explore bien la loge rétro-condylienne surtout en dedans.

3° Après échec de ces deux manœuvres, réunir les deux incisions antérieures en une large arthrotomie qui donne accès sur l'échancrure intercondylienne antérieure.

Sur un cas de diverticule de l'appendice à forme tumorale. Réaction éosinophilique et hypergénèse neurale. — MM. **M. Mosinger** et **R. Imbert** (Marseille). Rapport de M. **Raymond Grégoire.** Cette affection est rare. Le rapporteur en refait l'historique et donne l'observation d'un homme de 22 ans où l'intervention découvre une tumeur de la fosse iliaque droite rattachée par un pédicule au cæcum. C'est l'étude histologique qui montre l'existence d'un diverticule de l'appendice entouré d'une réaction inflammatoire avec infiltration d'éosinophiles et hypergénèse nerveuse marquée. Il s'agit dans ce cas d'un diverticule non pas congénital, mais acquis. Les diverticules acquis de l'appendice sont des hernies muqueuses à travers la musculaire au point de pénétration des artères comme l'a montré autrefois Lejars.

Sténose intestinale par brides tuberculeuses chez un malade atteint de cystite syphilitique. — MM. **J. Trabaud** et **Mourched Khater**, professeur à la Faculté arabe de Damas. Rapport de M. **Raymond Grégoire.** Observation curieuse d'un malade atteint de myélite syphilitique qui fait brusquement des accidents d'occlusion. L'intervention découvre une bride jéjunale et des adhérences sur le grêle. L'examen microscopique des fragments prélevés découvre des follicules tuberculeux.

Dilatation des cancers de l'œsophage. — M. **Georges Lœwy.** Rapport de M. **Robert Proust.** Un malade de 65 ans, porteur d'épithélioma œsophagien, qui devait subir une gastrostomie d'urgence le 4 Juillet 1932, chez lequel la dilatation a donné une survie de huit mois. Sur une série de 10 autres malades, dont 3 avec biopsie et contrôle histologique, l'auteur a obtenu de bons résultats sans aucun incident. Ce procédé, qui semble dangereux, a donné à Vinson, sur 125 cas traités, 2,15 pour 100 de mortalité et dans les autres cas une survie de cinq mois.

Deux cas de kystes dermoïdes du médiastin. — M. **O. Lambret** (Lille). Dans le premier cas, la tumeur était située à gauche dans le médiastin, derrière les gros vaisseaux, contre le rachis, dans la gouttière costo-vertébrale. L'auteur utilisa la sternotomie en T renversé, complétée par la section de la clavicule à l'union du 1/3 moyen et du 1/3 interne. La large cavité restante a été drainée par le creux de l'aisselle.

Le second kyste occupait la presque totalité de l'hémithorax droit. Une longue incision transversale avec résection de la quatrième côte et section transversale du sternum en permet l'ablation. La fermeture a été faite sans drainage. Il ne faut pas drainer pour éviter l'infection ultérieure. Le poumon ne revient pas toujours à la paroi thoracique dans ces cas et cette notion doit permettre des réserves sur le pronostic post-opératoire.

— M. **Sorrel** a observé un kyste dermoïde du thorax chez un enfant opéré par la voie d'abord intercostale avec résection étendue d'une côte.

— M. **Lambret.** Une radiographie pratiquée les jours suivants a montré dans le second cas un pneumo-hémothorax et un poumon rétracté contre le rachis par une bande épaisse comme l'a fait remarquer M. Proust.

La technique de la gastrectomie pour ulcère et cancer de l'estomac. — M. **H. Finsterer** (Vienne), membre correspondant étranger. Cette communication est le résumé de la grande expérience de l'auteur basée sur plus de 2.000 gastrectomies.

Dans le *cancer de l'estomac*, l'idéal serait d'enlever l'organe en entier avec tous les lymphatiques. Malheureusement, la gastrectomie totale amène une mortalité trop élevée et il faut, dans l'immense majorité des cas, laisser pour la facilité de l'anastomose une petite partie de la grosse tubérosité et de la grande courbure de l'estomac.

L'anatomie des lymphatiques de l'estomac oblige à l'exérèse du grand épiploon après décollement colo-épiploïque si l'on veut obtenir une guérison durable.

L'adhérence du cancer au côlon et au pancréas n'est pas, quoi qu'on en ait dit, une contre-indication opératoire. On peut facilement réséquer le mésocolon transverse, même si la ligature de la colique moyenne est nécessaire, sans danger pour le côlon. Si le cancer atteint l'arcade de Riolan, il faut nécessairement réséquer le côlon.

La résection du pancréas s'impose quand la glande est prise. On obtiendra une fistule pancréatique temporaire, seul moyen d'échapper à la nécrose du pancréas. On évitera la péritonite diffuse par le tamponnement et par la position déclive pendant les quarante-huit ou soixante-douze premières heures.

Dans l'ulcère de l'estomac, l'auteur enlève la moitié ou les deux tiers de l'estomac. L'ulcère près du cardia est justiciable d'une résection en arc.

Il ne doit rester, après une résection pour ulcère du duodénum, que le tiers cardial de l'estomac. Par une résection aussi large, on rend l'estomac anacide et on évite sûrement l'ulcère peptique.

Pour un ulcère peptique jéjunal, l'auteur enlève l'ancien ulcus duodénal et les 2/3 de l'estomac. Dans la fistule gastro-jéjuno-colique, si la fistule colique est trop grande pour être suturée, il faut pratiquer une résection colique.

La gastro-duodénostomie à la Péan n'est possible que chez les malades résistants atteints d'ulcères gastriques, où le moignon duodénal est bien étoffé. L'anastomose peut se rétrécir secondairement et nécessiter une gastro-entérostomie complémentaire.

La gastro-duodénostomie termino-latérale, suivant le procédé de Haberer, n'est possible qu'après libération de la portion descendante du duodénum et une bonne fermeture du moignon duodénal. Sinon, l'on s'expose à la coudure du duodénum sur le mésocolon transverse et à la pancréatite aiguë. Ce procédé a l'avantage sur le bout à bout d'éviter la récidive ulcéreuse par neutralisation directe du contenu acide gastrique.

La méthode la plus couramment pratiquée par l'auteur est celle qui est décrite sous le nom de procédé Hofmeister-Finsterer. Le rapporteur rappelle ses avantages sur le Billroth II, qui risque l'invagination de l'anastomose, et sur le Polya, qui n'évite pas le reflux du contenu gastrique dans le duodénum ascendant.

L'occlusion hermétique du moignon duodénal est de la plus grande importance. Finsterer la réalise par invagination sur une suture en bourse et par des points séro-séreux de sûreté. Cette fermeture ne doit pas dispenser *du drainage*, qui, en cas de fistule duodénale, évite la péritonite.

L'anastomose en Y après résection pour ulcus peptique prédispose beaucoup plus aux récidives que la suture du jéjunum bout à bout ou latéro-latérale associée à une termino-latérale en aval.

Dans le cancer, la mortalité des cas réséqués s'élève à 65 pour 100. Elle est évidemment plus lourde quand il y a eu une résection associée du pancréas et du côlon. 25 pour 100 de tous les réséqués et 30 pour 100 des guéris sont sans récidive depuis plus de cinq ans.

La gastrectomie pour ulcères donne une mortalité globale de 5 pour 100. La mortalité est moins élevée dans l'ulcère duodénal, 3 pour 100, que dans l'ulcus gastrique 4 pour 100. L'opération radicale pour ulcère peptique jéjunal donne 9,3 pour 100 de morts par échec de l'anastomose ou pancréatite aiguë. Les résultats tardifs, c'est-à-dire de guérisons au bout de trois ans, sont solidaires de l'étendue de la résection gastrique.

Dans l'ulcère de l'estomac, 95,8 pour 100 restent guéris. Dans l'ulcère du duodénum, on trouve 94,6 pour 100 de guérisons. Le Péan donne forcément des résultats moins bons que l'Haberer ou l'Hofmeister-Finsterer puisqu'on ne peut réséquer qu'une petite portion de l'estomac. La méthode d'anastomose de l'auteur donne de meilleurs résultats que les autres procédés (et particulièrement que l'anastomose en Y) dans l'ulcus peptique du jéjunum qui compte 76,5 pour 100 de guérisons complètes.

Pour terminer, l'auteur rappelle les avantages de l'anesthésie locale et l'importance d'un diagnostic précoce dans l'amélioration des statistiques.

Fracture par décapitation du col fémoral. Réduction sanglante par arthrotomie. Enclouage par le clou de Smith-Pétersen. Guérison. — M. **Boppe** présente une malade de 59 ans, atteinte de fracture par décapitation du col fémoral droit. La réduction anatomique après arthrotomie antérieure est maintenue par un clou placé haut pour éviter le porte-à-faux et pour s'éloigner de l'artère du ligament rond. Sept mois après l'intervention, la malade marche sans boiterie, le genou et la hanche sont libres. La radiographie montre l'absence de tassement secondaire et le clou est parfaitement supporté.

Lihiase pancréatique. — M. **Jean Quénu.** Une radiographie, chez un homme atteint d'une hémorragie digestive profuse avec hématémèse et mélæna, découvre l'existence de calculs multiples sus-mésocoliques. On fait le diagnostic de lithiase pancréatique. Le malade meurt avant d'être opéré. La radiographie du pancréas isolé donne la même image. L'examen macroscopique de la glande retrouve les calculs dans la tête et dans le canal de Wirsung. Ce sont des calculs de carbonate de chaux. L'autopsie ne permet pas de préciser l'origine de l'hémorragie digestive.

G. Cordier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

9 Mai 1933.

Anasarque dans un cas de dégénérescence graisseuse du foie. Discussion pathogénique. — MM. **A. Dumas** et **P. Josserand** présentent un cas de grosse ascite libre avec épanchements pleuraux et œdèmes, le foie étant hypertrophié. Maillard à 10. L'évolution se fit vers la cachexie sans données étiologiques précises. A l'examen anatomique : gros foie de 3.800 gr. et à l'examen histologique : surcharge graisseuse diffuse ne respectant aucune cellule hépatique. Absence de sclérose et de follicules tuberculeux.

Les auteurs insistent de nouveau sur la pathogénie humorale des œdèmes hépatiques. L'insuffisance protéopoiétique du foie semble porter surtout sur l'élaboration de la sérine d'où inversion du rapport $\frac{\text{sérine}}{\text{globuline}}$ avec diminution de la tension osmotique des protéines et rétentions aqueuses ainsi que Gowaertz l'a mis en évidence.

Contribution à l'étude des lésions nerveuses du zona. — MM. **Bériel**, **Mermet** et **Masson** rapportent à titre documentaire un cas de zona où l'autopsie put être faite au cours de l'éruption. Processus inflammatoire diffus, intense au niveau du ganglion, mais existant aussi sur les racines et la moelle, prédominant sur les champs postérieurs, mais d'une façon générale très discrète.

Méningiome de la petite aile du sphénoïde (projections). — MM. **J.-F. Martin**, **P. Wertheimer**, **J. Dechaume** et **Japiot.**

Méningiome du sinus olfactif (projections). — MM. **P. Wertheimer**, **J. Dechaume**, **Paufique** et **Japiot.**

Mermet.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

11 Mai 1933.

Hernie diaphragmatique étranglée. — M. **R. Denis** (Mâcon) rapporte une observation de hernie rétro-xiphoïdienne qu'il vit en période d'étranglement et pour laquelle il fit un anus cæcal. Ce sont

les examens radiologiques ultérieurs qui firent soupçonner la cause de l'occlusion. La cure de la hernie fut faite par voie abdominale et la malade guérit simplement.

L'auteur fait remarquer qu'il n'existe que de rares cas de hernie rétro-sternale opérée, et ce fut presque toujours en dehors de la période d'étranglement.

Dégénérescence maligne d'une exostose ostéogénique. — M. **Pollosson** a pratiqué une amputation de cuisse chez un sujet de 54 ans pour une tumeur maligne de la tête du péroné. Le malade avait été opéré, à l'âge de 8 ans, d'exostoses multiples au coude, au genou, à l'omoplate. Il avait eu un bon résultat fonctionnel et il fut vu près de 50 ans plus tard pour des douleurs du pied, liées à la dégénérescence maligne de l'exostose péronière qui motiva l'amputation. L'histologie montra qu'il s'agissait d'un chondrosarcome très malin.

Deux cas de prurit vulvaire opérés. — M. **Cotte** relate deux observations dont l'une est due à M. **Walthard** (Zurich) de prurit vulvaire traité pas sympathectomie. L'un de ces cas était consécutif à la radiothérapie pour néoplasme de la vulve, les sensations prurigineuses disparurent après résection du nerf présacré.

L'autre observation représente un résultat moins complet, l'auteur fit une résection du plexus hypogastrique supérieur mais ne put lui adjoindre la sympathectomie hypogastrique en raison d'une salpingite très adhérente dont l'ablation eût pu être grave, car il s'agissait d'une femme de 70 ans.

Il conclut en disant que, dans ces cas de prurit tenace ayant résisté à tous les traitements médicaux, il est utile d'adjoindre à une action sur le nerf présacré la résection du sympathique hypogastrique des deux côtés.

— M. **Leriche** a traité un prurit vulvaire rebelle par résection du présacré et a eu une guérison immédiate; par contre, dans un autre cas, une sympathectomie péri-iliaque bilatérale n'a donné qu'un soulagement temporaire.

— M. **Santy** a eu un échec complet dans un prurit vulvaire traité par résection du présacré et sympathectomie hypogastrique; par contre, un autre cas a été guéri par section des nerfs honteux internes.

— M. **Villard** insiste sur l'importance des lésions locales, il a fait une dizaine de fois l'extirpation de la zone prurigineuse avec une majorité de très bons résultats.

Sympathectomie lombaire pour sciatique invétérée. — Chez un homme de 37 ans, atteint de sciatique unilatérale droite ayant résisté à tous les traitements médicaux (siphonage, injections de lipiodol, traitement spécifique, physiothérapie), MM. **Leriche** et **Arnulf** ont pratiqué l'ablation unilatérale par voie sous-péritonéale des 2°, 3° et 4° ganglions sympathiques lombaires. Les douleurs disparurent progressivement dans la cuisse, puis dans le mollet. Au bout de 5 mois, la guérison est complète, il n'y a plus de signe de sciatique, sinon un peu d'atrophie musculaire.

Les tumeurs à myéloplaxes du col du fémur. — Le col du fémur n'est pas un siège d'élection des tumeurs à myéloplaxes. D'après les quelques cas qu'il a observés, M. **Tavernier** décrit leurs particularités cliniques qui viennent de particularités anatomiques : absence de périoste, siège intra-articulaire du col, revêtement synovial.

Quand une tumeur à myéloplaxes du col du fémur arrive à la corticale, elle la détruit et ne la souffle pas comme en d'autres régions; l'image radiologique est de ce fait très particulière et fait penser plutôt à une tumeur maligne. Très rapidement se produit une fracture spontanée, la tumeur envahit alors l'articulation, d'où grosses difficultés thérapeutiques.

Il est donc nécessaire de faire un diagnostic précoce, avant la fracture, pour évider la tumeur et combler la cavité par une greffe osseuse. On pourra compléter par de la radiothérapie. Les rayons X dans les cas vus dès le début sont peu à conseiller en raison de la poussée évolutive initiale qu'ils provoquent et qui peut aboutir à la fracture.

Tuberculose du gros intestin. — M. **Patel** présente une pièce d'autopsie recueillie chez un de ses malades. Il s'agit de rétrécissements coliques multiples pour lesquels plusieurs interventions successives furent pratiquées : anastomose iléo-sigmoïdienne, anus cæcal, exclusion unilatérale.

Contusion des reins. — MM. **Cibert** et **Arnulf** présentent des reins recueillis à l'autopsie d'un traumatisé : les lésions rénales en elles-mêmes n'expliquent pas la mort. Celle-ci semble due à un hématome rétro-péritonéal qui a pu agir sur le système splanchnique et par là déterminer l'anurie terminale à laquelle succomba le blessé.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

10 Mai 1933.

A propos d'un corps étranger de la vessie. — M. **Thévenot** rapporte une observation de crayon de 10 cm. de long enclavé dans une vessie féminine : il s'était placé en position transversale et ne put être extrait par les voies naturelles ; cependant, les manœuvres permirent de placer son extrémité au voisinage du col ; à la première miction, la malade urina son crayon.

Ce fait semble, pour l'auteur, confirmer la notion physiologique qui dit qu'il existe au niveau du trigone des fibres musculaires dont la contraction forme une véritable gouttière antéro-postérieure dont le point déclive est le méat urétral. Placé dans cette gouttière, un corps étranger peut s'évacuer spontanément.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Avril 1933.

Macrosomie avec acromégalie. — M. **L. Rimbaud**, Mme **Lonjon**, MM. **J. Ravoire** et **A. Ratié** ont observé une jeune fille de 13 ans, de taille élevée et d'un développement somatique excessif surtout des extrémités, à prédominance droite. Selle turcique normale, aucun trouble visuel, pas de lésion du fond d'œil. Ce cas très curieux, difficile à classer, participe à la fois des macrosomies et des acromégalies; il répond vraisemblablement à une insuffisance pluriglandulaire à prédominance hypophysaire.

Granulomatose maligne à forme typhoïde. — MM. **L. Rimbaud, G. Anselme-Martin, J. Ravoire** et **H. Guibert** ont observé un malade présentant cliniquement un syndrome typhoïdique à forme ataxo-adynamique. Les examens biologiques furent négatifs et l'autopsie révéla une adénopathie médiastinale importante que l'examen histologique permit d'identifier à la granulomatose maligne. Les auteurs rappellent 8 observations analogues et insistent sur les difficultés du diagnostic clinique dans les formes anormales de la granulomatose maligne.

Thrombose de l'aorte abdominale (présentation de pièces). — MM. **L. Rimbaud, G. Anselme-Martin** et **J. Ravoire** ont pu chez leur malade porter le diagnostic exact, malgré le début brutal et la présence d'un rétrécissement mitral, du fait que celui-ci avait présenté un an auparavant des accidents d'artérite oblitérante du membre inférieur gauche. Il y avait un double processus de thrombose : au niveau de la partie inférieure de l'aorte et dans ses branches de division, et sur les artères rénales.

La pyélographie dans les contusions du rein. — MM. **E. Jeanbrau** et **E. Truc** ont observé une rupture du rein avec hématome périrénal. La pyélographie ascendante précisa le siège de la rupture et de l'hématome, la pyélographie par voie veineuse montra l'inhibition du rein lésé, le bon fonctionnement de l'autre. Après traitement, les deux modes de pyélographie ont mis en évidence la disparition de la fissure rénale et la reprise fonctionnelle du rein. Les auteurs insistent sur la nécessité de la pyélographie dans les contusions du rein par voie ascendante et par voie veineuse.

Un procédé simple pour l'extraction des corps étrangers étranglant la verge. — M. **E. Truc**, grâce à la section des vaisseaux du frein et l'expression de la verge, put retirer un énorme écrou de fer dans lequel le malade avait passé sa verge deux jours auparavant, la rétention d'urine ayant été traitée par simple cathétérisme. L'auteur insiste sur l'utilité de la saignée locale.

Tumeur mélanique de l'iris. — MM. **H. Villard** et **Ch. Dejean** ont observé chez une femme de 70 ans une volumineuse tumeur de l'iris constituée par une curieuse prolifération des cellules conjonctives avec îlots de gros histiocytes bourrés de pigments et gros manchons mélaniques périvasculaires. Cette tumeur de prolifération lente paraît être un mélanome d'une catégorie encore mal définie.

Endométriomes expérimentaux des cicatrices de laparotomie. — MM. **G. Fayot** et **H.-L. Guibert** ont pratiqué sur le lapin des greffes de fragments d'endomètre dans la cicatrice de laparotomie. Ils ont obtenu chaque fois le développement de nodules de la grosseur d'un pois, constitués soit par des éléments épithéliaux cylindriques ciliés, soit par des fibres musculaires lisses accompagnées de tissu cytogène. Il s'agit donc bien d'endométriomes obtenus par greffe.

Syncope respiratoire au cours d'une rachianesthésie. Remarquable effet de l'inhalation d'acide carbonique. — Le malade, s'étant brusquement assis par suite d'une fausse manœuvre, tombe en état de mort apparente. MM. **Riche**, **Mourgue-Moline** et **Lonjon** lui administrent du CO^2 au moyen du masque d'Ombrédanne et de l'appareil de Talheimer, raniment ainsi très vite le malade et peuvent terminer l'intervention.

Hernie inguinale étranglée à double sac, l'un oblique externe, l'autre direct. — MM. **Riche, Mourgue-Moline, Lonjon** et **Cabanac** n'ont pas retrouvé de cas analogue dans la littérature.

Sang et contracture abdominale. — MM. **Riche, Mourgue-Moline** et **Lonjon**.

Amputation du pouce après morsure. — MM. **Riche, Mourgue-Moline, Lonjon** et **W. Arnal**.

Fibro-myxolipome opéré 3 fois. — MM. **Riche, Mourgue-Moline** et **Lonjon**.

Cancer métastatique du tibia ; foyer primitif cliniquement introuvable. — MM. **Riche, Mourgue-Moline, Lonjon** et **Cabanac**.

Deux cas d'asphyxie subite grave par suppression prématurée du drainage étanche d'une pleurésie purulente. — MM. **A. Guibal, Cabanac** et **Héran**.

Les directives actuelles du traitement des cellulites suppurées péri-amygdaliennes. — MM. **J. Terracol, Sagols** et **Azémar**.

H. Viallefont.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 250

Mélanodermie du type addisonien chez un dilaté bronchique

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

Cet homme de 43 ans, instituteur en province, est entré salle Cruveilhier voici quatre jours pour nous permettre, par un examen approfondi, de déterminer s'il est ou non atteint de maladie d'Addison. Il suffit de le regarder pour être frappé par la coloration bronzée des téguments de sa face et de ses mains et pour comprendre que cette question se soit posée pour lui.

*
* *

Ecoutons d'abord son histoire pathologique. Sa première manifestation morbide remonte à 1902. Il avait alors 13 ans et il fréquentait l'école. Il eut une bronchite tenace qui dura plusieurs mois et s'accompagnait d'une expectoration purulente tellement abondante que, sur le conseil du médecin de sa famille, il dut interrompre ses études pendant six mois. Il n'a cessé depuis lors de tousser et de cracher toujours plus ou moins, particulièrement en hiver.

En Mars 1909, à 20 ans, il a dû interrompre prématurément sa dernière année d'études à l'Ecole Normale d'Instituteurs par ordre du médecin de cet établissement qui l'a considéré comme atteint de « bronchite suspecte », sans avoir fait cependant d'examen bactériologique des crachats.

Il a néanmoins commencé *en Octobre* 1909 à exercer les fonctions d'instituteur.

En Février 1910, à 21 ans, il a été reconnu « bon pour le service armé » et il a été incorporé dans un régiment d'artillerie lourde, sans qu'à son arrivée au corps on ait trouvé chez lui le moindre symptôme morbide.

Au cours de ses deux années de service militaire il a fait quatre séjours à l'hôpital militaire pour « bronchite et fatigue » : en *Février, Août* et *Octobre* 1911, enfin en *Juillet* 1912. A la suite de cette dernière hospitalisation il a été renvoyé dans ses foyers avec un congé de convalescence de trois mois après avoir refusé d'être proposé pour la réforme. Aucun examen de crachats n'a été pratiqué à l'hôpital militaire.

De 1912 *à* 1914 il a exercé ses fonctions d'instituteur sans encombre, sauf ses poussées bronchitiques pendant l'hiver.

En Août 1914 il est mobilisé et part immédiatement au front. Il supporte sans fatigue les premiers mois de la guerre. Mais bientôt il commence à maigrir. *En Novembre, et en Décembre* 1914 il est atteint de bronchite ; il reste pourtant à son corps.

C'est *en Décembre* 1914 qu'il entend pour la première fois prononcer à son sujet le nom de « maladie d'Addison », et cela dans les conditions suivantes. Il était un beau jour en train de se laver, le torse nu, dans une cour de ferme, quand le médecin de sa formation qui passait par là fut frappé de la différence de teinte qui existait entre la peau de son corps et celle, beaucoup plus brune, des téguments de son visage et de la face dorsale de ses mains. L'ayant fait venir à l'infirmerie pour l'examiner plus complètement, il lui proposa de l'évacuer sur l'arrière avec le diagnostic de « maladie d'Addison ». Mais le malade refusa.

Il devait pourtant être renvoyé à l'intérieur sept mois plus tard — *le* 20 *Juillet* 1915 — pour « bronchite des sommets et maladie d'Addison », en raison de sa toux persistante, de l'accentuation de sa fatigue générale et de l'apparition de quelques douleurs lombaires. Il n'est resté alors que huit jours à l'hôpital et a bénéficié aussitôt d'un congé de convalescence de deux mois.

Rentré au dépôt de son régiment *en Octobre* 1915, il a demandé à partir comme volontaire à l'Armée d'Orient. Il est arrivé à Salonique en *Décembre* 1915.

Pendant l'hiver de 1915-1916 il n'a cessé de tousser et de cracher.

En Juillet 1916 il a contracté le paludisme et en a fait plusieurs accès.

En Septembre 1916 il a présenté un ictère d'une très grande intensité.

En Octobre 1916 il a été évacué sur la Métropole et a été hospitalisé à Cannes où il est resté deux mois avant d'être envoyé en convalescence pour deux mois et demi.

Rentré au dépôt de son régiment *en Février* 1917, il est parti dans la zone des Armées comme instructeur *le* 1er *Avril* 1917. Il y est resté jusqu'au 1er *Décembre de la même année* et a, pendant cette période, souffert de sa bronchite et présenté à deux reprises des accès de fièvre paludéenne.

Elève-officier à l'école d'Artillerie *du* 1er *Décembre* 1917 au 1er *Mars* 1918, il est ensuite reparti sur le front, y a présenté des accès palustres et a subi en *Juillet* 1918 une intoxication légère par les gaz de combat, qui n'a pas nécessité son évacuation.

En Novembre 1918 il a eu une grippe espagnole grave.

Il a été démobilisé *au mois d'Août* 1919.

De 1919 *à* 1924 il est redevenu instituteur. Il a fait régulièrement sa classe malgré plusieurs poussées bronchitiques et deux accès nettement caractérisés de fièvre paludéenne.

En 1924, à la suite d'une poussée bronchitique plus prolongée et plus sérieuse que les autres, on a fait pour la première fois un examen bactériologique des crachats — il n'y avait pas de bacilles de Koch — et un examen radioscopique du thorax — il n'existait pas de lésions pulmonaires appréciables aux rayons X.

Il a eu, *en* 1926, les oreillons, compliqués d'une orchite unilatérale qui a guéri sans laisser de traces.

En 1927, 1928 *et* 1929, il n'y a rien d'autre à signaler que les poussées hivernales habituelles de bronchite rallumant la fièvre et réveillant le paludisme, suivies de l'amélioration remarquable consécutive à chaque séjour en montagne pendant les deux mois de vacances scolaires.

Un nouvel examen bactériologique des crachats avec recherche négative du bacille de Koch est pratiqué *en Novembre* 1930 à l'occasion d'une forte bronchite.

Plus tard, *en Mars* 1931, une radioscopie confirme l'absence de lésions parenchymateuses pulmonaires et montre que les bronches sont considérablement sclérosées et visibles jusque dans leurs dernières ramifications.

A partir de cette date la fatigue s'accentue, l'appétit diminue, un amaigrissement de sept kilos se produit.

Le mot de « bronchectasie » est prononcé pour la première fois *en Octobre* 1931 à propos des manifestations pulmonaires de cet homme, qui reste en congé jusqu'*au* 1er *Novembre*. Il fait ensuite toute son année comme instituteur sans interruption, malgré l'intensité de sa bronchite et l'abondance de son expectoration — 140 à 160 crachats purulents par jour.

Depuis Juillet 1932 cet instituteur n'a pas repris ses fonctions. Il est resté à la montagne jusqu'*en Décembre*. Cela ne l'a pas empêché de perdre encore 6 kilos de son poids — ce qui porte son amaigrissement au total de 13 kilos. Il se fatigue très rapidement. Il a souvent de la fièvre : entre 37°5 et 38°2.

Une radiographie après injection intra-trachéale de lipiodol, faite en *Mars* 1933, a confirmé l'existence de la bronchectasie et de son maximum à la base gauche.

Les antécédents héréditaires et collatéraux de ce sujet sont excellents.

Son père, âgé de 74 ans, est bien portant. Sa mère est morte à 40 ans à la suite d'une opération pour fibrome utérin.

Il a 2 sœurs, l'une en parfaite santé, l'autre qui aurait des bronchites faciles.

Marié à une femme robuste, il a 2 enfants bien constitués et sains.

*
* *

A l'examen, cet instituteur se présente comme un homme grand et très maigre. Son visage frappe par sa coloration brune, analogue à celle des mulâtres. La même teinte bronzée se retrouve sur le dos de ses mains, la peau de leur face palmaire étant nettement plus claire. La couleur de la figure et de la face dorsale des mains contraste avec l'aspect quasi normal des téguments des autres parties du corps.

La peau des organes génitaux, des mamelons et de leur aréole, des aisselles n'est pas plus pigmentée qu'à l'état normal. Il n'existe pas non plus de taches pigmentaires en des points qui auraient été le siège d'irritation : au cou, à la ceinture par exemple. Cependant on remarque à la face externe de la cuisse droite une tache brune qui représente le reliquat d'une application énergique de teinture d'iode faite en 1918 avant une injection hypodermique : ce serait là une manifestation d'extériorisation de la pigmentation.

La muqueuse buccale est aussi le siège de taches brunâtres. On en voit quelques-unes sur le voile du palais, à la face interne des joues et sur la face muqueuse des lèvres.

La percussion du thorax fait découvrir une légère submatité à la base gauche. A l'auscultation on entend là quelques râles sous-crépitants.

Le cœur est normal. La tension artérielle est de 13 × 8 au Vaquez.

La langue est bonne. L'appétit est conservé. L'intestin fonctionne normalement. L'abdomen est souple et non douloureux.

Le foie et la rate sont de dimensions normales.

Les urines, dont le taux est de 1.000 à 1.200 gr. par vingt-quatre heures, ne contiennent pas d'albumine ni de sucre.

La température oscille en ce moment entre 36°5 et 37°4.

A ces symptômes cliniques, s'ajoutent quelques renseignements de laboratoire.

La glycémie est de 1 gr. 04 par litre. L'urée sanguine est de 0 gr. 86 par litre. La cholestérinémie est de 1 gr. 76 par litre.

L'examen hématimétrique donne comme résultats : globules rouges : 3.690.000 par mmc; globules blancs : 9.400 par mmc; Hémoglobine : 95 pour 100 (Tallquist). Formule sanguine : Polynucléaires : 73; Eosinophiles : 1; grands et moyens mononucléaires : 17 ; lymphocytes : 2 ; formes de transition : 6 ; myéloblastes : 1.

La recherche des bacilles de Koch dans les crachats, même après homogénéisation, est négative.

Dans le sédiment urinaire on trouve quelques rares cylindres granuleux.

La radioscopie et la radiographie confirment encore une fois l'absence de lésions parenchymateuses pulmonaires et l'existence probable de dilatation bronchique avec prédominance à la base gauche, en révélant la présence à ce niveau d'une zone un peu plus empâtée avec quelques travées grises arborescentes irradiées du hile et qui représentent des bronches sclérosées.

*
**

De cette longue histoire et des résultats de nos examens, il résulte que cet instituteur est porteur de deux manifestations morbides bien tranchées : 1° *une pneumopathie;* 2° *une mélanodermie.*

1° La pneumopathie ne peut être qu'une DILATATION DES BRONCHES. Le diagnostic de bronchectasie est solidement fondé en effet sur: *a)* les antécédents du malade, tousseur et cracheur depuis l'âge de 13 ans; *b)* l'évolution chronique des accidents pulmonaires et leur longue durée avec conservation d'un bon état général au moins jusqu'à ces derniers temps; *c)* la fréquence des poussées bronchitiques et l'abondance et la purulence de l'expectoration; *d)* la localisation des signes stéthoscopiques à la base des poumons; *e)* enfin et surtout α) l'absence constante de bacilles de Koch dans les crachats, même après homogénéisation et β) les résultats de la radiologie, qui a non seulement révélé l'intégrité des parenchymes pulmonaires, mais a montré d'une manière indéniable l'existence de dilatations bronchiques après l'injection intratrachéale de lipiodol.

2° La mélanodermie a tous les caractères de la MÉLANODERMIE ADDISONIENNE : *a)* elle occupe les régions exposées à la lumière — face et mains — ou celles qui sont le siège d'irritations; *b)* elle respecte la paume des mains; *c)* elle est brunâtre, rappelant la couleur de la peau des mulâtres. Cependant, elle n'atteint guère les régions normalement pigmentées.

La pigmentation de la muqueuse buccale accompagne cette mélanodermie.

En somme, cette mélanodermie est telle qu'elle a fait considérer cet homme, dès Décembre 1914, comme atteint de *la maladie bronzée d'Addison* et qu'un certain nombre de médecins appelés à le soigner partagent encore cette opinion.

I. DEVONS-NOUS SOUSCRIRE A CETTE MANIÈRE DE VOIR ? Je ne le pense pas.

Certes la pigmentation de la peau et des muqueuses est bien ici du même type exactement que celle de la maladie d'Addison, mais elle ne s'accompagne d'aucun des autres symptômes qui constituent avec la mélanodermie le syndrome de la maladie d'Addison : 1° la tension artérielle est normale; 2° il n'existe pas de douleurs lombo-abdominales d'aucune sorte; 3° il n'y a pas de troubles digestifs, gastriques ou intestinaux; 4° l'asthénie a fait si longtemps complètement défaut que ce soi-disant addisonien a été volontaire pour l'Armée d'Orient et pour le front, et a mené pendant toute la guerre une vie active de combattant. Il est vrai que depuis dix mois il se dit fatigué, sans que, toutefois, cette fatigue l'empêche de faire pour sa distraction de longues promenades quotidiennes. D'ailleurs, au dynamomètre, il ne témoigne d'aucune fatigabilité musculaire et développe à la cinquième pression de la main la même énergie qu'à la première.

Or, si la mélanodermie est un signe capital de la maladie d'Addison — signe sans lequel en principe il ne pourrait y avoir de maladie bronzée — ce symptôme est loin d'être pathognomonique de cette affection. Des pigmentations analogues à celles de l'addisonisme peuvent être causées par bien d'autres affections que par la tuberculose bilatérale des capsules surrénales. Une mélanodermie isolée, comme celle que nous observons ici, doit orienter le diagnostic vers d'autres maladies que le syndrome décrit par Addison.

On peut du reste faire remarquer qu'il y a encore une raison d'écarter ici le diagnostic de maladie d'Addison : c'est la trop longue évolution des accidents — dix-sept ans ! La durée moyenne de la maladie bronzée n'est-elle pas de un à trois ans ?

II. MAIS ALORS, QUE SIGNIFIE DONC CETTE MÉLANODERMIE ?

A. On ne peut vraiment pas la mettre sur le compte : 1° *du hâle solaire* — elle est trop durable; 2° *du diabète bronzé* — le foie et la rate sont normaux; la glycosurie fait défaut; 3° *du paludisme* — elle existait avant l'impaludation; les muqueuses sont prises; la rate n'est pas hypertrophiée; 4° *de l'intoxication arsenicale* — cet homme a pris très peu d'arsenic, et seulement longtemps après le début de sa mélanodermie.

B. Je pense qu'elle est conditionnée par deux facteurs principaux :

1° Une aptitude particulière congénitale de ce sujet à faire de l'hyperpigmentation cutanée, car il dit appartenir à une famille dont tous les membres ont le teint mat, et avoir eu lui-même toujours la peau si brune — moins brune néanmoins qu'aujourd'hui — qu'il n'avait guère été frappé de sa pigmentation quand, en 1914, on la lui a fait remarquer pour la première fois;

2° Une exagération de cette pigmentation sous l'influence de troubles humoraux et endocriniens secondaires à l'infection chronique représentée par sa dilatation des bronches, encore aggravée par d'autres maladies infectieuses ou intoxications intercurrentes : le paludisme, l'intoxication par les gaz de guerre, la grippe et les oreillons.

*
**

Malgré tout, LE PRONOSTIC est assombri par le fait que depuis dix mois cet instituteur maigrit et se sent plus fatigué et plus fébricitant. Ne serait-il pas en imminence de greffer secondairement de la tuberculose sur sa bronchectasie ? Nous pouvons le craindre, mais rien ne le prouve.

Il sera bon aussi de surveiller dans l'avenir l'état de ses fonctions rénales que l'azotémie d'alarme et la cylindrurie légère constatées chez lui nous montrent légèrement déficientes.

*
**

LE TRAITEMENT que nous allons proposer s'inspirera des considérations précédentes.

1° CONTRE LA TUBERCULISATION SECONDAIRE POSSIBLE nous recommanderons : a) *le séjour au grand air, à la montagne* de préférence; b) *le repos;* c) *une bonne alimentation*, substantielle sans excès (en ne donnant des albuminoïdes que dans la mesure où les reins élimineront l'urée); d) *des recalcifiants, des lécithines,* et des *préparations à base de cholestérine.*

2° CONTRE LA DILATATION DES BRONCHES nous proposerons *des vaccins pulmonaires polyvalents, des balsamiques, des expectorants*, etc...

3° CONTRE LE DYSFONCTIONNEMENT GLANDULAIRE, nous prescrirons *des extraits polyglandulaires thyro-hypophyso - surréno - orchitiques* pendant une semaine sur deux d'une manière prolongée.

Le sucre d'Erable

Les érables sont représentés dans nos forêts par plusieurs espèces que distinguent la grâce de leur port, la beauté de leur feuillage et la dureté de leur bois : l'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus* L.), celui sur lequel grimpa Zachée pour voir le Christ, l'érable champêtre (*Acer campestre* L.), et l'érable plane (*Acer platanoïdes* L.) ; les feuilles de ces trois espèces sont vernissées d'un léger enduit visqueux et sucré provenant d'une transsudation de la sève de l'arbre. Cette sève, dans deux variétés originaires de l'Amérique du Nord, l'*Acer rubrum* L. et l'*Acer saccharinum* L., renferme des proportions de sucre assez élevées pour se prêter à sa production industrielle. Bien longtemps avant l'arrivée des Européens dans le Nouveau Monde, les indigènes, au dire de Kalm et d'Archan, s'en servaient pour assaisonner leurs aliments, notamment pour préparer une sorte de gâteau de farine de maïs qu'ils emportaient au cours de leurs lointains et périlleux voyages, *in longis et periculosis itineribus*. Ils appliquaient à son extraction des procédés différant peu de ceux qu'on emploie actuellement et dont Duhamel et, plus récemment, deux habitants du Canada, MM. Gagnon et Rosaire Beaudouin, nous ont donné le détail.

Au printemps, de préférence par une bonne gelée, on pratique sur le tronc de l'érable une ou plusieurs incisions dans lesquelles on introduit un chalumeau par où la sève coule dans un récipient placé au pied de l'arbre. Cette sève, claire, limpide et légèrement sucrée, est ensuite soumise à l'ébullition pour faire évaporer l'eau qu'elle contient : on obtient ainsi, au bout de quelques heures, un sirop de saveur très agréable qui, petit à petit, s'épaissit et fournit ce qu'on appelle le « tire ». Sous l'influence d'une cuisson prolongée, ce tire se transforme, après refroidissement, en une masse compacte, dure et presque translucide ayant la teinte ambrée de la cire : c'est le sucre d'érable (*maple sugar*). Sa saveur, dans laquelle on trouve réunies celles de la cassonade et du miel avec un arrière-goût herbacé, paraît d'abord, à ceux qui y goûtent pour la première fois, un peu écœurante : mais, comme le fait remarquer M. Rosaire Beaudouin, avocat à Saint-Joseph de Beauce, « on s'y habitue et on en raffole ». Ce qui le prouve, c'est l'énorme consommation qu'on en fait dans toute l'Amérique septentrionale où elle s'est élevée, en une seule année, à 40 millions de kilogr., permettant aux propriétaires d'érablières de réaliser des bénéfices qu'on peut évaluer à 3.000 dollars pour chaque récolte, c'est-à-dire en un mois, lorsque la saison est favorable et que, suivant l'expression employée au Canada, « les arbres coulent beaucoup ».

Si le sucre d'érable diffère peu, par sa constitution chimique et par ses qualités organoleptiques, de ceux que fournissent la canne à sucre et la betterave, il doit à la présence de fortes proportions de mannite des propriétés adoucissantes et légèrement laxatives qui peuvent le leur faire préférer. C'est ainsi qu'on en conseillera avantageusement l'usage aux sujets atteints d'affections aiguës de l'appareil respiratoire, à ceux chez lesquels l'absorption du sucre ordinaire favorise la constipation et les fermentations intestinales. Je l'emploie couramment dans la grippe pour édulcorer les tisanes pectorales et les boissons diurétiques, à la grande satisfaction des malades qui accueillent toujours avec gratitude la prescription de toute substance dont l'usage ne leur est pas familier et leur procure les charmes d'une innovation.

HENRI LECLERC.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le lait du pigeon

Dans une belle étude consacrée à la vie et aux mœurs du pigeon, Buffon [1] ne manque pas de souligner la participation active du mâle à toutes les fonctions pénibles du ménage, « le mâle aimant assez pour les partager et même se charger des soins maternels, couvant régulièrement à son tour et les œufs et les petits ».

Nous savons aujourd'hui qu'il fait plus. Chez les pigeons, le mâle et la femelle, l'un et l'autre, sécrètent, pour leurs petits, au niveau de leur jabot, une sorte de « lait » qui va servir à la nourriture des pigeonneaux nouvellement éclos.

Reprenant les observations de J. Hunter [2] qui, le premier, semble avoir insisté sur ce phénomène, Claude Bernard [3], dans une de ses leçons, développe ce point curieux de physiologie comparée : « La sécrétion du jabot des pigeons analogue à la sécrétion lactée des mammifères ». Cette sécrétion commence, chez le mâle et chez la femelle, avant l'éclosion et dure quelques jours après. Il se forme à ce moment-là, dans le jabot du pigeon, un véritable organe glandulaire ; tandis que la partie externe musculaire ne réagit pas, la membrane muqueuse des deux poches latérales du jabot subit une hypertrophie considérable et présente une surface circonvolutionnée comme l'extérieur du cerveau. Les vaisseaux du jabot eux aussi augmentent de volume. C'est dans les poches latérales du jabot, à la surface de la muqueuse hypertrophiée, qu'on trouve une sorte de substance blanche, analogue à du lait coagulé. Les pigeons père et mère régurgitent cette substance et la font absorber par becquée à leurs petits pendant les premiers jours qui suivent l'éclosion.

Depuis les travaux fondamentaux de J. Hunter, de Cl. Bernard, le problème du lait du pigeon a retenu l'attention de divers biologistes. Citons, entre autres, le beau travail de Charbonnel Salle et Phisalix [4], les observations de M. Teichman, d'A. Arcangeli, et les récentes publications de G. Litwer [5], H. W. Beams et R. K. Meyer [6], R. H. Carr et C. M. James [7].

La sécrétion du lait est un phénomène plus prolongé que ne le pensait Cl. Bernard qui en évaluait la durée à huit jours. Pour Charbonnel Salle et Phisalix, elle débute le huitième jour de la couvaison pour s'arrêter le vingtième jour après l'éclosion.

Le produit élaboré par le jabot est une masse blanchâtre, une véritable « bouillie lactée » pour reprendre l'expression de H. Coutière [8]. Les chimistes en ont précisé la composition ; R. H. Carr et C. M. James en ont publié une étude analytique approfondie. Cette masse donne un résidu sec qui oscille entre 18 et 25 pour 100 chez les pigeons nourris au blé, de 14 à 20 pour 100 chez ceux nourris aux haricots. Les glucides y sont absents : les graisses et les protéines y sont au contraire en très grosse quantité (graisses : 25 à 29 pour 100 ; protéines : de 13 à 14,5 pour 100). Signalons la présence de sels minéraux (calcium, potassium, magnésium, phosphore) et des ferments dont une présure ; on y retrouve aussi une amylase et une saccharase qui existent dans les périodes de repos, comme on a pu l'étudier par le procédé des fistules [9].

L'histophysiologie (H. Beams et R. K. Meyer) a montré qu'il s'agit là d'un processus de desquamation des cellules épithéliales de la muqueuse hypertrophiée du jabot, cellules qui contiennent des quantités considérables de graisse. Les globules gras sont sécrétés par ces cellules au cours de l'incubation, comme sont formés les globules gras dans les cellules épithéliales de la glande mammaire.

* * *

Quelle est la valeur alimentaire du lait de pigeon ? On sait bien que le pigeonneau a une croissance remarquablement rapide.

Mlle L. Kaufman [10] admet que le pigeon double son poids de naissance en 48 heures, alors que le canard ne le double qu'en six jours, le poulet en neuf jours.

R. Lienhardt [11] souligne cet accroissement excessivement rapide du jeune pigeon qui, en vingt jours, passe du poids de 20 gr. (poids lors de l'éclosion) à celui de 435 gr., ce qui paraît constituer un record de la rapidité de croissance.

Or, pour Mlle W. Dabrowska [12], la rapidité du taux de croissance chez le petit pigeon, durant les premières semaines de la vie, serait avant tout fonction de la composition de l'aliment qu'il reçoit des parents durant cette période.

Le lait du pigeon, écrit-elle, ressemble beaucoup au lait du lapin quant à sa teneur en protéines et en graisses... Or, le lapin est le mammifère ayant la croissance la plus rapide connue, comme le pigeon est pour les oiseaux celui dont le taux d'accroissement est le plus élevé après l'éclosion.

Reste maintenant à étudier la cause de cette sécrétion lactée ! Elle semble être sous la dépendance des glandes à sécrétion interne.

Ch. Champy et P. Colle [13] ont décrit une corrélation entre la sécrétion du jabot des pigeons et les glandes génitales. Mais ce sont surtout les recherches de Laura Kaufman et W. Dabrowska [14] qui ont montré l'influence de l'hormone sexuelle sur la lactation du pigeon ; après l'ablation des testicules, la production du lait n'apparaît plus. Le pigeon adulte castré ne perd pas l'instinct de couver, mais le jabot ne change pas de structure, il garde la constitution du jabot inactif, du jabot d'un pigeon normal pendant la période de repos [15].

Riddle [16], en collaboration avec P.-F. Braucher, puis avec S. W. Dykshorn, incrimine une hormone de l'antéhypophyse. De fait, l'injection d'antéhypophyse, pratiquée au pigeon, provoque une hypertrophie de l'épithélium du jabot. En outre, chez deux mâles castrés six mois auparavant, les injections d'extrait de la partie antérieure de l'hypophyse engendrent une sécrétion du jabot; l'hypophyse deviendrait une glande de commande, mettant la haute main sur cette curieuse sécrétion lactée.

De tels faits pouvaient conduire à rechercher si le pigeon ne constituerait pas un réactif utile pour dépister la présence dans l'urine de principes antéhypophysaires et aider, par suite, au diagnostic biologique de la grossesse. Les expériences que nous avons poursuivies à ce sujet ont été négatives.

Des médecins considèrent la gynécomastie essentielle de l'homme comme une anomalie réversive. Retenons seulement ce curieux point de physiologie comparée, du pigeon qui, mâle ou femelle, a une sécrétion particulière pour nourrir les petits.

Léon Binet et M. Sureau.

1. Buffon : *Œuvres complètes*, publiées par M. A. Richard, tome IV, p. 237.
2. J. Hunter : *On a secretion in the crop of breeding pigeons*, etc. London, 1786.
3. Claude Bernard : *Liquides de l'organisme*, tome II, Paris, 1859, p. 236-240.
4. Charbonnel Salle et Phisalix : Sur la sécrétion lactée du jabot des pigeons en incubation. *C. R. de l'Acad. des Sciences*, 1886, t. CIII, p. 286.
5. G. Litwer : Die histologischen Veränderungen der Kropfwandung bei Tauben, zur Zeit der Bebrütung und Ausfütterung ihrer Jungen. *Zeitsch. für Zellforschung u. mikr. Anat.* t. III, 1926, p. 695.
6. H. W. Beams et R. K. Meyer : The formation of Pigeon milk. *Physiol. Zool.*, t. IV, 1931, p. 487.
7. R. H. Carr et C. M. James : Synthesis of adequate protein in the glands of the Pigeon crop. *Amer. Journ. of Physiology*, t. XCVII, 1931, p. 227.
8. H. Coutière : *Le Monde Vivant*, t. II, 1928, p. 6.
9. F. Dulzetto : La funzione delle ghiandole del colombe studiata mediante la fistola temporanea. *Arch. Sc. Biol.*, t. XIV, 1930, p. 431.
10. L. Kaufman : *Biologia generalis*, t. III, 1927.
11. R. Lienhardt : La croissance du pigeon domestique. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CVII, 1931, p. 47.
12. W. Dabrowska : Sur la composition chimique de la sécrétion lactée du jabot du pigeon par rapport au taux d'accroissement des pigeonneaux. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CX, 1932, p. 1091.
13. Ch. Champy et P. Colle : Sur une corrélation entre la sécrétion du jabot des pigeons et les glandes génitales. *Congrès de Physiologie*, Paris, 1920.
14. L. Kaufman et W. Dabrowska : L'influence des hormones sur la lactation du pigeon. *C. R. de l'Association des Anatomistes, XXVIe Réunion*, 1931, p. 295. — L. Kaufman : Quelques expériences sur les hormones déterminant la sécrétion lactée du jabot des pigeons. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CXI, 1932, p. 881.
15. Pour l'étude de la castration du pigeon, on pourra consulter : Léon Binet et Pierre Gley. Comportement psycho-sexuel et testicules. *Société de Sexologie*, séance du 10 Mai 1933.
16. O. Riddle et P.-F. Braucher : Studies on the physiology of reproduction in birds. XXX. Control of the special secretion of the crop gland in pigeons by an anterior pituitary hormone. *Amer. Jour. of Physiol.*, t. XCVII, 1931, p. 617. — O. Riddle et S. W. Dykshorn : *Proc. Soc. exp. Biol. and Med.*, t. XXIX, 1932.

Professeur Bruno Bloch

C'est avec une douloureuse émotion que le monde dermatologique et les amis de Bruno Bloch ont appris sa mort inopinée, survenue le 11 Avril. Il était Suisse, né le 19 Janvier 1878, professeur à l'Université de Zurich depuis 1913, et si attaché à sa patrie qu'il refusa, voici quelques années, la chaire de clinique dermatologique de Berlin qui lui était offerte. Travailleur acharné, animateur de premier ordre, aimé de tous, il est mort à la peine. Mais je sens qu'il me dirait : Ne parlez pas de moi, mais seulement de mes travaux, si vous les en jugez dignes.

Un bon nombre des sujets qu'il a abordés, il les a marqués d'une empreinte personnelle

vraiment indélébile. Dans la question de la *pigmentation*, par exemple, il a été novateur. C'est par lui que nous savons que la mélanine résulte de l'oxydation d'un propigment sous l'influence d'une oxydase que renferment les cellules basales de l'épiderme et surtout les cellules dendritiques; qu'il existe aussi des cellules mélanogènes mésenchymateuses dans la tache mongolique et dans les nævi bleus; grâce au réactif la « dopa » qu'il a introduit, nous sommes à même de distinguer à coup sûr les éléments mélanogènes des simples chromatophores.

D'une envergure plus large encore sont les travaux de Bloch sur l'*allergie*, l'*idiosyncrasie* et l'*immunité*. Ses études poursuivies de 1907 à 1927 sur les variations du métabolisme dans certaines dermatoses, ses recherches cliniques et expérimentales sur les hyphomycoses cutanées, l'ont amené à la conception des *trichophytides*, qu'il a comparées aux tuberculides, et décrites notamment dans un article de nos *Annales de Dermatologie* (Janv. 1921). Une leçon récente, qu'il avait été invité à faire à l'hôpital Saint-Louis (1932), élargit le cadre de ce qu'il appelle les *Microbides*.

Au cours de ses recherches sur l'*allergie*, il est parvenu à sensibiliser au poison des primula jusqu'à 100 pour 100 des sujets normaux et même le cobaye, créant ainsi de l'*eczéma expérimental ;* il pensait avoir par là établi un pont entre l'idiosyncrasie, si magistralement analysée par Doerr, et la sursensibilité acquise. Innombrables sont ses publications et celles qu'il a inspirées à ses élèves (Werner Jadassohn, etc.) sur les dermites par intolérance et les maladies professionnelles. On se souvient des conclusions qu'il a proclamées au Congrès de Copenhague, dont il ressort que l' « eczéma est le type de la réaction antigène-anticorps » et que « nous sommes tous des eczémateux en puissance, les sujets indemnes étant ceux qui n'ont pas rencontré l'antigène auquel ils sont sensibles ». Je rappelle aussi ses tentatives de greffe d'épiderme sensible à l'iodoforme ou à la trichophytine sur des sujets sains, et que le premier il a prouvé expérimentalement le fait qu'un eczéma peut provenir de substances véhiculées dans le sang, et cela, en le provoquant par ingestion d'urotropine ou d'un iodure chez des individus sensibles au formol ou à l'iode.

Bloch s'est intéressé vivement aussi aux précancéroses et au *cancer expérimental*, par les rayons X (avec Miescher), ou par le goudron (avec W. Dreyfuss et F. J. Widmer), et il s'est efforcé de distinguer l'action des divers constituants des goudrons.

Tout en ne négligeant aucune question de détail, — ainsi que le prouvent ses sensationnelles expériences sur la guérison des verrues par la suggestion, ses études sur le lupus pernio, sur le lupus érythémateux, etc., — il a été réellement le médecin complet. Dans sa lutte contre les maladies professionnelles et contre les maladies vénériennes, il s'est montré médecin social; pendant toute sa carrière, il n'a pas cessé de fouiller les relations qui unissent les affections cutanées aux maladies générales, aux infections, aux régimes, aux « diathèses », etc. Par-dessus tout, il a été *dermato-biologiste;* en cette matière, il était à la tête du progrès et un maître incontesté.

Qui exécutera les programmes de travail qu'il avait conçus et tracés ? qui donnera suite à ses nombreux projets de recherches ? Dans son ardeur et son dévouement à la science et à l'humanité, il a outrepassé la limite de ses forces et la tâche qu'il s'était proposée reste inachevée.

A l'expression du regret que nous inspire la perte d'un tel homme, ce nous est un pieux devoir de joindre l'hommage de notre respectueuse et douloureuse sympathie pour sa veuve et ses filles, au nom de l'unanimité des dermatologistes de tous pays et de ses amis et admirateurs.

J. DARIER.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

On vient de célébrer le deuxième centenaire de la fondation de l'hôpital Saint-Georges. Une réunion a eu lieu dans le palais du Lord-maire de Londres et l'on a émis le vœu que de nombreux dons soient adressés au président de l'hôpital, le prince George, pour qu'il les répartisse entre les différents services.

ROUMANIE

Du 18 au 20 Juin aura lieu, à Bucarest, sous la présidence du prof. Angelesco, le *IVe Congrès national de Chirurgie, Urologie, Obstétrique et Gynécologie*.

Section de chirurgie. Président : M. le prof. Butoianu, et secrétaire général : St. Popescu.

Rapports : 1° M. Tr. Nasta : Le traitement chirurgical des ulcères gastro-duodénaux. — 2° M. le prof. Iacobovici et M. Murcseanu : Le traitement chirurgical des ulcères gastro-duodénaux perforés.

Section d'urologie. Président : prof. Hortolomei, et secrétaire général : M. Popescu Buzeu.

Rapports : 1° M. E. Christian et M. N. N. Constantinescu : L'urographie excrétrice (technique et interprétation). — 2° M. Gh. Marinescu et M. I. Niculescu : L'urographie pendant la grossesse. — 3° M. le docent M. Popescu Buzeu et M. Burghele : L'urographie excrétrice et fonction rénale.

Section d'obstétrique et gynécologie. Président : prof. Zaharescu-Karaman, et secrétaire général : M. I. Garoiu.

Rapports : 1° M. le prof. Zaharescu-Karaman, M. le docent M. Georgescu et M. Aburel : L'analgésie obstétricale. — 2° M. Niculescu Medeea et M. E. Stănescu : La phlébite puerpérale. — 3° M. le docent Garoiu, M. I. Protopopescu et M. Vintila : La phlébite gynécologique.

De nombreuses communications ont été annoncées dans chaque section.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire général du Congrès, M. D. Savulescu, Institutul Maternitatea, soseaua Col. Mihail Ghica n° 5, Bucarest.

Livres Nouveaux

Initiation aux examens courants de la gorge, du nez et des oreilles, par HENRI-PIERRE CHATELLIER, Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux de Paris. Préface de L. BALDENWECK. Un vol. de 324 p., avec 152 fig. dessinées par l'auteur (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 50 fr.

L'oto-rhino-laryngologie étend chaque jour son domaine et manifeste à la fois des tendances plus chirurgicales; aussi l'étudiant déjà instruit au point de vue opératoire risque-t-il de s'égarer et de méconnaître des méthodes et des manœuvres qui doivent faire de lui un spécialiste avisé.

L'initiation aux examens courants de la gorge, du nez et des oreilles se propose de faire moins l'instruction que l'éducation manuelle du débutant, en mettant à sa portée des conseils exclusivement pratiques et en lui expliquant avec une grande simplicité les manœuvres d'exploration. Les procédés, comme les instruments d'examen, sont devenus fort nombreux dans notre spécialité; l'auteur n'en propose qu'un choix limité, strictement nécessaire.

L'aspect des régions, la physiologie des organes sont juste rappelés brièvement pour préciser les caractères du champ d'investigation.

C'est la connaissance de l'oto-rhino-laryngologie à la base, base solide sur laquelle seront étayés des diagnostics précis et des traitements opportuns.

L'illustration abondante, par l'auteur, rend la démonstration plus vivante, plus attrayante et augmenterait, s'il en était besoin, la clarté du texte.

Ce livre est un vrai manuel ; manuel il l'est par le volume, il l'est aussi par le but.

LEROUX-ROBERT.

Les indications médicales et la technique des rayons ultra-violets, par P. COTTENOT et E. PIERRON (*Collection de la Pratique Médicale Illustrée*). Un vol. de 44 p., avec fig. (*G. Doin et Cie*). — Prix : 16 fr.

Les *notions de physique* concernant les ultra-violets sont réduites au strict indispensable pour le médecin qui verra au contraire schématiquement, mais clairement exposées, les *propriétés biologiques* de ces radiations.

Un chapitre de *technique générale* traite des sources usuelles, générales ou locales, de rayons U. V. et comporte des données sur l'entretien et les accidents des brûleurs ; il traite également des procédés de mesure et de la conduite générale du traitement suivant les sources de rayons U. V. et les doses.

Les *indications* de ce traitement sont divisées en primordiales et accessoires et les auteurs indiquent les techniques spéciales à utiliser dans certaines applications dont beaucoup sont encore peu connues.

Les *contre-indications*, rares, les *incidents* et *accidents* que peut provoquer cette thérapeutique, la question des *corps irradiés* et de leur emploi, complètent l'exposé des auteurs qui ont eu surtout pour but de réaliser un livre de pratique à l'usage du praticien et ont parfaitement réussi.

MOREL KAHN.

Université de Paris

Chirurgie orthopédique de l'adulte. — *Cours de révision en dix leçons*. — M. le prof. Mauclaire commencera ce cours le lundi 19 Juin 1933, à 17 heures, Amphithéâtre Vulpian, et il le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Programme. — Historique général de l'orthopédie. — Chirurgie orthopédique des principales difformités du rachis et des membres. — Présentation de nombreux dessins et radiographies.

Universités de Province

Faculté de médecine d'Alger. — Par arrêté ministériel du 10 Février 1933, M. Leblanc, professeur d'anatomie, a été nommé Doyen de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie d'Alger pour une période de 3 ans.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Cochin. — Un COURS DE PERFECTIONNEMENT SUR LES MALADIES DES VOIES URINAIRES aura lieu sous la direction de M. Maurice Chevassu, du lundi 12 Juin au samedi 1er Juillet 1933 et sera fait par MM. Chevassu, agrégé, chirurgien de l'hôpital Cochin; Boppe, Braine, Leibovici, chirurgiens des Hôpitaux; Bariéty, médecin des Hôpitaux; Cordier, prosecteur à la Faculté; Roger Couvelaire, prosecteur à la Faculté; Bayle, assistant du service; Leroy, ancien chef de clinique gynécologique; Gautier, assistant de consultation ; Lazard, assistant de cystoscopie ; Canoz, chef du laboratoire de bactériologie ; Moret, assistant de radiologie ; J.-E. Marcel.

Le cours sera complet en trois semaines.

Il comportera, le matin, de 9 h. à 12 h., et, l'après-midi, de 2 h. à 4 h., quatre leçons théoriques et pratiques, avec examens cliniques, urétroscopiques, cystoscopiques et radiologiques, examens de laboratoire, présentations de pièces et opérations.

En concordance avec ce cours, des leçons pratiques de médecine opératoire et de chirurgie expérimentale auront lieu à 4 h. 30. Consulter les affiches spéciales.

Un certificat sera remis à la fin du cours à tous ceux qui l'auront suivi régulièrement.

Un diplôme pourra être délivré après examen.

Programme du cours : Lundi 12 Juin. M. Chevassu : L'urètre et son cathétérisme ; MM. Bayle et Canoz : Examen clinique et bactériologique des urines ; M. Gautier : La blennorragie aiguë. Clinique de laboratoire ; M. Bayle : Les ruptures traumatiques de l'urètre.

Mardi 13 Juin, M. Gautier : La blennorragie chronique ; M. Chevassu : Examen clinique des urinaires ; M. Bayle : Les rétrécissements de l'urètre, l'urétrotomie interne ; M. Leroy : La blennorragie féminine. Les polypes de l'urètre.

Mercredi 14 Juin, M. Cordier : Phimosis et paraphimosis ; M. Chevassu : La stérilisation du matériel urologique ; MM. Chevassu et Lazard : L'anesthésie en chirurgie urinaire ; M. Gautier : L'étude de l'urètre antérieur à l'urétroscope ; M. Bayle : Les abcès urineux. L'infiltration d'urine.

Jeudi 15 Juin, M. Canoz : Critériums de guérison de la blennorragie ; M. Bayle : Prostato-vésiculites. Abcès de la prostate ; M. Gautier : L'étude de l'urètre postérieur à l'urétroscope ; M. Lazard : Calculs et corps étrangers de l'urètre. Calculs de la prostate.

Vendredi 16 Juin, M. Chevassu : L'anatomie pathologique de l'hypertrophie prostatique ; M. Bayle : La clinique de l'hypertrophie prostatique ; M. Cordier : Cancer de la prostate ; M. Lazard : L'étude de l'urètre postérieur à l'urétrocystoscope.

Samedi 17 Juin, M. Chevassu : Traitement de l'hypertrophie prostatique. La cystostomie ; MM. Lazard et Moret : Diverticules vésicaux. Cystographie. Urétrographie.

Lundi 19 Juin, MM. Chevassu et Lazard : Le cystoscope et la cystoscopie ; M. Chevassu : La prostatectomie pour hypertrophie ; M. Marcel : L'électrothérapie en urologie ; M. Lazard : L'étude endoscopique de l'hypertrophie prostatique.

Mardi 20 Juin, M. Couvelaire : L'anatomie du rein. Les voies d'abord du rein ; M. Chevassu : L'exploration fonctionnelle des reins ; M. Leibovici : Les tumeurs de la vessie ; M. Lazard : La cystoscopie des tumeurs vésicales et leur traitement électrique.

Mercredi 21 Juin, M. Bayle : Pyélonéphrites et cystites ; M. Chevassu : Abcès corticaux du rein. Phlegmons périnéphrétiques ; M. Leibovici : Les fistules vésicales, vésico-vaginales en particulier ; M. Lazard : La cystoscopie des vessies ouvertes et fistuleuses.

Jeudi 22 Juin, M. Chevassu : Les calculs urinaires ; M. Moret : Radiographie des calculs urinaires ; M. Lazard : Cystoscopie des calculs vésicaux ; M. Bayle : Traitement des calculs vésicaux. Lithotritie.

Vendredi 23 Juin, M. Cordier : Calculs de l'uretère ; M. Chevassu : Le traitement des calculs du rein ; M. Bayle : Les coliques néphrétiques et les douleurs abdominales qui s'en rapprochent ; M. Braine : Rein mobile. Néphropexie.

Samedi 24 Juin, M. Bariéty : Les acidoses en urologie. Le traitement préparatoire des diabétiques ; M. Chevassu : L'azotémie ; M. Boppe : Hypospadias, Epispadias ; M. Bayle : Les rétentions d'urine.

Lundi 26 Juin, M. Chevassu : La constante d'Ambard. La phénolsulfonephtaléine ; MM. Chevassu et Lazard : Le cathétérisme des uretères ; M. Boppe : Les traumatismes du rein ; M. Bayle : Les hydronéphroses. Les rétentions rénales.

Mardi 27 Juin, M. Chevassu : L'exploration fonctionnelle des reins séparés ; MM. Chevassu, Lazard et Moret: Urétéro-pyélographie ; M. Couvelaire : Les kystes du rein. Les reins polykystiques ; M. Lazard : Lavages du bassinet.

Mercredi 28 Juin, M. Chevassu : La tuberculose urinaire ; M. Gautier : La recherche du bacille de Koch dans les urines ; M. Chevassu : La néphrectomie pour tuberculose ; M. Bayle : Traitement non opératoire de la tuberculose urinaire ; M. Lazard : La cystoscopie de la tuberculose urinaire.

Jeudi 29 Juin, M. Cordier : Les néoplasmes du rein ; M. Chevassu : La néphrectomie pour cancer ; M. Braine : Fistules urétérales ; M. Canoz : Vaccins et sérums en urologie.

Vendredi 30 Juin, M. Bayle : L'installation d'un cabinet urologique ; M. Chevassu : L'interprétation des résultats du cathétérisme urétéral ; M. Bayle : Les hématuries ; M. Lazard : Cystoscopie des hématuries.

Samedi 1er Juillet, M. Cordier : Les anomalies de l'appareil urinaire ; M. Chevassu : Les anuries.

L'examen pour les candidats pressés aura lieu le 3 Juillet. Pour les autres, il aura lieu dans la première quinzaine d'Octobre.

Ce cours sera précédé d'un cours d'endoscopie urinaire qui aura lieu du 29 Mai au 10 Juin. Pour renseignements et inscriptions, s'adresser au laboratoire de bactériologie du Pavillon Albarran.

Droits d'inscription : Cours de Cochin: 500 fr.; Cours de chirurgie expérimentale : 500 fr ; Cours de médecine opératoire : 250 fr. Les inscriptions sont reçues à la Faculté de médecine, soit au Secrétariat (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures, soit à l'A.D.R.M., Salle Béclard, tous les jours, de 9 à 11 heures et de 14 à 17 heures (sauf le samedi).

Hôpital Américain de Paris. — La séance mensuelle du mercredi 31 Mai 1933, à 21 heures, Salle Pershing, American Legion, 49, rue Pierre-Charron, Paris, sera consacrée à l'opération césarienne.

1° Historique et indications par M. Bouffe de St-Blaise ; 2° L'Association des échanges internationaux des films médicaux fera projeter : Deux films français de M. Portes, argumentés par M. Jean Ravina, accoucheur des Hôpitaux de Paris ; Un film allemand du prof. Doderlein, de Berlin ; un film anglais de M. Spencer Mort, du North Middlesex Hospital ; un film anglais du prof. Louise Mc Ilroy.

Ces trois derniers films obligeamment prêtés sur autorisation spéciale par la Maison Kodak, de Londres, et argumentés par M. Vaudescal.

3° Discussion publique sur les films projetés au point de vue médico-cinématique.

La séance étant strictement privée, écrire à M. J.-M. Le Mée, secrétaire de l'A.E.I.F.M., American Hospital of Paris, 63, boulevard Victor-Hugo (Neuilly-sur-Seine), pour recevoir les cartes d'invitation.

Concours

Agrégation.

Section de Chirurgie (*suite*).

Questions : N° 7, M. Frédéric Bertrand (Toulouse) : Kystes non parasitaires des os.

N° 8, M. Mallet-Guy (Lyon) : Fractures du rachis [région dorso-lombaire].

N° 9, M. Bodart (Nancy) : Les pseudarthroses congénitales.

Section de Médecine (*suite*).

Questions : N° 9, M. Azerad : Syphilis rénale.

N° 10, M. Turpin : Les infantilismes.

N° 11, M. Benda : Cancer primitif du foie.

N° 12, M. Paupert-Ravault : Etude clinique des tumeurs du cervelet.

N° 13, M. Van Caulaert : Les hémiplégies syphilitiques.

N° 14, M. Boulin : Pneumonie caséeuse.

N° 15, M. Lacroix : Hépatite amibienne.

Section d'Anatomie.

Epreuve orale : Ont obtenu MM. Salmon, 15 ; Jayle, 16.

Epreuves pratiques : Ont obtenu, MM. Salmon, 19 1/2 ; Jayle, 19.

Total général des points : Ont obtenu MM. Jayle, 52 ; Salmon, 51 1/2.

Est proposé à l'agrément du Ministre : M. Jayle, pour l'emploi d'agrégé à la Faculté de médecine de Marseille.

Section d'Histologie.

Composition du jury : président, M. Rouvière (Paris) ; membres : MM. Proust (Paris) ; Champy (Paris) ; Villemin (Bordeaux) ; Cordier (Lyon) ; Romieux (Marseille) ; Turchini (Montpellier).

Candidats : MM. Bulliard (Paris) ; Florentin (Nancy) ; Calvet (Toulouse).

Exposé des titres : Ont obtenu MM. Bulliard, 19 1/2 ; Florentin, 19 ; Calvet, 15.

Section de Médecine Légale.

Epreuve orale : Ont obtenu MM. Desoille, 18 ; Muller, 17.

Section de Parasitologie.

Composition du jury : président, M. Tanon (Paris) ; membres : MM. Debré (Paris) ; Lavier (Lille) ; Carrieu (Montpellier) ; Borrel (Strasbourg) ; Parisot (Nancy).

Candidat : M. Gailliard.

Section de Physiologie.

Epreuves pratiques : I. Etude sur le lapin des effets physiologiques (intestinaux exceptés) qu'engendre la faradisation des trois nerfs satellites de la carotide primitive. — II. Le nerf vague chez la grenouille, ses effets cardio-modérateurs (sans graphique). — III. Le nerf de Hering chez le chien, ses divers modes d'excitation. Analyse graphique des effets réflexes que sa stimulation faradique déclanche sur le rythme cardiaque et la pression artérielle. — IV. Expérience de Claude Bernard sur l'empoisonnement curarique partiel de la grenouille.

Ont obtenu : MM. Gayet, 19 ; Gley, 19 ; Goudard, 10 ; Mlle Hennequin, 15 ; MM. Malméjac, 19,25 ; Merklen, 15 ; Morin, 11 ; Mme Vincent, 10.

Sont proposés à l'agrément du Ministre : MM. Gayet, Malméjac, Gley, Merklen.

Section de Physique.

Total général des points : Ont obtenu MM. Rimattei, 48 ; Wangernez, 46 ; Ponthus, 41,75 ; Imbert, 41 ; Duboulez, 40,5 ; Mlle Achard, 40,75.

Sont proposés à l'agrément du Ministre : MM. Rimattei, Wangernez, Ponthus.

Ophtalmologistes des Hôpitaux. — *Tirage au sort du jury* : MM. Bourdier, Cerise, Dupuy-Dutemps, Monthus, Magitot.

Médecin : M. Prosper Weil ; Chirurgien : M. P. Duval ; Censeurs : MM. Monthus, Favory.

Adjuvat. — Epreuve orale supplémentaire du 23 Mai. Ont obtenu : MM. Lance, 19 ; Mutricy, 18.

Sont nommés : MM. Boudreaux, Poilleux, Monod, Beuzart, Lance.

Internat. — Le jury du concours est définitivement constitué par l'acceptation de MM. Guillain, Monier-Vinard, Brodin, Et. Bernard, Faure-Beaulieu, Guimbellot, René Bloch, Küss, Coutela, Vignes.

Ecole de médecine de Limoges. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire d'histoire naturelle à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Limoges s'ouvrira le mardi 28 Novembre 1933, devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Bordeaux.

Un concours pour l'emploi de professeur suppléant des chaires d'histologie et de physiologie à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Limoges s'ouvrira le jeudi 30 Novembre 1933, devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Bordeaux.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Chirurgiens et spécialistes des hôpitaux maritimes. — Les concours pour l'obtention du titre de chirurgien et spécialiste des hôpitaux maritimes auront lieu à Brest, le 24 Juillet 1933.

Tous les jurys d'examen « admissibilité et admission » seront présidés par le médecin général de 1re classe, inspecteur général du service de santé.

Jurys de concours : 1° Chirurgie générale.

Jury d'admissibilité. — Membres : MM. Le Berre, médecin en chef de 1re classe, professeur, chirurgien des hôpitaux maritimes. Ploye, médecin en chef de 1re classe, chirurgien des hôpitaux maritimes. — Membre suppléant : M. Canton, médecin principal, chirurgien des hôpitaux maritimes.

Jury d'admission : Le même que pour l'admissibilité.

2° Ophtalmologie et oto-rhino-laryngologie.

Jury d'admissibilité : Même composition que pour la chirurgie générale.

Jury d'admission. — Membres : MM. Le Berre, médecin en chef de 1re classe, professeur, chirurgien des hôpitaux maritimes. M. Yver, médecin en chef de 2e classe, professeur spécialiste des hôpitaux maritimes.

Membres suppléants : MM. Ploye, médecin en chef de 1re classe, chirurgien des hôpitaux maritimes. Bondet de la Bernardie, médecin pricipal, spécialiste des hôpitaux maritimes.

3° Stomatologie.

Jury d'admissibilité : Le même que pour la chirurgie générale.

Jury d'admission. — Membres : MM. Ploye, médecin en chef de 1re classe, chirurgien des hôpitaux maritimes. Deney, médecin de 1re classe, spécialiste des hôpitaux maritimes.

Membres suppléants : MM. Canton, médecin principal, chirurgien des hôpitaux maritimes. Fermond, médecin en chef de 2e classe, spécialiste des hôpitaux maritimes.

Nouvelles

Union internationale contre le péril vénérien. — L'Assemblée annuelle de l'Union internationale contre le Péril vénérien vient de se tenir au Caire, sous la présidence de M. le professeur Ehlers, de Copenhague, assisté de S. E. Mohamed Chahine Pacha, sous-secrétaire d'Etat à l'Hygiène publique en Egypte.

Diverses questions concernant la prophylaxie antivénérienne et la propagande éducative ont été exposées par les rapporteurs. De nombreux pays étrangers avaient envoyé des délégués notamment l'Allemagne, la Belgique, le Danemark, l'Egypte, la France, la Grande-Bretagne, la Grèce, l'Italie, la Suisse, etc.

A la suite de l'Assemblée, diverses visites ont été effectuées dans les organisations antivénériennes d'Egypte.

Conseil international des infirmières. — Les Congrès internationaux des infirmières, organisés par le Conseil international qui comprend, dans vingt-trois nations, 200.000 membres, ont lieu tous les quatre ans,

dans des pays différents. Ces Congrès n'admettent à leurs discussions que des infirmières professionnelles régulièrement diplômées par l'Etat auquel elles appartiennent.

Le prochain Congrès réunira à Paris, du 9 au 13 Juillet, et à Bruxelles du 13 au 15, plusieurs milliers d'infirmières représentant non seulement les 23 pays affiliés, mais encore un assez grand nombre d'autres pays où, sans qu'il existe une Association Nationale, il se trouve un certain nombre d'infirmières professionnelles.

Les inscriptions pour ce congrès sont reçues 6, rue François-I^er, au Secrétariat du Congrès qui est, en même temps, le siège social de l'Association des Infirmières Diplômées de l'Etat Français. Le droit d'inscription est de 50 francs, plus 25 francs si l'on désire recevoir le compte rendu imprimé des séances.

Tous renseignements détaillés sur ce Congrès seront adressés par le Secrétaire, 6, rue François-I^er, sur demande individuelle.

Congrès international pour la protection de l'enfance. — A la demande d'un grand nombre de personnalités, le Comité d'organisation du Congrès international pour la protection de l'enfance, qui se tiendra à Paris, 10, Av. d'Iéna, du 4 au 9 Juillet 1933, s'est vu dans l'obligation de créer une Section Coloniale ayant pour but l'étude de la protection de la maternité et de l'enfance indigènes.

Ce Congrès aura lieu sous la présidence de M. Paul Strauss, vice-président du Sénat, ancien Ministre de l'Hygiène, membre de l'Académie de Médecine.

Section Coloniale : président : M. le médecin général Thiroux, membre correspondant de l'Académie de Médecine.

Vice-présidents : Gouverneur Blanchard de la Brosse, Directeur de l'Agence Economique de l'Indochine ; Médecin Colonel Abbatucci, chef du Service colonial à l'Office National d'Hygiène Sociale ; M. Montel, Médecin principal de l'Assistance Médicale en Indochine.

Secrétaire général : Médecin capitaine Raynal.

Service de santé militaire. — MM. les médecins commandants François Galan, de la direction du service de santé de la 17^e région, à Toulouse; M. René Testas, du 43^e rég. d'artillerie à Caen ; M. le médecin capitaine Marican, de la base aérienne de Nancy, sont désignés pour effectuer un stage à l'Ecole supérieure de guerre.

Corps de santé des troupes coloniales. — M. le médecin commandant Guillaume, du 2^e rég. d'infanterie coloniale, a été désigné pour effectuer un stage à l'Ecole supérieure de guerre.

Nécrologie. — On annonce la mort à Alger, de M. Allyre Chassevant, professeur à la Faculté de médecine d'Alger.

Actes des Facultés

PARIS

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 29 MAI. — Pathologie expérimentale, Faculté, 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Médecine Légale, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — *Dentistes* : Validation de stage : Modelage (2 séries), Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h. — Interrogations (2 séries), Faculté, 1 h.

MARDI 30 MAI. — Anatomie (écrit), Bibliothèque 8 h. 30 à 9 h. 30 et 10 h. 30 à 11 h. 30. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 9 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Médecine Légale, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — *Dentistes* : Validation de stage : Modelage (2 séries), Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h. — Interrogations (2 séries), Faculté, 1 h.

MERCREDI 31 MAI. — Chimie (oral), Laboratoire, 9 h. — Pathologie expérimentale, Faculté, 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Médecine Légale, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries), Faculté, 1 h. — *Dentistes* : Validation de stage : Modelage (2 séries), Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h. — Interrogations (2 séries), Faculté, 1 h.

JEUDI 1^er JUIN : Chimie (oral), Laboratoire, 9 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Médecine Légale, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h. — *Dentistes* : Validation de stage : Modelage (2 séries), Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h. — Interrogations (2 séries), Faculté, 1 h.

VENDREDI 2 JUIN. — Chimie (oral), Laboratoire, 9 h. — Pathologie expérimentale, Faculté, 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Médecine Légale, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — *Dentistes* : Validation de stage : Modelage (2 séries), Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h. — Interrogations (2 séries), Faculté, 1 h.

SAMEDI 3 JUIN : Chimie (oral), Laboratoire, 9 h. — Physique (prat.) (2 séries), Laboratoire 8 h. et 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — *Dentistes* : Validation de stage : Modelage, Garancière, 8 h. — Interrogations (2 séries), Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 30 MAI. — M. Brami : *Sclérodermie et traumatisme.* — M. Lortat-Jacob : *Parakératoses et streptococcies cutanées.* — M. Piérola : *De l'hypertrichose et de son traitement par la diathermo-coagulation.* — M. Bernstein. — M. Beyraud : *De la prophylaxie de la paralysie générale.* — M. Liber : *Troubles de la mémoire de fixation chez les déments.* — M. Durrbach : *Les sutures intestinales en chirurgie digestive.* — Jury : MM. Gougerot, Laignel-Lavastine, Lenormant, Chevallier.

MERCREDI 31 MAI. — M. Dupuy : *Appendicite mésocœliaque.* — M. Kahane : *Considérations sur la diphtérie trachéo-bronchique.* — M. Libman : *Prophylaxie du trachome.* — Jury : MM. Robert Debré, Lemierre, Tanon, Abrami.

SAMEDI 3 JUIN. — M. Bardaud : *Contribution à l'étude des anévrismes latents de la crosse de l'aorte.* — M. Aubert : *Contribution à l'étude de l'hyperplasie thyroïdienne.* — M. Truche : *Modifications biologiques du sang, des urines, du liquide céphalo-rachidien dans l'alcoolisme aigu et chronique.* — M. Moro : *Intérêt du lavement baryté dans le diagnostic et le traitement de l'invagination intestinale.* — Jury : MM. Bezançon, Carnot, Claude, Nobécourt.

THÈSES VÉTÉRINAIRES.

JEUDI 1^er JUIN. — M. Veluet : *De l'élevage en Vojuodina (Yougoslavie).* — Jury : MM. Tanon, Dechambre, Lesbouyries.

VENDREDI 2 JUIN. — M. Courtin : *Accidents para et pseudo-vitulaires observés chez la vache.* — Jury : MM. Fiessinger, Lesbouyries, Robin.

ALGER

Thèses soutenues devant la Faculté de Médecine d'Alger en 1933.

M. Henri Lièvre : *Les distomatoses à fasciola hepatica.* — M. Pierre Montaldo : *Mortalité infantile en Algérie. Polymortalité et hérédosyphilis chez l'enfant indigène algérien.* — M. Marc Imbert : *Sur la valeur diagnostique de la pyélographie dans les tumeurs solides et liquides rénales, juxta et paranéales et plus particulièrement dans les kystes hydatiques du rein.* — M. Ameur Abderrahman : *La clinique dermato-syphiligraphique de la Faculté de Médecine d'Ager. Son fonctionnement. Son rôle dans la lutte antivénérienne.* — M. Georges Bichelberger : *Traitement des pleurésies purulentes par le drainage à thorax fermé ; un procédé de choix, le siphonage après costectomie étroite.* — M. Georges Driguez : *De la mélano-floculation (réaction de Henry) au cours du paludisme.* — M^lle Marie-Thérèse Poli : *Du lait concentré homogénéisé et stérilisé non sucré dans l'alimentation du nourrisson.*

BORDEAUX

Thèses de doctorat soutenues à la Faculté de Médecine de Bordeaux les 15 et 17 Mai 1933 :

M. Lacoste : *Le gui dans l'histoire et la thérapeutique.* — M. Pouyanne : *Contribution à l'étude des luxations traumatiques du carpe en arrière.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

Traduction de l'anglais, de l'allemand, de l'italien et de l'espagnol, par collaborateur attitré de périodiques médicaux français les plus importants, spécialisé dans ce genre de travaux. Analyses, recherches bibliographiques. Ecr. *P. M.* n° 156.

Emplacement idéal pour créer un cabinet Docteur. S'ad. M. Vergnaud, 12, Av. Edouard-Vaillant, Suresnes.

A Médecin désirant s'installer Juan-les-Pins, offre 1er étage, bel immeuble, plein centre. Vaste appartement, conf. 6 pièces, Labo, 2 bains, cuis., libre suite. Prix except. 110.000. Plans et rens. : Daux, 4, rue de Provence, Cannes.

A vendre à 3 km. de Grasse, climat idéal, vue merveilleuse, mais. neuve, 8 pièces, 2 s. de b., eau, gaz, électr. Chauff. central. 1.300 m. jardin. Net 130.000 fr. Renseign. Wattelot, 45, r. d'Auteuil, Paris. Tél. Aut. 87-82.

Lampe U. V. et install. radiol., ét. neuf, 10.000. Dr. Pruvost, 21, r. de Madrid.

On demande assistante chimiste pour Labo médical Stat. thermale du 15 Juin au 1er Octobre. Ecr. *P. M.* n° 430.

Pour grande Bambinière, côte Basque, on dem., av. pet. apport remboursable, médecin ou major, situation demi-retraite ; fortes mensualités. Ecr. *P. M.* n° 434.

Doctoresse spécialiste, rayons I.-R., U.-V., diathermie, dés. direction ou pl. simil., dans clin. ou mais. de santé. Ecr. *P. M.* n° 449.

Doctoresse spécial. I-R., U-V, quitt. Paris, dés. céder son appartem. av. instal. médic. de ray. I-R et UV. 15.000 fr. Ecr. *P. M.* n° 450.

A vendre : Villa 12 p., parc, instal. complète mais. accouchem., poupon., client. à prendre, sit. except. ville d'eaux centre. Ecr. *P. M.* n° 451.

Administration privée dans ville balnéaire, région Etaples, cherche Monsieur actif, bonne santé, bonne moralité, très sobre, ay. habitude de commander et surveiller personnel. Traitement début, nourriture et logement, 700 fr. Augmentation rapide si travail satisfaisant. Ecr. av. référ. et photo à *P. M.* n° 452, qui transmettra.

Médecin allemand, 31 ans, israélite, spécialisé en pédiatrie, priv. moy. exist. par suite événem. polit., ch. empl. quelc. France ou Colonies. Excel. attestat. et recommand. Ecr. *P. M.* n° 453.

Dame, dist., con. radio, diatherm., U.V., tir., dévelop. clichés, ch. Dir. int. Dr sl. Ir. Col. *P. M.* n° 454.

Visiteur médical, tr. introd. hôpit. et médecins, meill. référ., s'adjoindr. Labo spécialité sérieuse, Paris. Ecr. *P. M.* n° 455.

Docteur allemand, réfugié, ch. trav. paramédic. ou médic. Neurolog. Bon. référ. Parle franç. et portg. Ecr. *P. M.* n° 456.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE DIAGNOSTIC DU DOLICHOCOLON

PAR MM.
M. LOEPER et J. TAUZUN

Il n'est peut-être pas inutile de revenir sur la définition du dolichocolon. Aubourg, qui proposa ce terme avec Lardennois, pour dénommer « les allongements segmentaires du côlon, sans augmentation notable de calibre », affirmait encore récemment « qu'on devait conclure à un dolichocolon quand un segment de cet organe dépasse la longueur moyennement observée ».

Pour faire de façon certaine le diagnostic du dolichocolon, le lavement baryté est le procédé à la fois indispensable et suffisant. La radioscopie met en évidence la progression de la bouillie opaque dans le côlon ; la radiographie à son tour en fixe correctement la forme générale et le développement excessif.

Mais, déjà avant l'épreuve radiologique, plusieurs signes cliniques le font pressentir dont les plus classiques sont les suivants : constipation, crises pseudo-occlusives, aérocolie surtout de l'angle gauche, et aussi inefficacité des purgations, tolérance aux grands lavements. Ce sont là, en effet, des manifestations fréquentes mais non constantes, et qui font souvent défaut. Aucune n'est vraiment spécifique et la valeur pathognomonique même de leur groupement est discutable.

Voyons d'abord la *constipation*, qu'on signale partout comme le signe le plus constant. Ancienne, quasi permanente, rebelle, elle a certainement une grande importance, surtout chez un malade qui n'a présenté antérieurement aucune affection abdominale ou péritonéale avouée ou probable. Mais elle doit être recherchée et ne s'impose pas toujours. L'émission quotidienne de selles d'apparence normale n'est pas exceptionnelle et, même incomplète, elle masque la constipation. Certains sujets porteurs de dolichocolon vident assez régulièrement leur trop-plein et déclarent n'être ou n'avoir jamais été vraiment constipés. Au surplus, on a décrit une forme diarrhéique de dolichocolon indiscutable quoique paradoxale, que l'on peut rapprocher de ces fausses diarrhées décrites chez les constipés par Mathieu il y a longtemps.

On peut faire aussi quelques réserves sur les *crises pseudo-occlusives*. Signalées comme fréquentes, elles ne surviennent guère que dans une période avancée et sont des éléments bien tardifs du diagnostic. Bien des cas de dolichocolon avéré entrent dans la période pathologique, sans avoir jamais présenté de crises pseudo-occlusives.

Il faut d'ailleurs en expliquer le mécanisme.

Les comptes rendus radiologiques indiquent le plus souvent que le transit est accéléré dans l'anse dolichocolique. La constipation dépendrait donc, comme l'avancent Chiray, Lomon et Wall, d'une sorte d'anarchie motrice. Plus récemment, avec Amy, ces auteurs ont considéré « le spasme de l'anse dolichocolique comme le principal facteur de la stase ». Le spasme du segment malade « retarderait l'évacuation du côlon droit, et accélérerait l'évacuation du côlon gauche... » Cela ne veut pas dire que la coudure dolichocolique ne constitue pas une barrière réelle, mais cette barrière ne suffit pas à déclancher toujours les accidents, ni de constipation, ni d'obstruction.

Ces crises pseudo-occlusives sans aucun doute sont souvent attribuables à autre chose qu'au seul dolichocolon. Elles peuvent représenter des exacerbations douloureuses dont sont responsables avant lui la colite, la cœlialgie, la cholécystite même. La dilatation cæcale, les douleurs de l'angle droit, sont souvent plus inflammatoires que mécaniques et la périviscérite de l'angle droit, l'accolement invincible en canon de fusil, les peuvent déterminer. A l'évacuation difficile du cæcum, à sa distension se joint bientôt un spasme de l'angle; l'hyperpneumocolie cæcale droite accentue la déformation et provoque subitement l'obstruction.

Voici déjà longtemps que l'un de nous étudiait ces péricolites du transverse et des angles, ces pneumatoses localisées qui peuvent exister sans le dolichocolon et tout à fait indépendamment de lui. Il est certain qu'elles le compliquent, mais elles ne lui sont pas particulières.

C'est dire que les crises observées ne sont pas toujours régies par le dolichocolon, qu'elles finissent par acquérir une personnalité et évoluent pour leur propre compte. Elles ne sont pas pathognomoniques et on ne peut pas toujours conclure de leur existence dans un dolichocolon à leur origine purement mécanique.

On a décrit comme signe constant du dolichocolon l'aérocolie de l'angle gauche (Chiray et Baumann, Loubeyre). Le mot, quoique classique, nous paraît impropre parce qu'il comporte une notion étiologique souvent inexacte. Ce n'est pas toujours de l'air qui distend le côlon, c'est du gaz, et ce gaz naît des fermentations puisqu'il s'accroît avec les farineux. Il est préférable de parler de *pneumocolie* ou d'hyperpneumocolie, ce qui ne préjuge en rien de la nature ni de l'origine du gaz accumulé.

Il n'est pas même certain que la distension exagérée ne tienne pas souvent à une insuffisance de la résorption du gaz par la déficience du foie ou la paresse de la circulation porte plus qu'à un apport ou une production excessive.

La localisation du gaz est fréquente à l'angle gauche, cela est certain; sans doute parce que cet angle est très élevé. Dans la progression du contenu intestinal, il est assez normal que les gaz montent vers le point le plus élevé, tandis que le bol fécal se glisse vers le point déclive. Et le diagnostic radiologique n'en peut être bien fait qu'en position debout. La pneumatose de l'angle ne vaut que pour le dolichocolon sigmoïde ou pelvien. Elle fait défaut bien entendu dans le dolichocolon transverse, qui n'est pas exceptionnel. Elle n'est que fréquente et elle n'est pas constante dans le dolichocolon sigmoïde parce que l'anormal développement du côlon n'est très probablement pas tout dans sa production.

L'hyperpneumatose n'est donc pas une manifestation constante ni exclusive. Elle n'est peut-être pas plus fréquente chez les dolichocoliques que chez la moyenne des constipés. Nous ajouterons que sa localisation est quelquefois dans le grêle. Chez certains de ces malades les gaz, ne pouvant sortir par la voie naturelle, butent contre la valvule de Bauhin qui cède comme elle cède au liquide d'une entéroclyse. Quand cette hyperpneumocolie s'installe rapidement, après une courte phase de constipation brusquée, elle peut déterminer des douleurs vives et des localisations assez impressionnantes.

Un signe que nous n'avons vu signalé nulle part est le *clapotage* de l'*anse sigmoïde*.

Ce clapotage, dont le bruit et les bulles sont nettement distincts de ceux des gaz du cæcum ou de l'estomac, témoigne d'un obstacle à la limite inférieure du sigmoïde en ce point bien connu de l'anneau de Moutier. Il a une grosse valeur bien qu'il se produise aussi dans des périsigmoïdites adhésives ou dans de simples brides. Mais il est d'apparition assez tardive. Il se produit dans les fortes distensions, dans les spasmes persistants ou dans l'inflammation péricolique si fréquente. Il est donc tardif et quoique intéressant n'est pas plus spécifique que les autres.

Deux autres signes ont été donnés encore comme indicateurs de valeur : l'*inefficacité des purgations et la tolérance aux grands lavements*. Ceci n'est pas non plus exact dans tous les cas.

Certains mégacolons ou côlons atones et distendus, dont la sensibilité et la réflectivité sont amoindries, supportent pendant longtemps tous les mauvais traitements qu'on leur inflige. Ce sont des côlons à bon caractère, et qui mettent du temps à se révolter.

Les purgations habituelles et les lavements non moins habituels vont se perdre on ne sait où. Le traitement doit être surtout entérotonique.

Mais il est d'autres sujets au contraire, chez qui le côlon est indiscutablement irrité, contracté, spasmé, douloureux ; le traitement est ici antispasmodique et sédatif.

On retrouve ici, malgré soi, qu'on le veuille ou non, cette même et inévitable dualité : des formes à prédominance atonique et des formes à prédominance spasmodique. Les premières dépendent de Châtelguyon, les autres de Plombières, mais il faut bien dire qu'à plus ou moins longue échéance, la plupart des atones malencontreusement traités se réveilleront spasmodiques. C'est ce qu'avait dit jadis Esmonet : Le spasme naît un jour sur une vieille et silencieuse atonie.

La tolérance aux lavements est donc affaire d'intestin où l'allongement organique n'est point encore compliqué de spasme. Celui-ci arrive tôt ou tard et substitue la protestation à la tolérance; les lavements, même médicamenteux, même administrés goutte à goutte et avec une extrême prudence, quelque précaution que l'on prenne, exaspèrent la sensibilité de cette muqueuse par trop avivée, et de ce muscle par trop irritable.

Ce que nous venons de dire pour le spasme peut être dit pour la *douleur*. La douleur est tardive dans le dolichocolon. Pendant longtemps elle fait défaut. Il semble que chez certains malades, la période de tolérance soit longue, durant laquelle la motricité est encore assez puissante pour vaincre cette cause d'arrêt permanente, et éviter ainsi tous les troubles qu'entraîne la stase intestinale. Et quand la constipation apparaît, elle est évidente ou masquée, mais elle est encore pendant longtemps supportée sans grand inconvénient immédiat.

Rien ne provoque plus rapidement le déséquilibre, ne précipite plus la période pathologique ne déclanche plus facilement les douleurs que les thérapeutiques intempestives.

Le dolichocolon sans inflammation est silen-

cieux. Le dolichocolon qui souffre est enflammé : la douleur traduit la colite.

A distance, le dolichocolon provoque comme la colite des troubles réflexes. Mais la colite fait aussi des réactions toxiques, ou infectieuses, la résorption de produits divers provoque les névrites ou les *cœlialgies*. L'entéronévrite ou la colonévrite, sur lesquelles l'un de nous a insisté, sont des causes d'exacerbations fonctionnelles et de douleurs parfois inquiétantes et tenaces.

* * *

En résumé, les signes cliniques du dolichocolon ne peuvent être considérés comme spécifiques.

La constipation n'est pas constante, elle peut être dissimulée et même remplacée par la diarrhée.

Les crises pseudo-occlusives font souvent défaut, et elles sont tardives;

La pneumatose colique est inconstante; sa localisation à l'angle gauche, pour fréquente qu'elle soit, ne lui est pas particulière; le clapotage de l'anse sigmoïde, s'il est presque pathognomonique, n'existe que dans le dolichocolon gauche;

L'inefficacité des purgations et la tolérance aux grands lavements sont deux signes communs au dolicho et au mégacolon, mais ne se manifestent que chez les atones; les spasmodiques au contraire ne les présentent pas.

Il nous paraît excessif de faire du dolichocolon en soi une entité morbide. C'est une anomalie morphologique, dont la résultante physiologique est, avant tout et uniquement, une gêne dans le transit intestinal qui ne devient patente que lorsqu'elle se complique d'inflammation muqueuse ou d'adhérences inflammatoires.

Les conséquences pathologiques sont d'ailleurs les mêmes que dans toutes les autres maladies du transit. On ne le dira jamais assez, le dolichocolon traduit plus une physiologie anormale qu'un état pathologique. Il doit être pourtant surveillé car si l'on n'y remédie pas, il fait de l'intestin un vase de plus en plus fermé et favorise l'éclosion de troubles pathologiques.

Le diagnostic anatomique du dolichocolon est affaire de méthode et d'instrumentation, et parfois même, il faut bien le dire, une affaire d'interprétation. Le diagnostic clinique ne peut être un diagnostic de certitude, même seulement approchée, dans la plupart des cas. Il se présente même avec des tableaux cliniques divers, où l'on peut séparer des formes douloureuses, colitiques, diarrhéiques, dyspeptiques, vésiculaires, tumorales, générales, toxiques, hémorragiques, entérorénales. Il s'associe ou se complique de périviscérites, d'adhérences, d'entéronévrites et de cœlialgies.

Mais en multipliant les formes cliniques de cette affection, on ne l'identifie pas, on fait apparaître simplement ses complications. La constatation de ces complications peut indirectement conduire au diagnostic de dolichocolon, elle n'y conduit pas fatalement, car ces complications ne lui sont pas exclusives ni pathognomoniques.

BIBLIOGRAPHIE

P. Aubourg : L'évolution des dolichocolons (*Bull. et mém. de la Soc. de méd. de Paris*, n° 11).

P. Carnot : Sur le dolichocolon. *Paris Médical*, 2 Avril 1932.

Chiray, Lomon et Wahl : *Le dolichocolon : clinique, radiologie, thérapeutique (Masson)*. Paris, 1931.

Chiray, Lomon et Amy : Les manifestations douloureuses du flanc droit dans le dolichocolon gauche. *Gazette Médicale de France*. Soc. de gastro-entérologie, 15 Novembre 1931.

M. Loeper : L'atonie cæcale. Les entéronévrites. *Leçons de pathologie digestive*. Séries II, III, IV (*Masson éditeurs*).

VOMISSEMENTS GRAVES DE LA GROSSESSE

HYPOCHLORÉMIE ET AZOTÉMIE

PAR MM.

A. SCHWAAB et **P. WALTHER**

Accoucheur de l'hôpital de Rothschild. — Assistant du service.

De diverses publications récentes, il paraît ressortir : que les vomissements graves ou incoercibles de la grossesse s'observent de moins en moins aujourd'hui ; qu'ils ne sont pas sous la dépendance directe de l'état gravidique, mais relèvent le plus souvent de troubles dyspeptiques, créés ou aggravés par la grossesse et compliqués de dilatation atonique de l'estomac, avec ou sans aérophagie (Leven) [1] ; enfin, qu'ils sont toujours rapidement et définitivement curables par le seul isolement de la malade, aidé de la psychothérapie, et du traitement des effets secondaires des vomissements : déshydratation, anurie, hypotension, etc... (Brindeau et Lantuéjoul) [2].

Chacune de ces assertions contient une part de vérité ; mais chacune aussi mériterait une longue discussion. Tout est complexe, en effet, dans les vomissements chez la femme enceinte : pathogénie, évolution clinique, thérapeutique ; et nous devons nous garder de généraliser trop vite, car il n'est pas toujours permis, en présence de ce syndrome, de conclure d'une malade à une autre.

Il est certain que nous voyons actuellement beaucoup moins de formes graves, que nous pratiquons infiniment moins souvent qu'autrefois l'avortement provoqué. C'est que la femme enceinte se soumet plus tôt et plus volontiers à l'examen médical, et que l'accoucheur possède aujourd'hui, pour lutter contre les vomissements, un arsenal thérapeutique riche et souvent efficace. Il n'est pas vrai cependant d'affirmer que, toujours et sans exception, les vomissements sérieux cèdent rapidement et définitivement à un traitement médical rationnel et bien conduit, ce traitement fût-il contrôlé par un gastrologue ou un neuropathologiste. Il est des cas qui résistent, s'aggravent malgré tout et comportent un mauvais pronostic.

De l'observation, clinique et bio-chimique, minutieuse et prolongée d'une de nos malades, que nous rapportons ci-après, se dégage, à notre avis, l'enseignement suivant : qu'on admette, pour expliquer le syndrome, la pathogénie que l'on voudra, que l'on soit partisan de telle ou telle thérapeutique, peu importe : *toutes les fois que le traitement médical institué n'aboutit pas assez rapidement à diminuer l'abondance et la fréquence des vomissements, il se produit des modifications humorales graves* — avec ou sans lésions organiques concomitantes — *que non seulement l'examen clinique, mais aussi les recherches de laboratoire doivent dépister*, car elles entretiennent et aggravent les vomissements, après avoir été provoquées par ceux-ci et déterminent le pronostic de l'affection. C'est ainsi que l'on se trouve en présence, tantôt de l'acidose, tantôt et probablement plus souvent, comme dans notre cas, de l'hypochlorémie avec azotémie. Et nous avons le droit de nous demander si la fameuse troisième période de P. Dubois des vomissements incoercibles, dite des phénomènes nerveux, réputée comme étant au-dessus des ressources de la thérapeutique, même de l'avortement provoqué, ne devrait pas s'appeler plutôt « *période des troubles humoraux* » ?

Voyons, aussi brièvement que possible, l'histoire de notre malade, qui nous paraît justifier les remarques que nous venons de formuler.

Observation. — Primipare de 24 ans, ne présentant rien de spécial dans les antécédents (en particulier en ce qui concerne le tube digestif et les reins), mais névropathe certaine et appartenant à une famille névropathique. D. R. du 24 au 30 Mai 1932.

L'un de nous voit la malade le 8 Août 1932 : elle vomissait depuis deux à trois semaines déjà et avait été soignée par plusieurs médecins, mais le traitement, correct d'ailleurs, était resté sans résultat. Entourage ultra-nerveux, s'apitoyant sur le sort de la malade. A côté du lit en réserve : 10 à 15 bouteilles (bière, vin, eau d'Evian, etc.) ; la malade, assoiffée, boit souvent et vomit de même ; mais l'état général est bon. Grossesse de 7 à 8 semaines ; rien de spécial du côté génital. Traitement diététique rigoureusement réglé, surrénale (piqûres), recommandations à l'entourage.

Rappelé, le 25 Août 1932, on retrouve un tableau clinique tout différent : vomissements très fréquents, amaigrissement notable, état général mauvais, déshydratation, subictère. Pour isoler la malade de son milieu : admission à l'hôpital.

26 Août. Entrée à la maternité de l'hôpital Rothschild (chambre isolée). Grossesse de deux mois et demi. Amaigrissement notable et très mauvais état général. Anorexie, asthénie profonde, parole difficile, langue rouge et sèche. Subictère des conjonctives et des téguments; pouls 120. Température 37°. T. A. : 13-6 (Vaquez). Léger œdème des membres inférieurs. Hyperesthésie cutanée généralisée; pas de signe de Babinski, pas de Kernig. Les urines contiennent des traces d'albumine, pas de sucre, pas d'acétone.

1er Septembre. Sous l'influence du traitement (isolement sévère, diététique, insuline, atropine, sérum glucosé), les vomissements ont notablement diminué de fréquence, la diurèse est bonne, mais l'état général reste toujours aussi mauvais, avec un pouls rapide. Une douleur dans la fosse iliaque droite nous fait penser à une appendicite (?). Glace sur le ventre. Devant l'éventualité d'une intervention chirurgicale, on fait un examen du sang.

3 Septembre. Urée sanguine : 2 gr. 41. Cette azotémie considérable chez une femme, qui par ailleurs ne pouvait être considérée comme une ancienne brightique, nous fait penser à une azotémie par chloropénie, et l'on pratique un dosage des chlorures sanguins.

5 Septembre. Chlorures du sang : 4 gr. 20 par litre. Les vomissements sont redevenus très fréquents. Etat général très mauvais.

6 Septembre. On prescrit 1 litre de sérum physiologique sous la peau, potage salé, adrénaline.

7 Septembre. Meilleur état général. Mais le même jour, la femme commence à perdre du sang ; contractions utérines ; raccourcissement du col. Devant l'imminence de l'avortement, qui s'est déclanché spontanément, et pour ne pas laisser durer le travail trop longtemps, on pose une laminaire n° 24.

8 Septembre. Evacuation artificielle de l'utérus *sans anesthésie* (embryon de trois mois environ, placenta normal). Petite syncope au cours de l'intervention. La rechloruration a été interrompue ces deux derniers jours, dans l'espoir que l'avortement suffirait pour amener la guérison.

9 Septembre. Etat général inquiétant, bien plus mauvais qu'avant. Asthénie extrême, langue sèche, pouls : 120. Température 36°6. Les vomissements n'ont pas cessé. Urée du sang : 2 gr. 91. Chlorures : 3 gr. 06.

On reprend la rechloruration : 1 litre de sérum physiologique, 8 gr. de NaCl par la bouche.

10 Septembre. Meilleur état général, langue plus humide, pouls mieux frappé. Vomissements moins fréquents. Début d'une parotidite gauche. 15 gr. de sel par jour.

Urée : 2 gr. 62. Chlorures : 4 gr.

11 Septembre : 15 gr. de sel.

12 Septembre. Urée : 1 gr. 96. Chlorures : 5 gr. 10. Langue bien humide. 15 gr. de sel.

13 Septembre. 15 gr. de sel.

14 Septembre. La parotidite a évolué; légère recrudescence des vomissements, mais malgré cela, l'alimentation est devenue possible.

15 Septembre. Urée: 0 gr. 84. Chlorures: 4 gr. 40. Amélioration nette de l'état général; quelques vomissements.

16 Septembre. Bon état général. La tuméfaction de la parotide a disparu, comme les symptômes abdominaux, mais les vomissements n'ont pas encore complètement cessé.

20 Septembre. Encore légère asthénie. Rares vomissements. Alimentation normale.

21 Septembre. Urée: 0 gr. 30. Chlorures: 5 gr. 40. Poussée légère de parotidite droite.

22 Septembre. Asthénie beaucoup moindre. La douleur parotidienne diminue. La malade commence à se lever.

26 Septembre. Sortie en bon état.

En résumé: jeune femme, évidemment névropathe — mais sans passé pathologique net — dont les vomissements, malgré leur fréquence, ne semblaient pas particulièrement inquiétants au début. Les traitements appliqués — probablement à cause de l'influence néfaste d'un entourage ultra-nerveux — sont restés sans effet, et après cinq ou six semaines de vomissements, l'état général est devenu sérieux, avec subictère, pouls rapide, amaigrissement notable, urines albumineuses. Arrivée à ce point, ni l'isolement le plus strict, ni les traitements les mieux conduits, tout en diminuant le nombre des vomissements, ne sont arrivés à guérir cette malade, dont l'état général, au contraire, continuait à décliner. L'examen du sang, en mettant en évidence une hypochlorémie avec forte azotémie, nous a permis d'instituer le traitement rationnel: la rechloruration. Cette médication semble améliorer assez rapidement l'état général, mais on l'interrompt pendant deux jours, au moment de l'avortement, pensant que celui-ci suffirait à supprimer les vomissements et leurs effets nocifs. Mais à notre grande surprise, chloropénie et azotémie s'accentuent, au contraire, après l'avortement, en même temps que s'aggrave l'état général. Il fallut la reprise de la chloruration, pour amener la guérison définitive, en rétablissant la formule sanguine du chlore et de l'urée.

* * *

On sait que le chlore du suc gastrique est d'origine sanguine et que, suivant certains auteurs, les deux tiers du chlore du liquide sanguin passent chaque jour par le suc gastrique (Lambling). Il n'est donc pas surprenant que les vomissements puissent éliminer une grande quantité de chlorures. Dès 1904, Widal et Javal [3] ont constaté chez certains urémiques, atteints de vomissements, que la quantité de chlore évacuée par ces vomissements dépassait la quantité ingérée : « Certains jours, tel malade n'absorbait que de l'eau lactosée, et vomissait de l'eau salée. »

Mais le vomissement à lui seul, indépendamment de tout trouble préalable du métabolisme des chlorures par lésions rénales, est-il capable de déchlorurer rapidement un organisme ? Et un régime rechlorurant fera-t-il cesser les vomissements ?

A cette double question A. Gosset, L. Binet et Petit-Dutaillis [4] ont répondu par l'affirmative, en se basant d'une part sur les observations cliniques d'occlusion aiguë de l'intestin ; d'autre part sur des recherches expérimentales, au cours des vomissements répétés dans la pancréatite hémorragique, et à la suite d'injections d'apomorphine. Et ces auteurs concluent : « qu'en présence de vomissements abondants et répétés, il importe certes d'hydrater le malade, mais il apparaît aussi qu'il faut en même temps pourvoir de façon suffisante à la déperdition en chlorures de sodium du sang et des tissus. » D'où indication d'un traitement de rechloruration, lequel « trouverait une application heureuse dans les vomissements incoercibles de la grossesse, où les accidents généraux, du moins dans les formes graves, relèvent sans doute pour une grande part d'une chloropénie plus ou moins accusée ».

Rudolf [5] rapporte l'observation clinique d'une malade, chez laquelle les vomissements, provoqués par l'administration d'apomorphine, ont amené un abaissement de la chlorémie plasmatique. Van Caulaert et Pétrequin [6] ; Van Caulaert, Stahl et Hofstein [7] ont remarqué la constance des vomissements chez certains néphrétiques, dont la chlorémie est fortement abaissée : il suffit, dans ces cas, d'injecter du sel pour que les vomissements disparaissent immédiatement. Quelle que soit la pathogénie des vomissements dans ces cas, un fait semble certain, c'est que la chloropénie, une fois installée, entretient de son côté les vomissements : « les vomissements déchlorurent l'organisme, il s'ensuit que plus les sujets vomissent, plus ils se déchlorurent, et plus ils se déchlorurent, plus ils vomissent. Ainsi se trouve constitué un cercle vicieux qui explique le caractère incoercible des vomissements observés ». Rathery et Rudolf insistent également sur le fait que la chloropénie causée primitivement par les vomissements paraît entretenir ceux-ci : « en effet, lorqu'on applique la thérapeutique de la rechloruration, les vomissements cessent, et paraissent cesser sous l'influence de la thérapeutique ». Pecklan [8] signale que, dans les formes graves de vomissements de la grossesse, le chimisme sanguin est modifié : il y a surtout abaissement du taux des chlorures, et Harding et Van Wyck [9] montrent l'action favorable des solutions salées hypertoniques dans les toxémies de la fin de la grossesse. Puech [10] rapporte un cas de vomissements incoercibles dans un cancer secondaire d'un rein, avec néphrite du deuxième rein, dans lequel les injections de sérum salé hypertonique ont fait disparaître à deux reprises les vomissements, « comme si la déchloruration avait provoqué les vomissements, lesquels entretenaient à leur tour la déchloruration ».

Il semble donc pratiquement démontré que *les vomissements, quelle que soit leur cause primitive, peuvent aboutir à la chloropénie; que cette chloropénie entretient de son côté les vomissements, et que la rechloruration diminue ou fait cesser les vomissements.*

Mais il y a plus : il est rare que l'abaissement des chlorures sanguins, au moins dans les cas nettement accusés, constitue un trouble humoral isolé. En effet, la chloropénie aboutira fatalement, tôt ou tard, à d'autres perturbations graves, dont la plus redoutable est *l'azotémie ;* il semble exister des relations très étroites entre l'hypochlorémie et l'azotémie.

Dès 1914, Pasteur Vallery-Radot [11] a montré que l'administration de sel à certains azotémiques permettait de faire baisser de façon appréciable le taux de l'urée sanguine. Gosset, Binet et Petit-Dutaillis, dans les travaux mentionnés plus haut, avaient noté l'existence d'une azotémie, souvent considérable, accompagnant la chloropénie ; l'interdépendance entre chloropénie et azotémie a été confirmée par les résultats thérapeutiques de ces auteurs : d'une part la rechloruration peut empêcher l'éclosion d'une azotémie, et d'autre part, cette azotémie, une fois installée, rétrocède sous l'influence de la rechloruration, en même temps qu'augmente le taux des chlorures sanguins. Rathery et Rudolf [12] publient en 1928 la première observation où ce syndrome *d'azotémie par chloropénie* apparaît isolé et nettement individualisé : leur malade qui, pour de vagues troubles gastriques (spasme du pylore), s'était soumis à un régime déchloruré strict, présentait des vomissements répétés, qui produisirent finalement une chloropénie avec azotémie et altération profonde de l'état général. La rechloruration amena la cessation des vomissements, l'augmentation du chlore plasmatique et l'abaissement de l'azotémie. Ce même malade présenta à deux reprises ultérieures le même syndrome, dû aux mêmes causes, et chaque fois la rechloruration amena la guérison. En Novembre de la même année, L. Blum, Van Caulaert et Grabar [13] rapportent une observation analogue avec guérison par la rechloruration ; un deuxième cas, par contre, où ce traitement n'est pas appliqué, est suivi d'une évolution fatale. Depuis ces premières observations, L. Blum et ses collaborateurs, dans une série de publications, ont insisté sur cette notion, si intéressante au point de vue biologique et thérapeutique, des *azotémies par manque de sel.*

D'autres auteurs : Achard [14], Rathery et Rudolf [15], Lemierre et Et. Bernard [16], ont étudié la même question, et de tous ces travaux il ressort qu'il existe un équilibre à peu près constant entre le métabolisme des chlorures et celui de l'urée. Si l'urée sanguine est près de la normale (0 gr. 50-1 gr.), la chlorémie est sensiblement normale ; avec une azotémie de 1-2 gr., l'hypochlorémie est fréquente ; si l'urée est audessus de 2 gr., l'hypochlorémie est la règle (Laudat) [17]. Rudolf enfin, dans sa thèse, qui constitue une excellente mise au point de la question de l'hypochlorémie, admet un véritable syndrome de « carence chlorée », avec vomissements répétés et prolongés, vertiges, anorexie, asthénie pouvant aller jusqu'à la prostration, amaigrissement et déshydratation, hypochlorémie plasmatique et globulaire, azotémie de 1 gr. à 3 gr. 50. « Sous l'influence de la rechloruration, toutes les manifestations morbides, tant fonctionnelles que rénales et sanguines, s'amendent et disparaissent assez rapidement. »

Rhenter [18], au cours d'une discussion sur les vomissements incoercibles de la grossesse à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Lyon, cite le cas d'une femme, morte quelques jours après son accouchement à terme, et qui avait vomi pendant toute sa grossesse. Cette femme, indemne de néphrite antérieure, avait présenté une azotémie de 4 gr. 50. Il nous semble bien que ce cas, malgré l'absence d'un dosage des chlorures sanguins, puisse rentrer dans le cadre des azotémies par chloropénie. Quelques cas, publiés par Audebert et Daléas [19], qui défendent l'origine rénale des vomissements incoercibles de la grossesse, semblent également se rattacher au même syndrome. Hofstein [20] rapporte l'observation d'une azotémie par chloropénie chez une pyélonéphritique soumise au régime déchloruré, accouchée prématurément à six mois et demi, et qui se trouvait dans un état alarmant : l'auteur a l'impression « que cette femme serait morte sans l'administration de chlorure de sodium ». Laffont, Benhamou et Malméjac [21] relatent le cas d'une grossesse extra-utérine, opérée pour inondation péritonéale. Cette malade avait présenté des vomissements dès le début de sa grossesse. Après l'intervention : oligurie et œdèmes. Suppression du sel. Urée : 5 gr. 44, chlorures sanguins : 4 gr. 79. Rechloruration intense. Guérison.

* * *

Il semble donc bien établi *qu'il existe une azotémie par chloropénie.* Comment l'expliquer ? Nous n'avons pas l'intention de prendre part au débat qui divise encore aujourd'hui certains auteurs. Cette azotémie par manque de

sel peut-elle être envisagée, ainsi que le pensait L. Blum, comme un moyen compensateur, dont l'organisme se sert pour lutter contre les conséquences qu'aurait un abaissement considérable de la concentration moléculaire du sang ? La chloropénie agit-elle en troublant le fonctionnement rénal ou provoque-t-elle même de véritables lésions organiques des reins, c'est-à-dire produit-elle en tout état de cause une insuffisance rénale, d'où rétention uréique ? (Rathery et Rudolf). Cette deuxième hypothèse semble plus plausible. En tout cas, s'il doit y avoir une action sur les reins, on comprend qu'elle se fasse précisément sentir chez la femme enceinte, qui présente toujours un « rein fragile ».

Nous avons vu plus haut que la chloropénie, provoquée par les vomissements, entretient ceux-ci ; l'azotémie, de son côté — la notion est classique — peut également provoquer des vomissements. Il est donc évident que l'association chloropénie-azotémie ne peut avoir qu'une action néfaste sur les vomissements, quelle que soit la cause première qui a fait apparaître ceux-ci. Dans cette association, quel est le facteur qui détermine l'état général grave ? Il semble bien que ce soit l'azotémie.

Ces deux modifications humorales sont-elles d'ailleurs les seules à jouer un rôle ? Sous leur influence ou peut-être aussi par suite de la cause déterminante des vomissements, ne se produit-il pas des troubles fonctionnels et sans doute aussi de véritables lésions de certains organes (foie, glandes endocrines, etc.) ? Les modifications de la réserve alcaline, qu'on observe dans les vomissements graves ; l'acidose, qu'elle soit primitive ou secondaire à l'inanition ; les variations du coefficient de Maillard, sur lesquelles viennent d'insister à nouveau Voron et Pigeaud [22], et qui indiqueraient une insuffisance hépatique, semblent répondre affirmativement à cette question.

Que devons-nous conclure pratiquement de l'exposé que nous venons de faire ? Ceci, à notre avis :

Jamais, chez la femme enceinte, les vomissements, quelque légers, quelque bénins qu'ils paraissent, ne seront négligés par l'accoucheur. Les vomissements graves succèdent, en effet, souvent insensiblement et progressivement aux formes dites simples.

Aussi bien, traiter énergiquement, dès son apparition, tout vomissement gravidique, c'est l'empêcher le plus souvent de s'aggraver : c'est faire de la bonne prophylaxie.

Et prophylaxie, dans le cas particulier, vaut à coup sûr mieux que traitement. Car, malgré toutes les ressources que nous offre la thérapeutique actuelle, qu'elle soit pathogénique ou symptomatique, une fois installés, les vomissements à allure sévère comportent un pronostic d'habitude grave. Il est certain, en effet, que le syndrome « vomissements », lorsqu'il est caractérisé par une durée, une intensité, une fréquence exagérées, produit des effets secondaires, dont les uns sont appréciables cliniquement, tels qu'amaigrissement, déshydratation, oligurie, etc., et dont les autres ne sont décelables que par des recherches de laboratoire, tels que les perturbations humorales et organiques.

Les investigations cliniques seules ne suffisent donc ni à établir le pronostic des formes graves des vomissements de la grossesse, ni à instituer une thérapeutique rationnelle.

Il est indispensable, si l'on ne veut pas se laisser dépasser un jour par les événements, de recourir aux données du laboratoire : *examens réguliers des urines* qui permettront de noter la présence éventuelle de l'albumine, de l'urobiline, de pigments biliaires, d'acide diacétique ou d'acétone ; et aussi *examens réguliers du sang* qui montreront, souvent sans doute, comme dans notre cas personnel, une chloropénie et une azotémie plus ou moins marquées.

Dès qu'on constate la chloropénie, — laquelle semble tenir sous sa dépendance et la persistance des vomissements et l'azotémie, il faut agir par le seul traitement rationnel et efficace : la rechloruration.

Le mode de traitement est simple. On peut tout d'abord, si la situation est particulièrement critique, injecter dans la veine, 1, 2 ou 3 fois par jour, 10 cmc de la solution salée hypertonique à 20 pour 100. Puis, l'on continuera par les injections quotidiennes de 1-2 litres de sérum physiologique sous la peau, qui ont en plus l'avantage de lutter contre la déshydratation de ces malades. On fera absorber par la bouche des aliments salés, dès qu'ils seront tolérés. On donnera, selon les cas, 10-20 gr. de NaCl par jour ; on se basera sur le taux des chlorures sanguins pour fixer le taux même de la rechloruration. Si la chlorémie est revenue près de la normale, et si les vomissements ont cessé, le sel contenu dans une alimentation normale suffit pour équilibrer complètement le taux des chlorures sanguins.

Il est évident que la rechloruration n'empêche en rien la mise en œuvre des autres modes de traitement des vomissements graves.

BIBLIOGRAPHIE

1. Leven : Cure radicale de tous les vomissements, même incoercibles, au cours de la grossesse. *Revue médicale franç.*, Juin 1929.
2. Brindeau et Lantuéjoul : Considérations sur les vomissements graves de la femme enceinte. *La Presse Médicale*, 25 Janvier 1933.
3. Widal et Javal : La chlorurémie gastrique. *C. R. Soc. de Biologie*, 1904, p. 516.
4. Gosset, Binet et Petit-Dutaillis : De la valeur du chlorure de sodium employé en solution hypertonique et à haute dose, comme moyen curatif et préventif de l'intoxication dans les occlusions du tube digestif. *La Presse Médicale*, 7 Janvier 1928. — Les accidents généraux de l'occlusion intestinale, et les moyens de les combattre. Recherches expérimentales et résultats pratiques. *Journal de Chirurgie*, Mars 1930. — Quelques remarques pratiques à propos de l'abaissement des chlorures sanguins occasionné par les occlusions aiguës du tube digestif et par les vomissements. *La Presse Médicale*, 15 Décembre 1928.
5. Rudolf : L'hypochlorémie. *Thèse de Paris*, 1931.
6. Van Caulaert et Pétrequin : *La Presse Médicale*, 24 Juin 1931, p. 934 et *La Presse Médicale*, 11 Juillet 1931, p. 1045.
7. Van Caulaert, Stahl et Hofstein : *La Presse Médicale*, 17 Août 1932.
8. Pecklan : *The Americ. Journ. of Obstetr.*, Juin 1929.
9. Harding et Van Wyck : *Brit. Med. Journ.*, 11 Octobre 1930.
10. Puech : *La Presse Médicale*, 27 Août 1932.
11. Pasteur Vallery-Radot : Variations du taux de l'urée sanguine chez les brightiques azotémiques sous l'influence de l'ingestion de NaCl. *C. R. Soc. de Biologie*, 1914, p. 760.
12. Rathery et Rudolf : Crises d'azotémie aiguë récidivantes. Chlorures sanguins et réserve alcaline. *Soc. Méd. des Hôp.*, 20 Juillet 1928.
13. L. Blum, Van Caulaert et Grabar : Néphrite aiguë avec syndrome azotémique grave provoqué par le manque de sel. *Soc. Méd. des Hôp.*, 30 Novembre 1928, p. 1620. — L'azotémie par manque de sel. Son mécanisme. *Annales de Médecine*, Janvier 1929.
14. Achard : *Soc. Méd. des Hôp.*, 17 Janvier 1930, p. 27.
15. Rathery et Rudolf : *Soc. Méd. des Hôp.*, 23 Novembre 1928; *Soc. Méd. des Hôp.*, 19 Janvier 1929.
16. Lemierre et Et. Bernard : L'azotémie dans les néphrites. *Rapport présenté aux Journées médicales d'Evian*, 1929.
17. Laudat : Variations simultanées du chlore et de l'urée dans le sang des sujets atteints de néphrites chroniques. *C. R. Soc. de Biologie*, 1929, p. 33-35.
18. Rhenter : *Bulletin des Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie*, 1927, p. 474.
19. Audebert et Daléas : Vomissements incoercibles et insuffisance rénale. *Bull. des Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie*, 1926, p. 529. — *Bulletin des Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie*, 1928, p. 177.
20. Hofstein : A propos du diagnostic des azotémies au cours de la grossesse. Azotémie par chloropénie. *Bull. des Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie*, 1931, p. 107.
21. Laffont, Benhamou et Malméjac : *Bull. des Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie*, 1932, p. 191.
22. Voron et Pigeaud : De l'intérêt présenté par les variations du coefficient de Maillard au cours des vomissements graves de la gestation. *La Presse Médicale*, 1933, p 394.

MOUVEMENT MÉDICAL

EXISTE-T-IL UNE ÉPILEPSIE PAR HYPOGLYCÉMIE ?

La question de l'équilibre glycémique a dans ces dernières années suscité beaucoup d'intérêt, motivé beaucoup de recherches et fait connaître nombre de points curieux et inattendus.

Dès la découverte de l'insuline on a su que l'injection d'une forte dose de cette hormone entraînait chez l'animal une chute considérable du sucre sanguin et que, au-dessous d'un certain taux d'hypoglycémie, on voyait apparaître un ensemble d'accidents graves, susceptibles d'aller jusqu'à la mort mais que supprimait facilement l'introduction dans l'organisme d'une quantité appropriée de glucose. Le moment d'apparition de ces accidents a servi, comme on sait, de test pour étalonner les solutions d'insuline.

Ces accidents d'hypoglycémie par injection d'insuline, on peut les observer aussi chez l'homme au cours de traitements par l'insuline faits à trop fortes doses ou mal conduits. Ce sont-là des faits bien connus aujourd'hui de tous les praticiens.

La connaissance des accidents dus à l'hypoglycémie provoquée a mené à la découverte des accidents dus à l'hypoglycémie spontanée. Ceux-ci, prévus par Harris dès 1923, ont été bien établis par un ensemble de constatations, dont celles de Wilder, Allan, Power et Robertson ont été les premières en date, et qui ont montré que certaines tumeurs du pancréas donnaient lieu à une hyperinsulinémie se traduisant par des phénomènes analogues à ceux qui suivent l'injection d'insuline, et qu'en pareil cas la suppression par opération de la tumeur du pancréas pouvait supprimer l'hyperinsulinémie et par là mettre fin aux accidents.

Cette très intéressante partie de la question a fait en 1930 l'objet ici même d'un Mouvement médical de Mouzon.

On n'a pas tardé à s'apercevoir que l'hypoglycémie spontanée était plus fréquente qu'on ne l'aurait cru et que tous les cas ne relevaient pas d'une tumeur du pancréas. Les constatations cliniques, étayées sur les données chaque jour plus complètes fournies par l'étude expérimentale, ont permis de décrire des hypoglycémies spontanées d'origines glandulaires multiples (surrénale, thyroïdienne, hypophyso - tubérienne,

etc...) et d'autres hypoglycémies par troubles des échanges hydrocarbonés (par insuffisance alimentaire; par élimination anormale des glucides; par épuisement des réserves hydrocarbonées, hépatiques et autres, etc...). La question de l'hypoglycémie est ainsi rapidement devenue particulièrement importante et riche. Récemment M. Sigwald lui a consacré une considérable étude d'ensemble qui permet d'en mesurer toute la complexité.

Les accidents d'hypoglycémie, provoquée ou spontanée, sont avant tout des accidents nerveux au nombre desquels figurent des convulsions et, d'autre part, parmi les sujets qui ont été reconnus atteints d'hypoglycémie spontanée, certains avaient été pris pour des épileptiques. Il était dans ces conditions naturel qu'on fût amené à se demander si l'épilepsie dite essentielle, ou au moins certains cas d'épilepsie essentielle, ne relevaient pas des troubles du métabolisme hydrocarboné et ne traduisaient pas des périodes d'hypoglycémie.

Cette question a fait récemment l'objet de plusieurs publications qu'il est intéressant de rapprocher et qui donnent l'occasion de l'envisager dans son ensemble.

Comme je viens de le rappeler les accidents d'hypoglycémie sont avant tout des accidents nerveux. Ceux qui peuvent apparaître après injection d'insuline faite à dose trop élevée se traduisent par des malaises, de la dépression, de l'angoisse, des vertiges et peuvent se manifester quand ils sont plus accusés, tantôt sous la forme dépressive avec état confusionnel et perte plus ou moins complète du contrôle des actes, tantôt sous la forme d'excitation, de délire. Dans les cas les plus graves on est en présence d'accidents de coma, précédés ou accompagnés d'agitation, de délire, enfin de phénomènes convulsifs, quelquefois limités mais parfois aussi généralisés et violents.

L'hypoglycémie spontanée se traduit par des phénomènes tout à fait analogues, qu'il est inutile dès lors de détailler et dont on a décrit trois formes : légère, moyenne et grave.

Ces accidents, comme on le sait, surviennent de façon intermittente et presque toujours au moment où le malade est à jeun. Ils coïncident avec un abaissement particulièrement marqué de la glycémie qui tombe à 0,50 ou 0,40 et audessous. Ils sont calmés par l'ingestion d'aliments, surtout de sucre.

Dans quelques cas la maladie, qui on le voit peut être très variable d'allure, prend vraiment le masque de l'épilepsie, qu'il s'agisse de phénomènes convulsifs, ou qu'on ait affaire à des manifestations aiguës à type confusionnel ou maniaque, analogues à celles qu'on peut observer comme équivalents épileptiques.

M. S. Harris (de Birmingham-Ala) qui, comme je l'indiquais plus haut, a été le premier auteur qui ait songé à la possibilité d'accidents d'hypoglycémie spontanée analogues à ceux que produit l'injection d'insuline, vient dans un intéressant article de faire connaître plusieurs observations de ce genre.

L'une concerne un colégien de 17 ans qui est pris brusquement de deux crises d'inconscience dont l'une dure jusqu'à une demi-heure. Une troisième crise, à quelques jours de distance, est tout à fait de caractère épileptique avec mouvements convulsifs des bras et des jambes. Chez ce jeune homme un examen attentif ne peut mettre en évidence aucun symptôme nerveux organique, aucune anomalie humorale autre qu'une hypoglycémie importante entre 0,50 et 0,60.

Une autre observation est celle d'un jeune professeur de 26 ans qui en se mettant à table est pris brusquement d'une inconscience qui dure quelques minutes. Quelques mois après nouvelle crise, cette fois avec morsure de la langue. Ici encore l'examen ne révèle qu'une hypoglycémie à jeun de 0,60.

Dans un troisième cas on a affaire à un jeune étudiant de 18 ans qui est sujet à des crises d'abord de céphalée puis d'inconscience, augmentant peu à peu de fréquence jusqu'à se manifester plusieurs fois par jour et qui se transforment peu à peu en crises accompagnées de mouvements convulsifs de tous les membres. Il s'agit encore d'un individu hypoglycémique à jeun.

M. Harris rappelle à ce propos certaines des observations d'hypoglycémie antérieurement publiées. D'abord celle de Thalheimer et Murphy : femme de 57 ans qu'on apporte inconsciente à l'hôpital en Juillet 1928 et qui depuis deux ans et demi a toutes les deux semaines environ une attaque de somnolence suivie d'épuisement et d'irritabilité. Depuis un an on avait noté des crises épileptiformes. Très fortement hypoglycémique (sucre sanguin aux environs de 0,34) cette malade avait une tumeur du pancréas que révéla l'autopsie.

L'observation de Carr, Parker, Grave et Fisher : jeune homme de 19 ans envoyé à l'hôpital pour des crises convulsives que l'on croyait épileptiques, et qui survenues un an auparavant étaient peu à peu devenues presque quotidiennes. Chez ce jeune homme, fortement hypoglycémique, un régime riche en hydrates de carbone avec alimentation entre les repas prévint l'apparition des symptômes pendant plusieurs mois. Une intervention permit d'enlever une tumeur du pancréas et fut suivie de guérison.

L'observation de Nielson et Eggleston : femme de 27 ans qui en trois ans avait eu 11 attaques de complète inconscience et près de 100 attaques rappelant le petit mal épileptique.

M. Harris cite encore d'autres observations plus récentes et parmi lesquelles il est intéressant de relever un cas observé par Clarence Weil qui a trait à une femme de 29 ans sujette à des attaques récurrentes d'inconscience et de convulsions survenant seulement avant ou durant la menstruation. Chez cette jeune femme qui avait été diagnostiquée épileptique, le sucre sanguin tombait au moment des crises jusqu'à 0,37. Une autre observation de Mc Gavern concerne un homme de 44 ans sujet à des attaques d'amnésie et d'inconscience associées à des mouvements toniques et cloniques accompagnés de respiration stertoreuse. Ici encore le sucre sanguin tombait aux environs de 0,30.

Semblables observations ne sont pas spéciales à l'Amérique. Dans un récent et important travail de M. Meignant on trouve relatée l'histoire d'un mécanicien de 52 ans qui avait été pris sur sa voiture à une heure de l'après-midi d'une obnubilation suivie de perte complète de connaissance. Conduit à l'hôpital il y est gardé deux mois en observation comme suspect d'épilepsie. Une autre crise analogue survient plusieurs années après et fait chercher l'épilepsie, par diverses épreuves, entre autres celle de l'hyperpnée, sans qu'on puisse la prouver.

C'est en considérant que les crises étaient survenues à la même heure et après une très longue période sans aliments qu'on s'avise d'étudier la glycémie. On constate ainsi que normalement peu élevée elle tombe à jeun à un taux remarquablement bas.

Ces faits peuvent permettre de soupçonner l'origine hypoglycémique de certaines crises survenues dans des conditions spéciales. C'est ainsi que Sippe et Bostock relatent l'histoire d'un jeune homme de 27 ans qui aussitôt après avoir avalé rapidement un lunch joue une partie de tennis très violente qui dure deux heures et par un jour très chaud. Une demi-heure après la fin de cette partie ce jeune homme est pris d'une crise épileptiforme suivie de 5 autres. L'examen auquel il est soumis quelques jours après est absolument négatif à tout point de vue, mais révèle un taux de glycémie à jeun de 0,80, qui après une épreuve de tolérance au glucose, laquelle donne un résultat normal, retombe à 0,77. Deux mois après on trouve encore des chiffres de glycémie aussi bas. Or on sait que les exercices musculaires violents peuvent jouer, comme l'a établi Rathery, un rôle important dans le déclanchement des accidents de l'insulinothérapie. Et d'autre part en analysant chez des athlètes soumis à des efforts violents les manifestations de l'épuisement on a mis en évidence l'existence dans ces conditions d'hypoglycémie (Burger et Martens). Il est donc permis de penser que chez le sujet de Sippe et Bostock, qui avait normalement un chiffre de sucre bas, les crises convulsives survenues après un effort violent relèvent de l'hypoglycémie comme celles que nous venons de passer en revue.

Peut-être faut-il rapprocher de ces cas avec réactions épileptoïdes certains faits de narcolepsie.

M. Harris a du moins observé un homme de 20 ans ayant des crises de somnolence très accusée et d'inconscience se reproduisant depuis environ deux ans. Ces manifestations s'accompagnaient de boulimie presque continuelle et de douleurs abdominales de la région épigastrique, consécutives aux crises de somnolence. Un examen de sang ayant à jeun montré un taux de glycémie de 0,50, on administra au patient qui était précisément épuisé et somnolent du jus d'orange et 150 cmc de sol. de glucose à 5 pour 100. En quelques minutes les malaises disparaissaient mais la douleur abdominale persistait. Une épreuve de dextrose montre une réaction faible.

Après un essai de régime cétogène qui ne donne qu'une amélioration on décide une intervention. Celle-ci ne révèle rien d'anormal en apparence. On résèque cependant environ la moitié du pancréas. Tous les symptômes disparaissent et deux mois après l'opération le patient qui se sent très bien présente une glycémie de 1 gr. Il faudra évidemment que l'observation soit plus longtemps poursuivie avant de permettre une conclusion.

MM. Marinesco, Façon, Bruch et Paunesco-Podeano viennent de faire connaître une observation intéressante et tout à fait du même ordre. Leur malade âgé de 47 ans, employé de commerce, était venu consulter en Juin 1932 pour un état de somnolence allant jusqu'au sommeil profond, survenant par accès et provoqué par un manque ou même par un retard dans l'alimentation. Les premières crises remontaient à très loin. L'ingestion d'aliments, surtout des hydrates de carbone en grande quantité, faisait toujours disparaître la crise en cinq à dix minutes. Chez ce malade le dosage fait connaître au moment de la crise une glycémie de 0,50. Par l'épreuve de l'hyperglycémie provoquée on obtient une élévation progressive de la glycémie pendant une heure après l'ingestion de glucose, élévation suivie d'un abaissement du taux de la glycémie au-dessous de la valeur initiale après une heure et demie.

Faisant abstraction de ces deux cas intéressants de narcolepsie l'ensemble des observations résumées ci-dessus montre que dans certains cas d'hypoglycémie les accidents ressemblaient étrangement à certaines manifestations épileptiques.

En réalité il ne s'agit jamais, semble-t-il, de ressemblance qu'avec ce qu'on peut appeler les formes dégradées de l'épilepsie et non avec la grande crise épileptique typique, si particulière avec son allure de brusquerie et de cataclysme. Ce qu'on observe surtout chez ces sujets ce sont des crises d'inconscience, de somnolence, accessoirement de convulsions. Mais on sait combien sont fréquentes ces formes dégradées et il serait déjà du plus haut intérêt d'en pouvoir rattacher ne fût-ce qu'une partie à une perturbation de l'équilibre glycémique.

L'étude à ce point de vue ne paraît pas avoir encore été très poussée, et la chose reste donc indéterminée. Par contre elle l'a été en ce qui concerne la grande épilepsie et les résultats obtenus ne parlent pas du tout en faveur d'une origine hypoglycémique du mal comitial commun. Tout d'abord les recherches qui ont été faites dans des asiles d'épileptiques par quelques auteurs montrent que les perturbations de la glycémie sont inexistantes ou tout à fait exceptionnelles chez ces malades. C'est ainsi que Lennox chez 267 épileptiques trouve des chiffres de glycémie variant entre 0,80 et 1,20. Il ne constate aucun parallélisme entre le taux du sucre sanguin et l'apparition des accès, aucun changement par la cure sucrée, aucune influence des crises sur le sucre du sang.

Bouché dans 30 cas d'épilepsie a fait doser le sucre du sang à jeun et n'a, sauf dans un cas, relevé aucune glycémie inférieure à 0,90. Le cas qui a fait exception est bien intéressant. Il concerne une femme de 32 ans qui vers l'âge de 23 ans commence à éprouver un malaise bizarre caractérisé par une sensation de vide dans la tête, précédée d'hallucinations visuelles, et accompagnée d'un grand malaise nécessitant l'immobilisation. Cet accès très court finissait par une transpiration. D'abord très espacées, en rapport avec les périodes mensuelles, ces crises se rapprochèrent et s'aggravèrent; la sensation de tête vide devint un réel vertige, puis il y eut perte de connaissance et enfin un an après le début des malaises crise convulsive complète avec miction et morsure de la langue. Or cette malade avait une glycémie à jeun de 0,56, plusieurs fois constatée. Cependant les crises se produisent à toute heure d'une façon tout à fait indépendante des repas et ne sont pas influencées par les injections d'hydrocarbones. Par contre la maladie est transformée et arrêtée pendant plus d'un an par une thérapeutique antiépileptique (belladénal et médication de choc) sans que la glycémie soit fortement remontée. Aussi M. Bouché conclut-il à l'absence de relation entre l'hypoglycémie et l'épilepsie, conclusion qui ne serait indiscutable, me semble-t-il, que s'il avait été fait des dosages de sucre répétés, permettant d'établir que les crises n'étaient pas commandées par une augmentation nette de l'hypoglycémie.

En tout cas cette observation est la seule qu'ait permis de déceler la recherche systématique de la glycémie chez les épileptiques. Des résultats de Lennox et de Bouché on peut en effet rapprocher ceux de Jacchia et Fattovitch qui disent avoir fait de nombreuses estimations de glycémie chez de grands épileptiques d'asile et n'avoir jamais vu un taux de glucose sanguin assez bas pour permettre de parler d'hypoglycémie, ni dans la période de calme, ni dans les périodes d'accès. Chez 5 sujets en particulier les mêmes auteurs ont multiplié les constatations sans pouvoir déceler de déséquilibre glycémique caractérisé.

Un certain déséquilibre existe cependant chez certains de ces sujets car chez deux épileptiques étudiés d'une façon suivie, MM. Labbé et Escalier ont trouvé à jeun des chiffres assez irréguliers, quelquefois cependant assez bas, mais ne descendant pas au-dessous de 0,70.

Tous ces résultats ne parlent donc pas en faveur de l'origine hypoglycémique des accidents chez les grands comitiaux. Il en est de même des effets des injections d'insuline chez ces sujets. On pouvait en effet se demander si l'injection d'insuline avec son hypoglycémie consécutive ne serait pas, chez ces sujets, convulsivante comme elle l'est dans certains cas d'hypoglycémie spontanée (Finney). Il n'en est rien d'après les quelques constatations qui ont été faites à ce sujet.

Jacchia et Fattovitch ont fait à un épileptique des injections d'insuline (jusqu'à 28 unités) sans provoquer aucun accès. Chez un autre malade une injection a été suivie d'un accès dans les heures consécutives, mais plusieurs autres injections chez le même sujet sont restées sans aucun effet.

Labbé et Escalier ont, chez un de leurs malades, fait plusieurs injections d'insuline et par la voie intra-veineuse. Lors d'une de ces épreuves la glycémie partie de 0,69 est tombée à 0,10. Malgré cet abaissement énorme et qui s'est fait rapidement le malade n'a éprouvé aucun malaise. Il en a été de même lors d'une autre épreuve. Un troisième essai a été suivi de malaises profonds : vertiges, hyperpnée, tachycardie, sudation, etc... et a nécessité l'ingestion immédiate de fortes doses de glucose. Chose curieuse cet ensemble de troubles s'est déroulé en même temps qu'une réaction sanguine inverse, c'est-à-dire qu'une hyperglycémie relative.

Quelque interprétation qu'on doive adopter pour ce dernier fait il reste de cet ensemble de recherches qu'une forte hypoglycémie provoquée chez un épileptique avéré a été impuissante à déclancher une crise.

De tout ceci il faudrait, semble-t-il, rapprocher les constatations qu'a permis de faire l'application du régime cétogène au traitement de nombreux épileptiques. Ce régime, qui donne des résultats remarquables, au moins chez certains sujets, comporte, comme on sait, une réduction aussi poussée que possible des hydrates de carbone. Ceci amènerait à penser qu'un certain degré d'hypoglycémie n'est pas nuisible à beaucoup de comitiaux, mais en réalité le régime cétogène s'accompagnerait d'hyperglycémie (Weeks; Renner) et aucune conclusion n'en est dès lors à tirer dans la question qui nous intéresse.

Tout cet ensemble de faits montre que dans l'immense majorité des cas d'épilepsie les accidents se développent indépendamment des variations du sucre sanguin et qu'il est impossible de songer à rattacher à l'hypoglycémie un nombre important de cas de mal comitial. Ce n'est pas encore là qu'on trouve l'explication de l'épilepsie « essentielle ».

Mais tout ce qu'on a vu ci-dessus montre que dans quelques cas, qui paraissent d'ailleurs se présenter surtout en clinique avec l'aspect de l'épilepsie un peu anormale, de l'épilepsie dégradée, il sera bon de songer à l'hypothèse hypoglycémique et de vérifier par des dosages répétés, tant à jeun qu'après les repas, la teneur du sang en sucre. Même précaution devrait être observée dans les cas de convulsions infantiles d'après Baumhauer.

Si ces investigations donnent une indication d'hypoglycémie il y aura lieu d'en préciser la cause et de mettre en œuvre un traitement approprié, celui-ci pouvant d'ailleurs être variable suivant les conditions mais visant avant tout à faire cesser l'hypoglycémie. Si celle-ci en effet ne peut pas être considérée ainsi que le pensent beaucoup d'auteurs comme la cause même des accidents nerveux, elle les conditionne cependant et c'est à elle qu'on pourra le cas échéant s'attaquer et d'abord par le régime.

Ph. Pagniez.

BIBLIOGRAPHIE

C Sippe et J. Bostock : Hypoglycaemia : a survey and an account of twenty five cases. *The Med. Journ. of Australia*, 18 Février 1933, p. 207.

J. H. Baumhauer : Hypoglycaemia as a cause of convulsions in children. *Alabama Med. Assoc. Journ.*, Février 1931, p. 312. in *J. of the Amer. Med. Assoc.*, 16 Avril 1932, p. 1407.

Marinesco, Façon, Bruch et Paunesco-Podeano : La forme narcoleptique de l'hypoglycémie (contribution à l'étude du syndrome neurologique de l'hypoglycémie). *Annales de Médecine*, Février 1933, p. 177.

Jacchia et Fattovitch (Padoue) : Le variazioni glicemiche e gli squilibri del sistema glicoregolatore negli epilettici. *Minerva Medica*, 20 Octobre 1932, p. 517.

S Harris : Epilepsy and Narcolepsy associated with hyperinsulinism. *Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 4 Février 1933, p. 321.

A Carr : Neurologic Syndromes associated with Hypoglycaemia. *J. of the Amer. Med. Assoc.*, 19 Décembre 1931.

G Meignant : Les accidents nerveux et mentaux liés à l'hypoglycémie. *L'Encéphale*, Avril 1932, p. 310.

G. Bouché : Epilepsie et Hypoglycémie. *Le Scalpel*, 21 Janvier 1933, p. 57.

M. Labbé et Escalier : Etudes physiologiques sur deux cas d'épilepsie. Troubles de la glyco-régulation ; action du régime acidifiant. *Soc. méd. des Hôpitaux*, 3 Juin 1932.

Sigwald : *L'Hypoglycémie*, Paris, 1932 (Doin, édit.).

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

23 Mai 1933.

Présentation d'ouvrages. — M. **Menétrier** présente à l'Académie la traduction française par M. **H. Renaud** de la *Médecine Arabe d'Edward G. Browne.*

— M. **Moure** présente un ouvrage de MM. de **Parrel** et **Junca** : *l'Education vocale.*

A propos des localisations nerveuses du virus lymphogranulomateux inoculé par voie péritonéale chez le singe. — M. **Levaditi** fait remarquer que les résultats des expériences rapportées par MM. Jonesco-Mihaesti, Papa, Badenski et Wisner, à la séance du 9 Mai, sont en contradiction avec ceux des recherches d'Hellerstrom et Wassen et des siennes. Après inoculation au singe de virus lymphogranulomateux dans le péritoine, dans le sciatique ou à la fois dans le cerveau et le péritoine, M. Levaditi n'a observé que des lésions de méningite ou de méningo-encéphalite monocytaire et cela seulement après inoculation intracérébrale. Les modifications signalées par M. Jonesco-Mihaesti et ses collaborateurs sont très comparables à celles qui peuvent survenir, en dehors de toute inoculation, chez des singes en captivité; des réserves s'imposent donc quant à l'interprétation des faits rapportés.

Le rôle des vitamines B dans le métabolisme hydro-carboné; leur emploi dans le traitement du diabète. — MM. **M. Labbé**, **F. Nepveux** et **J.-**

D. Gringoire rappellent les faits expérimentaux qui démontrent que les vitamines B jouent un rôle dans le métabolisme et dans l'assimilation des matières hydrocarbonées; leurs expériences personnelles confirment celles de Mills ; les lapins qui ingèrent quotidiennement de la vitamine B pendant un mois présentent une augmentation de la teneur du foie en glycogène (140 pour 100) et en glutathion (35,12 pour 100). Douze malades atteints de diabète grave ont été traités par la vitamine B donnée par voie buccale : dans 2 cas, aucune action n'a été notée ; dans 1 cas, le métabolisme hydrocarboné a été régularisé, la glycosurie n'a pas diminué, mais des accidents fréquents d'hypoglycémie insulinique ont disparu ; dans 8 cas, l'augmentation de la tolérance pour les hydrocarbones a été manifeste, allant de 25 gr. à 66 gr. par jour, 46 gr. en moyenne; l'amélioration est lente et progressive et les malades éprouvent tous, même lorsque leur tolérance n'est pas modifiée, une sensation d'euphorie. La lenteur de l'amélioration nécessite la mise en œuvre simultanément de l'insulino- et de la vitamino-thérapie ; à mesure que la tolérance augmente, on diminue ou on supprime l'insuline.

— M. **F. Rathery** a obtenu des résultats analogues avec MM. Desgrez et Bierry ; la vitamine B n'agit pas chez tous les diabétiques; elle a un rôle utile sur les phénomènes d'acidose et par son emploi l'excrétion des corps cétoniques diminue.

Amygdalites et hématuries. — M. **J.-L. Mouro** (Bordeaux) rappelle que l'existence de néphrites hématuriques au cours d'infections amygdaliennes est bien connue; le cas rapporté paraît exceptionnel, d'une part, car il s'agissait d'hématuries transitoires sans signe de néphrite véritable, et d'autre part, car il n'y avait pas une inflammation chronique plus ou moins suppurée des amygdales, mais de simples poussées aiguës inflammatoires coïncidant avec les hématuries, et sans aucun symptôme d'infection locale *persistante*. Depuis l'ablation des amygdales, les hématuries ont complètement disparu.

Les érythèmes interthérapeutiques du neuvième jour. — M. **G. Milian** montre que dans les éruptions médicamenteuses, quelle que soit leur cause (arsénobenzènes, arsenicaux pentavalents, sels d'or, nirvanol, composés barbituriques, etc.), il y a deux catégories de faits à distinguer, les éruptions toxiques et les éruptions non toxiques. Les éruptions toxiques sont toujours les mêmes et rappellent par leur physionomie la symptomatologie toxique du médicament : l'éruption de l'arsenic, qui est un vaso-dilatateur, est une érythrodermie vésiculo-œdémateuse, c'est-à-dire une éruption par vaso-dilatation. Les éruptions non toxiques sont des érythèmes infectieux déclanchés par le médicament, des érythèmes biotropiques; elles surviennent habituellement vers le 9e jour; elles sont multiples pour un même médicament : avec le 914, on observe des érythèmes scarlatiniformes, morbilliformes, rubéoliformes, roséoliformes et polymorphes; à chaque variété d'érythème du 9e jour correspond un ensemble de signes fébriles et fonctionnels analogues à ceux de la maladie éruptive de leur type, quoique moins accentués; ces érythèmes ne sont que des fièvres éruptives atténuées, survenant chez des individus à germes latents, à demi-immunisés ou en voie d'immunisation, et peuvent être contagieux; on peut, dans ces cas, continuer avec certaines précautions le traitement par le même médicament, ce qui est une nouvelle preuve de l'origine non toxique des érythèmes du 9e jour.

Sur une méthode simple et efficace de prévention des accidents sériques au moyen de l'ingestion d'éphédrine. — M. **Pierre-Paul Lévy** rappelle que les réactions consécutives aux injections de sérum, rares autrefois, sont aujourd'hui la règle (80 à 95 pour 100 si l'on tient compte des incidents les plus minimes). Le meilleur agent thérapeutique est l'adrénaline, mais elle n'agit qu'en injection parentérale, brutalement et pour peu de temps. L'éphédrine, dont la constitution moléculaire est analogue, donne de bons résultats dans la prévention des accidents sériques, à la condition d'être donnée suivant des règles très précises : un comprimé une heure avant la première injection, puis un comprimé toutes les 8 heures, pendant quatorze jours; les comprimés sont dosés à 1, 2 et 3 centigr. d'après l'âge des enfants (1 à 4 ans, 4 à 9 ans et 9 à 15 ans). Avec cette technique, chez les enfants qui n'ont pas reçu d'injection antérieure de sérum, les accidents sont supprimés dans une proportion qui peut atteindre 85 pour 100 des cas et les éruptions qui surviennent sont d'intensité très réduite.

— M. **Hayem** rappelle que le chauffage des sérums diminue la fréquence des réactions.

— M. **P.-P. Lévy** a employé le sérum non purifié de l'Institut Pasteur; la proportion considérable d'accidents qu'il a observée vient de ce qu'il a tenu compte des réactions les plus faibles.

— M. **Roux** précise que l'Institut Pasteur ne délivre que des sérums chauffés; l'augmentation de fréquence des accidents sériques est sans doute la conséquence de l'emploi abusif du sérum de cheval comme hémostatique ou fortifiant.

Election d'un membre titulaire dans la première section (médecine). — Sont classés en première ligne, M. **Loeper**; en deuxième ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. **Clerc, Crouzon, Laignel-Lavastine, Laubry** et **Villaret**. Adjoints par l'Académie, MM. **Milian, Ribadeau-Dumas** et **Sézary**.

LUCIEN ROUQUÈS.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

26 Mai 1933.

Néphrite syphilitique secondaire. — MM. **Sézary** et **Gallot** rapportent l'observation d'une néphrite œdémateuse survenue chez un syphilitique secondaire. L'étude qu'ils ont faite ne leur a pas permis de retrouver chez leur malade les éléments caractéristiques de la néphrose lipoïdique: le sérum n'était pas lactescent, la cholestérolémie était normale, les rares corps biréfringents des urines ne donnaient pas la croix de polarisation, la lipidémie était normale. Il existait seulement un trouble important du métabolisme des protides (grosse diminution du chiffre total et fort abaissement du rapport de la sérine à la globuline), mais un trouble analogue, quoique moins accusé, s'observe chez les syphilitiques secondaires non œdémateux. Le fonctionnement rénal était légèrement atteint : azotémie à 0 gr. 48, malgré le régime lacté, constante à 0,095.

Les auteurs attribuent les œdèmes énormes de leur malade à l'association du trouble humoral avec cette faible insuffisance rénale.

Une grippe survenue trois jours après l'entrée du malade à l'hôpital a provoqué une diurèse abondante, fait fondre les œdèmes, abaissé l'urée du sang et réduit l'albuminurie de 4 gr. à 0 gr. 50, puis à néant, après l'avoir élevée à 17 gr. Un traitement ultérieur par le cyanure, puis par le novarsénobenzol, a été parfaitement bien toléré.

— M. **M. Pinard** souligne l'heureuse action de l'arsénobenzol dans ces cas où il est bien mieux supporté que la médication mercurielle ou bismuthique.

— M. **Sézary** estime que le seul danger que fait courir l'arsénobenzol est celui d'une réactivation qui peut bloquer le rein. Aussi commence-t-il par de faibles doses de cyanure pour passer ensuite à l'arsénobenzol.

— M. **Apert** rapproche ce fait de l'amélioration énorme qu'il a observée chez un enfant atteint de néphrose lipoïdique qui vit fondre ses œdèmes sous l'influence d'une rougeole intercurrente.

Sur une nouvelle méthode de radiothérapie dans le traitement des leucémies. La télérœntgenthérapie totale. — MM. **Georges Marchal** et **Lucien Mallet** résument la technique de cette récente application radiothérapique. Les irradiations de tout le corps, homogènes et simultanées, se font grâce à l'éloignement suffisant de la source de rayons X, et avec des doses minimes (50 R par séance), dont le total dépasse rarement le vingtième de la dose d'érythème.

Ils ont appliqué la méthode à 6 cas de leucémie chronique. Dans les différentes variétés de ces leucémies, ils ont obtenu des rémissions aussi complètes et aussi soutenues qu'avec la radiothérapie classique, au prix de moins de risques : pas de radio-résistance, pas de leucopénie, pas d'apparition de cellules-souches, pas d'anémie sévère. L'innocuité de ces irradiations totales permet le traitement d'attaque, le traitement de chaque récidive et la répétition fréquente de cures d'entretien.

Les auteurs signalent la lenteur des résultats dans les premières semaines, sorte de période préparatoire, suivie d'une amélioration progressive et prolongée.

La télérœntgenthérapie totale peut être combinée avec la méthode classique, soit en la précédant, soit en lui succédant.

— M. **P. Emile-Weil** a l'intention d'apporter dans un certain temps des résultats à très longue échéance obtenus avec une méthode analogue, résultats non encore obtenus jusqu'ici avec les autres procédés. Mais une mise au point est encore nécessaire.

Diabète et syphilome palatin. Frontières de la syphilis occulte. — MM. **Marcel Pinard** et **Tavennec** montrent une femme atteinte de diabète qui présenta ultérieurement un syphilome du palais. Dans son passé on relève une énurésie longtemps persistante et l'accouchement d'un enfant de 13 livres. La sérologie est négative.

A quelle étape de son histoire pathologique doit-on trouver les frontières de la syphilis occulte ? Les auteurs auraient voulu que ce fût à celle de l'énurésie. Le déclanchement du traitement spécifique à ce moment aurait pu empêcher, selon eux, l'apparition des accidents ultérieurs.

Hernie diaphragmatique. — MM. **Sergent, Kourilsky** et **Robert** présentent les pièces anatomiques d'une curieuse observation de hernie diaphragmatique ayant provoqué la mort par occlusion gastro-colique, chez un homme de 36 ans, qui, un an auparavant, avait été soigné par eux et opéré pour une pleurésie purulente enkystée du côté gauche.

Récidive tétanique six mois après le tétanos initial. — MM. **Théodore Dumitresco** et **Démètre Dumitresco** (Bucarest) estiment que cette récidive six mois après la guérison clinique du tétanos initial est en relation avec la persistance dans l'organisme de germes tétaniques vivants et demeurant latents, enveloppés dans des capsules imperméables de tissu conjonctif, qui peuvent devenir ultérieurement perméables sous l'influence d'un traumatisme ou de toute autre intervention.

La ventriculographie cardiaque gauche expérimentale. — MM. **Maurice Racine** et **Henri Reboul**, à propos de la communication de MM. Ravina et Cottenot, projettent une série de clichés qui illustrent les résultats fournis par des travaux qu'ils poursuivent depuis quinze mois sur la ventriculographie cardiaque.

Ils pratiquent l'injection de contraste directement par ponction ventriculaire chez le chien.

Les premières acquisitions de cette méthode ne permettent pas encore de conclusions fermes. Par de nombreux clichés elle précisera l'anatomie et surtout la physiologie du cœur et des vaisseaux thoraciques.

Son application à la pathologie humaine ne peut être envisagée qu'après avoir déterminé minutieusement le retentissement cardiaque et vasculaire des injections intraventriculaires en fonction du siège, du volume, de la pression, de la nature, du degré de concentration du liquide de contraste utilisé.

Leurs conclusions touchant les modifications électrocardiographiques et les changements de la tension artérielle, qui sont les tests les plus importants, paraîtront prochainement dans *La Presse Médicale* où les détails de la technique ont été récemment exposés (n° 37, 1933, p. 763).

De la nécessité, pour l'orthodiagraphie du cœur, d'un dispositif de repérage du point d'impact du rayon normal. — M. **Ed. Doumer** (Lille), à propos de la communication récente de M. Cotte-

not et des interventions qui l'ont suivie, dans lesquelles furent mis en discussion l'exactitude du calque du cœur relevé par orthodiagraphie ainsi que la valeur et l'intérêt pratique des indications qu'on peut en tirer, croit devoir indiquer qu'à son avis la plupart des orthodiagrammes relevés actuellement sont en effet fort mauvais et trompeurs, mais pour des raisons instrumentales auxquelles on peut facilement remédier.

L'emploi du diaphragme rectangulaire à volets indépendants qui a fâcheusement remplacé le diaphragme losangique employé autrefois ne donne plus de repères commodes pour la détermination du point d'impact du rayon normal et expose aux plus grossières erreurs. L'auteur a fait adapter à ce diaphragme un dispositif de repérage très simple, d'ailleurs utilisé autrefois, et qu'on avait cru pouvoir abandonner, mais que l'emploi du diaphragme rectangulaire rend de nouveau nécessaire, formé d'un double fil de plomb dont l'entrecroisement, au centre du champ lumineux, marque le rayon normal d'une façon très sûre. Avec ce dispositif on relève facilement un bon orthodiagramme.

Si la notion de la nécessité de l'emploi d'un dispositif analogue pour le relevé d'un calque orthodiagraphique se répandait, l'orthodiagramme, correctement relevé, ne mériterait plus ces critiques actuellement trop justifiées et l'orthodiagraphie retrouverait sa valeur et son intérêt pratique.

Sur un nouveau cas de pneumococcémie à forme pseudo-palustre traité par la vaccinothérapie. — MM. **André Jacquelin** et **Duchon** rapportent l'observation d'une malade de 24 ans, qui, au cours d'une pneumonie droite à forme ataxo-adynamique avec foyer radiologique d'opacité triangulaire, présenta une lame purulente pleurale contenant des pneumocoques. L'hémoculture révéla la présence de ce même germe.

L'agitation, le délire, l'incontinence sphinctérienne, une allure pseudo-palustre de la courbe thermique, avec grands accès précédés de frissons et suivis de sueurs, l'existence de crises épileptiques subintrantes avec ébauche de syndrome méningé, enfin l'apparition de volumineuses escarres sacrées et talonnières, sont autant de caractéristiques de cette observation et semblaient commander un pronostic fatal.

Cette malade guérit cependant rapidement et complètement à la suite de la vaccinothérapie par lysat pneumococcique et polymicrobien.

Les auteurs rapprochent ce cas des constatations qu'ils ont antérieurement faites dans le traitement des pleurésies purulentes.

A propos des pneumonies prolongées simulant la tuberculose. — M. **G. Caussade** apporte une contribution aux communications de MM. Léon Bernard et Rist. Dans une observation, il montre que des pneumonies franches aiguës peuvent s'accompagner d'œdèmes infectieux qui sont les satellites de ces dernières ; parfois ils envahissent l'autre poumon, s'y fixent dans une région déterminée et semblent prolonger la première affection. Une seconde observation concerne une pneumococcie prolongée à forme de splénopneumonie qui dura trois mois et demi ; l'évolution, la fièvre, l'amaigrissement, l'expectoration muco-purulente et la longue durée de l'infection firent penser à un moment donné à la tuberculose. Seul la pneumocoque était en cause.

Mais la tuberculose peut se dévoiler ou apparaître après une phase purement à pneumocoques. A cet égard, l'auteur présente trois observations ; dans l'une, on constate deux cortico-pleurites successives, toutes deux nettement à pneumocoques, dont l'une avec herpès, et qui furent suivies, à neuf mois d'intervalle, d'une lobite tuberculeuse siégeant dans le poumon antérieurement atteint ; dans les deux autres, les bacilles tuberculeux ne furent pas décelés pendant l'évolution qui dura cinq ou six mois (splénopneumonie-pneumonie bâtarde) ; mais, dans l'une d'elles, au déclin de l'infection pneumococcique, une polyarthrite rebelle au salicylate de soude, une hémoptysie, une intradermo-réaction positive furent en faveur de la tuberculose. Dans la dernière observation, celle-ci fut soupçonnée à cause de la persistance d'une localisation apicale des signes physiques, longtemps après la convalescence. Nul bacille tuberculeux ne fut jamais trouvé dans les crachats qui contenaient toujours des pneumocoques.

P.-L. MARIE.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

12 Mai 1933.

Trois observations de gastro-entérologie. — MM. **Maurice Delort** et **André Ribardière** rapportent les observations suivantes faites dans le service de gastro-entérologie de l'hôpital St-Michel : 1° un ulcère qui fait ses preuves contre le cancer, malgré une série d'apparences ; 2° vérification de l'absence d'ulcère gastrique dans un cas qui a paru faire hésiter ; 3° histoire d'une occlusion biliaire exceptionnellement sévère qui est principalement démonstrative à propos du tubage duodénal préopératoire comme mode de traitement.

Quelques précisions nouvelles sur l'acupuncture dans les arthrites rhumatismales. — M. **Ferreyrolles** apporte les résultats des travaux qu'il a poursuivis sur le traitement des arthrites rhumatismales et d'algies diverses : sciatique, lumbago, torticolis, névralgies cervico-brachiales, etc., par l'acupuncture. Tous ces troubles très douloureux et d'étiologie mal définie s'étaient montrés rebelles à toute thérapeutique et ont guéri par l'acupuncture. Il insiste sur l'intérêt d'une méthode inoffensive et souvent très efficace, et dans la topographie des points qui permettent, par une simple piqûre d'aiguille, d'obtenir des résultats rapides et souvent inespérés. Plusieurs séances de traitement sont parfois nécessaires. Ce mode de traitement est curatif, mais ne serait-il que palliatif, il permet en tout cas au malade d'attendre sans douleur et dans les meilleures conditions le résultat d'un traitement interne.

Le rein colonial. — M. **T. Schneider** montre que l'expression « rein colonial » mérite autant d'importance en nosologie des maladies des pays chauds que l'expression « foie colonial », quoique les anciens auteurs y aient peu prêté d'attention. Le retentissement sur l'arbre urinaire des affections contractées dans les colonies peut être divisé en trois grandes classes : 1° les néphrites aiguës et chroniques des maladies coloniales ; 2° les infections urinaires aux colonies ; 3° le parasitisme rénal et vésical des coloniaux. Les néphrites aiguës peuvent se rencontrer dans toutes les affections des pays chauds et se comportent comme celles de nos climats. Mais il est nécessaire de faire une place spéciale à la néphrite azotémique par grosses chaleurs survenant chez les coloniaux déshydratés au maximum par la transpiration et la perspiration. Les infections urinaires sont d'une fréquence extrême dans tous les pays exotiques, elles dépendent de l'entérocoque ou du colibacille. Quant au parasitisme rénal et vésical des coloniaux, de nombreux organismes peuvent le provoquer. De tous le plus connu est la bilharziose dont les complications peuvent parfois être extrêmement graves.

Importance des pseudo-gonocoques en urologie. — M. **Barbellion** étudie les pseudo-gonocoques, germes divers qui ressemblent aux gonocoques, mais ne sont pas des gonocoques. Ces germes peuvent se rencontrer dans les sécrétions urétrales ou cervicales, dans l'urine. Mais c'est surtout dans les cultures et les spermocultures que les pseudo-gonocoques peuvent donner de fréquentes erreurs, déterminant, si l'on n'y prend garde, un nombre énorme de résultats positifs, amenant à tort à penser que la blennorragie est inguérissable. L'affirmation de pseudo-gonocoques reposera sur des preuves bactériologiques et devra s'appuyer, en outre, sur des arguments cliniques et sérologiques (gono-réaction).

Tumeur à myéloplaxes de l'angle du maxillaire inférieur. Du rôle de la crase sanguine dans la pathogénie de ces tumeurs. — M. **Decharme** rapporte l'observation d'une malade chez laquelle le développement d'une tumeur à myéloplaxes a coïncidé avec l'évolution d'une anémie marquée. Un traitement chirurgical conservateur complété par une thérapeutique antianémique a assuré à cette malade une guérison qui se maintient depuis plus de deux ans.

LUQUET.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

1er Mai 1933.

Hystéropexie, grossesse et accouchement. — M. **Hristu**. Rapporteur : M. **Lantuéjoul**. L'auteur publie 8 observations de femmes stériles depuis un laps de temps variant de trois à huit ans, accusant des dysménorrhées et chez lesquelles on a constaté une rétroversion. H. a pratiqué chaque fois une ligamentopexie à la Doléris avec crins perdus ; sur les 8 malades il y a eu 4 grossesses consécutives.

Grossesse molaire avec dégénérescence double ovarienne. — M. **Hristu**. Rapporteur : M. **Lantuéjoul**. Il s'agit d'une jeune fille de 14 ans ; l'utérus correspond à une grossesse de plus de quatre mois alors que l'arrêt des règles ne date que de trois mois. Il existe en outre une double tumeur ovarienne. En raison des signes d'intoxication générale et du mauvais état de la malade on évacue l'utérus, manœuvre rendue difficile par la présence des masses ovariennes. Il s'écoule une grosse quantité de vésicules molaires. Dans les suites, les parents de la malade refusent l'intervention abdominale. Un nouvel examen pratiqué trois ans plus tard montre la régression complète des deux tumeurs.

Gestation compliquée de phlébite et d'obstruction intestinale aiguë par volvulus du côlon pelvien. Détorsion. Résection secondaire du côlon. Guérison. — MM. **J.-Charles Bloch** et **R. Kohn** présentent l'observation d'une malade qui, à sept mois et demi d'une grossesse normale, fait une phlébite gauche, puis dix jours plus tard une occlusion intestinale aiguë de cause et de siège inconnus. On fait donc une laparotomie d'urgence sus et sous-ombilicale et on trouve un volvulus du côlon pelvien tordu une fois et demi sur lui-même sans lésion de l'anse ni du méso. La détorsion est très souple, mais la conduite à tenir pour le traitement est délicate du fait du volumineux utérus. Une sonde introduite par l'anus vide en partie l'anse dilatée et celle-ci est réintégrée dans l'abdomen. Dès le lendemain, l'état s'aggrave, la température monte à 40, le pouls à 170, une phlébite apparaît au membre inférieur droit. En présence de cette septicémie, on fait une immuno-transfusion. Dans la nuit, la malade accouche d'un enfant mort. En quarante-huit heures, le pouls et la température baissent et les suites opératoires sont simples.

Trois mois et demi après, il se produit une petite crise douloureuse abdominale. Sans attendre on extériorise l'anse, qui est réséquée dans un deuxième temps, puis mise en place d'un entérotome et fermeture extrapéritonéale secondaire de l'intestin. Guérison.

Le volvulus apparaît à la fin de la gestation (30 à 32 cas publiés au cours de la grossesse). La thérapeutique est assez délicate ; il faut, selon les cas, choisir entre la détorsion et la résection, l'entérostomie étant toujours désastreuse.

— M. **Moulonguet**. La radioscopie est un précieux adjuvant pour faire le diagnostic du siège de l'occlusion.

— M. **Couvelaire**. Dans les cas de volvulus pendant la gestation, la question de vider l'utérus en premier lieu doit parfois se poser, mais c'est un problème actuellement impossible à résoudre.

— M. **J.-Ch. Bloch** insiste sur la différence entre l'occlusion par oblitération et celle par strangulation. Dans le deuxième cas, une dérivation est insuffisante, il faut lever l'obstacle.

Incision esthétique basse du sein et fonctionnement ultérieur de la glande. — M. **Schwaab** rapporte une observation montrant que l'incision esthétique du sein par voie sous-mammaire, lors-

qu'il s'agit d'atteindre une lésion qui siège autour du mamelon ou dans l'hémisphère supérieur de la glande, risque de désorganiser un certain nombre de lobes et lobules. Ultérieurement, la glande fonctionne moins et peut être le siège d'une mammite.

— M. **Brocq**. On peut aborder la glande par différentes incisions esthétiques sans dilacérer les lobules.

De la conduite à tenir dans les métrorragies de la ménopause en dehors du fibrome utérin. — M. **Moulonguet-Doléri**. Les métrorragies de la ménopause peuvent être d'ordre général et sont à soigner médicalement. Elles peuvent être dues à une tumeur et relèvent de la chirurgie. Elles peuvent être dues à une lésion utérine. Parmi celles-ci en dehors du fibrome vrai, il existe des lésions dystrophiques de la muqueuse ou du système vasculaire pour lesquelles la radiothérapie donne d'excellents résultats. Mais ces lésions peuvent être simulées par le cancer du corps ou par des lésions précancéreuses qui sont radio-résistantes.

Pour faire le diagnostic, il faut le curettage biopsique qui, en pareil cas, est primordial et dont les inconvénients sont moindres que l'abstention.

— M. **Siredey** est du même avis. Pour lui, il y a un bon nombre de cas médicaux tenant à l'insuffisance hépatique, à l'entérocolite, à une mauvaise hygiène. Une hémorragie qui s'accompagne d'hypersécrétion est un signe de cancer au début. Il faut compléter le diagnostic par un curettage.

— M. **Walter** plaide en faveur du curettage en pareil cas.

— M. **Douay** insiste sur la valeur de l'hystérographie pour faire le diagnostic de la forme de la cavité utérine.

G. Duhail.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

16 Mai 1933.

Un cas de maladie de Still. — MM. **Jacques Florand, Robert Broca** et **Gilbrin** présentent une enfant âgée de 5 ans 1/2 atteinte de maladie de Still. L'affection a commencé à l'âge de 2 ans 1/2 par une poussée de polyarthrite qui a duré deux mois. Depuis six mois, les arthralgies ont réapparu progressivement et à l'heure actuelle, on constate une grosse augmentation de volume symétrique des articulations des membres avec atrophie musculaire. Le moindre mouvement est très pénible. Les articulations de la colonne cervicale sont atteintes et immobilisées par la contracture musculaire. Les auteurs insistent sur ce fait qui peut être une cause d'erreur de diagnostic au début d'une maladie de Still. La rate déborde largement le rebord costal. Il existe de gros ganglions, durs, sans périadénite, dans les aines et les aisselles. L'état général est mauvais, l'anémie est marquée et la fièvre, irrégulière, monte jusqu'à 39°. Il n'y a pas, comme c'est la règle dans ces cas, de lésions osseuses visibles à la radiographie.

Atrophie Aran-Duchenne chez une fillette de 12 ans. — MM. **L. Babonneix, Maurice-Lévy** et **Jean David** présentent une fillette de 12 ans, atteinte d'une atrophie Aran-Duchenne typique. Ils discutent le diagnostic causal, et, après avoir éliminé sclérose latérale amyotrophique, syringomyélie et côte cervicale complémentaire, émettent, avec réserves, l'hypothèse d'une poliomyélite antérieure chronique liée à l'hérédo-syphilis.

Lymphosarcome du médiastin. — MM. **Grenet, Isaac-Georges, Louvet** et **Arondel** présentent les pièces d'une volumineuse tumeur médiastinale, survenue chez une enfant de 7 ans.

La tumeur, qui occupait tout l'hémithorax droit, refoulant en arrière le poumon atélectasié, s'était révélée en clinique par un volumineux épanchement pleural et des signes de compression veineuse.

Histologiquement, elle constitue un sarcome à petites cellules rondes, probablement d'origine ganglionnaire.

Intolérance au lait, eczéma, œdème. Valeur du régime hyperprotéique et hypercalorique. — MM. **Jean Cathala, Paul Ducas** et **Albert Netter** présentent un enfant tombé dans l'état de misère physiologique la plus grave à la suite d'intolérance au lait de vache. Troubles digestifs continus, fièvre, accidents cholériformes, dénutrition profonde avec marasme, anasarque, hypothermie, anorexie presque invincible. Réalimentation aux bouillies de tournesol, au pudding de foie de veau (Hamburger), au pudding à l'œuf. Le succès ne peut être obtenu dans de tels cas que lorsque, sans se laisser arrêter par les incidents inévitables, poussées cutanées, diarrhée, fièvre, on s'efforce de donner un régime de plus en plus riche. Dans ce cas, 130 calories par kilogramme de poids étaient une ration à peine suffisante, et l'amélioration rapide ne fut obtenue que lorsqu'on atteignit 150 calories par kilogramme.

— M. **Lesné** signale que dans des cas analogues il obtient de bons résultats par l'administration de purée de carottes et de jaune d'œufs durs écrasés. L'huile de foie de morue à la dose de XX à L gouttes est également bien supportée.

Poliomyélite constatée à la naissance. — M. **Lance** présente une fillette de 11 ans, née par le siège, qui depuis la naissance a présenté une paralysie des deltoïdes des 2 côtés et considérée jusqu'ici comme atteinte de paralysie obstétricale. En réalité l'enfant présente, en outre, des paralysies aux membres inférieurs: jambier antérieur à droite, quadriceps à gauche. Il s'agit d'une poliomyélite, ainsi que le confirme l'examen électrique.

Dans ce cas se trouve posée la question de l'origine maternelle de l'infection.

La valeur du syndrome rénal dans la dyspepsie aiguë du nourrisson. — MM. **P. Rohmer** et **B. Tassowatz** (Strasbourg) montrent que dans les diarrhées aiguës des nourrissons, l'albuminurie et surtout la cylindrurie qui l'accompagne sont en rapport immédiat avec le processus intestinal s'installant six à douze heures après le début de la dyspepsie, suivant fidèlement son évolution et ses oscillations, disparaissant avec la guérison.

Ce syndrome rénal très caractéristique constitue la réaction la plus sensible de l'économie générale au trouble intestinal local; il marque ainsi la limite entre la forme bénigne et la forme grave de la dyspepsie aiguë du nourrisson, qui précède tous les autres symptômes de la dyspepsie grave et de l'état cholériforme.

Il est donc intéressant à rechercher au double point de vue scientifique et pratique.

Hernie congénitale du poumon. Malformation complexe de la paroi thoracique. — MM. **Lereboullet, P. Baize, J. Odinet** présentent un nourrisson porteur d'une malformation thoracique complexe avec absence du grand pectoral et de la glande mammaire à gauche et hiatus costal au niveau duquel le poumon présente une hernie spontanément réductible à chaque inspiration.

Ils rapprochent cette observation du cas présenté ici même, en 1928, par MM. Lereboullet, Bohn et Worms et dans lequel la hernie du poumon, tout à fait analogue, s'accompagnait, toutefois, d'autres malformations, également congénitales.

Lymphangiome cervical. — MM. **André Martin** et **Marcel Lelong** présentent un enfant opéré pour lymphangiome cervical sus-claviculaire avec prolongement rétro-claviculaire.

Les convulsions de la coqueluche. — MM. **H. Grenet** et **E. Mourrut** signalent la proportion élevée de convulsions chez les coquelucheux hospitalisés (en 1 an, 22 cas sur 238 malades), et l'influence du jeune âge (21 cas sur 24, chez des enfants âgés de 3 mois à 2 ans). Les convulsions surviennent à toutes les périodes de la coqueluche, même avant les quintes (2 cas). On les observe principalement dans les coqueluches compliquées: broncho-pneumonies et surtout otites, souvent latentes, auxquelles on doit attacher une grande importance. Elles ont dans tous les cas une extrême gravité (21 morts sur 24 cas).

L'examen anatomique de 15 cas a montré: 3 fois des lésions d'encéphalite (2 fois formes congestive et hémorragique, 1 fois périvascularite), 10 fois des lésions d'œdème et de congestion (qui seraient toujours les lésions primitives, pour Willemin-Clog, Mély et Mlle Jung), 2 fois, cerveau normal. Ils n'ont pas observé d'altérations purement dégénératives comme dans les cas de Husler et Spatz et de Dubois, Ley et Magnelie.

On doit repousser les théories mécaniques et celles qui invoquent l'existence d'hémorragies cérébrales ou méningées en foyer. De telles hémorragies semblent absolument exceptionnelles. On doit, semble-t-il, admettre l'origine toxi-infectieuse des convulsions et rechercher particulièrement l'otite constatée cliniquement dans les deux tiers des cas.

— M. **Cathala** confirme ces constatations et la gravité des accidents subits imprévisibles signalés par M. Grenet. Les hémorragies méningées dues à la coqueluche sont rares; cependant il en a observé 2 ou 3 cas.

— M. **Lesné** signale que la coqueluche comme les autres maladies infectieuses de l'enfance peut réveiller la spasmophilie ou la tétanie. Les coqueluches avec convulsions sont généralement des coqueluches compliquées d'otite ou de bronchopneumonie.

— M. **Rohmer** souligne la fréquence grandissante des cas d'encéphalite coquelucheuse.

— M. **André Bloch** estime que, dans les cas suivis par M. Grenet, les otites constatées ont été le témoignage mais non la cause de la gravité de la coqueluche.

— M. **Hallé** a observé deux cas de coqueluches compliquées d'encéphalite dont un avec hémiplégie.

— M. **Georges Schreiber**, à propos d'un cas de coqueluche mortelle compliquée de broncho-pneumonie et de convulsions survenue chez un nouveau-né dont la mère était atteinte de coqueluche au moment de l'accouchement, insiste sur la nécessité d'une séparation immédiate et absolue de la mère et de l'enfant en pareil cas.

Un cas typique d'anaphylaxie du nourrisson au lait maternel. — MM. **Jacques Leveuf** et **Henri Vignes** communiquent l'observation typique d'un nouveau-né qui, après avoir présenté des symptômes d'intolérance au lait de sa mère et avoir été mis quatre jours au lait sec, présenta des manifestations d'anaphylaxie et succomba au dixième jour à la suite de la reprise de l'alimentation à l'aide du lait maternel.

— M. **Marfan** souligne l'extrême rareté de ces cas qui ont comme caractère commun l'état syncopal. Ce cas est le premier, à sa connaissance, terminé par la mort.

Forme splénomégalique de la maladie de Hodkgin. — MM. **J. Hallé** et **P. Arondel** communiquent l'observation d'un enfant de 4 ans 1/2 qui succomba après avoir été suspecté un moment d'être atteint de kala-azar, mais chez lequel on put diagnostiquer une maladie de Hodgkin avec grosse rate. La biopsie d'un ganglion prélevé dans le creux sus-claviculaire permit de déceler des cellules de Sternberg absolument typiques.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

6 Avril 1933.

Prima Mensis. — M. **Llaguet**, directeur du Bureau d'Hygiène, fait connaître l'état sanitaire de la ville de Bordeaux pendant le mois de Mars.

— M. **Junca** appelle l'attention des praticiens sur une forme de coryza post-grippal caractérisé par de l'enchifrènement, de la rhinorrhée antérieure et postérieure souvent sanguinolente avec de la céphalée fronto-orbitaire. Cette affection, qu'il ne faut pas confondre avec la sinusite, guérit spontanément, il n'y faut donc pas toucher.

Un cas de syringomyélie douloureuse. — MM. **Creyx** et **Bergouignan**. Un homme de 43 ans pré-

sente pendant un an des algies cervico-brachiales droites, de type radiculaire, en dehors de toute autre manifestation morbide. Ces douleurs, rebelles aux thérapeutiques habituelles, s'étendent plus tard à la partie droite de la tête et au membre supérieur gauche, tandis que se manifestent quelques troubles bulbaires. A l'heure actuelle, l'examen révèle l'existence d'un cortège important de symptômes caractéristiques d'une syringomyélie cervico-dorsale : l'amyotrophie cependant reste minime.

Les auteurs insistent sur l'importance pratique du diagnostic, qui permet d'instituer un traitement radiothérapique, le plus souvent efficace.

Fracture du col du fémur consécutive à un cancer en masse de la tête fémorale. Présentation de radiographies. — M. **Chabe.** Cette malade avait, en 1923, été opérée d'un cancer du sein droit. Présente actuellement, outre sa lésion trochantérienne, une poussée néoplasique du sein gauche. Le cancer n'est pas une maladie locale mais une atteinte d'ordre général. Les cancers du sein opérés font en effet fatalement, à plus ou moins longue échéance, soit des récidives, soit des métastases, soit de nouvelles poussées dans les tissus particulièrement vascularisés.

Porte-à-faux créés par la fatigue, en pédiatrie. — M. **Albéric Boudry** (La Bourboule) étudie le tempérament de l'enfant débile ou en imminence de morbidité, en fixe les caractères cliniques, divisant ensuite ce tempérament en deux castes, celle de l'hyperréflectif, la plus fréquente, celle de l'hyporéflectif, rare.

L'auteur préconise une thérapeutique générale et préventive d'équilibration organique; il dégage l'intérêt correctif supplémentaire d'un complexe adrénaline-pepsine (adrénopepsinique) en vue d'un redressement psychomoteur et vago-sympathique durable des axes physiologiques faussés de l'enfant débile.

F. de Coquet.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Avril 1933.

La question du délai dans les méningites aiguës traumatiques. — M. **Muller.** La question du délai pouvant séparer un traumatisme de l'apparition secondaire d'un processus pathologique est des plus importantes en médecine légale. Etudiant le délai minimum qui peut s'écouler entre le traumatisme initial et le début des accidents méningés, en cas de fracture de l'ethmoïde, l'auteur montre, à l'aide d'une observation nouvelle, que ce délai peut être très bref.

Il s'agissait dans le cas particulier d'un ouvrier qui reçut un violent coup de bâton sur le front, et fut atteint d'une fracture du frontal irradiée à travers l'étage antérieur jusqu'au basi-occipital. Un peu plus de vingt-quatre heures après l'agression la température était à 40°6 et le sujet mourait vingt-quatre heures plus tard. L'autopsie a montré des traînées de pus à pneumocoques partant de la fissure ethmoïdale et se dirigeant vers la région bulbaire.

Tuberculose de la langue et granulie froide. — MM. **Lemaitre, Nuytten** et **Bedrine** relatent l'observation d'un homme de 56 ans, atteint d'une ulcération de la langue, à caractères atypiques : il s'agit d'une tuberculose pseudo-néoplasique, associée à une granulie froide et mise en évidence sur le cliché radiographique.

Un cas d'encéphalite de la rubéole. — MM. **Ch. Gernez** et **J. Carré.** Au décours d'une rubéole typique un enfant de 10 ans présente brusquement des convulsions généralisée, puis une perte complète de connaissance. La température oscille entre 39° et 40°. Pendant deux jours, l'enfant présente des mouvements choréo-athétosiques incessants, de l'hémiparésie droite, de l'amaurose et du strabisme.

A la suite d'une ponction lombaire décompressive, effectuée le troisième jour (liquide céphalo-rachidien clair, hypertendu, contenant quatre éléments par millimètre cube, avec légère albuminose à 0,50; B.-W. négatif), une amélioration immédiate de l'état de l'enfant se produit; les mouvements involontaires cessent, la conscience réapparaît, puis la parole.

Le lendemain, l'état semble sensiblement normal, bien que la température soit à 40°. 50 cmc de sang de convalescent de rubéole sont injectés, quelques mouvements convulsifs réapparaissent.

Le jour suivant, une nouvelle ponction lombaire est pratiquée, la température tombe, les symptômes nerveux disparaissent complètement.

Quelques jours plus tard, apparaît un point de côté; la température se maintient à 40°; des signes de congestion pleuro-pulmonaire de la base droite se manifestent, puis la guérison se produit graduellement et sans séquelle. Huit mois après l'enfant a fait une rougeole sévère sans aucune manifestation nerveuse. Il est actuellement en excellente santé.

Insuffisance cardiaque. — MM. **G. Carrière** et **Cl. Huriez.** L'association glucose-insuline constitue un véritable moyen physiologique d'améliorer le fonctionnement des myocardes au cours de nombreuses défaillances.

Mais l'on n'obtiendra des résultats de valeur qu'autant que la méthode sera conduite logiquement et basée sur le taux du sucre sanguin, seul moyen pratique qui puisse être utilisé pour apprécier le métabolisme glucidique des cardiaques, pour déterminer les proportions respectives d'insuline et de glycose à injecter.

La voie intraveineuse leur semble de beaucoup préférable à la méthode buccale, pour l'introduction du glycose.

L'observation complète d'un lot important d'insuffisances cardiaques, au cours de la maladie de Basedow (13 cas étudiés avec MM. Desmarez, Leperre et Christiaens), leur permet d'insister sur la valeur des résultats obtenus et d'avancer que les défaillances cardiaques du goitre exophtalmique constituent une des indications majeures de la méthode.

Etude comparative des réactions de Kahn, de Bordet-Wassermann et de Vernes chez 500 sujets. Action de la pyrétothérapie et du choc. — M. **Ch. Gernez** rapporte le résultat de mille réactions de Kahn étudiées comparativement avec le B.-W. et le Vernes. Les pourcentages des réactions positives chez les syphilitiques aux diverses périodes de la maladie ont été de : 69 pour 100 pour le Kahn, de 55,8 pour 100 pour le Vernes et de 35,4 pour 100 pour le B.-W. (technique Calmette-Massol, sérum chauffé).

Des examens sérologiques systématiques, pratiqués pendant un an chez de vieux syphilitiques tertiaires non traités, ont montré la constance de la réaction de Kahn en comparaison des oscillations fréquentes des réactions de Vernes et surtout de B.-W.

La pyrétothérapie par injection intraveineuse de Dmelcos n'a aucune action sur les réactions de Kahn et de B.-W. nettement positives. Elle provoque parfois des oscillations assez fortes de l'indice optique, dans les heures et dans les jours qui suivent l'injection. Chez des malades à B.-W. négatif et à Kahn très positif, la pyrétothérapie a réactivé deux fois le B.-W. dès la deuxième heure après l'injection de Dmelcos. Chez des malades à B.-W. négatif et à Kahn faiblement positif, le Kahn a été négativé dès la deuxième heure et est resté négatif ultérieurement. Dans un cas, la pyrétothérapie a élevé considérablement l'indice optique (27 à 60).

Le choc provoqué par injection intraveineuse d'électrargol a donné des résultats analogues, mais moins marqués.

Au cours de ces expériences, la réaction de Kahn s'est toujours montrée infiniment plus sensible et plus stable que les deux autres réactions.

Dissociations auriculo-ventriculaires. — MM. **G. Carrière** et **Cl. Huriez** ont recueilli trois observations de dissociations auriculo-ventriculaires, avec étude électrocardiographique complète. L'une offre un aspect typique de block total. La seconde s'explique mieux par la théorie de la double commande (malgré l'absence de capture ventriculaire) que par la théorie du block classique. La troisième ne s'explique valablement que par la théorie de la double commande.

Injection intrabronchique de lipiodol par voie transnasale. — MM. **Ch. Gernez, Lafrance** et **Leclercq** présentent des radiographies de dilatations bronchiques injectées par voie transnasale. Ils montrent la simplicité de cette technique d'introduction du lipiodol. Après une anesthésie soigneuse des cavités nasales, on injecte d'abord, doucement par le nez, une solution tiédie de novocaïne au 1/100, le malade étant assis, la langue fortement tirée en avant, la tête relevée de façon à ce que le plancher des fosses nasales fasse avec l'horizontale un angle de 45° environ. Quelques minutes plus tard, il est possible d'injecter le lipiodol de la même façon sans déterminer la moindre intolérance de la part des malades.

Des clichés tirés pendant l'injection d'huile iodée montrent parfaitement le trajet du liquide opaque qui tombe directement dans la glotte puis dans la trachée et les bronches.

Il est facile, grâce à cette méthode, d'injecter les quantités d'huile iodée suffisantes pour opacifier les lobes inférieurs et même la majeure partie du lobe moyen.

Dôme pleural. — M. **A. Quénée** apporte les conclusions d'une série de recherches qui ont trait au dôme pleural et visent à assurer l'existence d'un dôme conjonctif entre le cul-de-sac pleural supérieur et les organes du creux claviculaire.

Le résultat de ces observations anatomo-chirurgicales conduit à la simplification de la description des ligaments soi-disant suspenseurs du dôme qui ne sont que des insertions musculaires étendues.

A. Debeyre.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

Lucie Georges-Gasne. *Les états précancéreux de la muqueuse du corps utérin* (*Thèse de Paris*, 1932. Travail du laboratoire du centre anticancéreux de l'hôpital Tenon : M. Gernez). — Parmi les hyperplasies non inflammatoires de la muqueuse utérine, les unes sont normales, d'ordre physiologique, en rapport avec les différents stades de la vie génitale; les autres sont d'ordre physio-pathologique, d'origine dystrophique, secondaires à certains troubles endocriniens; certaines, enfin, sont de véritables lésions précancéreuses.

Au point de vue clinique, rien ne permet, le plus souvent, chez une femme aux environs de la ménopause, qui présente des métrorragies plus ou moins abondantes, de préciser à laquelle de ces variétés de lésions on a affaire. Seul un examen anatomo-pathologique, après biopsie, permettra de conclure.

On devra considérer comme précancéreuses les hyperplasies constituées de glandes ayant *tendance à envahir le chorion*, présentant une *grande irrégularité de forme et de dimension* avec existence de *végétations intra-canaliculaires* et dont le revêtement est formé de *cellules indifférenciées*, plus hautes que normalement et privées de leur pouvoir sécrétant. Ces anomalies sont suspectes, mais ne sont pas des lésions cancéreuses puisqu'il y a partout conservation des basales et qu'il n'existe aucune atypie nucléaire. L'auteur, sous l'inspiration de M. Moulonguet, divise les formes histologiques de ces lésions précancéreuses en quatre groupes qui sont décrits l'un après l'autre, et qui peuvent être les formes successives d'une même évolution vers la transformation maligne.

Alors que les hyperplasies pures bénéficieront de la physiothérapie, les lésions hyperplasiques, revêtant les aspects décrits dans ce travail, commanderont une intervention chirurgicale large, telle qu'on la pratique en cas de cancer du corps confirmé.

Jean Leroux-Robert.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
— OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE —
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE M. AUBRY

Les hydrorrhées nasales

Un grand nombre de malades, observés surtout en clientèle, se plaignent de mouiller quantité de mouchoirs et cela, quotidiennement de façon continue ou intermittente, ou périodiquement par crises.

Il s'agit d'hydrorrhée nasale.

Les fosses nasales peuvent sécréter par leur muqueuse ou donner passage aux sécrétions des cavités voisines, d'où une première division des hydrorrhées en *endo-nasales et trans-nasales.*

I. Hydrorrhées endo-nasales. — La classification habituelle des hydrorrhées n'est pas satisfaisante. Nous proposons une classification *physio-pathologique* dont s'inspirera avec avantage la thérapeutique. Ici, plus qu'ailleurs, le médecin doit penser physiologiquement.

La pituitaire sécrète du mucus nasal. Elle réagit par un phénomène de « choc » vis-à-vis des corps étrangers liquides ou pulvérulents déposés à sa surface. Elle élimine des produits retenus en excès dans le sang. Enfin, par voie réflexe, elle traduit la souffrance d'organes proches ou éloignés. A ces quatre rôles, correspondent quatre séries de thérapeutiques très différentes.

A. Rhino-hydrorrhées de sécrétion. — C'est l'hydrorrhée nasale classique. De cause générale, elle survient surtout chez les débilités, paludiques ou hépatiques, prédisposés par un terrain *neuro-arthritique,* une névrose (hystérie, neurasthénie, tabes) ou chez les vieillards (hydrorrhée sénile). Ces malades à circulation ralentie, à extrémités froides, sont porteurs de varices, de couperose nasale. L'écoulement *ne se produit pas par crise.* Parfois très abondant, il peut atteindre un litre par jour. Il cesse en général la nuit. Il se fait goutte à goutte de façon ininterrompue. Il est clair, tache à peine le linge et ressemble à du sérum sanguin, mais en diffère par la présence de mucine. Seul symptôme, il ne s'accompagne pas d'éternuement, ni d'obstruction nasale, ni de dyspnée, au moins au début de l'affection, mais parfois d'une légère tension intra-nasale. A l'examen, la muqueuse pituitaire apparaît flasque, pâle, comme lavée. Hyposensible, elle réagit mal sous l'action de la cocaïne ou de l'adrénaline. Elle peut subir ultérieurement la dégénérescence polypeuse.

Cette hydrorrhée est un phénomène *passif,* traduisant une exagération de la sécrétion normale, sous l'influence d'une parésie des vasoconstricteurs.

Traitement. — Le traitement des rhinorrhées de sécrétion est voué à de nombreux échecs, l'effet des remèdes s'épuisant rapidement. *L'atropine* est le meilleur modérateur des sécrétions, employé en injections hypodermiques à raison de un quart de milligramme par injection souscutanée que l'on peut répéter sans les dépasser deux ou trois fois par vingt-quatre heures. On peut y associer la *strychnine,* vaso-constricteur.

Au point de vue local on trouvera un adjuvant précieux dans l'*aérothermo-thérapie,* employée sous forme de douches d'air surchauffé, pouvant atteindre 60°, et surtout dans la *diathermie médicale* (application bipolaire d'intensité). La muqueuse peut être régénérée par les *rayons ultra-violets* à l'aide des électrodes en quartz sur le courant de tension.

On devra être parcimonieux d'interventions sur les fosses nasales, mais cependant débarrasser le malade au galvanocautère des portions de muqueuses dégénérées.

Le traitement de la diathèse neuroarthritique sera longtemps poursuivi. Deux médicaments sont à retenir : la *quinine, l'arsenic.* Ils doivent être prescrits à petites doses et se trouvent associés dans la kinectine. Les hydrorrhées nasales de sécrétion sont tout à fait justiciables de la cure hydro-minérale de *La Bourboule* et du *Mont-Dore.*

B. Rhino-hydrorrhées de « choc ». — Tout différent est le deuxième groupe des rhinorrhées tant au point de vue clinique que thérapeutique. Syndrome paroxystique décrit sous le nom de rhinite spasmodique, il revêt deux types : périodique (rhume des foins) et apériodique (rhinobronchite paroxystique); mais, entre les deux, dit Lermoyez, le « calendrier seul fait une différence ». Il s'agit ici d'un *processus hyperactif* survenant chez les ralentis de la nutrition, d'hérédité goutteuse, eczémateuse, etc. La crise se produit brusquement, le jour ou la nuit, marquée par trois symptômes : éternuements violents, opiniâtres, larmoiement, écoulement d'un liquide aqueux très abondant, n'empesant pas le linge. Elle s'accompagne d'obstruction nasale avec ses symptômes habituels (céphalées, enchifrènement, troubles olfactifs, etc.). L'asthme et la bronchite spasmodique sont des équivalents qui peuvent coïncider. La crise dure quelques heures à quelques jours, la moindre impression physique ou morale est susceptible de la réveiller. La pituitaire, le plus souvent normale, en dehors de la crise, prend à ce moment une coloration rouge foncée, un aspect turgescent. Elle est hypersensible, tantôt dans son ensemble, tantôt en des points limités.

La pathogénie de la rhinite spasmodique est des plus discutée. Longtemps, l'action locale du pollen ou des poussières (farine, poudre de riz, etc.) a été retenue. Puis, on classa la maladie parmi les névroses, les infections microbiennes. Enfin, les théories de l'anaphylaxie et de la colloïdoclasie ont éclairé sa pathogénie d'un jour nouveau.

Une substance pulvérulente, animale, végétale, minérale, un liquide pénétrant dans l'organisme par inhalations, ingestions ou injections est susceptible d'y déterminer par un phénomène de choc une crise hémoclasique (augmentation rapide du nombre de leucocytes, malaise général, coryza spasmodique, cutiréaction positive, action favorable d'une thérapeutique anticlasique). Du choc hémoclasique résulte une substance sensibilisante. La sensibilité du sujet devient extrême en présence d'une dose infime de la substance primitivemnt absorbée : d'où résulte une *hydrorrhée réactionnelle* à laquelle nous donnons le nom d'« hydrorrhée de choc ».

Le *traitement* diffère selon la période à laquelle le malade est observé. Il faut d'abord *soustraire le malade aux causes provocatrices* (anti-choc) pénétrant le plus habituellement par deux voies : inhalations (pollen ou poussières), ingestion (albumine, surtout les œufs). Puis *désensibiliser le malade* (anti-anaphylaxie), soit par des vaccinations spécifiques (*antigènes*) soit par des procédés non spécifiques (auto-séro-thérapie, auto-hémo-thérapie, hétéro-hémo-thérapie, séro-thérapie antidiphtérique, emploi d'auto-vaccins agissant par chocs protéiniques répétés, injections intraveineuses de carbonate de soude). La fréquence de l'origine digestive (albumine) nous paraît telle qu'on doit toujours commencer par donner au malade un cachet de 0 *gr.* 50 *de peptone,* une heure avant chaque repas.

Au début de l'accès, on pourra conseiller l'*antipyrine.* Au moment de l'accès, on pourra prescrire la *belladone* (surtout s'il y a dyspnée) à raison de XX goutes de teinture, essayer successivement la *médication endocrinienne* adréno-hypophysaire (évatmine), la *médication régulo-sympathique,* surtout le jaborandi (néopancarpine, rhinofluine), les pulvérisations de la solution aqueuse d'éphédrine à 3 pour 100 autant de fois qu'il est nécessaire ou mieux au début de la crise l'injection de 1 cmc d'adréphédrine (éphédrine adrénalisée) à effet plus immédiat. La médication *sédative,* l'hydrothérapie tiède, les anti-nervins, les pilules de Meglin, ne doivent pas être oubliés.

La *cocaïnisation du ganglion sphéno-palatin* à l'aide d'un porte-coton, imbibé de liquide de Bonain et porté en arrière du cornet moyen, peut supprimer la crise. L'injection d'alcool à 90° (Halphen) est réservée aux cas rebelles. Toute intervention chirurgicale est formellement contre-indiquée.

Parmi les agents physiques, les *courants de haute fréquence* (ici, en uni-polaires, sous forme de haute tension) doivent être recherchés pour leur action spécifique sur le sympathique. Le traitement général sera longtemps poursuivi. C'est la montagne, les croisières en mer, qu'il faut conseiller aux malades qui devront, d'autre part, choisir selon le cas entre *Vichy* et *Royat* (nutrition) et le *Mont-Dore* (rhino-bronchite).

C. Rhino-hydrorrhées d'élimination. — Cette classe de rhinorrhée est encore peu étudiée. La muqueuse nasale représente une voie supplémentaire d'élimination. Au cours de l'insuffisance rénale, la rétention dans le sang des chlorures et aussi de l'urée et corps azotés similaires peut se traduire par de l'hydrorrhée ayant même valeur que les œdèmes, vomissements, diarrhées des brightiques. Au stade de préœdème par infiltration des produits en rétention, correspond une rhinite congestive simple. Au stade d'œdème, les corps en rétention cherchent un point faible et le trouvent au niveau des glandes de la pituitaire. C'est alors seulement, selon l'expression de Lermoyez, que les malades « pissent par leur nez ». La muqueuse est pâle, flasque, lavée. L'écoulement hydromuqueux contient beaucoup d'eau, peu de mucus. On a décrit des rhinorrhées chlorurémiques. On peut décrire des rhinorrhées azotémiques (diminution du taux de l'urée rénale, chez des malades ayant subi la néphrectomie). La muqueuse nasale pourrait servir de voie d'élimination à certains

corps toxiques (mercure, iode) ou de produits résultant d'auto-intoxications. Dans ce cas, il existerait un dysfonctionnement endocrinien.

Le *traitement* des hydrorrhées d'élimination est celui dont on peut attendre les meilleurs résultats. Le traitement local est inutile. Le traitement général devra : 1° *diminuer ou supprimer les causes d'intoxication;* 2° *favoriser le jeu des glandes à sécrétion interne;* 3° *activer l'élimination rénale* (augmenter l'élimination cutanée et intestinale, combattre la constipation). L'émonctoire cessant d'être nasal dès que le rein recommence à éliminer normalement, le *lait* est le médicament de choix. La cure de *Vittel* et *d'Evian* sera très utile.

D. Rhino-hydrorrhées réflexes. — Deux ordres de réflexes sont à distinguer. Le réflexe à *point de départ nasal* et à manifestation nasale, dont le type est la sécrétion nasale accompagnée d'éternuements consécutive à une irritation nasale. On comprend ainsi que toute cause d'excitation nasale (zones d'hyperesthésie, hypertrophie des cornets, crêtes de la cloison, polypes) peut déterminer une rhinorrhée. Le réflexe à *point de départ extra-nasal* et à manifestation nasale. Sous l'influence de troubles des sphères génitales et digestives, on peut observer du gonflement avec sécrétion de la muqueuse. Ces troubles, par un mécanisme inverse, confirment la théorie des réflexes de Bonnier.

La *thérapeutique* devra s'inspirer de l'étiologie: débarrasser le malade des obstacles siégeant sur la zone respiratoire (polypes, crêtes, cornets) par une *opération* judicieuse pratiquée *sans excès*, détruire les zones d'excitabilité en se servant moins du bistouri ou même du galvano que de substances chimiques.

II. Hydrorrhées transnasales. — Le liquide aqueux qui s'écoule par les narines et qui n'est pas sécrété par la pituitaire a comme origine la cavité cranienne ou les sinus.

A. Cranio-hydrorrhées. — L'écoulement de liquide céphalo-rachidien peut être traumatique. Il traduit une fracture de l'ethmoïde. Il est rarement spontané. Dans ce cas, il résulte d'un phénomène d'hypertension avec céphalée, soulagée par l'écoulement. Les autres symptômes dépendent de la lésion causale.

B. Sinuso-hydrorrhées. — La sinuso-hydrorrhée maxillaire est la seule observée et est caractérisée par un écoulement aqueux et clair augmentant avec l'inclinaison de la tête en avant. Consécutive à une mucocèle, une hydropisie du sinus ou une dégénérescence polypeuse ou kystique, la rhinorrhée, à part la céphalée, est le seul symptôme.

La cure radicale du sinus supprimera la rhinorrhée avec sa cause. Leroux-Robert.

Les indications des interventions sur les amygdales palatines au cours de leurs inflammations aiguës

L'évolution des idées concernant la chirurgie de l'amygdale palatine s'est produite dans le sens d'une extension toujours plus grande des indications opératoires.

Les inflammations aiguës de toute nature et de tout degré ont été considérées par les auteurs classiques, et le sont encore aujourd'hui par la très grande majorité des spécialistes, comme une contre-indication formelle à l'ablation des amygdales. Cette règle était strictement observée : on n'opérait, à la suite d'une angine, qu'après un délai rigoureusement déterminé, et lorsqu'une complication survenait, on l'attribuait volontiers au fait que ce délai n'avait pas été suffisamment prolongé. De nombreuses publications récentes ont rompu avec ce dogme et préconisent l'énucléation des amygdales dans de nombreux états inflammatoires aigus.

I. Les indications de l'amygdalectomie a chaud. — Nous allons énumérer brièvement ces indications que l'on peut ranger en trois groupes :

A. *Complications générales des amygdalites aiguës.* — La septicémie post-angineuse a fait, à l'étranger surtout, l'objet de nombreux travaux. Tous les auteurs qui se sont occupés du traitement de cette affection sont d'accord pour considérer que l'énucléation de l'amygdale incriminée fait partie des moyens thérapeutiques qui doivent être envisagés. C'est, pour les uns, l'acte principal; pour les autres, c'est un acte accessoire complétant l'intervention cervicale, qui est considérée comme capitale. En dehors de cette complication générale particulièrement redoutée, l'amygdalectomie a été préconisée dans le rhumatisme articulaire aigu et la néphrite aiguë. Elle modifierait favorablement l'évolution de ces deux affections.

B. *Complications régionales des amygdalites aiguës.* — L'énucléation des amygdales au cours de l'abcès périamygdalien est une question à l'ordre du jour. Quelques rares auteurs l'appliquent systématiquement à tous les cas de périamygdalite suppurée, la plupart la réservent aux abcès dont le drainage peut être difficilement réalisé par la simple ouverture, ou qui ont donné lieu à une complication : arrosion d'un gros vaisseau, propagation vers les espaces périphyngés, thrombophlébites, septicémie. On a également préconisé l'ablation des amygdales comme traitement des adénites cervicales aiguës, consécutives aux angines (Baum); cette intervention, pratiquée précocement, ferait disparaître les ganglions en un à trois jours.

C. *Amygdalites aiguës non compliquées.* — On a enfin préconisé l'amygdalectomie au cours des infections amygdaliennes non compliquées, dans l'angine de Vincent (Mitchell) et même dans l'angine banale, lorsque celle-ci s'accompagne de difficulté respiratoire considérable (Basavilbaso).

II. Les complications de l'amygdalectomie a chaud. — Dans les publications consacrées à ces indications opératoires, les auteurs vantent les bons effets sur la marche de l'affection et l'avantage de ne pas être obligé de recourir à un deuxième temps pour enlever les amygdales à froid. Ils insistent de plus sur l'innocuité de l'intervention, l'absence d'hémorragies ou de complications infectieuses, la guérison rapide de la plaie opératoire. Il est permis de conclure de ces travaux que :

1° L'amygdalectomie en période aiguë n'est pas suivie régulièrement, ni même très fréquemment, de complications graves ; 2° les suites opératoires sont en général simples ; 3° l'acte chirurgical est relativement facile.

Cependant, malgré les conclusions optimistes, la lecture des travaux permet de relever un certain nombre d'incidents plus ou mieux sérieux :

a) Des hémorragies. Osogoe, ayant opéré 49 cas d'abcès péri-amygdaliens, a eu 4 hémorragies post-opératoires qu'il dit avoir été modérées, mais qui ont nécessité des injections de gélatine.

b) Des complications. Hasada a observé après l'opération d'un abcès périamygdalien de la fièvre intermittente, un érysipèle, une oto-mastoïdite. Soderberg, ayant opéré 50 cas d'abcès périamygdaliens, a vu deux complications graves, un abcès du poumon et une bronchopneumonie, qui ont guéri. Canuyt et Horning enfin, sur 27 cas d'abcès périamygdaliens, ont eu 2 accidents septiques.

III. Conclusions. — Si l'on tient compte de l'engouement actuel pour l'amygdalectomie à chaud, et du fait que les complications que nous venons de citer sont relevées dans les travaux d'auteurs favorables à la méthode, il paraît justifié de conclure que l'amygdalectomie en période d'inflammation aiguë est une opération non exempte de risques. Il est donc légitime, d'une part, de rechercher des modifications de technique qui permettent d'obtenir le même résultat thérapeutique plus sûrement ; d'autre part, de limiter les indications opératoires aux cas où le malade en retire un bénéfice appréciable. Nous indiquerons les modifications de technique suivantes :

1° Levinger préconise de ne pas étendre l'amygdalectomie au pôle inférieur de l'organe, et de ménager ainsi les voies lymphatiques particulièrement riches dans cette région.

2° Notre maître, M. Hautant, conseille la libération du pôle supérieur de l'amygdale, suivie d'un abaissement de l'organe, exécutant ainsi le premier acte d'une amygdalectomie totale mais sans toucher au hile. Cette chirurgie conservatrice offre moins de risques que l'extirpation totale des amygdales ; son unique inconvénient est de nécessiter un second temps, si on veut supprimer les amygdales.

3° Pour éviter les inconvénients de l'anesthésie locale, accusée de disséminer l'infection, et souvent peu efficace, et de l'anesthésie générale, accusée d'être la cause de complications pulmonaires, on a mis au point une méthode d'anesthésie régionale à distance du foyer d'infection.

Quelle que soit la technique opératoire choisie, et jusqu'à ce que l'innocuité de l'intervention à chaud soit véritablement démontrée par une expérience plus étendue, nous considérons comme judicieux d'en limiter les indications aux cas suivants :

1° Dans les abcès périamygdaliens : *a*) lorsque l'ouverture à la pince ou l'incision n'assure pas un drainage satisfaisant ; *b*) lorsqu'il y a menace de complication locale ou à distance (propagation à l'espace préstylien, septicémie, etc., etc.) ; *c*) dans certains cas rares d'hémorragie spontanée.

2° Dans les états septiques après angine, associée ou non, suivant la gravité du cas, à une intervention cervicale.

3° Exceptionnellement à la place d'une trachéotomie dans une inflammation aiguë frappant des amygdales très hypertrophiées, chez un enfant.

Il semble prudent, jusqu'à nouvel ordre, dans les autres cas, de traiter les malades par les procédés en usage actuellement, sans tenir compte du désagrément qu'il y a pour le malade à subir l'amygdalectomie dans un deuxième temps, lorsque celle-ci est jugée nécessaire.

Notre conclusion générale sera donc celle-ci :

L'amygdalectomie à chaud ou une intervention équivalente est formellement indiquée dans des cas exceptionnels, pour assurer, en cours d'un état inflammatoire aigu, un meilleur drainage, lorsque celui-ci est insuffisant ou qu'une complication menace d'apparaître. L'amygdalectomie à chaud nous paraît, jusqu'à nouvel ordre, contre-indiquée dans tous les autres cas, car l'apparition d'une complication septicémique ou d'une hémorragie n'a rien d'improbable dans ce milieu éminemment septique et vascularisé.

A. Klotz.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Association des Anatomistes à Lisbonne

Le *XXVIII° Congrès de l'Association des Anatomistes*, fondée par les prof. Laguesse et Nicolas, vient de tenir en Avril, avec l'Association anatomique portugaise, ses plus lointaines mais plus brillantes assises sur les bords du Tage, sous la présidence de MM. les prof. De Vilhena, Celestino da Costa, Athias, de Lisbonne, Pires de Lima, Brites de Porto, M. le prof. Champy de Paris, M. le prof. Del Rio Hortega de Madrid; mais il s'est prolongé aussi à Coimbra où l'accueillirent MM. les prof. M. Correia, G. Brites, Quintanilha et à Porto dont la Faculté de médecine jeune de 100 ans, mais nouvellement réédifiée, est tout à l'honneur des prof. Pires de Lima, H. Monteiro, Salazar et de leurs nombreux et actifs et jeunes collaborateurs (que tous leurs collègues parisiens et strasbourgeois connaissent bien d'ailleurs).

Ce fut à côté des préoccupations scientifiques qui rassemblent si cordialement, de tous les points d'Europe, anatomistes, histologistes, embryologistes, une promenade féerique (Cintra, Estoril, Batalha et ses merveilles artistiques, Bussaco et ses panoramas splendides, Curia) à travers un pays tout en fleurs où une hospitalité charmante attend ses visiteurs. Les Parisiens virent, non sans jalousie (une fois de plus), de belles Facultés, blanches, propres, aérées, entourées de frondaisons, où la pensée trouve toute sa liberté, où les laboratoires communiquent et où les preuves d'une ardente volonté scientifique se manifestent. Tout le Portugal d'ailleurs, sans avoir rien perdu de ses poétiques traditions de gestes, d'ornements, de couleurs, donne une impression de construction.

Lisbonne fut le centre de travail de ce Congrès si merveilleusement réglé par MM. les prof. Celestino Da Costa, De Vilhena, Athias, Chaves, Raposo (et nous sommes ingrats). Paris y avait des délégués de la Faculté de Médecine (Prof. Champy, Rouvière, Giroud, Bulliard, Chevalier), de l'Institut du Cancer (Verne, Odiette, Oberling), de l'Institut Pasteur (May, Thomas), du Collège de France (Jolly, Fauré-Frémiet, Mawas), du Muséum d'Histoire naturelle (Friant), etc.

Au point de vue anatomique le système sympathique fut à l'honneur (Delmas de Montpellier, Latarjet de Lyon, Botar, parisien de Szeged et brillant élève du prof. Kiss, Sousa Pereira et Rodriguez de Porto, J. Debeyre de Lille); une explication très rationnelle des scissures viscérales brillamment présentée par M. le prof. Rouvière, la genèse du septum lucidum (Lucien de Nancy), les formes du plexus brachial (Billet de Lille), une curieuse méthode pour l'étude des mouvements des doigts et de la main (Fontès de Lisboa), l'étude du périnée en vue d'une nouvelle taille périnéale dans la prostatectomie (Gil Vernet de Barcelona), l'embaumement humain (Ara de Cordoba), de curieuses variations osseuses (Monteiro de Porto, Bant de Lwow), l'étude radiographique des artères du cœur (M. Correia de Coimbra), des lymphatiques sur l'animal vivant (Rodriguez, Cavalho, Sousa Pereira), furent parmi les communications les plus remarquées, sans oublier les impressionnantes démonstrations d'angiographie cérébrale faites sur

Professeur de VILHENA

l'homme par le Prof. Egas Moniz dans son service hospitalier de Lisbonne. Nous sommes loin d'avoir tout cité.

Au point de vue microscopique nous signale-

Professeur CELESTINO DA COSTA

rons les belles recherches sur le mécanisme de l'inhibition ovarienne vu dans le plumage des oiseaux (Champy), les gonocytes primordiaux chez le cobaye (Celestino da Costa), les greffes d'ovaires (Athias), l'histogénèse du thymus (Dustin de Bruxelles), l'embryologie expérimentale chez les Batraciens (Weber de Genève, May), la culture des tissus (Odiette, Thomas), l'histophysiologie rénale (Gérard et Cordier, de Bruxelles), l'action des parathyroïdes sur le métabolisme du calcium (Oberling), celle de l'hypophyse du têtard (Collin et Florentin, de Nancy), la structure du corps vitré (Leplat, de Liége), de la rétine des oiseaux (Turchini, de Montpellier), de la surrénale (Grynfeltt, de Montpellier), l'histochimie de la peau (Tuma de Prague, Giroud), la microdissection du spermatozoïde (Terni de Padova), la structure mésencéphalique chez les poissons (Beccari de Firenze), la technique tanno-ferrique dans la révélation des plus fins détails cellulaires (Salazar), les inclusions surrénales dans le parenchyme rénal (Brites), les différences plasmatiques des cellules des ganglions rachidiens (Leboucq de Gand), et surtout les éloquents exposés sur les cellules musculaires du placenta (Dubreuil, de Bordeaux); les gonocytes chez l'embryon humain (A. Debeyre, de Lille), l'application des méthodes génétiques à l'analyse chromosomiale (Quintanilha de Coimbra), l'activation du métabolisme lipidique (Ciaccio de Messina), etc., etc., car 100 communications étaient inscrites; vu ce grand nombre et le peu de temps dont disposait un Congrès où toutes les tentations parascientifiques avaient été savamment accumulées, beaucoup de collègues portugais s'effacèrent gentiment devant leurs hôtes, renoncèrent à leurs communications publiques et se bornèrent à des démonstrations. Mais nous retrouverons bientôt tous ces intéressants travaux qui formeront la matière du XXVIII° volume des Comptes rendus des Congrès de l'Association des Anatomistes si activement dirigés par son éminent secrétaire, le prof. R. Collin, de Nancy.

La dislocation de cette réunion, très familiale selon les traditions, eut lieu à Porto, sur les pentes fécondes du Douro.

> « *Eu nao quero, nem brincando*
> *Dizer adeus a ninguem...* »

« Je ne veux, même par plaisanterie, dire adieu à personne... » paraphrasa le prof. Pires de Lima à l'ultime banquet de clôture où vins, discours et musique s'allièrent si joyeusement. De tels Congrès ne peuvent être fugitifs qu'en apparence. Si l'Association ne connaissait, depuis sa fondation, les laborieux biologistes du Portugal, on pourrait dire que ce Congrès a créé des liens nouveaux; en vérité il n'a fait que resserrer ceux qui existaient et étendu plus profondément, à un pays tout entier, la sympathie qui allait à ses plus distingués représentants. Les Anatomistes ne se disent jamais adieu mais toujours au revoir; les élèves des professeurs Brachet, Julin, Leboucq, Swaen, Van der Stricht, noms aimés et admirés, invitèrent l'Association, par la voix sympathique des prof. Dustin et Gérard, à tenir sa prochaine réunion de 1934 à Bruxelles.

M. Augier.

Étalons internationaux de vitamines

En Juin 1931, une Conférence d'experts s'est réunie à Londres, sous les auspices de la Commission permanente de standardisation biologique de l'organisation d'hygiène de la Société des Nations, pour examiner la possibilité d'adopter des étalons pour certaines vitamines et d'en définir des unités.

La Conférence a voté une série de recommandations qui sont exposées dans un rapport publié par la Société des Nations (Document C. H. 1055 [1]). On peut les résumer ainsi : Pour les 4 vitamines A, B1, C et B, la Conférence a préconisé l'adoption d'un étalon dont l'unité est exprimée par un poids déterminé de cet étalon. Elle a, en outre, recommandé que les étalons des vitamines A et D soient préparés par l'Institut national des recherches médicales de Hampstead et celui de la vitamine B1 à Java. L'Institut national de Hampstead a été chargé des fonctions de laboratoire central de l'Organisation d'hygiène; il doit, à ce titre, conserver et distribuer les préparations étalons des vitamines A, B1 et D.

La Conférence a proposé que les étalons et les unités de vitamines A, C et D ne soient acceptés que pour une période de deux années, tandis que l'étalon de vitamine B1 serait valable pour une première période de cinq ans. Pour ce qui est de la vitamine C, la Conférence n'a prévu ni la préparation ni la conservation d'un étalon stable car il lui a semblé suffisant de recommander l'emploi de jus de citron frais, l'unité choisie correspondant à l'activité anti-scorbutique de 0,1 cmc de jus de citron préparé selon une méthode simple exposée dans le rapport.

Vitamine A. — L'étalon proposé est la carotène; l'unité a été définie de la façon suivante : activité de 1 γ (0,001 milligr.) de la préparation standard de carotène.

Des échatillons de carotène envoyés par 8 laboratoires ont été mélangés à l'Institut de Hampstead et le mélange a été purifié par cristallisations successives jusqu'à ce que le point de fusion dépasse 179° centigr. 10 milligr. de la préparation ainsi purifiée ont été introduits dans des ampoules privées d'air et remplies d'azote pur et sec.

Vitamine D. — La Conférence a recommandé d'adopter comme étalon international la solution standard d'ergostérol irradié fournie pendant les années 1930 et 1931 par l'Institut national de recherches médicales de Hampstead. Comme cette préparation étalon était originellement destinée aux seuls besoins de la Grande-Bretagne, il a été jugé désirable d'en préparer une plus grande quantité pour répondre pendant quelques années aux besoins des autres pays intéressés. Aussi cet Institut a-t-il préparé un nouveau stock d'ergostérol irradié, titré d'après la préparation étalon originelle. Huit laboratoires appartenant à 5 pays différents ont effectué l'examen comparatif des deux préparations et ont été unanimes à reconnaître qu'elles étaient équivalentes. L'unité choisie correspond à l'activité en vitamine D de 1 milligr. de la solution-étalon internationale d'ergostérol irradié.

Vitamine B [1]. — C'est une préparation concentrée de vitamine anti-névritique B [1] adsorbée sur du kaolin qui a été adoptée pour servir d'étalon international. Le laboratoire médical de Batavia (Java) s'est chargé de la préparation de cet étalon. L'unité a été définie comme correspondant à l'activité anti-névritique de 10 milligr. de l'étalon international. Celui-ci est très stable et semble conserver indéfiniment son activité s'il est maintenu à l'abri de l'humidité.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

La Commission d'Hygiène publique de la Manchester Corporation en Angleterre a récemment décidé que, dorénavant, la limite d'âge de service serait pour les médecins et pharmaciens de 60 ans, en ce qui concerne les services des hôpitaux municipaux.

***

Le congrès annuel de l'Institut royal de la santé publique se tiendra cette année à Eastbourne, du 30 Mai au 4 Juin. Il comprendra cinq sections, notamment : médecine d'Etat et hygiène industrielle; femmes, enfants et santé publique; tuberculose, pathologie, bactériologie, biochimie et médecine vétérinaire; hydrologie et climatologie.

MEXIQUE

L'Assemblée générale extraordinaire de l'Association mexicaine médicale, tenue le 22 Avril dernier, vient d'élire, à l'unanimité, M. Ernesto Cervera, président effectif de cette Société pour 1933.

Erratum

A propos de l'Hommage au Docteur Raymond-Durand Fardel

(*La Presse Médicale*, n° 38, p. 791).

Un accident dans la composition a fait disparaître des noms des orateurs qui ont pris la parole à la cérémonie de l'Hôtel-Dieu le nom du Dr E. Perpère, du Mont-Dore, qui est venu apporter au Dr Durand-Fardel l'hommage de la Société de Médecine de Paris. Nous tenons à réparer cette omission

L. R.

Livres Nouveaux

Les réveils de la tuberculose pulmonaire chez l'adulte. Conditions de leur polymorphisme anatomo-clinique, par le professeur Emile Sergent. 1 vol. de 228 p., avec 27 planches hors texte (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 34 fr.

Le professeur Sergent a réuni ici en un volume un certain nombre d'articles et de leçons. Telle de ces leçons a été faite à Québec, une autre à Bruxelles, une autre à Montevideo, une autre encore à Buenos-Aires. Un chapitre a figuré comme communication à l'Académie de médecine; d'autres ont paru dans divers journaux médicaux. Cette multiplicité d'origine témoigne de la belle activité de l'auteur qui, non content de donner à Paris un enseignement dont on sait tout le succès, a été, dans ces dernières années, un de nos plus remarquables propagandistes à l'étranger. Mais on aurait pu craindre que, constitué d'éléments un peu divers d'origine, le livre ne manquât d'unité. Il n'en est rien et S. a su, avec quelques chapitres inédits, fondre le tout en un ensemble parfaitement homogène.

Dans un premier chapitre, il a donné comme introduction générale un exposé de la conception que les médecins pensent se faire à l'heure actuelle de l'évolution générale de la tuberculose. Celle-ci a pour base la notion de l'infection primitive dans l'enfance et des réinfections à l'âge adulte. Quelles sont les conditions de la réactivation de ces foyers tuberculeux latents, c'est ce que l'auteur va étudier ensuite en envisageant successivement le rôle du terrain et le rôle du bacille.

Le rôle du terrain pour S. est capital et il expose avec beaucoup de soin la façon dont il le comprend et les raisons pour lesquelles tout ne saurait à son sens se ramener ici à une simple notion d'allergie.

Le rôle du bacille devait très naturellement occuper dans cet exposé une place importante, et, d'une façon toute spéciale, la question du virus filtrant et de son rôle dans la pathogénie des lésions tuberculeuses. On sait qu'à ce sujet S. a soutenu une conception personnelle sur ce qu'il a appelé la phase antébacillaire de la tuberculose. On en trouvera ici l'exposé complet suivi d'intéressantes considérations sur certains aspects cliniques exceptionnels de la tuberculose, envisagés encore du point de vue du virus filtrant.

Le dernier chapitre est consacré au rôle de la voie de pénétration et de propagation dans l'étiologie et le polymorphisme des réveils de tuberculose. A propos de cette question se présente celle de la bacillémie qui a tant retenu l'attention dans ces dernières années et sur laquelle l'auteur fait connaître son opinion.

Quant au mode de propagation lymphatique, il a paru au professeur Sergent assez important à bien connaître pour l'inciter à une série de recherches expérimentales qu'il a accomplies en collaboration avec MM. Gaspar et Gadaud et dont il détaille les intéressants résultats, appuyés par de fort belles planches radiographiques.

Plein de faits et d'idées, ce volume est un livre très personnel, marqué au coin de ce sens critique qui a assuré le succès de toute l'œuvre de phtisiologue du professeur Sergent. Il intéressera vivement tous ceux qui sont soucieux, en présence de l'évolution si imprévue de nos conceptions en matière de tuberculose, de jugements sains, prudents et motivés.

Ph. Pagniez.

Pathologie des dents par Léon Frey. Sixième édition. Un vol. de 616 p. avec 162 fig. dans le texte (*Baillière*, éditeurs), 1933.

Ce livre n'est pas un précis banal, mais plutôt la somme de nos connaissances sur la pathologie dentaire. Il est rédigé avec beaucoup de clarté et d'aisance, et marqué d'une note personnelle qui résulte de la longue expérience de l'auteur et de ses nombreux travaux. Rien de ce qui touche les données de biologie et de pathologie générale intéressant la pathologie spéciale n'est oublié. C'est dire que l'étudiant y trouvera l'état de nos connaissances actuelles sur le métabolisme du calcium, sur les endocrines, sur le système neuro-végétatif, sur l'arthritisme, etc.

L'étude des affections dentaires se trouve ainsi particulièrement facilitée et fructueuse. Elle porte successivement sur les caries, les pulpites, les monoarthrites apicales, les lésions traumatiques des dents et la mortification pulpaire, les accidents de dentition, les dystrophies dentaires, la pyorrhée, les tumeurs solides et liquides d'origine adamantine et les malocclusions.

C. Ruppe.

Livres Reçus

1056. **2e Conférence internationale et congrès colonial du rat et de la peste, Paris, 7-12 Octobre 1931.** Documents réunis et publiés par G. Petit. 1 vol. de 650 p., avec 81 portraits et 35 vues diverses (*Vigot frères*, éditeurs). — Prix : 80 fr.

1057. **Le pneumothorax bilatéral, simultané,** par M. Ascoli et M. Lucacer (*Collection Médecine et Chirurgie pratiques*). 1 vol. de 104 p. et 11 planches (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 22 fr.

1058. **Anatomie, Physiologie, Pathologie élémentaires.** 7e édition, par P. Rudaux. 1 vol. de 556 p., avec 580 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 45 fr.

1059. **Œuvre scientifique de F. Widal.** principaux travaux publiés par ses élèves. 1 vol. de 752 p. (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : 200 fr.

1060. **Kosmetische Operationen; ein kurzer Leitfaden für den Praktiker,** par Ernst Eitner. 1 vol. de 130 p. avec 129 fig. (*J. Springer*), Wien. — Prix : broché, 18 marks; relié, 19 m. 60.

Université de Paris

Chaire d'anatomie médico-chirurgicale. — Un cours de perfectionnement de chirurgie expérimentale, par M. le professeur Robert Proust, aura lieu au laboratoire d'anatomie médico-chirurgicale à partir du lundi 29 Mai 1933, à 16 heures.

Programme : 1. Gastro-entérostomie. — 2. Résection gastrique. — 3. Gastrectomie. — 4. Résection intestinale. — 5. Cholécystectomie. — 6. Anastomose de la vésicule, de l'estomac et de l'intestin. — 7. Splénectomie. — 8. Néphrectomie. — 9. Urétéro-cysto-néostomie. — 10. Opérations de chirurgie courante.

Les démonstrations auront lieu les lundis et vendredis, à 16 heures. Les élèves répéteront les mardis et samedis, aux mêmes heures.

Droit d'inscription : 250 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures, et au Bureau des Relations Médicales avec l'Etranger, Salle Béclard, Faculté de Médecine, de 9 à 11 h., et de 14 à 17 h., sauf le samedi après-midi.

Clinique de chirurgie orthopédique de l'adulte. — Un cours de perfectionnement sur les traitements chirurgicaux des tuberculoses ostéo-articulaires chez l'adulte par MM. les professeurs Lenormant, Paul Mathieu, Sorrel, M. Richard, chirurgien de l'hôpital maritime de Berck, MM. Andrieu, Bouquier, Delahaye, chirurgiens assistants de l'hôpital maritime de Berck, aura lieu en une semaine du 3 au 8 Juillet à raison de deux leçons par jour, à l'amphithéâtre de la clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin, 27, rue du Faubourg Saint-Jacques.

Lundi 3 Juillet, 10 h., M. le prof. Lenormant : Généralités sur le traitement des tuberculoses ; 14 h. 30, M. Andrieu : Traitement de la tuberculose du poignet. — Mardi 4 Juillet, 10 heures, M. Andrieu : Traitement de la tuberculose de l'articulation tibio-tarsienne ; 14 h. 30, M. Richard : Traitement de la scapulalgie. — Mercredi 5 Juillet, 10 heures, M. le prof. Sorrel : Traitement de la tuberculose du genou ; 14 h. 30, M. Richard : Traitement de la coxalgie. — Jeudi 6 Juillet, 10 heures, M. le prof. Mathieu : Traitement de la sacro-coxalgie ; 14 h. 30, M. Delahaye : Traitement du mal de Pott. — Vendredi 7 Juillet, 10 heures, M. Delahaye : Traitement du mal de Pott (*suite*) ; 14 h. 30, M. Bouquier : Traitement de la tuberculose du coude. — Samedi 8 Juillet, 10 heures, M. Bouquier : Traitement de la tuberculose des os et articulations de la main et du pied (spina ventosa) ; 14 h. 30, M. Richard : Traitement des abcès froids thoraciques.

Pour tous renseignements et inscriptions s'adresser à la clinique de chirurgie orthopédique de l'adulte à l'hôpital Cochin et à l'hôpital maritime de Berck.

Clinique des maladies du système nerveux. — Un cours pratique et technique d'anatomie pathologique du système nerveux sera fait par M. Ivan Bertrand, chef de laboratoire; il comprendra 12 leçons sur l'Anatomie pathologique du système nerveux. Ce cours, d'un ordre essentiellement pratique, sera accompagné d'exercices techniques de laboratoire, avec présentation de pièces macroscopiques et étude de préparations histologiques.

Les élèves seront initiés aux techniques d'histopathologie nerveuse et pourront se constituer une collection des coupes qu'ils auront exécutées.

Le cours aura lieu tous les jours, de 14 à 16 heures, à la Clinique Charcot de la Salpêtrière (Boulevard de l'Hôpital), du 12 Juin au 24 Juin 1933.

Programme : 1. Cerveau sénile. — 2. Syphilis nerveuse. — 3. Tuberculose des centres nerveux. — 4. Encéphalites. — 5. Poliomyélites. Maladie de Landry. Rage. — 6. Sclérose latérale amyotrophique. Sclérose en plaques. — 7. Compressions médullaires. Syringomyélie. — 8. Tumeurs cérébrales. — 9. Encéphalopathies infantiles. — 10. Maladies familiales. — 11. Affections du cervelet. — 12. Affections des nerfs et des muscles.

Techniques de Nissl, Weigert, Pal, Bielschowsky, Cajal, Lhermitte, Marchi, Alzheimer, Rio del Hortega, etc.

Les inscriptions pour ce cours, comportant un droit de 250 francs, sont reçues au Secrétariat de la Faculté de Médecine (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis de 14 à 16 h.

Hôpitaux et Hospices

Conférences de stomatologie élémentaire. — Des Conférences de Stomatologie élémentaire, avec présentation de malades et démonstrations techniques, seront faites, sous la direction de M. Mahé, par MM. Chapart, Cauhépé et Bertrand, dans le Service de stomatologie de l'hôpital Saint-Louis, du 26 Juin au 6 Juillet.

Elles sont particulièrement destinées aux jeunes médecins qui se proposent d'exercer à la campagne et conçues de manière à présenter dans le temps le plus court possible les notions de la spécialité indispensables à leur pratique journalière.

Programme : 1. Généralités. Anatomie spéciale. Carie dentaire. Pulpite. Gangrène pulpaire. — II. Complications aiguës de la gangrène pulpaire. Cellulites. Ostéomyélites. Angine de Ludwig. — III. Complications chroniques : Granulomes. Kystes. Infections locales. — IV. Evolution vicieuse de la dent de sagesse. Dents incluses. — V. Stomatites. — VI. Adénites. — VII. Fractures du maxillaire inférieur. — VIII. Névralgie faciale. — IX. Affections spécifiques : Tuberculose. Syphilis. Actinomycose. — X. Technique de l'avulsion.

Les inscriptions, gratuites, sont reçues dans le service par M. Chapart, les lundis, mercredis et vendredis matin.

Les conférences n'auront lieu que si le nombre des inscriptions est suffisant.

Asiles d'aliénés. — M. Jean-Louis Massot est nommé médecin chef de service de l'asile privé faisant fonctions d'asile public d'aliénés de Sainte-Madeleine, à Bourg (Ain), en remplacement de M. Delmas, décédé.

— M. Pouffary est nommé médecin chef de service de l'asile privé faisant fonctions d'asile public d'aliénés du Bon-Sauveur, de Pont-l'Abbé-Picauville (Manche), en remplacement de M. Tarbouriech, appelé à un autre poste.

Concours

Agrégation.

Section de Chirurgie.

Questions : N° 10, M. Mourgue-Molines (Montpellier): Les fistules biliaires post-opératoires.

N° 11, M. Labry (Lyon) : Les péricardites aiguës.

N° 12, M. Bourde (Marseille) : Le choc traumatique.

N° 13, M. Michon (Lyon) : Diagnostic et traitement de la stérilité chez la femme.

N° 14, M. Richard (Paris) : Des tumeurs incluses du ligament large.

N° 15, M. André Guibal (Montpellier) : La greffe ovarienne.

Section de Médecine.

Questions : N° 16, M. Desforges-Mériel : Agranulocytose.

N° 17, M. Giraud : Hémorragies méningées non traumatiques.

N° 18, M. Barral : Pleurésies putrides.

N° 19, M. Lamy : Les septicémies pneumococciques.

N° 20, M. Duthoit : Les syndromes parathyroïdiens.

N° 21, M. Waitz : Le rein des cardiaques.

N° 22, M. Delore : Cholécystites calculeuses.

N° 23, M. De Gennes : Les septicémies streptococciques.

N° 24, M. Mouquin : Les néphrites de la scarlatine.

N° 25, M. De Grailly : Le gigantisme.

N° 26, M. Lévy-Valensin (Alger) : Les septicémies staphylococciques.

N° 27, M. Azoulay (Alger) : Cancer du pylore.

Section de Bactériologie.

Composition du jury : président : M. Tanon (Paris) ; membres : MM. Debré (Paris), Lavier (Lille), Carrieu (Montpellier), Borrel (Strasbourg), Parisot (Nancy).

Candidats : MM. Carrère (Montpellier), Le Guyon (Strasbourg).

Exposé des titres : Ont obtenu MM. Carrère, 19 ; Le Guyon, 19.

Epreuve orale. Questions : M. Carrère : L'immunisation active.

M. Le Guyon : Les streptocoques hémolytiques.

Section d'Histologie

Epreuve orale. Questions posées : M. Florentin (Nancy) : Corpuscules du tact.

M. Calvet (Toulouse) : La prostate et les vésicules séminales.

M. Bulliard (Paris) : Appareil de l'équilibration.

Ont obtenu : MM. Florentin, 19 ; Bulliard, 18 ; Calvet, 16.

Epreuve pratique. Ont obtenu : MM. Bulliard, 20 ; Florentin, 19,5 ; Calvet, 15.

Sont proposés à l'agrément du Ministre : MM. Bulliard (pour Paris), Florentin (pour Nancy) et Calvet (pour Toulouse).

Section de Médecine légale

Epreuve pratique : Autopsie d'un noyé : A obtenu, M. Muller, 18.

M. Desoille s'est retiré avant l'épreuve pratique.

Est proposé à l'agrément du Ministre : M. Muller.

Section de Parasitologie.

Exposé des titres : A obtenu M. Gailliard, 16.

Epreuve orale. Question : M. Gailliard : Le rôle des moustiques dans la transmission des maladies.

A obtenu, M. Gailliard, 17.

Epreuve pratique : Recherches parasitologiques sur deux rats d'égouts vivants :

A obtenu : M. Gailliard, 16.

Est proposé à l'agrément du Ministre : M. Gailliard.

Oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux. — *Epreuve écrite* : Ont obtenu MM. Lallemant, 27 ; Lemariey, 26 ; Lévy, 26 ; Maduro, 27 ; Magdelaine, 26 ; Marcel Ombrédanne, 29 ; Rémy-Néris, 24.

Composition écrite : Ont obtenu MM. Lallemant, 19 ; Lemariey, 18 ; Lévy, 17 ; Maduro, 18 ; Magdelaine, 18 ; Marcel Ombrédanne, 18 ; Rémy-Néris, 17.

Total des points : MM. Lallemant, 46 ; Lemariey, 44 ; Lévy, 43 ; Maduro, 45 ; Magdelaine, 44 ; Marcel Ombrédanne, 48; Rémy-Néris, 41.

Sont déclarés admissibles : MM. Marcel Ombrédanne, Lallemant, Maduro.

Médecins et spécialistes des hôpitaux maritimes. — Les concours pour l'obtention du titre de médecin et spécialiste des hôpitaux maritimes, annoncés au *Journal officiel* du 3 Décembre 1932, auront lieu à Brest, le 28 Juillet 1933 :

Tous les jurys d'examen, d'admissibilité et d'admission seront présidés par M. le médecin général de 1re classe, inspecteur général du service de santé.

Jurys de concours : Médecin et spécialiste des hôpitaux maritimes.

a) Concours de médecine :

1° *Médecine générale.*

Jury d'admissibilité. Membres. MM. Plazy, médecin en chef de 1re classe, professeur, médecin des hôpitaux maritimes. Gouriou, médecin en chef de 2e classe, médecin des hôpitaux maritimes. Membre suppléant : M. Dore, médecin en chef de 2e classe, médecin des hôpitaux maritimes. — *Jury d'admission* (Même composition que pour l'admissibilité).

2° *Bactériologie et anatomo-pathologie.*

Jury d'admissibilité. (Même composition que pour la médecine générale.) *Jury d'admission.* Membres : MM. Plazy, médecin en chef de 1re classe, professeur, médecin des hôpitaux maritimes. M. Bideau, médecin principal, professeur agrégé, spécialiste des hôpitaux maritimes. Membres suppléants : MM. Gouriou, médecin en chef de 2e classe, médecin des hôpitaux maritimes. Querangal des Essarts, médecin de 1re classe, spécialiste des hôpitaux maritimes.

3° *Médecine légale et neuro-psychiatrie.*

Jury d'admissibilité (Le même que pour la médecine générale). *Jury d'admission.* Membres : MM. Plazy, médecin en chef de 1re classe, professeur, médecin des hôpitaux maritimes. Membres suppléants : MM. Gouriou, médecin en chef de 2e classe, médecin des hôpitaux maritimes. Artur, médecin en chef de 2e classe, spécialiste des hôpitaux maritimes.

4° *Dermato-vénéréologie.*

Jury d'admissibilité. (Même composition que pour la médecine générale.) *Jury d'admission.* Membres : MM. Gouriou, médecin en chef de 2e classe, médecin des hôpitaux maritimes. Goere, médecin en chef de 2e classe, spécialiste des hôpitaux maritimes. Membres suppléants : MM. Plazy, médecin en chef de 1re classe, professeur, médecin des hôpitaux maritimes. Verdollin, médecin principal, spécialiste des hôpitaux maritimes.

5° *Electro-radiologie et physiothérapie.*

Jury d'admissibilité. (Le même que pour la médecine générale.) *Jury d'admission.* Membres : MM. Plazy, médecin en chef de 1re classe, professeur, médecin des hôpitaux maritimes. Le Coniac, médecin en chef de 1re classe, spécialiste des hôpitaux maritimes. Membres suppléants : MM. Gouriou, médecin en chef de 2e classe, médecin des hôpitaux maritimes. Godillon, médecin principal, spécialiste des hôpitaux maritimes.

Nouvelles

Société amicale des médecins Alsaciens. — La prochaine réunion de cette Société aura lieu le samedi 10 Juin, à 19 h. 30, au Cercle Volney, 16, rue des Capucines (métro : Opéra), sous la présidence de M. le professeur Hartmann.

Assemblée générale du Syndicat général des médecins spécialistes de l'appareil respiratoire (14 Mai 1933). — A cette Assemblée tenue

à Strasbourg, le 18 Mai, diverses questions ont été envisagées :

1° *Organisation des insufflations pour nécessiteux porteurs de pneumothorax.* — En raison de la grande difficulté qu'éprouvent les médecins à faire réinsuffler les malades nécessiteux non hospitalisés porteurs de pneumothorax, il a décidé de se mettre à la disposition du Corps Médical pour assurer gratuitement, sur tout le territoire, les insufflations des malades nécessiteux privés de ressources, et ceci en accord avec les Syndicats médicaux locaux.

2° *Rôle des Dispensaires.* — Les Membres du S.A.R. expriment à nouveau leur désir formel de voir les Dispensaires rester dans leur rôle de dépistage et de prophylaxie pour lequel ils ont été créés. Toute thérapeutique et en particulier les institutions de pneumothorax et les réinsufflations devront toujours être faites à l'hôpital ou au Cabinet du médecin.

3° *Déclaration de la tuberculose.* — Le S.A.R. s'élève contre les projets de déclaration obligatoire de la tuberculose qu'il considère comme fâcheux pour les tuberculeux et leurs familles, inutiles dans leurs effets, injustes dans le choix de la tuberculose comme maladie à déclaration obligatoire, alors que la syphilis infiniment plus contagieuse ne sera pas soumise à la même déclaration, estime en outre qu'elle est pratiquement impossible du point de vue technique.

4° *Certificat de spécialité A.R.* — Le S.A.R., considérant l'admission aux Syndicats généraux de Spécialistes comme critère suffisant de spécialisation, s'oppose à la création de certificats de spécialités qui constituerait un démembrement du Diplôme de Doctorat.

5° *Phtisiologues assermentés.* — Le S.A.R. décide de ne pas intervenir au sujet de la Cir. Min. du 10 Août 1932; l'attention de la Confédération sera de nouveau appelée sur le recrutement des assermentés.

Le Conseil d'Administration du Syndicat général des médecins spécialistes de l'appareil respiratoire est ainsi composé pour 1933 :

MM. Ameuille (Paris), président; Quelme (Brest, Bretagne); Tobe (Passy, Savoie), vice-présidents ; Eber (Strasbourg, Est-Franche-Comté), secrétaire général; Hinault (Paris, Région parisienne-Normandie), secrétaire adjoint; Chabaud (Reims, Champagne et Lorraine), trésorier; D'Hour (Lille, Nord); Labesse (Durtol, Auvergne); de Léobardy (Limoges, Charente, Poitou, Limousin) ; Piéchaud (Bordeaux, Sud-Ouest); de Verbizier (Toulouse, région Toulousaine); Vincenti (Avignon, Vallée du Rhône, Provence); Denoyelle (Tours, Touraine et Orléanais); Gaillard (Lyon, région Lyonnaise) ; Lougnon (Moulins, Centre); Mantoux (Cannes, Le Cannet, Littoral Méditerranéen) ; Mme Pouzin-Malègue (Nantes, Basse-Loire).

Un dîner en l'honneur de M. de Parrel. — Le 18 Mai dernier les amis du Dr de Parrel lui offraient un dîner à propos de sa nomination au grade d'Officier de la Légion d'Honneur. Par un geste d'une rare délicatesse le médecin général inspecteur Emily a voulu remettre sa propre croix d'Afrique de la Mission Marchand; dans un discours sobre et ému, il trace en larges traits le tableau des brillants états de service de guerre et de paix du Dr de Parrel, rappelant ses blessures, ses citations en France et en Serbie, son œuvre scientifique et la qualité des résultats obtenus par ses méthodes de rééducation.

Jubilé médical posthume de Georges Clémenceau. — Sur l'initiative et sous les auspices de l'Umfia ou Union médicale latine, sera célébré le 11 Novembre prochain la commémoration de M. Georges Clémenceau, en tant que médecin, président fondateur d'honneur (en 1912) de l'Umfia.

Un Comité d'honneur dont nous donnerons les noms ultérieurement à la tête duquel se trouve le président de la République, Mme Jacquemaire Clémenceau, la famille Clémenceau, est déjà constitué.

M. Dartigues et M. Molinéry ont été reçus par le président de la République, qui, en donnant aimablement son adhésion, a saisi tout de suite l'importance de leur démarche pour fêter au point de vue patriotique français, au point de vue latin et au point de vue médical, — jour sous lequel il n'avait pas été honoré encore, — Georges Clémenceau entré dans la gloire immortelle.

Premier Congrès international de chirurgie réparatrice, plastique et esthétique. — Il a été décidé que le IVe Congrès de la Société se fusionnerait avec le premier Congrès international de chirurgie réparatrice, plastique et esthétique dont la Société française a pris l'initiative avec l'agrément de tous ses membres étrangers. Il aura lieu à Paris, à l'Institut Océanographique, 195, rue Saint-Jacques, les vendredi 13 et samedi 14 Octobre 1933.

Pour tous renseignements et documentation, s'adresser au docteur Dartigues, président, 81, rue de la Pompe (16e), ou au Secrétaire général, docteur Claoué, 39, rue Scheffer (16e).

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Charles Gardin.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRER D.D.S.

Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine,* à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend: la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études: deux ans.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles: à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933: Le 15 Mai et le 2 Octobre

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins et sur rendez-vous* au Directeur de l'Ecole 20, passage Dauphine.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA CURE SANATORIALE DOIT RESTER LA BASE FONDAMENTALE DU TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE [1]

Par Émile SERGENT

Dans l'exercice de leur profession les médecins doivent s'inspirer, à mon sens, d'un principe moral primordial, qui est celui-ci : « Efforçons-nous de faire pour autrui ce que nous souhaiterions qu'autrui fît pour nous. »

Ce principe moral ne doit pas seulement inspirer les médecins, mais tous les hommes, et, particulièrement, ceux qui détiennent le pouvoir d'agir, soit par leurs fonctions politiques ou administratives, soit par leurs ressources financières.

Ces considérations indiquent d'emblée le triple but que je me suis proposé en posant devant l'Académie de Médecine le problème, actuellement si discuté, du rôle dévolu à la cure sanatoriale dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

L'Académie de Médecine n'est-elle pas le conseiller auquel est officiellement dévolue la mission d'éclairer les pouvoirs publics sur la voie qu'ils doivent suivre pour assurer les conditions les plus favorables à la santé publique ? Ses avis et ses conseils ne sont-ils pas, pour les médecins, des guides précieux et ne peuvent-ils pas suggérer aux œuvres de bienfaisance privées et aux particuliers l'emploi le plus opportun de leurs ressources matérielles ?

*
* *

Or, dans ces dernières années, un courant s'est créé, qui devient de plus en plus rapide et inquiétant, contre la conviction accréditée par l'expérience du passé : Le sanatorium n'est plus qu'une légende, un souvenir, un mythe ; abandonnons cette conception périmée ; la cure de repos « au bon air » pouvait être considérée comme recommandable et parfois salutaire, à l'époque, encore proche, où nous ne possédions aucun moyen de traitement contre la tuberculose ; aujourd'hui, nous avons des armes thérapeutiques de premier ordre ; nous pouvons soigner les tuberculeux, chez eux ou... chez nous, sans les envoyer à la montagne, ni même à la campagne !

Et, cependant, il y a à peine quatorze ans, en 1919, était promulguée la loi Honnorat, comportant pour chaque département l'obligation d'organiser un sanatorium public ! Il y a quatorze ans, le sanatorium n'était pas un mythe et, cependant, existaient déjà, à quelques détails près, les moyens thérapeutiques qui suffisent à eux seuls, paraît-il, pour assurer les meilleures conditions de traitement de la tuberculose pulmonaire ! Quel est donc le remède merveilleux, miraculeux, qui guérit aujourd'hui la tuberculose pulmonaire et qui rend inutile la cure sanatoriale ?

Je pense qu'aucun de mes collègues en phtisiologie ne me démentira si j'affirme que ce remède miraculeux n'existe pas encore et que nous ne possédons pas le traitement idéal, c'est-à-dire spécifique, de la tuberculose. Je suis aussi certain, cependant, qu'ils seront tous de mon avis si je reconnais que nous disposons de ressources thérapeutiques dont les heureux effets nous ont permis d'assister, dans ces vingt dernières années, à une transformation surprenante et pleine d'encouragements du pronostic de la tuberculose pulmonaire. Qui pourrait nier les résultats, parfois inattendus, des méthodes collapsothérapiques et de la chirurgie pulmonaire ?

Mais, par contre, quel est le phtisiologue, impartial et dégagé de tout dogmatisme, qui pourra prétendre que ces moyens thérapeutiques, dont je suis le premier à reconnaître la valeur incontestable, ne sont pas d'autant plus efficaces qu'ils sont associés à des conditions hygiéno-diététiques dont la cure sanatoriale représente la réalisation la plus sûre ? Quel est le phtisiologue, quel est le médecin, qui, constatant chez l'un des êtres qu'il aime le plus au monde les signes d'une tuberculose pulmonaire en activité évolutive, ne transportera pas immédiatement cet être cher dans un sanatorium, dans un établissement de cure, où la direction médicale expérimentée du confrère directeur de l'établissement assurera, « au bon air », les résultats les plus favorables de la collapsothérapie et de telle ou telle chimiothérapie ?

Est-il donc nécessaire de rappeler que les conditions de résistance du *terrain* jouent un rôle considérable dans la défense de l'organisme contre le processus de tuberculisation ? Et saurait-on refuser de reconnaître que ces conditions de résistance du terrain sont d'autant mieux assurées que les mesures d'ordre hygiéno-diététique sont plus sérieusement réalisées ?

Aucun de mes collègues phtisiologues, ici présents, ne me contredira, j'en suis certain, si j'affirme que nos malades, aussi bien de la ville que de l'hôpital, traités par le pneumothorax thérapeutique — lorsqu'ils en sont justiciables — nous fournissent des statistiques de guérison clinique d'autant plus satisfaisantes qu'ils ont été placés plus rapidement et plus longtemps dans les conditions dites de cure sanatoriale.

Bien plus, pour les médecins qui ont derrière eux un passé déjà long, il apparaît avec évidence que la cure sanatoriale de jadis, c'est-à-dire pure et simple, donnait souvent des résultats merveilleux, comme elle en donne, d'ailleurs, aujourd'hui encore. Je pourrais, pour ma part, signaler plusieurs observations d'hommes, qui ont aujourd'hui dépassé 75 ans, que j'ai soignés au début de ma carrière, alors qu'ils étaient en pleine maturité, qui ont, sur mon conseil, fait une cure sanatoriale prolongée, — variant d'un an à deux et trois ans, — qui ont ensuite repris toute leur activité et qui sont actuellement de beaux vieillards. Je pourrais également citer de nombreuses observations récentes d'hommes et de femmes, qui ont refusé la collapsothérapie ou chez lesquels elle n'a pu être réalisée, qui ont passé trois ou quatre semestres en sanatorium et dont la guérison clinique peut être considérée comme incontestable.

Aussi bien, ne puis-je me laisser entraîner par le courant qui risque d'emporter les souvenirs d'une expérience bien assise ; aussi bien, ne puis-je sacrifier à la mode, au « snobisme thérapeutique aveugle », en reniant les enseignements accumulés par la longue, patiente et méthodique observation clinique.

Certes, je n'ai pas la faiblesse d'être un admirateur irréductible du passé et de refuser de m'incliner devant les bienfaisantes acquisitions de chaque jour.

Si je défends le principe de la cure sanatoriale je ne prétends pas qu'elle soit suffisante ; j'ai simplement l'intention de soutenir qu'elle est nécessaire. Si je reste un fervent du sanatorium, je ne persiste pas à exiger que le sanatorium demeure ce qu'il était il y a cinquante ans ; je déclare que, sous la dénomination de sanatorium, je désigne un établissement de cure ou, si on veut, un centre de traitement, dans lequel doivent se trouver réunis, sous la direction d'un médecin qualifié et dans un site approprié, tous les moyens, médicaux et chirurgicaux, qui constituent actuellement l'arsenal de la thérapeutique antituberculeuse.

Ainsi défini le sanatorium, tel que nous devons le concevoir aujourd'hui, ne répond plus à la conception des initiateurs de la cure sanatoriale, conception qui est définie par Landouzy et par Brouardel dans des termes qu'il me paraît intéressant de rappeler. « Le sanatorium, écrivait Landouzy dans son style imagé, est un instrument de cure, un organe antituberculeux, rationnel, de prompt secours, qui doit pouvoir s'offrir aux poitrinaires nouvellement atteints. C'est une maison scientifiquement agencée, une machine d'hygiène thérapeutique, faite pour ouvrager, si on peut dire, avec un maximum de rendement, certaines catégories de tuberculeux curables, par suite expressément choisis parmi les seuls susceptibles de guérison ou d'amélioration. »

Dans le compte rendu qu'il fit à l'Académie de Médecine le 4 Juillet 1899, du Congrès de Berlin, Brouardel disait : « Le grand fait acquis aux débats, la doctrine unanimement acceptée, est que la lutte contre la tuberculose, aussi bien préventive que curative, devra activement s'engager sur le principe du sanatorium, établissement discipliné dans lequel doit se faire aseptiquement la cure de repos, d'air et d'alimentation. »

Envisagé sous cette forme simple, le sanatorium ne pouvait constituer un moyen thérapeutique largement efficace ; de nombreux insuccès ne tardèrent pas à soulever une opposition assez vive et une campagne contre la cure sanatoriale s'ouvrit.

Peu à peu, la vérité se dégagea et s'exprima dans une formule sage, qui consiste à reconnaître que, si le sanatorium n'est pas le seul mode de traitement de la tuberculose, il constitue le meilleur moyen d'assurer aux tuberculeux toutes les ressources d'une bonne cure hygiéno-diététique et contribue puissamment à la préservation de la tuberculose. Aujourd'hui le sanatorium doit devenir, *non seulement pour les tuberculeux au début, mais pour tous ceux qui ne sont pas des grabataires*, la maison de cure, le centre de traitement, tel qu'il a été défini, ici même, il y a trois ans (séance du 13 Mai 1930), par Bezançon, dans sa communication sur l'*orientation nouvelle de la lutte antituberculeuse, créée par la généralisation des méthodes de collapsothérapie*. Parfaitement

1. Communication faite à l'*Académie de Médecine* le mardi 30 Mai 1933.

d'accord avec lui et avec Léon Bernard sur la nécessité de la création de centres de thérapeutique antituberculeux, je pense, comme je l'ai fait remarquer au cours de la discussion qui suivit, que cette conception ne doit pas être limitée à la création de centres urbains, mais qu'elle doit comporter l'organisation d'établissements de cure, du type sanatorium ou hôpital-sanatorium, pourvus de tout le matériel nécessaire pour la mise en application des diverses méthodes médico-chirurgicales actuellement en vigueur. J'ajoute que nous devons insister auprès des pouvoirs publics et du corps médical pour que la communication de Bezançon n'ait pas pour effet — comme elle semble l'avoir eu — de jeter un discrédit sur l'idée de cure sanatoriale et, par conséquent, de ralentir, sinon de supprimer, l'aménagement d'établissements — dont le nombre est notoirement insuffisant, ainsi que je l'ai souligné à la fin de mon intervention à la séance de l'Académie du 13 Mai 1930 — où cette cure pourra être réalisée pour le plus grand bien de nos malades des hôpitaux. Je dis « nos malades des hôpitaux » dans l'intention de bien indiquer que l'action des pouvoirs publics doit ici s'exercer ; car il convient que ceux qui ne peuvent, par leurs propres ressources, faire les frais de leur cure, puissent cependant, dans un pays qui se dit démocratique, bénéficier des conditions de cure que l'expérience et l'observation désintéressée ont montrées le plus favorables. Entre ceux-ci et les malades des classes aisées, il y a une catégorie de sujets qui appartiennent à des milieux peu fortunés (familles nombreuses, fonctionnaires, etc...) et pour lesquels la bienfaisance privée peut s'exercer utilement, en créant, à fonds perdus, des établissements tels que celui de Passy-Praz-Coutant, dans lesquels le prix de journée est relativement minime.

J'ai fait, mal peut-être, un plaidoyer en faveur de la cure sanatoriale. Ma conviction est ferme ; l'expérience, chaque année, s'accroît ; les observations que je n'ai cessé d'accumuler concourent à maintenir inébranlable mon opinion : non seulement la cure sanatoriale, telle que je l'ai définie, assure au malade les meilleures conditions de guérison possible ; en outre, elle l'isole de son milieu et constitue, de ce point de vue, un des meilleurs moyens prophylactiques ; combien ai-je vu de jeunes gens, de jeunes mères, contaminer leurs jeunes frères, leurs jeunes sœurs, leurs enfants, au milieu desquels on les laissait, sous le prétexte de leur éviter la douleur d'une séparation et avec l'affirmation que le traitement pourrait être réalisé à domicile, la maison de famille constituant le centre de thérapeutique moderne antituberculeuse, plus ou moins ambulatoire !

Je ne veux point prolonger ce plaidoyer en entrant dans le détail des moyens d'organisation de ces établissements de cure. Je me bornerai à faire remarquer qu'il n'est point nécessaire de construire des bâtiments luxueux; qu'il peut suffire d'aménager des maisons de campagne, des propriétés à vendre — on en trouve, hélas ! beaucoup aujourd'hui ; — qu'on doit retenir l'idée de grouper ces maisons et de réaliser des sortes de villages-sanatoriums [2] avec centres de rééducation pour les malades ayant atteint la guérison clinique.

L'essentiel sera que ces centres soient bien outillés, bien situés et placés sous la direction d'un médecin notoirement qualifié par son instruction spécialisée et par sa conscience professionnelle. Point n'est nécessaire d'être l'esclave de l'idée de climat ; abstraction faite de quelques considérations particulières, j'estime qu'il n'y a pas de climats essentiellement et formellement indiqués pour la cure de la tuberculose ; je dis seulement, mais cela très catégoriquement, qu'il y a des climats contre-indiqués pour le traitement de la tuberculose pulmonaire, tel, par exemple, le climat maritime. Cette allusion à l'idée de climat m'amène à signaler le danger que constitue l'afflux de nombreux malades, attirés par la réputation de la valeur climatique de certaines régions et venant faire, en cure libre, des séjours plus ou moins prolongés dans des hôtels ou pensions de famille qui deviennent des foyers de contamination.

Je n'entre pas dans les détails; je demande à l'Académie d'émettre le vœu que les pouvoirs publics prennent en considération les vues et les directives générales que j'ai groupées aussi brièvement que possible et sur lesquelles tous les phtisiologues qui font partie de l'assemblée seront d'accord, j'en suis convaincu, sinon quant aux détails, tout au moins quant au principe.

Peut-être l'Académie pensera-t-elle qu'avant de se prononcer elle devra demander l'avis d'une Commission spéciale, qui pourra étudier la question et formuler ses conclusions. Je crois, pour ma part, que cette tactique serait fort opportune.

2. Lire la thèse de Thibault : De la nécessité d'adapter l'armement antituberculeux à la conception actuelle de l'évolution de la tuberculose (*Th. Paris*, 1927).

L'INTOXICATION D'ORIGINE INTESTINALE[1]

(TOXÉMIE ILÉO-TYPHLO-COLIQUE)

PAR MM.
M. CHIRAY et J. BAUMANN

Pour expliquer les nombreuses perturbations digestives, endocriniennes, nerveuses ou générales qu'engendrent les stases intestinales chroniques, deux grandes théories s'offrent au médecin, celle de l'intoxication et celle de l'infection intestinale. Sans doute convient-il en outre de faire une large part aux troubles réflexes et aux réactions vago-sympathiques. Peut-être faut-il attacher aussi quelque importance aux phénomènes anaphylactiques, que nous avons envisagés au cours des colites dans un article récent [2].

Quand on parle d'intoxication d'origine intestinale, on envisage, à l'exclusion de tout poison exogène, les poisons endogènes qui prennent naissance dans l'intestin. Ceux-ci se développent aux dépens d'aliments supposés sains, du fait d'un métabolisme digestif vicié par des insuffisances diastasiques ou des actions microbiennes anormales.

A l'intoxication intestinale est souvent opposée l'infection intestinale. On s'est efforcé de préciser la nature des germes pathogènes susceptibles de se développer dans le côlon, et on a incriminé, en particulier pour le colibacille, un essaimage facile dans l'organisme, essaimage parti du gros intestin. Cette conception de la colibacillose repose à notre avis sur des bases fragiles. Elle présuppose une perméabilité de la muqueuse aux éléments figurés, ce qui est contraire aux lois les plus élémentaires de la physiologie du côlon. Elle fait état d'une septicémie que les hémocultures n'ont presque jamais pu déceler. Elle accepte que la fonction protectrice du foie se trouve totalement carencée et que les espèces autochtones du côlon puissent sans difficulté devenir pathogènes ou cesser de l'être. Tous ces « postulata » nous paraissent fort discutables. Mais en admettant qu'on fasse jouer un rôle à l'infection, il faut, suivant nous, admettre que celle-ci entre en jeu beaucoup plus par la voie hématogène que par la voie endogène. La pénétration des germes dans les tissus est en effet immédiatement limitée par des processus de défense ou par l'action inhibitrice des sécrétions vasculaires et lymphatiques. Ainsi se trouve constituée une infection focale dont l'appendicite chronique est le type, infection focale qui ne peut guère essaimer. Nous ne croyons donc pas que, mises à part des conditions exceptionnelles, les modifications bactériennes du contenu intestinal soient capables de produire des accidents infectieux. Suivant en cela les idées de Finkelstein, de Mathieu, les patientes recherches de J.-Ch. Roux, Goiffon, Nepveux, nous croyons que les modifications pathologiques de la flore intestinale ont surtout des effets biochimiques. Elles engendrent des corps toxiques susceptibles de devenir nocifs toutes les fois, et c'est là pour nous le point capital du problème, qu'interviennent des facteurs secondaires favorisant leur absorption et leur passage dans l'organisme. Ainsi l'infection intestinale aboutit elle aussi à l'intoxication.

Nous nous proposons d'envisager la formation des poisons endogènes, les méthodes de défense de l'organisme contre eux, le mécanisme de leur absorption et enfin les manifestations cliniques qui peuvent leur être rapportées.

*
* *

I. Les poisons endogènes. — On sait que la digestion cæcale opère en quelque sorte à retardement, et a pour but de terminer l'élaboration des hydrates de carbone, des albumines et des graisses qui ont échappé à l'action des diastases digestives supérieures. Cette digestion secondaire s'effectue par la seule action des microbes saprophytes autochtones, dont les uns attaquent les hydrates de carbone et les graisses, les autres les protéides et les acides aminés. On désigne généralement les premiers sous le nom de flore de fermentation et les seconds sous celui de flore de putréfaction. Ceci ne correspond d'ailleurs pas à une discrimination parfaite, car certains de ces germes, comme le B. coli, paraissent capables de s'adapter à des milieux différents et d'agir dans un sens aussi bien que dans l'autre. On a encore divisé les germes intestinaux en aérobies et en anaérobies, en gram-négatifs et en gram-positifs, les premiers correspondant aux agents de fermentation, les seconds à ceux de putréfaction, les uns et les autres travaillant d'ailleurs soit seuls, soit en symbiose. Rare dans le jéjunum, la flore intestinale commence à paraître dès la terminaison de l'iléon. C'est dans ce segment terminal et dans le cæcum qu'elle entame la digestion des hydrates de carbone en donnant lieu à une assez forte production d'acides organiques. Puis au fur et à mesure que le bol fécal progresse, la flore de putréfaction se substitue peu à peu à la précédente. Elle attaque les déchets protéiques et très vraisemblablement aussi détruit la masse microbienne qui est devenue superflue après avoir digéré les hydrates de carbone. Elle assure, d'autre part, la lyse des nombreux éléments bactériens pathogènes éliminés par la muqueuse intestinale, et neutralise les acides formés en excès dans le cæcum. Cette der-

1. Cet article est extrait du livre actuellement en préparation : *Les colites chroniques*, par MM. Chiray et J. Baumann, de Châtelguyon. (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris.

2. M. Chiray et J. Baumann : Colite et anaphylaxie, *Paris Médical*, n° 13, 1er Avril 1933, p. 299-302.

nière opération s'effectue en donnant naissance à l'ammoniaque qui alcalinise la portion terminale du gros intestin [3]. On voit que les deux flores, loin d'être antagonistes, sont plutôt synergiques. Elles se tempèrent mutuellement, et assurent ainsi l'équilibre acido-basique du milieu intestinal, équilibre indispensable au bon fonctionnement de la digestion colique, à la lyse bactérienne et aux phénomènes d'épuration qui, au fond, rappellent ceux d'un septik tank industriel.

Pour préciser les viciations de cet équilibre, au lieu de tenter une différenciation bactériologique des espèces en cause, ce qui est matériellement impossible, J.-Ch. Roux, Goiffon et Nepveux [4] ont proposé d'apprécier par voie chimique l'intensité des fermentations et des putréfactions, les premières étant mesurées par le dosage des acides organiques dégagés, les secondes par celui de l'ammoniaque produit. Dès qu'un déséquilibre de la flore intervient, on constate un excès ou un défaut d'acidité cæcale, un excès ou un défaut d'alcalinité distale. Les plus importantes de ces perturbations s'inscrivent en formules coprologiques assez complexes de prime abord. On peut retenir comme particulièrement nocives, d'une part les hyperacidités cæcales plus ou moins bien compensées par des phénomènes de putréfaction distale, ainsi que les hyperacidités totales qui annihilent toute putréfaction et qui sont à la fois toxiques et irritantes pour la région distale. D'autre part il faut aussi donner quelque importance aux hyperalcalinités totales, indices de putréfactions précoces qui s'établissent dans le cæcum et entravent les processus normaux de fermentation ainsi que la digestion cæcale.

L'analyse fécale, telle qu'on la pratique habituellement en France, n'est peut-être pas toujours capable de discriminer parfaitement de tels phénomènes. Dans un récent voyage d'études en Nord-Amérique, nous avons appris que beaucoup d'auteurs américains donnent la préférence à l'étude coprologique effectuée sur une selle cæcale, c'est-à-dire sur la deuxième ou troisième selle obtenue par une purge cathartique. Ainsi peuvent-ils évaluer d'une façon plus précise l'intensité ou l'insuffisance des phénomènes de fermentation, déceler les putréfactions précoces ou hautes, et apprécier par les procédés de coloration habituels les proportions réciproques des flores gram négatives et gram positives dans ce milieu. Cette étude de la selle cæcale est peut-être en effet plus judicieuse que celle de la selle terminale dans laquelle une partie des microbes morts a perdu le pouvoir de fixer le colorant (Cohendy). En outre, elle permet d'identifier, entre autres poisons, certains toxiques extrêmement importants, en particulier les toxamines, qui n'existent pas dans la selle terminale parce que ces amines sont détruites au cours de leur traversée colique.

Les produits des agents de putréfaction sont considérés classiquement comme responsables de l'intoxication intestinale. Sur ce point les travaux de Metchnikof et de son école ont renforcé ceux des chimistes allemands, Baumann, Brieger, Macfayden. Ces auteurs avaient montré l'importance des phénols, de l'indol et du scatol comme résultats de la désintégration microbienne des albumines et des peptones, et leur avaient attribué une haute toxicité. La recherche de ces corps dans l'urine a été pendant longtemps le test des putréfactions. Il n'en est plus de même aujourd'hui, car Bienstock, Tavel et Lanz, Hopkins et Cole ont établi que la production de ces corps reste indépendante des microbes de putréfaction. Labbé et Vitry ainsi que Rivet ont, de leur côté, précisé que les sulfo-éthers urinaires représentent, non pas les témoins des putréfactions intestinales, mais le terme normal de la destruction des albuminoïdes dans l'organisme.

L'importance excessive, quoique injustifiée, accordée aux phénomènes de putréfaction intestinale a été encore amplifiée par le rôle toxique attribué à la viande et, d'une façon générale, aux albuminoïdes dans l'alimentation humaine. On imaginait volontiers que l'excès de matières protéiques, dépassant dans l'intestin la capacité des ferments digestifs, apporte aux germes de la putréfaction un terrain d'action terriblement dangereux. En réalité, des recherches récentes prouvent qu'une alimentation exclusivement carnée n'a pas une influence considérable sur l'équilibre de la flore intestinale et n'augmente pas sa virulence (Clarence W. Lieb [5]). D'autre part Goiffon et Sala Roig [6] ont constaté chez les animaux carnivores des taux aussi élevés pour les acides organiques que pour l'ammoniaque. Il est même actuellement admis que dans la plupart des états colitiques, ce ne sont pas les albumines ingérées qui entraînent un excès de la flore protéolytique, mais bien plutôt les nucléo-albumines excrétées par la muqueuse irritée. A notre avis, un excès de putréfaction ne devient dangereux que lorsque la formule physiologique est inversée, c'est-à-dire quand les putréfactions s'effectuant précocement dans le cæcum ou dans le grêle terminal entravent les processus normaux de fermentation. Ces putréfactions précoces nous paraissent dépendre de rétentions par obstacle mécanique, de stases importantes. Il semble alors se passer là un phénomène analogue à celui de l'occlusion, dans laquelle on constate presque toujours, comme l'ont montré Cannon et Dragstedt, la présence d'une flore protéolytique anormale en amont du siège de l'obstacle.

En dehors des produits phénoliques qui se retrouvent dans l'urine à un taux exagéré, les poisons issus des putréfactions paraissent peu nombreux. L'ammoniaque est le plus important et, en raison de son action diffusible, joue le rôle principal dans le mécanisme des intoxications. A côté de lui on accorde une assez grande nocivité aux gaz, en particulier à l'hydrogène sulfuré, au méthane et à l'acide carbonique. Enfin on a caractérisé, en particulier dans le milieu cæcal, des toxamines très pathogènes (histamine, guardanine et tyranine), ainsi que des corps aromatiques comme la putrescine et la cadavérine dérivant de l'ornithine et de la lysine, et dont on ne connaît pas la valeur pathologique.

Les produits des agents de fermentations, longtemps considérés comme inoffensifs, sont actuellement, pour beaucoup d'auteurs nord-américains, les principaux facteurs de l'intoxication. Ils se développent à la faveur de l'hydrolyse bactérienne des amidons, des sucres et de la cellulose effectuée dans l'iléon et dans le cæcum. Nous avons vu que, même chez les carnivores, malgré l'apport restreint des hydrates de carbone, le taux des acides organiques ainsi formés reste relativement fixe. On peut admettre que cet équilibre entre fermentations et putréfactions est, en partie, lié à des réactions organiques dont nous ignorons le mécanisme et qu'en dehors de tout phénomène saccharolytique, il peut varier du fait de certains états anormaux, comme les entéro-colites. En fait, dans les états pathologiques, le taux des acides organiques s'élève au-dessus de la normale qui est de 15 à 16 cmc et monte à 20, 30 et même 50 cmc [7]. Une telle acidité se trouve en général atténuée par l'hypersécrétion colique et par une recrudescence corollaire des putréfactions. Mais quand ces hyperacidités sont bien établies, quand cette alcalinité réactionnelle reste insuffisante à empêcher l'action irritante des acides sur la muqueuse du côlon terminal, ou bien quand des putréfactions hautes s'opposent au processus de fermentation, les acides ainsi formés et les toxines nées de ce déséquilibre deviennent pathologiques. Goiffon, Lesné et Dreyfus avaient déjà signalé l'action toxique des acides de fermentation, qui a été plus fortement affirmée par de récents travaux nord-américains. Nos collègues transatlantiques, qui se basent sur la flore intestinale étudiée dans la selle cæcale, divisent cette flore en deux groupes principaux, les gram négatifs d'une part, qui correspondant à la flore de fermentation sont les grands producteurs d'acides, et les gram positifs d'autre part, qui sont nos protéolytiques et font les alcalins. D'après eux les premiers seuls sont pathogènes, les seconds, au contraire, à de rares exceptions près, forment une flore utile et ne possèdent aucune action nocive. Parmi ces derniers vient, d'après eux, en première ligne, le B. coli communis, gram positif, grand producteur d'indol, protéolytique par excellence, et très vraisemblablement bactériolytique indispensable à l'équilibre du contenu colique. Ainsi nous revenons à la vieille conception de Bienstock d'un colibacille indispensable à la vie, d'une espèce plus vigoureuse, qui empêche le développement des autres et qui assure l'épuration du contenu intestinal. La même thèse a été défendue par Hashimoto, Hiss et Zinsser, Lœw, qui reconnaissent au B. coli communis le pouvoir d'entraver le développement de certains autres microbes. Aussi quelques auteurs n'hésitent-ils pas à regarder la disparition totale ou partielle du B. coli communis et de la flore gram-positive comme un signe d'intoxication.

Les produits toxiques, issus des acidogènes et de certains sucres, paraissent assez nombreux, et nous ne retiendrons que les principaux d'après les Nord-Américains.

L'acide oxalique serait un des plus communs. Contrairement à ce qui est classiquement enseigné, cet acide ne dériverait pas de végétaux riches en oxalates, de certains troubles diathésiques ou de la transformation des purines. Il se formerait principalement dans l'intestin aux dépens des sucres, et en particulier des dextrines sous l'influence des bactéries gram négatives. Les récentes recherches de Loeper et de Tonnet aboutissent aux mêmes conclusions. D'autre part Baldwin [8], Autenrieth et Warren ont étudié la toxicité de cet acide et lui accordent une particulière importance dans la genèse des anémies des colitiques. L'acide oxalique, entraîné dans la circulation, fixerait le calcium du sang pour former des oxalates insolubles. Il diminuerait ainsi l'alcalinité du sang et son pouvoir de coagulation; en même temps, il élèverait la glycémie. Les mêmes auteurs ont montré l'in-

3. J.-Ch. Roux : Equilibre des fermentations et des putréfactions. *Arch. des mal. de l'app. dig.*, t. XX, n° 4, Avril 1930, p. 401.

4. Goiffon : *Manuel de coprologie clinique*, 2e édit. (*Masson*, édit.). — J.-Ch. Roux et Goiffon : Les acides organiques de fermentation dans les selles, leur mesure, leur valeur clinique. *Arch. mal. app. dig.*, t. XIV, n° 1, 1er Janvier 1929, p. 46.

5. Clarence W. Lieb : The effect of human beings of a twelve months exclusive meat diet. *J. of am. med. ass.*, 6 Juillet 1929.

6. Goiffon et Sala Roig : Recherches de coprologie comparée. *Arch. des mal. de l'app. digest.*, t. XXIII, n° 7, Juillet 1932, p. 713.

7. C. Goiffon : *Manuel de cop. clinique*, 2e édition, p. 94.

8. Baldwin : An experimental study of oxaluria with special reference to its fermentative origin. *Journ. exper. med.*, t. V, 1900, p. 27-46.

fluence de l'acide oxalique sur le foie et sur la rate. Ils estiment en particulier que son rôle dans la production des phénomènes hémolytiques des colitiques est loin d'être négligeable.

L'acide formique est un autre produit constant dans les hyperacidités cæcales, sa toxicité est grande, et de plus, d'après J. Connellan, Koessler et Hanke [9], sa présence serait nécessaire à la production de l'histamine.

L'acide cyanhydrique, poison extrêmement violent même en petite quantité, a été isolé par Patty dans les fèces contenant de fortes proportions de b. pyocianique.

Les acides lactique, butyrique, acétique, paraissent moins toxiques et n'agissent guère que par irritation de la muqueuse.

L'acétone est encore un produit banal et fréquent dans les matières cæcales. Henriques [10] a démontré son origine dans le cæcum sous l'influence des bactéries aux dépens des hydrates de carbone. On sait d'ailleurs que, pendant la dernière guerre, l'acétone nécessaire aux explosifs de l'armée américaine a été fabriqué industriellement en faisant agir des bactéries gramnégatives sur la pomme de terre et la farine de maïs. Certains auteurs, en particulier Renshaw et Pairbrother, ont découvert une bactérie spécifiquement acétonogène et Berthelot aurait retrouvé dans les selles des diabétiques un organisme semblable. A la lumière de ces faits, l'acétone ainsi formé dans l'intestin apparaît comme un élément fréquent de l'intoxication digestive. Il est probable que beaucoup de cas d'acétonémie et d'acétonurie, soit chez des enfants, soit chez des adultes récemment opérés, tiennent à l'absorption sanguine de l'acétone formé dans le cæcum à la suite de la fermentation des sucres.

Signalons enfin que, d'après Shaw, certaines bactéries intestinales sont capables de produire la formaldéhyde par fermentation des hydrates de carbone.

Une autre série de poisons organiques a été isolée dans les matières cæcales, ce sont les toxamines. La plus connue est l'histamine, à côté de laquelle se placent la guardanine et la tyranine moins parfaitement individualisées. Il peut paraître surprenant de rapprocher ces poisons d'origine protéique de ceux qui dérivent des hydrates de carbone. Mais, comme nous le verrons plus loin, il semble que les fermentations anormales de ces derniers favorisent la formation des amines toxiques aux dépens des substances azotées. La fréquence de l'histamine dans les selles humaines paraît considérable. Clarence W. Lieb [11] a trouvé la réaction positive dans 278 cas sur 320 examens et 92 pour 100 des cas positifs ont été observés chez des colitiques. Presque toujours alors le nombre des b. coli communis se trouve très diminué.

L'histamine, isolée presque en même temps par Berthelot et Bertrand [12], est un produit issu de la putréfaction des albumines. Elle dérive de l'histidine par décarboxylation de cette amine sous l'influence de certains microorganismes isolés par Guggenheim, et que Mellanby et Twost [13] ont reconnu être toujours des bactéries gram négatives. Cette décarboxylation se ferait surtout en présence de l'acide formique. L'histamine est un corps extrêmement toxique. Abel et Kubea [14], Dale et Lordlaw, ont montré que les mammifères sont très sensibles à son action et que 1/10 de milligramme suffit à tuer le cobaye. D'après les expérimentateurs, l'action de l'histamine s'exerce principalement sur le système vasculaire. Inchley [15] constate qu'elle agit par vaso-constriction sur les capillaires veineux en favorisant leur engorgement et la production d'œdèmes. D'autres, comme Kellaway et Cowell [16], ont observé avec l'histamine des troubles graves sur le chien désurrénalisé, troubles que peuvent empêcher les injections d'adrénaline, ou comme Longcope ont observé des troubles fonctionnels du rein sans lésions appréciables. D'autres encore à la suite de P. Carnot, Koskowski et Libert [17], ont étudié son action sur les sécrétions gastro-intestinales. Enfin nombreux sont ceux qui, avec Manwaring, Monaco et Marino, Eppinger et Guttmann, ont établi un rapprochement entre le choc histaminique et le choc anaphylactique, et émis l'hypothèse que l'introduction dans l'organisme de ces corps aminés anormalement dégradés ou reconstitués atypiquement produit la sensibilisation. Tous ces faits ont un immense intérêt car on y retrouve les différentes manifestations que d'une façon journalière, nous observons dans l'intoxication intestinale humaine.

Pour en finir avec les poisons intestinaux il nous faut parler des autogènes qui formés dans l'intestin, en particulier dans le grêle, dérivent directement des ferments digestifs et des produits de sécrétion de la muqueuse, en particulier des protéoses apportées dans le duodénum par le suc pancréatique. Whipple [18] en a montré toute la toxicité. Les recherches de Garnier et Roger, de Falloise, ont mis en évidence la toxicité de ces sécrétions et leur rôle dans la grande intoxication de l'occlusion intestinale, qui est d'autant plus nocive que son siège est plus haut.

Les divers poisons intestinaux étant connus, il reste à établir comment l'organisme se défend contre eux. D'abord il faut reconnaître que, si ces formations de toxines se rencontrent habituellement dans les colites, les accidents dits d'intoxication y restent peu fréquents. C'est que des réactions de défense et des phénomènes de détoxication interviennent pour éliminer ou pour détruire les substances toxiques formées accidentellement ou chroniquement. La plus banale de ces réactions de défense et la plus constante est la diarrhée. Il n'y a pas d'intoxication d'origine colitique sans réactions intermittentes de diarrhées, et dans les formes hyperacides, comme aussi souvent dans les formes hyperalcalines, celle-ci s'établit automatiquement. Mais il est d'autres phénomènes de détoxication qui résultent avant tout de l'action hépatique et biliaire, le foie intervenant par son pouvoir de fixer les toxiques et les protéoses, la bile par son pouvoir neutralisant agissant à la manière d'un savon. Becher [19] a démontré que le sang de la veine porte contient des produits de putréfaction détoxiqués, qu'il existe dans le sang des phénolases capables de détruire certains phénols comme les diphénols et que le sang détruit immédiatement le sulfure d'hydrogène. La détoxication se fait aussi par le rein, qui élimine d'énormes quantités de substances toxiques tant que ses fonctions gardent leur intégrité. Enfin la muqueuse intestinale elle-même paraît capable de s'opposer par ses propres moyens à un excès d'acidité. Goiffon a insisté à diverses reprises sur ce point et démontré que la neutralisation des acides organiques se fait autant par les sels alcalino-terreux excrétés par la muqueuse que par les processus de putréfaction. Un intestin dont le dynamisme et les fonctions évacuatrices restent intacts possède donc de suffisants moyens de défense, même si sa muqueuse est lésée superficiellement. Aussi doit-on admettre, pour expliquer l'intoxication intestinale, d'autres facteurs dont les uns favorisent la résorption des substances toxiques, tandis que les autres entravent les processus de détoxication.

*
* *

Conditions d'attaque des poisons intestinaux. — Parmi les facteurs qui favorisent la résorption des toxines nous retiendrons les trois principaux : la surproduction de toxines, l'hydratation excessive des matières, et surtout, à notre point de vue, les rétentions qui se compliquent plus ou moins tardivement par la carence des moyens de défense.

La surproduction de produits toxiques peut être accidentelle et survenir à l'occasion d'une ingestion exagérée, mais passagère, d'aliments albuminoïdes ou d'hydrates de carbone. Ainsi un changement total de régime dans un sens ou dans l'autre est capable de troubler l'harmonie de la digestion à retardement et de faire appel à l'une des deux flores qui, se trouvant rapidement en excès, détruit l'équilibre normal. Plus souvent la surproduction de toxines est liée aux insuffisances digestives. La mastication incomplète et l'hypochlorhydrie entraînent dans l'intestin des albumoses et des peptones à peine dégradées; l'insuffisance pancréatique, entérique ou biliaire y amène des amidons, des sucres et des graisses trop peu dédoublées et dont la transformation incombe pour une grande part à la digestion microbienne qui s'en trouve désorientée. Ces insuffisances digestives sont faciles à déceler. L'analyse du suc gastrique, le tubage duodénal et l'analyse coprologique renseignent à peu près sur la valeur des différents sucs digestifs. Cependant on les rencontre assez rarement ; il est vrai que les petites insuffisances, les seules à envisager ici, doivent passer facilement inaperçues et ne donnent pas de signes objectifs bien apparents.

L'hydratation des matières facilite très certainement la résorption de produits toxiques, surtout dans le côlon qui n'absorbe guère que l'eau et les produits hydrosolubles, des cristalloïdes plutôt que des colloïdes. Antoine a signalé l'importance de cet élément. Ceci permet de com-

9. Koessler et Hanke : The production of histamin from histidin by bacillus coli communis. *Journ. of biol. chem.*, Octobre 1919, p. 539-585.

10. Henriques : Can diabetes be caused by intestinal infection ? *Ugeskr. fur Laeger, Copenhague*, t. XXXV, 8 Mars 1923, p. 171-174.

11. Clarence W. Lieb : Newer points in colitis therapy. *New York state med. Journ.*, t. XXIV, Février 1924, p. 295-301 et 7 Mars 1924.

12. Berthelot et Bertrand : Recherches sur la flore intestinale. Isolement d'un microbe capable de produire de la B-imidazo-léthylamine aux dépens de l'histidine. *C. R. Acad. sciences*, t. CLIV, 1912, p. 1643. — Sur quelques propriétés biologiques du bacillus aminophilus intestinalis. *C. R. Acad. sciences*, t. CLIV, 1912, p. 1826.

13. Mellanby et Twost : *J. of pharm. a. exp. ther.*, t. XIII, 1919.

14. Abel et Kubin : *J. of pharm. a. exp. ther.*

15. Inchley : The action of histamin on the veins. A method of differential perfusion ; nitrites in the prevention of histamin shock. *Brit. med. Journ.*, 21 Avril 1923, p. 619.

16. Kellaway et Cowell : On the concentration of the blood and the effects of histamin in adrenal insufficiency. *Journ. of physiol.* (London), t. LVII, 20 Décembre 1922, p. 82.

17. Carnot, Koskowski et Libert : Influence de l'histamine sur la sécrétion des sucs digestifs chez l'homme. *C. R. Soc. de biol*, t. LXXXVI, 1922, p. 575 et 670. — Carnot et Libert : L'épreuve de l'histamine, envisagée comme moyen d'étude des fonctions sécrétoires de l'estomac. *Arch. mal. app. digest*, Décembre 1925, p. 1044-1051.

18. Whipple et Cooke : Protease intoxications and injury of body protein. The metabolism of fasting dogs following protease infections. *Journ. exper. med.* Baltimore, t. XXV, Mars 1917, p. 461-479.

19. Becher : Zur Frage der intestinalen Autointoxication. *Klin. Woch.*, n° 22, 30 Mai 1931, p. 1009-1014.

prendre pourquoi certains malades ressentent moins de malaises dans leurs périodes de constipation que dans les phases diarrhéiques. La purgation est chez eux mal supportée et régulièrement suivie de troubles plus accentués. Tout au plus est-elle mieux tolérée lorsqu'elle s'accompagne d'un jeûne absolu, suivant la méthode de Guelpa. Le clapotage cæcal constitue le symptôme objectif de ces hyperhydratations. Dans leurs formes simples cependant, il est rarement perceptible et n'acquiert toute sa valeur clinique et pathogénique que lorsqu'il s'accompagne de rétention.

Les phénomènes de rétention et de stase nous apparaissent incontestablement comme les facteurs dominants dans la genèse des toxémies. Dans tous les cas d'intoxication avérée que nous avons observés, nous avons toujours retrouvé, soit une stase iléale, soit une stase cæco-ascendante, soit un dolichocôlon, tous états dans lesquels l'action combinée d'une déformation ou d'une malformation avec l'inflammation pariétale modifie la dynamique intestinale.

La stase iléale offre à cet égard d'intéressantes particularités. Plus haute que les suivantes, intéressant à la fois le cæcum et le grêle, elle détermine avec une grande facilité des accidents toxiques graves. Elle n'est pas très fréquente ; on la rencontre dans l'appendicite chronique (Jacquet et Gally), soit sous une forme fonctionnelle, soit sous une forme adhésive et elle constitue alors le syndrome dit « de la bride de Lane ». Celle-ci paraît facile à mettre en évidence par l'examen radioscopique, car elle se manifeste par une persistance de l'image opaque au niveau de la dernière anse iléale pendant un temps plus ou moins long, alors que normalement celle-ci devrait être vide vers la septième heure. Toutefois certaines causes d'erreur sont à éviter. D'abord l'examen radioscopique doit être pratiqué à l'aide d'un seul repas opaque, le chevauchement de deux repas ne permettant pas toujours de saisir la stase en question. D'autre part l'évacuation de l'estomac doit être vérifiée minutieusement, car un retard d'évacuation gastrique prolonge le transit du grêle et par conséquent le remplissage de l'iléon, ce qui peut entraîner de fausses interprétations. La chose a d'autant plus d'importance que les appendicites chroniques s'accompagnent toujours de spasmes réflexes pyloro-duodénaux qui retardent l'évacuation gastro-duodénale. Quand existe au contraire une hyperkinésie de l'estomac et du grêle, la stase iléale peut se révéler précocement, en avance sur l'horaire habituel.

Nous ne pouvons insister ici sur les aspects variables de la stase iléale en radiologie, suivant qu'elle dépend d'une bride, d'un spasme avec infiltration ou d'une insuffisance de la valvule de Bauhin. Dans tous les cas elle nous paraît être un signe de la plus haute importance dans la toxémie d'origine digestive, parce qu'elle indique la participation du grêle au processus de rétention, parce que, de ce fait, le contenu de celui-ci se trouve modifié du tout au tout, la flore protéolytique se substituant à la flore saccharolytique, enfin et surtout, parce que le pouvoir d'absorption du grêle étant plus grand que celui du cæcum, la surface d'absorption des poisons endogènes se trouve décuplée.

D'intéressants travaux scandinaves corroborent notre opinion. Déjà Biermer, en 1868, avait entrevu les rapports de l'anémie pernicieuse avec l'achylie gastrique. Plus récemment Knud Faber, Tallquist, ont relaté des cas de maladie de Biermer, dits cryptogénétiques, coexistant avec des lésions sténosantes du grêle et de la région iléo-cæcale, surtout lorsque ces états se compliquent d'anachlorhydrie. Ces faits ont été confirmés par les recherches bactériologiques de Bogendorfer, de Buchholz, et les expériences chirurgicales de Seyderhelm [20]. Les auteurs susnommés pratiquant une iléostomie au-dessus de la valvule chez des malades atteints d'anémie pernicieuse ont constaté que, dans les premières heures après l'opération, le liquide du grêle est fécaloïde et brunâtre. Il rappelle le contenu colique par son aspect, son odeur et sa flore, cette dernière étant représentée par les germes de putréfaction, des clostridies, du colibacille en proportion considérable, de nombreux anaérobies, enfin des agents pathogènes dont le streptocoque hémolytique (Bogendorfer). Ces recherches expliquent la fréquence des états anémiques au cours des stases iléales de toute nature.

La stase cæco-ascendante, ou plutôt le syndrome iliaque droit, se présente sous les deux aspects décrits par Faroy et l'un de nous [21]. Tantôt c'est la typhlocolite, folliculite généralisée, de caractère nettement inflammatoire, qui s'accompagne souvent d'une hyperacidité cæcale tempérée par les putréfactions, ce qui engendre ce syndrome coprologique, en apparence paradoxal, d'une acidité élevée avec un taux d'ammoniaque également augmenté. Tantôt c'est la typhlatonie, qui est la résultante de la typhlocolite évoluée et représente l'état de déchéance, de sclérose, d'amoindrissement de la musculature et de l'innervation autonome d'un organe qui a souffert. Celle-ci constitue la grande cause de la rétention stercorale, de la stase intestinale comme l'ont appelée Lane et Pauchet, de la dilatation douloureuse du côlon droit de Grégoire, du cæcum mobile de Wilms, et comporte souvent une flore de putréfaction précoce qui annihile en partie la flore de fermentation. L'une et l'autre de ces formes engendrent l'intoxication, dans ses diverses formes. Les réactions s'aggravent et se précisent si l'angle droit devient le siège d'une péricolite obstructive, si des phénomènes colitiques viennent, par crises, produire des infiltrations atrésiantes de l'angle, si l'hydratation des matières est permanente, si la valvule de Bauhin n'est pas étanche.

Le dolichocôlon, décrit récemment par l'un de nous avec Lomon et Wahl [22], est un grand facteur de toxémie parce qu'il compromet la perméabilité de l'angle gauche en exagérant son angulation. Il est capable de produire des troubles réflexes divers en particulier sur le cœur et l'estomac. Dès que le dolichocôlon se complique de colite, même superficielle et muqueuse, la stase proximale s'établit, les phénomènes d'intoxication apparaissent. Les déviations fermentatives, ainsi que l'hyperacidité qui semble être la note dominante dans le dolichocôlon, s'exacerbent au fur et à mesure que les crises colitiques s'accentuent. Le retentissement sur le système nerveux paraît en particulier considérable, et c'est alors que peu à peu apparaissent les grands troubles névropathiques en même temps que les signes d'hémolyse. Souvent même une dilatation cæcale secondaire se développe avec stase cæco-ascendante et quelquefois même stase iléale, ce qui complique encore la situation.

La carence des fonctions de détoxication constitue un facteur important dans la production des toxémies. L'insuffisance hépatique, l'insuffisance rénale sont les plus connues. A côté d'elles se placent les déficiences de tous les autres émonctoires comme le poumon et la peau qui, à un moment donné, stabilisent les toxémies et donnent naissance à de nouveaux symptômes traduisant le surmenage des organes de compensation. Dans la majorité des cas, et chez l'adulte en particulier, ces insuffisances endocriniennes sont des accidents tardifs qui relèvent de lésions de sclérose précoce des glandes déterminées par les produits toxiques, plus souvent encore de simples troubles fonctionnels dus au surmenage imposé à ces organes engagés dans une série de cercles vicieux.

L'insuffisance hépatique est trop fréquente et trop commune pour que nous y insistions. Pendant longtemps le foie et la sécrétion biliaire paraissent en état de suractivité. L'hypertrophie du foie qui accompagne certains états colitiques et disparaît avec eux est plus un signe d'hyperhépatie que d'anhépatie. Certaines diarrhées bilieuses comme les diarrhées dites prandiales, si fréquentes chez les typhlocolitiques, indiquent une hypercholie et un processus de défense constitué par des chasses biliaires répétées. C'est peu à peu qu'apparaissent les signes d'insuffisance lésionnelle ou fonctionnelle sous la forme de petites glycosuries intermittentes ou même de l'hypertension portale pouvant aller parfois jusqu'aux hémorragies digestives.

Le rein, qui est un autre des grands organes compensateurs, présente aussi des phases d'hyperfonction précoces et des insuffisances tardives, ces dernières se traduisant quelquefois par de petites azotémies passagères ou accidentelles. Fréquentes sont les albuminuries intermittentes. Comme les azotémies, elles suivent les crises pseudo-occlusives de stase, les grandes rétentions, et cèdent également au traitement.

L'intestin lui-même subit la même évolution et son insuffisance apparaît surtout dans les formes fermentatives avec hyperacidité que le côlon compense, tant par ses sécrétions que par le développement de la flore protéolytique. Le pouvoir sécrétoire, intensifié au début par l'inflammation de la muqueuse, se tarit ensuite dès que les lésions colitiques deviennent graves. Cette hyposécrétion entraîne la diminution de l'apport des sels alcalino-terreux comme celle de la flore protéolytique qui n'a plus les moyens de s'exercer sur les nucléo-albumines. Goiffon a signalé ce phénomène et insisté sur son importance.

On pourrait multiplier les exemples de ce genre. Les glandes endocrines, très sensibles à l'action des toxines digestives, suivent le même rythme qui aboutit à des insuffisances, à des dysharmonies fonctionnelles aggravant le processus d'intoxication originel.

*
* *

Les manifestations cliniques de l'intoxication d'origine intestinale. — Si l'on s'en rapporte aux anciens auteurs qui ont étudié l'auto-intoxication, les manifestations cliniques de celle-ci seraient innombrables. Les ayant passées en revue dans notre étude pathogénique, nous les rappellerons succinctement ici et retiendrons celles qui s'appuient sur l'expérimentation et dont nous avons vérifié la réalité par des résultats thérapeutiques.

Par l'expérimentation, Le Play a pu constater que l'injection de produits stercoraux à l'animal normal ou à l'animal porteur d'une sténose artificielle provoque des altérations organiques dont les conséquences correspondent à nos constatations cliniques. Ce sont d'abord des lésions osseuses, des modifications profondes des organes hématopoiétiques, rate et moelle osseuse, d'où l'hémolyse provoquant des hémorragies

20. Seyderhelm (Gœttingen) : Le rôle de l'intestin grêle dans la genèse de l'anémie pernicieuse. *Klin. Woch.*, 18 Mars 1924.

21. Faroy et Baumann : Les deux étapes de la typhlocolite chronique. *La Presse Médicale*, 23 Juin 1926.

22. M. Chiray, A. Lomon et R. Wahl : *Le dolichocôlon. Clinique, radiologie, thérapeutique.* Un vol. Masson et Cie, éditeurs, Paris, 1931.

interstitielles, la diminution du nombre des hématies et leur altération. Ensuite viennent des lésions complexes des glandes endocrines par dégénérescence graisseuse et par petites infections.

Cliniquement une des principales manifestations de l'intoxication intestinale est l'anémie. Ces états anémiques qui sont fréquents chez l'enfant comme chez l'adulte ont été maintes fois décrits par Lœper, et Mathieu les rattachait à l'intoxication. Comme nous l'avons indiqué, nous en avons rencontré d'allure grave en coïncidence avec des stases iléales. Souvent les jeunes malades présentent en même temps des signes d'acétonémie, une anémie légère et des arrêts de croissance, tous symptômes qui cèdent assez facilement au traitement de détoxication.

Plus communs et plus fréquents sont les troubles nerveux. Savignac, Mathieu de Fossey et Sarles en ont donné une description très exacte. Ils ont constaté que les colites de fermentation s'accompagnent d'un syndrome d'irritabilité, d'excitation et d'anxiété, alors que, dans les colites de putréfaction, la dépression, l'asthénie, la mélancolie sont les notes dominantes.

On peut même rencontrer de véritables troubles mentaux, des démences précoces ou de petits syndromes comitiaux, avec crises vertigineuses, absences, pertes de connaissance, tous faits déjà signalés par Guttmann dans l'appendicite chronique. Nous n'allons pas jusqu'à dire cependant que les toxémies sont capables, à elles seules, de créer de tels états. Avec Mathieu, nous admettons qu'une prédisposition est nécessaire et regardons la toxémie comme une cause occasionnelle.

Les auteurs américains ont été comme nous frappés de la fréquence des états mentaux chez certains intestinaux, et l'un d'eux, H. A. Cotton [23], a réuni toutes les pièces d'autopsies ou d'opérations recueillies sur les déments de son asile de Trenton. Il a pu constater que chez ces sujets les lésions graves du gros intestin sont nombreuses et variées.

D'après notre propre expérience, les troubles nerveux les plus sérieux appartiennent, soit au dolichocôlon, soit à la stase cæcale. La stase cæco-ascendante non compliquée ne fournit guère que des accidents banaux, migraines, et en particulier les migraines tardivement aggravées de Mathieu, vertiges, insomnies, lassitude, impuissance au travail, perte de mémoire, troubles sensoriels. Tous ces accidents semblent bien relever d'intoxication, car ils cèdent à la thérapeutique de la stase intestinale.

Nous mentionnerons encore parmi les conséquences fréquentes de cette intoxication les perturbations endocriniennes. En étudiant les conditions d'attaque des poisons intestinaux nous avons indiqué le rôle de défense joué par les glandes à sécrétion interne et la fréquence de leurs atteintes secondaires fonctionnelles ou organiques. Ainsi s'expliquent les syndromes thyroïdiens, hypophysaires, surrénaux, ovariens ou testiculaires si fréquents dans l'intoxication intestinale. Nous n'y reviendrons pas. Insistons seulement sur le fait que ces insuffisances peuvent, elles-mêmes, contribuer à la formation des toxémies par dérèglement des fonctions de détoxication. Nous avons remarqué qu'un traitement endocrinien devient souvent efficace après une cure de détoxication, alors qu'il était inopérant avant elle. Nous croyons même que l'intervention chirurgicale libératrice doit être parfois envisagée dans certains cas d'obésité glandulaire pour libérer des stases iléales par brides, adhérences, malformations congénitales ou acquises. Parmi les retentissements glandulaires de la toxémie intestinale il faut faire une place à part au foie dont la congestion douloureuse, l'insuffisance ou l'exaltation fonctionnelle accompagnent si souvent les stases stercorales. Combien ne voit-on pas de tels cas traités à tort comme des affections hépatiques alors que le retard intestinal devrait plutôt solliciter l'effort thérapeutique ?

Il est probable que l'intoxication joue un rôle étiologique dans beaucoup d'autres états. C'est ainsi que certains rhumatismes chroniques ont pu être attribués à la toxémie, que la cellulite semble relever du même processus, ainsi que les douleurs musculaires et tendineuses décrites par Albee sous le nom de *myofascitis*.

On pourrait également attribuer à l'irritation des bronches par élimination de produits volatils les dyspnées toxi-alimentaires qu'a décrites Huchard, et dont les lavages d'intestin auraient souvent raison. Il est tentant d'admettre que les glandes sudoripares dont les sécrétions prennent une odeur spéciale et caractéristique chez ces sujets sont d'abord suractivées, puis finalement plus ou moins inhibées. Ainsi s'expliquerait en pareil cas la sécheresse particulière de la peau, cette flétrissure des téguments, cette coloration spéciale qui n'est pas du subictère, comme on l'a dit, mais un teint terreux apparenté à celui de l'addisonien. Ainsi se comprendraient aussi d'autres lésions vicariantes, telles que l'eczéma si souvent observé chez les intoxiqués par rétention intestinale.

Dans un article ultérieur nous indiquerons les grandes directives du traitement de la toxémie d'origine iléo-typhlo-colique.

23. H. A. Cotton : A relation of chronic sepsis to the so called fonctional mental disorders. *Journ. ment. sciences*, London, t. LXIX, Octobre 1923, 434-465.

TRENTE-HUIT OBSERVATIONS DE TUBERCULOSES LARYNGO-PULMONAIRES TRAITÉES PAR LES SELS D'OR

PAR MM.

J. ROZIER, W. JULLIEN et H. MOLLARD

Nous avons traité par les sels d'or 38 tuberculeux pulmonaires porteurs de lésions laryngées. Nous avons employé des sels d'or minéraux (sanochrysine-crisalbine) et des sels d'or organiques (allochrysine, solganal B huileux). Dans la plupart des cas, les doses utilisées oscillèrent autour de 6 à 7 gr. par série.

Chez ces malades, la chrysothérapie était contre-indiquée, si l'on en croit quelques auteurs, pour qui l'association d'une laryngite bacillaire à la tuberculose du poumon rendrait particulièrement dangereuse l'application des sels d'or. Cependant un seul fut aggravé. Ce traitement parut réactiver nettement ses lésions laryngées, mais ce sujet était déjà un grand cachectique. Il nous semble que l'aggravation eut son origine dans la déchéance du malade, qui ne devait pas tarder à succomber, plutôt que dans l'association à ses graves lésions pulmonaires d'une tuberculose laryngée. Chez quatre autres malades — et il est curieux de constater qu'ils ne présentaient que des lésions de laryngite catarrhale — nous avons noté, dans le cours du traitement, des ulcérations des cordes ou des bandes ventriculaires, et des poussées congestives. Il s'agit, à n'en pas douter, de réactions focales, accidents biotropiques qui, toutes proportions gardées, sont peut-être plus fréquentes au niveau du larynx qu'au niveau du poumon, mais dont le pronostic nous parut toujours bénin, et la durée très brève. Elles n'empêchèrent ni la reprise du traitement, ni l'amélioration ultérieure du larynx. Quant aux accidents généraux de la chrysothérapie, il ne nous a pas semblé qu'ils fussent plus fréquents chez les tuberculeux atteints de lésions laryngées que chez les tuberculeux uniquement pulmonaires. On ne voit pas d'ailleurs comment une laryngite pourrait, par elle-même, être un facteur de ces intolérances d'où relèvent, comme l'un de nous l'a soutenu plusieurs fois, la plupart des complications classiques de la chrysothérapie. Nous pouvons donc conclure avec R. Mayoux, et comme l'ont également noté MM. Ameuille et Hinault, que « les lésions laryngées, même étendues, ne contre-indiquent nullement par elles-mêmes l'emploi des sels d'or, contrairement à ce qu'on avait écrit tout d'abord [1] ».

Chez ces malades, la chrysothérapie eut essentiellement une indication pulmonaire, mais les lésions laryngées bénéficièrent-elles également de son administration ?

La réponse à cette question nous est fournie par l'examen laryngoscopique qui, après une cure aurique, et dans un délai qui n'excéda jamais trois à six mois, nous montra 14 fois une guérison laryngée complète, 12 fois une amélioration notable, 11 fois un état stationnaire et une fois une aggravation, dont nous avons déjà parlé.

La guérison qui consista soit dans la *restitutio ad integrum* soit dans l'effacement avec persistance d'une cicatrice fut généralement rapide. Elle porta six fois sur des laryngites purement catarrhales, deux fois sur des laryngites infiltrantes simples, six fois sur des laryngites infiltro-ulcéreuses.

L'amélioration, qui fut quelquefois purement fonctionnelle (diminution de la toux, des douleurs, de la dysphonie), consista plus souvent dans des modifications anatomiques incomplètes, soit qu'une ulcération disparût d'un larynx qui demeura partiellement infiltré, soit qu'une poussée congestive s'effaçât en laissant persister des lésions chroniques. Elle porta une fois sur une laryngite catarrhale (insuffisamment traitée), deux fois sur des laryngites infiltrantes, six fois sur des laryngites infiltro-ulcéreuses, deux fois sur des laryngites infiltro-œdémateuses, une fois sur une granulie froide.

Nous avons constaté des échecs dans une laryngite catarrhale, dans une laryngite infiltrante, dans 4 laryngites infiltro-ulcéreuses, dans cinq laryngites infiltro-œdémateuses.

Si nous résumons ces données, il est incontestable que les laryngites catarrhales sont facilement influencées (6 guérisons sur 8). Le pronostic des lésions infiltrantes simples, traitées par les sels d'or, nous paraît également assez favorables (2 guérisons et 2 améliorations sur 5). Les laryngites infiltro-ulcéreuses sont souvent améliorées (6 guérisons, 6 améliorations sur 16 cas). Au contraire les laryngites infiltro-œdémateuses demeurent souvent stationnaires. Elles s'améliorent quelquefois légèrement, mais il semble qu'elles ne guérissent jamais.

Il nous paraît aussi, mais cette loi souffre des exceptions dont Mayoux, Chabaud et surtout Ferrando, Blegvad, Antognoli ont rapporté des

1. R. Mayoux : *Société d'Oto-Rhino-Laryngologie de Lyon*, 8 Janvier 1932. — P. Ameuille et V. Hinault, *Paris Médical*, 9 Janvier 1932.

exemples, que, plus les lésions sont localisées, plus elles offrent de prise à l'action des sels d'or.

La chrysothérapie agit donc souvent sur le tissu tuberculeux laryngé. Son influence s'exerce-t-elle en même temps sur le tissu tuberculeux pulmonaire ? En d'autres termes, existe-t-il un parallélisme entre l'action des sels d'or sur le larynx et leur action sur le poumon ?

Tout d'abord, dans une certaine mesure, on peut établir un lien entre la nature et surtout l'étendue des lésions pulmonaires, leur caractère isolé ou multiple, uni ou bilatéral, et les résultats laryngés du traitement. Il est incontestable que, plus les lésions pulmonaires sont diffuses, et moins les sels d'or améliorent la laryngite bacillaire.

Dans la plupart des cas, on note aussi que l'amélioration laryngée se manifeste en même temps qu'une amélioration pulmonaire, mais cette loi souffre des exceptions. Chez deux malades, dont le larynx ne fut pas amélioré, nous avons constaté des succès pulmonaires importants. Réciproquement nous avons noté chez d'autres sujets des succès laryngés qui coïncidèrent avec la persistance des lésions pulmonaires dans tous leurs caractères anatomiques et cliniques. Là encore, il existe donc un rapport général entre l'évolution pulmonaire et l'évolution laryngée, mais il souffre, lui aussi, de nombreuses exceptions ; tout se passe comme si, contrairement au pneumothorax, les sels d'or agissaient séparément sur chaque lésion. Leur amélioration est souvent parallèle; l'une ne dépend pas forcément de l'autre. Nous pouvons donc conclure :

1° La présence de lésions laryngées ne contre-indique pas la chrysothérapie chez les tuberculeux. Il faut simplement surveiller étroitement le larynx, pour prévenir les réactions focales, dont le pronostic est d'ailleurs généralement bénin.

2° Dans ces conditions, la laryngite bénéficie souvent des sels d'or. Elle peut complètement guérir, surtout si les lésions qui la constituent sont encore circonscrites, et à la condition qu'elles n'appartiennent pas au type ou au stade ulcéro-œdémateux.

3° L'amélioration pulmonaire et l'amélioration laryngée sont souvent parallèles. Elles ne sont pas forcément associées [2].

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

8 Mai 1933.

Sur une forme d'élimination de l'acide urique. — **M. Maurice Rangier** a déjà démontré que l'acide urique était éliminé par l'urine sous forme d'uréide complexe se dissociant sous l'influence de l'hyposulfite de cuivre, en milieu rendu alcalin par le carbonate de sodium, pour donner naissance à de l'urate monocuivreux insoluble, et à un dérivé organique de cuivre soluble dans l'eau et de constitution chimique inconnue. En traitant l'urine par le charbon animal lavé, on peut lui enlever tout l'acide urique qu'elle contient, et la presque totalité de l'urochrome.

Les lessives alcalines diluées libèrent l'uréide et l'urochrome absorbés par le noir. Par évaporation la liqueur filtrée donne des cristaux prismatiques se groupant en faisceaux arborescents colorés en jaune par l'urochrome.

Ces cristaux ont pris naissance par l'action de l'ammoniaque sur l'uréide absorbé par le noir. Ils ne préexistaient pas dans l'urine initiale.

De plus, ces cristaux dissolvent l'hydrate de cuivre en donnant une coloration bleue, et par évaporation de la solution, on obtient de fines aiguilles bleues. Ces cristaux s'identifient, à l'analyse, avec le glycocolle.

L'acide urique est donc éliminé par l'urine, sous forme d'un dérivé conjugué avec le glycocolle qui a pour but de le solubiliser dans le milieu aqueux urinaire et de faciliter ainsi son élimination.

J. Couturat.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

27 Mai 1933.

La microglie et l'oligodendroglie ganglionnaires. — **M. Ivan Bertrand** et **Mlle Jacqueline Guillain**, à l'aide d'une modification de la méthode de Penfield et en s'adressant à des espèces animales diverses, montrent que les ganglions rachidiens et sympathiques possèdent des éléments interstitiels d'une morphologie très variée, éléments parmi lesquels se rencontrent les homologues non seulement de l'oligodendroglie (O. Picon) mais aussi de la microglie centrale.

Ces éléments ont une topographie endo ou extracapsulaire. La microglie ganglionnaire est très polymorphe: amiboïde, pseudopodique, ramifiée; sa nature est démontrée par une imprégnation élective, une plasticité remarquable et un pouvoir phagocytaire vis-à-vis des granulations pigmentaires interstitielles.

La courbe de la bacillémie tuberculeuse chez les cobayes vaccinés par le BCG et éprouvés par voie péritonéale. — **MM. C. Ninni** et **T. de Sanctis Monaldi** démontrent que: la bacillémie, chez les cobayes prémunis par le BCG, puis éprouvés par voie péritonéale, est :

a) Pour une forte dose de bacilles de Koch (1 milligr.), *réduite* et dans tous les cas inférieure de 10 fois au moins à celle que l'on peut mettre en évidence chez les cobayes non prémunis; en outre, la décharge bacillaire est *uniforme*, contrairement à ce que l'on observe chez les témoins non prémunis qui présentent une décharge irrégulière.

b) Pour une dose modérée de bacilles de Koch (0 milligr. 01), la bacillémie ne peut être décelée plus de vingt-quatre heures après l'inoculation d'épreuve dans le péritoine, tandis que chez les témoins elle persiste jusqu'au dixième jour au minimum. Par conséquent, chez les cobayes prémunis par le BCG, les bacilles d'épreuve sont rapidement et régulièrement fixés au lieu même de l'inoculation.

Ces constatations confirment les résultats des expériences de A. Boquet, sur la dispersion des bacilles virulents dans l'organisme des animaux prémunis et éprouvés par voie sous-cutanée ou intratrachéale.

Sur l'irréversibilité du processus de transformation des toxines diphtérique et tétanique en anatoxines. — **M. G. Ramon.** Une expérimentation portant sur un nombre considérable d'animaux à laquelle il faut joindre la pratique des vaccinations antidiphtérique et antitétanique s'étendant à l'heure actuelle à plusieurs millions de sujets n'a pu déceler la moindre toxicité spécifique des anatoxines diphtériques et tétaniques préparées et contrôlées selon les règles établies il y a dix années. Cette expérimentation aussi vaste, cette réalisation pratique aussi étendue des vaccinations antidiphtérique et antitétanique, permettent en outre d'affirmer, à nouveau, l'irréversibilité du processus de transformation des toxines diphtérique et tétanique en leurs anatoxines correspondantes.

Recherches bactériologiques sur la granulomatose maligne. Etude morphologique des germes isolés par culture. — **M. Faure-Beaulieu** et **Mlle C. Brun** rappellent les premiers résultats qu'ils ont signalés au XXIIe Congrès de Médecine et rapportent ceux qu'ils ont obtenus depuis: les germes qu'ils ont isolés présentent un *cycle évolutif* qui reproduit celui du *virus tuberculeux:* commençant à la granulation à peine visible, il aboutit au bacille acido-résistant ; les auteurs ont pu saisir tous les termes de passage de la granulation à l'élément cocciforme, puis diplococcique et du diplocoque au bacille. Tous ces germes, d'abord *cyanophiles*, acquièrent progressivement une *acido-résistance typique*, mais ces transformations ne sont pas — jusqu'à présent au moins — définitives, elles sont réversibles; il en résulte, pour les *cultures*, un *polymorphisme* et une *instabilité* caractéristiques, pour les *bacilles* apparus dans ces cultures, une *fugacité* analogue à celle des bacilles issus de l'ultra-virus.

Les auteurs concluent :

1° Malgré leur diversité les germes qu'ils ont cultivés représentent le *même organisme vivant* mais aux *différents stades de son développement.*

2° Ce microorganisme polymorphe est le *virus tuberculeux*, sa nature est établie, non seulement par l'identité morphogénétique, mais surtout par son pouvoir pathogène.

Recherches expérimentales sur la granulomatose maligne. Pouvoir pathogène des germes isolés par culture. — **M. Faure-Beaulieu** et **Mlle C. Brun.** L'inoculation sous-cutanée au cobaye des germes au *stade granulaire pur, cyanophile* produit des résultats *identiques* à ceux que les auteurs ont obtenus par inoculation de produits *granulomateux purs* et qu'ils ont maintes fois décrits depuis le début de leurs recherches sur la granulomatose maligne.

Même tableau clinique de tuberculose atypique avec réaction ganglionnaire discrète, dénutrition progressive aboutissant fréquemment à la cachexie.

Mêmes lésions anatomiques: micropolyadénite, hépato-splénomégalie.

Mêmes aspects histologiques de type inflammatoire caractérisés par le polymorphisme cellulaire, l'éosinophilie, l'hyperplasie du réticulum ganglionnaire et les atypies cellulaires.

L'inoculation des germes au *stade mixte granulobacillaire* réalise des lésions anatomo-cliniques dont le caractère tuberculeux s'affirme progressivement: en trois semaines, constitution d'un *abcès froid ganglionnaire transmissible en série* et s'accompagnant, au troisième passage, d'un *épanchement péricardique séro-fibrineux;* au sixième passage, *d'un chancre d'inoculation.*

Parallèlement, les lésions histologiques perdent leurs caractères inflammatoires, non spécifiques, pour prendre ceux des lésions tuberculeuses classiques: à la *réaction épithélioïde* et à la *dégénérescence caséeuse* des trois premiers abcès froids s'ajoute, à partir du quatrième passage, une *réaction giganto-cellulaire typique.*

La granulomatose maligne apparaît aux auteurs comme une *tuberculose atypique* relevant de l'*ultra-virus et particulièrement des formes granulaires* qui en dérivent. Le polymorphisme de l'agent infectieux, son évolution cyclique, expliquent en partie la *variabilité* et la *complexité* des aspects histologiques réalisés par la granulomatose maligne.

Rapports entre le taux de la tension moyenne intraartérielle, la tension systolique et la tension diastolique. — **MM. A. Van Bogaert, J. Beerens** et **L. Samain.** La T. M. intraartérielle est indéniablement influencée par le taux de la Mx et de la Mn. Le rôle de la Mn est le plus évident et paraît dès lors être un des plus importants. Cependant ni les variations de la Mn, ni celles de la Mx ne sont à elles seules capables de laisser prévoir le taux de la T. M. ni de justifier toutes ses variations. Les variations apparemment solitaires de

2. Le détail de nos observations a été présenté à la *Société d'Oto-Rhino-Laryngologie de Paris*, dans une note intitulée : « Le traitement de la tuberculose laryngée par les sels d'or ». Pour la bibliographie, consulter R. Mayoux et H. Mollard : « Les sels d'or en oto-rhino-laryngologie » (sous presse).

la T. M. sont donc susceptibles d'exister parce que d'autres facteurs que la Mx et la Mn interviennent pour l'élever ou pour l'abaisser. Un de ces facteurs a été mis en évidence précédemment par les auteurs, à savoir la vitesse de chute de la tension systolique à la périphérie.

Cette conclusion concernant les rapports de la T. M. avec la Mx et la Mn est basée sur 450 mesures intra-artérielles de la T. M.

Sur les propriétés antigènes « in vivo » et « in vitro » des nocardia et des streptothrix. — M. **J. Bretey**. Les nocardia et les streptothrix sont de mauvais antigènes *in vitro* et *in vivo*, contrairement au bacille tuberculeux et au bacille de la fléole. Les sérums anti-tuberculeux et anti-fléole floculent au contact de la tuberculine, des paratuberculines, des nocardines et des streptothricines. Les sérums anti-nocardia et anti-streptothrix au contraire ne floculent au contact ni de la tuberculine ni des paratuberculines. Il est possible de distinguer le groupe des Nocardia et des Streptothrix, du bacille tuberculeux et des bacilles paratuberculeux par les réactions d'antigènes et d'anticorps, en particulier par les réactions de floculation.

Dynamisme humoral et sursaturation d'anticorps dans l'organisme immunisé. — M. **H. Vincent**. La théorie que l'A. a donnée de la constitution générale des anticorps et le phénomène de sursaturation de la molécule antitoxine par les éléments « anti » A', A'', A''', groupés autour du radical irréductible TA, sont vérifiés par un ensemble de faits d'observation. Le phénomène d'Ehrlich et le phénomène de Danysz confirment entièrement cette conception. D'autre part, si l'on compare, chez les chevaux immunisés contre la diphtérie ou le tétanos, les quantités de toxine que les animaux ont reçues pour leur immunisation et celles que leur sérum total est devenu capable de neutraliser après saignée à blanc, on voit que le second chiffre est, en moyenne, 500 fois, 1.000 fois et davantage, supérieur au premier. L'organisme immunisé accumule un potentiel défensif énorme d'éléments « anti » autour du noyau de la molécule TA. Celui-ci peut diminuer avec le temps. Mais une réinfection ou une réintoxication amène des déplacements et des regroupements de A', A'', A''', autour des micelles de toxine nouvellement introduites. Les molécules ainsi constituées, non sursaturées, deviennent à la fois des centres d'excitation de la sécrétion d'éléments « anti » et des pôles d'attraction pour ces éléments néoformés, jusqu'à réalisation du superéquilibre antitoxique ou antiinfectieux.

Premiers résultats de la culture du bacille de Koch par ensemencement de liquides céphalo-rachidiens de déments précoces. — M. **A. Puca** fait connaître que sur 45 liquides céphalo-rachidiens ensemencés sur le milieu de Löwenstein (39 de déments précoces et 6 d'autres maladies mentales sûrement non tuberculeuses) il a obtenu 9 résultats positifs sous forme de cultures macroscopiques.

Ces 9 cas appartenaient tous à des déments précoces sans manifestations cliniques apparentes de tuberculose.

Sur le phénomène d'extinction spontanée des accès dans le paludisme thérapeutique. Sa transmission en série à la deuxième génération de sujets inoculés. — M. **P. Mollaret**. La possibilité de voir s'éteindre spontanément les accès est, en pratique de malariathérapie, un fait de constatation non exceptionnel et que différentes théories s'efforcent d'expliquer par des modifications individuelles de l'organisme infecté. En réalité, l'auteur a pu obtenir à deux reprises la transmission du phénomène à la totalité des sujets constituant la deuxième génération de malades inoculés. Il y a là une constatation d'un grand intérêt doctrinal, obligeant à rechercher le rôle éventuel de facteurs transmissibles et non purement individuels.

Sur les connexions lenticulo-olivaires. — MM. **Georges Guillain** et **Ivan Bertrand**. Les fibres de projections descendantes du noyau lenticulaire sont peu connues et leur existence est mise en doute par la plupart des anatomistes. Toutefois Flechsig, Bruce, Wallenberg, C. Winkler décrivent des connexions pallido-olivaires. Dans une étude anatomique d'un cas d'athétose avec état dysmyélinique du corps strié, les auteurs ont constaté la démyélinisation de tout le feutrage péri-ciliaire de l'olive bulbaire et dans les zones intermédiaires la dégénération du tractus pallido-rubro-olivaire se traduisant par l'atrophie des formations sous-optiques, du faisceau central de la calotte et de la substance réticulée. Ce cas apporte une preuve de l'existence de connexions anatomiques et fonctionnelles lenticulo-olivaires.

A. ESCALIER.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

24 Mai 1933.

Les difficultés du diagnostic de la syphilis musculaire. — M. **Chastenet de Géry**. Un Sud-Américain, opéré dans son pays pour une tumeur de la cuisse étiquetée sarcome musculaire par des histologistes compétents, fait sept mois plus tard une récidive locale, diffuse et douloureuse. La biopsie prouve l'existence d'une myosite syphilitique typique. Le Wassermann est positif. Le traitement arsenical et mercuriel amène une guérison rapide et complète. Il y a eu sûrement une confusion de pièces dans le laboratoire américain. Cette observation prouve l'importance de la biopsie et de l'examen histologique immédiat dans le diagnostic des tumeurs musculaires.

55 cas d'ulcères perforés de l'estomac et du duodénum. — MM. **B. Desplas** et **Mutricy**. Cette statistique porte sur les perforations d'ulcères gastro-duodénaux opérées en sept ans dans le service de M. Chevrier. La mortalité globale est de 20 pour 100. Dans 53 cas, l'opérateur a adopté le traitement classique : enfouissement de l'ulcus avec ou sans gastro-entérostomie complémentaire. Sur 2 gastrectomies il y a eu une mort. Les résultats sont essentiellement fonction de la précocité opératoire : sur 49 cas opérés avant la sixième heure on compte un seul décès : soit plus de 97 pour 100 de succès à opposer aux 11,4 pour 100 de mortalité de Judine dans la gastrectomie.

Influence de l'ablation des parathyroïdes normales sur la calcémie. — M. **Raymond Grégoire**. L'auteur rapporte les résultats obtenus sur le chien, en collaboration avec MM. Lyonnet et Delavenne. L'ablation des parathyroïdes entraîne constamment une chute de la calcémie sanguine. Mais la chute du calcium sanguin n'est que temporaire. En quelques semaines, le calcium revient à la normale. D'autre part, cette chute calcémique immédiate et transitoire peut être obtenue par d'autres actions chirurgicales : la résection partielle du corps thyroïde, la résection des artères thyroïdiennes et de leur gaine sympathique, la résection du sympathique péri-artériel à grande distance du cou agissent au même titre que l'ablation d'une ou de plusieurs glandules parathyroïdes.

Abcès des muscles. Un cas de polymyosite gonococcique. — M. **Vassitch** (Belgrade). Rapport de M. **Okinczyc**. Une métrite gonococcique se complique de myosite à localisations multiples : dans le temporal, dans les quadriceps fémoraux et dans les grands droits abdominaux apparaissent des noyaux très durs. Cette polymyosite à évolution torpide est sensible à la vaccinothérapie qui fait régresser progressivement les lésions.

Recherches sur les hypertensions intra-craniennes bloquées du liquide céphalo-rachidien consécutives aux traumatismes craniens et en particulier sur les hypertensions ventriculaires. — M. **Marcel Arnaud** (Marseille). Rapport de M. **Ch. Lenormant**. On connaît bien aujourd'hui les indications opératoires dans les fractures de la voûte et dans les hématomes traumatiques intra-craniens. L'auteur s'est attaché à l'étude difficile des hypertensions intra-craniennes bloquées post-traumatiques. Il faut éliminer de ce cadre les fausses hypertensions où le manomètre décèle une tension normale et qui relèvent du mécanisme du contre-coup admis autrefois par Duret et Horsley. Cliniquement on craindra l'existence d'une hypertension bloquée sur les contractures pouvant aller jusqu'à l'hypertonie, sur l'hyperthermie à 40°, et plus tard sur l'apparition d'un syndrome infundibulo-tubérien avec narcolepsie. On recherchera l'hypertension rétinienne à l'examen du fond de l'œil et l'on pratiquera l'épreuve de Queckensted-Stookey négative dans ces cas. En règle, les constatations nécropsiques ont montré une oblitération de l'aqueduc de Sylvius avec distension des ventricules latéraux et du 3e ventricule. Au point de vue thérapeutique, on évitera la ponction lombaire dangereuse et inopérante, la trépanation sous-temporale avec ouverture de la dure-mère qui favorise la hernie cérébrale, et la médication hypotensive qui entraîne une chute brusque de la tension suivie d'une reprise exagérée de l'hypertension. Le traitement de choix reste la trépanation à volet ostéo-plastique jointe à la ponction ventriculaire. L'opération d'Ody ou drainage sous-occipital ne peut agir que dans les blocages du trou occipital.

— M. **Métivet** a cependant obtenu une guérison par trépanation décompressive dans un cas d'oblitération ventriculaire.

Un cas de péritonite encapsulante. — MM. **J. Tanasescu** et **N. Barbilian**. C'est une observation de tumeur pelvienne très adhérente associée à une péritonite encapsulante. L'infection génitale de longue durée est peut-être à l'origine de ce processus inflammatoire. Le grand épiploon était indépendant de la capsule comme dans les autres cas publiés. Les opérateurs n'ont pas pratiqué l'extirpation toujours difficile de cette néomembrane à cause du mauvais état général de la malade.

Polyarthrite déformante et ankylosante guérie par la parathyroïdectomie. — M. **O. Lambret** (Lille). Une polyarthrite est traitée par l'ablation des parathyroïdes vérifiées histologiquement et associée à la résection de l'artère thyroïdienne inférieure. Le malade est considérablement amélioré. La calcémie qui était à 0,114 s'est abaissée à 0,104 et cette diminution se maintient à un taux inférieur depuis dix-huit mois.

Un cas d'iléo-coloplastie. — M. **Jean Quénu** publie l'observation d'une malade opérée pour cancer du sigmoïde bas situé par résection et colostomie terminale. Dans une seconde intervention, quelques mois plus tard, le chirurgien fait une iléo-coloplastie avec une anse iléale située à 50 cm. du cæcum. Ultérieurement, le développement d'un rétrécissement au niveau de la jonction iléo-rectale oblige à une résection de ce rétrécissement suivie de l'établissement d'une nouvelle anastomose iléo-rectale, dilatée à la bougie dans les jours qui suivent. Le résultat tardif est excellent. Cette intervention n'a été pratiquée que 5 fois chez l'homme. Les expériences sur le chien prouvent la possibilité de cette opération qui ne trouble pas la fonction intestinale. Dans le cas de l'auteur, l'examen histologique de l'intestin grêle anastomosé montre une transformation de la muqueuse iléale transplantée qui subit un processus évolutif architectural vers le type colique.

On ne doit jamais entreprendre une iléo-coloplastie sans qu'il existe un anus artificiel en amont. Le bout inférieur du grêle peut être anastomosé par la technique habituelle ou, comme l'auteur l'a fait, par le procédé de l'invagination sur tube. Mais cette seconde manière prédispose au rétrécissement qu'il est préférable de prévenir par des dilatations.

Le bout supérieur de l'anse iléale anastomosée doit être raccordé au bout colique supérieur qui est toujours le siège d'un anus quand on fait une intervention secondaire. Il est plus facile et plus prudent de mettre le bout iléal à la peau et de pratiquer l'anastomose iléo-colique dans une opération ultérieure.

Le but essentiel de cette intervention est d'éviter un anus définitif. Aussi, étant donnée sa gravité, la décision opératoire appartient-elle pour une grande part au malade.

L'indication type de l'iléo-coloplastie semble être la résection recto-sigmoïdienne. Elle tient la place

entre l'iléo-sigmoïdostomie ou rectostomie et l'opération d'Hartmann ou colostomie terminale définitive.

Luxation de la hanche chez un vieillard de 79 ans (avec léger enfoncement du fond du cotyle). — M. **Albert Mouchet** a réduit par le procédé classique une luxation de la hanche à variété antérieure pubienne compliquée d'une fracture du fond du cotyle.

La luxation traumatique de la hanche est très rare chez le vieillard. Le traumatisme initial a été minime. Le résultat fonctionnel a été très bon.

Styloïdite cubitale chez une joueuse de tennis. — M. **Albert Mouchet**. On connaissait déjà l'épicondylite des escrimeurs et des joueurs de tennis. La radiographie du poignet douloureux d'une jeune « tennis woman » a montré un aspect épineux de la styloïde cubitale. Cette styloïdite est vraisemblablement due à de petits arrachements périostés au niveau de l'insertion du ligament latéral interne du poignet.

Fracture par décapitation du col fémoral. Réduction sanglante par arthrotomie. Enclouage par le clou de Smih-Petersen. Guérison. — M. **Boppe** a obtenu dans ce cas un résultat anatomique et fonctionnel parfait. Le clou a été intentionnellement placé très haut pour éviter le porte-à-faux et pour s'éloigner au maximum de l'artère du ligament rond.

Intervention chirurgicale pour « thorax en entonnoir ». — M. **Paul Mathieu**. Une jeune fille de 17 ans souffrait beaucoup de cette affection. Après examen médical qui ne montrait aucune contre-indication opératoire, l'auteur a réséqué les cartilages costaux sauf les deux premiers. Grâce à deux boulons placés transversalement dans le sternum en haut et en bas, une traction élastique verticale a permis d'obtenir une translation antérieure du sternum. La malade a été considérablement soulagée.

Trois malades ayant fait l'objet d'une communication précédente. — M. **Robert Monod** présente trois malades traités pour abcès pulmonaire et qui sont guéris.

G. Cordier.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

10 Mai 1933.

La cymarine en thérapeutique cardiaque. — M. **Mouquin** traite de la cymarine qui est un extrait de l'*apocynum cannabinum*, plante de la famille des apocynées, comme le strophantus.

L'apocynum est connu depuis longtemps pour ses vertus diurétiques, et avait été utilisé autrefois sous forme de teinture et d'extrait fluide.

La cymarine est, au point de vue pharmacologique, un produit intermédiaire entre la digitale et l'ouabaïne : moins soluble que l'ouabaïne, mais plus soluble que la digitale, moins toxique que l'ouabaïne, mais plus toxique que la digitale.

Injectée à la dose quotidienne de 1/2 milligramme par la voie veineuse, la cymarine constitue un remarquable diurétique cardiaque. Outre la diurèse, il amène une amélioration de l'état général, un ralentissement du pouls, une diminution légère de la tension artérielle, une diminution du volume du cœur. Elle est indiquée dans les insuffisances cardiaques, surtout dans les insuffisances droites avec œdèmes, mais même dans les insuffisances cardiaques gauches avec pouls régulier.

Elle présente donc les avantages de l'ouabaïne et de la digitale simultanément et peut être utilisée pour remplacer chacun de ces deux médicaments.

Activité et tolérance d'un sel d'arsenic pentavalent, injectable par voie sous-cutanée. — MM. **Louste, Lévy-Frankel** et **L. Reynaud** présentent à la Société un nouveau sel d'arsenic pentavalent injectable par voie sous-cutanée et donnent des observations très intéressantes de diverses périodes de syphilis qui ont largement bénéficié de ce nouveau sel arsenical.

Le cholalate de soude chimiquement pur dans le traitement de l'hypertension artérielle. Posologie. Mode d'administration. — M. **G. Carrière** (Lille) expose quelques faits nouveaux sur les propriétés hypotensives du cholalate de soude. Le cholalate de soude n'est pas seulement un hypotenseur, mais un régulateur de la tension. Dans les hypertensions solitaires ou paroxystiques, on observe un abaissement des plus rapides ; une fois celui-ci obtenu, on le maintient en donnant une ration d'entretien hebdomadaire, bi- ou tri-hebdomadaire. Le cholalate de soude est couramment administré aux doses de 0,05 à 0,10 centigrammes par jour.

Au début, on a uniquement utilisé *la voie percutanée:* quelques malades ont présenté des réactions locales parfois assez vives et on a alors songé à utiliser *la voie rectale*. A l'aide d'une sonde urétrale molle et d'une seringue de 20 cmc, on a injecté des doses un peu plus fortes dans le rectum : pas de réactions locales ni générales. Les effets obtenus ont été rigoureusement identiques à ceux observés par la voie hypodermique.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

16 Mai 1933.

Un cas de lèpre autochtone. — MM. **J. Gaté, A. Devic, P.-J. Michel** et **A. Chapuis** rapportent le cas d'une lèpre cutanée développée chez un malade, qui avait soigné pendant de longs mois sa sœur lépreuse. Le diagnostic a été confirmé dans les deux cas bactériologiquement. Les auteurs n'ont pas pu mettre en évidence l'origine exacte de la contamination première. Aucun de ces deux malades n'avait quitté la France. Cette observation confirme la possibilité du contage de la lèpre dans nos pays et la nécessité de prendre des mesures prophylactiques sévères à son égard.

Deux nouvelles observations de « pleurodynie inspiratoire sous-mammaire gauche » dans l'aortite thoracique syphilitique postérieure. — M. **Gallavardin** rapporte deux nouvelles observations d'un syndrome douloureux d'effort qu'il a individualisé, il y a quelques années, avec M. Gravier et qui se manifeste dans l'aortite syphilitique descendante. Toutes les observations sont calquées les unes sur les autres. Les malades, comme les angineux, sont forcés de s'arrêter dans la marche à cause d'une douleur thoracique ; mais, à l'inverse de ce qui se passe dans l'angor d'effort, la douleur est toujours et uniquement *sous-mammaire gauche*, de *caractère lancinant et fulgurant*, et *nettement exagérée par l'inspiration.* Il est même probable que c'est l'exagération de l'amplitude respiratoire dans l'effort qui la provoque. Cette douleur est attribuable à la péri-aortite et non à l'oblitération des intercostales.

Syndrome important à connaître, car il permet de dépister presque à coup sûr l'aortite syphilitique descendante de diagnostic toujours si difficile, et de soulager rapidement les malades par l'institution d'un traitement spécifique.

Réaction méningée intense, avec subcoma lié à l'acétonémie dans un cas de pneumonie silencieuse chez un enfant. — M. **Mouriquand**, M^lle^ **Schoen** et M. **Pichat** présentent une pneumonie muette chez un enfant dont le début a eu des caractères un peu particuliers. Le syndrome méningé particulièrement intense s'accompagnait chez un enfant de vomissements fréquents en jet et d'un subcoma, que l'on ne rencontre guère dans ces conditions, de sorte que l'on a pu porter momentanément le diagnostic de méningite tuberculeuse. Le subcoma relevait d'une acétonémie.

Ch. Mermet.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

18 Mai 1933.

Laryngectomie totale avec larynx artificiel. — MM. **Collet** et **Pont** présentent un malade auquel ils ont enlevé le larynx pour un cancer et qu'ils ont appareillé avec un larynx artificiel simple et peu coûteux à anche vibrante en caoutchouc.

Tumeurs à myéloplaxes de l'extrémité inférieure du fémur. — M. **Santy** présente deux observations à peu près analogues au point de vue clinique de tumeur du condyle externe qu'il évida et combla au moyen de greffes osseuses. Une série de radiographies permet de suivre l'évolution des greffons. Mais alors que dans le premier cas, il s'agissait d'une tumeur à myéloplaxes typique, dans le deuxième, l'histologie montra la présence de nombreux myéloplaxes avec un stroma non pas fibreux, mais sarcomateux. Un traitement radiothérapique complémentaire fut institué, mais il est évident que de sérieuses réserves doivent être faites pour l'avenir de ce dernier cas.

Anévrysme artério-veineux avec retentissement cardiaque. — M. **Leriche** présente au nom de M. **Jouve** (Digne) un ancien blessé de guerre atteint d'un anévrysme artério-veineux du triangle de Scarpa méconnu pendant près de dix ans avec retentissement cardiaque extrêmement marqué ; l'affection cardiaque a été considérée comme une maladie isolée. La compression au point du thrill ralentit le cœur et fait disparaître le souffle d'insuffisance cardiaque. L'intervention est certainement le seul moyen d'enrayer l'évolution de la cardiopathie.

Fracture de l'apophyse coronoïde du cubitus associée à une fracture de la cupule radiale et compliquée de luxation du coude en arrière. — M. **Fruchaud** (Angers) a observé cette lésion chez un homme de 25 ans ; la luxation était incoercible par suite de la rupture du taquet coronoïdien. Intervention par voie trans-olécranienne : réinsertion du tendon du brachial antérieur et de la coronoïde détachée sur le décubitus. Résultat fonctionnel bon, malgré une limitation de la flexion-extension.

Hyperhydrose des quatre membres. Stellectomie et sympathectomie lombaire. — MM. **Leriche** et **Frieh** chez un jeune homme de 18 ans, envoyé par M. **Favre** pour une hyperhydrose extraordinairement abondante des mains et des pieds, firent d'abord une stellectomie droite qui donna un résultat parfait ; la stellectomie gauche de même, mais elle a été suivie d'un retour partiel de la sudation à droite. Aux membres inférieurs, le côté gauche a été opéré par sympathectomie lombaire et est parfaitement sec et chaud ; le côté droit sera bientôt opéré. Ces cas ne sont pas très rares. M. Leriche a opéré un malade du même genre qui est actuellement guéri.

Paralysie de Volkmann; résection diaphysaire antibrachiale. — M. **Nové-Josserand** rapporte une observation de M. **Jamier** (Toulon) concernant un syndrome de Volkmann apparu chez un enfant de 10 ans après fracture du coude soignée par un rebouteur ; les troubles trophiques étaient très marqués, ils furent très améliorés par une sympathectomie péri-humérale. Dans un second temps, on fit une résection diaphysaire des deux os de l'avant-bras ; traitement orthopédique complémentaire. Cependant, la rétraction récidiva partiellement en quinze jours et le raccourcissement qui était primitivement de 3 cm. n'était plus au bout de quatre mois que de 1 cm. Il semble que la récidive soit due à la persistance d'un élément irritatif sur lequel Leriche a insisté.

— M. **Tavernier** a lui aussi eu une récidive partielle après résection diaphysaire dans un Volkmann très ancien. Il croit au rôle de la persistance d'un réflexe irritatif.

— M. **Leriche** toutes les fois qu'il a examiné l'artère humérale chez les sujets atteints de Volkmann l'a trouvée modifiée. Elle n'est pas toujours oblitérée ni rompue, mais il existe au moins une

diminution de calibre. Il existe donc une lésion artérielle qui conditionne le trouble permanent.

D'autre part, le syndrome est souvent constaté très précocement, dans les trois ou quatre premiers jours, on ne saurait à cette période parler de lésion cicatricielle.

— M. **Santy** rapproche de ces faits le cas de certains blessés de guerre auxquels on avait mis un garrot et chez lesquels le syndrome de Volkmann apparaissait dans l'heure suivante.

Valeur de la sédimentation globulaire en gynécologie. — M. **Cotte** et ses collaboratrices M^lles **Roth** et **Durand** ont recherché la courbe et le taux de sédimentation globulaire chez une centaine de malades atteintes de diverses affections gynécologiques. Cet examen, par l'accélération du phénomène, indique l'existence d'une infection et sa valeur semble comparable à celle de l'hyperleucocytose. C'est ainsi que dans les annexites, l'abaissement du taux et la vitesse exagérée de la sédimentation indiquent une infection encore virulente. Dans les fibromes, elle permet de prévoir une infection parfois latente et incite à redoubler les précautions pré-opératoires. Dans les suites, après une intervention, elle peut déceler l'imminence d'une phlébite, d'une complication pulmonaire, d'une suppuration pariétale.

Cette épreuve est donc susceptible de rendre de réels services dans certains cas tant dans l'indication du moment de l'intervention que dans la conduite à suivre après celle-ci. H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

17 Mai 1933.

Lymphangiome du cou. — MM. **Pallasse** et **Vial** présentent un homme de 83 ans atteint d'une volumineuse tumeur molle du creux sus-claviculaire soulevant la carotide. Depuis trente ans, cette tumeur augmente lentement sans déterminer de troubles fonctionnels. Le diagnostic de lymphangiome paraît évident.

Deux cas de paralysies radiales post-anesthésiques. — M. **Thévenot** a observé deux fois après des néphrectomies des paralysies radiales motrices, sans troubles sensitifs. Sous l'influence du traitement électrique ces paralysies guérirent complètement. La pathogénie de cette complication s'explique simplement par une compression du nerf entre l'humérus et le bord de la table d'opération. Une protection convenable du bras par des coussins ouatés est le plus sûr traitement préventif.

— M. **Richer** estime que certaines paralysies du sciatique poplité externe, après mise de l'opéré en position de Trendlenburg, souvent mises sur le compte de la rachi-anesthésie, relèvent bien plutôt d'une pathogénie analogue.

A propos d'une observation de lithiase rénale. — MM. **Perrin** et **Rolland** relatent une observation de lithiase rénale latente avec calcul invisible à la radiographie; le diagnostic ne put être fait que par lombotomie exploratrice après que l'exploration endoscopique des reins eut montré l'absence de fonctionnement du rein lésé. La pyélographie, comme l'urographie intraveineuse, ne montraient pas d'image du bassinet.

— M. **Thévenot** cite plusieurs cas personnels de calculs invisibles aux rayons X ayant déterminé l'arrêt sécrétoire d'un rein sans symptômes cliniques.

— M. **Richer** a vu lui aussi des reins être oblitérés et détruits sans manifestations cliniques.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE DE LYON

15 Mai 1933.

Dosage du glutathion sanguin chez les tuberculeux pulmonaires. — MM. **A. Dufourt** et **Perrot.** Dans les formes favorables, les résultats sont normaux ou peu éloignés de ceux que l'on rencontre chez des sujets sains. Au contraire, dans les formes évolutives, ils sont assez notablement abaissés. Il semble, toutefois, qu'il n'y ait pas un parallélisme étroit entre le taux de glutathion sanguin et l'importance ainsi que l'évolution des lésions. On aurait tort d'accorder à cette recherche une importance trop grande. Elle peut néanmoins contribuer, pour une part, à renseigner sur les tendances évolutives actuelles d'une tuberculose pulmonaire.

Sur le mécanisme de la rumination. — MM. **L. Jung, R. Tagand** et **M. Pierre.** Différentes théories ont été émises sur le mécanisme de la rumination. Toussaint attribue un rôle essentiel à l'aspiration thoracique, qui, brusquement renforcée par une contraction du diaphragme, provoquerait un appel, dans l'œsophage, des matières semi-fluides situées dans le rumen, immédiatement au-dessous du cardia. Par contre, Foa constate la coexistence de surpressions intra-thoraciques et de régurgitations méryciques.

Quelle que puisse être son importance relative, l'intervention d'un renforcement du vide pleural ne paraît pas impossible. Rappelons que S. Arloing lui fait jouer un grand rôle dans la déglutition. Son action n'est pas moins efficace dans le vomissement, lequel n'est pas sans présenter certaines analogies avec la rumination. Se basant sur des indications fournies par l'exploration intra-œsophagienne, Arnozan a pu conclure que les matières alimentaires, contenues dans l'estomac, pénètrent d'abord dans l'œsophage, lors des grandes inspirations qui précèdent le vomissement, et que l'effort, qui suit, a pour effet de les en expulser.

Expérimentant sur le chien, MM. Jung et Tagand ont pu établir en 1925:

1° Qu'un décroissement rapide et puissant de l'aspiration thoracique, obtenu en mettant la trachée en communication avec une cloche à vide, suffisait à provoquer instantanément le vomissement, et cela même après paralysie du diaphragme et des muscles abdominaux.

2° Que la suppression du vide pleural, par ouverture large du thorax, rendait le vomissement ou impossible ou extrêmement difficile.

Les auteurs ont pu rechercher, sur un certain nombre de chèvres, si un renforcement brusque de l'aspiration thoracique pouvait déclencher le mécanisme de la rumination. Comme dans les expériences précitées, la trachée de l'animal est mise en communication avec une vaste cloche sous laquelle a été préalablement fait le vide. Une telle manœuvre, amenant une rétraction partielle du poumon, augmente nécessairement la dépression pleurale, et cela d'autant plus qu'elle provoque presque toujours une forte inspiration de l'animal.

Dans de telles conditions, on n'a jamais observé ni régurgitation, ni aucune des autres manifestations qui font partie du réflexe qu'est la rumination.

Bien que les expériences aient été peu nombreuses (elles ont porté sur 4 sujets), les auteurs croient pouvoir conclure, non pas qu'un renforcement de l'aspiration thoracique n'intervient pas, mais que, du moins, il n'est pas suffisant à lui seul pour déclencher la rumination.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

13 Mai 1933.

Sclérodermie progressive. — MM. **Duwé** et **Eliaert** présentent un homme de 36 ans, porteur d'une sclérodermie progressive. La peau est particulièrement épaissie aux doigts et avant-bras, la figure est inexpressive, les mouvements inspiratoires sont limités et la déglutition est malaisée. Asthénie extrême. Après beaucoup d'essais thérapeutiques infructueux, les piqûres d'insuline eurent un effet; elles diminuèrent l'intensité de l'impotence faciale. L'activité de ce produit est susceptible d'interprétation étiologique.

Un cas d'ulcère tuberculeux de la langue. — MM. **Hicguet** et **Cambier** montrent un jeune homme de 29 ans, dont la santé s'altérait progressivement depuis quelques mois. Il était porteur sur la langue d'une ulcération médiane circulaire d'environ un demi-centimètre de diamètre, fond jaunâtre. L'ulcération n'est pas indurée. La radiographie montre une infiltration des deux sommets à allure scléreuse. La néoplasie ne peut être rendue responsable de la lésion; après discussion, on peut de même éliminer la syphilis. Reste la tuberculose. L'aspect du fond de la lésion, les antécédents du malade, malgré tout élément bactériologique actuel, sont des arguments favorables à cette dernière hypothèse.

Interprétation du métabolisme basal dans certaines maladies thyroïdiennes. — M. **J. Slosse.** Il est établi que 5 fois sur 100 le métabolisme de base peut être en défaut pour l'établissement de la valeur de l'activité thyroïdienne. L'auteur a observé 2 cas certains d'altération fonctionnelle du travail de cette glande, une fois par excès, l'autre fois par défaut. Dans les 2 cas, le métabolisme oscillait entre des chiffres admis comme normaux. Or, dans les deux éventualités, une thérapeutique spécifique, thyroïdectomie subtotale dans un cas, opothérapie dans le second, ont guéri l'affection, prouvant d'une façon indirecte le bien-fondé du diagnostic. Pour l'auteur, les chiffres mesurant le métabolisme basal et fixant les limites de la normalité ne doivent plus être considérés comme déterminant une zone faite des erreurs de la méthode. L'ampleur des fluctuations du métabolisme à l'intérieur de cette zone a la même signification étiologique qu'en dehors et loin du zéro.

Troubles graves de la circulation cérébrale dus à des altérations endocriniennes. — M. **Cassart.** Une femme de 35 ans fait une hémiplégie organique fugace précédée de troubles vaso-moteurs. Pas de syphilis, pas d'altération nerveuse ni somatique, seule une salpingite. Simultanément aux manifestations nerveuses suspension des menstrues. Un traitement à la folliculine améliore notablement les troubles gynécologiques et vasculaires. Il semblait donc que l'insuffisance ovarienne fût la cause des manifestations artérielles cérébrales. Mais à cause d'une recrudescence de la salpingite, on procède à une hystérectomie. Aucun nouveau phénomène vasculaire, persistance de la guérison. Ce fait paradoxal s'expliquerait par une insuffisance non pas ovarienne, mais préhypophysaire, préexistante. L'ovariectomie stimule l'activité de l'hypophyse, la thérapeutique par la folliculine arrive d'une autre façon au même résultat. Van Dooren.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

A. Melun. *Galien* (*Ed. Jouve*), Paris, 1932. — Une thèse consacrée à l'œuvre médicale et philosophique de Galien était bien digne d'attirer l'attention, surtout au lendemain du centenaire de l' « oracle de Pergame », centenaire qui a passé inaperçu.

Mais M. Melun aurait dû, nous semble-t-il, accorder plus de 32 pages à un tel sujet; ou, s'il voulait se limiter à la dimension minima, ne pouvait-il approfondir un compartiment de cette œuvre immense ?

Quoi qu'il en soit, cette courte thèse présente assez complètement le résumé de la vie et des travaux de Galien, les dates et les circonstances capitales de cette carrière, les détails les plus connus de cette œuvre. Par exemple, il est exact que le « monothéisme » de Galien l'a rendu relativement sympathique aux philosophes du moyen âge; mais il s'en faut que ceux-ci aient commenté les œuvres de Galien « comme une véritable Ecriture sainte »: saint Thomas d'Aquin s'est inscrit en faux contre sa conception de l'âme (*Somme philosophique*, II, c. LXIII).

Une bibliographie, relativement importante, termine ce court volume. R. Van der Elst.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Jubilé du professeur d'Arsonval

(27 Mai 1933)

Sur l'initiative de la Renaissance Française, vient d'être célébré au Grand Amphithéâtre de la Sorbonne, en présence du Président de la République et sous la présidence de M. de Monzie, Ministre de l'Education nationale, le Jubilé du professeur d'Arsonval.

La cérémonie avait été précédée, la veille, d'une réception très intime à l'Hôtel de Ville où M. de Fontenay avait remis au professeur d'Arsonval une médaille d'or en le remerciant de tout ce qu'il avait fait pour Paris et pour la France. D'Arsonval répondit d'une façon charmante que venu du « Limousin », jeune étudiant un peu timoré, il avait trouvé à Paris un accueil si bienveillant qu'il en gardait à la ville une profonde reconnaissance.

M. Léon Ambruster, Président de la Renaissance française, dit, au nom du Comité d'organisation du Jubilé, les raisons majeures de fêter le professeur d'Arsonval, savant aussi illustre que modeste, dont les découvertes ont étonné le monde.

M. de Monzie évoque la sagesse du professeur d'Arsonval, qui n'a pas attendu pour sourire à la vie, que la vie lui ait souri : « Jamais carrière ne s'est développée dans une si parfaite continuité, dans une si bienfaisante sérénité. Chacune de vos découvertes semblait le fruit saisonnier que porte, parce qu'il doit le porter, l'arbre robuste, issu d'un sol nourricier. Un gentil poète de ce Limousin auquel vous avez emprunté votre robustesse, un gentil poète qui mourut en héros — Louis Codet — a célébré la gloire des châtaigniers du pays où vous êtes né. Je pense à la gloire drue des châtaigniers quand j'évoque la vôtre. Je pense à la clarté verte et tendre qui filtre à travers le feuillage des châtaigniers quand j'évoque cette allégresse d'amitié dont vous fûtes depuis tant d'années « l'inlassable répartiteur. »

Il lui remit alors la splendide plaquette œuvre du sculpteur Dommann, reproduite ici.

Puis M. Bédier, administrateur du Collège de France, rappelle avec émotion le rôle que joua d'Arsonval au Collège de France, tant comme préparateur de Claude Bernard, puis de Brown-Séquard, que comme professeur à la Chaire de Médecine expérimentale :

« Mais ni la recherche des explications mécaniques chères à Marey, ni la recherche des explications humorales chères à Brown-Séquard ne lui suffisent. Sa voie est autre. Son propre est d'avoir eu l'intuition, la prescience, la divination de ce que la physique pouvait apporter de secours à la biologie : il sera le physicien du groupe, sans qui le groupe n'aurait pas été ce qu'il fut. »

Et il dit toute l'affection des membres du Collège de France pour leur collègue et leur joie de le voir aujourd'hui fêter comme il le mérite.

M. Paul Langevin, professeur de physique au Collège de France, montre le rôle des découvertes de d'Arsonval, dans l'évolution des sciences physiques, et la qualité très rare de ce savant, qui ne se contentait pas de réaliser une expérience, mais qui poursuivait les résultats de ses découvertes dans leurs diverses applications, à la pratique courante, industrielle ou médicale.

Georges Claude, dans un discours d'une clarté éblouissante, étudiant l'œuvre du physicien qu'est d'Arsonval, montre comment il a adapté

le calorimètre des physiciens aux exigences du physiologiste, réalisant d'emblée un instrument si parfait qu'il règle la température à moins de 1/50 de degré et que le principe de cet instrument est étendu à de nombreux appareils industriels.

Puis il crée les aiguilles thermo-électriques, et enfin un instrument qui révolutionna les procédés de mesure, non seulement en biologie, mais dans l'industrie : le galvano-

mètre à cadre mobile et à aimant fixe, l'ancêtre de tous les oscillographes modernes et des appareils de mesure électrique, voltmètre, ampèremètre, etc... C'est lui aussi qui établit pour les besoins de la médecine (pour permettre à Debove de conserver l'acide carbonique détendu, destiné au stippage) la première bouteille thermos.

Etudiant la chaleur animale, d'Arsonval ne peut admettre l'explication qu'en donnent les physiologistes ; écoutons Georges Claude : « Pour vous, d'abord, un obstacle majeur, déjà signalé d'ailleurs, s'oppose à l'hypothèse thermique : c'est le principe de Carnot : les écarts de température dans l'animal étant très petits, son rendement, en tant que machine thermique serait nécessairement infime. Or, on sait, au contraire, et vos mesures vous le confirment chaque jour, que ce rendement est merveilleux: 33 pour 100 et plus. Donc, il y a autre chose :

« Pour vous, la réaction chimique produit essentiellement du *courant électrique*, la chaleur animale n'est qu'un *résidu :* elle résulte tout entière des transformations de ce courant, de même que quand un moteur électrique fonctionne, la plus grande part de son travail se retrouve en chaleur.

— Ridicule, vous dit-on. Si l'électricité jouait un tel rôle dans l'organisme, elle n'y produirait pas que des manifestations à peine visibles.

Objection bien peu embarrassante : qui dit manifestations extérieures dit perte de rendement, et leur faiblesse, ici, peut être tout justement l'indice d'une réalisation parfaite, fermée et concentrée sur son objet, digne, en un mot, de la nature. Et pour douter de ce dont celle-ci est capable, dites-vous, il faudrait oublier ce qu'elle *fait* quand elle *veut* rendre l'animal capable de grosses démonstrations électriques extérieures, par exemple pour s'emparer de sa proie ou s'éclairer au sein des profondeurs marines : témoin la *torpille.*

Et vous montrez que la décharge de ce petit animal peut porter au blanc éblouissant 3 ou 4 lampes de 4 volts et 1 ampère montées en série : que son courant de « court circuit » atteint 7 ampères : que sa force électromotrice « à circuit ouvert » dépasse 300 volts et même 1.100 chez le gymnote !

Et Georges Claude continue ainsi :

« Encore serait-il indigne de la nature, et incompatible avec le merveilleux rendement de l'être vivant, que cette action chimique dans la pile cellulaire se dépensât *continuellement*, ainsi que dans une mauvaise pile à zinc impur. Comme dans la pile parfaite, l'action chimique ne doit entrer en jeu que selon le besoin, quand le circuit se ferme. Et, suivant vous, c'est le nerf moteur qui, sous l'effet à coup sûr mystérieux de la volonté, se charge, par ses épanouissements cellulaires, de cette fermeture de circuit, son effet dans chaque cellule étant de mettre en bataille la pile correspondante sur la tension superficielle des éléments de cette cellule, ces deux phénomènes n'en faisant peut-être qu'un. Ainsi seraient produits, dans la torpille, cette exaspération de l'effet électrique dû au couplage en tension, dans l'être vivant en général la déformation cellulaire individuelle dont la contraction musculaire est l'intégrale. »

Georges Claude termine en disant que ce sont les travaux de d'Arsonval et son aide qui lui ont permis de réaliser la fabrication de l'air liquide et des gaz liquéfiés, les explosifs au noir de fumée imbibé d'oxygène liquide et enfin il reconnait qu'en 1881 d'Arsonval avait prévu l'utilisation de l'énergie thermique des mers par les gaz liquéfiés.

Mais le grand Savant que l'on fête a été médecin, un peu par accident, peut-on dire.

Le D[r] J. Belot, après Georges Claude, expose les acquisitions que la médecine doit aux découvertes de d'Arsonval.

D'abord, comment fut-il amené à étudier la médecine ? :

« Votre père exerçait la médecine en Limousin : il était lui-même fils de médecin et votre bisaïeul pratiquait le même art. A la fin de vos étude classiques, faites au lycée de Limoges, le Doyen de la Faculté de Poitiers fut frappé de l'originalité de vos connaissances et surtout des qualités de votre esprit : il déclara à votre père, qui ne s'en souciait guère, qu'il fallait vous faire entrer à Polytechnique. En 1870, vous êtes à Sainte-Barbe, préparant cette Ecole ; la guerre éclate, l'Ecole Polytechnique ferme ; vous rentrez à Limoges auprès de votre père.

Celui-ci vous engage à commencer l'étude de la Médecine, en attendant la problématique réouverture de l'Ecole à laquelle vous vous prépariez.

Vous n'aviez pas la bosse de la médecine, m'avez-vous dit vous-même. Vous la trouviez trop empirique et trop imprécise ; mais, fils docile, vous vous mettez au travail et en 1871, vous êtes interne des hôpitaux de Limoges.

Là, vous appliquez déjà à la Médecine l'esprit scientifique et le besoin de précision qui sont deux des caractéristiques de votre personnalité... Vous étonnez ceux qui vous entourent, Maîtres et élèves, quand vous apportez, de Paris, le premier thermomètre médical qui fut utilisé à Limoges ; vous pouvez, grâce à lui, exprimer la fièvre par une mesure... Cela ne vous suffit pas. Sur vos économies, vous achetez un tambour de Marey et à côté de la température, vous inscrivez la forme du pouls... la *forme de l'onde* dont, plus tard, vous allez poursuivre la définition, en électricité. C'est là, également, que vous réalisez un premier appareil pour la mesure de la vitesse des impressions nerveuses, appareil que vous perfectionnerez plus tard.

Le 6 Décembre 1873, un peu hésitant, vous allez en curieux, au Collège de France, entendre Claude Bernard; il exposait la topographie calorifique du système sanguin. Vous êtes séduit ; l'emprise est telle qu'à la fin de la leçon, pendant laquelle il s'était plaint du mauvais fonctionnement d'un galvanomètre, vous lui demandez la permission de vérifier l'appareil et d'en réaliser le montage. Frappé de la netteté des explications que lui donne le jeune étudiant que vous étiez, Claude Bernard vous invite à venir dans son laboratoire préparer les expériences où interviennent la physique et l'électricité.

Votre père ne voit pas sans inquiétude votre nouvelle orientation.

Il sent très bien que la physiologie et surtout la physique biologique vont occuper désormais toute votre activité. Il le sait d'autant mieux, qu'il a été préparateur de Laennec à cette même Chaire du Collège de France et qu'il ressent tout l'attrait passionnant d'une carrière qu'il n'a pu poursuivre ; mais il se désole de voir s'envoler le rêve qu'il avait fait de vous garder près de lui. Il s'en ouvre à Claude Bernard, qui, tout en respectant les sentiments de votre père, lui laisse entendre, avec une exquise délicatesse, toutes les espérances qu'il fonde sur vous et les raisons pour lesquelles il ne peut que vous encourager à suivre la « voie scientifique ». Et dans la lettre mémorable qui a décidé de votre avenir, Claude Bernard écrit cette phrase que je livre à la méditation de nos étudiants :

« Sans doute, les carrières scientifiques ne sont pas toujours aussi rapides dans leurs résultats immédiats que les carrières professionnelles proprement dites ; mais elles ont aussi d'autres jouissances, qui dédommagent ceux qui les parcourent. »

D'Arsonval poursuivait ses études médicales, tout en étant préparateur de Claude Bernard ; il est externe des hôpitaux et commence ses fonctions à l'hôpital de l'Enfant-Jésus (actuellement Hospice des Enfants-Malades), dans le service d'Archambault. Le 6 Août 1877, il passe sa thèse sur l'élasticité pulmonaire et apporte des idées nouvelles sur le rôle de celle-ci dans les fonctions circulatoires.

D'Arsonval montre par une mémorable expérience, que la toxicité de l'air confiné est due aux produits de la respiration pulmonaire et cutanée ; il indique le moyen de renouveler cet air et son importance dans le traitement de la phtisie pulmonaire.

De sa collaboration avec Brown-Séquard est née la thérapeutique par les sécrétions internes. Il exposait en 1891, à la Société de Biologie, que « tous les tissus pourront et devront être employés dans les cas spéciaux, comme mode de traitement, qu'il y a, en un mot, à créer une thérapeutique nouvelle ».

Et le Dr Belot dit :

« Les médecins ne savent pas assez le rôle que vous avez joué dans cette découverte ; Brown-Séquard, avec autant de modestie que de loyauté, disait que : « votre part était au moins égale à la sienne ».

Les fabricants de ces produits ne se souviennent peut-être pas que c'est vous, qui avez trouvé le moyen de stériliser à froid les liquides organiques, rendant ainsi possible l'application de cette thérapeutique. »

Etudiant l'action de l'électricité sur les êtres vivants, il commence par l'excitation des muscles et des nerfs et pour mettre un peu de clarté dans la confusion existante : « Vous introduisez la notion de *l'onde électrique*, dont vous faites *« la caractéristique de l'excitation »*. Vous l'inscrivez graphiquement sur une machine que vous inventez et vous démontrez qu'à une même courbe, correspondent des résultats physiologiques et biologiques identiques, quelle que soit la source électrique.

Vos expériences vous conduisent à la loi suivante qui domine l'électrophysiologie et l'électrothérapie. « *L'intensité de la réaction motrice ou sensitive est proportionnelle à la variation du potentiel, au point excité.* »

Pour la pratique médicale, vous êtes conduit à étudier tout spécialement les excitations produites par les courants alternatifs à variation sinusoïdale : vous faites de curieuses constatations :

L'onde sinusoïdale très étalée n'excite ni les nerfs, ni les muscles, bien que le passage du courant s'accuse par de profondes modifications de la nutrition ; mais, il suffit d'en changer la forme, pour que chaque onde produise une secousse musculaire.

Si l'on augmente le nombre des ondes, le nombre des secousses augmente et quand il atteint 20 à 30 par seconde, le muscle de l'homme est tétanisé ; puis, à mesure que s'élève le nombre d'ondes, la valeur de l'excitation croît ; mais elle a une limite ; elle décroît à partir de 5.000 excitations, pour s'atténuer progressivement jusqu'à 10.000 oscillations par seconde, que vous ne pouvez dépasser pour l'instant.

Ces découvertes sur les effets de l'état variable constituent la base de l'électrothérapie du système neuro-musculaire. Elles dictent la forme de courant à utiliser selon la capacité de réponse des muscles malades, selon que l'on désire les soumettre à un travail actif ou modéré, ou au contraire, les tonifier sans leur imposer aucun effort.

Mais vous êtes impatient de savoir ce qui va se passer quand vous pourrez aller au delà des 10.000 excitations que la mécanique vous a données comme limite... Un trait de génie vous fait utiliser le courant fourni par la décharge oscillante de l'appareil de Hertz : le nombre d'oscillations que vous pouvez atteindre dépasse plusieurs billions par seconde...

Vous constatez, ainsi que vous l'aviez pressenti en 1888, qu'à ce régime toute excitation musculaire ou nerveuse, motrice ou sensitive disparaît. Vous en concluez, par analogie avec les phénomènes de perception auditive ou visuelle, que les nerfs sensitifs ou moteurs sont organisés pour répondre seulement à des vibrations de fréquence déterminée.

Vous remarquez, en même temps, que ces courants peuvent traverser l'organisme sans aucun dommage, sans provoquer de sensation consciente, avec des intensités qui seraient foudroyantes si on abaissait la fréquence : et vous le montrez par des expériences aussi démonstratives que stupéfiantes (Avril 1891).

La thérapeutique par les courants de haute fréquence était née : vous veniez de découvrir les faits fondamentaux qui allaient en permettre l'emploi. »

Puis le Dr Belot expose les expériences de d'Arsonval pour déterminer les effets de la haute fréquence sur l'organisme et fait voir que celui-ci avait indiqué et essayé toutes les modalités d'application de ces courants. Il expose l'évolution de cette nouvelle thérapeutique et le développement formidable qu'elle a pris.

C'est encore d'Arsonval qui, étudiant le mécanisme de la mort par électrocution, indique et expérimente un remède qui est encore le meilleur actuellement : « la respiration artificielle ». Il faut, dit-il, traiter les électrocutés comme des noyés.

Et le Dr Belot termine ainsi :

« MON CHER MAITRE,

Vous n'avez jamais exercé la médecine, mais vous l'avez dotée de tant de notions nouvelles que vous l'avez ainsi mieux servie. Vous en avez embrassé presque tous les domaines, par l'étendue et la variété de votre œuvre. Dans chacun d'eux, vous avez apporté une lumineuse clarté par l'originalité de vos conceptions et la magistrale tenue de votre expérimentation. Avant vous, comme le disait tout à l'heure Georges Claude, le rôle des agents physiques dans la vie était à peine soupçonné ; leur application à l'art de guérir se débattait dans un empirisme obscur dont ne jaillissaient que quelques rares étincelles, bien vite amorties parce qu'il leur manquait une base scientifique et des mesures.

Certes, les médecins vous doivent des connaissances inestimables sur la chaleur animale, sur son origine et sur sa déperdition ; vous leur avez expliqué le rôle de l'élasticité pulmonaire et la toxicité de l'air expiré ; vous avez doté leur arsenal thérapeutique des produits organiques.

Mais surtout vous leur avez montré qu'à côté de la thérapeutique médicamenteuse, il fallait en placer une autre, *celle par les agents physiques... agents physiques* sans lesquels la vie est impossible, *agents physiques* qui commandent et régissent tous les phénomènes biologiques, *agents physiques* qui, mieux connus et plus exactement appliqués, peuvent rétablir le déséquilibre organique, qu'on appelle la maladie.

Vous n'hésitiez pas à dire, dès 1881 : « *Je suis persuadé que la thérapeutique de l'avenir emploiera comme moyens curatifs, les modificateurs physiques : chaleur, lumière, électricité et agents encore inconnus* (*les rayons X et le radium n'étaient pas encore découverts. Le*

moyen barbare qui, sous prétexte de nous guérir, consiste à nous empoisonner avec les drogues les plus vénéneuses de la chimie, devra céder la place à des agents physiques dont l'emploi a au moins l'avantage de n'introduire aucun corps étranger dans l'organisme.

Aussi tous les physiothérapeutes du monde vénèrent-ils votre nom. On peut dire, sans risque d'exagération, que vous êtes le *Père de la Physiothérapie moderne*, mais vous êtes un père qui avez conduit par la main votre enfant pour l'empêcher de chanceler sous les attaques de ceux qui l'entouraient, et vous l'avez doté d'une si robuste santé, qu'il a pu surmonter les obstacles que l'on dressait sous ses pas.

C'est pour moi, mon cher Maître, et pour tous les électroradiologistes que je représente ici, un bien doux devoir de vous remercier de tout ce que vous avez fait pour nous. C'est une joie sans égale de pouvoir proclamer ici la valeur de ces courants électriques que vous nous avez donnés, arme puissante dont nous essayons, les uns et les autres, de nous servir, le moins mal possible, pour guérir ceux qui souffrent.

Je suis certain qu'au fond de votre cœur, malgré la sereine philosophie qui vous caractérise, et que reflète à tout instant le sourire esquissé sur vos lèvres, vous vous réjouissez que vos découvertes aient pu *contribuer à soulager et à guérir les hommes, car vous êtes profondément bon.*

C'est votre bonté, c'est votre égalité d'humeur, c'est votre accueil toujours bienveillant qui vous ont fait tant aimer de tous ceux qui ont la grande chance de vous approcher. Et ce n'est pas le moindre mérite d'un savant de votre race, d'avoir su conserver les qualités du cœur égales à celles de l'esprit. »

M. d'Arsonval prit la parole pour remercier les organisateurs de cette fête et ceux qui venaient de rappeler, avec trop d'éloges à son gré, les quelques travaux qu'il avait poursuivis. Il doit tout son savoir et toute son œuvre à l'enseignement de Claude Bernard et aux directives qu'il a reçues de cet illustre Maître. Il raconte avec une admirable simplicité des anecdotes délicieuses sur la vie au Collège de France, dans ce milieu d'hommes devenus illustres. Il remercie Madame d'Arsonval, qui assistait à la fête, de l'aide qu'elle lui a apportée, en comprenant le rôle que doit tenir la femme d'un savant, rôle difficile, plein de douceur et de sacrifice. Et il termine, en disant que les médecins qui se sont écartés de la voie habituelle tracée par l'école, en explorant des domaines nouveaux, comme la Physiothérapie, doivent se consoler d'avoir « mal tourné », car lui aussi, d'Arsonval, fut considéré longtemps comme ayant « mal tourné ».

Puis un grand nombre d'adresses provenant de Sociétés scientifiques de France et de l'étranger furent remises au professeur d'Arsonval.

On se sépara, en emportant de cette cérémonie jubilaire l'impression que l'on venait de fêter un grand Savant et un noble cœur.

Dr J. Belot.

Les journées prophylactiques de Strasbourg

(14-16 Mai 1933).

Les Journées prophylactiques de Strasbourg se sont déroulées avec un plein succès du 14 au 16 Mai, sous la présidence de notre éminent ami, le prof. Pautrier, qui dirige avec distinction la Clinique de dermatologie et de syphiligraphie et qui a su faire de son Service un centre de recherches et d'études dont le renom s'est maintenant répandu au delà des frontières.

Les professeurs Spillmann, de Nancy; Petges, de Bordeaux; Gaujoux, de Marseille; Bertin, de Lille et près de 100 médecins placés à la tête de services de syphiligraphie des plus importantes villes de France, avaient répondu à l'appel du Ministère de la Santé publique et du très actif secrétaire général de la Commission de préservation, M. Sicard de Plauzolles dont nous nous plaisons tous à reconnaître les heureuses et si utiles initiatives.

Tandis que les deuxième et troisième jours nous avons entendu de brillantes conférences d'un haut intérêt, la première journée — qui a remplacé cette année la réunion annuelle dermatologique de Strasbourg, qui avait en particulier permis, les deux années précédentes, l'étude sous tous leurs aspects du chancre mou et du lichen plan, a été consacrée cette année à l'étude de: « L'épidémiologie de la syphilis; causes locales d'augmentation ou de diminution de la syphilis. »

Cette séance a été honorée de la présence de M. le préfet du Bas-Rhin, de M. le recteur et du prof. J. Merklen, Doyen de la Faculté de Médecine.

27 communications figuraient à l'ordre du jour.

Il en est une qui a retenu plus particulièrement l'attention et piqué la curiosité des auditeurs, nous voulons parler de la communication de M. M. Kissmeyer, de Copenhague, sur la quasi-disparition de la syphilis en Danemark, qui méritera d'être publiée dans son entier.

Malheureusement, les autres communications ont montré que, d'une façon générale et malgré tous les efforts, la syphilis est encore en sensible augmentation.

Seul M. Laurent, de Saint-Etienne et M. L. Bizard ont fait connaître qu'ils avaient constaté, ces années dernières, une légère diminution des cas nouveaux de syphilis constatés dans le département de la Loire et à Paris parmi les 9.000 prostituées parisiennes examinées au Dispensaire de salubrité de la Préfecture de Police.

Comme conclusion de ces journées, tous les médecins syphiligraphes présents ont voté à l'unanimité cette série de vœux que M. Cavaillon voudra bien présenter à M. le ministre de la Santé publique.

Les syphiligraphes réunis à Strasbourg le 14 Mai 1933 :

1° Soulignent la gravité chaque jour révélée davantage du fléau vénérien et l'importance des résultats obtenus par les services antivénériens organisés depuis 1916 sur le territoire.

2° Rappellent aux Pouvoirs publics que la prostitution clandestine est la source du plus grand nombre des contaminations de syphilis et qu'il est nécessaire d'envisager et de prendre à cet égard des mesures efficaces.

3° Demandent que, malgré les restrictions nécessitées par la situation générale actuelle, la lutte anti-vénérienne continue à être menée avec la même vigueur, tout relâchement devant provoquer, à coup sûr, une nouvelle recrudescence de la syphilis.

4° Insistent sur la nécessité d'étendre le service social à tous les centres qui n'en sont pas encore munis.

5° Attirent l'attention sur la nécessité de modifier et de renforcer les lois existantes permettant d'atteindre les prostituées mineures jusqu'à l'âge de la majorité civile de 21 ans.

L. Bizard.

Le Professeur Oppel

(1872-1932)

Récemment, vient de mourir à l'âge de 60 ans, après une longue et pénible maladie, le Professeur B. A. Oppel, une des plus belles figures du monde scientifique et chirurgical russe, chirurgien de haute valeur, ayant passé toute sa vie scientifique à lutter pour ses idées nouvelles.

Après ses études secondaires, le jeune Oppel entre à l'Académie Militaire de Médecine de St-Pétersbourg où il étudie surtout la pathologie générale et l'anatomie pathologique, deux sciences auxquelles il attache une importance capitale, estimant que tout chirurgien doit se munir d'une large culture médicale avant d'aborder la chirurgie proprement dite.

De caractère emporté, Oppel arrivait par son cerveau à se maîtriser, mais volontairement il donnait libre cours à son emportement lorsqu'il s'agissait de discuter et de défendre des idées purement scientifiques. Là alors, il partait à fond de train, mettant dans la discussion toute sa science et toute sa passion, ne voulant voir d'autre chose que son idée qu'il fallait défendre et démontrer.

Ceci ne l'empêchait pas, toutefois, chaque fois que besoin était, de signaler ses propres erreurs chirurgicales: « Les malheurs de la Chirurgie » et « Les erreurs de Diagnostic dans la Chirurgie Abdominale ».

Oppel fut un grand observateur doué d'un esprit chercheur, créateur et d'une rare précision.

A l'âge de 24 ans, il passe sa thèse sur le Lymphangiome et devient assistant du prof. Ramitoff. Pendant trois ans, il travaille inlassablement et toujours à la recherche du nouveau. Signalons ses travaux sur la chirurgie d'urgence. Il attachait à cette chirurgie une importance primordiale car, disait-il, elle oblige le chirurgien à penser, à s'orienter, à prendre vite des décisions graves tout en opérant rapidement.

Partisan d'une technique opératoire méthodique, rapide et précise, il attirait toujours l'attention des chirurgiens sur ces principes. Lui-même, il a pris l'habitude d'opérer très vite dès le début de sa carrière chirurgicale.

En 1900, Oppel part pour l'étranger où il se livre à une série de remarquables travaux, tout en cherchant à parfaire sa culture scientifique. A Paris, à l'Institut Pasteur, chez le prof. Metchnikoff, il travaille sur l'influence des anesthésies, sur l'immunité.

Déjà là, apparaît l'audace dans ses raisonnements, il n'hésite point à proclamer ses conclusions scientifiques, même si elles sont contraires aux idées régnantes. C'est à l'Institut Pasteur qu'il élargit l'étude sur les péritonites au point de vue expérimental et démontre que la guérison n'est pas due à la résorption microbienne (idée du Dr Pavlovsky) mais à une qualité spéciale de notre organisme de pouvoir localiser l'infection, en arrêtant la résorption microbienne au bout de six heures après l'infection.

Dès son retour en Russie, Oppel entreprend l'étude de la chirurgie du tube digestif. Il démontre les avantages de la gastro-entérostomie postérieure sur la gastro-entérostomie antérieure.

En 1908, il est nommé professeur de pathologie chirurgicale et de thérapeutique. A partir de ce moment, en plus de son activité pédagogique, il publie une série de travaux importants: sur l'exclusion de la vessie par abouchement des uretères dans l'intestin, sur la circulation collatérale dans la gangrène spontanée, sur l'hémophilie, sur la chirurgie du gros intestin et du cæcum.

Pendant la grande guerre 1914-1918, avec ses qualités d'organisateur et de travailleur infatigable, il arrive rapidement à occuper un des postes les plus importants dans la direction sanitaire du pays, comme chirurgien et comme administrateur, il publie une monographie importante sur la chirurgie de guerre.

Avec la révolution, malgré les conditions d'existence des plus pénibles (la faim et le froid), il continue à travailler et encourager son entourage. Aussitôt que la vie devient supportable et que l'on peut reprendre les travaux de laboratoire, le prof. Oppel se met hardiment, avec toute sa passion, à l'étude du rôle des surrénales dans la gangrène spontanée; il propose l'ablation de la surrénale gauche, il pratique cette opération 100 fois et arrive à la conviction qu'en supprimant la glande au début de la maladie, on peut sauver les membres gangrenés dans tous les cas. Une opération

tardive, incapable de sauver un membre voué à la gangrène, préserve le membre inférieur opposé, car la gangrène est, d'après lui, toujours bilatérale. Il arrive à entraîner à son opinion la majorité du monde scientifique russe. Ses travaux ont eu une grande répercussion à l'étranger.

Oppel a donc introduit dans la chirurgie des idées nouvelles en la plaçant sur un terrain endocrinologique. Il a cherché à déterminer la formule endocrinologique de chaque malade grâce aux données basées sur les recherches expérimentales et cliniques. Il cherche aussi à mettre au point la pathogénie de l'artérite oblitérante, des polyarthrites ankylosantes, de la spasmophilie, de la tétanie, toujours au point de vue endocrinologique. Dans son service de l'hôpital Metchnikoff, il fait, en collaboration avec ses élèves, une série de travaux d'ordre expérimental et clinique sur les affections du corps thyroïde, des parathyroïdes, surrénales, testicules et hypophyse.

L'activité du créateur ne s'arrête pas là, il organise la Société endocrinologique de Leningrad, écrit son premier volume sur la chirurgie et endocrinologie cliniques en 1929 et le deuxième en 1931.

En Oppel, le monde scientifique et chirurgical russe voit disparaître non seulement un chirurgien d'une valeur indéniable, mais aussi l'innovateur et le créateur d'une nouvelle ère dans la chirurgie en la mettant en relation intime et inséparable avec l'endocrinologie.

J. Marchak.

La Médecine à travers le Monde

AUTRICHE

On annonce la mort, à 56 ans, de M. Léopold Moll, connu par de très nombreux travaux sur l'hygiène et l'alimentation des nourrissons.

Après avoir pris ses grades à l'Université allemande de Prague, il était devenu l'assistant de Julien Poll à l'Institut Pharmacologique, puis d'Alois Epstein à la Clinique Infantile de cette même université. C'est alors qu'il se voua définitivement à la pédiatrie. En 1910, il quitta Prague pour se fixer à Vienne où il vient de mourir. Il y était appelé par Escherich pour organiser l'Institut Impérial de Protection Maternelle et Infantile dont il devint le directeur après la mort de Escherich en 1911. La guerre vint, qui interrompit quelque temps sa mission. Il reprit ensuite la direction de cet établissement remarquable qui fait l'admiration des médecins étrangers. Parmi ses très nombreuses contributions à l'hygiène des enfants du premier âge, il faut mentionner celles qui sont relatives aux préparations spéciales destinées aux nourrissons qui ne tolèrent pas le lait. Cette mort prématurée met en deuil la pédiatrie autrichienne qui a toujours brillé d'un vif éclat.

ÉQUATEUR

Le prof. Izquieta Perez a été nommé ministre de l'Instruction Publique.

PÉROU

La Démographie du Pérou.

La population des provinces de Lima et de Callao s'élève à 444.016 habitants, dont 373.975 pour la province de Lima. Dans ce nombre, sont compris 30.049 étrangers parmi lesquels 9.782 Japonais, 5.704 Chinois, 3.853 Italiens, 1.565 Espagnols. La France arrive au 8e rang avec 731.

Le nombre des illettrés est de 13 pour 100 dans la province de Lima et 11,37 dans celle de Callao, il atteint 36,83 pour 100 à Puente Piedra et 29,27 à Santiago de Surco.

Le sexe masculin est prédominant, 1.000 hommes pour 976 femmes dans la province de Lima, 1.000 hommes pour 906 femmes dans celle de Callao.

Le nombre des célibataires est très élevé, 32 pour 100, si on ne considère que le total des individus âgés de plus de 15 ans.

Désertion des campagnes, infiltration dangereuse de la race jaune, nombre élevé d'illettrés, diminution de l'âge moyen de la vie, nuptialité insuffisante, telles sont les réflexions que fait naître l'examen de la population du Pérou.

***

Nous apprenons la mort du doyen des médecins péruviens, M. Belisario Sosa.

Directeur de la Société de Bienfaisance, sénateur, doyen de la Faculté de médecine, Ministre des Travaux publics, vice-président de la République, fondateur de l'Académie de Médecine dont il fut président, Belisario Sosa considéra toujours la médecine comme un sacerdoce, donnant à ses élèves l'exemple des vertus qu'il leur enseignait. C'est ce que rappelèrent le vice-doyen R. Rebagliatti, et les professeurs Avendano et Paz Soldan, le jour de ses obsèques.

Livres Nouveaux

Les maladies de lumière et leur traitement, par Hubert Jausion, Professeur agrégé libre du Val-de-Grâce, Médecin de l'hôpital Villemin et François Pagès, ancien externe des Hôpitaux de Paris. Préface de M. Clément Simon. Un vol. de 204 p. avec 45 fig. et 11 tableaux (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 45 fr.

Ce livre excellent est la meilleure mise au point que nous ayons des « Maladies de lumière »; il est non seulement une revue générale de cette passionnante question, faite avec le souci d'une bibliographie très consciencieuse, il est surtout le résumé des travaux originaux des deux auteurs qui, depuis de longues années, ont tout fait pour élucider les multiples problèmes que posent les maladies de lumière.

Jausion et Pagès, après avoir évoqué, dans un avant-propos, le rôle à la fois utile et néfaste des rayons solaires, font un exposé physique sur la nature et les propriétés de la lumière, sur les réactions de l'organisme qui y est soumis, sur la photosensibilisation, son mécanisme et son utilisation thérapeutique.

Les maladies de lumière sont provoquées par celles des ondes électro-magnétiques qui composent le spectre lumineux. De ce spectre, les zones extrêmes ne sont point à redouter. Les radiations de l'extrême infra-rouge, juxta-hertzien, et celles de l'ultra-violet le plus court et proche des rayons de Rœntgen, sont absorbées, lorsque nous parvient l'émission solaire; les premières par la vapeur d'eau de l'atmosphère, les autres par une mince couche d'ozone, à 40 kilomètres du globe.

Le dommage lumineux, surtout sensible au niveau des téguments, est ordinairement limité par l'antagonisme, en majeure part biologique, des radiations invisibles opposées, de très grande et de très courte longueur d'onde.

Jausion et Pagès, classent ces affections, que nous englobons sous le terme générique de *lucites*, en 4 catégories :

— Les premières sont exclusivement constituées par le traumatisme solaire.

— Les secondes résultent de ce même effet caustique, accru de la sensibilisation à la lumière.

— Les troisièmes sont dues à des infections que réveillent les rayons lumineux, suivant le mode biotropique.

— Les quatrièmes enfin correspondent à toutes les sensibilisations que déclenche la lumière : urticaire, prurigo et eczéma.

Ainsi, les auteurs décrivent-ils et étudient-ils avec soin des actino-dermatoses *phototraumatiques, photodynamiques, photobiotropiques et photoanaphylactiques*.

Après avoir, de cette façon, passé en revue : actinite, radiolucites, mélanopathies, éosinisme, acridinisme, mélanose de Riehl, achromies parasitaires, pellagre, hydroa vacciniforme, herpès des alpinistes, acné, eczémas solaires, qui font l'objet d'une longue étude clinique et expérimentale, Jausion et Pages envisagent le *traitement* des lucites. Pour y parer, ils ont proposé nombre de méthodes personnelles : antiphotocatalyse, désensibilisation générale, clasinothérapie, auto-ourothérapie, brassage pigmentaire pour le vitiligo, etc.

Ce livre est un beau et bon livre que doivent lire et étudier, non seulement tous les dermatologistes mais tous les médecins qui s'élèvent au-dessus des détails de la pratique courante, parce qu'il est complet et « honnête » et qu'il ouvre des horizons nouveaux en pathologie générale.

Prof. H. Gougerot.

Contribution du laboratoire au diagnostic des maladies du foie, par MM. Gaston Parturier, professeur d'hépatologie à la Faculté libre de médecine de Lille, R. Goiffon et G. Raulot-Lapointe. Un vol. de 156 p. (*Vigot frères*, éditeurs), Paris 1932. — Prix : 20 fr.

La séméiologie hépatique s'est enrichie de nombreuses recherches de laboratoire, qu'il était intéressant de réunir en un volume destiné à servir de guide aux médecins. P., G. et R. exposent donc la technique de ces diverses recherches et leur valeur pour le diagnostic des syndromes hépato-biliaires d'interprétation souvent si délicate.

Dans la première partie, essentiellement technique, on trouve les travaux de laboratoire portant sur les urines, les matières fécales, le sang; l'interférométrie en hépatologie; le tubage duodénal; la radiologie en hépatologie.

Dans la seconde partie est précisé le rôle du laboratoire dans le diagnostic des grands syndromes hépatobiliaires.

L. R.

Université de Paris

Chaire de pathologie médicale. — M. A. Clerc, professeur et MM. Aubertin, Bénard, Brulé, Cathala, Chabrol, Chevallier, Donzelot, Guy-Laroche, Lian, Moreau, Pasteur Vallery-Radot, agrégés en exercice, médecins des Hôpitaux, feront, du 19 Juin au 1er Juillet prochain, un cours complémentaire de 12 leçons sur des sujets d'actualité concernant la pathologie médicale.

Ces leçons auront lieu, tous les jours, à 18 heures, au Petit Amphithéâtre de la Faculté, selon le programme ci-dessous :

Lundi 19 Juin, M. Lian : Les rythmes cardiaques à 3 temps (Etude clinique et graphique). — Mardi 20 Juin, M. Chevallier : Les purpuras inflammatoires primitifs. — Mercredi 21 Juin, M. Guy-Laroche : Syphilis gastrique. — Jeudi 22 Juin, M. Aubertin : Troubles du rythme cardiaque dans les maladies infectieuses aiguës. — Vendredi 23 Juin, M. Brulé : Polymorphisme des colopathies à trichocéphales et à lamblia. — Samedi 24 Juin, M. Cathala : Syphilis héréditaire larvée. — Lundi 26 Juin, M. Bénard : Physiopathologie du sinus carotidien. — Mardi 27 Juin, M. Chabrol : Les hématémèses d'origine splénique. — Mercredi 28 Juin, M. Donzelot : Formes malignes de l'arythmie complète. — Jeudi 29 Juin, M. Pasteur Vallery-Radot : Hépatonéphrites aiguës. — Vendredi 30 Juin, M. Moreau : Les complications pulmonaires de la grippe d'après les conceptions actuelles. — Samedi 1er Juillet, M. Clerc : Le cœur des diabétiques.

Le cours est gratuit.

Chaire de clinique urologique. — Par décret en date du 27 Mai 1933, M. Marion, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, est transféré, à compter du 1er Octobre 1933, dans la chaire de clinique urologique à ladite Faculté (dernier titulaire : M. Legueu).

Chaire d'anatomie médico-chirurgicale. — Le cours de perfectionnement de médecine opératoire des voies urinaires, en six leçons, par M. Cordier, prosecteur, commencera le lundi 12 Juin 1933, à 16 h. 30, et continuera les jours suivants à la même heure.

Ce cours sera fait en liaison avec le cours de chirurgie urinaire de M. le professeur agrégé Maurice Chevassu, à l'hôpital Cochin.

Programme du cours : 1. Cystostomie (définitive et temporaire) — 2. Circoncision, amputation de la verge, suture de l'urètre. — 3. Abord périnéal de la prostate ; incision des abcès prostatiques. Abord de l'urètre pelvien. — 4. Voies d'accès sur le rein. Décapsulation rénale. Néphropexie. — 5. Pyélotomie, néphrotomie, néphrostomie. — 6. Néphrectomie.

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations. Droit d'inscription 250 fr.

Chaire d'hydrologie et de climatologie thérapeutiques. — Un cours de perfectionnement aura lieu cet été 1933 du 19 Juin au 2 Juillet, sous la di-

rection de M. le professeur Maurice Villaret, médecin de l'hôpital Necker, sur la thérapeutique médicale et hydrologique des maladies rénales vasculaires et humoro-végétatives, à la faveur des acquisitions récentes de la clinique et du laboratoire.

Cet enseignement de vacances, d'ordre essentiellement pratique, commencera le lundi 19 Juin 1933, à 9 h., à l'hôpital Necker (amphithéâtre Guyon et salle Delpech), sous la direction du professeur Maurice Villaret, médecin de l'hôpital Necker, avec la collaboration de MM. Henri Bénard, agrégé, médecin de l'Hôtel-Dieu; Henry Bith, ancien chef de clinique à la Faculté, assistant du service; Fr. Saint-Girons et L. Justin-Besançon, anciens chefs de clinique et chefs de laboratoire à la Faculté; Robert Wahl, Roger Even, Henri Desoille et René Cachera, chefs de clinique à la Faculté; Robert Wallich, ancien interne médaille d'or.

Il aura lieu régulièrement, le matin, à 9 heures; l'après-midi, à 14 h. 30 et 16 heures.

Il comprendra 32 leçons et sera complet en deux semaines.

Des démonstrations cliniques au lit du malade, complément de l'enseignement à l'amphithéâtre, seront faites après la leçon du matin, au cours de la visite dans les salles, à partir de 11 heures, par le professeur Maurice Villaret et M. Henry Bith, avec démonstrations radiologiques par M. Brunet, assistant de radiologie du service.

Des sommaires détaillés, résumant chaque leçon, seront distribués à chaque élève.

Un voyage d'étude hydrologique sera organisé les 30 Juin, 1er et 2 Juillet, à Evian, où auront lieu les deux dernières leçons du programme. — Les élèves de ce cours — et des autres enseignements de perfectionnement dirigés au cours de l'année, par le professeur Maurice Villaret — qui seraient désireux de participer à ce voyage, sont priés de s'inscrire à l'avance, au laboratoire d'hydrologie et climatologie thérapeutiques de la Faculté de Médecine, où on leur fera connaître le programme détaillé et les conditions du voyage. Les inscriptions sont limitées.

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours.

Programme : I. *Les syndromes et leur thérapeutique.* — 1. Les syndromes tensionnels artériels : Technique d'étude et interprétation des résultats. Les anisergies circulaires. — 2. Les syndromes tensionnels artériels : Etude clinique et thérapeutique. — 3. Les syndromes tensionnels veineux : Technique d'étude et interprétation des résultats. La circulation de retour à l'état normal et pathologique. — 4. Les syndromes tensionnels veineux ; Etude clinique et thérapeutique. — 5. Les syndromes vasculaires périphériques : Procédés d'exploration. Notions générales de clinique et de thérapeutique. — 6. Les syndromes de rétention de déchets azotés. — Exploration de la fonction rénale. — 7. Le syndrome d'acidose rénale et sa thérapeutique. — 8. Les syndromes de rétention hydrique. Les œdèmes. Les oliguries. Les polyuries : Etude clinique et thérapeutique. — 9. Hématuries. Hémoglobinuries. Albuminuries. Cytologie urinaire : Etude clinique et thérapeutique. — 10. Les syndromes parathyroïdiens : Etude clinique et thérapeutique. — 11. Les syndromes de déséquilibre humoral et humoro-végétatif : Etude clinique et thérapeutique. — 12. Les syndromes thyroïdiens : Etude clinique et thérapeutique. — 13. Les syndromes surrénaux : Etude clinique et thérapeutique. — 14. Les syndromes hypophysaires : Etude clinique et thérapeutique. — 15. Les syndromes ovariens et testiculaires : Etude clinique et thérapeutique.

II. *Les maladies et leur thérapeutique.* — 16. Néphrites aiguës et chroniques : Formes étiologiques. — 17. Néphrose lipoïdique. Amylose. — 18. Rein syphilitique. — 19. Rein tuberculeux. — 20. Lithiase rénale. — 21. Colibacillurie. Pyélonéphrites. — 22. Artérites aiguës et chroniques (séniles et diabétiques). Thrombo-angéites. — 23. Acrocyanose. Syndrome de Raynaud. Erythromélalgie. — 24. Varices et phlébites. — 25. Asthme. — 26. Urticaire. Migraine. Accidents sériques.

III. *Synthèse de thérapeutique médicale et hydrologique.* — 27. Médications et diététique des affections du rein. — 28. Médications des affections endocriniennes. — 29. Médications et diététique des affections cardio-vasculaires. — 30. Thérapeutique médicale et hydroclimatique des troubles humoro-végétatifs. — 31. Créno-climatothérapie des maladies du rein. — 32. Créno-climatothérapie des affections vasculaires.

Le droit de laboratoire à verser est de 200 francs.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. — Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 12 à 15 heures.

Chaque année aura lieu un cours semblable à la même époque. Il est complété par un autre enseignement de vacances, pendant les vacances de Pâques, portant sur la thérapeutique médicale et hydrominérale des maladies du tube digestif et de la nutrition.

Concours

Agrégation.

Section de Chirurgie.

Questions : N° 16, M. Mégnin (Alger) : La chirurgie des parathyroïdes.

N° 17, M. Rousseaux (Nancy) : Ankyloses du genou.

N° 18, M. Roux (Montpellier) : Les côtes cervicales.

N° 19, M. Michel-Béchet (Montpellier) : Les tumeurs périrénales.

N° 20, M. Patel (Paris) : Modifications de la pression du liquide céphalo-rachidien dans les traumatismes craniens.

N° 21, M. Leibovici (Paris) : Diagnostic et traitement des abcès du poumon.

N° 22, M. Bernard (Paris) : Traitement du cancer de la langue.

N° 23, M. Menégaux (Paris) : Les étranglements herniaires dans l'arrière-cavité des épiploons.

N° 24, M. Fèvre (Paris) : Luxation de l'extrémité supérieure du radius.

Section de Médecine.

Questions : N° 28, M. Bonhoure : Formes cliniques des anévrysmes de la crosse aortique.

N° 29, M. Berthier : Diagnostic et traitement de la méningite cérébro-spinale à méningocoques.

Section de Bactériologie.

Epreuve orale : Ont obtenu MM. Carrère, 19; Le Guyon, 15.

Epreuve pratique : M. Carrère : Examen bactériologique d'une souris; M. Le Guyon : Examen bactériologique d'un cobaye. Ont obtenu : MM. Carrère, 17; Le Guyon, 17.

Sont proposés à l'agrément du ministre : MM. Carrère et Le Guyon.

Chirurgiens des Hôpitaux. — 2e *Concours.* — *Composition du jury* : Chirurgiens : MM. Brocq, Desmarest, Gosset, Baudet, Baumgartner, Métivet.

Médecin : M. Félix Ramond.

La première séance, épreuve clinique, aura lieu le 13 Juin, à 16 h. 30, à la Pitié.

Médecins des Hôpitaux. — Consultation écrite: *Séance du 29 Mai* : Ont obtenu : MM. Azerad, 19,90 ; Hillemand, 19 ; Boltanski, 19,90 ; Benda, 19,90.

Séance du 30 Mai : Ont obtenu : MM. Marie, 19,72 ; Dreyfus, 19 ; De Brun du Bois Noir, 19 ; Layani, 19,90.

Epreuve clinique : *Séance du 1er Juin* : Ont obtenu : MM. Layani, 19,81 ; Azerad, 19,90 ; Boltanski, 20 ; Benda, 20.

Ophtalmologistes des Hôpitaux. — *Candidats*: MM. Renard, Parfonry, Blum, Dollfus, Hudelo, Veil.

La première séance, Epreuve écrite, aura lieu le 12 Juin à 9 h.

Oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux. — Epreuve de Médecine Opératoire : Ligature de la carotide primitive.

Ont obtenu : MM. Maduro, 18 ; Marcel Ombrédanne, 20 ; Lallemant, 19.

Epreuve théorique : *Séance du 31 Mai.* Symptômes et complications et diagnostic des oreillons.

A obtenu : M. Marcel Ombrédanne, 20.

Epreuve clinique : *Séance du 1er Juin.*

A obtenu : M. Marcel Ombrédanne, 19.

M. Marcel Ombrédanne est proposé à la nomination d'Oto-Rhino-Laryngologiste des Hôpitaux.

Internat. — Epreuves orales : *Séance du 30 Mai.* Questions : N° 1 : Signes et diagnostic de la néphrite scarlatineuse.

N° 2 : Signes et diagnostic du mal de Pott dorso-lombaire de l'adulte.

Ont obtenu : MM. Malinsky, 21 ; Morin, 18 ; Guénin (a filé) ; Vildé, 18 ; Batail, 17 ; Roy, 22 ; Martinot, 18 ; Minc, 16 ; Gross, 24 ; Rouzaud, 21,5.

Séance du 1er Juin. — Questions : N° 1 : Signes et diagnostic de la maladie bronzée d'Addison.

N° 2 : Signes et diagnostic des fractures du rocher.

Ont obtenu : MM. Boquet, 15 ; Jean Meyeé, 23 ; Tallet (a filé) ; Suire, 25 ; Rotenstein, 18 ; Forget, 25 ; Gautier, 18 ; Mlle Lyon, 28 ; MM. Aliker, 23 ; Leconte, 17 ; de Botton, 25.

Ecole de Médecine de Clermont-Ferrand. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de pathologie interne et générale à l'école de médecine de Clermont-Ferrand s'ouvrira le lundi 4 Décembre 1933 devant la Faculté de Médecine de Toulouse.

Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de chimie biologique à l'école de médecine de Clermont-Ferrand s'ouvrira le mercredi 6 Décembre 1933 devant la Faculté de Médecine de Toulouse.

Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de clinique obstétricale à l'école de médecine de Clermont-Ferrand s'ouvrira le vendredi 8 Décembre 1933 devant la Faculté de médecine de Toulouse.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Nouvelles

Visite de la clinique des maladies de l'appareil digestif (professeur Surmont), à Lille. — Un groupe de médecins parisiens se rendra à Lille, le mercredi 14 Juin, pour visiter l'installation de cette clinique et assister à certaines démonstrations pratiques.

Ces médecins quitteront Paris, à 10 heures, et seront de retour à 22 h. Pour tous renseignements, s'adresser à M. Renaudeaux, 22, rue de Madrid, Paris, Tél. Laborde 01-26.

Journées d'études biologiques du Cancer. — Pour la première fois se sont déroulés à Bordeaux, du 12 au 15 Mai, des assises scientifiques, spécialisées sur la biologie du cancer. Le bureau était composé de MM. les prof. Bounhiol, Barthe (Bordeaux), Nello Mori (Naples), Raposo (Lisbonne), Barlerin (Paris), Cuvier et Carrère (Bordeaux) et de nombreux et éminents membres de son Comité.

Les séances de travail se sont tenues à la Librairie Delmas, sous les présidences successives de M. Ginestous, représentant le Maire de Bordeaux, les prof. Barthe, Nello Mori, Mercier, Rappin, Portmann, sénateur. De nombreuses communications ont été faites et ont donné lieu à d'instructives discussions. Citons celles de M. Malvesin et Llaguet, Delagénière, Bounhiol, Marquès, Pfeiffer, Foveau de Courmelles ; Nodon, Guillaumin, Léger, Pierlot, Leriche, Cuvier et Carrère, Romary, H. Carrère, etc.

Des Conférences furent faites par le prof. Favreau (Lille) : cancer et grossesse ; M. Laville : le mécanisme physico-chimique de la cancérisation; le prof. Rappin : étiologie microbienne du cancer; le prof. Raposo : l'immunité anticancéreuse; le Dr de Nabias : l'index karyokynétique, guide de la curiethérapie.

Il a été décidé de rendre permanent le Comité organisateur, et de le charger de réaliser l'an prochain de nouvelles Journées. Un compte rendu d'ensemble est en préparation.

Pour tous renseignements sur ce compte rendu et sur l'organisation des futures « Journées », s'adresser au secrétaire, M. Cuvier, 30, Place Gambetta, Bordeaux.

Caisses d'Assurances sociales. — Un « concours est ouvert pour une place de médecin contrôleur de l'Union des Caisses primaires d'Assurances sociales de la Sarthe.

Adresser les demandes de renseignements à M. Garczinski, président de l'Union des Caisses, Le Mans.

Le registre des inscriptions restera ouvert jusqu'au 15 Juillet.

F.E.M. Société de Secours mutuels et de Retraites pour femmes et enfants de médecins. — Une revue « Arrhes et Médecine », composée et jouée par le groupe des revuistes médecins, sera jouée le vendredi 9 Juin, à 8 h. 45, salle Adyar, 4, square Rapp, au profit du Secours d'urgence de la F.E.M.

Principaux tableaux : Sous le signe de Sainte-Anne. — Les évadés de la médecine. — Il y a concours... et concours! — Un vrai client sérieux. — Hippocrate à Paris. — Nos violons d'Ingres, etc.

Prix : 25 fr.; étudiants, 15 fr. S'adresser Société F.E.M., 95, rue du Cherche-Midi, de 14 à 19 heures. Littré 48-12.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Mardi 6 Juin. — Physique (prat.), 2 séries, Laboratoire, 8 h. 30 et 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Médecine légale, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — *Dentistes. Validation de stage:* Interrogations, 2 séries, Faculté, 1 h.

Mercredi 7 Juin. — Anatomie (oral), 2 séries, Faculté, 1 h. — Physique (prat.), 2 séries, Laboratoire, 8 h. 30 et 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Médecine légale, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Cli-

nique obstétricale, Faculté, 1 h. — *Dentistes. Validation de stage* : Prothèse (2 séries), Garancière et Tour d'Auvergne, 10 h. — Interrogations (2 séries), Faculté, 1 h.

Jeudi 8 Juin. — Anatomie (oral), 2 séries, Faculté, 1 h. — Physique (prat.), 2 séries, Laboratoire, 8 h. 30 et 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Médecine légale, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h. — *Dentistes. Validation de stage* : Prothèse 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 10 h.

Vendredi 9 Juin. — Anatomie (oral) 2 séries, Faculté, 1 h. — Physique (prat.), 2 séries, Laboratoire, 8 h. 30 et 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Médecine légale, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — *Dentistes. Validation de stage :* Prothèse 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 10 h.

Samedi 10 Juin. — Anatomie (oral), 2 séries, Faculté, 1 h. — Physique (prat.), 2 séries, Laboratoire, 8 h. 30 et 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — *Dentistes. Validation de stage* : Prothèse, 2 séries, 1 h. — *Dentistes. Validation de stage :* Prothèse 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 10 h.

Thèses de Doctorat.

Mardi 6 Juin. — M. Rouault : *De la césarienne itérative basse.* — Bauthamy : *Arrêts de la croissance pondérale du nourrisson.* — M. Almosnino : *Etude de l'épidémie de poliomyélite antérieure aiguë en Roumanie.* — M. Carric : *Liquides pleuraux péritonéaux et articulaires.* — Jury : MM. Brindeau, Nobécourt, Tanon, Vaudescal.

Mercredi 7 Juin. — M. Israellovici : *Contribution au traitement des tumeurs malignes du rein chez l'enfant.* — M. Lepart : *La cavité cotyloïde.* — M. Bufnoir : *Les arthrodèses de la hanche dans les coxalgies.* — Jury : MM. Ombrédanne, Mathieu, Quénu, Guy-Laroche.

Jeudi 8 Juin : M. Dubois : *Les syphiloses ostéo-géodiques.* — M. Parisko : *Valeur de la méthode bronchoscopique dans le traitement des dilatations des bronches.* — M. Lannegrace : *Circulation de retour vers le cœur.* — M. Dyskin... — Jury : MM. Achard, Léon Bernard, Roussy, Huguenin.

— M. Banel : *Le rhumatisme de Bouillaud.* — M. A. Dubois : *Les rétinites exsudatives de l'hypertension artérielle.* — M. Dereure... — M. Gartenlaub : *Les claquements péricardiques.* — Jury : MM. Bezançon, Guillain, Sergent, Gastinel.

Vendredi 9 Juin. — M. Rubinsztein : *Syndrome spléno-adénique de la leucémie myéloïde.* — M. Copelovici: *Main plate d'Aran-Duchenne, d'origine carpienne.* — M. Rozenzveig : *Contribution au traitement du rhumatisme aigu et subaigu.* — M. Zbar : *Les relations de la glossite exploratrice marginée avec l'état dyspeptique.* — Jury : MM. Clerc, Marcel Labbé, Loeper, Harvier.

Thèse Vétérinaire.

Mercredi 7 Juin. — M. Jourdin : *La laine du mouton berrichon du Cher. Etude zootechnique.* — Jury : MM. Champy, Dechambre, Lesbouyries.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires D.D.S.
Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933: Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole 2C, passage Dauphine.

Vente au Palais de justice de Versailles, le jeudi 29 Juin 1933, à 13 heures, très belle propriété à St-Germain-en-Laye, Av. du Maréchal Foch, nos 112 et 114 et rue d'Alsace n° 25. Construction récente (1912). Tout confort. Communs, tennis, serres, contenance environ 6.000 mètres carrés. Conviendrait pour clinique ou maison de santé. Mise à prix : 1.000.000 de francs. S'adresser : Versailles, à Me Manuel, avoué, 89, Bd. Reine ; à Paris, à Me Morel d'Arleux, not., 5, r. Renard ; Me de Forges, av., 12, rue Montpensier. Pr visiter s les lieux, sauf vendredi.

Belle situation pour médecin jeune, actif, rég. Touraine-Poitou. Sans débours. Ecr. *P. M.* n° 350.

Vve Fonct., bon éduc., ch. empl. récept. chez médecin ou ds clinique. Ecr. Guillaume, 19, rue Riquet, Paris.

Clin. chirurgicale et orthop., 15 ch., 22 lits, s. opér., salle plâtrage, stérilis., tt confort. Ville import. Côte d'argent. Situat. unique. Possibilité gde extens. client. A céder av. stock et clientèle, Plus de 2.000 m. terr. En plein quartier gds hôtels. Pavillon pour résidence médecin ou augmentation nomb. de lits. Prix à débattre. Facil. paiement. Ecr. *P. M.* n° 436.

A louer ou à vendre à Eaubonne, pr. Enghien, 15 m. Paris-Nord, sup. Villa, 12 gr. pièc., tt. conf., beau jard. ombrag. de 1.000 m. Gar. Convient à Docteur, sage-femme, dentiste. Louer. 10.000 net ou à vendre 225.000 avec 75.000 compt. S'adres. Boul, propr., 46, Gr. Rue, Asnières. Phot. s. dem.

Visiteur médical, tr. introd. hôpit. et médecins, meill. référ., s'adjoindr. Labo spécialité sérieuse, Paris. Ecr. *P. M.* n° 455.

Sanatorium Départemental de la Chapelle-St-Mesmin, 2 postes d'infirmières traitantes vacants. S'adresser au médecin Directeur.

Docteur, français, cherche poste chirurgical. Accepter. collab. un an, maximum. *P. M.* n° 466.

On demande pour Maison de santé de nerveux, médecin-résident spécialisé, ayant stage, de nationalité française. Adres. dem., conditions et référ. Médecin-Directeur, 10, rue de l'Ermitage, à Montmorency (S.-et-O.).

Cabinet à céder, cause départ, pour prix mobilier médical, instrumentation. Conditions modérées. Quartier Etoile, 6 pièces, confort, s. de pansement, tt état neuf, auc. frais à faire. Loyer : 14.500 net. Ecr. *P. M.* n° 477.

A louer, 15e arr., vastes locaux et garages installés pour Laboratoires Pharmaceutiques. Ecr. *P. M.* n° 478.

A céder, cause départ, client. av. pavil., banl. Paris. proche, agréable client. pay. bien. Conv. Dr certain âge. Ecr. pr. r. v., Dr, 57, r. des Archives, Paris.

Matériel important Labo bactériol., à vendre: microscopes, tables lave, autoclaves, étuves, glacière, etc. Renseignements : 7, rue de la Mairie, Boulogne-sur-Seine (Seine).

Institutrice Etat, O. A., sténo, désir. quitter enseign., ch. pl. secr. ch. Dr. Paris. *P. M.* n° 471.

Interne Hôp. Paris, libre presque totalité journée, Juillet, Août, Sept., ch. rempl. à Paris. Ecr. *P. M.* n° 472.

Magnifique appartement, av. belle installation médicale, quartier Madeleine, tout confort, remis à neuf, à reprendre av. noyau clientèle. Conditions exceptionnelles. Ecr. *P. M.* n° 473.

A Belleville, dans voie privée, propriété de 576 mètres comprenant: 1° Immeuble de rapport, 6 étages, de 1913. 2° Villa, libre, de 9 pièces avec jardin. Revenu 47.000 francs. Conviendrait à Docteur pour clinique ou habitation. Prix de vente : 650.000 fr. Blinière, 48, Boulevard Malesherbes.

Grand Microscope pour recherches bactériologiques répondant aux plus hautes exigences, le plus grand pied universel avec long tube microphotographique, grand appareil d'éclairage système Abbé (également pour éclairage oblique) avec grande table tournante graduation circulaire 360° ainsi que table en croix faisant corps avec l'appareil, verniers, révolver quadruple, 4 Objectifs (immersion d'huile 1/12, 5 Oculaires. Grossissement jusqu'à 2625 fois. Fabrication allemande de 1er ordre avec appareil pour champ obscur dans étui livré au complet avec coffret pour Frs. 2.450, seulement (50 pour 100 du prix de fabrique). Ecr. *P. M.* n° 476.

La Sté Générale d'Applic. Thérapeutiques rech., pour visiter le Corps Médical de Paris et Province, un certain nombre de médecins et de pharmaciens. Ecr. à la Direction Médicale de Théraplix, 98, rue de Sèvres, à Paris, en joignant curriculum vitae et photo récente.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, Imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ÉMOTION
FACTEUR DE DÉSÉQUILIBRE HUMORAL

Par E. JOLTRAIN

Le retentissement de l'émotion sur l'organisme, tant sur le physique que sur le moral, est de notion courante. Les psychologues ont depuis longtemps cherché à déterminer le mécanisme physiologique de l'émotion ou la mise en action de l'émotivité. Chaque fois qu'un ébranlement quelconque émanant du milieu ambiant vient à retentir dans l'intimité des réseaux de l'activité psychique, le phénomène immédiat et fatal qui se développe, en raison même des appareils mis en jeu, c'est un choc, un saisissement émotif.

Immédiatement après, la réaction du tissu vivant sensitif se produit et, suivant que l'impression a été blessante ou agréable, elle se manifeste par la douleur ou par la satisfaction.

Il arrive alors l'un des effets suivants : propagé au sein des réseaux du sensorium, l'ébranlement se répercute sur tel ou tel centre de la vie organique avec lequel il est plus intimement associé. Tantôt tels ou tels groupes de muscles avec des contractions synergiques involontaires ou inconscientes exprimeront ou traduiront le caractère de l'émotion subie. Tantôt ce sont les centres vaso-moteurs de la face qui la trahiront par l'érythème du visage, la roséole ou la pâleur émotive. Tantôt enfin ce sera sur l'innervation viscérale que se propagera l'ébranlement primordial ; la peau, le foie, le pancréas, l'intestin, les muscles inspirateurs, les glandes lacrymales et toutes les glandes endocrines seront tour à tour susceptibles d'être associés aux ébranlements irradiés du sensorium et de même que le saisissement émotif a été instantané et inéluctable, de même la réaction qui le suit est fatale et automatique.

Si dans les limites moyennes d'une simple perception, la plupart du temps indifférente, les choses se passent habituellement suivant la nature et le tempérament de chacun, il n'en est plus de même lorsque l'émotion, excessive dans son intensité, trop souvent répétée, vient saisir un organisme déjà troublé, prédisposé à entrer en éréthisme.

Parfois même la plus légère émotion qui passerait sans trouble sur un sujet dont le système nerveux est bien équilibré laissera une empreinte durable et produira des réactions excessives disproportionnées avec leurs causes chez des sujets à émotivité exagérée, c'est-à-dire chez des individus à équilibre instable. C'est cette disproportion entre la cause et l'effet qui donne à cette émotivité son caractère morbide. L'histoire des grands névropathes, sans vouloir ici traiter cette question au point de vue littéraire, nous en offre des exemples remarquables. C'est J.-J. Rousseau se pâmant d'émotion à la vue d'une pervenche. C'est Frédéric le Grand éprouvant une sensation de terreur et d'anxiété lorsqu'il trouve un couteau et une fourchette entrecroisés. Ce sont ces hommes de lettres dont parle Loury, susceptibles de tomber en faiblesse en lisant les plus beaux morceaux d'Homère ou Virgile. C'est ce grand peintre dont le pouls s'arrête et qui a une syncope devant certain tableau du Musée de Florence, et ce dernier fait n'évoque-t-il pas en nous la pensée d'une action vagotonisante analogue à celle de la compression oculaire dans la recherche du réflexe oculo-cardiaque chez un vagotonique ?

L'émotion-choc, au point de vue intellectuel, se traduit par une chute brusque de l'attention. Tantôt c'est un arrêt du cours des représentations, une sorte d'hypnose, tantôt une véritable fuite des idées, sur laquelle la volonté n'a aucun contrôle; le jugement, le raisonnement sont temporairement impossibles; la mémoire est troublée; le sujet ne peut plus dépenser une attention suffisante pour fixer de nouveaux souvenirs ou évoquer les anciens et pour établir des rapports de cause à effet.

Dans les désordres produits par l'émotion-choc, une sélection s'opère. Les uns subsistent; d'autres disparaissent ou sont remplacés par leurs antagonistes et ainsi se constitue un ensemble physio-pychologique : l'émotion-sentiment.

Dans le domaine organique nous connaissons toute une série de réactions fugaces ou durables qui correspondent ou qui tout au moins coïncident avec ces diverses modifications de l'état psychique. On connaît déjà depuis de longues années les réactions cutanées fugaces qui traduisent l'émotion. Tantôt il s'agit d'un simple érythème pudique du visage et des oreilles, tantôt c'est une roséole émotive qui apparaît momentanément par exemple chez certaines personnes au moment de se dévêtir devant quelqu'un. C'est la pâleur par vaso-constriction qu'on voit apparaître à la suite de la colère ou de la peur; c'est enfin un érythème psychogène qui se traduit par une rougeur diffuse du visage par vaso-dilatation.

Ce sont là des réactions physiologiques dont le caractère pathologique ne réside que dans leur intensité ou leur durée excessive. Il existe d'autre part des réactions cutanées durables. On connaît des cas de canitie subite survenant à la suite d'une émotion et si Sabouraud n'est pas convaincu de son rôle dans la pathogénie des mèches blanches, Raoul Bernard, en revanche, a récemment insisté sur la pathogénie émotive de ces phénomènes. Il a fait dans le *Bruxelles Médical* une vaste enquête sur ces faits. Il semble bien prouvé, d'après les documents apportés par les auteurs les plus divers, que l'émotion seule peut provoquer l'immédiate décoloration des cheveux. Nous verrons que nos recherches peuvent donner une explication rationnelle à ces faits.

Dans le domaine des dermatoses, on sait combien l'émotion peut jouer un rôle dans l'apparition de psoriasis, d'herpès, de lichen plan, de prurit, d'œdème de Quincke, d'urticaire, d'éruptions vésiculeuses diverses. On pourrait en citer de très nombreux exemples. Flandin a parlé d'un chirurgien de ses amis qui avait une crise d'urticaire et du prurit chaque fois qu'il se présentait à un nouveau concours.

Nous connaissons un médecin, dont les émotions vives se traduisent toujours par l'apparition d'un prurit généralisé, qu'une analyse plus attentive nous a montré en rapport avec une insuffisance hépatique brutale.

De même que les règles amènent chez certaines femmes des poussées d'herpès, de même une émotion violente peut produire le même phénomène. Nous connaissons tous les réactions des émotions sur les contractions intestinales, la sécrétion adrénalinienne de la surrénale, le fonctionnement des glandes endocrines, la physiologie du foie et les phénomènes cérébraux.

« C'est toujours à la Clinique qu'il faut demander, disait notre maître Widal, les explications dernières et les expériences fondamentales. Au médecin qui sait ce qu'il recherche, l'observation des faits offre souvent des cas privilégiés ayant la valeur d'expériences spontanées. Ces cas ne représentent pas seulement un fragment de la vérité, comme le font beaucoup de celles qu'on réalise chez l'animal, mais la vérité tout entière puisqu'ils ont l'avantage d'apparaître chez les sujets humains. »

Nous n'avons pas à revenir dans cette étude sur la découverte par Widal et ses élèves du choc hémoclasique. Nous savons que Widal et Abrami ont établi la différence fondamentale qui existe entre les phénomènes de choc et les phénomènes toxiques avec lesquels ils avaient été longtemps confondus.

Rappelons seulement que Widal et Abrami ont montré dans l'hémoglobinurie paroxystique produite par le froid, c'est-à-dire par un agent physique et non par l'introduction dans l'organisme d'une substance étrangère, qu'après avoir mis les mains d'une malade atteinte de cette affection dans l'eau glacée, apparaît aussitôt toute une série de phénomènes sanguins traduisant un déséquilibre analogue à celui du choc anaphylactique et précédant la miction rouge. On connaît le cas de ce malade atteint d'urticaire géante attribuée par lui-même à une intoxication alimentaire, et chez lequel pour la première fois MM. Widal, Abrami, Brissaud et nous-même constations le choc hémoclasique, c'est-à-dire, une série de modifications profondes d'ordre physique et surtout chimique du sang.

C'est à quelque temps de là que l'observation d'un cas d'asthme chez un marchand de moutons sensibilisé au suin de ces animaux et dont l'histoire clinique est maintenant bien connue permet d'établir qu'il existe un asthme de sensibilisation dans lequel le choc hémoclasique apparaît comme une sorte de prélude à la crise d'asthme.

Nous savions déjà à cette époque combien l'émotion est souvent considérée par les malades eux-mêmes comme jouant un rôle important dans le développement de diverses affections comme la migraine, l'eczéma, le psoriasis, l'urticaire, l'asthme et le goitre exophtalmique dont beaucoup rentrent dans le groupe des maladies de la diathèse colloïdoclasique.

D'autre part nous avions montré que ce n'était pas toujours l'introduction d'un antigène qui déterminait dans un organisme sensibilisé le choc hémoclasique, mais que des agents physiques comme le froid, la chaleur, les rayons ultra-violets, les rayons X, des injections intraveineuses de simples solutions de chlorure de sodium ou de bicarbonate de soude ou même les produits d'une fatigue musculaire intense étaient capables de produire un déséquilibre humoral en tout analogue au choc anaphylactique.

La guerre devait nous offrir une ample mois-

son de faits expérimentaux. Elle nous montrait tout d'abord l'action immédiate de l'émotion sur les fonctions de tel ou tel organe et à ce point de vue chaque individu apportait dans la façon même de réagir aux émotions de la guerre son terrain particulier, ses qualités spéciales, ses prédispositions organiques, ses tares héréditaires ou acquises. Quels étaient les facteurs susceptibles de réaliser le terrain propice au développement des phénomènes de choc? Nul doute, tout d'abord, que les réactions de chaque individu étaient très différentes au cours d'un bombardement, sous l'influence de l'éclat des torpilles tombées des aéroplanes, ou au moment d'une attaque sous la crépitation des balles de fusil ou de mitrailleuse. Non seulement les phénomènes observés semblaient former le même syndrome, pour ainsi dire spécifique pour chaque individu, mais encore l'on voyait des variations de ces derniers chez le même individu suivant son état physique ou moral. Tel soldat était pris de tremblements, tel autre de polyurie, de pâleur de la face ou au contraire de rougeur, de phénomènes intestinaux avec diarrhée, ou de palpitations et de dyspnée. Nous en avons vu pris de vomissements incoercibles et cela est peut-être à rapprocher des phénomènes de décoloration des matières fécales avec présence d'urobiline et de pigments biliaires dans les urines, pouvant aller jusqu'à montrer la réalité de ce que les anciens auteurs avaient désigné sous le nom d'ictère émotif. Nous avons vu des malades atteints de hoquet, de secousses spasmodiques du diaphragme, avec manifestations de cris; les phénomènes urinaires sont fréquents, depuis la simple polyurie jusqu'à la glycosurie. Le rôle de l'émotion sur la diurèse est un fait bien connu mais qui n'a pas été assez étudié au point de vue humoral; on connait cependant depuis de nombreuses années l'émission d'urines pâles dites nerveuses au moment d'une émotion subite; la pression artérielle au cours du choc baisse tout d'abord mais il y a ensuite une hypertension réactionnelle et c'est en même temps que se produit la polyurie qu'on pourrait comparer à celle du diabète. Notons en passant, et que nous avons étudié ce fait, que la constante d'Ambard ne subit aucune modification, mais nous avons vu chez une malade présentant de l'hyperexcitabilité sympathique, et qui plus tard d'ailleurs a fait du diabète, se produire, sous l'influence d'une émotion, une augmentation manifeste de la glycémie. Cannon et de la Par avaient expérimentalement démontré que l'émotion chez l'animal produit l'adrénalinémie et l'hyperglycémie.

Un fait devait nous inciter à rechercher les manifestations diverses du déséquilibre humoral produit par l'émotion. Au cours d'un bombardement pendant la guerre, en 1916, à Nancy, étant réfugié dans une cave à la gare, nous observions une jeune femme qui présentait sur le dos de la main un placard urticarien annulaire assez curieux qui semblait nettement s'accuser chaque fois qu'un nouvel obus éclatait en même temps qu'elle était prise d'un léger tremblement, et que son visage exprimait une vive anxiété.

Comme nous lui demandions si elle avait elle-même observé ces faits, elle nous déclara qu'elle n'avait jamais eu d'urticaire avant la guerre mais que depuis elle l'avait observé à chaque frayeur nouvelle et la première fois beaucoup plus intense encore et généralisée à la suite de l'éclatement d'une torpille à côté de sa demeure. « Depuis cette époque, à chaque nouveau bombardement, nous dit la malade, je suis reprise des mêmes phénomènes et depuis deux mois ils se sont localisés à la main. » Le pouls présentait des variations entre les moments d'accalmie et les éclatements; la pression artérielle semblait nettement abaissée en même temps que le visage pâlissait et quelques secondes après paraissait au contraire monter brusquement, tandis que le pouls devenait plus fort et plus rapide et que le visage se colorait intensément. Ce sont ces premières constatations qui nous donnèrent l'idée d'étudier le déséquilibre humoral et de rechercher le choc hémoclasique à la suite de l'émotion. Pendant la guerre nous avions eu l'occasion d'observer à différentes reprises la chute de pression artérielle et la leucopénie chez les individus atteints de camptocormie et chez l'un d'eux nous trouvions des modifications du liquide céphalo-rachidien qui disparurent complètement chez ce malade au cours d'une séance de suggestion qui provoqua la guérison. C'est en 1927 que nous pouvions apporter avec René Bénard les preuves expérimentales de l'hypothèse que j'avais formulée en 1917 à propos d'un cas d'asthme et d'urticaire d'origine hémoclasique.

Observation. — Il s'agit d'une femme âgée de 33 ans, venue consulter à l'hôpital Cochin pour des crises d'asthme dont elle souffrait depuis quinze ans, mais dont la fréquence a notablement augmenté depuis quelques années. Elle est très précise en ce qui concerne le début des accidents. Jusqu'à l'âge de 18 ans, elle a toujours été bien portante et n'a jamais présenté d'éruption urticarienne; réglée à l'âge de 14 ans toujours régulièrement, elle éprouve à 18 ans en période de règles une grande frayeur. Au milieu de l'obscurité dans une pièce où elle se croyait seule un inconnu qui s'était trompé de porte se dresse brusquement devant elle; elle pousse un cri, se sent défaillir et une heure après constate que son corps est couvert d'une éruption en placards, s'accompagnant de sensations prurigineuses et de brûlures; il s'agissait d'une urticaire géante. Le lendemain matin, les placards d'urticaire diminuent, mais apparaissent au même niveau de grosses bulles remplies de sérosité qui font porter au médecin qui l'examine le diagnostic de pemphigus aigu. Cette éruption est suivie d'une crise d'asthme très violente et depuis cette époque la malade est asthmatique.

Chez cette malade nous constatons un léger degré d'hyperthyroïdie avec tachycardie, éclat particulier du regard, léger tremblement, métabolisme basal augmenté, réflexe oculo-cardiaque toujours anormal, mais tantôt en vagotonie excessive, tantôt inversé en sympathicotonie. Elle est hyperémotive, avec crises assez fréquentes de dépression anxieuse.

Désirant connaître la nature des réactions vasculo-sanguines produites chez cette malade par une émotion, nous enregistrons soigneusement sa pression artérielle, sa température, sa formule sanguine, son temps de coagulation sanguine, son index réfractométrique, et son réflexe oculo-cardiaque.

Puis, brusquement, sans qu'elle soit prévenue, nous produisons devant elle une violente détonation en laissant choir sur le carrelage du laboratoire une ampoule électrique. La malade pousse un cri. Toute la réaction semble se borner là, mais nous observons chez elle un profond déséquilibre vasculo-sanguin dont le tableau ci-joint résume les principaux éléments.

On constate ici un véritable choc hémoclasique tel qu'il fut décrit pour la première fois par Widal, Abrami, Brissaud et nous-même, avec absence de synchronisme entre les modifications des divers éléments qui le constituent. Tandis que le phénomène le plus précoce, la leucopénie, se montre à son maximum immédiatement après l'émotion et a disparu au bout d'une heure, les autres éléments (coagulabilité, pression artérielle, index réfractométrique) atteignent progressivement leur altération maxima au bout de soixante minutes. Quant à la température, elle continue à monter, alors que tous les autres éléments sont redevenus normaux. C'est une demi-heure après le choc émotif qu'apparaissent les premiers signes cliniques, pâleur du visage, état nauséeux et placards urticariens, c'est une heure après qu'éclate la crise d'asthme.

Tout se passe, disions-nous alors, comme si l'émotion avait provoqué l'introduction brusque dans l'organisme d'une protéine ou albumine sensibilisante.

Depuis cette époque j'ai eu l'occasion d'observer de nombreux cas confirmatifs; d'autres auteurs comme Tinel, Lemierre et Deschamps, Flandin, May, Dracoulidès en ont rapporté de semblables.

Le rôle de l'émotion dans la production d'accidents d'ordre anaphylactique ne fait plus de doute. Flandin a cité récemment le cas d'un jeune garçon de 10 ans qui voit son frère plonger par trois fois dans une rivière profonde pour retirer un enfant qui s'y noyait ; il assiste aux efforts faits pour ranimer la victime, éprouve une émotion allant jusqu'à l'angoisse, est atteint d'un tremblement involontaire et éprouve dans la nuit une éruption généralisée d'urticaire.

Un homme de 50 ans éprouve une vive émotion dans les affaires dont il s'occupe et a le soir une poussée d'urticaire.

Un homme de 56 ans est pris d'un œdème de Quincke en apprenant la mort de son fils tué à la guerre et six ans après voit réapparaître le même phénomène en apprenant la maladie grave d'un deuxième fils à l'étranger.

Assez souvent c'est sur un terrain de sensibilisation aux protéines que l'émotion provoque le même phénomène que l'injection ou l'ingestion de l'antigène.

Dracoulidès, d'Athènes, considère l'émotion comme un antigène et pense que celle-ci crée un terrain propre à l'éclosion d'un certain nombre de dermatoses qu'il propose d'appeler les psychodermoses. Il croit que l'émotion est tantôt susceptible de provoquer une psychodermose chez un sujet colloïdoclasique, tantôt capable à elle seule de créer le terrain colloïdoclasique. Dans la majorité des observations que nous avons pu recueillir nous n'avons pas vu l'émotion quelle que soit son intensité provoquer ni choc

HEURES	LEUCOCYTES	COAGULATION	TENSION ARTÉRIELLE	INDEX	TEMPÉRATURE	RÉFLEXE OCULO-CARDIAQUE	PHÉNOMÈNES
Avant	5 800	17-16-14	14/10	55	37°	Sympathic.	
5 minutes après	2.600	»	12/8	»	»	83-92	
7 minutes après	»	»	11.5/8	»	»	»	
10 minutes après	3.400	17-15-14	»	54,8	»	»	Pâleur
20 minutes après	»	»	11,5/7	»	»	»	du visage.
25 minutes après	4.000	»	»	»	»	»	État nauséeux.
33 minutes après	4.600	17-14-10	11/8	20,2	»	»	Urticaire.
46 minutes après	5.400	»	,	»	»	»	Début
60 minutes après	5.400	9-9-9	11/7	49,5	37°4	78-70-80	crise d'asthme.
100 minutes après	5.800	16 15-15	13,5/9	56,2	37°6	Vagotonie	

hémoclasique ni accident clinique consécutif chez des individus stables et dont le terrain n'était pas préparé par un déséquilibre neurotonique et endocrinien.

Au reste la guerre a bien prouvé, ainsi que la récente crise économique, que les grandes émotions n'avaient de réelle prise que sur des individus atteints de ce qu'on appelait autrefois l'arthritisme, de ce que l'on désignerait plus volontiers aujourd'hui sous le nom de diathèse colloïdoclasique. Il semble même que les grandes périodes de misère humaine augmentent le nombre des instables.

Lorsqu'on recherche, comme nous l'avons fait si souvent, la floculation des sérums appartenant à ces individus instables vis-à-vis de l'hydrate ferrique colloïdal, on s'aperçoit que bien souvent la floculation est plus intense et se fait à des dilutions plus faibles, ce qui est pour nous comme un témoin de l'instabilité colloïdale ou des molécules-sérum si l'on accepte la théorie séduisante de Lecomte du Nouy suivant lequel le sérum est constitué de grosses molécules comportant chacune, comme éléments constitutifs, albumines, globulines, lipoïdes et sucres.

Une autre question des plus intéressantes est que le plus souvent les cancéreux ou les précancéreux donnent des réactions de floculation vis-à-vis de l'hydrate ferrique colloïdal analogues à celles des migraineux, urticariens ou asthmatiques ; c'est même cette idée qui nous avait conduits avec Wolff et Revecz à étudier les modifications du quotient respiratoire chez les cancéreux à la suite d'ingestion de sucre. Nous avions observé une différence très nette avec des individus normaux : le quotient respiratoire, qui habituellement s'élève considérablement après l'ingestion de sucre chez ces derniers, ne s'élève pas au-dessus de 1 chez la plupart des malades cancéreux ou cancérisables.

Des auteurs comme Slosse et Réding ont insisté sur l'abaissement du p_H dans le cancer et le précancer. Si cette théorie est discutable, il n'en est pas moins vrai que la diathèse alcaline coïncide le plus souvent avec la diathèse colloïdoclasique et que c'est sur l'ancien terrain arthritique et de déséquilibre hormonal que la cellule cancéreuse trouve le milieu le plus favorable à son développement.

Les travaux de Delaville ont montré d'autre part que la dépression constitutionnelle réalisait le tableau clinique de la diathèse alcaline. Il semble bien que c'est le foie par la perturbation de sa sécrétion interne qui ne fait de doute pour personne qui est le grand régulateur de l'équilibre acide-base. La dépression constitutionnelle qui coïncide, nous l'avons très souvent fait remarquer, avec les manifestations colloïdoclasiques, dont elle n'est peut-être qu'une expression, réalise assez souvent le tableau clinique d'une alcalose chronique. Delaville a montré que l'aggravation de l'asthénie est toujours contemporaine d'un choc colloïdoclasique et d'une décharge alcaline. La cataplexie du réveil se comprend d'après lui par le repos musculaire qui diminue la tension artérielle, augmente la vagotonie et l'alcalose.

L'émotivité se traduit par une augmentation du potassium plasmatique qui au cours des manifestations émotives augmente progressivement pour atteindre son maximum au paroxysme même de l'émotion. Cette hyperpotassiémie émotive est d'ailleurs un fait maintenant connu.

Ces phénomènes sont d'autant plus intéressants qu'ils peuvent être des indications thérapeutiques et expliquent l'action assez remarquable dans certains cas de l'acidification des humeurs en particulier par les acides phosphoriques et les phosphates acides de chaux, de calcium et de magnésie.

Le rôle de l'émotion dans la production d'accidents d'ordre anaphylactique ne fait donc plus de doute.

Nous avons recherché dans nos observations l'action des émotions; un nombre imposant de malades atteints d'urticaire, de maladie de Quincke, d'eczéma, d'herpès récidivant, et même de syndrome de Raynaud, nous signalent eux-mêmes l'action de l'émotion et principalement de la peur ou de la colère dans la production des accidents qui les amènent à nous consulter.

Je pourrais en citer de très nombreux exemples. En voici quelques-uns des plus typiques.

Une jeune femme atteinte de troubles endocriniens et vaso-moteurs a de l'urticaire, depuis une grande frayeur, qui avait été suivie immédiatement de l'apparition de placards urticariens sur tout le corps et les jours suivants d'un ictère avec décoloration des matières fécales et présence de pigments dans les urines, qui fut d'ailleurs à cette époque qualifié d'ictère émotif.

Cette malade était en outre sensible au pollen des graminées et à certains aliments comme le prouvait une série de cuti-réactions positives; elle est actuellement asthmatique avec des poussées d'eczéma qui alternent habituellement avec les crises d'asthme. Une autre malade a un syndrome de Raynaud avec du dermographisme et de l'herpès. Chaque fois qu'elle a une émotion violente l'herpès fait son apparition, suivi ou précédé de troubles entéritiques. Nous avons eu l'occasion d'observer chez elle une hypotension manifeste et un ralentissement vagotonique allant jusqu'à une syncope à la suite d'une émotion vive éprouvée au retour de son mari chez elle, blessé à la suite d'un accident d'automobile. Fait encore plus curieux : un examen et une prise de sang montrent chez elle une diminution des globules rouges, une baisse de la réserve alcaline et du p_H sanguin. De plus son sérum flocule d'une façon anormale en présence d'un colloïde positif, l'hydrate ferrique colloïdal.

Nous pouvons signaler enfin une crise d'urticaire à la suite d'un choc traumatique chez un goutteux de longue date. Nous avons également observé du prurit et une glycosurie intense chez un diabétique chaque fois qu'il a une émotion violente ou même qu'il se met en colère. Une jeune femme a un érythème scarlatiniforme apparaissant sur tout le corps quelque temps après avoir appris la mort de son père. Il convient d'être prudent dans l'interprétation de ces faits : il suffit peut-être d'enregistrer, mais on ne saurait nier que certains individus sont hypersensibles au choc émotif, comme d'autres le sont au produit de la fatigue musculaire, aux agents physiques comme le froid, les rayons ultra-violets, les rayons X, les perturbations atmosphériques, les protéines alimentaires ou colloïdiques. C'est dans de tels cas que l'émotion pourrait être considérée, comme le prétend Dracoulidès, comme un antigène ou, pour parler d'une façon plus scientifique, comme susceptible dans un organisme hypersensible de déterminer des perturbations d'ordre physico-chimique qui font que tout se passe comme si brusquement avaient été mises en liberté ou injectées brusquement dans l'organisme des substances sensibilisantes. Il n'est pas étonnant de constater, sous l'influence de l'émotion, chez les instables, en même temps que les modifications du sang, des différences de pression dans le liquide céphalo-rachidien, dans les milieux de l'œil et du labyrinthe; on connaît l'action du choc émotif sur la méningite séreuse, le glaucome et le vertige de Ménière. Pech a montré que les indices de réfraction des milieux de l'œil seraient variables au cours d'une même journée en fonction de la nutrition générale. Laville nous a affirmé qu'un choc émotif était capable de modifier l'état de réceptivité d'un individu à certains courants électriques.

Ces faits comportent outre leur intérêt biologique un enseignement pratique. Tout d'abord si le choc émotif est susceptible de déterminer des accidents en provoquant des perturbations humorales, il est logique d'admettre qu'il est de la même façon susceptible dans certains cas de produire des effets contraires, c'est-à-dire favorables. May a signalé un cas d'urticaire guéri par le choc émotif.

Nous connaissons un fait identique. Une sœur de la rue Bizet est en pleine poussée d'urticaire à la suite d'un repas de fraises. Elle assiste à la mort subite d'un de ses malades. Son urticaire disparaît instantanément.

Nous connaissons tous des faits analogues pour la migraine. F. Widal aimait à raconter que très sujet aux migraines il en avait une extrêmement violente le jour de son Concours d'Agrégation qui disparut comme par enchantement au moment même où il apparaissait dans l'amphithéâtre pour faire sa leçon. Nous l'avons vu arriver à Bruxelles pour une Conférence avec une migraine atroce, accompagnée de vomissements, et d'une pâleur impressionnante du visage, pénétrer dans un amphithéâtre pour essayer de prononcer quelques paroles d'excuse. Dès les premiers mots le visage se colore, la migraine disparaît, et pendant toute la durée de la Conférence qui fut particulièrement brillante, la guérison semble complète.

Il n'est pas rare de voir au cours des catastrophes des malades atteints de maladies infectieuses guérir brusquement.

Ainsi donc la thérapeutique par la suggestion ou le torpillage peut avoir un effet analogue et provoquer dans l'organisme une perturbation humorale, une modification physico-chimique susceptible de rétablir un équilibre momentanément troublé.

Plus nous avançons dans nos recherches sur les modifications incessantes qui se produisent dans nos humeurs, plus nous examinons les influences susceptibles de modifier dans un organisme le taux des albumines sanguines, la quantité des ions calcium ou magnésium, la réserve alcaline, et surtout le p_H, et plus nous nous rendons compte qu'il existe deux catégories d'individus qu'on pourrait désigner sous le nom de stables et d'instables.

On comprend enfin que les calmants du système neurotonique et les méthodes de désensibilisation ou d'accoutumance, auto-hémo ou autosérothérapie, trouvent ainsi des indications dans tous ces cas où l'émotion agit à la manière d'un antigène.

Les merveilleux résultats constatés par certaines méthodes bien souvent d'apparence empirique, les succès enregistrés au cours de la longue histoire des peuples par les rebouteux, les vendeurs de philtres et les guérisseurs, l'action thérapeutique évidente jouée par l'autorité morale et le prestige du médecin dans toutes ces affections trouveront peut-être dans les faits que nous venons de rapporter une explication rationnelle.

DES CANCERS LATENTS DU PHARYNX

PAR

M. **Pierre-Charles HUET**

Oto-Rhino-Laryngologiste des Hôpitaux de Paris et du Centre anti-cancéreux de Villejuif.

Aux *trois étages du pharynx* : rhino-, oro-, laryngo-pharynx, naissent des cancers qui peuvent ne provoquer pendant une période plus ou moins longue aucun phénomène subjectif, aucun trouble fonctionnel, et dont le premier signe sera une *adénopathie cervicale*. Ces cancers latents des voies aéro-digestives supérieures à forme ganglionnaire sont de notion trop banale pour que nous insistions sur les caractères de l'adénopathie qui les dénonce, et sur la nécessité qu'elle implique de rechercher dans le département tributaire des groupes ganglionnaires intéressés le néoplasme initial. Toutefois, nous avons acquis, au Centre anti-cancéreux de Villejuif (professeur Roussy), la conviction qu'il n'était pas inutile de revenir parfois sur des faits, d'observation courante pour des cancérologistes, mais dont la description éparse dans les traités spéciaux ne contribuait pas à les rendre familiers à beaucoup de praticiens.

Nous avons été frappé par *trois ordres de faits* :

1° Ces cancers latents sont très fréquents; il ne se passe pas de consultation au Centre anti-cancéreux, qu'un ou plusieurs malades ne nous soient adressés avec la fiche d'observation ainsi libellée : « tumeur cervicale de nature indéterminée à soumettre à l'examen du laryngologiste ».

2° Leur *méconnaissance par le médecin* est assez courante; et ceci s'explique par la variabilité de siège et d'aspect de l'adénopathie révélatrice qui peut être atypique, réalisant parfois une infiltration ligneuse diffuse, empruntant d'autres fois aux infections secondaires une allure pseudo-phlegmoneuse qui a pu donner le change à des cliniciens avertis. Lapeyre, dans son excellente thèse [1], a insisté sur l'impossibilité fréquente de diagnostiquer par les seules ressources de la clinique la nature des infiltrations ou tumeurs cervicales ligneuses : « En présence d'une tuméfaction du cou d'origine ganglionnaire probable, qu'elle soit infiltrante ou non, il faut systématiquement faire examiner avec le plus grand soin la bouche, le cavum, les fosses nasales, les amygdales, l'isthme pharyngé et l'œsophage, les voies respiratoires enfin. Si ces recherches sont infructueuses, l'incision exploratrice ou mieux l'ablation totale de la tumeur, si elle est possible, doivent être faites. Dans tous les cas la biopsie permet de préciser la nature microscopique de la tumeur. »

Si donc le médecin, sans se prononcer, envoie son malade au chirurgien, le diagnostic d'adénopathie secondaire est posé par la biopsie, et le laryngologiste localise l'épithélioma primitif qu'il sait nécessairement exister : en ce cas, aucune perte de temps. Malheureusement, voici ce que plus souvent il advient. Le malade, avant de consulter son médecin, a déjà attendu de quelques semaines à quelques mois : la tumeur cervicale n'était ni douloureuse, ni trop gênante; le praticien ne pense pas d'emblée aux voies aéro-digestives supérieures sur lesquelles aucun symptôme ne fixe son attention; il ne croit pas logique d'admettre *a priori* qu'un cancer évoluant, depuis plusieurs mois dans certains cas, au niveau de ces organes, peu tolérants, ait pu s'y développer, sans doute parallèlement à l'adénopathie, dans le plus absolu silence fonctionnel, sans le moindre trouble de la déglutition, de la respiration ou de la phonation, sans le plus léger saignement apparent. Ce peut être tout autre chose qu'une adénopathie secondaire à un néoplasme hypothétique; or voici que sur les ruines d'une dentition dévastée, s'échafaude un diagnostic simple : adénite avec ou sans périadénite ligneuse par infection dentaire et péri-dentaire; deux lésions évidentes et voisines, dont la relation de cause à effet est apparemment logique. C'est au dentiste que le malade est confié : soins longs, perte de temps extrêmement préjudiciable, à moins que le stomatologiste avisé ne soupçonne le mal plus profond.

En voici deux illustrations récentes :

Observation I. — M. G... nous est adressé par M. Juge (de Corbeil), avec le diagnostic de « dyspnée laryngée et adénopathie cervicale par lésion néoplasique probable du carrefour aéro-digestif »; nous trouvons effectivement un épithélioma de l'épiglotte infiltrant le vestibule laryngé : c'était loin d'être un cancer latent, et la dyspnée laryngée avait à juste titre attiré l'attention de M. Juge qui redressait le diagnostic porté avant lui par un autre confrère : « dyspnée urémique et adénopathie d'origine dentaire »; l'infortuné s'était laissé extraire sa dernière dent, quand je fus obligé de le trachéotomiser d'urgence.

Observation II. — M. R... nous est adressé par le prof. Roussy. Il présente une adénopathie sous-angulo-maxillaire et carotidienne bilatérales, mais nettement prédominante, plus dure et plus fixée à droite où elle a débuté seule il y a quatre mois. Aucun trouble fonctionnel. Les dents ont été incriminées et une radiographie du maxillaire inférieur ayant montré des zones péri-dentaires suspectes a entraîné à tort la conviction, d'autant plus qu'un examen des cavités pharyngo-laryngées a été négatif. Un mois après cet examen, une biopsie est pratiquée sur un ganglion, et c'est alors que le malade se décide à consulter le prof. Roussy qui conclut à un épithélioma secondaire des ganglions et le soumet à notre exploration : « Infiltration bourgeonnante du sinus piriforme gauche immobilisant l'aryténoïde gauche ».

Nous avons un certain nombre d'observations similaires au Centre anti-cancéreux.

3° Ces cancers latents enfin (l'observation précédente en témoigne) se dérobent quelquefois à l'examen du laryngologiste. Lapeyre écrit : « Sur 6 cas d'épithéliomas secondaires des ganglions du cou, R. Vaughan a noté que les examens rhino-laryngologiques étaient restés tous négatifs; pourtant deux fois il trouve à l'autopsie un cancer des voies aériennes supérieures. » Cette éventualité, la plus terrible pour le malade, n'est pas exceptionnelle et montre avec quelle rigueur, quelle précision, le laryngologiste doit conduire son exploration avant de conclure à un examen négatif.

Voici donc, pour les cancers du pharynx, *trois facteurs* de retard possible dans la mise en œuvre du traitement :

1° Fréquence de la forme latente : le crypto-cancer, et insouciance du malade quand apparaît le signe révélateur : le ganglion; 2° erreurs dans le diagnostic de l'adénopathie secondaire ; 3° examen négatif du laryngologiste.

L'importance de ces 3 facteurs est d'inégale valeur et peut et doit être réduite pour chacun d'eux dans de notables proportions.

I. En ce qui concerne *le malade*, la propagande chaque jour plus active de la prophylaxie du cancer porte déjà ses fruits, et nous voyons les consultations des centres anti-cancéreux s'enrichir et de cancéreux moins avancés et même de cancérophobes que l'on rassure et félicite.

II. Le *médecin*, en présence d'une tuméfaction cervicale de nature indéterminée, « *pensera d'abord à l'affection dont la méconnaissance entraînerait le plus grand danger pour le malade* », comme notre Maître le professeur Quénu aimait à le répéter dans ses leçons cliniques : en l'occurrence, l'épithélioma secondaire des ganglions du cou. C'est une règle de séméiologie que : *toute tumeur siégeant dans un territoire ganglionnaire et dont les caractères cliniques ne font pas à l'évidence rejeter la nature ganglionnaire doit être considérée* a priori *comme une adénopathie et commande l'exploration des territoires tributaires homo- et hétéro-latéraux.* Mais il semble qu'un certain nombre de praticiens ne soient pas familiarisés encore avec l'existence et l'allure de ces crypto-cancers qui restent longtemps minuscules et par conséquent silencieux fonctionnellement, alors qu'ils colonisent et se développent dans les ganglions cervicaux ; ils s'opposent à ces autres épithéliomas exubérants qui bourgeonnent en surface et attirent l'attention par des troubles fonctionnels relativement précoces, tandis qu'ils ne colonisent que tardivement : n'y a-t-il pas souvent une sorte d'inverse proportion dans l'expansion des deux lésions, la métropole muqueuse et la colonie ganglionnaire ?

III. Le *laryngologiste*, en présence d'une adénopathie cervicale néoplasique secondaire probable, en l'absence de tout signe fonctionnel l'orientant vers une localisation déterminée, doit explorer systématiquement et minutieusement toutes les cavités tributaires des ganglions intéressés : *cavité buccale, fosses nasales et sinus, pharynx, larynx, œsophage cervical* et *moitié supérieure de l'œsophage thoracique.* Mais en pratique, si l'on a pu signaler quelques cas exceptionnels de cancers des fosses nasales dont le premier signe fut l'adénopathie, on sait que la dysphonie est la compagne fidèle du cancer endo-laryngé au début, bien que variable dans son importance selon le siège, de même que la dysphagie est dans l'immense majorité des cas le signe d'alarme du cancer œsophagien.

En fait, *le lieu d'élection des crypto-cancers à début ganglionnaire est le pharynx au niveau de ses trois étages*, et pour chacun d'eux plus particulièrement par ordre de fréquence décroissante : 1° *la région péri-tubaire et voûte du cavum;* 2° *amygdales palatines;* 3° *sinus piriformes.*

I. *Au cavum*, l'épithélioma peut se dérober dans les plis d'une *amygdale pharyngée* plus développée que normalement, dans une des *fossettes qui entourent l'orifice pharyngien de la trompe*, fossettes souvent cloisonnées asymétriquement, sinon dans cet orifice même sur une de ses berges. Ceux qui sont familiarisés avec la rhinoscopie postérieure (l'antérieure ne montre souvent rien) savent combien elle peut être malaisée, et de quel médiocre secours seront parfois belladone, sédol, cocaïne, voire releveur, contre ces voiles récalcitrants ou ces langues opiniâtres qui invalident une exploration par ce seul moyen. Le *toucher* doit être pratiqué; mais chez certains adultes nerveux, congestifs, indociles, la rapidité qu'il exige rend souvent illusoires les renseignements qu'on en espérait. *Rhinoscopie et toucher négatifs n'autorisent pas à infirmer l'existence de l'épithélioma ;* l'expérience nous a montré que *seul, l'examen au*

1. J.-L. Lapeyre : Les cellulites cervicales ligneuses cervico-faciales. *Thèse de Paris*, 1929 (*A. Legrand*).

salpingoscope [2] *assure une investigation rigoureuse* dans ces régions essentielles : parois latérales et voûte, du cavum, dont il donne une image parfaite et grossie. Le sapingoscope permet aussi de biopsier sous le contrôle de la vue un point précis de la muqueuse. Rappelons enfin qu'un vieil instrument, le *speculum de Yankauer*, jouant le double rôle d'abaisse-langue et de releveur du voile, rend souvent possible et facile l'inspection directe des régions postérieures et postéro-latérales du rhino-pharynx, et une biopsie à ce niveau. Cet instrument m'a permis d'extraire avec une extrême commodité un projectile, qui, tiré dans la bouche et traversant le voile, s'était fiché dans l'apophyse basilaire de l'occipital [3].

II. L'examen des *sinus piriformes* est en général plus facile. Rappelons que les sinus piriformes (ou gouttières pharyngo-laryngées), assez succinctement décrits dans la plupart des ouvrages, sont constitués par la dépression de la muqueuse de l'hypo-pharynx dans les dièdres symétriques verticaux, et ouverts en arrière, que forme la saillie du tube laryngé dans l'évasement du bouclier thyroïdien ; dépression plus ou moins profonde, plus ou moins haute et large selon les dimensions du squelette laryngé dont elle dépend étroitement. Les lames thyroïdiennes écartées en haut se rapprochent en bas du tube laryngé au niveau des articulations crico-thyroïdiennes où meurt en pointe l'extrémité inférieure du sinus, tandis que son extrémité supérieure large est limitée par le repli pharyngo-épiglottique, et que ses parois latérales sont respectivement formées, en dedans par le repli ary-épiglottique et la saillie ary-cricoïdienne, en dehors par la grande corne hyoïdienne, la membrane thyro-hyoïdienne, la lame cartilagineuse thyroïdienne. Le nerf laryngé supérieur en soulève le fond en un pli plus ou moins marqué, plus ou moins près du relief pharyngo-épiglottique.

Au *miroir laryngoscopique*, si dans certains cas on obtient une perspective suffisante sur les excavations piriformes, il en est d'autres où elles sont à peu près virtuelles ; de sorte qu'un bourgeon ou une ulcération néoplasiques de la partie inférieure des sinus peuvent ne pas être visibles. L'infiltration néoplasique, quand elle est discrète, ne donne lieu qu'à une certaine asymétrie des sinus, une différence de niveau de leurs fonds, parfois une inégalité d'amplitude dans les mouvements des aryténoïdes par début de blocage de l'aryténoïde correspondant. Le porte-coton introduit dans le sinus suspect peut ramener du sang, signe de valeur. Souvent ces examens seront négatifs ou laisseront planer un doute. Il faut alors les compléter :

a) Systématiquement par une *hypo-pharyngoscopie directe*, premier temps de la biopsie ;

b) Eventuellement, par une *radiographie* de profil, qui montrera, dans les infiltrations des sinus piriformes s'étendant à la région rétrocricoïdienne, un *élargissement de l'espace clair crico-vertébral.*

III. Il semblerait qu'au niveau de l'*amygdale palatine*, la simple inspection suffise à déceler la moindre anomalie. Si cela est vrai pour les épithéliomas qui se développent à la surface de la tonsille, il faut savoir qu'une amygdale d'apparence saine peut recéler un crypto-cancer qui demande à être recherché : 1° derrière le pilier antérieur ; 2° dans la fossette sus-amygdalienne ; 3° dans une crypte quelconque ; 4° plus rarement dans l'angle amygdalo-glosse, car il est exceptionnel qu'à ce niveau il ne donne rapidement une gêne fonctionnelle et une asymétrie dans la protraction de la langue.

Cette recherche doit être effectuée d'abord par le *toucher :* symétriquement, la pulpe de l'index explorera les deux amygdales et révélera le plus souvent la présence du cancer, par *deux signes* d'importance capitale : *l'induration* d'une région parfois très réduite d'une amygdale, et le *saignement provoqué* par l'exploration digitale. Il arrive que l'induration ne soit pas perçue ; le saignement à lui seul possède une valeur considérable. Il commande *l'examen au stylet*, qui est d'ailleurs obligatoire après un toucher négatif. Le stylet interroge comme le doigt symétriquement les différentes régions des deux amygdales. Au niveau du néoplasme, il ne peut déprimer le tissu amygdalien qui a perdu son élasticité, résiste et, si par exemple le cancer siège derrière le pilier antérieur, adhère à la muqueuse qui ne se plisse pas comme au niveau de l'amygdale saine. Ce toucher au stylet, bien que médiat, est beaucoup plus précis que le toucher digital immédiat, car il permet d'interroger comparativement sous le contrôle de la vue des points limités et symétriques des tonsilles. Il nous a permis récemment de poser avec certitude un diagnostic de cancer amygdalien, lequel avait été éliminé par des laryngologistes expérimentés, mais qui s'étaient contentés du toucher digital et n'avaient pas attribué au seul saignement provoqué la valeur qu'il convenait.

En résumé, la recherche, dans les voies aéro-digestives supérieures, d'un épithélioma, recherche imposée par toute tumeur cervicale qualifiable d'adénopathie, peut être rendue laborieuse par les dimensions réduites du néoplasme et les difficultés de l'exploration. Or à celle-ci on demande une certitude. Un examen douteux en commande un second. Un examen négatif n'a de valeur que si tous les moyens d'investigation préconisés ont été utilisés. Dans ce cas, il est indispensable de pratiquer une biopsie sur le ganglion, ce qui est simple et toujours indiqué par ailleurs, soit quand deux biopsies successives au niveau de la lésion muqueuse n'ont pas donné de renseignement, soit quand cette lésion n'est pas ulcérée, le prélèvement aseptique sur le ganglion devant être préféré à l'ulcération biopsique septique de la tumeur cavitaire.

A ceux qui seraient tentés de conclure qu'au demeurant tout cela a bien peu d'importance pratique, un épithélioma aggravé d'une adénopathie étant un mauvais cas, nous répondrions que les exemples ne sont point exceptionnels de lésions apparemment incurables et néanmoins très améliorées par le traitement, voire guéries pour de longues durées ; que dans l'état actuel de nos connaissances sur le cancer, il est prématuré de légiférer ; qu'une loi paraît toutefois bien établie quant à la thérapie, quelle qu'elle soit : *son efficacité proportionnelle à la précocité de sa mise en œuvre.*

2. Voir pour cette technique 3e P.M.C. Tome V, p. 926 (*Article Nez. Ex. des fosses nasales*). [*Masson et Cie*].

3. P.-C. Huet : Projectile fixé en avant de l'apophyse basilaire. Extraction par voies naturelles. *Progrès Médical*, n° 17, 23 Avril 1927, p. 632.

LE RÉFLEXE TRIGÉMINO-CARDIOPULMONAIRE

Par Panos CARYOPHYLLIS

Il y a quelques mois je publiai deux articles dont l'un a paru dans la *Revue de la Tuberculose* et l'autre dans la *Wiener klinische Wochenschrift.*

Dans ces articles j'exposais un nouveau réflexe que j'appelais trigémino-cardiopulmonaire. J'insistais également sur l'importance que l'on doit, à mon avis, donner à ce réflexe, tant pour la tuberculose pulmonaire que pour la recherche du tonus neuro-végétatif.

Dans cette étude je me propose un but principal : l'examen du mécanisme de ce réflexe, mais qu'il me soit — avant tout — permis de résumer tout d'abord ce qui a paru jusqu'à présent concernant ce réflexe.

Il est d'une observation courante que certains des tuberculeux pulmonaires en évolution et, plus particulièrement, ceux qui portent le cachet d'une maladie déjà avancée, présentent souvent, le long des joues, une tache rouge caractéristique qui ressemble beaucoup à un fort maquillage. Cette rougeur circonscrite de la joue correspondant au poumon malade a depuis longtemps attiré l'attention, non seulement du monde scientifique, mais aussi du public, et à ce phénomène est due, sans doute, l'opinion populaire suivant laquelle ces malades acquièrent une physionomie plus sympathique qu'avant le dernier stade de leur maladie.

Certains auteurs ont tenté jusqu'à présent d'interpréter cette vasodilatation circonscrite des joues, prétendant que cette dystonie neuro-végétative du visage est due à l'irritation des *rami communicantes* du sympathique au médiastin, soit par une tuberculose du sommet avec symphyse pleurale (Souques), soit par une médiastinite avec sclérose apicale. C'est à cette irritation des branches neuro-végétatives que Sergent a attribué la mydriase homolatérale du poumon lésé.

Depuis longtemps, mon attention a été attirée sur ce point et je suis systématiquement, cliniquement et radiologiquement tous les malades qui présentent cette rougeur sur les joues. Comme conclusion de l'étude que j'ai entreprise, je puis soutenir que ce trouble du tonus neuro-végétatif sur les joues apparaît principalement chez ceux des tuberculeux qui ont des lésions ulcéro-caséeuses étendues sur les poumons. Dans la majorité des cas morbides on ne peut rencontrer aucun symptôme clinique ou radiologique d'une grande adénopathie médiastinale, ou de symphyse du sommet.

Par conséquent, je suis amené à conclure que la dystonie neurovégétative du visage chez ces malades ne peut se justifier, du moins dans tous les cas, par l'irritation des rami communicantes. Mais il faut une cause plus générale et il ne peut y en avoir d'autre que celle de la lésion pulmonaire qui se retrouve toujours étendue et manifeste. Je crois donc que, dans ces cas, la lésion pulmonaire, provoquant une irritation des filets centripètes neuro-végétatifs du poumon, détermine, par réflexe, une irritation des voies centrifuges qui se manifeste par la vasodilatation de la joue homolatérale du poumon malade.

Ceci étant posé, je me suis demandé, étant donné que pour que la vasodilatation se présente sur les joues il faut qu'il existe des lésions étendues sur le poumon, si lorsque l'altération du poumon est faible et de date récente, il ne serait pas possible qu'il existât dans de tels cas un trouble neuro-végétatif des joues

qui, vu la faiblesse des lésions pulmonaires, ne serait pas manifeste, mais latent ?

Et dans ces cas, ne pourrait-on, en utilisant une méthode quelconque, provoquer la manifestation du trouble nerveux végétatif qui se trouverait en état latent ?

Pour résoudre cette question je me suis servi de la méthode suivante : J'ai rempli d'eau chaude (43°) deux vessies de caoutchouc de grosseur et d'épaisseur égales et je les ai placées en même temps, une sur chaque joue du malade. Quelque temps après je les ai retirées en même temps en relevant le nombre des pulsations, la tension artérielle, et en comparant en même temps l'intensité de la rougeur qui apparaissait sur les deux joues. Tout d'abord j'ai expérimenté sur des malades qui présentaient des lésions unilatérales de tuberculose pulmonaire, et je puis soutenir avec la plus grande assurance que la rougeur de la joue correspondant au côté du poumon malade était bien plus vive et durait beaucoup plus longtemps. Après cette constatation j'ai commencé à rechercher le réflexe sur des individus présentant des lésions tuberculeuses bilatérales du poumon et je puis soutenir que le poumon atteint des lésions les plus étendues et les plus évolutives était l'homolatéral de la joue qui présentait la vasodilatation la plus intense et la plus persistante. Par conséquent nous pensons que le réflexe que nous venons de décrire peut donner d'excellentes indications au clinicien sur le côté où siège la lésion pulmonaire si elle est unilatérale et sur le côté où siègent les lésions les plus étendues et les plus évolutives si elles sont bilatérales.

Dans nos expérimentations nous constatâmes que, à part la réponse locale de l'ablation des vessies d'eau chaude, on constatait une réponse générale qui se manifestait par l'altération du nombre des pulsations et de la pression artérielle ; c'est-à-dire que si, avant l'examen du réflexe, nous prenons le nombre des pulsations et la pression artérielle, nous remarquons que les pulsations augmentent et que la pression artérielle remonte lorsque la réaction est sympathicotonique. Enfin, il y a d'autres cas où la réaction générale de ce réflexe nerveux végétatif est neutre, provoquant peu ou point de diminution du nombre des pulsations et de la tension artérielle.

Ayant en vue cette réaction générale, nous l'examinons sur tous les malades qui présentent cliniquement une dystonie neuro-végétative en observant en même temps la réponse du réflexe oculo-cardiaque.

Comme conclusion de nos recherches faites sur un grand nombre de malades, nous pouvons soutenir, d'une façon absolue, que le réflexe que nous décrivons était toujours en accord avec les données cliniques, car chez les malades cliniquement para-sympathicotoniques il présentait toujours une réaction para-sympathicotonique tandis que le contraire se produisait chez les malades cliniquement sympathicotoniques.

Si nous insistons sur ce point, c'est parce que le réflexe oculo-cardiaque que nous examinons en même temps était loin de nous donner des conclusions entièrement concordantes avec celles de la clinique.

Nous ne sommes pas les premiers à insister sur ce point. Depuis longtemps déjà d'autres auteurs ont soutenu que le réflexe oculo-cardiaque ne concorde pas toujours avec la symptomatologie clinique. Nous ne croyons pas qu'un tel fait puisse étonner si l'on considère que les malades chez lesquels on examine le réflexe oculo-cardiaque voyant les doigts du médecin venir presser des organes aussi sensibles que précieux, comme le sont précisément les yeux, s'éprennent d'une angoisse et d'une crainte d'autant plus grandes que la sensibilité de tels malades est plus délicate.

On se demande, par conséquent, si l'anxiété et la crainte provoquées en examinant le réflexe oculo-cardiaque ne sont pas par elles-mêmes capables de provoquer un fort trouble neuro-végétatif et d'altérer, de ce fait, les résultats que nous attendons du réflexe oculo-cardiaque.

Mais le réflexe que nous venons de décrire, ne provoquant au malade ni crainte ni angoisse, peut sûrement nous servir comme réflexe idéal pour la recherche du tonus nerveux végétatif.

En ce qui concerne le mécanisme du réflexe décrit, je suis d'avis que l'on peut soutenir ceci : L'altération du poumon provoque par l'irritation des fibres centripètes une irritation réflexe des fibres centrifuges du visage sur la joue homolatérale du poumon malade, un trouble nerveux végétatif qui, lorsqu'il est fort, se manifeste par une vaso-dilatation manifeste, ou lorsqu'il ne l'est pas, ne constitue qu'un trouble latent du tonus végétatif. L'application, dans ces cas, des vessies d'eau chaude sur les joues provoquant une irritation des cellules ganglionnaires végétatives de la tunique externe des vaisseaux détermine une vasodilatation d'autant plus grande sur la joue où domine l'état de trouble neuro-végétatif latent à point de départ pulmonaire. C'est facile à comprendre si l'on admet qu'une hyperhémie peut être provoquée par deux causes : *a*) l'influence d'une irritation locale et dans ce cas l'hyperhémie est principalement due à l'irritation des cellules ganglionnaires neuro-végétatives de la tunique externe des vaisseaux et *b*) une influence centrale due à l'irritation du système central nerveux-végétatif. Comme centre du réflexe on pourrait considérer les trois premiers segments thoraciques de la moelle pour les fibres sympathiques tandis que pour les fibres para-sympathiques c'est surtout au bulbe qu'on cherchera le centre de l'arc réflexe.

Quant à la réponse générale, je crois que son mécanisme est facile à comprendre, étant donné que l'irritation du trijumeau par les vessies d'eau chaude provoque l'apparition d'un autre réflexe nerveux végétatif qui a, lui aussi, son centre au bulbe pour les fibres parasympathiques et aux premiers segments thoraciques pour les fibres sympathiques.

Enfin, pour ceux qui voudront rechercher le réflexe que je viens de décrire j'insisterai sur ce point, qu'ils doivent suivre les règles suivantes :

a) Le malade doit se trouver un quart d'heure au moins avant l'examen en décubitus dorsal.

b) Il faut que le malade, s'il s'agit d'un homme, soit bien rasé afin que l'intensité de la vasodilatation soit facilement reconnue.

c) La chambre dans laquelle on fera l'examen ne doit pas être excessivement chauffée.

d) Les vessies d'eau chaude seront de grosseur et d'épaisseur égales.

e) Ces vessies seront remplies d'eau à la même température et en quantité égale.

f) Il faut que l'application des vessies se fasse en même temps à peu près à la même place sur les joues et qu'on les enlève en même temps.

g) Il est préférable que les vessies occupent toute l'étendue des joues.

h) Comme il est possible que le malade, ressentant une température excessive après le retrait des vessies, soit tenté de frotter avec la main les joues chauffées, on le préviendra d'avance pour éviter ce geste qui contrarierait les résultats à attendre du réflexe.

Enfin ce réflexe sera recherché exclusivement à la lumière du jour.

BIBLIOGRAPHIE

H. Schæffer : Vagus und Sympathikus. Eine Zusammenfassung neuerer experimenteller Ergebnisse. *Klin. Wochenschr.*, 1922.

A. Thomas et Sœderbergh : Physiologie des vaso-moteurs. 2 rapports à la *Réunion internationale de Neurologie*, Paris, 1926.

P.-E. Savini : Le type constitutionnel sympathique ou vaso-moteur. *Progrès méd.*, 1913.

P.-E. Schiff : *Das autonome Nervensystem.* 1 vol. Leipzig, 1926.

A Thomas : *Le réflexe pilomoteur.* Paris, 1921.

J. Palocció et J. Carrosino : Sistema vegetativo en la tubercolosi cronica del polmone. *Prensa Medica Argentina*, 30 Marzo 1927.

G Gali : *Recherches sur l'influence du système nerveux végétatif sur le pronostic de la phtisie*, 1922.

Jacquelin : Le vago-sympathique dans ses rapports avec le terrain tuberculeux. *La Médecine*, 6 Mai 1924.

Nigoul Foussal : Le syndrome vagotonique au cours de l'évolution de la tuberculose pulmonaire. *Paris médical*, n° 52, 1926.

Breccia : *L'opoterapia nella tubercolosi*, Novembre 1927.

C. Cantieri : Disfunzione del sistema vegetativo-abdominale e tubercolosi polmonare latente. *Gazetta degli ospedali e delle cliniche*, n° 25, 19 Juin 1927.

Panos Caryophilis : Der trigemino-cardiopulmonale Reflex und seine Bedeutung bei der Lungentuberkulose. *Wiener klinische Wochenschrift*, 1932, n° 35. — *Revue de la tuberculose*, t. XIII, n° 9, Novembre 1932.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

11 Mai 1933.

Myxœdème lichénoïde. — MM. **Gougerot** et **Carteaud** ont observé chez un homme de 30 ans une infiltration hypodermique diffuse des téguments et des papules disséminées lichénoïdes; il existe des troubles génitaux et intellectuels, ainsi qu'une atrophie du corps thyroïde; les lésions évoluent progressivement depuis deux ans. Dans un cas antérieur de myxœdème tubéreux, la thyroïde fit rapidement disparaître les lésions.

Erythème annulaire centrifuge. — M. **Gougerot** a observé une forme atypique en placards non circinés de l'érythème annulaire centrifuge.

Mycosis fongoïde. — MM. **Louste, Thibaut** et **Cailliau** présentent un homme atteint de mycosis fongoïde à tumeurs disséminées, peu prurigineuses et dont l'évolution est rapide, depuis seize mois.

Neuro-réactivation sous l'influence du novarsénobenzol. — M. **Louste** présente une femme de 30 ans qui fut atteinte d'une hémiplégie gauche; son liquide céphalo-rachidien contenait de nombreux lymphocytes et son Wassermann était partiellement positif. Après la deuxième injection de novarsénobenzol, apparut une aphasie qui s'améliora ensuite sous l'influence du traitement.

Erythème polymorphe chez une syphilitique secondaire. — M. **Louste** présente une femme atteinte de syphilides acnéiformes péripilaires de la face et du tronc et qui vit apparaître sur les jambes un érythème polymorphe douloureux qui s'améliora par le traitement.

Alopécie en clairières. — MM. **Milian** et **Lafourcade** présentent un homme atteint depuis 17 ans d'alopécie en clairières typique; il s'agit non pas de syphilis secondaire, mais d'une *pelade* in-

cessante en plages multiples; le malade est un hypothyroïdien.

Myxœdème syphilitique. — MM. **Milian** et **Langlois** présentent une femme qui avait été atteinte d'un myxœdème typique avec facies lunaire, plaques cyanotiques des joues, mains en battoir. L'existence d'une plaque dépapillée de la langue fit penser à la syphilis et la malade reçut 8 piqûres d'huile grise, qui améliorèrent considérablement le myxœdème. Un traitement thyroïdien va maintenant être institué.

— M. **Schulmann** a observé plusieurs cas de myxœdème hérédo-syphilitique chez des enfants; l'association du traitement spécifique et thyroïdien est à conseiller.

Papillome simulant un néoplasme du nez. — MM. **Louste, Juster** et **Cailliau** présentent un vieillard atteint d'une tumeur ulcéreuse volumineuse du nez, simulant un épithélioma. La biopsie ne montra cependant qu'une forte papillomatose.

Un cas de purpura anaphylactique à poussées subintrantes chez une femme porteuse d'un angiome congénital. — M. **P. Emile-Weil** étudie un curieux cas de purpura intense à localisations uniquement cutanées, récidivant depuis huit ans, sous l'influence du froid, des émotions, d'ingestions médicamenteuses multiples, des maladies infectieuses enfin. Ce purpura est intriqué avec de l'urticaire, des éruptions papuleuses et vésiculeuses. Un syndrome hémorragique post-ménopausique de type hémogénique l'accompagne avec signe du lacet positif et grande augmentation du temps de saignement. Or cette histoire pathologique s'est développée chez une femme porteuse dès sa naissance d'un grand angiome plan thoracique.

A cette occasion, l'auteur rappelle ses travaux sur les angiomateux, qui finissent tous soit comme des hépatiques avec des maladies classées du foie ou des troubles du fonctionnement hépatique, soit comme des hémogéniques, les uns et les autres ayant une tendance hémorragipare.

A l'angiome, tumeur capillaire locale, s'ajoutent des troubles généraux du système capillaire: une fragilité considérable, marquée par le signe du lacet et l'allongement du temps de saignement, et plus tard une végétabilité de ces vaisseaux: production de néo-capillaires de la face et des membres, taches rubis, etc.

Ces phénomènes semblent prouver que les angiomes résultent d'une affection du foie fœtal, et la clinique permet de penser que la syphilis joue, comme le croit Gougerot, un rôle provocateur dans leur réalisation.

Lichen plan atrophique de la nuque. — M. **Meyer** présente une femme atteinte de lésions atrophiques à divers stades de leur évolution; les plus jeunes sont blanches et plissées; puis elles deviennent lichéniennes avec télangiectasies et prurit; les éléments plus anciens sont rouges et lisses.

Hémorragies arsenicales. — M. **Kostoulas** a observé plusieurs cas d'hémorragies des muqueuses à la suite d'un traitement par le novarsénobenzol et le sulfarsénol.

Dermatite des figues et des figuiers. — M. **Houloussi Behdjet** a noté plusieurs cas de dermite érythémateuse, vésiculeuse, bulleuse et pigmentée des mains et des membres supérieurs chez les personnes qui manipulent les figues sauvages et la décoction de feuilles de figuier.

Pigmentation aréolaire prurigineuse avec atrophie cutanée. — MM. **Louste, Lévy-Franckel** et **Cailliau** présentent une femme de 30 ans, qui offre sur la poitrine et le dos un réseau aréolaire de couleur brun bistre, prurigineux, dont les mailles limitent des espaces clairs, atrophiques. Il n'existe pas de télangiectasies, ce qui différencie les lésions de la poïkilodermie. D'ailleurs, l'examen histologique montre une atrophie linéaire limitée de l'épiderme, avec quelques cellules dyskératosiques, et, dans la basale, une abondance de pigments, mais sans déplacement de celui-ci. Les auteurs rapprochent ce fait de pigmentation aréolaire de l'« atrophie de la peau en plaques pigmentées » de Kogojch-Farkas, quoique certaines différences cliniques et histologiques ne permettent pas d'identifier ces deux types de dyschromies.

Folliculite chronique hyperplasique (acné chéloïdienne) en fer à cheval de la nuque et du cou. — MM. **Touraine** et **Golé** présentent un malade chez lequel une barre d'acné chéloïdienne de la nuque s'est étendue, le long de la limite inférieure de la région pileuse du cou jusque près de la ligne médiane antérieure, en un volumineux bourrelet large de deux doigts. Ce cas est unique dans la littérature: il s'agissait d'une folliculite chronique due au staphylocoque doré.

Lupus érythémateux symétrique disséminé de la tête, des mains et des pieds. — MM. **Touraine** et **Golé** attirent l'attention, à propos d'un exemple typique, sur la systématisation du lupus érythémateux, dans quelques observations, sur les extrémités (dos des mains et des doigts, face plantaire du pied et des orteils) en plus de la tête toujours initialement touchée. Les éléments siègent aux points de frottement ou de pression. Il y a là une forme clinique assez spéciale du lupus érythémateux, la « forme disséminée des extrémités ».

Monilethrix familial (Recherches sur la fonction pilaire). — MM. **Touraine** et **Golé** rapportent l'observation d'une famille dont 6 membres sur 21 ont été atteints de cette curieuse dysplasie moniliforme du système pileux. La maladie s'est légèrement atténuée à chacune des quatre générations intéressées. Différentes recherches montrent qu'il n'y a aucune régularité dans le rythme ni dans le synchronisme de la dysplasie. Chaque cheveu est malade isolément. L'origine paraît en être dans des troubles vaso-moteurs agissant sur la fonction pilaire du follicule.

Hidradénome annulaire. — MM. **Sézary** et **Lévy-Coblentz** présentent une malade atteinte d'hidradénome annulaire simulant le lichen plan et dont le diagnostic a été établi par l'examen histologique. La lésion a été notablement améliorée par la cryothérapie.

Trichadénome. — MM. **Sézary** et **Lévy-Coblentz** présentent une malade qui porte sur le nez une tumeur étalée, légèrement surélevée, dont le diagnostic n'a pu être fait que par l'examen histologique. Celui-ci a montré un trichadénome, tumeur rarissime constituée par une plage de bulbes pilaires embryonnaires dont la plupart ne produisent pas de poils.

Sarcome du cuir chevelu. — MM. **Sézary** et **Perrault** présentent un homme atteint depuis trois mois d'une volumineuse tumeur ulcérée du cuir chevelu, avec métastases ganglionnaires. L'examen histologique a montré la nature sarcomateuse.

Iodides syphiloïdes. — MM. **Sézary** et **Miget** présentent deux malades atteintes d'iodides simulant dans un cas une syphilide ecthymateuse, dans l'autre une syphilide papuleuse circinée. Les deux malades étaient syphilitiques et la première impression de lésions syphilitiques s'est trouvée controversée par l'examen objectif des lésions. Leur coloration rouge, leur consistance moins ferme, la disposition des squames, une évolution relativement rapide et surtout le caractère plus ou moins œdémateux permettent, en effet, de les différencier des lésions syphilitiques.

Dermato-myomes à disposition systématisée. — MM. **Louste, Lévy-Franckel** et **Cailliau** présentent un homme atteint de tumeurs, douloureuses au froid et au toucher, de petite dimension, distribuées sur la face d'extension des membres uniquement du côté gauche. Histologiquement, ce sont des léiomyomes, développés aux dépens des muscles connecteurs des poils. Un autre malade, présenté par les mêmes auteurs, offre des tumeurs du même type, à distribution grossièrement zostériforme, mais plus congestives et peu douloureuses; dans ce troisième cas, l'examen biopsique n'a pu encore être fait. Les auteurs insistent sur ces formes systématisées de léiomyomes, non décrits jusqu'ici, et qu'ils considèrent comme des nævi tardifs.

La diffusion du bismuth dans le névraxe et sa pénétration dans le liquide céphalo-rachidien. — MM. **C. Levaditi, A. Vaisman** et M^lles **Y. Manin** et **R. Schoen** ont étudié la pénétration du bismuth dans le névraxe et le liquide céphalo-rachidien. Il résulte de leurs recherches que le bismuth sous forme d'iodobismuthite de sodium solubilisé dans l'éthylène glycol (*iodobismitol*) est comparable aux meilleurs dérivés liposolubles, du point de vue de son activité thérapeutique dans la syphilis expérimentale, sans toutefois leur être manifestement supérieur, ni même toujours égal. Son seul avantage serait sa diffusibilité dans le système nerveux central et le liquide céphalo-rachidien. Il est évident que si cela était, on aurait là une arme efficace contre les diverses manifestations de la parasyphilis, en particulier la paralysie générale. Les recherches effectuées n'autorisent pas les auteurs à conférer une telle propriété neurotrope au iodobismitol préparé par l'Ecole de médecine de Stanford. Ce composé iodé n'est, de ce point de vue, ni meilleur, ni pire que d'autres dérivés du bismuth, en particulier ceux solubilisés dans l'huile, en sorte que lui accorder la préférence serait surpasser les conclusions qu'une expérimentation rigoureuse permet de formuler à l'heure actuelle.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE

8 Mai 1933.

Tumeur infiltrée à lymphoblastes de la paroi rectale. — MM. **Max Lévy** et **Jean Armingeat** rapportent un cas de tumeur infiltrée à lymphoblaste du rectum, survenu chez un enfant de 7 ans. Le patient, dont l'état général est excellent, présentait depuis quelques mois des rectorragies.

Le toucher rectal montrait une tumeur irrégulière située immédiatement au-dessus du canal anal, occupant presque toute la périphérie du rectum. L'examen hématologique est normal.

L'examen histologique montrait sous une muqueuse normale une infiltration à lymphoblaste.

La radiumthérapie a amené une disparition rapide et totale de la tumeur.

— M. **A. Cain** souligne la parenté entre le lymphome et le lymphosarcome et la difficulté de leur diagnostic histologique. L'évolution clinique est souvent plus intéressante.

— M. **R. Bensaude** insiste sur le fait que le lymphome vrai est très rare chez l'enfant, le lymphadénome serait plus fréquent.

Un cas de tumeur bénigne de l'estomac. — MM. **Brodin, Lardennois** et M^me **Tedesco**. Il s'agit d'une femme de 50 ans dont le début de l'histoire digestive est marqué par des hémorragies: deux fois à sept ans de distance. La radiographie montrait une image lacunaire, mais avec plis intacts. Après insufflation d'air, la masse était très visible en noir. Histologiquement, il s'agissait d'une structure complexe; la masse était sous-muqueuse. Les auteurs concluent à la possibilité d'un schwannome.

— M. **Gosset** en a observé un cas.

Cancer de l'estomac et ulcus peptique du jéjunum. — MM. **Gutmann** et **Lœwy**. Il s'agit d'un homme de 44 ans, présentant des troubles digestifs vagues et récents et à la radiographie une niche plate. A l'opération, les lésions furent considérées comme d'origine ulcéreuse; on pratiqua une gastro-entérostomie.

A la suite de l'aggravation des troubles après l'opération et l'amaigrissement, de nouvelles radiographies pratiquées montrèrent un ulcère peptique de la bouche. La nouvelle intervention fit la preuve d'un volumineux néoplasme et d'un ulcère peptique concomitant.

Les auteurs ont retrouvé trois cas antérieurs d'ulcères peptiques chez les cancéreux. Ils croient que cette rareté est plus apparente que réelle; lorsque après une gastro-entérostomie palliative pour cancer, l'état général et local s'aggrave, on ne pense pas à autre chose qu'à l'évolution normale du cancer.

— M. **Faroy** demande s'il existait de l'anachlorhydrie dans ce cas, ce qui présente un intérêt du point de vue pathogénique.

1° Etude clinique de la chilomastose intestinale. 2° Les glycémies post-insuliniques dans l'insuffisance hépatique. — M. **Fidel Fernandez** (rapporteur : M. **Savignac**). 1° Le chilomastix est habituellement un parasite associé à d'autres. Son traitement est long et difficile.

2° Après l'insuline, dans certains cas normaux, existe un degré d'hyperglycémie initiale. Si celle-ci manque, qu'il s'agisse d'hypoglycémie initiale, on pourrait suspecter une insuffisance hépatique. L'expérimentation de l'auteur lui fait croire que cette épreuve (de Burger) n'a pas grande valeur dans le diagnostic de l'insuffisance hépatique.

— M. **Max Lévy** souligne la nécessité de donner un régime déterminé avant l'épreuve.

Cathétérisme duodénal par la sonde de Camus. — M. **Goiffon.** Ce procédé très rapide permet de pratiquer une épreuve de Meltzer-Lyon en cinq à dix minutes. Le fait que la sonde est en gomme permet de retirer le mandrin facilement.

— M. **Gutmann** utilise depuis plus d'un an une sonde d'Einhorn montée sur mandrin de baleine.

A propos du diagnostic de la cholélithiase. — M. **Max Lévy** met en doute la valeur des concrétions cristallines et des épreuves chimiques préconisées par les Américains.

A propos d'un cas d'intoxication par le sous-nitrate de bismuth. — M. **R. Bensaude.** Il s'agit d'un sujet qui prenait depuis 1927 régulièrement 20 gr. de bismuth par jour et qui présenta les signes classiques de l'intoxication : coloration bleue des téguments, vomissements, délire, tendance au coma, respiration de Cheyne-Stockes. Dans les deux cas que l'auteur a observés, les accidents furent suivis de guérison.

— M. **Chiray** a observé un cas analogue, il croit à une défaillance de la fabrication.

— M. **Hamburger** en a noté un cas sans cyanose mais avec stomatite, diarrhée et température. Les accidents ne laissèrent pas de séquelles.

— M. **Lyon** est surpris de ces accidents, dont il ne conçoit pas le mécanisme.

— M. **Hillemand** a observé un malade qui avait pris 900 gr. de sous-nitrate en quelques jours. Il a noté un tableau complet de myélocytose avec six millions de globules rouges.

— M. **Bensaude** souligne que sa malade a eu des selles blanches au cours du tableau clinique et rappelle que les premiers cas d'intoxication publiés s'observaient avec des prises de 200 gr.

— M. **Marcel Labbé** souligne l'intérêt qu'il y aurait à chercher la méthémoglobine produite par la transformation en nitrites.

— M. **Bensaude** rappelle qu'un travail d'avant-guerre a dû fixer ce point de détail.

P. Chêne.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

4 Mai 1933.

Hémi-acrocyanose, hyperextensibilité musculaire et atrophie homolatérale; association d'un état organique et de manifestations pithiatiques. — M. **A. Thomas** présente une malade ayant une acrocyanose de déclivité des membres gauches, disparaissant complètement en position horizontale, avec des réactions à l'histamine et à la moutarde plus marquées que de l'autre côté; on observe également une atrophie évolutive des muscles de la jambe gauche et l'hyperextensibilité de tous les articles des membres gauches; les réflexes sont symétriques, les troubles circulatoires sujets à une grande labilité; il existe des troubles glandulaires; par ailleurs, la malade a présenté à plusieurs reprises des manifestations pithiatiques. Il s'agit d'un cas complexe où une affection organique évolue sur un terrain spécial; le pithiatisme ne paraît pas avoir joué un rôle important dans l'apparition des éléments du syndrome.

— M. **Schaeffer** a observé des troubles vaso-moteurs semblables chez un pithiatique.

— M. **Souques** pense qu'il s'agit d'une association hystéro-organique; il ne pense pas que le pithiatisme à lui seul puisse provoquer de tels troubles vaso-moteurs.

— M. **Barré** croit que la suggestion ne peut guère créer de troubles vaso-moteurs, mais pense que certains états de déséquilibre du sympathique peuvent créer des troubles qui ont les caractéristiques des phénomènes hystériques.

Volumineux méningiome pré-rolandique ne s'étant révélé que par des crises jacksoniennes. — MM. **Dereux** (Lille) et **Martin** (Bruxelles) rapportent l'observation d'un malade opéré avec succès d'un méningiome prérolandique qui, malgré son volume, ne s'était traduit que par des crises jacksoniennes; l'aspect radiographique a permis d'affirmer la nature de la tumeur avant l'opération.

Gliome kystique frontal droit sans signes de localisation. — MM. **Rochon-Duvigneaud, Schaeffer, de Martel** et **Guillaume** rapportent l'observation d'une malade de 21 ans, chez qui s'installa en six mois un syndrome d'hypertension très marquée sans signes de localisation; la ventriculographie montra une tumeur frontale droite et l'intervention permit d'enlever un astrocytome kystique. Les auteurs insistent sur la tolérance remarquable du lobe frontal droit pour une aussi grosse tumeur et sur les caractères du syndrome d'hypertension qui faisaient plutôt penser à une tumeur de l'étage postérieur.

Paralysie du sciatique poplité externe consécutive à une éruption purpurique; anesthésie diffuse des membres inférieurs avec aréflexie pilo-motrice. — M. **A. Thomas** rapporte l'observation d'une malade chez qui une paralysie unilatérale du sciatique poplité externe est apparue à la suite d'un purpura rhumatoïde; des troubles de la sensibilité superficielle avec aréflexie pilo-motrice existent sur les membres inférieurs et au niveau d'îlots isolés sur la paroi abdominale. La paralysie sciatique est due à un hématome, les troubles de la sensibilité et l'aréflexie pilomotrice à des hémorragies sous-cutanées.

Myoclonies synchrones et rythmées, syndrome labyrinthique, troubles dystoniques unilatéraux d'origine pédonculaire probable chez un jeune chien. — MM. **Mollaret** et **Robin** présentent un chien de 3 mois chez qui l'on observe depuis la naissance un mouvement de manège, un nystagmus horizontal spontané, des troubles dystoniques et un syndrome myoclonique rythmé de la patte postérieure gauche, du cou et de l'hémiface gauche; l'examen labyrinthique montre l'absence de tout nystagmus provoqué de forme rotatoire. Il s'agit probablement d'une lésion pédonculaire à prédominance unilatérale.

— M. **A. Thomas** montre que lorsqu'on le pend par les pattes postérieures, ce chien met ses pattes antérieures dans une attitude qui rappelle celle que l'on observe chez les chiens qui ont subi une section de la 8e paire.

— M. **Mollaret** ne pense pas que la lésion porte chez cet animal sur la partie périphérique de la 8e paire, en raison de l'absence de surdité et des caractères des réactions vestibulaires.

— M. **Delmas-Marsalet** a réalisé un syndrome très comparable après lésion expérimentale de la partie haute de la calotte protubérantielle.

— M. **Cl. Vincent** a observé un syndrome analogue chez un chien, à la suite de la maladie du jeune âge : l'autopsie a montré, au bout de plusieurs années, un vaste kyste détruisant l'hémisphère cérébral droit.

Deux cas de névralgie du trijumeau dans la syringobulbie. — MM. **Schaeffer** et **Pellaud** présentent deux malades atteints de syringobulbie, qui ont des douleurs strictement localisées au territoire du trijumeau d'un côté, ayant évolué au début par crises très semblables à celles du tic douloureux de la face et devenues ensuite continues. D'autres algies faciales centrales (par compression du V, sclérose en plaques et même syphilis) peuvent simuler le tic douloureux. Quand la thérapeutique étiologique échoue, la neurotomie rétro-gassérienne doit être tentée.

— M. **Baudouin,** dans un cas de névralgie du V consécutive à une tumeur de l'angle, a obtenu une rémission de plusieurs mois, par une alcoolisation portant cependant en aval de la lésion; dans la syringomyélie, on observe plutôt des algies continues avec anesthésie de l'hémiface que des crises rappelant le tic douloureux.

— M. **Cl. Vincent** rappelle que d'après Dandy, beaucoup de névralgies faciales discontinues sont produites par des tumeurs juxta-protubérantielles, d'où l'intérêt des neurotomies par voie postérieure.

— M. **Delmas-Marsalet** rapporte également un cas qui montre qu'on peut améliorer une névralgie faciale par une alcoolisation en aval de la lésion; ce résultat, en apparence paradoxal, s'explique par les modifications de la chronaxie sensitive du nerf qui suivent l'injection d'alcool et qui, en supprimant l'iso-chronisme indispensable, empêchent la perception de la douleur, bien que sa cause persiste.

— M. **Cl. Vincent** rappelle que Sicard obtenait de bons résultats avec des alcoolisations faites à la périphérie du nerf.

— M. **A. Thomas** ne croit pas que l'alcoolisation agisse dans tous les cas, en particulier dans les radiculites syphilitiques. Les ganglions rachidiens ne sont pas toujours indemnes dans la syringomyélie, il se peut que le ganglion de Gasser soit lésé dans les syringobulbies avec algie faciale.

Deux cas d'hématome méningé du lobe frontal; présence du signe de l'inégale déviation provoquée de la marche. — M. **Delmas-Marsalet** a constaté, chez deux malades atteints d'hématomes méningés post-traumatiques tardifs du lobe frontal, le signe de l'inégale déviation provoquée de la marche après rotation sur le fauteuil de Barany, signe qu'il a mis en évidence chez le chien après lésion du lobe frontal; après l'intervention, la déviation provoquée après rotation est redevenue égale et conforme à la règle pour les deux sens de rotation.

— M. **Barré** pense qu'il est possible que l'appareil vestibulaire ait des représentations corticales, frontales ou temporales; mais la plus grande prudence s'impose dans l'interprétation des faits, car l'appareil vestibulaire est doué d'une sensibilité telle qu'il peut réagir à la moindre compression produite par une lésion à distance.

— M. **Cl. Vincent** pense que les traumatismes du crâne sont de mauvais cas pour juger des connexions cortico-vestibulaires, presque tous les blessés du crâne ayant des troubles labyrinthiques; après ablation partielle du lobe frontal, on n'observe pas de troubles labyrinthiques.

— M. **Delmas-Marsalet** rappelle qu'expérimentalement, on n'obtient le syndrome qu'il a décrit qu'en lésant une région déterminée du cerveau; le point particulier de ses observations est que les réactions labyrinthiques usuelles étaient toutes normales, à part l'épreuve de déviation de la marche après rotation.

Gliome frontal gauche enlevé d'une seule pièce; oligodendrocytome fasciculaire. — MM. **David** et **Ramirez-Corria** présentent une malade atteinte de tumeur frontale, chez qui la détermination du côté malade ne put être faite que par la ventriculographie; la malade fut opérée presque comateuse et l'intervention (David et Puech), suivie d'une guérison fonctionnelle complète, permit d'enlever d'une seule pièce une tumeur murale de 40 gr.; cette tumeur doit être rangée dans un groupe voisin des oligo-dendrogliomes et mérite le nom d'oligodendrocytome fasciculaire. Les auteurs insistent sur la nécessité d'enlever complètement les gliomes, chaque fois que cela est possible.

Epilepsie jacksonienne avec hypertension; découverte de deux tubercules; disparition de tous les troubles depuis 18 mois. — MM. **A. Thomas, de Martel** et **Guillaume** présentent un malade de 19 ans, ayant eu un syndrome d'hypertension et des crises jacksoniennes à début tantôt brachial, tantôt crural; l'intervention expliqua cette anomalie en montrant deux tubercules, l'un

paracentral, l'autre à la partie moyenne de Fa; bien que l'intervention n'ait consisté qu'en une trépanation simple, tous les troubles ont disparu depuis dix-huit mois.

— M. **Schaeffer**, chez un malade ayant des crises à début crural, a observé au cours d'une épreuve d'hyperpnée, après une excitation périphérique, une crise à début brachial; le signal-symptôme garde-t-il sa valeur quand il y a une lésion périphérique ?

— M. **Thomas** pense que le fait observé par M. Schaeffer s'explique par la nécessité d'une excitation spéciale pour chaque zone excitée.

— M. **Cl. Vincent** rappelle qu'une excitation dans une zone déterminée peut donner des réponses variables suivant l'attitude du membre.

Volumineuse tumeur frontale droite, sans syndrome focal, localisée par la ventriculographie. — MM. **de Martel**, **Monbrun** et **Guillaume** présentent un enfant de 13 ans chez qui évolua un syndrome d'hypertension à marche rapide, sans aucun signe neurologique ou mental; la ventriculographie montra seule le siège frontal droit de la tumeur, volumineux astrocytome kystique dont la tumeur murale fut enlevée en totalité; le résultat fonctionnel est très bon.

A propos d'un cas d'hémangioblastome du cervelet. — MM. **Puech**, **Chavany**, **Ramirez** et Mlle **Rappoport** présentent un malade opéré (Puech et David) pour un hémangioblastome du cervelet dont la partie solide a été extirpée, malade qui se comporte actuellement comme un sujet normal. Cette variété de tumeur, histologiquement bénigne, est congénitale et ne se révèle d'ordinaire que chez l'adulte, par un syndrome d'hypertension aiguë assez spécial, celui des tumeurs oblitérant le 4e ventricule; la radiographie a montré dans ce cas un lacis vasculaire de la fosse postérieure, répondant à la tumeur, qui, en l'absence d'angiome de la rétine, peut avoir une valeur pour le diagnostic étiologique.

Adénome chromophobe de l'hypophyse avec particularités cliniques et histologiques. — MM. **Alajouanine**, **de Martel**, **Guillaume** et **Thurel** présentent une malade opérée d'un adénome chromophobe de l'hypophyse, qui présentait les particularités suivantes : 1° absence de troubles des règles, cependant le signe le plus constant et le plus précoce de ces adénomes; 2° évolution très rapide des troubles visuels aboutissant en moins de trois mois à la perte presque complète de la vision d'un côté; 3° état de nécrose hémorragique de l'adénome, bien qu'il n'y ait pas eu de radiothérapie antérieure; 4° amélioration rapide des troubles visuels depuis l'opération, mais apparition d'un diabète insipide.

— M. **Roussy** pense que l'on attribue trop souvent à la radiothérapie des effets nocifs qu'elle n'a pas; les adénomes de l'hypophyse, du corps thyroïde et des surrénales, et surtout les adénomes chromophobes, peuvent présenter des phénomènes de nécrose spontanée, en l'absence de toute irradiation.

— M. **Monier-Vinard** rapporte un cas d'adénome chromophobe de l'hypophyse avec conservation des règles.

— M. **Vincent** insiste sur la fréquence des diabètes insipides post-opératoires dont certains persistent et d'autres guérissent; les tumeurs peuvent présenter des nécroses hémorragiques spontanée, mais il est certain que la radiothérapie favorise l'apparition de ces nécroses.

— M. **Alajouanine** suit une malade atteinte de diabète insipide, chez qui l'hypophyse continue à être efficace au bout de treize ans.

Tumeur de la fosse postérieure avec paralysie sciatique. — M. **Baudouin** présente une malade atteinte d'une tumeur de la fosse postérieure (angle ou recessus latéral) et d'une paralysie du sciatique poplité externe avec réaction de dégénérescence partielle. Cette paralysie ne dépend probablement ni d'une métastase, ni de l'hypertension; il s'agit sans doute d'une lésion pyramidale, par refoulement du bulbe par la tumeur; la réaction de dégénérescence partielle peut s'observer dans les lésions centrales.

— M. **Barré** montre que chez cette malade, la manœuvre de la jambe permet d'affirmer l'existence d'une lésion pyramidale.

Formations cristallines en panaches du cortex cérébral. — MM. **Lhermitte**, **Thiébault** et **Trelles** ont trouvé à l'autopsie d'un vieillard mort de chorée aiguë, au niveau du cortex cérébral et du cervelet, des formations spéciales, qui paraissent dépendre d'une altération tissulaire réalisée après la mort et due à la dissolution des lipoïdes myéliniques et à leur transformation en aiguilles cristallines; il est cependant probable que cette modification *post mortem* a été préparée par une altération réelle du cerveau.

— M. **Bertrand** pense aussi qu'il s'agit d'un artefact; on peut observer le développement des moisissures sur les cerveaux conservés dans le formol.

La forme cérébelleuse de la paralysie pseudo-bulbaire. — MM. **Lhermitte** et **J. de Massary** rapportent une observation de cette forme où aux symptômes paréto-spasmodiques s'associent des perturbations cérébelleuses importantes; celles-ci sont déterminées en général par des foyers lacunaires ou malaciques du pied protubérantiel. Dans certains cas, les phénomènes cérébelleux priment les signes parétiques, en raison de l'intensité de la destruction des fibres du pédoncule cérébelleux moyen dans sa traversée pontine.

LUCIEN ROUQUÈS.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

9 Mai 1933.

Candidatures : Ont été élus : M. **Gentil** (Paris), membre titulaire. M. **Remond** (Nice), membre correspondant national.

Sur la fièvre aphteuse humaine. — M. **Hautechaud** qui a, dans sa région, beaucoup de cas d'affections aphteuses, rappelle les diverses théories sur le rapport des affections humaines avec la fièvre aphteuse bovine, et conclut, de ses observations cliniques, à l'existence manifeste de la transmission à l'homme de la fièvre aphteuse bovine.

— M. **Maignon** demande si l'on a tenté l'inoculation aux bovidés de virus provenant de l'aphte humain.

— M. **Ch. Grollet** répond que non et cela est regrettable, mais antérieurement, l'expérience inverse a été faite, sans résultat, par Lebailly qui s'est inoculé des produits aphteux et M. Rinjard, d'Alfort, aurait souhaité que M. Hautechaud nous apportât la démonstration irréfutable d'une contamination, considérée comme exceptionnelle, dont le contrôle par infection chez le cobaye ou bovin et recherche de l'immunité n'a jamais été fait.

Néanmoins, le travail de M. Hautechaud offre un réel intérêt.

— M. **Taskin**. La contradiction entre les recherches de Vallée et de Lebailly, négatives et les diverses observations expérimentales et accidentelles, positives semblent s'expliquer par la notion de la pluralité des virus aphteux.

Ce que c'est qu'un chat ratier, manière de l'apprécier. — M. **Loir** parle de la sélection de chat ratier. Il doit être soigné et bien nourri. Le jugement du chat ratier sera basé sur des rapports établis suivant sa valeur de chasseur ainsi que sur des caractères zootechniques, empreintes de pattes très larges, écartement des mâchoires à l'ouverture de la bouche.

Pour faire pénétrer dans l'esprit du public la nécessité de la lutte contre les rats, organiser tous les ans, dans les villes, une semaine du rat et faire une propagande sérieuse pour démontrer l'utilité du chat comme sentinelle pour défendre les lieux contre une nouvelle invasion des rongeurs.

Certaines causes cancérigènes. — M. **Foveau de Courmelles**. La lumière et ses radio-lucites ont été signalées par le professeur Gougerot. A l'Institut Pasteur, M. Larabi a montré la lumière cancérigène. On sait qu'elle s'intègre dans les tissus, surtout gras, en la cholestérine (Roffo), et peut traduire longtemps après ses effets, bons ou mauvais, quelle que soit son origine. C'est le cas des rayons X, dont les réactions, radio-dermites, cancers ou curatives, sont souvent à longue échéance, donc imprévisibles.

L'anaphylaxie, l'allergie, les infections antérieures, les formations organiques de substances fluorescentes (hématoporphyrine et foie), le sang, les substances photo-sensibilisantes (Jausion, Richert, Dufrénoy) s'ajoutent souvent à la lumière, notamment ultra-violette, pour guérir, mais aussi cancériser. S. Grynkraut (de Varsovie) a, depuis 1931, insisté sur les fluorescences cancérigènes en présence et seulement par la lumière. Les substances goudronnées ont leur influence.

L'eau courante sous les habitations a créé parfois ce qu'on a cru être des maisons à goitre, à cancer, et dont l'affection a disparu avec la captation des eaux (Caillard) ou peut disparaître (A. Loir).

Etude cosmique d'épidémies. — M. **E. Budan**. A la série européenne de méningite épidémique étudiée par Tshijevski au point de vue de sa coïncidence avec les maxima périodiques des taches solaires, l'auteur ajoute la série nord-américaine de 1881, 1893, 1904-5, de 1917-18 et de 1929-30, se reproduisant suivant un cycle de 11 à 12 ans, synchroniquement avec les maxima un peu irréguliers des taches. Les deux phénomènes périodiques suivent de près les périhélies de Jupiter, provocateur principal, d'après la théorie des marées réciproques, des taches solaires. Périodicité identique des épidémies de fièvre récurrente à Moscou (4 périodes « undécennales » publiées par Tshijevsky) et trois récentes explosions de paludisme en Algérie (1904, 1916 et 1928), étudiées par Ed. Sergent et non expliquées par la courbe des pluies. Carence des doctrines bactériologiques et insuffisance des théories électromagnétiques.

Un cas de pneumonie grippale intéressant tout le poumon gauche traité « in extremis » par l'opothérapie des organes de défense. — M. **J.-C. Bayle** présente une observation de M. Demay. Celui-ci a employé la méthode de J.-C. Bayle (opothérapie des organes de défense) dans un cas de pneumonie survenue au cours d'une grippe et intéressant la totalité du poumon gauche. La première injection d'extrait spléno-surrénal a été faite *in extremis* à 10 heures du matin (température 40°3, dyspnée extrême, subdélire, pouls incomptable et filant, pronostic fatal à brève échéance).

A 5 heures du soir on constate un revirement complet : température 38°8, pouls 120 régulier, bien frappé, plein, ni dyspnée, ni délire; la malade cause sans peine, assise sur son lit. L'opothérapie spléno-surrénale est continuée et la malade guérit rapidement.

M. Demay a eu l'impression d'une action comparable à celle des sérums pasteuriens.

CH. GROLLET.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

14 Mai 1933.

Les abcès corticaux du rein. — M. **Louis Michon** reprend la discussion sur le traitement de ces abcès.

Dans les volumineux abcès, il faut se résoudre le plus souvent à pratiquer la néphrectomie.

Dans les abcès bien localisés, la simple incision et drainage, par voie sous-capsulaire, permettent un traitement conservateur.

L'auteur rapporte une belle observation d'abcès cortical avec septicémie à staphylocoque, vérifiée par l'hémoculture, suivie de guérison, grâce à une néphrectomie secondaire. La vaccinothérapie semble être d'un grand secours dans ces cas.

— M. **Lepoutre** insiste sur quelques cas où l'on avait porté le diagnostic d'abcès cortical et dans lesquels l'intervention a montré un rein normal. Cependant, la lombotomie a été suivie de guérison.

En cas de phlegmon périnéphrétique :

— M. **Fey** s'efforce de trouver l'abcès cortical.

— M. **Chevassu** estime qu'il faut se contenter d'un simple drainage et qu'il est dangereux d'explorer le rein. Il rappelle que l'énucléation de l'anthrax du rein est parfois réalisable.

— M. **Maisonnet** a observé des pyonéphroses consécutives à des abcès corticaux du rein.

Il a obtenu une pyélographie qui met en évidence la cavité de l'abcès évacué dans le bassinet.

Maladie du col vésical chez la femme. — M. **Marc Pépin** rapporte une observation à propos de laquelle il émet l'hypothèse d'une infection à l'origine de la maladie du col.

Valeur respective des divers antiseptiques dans les lavages urétraux. — M. **Pierre Barbellion** donne la préférence à la médication réductrice (permanganate de potassium) sur la médication oxydante.

De l'emploi du muscle pour assurer l'hémostase et la cicatrisation dans la néphrectomie partielle. — M. **Lepoutre**, pratiquant une résection partielle du rein, particulièrement hémorragique, s'est inspiré des méthodes de la chirurgie cérébrale, et a interposé entre les deux tranches du rein une couche de muscle avec un parfait résultat.

Technique simplifiée de l'opération de Steinachner. — MM. **Darget** et **Labat** préfèrent pratiquer l'incision médiane sur le raphé, plutôt que l'incision latérale.

Syndrome de néphrose lipoïdique sur reins chroniquement altérés. Traitement azoté et thyroïdien. Guérison. — MM. **Chabanier**, **Lobo O'Nell** et Mlle **Lélu** reprennent, à propos d'une observation détaillée, la question du syndrome de la néphrose lipoïdique.

Réimplantation de l'uretère, bon fonctionnement après quatre années. — M. **Ed. Papin** rapporte une observation de M. **Kesseler** (Chaumont), dans laquelle on suit un malade ayant subi l'urétérocystonéostomie, au cours d'une cystectomie partielle. Les suites éloignées sont très bonnes ainsi qu'en témoignent plusieurs cathétérismes urétéraux.

— MM. **Ed. Papin** et **Fey** rapportent quelques autres bons cas et estiment que la réimplantation de l'uretère, intervention délicate, doit être réhabilitée.

Cystographie chez un homme porteur d'une entéro-cystocèle. — Présentation de malade. **M. de Berne Lagarde.**

Présentation d'appareils. — M. **Lepoutre** présente un écraseur pour chirurgie rénale.

— M. **Chauvin** apporte un nouveau cystoscope opérateur à vision rétrograde.

Roger Gaulier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

29 Avril 1933.

Abcès du lobe temporo-sphénoïdal gauche avec méningite puriforme aseptique chez une otorrhéique. Traitement par la craniectomie, le sérum anti-streptococcique de Vincent et l'abcès de fixation. Guérison. — MM. **G. Canuyt**, **M. Lacroix** et **Ch. Wild** rapportent l'observation d'une femme atteinte d'un abcès du lobe temporo-sphénoïdal gauche à streptocoques avec méningite puriforme aseptique compliquant une vieille otorrhée. Elle a guéri par le traitement chirurgical et une thérapeutique anti-infectieuse spécifique (sérum anti-streptococcique de Vincent) combinés. Les auteurs insistent sur l'importance de cette association et rappellent l'intérêt des ponctions lombaires quotidiennes au triple point de vue du diagnostic et du traitement.

Fracture du calcanéum. Réduction sanglante. Greffe ostéo-périostique. — MM. **E. Sorrel**, **A. Jung** et **G. Schattner**, partisans de l'intervention sanglante, insistent sur la nécessité de la reconnaissance exacte des lésions osseuses, et de l'intervention, seule capable de redresser le calcanéum, et de lui donner la forme qui lui convient pour donner appui à l'astragale. Dans un cas d'enfoncement du thalamus du deuxième degré, ils ont redressé le thalamus en comblant la cavité d'écrasement par des greffes ostéopériostiques prélevées sur le tibia opposé, avec un excellent résultat immédiat.

Vérification topographique des injections anesthésiantes paravertébrales par des injections de lipiodol, suivies de radiographie. — M. **A. Jung** et Mlle **Rousset** montrent les radiographies d'un malade souffrant de toute sa colonne vertébrale, présentant un pont isolé très visible sur le cliché, reliant les faces latérales gauches des 1re et 2e vertèbres lombaires. Une injection d'une petite quantité de novocaïne fut pratiquée à cet endroit, suivie de l'injection de quelques gouttes de lipiodol. L'exactitude topographique de l'injection put alors être démontrée par la radiographie consécutive. Le malade fut passagèrement amélioré, ce qui démontrait de plus le rôle de ce pont osseux isolé dans le syndrome douloureux accusé par le malade.

Un deuxième cas un peu différent permit aux auteurs de faire des constatations analogues.

Arthrite du coude à bacilles de Pfeiffer, simulant une arthrite tuberculeuse. — MM. **E. Sorrel**, **A. Jung**, **G. Greiner**. Un enfant de un an présente, depuis 15 jours, un coude rouge, gonflé, avec plusieurs tuméfactions fluctuantes, et une fistule par où s'écoule du pus jaunâtre. La radiographie montre un début de séquestration de l'extrémité supérieure du cubitus avec réaction périostée. Température normale. Le diagnostic de tuberculose semble s'imposer. En réalité, l'examen du pus montre qu'il s'agit de pus à bacilles de Pfeiffer, et en un mois tout est rentré dans l'ordre, et la guérison apparemment complète.

— M. **Kuhlmann** présente les observations de 2 invaginations iléo-iléales ayant eu à leur tête le diverticule de Meckel inversé. L'une chez un garçon de 4 ans datait de 12 heures. Désinvagination. Résection du diverticule de Meckel, qui présentait à sa pointe une petite tumeur constituée par du tissu pancréatique.

L'autre chez un jeune homme de 23 ans datant de 3 jours. Désinvagination impossible. Résection de tout le boudin en entier.

Guérison dans les 2 cas.

Discussion sur l'opportunité de la résection totale, de la résection de la partie invaginée à travers la gaine et de l'extériorisation avec anastomose entre l'anse afférente et efférente du boudin d'invagination.

Amibiase hépatique suppurée chronique. — M. **P. Melnotte**. Observation classique d'abcès du foie, ponctionné, opéré et guéri un an et demi après l'épisode dysentérique initial contracté en Indo-Chine.

Résultats pratiques à tirer de l'observation de 10 cas de scarlatine grave (forme toxique) traités par le sérum de convalescents. — MM. **A. Borrel** et **E. Lœwenberg**. L'application de la sérothérapie de la scarlatine grave (forme toxique) par le sérum de convalescents prend de plus en plus son droit de cité dans l'arsenal de la thérapeutique moderne de cette maladie. Les auteurs signalent les résultats obtenus pendant les grandes épidémies en Suède 1915-16 où on est arrivé à abaisser la mortalité de 70 pour 100 à 17 pour 100; aux Etats-Unis, où Weaver ne signale que 5 pour 100 de mortalité; en Roumanie, où le prof. Slatinéanu et Ciuca publient une statistique englobant la période de 1922-1926 pendant laquelle ils ont obtenu un abaissement de 98 pour 100 à 60 pour 100, par l'application de la sérothérapie. Ils montrent eux-mêmes les courbes de température de 10 malades où — sauf un cas trop avancé au moment de l'application de la sérothérapie — cette dernière a provoqué les symptômes typiques de désintoxication, chute de température, diurèse, cessation de somnolence, etc. Pour permettre l'application systématique de cette thérapeutique les auteurs ont créé un stock de sérum de convalescents pour scarlatine, rougeole et poliomyélite. Comme donneurs ils se sont adressés exclusivement aux adultes. Les prises de sang ont été faites d'après toutes les règles de l'asepsie. Le sang a été prélevé pour la rougeole entre le 8-12e jour après la chute de la température, la scarlatine au courant de la 4-5e semaine. En ce qui concerne la poliomyélite, on s'est adressé aux adultes ayant été atteints pendant l'épidémie de poliomyélite en 1930. Les doses de sérum à recommander sont 10-15 cmc à titre préventif, selon l'âge du sujet, 30-50 cmc à titre curatif selon l'âge et la gravité du cas.

A propos du traitement de la luxation des tendons des muscles péroniers latéraux. — MM. **Marcel Meyer** et **Lien Kiang Tai** ont refait, dans un cas de luxation traumatique du tendon du long péronier latéral avec malformation de la gouttière osseuse, une gouttière en détachant une lamelle osseuse de 2 mm. d'épaisseur comprenant toute la largeur de la face externe de la malléole et en la glissant d'avant en arrière. Fixation par quelques points de suture, pansement plâtré en extension et adduction du pied. Guérison. Les auteurs pensent éviter par cette méthode la saillie osseuse douloureuse qu'ils ont observée dans un cas analogue opéré par la méthode de Lannelongue.

Néphrectomie dans un cas de rein polykystique infecté. — M. **A. Franck**. L'ablation d'un rein polykystique pyonéphrotique par suite d'indication absolue (état infectieux) fut suivie de guérison.

L'auteur discute la question de l'unilatéralité et de l'opérabilité du rein polykystique.

Six cas de malformations réno-urétérales. — M. **A. Franck**. *Rein unique droit* associé à un utérus bicorne gauche. L'absence du rein gauche fut confirmée au cours de la laparotomie gynécologique. Le pyélogramme droit montre un bassinet agrandi et bifide.

Rein en fer à cheval à convexité inférieure, diagnostiqué par l'urographie endoveineuse et par la pyélographie ascendante. Coexistence d'une albuminurie orthostatique.

Rein en galette en position pelvienne, diagnostiqué par l'urétéropyélographie rétrograde.

Uretère bifide bilatéral, diagnostiqué par l'urétéropyélographie rétrograde. Dilatation des 4 bassinets.

Uretère trifide chez une fillette atteinte d'épispadias clitoridien. L'incontinence partielle rendit nécessaire un examen urétéro-pyélographique qui révéla la malformation très rare.

Méga-uretère congénital bilatéral (urographie endoveineuse et ascendante en cystographie).

Corps étranger de l'œsophage (dentier). Extraction sous œsophagoscopie. Guérison. — MM. **G. Canuyt** et **M. Lacroix**.

Névralgie faciale droite. Sinusite maxillaire purulente droite. Trépanation par voie externe. Guérison. — MM. **M. Lacroix**, **P. Daull**, **Ch. Wild**.

Corps étranger de l'œsophage (dentier). Extraction sous œsophagoscopie. Guérison. — MM. **M. Lacroix** et **Ch. Seiter**.

P. Carlier.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 10.

Séméiologie des lésions traumatiques du carpe

L'examen clinique du carpe est toujours délicat, de par la petitesse des os qui le composent et des lésions et déplacements complexes qu'ils peuvent subir. L'examen radiographique est indispensable, car lui seul permet de faire un bilan complet et exact des désordres anatomiques.

Les clichés sont difficiles à interpréter, particulièrement les vues de profil où la superposition des ombres peut entraîner des confusions. La lecture correcte de ces films nécessite donc une assez grande habitude et suppose toujours la comparaison avec les images homologues du poignet sain.

Deux ordres de lésions seulement sont fréquentes au carpe : la fracture du scaphoïde et la luxation sub-totale rétrolunaire du carpe ; ce sont les seules que nous étudierons. Nous ne ferons que citer les autres variétés, toujours exceptionnelles.

Auparavant, il convient d'envisager quelques détails d'ordre anatomique, utiles pour la compréhension de certaines particularités cliniques ou radiographiques.

Anatomie chirurgicale du carpe. — Scaphoïde, semi-lunaire, pyramidal (avec sur son dos le pisiforme) constituent la première rangée du carpe, les autres formant la deuxième rangée.

A dire vrai, le scaphoïde est physiologiquement à cheval sur les deux rangées : il répond par sa voûte à l'articulation avec le lunaire (première rangée), par son pied à l'articulation avec le grand os (deuxième rangée). Entre ses deux portions, il présente toujours un étranglement, parfois une véritable angulation (scaphoïde en équerre) ; de plus, il existe pour cet osselet deux points d'ossifications distincts. Toutes ces raisons expliquent la plus grande fréquence de la fracture du scaphoïde à sa partie moyenne.

Le semi-lunaire est relativement mobile à l'état normal : l'étude de ses moyens d'union montre que, « abstraction faite des deux osselets qui le flanquent latéralement, le semi-lunaire ne tient qu'au radius ; il a beau se luxer, les fibres radio-lunaires lui permettent de tourner autour du rebord radial antérieur, mais non de s'en écarter ». (Mouchet et Jeanne.) Cette particularité anatomique explique les énucléations toujours antérieures du lunaire, qui reste amarré au bord du radius.

Radiographiquement, le poignet normal se présente de face, comme le montre la figure 1; de profil, l'interprétation est toujours délicate, du fait de la superposition des osselets. Le profil interne (bord cubital au contact de la plaque) est le plus généralement utilisé. Il peut être avantageux d'y adjoindre un profil externe qui donne une ombre plus nettement visible du scaphoïde. Le film de profil permet surtout d'apprécier la luxation rétro-lunaire du carpe et ses deux éléments distincts : la luxation en arrière du grand os et l'énucléation en avant du semi-lunaire (fig. 2).

1° Fracture du scaphoide. — Cette lésion, assez fréquente, ne s'accompagne pas d'une grosse déformation, appréciable dès le premier coup d'œil. La douleur et l'impotence fonctionnelle sont souvent minimes.

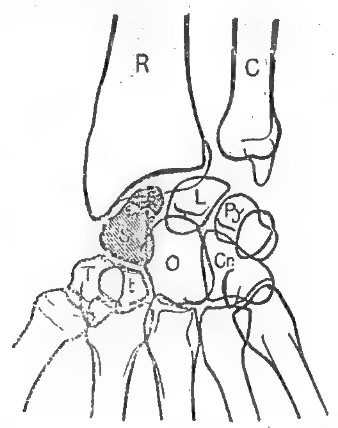

Fig. 1. — Poignet normal (Radiographie de face), d'après Haret, Dariaux et J. Quénu.

a) *Palpation.* — On se rend compte que si la styloïde radiale est en place, tous les signes sont localisés au-dessous d'elle, dans la région appelée la *tabatière anatomique.* Il existe là un gonflement plus ou moins marqué ; parfois même la dépression normale de la tabatière est remplacée par une saillie osseuse anormale. Enfin l'examen provoque une douleur exquise à ce niveau. Très rarement une crépitation osseuse, une saillie anormale de l'artère radiale soulevée, ou une ecchymose viennent renforcer le tableau clinique.

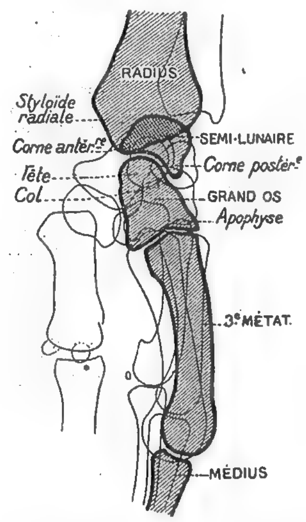

Fig. 2. — Poignet normal (Radiographie de profil), d'après Haret, Dariaux et J. Quénu.

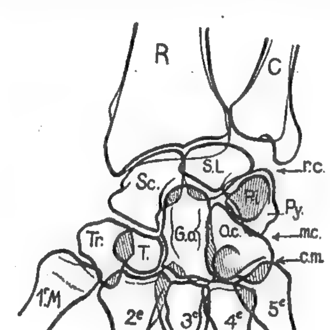

Fig. 3. — Fracture du scaphoïde (d'après Haret, Dariaux et J. Quénu.)

b) *L'étude des mouvements* montre une prosupination normale, des mouvements de flexion et d'extension du poignet sensiblement normaux. Ce sont surtout les *mouvements de latéralité* du poignet qui sont très douloureux, particulièrement l'abduction de la main.

Les doigts sont mobiles. Seul, le pouce est gêné : ses mouvements spontanés sont douloureux. La pression de ce doigt dans son axe déclanche une douleur plus ou moins vive que le malade localise à la tabatière anatomique.

c) *Mensuration.* — On peut parfois mettre en évidence un léger degré de *raccourcissement de la colonne externe* du carpe ; la mensuration au compas d'épaisseur (Delbet) ou la manœuvre dite « de pincer le cou au poignet » (Destot) rendent compte de ce raccourcissement.

En résumé, comme le dit Destot, il s'agit d'un *tableau d'entorse grave, avec les signes physiques maxima au niveau de la tabatière anatomique.*

Il est donc en somme assez facile de faire le diagnostic de la fracture scaphoïdienne, lorsqu'elle est récente et que les antécédents de traumatisme ne permettent de conclure à l'origine traumatique de la douleur.

Il n'en est pas de même quand le blessé ne vient consulter que longtemps après la chute et l'a même parfois oubliée ; les douleurs et l'impotence qu'il présente peuvent alors être mis sur le compte d'une arthrite, rhumatismale, tuberculeuse ou blennorragique. Seuls l'interrogatoire serré et l'épaississement antéro-postérieur de la colonne externe du carpe permettront de penser à une *fracture méconnue* du scaphoïde, qui sera confirmée par la radiographie.

d) *Radiographie.* — Sur la radiographie de face, la fracture est nette ; le siège est habituellement transversal au niveau de la partie moyenne de l'osselet (fig. 3). Le trait détache donc en haut toute la voûte, articulée avec le radius et le semi-lunaire, et en bas la base articulée avec grand os, trapèze, trapézoïde. Le déplacement est généralement nul. Quand il existe, le fragment supérieur reste en rapport avec le radius ; l'inférieur bascule en arrière et en dehors. Le film de profil permet rarement de bien distinguer les fragments. Il est cependant indispensable, car lui seul permet de dépister la luxation subtotale du carpe, qui accompagne souvent la fracture du scaphoïde. Quand le semi-lunaire est énucléé, le fragment supérieur du scaphoïde l'accompagne en avant et en dedans.

Signalons encore comme assez fréquente la fracture associée du radius : c'est rarement une fracture du type Pouteau. C'est bien plus souvent une fracture marginale du rebord de l'extrémité inférieure de cet os : « L'enclume radiale porte la marque du coup reçu » (Destot).

Enfin, il est indispensable de faire radiographier aussi le poignet sain, car il existe des cas de *scaphoïde bipartite* qui pourraient faire croire à tort à l'existence d'une fracture.

Dans les fractures anciennes et méconnues, on retrouve toujours sur les films radiographiques le trait de fracture : cette lésion présente en effet la particularité de consolider par un cal fibreux. Il peut même arriver que, par résorption osseuse, le trait soit plus visible quelques mois après qu'au moment de l'accident. Le trait

de fracture coïncide alors avec un aspect pommelé de la totalité de l'osselet, que Mouchet attribue à un processus d'ostéoporose localisée. Il peut exister aussi des néoformations osseuses surajoutées, bloquant plus ou moins les articulations et entraînant des phénomènes d'arthrite douloureuse et rebelle.

2° Luxation subtotale rétrolunaire du carpe. — Sans rien préjuger de la pathogénie de cette curieuse lésion, bien connue depuis les travaux essentiels de Delbet, Destot, Mouchet, on peut la caractériser anatomiquement par le fait que le grand os a passé derrière le semi-lunaire. Tantôt celui-ci est resté en place, tantôt il s'est énucléé en avant, restant seulement attaché au radius par le puissant ligament radio-semi-lunaire antérieur (fig. 4).

a) *Interrogatoire.* — La douleur et l'impotence fonctionnelle apparaissent dès l'accident et s'accroissent pendant les heures qui suivent. La *douleur* est toujours vive. Parfois il existe des *fourmillements* dans le territoire du nerf médian (3 ou 4 doigts externes). Ils ont un très grand intérêt diagnostique et pronostique. Leur existence, en effet, en prouvant l'atteinte de ce nerf, indique presque à coup sûr l'énucléation du lunaire et commande la réduction immédiate.

L'*impotence* est complète, beaucoup plus marquée que dans les autres lésions ; elle porte non seulement sur les mouvements du poignet, mais aussi sur ceux des doigts à cause de la tension subie par les tendons fléchisseurs soulevés par le lunaire énucléé.

b) *Inspection.* — La main est en extension, les doigts demi-fléchis. La main est comme « clouée » généralement avec une légère inclinaison sur le bord cubital.

Le poignet est globuleux dans son ensemble ; il est diminué de hauteur, tandis qu'il est épaissi dans le sens antéro-postérieur. Il existe toujours un gros gonflement des parties molles qui gêne l'examen.

c) *Palpation.* — S'être assuré de l'intégrité des styloïdes, la palpation doit chercher à mettre en évidence les saillies osseuses anormales. Cette recherche est toujours difficile. *En arrière*, en suivant de bas en haut la crête du 3e métacarpien, on peut sentir, au lieu de la dépression normale du grand os, la saillie de la tête de l'osselet luxé en arrière. *En avant*, on peut apprécier (mais non toujours) la *saillie du semi-lunaire :* on la trouve au-dessus du pli de flexion du poignet ; « le lunaire énucléé est antibrachial tout entier » (Mouchet et Jeanne). L'osselet est tantôt profond soulevant tendons et nerf médian, alors difficilement accessible par la palpation externe, tantôt superficiel et plus facilement perçu.

Il convient de rechercher dans la tabatière anatomique les signes d'une fracture du scaphoïde, très fréquemment associée à la luxation sub-totale rétro-lunaire du carpe.

d) *Mensuration.* — La mensuration au compas d'épaisseur devrait permettre de mesurer le *raccourcissement* du carpe, qui peut atteindre 10 mm quand le semi-lunaire est énucléé. En réalité, l'œdème péri-articulaire gêne considérablement pour une mensuration précise. Cependant, en saisissant avec le pouce et l'index les colonnes externe et interne du carpe, on met en évidence le raccourcissement par le rapprochement des styloïdes anti-brachiales et métacarpiennes.

e) *Etude des mouvements.* — Les mouvements sont toujours très limités : pronation et supination parfois, flexion et extension du poignet toujours. Les mouvements d'inclinaison radiale sont les plus gênés. La main est à moitié ouverte et la préhension à peu près abolie : les doigts ne peuvent exécuter que des petits mouvements de flexion et d'extension, très incomplets.

f) *Recherche des signes de compression nerveuse.* — Ils manquent rarement, et en l'ab-

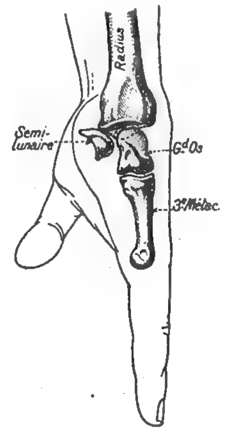

Fig. 4. — Luxation rétro-lunaire du carpe avec énucléation du semi-lunaire (d'après Jeanbrau.)

sence de fourmillements demandent à être recherchés systématiquement. Ils atteignent presque exclusivement le nerf médian.

Parfois les troubles nerveux sont uniquement

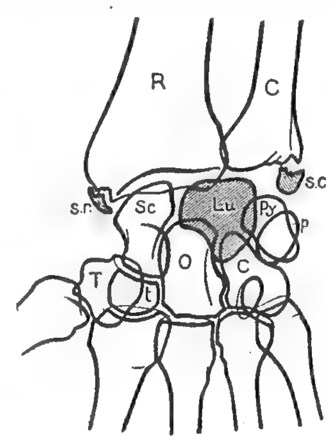

Fig. 5. — Luxation rétro-lunaire du carpe avec énucléation du semi-lunaire. Radiographie de face (d'après Haret, Dariaux et J. Quénu.)

sensitifs : hypoesthésie, douleurs vives, fourmillements. Souvent ce sont des troubles vaso-moteurs : teinte violacée des doigts, sudation exagérée.

g) *Radiographie.* Sur le *cliché de profil* (bord

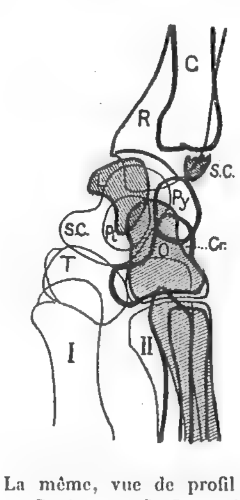

Fig. 6. — La même, vue de profil (d'après Haret, Dariaux et J. Quénu.)

radial au contact de la plaque) l'aspect est caractéristique (fig. 5). Le *lunaire*, avec sa forme classique en quartier d'orange, tourne sa concavité en avant. Le *grand os*, sous forme d'une quille verticale, se projette derrière le semi-lunaire, étant derrière le radius ou au contraire sous lui.

Exceptionnellement, le semi-lunaire a rompu toutes ses attaches et se trouve à la face antérieure du poignet, plus ou moins haut (Delannoy).

Sur le *cliché de face* (fig. 6) l'image est moins typique : à moins que le déplacement du semi-lunaire ne soit très considérable, les ombres osseuses se chevauchent à peine plus que sur un poignet sain. Par contre, la fracture du scaphoïde concomitante y est bien visible.

Les radiographies sont aussi indispensables pour dépister les *fractures parcellaires du radius*, si fréquemment associées à la luxation rétro-lunaire du carpe.

Non traitée, l'évolution de la luxation subtotale rétro-lunaire du carpe est grave ; elle aboutit à des lésions nerveuses définitives et à l'arthrite post-traumatique. Il peut y avoir des décalcifications très importantes des différents osselets du carpe (Südek).

3° Lésions ostéo-articulaires plus rares. — C'est la radiographie, bien plus que la clinique, qui fait reconnaître les lésions exceptionnelles. Nous citerons seulement les luxations radio-carpiennes, les luxations médio-carpiennes partielles ou totales, les énucléations isolées de quelques os (scaphoïde, trapèze, pisiforme), les luxations subtotales anté-lunaires. Les fractures des os du carpe sont plus fréquentes qu'on ne le croyait autrefois, même en dehors de la variété commune ou fracture du scaphoïde, que nous avons étudiée plus haut. Les fractures du semi-lunaire ont une symptomatologie un peu floue : douleur et gonflement, impotence peu marquée; elles sont reconnues par la radiographie. Les fractures du grand os coexistent généralement avec d'autres lésions du radius ou du carpe. Quant aux fractures du pyramidal, de l'os crochu, du trapèze et du trapézoïde, elles sont tout à fait exceptionnelles.

4° Entorses. — Ce chapitre est plus important. On arrive généralement au diagnostic d'entorse par élimination : aucune lésion osseuse n'a été décelable ni par la clinique, ni par la radiographie, ni au niveau des os de l'avant-bras, ni des osselets du carpe. Les points douloureux au niveau des ligaments latéraux, la douleur à certains mouvements (surtout de latéralité) caractérisent l'entorse. On distingue un peu artificiellement une *entorse radio-carpienne* et une *entorse médio-carpienne*.

Destot a isolé le *diastasis scapho-lunaire* et la *subluxation du scaphoïde*, déplacements minimes difficiles à constater, même sur d'excellentes radiographies. Exceptionnellement, la subluxation scaphoïdienne se reproduit dans certains mouvements, créant ainsi une sorte de *poignet à ressort*. Il faut naturellement une certaine laxité ligamentaire congénitale pour produire pareille lésion. Les signes radiographiques, d'après Destot, sont constitués essentiellement par un aspect en « damier » de la tête du grand os sur lequel se projettent anormalement le semi-lunaire et le scaphoïde.

Citons encore, chez les jeunes enfants, l'*entorse juxta-épiphysaire* d'Ollier qui n'a de l'entorse que le nom, car cette lésion est le premier degré du décollement épiphysaire.

G. Menegaux.

REDACTION. — Adressez tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses, **La Presse Médicale,** ***120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.***

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Lettre de Roumanie

Lymphogranulome inguinal et tabes. — L'intoxication au sublimé et son traitement. — L'épreuve biologique dans l'étude des eaux minérales. — La fièvre boutonneuse en Roumanie. — Mécanisme de la réaction tuberculinique.

Depuis que Nicolas et Favre ont individualisé le lymphogranulome inguinal, les cliniciens et les biologues n'ont pas cessé de s'intéresser à cette maladie très répandue en même temps que très curieuse. Les résultats de ces recherches sont quelquefois surprenants par rapport à nos connaissances classiques. Nous n'en voulons pour preuve que les premiers résultats des recherches en cours de Jonesco-Mihaesti, Tupa, Wisner, Badenski.

En inoculant aux singes par voie transcranienne et intrapéritonéale le filtrat d'une émulsion ganglionnaire de lymphogranulome inguinal, ces auteurs ont vu apparaître un syndrome aigu pseudo-tabétique. Après une incubation de huit à dix jours, un des animaux (Macacus Cynomolgus 4), qui n'avait rien présenté jusqu'alors, montra de l'incertitude dans les mouvements des membres inférieurs, des troubles très nets de l'équilibre et une incoordination manifeste de tous les mouvements volontaires. Un jour après, on note une parésie très accentuée surtout du côté gauche; trois jours après l'animal tombe tantôt d'un côté, tantôt de l'autre et ne peut plus s'accrocher aux barreaux à cause de la parésie qui s'est étendue également au membre supérieur droit. Un jour avant la mort, l'animal est immobile dans sa cage : les muscles sont agités par des tremblements fibrillaires généralisés, une tétraplégie spasmodique s'est installée; la voix est presque complètement éteinte. L'animal manifeste en outre une raideur de la nuque et meurt le lendemain.

A l'autopsie on observe sur les coupes pratiquées à différents niveaux, dans la moelle cervicale, dorsale et lombaire, un fait très particulier, à savoir une dégénérescence des tubes nerveux marquée surtout au niveau des cordons postérieurs à l'endroit du faisceau de Goll, offrant dans certaines régions l'aspect histo-pathologique caractéristique du tabes dorsal. Cette dégénérescence consiste dans la disparition de la myéline, dans la prolifération des noyaux névrogliques, qui appartiennent soit à la microglie soit à la macroglie, et dans des altérations des cylindres-axes qui aboutissent à leur fonte. Ce qui caractérise cette dégénérescence, c'est sa limitation au faisceau de Goll, avec atteinte portée à la totalité de ses fibres qui disparaissent presque en bloc. Cette localisation marque une tendance à la systématisation de la lésion sur ce faisceau avec une prédominance évidente. Nous passons sur les autres lésions (névrite périphérique par exemple) moins caractéristiques. Disons néanmoins qu'on ne trouve pas de phénomènes de neuronophagie comparables à ceux qu'on rencontre au cours de l'infection par le virus poliomyélitique, par exemple.

L'importance de ces faits qui se sont reproduits chez trois autres singes n'échappera pas aux chercheurs. Les phénomènes cliniques et les lésions histopathologiques provoqués chez le singe par l'inoculation expérimentale du virus de la maladie de Nicolas-Favre rappellent d'une manière frappante ceux qui ont été observés dans le tabes humain. Cette constatation suggère aux auteurs une relation possible entre certaines formes de cette maladie (à réactions humorales négatives dans le sang et le liquide céphalo-rachidien) et le virus filtrable lymphogranulomateux.

*
* *

Le prof. Nanu-Muscel et V. Ciocâlteu ont récemment publié la statistique des résultats obtenus dans l'intoxication par le sublimé avec le traitement proposé par les auteurs nord-américains et dont le but est l'alcalinisation massive de l'organisme. Trouvant constamment de l'acidose dans l'intoxication par le sublimé, Weiss avait proposé un traitement basé sur deux principes : évacuation rapide du toxique et traitement de l'acidose par les substances alcalines. Les résultats ont été très bons. Sur 15 cas traités, ces auteurs ont compté 11 guérisons. Parmi les 4 cas de mort, il faut encore considérer les cas d'intoxication avec oxycyanure de mercure qui est beaucoup plus toxique que le sublimé.

Il est intéressant de remarquer ici l'insuffisance des éléments nécessaires pour établir un bon pronostic. L'anurie n'indique pas forcément un pronostic fatal et inversement, le rétablissement de la diurèse ne signifie pas que le malade est hors danger. La même remarque est à faire en ce qui concerne l'urée sanguine. Les quatre malades qui sont morts présentaient les chiffres suivants au dernier dosage d'urée : 2,80 pour 100, 3,90 pour 100, 2,73 pour 100 et 2,29 pour 100. Ces chiffres ne paraissent pas énormes, surtout comparés aux 7,38 pour 100 d'un malade qui a guéri. De même le chiffre de la créatinine n'a pas une valeur pronostique plus grande. Dans 3 cas mortels, les chiffres trouvés ont été : 0,074, 0,12 et 0,122 pour 100 tandis qu'on a trouvé 0,10 pour 100 dans un des cas de guérison. Les auteurs s'inscrivent donc contre l'assertion de Meyers et Lough qui prétendent qu'une créatininémie supérieure à 0,05 gr. dans les néphrites indique un pronostic fatal. L'étude de la réserve alcaline peut être un élément de pronostic tant qu'on n'emploie pas le traitement alcalin; une fois celui-ci institué, la réserve est profondément modifiée; même s'il y a alcalose, la mort peut survenir par phénomènes toxiques de néphrite. La leucocytose persistante et progressive constituerait pourtant un bon élément de pronostic.

*
* *

Il fut un temps où pour fixer les indications thérapeutiques d'une station hydrominérale, l'observation empirique suffisait. Plus récemment, il a semblé que l'étude physico-chimique (réfractométrie, cryoscopie, résistance électrique, radio-activité, composition chimique, etc.) constituerait un progrès. Mais bientôt on remarqua qu'il existait souvent une discordance entre la composition chimique identique ou voisine de deux ou plusieurs sources et leur action thérapeutique. C'est à cause de cette discordance qu'a pris naissance la méthode expérimentale dans l'étude des eaux minérales.

Cette dernière a été amplement étudiée et développée par l'école d'hydrologie chimique de Bucarest, créée par le prof. Théohari. Jusqu'à lui cette méthode n'avait été appliquée que pour contrôler l'action de quelques eaux minérales sur l'estomac. Théohari et son école ont étendu le contrôle expérimental et physiologique des eaux minérales au tractus gastro-intestinal, au foie, au rein, aux ferments, à l'appareil circulatoire. Ces recherches ont conduit quelquefois à des conclusions à tout le moins surprenantes si nous nous rapportons à ce que l'on pouvait déduire de la composition physico-chimique de certaines eaux minérales. On a démontré ainsi une fois de plus que des eaux minérales plus ou moins identiques au point de vue de la composition physico-chimique présentent néanmoins des propriétés particulières à chacune d'elles. Cette individualité propre ne peut être définie qu'à l'aide de l'épreuve biologique. La méthode a été appliquée à un grand nombre de sources minérales roumaines et à quelques sources étrangères similaires. Il n'est pas dans notre intention de nous étendre ici sur les détails des techniques spéciales qui ont été employées et qui ont été publiées dans les périodiques de l'Institut roumain de balnéologie (hôpital Brancovan, Bucarest). Pour illustrer l'intérêt de cette méthode nous nous contenterons de signaler un exemple qui concerne des eaux généralement connues. Dans le groupe des eaux minérales alcalines l'eau de Vichy d'un côté et les eaux roumaines de Bodoc, de Repat ont une composition chimique sensiblement identique. Si on soumet à l'épreuve biologique ces eaux nous voyons qu'elles se comportent très différemment à l'égard de la sécrétion gastrique et biliaire, différence qui est tout en faveur des eaux de Vichy.

Le professeur Théohari créateur et animateur de cette méthode vient de mourir. Son œuvre scientifique heureusement pourra être continuée par la brillante école qu'il a formée et qui s'est vouée à cette discipline. Elle assurera sans doute à l'avenir le développement de ces importantes recherches.

*
* *

L'étude d'une fièvre éruptive survenue à Constantza (Roumanie) pendant l'été de 1931 a montré à Combiesco [1] qu'il s'agissait d'une maladie identique à la fièvre boutonneuse, décrite par A. Conor et A. Bruch (1910) en Tunisie et plus tard par D. Olmer à Marseille. Dans un important mémoire cet auteur et ses collaborateurs viennent de décrire les caractères cliniques et expérimentaux de cette infection qui pour la pre-

1. Sur une épidémie de fièvre exanthématique ; fièvre boutonneuse ou fièvre escarro-nodulaire. *Arch. roum. de path. exp. et de microbiologie*, 1933.

mière fois est diagnostiquée en Roumanie. Nous mentionnons dans ce qui suit les constatations suivantes dont l'intérêt n'échappera pas au lecteur. Combiesco considère la tache noire dans la fièvre boutonneuse comme un chancre d'inoculation de cette infection. Cette lésion cutanée a pu être reproduite expérimentalement plusieurs fois par cet auteur. La tique rhipicephalus sanguineus récoltée chez les chiens de Constantza et inoculée à l'homme reproduit la fièvre boutonneuse. Cette infection est héréditaire chez la tique. L'infection par la voie conjonctivale est possible. C. prouve en outre pour la première fois que le chien réagit à l'infection boutonneuse : il fait une maladie inapparente. L'auteur établit ainsi le rôle important que le chien joue dans cette maladie comme réservoir de virus.

Dernièrement [2] le même auteur dans un ordre d'idées voisin a présenté les résultats de ses recherches expérimentales sur le typhus exanthématique épidémique et endémique (murin). Quoiqu'en Roumanie (Bessarabie) on rencontre pendant l'hiver de très nombreux cas de typhus exanthématique épidémique, Combiesco n'est pas arrivé à découvrir des cas de typhus endémique (murin) ni chez l'homme, ni chez le rat. Au point de vue expérimental ses recherches ont démontré que le *Spermophile citillus citillus* est sensible au virus exanthématique épidémique. Cet animal fait soit une maladie apparente souvent mortelle, soit une maladie inapparente. De même le chien réagit au virus exanthématique par une maladie inapparente.

* * *

En essayant de préciser le mécanisme intime de la réaction tuberculinique, M. Popper, A. Teitel-Bernard et C. Raïleanu ont recherché l'allergie tuberculinique de l'organe isolé, utilisant comme réactif l'utérus de cobaye tuberculeux.

L'adjonction de tuberculine à la solution dans laquelle baignait un hémi-utérus n'apportait point de modification immédiate, mais après contact de vingt-quatre heures à la glacière, l'activité contractile était manifestement accélérée par rapport à l'autre hémi-utérus gardé dans la solution de Ringer pure. La tuberculine semblant exercer une action stimulatrice *in vitro* des tissus tuberculeux, les mêmes auteurs avec Dinischiotu ont cherché à mettre en évidence et à préciser ce phénomène en étudiant dans des micro-respiromètres de Barcroft l'influence exercée par la tuberculine sur le sang normal et le sang tuberculeux. Les premiers essais ont porté sur le sang de cobaye, l'addition de tuberculine conduisant à une augmentation de plus de 20 pour 100 de la consommation en oxygène du sang tuberculeux. Les recherches entreprises sur le sang humain ont confirmé ces premiers résultats : le sang des adultes normaux réagissant à la tuberculine donne une augmentation de 20, 25 pour 100 sous l'influence de cette substance, augmentation qui atteint plus de 35 pour 100 pour les malades tuberculeux.

Le sang des nouveau-nés, indemnes de tuberculose, a pu servir comme témoin, la consommation en oxygène n'étant point influencée par l'addition de tuberculine. Ces recherches démontrent le mécanisme intime de l'allergie tuberculinique, en précisant une nouvelle méthode d'appréciation objective qui permet d'entrevoir la possibilité d'utiliser et de poursuivre la recherche de cette réaction dans les différentes formes cliniques et évolutives de la tuberculose.

J. Pavel.

2. *Soc. de biologie* (section de Bucarest), 1933.

Questions Fiscales

Voici une lettre d'un de nos abonnés :

La lecture de la rubrique : « Questions fiscales » de *La Presse Médicale*, numéro du 3 Mai 1933, m'apprend que les patentables sont imposables à partir du premier du mois dans lequel ils ont commencé l'exercice de leur profession.

Ayant installé un cabinet d'électro-radiologie et exerçant depuis le courant de Mars 1930, mes dernières factures d'appareils datent de ce mois, ma contribution des patentes a été fixée comme suit : 1930, 6044 fr. 73 ; 1931, 6.056 fr. 07 ; 1932, 6.056 fr. 07.

N'y aurait-il pas lieu de déduire les deux premiers mois de 1930, soit 1/6 de 6.044 fr. 73.

Si tel est votre avis, quelle est la marche à suivre pour amener la déduction sur les impôts en cours ?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

Il est exact que les patentables ne sont imposables qu'à partir du premier du mois dans lequel ils ont commencé d'exercer, mais, au cas particulier, une demande en réduction de la patente de 1930 serait vouée à un échec certain, parce qu'elle aurait été présentée postérieurement à l'expiration du délai légal de trois mois, commençant à courir après le mois de la mise en recouvrement du rôle.

L'Administration ne manquerait pas d'opposer à une telle réclamation la déchéance, sans examiner le fond de la question.

Instruments Nouveaux

Inhalateur carbonique

du Professeur A. Lian et du Docteur Barrieu (Royat.)

Les auteurs viennent de faire réaliser un inhalateur carbonique [1] extrêmement simple qui permet l'inhalation dosée de CO^2 dans la proportion de 5 à 10 pour 100.

L'appareil comprend :

Un grand ballon de 30 litres, réservoir d'acide

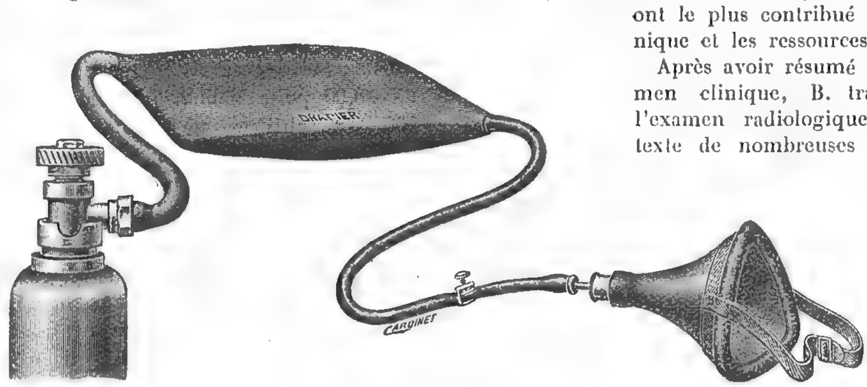

Inhalateur carbonique.

carbonique, un masque en caoutchouc avec dispositif de fixation sur le visage du patient, et, réunissant ballon et masque, un petit inhalateur-doseur, strictement calibré, permettant un dosage rigoureux du CO^2 inhalé.

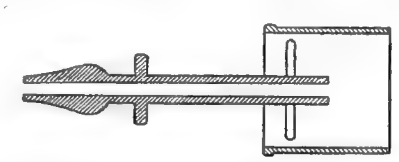

Inhalateur-doseur (réduit aux 2/3).

L'expérience a prouvé que l'inhalateur-doseur d'un calibre moyen, donnant environ 7 à 8 pour 100 de CO^2, est largement suffisant pour tous les cas. Toutefois, il a été prévu un jeu supplémentaire de deux inhalateurs-doseurs donnant respectivement 5 pour 100 à 10 pour 100 d'acide carbonique.

Pour les inhalations au domicile du malade ou à l'hôpital, le ballon est branché sur un tube d'acide carbonique, mais dans les stations thermales, comme Royat, où l'on pratique couramment l'inhalation des gaz thermaux, le branchement se fait à l'établissement même sur la cloche où sont recueilis ces gaz.

Lorsque le malade fait une inspiration, l'acide carbonique, ou le gaz thermal, pénètre par la tubulure centrale de l'inhalateur-doseur, et l'air par le large orifice qui encercle la tubulure.

A l'expiration, l'air est rejeté entièrement par ce même orifice.

L'inhalateur carbonique permet également les inhalations de carbogène, mais dans ce dernier cas, on substitue au petit inhalateur-doseur la pipette aspiro-expiratrice de Lian qui est utilisée pour l'oxygénothérapie.

Le professeur agrégé Lian et le Dr Barrieu prescrivent surtout ces inhalations dans : l'angine de poitrine, les dyspnées d'origine cardiaque, l'insuffisance cardiaque, la claudication intermittente, l'hypertension artérielle, et ils complètent le traitement par des injections sous-cutanées d'acide carbonique pur pratiquées avec l'hypodermo-injecteur de Lian.

1. Cet appareil est fabriqué par la *Maison Drapier*, 41, rue de Rivoli, Paris.

Livres Nouveaux

L'Exploration fonctionnelle de la rate. Diagnostic et traitement des syndromes spléniques, par Ed. Benhamou, Médecin des Hôpitaux d'Alger. Un vol. de 252 p., avec 103 fig. et tableaux (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 50 fr.

Le très intéressant volume que B. vient de consacrer à l'étude fonctionnelle de la rate permet de mesurer l'importance du chemin parcouru depuis le moment, pas bien lointain encore, où la séméiologie splénique se résumait dans la percussion, la palpation et l'analyse hématologique.

Aujourd'hui le clinicien dispose de procédés d'investigation beaucoup plus variés. Il est particulièrement intéressant pour lui d'en prendre connaissance sous les auspices d'un des auteurs qui ont le plus contribué à en préciser la technique et les ressources.

Après avoir résumé ce qui a trait à l'examen clinique, B. traite avec détails de l'examen radiologique, en illustrant son texte de nombreuses radiographies personnelles, obtenues sans opacification préalable de l'organe, cette dernière technique, en raison de ses inconvénients, semblant à B. ne devoir être utilisée qu'à titre exceptionnel.

Vient ensuite un résumé de l'ensemble de nos connaissances sur la structure de la rate et sur ses fonctions qui mène à l'exposé des épreuves fonctionnelles.

Celles-ci permettent d'explorer la « fonction-réservoir » de la rate, sa fonction hématopoiétique, ses fonctions réticulo-endothéliales.

B., dont on connaît les belles recherches sur l'exploration de la fonction-réservoir de la rate, en précise ici les modalités en étudiant successivement l'épreuve de spléno-contraction à l'effort, à l'émotion, à l'hémorragie, après apnée, après injection d'adrénaline. Cette dernière, en raison des importantes modifications radiologiques et hématologiques qu'elle peut provoquer, est particulièrement riche d'enseignements et a été spécialement détaillée ici.

Tous ces modes d'exploration fonctionnelle ainsi bien précisés, B. en étudie l'application, d'abord

chez l'homme splénectomisé, et c'est une véritable épreuve de contrôle par défaut, puis dans les cas pathologiques, en les rapprochant des résultats fournis par l'examen des autres organes : ganglions, foie, etc.

Successivement sont ensuite passés en revue les diagnostics des splénomégalies pures, des anémies spléniques, des ictères hémolytiques, des purpuras, des syndromes spléniques de conditions variées.

Pour moins complètement originale que la première partie, cette étude clinique que viennent compléter un chapitre d'indications thérapeutiques et quelques pages sur les indications et les suites de la splénectomie n'en est pas moins de très vif intérêt, parce que rédigée avec un sens pratique parfait et rénovée par l'application constante des techniques de l'exploration fonctionnelle.

Le tout fait de ce volume un ensemble plus riche et plus important que ne l'aurait laissé supposer le titre. C'est presque un traité de Splénologie, très précieux à consulter, et que sa partie originale substantielle et documentée aurait suffi déjà à imposer à l'attention. PH. PAGNIEZ.

Université de Paris

Institut du Cancer. — Un cours de perfectionnement sera fait sous la direction du professeur Roussy, avec la collaboration de MM. Guy, Leroux, Oberling, Sannié et Verne, chefs de services à l'Institut du cancer, Chastenet de Géry, Huguenin, Mme Laborde, Peyre, chefs de services au Centre anticancéreux, et de MM. Aman-Jean, Bertillon, Bollack, Foulon, Gutmann, Huet, Nemours et Wickham, chefs de consultations spéciales ou assistants au Centre.

Il est destiné aux médecins français et étrangers, aux étudiants en fin de scolarité et commencera le vendredi 16 Juin 1933 pour se poursuivre tous les jours, jusqu'au 13 Juillet inclus. Il comportera :

1° Des conférences théoriques et cliniques qui seront communes à tous les médecins inscrits au cours, et qui auront lieu le matin de 11 à 12 heures.

2° Des démonstrations et des manipulations pratiques qui auront lieu tous les matins de 9 h. 30 à 12 heures.

La section A, biologique, comprendra des travaux pratiques et des manipulations de laboratoire ; *la section B clinique*, comprendra des examens de malades et des manipulations thérapeutiques.

Programme. — Etiologie du cancer (traumatisme, contagion, hérédité). — Biologie du cancer (tissu cancéreux (métastases, récidives). — L'anatomie pathologique des cancers (biopsie, autopsie). — Anatomie pathologique des cancers bucco-pharyngés. — Anatomie pathologique des cancers du sein et de l'utérus. — Notions de radiobiologie. — Cancer greffé. — Sarcomes infectieux des oiseaux et leucémie des poules. — Cancer du goudron. — Métabolisme des tissus cancéreux. — Métabolisme de l'organisme cancéreux. — Réactions de diagnostic du cancer basées sur les propriétés biologiques du sérum. — Réactions de diagnostic du cancer basées sur quelques propriétés chimiques du sérum. — Pouvoir sensibilisateur des sérums et diagnostic du cancer. — Méthodes de culture des tissus. — Culture des tissus et cancer. — Orientation actuelle des idées sur le cancer. — Technique générale de la curiethérapie des cancers. — Technique générale de la radiothérapie pénétrante. — Les mesures en rœntgenthérapie et en curiethérapie. — Electro-coagulation dans le traitement des mélanomes. — Etude clinique et thérapeutique de quelques variétés de cancers : Cancers de la peau, cancers de la cavité buccale, cancers du pharynx et du larynx, cancers du tube digestif (œsophage, estomac, rectum), cancers du poumon et du médiastin, cancers du sein, cancers des organes génitaux de la femme, cancers du corps thyroïde. Tumeurs de la parotide. — Les tumeurs de l'œil. — Les tumeurs des os. — Lymphogranulomatose. — Accidents provoqués par les radiations.

Le nombre de places est strictement limité à 40 élèves. Un certificat sera délivré aux auditeurs à la fin du cours, avec mention de la section dans laquelle ils auront été inscrits.

Droit d'inscription : 350 francs.

Les médecins inscrits au cours de perfectionnement du cancer pourront utiliser, comme moyen de transport, un autobus spécial qui fait régulièrement le service entre la Faculté de médecine et l'Institut du cancer. Ils pourront aussi, s'ils le désirent, prendre pension pour le lunch, à l'Institut du cancer. Les auditeurs du cours sont priés de se munir, à l'avance, d'une blouse et d'un tablier.

Les inscriptions sont reçues au bureau de l'A.D.R.M., salle Béclard, à la Faculté de médecine.

Universités de Province

Faculté de médecine de Bordeaux. — Par arrêté du ministre de l'éducation nationale en date du 31 Mai 1933, la chaire de botanique et matière médicale de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'université de Bordeaux est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours à dater de la publication du présent arrêté est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Faculté de médecine de Nancy. — M. Auguste Baudot est nommé médecin assistant à la clinique d'ophtalmologie de la Faculté de médecine de l'Université de Nancy.

Hôpitaux et Hospices

Asiles publics d'aliénés. — M. Schœnnagel, reçu au concours de médecin des asiles de 1933, est nommé médecin chef de service à l'asile public d'aliénés de Saint-Venant (Pas-de-Calais), en remplacement de M. Magnand.

Concours

Agrégation.

SECTION DE CHIRURGIE.

QUESTIONS : N° 25, M. Maurice Guibal (Nancy) : L'apicolyse dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

N° 26, M. Paoli (Marseille) : Plaies des gros vaisseaux sanguins de la base du cou.

N° 27, M. Sénèque (Paris) : Evolution des greffons osseux.

Médecins des Hôpitaux. — A la suite du dernier concours sont nommés médecins des Hôpitaux : MM. Benda et Boltanski.

Internat. — ÉPREUVE ORALE : *Séance du 3 Juin.*

QUESTIONS : Signes et diagnostic des ruptures de grossesses tubaires.

Signes et diagnostic des arthropathies diabétiques.

Ont obtenu : MM. Charousset, 19 ; Grepinet, 20 ; Martic, 20 ; Mlle Ladet, 18 ; MM. Delaitre, 21 ; Hofmann, 17 ; Logeais (a filé) ; Mande, 18 ; Hanoun, 24 ; Laigle, 17 ; Mlle Marcelot, 15.

Hôpital Notre-Dame de Bon-Secours. — Une place de médecin consultant pour le service de neurologie est devenue vacante à l'hôpital Notre-Dame de Bon-Secours, 66, rue des Plantes, par suite du départ de M. Schaeffer.

Un concours sur titres est ouvert pour la nomination à cette place.

Les candidats pourront déposer leur demande d'inscription et leur dossier au bureau du Directeur de l'Hôpital, le mercredi de 9 à 11 heures et le vendredi de 3 à 5 heures.

Le registre des inscriptions restera ouvert jusqu'au 14 Juin.

Nouvelles

Voyage d'études médicales à Vichy. — Les élèves du cours de perfectionnement d'hydro-climatologie de M. le professeur Maurice Villaret, de la Faculté de Paris, ont ouvert cette année la série des voyages d'études médicales à Vichy.

A leur arrivée, ils ont été reçus à l'hôtel du Parc par les soins de la Compagnie Fermière. Le soir un banquet présidé par M. Normand, Directeur des Services Administratifs de la C. F., assisté de M. Durand-Fardel, président de la Société des Sciences Médicales de Vichy, de M. Haller, Directeur des Etablissements Thermaux, réunissait les visiteurs.

Au champagne, M. Normand souhaita la bienvenue aux hôtes de la Compagnie et émit l'espoir qu'observateurs consciencieux, les étudiants tireraient grand profit de leur visite. Prirent ensuite la parole : M. Durand-Fardel, Président de la Société des Sciences Médicales ; Mlle de Mattos (Brésil), M. Tabet (Egypte), M. Marti Morera (Espagne), M. Chami (Liban), Etamed (Perse), M. Harhoin (Roumanie), MM. Wall et Kreiss. Enfin le professeur Villaret fit l'élogne de Vichy, où toutes les classes sociales peuvent venir chercher la santé.

A l'issue du banquet, Mlle de Matos se mit au piano et exécuta de mémoire, avec maîtrise, des œuvres de Chopin, Debussy, Schumann, Liszt, etc. Ce fut un véritable enchantement.

Dans la matinée du lendemain, les participants à ce voyage d'études médicales ont entendu deux conférences faites par M. Durand-Fardel et par le professeur Maurice Villaret.

Dans l'après-midi, après une nouvelle conférence faite par M. Justin Besançon, ils visitèrent, sous la conduite de médecins de la station, les établissements thermaux et les sources. Ils furent très impressionnés par la merveilleuse organisation et par les perfectionnements si modernes du Grand Etablissement de première classe et du nouvel Etablissement des Bains Callou.

A cinq heures, un thé leur était offert au Sporting-Club.

Le soir, ils assistaient au théâtre du Grand Casino, à une représentation de la délicieuse comédie de Henri Jeanson : « Amis comme avant » donnée en leur honneur.

Dans la matinée de lundi, les membres de ce V.E.M. visitaient les nouveaux ateliers d'embouteillage et d'expédition des Eaux de Vichy-Etat et se rendirent enfin au Laboratoire de recherches hydrologiques où M. Lescœur leur exposa les résultats extrêmement intéressants des travaux qui y sont poursuivis.

IIe Congrès de la Société Internationale de Chirurgie Orthopédique. — Ce congrès aura lieu à Londres du 19 au 22 Juillet 1933.

Président : M. le professeur Nové-Josserand (Lyon) ; Vice-présidents : M. le professeur Murk-Jansen (Leyde) ; M. le professeur Gocht (Berlin) ; M. le professeur Putti (Bologne) ; Secrétaire général : M. Delchef (Bruxelles) ; Secrétaire : M. Platt (Manchester) ; Trésorier : M. le professeur Maffei (Bruxelles).

Les séances auront lieu dans les locaux de la « Royal Society of Medicine », 1, Wimpole street, Londres, W. 1.

Les rapporteurs disposeront de 20 minutes pour résumer leur travail; les auteurs inscrits dans la discussion ou faisant une communication particulière disposeront d'un temps de parole de 10 minutes.

Mercredi 19 Juillet. — 14 h. : Réunion du Comité international ; 16 h. 30 : Assemblée générale ; 21 h. : Réception par le Président dans les locaux du Langham Hôtel, Portland Place, Londres.

Jeudi 20 Juillet. — 9 h. 45 : Discours du Président « L'orientation de l'orthopédie en général » ; 10 h. 30 : Etude de la première question à l'ordre du jour : « Le mécanisme des mouvements articulaires en général ». Rapporteurs : MM. von Bayer (Allemagne), Delitala (Italie), Scherb (Suisse). — 14 h. 30 à 17 h. 30 : Séances opératoires dans les hôpitaux ; 21 h. : Réception par le Collège des Chirurgiens.

Vendredi 21 Juillet. — 9 h. : Etude de la deuxième question à l'ordre du jour : « Le traitement des coxites tuberculeuses ». Rapporteurs : MM. Erlacher (Autriche) ; Maffei (Belgique) ; Henderson (Etats-Unis d'Amérique) ; Sorrel (France) ; 14 h. 30 à 17 h. 30 : Séances opératoires dans les hôpitaux ; 19 h. 45 : Banquet par souscription au Dorchester Hôtel, Park Lane, Londres W. 1. Le prix du banquet, vins compris, est fixé à 1 Guinée (Livre 1/1). Le montant de la souscription doit être versé au compte de chèques postaux 164.21 du Professeur Maffei, 42, rue de Livourne, à Bruxelles.

Samedi 22 Juillet. — 9 h. : Communications particulières. Orateurs inscrits à l'heure actuelle : MM. Campbell (Memphis) : Arthroplastie de la hanche. Lasserre (Bordeaux) : A propos des ostéopathies hypertrophiantes. Lorenz-Bohler (Vienne) : Le traitement des fractures de la colonne vertébrale (film). Minar (Ljubljana) : A new osteosynthetical opération of invertebrale symphyseolys clinical pathology. Steindler (Iowa) : Pathocynamics of wrist and finger contractures. Stern (Cleveland) : Arthrogryphis multiple congenita. Valls Buenos-Aires) : La biopsie ganglionnaire comme moyen de diagnostic dans les ostéo-arthrites tuberculeuses des membres ; 14 h. : Visite de l'hôpital orthopédique d'Alton.

Un secrétariat permanent fonctionnera pendant toute la durée du Congrès soit du 19 Juillet au matin au 22 Juillet au soir, dans les locaux de la Royal society of medicine, 1, Wimpole Street, Londres.

Service de placement des infirmiers et infirmières. — Ce service dont le siège est situé à Paris, 3, rue de Lisbonne (Mairie du VIIIe arr.), Tél. Laborde 69-83, est un organisme centralisateur du placement du personnel hospitalier. Son action n'est pas limitée à l'agglomération parisienne, mais s'étend également sur l'ensemble du territoire.

Ce service procure aux établissements ou aux particuliers qui lui en font la demande des infirmiers, infirmières, gardes-malades, masseurs, etc.

Il met actuellement à la disposition du public des éléments de tout premier choix, dont les diplômes professionnels attestent la valeur.

L'autorité dont il jouit tant auprès du monde médical qu'auprès de la clientèle particulière est due en grande

partie à ce qu'il est contrôlé et animé par une Commission paritaire composée ainsi qu'il suit :

Président : M. Haye, chef de bureau au ministère de la Santé.

Membres représentant l'élément patronal : M. Janot, de la Fédération thermale et climatique de France ; MM. Drouet, Jayle, Jolly (délégués titulaires), Dournel, Gourichon, Herpin (délégués suppléants), de la Fédération des Syndicats médicaux de la Seine.

Membres représentant les ouvriers et employés : Mlle Marie Leborgne, Mme Bouyssou de Masfrand (déléguées titulaires), Mme Jeanne Guitton, Mlle Louise Drentel (déléguées suppléantes), de la Chambre Syndicale des auxiliaires médicaux ; MM. Gisselbrecht, Brousse (délégués titulaires), MM Albert, Casalonga (délégués suppléants), du Syndicat des Infirmiers-masseurs et Infirmières masseuses.

Réunion annuelle des médecins électro-radiologistes de langue française. — Au début d'Octobre, du 12 au 14 Octobre, se tiendra, sous la présidence de M. J. Belot, la première réunion des médecins électro-radiologistes de langue française. Ce congrès a été organisé par les Sociétés françaises de radiologie et d'électrologie médicales et par la Société Belge de radiologie.

Deux questions ont été mises à l'ordre du jour :

1° *Technique et résultats cliniques de l'exploration radiologique de la muqueuse du gros intestin* : Rapporteurs, MM. Ledoux-Lebard et Garcia Calderon (Paris), MM. Gilbert et Kadrnka (Genève).

2° *Les ondes courtes et les ondes ultra-courtes en thérapeutique* : Rapporteur M. le professeur Réchou (Bordeaux).

Les droits d'inscription sont de 75 fr pour les membres actifs et de 25 fr. pour les membres associés.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétaire général, M. Dariaux, 9 *bis*, boulevard Rochechouart, Paris.

Croisières médicales françaises. — La quatrième croisière médicale française aura lieu pendant les grandes vacances de 1933 du 22 Juillet au 15 Août. Le paquebot, qui y est affecté est le *De Grasse*, de la Compagnie générale transatlantique, navire de luxe dont les adhérents de la croisière médicale française de Pâques ont pu apprécier la stabilité et le confort.

Cette quatrième croisière partira du Havre et touchera successivement : en Irlande Queenstown et Bautry Bay; en Ecosse, Iona, Staffa et Skye; aux îles Feroë, Thorshaon. Une longue escale en Islande est prévue et le navire séjournera trente-six heures à Reykjavik avant de faire route vers Magdalona Bay, la Banquise, Cross Bay et Kings Bay. Au retour, la croisière visitera le nord de la Norvège avec Hammersfet Digermüllen Aandalnes, le Molde Fiord et le Fiord de Meyrok. La dernière escale aura lieu à Leith pour permettre la visite des lacs d'Ecosse. Nous rappelons que les croisières médicales françaises constituent un groupement professionnel (placé sous le patronage de MM. les ministres des Affaires étrangères, de l'Education nationale et de la Santé publique, de M. le recteur de l'Université de Paris, de M. le doyen de la Faculté de Paris ainsi que de nombreux professeurs.

Ce groupement distribue chaque année un certain nombre de bourses aux élèves des hôpitaux.

Les prix de la croisière sont les suivants : à partir de 2.350 francs en classe touriste, à partir de 3.500 fr. en première. Une réduction de 5 pour 100 est consentie aux médecins eux-mêmes.

Les inscriptions et les renseignements sont reçus au siège des Croisières médicales françaises, 9, rue Soufflot, tél. Odéon 20-63.

Service de santé militaire. — M. le médecin général Oui, directeur du service de santé de la 1re région, a été placé dans la 2e section (réserve) du corps de santé militaire.

— Les mutations suivantes sont prononcées :

Médecin lieutenant-colonel, M. Paul Feldmuller, médecin chef de l'hôpital militaire de Sedan, est affecté aux troupes du Maroc.

Médecin commandant, M. Jean Larrazet, 15e rég. d'infanterie, Albi, est affecté aux salles militaires de l'hospice mixte de Compiègne.

Médecins capitaines, M. Jean Gabrielle, 80e rég. d'infanterie, Castelnaudary, est affecté au 15e rég. d'infanterie, Albi. — M. René Vernhet, territoire du Sud-algérien, est affecté aux troupes du Maroc. — M. Jean Delaby, hôpital militaire d'Amélie-les-Bains, désigné pour les troupes du Maroc, est affecté au 19e corps d'armée. — M. Albert Montagné, 80e rég. d'infanterie, Narbonne, est affecté au 80e rég. d'infanterie, Castelnaudary.

Médecins lieutenants, M. Gabriel Albouze, 22e rég. de tirailleurs algériens, Toul, est affecté aux troupes du Maroc. — M. Ferdinand Barbelanne, hôpital militaire de Toul, est affecté au 22e rég. de tirailleurs algériens, Toul. — M. Maurice Raymond, 23e rég. de tirailleurs algériens, Morhange, est affecté aux troupes du Maroc.

— *Hôpital militaire de Barèges* : M. le médecin commandant Tournier-Lasserve, du 36e groupe d'aviation, à Pau, est désigné comme médecin chef, en remplacement de M. le médecin commandant Faure, des salles militaires de l'hospice mixte de Pau.

M. le médecin commandant Tournier-Lasserve sera détaché à l'hôpital militaire de Barèges, du 2 Juin au 16 Septembre.

Hôpital militaire de Vichy : M. le médecin commandant Lemaire, médecin et spécialiste des hôpitaux militaires, de l'hôpital militaire de Versailles, sera détaché à l'hôpital militaire de Vichy, du 6 Juin au 12 Septembre 1933, au lieu du 4 Juillet au 30 Septembre.

Par décision du 22 Mai 1933, les mutations suivantes sont prononcées :

Médecins commandants : M. Eugène Bressot, hôpital militaire de Constantine, est affecté à l'hôpital militaire de Nantes. M. Jean-François Tronyo, en disponibilité (16e région), est rappelé à l'activité et affecté aux salles militaires de l'hospice mixte d'Orléans. M. Paul Petit, commission consultative médicale, Paris, est affecté à la section technique du service de santé, Paris.

Médecins capitaines : M. André Marvier, 71e rég. d'infanterie, Dinan, est affecté au 19e rég. de dragons, Dinan. M. Emile Rousse, 19e rég. de dragons, Dinan, est affecté à la commission consultative médicale, Paris. M. Georges Muffant, 6e rég. du génie, à Angers, est affecté au 1er rég. de hussards, à Angers.

M. Paul Bedos, 402e rég. de défense contre aéronefs, Metz, est affecté au centre de réforme de Lille, M. Martial Dupuy, territoires du sud algérien, est affecté au 71e rég. d'infanterie, Dinan. M. Guy Emond, 3e rég. d'infanterie, Hyères, désigné comme volontaire pour les troupes du Maroc, est maintenu au 3e rég. d'infanterie Hyères.

Service de santé de la marine. — Destination à donner aux officiers dont les noms suivent : M. Baron, médecin de 1re classe, comme médecin-major marine sur le *Maroc* à Casablanca, M. André Morvan, médecin de 1re classe en permission, comme médecin-major sur le croiseur *Duquesne*. M. Parneix, médecin de 1re classe sur le *Duquesne*, en sous-ordre 5e dépôt. M. Salle, pharmacien chimiste en chef de 2e classe, Sidi-Abdallah, maintenu dans ses fonctions de chef des services pharmaceutique et chimique de la 4e région maritime pour une nouvelle période de 2 ans.

— Sont désignés : M. Chabrillat, médecin de 1re classe sur le *Dugay-Trouin*, à Brest, est autorisé à permuter avec M. André Morvan, du *Duquesne*.

Service de santé des troupes coloniales. — Sont admis à la position d'officier honoraire à compter du jour de leur radiation des cadres. Avec le grade de médecin capitaine : M. Lehardy, en résidence en Indochine.

Avec le grade de médecin lieutenant : M. Bonnigal, en résidence à Vertou (Loire-Inférieure).

— M. Aimé Porte, élève de l'école du service de santé de la marine, reçu docteur en médecine le 24 Avril 1933, a été nommé, à compter du 25 Avril 1933, au grade de médecin sous-lieutenant de l'armée active des troupes coloniales.

— Par décret du 18 Mai 1933, M. le médecin auxiliaire Nguyen Van Nguyen, du 11e rég. d'infanterie coloniale, à Saïgon (Indochine), a été nommé au grade de médecin sous-lieutenant de réserve.

Nécrologie. — On annonce la mort à Paris de M. Henri Bresson.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE TROUBLE DU MÉTABOLISME AZOTÉ

AU COURS DES VOMISSEMENTS AVEC ACIDOSE DE LA GESTATION

Par **Marcel LABBÉ**

L'article de MM. Voron et Pigeaud (*La Presse Médicale*, 15 Mars 1933) sur l'importance du coefficient d'imperfection uréogénique pour établir le pronostic des vomissements incoercibles au cours de la grossesse m'a vivement intéressé, car il confirme les observations que j'avais déjà faites sur ce sujet et que j'avais publiées : dans une communication à la Société Médicale des Hôpitaux du 15 Avril 1921 avec MM. Jean Hutinel et Fl. Nepveux sur l'insuffisance hépatique mortelle avec acidose au cours de la grossesse, dans une communication du 20 Mai 1927 sur les crises d'acidose avec vomissements incoercibles au cours de la grossesse, et dans une leçon du jeudi soir à la Clinique Tarnier, en 1928, sur l'acidose au cours de la gestation. Dans la première observation, il s'agissait d'un grand cas d'hépatite toxique ayant déterminé la mort au septième mois de la grossesse; dans les deux autres, il s'agissait de crises répétées de vomissements avec acidose d'allure très grave, mais suivies de guérison, chez deux femmes enceintes.

Dans une observation, nous avons étudié de très près les troubles du métabolisme : l'excrétion des corps acétoniques par les urines, la rétention des corps acétoniques dans le sang, l'acidose mesurée par la réserve alcaline, l'ammoniurie et l'amino-acidurie, et nous avons montré les relations qui existent entre ces divers troubles du métabolisme.

Ayant pu mettre en évidence des indices d'insuffisance fonctionnelle hépatique (glycosurie, réaction d'hyperglycémie exagérée au glycose, amino-acidurie, urobilinurie, cholalurie, etc.), nous avons conclu à l'existence de graves troubles des fonctions du foie, et nous avons rattaché à ces troubles l'acido-cétose ainsi que l'ammoniurie et les symptômes observés chez nos malades.

Pour nous, les crises de vomissements incoercibles avec acidose chez les femmes enceintes s'apparentent cliniquement et physiologiquement aux crises de vomissements incoercibles avec acidose des enfants, et relèvent comme elles d'une insuffisance hépatique, survenant sous forme de crises aiguës, graves, transitoires, généralement curables, mais quelquefois mortelles. La gravité de ces crises d'insuffisance hépatique aiguë est sans doute en rapport avec la gravité de la lésion du foie qui en est le substratum anatomique.

Dans ces crises hépatiques, nous avons insisté sur l'abondance de l'ammoniurie et sur son origine. Il nous a paru qu'elle ne pouvait être rattachée à l'acido-cétose comme on le fait habituellement, car le degré de l'acido-cétose est trop faible en général pour rendre compte d'une aussi forte ammoniurie.

Dans la première partie de notre observation (Pedr...), nous voyons l'ammoniurie persister à un taux exagéré, indépendamment des variations de l'excrétion des corps acétoniques qui a toujours été assez faible. Un rapport ammoniacal élevé de 8,18 pour 100 persiste, alors que l'excrétion des corps acétoniques est tombée à l'état de traces et même devenue nulle depuis plusieurs jours déjà.

Dans le cas de Lequeux, Weil et Laudat, le coefficient d'imperfection uréogénique s'était élevé à 50 et 60 pour 100. Quand j'ai examiné la même femme, soignée par mon collègue Vignes, à l'occasion d'une grossesse ultérieure, j'ai retrouvé encore des rapports d'ammoniurie allant de 11,1 à 29,4 pour 100 ; ce sont des taux qu'on ne voit que dans les poussées d'acidose du diabète grave et qui s'accompagnent d'une forte élimination de corps acétoniques. Or, chez notre malade, l'excrétion des corps acétoniques a toujours été faible.

J'ai fait déjà remarquer l'importance de l'ammoniurie et de l'amino-acidurie dans ces états pathologiques et j'ai conclu que ces ammoniuries n'étaient pas liées à un état d'acidose, mais à un trouble du métabolisme protéique par insuffisance hépatique.

Avec Fl. Nepveux, je me suis attaché à l'étude de ces ammoniuries d'origine hépatique et j'ai montré, au cours des diverses affections du foie et des cirrhoses en particulier, l'existence d'ammoniuries abondantes qu'on ne peut rattacher à un état d'acidose suivant la théorie de Nash et Benedict, car il n'existe dans ces cas ni cétonurie, ni abaissement de la réserve alcaline, et qu'on est obligé de considérer comme des indices de l'insuffisance fonctionnelle du foie. Ainsi j'ai cité des rapports d'ammoniurie atteignant 11,1 pour 100 dans la cirrhose hépatique, 7,1 pour 100 dans un cas d'hépatite infectieuse, et jusqu'à 19 pour 100 dans un cas de cancer secondaire du foie, alors qu'il n'y avait aucun indice d'acidose.

Par un autre mécanisme encore, nous avons cherché à montrer l'origine hépatique de ces ammoniuries. On sait que l'ammoniurie d'origine rénale représente un procédé de défense contre l'acidose et qu'elle disparaît lorsqu'on fait ingérer au sujet du bicarbonate de soude. Nous avons donc administré aux hépatiques atteints d'ammoniurie du bicarbonate de soude à la dose de 10 gr. par jour pendant dix jours, et nous avons vu que l'ammoniurie baissait, mais ne cessait pas ; ainsi l'ammoniurie d'origine hépatique ne cesse point, comme l'ammoniurie d'origine rénale, par l'alcalinisation.

Le trouble du métabolisme protéique se traduisant par de l'ammoniurie est fréquent au cours de la gestation normale. Quand on le recherche systématiquement, comme je l'ai fait avec M. Mouzaffer-Chevki dans une étude parue dans le *Paris Médical* du 1er Mai 1926, on le retrouve dans 35 pour 100 des cas. Dans nos observations, le rapport de l'azote aminé à l'azote total a été de 3,10 à 5 pour 100, au lieu du chiffre normal qui ne dépasse jamais 3 pour 100 ; le rapport de l'azote des sels ammoniacaux à l'azote total a été de 6,50 à 8,55 pour 100 au lieu du chiffre normal qui ne dépasse pas 5 à 6 pour 100.

Les cas où il y avait une insuffisance protéolytique offraient aussi une réaction d'hyperglycémie exagérée ; dans ceux où l'insuffisance protéolytique était le plus marquée, il y eut une glycosurie provoquée par l'épreuve de l'ingestion de glycose ; l'urobilinurie était abondante et il y avait même une légère acétonurie. Ce syndrome urologique d'insuffisance hépatique s'est accompagné de quelques réactions cliniques : dyspepsie et vomissements.

Ainsi, l'ammoniurie est bien l'une des caractéristiques principales du trouble fonctionnel du foie qui existe, plus ou moins marqué, à l'état latent, au cours de toutes les grossesses.

La propension à faire de l'ammoniurie qu'offrent les sujets ayant eu des crises de vomissements incoercibles avec acidose dans l'enfance ne disparaît pas dès que les crises de vomissements ont cessé de se reproduire. Tout état morbide susceptible de retentir sur le foie fait reparaître chez eux l'ammoniurie. Ainsi chez une jeune fille de 16 ans, ayant eu dans l'enfance des crises de vomissements avec acidose, j'ai vu, à l'occasion d'une crise d'appendicite très légère et apyrétique, se reproduire une ammoniurie considérable comme on s'en voit point dans les cas de ce genre.

De même, j'ai eu l'occasion de voir des crises de vomissements avec acidose au cours de la grossesse se produire chez une femme qui avait eu dans son enfance des crises de vomissements avec acidose.

Le trouble du métabolisme protéique aboutissant à l'ammoniurie représente donc en quelque sorte la caractéristique biologique de certains individus et il ne faut pas s'étonner de voir, comme l'ont montré MM. Voron et Pigeaud, l'élévation du rapport de Arthus-Maillard persister après la guérison de la crise pathologique.

La grande ammoniurie par trouble du métabolisme hépatique est la caractéristique des crises de vomissements incoercibles avec acidose au cours de la gestation. MM. Voron et Pigeaud ont donc raison d'accorder au coefficient d'imperfection uréogénique une valeur pronostique importante. Toutefois, cet indice pronostique ne doit pas être accepté à la lettre. La gravité du cas n'est pas directement en rapport avec le taux du coefficient. Celui-ci traduit un trouble fonctionnel grave du foie ; mais on sait aujourd'hui que les troubles fonctionnels les plus graves du fois sont susceptibles de se réparer et de guérir.

Les malades dont j'ai publié l'observation en ont fourni de bons exemples. La première, qui est morte, n'était pas celle qui offrait le trouble du métabolisme azoté le plus grave. La seconde (Pedr...) a présenté à deux reprises une crise très grave de vomissements incoercibles avec de grands indices d'insuffisance hépatique, qui nous ont fait craindre pour sa vie, et cependant elle a survécu. Enfin, la troisième a présenté, au cours de plusieurs grossesses, des crises de vomissements incoercibles très graves avec des coefficients d'imperfection uréogénique extraordinaires, montant jusqu'à 50 et 60 pour 100, plus élevés encore que les coefficients observés par nos collègues lyonnais, ce qui ne l'a pas empêchée de guérir et de mener à bien sa grossesse. Même, à l'occasion d'une grossesse ultérieure, j'ai pu, par un traitement adressé à ses fonctions hépatiques, lui éviter les grandes crises de vomissements acidosiques et conduire sa grossesse à terme sans incident.

L'action curatrice de l'avortement provoqué ne me paraît pas certaine. Notre première malade qui a été traitée par ce moyen a succombé; les deux autres qu'on n'a point fait avorter ont

survécu et ont accouché à terme. Je ne veux pas dire que la première aurait survécu si elle n'avait pas été opérée ; je pense que sa mort est due à la gravité plus grande et à l'incurabilité des lésions hépatiques dont elle était atteinte.

Les vomissements incoercibles avec acidose au cours de l'enfance, aussi bien qu'au cours de la gestation, me paraissent se produire sous la forme de crises, de durée et de gravité variables, survenant sans cause provocatrice connue, rebelles à toutes les thérapeutiques employées et guérissant le plus souvent d'une façon brusque et imprévue.

L'une de mes malades (Pedr...) a eu, au cours de sa grossesse, deux crises prolongées, ayant duré l'une dix jours, l'autre quinze jours, n'ayant cédé à aucune des médications employées ; l'insuline et le glycose même n'ont eu aucune action.

L'autre malade a présenté, au cours de plusieurs grossesses, des crises de vomissements avec acidose généralement courtes, répétées, ne cédant à aucune médication et guérissant spontanément.

Il me paraît impossible, même en se servant du coefficient d'imperfection uréogénique, de prévoir l'évolution de la crise.

Dans nos observations, nous avons utilisé plutôt le rapport d'ammoniurie

$$\frac{\text{Azotémie des sels ammoniacaux}}{\text{Azote total}}$$

et le rapport d'amino-acidurie

$$\frac{\text{Azote aminé}}{\text{Azote total}}$$

que le coefficient d'imperfection uréogénique. Les trois coefficients ont la même signification : ils traduisent une imperfection du métabolisme azoté. Il y a d'ailleurs d'autres moyens encore d'apprécier le métabolisme on peut établir l'indice de polypetidémie on peut mesurer le rapport azoturique, mieux encore le rapport azotémique qui est le plus précis. Nous nous serons peu du coefficient d'imperfection uréogénique parce qu'il est le moins précis de tous ces coefficients ; il est suffisant pour apprécier un grand trouble du métabolisme protéique, mais il ne l'est pas si le trouble est modéré, à la limite de la normale.

Ces quelques réserves sur des points accessoires étant faites, nous sommes entièrement d'accord avec MM. Voron et Pigeaud sur l'intérêt de l'étude du métabolisme azoté pour le diagnostic et le pronostic des vomissements avec acidose au cours de la grossesse. Les observations que nous avons publiées en font foi. Nos collègues y trouveront de bons exemples de la thèse qu'ils soutiennent.

LES TROUBLES DE LA MÉNOPAUSE

COMMENT LES INTERPRÉTER COMMENT LES SOULAGER

Par **Henri VIGNES**

La ménopause est l'époque où cessent l'ovulation et la menstruation.

On l'appelle parfois âge de retour, avec l'idée d'un retour vers un type sexuel indifférencié, comparable par quelques points avec le type prépubertaire, différent par d'autres points.

On l'appelle, également, âge critique et cette appellation n'est pas inexacte parce que la ménopause a des rapports avec le début de la vieillesse et parce que la régression de la sexualité, la suppression de l'incrétion ovarienne, la suppression de l'écoulement menstruel et les réactions consécutives de l'organisme s'unissent pour constituer une crise, une métamorphose, susceptible d'« accrocher » des complications morbides physiques et morales. Le rapport chronologique qui existe entre la cessation des règles et les premières manifestations de la vieillesse n'est pas un fait négligeable. La moindre vitalité de l'organisme, l'apparition possible des « maladies de la cinquantaine » constituent des éléments nocifs. Il y a, d'ailleurs, peut-être, autre chose qu'un rapport chronologique entre ces deux états ; peut-être y a-t-il un rapport de cause à effet entre l'un et l'autre : probablement la sénescence « éteint » les ovaires ; mais on peut aussi penser que l'annihilation des ovaires désarme l'organisme.

La suppression des ovaires par un acte chirurgical exerce des effets analogues à ceux de la ménopause spontanée : des effets analogues, mais pas des effets identiques, parce que, dans la ménopause chirurgicale, n'intervient pas le facteur vieillesse.

*
* *

Les *modifications morphologiques* de la ménopause se résument en une sclérose des ovaires qui cessent de mûrir des ovules et une atrophie de l'utérus, des trompes, du vagin et de la vulve, ainsi que des glandes mammaires.

*
* *

Les modifications utéro-ovariennes que nous venons de signaler entraînent la *fin de la menstruation :* plus de maturation ovulaire, plus de règles [1].

C'est un événement important et il faut tenir grand compte de la suppression de la saignée menstruelle pour interpréter les troubles que les femmes ressentent lors de la ménopause. Nous verrons, tout à l'heure, que les femmes castrées présentent divers troubles. Or, l'ablation de l'utérus avec conservation des ovaires ou avec greffe ovarienne s'accompagne habituellement des mêmes troubles, ou à peu près des mêmes troubles. Certains auraient observé que cette conservation ovarienne rend les troubles plus discrets : ce bénéfice m'apparaît comme infiniment rare, si tant est qu'il existe. J'ai vu beaucoup de femmes hystérectomisées avec ovaire conservé ou avec ovaire greffé : je ne me rappelle pas avoir vu un seul cas où l'état fût différent de celui d'une hystérectomie avec castration (cela ne veut pas dire que la conservation ovarienne ou la greffe ne présente pas d'avantages, mais cela indique que ces avantages sont rares). Mais, si l'on conserve l'utérus et si l'on conserve l'ovaire, ou si on le greffe, on observe des faits tout autres : après l'opération, la femme reste non réglée pendant un ou plusieurs mois et, pendant ce temps, elle présente les troubles habituels de la castration ; puis, quand la menstruation réapparaît, ces troubles disparaissent immédiatement. Certes, on peut dire qu'il y a eu trouble tant que l'ovaire est resté en sommeil, tant qu'il n'a pas été adapté à ses nouvelles conditions de vie ; puis que l'ovaire s'étant accommodé à son nouveau nid (en cas de greffe) ou à son nouveau régime circulatoire (en cas de conservation *in situ*), l'incrétion ovarienne a exercé à nouveau ses effets. Mais il est curieux de remarquer que les troubles disparaissent, non pas quand l'ovaire recommence à présenter ses augmentations de volume périodiques, mais exactement quand la menstruation réapparaît. Et l'on est amené à se demander si la menstruation ne joue pas un rôle d'exutoire. C'est ce que pensaient les Anciens, c'est ce qu'enseignait mon Maître Tuffier ; c'est ce qu'enseigne Aschner. La saignée menstruelle semble éliminer des substances toxiques, soit de façon physiologique et constante, soit à la façon d'un émonctoire éventuel. Dans les deux cas, la suppression de l'écoulement ne serait pas sans inconvénient. Il reste, d'ailleurs, à préciser la part respective qui revient à la disparition de l'incrétion ovarienne et à la disparition de la saignée menstruelle dans le déterminisme des malaises de la castration et de la ménopause. Mais, d'ores et déjà, il faut reconnaître l'importance de l'aménorrhée.

*
* *

La ménopause naturelle s'accompagne, jusqu'à un certain degré, d'une *régression des caractères sexuels secondaires ;* il se produit souvent une certaine pilosité faciale, les formes perdent leur élégance, la voix devient plus grave, la peau perd son élasticité et son grain.

On a pu employer pour caractériser cette métamorphose le mot de masculinisme. Il existe parfois, en effet, un type « hommasse » dû à un excès de fonction des capsules surrénales, mais cette éventualité est rare. Et, encore qu'il y ait régression d'un certain nombre de caractères sexuels secondaires, la femme ne prend pas le type masculin, mais se rapproche du type sexuel indifférencié. De ce fait, il se produit une diminution de la valeur sexuelle et un déclin de l'attrait qu'exerce la femme, un déclin qui s'accélère rapidement. Un tel changement est pénible même pour les âmes simples et le devient plus encore pour celles chez qui le plaisir est considéré comme la loi et l'essence de la vie.

La ménopause spontanée a relativement peu d'influence sur *l'instinct sexuel.* On a dit que la femme peut faire l'amour à tout âge, mais ne peut se reproduire quand elle est vieille à la différence des animaux, lesquels se reproduisent jusqu'au bout.

Peut-être, chez un grand nombre de femmes, l'instinct sexuel devient-il moins impérieux. Mais, chez d'autres, il se produit une exaspération momentanée de la sexualité [2] : une véritable boulimie sexuelle. Certaines ont alors un comportement psycho-sexuel tout à fait anormal [3]. Les écrits posthumes de Tournier contiennent d'intéressantes notions sur la sexualité lors de la ménopause spontanée.

En ce qui concerne la ménopause chirurgicale, l'appétit sexuel et la volupté sont parfois dimi-

1. Chez un bon nombre de femmes, la ménopause détermine momentanément des ménorragies et des métrorragies, qui sont, tantôt, le témoin d'une lésion organique (on ne le répétera jamais assez) et tantôt le témoin d'un trouble fonctionnel précédant la cessation définitive de l'écoulement, cette deuxième éventualité étant la plus fréquente.

2. Il arrive que le prurit génital si fréquent à la ménopause devienne une cause locale appréciable de surexcitation sexuelle.

3. Parfois, ces tendances prennent la forme de l'érotomanie et, parfois, la forme d'une jalousie encombrante.

nués, plus rarement augmentés [4] et très souvent inchangés. A partir du moment où l'ovaire a érotisé le système nerveux, ce sont les conditions psychiques plus que l'incrétion ovarienne qui régentent l'instinct sexuel et l'habitude sexuelle persiste quand l'ovaire n'est pas là [5].

En même temps que cesse le fonctionnement de l'ovaire considéré en tant que glande génitale, on voit cesser ses *effets de stimulation* pour tout l'organisme.

Ces faits sont particulièrement faciles à observer après castration. En effet, chez bien des femmes castrées, tout se passe comme si l'organisme était privé d'une substance tonique et stimulante. La glande génitale est une glande de consommation, comme la thyroïde, comme la surrénale ; on ne saurait trop le répéter. Si l on supprime l'« exutoire » génital, l'organisme stocke des réserves ; si, au contraire, l'« exutoire » fonctionne activement, les réserves de l'organisme sont consommées. L'ovaire, comme le testicule, a besoin des richesses de l'organisme pour se développer et pour fonctionner. Mais, inversement, lorsque les caractères sexuels sont bien établis, les glandes génitales acquièrent une certaine indépendance vis-à-vis du métabolisme et peuvent en quelque sorte lui « donner des ordres ». La suractivité ovarienne, l'injection d'extraits endocriniens permettent de mobiliser plus de réserves que l'organisme ne le réaliserait sans cette stimulation. Ce sont de tels faits qui ont pu donner à Brown-Sequard l'idée que la glande génitale était une glande invigorante et qui lui ont permis de parler d'action dynamogénique pour les extraits testiculaires et, aussi, pour les extraits ovariens, l'action dynamogénique étant d'ailleurs, au total, moins marquée pour la glande féminine que pour la glande masculine. Les recherches récentes ont montré que l'injection des extraits ovariens, du moins quand ils sont actifs, détermine une ascension du métabolisme basal, chez les femmes castrées ; aussi un des effets de la moindre vitalité consécutive à la ménopause et à la castration est-il une diminution des combustions organiques, une baisse du métabolisme basal, une moindre aptitude à transformer en énergie les réserves de l'organisme. Tel est du moins le fait primitif ; mais il arrive qu'il se produise, par phases, plus ou moins longues, le phénomène inverse : pendant ces phases, par un sursaut de réaction, le métabolisme remonte au-dessus de son taux normal.

En même temps que diminuent les combustions, l'organisme se laisse encombrer par diverses substances que lui apporte la ration alimentaire. Plus de la moitié des femmes prennent de l'embonpoint et, chez quelques-unes, cet embonpoint devient excessif. Le fait s'observe dans la ménopause naturelle [6] et dans la ménopause chirurgicale.

Parallèlement à la baisse du métabolisme basal, on constate que, sous l'influence de l'ovariectomie ou lors de la ménopause spontanée, les neuro-moteurs cérébro-spinaux donnent des signes d'une moindre activité et que le système musculaire donne des signes d'asthénie.

En même temps que l'ovaire s'éteint, *d'autres glandes endocrines font montre de suractivité;* telles sont la thyroïde, l'hypophyse, la surrénale. Tuffier a signalé l'importance de la réaction thyroïdienne, il y a plus de vingt ans. Les recherches récentes de Zondek et Aschheim ont confirmé la réalité d'une surproduction d'hormones hypophysaires. De cette suractivité thyrohypophyso-surrénale, résultent divers inconvénients : les crises de vaso-dilatation, qui sont connues sous le nom de bouffées de chaleur et qui sont causées par la suractivité thyroïdienne, — les crises de tachycardie qui reconnaissent la même origine, — l'hypertension [7] qui est liée à l'activité de la surrénale, — certaines céphalées qui relèvent d'une hypertrophie de l'hypophyse. Parallèlement à ces réactions endocriniennes, il se produit, par crises, des états d'excitation du système neuro-végétatif, lesquelles revêtent l'aspect de l'hypervagotonie et plus souvent de l'hypersympathicotonie.

Deux hypothèses expliquent la suractivité de l'hypophyse, de la surrénale, de la thyroïde et du sympathique :

1° d'après une première théorie on admettait qu'il y a antagonisme entre les glandes de consommation, telles la thyroïde, la surrénale, l'hypophyse d'une part, et d'autre part, les glandes de modération tel le pancréas, tel l'ovaire : si on supprime l'ovaire, il se produit un « déchaînement » des glandes antagonistes ;

2° une autre théorie suppose que l'ovaire, lui aussi, est une glande de consommation et que s'il est supprimé, les autres glandes « se mettent en quatre » pour le remplacer ; cette théorie m'apparaît comme étant la plus vraisemblable.

* * *

A côté de ces troubles de la ménopause qui sont dus à une réaction excessive du système nerveux végétatif et des glandes endocrines, il faut faire une place aux symptômes qui résultent d'une *insuffisance de cette réaction* : crises de froid (au lieu de bouffées de chaleur), hypotension (au lieu d'hypertension), myxœdème (au lieu d'hyperthyrodisme), obésité. L'obésité est bien curieuse à observer, car il existe des cas où le dépôt de la graisse semble raréfier certains inconvénients de la ménopause, telles les bouffées de chaleur. Si l'on fait maigrir ces femmes, les bouffées augmentent.

* * *

On observe, parfois, à l'époque de la ménopause naturelle ou après castration, des troubles mentaux accentués chez quelques femmes, discrets chez le plus grand nombre. Ce sont de l'anxiété, de l'hypocondrie, de la psychasthénie souvent accompagnée d'asthénie physique, de l'amnésie et de la fatigabilité de l'attention et, dans certains états de dépression, une diminution de l'affectivité ; et, aussi, ce sont de l'énervement, de l'émotivité, de l'irritation, et, parfois, une agitation insupportable pour l'entourage. Il y a là deux ordres de faits que l'on peut opposer : les premiers résultent d'une baisse du potentiel nerveux et les autres d'une réaction exagérée comme s'il s'agissait de compenser la baisse ; le fait primitif est la dépression liée à la suppression de l'ovaire, l'excitation est secondaire, liée à une réaction.

* * *

Telle est la physionomie générale de la ménopause [8].

Les accidents et incidents qu'elle comporte n'ont en général qu'un temps : il se produit en un ou deux ans ou davantage une adaptation. Les réactions trop vives s'estompent presque toujours, les femmes qui étaient déprimées ont quelquefois un regain d'activité. Cependant la vie continue son cours et les signes de la vieillesse arrivent et impriment leur masque sur l'individu.

Malgré que les troubles de la ménopause soient transitoires, il n'en est pas moins intéressant de soulager les patientes qui en sont incommodées.

* * *

Puisqu'il s'agit de troubles liés à la sénescence de l'ovaire, la première idée que l'on a eue aux temps héroïques de l'opothérapie, l'idée vient tout naturellement à l'esprit, c'est qu'il faut donner de l'extrait d'ovaire *per os* ou en injection. On a publié de bons résultats de cette pratique et on en publie encore. Si certains succès me semblent fragiles ou m'apparaissent comme liés à la suggestion, je crois que, dans d'autres cas, l'effet thérapeutique a été réel : on a pu, ainsi, améliorer des obésités, des asthénies, des hypertensions (l'association d'extrait d'ovaire semblant renforcer l'action des médicaments hypotensifs), des arthralgies, comme Schottmüller vient d'en publier de belles observations. Cependant ces améliorations sont rares. Pour ma part, je n'ai vu que très rarement des améliorations, même avec des produits testés et actifs. Je l'ai déjà dit plusieurs fois et bien d'autres que moi, avant et après moi, l'ont noté, en particulier mon ami Cotte [9].

Certains ont insisté sur la nécessité de traitements très prolongés; or, dans des malaises qui sont transitoires, on peut toujours se demander, quand on entend parler des effets d'un traitement très prolongé, s'il ne s'agit pas des effets du temps : le Temps n'est-il pas le Maître des émerveillements ?

En vérité, les bienfaits de l'opothérapie sont très inconstants. Bien plus, l'opothérapie ovarienne est une arme à double tranchant. J'ai observé, souvent, et d'autres aussi (en particulier, le regretté professeur Schichelé), des cas où les extraits ovariens avaient des inconvénients; souvent ils produisent des poussées congestives faciales exactement semblables aux bouffées de chaleur que l'on se propose de combattre. Assez souvent, en particulier après castration, les résultats sont franchement mauvais. Le chirurgien a prescrit machinalement des extraits d'ovaire et ces extraits déterminent des malaises que la suppression de l'extrait améliorerait; mais, comme on ignore ces faits et qu'on prescrit de plus fortes doses, les malaises augmentent. Ce n'est pas à dire que l'on ne doive pas essayer l'extrait ovarien après castration; mais il faut surveiller l'effet du médicament et il faut que le traitement soit discontinu.

Est-il, d'ailleurs, rationnel de toujours prescrire des extraits ovariens quand la menstrua-

4. L'augmentation est due à ce que l'opération a supprimé les phénomènes douloureux.

5. Après la castration, il y a lieu de conseiller une reprise précoce des rapports sexuels. Cette notion que j'ai apprise de Albert Groves Hulett est capitale. Si on laisse sommeiller indéfiniment l'instinct sexuel, il arrive qu'il ne se réveille pas.

6. Mais, si la ménopause s'accompagne d'engraissement, il faut bien savoir que dans certains faits de ménopause précoce avec obésité, une cure d'amaigrissement suffit, parfois, pour faire réapparaître les règles.

7. Plus exactement il y a une instabilité de la tension des poussées hypertensives alternant avec une tension normale.

8. J'ai exposé avec plus de détails ces idées dans diverses publications : en particulier, ma *thèse* (Paris 1914), l'article que j'ai écrit en 1929 pour le *Traité de Physiologie* de Roger (tome XI), mon livre intitulé *Physiologie Gynécologique* (*Masson*, édit., 1929), et un bref mémoire dans la *Revue Anthropologique*, 1933, p. 81.

9. Et tout récemment, mon interne O. Poulain : A propos de l'emploi de la folliculine dans la ménopause. *Progrès Médical*, 13 Mai 1933, p. 874.

tion disparaît ? eJ crois qu'il faut envisager plusieurs cas.

1° Si l'on a extirpé les ovaires et conservé l'utérus, il peut être excellent d'administrer un extrait d'ovaire assez puissant pour ramener les règles ou peut-être une association de folliculine et lutéine; on a pu, ainsi, parfois, obtenir des écoulements menstruels satisfaisants.

2° Si l'on a pratiqué une hystérectomie, il sera logique d'essayer l'opothérapie dans les cas où la femme est déprimée, où elle a besoin d'un effet dynamogénique, ce traitement devant être discontinu et surveillé.

3° Lors de la ménopause naturelle, le problème est plus complexe. Il serait beau de continuer la maturation des follicules et d'obtenir une perpétuelle jeunesse. Mais est-ce la sagesse que de s'insurger contre la Loi ? et est-il possible de réparer des ans l'irrémédiable outrage ? Ni l'opothérapie ovarienne, ni l'opothérapie préhypophysaire n'ont montré un tel pouvoir jusqu'ici. S'il s'agit, seulement, de suppléer momentanément l'ovaire pour que la ménopause soit progressive, on peut admettre une telle proposition. Mais encore une fois, les résultats satisfaisants sont infiniment rares.

*
* *

En même temps que les effets spécifiques, dynamogéniques de l'extrait ovarien, il y a lieu d'essayer, chez les déprimées, les divers toniques. Les femmes n'ont, d'ailleurs, pas attendu l'avis des médecins pour utiliser les substances alimentaires toniques : vin, alcool, thé, café. Cette pratique est jusqu'à un certain point salutaire et, pourtant, il convient de s'en méfier. Car l'excès est vite atteint. Le vin, l'alcool à petites doses sont utiles; bien des médicaments qui connaissent la vogue pour le « retour d'âge » la doivent à leur véhicule alcoolique. Mais ils ne réussissent pas à toutes les femmes et, chez celles qui s'en trouvent bien, il ne faut pas en abuser, car la dose utile est bien vite dépassée.

De façon générale, toute médication tonique pourra être essayée ; mais il faut savoir qu'à un certain âge les toniques peuvent être mal supportés et que l'emploi devra en être discret, prudent et discontinu.

Chez les femmes qui restent déprimées, qui ont un métabolisme basal abaissé, on pourra se risquer à prescrire la thyroïdine à petites doses; mais l'emploi en devra être très surveillé, car l'iode et la thyroïdine sont souvent le point de départ de poussées basedowiennes. Dernièrement, une femme de 52 ans est venue me demander de la débarrasser de pénibles bouffées de chaleur. Je fis supprimer l'extrait thyroïdien qui lui avait été prescrit, quelques mois auparavant, dans l'idée de combattre celles-ci, et, aussitôt, elles disparurent. Les médicaments qui excitent la thyroïde renforcent les bouffées; ceux qui diminuent l'activité thyroïdienne les suppriment.

Puisque les troubles de la ménopause et de la castration sont des réactions endocriniennes et sympathiques de compensation, réactions devenues excessives, le traitement consistera essentiellement dans l'emploi de médicaments frénateurs : contre l'hyperthyroïdisme, on emploiera l'hématoéthyroïdine, la radiothérapie de la thyroïde, le borate de soude; contre l'hyperpituitarisme, on emploiera la radiothérapie de l'hypophyse; contre l'hypersympathicotonie, on emploiera les bromures alcalins, la radiothérapie du sympathique à la façon de Gouin, la radiothérapie des surrénales à la façon de Langeron, le cratoegus, l'extrait de ballote, la valériane [10]. Contre l'hypervagotonie, on emploiera la belladone, le gardénal. On se trouvera bien, dans presque tous les cas, de l'hydrothérapie, de la douche tiède ou fraîche, ou du banal bain de rivière, des bains carbogazeux (soit à domicile, soit aux eaux carbogazeuses de Royat). Les médicaments de l'angoisse sont souvent utiles. Mais il faut tenir le plus grand compte, quand on emploie ces thérapeutiques contre les états d'excitations, de ce que la dépression est le phénomène primitif de la ménopause et de ce que, par conséquent, *les calmants dépassent facilement le but et ramènent à une pénible dépression.*

Le séjour dans un climat sédatif et, en particulier, dans certaines stations radio-actives peut être salutaire pour certaines femmes lors de la ménopause naturelle ou chirurgicale; mais, très rapidement, le plus grand nombre d'entre elles ressentent aussi une insupportable dépression.

J'ai obtenu, chez deux femmes castrées, de remarquables résultats par des injections souscutanées d'oxygène radio-actif. Mais je ne saurais dire s'il faut louer l'oxygène, l'émanation du radium ou la suggestion.

Puisque la ménopause a pour conséquence d'augmenter les réserves de l'organisme, il faut donner à la femme toute indication pour éviter les excès d'embonpoint. Le régime devra être suffisant, mais strictement suffisant. Les féculents, les légumes secs seront consommés avec beaucoup de discrétion, de même que le pain qui trompe la satiété et renouvelle l'appétit à chaque bouchée. L'excès d'alimentation sera condamné; mais il est plus facile de prescrire un régime brutal qu'un régime constant et modéré. On se rappellera que le résultat à obtenir est d'empêcher l'obésité : ne pas engraisser est une affaire, maigrir en est une autre; il faut se méfier terriblement des traitements qui se proposent de réduire une obésité qu'on a laissé s'installer. C'est parfois un désastre si l'on ne procède pas par étapes. Et très nombreuses sont les femmes qui ont payé très cher une cure trop sévère d'amaigrissement entreprise en pleine ménopause : il en résulte, souvent, une réelle déchéance. Il n'en est pas moins vrai que le régime devra être tout particulièrement sobre. Il faut, en tout cas, éviter les bouffées de chaleur postprandiales qui viennent s'ajouter aux bouffées de la ménopause.

Mais ce n'est pas tout de se tenir dans de bonnes limites quantitatives; il faut encore prescrire des aliments appropriés. On conseillera le régime de l'âge mûr et le régime de l'âge plus que mûr, un régime qui nourrisse assez, qui pallie à la déchéance, mais aussi, un régime qui n'excite pas trop, qui ne soit pas trop riche, qui n' « encrasse » pas l'organisme, qui ne fasse pas « marcher quand même », alors qu'il faudrait s'arrêter. Pour prescrire ce régime, il faudra tenir compte des goûts de la malade et de ce qu'ils nous révèlent de son tempérament; c'est, d'ailleurs, un principe très général, dont il faut toujours s'inspirer plus ou moins et dont bien des diététiciens ne soupçonnent pas la valeur. Les aliments dont la femme ne devra pas user sont : les viandes jeunes et les morceaux riches en nucléine (veau, certains gibiers, ris de veau, cervelle, rognons, crustacés, certains poissons) ; les œufs seront consommés avec discrétion. Par ailleurs, le régime ne devra pas être trop riche en substances azotées [11].

Un exercice physique modéré pourrait être utile chez certaines femmes; mais ce n'est pas à l'âge d'être grand-mère qu'on en commence la pratique.

*
* *

Puisque la femme arrivée à l'âge de la ménopause perd le bénéfice de la saignée menstruelle, il peut y avoir intérêt à y suppléer par la saignée de 100 ou de 200 gr. qui a un effet de désintoxication et qui soulage le système vaso-moteur. Segond enseignait que le seul traitement efficace des bouffées de chaleur consécutives à la castration était la saignée. Mocquot se loue de son emploi. On peut aussi utiliser les sangsues et Lucas-Championnière, dans certains cas, avait été amené à en prescrire pendant des années. J'ai utilisé les deux méthodes : la spoliation sanguine est parfois excellente [12]; mais, parfois, elle est absolument inactive. Plus je vais, plus je lui préfère la médication purgative. A date fixe, je fais ingérer du sulfate de soude de façon à obtenir deux ou trois selles liquides. J'y associe volontiers quelques centigrammes de bromure de sodium. De plus, je recommande de prendre dans la matinée de la purge une certaine quantité de liquide [13].

Lorsqu'il s'agit d'un cas de ménopause spontanée, en plus de la saignée, on est tenté d'employer les médicaments qui ramènent le flux menstruel et ceux qui l'augmentent de façon à réaliser progressivement l'accoutumance de l'organisme à la perte de l'exutoire menstruel. Mais, cette pratique n'est pas sans danger et j'ai observé plusieurs fois des cas analogues à ceux qu'avait signalés, en 1802, Royer-Collard et où les médicaments emménagogues, dépassant le but, avaient créé des ménorragies.

*
* *

Telles me semblent devoir être les principales directives qui peuvent guider les traitements prescrits lors de la ménopause. La ménopause est une époque où, chez la plupart des femmes, des réactions s'installent contre un état de déchéance : il faut calmer les réactions trop vives et susciter les réactions absentes. Dans un cas comme dans l'autre, la mesure est vite dépassée. Mais chacune fait une réaction à sa façon et ce qui importe, pour soigner les femmes arrivées à cet âge, c'est d'employer les médicaments et médications adaptés aux réactions de chaque tempérament et de chaque individu.

---

10. Dans sa *thèse* intitulée : *Etude des troubles de la ménopause et leur traitement* (Paris 1932), José Chelala-Aguilera conclut que, parmi les médicaments agissant sur les troubles de la ménopause, une place de premier ordre doit être réservée aux extraits pancréatiques désinsulinisés : leur action se montre souvent bienfaisante, alors que les autres médications sont inefficaces.

11. On attirera l'attention sur ce que une ration de viande et une ration de poisson font deux rations de substances azotées et qu'il en est de même pour fromage et viande. Les légumes verts, les salades sont à recommander. Mais ce n'est pas tout de conseiller les légumes et il faut encore que la patiente ou sa cuisinière sachent accommoder les légumes : faute de quoi le régime est déplaisant, mal toléré, mal suivi.

12. Enfin je ne répugnerais pas éventuellement, dans un cas particulièrement pénible, à poser un cautère pour faire une saignée blanche.

13. Je prescris ce liquide, plus spécialement, sous forme de tisane de cassis ; j'ai choisi ce simple en me fondant sur la notion que le cassis aidait à éliminer l'acide urique et les substances analogues; depuis, j'ai vu qu'Aschner se louait fort de la tisane de mûrier qui doit avoir une action analogue.

L'OBSESSION DE NÉGATION

Par **Raymond MALLET**

Il ne convient pas d'ajouter à la nomenclature psychiatrique dont la progression l'emporte exagérément sur celle de la connaissance, mais le terme que nous employons aujourd'hui nous paraît répondre à une entité clinique nettement définie.

Nous disons obsession et non idée obsédante parce qu'il s'agit d'un syndrome dont l'idée ne constitue qu'un des éléments. Ce terme rappelle celui sous lequel Cotard a isolé une forme de délire, le délire de négation, auquel précisément s'apparente l'obsession de négation au double point de vue clinique et pathogénique. Ce sont là deux syndromes psychiques dans lesquels le substratum organique se laisse soupçonner, sinon encore préciser.

On sait que le syndrome de Cotard est caractérisé par l'apparition, au cours d'un délire mélancolique, d'idées spéciales de négation, de transformation corporelle, de damnation, d'immortalité, qu'on ne trouve habituellement pas associées aux idées fondamentales d'auto-accusation, d'indignité, de ruine, d'incurabilité, et qui apportent avec elles une signification de chronicité le plus souvent.

De même l'obsession de négation apparaît sur un fonds psychasthénique et comporte un pronostic aggravé. Le processus idéatif peut y être mieux suivi que dans le délire et permet ainsi d'entrevoir le côté organique de l'obsession, partant du délire dont elle représente un stade évolutif, au point de vue nosologique plus que clinique. Car pour que l'évolution délirante s'accomplisse il faut l'intervention de facteurs étrangers à la psychasthénie, et nous n'avons pas besoin de souligner par ailleurs l'indépendance clinique du délire vis-à-vis de l'obsession.

Dans l'obsession de négation nous envisagerons successivement le thème idéatif, qui en quelque sorte la spécifie, son contenu, sa forme, en quoi il diffère du thème délirant, et comment il se développe sur le fonds psychasthénique.

Chez l'obsédé les idées de négation ne sont qu'ébauchées, sinon dans la façon dont elles sont formulées, notre bagage de mots est restreint, du moins dans celle dont elles sont acceptées. La malade Mi..., nous prenons comme exemple le cas le plus typique que nous avons observé, celui d'une femme d'une trentaine d'années que nous suivons depuis plus de 7 ans, s'exprime ainsi, nous choisissons ses propos les plus courants : « Je n'ai plus de moi. J'ai tellement perdu mon moi que je ne suis plus rien. Je ne suis rien, ni physiquement, ni moralement. Je promène une morte. » Et la malade reste dans la vie, suffisamment allante, affable, intelligente, et personne en dehors de ses proches ne peut soupçonner son drame intérieur. Car il s'agit d'un véritable drame, et continu en dépit de détentes passagères que la malade ne réalise pas alors qu'elle est en proie à d'incessantes bouffées anxieuses. Au cours de celles-ci elle s'irrite, se lamente, menace de se tuer : « Me tuer ! Mais on ne tue pas une morte, on ne tue pas une pensée. Car je souffre, mais ce n'est pas moi qui souffre. Je ne suis qu'une pensée. Ma sensibilité est hors moi. Tout ce qui est sensibilité à tous les points de vue est anéanti complètement. J'ai beau penser à quoi que ce soit; ce n'est pas avec une pensée qu'on fait un moi. Ma vie est faite de morceaux cérébraux que je me crée. »

Ce que la malade traduit sous cette forme étrange, paradoxale, c'est le sentiment d'incomplétude, de vide (Pierre Janet), qu'elle éprouve, le sentiment de dépersonnalisation (Séglas) qui est à la base de tout état psychasthénique, qu'il s'agisse d'obsessions, de phobies banales, ou de ces obsessions à caractère plus particulièrement cénesthésique que nous avons signalées avec M. Gouriou, M. Mâle. Au reste la malade qui nous occupe s'est présentée les dernières années qui ont précédé l'état actuel comme une obsédée gastropathe. Aujourd'hui, après une période d'installation au cours de laquelle elle disait : « Je perds mon moi ; je me liquéfie, je me vide cérébralement », et sans jamais plus éprouver le moindre malaise gastrique, elle en est arrivée à une sorte d'état stéréotypé.

Idées fixes, monotones, dit M. Séglas, des idées délirantes mélancoliques, caractérisant ainsi les idées d'auto-accusation, de ruine, aussi bien que celles qui s'y surajoutent dans le syndrome de Cotard. On retrouve la même fixité, la même monotonie dans l'obsession de négation, mais sans le fond mélancolique. Et, contrairement au délirant qui accepte les données morbides, auxquelles il conforme sa conduite, vivant dans son monde de souffrance, sans contact extérieur, même pour se nourrir, l'obsédé ne se soumet pas, il cherche à rattraper son moi qui le fuit, il reste accroché aux choses de la vie, il se juge, si bien qu'il affirme : je vais devenir fou. « Je me suis fait un moi fictif, un être qui n'est pas moi. Je suis fausse des pieds à la tête. C'est comme une somnambule. Je ne fais pas corps avec les choses et les gens qui m'entourent. Il me manque toute une partie de mon être. » On assiste à un véritable conflit entre la débauche imaginative déclanchée par des impressions qui échappent à tout contrôle et l'autocritique conservée.

Aussi s'explique-t-on que l'idée de transformation corporelle qui souvent accompagne l'idée obsédante de négation n'aille pas jusqu'à l'idée de possession démoniaque telle qu'on la rencontre chez le mélancolique. Mi... explique : « Je n'ai plus de conception de mon moral. Je n'ai pas non plus de représentation de mon moi physique. Si je suis fatiguée, je me sens les traits tirés, mais quand je me regarde dans la glace je ne me reconnais pas. Je me sens pâle ou rouge, mais quand je me vois, c'est comme si c'était quelqu'un d'étranger. Quand je parle, ça n'a aucun écho, aucune résonance, et je me demande d'où ça vient. » Une autre malade cherche à traduire cette impression de non-être : « Il faut que je me touche pour savoir que j'ai un corps, une figure. J'ai des yeux qui regardent et pourtant ils ne peuvent rien garder de ce qu'ils voient. J'ai des oreilles qui écoutent et elles ne peuvent garder ni les mots, ni les voix. Les mots n'ont plus de sens. Il ne me reste rien non plus, ni par le goût, ni par le toucher, ni par l'odorat. Je ne peux penser à rien, car pour moi rien n'existe, pas même moi. Pourquoi faut-il ne pas être mort et ne pourvoir être vivant ? »

Et quand Mi... ajoute : « Je ne suis tellement rien, je suis si loin de ce que j'étais que je me demande au cas où mon moi se récréerait si ce serait bien le mien avec mes sentiments, mes idées d'autrefois », elle esquisse l'idée de possession du délirant qui affirme : « je suis un monstre, un démon, damné pour l'éternité ».

De même l'idée d'immortalité du délirant s'arrête chez l'obsédé à un trouble de la notion du temps, ou plutôt, parce qu'il reste bien orienté, à une impression d'illimité, d'infini, de fatal aussi, qui lui vient de la suppression de toute barrière affective. « Aucun point de repère dans le passé, dit Mi..., il y a un an ou six ans je me vois sur le même plan de souffrance. » Un autre malade écrit : « Il m'arrive une chose qui n'a pas de nom, qui est l'infini. Une rupture mentale insaisissable. Le temps est remplacé par le vide. Le futur paraît déterminé infailliblement par le présent. Ils se confondent. Les points de repère ne donnent plus. » Nous avons déjà eu l'occasion de marquer cet apport affectif dans la notion de temps.

Le syndrome ainsi constitué qui va jusqu'à la « perte du moi » est rare [1]. Par contre on en retrouve les éléments plus ou moins dispersés, plus ou moins rudimentaires, chez la plupart des psychasthéniques au cours de leurs accès d'obsessions. On sait que le psychasthénique est un hyperémotif constitutionnel (Dupré), on pourrait dire un déséquilibré de la sensibilité, ce qui marquerait davantage l'action de l'élément organique. Car la plupart des manifestations mentales nous semblent surtout dépendre des troubles physiques.

Si le psychasthénique est un hyperémotif, s'il est timide, renfermé, impressionnable, scrupuleux, inquiet, c'est qu'il se tient toujours en quelque sorte sur la défensive : il a peur de ses réactions, et il a raison puisqu'il éprouve des réactions anormales. L'angoisse l'étreint au moindre choc, même qu'il soit agréable ; il a des réactions vaso-motrices désordonnées, rougeur de la face, pâleur, sueurs, refroidissement des extrémités, une acuité de sensation exagérée, sensation interne, cénesthésie, ou externe, sensorielle, des réflexes amplifiés, multipliés. Tous ces malaises physiques ont un retentissement mental : on les dit « fonctionnels » parce qu'ils ne s'accompagnent pas des signes objectifs auxquels d'habitude ils sont liés, la fonction paraît seule en cause, non l'organe. Parallèlement la fonction intellectuelle se trouble : des associations se créent entre le malaise physique et l'image mentale, des polarisations affectives déviées s'établissent, des automatismes s'installent contre lesquels la volonté est impuissante. Nous avons insisté ailleurs sur les efforts de volonté auxquels sont condamnés les psychasthéniques dont on a dit souvent à tort qu'ils étaient des abouliques.

Nous avons insisté de même sur le terrain organique de l'obsession, à tel point que nous avons considéré les cénestopathies isolées par Dupré comme des obsessions à point de départ cénesthésique dans lesquelles la sensation joue le rôle de l'idée obsédante. Parmi les manifestations physiques qui font souvent cortège à l'obsession, signes de déséquilibre neuro-végétatif (Laignel-Lavastine) et glandulaire, accidents d'intolérance humorale qu'ont étudiés, à un autre point de vue, MM. Sézary et Mauric, Pasteur Vallery-Radot, Tzanck, et qui parfois semblent se déclancher à titre d'équivalents de l'obsession, troubles de la circulation périphérique dont peuvent dépendre certaines sensations prurigineuses et causalgiques (Leriche), nous retiendrons aujourd'hui celles qui portent plus spécialement sur le tissu musculo-élastique. Dans une étude d'ensemble sur les obsédés nous avions déjà signalé la fréquence chez ces malades des ptoses, hernies, varices, de l'emphysème pulmonaire, tous accidents attribués par M. Klippel à une dystrophie congénitale du tissu élastique que nous rapprochions de la plasticité mentale des malades. Plus récemment MM. Loeper et Baumann, précisant les données anatomo-

---

1. Nous emprunterons beaucoup à une récente *Petite Clinique de La Presse Médicale* (24 Septembre 1932), pour situer cette forme d'obsession que spécifient à la fois ses caractères psychiatriques et ses attaches organiques.

cliniques de cette asthénie du système musculaire lisse qu'ils dénomment la léiasthénie, remarquent l'« anéantissement moral » qui accompagne l'anéantissement physique de leurs malades.

Or dans sa dissection psychologique de la psychasthénie M. Janet aboutit à la notion de « baisse de la tension psychologique » qui se traduit cliniquement par le sentiment d'incomplétude, de vide, dont l'obsession de négation n'est que le terme ultime. Il y a un hypotonus psychique parallèle à l'hypotonie physique, et celle-ci est susceptible d'orienter celui-là, dans les cas par exemple où l'obsédé se plaint d'une sensation de vide au niveau de l'estomac, de l'intestin ou du cœur. Le délirant dirait qu'il n'a plus d'estomac, plus d'intestin, plus de cœur. L'obsédé éprouve une sorte de défaillance à point de départ gastrique qui l'incite à manger et nous avons vu tel angoissé calmé par l'absorption d'aliments. Ou bien il sent une défaillance cardiaque : « mon cœur bat dans le vide, disait une malade, je sens qu'il n'est pas soutenu ».

MM. Loeper et Baumann ont précisé certains caractères organiques de ces troubles : transit gastrique paradoxal, aérophagie, hypotension artérielle d'allure idiopathique (Lian) avec amplitude du pouls (Gilles de la Tourette), anomalies du dynamisme intestinal. On pourrait retenir aussi certaines observations d'asthénie psychique avec troubles digestifs, rapportées par MM. Chiray, Desplas, Dalsace, qui incriminent la distension de la vésicule biliaire.

Enfin particulièrement intéressante nous paraît la synthèse de M. Bensaude qui chez beaucoup de ses malades fait la part de ce qui revient respectivement à l'appareil digestif, à l'appareil circulatoire et il signale à ce propos les travaux de MM. Laubry et Walser, à l'exagération des réactions solaires.

Mais dans tous ces cas il ne s'agit que d'hypotonie organo-psychique et le terme de léiasthénie ou de neurasthénie, suivant qu'on place au premier plan les manifestations physiques ou psychiques, leur convient. Chez le psychasthénique ces diverses manifestations, avec leur électivité capricieuse, se produisent, nous l'avons vu, sur un terrain d'hypersensibilité qui les appelle en quelque sorte, les aggrave, et y ajoute ses propres réactions d'ordre sympathique, glandulaire, humoral, et celles d'ordre anxieux. Elles apparaissent d'ailleurs de bonne heure, sous forme de tendance syncopale au moindre choc émotif : l'enfant « se trouve mal » à la vue du sang, à l'occasion d'une piqûre, d'une vaccination.

C'est dans ces impressions organo-psychiques, la plupart à retentissement vertigineux, qu'il faut chercher l'origine de beaucoup d'obsessions, de phobies, obsessions hypocondriaques, agoraphobie entre autres, et nous ne serions pas loin de voir dans l'idée de suicide, contre laquelle luttent certains obsédés, l'aboutissement intellectuel sous forme d'idée de destruction, avec sa charge anxieuse, du sentiment de défaillance, d'anéantissement, dont ils souffrent. Nous distinguons là l'idée-crainte, la phobie, épisodique, mal formulée et jamais aboutie, de l'idée-fixe, au pronostic le plus souvent fatal, pathognomonique de l'obsession-suicide héréditaire, et de celle qu'on peut rencontrer, acceptée et parfois réalisée, dans l'obsession de négation.

La sensation de vide, nous ne disons plus sentiment, alterne chez beaucoup d'obsédés avec la céphalée : ils se plaignent alors d'avoir la tête vide : « Je ne peux plus penser, disait un de nos malades, et quand une idée m'arrive, elle tombe dans le vide. » Une autre se lamente : « J'ai senti tout de suite que mon cerveau n'était plus comme avant, qu'il y avait comme un vide, que je n'avais plus d'initiative, que j'étais anéantie. » D'autres parlent d'un « voile psychique » qui se double d'un « voile sur la vue, sur l'ouïe » qui les isole du monde extérieur. Les malades traduisent ainsi sous une forme concrète le manque de tonus psychique qui, dans sa localisation céphalique, si l'on peut dire, met en évidence le rôle de l'affectivité et la parenté de celle-ci avec la sensation. Nous nous rencontrons là avec M. Leriche qui considère la douleur comme « une modalité affective des sensations tactiles ».

Une obsédée, que nous suivons actuellement à la consultation de l'hôpital Henri-Rousselle avec M. Berlioz, et qui, comme Mi... mais plus vite qu'elle, en est arrivée au stade ultime de la « perte du moi », précise le lien soupçonné entre la sensation de vide et le sentiment de dépersonnalisation. Rien ne la rattache plus à la vie, semble-t-il, que le souvenir de ce qu'elle a vécu, qui seul lui permet de jouer son rôle d'épouse, de mère, et au prix d'efforts auxquels elle a déjà voulu renoncer. « Au début, raconte-t-elle spontanément, j'avais encore des moments où le vide de la tête se remplissait ; alors je sentais comme autrefois, je me croyais guérie. Aujourd'hui c'est toujours le vide, il n'y a plus que mon corps, je n'ai plus aucun sens, je suis une automate, je me dis que pour les autres il faut continuer à faire les mêmes gestes comme si j'étais la même qu'avant. Je suis le néant de moi-même. Quand je serai morte, pour moi je serai pareille que je suis, pour les miens je ne serai plus. » Déjà deux tentatives de suicide dont l'une a failli aboutir.

C'est par désharmonie affective, non par déviation du sens critique, au maintien duquel précisément l'obsédé doit d'éviter le délire, que le jeu des images mentales est troublé. L'idée, la sensation obsédantes ont polarisé toute la charge affective aux dépens de leurs correctifs, ce qui explique la position paradoxale du malade qui reconnaît l'inanité de ses craintes, de ses idées, et en même temps son impuissance à les vaincre, à les redresser. « Les plus profonds appels affectifs sont vains, l'idée de raccrochage absurde », déclare un malade; Mi... explique encore : « Je suis faite de chair, d'intelligence; toute la partie sensible est morte. Je me fais un moi : tu es une telle, tu es une telle, mais quand je vous parle, il s'en va; de même quand j'évoque : maman, maman, ça ne me dit rien. » Plus de résonance affective, plus d'échothymie (Forel). Et notre malade ajoute : « une pensée qui marche seule, qui ne fait rien vibrer, aucun écho, qui n'est plus dirigée par moi, elle est hors moi cérébralement ». On saisit là en quelque sorte la genèse du phénomène d'emprise de la pensée qui fait dire au délirant qu'on lui « prend », qu'on lui « vole » sa pensée et qui le conduit à l'hallucination.

Ainsi dans le syndrome qui nous occupe l'obsédé arrive à l'idée de négation suivant un processus qui permet une dissociation, inévitablement schématique, de l'élément sensation, de l'élément affectivité, de l'élément idée, et la conclusion, encore bien fragile, qu'il s'agit d'un trouble de la fonction de relation entre ces divers éléments. L'image mentale, idée ou sensation, devient obsédante dès le moment qu'elle apparaît isolée, qu'elle fait corps étranger dans le champ de la conscience : elle peut être perturbée à l'origine, idée étrangère aux préoccupations du moment, sensation incomplète, fragmentaire; tout de suite elle se charge d'anxiété, elle s'amplifie, se déforme, et elle se heurte à un véritable désordre intellectuel. Désordre dû, nous l'avons vu, à la décoloration affective de tout ce qui est étranger à l'objet obsédant, dû aussi à cette activité automatique de l'esprit qu'on appelle le mentisme, et qui entrave l'activité volontaire. Ainsi l'armature affective semble particulièrement en cause dans l'automatisme obsessionnel, mais nous ne l'isolons pas des « perturbations dynamiques cérébrales » que MM. Claude et Baruk étudient dans les troubles du courant de la pensée.

Toutefois la conscience de l'obsédé reste en éveil, d'où sa crainte de la folie, et, en dépit de toutes les suggestions morbides qui le sollicitent, il reste en contact avec la réalité. Chez le délirant au contraire ce contact est rompu par défaut de résistance mentale en rapport soit avec une déficience intellectuelle congénitale, c'est la débilité, ou acquise, c'est la démence, soit avec une constitution paranoïaque [2], soit avec un apport toxique ou infectieux, soit avec un simple surmenage physique ou moral (G. Dumas, P. Voivenel, A. Gilles). Alors l'autoconduction (Toulouse et Mignard) incapable, sinon de les réduire, du moins de les discipliner, se plie aux exigences des éléments parasites irréductibles; le syndrome d'automatisme (de Clérambault) est créé, le malade s'installe dans un véritable compromis entre la fiction et la réalité.

Si l'obsession de négation n'aboutit pas plus au délire que tout autre accident psychasthénique pur, elle n'en comporte pas moins un pronostic assombri. Elle témoigne en effet d'une organisation du système obsédant, qui rappelle la systématisation du délire de négation, fait craindre elle aussi une évolution de longue durée, parfois hâtée par le suicide. Elle traduit un trouble profond de la synthèse organo-psychique, qui ne laisse aucune initiative au malade accaparé par un effort constant de contrôle, de mise au point, de vaine tentative de redressement. Suivant une expression vulgaire mais imagée, la pensée, libérée de ses mobiles affectifs, « tourne à vide », d'où la monotonie du thème obsédant, sa résistance à toute logique. Cette attitude mentale arrête seule, ou à peu près, l'attention des psychanalystes qui considèrent Mi..., par exemple, comme un simple cas de narcissisme, un peu comme une schizophrène [3] qui serait victime de sa contemplation intérieure. Encore faut-il dans l'attitude des obsédés faire la part de ce que leur langage emprunte au symbole qui voile une pénurie de mots; ce qu'ils éprouvent est ineffable, plus qu'un complexe d'idées. Nous sommes loin du symbolisme freudien qui, dans sa recherche de complexes sexuels qu'il découvre toujours, nous semble surtout convenir à ces dépersonnalisés hystériques qu'avant la psychanalyse on guérissait par suggestion (Sollier).

Sans toutefois négliger le facteur psychique, aussi bien dans ce qu'il était avant la maladie que dans ce que celle-ci lui apporte de déformation, nous retenons surtout le côté organique que nous venons de souligner et qui nous semble entraîner l'obsession, en particulier l'obsession de négation dont l'entité clinique est d'ailleurs le fruit des seules spéculations psychologiques, dans le domaine de la pathologie générale. On en est encore à parler de trouble fonctionnel, c'est la fonction de relation entre l'élément sensitivo-sensoriel et l'élément intellectuel qui est en cause, mais c'est précisément une fonction qui participe à la fois de l'affectivité et de la sensation, dont il n'est pas besoin de souligner le substratum anatomique.

2. Anomalies du caractère (orgueil, méfiance) et de l'intelligence (paradoxes, jugements absurdes).

3. La schizophrénie (Bleuler) est caractérisée par l'autisme, ou perte de contact avec la réalité.

LE MUCUS GASTRIQUE ET SON ROLE PROTECTEUR

IMPORTANCE PHYSIOLOGIQUE ET THÉRAPEUTIQUE DES MUCINES

PAR MM.
R.-H. MONCEAUX et R. FONTAINE

Dans ces dernières années, le professeur R. Leriche a porté le problème de l'ulcère gastro-duodénal sur le terrain nouveau d'une insuffisance de protection de la muqueuse par suite d'un trouble de la sécrétion ou de l'excrétion du mucus de surface.

En Janvier 1928, dans une conférence faite à la Société Belge de Gastro-Entérologie sur l'ulcère, il disait céci : « Comme hypothèse de travail on pourrait faire la suivante : L'estomac ulcéreux est généralement un estomac congestionné, et cette congestion est régionale. Elle s'étend à la paroi abdominale qui saigne toujours plus chez les ulcéreux que chez les cancéreux. Ne serait-ce pas cette hyperhémie qui conditionnerait l'hypersécrétion et l'hyperacidité et qui, d'autre part, favoriserait une évacuation plus rapide du mucus au niveau des glandes pyloriques, laissant ainsi la zone de ces glandes moins protégée contre l'auto-digestion, le tout sous des influences nerveuses ?... Car le système nerveux joue un rôle énorme dans tous ces processus. » Et il laissait entrevoir la possibilité dans l'avenir d'une sorte de chirurgie des glandes à mucus.

Depuis ce moment, l'école chirurgicale de la Clinique A., de Strasbourg, a étudié en profondeur le problème de l'ulcère.

En premier lieu, une série de travaux histophysiologiques dus à E. Brenckmann, à C. Desloyers, à J. White, à A. Johnson, ont abordé le problème physiologique de l'acidité gastrique, de la topographie, de son mode de mise en marche, et la thèse de Brenckmann (Strasbourg 1929) a précisé de façon remarquable les points particulièrement importants de cette physiologie encore mal connue.

En second lieu, des recherches histo-pathologiques ont soulevé la question de la topographie des ulcères en fonction de l'acidité et les examens de P. Cogniaux, portant sur 45 pièces de résection, presque toutes de la clinique, ont montré que l'ulcère était développé presque toujours, 95 fois sur 100, dans la zone des glandes à mucus, c'est-à-dire dans la zone normalement alcaline. Ce fait, que l'on n'avait pas encore noté, est d'une importance considérable.

Dans un troisième groupe de recherches, R. Fontaine, L. Herrmann et J. Kunlin ont, de 1930 à 1932, abordé de façon critique l'étude de l'ulcère expérimental, produit par la dérivation des sucs duodénaux. Ils ont montré que si les divers procédés plus ou moins complexes de dérivation, mis en œuvre depuis Mann, par un grand nombre d'expérimentateurs, et en particulier par A. Weiss, réussissaient bien à produire des ulcères, la suppression des sucs alcalins n'y était pour rien, puisqu'en ramenant ces sucs dans différentes parties de l'estomac, l'ulcère apparaît toujours.

Et au 40e Congrès Français de Chirurgie, M. Leriche pouvait conclure avec une grande force persuasive, que certainement l'ulcère n'était pas dû à la suppression du réflexe de Boldyreff, *réflexe pathologique*, et non pas normal, auquel on avait, bien à tort, voulu faire jouer un rôle que Boldyreff lui-même n'avait jamais imaginé.

Passant ensuite, après une étude détaillée, des conditions d'apparition et d'évolution de l'ulcère, et de ce que nous savons de la physiologie du mucus, à un travail constructif, M. Leriche arrivait dans son rapport à la conclusion suivante : « L'ulcère de Cruveilhier est un ulcère pylorique développé sur une muqueuse alcaline dont le mucus spécialisé, normalement dissous et non précipité, a été modifié par une hyperhémie préalable et par l'hyperacidité, l'action physique étant le fait d'une excito-sécrétion du fundus, créée par des lésions antrales. » et, il ajoutait : « Avec cette conception, tout le problème de l'origine de l'ulcère n'est pas résolu. Il est déplacé. Il se présente autrement. Comme si souvent en médecine, nos efforts se bornent à faire tourner le kaléïdoscope et à offrir des arrangements nouveaux. Celui que je propose conduit à se demander : Qu'est-ce qui gouverne la secrétion et l'excrétion du mucus ? Qu'est-ce que le mucus ?... »

Ces phrases marquaient une nouvelle étape des recherches de la clinique chirurgicale de Strasbourg, toutes consacrées au mucus. Et, de fait, dans un numéro de *La Presse Médicale* (27 Avril 1932), trois articles venaient attirer l'attention sur la nécessité d'une étude systématique de la fonction des glandes à mucus (Prof. Leriche), sur la physiologie pathologique du mucus de la vésicule (R. Bauer et Chinassi Hakki), sur le mucus gastrique (R. Fontaine).

La question, on le voit, avait suivi un développement régulier depuis 1928 et la simple hypothèse de cette époque était en cours de vérification.

Parallèlement à ces recherches strasbourgeoises, à partir de 1930, différents travaux virent le jour dans divers pays, sur le mucus. En 1930, Florey étudiait la sécrétion du mucus colique. En 1931, Fogelson apportait les résultats très intéressants de recherches expérimentales entreprises chez le chien, porteur d'un petit estomac de Pawlow avec de la mucine, à la suite desquelles il avait essayé le traitement de l'ulcère humain par la mucine. En se basant sur 68 cas il concluait que la mucine était le médicament idéal et que des essais cliniques sur une large échelle étaient indiqués.

Peu après, Kim et Ivy, en Novembre 1931, montraient qu'il était possible de prévenir l'ulcère duodénal expérimental par l'administration de mucine gastrique neutre. En Juillet 1932, Atkinson, puis Brown Stuart, Cromer, Jenkinson et Gilbert Clark apportaient les résultats du traitement des ulcéreux par la mucine.

A la même époque, d'une part, Carlyle Mitchell, dans *The Journal of Physiology*, étudiait les substances tampons du suc gastrique et leurs relations avec le mucus gastrique et, d'autre part, Heinz Kalk et A. Bonis abordaient le problème du rôle du mucus dans la fixation des acides et des chlorures totaux du suc gastrique.

Un travail de Cornelius Dienst (*Deutsches Archiv für klinische Medizin*, 20 Juin 1931) doit être encore cité. Il aborde en effet la signification du mucus gastrique et le sens de ses relations avec l'acide chlorhydrique ; il arrive à cette conclusion que le mucus est un facteur important de la régulation de l'acidité du suc gastrique.

Nous ne faisons qu'indiquer brièvement les divers travaux qui, à partir de 1930, ont attiré l'attention des physiologistes et des chimistes sur le problème du mucus et qui répondent, sans en avoir eu évidemment connaissance, à l'appel de M. Leriche. Leur nombre montre bien que la question est dans l'air.

C'est pour cela que nous avons cru intéressant de donner quelques indications sur les propriétés physico-chimiques des mucines et sur leur rôle physiologique.

Toutes les mucines ne sont pas en effet semblables, ni chimiquement, ni physiologiquement. La mucine de la vésicule biliaire n'agit pas comme la mucine gastrique et, probablement, toutes sont différenciées.

Il devenait donc indispensable d'avoir des notions exactes sur la nature et la composition des mucines pour aborder le problème de l'ulcère sous l'angle du mucus.

On trouvera dans la communication de l'un de nous à la Société de Gastro-Entérologie * la documentation chimique établissant l'état actuel de nos connaissances sur les mucines.

Le pouvoir protecteur. Le pouvoir anti-acide.

Certes, le pouvoir protecteur du mucus pour les muqueuses est connu depuis longtemps. Claude Bernard, Schiff, Harley, puis Pawlow en avaient pressenti toute l'importance. La thérapeutique avait même déjà tenté d'utiliser ce pouvoir protecteur en cherchant à augmenter la sécrétion du mucus sous l'influence de certaines poudres, comme le bismuth. Mais, ce n'est qu'à la suite des travaux de ces dernières années que l'on a compris le rôle tout à fait général des mucines. La diffusion et la masse glandulaire énorme que représentent, *tout au long du tube digestif*, les glandes à mucus, font pressentir leur rôle physiologique considérable, donc un rôle pathologique important.

D'après Policard le chiffre des cellules à mucus pour l'estomac serait de 13.000.000 et l'intestin ne renfermerait pas moins de 161.000.000 de cryptes à mucus, 7.000 par cmq, sur le gros intestin... Il est impossible qu'un tissu aussi étalé en surface comme ce tissu glandulaire ne soit pas d'une extrême sensibilité pathologique. Il était donc logique de penser que des troubles de sa sécrétion, de son excrétion ou de sa composition doivent être à l'origine de bien des maladies des surfaces épithéliales. Mais le rôle protecteur des mucines du tube digestif est multiple, et on peut distinguer particulièrement : La protection mécanique; La protection biologique; La protection chimique.

Protection mécanique. — Elle s'exerce de par l'état physique visqueux et élastique de la mucine qui atténue ainsi les chocs des particules alimentaires.

Protection biologique. — La mucine empêche l'attaque des muqueuses par les sucs digestifs. Claude Bernard admettait même que c'était la couche de mucus qui empêchait l'estomac de se digérer lui-même. Les mucines résistent en effet à la digestion c'est une de leurs propriétés les plus curieuses et seules, parmi les matières protéiques, elles présentent cette particularité. Alors que la fibrine, la caséine, la gélatine, sont digérées en quelques minutes, la mucine résiste des heures à l'action de la pepsine.

Protection chimique. — Par son pouvoir de neutralisation vis-à-vis des acides.

Nous insistons beaucoup sur cette propriété dont de récentes recherches viennent de démontrer toute l'importance. Ce fait avait été entrevu par Pawlow qui supposait que le mucus diminuait l'acide libre de l'estomac par neutralisation. Le mécanisme de la lutte de l'estomac contre l'acide a commencé à être précisé par Verhoogen dont Ide [16] relate les expériences déjà montra, en effet, que, durant les premières heumontra, en effet, que, durant les premières heures de la digestion, l'acidité augmente graduelle-

* Monceaux : *Société de Gastro-Entérologie*, 13 Février 1933.

ment puisque, pendant la dernière demi-heure, *il y a chute constante de l'acidité absolue*. Mais, fait déconcertant, alors que l'acidité totale diminue, l'acidité libre se maintient et même augmente. Ceci, évidemment, permet d'écarter l'hypothèse d'une neutralisation chimique ordinaire, par un alcalin, par exemple. L'auteur le remarque très justement et écarte de ce fait l'hypothèse du reflux duodénal qui aurait comme conséquence de faire disparaître immédiatement l'acidité *libre*. Hayem, de son côté, a observé que l'apparition de HCl libre ne se produit qu'à la fin de la digestion. Verhoogen se rallia alors à l'hypothèse d'une *dilution* du contenu gastrique *par une sécrétion neutre*. Il put en effet constater la production d'une abondante sécrétion réflexe intragastrique qui, pour lui, explique seule par la dilution la lutte contre l'acidité ou toute solution irritante. Il est curieux de constater que cet auteur n'ait pas été frappé par la sécrétion du mucus gastrique. La « diluante » n'est qu'un des aspects de l'imbibition spéciale du mucus en présence de l'eau.

Dans un travail très documenté d'Octobre 1932, Shay, Katz et Schloss [32] étudient toujours ce mécanisme anti-acide de l'estomac. Ils démontrent que le contrôle de l'acidité gastrique n'est pas dû à la régurgitation duodénale dont l'alcalinité est bien trop faible pour pouvoir influencer de façon marquée le contenu gastrique. Ils concluent à un mécanisme spécial, *intragastrique*, sorte d'absorption qu'ils ne précisent d'ailleurs pas. Enfin, tout dernièrement, Ch. Bolton et G. Goodhart montrent que la régulation automatique de l'acidité gastrique est bien due au facteur mucus.

En Amérique, au cours de ces dernières années, un certain nombre d'auteurs ont utilisé en clinique cette propriété anti-acide du mucus pour le traitement de l'hyperchlorhydrie. Citons, en particulier, Lim, Fogelson, Atkinson, Kim et Ivy. Les résultats obtenus sont très intéressants : ces auteurs considèrent que le mucus est un anti-acide idéal, car il ne fixe que l'*excès acide* et ne produit pas de neutralisation à la manière des alcalins; c'est même une de ses propriétés physiologiques les plus remarquables.

Nous avons voulu préciser ce pouvoir fixateur d'acide et nous avons constaté qu'il variait selon la provenance des mucines. Il est maximum pour la mucine gastrique : 15 cmc d'Hcl N/10 par gramme et minimum pour la mucine biliaire : 1 cmc 8.

Les mucines absorbent également des doses importantes d'alcalins : 0 gr. 047 de NaoH pour 1 gr. de mucine gastrique.

Les fonctions physiologiques des mucines dans les actes digestifs découlent en grande partie de ces propriétés : *Lubrifiant* et *protecteur de premier ordre*, la mucine, de plus, équilibre le pH vers l'optimum compatible avec un bon fonctionnement de l'organe et, soit en milieu acide, soit en milieu alcalin, s'efforce de bloquer les ions en excès. Il faut considérer le mucus comme un gel hydrophile exerçant sur le milieu environnant des effets neutralisants. Il est capable de soustraire une certaine proportion d'ions H et OH et, à l'instar des matières albuminoïdes, se comporte donc comme un ampholyte. Mais la mucine gastrique, d'après ce que nous avons vu, a un rôle plus particulier : son pouvoir d'imbibition, sa viscosité, sa fixation chlorhydrique en font un principe biologique spécialement adapté à une fonction et étroitement associé au mécanisme sécrétoire de l'acidité et de la pepsine. Ce rôle colloïdo-protecteur est donc très différent d'une propriété physicochimique simple, d'un gel albuminoïde. La grande sensibilité électrolytique, la stabilité de son imbibition chorhydrique en font un des principaux régulateurs de la chlorhydrie.

La mucine en thérapeutique.

Cet exposé fait comprendre pourquoi on a pu songer à traiter par la mucine les ulcéreux et les hyperacides, cette substance représentant l'antiacide idéal. Elle viendra aussi suppléer au rôle du mucus normal qui peut être altéré, soit dans sa sécrétion, soit dans son état physique (mucus précipité ou coagulé). La mucine jouera le double rôle de protection qui lui est dévolu :

1° Protection mécanique en préservant la muqueuse du contact trop brutal des particules alimentaires;

2° Protection chimique par fixation de l'excès d'ions dont l'action corrosive ne pourra plus s'exercer sur une muqueuse malade.

D'après ce que nous avons exposé sur les propriétés des diverses mucines, il est indispensable de s'adresser aux mucines gastriques pour traiter les affections de l'estomac et aux mucines du grêle pour traiter les affections intestinales.

Ce sont les auteurs américains qui publièrent les premières observations de malades traités par la mucine gastrique. Après avoir réussi, non sans beaucoup de difficultés, à préparer un mucus convenable, Kim et Ivy montrèrent que grâce à l'absorption de mucine on empêche la production de l'ulcère expérimental chez le chien. Fogelson, Atkinson, Rivers, Brown, rapportent dans plusieurs mémoires importants les observations de malades traités par la mucine. Lorsque la mucine était pure, les résultats se montrèrent de suite favorables : douleurs calmées, hémorragies arrêtées, régression progressive des symptômes. Des malades de Fogelson, ulcéreux, restèrent sans symptômes plus de vingt mois après le début de la thérapeutique par la mucine. Le seul ennui paraissait être la difficulté de faire absorber aux malades un produit peu agréable et actif seulement aux doses d'une centaine de grammes par jour. Il importe également que la mucine ne soit pas souillée d'histamine qui provoquerait une hyperacidité. Vanzant, Rivers et Esseux ont insisté sur les accidents provoqués par cette impureté qui a entaché d'erreurs un certain nombre de résultats américains et provoqué des insuccès.

Une bonne mucine doit être *pure, neutre et stérile*. Elle doit présenter une haute teneur en azote et un pouvoir élevé de combinaison avec les acides.

Elle doit être indigestible, facilement absorbable, et active à petites doses.

Tels sont les caractères de la mucine dont nous nous sommes servis dans divers essais et dont nous poursuivons l'étude thérapeutique. Les résultats sont favorables : la brûlure de l'hyperchorhydrique est calmée instantanément. Chez les ulcéreux, tantôt on note un arrêt immédiat, tantôt il faut attendre une dizaine de minutes avant d'obtenir une sédation complète qui dure parfois plusieurs jours.

La médication mérite d'être essayée sur une grande échelle. A la place de pansements chimiques plus ou moins heureux, la mucine réalise pour les muqueuses *un pansement réellement physiologique*.

Bibliographie

1. Atkinson : La mucine gastrique dans le traitement de l'ulcère peptique. *The Journal of the Am. Med. Ass.*, n° 14, 2 Avril 1932, p. 1153.
2. B. P. Babkin : Mucus gastrique. *Klinische Wochenschrift*, n° 15, 11 Avril 1931 et *Klin. Medic.* (Médecine Clinique Russe), n° 15, 6 Août 1931, p. 605.
3. Bauer et Chinassi Hakki : Le mucus de la vésicule biliaire. *La Presse Médicale*, n° 34, 27 Avril 1932
4. Ch. Bolton et G. W. Goodhart : Le facteur mucus dans la régulation de l'acidité du contenu gastrique. *The Journal of Physiology*, Février 1933
5. Brown Stuart, Cromer, Jenkinson, Gilbert Clark : Thérapeutique par la mucine dans l'ulcère peptique. *Journal A. M. Ass.*, 9 Juillet 1932.
6. Rudolf Bucher : La nature du pouvoir protecteur du mucus. *Deut. Zeits. Chir.*, 9 Juillet 1932.
7. Carlyle Mitchell : Les substances tampons du suc gastrique et leur relation avec le mucus gastrique. *The Journal of Physiology*, t. LXXIII, n° 4, 17 Décembre 1931, p. 427.
8. P. Cogniaux : Sur le développement presque exclusif des ulcères gastriques en milieu de glandes à mucus. *La Presse Médicale*, 4 Mai 1929.
9. Cornélius Dienst : La signification du mucus gastrique. I. Mucus gastrique et acide chlorhydrique. *Deut. Arch. klin. Med.*, t. CLXXI, 20 Juin 1931.
10. H. Florey : La sécrétion du mucus par le côlon. *British Journ. Exp. Pathol.*, 1930, p. 348.
11. S. J. Fogelson : Le traitement de l'ulcère peptique par la mucine gastrique. *The Journal of the American Medical Ass.*, n° 9, 28 Février 1931.
12. S. J. Fogelson : Thérapeutique gastrique de l'ulcère peptique avec la mucine gastrique. *The Journ. Amer. Diet.*, n° 7, Mars 1932, p. 359-368.
13. Fontaine et Herrmann : Contribution à l'étude de l'ulcère peptique expérimental. *Communication au XL^e Congrès de Chirurgie*, Octobre 1931.
14. R. Fontaine : Contribution à l'étude du mucus gastrique : son rôle dans la pathogénie de l'ulcère gastrique. *Presse Méd.*, 27 Avril 1932.
15. R. Fontaine et J. Kunlin : Le reflux duodénal intervient-il dans la production des ulcères peptiques expérimentaux. *La Presse Médicale*, 5^e série, tome XII, n° 8, 19 Novembre 1932.
16. Ide : A propos du reflux duodénal vers l'estomac. *Bull. Acad. Méd. de Belg.* 24 Sept. 1932.
17. Kalk Heinz et A. Bonis : Mucus gastrique. Fixation des acides et chlorures totaux du suc gastrique. *Deut. Arch. klin. Med.*, n° 1, 20 Avril 1932.
18. Kim et Ivy : La prévention de l'ulcère duodénal expérimental par administration de mucus gastrique neutre. *Jour. Amer. Med. Ass.* n° 21, 21 Nov. 1931
19. Kim et Ivy : Valeur comparative de la mucine gastrique et des alcalins pour traitement d'ulcères peptiques chez des chiens à fistule biliaire. *Proc. Soc. Ex., Biol. and Med.*, n° 6, Mars 1932.
20. Von Klug : *Arch. int. de Physiologie*, t. XI, 1907.
21. R. Leriche : D'une nouvelle manière de traiter les ulcères calleux pénétrants dans le foie et dans le pancréas. *Bruxelles-Médical*, 3 Mars 1929.
22. R. Leriche : Pathogénie de l'ulcère peptique postopératoire. *XL^e Congrès de Chirurgie*, Oct. 1931.
23. R. Leriche : Deux suggestions au sujet du traitement médical de l'ulcère gastro-duodénal. *La Presse Médicale*, 11 Mai 1932.
24. R. Leriche : Nécessité d'une étude systématique de la fonction des glandes à mucus au point de vue de la physiologie, de la pathologie et de la thérapeutique. *Pres. Méd.*, 27 Avril 1932.
25. Lim : *Amer. Journ. of. Phys.*, n° 69, Juil. 1924.
26. G. Mann et Jesse Bollman : Ulcère peptique produit expérimentalement : évolution et traitement. *Jour. Amer. Med. Ass.*, n° 19, 5 Nov. 1932.
27. R. Monceaux : Le pouvoir protecteur des mucines et son importance en gastro-entérologie. Conséquences thérapeutiques. *Société de Gastro-entérologie*, 13 Février 1933. *Arch. mal. app. digestif*, Avril 1933, p. 424.
28. R. Monceaux : Sur l'importance des mucines en physiologie, en pathologie et en thérapeutique gastro-intestinales. *Soc. Path. comp.* 14 Fév. 1933.
29. R. Monceaux : Les mucines. Propriétés physico-chimiques. Leur rôle physiologique. *Gazette des Hôpitaux*, 22 Février 1933.
30. Pawlow : *The work of the digestive glands.* Philadelphie, 1910.
31. L. Pron : Remarques sur le mucus gastrique pathologique. *Soc. Méd. de Paris*, 11 Décembre 1931.
32. H. Shay, Katz et M. Schloss : Recherches expérimentales sur la physiologie de l'estomac. Evaluation du rôle de la régurgitation duodénale dans le contrôle de l'acidité gastrique. *Arch. of internal Medicine*, t. L, n° 4, Octobre 1932.
33. Vanzant-Rivers et Essex : Les dangers de l'emploi de mucines impures dans le traitement de l'ulcère peptique. *The Journ. of the Amer. Med. Ass.*, n° 14, 2 Avril 1932, p. 1156.
34. D. R. Webster et S. A. Komarov : Mucoprotéine, constituant normal du suc gastrique. *The Journ. of Biol. Chim.*, t. XCVI, n° 1, Avril 1932.

MÉDECINE SOCIALE
JURISPRUDENCE
INFORMATIONS PROFESSIONNELLES

Le médecin dans l'assurance-maladie en France et dans les autres pays

Il est indéniable que la Loi sur les Assurances sociales, particulièrement en ce qui concerne l'assurance-maladie, n'a pas toujours bonne presse, en France, ni auprès des employeurs, ni auprès des ouvriers. On lui reproche d'abord l'interminable « paperasserie » qu'elle réclame, ainsi que les frais qu'elle entraîne pour l'industrie et le commerce (côté patron), la difficulté, la lenteur et la modicité des paiements des prestations, au sujet surtout des frais de traitement (côté ouvrier). De tout cela, nous n'avons pas à nous occuper ici, c'est le « côté médical » que nous examinerons, nous demandant si le médecin français est, lui aussi, fondé à se plaindre de la loi et quelle est sa *situation*, en qualité de médecin traitant, *par rapport à celle de ses confrères des autres pays.*

On se rappelle que la loi sur les Assurances sociales fut votée et promulguée en Avril 1928, mais que, devant l'hostilité du Corps médical sur les dispositions de cette loi en ce qui concerne le service médical, devant son refus d'apporter sa collaboration à ce service s'il n'était pas entièrement modifié dans son esprit, la loi, devenue mort-née, fut remise sur le chantier.

C'est alors que le Corps médical organisé, dans une Assemblée générale des délégués de tous les Syndicats médicaux, vota solennellement une « Charte médicale », dont les sept points principaux indiquèrent *l'esprit* dans lequel la collaboration des médecins pourrait être assurée dans le fonctionnement de la loi. Et c'est en tenant grandement compte de cette Charte, il faut le reconnaître, que fut élaborée et votée, en Avril 1930, la loi qui régit actuellement l'Assurance-maladie en France.

Pour situer cette étude suivant les divers aspects énumérés plus haut, il nous paraît donc normal de nous baser :

1° Sur les sept points principaux de la CHARTE, dont nous donnerons les textes, comme tête de chapitre.

2° Sur l'ENQUÊTE (P) que fit, sur « l'assurance-maladie en 1931, dans les divers pays », *l'Association professionnelle internationale des médecins (A.P.I.M)*, et dont les résultats ont paru dans le n° 13 (Août 1931) de la *Revue internationale* de médecine professionnelle et sociale », organe officiel de l'A.P.I.M.

3° Sur la discussion qui eut lieu, sur les résultats de cette enquête, lors de la sixième session du Conseil général de l'A.P.I.M., à Budapest, en Septembre 1931, ainsi que sur les CONCLUSIONS votées et qui ont paru dans le n° 14 de cette même revue internationale.

Il est bien entendu, nous le répétons, que nous ne nous occuperons ici que des sept points de la Charte dans le service médical de l'assurance-maladie et cela exclusivement, en laissant de côté tout le reste de l'enquête (P). L'étude est encore assez complexe. Il nous paraît toutefois nécessaire, avant d'entrer dans le vif du sujet, de préciser *les causes morales* des réactions si vives que causa, dans le Corps médical français, les dispositions de l'assurance-maladie telles qu'elles avaient été inscrites dans la loi mort-née de 1928.

Jusqu'au siècle dernier, la médecine était essentiellement d'ordre *individuel*. Profession libérale, par excellence, elle laissait le médecin libre de ses actes dont, sauf déficience prouvée et faute lourde, il n'avait à répondre que devant sa conscience. Mais, par suite de l'extension de la médecine *sociale*, depuis que, pour une partie de plus en plus grande de ses actes professionnels, le médecin n'est plus seul devant son malade et que s'est dressé entre eux un *Tiers* (Etat, patron, sociétés mutuelles, caisses-maladie, etc...) la *liberté morale* du médecin s'est trouvée étrangement diminuée, anéantie même en certains pays où elle est réduite à une sorte de « fonctionnarisme » incompatible aux yeux des médecins français avec l'exercice normal et sain de la médecine.

Cette fonctionnarisation du médecin serait-elle un bien pour les malades ? S'il en était ainsi, nous n'aurions pas le droit, nous praticiens, de nous insurger contre elle. L'intérêt du malade avant tout. Mais l'expérience a montré qu'il en est loin d'être ainsi. Des exemples de « médecine fonctionnarisée », avec multiples consultations réduites à de simples distributions de médicaments et certificats de « journées de maladie » remis à la hâte, comme à un guichet, nous ont amplement prouvé que ce n'est là qu'une parodie de médecine. Le médecin traitant ne doit donc jamais être « embrigadé » pour ainsi dire, comme *l'employé d'un tiers*, quel qu'il soit. Il doit garder le rôle, son unique rôle, de *défenseur de son malade* contre les maux venant assaillir son organisme physique, sans que cette défense puisse être gênée par aucune contingence extérieure.

C'est de cette noble conception de l'exercice de la médecine qu'est née la *révolte*, le mot n'est pas trop fort, d'un Corps médical, groupé dans sa *Confédération des Syndicats médicaux français*, contre la loi de 1928. Et c'est de cette vague de fond qui souleva les médecins que sortit la *Charte médicale*, dont nous donnons maintenant les sept points principaux, avant d'y revenir successivement dans la suite.

*
* *

A. — Points principaux de la charte.

1° *Libre choix du médecin par le malade ;*

2° *Respect absolu du secret professionnel ;*

3° *Droit à des honoraires pour tout acte médical à domicile, à l'hôpital ou dans tout autre établissement de soins ;*

4° *L'entente directe du malade et du médecin au sujet des soins et des honoraires ;*

5° *Liberté de thérapeutique et de prescription, l'intérêt technique du traitement devant primer le facteur économique ;*

6° *Contrôle du malade par la Caisse, du médecin par son Syndicat et Commission médicale d'arbitrage, en cas de désaccord ;*

7° *Nécessité de représentation du Syndicat dans les Commissions techniques organisées par les Caisses et de contrats spéciaux entre les Syndicats et les Caisses pour l'organisation technique de tout établissement de soins.*

Nous allons examiner successivement ces sept points, en fonction de l'assurance-maladie, tant en *France* que dans les *autres pays* et, pour chacun, nous donnerons le texte s'y rapportant dans les *conclusions* sur l'assurance-maladie votées, en Septembre 1931, à Budapest, par le Conseil général de l'A.P.I.M.

De cette façon, nous établirons, pour chacun de ces points de la charte française : 1° *ce qui se passe* en France et dans les autres pays ; 2° *ce que désire* le Corps médical international, compte tenu (ne l'oublions pas) des opinions et coutumes de chaque nation.

*
* *

1° LIBRE CHOIX DU MÉDECIN

En France, le libre choix absolu est inscrit dans la loi même. La seule restriction, en pratique, à part l'indignité du médecin, est que celui-ci ait accepté le contrat syndicat-caisse, ainsi que la juridiction du Conseil de famille syndical, qu'il soit lui-même syndiqué ou non.

Dans les autres pays, d'après l'enquête (P), le libre choix (cette « liberté de confiance » d'après la belle expression de Noir) existe entièrement, ou à peu près, en Autriche (provinces), Danemark (provinces), Danzig, Grande-Bretagne, Hollande, Luxembourg et Suisse. Elle est restreinte aux médecins *agréés* par la caisse en Allemagne, Autriche (Vienne), Belgique (projet), Danemark (Copenhague), Estonie, Lettonie et Tchécoslovaquie.

Enfin pas de libre choix en Bulgarie (depuis 1933), Hongrie, Palestine, Pologne, Yougoslavie.

CONCLUSIONS DE L'A.P.I.M. :

IX. — L'A.P.I.M. déclare que son premier devoir est de proclamer que l'un des principaux facteurs de guérison est la confiance mutuelle entre le malade et son médecin. Ceci implique le libre choix du médecin par le malade (liberté de confiance). L'A.P.I.M. demande donc, comme une condition sine qua non du bon fonctionnement du service médical de l'assurance-maladie, que le libre choix soit inscrit dans les textes législatifs de tous pays.

Ce libre choix implique, pour « tout » médecin autorisé à pratiquer dans les pays, la qualification à donner des soins aux assurés sociaux, mais sous réserve qu'il ait adhéré aux conventions conclues dans chaque pays entre caisses et corps médical organisé, dont tout médecin devrait faire partie.

Le principe du libre choix serait considéré comme respecté, même si, à la campagne, en

égard à la situation particulière, le libre choix était limité aux médecins les plus proches.

* * *

2° Respect du secret professionnel

En France, ce respect est complet, le secret professionnel ne devant être violé *ni directement, ni indirectement* dit la charte, suivant ainsi le Code même dans son article 378, que les tribunaux appliquent régulièrement, contrairement à tant d'administrations qui voudraient inciter le médecin à l'oublier.

Dans les autres pays, on ne le voit respecté entièrement qu'en Estonie et au Luxembourg. Il n'est pas respecté *indirectement* en Belgique (projet), Danemark, Grande-Bretagne, Hollande et Palestine. Nous disons « non respecté indirectement » en ce sens que, dans ces pays, le diagnostic est remis dans un certificat au malade qui le remet à sa caisse, s'il le trouve bon, ou bien on le demande au médecin traitant, mais dans certains cas seulement.

Enfin, il est *violé* directement et les Caisses réclament régulièrement le diagnostic au médecin traitant en Allemagne, Autriche, Bulgarie, Danzig, Norvège, Suède, Suisse et Tchécoslovaquie.

Conclusions de l'A.P.I.M. :

XI. — Il faut veiller, avec un soin jaloux, dans l'assurance-maladie, à ce que le secret professionnel médical soit observé. Dans l'intérêt du bon fonctionnement des Caisses, il est utile que le médecin traitant donne des justifications des journées de maladie. Mais il appartient au Corps médical de chaque pays de régler ce point avec les Gouvernements ou les collectivités, suivant les coutumes nationales.

(Comme on pouvait s'y attendre, d'après les précisions données ci-dessus, on voit que l'opinion *absolue* du Corps médical français ne pouvait être acceptée dans le plan *international*. Il a fallu des « atténuations » et des possibilités éventuelles de modalités nationales diverses).

* * *

3° Droit a des honoraires pour tout acte médical a domicile, a l'hopital ou dans tout établissement de soins

Des honoraires ?... Il y en a toujours, théoriquement, tout au moins, comme par exemple la dérisoire mensualité accordée aux médecins de nos hôpitaux. Ce qu'il faut entendre par le texte ci-dessus, pensons-nous, c'est surtout que le paiement soit effectué à *l'acte médical*, par opposition *au forfait*, ou à l'abonnement. Nous allons voir ce qui en est, d'après l'enquête (P), dans les divers pays.

En France, dans l'assurance-maladie, le médecin est payé à l'acte médical par « entente directe » mais généralement sur la base du *tarif minimum syndical* annexé à la convention syndicat-caisse. Ceci pour les soins au cabinet, ou à domicile, ainsi que dans certains hôpitaux fonctionnant comme maison de santé pour certaines catégories de malades. Mais il n'en est pas de même dans les hôpitaux de beaucoup de grandes villes et en particulier à Paris, où le médecin ne touche pas d'honoraires spéciaux pour les membres de caisses.

Dans les autres pays, le médecin (hôpitaux non compris) est payé :

1° *A l'acte médical* en Allemagne (partie et avec un plafond), Autriche (partie), Danemark (campagne), Estonie, Hollande, Lettonie, Luxembourg, Norvège, Pologne (partie), Suède, Suisse, Tchécoslovaquie (partie).

2° *A l'abonnement* en Allemagne (partie), Autriche (partie), Danzig (partie), Grande-Bretagne, Tchécoslovaquie (partie), Yougoslavie (partie).

3° *A forfait* en Allemagne (partie), Autriche (partie), Danemark (villes), Hongrie, Palestine, Pologne (partie), Suisse (hautes montagnes), Tchécoslovaquie (partie), Yougoslavie (partie).

Conclusions de l'A.P.I.M. (*C'est la conclusion XIV, mais nous ne la donnerons qu'après avoir examiné le point suivant de la charte française, les deux points étant réunis dans cette XIV^e^ conclusion*).

* * *

4° L'Entente directe du malade et du médecin au sujet des soins et des honoraires

En France, la Confédération des syndicats des médecins français a refusé énergiquement et sous peine de non-collaboration par les médecins à l'assurance-maladie d'accepter le *tiers payant*. C'est l'assuré social qui doit payer lui-même, de sa poche, donc « paiement direct » et, mieux encore, cela *sans* tarif limitatif de la caisse, par « entente directe » entre le médecin et l'intéressé, le plus souvent sur la base minima du tarif syndical. Quant à la Caisse, elle « avancera ou remboursera », dit la loi, les frais de traitement suivant son *tarif de responsabilité* moins 15 à 20 pour 100 de retenue afin que le malade *participe aux frais*, ce qui ne peut que diminuer les abus de frais, puisqu'un pourcentage de ceux-ci reste à l'assuré.

Dans les autres pays, le tiers payant existe en grande majorité, comme on va voir :

a) *Tiers payant* en Allemagne, Autriche, Bulgarie, Danemark, Danzig, Hollande, Hongrie, Lettonie, Luxembourg (partie), Palestine, Pologne, Suisse, Tchécoslovaquie, Yougoslavie.

b) *Paiement direct* d'après tarif *fixé*, en Luxembourg (partie), Suède, Suisse (Genève seulement).

c) *Entente directe ;* à côté de la France, il n'y a que la Norvège.

Nous devons noter, à ce sujet, que l'expérience française sur *l'entente directe* a fortement intéressé nos confrères étrangers, très sceptiques au début sur la possibilité pratique d'une semblable modalité. « Abus formidables à prévoir, tant par l'assuré que par le médecin », nous disaient-ils en 1928 ; « ruine des Caisses ». Nous répondions : « Moins d'abus que par le tiers payant, alors que : 1° le malade paie une partie des frais ; 2° le contrôle syndical est là pour refréner tout abus médical. » Or, qu'est-il arrivé, en comparaison des deux systèmes ? Alors que dans tant de pays, en Allemagne, par exemple, le déficit des Caisses est énorme, catastrophique (et cela bien avant la « crise » actuelle), en France les dirigeants des caisses-maladie ont dû reconnaître que, si rien n'est parfait en ce monde, l'entente directe avec la part contributive des frais à payer par le malade et, le contrôle syndical soigneusement effectué comme le prouvent les multiples réunions de Conseils de famille, tout cet ensemble a permis un *modus vivendi* parfaitement acceptable.

Conclusions de l'A.P.I.M. — (Elle répond aux *points* 3 *et* 4 de la charte française, comme nous l'avons fait remarquer ci-dessus).

XIV. — Il est contraire à un exercice sain de la médecine que le paiement des médecins ait lieu au forfait global, par une somme fixe, comme pour un salarié, et sans rapport avec les soins donnés. Quant aux autres modes de paiement du médecin, qu'il ait lieu à l'acte médical ou par abonnement par nombre d'inscrits, que le versement soit fait par la Caisse (tiers payant) *ou par le malade* (paiement direct), *il faut en laisser le choix à chaque nation, suivant les désirs de chaque groupement professionnel national, ainsi que suivant les coutumes de chaque collectivité nationale.*

A ce texte, voté à l'unanimité, fut ajoutée une note votée à la majorité, car le délégué anglais, le D^r^ Cox, Secrétaire général de la British Medical Association, déclara ne pas vouloir s'associer, la modalité anglaise de paiement « à l'abonnement » (paiement du médecin par la Caisse suivant une somme fixe annuelle par tête d'assuré porté sur la liste du médecin comme l'ayant choisi) donnant toute satisfaction à la grande majorité des confrères de Grande-Bretagne.

C'est que la note proposée par le D^r^ Schneider, délégué allemand, secrétaire général du groupement professionnel national de ce pays, est, en somme, un hommage rendu à l'action décisive du groupement national français dans les modalités de l'assurance-maladie, dans la loi de 1930, refus du tiers payant, le paiement direct du médecin par le malade devant être considéré comme l'idéal vers lequel, en la matière, *on doit tendre*, progressivement, dans les pays où existe l'assurance-maladie.

Voici d'ailleurs cette note, fort curieuse à cet égard, et qui fut votée (sauf la restriction Cox) à la presque unanimité, dans cette session internationale :

« *Le paiement direct du médecin par le malade garantit d'une manière efficace l'exercice d'une médecine saine et morale et tend à se généraliser peu à peu dans les pays dotés de l'assurance-maladie. Les assurés et les médecins, vivant depuis des dizaines d'années sous le régime du tiers payant, ne pourront toutefois passer à ce nouveau mode de paiement des honoraires médicaux, sans une préparation préalable, lente et méthodique des esprits, d'autant plus indispensable dans les pays où les graves répercussions de la crise mondiale se font plus particulièrement sentir et où tout changement brusque entraînerait, de l'avis du Conseil général de l'A.P.I.M., une aggravation du malaise social, par la perturbation des relations entre malades et médecins.* »

Quelques années auparavant, l'A.P.I.M. s'en était tenue, à ce sujet, à la formule XIV, laissant le choix à chaque nation, sans indiquer une préférence. En 1931, la formule resta bien telle quelle, *mais* — sous l'influence de l'expérience française — survint cette note indiquant nettement l'évolution qui se fait désormais dans l'esprit des dirigeants des groupements médicaux professionnels. Il nous a paru intéressant de le souligner.

* * *

5° Liberté de thérapeutique et de prescription, l'intérêt technique du traitement devant primer le facteur économique

En France, la liberté de thérapeutique et de prescription est *absolue*, sauf abus flagrants ou entente spéciale entre médecins et pharmaciens, ou « combinaisons » frauduleuses constituant plutôt d'ailleurs des fautes relevant des tribunaux ordinaires de droit commun.

Dans les autres pays : 1° La liberté est absolue, sauf abus flagrants, en : Danemark, Grande-Bretagne, Hollande, Norvège, Suède ; 2° liberté pour les ordonnances ordinaires, non pour les spécialités, en : Belgique, Bulgarie, Luxem-

bourg ; 3° Pas de liberté (avec liste des seuls médicaments permis) en : Allemagne, Autriche, Danzig, Estonie, Palestine et Suisse.

Nota. — Plusieurs pays n'ont pas précisé cette réponse et ne figurent donc pas ici.

CONCLUSIONS DE L'A.P.I.M. :

XIII. — Dans l'intérêt des malades et dans le but d'être mis à même de leur assurer les soins les plus efficaces, les médecins ne peuvent accepter d'être restreints dans leur droit de prescrire et veulent pouvoir ordonner tous médicaments utiles et irremplaçables. Toutefois, les organisations médicales doivent s'engager, par contre, à supprimer toute médication coûteuse et superflue, qu'on peut appeler « médication de luxe. »

*
* *

6° CONTROLE DU MALADE PAR LA CAISSE, DU MÉDECIN PAR SON SYNDICAT ET COMMISSION MÉDICALE D'ARBITRAGE, EN CAS DE DÉSACCORD

En France : 1° Toute preuve et justification de début ou de fin de maladie est fixée par le médecin traitant ; 2° le contrôle du malade est exercé par la Caisse. Le contrôle du médecin (contrôle « d'abus ») est exercé par le Syndicat médical, sur sa propre initiative ou sur demande d'enquête de la Caisse, et cela pour tout abus, soit d'acte médical, soit de prescriptions pharmaceutiques, ce double contrôle étant inscrit dans la loi elle-même ; 3° le « contrôle d'abus » est effectué par un délégué du Syndicat médical qui, en cas de réunion du Conseil de famille syndical, expose les faits, le médecin accusé ayant eu connaissance auparavant du rapport du médecin contrôleur et pouvant se défendre devant le conseil de famille, soit lui-même seul, soit en se faisant assister d'un autre médecin ou d'un avocat, à son gré ; 4° il y a un Conseil de famille par département, avec *appel* possible devant le « Conseil national de famille », siégeant à Paris, pour toute la France. Enfin, on peut encore en appeler devant une Commission spéciale de contrôle nommée dans son sein par le Conseil supérieur des Assurances sociales.

Dans les autres pays : 1° le premier jour de la maladie est fixé, à peu près partout, par le médecin traitant ; 2° le contrôle des soins est fixé :

a) *Par l'administration de la Caisse* (par un « médecin-conseil ou un médecin désigné spécialement par la Caisse) en Allemagne, Autriche, Bulgarie, Estonie, Hollande, Hongrie, Luxembourg, Palestine, Pologne, Suisse (partie), Tchécoslovaquie, Yougoslavie.

b) *Par entente entre la Caisse et le Corps médical organisé* en Danemark, Danzig, Grande-Bretagne, Lettonie, Norvège, Suède, Suisse (partie).

CONCLUSIONS DE L'A.P.I.M. :

XV. — Le contrôle administratif des malades doit être exécuté par les soins des Caisses. Le contrôle médical professionnel *serait exercé par des médecins ou conseils de médecins agréés par les Caisses, en accord avec le groupement médical. Le* contrôle technique, *dans le cas où il serait indispensable, ne pourra être exercé que par un médecin, sous la forme d'une consultation entre confrères, donnant au médecin traitant la possibilité de s'expliquer en toute franchise, liberté et dans une parfaite égalité.*

Mais il est à noter que les médecins chargés du contrôle en assurance-maladie ne pourront remplir leur rôle avec succès que s'ils possèdent la confiance des médecins traitants, s'ils ont une grande expérience des questions de médecine sociale et s'ils font montre d'un grand tact dans l'exercice de leurs fonctions. Ces qualités ne pourront que leur assurer mieux encore cette collaboration cordiale que, d'ailleurs, lui doivent légitimement les médecins praticiens.

*
* *

7° NÉCESSITÉ DE REPRÉSENTATION DU SYNDICAT DANS LES COMMISSIONS TECHNIQUES ORGANISÉES PAR LES CAISSES ET DE CONTRATS SPÉCIAUX ENTRE LES SYNDICATS ET LES CAISSES POUR L'ORGANISATION TECHNIQUE DE TOUT ÉTABLISSEMENT DE SOINS.

En France, le Corps médical participe à l'administration des caisses-maladie pour tout ce qui concerne le côté *technique,* même dans la répartition des réserves. 1° Dans les caisses primaires et départementales, il y a deux praticiens choisis sur une liste présentée par les Syndicats professionnels (art. 26, alinéa 9 de la loi) ; 2° au Conseil supérieur des Assurances sociales, il y a deux délégués des groupements professionnels de médecins (art. 68, alinéa 8). Ces délégués sont mandatés par le Syndicat médical du département pour les Caisses primaires et, pour le Conseil supérieur, par la Confédération des Syndicats médicaux français.

C'est à l'action de la *Confédération* auprès du Parlement qu'est due cette participation inscrite dans la loi même et qui nous a paru nécessaire, d'après le proverbe : « Les absents ont toujours tort ». Et puis, en tout ce qui concerne le côté technique médical de l'assurance-maladie, n'est-il pas normal, légitime, que la voix des médecins se fasse entendre ?

Dans les autres pays, il y a *participation* dans l'organisation des soins en Belgique (projet), Danemark, Estonie, Grande-Bretagne, Lettonie, Palestine, Suède.

Il n'y a *pas de participation* en Allemagne, Autriche, Bulgarie, Danzig, Hollande, Hongrie, Luxembourg, Norvège, Pologne, Suisse, Tchécoslovaquie, Yougoslavie.

Nota. — Il n'y a qu'en France, néanmoins, qu'il y ait participation à la *gestion* des Caisses, même en ce qui concerne le service médical et les questions de technique médicale, participation effective à la gestion même, puisqu'il y a des délégués du Corps médical dans les *Commissions officielles,* ainsi qu'il fut expliqué plus haut.

CONCLUSIONS DE L'A.P.I.M. :

XVII. — Mieux l'administration de la Caisse sera organisée au point de vue médical, plus celle-ci pourra offrir aux assurés des prestations en nature plus parfaites et plus utiles. Dans ce but, donc dans l'intérêt même des malades, l'A.P.I.M. trouve naturel et équitable que tout ce qui concerne le service médical soit étudié et réglé d'accord entre les Caisses et les délégués des groupements médicaux. Il s'ensuit que le Corps médical doit avoir ses représentants dans tous les rouages de l'administration touchant au service médical.

L'A.P.I.M. déclare que les caisses-maladies doivent servir uniquement d'intermédiaire entre le malade et les médecins, pharmaciens, hôpitaux, cliniques, dispensaires, sanatoria, préventoria, mais qu'elles ne doivent pas exploiter elles-mêmes des fabriques de produits pharmaceutiques, ni des hôpitaux, dispensaires, sanatoria, préventoria, etc...

XIX. — L'A.P.I.M. approuve la nécessité que les patrons, les assurés et les médecins soient représentés équitablement dans les institutions d'assurance-maladie en ce qui concerne les questions d'ordre médical.

L'A.P.I.M. estime que, dans l'intérêt même de l'Assurance sociale, non seulement ceux qui contribuent par leurs cotisations participent à l'administration de l'Assurance sociale, mais aussi ceux qui, par leur travail, assurent non seulement l'activité, mais encore l'existence de ces institutions.

*
* *

B. — Ce qui paraît devoir ressortir de la documentation précédente.

Ainsi que nous l'avons précisé tout d'abord, nous n'avons envisagé ici, dans les questions relevant de l'assurance-maladie, que ce qui concernait la « CHARTE » votée par le Corps médical français organisé. Dans l'enquête (P.) de l'A.P.I.M., il y avait beaucoup d'autres points étudiés, alors que le questionnaire envoyé *aux 31 nations* composant l'A.P.I.M. (à celles du moins possédant cette institution) ne comportait pas moins de *55 questions posées,* divisées encore, pour un grand nombre, en de multiples sous-questions. De même, nous n'avons donné, parmi les « CONCLUSIONS DE L'A.P.I.M. », que celles concernant les sept points de la charte, à savoir les conclusions 9, 11, 13, 14, 15, 17 et 19, et non l'ensemble de ces conclusions.

Ce que nous voulions exposer à nos confrères était, en effet :

a) L'influence du Corps médical français sur la loi de 1930 et la situation actuelle du médecin dans l'assurance-maladie, en France.

b) Le rapport de cette situation avec celle des médecins des autres pays, en cette institution.

c) Ce que pensent les médecins de tous pays de l'assurance-maladie, en ce qui concerne les sept points de la charte médicale française.

Ceci étant fait, nous voudrions maintenant, comme conclusions générales de cet exposé, examiner brièvement :

1° Ce que peut penser le médecin français de sa situation actuelle dans l'assurance-maladie ;

2° Ce que pense, dans les autres pays, le Corps médical organisé, au sujet d'un fonctionnement le meilleur possible de l'assurance-maladie.

*
* *

1° CE QUE PEUT PENSER LE MÉDECIN FRANÇAIS DE SA SITUATION ACTUELLE DANS L'ASSURANCE-MALADIE

Certes, nous ne sommes pas sans avoir des sujets de nous plaindre de la loi d'assurance-maladie, telle qu'elle est actuellement, ne fût-ce qu'à cause des multiples « paperasseries » qu'elle impose et des dérangements intempestifs que celles-ci nous causent, les malades, trop souvent, n'ayant pas leurs feuilles à temps. Néanmoins, en ce qui concerne les soins au cabinet ou à domicile, la loi de 1930 — contrairement à celle de 1928 — a tenu suffisamment compte de notre propre « Charte » pour que, équitablement, nous devions reconnaître que cette loi a *troublé au minimum nos habitudes antérieures* dans l'exercice de la médecine.

Mais ce qu'il est indispensable d'améliorer (et combien !) c'est ce qui concerne l'exercice de la médecine sociale dans les *hôpitaux* et tous autres centres de cure où tout est encore régi par la loi vétuste de 1852, faite lorsque les hôpitaux étaient exclusivement réservés aux « indigents ». Il y a aussi à améliorer, en médecine sociale, ce qui concerne l'exercice de la *médecine*

préventive, d'une part dans ses rapports avec les Caisses, qui s'en préoccupent avec raison, et d'autre part avec le Corps médical organisé. Il y a là manifestement une *mise au point qu'il est* indispensable, nous le répétons, d'effectuer.

Mais — ces restrictions qui ont une grosse importance étant faites — si nous examinons impartialement ce qui se passe dans certains autres pays, dans la plupart même, il est équitable de reconnaître que notre situation est encore bien *préférable* et d'approuver les dispositions générales de cette loi de 1930, en ce qui concerne le service médical, dispositions dues, en majeure partie, à l'action de nos groupements médicaux.

On nous avait tant prédit « la faillite des Caisses », avec l'*entente directe*, à cause des abus multiples auxquels prêtait celle-ci ! On a dû reconnaître depuis qu'il n'en était rien, au contraire même, si nous comparons les bilans des caisses-maladie de notre pays avec ceux d'autres nations où sévit le *tiers payant*. De ces comparaisons résulte la constatation, de l'avis de tous, que *le paiement d'une partie des frais de traitement par l'assuré* est le frein le plus solide qu'on ait pu imposer aux abus. Et ce frein est encore consolidé grâce au *contrôle du médecin par son groupement professionnel*, contrôle qui s'est montré, par ses conseils de famille, actif, impartial, et sévère grandement, quand il le fallait.

Il y a bien, à l'heure actuelle, la question de la Mutualité qui semble pouvoir un jour « brouiller les cartes ». Mais nous avons le devoir de faire remarquer que si, dans les grands centres, les rapports entre syndicats et sociétés mutuelles changées en Caisses primaires mutualistes ne sont pas toujours ce qu'ils devraient être, par contre, dans la plupart des départements sans centres tentaculaires, existe, le plus souvent, une collaboration cordiale entre Caisses mutualistes et syndicats médicaux et cela au grand profit des assurés eux-mêmes. Cette collaboration, le Corps médical l'a apportée de tout cœur : il est à espérer que les dirigeants *centraux* de la Mutualité ne viendront pas en tarir les bienfaits par des propositions législatives *nouvelles*, inacceptables par le Corps médical, alors que les dirigeants Mutualistes de la *périphérie* sont loin, bien loin souvent, d'être du même avis. Il serait vraiment curieux — et déplorable — que « la guerre » s'allumât entre Mutualité et Corps médical, jusque dans les départements, sur l'initiative du « centre », alors qu'il y a, à la « périphérie », un grand désir de « paix » et de collaboration, des deux côtés. Et cependant, c'est ce qui arriverait — forcément — le Corps médical étant foncièrement *solidaire* dans toute la France... Mais tout ceci n'est qu'une digression en ce qui concerne ce qui nous occupe aujourd'hui. Elle n'en avait pas moins son utilité : passons.

Ce qu'il convient de retenir de l'exposé qui fut fait ci-dessus, c'est que la situation du médecin dans l'assurance-maladie en France *est acceptable* en ce qui concerne les soins à domicile ou au cabinet, et que les sept points de notre « Charte », passés dans la loi de 1930, comme on a pu le constater, non seulement n'ont pas nui au fonctionnement de la loi ni à celui des Caisses, mais encore furent plutôt favorables à ces dernières, même au point de vue pécuniaire. Et que, d'autre part, les assurés, grâce à ces dispositions, préconisées par le Corps médical organisé, ont pu garder leur *personnalité morale* et ne pas être, comme en certains pays, des numéros d'ordre, impersonnels, sorte de «pions» maniés sur l'échiquier, au gré de leurs dirigeants.

*
* *

2° Ce que pense, dans les autres pays, le Corps médical organisé, au sujet d'un fonctionnement le meilleur possible de l'assurance-maladie.

Ce que pensent les praticiens dans les autres pays, nous pouvons le savoir en lisant les diverses « *Conclusions de l'A.P.I.M.* » formulées, par les représentants *qualifiés* des Groupements professionnels nationaux, dans la 6e Session du Conseil général de notre grande « *Association professionnelle internationale des médecins* ».

On a pu s'apercevoir, dans celles des conclusions que nous avons rapportées ci-dessus, et qui se rapportent aux points principaux de la Charte française, que l'opinion médicale mondiale est *unanime* sur la plupart... sauf sur *deux* d'entre elles : la conclusion XI (secret professionnel) et la conclusion XIV (en ce qui concerne le mode de paiement des honoraires). C'est donc sur ces deux points seulement que nous devons retenir notre attention.

a) Conclusion XI. — Nous avons fait remarquer déjà, à propos de cette conclusion qui concerne le *secret professionnel*, que l'opinion — absolue — du Corps médical français, déclarant que ce secret ne doit être violé « ni directement ni indirectement », n'avait pu être acceptée sur le plan *international* et qu'il avait fallu envisager des possibilités de modalités nationales diverses. C'est que le « serment d'Hippocrate » n'a gardé *toute* sa valeur qu'en France et dans quelques rares pays. On nous a objecté qu'il fallait bien pourtant éviter que les Caisses aient à supporter aveuglément, sans « justifications » d'aucune sorte, des frais, parfois injustifiés...

Sans doute ! mais quelle justification, quel contrôle est utile à une Caisse, autre que de savoir — non pas l'affection dont est atteint l'assuré — mais *s'il y a ou non « état de maladie »*, afin qu'elle paie, ou non, les soins et les indemnités journalières de cet assuré quand il est malade ? Donc, *la connaissance du diagnostic n'est d'aucune utilité matérielle à une Caisse.*

Nous avons traité, en détail, cette question dans la *Revue internationale* [1]; qu'il nous suffise ici d'en tirer quelques lignes :

« ...Or, sans avoir à connaître le *diagnostic* de l'affection, elle (la Caisse) peut s'assurer de cet « état de maladie » de plusieurs façons. D'abord, en faisant confiance au médecin traitant : c'est le plus simple et ce sera suffisant dans la grande majorité des cas. Mais supposant que cette confiance n'existe pas, il lui sera toujours loisible de faire examiner le malade douteux par un médecin *choisi par elle* et auquel le malade n'aura pas à confier des secrets qu'il veut conserver, puisqu'il n'y a pas de *traitement* à instituer.

Ce médecin choisi par la collectivité pour la renseigner, ce « médecin de confiance » (pour la collectivité, non pour le malade) ne sera nullement — même lui — dans la nécessité de dévoiler un diagnostic à des tiers. Il dira simplement à ceux qui l'ont chargé de les renseigner, qu'il y a, ou non, *état de maladie* et que le malade a droit, ou non, aux secours convenus. A l'occasion, il dira également, après examen du malade et explications du médecin traitant, si *les frais médicaux et pharmaceutiques* sont en rapport normal avec la maladie traitée, donc s'il n'y a pas de *notes abusives* présentées à la collectivité payante. Celle-ci sera ainsi renseignée sur *tout ce qu'elle a besoin de connaître* pour la bonne gestion de ses services. N'est-ce pas le maximum de ce qu'elle peut raisonnablement exiger ?

Pourquoi aller plus loin et demander des *diagnostics* alors que la connaissance de ceux-ci lui est devenue entièrement *inutile ?* »

« ...Un assuré social n'est pas un simple numéro inscrit sur un registre. C'est pourtant ainsi qu'on semble le considérer en faisant fi de ses pauvres secrets personnels ou familiaux, quand il s'agit de santé. En déclarant toujours les respecter, on aura remédié à l'un des plus graves inconvénients de la médecine sociale, *la diminution de la personnalité individuelle et, par suite, de la conscience de sa propre responsabilité.*

Ayons toujours *le respect du malade*, même en organisation collective. Ce malade n'en gardera que mieux le sentiment de l'honneur et de la probité, dans le respect de soi-même. »

On nous excusera de nous citer nous-même aussi longuement. Mais il nous a semblé que devant les divergences de vue des Groupements de praticiens, au sujet du secret professionnel, il n'était pas inutile de donner quelques aperçus de ce que nous avons pu présenter, dans la sphère internationale, comme étant la base de la thèse française — et cela dans l'espoir que cette thèse fera peut-être un jour, elle aussi, l'unanimité parmi les médecins praticiens de tous pays.

b) Conclusion XIV. — Cette conclusion, qui concerne le mode de paiement des honoraires, comporte deux parties : l'une repoussant le paiement du *forfait* global qui fut votée à l'unanimité, l'autre concernant, le paiement par la Caisse (*tiers payant*) ou par l'assuré (*paiement direct*) qui ne put être placée sur le terrain international, chaque modalité étant laissée au gré de chaque groupement national, suivant les coutumes de chaque pays.

Il ne faudrait pas voir là une *question secondaire* dans le service médical de l'assurance-maladie, ni même dans le fonctionnement de cette institution. Le refus du Corps médical français d'accepter le tiers payant en assurance-maladie a été net, absolu : sa suppression fut la condition *sine qua non* de sa collaboration à la loi. Nous avons vu plus haut que les objections formulées tout d'abord contre le paiement direct du médecin par le malade n'ont pas tenu devant *l'expérience française*. Nous avons vu également que, devant cette expérience, les idées des praticiens des autres pays ont commencé une évolution intéressante... Nous n'y reviendrons pas, mais qu'il nous soit permis de penser que, sur ce point aussi, la thèse française fera peut-être un jour l'unanimité, parmi les médecins de tous pays. Et cela nous le désirons non seulement au point de vue de « la situation du médecin dans l'assurance-maladie » mais dans l'intérêt des caisses et dans celui des malades eux-mêmes.

*
* *

3° D'une éventuelle collaboration, voulue, organisée, entre les Caisses et le Corps médical ? — A part les deux points que nous venons de mettre intentionnellement en relief, l'unanimité est faite maintenant, parmi les Groupements professionnels médicaux, sur la situation que doit avoir le médecin praticien dans le fonctionnement de l'assurance-maladie, en tous pays.

Cette unanimité est due, sans conteste, aux longues et laborieuses études de l'A.P.I.M., suivies d'une mise au point consciencieuse de son Conseil général. Mais si l'accord est fait maintenant entre les différents groupements professionnels médicaux, il est loin d'en être de même avec le Groupement international des Caisses que nous appelons communément, à l'A.P.I.M., et par analogie de termes : l'A.P.I.C., mais dont le titre officiel, assez long d'ailleurs, est la « *Con-*

1. *Revue internat. de méd. prof. et sociale*, n° 13 (Août 1931), p. 4 « Le secret professionnel et la médecine sociale ».

férence internationale des Unions nationales des Caisses d'assurance-maladie et de sociétés de secours mutuels ».

Cette *Internationale des Caisses* fut fondée en Octobre 1927, réplique (peut-être ?) à l'A.P.I.M., cette *Internationale médicale* fondée en Juillet 1926, mais dont l'utilité n'en est pas moins indéniable, dans les deux cas.

Nous avons le regret de constater que l'*ambiance morale*, au point de vue théorique et pratique, en ce qui concerne le fonctionnement de l'assurance-maladie, est fort différente à l'A.P.I.C. de celle existant à l'A.P.I.M. Il est cependant des points importants sur lesquels un accord pourrait aisément être établi. Il pourrait se faire, avec un peu de bonne volonté de part et d'autre, que les angles s'émoussent et qu'un *modus vivendi* acceptable pour tous soit instauré.

Constamment, depuis six ans, avec patience, avec ténacité, nous avons réclamé, personnellement, une *prise de contact* entre les deux Groupements internationaux —, persuadé que c'était notre devoir de secrétaire général de l'A.P.I.M. Jusqu'ici le succès n'est pas venu couronner nos efforts. En Septembre dernier, à Genève, on nous répondait encore que la chose semblait « *prématurée* », les points de vue étant actuellement trop éloignés les uns des autres... Laissons faire le temps, avec la persuasion que les *faits* eux-mêmes viendront tôt ou tard démontrer la *nécessité d'une collaboration loyale* entre les deux groupements internationaux. En attendant nous tenons à proclamer bien haut que ce n'est pas du côté médical que se montre actuellement la résistance contre tout essai d'une collaboration destinée à concilier et à harmoniser les intérêts divers — mais non divergents — qui peuvent se trouver mis en jeu dans le fonctionnement des institutions d'assurance-maladie.

Nous ne saurions, d'ailleurs, en fournir une meilleure preuve que — dans les « Conclusions de l'A.P.I.M. » sur le fonctionnement de ces institutions — en donnant ici, pour terminer ce trop long exposé, la *Conclusion terminale*, dans toute sa haute sérénité :

« CONCLUSION. — *L'A.P.I.M. a eu en vue, dans l'exposé ci-dessus, non seulement les intérêts professionnels et moraux des médecins, mais encore et avant tout l'intérêt des malades qui doivent tous, riches ou pauvres, être assurés de recevoir les meilleurs soins.*

Que les représentants des caisses-maladie respectent les intérêts essentiels des médecins, comme ceux des malades, que les médecins respectent, avec les intérêts des malades, les intérêts essentiels des caisses-maladie, c'est la condition indispensable pour résoudre correctement le problème de l'assurance-maladie. »

FERNAND DECOURT,
Secrétaire général de l'A.P.I.M.

Quelques résultats financiers des Assurances Sociales

Les Assurances sociales, par la part prépondérante que prennent les médecins dans leur application, présentent pour eux le plus grand intérêt, aussi bien dans les détails qui se rapportent à leur propre action que dans l'ensemble des conséquences que comporte leur fonctionnement, par la répercussion que ces conséquences peuvent avoir tant au point de vue des intérêts particuliers que de l'intérêt général.

Dans les premiers mois de cette application, on ne pouvait guère avoir d'indications sur ces résultats; lorsque fut clos l'exercice 1931, il en apparaissait déjà qui pouvaient donner à réfléchir; mais il était peut-être prématuré d'essayer d'en tirer des conclusions; l'exercice 1932 les ayant largement confirmés, il est désormais permis d'en envisager l'étude critique.

D'une façon générale, les caisses ont eu un excédent de recettes dépassant les prévisions les plus optimistes. Nous avons la possibilité de fournir, dans un cas particulier, qui rentre certainement dans la règle générale, des chiffres que nous avons connus directement. Il s'agit d'une caisse, dont le nombre des adhérents, officiellement confirmé, est de 8.500. Au cours de l'exercice 1932, cette caisse, pour les prestations médicales et pharmaceutiques, a été créditée, en chiffres ronds, d'une somme de 1.050.000 fr. Les dépenses de tous ordres pour ce risque particulier ont été de 625.000 fr., soit un excédent de recettes d'un peu plus de 400.000 fr.

Pour le risque maternité, sur un crédit de 137.000 fr., l'excédent des recettes a été d'une vingtaine de mille francs et pour le risque décès de 40.000 fr. sur un crédit de 60.000.

Nous faisons abstraction des autres risques et des frais de gestion; mais l'excédent total des recettes au 31 Décembre 1932 était de 1.038.569 francs.

Or, il faut considérer, pour apprécier exactement ces résultats, que si cette caisse a remboursé les diverses prestations à tous ses adhérents, elle n'avait obtenu d'être créditée à la date du 1er Janvier 1933 que pour 3.400 ; il lui reste donc à toucher les crédits afférents aux 5.100 autres, soit, à raison de 400 fr. environ par tête, une somme de 2.400.000 fr. Il convient toutefois de prévoir que, sur ce nombre d'adhérents, quelques-uns ont pu disparaître, décès, installation en dehors du ressort de la caisse, etc...; mais, en tenant compte de ces possibilités au sujet desquelles du reste il n'a pas été possible d'obtenir d'éclaircissements auprès des services compétents, il n'en restera pas moins un bénéfice réel qui se situera autour de trois millions. Il convient de préciser que ce bénéfice comprend le solde des exercices antérieurs dont le résultat avait été un excédent de recettes de 5 à 600.000 francs.

Si, dans ces comptes nous faisons intervenir cet excédent antérieur, nous pouvons nous faire une idée approximative du bilan de l'exercice 1932 : pour 8.500 adhérents à 400 fr. par tête les recettes sont d'environ 3.400.000 francs. Le solde au 31 Décembre 1932 étant, les excédents antérieurs défalqués d'environ 2.500.000 francs, il s'ensuit que la proportion des bénéfices pour cet exercice est de 73,52 pour 100.

On peut objecter que le chiffre de 8.500 adhérents est théorique, d'autant que nous venons nous-même d'indiquer qu'il conviendrait de le diminuer pratiquement dans une certaine proportion; mais, renseignement pris, la caisse en question a eu à sa charge pour les prestations que nous envisageons tous ceux qui se sont présentés et qui figuraient parmi les 8.500 adhérents officiellement confirmés. Il en est résulté que le nombre des malades a été en 1932 un peu supérieur à celui de 1931. Si donc il y a lieu à défalcation au point de vue des frais, elle ne doit point porter sur des chiffres importants et le pourcentage que nous avons calculé ne s'en trouverait pas considérablement diminué.

Quelles que pussent être les circonstances intervenues, on ne nous taxera certainement pas d'exagération si nous admettons que le chiffre définitif des adhérents à cette caisse pourra être fixé à 5.000, ce qui fait une diminution de 3.500 sur le chiffre officiel; on peut admettre également que ces 5.000 assurés ont obtenu de la caisse toutes les prestations, étant donné le nombre des malades plus élevé que l'an dernier qui ont eu recours à elle. Dans ces conditions particulièrement modestes, nous aurions un supplément de recette de 640.000 fr., qui, ajouté au bénéfice de l'année courante, ferait un total de 1.140.000 fr., soit un pourcentage de bénéfice de 57 pour 100 et il semble bien que nous sommes ainsi au-dessous de la réalité.

Ce qui le démontre, en même temps du reste que le désordre qui règne dans l'Administration des Assurances sociales, c'est que dans le premier trimestre 1933 la caisse en question a été créditée :

Sur l'exercice 1930-31 de	22.000 fr.
Sur celui du 1er trimestre 1932 de	37.000 fr.
Sur celui du 2e trimestre 1932 de	80.000 fr.
Sur celui du 3e trimestre 1932 de	235.000 fr.
Sur celui du 4e trimestre 1932 de	5.000 fr.
Soit un arriéré de	379.000 fr.

Il est bien certain que ces chiffres ne sont pas définitifs.

Si nous appliquons ces données au nombre total des assurés cotisants, 9.750.000 au 1er Juin 1932 (*Journal Officiel* du 23 Octobre 1932), le total des cotisations à 350 fr. par tête seulement pour les risques en question s'élèverait à 3 milliards 412 millions 500.000 fr.; 73,52 pour 100 de bénéfice, nous donneraient 2 milliards 508 millions 870.000 francs; si nous abaissons ce pourcentage à 57 pour 100, nous arrivons tout de même au chiffre respectable de 1 milliard 945 millions 125.000 francs.

Mais il est possible que cette caisse soit particulièrement bien gérée, qu'elle n'ait pas d'abus de prestations, etc..., mettons pour elle les choses au mieux. Admettons que pour l'ensemble des autres elles soient au contraire au plus mal; admettons que l'état sanitaire ait été exceptionnel; admettons tout ce que vous voudrez; supposons en outre que la moyenne des cotisations ait été un peu moins élevée; diminuons donc le pourcentage le moins favorable; ramenons le bénéfice à 1 milliard en chiffres ronds et nous ne serons pas loin de la vérité.

Ainsi donc, en étant aussi modeste que possible pour l'ensemble des prestations maladies, maternité, etc..., le tiers environ des cotisations versées par les assurés ou par eux figure comme bénéfice au bilan des comptes résultant de l'application de la loi sur les assurances sociales.

Il est bien certain que ce bénéfice est parfaitement illégitime : il l'est d'abord parce qu'étant donné le taux des cotisations, les assurés sont insuffisamment remboursés de leurs débours; il l'est également parce que, dans ces conditions, cet excédent représente une charge injustifiée pour le pays. Il conviendrait donc de remédier à cette double injustice, d'une part en augmentant le taux de responsabilité des caisses, d'autre part en diminuant celui des cotisations; mais, ce qui est bien certain, c'est qu'il ne paraît pas que la situation puisse demeurer en l'état actuel.

Cet état actuel, outre les inconvénients graves qu'il présente, à la fois pour ceux qui bénéficient des prestations et pour ceux qui les fournissent, n'est pas sans danger au point de vue général. Que deviendront avec le temps les sommes ainsi soustraites à l'économie nationale et immobilisées par les Caisses ? Si ces dernières utilisent les possibilités légales de remploi, elles n'en devront pas moins conserver 20 pour 100 à titre de réserve; quant aux 80 pour 100 restant ils seront employés en prêts aux communes, départements, en achat de propriétés pour l'orga-

nisation d'établissements de soins variés ou en construction de ces établissements.

Il résultera de ces dispositions que des réserves se constitueront qui deviendront de plus en plus considérables, seront même susceptibles de devenir embarrassantes et d'inciter les caisses à trop de prodigalités, sans compter les inconvénients que risque toujours de provoquer une abondance excessive d'argent disponible; ensuite les prêts divers ainsi consentis contribueront à engorger le marché de ces emprunts et à créer pour les collectivités qui en seront bénéficiaires des facilités toujours plus grandes et il en résultera une tentation croissante de recourir à ces emprunts et par conséquent de se livrer à des prodigalités; enfin qu'il s'agisse d'achat de propriétés à aménager en établissements de soins ou de constructions entreprises dans le même but, les ressources à cet effet étant constamment renouvelées, ces établissements risquent de se multiplier au delà de ce qui serait raisonnable; comme, d'autre part, ils ne pourront fonctionner sans personnel médical, il en résultera fatalement l'absorption d'un nombre toujours plus grand de praticiens et ainsi le Corps médical se trouvera progressivement fonctionnarisé.

Il y a peut-être lieu d'insister sur ces achats de terrains ou d'immeubles et ces constructions qui engloutiront chaque année des sommes considérables : ainsi se constitueront des biens de main morte de plus en plus importants. Il convient de souligner qu'à la fin du siècle dernier, alors qu'ils réalisaient une manière de ceinture de chasteté autour de la plupart de nos villes, ces biens ont été proscrits et que la loi sur les Assurances sociales aura pour conséquence de les rétablir sous une forme nouvelle, mais qui n'en présentera pas moins les mêmes désavantages au point de vue de la collectivité.

Or, il ne faut pas oublier que l'objet principal de la loi a été d'assurer contre certains risques ceux qui ont été qualifiés d'économiquement faibles; que les sommes, employées comme nous venons de le dire, représentent une partie importante des cotisations versées soit par les assurés, soit par leurs employeurs, en contre-partie de ces risques; en fait ces sommes appartiennent à ces assurés, puisqu'elles ont été perçues dans le but de leur fournir un certain nombre de prestations prévues par la loi et de leur rembourser sinon la totalité tout au moins la plus grande part des débours qu'ils auront dû faire pour en obtenir certaines autres. Mais les méthodes d'application ont été telles que ce remboursement est réduit à un minimum qui n'atteint pas 60 pour 100 pour les consultations médicales et se trouve réduit encore de moitié pour les gros risques que constituent les interventions chirurgicales et celles des autres spécialités.

En face de cette parcimonie qui peut légitimement être qualifiée de tromperie, nous observons un pourcentage de bénéfices véritablement abusif et même, à certains égards, inquiétant. Cette insuffisance de remboursement apparaît bien dans la question de l'hospitalisation : autrefois la plupart des assurés actuels étaient admis gratuitement dans les hôpitaux; maintenant, il leur faut payer de leur poche une part importante du prix de journée, alors qu'ils versent, et qu'on verse également pour eux, des cotisations destinées à les assurer contre le risque maladie !

Aussi, comme nous le disions plus haut, il est impossible de maintenir les conditions actuelles d'application de la loi : l'équité, l'intérêt général et celui des assujettis réclament impérieusement soit la diminution des cotisations, soit l'élévation du taux de responsabilité des caisses, soit une double réforme portant à la fois sur l'une et sur l'autre.

Il faut bien considérer que les résultats financiers ultérieurs de l'application de cette loi se superposeront aux résultats acquis actuellement, et ainsi on arrivera à une immobilisation de capitaux sans cesse grandissante; des sommes de plus en plus importantes seront ainsi extraites de l'activité et il ne faut pas oublier que l'argent n'a qu'une valeur de circulation. D'autant que ces immobilisations ne seront pas limitées à la seule thésaurisation des caisses : la moitié des cotisations, un peu plus de 3 milliards, est retenue et capitalisée pour le service des retraites. Si on songe que les cotisations sont perçues dès que l'assujetti commence à toucher un salaire, et ce peut-être à 14 ans, qu'il n'aura droit à sa retraite qu'à 65 ans, on peut s'imaginer quels chiffres pourront atteindre les sommes ainsi capitalisées.

Nous n'avons ni l'intention, ni la prétention d'étudier et encore moins de résoudre les problèmes économiques qui sont soulevés par ces questions : ils sortent du cadre ordinaire de nos préoccupations et nous manquons de compétence et d'éléments précis pour en parler à bon escient. Cependant nous pourrons peut-être tout de même énumérer quelques propositions, étant entendu que nous ne les considérons que comme des hypothèses. Ces milliards seront vraisemblablement employés en achat de rentes sur l'Etat : ces achats incessants ne pourront manquer d'en faire augmenter la cote; elles cesseront ainsi d'être intéressantes pour les petits épargnants, d'autant que la hausse constante provoquera forcément des conversions et une baisse du taux d'intérêt. Mais aussi l'Etat toujours insatiable trouvera dans cette accumulation de capitaux une possibilité sans cesse renouvelée d'émissions nouvelles et nous savons par expérience qu'il est bien incapable de résister à la tentation.

Bien d'autres considérations pourraient être envisagées, mais nous ne voulons pas nous risquer sur des chemins qui ne nous sont pas coutumiers. Toutefois il nous est bien permis d'éprouver quelque inquiétude sur les conséquences prochaines et éloignées de l'application d'une loi qui paraît susceptible de bouleverser bien des domaines de l'activité économique du pays. Qu'en résultera-t-il ? Nous laissons à d'autres plus qualifiés le soin de résoudre le problème. Ce qui paraît certain, c'est qu'il y aura une période de transition, période possible de bouleversement, et qu'il n'est jamais très avantageux de traverser de tels moments.

Au reste ces temps ne sont pas encore très proches, puisque actuellement 45 pour 100 des cotisations ne peuvent être perçues. Mais la crise finira bien un jour et le retour à une situation normale marquera un nouveau départ vers l'inconnu.

A. Herpin.

Les
Caisses Chirurgicales Mutuelles

Les Mutuelles chirurgicales ont été créées pour combler une grave lacune de la loi sur les Assurances sociales.

Alors que les Caisses d'Assurances sociales remboursent à leur clientèle quelques visites ou consultations isolées, dans l'année, les opérations et les soins spéciaux sont tarifés au compte-gouttes.

Cependant quelques jours de maladie n'obèrent pas un budget d'ouvrier. Celui-ci trouvera toujours, s'il a de la conduite, le moyen de s'acquitter.

Mais une opération représente, pour lui, une lourde dépense : il peut difficilement y faire face.

Contre ce risque, souvent imprévu, il pourra prendre assurance par une modeste cotisation et n'être pas obligé d'aller à l'hôpital. L'idée séduisante de se garantir contre le cas opératoire, comme on s'assure contre l'incendie, a fait du chemin. Plusieurs Caisses fonctionnent en France, depuis un certain temps.

Il existe diverses modalités, se ramenant à trois types principaux :

1° Le type Montpellier, où il n'y a ni libre choix, ni paiement direct ;

2° Le type Lot-et-Garonne, avec libre choix et paiement des honoraires au chirurgien suivant un tarif consenti (pas d'entente directe).

3° Le type Alpes-Maritimes, avec libre choix et entente directe, l'opéré étant remboursé, suivant un tarif de responsabilité de la Caisse.

Entrons dans le détail et étudions chaque modalité.

*
* *

Type Montpellier. — Cette manière de couvrir le risque chirurgical est un produit de la Mutualité.

On reconnaît là sa manière.

Un chirurgien fortement appointé est chargé d'opérer seul tous les assurés de la Caisse.

C'est la négation du libre choix.

Cette clinique est en opposition formelle avec les principes de la charte médicale.

Elle répond bien aux desiderata des dirigeants de la Mutualité.

Dans un article de M. Heller, président de la Fédération Nationale de la Mutualité, paru dans le *Matin* du 14 Avril 1932, ce dernier s'exprimait sans réticences :

« La mutualisation exige d'être débarrassée « des conventions médicales, prévues par les lois « de 1928 et de 1930, qui ne constituent que des « contrats unilatéraux, ou au profit exclusif des « médecins. »

La Mutualité entend choisir ses chirurgiens, les rétribuer à forfait et au besoin les renvoyer, s'ils ne se soumettent pas à toutes ses exigences. Le corps médical a combattu et combat encore pour conserver sa liberté ; il ne peut donner son agrément à une telle formule.

Il est regrettable que certains des nôtres acceptent cette servitude, même en échange de très gros traitements.

A côté de la clinique Montpellier, on peut rappeler le type Calais. Comme à Montpellier, le chirurgien est payé par la Société de Secours Mutuels.

Mais cette société admet le libre choix, s'il est réclamé par l'assuré. Dans ce cas, le sociétaire acquitte certains droits : salle d'opération, etc., à un taux plus élevé que s'il accepte le chirurgien de l'établissement. Son libre choix est pénalisé.

*
* *

Cliniques avec libre choix. — Il existe, à Bordeaux, un pavillon de la Mutualité, où les chirurgiens de la ville viennent opérer.

L'initiative de cette organisation est due à la fois à la Mutualité et au Corps Médical.

Tous les chirurgiens de la Fédération du Sud-Ouest peuvent être choisis par le mutualiste.

En principe, le praticien a le droit de fixer ses honoraires. Mais, en pratique, il opère, au tarif syndical minimum, avec rabais de 20 pour 100.

Il y aurait paiement direct : la Mutualité

remet le prix convenu, au malade, qui le verse au chirurgien. Les apparences sont ainsi sauvegardées.

*
* *

La Caisse chirurgicale mutuelle de Lot-et-Garonne a été fondée, par les médecins de ce département, en accord avec une organisation mutualiste. Elle assure la gratuité des soins chirurgicaux (honoraires, frais de clinique, pharmacie, laboratoire), aux membres libres et aux assurés sociaux.

On a utilisé les cliniques de la région : l'assuré choisit son chirurgien.

Pour avoir droit aux soins opératoires, le malade doit faire un stage de six mois et verser les cotisations afférentes à dix années.

Il est perçu un droit d'admission de 10 fr. Les sociétaires versent 30 fr. par an pour les adultes et 20 fr. pour les enfants.

La cotisation est abaissée à 20 fr. pour les adultes et à 15 fr. pour les enfants, si le sociétaire est assuré social.

La Société reçoit aussi une subvention de l'Etat, représentant 20 pour 100 des prestations.

Les honoraires des chirurgiens sont établis, d'accord avec la Caisse, suivant un tarif revisable annuellement.

Les calculs des cotisations ont été faits, en prenant, pour prix moyen d'une opération, la somme de 2.500 fr.

D'autre part, il paraît établi que la proportion des cas opératoires est de 12, pour mille sociétaires.

Une durée moyenne du séjour en clinique est prévue. Le prix de la journée est de 35 fr. Les frais de salle d'opération et de pharmacie sont calculés, pour chaque intervention.

Trois médecins font partie du Conseil d'administration (sur 24 membres).

La Caisse mutuelle du Lot-et-Garonne paraît fonctionner normalement, à la satisfaction des chirurgiens et des mutualistes.

Nous verrons plus loin les objections faites à ce système.

*
* *

L'organisation fonctionnant dans les Alpes-Maritimes est basée sur le principe de la loi des Assurances sociales. Le libre choix et l'entente directe sont respectés.

La Société ne fait que rembourser, au malade, une part très importante des frais chirurgicaux. Mais les honoraires sont fixés, de gré à gré, entre le chirurgien et l'opéré.

Il est remboursé, en outre, au malade 25 fr. par jour de présence à la clinique.

Sur les frais médicaux, le remboursement est égal à K 11, ou 13, suivant l'importance de l'opération.

De cette façon, le mutualiste non assuré social touche la moitié des honoraires et le mutualiste assuré social reçoit, en plus, le quart de sa Caisse d'Assurances sociales.

Cette manière de faire évite le tiers payant et le tarif limitatif.

Si l'on veut réfléchir au taux de la cotisation (10 fr. au lieu de 30 fr.) on conçoit combien il serait facile, en élevant la cotisation, d'arriver à un tarif de remboursement couvrant la presque totalité du risque et même la totalité.

La Caisse des Alpes-Maritimes compte 44.000 adhérents et fonctionne de façon satisfaisante.

*
* *

Il nous reste à exposer les objections faites aux divers modes de Caisses chirurgicales mutuelles.

Nous ne reviendrons pas sur le système Montpellier : le Corps Médical se refuse à l'entériner.

Certaines objections visent le principe même des mutuelles chirurgicales.

La chirurgie, a-t-on dit, est en évolution continuelle ; personne ne peut prévoir son développement dans l'avenir.

L'idée d'une opération est acceptée maintenant, même dans les milieux ruraux.

Cette recrudescence de cas opératoires est de nature à fausser les prévisions, à la base des calculs, dans une Caisse chirurgicale mutuelle.

Le petit risque chirurgical pourra devenir une source d'abus et, partant, de dépenses imprévues.

Dans le même ordre d'idées, les frais accessoires des cliniques augmentent tous les jours, par suite d'impôts nouveaux et du développement des lois sociales, d'une part ; par suite de l'emploi de médicaments coûteux, d'autre part. Il est facile de répondre à ces objections. La cotisation n'est pas un chiffre *ne varietur ;* il est loisible de l'augmenter, si elle se révèle insuffisante à l'usage.

Dès à présent, il faut prévoir des cotisations assez larges pour parer à l'imprévu.

On a mis en avant également les difficultés du contrôle technique.

Difficulté de trouver, dans le cadre restreint d'un département, des confrères qualifiés et respectés, pouvant freiner le prurit opératoire.

Quand le client paye lui-même, cette objection tombe ; mais si la dépense est couverte entièrement ou aux trois quarts par une Caisse, ses exigences peuvent forcer la main du chirurgien.

Malgré tout, dans l'état des habitudes actuelles, on ne se fait pas opérer pour son plaisir et les abus des intéressés seront plutôt rares.

Les Mutuelles chirurgicales léseraient l'omnipraticien.

Si la grande et la petite chirurgie sont absorbées par les Mutuelles chirurgicales, le rôle du praticien deviendra forcément de plus en plus restreint.

D'où la nécessité d'éliminer le petit risque, pour ne pas créer de conflits, au sein des Syndicats.

Enfin des personnes fortunées pourraient se faire inscrire aux Mutuelles chirurgicales.

Le fait pourra se produire, de temps en temps; il y faudra veiller ; il se produit déjà, dans l'admission facile et abusive, dans les hôpitaux, au titre des malades payants.

*
* *

D'autres critiques visent spécialement la Caisse du Lot-et-Garonne.

Le tarif limitatif, à la base de ce système, a été condamné par la Charte médicale.

Nous avons combattu, pour n'être pas assujettis à un tarif.

C'est un fait malheureux à noter : les tarifs se substituent de plus en plus aux honoraires.

Ce n'est pas le moindre mal des lois sociales.

Nous avons un tarif limitatif pour l'A.M.G., un tarif limitatif pour les pensionnés de guerre ; une menace de tarif limitatif pour les accidents du travail.

C'est certainement le plus gros reproche à adresser à la Caisse du Lot-et-Garonne.

D'autant que ce tarif limitatif nous ramène au tiers payant, dont nous ne voulions à aucun prix, dans la loi des Assurances sociales.

Comment concilier la Mutuelle chirurgicale du Lot-et-Garonne avec l'entente directe proclamée nécessaire ? Ce fameux principe subit une rude entorse.

Le régime du Lot-et-Garonne supprime également le ticket modérateur.

Enfin le nombre des médecins, au Conseil d'administration, serait insuffisant.

En résumé les statuts de cette caisse s'éloignent très sensiblement des principes régissant le fonctionnement de la loi du 5 Avril 1928.

Ceci dit, sans méconnaître l'effort intéressant réalisé par nos confrères.

*
* *

Les Syndicats des Alpes-Maritimes sont restés dans le cadre de la loi sur les Assurances sociales et de la Charte médicale.

L'assuré est seulement remboursé partiellement (moitié ou trois quarts). L'autre partie reste à sa charge et joue le rôle de ticket modérateur.

C'est certainement la méthode suscitant le moins de protestations.

Comme rien n'est parfait, ce *modus vivendi* ferait le jeu d'une Caisse mutualiste, s'il s'en établissait en concurrence.

Les préférences de l'assuré iraient à une Caisse couvrant l'intégralité du risque.

*
* *

Tel est l'état de la question.

Il ne faut pas oublier que la création des Mutuelles chirurgicales a été une réaction de défense contre les Caisses mutualistes, type Montpellier.

Si certaines formules sont en violation des principes de la Charte médicale, on ne saurait méconnaître les difficultés rencontrées dans le cadre départemental.

Certains principes ont été abandonnés au profit d'un résultat immédiat et appréciable. Néanmoins, il pourrait devenir dangereux de généraliser les tarifs limitatifs, même établis d'accord.

La Commission des lois sociales de la Confédération des Syndicats médicaux français a étudié la question des C. C. M., dans sa séance du 9 Octobre 1932.

Elle a formulé des réserves « sur la vitalité « des C. C. M. et sur l'abandon de certains prin- « cipes de la Charte médicale. »

Elle a mis en garde les médecins contre les conflits intra-syndicaux pouvant résulter des projets actuels.

Elle a conseillé la représentation maxima des médecins, dans les Conseils d'administration des C. C. M., et la limitation à la couverture du gros risque.

A l'Assemblée générale de la Confédération (Décembre 1932) l'ordre du jour du D[r] Guillaume a été voté. Cet ordre du jour conseille la prudence « pour toute participation, dans la « gestion financière, ou administrative, des « Caisses ».

Il recommande l'élimination du petit risque, le respect des principes de la Charte médicale et l'organisation d'un contrôle syndical.

Si la question des Mutuelles chirurgicales est entrée dans le domaine des réalisations, la formule définitive n'est pas trouvée.

Il est nécessaire que le temps fasse son œuvre pour que nous puissions la dégager des données de l'expérience.

RINUY.

Mutualisation des Assurances Sociales

La Commission d'Assurance et de Prévoyance sociales de la Chambre aurait accepté, nous disent les journaux (30 Mai), le principe de la proposition de loi de MM. Dormann et Montigny.

Cette proposition, la troisième, déposée par les mêmes honorables députés a été, si on la compare aux précédentes, soigneusement édulcorée.

Nous n'avons pas l'intention d'en donner ici une analyse complète, ni d'en faire une critique détaillée. Disons seulement que si cette proposition troisième déclare conserver le libre choix du médecin, ce libre choix ne serait qu'apparent, réduit en seconde ligne par l'établissement de tarifs imposés, et l'entente directe serait en tout cas supprimée.

A ce projet, nous nous opposons, comme aux précédents, de façon absolue.

Mais la mystique mutualiste compte de très nombreux disciples entretenus dans leurs erreurs par des articles de presse tendancieusement rédigés. Quelques-uns de ces disciples savent bien ce qu'ils veulent et où ils vont, mais le très grand nombre est séduit surtout par ce mot magique de « mutualisation » et trompé par le souvenir du fonctionnement des anciennes Mutualités charitables. Là chacun *donnait* son concours : les membres honoraires apportaient leur argent, les dirigeants donnaient leur temps, le médecin peu ou pas honoré donnait ses soins, le trésorier pouvait tenir ses comptes sur un carnet de quatre sous, et cette forme de charité — tant que ne se glissèrent pas parmi ses bénéficiaires un trop grand nombre de « resquilleurs » — avait chez nous bonne presse et a créé autour de l'idée mutualiste une atmosphère de sympathie dont profite actuellement le mot, alors que la chose est pourtant bien changée.

Le système mutualiste que l'on voudrait, en effet, appliquer aux assurances sociales déformerait d'une façon complète, quant aux garanties données aux assurés et à ceux qui concourent à leur donner des soins, la loi du 30 Avril 1930.

Beaucoup croient trouver là, en passant à la Mutualité la gestion des assurances sociales, une économie pour les deniers publics, oubliant seulement que la gestion mutualiste est aussi chère que la gestion des Caisses privées ou départementales; que le contrôle de l'Etat devrait forcément être conservé et que — il ne faut pas l'oublier — des subventions importantes, qui ont atteint l'an dernier 123 millions, sont versées par l'Etat à la Mutualité.

Ceux-là oublient aussi de penser au péril formidable que pourrait faire courir à un Etat la puissance donnée à une organisation qui aurait à sa disposition, au bout d'un laps de temps relativement court, plusieurs dizaines de milliards.

Quels que soient les mobiles qui poussent les dirigeants ou les amis de la Mutualité à vouloir conquérir la puissance à laquelle nous venons de faire allusion, il faut leur reconnaître le mérite de la ténacité joint à celui d'une habileté à laquelle nous rendons hommage.

Toutes les occasions sont bonnes pour créer l'atmosphère favorable et même pour tenter des attaques partielles dont une, toute récente, a été sur le point de réussir.

Nous avons eu la surprise de voir, en effet, introduire par le Sénat, dans la loi de finances, un article 27 A. d'apparence très anodine et dont voici le texte :

« Article 27 A. (Nouveau.). — L'article 49 de la loi du 5 Avril 1928 modifiée sur les assurances sociales est complété par un § 3 nouveau ainsi conçu :

§ 3. — Demeurent également soumis aux statuts et règlements qui les régissent les salariés des entreprises qui, antérieurement au 1er Juillet 1930, avaient organisé au profit de leur personnel, et avec la participation de celui-ci, les institutions de prévoyance autonomes dotées de la personnalité civile et financière sous la double réserve que l'affiliation soit rendue obligatoire par le contrat de travail et que les statuts de ces institutions prévoient, pour l'ensemble des risques maladie, maternité, décès, soins aux invalides, invalidité-vieillesse, des avantages au moins équivalents à ceux de la présente loi.

Les dispositions du § 2 du présent article sont applicables aux institutions précitées, lesquelles seront soumises au contrôle de l'Etat. »

Cet article, on nous l'a affirmé ensuite, aurait été déposé, ne visant, dans l'esprit de son auteur, qu'une Société mutuelle d'un grand journal parisien et nous ne doutons pas un instant de la parfaite bonne foi de M. Jourdain, ancien ministre, sénateur, auteur de l'amendement. Mais la rédaction est à ce point imprécise que nous n'avons nul regret d'avoir, dès que nous l'avons connue, réagi par l'envoi au Président du Conseil et aux Ministres intéressés de la lettre ci-dessous :

Paris, le 27 Mai 1933.

Monsieur le Ministre,

Je crois devoir attirer votre attention, de la façon la plus urgente et la plus pressante, sur un amendement à la loi de finances, amendement proposé par M. Paul Jourdain, au Sénat, sous le titre Art. 27 A., modifiant la loi sur les assurances sociales (art. 49, § 1 et 2) par l'adjonction d'un § 3.

Cet article 27 A. adopté par le Sénat, disjoint par la Chambre, est repris par la Commission des Finances du Sénat.

Nous voyons dans cet article, subrepticement introduit dans la loi de finances, une modification importante sans doute, à la loi sur les assurances sociales, et tendant à verser directement au régime mutualiste une catégorie nouvelle d'assurés actuellement soumis à la loi du 5 Avril 1928, modifiée par la loi du 30 Avril 1930.

Cette mutualisation partielle de la loi prend à nos yeux la même valeur, et représente pour le Corps médical le même danger, qu'une mutualisation totale qui aurait, elle, le mérite d'être discutée entièrement, et de permettre aux arguments de s'opposer au cours d'un débat aussi large que le comporte une telle modification.

J'ai donc l'honneur, au nom de la Confédération des Syndicats médicaux, de protester énergiquement, dès aujourd'hui, contre un bouleversement de cet ordre introduit par la loi de finances et de rappeler à cette occasion que la collaboration du Corps médical à la loi sur les assurances sociales a été loyalement apportée sous certaines conditions.

Cette collaboration cesserait immédiatement si ces conditions, en tout ou partie, n'étaient plus remplies.

Or, l'introduction de l'art. 27 A. est de nature à supprimer pour le Corps médical et pour les assurés une partie des garanties inscrites dans la loi.

Je veux espérer, Monsieur le Ministre, que vous voudrez bien apporter toute votre attention à la gravité de la remarque que j'ai l'honneur de vous transmettre à ce sujet, et je vous prie de croire à mes sentiments très distingués.

Pour la Confédération des Syndicats médicaux :
Le secrétaire général.

Nous avons eu la satisfaction de voir le Ministre du Travail, lorsque pour la deuxième fois l'art. 27 A. est venu devant le Sénat, prendre la parole en ces termes :

M. François Albert, ministre du Travail : « Messieurs, je m'empare de la déclaration que vient de faire si à propos mon ami M. Henry Roy, pour prier le Sénat de bien vouloir disjoindre ce texte qui n'a proprement rien à faire dans une loi de finances et qui, en outre, a le grand défaut d'apporter à la loi des assurances sociales une complication énorme et tout à fait inopportune.

Ce texte vise le cas de certaines Caisses patronales dont je ne conteste pas le caractère intéressant mais je m'empresse d'ajouter que l'article 44 de la loi arme suffisamment le Ministre pour donner des autorisations, qu'il est tout disposé à accorder très larges, sans entrer dans une voie extrêmement périlleuse, car le texte permettrait à toutes les Caisses patronales, sous la réserve d'un contrôle ultérieur, c'est-à-dire avec tous les périls qu'un contrôle seulement ultérieur comporte, de fonctionner librement et légalement.

Le Sénat ne voudra pas, j'en suis convaincu, improviser dans ces conditions un texte aussi périlleux que celui-ci. »

(*J. O.*, 30 Mai 1933).

Cette première escarmouche n'a donc pas atteint son but ; il y en aura d'autres ; mais tout ceci est de nature à gêner quelque peu le mouvement de collaboration confiante que nous n'avons cessé de préconiser entre le Corps médical et l'Administration des Caisses pour le meilleur fonctionnement d'une loi difficile.

Qu'on en finisse donc et que se déclenche, nous le voulons bien, l'offensive de grand style annoncée par la proposition de loi Dormann-Montigny, afin qu'une bonne fois la question soit liquidée.

Ainsi, pourrons-nous continuer, en toute sécurité, notre rôle de collaborateurs, ou, dans l'hypothèse d'une victoire mutualiste, devenir par nécessité les ennemis d'une loi qu'on aurait, au mépris de la parole donnée, modifiée contre nous.

P. Cibrie.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

30 Mai 1933.

Présentation d'ouvrage. — M. **Tiffeneau** présente à l'Académie un ouvrage de MM. **C. Heymans**, **J.-J. Bouckaert** et **P. Régniers**: *Le sinus carotidien et la zone homologue cardio-aortique.*

Rapport sur les modifications à apporter aux conditions d'autorisation des eaux de table et des eaux minérales artificielles. — M. **Meillère**, rapporteur, demande à l'Académie d'adopter le vœu suivant:

« L'Académie, gardienne qualifiée des intérêts de la santé publique, prie M. le Ministre de la Santé publique de bien vouloir mettre à l'étude un mode d'autorisation et de contrôle des eaux de table, répondant aux exigences actuelles de l'hygiène.

« Elle considère, en outre, qu'il est inutile et même dangereux d'autoriser la fabrication et la vente des solutions salines *désignées sous le nom d'eau minérale artificielle*. Ces solutions salines constituent des agents thérapeutiques. Elles doivent être formulées par le praticien, et exécutées sur ordonnance par le pharmacien. »

— Ces conclusions sont adoptées par l'Académie.

La cure sanatoriale doit rester la base fondamentale du traitement de la tuberculose pulmonaire. — M. **Emile Sergent** rappelle que nous disposons actuellement de ressources thérapeutiques dont les heureux effets ont permis d'assister, dans ces vingt dernières années, à une transformation surprenante et pleine d'encouragements du pronostic de la tuberculose pulmonaire; la collapsothérapie et la chirurgie pulmonaire donnent des résultats parfois inattendus. Il n'en reste pas moins incontestable que ces moyens thérapeutiques sont d'autant plus efficaces qu'ils sont associés à des conditions hygiéno-diététiques dont la cure sanatoriale est la réalisation la plus parfaite; elle peut à elle seule donner des guérisons durables, lorsque la collapsothérapie est impossible; elle offre également l'avantage d'isoler le malade de son milieu et d'éviter qu'il le contamine. Les sanatoria doivent être les centres de traitements, non seulement pour les tuberculeux au début, mais pour tous ceux qui ne sont pas des grabataires; abstraction faite du climat maritime qui est contre-indiqué, il n'y a pas de climats essentiellement et formellement indiqués pour la cure de la tuberculose pulmonaire.

Il importe donc de développer l'organisation sanatoriale en France et de s'élever contre le courant actuel d'idées qui tend à ne plus voir dans la cure sanatoriale qu'un souvenir périmé. Il est à souhaiter que l'Académie nomme une Commission pour étudier la question.

— M. **Léon Bernard** et M. **Bezançon** donnent leur approbation entière au point de vue de M. Sergent; ils s'accordent avec lui pour reconnaître l'importance primordiale de la cure sanatoriale.

— Sur la proposition de M. **Souques**, l'Académie charge une Commission composée de MM. Marfan, Bezançon, Sergent, Léon Bernard et Rist d'étudier les mesures à prendre.

Sur la création de 2.000 nouveaux débits de boissons spiritueuses dans les communes de France. — M. **P. Cazeneuve** rappelle que le Parlement d'accord avec le gouvernement, vient d'autoriser la création de 2.000 débits de boissons; il suffira de payer une taxe de 1.000 francs pour pouvoir ouvrir un débit dans les communes qui en sont dépourvues; pour une recette de 2 millions, on va développer la consommation de l'alcool et par contre-coup multiplier les dépenses sanitaires nécessitées par les méfaits de l'alcoolisme. Les Syndicats médicaux de la Seine, certains parlementaires, MM. J. Godart, F. Merlin et E. Bender, se sont élevés contre cette loi néfaste; il serait bon que l'Académie joignît sa protestation à la leur.

— M. **Brouardel** cite l'exemple déplorable que donne l'Etat en louant à des débits de boissons les parties non utilisées des gares du chemin de fer de ceinture.

— Après une discussion à laquelle prennent part MM. **Hayem**, **Guillain** et **L. Bernard**, l'Académie adopte à l'unanimité la protestation suivante rédigée par M. L. Bernard, d'accord avec M. Cazeneuve.

« L'Académie de Médecine, profondément émue d'apprendre la disposition légale nouvellement adoptée par le Parlement et ayant pour effet de faciliter la multiplication des débits de boisson et conséquemment le développement de l'alcoolisme en France;

Pénétrée de ses devoirs vis-à-vis de la protection de la santé publique et de l'avenir du pays.

Proteste énergiquement contre le vote en question et insiste une fois de plus auprès des Pouvoirs publics pour que soit prise en considération la grave menace constituée par l'alcoolisme. »

La vaccination contre les virus filtrants. — M. **J. Lignières** a fait connaître récemment une nouvelle méthode de vaccination contre les maladies à virus filtrant, par l'introduction de virus dans une petite zone cutanée rendue en même temps résistante, mais non réfractaire à ce virus, par l'injection intradermique et sous-cutanée de faibles quantités de sérum spécifique; le virus inoculé cultive sur place, sans se généraliser, et produit l'immunité. Cette méthode diffère de la séro-vaccination par le fait que la quantité de sérum à employer dépend de l'activité du virus et non du poids du sujet vacciné et par l'absence de toute réaction apparente. Appliquée à la fièvre aphteuse, à la peste porcine et à la maladie du chien, cette méthode a donné des résultats encourageants qui engagent à l'essayer dans d'autres affections à virus filtrant.

La fréquence de la tuberculose pulmonaire chez l'enfant par rapport à l'âge et au sexe. — MM. **P. Armand-Delille**, **Ch. Lestocquoy** et **W. Bayle** montrent que chez l'enfant, il y a deux périodes où la tuberculose est plus fréquente qu'aux autres: la petite enfance, entre la première et la quatrième année (20 pour 100 des cas), et la fin de la grande enfance, entre 13 et 15 ans (30 pour 100). Dans cette seconde période, on note une prédominance considérable du sexe féminin, qui est déjà marquée à partir de la dixième année; elle est certainement en rapport avec la période de la puberté; chez les garçons, où la puberté est plus tardive, la tuberculose a son maximum de fréquence de 16 à 18 ans.

Changements climatiques et inadaptés urbains. — M. **G. Mouriquand** montre que les changements climatiques agissent de manière variée sur les inadaptés urbains; les uns s'améliorent aussi bien à la campagne qu'à la montagne ou la mer; d'autres ne voient leurs troubles disparaître qu'à la montagne ou qu'à la mer; les réactions des enfants au climat sont imprévisibles; parfois, elles sont très rapides; parfois elles sont plus lentes, mais si, au bout de trois semaines, aucune amélioration n'est constatée, il faut changer de climat; dans certains cas, après une amélioration, les troubles reparaissent; avant d'invoquer une accoutumance au climat, il faut se demander s'il n'y a pas une alimentation incorrecte ou s'il n'y a pas une fatigue excessive par les jeux. Au retour à la ville, le bénéfice du séjour extra-urbain peut se maintenir ou se perdre; parfois, le bénéfice est à retardement et n'apparaît qu'après le retour. Pour les petits inadaptés urbains, il suffit de mieux les alimenter et de mieux les loger pour que leur état s'améliore.

Election d'un membre titulaire dans la section de médecine. — M. **Loeper** est élu par 51 voix, contre 13 à M. Laubry, 3 à MM. Clerc et Laignel-Lavastine, 1 à M. Ribadeau-Dumas et 2 bulletins blancs.

LUCIEN ROUQUÈS.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

2 Juin 1933.

Hématome périsplénique. — MM. **F. Coste** et **M. Bolgert** relatent l'observation d'un jeune homme atteint d'otorrhée chronique depuis vingt ans et entré à l'hôpital avec un état grippal d'infection rhino-pharyngée et des douleurs dans la région de l'épigastre et de l'hypocondre gauche, accompagnées d'une légère contracture et d'une augmentation de la matité splénique.

Au cours de l'évolution qui se poursuivit pendant plus d'un mois, des poussées fébriles accompagnées de recrudescence de l'infection rhino-pharyngée, d'otite suppurée, de douleurs abdominales et de pleurésie séro-fibrineuse gauche survinrent à plusieurs reprises et l'état général s'altéra rapidement, le malade tombant dans une véritable cachexie avec pâleur et anémie progressives. L'opération révéla l'existence d'un hématome périsplénique. La rate présentait des lésions inflammatoires chroniques.

L'interprétation la plus naturelle est que l'otorrhée récidivante a produit à la longue cette splénite inflammatoire chronique. Un traumatisme léger (chute sur le côté gauche) subi trois ans auparavant a peut-être été la cause déclenchante de la rupture splénique et l'amorce de l'hématome.

Ulcérations cutanées dues aux barbituriques. — MM. **F. Coste** et **M. Bolgert** rapportent deux cas d'ulcérations précoces à type trophique au cours d'intoxications barbituriques.

Dans le premier, il s'agissait d'une sorte de décubitus acutus avec nécrose profonde intéressant d'emblée la plus grande partie de l'épaisseur de la fesse. Dans le second, il y avait de larges phlyctènes plantaires ayant abouti à des ulcérations creusantes.

Ces faits sont semblables à ceux qu'ont récemment signalés MM. Villaret, Bith et Desoille; les auteurs en discutent la signification.

Sodoku et spirochétose ictéro-hémorragique d'origine locale. — M. **H. Esbach** (Bourges) relate d'une part une observation de sodoku consécutif à une morsure de rat et qui guérit après un traitement par l'acétylarsan; d'autre part, un cas de spirochétose ictéro-hémorragique, qui ne fut consécutif ni à une morsure, ni à une baignade, mais survint chez un berger occupé dans des régions marécageuses infestées de rats d'eau.

Fractures spontanées multiples. — MM. **M. Debray**, **André**, **Thomann**, **R.** et **L. Gireaux** communiquent l'observation d'une malade atteinte de fractures spontanées multiples du bassin, des côtes, des cols fémoraux, des omoplates, des métacarpiens et des phalanges. L'affection est apparue il y a dix ans, chez une femme âgée actuellement de 51 ans, qui n'est ni tabétique, ni syringomyélique. Après un séjour de dix mois à l'hôpital, l'état de la malade s'est considérablement amélioré. S'agit-il d'une ostéomalacie? Le début, après une grossesse, la longue évolution y font songer. Mais la calcémie normale forte, la calciurie considérable atteignant parfois 525 milligr. par vingt-quatre heures, font penser aussi aux ostéopathies d'origine parathyroïdienne, bien qu'il n'existe aucune image indiscutable de kyste osseux. La question de l'origine syphilitique des accidents se pose également, car c'est au cours d'un traitement antisyphilitique arsenical que l'état fonctionnel et général de la malade s'est littéralement transformé.

Le métabolisme basal et les troubles de la nutrition chez les parkinsoniens post-encéphalitiques. — MM. **Marcel Labbé** et **Gilbert-Dreyfus**, à la lumière d'un cas récent et d'une vingtaine d'observations recueillies à la Pitié depuis quelques années, envisagent les rapports unissant éventuellement la maladie de Parkinson avec les syndromes parabasedowiens, le syndrome basedowien et l'élévation du métabolisme de base.

Il ne leur a jamais été donné de voir évoluer simultanément une maladie de Parkinson et une maladie de Basedow authentique. Une telle asso-

ciation leur paraît d'une exceptionnelle rareté. Fréquemment, par contre, existent au décours de l'encéphalite, soit des troubles sympathiques et parasympathiques sans élévation du métabolisme de base, soit un hypermétabolisme sans signes cliniques de la série thyroïdienne. Lorsqu'un syndrome d'apparence basedowienne s'accompagne d'une élévation du métabolisme, le problème physio-pathologique auquel s'attachent les auteurs est beaucoup plus délicat à résoudre. Il paraît logique d'admettre l'existence d'un centre mésocéphalique régulateur du métabolisme de base et susceptible d'être lésé par le virus de l'encéphalite.

— M. **Decourt** a trouvé assez souvent un métabolisme basal dépassant 20 p. 100 chez les parkinsoniens encéphalitiques. La présence de centres régulateurs du métabolisme dans le mésocéphale explique certains faits observés dans l'encéphalite épidémique, tels que cet amaigrissement subit de 18 kilogr. qu'il a vu chez une malade ou ces obésités post-encéphalitiques qui ont été signalées.

— M. **Sainton** objecte que l'état de mouvement incessant de beaucoup de parkinsoniens doit vicier les résultats de l'épreuve du métabolisme basal qui, par définition, doit être faite au repos.

— M. **Labbé** fait remarquer que l'épreuve a été faite dans de bonnes conditions chez ces malades.

— M. **May** estime qu'il serait bon de savoir d'abord s'il existe une augmentation du métabolisme basal chez les encéphalitiques non parkinsoniens.

Influence de la déchloruration sur le taux de la polyurie dans un cas de diabète insipide. — MM. **M. Labbé**, **R. Boulin** et **Gilbert-Dreyfus** rapportent une observation de diabète insipide dont la polyurie s'élève à 14-15 litres lorsque le malade est soumis à un régime alimentaire normal. L'influence des injections d'hypophyse est manifeste sur le taux de la diurèse; nul, au contraire, l'effet de la folliculine.

Ce qui fait l'intérêt de ce cas, c'est l'action du régime déchloruré; il suffit de supprimer le sel de l'alimentation pour que la soif se calme et que la polyurie se réduise de moitié. En modifiant simplement la teneur du régime en sel, on peut faire varier à volonté le chiffre de la diurèse des vingt-quatre heures.

Des recherches ultérieures sont nécessaires pour que l'on puisse dire si l'on s'est trouvé là en présence d'un cas exceptionnel ou s'il s'agit d'une loi générale en matière de diabète insipide.

— M. **Lereboullet** a constaté chez un enfant atteint de diabète insipide et réagissant bien à l'extrait hypophysaire que le régime déchloruré diminuait encore la diurèse déjà influencée par l'hypophyse.

— M. **May** souligne les rapports qui existent entre la régulation de l'eau et celle des chlorures.

— M. **Garcin** a été frappé des variations spontanées du taux de la polyurie au cours du diabète insipide, qui pourraient peut-être expliquer certaines particularités observées.

Chez un malade ayant à la fois des œdèmes énormes et une polyurie considérable, sans modifications de la chlorémie, la présence d'une légère bilirubinémie lui a permis de soupçonner une lésion hépatique qui était une cirrhose avancée comme le montra l'autopsie. Chez ce malade, à côté d'un syndrome hypophysaire certain, il existait un syndrome accidentel de cirrhose qui tendait à retenir l'eau. Ce fait, rapproché de divers autres, établit l'existence de polyuries avec œdèmes où le facteur de rétention tissulaire de l'eau est un facteur hépatique.

Malaria-floculation de Henry et paludisme chronique. — M. **Le Bourdellès** a pratiqué la malaria-floculation chez 204 sujets suspects de paludisme chronique. Presque toujours, la réaction a été négative; chez 4 sujets seulement, elle a été positive, indice probable d'une activité récente, mais non forcément actuelle, la recherche des hématozoaires ayant été négative; enfin, le sérum d'un donneur, observé par Nobécourt et Liège, et ayant transmis, huit ans après le rapatriement, le paludisme à deux enfants, a donné une réaction massive. La primo-infection palustre n'engendre donc que rarement le paludisme chronique, bien que des exceptions à la règle paraissent possibles, en dehors de toute réinfectation autochtone. L'auteur pense, d'autre part, que le rôle des réinfections a été surestimé, leur développement étant entravé par l'état d'allergie créé par la première atteinte, ainsi que le démontrent les faits expérimentaux recueillis à l'occasion de la malariathérapie; il convient plutôt d'incriminer, dans la genèse du paludisme chronique, le facteur personnel, l'absence de réactivité dont témoignent certains sujets vis-à-vis des infections et des vaccins.

La malaria-floculation de Henry : Etude de 100 cas cliniques. — M. **Théobalt** a confronté chez 100 malades les résultats de l'examen clinique et de la malaria-floculation. 30 réactions furent positives; elles concernaient 13 porteurs d'hématozoaires, 15 malades récemment impaludés et présentant des signes cliniques de paludisme en évolution; deux ictères, dont l'un sans antécédents palustres, ont donné la réaction. 70 réactions furent négatives: les malades étaient des indigènes sans signes cliniques ni hématologiques de paludisme, ou des Européens, anciens paludéens, rapatriés de longue date. L'auteur considère la réaction de Henry comme un excellent test de paludisme actif.

Histoire clinique, anatomo-pathologique et thérapeutique d'une hyperparathyroïdie. Calcifications intra-péritonéales; ablation d'un adénome parathyroïdien sans résultat ; ablation consécutive d'un second adénome parathyroïdien en transformation maligne. — MM. **Paul Sainton**, **D. Lichtenberg** et **Jacques Millot** présentent une observation particulièrement instructive au point de vue de l'histoire de la maladie osseuse fibro-kystique de Recklinghausen. Il s'agit d'un malade chez lequel l'affection a débuté il y a dix ans, par un syndrome algique et par une tumeur fibro-kystique du maxillaire supérieur droit. Il subit en 1930 l'ablation des deux parathyroïdes inférieures, la droite hypertrophiée, la gauche adénomateuse. L'hypercalcémie ne fut guère modifiée par l'intervention, la chronaxie fut améliorée dans certains muscles. Le malade eut une sédation des troubles douloureux de ses membres, mais l'ostéite fibro-kystique du maxillaire continua à évoluer. Elle fut d'ailleurs envahie par une infection d'origine rhino-pharyngée qui empêcha de faire une nouvelle intervention. Une tentative d'irradiation des deux parathyroïdes supérieures n'amena aucun résultat. Les phénomènes infectieux s'étant atténués, une exploration des parathyroïdes supérieures fut pratiquée par le professeur Cunéo; au cours de cette intervention, on trouva une tumeur sous la capsule de la thyroïde au niveau de son pôle gauche. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un adénome parathyroïdien en voie de transformation épithéliomateuse, fait extrêmement rare dans la pathologie de la parathyroïde.

Cette observation montre l'importance des renseignements fournis par l'examen de la calcémie, en concordance avec les signes cliniques. En effet, le premier échec opératoire s'explique par la multiplicité des adénomes, d'autant moins soupçonnables que l'un d'eux s'était développé sous la capsule thyroïdienne; la calcémie baissa immédiatement après cette seconde intervention.

En dehors de l'intérêt pratique de cette communication, il y a lieu de signaler que le malade présente des concrétions calcaires juxta-coliques, qui ont été découvertes à la radiographie de l'abdomen. Il n'existe pas à la connaissance des auteurs d'exemple de cette localisation au cours de la maladie de Recklinghausen.

P.-L. Marie.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

15 Mai 1933.

Essai de sensibilisation d'animaux par des tissus ou des sérums de cancéreux. — MM. **P. Girard**, **E. Peyre**, **H. Boursaus** passent en revue les travaux qu'ils poursuivent sur les propriétés antigènes que présentent les tissus et les sérums de cancéreux.

Inoculant des lapins avec des tissus cancéreux de greffe (épithélio-sarcome de Jensen) et différents tissus de rat, ils constatent que le tissu cancéreux de greffe paraît différer des autres tissus du rat bien qu'il soit incapable de provoquer chez le rat porteur de greffe les réactions sériques de l'immunité.

Les tissus cancéreux humains inoculés au lapin confèrent un pouvoir sensibilisateur, à un titre beaucoup moins élevé toutefois que ce qui est obtenu avec la tumeur de rat.

Dans une troisième série d'expériences des filtrats sur bougies Chamberland de macérations de tumeur, ont été inoculés au lapin; ils sensibilisent les lapins et cette sensibilisation paraît même plus élective.

Des sérums humains cancéreux ont été enfin éprouvés quant à leur pouvoir antigène qui paraît plus caractérisé que celui des autres sérums humains.

Nouvelles recherches sur la production de tumeurs malignes avec le virus de la leucémie transmissible des poules. — MM. **Ch. Oberling** et **M. Guérin**, en poursuivant leurs recherches sur les propriétés cancérigènes du virus de la leucémie transmissible des poules, ont obtenu encore toute une série de tumeurs sarcomateuses apparues dans la région pectorale au point de l'inoculation des prélèvements leucémiques (sang, moelle osseuse, foie, rate, etc.).

Dans 4 cas, il existait des foyers sarcomateux développés à distance dans le muscle pectoral, dans le sternum et dans les divers viscères (cœur, foie, reins, intestins), présentant l'aspect de métastases.

Pour ce qui concerne le mécanisme suivant lequel ces métastases se sont produites, les auteurs pensent en première ligne à une généralisation par essaimage du virus comme dans les maladies infectieuses.

Dans 2 cas, on a noté la présence d'épithélioma malpighien développé au contact des masses sarcomateuses dans la région pectorale. Dans 1 cas, l'épithélioma a pris naissance aux dépens de l'épiderme, dans un autre cas aux dépens d'un kyste épidermique, probablement traumatique, qui s'est trouvé inclus dans la masse sarcomateuse.

On a donc très nettement l'impression que le virus leucémique tel qu'il s'est présenté dans ces expériences se propage dans l'organisme et se fixe sur des cellules sensibles; l'intérêt particulier de ce virus résulte dans la labilité de son cytotropisme qui lui permet d'agir sur des cellules très différentes et de déterminer ainsi la production de tumeurs très variables tant épithéliales que conjonctives.

A. Civatte.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 251.

Pyélonéphrites

Par PROSPER MERKLEN.

Il ne semble pas qu'il soit erroné d'admettre que la pyélite et la pyélonéphrite ne nous apparaissent pas dans les mêmes conditions qu'il y a quelque trente ou quarante ans. Méconnaissait-on alors ce qui aujourd'hui est cliniquement bien connu ? Ou bien y a-t-il une recrudescence du syndrome, car n'oublions pas que bien des maladies sont soumises à des variations dans le temps avec quantitativement périodes de plus et de moins et qualitativement modifications dans les apparences cliniques.

En tout cas, il est loisible d'avancer que dans chacune des salles de la clinique médicale A, de Strasbourg, peuvent constamment se compter deux ou trois pyélonéphrites, et cela plus encore dans les salles de femmes. Aucun âge n'est à l'abri; la réunion pédiatrique d'Amsterdam-Leyde de 1925 a affirmé la fréquence chez l'enfant et le nourrisson de ces états qu'auparavant on avait tendance à plutôt regarder comme clairsemés.

A l'étude plus creusée des pyélites se rattachent deux notions. L'une a fait fortune sous l'épithète de syndrome entéro-rénal de Heitz-Boyer. Sa réalité est hors de conteste ; mais peut-être certains en abusent-ils au point de l'incriminer sans symptômes intestinaux suffisants. Non qu'il soit illogique par exemple d'accepter qu'une constipation simple est susceptible d'exalter la virulence de colibacilles, susceptibles dès lors d'engendrer de la pyélite. Cependant, il faut bien avouer que la filiation intestin-reins est couramment affirmée sans être très contrôlée. Il serait à souhaiter aussi que l'étape intermédiaire, la décharge colibacillaire dans le sang, pût être plus souvent mise en relief, malgré les difficultés à surmonter. Gorter, W. Scott, entre autres, ont réussi à prendre cette bactériémie sur le vif; on trouvera dans l'intéressant volume de Gaehlinger sur l' *Infection intestinale et les Colibacilloses urinaires* les raisons qui en rendent la recherche difficile et qui permettent par ailleurs de considérer le phénomène comme irréfutable.

Toutes les pyélites ne sont pas subordonnées à l'infection entéro-colitique. Sur le tractus digestif ne doivent pas être omises l'appendicite chronique, les lésions sigmoïdo-recto-anales. On en voit après des angines aiguës ou après des poussées intervenues au cours d'un état pharyngé chronique. On en voit aussi après des infections dentaires, avec amélioration par le traitement local; Gayet leur a consacré une récente étude dans le *Lyon médical* (20 Mars 1932). Cerf-Lévy et Pauly (de Luxembourg) m'ont conté l'histoire d'une pyélonéphrite guérie par l'ablation d'une vésicule infectée, ce qui appuie le rôle du colibacille invoqué par Desgeorges dans la genèse des cholécystites.

L'autre notion réside dans ce fait que de nos jours le colibacille étendrait ses ravages; la multiplication des pyélonéphrites en serait une des preuves les mieux assises. Est-ce exact ? Une réponse valable exigerait qu'on pût comparer avec le passé. Or, les deux termes de la comparaison seraient défaillants : impossibilité de savoir ce qui jadis était ou n'était pas colibacillaire, erreur de trop souvent conclure à la colibacillose actuelle sans critérium bactériologique. Pour ne pas quitter le domaine des pyélites, rappelons que, quoiqu'en grande majorité provoquées par le colibacille, elles peuvent être dues à d'autres microbes. Ainsi ont été isolés le bacille de Friedländer (Mme Bertrand-Fontaine et Parliet, *Bull. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 23 Octobre 1931, etc.), le gonocoque (Nobécourt, *Clinique médicale des Enfants*, affections de l'appareil urinaire, leçon XV), etc. [1]. Ce qui en tout état de cause paraît assuré et donne raison aux médecins qu'inquiète la colibacillose, c'est que nous la saisissons aujourd'hui sous différentes modalités où auparavant elle demeurait insoupçonnée. Et ceci revient à dire qu'a grandi le rôle du colibacille dans nos préoccupations diagnostiques.

Ci-dessous deux cas de *pyélonéphrites secondaires* à une *affection pulmonaire aiguë*. Elles rappelleront sans doute aux lecteurs des souvenirs personnels, car il n'est vraiment rien d'aussi courant.

La nommée Pet..., 68 ans, entre à la Clinique médicale A le 8 Mars 1930 pour une poussée de *congestion pulmonaire* de la base droite greffée sur un état de bronchite chronique. Expectoration mucopurulente et aérée. La fièvre se maintient à 39°-40° pendant quatre jours; pouls 120 ; urines hautes en couleur et limpides au taux de 800 cm., avec traces d'albumine et dans le sédiment cellules épithéliales en petite quantité sans autres éléments.

Le 12 et le 13 la fièvre baisse entre 37°5 et 38°2, sans toutefois que les signes locaux se soient modifiés. Par contre, les urines, toujours de quantité à peu près analogue, sont devenues troubles ; dépôt blanchâtre ; après centrifugation, culot moyen contenant, outre les cellules épithéliales, des polynucléaires désintégrés et de très nombreux colibacilles identifiés.

Les jours suivants, même état des urines, tandis que la fièvre remonte d'abord à 38°5, puis atteint 40° du 21 au 25 Mars. Les râles congestifs s'étendent ; la dyspnée, modérée jusque-là, s'exagère. Les urines, à 700 gr. le 19, s'élèvent progressivement à 2 litres le 23, alors que la malade est encore fortement fébricitante. Leur examen ne diffère en rien du précédent.

Le 26, chute brusque de la fièvre comme dans une infection pneumococcique, qui, après quelques oscillations autour de 38°, sera définitive. Les urines diminuent à partir du 24 pour tomber au chiffre normal de 1.200 gr. environ, la crise urinaire ayant ainsi précédé la crise fébrile de trois jours. Elles s'éclaircissent assez rapidement, donnant bien l'impression d'un processus pyélonéphritique en voie d'atténuation et dépourvu de nouvel incident.

La seconde observation se rapproche beaucoup de celle-ci.

Une jeune fille de 24 ans présente le 17 Juillet 1930 des phénomènes grippaux, fièvre montant rapidement à 40°, céphalée, insomnie, rougeur de la gorge, dysphonie. Son état ne s'améliore pas, si bien qu'elle est envoyée à l'hôpital.

A ce moment, fièvre continue entre 39°5 et 39°9, pouls à 110, dyspnée, albuminurie, état cyanotique. Matité, râles sous-crépitants, souffle tubaire au niveau du lobe inférieur gauche. Peu de crachats, glaireux, verts, épais et adhérents; sédiment urinaire minime, sans éléments figurés.

Evolution sans à-coups de cet état, avec apyrexie dès le 5 Août. Il s'était agi d'une *bronchopneumonie grippale* rapidement résorbée.

Mais reprise à 38° le 10, se maintenant avec légères oscillations vespérales et matinales.

Le 17, douleurs lombaires gauches subites, avec sensibilité à la pression dans la zone siégeant immédiatement sous les fausses côtes.

Le lendemain et le surlendemain, les urines, tout en demeurant aux taux de 1.300 à 1.500 gr. qui se sont installés dès après l'apyrexie, se troublent ; le sédiment augmente notablement, contenant beaucoup de leucocytes et un grand nombre de colibacilles identifiés.

Douleurs, fièvre, état des urines persistent encore ensemble le 24 Août. Ensuite, atténuation, puis disparition de l'élément douloureux. Le 1er Septembre, retour définitif de la fièvre à la normale. Phlébite intercurrente de la jambe gauche sur laquelle nous n'insistons pas.

Quant à l'état des urines, on peut le résumer en disant que les leucocytes ont peu à peu diminué, mais que les bacilles demeuraient toujours très abondants lorsque la malade a quitté l'hôpital au mois de Novembre.

Donc pyélite colibacillaire apparue après une congestion pulmonaire aiguë dans le premier cas, après une bronchopneumonie grippale dans le second.

Ces deux observations sont incomplètes, comme le sont presque toutes celles du même genre. Manque, en effet, la connaissance de la flore pulmonaire que, lors de l'apparition de la pyélite, on regrette de n'avoir pas étudiée pendant l'acmé de la maladie première.

Car de deux hypothèses l'une.

Ou bien cette flore contenait du colibacille, et la pyélite colibacillaire ne représente qu'une localisation seconde banale. Sans doute l'hypothèse n'a-t-elle pour elle que de minimes chances de réalisation, puisque le colibacille n'est pas en général un agent pulmonaire ; mais sait-on jamais ? De la seconde alternative, absence de colibacilles dans la flore pulmonaire, bien plus vraisemblable, il faudrait conclure à la possibilité pour une lésion non colibacillaire d'éveiller une évolution colibacillaire dans le bassinet. Ce dernier était-il le siège d'un microbisme latent préalable ? C'est bien possible. De toutes façons, le processus rappelle celui que Milian a décrit avec raison sous le nom de biotropisme. On voit l'intérêt des questions soulevées par de semblables faits. On en lira des exemples dans diverses publications ; ainsi Perachon a récemment consacré sa thèse à la pyélonéphrite typhique colibacillaire (Paris, 1932).

Il y a des pyélites à début rapide et douloureux ou tout au moins à crises douloureuses surgissant tout à coup sur un fond d'infection antérieure. Il est alors naturel de supposer qu'elles sont liées à un *calcul* en train de se mobiliser. Mais il faut savoir qu'elles peuvent *n'être pas lithiasiques* ; les manifestations pénibles extériorisent peut-être alors des réactions spasmodiques de la musculature du bassinet (Legueu et Fey). En tout cas, le fait suivant démontre qu'il faut être prudent avant de rejeter l'idée de calcul.

Un homme de 40 ans, journalier, dont les urines ont perdu de leur transparence depuis un mois, est pris subitement le 18 Septembre 1932 d'une vive douleur dans les deux flancs avec irradiations dans la zone abdominale inférieure ; brûlures à la miction, vomissements réitérés ; fièvre à 39°5 précédée d'un grand fris-

1. Sur les caractères communs du colibacille et du Friedländer, voir une observation de André Cain et André Meyer, *Bulletin de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 27 Janvier 1933.

son. La température tombe à 37°5 le 21 Septembre, tandis que la douleur s'atténue au bout de deux jours et devient ensuite un simple endolorissement.

Le malade entre à la Clinique médicale A le 22, apyrétique, se plaignant encore de sensibilité abdominale, mais sans que la palpation révèle des points douloureux dans les fosses lombaires, le long des uretères ni ailleurs.

Urines troubles, riches en leucocytes et colibacilles. On cherche l'existence de calculs ; une injection d'abrodil laisse voir des bassinets normaux et sans aucune concrétion. Les soins usuels, associés au bactécoliphage, ont raison de la situation ; les urines sont à peu près limpides au bout d'une quinzaine, tout en contenant toujours du colibacille.

Si l'on s'en était tenu à ces indications, on eût abandonné la notion de lithiase. Cependant l'anamnèse conduit à adopter le point de vue inverse. Car en 1923 le malade ressentit des accidents en tous points analogues aux précédents. L'observation de cette époque signale la présence de nombreux globules rouges dans le culot de centrifugation ; et elle apprend que le patient, atteint d'une douleur abdominale brusque prédominante dans la fosse iliaque gauche, présenta bientôt un syndrome d'obstruction avec vomissements, arrêt des matières et des gaz. Ces deux phénomènes sont classiques au cours de la migration de calculs rénaux. Aussi ceux-ci doivent-ils être regardés comme ayant été à nouveau en cause pendant le séjour du malade dans notre service.

En contraste avec de tels malades qui souffrent de leur affection se place cet autre qui n'a jamais rien senti, tout en étant sérieusement touché ; on pourrait dire qu'il est atteint de *pyélite silencieuse*.

C'est un homme de 40 ans, paraissant en excellente santé, qui nous montre un bocal rempli d'un litre et demi d'urines brun sale, troubles au maximum, contenant en suspension sur toute leur hauteur d'innombrables particules solides, avec dans le fond une couche de 1 cm. de pus franc. Le diagnostic est évident, le mélange intime de l'urine et du pus ne pouvant faire suspecter une origine autre que rénale. Dans le culot, nombreux entérocoques ; l'abondance des leucocytes tranche avec l'absence d'hématies et de cylindres. Le malade possède des radiographies, prises à divers intervalles, qui montrent toutes un gros calcul du bassinet gauche, identique dans sa forme et son aspect.

Les choses remontent à douze ans, nous dit-il. Et cela sans l'adjonction d'aucun autre symptôme, ni douleur, ni fièvre, ni frissons ; jamais il n'a été arrêté dans ses occupations. N'était l'état des urines, on ne songerait pas à une lésion rénale et on croirait même le sujet en parfaite santé.

On relève des observations où la crise de pyélonéphrite revêt en tous points l'aspect d'une *maladie aiguë cyclique*.

Ainsi la femme J..., 20 ans, ressentit tout à coup, le 2 Décembre 1932, quinze jours après un accouchement, de fortes douleurs d'abord dans le flanc droit, puis dans la fosse iliaque, se manifestant surtout après un effort et pendant la nuit. Vue le 3, elle a une température de 39° ; le 4 et le 5 fièvre de 40°, le 6 de 39°, le 7 chute brutale à 37°, les 8 et 9 à 36° ; puis retour à l'état normal. Le pouls a suivi la courbe fébrile: 100 le 3 ; 110 jusqu'au 7 inclus ; 80 le 8, 60 le 9; puis état normal.

Urines troubles, riches en leucocytes et en colibacilles, émises à raison de 600 à 800 gr. jusqu'au 7 Décembre ; du 7 au 9, 1.300 à 1.500 gr., puis descente à 1.000 gr. environ. L'opacité urinaire a diminué au bout de trois jours, en même temps que cédait la douleur locale.

L'ensemble, fièvre, pouls, urines, présente les courbes évolutives d'une pyrexie classique, schématique même, avec à la convalescence hypothermie, bradysphygmie et diurèse relative.

Le fait suivant ressemble au précédent.

Jeune fille de 17 ans, de bon aspect, prise subitement de douleurs dans la région lombaire, irradiant vers la base du thorax. Elle continue cependant à travailler de son métier de vendeuse pendant trois jours, mais est obligée de s'arrêter le 16 Novembre 1932 pour venir nous demander de l'hospitaliser.

Elle a une fièvre de 40°, un pouls à 120, un facies assez vultueux ; douleurs diffuses dans les deux zones rénales sans localisation prédominante. Urines à 650 gr., modérément troubles, albumineuses, avec, après centrifugation, culot contenant de nombreux polynucléaires altérés, quelques cellules épithéliales et beaucoup de colibacilles.

Dès le 17 au soir, chute de la fièvre à 37°5 ; puis du 18 au 22 plateau à 38° ; enfin température normale. Le pouls descend à 100 le 18 et y demeure jusqu'au 4 Décembre ; à partir de ce jour il tombe progressivement à 80.

La courbe des urines s'élève pour se maintenir entre 1.000 et 1.500 gr. jusqu'au 27 Novembre, puis pour demeurer autour de 2 litres du 28 au 3 Décembre. Le 4, acmé à 3.500 gr. de cette diurèse prolongée ; enfin retour progressif à la normale. En même temps les urines se clarifient, gardant cependant encore leucocytes et microbes.

Ici la courbe évolutive est assez curieuse. La température cède rapidement, en six jours; mais la crise urinaire s'étale pour n'atteindre son summum qu'après dix-neuf jours. Et c'est à ce moment que le pouls est à 100 pour la dernière fois, comme s'il avait attendu pour revenir à 80 que la polyurie fût parvenue à son chiffre le plus haut.

*
* *

Il est facile de voir par les quelques exemples ci-dessus que le vocable de pyélonéphrite répond à des faits disparates. En envisageant en bloc les suppurations rénales non tuberculeuses, on perçoit immédiatement leur essentielle division en suppurations fermées, type pyonéphrose, et ouvertes, type pyélite ou pyélonéphrite. Les premières sont moins courantes que les secondes qui, elles, sont légion. Leur plus grande fréquence chez la femme est bien connue. Les raisons avancées valent ce qu'elles valent ; longtemps on invoqua les dispositions anatomiques ; depuis le syndrome entéro-rénal on se rabat sur la constipation qui, malgré tout, n'a pas la même valeur qu'une colite constituée.

Plusieurs travaux en outre, parmi lesquels il nous suffira de citer ceux d'Albarran jadis, de Goiffon assez récemment, ont révélé le rôle nettement favorisant de l'hypoacidité urinaire dans la pullulation des colibacilles. C'est là une notion de grande valeur.

Pour en rester à la clinique, soulignons qu'un des tableaux les plus souvent rencontrés est celui de la femme jeune, ayant ou non accouché antérieurement, qui présente une poussée, survenue sans cause appréciable, de *pyélite primitive aiguë curable*, avec ou sans association de légère néphrite (cylindres, azotémie). Ou la guérison se réalise complètement ; ou l'affection prend une marche subaiguë et traînante, risquant même à la longue de céder difficilement. Mais d'ordinaire se produisent des rémissons assez marquées pour que la patiente ne s'occupe plus de son état ; un jour ou l'autre rechutes qui, en l'absence d'anamnèse connue, paraissent primitives. On ne sait jusqu'où est susceptible de se prolonger cet ensemble ; c'est pourquoi le médecin ne remplit que la moitié de sa tâche si, devant une pyélonéphrite, il ne s'assure pas que les urines redeviennent limpides et que disparaît le culot infectieux.

Cette affection n'épargne pas le sexe masculin, et elle y donne lieu aux mêmes commentaires.

Une autre modalité à ne pas ignorer est celle de la *pyélonéphrite colibacillaire qui succède à une infection aiguë*, de quelque nature que soit cette dernière. Il paraît bien qu'il s'agisse le plus souvent d'un de ces réveils de pyélonéphrite latente auxquels nous venons de faire allusion, sous l'influence de la pyrexie intercurrente. Comme au cours de celle-ci l'examen des urines doit être de règle, on ne peut pas n'être pas frappé par la constatation d'urines troubles qui mettent d'emblée sur la voie du diagnostic. Une faute à éviter serait de prendre pour de l'albuminurie rénale l'albuminurie pyélitique ; l'aspect des urines, la présence de nombreux leucocytes dans le culot, la recherche du pus empêchent cette erreur.

Ce sont là les formes cliniques que, mises à part celles de la grossesse, le praticien observe le plus communément. Nous n'insistons pas sur les autres. Nous devons toutefois signaler, à cause de son intérêt, une *forme chronique et incurable*, faite d'alternatives de rétentions et d'évacuations purulentes, où le malade finit par mourir à la fois d'urémie et d'intoxication.

Si dans toutes le colibacille est l'agent habituel, mais non l'agent obligé, ce microbe se décèle aussi chez des femmes, beaucoup plus rarement chez des hommes, à urines claires, limpides et sans signes d'infection. Les éventualités sont ici diverses. Ou bien les intéressées ont été atteintes jadis de pyélite, aujourd'hui guérie ; ou bien elles souffrent ou ont souffert d'un autre état infectieux ; ou bien elles déclarent avoir toujours été bien portantes.

Porteuses d'analyses multiples affirmant la présence de colibacilles dans l'urine, elles courent de médecins en médecins. Elles ont en général été soumises à divers modes de désinfection du bassinet, à la vaccination, à la bactériophagie, etc. Les unes accusent un résultat transitoire ; il y a des *colibactériuries* qui disparaissent sinon par, du moins après l'usage de tels ou tels procédés thérapeutiques, comme il y en a bien plus encore qui disparaissent spontanément.

Par contre, d'autres femmes se plaignent de l'inanité de leurs efforts. Le mieux, semble-t-il, est de ne pas les engager à persévérer dans des tentatives qui ont fait la preuve de leur impuissance et qui pourront au surplus, selon les circonstances, être reprises plus tard. Et surtout il convient de les défendre contre la colibacillophobie, en leur inculquant la conviction que l'affaire ne vaut pas qu'on s'en inquiète et qu'il est superflu de sans cesse renouveler l'analyse bactériologique des urines.

Récemment se trouvait dans notre service une femme venue pour une forte poussée de grippe. En pleine fièvre elle émettait des urines foncées, mais limpides, sans pus, sans leucocytes, sans même albumine. Les colibacilles s'y voyaient par contre en très grande quantité ; après la grippe leur nombre diminua beaucoup, la colibactériurie semblant s'être comportée comme si la grippe l'avait conditionnée dans quelque mesure.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

La physiologie et le vol dans la stratosphère

En 1931, le professeur Picard qui réussit à s'élever en ballon jusqu'à 16.000 mètres dut s'enfermer dans une nacelle étanche dont le contenu était rendu respirable par une arrivée d'oxygène frais dégagé par des réservoirs sous pression.

Le problème du vol en avion dans la stratosphère, qui, lui, n'est plus une expérience, mais qui doit être envisagé dès maintenant soit pour les besoins des liaisons commerciales à grandes distances, soit dans des buts militaires, soulève au point de vue de la physiologie de la respiration de nombreux problèmes qui ne doivent pas être étrangers aux médecins [1].

L'étude sérieuse de ces problèmes entraîne deux garanties : des recherches théoriques approfondies et des épreuves pratiques très sévères. Certes, ces essais sont en cours, de nombreuses expériences doivent encore être tentées avant l'agencement définitif des appareils, mais on peut dès maintenant, établissant le bilan de nos acquisitions, donner un aperçu de ce qui a été fait, de ce qui reste à faire.

Je regrette sincèrement d'avoir à rappeler d'abord quelques notions de physiologie. Elles sont indispensables pour comprendre ce qui va suivre.

Dans les poumons, l'oxygène de l'air inspiré (à une tension [2] de 16 pour 100 d'atmosphère) passe dans le sang veineux (où sa tension est de 2,9 pour 100 d'atmosphère). Ce phénomène paraît conforme à la loi des échanges gazeux à travers une membrane perméable aux gaz : Les gaz passent de l'enceinte où leur tension est le plus élevée dans celle où leur tension est le moins élevée.

La muqueuse alvéolaire n'étant pas une membrane inerte, d'autres phénomènes entrent en jeu (sécrétion gazeuse du poumon) mais la théorie du rôle sécrétoire du poumon est loin d'être acceptée, et, en tout cas, ne viendrait pas modifier les chiffres exposés plus haut. Théoriquement il faut donc que, dans le mélange inspiré, l'oxygène ait une tension supérieure à 2,9 pour 100 d'atmosphère (tension de l'oxygène du sang veineux) pour que l'oxygène puisse passer de l'air inspiré dans le torrent circulatoire, et comme la quantité d'oxygène que les tissus empruntent au sang est en moyenne pour un adulte au repos de 350 cmc par minute, il faut donc, sous peine d'asphyxie, que 350 cmc d'oxygène passent en une minute de l'air pulmonaire dans le sang.

On comprendra que pratiquement la tension d'oxygène dans l'air pulmonaire devra être beaucoup plus élevée que celle de l'oxygène dans le sang veineux, afin qu'en 16 inspirations (nombre normal des mouvements inspiratoires par minute chez l'adulte) les 350 cmc d'oxygène indispensables puissent passer dans le sang du sujet et l'on appelle « oxypression critique » la pression absolue de l'oxygène dans le mélange gazeux respiré permettant la survie.

P. Bert avait fixé cette « oxypression critique » à 30 mm. de mercure : « quelle que soit la pression du mélange gazeux, affirmait-il, si la pression de l'oxygène atteint 30 mm., le mélange est respirable ». Or, P. Bert expérimentait avec des moyens rudimentaires. Reprenant ses expériences avec des appareils perfectionnés, quelques auteurs se sont récemment inscrits en faux contre cette assertion; en fait, l'oxypression critique varie avec la teneur du mélange en oxygène. A partir d'une certaine dépression, plus le mélange est riche en oxygène, plus l'oxypression critique est élevée.

Dans les grandes altitudes, à partir de 14.000 mètres environ, on n'aura donc aucun intérêt à se servir d'oxygène pur.

Telles sont brièvement résumées les données de physiologie sur lesquelles s'appuient les indications qui vont suivre.

Au cours de cette étude, nous nous sommes inspirés des travaux français et étrangers ayant trait aux troubles dus aux variations de pression au cours de la pratique sous-marine et en particulier des travaux américains sur le scaphandre autonome dont les études sont venues éclairer d'une manière saisissante toute la pathogénie de ces accidents. Navigation sous-marine et vol dans la stratosphère forment pour le physiologiste deux aspects du même problème.

Afin de pouvoir atteindre sans troubles une altitude de 16.000 m., 3 solutions peuvent être envisagées :

1° Respiration d'oxygène ou d'un mélange gazeux avec inhalateur.

2° Scaphandre personnel.

3° Caisson étanche.

Nous allons les exposer en indiquant pour chacune d'elles leurs avantages et leurs inconvénients.

I. Respiration d'oxygène ou d'un mélange gazeux avec inhalateur. — La respiration d'oxygène pur ne peut être envisagée car nous savons que pour les fortes dépressions, plus la richesse du mélange respiré est riche en oxygène, plus l'oxypression critique est élevée.

L'inhalation d'un mélange gazeux est à essayer et on peut fonder de grands espoirs sur l'inhalation de carbogène (mélange d'oxygène et de gaz carbonique à 13 pour 100).

Certes le choix de l'acide carbonique dans le mélange gazeux préconisé n'est pas arbitraire, il est basé sur des données physiologiques certaines. De récentes études ont prouvé que l'acide carbonique n'est pas une substance nuisible ou inutile pour l'organisme, c'est un stimulant et un régulateur de la fonction respiratoire.

N'est-il pas logique de penser que l'on peut tirer d'immenses bénéfices de l'emploi d'un tel mélange, et n'oublions pas que Mosso avec le mélange oxygène et acide carbonique a pu atteindre sous la cloche une dépression de 120 mm. (soit une altitude de 14.000 mètres) et que, expérimentant avec un orang-outang, il a pu arriver à une dépression de 95 mm. (soit une altitude de plus de 16.000 mètres) sans que ni l'un, ni l'autre n'ait éprouvé le moindre trouble.

On pourrait être tenté, grâce à un masque étanche, de faire respirer les aviateurs dans une atmosphère supérieure à la pression ambiante.

Mais alors l'augmentation de pression intrapulmonaire, provoquant une expansion des poumons nuisible aux mouvements respiratoires du thorax, déclenchera vraisemblablement un état de collapsus du type « Valsalva », collapsus dont nous avons exposé ici-même la pathogénie [3].

II. Scaphandre personnel. — De même qu'il existe, pour les plongeurs, un scaphandre leur permettant d'atteindre des pressions de 4, 5 ou 6 atmosphères (des scaphandriers auraient pu descendre à 90 mètres avec un mélange gazeux analogue à l'air, mais dont l'azote était remplacé par l'hélium), de même on peut concevoir un scaphandre permettant d'atteindre une dépression correspondant à 11 mm. de mercure. Ce scaphandre en tissu imperméable, muni d'un casque léger en aluminium (les différences de pression entre le milieu extérieur et le mélange gazeux contenu dans le scaphandre ne devant pas excéder une atmosphère), serait alimenté soit par des réservoirs d'oxygène comprimé, soit par du carbogène. Le débit du gaz serait réglé par un détendeur automatique qui limiterait la pression intérieure du scaphandre à 1 atmosphère. Le mélange gazeux évacué par l'expiration pourrait être récupéré après filtrage sur de la potasse, ce qui permettrait de diminuer la capacité des réservoirs de mélange respirable dont serait muni l'appareil, entraînant un gain de poids appréciable. Il faudra, dans la solution à adopter, ménager un juste équilibre entre le poids et la sécurité [4]. Ce complexe est gênant, mais, à ce point de vue le scaphandre

1. La stratosphère est cette couche d'atmosphère située au-dessus de 12.000 mètres.

A cette altitude il n'existe pas de courant violent et la pression atmosphérique est bien plus faible qu'au sol (A 16.000 mètres elle atteint environ 10 centimètres de mercure au lieu de 765 millimètres au niveau de la mer. Cette altitude de 16.000 mètres est celle qui est prévue pour l'avion stratosphérique actuel). Un de ceux-ci est en essais en France chez Farman, un autre se trouve en construction en Allemagne chez Junkers.

A cette altitude les courants et les remous ne viendront pas gêner la navigation aérienne et la faible pression atmosphérique que l'on y rencontre abaissera la résistance à l'avancement de l'appareil, permettant à celui-ci de réaliser une très grande vitesse, favorisant ainsi les liaisons aériennes à grande distance.

Les différents problèmes à résoudre pour permettre l'emploi courant de tels appareils sont de deux sortes.

Les problèmes mécaniques : Moteur et voilure.

Les problèmes physiologiques de respiration en milieu raréfié.

Les problèmes mécaniques semblent être résolus par l'emploi de moteurs à compresseurs, les problèmes de physiologie sont à l'étude.

2. Loi de Dalton : Dans un mélange gazeux, chaque gaz possède la tension (ou pression) qu'il aurait s'il occupait seul (avec la même masse) le volume total.

3. Voir *La Presse Médicale*, du 15 Février 1933. M. Rosenstiel : Les problèmes de physiologie soulevés par les essais de sauvetage à bord des sous-marins.

4. Pour réduire le poids de la réserve d'oxygène, on peut encore avoir recours à un des procédés suivants : emploi d'oxygène liquide dont l'évaporation peut être réglée suivant les besoins de la consommation (appareil américain de M. Edgar Griffiths, Avril 1921); décomposition de la molécule d'acide carbonique permettant ainsi la récupération de l'oxygène expiré par l'emploi de peroxyde de sodium (oxylithe), mais il faudra se méfier du mélange détonant formé par la libération du sodium dans un milieu humide en présence d'hydrogène. La maison allemande Auer a réalisé un appareil parfait basé sur ce principe. Voir C. Cot : *Asphyxies du temps de paix et du temps de guerre* (Lib. Lorillot, éditeur).

personnel semble se rapprocher de la solution idéale. Les quelques expériences faites à son sujet sont insuffisantes pour nous permettre des conclusions fermes, aussi faut-il en poursuivre les études; c'est dans cette voie-là, je crois, que nous obtiendrons les plus beaux résultats.

III. Il nous reste à exposer enfin les avantages et les inconvénients de la cabine étanche.

En fait, le caisson ne sera pas étanche; il faut, en effet, prévoir l'évacuation de l'air vicié, celle-ci se fera vraisemblablement par les multiples orifices percés dans les cloisons pour le passage des commandes qu'il sera illusoire de vouloir rendre imperméables aux gaz. Cette évacuation constante de mélange respirable rend impossible l'alimentation de la cabine par réservoirs, d'où la nécessité d'adjoindre au moteur un compresseur supplémentaire qui, puisant l'air raréfié, l'enverra sous une pression voisine d'une atmosphère dans l'enceinte prévue.

Outre les gros inconvénients dus au poids imposant, à l'encombrement d'une telle installation et à l'augmentation de la température de l'air traité par le compresseur, de graves inconvénients sont à redouter.

1° Une panne de moteur provoquant l'arrêt du compresseur tarira l'arrivée d'air dans la cabine et, l'évacuation demeurant constante, l'avion n'aura peut-être pas le temps de plonger vers une atmosphère plus dense avant l'asphyxie de ses passagers.

2° Une fuite importante dans l'enveloppe de la cabine (rupture d'un hublot, dessertissement d'une tôle par vibrations) provoquera une décompression brutale suivie de troubles graves réalisant ce que l'on nomme la « maladie des caissons » [5].

Jusqu'ici les études de cette maladie n'avaient porté que sur les différences de pression supérieures à la pression atmosphérique, mais n'allons-nous pas constater l'apparition des mêmes phénomènes lorsque nous opérerons au-dessous de cette pression? d'autant plus que le sang normal contient 1 cmc 5 d'azote dissous par 100 cmc.

Il est vrai que des chiens ont subi en sept secondes une dépression brutale (de la pression atmosphérique à un milieu raréfié à 17 cm. de mercure) et que le Dr Strohl se faisant appliquer une vitesse de dépression correspondant à une ascension verticale de 90 km. à l'heure a pu atteindre 35 cm. de mercure en quatre minutes, sans troubles.

Mais, peut-on, sur de telles données, déduire que lorsque nous expérimenterons encore plus brutalement et que nous pousserons les dépressions jusqu'à 10 cm. de mercure (pour nous mettre dans les conditions mêmes de la réalité) nous ne verrons pas apparaître les accidents redoutables de la décompression ? ? ?

Je viens d'exposer les difficultés du problème; seules de multiples et sérieuses expériences viendront confirmer ou infirmer ces données qui, sans l'appui de la pratique, demeurent, ainsi que nous l'avons montré, encore incertaines.

5. Si l'on fait plonger un homme dans une atmosphère de plus en plus dense, on constate qu'au départ, à la pression atmosphérique, son sang contient 1 cmc, 5 d'azote par 100 gr. de sang; cette quantité aura augmenté d'un tiers à 2 atmosphères, elle aura quadruplé à 7. Cette azote puisée par la respiration dans l'air doit s'éliminer par les poumons; pour permettre cette élimination, la décompression doit être lente; sinon le dégagement brutal de ces bulles d'azote dans le sang cause des « embolies » parfois mortelles, c'est ce que l'on appelle la maladie des caissons.

Aussi a-t-on songé à supprimer l'azote des mélanges respiratoires sous pression et a-t-on muni les scaphandres autonomes d'oxygène pur ou de carbogène.

Les essais sont en cours, et il est vraisemblable qu'une solution idéale se dégagera de ces études au fur et à mesure que s'éclaireront et se préciseront les problèmes physiologiques de la respiration en milieu raréfié.

Rosenstiel,
Médecin de la marine.

IXe Congrès de la Fédération des Associations d'Externes et anciens Externes des Hôpitaux de France

Le IXe Congrès de la Fédération des Associations d'Externes et anciens Externes des Hôpitaux de France s'est tenu à Paris les 13 et 14 Mai dans une salle de la Faculté de Médecine mise très aimablement à la disposition des Congressistes par M. le professeur Balthazard, doyen de la Faculté, président d'honneur du Congrès.

Neuf associations s'étaient fait représenter par des membres de leur bureau: *Lyon* (Mme Fernande Guillotel, MM. Santoni et Balleydier); *Bordeaux* (MM. Poinot, Esbelin, Ouary, Gauffriand, Carel, Maur); *Strasbourg* (MM. Forster, Wendlin, Apfel, Marx, Warter); *Nantes* (MM. Franchet, Gréant, Gamelon); *Toulouse* (MM. Chauchard, Roux, Danglas); *Montpellier* (MM. Jean Mathieu, Godleski, Roche); *Marseille* (MM. Appaix, Bus, Fiat); *Nancy* (M. François Mathieu) et *Paris* (MM. Doreau, J. Belot, P. Fumouze, Glover, Gannot, Dupuy et Lepennetier). Les travaux du Congrès furent précédés d'une réception des délégués par M. le doyen Balthazard qui leur souhaita la bienvenue.

Plusieurs questions et rapports mis à l'ordre du jour furent discutés; ce fut en particulier:

1° Un rapport de MM. Perret et Guillotel, de Lyon, sur la *réforme des Etudes médicales*, objet d'un référendum parmi toutes les Associations. Les conclusions de cette consultation générale peuvent se résumer ainsi brièvement: suppression du P.C.N., études médicales réparties sur six années, notions de sciences physiques et naturelles actuellement apprises au P.C.N., reportées au cours de ces six années au début de chaque matière médicale (notions de physique générale avant la physique médicale, notions de zoologie avant la parasitologie, notions de botanique avant la thérapeutique et l'étude des drogues, etc.).

2° Une étude de la situation des étudiants attachés aux Hôpitaux des villes non dotées de Facultés ou d'Ecole de médecine, sous le nom d'interne, étude envisageant d'une façon générale les nominations d'interne de ces Hôpitaux sans concours. Les délégués ont émis le vœu que dorénavant aucune nomination ne se fasse sans un concours régulier et que, dans ces concours, une épreuve sur titre tienne compte du titre d'interne ou d'externe d'Hôpitaux de ville, d'Ecole ou de Faculté des candidats.

Entre leurs heures de travail, les délégués se rendirent le dimanche matin à l'Hôtel-Dieu, où ils déposèrent une gerbe de roses au pied du monument aux Externes des Hôpitaux de Paris morts pour la France, puis à l'hôpital Saint-Louis où ils visitèrent, en particulier, le célèbre musée de moulages dermatologiques.

Le samedi soir les délégués assistèrent au banquet annuel de l'Association des Externes de Paris, présidé par M. le professeur Lenormant, entouré de nombreuses personnalités du Comité de patronage de l'Association et de membres du Comité de direction scientifique de la « Science médicale pratique », MM. Okinczyc, Lemeland, J. Belot, Huber, Mme Simone Laborde, MM. P. Fumouze, P. Gastou, J. Perrin, Derot, M. Belbis, de l'Assistance publique, etc.

A la fin de ce banquet amical, plusieurs toasts furent prononcés par M. le professeur Lenormant, J. Belot, président d'honneur de l'A. E., Doreau, président de l'A. E., Forster, de Strasbourg, au nom des délégations.

Le bureau de la Fédération des Associations d'Externes est ainsi constitué, par les dernières élections, pour 1933-34 :

Président: M. F. Lepennetier, radiologiste des Hôpitaux de Paris.

Vice-président: M. F. Guillotel, de Lyon; Dupuy, de Paris.

Secrétaire : M. Ganot, de Paris.

Conseillers: MM. Forster, de Strasbourg; Poinot, de Bordeaux; F. Mathieu, de Nancy.

Trésorier: M. Doreau, de Paris.

F. Lepennetier.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

1° Nommé au concours des asiles et ayant pris un poste dans le courant de l'année, puis-je faire compter mes frais de déménagement comme étant à déduire de mon imposition ?

2° Ayant passé ma thèse en 1932, puis-je compter mes frais de thèse comme dépense professionnelle ?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

D'après la profession indiquée sur l'en-tête de la lettre de M. le Docteur, je suppose qu'il s'agit de l'impôt sur les traitements et salaires.

D'après l'instruction du 30 Janvier 1928, art. 191, « si le changement est motivé par l'intérêt « du service, ou par l'avancement de l'intéressé, « les frais de déménagement peuvent être considérés comme une charge de la fonction, et déduits à ce titre du montant brut des émoluments « imposables. Par contre, ces mêmes frais ne seraient pas déductibles s'il était établi que l'intéressé a demandé et obtenu son déplacement « uniquement pour convenance personnelle. »

Dans l'espèce visée par la question, comme il s'agit d'une première nomination, les frais de déménagement sont bien déductibles puisqu'ils peuvent être assimilés à ceux résultant d'un changement découlant d'un avancement.

Quant aux frais de thèse, ils ne peuvent pas être déduits comme dépenses professionnelles car ce sont des frais engagés à l'occasion des études médicales, et non pas de l'exercice de la profession.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

ROUMANIE

IXe Congrès roumain d'oto-rhino-laryngologie.

Le IXe Congrès roumain d'oto-rhino-laryngolgie se réunira à Bucarest les 1er, 2 et 3 Octobre prochain, sous la présidence de M. Al. Costiniu.

Le vingt-cinquième anniversaire de l'existence de la Société roumaine d'O.-R.-L. sera fêté à cette occasion.

La question mise à l'ordre du jour du Congrès est: Etiologie et traitement des nodules vocaux particulièrement chez les chanteurs. M. Chr. Oresco en sera le rapporteur.

Une importante réduction sur les chemins de fer roumains a été obtenue.

Un banquet aura lieu le soir de l'ouverture du Congrès au restaurant Cina.

Il est organisé une excursion le long de la vallée de la Prahova et éventuellement sur le Danube.

Président: M. Al. Costiniu.

Secrétaire général: M. Lazare Mayersohn, Calea Mosilor, 81, Bucarest, 1.

Correspondance

A propos de l'article de M. Chiray et J. Baumann, intitulé : *L'intoxication d'origine intestinale (toxémie iléo-typhlo-colique)*, une erreur s'est glissée dans le texte qu'il convient de reprendre comme suit [*La Presse Médicale*, n° 44, 3 Juin 1933, p. 891, 3e colonne, 23e ligne] :

Nos collègues transatlantiques, qui se basent sur la flore intestinale étudiée dans la selle cæcale, divisent cette flore en deux groupes principaux, les gram-négatifs d'une part, qui, correspondant à la flore de fermentation, sont les grands producteurs d'acides, et les gram-positifs, d'autre part, qui sont nos protéolytiques et font les alcalins. D'après eux, les premiers seuls sont pathogènes, les seconds, au contraire, à de rares exceptions près, forment une flore utile et ne possèdent aucune action nocive. Faisant exception à cette règle, se place le *B. coli communis*, gram-négatif, grand producteur d'indol, protéolytique par excellence, et très vraisemblablement bactériolytique indispensable à l'équilibre du contenu colique. Ainsi nous revenons à la vieille conception de Bienstock d'un colibacille indispensable à la vie, d'une espèce plus vigoureuse, qui empêche le développement des autres et qui assure l'épuration du contenu intestinal. La même thèse a été défendue par Hashimoto, Hiss et Zinsser, Lœw, qui reconnaissent au *B. coli communis* le pouvoir d'entraver le développement de certains autres microbes. Aussi quelques auteurs n'hésitent-ils pas à regarder la disparition totale ou partielle tant du *B. coli communis* que de la flore gram-positive comme un signe d'intoxication.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — M. le professeur E. Burgi, de l'Université de Berne, fera le mercredi 14 Juin, à 18 heures, au petit amphithéâtre, une leçon sur le sujet suivant : Synergies médicamenteuses. Cette leçon sera accompagnée de projections.

Clinique médicale propédeutique de la Charité. — Le Professeur Emile Sergent fera, le lundi 12 Juin, à 9 h. 30, la première conférence de son cours annuel de perfectionnement sur la Tuberculose et l'évolution clinique générale de la tuberculose.

Clinique des maladies du système nerveux (professeur : Georges Guillain). — M. Raymond Garcin, Médecin des Hôpitaux, Chef de Laboratoire à la Faculté de Médecine, fera un cours en 12 leçons sur la pathologie des nerfs crâniens.

Le cours commencera le mercredi 14 Juin 1933, à 9 h. 1/2, à l'Amphithéâtre de la Clinique Charcot et continuera les samedis et mercredis suivants à la même heure. Le cours est gratuit.

Universités de Province

Faculté de médecine d'Aix-Marseille. — Par décret en date du 1er Juin 1933, le titre de professeur sans chaire est conféré, à compter du 1er Juillet 1933, à MM. Cassoute et Payan, chargés de cours à titre définitif à la Faculté mixte de médecine générale et coloniale et de pharmacie de l'université d'Aix-Marseille.

Faculté de médecine de Montpellier. — Au cours de sa séance du 17 Mai 1933, le Conseil de la Faculté de médecine de Montpellier a présenté en première ligne, pour la chaire de Physiologie de la Faculté de médecine, M. Louis Hédon, agrégé de médecine, professeur sans chaire.

Cette désignation a été faite à l'unanimité des voix.

Le professeur Lamarque a été proposé en deuxième ligne.

Le professeur Louis Hédon est donc proposé pour occuper la place que vient de laisser vacante la mort de son père le professeur Emmanuel Hédon.

A la suite du vote unanime du 17 Mai, les membres du Conseil de la Faculté de médecine se sont rendus dans la laboratoire du professeur Hédon et ont fait à M. Louis Hédon la remise d'un portrait de son père, effectué au laboratoire même par le peintre Lelée de Fontvielle.

Hôpitaux et Hospices

Asile clinique (1, rue Cabanis). — M. Levy-Valensi fera le dimanche 25 Juin, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre de la Clinique une conférence avec projections sur : Urbain Grandier et les Possédées de Loudun.

Asiles publics d'aliénés. — Par arrêté du 1er Juin 1933, M. Teulié, médecin du cadre des asiles d'aliénés en disponibilité, est nommé médecin chef de service à l'asile public d'aliénés de Vauclaire (Dordogne) (poste créé).

Concours

Agrégation.

Section de Chirurgie.

Questions. — N° 28, M. Desjacques (Lyon). Diagnostic et traitement du cancer de la tête du pancréas.

N° 29, M. Boularan (Toulouse) : Chirurgie de la glande intercarotidienne.

N° 30, M. Fontaine (Strasbourg) : Complications tardives des fractures bimalléolaires dites de Dupuytren.

N° 31 : M. Fayot (Montpellier) : Le cal et ses maladies.

N° 32, M. Banzet (Paris) : Valeur des différents modes d'anesthésie dans la chirurgie gastro-duodénale.

N° 33, M. Funck-Brentano (Paris) : Fistules ombilicales.

N° 34, M. Huet (Paris): Les kystes hydatiques du poumon.

N° 35, M. Wilmoth (Paris) : Les hémorragies gastroduodénales.

N° 36, M. Ameline (Paris) : Thromboses et embolies post-opératoires.

Section de Médecine.

Questions : N° 30, M. Brouslet : Diagnostic des oblitérations du cholédoque.

N° 31, M. Chevallier : Accidents de la vaccination antivariolique.

N° 32, M. Chardonneau : Les ictères hémolytiques.

N° 33, M. Bariéty : Diagnostic et traitement des hémoptysies.

N° 34, M. Fabre : Symptômes et diagnostic du cancer pleuro-pulmonaire.

N° 35, M. Coste : Causes et symptômes des dilatations des bronches.

N° 36, M. Poinso : Syndromes parkinsoniens.

N° 37, M. Pichon : Signes et diagnostic de la méningite tuberculeuse de l'adulte.

N° 38 : M. Benhamou : Les ictères syphilitiques.

N° 39, M. Josserand : Gangrène diabétique.

N° 40, M. Haguenau : Le cœur dans la maladie de Basedow.

N° 41, M. Kourilsky : Infarctus pulmonaire.

N° 42, M. Morel : Toxi-infections d'origine alimentaire.

N° 43, M. Raybaud : Epanchements pleuraux chez les cardiaques.

N° 44, M. Cattan : Pancréatites chroniques.

N° 45, M. Vidal : Anurie mercurielle.

N° 46, M. Breton : Accidents de l'hypotension artérielle.

Section de Bactériologie.

Rectification: à l'épreuve orale, M. Carrère avait obtenu 18 et non 19 comme il a été indiqué par erreur.

Médecins des Hôpitaux. — 3e Concours de Nomination : 2 places.

Jury : Voici le résultat du tirage au sort :

Médecins : MM. Nicaud, Rist, Donzelot, Léon-Kindberg, Lesné, Baudouin, Sézary, Armand-Delille, Claisse, Laignel-Lavastine. — Chirurgien : M. Robert Monod.

Candidats : MM. Azerad, Layani, De Brun du Bois Noir, Gilbert-Dreyfus, Hillemand, Julien Marie.

La première séance est prévue pour le 27 Juin.

Chirurgiens des Hôpitaux. — 2 places.

Candidats : MM. Funck-Brentano, Gueullette, Meillère, Redon, Reinhold, Seillé.

La première séance (épreuve clinique) aura lieu le 13 Juin, à l'Hôpital de la Pitié, à 9 h., au lieu de 16 h. 30 comme il avait été indiqué.

Internat. — *Séance du 3 Juin.* — Questions : Signes, diagnostic et traitement de l'œdème aigu du poumon. Signes, diagnostic et traitement de la fracture bimalléolaire de Dupuytren.

Ont obtenu : MM. Laumonnier, 16 ; René Clerc, 18 ; J. Coldefy, 25; Brumpt, 22; Guy Offret, 23; J. A. Hector, 16; R. Huchet, 22; Semama, 19,5; Escarré, 22 ; Sauvain, 28 ; Gruner, 20.

Candidat excusé : M. Dormay (jusqu'au 10 Juin).

Séance du 6 Juin. Questions : Signes et complications du rétrécissement mitral. — Signes et diagnostic du cancer de la langue.

Ont obtenu : MM. Olivier, 25 ; Pierre Carrez, 20 ; Jacques Marcy, 19 ; Mlle Huguet, 16 ; MM. L. Faulong, 20 ; Louis Meer, 22 ; Bonnel, 17 ; Marre, 21 ; Giraud, 22 ; Thieffry, 20 ; Duval, 17.

Candidats excusés : MM. Guillemin (pour la séance), Le Beau (jusqu'au 10 Juin).

Séance du 7 Juin. — Questions : Signes et diagnostic des paralysies diphtériques. — Epididymite tuberculeuse.

Ont obtenu : MM. de Graciansky, 19,5 ; Flori, 17 ; Wolinetw, 20 ; Duperrat, 23 ; Zurachowitch, 17 ; Sautter, 20 ; Monsaingeon, 20 ; Dupuy, 27 ; Bibas, 16 ; Rouchy, 20,5 ; Parrot, 24.

Prochaine séance : Aujourd'hui, à 20 h. 45.

Nouvelles

Ligue Française contre le rhumatisme. — La réunion clinique du 10 Mai 1933 a eu lieu dans le service de M. Dausset, à l'Hôtel-Dieu, sous la présidence de MM. les professeurs Bezançon et Etienne.

Le Trésorier fait un pressant appel aux membres de la Ligue qui n'ont pas encore réglé leur cotisation 1933. La demande en déclaration d'utilité publique n'a pu être suivie à cause de l'insuffisance des réserves pécuniaires. Pour les augmenter, il serait souhaitable que quelques membres veuillent bien racheter leurs cotisations comme l'article 13 des Statuts les y autorise. Un donateur anonyme s'est inscrit comme membre bienfaiteur pour la somme de 500 fr.

Association des Médecins de la Seine. — L'Association des Médecins de la Seine, créée par Orfila en 1833, célébrera le Centenaire de sa fondation le 14 Juin 1933 à 17 h. précises dans le grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, en présence de M. le Président de la République et de M. le Ministre de la Santé Publique, sous la présidence de M. Ducos, sous-secrétaire d'Etat à l'Enseignement technique assisté de M. Pierre Bazy, membre de l'Institut, président de l'Association.

Actes des Facultés

PARIS

Examens de Doctorat.

Lundi 12 Juin. — Anatomie (oral), 2 séries, Faculté, 1 h. — Physique (Prat.), 2 séries, Laboratoire, 8 h. 30 et 1 h. — Médecine opératoire (Prat.), Ecole pratique, 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Médecine Légale, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — *Dentistes* : Validation, stage, prothèse, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 10 h. — 2e examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 3e 1re partie, Hôpital Pitié, 9 h.

Mardi 13 Juin. — Anatomie (oral), 2 séries, Faculté, 1 h. — Physique (Prat.), 2 séries, Laboratoire, 9 h. 30 et 1 h. — Médecine opératoire (Prat.), Ecole pratique, 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — *Dentistes.* Validation stage, prothèse, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 10 h. — 2e examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 3e, 1re partie, 4 séries, St Louis, St-Antoine, Charité, Laennec, 9 h.

Mercredi 14 Juin. — Anatomie (oral), 2 séries, Faculté, 1 h. — Physique (prat.), 2 séries, Laboratoire 8 h. 30 et 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — Clinique médicale (anc. régime), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, 2 séries, soit 1 anc. régime, Faculté, 1 h. — *Dentistes.* Validation stage, Prothèse, Garancière, 10 h. — 2e examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 3e, 1re partie, Lariboisière, 9 h.

Jeudi 15 Juin. — Anatomie (oral), 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — Clinique médicale (2 séries). — Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h. — *Dentistes.* 2e examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 3e 1re partie, 3 séries, Pitié, Hôtel-Dieu, St-Antoine, 9 h.

Vendredi 16 Juin. — Anatomie (oral), 2 séries, Fa-

culté, 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. *Dentistes.* 2e examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 3e, 1re partie, 4 séries, Lariboisière, Tenon, Enfants-Assistés, St-Louis, 9 h.

Samedi 17 Juin. — Physique (prat.), 2 séries, Laboratoire, 8 h. 30 et 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (anc. régime), Faculté, 1 h. — *Dentistes,* 2e examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 3e, 1re partie, 4 séries. Beaujon, Hôtel-Dieu, Charité, Laennec, 9 h.

Thèses de Doctorat.

Mardi 13 Juin. — M. Rosenbach : *Pneumonies prolongées et séquelles du poumon simulant la tuberculose.* — M. Ameur : *Septicémie méningococcique à forme purpurique avec début abdominal.* — Jury : MM. Léon Bernard, Lereboullet, Gastinel, Huguenin.

— M. Jacq : *Traitement du rhumatisme chronique par les sels d'or.* — M. Haye : *De l'anesthésie locale par le chlorhydrate de pseudo-cocaïne droite en stomatologie.* — M. Noguès : *Etude pharmacodynamique des eaux du Boulou.* — Jury : MM. Rathery, Tiffeneau, Maurice Villaret, Hazard.

Mercredi 14 Juin. — M. Bécue : *La rétraction ischémique de Volkmann.* — M. Réhel : *Les kystes des ménisques du genou.* — M. Landman : *Etude de la périarthrite scapulo-humérale avec calcifications et ossifications.* — M. Boivin... — Jury : MM. Gosset, Mathieu, Mrudaire, Proust.

— M. Pimpaneau : *Etude de l'étiologie et anatomie pathologique des hématomes vulvo-vaginaux.* — Mlle Duhamel : *Essai de justification des méthodes thérapeutiques homoeopathiques.* — M. Barot : *Etude du traitement de la fièvre typhoïde par le sérum de Rodet.* — Jury : MM. Couvelaire, Lemierre, Tanon, Cathala.

Jeudi 15 Juin. — M. Belaïche : *Etude de la cachexie de Simmonds.* — M. Dubost : *Etude du tubercule de Carabelli.* — M. Spitzer : *Traitement de la syphilis par la méthode de Pallitzer.* — Jury : MM. Carnot, Claude, Gougerot, Chevallier.

— M. Daniel : *Les modes de début de l'asthme.* — M. Guillain : *Etude des compressions de la moelle par des formations vasculaires pathologiques.* — M. Canhépé : *Etude des phlegmons diffus céphaliques.* — Jury : MM. Bezançon, Guillain, Lemaître, Richet.

Vendredi 16 Juin. — M. Misès : *Guérison des stomatites de la leucémie aiguë par le traitement novarsénobenzolé.* — M. Boudon : *Influence de la ponction lombaire sur la tension artérielle.* — Mlle Bernheim... — Jury : MM. Clerc, Fiessinger, Marcel Labbé, Troisier.

Thèse vétérinaire.

Jeudi 15 Juin. — M. Bidan : *Etude des pneumomycoses de l'espèce bovine.* — Jury : MM. Tanon, Henry, Lesbouyriès.

MONTPELLIER

Thèses de Doctorat d'Etat soutenues pendant le mois de Mai 1933.

M. Sardinoux : *Sur un cas de fracture du greffon avec pseudarthrose (après arthrodèse extra-articulaire de la hanche).* — M. Azéma : *Contribution à l'étude de la péritonite tuberculeuse à forme encapsulante.* — M. Trahtenbroit : *Contribution à l'étude de la spirochétose ictéro-hémorragique et à son origine hydrique.* — Mlle Schneider : *Les mastoïdites chez le nourrisson. Etude anatomo-chirurgicale.* — M. Taïlamé : *Contribution à l'étude pathogénique de la scaphoïdite tarsienne (scaphoïdite tarsienne post-typhique).* — M. Demontès: *Six cas d'angiome traité par les injections sclérosantes de quinine-uréthane.* — M. Fossati : *La névroglie. Ses dégénérescences et en particulier sa dégénérescence muqueuse (Essai critique).* — M. Sahut : *Contribution à l'étude du chorio-épithéliome tubaire.* — M. Guément : *L'appareil lympho-ganglionnaire du larynx.*

L'Assemblée Générale de la Fédération des Filiales Départementales de l'Œuvre Grancher

La réunion annuelle de la Fédération des Filiales départementales de l'Œuvre de Préservation de l'Enfance contre la Tuberculose (Œuvre Grancher) a eu lieu le 18 Mai, à 16 heures, à l'Institut Pasteur, sous la présidence de M. Roux, directeur de l'Institut Pasteur.

Assistaient à la séance : MM. Roux, président de l'Œuvre Grancher; Armand-Delille, secrétaire général de l'Œuvre parisienne; Boby de la Chapelle, trésorier de l'Œuvre parisienne; Lestocquoy, secrétaire général adjoint de l'Œuvre parisienne; Bertrand, secrétaire général de la Filiale de l'Aube; Cochet, député, administrateur de la Filiale du Cher; Coillot, secrétaire général du Doubs; Pontet, secrétaire général du Finistère; Lavergne, président de la Filiale du Gard; Dupré, secrétaire général de la Haute-Garonne; Cadenaule, secrétaire général de la Gironde; Ranjard, secrétaire général d'Indre-et-Loire; Béthoux, secrétaire général de l'Isère; Vagniot, président de la Filiale du Jura; Blanc, président de la Loire; Mme la vicomtesse de Rougé, déléguée du Maine-et-Loire; R. Martin, sénateur, vice-président de la Filiale haute-Marnaise; général Lequime, délégué de la Nièvre; Vaillant, secrétaire général du Pas-de-Calais; Colbert, président des Basses-Pyrénées; Lacassagne, délégué du Rhône; Mme Joly, secrétaire générale, et M. Joly, délégué de la Sarthe; Mme Brame, déléguée de la Haute-Savoie; Mme Raoul Duval, vice-présidente du Havre; Mme Ponteau, secrétaire de la Seine-et-Marne; Mme Pierre Letellier, vice-présidente du Var; Duvic, secrétaire général de la Vendée.

M. Armand-Delille, secrétaire général, a montré que, malgré la crise actuelle, le nombre des enfants protégés pendant l'exercice 1932 est en augmentation sur l'année précédente et atteint 6.048 pupilles; les Filiales de la Loire et du Finistère viennent en tête avec 844 et 746 enfants placés dans l'année. Trois nouvelles Filiales se sont fondées: la Vendée, la Somme et l'Eure-et-Loir, ce qui porte à 45 le nombre des Filiales Grancher en France.

Certaines Filiales ont pu se développer plus activement grâce aux subventions du timbre antituberculeux. Dans certains départements, des subventions importantes, atteignant pour la Sarthe 90.000 fr. le Finistère 30.000 fr., la Côte-d'Or 15.000 fr., ont été versées par les Caisses primaires des assurances sociales. Leur exemple doit être suivi, car elles comprennent que la préservation par la méthode Grancher et avec la vaccination du professeur Calmette est le moyen le plus efficace de lutte contre la tuberculose; il est légitime de lui donner la plus grande part des subventions, car il est plus sage et moins coûteux de prévenir que de guérir.

Les délégués des Filiales expriment à nouveau le regret que les pensions accordées aux réformés de guerre 100 pour 100 aient pour résultat paradoxal que ceux-ci conservent leurs enfants auprès d'eux au lieu de les confier à l'Œuvre Grancher.

On voit par les résultats obtenus que l'Œuvre de Préservation de l'Enfance contre la Tuberculose est en pleine activité et contribue déjà pour une large part à la diminution de la morbidité et de la mortalité infantiles.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

Clin. chirurgicale et orthop., 15 ch., 22 lits, s. opér., salle plâtrage, stérilis., tt. confort. Ville import. Côte d'argent. Situat. unique. Possibilité gds extens. client. A céder av. stock et clientèle, Plus de 2.000 m. terr. En plein quartier gds hôtels. Pavillon pour résidence médecin ou augmentation nomb. de lits. Prix à débattre. Facil. paiement. Ecr. *P. M.* n° 436.

Institutrice Etat, O. A., sténo-désir. quitter enseign., ch. pl. secrétaire ch. Dr. Paris. Ecr. *P. M.* n° 471.

Interne Hôp. Paris, libre presque totalité journée, Juillet, Août, Sept., ch. rempl. à Paris. Ecr. *P. M.* n° 472.

Etud., 16 inscript., sérieux, cherche occup. méd. pend. vacances, ville d'eaux ou mais. santé. Ecr. *P. M.* n° 488.

Cabinet à céder, cause départ, pour prix mobilier, médical, instrumentation. Conditions modérées. Quartier Etoile, 6 pièces, confort, s. de pansement, tt état neuf, auc. frais à faire. Loyer : 14.500 net. Ecr. *P. M.* n° 477.

A louer, 15e arr., vastes locaux et garages installés pour Laboratoires Pharmaceutiques. Ecr. *P. M.* n° 478.

La Sté Générale d'Applic. Thérapeutiques rech., pour visiter le Corps Médical de Paris et Province, un certain nombre de médecins et de pharmaciens. Ecr. à la Direction Médicale de Théraplix, 98, rue de Sèvres, à Paris, en joignant curriculum vitae et photo récente.

Etudiante méd., fin scol., dipl. univ., distinguée, demande poste méd. ou para-méd. Ecr. *P. M.* n° 491.

A 17 km. Paris, mais. meublée, conf. construct. parfaite, à vendre. Conv. à Dr. Commune d'env. 8.000 habit. s. Dr. Ecr. *P. M.* n° 489.

A 32 km., région de Gretz (Seine-et-Marne), ds. magnifique chasse, contenance 240 Ha bois et plaine, deux parts disponibles à 5.000 fr., ou demi-part à 2.500 fr. Pavillon tt. confort. Dupuy, 82. Avenue de la République, Paris.

Maison bien introduite en Chine et au Japon, ayant départements spéciaux de vente pour produits chimiques et pharmaceutiques dirigés par Docteur ès Sciences, dés. représentations exclusives spécialités médicinales. Ecr. *P. M.* n° 493.

Imp. firme app. Diathermie, chirurgie, H. F., U. V., etc., ch. représentants introd. en France. Mod. nouveaux pour dentistes. Off. sous chiffre D. 1810 Havas, Mulhouse.

Jne médecin français, sér., perm. conduire, cherche remplacem. ou collabor. Ecr. n° 495.

Dr. allem., réf., 32 a., célib., spécial. pédiatrie, ch. empl. quelc. France ou Colonies. *P. M.* 496.

Médecin recommande à confrères jne masseuse allemande émig., munie excel. certif. Ecr. Sabine Landesmann, 146, Av. du Maine, Studio Maine.

Femme et sœur de médec., réf. 1er ordre, recommandée par Laboratoire, ay. déj. carte import. Labor., ch. représent. autre Labo, pr. Paris. Ecr. *P. M.* n° 498.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres

Le Gérant: G. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

QUE VALENT LES RAYONS X DANS LE TRAITEMENT DES SYNDROMES BASEDOWIENS?

PAR MM.

J. BELOT Electro-radiologiste de l'hôpital St-Louis et **L. DELHERM** Electro-radiologiste de l'hôpital de la Pitié.

Trois traitements sont aujourd'hui appliqués à la maladie de Basedow : les médicaments, dont l'iode est le plus employé, la physiothérapie dont les rayons X sont l'agent principal et la thyroïdectomie.

L'heureuse influence de l'iode est admise par tous : les chirurgiens l'utilisent pour préparer leurs malades à subir l'intervention et les radiologistes ne sauraient s'en passer entre les applications de rayons X. Mais l'accord est loin d'être fait sur la valeur des deux autres procédés : physiothérapie et chirurgie. A lire quelques articles récents, écrits par des chirurgiens distingués, la radiothérapie n'aurait, pour les uns, qu'une action psychique ; pour les autres, ses effets seraient tellement néfastes qu'elle rendrait toute opération ultérieure difficile et dangereuse. Pour la plupart, elle doit être écartée du traitement des syndromes basedowiens, qui par contre trouveraient dans la thyroïdectomie la thérapeutique de choix.

D'autre part, Sainton, à qui chacun reconnaît une grande expérience en la matière, considère, dans un travail récent, que la radiothérapie a de beaux succès à son actif et qu'à ce titre, elle peut être placée sur le même pied que la chirurgie.

Le professeur Marcel Labbé et M.-E. Azerad viennent de montrer en un remarquable exposé les splendides résultats obtenus dans le service de l'un d'eux par la radiothérapie associée ou non à la galvano-faradisation.

Le médecin qui cherche à s'instruire des progrès récents de la thérapeutique, hésitera fatalement en présence d'opinions autorisées aussi différentes. Il en arrivera même à se poser le « cas de conscience » se demandant si en cette matière, la physiothérapie doit désormais céder le pas à la chirurgie.

L'expérience déjà longue que nous avons du traitement physiothérapique de cette maladie nous autorise à résumer ici rapidement nos résultats, qui concordent du reste pleinement avec ceux de nos collègues américains.

Depuis bientôt trente ans, nous traitons des goitres exophtalmiques par les rayons X ; l'un de nous a déjà présenté, en 1913, au Congrès International de Médecine tenu à Londres, un rapport sur cette question, envisageant les observations publiées et surtout ses résultats personnels sur 30 cas alors irradiés. Les jeunes chirurgiens qui auront le temps de lire ce travail verront que, déjà à cette époque, la radiothérapie donnait de brillants résultats. Quoique l'intervention présentât à cette même époque une gravité particulière et des insuccès fréquents, les radiologistes ne formulaient contre elle aucune critique ; le rapport de l'un de nous se terminait ainsi : « la radiothérapie peut supporter la comparaison avec tous les autres procédés thérapeutiques, voire même avec la chirurgie ».

*
* *

Si en 1902, Williams appliqua pour la première fois les rayons de Rœntgen au traitement du goitre exophtalmique, depuis bien longtemps déjà on employait en France l'électrothérapie avec des résultats souvent excellents. Vigouroux traitait cette maladie par la faradisation des globes oculaires, du goitre, du ganglion cervical sympathique et de la région précordiale, pendant que Remak, en Allemagne, préconisait la galvanisation du corps thyroïde. Laquerrière et l'un de nous associèrent les deux procédés et la galvano-faradisation, associée à l'ionisation iodée, vit le jour.

La *radiothérapie* consiste à soumettre à l'action des rayons X le corps thyroïde. A cet effet, le cou est divisé en deux secteurs latéraux dépassant les limites de la glande; parfois quand le cou est volumineux et surtout quand le goitre descend derrière le sternum, un troisième secteur triangulaire sépare les deux précédents. Ils sont irradiés successivement à la même séance; exceptionnellement, chez des sujets hyperexcitables et seulement au début du traitement, cinq jours de repos sépareront l'irradiation du deuxième secteur de celle du premier. On prend soin de diriger le faisceau de rayons X de façon à éviter la convergence des feux sur le larynx.

Le rayonnement, que nous utilisons le plus souvent, est celui auquel l'un de nous a donné le nom de « modérément pénétrant » correspondant à une tension de 120 kw. environ. Dans quelques cas graves, ou lorsque le corps thyroïde est volumineux, nous irradions avec des rayons plus pénétrants, sous une tension de 200 kw. Un filtre sélectionne le faisceau de rayons utilisés, de façon à absorber les rayons les moins pénétrants, toujours nuisibles pour la peau. Il est de 10 à 12 mm. d'aluminum, en radiothérapie modérément pénétrante, de 1/2 à 1 mm. de zinc ou de cuivre en radiothérapie pénétrante. C'est pour n'avoir pas filtré suffisamment le rayonnement, que quelques radiologistes ont eu des insuccès ou des accidents cutanés. La dose varie d'un cas à l'autre; dose par secteur, dose hebdomadaire, dose mensuelle, dose par série, dose totale. Pour fixer les idées, on peut admettre comme type, sur chaque secteur : *trois* à *quatre H.* par semaine, du rayonnement précédemment défini, soit 700 R., soit 300 r. Après 10 à 12 applications, dont la durée totale atteint entre deux à trois mois, le traitement est arrêté pendant un temps que fixent les variations du métabolisme et les modifications cliniques. Ce repos, généralement d'un mois, ne dépasse pas deux mois dans les cas incomplètement modifiés. Une nouvelle série d'irradiations analogues à la première, mais généralement plus étalée, complète le résultat; le repos est de trois à quatre mois, quand le résultat est cliniquement satisfaisant. Il est prudent en effet, dans ces cas, de reprendre une courte série pour parfaire le résultat ou le maintenir.

On ne saurait donner de règle absolue; tout dépend de la gravité des symptômes et de la résistance organique du sujet. Tel malade nécessitera un traitement plus actif que tel autre, chez lequel l'état général ne saurait supporter des doses élevées et rapprochées. Quoi qu'il en soit, le traitement sera arrêté si, après 8 *ou* 10 *séances, aucune amélioration* n'est survenue; il sera poursuivi dans les autres cas, jusqu'à la disparition de la pléiade hyperthyroïdique : tachycardie, amaigrissement, élévation du métabolisme. Pour cela, il faut en moyenne de quatre à six mois, parfois dans les cas graves, un an.

Résultats. — Les symptômes subjectifs, vertiges, tremblement, nervosité, bouffées de chaleur, sont modifiés les premiers. L'appétit revient en même temps que s'atténuent les troubles digestifs et particulièrement la diarrhée; le sujet reprend son poids et des forces. Tel, qui venait sur brancard recevoir les premières séances de radiothérapie, arrive, un mois et demi plus tard, debout, engraissé, transformé. La tachycardie s'atténue ensuite : sa diminution, d'abord lente, est un des meilleurs indices de l'amélioration réelle, comme le dit si justement M. Marcel Labbé. Si l'on fait à ce moment un métabolisme, il a diminué; peu à peu, à mesure que se poursuit le traitement, il tendra à se rapprocher de la normale.

Quelquefois le goitre diminue vite, le plus souvent la diminution est lente et progressive; elle s'accentue parfois, après la disparition des symptômes d'hyperthyroïdie.

L'*exophtalmie* disparaît ou s'atténue en dernier; ses modifications sont extrêmement variables d'un sujet à l'autre et souvent ne paraissent pas suivre l'évolution régressive des symptômes de la maladie. Les travaux récents de Justin-Besançon jettent un jour nouveau sur ce symptôme et permettent de comprendre sa résistance aux traitements.

La *guérison* peut être totale, avec disparition de tous les symptômes de la maladie et retour du métabolisme à la normale. Souvent, persiste un peu de tachycardie, le métabolisme reste légèrement au-dessus de la normale, mais les sujets reprennent leur existence courante et leurs travaux habituels. Nous considérons cette dernière catégorie de cas, comme grandes améliorations; ils doivent être surveillés pendant un an ou deux, quelquefois plus, afin de pouvoir reprendre, en dehors de la médication iodée, quelques irradiations, si le pouls s'accélérait, si le métabolisme s'élevait.

A côté des grandes améliorations, il faut placer *les petites améliorations* : le malade ne peut revenir à une vie active malgré la diminution de la plupart des troubles; la vie est cependant possible, au prix de certaines précautions. Ces malades font facilement de nouvelles poussées d'hyperthyroïdisme. Enfin, il existe indiscutablement quelques échecs. Encore, faut-il, avant de prononcer ce mot, être sûr que les irradiations ont été bien faites et à dose suffisante.

En dehors d'une mauvaise technique responsable de la plupart des insuccès, nous ne connaissons pas la cause des échecs ou des petites améliorations. Certes, plus l'affection est grave, plus le résultat est long à obtenir, plus il est difficile de l'avoir complet. Mais la gravité ne suffit pas à expliquer la différence de sensibilité qui existe entre des cas cliniquement analogues.

Quand on compare les statistiques des radiologistes, on est frappé par un désaccord apparent qui, à première vue, paraît inexplicable. Cer-

tains, comme Hess et Schlecht, annoncent : 93 pour 100 d'améliorations ; Solomon 97 pour 100 d'améliorations ; Pfahlez 75 pour 100 ; Villiams 70,3 pour 100 de guérisons et 17,2 pour 100 d'améliorations; Menville, 66,22 pour 100 de guérisons et 21,07 pour 100 d'améliorations, avec 12 pour 100 d'échecs. Ces variations dépendent simplement de la différence de nomenclature utilisée par les spécialistes, tant pour la classification des cas que pour l'appréciation de la « guérison » ou des « améliorations ».

La statistique publiée par Marcel Labbé, qui ne peut être soupçonnée de partialité, donne 28,5 pour 100 de guérisons, et 47,6 pour 100 de grandes améliorations, ce qui conduit à 76,1 pour 100 de malades que l'on peut considérer cliniquement guéris, à tel point qu'ils ont pu reprendre une activité sociale normale. L'un de nous (Delherm) a communiqué avec Morel-Kahn une étude portant sur plus de 300 cas [1] qui les conduit à des chiffres identiques; l'autre (J. Belot) présente la statistique des malades ayant terminé leur traitement au cours de ces quatre dernières années, dans son service de l'hôpital Saint-Louis; les chiffres sont les suivants : guérisons : 12,5 pour 100; grandes améliorations : 52,5 pour 100, soit un total de 65 pour 100; les améliorations légères se chiffrent par 27,5 pour 100. A côté, il faut placer les résultats obtenus sur 20 malades traités en ville, de 1928 à 1931, et régulièrement revus : guérisons : 50 pour 100; grande amélioration : 30 pour 100; amélioration partielle : 15 pour 100; échecs : 5 pour 100 (un cas). En totalisant le nombre des malades qui ont pu reprendre une vie sociale active, on arrive au chiffre de 80 pour 100. Il n'est pas sans intérêt de remarquer l'écart qui existe entre les deux statistiques de l'un de nous (Belot); les résultats sont meilleurs en clientèle privée que sur les malades d'hôpital, parce que les premiers sont suivis de plus près, viennent plus régulièrement au traitement et surtout vivent au calme, en s'abstenant de tout travail pénible, pendant la durée du traitement.

Si nous voulons comparer les résultats de l'un de nous (Belot) en 1913 et en 1932, nous voyons le pourcentage des guérisons et grandes améliorations passer de 40 pour 100 (statistique du rapport au Congrès de Londres) à 80 pour 100; les perfectionnements de la technique en sont la principale cause. N'en est-il pas de même en chirurgie, depuis que l'Ecole américaine a montré à ceux qui ont aujourd'hui les meilleurs résultats la façon de préparer et d'opérer un Basedow ?

On a parlé de *la fréquence des récidives* après le traitement radiothérapique. Il n'est pas douteux qu'il en existe; mais elles ne sont pas fréquentes ; elles nécessitent une ou plusieurs reprises du traitement et c'est pour les prévenir que nous conseillons la surveillance médicale des malades cliniquement guéris. Souvent récidivent des Basedow qui ont cessé le traitement avant que soit survenue l'amélioration maxima ou la guérison totale. Marcel Labbé a eu raison d'insister sur ce point et d'attirer l'attention sur la nécessité de poursuivre la disparition de la triade hyperthyroïdique.

Parmi les guérisons de longue durée, un cas mérite d'être rapporté. Il s'agit d'une jeune femme de 25 ans, fille de médecin, que l'un de nous a traitée en 1912, sur les conseils du professeur Raymond. Le début de la maladie remontait à cinq ans ; malgré les traitements appliqués, les symptômes présentaient une réelle gravité : pouls à 120, amaigrissement, exophtalmie, etc... En 1913, la radiothérapie avait fait baisser le pouls à 80, augmenter le poids de 7 kilogrammes et la circonférence du cou avait diminué de 5 cm. L'état général était excellent et cette femme avait pu reprendre sa vie habituelle, sans fatigue. Elle traversa, sans rechute, la dure période de guerre pendant laquelle, son mari mobilisé, elle dut diriger seule, avec des enfants en bas âge, une grande exploitation agricole. Elle est aujourd'hui en parfaite santé, ne présente aucune de ces altérations tardives qu'on reproche à la radiothérapie : le début de l'affection remonte à 1907; le traitement est terminé depuis vingt ans.

Les cas de guérison, que l'on peut considérer comme définitive, ne sont pas rares; nous en connaissons un certain nombre, et la plupart des radiologistes qui appliquent judicieusement la radiothérapie en ont observé d'analogues.

On s'est demandé par quel *mécanisme* agit la radiothérapie; on sait en effet que le corps thyroïde à l'état normal est peu sensible à l'action des rayons X, à tel sens qu'on ne détermine pas de troubles thyroïdiens, en irradiant avec intensité les tumeurs de la région cervicale. Kocher, Crile n'ont pas trouvé de différences histologiques nettes entre la glande irradiée et celle qui ne l'a pas été. On s'étonne alors de lire dans quelques travaux que le corps thyroïde était dur, sclérosé, ligneux par la faute de la *radiothérapie*. En tout cas, on peut affirmer que, si ces altérations reconnaissent comme cause les rayons X, elles n'ont pu être provoquées que par des doses dépassant les limites d'une thérapeutique normale.

Il semble, par contre, que l'effet des rayons X soit d'autant plus marqué que le corps thyroïde est en hyperactivité sécrétoire : la loi de Bergonié-Tribondeau expliquerait le peu de sensibilité d'un corps thyroïde normal et la plus grande fragilité d'une glande en hyperactivité. Ainsi serait rétabli, peu à peu, un fonctionnement normal ou voisin de la normale, sans que l'histologie révèle nettement des modifications cellulaires.

*
* *

On peut aussi traiter cette affection par *des applications de radium*. Quigley, en Amérique, (Omaha) est un des champions de cette méthode. Les résultats sont de même ordre qu'avec les rayons X. Nous préférons cependant la radiothérapie qui assure une plus parfaite uniformité du rayonnement et permet de choisir un faisceau de pénétration appropriée.

La *galvano-faradisation* du corps thyroïde, et, dans certains cas, la faradisation des globes oculaires, est souvent considérée, à tort, comme inutile, parce que peu active. Si elle est en général moins active que la radiothérapie, elle ne doit pourtant pas être négligée. Nous avons aussi observé que quelques sujets radiorésistants d'emblée étaient très favorablement influencés et même guéris par l'électrothérapie; souvent nous avons été très satisfaits d'appliquer la galvano-faradisation au cours des périodes de repos qui séparent les séries radiothérapiques.

Enfin, on a dans l'électrothérapie un agent précieux lorsque, au cours du traitement, certains symptômes persistent encore, alors que, le métabolisme étant voisin de la normale, il faut espacer ou supprimer la radiothérapie par crainte du myxœdème.

Si l'on ne fait aucun reproche à l'électrothérapie, si ce n'est sa prétendue inefficacité, il n'en est pas de même pour la curiethérapie et surtout la radiothérapie.

*
* *

Critiques faites a la radiothérapie. — Quelques auteurs et particulièrement des chirurgiens ont formulé contre cette méthode de « graves » reproches; voyons s'ils sont justes.

Nous ne reviendrons pas sur l'*inefficacité* de la radiothérapie affirmée par quelques-uns; les chiffres publiés, à défaut des considérations qui les accompagnent, montrent que cette opinion est fausse et que ceux qui l'ont émise n'ont observé que des cas malheureux vraisemblablement mal soignés.

On a dit que son action était *imprécise* et *aveugle*, qu'elle n'était pas dosable et pouvait, ou bien ne rien faire, ou bien dépasser l'effet et provoquer le myxœdème et la tétanie.

C'est être par trop retardataire et mal connaître les progrès de la technique actuelle qui nous permettent de contrôler avec précision la dose administrée.

L'examen clinique d'une part, la recherche du métabolisme d'autre part, indiquent clairement le moment où doit s'arrêter le traitement, l'heure à laquelle il doit être repris. Ces données sont au moins aussi précises que celles qui président à la détermination du moignon thyroïdien que laissera « au jugé » la thyroïdectomie pour éviter le myxœdème et cependant empêcher la réapparition des troubles toxiques.

Ce myxœdème qu'on montre comme un spectre qui guette le malade au sortir de la radiothérapie survient-il fréquemment et quel est-il ? On cite toujours quelques cas anciens puisés dans la littérature, sans aucune indication précise du rapport existant entre le trouble sécrétoire et les doses absorbées. L'un de nous n'a jamais observé de myxœdème à la suite de la radiothérapie ; les quelques cas rapportés par l'autre appartiennent plutôt à un état « d'instabilité thyroïdienne » qui fut sans exception rapidement guéri, de façon complète, par un traitement opothérapique.

En effet, la dose nécessaire pour déterminer le trouble grave qu'est le myxœdème dépasse de beaucoup celle qu'on applique dans la maladie de Basedow. Même lorsque l'on traite des tumeurs du cou par une radiothérapie intense, on ne voit jamais survenir de myxœdème. A ce sujet, notre ami Case, de Chicago, à la fois chirurgien et radiologiste, raconte l'histoire d'un cancer thyroïdien, irradié pendant quatorze mois, sans qu'il présentât le moindre signe de myxœdème. Quoi qu'il en soit, la proportion est infime et les rares symptômes d'hypothyroïdisme qui ont pu être observés ont cédé très vite à l'opothérapie. Quant *à la tétanie*, nous ne l'avons jamais vue et ceux de nos collègues que nous avons questionnés n'ont pas été plus heureux que nous.

D'autres prétendent, en s'appuyant sur quelques observations, que les irradiations peuvent déterminer, au cours du traitement, *des poussées d'hyperthyroïdisme* dont quelques-unes se seraient terminées par la mort. Disons tout de suite que, pas plus que nous-mêmes, nos collègues consultés n'en ont vu et cependant nous avons essayé depuis plus de trente ans toutes les méthodes, fractionnant les doses ou les donnant de façon plus intense. On ne saurait certes nier les faits ; mais on peut discuter leur interprétation, quand on sait qu'un des caractères de la maladie de Basedow est de présenter des crises d'hyperthyroïdisme, parfois très graves, en dehors de tout traitement par les rayons X. Enfin, comme le dit Holzknecht, il n'est pas impossible qu'un traitement brutal, intempestif, détermine une fonte cellulaire importante

1. *Association française p. l'avancement des Sciences*, Bruxelles, Juillet 1932.

provoquant la libération de toxines qui aggrave l'état des malades.

Quelquefois, une faible poussée thermique précédée de céphalée, s'accompagnant d'une légère augmentation de la tachycardie, succède à la première, plus rarement à la seconde séance ; tout rentre dans l'ordre dans les vingt-quatre heures. C'est pour éviter ces légères réactions du début, que nous fractionnons la première application chez les malades très irritables. Mais ces incidents sont toujours transitoires et ne ressemblent en rien aux crises d'hyperthyroïdisme qui succèdent parfois à la thyroïdectomie.

La critique en apparence la plus justifiée qu'on puisse adresser à la radiothérapie *est sa lenteur;* la durée du traitement, dans les cas les plus favorables, n'est jamais, en effet, inférieure à plusieurs mois et dépasse parfois six mois et un an dans les cas graves. Mais est-ce là un grief sérieux ? Oui, en apparence, quand il s'agit de cas aigus dans lesquels la gravité des symptômes nécessite une rapide disparition des troubles toxiques : l'intervention chirurgicale enlève évidemment le corps thyroïde immédiatement ; non, si l'on veut bien se souvenir que, précisément dans les cas graves, il est indispensable de préparer les malades à l'intervention par plusieurs semaines de repos avec traitement iodé et de les surveiller après, pendant de longs mois. Comment disent W. Bartlett et W. Bartlett Jr (St-Louis), la « remise sur pied » comporte trois phases : préparation à l'intervention, intervention, soins post-opératoires.

La thyroïdectomie ne doit pas, sous peine de conséquences tragiques, être considérée comme une intervention d'urgence ; c'est pour l'avoir oublié que bien des chirurgiens ont eu de sérieux déboires. Alors, quand à la lumière de ces considérations, on compare la durée réelle des deux méthodes, on s'aperçoit que celle qui paraît la plus rapide demande une préparation parfois longue pour réduire au minimum les chances d'accidents. Elle n'est pas, du reste, suivie immédiatement du rétablissement de la santé qui demande ordinairement plusieurs mois, dans les cas favorables.

Si, dans quelques cas graves, on peut laisser de côté la radiothérapie, il n'en est plus de même dans les formes à évolution plus lente, de beaucoup les plus fréquentes. Quel inconvénient peut présenter, pour ces malades, une thérapeutique, même étalée sur un an, avec des périodes de repos, si, dès la première série d'irradiations, l'évolution progressive des troubles toxiques s'arrête, si surtout la régression se dessine et s'accentue pour arriver, en fin de traitement, à la guérison ? Ajoutons que la radiothérapie a l'immense avantage de ne pas changer les conditions d'existence des malades, pendant toute la durée du traitement, et ne présente aucun danger : la mortalité est nulle. L'absence de danger ne compense-t-elle pas, largement, une durée totale un peu plus longue ? Nous sommes d'accord avec les chirurgiens pour reconnaître que si cette méthode était inefficace, comme certains d'entre eux le prétendent, le temps perdu par des applications inopérantes serait désastreux..., mais là n'est pas la question, puisque la pratique de chaque jour démontre l'efficacité de ce traitement.

On accuse la radiothérapie de déterminer *des altérations de la peau* qui, en dehors de leur inesthétisme, compliquent l'intervention, si elle doit être pratiquée dans la suite. Ici, comme ailleurs, la radiodermite peut apparaître si les doses ont été trop élevées et la filtration insuffisante ; mais elle est due, le plus souvent, pour ne pas dire toujours, à une erreur de technique.

Nous ne la voyons plus aujourd'hui, grâce aux progrès accomplis. Tout au plus, une légère pigmentation temporaire apparaît-elle sur les faces latérales du cou, au cours d'un traitement prolongé.

Mais on a accusé la méthode de provoquer *une vascularisation anormale et des adhérences* qui, reliant le corps thyroïde aux organes voisins, compliqueraient l'intervention.

En dehors des télangiectasies qui succèdent ordinairement à la radiodermite, que l'on doit éviter, et qui présentent un caractère très particulier, la radiothérapie *ne provoque pas d'hypervascularisation*, même à dose élevée. On comprendrait mal l'effet d'un rayonnement qui sur les angiomes détruit les vascularisations et sur le Basedow les provoquerait. L'augmentation du calibre des artères thyroïdiennes est un des caractères de la maladie, entraînant comme conséquence une hémostase difficile, d'une difficulté du reste différente d'un sujet à l'autre ; point n'est besoin d'attribuer aux rayons X une altération vasculaire qui se rencontre également chez des malades n'ayant jamais été irradiés.

Plus graves seraient *les adhérences*, mais toute la question est de savoir si elles sont dues au traitement radiothérapique ; cela est loin d'être démontré. Laissons de côté les cas exceptionnels, dans lesquels des doses excessives de rayons X ont sclérosé la peau et la glande, atrésiant parfois le larynx ; ils sont en dehors de la question puisqu'on ne doit pas traiter ainsi la maladie de Basedow. Le fait de trouver des adhérences chez un malade irradié correctement ne prouve pas qu'elles soient dues au traitement antérieurement appliqué. Chacun de nous connaît des malades sur qui l'intervention fut rendue très difficile du fait des adhérences et cependant *ils n'avaient jamais été soumis aux rayons X.* On sait du reste, qu'elles se rencontrent, en dehors de toute radiothérapie, par suite de l'hypervascularisation thyroïdienne qui entraîne l'épaississement et la fixation progressive du tissu conjonctif : Mœbius n'a-t-il pas, il y a longtemps, signalé la cirrhose basedowienne et l'existence de formations conjonctives spontanées entre la capsule et les tissus voisins ?

Pour toutes ces raisons et aussi parce que les rayons X ont une action fibrolysante nette, l'argument de la radiothérapie « facteur d'adhérences et de tissu fibreux » nous paraît manquer de valeur.

Du reste, les chirurgiens sont loin d'être d'accord sur ce point et l'on rencontre en cette matière, comme pour le fibrome, des avis contradictoires. Kocher, dont la compétence en matière de chirurgie du cou est hors de doute, n'a trouvé aucune différence entre les goitres irradiés et ceux qui ne l'avaient pas été. Sebileau, Schwartz pensent comme Kocher. Von Eiselsberg est revenu sur son opinion primitive, et Crile, qui opère jusqu'à six goitres par jour, dit que la radiothérapie préalable ne change rien aux conditions opératoires.

Allant plus loin, on accuse la radiothérapie de tous les *insuccès opératoires :* elle faciliterait la paralysie récurrentielle ; elle empêcherait le retour du pouls au voisinage de la normale ; elle causerait la mort tardive, etc... Ce sont là mauvaises raisons, bonnes tout au plus à masquer une malchance opératoire. Aucun fait ne démontre la relation de cause à effet entre ces accidents et un traitement radiothérapique antérieur.

*
* *

Certes la physiothérapie n'est pas exempte de toute critique, mais la chirurgie n'est-elle pas, elle aussi, chose humaine ? Sur un lot d'une vingtaine de malades que l'un de nous a suivis après intervention et dont il publiera les observations, n'a-t-il pas vu : le poids rester stationnaire ou en perte de 5 à 6 kilos, *l'état général* demeurer inchangé, le *métabolisme* se maintenir au-dessus de + 20 et aller même à + 57, + 66, + 87, le *tremblement* et *l'état nerveux* demeurer le même; le *pouls* battre à 108, 115, 132, 164, l'*exophtalmie*, signe dont la valeur esthétique est si important, faire montre d'une particulière indocilité ?

Et nous ne parlerons pas des *cicatrices chéloïdiennes* vicieuses, dont nous avons observé cinq cas, ce qui n'est pas négligeable, du *myxœdème* important et persistant avec, par exemple, — 10 de métabolisme, des nombreux sujets qui sont obligés de suivre un traitement post-opératoire par l'iode, l'hémato-éthyroïdine, et l'électroradiothérapie. La persistance de l'exophtalmie est assez importante du reste pour que certains essaient de faire revivre la sympathectomie de Jaboulay, tant appréciée autrefois, si oubliée aujourd'hui, et que Howard, Naffziger et Jones aient imaginé, récemment, une opération qui consiste, après avoir ouvert le crâne et soulevé le cerveau, à aller agir sur la voûte osseuse de l'orbite.

Tous ces faits, surtout si nous évoquons les deux morts de notre statistique, n'inclinent pas à penser que ce soit un « cas de conscience » de considérer la chirurgie comme le seul traitement des syndromes basedowiens, à l'exclusion des médicaments et surtout de la physiothérapie.

Nous pensons avoir montré la valeur de la radiothérapie dans les syndromes basedowiens et fait justice des critiques adressées à cette méthode.

Nous n'avons pas cherché, comme d'autres l'ont fait, à mettre en opposition chirurgie et radiothérapie : nous pensons en effet que ces deux procédés ne sauraient être en conflit. Ils ont bien des points communs : succès et insuccès, préparation et soins prolongés, récidives, etc... ; ils demandent l'un et l'autre pour guérir un temps assez long, bien qu'en apparence la chirurgie paraisse aller plus vite que la radiothérapie. Ils ne doivent leur succès qu'à la qualité du spécialiste. Tant vaut le chirurgien, tant vaut l'opération ; un radiologiste expérimenté guérira un Basedow qu'un autre, moins averti, aura laissé évoluer ; l'homme importe plus que la méthode.

Il n'en reste pas moins vrai *que la radiothérapie, en général moins rapide dans ses résultats, laisse au malade la possibilité de continuer sa vie courante pendant la durée du traitement, conserve l'intégrité de sa peau et de ses organes et ne l'expose jamais à la mort.*

Chirurgie et radiothérapie trouveront, il faut l'espérer, dans un avenir rapproché leurs indications, et dans certains cas, nous ne craignons pas de le dire, leur association. C'est par l'observation des formes cliniques et des résultats obtenus qu'il sera possible de les préciser. Pour cela, il est nécessaire qu'il s'établisse une collaboration loyale entre médecins, chirurgiens et physiothérapeutes et que chacun apporte, avec impartialité, le résultat de sa pratique.

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFERENCES. — LA PRESSE MÉDICALE *publie chaqu semaine, sauf pendant les vacances, les programme des cours, leçons et conférences. — Adresser tou renseignements utiles à* LA PRESSE MÉDICALE, *Servic du Programme des cours, 120, boulevard Saint-Ger main, Paris-6e. Téléphone Danton : 56-11, 56-12 (56-13; inter Danton 31.*

Travail du Laboratoire de Physiologie de la Faculté de Médecine de Paris.

RETENTISSEMENT CARDIO-VASCULAIRE DES INJECTIONS DE SUBSTANCES DE CONTRASTE

PAR MM.

A. RAVINA, A. SOURICE, J. LESAUCE et G. GODLEWSKI

Depuis deux ans nous avons poursuivi une série de recherches sur la visibilité radiologique des cavités du cœur et des vaisseaux pulmonaires par l'injection de substances opaques (substances de contraste), en particulier de composés de l'iode et du thorium. Depuis les travaux initiaux de Forssmann, d'Egas Moniz et de ses collaborateurs, les recherches sur ce sujet se sont multipliées. MM. Reboul et Racine viennent de publier récemment ici même de belles images du ventricule gauche et de l'aorte chez le chien. Nous avons obtenu des images très nettes des artères pulmonaires et des cavités droites du cœur. Plusieurs auteurs ont publié d'excellentes radiographies de la circulation pulmonaire chez l'homme.

Si de semblables techniques sont capables de nous fournir d'intéressants renseignements physiologiques et si leur valeur clinique commence à être entrevue, leur mise en pratique paraissait au moins, au début, assez dangereuse. Nous avons, dans nos premières expériences, perdu un certain nombre d'animaux qui succombaient rapidement, à la suite de l'injection des substances de contraste dans les cavités droites du cœur. Une partie de ces accidents étaient dus au fait que nous ne possédions à ce moment que des composés du thorium à l'état pseudo-colloïdal. D'autre part, pour rendre visible sur des clichés l'intérieur des cavités cardiaques, à l'aide de composés iodés, il faut utiliser ceux-ci à de fortes concentrations qui se montrent assez toxiques.

MM. Reboul et Racine ont signalé également trois accidents mortels parmi les chiens sur lesquels ils ont opéré. MM. E. Conte et A. Costa ont observé de leur côté des accidents sérieux quoique passagers après l'introduction d'iodure de sodium dans les cavités droites du cœur, chez l'homme.

Il nous a paru intéressant de rechercher, avant de poursuivre l'étude d'une méthode riche en applications cliniques et physiologiques, la cause de tels accidents et s'ils étaient dus à la nature chimique du produit ou à son état physique, en particulier à sa concentration, à son état colloïdal ou en suspension ; enfin, si la vitesse d'introduction jouait un rôle.

Les différents corps opaques que nous avons injectés ont été étudiés en les radiographiant dans des tubes, sous une épaisseur constante. Les produits les plus opaques se montrent l'iodure de sodium au-dessus de 70 pour 100 et l'oxyde de thorium à 37 pour 100. Puis toute une série de corps donne une opacité d'un ordre à peu près analogue : l'oxyde de thorium à 30 pour 100, l'Abrodil, le Ténébryl, le Diagnorénol à 70 pour 100.

Moins obscures et d'une opacité à peu près égale se montrent les solutions d'oxyde de thorium allant de 25 à 20 pour 100 ou d'iodure allant de 45 à 50 pour 100.

A ces diverses concentrations les produits dérivés du thorium tels que le Collothor ou le Thorotrast ne paraissent nullement toxiques. Toutefois les recherches que nous avons commencées sur leur action hémolysante possible demandent à être continuées.

Nous avons opéré sur des chiens d'un poids variant entre 12 et 20 kilogr., endormis à la chloralose, en introduisant les diverses substances de contraste directement dans l'oreillette droite à l'aide d'une sonde pénétrant par la jugulaire externe. Les produits injectés étaient à la température de 39°. Nous avons constaté les effets obtenus, la circulation par l'enregistrement de la pression artérielle dans la carotide gauche. Une canule introduite dans cette carotide aboutit à un stylet qui décrit un tracé sur lequel on peut lire les systoles cardiaques. Nous pouvons donc apprécier sur la courbe les modifications apportées au fonctionnement cardio-vasculaire.

Lorsque plusieurs injections étaient répétées au cours d'une seule séance sur un même animal, nous avons soustrait à l'organisme, par ponction de la fémorale, une quantité de sang sensiblement égale aux quantités de liquide introduites dans le cœur droit, de manière à ne pas trop augmenter la masse de liquide contenu dans le système circulatoire, ce qui pourrait être de nature à fausser les résultats.

EXPÉRIENCES.

Première expérience. — Chez un chien de 16 kilogr., nous avons injecté 10 cmc de Per-Abrodil (di-iodo-3-5 pyridine-4-N- acétate de diéthanolamine). Après l'injection, on a simplement constaté une légère hypotension.

L'injection de 10 cmc d'oxyde de Thorium (Collothor) à 30 pour 100 a entraîné une hypotension un peu plus marquée et de la diminution d'amplitude des systoles cardiaques (fig. 1).

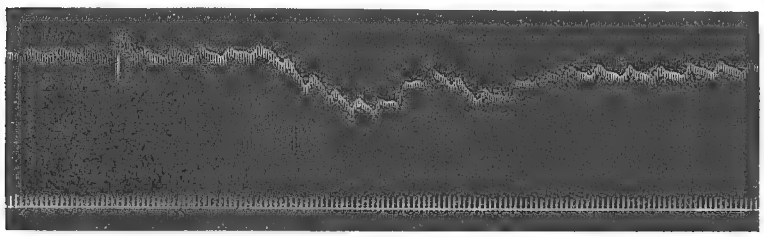

Fig. 1. — Injection de 10 cmc de collothor à 30 pour 100. Hypotension. Légère diminution d'amplitude des systoles cardiaques. Retour à la normale assez long (chien n° 1). — Les deux traits verticaux indiqués sur chaque figure marquent le début et la fin de l'injection.

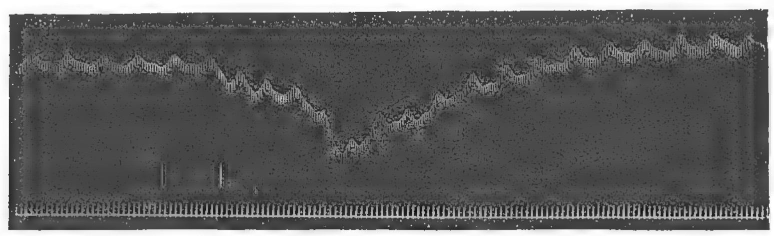

Fig. 2. — Injection de 10 cmc d'iodure à 50 pour 100 en 10 secondes : hypotension rapide. Diminution importante de l'amplitude systolique. Exagérations ultérieures des systoles cardiaques (chien n° 1).

L'injection de 10 cmc d'iodure de sodium à 50 pour 100 a déterminé des troubles beaucoup plus prononcés : hypotension rapide, diminution considérable de l'amplitude systolique. Le retour à la normale s'est fait lentement, avec hypertension de retour, exagération des systoles cardiaques (fig. 2).

Les perturbations sont encore plus fortes avec une solution à 100 pour 100; on note de fortes systoles suivies d'un affaissement cardiaque avec hypotension considérable et persistante. La reprise du travail cardiaque se fait au bout de 1 seconde et se continue irrégulièrement pour aboutir en quelques minutes à une hypertension progressive. Par contre, l'injection de 10 cmc de sérum physiologique n'entraîne aucune modification circulatoire fig. 3).

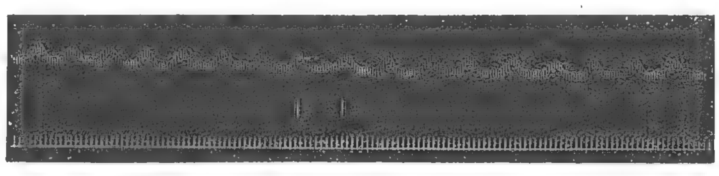

Fig. 3. — Injection de 10 cmc de sérum physiologique en 10 secondes. Aucune modification du rythme circulatoire ou respiratoire (chien n° 1).

Deuxième expérience. — Chez un second chien 10 cmc d'oxyde de thorium (Collothor à 37 pour 100) (fig. 4) et 10 cmc de Ténébryl (Diiodométhane sulfonate de sodium) à 45 pour 100 n'ont déterminé qu'une très petite hypotension rapidement compensée. L'Abrodil (mono-iodeméthane sulfonate de sodium) à 50 pour 100 n'a donné qu'une très minime hypertension sans

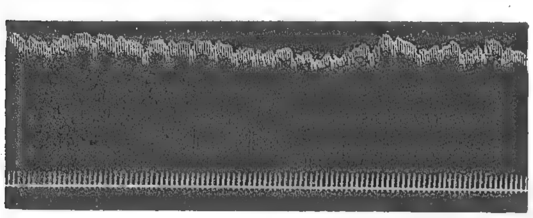

Fig. 4. — Injection d'oxyde de thorium à 37 pour 100. Très petite hypotension avec faible diminution de l'amplitude respiratoire (chien n° 2).

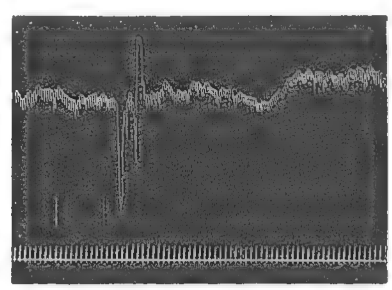

Fig. 5. — Diagnorénol à 70 pour 100. Hypotension, puis hypertension de durée très courte (chien n° 2).

trouble du rythme. Le Diagnorénol (mono-iodo-méthane sulfonate de sodium) à un taux nettement plus fort (70 pour 100) a entraîné quelques troubles : hypotension marquée suivie immédiatement d'une hypertension compensatrice aussi nette (fig. 5). Mais ces troubles ne se sont manifestés que pendant un très petit nombre de systoles et le rythme circulatoire est redevenu tout de suite normal.

Pour établir une comparaison, nous avons injecté 10 cmc de chlorure de sodium à 34 pour 100, ce qui a déterminé des troubles importants : fatigue progressive du myocarde, tachycardie, systoles imperceptibles, hypotension considérable (fig. 6).

L'injection d'iodure de sodium à 70 pour 100 a déterminé une chute brusque en deux ou trois paliers avec des systoles presque imperceptibles. Le retour a été marqué par de fortes poussées hypertensives avec travail cardiaque intense (fig. 7).

Ainsi le Collothor, l'Abrodil, le Ténébryl, le Diagnorénol n'ont provoqué que des modifications très minimes ou très courtes des tracés cardiaques, alors que l'iodure et le chlorure de sodium ont entraîné des troubles très prononcés.

Troisième expérience. — Chez notre troisième chien, les injections ont été faites en vingt-cinq secondes. Des solutions d'oxyde de thorium à 1 pour 100, à 5 pour 100, à 10 pour 100 et à 15 pour 100 n'ont donné aucun trouble. A 20 pour 100 on commence à noter une petite perturbation et à 37 pour 100 seulement on observe une légère hypotension, à la fin de l'injection, avec retour immédiat à la normale.

Chez le même animal nous avons pratiqué des injections de chlorure de sodium au même taux et à la même vitesse. C'est seulement au taux de 23 pour 100 que l'on a pu observer temporairement une légère hypotension et quelques irrégularités respiratoires rapidement compensées. Par contre, une solution saturée a entraîné de l'hypotension et des modifications sensibles du rythme respiratoire.

Quatrième expérience. — Nous avons injecté, toujours dans les mêmes conditions, des solutions d'iodure de sodium. Jusqu'au taux de 15 pour 100, elles n'ont entraîné aucun trouble ; à 25 pour 100 on a constaté une légère hypotension. C'est seulement au taux de 75 pour 100 que sont apparues de sérieuses perturbations cardiaques : tachycardie, hypotension, systoles de petite amplitude. Le retour à la normale est rapide.

Au taux de 100 pour 100 les perturbations cardiaques sont considérables. Les systoles cardiaques deviennent imperceptibles pendant toute

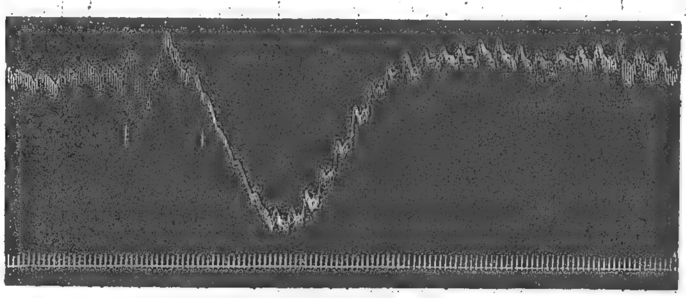

Fig. 6. — Chlorure de sodium à 34 pour 100. 10 cmc en 30 secondes. Tachycardie. Systole à peine perceptible. Hypotension considérable et rapide. Rythme respiratoire à peu près aboli (chien n° 2).

l'injection. La reprise se fait lentement et est suivie d'une hypertension progressive qui se maintient pendant dix minutes (fig. 8). A 120 pour 100 apparaît une perturbation encore plus considérable avec hypotension extrême et systoles imperceptibles.

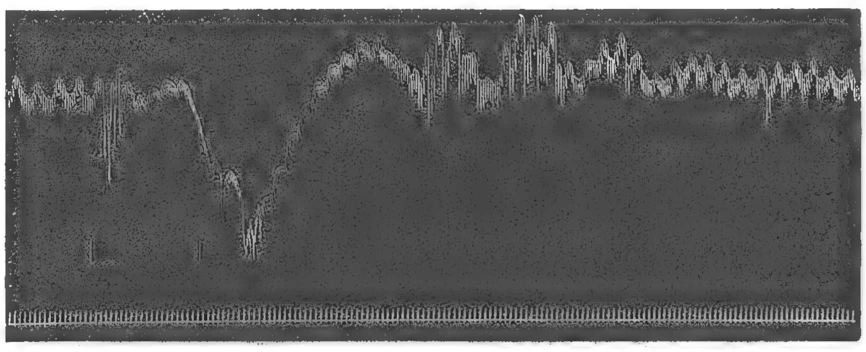

Fig. 7. — Iodure de sodium à 70 pour 100. Grosse perturbation cardiaque. Hypotension brusque en 2 ou 3 paliers avec des systoles presque imperceptibles. Hypertension ultérieure (chien n° 2).

Cinquième expérience. — Nous nous sommes enfin proposé de voir si la vitesse d'injection influait sur les perturbations cardio-respiratoires indépendamment de la substance injectée. Nous avons injecté en vingt-cinq secondes à un chien de 20 kilogr. 10 cmc de Collothor à 15 pour 100, taux qui ne détermine certainement aucune hémolyse. Nous avons seulement noté une légère diminution de l'amplitude respiratoire et de l'amplitude systolique. Le même produit injecté en cinq secondes détermine une courte perturbation cardiaque, se traduisant par 4 ou 5 systoles extrêmement rapprochées et quelques saccades respiratoires sans modification de la tension.

Une injection d'oxyde de thorium (Thorotrast) à 25 pour 100 n'entraîne aucune modification notable ; en cinq secondes, elle provoque une légère diminution de l'amplitude respiratoire. 10 cmc de Collothor à 37 pour 100 injectés en cinq secondes entraînent une hypotension assez sensible. Enfin, 10 cmc d'une solution de Collothor non stabilisé entraînent une hypotension considérable avec quelques ébauches respiratoires et une fibrillation cardiaque à peine perceptible; la mort survient en cinquante secondes par choc colloïdoclasique (fig. 9).

Sixième expérience. — Nous n'avons, au cours de celle-ci, obtenu que des modifications insignifiantes, surtout hypotensives, avec des injections de 10 cmc de Collothor à 37 pour 100, d'Abrodil à 50 pour 100, de Thorotrast.

Enfin, pour déterminer si la radio-activité pouvait avoir une action dans ces phénomènes, nous avons pratiqué une injection de Radon représentant 16 microcuries dans du sérum glucosé à 5 pour 100. Nous n'avons obtenu aucune modification du rythme cardiaque. Sans tirer de conclusions fermes d'une seule expérience, il semble que la radio-activité ne joue pas un grand rôle.

Enfin, une nouvelle injection d'oxyde de thorium non stabilisé a entraîné une mort immédiate dans des conditions analogues à celles de l'expérience précédente.

Conclusions. — Nos expériences montrent donc qu'un assez grand nombre de substances de contraste, même introduites dans les cavités droites du cœur, sont relativement bien supportées. Certains de nos chiens ont reçu au cours d'une même séance une dizaine d'injections de substances variées dans l'oreillette droite sans en être autrement incommodés. L'Abrodil et le Per-Abrodil, le Ténébryl, le Thorotrast et le Collothor, en particulier, n'ont entraîné que des modifications très minimes des rythmes respiratoire et circulatoire.

Toutefois, il faut remarquer que lorsqu'on emploie des sels en solution, à partir d'une certaine concentration d'ailleurs variable avec chaque sel, il se produit vis-à-vis du sang une rupture d'équilibre qui entraîne des précipitations. C'est ce qui arrive en particulier avec l'iodure de sodium lorsque la concentration dépasse 70 pour 100. Il semble donc bien que ce corps soit à utiliser le moins possible pour l'ar-

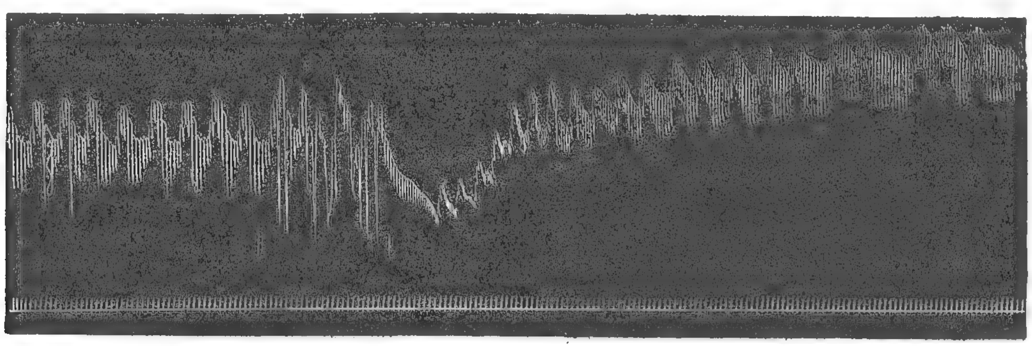

Fig. 8. — Injection d'iodure de sodium à 100 pour 100. 10 cmc en 25 secondes : disparition du rythme respiratoire. Grosse modification des systoles cardiaques (chien n° 4).

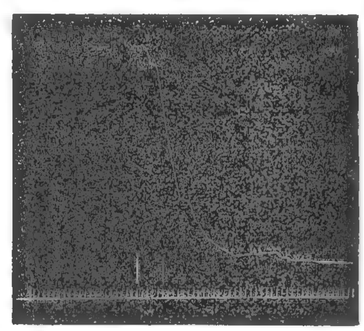

Fig. 9. — Injection de 10 cmc d'oxyde de thorium non stabilisé. Mort foudroyante avec hypotension. Contractions cardiaques infimes (chien n° 6).

tériographie et à remplacer chaque fois qu'on le peut par d'autres composés iodés ou par les dérivés du thorium.

Nous avons utilisé dans certaines de nos expériences des solutions très concentrées de l'ordre de celles qui sont nécessaires pour rendre visibles radiographiquement les cavités du cœur. Celles-ci, en effet, sont particulièrement difficiles à voir, par suite de l'épaisseur du muscle cardiaque, du brassage intense auquel est soumise la substance opaque à l'intérieur du cœur. Dans l'artériographie, on peut utiliser habituellement des substances moins concentrées qui sont mieux tolérées par l'organisme.

Il y a donc intérêt à ne pas concentrer à un taux trop fort les composés iodés, même moins toxiques que l'iodure de sodium. Si on les concentre, ce qui est possible pour presque tous, à plus de 70 pour 100, taux d'ailleurs très supérieur à celui auquel ils sont employés normalement, on peut craindre, là encore, une rupture d'équilibre et des précipitations.

De tels accidents ne sont pas à craindre avec les composés du thorium qui ont, de plus, l'avantage de ne pas être douloureux ; ces corps paraissent donc maintenant particulièrement intéressants à employer pour les artériographies. Dos Santos et de nombreux auteurs ont employé le Thorotrast avec succès. Picot a obtenu récemment de belles artériographies avec le Collothor.

Toutefois les dérivés du thorium paraissent présenter parfois des phénomènes de diffusion rapide dans le sang et ce fait peut gêner la prise de certaines radiographies. Cette diffusibilité, qui correspond d'ailleurs à leur absence de toxicité, est particulièrement nette à l'intérieur des cavités cardiaques, dont elle ne permet guère d'obtenir de bonnes radiographies.

Enfin, les composés du thorium non stabilisés sont des corps extrêmement dangereux qui déterminent des accidents de choc d'une extrême gravité. Il est donc très important de n'utiliser que des produits parfaitement stabilisés.

On voit donc que la tolérance de l'organisme aux substances de contraste est grande, puisque aucun animal, bien que nos expériences aient été faites dans un grand nombre de cas avec des produits très concentrés, n'a succombé aux injections, si ce n'est ceux qui ont reçu des substances non stabilisées.

Il nous a paru y avoir intérêt à rapporter ces expériences qui précisent les réactions de l'organisme à l'injection des substances de contraste et, par suite, permettent d'envisager les moyens de les atténuer ou de les éviter au cours de l'artériographie.

LES MODIFICATIONS ÉLECTRO-CARDIOGRAPHIQUES AU COURS DE LA VENTRICULOGRAPHIE CARDIAQUE GAUCHE EXPÉRIMENTALE[1]

PAR MM.

Maurice RACINE et Henri REBOUL

Internes des Hôpitaux de Paris.

En conclusion de notre article sur la ventriculographie cardiaque expérimentale [2], nous indiquions les avantages de cette nouvelle méthode d'exploration radiologique pour l'étude anatomique, physiologique et pathologique des ventricules et de leurs orifices, de l'aorte thoracique et de ses branches, de l'artère pulmonaire.

Dans l'étude critique de notre technique, parmi les inconvénients possibles, nous mettions au premier plan :

La nécessité d'une ponction cardiaque. Mais surtout :

L'importance du débit de l'injection intraventriculaire.

Nous avions pensé que ces facteurs pouvaient être des obstacles importants. En réalité la pratique déjà ancienne des ponctions intraventriculaires aussi bien sur l'homme que sur l'animal est cliniquement bien tolérée.

Au cours de nos expériences précédentes des injections intraventriculaires de 20 cmc sous une pression de 2 kilogr. 250 et même répétées de nombreuses fois chez le même animal en l'espace de quelques heures ont déterminé seulement des troubles passagers alors qu'une injection de 7 cmc sous une pression de 1 kilogr. 250 suffit à obtenir une image excellente.

Cependant il est indispensable avant de proposer son application à l'homme de rechercher expérimentalement tous les dangers possibles de ce procédé nouveau d'investigation.

L'électrocardiographie est nécessaire pour fixer au cours des injections intraventriculaires à quel seuil de volume et de pression apparaissent les plus légers signes de défaillance myocardique.

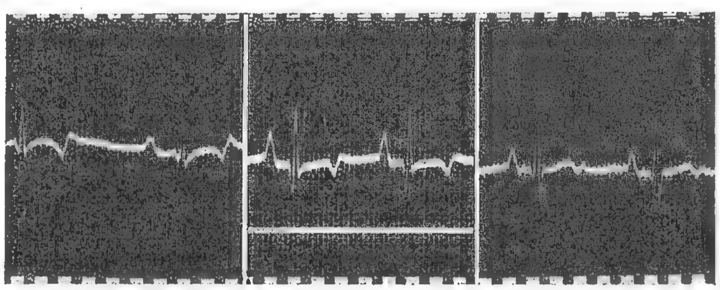

D2 avant D2 pendant D2 après

Fig. 1. — Injection intra-ventriculaire gauche de 10 cmc sous pression de 1 kilogr.

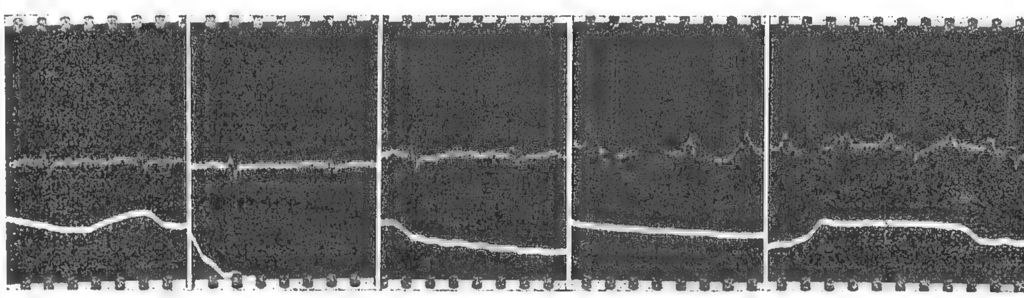

D1 avant D1 pendant D1 après D2 avant D2 après

Fig. 2. — Injection intra-ventriculaire gauche de 10 cmc sous pression de 1 kilogr.

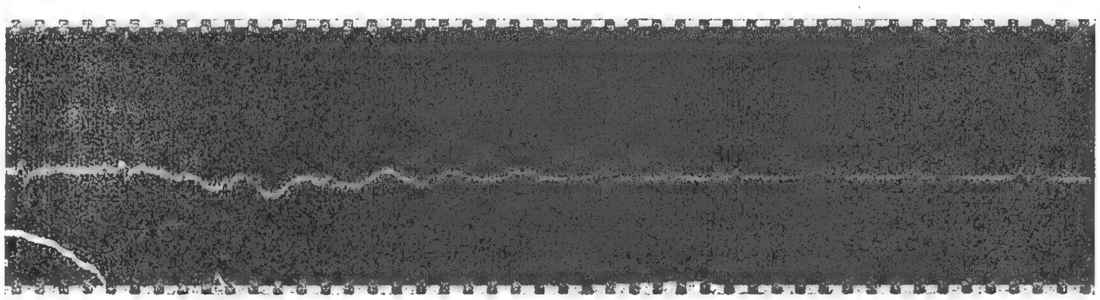

Fig. 3. — D1 pendant l'injection intra-ventriculaire gauche de 20 cmc sous pression de 1 kilogr.

L'électrocardiographie renseigne sur 3 ordres de faits :

1° Les troubles du rythme. — Elle permet d'en apprécier la nature depuis la simple extrasystole jusqu'à l'arythmie complète et la fibrillation. Surtout elle permet de préciser l'origine de ces accidents : ventriculaires ou auriculaires, gauches ou droits et grâce à ces deux éléments de préciser la gravité de l'atteinte du rythme cardiaque. Nous rappellerons à ce propos que classiquement le cœur du chien est extrêmement sensible; une simple ponction myocardique, une augmentation de pression intra-ventriculaire par ligature de l'aorte déterminent des extrasystoles; la fibrillation ventriculaire provoquée expérimentalement est irrémédiablement mortelle.

2° L'existence d'une prépondérance ventriculaire. — Une injection ventriculaire gauche importante par son volume et sa pression pouvait faire craindre, malgré sa faible durée, une déficience myocardique initialement au moins localisée.

Nous ne tiendrons compte dans la lecture de nos tracés que des prépondérances ventriculaires répondant aux règles classiques.

3° Sur les atypies du complexe Q.R.S.T. — C'est surtout dans l'étude minutieuse de ces modifications que nous avons pensé trouver les critères de la marge de sécurité des injections intraventriculaires.

Non pas tant dans les atypies de R qui semblent bien, comme l'a montré M. Robert Lévy dans sa thèse, liées à une atteinte du faisceau de His, mais dans les atypies des parties moyennes et terminales du complexe ventriculaire, dénivellement de RT, de ST ; modification de T : semi-négatif ou négatif, qui sont produites par les causes les plus variées et qui n'ont en elles-mêmes aucune valeur localisatrice.

1. Nous prions notre Maître, M. le Professeur agrégé Lian, qui a bien voulu nous permettre de réaliser ce travail dans son Laboratoire, de trouver ici nos respectueux remerciements et l'assurance de notre profonde gratitude.

2. H. Reboul et M. Racine : La ventriculographie cardiaque expérimentale. *La Presse Médicale*, 10 Mai 1933, p. 763.

L'étude de ces troubles nous paraît d'autant plus importante que MM. Lian et Merklen ont insisté sur les altérations expérimentales des portions moyennes et terminales du complexe électro-cardiographique à la suite de modifications de la circulation et de la pression intracardiaque par compression de l'artère pulmonaire.

Nous avons recueilli les tracés électrocardiographiques que nous publions sur des chiens anesthésiés au Numal (1/3 de cmc intraveineux par kilogramme d'animal) et pour une même injection intracardiaque pratiquée avec l'appareillage décrit dans notre précédent article nous avons toujours pris : 1 électrocardiogramme témoin; 1 électrocardiogramme pendant la ponction ventriculaire; 1 électrocardiogramme avant, pendant et aussitôt après l'injection; des électrocardiogrammes dans les heures et les jours suivants.

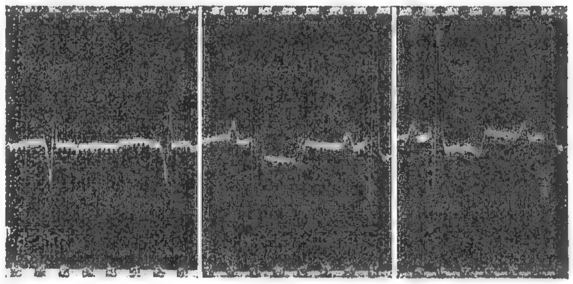

D1 D2 D3

Fig. 4 a. — Avant l'injection.

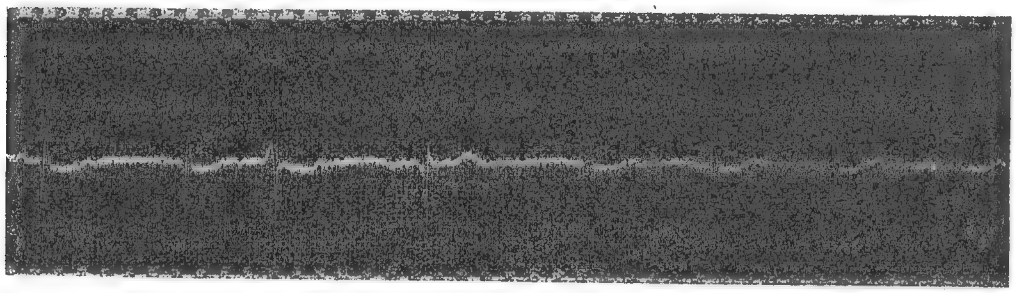

Fig. 4 b. — D1 pendant l'injection intra-ventriculaire gauche de 10 cmc sous pression de 1 kilogr. 250.

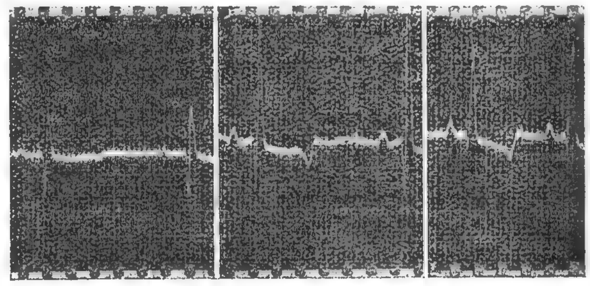

D1 D2 D3

Fig. 4 c. — Cinq minutes après l'injection

Pour établir la marge entre volume et pression nécessaires à la ventriculographie déjà déterminés précédemment, et ceux qui engendrent les plus légers troubles cardiaques, nous avons fait varier : la nature des liquides injectés, nous avons utilisé des solutions de contraste à des concentrations différentes, du sérum physiologique; le volume de 10 à 30 cmc.; la pression : de 1 kilogr. à 2 kilogr. 500; le nombre des injections chez le même animal en l'espace de quelques heures; le lieu de la ponction et de l'injection.

L'installation dont nous disposons pour cette série d'expérimentations ne nous a pas permis un contrôle rigoureux du lieu de l'injection mais le nombre important des ponctions pratiquées, le choix différent de leurs repères anatomiques nous permet de penser que toute la cavité ventriculaire gauche a été ainsi explorée. Nous apporterons ultérieurement des conclusions précises à ce sujet. Nous ne publierons que quelques-uns de ces électrocardiogrammes en indiquant sommairement les particularités techniques primordiales et leur interprétation. Ils nous paraissent suffisants pour nous permettre des conclusions précises.

Dans un premier groupe de 8 tracés (fig. I et II) nous avons pratiqué des injections à la pression de 1 kilogr. d'un volume de 10 cmc : la concentration du liquide, sa nature n'ont jamais provoqué de variations particulières de ces tracés. L'étude comparative de ces courbes montre l'innocuité absolue de ces injections du point de vue de la ventriculographie. Il n'existe aucune modification notable des complexes ni pendant ni à la suite des injections.

Le tracé suivant (fig. 3) correspond à une injection de 20 cmc sous pression de 1 kilogr. Il existe au cours de l'injection une dénivellation de ST avec T semi-négatif mais qui disparaît en moins de deux secondes. Ce chien avait cependant déjà reçu dans l'heure précédente 2 injections de 10 cmc sous pression de 1 kilogr.

Sur les électrocardiogrammes recueillis pendant des injections de 10 cmc sous pression de 1 kilogr. 250 (fig. 4) on remarque quelques extrasystoles ventriculaires gauches, les variations de T qui de semi-négatif devient positif. Là encore ces manifestations sont tout à fait transitoires.

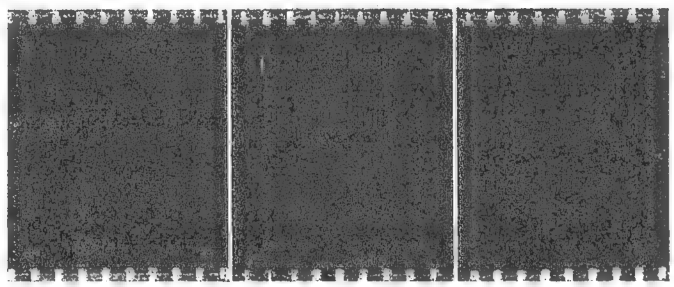

D1 D2 D3

Fig. 5 a. — Avant l'injection.

Pendant la durée des injections intraventriculaires de 15 cmc sous une pression de 1 kilogr. 500 (fig. 5), nous avons obtenu : des groupements d'extrasystoles ventriculaires gauche avec grosse augmentation d'amplitude du complexe; des dénivellations importantes de ST; T franchement négatif. Toutes ces modifications cessent en même temps que l'injection.

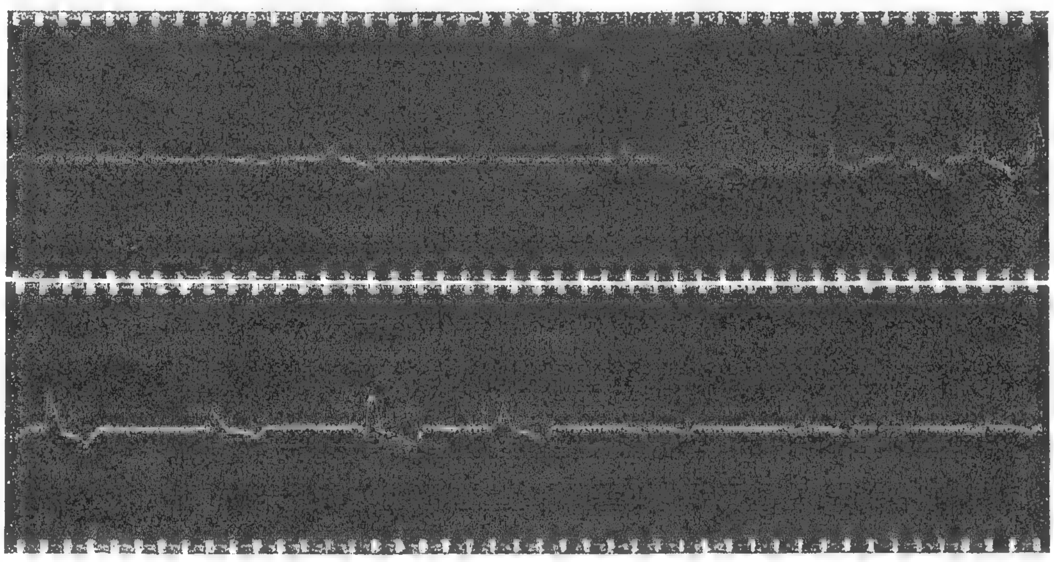

Fig. 5 b. — D1 pendant l'injection intra-ventriculaire gauche de 15 cmc sous pression de 1 kilogr. 500.

Quinze centimètres cubes injectés sous pression de 2 kilogr. (fig. 6 a) ont provoqué : des atypies importantes du complexe ventriculaire, le soulèvement R a gardé à peu près sa forme antérieure, la dépression S est devenue profonde, bifide, large de 2 à 4 cinquantièmes de seconde.

Le tracé publié (fig. 6 b) a été pris immédiatement après l'injection; il montre une crise de tachycardie paroxystique avec épaississement de la branche ascendante de S. Après quelques minutes, le rythme a tendance à se régulariser, mais il persiste encore une importante dénivellation de ST avec T négatif.

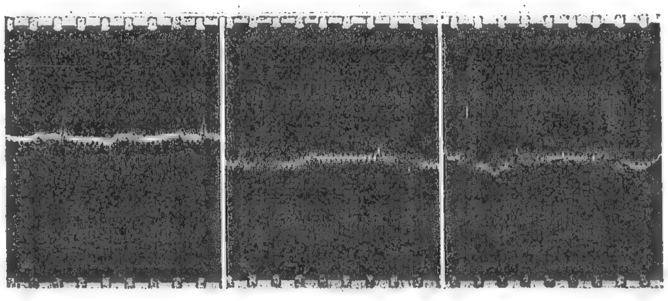

D1 D2 D3

Fig. 5 c. — Cinq minutes après l'injection.

Le dernier électrocardiogramme (fig. 7) est pris sur un petit chien de 7 kilogr. qui recevait une injection de 10 cmc sous pression de 2 kilogr. 500.

Le début du graphique fait en D1 est normal, puis apparaissent quelques extrasystoles ventriculaires gauches, qui font place rapidement à une véritable anarchie du tracé durant environ vingt-cinq secondes. A partir de ce moment, sur-

viennent des contractions ventriculaires mais anormales par leur atypie, par leur rareté. Elles se rapprochent peu à peu et cinquante secondes après le début de l'injection le rythme cardiaque est régularisé.

En somme pour les volumes et les pressions envisagées dans ce travail, l'absence de certains faits est importante :

a) Jamais nous n'avons observé de modifications isolées de R. Lorsqu'il existe une atypie du complexe ventriculaire, c'est toujours sur la partie moyenne ou terminale qu'elle a porté.

b) Tous les électrocardiogrammes pris dans les heures ou les jours suivant l'injection intraventriculaire ont été normaux.

Il nous semble intéressant d'indiquer quelles sont, à l'extrémité de l'aiguille montée sur l'appareil de Reynaldo Dos Santos, les pressions en centimètres cubes de mercure selon les chiffres indiqués par le manomètre du réservoir d'air comprimé.

A l'état statique, une pression de 1 kilogr. correspond environ à 73 cmc. de Hg.

Mais à l'état dynamique il se produit une perte de charge importante, fonction de la pression, de la viscosité du liquide injecté, du dispositif conducteur utilisé (robinets, tubulure, embouts, caoutchouc, aiguilles) et de la pression, de la direction et de la vitesse des courants existant dans la cavité ventriculaire.

De ces faits expérimentaux, les déductions sont les suivantes :

La ponction ventriculaire ne détermine aucune modification de l'électrocardiogramme, tout au plus existe-t-il parfois quelques extrasystoles. Leur existence et leur fréquence ne sont pas liées à un siège précis de la piqûre myocardique gauche.

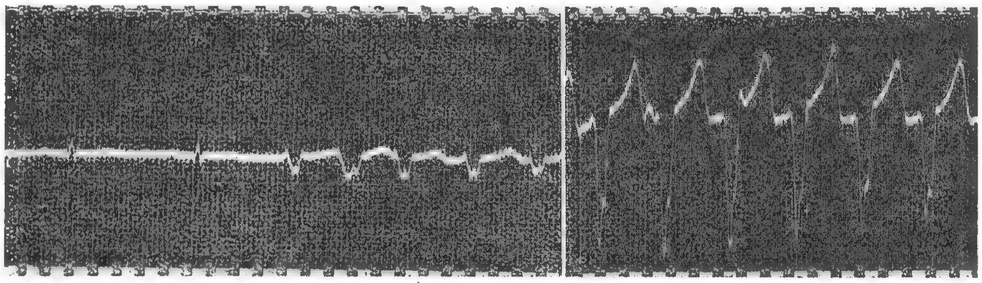

Fig. 6. — *a*) D1 avant et pendant l'injection intra-ventriculaire gauche de 15 cmc sous pression de 2 kilogr. *b*) D2 une minute après l'injection.

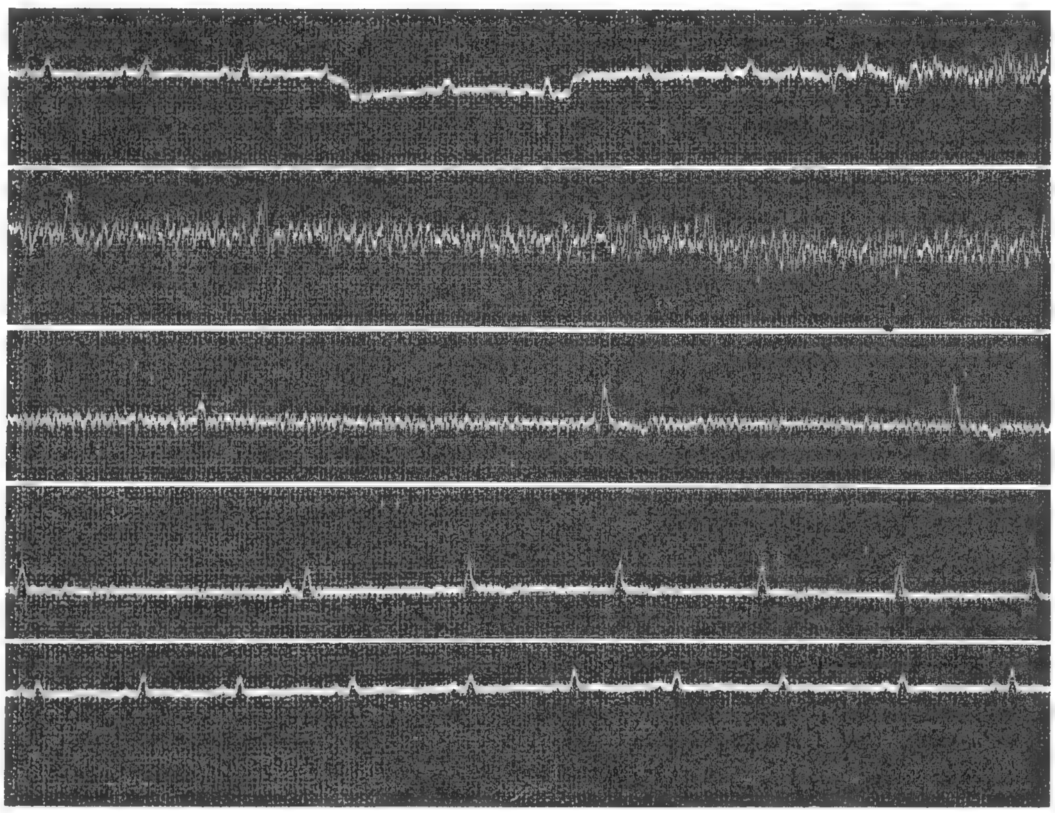

Fig. 7. — D1 avant, pendant et après l'injection intra-ventriculaire gauche de 10 cmc sous pression de 2 kilogr. 500. Durée totale du tracé : 80 secondes ayant nécessité des coupures.

Les liquides de contraste utilisés au cours de ces expériences, quelle que soit leur concentration, ont provoqué, pour un même débit, des modifications en tous points analogues à celles obtenues par le sérum physiologique.

Nous n'envisagerons pas ici les injections dont le volume excède 20 cmc. Elles n'offrent pas d'intérêt pour la ventriculographie cardiaque.

D'ailleurs, la pression de l'injection importe bien davantage que son volume. Pour obtenir de bonnes ventriculographies cardiaques gauches, il faut introduire dans la cavité ventriculaire d'un gros chien de plus de 20 kilogr. environ 7 cmc le ténébryl à 45 pour 100 sous une pression de 1 kilogr. à 1 kilogr. 250; la durée de cette injection varie entre une et deux secondes.

Or nos tracés prouvent qu'une injection ventriculaire gauche de 20 cmc sous 1 kilogr. 250 de pression ne modifie en rien l'électrocardiogramme, que l'injection de 15 cmc sous 1 kilogr. 500 détermine des extrasystoles, celle de 15 cmc sous 2 kilogr. une tachycardie paroxystique, celle de 10 cmc sous 2 kilogr. 500 une anarchie du tracé qui fut transitoire.

Il existe donc une marge de sécurité importante donnée par la différence entre les chiffres nécessaires à la ventriculographie, et ceux pour lesquels apparaissent les plus légères modifications électrocardiographiques : 7 cmc sous 1 kilogr. 250 suffisent à la ventriculographie gauche chez le chien; 15 cmc sous 2 kilogr. peuvent déterminer une tachycardie paroxystique. Ainsi, l'importance de ces différences permet pour l'avenir d'envisager l'appliccation de cette méthode à l'homme. Le cœur du chien étant particulièrement sensible, il semble bien que ce procédé d'application sera toléré par un cœur humain malgré certaines altérations pathologiques.

Tels sont les résultats de l'électrocardiographie au cours des injections intra-ventriculaires gauches, premier point de l'étude critique de notre méthode.

BIBLIOGRAPHIE

E. Bordet: Le groupe ventriculaire de l'électrocardiogramme et ses modifications. *Arch. des Mal. du Cœur*, 1931, p. 301.

Foguelson et J. A. Tchernogoroff : Le complexe ventriculaire U.R.S.T. de l'électrocardiogramme. *J. M. Biologie*, t. VI, n° 3, 1927, p. 15.

L. Fredericq : Rythme cardiaque et pression intraventriculaire. *Arch. f. Phys.*, t. XXI, 5 Novembre 1929, p. 333-334.

Katz et Weinnmann : Onde T et asynchronisme entre la fin de l'évacuation du ventricule gauche et du ventricule droit. *Amer. J. Phys.*, t. LXXXI, 1927, p. 360-381.

Lian et Merklen : Altérations expérimentales des portions moyennes et terminales du complexe ventriculaire électrocardiographique. Compte rendu de la *Soc. de Biol.*, 13 Juin 1931, p. 699.

R Lévy : Les anomalies du complexe ventriculaire électrique. *Thèse Paris*, 1929.

P. Weil et Juan Codina Altes : *Tr. d'électr. clinique.*

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

Robert Thomas. ***Considérations sur les épithéliomas cylindriques du maxillaire supérieur.*** *Thèse de Paris*, 1932 (*Jouve et C*ie, éditeurs). — De cette excellente thèse, on peut retirer les conclusions suivantes :

1° L'épithélioma cylindrique pur provenant du sinus maxillaire est très rare.

2° Rien ne le distingue du point de vue clinique des autres épithéliomas du sinus maxillaire.

3° Le diagnostic est purement histologique, mais il faut faire plusieurs prises afin de ne pas porter à tort le diagnostic d'épithélioma cylindrique pur et de passer à côté de zones métaplasiées indicatrices d'un épithélioma mixte.

4° Ce diagnostic est, en effet, des plus importants, car le cancer cylindrique est histologiquement au sommet de l'échelle de malignité croissante des épithéliomas du maxillaire supérieur. Ce sont des tumeurs insensibles ou très peu sensibles au radium. Contre elles, nous n'avons donc qu'une seule ressource : « la chirurgie élargie et de préférence la résection typique du maxillaire supérieur. Il semble qu'elle doive donner ses meilleurs résultats dans les formes encore limitées au sinus ou ne débordant le maxillaire qu'aux points les moins dangereux ».

C. Ruppe.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

6 Juin 1933.

Rapport sur l'alimentation des indigènes aux colonies. — M. **Marchoux**, rapporteur, au nom de la Commission chargée d'examiner un vœu de la Société de géographie commerciale demandant à l'Académie d'étudier la question de l'alimentation des indigènes, propose l'adoption des conclusions suivantes :

« 1° L'Académie de Médecine n'a pas la possibilité d'entreprendre une étude qui relève essentiellement de laboratoires spécialisés.

2° De l'examen des documents jusqu'alors rassemblés, il résulte une grande incertitude sur les résultats obtenus jusqu'ici relativement à la valeur que doit représenter la ration qualitative et quantitative des indigènes.

3° Il serait hautement désirable qu'une association comme l'est la Société de Géographie commerciale s'efforçât de recueillir des diverses colonies, des agriculteurs et des industriels commerciaux directement intéressés, les fonds qui permettraient de subvenir aux frais nécessités par l'envoi de savants missionnaires spécialisés en physiologie alimentaire, et choisis par l'Académie de Médecine, auxquels seraient ouverts les laboratoires des Instituts Pasteur d'Afrique et d'Asie tropicales et qui seraient chargés d'établir sur des bases exactes la composition et l'importance de la ration alimentaire des travailleurs indigènes.

4° Au Congo, où est plus manifeste la pénurie d'albumine et partant d'acides aminés indispensables à la vie normale, il y aurait lieu dès maintenant d'essayer d'introduire les viandes sèches qu'on prépare en grand en Argentine et au Brésil, en attendant que Madagascar s'organise pour en produire. »

— Ces conclusions seront discutées à quinzaine.

A propos des spécialités pharmaceutiques. — M. **Hayem** rappelle qu'un certain nombre de produits échappent à toute réglementation parce qu'ils ne sont pas inscrits aux tableaux des matières dites vénéneuses, tels le gardénal, le véronal, l'aspirine, le pyramidon, l'antipyrine; les malades peuvent se les procurer en quantité excessive et il en résulte parfois des accidents sérieux; il y aurait donc lieu de compléter les tableaux et de les réviser fréquemment. D'autre part, certains produits inscrits aux tableaux et prescrits sous forme de spécialités peuvent dans ces conditions être délivrés en quantité assez grande pour provoquer des intoxications sérieuses; ce danger serait évité si les médecins ne prescrivaient qu'une dose non toxique, c'est-à-dire prenaient la peine de rédiger une formule; pour être certains de la bonne qualité du produit, ils n'ont qu'à mentionner sur leur ordonnance le nom du fabricant qui leur paraît présenter des garanties.

— La communication de M. Hayem est renvoyée pour étude à la section de pharmacie.

Artériographie du cervelet et des autres organes de la fosse postérieure. — M. **Souques** présente un travail de MM. **Egas Moniz, Amandio Pinto** et **Abel Alves** qui ont longtemps hésité à injecter des substances opaques dans les vertébrales, le tronc basilaire et les artères qui en dérivent, de peur d'entraîner l'ischémie du bulbe; cependant, sur une série de 6.000 artériographies par les carotides, ils ont constaté 6 fois la visibilité du tronc basilaire, de la cérébrale postérieure et de quelques artères cérébelleuses : il s'était produit un reflux de la substance opaque (iodure de sodium ou thorostrat) de la carotide dans la sous-clavière et de là, dans la vertébrale; aucun incident n'en étant résulté, les auteurs ont mis au point une technique d'artériographie de la fosse postérieure par injection dans la sous-clavière, la vertébrale étant trop difficile à aborder directement; il est possible, en prolongeant un peu l'incision, de faire dans la même séance l'artériographie cérébrale par la carotide. On a ainsi un élément d'appréciation directe de la fosse postérieure aussi exact que l'artériographie cérébrale, sans avoir besoin, pour reconnaître les tumeurs de la fosse postérieure, de recourir à la ventriculographie.

Constatations expérimentales concernant l'étiologie tuberculeuse de certaines démences précoces. — MM. **F. Coste, J. Valtis** et **Van Deinse** rappellent les arguments anatomiques et cliniques qui tendent, depuis longtemps, à faire admettre que la tuberculose joue un rôle dans l'étiologie de la démence précoce. Aux faits établis par divers psychiatres, en particulier par H. Claude et l'école de Sainte-Anne, quelques travaux bactériologiques et expérimentaux sont venus, dans ces dernières années, apporter un appoint appréciable; ils n'entraînaient cependant pas la conviction et restaient passibles de certaines objections.

Les auteurs ont repris l'étude de cette importante question. Ils ont, à la Clinique des maladies mentales, et à l'Institut Pasteur, étudié de nombreux déments précoces, et inoculé leur sang et leur liquide céphalo-rachidien à des animaux d'expérience. Les résultats consignés dans cette note préliminaire concernent leurs 15 premiers malades et 8 sujets témoins, atteints d'affections mentales ou nerveuses diverses. Alors que les résultats étaient négatifs pour ces témoins, ils ont isolé, chez 9 déments précoces sur 15, soit simultanément à partir du sang et du liquide céphalo-rachidien, soit isolément de l'un ou de l'autre (et plus souvent du liquide), des bacilles acido-résistants qui paraissent correspondre habituellement (8 fois sur 9) à l'ultra-virus tuberculeux, et une fois seulement au bacille de Koch typique. Ils ont également étudié les réactions allergiques des déments précoces qu'ils ont trouvées parfois nulles, et assez souvent normales ou affaiblies. Ils discutent l'importance de ces constatations et leur signification quant au rôle à attribuer à l'ultra-virus tuberculeux dans l'étiologie de certaines démences précoces.

Sur les causes d'erreur dues au mode opératoire et aux règles d'interprétation dans l'analyse interférométrique d'après Hirsch. — MM. **A.** et **R. Sartory, J. Weill** et **J. Meyer** montrent que la stérilisation à la chaleur sèche (100° pendant une heure) fait diminuer le poids des opzimes par déshydratation dans une proportion qui varie de 2 à 6 pour 100, suivant leur catégorie, et que leur solubilisation au contact du sérum est, comme Durupt l'a déjà indiqué, directement proportionnelle au poids de l'opzime; si ces causes d'erreur n'interviennent guère dans la pratique courante, d'autres sont plus sérieuses; avec une quantité fixe d'opzime et des doses croissantes de sérum, le phénomène de dilution intervient seul dans la variation de la concentration avec les sérums non spécifiques, tandis qu'un phénomène antagoniste intervient avec les sérums spécifiques; les opzimes des mêmes organes de fabrications différentes doivent être étalonnés par rapport à un opzime standard et l'indice moyen de dégradation normale doit toujours être indiqué; la comparaison de la valeur de dégradation de l'opzime de l'organe normal avec celle de l'opzime de l'organe pathologique est indispensable pour le diagnostic des dysendocrinies comme pour celui des néoplasmes; les valeurs de dégradation des opzimes des glandes endocrines par les sérums normaux établies par Zimmer et Lendel correspondent à la réalité et représentent une solubilisation des protéines interstitielles contenues dans les opzimes, dégradation due à la présence d'antiferments interstitiels; il est impossible d'exprimer le pourcentage en peptones solubilisées par rapport à l'unité mathématique définie par Guillaumin; par contre les auteurs sont d'accord avec lui pour admettre que les valeurs graphiques d'un opzime sont toutes relatives et n'ont d'intérêt que par comparaison.

Les trois zones réflexogènes et la régulation du tonus cardio-vasculaire dans la station verticale. — MM. **D. Danielopolu** et **A. Aslan** montrent que lorsqu'un sujet passe de la position horizontale à la position verticale, il intervient un réflexe presseur qui a pour but d'élever la pression sanguine et d'accélérer le rythme cardiaque pour contre-balancer la baisse de la pression dans la moitié supérieure du tronc et assurer une bonne circulation cérébrale; ce réflexe presseur est produit par l'excitation de la zone réflexogène tissulaire des membres inférieurs par la grande masse sanguine qui descend brusquement dans la moitié inférieure du corps; en même temps, la station verticale diminue temporairement la pression dans les zones réflexogènes et par suite leur tonus dépresseur. L'épreuve de l'atropine, proposée d'abord pour établir le tonus séparé du sympathique et du parasympathique, peut aussi servir à l'étude de l'excitabilité végétative, du tonus des centres respiratoires et d'autres fonctions végétatives, et de l'influence du système végétatif sur la vie de relation.

Election de deux associés nationaux. — Sont classés en première ligne, MM. **Lesbre** (Lyon) et **Sabrazès** (Bordeaux); en seconde ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. **Bouin** (Strasbourg), **Cadéac** (Lyon), **Chavannaz** (Bordeaux), **Courmont** (Lyon) et **Étienne** (Nancy).

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

31 Mai 1933.

Influence de l'ablation des parathyroïdes normales sur la calcémie. — M. **Raymond Grégoire.** Voir l'analyse des bulletins et mémoires du 24 Mai 1933.

L'intubation dans le cancer de l'œsophage. — M. **G. Worms.** L'intubation, au besoin sous anesthésie locale, a l'avantage de faire céder le spasme et de retarder la gastrostomie définitive.

L'intubation, méthode douce et prudente, s'oppose à la dilatation brutale et dangereuse qui risque la fausse route et la perforation.

Typhlites et invaginations cæcales. — M. **Lafitte** (Niort). Rapport de M. **Bréchot.** L'invagination chronique est à l'ordre du jour. M. Lafitte apporte dix observations où les lésions localisées de typhlite sont peut-être à l'origine d'invagination cæco-colique.

L'histoire clinique a été celle d'une appendice bâtarde. L'évolution se fait par crises. On ne trouve pas à l'examen physique de boudin et l'examen des selles ne retrouve pas d'émission sanglante.

La radioscopie demeure négative au début.

A l'intervention, l'opérateur a trouvé des lésions de typhlite localisées au fond du cæcum, susceptibles d'être le point de départ d'une invagination cæco-colique.

Le rapporteur, après avoir rappelé la pathogénie classique de l'invagination de l'enfant, essaie de donner une explication aux phénomènes observés. On ne peut invoquer l'appendicite, car l'appendice était toujours sain. Les causes d'infection du réservoir cæcal sont assez nombreuses pour expliquer les plaques de typhlite. L'hyperpéristaltisme d'un organe enflammé entraîne secondairement l'invagination de ces plaques localisées au fond du cæcum.

Trois cas de fracture du crâne. — M. **Folliasson** (Grenoble). Rapport de M. **Picot.** Trois observations différentes : La première est celle d'une fracture de l'étage postérieur du crâne avec blocage postérieur et syndrome cérébelleux. La trépanation décompressive occipitale amène la guérison.

La seconde concerne une fracture de l'étage antérieur de la base du crâne avec rupture du sinus longitudinal supérieur. L'association d'une infiltration sanguine à la base du nez, progressivement croissante, d'épistaxis abondantes, d'un intervalle libre, doit faire penser à une déchirure sinusienne.

Le troisième est celle d'une fracture fermée de la voûte chez un enfant de 8 ans avec syndrome de blocage ventriculaire postérieur. L'évacuation

d'une collection sous-arachnoïdienne par voie temporale n'entraîne qu'une amélioration passagère.

— M. **Proust** rappelle les difficultés de l'abord de l'arc postérieur de l'atlas dans l'opération d'Oddy. Il est préférable dans cette intervention d'aller non de haut en bas, mais de bas en haut, car l'apophyse épineuse de l'axis est un repère plus facile pour l'abord de la face postérieure de l'atlas que la protubérance occipitale externe.

— M. **Lenormant** insiste sur la position à donner à l'opéré dans la technique du drainage sous-occipital. Le blessé doit avoir le thorax relevé et la nuque en flexion forcée.

Arthropathie tabétique de la hanche (hanche ballante). Arthrodèse extra-articulaire. Bon résultat deux ans après l'intervention. — M. **Oulié** (Constantine). Rapport de M. **Cunéo.** Une forme atrophique d'arthropathie tabétique entraînait une impotence fonctionnelle considérable de la hanche. L'articulation ballante a été fixée par une arthrodèse extra-articulaire type Mathieu-Wilmoth n° 2. La fixité obtenue a été suffisante pour que le membre malade ait récupéré son rôle d'appui.

Cette forme atrophique est exceptionnelle et la capacité ostéogénétique du tabétique est très variable. Aussi ne doit-on tirer du résultat obtenu aucune conclusion générale.

Cholépéritoine traumatique enkysté sans lésion des voies biliaires extra-hépatiques. — M. **Henri Oberthur.** Rapport de M. **P. Brocq.** Un garçon de 13 ans reçoit un choc dans l'hypocondre droit. L'apparition progressive d'un épanchement dans l'abdomen oblige à l'intervention. On découvre deux litres et demi de liquide ayant tous les caractères de la bile et une déchirure antérieure de l'insertion hépatique du ligament suspenseur. Le simple drainage amène la guérison.

Le diagnostic de cholépéritoine traumatique est rarement fait sur les signes classiques: ictère, décoloration des matières et ascite libre qui manquent dans la majorité des cas ou sont incomplets. On pense plus souvent, surtout si l'épanchement s'enkyste, à un abcès sous-phrénique ou à un hématome de l'arrière-cavité par contusion du pancréas.

L'enkystement relève d'une blessure minime du foie qui laisse le temps au péritoine de réagir et peut-être aussi d'un certain degré d'infection secondaire.

L'origine de la bile, lorsque les voies biliaires extra-hépatiques sont intactes, a été discutée. Certains ont invoqué, dans les cas d'infection antérieure de la vésicule lithiasique ou éberthienne, la transsudation de bile par les lymphatiques ou par les canaux de Luschka. D'autres pensent à la rupture des *vasa aberrantia* du foie et dans l'observation citée on peut invoquer l'éclatement de ces canaux nombreux à la face supérieure du foie.

Il serait préférable d'opérer tôt, car l'on ignore l'état de septicité de la bile. On intervient en règle assez tard quand le diagnostic peut être fait.

Dans ces formes enkystées qui ne semblent pas relever d'une rupture des voies biliaires extra-hépatiques, il semble inutile d'explorer ces dernières et de se contenter d'un simple drainage.

Orientation nouvelle du problème de l'ulcère expérimental. Le rôle de certains acides aminés dans la pathogénie de l'ulcère et dans sa thérapeutique. — MM. **A.-G. Weiss** (Strasbourg) et **E. Aron.** La dérivation des sucs duodénaux dans l'intestin grêle chez le chien donne des résultats variables suivant le point de dérivation.

Quand on pratique l'intervention dans la fin de l'iléon, à 10 cm. du cæcum, on obtient un ulcère expérimental et surtout une dénutrition beaucoup plus considérable et plus rapide que dans les cas de dérivation haute.

Cette déchéance de l'état général est due à une véritable acidification de l'intestin grêle qui empêche l'action des ferments protéolytiques sur les albuminoïdes digestives.

Or, si l'organisme est capable de réaliser aux dépens de ses réserves la synthèse des acides aminés, quatre de ces corps ne peuvent être formés par l'économie. Ce sont la cystine, la lysine, l'histidine et le tryptophane.

Des injections quotidiennes sous-cutanées de tryptophane et d'histidine à 4 chiens ont évité la production d'ulcère expérimental et une dénutrition beaucoup moins rapide que chez les chiens témoins.

Chez des malades atteints d'ulcères gastro-duodénaux, cette thérapeutique d'injections quotidiennes pendant trois semaines d'histidine et de tryptophane a été instituée: 1 à 5 cmc par jour de chaque solution (tryptophane à 2 pour 100 et histidine à 4 pour 100). Les résultats ont été bons tant dans l'évolution de l'état général que de l'état local. Des recherches sont encore à poursuivre dans cette voie.

— M. **Petit-Dutaillis** rappelle l'évolution par poussées de l'ulcus. Aussi faut-il être prudent dans l'appréciation des résultats d'une thérapeutique.

— M. **Weiss** sait que la maladie ulcéreuse est cyclique et que seul le temps peut juger une méthode.

Résultats éloignés de l'urétéro-cysto-néostomie. — M. **Pierre Bazy.** Deux belles observations d'urétéro-cysto-néostomie. Dans la première, le rein a conservé une bonne valeur fonctionnelle en dépit de l'image pyélographique.

Dans la seconde, l'uretère reste dilaté après l'intervention, mais le rein fonctionne bien douze ans après l'établissement de l'anastomose. Ces deux cas d'urétéro-cysto-néostomie montrent tout l'intérêt de cette opération, tombée dans un discrédit injustifié. L'anastomose doit toujours être tentée pour éviter le sacrifice délibéré d'un rein qui peut continuer à fonctionner dans d'excellentes conditions.

Un cas de réanimation du cœur par inspiration forcée d'acide carbonique. — M. **Yves Delagénière** (Le Mans). Une syncope cardiaque, vérifiée par un pur hasard au Pachon, est jugulée par l'inspiration forcée d'acide carbonique donné avec le masque d'Ombrédanne. Peut-être y a-t-il eu excitation directe des terminaisons du pneumogastrique par le CO^2 et l'inspiration forcée, par respiration artificielle d'acide carbonique, est peut-être susceptible de combattre la syncope avec arrêt du cœur au même titre que la syncope respiratoire.

— M. **Pierre Bazy** reste sceptique sur l'arrêt de la circulation dans cette observation. Il y a longtemps que l'on sait que ces cas sont comparables à ceux des noyés et des électrocutés.

La mort n'est qu'apparente et le Pachon est un procédé trop grossier pour affirmer l'arrêt circulatoire.

— M. **Robert Monod** demande quelle était l'anesthésie dans l'observation citée.

— M. **Delagénière** précise qu'il s'agissait d'une anesthésie au mélange de Schleich.

— M. **Robert Monod** est de l'avis de M. Bazy. Cet auteur a eu un cas semblable à celui de M. Delagénière mais la syncope a été tardive, quelques heures après l'intervention. La tension était à 0 ; cependant la circulation n'était pas complètement arrêtée puisqu'une injection d'éphédrine a rétabli la situation.

La radiographie des parois de l'estomac, « pneumo-gastro-pariétographie ». — M. **Makoto Saïto** (Nagoya) présente des radiographies de l'estomac après pneumo-péritoine et ingestion de bicarbonate de soude et d'acide tartrique. Cette méthode permet d'apprécier les déformations possibles des parois de l'estomac.

Résultats éloignés des fractures du col du fémur. — M. **Auvray.** Cette statistique porte sur 29 cas de fractures du col du fémur traités à Paris, en ville ou dans les services hospitaliers. Toutes les méthodes ont été tentées. Cependant deux cas seulement ont été opérés : une greffe et une résection de la tête fémorale.

Outre les douleurs spontanées et l'atrophie musculaire constante de la cuisse, la séquelle la plus importante a été la rotation externe (21 cas sur 29).

Dans la majorité des cas, la limitation des mouvements était considérable et la marche n'était possible qu'avec l'appui de cannes ou de béquilles (21 cas).

Treize fois, l'incapacité temporaire a dépassé six mois.

Dans quinze cas, l'incapacité définitive a dépassé 50 pour 100.

Les deux cas opérés de la statistique ont abouti à de mauvais résultats.

Le rapporteur conclut par la nécessité de traiter plus sérieusement les fractures du col du fémur trop souvent abandonnées à elles-mêmes. On doit dans tous les cas les traiter comme des fractures, c'est-à-dire les réduire et les plâtrer.

— M. **Paul Mathieu.** Il faut distinguer les cervico-trochantériennes qu'il faut traiter comme le dit M. Auvray, et les cervicales pures, véritables fractures pathologiques, qui grèvent les statistiques de mauvais résultats.

— M. **Rouhier** défend la greffe osseuse. Dans toute méthode, il y a de mauvais et de bons résultats.

M. Rouhier apportera bientôt la statistique très belle de son maître, M. Dujarier.

— M. **Auvray** s'excuse de n'avoir pu établir une distinction entre fractures cervicales vraies et cervico-trochantériennes, car il n'avait pas toujours à sa disposition, en tant qu'expert, les clichés radiographiques.

A propos d'un cas de sclérodermie « en guêtres », apparue six semaines après une rachianesthésie. — MM. **Robert Monod** et **Jean Weill.** — Six semaines après la rachianesthésie, est apparue une forme de sclérodermie symétrique localisée à la partie inférieure des jambes et au dos du pied.

La symétrie de l'affection doit la faire attribuer à une perturbation sympathique.

Des cas semblables ont été signalés. Le rôle de l'anesthésie rachidienne (à la scurocaïne) n'est à envisager qu'après avoir éliminé les autres causes, particulièrement endocriniennes, de la sclérodermie.

Fracture transcervicale du fémur. Vissage sans arthrotomie. Résultat après treize mois. — M. **Antoine Basset.** La méthode classique de Delbet a donné un très bon résultat. Treize mois après l'intervention, la vis est en bonne place, il n'y a pas de résorption osseuse et la marche est normale.

Résultat éloigné (cinq ans) d'une opération pour hernie diaphragmatique. — M. **Ch. Lenormant** apporte l'observation d'une hernie diaphragmatique vraisemblablement congénitale opérée par M. Delbet en 1928. C'est un beau succès à longue échéance de l'opération par voie abdominale.

— M. **Rouhier** a obtenu un résultat semblable par voie abdominale chez un vieillard atteint de hernie diaphragmatique.

G. Cordier.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

9 Juin 1933.

Hépatonéphrite toxique. Azotémie avec hypochlorémie plasmatique et globulaire et réserve alcaline normale. Echec de la rechloruration. — MM. **Pasteur-Vallery-Radot, P. Delafontaine, Jean Hamburger** et M[lle] **P. Gauthier-Villars** rapportent une observation d'hépatonéphrite consécutive à l'absorption d'un mélange complexe contenant du camphre et une préparation opiacée. Son évolution peut se schématiser en deux phases: dans une première semaine, après un temps de latence complète, apparurent des vomissements puis un ictère qu'accompagna bientôt un syndrome hémorragique, enfin un syndrome d'atteinte rénale: azotémie avec hypoazoturie, albuminurie et cylindrurie; dans une deuxième semaine, on assista à l'aggravation régulièrement progressive: péricardite sèche, enfin coma et mort.

Les auteurs insistent sur les points suivants:

1° L'azotémie de 2 gr. 50 s'accompagnait d'une diminution considérable de l'urée urinaire, la concentration uréique étant seulement de 1 gr. 95, inférieure donc au taux de l'urée sanguine. Cette très faible élimination d'urée permet d'affirmer

l'origine rénale de l'azotémie, car elle témoigne que le rein a perdu presque entièrement son pouvoir de concentrer l'urée.

2° Les examens histologiques révélèrent un contraste singulier entre les lésions de dégénérescence massive du foie et les lésions parcellaires, très peu marquées, du rein.

3° On se trouvait en présence d'une azotémie qui, au premier abord, semblait liée à la chloropénie: la malade avait des vomissements importants et répétés; le chlore globulaire et le chlore plasmatique étaient diminués: ils étaient respectivement de 1 gr. 40 et de 2 gr. 80; enfin, la réserve alcaline était normale: 61 vol. La rechloruration a rétabli rapidement le chlore sanguin dans des chiffres normaux: chlore globulaire 1 gr. 80 et chlore plasmatique 3 gr. 60. Cependant, l'azotémie a progressé.

Cette observation montre toutes les difficultés qu'il y a à préjuger, sur des signes cliniques et biologiques, des rapports de l'urée et du chlore sanguin. L'azotémie peut être indépendante de l'hypochlorémie, même quand la réserve alcaline n'est pas abaissée. Seule, dans cette observation, aurait pu servir d'élément d'appréciation la quantité infime d'urée éliminée: la déchéance de la fonction d'élimination azotée du rein aurait pu faire prévoir l'échec de la thérapeutique rechlorurante.

Forme rénale d'une maladie d'Osler. — MM. **Pasteur-Vallery-Radot, Pierre Delafontaine** et **Jean Hamburger** rapportent l'observation d'une femme de 25 ans qui présenta un ensemble de signes suggérant immédiatement le diagnostic de néphrite. Les hématuries furent le symptôme primitif; c'est elles qui conduisirent la malade à l'hôpital. Elles alternèrent avec de l'albuminurie et s'accompagnèrent d'élévation d'urée sanguine, avec rétinite, et d'une hypertension artérielle importante.

Cependant, on observait, en dehors de ces signes de néphrite, d'autres hémorragies, épistaxis, hématémèses, un souffle d'aortite et un syndrome infectieux subaigu. Une hémoculture, bien que faite alors que la température ne dépassait pas 37°4, décela du *Streptococcus viridans* et permit de rapporter les symptômes rénaux à une septicémie lente du type Jaccoud-Osler.

Ce qui constitue avant tout l'intérêt de cette observation, c'est le masque de néphrite que prit et que garda pendant toute son évolution une maladie d'Osler et le fait que le diagnostic put être établi par le laboratoire pendant la vie.

— M. **M. Renaud**, qui a eu l'occasion d'observer des hémoptysies au cours d'une endocardite lente, ne pense pas que les hémorragies de la malade en question aient été sous la dépendance de la lésion rénle.

— M. **Pasteur-Vallery-Radot** ne les rapporte pas non plus à la néphrite.

Anémie pernicieuse. Splénectomie. Mort par leucémie lymphoïde aiguë. — M. **J. Milhit**, M^lle^ **Papaioannou** et M. **J. Fouquet** rapportent l'observation d'une enfant de 10 ans atteinte d'anémie pernicieuse avec diminution des hématies au-dessous de 1 million et leucopénie, qui présentait la particularité de s'accompagner d'une réaction médullaire intense (19 pour 100 d'hématies nucléées) et d'une forte splénomégalie. Un syndrome hémogénique avec purpura et temps de saignement à onze minutes complétaient le tableau clinique. On pratiqua la splénectomie. L'anémie subit une amélioration transitoire; mais, cinq mois après, se développa une leucémie lymphoïde aiguë qui emporta la malade.

On peut discuter tout d'abord de la nature du syndrome initial présenté par l'enfant; il semble probable qu'il s'agissait d'une de ces leucanémies où les signes de leucémie sont rejetés au deuxième plan et où les troubles de la série rouge prédominent pendant longtemps. La splénectomie, en évitant les accidents graves du début, a permis à l'affection de se caractériser. Les auteurs insistent surtout sur le fait qu'après la splénectomie le temps de saignement est revenu à la normale et que la leucémie aiguë a évolué ultérieurement sans cortège habituel d'hémorragies. Il en était de même dans une observation de M. Rohmer de leucémie aiguë chez une hémogénique splénectomisée, deux ans auparavant.

Ces faits montrent bien l'importance de la participation splénique à l'origine des accidents hémorragiques observés dans ces syndromes hématologiques si complexes.

— M. **Abrami** souligne que cette observation apporte un nouvel argument en faveur de la thèse qu'il a soutenue à propos des cirrhoses. Il n'y a pas que dans l'hémogénie que la rate soit responsable du syndrome, allongement du temps de saignement, diminution des plaquettes, hémorragies, etc. Le seul moyen d'y mettre un terme, c'est l'ablation de la rate qui le fait souvent disparaître. De même, chez les animaux lentement intoxiqués par le phosphore, on obtient à volonté la disparition ou la persistance du syndrome hémogénique selon qu'on enlève ou qu'on laisse la rate.

Rechutes et récidives de rougeole. — MM. **Apert** et **Kermorgant** relatent plusieurs cas de rechutes et de récidives de rougeole. Autrefois, de tels faits pouvaient être contestés puisque beaucoup d'éruptions peuvent simuler la rougeole. Il n'en est plus de même depuis la connaissance du semis de points blancs à la face interne des joues signalé par Koplik comme signe précoce de la rougeole, qui est pathognomonique lorsqu'on l'a observé lors des deux atteintes.

— M. **Apert** rapporte certains faits où l'immunité à la rougeole, due à une première atteinte et bien constatée par de vains contacts multiples avec des rougeoleux, a disparu du fait d'une influence qui a pu être mise en lumière (urticaire, accouchement, surmenage). L'imprégnation de l'organisme par l'arsénobenzol semble agir de même dans les faits signalés par M. Milian sous le nom de biotropisme.

— M. **Le Bourdellès** a observé chez l'adulte, dans le milieu militaire, un pourcentage assez élevé de récidives de rougeole (jusqu'à 40 pour 100), ce qui tient à une baisse de l'immunité conférée par la première atteinte, baisse qui résulte souvent de l'influence d'une maladie intriquée avec la rougeole, et surtout de la grippe, maladie très anergisante elle aussi. Il signale, en raison de la rareté du fait, un cas de récidive de varicelle observé dans sa propre famille. La récidive de la varicelle sous forme fruste est peut-être moins rare qu'on le pense.

— M. **Rist** a eu lui-même deux fois la rougeole à quatre ans de distance; cette récidive semble s'expliquer par un choc psychique intense.

— M. **M. Pinard** cite un cas de récidive de scarlatine et insiste sur le facteur temps qui permet à l'organisme de perdre son immunité. Le doublement de la syphilis est lui-même assez fréquent, et on peut se demander si certains accidents, comme les accidents nerveux, ne représentent pas une syphilis doublée.

Réflexions à propos de radiographies pulmonaires du type granulique chez un enfant. — M. **H. Dufour.** Une petite fille de 7 ans tousse et présente un mauvais état général. La radiographie montre dans les deux poumons une image anormale du type granulie généralisée. Actuellement, au bout de six mois, elle va bien mieux et est en voie de guérison clinique. Elle a été traitée par le repos et a reçu à deux reprises quelques injections de séro-médicament Lita qui a momentanément élevé la température.

L'intérêt de ce cas ne réside pas dans la thérapeutique, mais dans les constatations suivantes: des cuti-réactions à la tuberculine pratiquées en Décembre 1932 et Avril 1933 ont été négatives. L'examen des crachats, des vomissements et des selles n'a pas permis de déceler de bacilles de Koch. Enfin, les réactions de Wassermann chez le père et la mère ont été négatives.

De quoi s'agit-il? Vraisemblablement de tuberculose granulique curable. Peut-on se prononcer catégoriquement malgré les réponses négatives du laboratoire?

— M. **Rist** insiste sur l'intérêt qu'il y aurait à pratiquer en pareil cas l'intradermo-réaction à la tuberculine.

— M. **Lesné** partage le même avis; il a vu récemment des séries de cuti-réactions négatives alors que l'intradermo-réaction se montra positive. Ces cas de granulie froide se voient assez souvent dans les services d'enfants et ne comportent pas un pronostic particulièrement sombre.

Un cas d'aphasie motrice pure. — MM. **Paul Jacquet** et **Marc Leblanc** présentent un cas d'aphasie motrice pure s'étant installée d'emblée et subitement chez une femme de 65 ans, sans hémiplégie, mais avec accompagnement d'une paralysie faciale droite à caractère central.

L'impression première, la malade étant examinée au dixième jour, était celle de mutisme. Pas de parole spontanée ou répétée, pas de lecture à haute voix. L'examen montrait l'intégrité du langage intérieur et l'absence de toute aphasie sensorielle. L'écriture sous toutes ses formes: spontanée, copiée, dictée était correctement exécutée. La réparation de l'aphasie a commencé suivant le mode de la rééducation spontanée, la malade recommençant à compter, puis récupérant progressivement et assez rapidement un vocabulaire restreint qu'elle emploie sans se tromper et à bon escient. La voix est monotone et sans intonation. Il n'y a pas de déficience mentale appréciable, mais une fatigabilité rapide.

Les auteurs insistent sur la rareté de l'aphasie motrice pure se manifestant d'emblée, et non à titre résiduel d'une aphasie plus complexe; sur la pureté exceptionnelle du syndrome présenté par leur malade, sur la difficulté du diagnostic habituel en pareil cas avec un simple mutisme.

La malade présente en outre une paralysie parcellaire et ancienne du III avec diplopie, de l'adiadococinésie du membre supérieur gauche. La démarche à petits pas, une certaine expression figée, des troubles légers de la déglutition, l'élocution monotone et sans intonation associés à une série de petits ictus évoquent l'idée d'un syndrome pseudo-bulbaire ou du ramollissement cérébral. Cependant les réflexes tendineux sont normaux, il n'y a ni extension de l'orteil, ni rire ni pleurer spasmodiques. Une hypertension stable avec minima élevée, une azotémie de 0 gr. 72 permettent d'envisager un processus vasculaire.

Un cas de symphyse cardiaque traitée par la phrénicectomie. — MM. **Bascourret** et **Welti** présentent un jeune homme de 32 ans qui a subi il y a un an une phrénicectomie gauche pour une symphyse cardiaque avec asystolie chronique qui le tenait éloigné de son travail depuis un an. La disparition immédiate de la dyspnée, la régression très rapide de l'hépatomégalie, la cessation définitive de l'état asystolique ont pu permettre la reprise de la vie habituelle depuis huit mois.

Cette intervention, d'autant plus justifiée qu'elle s'appliquait ici à une musculature diaphragmatique immobilisée aussi par les adhérences, comporte, outre sa bénignité, le gros avantage de ne pas mutiler le squelette thoracique comme les opérations de Brauer.

Légères ulcérations sacrées au cours d'une intoxication par un composé barbiturique pris à doses minimes. — M. **Sainton** rapporte une observation d'escarres sacrées consécutives à une intoxication par un composé barbiturique pris à doses minimes. Elle prouve que ce n'est pas uniquement au cours d'une intoxication massive que peuvent s'observer les troubles trophiques précédemment signalés par M. Coste.

— M. **Caussade** fait remarquer que, dans sa thèse, Tardieu a rapporté une douzaine de cas d'intoxication barbiturique à la suite de l'usage de faibles doses prises de façon prolongée.

Sur le syndrome hyperhydropexique (hyperrétrohypophysaire). — M. **C. I. Parhon** (Jassy) décrit ce syndrome, opposé à celui du diabète insipide, et caractérisé par la diminution de quantité des urines, l'augmentation de leur densité, la diminution de la soif, la rétention exagérée de l'eau ingérée, d'où tendance à l'infiltration des tissus, augmentation de poids, retard de l'élimination de l'eau ingérée, accroissement de la durée de résorption de la boule d'œdème. Dans un cas per-

sonnel, des injections d'un diurétique mercuriel donnèrent d'excellents résultats.

Purpura avec entérorragies et hémorragies multiples ayant cédé uniquement à l'hémothérapie maternelle. — M. **M. Breuil** (Cherbourg).

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

19 Mai 1933.

Restauration de la face. — M. **Peugniez** communique l'observation d'un malade qu'il a opéré, il y a vingt-sept ans, d'un bec-de-lièvre compliqué d'une division congénitale de la voûte palatine et du voile. Ce malade, revu récemment, présente un résultat anatomique très satisfaisant.

Un cas de luxation ouverte du coude opéré et revu après quatorze mois avec un bon résultat fonctionnel. — M. **Masmonteil** fait un rapport sur ce travail de M. **Roger Chureau** (Châtillon-sur-Seine). Un blessé, âgé de 30 ans, présentait à la partie antéro-externe du coude une plaie articulaire par laquelle sortait l'extrémité inférieure de l'humérus; luxation en arrière des os de l'avant-bras. Opération une heure après l'accident: épluchage de la plaie, réduction de la luxation, suture primitive. Quatorze mois après, le blessé a récupéré la presque totalité de ses mouvements. Le rapporteur insiste sur la nécessité de faire des opérations précoces pour avoir un bon résultat fonctionnel.

Traitement des hémorragies gastro-duodénales profuses. — M. **Victor-Pauchet**. Les hémorragies gastro-duodénales sont souvent la cause d'une mort rapide dont l'origine reste ignorée ou n'apparaît qu'à l'autopsie. Au point de vue de leur traitement, il faut séparer: 1° celles qui surviennent chez des sujets porteurs d'une lésion organique diagnostiquée antérieurement (cancer gastrique, ulcère gastrique, duodénal, jéjunal): ce sont les seuls cas qui peuvent être opérés; 2° celles qui sont dues à des maladies dyscrasiques (gastrite hémorragique, affections du foie, de la rate, du sang): ces cas, médicaux, sont les plus fréquents et ne doivent pas être opérés. Toutes les opérations indirectes (ligatures péri-stomacales, gastro-entérostomie, jéjunostomie) sont pratiquement inutiles. L'exclusion haute de l'estomac a donné des guérisons en cas d'hémorragie par ulcus duodénal. L'indication opératoire la plus fréquente est l'ulcus de la face postérieure du duodénum térébrant dans le pancréas et ouvrant l'artère pancréatico-duodénale. Dans la plupart des cas, une gastrectomie limitée suffit à faire l'hémostase. La mort par hémorragie gastro-duodénale n'est due ni à l'anémie, ni au choc, mais surtout à l'intoxication par les albumines du sang accumulées dans l'intestin. Le traitement opératoire type de l'hémorragie gastro-duodénale profuse comprend trois points: 1° Transfusion du sang; 2° opération (exérèse économique du duodénum, du pylore, de l'antre pylorique); 3° évacuation du sang accumulé dans l'intestin (création d'un anus cæcal temporaire et chasse continue du contenu intestinal depuis l'anus normal jusqu'à l'anus cæcal avec une centaine de litres d'une solution de sulfate de soude à un pour mille).

Mégacolon acquis secondaire à un défaut d'accolement total du gros intestin. Volvulus sous-diaphragmatique. Résection en deux temps. Résultat fonctionnel éloigné. — M. **Pierre Laurent** communique cette intéressante observation. Des radiographies récentes montrent que la maladie présente une stase assez importante dans le cæcum et les dernières anses grêles.

Deux cas de parotidite aiguë post-opératoire traités par le bactériophage. — M. **André Raiga** communique ces deux observations causées l'une par le staphylocoque, l'autre par l'association staphylocoque-streptocoque et survenues après des opérations abdominales (appendicite à froid, fibrome utérin). La thérapeutique a consisté en instillations locales de bactériophage et en évacuation secondaire du pus collecté par ponction au trocart dans un cas, au bistouri dans l'autre. L'expérimentation de l'auteur sur les applications thérapeutiques du bactériophage comporte actuellement 2.200 observations.

Observations de radiumthérapie des cancers de l'œsophage. — M. **Jean Guisez** communique les observations de 11 malades soignés dans ces deux dernières années et présentant un cancer de l'œsophage déjà étendu, diagnostiqué sous endoscopie et par la biopsie. Résultats excellents: déglutition possible aux solides, appétit vif, reprise d'occupations actives pour quelques-uns. Les cas sont trop récents pour qu'on puisse parler de guérison. L'auteur insiste sur: 1° les difficultés de la technique et les indications et contre-indications qui doivent être suivies exactement pour obtenir un résultat positif et éviter tout accident; 2° les petits signes du début du cancer de l'œsophage, en particulier la dysphagie intermittente aux bouchées un peu grosses; le début de l'affection est, en effet, tout à fait insidieux et les malades sont presque toujours envoyés trop tardivement, lorsque les lésions ont déjà dépassé les limites de l'œsophage.

Maladie de Volkmann opérée et appareillée. — M. **Raphaël Massart** présente un malade auquel il a fait, à l'avant-bras, une résection de la partie rétractée des muscles fléchisseurs et qu'il a ensuite appareillée. Le résultat est excellent.

L'ostéotomie du fémur. Instrumentation pour une technique de précision. — M. **Henri Judet** présente cette instrumentation qui permet de réaliser l'ostéotomie sous-trochantérienne ou l'ostéotomie supra-condylienne avec le maximum de facilité et de sécurité joint au minimum de traumatisme. L'os est fixé au point de la future section avec un davier spécial qui sert de guide aux ostéotomes tout en limitant leur pénétration à la profondeur voulue.

Ulcère de l'estomac en voie de dégénérescence chez une malade antérieurement opérée pour un trichobézoard. — M. **Hautefort** présente une pièce de gastro-pylorectomie enlevée chez une femme de 22 ans. La malade avait subi à 14 ans une gastrotomie pour extraction d'un bloc de cheveux du poids de 1 kilogr. Cinq ans après, apparurent des accidents gastriques qui allèrent en s'aggravant. Les divers examens pratiqués depuis et l'opération prouvèrent qu'il existait un ulcère de la petite courbure. L'examen histologique de cet ulcère et des ganglions enlevés a montré qu'il existait déjà une transformation cancéreuse.

Greffe des extenseurs pour paralysie radiale due à une section du nerf radial au niveau de l'avant-bras. Résultat parfait se maintenant depuis dix ans. — M. **Dupuy de Frenelle**. Présentation de malade.

Tumeur kystique de l'appendice. — M. **Ehrenpreis** présente l'observation et la pièce opératoire de ce cas constaté chez un enfant de 8 ans.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

27 Mai 1933.

La biothérapie des anthrax et des abcès — M. **Dupuy de Frenelle** utilise pour traiter les abcès et les anthrax une fine lame de poignard à double tranchant. Cette lame est creuse et fait office d'une aiguille. On la monte sur une seringue de 10 cmc. Elle permet de ponctionner l'abcès et de pratiquer un lavage avec du bactériophage qui lyse les microbes ou de l'antivirus qui immunise les cellules avec lesquelles il entre en contact pour les rendre impropres à la culture des microbes contre lesquels il a été spécifiquement préparé.

La chirurgie des articulations rhumatisantes. — M. **Raphaël Massart** expose les bons résultats donnés par la chirurgie dans le traitement des arthrites chroniques rhumatismales. Il précise ces trois points importants: Quels malades faut-il opérer? A quel moment faut-il les opérer? Comment faut-il les opérer? Les principales interventions dont les résultats durables sont à retenir sont: les arthrotomies, les synovectomies, les opérations ankylosantes, les opérations plastiques et reconstructives. Actuellement, les méthodes telles que les forages, les opérations sur le sympathique ou sur les parathyroïdes demandent à être étudiées, elles sont encore à la période d'expérimentation. La chirurgie permet, dans un nombre important de rhumatismes chroniques, d'apporter une amélioration compatible avec une vie active .

Grossesse extra-utérine isthmique avant rupture. — M. **P. Séjournet** présente l'opération et la pièce opératoire d'une grossesse extra-utérine isthmique, non rompue et datant de quelques jours. La malade, âgée de 23 ans, n'avait pas eu à proprement parler de retard de règles, et avait vu celles-ci continuer sous forme de petites hémorragies.

Radiographies multiples de lésions osseuses. — MM. **Guilbert** et **Frain** présentent une observation, avec radiographies multiples, sur des lésions osseuses généralisées à tout le système locomoteur dont la cause est inconnue, mais qui rappellent chacune pour leur compte les diverses lésions spécifiques classiquement décrites avec Wassermann négatif.

A propos de quelques observations d'excitation et d'amélioration des fonctions ovariennes après des interventions de chirurgie plastique des seins. — M. **Montant** apporte, choisies parmi plus de 50 observations d'intervention de plastique mammaire, deux cas indiscutables d'amélioration de la fonction ovarienne et 2 cas de grossesse observés peu de temps après l'intervention. Il défend la méthode dite de Morestin qui, en plus du résultat esthétique cherché, permet un examen chirurgical de la glande mammaire, sans nuire à la fonction capitale de cette glande.

Luquet.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

23 Mai 1933.

Dystrophie osseuse à type pagétoïde. — MM. **Delherm**, **Thoyer-Rozat**, **Morel-Kahn** et Mme **Fainsilber** rapportent l'observation d'un malade sans antécédents personnels notables autres que quelques petites manifestations de rachitisme, mais ayant lors de la guerre subi un traumatisme violent (projeté au loin par éclatement d'obus) suivi de violentes douleurs sacro-lombaires.

Par la suite, le malade fut traité pour un syndrome douloureux à type gastro-intestinal qui domina le tableau clinique et égara le diagnostic; ce n'est que lors d'un examen radiologique pratiqué pour des douleurs lombaires et les membres inférieurs que fut porté le diagnostic de dystrophie osseuse.

Toutes les parties du squelette, en particulier le crâne et les os longs des membres, présentent les signes habituels des affections pagétoïdes et on constate en outre des signes de rhumatisme vertébral.

Les auteurs émettent l'hypothèse que, chez ce sujet rachitique, rhumatisant vertébral, grand traumatisé, la maladie de Paget a trouvé un terrain favorable pour se fixer et se développer et en raison de la multiplicité et de la complexité des symptômes, n'entrant pas tous dans le cadre pagétique, ont cru plus exact de qualifier ce cas de « dystrophie osseuse, type pagétoïde ».

Helminthiase et radiographie. — M. **Farcy**. Les examens radiologiques de l'intestin montrent assez souvent la présence de vers dans les anses intestinales. Sur le cliché qui est présenté, on remarque très nettement la présence de lombrics qui ont absorbé eux-mêmes le mucilage baryté et en sont injectés. Pour confirmer le diagnostic, la prise d'un vermifuge a fait expulser l'un d'entre eux.

Essai d'interprétation de l'excitabilité physiologique par les actions électriques alternatives en fonction des phénomènes toniques. — M. **Pierre Bernard** fait remarquer que les phéno-

mènes d'excitabilité aux actions électriques alternatives paraissent liés aux perturbations dans la répartition des ions organiques. Ces perturbations inexistantes pour les variations lentes, en raison du rétablissement spontané de l'équilibre ionique, augmentent avec la rapidité de variation car l'équilibre se rétablit avec un certain retard (temps de relaxation). En B. F, la perturbation ionique produite par une alternance ne peut être annulée par l'alternance inverse en raison de la loi d'irréversibilité (expérience de Guye).

En H. F., le déplacement des ions ne dépasse pas leur position d'équilibre, il n'y a donc pas de perturbation dans la répartition ionique, ce qui permet d'expliquer l'absence d'excitabilité physiologique.

Sur un cas de pneumopéritoine post-opératoire. — MM. **Busy** et **Hannedouche** rapportent l'observation d'une malade opérée d'un fibrome et qui le quatrième jour de son opération a présenté un syndrome douloureux aigu de la base droite avec fièvre, zone de sous-crépitants localisés à la base droite, tintement métallique intense et diminution de la matité hépatique. Le diagnostic hésitant entre congestion pleuro-pulmonaire de la base et embolie post-opératoire, la malade est examinée à la radioscopie où l'on trouve un pneumo-péritoine caractérisé par deux volumineux croissants gazeux sous-phréniques droit et gauche et une mobilité diaphragmatique sensiblement normale.

Les auteurs à ce propos passent en revue les affections de l'abdomen donnant des images aériques semblables et concluent à l'existence, chez leur malade, d'un pneumo-péritoine spontané post-opératoire.

Ils insistent sur le caractère des douleurs post-opératoires chez les opérés de l'abdomen. Ces douleurs dues aux « gaz » ne seraient peut-être pas tant seulement le fait de la présence de gaz intracoliques sous tension, mais encore de gaz extra-intestinaux, ou encore bien plus d'air libre dans le ventre. Cette pénétration d'air se ferait au cours de toute laparotomie, surtout dans les interventions ayant nécessité la position de Trendelenbourg; c'est pourquoi bien des opérateurs ont soin en refermant le ventre d'exprimer l'air intra-abdominal avant de suturer complètement le péritoine.

Institutions et techniques radiologiques en Allemagne du Sud. — M. **Nilus** donne les impressions qu'il a tirées d'une visite aux principaux centres radiologiques de l'Allemagne du Sud. Il rapporte les caractéristiques de l'appareillage et des techniques en radio-diagnostic, radiothérapie, électrodiagnostic et électrothérapie. Il expose la méthode de radiothérapie des doses décroissantes de Holfelder et les essais de Rajewsky sur la détection du rayonnement mythogénétique et le diagnostic physique du cancer.

Angiomes osseux vertébral et céphalique sur les images radiologiques et le traitement radiothérapique. — M. **Stuhl** rapporte que chez une première malade des radiographies ont montré un aspect spongieux du corps et des arcs de D10, D9, D8, D7. A l'intervention, hémangiome vertébral. Cette malade qui présentait des douleurs en ceinture et un déficit moteur dans les membres inférieurs a été guérie par la radiothérapie.

Une deuxième malade du service de M. Cl. Vincent atteinte de paraplégie avec incontinence sphinctérienne et troubles de la sensibilité présentait un aspect réticulé poreux du corps de D3. Une laminectomie exploratrice montra un angiome rachidien dont une des ramifications pénétrait dans l'un des trous de conjugaison. Le volume des formations angiomateuses ne laisse guère espérer une guérison par la radiothérapie.

Chez un troisième malade atteint d'un petit angiome pariétal donnant la sensation d'être en « bouton de chemise » des radiographies montrèrent l'aspect réticulé du pariétal si spécial aux angiomes; une injection de thorotrast fit voir que l'angiome superficiel communiquait bien à travers le pariétal avec la cavité cranienne. Malade en cours de traitement par curiethérapie.

Présentation d'un dosimètre pour rayons ultra-violets. — M. **Gérard.**

Présentation d'appareil à ondes courtes. — M. **Walter.**

A propos des radiographies sur papier négatif. — M. **Bonnefoy.**

S. Portret.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HÉMATOLOGIE

5 Mai 1933.

Stabilité et instabilité de l'équilibre humoral. — M. **Joltrain** rappelle que le choc hémoclasique ne s'accompagne pas seulement des modifications décrites par Widal et ses élèves lors de leur première description, mais aussi de toute une série de phénomènes dont l'importance a été particulièrement mise en lumière en ces dernières années et parmi lesquels il faut surtout citer la chute de la réserve alcaline, l'abaissement puis le relèvement du *pH*. Lorsqu'on recherche le *pH* sanguin de façon précise, on s'aperçoit de différences dans ce *pH* selon que l'on prend du plasma ou du sérum, qu'on le prend isolé ou non des globules rouges, qu'on recueille le sang avec lien ou sans lien, qu'on laisse le plasma à la température du laboratoire ou à la glacière. Le fait remarquable est que ces différences sont relativement peu marquées pour certains individus, tandis qu'elles le sont au maximum pour d'autres. Il existe indiscutablement des individus à humeurs hypostables, des individus à humeurs hyperstables. Il serait particulièrement intéressant de pouvoir les déceler préventivement. Mais les différentes épreuves tentées et en particulier l'épreuve de la floculation vis-à-vis de l'hydrate ferrique étudiée par Widal, Abrami et Joltrain n'ont pas donné de résultats assez constants pour qu'on puisse en faire, comme les auteurs l'avaient espéré, un séro-diagnostic de l'aptitude au choc.

Sur le purpura palatin de Barthélemy. — M. **Paul Chevallier.**

Jean Bernard.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

8 Mai 1933.

Sur le droit du blessé à refuser une opération. — Comme suite à la discussion de la communication de M. **Collart** (Séances du 14 Novembre et 12 Décembre 1932 et du 3 Avril 1933), M. **Dervieux** estime qu'il conviendrait de rédiger un vœu tendant à faire modifier la loi du 9 Avril 1898 sur les accidents du travail. La communication de M. Collart tendait en effet à démontrer que le droit reconnu par la loi au blessé du travail de refuser une opération susceptible de diminuer le taux de son invalidité entraînait parfois des abus. Pour remédier à ces abus, deux solutions pourraient être envisagées: soit la prolongation du délai de révision de trois ans à une période d'une dizaine d'années; soit le droit accordé au patron de demander la révision de la pension lorsque l'ouvrier, possesseur d'une pension définitive, se fait opérer après l'expiration du délai légal et n'a plus, de ce fait, la même infirmité permanente.

— M. **Duvoir** objecte à cette thèse les dispositions de la loi du 31 Mars 1919 sur les pensions militaires, qui établit dans son article 7 que le taux de pension ne peut plus être abaissé à partir de la fin de la quatrième année.

— M. **Fribourg-Blanc** estime que cet argument n'a peut-être pas une valeur péremptoire étant donné les critiques qui se sont élevées contre cet article 7 de la loi des pensions militaires, critiques motivées par la générosité parfois abusive qu'il entraîne.

Une commission est désignée pour l'étude et l'élaboration du vœu proposé.

Le coefficient professionnel en expertise d'accident du travail. — MM. **Duvoir** et **Henri Desoille**, reprenant à propos d'un arrêt récent la question du coefficient professionnel, concluent que pour évaluer l'incapacité en matière d'accident du travail: 1° Il est conforme à la loi et à la jurisprudence de tenir compte de la profession du blessé; mais qu'*en pratique*, il n'y a lieu d'envisager l'adjonction d'un coefficient professionnel que lorsqu'il s'agit d'une « profession exceptionnelle », les taux de la jurisprudence répondant déjà aux professions les plus spécialisées des « professions ordinaires ».

2° L'expert doit, lorsqu'il a tous les éléments pour le faire, indiquer ce coefficient professionnel, mais en général, il ne dispose pas de ces éléments, en sorte qu'il ne peut que donner une évaluation physiologique de l'incapacité, en ne manquant toutefois jamais d'indiquer que le tribunal devra tenir compte de la nécessité pour le blessé de renoncer à la profession qu'il exerçait et en fournissant en outre tous les renseignements susceptibles d'éclairer le tribunal sur le dommage que ce changement de profession fait subir à l'accidenté.

Un jugement du Tribunal Civil de la Seine sur la notion de maladie en assurances sociales. — MM. **Duvoir** et **Henri Desoille** signalent un jugement récent du Tribunal de la Seine, jugeant en dernier ressort, sur une question d'assurances sociales, après expertise de l'un d'eux. Il résulte de ce jugement qu'un assuré social atteint d'ulcères variqueux n'est fondé à toucher l'indemnité-maladie que pendant six mois et ne saurait la réclamer à chaque réouverture des ulcères, car ceux-ci ne sont que les manifestations ou les complications d'une même « maladie », l'état variqueux qui n'a jamais guéri entre les rechutes. Cette décision inaugure une jurisprudence, qui, si elle se confirme, risque de diminuer fortement la portée de la loi sur les Assurances sociales.

Sur la toxicité comparée de la pantocaïne. — MM. **Melissinos** et **Netto** ont eu l'occasion d'étudier dans le laboratoire de toxicologie un nouvel anesthésique local du nom de pantocaïne qui a été saisi aux mains de trafiquants qui le vendaient comme cocaïne.

Ayant fait une minutieuse étude chimique et expérimentale de ce produit comparativement à la cocaïne, ils ont trouvé qu'il se rattache, au point de vue de la constitution chimique, à la novocaïne dont il est en sorte un dérivé, mais ils ont trouvé qu'au point de vue de l'anesthésie, il est plus énergique que la novocaïne et dépasse très notablement celle de la cocaïne.

Tous ces produits échappent au décret de 1916, car ils ne figurent dans aucun des tableaux A.B.C. Les auteurs émettent le vœu que les protestations de M. Kohn-Abrest sur cette question soient entendues par la législation et que tous ces produits qui échappent aux réglementations des stupéfiants soient englobés dans le tableau B, comme similaires physiologiques de la cocaïne.

Valeur de l'hémoculture en cas d'embolie microbienne. Un intéressant arrêt de la Cour de Rennes. — M. **Louis Desclaux** (Nantes) publie l'observation d'un blessé ayant motivé une expertise. Ce blessé était atteint de phlegmon de la main à la suite d'une piqûre septique. Le phlegmon se compliqua d'une otite suraiguë à streptocoques avec phénomènes méningés et mort.

L'hémoculture avait été négative. L'auteur insiste sur ce fait qu'une hémoculture négative ne permet pas de nier la possibilité d'une infection de l'oreille par embolie microbienne.

Un arrêt de Cour de Rennes rendu à la suite de cette expertise entraîna les conclusions du rapport. Cet arrêt fait, actuellement, jurisprudence.

Fribourg-Blanc.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

9 Mai 1933.

Obsession de négation. — MM. **Raymond Mallet** et **Charles Berlioz.** Malade faisant sur un fonds psychasthénique (passé d'impressionnabilité, de scrupules) un accès obsédant aigu rappelant le syndrome délirant de Cotard. Sentiment de dépersonnalisation allant jusqu'à l'anesthésie morale complète, obsession de négation, de transforma-

tion corporelle, trouble de la notion du temps ébauchant l'idée d'immortalité, etc.; du côté physique, manifestation d'ordre léiasthénique avec ptoses viscérales chez une femme encore jeune, signes d'inertie utérine à l'occasion de deux accouchements, déséquilibre vaso-moteur, mauvaise circulation périphérique, hypotension.

Un cas de délire à deux, type Régis. — MM. **Th. Simon** et **Rouart**. Présentation de deux conjoints aveugles ayant le même délire de persécution.

Méningiome temporal ayant simulé une paralysie générale. — MM. **Demay** et **Cuel**. Femme de 53 ans, dont le mari est mort paralytique général, et qui présente une démence globale avec dysarthrie, réactions dépressives et anxieuses, refus d'aliments. Liquide céphalo-rachidien normal sauf une dissociation albumino-cytologique et une dissociation de la réaction des globulines. Mort par dénutrition rapide.

A l'autopsie, tumeur méningée de la zone temporo-pariétale moyenne de l'hémisphère gauche.

Erythémie avec accès de cataplexie, de chorée et de confusion mentale. — MM. **Paul Schiff** et **René Simon**. Présentation d'une femme de 78 ans, atteinte depuis cinq ans de maladie de Vaquez et depuis trois semaines d'une chorée grave avec obnubilation intellectuelle. La malade a présenté autrefois des accès de cataplexie. Le liquide céphalo-rachidien montre une albuminorachie intense (22 gr. pour 1.000 et une dissociation des réactions dites des globulines).

Après avoir rappelé les faits de polycythémie au cours des affections de la base du crâne, les auteurs discutent la pathogénie — tumeur, infection ou hémorragies miliaires — des processus.

Délire de possession succédant à un délire de grossesse chez une obèse post-encéphalitique. — MM. **Paul Schiff** et **René Simon**. Chez une parkinsonienne post-encéphalitique apparaît un délire de grossesse que la malade fonde sur l'aménorrhée, des dysesthésies internes, l'adiposité grandissante. Ce délire persiste jusqu'au onzième mois de la grossesse prétendue; un délire de possession par une bête lui succède. L'élément basal à ces deux délires est la cénestopathie, la « possession » par le fœtus ou la bête, une rationalisation élémentaire, l'élément imaginatif et affectif peu important, la systématisation délirante très limitée.

Evolution d'un délire hypocondriaque vers un état d'excitation fondodémentielle. — MM. **Dublineau** et **Caron**. Délire hypocondriaque polarisé sur le foie, datant de plusieurs années et brusquement compliqué d'un état super-anxieux il y a sept mois. Par la suite, excitation, colères, affaiblissement psychique. Les épreuves biologiques, malgré l'absence de signes cliniques, révèlent un certain degré d'insuffisance hépatique. Les auteurs posent le problème de l'état hépatique et psychique.

Un cas de démence précocissime. — MM. **Claude, Heuyer** et **Lacan**. Présentation d'un enfant de 10 ans 1/2 dont les troubles démentiels aujourd'hui intenses remontent à plus d'un an et apparurent à la suite d'un état infectieux mal décrit par ceux qui l'observèrent, ce qui obscurcit le problème de l'étiologie.

Psychoses hallucinatoires post-encéphalitiques. — MM. **P. Masquin, P. Mareschal** et **Altmann**. Les auteurs présentent deux cas de syndromes hallucinatoires post-encéphalitiques. Il s'agit d'états d'allure onirique ayant début neuf et douze ans après l'épisode aigu initial, chez deux parkinsoniens avérés; le premier a conservé quelques idées fixes post-oniriques; le second, actuellement en liberté, a réduit son délire en huit jours.

Les auteurs insistent particulièrement sur le caractère oniroïde de ces états, l'importance du sentiment d'action extérieure dans leur genèse, la prédominance des thèmes sexuels, l'anxiété qui les accompagne. Le plus souvent transitoires, ces phénomènes hallucinatoires coïncident fréquemment avec une exacerbation des symptômes neurologiques et s'atténuent avec eux. Quand ils passent à la chronicité leur aspect se modifie.

PAUL COURBON.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

18 Mars 1933.

Œdème chronique idiopathique des paupières. — M. **E. Kalt** a observé chez un homme de 56 ans, cultivateur, un cas singulier de bouffissure des quatre paupières, durant depuis deux ans d'un côté, depuis un an de l'autre, sans aucun préliminaire inflammatoire à la peau de la face. La bouffissure était telle que la cornée apparaissait derrière la fente palpébrale comme au fond d'un entonnoir. Ni chémosis ni exopthalmie. Evolution progressive, sans à-coups irritatifs. Rien dans les fosses nasales, ni à la base du crâne. Etat général excellent. Urines et tension artérielle normales. Rien de l'œdème de Quincke; pas d'urticaire, ni troubles digestifs. Pas de coiffure avec teinture irritante.

Le pétrissage des paupières permettait de réduire la masse, surtout combiné avec le décubitus et une compression élastique.

On y ajoute un traitement désensibilisant: autohémothérapie, hyposulfite de soude et chlorure de magnésium à l'intérieur; injections parentérales d'hyposulfite de magnésium.

Au bout d'un mois on avait obtenu une réduction très appréciable, mais non la réduction complète de cette singulière affection.

Rétraction unilatérale de la paupière supérieure. — M. **A. Rollin** présente une malade atteinte de rétraction unilatérale de la paupière supérieure avec des symptômes rappelant ceux du signe de de Graefe.

Dans les antécédents on trouve, en 1932, un état qu'on a considéré comme grippal et qui s'est accompagné de troubles légers du sommeil. Un examen neurologique est en faveur d'une encéphalite épidémique.

L'auteur n'a pas trouvé de cas analogues publiés dans la littérature ophtalmologique, si ce n'est en 1903 un cas de MM. Chevallereau et Chaillous.

Scarification phlébotomique et ventouse du globe oculaire. — M. **Terson** présente un petit scarificateur, aigu et court, qui lui sert à ouvrir tantôt les veines conjonctivales superficielles, tantôt et surtout les grosses veines épisclérales profondes. En faisant même des incisions conjonctivales très petites on peut aussi réaliser une poche conjonctivale recueillant le sang pour autohémothérapie locale, qui lui a paru très utile pour certains ulcères cornéens.

L'émission sanguine des grosses veines épisclérales parfois aidée par une petite ventouse caoutchoutée est également à essayer dans le glaucome.

— M. **Terson** présente une femme atteinte d'un glaucome absolu très congestif et douloureux, devenu complètement et depuis longtemps indolore après deux saignées des veines épisclérales.

D'autres cas prouvent qu'usitée autrefois, et spécialement par Desmarres, mais oubliée, la phlébotomie oculaire peut se combiner aujourd'hui fort bien aux moyens les plus modernes, avec une bonne anesthésie locale et des instruments améliorés.

A propos de la communication de M. Hartmann. — M. **Terson** observe que, si le mécanisme local des troubles visuels post-hémorragiques est parfois discutable, la pathogénie des accidents n'est plus incompréhensible. Dans son rapport à la Société en 1921, il a admis des phénomènes de choc hémoclasique pour les accidents immédiats et des troubles du genre sérique avec spasme, etc., pour les accidents tardifs, plus habituels.

Dans un beau travail d'ensemble sur les accidents nerveux post-hémorragiques (hémiplégies, paraplégies, aphasie, coma, etc.), R. Worms admet à présent cette pathogénie et il a démontré par l'expérimentation que l'ischémie ne suffit pas à les engendrer. Une foule d'observations curieuses avec efficacité fréquente de la transfusion accompagnent cette étude.

Un nouveau cas de filariose de la conjonctive. — MM. **Coutela, Joyeux** et **Artigues** ont pu déceler chez un malade de Narbonne une filaire, parasite normal des Equidés, qu'ils ont cru pouvoir déterminer pour *filaria conjonctivae* (Addario). Elle formait une petite tumeur suspendue au-dessous du tiers externe du rebord orbitaire supérieur, de la dimension d'un haricot, indolente, très mobile sur le plan osseux.

L'examen leucocytaire du malade montrait une inversion de la formule leucocytaire sans éosinophilie marquée.

Incision, découverte d'un ver animé de mouvements de reptation. Extraction de la totalité de l'enveloppe kystique. Guérison.

De la biomicroscopie des Ptérygions. — MM. **H. Villard** et **Ch. Dejean** (Montpellier). Au point de vue biomicroscopique le ptérygion peut être divisé en une portion vasculaire comprenant une zone basale de gros vaisseaux nourriciers, une zone de moyens vaisseaux et une zone de fins vaisseaux perpendiculaires à la ligne du limbe et terminés par de fines anses. La portion avasculaire, opaline, se termine dans la profondeur du parenchyme par une collerette blanche souvent découpée en jeu de patience et se prolonge par un granité opaque semblable à celui du limbe normal. Ce qui donne à penser que le ptérygion serait une avancée locale anormale du limbe.

20 Mai 1933.

Exophtalmie pulsatile traitée par le sérum gélatiné. — MM. **Bailliart** et **Héry** présentent un malade atteint d'une exophtalmie pulsatile de l'OD apparue à la suite d'une fracture du crâne, chez lequel ils pratiquèrent un traitement par le sérum gélatiné sous-cutané, 10 injections à la dose de 80 cmc ne donnent rien. Il fallut atteindre des doses de 160 cmc par piqûre. Le résultat favorable obtenu semble confirmer l'opinion qu'il y a toujours intérêt avant de s'adresser au traitement chirurgical (ligature de la carotide ou de la veine ophtalmique) à essayer les injections gélatinées qui, à condition d'être bien stériles, sont toujours sans danger.

J. DUBAR.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

4 Avril 1933.

Présentation d'un cliché de vertèbre angiomateuse. — MM. **Roederer** et **Kaufmann Byl**. Par comparaison avec les cas publiés et qui ont eu un contrôle histologique, les auteurs croient pouvoir affirmer qu'il s'agit d'un hémangiome de la 5e vertèbre dorsale et de la 1re vertèbre lombaire. L'image des angiomes est généralement typique. Le corps paraît dans son ensemble décalcifié, bordé. Il est tout creusé d'aréoles irrégulièrement distribuées. La trabéculation élargie est à direction générale verticale. L'aspect si particulier est plus net de profil que de face, on voit alors que tout l'arc postérieur est envahi. La morphologie générale est conservée. Il est important de connaître l'image de l'angiome afin de ne point le confondre avec un néoplasme et d'appliquer au plus tôt la thérapeutique par les rayons qui est efficace.

Essais de mesure des longueurs d'ondes en radiologie. Hypothèse sur leur sélectivité. — MM. **Piot** et **M. Turenne**. Se basant sur le principe de détection utilisé en radioesthésie, il est possible de classer les divers corps d'après leurs ondes propres. L'état de maladie proviendrait d'un déséquilibre ondulatoire et les radiations dont dispose le radiothérapeute agiraient en modifiant celui-ci suivant un synchronisme obéissant à la loi des semblables.

Abrégé de la nouvelle technique radiokymographique. — MM. **Delherm, Thoyer-Rozat, Fischgold** et **Codet**. A l'occasion de la présentation de l'appareil construit par la Compagnie générale de Radiologie, les auteurs exposent les modalités techniques, les constantes électriques et les indi-

cations des différents procédés radiokymographiques.

Nouvelle méthode radiokymographique. Description de l'appareil. — M. **Poittevin** décrit un nouvel appareil permettant l'inscription radiographique des mouvements des organes mobiles et dont les possibilités d'emploi sont très étendues. Cet appareil est basé sur un principe nouveau qui consiste à disposer 3 compartiments de mêmes dimensions dont les 2 éléments extrêmes sont fixes et l'élément central mobile, de telle sorte que l'on puisse placer dans ces compartiments soit une grille de centrage, soit un châssis radiographique, soit un écran radioscopique, soit une grille kymographique. Cet appareil permet ainsi de procéder à un examen radiokymographique absolument complet, ce qui est un résultat nouveau. Cet appareil peut fonctionner dans toutes les positions et est complété par un procédé d'inscription chronométrique direct, sur le film, permettant la mesure de la durée des différentes phases du mouvement étudié.

De quelques signes radiologiques du cancer gastrique au début. La « niche en plateau ». — M. **René A. Gutmann** décrit une image radiologique spéciale caractérisée, contrairement aux niches classiques relativement profondes et étroites, par une niche à peine surélevée, mais à base d'implantation très longue. Cette image traduit la vue en profil d'une surface ulcérée, large et peu profonde; dans tous les cas observés par l'auteur, elle correspondait à un cancer. Il s'agit donc d'une image radiographique non encore décrite du cancer gastrique, qui doit d'autant plus être connue qu'à cause de sa faible saillie elle risque de passer inaperçue.

La triade stéréoscopique dans les lésions du poignet et notamment du semi-lunaire. — M. **Etienne Henrard** (Bruxelles). Ce procédé est bien supérieur à celui qui consiste à faire des radiographies planes face et profil. Le profil notamment donne un fouillis inextricable, illisible, des os du carpe. L'auteur cite à l'appui de sa thèse quelques exemples et notamment le cas d'un trauma qui avait provoqué une luxation rétro-lunaire, et en même temps une luxation en arrière du scaphoïde sur le radius. Cette dernière lésion était impossible à diagnostiquer sur le profil.

Diverticule intrasplénique d'origine gastrique. — M. **G. Ronneaux** présente 2 cas de trajet diverticulaire intrasplénique. Dans l'un il s'agissait d'un ulcus de la partie supérieure de la grande courbure en contact avec la rate, dans le pôle inférieur de laquelle il avait pénétré par un trajet diverticulaire très large en forme de crochet. L'opération avait confirmé le diagnostic radiologique. Dans l'autre cas le point de départ était la petite courbure gastrique qui avait subi une rétraction et une torsion très marquée. Le trajet diverticulaire décrivait, en arrière de l'estomac, une courbe et abordait la rate au niveau de son pédicule pour descendre ensuite dans son pôle inférieur. L'auteur émet l'hypothèse qu'il s'agit d'un ulcus de la petite courbure ouvert dans l'arrière-cavité des épiploons ayant créé une voie de déversement de l'estomac le long des vaisseaux spléniques. L'opération n'a pu vérifier que partiellement cette hypothèse, la présence d'adhérences multiples sur l'estomac, le duodénum, le pancréas et la rate n'ayant pas permis d'explorer ce long trajet et ayant conduit le chirurgien à une simple gastro-entérostomie.

F. Lepennetier.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

16 Mai 1933.

Mesure des très faibles intensités de diathermie. — MM. **Dechaume** et **Walter.** Contrairement aux travaux allemands, les auteurs utilisent pour le traitement des canaux dentaires des doses inférieures à 40 milliampères. Cette méthode comportant une part d'imprécision due à l'absence de moyens de mesure, D. et W. présentent un appareil beaucoup plus précis qui permet d'apprécier des écarts de 1 à 2 mA. Basée sur le principe du thermo-couple, c'est une petite cellule construite dans le vide contenant un fil actif minuscule au milieu duquel sont soudés électriquement les deux éléments d'un couple minuscule lui aussi; les fils sont sensiblement de la grosseur des filaments des lampes de poche. La cellule est placée dans le manche même de l'instrument qui sert à l'opération.

Kyste paradentaire appendu aux racines d'une dent de sagesse inférieure vivante. — M. **Bouvier** rappelle d'abord la théorie classique d'après laquelle on ne connaissait pas d'observation de kyste radiculo-dentaire en rapport avec la racine d'une dent dont la pulpe a conservé son intégrité, et vient ajouter une observation à celles déjà publiées prouvant la présence possible de kyste paradentaire à l'apex de dents à pulpe saine. Dans le cas présent, en l'occurrence une dent de sagesse, la pulpe après ouverture apparaît parfaitement normale et ne présente aucune trace d'infection. L'examen microscopique du kyste montre une paroi constituée par une enveloppe conjonctive avec revêtement épithélial au niveau duquel on trouve des réactions d'inflammation chronique.

Ostéite du maxillaire inférieur chez un diabétique. — MM. **Dechaume** et **Maleplate.** Un diabétique a une molaire inférieure gauche dévitalisée et silencieuse; un traumatisme rend cette dent intolérable, on l'enlève. Les jours suivants, les douleurs s'accentuent en même temps qu'apparaissent une tuméfaction vestibulaire du maxillaire inférieur gauche, une anesthésie dans le territoire du dentaire inférieur, de l'arthrite des prémolaires, canine, et incisives inférieures gauches. Par le régime, sans insuline, en même temps que le sucre (16 gr.) disparaît, les signes locaux s'atténuent. Un coup de froid et il y a recrudescence des névralgies à gauche, en même temps évolution en divers points du vestibule de petits abcès situés à mi-hauteur entre le collet et l'apex de certaines dents, ne semblant pas en rapport avec un processus de gingivite. La radio ne révèle aucune modification appréciable dans la région prémolaire; dans la région incisive, un petit flou provoque l'extraction d'une dent suivie de l'évacuation d'une goutte de pus. Les auteurs insistent sur l'absence complète d'accidents muqueux et de la classique gingivite expulsive. Il y a eu ostéite certaine, malgré que seul soit classique le mal perforant buccal, et ostéite progressive et récidivante. C'est à l'artérite et aux troubles trophiques que les auteurs rapportent les accidents ci-dessus relatés. Ils concluent à la nécessité chez tout diabétique d'un examen et d'un traitement avant toute intervention.

De l'emploi du muscle d'oiseau comme agent hémostatique dans les hémorragies buccales. — M. **Thésée** relate de quelle manière dans quatre cas, il obtint l'arrêt rapide et définitif d'écoulements sanguins importants. Deux fois, il s'est servi de poulet et deux autres fois de pigeon. L'oiseau, vivant naturellement, est plumé localement; la peau étant désinfectée à la teinture d'iode, la dissection commence; elle est des plus faciles, car chez l'oiseau la peau n'est pas adhérente aux muscles sous-jacents; on donne la préférence à la région pectorale où la masse musculaire est abondante, un lambeau de taille convenable est prélevé et appliqué sur la région qui saigne. On l'y maintient d'un quart d'heure à une heure et demie, soit par compression soit par suture. Il n'y a aucun inconvénient au maintien en place douze et même vingt-quatre heures. Là où tout traitement local avec les hémostatiques habituels a échoué cette technique donne d'excellents résultats.

Adhérence des plaques palatines et emploi des succions. — MM. **Chateau, Houzeau** et **Aronovitch** étudient les forces contraires qui tendent à détacher l'appareil d'un édenté complet, parmi lesquelles il faut retenir le poids de l'appareil, les chocs de la mastication, les mouvements de la langue dans l'élocution et au cours des repas. En second lieu, ils envisagent les forces favorables qui tendent à appliquer l'appareil contre la voûte palatine. Ce sont les phénomènes d'adhérence: l'attraction où le plus grand rôle revient à la viscosité salivaire, la pression atmosphérique, la tension superficielle du liquide interposé entre plaque et voûte. Du point de vue technique et se basant sur des données physiques, les auteurs conseillent la « succion en cœur » ou le « trait de succion à l'américaine » par opposition à la succion par valve en caoutchouc mou type « Godart » néfaste et dangereuse à l'état statique comme à l'état dynamique.

A. Richard.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

23 Mai 1933.

Encéphalite aiguë au cours d'une pneumonie infantile. — MM. **de Bernheim** et **Bonnefoy** rapportent l'observation d'un enfant de 4 ans atteint de pneumonie qui, le jour de la défervescence, présenta des accidents encéphalitiques d'allure inquiétante: coma, contractures généralisées et intermittentes, mydriase, perte du réflexe à la lumière, liquide céphalo-rachidien normal, guérison complète au bout de dix jours.

Cette observation représente le type de l'encéphalite aiguë post-pneumonique curable intermédiaire entre la poussée encéphalitique légère et fugace se traduisant par les accidents convulsifs, les signes méningés si fréquents au cours de la pneumonie infantile et l'encéphalite à évolution mortelle ou à guérison retardée avec persistance de reliquats psychiques ou moteurs. De pareils faits sont d'ailleurs absolument exceptionnels.

Hémorragie méningée rapidement mortelle chez un syphilitique atteint de cirrhose hépatique, quelques jours après une ponction lombaire sans incidents. — MM. **J. Gaté** et **A. Chapuis** relatent un cas d'hémorragie méningée sous-arachnoïdienne à forme d'hématome ayant entraîné la mort rapidement. L'hématome comprimait le pôle antérieur de l'hémisphère droit. L'accident est survenu trois jours après une ponction lombaire. Le sujet, syphilitique ancien peu traité, était atteint d'une cirrhose hépatique. Les auteurs discutent la possibilité du déclenchement de l'hémorragie par la ponction lombaire, en admettant qu'en déterminant de la congestion et une perturbation de l'équilibre du liquide céphalo-rachidien, celle-ci a peut-être suffi à produire la rupture d'un vaisseau méningé particulièrement fragile chez un malade éthylique et syphilitique ancien, à fonctionnement hépatique hautement troublé.

Maladie de Banti chez une fillette de 10 ans. Splénectomie. Guérison. — M. **Péhu** et Mlle **Rougier.** Il s'agit d'une fillette, traitée depuis l'âge de 5 ans pour une splénomégalie considérable à laquelle se sont ajoutées: une hypertrophie avec sclérose hépatique, sans ascite, et des hémorragies digestives et nasales. Le diagnostic ferme de maladie de Banti a été posé. L'affection ne s'accompagnait pas d'anémie globulaire. Il existait, en outre, une éosinophilie légère. La thérapeutique chirurgicale, par la splénectomie, fut pratiquée alors que l'enfant était âgée de 10 ans. Elle a été suivie d'un succès complet. L'examen anatomo-pathologique de la rate enlevée a confirmé le diagnostic de maladie de Banti. Au cours de l'intervention, on a pu déceler la présence d'un foie scléreux, et d'une très légère ascite.

A la suite de l'intervention, on a pu constater un relèvement de l'état général. L'état d'anémie est cependant resté le même. Une lymphocytose accentuée est apparue. L'enfant conserve un foie scléreux, mais elle est cliniquement guérie depuis un an.

L'étiologie de ce syndrome n'est certainement pas, dans ce cas, la syphilis. Par contre, les auteurs se demandent si le paludisme n'est pas à incriminer: l'enfant, Italienne, a été impaludée, dès son enfance, et, d'autre part, les accès paludéens,

qui avaient disparu depuis plusieurs années, se sont manifestés à nouveau après la splénectomie. Ils ont cédé rapidement à la quinine.

Cette observation est intéressante du point de vue clinique et évolutif, du point de vue thérapeutique, et enfin elle soulève le problème étiologique de la maladie de Banti chez l'enfant.

Purpura hémorragique mortel au cours de la chrysothérapie. — MM. **Moulinier**, **Chanial** et **Agnès** rapportent l'observation d'un tuberculeux pulmonaire bilatéral qui, à la suite d'un traitement aurique ayant atteint la dose totale de 2 gr. 75, présenta un purpura aigu qui se déroula au milieu d'un cortège d'hémorragies multiples et graves vers la mort, après échec de toutes les thérapeutiques classiques y compris la transfusion. L'examen histologique montra des lésions d'hépatite aiguë parenchymateuse dégénérative du type de l'ictère grave. Ils font remarquer, outre la faible dose ayant entraîné les accidents mortels, l'apparition brusque de ceux-ci à la suite d'une dernière injection pratiquée après quatre semaines d'interruption fortuite du traitement. Ils émettent à ce propos l'hypothèse d'une pathogénie anaphylactique et proposent dans des cas analogues une reprise très prudente du traitement, précédée d'une désensibilisation du sujet.

Observation anatomo-clinique d'une néphrose lipoïdique, suivie pendant 4 ans avec terminaison par de l'urémie (Projection des coupes). — MM. **Bonnamour**, **Duplant** et **Jarricot**.

30 Mai 1933.

Les calcifications intrathoraciques dans l'enfance. — M. **Péhu** et Mlle **Lambert** présentent une étude d'ensemble sur les calcifications intrathoraciques étudiées par la radiographie dans l'enfance. Leurs recherches montrent que c'est surtout à l'âge scolaire qu'on les constate. Dans les premières années de la vie, elles sont peu fréquentes. Les images radiographiques sont assez caractérisées pour qu'il n'y ait pas d'hésitation: l'aspect mûriforme ou en corymbes, ou en grenaille, leur teinte accusée, d'un noir intense sur les positifs, leur impriment une physionomie spéciale. On ne doit pas les confondre avec l'image de certains vaisseaux un peu congestionnés ou avec des ganglions seulement hypertrophiés. On les trouve dans les plages pulmonaires ou dans les régions hilaires. Leur présence est un témoignage que la lésion pulmonaire ou ganglionnaire a, partiellement ou totalement, subi une transformation calcaire ou crétacée — que, par conséquent, le processus est cicatrisé. Elles traduisent l'existence d'une tuberculose, car chez l'enfant aucune autre cause que la tuberculose ne peut être invoquée. Mais ce n'est pas un indice sûr que le processus est définitivement arrêté.

Un nouveau cas d'œdème d'origine hépatique. — MM. **A. Dumas**, **H. Gardère** et **H. Jarricot**. Sujet de 55 ans ayant présenté une atteinte pulmonaire tuberculeuse (pneumothorax spontané), offre rapidement des signes d'acidose rapportée à une grande insuffisance hépatique. Anasarque, sans albuminurie, sans signes d'atteinte cardiaque. Inversion du quotient albumineux du sérum sanguin: abaissement de la tension osmotique des protéines. Anatomiquement, dégénérescence graisseuse du foie, intégrité de la structure rénale.

Cette observation rentre dans le cadre de celles où le dysfonctionnement hépatique apparaît comme l'élément majeur de la perturbation humorale, génératrice des œdèmes.

Ch. Mermet.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

24 Mai 1933.

Lithiase réno-urétérale bilatérale avec anurie. — M. **Richer** relate la longue observation d'un sujet âgé de 55 ans, obèse, qu'il vit en période d'anurie calculeuse. Les radiographies montraient la présence d'un calcul dans l'uretère pelvien droit et de calculs multiples dans le bassinet gauche; néphrostomie droite, guérison opératoire. Ultérieurement, il fallut successivement réintervenir pour enlever le calcul urétéral, puis les calculs gauches; ce dernier temps nécessita deux interventions, deux calculs étant restés dans le bassinet. Finalement, le malade guérit. Il a actuellement des urines claires et un taux d'urée sanguine normal.

Radiothérapie des métastases vertébrales des cancers du sein. — M. **Arcelin** a traité deux fois des métastases vertébrales de cancer du sein par les rayons X. Les résultats qu'il a obtenus sont fort intéressants, et il semble que l'évolution de la métastase ait été au moins temporairement arrêtée.

Dans un premier cas, les phénomènes vertébraux apparurent quinze ans après l'amputation du sein: douleur et paraplégie. On fait de la radiothérapie, les accidents cessent et la malade peut reprendre une vie normale.

Le second cas est analogue, sauf que la métastase vertébrale apparut vingt mois après le Halstead; même résultat excellent.

Ces deux malades restent vivantes, sans troubles nerveux, dix-huit mois et deux ans après la fin du traitement par les rayons. H. Roland.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

20 Mars 1933.

Traitement par le radium d'un épithélioma très étendu de la lèvre inférieure. Résultat esthétique parfait. — M. **L. Lemaitre**. Malade de 76 ans présentant un épithélioma étendu à toute la lèvre inférieure: ulcération bourgeonnante ayant détruit la lèvre, d'une commissure à l'autre, très étendue en hauteur (épithélioma spino-cellulaire). Traitement par la radiumpuncture: 8 aiguilles de deux milligr. laissées en place sept jours. Guérison complète persistant après un an. Résultat fonctionnel et esthétique parfait. L'observation insiste sur la technique et la nécessité d'obtenir une dose suffisante en évitant les surdoses; la radiumpuncture permet d'obtenir des résultats aussi beaux que les appareils en surface, d'une application et d'une contention plus délicates.

Incident rare au cours d'une injection intraveineuse de gonacrine. — MM. **A.** et **G. Patoir** rapportent l'observation d'un jeune homme traité par injections intra-veineuses de gonacrine pour une blennorragie rebelle. Après la cinquième injection de ce produit on vit se constituer un œdème dur de l'avant-bras, remontant jusqu'au garrot, marqué d'une sorte de livedo dont les mailles enserraient de larges taches jaunes. En même temps s'installait un état syncopal qui dura quelques minutes. Les accidents locaux s'atténuèrent en trente-six heures. Cette observation se rapproche de celles qui ont été rapportées par Jausion. Celui-ci attribue ces phénomènes à une capillarite liée à une injection intra-artérielle. A noter cependant que rien d'anormal n'avait marqué l'injection.

Trois cas de péritonite grippale grave. — M. **Decherf** rapporte trois observations concernant des péritonites graves ayant évolué en période d'épidémie grippale, chez des jeunes femmes qui ne présentaient pas de lésions de viscères abdominaux pouvant expliquer ces faits.

Deux cas d'abcès du foie. — M. **Decherf** présente deux malades opérés d'abcès du foie d'origine indéterminée. Aucun des deux ne présentait d'antécédents d'amibiase.

Hématome sous-dural. Intervalle libre de dix jours. Intervention. Guérison. — M. **P. Razemon**. Une femme de 63 ans fait une chute dans l'escalier le 9 Décembre 1931, heurtant violemment la partie postérieure du crâne sur une marche. Ce traumatisme fut suivi d'une perte de connaissance de dix minutes et d'un gros hématome postérieur bilatéral. Dans les jours qui suivirent, la malade a toute sa connaissance, se plaignant seulement de céphalée. Le 15 apparaît une légère torpeur intellectuelle qui s'accentue brusquement le 19, soit dix jours après l'accident.

L'examen du crâne non rasé n'apprend rien. La pupille gauche est peut-être légèrement plus grande. Il existe également une parésie douteuse du facial inférieur à droite. Ce sont les seuls signes de localisation. Le pouls est à 64, la température à 37°5. Le liquide céphalo-rachidien un peu hypertendu est légèrement xanthochromique.

L'intervention est décidée et on opte pour le côté gauche, avec toutefois un doute, en raison du peu de netteté des signes de localisation.

Sur la table d'opération le crâne rasé laissait voir une ecchymose à gauche et une légère contracture du bras droit était apparue depuis une heure, ce qui confirmait le diagnostic de lésion gauche. La trépanation permit d'évacuer une collection sous-durale gauche de 20 cmc de sang en partie caillé. Aucun vaisseau pie-mérien ne saignait. La torpeur et les signes de compression disparurent au cours même de l'opération. Dans les jours qui suivirent, la malade fit une hyperthermie de 41°9 avec coma. Elle guérit cependant, et revue un an après le traumatisme elle ne garde aucune séquelle apparente.

Caverne tuberculeuse. Phrénicectomie. Guérison. Accident mortel à la suite d'un lipiodo-diagnostic. — MM. **R. Legrand** et **R. Swynghedauw** présentent l'observation d'une malade porteuse d'une volumineuse cavité tuberculeuse de la base droite, traitée avec un succès complet, après échec du pneumothorax artificiel, par phrénicectomie droite. Une exploration lipiodolée par voie transglottique, après anesthésie pharyngo-laryngée par badigeonnage à la butelline à 10 pour 100, ayant été pratiquée, dans le but de s'assurer de la disparition complète de la cavité, la malade est prise brusquement de crises convulsives épileptiformes et meurt en quelques minutes. Les auteurs, vu la technique employée, pensent que cet accident ne peut être dû qu'à un réflexe bronchique inhibiteur.

Scissurite azygos. — MM. **Legrand** et **Tahon** présentent une radiographie de scissurite azygos coïncidant avec des lésions de la scissure horizontale chez un enfant de trois ans.

A propos du lobe azygos. — MM. **A. Patoir** et **H. Warembourg** présentent les radiographies d'une jeune tuberculeuse atteinte de tuberculose fibro-caséeuse bilatérale. On remarque au sommet droit une image typique de scissure azygos avec triangle pariétal, ligne capillaire et projection para-hilaire de la veine azygos. L'aspect parfaitement régulier de l'image scissurale, l'absence de lésions dans les régions voisines incitent les auteurs à penser qu'il n'est pas nécessaire, pour expliquer de tels faits radiologiques, d'envisager la notion d'une scissurite surajoutée et qu'une scissure azygos peut être visible sur les radiographies.

Pyélographie intraveineuse au ténébryl pour lithiase rénale. — M. **Decoulx** présente une radiographie d'urétéro-pyélographie par injection intraveineuse de ténébryl (25 cmc à 40 pour 100, radio quinze minutes après l'injection) qui a permis de mettre en évidence du côté droit: une ptose rénale de 6 cm. environ avec coudure de l'uretère; une lithiase rénale constituée par 7 ou 8 calculs enchâssés dans les divers calices et qui ne s'étaient accompagnés d'aucun signe clinique caractéristique; une énorme dilatation de tout l'uretère. Cet examen a été supporté de façon parfaite.

Hyperplasie médullo-surrénale chez le vieillard hypertendu. — M. **A. Duthoit** conclut de l'étude détaillée de neuf observations où les surrénales ont pu être prélevées rapidement que, chez le vieillard hypertendu, on trouve les surrénales le plus souvent hypertrophiées; elles présentent une sclérose périvasculaire et souvent intercellulaire. La corticale est souvent hyperplasique et peut présenter des nodules adénomateux; mais la médullaire est plus souvent encore augmentée de volume avec trabécules élargies, gigantisme cellulaire et nodules hyperplasiques.

Jean Minet.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE

PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Technique et interprétation des résultats de quelques réactions de floculation utilisées actuellement pour le diagnostic de la syphilis

Le dernier Congrès de Sérologie de Montevideo a définitivement établi l'utilité de l'emploi des réactions de floculation. Les sérologistes ont décidé d'adjoindre, au moins une de ces réactions, à la réaction de déviation du complément. Les raisons de cette décision s'expliquent:

1° Par la très grande concordance des résultats. 2° Par la technique simple, sûre et rapide de ces réactions.

Les résultats de ce Congrès ont été exposés déjà par E. Debains. Nous ne les discuterons pas ici. Nous retiendrons seulement que 3 réactions, notamment celles de Kahn, de Müller et de Meinicke, se sont montrées supérieures à toutes les autres. Dans une série de recherches poursuivies à l'Institut Pasteur [1], nous les avons comparées entre elles du point de vue purement technique, en leur adjoignant une réaction de Babonneix, Boucher et Choay, dérivant de la réaction de Kahn. Nous avons groupé les données relatives à ces procédés sous forme de tableau. On peut ainsi les comparer

1. Qu'il nous soit permis de remercier M. Mutermilch de ses précieux conseils et du matériel qu'il a mis à notre disposition.

	RÉACTION DE KAHN (KAHN TEST)	BABONNEIX-BOUCHER-CHOAY	MULLER (M.B.R.II)	MEINICKE (M.K.R.)
Matériel nécessaire.	Eprouvettes non graduées pour la préparation de la suspension d'antigène, hauteur 55 mm., diam. int. 15 mm.; Tubes à réaction, hauteur 75 mm., diam. int. 10 mm. Pipettes graduées en 0 cmc 05, 0 cmc 01 et 0 cmc 001.	Tubes à réaction, hauteur 60-70 mm. diam. int. 10 mm. 5. Pipettes graduées en 0 cmc 01.	Eprouvettes non graduées pour la préparation de l'antigène : a) hauteur 90 mm., diam. int. 16 mm. (1re phase); b) hauteur 50 mm., diam. int., 50 mm. (2e phase). Pipettes graduées en 0 cmc 1 et 0 cmc. 01.	Tubes à essai, diam. int. 17 mm. pour la préparation de la suspension d'antigène; Tubes à réaction, hauteur 70 mm., diam. int., 12 mm. Pipettes graduées en 0 cmc 1 et 0 cmc 01.
Réactifs.	1° Antigène : extrait alcoolique de cœur de bœuf, additionné de cholestérine, sensibilisé, titré. 2° Solution de chlorure de sodium à 9 pour 1.000, pH 7,0, ne contenant pas plus que 0 gr. 03 de HCl normal ou que 0 gr. 01 NaOH normale par litre. 3° Sérum centrifugé, décanté, chauffé à 56° pendant 30 minutes.	1° Extrait alcoolique de poudre myocardique : a) cholestérinisé, b) non cholestérinisé. 2° Solution de chlorure de sodium à 8,5 p 1.000. 3° Sérum centrifugé et décanté, chauffé à 56° pendant 30 minutes.	1° Antigène : extrait alcoolique de cœur de bœuf, concentré et cholestérinisé ; 2° Solution-saline-mère, contenant 3 gr. de carbonate de sodium en 100 cmc de chlorure de sodium à 9 p. 1.000. On verse 1 cmc de cette solution en 99 cmc de chlorure de sodium à 9 p. 1.000. Cette dernière solution servira à préparer la suspension d'antigène ; 3° Sérum centrifugé, décanté, chauffé à 56° pendant 30 minutes.	1° Antigène : extrait alcoolique de cœur de bœuf, additionné de 2,25 p. 100 de Baume de Tolu. 2° Solution-saline-mère, contenant 1 gr. de carbonate de sodium anhydre, pur, pour analyse, en 100 cmc de chlorure de sodium à 3,5 p. 100. On prend 1,5, 3, ou 4 cmc (voir plus loin) de cette solution et l'on complète à 100 cmc avec de l'eau salée à 3,5 p. 100. 3° Sérum centrifugé, décanté, non chauffé.
Technique de la réaction.	1° Préparation de la suspension d'antigène. Placer dans une éprouvette 1 cmc d'extrait alcoolique et 1 cmc 1 de solution saline (ce rapport est toujours indiqué par le fabricant de l'antigène) dans une autre éprouvette. Verser rapidement l'eau salée dans l'antigène, reverser immédiatement dans l'éprouvette vide, répéter cette opération six fois. Laisser séjourner le mélange à la température du laboratoire, pendant au moins 10 au plus 30 minutes, avant de l'employer. 2° La réaction proprement dite : Tube 1 / Tube 2 / Tube 3 (cmc) Sérum . . . . 0,15 / 0,15 / 0,15 Suspension d'antigène. 0,05 / 0,025 / 0,0125 Secouer énergiquement pendant 3 minutes. Ajouter alors dans le 1er tube 1 cmc, dans les autres 0 cmc 5 d'eau salée. Mélanger.	1° Préparation de la suspension d'antigène. Ajouter rapidement à 1 partie d'antigène non cholestérinisé 2 parties d'eau salée et à 1 partie d'antigène cholestérinisé 3 parties d'eau salée. Mélanger intimement. Utiliser le mélange dans l'heure qui suit sa préparation. 2° La réaction proprement dite : Tube 1 / Tube 2 (cmc) Sérum. . . . . 0,6 / 0,6 Suspension d'antigène cholestérinisé. . 0,3 / 0,0 Suspension d'antigène non cholestérinisé. 0,0 / 0,3 Secouer pendant 3 minutes.	1° Préparation de la suspension d'antigène. Verser 2 cmc d'extrait dans une petite éprouvette. Y ajouter 3 cc. de solution saline (temps d'écoulement 3 secondes au plus). Mélanger intimement. Laisser séjourner à 17-18° pendant 12 minutes. Transvaser alors dans un bocal sec (diam. 50 mm.). Ajouter rapidement 25 cmc d'eau salée se trouvant dans un bocal identique. Mélanger. 2° La réaction proprement dite : Tube 1 / Tube 2 (cmc) Suspension d'antigène. 0,5 / 0,5 Sérum . . . . 0,35 / 0,25 Mélanger et placer les tubes au B. M. à 56° pendant 15 minutes.	1° Préparation de la suspension d'antigène. Placer dans un tube à essai, 1 cmc d'extrait et dans d'autres 6, 10 ou 13 cmc de solution saline, selon les cas. Chauffer les tubes au B.M. à 55-56° pendant 10 minutes. Verser rapidement à l'aide de la pipette l'eau salée dans l'extrait, reprendre le mélange et le porter dans le tube vide. Répéter encore une fois cette opération et reporter le mélange au B. M. pendant 2 minutes. 2° La réaction proprement dite : a) macro-réaction. Tube 1 / Tube 2 (cmc) Sérum . . . . 0,2 / 0,2 Suspension au 1/7 dans l'eau salée, carbonatée à 0,03 . . . . . 0,5 / 0 Suspension au 1/11 avec la même solution saline. . . . . . . 0 / 0,5 b) micro-réaction. Des mélanges précédents prélever une goutte que l'on place sur des lamelles bien dégraissées et qu'on monte en chambre humide. c) réaction de clarification. Tube 1 / Tube 2 (cmc) Sérum. . . . . 0,2 / 0,2 Suspension au 1/11 dans la solution carbonatée à 0,015 . . . . . 0,5 / 0 Suspension au 1/14 dans la solution carbonatée à 0,015 . . . . . 0 / 0,5

	RÉACTION DE KHAN (KAHN TEST)	BABONNEIX-BOUCHER-CHOAY	MULLER (M.B.R.II)	MEINICKE (M.K.R.)
Lecture des résultats.	Immédiatement, on procède à la lecture des résultats. Elle peut se faire soit à la lumière artificielle (chambre noire munie d'une fente latérale), soit à la lumière du jour (fenêtre bien éclairée). Les réactions positives se distinguent à la première vue. Dans les cas douteux, sortir les tubes du porte-tube et les examiner séparément.	La lecture peut se faire : 1° Immédiatement : Les sérums fortement positifs floculent tout de suite surtout avec l'antigène cholestérinisé. 2° Au bout de 10-12 heures à l'étuve de 37°. 3° Au bout d'un séjour de 24 heures à la température du laboratoire. On examine les tubes à la lumière du jour ou devant une ampoule électrique.	1° Lecture après centrifugation (M.B.R.Z.). Aussitôt sortis du bain-marie, les tubes sont centrifugés à 2.000-2.500 tours pendant 5-10 minutes. Le dépôt est comparé à ceux fournis par des sérums de réaction connue. 2° Lecture au bout de 3-4 heures (température du laboratoire). 3° Au bout de 16-24 heures à la température du laboratoire. En ce cas on doit réduire la dose de sérum à 0 cmc 15 et 0 cmc 1, la dose d'antigène restant 0 cmc 5.	a) au bout d'un séjour à 20° pendant 45 minutes. On examine à la loupe à 1 mètre d'une ampoule opaque, ou devant la fenêtre; b) au bout d'une heure à 20°, au microscope, grossissement 60 diamètres ; c) au bout de 16-20 heures, à 20°.
Interprétation des résultats.	1° Milieu transparent ou opalescent, où nagent de gros flocons bien séparés .... ++++ 2° Milieu transparent ou opalescent, flocons plus fins que précédemment +++ 3° Milieu louche, particules fines .... ++ 4° Milieu légèrement louche, particules très fines + 5° Milieu à peine louche, particules à la limite de la visibilité... ± 6° Milieu transparent et opalescent, absence de précipité .... — D'après Kahn, il faut encore distinguer plusieurs nuances, selon que les trois tubes de la réaction donnent un résultat identique ou différent.	1° Milieu transparent ou opalescent, gros flocons plus ou moins agglomérés avec tendance de monter à la surface .... +++ 2° Milieu transparent ou louche, flocons fins, uniformément répartis ..... + 3° Milieu transparent ou opalescent, pas de flocons .... — On obtient des résultats intermédiaires en comparant les tubes de la réaction.	1° Milieu transparent ou opalescent, agglomérat blanc jaunâtre avec tendance de monter à la surface, à la sortie du B.M. ...... +++ 2° Id., apparaissant seulement au bout de 3-4 heures .... ++ 3° Dans le premier tube : agglomérat, dans le 2e : soit des nuages opaques, soit de grêles flocons .. + 4° Pas d'agglomérat, de fins flocons dans les deux tubes .... ± 5° Pas de précipité, milieu d'aspect colloïdal, homogène .... —	a) 1° milieu décoloré, gros flocons blancs .... ++++ 2° dans le 1er tube : milieu décoloré, gros flocons ; 2e tube : milieu peu décoloré, pas de flocons .... + 3° dans le 1er tube : milieu jaunâtre, quelques flocons ; 2e tube : inchangé .... + 4° milieu jaunâtre, pas de flocons dans les deux tubes .... — b) 1° champs non granulé clair, avec de gros flocons .... ++++ 2° champs granulé, flocons inégaux ...... + 3° champs inégalement granulé, pas de flocons .... ± 4° champs uniformément, finement granulé. c) 1° milieu tout à fait clair dans les deux tubes, dépôt volumineux. ++++ 2° le milieu est plus ou moins éclairci dans le 1er tube, dans le 2e très peu ou pas du tout; peu de dépôt .... + 3° le milieu s'est peu éclairci dans le 1er tube, dans le 2e il reste trouble .... ± 4° le milieu des 2 tubes reste trouble .... —

facilement et choisir celui qui semble le mieux adapté aux besoins d'un laboratoire.

CONSIDÉRATIONS TECHNIQUES. — Toutes ces réactions ont donné dans les mains de leurs auteurs et dans d'autres laboratoires des résultats au moins aussi spécifiques que ceux obtenus par les réactions de déviation du complément. Sans entrer dans ces détails, nous examinerons certaines divergences d'ordre purement technique. Ainsi, la réaction de Meinicke présente un grand avantage sur les autres par l'emploi du sérum frais. Le chauffage du sérum est une opération supplémentaire et une perte de temps appréciable. Par contre l'emploi de plusieurs solutions salines et des taux de dilution de l'antigène variés rendent un peu compliquée la technique de cette réaction. D'aucuns préfèrent à cause de ceci la précédente méthode de Meinicke, laquelle, d'une sensibilité peut-être moindre, offre l'avantage d'être simple et rapide.

La réaction de Müller est moins compliquée que la précédente, son exécution est simple, sa lecture facile. Ceci s'applique également à la modification de Babonneix, Boucher et Choay, laquelle ne présente qu'un inconvénient d'ordre technique : c'est de nécessiter des quantités de sérum plus importantes que les autres. Enfin, la réaction de Kahn, d'une technique et exécution faciles, présente, pour les débutants, la difficulté d'une lecture moins nette que les précédentes. Elle permet, par contre, d'obtenir en des mains expérimentées beaucoup de nuances, qui en font une réaction quasi quantitative.

A notre avis un grand Laboratoire aura avantage de se servir des réactions de Kahn, de Meinicke (M.K.R.) ou de Müller ; au contraire, dans un laboratoire où l'on effectue peu de réactions sérologiques, les techniques de Müller, de Babonneix, Boucher et Choay ou de Meinicke (M.T.R.III) rendront de grands services.

J. BECK.

BIBLIOGRAPHIE

E. DEDAINS : Etat actuel de la sérologie de la syphilis. *La Presse Médicale*, 1932, p. 1435.

R. L. KAHN : *The Kahn Test, a practical Guide*, 1 vol. 1928 (*Williams and Wilkins*, édit.), Baltimore, U. S. A.

BABONNEIX, BOUCHER et CHOAY : *C. R. Soc. Biol.* t. LXXXVIII, 1923, p. 683 et 854.

R. MULLER : *Med. Klinik*, 1930, p. 1187.

H. KUDLICH : *Med. Klinik*, 1930, p. 1403.

E. MEINICKE : *Med. Wochenschrift*, 76e année, n° 8, p. 318 et n° 15, 1929, p. 628. — *Klin. Wochenschrift*, 10e année, 1931, p. 1297.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

TRIBUNE LIBRE

En créant cette nouvelle rubrique, La Presse Médicale, *fidèle à la tradition des* « TRIBUNES LIBRES », *désire ouvrir ses colonnes à l'expression d'opinions qui, sans être toujours siennes, lui paraîtront traiter utilement des intérêts généraux de la Science, de l'Enseignement ou du Corps Médical.*

Programme des études nécessaires à la formation d'un chirurgien

La question vaut qu'on y réfléchisse. Un jour viendra certainement où l'Etat, conscient de son rôle de protection, songera enfin à déclarer qu'il est nécessaire, pour pratiquer la chirurgie, de l'avoir apprise suivant un programme déterminé. Nous devrons alors nous mettre d'accord sur le statut des études chirurgicales. Il n'est peut-être pas mauvais d'en discuter à l'avance.

Le problème n'est pas simple. Si l'on veut faire quelque chose d'utile, il faut se placer résolument en face des exigences de l'éducation chirurgicale de notre temps, comme si rien n'avait été organisé jusqu'ici, en essayant de tracer le statut idéal.

Si on fait ainsi table rase on est très vite convaincu que la réforme ne pourra pas se réaliser simplement avec un peu de bonne volonté des uns et des autres et quelques ajustements universitaires. Il faudra une organisation toute nouvelle. On va le voir.

Les réflexions, qui vont suivre, sont de vieille date. En 1925, à la fin de ma leçon d'ouverture du cours de clinique chirurgicale de la Faculté de Strasbourg, je disais, en effet, ceci qui est toujours d'actualité :

« La réforme capitale, celle dont la chirurgie a un besoin urgent, c'est la réforme du mode de formation des chirurgiens. A l'heure actuelle, il n'y a nulle part au monde un enseignement systématique de la chirurgie. On devient chirurgien sans méthode, sans enseignement régulier, sans contrôle, en apprenant son métier au hasard des traditions locales, des fantaisies d'un maître, ou bien en préparant des concours qui n'ont pas même de programme absolument défini... Quelle dose d'anatomie faut-il faire ? On ne sait pas. Faut-il s'exercer à la physiologie ? En France, nos concours ne le demandent pas, et ailleurs, ce n'est pas non plus l'habitude. Partout, on fait un peu d'anatomie pathologique par tradition, mais la bactériologie, qui nous serait tout aussi utile, n'est pas plus exigée des chirurgiens que la science pourtant nécessaire de l'expérimentation correcte et de l'observation rigoureuse. L'importance du chirurgien dans le monde n'exigerait-elle pas qu'il soit tracé un programme précis des connaissances qui lui sont nécessaires ? N'y aurait-il pas avantage à ce qu'un apprenti chirurgien sache exactement, dès le début, ce qu'il doit apprendre pour pouvoir devenir le meilleur ?

« Personnellement, je pense que le doctorat terminé, l'aspirant en chirurgie devrait consacrer au moins deux ou trois ans à apprendre dans un établissement spécialisé pour cela tout ce qui peut lui être utile. Il pourrait y avoir, dans chaque pays, deux ou trois de ces écoles supérieures, où des hommes particulièrement qualifiés enseigneraient sytématiquement tout ce qu'un chirurgien doit savoir. On apprendrait ainsi non seulement les éléments mêmes du métier, la technique, la clinique et l'anatomie pathologique, mais encore et surtout à travailler avec méthode, à observer avec fruit, et à expérimenter avec rigueur. L'étudiant en chirurgie prendrait contact avec l'esprit de la physiologie, de la chimie et de la physique; il verrait ainsi se poser pour lui des problèmes actuels dont nous ignorons tout. J'ai trop souvent déploré les lacunes de ma propre instruction, pour ne pas penser qu'il y aurait là une source d'immenses progrès.

« Au sortir de cette école, après un voyage obligatoire à l'étranger, on obtiendrait le diplôme de chirurgien, et nul n'aurait le droit légal de faire de la chirurgie en dehors de ceux qui auraient eu cette formation, que leur destinée se poursuive dans le cadre des concours ou sous le régime de la liberté. »

Et je concluais : « Je considère que le rétablissement du diplôme de maître juré en chirurgie est une nécessité du temps présent. Les gouvernements ont le devoir de ne pas se désintéresser de la formation de ceux qui ont droit de vie et de mort sur leurs concitoyens. »

La question du programme et des études nécessaires à la formation du chirurgien et du diplôme qui les consacrerait était ainsi clairement posée.

Depuis lors, l'idée de la nécessité d'un diplôme a fait son chemin.

En 1929, le professeur Quénu l'a défendue devant l'Académie en lui donnant la sanction de sa haute autorité, et la section de chirurgie adopta son point de vue. A Bruxelles, le professeur de Beule développa de même les motifs qui militent en faveur de l'organisation du doctorat en chirurgie. Dans diverses publications, J. Baranger a soutenu le même thème. Enfin, ces jours derniers, aux applaudissements unanimes du Congrès de Chirurgie, Pierre Duval, dans un brillant discours, a fait triompher une cause désormais entendue qui n'a plus besoin que du législatif.

Mais on ne s'est guère inquiété jusqu'ici du programme des études qui conduiront à ce diplôme, ce programme que j'avais esquissé il y a huit ans, et auquel j'ai souvent songé depuis. Cependant on ne saurait concevoir celui-ci sans avoir préalablement déterminé celui-là. Aussi, voudrais-je aujourd'hui, en me basant sur l'expérience que j'ai acquise en formant, pendant huit ans, une série d'excellents chirurgiens dans une ville où il n'y a ni concours, ni cadre hospitalier, ni tradition véritable, dire comment on peut comprendre l'organisation des études qui doivent préparer au diplôme de chirurgien.

Les programmes actuels de nos concours hospitaliers ne sauraient suffire à donner une indication. Evidemment à l'origine, ils s'étendaient à l'ensemble des connaissances alors nécessaires pour être jugé digne de remplir des fonctions hospitalières. Mais, depuis un demi-siècle, on n'y a pas changé grand'chose. Ils continuent d'ignorer la bactériologie, la physiologie, l'anatomie pathologique, tout ce qui relève de l'électricité et de la chimie, comme si les besoins d'un esprit chirurgical à notre époque ne s'étaient pas considérablement accrus, comme si nous avions le droit officiel d'ignorer une partie de ce dont nous avons besoin chaque jour.

En fait nos concours ne sont plus qu'un procédé commode, mais très rhétoricien, de sélection entre égaux, et nul n'oserait voir dans leur programme la charte des connaissances exigibles pour être un chirurgien complet.

D'autre part, tous les chirurgiens ne commencent pas leur carrière en préparant des concours. Et si presque tous sont d'anciens internes, donc des médecins rompus à la clinique, ils n'ont, en fait, aucune préparation théorique et scientifique à la chirurgie.

Il y a là une lacune évidente de nos organisations d'enseignement.

On peut, en effet, penser qu'un chirurgien doit tout connaître de l'art dont il vit. Lui, dont la pratique de chaque jour repose sur l'œuvre de Pasteur, ne devrait rien ignorer de celle-ci. Il devrait connaître les principes fondamentaux et l'esprit de la bactériologie, les lois de la vie des microbes, les lignes essentielles de la stérilisation des germes, les directives générales de la vaccination et de la sérothérapie, car il en a tout autant besoin qu'un médecin de médecine générale.

On pourrait écrire la même chose de ce qui a trait aux lois physiologiques et chimiques de l'anesthésie et aux modes d'action des anesthésiques.

On peut de même penser que celui qui est destiné à opérer chaque jour se doit de bien posséder les lois de la physiologie générale, les mécanismes essentiels de la vie des tissus et des fonctionnements viscéraux. Quel paradoxe qu'un chirurgien destiné à opérer des ulcères de l'estomac ne soit pas obligé de connaître à fond l'histophysiologie gastrique, et qu'il lui suffise, officiellement de connaître les rapports grossiers de l'organe !

Il serait facile de montrer les conséquences fâcheuses de ces ignorances. Mais pourquoi insister ? Il suffit d'énoncer ces lacunes de nos programmes de concours, pour qu'on comprenne la triste réalité.

Qu'on ne dise pas que, malgré l'insuffisance des programmes de concours, tout chirurgien connaît parfaitement ce qu'on ne lui demande pas, en plus de ce qu'on exige de lui. D'abord,

il y a ceux qui ne concourent pas, et puis, chacun de nous sait bien que pour ceux qui concourent cela n'est pas vrai. Personnellement, j'ai longtemps concouru, et j'ai beaucoup travaillé. Je n'ai jamais su identifier une race de streptocoques, et je ne sais rien de ce qu'il faut faire pour en isoler une. Je ne sais point de bactériologie. Je ne suis qu'un médiocre anatomo-pathologiste. Quand j'ai voulu comprendre vraiment quelque chose aux anesthésiques, j'ai dû, à 40 ans, travailler le livre de Nicloux qui m'a ouvert des lueurs sur un monde inconnu. Quand en 1928, je me suis décidé à aborder en profondeur le problème de l'ulcère gastrique, je me suis aperçu que je ne savais rien du lieu où se fabriquait l'acidité gastrique, rien de la fonction de l'antre, et, je me suis rendu compte que tous les chirurgiens étaient plus ou moins comme moi, puisque jusqu'à la thèse de mon élève Brenckmann, tous basaient leurs concepts opératoires sur une idée fausse touchant la physiologie de l'acidité gastrique.

Par contre, je savais désarticuler proprement une hanche en un minimum de minutes, faire tomber une épaule par le procédé de Lisfranc, qui demande « le temps de lever une aile de perdrix », disait Richerand, et ce qui ne s'apprend pas en huit jours ! J'étais imbattable sur les insertions du multifide du rachis ! J'ai la faiblesse de croire que rien de cela ne m'était particulier. Et rétrospectivement, je trouve cela désolant.

En tout cas, je crois fort que si l'on mettait dix candidats au concours, semblables à ce que j'étais, devant un autoclave, il y en aurait bien probablement neuf qui ne sauraient pas le faire marcher.

Nous devrions tout de même savoir cela. Mais qui donc nous l'a jamais enseigné ?

*
**

Si donc on veut faire une réforme, il faut la faire réelle et non purement verbale. Un diplôme en soi n'est rien. Ce n'est qu'une garantie d'études. Il ne peut avoir une valeur que si les études qui y conduisent en ont une.

Ce qu'il faut, c'est avant tout, organiser les études.

Et ceci doit être fait uniquement *en fonction des besoins réels des chirurgiens de notre temps*, en dehors des usages d'une tradition respectable, certes, mais de valeur surtout historique.

De quoi s'agit-il ? De préparer des médecins à reconnaître les maladies chirurgicales en un instant et cependant avec précision, à déceler leurs causes, à deviner leur évolution, à supputer les dégâts anatomiques qu'elles ont produits, afin de savoir pallier à leurs conséquences.

Que faut-il pour cela ? Evidemment, il faut tout d'abord un terrain propice, un tempérament spécial, toujours prêt à l'action, apte à la décision, ne craignant pas les responsabilités, ayant le goût du risque, un certain amour du jeu, et une réelle adresse manuelle. Mais ceci est inné, et l'éducation ne pourra pas le créer si les linéaments n'en existent déjà.

Laissons de côté tout ce qui a trait au tempérament, aux aptitudes physiques et morales du chirurgien. Supposons, pour aujourd'hui, résolu le problème de la sélection en ces divers sujets et restons sur le terrain intellectuel.

*
**

En partant de cette idée que c'est le cerveau plus que les mains qui font le chirurgien, avec quoi devons-nous meubler le cerveau chirurgical ?

Il faut d'abord de *l'anatomie*, beaucoup d'anatomie. Mais peut-être n'est-il pas nécessaire d'en exagérer la dose. En France, à tort ou à raison, nous attribuons nos qualités chirurgicales spécifiques à une longue pratique anatomique. Elles sont peut-être le reflet de notre tempérament national, de notre charpente cartésienne, qui nous fait voir, en toutes choses, clair, net, dépouillé, trop dépouillé même peut-être. Personnellement je pense que nous faisons de l'anatomie descriptive trop longtemps aux dépens d'autres disciplines qui nous manquent plus tard. Nos concours exigent pendant trop longtemps qu'on montre publiquement qu'on peut parler anatomie d'abondance. Un prosecteur, un aide d'anatomie ne devraient plus avoir besoin de faire la preuve qu'ils la savent, après avoir subi la rude discipline de l'école pratique et de ses maîtres enseigneurs, et surtout après avoir enseigné officiellement l'anatomie pendant des années. Croit-on au reste que l'on en apprenne encore après 30 ans ? Et l'épreuve d'anatomie des hôpitaux est-elle autre chose qu'un concours d'éloquence ? Ne nous payons pas de mots. Que chacun descende au fond de lui-même. Je serais étonné s'il ne percevait pas que ce que j'en dis est exact.

Si donc on veut faire une réforme, il faut cesser de confondre anatomie chirurgicale et anatomie de concours. Pour la formation future des chirurgiens, seule la première est nécessaire. Et elle bannit tous ces petits détails sans portée qui font bien dans une question, mais sont de valeur pratique nulle. Il faut, en somme, pour l'apprenti chirurgien *de l'anatomie de forme et de rapports*, *de l'anatomie radiographique*, beaucoup de lecture des aspects stéréoscopiques du squelette, des viscères et des cavités encéphalo-médullaires, en n'oubliant pas que ce qu'il s'agit d'apprendre, ce n'est pas à faire une brillante leçon sur les ventricules latéraux, ou sur les articulations de la tête et de la colonne, mais à savoir trouver sur le vivant un ventricule dilaté, à pouvoir repérer la membrane occipito-atloïdienne, et à savoir lire les détails d'un cliché du crâne de face et de profil. Alors, dira-t-on, beaucoup de dissection ? Je ne le crois pas. Pour le dressage d'un chirurgien après des années d'internat et d'assistance opératoire, c'est temps perdu. On répète toujours que cela éduque les mains. L'argument ne vaut plus à 30 ans. C'est dans d'autres exercices, sur l'animal et sur l'homme vivant, que doit s'éduquer la main d'un chirurgien. Inutile, à partir d'un certain moment, de perdre du temps à fignoler des préparations de musée. Que de gens, disséquant admirablement, n'ont fait que de piètres chirurgiens. Ne l'oublions pas, l'anatomie de forme et de rapports n'est pas pour le futur chirurgien une fin en soi. Elle est une discipline de l'esprit, remarquable pour éduquer à la précision entre 20 et 25 ans. Elle est une science nécessaire, mais elle n'est qu'une connaissance de base, permettant d'accéder à la physiologie, à la pathologie, et à la thérapeutique.

Et à ce titre, elle demeure certainement insuffisante, si on ne lui adjoint pas *l'anatomie de structure*. On a peine à comprendre qu'un chirurgien puisse officiellement ignorer la charpente intime du tissu conjonctif ou celle de la rate, qu'il ne soit pas obligé de connaître ce que c'est que le tissu réticulo-endothélial, ou la façon dont se regénère le sang. A-t-il moins besoin de le savoir qu'un médecin, pour lequel c'est, paraît-il, essentiel ? A tout propos, dans nos harangues officielles, discours de congrès ou leçons d'ouverture, nous ne cessons de répéter, depuis vingt-cinq ans, que la chirurgie est autre chose qu'un acte manuel, qu'elle diffère bien peu de la médecine, qu'elle n'est qu'une médecine avec sanction thérapeutique opératoire. Et après avoir ainsi réclamé une ascension au sommet de la hiérarchie médicale intellectuelle, après avoir marqué notre mépris pour la pratique empirique du barbier, nous ne savons pas hausser au niveau nécessaire nos disciplines d'esprit. Il faudrait tout de même être logique. Si nous voulons être vraiment ce que nous désirons être, il est nécessaire que notre niveau intellectuel soit au-dessus de l'ancien étiage.

Nous devons donc connaître la microscopie de nos tissus et de nos organes.

Mais *l'histologie n'est pas non plus une fin en soi. Elle n'est, elle aussi, qu'une plate-forme pour aborder l'étude des fonctions de la vie normale et de la vie pathologique.* Mettons-la à sa juste place, et n'exagérons pas.

Je viens de parler des *fonctions de la vie normale*. C'est une étude trop négligée jusqu'ici dans la formation des chirurgiens. Il est stupéfiant, quand on y songe, qu'il faille faire campagne dans le pays de Claude Bernard, pour que la physiologie ait sa place dans nos préoccupations chirurgicales, car elle en tient bien peu. Ce n'est pas savoir la physiologie, que d'avoir appris dans les livres ce qu'il faut savoir pour faire une honnête question d'internat, d'adjuvat ou de prosectorat. Il ne nous reste en général de cet effort de mémoire que des notions primaires et beaucoup d'inexactitudes. D'une façon générale, nous n'avons, ni les uns ni les autres, pénétré l'esprit de la physiologie, cette science des fonctions. Nous ne savons rien de ses méthodes. Nous n'avons pas encore compris qu'elle est la discipline de l'observation pure, c'est-à-dire de ce qui est l'essence même de l'esprit médical, et qu'elle devrait être à la base de la pathologie même [1].

Le mépris prolongé de la physiologie dans le passé nous a conduits au reste à toutes sortes d'erreurs thérapeutiques, qu'il a fallu lentement rectifier, et que l'on aurait pu éviter. Il est bien probable qu'il a les mêmes conséquences dans le présent, mais nous n'en savons encore rien. En tout cas, c'est bien ce mépris qui fait que la chirurgie ne progresse plus que lentement, et ne le fait que sur des points de détail. Aucun d'entre nous n'est taillé pour aborder les grands problèmes fondamentaux dont la solution révolutionnerait notre art. Nul n'est préparé à étudier, en partant de l'état physiologique actuel, la question de la coagulation du sang, de la thrombose et de l'embolie, qui sont pour nous des questions vitales, ou celle de la vie du tissu conjonctif et de ses lois évolutives, dont la connaissance doublerait la qualité de nos résultats chirurgicaux. Ne pense-t-on pas cependant que le chirurgien aurait intérêt à savoir ce qui cause une phlébite, ce qui fait les cicatrices ici invisibles et indolores, là grossières, rougeâtres et douloureuses, à comprendre pourquoi tel malade fait des adhérences, et tel autre non, pourquoi l'un fait une éventration, alors que l'autre guérit très simplement ? Nous n'avons ni le maniement des techniques propres à élucider ces problèmes, ni la méthode pour l'essayer. Et nous faisons comme si cela n'existait pas. C'est nous, cependant, qui devrions aborder ces questions essentielles pour notre art, et dont certaines n'intéressent que nous.

C'est encore le mépris de la physiologie qui a été responsable, dans le passé, du chirurgien spectaculaire, en voie de disparition, de l'homme

1. Mon état d'esprit est tel à ce point de vue, que je souhaiterai que tout candidat à l'agrégation de chirurgie ait un certificat de physiologie générale.

épris de ses gestes rapides, vaniteux de ses opérations prestigieuses, dont les actes s'accordaient si mal avec le souci des résultats immédiat et lointain des interventions.

En veut-on des exemples ? Qui fera jamais le compte des malades que tous nous avons perdus pour avoir méconnu, en les trépanant, les conditions des mouvements du liquide céphalo-rachidien et les possibilités des coups d'hypertension ? La reconnaissance universelle qui monte vers Harvey Cushing, le neuro-chirurgien physiologiste, est la meilleure preuve que l'on puisse donner des progrès que fera la chirurgie quand nous aurons l'âme physiologique.

Bref il est certainement souhaitable que le chirurgien futur connaisse de mieux en mieux les fonctions de la vie normale, afin d'en mieux corriger les aberrations.

Donc beaucoup de physiologie, non livresque, mais de laboratoire.

Mais la physiologie ne saurait aller sans une certaine dose de *chimie, chimie des humeurs et des sécrétions* surtout. Croit-on qu'il nous est loisible d'ignorer le cycle des dérivés ammoniacaux ou celui des chlorures ? Nos maîtres, qui avaient à forger l'instrument dont nous nous servons, et qui l'ont merveilleusement forgé, n'avaient pas à s'inquiéter de ces questions médicalement inexistantes à leur époque. Elles sont fondamentales aujourd'hui. On doit les enseigner au futur chirurgien. Il ne doit plus, comme nous, souffrir de les mal comprendre, ou de les ignorer.

Il y a quelques années, un malade me fut adressé par un médecin très averti, comme atteint d'une sténose pylorique, au stade de l'intolérance. Un de mes assistants, R. Fontaine, élève de Léon Blum, reconnut sans peine une azotémie par manque de sel. Le malade fut rechloruré et guérit. Que serait-il arrivé, si je l'avais opéré ? Et livré à moi-même, peut-être l'eussé-je fait.

Ne pense-t-on pas en réfléchissant à ce simple fait qu'il est parfois bon pour un chirurgien de connaître quelque chose de la chimie des humeurs ? L'urologie n'a-t-elle pas été heureusement bouleversée au point de vue des indications et des résultats thérapeutiques, par des méthodes d'analyse chimique ? Ne pense-t-on pas qu'il y a d'autres domaines où il en serait ainsi ? N'avons-nous pas le sentiment que dans l'hypersécrétion des ulcéreux, il y a un facteur humoral qui nous échappe ? Nos balbutiements touchant le métabolisme du calcium ne font-ils pas penser qu'il y a là quelque chose que nous aurions besoin de connaître ?

Et plus nous irons, et plus il en sera ainsi. Je ne parle pas des ambitions secrètes que peut avoir la chirurgie de recherches d'essayer de gouverner, par des procédés nouveaux, les mutations tissulaires. Je ne me place qu'au point de vue de la pratique quotidienne qui doit se soucier des états d'acidose et d'alcalose, du métabolisme de base et des états glycémiques. Il ne suffit plus qu'on sache que ces mots existent. Les hommes de ma génération sont pardonnables de n'y rien comprendre. Mais pour ceux qui viennent, pour ceux que l'on formera demain, il est évident qu'il y a là des matières d'enseignement dont la connaissance est désormais indispensable à la pratique chirurgicale de chaque jour. Je sais bien que cela fera peut-être sourire. Les actes de la chirurgie sont tels, que les meilleurs chirurgiens sont d'habitude ceux qui voient le plus simple et qui ne s'encombrent pas de subtilités. Mais on peut penser simplement et clairement, en sachant un peu de chimie. On peut être plein de bon sens, voir juste, se décider rapidement, avoir cet équilibre de l'esprit et des gestes qui fait le vrai chirurgien, et savoir ce que c'est qu'une réaction de Gerhardt et un état acétonémique. L'ignorance n'aide pas à l'exercice de la chirurgie. Nous devons être autre chose que des empiriques plus ou moins heureux. Je ne prétends pas qu'il faut qu'un chirurgien soit un chimiste. Mais il est désirable qu'il ait de la chimie biologique quelques lueurs et qu'il sache quelque chose de la physiologie chimique.

De même que le futur chirurgien doit connaître quelque chose de la chimie, il doit s'être approché des choses de la *physique*. Il n'est pas nécessaire qu'il en sache beaucoup, mais il doit avoir une idée des grandes lois de l'électricité ; il doit pouvoir saisir les modes d'action des radiations. On doit lui enseigner ce qui a trait aux rayons X. Il doit savoir quelque chose du radium, et beaucoup du radiodiagnostic. On oblige les candidats au concours à rabâcher une inutile anatomie de rapports, à tout connaître des ligaments articulaires et des insertions musculaires, ce qui l'enrichit peu. Mais ils ont le droit de ne rien savoir des modalités pratiques du radiodiagnostic avec lesquelles ils auront de plus en plus affaire. Personnellement, j'avoue ma fréquente confusion d'être devant un appareil radiographique comme un canard devant un saxophone. On doit donc enseigner au futur chirurgien quelque chose de ce qui touche à la physique. Il n'est pas question d'en faire un physicien, mais simplement un homme averti, susceptible de voir comment se pose un problème de physique médicale.

Toutes ces connaissances doivent avoir pour but de permettre au chirurgien de mieux comprendre *la pathologie et la clinique, qui sont les matières suprêmes de l'enseignement chirurgical.* Dans l'état actuel des choses, elles ne sont nulle part enseignées spécialement pour les futurs chirurgiens. Malgré cette carence, c'est ce que les chirurgiens d'aujourd'hui connaissent le mieux, et en général, ils les connaissent vraiment bien. Candide en conclurait que tout alors est parfait. Je pense tout de même que ce serait encore mieux, s'il y avait pour les candidats à la chirurgie un enseignement supérieur de la pathologie, un enseignement à leur hauteur et fait pour eux. Ce que nous savons le mieux, c'est ce que les exigences des questions de concours nous font apprendre en profondeur. Et comme il y a dans l'usage des concours des questions que l'on ne pose jamais, chacun de nous a des lacunes souvent très grossières. D'une façon générale, nous ignorons les grandes questions générales qui sont cependant capitales pour nous : ainsi par exemple les problèmes de l'hémostase, les troubles de la coagulation du sang, le mécanisme de la thrombose, la formation des cicatrices, les réparations tissulaires, les lois des régénérations tissulaires, etc.

Un enseignement fait en vue de la chirurgie devrait aborder résolument toutes ces questions. Et peut-être alors verrions-nous assez rapidement s'éclairer certains problèmes capitaux qui demeurent aussi obscurs pour nous qu'ils l'étaient il y a vingt ans.

Il me paraît inutile de poursuivre plus loin cette démonstration. J'en ai assez dit pour justifier la liste que j'ai dressée des matières nécessaires, en 1932, à la formation d'un chirurgien.

Je voudrais cependant, avant d'en finir, aborder la question de la *médecine opératoire cadavérique* et de la *technique.*

La médecine opératoire cadavérique est une des traditions de la chirurgie française, à laquelle nous tenons beaucoup. Nécessaire à l'époque où la chirurgie n'existait que comme une prestidigitation qui se pratiquait surtout sur les membres et sans anesthésie, où le chirurgien arrivant au concours n'avait encore que fort peu opéré et que très peu vu opérer, elle n'a plus la même valeur aujourd'hui, où le moindre candidat au concours a une expérience opératoire plus étendue que celle que beaucoup des grands chirurgiens du passé ont jamais possédée.

Nombre de chirurgiens pensent que son rôle est terminé. Auvray ne vient-il pas d'écrire, en parlant du concours des hôpitaux de Paris : « Il me semble qu'il y aurait avantage à supprimer purement et simplement, dans notre concours, la vieille épreuve de médecine opératoire, classique, combien vieille ! »

Il est certain qu'on ne s'entraîne pas à la chasse aux lions en faisant des cartons dans un stand, ou en tirant sur des lions empaillés. La poursuite des fauves exige plus d'attention, plus d'esprit d'observation, plus de minutie dans la préparation du tir et ce sera certainement, dans quelques lustres, un sujet de stupéfaction pour nos successeurs, de voir que nous sommes restés aussi longtemps attachés à des exercices éloignés, dans leur esprit et dans la lettre, de ce que nous faisons chaque jour. Les chaires de médecine opératoire devraient accentuer le mouvement qui les porte à devenir des chaires de thérapeutique chirurgicale. On devrait leur adjoindre un service hospitalier. Elles pourraient ainsi vraiment remplir leur fonction et servir au progrès chirurgical.

Je sais bien ce que l'on dit : la médecine opératoire classique apprend la méthode, la netteté, la précision. Mais je demeure persuadé que c'est à l'hôpital, comme aide, que journellement le futur chirurgien s'entraîne à la méthode, à la netteté, à la précision et à l'asepsie, au contact de l'homme malade. Qui donc oserait dire que si tel jeune chirurgien a une parfaite technique dans l'hystérectomie ou la gastro-entérostomie, c'est parce que, pendant des heures, il s'est entraîné au bord d'une table, avec un grand couteau, à abattre en quelques secondes une épaule ou une hanche qui ne saigne pas ?

Que penserions-nous d'un Ministre des P.T.T., qui ferait entraîner ses télégraphistes avec la signalisation à bras ?

Certes, il est nécessaire qu'on enseigne sur le cadavre à découvrir correctement les artères, à chercher les interlignes là où ils sont, à tailler des lambeaux convenables. Il est toujours excellent de s'imprégner de l'esprit de Farabeuf qui a substitué la précision au verbalisme. Mais il est mauvais de perdre un temps précieux à s'entraîner à une virtuosité qui ne servira plus aussitôt le concours passé. Pourquoi obliger le futur chirurgien à prendre des habitudes d'amphithéâtre, au sens romain du mot, habitudes qu'il devra perdre le jour où il fera des thyroïdectomies, des cholécystectomies, des gastrectomies, ou toutes autres opérations, dans lesquelles une minutie dépouillée de toute emphase opératoire est la clef du résultat ?

Et que de temps perdu à ces exercices. J'ai calculé, évidemment de façon très approximative, que j'ai passé quelques 320 heures à faire de la médecine opératoire avant d'arriver aux hôpitaux. Que je regrette aujourd'hui de n'en avoir pas consacré la moitié à me tremper dans la physiologie ou l'histologie pathologique.

Qu'il vaudrait mieux pour tout le monde, malades et chirurgiens, qu'on s'entraînât à la technique en faisant de la chirurgie expérimentale. Il y a tant de problèmes obscurs dont l'étude exige, avec une technique parfaite, une réelle maîtrise opératoire. Il serait facile de

fixer à chaque apprenti chirurgien un programme de recherches, et de le juger, au bout de quelques mois, sur ses résultats. On saurait ainsi ce que vaut l'homme, bien plus sûrement qu'en lui faisant exécuter, chronomètre en main, la désarticulation du coude ou du poignet qu'il ne fera peut-être jamais plus dans sa vie. (Avouerai-je en passant que je n'ai jamais fait une désarticulation du poignet et du coude sur le vivant ?) On peut être assuré que l'homme qui a su réussir les difficiles anastomoses qui permettent d'obtenir des ulcères chez le chien est mûr pour n'importe quelle opération, même s'il ne sait pas faire un Lisfranc en deux minutes. Et de même, celui qui sait découvrir le nerf de Hering et l'enlever au contact de la bifurcation carotidienne saura certainement opérer sur les artères de l'homme vivant mieux que celui qui a découvert 30 fois la carotide primitive sur le cadavre.

Est-il donc nécessaire d'insister ? Cela paraît si évident.

On arguera de la difficulté d'organiser un laboratoire de chirurgie expérimentale. Est-ce donc si difficile, et y faut-il tant d'argent ? On devra bien, d'ailleurs, y venir un jour, d'abord parce que c'est mieux, et ensuite parce que l'entraînement classique à la médecine opératoire devient de plus en plus difficile faute de cadavres.

Supposons le problème résolu (hélas! cela ne le résout pas). Je me résumerai en disant : du point de vue de l'éducation technique, une école de chirurgie doit faire la *conjugaison de l'hôpital* et du *laboratoire de chirurgie expérimentale*. Elle doit enseigner un peu de médecine opératoire cadavérique, de la technique, de la thérapeutique et faire faire beaucoup d'expériences de recherches, beaucoup de chirurgie expérimentale. Cela sera la plus sûre manière d'avoir d'admirables opérateurs très sûrs, soigneux, méthodiques, aptes à toute chirurgie, et sachant guérir leurs malades.

Parallèlement à cela, le futur chirurgien devrait recevoir une éducation d'expert, connaître la médecine sociale, et ses relations avec les accidents du travail.

En définitive, si l'on envisage le problème de l'éducation chirurgicale dans toute son ampleur, on est conduit à penser que l'apprenti-chirurgien a besoin que lui soient enseignées les matières suivantes :

Anatomie descriptive, topographique et radiologique ;

Histologie ;

Physiologie générale et physiologie spéciale ;

Chimie humorale et chimie des organes ;

Bactériologie ;

Pathologie chirurgicale ;

Anatomie pathologique et physiologie pathologique ;

Radiologie, radiodiagnostic et radiothérapie ;

Technique opératoire, instrumentation, appareillage des fractures, des amputations. Orthopédie ;

Chirurgie expérimentale ;

Thérapeutique chirurgicale ;

Médecine sociale, accidents du travail, et expertises.

A ce programme déjà vaste, il faudrait ajouter, à mon avis, un enseignement portant sur la *méthode dans le travail, sur les procédés de la bibliographie*, sur l'art d'écrire, sur l'art de consulter des fiches, sur l'art de l'illustration, sur la *technique* en somme de la *publication scientifique*.

Ce ne serait pas inutile. La documentation préparatoire ou consécutive à la recherche est de plus en plus difficile. Dans un monde qui vit sous le signe de la bousculade, la plupart des chirurgiens ne connaissent pas les immenses ressources de la technique bibliographique moderne et ne les utilisent pas. Ils ne lisent guère que des résumés de résumés, ce qui les expose à toutes sortes d'erreurs. Rares sont ceux qui lisent dans l'original les travaux dont ils donnent les références. En France, on ne connaît plus guère l'étranger que par les analyses du *Journal de Chirurgie* et de *La Presse Médicale*. Les Etats-Unis ne lisent, et encore, que ce qui paraît dans *International Abstract*. L'Allemagne se contente trop souvent de ce qui est dans *Zentralblatt* ou *Zentralorgan*, et c'est bien peu.

Cette habitude est déplorable. On ne connaît pas les idées et la pensée d'un auteur, parce qu'on a lu un résumé en dix lignes de ce qui lui a demandé des mois de travail, et souvent une longue méditation. Dans nombre d'écrits, ce qu'il y a de plus intéressant, c'est l'homme qui s'y découvre presque toujours en entier, si on sait l'y chercher dans ce qui ne se résume pas. La diffusion et l'évolution des idées chirurgicales ont de ce fait un très lourd handicap. Il y a là certainement de mauvaises habitudes à corriger. Pour le même motif, on devrait adjoindre à tout enseignement médical supérieur des leçons d'anglais, d'allemand, d'italien ou d'espagnol. Les grandes écoles, de toutes disciplines, exigent bien la connaissance des langues. Pourquoi n'aurions-nous pas dans l'enseignement médical supérieur les mêmes exigences ? Avec l'internationalisme du travail chirurgical nous en avons plus besoin que quiconque.

Enfin un chirurgien digne de ce nom doit connaître l'évolution des idées chirurgicales. Le cycle des études préparatoires à l'exercice de la chirurgie et au diplôme de chirurgien devrait comprendre un cours *d'histoire de la chirurgie*.

Sans doute, me dira-t-on, vous avez raison. Il serait bon que l'on connaisse tout cela. Mais c'est impossible. Vous êtes un rêveur, et votre programme est trop ambitieux. La vie est trop courte et ses exigences nous harcèlent trop.

Je ne suis pas un rêveur, et je ne crois pas que mon programme soit trop ambitieux. Il est simplement adéquat aux besoins intellectuels et professionnels du chirurgien de notre temps, et en trois ans, il serait facile d'enseigner tout ce qu'il comporte.

Peut-être est-il fait surtout avec des regrets personnels. C'est par là qu'il est vécu et n'a rien de théorique.

Au reste, que croit-on pouvoir supprimer dans cette liste ? Serait-ce la bactériologie, par le miracle de laquelle nous existons ? Ou la physiologie, sans laquelle nous ne sommes que des empiriques jouant au hasard ? Ou la pathologie, base de toute clinique ?

En fait, ce programme répond exactement au but que l'on se propose en souhaitant la création d'un diplôme de chirurgien. Il est ce qu'il faut pour que les chirurgiens soient mieux préparés à leur tâche, mieux armés pour la pratique et pour la recherche.

D'autre part, il est nécessaire d'élever le standard intellectuel des chirurgiens. L'évolution du monde fait que la chirurgie se démocratise de plus en plus. Le nombre de chirurgiens s'accroît d'année en année, au delà des besoins. Il est nécessaire que de sérieuses études façonnent une âme aristocratique à ceux qui aspirent à la chirurgie. Il est bon que la complexité de leur formation leur montre qu'ils sont appelés à entrer dans une élite aussi bien dans l'ordre moral, que dans l'ordre social et intellectuel.

*
* *

De toute évidence, la réalisation de semblable programme d'enseignement exigerait une organisation spéciale. On ne peut la situer à l'étroit dans nos vieux cadres usés.

Les temps ne sont malheureusement pas favorables à la création d'une école supérieure de chirurgie. Et cependant, à une époque où se multiplient sans cesse les écoles techniques supérieures, celle-ci ne serait pas la moins nécessaire. La santé publique ne mérite-t-elle pas autant de sollicitude que l'état des routes ou la surveillance des mines ? Ne croit-on pas que, socialement parlant, cette école paierait ?

Certainement, elle se fera un jour venant, tant le besoin s'en fait sentir.

En attendant, construisons en utopie.

Je la vois dans un grand hôpital où les apprentis chirurgiens vivraient de jour et de nuit. Cet hôpital ne serait pas organisé comme nos hôpitaux actuels qui sont construits sous le régime de la dépense maxima pour le rendement minimum, avec leur caractère de grandes usines ne s'ouvrant que deux à trois heures par jour, et demeurant fermées pour les actes médicaux de midi et demi jusqu'au lendemain neuf heures, ce qui est, à tous points de vue, parfaitement absurde.

Dans l'hôpital de l'école, le travail chirurgical devrait marcher tout le jour, avec de nombreuses consultations organisées en vue d'un examen complet, et un grand nombre de lits. Les cours et les recherches auraient lieu sur place, les laboratoires étant juxtaposés à l'hospitalisation. Pour qui, dans ces conditions, voudrait s'adonner à la tâche de former des chirurgiens, le travail serait facile et le résultat magnifique.

Je viens de vivre pendant près de huit ans le rite monacal de la longue journée hospitalière : hôpital de huit heures et demie à une heure et demie, de seize heures à vingt heures, en contact permanent avec mes assistants, participant souvent comme aide à leurs propres opérations comme ils participaient aux miennes, mettant en commun toutes nos réflexions, vivant en parfaite communauté intellectuelle, ne craignant pas de nous critiquer les uns les autres, en toute objectivité. L'après-midi, j'assistais à leurs recherches expérimentales. Trois fois par semaine, et même à certaines époques, tous les soirs, nous examinions ensemble, de cinq à sept heures, à l'amphithéâtre, les entrants du jour; nous en discutions en commun, et il est arrivé que, pendant des mois, cette clinique socratique du soir a été régulièrement suivie par 10 ou 12 assistants étrangers.

Les cas d'urgence étaient vus de la même façon. Tous nous assistions aux interventions immédiatement faites, et nous argumentions le cas en pleine connaissance sur les pièces. Toutes les incidences d'un fait concret étaient ainsi utilisées.

Je puis affirmer que, dans ces conditions, l'instruction chirurgicale progresse rapidement.

C'est d'une organisation de ce genre que je rêverais pour l'hôpital-école dont il vient d'être question.

Certainement elle existera un jour. Mais le verrons-nous ?

René Leriche.

LA VIE SYNDICALE

La question des spécialités

La question des certificats de spécialité a été agitée dans nombre de groupements médicaux de Paris et a fait l'objet des vœux indiqués ci-dessous.

En premier lieu à la *Fédération des Syndicats médicaux de la Seine* dont voici la décision votée le 20 Mars 1933 :

« Conformément à la proposition de la Commission de Défense Professionnelle du S. M. S.,

Le Conseil d'Administration de la Fédération des Syndicats Médicaux de la Seine,

Considérant que la question des certificats de spécialité comporte des modifications trop graves de l'exercice médical pour pouvoir être réglée hâtivement sans une enquête approfondie auprès des groupements professionnels intéressés et la consultation préalable des syndicats médicaux.

Est d'avis que toute décision définitive soit suspendue avant que les études préliminaires indispensables aient été faites.

Le Conseil d'Administration de la Fédération des Syndicats Médicaux de la Seine,

Considérant d'autre part les votes antérieurs :

1° *De l'assemblée générale du S. M. S. du 21 Novembre 1926 :*

« Le Syndicat des Médecins de la Seine..........

« Déclare à nouveau qu'il est résolument opposé « à tout démembrement du titre de Docteur en « Médecine..... le Syndicat des Médecins de la « Seine est résolu, par tous les moyens en son « pouvoir, à défendre le titre de docteur en mé- « decine dans son intégralité actuelle et le droit « qu'a son titulaire de soigner toutes les régions « du corps humain sans aucune distinction ni « limitation. »

2° Du *Conseil d'Administration de la Fédération Nationale, en date du 10 Octobre 1926 :*

« Le Conseil de la F. N. ne peut que s'opposer à la création du nouveau diplôme de docteur qui entraînerait la confusion des titres. Il s'oppose également au démembrement du doctorat en médecine d'où qu'il vienne. »

Considérant en outre l'opinion exprimée par l'Union des Syndicats médicaux de France dans son bulletin d'Août 1927 :

« La thèse des médecins, défendue par la plupart des doyens de Facultés, le Syndicat des Stomatologistes, l'Association Française des chirurgiens dentistes, l'Union des Syndicats, *s'oppose à ce démembrement* et à toute mesure destinée à le préparer. »

Et celle développée par le *secrétaire général de l'Union* dès *Septembre* 1925 :

« Sans doute, par cette création, l'on veut surtout satisfaire quelques ambitions personnelles et plaire à certaines personnalités politiques. Mais de nombreux membres de la Commission paraissent apporter dans cette affaire des préoccupations d'un ordre plus général et qui ne doivent pas nous échapper. Ne voient-ils pas là un moyen d'ouvrir la question des spécialités, et ne pensent-ils pas à une modification des études médicales comportant un certificat particulier pour chaque spécialité ?

« Ce serait porter la question sur un terrain où l'Union se devrait d'intervenir énergiquement.

« En tout état de cause, ce n'est pas par cette voie détournée, par cette porte basse, que la question de l'enseignement médical doit être abordée. »

Le Conseil d'Administration de la Fédération des Syndicats Médicaux de la Seine demande à la Confédération :

De se déclarer résolument opposée à tout démembrement du Doctorat en médecine sous forme de certificat de spécialité ;

De consulter à nouveau, s'il y a lieu, les différents syndicats.

***

D'autre part, *le Conseil général des Sociétés médicales d'arrondissement* a voté le 10 Avril 1933 l'ordre du jour suivant :

« Le Conseil considère que la question des certificats de spécialités comporte des modifications trop graves de l'exercice de la médecine, pour qu'elle puisse être réglée hâtivement sans une enquête approfondie auprès des groupements professionnels intéressés et consultation préalable des syndicats médicaux, et demande en conséquence que toute décision définitive soit suspendue jusqu'à ce que les études préliminaires indispensables aient été faites ; *il s'oppose en particulier à ce qu'il soit institué pour une spécialité quelconque un certificat d'Etat obligatoire nécessitant une révision de la loi de* 1892. »

***

Enfin le *Syndicat des médecins de la Seine* dernièrement par son *Conseil d'administration du Syndicat des Médecins de la Seine, réuni le 2 Mai* 1933, « a repoussé à une très grosse majorité le principe des certificats de spécialité, qu'il s'agisse de certificats facultatifs ou de certificats obligatoires. »

La Médecine à travers le Monde

GRÈCE

Le 4 Mai, en présence de M. le premier ministre M. P. Tsalderis et M. le ministre d'Etat d'hygiène, M. S. Tsacopoulos et les professeurs de l'Université, a été posée par le prof. Logothétopoulos, recteur de l'Université, la pierre fondamentale du nouveau pavillon et de l'amphithéâtre pour l'enseignement qui seront édifiés dans le nouvel hôpital universitaire (ancien hôpital des réfugiés). Le nouveau pavillon sera élevé aux frais du gouvernement hellénique.

Livres Nouveaux

Cinquante techniques chirurgicales de Henry Delagénière, recueillies et rédigées par Yves Delagénière (du Mans). 1 vol. de 315 p. avec 63 fig. (*Masson et Cie, édit.*), Paris, 1933. — Prix : 50 francs.

C'est dans un pieux souvenir que Y. Delagénière a écrit ce livre dédié à la mémoire de son père qui avait su conquérir, ainsi que l'a dit le professeur Gosset, « une des premières places dans la chirurgie française ».

Ce livre n'est ni un traité complet de technique chirurgicale, ni seulement l'exposé des méthodes originales de Henry Delagénière. Ayant vu son père à l'œuvre, ayant vu ses résultats, Y. Delagénière nous dit en quelque sorte : voilà la technique qu'employait mon père lorsqu'il se trouvait devant telle ou telle lésion et cette technique est tantôt originale et personnelle, tantôt celle d'autrui. Ce livre a donc l'avantage incontestable de n'exposer pour chaque affection *qu'une seule technique* illustrée par les admirables figures de Frantz, et accompagnée d'un texte schématique mais suffisant.

Cinquante interventions constituent la pratique chirurgicale courante pour toutes les branches de la chirurgie et ce livre rendra certainement les plus grands services aux jeunes chirurgiens qui trouveront réunies et fort bien exposées toutes les interventions usuelles. J. Sénèque.

Université de Paris

Chaire de pathologie chirurgicale. — Par arrêté du ministre de l'éducation nationale en date du 10 Juin 1933, la chaire de pathologie chirurgicale de la Faculté de médecine de l'Université de Paris est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à dater de la publication du présent arrêté, est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

(*Journal officiel* du 11 Juin 1933).

Diplôme de radiologie et d'électrologie médicales. — Un examen en vue du Diplôme de Radiologie et d'Electrologie médicales aura lieu à la Faculté de Médecine de Paris le mardi 4 Juillet 1933.

Les inscriptions seront reçues au Secrétariat de la Faculté jusqu'au 25 Juin.

Concours

Agrégation.

Section de Chirurgie.

Questions : N° 37, M. Chalnot (Nancy) : Plaies de l'articulation du genou.

N° 38, M. de Rougemont (Lyon) : Embolies artérielles des membres.

N° 39, M. Ingelrans (Lille) : Diverticules de la portion cervicale de l'œsophage.

N° 40, M. Cadenat (Toulouse) : Les fractures de la cavité cotyloïde.

N° 41, M. Moiroud (Marseille) : Les interventions sur le sympathique dans les affections du membre inférieur.

N° 42, M. Carcassonne (Lyon) : Des sigmoïdites.

Section de Médecine.

Questions : N° 47, M. Doubrow : Cancer de l'œsophage.

N° 48, M. Barbier : Ictère catarrhal.

N° 49, M. Bernard : Spasmes de la glotte.

N° 50, M. Turriès : Péritonite tuberculeuse à forme ascitique.

N° 51, M. Wolf : Les hémorragies dans les maladies du foie.

Epreuve Orale : Leçon de 3/4 d'heure. Ont obtenu MM. Azérad, 20; Azoulay, 17; Barbier, 20; Bariéty, 20; Barral, 18; Baumel, 20; Benda, 18; Benhamou, 20; Bernard, 20; Berthier, 20; Bonhoure, 20; Boulin, 20; Breton, 17; Broustet, 20; Cattan, 18; Caussimon, 17; Chardonneau, 18; Chevallier, 19; Coste, 20; Courbin, 18; Decourt, 19; Delore, 18; Desforges-Mériel, 20; Doubrow, 19; Duthoit, 20; Fabre, 19; Fontan, 20; De Gennes, 20; Giraud, 20; de Grailly, 20; Haguenau, 20; Josserand, 20; Kourilsky, 20; Lacroix, 20; Lamy, 17; Lévy-Valensin, 18,5; Mollaret, 20; Morel, 20; Mouquin, 20; Olmer, 19,5; Paupert-Ravault, 20; Pichon, 19; Poinso, 20; Raybaud, 19; Rimbaud, 20; Turpin, 20; Turriès, 19,5; Van Caulaert, 20; Vidal, 20; Waitz, 20; Wolf, 20.

Candidats admissibles après les deux premières épreuves :

MM. Azérad, Barbier, Bariéty, Baumel, Benhamou, Bernard, Berthier, Boulin, Bonhoure, Broustet, Van Caulaert, Chevallier, Coste, Courbin, Decourt, Delore, Desforges-Mériel, Doubrow, Duthoit, Fabre, Fontan, De Gennes, Giraud, De Grailly, Haguenau, Josserand, Kourilsky, Lacroix, Lévy-Valensin, Mollaret, Morel, Mouquin, Olmer, Paupert-Ravault, Pichon, Poinso, Raybaud, Rimbaud, Turpin, Turriès, Vidal, Waitz, Wolf.

Epreuves cliniques :

La première séance de la 3e Série d'épreuve (Epreuve clinique) a eu lieu le 12 Juin à 16 h. 30 à l'hôpital de la Pitié.

Horaire des séances suivantes :

2e Séance : a eu lieu le mardi 13 Juin à 16 h. 30 à l'hôpital Lariboisière.

3e Séance : Mercredi 14 Juin, 8 h. 30, à la Pitié.

4e Séance : Mercredi 14 Juin, 16 h. 30, à l'Hôtel-Dieu.

5e Séance : Jeudi 15 Juin, 8 h. 30, à Lariboisière.

6e Séance : Jeudi 15 Juin, 16 h. 30, à l'Hôtel-Dieu.

7e Séance : Vendredi 16 Juin, 8 h. 30, à la Pitié.

8e Séance : Vendredi 16 Juin, 16 h. 30, à Lariboisière.

9e Séance : Samedi 17 Juin, 8 h. 30, à la Pitié.

10e Séance : Samedi 17 Juin, 15 h. 30, à l'Hôtel-Dieu.

Tous les candidats sont priés de se présenter au début de chaque séance, le tirage au sort des noms des candidats ayant lieu au début de chacune d'elles.

Section d'anatomie Pathologique.

Jury : MM. G. Roussy, Robert Debré, Hoche, Poujol, Grynfeltt.

Nombres de places : 3.

Marseille (1), Nancy (1), Alger (1).

Candidats : MM. Mosinger et Poursines (Marseille), Pierre Montpellier (Alger), Morlot (Nancy).

Exposé des titres : Ont obtenu MM. Mosinger, 19 ; Morlot, 17; Montpellier, 19,5; Poursines, 18.

SECTION DE PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

Jury : MM. Strohl, Léon Binet, Noël Fiessinger, Polonowsky, Lambert, Schaeffer.

Nombre de places : 1.

Candidat : M. André Lemaire (Paris).

Exposé des titres : A obtenu M. A. Lemaire, 20.

Ophtalmologistes des Hôpitaux. — ÉPREUVE THÉORIQUE ANONYME : QUESTIONS : Rapport du chiasma optique. Physiologie du chiasma. Diagnostic des scotomes positifs.

Hier matin, a eu lieu une première séance de *Consultation écrite*, à 9 h. 30 à l'Hôpital Lariboisière.

Suite de la Consultation écrite, le 15 Juin, à 8 h. 30 à l'Hôpital Tenon.

Internat. — ÉPREUVE ORALE : *Séance du 10 Juin.* QUESTIONS : Signes et diagnostic du cancer de la tête du pancréas. Formes cliniques et traitement du tétanos.

Ont obtenu : MM. Scheid, 20 ; Bardery, 16 ; Orsoni, 19 ; Picquart, 19,5 ; Longuet, 22 ; Porge, 25 ; Fulconis, 19 ; Boyer, 19 ; Mlle Cottin, 24 ; MM. Temerson, 18,5 ; Domart, 27.

Séance du 12 Juin : QUESTIONS : Signes et complications des oreillons. Hémithorax traumatique.

Ont obtenu : MM. Emile Girard, 21 ; Bourgain, 21 ; J. Carniol, 18 ; Maynadier, 24 ; Le Roy, 17 ; P.-P. Dubois, 21 ; Tilitcheeff, 24 ; P.-J. Derieux, 19 ; Mazingarbe, 20 ; Mlle Morel, 21 ; M. Mastrou, 21.

La prochaine séance aura lieu le jeudi 15 Juin, à 20 h. 45.

Nouvelles

Nécrologie. — Nous apprenons la mort à Paris de M. Schulmann, médecin des hôpitaux; de M. Paul Sollier, ancien interne des hôpitaux et ancien directeur de la Maison de Santé de Boulogne-sur-Seine; de M. André Marion, fils de M. le professeur Marion; à Angers, celle de MM. Louis-Paul Meignant, président du Syndicat des médecins d'Angers et de la Fédération départementale des Syndicats médicaux de Maine-et-Loire et Paul Louiller, étudiant en médecine.

Les Journées Vétérinaires d'Alfort

Vendredi dernier a eu lieu à l'Ecole nationale Vétérinaire d'Alfort, sous la présidence de M. Queuille, ministre de l'Agriculture, la séance d'ouverture des *Journées vétérinaires* de 1933 (9, 10 et 11 Juin), en présence d'un nombreux auditoire où nous avons remarqué, en dehors du corps enseignant de l'Ecole, le représentant de M. Ducol, sous-secrétaire d'Etat; M. le sénateur Beaumont, MM. le députés, Alès, Canda, le Vezouet, Mitton; de Pierre, directeur des Haras au ministère de l'Agriculture; Leclinche, membre de l'Institut; Porcher, inspecteur général des Ecoles vétérinaires, correspondant de l'Institut; général Garitte, inspecteur du service vétérinaire de l'armée; Barrier, ancien président de l'Académie de Médecine; le vétérinaire général Brocq-Rousseu, de l'Académie de Médecine; le professeur Bourdelle, du Muséum d'Histoire naturelle, etc.

M. le professeur Nicolas, directeur de l'Ecole, après avoir remercié M. Queuille qui présidait déjà les premières « Journées vétérinaires » en 1927, a souligné l'intérêt de ces manifestations qui rapprochent, tous les deux ans, de leurs anciens maîtres, les praticiens dispersés dans tout le pays pour le grand profit et l'agrément des uns et des autres. D'importantes améliorations au régime les élèves sont en cours; sur un terrain annexé à l'Ecole, une cité scolaire s'élève où seront réalisés le confort et les conditions d'hygiène que les anciens n'ont pas connus, mais désirent pour leurs cadets. Toute une organisation d'éducation physique et sportive se poursuit également.

M. Queuille, ayant rendu hommage à l'Ecole et salué les délégués étrangers, exprima le grand intérêt qu'il porte à la science et à l'art vétérinaires, comme médecin à qui rien de ce qui concerne la vie n'est indifférent, comme ministre de l'Agriculture qui connaît l'importance dans l'économie nationale des travaux qu'on poursuit à Alfort et l'enseignement qu'on y donne.

Furent ensuite visités l'Exposition technique, un abattoir modèle dont les procédés d'anesthésie électrique sont déjà adoptés par plusieurs villes de province, le Salon des Vétérinaires, enfin la salle d'éducation physique, le stade et la cité scolaire.

MAX HULMANN.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES D.D.S.

Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend: la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études: deux ans.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles: à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933: Le 15 Mai et le 2 Octobre

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins et sur rendez-vous* au Directeur de l'Ecole 20, passage Dauphine.

Traduction de l'anglais, de l'allemand, de l'italien et de l'espagnol, par collaborateur attitré de périodiques médicaux français les plus importants, spécialisé dans ce genre de travaux. Analyses, recherches bibliographiques. Ecr. *P. M.* n° 512.

Dame cherche emploi ch. Dr, dentiste, vétérin., clin., tél., récept. clients, direct. intérieur. Ecr. *P. M.* n° 435.

Cabinet à céder, cause départ, pour prix mobilier, médical, instrumentation. Conditions modérées. Quartier Etoile, 6 pièces, confort, s. de pansement, tt état neuf, auc. frais à faire. Loyer : 14.500 net. Ecr. *P. M.* n° 477.

Directrice clinique, secrétaire sténo-dactylo, compt., tr. au cour. économat, cherche situation stable, Paris-Province. Sérieuses références. Ecr. *P. M.* n° 485.

Etud., 16 inscript., sérieux, cherche occup. méd. pend. vacances, ville d'eaux ou mais. santé. Ecr. *P. M.* n° 488.

Maison bien introduite en Chine et au Japon, ayant départements spéciaux de vente pour produits chimiques et pharmaceutiques dirigés par Docteur ès Sciences, dés. représentations exclusives spécialités médicinales. Ecr. *P. M.* n° 493.

Mat. méd. de praticien (lit d'ex., microsc., petit outil., etc., etc.), à céder après décès. On accepterait proposition. Ecrire Vitoux, 3, Quai d'Anjou, Paris.

Dame, excel. réf., bonne instruct., caissière pharmacie pend. plus. an., ch. sit. similaire ou empl. bureau. Ecr. *P. M.* n° 500.

A céder dans Station climatique, région Lyonnaise, organisation moderne de logement pr pers. en traitement, terr. et 2 maisons aménagées 7 appart. de 2 à 6 pièces. S'adres. Me Dubost, notaire, 31, rue Paul-Chevanard, à Lyon.

Inf. distinguée, libre 15 Août et Septembre, seconderait médecin des Eaux ou autre occupation. Travail doux, pet. rémunér. Ecr. *P. M.* n° 502.

Médecin allemand, oculiste, israélite, dispos. de capitaux, ch. situation ou collaboration dans mais. de santé. Ecr. *P. M.* n° 503.

Etudiant en médecine, 20 inscriptions, externe des hôpitaux, ch. remplacem. de médecin à Paris du 15 Juillet au 1er Septembre. Ecr. *P. M.* 504.

Doct. cède gr. appart., 6 p., tt. conf. mod., place Trinité, loyer avant., terme 15 Juillet. Ecr. Dr. Doniol-Valcroze, 75, r. St-Lazare, Trin. 16-57.

Docteur recherche machine à écrire d'occasion, bon état, indiquer prix, marque et numéro. Boissier, 36, rue d'Alsace, St-Germain.

Diplômée d'Etat, croix de guerre, ayant dirigé clinique, au cour. service sal. opér., anesthés. stéril., assist. opér., ch. sit. stable. Sér. référ. Ecr. *P. M.* n° 507.

Monsieur, ancien exportateur, ay. habité de longues années l'Argentine et y retournant, dés. s'occup. de bonnes représentations de produits pharmaceutiques. Référ. de tt. 1er ordre. Ecr. *P. M.* n° 508.

Deux médecins allemands, israélites, cherchent participat. à clin. déjà existante ou à Sanatorium. Offres sous chiffre B. 98 Paris. Poste centrale. Poste restante.

Chimiste demandée pour Laboratoire d'analyses : urines, sang, mat. féc., pendant saison thermale. Référ. exigées. Ecr. *P. M.* n° 510.

Pour j. médecin début., salon et bureau à louer av. serv. ds appart. bourgeois, pl. cent. 9e. Ecr. *P. M.* n° 511.

Infirmier, 25 ans, excel. référ., ch. empl. aupr. Dr ou ds clin., mais. santé, ou aupr. malade. Ecr. *P. M.* n° 513.

Gd appartement à louer, pr. pl. Malesherbes, formant hôtel, 2 étages, av. escalier intérieur. Confort mod. Conv. à Dr. 53, rue Cardinet (17e).

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE FLANC DROIT DOULOUREUX

PAR MM.
Félix RAMOND et H. DANY

Le terme de flanc droit douloureux, proposé en 1927 par P. Zizine et l'un de nous, a été adopté par la plupart des cliniciens; mais quelques-unes de nos conclusions ayant été diversement interprétées, nous nous proposons de revenir ici sur ce sujet.

Le flanc droit douloureux est d'une grande fréquence, chez la femme surtout; il répond à ces sensations pénibles, que les malades arrivent souvent mal à préciser, et qui s'étagent depuis le rebord costal droit jusqu'à la fosse iliaque correspondante, avec deux pôles principaux, l'appendice et la vésicule. L'interprétation de ces douleurs est ordinairement très simple; parfois elle est délicate, exposant le médecin à une erreur de diagnostic, et le chirurgien à une opération inutile. Nous ne comptons plus le nombre des « balafrés du ventre », qui, immédiatement ou quelques semaines après l'intervention, recommencent à souffrir comme auparavant, quand ce n'est pas davantage. Le soulagement de quelques semaines n'est pas exceptionnel; il mérite d'être retenu; car il est parfois faussement interprété, et considéré comme un succès. Ce qui engage le malade à rechercher une nouvelle opération. Ce soulagement temporaire nous paraît être dû, d'une part au psychisme du patient, et d'autre part à l'action certaine, quoique mal définie, du traumatisme opératoire sur l'équilibre nerveux et vaso-moteur du tube digestif.

Les deux grands facteurs du flanc droit douloureux sont donc les inflammations de la vésicule et de l'appendice.

1° La *vésicule* est douloureuse le plus souvent par la lithiase, surtout si celle-ci est infectée; mais il existe un nombre de plus en plus considérable de cholécystites non lithiasiques, sans compter ces cas de vésicules douloureuses par distension excessive, par coudure du canal cystique, par atonie, par tiraillements d'adhérences péri-vésiculaires (Chiray).

Il peut ne pas exister la moindre trace d'irritation vésiculaire, ainsi que l'ont constaté tous les chirurgiens. C'est qu'il s'agit ici d'une douleur réflexe, propagée au plexus nerveux péri-vésiculaire si riche en terminaisons nerveuses et si sensible. Toute affection de voisinage, ou même à distance, peut ébranler la sensibilité nerveuse de la vésicule saine.

Les affections de voisinage ne manquent pas; au premier plan figurent les lésions duodénales et péridüodénales. La duodénite, sur laquelle l'un de nous a été un des premiers à attirer l'attention, prend une importance de plus en plus grande. Nombreuses déjà sont nos observations d'ulcère duodénal typique, où l'observation chirurgicale n'a pu déceler aucune lésion autre que la simple congestion inflammatoire de la muqueuse; il existe des pseudo-ulcères duodénaux, comme il existe des pseudo-ulcères gastriques par gastrite chronique hypertrophique. L'ulcère duodénal a un retentissement encore plus grand sur la vésicule. Quant aux périduodénites, dont il est peut-être trop souvent parlé, sur le vu d'images radiologiques changeantes, elles sont congénitales ou acquises.

Les premières, les plus fréquentes, n'ont pas beaucoup d'importance clinique; les secondes à réactions fibreuses plus épaisses, plus abondantes, succèdent parfois à un ulcère à tendance perforante, ou plutôt à une cholécystite subaiguë ou chronique. Et il est tout naturel, dans ce cas-là, que la vésicule soit particulièrement sensible.

L'ulcère gastrique, même distant du pylore, s'accompagne assez souvent de douleur vésiculaire : douleur purement réflexe, ou douleur par inflammation lymphangitique du petit épiploon, suivant le cas. La douleur vésiculaire est parfois plus vive que celle de l'ulcère gastrique; mais elle est variable d'un jour à l'autre, et ne s'accompagne pas du *signe respiratoire*, si précieux en clinique pour distinguer la vraie cholécystite de la fausse. Dans la vraie cholécystite, il existe en effet une diminution marquée du murmure vésiculaire de la base droite, surtout perceptible le long de la ligne axillaire postérieure à la faible inspiration, et même, dans les cas bien tranchés, aux moyennes et fortes inspirations [1].

Dans le carrefour sous-hépatique peuvent intervenir quelques facteurs exceptionnels : la lithiase du cholédoque, les cholédocytes, sur lesquelles Gosset et ses élèves viennent d'attirer l'attention, les pancréatites subaiguës, peut-être plus fréquentes qu'on ne croit, d'après Brocq, dont nous partageons complètement l'opinion, les adénites rétro-duodéno-pyloriques de causes diverses, les réactions péritonéales localisées dues à une infection à distance ou à une infection spécifique, comme la syphilis et surtout la tuberculose.

2° L'*appendicite* et son cortège douloureux sont trop classiques pour que nous nous permettions d'insister davantage sur le rôle de tout premier rang de l'appendice dans la genèse du flanc droit douloureux.

Mais à côté du point appendiculaire de MacBurney existe un autre point douloureux, connu de tous, et cependant bien mal interprété par beaucoup d'entre nous, sur la foi des travaux de Morris. C'est le point cœliaque droit ou point de Morris, situé à l'union du tiers interne et des deux tiers externes de la ligne ombilic-épine iliaque antérieure et supérieure droite. Il est d'une fréquence extrême, notamment dans les processus inflammatoires du voisinage; mais il existe souvent aussi au cours d'autres affections, notamment des cholécystites. Par sa banalité, il se rapproche du point épigastrique; mais par sa situation dans le voisinage de l'appendice, il est à l'origine de beaucoup d'erreurs de diagnostic. L'un de nous écrivait avec Zizine en 1927 : « il ne fait pas de doute pour nous que beaucoup d'appendicites fantômes sont dues à la méconnaissance du point cœliaque droit, de même que la fréquence de coexistence de la cholécystite et de l'appendicite, réelle et incontestable, a été peut-être exagérée par la mauvaise interprétation de ce point ».

Plus rarement sont à incriminer la stase colique droite avec constipation opiniâtre; la typhlocolite, la dilatation douloureuse du cæcum, formant une sorte de mégacæcum bien individualisé par Grégoire, la ptose et le cæcum mobile, le volvulus et la coudure du côlon droit (Duval et Grégoire « les pérityphlites et les péricolites droites » (dont on trouvera une description complète dans le travail classique de Lardennois, au Congrès de Chirurgie de 1927), la coudure de l'anse iléale de Lane et Pauchet : toutes causes réelles du flanc droit douloureux, mais dont on a exagéré l'importance, à notre avis. Nous n'en voulons pour preuve que toutes ces nombreuses opérations de colo et cæco-fixation, de plicature cæco-colique, de section des adhérences, voire même de résections partielles, qui n'ont abouti le plus souvent qu'à de cruels mécomptes.

Une mention particulière doit être faite de l'épiploïte chronique de Walther; les travaux récents de Bécart lui ont donné un regain d'actualité; ils ont montré en effet que la portion épiploïque, qui borde l'appendice et le typhlo-côlon enflammés, renferme souvent dans son épaisseur, et sur une longue étendue, des bactéries intestinales. Celles-ci sont à peu près dépourvues de virulence, il est vrai ; elles sont néanmoins capables de provoquer ou d'entretenir une réaction inflammatoire, atténuée, mais de durée indéfinie; ainsi s'expliquent les douleurs persistantes de certaines appendicites opérées. Un traitement médical bien compris, qui met en action le régime, l'emploi judicieux de charbon naphtolé, de bacté-intestiphage ou d'antivirus, qui recourt à l'action décongestive de certaines eaux minérales, de la diathermie, est capable souvent de débarrasser le malade de son flanc droit douloureux.

Nous ne mentionnerons que pour mémoire les diverses lithiases rénales, les affections génito-urinaires, dont l'action est limitée et plutôt exceptionnelle. Et la preuve en est dans la rareté de leur retentissement douloureux sur le flanc gauche, quand elles existent de ce côté. La ptose du rein droit, comme toute ptose, n'est sensible que quand il y a inflammation concomitante.

Nous avons laissé, pour terminer, le chapitre le plus important du flanc droit douloureux : l'association de l'appendicite et de la cholécystite. N'est-ce pas Dieulafoy qui écrivait, il y a quelque quarante ans : « l'appendicite et la cholécystite s'appellent, se combinent, s'accouplent ». Depuis sont venus de nombreux travaux confirmatifs, tant cliniques qu'expérimentaux; ce sont notamment ceux de Brulé et Garban, sur les cholécystites d'origine intestinale, ceux de Heitz-Boyer, de Degeorge sur le syndrome entéro-hépatique, ceux de Durand et Binet sur les typhlo-cholécystites. L'association est donc fréquente, et nombreux sont maintenant les chirurgiens qui explorent systématiquement la vésicule au cours de l'appendicectomie, et l'appendice au cours de la cholécystectomie.

Mais ici se dresse une difficulté clinique réelle, sur laquelle l'un de nous avait attiré déjà l'attention il y a quelques années [2] : c'est la fréquence de la seule irradiation douloureuse de l'appendice à la vésicule, et de la vésicule à l'appendice, sans association inflammatoire. On croit à une double infection, l'opération montre que seul un organe est atteint. Il s'agit bien ici de douleurs purement réflexes, dont la particu-

1. F. RAMOND : *Les maladies de l'estomac*, p. 343 (*Masson, édit.*).

2. FÉLIX RAMOND : *La Médecine Française*, Juin 1921.

larité est leur fréquence, et qui rappellent, pour la vésicule, ces douleurs biliaires que provoque à distance un ulcère gastrique, et pour l'appendice, ces irradiations vers le flanc gauche, connues sous le vocable de signe de Rovsing, et dont la signification perd tous les jours un peu de son importance primitive.

Nous nous sommes attachés, depuis plusieurs mois, à rechercher chez nos malades, présentant le syndrome appendiculo-vésiculaire, avec un seul organe atteint, la part de la douleur locale et de la douleur irradiée. Si nos études ne nous laissent pas trancher la difficulté, elles nous ont permis cependant de mettre en relief quelques points cliniques.

C'est ainsi que dans plus de la moitié des cas de cholécystite ou d'appendicite isolées, la douleur existe aux deux points appendiculaire et vésiculaire.

Dans un premier groupe de faits, il y a douleur *spontanée* aux deux endroits incriminés, au cours des crises inflammatoires, alors que seul un organe est intéressé.

Dans un deuxième groupe, la douleur ne devient bipolaire qu'à la pression *provoquée* de l'organe malade : la pression sur la vésicule enflammée déclanche une douleur sur l'appendice sain, et *vice versa*. Dans un troisième et dernier groupe enfin, il est nécessaire, pour éveiller cette souffrance bipolaire, d'appuyer d'abord sur l'organe malade, et ensuite de réveiller sur l'organe sain une autre douleur à la pression, douleur qui n'existe pas lorsqu'on interroge isolément cette région. Si le cadre de ce travail nous le permettait, nous pourrions apporter le résumé de quelques observations absolument démonstratives.

Quoi qu'il en soit, cette alternance de la douleur provoquée ou spontanée, quand elle existe, peut aider le clinicien à préciser son diagnostic. Si la chose est impossible, nous recourons à l'épreuve complémentaire suivante, qui, parfois, nous a été d'un réel secours : le malade prend un gramme d'aspirine, et un quart d'heure après nous examinons à nouveau les deux régions primitivement douloureuses, l'appendice et la vésicule. Si elles sont simultanément enflammées, la douleur bipolaire persiste, simplement atténuée; si l'une d'elles est seule enflammée, la douleur persiste à son niveau, mais disparaît à l'autre pôle, supposé sain. Malheureusement l'épreuve manque parfois de cette netteté objective qui entraîne la conviction; de sorte que, malgré toutes les recherches complémentaires, la difficulté clinique persiste souvent en son entier.

Jusqu'ici nous avons supposé que l'examen pouvait incriminer nettement un des organes du flanc droit. Mais il est des cas où l'observation la plus minutieuse ne peut pas démontrer la réalité de l'inflammation d'un organe, malgré la douleur existante; et l'opération vient confirmer l'intégrité viscérale complète. On a incriminé ici le psychisme du malade, et il est incontestable qu'il joue un rôle considérable dans l'interprétation de beaucoup de flancs droits douloureux. Mais c'est quelquefois une excuse, qui masque seulement l'insuffisance de nos connaissances; car l'expérience nous montre, à propos d'autres régions d'accès plus facile, qu'il existe presque toujours une épine irritative, parfois insignifiante, qui provoque le déchaînement douloureux : l'intensité de celui-ci est seule d'ordre psychique.

C'est pourquoi, avant de se laisser aller à ce diagnostic facile, il faut discuter la possibilité de deux autres causes, encore mal précisées, mais qui ont peut-être une importance réelle; nous faisons allusion d'une part aux douleurs que peut provoquer l'excrétion habituelle intestinale en trop grande quantité de substances irritantes, et d'autre part à l'action probable sur le flanc droit du foie congestif de l'hépatisme, tel que l'a conçu Frantz Glénard.

Dans une série de recherches, l'un de nous, en collaboration avec Popovici, a pu démontrer que la muqueuse digestive, surtout à la hauteur de l'estomac, du duodénum, de l'appendice et du cæcum, jouissait d'un grand pouvoir excréteur. Le fait avait été démontré pour la région typhlo-appendiculaire par Charles Richet fils à propos des microbes, et pour la muqueuse gastrique par Simici et ses collaborateurs à propos de l'urée. Nos propres recherches ont montré que ce pouvoir excréteur s'étendait à toute la muqueuse, avec les localisations préférentielles déjà énumérées, pour toutes les substances en circulation, notamment pour les colorants, les médicaments, l'urée, l'acide urique, l'acide oxalique, divers acides aminés plus ou moins toxiques ou irritants, le glucose, etc. Nul doute que l'élimination en excès de ces divers composés ne réveille une douleur aux points électifs d'excrétion : estomac, duodénum, cæcum et appendice; d'où possibilité de flancs droits douloureux [3], notamment chez certains goutteux ou urémiques.

L'hépatisme de Glénard est avant tout un syndrome clinique, dont la base anatomique nous manque encore presque complètement. Néanmoins le faisceau de preuves tirées de l'observation des malades est suffisant pour admettre les conclusions du grand clinicien de Vichy; le foie, légèrement congestif et sensible, entraîne des troubles circulatoires certains, tels que les hémorroïdes, les varices; des alternances vaso-motrices indiscutables, telles que les bouffées de chaleur du visage après le repas, la lourdeur de tête, la narcolepsie, des actions réflexes musculaires sur les muscles intestinaux, bronchiques, avec le signe respiratoire qui en découle, des retentissements douloureux névralgiques, comme les points intercostaux et diverses douleurs lombaires, etc. Pourquoi l'hépatisme n'agirait-il pas de la même façon sur la vésicule et l'appendice, environnés d'un réseau nerveux abondant, sur le cæcum et le côlon ascendant, tous situés à droite ? Ainsi s'expliquerait l'existence de maints flancs droits douloureux, qui ne trouvent aucune autre justification.

Ce n'est d'ailleurs pas là une simple hypothèse ; toutes les fois que la thérapeutique gastro-duodéno-intestinale échoue, toutes les fois que l'état vésiculaire seul est incapable de donner la clef du diagnostic, nous instituons le régime de l'hépatisme, tel que le conseille Glénard : régime surtout végétarien, suppression des œufs et de tous les abats, de l'alcool sous toutes ses formes; restriction alimentaire relative, exercice physique rationnel ; emploi des cholalogues, cure hydro-minérale bien conduite, diathermie. Et nous voyons parfois que le flanc droit douloureux s'atténue, au fur et à mesure que le foie, régressant de volume, revient à son état normal : *naturam morborum ostendunt curationes.*

3. F. Ramond et Popovici : *La Presse Médicale*, 11 Mai 1931.

LA CURE DES FISTULES VÉSICO-VAGINALES PAR LA VOIE TRANSVÉSICALE

Par M. LARDENNOIS

Professeur de Clinique Chirurgicale à l'Ecole de Médecine de Reims.

Grâce aux progrès de la thérapeutique obstétricale, et à l'utilisation de l'opération césarienne, les fistules vésico-vaginales sont beaucoup plus rares qu'autrefois.

On observe aussi moins souvent les fistules consécutives à l'hystérectomie élargie, pour cancer de l'utérus. On a abandonné la ligature des artères hypogastriques qui déterminaient parfois secondairement des zones de sphacèle localisé. Enfin, les néoplasmes du col utérin sont aiguillés vers la radiothérapie quand le paramètre est envahi.

Le Dr Antonopoulos, professeur agrégé à l'Université d'Athènes, a pourtant apporté au dernier Congrès de Chirurgie une statistique de 50 fistules vésico-vaginales dues à des accouchements laborieux. Ainsi, la preuve est faite, que les femmes grecques modernes n'ont pas toutes hérité des hanches magnifiques de la Vénus de Milo.

Pour moi, j'ai observé seulement dans ces dernières années 4 cas de cette infirmité si pénible et si répugnante.

J'ai utilisé longtemps le procédé de Braquehaye, en plaçant les malades dans la position ventrale, que m'avait apprise Depage.

Dans ces 4 dernières observations, j'ai employé la technique de la voie transvésicale.

Cette méthode a été employée pour la première fois par Trendelenburg en 1886, avec l'aide de la position inclinée qu'il avait imaginée.

Il eut un échec. Mais il avait indiqué le chemin. Madelung, Bardenheuer ont des succès. Pousson, de Bordeaux, enregistre aussi quelques guérisons publiées au Congrès de Chirurgie de 1894.

Thiers, dans sa thèse (Lyon, 1908), présente 10 observations.

Surin, en 1908, en totalise 21.

Rochet et Müller en 1910, Chevassu en 1912 abordent les fistules vésico-vaginales par cette voie.

Mais c'est à mon ami Marion que revient le mérite d'avoir mis au point définitivement cette nouvelle technique, et de l'avoir éloquemment prônée et défendue à maintes reprises.

Avec beaucoup d'autres, et après avoir utilisé les anciens procédés, je voudrais dire combien par cette voie transvésicale, l'intervention me paraît de beaucoup plus simple, plus aisée, et assurée d'un meilleur résultat.

Marion a signalé les avantages de la voie haute.

Le champ opératoire est mieux éclairé et moins profond.

On a plus d'étoffe en avivant la vessie, et on peut plus facilement accoler des surfaces.

On reconnaît les méats urétéraux, et il n'y a pas à redouter de les étreindre dans les sutures.

On dérive largement les urines par un drain hypogastrique assez gros pour ne pas être oblitéré par des caillots.

J'ajouterai que, par la voie basse, on opère sur une muqueuse vaginale irritée et chroniquement infectée; souvent, les lambeaux infiltrés et épaissis sont coupés et déchirés par les

fils ; toujours la région est infectée. Impossible d'éviter la souillure des instruments et du matériel de suture. On trouve par la voie vésicale des tissus moins altérés et d'une meilleure vitalité.

Marion, dans la thèse de Viollet, et dans le livre jubilaire du professeur Forgue en 1924, a décrit minutieusement tous les temps de l'intervention.

Quand la vessie a été largement ouverte, on place l'écarteur de Legueu. On aperçoit la fistule, on reconnaît ses rapports avec l'urètre et les uretères. Il est aisé de la cerner par une incision circulaire, à laquelle s'ajoutent deux débridements latéraux. On l'attire en haut, et on obtient un cône que l'on dissèque de la vessie, en utilisant de fins ciseaux courbes ou bien des bistouris coudés sur le plat. C'est là le temps le plus délicat.

Quand le décollement atteint 1 centimètre, le cône est invaginé dans la profondeur, soit par un surjet en cordon de bourse, soit par quelques points séparés.

Marion a montré qu'avec les chefs de ces premiers fils on peut tirer sur le vagin, et obtenir un point d'appui, pour continuer le décollement de façon à pouvoir pratiquer un second surjet superposé, et parfois même un troisième surjet surajouté aux deux premiers.

Sur la perforation vaginale, ainsi solidement réparée par des surfaces bien adossées, on rapproche comme deux rideaux les bords de la brèche vésicale, par quelques points de fin catgut.

Il ne reste qu'à fermer la vessie, en laissant pour la dérivation des urines une grosse sonde de Malécot.

J'insisterai seulement sur quelques petits détails de technique que j'ai signalés dans mes observations, et qui sont plus amplement développés dans la thèse de mon élève et ami le Dr Robert Meyrat [1].

Quand la fistule est une simple fente étroite, peu visible, je place dans le vagin une compresse imbibée de bleu de méthylène. La coloration permet de retrouver rapidement sur la muqueuse vésicale la brèche à réparer.

On peut étaler et remonter le champ opératoire par des anses de catgut passées dans le bas-fond vésical, et que l'on fixe aux petits crochets que porte l'écarteur de Legueu.

Pour bien voir, j'utilise une lampe cyclope, ajustée sur un bandeau frontal.

Enfin, il est commode d'aspirer l'urine et le sang, avec une canule d'aspirateur munie d'un embout de caoutchouc.

J'emploie pour les sutures une aiguille latérale de J.-L. Faure, mais très fine. Pour quelques points difficiles, il est commode d'avoir une petite aiguille courbe montée sur un porte-aiguille.

Après l'intervention, l'opérée est couchée sur le côté. A la sonde de Malécot est adapté un tube de caoutchouc qui siphonne l'urine et la conduit dans un bocal.

Il importe naturellement de surveiller minutieusement l'écoulement de l'urine et de ne jamais laisser la vessie en tension dans les premiers jours.

Dans mes 4 observations, j'ai obtenu une guérison complète et rapide sans aucun incident.

Observation I. — Mme R..., 48 ans, envoyée à ma consultation par le Dr Buchholz, le 5 Février 1925.

Histoire de la malade: Il s'agit d'une personne, veuve depuis trois ans, opérée, il y a dix mois, pour un épithélioma du col, par un chirurgien de l'Aisne. L'écoulement de l'urine par le vagin n'est apparu évident, que cinq ou six jours après l'intervention. La malade, fort intelligente et très ingénieuse, arrive à s'accommoder de sa fistule à force de soins. Mais, en 1925, elle ébauche un projet de remariage avec un veuf encore jeune, opéré de néoplasme du rectum, et porteur d'un anus iliaque gauche. C'est dans le but de réaliser cette union, sans doute insolite et quelque peu risquée au point de vue de l'eugénie, qu'elle demande la cure de son infirmité ? Mystères insondables du cœur humain !

Examen: Mme R... est une femme assez bien conservée, de taille élevée et d'une adiposité modérée. Décidée à refaire sa vie, elle se montre courageuse, car on ne lui cache pas les risques de l'intervention et la possibilité d'un échec. Naturellement, il importe de rechercher s'il n'y a pas à craindre la récidive de l'épithélioma.

A l'examen, on sent et on aperçoit une large cicatrice vaginale, c'est à l'extrémité droite de cette cicatrice que se trouve la fistule, fistule peu considérable, mais profondément située et difficilement accessible par le vagin. Etant donné l'étroitesse et la profondeur du conduit vaginal, un chirurgien lui avait proposé le colpocleisis, mais cette occlusion du vagin ne cadrait pas avec les projets matrimoniaux qu'elle méditait. Le diagnostic de fistule vésico-vaginale était établi par le passage dans le vagin du lait injecté dans la vessie. Quand la vessie était complètement vide, la fistule tarissait durant une dizaine de minutes.

D'après les commémoratifs, on devait penser qu'à la suite d'une opération de Wertheim, peut-être précédée d'une ligature des hypogastriques, il y avait eu un sphacèle limité de la paroi vésicale. On ne sentait ni masses ganglionnaires, ni traces de récidives du cancer. L'état général était satisfaisant. On ne pouvait refuser à une femme jeune relativement, et n'ayant pas encore abdiqué, la guérison de cette pénible infirmité. Mais la profondeur et l'étroitesse du vagin, la situation de la fistule sur une cicatrice indurée, irritée et enflammée par l'urine, rendaient la cure bien aléatoire par voie vaginale. C'est pourquoi je me résolus à entreprendre l'opération par voie transvésicale de Marion.

Intervention : le 17 Février 1925 avec l'assistance du Dr Buchholz et de Robert Lardennois.

Rachianesthésie; 12 centigr. de novocaïne après injection de scopolamine-morphine. Anesthésie parfaite. Position en plan incliné. Bon éclairage fourni par le casque « cyclope ». Un aide est chargé de l'aspirateur. Temps opératoires suivant scrupuleusement la technique indiquée par Marion, mais drainage urétral, la fistule étant située assez loin de l'origine de l'urètre.

Suites opératoires: aucun incident particulier; sortie de la clinique le 9 Mars.

Peu après, la malade croit qu'il subsiste encore de temps en temps un petit suintement d'urine au cours de la nuit, ce qu'elle attribue au décubitus dorsal.

Je lui conseille d'utiliser la nuit le décubitus ventral et de diminuer l'alimentation liquide dans la soirée.

Dans les premiers jours de Mai, elle était complètement guérie.

J'ai pu avoir des nouvelles de cette malade par sa fille, cliente de M. Buchholz.

Un an à peine après mon intervention, on constatait une récidive du cancer utérin et elle succombait en quelques mois à des accidents de compression des uretères et d'urémie.

Sur mon conseil, elle n'avait d'ailleurs pas donné suite à ses projets de second mariage.

Observation II. — Collationnée dans le service de M. le professeur Lardennois, à la clinique chirurgicale, par M. Jolicœur, externe.

Mme Maria B..., 24 ans, entrée dans le service le 16 Novembre 1928.

Commémoratifs : accouchement laborieux terminé par une application de forceps à la maternité de l'hôpital le 6 Mai 1928. Les jours suivants, on remarque un écoulement d'urine par le vagin. On place une sonde à demeure dans l'urètre. Le 1er Juin, la fistule semblant guérie, on enlève cette sonde, mais l'écoulement reparaît.

Examen : La malade urine normalement toutes les demi-heures, mais le suintement est continuel. Lors d'un premier examen, le 16 Novembre 1928, on observe que le vagin est étroit, induré, couturé de cicatrices. Le col a sa lèvre supérieure fendue. Il est très difficile de voir l'orifice de la fistule, au milieu de ces replis irréguliers. En injectant une solution au bleu de méthylène dans la vessie, et en essuyant le fond du vagin avec un tampon monté, on constate que l'orifice fistuleux siège très haut dans le cul-de-sac vaginal antérieur et à gauche, tout près de la fissure de la lèvre antérieure du col utérin. L'urine est trouble, les mictions sont fréquentes et douloureuses.

Pendant quelques jours, on traite la cystite et, suivant la méthode de Berger, on dilate le vagin avec des œufs de bois laissés à demeure.

Après quinze jours, lors d'un second examen, on aperçoit mieux, après injection de bleu de méthylène dans la vessie, l'orifice fistuleux au fond d'une anfractuosité en forme d'entonnoir.

On place la malade en position ventrale, selon la méthode de Depage, mais même dans cette position, il paraît impossible d'aborder la fistule.

C'est pourquoi la voie transvésicale est choisie pour intervenir.

Intervention le 5 Novembre 1928.

Anesthésie générale au mélange de Michel. On place d'avance un tampon de bleu de méthylène dans le vagin. Grâce à un cathéter de Béniqué introduit par l'urètre, la vessie est ouverte aisément. On la décolle du péritoine et on l'incise largement. Mise en place de l'écarteur de Legueu. M. Lardennois, qui opère, porte un casque « cyclope ». Même avec cet excellent éclairage, on aperçoit difficilement la fistule, petite fente étroite et profondément située à mi-chemin entre l'uretère gauche et l'urètre.

Incision cernant la fistule, dissection des bords, isolement des parois vaginale et vésicale sur une étendue d'un centimètre.

Fermeture de l'orifice vaginal. Un surjet au catgut est pratiqué à l'aide de la petite aiguille à pédale de J.-L. Faure sur la paroi vaginale. Par une traction sur les chefs de ce premier surjet, on attire un cône vaginal que l'on peut isoler encore de la vessie, et invaginer par une seconde suture en cordon de bourse.

Fermeture de l'orifice vésical. La suture de l'orifice vésical par adossement large des lambeaux disséqués est assez facile.

L'écarteur est enlevé. Suture de la paroi vésicale antérieure par deux surjets au catgut.

Drainage hypogastrique par une grosse sonde de Malécot coudée.

La malade est placée en position latérale.

Suites opératoires: sans incident notable. Après quarante-huit heures, on remarque un écoulement d'urine par le vagin ; la sonde est oblitérée par un caillot. Un lavage la débouche, et tout rentre dans l'ordre. Le drainage hypogastrique est maintenu seize jours. On place ensuite pendant quelques jours une sonde dans l'urètre.

Le 12 Janvier 1929, la plaie hypogastrique était cicatrisée et la malade complètement guérie. Nous l'avons revue à maintes reprises, la dernière fois en Août 1932 ; elle ne présente pas trace d'écoulement vaginal et n'accuse aucun symptôme de cystite.

Observation III. — Prise dans le service du professeur H. Lardennois, à la clinique chirurgicale. Mme M..., épouse Sz..., 28 ans, de nationalité polonaise.

Commémoratifs: Accouchement laborieux dû à un bassin rétréci, à la maternité de l'hôpital civil de Reims. Pubiotomie et extraction au forceps d'un enfant pesant 3.820 gr., le 28 Février 1930.

Examen: Dans la position de la taille, et mieux encore dans la position de Depage, on aperçoit bien l'orifice de la fistule qui admet la phalangette. Aussi bien, la malade n'a plus de mictions spontanées et vide complètement sa vessie par sa

1. Robert Meyrat : *Thèse Paris*, 1932.

fistule. L'urine n'est pas trouble, l'état général est bon.

Intervention le 29 Mai 1930.

Rachianesthésie, 12 centigr. de novocaïne, après injection de scopolamine-morphine.

On place dans le vagin un tampon de gaze imbibée de bleu de méthylène.

Ouverture de la vessie sur un Béniqué. Entre deux anses de catgut, un, puis deux doigts introduits dans la vessie, on la décolle du péritoine, puis l'incision agrandie, on met en place l'écarteur de Legueu. Position de Trendelenburg; grâce à l'éclairage du casque « cyclope », on aperçoit bien la fistule, dont l'orifice vésical rectangulaire mesure 20 x 8 millimètres. Exposition de la fistule à l'aide d'anses de catgut soulevant la muqueuse vésicale et attachées aux crochets de l'écarteur.

On aperçoit les méats urétéraux et l'origine de l'urètre, car la fistule siège au milieu du trigone.

Premier temps. Dédoublement de la fistule et réfection du vagin. On isole les parois vésicale et vaginale. Surjet en cordon de bourse pratiqué au fil de lin avec l'aiguille de Reverdin sur la paroi vaginale et cernant l'orifice fistuleux. En tirant sur les chefs de ce surjet, on attire un cône de paroi vaginale que l'on décolle encore de la vessie.

Sur ce cône, deuxième surjet qui enfouit le premier, et dont on garde les chefs pour faire, par la même manœuvre, un troisième surjet.

Il se trouve qu'on a réuni non des bords seulement, mais de larges surfaces et la suture y gagne en solidité.

Deuxième temps. Suture de la tranche vésicale de la fistule au catgut n° 0 par points séparés, en allant de bas en haut. On place aisément huit points sur cette large brèche.

Troisième temps. Fermeture en deux plans de l'incision vésicale; suture muqueuse non pénétrante à la Lembert au catgut n° 0. Surjet sur le muscle au catgut n° 2.

Drainage hypogastrique avec un tube de Marion, gros comme le pouce.

Suites opératoires. Au troisième jour, on remplace le drain de Marion par une sonde de Malécot n° 32. Le drainage hypogastrique est maintenu vingt jours. Ensuite, on applique pendant dix jours une sonde urétrale. La malade sort complètement guérie le 5 Juillet.

Observation IV. — Inédite, prise par M. Billard à la clinique particulière de M. Lardennois. Mme T..., 46 ans, d'origine italienne, mais demeurant à Reims, n'a jamais eu d'enfant.

Atteinte de fistule vésico-vaginale à la suite d'une opération de Wertheim, pratiquée le 9 Juin 1931 par un autre chirurgien, pour cancer du col au début.

Antécédents: D'après la malade, écoulement d'urine par le drainage vaginal dès le jour de l'intervention. La fistule s'installe malgré une sonde à demeure placée dans l'urètre.

Examen le 25 Août 1932 :

La malade est une femme résistante, assez obèse. Elle est fort affectée par l'écoulement de l'urine qui est surtout abondant la nuit quand elle se place en décubitus dorsal. Dans la journée, si la vessie ne reste pas remplie, grâce à des mictions répétées, l'écoulement par la fistule est beaucoup moins considérable. C'est une preuve qu'il s'agit d'une fistule vésico-vaginale et non pas urétéro-vaginale. Une injection de lait passe facilement dans le vagin.

Au toucher vaginal, on sent la cicatrice de l'hystérectomie. Au spéculum, on voit l'orifice de la fistule au fond de la paroi antérieure. Elle n'est pas dans la cicatrice vaginale opératoire, qui est conique, resserrée et peu dilatable comme s'il y avait eu ligature par un cordon de bourse. Elle se présente comme une petite fente transversale de 4 mm. de largeur. Elle est située à 8 cm. environ de la vulve. La muqueuse vaginale, la vulve et les téguments du périnée sont irrités par l'écoulement et présentent de l'érythème.

Cystoscopie: L'examen est facile; la vessie peut contenir, en effet, une certaine quantité d'eau stérile qui ne fuit que lentement par la brèche. L'orifice vésical de la fistule siège à quelques millimètres en arrière de l'orifice urétéral droit, lequel fonctionne normalement. Cet orifice présente les dimensions d'une petite lentille. Autour de lui la muqueuse vésicale est très rouge et enflammée. Les urines émises sont d'ailleurs un peu troubles, l'état général est satisfaisant.

Mme T..., excédée, réclame une intervention immédiate. C'est à grand'peine, qu'on peut la convaincre de la nécessité d'attendre quelques mois pour obtenir des tissus résistants et assez souples.

Cure radicale de la fistule à la clinique Lardennois le 1er Novembre 1931. Rachianesthésie, 2 centigr. de novocaïne après injection de scopolamine-morphine.

On avait placé dans le vagin un tampon imbibé de bleu de méthylène pour retrouver l'orifice de la fistule.

Un gros cathéter de Béniqué permettait de repérer la vessie.

Le siège de la patiente est soulevé par un coussin qui fait basculer le bassin.

Position en inclinaison modérée.

Incision et résection de la cicatrice de la première laparotomie. La découverte de la vessie est gênée par des adhérences. Grâce au Béniqué, on peut la reconnaître, l'ouvrir, la fixer, l'attirer en haut et la décoller du péritoine.

Ouverture très large, maintenue avec l'excellent écarteur de Legueu.

L'opérateur porte un casque « cyclope » qui donne un parfait éclairage.

Un aide tient le tube aspirateur de Lépine, muni d'un embout de caoutchouc.

Le bleu de méthylène permet de retrouver aisément l'orifice de la fistule. Il est situé à quelques millimètres en arrière du méat de l'uretère droit, et il offre les dimensions d'une lentille.

Pour l'exposer mieux encore, on attire la paroi vésicale par une anse de catgut dont les chefs sont fixés autour des petits crochets dont se trouve muni l'écarteur de Legueu.

La brèche est attirée en avant et paraît moins profonde. La fistule étant bien reconnue, bien disposée, la cure radicale proprement dite va commencer.

La fistule est cernée par une incision circulaire à laquelle on ajoute à gauche et à droite un léger débridement sur la muqueuse vésicale. Ceci fait, il faut disséquer la paroi vésicale de la fistule sur une surface de 1 centimètre de rayon. Pour cette dissection, on s'aide d'un bistouri à lame coudée sur le plat, et de ciseaux longs courbés fins. La brèche vaginale, ainsi dénudée et découverte, peut être aisément fermée par un surjet en cordon de bourse, surjet solide exécuté au fil de lin. Les chefs de cette suture en cordon de bourse servent de tracteurs. On attire le cône suturé pour décoller plus largement la paroi vésicale. On peut ainsi passer à 1/2 centimètre un second surjet circulaire au fil de lin qui, bien serré, va recouvrir et enterrer le premier. Les chefs de ce second surjet servent de tracteurs pour un troisième. Pour plus de sûreté, un quatrième surjet termine l'occlusion du vagin.

Il reste à suturer la vessie. On applique une série de points séparés au catgut 0 (Marion, communication orale, emploie, pour fermer cette partie vésicale de la fistule, non pas des catguts, mais du fil de lin), en ayant soin de ne pas froncer ni fermer le méat urétéral voisin. Pour ces sutures délicates, j'utilise une aiguille latérale à chas mobile, semblable à l'aiguille de J.-L. Faure, mais beaucoup plus fine. Il y aurait peut-être avantage à employer de petites aiguilles courbes fixées au bout d'un porte-aiguille.

Le champ opératoire est bien exposé, bien éclairé, mais il reste cependant assez profond et étroit, dans le cas présent, car la malade est obèse.

Ablation de l'écarteur de Legueu. Fermeture de l'incision antérieure de la vessie en deux plans, l'un pour la muqueuse, l'autre pour la musculeuse. Bien que la fistule soit postérieure, placée assez loin de l'uretère, je préfère drainer par l'hypogastre avec une sonde de Malécot, n° 30.

L'expérience m'a appris qu'il était nécessaire de drainer avec une grosse sonde pouvant permettre l'évacuation de petits caillots sanguins. Si le tube de drainage se trouve oblitéré, en effet, c'est la distension forcée de la suture, et la désunion fatale. La sonde hypogastrique a deux avantages. Elle est d'un calibre plus volumineux que la sonde urétrale, et elle est placée loin de nos sutures fragiles, et quelque peu incertaines dans les premiers jours.

Suites opératoires. Sans incident à noter. L'urine est drainée dans un urinal; d'abord colorée fortement par le sang, elle s'éclaircit peu à peu. Le septième jour, la sonde de Malécot est enlevée et remplacée par une sonde urétrale de plus petit calibre. Sortie de la clinique Lardennois le 12 Décembre 1931.

La malade a été revue plusieurs fois en 1932.

Elle ne présente aucune gêne vésicale, aucun trouble des fonctions urinaires.

MOUVEMENT MÉDICAL

LA CLIMATOLOGIE

L'ACTION THÉRAPEUTIQUE DE LA LUMIÈRE ET DE L'ALTITUDE

L'organisme humain est susceptible de s'adapter de façon plus ou moins parfaite aux divers climats, chauds, tempérés ou froids, secs ou humides. A des conditions climatiques nouvelles correspondent des modifications physiologiques appropriées. On peut utiliser ce facteur en médecine. Le plus généralement on cherche à obtenir par un changement de climat une action fortifiante sur un organisme malade ou affaibli.

Parmi les travaux récents parus sur ce sujet, beaucoup se rapportent au rôle de la lumière et à celui de l'altitude. Ce sont surtout ces deux points que nous aurons en vue.

L'étude des climats appliquée à la pathologie a montré qu'on peut parler dans certaines régions telles que les hautes montagnes, la mer, certains déserts, d'un climat solaire ou très lumineux. Mais certaines de ces régions ne peuvent être utilisées au point de vue thérapeutique. Si la forte insolation, la sécheresse et la chaleur se trouvent réalisées au maximum dans certains déserts, l'action du soleil n'en est pas moins très diminuée du fait qu'il existe toujours une grande quantité de sable suspendu dans l'atmosphère. Par contre, au bord de la mer et des grands lacs, la lumière totale est augmentée de 30 à 40 pour 100 par suite de la réflexion sur la surface de l'eau. Mais, il semble que ce soit dans les hautes montagnes, au-dessus de 1.500 mètres, qu'on puisse surtout utiliser l'action de la lumière. On trouve là au maximum la sécheresse et la transparence de l'air, l'absence de fumées, de poussières, d'humidité et d'impuretés de toutes sortes qui absorbent une grande quantité de rayons. L'épaisseur de l'atmosphère diminue d'ailleurs considérablement l'intensité de la lumière solaire. Au sommet du Mont-Blanc l'intensité des rayons solaires n'est diminuée que de 6 pour 100, alors que cette diminution atteint 20 à 30 pour 100 au niveau de la mer. Cette absorption porte surtout sur les rayons ultra-violets.

Cette intensité de la lumière et du soleil serait l'élément le plus important de la cure d'al-

titude (Dufour). A la même latitude, la luminosité est de 2 à 4 fois plus grande en haute montagne que dans la plaine. « L'insolation des hautes montagnes, l'intensité des rayons, sont peut-être les plus importants et les plus précieux facteurs physiologiques de cure. »

La durée annuelle du temps d'insolation, très importante à considérer, varie beaucoup avec l'altitude : elle est de 1.576 heures à 400 mètres et de 1.857 heures à 1.800 mètres dans la région de Zurich. La différence est encore plus frappante si l'on étudie seulement les mois d'hiver: 410 heures contre 215. D'Octobre à Avril il y a 700 heures de soleil à Saint-Moritz, 535 à Bâle, 300 seulement à Hambourg. Même dans les conditions les plus désavantageuses, la durée de l'insolation à une altitude élevée atteint quotidiennement une heure de plus dans la haute montagne que dans la plaine.

L'angle sous lequel arrivent les rayons solaires n'est pas à négliger. Les rayons sont d'autant plus actifs qu'il sont plus près de l'angle droit. C'est ainsi que certains versants de montagne sont particulièrement favorables pendant l'hiver. On a pu parler d'un véritable « climat de versants ». La chaleur des rayons solaires a également une grosse valeur. En haute montagne, le thermomètre peut marquer en un même lieu — 10° à l'ombre et + 50° au soleil. Il est devenu banal de signaler que l'on peut voir à des hauteurs proches de 2.000 mètres, par les plus grands froids, des adultes et des enfants se promener ou faire du sport presque nus. Toutefois, l'air n'est jamais assez chaud pour rendre les bains de soleil pénibles ou insupportables.

Le facteur rayonnement a une très grande importance thérapeutique. Il est en relation avec la pureté de l'air, la rareté des nuages et l'importance de l'insolation. Cette dernière est augmentée par la réflexion de la lumière sur les masses de neige et de glace, disposition qui favorise aussi bien le rayonnement de la chaleur que l'intensité de la lumière. Pendant les mois de Mars et d'Avril, alors que la neige persiste encore et que le soleil est déjà assez haut, les montagnards qui travaillent dehors présentent une pigmentation extraordinairement marquée.

Bouvrut qui, en 1782, avait eu l'occasion d'examiner des bergers vivant à une haute altitude, disait qu'ils étaient rendus aussi noirs par le froid que les Africains l'étaient par la chaleur. Cette pigmentation se produit même les jours peu ensoleillés, par réflexion sur la neige de la lumière diffuse du ciel. Certains rayons calorigues faciliteraient cette pigmentation. On sait que la lumière totale du soleil donne une pigmentation plus complète et plus solide que celle provoquée par les rayons ultra-violets artificiels même à très fortes doses. Toutefois la pigmentation solaire est surtout due aux ultra-violets, et l'on a déterminé la région du spectre qui la produit particulièrement. L'étude des divers composants du spectre solaire dans les hautes montagnes a été pratiquée depuis longtemps. L'intensité des rayons ultra-violets, assez faible pendant l'hiver, augmente au printemps, est à son maximum pendant l'été et reste relativement grande pendant l'automne.

La différence entre la température de l'air et l'intensité de la chaleur solaire est un élément capital de l'héliothérapie en haute montagne. Au niveau de la mer, la différence entre ces deux températures est d'environ 5°. A 1.800 mètres elle est trois fois plus prononcée et à 3.000 mètres elle l'est dix fois. De tels chiffres peuvent encore être dépassés. Rubel, Bernhard ont observé des différences de 60°, 5 entre l'ombre et le soleil à l'hospice de la Bernina et à Saint-Moritz. En l'absence d'écarts aussi prononcés, ces variations de la température extérieure ont une influence considérable sur la santé. Elles contribuent généralement à stimuler l'organisme en produisant de petites réactions sur la circulation périphérique. Les échanges nutritifs sont plus actifs dans un air frais qui entraîne une déperdition plus considérable de la chaleur du corps, d'où stimulation des fonctions de nutrition et d'assimilation.

La diminution de la pression et de la densité de l'air constituent après l'insolation et la température les facteurs principaux du climat de haute montagne. Ils seraient diminués de 15 pour 100 environ par rapport à la pression et à la densité au niveau de la mer.

A l'altitude, à volume égal, la quantité d'oxygène devient plus petite. L'organisme humain a besoin d'une quantité déterminée de cet élément et, pour compenser cette raréfaction, les poumons sont obligés de respirer plus profondément et plus fréquemment. Le climat d'altitude stimule donc les fonctions respiratoires et par conséquent, l'activité du système circulatoire, qui leur est intimement liée.

Cette augmentation du travail respiratoire et circulatoire produit une fatigue qui à la longue pourrait être nuisible. Mais à l'altitude le nombre des globules rouges augmente, et de ce fait l'assimilation de l'oxygène de l'air devient plus complète. En huit jours environ, le nombre des globules rouges passe de 5 à 6 ou 7 millions en même temps qu'augmente le taux de l'hémoglobine. Le climat d'altitude stimule donc d'une façon très nette les fonctions des organes hématopoiétiques. La légère diminution du taux de l'oxygène qui détermine, comme l'a montré Lœwy, une plus grande acidose sanguine, constituerait dans l'ensemble un excitant de toutes les fonctions physiologiques.

La sécheresse de l'atmosphère, et la basse température de l'air, constituent des facteurs susceptibles d'agir favorablement sur les processus inflammatoires exsudatifs. L'évaporation est plus rapide, tant à la surface de la peau que dans les alvéoles pulmonaires. L'échange des liquides est donc augmenté à la montagne, ainsi que l'élimination des toxines par la peau et la respiration.

L'humidité de l'air, très faible dans les hautes montagnes, est moitié moins grande qu'au niveau de la mer. La formation des brouillards y est rare. Celle-ci dépend surtout en effet de la proximité des grandes masses d'eau, mer, lacs et rivières.

Enfin, il faut insister sur la continuité et la stabilité du climat de haute montagne, surtout pendant l'hiver. Les variations de la pression atmosphérique ne sont pas considérables et n'apportent pas de modifications physiologiques sérieuses. Beaucoup de stations élevées, mais bien abritées, doivent à cette absence de modifications brusques de garder le caractère d'un climat modéré. Les variations de la température sont d'ailleurs atténuées par la sécheresse de l'air. Le coefficient de refroidissement, notion bio-climatique, introduit et mesuré par Hill et Dorno, n'est pas plus grand dans ces stations que dans celles de la Riviera.

G. Stroosmann fait remarquer que la stabilité du climat de haute montagne a été un peu troublée au cours de ces dernières années où l'on a observé des étés particulièrement pluvieux et un enneigement insuffisant et irrégulier. Mais l'étude des conditions climatiques, pratiquée dans certaines stations d'une manière continue depuis plus de cent ans, montre que de telles périodes sont tout à fait exceptionnelles.

L'efficacité thérapeutique des divers facteurs que nous venons de citer est particulièrement marquée pendant l'hiver. C'est à cette saison que la pureté de l'air, l'absence de poussière, l'importance de l'insolation, la diminution de la tension d'oxygène ont leur plein effet. Pour que des résultats favorables s'observent, il faut d'ailleurs que soit associée l'action des rayons solaires et l'altitude. Car selon Kestner l'altitude seule ne suffit pas et ne détermine aucune augmentation des échanges.

A côté de ces éléments principaux, il en existe d'autres. Nonnenbruch considère que ces cures d'hiver agissent aussi comme une thérapeutique par changement (Umstimmungstherapie) comparable à la protéinothérapie.

Le climat de haute montagne agirait particulièrement sur les processus inflammatoires exsudatifs, sur les poussées de bronchite, les bronchectasies, la tuberculose dont il améliore bien des phénomènes fonctionnels ou généraux tels que les sueurs nocturnes. Selon Nonnenbruch, les asthmatiques se trouvent en général bien dans l'air pur des stations d'hiver, à des altitudes variant entre 1.500 et 1.800 mètres, ce qui s'expliquerait par la rareté des substances allergisantes. On obtiendrait chez les enfants les guérisons les plus complètes et les plus durables.

Toujours pour le même auteur, l'hyperthyroïdie peut être très améliorée par la cure d'altitude, qu'il y a intérêt à pratiquer immédiatement après la radiothérapie ; l'association des deux traitements donne des résultats excellents. Seuls des troubles graves de la circulation peuvent contre-indiquer chez les basedowiens ce traitement climatique. Celui-ci réussit également aux convalescents ayant un système végétatif instable et aux nerveux.

Les diabétiques, les obèses, les sujets atteints de troubles gastro-intestinaux peuvent associer à leur traitement habituel une cure d'altitude qui est susceptible d'agir sur la nutrition.

Plusieurs maladies du sang se trouvent également bien influencées, à l'exception de l'anémie pernicieuse. Il est enfin inutile d'insister sur l'importance de l'héliothérapie à l'altitude dans le traitement des plaies atones et des fistules et sur le rôle considérable qu'elle joue dans la thérapeutique de la tuberculose chirurgicale.

La crainte des refroidissements n'est guère une contre-indication aux cures de haute montagne. Les refroidissements sont en effet souvent moins à craindre dans ces régions ensoleillées que dans la plaine à la même époque. Il n'en est pas moins important de veiller à établir une bonne organisation des moyens de transport et des hôtels.

Il existe quelques contre-indications à la cure d'altitude. Parmi les tuberculeux, il faudrait éviter d'envoyer à une trop grande hauteur les sujets présentant des troubles laryngés. Certains nerveux supportent mal l'altitude et le climat d'hiver. Leur irritabilité s'accroît, des palpitations apparaissent, l'insomnie s'installe. Il faut d'ailleurs étudier soigneusement chaque malade avant la cure et savoir que certains climats conviennent particulièrement à certains tempéraments.

Le fait que la cure de haute altitude détermine chez quelques sujets une très forte excitation ne doit pas toujours y faire renoncer mais il faudra la commencer alors pendant l'automne ou même l'été pour en rendre l'action moins brutale.

Pour Nonnenbruch les troubles circulatoires et l'hypertension ne constituent nullement des contre-indications; toutefois il est plus prudent de conseiller d'abord à de tels malades une altitude moyenne d'environ 1.000 mètres et il faut leur recommander de ne pas passer ensuite trop brutalement à une altitude très élevée.

A côté de l'effet du climat de haute montagne, c'est-à-dire de celui d'une altitude qui est généralement de 1.500 m., et qui peut aller jusqu'à 2.000 m., il faut envisager celui du climat d'altitude moyenne que l'on observe aux environs de 1.000 m. Les facteurs en sont assez différents. La température reste stable; la diminution de la pression atmosphérique, la pureté de l'atmosphère sont à peu de chose près celles de la haute montagne. L'action du soleil paraît moins prédominante, l'humidité de l'air est relativement grande. Les brouillards et les nuages sont plus fréquents. Il y a des variations plus importantes de la consistance et de la densité de la nappe de neige. Ces divers facteurs sont influencés par la situation plus ou moins méridionale de la station et la densité de la végétation, en particulier par la présence ou non de grandes forêts. Les changements de temps s'accusent plus que dans la haute montagne. On a une température assurée pour plusieurs jours, non pour plusieurs semaines. L'action est dans l'ensemble plus calmante qu'excitante. Il faut d'ailleurs faire jouer dans cette action un rôle au psychisme sur lequel agissent certainement le calme et la beauté du paysage. Il est important que le malade soit dans un pays agréable, entouré de soins attentifs et que sa nourriture et son confort soient particulièrement surveillés.

De nombreux malades peuvent bénéficier de la cure de moyenne altitude. La tuberculose pulmonaire constitue une indication capitale. Les malades sujets aux infections catarrhales, aux refroidissements. aux angines, à la grippe, sont heureusement influencés. L'action est également favorable dans les séquelles pleuro-pulmonaires des infections aiguës, dans la convalescence de la pneumonie et dans les bronchites chroniques. A l'altitude moyenne les cas de pneumonie sont tout à fait exceptionnels. Chez les tuberculeux, on note fréquemment une augmentation de la tonicité du myocarde et une élévation de la tension artérielle. Les convalescents des maladies infectieuses profitent également beaucoup de cette cure. Leur état général s'améliore très vite.

Toutefois la moyenne altitude présenterait des contre-indications ; pour certains auteurs il n'est pas bon d'y envoyer les asthmatiques pendant l'hiver.

Mais c'est surtout l'action du climat d'altitude moyenne sur les maladies de la circulation qui a été étudiée. Stroomann en a résumé les effets. Son expérience porte sur un grand nombre de malades. Le séjour à une hauteur d'environ 800 m. paraît dangereux chez des sujets qui ont tendance à présenter des accidents paroxystiques, tels que l'asthme cardiaque, l'angine de poitrine, les embolies ou les thromboses vasculaires. Toute une série d'accidents chez des malades atteints de lésions cardio-vasculaires n'a guéri qu'après retour dans une région de plaine. La montagne serait mieux supportée par les cardiaques en été. Un certain nombre d'hypertendus, d'insuffisants cardiaques s'y acclimatent très bien à cette saison et la supportent difficilement pendant l'hiver. L'accélération du pouls, l'élévation de la tension artérielle se manifestent plus particulièrement en cas de grand vent ou de tempête pendant l'hiver et apparaissent l'été au moment des orages. Les changements brusques de temps ont certainement une mauvaise influence.

Ce qui paraît très important pour éviter les troubles cardio-vasculaires, c'est d'arriver à obtenir des malades un bon équilibre psychique et surtout une organisation régulière de la journée. Avec certaines précautions, on peut garder à la montagne de moyenne altitude bon nombre d'entre eux.

La maladie de Basedow serait favorablement influencée par le climat de moyenne altitude. Certains phénomènes basedowiens de la ménopause guérissent ainsi sans aucun autre traitement, probablement parce que le climat stimule la nutrition et le fonctionnement des glandes à sécrétion interne.

Si l'on veut résumer les facteurs climatiques de l'altitude, on peut dire que les cures de haute montagnes ont surtout une action excitatrice. Elles empêchent les surinfections et les infections associées. Elles mettent au repos et ménagent les organes malades, enfin leur action stimulante améliore les réactions défensives de l'organisme et leur permet de se développer. Les résultats obtenus dans les cures de moyenne altitude sont encore bien difficiles à codifier. Dans l'ensemble leur action est plutôt tonique et sédative.

L'action complexe qui s'exerce sur le système endocrinien, le système nerveux et le psychisme est encore fort mal connue, mais elle n'en existe pas moins et il faut en tenir compte.

Le traitement climatique par la lumière et l'altitude dispose donc d'éléments très variés qu'il y a intérêt à doser de façon différente suivant chaque individu. Il faut étudier les malades que l'on veut traiter de cette manière avec grand soin, la réussite de la thérapeutique dépendant essentiellement de la susceptibilité générale et des possibilités de réactions de l'organisme malade.

A. Ravina.

BIBLIOGRAPHIE

Bernhard : Das Licht in Hochgebirge insbesondere in Winter. *Deutsche Mediz. Wochensch.*, n° 49, 4 Décembre 1931, p. 2050.

Stroomann: Ueber erfolgreiche Winterkuren im Mittelgebrige und über ihre speziellen Indikationen. *Deutsche Mediz. Wochens.*, n° 49, 4 Décembre 1931, p. 2053.

Linder : Was darf von einer Hochgebirgskur im Winter therapeutisch erwartet werden ? *Deutsche Mediz. Wochens.*, n° 49, 4 Décembre 1931, p. 2055.

W. Nonnenbruch : Kontraindikationen gegen das Winterklima als therapeutische Massnahme. *Deutsche Med. Wochen.*, n° 49, 1931, p. 2057.

H. E. Witz : Beitrag zur physikalischen und physiologischen Klimatologie. *Schweizerische Mediz. Wochensch.*, 11 Février 1933, p. 137.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

15 Mai 1933.

Action sur la glande sexuelle mâle et sur les caractères sexuels d'un régime carencé en vitamine A. — MM. **P. Bouin** et **W. Buchheim** précisent les réactions histologiques subies par la glande génitale mâle chez des animaux alimentés avec un régime déficient en vitamine liposoluble, ou vitamine A. Leurs expériences ont porté sur 20 rats blancs, jeunes adultes mâles. Beaucoup d'entre eux ont un peu augmenté de poids au début de l'épreuve. Les testicules n'ont pas montré un degré appréciable d'atrophie : elle a été nulle ou très faible chez un bon nombre ; elle a été assez prononcée au contraire chez quelques-uns. Tous possédaient les caractères sexuels secondaires des castrats : on note une involution presque complète ou complète des vésicules séminales et de la prostate.

L'examen microscopique des testicules a fourni les résultats suivants : l'épithélium séminal demeure intact, mais les tubes séminifères sont comprimés les uns contre les autres à la suite de la disparition des espaces intertubulaires. Les cellules interstitielles sont très réduites en volume, altérées. Après coloration au Soudan, on voit que les éléments constitutifs de la glande interstitielle ne renferment pas d'enclaves de nature graisseuse, lesquelles représentent leur produit caractéristique; par contre, la graisse intratubulaire est bien conservée. Les cellules interstitielles du testicule ne sont donc pas indispensables à la nutrition de l'épithélium séminal puisque leur annihilation fonctionnelle n'exerce aucune influence sur la marche de la spermatogénèse pendant la période où cette dernière se produit normalement chez l'animal carencé. Il en résulte encore que les vésicules séminales et la prostate peuvent régresser jusqu'à répondre au type castrat et que la sécrétion interne testiculaire se trouve tarie, alors que les testicules sont constitués par des tubes séminaux ayant conservé leur structure et leur activité caractéristique.

Action des ultra-pressions sur le suc pancréatique. — MM. **S. Basset**, **M. Lisbonne** et **M. A. Machebœuf** étudient le comportement du suc pancréatique après l'action de très hautes pressions allant de 10.000 à 15.000.

Ils arrivent aux conclusions suivantes :

a) Dissociation des activations kinasique, calcique et acide du trypsinogène. L'activabilité du suc pancréatique par l'acidification est supprimée, celle par la kinase ou par le calcium est conservée. La prokinase n'est pas détruite ; le suc pancréatique pressé s'active en effet par les sels de calcium.

b) Résistance des diastases du suc pancréatique. La lipase du suc pancréatique est très sensible à l'action des hautes pressions.

L'amylase du suc normal est par contre très résistante. Le trypsinogène en tant que proferment est peu sensible à la compression ; mais lorsqu'il est transformé en ferment directement actif, il se laisse atténuer plus facilement.

Il est à noter que le suc pancréatique est un milieu nettement alcalin et très visqueux. La résistance des diastases aux ultra-pressions est peut-être fonction du p_H et de la viscosité.

Nouveaux faits montrant l'action thermique sur le bulbe. — M. et Mme **André Pupier** et M. **René Prieur.** Les causes du vomissement sont multiples ; les incitations vomitives peuvent avoir des points de départ variables : viscères abdominaux, pharynx, oreille interne, etc. ; toutes mettent en jeu le bulbe. Certains poisons (apomorphine), certaines modifications humorales agissent directement sur le bulbe pour provoquer le vomissement.

Les auteurs se sont demandé si une action physique extérieure, en particulier une action thermique s'exerçant sur le bulbe, ne parviendrait pas à prévenir ou faire cesser le vomissement quelle qu'en soit la cause. Ils ont réalisé par l'électricité l'effet thermique nécessaire ; aux environs de 50°, il s'est révélé efficace après une durée d'application variant généralement de deux à dix minutes. Sous l'écran radiologique, on peut observer que l'action thermique sur le bulbe fait disparaître les spasmes du pylore qui n'avaient pas cédé à la thérapeutique habituelle.

Les vomissements de la grossesse, d'autres résultant de troubles hépatiques ou gastriques, les nausées dues aux divers modes de locomotion, ont été rapidement enrayés dans la presque totalité des observations.

Syndrome anatomo-clinique tabétique à la suite de l'inoculation intrapéritonéale de virus lympho-granulomateux (maladie de Nicolas-Favre). — MM. **C. Ionesco-Mihaesti**, **A. Tupa**, **B. Wisner** et **G. Badenski.** A la suite d'inoculation intrapéritonéale de virus lympho-granulomateux filtré ou non filtré, 7 singes sur 11 inoculés ont présenté des troubles nerveux indiscutables.

Après une première phase caractérisée par des troubles moteurs avec parésie évidente des mem-

bres inférieurs, une période plus ou moins longue de rémission apparente s'installe, pendant laquelle l'animal se cachectise lentement.

A l'autopsie, l'examen histologique des coupes pratiquées dans le sciatique a constamment révélé la présence de lésions inflammatoires. D'autre part, sur des coupes pratiquées à différents niveaux dans la moelle cervicale, dorsale et lombaire, on observe une dégénérescence des tubes nerveux au niveau des cordons postérieurs, à l'endroit du faisceau de Burdach et de Goll, offrant l'aspect histo-pathologique typique du tabes dorsal; les cordons antérieurs de la moelle restent intacts. Les phénomènes cliniques et les lésions histo-pathologiques provoquées chez le singe par l'inoculation expérimentale du virus de lymphogranulome inguinal dans le péritoine rappellent d'une manière frappante ceux observés dans le tabes humain. Cette constatation justifie pour les auteurs leur hypothèse du rôle étiologique probable que le virus lymphogranulomateux aurait dans beaucoup de cas de tabes humain, d'autant plus que dans leurs recherches en cours, ils ont obtenu une réaction de Frei positive dans plusieurs cas de tabes chez l'homme.

Sur la visibilité de l'ultra-violet jusqu'à la longueur d'onde 3.130. — M. **Jean Saidman** a réalisé un filtre qui absorbe complètement les radiations du spectre visible ainsi que la portion initiale de l'ultra-violet tout en conservant une bonne transparence vers 3.100, lui permettant d'étudier systématiquement la visibilité de l'ultra-violet.

Une première constatation s'impose: c'est que la visibilité de la région 3.130 constante dans la jeunesse disparaît entre 34 et 43 ans environ. Parmi les personnes âgées de 43 à 73 ans aucune n'a vu l'image de la source. Parmi 72 sujets qui voient l'ultra-violet avec les deux yeux, 52 indiquent une impression visuelle égale des deux côtés et 22 voient beaucoup mieux d'un côté.

Le cristallin humain n'est donc pas aussi opaque qu'on le supposait d'après les pièces d'autopsie.

La disparition de la visibilité de l'ultra-violet jusqu'à 3.130 A serait un signe de vieillissement du cristallin et le procédé décrit par l'auteur pourrait être utilisé en ophtalmologie pour déceler les débuts de sclérose oculaire.

J. Couturat.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

10 Juin 1933.

Vitamine B et métabolisme des glucides. — MM. **H. Bierry** et **F. Rathery** rappellent leurs travaux antérieurs, datant de 1921 et 1922, concernant l'action de la vitamine B dans le métabolisme des glucides.

Aucune recherche n'avait alors été encore tentée pour fixer un ordre de grandeur du facteur B, en ce qui concernait son action chez l'homme; l'extrait utilisé agissait efficacement chez l'homme, à la dose de 0,50, sur le métabolisme des glucides. Ces expériences sont postérieures à celles de Funk, mais antérieures à celles de Collip sur le glucokinin, de Winter et Smith, de von Euler, de Mme Randouin et H. Simonnet.

Les variations des glycémies après la splénectomie. — MM. **F. Rathery** et **I. Cosmulesco** ont constaté que la splénectomie provoque en général chez le chien une augmentation des glycémies, moins intense pour le sucre libre, moins constante mais plus forte pour le sucre protéidique. Ces résultats confirment les recherches faites antérieurement par M. Rathery avec M. Bierry et Mlle Levina.

La splénectomie modifie aussi les effets de l'hyperglycémie provoquée, touchant plus la courbe du sucre protéidique que celle du sucre libre; mais les différences, observées chez le même animal, sont de peu d'étendue.

Variations des sucres libres et protéidiques au cours des localisations pulmonaires de la grippe. — MM. **H. Bierry**, **F. Rathery** et Mlle **Levina** signalent la fréquence et l'importance, en dehors de toute atteinte rénale, de l'hyperprotéidoglycémie dans les grippes pulmonaires; celle-ci est particulièrement élevée dans les formes graves.

Les auteurs insistent sur l'intérêt qu'il y a à faire deux dosages de sucre protéidique, l'un en utilisant comme désalbuminant le nitrate mercurique, l'autre l'acide phosphotungstique. On fait ainsi la part de la d-glucosamine si les deux techniques ne donnent pas le même chiffre.

A propos des techniques d'enregistrement graphique de la pression veineuse périphérique. — MM. **Maurice Villaret**, **L. Justin-Besançon**, **René Cachera** et Mlle **Denyse Kohler**, au cours de leurs recherches sur la pression veineuse, ont souligné la difficulté d'enregistrer facilement d'une part des oscillations rapides et faibles, telles celles qui sont synchrones au rythme cardiaque, et d'autre part, les très hautes dénivellations qui peuvent dépasser 50 cmc d'eau dans certaines conditions expérimentales.

Ayant remarqué les inconvénients des manomètres à flotteur, ils ont fait construire un manomètre à piston qui permet un excellent enregistrement de toutes les pressions faibles (pression pleurale, veineuse, etc.).

Rôle du sinus carotidien dans la régulation de la respiration en dépression atmosphérique. — MM. **J. Beyne**, **J. Gautrelet** et **N. Halpern** montrent que c'est à l'anoxémie et non à l'acapnée qu'il convient d'attribuer au cours de la dépression atmosphérique le rôle d'excitant respiratoire. La destruction des sinus prive le chien de cette fonction régulatrice.

Néphrites avec azotémie, albuminurie et épanchements des séreuses obtenues chez le lapin par injections de filtrats streptococciques. — MM. **Pasteur Vallery-Radot**, **Maurice Derot** et Mlle **P. Gauthier-Villars** montrent la possibilité d'obtenir par des injections de filtrats streptococciques au lapin une néphrite avec azotémie, épanchements des séreuses et albuminurie. Cette néphrite rappelle la symptomatologie des néphrites œdémateuses humaines et notamment des néphrites scarlatineuses. Les lésions portent essentiellement sur les glomérules, les lésions tubulaires sont beaucoup moins fréquentes: ces caractères anatomo-pathologiques accusent la différence séparant ces néphrites des néphrites expérimentales obtenues par des toxiques métalliques.

Néphrites aiguës et chroniques au cours de l'intoxication mercurielle chez le lapin. — MM. **Pasteur Vallery-Radot**, **Maurice Derot**, **Pierre Augier** et Mlle **P. Gauthier-Villars** montrent que chez le lapin on peut obtenir à l'aide des sels de mercure, non seulement une néphrite aiguë, mais une néphrite prolongée. Dans ces néphrites chroniques d'origine mercurielle on peut observer de la sclérose corticale, parfois périvasculaire; l'azotémie est inconstante. Quand l'azotémie existe, sa courbe échappe à toute systématisation: parfois elle est oscillante; parfois elle s'élève, puis elle revient à la normale, comme s'il y avait accoutumance au toxique, enfin elle s'élève de nouveau. L'albuminurie et la cylindrurie sont inconstantes. Il ne semble pas possible d'établir un parallélisme entre les troubles fonctionnels et les lésions histologiques.

Recherche du bacille tuberculeux dans les amygdales apparemment indemnes de toute lésion histologique spécifique chez les enfants et les adolescents allergiques. — MM. **A. Saenz**, **J.-M. Le Mée** et **L. Costil** ont institué des recherches en vue de découvrir le bacille tuberculeux dans les amygdales de sujets allergiques à la tuberculine, alors même que ces amygdales ne présentaient aucune trace d'infection histologique locale. Leurs résultats ont été constamment négatifs pour la culture et positifs seulement trois fois sur 80 amygdales examinées de sujets différents. Il semble donc que les amygdales ne soient que rarement une porte d'entrée de l'infection bacillaire. Celle-ci s'effectue d'ailleurs beaucoup mieux, expérimentalement, par les portions inférieures ou postérieures du tube digestif, comme l'a montré M. Calmette.

Action de l'oléate de soude, des sels biliaires et de l'ovalbumine sur la perméabilité des ultra-filtres. — MM. **L. Nattan-Larrier**, **L. Grimard-Richard** et **S. Nouguès**. — Les membranes de collodion qui ont été traversées par des solutions d'oléate de soude ou de sels biliaires deviennent perméables à l'alexine qu'elles arrêtent à l'état normal. La perméabilité des membranes est aussi modifiée lorsque l'oléate de soude ou les sels biliaires sont mélangés au sérum alexique. L'ovalbumine n'exerce, au contraire, aucune action sur la perméabilité des ultra-filtres. Ces expériences fournissent, d'autre part, quelques renseignements sur la constitution de l'alexine.

L'influence de l'infradiathermie sur l'élaboration des anticorps agglutinants dans l'organisme des lapins soumis à l'immunisation antityphique. — MM. **Nicola**, **Krainik**, **Kopciowska** et **Balmus** arrivent aux conclusions suivantes: 1° Les lapins en cours d'immunisation anti-typhique soumis à l'action des ondes hertziennes courtes (petites électrodes; champs trans-lombo-épigastriques) présentent dans leur sérum un taux d'agglutinines anti-Eberth de beaucoup plus élevé que les lapins témoins. 2° Les auteurs émettent l'hypothèse que c'est l'action prépondérante de ces ondes courtes sur le sympathique qui aboutit à ce résultat, puisque l'action concomitante des ondes courtes sur le sympathique et sur le parasympathique (grandes électrodes englobant presque la totalité du corps) n'exerce aucune influence particulière sur l'élaboration des agglutinines. 3° Chez les animaux immunisés depuis un certain temps, l'infradiathermie lombo-épigastrique augmente le taux des agglutinines, en dehors de toute nouvelle introduction d'antigène dans l'organisme. 4° Les lapins soumis à l'infra-diathermie au cours de leur vaccination anti-typhique et présentant après deux ou trois mois un taux déterminé d'agglutinines gardent ce même taux après de nouvelles séances d'ondes courtes (champs lombo-épigastriques). Il s'agirait d'une certaine accoutumance des animaux vis-à-vis de l'action des ondes courtes. 5° Les auteurs admettent l'action des ondes courtes sur le système nerveux; les modifications constatées sur la morphologie du sang n'expliquent pas les résultats sus-cités.

Sur les différences observées dans la multiplication des 3 types de bacilles tuberculeux dans le sang citraté de l'homme ou du lapin. — MM. **C. Ninni** et **J. Bretey** ont vu le sang total citraté d'homme ou de lapin favoriser la multiplication des 3 types de bacilles de Koch. Le sang humain est plus favorable que celui du lapin. Le bacille aviaire se développe le plus aisément, puis vient le bacille humain, enfin le bovin. L'adjonction de bouillon glycériné ou mieux du liquide de Sauton accentue le développement.

Il est possible de distinguer les 3 types de bacilles en ensemençant 1 cmc d'un sang citraté humain avec 1/20.000 milligr. de culture. En effet, au vingt-huitième jour, l'examen direct de l'étalement d'une anse de sang montre dans le cas de bacille aviaire de nombreux germes éparpillés et en amas, et dans le cas du bacille humain des amas assez nombreux en bandes ou en rubans. Pour le bacille bovin, il est nécessaire d'hémolyser le sang, de le centrifuger et de faire une préparation du culot, qui permet de déceler quelques rares bandes de bacilles.

Sur les divers degrés de résistance des trois types de bacilles tuberculeux dans l'eau physiologique à l'étuve à 37°. — MM. **C. Ninni** et **J. Bretey** ont constaté que l'eau physiologique à 37° tue le bacille de Koch après des délais variables selon qu'il s'agit de bacilles des types mammifères (six jours pour une émulsion à 0,05 milligr. par centimètre cube) ou du type aviaire (soixante à quatre-vingts jours dans les mêmes conditions), et non seulement à égalité de poids par centimètre cube d'émulsion, mais aussi à égalité d'éléments cultivables dans les tubes témoins ensemencés immédiatement. Cette grande résistance du bacille aviaire explique la facilité avec laquelle on peut observer des cas de contagion.

Pour le bacille aviaire dans sa forme normale

(smooth), le nombre d'éléments cultivables est certainement supérieur à 40.000.000 par milligramme.

Sensibilité de la toxine diphtérique vis-à-vis de l'oxygène et action protectrice du sérum. — MM. **S. Mutermilch, M. Balin** et Mlle **A. Salamon** ont constaté que la toxine diphtérique, produite par un germe aérobie, est infiniment plus résistante vis-à-vis de l'oxygène que la toxine tétanique, élaborée par un germe anaérobie; l'action protectrice du sérum normal, si manifeste en ce qui concerne la toxine tétanique, se montre peu marquée pour la toxine diphtérique.

De quelques particularités d'action du sulfate d'ortho-oxyquinoléine sur les microbes. — M. **Marguerite Aitoff** considère que l'action des antiseptiques sur les microbes peut être intéressante au point de vue théorique parce que leurs affinités pour certains microbes permettent de déceler les liens de parenté biologiques entre eux.

C'est ainsi que le sulfate d'ortho-oxyquinoléine arrête le développement des levures et champignons à des dilutions de 1/20.000, il entrave les cultures des staphylocoques pyogènes à des dilutions encore plus faibles 1/60.000, tandis que le streptocoque, organisme beaucoup plus fragile que les levures, les champignons et les staphylocoques, continue à se développer presque normalement dans des solutions au 1/2.000. Ces particularités d'action de l'antiseptique rapprocheraient les staphylocoques des levures et des champignons et les éloigneraient des streptocoques.

Etude bactériologique de la septicémie des tanches (Tinca vulgaris). — MM. **Ach. Urbain, G. Guillot** et **P. Bullier** ont fait l'étude bactériologique d'un germe isolé de tanches ayant succombé aux suites d'une affection à allure contagieuse. Il résulte de leurs recherches qu'il s'agit d'un bacille Gram négatif, qui par ses caractères morphologiques et biologiques se rapproche beaucoup du bacille paratyphique A: il décolore lentement la gélose au rouge neutre et provoque sa fluorescence; il ne noircit pas la gélose au plomb; il rougit franchement le petit-lait tournesolé; il pousse sur le milieu au vert brillant, ne forme pas d'indol, etc.

Par contre, il s'éloigne de ce germe par le fait qu'il n'est pas agglutiné par un sérum antiparatyphique A. Sans action sur les animaux de laboratoire, ce bacille est très pathogène pour les poissons (tanches et carpes). Il apparaît donc comme pouvant être un agent assez fréquent de certaines affections, à allure contagieuse, sévissant sur les poissons des étangs et des viviers.

L'antivirusthérapie locale suivant la méthode de Besredka dans le traitement des infections intestinales aiguës et chroniques. — M. **Maurice Huri** rapporte les résultats d'observations portant sur 445 cas de maladies intestinales (fièvre typho-paratyphique, dysenteries bacillaires, etc.) aiguës et chroniques, traitées par l'antivirusthérapie suivant la méthode de Besredka.

Deux groupes d'observations: 1° Emploi de doses faibles et 2° emploi de doses fortes, sont un enseignement. Grâce à l'emploi de fortes doses, c'est-à-dire 50 cmc *per os*, et 2 instillations de 150 cmc *per rectum*, tous les jours, l'auteur a pu obtenir des guérisons au neuvième jour du traitement et au quatorzième jour de la maladie.

L'expérience montre qu'en matière d'antivirusthérapie locale, les doses élevées *per os* et *per rectum* sont la condition primordiale du succès.

Les antivirus sont parfaitement tolérés sans aucune réaction locale, ni générale.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

10 Mai 1933.

Note sur le traitement de la peste par le bactériophage. — **J. Robic** rapporte les essais thérapeutiques à peu près nuls effectués, à l'Institut Pasteur de Tananarive, avec le bactériophage antipesteux (souche Couvy provenant de Dakar), reconnu cependant d'une activité grande sur les cultures des germes locaux.

Aucun résultat heureux chez les pesteux pulmonaires quel que soit le mode d'inoculation: les frottis d'organes, après la mort, se sont montrés d'une richesse extrême en bacilles de Yersin.

Dans la peste bubonique, 2 succès sur 5, mais dans un des cas la maladie avait une allure bénigne, dans l'autre le malade reçut également, de façon précoce, du sérum antipesteux, à hautes doses.

Note relative aux porteurs insoupçonnés du bacille de Yersin. — L'observation transcrite par **A. Sicé** est celle d'un Malgache de Port-Dauphin n'ayant pour toute lésion qu'un groupe de ganglions, sans réaction de péri-adénite, à peine sensibles, et qui cependant contenaient des bacilles pesteux. Pour l'auteur, de pareils cas forment un trait d'union entre les porteurs sains et les sujets qui, moins résistants ou infectés par une quantité moins restreinte de bacilles, subissent une infection atténuée, pouvant se terminer par la régression spontanée et lente ou par la suppuration.

Dans les pays où la peste bubonique est endémique, on ne doit pas écarter, *a priori*, le rôle de l'homme dans la propagation. La transmission interhumaine et celle par les rats ont des caractères différents: la première est soudaine, irrégulière, dispersée dans le temps, capricieuse; la deuxième est moins lente dès son début, marquée par des cas de moins en moins espacés, avec bouffées explosives parfois alarmantes.

Myosite et pseudo-myosite aiguës à staphylocoques. — Observation de **P. Huard** d'un tirailleur sénégalais, récemment arrivé d'Afrique, porteur d'une vaste poche purulente à la racine de la cuisse gauche. Staphylocoques isolés des urines et du sang. Malade avec hyperglycémie.

Remarques sur la pathogénie, les aspects cliniques et l'évolution des myosites et pseudo-myosites exotiques à staphylocoques. — Pour **P. Huard**, il faut distinguer une forme suraiguë, mortelle en quelques jours; une forme aiguë avec images de nécrose et non d'infection; une forme subaiguë, atténuée, la plus fréquente aux colonies; une forme torpide, à évolution « froide ». L'hyperglycémie, presque constante, montre l'importance des facteurs généraux dans la pathogénie.

Au cours de la discussion, **G. Bouffard** rappelle l'existence en Afrique occidentale des pyomyosites infectieuses à *Pasteurella*.

La cholestérolémie chez les lépreux de Madagascar. — 100 lépreux: 70 nerveux, 23 tubéreux, 7 mixtes ont été étudiés, à ce point de vue, par **G. Girard** et **H. Woltz**, en même temps qu'un grand nombre de Malgaches sains. Il n'y a diminution du taux du cholestérol (0,95 pour 1.000) que chez les tubéreux et les mixtes. Les nerveux, comme les gens sains du pays, ont une teneur de 1 gr. 10 pour 1.000.

Sur le peuplement anophélien des divers gîtes physiographiques du bassin du fleuve Rouge au Tonkin. — L'examen de **C. Toumanoff** a porté sur 26.858 larves et 14.131 adultes d'anophèles. L'énumération est faite des diverses espèces trouvées dans les différents gîtes.

Note sur trois cas d'ulcère nécrosant de la langue à fuso-spirilles. — **J. Quérangal des Essarts** décrit un ulcère nécrosant de la langue, sous la dépendance de bacilles fusiformes et spirochètes associés, dont les caractères sont spéciaux: siège anormal, couenne épaisse de recouvrement, sans induration sous-jacente, évolution avec un minimum de signes fonctionnels.

La thérapeutique consiste en un nettoyage des lésions par détersion et la désinfection au nitrate d'argent, bleu de méthylène, 914, ou chlorate de potasse. Le bouillon-vaccin antispirillaire de Normet et Haslé peut être employé.

Un prétendu médicament chinois contre la rage. — Ce médicament, tenu secret dans sa composition, qui aurait obtenu de nombreux succès en Chine au Dispensaire « Tung teh Tang » de Pékin, fut expérimenté par **P. Remlinger** et **J. Bailly** à l'Institut Pasteur de Tanger. Les résultats ont été nuls dans des expériences irréprochables sur chiens et sur lapins.

La désarticulation de Ricard dans la pratique chirurgicale indigène. — **E. Peyre** vante les avantages de cette intervention chez les indigènes qui ne peuvent ultérieurement profiter d'appareillages spéciaux pour reprendre leur travail.

Le riz dans l'hygiène alimentaire de l'Extrême-Orient. — Renseignements multiples, d'ordre scientifique ou pratique, apportés par **A. Gauducheau** sur la valeur alimentaire du riz (100 gr. produisent 345 calories), sur son action dans l'acte de la digestion (diminuant ou supprimant certaines fermentations mauvaises de l'intestin, et transformant la flore microbienne). Le riz n'est pas pour le Chinois un simple supplément; c'est un constituant essentiel de la ration populaire.

L'auteur traite des relations entre riz et béribéri; pour lui, cette maladie n'est pas une simple avitaminose. La théorie infectieuse est séduisante. Peut-être aussi, comme on l'a avancé, s'agit-il d'une diastase renfermée dans le son et l'embryon du riz, capable de décomposer et de neutraliser le poison du riz. Le béribéri serait dû à un déficit de ce ferment.

Eaux de Javel et solutions chlorées. — M. **Audile** donne des précisions sur une eau de Javel fabriquée à Tananarive, contenant 47 gr. 55 de chlore par litre, et utilisable pour la désinfection de locaux ou de matériel, pour la stérilisation des eaux de boisson et pour la fabrication de liqueur de Labarraque ou de Dakin.

Antsirabé station thermale et climatique. — **Fontoynont** indique comment on pourrait tirer une meilleure utilisation des sources thermales de la région centrale de Madagascar, très riche en eaux bicarbonatées sodiques légèrement chlorurées, très gazeuses.

Des deux sources principales de Antsirabé, l'une « Perrier de la Bathie », réservée aux usages externes, trouve son emploi dans les affections cardio-vasculaires, le rhumatisme chronique, les séquelles des blessures de guerre; l'autre, source « Rano-Visy » (qui veut dire eau de Vichy), a les mêmes indications et la même posologie que les sources Grande Grille ou Chomel. Les contre-indications sont les mêmes qu'à Vichy: congestions hépatiques trop intenses ou affections cancéreuses.

Marcel Leger.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX DE PARIS

15 Mai 1933.

Paralysie récurrentielle au cours d'une compression médullaire cervicale. Fibrogliome intra-dural C^4 C^5. Ablation de la tumeur. Guérison. Rétrocession rapide et disparition complète de la paralysie récurrentielle. — MM. **Raymond Garcin** et **Maurice Aubry** présentent un homme chez qui une paralysie complète de la corde vocale droite fut observée au cours de l'évolution d'une compression médullaire cervicale. L'ablation de la tumeur (schwannome intradural en C4 C5 du côté droit de la moelle) par M. Petit-Dutaillis fut suivie quelques semaines après d'une rétrocession puis d'une disparition complète de la paralysie récurrentielle. Le malade a repris par ailleurs sa vie normale. En dehors de son caractère exceptionnel cette paralysie laryngée soulève des problèmes physiopathogéniques sur l'innervation du spinal, que les auteurs discutent.

Syndrome vestibulaire central chez un chien. — MM. **Aubry, V. Robin** et **P. Mollaret**. Présentation d'un jeune chien présentant un syndrome neurologique probablement pédonculaire avec myoclonies, syndromes érythèmes du côté gauche, des troubles dystoniques également unilatéraux. Enfin un syndrome labyrinthique central caractérisé par 1° un mouvement de manège vers la droite; 2° un nystagmus horizontal gauche; 3° une déviation

spontanée « de l'index » vers la gauche; 4° une abolition élective du nystagmus provoqué de forme rotatoire qui vient affirmer l'origine mitrale du syndrome labyrinthique.

Présentation d'une tumeur du maxillaire supérieur chez un adolescent. — MM. **Louis Leroux** et **Ballard**. Tout le maxillaire supérieur est régulièrement augmenté de volume, sans atteinte des téguments ni des dents. L'évolution s'est faite en deux ans insidieusement. Radiographie et diaphanoscopie s'opposent l'une à l'autre en donnant l'une une obscurité, l'autre de l'hyperclarté. Le diagnostic entre kyste et ostéite fibreuse ne peut être établi que par une exploration directe.

Fibrome naso-pharyngien opéré par la voie de Rouge-Denker. — MM. **A. Moulonguet** et **Lacaille** insistent à l'occasion d'un cas de fibrome naso-pharyngien qu'ils présentent sur les avantages de la voie de Rouge-Denker qui ne laisse pas de cicatrice externe, qui donne une excellente vue sur la tumeur et permet la surveillance consécutive de la région sphénovomérienne. Il y a intérêt à pratiquer l'intervention en deux temps, séparés par l'intervalle de trois à quatre jours; dans un premier temps, ligature préalable des carotides et préparation de la voie d'accès; dans le deuxième temps, arrachement de la tumeur.

Enfin, les auteurs insistent sur les inconvénients de la biopsie préalable qui détermine des hémorragies qu'il est impossible d'arrêter.

Ostéite de la pointe des roches et hystérie. — M. **Fallas** (Bruxelles) rapporte une observation dans laquelle des symptômes tels que nystagmus, paralysie du moteur oculaire externe avaient fait envisager le diagnostic de complication grave au cours d'une otorrhée. Mais la disparition subite de ces phénomènes, à la demande, semble-t-il, de la malade, fait penser qu'il s'agit d'hystérie.

Un cas de trombophlébite du sinus latéral chez l'enfant. — M. **Philip** rapporte l'observation d'une fillette de 8 ans jouissant d'un bon état général mais ayant eu par intermittence des poussées d'otite moyenne suppurée gauche qui, à la suite d'un refroidissement, présenta une violente otalgie gauche suivie trois jours après d'otorrhée profuse. En même temps, phénomènes généraux graves, vomissements. Pas de frisson. Légère tuméfaction mastoïdienne. Trépanation immédiate. Sous la corticale, vaste cavité remplie de pus fétide où baigne le sinus latéral thrombosé, verdâtre, aplati et vide. Cette nécrose sinusienne s'étend du pressoir d'Hérophile au golfe. Ouverture du sinus, mastoïdectomie, suites opératoires parfaites. Guérison en deux mois.

Abcès de l'hypopharynx. — M. **Piquet** (Lille).

R. Caussé.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

1er Mai 1933.

Coqueluche et rayons ultra-violets. — Sur 19 enfants coquelucheux traités par les rayons U.-V., M. **Porez** a obtenu 15 résultats intéressants et 4 échecs; sur 3 atteints de tics coqueluchoïdes: 3 succès.

La méthode d'irradiation peut varier, mais l'érythème doit être obtenu rapidement. L'action heureuse porte sur les vomissements, la déficience de l'état général, l'anorexie, les convulsions que les rayons U.-V. peuvent empêcher en agissant sur la spasmophilie de certains coquelucheux, sur le nombre et l'intensité des quintes; mais la maladie n'est pas sensiblement écourtée.

Pendant la convalescence, les rayons U.-V. sont précieux, surtout s'il y a de l'adénopathie péritrachéo-bronchique. Il ne faut pas irradier les coquelucheux fébriles ou bronchitiques, les insuffisants rénaux.

Les camps de vacances de la ville de Lille. Résultats physiques. — M. **Porez.** Plus de 6.000 enfants sont inscrits aux camps de vacances de Lille. L'examen avant et après le séjour, pratiqué depuis trois ans, a porté chaque année sur 25 garçons et 25 filles parmi les plus malingres. Il a permis de noter en particulier une augmentation de poids maxima de 2 kilogr., moyenne 0 kilogr. 800, une amélioration de l'ampliation thoracique (ampliation maxima 10 cm. 5; maximum d'augmentation 5 cm.), une rééducation chez certains obstrués du nez et chez les insuffisants respiratoires, une augmentation des globules rouges et de l'hémoglobine.

Résultats dus surtout au séjour en plein air et aux exercices physiques, surtout exercices de gymnastique respiratoire.

Observation d'une vésicule géante bourrée de calculs. — MM. **Hayem** et **Deconynck** présentent l'observation d'une malade souffrant depuis 1914 de troubles digestifs assez vagues, greffés sur un terrain psychopathique. Sur la demande de la malade elle-même on a pris des clichés de la région vésiculaire qui montrent un chapelet de calculs à facettes, s'échelonnant en forme d'S majuscule, du bord supérieur de la 2e vertèbre lombaire à la crête iliaque. Une seconde épreuve, prise après extirpation de la vésicule, précise la structure des calculs.

Ostéomyélite du maxillaire supérieur. Thrombo-phlébite suppurée de la jugulaire interne. Septicémie à vibrions septiques. Thrombose du sinus caverneux. — M. **Piquet** présente l'observation d'un enfant de 13 ans atteint d'une ostéomyélite du maxillaire supérieur qui évoluait depuis quinze jours, quand on intervint sur le maxillaire. Quelques jours après on dut inciser un abcès cervical (thrombus suppuré de la jugulaire interne) contenant des staphylocoques et des vibrions septiques dans le sang. Malgré une sérothérapie antigangreneuse intensive, l'enfant succomba à une thrombo-phlébite du sinus caverneux.

A propos de deux résultats de sections de brides. — MM. **Douady**, **A. Patoir** et **R. Swynghedauw** rapportent les observations de 2 malades atteintes toutes deux de tuberculose pulmonaire unilatérale, traitée par pneumothorax artificiel. Ce collapsus fut complété, le 9 Mai 1932, par une section de brides par la méthode de Maurer (Davos), à l'électro-coagulation. Les résultats immédiats furent excellents: collapsus complet, expectoration non bacillaire. Actuellement, en Mai 1933, ces résultats se maintiennent aussi bons et les deux malades ont repris leurs occupations habituelles. Les auteurs insistent sur l'efficacité de la méthode à l'électro-coagulation qui a permis la section de brides particulièrement importantes.

Sur un mécanisme rare de la mort dans la gangrène pulmonaire. — MM. **Patoir**, **Warembourg** et **Demarez** ont observé une gangrène pulmonaire corticale ayant déterminé un pyopneumothorax putride, avec conservation de l'état général et absence de fétidité de l'haleine et des crachats. La mort est survenue en moins de trois heures, par rupture d'un vaisseau de la paroi de la caverne dans la plèvre. L'autopsie a montré l'inondation de la plèvre par plusieurs litres de sang, la cavité largement ouverte dans celle-ci et le vaisseau ulcéré, cause de la mort. Les auteurs insistent sur la rareté de pareilles observations, s'opposant à la fréquence des hémoptysies parfois foudroyantes au cours de la gangrène pulmonaire.

A propos d'un cas de maladie polykystique du poumon. — MM. **Patoir** et **Warembourg** présentent l'observation d'un malade âgé de 35 ans, entré dans le service du prof. Minet pour un syndrome de suppuration broncho-pulmonaire. Le début de son affection remonte à l'âge de 2 ans, époque à laquelle il aurait présenté une pleurésie double. Par la suite, son existence devait être parsemée de nombreux épisodes infectieux bronchiques ou pulmonaires, en même temps que s'installait progressivement une expectoration purulente chronique. Actuellement, le malade se présente avec des pseudo-vomiques matinales fétides, des hémoptysies, de la fièvre, une atteinte sérieuse de l'état général. Du côté des poumons, on note un syndrome de rétraction thoracique de la base gauche et des signes de bronchite disséminée dans les deux hémithorax.

A l'examen radiologique, tout le champ phrénoclaviculaire gauche est occupé par une série de cavités régulièrement arrondies, juxtaposées les unes aux autres, représentant des images hydro-aériques typiques avec niveau liquide, et dont le volume varie de celui d'une cerise à celui d'une mandarine. Le champ pulmonaire droit est normal. Le malade étant mort cachectique, l'autopsie montra l'existence, au niveau des deux poumons, de malformations importantes consistant surtout en la présence d'un lobe supplémentaire vertical logé dans la gouttière latéro-vertébrale. Le poumon gauche apparaissait de plus, à la coupe, constitué par la juxtaposition de cavités arrondies, d'aspect kystique, à parois lisses et dures, en communication avec les bronches et remplies de pus fétide. Le poumon droit était normal, mise à part la présence de cavités kystiques dans le lobe supplémentaire vertical dont nous avons parlé.

Les auteurs insistent sur la rareté de tels faits rencontrés chez l'adulte et qui semblent rentrer dans le même cadre que la dilatation congénitale des bronches ou la maladie kystique du poumon de l'enfant. Ils attribuent à l'unilatéralité relative des lésions la longue survie de leur malade.

Jean Minet.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

24 Mai 1933.

Crises épileptiques frustes et adénomes sébacés de la face, type Pringle (présentation de malade). — MM. **Roger** et **Alliez** présentent un malade atteint depuis l'adolescence de crises épileptiques rares et frustes et qui est porteur, dans le sillon nasogénien et le pourtour de la bouche, de petites formations rougeâtres connues sous le nom d'adénome sébacé de la face, type Pringle.

Ils rappellent la coexistence habituelle de ces adénomes avec des néoformations congénitales de l'écorce du type de la sclérose tubéreuse et rangent cette association de malformations cutanées et encéphaliques dans le groupe des neuro-ectodermomes.

Etude sur les onychorhodes. — M. **V. Audibert** signale que les ongles roses lorsqu'ils tranchent sur la pâleur du reste de la main décèlent un tempérament morbide. Le plus souvent, il s'agit de jeunes gens délicats, porteurs de tare plus ou moins discrète de bacillose. Cette acrocyanose parcellaire a un intérêt sémiologique certain et l'on doit la distinguer de la coloration normale des ongles. C'est pour cela que l'auteur a créé le néologisme onychorhodes, ce qui veut dire « personnes aux ongles roses ».

Syndrome de cirrhose ascitogène chez un dysentérique. Régression par l'émétine. — MM. **Gaujoux**, **J. Brahic** et **M. Recordier.** Malade de 50 ans, colonial éthylique, non spécifique, dysentérique ancien. Présente à l'arrivée à l'hôpital une ascite de moyenne abondance vérifiée par la ponction avec hépato-splénomégalie; son installation est rapidement suivie par l'apparition d'un syndrome dysentérique, d'abord fruste puis avéré. Sous l'influence d'un traitement émétinien, et par l'ipeca *per os* (pâte de Ravaut), on assiste à la régression complète en deux mois de l'ascite et des modifications hépato-spléniques.

Constitution chimique et effets pharmacodynamiques des préparations de marrube blanc. — M. **Fernand Mercier** et Mlle **C. Rizzo** ont pu isoler de ces différentes préparations: une saponine, une amine, identifiée chimiquement et physiologiquement à la *choline;* une forte proportion de nitrate de potasse. Du point de vue pharmacodynamique, ces extraits produisent des modifications cardio-vasculaires en rapport avec l'existence de deux constituants. Choline d'une part, azotate de potasse d'autre part.

De ces travaux, il résulte que l'emploi des préparations de marrube blanc comme sédatif cardiaque se trouve justifié au même titre que celles d'aubépine, riches également en bases aminées.

Syndromes de Raynaud avec insuffisance ovarienne. — MM. **D. Olmer**, **J. Olmer** et **Audier**, à propos de 3 observations de maladie de Raynaud, discutent le rôle de l'insuffisance ovarienne qui est très net chez une de leurs malades, qui, opérée d'un kyste de l'ovaire droit, vit un an plus tard s'installer un état caractérisé par de l'aménorrhée et une salpingo-ovarite gauche. Trois mois plus tard, apparaissaient des crises syncopales des extrémités, et ultérieurement, des troubles trophiques bilatéraux. Un traitement par la folliculine injectable fit disparaître les crises. Les auteurs pensent que dans la physiopathologie du spasme artériolaire de la maladie de Raynaud, il y a des cas où l'on peut faire intervenir uniquement la déficience d'une glande endocrine.

Sur les radiographies du tube digestif par insufflation en cavité close. Radiographies rectales. — MM. **Charnaux** (Vichy), **Escarras** et **Farnarier** présentent un procédé de radiographies rectales qui utilise l'insufflation d'un ballon de baudruche intra-rectal. Des radiographies de différentes lésions rectales ou sigmoïdiennes montrent les avantages de cette technique nouvelle.

— M. **L. Huguet** considère cette méthode comme très intéressante surtout dans le rectum ou le sigmoïde et dans les cas où le sphincter ano-rectal fuit et ne permet pas un remplissage complet avec la bouillie barytée.

Le gros inconvénient, c'est de masquer les plis de la muqueuse.

— M. **M. Arnaud** rappelle que le diagnostic de lésion anatomique du rectum, cancéreuse surtout, ne doit sous aucun prétexte être radiologique, le toucher rectal et la rectoscopie étant nécessaires et suffisants pour ce diagnostic.

M. Audier.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Mai 1933.

Leucoplasie buccale ayant dégénéré en épithélioma, successivement en trois régions différentes au cours de 8 années. — MM. **P. Lamarque** et **P. Bétoulières** insistent à propos de ce cas sur l'importance des lésions précancéreuses et en particulier de la leucoplasie dans la genèse du cancer, sur la différence de gravité entre localisation linguale et localisation labiale, sur la difficulté de la thérapeutique spécifique chez les syphilitiques cancéreux.

Electrocardiographie artificielle. — M. **R. Imbert** établit au moyen d'une poire de caoutchouc une circulation artificielle d'eau salée dans des vases contenant du mercure surmonté d'une couche d'eau salée, les vases étant en rapport avec les membres du sujet. Le mercure de chaque vase est en relation avec les bornes d'un électrographe. L'auteur obtient par cet appareillage des tracés rappelant de très près les tracés électrocardiographiques normaux.

Association d'épilepsie généralisée et de myoclonies, notamment du muscle ciliaire. — MM. **J. Euzière**, **H. Viallefont** et **R. Lafon** rapportent l'observation d'un homme de 50 ans qui présente depuis la guerre, à la suite d'une commotion cérébrale, des myoclonies laryngo-diaphragmatiques et faciales ainsi que du muscle ciliaire associées, ce qui est exceptionnel, à des crises d'épilepsie généralisée et à des troubles sphinctériens.

Note sur l'acidité urinaire chez les cancéreux. — MM. **J. Cayla**, **R. Lafon** et **J. Dulcy** ont trouvé un pH augmenté (6,70 au lieu de 5,70) et n'ont jamais trouvé d'urine alcaline. Ils ont trouvé une acidité de titration inférieure de plus de la moitié à l'acidité de titration normale. Ils concluent que les urines des cancéreux traduisent un état légèrement alcalosique.

Etude biomicroscopique de quelques cas de ptérygion. — MM. **H. Villard** et **Ch. Dejean** décrivent une constitution assez uniforme avec portion conjonctivale très vascularisée et portion avasculaire. La disposition parallèle des vaisseaux terminés par de fines anses, la terminaison profonde dans la cornée par un liséré découpé, son prolongement dans la cornée par des opacités grenues rappellent la disposition normale du limbe. Le ptérygion paraît être aux auteurs le résultat d'une hypertrophie de la conjonctive et d'un avancement local du limbe dans la cornée, sous l'influence d'irritations extérieures.

Diplégie laryngée (paralysie des dilatateurs) chez un tabétique. — MM. **Terracol**, **Sagols** et **Cadilhac** rapportent l'observation d'une malade traitée pour asthme chez qui une crise laryngée provoquée par une paralysie des dilatateurs permit de mettre en évidence un tabes confirmé.

Deux cas de rocherite avec syndrome de Gradenigo. — MM. **Terracol**, **Millet**, **Sagols** et **Azémar**, à ce sujet, insistent sur l'utilité du cliché radiographique comparatif dans la méthode de Stenvers.

Gangrène vésicale par corps étranger de la vessie. — MM. **E. Jeanbrau**, **E. Truc** et **P. Barnay** rapportent l'observation d'une jeune fille chez qui autour d'une épingle à cheveux s'était développé en trois mois un gros calcul qui avait provoqué une cystite gangreneuse. Guérison après cystostomie et ablation du corps étranger incrusté.

Diagnostic d'un kyste périnéphrétique par la pyélographie. — MM. **E. Jeanbrau** et **E. Truc** à propos d'un cas insistent sur les signes positifs que l'on peut observer: déplacements du rein, de l'uretère ou des organes voisins — les signes négatifs étant l'intégrité morphologique du bassinet et l'intégrité fonctionnelle du rein.

Deux cas de hernie ventrale latérale, spontanée, étranglée (hernie dite de la ligne de Spiegel). Présence du diverticule de Meckel dans une de ces hernies. — MM. **Massabuau**, **A. Guibal** et **Cabannac**, à ce propos, font une revue générale de ces hernies latérales, spontanées, étranglées, dites à tort hernies de la ligne de Spiegel.

Guérison rapide par les ondes courtes (électropyrexie) de manifestations rhumatismales multiples chez un obèse (rhumatisme goutteux du pied, arthrite du genou, névralgie cervico-brachiale). — M. **L. Parès** à ce propos décrit sa technique. Chez ce malade furent pratiquées des applications généralisées durant quarante-cinq à soixante minutes avec température rectale de 39°. Quelques séances suffirent.

La fièvre typhoïde à Montpellier en 1932. — MM. **Bertin-Stans** et **Carrieu**.

Etude bactériologique de l'eau de quelques coquillages. — M. **Carrieu** et Mme **Rambaut**.

Septico-pyohémie d'origine otique à streptocoques. Guérison par le sérum de Vincent. — MM. **Terracol**, **Drouot** et **Joyeux**.

Kystes du tractus thyréoglosse. — MM. **Terracol**, **H. Sagols** et **Azémar**.

Hernie diaphragmatique de l'estomac compliquée de sténose du pylore. — M. **L. Parès**.

Contribution à l'étude des nerfs du pancréas chez l'homme. — MM. **G. Jayle** et **R. Soulier**.

Contribution à l'étude des ganglions du plexus solaire chez l'homme. — MM. **G. Jayle** et **R. Soulier**.

H. Viallefont.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE NANCY

Lionel Pélerin. ***L'herpès zoster envisagé particulièrement dans ses manifestations bucco-pharyngées.*** *Thèse de Nancy*, 1932 (*Imprimerie Bailly*, 6, rue Courbet, Nancy). — Ce travail inaugural constitue une excellente mise au point de nos connaissances actuelles sur le zona du point de vue général.

Puis, à l'aide de 62 observations consignées dans sa thèse, P. reprend l'étude clinique du zona bucco-pharyngé qui est rare. L'éruption vésiculeuse appelle les considérations suivantes. L'éruption muqueuse est, en général, moins douloureuse que l'éruption cutanée. Elle est, d'ordinaire, discrète. Au début, la distinction avec la vésicule d'herpès est difficile. A la période d'ulcération, on croirait à un aphte. Cette éruption peut affecter un seul territoire nerveux, parfois plusieurs à la fois. La topographie de l'éruption est souvent difficile à analyser du fait des nombreuses anastomoses des nerfs céphaliques et de l'atteinte possible des noyaux d'origine des nerfs craniens par une névraxite bulbo-protubérantielle zostérienne.

Cette éruption s'accompagne d'adénopathie et souvent se complique de paralysie flasque, bénigne, mais lente à guérir. La paralysie faciale est la plus fréquente, vu la sensibilité du nerf facial au virus zostérien.

On peut ainsi décrire des *zonas auriculaires* :

a) *Simples*, caractérisés par une éruption cutanée dans l'aire de Ramsay-Hunt, une éruption muqueuse dans les 2/3 antérieurs de la langue, avec gonflement de celle-ci, troubles de la déglutition et de la parole, haleine fétide, salivation abondante, aguensie ou dysgueusie.

b) *Avec paralysie faciale.*

c) *Avec paralysie faciale et troubles auditifs.*

d) *Avec association à des zonas du cou et de la face.*

Le zona lingual, dû à un zona du nerf facial, est peu douloureux, donne une éruption discrète et des troubles sensoriels. Au contraire, *le zona lingual, en rapport avec un zona du nerf maxillaire inférieur*, est très douloureux, ne s'accompagne pas de troubles du goût, ni de paralysie faciale ni de troubles cutanés dans la zone de Ramsay-Hunt. Ce zona lingual reste isolé ou coexiste avec d'autres manifestations dans le domaine du nerf maxillaire inférieur.

Le zona de la base de la langue est exceptionnel (3 obs.). Il relève d'une atteinte du glosso-pharyngien ou du vago-spinal.

Le zona du maxillaire supérieur a été longtemps confondu avec l'angine herpétique. Il est rarement pur. Il y a une dissociation évidente entre l'éruption cutanée et muqueuse. L'éruption est de courte durée, envahit le palais, le voile, la face interne des joues, la lèvre supérieure et s'accompagne dans certains cas de paralysie du voile.

L'auteur a pu grouper 6 *observations de zona du glosso-pharyngien et du pneumogastrique*, avec dysphonie et dysphagie.

C. Ruppe.

PETITES CLINIQUES DE « LA PRESSE MÉDICALE »

N° 252.

A propos d'un gros foie

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

B..., Auguste, a maintenant 18 ans. Depuis sa plus tendre enfance il est chiffonnier et, courbé en deux sur les poubelles chaque matin au petit jour, il en inspecte le contenu pour y chercher ce qui peut encore présenter une valeur marchande. Depuis un an déjà il a remarqué qu'il avait plus de peine à se baisser en raison du ballonnement progressivement croissant de la partie supérieure de son ventre, quand, *le mardi 9 Mai dernier*, il éprouve tout à coup, en se penchant en avant, une vive douleur au creux épigastrique. Néanmoins, il continue sa besogne, bien que chaque mouvement de flexion du tronc lui soit pénible et le fasse de plus en plus souffrir à mesure que le temps passe. Il termine son travail à midi comme d'habitude. Il s'empresse alors d'aller consulter un médecin qui lui conseille de se faire hospitaliser.

Donc, dès le lendemain matin, sa douleur épigastrique persistant, bien que légèrement atténuée, il se présente à la consultation de Bichat, d'où, faute de place dans cet hôpital, on l'envoie à Laennec avec un bulletin d'admission.

*
* *

C'est là que nous le trouvons *le jeudi matin 11 Mai*. Il est frais et dispos et n'a pas de fièvre. Il n'a pas d'ailleurs, depuis le début de ses troubles, éprouvé d'autre malaise que ses souffrances abdominales : il n'a pas vomi; il a pris tous ses repas comme à l'ordinaire, et il a passé d'excellentes nuits.

Maigre et chétif, le visage glabre mais fortement coloré, il paraît plus jeune que son âge. Il suffit de découvrir son corps pour être frappé par le bombement anormal de tout l'étage sus-ombilical de son ventre qui est comme soulevé par une masse sous-jacente plus ou moins arrondie, étendue d'un hypocondre à l'autre. Cette saillie épigastrique contraste avec l'aspect tout à fait normal de l'abdomen dans sa moitié inférieure.

Au palper, toute cette région supérieure du ventre est très dure ; elle est irrégulière et présente en son milieu deux bosselures manifestes; elle disparaît en haut, à droite et à gauche, sous le rebord des fausses côtes ; elle est limitée en bas par un bord net, ferme, un peu arrondi, qui paraît aux premiers observateurs s'étendre sans solution de continuité d'un côté à l'autre de l'abdomen. Ce bord inférieur est légèrement mobile avec les mouvements respiratoires ; il s'abaisse à l'inspiration et s'élève à l'expiration. Il n'est pas plus douloureux à la palpation que ne l'est l'ensemble de la face antéro-supérieure de la masse pathologique dont il représente la limite inférieure.

A la percussion, cette tuméfaction est franchement mate. Sa matité se continue en haut sous les fausses côtes avec celle du foie. Mesurée sur la ligne mamelonnaire, la hauteur de cette matité est au total de 17 cm.

L'ensemble de ces caractères autorise à considérer que cette tumeur sus-ombilicale est due au foie. Est-ce bien le foie qui la constitue dans son entier, ainsi qu'on l'a supposé d'abord en considérant sa partie gauche, celle qui s'enfonce sous les fausses côtes gauches, comme représentant le lobe gauche hypertrophié du foie ? Il ne le semble vraiment pas, car un examen plus approfondi permet de découvrir un sillon qui sépare franchement les deux parties droite et gauche de la tuméfaction et prouve que cette dernière appartient en réalité à la rate, reconnaissable par ailleurs à la netteté de son bord tranchant.

Il existe donc chez cet adolescent une hépatomégalie et une splénomégalie considérables.

Partout ailleurs qu'à l'épigastre et dans les hypocondres le ventre est souple, normal de consistance et non douloureux au palper. On ne voit aucune circulation veineuse collatérale supplémentaire sous la peau de l'abdomen qui a son aspect habituel. L'ombilic n'est pas déplissé. Il n'y a pas d'ascite et pas non plus d'ictère.

La langue est très propre. L'appétit est, du reste, excellent. Les garde-robes sont, paraît-il, quotidiennes et normales.

Les bruits cardiaques sont réguliers et ont leur timbre habituel. La pointe du cœur se déplace suivant les positions prises par le malade. Le pouls bat 84 fois par minute. La tension artérielle est de 13 × 8 au Vaquez.

L'auscultation des poumons prouve leur intégrité.

Les réflexes tendineux sont tous normaux.

L'examen des yeux montre que la fente palpébrale gauche est plus étroite que la droite par suite d'un léger ptosis non paralytique et d'une énophtalmie également légère ; la pupille gauche est plus étroite que la droite qui est de dimensions normales. En somme, il existe à gauche un « syndrome de Claude Bernard-Horner » complet. Les réflexes pupillaires à l'accommodation et à la distance sont conservés des deux côtés.

Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

On remarque encore qu'il existe dans les aisselles et dans les aines de multiples adénopathies faites de petits ganglions indurés et indolores dont les plus gros ne dépassent guère la taille d'un pois.

On découvre aussi que le testicule droit, plus volumineux que le gauche, est aplati en galette, ferme de consistance, et qu'il a perdu sa sensibilité spéciale à la pression entre les doigts.

Enfin, on aperçoit, dans la région inguinale gauche, dans la région parotidienne gauche et sur la joue gauche, des cicatrices, assez superficielles, non adhérentes dans la profondeur, et qui rappellent dans une certaine mesure les séquelles de suppuration ganglionnaire du jeune âge.

Malheureusement l'intelligence très fruste de ce malade ne permet pas d'être renseigné sur les événements qui les ont déterminées pas plus que sur les antécédents personnels et héréditaires du sujet.

Il semble qu'il ait eu la plupart des fièvres éruptives de l'enfance. Il raconte qu'il a souffert à plusieurs reprises de douleurs articulaires sans toutefois avoir jamais été obligé de garder le lit, de simples applications d'embrocations diverses ayant toujours suffi à faire cesser ses arthropathies.

Ses parents sont vivants et bien portants.

Il a deux frères et une sœur, tous en bonne santé.

*
* *

Le maître-symptôme dans ce cas, c'est évidemment *l'hépatomégalie* considérable, constituée par un gros foie qui pointe en avant et déforme la partie supérieure de l'abdomen, gros foie indolore sans ascite et sans ictère concomitants.

La première question qui se pose devant une telle augmentation de volume du foie, c'est de savoir si elle s'accompagne ou non d'une hypertrophie de la rate. En effet, la conduite ultérieure de la DISCUSSION DIAGNOSTIQUE sera toute différente suivant que la réponse à cette question sera positive ou négative.

1° S'il n'y a pas de splénomégalie associée : l'hypertrophie du foie est sous la dépendance d'une néoformation indépendante du foie lui-même mais développée en son intérieur : un cancer, un kyste hydatique, un abcès du foie, etc...

2° Si la rate est grosse : il s'agit d'une hépatite dont la nature est à discuter.

I. Les premiers d'entre nous qui ont examiné le malade ont cru que la tuméfaction sus-ombilicale était en totalité constituée par le foie et *qu'il n'y avait pas d'hypertrophie splénique*. Aussi se sont-ils attardés à discuter les hypothèses de cancer du foie, de foie cardiaque et surtout de kyste hydatique du foie.

1° *Le cancer du foie* ne les a pas retenus longtemps. Certes, on n'aurait pas manqué de le mettre en cause en présence d'un tel tableau morbide s'il s'était développé chez un adulte plus ou moins amaigri et anorexique. Mais comment soutenir une pareille hypothèse chez ce jeune homme nullement amaigri, au teint frais et à l'appétit conservé ? Il pourrait, il est vrai, s'agir d'un *sarcome*. C'est certain, mais : a) *primitif*, un sarcome serait plus volumineux encore, plus massif, plus fixé dans l'hypocondre droit et sans aucune mobilité ; b) *secondaire*, il serait plus irrégulier, plus bosselé, et on trouverait dans les antécédents du sujet, soit une atteinte antérieure de sarcome, soit une intervention chirurgicale faite pour une tumeur de cette nature.

2° Ils ont éliminé de même *le foie cardiaque* pour de nombreuses raisons. Il est évident que ce chiffonnier n'a pas le facies cyanosé, les œdèmes périphériques, les turgescences veineuses jugulaires, la congestion des bases pulmonaires, etc... qui témoignent d'une asystolie manifeste. Mais ce ne sont pas là des raisons suffisantes pour éliminer le foie cardiaque, car celui-ci peut exister à titre de lésion locale, unique répercussion d'une insuffisance cardiaque que n'extériorise pas un syndrome marqué de stase périphérique. Ce qui fait écarter ici le diagnostic de foie cardiaque, c'est que l'examen du cœur et des vaisseaux ne met en évidence aucune lésion orificielle, aucun trouble myocardique, aucun signe de symphyse cardiaque qui puissent permettre d'expliquer la stase sanguine au niveau du foie. Du reste, l'hépatomégalie n'est ici nullement douloureuse à la pression, contrairement

à ce qui se passe dans la congestion passive du foie.

3° Au contraire, en faveur du *kyste hydatique du foie*, les arguments ne leur manquaient pas. Il est bien dans les habitudes du kyste hydatique du foie de se révéler, en effet, uniquement par une grande déformation du foie faisant voussure, formant corps avec la glande et ne déterminant aucune douleur ni aucun autre trouble fonctionnel que la gêne provoquée par son volume — ce qui a été le cas ici pendant une année entière — déformation du foie considérable, contrastant avec un état général parfaitement bien conservé. En outre, la profession du sujet, sa promiscuité habituelle avec des chiens depuis son jeune âge sont des raisons qui plaident encore en faveur de l'échinococcose.

Tout cela est parfaitement juste et sans doute aurait-il été bon de contrôler la possibilité de cette hypothèse en pratiquant certains examens biologiques — recherche de l'éosinophilie sanguine, intradermoréaction de Casoni — si la constatation de la splénomégalie concomitante n'était venue démontrer d'une façon péremptoire qu'il faut chercher la cause de cette hépatomégalie dans une affection associant foie et rate dans un même processus morbide.

4° *L'abcès dysentérique du foie* n'a retenu l'attention de personne. C'est fort bien, puisque la glande hépatique n'est pas douloureuse, la fièvre est absente, et puisque ce jeune homme n'a jamais été aux colonies. Toutes ces raisons n'ont cependant pas une valeur absolue pour faire éliminer l'amibiase hépatique, car il y a des hépatites amibiennes qui sont peu douloureuses et peu fébriles et il y a des dysenteries autochtones et larvées dans lesquelles les manifestations dysentériques sont réduites au minimum. Nous aurions donc pu légitimement envisager cette hypothèse si l'hypertrophie associée de la rate ne nous avait obligés à l'écarter définitivement.

II. *La rate est nettement hypertrophiée :* la clinique suffit à l'affirmer ; la radioscopie après insufflation colique le confirme d'une manière éclatante en montrant que l'hypocondre droit et l'épigastre d'une part, l'hypocondre gauche d'autre part, sont occupés par des ombres volumineuses et distinctes qui représentent le foie et la rate anormalement gros.

Puisqu'il s'agit d'un syndrome hépato-splénique, le champ de la discussion se rétrécit.

1° Effectivement, il ne peut être question d'une *cirrhose hypertophique alcoolique anascitique ni d'une cirrhose hypertrophique graisseuse des tuberculeux alcooliques* chez ce sujet qui n'est ni alcoolique, ni tuberculeux — ses poumons sont cliniquement et radioscopiquement normaux — et qui est, à tout prendre, beaucoup trop jeune pour avoir eu le temps de faire de la sclérose hépatique.

2° On écarte facilement aussi le diagnostic de *dégénérescence amyloïde du foie et de la rate*, susceptible de déterminer une pareille hypertrophie spléno-hépatique, parce que ce sujet n'est pas atteint de suppuration chronique et n'a vraiment pas l'aspect d'un cachectique. Du reste, il n'a pas d'œdèmes périphériques, ni de diarrhée, ni d'albuminurie, ce qui ne manquerait certainement pas s'il avait un foie et une rate amyloïdes de telles dimensions.

3° *Le paludisme* n'est même pas discutable, ce garçon n'ayant jamais habité que « la Zone » à Paris, n'ayant jamais eu d'accès de fièvre intermittente et ne présentant nullement l'aspect extérieur du paludisme chronique qu'il aurait certainement si l'hypertrophie de son foie et de sa rate était réellement d'origine paludéenne.

4° *Une leucémie* capable de provoquer le développement d'un aussi gros foie aurait sans nul doute provoqué une hypertrophie splénique beaucoup plus considérable encore que celle que nous constatons ici s'il s'agissait de la *forme myéloïde*, ou des adénopathies plus nombreuses et plus importantes au cas de *forme lymphoïde*. De toutes façons, nous remarquerions de l'anémie, tandis que ce chiffonnier a le visage et les muqueuses vivement colorées. Néanmoins, un examen de sang doit être pratiqué pour pouvoir, sans arrière-pensée, éliminer complètement tout soupçon d'une maladie des organes hématopoïétiques.

5° Finalement, il ne nous reste plus à envisager qu'une seule hypothèse : celle de *syphilis hépatique*.

Or, la syphilis du foie, *héréditaire* ou *acquise*, est capable de réaliser un tableau clinique en tous points semblable à celui que nous trouvons chez ce jeune homme.

Elle peut simuler toutes les hépatomégalies connues : le cancer du foie, le kyste hydatique du foie, la tuberculose hépatique et surtout toutes les formes de cirrhose du foie. Elle peut fort bien ne présenter aucun symptôme clinique qui lui soit propre et n'être alors diagnostiquée que par élimination et grâce aux antécédents et aux stigmates concomitants de syphilis retrouvés chez le malade. Pourtant, dans un grand nombre de cas, elle se reconnaît à certains caractères spéciaux : le foie, gros et dur, scléro-gommeux au point de vue anatomique, est irrégulier, bosselé, « ficelé » et « capitonné »; la rate est grosse; l'ascite — qui peut exister — est habituellement tardive, peu abondante en tout cas le plus souvent, et se reproduit lentement; l'ictère est rare, et son absence a été même considérée par quelques cliniciens comme un symptôme de grande valeur diagnostique; les douleurs sont nulles ou peu vives, sourdes.

N'est-ce pas un syndrome clinique analogue que nous trouvons réalisé chez B..., Auguste? Et, s'il est trop jeune pour avoir une syphilis tertiaire acquise du foie — il n'a d'ailleurs pas encore eu de maladies vénériennes d'aucune sorte — ne trouvons-nous pas chez lui de multiples raisons de le considérer cliniquement comme un hérédo-syphilitique? Il est hypotrophique, chétif, malingre ; la voûte de son palais est ogivale ; les cicatrices qu'il présente au cou et à l'aine à gauche ont un aspect plus syphiloïde que tuberculoïde; son testicule droit, « en galette » et insensible à la pression, est une véritable signature de la vérole; enfin, il n'est pas jusqu'à son syndrome de Claude Bernard-Horner, difficilement explicable par une lésion cervicale ou médiastinale supérieure, qui n'évoque l'idée de syphilis possible.

Il est indispensable, certes, de compléter notre enquête à ce sujet par la recherche des stigmates sérologiques de la syphilis chez ce garçon ; mais, jusqu'à preuve du contraire, nous devons le considérer comme atteint d'HÉRÉDO-SYPHILIS HÉPATIQUE, et notre devoir est d'instituer chez lui un traitement antisyphilitique d'épreuve qui, dans le cas fort improbable où les séro-réactions de la syphilis dans le sang seraient négatives, servira de « pierre de touche » pour le diagnostic.

*
* *

Si nous avons vu juste, le PRONOSTIC est favorable, et nous allons assister à la rétrocession de tous les symptômes de la maladie sous l'influence de la thérapeutique spécifique. Nous avons le droit d'espérer une guérison, sinon avec *restitutio ad integrum* au point de vue anatomique, du moins presque complète au point de vue clinique et fonctionnel. Il faudra pourtant craindre des rechutes toujours possibles et engager ce malade à faire des cures intermittentes de traitement antisyphilitique, même lorsqu'il sera guéri en apparence.

*
* *

Le médicament antisyphilitique auquel nous allons donner la préférence, c'est le *mercure*, le remède spécifique le moins nocif pour le foie, celui qui, dans la syphilis hépatique, s'est toujours montré d'une merveilleuse efficacité. Nous allons faire à ce sujet, *chaque jour, une injection intraveineuse* d'une ampoule d'un centimètre cube d'eau contenant *un centigr. de cyanure de mercure*. En principe, nous ferons ainsi *vingt injections quotidiennes* successives en prenant des précautions pour que ce médicament soit bien toléré par la bouche et par l'intestin du malade.

Ultérieurement, quand le foie sera déjà revenu à un état moins anormal, nous associerons prudemment le *novarsénobenzol* et le *bismuth* par cures séparées au mercure qui nous aura servi de remède d'attaque.

EPILOGUE.

1° *L'examen du sang* a donné les résultats suivants qui ont éliminé la leucémie : globules rouges : 4.030.000; globules blancs : 12.000; hémoglobine : 80 pour 100 (Tallquist); formule leucocytaire : polynucléaires neutrophiles : 60; éosinophiles : 5; grands et moyens mononucléaires : 16; formes de transition : 18; lymphocytes : 1.

2° *Les réactions de Hecht et de Bordet-Wassermann* se sont montrées très fortement positives dans le sang.

3° *Les injections intraveineuses de cyanure de mercure* — actuellement au nombre de 12 — ont amené déjà une rétraction considérable de la rate, aujourd'hui nettement distincte du lobe gauche du foie dont elle est séparée par un espace de plusieurs centimètres, et un affaissement très marqué du foie dont les dimensions verticales sur la ligne mamelonnaire ne sont plus que de 14 cm.

Il semble donc bien qu'il s'agisse d'une HÉRÉDO-SYPHILIS DU FOIE comme nous l'avons pensé.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les piscines à eau de mer

Depuis quelques années, à l'exemple de l'étranger, des piscines à eau de mer ont été construites sur nos côtes dans un certain nombre de stations balnéaires recherchées. Le réel succès qu'elles ont obtenu à peu près partout auprès des baigneurs tient à ce qu'elles permettent les bains à tous moments, sans souci de la marée, qu'elles facilitent les exercices de natation en évitant le clapot et les vagues, qu'elles offrent plus de sécurité du fait de la surveillance et qu'elles constituent un lieu de réunion apprécié sur les plages. Il faut donc admettre qu'elles sont définitivement entrées dans nos mœurs estivales et que la vogue dont elles jouissent maintenant ne saurait qu'en faire augmenter le nombre.

Jusqu'à présent, dans notre pays du moins, ni les pouvoirs publics, ni les utilisateurs et encore moins les dirigeants n'ont paru se soucier des dangers que pouvaient présenter au point de vue de l'hygiène et de la propagation des maladies infectieuses ces établissements où n'importe qui, quel que soit son état pathologique ou de malpropreté corporelle, peut se baigner dans une eau prélevée n'importe où, parfois même au voisinage du débouché des égouts, par conséquent toujours très polluée et qui malgré cela ne sera soumise à aucune épuration dans le bassin où passeront des centaines et des milliers de personnes avant son renouvellement.

L'insouciance des utilisateurs tient en partie à cette conception fausse que l'eau de mer, par sa concentration saline élevée, s'oppose au développement des germes pathogènes et qu'elle est peu contaminée; ce qui est en partie vrai pour l'eau de mer prélevée au large ne l'est plus au voisinage des côtes et surtout près du rivage où les causes de pollution sont extrêmement nombreuses.

A l'intervention de l'hygiéniste, les dirigeants objectent généralement l'exemple des piscines de l'étranger en évitant de parler de leur surveillance sévère, de leur désinfection obligatoire et contrôlée et de la propreté remarquable qui y règne; aussi est-il nécessaire que le médecin soit renseigné de façon qu'il puisse donner un avis sur cette question qui intéresse avant tout la santé et l'hygiène publiques.

Des circonstances récentes nous ayant conduit à étudier le fonctionnement d'un certain nombre de ces piscines, à rechercher les causes, l'origine et l'intensité de la contamination de leurs eaux, à observer quelques affections qui pouvaient être attribuées aux bains pris dans ces conditions et à proposer après enquête des mesures pratiques d'assainissement de ces installations faites souvent en dépit du simple bon sens et à l'opposé des règles de la plus élémentaire propreté, nous nous proposons de résumer brièvement l'essentiel d'un travail qui sera publié ultérieurement, désirant attirer l'attention du corps médical sur les conditions antihygiéniques de ces piscines et leurs dangers.

Répandues depuis le début du siècle sur les côtes américaines, anglaises et allemandes et depuis quelques années seulement sur les nôtres, ces piscines sont essentiellement constituées par un bassin de ciment, de forme rectangulaire contenant de 800 à 10.000 mc d'eau. Dues à des initiatives privées ou municipales, elles sont situées en plein air et au voisinage du rivage, de façon à réunir les avantages de la mer et de la plage, conditions propres à en assurer le succès Leur remplissage s'effectue suivant deux modes principaux, soit par la marée elle-même qui remplit le bassin aux hautes mers de chaque marée (bassins à marée) ou de certaines marées seulement (bassins à marées périodiques), soit pour les plus perfectionnées et celles situées sur les côtes méditerranéennes, où la marée se fait peu sentir, par un système de canalisations et de pompes qui amènent directement l'eau de mer dans le bassin.

Il convient de remarquer qu'il s'agit en général d'eau de mer prélevée tout près du rivage et ordinairement à marée haute, alors que le flot montant a balayé les grèves, ramassé les détritus de toutes sortes qu'on y a abandonnés, les souillures des riverains à qui la côte sert de dépotoir où se jettent les eaux usées, celles de lavage et de ruissellement et celles des égouts dont les canalisations souvent rudimentaires et plus anciennes que la vogue des stations balnéaires n'ont pas été modifiées et viennent déboucher aux environs des plages, ce qui existe à notre connaissance dans de nombreuses stations. Aussi n'est-il pas étonnant que les analyses bactériologiques de l'eau montrent une pollution déjà très marquée à son arrivée au bassin, avant même d'avoir servi. Ensuite, aucune épuration, aucune désinfection ne sera pratiquée et souvent même aucun renouvellement partiel de l'eau pendant les deux à huit jours d'usage; bien entendu les centaines de baigneurs qui se succéderont ne seront soumis à aucun soin de propreté préalable et si on ajoute à cela les multiples souillures apportées par les pieds, mains et autres parties du corps, par les crachats, les urines, les poussières et la boue, etc., on aura l'explication des quantités formidables de germes trouvés à l'analyse. Tous ces germes se multiplieront dans cette eau chargée de débris organiques et la chaleur de l'été aidant, le contenu de la piscine sera bientôt transformé en véritable milieu de culture dans lequel on trouvera une flore microbienne aussi riche que variée. Voici par exemple les résultats d'une série d'examens pratiqués à la fin de l'été dernier dans une piscine à marée de la côte nord de Bretagne.

Eau à l'arrivée :

Colibacilles : 12.000 au litre.
Germes aérobies (sur gélatine) : 18.000 au cmc.
Présence de germes putréfiants et d'anaérobies.

Eau prélevée au bout de vingt-quatre heures (180 baigneurs) :

Colibacilles : 75.000 au litre.
Germes aérobies : 160.000 au cmc.
Bacilles putrides et anaérobies très nombreux.

Eau prélevée le troisième jour (560 baigneurs) :

Colibacilles : 110.000 au litre.
Germes aérobies, plus de 500.000 au cmc.

Les recherches qualitatives ont permis d'isoler le colibacille, le proteus, le pyocyanique, l'entérocoque, le staphylocoque, le streptocoque, un bacille voisin du para B et, parmi les anaérobies : le perfringens, le vibrion septique, le bacille tétanique.

Si l'interprétation de tels examens est assez difficile et nécessite des réserves, ils objectivent cependant l'insalubrité de ces installations et montrent comme il fallait s'y attendre que la pollution très forte dès l'arrivée de l'eau augmente proportionnellement au temps, au nombre des baigneurs, à la température, etc., et qu'elle varie sous l'action d'un grand nombre de facteurs.

Il est bien certain que presque tous ces germes ne sont que des saprophytes banaux, en somme peu dangereux, que leur nombre et leurs variétés n'ont pas de valeur absolue et que les germes pathogènes, qui pourraient se trouver parmi eux, plus sensibles et diminués dans leur résistance après avoir quitté l'organisme, seront placés dans ces milieux très souillés dans de mauvaises conditions de pullulation et en concurrence vitale avec des germes plus adaptés et plus résistants; néanmoins nous avons pu constater expérimentalement la persistance pendant plus d'une semaine des bacilles d'Eberth, de Flexner et Para B introduits artificiellement dans ces eaux; de même, des crachats de tuberculeux ajoutés pouvaient encore après dix jours déterminer par inoculation la tuberculose au cobaye. Ce qui permet de penser que si des germes pathogènes étaient amenés dans ces piscines ils pourraient fort bien s'y conserver et même s'y reproduire pendant quelques jours; c'est là une cause de contamination possible pour les baigneurs et de propagation des maladies contagieuses.

On objectera alors qu'une certaine épuration des eaux doit se produire du fait de la lumière solaire, du brassage, des actions bactériophagiques, de la concurrence vitale des germes; il est bien difficile de se baser sur ces phénomènes complexes, irréguliers et difficilement contrôlables pour prétendre qu'une eau souvent *plus polluée que celle des égouts* soit exempte de dangers. A côté de ces conditions défectueuses, l'hygiéniste devra aussi tenir compte pour apprécier l'insalubrité de ces piscines des affections attribuées aux bains pris dans de telles conditions.

L'étude des maladies transmises par les bains dans les piscines à eau de mer a suscité quelques travaux à l'étranger, notamment en Amérique; le sujet est nouveau en France où l'installation de ces établissements est récente.

Les affections observées sont en général bénignes, mais sont parfois à l'origine de complications graves; parmi les plus fréquentes, signalons les conjonctivites qui sont d'observation courante d'autant plus que l'eau de mer a déjà elle-même une action irritante sur la conjonctive; les kératites sont plus rares; les otites externes et moyennes, les rhinites, rhinopharyngites, laryngites et sinusites sont souvent rapportées aux bains. Nous avons observé deux cas d'épistaxis à rechutes qui récidivaient après chaque bain de piscine. Sur la peau, on note souvent l'apparition de lésions à staphyloco-

ques (furoncles, impétigo ou des streptococcies cutanées, parfois l'érisypèle), d'autres fois des lésions inflammatoires ou mycosiques des espaces interdigitaux des pieds L'embarras gastrique, la diarrhée, voire même des syndromes dysentériformes, ont été souvent mis sur le compte d'une ingestion accidentelle de l'eau de ces piscines.

Quelques auteurs ont attribué aux bains pris dans de telles conditions des cas de fièvres typhoïde et paratyphoïde, de dysenterie bactérienne et de gangrène pulmonaire.

Dans la pathogénie de ces affections il faut, en plus de la pollution et de l'action irritante de l'eau de mer, tenir compte du refroidissement du corps et de la fatigue causée par les efforts musculaires qui sont des facteurs de moindre résistance de l'organisme aux infections.

Il n'est donc pas exagéré de dire de ces établissements marins ce que le professeur Bordas écrivait des piscines parisiennes : « Cette agglomération d'un nombre considérable d'êtres humains dans un bassin commun constitue dans les conditions actuelles une véritable hérésie et un péril pour la santé publique. »

Il nous reste maintenant à envisager les moyens susceptibles de remédier à l'insalubrité de ces piscines; ces mesures d'assainissement diffèrent peu de celles réclamées par les hygiénistes pour les piscines d'eau douce et reposent sur les trois points suivants :

1° Réglementation de ces établissements.
2° Désinfection de l'eau.
3° Surveillance et contrôle.

1° Réglementation. — Elle devrait être législative et municipale.

a) *Législative.* — Tout projet d'établissement de piscine devrait être soumis à l'approbation préfectorale et à l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique.

L'autorisation de construction d'une piscine ne devrait être accordée qu'après enquête par un hygiéniste qualifié.

Tout projet devrait comporter les plans de la captation d'eau, la description des moyens et appareils de désinfection.

Le renouvellement journalier, au moins partiel, de l'eau devrait être obligatoire et toute nouvelle piscine devrait comporter une installation de douches, de privés et un poste d'eau douce.

b) *Municipale* (par arrêté du maire). — Concernant l'entretien de la piscine, son nettoyage, sa désinfection, son curage périodique; la tenue et propreté des baigneurs et du personnel; l'éviction des gens malpropres ou présentant des signes extérieurs de maladie; l'interdiction de laver, de baigner des animaux, de cracher dans la piscine, etc.

2° Désinfection de l'eau. — Elle devrait être obligatoire dans toutes les piscines.

Parmi les nombreux antiseptiques ou désinfectants susceptibles d'être utilisés, on retiendra surtout le chlore, l'eau de Javel et le chlorure de chaux qui sont faciles à employer, économiques et d'une efficacité reconnue.

On choisira des appareils de désinfection simples, robustes, faciles à surveiller et à régler.

On étudiera la répartition de l'antiseptique, condition essentielle d'une bonne désinfection.

On tiendra compte de l'épuisement rapide du désinfectant qui obligera son renouvellement fréquent à petites doses.

3° Surveillance et controle. — La surveillance portera sur le fonctionnement de la piscine, son entretien, sa propreté et sur la bonne marche des appareils de désinfection. La désinfection sera contrôlée par recherches des quantités minimes d'antiseptique dans l'eau et par des analyses bactériologiques périodiques.

Les piscines à eau de mer constituent actuellement un véritable danger pour la santé publique, il est nécessaire que des mesures soient prises pour qu'elles puissent offrir désormais des garanties suffisantes de propreté et d'hygiène.

J. Quérangal des Essarts.

Appareils Nouveaux

Nouveau mode de suspension du cadre d'immobilisation et de transport [1]

Il a été apporté une modification au mode de suspension du cadre d'immobilisation et de transport, tel qu'il a été décrit en 1923 par le professeur Rouvillois (communication à la Société de Chirurgie, 25 Avril 1923, et Congrès International de Médecine et de Pharmacie militaires, Rome, 28 Mai 1923). Ce cadre est destiné en principe

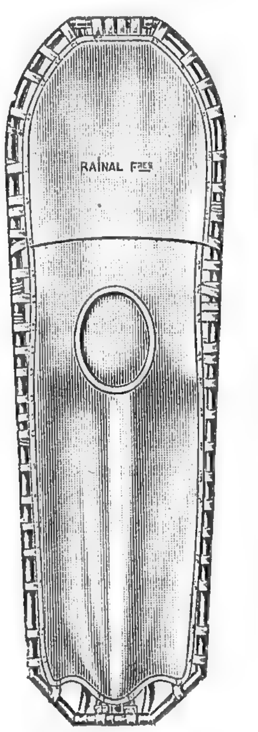

au transport des blessés atteints de traumatismes graves et multiples tels que fractures de la colonne vertébrale, du bassin et des deux membres inférieurs et conçu pour remplacer la gouttière métallique de Bonnet reconnue notoirement insuffisante.

On a substitué à la toile métallique un dispositif de deux hamacs indépendants dont l'un est mobile, fenêtré au niveau du siège, permettant le passage du bassin au blessé étendu et immobilisé, par simple débouclage des sangles du bouchon obturateur.

Grâce au dispositif de ces hamacs, il est facile d'amener l'orifice correspondant au siège exactement à l'endroit voulu.

Par la coupe spéciale du hamac inférieur, les jambes du blessé se trouvent immobilisées dans une concavité formant gouttière. Cette nouvelle disposition, outre le grand confort qui en résulte pour le blessé, offre une grande facilité de nettoyage ou de remplacement des différentes parties du hamac.

1. Cet appareil est fabriqué par *Rainal Frères*, 236-238, rue Saint-Denis, Paris.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

La Société Royale vient d'élire membre étranger le professeur Harvey Williams Cushing, de l'Université de Harvard, ancien chirurgien chef de l'hôpital Peter Bent Brigham, de Boston. Le professeur Cushing est aussi membre honoraire des trois Collèges royaux des chirurgiens d'Angleterre, d'Edimbourg et d'Irlande et docteur honoraire aux Universités de Cambridge, d'Edimbourg, de Glasgow et de Dublin.

GRÈCE

L'Académie et l'Université d'Athènes viennent de célébrer le centenaire de la mort de Adamandios Corays. De nombreux orateurs mirent en relief les différents côtés de la vie et de l'œuvre de ce savant; un service religieux à la cathédrale d'Athènes commémora cette mémoire; à l'issue de la cérémonie eut lieu l'inauguration de la statue de Corays devant l'Université par le professeur Logothétopoulos, recteur de l'Université.

Correspondance

A propos de l'imprégnation créosotée.

Je lis, dans le n° 32, de *La Presse Médicale*, le compte rendu d'une communication faite par M. E. Tamalet à la Société de Médecine de Toulouse, relative à l'imprégnation créosotée, que j'ai préconisée dans la prophylaxie des complications broncho-pulmonaires de la rougeole.

La conclusion de M. Tamalet est la suivante : « Cette méthode, qui n'offre d'ailleurs aucun inconvénient pour les malades, ne semble pas en l'espèce avoir fait preuve de qualités prophylactiques spécialement efficaces. »

Or, M. Tamalet, dans son travail, indique qu'il a expérimenté la méthode sur deux groupes de malades, un groupe témoin, non traité par l'imprégnation créosotée, avec 12,5 pour 100 de broncho-pneumonies, tandis que l'autre groupe, traité par la créosote, en a présenté 10,1 pour 100.

Si l'on s'en tient à ces chiffres, la différence constatée est de l'ordre de 20 pour 100, et cela revient à dire que sur 100 broncho-pneumonies de la rougeole, on peut en éviter une vingtaine, et sauver ainsi à coup sûr quelques vies humaines.

Ce résultat seul permet de juger la méthode, et de justifier amplement son emploi.

Mais M. Tamalet, ayant spécifié au début de sa communication que la méthode consiste à employer les lavements de créosote aussitôt que l'on constate les taches de Köplik, nous dit que dans son expérimentation « la méthode créosotée fut utilisée à la période d'invasion ».

Or, il n'ignore pas que l'apparition des taches de Köplik précède, parfois de quelques jours, la période d'invasion de la rougeole. Il n'ignore pas non plus que la broncho-pneumonie apparaît assez souvent en même temps que la période d'invasion.

S'il avait appliqué notre méthode dès l'apparition des taches de Köplik, il est hors de doute que l'action prophylactique certaine de la créosote aurait évité le plus grand nombre des cas de broncho-pneumonies qu'il a constatés, et la conclusion de son travail aurait été toute différente. Car aussi bien l'imprégnation créosotée, que j'ai préconisée dans la prophylaxie des accidents pulmonaires post-opératoires, permet d'éviter à coup sûr ces accidents; aussi bien, appliquée en temps utile à la rougeole, elle doit arriver aux mêmes résultats prophylactiques.

Et j'ai le devoir d'ajouter que, dans le traitement de la broncho-pneumonie de la rougeole, aussi bien que dans les autres pneumococcies, l'imprégnation créosotée donne des résultats bien supérieurs aux autres méthodes actuelles.

Louis Weiller.

Livres Nouveaux

Précis de pathologie médicale. Tome V. **Maladies du sang et des organes hématopoïétiques,** par P. Emile-Weil et Marcel Bloch. — **Maladies des reins,** par Pasteur Vallery-Radot. 3e Edition revue (*Collection de Précis Médicaux*). 1 vol. de 779 p., avec 169 fig., 4 planches en noir et en couleurs (*Masson et Cie*, éditeurs). Paris 1933. — Prix : Broché, 55 fr. Relié toile, 70 fr.

Cette nouvelle édition du tome V du précis de Pathologie médicale, notablement amplifiée et par endroits totalement remaniée, offre un exposé didactique suffisamment complet, de l'état actuel des *maladies du sang et des reins.*

Toutes les connaissances nécessaires concernant le sang et les organes hématopoïétiques (rate, moelle oseuse, thymus, ganglions et organes lymphoïdes) qui font partie de la masse sanguine sont contenues en 260 pages.

Précédant l'étude des maladies, un exposé rappelle la composition et la physiologie du sang normal, la formation des éléments figurés du sang chez l'adulte, l'histologie et la physiologie normales des organes hématopoïétiques et la formation embryonnaire de tous ces éléments.

La deuxième partie de ce livre, œuvre de M. Pasteur Vallery-Radot, est consacrée en entier à la pathologie rénale; c'est peut-être la partie de la médecine qui s'est le plus transformée dans ces dernières années.

Dans cette nouvelle édition, P. V.-R. a voulu coordonner différents travaux et y mettre un peu de clarté pour le clinicien. Il a dans certains chapitres complètement transformé le plan et le texte primitifs des précédentes éditions. En particulier, dans le chapitre des néphrites, tout en conservant la classification de Widal, il a exposé en de nouveaux chapitres les travaux récents sur la pathogénie des œdèmes et de l'hypertension, sur la rétention chlorurée sèche, l'acidose, l'hypochlorémie, les néphroses.

Un chapitre nouveau a été introduit sur les procédés d'exploration rénale.

Rédigé avec un souci évident de clarté, pourvu d'une illustration importante, bien choisie, il n'est pas douteux que ce volume sera accueilli, comme par le passé, avec faveur par les étudiants auxquels il est surtout destiné et par le public médical en général.

H. Chabanier.

Université de Paris

Clinique gynécologique (Hôpital Broca, 111, rue Broca, Professeur : M. J.-L. Faure). — Un cours de perfectionnement de gynécologie sera fait du 19 Juin au 1er Juillet 1933, par M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques; M. Peytavin, M. Saint-Pierre et Mme Stuhl, chefs de clinique à la clinique gynécologique de l'hôpital Broca.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers, ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du prof. J.-L. Faure. Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin de 10 à 12 heures, visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol ; l'après-midi, de 5 à 7 heures, cours et examen de malades à l'Amphithéâtre. Une démonstration cinématographique aura lieu le 1er Juillet 1933.

Programme du cours. — 1. Diagnostic gynécologique. Hystérométrie. Ponction de Douglas. Biopsie. Injection de lipiodol. — 2. Stérilité utérine et tubaire. Insufflation tubaire. Opérations pour stérilité. — 3. Antéflexion. Rétroversion. Pessaires. Ligamentopexie. Latérodéviation et grossesse angulaire. — 4. Déchirure périnéale. Prolapsus génital. Périnéorraphie. Opération combinée. Prolapsus sénile. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite du col. Filhos. Electrocoagulation. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage. — 6. Salpingites. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Colmopathie. — 7. Salpingite tuberculeuse. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 8. Avortements et accidents consécutifs. Infection puerpérale. Hystérectomie vaginale. — 9. Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire et complications. Tumeurs solides de l'ovaire. — 10. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 11. Cancer du corps. Biopsie endo-utérine et lipiodol. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 12. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. Mikulicz.

Le droit à verser est de 250 francs.

***

M. Bulliard, chef du laboratoire de Gynécologie, fera un cours d'anatomie pathologique appliquée à la gynécologie au laboratoire de la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 19 Juin au 1er Juillet 1933.

Ce cours, fait comme complément du précédent, permettra aux élèves exercés individuellement à la technique anatomopathologique et à la lecture des préparations de se familiariser avec les divers procédés de laboratoire et de prendre une notion exacte des renseignements qu'il peut fournir. Chaque élève pourra se constituer une collection de coupes anatomopathologiques, à l'aide du matériel du service. Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin à 9 heures et l'après-midi de 2 h. 1/2 à 5 heures.

Programme du cours. — 1. Procédés de fixation des pièces et des biopsies. Principes généraux du montage et de l'exécution des coupes. — 2. Méthodes de coloration. Rappel anatomique et physiologique. — 3. Inflammations et ulcérations. Ovarites. — 4. Tumeurs bénignes. Adénomes. — 5. Placenta et tumeurs placentaires. Grossesse extra-utérine. Diagnostic biologique de la grossesse par l'examen des urines. — 6. Métrites et salpingites aiguës et chroniques. — 7. Tuberculose génitale. Procédés d'hémoculture. Formules leucocytaires. — 8. Kystes de l'ovaire. Papillomes. — 9. Fibromes et sarcomes. Action des irradiations sur les fibromes. Examen du sang. — 10. Cancers du corps et autres cancers génitaux. — 11. Cancers du col. — 12. Bactériologie. Cultures et colorations. Vaccins.

Le droit à verser est de 250 francs. — S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Universités de Province

Faculté de médecine de Lille. — Par arrêté du 27 Mai 1933, M. Lavier, agrégé près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lille, professeur sans chaire, chargé de l'enseignement de la parasitologie, est chargé en outre provisoirement à ladite Faculté, du 16 Mai au 30 Septembre 1933, d'un cours de zoologie médicale et pharmaceutique.

Concours

Agrégation.

Section de pathologie expérimentale.

Epreuve orale : Leçon de 3/4 d'heure. Question : Le diabète expérimental. A obtenu : M. Lemaire, 20.

Epreuve pratique : Les effets immédiats de l'adrénaline sur le chien.

A obtenu : M. Lemaire, 20.

M. Lemaire est proposé à l'agrément du ministre.

Section d'anatomie pathologique.

Epreuve orale : Leçon de 3/4 heure. Questions : M. Poursines (Marseille) : lésions de primo-infection dans la tuberculose.

M. Montpellier (Alger) : Réticuloses et réticulosarcomes.

M. Mosinger (Marseille) : Etude anatomo-pathologique sur l'artério-sclérose.

M. Morlot (Nancy): Les lésions de la diphtérie.

Ont obtenu : MM. Poursines, 16 ; Montpellier, 18 ; Mosinger, 18,5 ; Morlot, 15,5.

Section de chirurgie.

Questions : N° 43, M. Welti (Paris) : Des épiploïtes. N° 44, M. Imbert (Marseille) : Kystes du sein.

Epreuve orale : Leçon de 3/4 d'heure.

Ont obtenu : MM. Peycelon, 18 ; Petit-Dutaillis, 19 ; Meillère, 15 ; Razemon, 19 ; Creyssel, 19 ; Pierre Bertrand, 17 ; Frédéric Bertrand, 17 ; Mallet-Guy, 19 ; Bodart, 19; Mourgue-Molines, 19; Labry, 15; Bourde, 19 ; Michon, 19 ; Richard, 17 ; André Guibal, 18 ; Mégnin, 15; Rousseaux, 17; Roux, 17; Michel-Béchet, 17 ; Patel, 20 ; Leibovici, 19 ; Raymond Bernard, 15 ; Ménégaux, 15; Fèvre, 19; Maurice Guibal, 17; Paoli, 15 ; Sénèque, 20 ; Desjacques, 18 ; Boularan, 19 ; Fontaine, 18 ; Fayot, 15 ; Banzet, 15 ; Funck-Brentano, 19 ; Huet, 15 ; Wilmoth, 19 ; Ameline, 19 ; Chalnot, 18 ; De Rougemont, 20 ; Ingelrans, 19 ; Cadenat, 17 ; Moiroud, 17 ; Carcassonne, 17 ; Welti, 15 ; Imbert, 17.

Sont déclarés admissibles : MM. Peycelon, Petit-Dutaillis, Razemon, Creyssel, Pierre Bertrand, Frédéric Bertrand, Mallet-Guy, Bodart, Mourgue-Molines, Bourde, Michon, Richard, André Guibal, Rousseaux, Roux, Michel-Béchet, Patel, Leibovici, Fèvre, Maurice Guibal, Sénèque, Desjacques, Boularan, Fontaine, Funck-Brentano, Wilmoth, Ameline, Chalnot, De Rougemont, Ingelrans, Cadenat, Moiroud, Carcassonne, Imbert.

Chirurgiens des Hôpitaux. — Epreuve clinique. *Séance du 13 Juin.*

Ont obtenu : MM. Meillère, 19; Redon, 19; Seillé, 19.

Séance du 15 Juin : Ont obtenu : MM. Reinhold, 19 ; Funck-Brentano, 20; Gueullette, 19.

Epreuve de Médecine opératoire : *Séance du 16 Juin* : Ligature de l'artère carotide externe. Désarticulation sous-astragalienne.

Ont obtenu : MM. Seillé, 28; Funck-Brentano, 29; Redon, 27; Gueullette, 29; Meillère, 29; Reinhold, 27.

Prochaine séance : Mardi 20 Juin, 9 h. 30, hôpital de la Pitié.

Ophtalmologistes des hôpitaux. — Composition écrite : Ont obtenu : MM. Dollfus, 24 ; Parfonry, 28; Renard, 27; Blum, 25; Weill, 28; Hudelo, 26.

Consultation écrite : Ont obtenu : MM. Weill, 19 ; Hudelo, 16 ; Parfonry, 19 ; Dollfus, 17 ; Blum, 19 ; Renard, 18.

Total des points : MM. Weill, 47; Parfonry, 47; Renard, 45 ; Blum, 44 ; Hudelo, 42 ; Dollfus, 41.

La prochaine séance aura lieu le lundi 19 Juin à 16 h. 30 à l'Amphithéâtre d'Anatomie.

Internat. — Epreuve orale. *Séance du 15 Juin* : Ont obtenu : MM. Bouwens van der Boyen, 19,5; Siguier, 27 ; Borgida, 22 ; Rouvet, 16 ; Delort, 25 ; Mlle Epstein, 19; MM. Golse, 18; Rouyer, 19; Boissonnat, 14 ; Genty, 23,5 ; Rendu, 22.

Nouvelles

Commission permanente des stations hydrominérales et climatiques de France. — M. Bouloumié, administrateur délégué de la société générale des eaux minérales de Vittel, est nommé membre de la commission permanente des stations hydrominérales et climatiques de France.

Croisière en Dalmatie. Voyage en Turquie et en Grèce. — La Section touristique du Comité France-Orient, 9, rue de Londres, Paris-9e (Téléph. Trinité : 32-09), organise pour cet été un nouveau voyage permettant de visiter la côte dalmate, à bord d'un paquebot confortable, sous la direction d'un professeur yougoslave réputé. Au retour, visite de la région des Dolomites et traversée des Alpes.

D'autres voyages feront connaître la Turquie et la Grèce.

Banquet Médical d'Action Française. — Un banquet, ouvert aux inscrits et aux sympathisants à l'Action Française, aura lieu sous la présidence de M. Alajouanine, professeur agrégé à la Faculté de Médecine, assisté de MM. Léon Daudet, Charles Maurras, Ch. Fiessinger, membre de l'Académie de Médecine, le 17 Juin 1933, à 20 heures, salle de la Maison de la Mutualité, 20, rue Saint-Victor (5e).

Prix du banquet : 35 fr.; 20 fr. pour les étudiants. S'adresser à l'Action Française, 1, rue du Boccador. Téléph. : Balzac, 53-82

Actes des Facultés

PARIS

Examens de Doctorat.

Lundi 19 Juin. — Physique (prat.), 2 séries, Laboratoire, 8 h. 30 et 1 h. — Bactériologie (prat.), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Anatomie pathologique, 2 séries (prat. et oral), Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté 1 h. — *Dentistes :* 1er examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 2e examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 3e, 1re partie, Pitié, 9 h.

Mardi 20 Juin. — Physique (prat.), 2 séries, Laboratoire, 8 h. 30 et 1 h. —Bactériologie (prat.), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Anatomie pathologique

(oral), Laboratoire, 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — *Dentistes :* 1er examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 2e examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 3e, 1re parties, 4 séries, St-Louis, St-Antoine, Charité, Laennec, 9 h.

MERCREDI 21 JUIN. — Histologie (prat.), 4 séries. Laboratoire, 9 h. et 10 h. et 13 h. et 14 h. — Bactériologie (Prat.), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, 2 séries, Faculté, 1 h. — *Dentistes :* 1er examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 2e examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 3e, 1re partie, Lariboisière, 9 h.

JEUDI 22 JUIN. — Histologie (prat.), 4 séries. Laboratoire, 9 h. et 10 h. et 13 h. et 14 h. — Anatomie pathologique, 2 séries (prat. et oral), Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h. — *Dentistes :* 1er examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 2e examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 3e, 1re partie, 3 séries, Pitié, Hôtel-Dieu, St-Antoine, 9 h.

VENDREDI 23 JUIN. — Histologie (prat.), 2 séries), Laboratoire, 9 h. et 10 h. — Anatomie pathologique (oral), Laboratoire, 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — *Dentistes :* 1er examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 2e examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 3e, 1re partie, 4 séries, Lariboisière, Tenon, Enfants-Assistés, St-Louis, 9 h.

SAMEDI 24 JUIN. — Histologie (écrit), Bibliothèque, 8 h. 30. — Bactériologie (prat.), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Anatomie pathologique (prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — *Dentistes :* 1er examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 2e examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 3e, 1re partie, 4 séries, Beaujon, Hôtel-Dieu, Charité, Laennec, 9 h. — 3e, 2e partie, Prothèse, 2 séries, Garancière et Tour-d'Auvergne, 10 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 19 JUIN. — M. Lessard : *Le cœur dans la fièvre typhoïde.* — M. Frouin : *Etude des troubles neuro-végétatifs dans les dislocations gastro-intestinales.* — M. Bernard-Griffiths : *Les calcifications pleurales.* — Jury : MM. Clerc, Loeper, Sergent, Harvier.

MARDI 20 JUIN. — M. Coignerai : *Soins à donner avant, pendant et après les applications de radium, pour épithéliomes inopérables du col.* — M. Hubert : *Récamier, précurseur de la chirurgie moderne.* — Jury : MM. J.-L. Faure, Lenormant, Schwartz, Vaudescal.

MERCREDI 21 JUIN. — Mlle Goldenberg : *De l'emploi des ballons de Champetier de Ribes.* — M. Naudet : *Sérum anticolibacillaire de Vincent dans les appendicites aiguës.* — Mlle Nysenhaus : — Jury : MM. Couvelaire, Gosset, D'Allaines, Leveuf.

— M. Kern : ... — M. Buy : *Les hémorragies dans l'adénolymphoïdite aiguë bénigne.* — Jury : MM. Léon Bernard, Marcel Labbé, Donzelot, Troisier.

JEUDI 22 JUIN. — M. Weintraub : *Traitement de la syphilis nerveuse par la méthode de Vernes.* — M. Bercovici : .. — Mlle Verlière : — .. — M. Galland : *L'hygiène et l'Eglise au Moyen-Age.* — Jury : MM. Claude, Gougerot, Laignel-Lavastine, Lévy-Valensi.

SAMEDI 24 JUIN. — M. Bonnard : *Les lipoïdes et en particulier le cholestérol dans les ictères hémolytiques.* — M. Valette : *Etude de thérapeutique de l'hypertension artérielle.* — M. Bornet : *Monographie de l'incisive latérale supérieure.* — M. Clenet : *Les anévrysmes aortiques d'origine rhumatismale.* — Mme Encausse : *Du rôle de l'assistance sociale en ophtalmologie.* — Jury : MM. Achard, Lemaître, Lereboullet, Moulonguet.

THÈSES VÉTÉRINAIRES.

MERCREDI 21 JUIN. — M. Carré : *Agalaxie de la brebis et de la chèvre. Maladie des jeunes chiens.* — M. Lebrun : *Recherches bactériologiques sur quelques cas d'affections utérines chez les carnivores.* — M. Aymard : *Essais de vitaminothérapie vétérinaire.* — Jury : MM. Robert Debré, Feissinger, Lesbouyriès, Robin, Coquot, Dechambre, Maignon.

JEUDI 22 JUIN. — M. Curasson : *La rage en pathologie exotique.* — Jury : MM. Tanon, Robin, Vergé.

Centenaire de l'Association des médecins de la Seine

Mercredi dernier, dans le grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, au cours d'une séance à laquelle la présence de M. le Président de la République et celle de M. l'ambassadeur d'Espagne, représentant le pays d'origine d'Orfila, donnaient un éclat et une solennité particuliers, sous la présidence de M. Ducos, sous-secrétaire d'Etat, le centenaire de l'Association des Médecins de la Seine a été fêté.

Entourant M. Bazy, membre de l'Institut, président, et M. le professeur Rathery, secrétaire général, on remarquait les professeurs Balthazard, Hayem, de Lapersonne, Legueu, MM. Apert, Chapon, Cibrie, Guéniot, Siredey, Genouville, trésorier de l'Association; Lobligeois, représentant le Conseil municipal, etc.

M. Bazy rappela dans quelles conditions, le 16 Mai 1833, le doyen Orfila décida avec une vingtaine de médecins (Chomel, Bérard, Desgenettes, Guesneau de Mussy, Paul Dubois, Cloquet, Gibert...) d'adresser aux médecins de la Seine une lettre circulaire concernant « un projet d'association des médecins pour la fondation d'une Société de secours mutuels à Paris ». Cette lettre exprimait, en des termes auxquels il n'y aurait rien à changer aujourd'hui, tout ce que la solidarité confraternelle peut et doit faire en faveur des déshérités de la profession.

Ce n'était pas seulement la première œuvre d'entr'aide médicale, c'était la première dans le monde des professions libérales.

Orfila en fut le premier président et le resta jusqu'en 1853, date de sa mort, ayant obtenu en 1851 la reconnaissance d'utilité publique.

M. Bazy rappelle enfin l'œuvre de ses prédécesseurs à la présidence — les deux derniers furent Brouardel et Guyon — les quarante années de fonction ininterrompue de M. Henri Barth, et proclame sa foi dans l'effort de solidarité et de Charité poursuivi depuis cent ans à l'Association des médecins de la Seine.

M. le professeur Rathery, après avoir rendu au seul Président oublié par M. Bazy l'hommage qui lui était dû pour son inlassable et féconde activité, a repris avec plus de détails l'historique de l'œuvre et insisté sur le fonctionnement et les résultats.

Si le nombre des membres, 189 en 1834, 810 aujourd'hui, est un peu décourageant, on est réconforté par la liste des dons et legs — la plupart venant du monde médical lui-même — que M. Rathery fait passer sous nos yeux.

Grâce à ces dons qui viennent s'ajouter aux revenus ordinaires et aux cotisations, beaucoup de bien est réalisé.

En une année, 90.000 fr. ont été distribués en secours à 6 sociétaires (3.200 fr.), 43 veuves ou familles de sociétaires (1.700 fr.) et à 29 personnes étrangères à l'Association (500 fr.).

11 pensions viagères de 3.400 fr. sont versées; 16 bourses de 1.200 à 2.000 fr.

Parmi toutes ces générosités qui se manifestent citons seulement, parce qu'elles sont toute récentes, celles qui ont permis de constituer un *fonds du Centenaire:* ainsi a pu être fondé un lit au sanatorium des Etudiants et pourront être élevés quelques enfants de médecins.

L'ensemble du fonds de dotation ou fonds de réserve accumulé depuis cent ans est actuellement de plus de deux millions. Si on y ajoute les diverses fondations comportant une désignation spéciale, on arrive au total de 4.113.730 fr.

Chiffre considérable déjà, mais bien insuffisant quand on connaît le nombre et l'importance des misères à soulager. C'est par ce rapprochement et un appel aux jeunes, dont l'enthousiasme et la foi sont utiles à une œuvre comme celle-ci, que M. le professeur Rathery termina son intéressant rapport.

M. Ducos dit enfin combien il admire l'œuvre dont il a entendu l'exposé et dont le bel idéal est contenu dans cette phrase de Léon Bourgeois: « Prendre quelque chose sur son bonheur personnel pour diminuer la douleur et le malheur des autres. »

MAX HULMANN.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

Cabinet à céder, cause départ, pour prix mobilier, médical, instrumentation. Conditions modérées, Quartier Etoile, 6 pièces, confort, s. de pansement, tt état neuf, auc. frais à faire. Loyer : 14.500 net. Ecr. *P. M.* n° 477.

Femme et sœur de médec., réf. 1er ordre, recommandée par Laboratoire, ay. déj. carte import. Labor., ch. représent. autre Labo, pr. Paris. Ecr. *P. M.*, n° 498.

Mat. méd. de praticien (lit d'ex., microsc., petit outil., etc., etc.), à céder après décès. On accepterait proposit. Ecr. Vitoux, 3, Quai d'Anjou, Paris.

Etudiant en médecine, 20 inscriptions, externe des hôpitaux, ch. remplacem. de médecin à Paris du 15 Juillet au 1er Septembre. Ecr. *P. M.* 504.

Doct. cède gr. appart., 6 p., tt. conf. mod., place Trinité, loyer avant., terme 15 Juillet. Ecr. Dr. Doniol-Valcroze, 75, r. St-Lazare. Trin. 16-57.

Diplômée d'Etat, croix de guerre, ayant dirigé clinique, au cour. service sal. opér., anesthés, stéril., assist. opér., ch. sit. stable. Sér. référ. Ecr. *P. M.* n° 507.

Pour j. médecin début., salon et bureau à louer av. serv. ds appart. bourgeois, pl. cent. 9e. Ecr. *P. M.* n° 511.

Demoiselle, meil. référ., représenterait Labo sérieux aupr. Drs. Libre de suite. Ecr. *P. M.* n° 514.

On demande situation clinique ou pens. famille, cuisine, couture. Ecr. *P. M.* n° 515.

Lyon. Jeune femme ch. secrétariat aide Docteur ou visites médicales. Ecr. *P. M.* n° 516.

A louer pour Octobre prochain, appartement 6 pièces, 2e étage, conf. Conviendrait Dr. 15.000 fr. net. S'adres., 8, rue Eugène-Manuel, 16e.

Chirurgien général et osseux prendrait comme aide en ville ancien interne en chirurgie des Hôpitaux sachant plâtres. Ecr. *P. M.* n° 518.

Jne Dr. radiol., ch. pl. assist. manipul. Exc. référ., polygl. Prét. tr. mod. Ecr. *P. M.* n° 519.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres*

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SPONDYLITE TRAUMATIQUE AVEC OSTÉOPOROSE ÉTENDUE DU RACHIS CHEZ UN TABÉTIQUE

PAR MM.

ANDRÉ-THOMAS, H. SCHAEFFER et HUC

La pathologie du rachis relève de causes multiples, parmi lesquelles la décalcification des corps vertébraux tient une place importante. Cette ostéoporose, localisée ou généralisée, peut d'ailleurs relever d'origines très diverses, et trop souvent, il faut bien le dire, imprécises. Elle reste sans doute dans bien des cas, et pendant un temps fort long, sans manifestations appréciables, jusqu'à ce qu'une cause accessoire vienne la mettre en évidence. C'est parfois un effort ou un traumatisme, comme dans le cas présent, qui attire l'attention vers elle, et une tendance, trop naturelle d'ailleurs, tend à mettre sur le compte du traumatisme toute une catégorie de faits nouveaux qui n'en sont souvent que la conséquence accessoire.

Certes, les travaux nombreux qu'a suscités l'étude de la maladie de Kümmel-Verneuil, dont on trouvera une étude intéressante parmi tant d'autres, dans la thèse de Rousseaux (thèse de Nancy, 1930), et le rapport du Congrès de Chirurgie de 1930 de Frœlich et Mouchet, ont contribué à élucider dans une certaine mesure les rapports respectifs du traumatisme et de l'ostéoporose. Mais les limites de ce syndrome restent encore trop imprécises pour que l'on ait la prétention d'y faire rentrer tous les cas de spondylite traumatique, tel que celui que nous allons rapporter.

Un homme, âgé de 64 ans, vient nous consulter à l'hôpital Saint-Joseph parce qu'il se plaint de douleurs vertébrales.

Jusqu'au mois de Juin dernier, il était bien portant, et semblait avoir un rachis aussi souple qu'auparavant, lorsqu'un jour il fit un effort. Portant un sac de 50 kilogr. sur l'épaule droite, et marchant sur deux madriers hauts de 10 cm. environ, il se retourna brusquement parce qu'on l'appelait et mit le pied droit à côté du madrier. Il ressentit à ce moment une douleur assez vive dans la région dorsale moyenne, à l'endroit où siègent ses douleurs actuelles, qui lui fit lâcher le sac qu'il tenait. Il ne tomba pas, mais resta quelque temps penché en avant, immobilisé par la douleur. Celle-ci se calma peu à peu, et le malade put rentrer chez lui. Il resta couché deux à trois jours, puis commença à se lever. Mais ces douleurs dorsales furent lentes à s'atténuer et ne disparurent même jamais complètement. Toutefois, le malade put reprendre son travail le 19 Août, et continua de travailler jusqu'en Novembre où il cessa à cause du chômage. Depuis quelques semaines, les douleurs, qui s'étaient atténuées, redeviennent plus vives, ce qui l'amène à consulter.

Quand on examine ce malade actuellement, on est tout d'abord frappé par la disproportion des dimensions relatives des membres et du tronc. Ce dernier présente manifestement un tassement lié à l'affaissement, au télescopage du rachis dorso-lombaire. Depuis son accident seulement, le malade a constaté que sa taille avait progressivement diminué (fig. 1).

A 20 ans il mesurait 1 m. 73; actuellement il mesure 1 m. 62, soit une différence de 11 cm. Les chiffres suivants montrent, mieux que toute description, la discordance entre les dimensions des membres et du tronc.

Fourchette sternale au pubis : 41 cm.

Apophyse coracoïde à la crête iliaque : 27 cm.

Extrémité inférieure du scapulum à la crête iliaque : 17 cm.

Bord supérieur du grand trochanter au talon : 89 cm.

Apophyse coracoïde à l'extrémité des doigts : 74 cm.

Les mains descendent presque jusqu'aux genoux, soit à 3 travers de doigt au-dessus du bord supérieur de la rotule. Le thorax semble rentré dans le bassin, et de fait la 8e côte affleure sensiblement le bord supérieur de la crête iliaque.

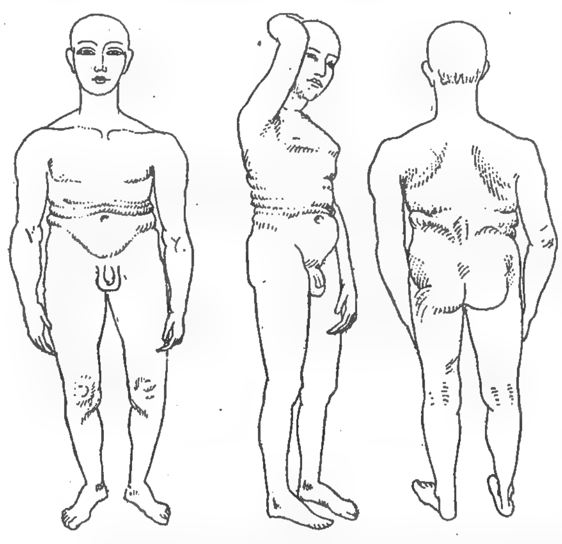

Fig. 1. — Reproduction d'après photographie. Raccourcissement du buste, que montre l'exagération des plis cutanés de la taille.

Comme une tenture trop longue, la peau présente des plis verticaux dans la région dorsale supérieure, des plis transversaux très marqués à la taille, faisant en avant rentrer l'ombilic, et saillir au contraire la région sous-ombilicale de l'abdomen.

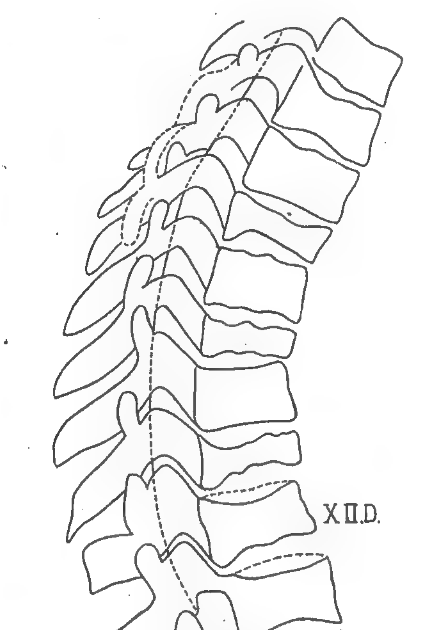

Fig. 2. — Colonne dorsale, montrant l'aplatissement et l'irrégularité des corps vertébraux, l'élargissement des disques.

Le rachis est soudé et déformé dans la région dorso-lombaire. Il ne se mobilise nullement dans les mouvements de flexion, d'extension ou d'inclinaison latérale du tronc, hormis peut-être dans la région dorsale supérieure. Il présente en plus une cyphose à grand rayon de la région dorso-lombaire sans scoliose appréciable. Quelques apophyses épineuses de la région dorsale moyenne sont en outre saillantes, celles des 7e, 8e et 9e vertèbres dorsales. Elles sont en plus douloureuses à la pression et à la percussion. Si bien qu'il est impossible au malade de se coucher sur le dos, du fait de la soudure du rachis en cyphose et de la douleur réveillée par la pression des apophyses épineuses saillantes. Le rachis cervical est très souple et mobile, et aucune articulation des membres ne présente la moindre raideur ou douleur.

Le malade accuse, depuis l'effort qu'il a fait, des douleurs spontanées dans la région dorsale, assez diffuses et difficiles à localiser, se prolongeant en avant au creux épigastrique ; mais ces douleurs n'ont jamais été très vives, et il n'a jamais eu de douleurs en ceinture. Il se plaint également de gêne pour respirer, et surtout d'impossibilité à respirer profondément .

Les réflexes achilléens sont abolis. Le rotulien droit apparait par la manœuvre de Jendrassik, le gauche est à peu près aboli. Les réflexes anti-brachiaux existent ainsi que le tricipital droit ; le tricipital gauche est aboli.

Réflexes cutanés plantaires en flexion, crémastériens normaux, cutanés abdominaux normaux à gauche, peu nets à droite.

Les pupilles sont irrégulières mais réagissent. La gauche toutefois réagit mieux par le consensuel que par l'éclairage direct. Les papilles sont décolorées, présentant des deux côtés une atrophie du type tabétique. La vision est de 5/10 à droite et de 1/50 à gauche.

Le malade raconte, en effet, que depuis quinze ans, il avait des douleurs fulgurantes dans les membres inférieurs, survenant sous forme de crises durant quelques heures, qui réapparaissaient tous les deux ou trois mois. Ces douleurs qui n'avaient pas autrement retenu son attention, qui ne l'avaient jamais arrêté dans son travail, ont disparu depuis plusieurs mois. Depuis dix ans, il avait des troubles discrets des sphincters ; il était obligé d'attendre ou de pousser pour uriner et se plaignait aussi d'épreintes rectales.

A noter en outre une amyotrophie manifeste et bilatérale des muscles fessiers, qui sont flasques et mous.

Légère hypoesthésie avec retard de la perception sur les pieds et le tiers inférieur des jambes.

La radiographie du rachis montre une décalcification générale, et des lésions des corps vertébraux particulièrement marquées dans la région dorsale inférieure. Les corps sont très irrégulièrement et très inégalement atteints. Certains sont complètement aplatis, avec des bords très irréguliers, et irrégulièrement transparents. D'autres sont moins aplatis, mais présentent un aplatissement de la partie moyenne du corps vertébral, donnant l'aspect de vertèbre en diabolo. Les vertèbres très altérées sont souvent placées entre deux vertèbres relativement saines (fig. 2).

C'est ainsi que dans la région dorsale, les corps des 7e, 9e et 11e vertèbres dorsales sont réduits à l'état de véritables galettes, également aplatis dans leur segment antérieur et postérieur. Les bords supérieurs et inférieurs des corps vertébraux sont irréguliers, et le tissu osseux qui les constitue est de condensation très irrégulière. De plus, le corps de la 7e dorsale présente à l'union du tiers postérieur et des deux tiers antérieurs une ligne verticale qui pourrait ressembler à un trait de fracture. La 6e et la 8e dorsales sont également légèrement aplaties et leurs bords supérieurs et inférieurs particulièrement irréguliers.

Les vertèbres lombaires sont relativement mieux

respectées. Les corps de la 3e et surtout de la 4e lombaire sont légèrement aplatis surtout à la partie moyenne, ce qui leur donne un aspect discoïde. Presque tous les corps vertébraux ont des bords irréguliers, avec des bavures, et sont de condensation irrégulière et inégale, même dans la région cervicale où les corps ne sont pas aplatis. Il est vraiment difficile de dire s'il existe une seule vertèbre qui soit tout à fait normale (fig. 3 et 4).

Les disques offrent partout une intégrité parfaite; ils paraissent plutôt élargis.

Le sacrum et les os du bassin semblent également décalcifiés; mais, par contre, les os des membres sont normaux.

Rachicentèse: Eléments: 0,3; albumine: 0 25; Wassermann très faiblement positif. Benjoin subpositif. Wassermann du sang moyennement positif.

L'examen somatique est négatif. Les bruits du cœur sont normaux; la tension de 15-9. Toutefois, l'examen radioscopique montre une crosse de l'aorte élargie et d'opacité augmentée. On voit également sur le bord latéro-vertébral gauche, dans le médiastin postérieur, l'ombre de l'aorte thoracique en raison de son opacité anormale, et d'une inflexion de son trajet liée au tassement vertébral.

Etat général bon, bien que le malade ait maigri de 5 kilogr. depuis six mois. Ni sucre, ni albumine dans les urines. Acné faciale permanente et marquée.

En résumé, un homme de 64 ans apparemment bien portant jusque-là, sans antécédents rhumatisants personnels ou héréditaires, sans limitation ni gène des mouvements du rachis, présente, à la suite d'un effort musculaire comparable à un tour de rein, un syndrome clinique constitué par des douleurs rachidiennes persistantes, une décalcification diffuse du rachis avec déformation et aplatissement des corps vertébraux.

Les douleurs rachidiennes ont débuté brusquement au moment de l'effort musculaire. Elles se sont atténuées ensuite, puisque le malade a pu reprendre son travail, mais n'ont jamais disparu complètement. Elles ont certainement augmenté d'intensité quand le malade est venu consulter. Ce ne sont pas des douleurs radiculaires, en ceinture, mais des douleurs contusives, un endolorissement général de toute la région dorsale et même lombaire. Leur maximum siège encore au point où le malade a primitivement ressenti la douleur, c'est-à-dire dans la région où les corps vertébraux sont le plus déformés, et où font saillie les apophyses épineuses de D7 à D9. Elles sont spontanées, mais s'exagèrent quand on tente de mobiliser le rachis, ou encore par la pression et la percussion des apophyses épineuses saillantes.

Le rachis est en effet déformé, et présente une cyphose dorsale à grand rayon avec saillie des apophyses épineuses des 7e, 8e et 9e dorsales. Il est en plus complètement soudé dans sa région dorso-lombaire, bien qu'il n'existe aucune contracture antalgique des muscles vertébraux. La colonne cervicale seule est parfaitement souple et présente une courbure de compensation à convexité antérieure. Toutes les articulations des membres sont également très souples. Enfin les déformations vertébrales expliquent le raccourcissement de la colonne vertébrale qui fait que le tronc semble rentré dans le bassin.

La radiographie de la colonne vertébrale est très difficile à interpréter et encore plus difficile, sinon impossible à reproduire, en raison même de l'ostéoporose de tout le rachis, des contours flous et indécis des corps vertébraux. Les vertèbres cervicales, dorsales, lombaires, le sacrum et à un moindre degré les os du bassin sont également décalcifiés. Par contre les os des membres nous ont semblé normaux. Dans la région dorsale moyenne où les lésions sont le plus marquées, certains corps vertébraux, tels ceux des 7e, 9e et 11e dorsales, sont réduits à l'état de véritables galettes, la partie antérieure du corps vertébral étant toutefois plus amincie que le segment postérieur. Les surfaces des corps vertébraux sont irrégulières et non planes. La condensation osseuse est inégale, prêtant à des interprétations erronées ; les bords présentent des bavures, mais il n'existe pas de becs de perroquet. De plus, si les corps vertébraux sont amincis, les disques sont élargis et clairs, donnant

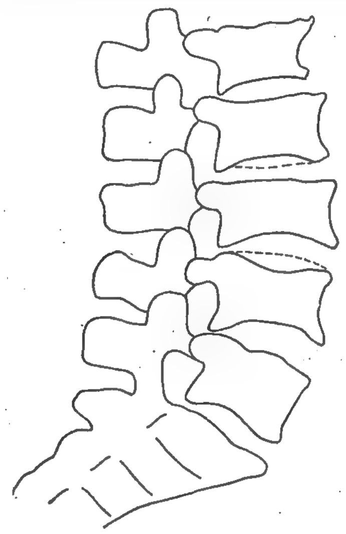

Fig. 3. — Colonne lombo-sacrée.

l'aspect typique de « vertèbre en poisson » de Schmorl.

Enfin les vertèbres aplaties siègent fréquemment entre deux vertèbres relativement saines, comme dans l'ostéomalacie.

D'ailleurs si les lésions prédominent dans la région dorsale moyenne, on retrouve néanmoins des vertèbres altérées dans la région lombaire, et même dans la région cervicale qui est la plus épargnée. L'on ne saurait affirmer qu'il existe une seule vertèbre entièrement normale.

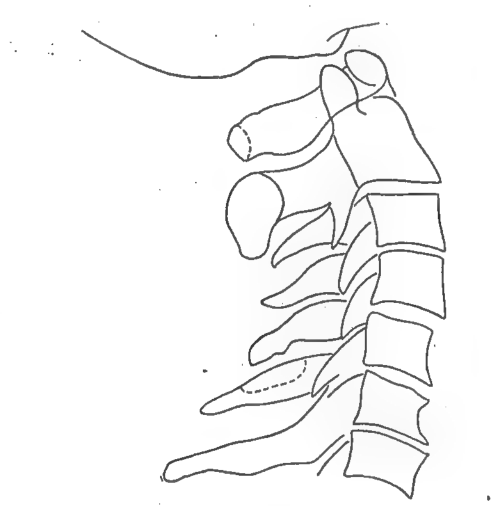

Fig. 4. — Colonne cervicale. Irrégularité des corps vertébraux sans affaissement appréciable.

Les déformations des corps vertébraux constatées à l'examen radiographique expliquent la diminution de la taille que présente ce malade qui est de 11 cm., et qui s'est produite en l'espace de quelques mois.

Tous les troubles fonctionnels signalés ci-dessus, et à cet égard le malade est formel, se sont installés depuis l'effort qu'il a fait au mois de Juin 1932. Et il semble difficile d'admettre qu'il existe une simple coïncidence, et non un rapport de causalité entre l'un et l'autre. Autant il serait déraisonnable de supposer que l'effort de ce malade est la cause de la décalcification généralisée du rachis, certainement antérieure à elle, autant il semble logique de considérer que l'effort musculaire a joué un rôle indéniable dans l'apparition des douleurs, l'effondrement et la soudure du rachis que conditionnent les déformations vertébrales. Et c'est justement parce que ce simple effort est survenu chez un ostéomalacique, que le syndrome clinique complexe de ce malade s'est installé si rapidement, en quelques mois. L'ostéoporose étendue du rachis explique la discordance entre l'importance des troubles fonctionnels et la bénignité de la cause occasionnelle. Dans un cas semblable il est permis de se demander s'il y a eu au début fracture d'un corps vertébral. Signalons qu'il n'y a pas eu de radiographie faite aussitôt après l'accident, et que les épreuves faites plusieurs mois après ne sont pas en faveur de cette hypothèse.

On ne saurait oublier que ce malade est un tabétique. Les douleurs en éclair dans les membres inférieurs existant depuis quinze ans, les troubles discrets des sphincters, l'aréflexie achilléenne, la diminution des réflexes rotuliens, l'atrophie optique tabétique avec baisse de l'acuité visuelle, la positivité des réactions humorales dans le liquide céphalo-rachidien et dans le sang ne sauraient laisser de doute à cet égard.

La syphilis ancienne non traitée, le tabes actuel ont-ils joué un rôle dans l'existence de l'ostéoporose rachidienne de ce malade ? Question que l'on peut poser, mais non résoudre. Certes, le tabes détermine bien des décalcifications osseuses localisées dans les arthropaties ou les fractures spontanées, mais ici il s'agit de tout autre chose ; et le rôle de la syphilis ancienne est très discutable. A moins de considérer très indirectement son action comme un facteur de sénilité précoce, car on connaît bien l'existence des ostéoporoses séniles du rachis sur lesquelles Charcot a jadis bien insisté.

Nous avons retrouvé des faits sinon tout à fait semblables, qui au moins s'en rapprochent dans la littérature.

Lance [1] a rapporté l'observation d'une femme de 42 ans, qui à la suite d'un tour de rein en 1925 et de deux autres en 1927 et 1928, suivis de douleurs lombaires, présentait une décalcification de tout le rachis comparable à celle de notre malade, avec aplatissement de multiples corps vertébraux et élargissement des disques. Comme dans notre cas les corps vertébraux altérés étaient souvent séparés par des vertèbres saines, et la taille de la malade avait également diminué de 11 cm.

Rousseaux dans sa thèse signale le cas d'un homme de 68 ans, rhumatisant, présentant une ostéoporose sénile du rachis, qui à la suite d'une chute présenta des déformations vertébrales comparables à celles de notre malade, sur les images radiographiques, mais localisées à la région dorsale, avec une gibbosité et des signes de compression médullaire. Le tableau clinique était donc déjà assez différent.

Lance et Rousseaux font d'ailleurs rentrer leurs observations dans le cadre de la maladie de Kümmel-Verneuil, ce qui nous amène à nous poser la même question pour notre fait clinique personnel.

Il nous semble indispensable d'éliminer tout d'abord un certain nombre d'affections dans lesquelles cette observation ne saurait rentrer. Les cyphoses du vieillard avec soudure du rachis qui s'accompagnent habituellement d'ostéoporose, mais dans lesquelles on voit non un aplatissement des corps vertébraux, mais un amincisse-

1. Lance : Syndrome de Kümmel-Verneuil chez un ostéomalacique. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. LVI, du 14-19 Avril 1930.

ment des disques qui peuvent même disparaître complètement dans leur segment antérieur, c'est-à-dire l'opposé de ce qu'offre notre cas.

On ne saurait pas davantage l'intégrer dans la cyphose hérédo-traumatique de Bechterew, dont la lésion radiologique essentielle est constituée par l'ossification du ligament vertébral antérieur, des ligaments interépineux et des ligaments jaunes. Il n'existe rien de semblable chez notre malade. Cette affection s'accompagne en outre d'une cyphose localisée, et de lésions osseuses qui témoignent de ses rapports avec le rhumatisme chronique.

A la maladie de Kümmel-Verneuil notre cas s'apparente par un certain nombre de caractères : le rôle du traumatisme qui est intervenu dans l'apparition des troubles fonctionnels, la discordance même entre la gravité de ces derniers et la bénignité du trauma. Un certain nombre d'autres éléments l'en différencient. Le caractère, généralisé chez notre malade, de l'ostéoporose, plus localisée habituellement dans la spondylite traumatique, la multiplicité des vertèbres intéressées, le caractère même des déformations des corps vertébraux aplatis en galette et ne revêtant pas l'aspect de triangles à sommet antérieur que l'on retrouve dans la maladie de Kümmel, la persistance des douleurs vertébrales qui ont pu présenter des phases d'exacerbation et de rémission, mais n'ont jamais laissé un intervalle libre sur lequel tous les auteurs ont insisté, l'âge même déjà avancé que présentait notre malade alors que la spondylite traumatique survient presque toujours à l'âge moyen de la vie, sont autant de caractères qui séparent le cas de notre malade de la maladie de Kümmel-Verneuil. Notons encore que nous n'avons pas relevé la syphilis ancienne ou le tabes chez les sujets atteints de cette affection.

Il est vrai que, quand on relit les différents travaux afférents à la spondylite traumatique, on a l'impression que cette affection correspond non pas à une entité nosographique, mais à un syndrome clinique dans lequel, à tort ou à raison, on a rangé des faits assez hétéroclites.

Nous ne voulons pas discuter si le cas de notre malade doit rentrer ou non dans le cadre de la maladie de Kümmel-Verneuil. Ce que l'on peut dire sans crainte de se tromper, c'est que, parmi les syndromes cliniques classiques, c'est de la spondylite traumatique qu'il se rapproche le plus.

Nous avons surtout essayé de mettre en lumière les principaux éléments cliniques, radiologiques et évolutifs de cette observation, et nous nous sommes efforcés de montrer les éléments qui la rapprochaient des faits du même genre antérieurement signalés, et ceux qui l'en séparaient.

(Travail du laboratoire de la Clinique Urologique. Hôpital Necker.)

A PROPOS D'UN CAS D'HYPERAZOTÉMIE POST-OPÉRATOIRE AVEC DÉCHLORURATION GUÉRI PAR LA RECHLORURATION *

PAR

H. CHABANIER, C. LOBO-ONELL et E. LÉLU

Avant de rapporter et de discuter une observation instructive à divers égards d'hyperazotémie post-opératoire recueillie dans le service du professeur Legueu, il nous paraît utile de résumer les principaux points de vue qui nous paraissent se dégager de recherches entreprises depuis 1913 sur cette question et surtout exposées jusqu'alors dans des publications spécialisées.

Ces points de vue sont les suivants :

I. Mécanisme de la poussée d'hyperazotémie. — Dès 1913, avec F. Legueu et L. Ambard [1], nous mettions en évidence que la poussée post-opératoire d'hyperazotémie, sur la fréquence de laquelle Chevassu avait attiré l'attention en chirurgie urinaire, relève d'un mécanisme général (qui intervient d'ailleurs dans la genèse de toute hyperazotémie aiguë, quelles que soient les circonstances étiologiques au cours desquelles on l'observe [2]), lequel mécanisme consiste dans ce que nous avons appelé avec ces auteurs : *un état d'oligurie relative.*

Cet état se définissant comme suit : *il y a oligurie relative, lorsque la diurèse aqueuse est insuffisante pour permettre l'élimination totale de l'urée élaborée dans l'organisme, alors même que le rein excrète cette substance sous la plus forte concentration urinaire dont il est capable.*

Pour qu'il y ait oligurie relative, il faut donc que soit réalisée la plus forte concentration urinaire d'urée (ou concentration maxima) dont sont capables les reins du sujet considéré.

Il est aisé de concevoir que cette éventualité sera d'autant plus vite instaurée que : 1° la valeur de la concentration maxima sera d'autant plus basse, autrement dit, que les reins seront qualitativement plus altérés ; 2° la diurèse aqueuse sera plus restreinte en valeur absolue ; 3° la quantité d'urée élaborée dans l'organisme et offerte à l'élimination rénale sera elle-même plus importante.

Dans la phase post-opératoire, l'ensemble des faits que nous avons observés [3] montre que dans la règle les 2 premiers facteurs précités ont le rôle essentiel : une chute importante de la diurèse (allant dans certains cas jusqu'à l'oligo-anurie ou même l'anurie complète) est en effet habituelle après les interventions, et, par ailleurs, la concentration maxima présente très souvent une dépression brusque, fréquemment très importante, indice d'une altération rapidement marquée du parenchyme rénal.

L'effet de ces deux facteurs se trouve renforcé par l'existence d'une désassimilation azotée mise naguère en évidence par Lucas-Championnière, et qui se traduit par la production journalière (du moins dans les tout premiers jours qui suivent l'intervention) d'une quantité d'urée égale ou même supérieure, en dépit de la suppression pratiquement totale de l'apport protéique alimentaire, à celle élaborée chez le sujet normal au régime mixte courant.

II. Généralité de la poussée d'hyperazotémie post-opératoire. — Nous avions initialement étudié la poussée d'hyperazotémie post-opératoire exclusivement chez les urinaires, et spécialement chez les prostatiques où elle s'observe avec une particulière fréquence et une gravité spécialement marquée.

Par la suite nous avons été amenés à l'observer consécutivement à des interventions ne concernant en rien l'appareil urinaire.

Les recherches récentes de Robineau et Max Lévy [4] montrent que le fait est absolument général, et que toute intervention, quelle que soit l'anesthésie à laquelle on a recours, détermine une poussée d'hyperazotémie post-opératoire dont le degré seul est inégal suivant les cas.

III. Inégalité de la répercussion clinique de l'hyperazotémie. — Un autre point que nous avions souligné était la grande inégalité de la répercussion clinique de la poussée d'hyperazotémie post-opératoire. Celle-ci s'accompagnait chez certains patients des manifestations ressortissant à l'urémie classique : petite urémie (vomissements, anorexie, diarrhée) ou grande urémie (urémie respiratoire, torpeur, aboutissant au coma terminal) ; chez d'autres au contraire de manifestations sans relation apparente avec un état urémique, parmi lesquelles notamment un état de choc brutal avec tendance rapide au collapsus ou encore un état pseudo-péritonéal. Dans un troisième ordre de cas enfin, la poussée d'hyperazotémie ne s'accompagne pas de troubles appréciables.

Pour ce qui est des accidents ne répondant pas au type classique de l'urémie (choc, état pseudo-péritonéal, etc...), dont nous avions observé des exemples remarquables avec G. Lardennois et Monsaingeon notamment, nous avions cru pouvoir, dans un travail remontant à 1931 [5], les cataloguer comme accidents de *céto-acidose post-opératoire :* nous nous basions pour cela sur le double fait suivant (que mettaient également en évidence les observations rapportées par Misrachi et Simard [6]), à savoir : 1° l'existence d'une cétose, à vrai dire le plus souvent modérée, et 2° l'action généralement remarquable exercée par l'administration combinée d'insuline et de glucose.

Mais des observations ultérieures ne tardaient pas à nous orienter dans un sens tout différent, et à nous faire admettre qu'en réalité ils relevaient essentiellement d'une hypochlorémie post-opératoire.

---

*. Travail effectué avec l'aide de la Ella Sachs Platz Foundation.

1. F. Legueu, L. Ambard et H. Chabanier : Etude de la concentration maxima dans ses rapports avec l'azotémie. *Arch. Urol. de la Clin. de Necker*, t. I, Juin 1913. — F. Legueu et H. Chabanier : Etude critique de l'azotémie et de la constante uréo-sécrétoire. *La Presse Médicale*, 8 Avril 1918. — F. Legueu et H. Chabanier : Des éléments du pronostic post-opératoire chez les néphrétiques. *Bull. Soc. Fr. Urol.*, 5 Juillet 1920, p. 184.

2. H. Chabanier, R. Marquézy et A. de Castro-Galhardo : La crise d'hyperazotémie ; son mécanisme rénal, ses facteurs de gravité. *La Presse Médicale*, 25 Juin 1921, p. 503. — H. Chabanier, R. Marquézy et C. Lobo-Onell : Du mécanisme de l'hyperazotémie. *Arch. des maladies des reins et des organes génito-urinaires*, t. I, Oct. 1922, p. 188.

3. H. Chabanier, R. Marquézy et A. de Castro-Galhardo : Action du sérum glucosé au cours des néphrites. *Bull. Soc. fr. d'Urol.*, 3 Juin 1921, p. 185. — H. Chabanier, C. Lobo-Onell et M Lebert : Etude clinique et physiopathologique d'un cas d'hyperazotémie post-opératoire. *Bull. Soc. fr d'Urol.*, 12 Mars 1923, et *Journ. d'Urol. méd. et chirurg.*, Vol. I, 1923, p 308. — F. Legueu, H. Chabanier, C. Lobo-Onell, M. Lebert et E. Lélu : Hyperazotémie et chloruration : la question des hyperazotémies par manque de sel. *Bull. Soc. fr. d'Urol.*, 17 Juin 1929, p. 202.

4. M. Robineau et Max Lévy : La poussée d'urémie post-opératoire. *Bull. Soc. fr. d'Urol.*, 20 Février 1933, p. 92, et *Société de Chirurgie*, 22 Mars 1933.

5. H. Chabanier et C. Lobo-Onell : L'acidose post-opératoire. Rapport au *XXXI^e Congrès fr. d'Urol.*, Paris, 6 Oct. 1931.

6. Misrachi et Simard : *La Presse Médicale*, 28 Mars 1928.

Ce point de vue se trouve singulièrement étayé par les recherches publiées récemment par Robineau et Max Lévy [7].

Quant aux accidents classiquement urémiques, l'étude de ce caput mortuum qu'est l'azote non uréique du plasma [8] nous avait amenés à penser qu'ils relevaient essentiellement de la mise en circulation de substances toxiques issues d'une perturbation du métabolisme des protéiques.

Les recherches ultérieures ne nous paraissent pas apporter pour l'instant de modification essentielle à ce point de vue. Ce qu'elles y ajoutent, c'est que la perturbation du métabolisme des protéiques semble elle-même être une conséquence de l'altération de l'équilibre chloré. Nous reviendrons ultérieurement sur ce point.

IV. Hyperazotémie et déchloruration. — A la suite des recherches de Rathery et de L. Blum [9], mettant en évidence l'existence d'une hypochlorémie liée à certaines poussées d'hyperazotémie aiguë, nous avons, avec F. Legueu, recherché ce phénomène dans la phase post-opératoire, où nous l'avons observé de manière presque constante après interventions sur l'arbre urinaire [10].

Ces constatations ont été confirmées par Legueu et Fey [11] et élargies par Robineau et Lévy [12] qui mettaient en évidence son existence régulière après toute intervention.

V. Intérêt de la rechloruration comme thérapeutique de la poussée d'hyperazotémie. — L'intérêt pratique de ces recherches ressort de la possibilité de refouler par la rechloruration l'hyperazotémie par dislocation de l'état d'oligurie relative (dans la règle, par le mécanisme combiné d'une reprise de la diurèse aqueuse et d'un relèvement de la concentration uréique), et de dissiper en même temps le syndrome clinique, instaurant de manière parfois impressionnante un retournement brutal de la situation, en quelques jours, voire même en quelques heures.

Les observations que nous avons rapportées sont démonstratives à cet égard. Jointes à celles de Fey, et de Robineau et Max Lévy, elles montrent quelle arme puissante se trouve mise à la disposition du chirurgien pour lutter contre les manifestations post-opératoires, si fréquemment graves, d'aspect si souvent trompeur, et contre lesquelles nous ne disposions guère jusqu'alors que du sérum glucosé hypertonique [13], dont l'efficacité certes était loin d'être négligeable, mais sans aucun doute très inférieure à celle de la rechloruration.

VI. Hyperazotémie aigue et équilibre acide-base. — Enfin un dernier point que mettaient en évidence nos recherches était la quasi-constance, au cours de la poussée d'hyperazotémie post-opératoire, du complexe caractéristique de *l'alcalose gazeuse* [14], à savoir : un abaissement simultané du rapport

$$\frac{\text{Cl globulaire}}{\text{Cl plasmatique}}$$

et de la réserve alcaline du plasma.

Constatant la très grande fréquence de cette figure de l'équilibre acide-base au cours des insuffisances rénales aiguës de quelque origine qu'elles soient, nous avons défendu l'idée que l'insuffisance rénale aiguë ne crée pas forcément, comme on l'admet classiquement, une *acidose* mais au contraire, le plus volontiers, une *alcalose*.

*
* *

Telles sont les données générales que nous voulions rappeler avant d'exposer notre observation, afin d'être à même de situer de manière plus précise l'intérêt des indications qu'elle comporte :

Moy..., 65 ans, prostatique en rétention chronique incomplète (résidu de 150 cmc), présentait le 1er Février 1933 un taux d'urée sanguine de 0,53, ce qui, étant donné le régime faiblement azoté auquel était soumis le malade, indiquait une atteinte fonctionnelle appréciable de ses reins.

Le patient est opéré en un temps (Fullerton), le 8 *Février* 1933 sous anesthésie au Schleich.

Du 8 *au* 10 *Février*, le malade ne présente rien de bien spécial. En particulier, la diurèse persiste abondante et approximativement de l'ordre de 2 litres. Ajoutons que les urines sont nettement sanglantes. La température oscille entre 37,6 et 38,7. Signalons que le malade n'a et n'aura à aucun moment de son évolution *ni diarrhée ni vomissement*.

Ces trois jours, le malade reçoit quotidiennement 500 cmc de sérum physiologique sous la peau, et 2 ampoules d'arrhémapectine.

Le 11 *Février:* pouls rapide, dépressible, irrégulier. L'état général s'altère. Température 37°6 matin et soir.

On ajoute au traitement précédent de la digitaline et du solucamphre.

Les urines sont toujours abondantes et sanglantes.

Le 12 *Février:* même état malgré une diurèse plus marquée encore que le jour précédent. Température 37°4-37°8. Même traitement.

Le 13 *Février:* aggravation brutale de l'état général. Etat de dépression intense avec asthénie profonde, teint terreux, traits angoissés et tirés, dyspnée très marquée. Le pouls est incomptable, dépressible, très irrégulier, au point qu'il est impossible d'évaluer la tension artérielle avec certitude. Tout ce que l'on peut dire est qu'elle est certainement très abaissée.

A l'auscultation cardiaque : arythmie avec extrasystoles en salves fréquentes. Râles congestifs aux deux bases. L'abdomen est ballonné. Hoquet persistant. Température 37°4-38°7.

Malgré l'abondance de la diurèse, on pense à la possibilité d'une poussée d'azotémie.

Effectivement, le taux de l'urée sanguine s'élève à 1 gr. 36. De plus, il existe une déchloruration non apparente sur le plasma (NaCl = 5,70), mais évidente sur les globules (NaCl = 2,15, au lieu de 2,90 à 3 gr., chiffres normaux).

Le traitement antérieur est continué, mais l'on y adjoint l'administration de sérum salé à 10 pour 100 (60 cmc intraveineux).

Le 14 *Février:* l'état général est nettement meilleur. Le hoquet est moins marqué, la dypsnée moins accentuée, le cœur moins irrégulier, les extrasystoles moins nombreuses; le pouls à 92 est beaucoup mieux frappé; on peut aisément repérer la tension artérielle qui est de 15-7,5 au Vaquez-Laubry.

L'aspect du malade est beaucoup plus favorable. La torpeur de la veille a presque totalement disparu. Température : 38°-38°2.

La diurèse est toujours très abondante (les urines recueillies sont supérieures à 1.500 cmc et le malade perd une quantité importante d'urine dans son pansement). Le traitement institué le 13 est continué.

Le 15 *Février*, l'amélioration s'accentue encore : le malade se sent plus fort. Alors que les jours précédents le fait même de parler en chuchotant le fatiguait, il s'exprime aujourd'hui à voix claire et demande à manger.

Le hoquet a disparu. La dyspnée est à peine marquée. Les extrasystoles sont rares. Le pouls à 84 est régulier, bien frappé. Tension artérielle 15-8. Disparition presque totale de la congestion des bases.

Même diurèse que la veille. L'urée sanguine, qui, la veille, était déjà tombée à 1 gr., continue son fléchissement à 0,88. Même traitement que le 13 et le 14.

16 *Février:* l'état général est pratiquement normal. Le malade dont l'appétit est vif commence à être alimenté (régime lacto-végétarien). On continue le traitement des jours précédents, mais l'on arrête le sérum hypertonique salé et le sérum physiologique est remplacé par du sérum glucosé souscutané, le taux du chlore dépassant la normale tant dans les globules que dans le plasma.

DATES	SANG									URINES		
	RÉSERVE ALCALINE		RAPPORT	NaCl		RAPPORT	pH A 38° [15]		URÉE du sang	VOLUME 24 heures	URÉE p. 1000	NaCl p. 1000
	Plasmatique	Globulaire	$\frac{CO^2 \text{ globulaire}}{CO^2 \text{ plasmatique}}$	Plasmatique	Globulaire	$\frac{\text{Cl globulaire}}{\text{Cl plasmatique}}$	Plasmatique	Globulaire				
13 Février	48,1	48,1	1	5,70	2,15	0,38	7,44	7,28	1,36	1600	27,74	1
14 Février	48,1	48,1	1	5,90	2,70	0.45	7,38	7,32	1	1400	25,85	1,4
15 Février	55,7	36,6	0,657	6,10	3,15	0,516	7,46	7,22	0,88	1200	22,06	2,2
16 Février	51,9	32,8	0,63	6	3,15	0,52	7,42	7,28	0,63	1200	18,28	1,2
17 Février	53,8	39,5	0,73	5,90	3	0,508	7,42	7,28	0,56	1500	10,91	1,6
18 Février	55,7	45,3	0,81	5,75	2,90	0,50	7,39	7,31	0,32	2000	6,30	»
19 Février	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2000	7,4	2

7. M. Robineau et Max Lévy : *Loc. cit.*

8. H. Chabanier et A. de Castro-Galhardo : Du rôle de l'azote non uréique du plasma dans la détermination des symptômes urémiques. *La Presse Médicale*, 18 Sept. 1920, p. 653. — H. Chabanier et C. Lobo-Onell : Exploration fonctionnelle des reins. Paris, *Masson*, 1930, p. 483.

9. Voir la bibliographie *in* : F. Legueu, H. Chabanier, C. Lobo-Onell, M. Lebert et E. Lélu : *Bull. Soc. fr. d'Urol.*, 17 Juin 1929, p. 202, et : H. Chabanier et C. Lobo-Onell : *Exploration fonctionnelle des reins.* Paris, *Masson*, 1930, p. 74.

10. Voir réf. ci-dessus, et H. Chabanier et C. Lobo-Onell : Azotémie et chlorurémie. Considérations pratiques. *XXXe Congrès fr. d'Urol.*, Paris, 1930, p. 638.

11. F. Legueu et B. Fey : Importance de la chlorurémie au cours des prostatectomies. *XXXIIe Congrès français d'Urol.*, Oct. 1932, p. 274.

12. M. Robineau et Max Lévy : *Loc. cit.*

13. H. Chabanier, R. Marquézy et A. de Castro-Galhardo : Action du sérum glucosé au cours des néphrites. *Bull. Soc. fr. d'Urol.*, 5 Juin 1921, p. 185

14. H. Chabanier, C. Lobo-Onell, M. Lebert et E. Lélu : Considérations sur l'acidose dite rénale. *Acad. de Méd.*, Paris, Septembre 1928, et *XXVIIIe Congrès fr. d'Urol.*, Paris, Octobre 1928. — H. Chabanier et C. Lobo-Onell : *Exploration fonctionnelle des reins.* Paris, *Masson*, 1930, p. 503. — H. Chabanier et C. Lobo-Onell : L'acidose post-opératoire. *Rapport au XXXIe Congrès fr. d'Urol.*, Paris, 1931.

15. Les pH ont été repérés électrométriquement à l'aide de l'électrode de verre de Kerridge et du dispositif de J. Geloso. Avec le montage dont nous disposons les valeurs du pH sont obtenues à 3 unités près de la seconde décimale.

La température persiste à 37°8-38°, liée, semble-t-il, exclusivement à l'état d'infection assez marquée des urines.

L'urée sanguine a encore fléchi à 0,63.

Dès lors, rien de spécial à signaler, le patient continuant son rétablissement comme un opéré habituel. L'urée sanguine s'abaisse le 17 à 0,53 et le 18 à 0,32.

Les données numériques essentielles sont rapportées dans le tableau de la page précédente.

Cette observation peut être résumée comme il suit : un prostatique dont les reins présentaient une déficience fonctionnelle certaine est opéré sous anesthésie générale. Après quarante-huit heures, durant lesquelles l'état du patient demeura satisfaisant, aggravation brusque : altération de l'état général, tachy-arythmie, dyspnée que n'expliquent pas les symptômes pulmonaires concomitants (râles congestifs aux deux bases). Ces symptômes vont rapidement en s'accentuant : l'abdomen se ballonne, un hoquet persistant s'installe, la tension artérielle s'abaisse et deux jours plus tard l'état général est des plus alarmant. Il existe une torpeur marquée.

Bien que la diurèse aqueuse soit toujours demeurée abondante (à l'estime environ 2 litres) on pense à la possibilité d'une poussée d'hyperazotémie.

Effectivement un examen de sang montre un taux d'urée de 1,36 et de plus un abaissement, sinon du chlore plasmatique, du moins du chlore globulaire, fait sur la portée pratique duquel nous reviendrons plus loin.

Sur ces données l'on instaure un traitement de rechloruration par voie intraveineuse. Vingt-quatre heures plus tard, la situation apparaît déjà comme profondément modifiée : le cœur est plus régulier, la tension se redresse, la torpeur se dissipe.

Le traitement est encore continué pendant deux jours durant lesquels l'amélioration progresse rapidement : l'arythmie s'atténue puis disparaît, la tachycardie et la dyspnée s'atténuent puis disparaissent, la congestion des bases s'efface.

En trois jours l'état général est redevenu pratiquement normal. Le traitement de rechloruration est supprimé, et le malade commence à s'alimenter.

Entre temps l'urée sanguine s'est rapidement effondrée : le quatrième jour après l'instauration de la rechloruration elle est à 0,63 et le sixième jour à 0,32.

En un mot, notre observation offre un exemple de syndrome post-opératoire lié à une hyperazotémie avec hypochlorémie et dissipé par la rechloruration.

Telle quelle, elle nous paraît appeler divers commentaires et comporter par ailleurs certains enseignements.

I. Mécanisme de la poussée d'hyperazotémie. — Il peut paraître paradoxal de parler d'oligurie relative concernant un patient qui n'a cessé d'avoir une diurèse aqueuse abondante en valeur absolue.

A vrai dire, la chose est des plus aisée à concevoir si l'on veut bien avoir présent à l'esprit que ce qui définit l'oligurie relative c'est non pas la valeur absolue de la diurèse aqueuse, mais le fait que cette diurèse se montre insuffisante pour permettre l'élimination intégrale de l'urée élaborée dans l'organisme.

Or si nous analysons les faits de plus près, que constatons-nous dans le cas actuel ?

L'examen effectué le 13 *Février* nous a montré l'existence d'une hyperazotémie de 1 gr. 36 (que l'on sait correspondre à une poussée aiguë d'hyperazotémie puisque le taux de l'urée sanguine avant l'intervention était de 0 gr. 53), chez un patient qui élimine environ 2 litres d'urine avec une concentration de 27 gr. 74 d'urée par litre.

Si l'on observe que ce chiffre de 27 gr. 74 a sans aucun doute la valeur d'un taux limite (en effet il est évident que la concentration uréique d'un patient dont le taux d'urée sanguine est de 1 gr. 36 et de plus en voie d'accroissement correspond à l'effort maximum dont les reins de ce sujet sont capables), on voit que se trouve réalisée la condition essentielle pour l'instauration de l'état d'oligurie relative, à savoir la réalisation de la concentration maxima de l'urée dans l'urine.

Mais ici une remarque s'impose : avec 27 gr. 74 d'urée par litre d'urine et deux litres d'urine par vingt-quatre heures, notre patient éliminait 55 gr. 48 d'urée dans le nycthémère. Bien que privé totalement d'albumines alimentaires depuis environ cinq jours, il élaborait donc une quantité d'urée égale non seulement à 55 gr. 48 mais à 55 gr. 48 plus une fraction de la quantité d'urée dont l'accumulation dans les humeurs de l'organisme nous était mise en évidence par l'ascension du taux de l'urée sanguine.

Et c'est précisément là que réside la particularité du mode d'instauration de l'oligurie relative dans cette observation. Si, en effet, notre patient avait présenté une désassimilation azotée de l'ordre de celle que l'on observe généralement après une intervention, soit 30 à 35 gr. au maximum, que se serait-il passé ?

Ayant par exemple 35 gr. d'urée à éliminer avec une diurèse d'environ 2 litres, il lui eût suffi de réaliser une concentration uréique urinaire de 17,5 pour 1.000 pour excréter intégralement ces 35 gr. Ainsi donc, en réalisant cette concentration de 17,5 pour 1.000 (ce qui, nous le savons, lui était possible puisqu'il a pu porter sa concentration uréique jusqu'à 27,74), notre patient ne se serait pas trouvé en état d'oligurie relative, et par suite n'aurait pas présenté de poussée d'hyperazotémie.

Comme on voit, le mécanisme par lequel s'est instaurée l'oligurie relative a été ici assez spécial, puisque, contrairement à ce qui se passe habituellement dans la phase post-opératoire (où dans la règle c'est la chute de la diurèse qui introduit le patient dans l'état d'oligurie relative), c'est essentiellement l'importance de l'hyperproduction d'urée qui dans notre cas s'est montrée efficiente pour déterminer l'établissement de l'oligurie relative.

Ajoutons d'ailleurs que, si nous considérons comment s'est dissipé l'état d'oligurie chez notre patient, nous constatons que c'est précisément par la seule réduction de cette hyperproduction d'urée.

Que voyons-nous en effet sous l'influence de la médication appliquée, sur laquelle nous reviendrons dans un instant ?

Nous constatons que l'urée sanguine s'est abaissée rapidement. Or cette chute ne peut être attribuée à une reprise de la diurèse aqueuse puisque celle-ci est demeurée sensiblement constante, et pas davantage à un relèvement de la concentration uréique urinaire puisque celle-ci s'est au contraire abaissée.

Le mécanisme réel apparaît clairement si l'on considère la variation du débit uréique urinaire: bien que le patient ait éliminé l'urée de rétention (comme le prouve la chute même de l'urée sanguine) la quantité d'urée éliminée s'est rapidement abaissée à 50 gr. dès les premières vingt-quatre heures, puis à 44 gr., 36 gr., 20 gr. pour se fixer entre 12 et 14 gr., taux normal pour un sujet au jeûne azoté.

D'où il ressort que, de même que la désassimilation azotée, spécialement marquée chez notre patient, avait instauré l'état d'oligurie relative, de même celle-ci s'est dissipée par la réduction de cette désassimilation, si bien que très vite, le malade a pu éliminer, sans avoir besoin de réaliser la concentration uréique maxima, non seulement la totalité de l'urée élaborée quotidiennement, mais même l'urée retenue pendant la période d'oligurie relative.

Nous le répétons, il y a là un exemple, rare dans la phase post-opératoire, de mécanisme d'établissement de l'oligurie relative. Non que la désassimilation azotée n'y soit pas constante, mais parce qu'elle atteint exceptionnellement une valeur telle qu'à elle seule, et sans une chute de la diurèse et du taux limite, elle suffise à déterminer l'apparition de l'oligurie relative.

II. Existence d'une déchloruration sanguine. — Celle-ci a présenté diverses particularités. Tout d'abord concernant son origine : la déchloruration ne s'explique ici ni par des vomissements, ni par de la diarrhée. Nous n'insisterons pas sur ce fait sur lequel nous avons attiré l'attention avec M. Legueu dans la déchloruration post-opératoire, sur lequel Fey plus récemment et Robineau et Lévy ont insisté à nouveau, et que nous avons constaté également au cours de la néphrite mercurielle [16].

Ajoutons qu'ici la déchloruration ne pouvait pas davantage être expliquée par une fuite urinaire spéciale de chlore, comme dans l'observation rapportée par Fey [17] : en effet le débit chloré atteignait, sur la base de la diurèse admise de 2 litres, seulement 2 gr. par vingt-quatre heures (en NaCl). Or il ne faut pas perdre de vue que le sujet, depuis le jour même de l'opération, recevait 4 gr. 50 de NaCl sous la forme de sérum physiologique sous-cutané.

En dépit de l'existence d'une parésie intestinale chez notre patient, nous hésiterions, vu l'absence de tout symptôme de dilatation gastrique, à admettre ici le mécanisme proposé par les auteurs américains d'après lequel la déchloruration peut provenir d'un arrêt de la résorption du chlore sécrété dans l'estomac, du fait de la parésie de l'intestin.

Force est donc d'admettre une modification dans la distribution du chlore dans l'organisme sans que nous puissions préciser actuellement ni le pourquoi de cette modification, ni le lieu vers lequel s'effectue la migration du chlore.

Nous avons dit que la déchloruration sanguine était importante. Mais ici une remarque s'impose : à ne considérer comme on le fait très souvent que la chlorémie plasmatique, l'existence de la déchloruration sanguine serait passée inaperçue. En effet, le NaCl du plasma était le 13 *Février*, lors de sa première détermination, de 5 gr. 70, taux qui peut parfaitement s'observer chez le sujet le plus normal, en dehors de toute circonstance pathologique, et qui, en tout cas, à notre sens, à vouloir même le considérer comme abaissé, ne saurait avoir une signification décisive en vue du diagnostic d'une déchloruration. Mais si, par contre, l'on considère la valeur simultanée du chlore globulaire, on trouve qu'elle était très abaissée : 2 gr. 15 au lieu des valeurs normales de 2 gr. 80 à 3 gr. (en NaCl). Si bien que le rapport

$$\frac{\text{Cl. globulaire}}{\text{Cl. plasmatique}}$$

s'abaissait au chiffre très inférieur de 0 gr. 38

16. H. Chabanier, C. Lobo-Onell, Marchant et O. Donoso-Barthet : Etude de 10 cas de néphrite mercurielle. *Bull. Soc. fr. d'Urol.*, Décembre 1932.

17. B. Fey : *Bull. Soc. fr. d'Urol.*, 16 Janvier 1933, p. 27.

(au lieu de 0 gr. 50, ordre de grandeur normal), chiffre extrêmement bas et que nous avons rencontré ici pour la première fois.

Comme on voit, et nous ne saurions trop souscrire à cet égard aux remarques de Robineau et Max Lévy [18], pour juger de l'état du chlore sanguin, il peut n'être pas suffisant de s'adresser au seul examen du plasma. Si celui-ci est le plus souvent décisif, il est des cas où il est insuffisant pour donner une idée exacte de la chlorémie. Aussi, pour notre part, considérons-nous avec les auteurs précités qu'il est indispensable d'adjoindre systématiquement au dosage du chlore plasmatique celui du chlore globulaire.

III. Action du traitement de rechloruration. — Le traitement de rechloruration a déclanché avec une particulière netteté un effet favorable, à un double point de vue :

a) *Concernant la poussée d'hyperazotémie.* Comme on l'a vu plus haut, la rechloruration s'est accompagnée d'une chute rapide de l'hyperazotémie du fait de la rupture de l'oligurie relative par le mécanisme spécial du refoulement de la désassimilation azotée qui l'avait provoquée. Le fait que la désassimilation azotée ait été enrayée puis supprimée par la rechloruration nous paraît mériter d'être souligné.

Dans de précédentes publications [19] nous avions émis l'opinion que la déchloruration détermine une perturbation du métabolisme azoté et que la rechloruration agit sur cette perturbation pour la dissiper : l'observation actuelle a l'intérêt de mettre hors de doute ce fait souvent peu apparent dans les cas où l'oligurie relative relève d'une chute combinée de la diurèse et de la concentration urinaire, et qui nous avait été suggéré principalement par l'étude des modifications de l'azote résiduel sous l'influence de la rechloruration.

b) *Concernant l'état général*, l'action de la rechloruration n'a pas été moins nette : en vingt-quatre heures l'état général s'est trouvé modifié dans une très forte proportion sans que cet effet pût être attribué à la diminution de la rétention azotée, le taux de l'urée sanguine ayant seulement varié entre temps de 1 gr. 36 à 1 gr.

Il est important au surplus de noter l'influence spécialement heureuse exercée par la rechloruration sur une variété de troubles qu'il est difficile de rattacher à la rétention azotée, nous voulons dire les *troubles circulatoires :* en vingt-quatre heures en effet le cœur, littéralement affolé, s'était pratiquement régularisé, résultat qui ne peut être attribué purement et simplement aux toni-cardiaques, ceux-ci, administrés cependant les deux jours qui précèdèrent la première injection de sérum salé hypertonique, n'ayant pas empêché l'établissement de la tachyarythmie.

Il y a là un fait intéressant à mettre en relief, car il montre l'extension et la complexité de la perturbation générale que détermine la déchloruration, cette perturbation s'exerçant non seulement sur la fonction rénale, mais également sur tout un ensemble de fonctions comme le prouvent dans notre cas les troubles cardiaques et l'importance de la désassimilation azotée.

Un point que souligne notre observation est l'intérêt spécial du sérum salé hypertonique intraveineux comparativement au sérum isotonique sous-cutané.

Alors que ce dernier administré quotidiennement dès le jour même de l'intervention avait été sans effet appréciable sur la déchloruration, il a suffi de lui adjoindre pendant trois jours seulement le sérum hypertonique par voie endoveineuse pour rétablir une chlorurémie normale et redresser le rapport $\frac{\text{Cl globulaire}}{\text{Cl plasmatique}}$.

Cette supériorité du sérum hypertonique salé tient, nous semble-t-il, à deux causes : tout d'abord, à la possibilité qu'il comporte d'introduire des doses de sel beaucoup plus importantes que le sérum physiologique; puis à la voie même intraveineuse qui permet une mise en circulation massive de NaCl, alors que fréquemment, d'après notre expérience, le sérum physiologique administré sous la peau se résorbe mal chez les patients présentant une déchloruration accentuée.

IV. Hyperazotémie aigue et équilibre acide-base. — Dans ce cas nous retrouvons et de la manière la plus nette ce double abaissement du rapport

$$\frac{\text{Cl globulaire}}{\text{Cl plasmatique}}$$

et de la réserve alcaline du plasma, caractéristique de la figure d'*alcalose gazeuse*, et que nous avons signalé comme des plus fréquent au cours des perturbations aiguës de l'élimination rénale: poussée d'hyper-azotémie aiguë des néphrites chroniques, néphrite mercurielle, hyperazotémie postopératoire, etc...

Nous disons que la double dépression du rapport et de la réserve alcaline a été des plus nette, en effet la réserve était abaissée à 48,1 et le rapport chloré présentait la valeur extrêmement basse de 0,38, chiffre inférieur aux plus forts abaissements que nous avions constatés jusqu'ici en pareille occurrence.

Or, il est intéressant d'observer que l'hypothèse d'un état d'alcalose gazeuse se trouve dans le cas présent étayée par les constatations ci-après ayant trait tant à l'étude du *pH* du plasma que du *pH des globules*.

Précisons que par *pH* des globules nous entendons le *pH* des globules laqués au 1/10^e dans l'eau distillée privée de CO^2.

Or avant l'administration du sérum salé hypertonique, notre patient présentait un *pH* plasmatique de 7,44, qui non seulement ne correspondait pas à une déviation vers l'acidité, mais même, d'après les chiffres que nous obtenons chez les sujets normaux et à jeun, à une déviation légère vers l'alcalinité.

De même le *pH* globulaire présentait par rapport aux valeurs que l'on trouve chez des sujets normaux à jeun, et loin de toute ingestion d'alcalins, une valeur nettement déviée vers l'alcalinité.

Cette constatation de *pH* plasmatique et globulaire nettement déviés vers l'alcalinité au cours de l'évolution d'une poussée aiguë d'hyperazotémie nous paraît confirmer l'opinion que nous avions émise d'après l'étude du rapport

$$\frac{\text{Cl globulaire}}{\text{Cl plasmatique}}$$

et de la réserve alcaline du plasma, à savoir que, contrairement à ce que l'on observe dans les insuffisances rénales chroniques, la tendance propre de l'insuffisance rénale aiguë est de déterminer un état d'alcalose gazeuse.

18. M. Robineau et Max Lévy : *Loc. cit.*

19. H. Chabanier et C. Lobo-Onell : *Exploration fonctionnelle des reins.* Paris, *Masson*, 1930, p. 543, et *Rapport XXXI^e Congrès fr. d'Urol.*, Paris, 1931. — H. Chabanier, C. Lobo-Onell, Marchant et O. Donoso-Barthet : Etude de 10 cas de néphrite mercurielle. *Bull. Soc. fr. d'Urol.*, Décembre 1932.

LES ARTHRITES CHRONIQUES NON TUBERCULEUSES
DES ARTICULATIONS DU SACRUM

Par M. **Raphaël MASSART**

On observe au niveau des articulations du sacrum des lésions chroniques, douloureuses, évolutives qui modifient la statique, gênent la marche et aboutissent parfois à des infirmités durables.

Ces lésions articulaires chroniques se produisent au niveau d'une seule, de deux ou des trois articulations sacro-lombaire, sacro-iliaques droite et gauche.

Depuis qu'on les connaît mieux, on découvre ces arthrites avec une plus grande fréquence et on les sépare de l'ensemble des algies qui forment les maux de reins, les sciatiques essentielles, le lumbago et les rhumatismes lombaires.

Ces troubles douloureux paraissent plus fréquents chez la femme, et il y a à cela des raisons, dont les plus importantes sont les grossesses et les accouchements qui provoquent de la distension des articulations de la ceinture pelvienne ; il se produit là de véritables entorses qui laissent comme séquelles une articulation traumatisée, aux surfaces mal adaptées et que coaptent mal les muscles voisins, surtout depuis que les corsets, dont on a tant médit, ont disparu de l'habillement de la mère de famille. Sur ces articulations mal ajustées, où les microtraumatismes sont continuels, il se produit au moment de la ménopause, alors que le système osseux accuse des troubles fréquents, des aggravations qui attirent l'attention vers la région sacrée.

Les articulations du sacrum sont peu explorées cliniquement et radiographiquement et il faut que les troubles soient déjà marqués pour retenir l'attention sur des articulations aussi peu mobiles en apparence et aussi profondément situées.

Ces troubles sont de deux ordres : ou bien, dans les cas graves, ce sont de véritables déséquilibres du rachis, conditionnant des troubles de la marche, des altérations de la statique, ou bien, dans les formes plus légères, ce sont des phénomènes douloureux se traduisant par des sciatiques rebelles, des lumbagos, des douleurs en ceinture dont on méconnaît l'origine ou qu'on prend pour les conséquences douloureuses de ptoses viscérales, d'états toxi-infectieux, de rétroversions adhérentes, alors que ce sont les articulations du sacrum qui sont en cause.

Chez beaucoup de malades qu'il nous a été donné d'étudier et de traiter, on avait examiné avec soin l'appareil génito-urinaire et c'est devant l'intégrité absolue de ces organes que je fus appelé auprès d'eux ; plusieurs collègues, avec lesquels j'ai parlé de ces arthrites douloureuses sacro-iliaques et lombo-sacrées, en ont découvert depuis, chez des malades où l'absence de lésions viscérales ne permettait pas d'expliquer une gêne fonctionnelle aussi importante.

L'étude clinique des arthrites du sacrum permet de mettre en évidence des troubles articulaires et même de fixer avec précision quelles sont les articulations malades. Cet examen clinique est toujours plus important que l'examen radiographique; ce dernier n'est probant qu'au

cas où les destructions osseuses sont déjà étendues et ce serait un tort, comme l'ont bien fait observer tous les auteurs qui ont étudié ces lésions, de compter uniquement sur la radiographie pour infirmer ou confirmer un diagnostic.

Examen clinique.

Le malade doit être examiné nu, dans une pièce bien éclairée.

Lorsqu'il se tient debout on est frappé par la contracture des masses musculaires sacro-lombaires ; elles font saillie au niveau des gouttières vertébrales et sont souvent animées de contractions fibrillaires. Tandis que les muscles se fatiguent, on voit au bout de quelques minutes se préciser une scoliose à grande courbure ; souvent une lordose lombaire coïncide avec une bascule des os iliaques qui ne sont plus symétriques et du sacrum qui tend à devenir horizontal.

L'aplomb du rachis sur le bassin est mauvais, il suffit de regarder avec un peu d'attention la région pour s'en rendre compte.

En faisant marcher le malade nous avons pu noter dans des cas particulièrement graves un véritable déhanchement, ressemblant à la démarche des luxés congénitaux de la hanche ; ce roulement du bassin est plus marqué de dos que de face, il s'accompagne de douleurs à l'appui de chaque pas.

Dans la majorité des cas, la démarche est peu modifiée et on ne peut par son seul examen fixer un diagnostic, il faut avoir recours à une série de manœuvres, dont les auteurs américains et en particulier Campbell ont fixé les détails.

L'étude de ces différentes manœuvres présente un grand intérêt, puisque, grâce à elles, on peut arriver à mettre un peu de précision dans des examens souvent faits sans méthode et éviter de passer à côté de lésions importantes, pour n'avoir pas su comment on pouvait les mettre en valeur.

Etude des mouvements provoqués. — 1° *Mettre le malade nu debout les talons joints;* lui faire pencher le corps en avant puis le faire se relever.

Quand le malade se relève, le mouvement est libre et indolore jusqu'à une certaine position à

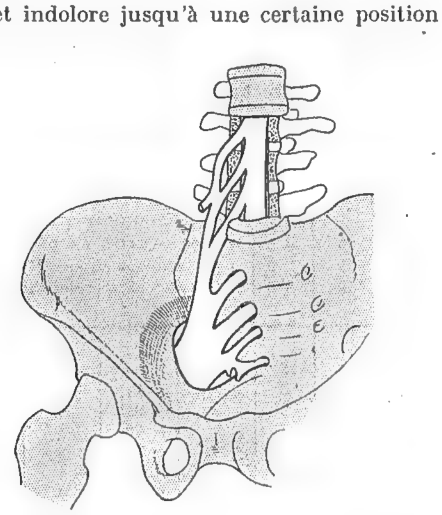

Fig. 4. — Rapports du nerf sciatique et de ses branches d'origine avec les articulations sacro-lombaires et sacro-iliaques (Dessin d'après Danforth et Wilson).

partir de laquelle le redressement du tronc se fait avec douleur, tandis que le rachis se dévie latéralement du côté où l'articulation sacro-iliaque est le plus touchée.

Si les sacro-iliaques sont libres et que la sacro-lombaire soit malade, la flexion et le redressement du rachis entraînent tout le bassin dans le mouvement (Cf., fig. 1).

2° *Faire asseoir le malade;* on note que la flexion du corps en avant puis son relèvement se font avec plus de facilité que lorsque le sujet était examiné debout. C'est dans la position assise sur un tabouret qu'il est commode d'explorer par sa face postérieure l'interligne sacro-iliaque. La pression sur les épines iliaques su-

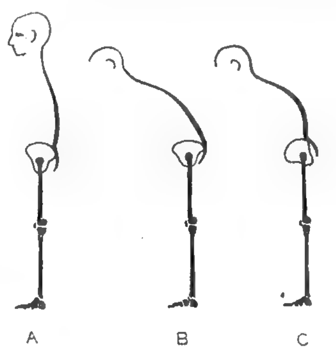

Fig. 1.

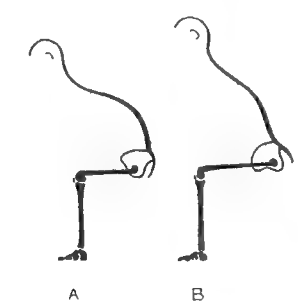

Fig. 2.

Fig. 1. — Etude du mouvement debout. A : Position normale, le malade debout ; B : bonne flexion du rachis, le bassin ne bouge pas, seul le relèvement sera douloureux, s'il y a lésion sacro-iliaque ; C : dans les lésions sacro-lombaires, le rachis inférieur a perdu sa mobilité, le bassin bascule en avant autour des hanches.

Fig. 2. — Etude du mouvement assis. A : Dans les lésions sacro-iliaques la flexion du rachis est facile, le bassin reste fixe, le relèvement seul est douloureux ; B : dans les lésions sacro-lombaires, il n'y a pas de mobilité du rachis inférieur, le bassin bascule en avant.

périeures et postérieures détermine de la douleur, parfois même ces zones sont assez étendues

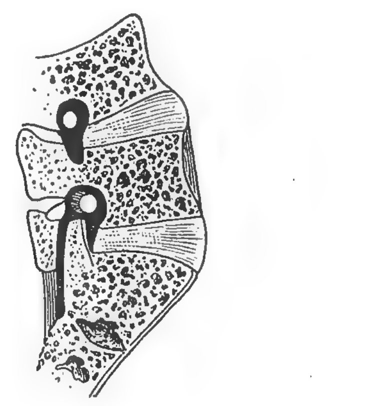

Fig. 3. — Vue en coupe sur un sujet congelé du canal intervertébral entre L5 et S1. Noter que : le nerf rachidien est en rapport *en avant* avec le corps vertébral de L5 et le disque sous-jacent ; *en arrière* que l'articulation postérieure entre en rapports immédiats avec le nerf. Des lésions du corps, du disque ou des articulations postérieures détermineront des troubles nerveux périphériques.

sur les points d'insertion des ligaments postérieurs. (fig. 2).

3° *Examen du malade en décubitus dorsal;* c'est grâce à lui qu'on fixe avec précision ce qui appartient à la sacro-lombaire ou aux sacro-iliaques.

Le malade étant étendu à plat sur la table de Kirmisson, on passe une main sous son rachis lombaire; de l'autre, on fléchit alternativement l'une et l'autre hanche :

Il y a altération sacro-lombaire, si la douleur apparaît après la flexion extrême de la hanche et après que la main placée sous les lombes a perçu le mouvement imprimé à la hanche.

Si au contraire la douleur apparaît avant que le rachis lombaire ait perçu le mouvement, la lésion est uniquement sacro-iliaque.

Dernièrement Gaenslen a décrit une manœuvre diagnostique donnant encore plus de précision et permettant de voir si la lésion est droite ou gauche.

Le malade est couché sur le dos, à plat au bord de la table à examen de Kirmisson; d'un côté on fléchit au maximum le genou puis la hanche, de l'autre côté la cuisse est placée en dehors de la table et on met la hanche en hyperextension; cette manœuvre met en tension le ligament en Y, les muscles insérés aux épines iliaques antérieures et elle produit sur la moitié du bassin correspondant un mouvement de rotation dont l'axe passe par l'axe transversal de l'articulation sacro-iliaque correspondante. Cette force de rotation produit, du côté où la sacro-iliaque est malade, une mobilité anormale douloureuse, qui reste localisée à l'articulation, ou s'irradie aux régions voisines.

Ces manœuvres sur lesquelles on ne saurait trop insister fournissent des renseignements plus précis que la recherche par pression des points douloureux sur les crêtes iliaques ou sur le pubis ou les manœuvres classiques connues sous le nom de signe d'Ericksen ou de signe de Larrey.

Examen radiographique.

Il faut savoir que dans maintes lésions cet examen n'est pas concluant ; il est exceptionnel que les lésions soient importantes au point de retenir l'attention et il est toujours nécessaire d'interpréter avec soin les clichés.

Nous faisons prendre le cliché en relevant légèrement les cuisses du malade, s'il y a une forte lordose lombaire; nous centrons entre le pubis et l'ombilic, et il est indispensable de faire un profil sacro-lombaire.

Les altérations sacro-iliaques sont encore peu étudiées; l'irrégularité de l'interligne ajoute de la difficulté à l'examen et nous nous contentons de reproduire quelques aspects anormaux qui ont coïncidé avec des lésions importantes; bien entendu, là comme ailleurs, les décalcifications et l'ostéoporose gardent leur valeur diagnostique (fig. 6).

Les altérations sacro-lombaires sont d'interprétation plus aisée et si les corps et les disques sont normaux il faut examiner les articulations, les lames et les pédicules et rechercher des spon-

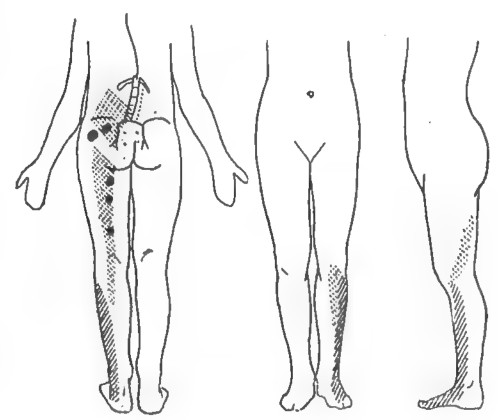

Fig. 5. — Aspect schématique de troubles nerveux périphériques observés au cours de l'évolution d'arthrites sacrées.

Tache noire : hypersensibilité ; pointillés : zones douloureuses ; hachures : zones hyposensibles.

dylolisthésis souvent légers, mais fort douloureux.

Lésions de voisinage.

L'arthrite des articulations du sacrum a très souvent un retentissement à distance sur les troncs nerveux et, de toutes ces manifestations, les plus importantes s'observent sur les nerfs du membre inférieur et sur le sciatique en particulier.

Il suffit, comme on peut s'en rendre compte par l'étude de dissections (fig. 4), d'altérations osseuses ou articulaires peu étendues, mais suffisantes pour déterminer des névrites douloureuses; ces altérations peuvent atteindre le tronc nerveux principal ou ses branches d'origine.

L'étude du canal intervertébral situé entre L5 et la première pièce du sacrum montre les rapports importants des nerfs rachidiens, branches d'origine du sciatique et des articulations de l'arc postérieur sacro-lombaire.

Ce canal où passe le nerf n'est pas seulement formé par le trou de conjugaison osseux, taillé aux dépens des pédicules de L5 et de SI, mais on voit, sur la coupe d'un sujet congelé, qu'une petite partie du corps de L5 et du disque sous-jacent y participent en avant et qu'en arrière l'articulation des apophyses y prend une part importante (fig. 3).

On observe de plus qu'entre L5 et SI le nerf est à l'étroit dans le canal intervertébral. Les dimensions des orifices du canal intervertébral vont en effet en diminuant à mesure qu'on s'approche du sacrum.

L'orifice entre le sacrum et L5 est plus petit que celui entre L4 et L5, lui-même plus étroit qu'entre L4 et L3; inversement le volume de la racine nerveuse va en augmentant de telle sorte qu'entre L5 et SI c'est la racine la plus large qui passe dans l'orifice le plus étroit.

Ainsi donc, qu'un léger écrasement du corps, qu'une altération du disque ou des apophyses articulaires de L5 viennent à se produire, on aura

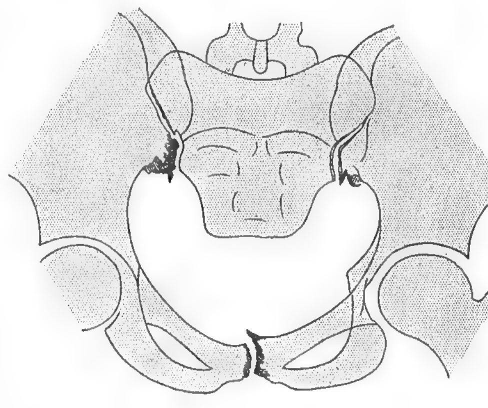

Fig. 6. — Calque d'un bassin d'homme de 45 ans présentant, à gauche, d'importantes lésions destructives non tuberculeuses de la sacro-iliaque. Noter l'élargissement de l'interligne, les bavures osseuses de l'os iliaque ; en avant on trouve, du fait de la laxité du bassin, des altérations de la symphyse pubienne.

immédiatement, comme conséquence d'une lésion articulaire minime, d'importants troubles sciatiques (Cf. fig. 4).

Les relâchements de la sacro-iliaque produiront surtout des tiraillements du tronc sciatique; par suite de ce déséquilibre le nerf sera gêné, surtout quand le sujet est debout ou marche.

La recherche des troubles nerveux à distance doit toujours compléter l'examen clinique des articulations du sacrum ; elle montre la diversité de la répartition des zones douloureuses, des zones d'hyperesthésie et des zones où la sensibilité est altérée; sur le schéma que nous reproduisons et qui correspond à une lésion importante des articulations, il est facile de s'en rendre compte (fig. 5).

Nous n'insisterons pas sur le retentissement des lésions sacro-iliaques et sacro-lombaires sur l'équilibre normal du rachis; la plupart des scolioses dorsales à grande courbure et des bascules du bassin produisant de l'inégalité des membres ont pour cause première un appui anormal de la V[e] lombaire sur le sacrum ou un mauvais emboîtement du sacrum dans le bassin. C'est en soignant la cause première, qu'on fera disparaître les effets seconds. Ces lésions, fréquentes chez l'enfant, doivent être rapprochées des troubles importants que nous venons de décrire chez l'adulte; elles montrent les relations étroites qui existent à tous les âges entre les déformations, les douleurs et la mauvaise adaptation sacrée.

Les arthrites des articulations du sacrum méritent d'être mieux connues, car il est possible de porter remède à bien des algies lombaires et sacrées en agissant sur ces articulations malades.

Clinique médicale de l'Université de Bruxelles.
(M. le professeur Govaerts.)

MODIFICATIONS DE LA PRESSION ARTÉRIELLE

APRÈS INJECTION DE SUBSTANCES EXTRAITES DE L'URINE DES SUJETS NORMAUX ET DES MALADES HYPERTENDUS

Par **E. DICKER**

Abelous et Barbier en 1906, W. Bain en 1909, 1910 et 1911 ont montré qu'en injectant, dans les veines d'un chien, un extrait alcoolique d'urine d'adulte normal, on obtient une augmentation de la pression sanguine. Cette hypertension faisait défaut si l'on utilisait l'extrait alcoolique d'urine d'artério-scléreux ou de jeunes enfants. Ils groupèrent sous le nom d'*urohypertensine* les (ou le) composés responsables de l'hypertension.

A côté de l'urohypertensine, Abelous et Bardier (1908) isolèrent une *urohypotensine*. Frey et Kraut étudièrent cette dernière substance en 1926 ; ils lui attribuèrent une formule globale C 43 pour 100, H 8,2 pour 100, N 4,3 pour 100 et examinèrent son action sur l'inotropisme et le chronotropisme du cœur isolé et du cœur *in situ*.

Les données d'Abelous et Bardier et de W. Bain n'étant pas convaincantes par le nombre restreint de leurs expériences, nous avons répété ces expériences et nous les avons quelque peu étendues. L'ensemble des cas étudiés est de 52 ; pour la plupart d'entre eux, les expériences ont été répétées sur deux ou plusieurs échantillons d'urines recueillies à quelques jours d'intervalle.

Technique. — Un litre de l'urine totale recueillie pendant vingt-quatre heures est agité avec du charbon animal, filtré et évaporé jusqu'à siccité. Le résidu est dissous dans 100 cmc d'alcool. Cette solution est filtrée et évaporée, et son résidu sec est repris par 100 cmc de Locke. La solution franchement acide est alcalinisée jusqu'à neutralité au tournesol.

D'autre part, un chien ou un chat est chloralosé. La pression artérielle est inscrite à l'aide d'un manomètre à mercure relié à la carotide ou à l'artère fémorale. Les injections d'extrait alcoolique d'urine sont faites dans la veine saphène ou dans la jugulaire, suivant les cas. Chaque injection est de 20 cmc pour un grand chien, de 5 cmc pour un chat.

Les résultats de nos expériences sont groupés dans les tableaux I, II et III.

Afin d'illustrer ces données, nous allons exposer le résumé de l'observation clinique de quelques patients offrant une symptomatologie tout à fait typique en y joignant les graphiques montrant l'action de l'extrait alcoolique de leurs urines.

Ces observations ont été recueillies dans le service du professeur Govaerts ; les analyses qu'elles renferment ont été exécutées au laboratoire de recherches cliniques de l'hôpital Saint-Jean (D[r] Millet).

Malade n° 17. — *Sujet normal.* 16 ans. Jeune fille, sans antécédents personnels, se sent affaiblie depuis une quinzaine de jours. Tousse légèrement Quelques râles fins disséminés au niveau des bronches. Sinon rien de spécial. Pachon : 15/7. Urée sanguine : 0 gr. 25 pour 100.

L'extrait alcoolique d'urine de cette malade, injecté à un chien, a provoqué une hypertension très forte et très prolongée.

Malade n° 19. 54 ans. — *Néphrite chronique. Urémie. Péricardite brightique. Forte hypertension.*

Tableau I. — *Adultes à pression artérielle normale.*

Numéros	Diagnostics	Age	Urée sang p. 1000	Pression artérielle	Urine densité	Urées urines	Albumine	Nombre d'expériences	Augmentation de pression artérielle obtenue en cmc Hg pour chaque injection			
			gr.			gr.						
1	Bronchite	43	0,30	16/10	1017	20,7	»	3	+ 4	+ 3	+ 1	»
2	Céphalées, indigestion	30	0,30	15/7	1015	17,6	»	3	+ 1	+ 1,5	+ 0,5	»
3	Rhumatisme chronique	45	0,27	14/7	1012	19	»	2	+ 7	+ 9	»	»
4	Lombalgies	15	0,24	15/8	1014	18,2	»	3	+ 9	+ 4	+ 8	»
5	Bronchite	51	0,24	18/9	1025	30	»	2	+ 1,5	+ 2	»	»
6	Névralgie intercostale	38	0,27	16/8	1018	»	»	3	+ 4	+ 5,5	+ 3,7	»
7	Ethylisme	66	0,43	15/8	1015	17,2	»	3	+ 4	+ 1	+ 0,5	»
8	Lumbago	44	0,31	15/9	1018	»	»	2	+ 2	+ 3	»	»
9	Douleurs sciatiques	52	0,31	12/5	1017	»	»	2	+ 2	+ 2,5	»	»
10	Emphysème	42	0,36	17 /	1019	»	»	3	+ 4	+12	+ 6	»
11	Asthénie	66	0,29	15/7	1017	27,2	»	2	+ 8	+ 9	»	»
12	Nervosisme	46	0,77	15/7	1023	27,8	»	4	+ 6	+ 5	+ 3	+ 1
13	Contusions musculaires	61	0,27	13/6	1013	»	»	1	+ 1,5	»	»	»
14	Asthénie	29	0,30	12/6	1019	»	»	2	+10,5	+ 7	»	»
15	Bronchite	49	0,35	15/8	1017	24	»	2	+ 5,5	+ 6,8	»	»
16	Bronchite	48	0,39	15/8	1021	»	»	3	+ 8	+ 4	+ 8	»
17	Coliques, anémie chlorotique	16	0,25	15/7	1020	18,5	»	2	+10	+12	»	»
18	Rhumatisme déformant	53	0,35	18/8	1024	23,5	»	3	+ 3	+ 6	+ 5	»

Tableau II. — *Néphrétiques hypertendus (hypertendus « pâles » de Volhard).*

NUMÉROS	DIAGNOSTICS	AGE	URÉE SANG p. 1000	PRESSION artérielle	URINE densité	URÉE URINE p. 1000	ALBUMINE	NOMBRE d'expériences	DIMINUTION DE LA PRESSION ARTÉRIELLE obtenue en cmc Hg par chaque injection		
			gr.			gr.					
19	Néphrite hypertensive urémigène	54	1,60	23/14	1008	7,8	+	2	— 7	— 6	»
20	Rétinite albuminurique, néphrite	72	1,20	37/15	1007	5.3	+	3	—10	— 7	— 8
21	Glomérulo-néphrite	37	2,66	21/15	1004	9,7	»	2	— 8	— 6	»
22	Hypertension	23	0,46	26/17	1012	»	+	2	— 7,5	— 9	»
23	Glomérulo-néphrite	32	5,36	20/11	1008	10,7	+	2	— 3	— 2	»
24	Albuminurie, hypertrophie cardiaque	61	0,71	22/10	1007	7,8	Traces.	4	— 1	— 2	— 4,5
25	Hypertension, néphrite ancienne	71	0 87	29/14	1009	8,1	»	3	—10	— 6	— 8
26	Néphrite ancienne, hypertension	51	0,67	21/10	1009	»	+	2	— 5	— 5	»
27	Hypertension, hypertrophie cardiaque	69	1,59	20/12	1010	»	»	1	— 5	»	»
28	Néphrite post-angineuse	60	0,81	10/13	1005	10,3	Traces.	1	— 7,5	»	»
29	Albuminurie, œdème, hypertension	58	0,95	20/12	1008	9,75	»	2	— 3	— 7	»
30	Néphrite hypertensive ancienne	73	0,82	23/11	1010	»	Traces.	3	— 2	— 3	— 1
31	Glomérulo-néphrite hyperten. ancienne	34	0,87	20/10	1011	9,5	+	2	— 6	— 4	»
32	Néphrite hypertensive avec œdèmes	71	0,88	26/11	1008	6,7	+	2	— 3	— 4,5	»

Tableau III. — *Hypertendus artério-scléreux et pléthoriques (Hypertendus « rouges » de Volhard).*

NUMÉROS	DIAGNOSTICS	AGE	URÉE SANG p. 1000	PRESSION artérielle	URINE densité	URÉE URINE	ALBUMINE	NOMBRE d'expériences	RÉSULTATS EN CMC HG obtenus sur pression artérielle pour une injection			
			gr.			gr.						
33	Asthme	37	0,25	19/9	1025	»	»	2	— 1	0	»	»
34	Artériosclérose	74	0,30	28/14	1017	»	»	2	0	0	»	»
35	Artériosclérose	57	0,29	20/10	1011	»	»	1	0	»	»	»
36	Bronchite	48	0,31	21/10	1010	»	»	2	0	— 1	»	»
37	Constipation, rhumatisme	61	0,33	19/10	1019	19,5	»	1	0	»	»	»
38	Bronchite avec emphysème	69	0,42	25/12	1010	14	»	1	0	»	»	»
39	Hypertension, foie hypertrophié	49	0,34	18/10	1018	»	»	2	— 0,5	0	»	»
40	Palpitations de cœur	71	0,35	19/9	1015	15,7	»	1	0	»	»	»
41	Hypertention, céphalées	66	0,27	21/12	1018	»	»	2	— 0,5	»	»	»
42	Goutte	65	0,53	29/15	1011	21,6	»	1	— 1	»	»	»
43	Asthme	54	0,30	17/10	1018	»	»	1	— 1	»	»	»
44	Hypertension, bourdonnements d'oreilles	79	0.35	20/11	1018	12,8	»	4	— 0,5	+ 1,5	0	0
45	Céphalée, constipation	48	0.36	22/14	1021	»	»	2	— 0,5	+ 0,5	»	»
46	Dyspnée, emphysème	69	0,51	20/11	1012	15,9	»	1	— 0,5	»	»	»
47	Malaises, vertiges	63	0,29	21/12	1015	»	»	4	+ 1	0	— 0.5	0
48	Asthme	62	0,40	28/15	1019	»	»	2	0	0	»	»
49	Artériosclérose	70	0,35	18/8	1008	13,3	»	4	0	— 0,5	0	0
50	Hypertension, bronchite	50	0,52	20/11	1009	17	»	2	0	0	»	»
51	Artériosclérose	63	0,37	22/10	1019	15	»	1	— 1	»	»	»
52	Asthme	56	0,58	23/11	1007	12,6	»	1	— 0,5	»	»	»

A l'âge de 26 ans, scarlatine. Depuis lors, angines pultacées répétées. En 1920, chancre mou; en 1925, malaria. Depuis deux mois, oppression et dyspnée continuelle. Aurait maigri de 15 kilogr. en six mois. A l'examen, thorax emphysémateux avec respiration soufflante. Cœur: 11 cm à gauche, 4 cm. à droite. A l'auscultation, frottement péricardique net, bruit de galop et accentuation marquée du deuxième bruit. Foie dur et hypertrophié. Les membres inférieurs présentent un léger œdème des extrémités. Pachon 23/14 Ind. 4. Examen du fond des yeux: rétinite albuminurique.

Analyses d'urine: albumine +; sucre: traces; urée: 7 gr. 8 pour 1.000; chlorures: 1 gr. 8 pour 1000.

Analyse du sang: urée: 1 gr. 60 pour 1.000; chlorures: 5,25 pour 1.000; cholestérine: 1,91 pour 1.000; créatinine: 0,089 pour 1.000. Numération des globules rouges: 2.880.000; numération des globules blancs: 12.000.

Etude du sérum sanguin: albumines totales: 67 gr. pour 1.000; sérines totales: 48 gr. 25 pour 1.000; globulines: 18 gr. 75 pour 1.000; azote total non protéique: 1 gr. 08 pour 1.000.

L'état du malade s'aggrave rapidement; l'urée sanguine monte à 2 gr. 44 pour 1.000 puis 2 gr. 72 pour 100. Décès.

A l'autopsie: *Cavité thoracique.* — Le péricarde est globuleux et contient environ 300 gr. de liquide citrin clair. Les deux feuillets du péricarde sont tapissés de dépôts fibrineux. Hypertrophie du cœur gauche. Pas de grosses lésions valvulaires.

Cavité abdominale. — Rate de stase; foie hypertrophié donnant l'aspect muscade. Forte réduction de volume des reins, le gauche pèse 80 gr., le droit 30 gr. Surface granuleuse, décortication difficile. A la coupe, atrophie marquée du cortex; lésions d'athérome nettes aux branches des artères rénales.

Examen microscopique des reins: développement considérable du tissu interstitiel. Infiltration lymphocytaire discrète. Sclérose glomérulaire allant fréquemment jusqu'à la constitution de pains à cacheter. Grosses lésions de sclérose artérielle.

L'extrait alcoolique d'urine injecté à un chien provoque — comme le montre le graphique II — une forte et longue diminution de la pression sanguine.

Malade n° 21. 37 ans. — *Glomérulo- néphrite ancienne. Néphrite chronique, hypertension avec hypertrophie du cœur gauche.*

A l'âge de 28 ans, néphrite avec albuminurie persistante qu'une grossesse aurait encore accentuée. Actuellement céphalées. Cœur hypertrophié; pointe sensible dans le 6e espace intercostal à 11 cm. de la ligne médiane; auscultation: bruit de galop présystolique et second bruit aortique claquant. Pas d'œdème. Pas de polyurie nocturne, ni de cryesthésie. La malade a notablement maigri.

Pression artérielle (Pachon): Mx: 21. Mn: 10,5. Indice 10.

Urines: Albuminurie modérée; pas de sucre.

Analyse du sang: BGS; urée: 2 gr. 66 pour 1.000; chlorures: 4,72 pour 1.000.

Analyses du sérum: albumines totales: 67 gr. 93 pour 1.000; sérines: 34 gr. 81 pour 1.000; globulines: 33 gr. 12 pour 1.000; azote total non protéique: 1 gr. 73 pour 1.000.

Huit jours après l'admission à l'hôpital, l'urée sanguine est montée à 3 gr. 56 pour 1.000. Le neuvième jour, elle atteint 4 gr. 14 pour 1.000. Décès (le jour suivant).

Autopsie. — Œdème pulmonaire bilatéral. Péricardite fibrineuse brightique; cœur gauche fortement hypertrophié. Pas d'athérome. Pas de dilatation du cœur droit.

Viscères abdominaux (foie, rate, pancréas, surrénales) normaux. Reins fortement diminués de volume; se décortiquent très mal. Surface chagrinée et granuleuse. Vaisseaux de la capsule fortement congestionnés. La coupe montre une destruction presque complète du tissu rénal, avec atrophie marquée du cortex.

Examen microscopique des reins: 1° Glomérulo-néphrite caractérisée par des lésions de la presque totalité des glomérules; épaississement scléreux de la capsule de Bowman. Sclérose intraglomérulaire, avec parfois oblitération de la cavité par du tissu scléreux, en d'autres endroits pains à cacheter hyalins; 2° refoulement des tubes par du tissu scléreux interstitiel très abondant; 3° infiltration lymphoïde très accentuée.

L'extrait alcoolique des urines de cette malade a été injecté à un chien et a provoqué une violente et longue hypotension (voir graphique n° III).

Malade n° 22. 23 ans. — *Glomérulo-néphrite ancienne, hypertension énorme; faible albuminurie, pas d'urémie.*

A l'âge de 10 ans, scarlatine, à 17 ans, bronchite. A 18 ans, est cadet de marine; au retour d'un voyage se sent fatigué, se plaint de céphalées, de malaises vagues: le médecin consulté note une hypertension considérable et un peu d'albuminurie. Depuis lors, mène une vie sédentaire. Amaigrissement notable, maux de tête fréquents, sinon peu de symptômes. Ni doigt mort, ni cryesthésie, ni œdèmes, ni polyurie nocturne. Pachon: 26/17, indice: 4. Cœur relativement peu hypertrophié; bruit de galop modéré, éclat extraordinaire du second bruit aortique. Examen du fond des yeux: œdème papillaire à droite; pas de rétinite. Urée sanguine 0 gr. 46 pour 1.000. Urines, albumine: 20 centigr. par litre.

L'extrait alcoolique des urines de ce malade a été injecté à un chien et a provoqué une violente et longue hypotension (voir tracé n° IV).

Malade n° 34. 74 ans. — *Artériosclérose, hypertension marquée.* Vieillard ayant déjà fait un séjour en 1931 à l'hôpital Saint-Jean, et présentant à ce moment de la confusion mentale, de l'incontinence urinaire, un élargissement de la matité aortique et une forte hypertension (Pachon: 20/11). Il refait un second séjour pour hypertension et artériosclérose. Pachon 28/14. Indice 7.

Analyse d'urine: sucre; albumine.

Analyse du sang: BGS —; urée: 0 gr. 30 pour 1.000.

Analyse du liquide céphalo-rachidien: BGS: + +.

L'extrait alcoolique d'urine de ce malade injecté à un chat ne provoque aucun changement de la pression artérielle (voir graphique V).

Conclusions.

Résultats: 1° Urines d'adultes normaux. — L'extrait alcoolique d'urine d'adultes normaux provoque une hypertension plus ou moins longue — plus longue que n'est l'action de l'adrénaline — mais passagère, en moyenne de quatre à cinq minutes (18 expériences).

2° *Urines d'adultes hypertendus « pâles »* (Volhard). — L'extrait alcoolique d'urine de ces malades a toujours provoqué une hypotension de grande amplitude et de longue durée, souvent pendant plus d'un quart d'heure (14 expériences).

3° *Urines d'adultes hypertendus artérioscléreux.* — L'extrait alcoolique d'urine de ces malades reste sans effet sur la pression artérielle ou n'entraîne que des variations insignifiantes en plus ou en moins (20 expériences).

Mécanisme. — Le mécanisme qui produit l'augmentation ou la chute de la pression sanguine (urines normales ou urines d'hypertendus blancs) n'est pas de nature centrale. Nous avons vérifié que ces effets persistent après section de la moelle, et Abelous et Bardier ont vu que l'augmentation de pression due à l'injection d'extrait alcoolique d'urine normale persistait après section du bulbe.

Ces effets semblent donc être uniquement périphériques et attribuables à des modifications du calibre des vaisseaux.

En effet :

1° Ils persistent après section des pneumogastriques.

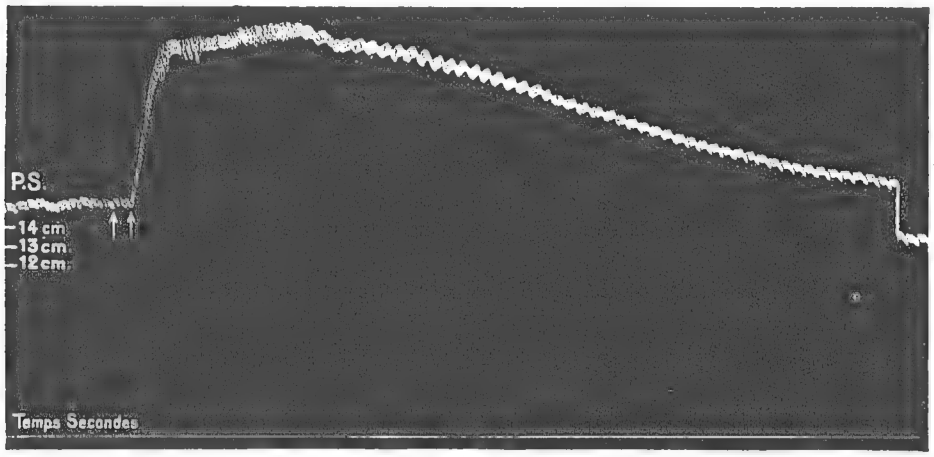

Fig. 1. — Chien mâle de 6 kilogr. 500. La pression artérielle est prise à l'artère fémorale ; les nerfs sont sélectionnés au cou ; l'injection (faite entre les deux flèches) est poussée dans la jugulaire. Expérience du 28 Novembre 1932. Extrait urinaire d'un sujet normal.

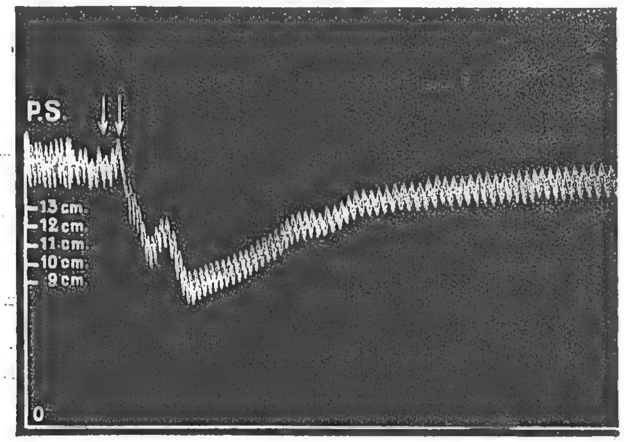

Fig. 2. — Chien de 7 kilogr. Chloralosé. Moelle sectionnée ; pression artérielle à la carotide ; injection faite dans la jugulaire. Expérience du 28 Novembre 1932. Extrait urinaire d'un malade atteint de glomérulonéphrite hypertensive.

2° Ils ne sont pas sous la dépendance d'une excitation du sinus carotidien, puisqu'ils subsistent après ligature des deux carotides.

*
* *

Pour compléter ces recherches, nous avons fait agir l'extrait alcoolique d'urines des sujets étudiés sur des cœurs de lapin isolés et perfusés à l'aide de Locke oxygéné.

α) L'extrait alcoolique d'urine d'adulte normal n'éveille aucune anomalie notable dans le chronotropisme et l'inotropisme d'un cœur de lapin isolé.

β) L'extrait alcoolique de sujets adultes, néphrétiques et hypertendus (hypertendus pâles de Volhard) ralentit légèrement le rythme cardiaque et augmente son inotropisme ; tandis que

γ) L'extrait alcoolique d'urine d'adultes hypertendus non néphrétiques diminue l'inotropisme, tout en laissant le chronotropisme inchangé.

Discussion. — Que savons-nous de l'agent hypertenseur de l'extrait alcoolique d'urine d'adulte normal ?

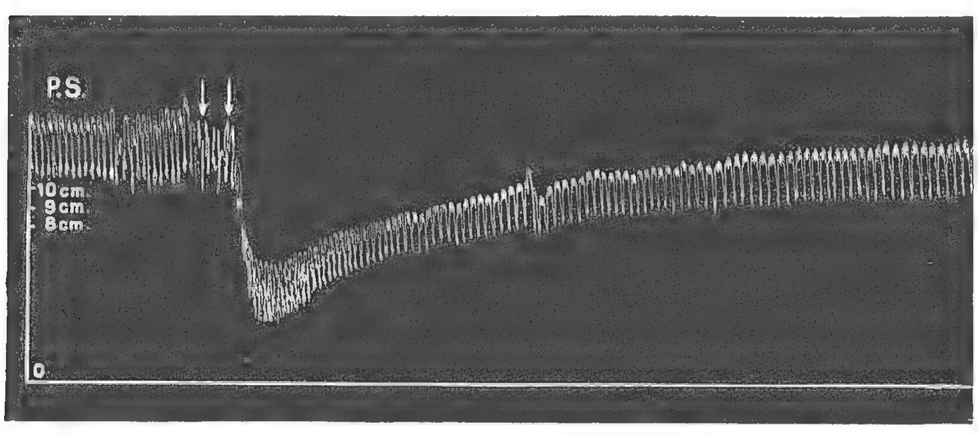

Fig. 4. — Chienne de 8 kilogr. Chloralosée ; pression artérielle prise à l'artère fémorale ; injections faites dans la veine saphène. Expérience du 16 Novembre 1932. Extrait urinaire d'un malade atteint de glomérulonéphrite avec hypertension.

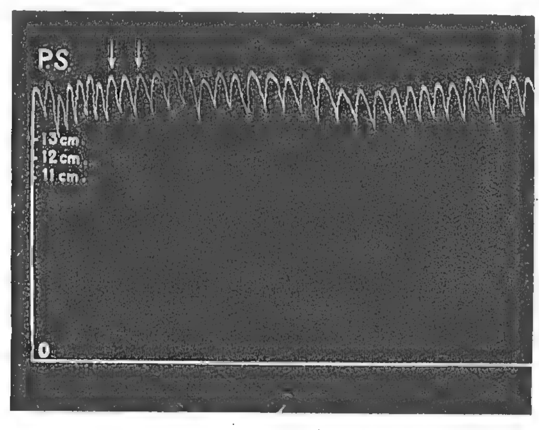

Fig. 5. — Chat de 2 kilogr. 500. Chloralosé ; pression artérielle prise à la carotide ; injection faite dans la jugulaire. Expérience du 16 Décembre 1932. Extrait urinaire provenant d'un artérioscléreux hypertendu.

Le composé actif est soluble dans l'eau, dans l'éther, dans l'alcool ; il traverse la membrane d'un dialyseur ; il n'est pas retenu par le noir animal. De plus Abelous et Bardier ont montré qu'il n'est précipité ni par l'acétate de plomb, ni par le chlorure mercurique. Nous avons vu après W. Bain qu'il présente la réaction de Millon, preuve qu'il contient un groupe phénolique.

D'autre part, quand on fait un extrait éthéré d'urine d'adulte normal, on retrouve le même composé hypertenseur qu'on peut, en le précipitant par l'acide oxalique, séparer d'un autre corps dont l'action est nettement hypotensive (Abelous et Bardier).

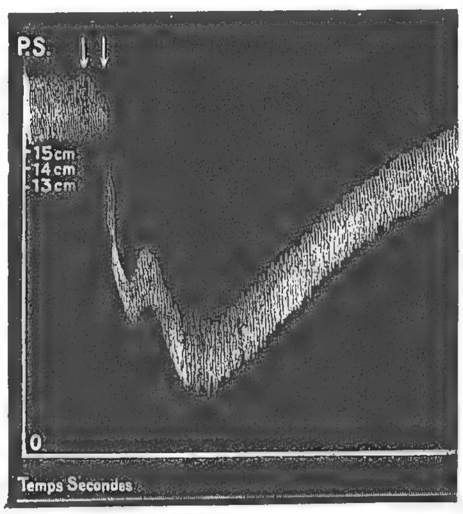

Fig. 3. — Chien de 9 kilogr. Chloralosé. Section des nerfs vagues du cou ; pression artérielle prise à l'artère fémorale ; injection faite dans la jugulaire. Expérience du 7 Décembre 1932. Extrait urinaire d'un malade atteint de glomérulonéphrite avec hypertension.

L'urine normale contient donc deux groupes de substances : l'un hypertenseur, l'autre hypotenseur. En solution alcoolique, seul le premier existe, l'autre étant précipité. Frey et Kraut ont en 1926 longuement étudié l'agent hypotenseur qui est soluble dans l'eau et dans l'éther, mais précipité par l'alcool (Abelous et Bardier; Frey et Kraut). Il ne dialyse pas et est retenu par le noir animal. Il ne contient ni nucléines, ni urée, ni acide urique, ni créatinine, ni indican, ni indol, ni scatol (Frey et Kraut). Ce n'est ni de la choline, ni de l'histamine, et il semble être composé de radicaux aminés de poids moléculaire élevé (Frey et Kraut).

Le composé étudié et isolé par Frey et Kraut n'est pas responsable de la chute de pression sanguine provoquée par une injection d'extrait alcoolique d'urine d'hypertendu « pâle ». En effet l'agent actif ici est soluble dans l'alcool, résiste à la chaleur et dialyse, toutes propriétés opposées à celles décrites par Frey et Kraut.

Mais que représente, dans ces conditions, l'hypertension due à l'injection d'extrait alcoolique d'urine d'adulte normal ?

L'hypertension pourrait-elle être due à la présence de guanidine ? Major et ses élèves auraient, en effet, pu doser la guanidine sanguine normale, et croient que celle-ci serait augmentée chez les hypertendus. D'autre part, le rein possède une arginase capable de détruire l arginine et de libérer la guanidine. Celle-ci pourrait donc être normalement éliminée par le rein, et partiellement ou totalement retenue par lui, en cas d'hypertension. Mais les réactions chimiques et physiques de l'agent hypertenseur sont différentes de celles de la guanidine.

Nous ne pouvons pas nous arrêter non plus à l'hypothèse que l'hypertension serait due à la

présence d'adrénaline; celle-ci est trop labile.

Mais très voisins de l'adrénaline sont d'autres produits, dérivés phénoliques, beaucoup plus résistants. Abelous et Bardier ont constaté que plus l'adulte normal mange de viande, plus son urine est riche en substances hypertensives. Dale et Dixon ont isolé du muscle putréfié un corps hypertenseur, la p-hydroxyphényléthylamine ou tyramine. Rosenheim travaillant sur des placentas autolysés et Barger et Walpole, sur des muscles décomposés, isolent à côté de la tyramine, toujours présente, l'iso-amylamine à action hypotensive plus faible. Abelous et Bardier retrouvent la tyramine et l'iso-amylamine dans les fèces. Du reste, la tyramine et l'iso-amylamine, provenant respectivement de la décarboxylation de la tryosine et de la leucine, sont des produits habituels du catabolisme des tissus (Lambling).

M. Bain croit pouvoir dissocier dans l'action hypertensive due à l'extrait alcoolique d'urine d'adulte normal une action faiblement hypertonique due à l'iso-amylamine, et une action plus forte due à la présence de tyramine. Pour Abelous et Bardier aussi l'augmentation de la pression sanguine serait due à une combinaison d'iso-amylamine et de tyramine. Rappelons que l'agent actif de l'extrait alcoolique d'urine présente la réaction de Millon, de même que la tyramine.

Cependant Barger et Walpole évaporent en vain 30 litres d'urines sans pouvoir en extraire une quantité de substance suffisante pour l'analyse, tandis que Granger nie les assertions d'Abelous et Bardier et de W. Bain.

Remarquons en passant que Harvey d'une part, Etienne d'autre part, en nourrissant des lapins avec de la tyramine, ont obtenu au bout d'un certain temps de la sclérose rénale et de la sclérose artérielle généralisée. Metchnikoff est parvenu à produire un athérome aortique chez un lapin en lui injectant de la tyramine. Enfin Findlay en 1911, Clark en 1910, Dale et Dixon en 1909, Hewlett en 1917 faisant des injections sous-cutanées et intra-musculaires de tyramine à l'homme voient en moins d'un quart d'heure une forte hypertension s'installer, accompagnée de céphalée terrifiante.

Quoi qu'il en soit, en admettant que l'hypertension obtenue par une injection d'extrait alcoolique d'urine d'adulte normal soit due à la présence de tyramine et d'iso-amylamine ou à des corps voisins, comment expliquer que l'extrait alcoolique d'urines de jeunes enfants ne détermine pas, après injection, une augmentation de la pression artérielle? (Abelous et Bardier, W. Bain).

Et puis, comment expliquer ce qui se passe chez les hypertendus? Ceux-ci doivent être divisés en deux groupes, l'un dont l'extrait alcoolique d'urine n'a que de très faibles actions, en plus ou en moins, sur la pression sanguine, l'autre dont l'extrait alcoolique d'urine provoque une forte chute de pression. Le premier groupe renferme les hypertendus artérioscléreux et pléthoriques (hypertendus « rouges » de Volhard) tandis que le second est représenté par les hypertendus néphrétiques (hypertendus pâles de Volhard).

Pour concevoir ce qui se passe dans le premier groupe, il serait vraisemblable, d'après ce que nous avons rappelé des travaux faits sur la tyramine, que celle-ci soit retenue partiellement dans l'organisme. Encore ne voit-on ni pourquoi, ni comment. Et, à notre connaissance, aucun travail n'a montré l'augmentation de la tyramine sanguine chez ces hypertendus.

Il est plus difficile encore de se représenter pourquoi l'urine des néphrétiques hypertendus est hypotensive. Nous avons dit plus haut que, de l'urine normale, on pouvait extraire deux agents, l'un hypertenseur, l'autre hypotenseur. Il serait assez naturel de croire que chez les néphrétiques hypertendus, l'agent hypertenseur est retenu et que seul l'autre a la faculté d'extérioriser ses propriétés. Mais cette interprétation simpliste ne résiste pas à la critique. Le composé hypertenseur est soluble dans l'alcool, tandis que l'autre est précipité par l'alcool. Et l'examen des différentes propriétés énoncées plus haut démontre l'impossibilité d'avoir dans notre extrait alcoolique d'urine à la fois un agent hypertenseur et un autre hypotenseur. L'hypotension obtenue doit donc être due non à la rétention d'un composé hypertenseur par le rein, mais à la présence de substances hypotensives dont nous n'avons pas déterminé la nature chimique. Nous pouvons seulement affirmer que cet agent hypotenseur dialyse, qu'il n'est pas détruit par la chaleur, ni par le vieillissement, qu'il ne contient pas de groupe phénol, que d'autre part son action sur le cœur isolé — par la diminution du chronotropisme et l'augmentation de l'inotropisme — est une action vagale.

Peut-être est-il intéressant de mettre en regard de nos constatations certains travaux récents de l'Ecole de Volhard, concernant la pathogénie de l'hypertension « pâle ». Bohn (1932) avait d'abord admis qu'il existait dans le sang des hypertendus « pâles » une substance vaso-constrictive et hypertensive. Dans un travail ultérieur, cet auteur prétend que le sang de ces patients est appauvri en choline (Bohn et Schlapp). Rien ne nous permet de dire que l'hypotension due à l'injection d'extrait alcoolique d'urine d'hypertendus « pâles » soit provoquée par la présence de choline, mais il est cependant intéressant de noter que l'extrait alcoolique de l'urine de ces malades agit sur la pression sanguine et sur le cœur dans le même sens que les substances du groupe de la choline.

Il est impossible, pour le moment, d'expliquer autrement que par des hypothèses l'action des extraits urinaires sur la pression sanguine. Néanmoins cette étude met en évidence des faits très constants et qui, par conséquent, doivent avoir une signification biologique. Ces faits essentiels peuvent se résumer comme suit :

1° L'extrait alcoolique d'urine d'adulte normal injecté à un chien (ou un chat) provoque de l'hypertension.

2° L'extrait alcoolique d'urine de néphrétiques hypertendus (hypertendus « pâles » de Volhard) injecté à un chien (ou un chat) détermine une chute profonde et prolongée de la pression sanguine.

3° Les urines des autres hypertendus n'ont pas d'action marquée sur la pression artérielle.

BIBLIOGRAPHIE

Abelous et Bardier : *C. R. Soc. de Biol.*, t. LXIV, 1908, p. 596.
Abelous et Bardier : *C. R. Soc. de Biol.*, t. LXIV, 1908, p. 848.
Abelous et Bardier : *C. R. Soc. Biol.*, t. LXV, 1908, p. 124.
Abelous et Bardier : *C. R. Soc. Biol.*, t. LXVII, 1908, p. 560.
Frey et Kraut : *Zeitschr. f. Physiol. Chem.*, t. CLVII, 1926, p. 32.
W. Bain : *The Lancet*, t. II, 1909, p. 365.
W. Bain : *The Lancet*, t. III, 1910, p. 1190.
W. Bain : *The Lancet*, t. II, 1911, p. 1409.
Major Ralph et Weber : *Bull. Hopkins Hosp.*, t. XL, 1927, p. 85.
Major Ralph et Weber : *Arch. int. Méd.*, t. XL, 1927, p. 891.
Dale et Dixon : *Journ. of Physiol.*, t. XXXIX, 1909, p. 25.
Rosenheim : *Journal of Physiol.*, t. XXXVIII, 1909, p. 336.
Barger et Walpole : *Journ. of Physiol.*, t. XXXVIII, 1909, p. 343.
Granger : *Arch. intern. Méd.*, t. X, 1912, p. 202.
Harvey : *Journ. Pathol. and Bacteriol.*, t. XVI, 1911, p. 95.
Etienne : *Journ. de Physiol. et de Pathol. gén.*, t. XV, 1913, p. 105.
Metchnikoff : *Ann. Inst. Pasteur*, t. XXIV, 1910, p. 755.
Findlay : *Quart. Journ. Med.*, t. IV, 1911, p. 989.
Hewlett : *Proc. Soc. Experim. Biol. and Med.*, t. XV, 1917, p. 12.
Clarke : *Biochem Journ.*, t. V, 1910, p. 236.
Bohn : *Zeitschr. f. klin. Med.*, t. CXIX, 1931, p. 100.
Bohn et Schlapp : *Zeitschr. f. klin. Med.*, t. CXIX, 1932, p. 150.

LES NODOSITÉS JUXTA-ARTICULAIRES
ET LEURS RAPPORTS AVEC LA SYPHILIS

Par **R. BURNIER**

On entend sous le nom de *nodosités juxta-articulaires*, des nodules sous-cutanés, arrondis ou multiples, le plus souvent symétriques, siégeant au voisinage des jointures et des crêtes osseuses ; de consistance ferme, roulant sous le doigt, indolentes, ces nodosités peuvent exceptionnellement se ramollir, s'ouvrir et laisser une cicatrice persistante.

Cette affection a été signalée pour la première fois en 1778 à la Guadeloupe et en 1786 à Saint-Domingue par un médecin français, Bertin, qui nota nettement les connexions des nodosités avec la syphilis et le pian, ainsi que leur existence en Europe. Un siècle plus tard, un médecin brésilien, A. Lutz, les signale incidemment en 1891 dans une lettre d'Honolulu. Ces brèves mentions étaient passées inaperçues, quand au cours d'une mission d'études dans la presqu'île indochinoise en 1899-1900, Jeanselme recueillit un certain nombre d'observations de ces tumeurs auxquelles il donna le nom de *nodosités juxta-articulaires*, désignées ultérieurement par quelques auteurs sous le nom de *maladie de Jeanselme-Lutz.*

Ces nodosités siègent, comme l'a bien vu Jeanselme, toujours au voisinage d'un os et le plus souvent autour d'une articulation. C'est habituellement autour de l'olécrane qu'on les observe; en dehors de ce siège de prédilection, on peut en constater au voisinage des genoux, des cous-de-pied, des talons, de la hanche, du front, du coccyx, de l'épaule, des trochanters, des doigts et du poignet, des côtes, du fémur, du tibia, de la mastoïde.

La *grosseur* des nodosités est variable : le plus souvent elles atteignent le volume d'une noix; mais on a signalé des nodules gros comme un œuf de pigeon, un œuf de poule, une bille de billard. Inversement la grosseur peut être celle d'une noisette, et même d'un grain de riz ou d'une tête d'épingle.

La *forme* est arrondie ou ovalaire. La consistance est dure, parfois cartilagineuse, ligneuse ou pierreuse; d'autres sont plus rénitentes, élastiques ; certaines même se ramollissent, deviennent fluctuantes, et s'ulcèrent à travers la peau.

L'épiderme qui recouvre les nodosités conserve le plus souvent son aspect normal; parfois il peut prendre une coloration brunâtre, rougeâtre ou violacée; dans certains cas il peut présenter des verrucosités. On note parfois l'existence de petites cicatrices, reliquat de petites nodosités qui se sont ramollies et ulcérées.

Les nodosités sont ordinairement mobiles sous la peau et sur les plans profonds ; parfois cepen-

dant on a signalé des adhérences des nodules au périoste.

Le *nombre* des nodosités est variable. Rares sont les cas où l'on ne constate qu'une seule nodosité; le plus souvent, il en existe 2, 3 ou 4. On a même signalé des cas où l'on a pu compter 8, 10, 20 et même 50 nodosités. Ces nodosités sont alors groupées autour des articulations ou sont disposées en chapelet le long des crêtes osseuses (cubitus, tibia). Très fréquemment les nodosités sont symétriques.

L'*évolution* est essentiellement chronique, et quand les malades se présentent à l'examen, ils sont déjà porteurs des nodosités depuis plusieurs mois et plusieurs années (cinq, dix, quinze, vingt ans et plus).

Ces nodosités sont habituellement absolument indolores spontanément et à la pression; dans des cas exceptionnels cependant, les malades accusent des douleurs au niveau des nodosités; celles-ci peuvent aussi parfois entraîner indirectement des troubles, tels que gêne dans le fonctionnement des jointures, douleurs, compression nerveuse.

Si on fait une *coupe* d'une nodosité excisée, on constate que la surface est unie, homogène et grisâtre, fibromateuse. Sur les nodosités anciennes, le centre prend un aspect jaunâtre, se ramollit et laisse une cavité anfractueuse.

Au microscope, on constate que ces nodosités sont constituées le plus souvent par du tissu fibreux plus ou moins compact, en partie dégénéré.

Jeanselme a distingué 3 zones : *a*) une centrale, formée de blocs homogènes et translucides, et présentant parfois une dégénérescence amyloïde et graisseuse (Mendelson) ou xanthomateuse (Takasaki, Jessner, de Quervain);

b) une zone externe de réaction inflammatoire, composée de tissu conjonctif fibreux et de tissu jeune analogue à celui des bourgeons charnus; on y trouve des cellules fixes, des cellules géantes et épithélioïdes, de nombreux plasmocytes, lymphocytes, polynucléaires neutrophiles ou éosinophiles, surtout groupés en amas autour des vaisseaux; ceux-ci peuvent être dilatés, mais ils peuvent aussi présenter une endovascularite comme dans la syphilis, avec oblitération partielle de la lumière vasculaire;

c) une zone intermédiaire de transition, caractérisée par l'homogénisation graduelle des faisceaux conjonctifs qui perdent leur état fibrillaire.

En somme, on peut trouver dans ces nodosités tantôt un aspect syphiloïde, tantôt simplement des altérations inflammatoires chroniques (Brunsting).

Les *recherches bactériologiques* ont fourni les résultats suivants.

En 1909-1910, sur la coupe de nodosités provenant de Madagascar, Fontoynont et Carougeau constatèrent des petits grains blancs formés par des filaments mycéliens, que Gougerot identifia avec un *Discomyces*, mais la culture échoua.

En 1922, dans l'archipel malais, Van Dijke et Oudendal constatèrent sur les coupes de 11 nodosités, colorées par la méthode de Levaditi, l'existence de spirochètes, surtout situés au contact des vaisseaux et dont les connexions avec les tissus étaient les mêmes que dans les productions syphilitiques. Mais, même à l'ultra-microscope, ces auteurs ne purent distinguer s'il s'agissait du tréponème de Schaudinn ou de celui de Castellani.

Peu de temps après, Van Loon, chez un malade atteint de nodosités et de manifestations tertiaires pianiques, retrouva sur les coupes les mêmes spirochètes, qu'il considère comme étant des *Treponema pertenue*.

En 1923, Clapier, dans l'Ouest africain, constata dans le suc obtenu par ponction des nodosités de nombreux spirochètes, qu'il regarde également comme des tréponèmes du pian.

Galli-Valerio, après avoir mis en doute la véracité des constatations de van Dijke et Oudendal et estimé que les spirochètes n'étaient que des fibrilles conjonctives ou des fibres élastiques, put, après examen des propres coupes de Van Dijke et Oudendal, se convaincre qu'il s'agissait bien là de spirochètes.

En 1926, van Hoof signala que, dans les parties dégénérées et dans la sérosité colloïde de nodosités de malades du Congo belge, il avait fréquemment constaté l'existence de spirochètes.

En 1927, Takasaki et Ikegami, sur 48 cas de nodosités observées dans les îles du Pacifique, et colorées au Levaditi, constatèrent dans 60 pour 100 des cas la présence de tréponèmes dans le tissu de dégénérescence de la tumeur et dans la zone intermédiaire. Ces spirochètes ont en général des spires fines et régulières, au nombre de 8 à 18; leur longueur moyenne est de 8 à 20 μ, la hauteur des spires de 0,6 à 1,2 μ. Les auteurs japonais considèrent qu'il s'agit là d'un tréponème spécial, différent de celui de la syphilis et de celui du pian.

Plus récemment, en 1931, dans 5 cas de nodosités observés chez des malades ayant toujours vécu en Sibérie, Araviski et Bulvachter constatèrent à la limite des zones nécrosées, après coloration par la méthode de Bogoliepov, la présence de nombreux spirilles et spirochètes, accompagnés de cocci, de bacilles fusiformes et de filaments mycéliens.

Les *cultures* de nodosités n'ont jusqu'ici donné aucun résultat. Curie et Hollmann ont cultivé une variété d'*aspergillus*, Gougerot, Burnier et Bonnin un *cephalosporium*, Araviski et Bulvachter un *streptothrix;* mais ces divers champignons paraissent être des impuretés. Il en est de même d'un coccus que Sobernheim cultiva des nodosités d'un malade de de Quervain et des gros bâtonnets obtenus par Araviski et Bulvachter. Le pus provenant des nodosités ulcérées s'est toujours montré stérile (Jeanselme).

L'*inoculation aux animaux* a le plus souvent donné des résultats négatifs en ce qui concerne les champignons (Fontoynont et Carougeau, Curie et Hollmann, Gougerot, Burnier et Bonnin). Araviski et Bulvachter purent, par l'inoculation au cobaye des cultures de streptothrix qu'ils avaient obtenues, produire une pseudo-tuberculose. Les inoculations de Jessner du contenu grumeleux des nodosités au cobaye, celles de de Quervain, Mendelson au testicule du lapin, demeurèrent négatives.

Jessner est le premier qui put, en 1928, obtenir une inoculation positive avec des nodosités de malades de Mongolie ; il inocula des fragments à un lapin qui ne présenta aucun accident; mais l'inoculation de ganglions poplités de ce lapin à un deuxième lapin fut suivie de l'apparition d'un chancre syphilitique.

Veneroni a également en 1928 inoculé à un singe une nodosité de la région sus-orbitaire d'un indigène du Somaliland; mais il ne donne pas le résultat de l'inoculation.

La *répartition géographique* des nodosités juxta-articulaires est très vaste : cette affection qu'on avait crue limitée aux pays tropicaux a été en réalité observée dans tous les pays.

En *Asie* et en *Australie*, on les a observées, en *Indochine* (Jeanselme, Montel, Polidori), au *Siam* (Mendelson), aux *Indes anglaises* (Powell, Bell, Gulati, Jolly, Ramsay, Megaw et Gupta), à *Ceylan* (Castellani, Spittel), aux *Indes néerlandaises* (Sterner, Van Dijke et Oudendal, Van Loon, Genner, Egyedi, Kopstein, Kuijer, Waar, rur-Verth, Penris, Winckel), aux *Philippines* (Gutierrez, Sellards et Goodpasture, Lopez-Rizal, Ayuyao), à *Timor* (da Costa), aux *îles Palau*, aux *Mariannes* et aux *Carolines* (Takasugi, Takasaki et Ikegami), à *Maurice* (Lafont), aux îles *Hawaï* (Lutz, Curie et Hollmann, à *Samoa* (Parham, Ritchie), à la *Nouvelle-Guinée* et à la *Nouvelle-Calédonie* (Mac Gregor, Giblin, Lebœuf, Breinl, Jojot, Commes, Ziemann), au *Japon* (Hasegawa, Aramaki), en *Chine* (Keim, Lai et Lai, Koopmann, Akalejian, Poupelain), en *Sibérie* (Araviski et Bulvachter), en *Mongolie* (Jessner).

En *Afrique*, les nodosités juxta-articulaires ont été observées en *Algérie* (Gros, Brault, Foley et Parrot, Cange et Argaud, Nénon, Brouard, Noël, Montpellier, Fusco), au *Maroc* (Decrop et Crambes, Dekester et Martin, Lacapère, Remlinger, Delanoé, Escobar, Proteus), en *Tunisie* (Jamin), en *Tripolitaine* (Onorato), en *Cyrénaïque* (Patane), en *Egypte* et au *Soudan* (Fuesco, Cantlie, Engelsen), en *Abyssinie* (Nägelsbach), au *Somaliland* (Veneroni), au *Kenya* et *Oubanghi* (Clapier, Callanan), au *Nyassaland* (Davey, Dye), au *Congo belge* (Mouchet et Dubois, Lejeune et Duren, Moncarey, Van Hoof, Dupuy), en *Guinée* (Joyeux, Jojsh), au *Liberia* (Maas), au *Cameroum* (Ziemann, Noel), au *Sénégal* (Neveux, Nogué), à *Madagascar* (Fontoynont et Carougeau, Gougerot, Burnier et Bonnin), aux *Comores* (Sudley); à *Maurice* (Lafont).

En *Amérique du Nord*, 50 cas de nodosités juxta-articulaires ont été signalés aux *Etats-Unis* (Weber, Goodman, Fox, Lane, Fordyce, Maloney, Parounagian, Schamberg, Levine, Schwartz, Greenbaum, Irvine et Turnacliff, Oleynick, Appel, Highman, Rostenberg, Michelson, Cole et Driver, Hopkins, Brunsting, Lunsford, Skolnik).

En *Amérique centrale*, des observations de nodosités ont été rapportées aux *Antilles* et à *Cuba* (Fox, Sellards et Goodpasture, Moss, Butler et Peterson, Quero, Ferrer, Castello et Mestre, Grau et Pelaez), à *Costa-Rica* (Nunez, Fallas, v. Bulow).

Dans l'*Amérique du Sud*, 70 cas de nodosités ont été publiés au *Brésil* (Rabello, da Matta, Montenegro, Aleixo, da Silva, Oiticica, Teive, Terra, Castro, Gavião, de Almeida et de Oliveira, Povoa), en *Argentine* et au *Paraguay* (Mühlens, Dios, Petrocchi et Zuccarini, Balina, Besombrio et Aubrun).

Enfin, en *Europe*, les cas de nodosités juxta-articulaires ne sont pas rares, puisqu'une centaine de cas ont déjà été publiés chez des malades qui n'avaient pas quitté leur pays. Les cas les plus nombreux ont été observés en *Russie* (Metschersky, Jordan, Wassiliowa, Olessov, Silbermann, Borschevski, Feldmann, Brazlavski, Petrouchkine, Nanum, Rossov, Joffe, Smelof, Komarov, Bubermann, Alieva, Montrel, Prokopchouk, Lichovidov, Berson et Klebanof, Ivanof). Puis viennent les cas observés en *Allemagne* (Jessner, Werther, Martin, Gottron, Fischer, Strauss, Stern, Hoffmann, Fröhlich, Leibkind), en *France* (Jeanselme, Gougerot et Le Coniat, Jeanselme et Burnier, Crouzon, Jeanselme, Burnier et Eliascheff, Gougerot, Burnier et Eliascheff, Rousset et Gonthier, Milian et Baussan), en *Italie* (Truffi, Sparaccio, Sannicandro), en *Bosnie* (Sellei), en *Autriche* (Welti, Fuhs, Matras, Planner), en *Suisse* (de Quervain, Tièche), au *Danemark* (Jersild, Nielsen, Kissmeyer), en *Tchéco-Slovaquie* (Pick, Bezecny), en *Angleterre* (Worster-Drought, Parkes Weber, Lane), en *Hongrie* (Sellei) et en *Suède* (Fex).

Les nodosités juxta-articulaires s'observent aussi bien chez l'homme que chez la femme, du moins dans les pays tropicaux; dans les autres pays, les hommes représentent 55 pour 100 des cas, et les femmes 45 pour 100. Il s'agit ordi-

nairement de sujets âgés de 30 à 50 ans; mais on a aussi observé ces nodosités chez des vieillards de 70 et 80 ans; on les a observées également chez des enfants, du moins dans les pays tropicaux.

En ce qui concerne la profession des malades, on peut dire que, les indigènes mis à part, le plus souvent il s'agit de malades qui sont appelés par leur métier dans les pays chauds (marins, soldats, fonctionnaires coloniaux, marchands). Cependant parmi les malades qui n'ont jamais quitté leur pays, on note les professions les plus variées : soldats, marchands, chauffeur d'automobile, ouvriers d'usine, etc.

L'*étiologie* des nodosités juxta-articulaires a donné lieu à de nombreuses discussions.

Actuellement un grand nombre d'auteurs (Joyeux, Brault, Foley et Parrot, Bernard, zur Verth, Truffi, Sparaccio, Le Dantec, Peyrot, Jorda, Gougerot, Burnier et Eliascheff, Hopkins) estiment que ces nodosités constituent un *syndrome* pouvant reconnaître des causes multiples: fibromes, hygromas, filariose (Ouzilleau, Moncarey), mycoses, bouba brésilienne, et surtout pian et syphilis.

Il est certain que, dans les pays à *pian* (Malaisie, Congo belge), l'étiologie pianique des nodosités apparaît comme très vraisemblable. Davey signale, sur 80 malades atteints de nodosités, que 79 étaient atteints de pian; Clapier, Van Loon, Genner font des observations analogues. La présence de tréponèmes dans les nodosités de ces régions (Van Dijke et Oudendal, Van Loon, Clapier, Van Hoof, Takasaki et Ikegami) plaide en faveur de cette étiologie. Mais il est faux de prétendre, comme on l'a soutenu, que les nodosités ne s'observent que dans les pays à pian; les limites géographiques des nodosités ne correspondent nullement à la géographie pianique. D'ailleurs, même dans les pays à pian, la syphilis n'est pas rare.

Si donc, dans les pays tropicaux, l'étiologie pianique des nodosités semble être la plus fréquente, on peut affirmer actuellement que, dans les pays non tropicaux, c'est l'étiologie *syphilitique* qui est le plus communément observée. Et de fait, dans 98 pour 100 des observations de nodosités publiées chez des malades n'ayant jamais quitté l'Europe ou les Etats-Unis, on trouve la syphilis comme facteur étiologique.

Cette étiologie syphilitique est basée sur des arguments d'ordre clinique, sérologique et thérapeutique.

Les nodosités peuvent apparaître rapidement après le début de la syphilis (un à trois ans, Cange, Truffi, Jessner, Goodmann), ou bien de longues années après (vingt-neuf ans dans un cas de Jeanselme, trente et un ans dans le cas de Gougerot, Burnier et Eliascheff); on peut aussi les observer chez des hérédo-syphilitiques (Lutz, Nogué, Rossov, Smelof).

Certains malades atteints de nodosités présentent également des *accidents tertiaires;* c'est ainsi que de nombreux auteurs ont noté l'existence de syphilides serpigineuses situées en divers points du corps, des gommes du palais, du bras, de la jambe, de la joue. Le malade de Werther avait une syphilis cérébrale; celui de Nogué avait des exostoses syphilitiques, celui de Komarov avait une ostéopériostite et une cavernite pénienne syphilitique. Des malades de Prokopchouk, de Brunsting étaient atteints de tabes; ceux de Komarov, d'Hoffmann, de Brunsting avaient une aortite syphilitique. On note également l'existence de chorio-rétinite, d'iritis (Weber, Pick), de leucoplasie linguale et jugale (Montpellier, Gougerot, Burnier et Eliascheff, Balina), de dilatation de l'aorte (Jessner, Sannicandro), de cardiopathie grave et de cirrhose hépatique vraisemblablement syphilitique (Jeanselme).

Plus rarement signalés sont les *accidents secondo-tertiaires* psoriasiformes ou autres (Dekester et Martin, Jamin, Delanoë, zur Verth), les *syphilides secondaires* de la peau et des muqueuses (Cange et Argaud), les syphilides palmo-plantaires (Poupelain), les syphilides périanales et scrotales (Nogué), la roséole (Van Dijke et Oudendal), les syphilides papuleuses (Jordan, Delanoë, Prokopchouk).

Par contre, on n'a jamais signalé l'apparition de chancre syphilitique chez des malades déjà atteints de nodosités juxta-articulaires.

Un certain nombre d'observations relatent la coexistence de nodosités avec des *troubles articulaires,* douleurs rhumatismales ou polyarthrite déformante chronique (Goodmann, Noel, Jeanselme, Burnier et Eliascheff, Jessner, Sparaccio, Jordan, Stern, Hopkins); mais ces troubles articulaires régressent habituellement sous l'influence du traitement spécifique et doivent être rattachés au pseudo-rhumatisme syphilitique. La malade de Crouzon et Christophe, âgée de 80 ans, était atteinte de rhumatisme chronique, ayant entraîné une ankylose et une luxation des articulations des mains, des pieds et des coudes; ces lésions articulaires avaient précédé de dix-huit ans l'apparition de nodosités; mais l'existence d'une lésion aortique rend l'hypothèse de syphilis vraisemblable et permet de rattacher la polyarthrite à un pseudo-rhumatisme syphilitique tardif. Cependant, en se basant sur l'existence de ces douleurs articulaires, certains auteurs ont admis la nature purement rhumatismale, goutteuse ou tuberculeuse de ces nodosités (Crouzon, Sellei, Fontoynont, Girard).

Il est à noter que, dans 98 pour 100 des nodosités non tropicales, la réaction de Wassermann a été trouvée complètement positive, et dans les cas où l'on fait en même temps les réactions de Sachs-Georgi et de Meinicke, celles-ci se sont aussi montrées positives.

Le traitement par les divers médicaments anti-syphilitiques, qu'il s'agisse des arsénobenzènes, du bismuth, du mercure, ou de l'iodure, a amené la régression et la disparition complète des nodosités en quelques semaines dans un grand nombre de cas. Il faut toutefois à ce sujet établir une distinction entre les nodosités récentes et les nodosités anciennes. Si l'influence du traitement est rapide et complète sur les nodosités récentes, ce traitement n'agit qu'incomplètement sur les nodosités anciennes devenues plus ou moins fibreuses.

Rappelons enfin que si les inoculations des nodosités au testicule du lapin ont échoué entre les mains de de Quervain et de Mendelson, Jessner a pu en Mongolie obtenir un chancre syphilitique par l'inoculation au lapin de nodosités juxta-articulaires; il s'agit en réalité d'une inoculation de deuxième génération avec les ganglions poplités du premier lapin inoculé, ce qui semble démontrer que les tréponèmes sont en très petit nombre dans les nodosités et qu'ils ne déterminent les manifestations habituelles qu'après un passage sur l'animal.

Comment expliquer le siège juxta-articulaire de ces nodosités ? Ce siège est vraisemblablement commandé par l'existence de petits traumatismes fréquemment renouvelés. On connaît en effet l'influence du traumatisme sur la localisation d'accidents tertiaires. On peut rapprocher de ces faits les nodosités ou gommes médiofrontales signalées par Dekester et Martin, Lacapère chez les Marocains, qui au cours de leurs prières se frappent fréquemment le front contre le sol.

Peut-être certains malades ont-ils une tendance particulière à faire du tissu fibreux (Greenbaum, Martin). Le malade de Weber présentait en dehors des nodosités une induration plastique du pénis.

Le *diagnostic* des nodosités juxta-articulaires est aisé, si l'on y pense. Dans les pays tropicaux, on éliminera facilement les nodosités filariennes, les lépromes sous-cutanés. Dans nos pays, les nodosités ne seront pas confondues avec les sarcoïdes sous-cutanées, qui peuvent aussi être de nature syphilitique, les gommes syphilitiques lipomateuses, les bursites syphilitiques de Verneuil, dont le siège est différent, les gommes tuberculeuses, les hygromas, les oléomes et paraffinomes, les tophi goutteux, les nodosités d'Heberden, les concrétions calcaires, les xanthomes, les fibromes et les chondromes.

En résumé, si les nodosités juxta-articulaires des pays tropicaux peuvent reconnaître une origine multiple (pian, mycoses, filariose), la constatation d'une telle nodosité chez un malade qui n'a jamais été aux colonies doit immédiatement faire rechercher la syphilis; c'est en effet dans la grande majorité des cas un *syphilome fibreux* ou *fibroïde* qui disparaîtra sous l'influence d'un traitement antisyphilitique.

BIBLIOGRAPHIE

JEANSELME : *Traité de la syphilis,* t. III, 1932 (*Doin,* édit.).

HOFFMANN : *Handbuch der Haut-und Geschlechtskrankheiten,* t. XII, n° 1, (*Springer,* édit.).

Observations récentes :

ARAVISKI et BULVACHTER : Infection symbiotique dans les nodosités juxta-articulaires syphilitiques. *Soviet. viestnik dermat.,* t. IX, Mars 1931, p. 241.

BALINA, BESOMBRIO et AUBRUN : A proposito de dos cases da nod. juxta-art. *Rev. argentina de derm., sifil.,* t. XIII, p. 54.

BERSON et BLEBANOF : Au sujet des nod. juxta-art. *Vénéréol. et Dermat.* (russe), n° 2, 1930.

BEZECNY : Juxta-artic. Fibrome. *Deuts. derm. Ges. in der tchekoslov. Repub.,* 26 Octobre 1930.

BRUNSTING : Syphilit. juxta artic. nodes. *Americ. Journ. of Syphil.* t. XV, Janvier 1931, p. 42.

FROHLICH : Zur Kenntnis der luetischen juxta-art. Knotenbildungen. *Arch. f. Derm.,* t. CLXVI, n° 1, 1932.

FUHS : Nod. juxta-art. neben tubero-serpiginösen Syphilid. *Wiener derm. Gesell.* n° XXI, Novembre 1929.

GOTTRON : Juxta-art. Knoten. *Berlin. derm. Gesell.,* 11 Juin 1929.

HOFFMANN : Luetischer juxta-art. Knoten, 55 *Tagung der Verein. südwestdeutscher Dermatologen,* Stuttgart, 9 Mai 1931.

HOPKINS : Subcutaneous nodules of the juxta art. type. *Bull. Jonhs Hopkins hosp.,* t. XLIX, Juillet 1931, p. 5.

IVANOF : Nod. juxta-art. *Vénéréol. et Dermatol.* (russe), 1930, n°s 4 et 5.

KOMAROV : 2 cas de nod. juxta-art. syphilit. *Rousski viestnik derm.,* t. VIII, 1930, n°s 7 et 8.

LEIBKIND : Juxta-art. Knoten. *Ver. Dresdner Dermatol.,* 4 Novembre 1931.

LICHOVIDOV : Quelques mots sur les nod. juxta-art. *Vénéréol. et Derm.* (russe), 1929, n° 12.

LUNSFORD : Syph. juxta-art. nodes. *San Francisco derm. Soc.,* 4 Décembre 1931.

MILIAN et BAUSSAN : Nod. juxta-art. *Revue fr. de derm. et vénéréol.,* t. VIII, n° 4, 1932.

PLANNER : Juxta-art. Knoten bei Lues. *Wiener derm. Ges,* 10 Mars 1923.

POVOA : Nodulose subcutanea art. *Sao Paulo Medico,* t. I, n°s 6 et 7, Octobre-Novembre 1930, p. 297.

ROUSSET et GONTHIER : Nod. juxta-art. *Soc. dermatol. Lyon,* n° 7, 1931.

SELLEI : Tumor fibrosus syphiliticus. *Arch. f. Derm. u. Syph.* t. CLXII, n° 1, 1931.

SKOLNIK : Juxta-art. nodes. *Chicago derm. Soc.* 20 Janvier 1932.

WELTI : Uber nod. juxta-art. *Arch. f. Derm.,* t. CLIX, n° 3, 1930.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

Edwin Sidi. *Contribution à l'étude des accidents de la chimiothérapie* (*Jouve*, édit.), Paris 1932. — La chimiothérapie a pris une grande extension, ses accidents se sont multipliés. Cet intéressant travail, inspiré par A. Tzanck, met de l'ordre dans les phénomènes variés consécutifs à l'emploi d'une médication chimique et contribue à élucider les problèmes de pathologie générale soulevés par ces accidents.

Les troubles provoqués par la chimiothérapie sont rarement des phénomènes d'intoxication proprement dite. Ceux-ci ne surviennent qu'après l'emploi de doses massives ou prolongées, ont un aspect clinique particulier qui porte l'empreinte du produit employé; ils peuvent être reproduits chez l'animal.

A côté de ces accidents proprement toxiques, les diverses substances employées en chimiothérapie, l'arsenic, l'or, le bismuth, etc..., engendrent un certain nombre d'accidents polymorphes, cutanés et viscéraux, qui ont entre eux des analogies frappantes. Le même aspect clinique peut être réalisé par des produits très divers; une même substance peut provoquer des troubles très différents.

Ces accidents communs résultent parfois du réveil d'un microbisme latent, ce sont ceux que l'on attribue au « biotropisme ».

Tous les autres relèvent de la notion d'intolérance et dépendent en majeure partie du terrain, le produit chimique n'agissant que comme un agent provocateur. Ces accidents d'intolérance surviennent avec des doses très inférieures aux doses toxiques; la dose nocive est individuelle et non identique pour tous les sujets, l'effet n'est nullement proportionnel aux doses administrées. Un même sujet présentera des réactions identiques avec des doses différentes. Les lésions provoquées sont en général fluxionnaires et spontanément résolutives; elles représentent un processus biologique actif et sont très différentes des lésions destructives déterminées d'une façon passive par une intoxication proprement dite.

Les accidents d'intolérance surviennent en général après une phase préparatoire et d'incubation; ils ont l'allure de crises à début et à terminaison subits; on peut mettre en évidence la nature de ces troubles par la recherche de l'hypersensibilité à la substance causale, par l'anaphylaxie passive, par l'épreuve de Prausnitz-Kutzner ou la cuti-réaction. Le traitement consiste en la désensibilisation ou la vaccination et l'emploi de substances anaphylactiques.

L'empreinte personnelle imprimée par chaque sujet aux intoxications met en évidence le rôle capital du terrain et l'étude des accidents d'intolérance de la chimiothérapie apporte des données positives qui permettent de reprendre la notion du « tempérament » des classiques.

Robert Clément.

Germaine Dreyfus-Sée. *Les stérols irradiés en thérapeutique* (*Baillière et fils*, éd.), Paris 1933. — Dans cette leçon faite à la clinique thérapeutique de la Pitié et publiée sous forme de fascicule de la collection: « Les thérapeutiques nouvelles », D.-S. se place surtout au point de vue clinique. Après un bref rappel des notions acquises sur le principe antirachitique et la façon dont on peut l'obtenir artificiellement par synthèse, elle montre l'importance du contrôle biologique de l'ergostérol irradié et de son étalonnage sur l'animal soumis à un régime provoquant le rachitisme expérimental. Elle compare ensuite les indications thérapeutiques de l'irradiation ultra-violette naturelle ou artificielle, de l'administration d'huile de foie de morue ou de la prise de substances irradiées et les résultats obtenus avec ces 3 modes de traitement.

On trouvera encore dans cet opuscule les diverses affections dans lesquelles peuvent être utilisés les stérols irradiés, les contre-indications et les accidents de cette médication et une posologie précise de cette thérapeutique.

Robert Clément.

Maurice Larde. *Radiokymographie et tuberculose pulmonaire; premiers essais d'application clinique* (*Jouve et C^ie^*), Paris, 1933. — Voici, à notre connaissance, la première thèse traitant de l'application de la kymographie, c'est-à-dire de la méthode d'inscription radiologique des organes en mouvement, à l'étude des affections pulmonaires.

Un court historique précède la description du principe et de la technique de la méthode, et l'interprétation d'un kymogramme pulmonaire, basée sur ce que « tout organe ayant subi un déplacement quelconque, et principalement pendulaire, pendant le temps de pose, voit son contour s'inscrire suivant une ligne brisée ». Sans entrer dans les détails, disons que pour lire un kymogramme, il faut: « 1° Suivre les contours dentelés des images obtenues, les crochets traduisant l'inscription du mouvement », d'autant plus grands que le point observé est plus mobile; « 2° Situer le mouvement observé par rapport au mouvement des côtes du diaphragme ou même du médiastin », ce qui permet de voir si la mobilité de ces organes influe, ou non, sur les points étudiés. « Le kymogramme révèle par quel élément de la physiologie respiratoire normale un point donné du poumon est influencé. »

Les 10 observations sur lesquelles est basé ce travail se rapportent à l'étude de cavernes pulmonaires, traitées ou non par la phrénicectomie (3 cas), le pneumothorax artificiel (3 cas) et la thoracoplastie (1 cas), chaque observation étant accompagnée de l'analyse des signes kymographiques et de leur interprétation qu'éclairent d'ailleurs des schémas caractéristiques.

Les conclusions de ce travail, effectué sous l'égide du Professeur Léon Bernard, à Laennec, avec la collaboration du service de radiologie de M. Delherm, à la Pitié, sont que: 1° la radiokymographie permet d'enregistrer graphiquement la plus ou moins grande motilité résultant d'un mode de collapsothérapie; 2° la phrénicectomie, même très réussie, peut ne pas provoquer une immobilisation du diaphragme, et que les grosses cavernes isolées du lobe supérieur ne sont pas immobilisées par la paralysie du diaphragme; 3° que ces cavernes, peu mobiles, ne subissent d'ailleurs pas l'influence des mouvements diaphragmatiques; 4° la radiokymographie permet de juger de l'efficacité d'un collapsus, de doser la compression, d'expliquer ou prévoir l'évolution possible, et d'inscrire les mouvement résiduels d'un hémithorax, effondré après thoracoplastie, et des lésions ainsi traitées.

On voit l'intérêt de cette méthode qui paraît susceptible « d'ouvrir la voie à de nouvelles recherches ».

Morel Kahn.

THÈSE DE MONTPELLIER

Jean Cabanac. *Etude anatomique du sympathique cervico-thoracique, suivie d'une systématisation du sympathique viscéral.* 1 vol. de 148 p., avec 14 fig. et 5 planches hors texte (*Mari-Lavit*, impr.), Montpellier 1932. — Dans la première partie de cette thèse, l'auteur expose ses conceptions, personnelles en de nombreux points, de l'anatomie des nerfs sympathiques cervico-thoraciques. Citons: les rapports de la chaîne avec les aponévroses du cou, l'étude anatomo-histologique du ganglion intermédiaire, la systématisation des nerfs du corpuscule carotidien, et celle des racines sympathiques du laryngé supérieur, une étude princeps des nerfs du thymus.

Les nerfs cardiaques du sympathique sont des splanchniques médiastinaux antérieurs dont les branches terminales innervent le cœur, le péricarde et donnent au poumon son innervation sympathique fonctionnelle, satellite des vaisseaux pulmonaires, par opposition au système satellite des artères bronchiques issu de la chaîne thoracique.

Dans la deuxième partie, l'auteur reprend et développe la systématisation du sympathique viscéral exposée par le professeur Jean Delmas.

Une parfaite analogie régit l'innervation des divers étages de la cavité viscérale; dans chacun d'eux on retrouve des segments homologues sur la voie nerveuse sympathique. Leur étude permet de constater une évolution progressive à partir de la métamérie vers une concentration topographique et fonctionnelle. On peut ainsi décrire, sur la chaîne sympathique, des centres spécialisés; cette spécialisation s'accuse en allant vers les viscères.

A ce système segmentaire s'oppose la voie directe cranio-caudale du pneumogastrique qui court d'un bout à l'autre de l'appareil viscéral.

On retrouve dans cette thèse, basée sur une documentation anatomique sérieuse et sur l'étude critique de faits cliniques et expérimentaux (cités dans une bibliographie très complète), la tendance qui a inspiré la série des travaux sortis du laboratoire d'anatomie du professeur Delmas: s'élever au-dessus du détail morphologique particulier, du fait anatomique, pour essayer d'en dégager les lois générales et les applications médico-chirurgicales.

H. Viallefont.

THÈSE DE TOULOUSE

Maurice Escat. *La physiologie de l'audition vue à travers la clinique.* 1 vol. de 175 p. (*Douladoure*, imprimeurs), Toulouse, 1932. — Le premier but de cette étude était de démontrer que, si la connaissance de la physiologie normale est indispensable pour interpréter la physiologie pathologique de l'audition, celle des déficiences par altérations ou mutilations pathologiques ou exérèses chirurgicales est indispensable au physiologiste pour soutenir une doctrine de l'audition.

Le deuxième était d'établir que les méthodes biopso-cliniques et physio-cliniques étaient susceptibles d'apporter à la physiologie normale une importante contribution.

Le troisième était de préciser les bases d'une physiologie de l'audition affranchie de doctrines sans preuves et cadrant avec les acquisitions de la clinique et de la physiologie expérimentale.

Cette étude comprend quatre parties: dans la première, sont passées en revue les différents organes de l'audition. S'appuyant sur les faits cliniques, l'auteur note les troubles auditifs relevant de chacune des lésions observées.

Dans la deuxième, il groupe les faits cliniques matériels: observations, constatations biopsiques et épreuves physio-cliniques qui lui ont servi de base.

Dans la troisième, il fait ressortir la valeur expérimentale des troubles physiologiques, consécutifs aux altérations pathologiques, considérées comme expériences spontanées, et met en lumière les vérités ou les erreurs qu'elles consacrent.

Enfin, dans la quatrième, il essaie de dégager des doctrines physiologiques de l'audition les plus en accord avec les données de l'anatomie, de l'histologie, de l'embryologie, de l'anatomie comparée, de l'anatomo-clinique, de la physio-clinique, les bases d'une physiologie des fonctions auditives, non seulement propre à servir de guide à l'otologiste, mais susceptible d'élargir l'horizon de son observation.

Il met en relief les avantages d'une méthode de recherches physiologiques trop négligées et prouve le parti réciproque qu'en pourraient tirer la physiologie et la clinique.

Leroux-Robert.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 11.

Séméiologie des affections de la muqueuse buccale

(*Affections aiguës*).

La muqueuse buccale peut subir des adultérations aiguës ou présenter des lésions chroniques spécifiques ou non.

La cavité buccale a une architecture compliquée. Nous devons donc l'explorer méthodiquement. Regardons les lèvres avec leur rebord muqueux, éversons-les pour découvrir toute leur face interne jusqu'au cul-de-sac de réflexion gingivo-labial et jetons un coup d'œil tout particulièrement attentif sur la région commissurale qu'il faut déplisser et retourner. Parcourons ensuite le vestibule buccal entre ses deux parois : la face interne des joues et la face externe des gencives, sans oublier les deux culs-de-sac de réflexion supérieur et inférieur gingivo-jugaux. Puis pénétrons dans la cavité buccale proprement dite, avec son plafond (palais et voile) et son plancher supportant la langue. Celle-ci sera inspectée sur toutes ses faces et pour cela, il faut la faire tirer à droite et à gauche et faire porter sa pointe au palais.

Parmi les affections aiguës généralisées de la muqueuse buccale, les unes sont du type inflammatoire, banal, rarement du type gangreneux, les autres du type scorbutique et les troisièmes engendrent une lésion anatomique spécifique.

A. — Stomatites aiguës.

Elles sont de beaucoup les plus fréquentes.

Elles ont des signes fonctionnels plus ou moins intenses, mais de nombre limité. Il existe de la fétidité de l'haleine, une exagération variable de la salivation qui peut pervertir la gustation. La douleur reste le symptôme dominant. Elle est augmentée par l'ingestion de mets acides et épicés. Elle revêt des modalités particulières suivant le siège de l'affection. Les lésions gingivales s'accompagnent souvent de sensations d'agacement et les dents deviennent douloureuses à la pression. Les atteintes de la langue, surtout celles de la base, provoquent de l'otalgie et de la douleur à la déglutition. Les adultérations du voile entraînent également de la dysphagie.

Examiner un malade atteint de stomatite aiguë, c'est rechercher ce qui se passe : 1° au niveau de la muqueuse (lésion élémentaire, mode de répartition, infection secondaire possible); 2° sous la muqueuse, la lésion se propage-t-elle à l'os sous-jacent ? 3° dans le voisinage, l'amygdale, les glandes salivaires sont-elles atteintes ? 4° au niveau du système lymphatique, y a-t-il retentissement ganglionnaire ?

Si la stomatite aiguë est parfois une maladie autonome, elle est, maintes fois, déclanchée par une cause générale ou locale qu'il faut savoir dépister. Certaines stomatites sont vues surtout par le médecin. Ce sont des épiphénomènes au cours des fièvres éruptives (rougeole, etc.), des maladies infectieuses graves (typhoïde, grippe), des pyrexies prolongées, chez des cachectiques qui se déshydratent, chez des enfants à l'hygiène et au régime alimentaire défectueux. On peut encore noter sur la muqueuse les éléments éruptifs vésiculeux ou pustuleux de la varicelle ou de la variole.

D'autres stomatites intéressent les syphiligraphes au cours des traitements mercuriels ou bismuthiques.

Mais c'est, d'ordinaire, au stomatologiste qu'il importe de préciser l'étiologie et la forme anatomique de la stomatite aiguë.

Une enquête locale et générale s'impose donc.

Le premier point est de reconnaître la *lésion élémentaire.* Elle varie avec l'agent causal. Il faut regarder, palper, et avec un porte-coton apprécier l'adhérence et la consistance des exsudats. Ensuite, faire un prélèvement en vue d'un examen sur lame, d'une culture et au besoin d'une inoculation. Ces recherches de laboratoire ne sont valables que si des topiques n'ont pas été appliqués préalablement. L'association fuso-spirillaire ou fuso-streptococcique est capable de provoquer, pour son propre compte, des stomatites autonomes, mais elle accompagne presque toujours les autres modifications pathologiques de la muqueuse buccale. Il faut en tenir compte dans l'appréciation des résultats fournis par le laboratoire.

La lésion est plus ou moins profonde.

1° *Si l'inflammation n'atteint que les parties superficielles de l'épithélium,* LA STOMATITE CATARRHALE OU ÉRYTHÉMATO-PULTACÉE est réalisée. Nous constaterons :

a) La congestion de la muqueuse (érythème) qui est rouge, lisse, mais non ulcérée ni saignante, parfois œdémateuse.

b) L'existence de débris pultacés, blanchâtres, de structure muqueuse et non fibreuse, se détachant facilement, se dissociant dans l'eau.

Ces lésions sont disséminées un peu partout dans la bouche, sans prédominance particulière au niveau des gencives. Elles relèvent très souvent des causes générales dont nous avons précédemment parlé.

2° *Lorsque l'épithélium est complètement détruit,* le derme est mis à nu. La fibrine transsude et se coagule et une fausse membrane se constitue. Elle est adhérente, cohérente (ne se dissociant pas dans l'eau) et se reproduit rapidement. LA STOMATITE PSEUDO-MEMBRANEUSE banale est peu fréquente et se différencie de LA STOMATITE DIPHTÉRIQUE, également très rare, pour les raisons suivantes :

Celle-ci coexiste avec une angine diphtérique et survient surtout chez des rougeoleux;

Elle provoque une forte adénopathie ;

Elle siège de préférence sur les lèvres ;

Elle s'accompagne des troubles généraux de la diphtérie : pâleur, fièvre peu élevée, etc.

Au moindre doute, mettre en œuvre les ressources du laboratoire.

Ces stomatites seront distinguées de la STOMATITE IMPÉTIGINEUSE, bénigne, vestibulaire (Comby), véritable labialite (Marfan), dont la lésion élémentaire est identique à celle de l'impétigo cutané.

3° Lorsque la destruction de la muqueuse est plus intense, la *stomatite revêt une allure nécrosante.* Cette stomatite est de beaucoup la plus fréquente et puise sa source à des causes très diverses. Elle porte l'appellation impropre DE STOMATITE ULCÉRO-MEMBRANEUSE. En effet, elle ne fabrique pas de fausses membranes, à allure couenneuse. Ses attributs sont au contraire les suivants :

L'ulcération a des bords irréguliers, tuméfiés et taillés à pic.

Au pourtour, il n'y a pas d'induration, mais la muqueuse est souvent rouge vineux.

Le fond saigne facilement et est recouvert de sang coagulé et de débris sphacélés.

Il s'agit surtout d'une lésion gingivale des régions marginales, d'une gingivo-stomatite.

Le processus se répartit de façon variable autour des racines, des dents cariées, autour des capuchons muqueux qui recouvrent les dents de sagesse, sur une hémiarcade ou sur la totalité de l'arcade.

N'oublions pas de rechercher :

Si l'os est endommagé ;

Si les amygdales participent au processus nécrotique (coexistence fréquente avec l'angine de Vincent);

S'il y a retentissement ganglionnaire (il est rarement marqué) et parotidien.

Le laboratoire consulté répond qu'il y a prépondérance de l'association fuso-spirillaire.

Enfin, nous nous efforcerons d'établir l'étiologie de ces stomatites, grâce au récit et aux doléances de notre patient et à l'analyse des signes objectifs.

Chez les enfants placés dans de mauvaises conditions d'hygiène et d'alimentation, nous rencontrons assez souvent la stomatite ulcéro-membraneuse ainsi que chez les rougeoleux.

A l'âge *adulte,* la stomatite se déclanche chez un patient :

Qui subit un traitement ;

Qui présente une affection bucco-dentaire ;

Qui est un auto-intoxiqué ou un malade ;

Ou qui fait partie d'une agglomération dans laquelle d'autres sujets sont atteints.

Avouons que dans un certain nombre de cas, l'étiologie nous échappe.

Les causes médicamenteuses génératrices de tant de stomatites sont les plus faciles à éliminer.

La stomatite bismuthique, surtout, ne prête guère à confusion, car elle est trahie par la pigmentation noirâtre bismuthique (liséré et taches) qui la précède. Elle se comporte comme un incident plutôt que comme un accident. Elle n'entraîne pas de signes généraux. Localement, les lésions nécrotiques de la muqueuse qui s'installent sur les zones pigmentées sont, en général, légères, superficielles, et n'atteignent pas l'os. Cette stomatite est douloureuse, mais il n'y a pas d'augmentation notable de la salivation.

La stomatite mercurielle est, d'habitude, beaucoup plus sérieuse que la stomatite bismuthique. Elle engendre une hypersalivation, de la fétidité de l'haleine. Les lésions ulcéreuses se constituent d'emblée, sont souvent marquées et provoquent de la nécrose osseuse dans les cas sévères. Les injections de sels solubles intra-musculaires sont les moins nocives. La stomatite apparaît, au contraire, souvent rapidement après les injections intraveineuses de cyanure et coexiste alors avec des phénomènes de colite. Certaines formes intenses de stomatite sont consécutives aux frictions mercurielles, car on n'est jamais sûr de la dose absorbée. Enfin, la stomatite survient parfois très tardivement après la dernière injection d'huile grise, de sorte que l'on pourrait en méconnaître la véritable origine, si l'on ne gardait en mémoire cette façon d'agir de l'huile grise injectée. De toute manière, les autres signes de l'intoxication mercurielle doivent être recherchés et la fonction rénale explorée.

Les stomatites mercurielles au cours des intoxications aiguës volontaires ou accidentelles sont toujours très graves car elles relèvent à la fois de l'intoxication par le mercure et de l'azotémie.

Les autres stomatites médicamenteuses : phosphorique, argyrique, antimoniale, arséno-benzolique, et gonacrinique, ne méritent que d'être signalées, étant donné leur rareté.

Lorsque les causes médicamenteuses sont éliminées, la genèse de la stomatite peut être retrouvée *dans une affection bucco-dentaire.*

Il faut tout d'abord songer aux accidents d'éruption de la dent de sagesse inférieure. Recherchons donc s'il existe un capuchon muqueux infecté qui recouvre plus ou moins complètement cette dent et qui serait la source de l'ensemencement de la muqueuse buccale. D'ailleurs, entendons-nous bien. Dans toute stomatite, les lésions sont prépondérantes au niveau de tout recessus muqueux, de sorte que la péricoronarite peut être secondaire et non primitive. Nous ne la considérerons, par conséquent, comme source originelle de la stomatite, que si les premiers symptômes ont été manifestement ceux de la *péricoronarite suppurée* et que si les lésions se sont étendues ensuite de ce foyer vers l'hémiarcade correspondante.

En l'absence de cette éventualité, on doit se rappeler que les *désordres dentaires* prolongés sont susceptibles de conditionner une stomatite en rendant la muqueuse buccale inapte à se défendre contre l'association fuso-spirillaire et les microbes pyogènes habituels. Selon Rousseau-Decelle, Berder et d'autres auteurs, ces gingivo-stomatites, strictement unilatérales, seraient d'origine neuro-trophique.

Cette même diminution de la résistance tissulaire peut relever d'un fléchissement de l'état général. Nous avons ainsi à enregistrer principalement les *stomatites urémiques.*

Dans certaines affections du sang, rares d'ailleurs, il y a tantôt angine tantôt stomatite, tantôt les deux associées. Ces lésions sont parfois d'emblée du type ulcéreux, mais elles peuvent passer par un premier stade pseudo-scorbutique. On les rencontre dans la *leucémie aiguë* qui est fatale, dans *l'agranulocytose*, redoutable, dans la *mononucléose*, où l'angine prédomine; cette adénolymphoïdite est bénigne. Ces infections sont susceptibles de s'accompagner de purpura. En face de cette association, il faut éliminer en cas de doute la *diphtérie*, par l'examen des exsudats buccaux et par l'examen du sang.

Dans la maladie de Biermer, il s'agit presque toujours uniquement d'une glossite superficielle, douloureuse et précoce (Hunter).

Lorsque les cas de stomatites éclatent en grand nombre, dans une agglomération, la *notion d'épidémicité* peut être soulevée (maladie de Bergeron). Elle est rejetée par un bon nombre d'auteurs modernes. Il ne s'agirait que de pseudo-épidémies engendrées par la misère physiologique ou par des fautes d'hygiène.

A titre d'exception, nous signalons les *stomatites gonococciques* caractérisées par l'aspect bleuâtre de la muqueuse buccale qui se parsème de plages crémeuses, malodorantes. Le diagnostic bactériologique est rendu difficile par la fragilité du gonocoque et la présence dans la bouche de nombreuses coccies qui ne prennent pas le Gram.

B. — Stomatites gangreneuses.

Il faut un terrain particulièrement mauvais ou un germe spécialement virulent, pour que la stomatite revête une allure GANGRENEUSE et transforme la bouche en un cloaque putrilagineux.

Le noma est une forme particulière de gangrène que l'on rencontre surtout chez les rougeoleux débilités. La lésion initiale serait une gangrène par lésion vasculaire. Elle s'infecterait secondairement. C'est une nécrose des tissus de la joue avec transformation putride, extension rapide des lésions et gravité de l'état général. La muqueuse devient livide, se recouvre de phlyctènes, puis présente une ulcération noire, putrilagineuse qui s'étend rapidement en surface et en profondeur. Les tissus qui entourent cette ulcération sont œdématiés et indurés et le tout repose sur un noyau central, dur, pierreux. Le mal gagne la joue, la perfore, atteint la muqueuse vestibulaire et nécrose l'os. Le petit malade est, en général, emporté en quelques jours.

C. — Gingivo-stomatites à allure scorbutique.

Elles se traduisent par l'hypertrophie considérable des gencives, leur ramollissement, leur teinte ecchymotique. Celles-ci ressemblent à des bourgeons charnus, lie de vin, qui s'ulcèrent au niveau du collet des dents et les déchaussent. Le tout s'accompagne de troubles fonctionnels marqués et d'hémorragies importantes.

Si ce processus n'est qu'un épiphénomène au cours de *scorbut* ou d'une *maladie du sang comme la leucémie aiguë*, il est vite rattaché à sa cause. Il n'en va plus de même lorsque ces lésions sont les premières en date et restent solitaires pendant quelque temps. Si le stomatologiste n'est pas averti de ces faits, il risque, pour satisfaire la demande de son malade, de pratiquer des extractions dentaires inutiles, voire même dangereuses, car elles peuvent entraîner des hémorragies. En outre, il serait regrettable qu'il ne prévoie pas la suite des événements qui, dans la leucémie aiguë, par exemple, se montrent si redoutables.

Ainsi, tout aspect pseudo-scorbutique des gencives doit mettre en garde contre une affection sanguine. Chez les jeunes enfants, on le rencontre dans le scorbut infantile, la maladie de Barlow. La symptomatologie est complétée par l'existence de douleurs avec tuméfaction au niveau des membres et par des hémorragies multiples. Des hématomes sous-périostés ont été notés au maxillaire supérieur dans les formes graves. Chez les adultes, le scorbut provoque au niveau de la bouche : de la gingivo-stomatite, du purpura et des suffusions sous-muqueuses (voûte, voile) ; au niveau des téguments, du purpura, des ecchymoses, des hématomes ; au niveau des muscles : des hématomes. En outre, les hémorragies buccales sont fréquentes.

La gingivo-stomatite pseudo-scorbutique fait partie du tableau de la leucémie aiguë. Devant l'aspect anormal de la muqueuse, l'examen du sang s'impose. Cliniquement, le diagnostic sera rapidement affirmé par l'apparition d'adénite cervicale, de fièvre, d'hémorragies, de signes d'anémie.

D. — Stomatites vésiculeuses.

Nous entendons par là les deux stomatites aiguës, s'accompagnant de signes généraux, la stomatite *aphteuse et la stomatite herpétique.* La première se rencontre à tout âge et avec une allure épidémique. Au contraire, la stomatite herpétique, plus rare, constitue une affection de l'enfance et les manifestations herpétiques aiguës se localisent plus volontiers sur l'amygdale que sur la muqueuse buccale.

A l'actif de la STOMATITE APHTEUSE, nous inscrivons les signes suivants :

1° La lésion élémentaire, l'aphte, traduit la rupture de la lésion vésiculeuse épithéliale. C'est une ulcération cupuliforme, beurre frais, entourée d'un liséré carminé et d'une muqueuse légèrement tuméfiée d'un rouge vif.

2° Ces éléments sont peu nombreux (10 à 12), dispersés sur la muqueuse, jamais groupés en bouquet comme les vésicules d'herpès. Ils ne confluent qu'exceptionnellement et seulement dans les formes graves, dans lesquelles les placards acquièrent un aspect *macropolycyclique.*

3° Ces aphtes sont *très douloureux.* La bouche est d'abord sèche, puis la salivation s'exagère. Il y a fétidité de l'haleine, et chez les nourrissons, gêne de la succion.

4° Les phénomènes généraux varient avec les sujets et échappent à toute description clinique.

LA STOMATITE HERPÉTIQUE complique une angine herpétique ou existe plus rarement à l'état isolé. Elle débute toujours brutalement, chez un enfant de 2 à 5 ans, par des signes généraux qui alarment inutilement l'entourage. Au bout de deux à trois jours, ceux-ci s'amendent, alors qu'apparaissent les troubles locaux : douleurs au niveau de la bouche et éruption vésiculeuse. La muqueuse devient rouge et turgescente. Les vésicules, à peine formées, crèvent et font place à des ulcérations grosses comme des têtes d'épingle, jaune sale, à bords saillants. Ces ulcérations, *disposées en bouquets,* confluent souvent en donnant des *placards à contours micropolycycliques qui ne s'étendent pas excentriquement comme les placards de la stomatite ulcéro-membraneuse.*

E. — Réactions de la muqueuse buccale, au cours des fièvres éruptives.

La muqueuse buccale peut :

Etre un des sièges de l'énanthème à la période d'invasion ou d'éruption ;

S'infecter de façon banale, la stomatite est alors une des complications de la fièvre éruptive.

a) *A la période d'invasion* de la ROUGEOLE, l'examen de la bouche révèle :

Un érythème tacheté du voile du palais ;

Une stomatite érythémato-pullacée banale ;

Les taches de Koplik.

La stomatite complique souvent la rougeole. Elle peut être simplement *exsudative* (Henoch), ou au contraire *ulcéreuse ou diphtéroïdo-impétigineuse* (Sevestre). On note alors des ulcérations arrondies ou ovalaires, siégeant sur la face interne des lèvres, devenant fissuraires au niveau des commissures, tantôt saignantes, croûteuses, tantôt lisses, humides, opalines, recouvertes d'un exsudat mou. Elles sont douloureuses et gênent l'alimentation de l'enfant. Elles sont engendrées habituellement par le staphylocoque doré.

Mais chez les petits, elles sont parfois provoquées par le streptocoque et leur pronostic est alors plus réservé.

b) A la période d'invasion de la SCARLATINE, l'attention est surtout attirée par *l'angine.* Il existe cependant, en outre, une rougeur vive, répandue sur les amygdales, le voile du palais, sur la face interne des joues et sur les gencives.

A la période d'éruption, la scarlatine détermine une glossite aiguë proliférative, exfoliatrice (Lesage, Tissier).

c) La VARIOLE ne donne pas, à proprement parler, de stomatite; seulement, les éléments éruptifs muqueux, en s'infectant secondairement, engendrent des ulcérations profondes, douloureuses, dysphagiques, points de départ possibles d'abcès de l'amygdale, de phlegmons rétro-pharyngiens, de gangrènes du pharynx.

d) Au cours de la VARICELLE des bulles se développent sur la muqueuse bucco-pharyngée, parfois laryngée. Elles guérissent, en général, rapidement, sans stomatite secondaire surajoutée.

C. RUPPE.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Les indications thermales dans les maladies tropicales

Les Journées Médicales Coloniales se sont déroulées du 22 au 31 Juillet 1931, à la Cité d'Information de l'Exposition internationale, d'après un programme le plus varié qui fut. Il importait de donner un aperçu des aspects très divers de la Médecine et de l'Hygiène tropicales, et aussi d'examiner sous toutes ses faces comment s'opère sans risques la pénétration de la civilisation dans nos vastes possessions d'outre-mer. Assistance médicale, immigration exotique, protection démographique des populations autochtones, alimentation, hygiène des travailleurs, protection de l'enfance, lutte contre les principales maladies endémiques et épidémiques, tels furent les problèmes abordés.

Le rôle de la crénothérapie dans le rétablissement des organismes débilités à la suite de longs séjours sous les cieux tropicaux ne pouvait être laissé de côté.

Deux conférenciers furent particulièrement chargés de l'étudier. Le Dr S. Abbatucci indiqua quelles sont les « Stations thermales et climatiques de la France d'Outre-Mer ». Le Dr H. Bonnin eut à répertorier « Les stations thermales et climatiques utilisées par les coloniaux dans la métropole », lorsqu'ils rapportent de leurs villégiatures lointaines des troubles de la nutrition, ou des séquelles de certaines maladies infectieuses, apanage des pays chauds.

L'étude du Dr Bonnin est de celles qui intéressent les médecins métropolitains comme les coloniaux, et sous le titre : « Les indications thermales dans les maladies tropicales », elle a été reproduite dans l'*Hygiène Sociale*, Août 1931, p. 1101; la *Gazette hebdomadaire des Sciences Médicales de Bordeaux*, 1931, et enfin la *Revue générale de Médecine et de Chirurgie de l'Afrique du Nord* (n° 211, 1er Avril 1933).

L'auteur définit tout d'abord la tâche du médecin : 1° orienter le malade vers telle ou telle station, en se rappelant que la crénothérapie s'adresse plus aux séquelles qu'aux maladies en cours; 2° déterminer le moment auquel il est heureux, et possible, que le malade soit dirigé vers la cure thermale.

L'*indication thermale* nécessite un examen complet, clinique et biologique, du malade : une méprise fréquente est de voir dans le colonial un sujet susceptible d'être atteint seulement d'une maladie propre aux pays chauds.

Le diagnostic étiologique étant le plus précis possible, il importe de ne pas soumettre à une cure hydro-minérale un malade non encore nettoyé de son infection ou de ses parasites : on risquerait de transformer le petit malade en un grand malade.

Cette nécessité de l'appréciation de l' « *heure thermale* » implique la nécessité absolue pour l'hydrologue d'être expert en pathologie tropicale et d'avoir à sa disposition les moyens de recherches de laboratoire, pour refaire, pendant la cure, le « point » déjà fait par le médecin traitant avant l'arrivée.

Quelles sont donc les GRANDES INDICATIONS THERMALES COLONIALES ? Les *Paludéens?* On peut dire, en principe, qu'il ne faut pas envoyer un paludéen faire une cure thermale quelconque sans avoir, sinon stérilisé, du moins solidement blanchi son infection. Les cures déterminent presque toujours une crise thermale sous forme d'accès avec présence d'hématozoaires. Cette crise, étudiée et bien identifiée avec le concours du laboratoire, appelle la reprise d'un traitement quinique actif.

Il faut donc des stations spécialisées. La mieux outillée actuellement est Encausse-les-Thermes, en Haute-Garonne, près St-Gaudens. Ses eaux ont une action indirecte en augmentant chez les paludéens les résistances humorales et viscérales. On voit diminuer rapidement la splénomégalie, se produire la rénovation sanguine, se rétablir les fonctions hépato-biliaires. En somme, il y a renforcement et consolidation de la thérapeutique médicamenteuse, et il semble que les heureux résultats obtenus tiennent aux modifications physico-chimiques du sang, provoquées par la cure thermale.

Les *hépatiques?* Les examens cliniques, hématologiques, sérologiques, coprologiques, rectoscopiques sont capitaux pour l'orientation et le traitement.

Les gros foies des paludéens chroniques, sans cirrhose, avec splénomégalie, relèvent de Vichy. Les accidents lithiasiques et les cholécystites chroniques, suites parfois d'une longue impaludation, bénéficient de Vichy, Vittel, Contrexéville, Capvern. Les troubles hépatiques d'origine dysentérique se trouvent bien de Châtel-Guyon. Le foie dit « colonial » à étiologie complexe réclame Vichy ou Le Boulou. Barbazan, Brides-les-Bains attireront les hépatiques ayant tendance à l'obésité.

Les *intestinaux?* C'est Châtel-Guyon qui agit le plus rapidement sur les colitiques, d'ordinaire des amibiens, avec crises périodiques de diarrhée et de constipation. De Plombières relèveront les intestinaux, dolents du ventre, grands spasmodiques avec constipation, et aussi certains dyspeptiques à syndromes cœlialgiques. Pour les diarrhéiques chroniques, qu'on aura au préalable débarrassés de leurs parasites intestinaux, Châtel-Guyon est indiqué, qui rénove les fonctions et le milieu intestinal.

Les *anémiés?* On ne peut les soigner sans en avoir dépisté la cause. S'il s'agit de paludisme, tout d'abord il faudra pourchasser les hématozoaires, puis les eaux arsenicales de La Bourboule ou celles ferrugineuses de Bussang, Siradan, Orezza, apporteront leur aide à la régénération sanguine. S'il s'agit d'anémies vermineuses, les mêmes stations sont indiquées mais après cure réussie de déparasitation. Dans les cas d'anémies tropicales, dites essentielles, Vichy, en restaurant les organes abdominaux, fera mieux que les stations où l'on poursuit la rénovation sanguine.

Les *psychiques?* Les dépressions psychiques avec amnésie et affaiblissement de l'attention ne sont pas rares chez les coloniaux hypotendus. Bagnères-de-Bigorre rétablit rapidement ces désordres dynamiques névropathiques.

Les *frileux?* A eux s'offrent les diverses stations de la Côte d'Azur, Arcachon, Hossegor, Vernet-les-Bains, Amélie-les-Bains.

La multiplicité des syndromes digestifs, hépatiques, intestinaux, hématiques, consécutifs à la multiplicité des étiologies en cause chez un colonial, peut conduire à des *cures hydrominérales associées* comme elle impose des thérapeutiques associées.

Tel paludéen bénéficiera d'Encausse-les-Thermes, puis de Vichy, puis de La Bourboule ou de Siradan s'il est anémié. Tel dysentérique au côlon spasmé aura bénéfice à passer par Plombières avant de subir le traitement de Châtel-Guyon.

Et H. Bonnin termine son substantiel travail en insistant sur la nécessité d'une spécialisation médicale dans les stations thermales. Dans les maladies tropicales, les éléments étiologiques sont souvent combinés, les syndromes associés. Pour soigner les malades coloniaux, ni la station thermale ni le médecin ne peuvent être polyvalents. Il faut pouvoir analyser à fond, tant au point de vue clinique que biologique, l'état et les réactions du malade, et être prêt à parer aux infections latentes qui peuvent surgir du fait de la cure elle-même.

MARCEL LEGER.

L'huile de foie de morue par voie rectale

Les bienfaits de l'huile de foie de morue sont connus depuis fort longtemps et ne sont plus discutés. Nous avons, naguère, avec E. Lesné et S. Simon [1], montré les remarquables qualités thérapeutiques de ce produit naturel ; nous en avons précisé les indications et insisté sur la nécessité d'un étalonnage biologique de sa richesse en vitamine A liposoluble de croissance et en facteur antirachitique, pour n'utiliser que des huiles réellement actives au point de vue thérapeutique.

Malheureusement, son mauvais goût, son odeur, son indigestibilité, la font parfois refuser par les adultes comme par les enfants. Il ne s'agit pas toujours de caprice, il est incontestable que, dans certains cas, surtout lorsque les doses sont un peu élevées, l'huile de foie de morue par voie buccale est mal supportée, entraîne des nausées, des éructations, voire des vomissements, supprime l'appétit et ralentit la digestion.

Pour éviter ces inconvénients, on a cherché une autre voie d'introduction. La voie sous-cutanée et la voie intra-musculaire peuvent être utilisées avec bénéfice ; mais, quelquefois, il se forme au point de l'injection des nodules douloureux qui peuvent persister assez longtemps.

En présence de l'état précaire de certains de ses malades atteints de tuberculose osseuse, qui refusaient l'absorption de l'huile de foie de morue par la bouche et pour ne pas les priver de cette remarquable médication, Christou [2] a eu l'idée d'employer la voie rectale. Chez 24 malades, hospitalisés à Berck (11 mal de Pott, 8 coxalgies et 5 rachitiques), on a administré après lavage intestinal évacuateur, un lavement quotidien à l'huile de foie de morue de 120 cmc chez

1. La valeur thérapeutique de l'huile de foie de morue, *Le Journal Médical français*, n° 5, Mai 1928.
2. Nouveau mode d'administration de l'huile de foie de morue. *Bruxelles Médical*, t. XVIII, n° 27, 7 Mai 1933.

l'adulte et de 60 cmc chez l'enfant. Les malades ont pu garder le lavement toute la journée sans être incommodés ; ce traitement n'entraîne aucune irritation rectale ou intestinale, aucune douleur, cependant, il est bon d'interrompre les lavements huit jours par mois.

A la suite de cette médication, on a constaté rapidement la reprise de l'appétit, l'augmentation du poids, l'amélioration de l'état général. Chez les rachitiques, on a pu observer cliniquement et radiologiquement la disparition des lésions rachitiques.

Ces premiers essais semblent montrer la parfaite absorption de l'huile de foie de morue par voie rectale et l'innocuité de cette méthode qui rendra service lorsque l'ingestion buccale sera impossible. ROBERT CLÉMENT.

Traitement de l'impuissance virile émotive

L'impuissance virile, incapacité pour l'homme d'accomplir le coït, peut être due à des causes organiques : *malformations congénitales ou acquises du pénis, lésions des organes génitaux*, épididymites, prostatites, urétrites, varicocèle, etc... ; *affections du système nerveux :* myélite, tabes, etc. ; affections *d'ordre général :* diabète, azotémie, artériosclérose, etc. ; elle peut être due aussi à *une fatigue du système nerveux* par surmenage intellectuel, soucis, excès sexuels par pratiques anormales, etc...

L'impuissance virile émotive, proprement dite, est le fruit d'une continence habituelle qui produit à la longue une sorte d'engourdissement génital; c'est l'histoire du garçon sage, timoré, élevé avec un régime trop sévère, trop absorbé par ses études ou ses occupations professionnelles, et qui est impuissant dans la nuit de noce, c'est l'histoire aussi des veufs, ayant vécu dans l'abstinence pendant des années et qui veulent se remarier.

M. P. Hartenberg a consacré au traitement de cette impuissance virile un excellent article du *Journal de Médecine de Paris*, n° 9, 2 Mars 1933.

Le traitement de l'impuissance émotive, comme celui de toutes les psychonévroses, constitue une véritable campagne thérapeutique où le médecin devra faire preuve d'autant d'autorité que de diplomatie, d'énergie que de patience.

Ce traitement comporte quatre étapes successives :

I. — Il importe tout d'abord de supprimer, dans la mesure du possible, toutes les causes organiques d'affaiblissement génital. Donc, on commencera par un examen complet du malade, pour dépister, si elle existe, l'affection nerveuse, viscérale, circulatoire, etc., dont il pourrait être atteint. Naturellement, cette affection sera traitée, s'il y a lieu.

II. — La seconde étape consiste à calmer l'émotivité du malade. En effet, celui-ci est un nerveux, impressionnable, inquiet, agité, dormant mal, se nourrissant mal, digérant mal. Il convient donc d'apaiser tous ces troubles. On y parviendra par le repos, un régime alimentaire simple et sobre, la suppression de tous les excitants nerveux, l'hydrothérapie tiède, enfin les médicaments sédatifs : bromure, chloral, véronal, gardénal, codéine, valériane, passiflore, etc. On continuera cette cure jusqu'à ce que le patient dorme bien, digère bien, se sente calme et tranquille.

III. — La troisième étape sera consacrée à la stimulation des fonctions sexuelles, à l'amélioration des érections. Dans ce but, divers moyens sont à employer.

1° Cachets d'extrait orchitique correspondant à 1 gr. au moins de glande fraîche par vingt-quatre heures.

2° Prendre de la kola fraîche, à la dose de 2 à 3 grammes par jour. La kola est en effet un excellent aphrodisiaque, dont l'action est bien connue et employée par les nègres de l'Afrique. Mais il est indispensable d'employer non pas des extraits secs de kola, mais de la noix fraîche possédant encore toutes ses propriétés.

3° Injection quotidienne dans l'intérieur des cuisses de un demi à un centigramme de chlorhydrate d'yohimbine.

4° Electrothérapie. Une électrode bien moulée est appliquée sur le périnée, l'autre est placée dans la région lombaire. A l'aide d'un métronome, on fait passer un courant galvanique, aussi intense que possible, interrompu et renversé environ chaque seconde durant un quart d'heure par jour. Cette application semble produire une stimulation réelle des muscles de l'érection, mais agit aussi par suggestion.

5° Psychothérapie; pendant toute cette période, il importe de multiplier la psychothérapie réconfortante. On explique au malade le mécanisme de ses troubles, on lui affirme qu'ils n'ont rien de grave ni d'incurable, qu'ils peuvent survenir chez n'importe qui, à tout âge, dans les circonstances les plus banales. On lui fait comprendre que dès l'instant où il peut avoir des érections quand il est seul, c'est que son mécanisme érectile n'a rien de compromis, mais a seulement besoin d'être fortifié par moyens énergiques et efficaces employés.

Pendant toute cette période, qui durera de huit à dix jours, le malade devra s'abstenir de toute tentative de coït.

IV. — La quatrième étape est l'étape capitale et décisive, c'est l'étape des expériences dont dépendra le succès ou l'échec de la cure.

On tiendra alors au malade ce langage :

« Maintenant, vos organes sont assez fortifiés pour avoir des relations satisfaisantes. Le moment est venu de tenter un essai. Arrangez-vous pour aller avec votre femme, non pas une fois par hasard, mais régulièrement, tous les deux jours par exemple, afin de recommencer les épreuves. Arrangez-vous enfin pour que ces rencontres aient lieu dans les conditions les plus favorables, c'est-à-dire sans énervement, sans appréhension, sans fatigue, dans l'intimité chaude du lit.

Attendez cette érection patiemment. Il n'est pas certain qu'elle vienne au premier rendez-vous. Ne vous en désolez pas. Ce sera pour la troisième, quatrième fois peut-être : mais elle viendra sûrement.

Cette tactique a pour but de faire profiter le malade des effets bienfaisants de l'accoutumance et de l'habitude. Un acte qu'on n'accomplit que d'une façon exceptionnelle s'accompagne toujours d'une forte part d'émotion.

Naturellement, pendant cette phase d'épreuve, on continue l'opothérapie orchitique, la kola, l'électrisation, l'yohimbine et par-dessus tout la psychothérapie réconfortante.

En pratique, il arrive que souvent, dès le premier essai, le patient a une érection suffisante et accomplit le coït. D'autres fois, il ne réussit qu'au bout de deux ou trois tentatives. Mais d'une façon générale, il parvient à accomplir l'acte. La guérison est complète quand l'idée et les préparatifs du rapprochement ne s'accompagnent plus d'appréhension.

La traduction radiologique des phénomènes d'allergie alimentaire

Les troubles de la tonicité et de la motilité du tractus digestif déterminés par des phénomènes d'allergie alimentaire sont susceptibles dans certains cas d'être constatés à l'examen radiologique. H. Rowe vient de publier un article très complet sur cette question jusqu'à présent peu étudiée (*The Journal of the Amer. Med. Assoc.*, 11 Février 1933). Crispin avait déjà signalé en 1915 un malade considéré, après examen radiologique, comme atteint d'une lésion juxta-pylorique et qui présentait en réalité des phénomènes d'œdème angioneurotique consécutifs à des accidents allergiques. Eyermann, Ecker et Biskind ont également étudié cette question au point de vue clinique et expérimental. -

H. Rowe a observé très soigneusement 4 malades qui présentaient des phénomènes gastro-intestinaux d'ordre allergique, après ingestion de lait ou d'œufs. Le tube digestif était examiné radiologiquement alors que les malades, sous l'influence d'un régime approprié, n'avaient pas eu de troubles depuis plusieurs semaines. Les examens étaient faits après ingestion d'une bouillie barytée ne contenant aucune trace de lait. Deux à trois semaines après, les malades étaient examinés à nouveau après avoir pris du lait et des œufs pendant un à deux jours. La bouillie barytée elle-même était absorbée avec du lait.

On ne constatait aucune anomalie radiologique quand les malades étaient au régime. Alors qu'ils avaient absorbé les aliments nocifs, il existait du spasme pylorique et un retard très net à l'évacuation gastrique, allant de trois à six heures, troubles que l'auteur attribue à l'œdème localisé ou généralisé de la muqueuse gastrique et au spasme des muscles lisses. Il y avait également et sans doute pour les mêmes causes une certaine lenteur d'évacuation dans la région duodéno-jéjunale.

De l'hypermotilité gastrique, du spasme colique furent également constatés dans 3 cas.

Il est à peu près certain que ces modifications radiologiques étaient sous la dépendance de l'allergie alimentaire, puisqu'il suffisait, pour les supprimer, de faire disparaître le lait et les œufs de l'alimentation. On ne peut, semble-t-il, incriminer des lésions organiques primitives de l'estomac car les traitements dirigés, par exemple, contre l'hyper ou l'hypoacidité constatés chez certains malades, n'ont donné aucun résultat. Des troubles d'ordre nerveux qu'on pourrait invoquer également ne paraissent pas capables, à eux seuls, d'entraîner d'importantes modifications radiologiques.

Il faut remarquer que parmi les sujets ayant des troubles d'allergie alimentaire, beaucoup ne présentent pas de cuti ou d'intradermo-réaction positive avec les aliments en cause. L'explication de ce phénomène, constaté depuis longtemps, reste difficile. Peut-être, la sensibilisation porte-t-elle seulement sur le tube digestif et y a-t-il chez ces malades une hyposensibilité temporaire des cellules de la peau.

Rowe conclut, après de multiples examens, que le retard à l'évacuation gastrique, l'hypermotilité et le spasme coliques sont des phénomènes plus fréquents qu'on ne le pense et que leur étude radiologique est désormais possible. Elle peut être fort intéressante à poursuivre, autant pour contribuer à établir le diagnostic de tels accidents que pour en préciser l'étiologie.

A. R.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les jetons des Doyens de l'Ancienne Faculté de Médecine de Paris

Au Moyen âge les gens d'Eglise, pour les réglementations des rapports pécuniaires entre prêtres, se servaient de « *mereaux* », sorte de pièces en étain fondu, portant sur l'avers le portrait du saint sous le vocable duquel était placée l'église et au revers les armes, soit de l'évêque, soit du chapitre, soit de la ville : les mereaux servaient de moyen de contrôle des présences aux offices ou aux assemblées.

L'Université de Paris, relevant de l'autorité ecclésiastique, avait également ses « mereaux » qui servaient à la Faculté de Médecine, branche de l'Université, et soumise entièrement aux rites et coutumes de l'Eglise.

Au XIII^e siècle, la Médecine se rendit indépendante, forma une Faculté distincte avec son doyen, ses statuts, ses registres de délibérations, elle eut aussi son sceau particulier, mais continua à utiliser les « *mereaux* » de l'Université jusqu'en 1636.

A cette époque Philippe Hardouin de Saint-Jacques, qui fut doyen de la Faculté de Médecine de 1636 à 1638, remplaça ces pièces en étain fondu par des jetons en argent ou en cuivre frappés au balancier.

A partir de cette date, la Faculté de Médecine de Paris eut ses jetons comme toutes les grandes administrations de l'Etat sous l'ancien régime. Ces jetons, la plupart d'une véritable valeur artistique et aussi d'une grande importance documentaire, sont pour la plupart arrivés jusqu'à nous.

Leurs portraits, leurs armes, leurs allégories, leurs devises, leurs inscriptions ont défrayé et continuent à défrayer la curiosité des érudits. M. Charles Florance, secrétaire général de la Société Historique « le Vieux papier », vient de publier sur ces jetons une étude courte mais très précise et complète, qui intéressera certainement le corps médical parisien [1].

Les jetons décennaux servaient à divers usages énumérés dans « *Les Rites, usages et louables habitudes de la Faculté de Médecine de Paris* » : honoraires de présence aux cérémonies sacrées et aux obits, honoraires pour les consultations gratuites aux pauvres données à la Faculté de Médecine, honoraires pour l'assistance aux examens et aux concours, aux processions du Recteur de l'Université, aux cérémonies publiques extraordinaires auxquelles était conviée la Faculté, etc., etc., prix pour les concours de la Faculté, comme récompense pour glorifier un nom ou un acte professionnel méritant d'être signalé à la postérité.

Hélas ! à la fin du XVIII^e siècle, les difficultés financières survinrent, comme aux années actuelles. Un examen serré des finances et du trésor de la Faculté montra la nécessité d'opérer des réductions sévères sur les distributions de jetons, les réductions portèrent soit sur la diminution du nombre des jetons, soit sur la valeur en monnaie courante attribuée à chaque jeton.

Quelques années plus tard, les difficultés financières déclanchèrent la Révolution, amenèrent l'Empire qui établit sur d'autres bases l'enseignement de la Médecine et la constitution de notre vieille Faculté.

P. DESFOSSES.

1. CH. FLORANGE : Les jetons des doyens de l'ancienne Faculté de Médecine de Paris. 1636-1793. Paris, 1933 (*Jules Florange*, édit.), 17, rue de la Banque. Cette brochure est dédiée à l'ancien secrétaire de *La Presse Médicale*, le regretté Jean Dumont et M^me Jean Dumont.

Edmond-Claude Bourru.
(Décanat de 1786-1793.)

EDM.-CL. BOURRU PARIS FAC. MEDIC. PAR DECAN. — Buste à gauche avec perruque et catogan et habit à la française. Au-dessous : DU VIV.

CONCORDIA ET CONSTANTIA VINCENT. — Deux femmes, l'une debout, l'autre assise au pied d'une pyramide (La Concorde et la Constance), se donnent la main. A droite : D. V.

A l'exergue, en une seule ligne : 1786-1787.

Philippe Hardouin de Saint-Jacques.
(Décanat de 1636-1638.)

M. PHILIP. HARDVINO DE SAINCT IACQUE DECANO. — Ecu aux armes du doyen « Ecartelé aux 1^er et 4^e de... à deux lions posé en bande; aux 2^e et 3^e palé d'or et de... de quatre pièces ». Casque taré de profil avec lambrequins.

Armes de la Faculté : VRBI ET ORBI SALVS. Les trois cigognes dans le champ.

A l'exergue, en deux lignes : FACUL. MEDIC. PARIS 1638.

Les journées médicales de la Faculté libre de Médecine de Lille

(26, 27 et 28 Mai 1933.)

Le but général des « Journées médicales », en dehors des distractions matérielles offertes aux participants, est essentiellement de fournir aux médecins qui y prennent part une occasion de se tenir au courant des questions nouvelles, des techniques récentes, en un mot de se perfectionner dans l'exercice d'une profession particulièrement « ondoyante et diverse ». Il est bien évident que la façon suivant laquelle ce résultat est atteint dépend des ressources de l'organisme qui institue ces Journées; si de grands centres universitaires peuvent se flatter de fournir à cette occasion une mise au point complète des problèmes médicaux du moment, une telle prétention ne saurait être le fait de la Faculté libre de Médecine de Lille. Plus modestes, nous devons nous borner à l'exposé de quelques points précis, au concours de quelques personnalités étrangères marquantes qui, par leur notoriété, sont désignées pour tel de ces points précis.

En revanche, la limitation même du public auquel nos Journées s'adressent permet de leur donner le caractère d'une manifestation presque « familiale » ou tout au moins celui d'une occasion de réunion entre les membres d'une même famille universitaire; en même temps, ces Journées sont la preuve d'une vitalité dont l'affirmation est rendue nécessaire par la nature « non officielle » de notre Faculté. En fait, depuis 1927, ces « Journées » ont eu lieu chaque année et avec un succès croissant.

Cette année était célébré en même temps le cinquantenaire de l'école des sages-femmes de la Faculté libre, dirigée par M. Favreau, cérémonie qui avait motivé la venue à Lille d'un certain nombre d'élèves des écoles similaires de Belgique et de Metz accompagnées de leurs professeurs parmi lesquels nous sommes heureux de mentionner MM. les D^rs Maret, de Metz, et Dauwé, d'Anvers.

Le 26 Mai avait lieu une séance extraordinaire de la Société médicale et anatomo-clinique de Lille au cours de laquelle eurent lieu de nombreuses communications; le détail de ces exposés sera publié en leur temps et nous nous bornerons ici aux titres de ces communications, leur nombre dira suffisamment l'importance de cette réunion.

M. Vincent : *Tuberculose iléo-cæcale; résection en un temps.* Présentation de radiographies et de malade.

MM. Courty, Desorgher et Senellart : *Au sujet d'un cas de pancréatite œdémateuse.* Présentation de malade.

MM. Favreau et Batteur : *Hernie ombilicale de période fœtale.* Présentation de malade.

MM. Dereux et Ledieu : *Troubles trophiques chez une myxœdémateuse. Amélioration de l'ichtyose par le traitement thyroïdien.* Présentation de malade.

MM. Langeron et Ledieu : *Cyanose tardive de Bard et Curtillet chez une cardiaque. Persistance du trou de Botal.* Présentation de pièce.

M. Le Dourneuf : *Mégacæcum et mégacôlon chez un cardiaque à la limite de l'acromégalie.* Présentation de pièce.

M. Ledieu : *Rein en fer à cheval.* Présentation de pièce.

MM. Favreau et Fruchart : *Présentation d'un œuf clair.*

M. Paget : *Sur une nouvelle méthode de détermination de la réserve alcaline du sang.* Présentation d'appareil.

M. d'Halluin : *Présentation d'un appareil et d'une canule pour injections intraveineuses.*

M. Lepoutre : *Interventions pour une rupture grave de l'urètre postérieur, avec fracture du bassin. Guérison.*

M. Nieger : *Les hormones sexuelles en thérapeutique; les meilleures voies d'absorption à adopter.*

M. Billet : *Ligature de l'artère thyroïdienne inférieure.*

M. d'Halluin : *Action des rayons X et du radium dans le cancer : suites éloignées d'observations personnelles publiées.*

M. Bernard : *L'examen radiologique sans préparation, dans l'obstruction intestinale.*

M. Goldenberg: *Emploi de la vaccination intradermique en gynécologie.*

M. Lavrand: *Syphilome de l'os frontal.* Avec radiographies.

Le 27 Mai eurent lieu, dans la matinée, diverses démonstrations et conférences dans les services cliniques de la Faculté.

A l'hôpital de la Charité, démonstrations opératoires par M. Camelot; conférence par M. Langeron sur: « La chloruration dans les néphrites », exposé de l'historique de la question, de ses bases biologiques et cliniques et de son application pratique; conférence de M. Courty sur: « Le traitement chirurgical de la maladie de Basedow », rappel historique des diverses phases de ce traitement depuis la première thyroïdectomie de Tillaux, notion générale de l'hyperthyroïdie réunissant les diverses formes de la maladie, importance capitale de la préparation iodée et de l'étude du métabolisme basal, utilité des ligatures préalables, usage habituel de la thyroïdectomie subtotale.

A l'hôpital Saint-Antoine, démonstrations opératoires de chirurgie infantile par M. Billet et de clinique médicale infantile par M. Deherripon.

A la Maternité des Sœurs de la Charité maternelle, démonstrations opératoires par M. Favreau et conférence par M. Vincent sur: « La gonococcie chez la femme », son importance personnelle et sociale, les moyens de la dépister et de la traiter.

Dans les dispensaires, démonstrations d'O.R.L. par M. Reverchon, et d'Ophtalmologie, par M. Thilliez.

Dans l'après-midi, à la Faculté, plusieurs conférences eurent lieu; M. A. Le Grand: « L'enfant en retard au point de vue psychique », importance sociale de la question, intérêt d'un dépistage précoce, tests psychiques et moyens thérapeutiques, utilité d'écoles spéciales pour anormaux; M. Lepoutre: « Les abcès corticaux du rein », nature métastatique après une phase septicémique consécutive souvent à des furoncles, absence de signes urinaires à part la présence possible de staphylocoques, douleur costo-musculaire devant attirer l'attention, fréquence du phlegmon périnéphrétique, traitement conservateur par décapsulation, mais possibilité de la nécessité d'une néphrectomie; M. Favreau: « Traitement actuel du placenta praevia »; exposé des notions qui doivent diriger le médecin dans cette éventualité toujours redoutable; M. Vincent: « Notions récentes sur la thérapeutique chirurgicale de l'ulcus gastroduodénal », notions anotomo-pathologiques expliquant l'évolution des ulcus, opposition entre l'ulcus aigu aisément curable spontanément ou médicalement et l'ulcus invétéré ou calleux réclamant le traitement chirurgical, parallèle entre la simple gastro-entéro-anastomose et la résection.

Le 28 Mai, la parole était donnée aux conférenciers étrangers à la Faculté et le nombre des auditeurs venus pour les entendre attestait l'intérêt provoqué par leur personnalité et les sujets traités. Cette année, l'hôpital Saint-Joseph, de Paris, avait bien voulu envoyer deux de ses meilleurs médecins MM. Thomas et Papin.

M. Thomas traita un sujet qui lui est bien personnel et auquel son nom demeurera attaché; la réflectivité cutanée du sympathique et en particulier le réflexe pilo-moteur. Après avoir montré les caractères généraux et les modes de recherche du phénomène, il insista sur son importance pratique pour la localisation en hauteur de telle lésion médullaire inflammatoire, tumorale ou traumatique

M. Papin décrivit les diverses anomalies rencontrées en pratique urologique du rein et de l'uretère; il les expliqua par l'embryologie, en montra la variété et par des exemples personnels nombreux insista sur leur traitement comme sur la nécessité d'en bien connaître l'existence et de savoir les rechercher, après les avoir soupçonnées, par les procédés appropriés, sous peine de faire courir au malade des risques toujours graves et parfois même mortels.

A l'issue de ces conférences, une réception avait lieu chez Mgr le recteur, puis un banquet excellemment servi à l'hôtel Carlton; les quelque 120 convives, qui avaient répondu à l'appel des organisateurs, ne purent qu'adresser toutes leurs félicitations à MM. Billet, Favreau et Courty; M. le doyen Camelot sut trouver les paroles qu'il fallait pour remercier chacun de sa contribution au succès général; MM Douvrin et Poupart apportèrent les vœux des anciens étudiants de la Faculté, et M. Coppens ceux du Syndicat médical de Lille; un vivat flamand termina naturellement le banquet, cependant que l'Association amicale des professeurs, étudiants et anciens étudiants organisait pour se délasser d'une assemblée générale, une matinée dansante à l'usage de l'élément féminin accouru nombreux en la circonstance.

Pendant ces Journées enfin, avait lieu, à la Faculté, une exposition de produits pharmaceutiques qui permit à chacun de se documenter et de s'approvisionner auprès des meilleures firmes françaises, sans parler de l'aide matérielle si effective que ces maisons nous apportent ainsi et dont nous sommes heureux de les remercier ici.

L. Langeron.

L'appendice et le thermomètre

L'appendicectomie est une opération d'indication fréquente; jusqu'ici cependant on ne s'était pas servi de cette opération bien réglée pour extraire les corps étrangers de l'intestin. C'est cette intervention qu'a fait fort judicieusement et avec plein succès notre confrère George W. Nutting, de Washington (*The Journal of the American Association,* 25 Février 1933).

Un homme de 28 ans avait essayé de se suicider en se précipitant sous les rues d'un autobus ; on le transporte dans un état assez grave à l'hôpital.

Un infirmier, chargé de prendre la température rectale du patient, s'absente un instant; à son retour le thermomètre a disparu, le toucher rectal ne décèle rien dans le rectum. On ne trouve, ni dans le lit ni aux alentours, le thermomètre manquant. Le malade finit par avouer qu'il a avalé le thermomètre. Une radiographie montra en effet la présence du thermomètre dans l'estomac; des examens successifs à l'écran firent suivre la marche de l'instrument le long du tractus intestinal. Le cinquième jour, le thermomètre était dans la fosse iliaque droite, des examens ultérieurs indiquèrent qu'il paraissait fixé en ce point. Une intervention, par incision classique le long du muscle droit de l'abdomen, localisa la présence du thermomètre dans le côlon ascendant. Le chirurgien, par de douces pressions à travers les parois de l'intestin, fit progresser l'instrument jusque dans l'appendice. Une fois là, une ligature fut placée à la base de l'appendice, et le thermomètre intact fut enlevé ainsi avec sa gaine d'un nouveau genre.

Questions Fiscales

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés

Je trouve dans *La Presse Médicale* du 22 Avril 1933 la réponse de votre conseiller fiscal au sujet du droit proportionnel servant de base à la contribution des patentes. Il estime qu'il est obligatoirement fixé en cas de location d'après le montant du bail et non d'après le loyer d'avant-guerre déterminé d'après un coefficient établi.

D'autre part dans *La France Immobilière* du 21 Mars 1933, je trouve :

« Le droit proportionnel des patentes des professionnels non commerçants, tels que : architectes, médecins, etc..., occupant comme locataires un logement suivant un bail consenti moyennant un prix supérieur ou inférieur au prix légal doit être basé sur le prix légal. »

(*Journal Officiel*, 30 Décembre 1929, Chambre des Débats, p. 4863 (Arrêt du Conseil d'Etat du 20 Janvier 1933, *Gazette du Palais* du 28 Février 1933).

Je ne puis retrouver *in extenso* les articles susmentionnés.

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

Les règles posées dans l'article visé ci-dessus sont les règles généralement applicables à la détermination de la valeur locative, base de la contribution des patentes.

Mais il est exact qu'exceptionnellement, lorsqu'il s'agit de locaux professionnels *soumis à la réglementation des loyers*, la valeur locative servant de base au droit proportionnel des patentes ne doit pas, en principe, excéder le chiffre résultant de l'application de cette réglementation (Réponse à la question écrite posée par M. Léon Vincent, Député, *Journal Officiel* du 29 Octobre 1929, Débats Ch. p. 2946).

Le Conseil d'Etat a jugé également que lorsque la valeur locative servant de base à une taxe communale sur les locaux d'habitation doit être déterminée conformément aux dispositions de l'article 12 de la loi du 15 Juillet 1880, on doit, *en l'absence de tout bail ou location verbale*, fixer cette valeur locative en conformité des règles qui, au 1er Janvier de l'année considérée, résultaient de l'application, dans la commune, des lois destinées à limiter la hausse du prix des loyers.

Cette jurisprudence ne semble être applicable qu'à la taxe communale sur les locaux d'habitation, car il y a lieu de signaler qu'en matière de patente, le Conseil d'Etat a jugé que la législation *sur les loyers restait sans influence* sur la détermination de la valeur locative devant servir de base au droit proportionnel (arrêts du Conseil d'Etat du 27 Février 1925, Andrieu, Haute-Garonne ; du 17 Décembre 1926, Bihoreau, Ille-et-Vilaine).

René Pinchon.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Gustave H. Taubles, Américain; M. J. Petty, Anglais; Armand Camauer, Alfredo Patalano, Argentins; Waldemar de Souza Rudge, Lemos Torrès, Barbosa de Magalhaes, Edgard Barrozo do Amaral, Brésiliens; Naum Pashoff, Bulgare; Joseph Tabet, Egyptien; Enrique Marescot Iglesias, Lluis Juanola, Espagnols; Theodosis Panapotis, Grec; Jan P. de Jong, Samplonino, N. Van der Walle, L. D. Eerland, Hollandais; Anyosch, Hongrois; Alfredo Brunner, Almerico D'Este, Fausto Taliana, Corrado Fillipaldi, Italiens; Makoto Saito, professeur de clinique chirurgicale à l'Université de Nagoya (Japon); Salim Barbari, Libanais; Ramon San Ramàn y Leal, Mexicain; Frydman, Polonais; Antonio F. de Castro Henriques, Portugais; Alic Mohammed Khan, Persan; G. Hoisescu, G. Constantin, Roumains; R. Sternheimer, Sarrois.

Miss Gwenvron M. Griffiths, Anglaise; Mlle Edma Abouchdid, Libanaise.

(A.D.R.M., *Faculté de Médecine*, salle Béclard).

La Médecine à travers le Monde

ESPAGNE

La Société Catalane de Pédiatrie (*Sociedad Catalana de Pediatria*), qui tient ses assises à Barcelone, dans sa séance de Mai 1933, a nommé membre correspondant étranger le Dr Jules Comby, médecin honoraire de l'hôpital des Enfant-Malades (Paris).

MAROC

On annonce la mort à Rabat du médecin général Grall, qui a joué, pendant longtemps, au Maroc, un rôle de premier plan dans l'organisation de fonctionnement du service de santé des troupes

d'occupation. Agé de 65 ans, il venait seulement de passer dans le cadre de réserve. C'était un vieux marocain, n'ayant pas quitté le protectorat depuis près de vingt-cinq ans. Bactériologiste et épidémiologiste, après deux séjours en Algérie, il était affecté en 1908, comme médecin major à l'hôpital militaire de Casablanca où il reste quatre ans. De 1912 à 1914, il est attaché au Bureau du Maroc du ministère de la Guerre. Après deux ans au front français, il revient en 1916 à Casablanca comme médecin chef de la subdivision. En Février 1918, il est nommé directeur adjoint du service de santé dont le Dr Oberlé est le directeur et, pendant la guerre du Riff, il fait fonctionner ce service à la satisfaction générale. En 1919, il travaille à l'organisation du magnifique hôpital militaire de Casablanca inauguré en 1931. Avec Colombani, il ouvre les voies à la création de la Direction autonome de la Santé et de l'Hygiène publique au Maroc, que ce dernier devait parachever en restant à sa tête. Dans toutes les situations qu'il a occupées, le médecin général Grall a fait preuve de qualités remarquables de médecin, d'administrateur, d'organisateur et d'animateur.

Correspondance

A propos de l'influence du manque de lumière

(Voir le n° 39 de *La Presse Médicale*.)

Dans son Mouvement médical du n° 39 de *La Presse Médicale*, M. Ravina nous dit (p. 803) : « Il y a une exception à ces constatations. C'est le fait que les enfants accomplissent mieux leur travail scolaire pendant les hivers sombres. »

M. René Ledent, secrétaire trésorier du Comité international de la Lumière, nous signale les données suivantes qui, au contraire, permettent de confirmer les conceptions générales commentées dans cet article.

Schuyten, d'Anvers, par des travaux échelonnés de 1897 à 1904, a montré que la force musculaire des écoliers, et également leur pouvoir d'attention, base du travail intellectuel, présentent une décroissance de Janvier à Mars, une ascension d'Avril à Juin, une diminution à la période des chaleurs et une ascension au quatrième trimestre. Ceci est bien en rapport avec la marche de la luminosité de l'atmosphère.

Il existe aussi des travaux de Dexter, Lehmen et Pedersen sur le travail des écoliers américains, qui confirment cette influence des saisons sur les aptitudes physiques et psychiques. Huntington, l'anthropo-géographe, a donné des courbes du rendement du travail manuel en rapport avec la luminosité atmosphérique.

Tous ces phénomènes ont donc rapport avec la météréologie et au Congrès de la Lumière de Copenhague, Sir Henry Gouvem notait dans son rapport que « l'action psychique de la lumière est indéniable : les enfants sont plus gais, plus vivants, plus vifs. L'activité moyenne des enfants du sanatorium d'Alton, soumis aux bains de lumière, activité mesurée par les tests de Binet-Simon, est supérieure de 10 pour 100 à celle des enfants qui en sont privés ».

Livres Nouveaux

Les constipations. Diagnostic et traitement d'après les conceptions actuelles, par MM. M. Chiray, professeur agrégé à la Faculté, médecin de l'hôpital Bichat, et R. Stieffel (Plombières), avec une note historique de M. Jean Vinchon, ancien chef de clinique psychiatrique à la Faculté. Un vol. de 158 p. (Collection *Médecine et Chirurgie pratiques*, n° 59) [*Masson et Cie*, éditeurs], Paris, 1933. — Prix : 20 fr.

Ce volume débute par un très savoureux essai historique sur la constipation, dû à M. Jean Vinchon : on y trouve les conceptions de Galien et leur évolution à travers les âges jusqu'à nos jours, du moins jusqu'aux leçons classiques de Trousseau.

Il n'y a pas, disent Chiray et Stieffel, une constipation, mais des constipations, les unes lésionnelles, les autres fonctionnelles. S'il est le plus souvent impossible de rapporter les constipations fonctionnelles à leur véritable cause, il en va différemment des constipations lésionnelles, qui représentent un symptôme, souvent fort important, pour le diagnostic de la maladie causale.

C. et S. envisagent d'abord quelques constipations probablement lésionnelles évoluant sur un terrain spécial, constipation des maladies aiguës, constipation des vieillards et constipation des enfants. Puis ils exposent l'histoire des constipations certainement lésionnelles (cancers, dolichocolon, tuberculose, syphilis ou tumeurs inflammatoires, appendicite chronique, syndrome douloureux de la fosse iliaque droite), de leurs symptômes généraux, de leurs formes étiologiques les plus fréquemment observées et des traitements à leur appliquer.

Ils exposent ensuite la thérapeutique convenant aux troubles fonctionnels suivant la classification de Bensaude : 1° traitement de la constipation pelvi-rectale ; 2° traitement de la constipation colique, se divisant en traitement de la constipation colique simple et traitement de la constipation colique douloureuse.

Le médecin trouvera dans ce petit livre les plus précieux enseignements sur un sujet de si grande importance dans la pratique journalière.

L. Rivet.

La syringobulbie. Contribution à la physiopathologie du tronc cérébral, par N. Jonesco-Sisesti. Préface du professeur Georges Guillain. Un vol. de 392 p. avec 28 fig. hors texte (*Masson et Cie*). — Prix : 75 fr.

J.-S. avait présenté, il y a trois ans, un travail fondamental sur la syringomyélie, dont l'intérêt neurologique de premier plan est amplifié et complété aujourd'hui par son dernier volume.

La thèse classique, qui consiste à considérer la syringobulbie comme équivalent myélencéphalique de la syringomyélie, cette dernière pouvant d'ailleurs être coexistante, est modifiée par l'apport des précisions documentaires anatomo-cliniques de l'auteur. Leur analyse lui permet d'affirmer que la syringobulbie réalise une entité nosologique assez spéciale.

La description clinique s'enrichit d'ailleurs grâce à J.-S. de données nouvelles étayées sur la base solide des constatations anatomiques. Grâce à la personnalité scientifique de son auteur, ce livre constitue une contribution importante, originale et détaillée, éclairant d'un jour nouveau la physiopathologie du tronc cérébral.

L. Cornil.

Figures Lauragaises, par A.-B. Marfan (*Librairie académique Perrin*), Paris, 1933.

Mon vieil ami Marfan sait bien employer les loisirs de la retraite. Ce vrai Méridional, dont le masque reflète, à travers les générations, le sang des Sarrazins, conquérants de l'Espagne, et qui connaît la volupté de voir grandir les arbres qu'il a plantés lui-même, connaît aussi la joie de se plonger dans le passé et de travailler à la gloire de sa petite patrie.

Il vient de nous donner un livre, tout imprégné de l'amour qu'il porte au Lauragais, à cette noble plaine qui s'étend de la Montagne Noire aux premières ondulations des Pyrénées, et qui, depuis des millénaires, sert de passage aux hommes qui, de la mer latine, éducatrice de l'humanité, miroir infini du ciel bleu, marchent vers l'immense Océan, perdu dans les brumes de l'Ouest.

Marfan s'est attaché, avec une sorte d'amour filial, à glorifier quelques-uns des enfants de Castelnaudary.

A propos de l'un d'eux, Pierre Nolasque, saint homme qui fut canonisé pour ses vertus, après avoir été l'éducateur du fils de Pierre II d'Aragon, il nous raconte l'histoire passionnante de la guerre des Albigeois, qui suffit à nous démontrer que comme les hommes d'aujourd'hui, qui connaissent la mécanique, ceux qui vivaient au début du XIIIe siècle, qui connaissaient l'architecture et construisaient les cathédrales, ne connaissaient pas la raison !

L'histoire de Martin Dauch, député de Castelnaudary aux Etats généraux de 1789, n'est pas moins passionnante. Inclinons-nous devant cet homme, qui eût dû connaître la gloire, car il fut le seul, dans cette journée fiévreuse du Jeu de Paume, à ne pas prêter le serment d'où sortirent tant de grandes choses — et d'irrémédiables calamités ! Que serait le monde d'aujourd'hui s'il y avait eu, en ce jour fatidique, quelques centaines d'hommes comme ce Martin Dauch, qui, seul, malgré les imprécations de ses collègues et les rumeurs hostiles de la foule, eut le courage de voter contre le serment de donner une Constitution à la France ?

Le général Laperrine était, lui aussi, un enfant de Castelnaudary. Marfan trace un portrait vivant et magnifique de ce héros du Sahara, de ce conquérant pacifique qui a, plus que quiconque, contribué à donner à la France l'empire du Grand Désert et par lui, celui du Soudan, de l'immense pays des Noirs ! Il faut lire, avec l'émotion qu'elle entraîne, surtout pour ceux qui ont contemplé les mornes espaces du Sud, l'histoire de cette conquête, et celle du drame terrible, présent encore à toutes les mémoires, au cours duquel le général Laperrine trouva la mort dans les sables de ce grand désert, qu'il avait vaincu et qui le vainquit à son tour.

Marfan a mis dans ce beau livre sa piété, son émotion, son culte du pays natal, et toute la philosophie d'un homme qui a depuis longtemps médité sur les enseignements de l'histoire.

J.-L. Faure.

Université de Paris

Cliniques des maladies de l'enfance (Hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres et Hospice des Enfants-Assistés, 74, rue Denfert-Rochereau). — Enseignement de vacances (Été 1933). — Des cours de révision et de perfectionnement auront lieu pendant les mois de Juillet, Août et Septembre 1933, dans l'ordre suivant :

Hygiène et clinique de la première enfance.

Le cours de révision et de perfectionnement d'hygiène et de clinique de la première enfance aura lieu sous la direction de M. le prof. Lereboullet, du mercredi 28 Juin au mercredi 12 Juillet 1933, avec le concours de M. Cathala, agrégé, médecin des hôpitaux ; MM. Janet, Lelong et Pichon, médecins des hôpitaux ; MM. Brizard, Chabrun, Bohn, Benoist, Garnier, Baize et Vanier, chefs et anciens chefs de clinique ; MM. Gournay et Detrois, chefs de laboratoire ; MM. Saint-Girons et Roudinesco, assistants du service. Il comprendra des exposés didactiques, des présentations de malades, des exercices techniques de clinique et de laboratoire. Il commencera à l'hospice des Enfants-Assistés, le mercredi 28 Juin, à 9 h. 1/2 du matin ; il se poursuivra chaque jour, le matin, à 9 h. 1/2 et l'après-midi, de 16 h. 1/2 à 18 heures. Il sera terminé le 12 Juillet.

Clinique médicale des enfants.

Le cours de clinique et de médecine des enfants aura lieu sous la direction de M. le prof. Nobécourt et de M. Jean Cathala, agrégé, avec le concours de MM. Babonneix, Léon Tixier, Janet, Paraf et Pichon, médecins des hôpitaux ; Boulanger-Pilet, Lebée, René Martin, Kaplan, Liège et Gouyen, chefs ou anciens chefs de clinique ; Duhem, radiologiste des Enfants-Malades ; Bidot et Pretet, chefs de laboratoire ; Ducas, ancien interne. Il comprendra les leçons et démonstrations de clinique, de laboratoire, de radiologie et d'électrologie. Il commencera à l'hôpital des Enfants-Malades, le lundi 17 Juillet 1933, à 9 heures ; il se poursuivra chaque jour, le matin, à 9 heures et l'après-midi, de 16 à 18 heures. Il sera terminé le mercredi 2 Août.

Clinique chirurgicale infantile.

Le cours de clinique chirurgicale infantile et orthopédie aura lieu sous la direction de M. le prof. Ombré-

danne, avec le concours de M. Fèvre, chirurgien des hôpitaux, assistant, de MM. Lance, assistant d'orthopédie ; Huc, Aurousseau, Garnier, Leydet et Armingeat, chefs et anciens chefs de clinique ; Saint-Girons, chef de laboratoire, sur les Affections chirurgicales et ostéo-articulaires de l'enfant. Il comprendra 30 leçons et des examens de malades. Il commencera le vendredi 15 Septembre 1933 et sera terminé le lundi 2 Octobre 1933.

Admission aux cours de révision et de perfectionnement. — Sont admis au cours de révision et de perfectionnement les Etudiants et Médecins français et étrangers, sur la présentation de la quittance de versement d'un droit de 250 francs pour chaque cours.

Les bulletins de versement du droit sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Universités de Province

Faculté de médecine de Bordeaux. — CLINIQUE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE. — Un cours de perfectionnement sera fait par le Professeur Portmann avec la collaboration de MM. les prof. Dupérié, Jeanneney, Leurent, Papin, Petges, Réchou, Teulières; de MM. les prof. agrégés Aubertin et Delmas-Marsalet, et de MM. les docteurs Despons, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux, et Philipp, chef de clinique, du lundi 3 Juillet au samedi 15 Juillet 1933. Essentiellement pratique, ce cours comprend l'exposé des questions de pathologie ou de thérapeutique à l'ordre du jour, l'examen fonctionnel complet de l'audition et de l'appareil vestibulaire, des séances de médecine opératoire, de laboratoire, de broncho-œsophagoscopie, d'anesthésie locale. Les assistants reçoivent une description particulière de chaque intervention, la voient en projection ou en cinéma, l'exécutent eux-mêmes sur le cadavre, la suivent, enfin, pendant l'exécution sur le vivant.

Les malades sont groupés par affection, de façon à pouvoir examiner la même maladie à des stades différents et en cours de traitement.

Le service comprend des salles d'adultes hommes et femmes et des salles d'enfants: la pathologie et la chirurgie spéciale infantile y sont développées avec un soin particulier.

Chaque assistant est initié individuellement aux diverses méthodes d'examen et de traitement et reçoit à la fin du cours un diplôme délivré par la Faculté.

Prière de s'inscrire au Secrétariat de la Faculté de Médecine, à Bordeaux. Droit d'inscription : 300 frs.

Concours

Agrégation.

SECTION DE MÉDECINE GÉNÉRALE.

EPREUVE CLINIQUE : Ont obtenu : MM. Bariéty, 19; Baumel, 20 ; Benhamou, 20 ; Etienne Bernard, 20 ; Berthier, 20; Bonhoure, 19; Boulin, 20; Chevallier, 19; Coste, 19; Delore, 19; Desforges Meriel, 19; Doubrow, 18; de Grailly, 20; Duthoit, 20; Fontan, 20; de Gennes, 19; Giraud, 20; Haguenau, 20; Josserand, 19; Lacroix, 20; Levy Valensin, 19; Morel, 20; Mouquin, 20; Olmer, 19,5; Paupert Ravault, 20; Poinso, 20; Raybaud, 19; Rimbaud, 19; Turpin, 20; Van Caulaert, 19; Vidal, 20; Waitz, 20; Wolf, 20.

Liste des candidats proposés à l'agrément du M. le Ministre de l'Education Nationale, pour les fonctions de professeur agrégé de Médecine générale :

Faculté de Paris : MM. Boulin, Etienne Bernard, Turpin, Haguenau, Mouquin.

Faculté d'Alger : MM. Benhamou, Lacroix.

Faculté de Bordeaux : MM. de Grailly, Fontan.

Faculté de Lille : M. Duthoit.

Faculté de Lyon : M. Paupert-Ravault.

Faculté de Marseille : MM. Giraud, Berthier, Poinso.

Faculté de Montpellier : MM. Baumel, Vidal.

Faculté de Strasbourg : MM. Wolf, Waitz.

Faculté de Toulouse : M. Morel.

SECTION D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

EPREUVE PRATIQUE : Ont obtenu MM. Mosinger, 18; Poursines, 17; Morlot, 17; Montpellier, 19.

Sont proposés à l'agrément du Ministre : MM. Montpellier, Mosinger, Poursines.

Chirurgiens des hôpitaux. — EPREUVE CLINIQUE : *Séance du 20 Juin.*

Ont obtenu : MM. Redon, 17; Funck-Brentano, 20; Gueullette, 19.

La deuxième séance d'épreuve clinique a lieu ce matin, à 9 h., à l'Hôtel-Dieu.

Ophtalmologistes des Hôpitaux. — EPREUVE PRATIQUE : *Séance du 19 Juin* : L'énucléation du globe oculaire.

Ont obtenu : MM. Weil, 19 ; Parfonry, 20 ; Renard, 18.

Internat. — EPREUVE ORALE : *Séance du 16 Juin* : QUESTIONS : Signes, complications et diagnostic de la phlegmatia alba dolens. Signes, diagnostic et traitement de l'ulcère perforé de l'estomac.

Ont obtenu : MM. Adrianopoulos, 25 ; Hertz, 19 ; Le Picard, 20 ; Soullard, 17 ; Legry, 21 ; Flourens, 21 ; Chenebault, 18 ; Mlle Lautmann, 20 ; Ménétrier, 19 ; Vincent, 25 ; Lefèbvre, 21.

Séance du 17 Juin : QUESTIONS : Paralysie radiale. Hernie crurale étranglée.

Ont obtenu : MM. Sarradi, 22 ; Barbier, 24,5 ; Debray (a filé) ; Seguin, 20 ; Ullmann, 24 ; Simon, 24,5 ; Wattez, 15 ; Piraud (a filé) ; Mlle Lorain, 23,5 ; MM. Jacquot, 21 ; Iglesias y Betancourt, 20.

Candidat excusé : Mlle Salembiez (jusqu'au 22 Juin).

Séance du 19 Juin : QUESTIONS : Signes, diagnostic et traitement du coma diabétique. Signes et diagnostic de la coxalgie.

Ont obtenu : MM. Seringue, 24; Bouteau, 24; Cornéa, 20 ; Gerbeaux, 20 ; Catinat, 25 ; Maury, 21 ; Mme Forget, 20 ; MM. Nouaille, 18 ; Boros, 25 ; Mlle Œhmichen, 22 ; M. Mallet, 20.

Hôpital Notre-Dame de Bon-Secours. — Une place de médecin consultant pour le service d'ophtalmologie est devenue vacante à l'hôpital Notre-Dame de Bon-Secours, 66, rue des Plantes, par suite du départ de M. Drecourt.

Un concours sur titres est ouvert pour la nomination de ce médecin.

Les candidats pourront déposer leur demande d'inscription et leur dossier au bureau du Directeur de l'hôpital le mercredi de 9 à 11 heures, et le vendredi de 3 à 5 heures. Le registre des inscriptions restera ouvert jusqu'au 10 Juillet.

Bureau municipal d'Hygiène de Saint-Denis (Seine). — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Saint-Denis.

Le traitement alloué est fixé à 28.000 fr. par an avec avancement, en cinq classes, jusqu'à 36.000 fr., avec droit de faire de la clientèle.

Les candidats ont un délai de vingt jours, à compter de la présente publication, pour adresser au ministère de la santé publique (directeur de l'hygiène et de l'assistance, 6e bureau), 7, rue de Tilsitt, leurs demandes accompagnées d'un extrait de leur acte de naissance, ainsi que de tous titres, justifications ou références.

Sanatorium de la Renaissance sanitaire. — Un concours sur titres est ouvert pour la nomination de deux médecins adjoints et de trois médecins stagiaires aux sanatoriums de la Renaissance sanitaire.

Envoyer, au plus tôt, les dossiers et les demandes de renseignements à M. Cailleret, à la Renaissance sanitaire, 23, rue du Renard, Paris.

Le traitement des médecins adjoints va de 30.000 à 48.000 fr. Celui des médecins titulaires de 50.000 à 65.000 fr.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. —*Tableau de concours pour la Légion d'honneur. Officier* : M. Labrousse, 12e région. M. Simounet, 12e région.

Chevalier :

MM. Charbonnel, 19e corps d'armée. Benon, 11e région. Lemoine, 10e région, Cros, 15e région. Morlat, 5e région. Craustė, 18e région. Battesti, 15e région. Rolland, 14e région. Viel, 15e région. Reynal, 13e région. Guiot, 15e région. Kœnig, 5e région. Lœwenhard, 9e région. Vernon, 9e région. Laime, troupes du groupe de l'Indochine. Clermonthe, région de Paris. Sari, 15e région. André, 14e région. Testart, 5e région. Merleau-Ponty, 18e région. Beauchesne, 3e région. Voutier, 14e région. Morin, 4e région. Gaume, 11e région. Fayard, 13e région. Beniaya, 19e corps d'armée. Raynaud, 17e région. Compayre, 16e région. Masseret, 13e région. Reynaud, 15e région. Ort, région de Paris. Goublot, Paris. Martin, 13e région. Edouard Vignier, 15e région.

Richard, région de Paris, Saintot, 3e région. Poncin, 14e région. Violet, 14e région. Secret, 2e région. Hausmann, 8e région. Gy, région de Paris, Dubois, 3e région. Bayard, 13e région. Robert, 8e région. Caillaud, 5e région. Dhery, région de Paris. Bonnet, 5e région. Chenet, 10e région. Boisseuil, 12e région. Béclère (Henri), région de Paris. Rhenter, 7e région. Feraud, 15e région. Mairesse, région de Paris, Josephson, 11e région. Sauveplane, 13e région. Vieux-Pernon, 8e région. Parsat, 18e région. Manet, 12e région. Guinoiseau, 20e région. Vinchon, région de Paris. Chavalet, 7e région. De Verbizier, 17e région. Deumie, 17e région. Martin, 15e région. Aillet, 17e région. Nespoulous, 16e région. Ferry, région de Paris. Cleisz, région de Paris, Fenard, région de Paris. Armaing, 17e région. Imbaud, 18e région. Boucaut, 10e région. Vicq, 6e région. Even, 10e région. Fronty, région de Paris. Monnier, 1re région. Duvillier, 1re région. Leques, 14e région. Senger, 2e région. Greffier, 14e région. Mausse, 1re région. Limouzi, 5e région. Le Pannetier de Roissay, 10e région. Perochon, 9e région. Codvelle, 1re région. Massie, région de Paris.

MM. Collet, région de Paris. Wertz, 6e région. Jacquot, 20e région. Frédéric Laporte, 17e région. Lavoine, 3e région. Hilaire, troupes du groupe de l'Indochine. Scherb, 16e région. Goldsmith, 3e région. Collet, 10e région. Affichard, 11e région. Debar, 16e région. Matet, 15e région. Bourhis, 10e région. Fourrière, 2e région. Bera, 1re région. Colaneri, 6e région. Escalier, 15e région. Créange, région de Paris. Pujade, 16e région. Montet, 10e région. Evrard, région de Paris. Thuriot, 7e région. Girard, 15e région. Feutric, 1re rég. Rabut, rég. de Paris. Boutin, 9e région. Gilles, 18e rég. Derancourt, 2e région. Saxe, 3e région. Fourcard, 20e région. Houard, 1re région. Herbreteau, 11e région. Carras, 16e région. Torlay, 4e région. Guemene, 10e région. Maurel, 5e région. Fataccioli, 20e région, Gaillard, 8e région. Pares, 16e région. Michard, 13e région. Dubuisson, 2e région. Zivre, 20e région. Bocquillon, 1re région. Train, région de Paris. Lemone, 2e région. Valette, région de Paris. Piquemal, 16e région. Petitot, 3e région. Tarin, région de Paris, Lemoine, 2e région. Valette, région de Paris. Mahieu, troupes du Maroc. Palafer, troupes du Maroc. Barbe, 15e région. Lapierre, 15e région. Saada, troupes du Maroc. Giraud, 16e région. Odinet, région de Paris. Borianne, 12e région. Lacroix, 17e région. Jaillet, 7e région. Kocher, 14e région. Dossin, 6e région. Baudin, 4e région. Boularan, 17e région. Beynes, 12e région. Bocca, 15e région. Roumainges, 19e corps d'armée. Heriard, 12e région. Goubert, région de Paris, Roux, 19e corps d'armée. Bujadoux, 14e région. Poinsignon, 19e corps d'armée. Agnel, 14e région. Rateau, 18e région. Massie, 18e région. Cavaro, 15e région. Bach, 16e région. Faure, 14e région. Orsini, 15e région. Despin, 18e région. Leneutre, 20e région. Petit, 20e région. Gamaleia, 20e région. Lafay, 9e région, Lamy, région de Paris. Sénèque, région de Paris. Valat, 17e région. Peltier, 18e région. Decressac, 12e région. Wertheimer, 14e région. Boudry, 13e région. Nicolas, troupes de Tunisie. Lafue, 17e région. Lemaire, 15e région. Denecheau, 9e région. Barthe, 17e région. Lévi, 19e corps d'armée. Labrue, 12e région. Bertoin, 14e région. Chandebois, 1re région. Bernard, région de Paris. Bousquet, 16e région. Auger, 9e région. Jazey, 8e région. Morel, 14e région. Devaux, région de Paris. De Lambert, 14e région. Grellety, région de Paris. Cachera, région de Paris. Fatou, région de Paris. Celice, région de Paris. Français, 6e région. Reverdy, région de Paris. Huguenin, région de Paris. Franquet, 6e région. Valiadis, 6e région. Deschamps, 14e région. Siméon, 16e région. Chevallier, région de Paris. Tambareau, 3e région. Ardoin, région de Paris.

Maritoux, 14e région. Vaulet, 18e région. Léonet, 9e région. Ebert, 19e corps d'armée. Meriadec, 11e région. Narboni, 19e corps d'armée. Davy, 4e rég. Guibal (André) 16e rég. Le Gac, région de Paris. Joanny, région de Paris. Benoit, 15e région. Fourest, 15e région. Swynghedauw, 1re région. Cleret, 13e région, Raiga, région de Paris. Munier, 7e région. Leroux, région de Paris. Boiffin, 11e région. Grivet, 14e région. Muller 7e région. Kleinpeter, 20e région. La Tour de Brie, 2e région. Vaslin, 9e région. Casalonga, 15e région. Chassagne, 13e région. Michaud, 8e région, Alzieu, 18e région. Chazal, 15e région. Merliac, 12e région. Agasse, 17e région. Conte, 16e région. Guiol, 15e région, Goyau, 18e région. Emonin, 8e région. Renard, région de Paris. Toulze, troupes du Maroc. Calvet, 17e région. Segala, 2e région. Soulier, 15e région. Panis, 16e région. Dechaume, 14e région. Stricker, 26e région. Sourdille, 11e région.

Médailles d'honneur de l'Assistance Publique. — MÉDAILLE D'OR. — MM. Gandar (Saumur); Virey (Paris) ; Mozer (Berck) ; Boutteur (Saint-Etienne) ; Lièvre-Brizard (Evreux) ; Zelkl (Prague).

MÉDAILLE D'ARGENT. — MM. Janvier (Epernay) ; Bonnave (Paris) ; Degrais (Paris) ; Bonnefoy (Sallanches) ; Hug (Freyming) ; Delbos (Déville-les-Rouen) ; Favre (Saint-Etienne) ; Riou (Saint-Etienne) ; Cruchet (Libourne) ; Guilluy (Paris) ; Martin (Paris) ; David (Vannes) ; Franco (Vannes).

MÉDAILLE DE BRONZE. — MM. Seigneur (Saumur); Tabaraud (Saumur) ; Castéran (Paris) ; Mary (Paris) ; Dubessay (Vichy) ; Flot (Paris).

Association générale des médecins de France. — ELECTION DU PRÉSIDENT GÉNÉRAL. — L'élection du Président de l'Association générale des Médecins de France aura lieu le Dimanche 9 Juillet 1933.

Le Président est élu tous les cinq ans par le suffrage direct de tous les membres de l'Association, convoqués à cet effet dans une séance spéciale qui a lieu, le même jour, au siège de chacune des Sociétés locales.

L'élection a lieu par bulletin secret et à la majorité relative des suffrages exprimés.

Les membres dans l'impossibilité de prendre part au vote en venant en personne peuvent voter par correspondance.

Fédération Nationale des médecins du Front. — Cette Fédération a obtenu de l'Inspection générale de la Défense aérienne du Territoire qu'une conférence inédite et faite spécialement pour elle lui soit donnée sur « La défense contre le danger aéro-chimique ».

Cette conférence sera faite le mardi 27 Juin à 21 heures, au grand Amphithéâtre de l'Ecole pratique par le médecin lieutenant-colonel Cot, de l'état-major du Maréchal Pétain, sous la Présidence d'honneur du général Duchêne, son adjoint. Tous les médecins y sont invités.

Médaille du professeur Nové-Josserand. — Les élèves et les amis du professeur Nové-Josserand ont formé le projet de lui offrir une médaille, à l'occasion de sa trente-cinquième année de services hospitaliers et de sa présidence à la Société Internationale d'Orthopédie.

L'exécution de la médaille a été confiée au graveur Albert Herbemont; elle reproduira, outre les traits du Maître, l'un des aspects du vieil hôpital de La Charité, où il prodigua son activité chirurgicale.

La remise de cette médaille aura lieu au cours d'une cérémonie dont la date sera ultérieurement communiquée.

Les fonds sont recueillis dès maintenant par M. André Rendu, 33, rue Sala, Lyon. Compte chèques postaux : 3740.

Toute souscription de 100 francs au minimum donnera droit à un exemplaire de la médaille.

Médaille de M. Paul Alglave. — A l'occasion du départ des Hôpitaux de M. Paul Alglave, professeur agrégé à la Faculté, un groupe de ses amis et élèves a décidé de lui offrir une médaille. L'exécution en a été confiée au maître médaillier Baudichon.

La remise de la médaille sera faite dans l'intimité et sa date sera fixée utérieurement.

Toute souscription de 100 fr. donnera droit à un exemplaire de la médaille.

Prière de s'inscrire et d'envoyer les fonds à M. Guimbellot, chargé de les centraliser (2, rue de Sontay, Paris 16e, compte de chèques postaux n° 1673.11, Paris).

Congrès international des infirmières. — Le Congrès international des Infirmières qui réunira plus de 3.000 déléguées se tiendra à Paris du 9 au 13 Juillet et à Bruxelles du 13 au 15 Juillet, sous la présidence de Mlle Chaptal, présidente du Conseil international des Infirmières.

Les questions mises à l'ordre du jour des séances sont celles qui préoccupent le plus, dans tous les pays, ceux qui sont chargés de veiller à la santé publique :

La responsabilité de l'infirmière vis-à-vis des conseils du médecin. L'infirmière et ses relations avec le patron et l'employé. Les heures de travail dans les hôpitaux publics, etc.

Les infirmières diplômées d'Etat sont priées de se faire inscrire, sans retard, au secrétariat du Congrès, 6, rue François-Ier (Montant de l'adhésion : 50 fr. ou 75 fr. avec le compte rendu imprimé).

Société amicale des médecins alsaciens (9, rue d'Astorg, Paris VIIIe). — La réunion du 10 Juin, sous la présidence de M. le professeur Hartmann, fut particulièrement nombreuse et cordiale. On y fêta l'élection à l'Académie de M. le professeur Lereboullet qui, dans une brillante improvisation, rappela les liens qui le rattachent à l'Alsace où exercèrent plusieurs générations de ses ancêtres.

Des félicitations à M. Gaston Bloch, de Neuilly, furent votées à l'occasion des fiançailles de son fils. Le secrétaire général fit part de l'accident survenu à M. le professeur Froelich à qui l'assemblée envoya ses vœux de prompt rétablissement. Il évoqua le souvenir d'André Boeckel, mort victime du devoir professionnel.

M. Schwarzschild de Paris fut admis à l'unanimité.

On décida l'impression de la liste des membres de la S.A.M.A. avec toutes indications utiles. Ceux qui ne l'auraient pas déjà fait sont instamment priés de vouloir bien envoyer d'urgence les renseignements nécessaires pour ne pas retarder l'apparition de cette liste. La plupart des absents, les confrères de ville d'eaux en particulier avaient tenu à s'associer aux présents et chargé la Société de transmettre leur sympathie ou leur reconnaissance à leurs amis ou maîtres Hartmann, Froelich et aux nouveaux académiciens Lereboullet et Loeper.

La prochaine réunion aura lieu en Novembre.

Les étudiants en médecine de Montpellier au sanatorium Saint-Pierre-de-Palavas. — Les étudiants en médecine de la Faculté de Montpellier ont été reçus au cours de la matinée du 11 Juin 1933 au Sanatorium marin Saint-Pierre-de-Palavas.

Le sanatorium Saint-Pierre, œuvre de bienfaisance privée, fondée sur l'initiative du professeur Estor, a une complète autonomie de direction et de fonctionnement. Ses capacités d'hospitalisation vont être quadruplées dans quelques semaines, dès que vont être achevés les travaux d'édification en cours d'une aile nouvelle orientale. La terminaison des travaux entrepris fera de ce sanatorium un des plus importants de notre armement français.

La visite a eu lieu sous la direction de M. le professeur agrégé Aimes, chirurgien du sanatorium et de M. Bedos, administrateur délégué.

L'enseignement de cette journée marine a été assuré par M. Giraud, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, qui a fait une causerie de climatologie marine et de thalassologie clinique; par M. le professeur agrégé Aimes, qui a exposé les acquisitions nouvelles qui viennent de modifier nos conceptions en matière d'héliothérapie; par Mlle Sentis et M. Henri Estor, qui ont précisé le rôle des médecins et chirurgiens de sanatoriums et qui ont procédé à un certain nombre de présentations cliniques choisies.

Service de santé militaire. — Tableau d'avancement pour 1933..

Pour le grade de *médecin colonel*, MM. les médecins lieutenants-colonels : Lexa, de la 3e région. De Goulejac, de la 17e région. Boigey, de la 18e région. Finck, de la 20e région. Patel, de la 14e région. Fouineau, de la région de Paris. Lardennois, de la région de Paris. Rocher, de la 18e région. Marquis, de la 10e région. Commeleran, de la 16e région (écoles de perfectionnement). Mouzels, de la 15e région. Patterson, Indochine.

Pour le grade de *médecin lieutenant-colonel*, MM. les médecins commandants : Coissard, de la région de Paris. Revel, de la 15e région. Piery, de la 14e région. Lemaitre, de la région de Paris. Louste, de la région de Paris. Malartic, de la 15e région. Tanon de la région de Paris. Lemaistre, de la région de Paris. Cotte, de la 14e région. Polliot, de la 7e région. Vincent, de la région de Paris. Fontanel, de la 16e région. Baumgartner, de la région de Paris. Duclaux, de la région de Paris. Trêves, de la région de Paris. Chevrel, de la 10e région. Le Roy, de la région de Paris, Boucher, de la 15e région (écoles de perfectionnement). Dufougère, de la 15e région (écoles de perfectionnement). Pichon de la 11e région. Cesbron, de la 5e région (titres exceptionnels). Charles, de la 1re région. Ledoux-Lebard, de la 20e région. Bonhoure, de la région de Paris. Monier-Vinard, de la 5e région. Antoine, de la 9e région. Capette de la région de Paris.

Pour le grade de *médecin commandant*, MM. les médecins capitaines : Gille, de la 20e section. Perrier, de la 10e région. Roger, de la 11e région. Fayard, de la 13e région. Mallet de la 6e région. Rochette, de la 14e région. Perdu, de la 2e région. Voisin, de la région de Paris. Coudray, du 10e corps d'armée. Lebreton, de la région de Paris. Soderlindh, de la région de Paris. Delfourd, de la 20e région. Consiroles, de la 18e région. Faix, de la 9e région. Jousset, de la 11e région. Cleu, de la 14e région. De Casteras, de la 20e région. Aime, de la région de Paris. Viel, de la 3e région. Villandre, de la région de Paris. Monnier, de la 1re région. Genet, de la 14e région. Trêves, de la région de Paris. Hure, de la 2e région. Dichamp, de la 17e région. Graillon, de la 2e région. Bourguignon, de la région de Paris. Goiffon, de la région de Paris. Alexandre, de la 10e région. Noailles, de la 6e région. Pansier, de la 6e région. Le Play, de la région de Paris. Belot, de la région de Paris. Depardieu, de la 10e région. Sentein, de la 17e région. Bing, de la 4e région. Lafond, de la 15e région. Genil-Perrin, de la région de Paris. Bith, de la région de Paris. Eissen, de la 18e région. Bertier, de la 13e région. Detourbet, de la 14e région. Dhombres, des troupes du Maroc. Padieu, de la 2e région. Grandgérard, de la 20e région. Mariel, du 19e corps d'armée. Moriez, de la 15e région. Desvaux de Lyf, de la 5e région. Lesbroussart, de la 3e région. Heugas, de la 18e région. Leclercq, de la région de Paris. Lenoël, de la 15e région. Mauguière, de la 8e région. Vidal, du 19e corps d'armée. Mynard, de la 1re région. Cordier, de la 8e région. Beghin, de la 8e région. Bailleul, de la 4e région. Morlot, de la 20e région. Lerat, de la 1re région. Berthomier, de la 13e région. Chabardes, de la 16e région. Sauvan, de la 15e région. Rouget, de la région de Paris. Rainguet, de la 9e région. Jouen, de la 3e région. Gelma, de la 20e région. Planche, de la 15e région. Lefranc, de la 5e région. Grignut, de la 5e région. Menantaud, de la 12e région. Reymond, de la 13e région. Cristofle, de la 1re région. — Franck de Preaumont, de la 13e région. Aweng, de la 6e région. Pasquet, de la région de Paris. Pellet, de la 2e région. Floquet, de la 5e région. Cluzan, de la 18e région (écoles de perfectionnement). Guillemet, de la 18e région (écoles de perfectionnement). Lamaison, de la 18e région. Maillet, de la région de Paris. Gate, de la 14e région. Moiroud, de la 15e région. Strohl, de la région de Paris. Madon, de la 16e région. Duterque, de la 10e région. Brissaud, de la 16e région. Chomette, de la 5e région. Folliero de Luna, de la 15e région. Valeton, des troupes du Maroc. Moyrand, de la 9e région. Lubetzki, de la région de Paris. Poulain, de la 2e région. Cerutti, de la région de Paris. Carrieu, de la 16e région. Michot, de la 13e région. Chevallier, de la région de Paris. Ouvry, de la 3e région. Gautier, de la région de Paris. Dore, de la région de Paris. Coudray, de la 4e région. Maurel, de la région de Paris. Jeanneney, de la 18e région. Plaisant, de la 4e région. Metivet, de la région de Paris. Maurer, de la région de Paris. Sorrel, de la région de Paris. Rabourdin, de la 4e région. Babin, de la région de Paris. Bloch, de la région de Paris. Ramadier, de la région de Paris.

Pour le grade de *médecin capitaine*, MM. les médecins lieutenants : Servant, de la 13e région. Pascal, de la 11e région. Jude, de la 18e région. Belle, de la 2e région. Rougon, de la 14e région. Cerutti, de la 14e région. Gony, de la 16e région. Vermenouze, de la 13e région. Botalla, du 19e corps d'armée. Regnier, de la 8e région. Legillon de la 1re région. Nouel, de la 3e région. Duval, de la région de Paris. Guyonnet, de la 9e région. Philip, de la 15e région. Boussion, de la 11e région. Mougenc de Saint-Avid, de la 2e région. Junca, de la 18e région. Huet, de la 6e région. Auclair, de la 15e région. Jardry, de la 15e région. Camino, de la 18e région. Sansuc, de la 18e région. Carlotti, de la 15e région. Mazere, des troupes de Tunisie. Provansal, de la 14e région. Grandpierre, de la 20e région. Soulard, de la 18e région. Simeray, de la 7e région. Magrou, de la région de Paris. Pechdo, de la 16e région. Babin, de la 18e région. Ricart, de la 18e région. Boursier, de la 18e région. Lartigau, de la 18e région. Faure, de la 18e région. Bonnet, de la 18e région. Robert, de la 14e région. Sevene, de la 16e région. Tallez, de la 16e région. Gorisse de la 1re région. Laffargue, de la 18e région. Bouillot, de la région de Paris. Crépin, de la 1re région. Francina, de la 14e région. Rives, de la 14e région. Roubeau, de la 13e région. Cavaniol, de la 8e région. Augey, de la 18e région. Cazaillet, de la 18e région. Dessagne, de la 12e région. Aubac, de la 18e région. Girard, de la région de Paris. Lefebvre, de la 10e région. Demars, de la 1re région. Queinnec, de la 10e région. Gaborit, de la 11e région. Lescuras, de la 12e région. Amaudrut, de la 4e région. Reilly, de la région de Paris. Barbare, de la 2e région. Gineste, de la 13e région. Fayol, de la 14e région. Laurent, de la 5e région. Clarte, de la 20e région. Queffeulou, de la région de Paris. Ducret, de la 20e région. Huc, de la région de Paris. Daudin-Clavaud, de la 1re région. Ampoulange, de la 17e région. Francon, de la 14e région. Delperier, de la 3e région. Jouvet, de la 7e région. Parin, de la 2e région. Montagne, de la région de Paris. Gilson, de la région de Paris. Lehmann, de la région de Paris. Hertz, de la région de Paris. Vallet, de la 5e région. Alotte de La Fuye, de la 11e région. Amor, du 19e corps d'armée. Chazal, de la 15e région. Heron, de la 4e région. Eissen, de la 20e région. Fraudet, de la 13e région. Lecocq, de la 20e région. Lamy, de la 14e région. Lhuillier, de la 5e région. Auber, de la région de Paris. Walther, de la région de Paris. Lavedan, de la région de Paris. Daban, de la 4e région. Baudet, de la 10e région. Schwebel, du 19e corps d'armée. Gauthier, de la 2e région. De Butler D'Ormond, de la 2e région. Aubac, de la 18e région. Faure, de la 12e région. Chevallier, de la région de Paris. Piettre, de la région de Paris. Larget, de la région de Paris, Deschamps, de la région de Paris. Berthelot, de la région de Paris. Munier, de la 20e région. Oustry, de la 17e région. Dupuy, de la région de Paris. Serre, de la 14e région. Richard, de la région de Paris. Vernet, de la 20e région. Favory, de la région de Paris. Cornu, de la 20e région. Dauptain, de la 8e région. Rouarts, de la 2e région. Pradines, de la 17e région. Maurin, du 19e corps d'armée. Ravina, de la région de Paris. Durand, de la 4e région. Lionval, de la 3e région. Lautman, de la région de Paris. Dupont, de la 17e région. Brenas, de la 20e région. Azoulay, de la région de Paris. Cocault-Duverger, de la 11e région Janney, de la 14e région. Bouchet, de la région de Paris. Dorvault, de la 16e région. Powilewicz, de la région de Paris. Perrion, de la région de Paris. Detroy, de la 1re région. Lacourbas, de la 12e région. Viollet, de la 12e région. Jarrige, de la 13e région. Foubert, de la 4e région. Godeau, de la 5e région. Jean, de la 13e région. Vasselle, de la 2e région. Candelon, de la région de Paris. Gautret, de la 18e région. Daude, de la 16e région. Vieilledent, de la 1re région. Lebrun, de la région de Paris. Lefort, de la région de Paris. Oberlin, de la région de Paris. Pourcher, de la 13e région. Tisne, de la région de Paris. Grimaud, de la 15e région. Chevallier, de la 4e région. Blot, de la région de Paris. Bardon, de la 12e région. Meneau, de la 7e région. Godet, de la 12e région. Dupechez, de la 8e région. Viel, de la 11e région. Gallois, de la région de Paris. Bernardeau, de la région de Paris. Playoust, de la 10e région. Truchot, de la région de Paris. Sedillot, de la 5e région. Savouret, de la 7e région. Goupille, de la 11e

région. Viard, de la région de Paris. Chandelier, de la 1re région. De Mussary, de la région de Paris. Comet, de la région de Paris. Gaudin, de la 11e région. Humbert, de la 7e région. Thierry, des troupes du Maroc. Morice, de la 4e région. Renardier, de la 5e région. Berges, de la région de Paris. Landais, de la 11e région. Simeray, de la 11e région. Chavany, de la région de Paris. Le Branchu, de la 10e région. Bona, de la 15e rég. Rollot, de la rég. de Paris. Vallery-Radot (Pierre), de la région de Paris. Troncy, de la 13e région. Réau, de la 5e région. Szkolnik, de la 6e région. Lasserre, de la 18e région. Biens, de la 10e région. Clouzeau, de la 9e région. Guilhou, de la 20e région. Crozat, de la région de Paris. Routhier, des troupes du Maroc. Saint-Yves, de la 14e région. Leclercq, de la 6e région. Brault, de la 10e région. Duval, de la région de Paris. Cumenge, de la 16e région. Michon, de la région de Paris. Cau, de la 3e région. Didier, de la 1re région. Dufourt, de la 7e région. Allegrini, de la 15e région. Roland, de la 7e région. Tierny, de la 1re région. Ollivier, de la région de Paris. Mathieu, de la 20e région. Beisson, de la 15e région. Porte, de la 14e région. Klaeyle, de la 14e région. Festal, de la région de Paris. Prevot, de la 14e région. Chatellier, de la région de Paris. Pourchez, de la 2e région. Lepinay, des troupes du Maroc. Delord, de la 16e région. Schutzenberger, de la 5e région. Ruppe, de la région de Paris. Bergeret, de la 15e région. Marchioni, du 19e corps d'armée. Joly, de la région de Paris. Sivade, de la 12e région. Grangeneuve, de la région de Paris. Chapuis, des troupes du Maroc. Welter, de la 6e région. Sabadini, du 19e corps d'armée. Weismann, de la région de Paris. Fleury, de la 6e région. Luizy, de la 5e région. Sarazia, de la 9e région. Boulet, de la 16e région. Courtin, de la région de Paris. Lefevre, de la région de Paris. Cottalorda, de la région de Paris. Bernard, de la région de Paris. Carcopino Tusoli de la 15e région. Montpellier, du 19e corps d'armée. Suant, de la 12e région. Pellier, de la 20e région. Cornil, de la 15e région. Yacoël, de la région de Paris. Gibert, de la région de Paris. Girand, de la région de Paris. Charlanne, de la 9e région. Foucault, de la 9e région. Demarne, de la région de Paris. Gardinier, de la région de Paris. Bonnefous, de la 16e région. Houël, du 19e corps d'armée. Jacquet, de la région de Paris. Desfour, de la 16e région. Laby, de la 2e région. Charpentier, de la région de Paris. Schlumberger, de la 7e région. Meyer, de la région de Paris. Callegari, de la 3e région. Pareux, de la région de Paris. Basch, de la région de Paris. Trouette, de la 17e région. Germain, de la 6e région. Duval-Arnould, de la région de Paris. Dujarier, de la 9e région. Boulin, de la région de Paris. Bartoli, de la 14e région. Bellanger, de la région de Paris. Tassin, de la 16e région de Paris. Chaton, de la 7e région. Ducos, de la 16e région. Lepennetier, de la région de Paris. Allimant, de la 6e région. Redslob, de la 20e région. Roederer, de la 20e région. Morin, de la 6e région. Mouradian, de la 12e région. Margaillan, du 19e corps d'armée. Keller, des troupes de l'Indochine. Crocquefer, de la région de Paris. De Kernafflen de Kergos, de la 11e région. Camus, de la 6e région. Monnier, de la 1re région (écoles de perfectionnement). Pignol, Antilles. Renucci, de la 15e région. Digne, de la 4e région. (F.) Porry, Antilles. (M.) Porry, Antilles. Bourgin, Indochine (écoles de perfectionnement). Marriq, Indochine

Actes des Facultés

LILLE

Thèses de Doctorat en médecine soutenues en Avril et Mai 1933 :

M. Luc (Emeric de Chantal): *La réaction de Kahn. Sa supériorité dans le séro-diagnostic de la syphilis.* — M. Jean-Maurice Pinoche : *La sternotomie médiane. Voie d'accès au carrefour cervico-médiastinal.* — M. Albert Harbonnier : *L'action « neuro-végétative » des rayons ultra-violets dans le traitement de quelques affections de l'enfance. Revue générale.* — M. Pierre Carbonel : *Revue sur les acrocyanoses à l'occasion de présentations de cas cliniques.* — M. Pierre Barbry : *Contribution au traitement des plaies scléro-cornéennes.* — M. Lucien Hélart : *Les greffes ovariennes.*

MONTPELLIER

Thèses soutenues en Mai 1933.

M. Rozenspir : *Contribution à l'étude du traitement des prolapsus génitaux des femmes âgées par le cloisonnement vaginal (Opération de Le Fort élargie).* — M. Milanès : *L'exploration radiographique dans les tumeurs pararénales (Etat actuel de la question).* — M. Suarez : *Contribution à l'étude des ruptures des pyosalpinx en péritoine libre.* — M. Raffi : *Le traitement des dysménorrhées pubertaires par les eaux minérales sulfureuses.*

Inauguration d'un service de neuro-chirurgie à l'hôpital de la Pitié

Vendredi dernier, en présence de M. de Fontenay, président du Conseil municipal et de M. Mourier, directeur général de l'Assistance publique, a eu lieu, à l'hôpital de la Pitié, l'inauguration du service de neuro-chirurgie dirigé par M. Clovis Vincent.

Grâce à l'initiative et aux efforts de M. Raymond Laurent, conseiller municipal, puissamment secondé par MM. de Fontenay et Mourier, la ville de Paris possède désormais un centre de chirurgie nerveuse, comparable, s'il ne les dépasse pas, aux centres américains visités par M. Clovis Vincent en 1927 et 1930.

Au rez-de-chaussée, donnant directement sur un jardin et communiquant avec le service proprement dit par un ascenseur, sont installées deux salles d'opération spacieuses, une salle d'anesthésie, une salle de stérilisation.

Les deux salles d'opération sont identiques et pareillement pourvues des derniers perfectionnements indispensables à la chirurgie spéciale qu'on y pratique, notamment d'un électro-aspirateur permettant d'opérer constamment en milieu sec et de dégager le champ opératoire et d'un appareil d'électro-coagulation. Au sous-sol les machines et un laboratoire de physiologie.

M. Clovis Vincent qui a à son actif plus de 600 interventions pratiquées jusqu'ici dans une clinique particulière, pourra donc opérer désormais à la Pitié les malades qui déjà, dans ce service à peine ouvert, lui sont envoyés de toutes parts, un par jour en moyenne.

Il rappela pour ses visiteurs, n'oubliant que lui-même, les mérites de ses collaborateurs de tous ordres, les difficultés, la durée impressionnante de ces actes opératoires de neuro-chirurgie dont les résultats sont éloquemment résumés en deux simples chiffres : 17 pour 100 de mortalité; 65 pour 100 de ces malades rendus à l'activité, et plusieurs opérés de M. Clovis Vincent l'attestaient de la façon la plus significative en suivant, allègres et souriants, le cortège qui inaugurait le nouveau service.

MAX HULMANN.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

Croisière en Dalmatie. Voyage en Turquie et en Grèce. — La Section touristique du Comité France-Orient, 9, rue de Londres, Paris-9e (Téléph. Trinité : 32-09), organise pour cet été un nouveau voyage permettant de visiter la côte dalmate, à bord d'un paquebot confortable, sous la direction d'un professeur yougo-slave réputé. Au retour, visite de la région des Dolomites et traversée des Alpes.

D'autres voyages feront connaître la Turquie et la Grèce.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES HÉPATITES D'ÉLIMINATION

PAR

Noël FIESSINGER et Roger CATTAN

Depuis les travaux de Lemierre et Abrami, depuis la thèse de ce dernier on connaît bien le rôle que joue, en pathologie hépatique, l'élimination des bactéries par les voies biliaires. On ne discute plus guère maintenant la théorie de l'infection descendante de ces organes.

A la suite de recherches sur la septicémie typhique expérimentale du chien, nous avons été amenés à étudier d'une façon un peu précise les conditions dans lesquelles s'effectue la traversée hépatique des bactéries introduites dans la circulation générale. Par des biopsies successives, nous avons pu constater que cette élimination ne va pas sans des lésions importantes quoique transitoires des cellules hépatiques. A ce point de vue, les germes les moins pathogènes n'agissent pas autrement que les germes virulents.

C'est l'ensemble de ces expériences que nous rapportons aujourd'hui.

I. — Traversée hépatique des bactéries.

1° Nous avons tout d'abord injecté à des chiens une quantité très importante d'une dilution d'une souche de para B et d'une souche de para A récemment isolées chez l'homme. Dans la plupart de nos expériences, les quantités injectées par voie intraveineuse correspondaient à 1/2 ou 1/4 de centimètre cube, par kilogramme d'animal, d'une culture de vingt-quatre heures sur gélose, diluée dans du sérum physiologique jusqu'à une transparence comparable à celle d'un échantillon de vaccin TAB de l'Institut Pasteur.

Des essais préalables nous avaient montré que les chiens traités de cette manière présentaient, en général, une septicémie bactériologiquement décelable dont la durée n'excédait pas deux ou trois jours.

Pendant ce temps, la température se maintenant aux environs de 41°, on notait de la diarrhée, mais la guérison survenait rapidement. Une heure avant l'injection de bacilles et dans le but de vider de son contenu la vésicule biliaire, nous faisions ingérer à nos animaux 10 cmc de sulfate de magnésie à 30 pour 100. Deux ou trois heures après l'injection microbienne, nous recueillions la bile par ponction de la vésicule biliaire et nous l'ensemencions:

Expérience n° 14: 5 Février 1932. Chien n° 42: 8 kilogr. 500.

A 2 *heures de l'après-midi:* 10 cmc de solution de sulfate de Mg à 30 pour 100 *per os*.

A 3 *heures:* injection dans la veine jugulaire de 4 cmc d'une émulsion de paratyphique A.

A 5 *heures:* laparotomie. Ponction aseptique de la vésicule biliaire et de la vessie. Ensemencement sur bouillon de la bile et de l'urine.

6 *Février:* tous les ensemencements sont positifs.

Dans cette première série d'expériences, où nous avons utilisé alternativement les paratyphiques A et B, nous avons obtenu six fois sur six des résultats positifs en ensemençant la bile vésiculaire recueillie entre deux et trois heures après l'injection intraveineuse de bactéries.

2° Mais une telle façon de procéder ne nous renseignait que très imparfaitement sur le moment exact du passage des microbes. En outre, les biopsies hépatiques que nous avions pratiquées nous avaient montré l'existence de lésions hépatiques très intenses, sur lesquelles nous reviendrons, et qui auraient pu, *a priori*, fausser les résultats. Aussi, dans la suite, avons-nous employé une autre méthode.

Nous nous sommes tout d'abord procuré un germe facile à reconnaître par l'aspect de ses cultures et absolument inoffensif pour l'animal même à des doses énormes. Pour cela, nous avons simplement ensemencé sur une boîte de Pétri de la terre végétale recueillie dans un jardin public. Nous avons ainsi isolé un bâtonnet prenant le Gram, sur les caractères duquel il n'est pas nécessaire d'insister, mais que l'aspect de ses cultures sur pomme de terre et sur gélatine rapprochait du *mesentericus ruber* et plus encore du *mesentericus teres* (Meyer et Neïde, cf. Lehmann et Neumann, p. 450, édition française). Les cultures de ce germe sur gélose étaient très adhérentes au milieu, difficiles à détacher. Les émulsions microbiennes étaient assez difficiles à obtenir. Cependant nous sommes parvenus à n'utiliser que des suspensions parfaitement homogènes.

D'autre part, avant d'injecter, au chien en expérience, une certaine quantité de cette émulsion bactérienne, nous pratiquions une fistule cholédocienne après avoir, au préalable, isolé la vésicule biliaire par ligature du canal cystique. La bile était ainsi directement recueillie dans des tubes à essai et les différents échantillons prélevés étaient ensemencés séparément.

Dans ces expériences, l'injection bactérienne était tantôt poussée dans une veine du mésentère et tantôt dans la veine jugulaire.

Voici, à titre d'exemple, deux de nos protocoles d'expériences :

Expérience n° 26. 27 Avril 1932. Chienne. P.: 20 kilogr. Anesthésie, chloralose. Incision de la paroi. Ligature du canal cystique. Introduction d'une canule dans le cholédoque près du duodénum.

Injection de 15 cmc d'une émulsion en sérum physiologique d'une culture de vingt-quatre heures de *B. mesentericus*, dans la *veine jugulaire*.

On recueille aseptiquement quatre échantillons de bile :

L'échantillon n° 1 contient la bile sécrétée entre le début de l'expérience et trois quarts d'heure après ce début.

L'échantillon n° 2 contient la bile sécrétée entre trois quarts d'heure et une heure.

L'échantillon n° 3 contient la bile sécrétée entre une heure et une heure quinze.

L'échantillon n° 4 contient la bile sécrétée entre une heure quinze et une heure trente.

Expérience n° 27. 6 Mai 1932. Chien. P.: 22 kilogr. Anesthésie, chloralose.

Incision de la paroi. Ligature du cystique. Canule cholédocienne.

A ce moment, injection de 10 cmc d'émulsion d'une culture de vingt-quatre heures de *B. mesentericus* dans une *veine du mésentère*.

On recueille trois échantillons de bile :

Echantillon n° 1, de zéro à trente minutes.

Echantillon n° 2, de trente minutes à une heure.

Echantillon n° 3, de une heure à une heure trente minutes.

L'ensemencement de ces échantillons de bile montre que seul le tube n° 2 contenait du *B. mesentericus*.

Toutes nos expériences ultérieures confirmèrent ces résultats. Qu'ils soient introduits par la veine jugulaire ou par une veine mésentérique et, donc, qu'ils arrivent tout d'abord au foie par la veine porte ou par l'artère hépatique, les germes n'apparaissent dans la bile qu'environ trois quarts d'heure après l'injection. Cette élimination dure d'ailleurs très peu de temps, puisqu'un quart d'heure après, la bile ne contient déjà plus de microbes. Ceci n'est évidemment valable que pour une seule injection de microbes non pathogènes et qui ne peuvent ni coloniser ni se fixer dans l'organisme.

II. — Les hépatites d'élimination.

Nos premières expériences faites avec des bacilles para A et para B fraîchement isolés nous ont montré que l'injection intraveineuse de ces microbes est rapidement suivie de lésions hépatiques étendues et de divers ordres.

a) Le fait le plus frappant était, sur des coupes de foie prélevées deux et trois heures après une injection virulente dans la veine jugulaire, une *tuméfaction considérable des cellules de Küpffer*, qui dans certains cas prenaient une teinte rougeâtre très spéciale, due à une phagocytose de débris hématiques. Certaines d'entre elles avaient phagocyté aussi des débris nucléaires provenant probablement des globules blancs.

b) *Les capillaires interlobulaires* étaient dilatés et remplis de polynucléaires. Ceux-ci se retrouvaient également en grand nombre dans le tissu interstitiel péri-portal.

c) Enfin, les cellules hépatiques, elles-mêmes, étaient largement atteintes. Les lésions les plus constantes consistaient en une dégénérescence granuleuse avec pycnose des noyaux étendue à une grande quantité de cellules périportales. Dans certains cas, où nous avions injecté des doses particulièrement fortes de bacilles, nous avons obtenu, en l'espace de deux heures, des lésions beaucoup plus considérables avec dégénérescence granulo-graisseuse de tout le lobule aboutissant à la désintégration des travées hépatiques. Il est probable que dans ces derniers cas la mort rapide eût été l'évolution naturelle de la septicémie expérimentale brutale que nous avions réalisée, si nous n'avions sacrifié nos animaux rapidement après l'expérience.

Il serait faux de croire cependant que de telles altérations hépatiques ne peuvent être reproduites que par injection de bacilles virulents. En utilisant notre *B. mesentericus*, nous avons pu assister à l'apparition et à la guérison d'hépatites sinon aussi intenses, du moins du même type que celles que nous avons obtenues avec les paratyphiques. Nos expériences sur l'élimination biliaire de cette bactérie comportant une laparotomie, il nous était facile de prélever plusieurs biopsies hépatiques successives. Voici, par exemple, quelques comptes rendus anatomo-pathologiques de ces biopsies.

Expérience n° 26. Chienne. P.: 20 kilogr. Injection de 15 cmc de *B. mesentericus* dans la veine jugulaire.

Biopsies hépatiques pratiquées: *Vingt minutes après l'injection:* cellules de Küpffer un peu tuméfiées. Cellules hépatiques relativement peu altérées. Quelques îlots de dégénérescence homogène

de ces cellules hépatiques au voisinage immédiat de l'espace porte.

Une heure après l'injection: Etendue beaucoup plus grande de la dégénérescence péri-portale. Présence de leucocytes nombreux dans les sinusoïdes. Tuméfaction nette de la cellule de Küpffer.

Une heure et demie après l'injection: Dans l'espace porte, infiltration considérable de polynucléaires. Autour de l'espace porte, homogénéisation de la cellule. Nombreux aspects de dégénérescence graisseuse. Densification considérable de certaines cellules. Le centre du lobule est relativement peu altéré.

Tuméfaction considérable des cellules de Küpffer avec macrophagie leucocytaire.

Dans une autre expérience, les biopsies furent pratiquées non pas immédiatement, mais vingt-quatre heures et quinze jours après l'injection microbienne.

Expérience n° 28. Chien P. : 15 kilogr.

Le 18 *Mai:* injection de 10 cmc d'une émulsion de *B. mesentericus* dans la veine jugulaire.

Le 19 *Mai:* anesthésie: éther. Laparotomie. *Biopsie hépatique.*

Thromboses biliaires très nettes dans les canalicules biliaires. Images d'homogénéisation vacuolaire avec en certains points désintégration de la travée. Cellules de Küpffer tuméfiées, surchargées en pigments. Nombreuses images de macrophagie leucocytaire.

Le 3 *Juin:* Deuxième biopsie hépatique. Foie absolument normal.

Sur d'autres chiens, chez lesquels l'injection des bactéries avait été poussée dans une veine du mésentère et non dans la veine jugulaire, les lésions hépatiques furent du même ordre.

Expérience n° 25: Chienne. P.: 20 kilogr. Injection dans une veine mésentérique, sous anesthésie au chloralose de 10 cmc, d'une émulsion de *B. mesentericus.* Biopsies hépatiques pratiquées:

Trois minutes après l'injection: quelques images de dégénérescence granuleuse. Tuméfaction légère des cellules de Küpffer. Quelques figures d'englobement d'hémoglobine et de globules rouges presque entiers.

Quinze minutes après : dégénérescence granuleuse plus diffuse, macrophagie plus prononcée. Quelques images de dégénérescence graisseuse. Très peu de polynucléaires.

Une heure quinze après: dégénérescence granuleuse et graisseuse très marquée. Dilatation des capillaires biliaires. Présence de thromboses leucocytaires entre les travées hépatiques.

Ainsi donc, d'une façon constante, nous avons réalisé aussi bien avec des germes virulents qu'avec des bactéries réputées inoffensives une atteinte notable et rapide du parenchyme hépatique. Nous avons créé de véritables hépatites dont l'existence semble liée à l'élimination biliaire des bactéries. Dans le cas de notre *B. mesentericus*, ces *hépatites d'élimination* apparaissent presque immédiatement après l'injection intraveineuse des bactéries. Elles semblent atteindre un maximum d'intensité au bout de vingt-quatre heures. On n'en retrouve plus aucune trace quinze jours après. Leur existence est d'autant plus intéressante à noter que l'introduction dans l'organisme du *B. mesentericus* n'est suivie d'aucun symptôme fonctionnel ou général appréciable. Les hépatites que nous provoquions étaient pour nous de véritables découvertes de biopsie, et rien n'aurait pu cliniquement nous en faire soupçonner l'existence

Reilly, Rivalier et Stefanesco [1] ont vu clairement les rapports qui unissaient l'élimination biliaire des bactéries et les lésions de la cellule hépatique. Ces auteurs, étudiant un sérum antitoxique préparé contre un paratyphique B, constatent qu'un cobaye qui a reçu des injections préalables de ce sérum résiste à une inoculation massive de ce para B. En outre, l'élimination biliaire habituellement observée ne se produit pas et l'on ne constate pas non plus de lésions hépatiques. Ces auteurs en concluent que l'altération du foie est nécessaire pour que se produise l'élimination bactérienne. La sérothérapie antitoxique, en garantissant l'intégrité de la cellule hépatique, empêche cette élimination et permet à l'organisme de détruire peu à peu les germes qui lui ont été inoculés et que le sérum a désormais rendus inoffensifs.

De cette expérience nous pouvons rapprocher le fait suivant : chez un de nos chiens inoculés avec du *B. mesentericus* par voie jugulaire, des biopsies hépatiques nous avaient fait assister à l'évolution d'une hépatite complètement guérie d'ailleurs au bout de quinze jours. Or, un mois après la première injection, nous avons essayé de reproduire l'expérience, et, dans les mêmes conditions, nous avons injecté, au même chien, la même dose de bacilles mésentériques. Une biopsie pratiquée le lendemain nous a montré l'absence totale de lésions hépatiques. C'est à peine si nous avons noté une légère tuméfaction des cellules de Küpffer. Tout s'est passé, dans cette expérience, comme si notre animal avait en réalité été vacciné par la première injection et comme si l'immunité active créée par cette vaccination avait joué le même rôle que l'immunité passive réalisée par la sérothérapie antitoxique dans l'expérience de Reilly et de ses collaborateurs.

En présence de ces faits, il faut bien admettre qu'il n'y a pas en réalité de germes dépourvus de toute toxicité. Qu'une bactérie soit à ce point dénuée de virulence que son introduction brutale et massive dans l'organisme laisse celui-ci en apparence parfaitement indifférent, cela n'implique pas que le passage de ce germe à travers les cellules nobles du foie — et aussi du rein — soit absolument inoffensif. A côté d'une *pathogénéité générale* — (que l'on nous pardonne l'expression !) — il existe donc une *pathogénéité locale* se traduisant par des lésions cellulaires peu intenses et rapidement régressives. Ces lésions n'apparaissent pas si l'organisme est, par vaccination ou sérothérapie, prémuni contre les germes injectés.

Cette notion de virulence minima ne s'applique pas seulement aux germes vivants. Tué par la chaleur à 120°, notre *mesentericus*, injecté au chien, provoquait aussi l'apparition de lésions hépatiques, certes discrètes mais nettes. Ainsi nous apparaît, d'une façon un peu inattendue, un des inconvénients que pourrait théoriquement présenter chez l'homme l'injection de bacilles tués. Cette méthode est actuellement utilisée couramment, soit pour le traitement de la chancrelle, soit comme moyen facile d'obtenir une hyperthermie brutale et sans lendemain. Les résultats en sont particulièrement favorables. A la lumière de nos expériences, il est permis de se demander si la réaction brutale de l'organisme n'est pas la conséquence des multiples lésions cellulaires que l'injection doit provoquer. Peut-être d'ailleurs celles-ci ne sont-elles, en fin de compte, que l'amorce nécessaire au processus humoral salutaire que l'on a voulu déclancher ; mais l'on comprend aussi combien cette méthode pourrait être dangereuse si elle était instituée chez un sujet au foie malade et insuffisant.

En conclusion, et comme nous avons déjà eu l'occasion de le souligner, l'élimination des germes par les émonctoires nous apparaît comme l'un des plus importants des processus de défense dont l'organisme dispose contre les infections. Mais ce processus n'est qu'un pis aller : il ne va pas sans entraîner des lésions cellulaires des parenchymes glandulaires. Insignifiantes et d'ordre purement histologique dans nos expériences sur le *mesentericus*, ces lésions prennent, pour d'autres germes, une importance beaucoup plus considérable. Au cours d'une de nos expériences, nous avons vu s'installer, trois heures après l'injection intraveineuse de bacilles paratyphiques, la dégénérescence irrémédiable de la presque totalité des cellules hépatiques. Il est vrai qu'en pathologie humaine jamais ne se trouvent réalisées les conditions brutales de nos expériences. Dans la fièvre typhoïde, par exemple, qui est la plus fréquente de nos bactériémies, c'est à peine si l'on peut trouver une dizaine de germes par centimètre cube de sang circulant. Nous sommes loin des milliards de bactéries que nous introduisions d'un seul coup dans la circulation générale. Mais si l'attaque est moins brutale, elle est aussi beaucoup plus prolongée. La fréquence des déterminations hépatiques et rénales, au cours des septicémies, semble bien la conséquence de la nécessité pour l'organisme de se débarrasser des germes qui l'infectent par ces voies d'élimination. Fixation bactérienne et rejet par les émonctoires ne peuvent se faire sans que l'organe traversé ne s'en ressente dans l'intégralité de sa structure cellulaire. Lésion et fonction vont de pair, même quand il s'agit d'éléments bactériens inoffensifs et non pathogènes. La pathogénéité locale n'est aucunement subordonnée à la pathogénéité générale.

1. Reilly, Rivalier et Stefanesco : L'action d'un immun sérum anti-endotoxique sur la septicémie expérimentale déterminée par le bacille paratyphique B. *C. R. Soc. Biologie*, 8 Nov. 1930.

LES KYSTES MUCOÏDES CONGÉNITAUX DU SEUIL NARINAIRE

Par le Prof. **P. JACQUES**

L'affection dont il est question ici, beaucoup d'entre nous l'ont rencontrée et ont eu à la traiter : et pourtant c'est en vain qu'on en chercherait mention dans nos traités de pathologie chirurgicale générale ou spéciale. Ce n'est pas que manquent les éléments d'une description clinique ; plusieurs observations précises et concordantes en ont été publiées, tant en France qu'à l'étranger, au cours de ces dernières années. Mais il semble qu'elles n'aient retenu l'attention d'aucun de nos auteurs de traités didactiques . Sans doute faut-il incriminer la région si spéciale où elles ont leur siège : l'entrée des fosses nasales et le vestibule buccal, région limitrophe aux domaines respectifs du rhinologiste, du stomatologiste et du chirurgien. N'en est-il pas d'ailleurs un peu de même de toute la chirurgie maxillo-faciale ; et l'histoire, jusqu'ici relativement négligée, de tumeurs aussi communes que les kystes dentaires, n'en offre-t-elle pas un exemple encore plus fréquent ?

Abstraction faite d'une relation ancienne de Bérard (*Arch. gén. de méd.*, 1837), c'est, semble-t-il, dans une note de Chatellier, publiée en 1892 au *Bulletin de la Société de Laryngologie de Paris*, que nous trouvons dans la littérature française la première mention expresse de kystes du vestibule nasal, développés sur le plancher de cette cavité qu'ils obstruent en grande partie et sujets à s'enflammer et à suppurer. L'auteur en avait observé 2 cas unilatéraux. Il leur

attribuait comme origine les glandes du revêtement cutanéo-muqueux et en faisait des kystes par rétention.

Trente ans plus tard, Gignoux (1921) puis Aubriot (1922), à l'occasion d'observations personnelles, en donnent une excellente description avec une interprétation différente de leur pathogénie. Enfin, dans ces tout derniers temps (Février 1932), Cadenat a repris la question à la Société de Stomatologie, à la suite d'un cas observé et opéré par lui, avec des conclusions pathogéniques analogues à celles de ses prédécesseurs, mais, à mon avis, insuffisamment justifiées.

Sur le point de nosologie qui nous intéresse la littérature étrangère — allemande et anglo-américaine surtout — est beaucoup plus riche que la nôtre. On trouvera dans l'article de Gignoux (*Revue hebd. de laryngol.*, Février 1921) une liste assez complète des travaux qu'elle a suscités. Il faut y joindre les intéressantes études de Willeger (*Deutsche Monatsschrift f. Zahnheilkunde*, 1918) et de Malan (*Arch. Ital. di Otol.*, fasc. V., 1924).

Les observations personnelles (3) que j'ai pu recueillir de cette curieuse affection, dont Brüggemann, dès 1920, avait pu colliger la relation de 52 cas dans les publications médicales, offrent de telles analogies avec celles de mes collègues qu'il me semble légitime d'esquisser un tableau, de formuler une description d'une entité clinique négligée à tort jusqu'ici dans nos traités et nos manuels et qu'il est permis d'envisager comme l'un des multiples aspects du bec-de-lièvre.

Symptomatologie. — Un sujet de moins de 30 ans, une jeune femme le plus souvent, s'alarme d'une grosseur récemment apparue aux confins de la narine et de la joue, gênant la respiration et troublant quelque peu la symétrie de la face. Pas de douleur, mais une tension un peu pénible, qui a provoqué l'examen de la denture. Incisives et canines supérieures ont été explorées, au besoin traitées, sans succès. La radio, toutefois, a montré (Cadenat) entre les racines, anormalement divergentes, de l'incisive latérale et de la canine une tache d'amincissement du maxillaire, tache qu'on serait tenté d'interpréter comme un kyste n'était sa forme irrégulière et ses contours estompés.

L'inspection du visage révèle, en effet, un certain degré d'asymétrie, causée par une voussure arrondie soulevant l'attache externe de l'aile du nez, qu'elle écarte en dehors, et atténuant le sillon géno-alaire. Et quand la lésion est bilatérale — ce qui, nous le verrons, n'a rien d'exceptionnel — la dyssymétrie disparaît pour faire place à un facies particulier, caractérisé par l'étalement de la base de la pyramide nasale et l'effacement des sillons qui la limitent, facies rappelant celui des races mongoliques occidentales et qu'on a qualifié de « visage de Kalmouk » (fig. 1).

La cause de la déformation réside à l'intérieur du nez : on s'en rend aisément compte en relevant le lobule ou en faisant incliner la tête en arrière au patient. Le plancher de la portion vestibulaire apparaît soulevé par une masse globuleuse, parfaitement indépendante, en dedans, de la cloison et séparée, en dehors, de l'attache antérieure du cornet inférieur par un sillon toujours bien marqué.

Les téguments qui la revêtent offrent tous les caractères de la région de transition qu'est le seuil narinaire : franchement cutanés en avant, ils prennent au sommet et sur le versant postérieur de la tumeur la teinte rosée et la surface humide de la muqueuse du plancher nasal. Leur amincissement laisse par endroits transparaître leur contenu liquide sous forme d'une tache bleuâtre. Souvent aussi les irritations physiologiques, dues aux sécrétions nasales aussi bien qu'à des grattages réitérés, entraînent aux

Fig. 1. — Kystes symétriques du vestibule nasal mis en évidence par la déflexion de la tête.

points les plus distendus des excoriations avec auréole hyperhémique.

La consistance de cette singulière boursouflure est uniformément molle et élastique. La

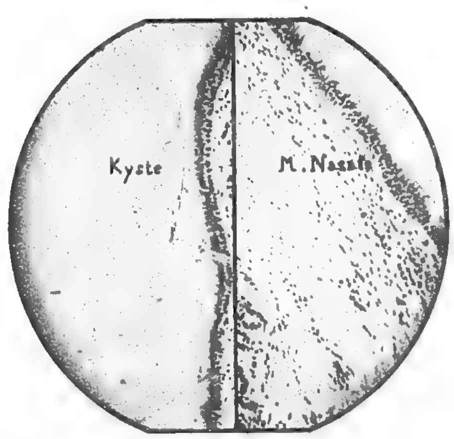

Fig. 2. — Montre à gauche l'épithélium interne du kyste ; à droite, l'épithélium du vestibule nasal au point correspondant.

palpation confirme l'impression visuelle de tumeur liquide, étroitement adhérente aux téguments, mais mobile sur le maxillaire; indolore

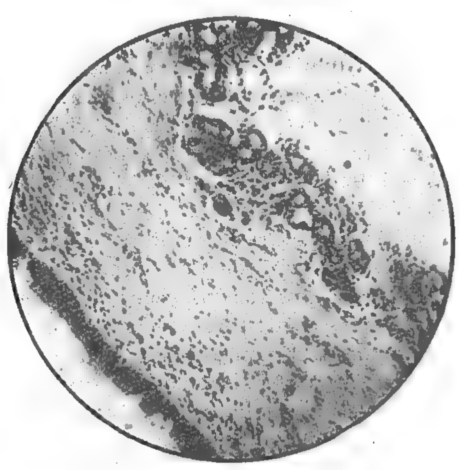

Fig. 3. — Coupe de la paroi kystique avec son épithélium prismatique, son stroma et ses glandes.

à la pression, mais réfractaire à toute réduction et indemne de battements.

La respiration nasale est plus ou moins entravée, et cela depuis un temps que la malade ne saurait préciser. La gêne, toutefois, semble s'être notablement accentuée depuis quelque temps.

Comme le soulèvement du seuil narinaire s'accompagne d'un peu de bombement de la lèvre, explorons le vestibule buccal dans la région incisivo-canine. Si la vue n'y décèle ni œdème, ni protrusion notable de la muqueuse, le toucher permet de s'assurer que l'os, loin de proéminer ainsi que dans un kyste odontogène, présente une dépression en encoche à concavité supérieure et à bords émoussés.

Quant aux dents elles-mêmes, on les trouve fréquemment atteintes de carie, mais parfois aussi intactes ou absentes par suite d'avulsions antérieures.

Si l'on pratique une ponction, l'aiguille de Pravaz ramène un liquide jaunâtre, limpide ou légèrement louche, un peu filant, et non pailleté de cristaux cholestériniques.

Tels sont les renseignements que fournit l'examen clinique et qui permettent de conclure à une collection séro-muqueuse indépendante du maxillaire et limitée à l'entrée des fosses nasales.

Anatomie pathologique. — L'étude anatomo-pathologique permet de préciser certains points.

Dans un cas soumis à mon observation, le liquide, fortement albumineux, coagulait par l'acide azotique. Examiné au microscope, il présentait d'assez nombreux globules graisseux, mais peu de leucocytes et aucune table de cholestérine. Cultivé pendant quarante-huit heures à l'étuve, il s'est montré stérile.

La cavité, ouverte par un large débridement de la voussure nasale, a paru de forme globuleuse un peu aplatie, profonde de 15 mm. en son centre, qui correspondait, non pas au milieu de la gouttière du plancher, mais à sa berge externe, directement au-dessous de l'attache du cornet. La capacité était de 2 à 3 cmc.

L'exérèse, confirmant les données de la palpation, met en évidence l'existence à la surface du maxillaire, au-dessous de la poche kystique, d'une fossette à fond uni et à bords évasés, véritable lit à parois exemptes de toute trace d'altération inflammatoire.

La paroi propre, fort mince, est intimement confondue avec les téguments nasaux. Une coupe, pratiquée sur un lambeau prélevé au point culminant de la voussure, a montré sur sa face cavitaire un épithélium prismatique régulier, doublé dans la profondeur d'une seule assise nucléaire et ne différant de l'épithélium de surface correspondant que par un moindre nombre d'éléments de remplacement (fig. 2). Des glandes acineuses assez nombreuses étaient visibles dans le stroma, mais sans rapport apparent avec l'épithélium kystique.

Pathogénie. — Des données cliniques et des constatations anatomiques, il est permis de conclure, avec la majorité des auteurs, que nous avons affaire, non pas à une production de nature inflammatoire ou irritative, comme le voulaient Chatellier, et, après lui, Brown Kelly, Kofler et Claus; mais à une formation d'origine congénitale en rapport avec l'organogénèse. La localisation bien déterminée de ces tumeurs, leur indépendance du système dentaire, leur bilatéralité fréquente, la nature du contenu et, surtout, comme l'ont judicieusement fait observer Aubriot et Malan, l'existence constante d'un lit osseux, ne permettent guère de douter de leur signification. Mais, si ce premier point peut être considéré comme acquis, des divergences surgissent dès qu'il s'agit de préciser la forma-

tion anatomique dont elles dérivent et le processus pathogénique qui leur donne naissance.

Trois diverticules épithéliaux sous-muqueux susceptibles d'être rencontrés au seuil de la fosse nasale ont été mis en cause : la portion terminale du canal lacrymal, l'organe de Jacobson et le canal de Stenson.

Suivant Brüggemann, le canal lacrymo-nasal pourrait se prolonger chez l'homme, sous forme d'une gouttière ou d'un canal, au delà de son orifice méatique jusqu'au-dessous de l'attache antérieure du cornet inférieur : disposition qu'on rencontre chez certains animaux pourvus d'un double abouchement nasal (Testut). Le kyste résulterait d'une oblitération accidentelle d'un segment du prolongement pré-ostial : hypothèse apparemment justifiée par le siège de la tumeur au-dessous et en avant de la tête du cornet, mais qu'un examen approfondi permet d'écarter. La niche osseuse du kyste est, en effet, creusée aux dépens du bord inférieur de l'orifice piriforme et non à la face interne de la branche montante.

Moins acceptable encore est l'explication de Wyatt Wingrave, qui incrimine l'organe de Jacobson. Le tube de Ruysch, qui le représente dans notre espèce, est une formation nettement septale dans toute son étendue.

Le canal de Stenson, qui, chez les mammifères, établit, en arrière des incisives, une communication effective entre la bouche et les fosses nasales à travers la voûte palatine, n'est représenté chez l'homme que par une dépression inconstante, un doigt de gant, de la muqueuse du seuil narinaire. A cette terminaison supérieure, demeurée perméable, du canal incisif, se rattachent chez l'embryon certains tubes d'apparence glandulaire, susceptibles, d'après Grosser, de fournir prétexte à des kystes mucoïdes du plancher nasal. C'est la pathogénie à laquelle paraît se rallier Malan, pour qui les tumeurs qui nous occupent représenteraient une portion isolée et dilatée du segment supérieur, demeuré exceptionnellement perméable, du canal incisif.

Pour rationnelle que soit, du point de vue topographique, la relation invoquée avec le conduit palato-nasal, il ne me semble pas que l'hypothèse pathogénique de Grosser-Malan doive être retenue comme entièrement satisfaisante. Si, en effet, nos kystes naissaient de la distension partielle d'un trajet embryonnaire défini, tel que le canal incisif, le lit osseux sur lequel ils reposent devrait, semble-t-il, présenter constamment en son centre au moins un pertuis perméable : vestige caractéristique, fréquemment observé d'ailleurs en l'absence de toute tuméfaction sur le squelette humain adulte, du canal de Stenson des autres vertébrés. Or, il ne semble pas que pareille disposition ait été observée au cours des interventions.

Si, dans une étude clinique comme celle-ci, il me fallait prendre position sur la question pathogénique, j'assimilerais volontiers les tumeurs liquides du seuil narinaire aux kystes dermoïdes du sourcil ou du dos du nez. Toutes s'expliquent par un pincement du tégument, isolant un îlot épithélial au sein du mésoderme lors de l'accolement et de la coalescence du bourgeon frontal au bourgeon maxillaire supérieur.

Le nom de kystes fissuraires faciaux, proposé par Klestadt (*Gesichtspaltenzysten*) et adopté par Killian, Williger et Cadenat, conviendrait également à ces différentes formations, qu'il ne faut pas nous étonner de voir se localiser en certains sièges d'élection. Charbonnier et Veau n'ont-ils pas signalé la présence constante de volumineux globes cornés inclus chez les fœtus humains sous la muqueuse du processus palatin au point de soudure avec le vomer ? Un fait toutefois est à retenir, qui différencie les kystes nasaux des sourciliers, c'est la nature de leur revêtement, et, par suite, de leur contenu. Tandis qu'à la face nous avons affaire à des embryomes du type dermoïde, à épithélium malpighien et à contenu butyreux, nous rencontrons à l'entrée de la fosse nasale des tumeurs du type mucoïde, à épithélium respiratoire et contenu albumineux. Il est permis d'en inférer que l'inclusion tégumentaire s'est faite en arrière de l'*aditus anterior* et a porté sur le cul-de-sac terminal de l'intestin céphalique, entre les expansions palatines du bourgeon maxillaire et le processus septal du bourgeon frontal.

Diagnostic. — La forme régulièrement globuleuse, la dépressibilité et la rénitence des voussures du vestibule nasal, que nous étudions, les caractérisent comme tumeurs liquides. Mais, suivant qu'interviennent ou non à leur niveau des phénomènes d'infection accidentelle, superficielle ou cavitaire, la confusion peut avoir lieu tantôt avec un abcès furonculeux, un hématome suppuré, ou une gomme périostique; tantôt avec une collection froide, une périchondrite séreuse, un kyste glandulaire muqueux ou une tumeur liquide odontogène.

Une collection chaude de la région antérieure du plancher nasal peut procéder d'une infection folliculaire du revêtement cutané : l'aspect des téguments narinaires en révélera l'origine superficielle. Elle peut aussi relever d'une périodontite apicale des incisives : une exploration attentive de celles-ci permettra d'en juger. Enfin, l'obstruction bilatérale des narines par une tuméfaction dépressible à caractère inflammatoire pourra faire songer à un hématome septal suppuré, succédant à une fracture sous-périchondrale du cartilage quadrangulaire : l'absence de commémoratif traumatique et l'indépendance complète des deux poches vis-à-vis de la cloison éviteront l'erreur.

Mais la plupart du temps l'oblitération du seuil narinaire et le décollement de l'aile se sont établis insidieusement, sans réaction locale, sans modification du tégument. C'est alors qu'on a pu attribuer la boursouflure du plancher à une collection séreuse d'origine périchondritique issue du cartilage alaire (Bobone), par analogie avec les accidents analogues bien connus au pavillon de l'oreille : hypothèse purement gratuite en l'absence de causes appréciables de trauma ou d'infection du squelette cartilagineux de la paroi narinaire externe.

Un abcès froid de l'incisif pourrait décoller le périoste liminal et donner lieu à une voussure dépressible et à peu près indolore, effaçant plus ou moins la lumière du vestibule nasal. La tuberculose de l'incisif est très exceptionnelle; elle se traduirait par un empâtement diffus autour de la zone ramollie et des signes d'altération osseuse, qui font totalement défaut dans les tumeurs bénignes à contenu liquide. Du reste une ponction aspiratrice lèverait tous les doutes.

C'est aussi la ponction qui fournira l'un des arguments les plus décisifs contre l'hypothèse d'une tumeur odontogène, hypothèse des plus légitimes dans la région qui nous occupe. Kystes radiculaires et kystes coronaires peuvent s'observer en effet au niveau du plancher nasal. Mais tandis que l'intégrité des incisives centrales et, surtout, latérales, permettra d'écarter l'incidence d'un kyste périapical, elle ne saurait exclure l'existence d'une formation kystique péricoronaire d'origine ectopique : on sait la fréquence de l'ectopie palatine de la canine, que l'on rencontre si souvent couchée horizontalement dans l'épaisseur du maxillaire sous le plancher du nez, qu'elle soulève et peut perforer. Une ponction à l'aiguille de Pravaz, pratiquée au point culminant de la tumeur, ramènera dans tous les cas un liquide jaunâtre plus ou moins limpide, s'il n'y a pas d'infection surajoutée. Mais aux kystes dentaires seuls paraît appartenir, et cela à titre constant, la présence de nombreux cristaux de cholestérine, communiquant au contenu de la seringue un reflet scintillant. Les kystes fissuraires, au contraire, ainsi que j'ai pu m'en assurer après Malan, renferment un liquide hyalin, visqueux, fortement albumineux, mais totalement dépourvu des tables caractéristiques de la cholestérine. Dans l'observation communiquée tout récemment par Cadenat à la Société de Stomatologie, le contenu du kyste était riche en cholestérine : fait exceptionnel en rapport peut-être avec l'état d'infection de l'os, constatée autour de l'apex de la petite incisive... Du reste, je ne puis considérer, en l'absence d'examen histologique, comme entièrement probant le cas susdit, où, de l'aveu de l'auteur, la poche s'était creusé dans le maxillaire non pas une simple dépression, mais une loge complète à paroi parcheminée par places, à la manière des kystes radiculaires banaux.

Traitement. — La nature et les connexions des tumeurs liquides nasoliminales étant bien établies, l'énucléation de la poche semble bien devoir constituer la règle thérapeutique; car ici, pas plus que dans les autres cavités à parois épithélisées, la pratique des injections modificatrices, que recommandait Botella, ne saurait assurer une guérison durable, non plus que la galvano-cautérisation des parois en place (Chatellier).

L'extirpation peut d'ailleurs être tentée par voie externe (Knapp), par voie buccale (Gignoux), ou par voie endonasale (Calderini); mais, quel que soit le mode d'accès, il est à noter que la minceur de la paroi intra-narinaire interdit un clivage des téguments soulevés du plancher nasal et que l'excision radicale de la membrane propre du kyste entraîne fatalement le sacrifice, avec l'hémisphère supérieur du néoplasme, d'une certaine étendue du revêtement narinaire.

Est-il donc indispensable de se livrer à une dissection longue et minutieuse pour laisser en fin de compte à l'entrée du nez une plaie découvrant le squelette et exposée à l'infection ? Je ne le crois pas, et avec quelques collègues en chirurgie faciale, j'estime plus expédient de réduire l'intervention à une excision large, effectuée par voie endonarinaire, de la portion saillante de la tumeur, et laissant en place, après l'avoir éventuellement modifié par un attouchement à l'acide chromique ou trichloracétique, destructeurs de l'épithélium, l'hémisphère inférieur, dont la cavité ne tardera pas à se réduire et la surface à se confondre avec les téguments ambiants.

BIBLIOGRAPHIE

Bérard : *Arch. gén. de Méd.*, 1837.
Chatellier : Kystes par rétention glandulaire de la partie antérieure des fosses nasales. *Bull. de la Soc. de Laryng.*, Paris, 1892.
Knapp : *Zeitschr. f. Ohrenheilk.* et *Acad. Med. New-York*, 1894.
Brown Kelly : *Journal of Laryng.*, 1898 et *Soc. Roy. Med. Londres*, 1919.
Davis : *Centralbl. f. Laryng.*, 1901.
Grunwald : *Zeitschr. f. Ohrenheilk.*, 1910.
Kofler et Well : *Wiener Laryng. Gesells.*, 1913.
Williger : *Deutsche Monatschr. f. Zahnh.*, 1918.
Malan : *Arch. it. de Laryng.*, 1919 et 1924.
Bruggemann : *Arch. f. Laryng.*, 1920.
Gignoux : *Rev. hebd. Laryng.*, 1921.
Calderini : *Rev. esp. Lar.*, 1922.
Aubriot : *Rev. hebd. Laryng.*, 1923.
Cadenat : *Rev. de Stomatol.*, Février 1932.

ROLE DU TERRAIN DANS L'ÉCLAMPSIE PUERPÉRALE

PAR MM.

LÉVY-SOLAL et de PARIENTE [1]

Si le terme d'éclampsie implique avant tout un état convulsif, il ne rend pas suffisamment compte des manifestations qui accompagnent le syndrome et surtout le précèdent : c'est qu'en effet le phénomène convulsif ne constitue pas toute l'éclampsie, et l'on ne saurait faire abstraction des troubles prémonitoires d'apparition moins brutale et d'évolution moins rapide qui caractérisent l'état *pré-éclamptique*.

Or, cet état est essentiellement fonction *du terrain* sur lequel il évolue. Il y a un terrain éclamptique, expression d'une véritable *intolérance gravidique*.

I. Le terrain dans l'état pré-éclamptique. — L'étude du terrain doit envisager en particulier : les réactions *glandulaires, neuro-végétatives, vasculaires* et *humorales*.

1° L'importance des réactions glandulaires au cours de la deuxième moitié de la grossesse a été mise en évidence par divers auteurs.

Dans un précédent travail [2] nous avons rappelé les observations de Lange sur l'insuffisance thyroïdienne, de Vassale et Massiglia sur l'insuffisance parathyroïdienne; on conçoit en particulier que la guanidine dont on connaît l'action dans les états convulsifs, insuffisamment neutralisée par des parathyroïdes déficientes, puisse créer une prédisposition toute particulière à l'éclampsie chez certains sujets.

En outre, Launois et Mulon ont insisté sur l'activité des cellules sidérophiles de l'hypophyse à la fin de la gravidité, Vaquez, Chirié sur l'hypertrophie des surrénales dont on connaît les manifestations cliniques.

Ce *déséquilibre endocrinien* marque en vérité une défaillance du terrain et peut créer une intolérance organique; il prépare en quelque sorte l'état éclamptique.

2° Ces modifications des réactions endocriniennes au cours de la gravidité vont de pair avec les troubles de l'équilibre neuro-végétatif. La *vulnérabilité* de certains sujets semble être fonction de l'*état du tonus vago-sympathique*, comme en témoigne l'efficacité souvent remarquable des régulateurs habituels de l'équilibre vago-sympathique [3].

3° On comprend mieux le rôle de l'hypertension artérielle dans l'état éclamptique si l'on admet avec Laubry et Tzanck [4] le *déséquilibre de la circulation de retour* pendant la grossesse : en dehors des compressions exercées par l'utérus gravide, il faut tenir compte des *influences vaso-motrices* qui sont précisément sous la dépendance des modifications glandulaires et humorales individuelles et de l'état psychique de certaines femmes : autant de raisons qui doivent atteindre en son point vital la circulation de retour. Ces troubles surtout nets à la fin de la grossesse ont un retentissement certain sur le cœur et l'appareil circulatoire ; qu'à la faveur d'une réaction vaso-motrice se produise une sorte de crampe du réseau veineux dont la *tension* est augmentée, « la marge de sécurité » dont nous avons parlé se trouve ainsi débordée, la masse sanguine est déversée dans la circulation pulmonaire puis dans la grande circulation : réalisant une *poussée hypertensive* chez les pré-éclamptiques. On comprend ainsi l'*utilité et le mode d'action de la saignée* dont l'importance doit être fonction des variations de la tension artérielle.

Ce déséquilibre vasculaire rend compte de la surcharge de la circulation pulmonaire, et de la tendance œdémateuse périphérique pouvant s'étendre aux centres cérébraux eux-mêmes.

Troubles endocriniens, nerveux et vasculaires présentent donc un caractère commun de *déséquilibre, d'instabilité* que nous allons retrouver dans les modifications humorales.

Il est possible que ces perturbations soient plus constantes lorsque les troubles évoluent sur un terrain syphilitique; nous avons pu chez nombre d'éclamptiques relever les *stigmates gravidiques* de la syphilis surtout héréditaire (gros œuf, hypertrophie placentaire, gemellité, polyléthalité infantile, etc...)

4° A côté de ces réactions tissulaires, un véritable état d'*instabilité humorale* caractérisé par la triade : *hypocalcémie, hyperphosphatémie, acidose décompensée* a pu être constaté, comme nous l'avons montré avec Dalsace et Mlle Grillet, chez la femme en état d'éclampsisme, créant un terrain tout préparé pour le déclanchement de la crise avant ou après l'accouchement, la parturition accentuant par elle-même l'épuisement d'une réserve alcaline déjà déficiente. Il convient d'insister sur ce bouleversement des milieux humoraux, traduction biologique des réactions polymorphes et complexes qui se passent à l'abri du regard dans l'intimité des viscères.

Ainsi se trouve conditionné de par l'état gravidique même suivant les réactions individuelles chez les sujets prédisposés un terrain tout préparé, *le terrain éclamptique*, dont les manifestations portent plus l'empreinte du sujet que celle de la cause. Les symptômes précurseurs d'intensité très variable dits d'« *éclampsisme* » peuvent dès lors s'expliquer.

L'*hypertension* : par la suractivité des surrénales jointe au déséquilibre de la circulation de retour.

L'*œdème cérébral* avec son déterminant l'hypertension rend compte des troubles nerveux et de la céphalée.

Quant à l'*albuminurie pré-éclamptique*, on peut la concevoir si l'on envisage l'action de cette hypertension généralisée sur le rein avec vaso-constriction locale, albuminurie *passagère* comme l'hypertension elle-même.

On voit donc toutes les conditions physio-pathologiques qui se trouvent réunies dans l'état éclamptique. Mais il est des troubles au cours de la gravidité qui réalisent un syndrome comparable à celui de l'éclampsisme, sans déterminer pour cela des crises convulsives.

On a pu constater ainsi chez de nombreuses femmes enceintes une hypertension artérielle parfois transitoire, souvent même permanente et élevée, comme s'il s'agissait d'une hyperactivité surrénalienne isolée, cette *hypertension solitaire* n'ayant aucune tendance à provoquer des crises éclamptiques.

Dans le même ordre de faits, certaines malades présentant un *syndrome complet de néphrite chronique* (albuminurie, rétention chlorurée et légère azotémie) ne font qu'exceptionnellement à l'occasion de leur grossesse des accidents éclamptiques, alors que des crises graves peuvent survenir chez des sujets en parfaite santé apparente soit lors d'une albuminurie transitoire, soit même sans aucun signe précurseur pouvant faire suspecter l'éclosion d'une crise soudaine.

On sait en outre qu'il existe surtout à la fin de la gestation une rétention chlorurée légère oscillant autour de 6 gr. 40, une diminution de l'urée urinaire (Bar et Daunay) : en somme une tendance au fléchissement de la fonction rénale, incapable à elle-seule de déterminer des troubles éclamptiques.

Ainsi, ni la déficience organique ou fonctionnelle du rein au cours de la grossesse, ni l'hypertension artérielle isolée ne peuvent conditionner à elles seules l'état pré-éclamptique qui reste essentiellement fonction du *terrain*, c'est-à-dire des prédispositions individuelles propres à réaliser une véritable *intolérance gravidique*.

II. Crises convulsives et choc anaphylactique. — Mais si cette notion d'intolérance intervient dans la préparation de l'état éclamptique, il faut faire appel à un autre facteur pour expliquer le déclanchement de la crise. C'est ici qu'il faut faire la part de l'*anaphylaxie*, ou plutôt du *choc anaphylactique* dans la genèse des crises convulsives proprement dites.

Dans un précédent travail [5] nous avons insisté sur la coexistence chez les éclamptiques de certaines manifestations anaphylactiques pures, invoquant à l'appui de notre thèse des arguments cliniques et biologiques.

Du point de vue clinique en effet : soudaineté des crises pouvant survenir même chez des femmes non albuminuriques, évolution essentiellement *capricieuse* « comme si chaque malade réagissait à sa manière », disparition si fréquente des accidents coïncidant avec la mort du fœtus. Nous avons vu d'autre part survenir des accidents chez des femmes qui en dehors de l'état gravidique présentaient des crises d'*urticaire ou d'œdème de Quincke* (une observation particulièrement démonstrative sera rapportée ultérieurement). Ainsi chez un même sujet alternance de crises éclamptiques et d'accidents anaphylactiques. Cette parenté clinique concorde avec les tests biologiques : *anaphylaxie passive* chez l'animal, action préservatrice par *skeptophylaxie*, propriétés thermolabiles du sérum d'éclamptique. En outre, ayant eu l'occasion d'examiner une série d'albuminuriques, nous avons provoqué dans 2 cas à l'aide du sérum de deux de ces malades des phénomènes d'anaphylaxie passive. Or, ces deux femmes ont présenté ultérieurement des crises éclamptiques.

En résumé, dans l'analyse de l'état éclamptique nous retrouvons la notion d'intolérance individuelle, dans le déclanchement de la crise celle d'anaphylaxie. Il ne s'agit pas là de deux processus différents, encore moins *contradictoires*. Le terme d'intolérance est plus compréhensif que celui d'anaphylaxie qui n'en représente qu'un cas particulier, et s'il est vrai, comme l'a dit Tzanck [6], « que toute anaphylaxie est intolérance, mais toute intolérance n'est pas anaphylaxie », on peut dissocier, ainsi que nous l'avons montré, l'état éclamptique, fonction de l'intolérance gravidique avec son cortège de symptômes préludes de l'accès, de la crise elle-même, manifestation non seulemnet d'intolérance mais encore et surtout d'anaphylaxie.

III. Role des troubles rénaux et hépatiques. — Nous avons montré que l'état éclamp-

1. Lévy-Solal et de Pariente : Intolérance et gestation. *La Presse Médicale*, n° 41, 1933.
2. Lévy-Solal et A. Tzanck : Pathogénie et thérapeutique de l'éclampsie puerpérale. *La Presse Médicale*, 1er Août 1923.
3. Lévy-Solal et A. Tzanck : *Ac. des Sc.*, Juillet 1923.
4. Ch. Laubry, Ed. Lévy-Solal et A. Tzanck : Circulation de retour et gestation. *Paris Médical*, 9 Avril 1932.
5. Lévy-Solal et Tzanck : Eclampsie puerpérale phénomène de choc. *Loc. cit.*
6. A. Tzanck : *Immunité, Intolérance, Biophylaxie* (*Masson*), 1932.

tique n'est pas conditionné par la déficience organique ou fonctionnelle du rein : les femmes atteintes de néphrite chronique deviennent exceptionnellement des éclamptiques. Or certains auteurs ont voulu attribuer à une lésion rénale la cause déterminante de l'éclampsie. Nous avons fait ailleurs le procès de la théorie rénale. Il ne faut cependant pas méconnaître, comme l'ont signalé Cleisz et Laudat, le fléchissement de la fonction rénale vers la fin de la grossesse, véritable amorce d'insuffisance fonctionnelle du rein qui, impropre à réaliser seule un état éclamptique, peut néanmoins constituer un point d'appel pour une manifestation locale de l'anaphylaxie. Ne connaît-on pas depuis les observations de Charles Richet fils, Tzanck et Couder l'existence de certaines manifestations rénales d'ordre anaphylactique [7] aboutissant à la guérison complète sans séquelles ?

Il en est de même pour le foie. La fonction glycogénique paraît troublée pendant la grossesse de même que le métabolisme des protides. Oppenheimer a montré qu'on trouve chez 14 pour 100 des pré-éclamptiques un certain nombre de tests d'insuffisance hépatique. Povilewicz a mis en évidence par l'épreuve de l'hémoclasie digestive l'altération de la fonction protéopexique du foie surtout dans le dernier tiers de la grossesse. Mais le rôle joué par le foie et le rein est plus un rôle occasionnel qu'efficient, et comme l'a montré Bar, *les altérations rénales ou hépatiques sont contemporaines ou postérieures aux crises.* Du reste nombre de physiologistes (Nordmann, Goormaghtigh) étudiant les effets de l'hypertension provoquée chez l'animal ont constaté des lésions secondaires de néphrite dégénérative.

Mais ces réactions secondaires peuvent avoir action de réciprocité, jointes à l'*acidose consécutive* [8], elles peuvent devenir à leur tour les déterminants de nouvelles crises éclamptiques, expliquant la théorie de l'hépato-toxémie (Pinard) ou celle de néphrotoxémie gravidique.

Ainsi s'établit un véritable « cercle vicieux » dans le mécanisme complexe des accidents, d'où la diversité des pathogénies invoquées et la part de vérité que chacune d'elles peut comporter. On peut concevoir que ces troubles rénaux et hépatiques secondaires interviennent dans la genèse des crises convulsives observée quelques heures après l'expulsion du fœtus, voire dans les premiers jours du post-partum. Ces cas d'éclampsie après l'accouchement n'en restent pas moins rares.

Il semble qu'on ait exagéré la fréquence relative des néphrites chroniques ultérieures chez les éclamptiques (Harris). Pour Volhardt la lésion rénale définitive serait avant tout la conséquence d'une vaso-constriction généralisée déterminant une ischémie *durable* au niveau du rein. Cette vaso-constriction *durable* qui survivrait à la crise éclamptique paraît assez singulière dans une affection où tout est brutal, où l'évolution est rapide et les séquelles le plus souvent absentes [9].

Néanmoins une phase assez prolongée d'hypertension pré-éclamptique ainsi que la répétition des crises créant autant de paroxysmes hypertensifs pourraient à la longue altérer le parenchyme rénal après en avoir troublé la fonction. Vaquez, Laubry et Dumas ont d'ailleurs rapporté de nombreuses observations de néphrite secondaire à des crises répétées d'hypertension paroxystique.

Cette réciprocité n'est pas réservée aux seules altérations secondaires rénales ou hépatiques. Le déséquilibre de la circulation de retour, déjà manifeste chez la femme enceinte normale, exagéré chez la pré-éclamptique, atteint son maximum au cours de la crise. L'élément convulsif retentit sur tout l'appareil circulatoire, déterminant un spasme vasculaire. Celui-ci augmente l'hypertension de la circulation pulmonaire (crises d'œdème aigu du poumon), la grande circulation se trouve débordée d'où poussée constante d'hypertension paroxystique avec ses accidents viscéraux, d'où œdème cérébral, nouveau facteur de *crises convulsives.*

IV. Multiplicité des moyens thérapeutiques, fonction de la complexité du terrain. — La multiplicité des *agents thérapeutiques* employés pour juguler les accidents convulsifs rend compte de la complexité du terrain éclamptique.

Une même médication peut agir sur des causes multiples : c'est ainsi que le *chlorhydrate de pilocarpine*, excitant du pneumogastrique, rétablit l'équilibre vago-sympathique (*action neuro-végétative*), agit en outre sur la vaso-constriction par l'intermédiaire des fibres vaso-motrices sympathiques (*action neuro-paralytique*) et permet dans certains cas d'obtenir la cessation immédiate des crises éclamptiques.

Mais c'est en réalité au *terrain* qu'appartient le rôle primordial de répondre ou non à la sommation extérieure, de réagir ou de se taire.

On conçoit dès lors que des médications aussi diverses puissent avoir la même action et qu'une même médication puisse intervenir utilement dans des états profondément différents : exemple : même effet dans la crise éclamptique de la morphine antispasmodique, du gardénal et du chloral calmants du sympathique, du sulfate de magnésie médication stabilisatrice humorale.

C'est que cette action thérapeutique n'est pas directe, elle agit par l'intermédiaire du sujet lui-même. On peut ainsi faire justice de la prétendue action spécifique attribuée tour à tour au chlorhydrate de morphine, de pilocarpine, au sulfate de magnésie, etc...

D'autre part, l'action réciproque des altérations viscérales et vasculaires secondaires nous explique les résultats variables obtenus par la *césarienne* qui réalise la suppression de l'œuf. L'opération faite précocement dès les premiers accès éclamptiques donne un pourcentage de succès bien supérieur à celui de l'intervention tardive, alors que les cellules rénales et hépatiques sont déjà débordées, que l'organisme est intoxiqué.

Ainsi dans la complexité de ces manifestations réunies sous le nom d'intoxication gravidique on voit la part réduite que l'on doit faire à l'élément toxique, puisque ce qui domine c'est l'action du terrain avec tout le polymorphisme de ses réactions individuelles.

Si dans l'intoxication les altérations supportées par l'organisme sont passives, si les malades subissent le désordre de la toxémie qui atteint surtout les sujets affaiblis, débilités, si les lésions sont destructives, dans l'intolérance au contraire, il s'agit d'un processus actif, d'une *réaction* qui est l'apanage non pas du sujet faible mais des individus *les plus sensibles*, ceux des organes qui sont en état d'*excitabilité* réagissant le plus.

Si nous évoquons alors l'excitabilité particulière des organismes jeunes, démontrée par la fréquence des syndromes convulsifs et des états spasmophiliques de l'enfance, nous pourrions concevoir avec Tzanck que chez la femme en état de gestation rénovée en quelque sorte par les organes régulateurs du fœtus se trouvent réalisées les conditions capables de déterminer cet état d'excitabilité, d'*hypersensibilité*, dont les crises convulsives et les tests expérimentaux nous ont fourni maintes preuves.

7. La néphrite anaphylactique. *Journ. méd. fr.*, 1930 et *Thèse de Paris* (Ignace Kohen), 1931.
8. Lévy-Solal et Tzanck : *Loc. cit.*
9. Cf. Lévy-Solal : Pronostic éloigné des toxémies gravidiques. Leçons de la Clinique Baudelocque, 1923. *Pathol. obstét.*

LA STELLECTOMIE PAR VOIE EXTERNE

Par **F. M. CADENAT**

Agrégé, chirurgien de l'hôpital Lariboisière.

L'ablation du ganglion étoilé est une opération dont les indications ne sont pas exceptionnelles et les remarquables travaux de Leriche nous laissent entrevoir les résultats qu'elle peut donner dans le traitement de l'angine de poitrine et de l'asthme bronchique, dans certains cas de sclérodermie et dans les moignons douloureux.

Malgré son intérêt, cette intervention est encore rarement pratiquée parce que beaucoup de médecins la croient grave et peut-être, aussi, parce qu'un certain nombre de chirurgiens la considèrent comme difficile et incertaine.

Dans un article récent [1], Leriche en a exposé d'une façon très précise la technique et c'est sur cette découverte du ganglion exclusivement que nous voulons insister ici.

Leriche, passant entre les deux chefs du muscle sterno-cléido-mastoïdien, aborde l'organe directement d'avant en arrière. Il nous a semblé qu'il était beaucoup plus simple de passer en dehors du muscle et d'attaquer la région par voie externe. Il n'y a pas là qu'un simple écart de quelques centimètres, ce qui n'aurait qu'un intérêt médiocre, mais une tactique totalement différente qui permet d'atteindre d'emblée la région profonde en évitant la plupart des écueils qui la défendent en avant.

Rappel anatomique. — Nous renvoyons pour les détails anatomiques aux planches si démonstratives qu'Hovelacque a publiées dans son Anatomie et dans l'article de Leriche et Fontaine du *Journal de Chirurgie*. Nous ne signalerons que les points utiles à rappeler pour comprendre la technique que nous décrivons.

L'ensemble que l'on se propose d'enlever dans la stellectomie comprend une masse importante située derrière l'artère vertébrale : ganglion étoilé (fusion du ganglion cervical inférieur et du premier ganglion thoracique) et une masse antérieure à l'artère : ganglion intermédiaire, de volume assez variable.

Lorsqu'on aborde le ganglion étoilé d'avant en arrière, on découvre donc d'abord le ganglion intermédiaire, mais la partie profonde reste masquée par l'artère vertébrale comme par une colonne. En procédant de dehors en dedans l'artère vertébrale est moins gênante et il suffit de l'attirer un peu en dedans pour apercevoir, derrière elle, le nerf vertébral souvent double et même triple. En suivant de haut en bas ce nerf, on atteint, sans erreur possible, le stellaire.

Le repère essentiel est donc *l'artère vertébrale*. Vaut-il mieux découvrir ce vaisseau à son origine ou près du point où elle va pénétrer dans le canal transversaire. L'origine et le trajet de l'artère avant sa pénétration dans les trous transversaires sont assez variables ; aussi

1. Leriche et Fontaine : *Journal de Chirurgie*, t. XL, n° 3, p. 353.

croyons-nous plus sûr de chercher l'artère immédiatement au-dessous du tubercule de Chassaignac. Certes quelquefois l'artère ne pénètre qu'au niveau du cinquième ou même du quatrième trou transversaire; mais, même dans ces cas anormaux, c'est encore près de la colonne vertébrale qu'on a le moins de chance de s'égarer. Il est facile, au-dessous du tubercule de Chassaignac, de voir la gouttière limitée en dehors par les insertions du scalène antérieur et, en dedans, par celles du muscle long du cou, dans laquelle vont glisser l'artère vertébrale et,

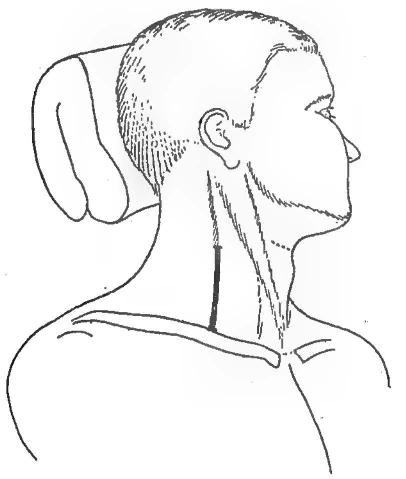

Fig. 1. — Position du sujet et incision.

plus superficiellement, la veine vertébrale. Cette veine vertébrale, plus ou moins volumineuse, se voit toujours avant qu'on ne découvre l'artère. Son volume est variable mais si elle est le moins du monde gênante, mieux vaut la réséquer entre deux ligatures pour s'en débarrasser et éviter de la blesser, ce qui inonderait le champ opératoire.

Pour bien mettre à jour les muscles qui limitent la gouttière où sont logés les vaisseaux vertébraux, il peut être utile d'inciser le fascia prévertébral qui recouvre le muscle long du cou. Le bord de ce muscle se présente sous la forme d'une languette musculo-aponévrotique blanchâtre s'écartant à angle très aigu du faisceau correspondant du scalène antérieur. Entre ces deux faisceaux, sous le tubercule de Chassaignac, on cherchera les vaisseaux vertébraux.

Le fait de soulever ce fascia a encore un autre avantage : il débarrasse le champ opératoire de tout ce qui pourrait gêner. En particulier, le tronc même du sympathique qu'il est inutile de découvrir est inclus dans ce fascia; mais, surtout, les vaisseaux dont l'artère thyroïdienne inférieure sont entraînés en avant. Le plus souvent, on n'aura pas à s'occuper de cette artère, toute l'opération se passant en dehors d'elle; cependant lorsqu'elle se détache très haut du tronc thyro-bi-cervico-scapulaire, il devient nécessaire pour découvrir la région de la sectionner entre deux ligatures à son origine et de l'écarter en avant et en dedans. Quant au paquet carotidien lui-même il est beaucoup plus en dedans et ne court aucun risque.

Nous venons de voir de la profondeur vers la superficie les différents jalons qui permettent d'atteindre à coup sûr le ganglion étoilé, nous allons maintenant les reprendre en sens inverse. Mais ce qui ressort dès maintenant de cet exposé, c'est que par cette voie :

1° Le jour est beaucoup plus grand, la région moins profonde parce que l'opérateur n'est pas gêné par l'épaisseur du muscle sterno-cléido-mastoïdien ni par les plans vasculaires successifs (paquet carotidien, crosse de la thyroïdienne inférieure).

2° Le tubercule de Chassaignac, repère essentiel, conduit sans discussion sur la veine puis sur l'artère vertébrale.

3° Le nerf vertébral mène immédiatement au ganglion étoilé, c'est-à-dire dans la région la plus difficile d'accès.

Position du malade. — Couché ou en position demi-assise, la tête en rotation externe du côté opposé. Un coussin placé sous l'occiput fléchit légèrement le cou pour relâcher le muscle sterno-cléido-mastoïdien que l'écarteur entraînera plus facilement.

Anesthésie. — L'anesthésie locale est suffisante : infiltration traçante de la peau et des plans superficiels, puis infiltration profonde, mais sans rechercher le contact vertébral de peur de piquer des vaisseaux profonds. Mieux vaut, secondairement, anesthésier sous le contrôle de la vue les plans sous-aponévrotiques au fur et à mesure de leur découverte.

Temps opératoires. — 1° *Incision des plans superficiels.* — Repérez le *bord postérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien* et faites le long de ce bord une incision de 3 travers de doigt au-dessus de la clavicule. Sectionnez peau, muscle peaucier et aponévrose superficielle jusqu'à apercevoir les fibres du muscle cléido-mastoïdien. Dans le haut de l'incision, liez, s'il le faut, *la veine jugulaire externe.* Dégagez ensuite le bord postérieur du muscle et réclinez-le en avant pour apercevoir et inciser le feuillet profond de sa gaine [1].

Au-dessous de l'aponévrose superficielle sectionnez, s'il vous gêne, *le muscle omo-hyoïdien.* Souvent il vous suffira de le récliner vers le bas avec l'aponévrose moyenne qu'il sous-tend.

2° *Découverte du plan scalène et long du cou.* — Confiez à un écarteur interne le sterno-mastoïdien et, sous l'aponévrose, dissociez prudemment (pour éviter un suintement hémorragique) le tissu cellulo-ganglionnaire qui vous masque *le muscle scalène antérieur.* Celui-ci apparaît,

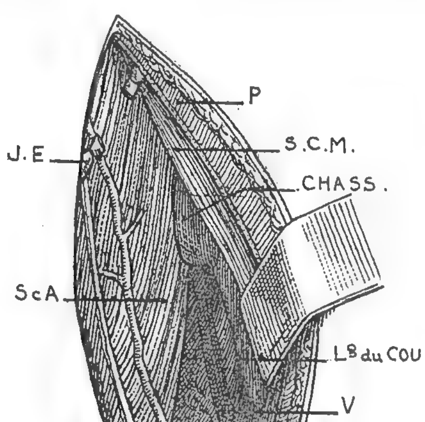

Fig. 2. — Découverte de la gouttière musculaire : Scalène antérieur et long du cou où cheminent les vaisseaux vertébraux ; V. : veine vertébrale

croisé en écharpe par le nerf phrénique en dedans duquel monte la cervicale ascendante.

Voyez et, au besoin, sentez au doigt le *tubercule de Chassaignac* au-dessous duquel va graviter toute l'opération.

En dedans de ce tubercule, incisez légèrement le fascia pré-vertébral pour découvrir le muscle long du cou. Cette manœuvre a de plus l'avantage, comme nous l'avons dit plus haut, de vous permettre d'écarter et de mettre à l'abri tous les vaisseaux antérieurs à cette aponévrose.

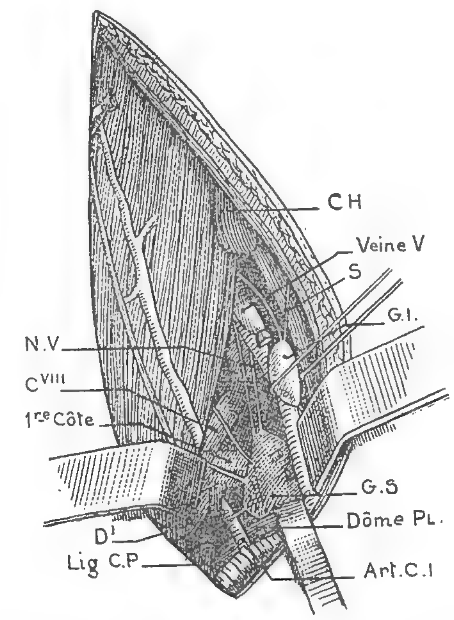

Fig. 3. — Région profonde. Derrière l'artère vertébrale qu'entraîne un fil tracteur (en même temps que le ganglion intermédiaire [G. I.]) se trouve le ganglion stellaire (G. S.). Au pôle supérieur de ce ganglion aboutit le nerf vertébral dédoublé (N. V.) et, à son bord externe, les rameaux communiquants venus des 7e et 8e nerfs cervicaux et 1er dorsal. Au pôle supérieur du ganglion intermédiaire aboutit la chaîne du sympathique (S) et les rami des 5e et 6e cervicaux.

3° *Découverte des vaisseaux vertébraux et du nerf vertébral.* — A 1 cm. au-dessous du tubercule de Chassaignac, donnez verticalement de petits coups de sonde prudents et vous reconnaîtrez sans peine la *veine vertébrale* (V). *L'artère vertébrale* est beaucoup plus profonde et plus difficile à mettre en évidence. Après avoir écarté (ou réséqué si vous craignez de la blesser) la veine vertébrale, vous découvrirez l'artère presque au contact du squelette, séparée de la veine par un tissu lâche contenant le ganglion intermédiaire. Dès l'artère découverte, libérez son bord externe de tout ce qui peut la retenir de ce côté. Vous sectionnez ainsi la partie externe de l'anse que forment autour du vaisseau les anastomoses nerveuses entre le ganglion intermédiaire et le ganglion étoilé. Passez alors un fil au-dessous de l'artère vertébrale pour la récliner *en dedans.*

Le nerf vertébral est derrière l'artère, tout contre le squelette. Ne vous laissez pas tromper par de petits rameaux vasculaires qui pourraient en imposer au premier abord pour le nerf. Celui-ci est toujours assez volumineux, souvent double et, tant que vous hésitez, c'est que vous ne l'avez pas découvert. Suivez-le de haut en bas et vous atteindrez sans erreur possible le pôle supérieur du ganglion étoilé. Dès lors vous êtes certain de pouvoir mener à bien votre intervention. Le reste est affaire de patience.

4° *Ramisection et stellectomie.* — Entre la ramisection et la stellectomie, il n'y a au point de vue technique qu'une différence de degré. Dans le premier cas on se contente de sectionner le nerf vertébral et les branches qui partent de la partie externe du ganglion. Dans le second on libère celui-ci également de ses attaches inférieures et internes.

Le ganglion étoilé reçoit les rami communi-

---

[1]. Chez un sujet un peu gras, il est utile de désinsérer en bas le cléido-mastoïdien sur 1 ou 2 cm.

cantes des 7e, 8e nerfs cervicaux et du premier nerf dorsal. Le ramus de Cvii est grêle et assez visible; celui de Cviii est court et gros, parfois double ou triple, toujours très net. Il passe au-dessus de la première côte. Par contre celui qui rejoint le premier nerf dorsal, sous la première côte est très profond, masqué par le ligament costo-pleural. Ce ramus présente des connections intimes avec le tronc artériel cervico-intercostal et, sous peine d'hémorragie difficile à arrêter, mieux vaut ne pas essayer de le sectionner directement. D'ailleurs, pour cette opération de ramisection, la technique la plus sûre et la moins dangereuse consiste, après avoir infiltré largement la région avec la solution anesthésique, à sectionner tout d'abord le nerf vertébral. Le point d'appui sérieux fourni par le bout inférieur de ce nerf (ou de ces nerfs) permettra de tendre avec douceur tous les rameaux externes du ganglion et de les sectionner les uns après les autres sans danger. Vous parviendrez ainsi au pôle inférieur de l'organe, au contact de la plèvre. Ce pôle s'engage souvent assez bas dans la fossette sus-rétro-pleurale et les ciseaux courbes iront le chercher le plus loin possible, sans risque pour les vaisseaux car le tronc cervico-intercostal est plus externe. Si l'on veut compléter la stellectomie, rien n'est plus simple que de sectionner tous les rameaux internes : nerf cardiaque inférieur et rameaux internes réunissant le stellaire au ganglion intermédiaire.

La résection du ganglion intermédiaire (qu'on pourrait également faire en premier temps si nous ne croyions pas préférable de commencer par le temps le plus difficile) peut alors être pratiquée. Ce ganglion se reconnaît, à son pôle supérieur, au tronc du sympathique qui le signale de la même façon que le nerf vertébral conduisait sur le ganglion étoilé.

Il reçoit les longs rami communicantes venus des 5e et 6e nerfs cervicaux et leur section parachèvera par conséquent la ramisection de tous les filets qui unissent le Sympathique au Plexus Brachial (sans qu'il soit nécessaire d'agir sur le ganglion moyen). Pour libérer complètement le ganglion intermédiaire on sectionnera, à son pôle supérieur, la chaîne sympathique qui l'unit au ganglion cervical moyen, et, à son pôle inférieur, tout ce qui le retient encore (nerf cardiaque inférieur et rameaux de l'anse de Vieussens).

5° *Réparation de la plaie.* — Par crainte de piquer un vaisseau il semble inutile de reconstituer le plan cellulo-graisseux pré-vertébral. S'il existe un suintement, on placera un petit drainage aux crins. Les lèvres de l'aponévrose superficielle (avec le peaucier) sont rapprochées au catgut, puis la peau est suturée avec soin pour rendre moins visible la cicatrice.

Nous avons établi les détails de cette technique sur des recherches cadavériques portant sur 15 sujets, ce qui représente par conséquent 30 découvertes. Nous n'attendions pour la publier que l'occasion de la pratiquer sur le vivant. Les paroles de Leriche sont très encourageantes lorsqu'il dit : « N'avoir de cette découverte qu'une expérience cadavérique, c'est croire l'opération plus difficile qu'elle n'est en réalité ». L'aspect plus dense des tissus sur des sujets d'amphithéâtre rend en effet leur dissociation moins aisée, et, de plus, sur le vivant, l'infiltration anesthésique accentue cette facilité. Par contre la blessure de petits vaisseaux peut masquer le champ opératoire et retarder la progression. Dans l'ensemble on peut affirmer qu'un opérateur bien entraîné sur le cadavre restera très à l'aise sur le vivant et ceux de mes collègues qui ont assisté à cette opération, faite pour moignon douloureux, ont eu l'impression que la voie externe, par le jour qu'elle donne, permet de découvrir avec sécurité les repères successifs. Mais il convient d'avoir un bon éclairage frontal, des instruments fins et un peu longs.

(Travail du Laboratoire du professeur Auguste Pettit, à l'Institut Pasteur.)

VACCINATION ANTIAMARIL

Par **Georges J. STEFANOPOULO**

Chef de laboratoire à l'Institut Pasteur.
Chargé de mission pour l'étude de la fièvre jaune en A. O. F.

Carlos Juan Finlay paraît être le premier médecin qui songea à vacciner l'homme contre la fièvre jaune et il fut encouragé (1894) dans cette voie par M. E. Roux, le directeur actuel de l'Institut Pasteur. Mais, ce n'est point le lieu de m'occuper de ce fait rétrospectif, que le prof. Dominguez exposera en détail à l'Académie de Médecine et dans un livre consacré à l'œuvre de C. Finlay.

Ultérieurement, Marchoux, Salimbeni et Simond ont immunisé (1903) l'homme au moyen du sérum de convalescent.

La question a stagné jusqu'en 1927, époque à laquelle Stokes, Bauer et Hudson ont établi que le *Macacus rhesus* est sensible au virus amaril.

Cette constatation a été très rapidement (1928) utilisée par le prof. Hindle, de Londres, qui le premier a préparé deux sortes de vaccins applicables à l'homme (vaccin formolé et vaccin phéniqué).

Quatorze jours après, en proclamant la priorité de Hindle, A. Pettit et G. Stefanopoulo ont proposé un anavirus ; puis, Beaurepaire-Aragao a effectué plus de 25.000 vaccinations au Brésil au moyen d'un vaccin formolé ; enfin, Lemos Monteiro et N. C. Davis ont utilisé un vaccin chloroformé.

En 1928, A. Pettit et G. Stefanopoulo ont réussi à vacciner le *Macacus rhesus* par un autre procédé : l'animal reçoit soit un mélange de sérum immunisant et de virus, soit du sérum antiamaril pur et vingt-quatre heures après du virus, soit encore du virus et un à trois jours après du sérum immunisant. Faute d'animaux, ces recherches n'ont pas pu être poursuivies en vue d'application à l'homme. Néanmoins, il est établi que le singe reste vacciné pendant quatre mois au moins. En 1931, Beaurepaire-Aragao a confirmé ces notions et a montré que l'immunité conférée par le mélange de sérum et de virus peut durer de quinze jours à six mois.

En 1931, le ministre des Colonies a demandé l'avis de l'Académie de Médecine sur la valeur immunisante des vaccins sus-indiqués. Pour répondre aux questions posées, l'Académie a constitué une commission composée de MM. Roux, Bernard, Renault, Pettit et Marchoux ; celle-ci a désigné comme rapporteur M. Auguste Pettit. L'Académie a conclu : le problème de la vaccination antimaril n'est pas encore au point en ce qui concerne l'espèce humaine ; il importe, notamment, de déterminer les conditions précises dans lesquelles doit se trouver le virus pour fournir un vaccin efficace, incapable d'infecter l'homme. Le principe, qui a guidé Hindle et ses émules, paraît légitime ; les conditions pratiques d'application doivent être l'objet d'études approfondies.

Depuis la publication de ce rapport, aucune recherche relative à la vaccination contre le virus amaril n'a été effectuée en France.

*
* *

En 1930, Max Theiler constate le fait suivant : après un certain nombre de passages dans le système nerveux de la souris, le virus amaril du *Macacus rhesus* perd de sa virulence pour cette espèce de singe, mais conserve son pouvoir immunisant. Cette nouvelle notion a conduit Sellards et Laigret (1932) à tenter de vacciner l'homme avec du virus amaril provenant du Macaque, ayant passé 134 fois par le cerveau de la souris.

Voici le jugement de ces médecins relativement au procédé de vaccination qu'ils ont préconisé ; nous estimons pouvoir conclure « que le virus amaril, affaibli par passages nombreux dans le cerveau de la souris, immunise l'homme contre la fièvre jaune. L'immunité produite est d'un degré élevé, qu'il est facile de mettre en évidence par les épreuves de protection, non seulement de la souris contre le virus de souris, mais des singes contre le virus amaril normal.

Nous n'avons rien à changer à ces premières conclusions. Des individus inoculés, même avec des doses extrêmement faibles de virus vivant de souris, se comportent ensuite, au point de vue sérologique, comme des personnes qui ont eu la fièvre jaune et en ont guéri. Ils offrent les mêmes témoignages de leur immunité.

Chez les cinq sujets, dont on vient de lire les observations, les réactions consécutives à l'inoculation du virus vivant de souris ont été nulles ou insignifiantes. On pouvait penser qu'il en serait toujours ainsi. Or, une nouvelle série, comportant sept essais, qui fera l'objet d'une publication prochaine [1], vient de nous donner trois réactions fébriles, tardives, atypiques, qui, pour nous, traduisent la persistance, dans le virus de souris, même après de nombreux passages, d'un certain degré d'activité pour l'homme. Cette constatation nouvelle montre, une fois de plus, à quelles difficultés on se heurte lorsqu'on veut passer à l'application en grand d'une méthode d'immunisation utilisant un virus vivant. »

En Amérique, Sawyer, Kitchen et Lloyd se sont attachés à l'étude de la vaccination antiamaril depuis 1931; après quelques tâtonnements, ils ont adopté la technique suivante, qui est également mise en œuvre par G. M. Findlay, à Londres.

Pour vacciner l'homme, il faut disposer de sérum antiamaril et de virus amaril.

Le sérum antiamaril est prélevé sur des sujets guéris de fièvre jaune ou récemment vaccinés ; il est ensuite contrôlé au point de vue syphilis ; son pouvoir immunisant ne doit pas (test intrapéritonéal de Sawyer et Lloyd chez la souris) être inférieur à un pour 100.

Depuis 1928, Auguste Pettit et Georges J. Stefanopoulo préparent, au moyen du cheval ou de gros singes, un sérum antiamaril (Saa), qui est doué d'un pouvoir curatif et préventif manifeste.

Au *Yellow Fever Laboratory of the International Health Division of the Rockefeller Foundation*, New-York, les Drs Sawyer et Whitman ont communiqué, lors de sa visite en Mai 1933, au Dr Georges J. Stefanopoulo, le résultat très

1. Ce mémoire a été distribué postérieurement à la remise du manuscrit de cet article : *Arch. Inst. Pasteur*, Tunis, t. XXI, 3 Avril 1933.

satisfaisant du titrage du sérum antiamaril (Saa) : des échantillons leur avaient été expédiés de Paris, quelques semaines auparavant.

Avec le concours des Drs W. A. Sawyer et S. F. Kitchen, Georges J. Stefanopoulo a vacciné plusieurs singes, en substituant au sérum de convalescent le sérum antiamaril de cheval (Saa) ; *a fortiori*, le sérum antiamaril de cynocéphale est utilisable pour le même but. Des expériences effectuées dans le *Yellow Fever Laboratory* à New-York, il ressort que le sérum antiamaril de cheval (Saa) [qu'il est possible de produire en aussi grande quantité qu'il est nécessaire] peut être utilisé à la place du sérum de convalescent — pour le moins, difficile à recueillir — pour la vaccination de l'homme contre la fièvre jaune.

Le sérum antiamaril de cheval peut être substitué au sérum de convalescent dans la proportion de 1-5.

Quant au virus, il est recueilli sur des souris provenant d'un même élevage de sujets, exempts d'infections secondaires (inoculations et examens histologiques) ; il est émulsionné dans neuf fois son volume de sérum humain, filtré sur Seitz, réparti en ampoules, enfin desséché à l'état congelé.

Pour vacciner un homme, Sawyer, Kitchen et Lloyd inoculent par voie sous-cutanée (ventre) 0,5 cmc de sérum par kilogramme de poids ; six heures après, 0,30-0,50 cmc d'émulsion virulente (de l'eau distillée est ajoutée pour reproduire le volume initial) est injectée sous la peau du bras.

De Mai 1931 à Juin 1932, Sawyer, Kitchen et Lloyd ont vacciné 16 personnes avec succès et sans incident. 25 sujets ont été traités de même façon par G. M. Findlay (à Londres), qui a eu l'obligeance de me vacciner et de me permettre de me familiariser avec le procédé. Notons, toutefois, que seules ont été vaccinées, jusqu'à présent, les personnes (fonctionnaires, médecins, infirmières, missionnaires du corps colonial, etc... ou laboratoriens) qui sont exposées par leur profession à la contagion amaril et qui stipulent par écrit qu'elles sont immunisées sur leur demande expresse, à leurs risques et périls.

Au Brésil, avec le même procédé, le personnel du *Yellow Fever Laboratory* a été vacciné; puis Beaurepaire-Aragao a vacciné 5 personnes.

D'après les médecins américains et anglais, les réactions observées au cours de l'immunisation sont locales et générales et doivent être attribuées et à l'injection du virus et à l'injection du sérum. Les premières consistent en une sensibilité de la peau au point d'injection du sérum ; elles durent de quelques heures à deux ou trois jours. Au point d'inoculation du virus, aucune réaction n'est observée. En tant que phénomènes généraux, on a signalé, dans la plupart des cas (20 fois sur 25), 28-34 heures après l'injection du virus (rarement dans les 24 heures), une légère élévation de température, de la céphalée frontale et orbitaire, souvent aussi une légère photophobie. Certains sujets ont ressenti des douleurs des muscles du dos, des épaules et des jambes qui ont duré de un à deux jours. Le sommeil ainsi que l'appétit peuvent être troublés au cours des quarante-huit heures. Il peut aussi se produire des nausées et des vomissements. D'une façon générale, les malades ne prennent que rarement le lit.

Enfin, certains sujets ont souffert du septième au douzième jour d'arthralgies accompagnées d'éruption, qui sont peut-être en rapport avec l'injection du sérum.

En résumé, les vaccinations pratiquées par Sawyer, Kitchen et Lloyd (16 vaccinations) et par G. M. Findlay (25 vaccinations) n'ont pas entraîné, en général, de troubles graves. Cependant, un confrère, le Dr J. C. B., s'est trouvé le lendemain de la vaccination dans un état inquiétant : frissons ; fièvre à 39° ; sensibilité douloureuse le long des os, de certains muscles oculaires ; céphalée ; congestion des conjonctives, de la luette et du pharynx ; vomissements; albuminurie et légère hématurie ; au quatrième jour, amélioration, mais faiblesse très grande. Pour les vaccinateurs, les troubles présentés par le Dr J. C. B. relèvent d'une infection concomitante et point de la vaccination ; en effet, le virus n'a pu être décelé dans le sang et un laboratorien, inoculé avec les mêmes produits, n'a réagi que très légèrement, au bout de trente heures.

Certes, le problème de la vaccination antiamaril n'est pas encore résolu tant au point de vue de l'immunisation individuelle qu'au point de vue de l'innocuité pour le sujet et de la collectivité (réservoir de virus). Cependant, les expériences effectuées au cours des dernières années permettent d'entrevoir une réalisation satisfaisante. Bien plus, si dès maintenant on met en parallèle les dangers que courent les laboratoriens [2] ainsi que les coloniaux qui doivent aller séjourner en zone infectée, peut-être estimera-t-on que les risques auxquels expose la vaccination ne sont pas les plus à redouter.

A l'Institut Pasteur, avec le prof. Auguste Pettit, nous nous sommes mis en mesure de vacciner dans les mêmes conditions que les promoteurs du procédé, les Drs Sawyer, Kitchen et Lloyd (Rockefeller Foundation, New-York) et le Dr Findlay (Londres).

2. Depuis 1927, on a relevé 34 contaminations de laboratoires dont 5 mortelles, chez des personnes travaillant en Europe et en Amérique du Nord.

TRAITEMENT CHIRURGICAL DE L'ULCÈRE TROPICAL

Par **André SCHOTTE**

Anciennement médecin à Musonoie (Congo Belge).
Assistant à la clinique chirurgicale de l'Université de Gand.

Nous avons lu avec intérêt dans *La Presse Médicale*, du 22 Mars 1933, le travail de J. Zwolakowki intitulé « Le problème du traitement de l'ulcère tropical phagédénique ». Nous avons publié sur la même question un article dans le *Bruxelles Médical* à la date du 3 Mai 1931, article qui semble avoir échappé aux investigations pourtant très fouillées de l'auteur.

Loin de nous la pensée de lui en faire un grief; que cette lacune nous permette au contraire de revenir aujourd'hui sur le même sujet et de préconiser systématiquement le traitement chirurgical de l'ulcère tropical, qui est à la fois d'exécution facile, expéditif et très efficace.

Il est certain que par les moyens ordinaires la détersion superficielle de la sarne est chose relativement aisée, mais la cicatrisation est souvente lente à se faire, subit fréquemment un temps d'arrêt et peut même nettement régresser : c'est que le terrain reste infesté de phagédénisme.

Cependant bon nombre d'ulcères, traités judicieusement, peuvent guérir par les antiseptiques et les cicatrisants, mais ce traitement est toujours parfaitement pénible et sa durée fort longue. Or le facteur temps importe énormément, ne fût-ce qu'au point de vue de l'indigène, dont l'indolence proverbiale peut à tout moment venir interrompre et même définitivement compromettre une évolution quelquefois favorable mais trop longue.

Il va sans dire que la guérison obtenue, dans les meilleures conditions de traitement, s'accompagne souvent de séquelles définitives par rétraction des tissus.

Aussi avons-nous été amenés, lors de notre séjour à la colonie, à entreprendre l'ulcère chirurgicalement et nous engageons vivement les praticiens coloniaux à poursuivre la méthode sur une large échelle pour tous les ulcères présentant peu de tendance à la guérison définitive.

Pour les grands ulcères, qui sont toujours accompagnés d'infiltration, nous rejetons le simple curettage n'enlevant qu'une partie superficielle des tissus infiltrés pour nous adresser à l'excision complète d'après une méthode conçue essentiellement de façon pratique et à portée de tout médecin colonial, même de brousse.

Nous donnons ici très soigneusement le détail des différentes opérations adéquates. Et d'abord l'anesthésie : la grande majorité des ulcères phagédéniques siégeant aux membres inférieurs et tout spécialement aux jambes, l'anesthésie rachidienne est tout indiquée : d'exécution facile, puisqu'il suffit d'injecter dans l'espace sous-dural 10 à 12 centigr. de novocaïne dissoute dans quelques centimètres cubes d'eau physiologique, elle dispense d'un aide parfois difficile à trouver à la colonie.

L'intervention qui ne nécessite que quelques instruments : un bistouri, une paire de ciseaux, quelques pinces hémostatiques, une curette et une pince à dents de souris : commencer par inciser la peau tout autour de l'ulcère en restant à quelque distance des bords en *territoire absolument sain;* relever ensuite un des coins de l'incision à la pince et séparer au bistouri le fond de l'ulcère souvent lardacé d'avec les tissus sous-jacents intacts. Si on rencontre une aponévrose musculaire, exciser également celle-ci, car c'est du tissu mal nourri et on trouve souvent sous elle des petites fusées purulentes. Au niveau d'un os superficiel, mettre à nu le périoste et gratter celui-ci à la curette; si l'os est atteint curetter le foyer d'ostéite.

Cette façon de faire enlève l'ulcère « en bloc », procédé de choix qui n'est pas toujours réalisable; quelquefois il faut compléter l'excision par un épluchage soigné aux ciseaux et à la curette.

Il importe peu que la brèche soit plus ou moins étendue car, d'après notre expérience, l'*excision a débarrassé le champ de ses éléments phagédéniques*, chose capitale, et dorénavant la plaie peut être considérée comme une plaie ordinaire facile à assainir par les antiseptiques externes, en l'occurrence le Carell-Dakin, puis couverte par des greffes épidermiques. Nous retombons ainsi dans les données classiques de la pathologie chirurgicale générale.

Il ne faut évidemment point songer à recourir à la greffe tout de suite après l'opération; la brèche largement ouverte continue à saigner et à donner une sécrétion séro-purulente, ce qui rendrait évidemment la prise des greffes impossible. La plaie doit être assainie par des pansements, au début bi-journaliers, puis journaliers au Carell-Dakin, solution antiseptique, qu'un infirmier indigène peut aisément préparer.

Ce n'est que vers le douzième jour en général, rarement plus tard, que la sécrétion est à peu près tarie : les bords de la plaie commencent à cicatriser et le fond est rouge granuleux, sain.

C'est le moment choisi pour procéder à la greffe. La plaie doit d'abord recevoir une légère

préparation dans le but d'aviver quelque peu les bourgeons, sans toutefois provoquer une hémorragie importante : on frotte la surface à greffer, avec un peu de gaze imbibée de liquide physiologique, parfois même il faut sectionner au rasoir quelques bourgeons trop exubérants. Il faut ensuite recouvrir cette surface avec de petits greffons minces appelés épithéliaux mais qui, comme on sait, renferment quelques papilles dermiques (procédé de Reverdin).

Le prélèvement des greffons est très simple et se fait sous anesthésie locale : on délimite une surface cutanée proportionnelle à l'étendue de la plaie en faisant circulairement une injection traçante intradermique de novocaïne à 1 pour 100; puis on infiltre également légèrement le tissu sous-dermique : ce procédé donne une anesthésie suffisante pour prélever à l'aide d'un bon rasoir ordinaire les quelques greffons nécessaires, qui ne doivent pas dépasser en grandeur une pièce de cinquante centimes ou d'un franc. Ils sont déposés au fur et à mesure de leur prélèvement sur la plaie granuleuse de façon à former un « semis » de greffes, celles-ci ne pouvant se toucher par leurs bords, mais laissant entre elles quelques interstices, permettant à la sécrétion normale de toute plaie se fermant *per secundam* de s'échapper dans le pansement.

Cette disposition idéale favorise énormément la prise des greffes qui adhèrent presque toutes, 9 fois sur 10, et, continuant à vivre, constituent finalement autant d'îlots de cicatrisation; bien vite la brèche sera recouverte dans sa totalité par un épiderme sain, doué de grande vitalité et nullement rétracté.

Pour recouvrir la surface greffée nous nous sommes toujours bien trouvé d'un simple pansement au Carell-Dakin. Une première épaisseur de gaze d'abord puis le reste. Les premiers jours, le pansement doit être renouvelé tout en respectant la première couche de gaze de façon à ne pas arracher les greffes.

Lorsque l excision aura mis à nu le périoste ou lorsque l'ulcère est compliqué d'ostéite le même procédé reste applicable; la durée du traitement sera simplement un peu plus longue car finalement le périoste se recouvre également de tissu de granulation, surface qu'on peut éventuellement greffer dans une seconde séance; l'ostéite est traitée comme telle par des pansements journaliers à la gaze iodoformée suffisamment tassée pour obliger la cicatrisation à se faire lentement de la profondeur vers la périphérie.

La technique que nous venons de préconiser et de décrire minutieusement mérite à notre avis toute l'attention des praticiens coloniaux. Elle apporte une solution à la fois pratique et efficace au problème, autrefois ardu, du traitement de l'ulcère tropical.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

Maurice-Louis Vialle. ***Prémunition de l'endocardite maligne secondaire lente à streptocoques*** (*Arnette*, éditeur), Paris 1932. — Dans ce travail, inspiré par Laubry, V. montre que l'endocardite maligne lente à streptocoques a un pronostic fatal, quelle que soit la méthode thérapeutique employée: sa menace pèse lourdement sur l'avenir des cardiaques rhumatisants. Il convient de s'orienter vers des méthodes préventives.

Le streptocoque, quelle que soit sa variété, est presque toujours décelable par l'hémoculture suivant la technique de MM. Jaubert et Gory. Il semble en outre qu'il existe une certaine affinité entre la maladie rhumatismale et sa complication streptococcique.

Le vaccin polyvalent proposé par MM. Laubry et Jaubert est un bon antigène: les expériences de MM. Jaubert et P. Gory sur la chèvre (obtention par injection d'anatoxine streptococcique chez cet animal d'un sérum anti, capable de faire floculer fortement des filtrats de cultures âgées de streptocoques hétérologues), de même que les propriétés thérapeutiques du sang des donneurs préparés à l'aide de ce vaccin polyvalent, en ont fourni la démonstration.

Le vaccin polyvalent a toujours été toléré parfaitement, non seulement par les individus sains (donneurs pour immuno-transfusion), mais aussi par les malades porteurs de cardiopathies rhumatismales auxquels il a été injecté, malades dont l'organisme était souvent débilité et la résistance amoindrie du fait des multiples assauts de l'infection rhumatismale qu'ils avaient subis.

Le vaccin polyvalent semble avoir donné des résultats encourageants par son action au cours de l'évolution des cardiopathies rhumatismales. Aucun des malades vaccinés n'a présenté de symptômes de l'endocardite secondaire lente. Evidemment, le nombre des vaccinations pratiquées jusqu'à présent et surtout le manque de recul ne permettent pas encore d'apprécier la méthode avec tous les appoints désirables. Cependant, il semble pour le moins logique que par le déclanchement des réactions générales de défense anti-microbienne et antitoxique qu'il provoque, l'antigène polyvalent influence heureusement le processus infectieux au cours des cardiopathies rhumatismales évolutives.

Devant la carence absolue de toute thérapeutique active de l'endocardite secondaire lente, on est autorisé, jusqu'à preuve de l'inefficacité de la méthode, à recourir systématiquement chez tous les porteurs de cardiopathies rhumatismales à la vaccination préventive suivant la méthode exposée dans ce travail.

I. Rivet.

Durel. ***Les porteurs de germes en vénéréologie*** (*Edit. Sciences et thérapeutique*), Paris 1932. — La notion des porteurs de germes est assez rarement invoquée en vénéréologie, alors qu'on ne la discute plus pour les autres maladies.

En réalité, la contamination de la blennorragie, du chancre mou, de la syphilis, de la maladie de Nicolas peut être due à des porteurs de germes, soit après les manifestations cliniques apparentes de l'affection, soit avant elle (incubation), soit sans aucune manifestation morbide (saprophytisme vrai).

Dans la *blennorragie*, le saprophytisme vrai est le facteur le plus important à considérer au point de vue prophylactique et pathogénique (cas de femmes ayant des gonocoques après chaque rencontre avec des porteurs d'écoulement, qui les hébergent sans dommage et s'en débarrassent sans traitement). L'étude des blennorragies extra-génitales fournit, en outre, des éléments intéressants à la question. Les porteurs sains de gonocoques posent des problèmes biologiques et bactériologiques particuliers, ce que l'auteur appelle les « tests de virulence » du gonocoque.

La possibilité de rencontrer le bacille du *chancre mou* sur une muqueuse saine a été démontrée bactériologiquement, soit au cours d'incubations de longueurs anormales (Gougerot), soit par les travaux de Ravaut, chez les porteurs de bubons sans chancre.

La notion des porteurs de *tréponèmes* sans lésion apparente est grosse de conséquences; l'auteur cite des observations où des syphilitiques anciens ont contaminé leur partenaire à des moments où l'examen le plus minutieux ne montrait rien (parfois même, le Bordet-Wassarmann était négatif) et rappelle les arguments expérimentaux qui expliquent de tels faits. Pendant l'incubation, ainsi que l'a principalement montré Milian, la contamination est possible. Quant au saprophytisme vrai du tréponème, les observations sont trop rares pour permettre de conclure, mais plusieurs faits plaident en sa faveur.

A propos de la prophylaxie des maladies vénériennes, l'auteur insiste sur le fait que l'étude bactériologique doit devenir le complément de tout examen clinique: ceci n'empêchera guère les contaminations pendant l'incubation, ou en cas de saprophytisme vrai, mais pourra éviter que des sujets apparemment bien guéris puissent être dangereux en étant restés « porteurs de germes ».

R. Burnier.

THÈSE DE LYON

Gilbert Simon. ***Valeur thérapeutique, indications, technique de la greffe osseuse à la manière d'Albee dans les traumatismes fermés du rachis et leurs séquelles***, Lyon 1932. — Cette thèse comporte trois parties sensiblement égales.

La première rappelle la statique normale de la colonne vertébrale et les troubles qu'y apportent les traumatismes récents (fractures et luxations) ou anciens (syndrome de Kummel-Verneuil). Elle rappelle également le rôle mécanique et biologique du greffon.

La seconde justifie la méthode d'Albee en s'appuyant sur 31 observations. Elle indique les incidents possibles généraux et locaux. Elle montre la qualité de la guérison.

La troisième précise les indications. Indications générales tirées de l'âge, de l'état social, etc. Indications particulières basées sur la date du traumatisme, sa nature, son siège, ses conséquences.

Dans les traumatismes récents, la conduite à tenir variera suivant que la fracture du corps vertébral est nette (indication formelle) ou non (attendre et surveiller), que la luxation semble devoir guérir par le traitement orthopédique ou qu'au contraire celui-ci s'avère insuffisant.

Dans les traumatismes anciens, la constatation d'un Kummel-Verneuil commande l'intervention. Dans les luxations instables ou ballantes, il faut encore intervenir. Si la luxation s'accompagne de troubles nerveux, la laminectomie devra parfois être complétée par une greffe.

Les dernières pages sont consacrées à quelques considérations médico-légales et à l'étude de différents points de technique.

P. Gérard-Marchant.

THÈSE DE MONTPELLIER

Raoul Darmon (Tunis). ***La réalisation pratique de l'immobilisation dans le traitement de la scapulalgie*** (*Editions du Languedoc médical*), Montpellier 1932. — Contrairement à ce qui se passe dans les autres ostéo-arthrites tuberculeuses, l'attitude spontanée du membre supérieur au cours de l'évolution de la scapulalgie est favorable: par suite du mouvement complexe de bascule de l'omoplate sur le thorax, le bras se met en flexion légère, abduction et rotation interne, position permettant le maximum de jeu fonctionnel du membre supérieur après ankylose scapulo-humérale; et surtout, par suite de l'extension continue exercée par le poids du membre, l'ulcération compressive et la luxation pathologique sont évitées. Il est donc essentiel aussi bien de conserver l'attitude en flexion-abduction-rotation interne que d'assurer la continuité de l'extension par le poids du membre.

Or, l'écharpe simple, préconisée par certains, immobilise trop peu; et les différents appareils, préférés par d'autres, suppriment l'extension spontanée.

D. présente et recommande l'application d'un double bracelet plâtré: l'un au-dessus du coude fléchi, l'autre au niveau du poignet, l'un et l'autre s'appuyant sur un léger corset plâtré qui laisse l'épaule libre. L'immobilisation est parfaite, l'extension intégralement respectée. Le professeur Massabuau, qui a réalisé cet appareil, en a obtenu les meilleurs résultats.

André Guibal.

PETITES CLINIQUES DE “LA PRESSE MÉDICALE”

N° 253.

Apophysite tibiale antérieure

(LA SOI-DISANT MALADIE DE OSGOOD-SCHLATTER)

Par Albert Mouchet.

Vous avez tous vu ce jeune garçon de 15 ans, bien développé pour son âge, qui est venu nous consulter pour une augmentation de volume de la tubérosité antérieure du tibia droit.

Interrogé par nous sur le mode de début de cette « grosseur », il a répondu avec précision à nos questions et il nous a dit que depuis quelques mois déjà, il ressentait des douleurs au niveau de la tubérosité antérieure de son tibia droit, mais, comme il pouvait continuer à marcher, à courir, voire même de temps en temps à faire de courtes parties de foot-ball le dimanche, il n'est pas venu nous consulter.

Cependant les douleurs ont persisté, plus prononcées à la fin de la journée, quelquefois aussi pendant la nuit.

Ces douleurs n'ont pas revêtu un caractère aigu, lancinant, mais elles ont obligé le sujet à traîner par moments la jambe en marchant, et depuis quelques jours à garder le repos au lit.

D'autre part, en mettant la main sur la région douloureuse, notre jeune garçon a remarqué une « bosse » au niveau de sa tubérosité antérieure du tibia droit; cette bosse est douloureuse au palper dans toute son étendue.

Les mouvements du genou droit ont conservé leur amplitude normale ; c'est tout au plus si la flexion forcée est un peu douloureuse. Ce jeune homme ressent aussi une légère douleur lorsqu'on lui demande d'étendre brusquement la jambe comme pour donner un coup de pied.

On ne sent pas de liquide dans le genou qui n'est pas augmenté de volume; sa synoviale paraît intacte.

Au niveau de la tubérosité antérieure du tibia augmentée de volume, nous ne constatons point de signes d'inflammation : pas de rougeur ni d'œdème des téguments, pas de chaleur locale.

Le membre inférieur gauche ne présente rien de semblable.

Le tableau clinique présenté par ce garçon est bien spécial et ne saurait embarrasser ceux qui sont quelque peu familiarisés avec la chirurgie infantile. Il s'agit d'une *apophysite tibiale antérieure*, de ce qu'on a *improprement* appelé « *maladie de Osgood-Schlatter* », du nom des chirurgiens qui ont étudié à la lueur de la radiographie les altérations osseuses de cette région. Outre que ce fait de désigner un processus morbide par le nom de celui ou de ceux qui l'ont — on croient l'avoir — découvert ne dit rien à l'esprit, j'estime que, dans le cas présent, les noms de Osgood et de Schlatter méritent d'autant moins d'être associés à la maladie que leurs travaux ne lui ont pas donné sa vraie signification.

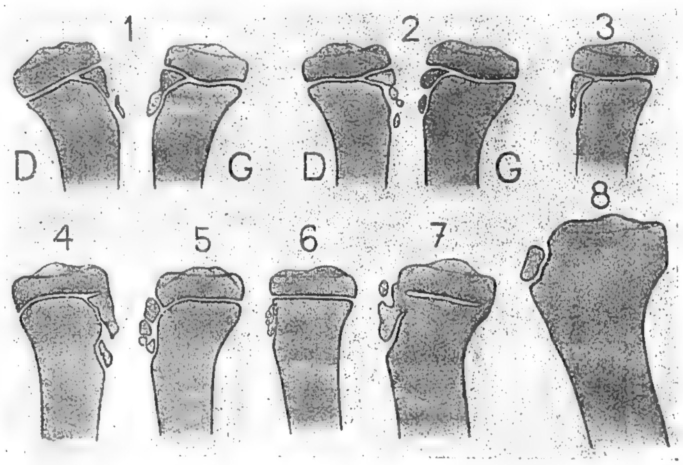

Planche I. — Fig. 1. — Enfant de 11 ans. D : aspect de la tubérosité antérieure du tibia droit ; G : tibia gauche ; l'ossification de la tubérosité est plus avancée ; il y a déjà soudure du point osseux tubérositaire au point osseux venu de l'épiphyse supérieure du tibia.

Fig. 2. — Enfant de 13 ans. D : à droite, ossification par plusieurs points osseux ; G : l'ossification de ce tibia gauche est tout à fait différente.

Fig. 3. — Enfant de 13 ans. Il persiste une fente entre le point osseux épiphysaire et le point osseux tubérositaire proprement dit, qui ne sont pas encore soudés l'un à l'autre. Il ne faut pas interpréter cette fente comme une fracture.

Fig. 4. — Enfant de 16 ans. Apophysite tibiale : le point osseux venu de l'épiphyse semble décollé et fait saillie en avant (il n'y pas eu de traumatisme).

Fig. 5. — Enfant de 15 ans 1/2. Apophysite tibiale droite. Fragmentation de la tubérosité antérieure.

Fig. 6. — Enfant de 15 ans. Apophysite tibiale droite ; aspect d'érosion de la tubérosité qui avait donné lieu à un diagnostic erroné de tuberculose osseuse.

Fig. 7. — Enfant de 14 ans 1/2. Apophysite tibiale droite. Aspect à la fois érodé et hypertrophique de la tubérosité, un petit noyau d'ostéome dans le ligament rotulien : coexistence de courbures rachitiques des avant-bras, des diaphyses tibiales et de pieds plats.

Fig. 8. — Adulte de 31 ans. Apophysite de l'adolescence ; ostéome ou noyau osseux non soudé à la tubérosité tibiale droite, vérifié à l'opération.

L'examen *radiographique* prend ici une importance de premier ordre, mais, ainsi que vous le comprendrez facilement, il n'y a guère que la radiographie de profil qui puisse fournir un renseignement utile. Et cette radiographie doit être faite très rigoureusement *de profil*.

Il est, d'autre part, indispensable qu'elle soit pratiquée *sur le membre sain* dans une attitude de profil très exactement *symétrique*.

Avant de vous exposer les données fournies par la radiographie dans ces cas d'apophysite tibiale antérieure, je vous dirai tout de suite que chez notre jeune garçon, nous ne relevons pas de particularité d'ossification digne d'être notée; la tubérosité tibiale droite, qui est douloureuse, ne diffère de la gauche que par un volume un peu plus marqué du point osseux tubérositaire.

L'examen de notre sujet doit être complété par la palpation de tout le squelette; vous devez chercher s'il n'existe pas au niveau du calcanéum, de la hanche, du coude, etc..., d'autres zones douloureuses qui pourraient vous mettre sur la voie d'autres poussées d'épiphysite ou d'apophysite.

L'apophysite tibiale est rarement bilatérale d'emblée, mais elle le devient assez souvent avec le temps. Un genou est d'abord pris, le droit en général; puis l'autre est atteint à son tour.

Il y a des sujets qui n'ont ou ne paraissent avoir aucune augmentation de volume de la région tubérositaire; il y en a d'autres — ce n'est pas le cas du jeune garçon que vous avez vu — qui ont de l'œdème des parties molles sur le devant de la tubérosité; la peau est rosée et chaude, en dehors de toute application locale irritante ou congestionnante. Vous pourriez croire en pareil cas à un simple hygroma prétibial (quelquefois associé d'ailleurs à cette apophysite).

L'intensité des phénomènes inflammatoires locaux pourrait également vous faire croire à une ostéomyélite, qui n'est peut-être d'ailleurs qu'un degré plus avancé de la maladie.

D'autres adolescents, sans doute parce qu'on les observe à un moment suffisamment avancé de la maladie, ont un épaississement très marqué de la tubérosité tibiale dans toutes ses dimensions. Souvent un *traumatisme* est invoqué à l'origine des douleurs : soit un traumatisme *direct* : choc contre un obstacle (rebord de marche-pied, barre de fer), ou coup de pied donné par un camarade, soit un traumatisme *indirect* (en sautant, en faisant du ski, en jouant au football, l'enfant a donné un violent coup de pied sur un ballon et a manqué son coup), simplement parfois, en voulant éviter une chute à la renverse (ce qui a fait contracter violemment son quadriceps crural), etc.

Il n'est pas douteux que la pratique des sports, les jeux ardents, les exercices de gymnastique, la course, etc., ne se rencontrent souvent à l'origine de l'apophysite tibiale antérieure. Et c'est la raison pour laquelle les garçons sont incontestablement plus atteints que les filles.

Mais bien souvent, on ne trouve pas d'antécédents de traumatisme chez ces sujets. Un renseignement, fourni par l'interrogatoire et qui ne manque guère, est beaucoup plus précieux : c'est celui de la poussée de croissance que subissent les enfants atteints d'apophysite tibiale, au moment où ils viennent nous consulter.

L'*évolution* de l'affection est plus ou moins longue suivant les sujets ; elle est sujette à rechutes, elle peut se prolonger jusqu'à la fin de la croissance.

L'état général reste parfait et on n'observe pas d'élévation de la température.

Les faits exceptionnellement signalés, que l'on a vu aboutir à la suppuration et nécessiter un traitement opératoire d'urgence, n'étaient pas des faits d'apophysite tibiale antérieure. C'étaient des cas d'ostéomyélite classique des adolescents.

Lorsque l'affection est guérie, elle laisse toujours à sa suite — pour peu qu'elle ait été prolongée — un épaississement persistant de la tubérosité antérieure du tibia. Il subsiste aussi, mais pas pour longtemps, une atrophie légère du quadriceps crural.

J'ajouterai, en terminant cet exposé clinique, qu'on peut relever, chez certains enfants atteints d'apophysite tibiale antérieure, d'autres régions douloureuses du squelette, le calcanéum (talalgie des adolescents), le rachis (épiphysite vertébrale), la hanche (ostéochondrite), etc. Ces régions douloureuses ne présentent pas toujours le syndrome clinique des affections que je viens d'énumérer, syndrome qui s'accompagne de

signes radiographiques définis : il n'y a bien souvent que de simples ostéalgies, des douleurs de croissance.

*
* *

Tel est le tableau clinique de l'apophysite tibiale antérieure, affection qui était bien connue — si elle n'était pas aussi nettement précisée — par des chirurgiens du siècle dernier, Giraldès, Marjolin, Gosselin, Lannelongue, longtemps avant l'ère radiologique.

La radiographie devait projeter des lumières nouvelles sur la nature de la maladie, et, dans l'année 1903, Osgood (de Boston) d'abord et Schlatter (de Zürich), ensuite, tirèrent de leurs observations radiographiques cette conclusion qu'il s'agissait d'un arrachement ou décollement plus ou moins complet de la tubérosité tibiale, ou d'une fracture partielle.

Cette notion de la fracture partielle par arrachement de la tubérosité fut admise pendant quelques années sans conteste et l'on ne parla plus que de la « Maladie de Osgood-Schlatter ». Jensen, Haglund, pour ne citer que des orthopédistes de marque, se rangèrent à cette opinion.

Mais, quelques années plus tard, Alsberg, Kirschner, Matsuoka, Bergemann pensent, d'après leurs recherches personnelles, que l'opinion de Osgood et de Schlatter s'appuie sur une interprétation défectueuse des radiographies et qu'il s'agit seulement d'une apophysite de croissance.

En France, c'est à ces conclusions qu'aboutissaient les travaux de Lance dès 1914 et les nôtres, publiés seulement en 1918 et repris récemment le 15 Juin 1932 dans un mémoire du *Sud médical et chirurgical*, auquel j'emprunte une partie de cette leçon.

Je vous ai déjà cité trop de noms et je me garderai bien d'en ajouter d'autres. La bibliographie consacrée à cette affection remplirait des volumes; je me bornerai dans cette leçon à vous exposer les notions cliniques et radiographiques qui vous permettront d'avoir une conception suffisamment claire, je l'espère, de ce qu'on a appelé si improprement à mon avis la « Maladie de Osgood-Schlatter ».

Un court exposé de l'ossification de la tubérosité antérieure du tibia est indispensable tout d'abord; on ne peut rien comprendre à l'apophysite si l'on n'a pas présentes à l'esprit les apparences et les phases successives de cette ossification, telles qu'elles se présentent à la radiographie.

Jusqu'à l'âge de 11 ans, la tubérosité tibiale est entièrement cartilagineuse; parfois cependant — surtout chez la fille — elle commence à s'ossifier à 9 ou 10 ans.

De 11 à 13 ans, apparaît un point osseux au centre de la masse cartilagineuse, plus précocement chez la fille que chez le garçon en général.

Ce point osseux n'est pas toujours unique, placé au centre du cartilage; il y en a souvent plusieurs, deux ou trois (Planche 1, fig. 2, D).

Au-dessus de lui, un point osseux venu du cartilage jugal de l'épiphyse supérieure du tibia descend à sa rencontre sous la forme d'un bec, d'une trompe, d'une langue (Planche 1, fig. 1).

Peu à peu, le point osseux, tubérositaire proprement dit, grossit, se développe de bas en haut. Pendant un temps variable, il subsiste un intervalle cartilagineux entre le point osseux venu de l'épiphyse supérieure et le point tubérositaire.

A un moment donné, il peut ne subsister entre les deux points osseux qu'une fente assez étroite simulant un trait de fracture (Pl. 1, fig. 3).

La *soudure complète* des points osseux a lieu de 14 à 16 ans, quelquefois plus tard. Il y a des sujets chez lesquels elle est achevée à 14 ou 15 ans, d'autres chez lesquels elle n'est achevée qu'à 18 ou 19 ans.

Enfin, il y a des cas où *cette soudure avec le tibia* n'a pas lieu et où il reste pendant toute la vie du sujet un intervalle cartilagineux, perméable aux rayons X, entre le tibia et la tubérosité (Mauclaire, Mouchet).

Deux notions capitales ressortent de l'étude de l'ossification de la tubérosité antérieure du tibia; elles ont été signalées par d'autres que nous, Lance en France, Hogdson en Amérique, etc. mais on ne saurait trop y insister :

1° L'aspect de cette ossification est *très variable suivant les sujets;* et tout praticien doit être averti de ces variations morphologiques.

2° L'aspect de l'ossification est *variable chez le même sujet* d'un côté à l'autre (Pl. I. fig. 1, 2).

Soit parce que l'ossification est plus avancée à un tibia qu'à l'autre, fait très fréquent;

Soit simplement parce que cette ossification se fait différemment, en dehors même de toute altération pathologique : différence dans les dimensions des noyaux osseux, différence dans leur direction.

Enumérons successivement les aspects considérés comme démonstratifs en faveur de la fracture :

1° Le noyau osseux tubérositaire très écarté du tibia : on dirait un décollement. Mais c'est un aspect normal que j'ai souvent observé.

2° Plusieurs noyaux osseux dans la tubérosité au lieu d'un principal : on dirait une tubérosité fragmentée; c'est encore un aspect normal (Pl. I, fig. 2) ou un aspect anormal, mais qui ne rappelle pas une fracture et qui ressemble au noyau de la tête fémorale dans l'ostéochondrite (Pl. I, fig. 5).

3° Une fissure plus ou moins régulière entre le point apophysaire ou tubérositaire, et le point venu de l'épiphyse supérieure du tibia. C'est une phase normale, qui dure un temps plus ou moins long, de l'ossification. Ce n'est pas une fracture (Pl. I, fig. 3).

D'ailleurs il nous est arrivé souvent d'observer cet aspect sur le tibia non épaissi, non douloureux, celui dont l'enfant ne se plaignait pas. Le tibia dont l'enfant se plaignait avait une tubérosité entièrement ossifiée.

La clinique n'est pas plus favorable à l'opinion de Osgood et Schlatter que la radiographie. Le traumatisme manque souvent ou ce sont des efforts dans des exercices sportifs.

Par contre, pourquoi observe-t-on toujours cette apophysite à un âge d'élection, celui de la croissance de la tubérosité, entre 11 et 16 ans ? Les enfants ne se livrent-ils pas à des jeux aussi violents avant 11 ans et après 16 ans ?

Et la bilatéralité de l'affection ? et sa coexistence avec la talalgie, les douleurs de la hanche, de l'olécrane ou de l'épicondyle ? Ne sont-ce point des raisons de penser qu'il s'agit d'une ostéite de croissance ?

Les constatations opératoires, lorsqu'elles ont été faites, ont toujours éliminé la fracture partielle de la tubérosité tibiale. Macroscopiquement, sur les quatre cas que j'ai opérés, j'ai trouvé une prolifération ostéo-cartilagineuse plus ou moins abondante, comme tous les chirurgiens qui ont pratiqué cette opération; je n'ai jamais trouvé d'arrachement osseux.

J'ai dû intervenir plusieurs fois pour des ostéomes fusant dans le ligament rotulien, chez des sujets qui avaient présenté des antécédents d'apophysite.

J'ai fait cultiver dans le laboratoire de mon regretté ami le professeur Lecène les morceaux de tubérosité tibiale que j'ai extirpés : cette culture est toujours restée négative.

Les prétendus arrachements partiels de la tubérosité antérieure du tibia sont des aspects radiographiques mal interprétés : ce sont des apophysites tibiales.

Le traumatisme manque souvent et il a un rôle révélateur. Les petits traumatismes répétés ont plus d'importance.

Il n'existe pas de maladie de Osgood-Schlatter; il existe une apophysite de la tubérosité antérieure du tibia, spéciale aux adolescents entre 11 et 16 ans, comparable à la talalgie, à l'ostéochondrite de la hanche (maladie de Legg-Calvé-Perthes), à l'ostéochondrite de la rotule (maladie de Sinding-Larsen, Johansen), etc... D'ailleurs ces diverses affections sont souvent associées chez le même sujet.

Est-ce une ostéomyélite atténuée, comme le pense depuis longtemps Froelich (de Nancy) ? c'est probable.

Lecène, d'après les coupes de tubérosités tibiales que j'avais opérées, penchait vers la dystrophie osseuse.

La planche ci-jointe permet de constater certains aspects spéciaux de la tubérosité tibiale douloureuse.

C'est tantôt un aspect *érosif* : la tubérosité apparaît comme rongée; les noyaux osseux sont décalcifiés par places, ils ont des contours flous. Ce n'est pas un aspect de fragmentation, mais de destruction qui, dans ces cas, a fait porter à tort par certains le diagnostic de tuberculose surtout — ou plus rarement de sarcome (Pl. I, fig. 6).

C'est parfois un aspect de *fragmentation* de la tubérosité rappelant la fragmentation de la tête fémorale dans l'ostéochondrite. (Pl. I, fig. 5).

C'est, tantôt encore, l'aspect *hypertrophique*, l'os est épaissi mais irrégulièrement, avec des saillies exostosiformes, des crêtes, quelquefois avec des ostéomes.

Enfin, il peut y avoir *association des deux aspects érosif et hypertrophique.* (Pl. I, fig. 7).

Quand on connaît bien l'ostéogénèse de la tubérosité tibiale et l'évolution clinique et radiographique de l'apophysite, on n'a guère d'embarras dans le diagnostic et on ne peut guère confondre avec la tuberculose (en cas d'aspect érosif), la fracture, la bursite prétibiale (quelquefois concomitante d'ailleurs), l'ostéomyélite qui n'est peut-être qu'un degré plus avancé de la maladie.

Je serai bref sur le TRAITEMENT : repos pendant huit à quinze jours suivant les cas, applications chaudes, air chaud.

Pas de course, d'exercices de gymnastique, de saut, de foot-ball.

Massage des muscles de la cuisse.

On peut dire que la guérison est constante par ces moyens simples; il peut y avoir des rechutes; il arrive à certains sujets de souffrir par intermittences jusqu'à la fin de leur croissance. Mais l'indication opératoire est vraiment exceptionnelle.

Cependant, dans 4 cas où les douleurs étaient soit très vives, soit très prolongées et rebelles aux moyens habituels, j'ai procédé à l'ablation de la tubérosité tibiale par une incision latérale ménageant le ligament rotulien. L'opération est simple, bénigne et efficace.

Je dois dire toutefois que, dans un cas opéré par un autre chirurgien, j'ai observé la reprise des douleurs. Il s'agissait d'un garçon de 14 ans qui fut soulagé pendant les trois mois qui suivirent l'opération. A ce moment, les douleurs revinrent et persistèrent encore de longs mois. Ce garçon était en pleine poussée de croissance et l'on peut se demander s'il n'y a pas avantage à réserver l'opération aux adolescents dont la croissance est, sinon achevée, du moins ralentie. Je ne puis pas l'affirmer d'après un seul fait.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La paralysie du « Jake »

Durant les premiers mois de 1930, de nombreuses personnes furent brusquement atteintes dans le sud des Etats-Unis d'Amérique d'un type particulier de paralysie qui se manifestait principalement par la chute du pied et du poignet. Les premiers cas apparurent presque simultanément, dispersés en plusieurs points, et en peu de mois on en compta un grand nombre dans presque tous les Etats du sud et quelques-uns dans le Massachusetts et dans le sud de la Californie. Dès la fin de l'été 1930, on en avait signalé 4.837 cas et le directeur du bureau de la prohibition estime que le total de ces paralysies s'élève à plus de 20.000.

Elles débutent en général par des sensations d'engourdissement, de tressaillement, de fatigue et des crampes dans les muscles du mollet. Ces sensations sont légères et n'alarment point le malade; vingt-quatre à quarante-huit heures après, la faiblesse des jambes apparaît qui aboutit rapidement au steppage, à la chute du pied qui caractérisent la paralysie des muscles antérieurs de la jambe. Les réflexes tendineux sont faibles ou abolis, sauf tout à fait au début; l'absence de douleurs et de troubles sensitifs est caractéristique. Les paralysies sont bilatérales et symétriques, elles peuvent aller d'une simple faiblesse des muscles du groupe tibial antérieur jusqu'à la paralysie complète des jambes et même des cuisses. Souvent, il y a des troubles trophiques : cyanose, hyperhydrose, refroidissement, peau lisse et brillante. Dans 3/4 des cas, la paralysie s'étend aux membres supérieurs et se manifeste d'abord par la maladresse des mouvements délicats ou l'impossibilité de tenir des objets lourds. Dans les formes sévères, le poignet est tombant et tous les mouvements des doigts se font sans force.

La durée de cette paralyie est en moyenne de deux semaines, variant entre trois jours et un mois. Les symptômes subjectifs disparaissent rapidement, mais le malade reste parfois avec une paraplégie ou une quadriplégie flasque. Dans les cas les plus sévères, il y a atrophie musculaire, surtout des muscles interosseux des mains et des muscles de la loge antérieure de la jambe. On a enfin signalé quelques cas mortels.

On reconnut bientôt que cette paralysie était consécutive à l'ingestion de « Jake », qu'elle survenait environ quinze jours après l'absorption de plusieurs bouteilles de cette boisson et que la gravité des phénomènes polynévritiques était proportionnelle aux doses ingérées.

Le « Jake » est le nom commun d'une boisson alcoolique qui est vendue en Amérique, dans les confiseries et dans ces boutiques, où l'on vend un peu de tout, qui correspondent à nos pharmacies, sous l'étiquette d' « extrait fluide de gingembre de la Jamaïque U.S.P., teneur d'alcool 70 pour 100 ». Cette préparation a été introduite dans la pharmacopée des Etats-Unis en 1863 et son emploi est surtout familial pour soulager de petits maux. Quelques médecins à tendances thérapeutiques le prescrivent comme un carminatif et un stomachique dans les troubles intestinaux ou pour soulager les douleurs menstruelles.

Le « Jake » faisait donc l'objet d'une large consommation depuis de nombreuses années sans qu'on lui ait attribué aucun accident lorsque Woods signala en 1898 dans le *Soleil de Baltimore* 2 cas de mort causée par absorption de gingembre de la Jamaïque utilisé comme succédané du wisky dans une région où l'alcool était prohibé. Depuis que la loi de prohibition s'est étendue à tous les Etats-Unis, la consommation du « Jake » a augmenté dans des proportions inouïes, mais au lieu d'être le véritable extrait fluide de gingembre de la pharmacopée, il consiste en une boisson alcoolique comprenant toujours 70 pour 100 d'alcool mais dans laquelle on a substitué à la résine huileuse de gingembre une quantité plus ou moins grande d'huile de ricin, de mélasse, de glycérine, d'huiles minérales ou autres substances capables d'en simuler la saveur. Si certaines bouteilles de « Jake » sont vendues cachetées avec le nom du fabricant, ce breuvage est le plus souvent mélangé à une autre boisson et consommé sur place, de sorte que des détaillants peu scrupuleux peuvent facilement donner à consommer des succédanés du véritable « Jake » préparés avec des produits plus ou moins toxiques.

L'apparition brusque et la dissémination des accidents paralytiques à la suite d'absorption de « Jake » fit supposer qu'ils étaient dus à un agent toxique introduit dans la préparation d'un succédané du « Jake ». Une étude chimique minutieuse du Dr M. I. Smith et de ses collaborateurs au Laboratoire national d'Hygiène montra que les « Jakes » suspects contenaient un tri-ortho-crésylphosphate et que cette substance était la cause de la paralysie. Ce tri-ortho-crésylphosphate est en effet la substance idéale à substituer à l'oléo-résine de gingembre car il est soluble dans l'alcool et se mêle parfaitement au véritable extrait fluide, sous le nom duquel il est vendu; la substitution du tri-ortho-crésylphosphate à une portion de l'extrait fluide de gingembre en abaisse considérablement le prix de revient.

Smith et ses collaborateurs réussirent à reproduire expérimentalement des accidents tout à fait analogues chez le lapin, la poule, le chien, le veau et le singe. J. G. Kidd et O.-R. Langworthy ont reproduit également des paralysies chez le chat par injections sous-cutanées de tri-ortho-crésylphosphate purifié. Avec de fortes doses, on voit se développer après un intervalle de sept à quatorze jours une paralysie flasque rapidement ascendante rappelant le syndrome de Landry et aboutissant à la mort en trente-six à soixante-douze heures. Avec des doses plus légères, la période latente est plus prolongée, on voit apparaître la chute de la queue, de l'ataxie du train postérieur, puis de la faiblesse des pattes postérieures, l'extension aux membres antérieurs et la mort au bout de trois à cinq semaines par paralysie respiratoire ou cachexie. Avec des doses ne dépassant pas au total 0 cmc 1 par kilogramme de poids du corps, se développent, après un intervalle de dix jours, une paralysie de la queue et l'ataxie du train postérieur qui s'amélioreront spontanément. La substance toxique s'élimine lentement et l'effet de plusieurs injections, même à long intervalle, est cumulatif. La période de latence est inversement proportionnelle à la dose de toxique administré et l'intensité des accidents paralytiques varie au contraire directement avec la quantité absorbée.

L'étude anatomique a montré des lésions des cellules motrices des cornes antérieures de la moelle et des racines antérieures.

Les recherches cliniques et expérimentales auxquelles ont donné lieu ces paralysies montrent quels accidents peut entraîner la substitution d'un succédané chimique à une substance naturelle dans la préparation d'une boisson largement répandue pour en abaisser le prix de revient. On ne saurait trop rechercher et poursuivre toutes les falsifications des substances alimentaires car les produits employés pour simuler la saveur ou la consistance des aliments naturels sont fréquemment toxiques et peuvent, comme dans le cas du « Jake », donner lieu à des accidents graves.

Cette maladie nouvelle, qui a pris à un moment donné l'allure d'une pandémie assez redoutable, constitue un chapitre des polynévrites toxiques; depuis qu'elle est parfaitement connue dans toutes ses manifestations et dans son étiologie, l'on peut espérer qu'elle disparaîtra de la nosologie aussi rapidement qu'elle y est entrée.

Robert Clément.

Le deuxième congrès international de l'aviation sanitaire

(Madrid, 1er-5 Juin 1933).

Les assises du *IIe Congrès international de l'Aviation sanitaire* viennent de se tenir à Madrid, à l'occasion de la réunion, dans cette ville, du VIIe Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires.

Comme le Ier Congrès international d'Aviation sanitaire, qui se tint à Paris en 1929, cette vivante et mondiale manifestation des usagers et des propagandistes du secours aérien obtint un grand succès.

La représentation officielle de nombreux pays; la valeur des travaux présentés comme l'ampleur des discussions démontrèrent avec évidence que le transport des malades et des blessés par la voie aérienne est entré désormais dans les mœurs et que l'on ne saurait, sans témérité, négliger l'importance des services rendus de cette manière par les aéronefs.

Au cours des conférences, il fut particulièrement question de *l'aménagement pratique* (accès de la cabine, aération, chauffage, suspension des appareils lors du roulement au sol) des machines employées; *des meilleures conditions de sécurité* (stabilité, maniabilité, protection contre l'incendie); *de la classification des sujets transportés et des protections à prendre, au point de vue physiologique et pathologique*, pour éviter toute complication immédiate ou ultérieure provoquée par les variations d'altitude et de pression atmosphérique qui peuvent, dans certains cas, déterminer des contre-indications aux évacuations des malades ou

des blessés par la voie des airs; enfin, on exposa, d'une manière fort objective, les qualités particulières, techniques et professionnelles que doivent posséder les médecins attachés aux formations aériennes afin d'examiner et traiter avec toute la compétence désirable et la connaissance pratique du vol aérien le personnel navigant de l'aéronautique et les sujets susceptibles d'être transportés à bord des aéronefs, sanitaires ou normaux.

Lors de la clôture du Congrès, Mlle Marvingt, aviatrice de l'époque héroïque (elle fut brevetée en 1910) et vice-présidente des « Amis de l'Aviation sanitaire », formule le vœu, appuyé par le Dr Sand, représentant la « Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge », que les infirmières titulaires du brevet militaire et appelées à convoyer des malades ou blessés à bord d'avions sanitaires soient autorisées, dès le temps de paix, à prendre passage — au titre d'exercice pratique — à bord des avions sanitaires civils ou militaires.

Un des événements les plus marquants du Congrès fut la présentation d'avions sanitaires à l'aérodrome de Getafe et la mise en compétition de la Coupe « Maurice Raphael » et du Challenge « Capitaine Echeman » offert par Mlle Marvingt, destinés à récompenser, la première, l'appareil ou le dispositif présentant le meilleur perfectionnement concernant le transport aérien des blessés, du personnel ou matériel sanitaires, le second, le meilleur dispositif de transformation rapide et facultative de tout avion ou hydravion en avion ou hydravion sanitaires.

Les avions prétendant à la compétition étaient les suivants:

1° Limousine Potez 29, moteur Lorraine 450 CV des Forces aériennes, présentée par le Ministère de l'Air français et convoyée en Espagne par le capitaine Weiser accompagné du médecin commandant Mouchard, médecin chef de l'Ecole d'application de l'aéronautique de Versailles.

2° Monoplan sanitaire Lublin R. 16 de l'aviation polonaise. Moteur Wrigth de 220 CV, venu de Varsovie à Madrid par la voie des airs, piloté par le médecin commandant pilote, Dr Casimir Michalik.

3° Biplan léger sanitaire Avro, présenté par l'aéronautique militaire espagnole et mû par un moteur rotatif de 80 CV.

4° Monoplan trimoteur de transport Ford, présenté par l'aéronautique civile espagnole et transformable en sanitaire.

Après diverses épreuves de maniabilité, de souplesse au sol et d'embarquement et de débarquement de blessés, manœuvres de décollage et d'atterrissage longs et courts:

La coupe Maurice Raphaël a été attribuée à l'avion polonais Lublin, capable de transporter 2 blessés couchés et 1 assis en plus de l'équipage (pilote et mécanicien) dans les meilleures conditions de confort et de sécurité;

Le challenge « capitaine Echeman » a été attribué *ex aequo* à *la limousine Potez 29* d'utilisation variée, présentée en sanitaire, et au *trimoteur Ford de transport* présenté par l'aéronautique civile espagnole et rapidement transformable en sanitaire.

Avant de commencer effectivement les travaux du Congrès, le secrétaire général du Comité permanent des Congrès internationaux de l'Aviation sanitaire tint à rendre un pieux hommage à la mémoire du Group Captain Flack, chef réputé des services sanitaires aériens de Grande-Bretagne, dont les études universellement appréciées sur les conditions de vol dans la haute atmosphère viennent de recevoir la triomphale consécration du survol du mont Everest. Le Group Captain Flack avait activement participé au Congrès de Paris et ce fut avec émotion que tous les congressistes se recueillirent quelques instants en pensant au vide créé par son absence.

Il n'est que justice de rendre hommage aux organisateurs du Congrès de Madrid et particulièrement à M. le professeur Léon Cardenal qui le présida avec tant de tact et d'affabilité et à son infatigable commissaire général: le médecin colonel Van Baumberghen, dont la courtoise obligeance n'avait d'égal que son désir de recevoir ses hôtes avec la magnificence et la cordialité dignes des plus hautes traditions de la noble Castille.

Le gouvernement espagnol, de son côté, s'efforça de témoigner à tout instant l'intérêt évident et sympathique qu'il portait à l'esprit altruiste comme aux actes si féconds des protagonistes de l'aviation sanitaire et, par sa présence, aussi bien que par les paroles qu'il prononça à la séance inaugurale qu'il présidait, S. Exc. M. Azana, président du Conseil et ministre de la Guerre, associa toute l'Espagne au développement de plus en plus désirable du secours aérien.

Comité permanent des Congrès internationaux de l'Aviation sanitaire.

A l'issue du Congrès de Madrid, le Comité permanent des Congrès internationaux de l'Aviation sanitaire a procédé au renouvellement de son bureau et à l'extension de sa composition par l'adjonction de « commissaires techniques », membres du Comité permanent, choisis parmi les représentants de la Médecine civile et militaire, les Aéro-Clubs ou Groupements de propagande aéronautique, les Sociétés de secours (Croix-Rouge).

Ce Comité permanent est ainsi constitué jusqu'à la réunion du prochain Congrès:

Président d'honneur: M. le professeur Charles Richet (France).

Président: M. le professeur Léon Cardenal (Espagne).

Vice-présidents: M. le professeur Angelo di Nola (Italie), M. le général Dr Rouppert (Pologne), M. le baron Erik Stjernstedt (Suède), M. le Dr Augustin Van Baumberghen (Espagne).

Secrétaire général: M. Robert Charlet (France).

Commissaires techniques, membres du Comité permanent: M. le médecin colonel Anastasiou (chef du service de santé de l'aéronautique (Roumanie); M. le Dr Chassaing, président des « Amis de l'Aviation sanitaire » (France); M. le colonel médecin Adam Huszcza, directeur du Centre d'examens médicaux en aviation (Pologne); M. le commandant Petersen, président de la section de secours de la Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge (Suède); M. le médecin colonel Schickele, chef de la section technique du service de santé au Ministère de la Guerre (France); M. Paul Tissandier, secrétaire général de la Fédération aéronautique internationale (France).

Paul Sollier

(1861-1933)

Quarante-cinq années ont passé, depuis que nous étions ensemble internes à Bicêtre, et depuis ces jours envolés de notre lointaine jeunesse, les événements de la vie nous ont sans cesse rapprochés! Et maintenant, puisqu'il est parti le premier, c'est à moi de lui dire adieu.

Dès le début de ses études, il s'était attaché avec passion aux maladies du système nerveux. Il était de ceux qui, à l'ombre de Charcot, connurent l'époque héroïque des discussions sur l'hystérie. Et il avait toujours gardé, de ces études difficiles, une prédilection pour celles qui touchent à la fois à la pathologie humaine et au dérèglement de l'esprit. C'était un maître en toxicomanie! Avec l'aide de sa femme, qui s'y donna corps et âme et travailla avec un courage extraordinaire à son administration, il avait fondé ce sanatorium de Boulogne-sur-Seine, où furent guéris ou soulagés tant de malheureux en proie à toutes les intoxications, et qui depuis, est devenu l'hôpital Ambroise-Paré.

Il a beaucoup travaillé; il a beaucoup écrit sur tous ces sujets difficiles (*Genèse et nature de l'hystérie. Traité clinique de neurologie de guerre. La morphinomanie. Psychologie de l'idiot et de l'imbécile. Le problème de la mémoire. Mécanisme des émotions. Le doute. Morale et moralité, etc., etc. Revue de la Science du travail*). Cette activité ne lui suffisait pas, chaque semaine, il allait faire à l'Université nouvelle de Bruxelles des leçons sur les points les plus délicats de la psychologie et de la pathologie mentale, leçons qui constituent une contribution éminente aux spéculateurs de la philosophie contemporaine.

Il n'a pas connu le repos! Il allait bien, de temps en temps, au pays basque, respirer l'air de l'Océan. Je ne l'ai jamais cru, lorsqu'il me disait qu'il restait indifférent aux grands spectacles de la nature. Mais il est certain qu'alors que je passais mon temps à courir le monde, il s'enfermait entre ses livres et ses malades, dans l'abstraction de ses études! Il a bien fait, puisqu'il y trouvait la satisfaction de son esprit et la joie de son âme!

J.-L. Faure.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

A l'occasion du 68e anniversaire du roi Georges V, le 3 Juin, plusieurs distinctions honorifiques ont été accordées à des membres du corps médical tant de la métropole que des Dominions. Le vice-amiral Reginald Bond fut créé chevalier commandeur du Bain; M. Thomas P. Dunhill, chirurgien du roi et de l'hôpital de Saint-Bartolomé de Londres, chevalier commandeur de l'Ordre de Victoria, ainsi que M. Morton Smart, qui eut une brillante carrière dans la marine royale pendant la grande guerre. Six autres membres ont reçu le titre de « Sir »: M. Raymond Crawfurd, médecin consultant à l'hôpital du King's College et secrétaire-archiviste du Collège Royal des Médecins de Londres; M. William Duke-Elder, le très distingué ophtalmologue à l'hôpital St-Georges de Londres; M. Arthur Bagshawe, directeur du Bureau d'hygiène et de maladies tropicales; M. Hugh Dyke Aucland, vice-président du Collège des Chirurgiens d'Australasie, ancien chirurgien en chef pendant la grande guerre de la Force expéditionnaire de la Nouvelle-Zélande; M. Kedar Nath Das, directeur du Collège Médical Carmichael de Calcutta et le colonel Robert McCarrison, le savant dont le nom est mondialement connu par ses recherches et études sur les états de la glande thyroïde et sur les maladies de carence.

Dix-neuf médecins ont encore reçu d'autres distinctions, tant à titre militaire qu'à titre civil, parmi lesquels on compte deux femmes médecins.

URUGUAY

Le docteur Hector Rossello, professeur de thérapeutique et directeur de l'Institut de Médecine expérimentale, vient d'être nommé doyen de la Faculté de Médecine de Montevideo.

Ce professeur succède à un chirurgien des plus distingués, ancien interne des hôpitaux de Paris, le docteur Alfredo Navarro, professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté.

Livres Nouveaux

Exploration clinique de l'équilibre acide-base, par l'analyse d'urine, par R. Goiffon (*Collection de Médecine et de Chirurgie pratiques* n° 53). 1 vol. de 102 p. (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris 1932. — Prix: 16 fr.

Dans ce petit livre, concis et clair, G. donne une vue d'ensemble sur les recherches qu'il effectue depuis plusieurs années concernant la détermination de l'équilibre acide-base de l'organisme d'après le seul examen des urines, et sans faire intervenir les divers tests sanguins qui ont surtout retenu jusqu'à présent l'attention des chercheurs.

Le point essentiel qui ressort des recherches de

G. est que « l'acidité totale de l'urine (somme de l'acidité libre et des acides saturés par l'ammoniaque) exprime la mesure urinaire de l'équilibre acide-base du sang (les acidoses et les alcaloses gazeuses étant mises à part) ».

Le problème de l'évaluation de l'équilibre acide-base se trouve en somme résolu par cette considération de G., tout au moins dans les acidoses et alcaloses fixes.

Les autres données indiquées et justifiées de manière ingénieuse par G. ne servent guère qu'à essayer de préciser le mécanisme par lequel, dans chaque cas considéré, l'équilibre acide-base est perturbé.

Il y a là une tentative certes intéressante, à tous les points de vue. G. donne plusieurs exemples d'analyses ainsi commentées physiologiquement, et très loyalement souligne les problèmes que soulèvent ses constatations plus qu'elles ne les résolvent dans certains cas.

Une lacune que G. sera probablement amené à combler, concerne les acidoses et alcaloses gazeuses qui sont loin d'être une rareté en clinique. Un de ses exemples d'ailleurs (alcalose avec cétose post-opératoire) nous paraît précisément correspondre à une alcalose gazeuse, car, pour notre part, les recherches que nous poursuivons depuis plusieurs années et basées uniquement sur l'étude des tests sanguins nous amènent à cette conclusion même, qu'il soulève dans son commentaire pour l'écarter, que la phase post-opératoire comporte, contrairement à l'opinion classique, un état d'alcalose de type gazeux.

Quoi qu'il en soit, l'étude faite par G. présente un réel intérêt, tant doctrinal que pratique, et son travail sera lu avec profit par tous ceux qu'intéresse le problème de l'équilibre acide-base.

H. Chabanier.

Livres Reçus

1061. **Travaux et mémoires de clinique et thérapeutique oculaires,** par Ch. Abadie. 1 vol. de 408 p. (*N. Maloine*, éditeur).

1062. **Précis clinique et thérapeutique de l'examen fonctionnel de l'œil et des anomalies de la réfraction,** par H. Fromaget, H. Bichelonne, A. Favory (2e éd.), 1 vol. de 432 p. avec 174 fig. (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs). — Prix : 60 francs.

Université de Paris

Clinique médicale des Enfants-Malades (Hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres). — Cours de Vacances, Juillet-Aout 1933.

Lundi 17 Juillet. — 10 h. 15 ; Prof. Nobécourt : Ouverture du cours. — 10 h. 30 ; M. Boulanger-Pilet : Nouvelles acquisitions en diphtérie. — 16 h. ; M. Martin : Les scarlatines malignes. — 17 h. ; M. Babonneix : Encéphalites aiguës.

Mardi 18 Juillet. — 10 h. 30 ; M. Lebée : Les obésités. — 16 h. ; M. Martin : Le kala-azar. — 17 h. ; M. Babonneix : Paralysie infantile.

Mercredi 19 Juillet. — 10 h. 30 ; M. Duhem : Radiologie de l'appareil respiratoire. — 16 h. ; M. Paraf : La contagion tuberculeuse. — 17 h. ; M. Babonneix : Hérédo-syphilis nerveuse.

Jeudi 20 Juillet. — 10 h. 30 ; M. Duhem : Examen fonctionnel et électrique des muscles. — 16 h. ; M. Martin : Les oreillons. — 17 h. ; M. Paraf : L'hérédité tuberculeuse.

Vendredi 21 Juillet. — 10 h. 30 ; M. Duhem : Physiothérapie de la poliomyélite. — 16 h. ; M. Paraf : Le BCG. — 17 h. ; M. Tixier : Traitement et prophylaxie de l'hérédo-syphilis.

Samedi 22 Juillet. — 10 h. 30 ; M. Bidot : Urines et sang dans les néphrites, les néphroses et le diabète.

Lundi 24 Juillet. — 10 h. 30 ; M. Tixier : Lymphogranulomatose. — 16 h. ; M. Boulanger-Pilet : Syndromes hypophysaires. — 17 h. : M. Gouyen : Péricardites tuberculeuses.

Mardi 25 Juillet. — 10 h. 30 ; M. Bidot : Coprologie clinique. — 16 h. ; M. Gouyen : Rougeole ; 17 h. ; M. Tixier : Leucémies aiguës.

Mercredi 26 Juillet. — 10 h. 30 ; M. Liège : La transfusion sanguine chez l'enfant. — 16 h. ; M. Gouyen : La tétanie. — 17 h. ; M. Boulanger-Pilet : Le pneumothorax chez l'enfant.

Jeudi 27 Juillet. — 10 h. 30 ; M. Gouyen : Syphilis ostéo-articulaire chez l'enfant. — 16 h. ; M. Liège : Péritonite à pneumocoques. — 17 h. ; M. Ducas : Le diabète.

Vendredi 28 Juillet. — 10 h. 30 ; M. Prétet : La coqueluche. — 16 h. ; M. Ducas : Traitement du diabète chez l'enfant. — 17 h. ; M. Liège : Erythème noueux.

Samedi 29 Juillet. — 10 h. 30 ; M. Kaplan : Accidents de la sérothérapie.

Lundi 31 Juillet. — 10 h. 30 ; M. Kaplan : Le purpura. — 16 h. ; M. Pichon : Les migraines. — 17 h. ; M. Janet : Les vomissements acétonémiques.

Mardi 1er Août. — 10 h. 30 ; M. Cathala : Les vaccinations préventives. — 16 h. ; M. Pichon : La maladie de Raynaud. — 17 h. ; M. Janet : L'acrodynie.

Mercredi 2 Août. — 10 h. 30 ; M. Cathala : Néphrites et néphroses. — 16 h. ; M. Pichon : Les affections congénitales du cœur. — 17 h. ; M. Janet : Les hypothyroïdies.

On est admis au cours sur la présentation de la quittance du versement d'un droit de 250 fr. — Les bulletins de versement sont délivrés à la Faculté de Médecine, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. Un certificat est délivré à la fin des cours aux personnes régulièrement inscrites au Secrétariat de la Faculté.

Concours

Agrégation.

Section de Chirurgie

Epreuve clinique. — Ont obtenu : MM. Bodart, 19 ; Mourgue-Molines, 19; André Guibal, 19; Chalnot, 19; Patel, 18 ; Maurice Guibal, 19 ; Michon, 17 ; Ameline, 18; Razemon, 18; G. Creyssel, 19; Desjacques, 18; Moiroud, 19 ; Ingelrans, 18 ; Rousseaux, 17 ; Wilmoth, 19 ; Sénèque, 20 ; De Rougemont, 19 ; Mallet-Guy, 17 ; Bourde, 19 ; Boularan, 19 ; Michel Bechet, 18 ; Fèvre, 18 ; Carcassonne, 18 ; André Richard, 17 ; Imbert, 17 ; Roux, 19 ; Leibovici, 18 ; Petit-Dutaillis, 20 ; Fontaine, 19.

Sont présentés à l'agrément du ministre pour l'emploi d'agrégé :

Pour Paris : MM. Petit-Dutaillis, Sénèque, Wilmoth.
Lille : MM. Razemon, Ingelrans.
Lyon : MM. Creyssel, de Rougemont.
Marseille : MM. Bourde, Moiroud, Carcassonne.
Montpellier : MM. Mourgue-Molines, André Guibal, Roux.
Nancy : M. Bodart, Chalnot.
Strasbourg : M. Fontaine.
Toulouse : M. Boularan.

Internat. — Epreuve orale : *Séance du 20 Juin.* Questions : Formes cliniques de la péritonite tuberculeuse. Symptômes, diagnostic et complications de la luxation antéro-interne de l'épaule.

Ont obtenu : MM. Jean Horeau, 17,5 ; P. L. Lanthier, 20 ; Mlle Rose Giret, 17 ; MM. Sénéchal, 16,5 ; Maurice Mouchotte, 23 ; R. Dormay, 26 ; Goutner, 20,5 ; André Brault, 24 ; Alfred Rossier, 22,5 ; Marcel Pottier, 20 ; A. L. Baudouin, 22.

Séance du 22 Juin : Questions : Formes cliniques de la gangrène pulmonaire. Signes, complications et diagnostic des kystes de l'ovaire.

Ont obtenu : MM. Barcat, 23 ; Robert, 18 ; Demartial, 26 ; Drain, 20 ; Gout, 18 ; Rymer, 24 ; Faliu, 18 ; Neyraud, 25 ; Taveau, 21 ; Brunhes, 26 ; Mlle Philippe, 24 ; M. Pécher, 22.

Candidat excusé : M. Sacquépée, jusqu'au 23 Juin inclus.

Médecin adjoint de sanatorium public. — Un concours sur titres est ouvert pour un poste de médecin adjoint au sanatorium Etienne-Clémentel, à Saint-Jean-d'en-Haut (Puy-de-Dôme).

Le traitement de début est fixé à 22.000 fr. et peut atteindre 36.000 fr. En outre, le logement, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage sont fournis gratuitement. Il est interdit de faire de la clientèle.

Les candidats devront être Français, âgés de moins de 35 ans et produire un extrait de leur acte de naissance, un extrait de leur casier judiciaire, une copie certifiée conforme de leur diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat, et toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux de tuberculeux.

La limite d'âge de 35 ans est reculée d'un temps égal à la durée des services militaires.

Les demandes devront être adressées avant le 5 Juillet 1933 au ministère de la santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 4e bureau), 7, rue de Tilsitt, à Paris.

Nouvelles

Légion d'Honneur. — *Officier*: M. Fernand Netter, à Paris.

Commission supérieure des maladies professionnelles. — Par décret du 31 Mai 1933, ont été nommés ou maintenus membres de la commission supérieure des maladies professionnelles, pour une période de quatre années à compter du 25 Avril 1933 :

MM. le professeur Balthazard, Biot, Bothereau, Capitant, Dubois, le professeur Etienne-Martin, Florentin, Gounod, Guyard et le docteur Netter.

Prix Alexis Vautrin. — Il est ouvert à la Faculté de Médecine de Nancy un concours entre étudiants français ou anciens étudiants français de la Faculté de Médecine de Nancy.

Les candidats devront présenter un mémoire sur un sujet de gynécologie, y compris la gynécologie cancéreuse.

Les mémoires devront être déposés au Secrétariat de la Faculté de Médecine de Nancy pour le 1er Juillet.

A la suite de ce concours, un prix de 3.000 fr. et un deuxième de 750 fr. pourront être décernés.

Si le jury choisi par la Faculté de Médecine estime qu'il n'y a pas lieu de décerner ces prix, la valeur du second, soit 750 fr., pourra être répartie sur une ou plusieurs mentions honorables, ou être réservée pour l'année suivante, ou récompenser la meilleure thèse de gynécologie présentée dans l'année.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort à Chauchy (Somme) de M. Léon Hecquet.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Lundi 26 Juin. — Histologie (écrit), Bibliothèque, 8 h. 30. — Bactériologie (prat.), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Chimie (oral), Laboratoire, 9 h. — Anatomie pathologique, 2 séries (prat. et oral), Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — *Dentistes* : 1er examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 2e examen, Faculté, 1 h. — 3e, 1re partie, Pitié, 9 h. — 3e, 2e partie, Prothèse, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 10 h.

Mardi 27 Juin. — Bactériologie (prat.), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Chimie (oral), Laboratoire, 9 h. — Anatomie pathologique (oral), Laboratoire, 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — *Dentistes* : 1er examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 3e, 1re partie, 4 séries, St-Louis, St-Antoine, Charité, Laennec, 9 h. — 3e, 2e partie, Dentisterie opératoire, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h.

Mercredi 28 Juin. — Chimie (oral), Laboratoire, 9 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — *Dentistes* : 1er examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 3e, 1re partie, Lariboisière, 9 h. — 3e, 2e partie, Dentisterie opératoire, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h.

Jeudi 29 Juin. — Chimie (oral), Laboratoire 9 h. — Physique (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Anatomie pathologique, 2 séries (prat. et oral), Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — *Dentistes* : 1er examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 3e, 1re partie, 3 séries, Pitié, St-Antoine, Hôtel-Dieu, 9 h. — 3e, 2e partie, Prothèse, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 10 h.

Vendredi 30 Juin. — Bactériologie (prat.), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Chimie (oral), Laboratoire, 9 h. — Physique (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Anatomie pathologique (oral), Laboratoire, 1 h. Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — *Dentistes* : 1er examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 3e, 1re partie, 2 séries, Tenon, St-Louis, 9 h. — 3e 2e partie, Prothèse, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 10 h.

Samedi 1er Juillet. — Histologie (oral), 4 séries, Laboratoire 9 h. et 10 h. et 1 h. et 2 h. — Bactériologie (prat.), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Chimie (oral), Laboratoire, 9 h. — Physique (oral), 2 séries), Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Anatomie pathologique, 2 séries (prat. et oral), Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — *Dentistes* : 1er examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 3e, 2e partie, Dentis-

terie opératoire 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 27 JUIN. — M. Zebouni : *Accidents des ondulations artificielles des cheveux par les méthodes dites permanentes.* — M. Cygler : *Etude des hémoptysies chez les cardiaques.* — M. Léger : *Traitement des ostéites purulentes à gonocoques.* — M. Penez : *Périviscérites hémorragiques avec splénomégalie modérée.* — M. Czernichow : *Les inconvénients du chauffage central ; les moyens d'y remédier.* — M. Gliksman : *Organisation actuelle des services d'hygiène en Pologne : Le centre d'hygiène.* — M. Moulin : *Hygiène des salons de coiffure.* — Jury : MM. Balthazard, Carnot, Tanon, Piédelièvre.

— M. Bauchet : *Etude des phlébites goutteuses et rhumatismales.* — M. Réveillaud : *L'autosérothérapie intramuqueuse nasale dans l'asthme et ses équivalents.* — M. Ramirez : ... — M. Montagnac : *Une figure de chirurgien au XVIII*e *siècle ; Boyer.* — M. Guitton : *Le cancer sténosant des bronches souches.* — Jury : MM. Bezançon, Laignel-Lavastine, Roussy, Hazard.

MERCREDI 28 JUIN. — M. Benguigni : *Stokes-Adams paroxystique.* — M. Couder : *Le métabolisme basal dans l'hypertension artérielle permanente dans la maladie de Raynaud.* — M. Cailleux : *Essai critique sur la doctrine homœopathique.* — Jury : MM. Clerc, Robert Debré, Loeper, Donzelot.

— M. Auriacombe : *Réadaptation des tuberculeux au travail et assistance post-sanatoriale.* — M. Miloch : *L'apicolyse avec plombage paraffiné dans le traitement de la tuberculose du sommet.* — M. Guerra : ... — Mme Pellé : *Etude des douleurs lombaires dans les métrites cervicales chroniques. Leur traitement par la physiothérapie.* — Mlle Cristofini : *Traitement des sciatiques par les agents physiques.* — Jury : MM. Léon Bernard, Proust, Strohl, Dognon.

JEUDI 29 JUIN. — M. Corlay : *Etude radiologique de la région cervico-dorsale.* — M. Guérin : *Sur une forme anatomique du cancer au sein. La forme hémorragique.* — M. Ménager : *Essai sur la tolérance de l'intestin pour des corps étrangers.* — Mme Weschler : *Etude des écoulements sanglants par le mamelon.* — M. Blanco : *De quelques médications du jaune d'acridine dans le traitement des urétrites gonococciques aiguës chez l'homme.* — Jury : MM. Cunéo, Marion, Chevassu, Moulonguet.

— M. Francescoli : *Etude du traitement de l'eczéma par les extraits spléniques.* — M. Sorieul : *Considérations générales cliniques et thérapeutiques, à propos de plusieurs cas d'abcès du poumon.* — Mlle Buttner : *Etude de la toxicité des arsénobenzènes.* — M. Mézard : *Diphtérie maligne tardive, le syndrome du cinquantième jour.* — Jury : MM. Achard, Gougerot, Sergent, Gastinel.

VENDREDI 30 JUIN. — M. Mayer : *Traitement chirurgical des hémorragies par insertion vicieuse du placenta à la clinique Baudelocque 1920-1931.* — M. Gaillard : *Contribution à l'étude des polynévrites gravidiques.* — M. Morand : *Traitement micose de l'infection puerpérale par les filtrats vaccins.* — M. Samet : *Contribution à l'étude de la cyphose des adolescents.* — M. Paziaud : *De la conduite à tenir en présence de corps étrangers de l'estomac et du duodénum dans la première enfance.* — Jury : MM. Couvelaire, Mathieu, Ombrédanne, Lévy-Solal.

SAMEDI 1er JUILLET. — M. Cernéa : *Etude clinique de l'hydrosalpinx.* — M. Langer : *Colites aiguës post-opératoires.* — M. Masson : *Le borgne. Etude physiologique, professionnelle et médico-légale.* — M. Sesic : *Essai sur les écoles d'amblyopes.* — Mme Broustein : ... — Jury : MM. J.-L. Faure, Terrien, Vaudescal, Velter.

— Mlle Schlumberger : *Etude du métabolisme basal dans les états d'anxiété.* — M. Chabanon : *Les méningites à pneumobacilles de Friedlander du nourrisson.* — M. Macquart-Moulin : *Etude de la fièvre typhoïde de l'enfance.* — M. Fichet : *De la valeur des réactions méningées puriformes dites aseptiques d'origines infectieuse.* — M. Juozapovicius : *Etude de la grippe asphyxique.* — Jury : MM. Claude, Lereboullet, Nobécourt, Rathery.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES D.D.S.
Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription: **Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).**

Deux rentrées annuelles : **à l'automne et au printemps.**

Dates des rentrées pour 1933: **Le 15 Mai et le 2 Octobre.**

Le nombre des places étant limité, **prière de s'inscrire le plus rapidement possible.**

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, **20, passage Dauphine.**

Cabinet à céder, cause départ, pour prix mobilier médical, instrumentation. Conditions modérées. Quartier Etoile, 6 pièces, confort. s. de pansement, tt état neuf, auc. frais à faire. Loyer : 14.500 net. Ecr. *P. M.* n° 477.

Femme et sœur de médec., réf. 1er ordre, recommandée par Laboratoire, ay. déjà carte import. Labor., ch. représent. autre Labo, pr. Paris. Ecr. *P. M.*, n° 498.

Mat. méd. de praticien (lit d'ex., microsc., petit outil., etc., etc.), à céder après décès. On accepterait proposition. Ecrire Vitoux, 3, Quai d'Anjou, Paris.

Dame, excel. réf., bonne instruct., caissière pharmacie pend. plus. an., ch. sit. similaire ou empl. bureau. Ecr. *P. M.* n° 500.

Traduction de l'anglais, de l'allemand, de l'italien et de l'espagnol, par collaborateur attitré de périodiques médicaux français les plus importants, spécialisé dans ce genre de travaux. Analyses, recherches bibliographiques. Ecr. *P. M.* n° 512.

On dem. aide Labo tr. au cour. Bactériol. et Sérol., pr. gde banl. Paris. Sit. stable. Sér. réf. Ecr. *P. M.* n° 528.

A vendre ou à louer belle propriété 20 hect., 17 km Paris Est, autobus toutes les heures, 20 chambres avec cabinet de toilette, vastes dépendances. Parfait état. Confort. Conviendrait maison retraite, sana, Maison de santé. S'adresser : Rambaud, 95, rue de Prony, Paris.

Bonne sténo-dactylo. Diplôme supérieur S. B. M., dipl. d'Etat, connais. parfaitement anglais, 12 ans de références. S'adres. Mlle Cabrié, 168, rue de Grenelle, Paris.

Pers. instr. B. S., sérieuse, fam. Offic.. dés. empl. secrét. ch. Dr. Paris. Ecr. *P. M.* n° 532.

Infirmière, 30 ans, dipl., tr. sér., tr. au cour. salle opér., stér., anesth., soins opérés, accouch., ch. pl. Clin. Paris, prov. Ferait remplacement. Ecr. *P. M.* n° 533.

Int. Hôp. Paris, Chirurgie, références, cherche situation assistant, association ou poste à reprendre. Ecr. *P. M.* n° 534.

Demoiselle cherche secrétariat Docteur. Ecr. *P. M.* n° 535.

Cause départ cède cabinet médical. 17e, appartement 3 p., bail, loy. 5.000. Médecine générale, V. urin., R.U.V. Dern. année 80.000. Prix à débattre à l'amiable. Ecr. *P. M.* n° 536.

Demoiselle acc. prov. place au pair, 8 Août-8 Sept. Parf. santé, aide-secr pts trav. Labo., angl., indemn. déplacem. Référ. Ecr. *P. M.* n° 537.

On cherche spécialiste actif pour la branche des instruments chirurgicaux. Salaire élevé et participation aux bénéfices. Pr. faire of, s. ch. : F.R. 420 c/o APEC, 94, r. St-Lazare, Paris qui transm.

On dem. : 1° Médecin âgé (pas de visite en ville). 2° Un débutant. Ecr. *P. M.* n° 539.

J. F., sténo-dactylo, connaiss. parfaitement anglais et allemand, ch. emploi. Ecr. *P. M.* n° 540.

A vendre : Clinique chirurgicale de onze pièces, entièrement neuve, construite av. tous aménagements modernes, située à Arles (B.-du-R.) Prise de possession le 1er Août 1933. Gdes facilités de paiement. Pour traiter s'adres. à M. Calamel, Café Riche à Arles, et pour ts renseign., soit au Dr Gaïqui, Carentoir (Morbihan). soit à M. Martin Raget, notaire à Arles.

Radium, 40 mlgr, 13 différents applicateurs, état neuf, certificats, à vendre avantageusement. Dr Rubinrot, 23, rue du Commerce, Paris.

Représentant, jeune, actif, connaiss. à fond région Sud-Est, représenterait spécialité pharmaceutique. Accepterait Direction ou Contrôle dans Maison de Spécialités pharmaceutiques, ou autres. Excellentes références. Ecr. *P. M.* n° 544.

Europe, pour usage mixte (médical), appartem. rez-de-chaussée, 4 pièces, salle de bains, cuisine, 5, rue de Copenhague.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres*

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES MODIFICATEURS PHARMACODYNAMIQUES DE LA TONALITÉ AFFECTIVE

PAR MM.

M. LAIGNEL-LAVASTINE

Professeur à la Faculté de médecine, Médecin de la Pitié.

et **G. d'HEUCQUEVILLE**

Médecin-chef des Asiles publics.

En dépit de leur terminologie imprécise, de leur nosographie sans cesse renouvelée, les psychiatres, dans la pratique, doivent seulement résoudre deux grands problèmes: 1° pénétrer la conscience du malade, ses sentiments morbides, la nuance exacte de son affectivité; 2° puis redresser cette nuance affective morbide de manière à la rendre à nouveau compatible avec une vie sociale. Ce sont ces deux problèmes que nous nous efforçons, depuis quelques années, d'aborder par des méthodes purement biologiques.

Après avoir brièvement rappelé les notions de *tonalité affective* et de *cénesthésie*, nous exposerons les résultats acquis pour la solution du premier problème, puis les conséquences qui en découlent au point de vue du second.

*
* *

Dans un précédent article [1], nous avons défini par *tonalités affectives* des types de nuances affectives individuelles, soit pathologiques, les « consciences morbides » de Blondel [2], soit physiologiques, tels les divers sentiments et émotions courantes, peur, colère, angoisse (Il n'était pas, croyons-nous, inutile de définir avec précision l'expression « tonalité affective », que nombre de psychologues et médecins avaient employée dans des sens très différents).

La nuance affective, chez l'homme normal, résulte d'une combinaison de facteurs disparates : les uns externes, misère ou prospérité, rapports hostiles ou agréables avec l'entourage, ambiance familiale fermée ou sympathique ; les autres internes, sexualité frustrée ou satisfaite, santé fragile ou robuste, etc. Parmi ces derniers, se rangent les principaux : les mille sensations élémentaires qui renseignent sur le fonctionnement facile ou défectueux des organes.

A l'état normal, ces sensations demeurent subconscientes : on ne sent pas ses organes. Mais à l'état pathologique, dans les affections organiques ou fonctionnelles des divers appareils, ceux-ci révèlent leur présence à la conscience par des phénomènes douloureux. Les psychologues rendent compte de ces faits par l'hypothèse d'une sensibilité spéciale, la *cénesthésie*, subconsciente dans l'organisme en pleine santé, qui devient consciente dans certaines circonstances exceptionnelles.

Ainsi de violentes douleurs localisées annoncent la colique hépatique, l'appendicite, l'angor, le cancer du pancréas. Chez les aliénés, ces explosions douloureuses circonscrites peuvent ne correspondre à aucune lésion locale : ce sont des « cénesthopathies » hallucinatoires ; le malade croit percevoir ses viscères, cœur, estomac, cerveau, dévorés par des affections irrémédiables, parasités par des animaux fantastiques, voire des démons.

La cénesthésie n'est pas sensible aux mêmes excitants que les autres sensibilités, tactiles, douloureuses, thermiques, etc. Elle réagit, dans l'ordre mécanique, à la distension des cavités viscérales par leur contenu liquide ou gazeux, à la compression de plexus nerveux sensibles. Plus habituellement, elle est influencée par des agents chimiques, diastases, hormones, et surtout, nous le montrerons, alcaloïdes, acidité des humeurs.

Aussi d'ordinaire ces perturbations se traduisent-elles à la conscience sous les aspects d'un malaise diffus, « indéfinissable ». Le sujet se sent plongé dans un milieu organique inaccoutumé. Et la tonalité affective, le mécanisme des réactions, le cours entier du psychisme s'en trouvent bouleversés. Trois exemples bien connus le feront comprendre.

Les embarras gastro-intestinaux aigus s'accompagnent d'un état cénesthésique bien particulier, d'une tonalité affective propre. Qui ne l'a observé par introspection au cours d'une migraine ophtalmique, du « mal de mer », ou de la plus vulgaire indigestion ? L'analyse y distingue les éléments suivants: sensation de réplétion, de tension épigastrique, de nausée, de vertige; indifférence totale aux événements extérieurs ; impotence motrice raréfiant à l'extrême les réactions ; accélération des associations d'idées et des créations imaginatives.

L'un de nous, avec Vigouroux, a décrit des lésions dans le plexus solaire de certains mélancoliques. Des excitations comparables aux précédentes peuvent donc se traduire par un syndrome psychique, la mélancolie. Cette dernière, on le sait, repose sur un sentiment pénible d'impuissance, de dégoût de soi et de l'entourage, de crainte de la vie à venir, de difficulté extrême des opérations intellectuelles.

Nulle modification anatomiquement connue, en revanche, ne rend compte du trouble profond de la tonalité affective des hébéphréniques. L'existence d'une perturbation du système nerveux végétatif reste néanmoins bien probable : les phénomènes vaso-moteurs et trophiques du syndrome catatonique (acrocyanose, œdèmes) plaident en ce sens. Au reste, la tonalité affective hébéphrénique n'est pas sans parenté avec la première décrite, celle qui accompagne les paroxysmes gastro-intestinaux fonctionnels. Elle comporte, en effet : indifférence à l'ambiance, absence d'initiative motrice, résistance aux sollicitations, évasion des fonctions intellectuelles intactes hors de la réalité présente ; ce fond d'inaffectivité apparente peut d'ailleurs être bouleversé par des remous violents d'hyperaffectivité : raptus anxieux, impulsions, attestant la perte du mécanisme régulateur de l'équilibre affectif.

Tonalités affectives et cénesthésies aussi bien spéciales sont celles des maniaques, des épileptiques, des paranoïaques, des anxieux : la langue vulgaire leur applique les qualificatifs approximatifs d'euphorie, d'aigreur, d'égoïsme, d'inquiétude, etc.

*
* *

Quels indices permettent de pénétrer la tonalité affective et la cénesthésie, qui, on l'a montré, la conditionne en grande partie ? En psychologie, ces indices sont étudiés sous le nom de « modes d'expression des émotions ». Enumérons-les pour mémoire, renvoyant à l'étude de l'un de nous [3] et laissant de côté, bien entendu, les discussions scolaires sur le point de savoir si l'émotion préexiste à ces modes d'expression, ou n'existe pas en dehors d'eux (thèses de Lange, James, etc.).

Le vulgaire (et l'examen psychiatrique ordinaire) ne connaît que les modes les plus apparents : la gesticulation et l'expression mimique. Par exemple, l'oméga de Schule, résultant de l'action combinée des muscles sourcilier et frontal médian, exprime la tristesse et la mélancolie. Il constitue un symptôme de cette dernière, sous réserve de simulation et de dissimulation, faciles dans la sphère motrice volontaire.

Les psycho-physiologistes ont cherché des indices plus profonds, plus sincères de la tonalité affective dans les tracés sphygmographiques et pneumographiques. Ceux-ci s'accélèrent dans l'excitation, se ralentissent dans la dépression. Les six tonalités fondamentales de Wundt, par la combinaison desquelles cet auteur pensait reconstituer toutes les autres (excitation, dépression, plaisir, douleur, tension, relâchement), comportent six combinaisons différentes des constantes du pouls et de la respiration.

Autres modes d'expression de la sphère végétative : les réactions vaso-motrices (rougeur), sécrétoires (larmes, polyurie), les variations de la température, du métabolisme de base, des éliminations, de l'adrénalinémie (Cannon), de la glycémie et de la calcémie. Sur ces deux dernières, nous aurons à revenir.

Le pH urinaire et la réserve alcaline ont été étudiés systématiquement d'abord par l'un de nous, avec R. Cornélius, chez les anxieux [4]. Ces sujets présentent une alcalose nette : pH s'élevant à 7,0, 7,5, et 8,0 (normal : 6,0) ; réserve alcaline augmentée parallèlement. Bref, *la tonalité affective des anxieux s'exprime, sur le versant humoral, par une alcalose.*

Cette alcalose s'observe encore dans les anxiétés physiologiques, la crainte, la frayeur, l'inquiétude des sujets normaux. Nous l'avons observée chez des délinquants, chez qui nous faisons naître ces sentiments par un interrogatoire serré [5]. La poussée d'alcalose de ces derniers est d'ailleurs suivie d'une poussée d'acidose compensatrice. Par cette méthode, nous avons pu dépister des simulateurs, mais aussi des hyperémotifs et des apathiques (constitutionnels ou déments précoces), dont la réaction humorale était anormale.

L'exploration des autres tonalités affectives de la pathologie mentale nous a enseigné les faits suivants.

Les états d'euphorie ne s'accompagnent d'aucune perturbation de l'acidité humorale. Le fait est net chez les maniaques. Les épileptiques présentent une poussée marquée d'alcalose avant chaque paroxysme. Les schizophrènes, hébéphréno-catatoniques et déments précoces, traduisent leur anarchie affective par une anarchie parallèle de la courbe du pH : phases d'alcalose et d'acidose également excessives, sans rapport constant du reste avec les manifestations accessibles à la clinique (tonus moteur, mimique, etc.) [6].

Ces résultats sont encore fragmentaires, nous en convenons volontiers. Ils nous semblent néanmoins utilisables, à titre d'hypothèse de travail, pour les applications thérapeutiques.

De même que chaque syndrome psychiatrique comporte une tonalité affective propre, de même

chaque substance neurotrope fait naître, à différentes doses, des tonalités originales.

L'exemple le plus vulgaire est celui de l'*alcool*. L'ivresse légère se traduit par une sensation de bien-être aussi franche que celle des hypomaniaques et des paralytiques généraux expansifs. Cette tonalité euphorique est primitive ; elle résulte d'une action directe de l'alcool sur les cénesthésies. Elle n'est pas secondaire à l'excitation psycho-motrice (fuite des idées, ataxie), qui s'observent seulement à des degrés plus avancés d'imprégnation. L'alcool est « euphorisant » bien avant d'être convulsivant : c'est le secret de son immense fortune.

On peut donc bien parler dans ce cas d'une modification de la tonalité affective par action élective sur la cénesthésie, sans que les mécanismes moteurs d'expression aient été ébranlés au préalable.

Moreau de Tours [7], expérimentant d'abord sur lui-même, décrivit la tonalité affective produite par le *haschich*, la « fantasia », illustrée d'hallucinations visuelles. Puis, par le haschich, il modifia l'affectivité et les réactions de certains malades, spécialement des déprimés et des « stupides » (hébéphréniques). Claude Bernard, Charles Richet [8] imaginèrent d'appliquer la méthode à la physiologie, en utilisant les drogues neurotropes pour la dissection des fonctions nerveuses. Morel, Griesinger élargissent cette étude chez les déments précoces, auxquels ils administrent, outre le haschich, l'alcool, l'éther, la cocaïne, la scopolamine. Claude et Robin [9] tentent de forcer par l'éthérisation les barrages que le schizophrène oppose à l'exploration psychologique. Enfin Mlle Pascal et Mlle Deschamps [10-11], dans des travaux étendus et récents, enregistrent les réactions des mêmes déments précoces aux agents suivants : haschich, éther, cocaïne, strychnine, protoxyde d'azote, peyotl.

La plupart des auteurs, il faut bien le reconnaître, ne voulaient voir, dans les modifications qu'ils obtenaient, que des phénomènes purement moteurs, neurologiques. C'était, selon eux, sur les réflexes, le tonus, les stéréotypies, l'excitation, la dépression, etc., qu'agissait la drogue. Mlle Pascal et Mlle Deschamps rectifient ces vues incomplètes : « Les barrages disparaissent, écrivent-elles, quand change la formule affective (tonalité affective). Après le déblocage, l'on observe un changement de la cénesthésie, des explosions affectives que les malades traduisent ainsi : « Je souffre, je veux mourir, ou je me sens bien heureux. »

Ce que l'on atteint, en effet, de toute évidence, c'est avant tout la cénesthésie. Les phénomènes moteurs sont accessoires ou secondaires. Les sujets ne mobilisent pas leurs muscles malgré eux : le toxique ne les rend pas automates. Ils les mobilisent, parce que leur tonalité affective, basée sur la cénesthésie, est transformée. Les drogues étudiées ci-dessous apparaissent donc essentiellement comme des modificateurs de la cénesthésie, de la tonalité affective.

Mais ces propriétés ne leur appartiennent pas en monopole. Elles se retrouvent, à un degré moindre, dans la plupart des sédatifs courants. Plaçons en regard, pour les principaux d'entre eux, leur action sur les sphères motrices et leur action sur les cénesthésies, actions dont la seconde est généralement ignorée ou confondue avec la première.

Les *bromures* constituent les sédatifs moteurs les plus universels : ils exercent une action apaisante sur toutes les provinces du système nerveux, soulagent l'épilepsie et l'excitation psychique (cortex), les mouvements involontaires (sous-corticaux), les excitations médullaires (énurésie, érections), les spasmes gastriques. Or, sur les cénesthésies, ils exercent un effet plutôt excitant. Ils provoquent d'ordinaire un certain degré d'euphorie, et même, pour certains sujets, seraient énergiquement aphrodisiaques. Toutes propriétés difficilement réductibles aux précédentes.

Le *gardénal* est le sédatif quasi spécifique de l'épilepsie. (Accessoirement, il est hypnotique, inhibiteur des mouvements anormaux mésocéphaliques, de l'excitation vagale.) Or, il accentue nettement les troubles du caractère épileptique, aigreur, obséquiosité, etc. Il s'agit encore ici d'une modification de la cénesthésie, irréductible à la sédation motrice; car l'on ne pourrait guère admettre, se basant sur des travaux récents, qu'il substitue à des paroxysmes convulsifs des paroxysmes psychiques, ces derniers s'avérant bien différents des troubles permanents du caractère accentués par la drogue.

La *scopolamine* et la *génoscopolamine*, expérimentées par l'un de nous chez les aliénés [12], à la suite de Magnan et de son école, se sont révélées les plus puissants sédatifs de l'excitation psychique, et aussi de l'excitation des systèmes extra-pyramidaux et du système vagal. En revanche, par action sur les cénesthésies, elles sont capables de provoquer des ivresses, déjà signalées par Bumke, et utilisées par les auteurs cités ci-dessus chez les déments précoces : Morel, Griesinger, Mlle Pascal.

Des ivresses analogues s'obtiennent avec la belladone, sédatif vagal par excellence, et, nous l'avons vu, la cocaïne, analgésique local. A noter encore que l'yohimbine, sédatif orthosympathique, est un aphrodisiaque.

Bref, l'immense majorité des drogues neurotropes sont plus ou moins modificatrices de la tonalité affective par l'intermédiaire de la cénesthésie. Or, toute la pharmacodynamie de la cénesthésie demeure à peine explorée. L'on peut s'en étonner dans un siècle où un dixième des mortels cherche, en modifiant par des ivresses toxiques, alcooliques, opiumiques ou cocaïniques sa tonalité affective normale, à oublier les rigueurs de l'existence !

C'est pour contribuer à combler cette lacune que nous présentons ci-dessous, à la lumière de nos recherches sur les critères humoraux de la tonalité affective, le premier chapitre de cette pharmacodynamie nouvelle, chapitre consacré au principal modificateur des cénesthésies, l'opium.

*
* *

L'action de l'opium, et de son principal alcaloïde la morphine, sur les systèmes moteurs, est très accessoire, contrairement à celle des autres sédatifs énumérés. A faible dose, elle apaise l'orthosympathique, produisant donc myosis, hypotension, vaso-dilatation (en outre, elle ralentit les mouvements respiratoires, effet eupnéique sur lequel nous reviendrons). Dumas explique par la propriété hypotensive de l'opium son efficacité particulière dans les mélancolies avec hypertension [13] : nous ne souscrivons pas à cette théorie, qui tend encore à réduire les modifications de la tonalité affective aux réactions motrices.

A doses toxiques, opium et morphine excitent les motricités gastrique et phrénique, provoquant nausées et vomissements; diminuent la force musculaire, les réflexes, le tonus cardiaque jusqu'au collapsus.

Sur les douleurs localisées bruyantes de la cénesthésie l'opium exerce une action sédative exploitée depuis les temps homériques. Diagoras combattait par l'opium les douleurs de l'otite et de l'ophtalmie. Sydenham déclarait que, sans opium, il fallait renoncer à faire de la médecine. Toutes les crises viscérales douloureuses, angor, coliques hépatiques et néphrétiques, sont apaisées par la morphine.

C'est Galien qui, le premier, utilisa l'opium pour atténuer la tonalité affective pénible des mélancoliques. Il est suivi dans les temps modernes par Guislain, Marcé, Clerici, Krafft-Ebing, Voisin, pour ne citer que les plus illustres d'une longue série d'auteurs, dont on trouvera l'histoire dans la thèse de l'un de nous [12]. Il était réservé à Magnan de fixer les indications des opiacés dans les anxiétés : morphine en cas de crise anxieuse, laudanum à doses progressives dans la mélancolie anxieuse [14].

Antidote de l'anxiété, l'opium fait naître une tonalité affective diamétralement opposée. Elle est faite d'euphorie, de légèreté apparente des organes, de fluidité de la pensée. Depuis Thomas de Quincey [15], ces états d'ivresse bienheureuse ont inspiré une littérature luxuriante, qui les définit surabondamment et à laquelle nous renvoyons. Ses adeptes placent les joies de l'opium au-dessus des jouissances sexuelles. Leur exemple enseigne combien l'homme, normalement lancé à la poursuite du bonheur, enferme aisément ce dernier dans des modifications cénesthésiques, dont l'étude est si peu avancée encore.

La morphine, absorbée à la dose de 5, 10 centigr. et plus, donne lieu à une intoxication aiguë, qui peut se terminer par un coma mortel. Ingérée régulièrement pendant une durée prolongée à des doses insuffisantes pour provoquer l'intoxication, elle n'en est pas moins toxique : on observe alors 3 phénomènes simultanés qu'il faut bien distinguer l'un de l'autre :

1° Le *morphinisme*, ou état d'intoxication chronique. Il se caractérise dans la sphère motrice par une *asthénie* marquée; dans la sphère intellectuelle, par une *torpeur* accompagnée d'ordinaire de *confusion* et d'*affaiblissement* des facultés; dans la sphère cénesthésique, par une tonalité affective, d'*indifférence*, de *désintérêt* à tout ce qui n'est pas la drogue, d'*irritabilité*, tonalité assez comparable à celle des alcooliques chroniques, des affaiblis séniles.

2° L'*accoutumance* de l'organisme à la morphine. D'une part, ce dernier devient capable de supporter sans intoxication aiguë des doses toxiques pour des sujets non accoutumés : 50, 100 centigr., jusqu'à 5 gr. D'autre part, la morphine chez les accoutumés est moins active; la cénesthésie, émoussée, ne réagit plus qu'aux fortes doses.

3° La *morphinomanie* : le morphinique accoutumé ne peut plus vivre sans morphine. Il en est esclave. Frustrée de son modificateur habituel, la cénesthésie fait irruption dans la conscience sous la forme d'une tonalité atrocement pénible, l'*état de besoin*. L'anxiété, l'exaspération du désir sexuel inassouvi s'y retrouvent centuplées. Secondairement, les systèmes moteurs, notamment l'orthosympathique, s'excitent avec violence : on note de la mydriase, des spasmes profonds, des convulsions, enfin souvent un collapsus mortel.

Telles sont les 4 tonalités affectives essentielles, qui s'observent dans l'administration de l'opium :

1° Retour à la tonalité normale de l'anxieux;

2° Tonalité d'euphorie du sujet normal à la première ingestion ou injection;

3° Tonalité d'indifférence et d'irritabilité du morphinique satisfait;

4° Tonalité de besoin impérieux du morphinique sevré.

Par quel mécanisme la cénesthésie est-elle ainsi influencée ? Nous proposons une théorie purement physico-chimique : *comme la tona-*

lité de l'anxiété, les tonalités affectives de la morphine trouvent leur source principale dans des perturbations de l'équilibre acide-base des humeurs.

L'anxiété, nous l'avons établi, s'accompagne d'alcalose avec augmentation de la réserve alcaline. Or, alcalose et réserve alcaline s'élèvent quand le taux du CO^2 sanguin s'abaisse. On s'opposera donc à l'anxiété en contenant l'élévation de la réserve alcaline, en acidifiant les humeurs par un nouvel apport de CO^2.

Or, tel est précisément l'effet de la morphine. L'expérience clinique, poursuivie par les médecins de tous les temps, enseigne que l'opium est un puissant eupnéique, un sédatif universel de toutes les excitations de l'appareil respiratoire, toux, dyspnée, etc. Il apaise tous les éréthismes respiratoires, parce qu'il agit moins sur les terminaisons périphériques que sur le centre respiratoire bulbaire lui-même, centre dont l'autonomie et les propriétés ont été mises en lumière par une série de travaux célèbres.

L'excitant normal du centre respiratoire bulbaire est le CO^2 du sang. Si le taux du CO^2 sanguin vient à s'élever, le centre respiratoire, excité, active la ventilation pulmonaire qui élimine le CO^2 en excès. Au contraire, si le taux du CO^2 s'abaisse, si la réserve alcaline augmente, la ventilation se ralentit de manière à arrêter l'élimination de CO^2 déjà insuffisant. Bref, l'effet de ce mécanisme régulateur est double : il maintient constants et le taux de l'acide carbonique du sang, et le rythme respiratoire.

Ce mécanisme est déréglé dans l'anxiété : l'acidité des humeurs s'abaisse, la réserve alcaline augmente. L'équilibre est rompu en sens inverse chez le sujet normal qui reçoit de la morphine : le rythme respiratoire se ralentit (effet eupnéique), le CO^2 s'accumule. Ces deux actions sont bien opposées. La seconde est l'antidote de la première, ce que l'observation vérifie chaque jour.

Comment expliquer à présent les deux dernières modifications de la tonalité affective, chez le morphinique satisfait ou sevré ? Nous n'avançons qu'une hypothèse, non vérifiée encore biologiquement, mais elle s'impose à l'esprit. L'organisme du morphinique s'accoutume à l'action de la drogue. Les noyaux cardio-pneumo-entériques bulbaires, le centre respiratoire cessent de lui être sensibles, comme l'ont établi Van Egmond et Van Dongen. La morphine s'intègre sans doute dans l'édifice moléculaire de leurs neurones (Henrijean), le saturant chimiquement, l'adaptant biologiquement au milieu morphinique.

Ces transformations ont pour effet d'insensibiliser le centre respiratoire, d'empêcher la régulation harmonieuse de l'acidité humorale, de l'exposer par conséquent à de brusques variations qui se traduisent dans la tonalité affective « irritabilité ».

Mais que le milieu cesse d'être morphinique, que le sujet soit brusquement sevré de morphine. Le centre respiratoire, déjà diminué fonctionnellement dans l'organisme morphinique, est devenu incapable de se réadapter à des conditions normales. L'alcalose, non compensée, croît à l'extrême : c'est l'état de besoin.

*
* *

L'équilibre acide-base semble donc constituer le facteur essentiel des tonalités affectives se rapportant à l'opium. Sans doute, n'est-il pas le seul; et ses variations ne suffiraient-elles pas à faire naître ces tonalités, encore moins celles des autres syndromes et des autres agents pharmacodynamiques. Peut-être même, les perturbations relevées ne sont-elles que des composantes d'un mouvement humoral complexe, ou encore les témoins de processus plus profonds. On ne possède pas moins dans la théorie proposée une hypothèse de travail déjà susceptible d'applications pratiques. Tirons d'abord ses conséquences thérapeutiques. Puis énumérons les autres phénomènes humoraux qui accompagnent l'anxiété ou l'administration de morphine : nous avons systématiquement entrepris l'étude de chacun d'eux, certains que chacun mettra sur la voie de nouveaux modificateurs de la tonalité affective, et qu'ainsi pourra s'édifier de proche en proche la pharmacodynamie de cet élément vital essentiel.

1° L'acidité des humeurs diminue, la réserve alcaline augmente dans l'anxiété. Leur acidité normale peut leur être rendue, en dehors de la morphine, par l'administration d'acides minéraux. L'un de nous a expérimenté avec succès un mélange d'acide phosphorique et de chlorure de calcium (formule génacide).

2° L'alcalose s'accompagne d'hypocalcémie, de fuite des ions Ca. Montassut et Delaville [16] l'ont vérifié chez les hyper-émotifs. L'hypocalcémie s'observe de même dans les états d'hyperexcitabilité nerveuse : dans l'épilepsie, immédiatement avant les paroxysmes, comme la poussée d'alcalose; dans la tétanie, dont les crises résultent aussi d'une alcalose (l'épreuve de l'hyperpnée, causant une hyperventilation pulmonaire, en témoigne). La cure de morphine contribue donc à relever la calcémie : elle peut être suppléée en partie par une médication recalcifiante.

3° La morphine abolit la sécrétion pancréatique, tarit la production de l'insuline. Cette action est intéressante, car, simultanément, elle provoque une hyperglycémie marquée : augmentation du taux du glucose de 0 gr. 20 en moyenne par litre de plasma. Cette hyperglycémie ne s'observe plus quand les surrénales sont extirpées; aussi a-t-elle pu être prise comme test de la valeur fonctionnelle de ces glandes (Stewart et Rogoff, Targowla).

Or, l'hyperglycémie par administration de morphine, modificateur par excellence de la tonalité affective, est à rapprocher de l'hyperglycémie consécutive aux émotions. Il est remarquable que l'hyperglycémie morphinique soit particulièrement accentuée dans les états psychopathiques qui s'accompagnent des perturbations affectives les plus profondes, l'anxiété et l'hébéphrénie (Ey) [17]. La glycémie semble donc comme un élément très important de certaines tonalités affectives, morphinique, anxieuse, hébéphrénique. L'un de nous cherche à préciser ces faits et à déduire leurs conséquences thérapeutiques.

*
* *

En résumé, nous avons cherché à dégager ce nouveau point de vue de la tonalité affective et de la cénesthésie sur la pharmacodynamie nerveuse, point de vue dont les horizons s'annoncent vastes. Puis nous avons tenté de montrer, sur l'exemple de l'opium, le plus puissant modificateur de la cénesthésie, par quel mécanisme ils agissent. Notre étude n'aura pas été inutile si elle suggère, par une méthode analogue, d'étudier un grand nombre de modificateurs. Les résultats déjà obtenus par l'un de nous dans cette voie, déjà annoncés à la fin, feront l'objet d'un second article.

BIBLIOGRAPHIE

1. Laignel-Lavastine, Cornelius et G. d'Heucqueville : Un nouveau test de la tonalité affective : le pH urinaire. *Paris Médical*, 24 Octobre 1931.
2. Blondel : *La conscience morbide*. 1 vol. *Alcan*, Paris, 1914.
3. G. d'Heucqueville : Les procédés scientifiques d'effraction de la conscience dans l'examen mental. *Bulletin médical*, 9 Avril 1932.
4. Laignel-Lavastine et Cornélius : L'hypoacidité urinaire, syndrome de l'angoisse. *La Presse Médicale*, 18 Novembre 1925.
5. Laignel-Lavastine et G. d'Heucqueville : Un nouveau test d'émotion applicable aux prévenus : le pH urinaire. *Soc. méd. légale*, 14 Décembre 1931.
6. Laignel-Lavastine, Rogues de Fursac et G. d'Heucqueville : Valeur pratique du pH urinaire dans le diagnostic des états de dépression. *Annales médico-psychologiques*. Avril 1932.
7. Moreau de Tours : *Du haschich et de l'aliénation mentale*. 1 vol. Paris, 1845.
8. Ch. Richet : *Les poisons de l'intelligence*. 1 vol. Paris.
9. Claude et Robin : L'éthérisation dans le diagnostic entre démence précoce et schizophrénie. *L'Encéphale*, Mai 1925.
10. Mlles Pascal et Deschamps : Exploration pharmacodynamique de la motricité des déments précoces. *L'Encéphale*, Janvier 1932.
11. Mlle Pascal : Le dynamisme de la démence précoce. *La Presse Médicale*, 13 Avril 1932.
12. G. d'Heucqueville : Traitement des grands syndromes d'excitation nerveuse par les nouveaux alcaloïdes de Polonowski. *Thèse de Paris*, 1932 (*Baratte*, édit.), Lille.
13. Dumas : *La tristesse et la joie* (*Alcan*). Paris, 1900.
14. G. d'Heucqueville : Traitement de l'anxiété névropathique. *La Presse Médicale*, 1er Juillet 1931.
15. Th. de Quincey : *Les confessions d'un mangeur d'opium*.
16. Montassut et Delaville : La dépression constitutionnelle. *La Presse Médicale*, 27 Mai 1931.
17. Ey : Glycémie et maladies mentales. *Thèse de Paris*, 1926 (*Arnette*, édit.).

L'EXTRACTION DES DENTS A CHAUD

POURQUOI ET COMMENT IL FAUT INTERVENIR SUR LA DENT MALADE DANS LES OSTÉO-CELLULITES ODONTOPATHIQUES

Par **Jean VEYRASSAT**

Professeur de clinique chirurgicale et de chirurgie opératoire à la Faculté de Genève.

Il est des préjugés qui ont la vie dure. La plupart des dentistes, sinon tous, voire même quelques chirurgiens, croient qu'il ne faut jamais enlever une dent qui a provoqué une de ces ostéo-cellulites qu'en langage courant on appelle fluxion. C'est pour eux une contre-indication absolue. Qu'ils m'excusent de leur dire que sur ce point ils se trompent gravement ! Leur erreur s'explique cependant, si l'on considère qu'après l'extraction à chaud, on a vu survenir des accidents qu'on n'a pas manqué d'attribuer à cette intervention, au lieu d'en chercher la cause ailleurs.

Sebileau, dans ses belles leçons et dans un magistral article sur les phlegmons mandibulaires odontopathiques [1], a montré les conséquences trop souvent désastreuses de l'abstention en pareil cas; mais, malgré les avertissements de ce maître de la stomatologie, malgré la remarquable thèse que Truffert [2] a consacrée à cette question, la phalange des abstentionnistes reste assez compacte. Je me suis souvent demandé d'où vient la résistance qu'ils opposent obstinément à des arguments d'évidence clinique. Faudra-t-il leur appliquer la sentence : « *oculos habent et non videbunt* ».

Les raisons qu'ils invoquent pour s'abstenir

en pareil cas peuvent se résumer ainsi : l'extraction à chaud, outre qu'elle est parfois difficile, peut provoquer des hémorragies rebelles, des poussées d'alvéolite très pénibles, mais elle risque, et c'est ce qu'ils redoutent le plus, de déclancher une ostéo-cellulite extensive avec exacerbation des phénomènes aigus. Quelques-uns font valoir que le drainage par l'alvéole n'est pas toujours réalisé après l'avulsion de la dent, qu'il est insuffisant surtout au maxillaire inférieur à cause de la déclivité de l'alvéole.

Parmi les abstentionnistes, on peut distinguer : les conservateurs et les temporisateurs.

Les premiers sont ceux qui veulent à tout prix sauver la dent malade et qui ne peuvent se résoudre à la sacrifier pour des raisons fonctionnelles de mastication, mais surtout pour des raisons esthétiques et prothétiques, beaucoup de dentistes se rattachent à ce groupe.

Les seconds, tout en estimant que la dent doit être enlevée, discutent le moment où il convient de faire l'extraction et préfèrent attendre la cessation des phénomènes aigus, après vaccinothérapie ou incision directe de la collection, pour pouvoir pratiquer l'extraction à froid, comme on le faisait autrefois pour les appendicites.

Enfin il y a les éclectiques qui distinguent les divers cas anatomo-cliniques suivant lesquels ils posent des indications d'abstention ou d'intervention immédiate ou retardée.

Mais, qu'ils soient conservateurs ou temporisateurs, qu'ils soient même éclectiques, tous redoutent que le traumatisme dû à l'extraction stimule la phlegmasie et en provoque l'extension, soit dans les tissus voisins (ostéomyélites, cellulites ligneuses, angine de Ludwig), soit dans tout l'organisme (septicémies). Ils craignent aussi qu'on impute ces complications locales ou générales à leur intervention.

Or, voici ce qu'une expérience de trente ans, acquise à la Policlinique chirurgicale, m'a appris :

1° L'extraction doit être faite immédiatement en cas de fluxion ou d'abcès odontopathique, car elle guérit sans autre médication presque tous les cas.

2° Jamais elle n'a été pour moi l'occasion d'une extension du processus phlegmasique.

3° Toutes les aggravations que j'ai vues étaient dues à l'emploi de l'anesthésie locale pour pallier, sinon supprimer la douleur de l'extraction.

4° L'anesthésie locale doit être complètement proscrite pour l'extraction à chaud.

Mais, avant d'indiquer les raisons pour lesquelles je suis devenu interventionniste et me range sans réserves aux côtés de Sebileau et de Truffert, il me paraît nécessaire de jalonner de quelques noms et de quelques dates le débat qui sépare encore interventionnistes et abstentionnistes.

Le dogme traditionnel de l'abstention a été battu en brèche dès le début du siècle par des dentistes tels que Jules Chompret [4], Lebedinsky [5], Léon Frey et Georges Lemerle [3], Guibaud [6], par des stomatologistes comme Sebileau, Truffert et par un assez grand nombre de chirurgiens.

Guibaud disait, en parlant des accidents observés après l'avulsion à chaud : « ce n'est pas à cause de l'extraction, mais malgré cette extraction, parce qu'elle fut faite trop tard, qu'un abcès dentaire a pu avoir des suites graves ».

En 1929, la question est venue à la Société de chirurgie, à propos d'une communication de Raiga sur les phlegmons d'origine dentaire traités par le bactériophage d'Hérelle. Elle a été introduite par Cadenat [8] qui a demandé quelle était l'opinion de ses collègues sur ce sujet controversé. Il a rappelé qu'au moment de ses études, on conseillait toujours l'abstention, mais qu'actuellement l'intervention immédiate est presque devenue classique. Cadenat a enlevé une racine, cause d'une infection phlegmoneuse; mais, au lieu d'une amélioration, il a assisté à une aggravation inquiétante des phénomènes locaux avec ascension de la température. Néanmoins son malade guérit. Aussi, depuis cette alerte, Cadenat a-t-il pensé qu'il valait mieux revenir à l'ancienne méthode. Point très important : cette extraction a été faite à l'anesthésie locale.

Brocq [10] a répondu à Cadenat par une communication que j'ai lue avec un vif intérêt et dans laquelle il a cherché à montrer qu'il fallait se garder d'être systématique dans un sens ou dans l'autre. Entre les deux théories opposées, il y a place pour un éclectisme qui tienne compte de la variété des faits cliniques. C'est d'ailleurs l'opinion de stomatologistes comme Ruppe, Monier et Raison. Brocq est conservateur dans les cas bénins, simple fluxion, cellulite molle, pour lesquels il est même optimiste. Tout le monde est d'accord sur ce point, ajoute-t-il. C'est là une affirmation sur laquelle il convient de faire des réserves. Car l'optimisme peut être dangereux en l'occurrence, ainsi que je le montrerai plus loin.

Dans les cas moyens, où les signes cliniques et radiographiques montrent une monoarthrite apicale suppurée, Brocq est encore conservateur et se borne à inciser directement la collection. Il ne fait pas l'extraction, parce qu'elle risque de traumatiser l'os et de l'ensemencer à distance.

Pour les cas sérieux, gros ostéo-phlegmons, il est interventionniste sans discussion. Mais alors l'extraction ne risque-t-elle pas de traumatiser tout autant l'os que dans les cas moyens. Il me semble qu'à vouloir faire trop de distinctions entre les divers cas, on tombe dans la contradiction.

Pour les dents de sagesse, mises à part avec raison à cause des accidents spéciaux qu'elles provoquent, Brocq est interventionniste sauf dans les cas où elles n'ont occasionné que des accidents muqueux. A ce propos, il rapporte sa propre observation. Il avait dû se faire enlever une dent de sagesse, mais le fit faire sous anesthésie locale : extraction laborieuse, la couronne cassa, les racines furent extraites à l'élévateur et à la curette. Le lendemain : trismus, dysphagie, volumineuse tuméfaction dure, ascension de la température à 40. Heureusement la collection se vida spontanément. Que Brocq soit devenu temporisateur à la suite de ces accidents, cela se comprend, car il les a certainement attribués à l'extraction qui pourtant, si pénible qu'elle ait été, en était bien innocente. Dans son cas, comme dans celui de Cadenat, seule l'anesthésie locale devait être incriminée.

Au dernier Congrès de Stomatologie, à Paris (3-8 Octobre 1932), la question a été mise à l'ordre du jour et exposée par le Dr Raison dans un rapport très clair, à toutes les conclusions duquel il m'est malheureusement impossible de souscrire. Lors de la discussion qui suivit, s'affrontèrent des interventionnistes résolus comme Landais, de Nantes, et des éclectiques comme Brocq et Chatellier.

Raison distingue :

1° *Les cas où il faut intervenir immédiatement :*

a) Lorsqu'une dent du maxillaire supérieur cause une sinusite ;

b) Lorsqu'une dent de sagesse en malposition sur la branche montante occasionne de la gingivo-stomatite à répétition ;

c) Dans les cellulites diffuses, l'angine de Ludwig.

2° *Les cas où il faut intervenir, mais après la cessation des phénomènes aigus : Extraction retardée :*

a) Dans les cellulites localisées ;

b) Dans les adénophlegmons;

c) Dans les ostéo-phlegmons, où l'on peut d'abord ouvrir la collection au bistouri et enlever la dent vingt-quatre ou quarante-huit heures après.

3° *Les cas où il faut s'abstenir et rester conservateur* dans les monoarthrites apicales, mais aux conditions suivantes :

a) Dent à une seule racine ;

b) Dent à canal assez large pour favoriser une désinfection intégrale ;

c) Possibilité de faire la résection apicale pour anéantir secondairement un foyer infectieux permanent ;

d) S'il s'agit d'une dent importante pour la mastication et au double point de vue esthétique et prothétique.

Enfin Raison aborde la question de savoir à quelle anesthésie il faut avoir recours et se demande si l'anesthésie locale n'est pas nocive en favorisant la dissémination des germes et si l'on ne doit pas proscrire la narcose que d'aucuns trouvent en l'occurrence dangereuse et incommode.

Au cours de son rapport, il redoute qu'après l'extraction la plaie alvéolaire ne soit une porte largement ouverte à l'infection et que l'alvéole ne soit pas suffisamment drainé. Mais cette crainte est vaine. Il ne faut pas oublier en effet que l'alvéole est déjà infecté et qu'il est beaucoup plus dangereux de le laisser clos par la dent que de l'ouvrir par l'avulsion. D'ailleurs, même si après l'extraction, il ne sort pas beaucoup de pus, l'hémorragie qui la suit réalise une sorte de drainage et diminue fortement l'acuité des phénomènes inflammatoires.

En somme toutes ces critiques adressées à l'extraction à chaud, toutes les hésitations à enlever la dent dans ces conditions, toutes les distinctions par quoi on cherche à justifier l'abstention, l'expectative ou la conservation, en un mot tout le débat vient de ce qu'on n'a pas mis en lumière le rôle, sinon exclusif du moins dominant, de l'anesthésie locale dans le déterminisme de l'exacerbation des accidents infectieux après l'avulsion. Enfin on ne tient pas compte des inconvénients graves résultant de la conservation d'une dent dont la pulpe nécrosée a infecté l'alvéole et le maxillaire.

Or, tous les faits que j'observe journellement dans mon service depuis 1902 m'ont montré à l'évidence que les complications après l'extraction sont dues à l'anesthésie locale. C'est elle qui donne le coup de fouet aux accidents infectieux, qui les étend et permet le développement de ces collections diffuses ou de ces phlegmons ligneux parfois si difficiles à guérir. J'ai déjà eu l'occasion d'attirer l'attention sur les méfaits de cette méthode, lorsqu'on l'applique aux infections aiguës de la main ou des doigts ainsi qu'aux phlegmasies odontopathiques [12].

L'infiltration de novocaïne ou de ses succédanés à la périphérie d'abcès ou de territoires enflammés, quels qu'ils soient, agit d'abord mécaniquement en décollant, en imbibant les tissus, en y ouvrant des voies de cheminement larges pour les exsudats et le pus. Mais, en outre, est-il besoin de le rappeler, ces substances agissent chimiquement par leur action pharmacodynamique propre, en provoquant une vasoconstriction rapide. A leur contact, les tissus pâlissent, la circulation déjà gênée par la phlogose s'arrête dans les petits vaisseaux, toute

phagocytose, toute lyse microbienne deviennent impossibles ; la défense est inopérante. Que, dans ces conditions, les tissus se nécrosent et deviennent un terrain tout préparé pour l'accroissement du processus infectieux, cela n'a rien d'étonnant, mais ce qui l'est par contre, c'est que ceux qui emploient ces substances n'aient pas songé à les incriminer, au lieu d'accuser l'extraction, quand celle-ci est suivie d'accidents.

Je ferai encore remarquer que la solution anesthésique, si aseptique qu'elle soit, est aussitôt infectée au contact de la zone septique, ce qui favorise la diffusion du pus.

Les méfaits des solutions anesthésiques sont portés au maximum quand on leur adjoint de l'adrénaline. L'effet vaso-constricteur est alors doublé. C'est avec raison que Chevassu et Métivet ont attiré l'attention de leurs collègues de la Société de Chirurgie sur les dangers de l'adrénaline [17 et 18]. L'adrénaline doit être formellement rejetée. La novocaïne suffit, quand elle est bien préparée, pour donner des anesthésies absolues. Elle est déjà dangereuse sur certains tissus même sains, tels le prépuce et la gencive.

La gencive, en effet, ne supporte pas très bien l'infiltration novocaïque.

Je n'en veux pour preuve que la lenteur de la cicatrisation de la plaie après une avulsion dentaire pratiquée sous anesthésie locale. Alors qu'une dent arrachée avec une technique correcte, sans anesthésie locale, avec anesthésie générale ou sans aucune anesthésie, laisse une plaie qui se cicatrise très vite en trois ou quatre jours, la plaie de la dent extraite avec infiltration gingivale de novocaïne et surtout de cocaïne ne se ferme que lentement et peut rester ouverte deux ou trois semaines et même un mois.

C'est non seulement un inconvénient sérieux de l'anesthésie locale, mais c'est un danger, car il n'est pas indifférent de garder longtemps dans la bouche des plaies qui constituent une porte ouverte à tous les germes.

Que dire alors de l'anesthésie locale pratiquée sur une gencive déjà fluxionnée, phlegmasiée ou pyorrhéique, si ce n'est qu'elle peut déclancher des suppurations étendues du maxillaire et des tissus mous ? J'en ai rapporté un exemple dont l'issue a été mortelle [12].

Pour toutes ces raisons, on doit s'imposer comme règle absolue de rejeter toute anesthésie locale pour l'extraction des dents à chaud. Si nous n'avons jamais eu d'accidents à la suite des interventions dentaires faites dans mon service, cela tient uniquement au fait que nous avons toujours proscrit ce procédé d'analgésie.

Toutes les complications que j'ai vues à la Policlinique ou dans ma clientèle étaient dues à des anesthésies locales faites par des dentistes. Je traite actuellement un jeune homme de 19 ans pour un gros phlegmon ligneux de la région maxillaire gauche, qui est survenu après une extraction de dent de sagesse sous anesthésie locale. La dent avait été enlevée sans aucune faute technique. Mais, dès le lendemain le trismus apparaissait, la joue se mettait à enfler si bien qu'au bout de trois jours le malade ne pouvait plus ouvrir la bouche. L'enflure était telle sur l'hémiface gauche qu'il en était complètement défiguré. En outre le plancher de la bouche était infiltré jusqu'à la ligne médiane donnant la sensation de carton. L'angine de Ludwig commençait. J'ai dû faire trois incisions pour arriver à juguler ce processus : encore a-t-il fallu plus de deux mois pour obtenir une guérison.

J'ai vu une centaine de cas semblables qui démontrent à l'évidence le danger de l'anesthésie locale : c'est elle qu'il faut redouter et non l'extraction. Tel est le point essentiel qu'il importe de mettre en relief et sur lequel l'attention n'a pas été suffisamment attirée.

Mais, dira-t-on, puisque ce mode d'analgésie est contre-indiqué pour l'extraction à chaud, par quoi doit-on le remplacer ?

Voici : deux éventualités sont à considérer, ou bien on a affaire à un sujet courageux qui accepte l'intervention et se résigne à supporter la douleur vive qu'elle comporte, auquel cas on se passera de tout anesthésique, — les suites n'en seront que plus simples, — ou bien il s'agit d'un sujet pusillanime qui a peur de souffrir, on recourra alors à la narcose à l'éther ou mieux au chlorure d'éthyle. Quelquefois s'il s'agit d'une dent antérieure du maxillaire inférieur, on pratiquera une régionale à l'épine de Spix.

Quant à la question de savoir quelle conduite il faut tenir en présence de ces infections aiguës odontopathiques, je réponds qu'il faut toujours intervenir en arrachant la dent pathogène, sauf dans le cas où l'on a affaire à une dent de sagesse saine en position normale, qui provoque de la gingivite lors de son éruption. Dans ce cas il suffit de cautériser le bourrelet gingival exubérant. Mais, à part cette réserve, qu'il s'agisse de cas bénins, fluxion simple, cellulite légère, ou de cas graves, ostéo-phlegmons, il faut toujours enlever la dent qui, dans le déterminisme de ces accidents, joue le rôle exclusif.

C'est au sujet des cas bénins que je me vois obligé de me séparer des éclectiques et de ne plus ratifier leurs conclusions.

L'optimisme ne va pas sans risques. On ne sait jamais quelle sera l'évolution d'une de ces fluxions, qui, bénignes d'apparence à leur début, sont susceptibles de s'étendre et d'aboutir à de graves infections. Dans cet ordre d'idées, combien d'observations n'ai-je pas faites ! En voici une prise parmi plusieurs :

Un jeune homme de 18 ans nous consulte pour une petite enflure de la joue droite qui était apparue sans qu'il ressentît grande douleur. Il croyait avoir pris froid. A l'examen de la bouche, on constate qu'il avait au maxillaire supérieur droit une carie de la première molaire autour de laquelle la gencive était œdématiée. Mon assistant l'engage à se faire enlever cette dent. Mais deux dentistes chez qui il s'était rendu lui déconseillent l'avulsion, lui disant qu'elle pouvait être dangereuse, qu'il fallait conserver cette molaire. Il rentre chez lui et attend en se faisant des cataplasmes. L'état s'aggrave cependant. Il s'inquiète et nous revient quatre jours après avec une enflure telle que son œil droit était hermétiquement occlus par l'œdème palpébral. En outre, sous la paupière inférieure, une zone rouge était apparue et s'était spontanément ouverte laissant couler du pus. Devant le refus d'intervention des dentistes, nous arrachons aussitôt cette dent. Du pus sort de l'alvéole. Soulagement immédiat. Nuit excellente. Le lendemain, l'enflure a considérablement diminué. Trois jours après, l'œil s'ouvrait complètement. La suppuration sous-orbitaire était tarie. En moins d'une semaine, la guérison était obtenue sans autre moyen que l'extraction.

Une série de cas identiques nous a rendu très réservé sur le pronostic de ces cellulites d'apparence bénigne qui peuvent parfois évoluer vers la pire des angines de Ludwig. Il est certes des fluxions qui guérissent, mais combien récidivent à plus ou moins longue échéance ! D'autre part même guérie, une simple fluxion est un test qui indique que la dent est trop gravement atteinte pour qu'en essayant de la conserver, on puisse en attendre un bon résultat. Quand l'infection a gagné l'alvéole, c'est le signe de la mort de la dent. Le foyer alvéolaire devient alors le centre d'un rayonnement infectieux qui peut projeter ses décharges microbiennes au loin dans tout l'organisme ou dans le voisinage immédiat dans les ganglions (adénophlegmons, adénites chroniques), dans les tissus mous (cellulites, angine de Ludwig), dans le maxillaire (ostéo-phlegmons). Dans ces conditions on aura beau chercher à désinfecter l'alvéole par le canal pulpaire, quelque soin qu'on y mette, on n'y parviendra pas. Même avec les résections apicales, la désinfection est illusoire. Elle ne fait que mettre en sommeil des germes qui attendront l'occasion favorable pour se réveiller. On connaît la fréquence des récidives de l'ostéomyélite, malgré les opérations les mieux conduites. Jamais un chirurgien, si minutieux qu'il ait été, ne peut se targuer d'avoir réussi à stériliser l'os atteint. Encore, quand il s'agit d'os longs ou larges, lui est-il possible de pratiquer de grandes ouvertures, des trépanations étendues, pouvant réaliser des drainages efficaces, mais ces infections du maxillaire, dans de petits espaces clos comme l'alvéole, comment se flatter de les avoir radicalement stérilisées en agissant sur elles seulement par des pertuis filiformes comme le canal pulpaire ou par de minuscules trépanations comme la résection apicale ! L'alvéole ne peut être assez largement ouvert que par l'avulsion de la dent qui, après la destruction de la pulpe, n'est plus qu'un corps étranger septique.

Que d'adénites aiguës ou chroniques n'ai-je pas vues évoluer sur la région cervicale de patients dont la denture était pourtant irréprochablement soignée ! Pour guérir ces infections ganglionnaires, il a fallu qu'ils se résignassent à se laisser ôter leurs dents plombées, leurs couronnes, leurs bridges. Car toutes ces dents si nettes d'apparence sous leur manteau d'or plongeaient dans des alvéoles où des cultures bactériologiques mettaient en évidence des streptocoques, des bacilles fusiformes, quelquefois des perfringens et des bacilles de Koch. Toujours, d'une manière constante, le streptocoque apparaissait dans ces examens. C'est lui qui, comme l'ont bien marqué Lesbre et Grandclaude [15], constitue la flore dominante dans ces infections chroniques. Il a très souvent à ses côtés le fusiforme. Cette association, cette fuso-streptococcie, peut être mise en évidence à l'apex et dans l'alvéole de dents qui, bien qu'ayant provoqué des manifestations phlegmasiques, avaient été cependant traitées et conservées obstinément. J'ai dû pourtant les enlever pour guérir, soit des adénites, soit comme cela m'est arrivé plusieurs fois ces temps derniers, des algies persistantes du plexus brachial que rien ne parvenait à faire disparaître.

Toutes les dentures soignées, qu'on prétend stérilisées, passent pour saines, surtout quand elles ne donnent plus aucun signe douloureux susceptible d'éveiller l'attention. Mais qu'on se donne la peine de vérifier cliniquement ou radiologiquement chacune de ces dents conservées après cellulites ou abcès, qu'on ne fasse pas cet examen superficiellement, mais qu'on le pratique d'après les principes si bien exposés par Ruppe dans ce journal [16], qu'on recherche systématiquement, en pressant sur la surface triturante, la sensibilité profonde alvéolaire, signe de monoarthrite apicale, qu'on fasse ensuite l'examen du film dentaire, et l'on sera étonné des découvertes que l'on pourra faire, grâce auxquelles on décèlera l'origine de ces arthrites rebelles dites rhumatismales et de ces adénites cervicales chroniques [13].

On ne saurait trop le répéter : la dent couronnée, plombée, bridgée, qui ne fait pas mal, ne doit pas *a priori* être considérée comme saine. En voici un exemple choisi parmi les récents :

Une jeune femme de 22 ans se présente à ma consultation pour deux ganglions cervicaux assez fâcheusement apparents, l'un à la région sous-

maxillaire gauche, l'autre du même côté à la région moyenne du cou. Elle était très ennuyée de cette disgrâce car elle était jolie et coquette. Elle voulait à tout prix voir disparaître ces deux tuméfactions qui la déparaient.

J'examine sa bouche : une denture superbe, étincelante, aucun plombage, gencives remarquablement roses et saines. Il ne manque pas une dent, mais, au maxillaire supérieur gauche, une prémolaire était recouverte d'une couronne d'or. Cette dent lui avait valu un an auparavant une petite fluxion et des crises douloureuses assez pénibles. Elle avait été minutieusement pansée par un dentiste qui, après plusieurs séances de désinfection, l'avait couronnée. Or, cette dent est sensible à la pression et la radiographie montre une monoarthrite évidente. J'envoie cette malade à un dentiste auquel je demande d'enlever cette dent. Il me répond qu'elle est saine, qu'il ne faut pas l'ôter. Ma malade, après quelques hésitations, se décide à suivre mes avis. L'avulsion est pratiquée sous anesthésie générale au chlorure d'éthyle. Quinze jours après, les ganglions avaient disparu et j'ai pu présenter cette malade complètement guérie en Juin 1932 à la réunion des médecins suisses à Genève.

On a cherché à diminuer l'importance de l'infection focale. On a dit que son influence avait été exagérée par les auteurs américains. Peut-être en a-t-on tiré des déductions excessives dans les pays outre-atlantiques. Mais ce qui me paraît certain, c'est que toute infection focale ayant succédé à un épisode phlegmasique aigu doit être considérée comme dangereuse, tant que la dent recouvre et couve ce nid bactérien. A ce point de vue, les conclusions de Lesbre et de Grandclaude qui ont fait une étude si complète de la faune bactérienne de l'infection focale me paraissent trop prudentes. La lecture de leur beau travail [15] et de leurs observations m'a rendu encore plus interventionniste.

Pour toutes ces raisons, la conservation d'une dent qui a causé une fluxion ne doit pas être conseillée. L'avulsion immédiate a le très grand avantage d'ouvrir l'abcès ; elle draine l'alvéole par lequel on voit presque toujours sortir du pus en plus ou moins grande quantité. Quand il ne sort pas de pus, ce qui arrive trois fois sur 12 d'après Sebileau, on peut en provoquer l'issue en pénétrant dans le trajet qui part de l'alvéole, traverse la mâchoire et aboutit à la formation phlegmoneuse dans le cou ; ce trajet est facile à trouver sans la moindre effraction, à l'aide d'un petit crochet mousse comme celui avec lequel on cherche l'antre mastoïdien au cours de la trépanation de la mastoïde. Très rarement (2 fois sur 12), si malgré cette manœuvre le pus ne s'écoule pas, il faudra inciser le phlegmon par dehors (incision cutanée, incision cervicale) ou bien par dedans (incision muqueuse, incision buccale) ; toujours alors, en se donnant la peine d'explorer le foyer avec attention, on découvrira le maxillaire inférieur dénudé sur une plus ou moins grande étendue et souvent on pourra pénétrer par l'extérieur dans l'étroit trajet qui relie l'alvéole à l'abcès (Sebileau).

L'avulsion soulage tout de suite le malade ; elle le guérit rapidement sans qu'on ait besoin d'avoir recours à d'autres procédés. C'est le meilleur des bistouris, parce qu'elle rend presque toujours les incisions inutiles.

Maintenant que faut-il penser de l'emploi des vaccins et du bactériophage pour ces phlegmons odontopathiques ? Avec ces agents nouveaux, la thérapeutique des phlegmons tend à se modifier en ce sens qu'elle devient moins chirurgicale et plus médicale. On recourt moins aux incisions. On cherche à les supprimer.

En ce qui concerne les vaccins, leur action est décevante. Elle est inconstante. D'ailleurs quel vaccin choisir ? Ils sont si variés : vaccins chauffés, vaccins sensibilisés, lipo-vaccins, vaccins à cultures vieillies, vaccins à cultures tuées par les antiseptiques. Leur multiplicité paraît indiquer une efficacité douteuse. Il n'y en a point de spécifique. Les zélateurs les plus convaincus de la vaccinothérapie reconnaissent que cette méthode n'empêche que rarement la nécessité de l'acte chirurgical. C'est pourquoi, en cas d'abcès dentaire, mieux vaut extraire immédiatement la dent que d'attendre les effets problématiques d'un vaccin.

Quant au bactériophage, son action est beaucoup plus nette que celle du vaccin. On lui doit des succès incontestables. Les belles observations de Sauvé [16], gros phlegmon parti de la deuxième molaire droite, ayant envahi la moitié de la joue et le plancher de la bouche, guéri sans incision par injection *in situ* de bactériophage, celles de Raiga [9] sont des plus démonstratives. Mes expériences personnelles faites sur des anthrax, des panaris, des furoncles confirment celles de Sauvé. Il semble que, pour les phlegmons mandibulaires, le bactériophage peut permettre de retarder l'extraction, comme l'a fait Raiga. Mais il importe de se souvenir que le bactériophage, ou le principe lytique pour ne pas préjuger de sa nature, n'est pas immunisant. Il guérit les panaris mais n'empêche pas leur récidive. Il guérit le furoncle, mais pas la furonculose. Peut-être lui donnera-t-on une action plus durable en lui adjoignant un antivirus, comme l'a proposé Rosenthal [14].

Cependant j'ai constaté que l'extraction immédiate guérit dans un délai plus court que le bactériophage. Mais, quoi qu'il en soit de l'avenir de la méthode bactériophagique, actuellement le seul traitement efficace, rapide et logique des phlegmons périmandibulaires, le seul qui préserve des infections focales et de leur retentissement sur l'organisme, c'est l'avulsion immédiate, mais à la condition de la faire avec une technique correcte, c'est-à-dire sans jamais employer l'anesthésie locale.

BIBLIOGRAPHIE

1. SEBILEAU : Les phlegmons périmandibulaires odontopathiques. *La Presse Médicale*, n° 22, 16 Mars 1921.
2. TRUFFERT : Diagnostic et traitement des phlegmons périmandibulaires d'origine dentaire. *Thèse de Paris*, 1920.
3. LÉON FREY et GEORGES LEMERLE : *Pathologie des dents et de la bouche.* 3e édition, p. 350 (*Baillière*), Paris, 1918.
4. JULES CHOMPRET : Traduction de l'Atlas-manuel des maladies de la bouche et des dents. *Edition française*, p. 318 (*Baillière*), Paris, 1905.
5. LEBEDINSKY : In *Traité de stomatologie*, t. V, p. 22 (*Baillière*), Paris, 1911.
6. GUIRAUD : *Traité de stomatologie*, t. IV, p. 384 (*Gaillard et Nogué*).
7. DUNOGIER : Etrange préjugé sur l'extraction des dents dans le périoste alvéolo-dentaire suppuré. *Soc. méd. du IXe arrondissement de Paris.* Séance du 12 Mai 1912.
8. CADENAT : *Soc. nat. de chir. Séance* du 24 Avril 1929, p. 586.
9. RAIGA : *Soc. nat. de chir. Séance* du 24 Avril 1929, p. 575.
10. BROCQ : *Soc. nat de chir. Séance* du 12 Juin 1929, p. 853.
11. RAISON : *Congrès de stomatologie*, Paris, 3-8 Octobre 1932.
12. VEYRASSAT : Les contre-indications de l'anesthésie locale par la novocaïne ou ses succédanés. *Monde Médical*, 1er Juin 1929.
13. VEYRASSAT : Les adénopathies cervicales tuberculeuses et les caries dentaires. *La Presse Médicale*, n° 11, 6 Février 1932.
14. ROSENTHAL : *C. R. Soc. Biol.*, t. XCIX, p. 1211 et t. C, p. 1019. — *C. R. Soc. Biol.*, t. CIII, p. 734.
15. PH. LESBRE et GRANDCLAUDE : Les infections strepto-entérococciques des dents et leurs métastases viscérales. *La Presse Médicale*, 11 Septembre 1926, p. 1157. — L'infection focale dentaire et ses retentissements organiques. *La Presse Médicale*, 26 Septembre 1931, p. 1413.
16. SAUVÉ : Un cas de phlegmon d'origine dentaire traité par le bactériophage. *Soc. nat. de chir.*, 4 Décembre 1929, p. 1357.
17. CHEVASSU : Anesthésie locale et adrénaline. *Soc. nat. de chir.*, 6 Mars 1929, p. 409.
18. MÉTIVET : A propos de l'anesthésie locale. *Soc. Nat. de chir.*, 13 Mars 1929, p. 422.

Travail de l'Hôpital Maritime de Berck-Plage.

LE TRAITEMENT DES ÉPIDIDYMITES TUBERCULEUSES

PAR MM.

André RICHARD et **M. PERSONNAZ**

Il ne s'agira dans cet article que des épididymites vraiment tuberculeuses.

Les travaux de Lecène réunis dans la thèse de son élève Redon ont en effet attiré l'attention sur des épididymites chroniques dont l'allure clinique avait fait porter un diagnostic de tuberculose et pour lesquelles les constatations histo-bactériologiques n'ont pas démontré cette nature.

Nos malades étaient pour certains atteints de lésions tuberculeuses ostéo-articulaires dûment authentifiées, pour d'autres de lésions épididymaires à contenu de type abcès froid et généralement associées à d'autres localisations génito-urinaires ; pour d'autres enfin les examens histo-bactériologiques (cultures positives sur milieu de Pétrof ou Pétrignani) ou l'inoculation au cobaye ont démontré la nature tuberculeuse des lésions.

Chez ces 14 malades, l'un de nous a pratiqué l'épididymectomie au thermo-cautère ou au galvano-cautère, après incision par voie inguinale et luxation temporaire dans la plaie du testicule ; cette méthode a été, il y a plusieurs années, préconisée par le regretté professeur Lecène.

La constance et la simplicité des résultats d'une part, d'autre part la fréquence des atrophies testiculaires chez des malades opérés ailleurs et venus en convalescence dans notre Service de Berck, nous incitent à publier nos résultats.

Jamais à la suite des interventions pratiquées selon la technique qui va être exposée ci-dessous, nous n'avons vu survenir d'hématome post-opératoire et surtout avec une régularité absolue, non seulement le testicule n'a jamais présenté d'atrophie par la suite, mais encore par son volume augmenté et la souplesse de sa consistance il indiquait sa valeur de glande à sécrétion interne.

Ce dernier point nous a paru présenter un intérêt tout spécial chez certains malades qui avaient subi avant une castration du côté opposé (obs. IV, VII et XII); chez d'autres qui ayant subi une épididymectomie du côté opposé suivie d'atrophie avaient une nouvelle localisation épididymaire (obs. II); chez d'autres enfin qui ayant des lésions bilatérales ont pu, opérés en deux

temps, constater après le premier temps l'excellence du résultat obtenu et être, autant que le chirurgien, rassurés sur le sort de la deuxième intervention (obs. X).

Indications.

Nous avons toujours attendu que la poussée épididymo-testiculaire ait dépassé la période d'activité (fièvre, tuméfaction locale avec rougeur des téguments, prise en masse de l'épididyme et du testicule).

Nous avons également évité d'opérer les malades qui atteints d'autres lésions étaient en poussée évolutive. Une seule fois tout récemment (13 Avril), nous avons dû pratiquer une castration chez un malade atteint d'autres lésions multiples et dont épididyme et testicule ne formaient plus qu'un vaste abcès froid.

Technique.

Qu'il y ait ou non fistule scrotale, l'incision sera pratiquée au niveau du canal inguinal comme pour une hernie, elle intéressera les plans superficiels et l'aponévrose du grand oblique. A ceci trois avantages :

1° L'incision faite en tissu sain, et non pas plus ou moins infiltré comme le scrotum, permettra une suture avec réunion primitive sans surprises.

2° On pourra examiner l'épididyme et le testicule à l'aise et suivre le déférent pour le couper aussi haut que ses lésions l'exigeront.

3° On évitera à coup sûr l'hématome des bourses, milieu de culture trop propice, et par conséquent sujet de complications; une autre raison d'éviter cet écueil sera l'utilisation du thermo- ou galvano-cautère, voire du bistouri électrique qui fait l'hémostase des vaisseaux au fur et à mesure qu'ils sont sectionnés. Une fois le cordon libéré, le testicule est luxé hors de la plaie, il est facile avec un instrument mousse ou une compresse de faire glisser les plans superficiels sur testicule et épididyme revêtus de leur vaginale.

Au voisinage de la fistule on sera quelquefois obligé de se servir de ciseaux courbes; pour la fistule elle-même, celle-ci sera réséquée à la lame portée au rouge, et soit fermée par un point, soit laissée à une cicatrisation secondaire. Tenant alors le testicule de la main gauche on ouvre le feuillet pariétal de la vaginale, on attaque au métal rougi tenu de la main droite le sillon épididymo-testiculaire au voisinage de la tête de l'épididyme; celle-ci est détachée. Il arrive fréquemment qu'un petit abcès pénètre dans la partie postéro-supérieure de l'albuginée ; elle est réséquée, en masse, en tissu sain, avec le couteau rougi; quand on a ainsi libéré tout le bord antéro-inférieur de l'épididyme, il va falloir libérer sa face interne en commençant par sa tête, c'est alors le temps important : on sectionne chemin faisant l'artère épididymaire et quelques veines, on prend soin de rester dans le plan de clivage entre les éléments vasculaires à la face interne de l'épididyme, ne sectionnant aucune des branches qui se rendent au testicule; soulevant en masse l'épididyme ainsi libéré et le déférent on sectionne ce dernier nettement en tissu sain; si l'albuginée a été intéressée, on la suture par quelques points de catgut fin, puis après avoir réséqué la majorité de la vaginale, qui en règle absolue contient un peu de liquide, on suture ce qui en reste par un surjet au-dessus du hile du testicule et autour du cordon vasculaire ; le testicule est alors repoussé dans les bourses, les plans superficiels et aponévrotiques suturés séparément.

L'opération est ainsi toujours menée de bout en bout, sans qu'aucune ligature ait été nécessaire.

De règle, comme on le verra dans les observations qui suivent, les suites sont des plus simples et la vitalité du testicule parfaitement conservée.

Observation I. — Robert I..., bottier, entre dans le service de Berck, en Juin 1930, âgé de 19 ans.

Depuis seize mois, atteint d'une épididymite droite et plus récemment d'une localisation gauche : épididymes pris en totalité, prostate et vésicule séminale normales.

En Décembre 1930 : fistule du côté gauche.

En Février 1931, meilleur état général, urée sanguine 0,31.

Le 17 Février, opération du côté gauche, car du côté droit les lésions sont plus discrètes et ont diminué d'importance.

En Mai : très bon état général, une fistule scrotale n'est pas encore complètement cicatrisée.

En Septembre 1931, guérison parfaite du testicule gauche avec fistule tarie : beau testicule de consistance normale. Le malade en excellent état regagne Paris, l'intervention du côté droit devant se faire ultérieurement.

Observation II. — Robert T..., tapissier, 30 ans, entre à l'hôpital maritime de Berck pour adénite cervicale tuberculeuse et épididyme droit fistulisé. L'examen indique de plus une lésion gauche plus récente avec testicule volumineux, infiltration de la vaginale et distension scrotale.

En Décembre 1931 : fistulisation de l'épididyme gauche.

En Mai 1931 : à droite, petit noyau de la queue de l'épididyme et fistule cicatrisée, la vésicule séminale de ce côté est un peu augmentée de volume et de consistance légèrement indurée. A gauche, 4 fistules à la partie postéro-inférieure du scrotum, état général amélioré.

En Février 1932, reliquat d'épididymite à droite; à gauche, épididyme infiltré en totalité et la vésicule séminale correspondante un peu indurée.

Intervention le 22 Février 1932 : épididymectomie gauche et ablation d'un petit abcès pénétrant dans l'albuginée. Technique ordinaire.

En Mars 1932 : très bon résultat.

En Mai 1932 : testicule gauche parfaitement vivant, un peu plus petit que du côté droit, surmonté d'une petite cicatrice un peu indurée, prostate normale, très bon état local et général.

Observation III. — René B..., chauffeur, âgé de 29 ans. Entre en Août 1927, à Berck, atteint de coxalgie droite et de trochantérite gauche avec abcès.

En Avril 1930, épididymite gauche, une ponction à la fin du mois retire 10 cmc de pus tuberculeux ; l'abcès est tari en Septembre.

En Février 1931, épididyme énorme aussi gros que le testicule avec suintement d'une petite fistule antérieure, légère infiltration de la vésicule séminale gauche.

Intervention le 21 Mai 1931 par la technique ordinaire : fermeture par 2 points de la fistule scrotale incisée.

Le 8 Décembre, cicatrisation parfaite. Testicule et cordon un peu moins souples que du côté opposé.

En Février 1932, guérison parfaite, testicule normal. Il quitte l'hôpital.

Observation VII. — Jacques L..., 11 ans, entre à l'hôpital maritime en Mars 1932, pour coxalgie gauche.

A l'examen, le 3 Avril, on constate 2 fistules scrotales : à droite, disparition du testicule, moignon de cordon induré, vésicule droite présentant une masse de la dimension d'une cerise ; à gauche testicule sain, énorme épididyme et au niveau de la queue masse volumineuse à l'origine du déférent ; la vésicule gauche est légèrement indurée.

En Juin 1932, étant donné l'intégrité du testicule gauche et la disparition du droit, on décide de faire l'épididymectomie gauche.

Intervention le 6 Juin 1932, le déférent est réséqué aussi haut que possible, cicatrisation *per primam*. Suites très favorables.

Observation VIII. — Lucien G..., 21 ans, entre à Berck, en Juin 1932. Epididymite bilatérale. Le début remonte à Novembre 1930 à droite, quelques mois après à gauche; fistule bilatérale dont la gauche est actuellement sèche.

A l'examen : épididyme droit augmenté de volume, testicule sain, petite fistule au niveau de la queue de l'épididyme, déférent sain dans la région inguinale. A gauche, épididyme moins gros et testicule sain.

Au toucher rectal, vésicule droite injectée, gauche saine.

Dans les mois qui suivent les lésions de l'épididyme gauche régressent, mais à droite gros abcès avec fistule coulant abondamment, intégrité du déférent.

Intervention le 28 Juillet 1932. Procédé habituel. Les fistules scrotales suintent encore jusqu'en Novembre ; en Décembre, elles sont à peine humides; en Janvier, elles sont guéries; bon état.

Etat général et local parfaits lors du départ du malade le 20 Août 1931.

Observation IV. — François M..., 28 ans, entre en Avril 1928 à Berck pour ostéo-arthrite métacarpo-phalangienne, ostéite d'un orteil et ostéite fistulisée du cubitus. Il a déjà subi à Paris une castration gauche.

Fin Avril 1928. Petit abcès résiduel gauche qui se fistulise et met seize mois à se tarir.

En Décembre 1930, épididymite droite sur un testicule inversé.

En Septembre 1931, épididyme énorme, testicule sain, la prostate et les vésicules séminales ne présentent rien d'anormal.

Intervention par la technique habituelle le 15 Octobre 1931.

Le 10 Novembre 1931, cicatrisation complète, testicule légèrement augmenté de volume, absolument indolore et souple.

En Juin 1932, résultat parfait, pas de fistule, testicule normal.

Observation V. — Gilbert C..., 8 ans, entre à l'hôpital maritime en Janvier 1929 pour mal de Pott dorsal.

En Août 1931, épididymite gauche avec augmentation de volume du testicule gauche.

Epididymectomie de la moitié postérieure de l'épididyme (contenant un abcès) le 22 Octobre 1931; le reste du testicule et de l'épididyme sont sains.

En Décembre, cicatrisation parfaite.

En Juillet 1932, on constate un testicule de volume normal parfaitement souple et indolore.

Observation VI. — Robert C..., 7 ans, entre à l'hôpital maritime en Juillet 1931, pour épididymite gauche avec infiltration du cordon, avec un testicule sain. Fistulisation le 5 Août.

Bon état général et disparition d'infiltration du cordon en Octobre.

Intervention le 12 Novembre 1931 par le procédé habituel.

Observation IX. — Louis M..., blanchisseur, entre à Berck en Juillet 1932 pour coxalgie droite, il présente une épididymite droite fistulisée qui a déjà subi une intervention (curettage) à Necker en Septembre 1930. Le cordon et les vésicules séminales sont sains.

Epididymectomie par le procédé habituel, le 9 Août 1932. Suites très favorables, la cicatrisation est complète en Novembre 1932. En Janvier 1933, on perçoit à droite un testicule sain au-dessus duquel on sent un cordon fibreux constitué par les résidus de vaginale suturés le long du bord supérieur du testicule.

Observation X. — François Ch..., 33 ans, cordonnier, entre à Berck en Mars 1932. Il a présenté un mal de Pott dorsal, greffé en 1928.

En Avril 1932, on constate un épididyme gauche

pris en totalité, les vésicules semblent intactes, la prostate un peu grosse, le déférent légèrement induré. Apparition d'une fistule scrotale inférieure en Mai 1932.

En Juillet, le testicule est sain, les lésions sont nettement limitées à l'épididyme.

Intervention le 11 Août 1932 par le procédé habituel. Deux petits abcès pénétrant dans le corps d'Highmore sont excisés au thermo ainsi que la fistule scrotale.

Guérison *per primam.*

En Janvier 1933, le testicule gauche est absolument normal de volume et de consistance.

Cependant à droite une apparition de lésions épididymo-testiculaires se manifeste sur un testicule en inversion. On attendra la fin de la poussée évolutive des lésions pour intervenir.

Observation XI. — Jean C..., est entré à l'hôpital Maritime en Mai 1925 à l'âge de 12 ans pour un mal de Pott dorso-lombaire.

En Décembre 1930, il présente une épididymite tuberculeuse gauche qui est opérée en Janvier 1931 avec un très bon résultat sauf une petite fistule scrotale durant six mois.

En Novembre 1931, apparition d'un abcès épididymaire droit ponctionné puis fistulisé et accompagné d'hydrocèle.

Les lésions sont bien limitées en Octobre 1932, le résultat reste parfait du côté gauche.

Intervention par le procédé habituel sur l'épididyme droit en Janvier 1933. Résultat excellent en Avril 1933.

A gauche, testicule normal de volume et de consistance. A droite, testicule en excellent état surmonté par les résidus de la vaginale suturée absolument indolore. La prostate est normale, la vésicule séminale petite et dure absolument indolore semble avoir guéri par sclérose.

Observation XII. — Roger D..., 19 ans, entre à Berck en Mai 1932 pour mal de Pott lombaire inférieur.

Il a subi en 1930, à Necker, une castration pour orchi-épididymite gauche. En Juillet 1932, apparition d'une épididymite droite avec abcès ponctionné en Septembre et fistulisé à la tête et à la queue de l'épididyme en Novembre 1932.

Le 9 Janvier 1933, greffe d'Albee pour mal de Pott et épididymectomie droite par le procédé habituel.

En Avril 1933, testicule droit parfaitement sain, petite fistule des téguments du scrotum donnant peu et soumise à l'héliothérapie.

Observation XIII. — Marcel C..., 25 ans, entre à Berck en Août 1932, pour épididyme tuberculeux droit: énorme épididyme, déférent augmenté de volume, prostate et vésicules sains, petite lame de liquide dans la vaginale. Le testicule étant un peu induré, on attend le mois de Février pour intervenir.

A ce moment, intervention par le procédé habituel. On constate qu'il existe, adhérent à l'ancienne fistule près de la queue de l'épididyme, un abcès bacillaire typique. Petite fistule post-opératoire en ce point même.

En Avril, testicule de consistance, de volume et de sensibilité normaux.

Observation XIV. — Alfred B..., 24 ans, entre à Berck en Novembre 1932 pour un mal de Pott lombo-sacré.

On constate de plus, à son entrée, qu'il présente une cicatrice de fistule scrotale gauche et une infiltration de tout l'épididyme.

Le 9 Mars 1933, greffe d'Albee et epididymectomie par le procédé habituel. On constate que les lésions sont surtout importantes au niveau de la queue.

Guérison *per primam.*

En Avril 1933, le résultat de l'intervention est parfait, il n'existe même pas de zone indurée à la place de l'ancien épididyme.

RÉFLEXIONS SUR LE TRAITEMENT DES PLEURÉSIES PURULENTES AIGUES DE LA GRANDE CAVITÉ CHEZ L'ADULTE

Par **P. JOURDAN**
Ancien Interne
des Hôpitaux de Paris.

Malgré son apparente banalité, malgré les travaux multiples auxquels il a donné lieu depuis la dernière guerre, le traitement des pleurésies purulentes de la grande cavité reste un des problèmes difficiles de la thérapeutique médico-chirurgicale. Deux sujets de discussion surtout réapparaissent à chaque controverse nouvelle :

a) Quelle est le meilleur mode technique de pleurotomie ? C'est le conflit du « *thorax ouvert* » et du « *thorax fermé* ».

b) Quelle part doit être faite à la thérapeutique médicale ? Doit-elle être envisagée seulement comme une préparation au drainage chirurgical ou comporter en elle-même une intention curatrice ?

A. Le premier de ces deux problèmes, celui de la meilleure modalité technique de drainage, nous paraît, à considérer le ton des abondantes publications auxquelles il a donné lieu, avoir été presque toujours mal situé. Sans prétendre lui donner une solution définitive, nous voudrions mettre en lumière quelques arguments susceptibles peut-être d'orienter différemment la discussion.

Le procédé d'étude qui consiste à appliquer à plusieurs séries de pleurésies des modes différents de drainage et à apprécier, par le double pourcentage des morts et des fistulisations, la valeur respective de chaque méthode est trop évidemment primaire pour qu'il soit nécessaire de le critiquer. Mais il est troublant de constater que cet esprit d'absolu se retrouve presque constamment dans les travaux traitant de la thérapeutique des pleurésies purulentes. De lui s'alimente l'intransigeance des partisans. « Thorax ouvert, thorax fermé » — chaque grande méthode a ses défenseurs et ses détracteurs, riches les uns comme les autres de raisonnements d'une impeccable logique ; et on peut s'étonner que jamais personne, dans l'ardeur du conflit, n'ait adopté une attitude de conciliation. Il est aisé pourtant d'imaginer qu'en regard de l'immense variabilité des pleurésies purulentes observées, quant au germe qui les détermine, à l'aspect anatomique du pus qui les constitue, quant à l'état du poumon et du myocarde, à la résistance d'ensemble des sujets qui les portent, ils soit possible de situer des procédés techniques différents dont chacun pourrait présenter une sécurité optima pour un ensemble de faits schématiquement groupés. Nous croyons, en effet, que l'erreur primitive est de vouloir obligatoirement dresser l'une contre l'autre les deux grandes techniques de drainage, au lieu d'admettre l'une et l'autre et de rechercher leurs indications respectives.

Mais au delà de cette intransigeance, dans l'appréciation même des méthodes de pleurotomie, le problème très souvent est mal posé. Ecoutons par exemple les détracteurs du thorax ouvert.

Beaucoup de médecins le rejettent comme une opération cruelle et meurtrière, en évoquant le souvenir des pleurétiques grippaux de 1918, trop tôt opérés sur une indication aujourd'hui condamnée. « L'effroyable trou dans la poitrine où se fait entendre le sinistre bruit de la traumatopnée » est pour eux l'argument majeur.

Beaucoup de chirurgiens, qui savent par l'expérience la relative bénignité d'un grand nombre de drainages à thorax ouvert, attaquent la méthode sur un point de vue tout à fait différent qui est celui du plus grand risque de fistulisation. C'est alors qu'interviennent des appareils de démonstration élémentaire où le poumon est remplacé par une vessie de ballon de foot-ball et qui objectivent le rôle de l'hypopression pleurale, apanage des thorax fermés. La démonstration est si concluante qu'elle établit une fois pour toutes l'impossibilité matérielle pour un thorax ouvert d'aboutir à l'effacement de la cavité et à la fermeture sans fistule. Or, l'expérience de tous les chirurgiens qui pratiquent la grande pleurotomie ouverte et suivent eux-mêmes leurs opérés aboutit à cette conclusion qu'avec les exercices spiroscopiques, et même parfois sans eux, la plèvre se ferme dans la grande majorité des cas, en un temps moyen de vingt-cinq à quarante jours. Il faut donc penser, ce qui pouvait se deviner, qu'il n'y a pas grand'chose de commun entre une vessie de caoutchouc et un poumon qui vient d'être le siège d'une pneumopathie aiguë compliquée d'abcès pleural. M. Schwartz en 1929, à la Société Nationale de Chirurgie, donnait à ce sujet les plus lumineuses explications. Le terme essentiel de son raisonnement est que la corticalité du poumon, transformée en une cuirasse semi-rigide, doublée de la plèvre viscérale épaissie, est susceptible de subir une certaine expansion à l'expiration forcée, pour ne revenir sur elle-même que lentement et incomplètement. Le poumon conserve une certaine extensibilité mais perd en grande partie son élasticité. Ajoutons que, dans un grand nombre de cas, les pleurésies purulentes dites de la grande cavité, opérées, comme c'est actuellement la règle, avec quelque retard, n'occupent pas en réalité toute la cavité pleurale. Paul Lecène avait proposé le terme de pleurésie de la gouttière costo-vertébrale. Peut-être celui de pleurésie costale postérieure serait-il plus judicieux dans la moyenne des cas observés. Peu importe d'ailleurs. Le fait essentiel est que très souvent le poumon tient par des adhérences au diaphragme et à la paroi costale antéro-latérale. Les représentations qui le montrent écrasé sur son hile après la pleurotomie large, et incapable de s'épandre à nouveau, ne correspondent alors à aucune réalité ; et le seul effet de ce qu'on nomme pneumothorax opératoire est d'augmenter la profondeur de la cavité, par dépression de sa paroi pulmonaire, dans la limite souvent restreinte qu'autorisent les adhérences voisines.

Au total, il nous paraît que l'argument médical, pour excessif qu'il soit souvent dans son expression, reste le meilleur. Redouter chez certains malades le shock d'une pleurotomie avec résection costale, suivie de drainage à thorax ouvert, est une attitude de prudence parfaitement judicieuse. Vouloir systématiser à partir des raisonnements trop simples d'une physique trop élémentaire le drainage irréversible, nous semble au contraire bien discutable. L'insécurité apportée par des dispositifs d'évacuation, qui ont le double inconvénient d'être complexes et d'être fixes, contre-balance trop fréquemment les rela-

tifs avantages d'une étanchéité souvent douteuse. Ce qui peut dans certaines conditions présenter un intérêt réel, ce n'est pas tant de supprimer le pneumothorax établi par l'intervention et ayant dès lors joué l'essentiel de son rôle néfaste, que surtout d'éviter, ou tout au moins de réduire au minimum, l'envahissement par l'air de la cavité pleurale. Il faut en effet parmi les procédés dits à thorax fermé établir une distinction entre ceux qui utilisent un drainage étanche après ouverture large, évacuation et nettoyage de la plèvre et ceux qui se contentent de glisser à frottement dans un espace un dispositif irréversible, sans évacuation immédiate de la cavité. A ces derniers s'applique le terme de *pleurotomie a minima.* Grâce à eux, il est possible de réduire à rien l'importance du pneumothorax et le risque opératoire. Pour eux, en raison du calibre réduit du drain, de sa non-déclivité presque fatale, de l'absence complète d'exploration de la cavité, l'étanchéité du dispositif est une condition absolument indispensable.

Nous aboutissons donc à cette conclusion que *le principe du drainage irréversible ne mérite pas d'être considéré comme la directive fondamentale du traitement opératoire des pleurésies purulentes, mais garde un intérêt considérable en ce qu'il autorise des interventions aveugles et non déclives, telle que la pleurotomie a minima.*

Nous croyons au total que deux modalités techniques surtout doivent être conservées :

1° La pleurotomie large, suivie de drainage à thorax ouvert, méthode de grande *sécurité pleurale*, parce qu'elle permet la vérification quotidienne de la perméabilité du drainage et l'examen quotidien de la cavité.

2° La pleurotomie a minima, méthode de *sécurité vitale* qui trouve son indication chez les malades âgés ou fatigués et chez tous ceux pour lesquels l'intervention devient nécessaire alors que l'état de leur poumon et de leur cœur ne permet pas d'envisager sans appréhension une ouverture large de la cavité thoracique.

Sans doute ne donne-t-elle pas dans tous les cas la guérison du point de vue pleural. Mais très souvent, lorsque l'échec se confirme, l'amélioration obtenue est assez remarquable pour que la pleurotomie large secondaire puisse être envisagée, à brève échéance, sans risque sérieux. On peut attendre de la pleurotomie a minima un assez grand nombre de guérisons définitives, remarquables par leur simplicité et leur brièveté, beaucoup d'améliorations permettant la pleurotomie large secondaire, pour lesquelles son rôle apparaît constamment plus efficace que celui des évacuations au trocart ; et quelquefois aussi des guérisons inespérées.

Il n'est pas dans nos intentions de faire ici un exposé technique des deux méthodes que nous retenons. Nous voudrions seulement insister sur l'importance que présente en matière de drainage à thorax ouvert la vérification quotidienne du pansement par l'opérateur lui-même. Notre maître, le Dr J.-L. Roux-Berger, nous a appris à systématiser une double investigation : recherche d'une rétention purulente, qui peut indiquer, dans les jours suivant la pleurotomie, une contre-incision de drainage — appréciation au doigt de la situation du poumon et de son expansion à l'expiration forcée, qui sert de base au dosage des exercices spiroscopiques et constitue un guide précieux dans l'ordre pronostique.

En ce qui concerne la pleurotomie a minima, on pourrait multiplier les noms d'auteurs et les descriptions techniques. Quel que soit le procédé, l'important est de faire vite et d'éviter autant qu'on le peut la pénétration d'air. Nous restons fidèles à une pratique simple dont le temps essentiel est le suivant : un écarteur à trois branches de trachéotomie, tenu de la main gauche, agrandit le trajet fait dans un espace par un gros trocart, puis une pince de Kocher ; la main droite introduit dans la plèvre un drain de 8 à 10 millim. de calibre, à paroi résistante, qui sera relié à un siphonnage.

B. Le second problème, celui de la part qu'il faut accorder à la thérapeutique médicale dans le traitement des pleurésies purulentes aiguës de la grande cavité de l'adulte, n'est pas moins complexe.

Les possibilités de la chirurgie dans ce domaine sont appréciées avec beaucoup de justesse par P. Lecène dans le « Traité de Thérapeutique chirurgicale »[1]. Reprenant les conclusions apportées par Moschowicz et M. Renaud au lendemain de la désastreuse expérience de l'épidémie grippale de 1918, Lecène préconise la temporisation et localise l'action chirurgicale dans le fait d'« évacuer au dehors en la drainant au moment opportun, ni trop tôt, ni trop tard, une collection suppurée limitée à une partie plus ou moins étendue de la cavité pleurale ». Mais, depuis Lecène, la réaction contre la pleurotomie a été exagérée et, dans ces dernières années, conduite au bout de ses intentions. Quelques médecins admettent et affirment aujourd'hui la possibilité de guérir les pleurésies purulentes aiguës par la seule action des sérums et des vaccins. D'où une orientation thérapeutique nouvelle qui est de faire l'essai du traitement médical et de n'intervenir que tardivement, après des semaines et des mois, si l'échec se confirme. Une telle attitude nous paraît aussi fausse et aussi dangereuse qu'il est au contraire judicieux de traiter médicalement les pleurésies purulentes aiguës *dans l'état d'esprit d'une thérapeutique d'attente, pré-opératoire.* Il est hors de doute que cette thérapeutique d'attente est capable de donner quelquefois, à elle seule, la guérison. Mais le fait mérite d'être considéré comme une possibilité heureuse et non comme une probabilité sur laquelle doit jouer le raisonnement du médecin. Attendre c'est certainement éviter au malade dans beaucoup de cas le risque mortel d'une intervention faite en pleine évolution pulmonaire sur un épanchement mal collecté. Mais c'est aussi risquer de ne point voir apparaître l'amélioration attendue et d'assister à une aggravation progressive qui fera redouter chaque jour davantage les conséquences de la pleurotomie. C'est surtout donner à la plèvre le temps de réagir par un processus de sclérose et d'épaississement dont le résultat est un accroissement des chances de fistulisation. C'est encore faire courir au malade le risque d'une fistulisation bronchique de la collection, dont les conséquences sont plus souvent désastreuses que favorables. La temporisation excessive, basée sur l'espérance d'une évolution exceptionnelle, est illogique en ce qu'elle risque de compromettre à la fois le pronostic vital, en laissant passer l'heure opportune de la pleurotomie et le pronostic pleural, en livrant au chirurgien une cavité difficile à traiter.

Il est aisé d'ailleurs de déceler les erreurs de raisonnement qui peuvent confirmer certains médecins, de ceux que terrorise la pleurotomie, dans une semblable attitude. Parmi les pleurétiques non opérés, quelques-uns guériront simplement, un certain nombre mourront en cours d'évolution, les autres seront, après deux ou trois mois, confiés au chirurgien qui ne pourra que constater l'anormale élévation du taux des fistulisations opératoires.

On se réjouira pour les premiers ; on dira pour les seconds : « Ils sont morts donc ils n'auraient pas supporté la pleurotomie » ; et pour les autres : « Une fistule vaut mieux qu'un décès ».

Il est certain qu'en opérant économiquement les seuls malades qui ont une résistance suffisante pour supporter trois mois d'évolution morbide et se trouver après ce délai dans un état assez satisfaisant pour être jugés aptes à la pleurotomie, il est possible de faire tomber à un chiffre insignifiant, et peut-être nul, la mortalité opératoire. La formule « ils sont morts, donc ils n'auraient pas supporté la pleurotomie » méconnaît cette directive fondamentale de la thérapeutique des pleurésies purulentes *qu'il existe pour chaque malade un moment de l'évolution où la maladie pulmonaire cède le pas à la maladie pleurale et que ce moment indique l'heure prochaine de la pleurotomie* — pleurotomie large si la résistance générale du malade le permet ; pleurotomie a minima si le grand drainage paraît comporter un risque vital sérieux. Faite à ce moment, la pleurotomie tue quelques malades pour en sauver un très grand nombre. L'abstention sauve les premiers pour laisser mourir tous les autres.

Notre intention n'est nullement d'affirmer que la guérison médicale du plus grand nombre des pleurésies purulentes soit une impossibilité définitive. Bientôt peut-être elle apparaîtra comme une certitude, et ce jour-là les chirurgiens abandonneront volontiers un acte opératoire en lui-même dépourvu d'agrément. Mais, dans l'état actuel des choses, beaucoup pensent avec raison que la pleurotomie « faite au moment opportun, ni trop tôt, ni trop tard », reste le moyen le meilleur de laisser mourir le moins possible des pleurésies purulentes aiguës de l'adulte.

Si donc on admet que la pleurotomie doit en principe être présentement conservée, il faut tenter d'en esquisser les indications. Rien n'est plus difficile, et les quelques formules que nous allons proposer ne sauraient en aucune façon prendre un caractère rigoureux. Cette chirurgie est en effet la plus éloignée des affirmations absolues et des appréciations mathématiques. De même que ses résultats ne peuvent s'apprécier par des statistiques, de même ses indications ne peuvent se traduire en délais immuables et en modalités techniques déterminées. Chaque pleurétique est au maximum un malade particulier pour lequel il faut, en s'appuyant sur des directives générales, établir une double indication — *quand et comment ?* — indication de la date de l'intervention, indication du mode opératoire.

Il est usuel et dans une large mesure judicieux de classer les pleurésies purulentes aiguës selon leur nature bactériologique. Le germe causal tient en effet sous sa dépendance beaucoup des particularités évolutives et pronostiques de la maladie. Mais nous croyons qu'en matière de thérapeutique chirurgicale, les indications de la pleurotomie peuvent s'exprimer avec plus d'aisance *indépendamment de la classification bactériologique*, ou tout au moins en ne faisant intervenir la notion de germe qu'à titre d'incidence.

On peut dire que trois facteurs essentiels régissent la double indication de la date et du mode technique :

1° La résistance générale du sujet.

2° L'état du poumon sous-jacent à l'épanchement et le degré de fatigue cardiaque, qui est en grande partie sous sa dépendance.

3° La nature macroscopique de l'épanchement,

1. Lecène et Leriche : *Thérapeutique Chirurgicale* (*Masson et Cie*, éditeurs).

c'est-à-dire la plus ou moins grande fluidité du pus pleural, l'existence ou l'absence d'éléments solides, tels que formations pseudo-membraneuses.

Le premier facteur — *résistance générale du sujet* — est d'une appréciation assez immédiate, mais riche d'imprévu et relève davantage de l'expérience et de l'intuition de chacun que d'un exposé symptomatique précis. Il intervient essentiellement dans l'indication du procédé opératoire. Une bonne résistance générale laisse au chirurgien sa liberté d'action et lui permet par conséquent de s'orienter vers les techniques qu'il juge les plus sûres quant à l'évolution post-opératoire de la cavité pleurale. Au contraire une grande fragilité apparente du malade le fera opter pour les procédés qui comportent le moindre risque vital, dont le type est la pleurotomie a minima.

Le second facteur — *état du poumon et du cœur* — requiert une étroite observation médicale et intervient au premier chef dans l'indication de date. Si la pleurésie s'est constituée sans foyer pulmonaire cliniquement appréciable, si l'évolution de la pneumopathie est terminée, il n'est aucune raison de retarder longtemps la pleurotomie. Si au contraire il existe un foyer en pleine évolution, l'intervention doit être remise à une date ultérieure. Mais l'estimation exacte de l'importance de ce foyer et du moment de son évolution est presque toujours d'une difficulté extrême. Il est donc logique, sans trop s'attacher à un diagnostic anatomique incertain, de centrer l'appréciation des possibilités chirurgicales sur quelques symptômes objectifs : importance de la dyspnée et de la cyanose, état du cœur, du pouls, chiffre de la tension artérielle, réaction de ces différents éléments à la thoracentèse évacuatrice.

Lorsque la dyspnée s'améliore, lorsque la cyanose disparaît, lorsque le cœur s'affermit, il faut intervenir sans risquer les aléas multiples d'une longue attente, même si le malade crache, même s'il reste fébrile. L'erreur serait de vouloir attendre que tout soit rentré dans l'ordre ; on attendrait souvent beaucoup trop. L'essentiel est d'acquérir la notion que la pneumopathie est franchement dans sa phase de déclin. Et il vaut mieux dès ce moment évacuer l'épanchement par pleurotomie a minima que de remettre à une date lointaine une intervention plus large, dont la sécurité majeure décroît avec le temps. C'est par là que le deuxième élément de l'indication chirurgicale influe également sur le choix du mode de l'intervention.

Le troisième facteur — *caractères anatomiques du pus pleural* — intervient surtout dans l'indication du procédé technique. Une collection fluide, sans fausses membranes, se draine aisément par n'importe quelle méthode, que la plèvre soit ou non immédiatement évacuée et quel que soit le calibre du drain. Au contraire une collection de pus épais contenant des amas pseudo-membraneux risque de se drainer difficilement et imparfaitement si la plèvre n'est pas immédiatement évacuée et quotidiennement revisée. Il en résulte que l'indication de la pleurotomie a minima sera très facilement acceptée dans le premier cas et considérée comme un pis aller dans le second. De ce point de vue, la ponction exploratrice renseigne sur la couleur, l'odeur, la fluidité du pus, mais elle ne permet aucune conclusion quant à l'existence ou l'absence de formations solides dans l'épanchement. La bactériologie reprend à ce moment ses droits. La présence du streptocoque ou du staphylocoque est en faveur de la fluidité absolue ; celle du pneumocoque doit faire redouter des amas pseudo-membraneux importants ; celle de germes anaérobies faire admettre la possibilité de quelques débris sphacéliques. C'est une indication, sans plus, assez incertaine et non exceptionnellement démentie par les constatations opératoires.

Quant à l'influence des résultats bactériologiques sur la durée de la temporisation, elle nous semble bien discutable. Si la présence du streptocoque fait rejeter une trop longue attente en raison de l'habituelle virulence du germe, celle du pneumocoque aboutit au même résultat en faisant redouter une importante pachypleurite. Seule l'existence d'anaérobies pose une indication immédiate en raison de la toxicité de ces épanchements gangreneux, mais très souvent l'odorat a fixé le diagnostic avant le microscope et la culture.

Répétons en terminant que l'essai de schématisation qui précède ne contient aucun désir d'attaquer l'usuelle classification selon le germe. Celle-ci est sans doute la plus judicieuse dans l'ordre médical, qu'il s'agisse de l'analyse et de l'exposé didactique des différentes variétés de pleurésies ou des tentatives de sérothérapie et de vaccinothérapie. Elle peut encore intervenir largement dans l'appréciation pronostique. Mais notre conviction est que, lorsqu'il s'agit, devant un malade déterminé, d'établir l'indication de la pleurotomie, la notion bactériologique doit s'effacer devant des considérations cliniques qui la débordent en ce qu'elles sont plus importantes, plus générales et plus immédiatement objectives.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

S. Fuhrmann. ***Contribution à l'étude de la pression artérielle moyenne en particulier chez les brightiques œdémateux et les éclamptiques*** (*Marcel Vigné*, éditeur, 13, rue de l'Ecole-de-Médecine), Paris, 1932. — La pression artérielle moyenne constitue un témoin très suffisant des variations du niveau tensionnel. F. l'a étudiée chez les brightiques œdémateux et chez les éclamptiques. Les variations cliniques constatées lui ont permis d'établir le rapport qui existe entre les œdèmes et certaines variétés d'hypertension. Une élévation identique de la pression artérielle, consécutive à l'encombrement des espaces lacunaires par le liquide d'œdème, peut s'observer dans des processus pathologiques extrêmement différents comme les néphrites aiguës ou l'insuffisance cardiaque chronique. L'auteur considère, également, que l'hypertension de l'éclampsie dépend de l'encombrement des espaces lacunaires ; la crise convulsive, les troubles oculaires sont dus à l'œdème cérébral et non à l'élévation de la tension artérielle. Celle-ci leur est parallèle et non primitive. Enfin, l'intéressant travail de F. nous montre la valeur de la tension moyenne dans l'étude des rapports de la pression et de la rétention hydrochlorurée.

A. Ravina.

S. Popa. ***Les canaux accessoires sous-urétraux; leur infection gonococcique*** (*Vigot*, édit.) 1933. — Dans cette thèse très documentée, illustrée de nombreuses figures et microphotographies, P. étudie les canaux accessoires sous-urétraux, formations anormales résultant embryologiquement de l'inclusion de débris épithéliaux de la lame uro-génitale dans le mésoderme du tubercule génital, au moment de l'accolement du raphé péno-scrotal

L'infection gonococcique de ce canal, peu connue en France, a été étudiée à l'étranger, surtout en Allemagne ; elle paraît beaucoup plus fréquente qu'on ne l'admet. Elle existe ordinairement en dehors de toute autre anomalie génitale, notamment d'hypospadias.

La blennorragie du canal sous-urétral peut exister chez l'homme comme une affection primitive et isolée, avec intégrité de l'urètre normal (16 fois sur 37 observations) ; dans les autres cas, la gonococcie sous-urétrale accompagne la blennorragie urétrale.

Cliniquement, on constate l'existence d'un cordon saillant de 2 à 4 cm., roulant sous le doigt, plus ou moins empâté, situé à la face inférieure du fourreau, vers le raphé médian ; il se termine en avant par un ou plusieurs petits orifices fistuleux, par où s'écoule une goutte de pus contenant du gonocoque.

Ce cordon est constitué par un canal en cæcum tapissé ordinairement par un épithélium pavimenteux stratifié.

Le diagnostic se pose avec un abcès du fourreau de la verge, avec lequel le canal enflammé est habituellement confondu, avec un chancre mou ou syphilitique.

Ce canal infecté n'a aucune tendance à la guérison et ce recessus de gonocoques est une source continuelle de contamination.

Le meilleur traitement consiste à mettre à plat le canal sur une sonde fine et à le sectionner au galvanocautère, ou mieux d'extirper chirurgicalement le conduit.

R. Burnier.

THÈSE DE BORDEAUX

V. Reynes. ***Les éléments filtrables du virus tuberculeux.*** 1 vol. de 350 p. (*Vigot*, édit.), Paris, 1933. — Après avoir poursuivi pendant plusieurs années, sous la direction et en collaboration avec M. Emile Aubertin, des recherches sur le pouvoir pathogène des éléments filtrables du virus tuberculeux. R. consacre à cette question une très importante thèse. Elle fait grand honneur à l'école de Bordeaux, car elle apporte à un sujet qui plus que jamais est à l'ordre du jour une contribution vraiment fondamentale.

Le livre est divisé en trois parties. Dans la première, qui est un exposé d'ordre essentiellement pratique, R. passe en revue avec le soin et la précision d'un technicien les conditions de la mise en évidence des éléments filtrables.

La deuxième partie est consacrée à l'étude du pouvoir pathogène de ces éléments et à une description des lésions anatomiques spéciales qu'ils provoquent.

La troisième partie enfin écrite en collaboration avec M. Aubertin comporte une étude critique du rôle joué par les éléments filtrables du virus tuberculeux en pathologie humaine.

Sur ce point spécial, R. est très prudent et estime qu'il faut se garder de conclusions et de généralisations trop rapides. Il estime, en particulier, que la classification des phénomènes morbides tuberculeux d'après la nature évolutive du virus en cause est actuellement prématurée, et que le rôle des éléments filtrables dans la propagation de la maladie est également impossible à préciser actuellement.

Ses recherches personnelles amènent d'ailleurs R. à conclure que les éléments filtrables du virus tuberculeux ne sauraient être considérés comme un simple stade évolutif du bacille de Koch.

Ils lui apparaissent plutôt comme des sortes de dérivés du bacille, donnant naissance à des souches nouvelles de virus tuberculeux, souvent très différentes de la souche originelle.

Qu'il s'agisse de ces questions doctrinales, qu'il s'agisse de documentation technique, le lecteur est assuré de trouver dans l'ouvrage de R. réponse à toutes ses curiosités. Ajoutons que ce remarquable travail se complète par une bibliographie riche de plus de 800 indications qui achève d'en faire un livre d'une incontestable valeur pratique.

Ph. Pagniez.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
DERMATOLOGIE ET VÉNÉRÉOLOGIE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. SÉZARY

La nocivité des médications antisyphilitiques pour le rein et le traitement de la syphilis rénale

On connaît depuis longtemps la nocivité des médications antisyphilitiques pour le rein. Avant Rayer, on attribuait même au mercure tous les cas d'albuminurie ou d'œdème qui survenaient chez les syphilitiques. En 1840, le clinicien français, sans contester l'action toxique du mercure, montra qu'assez souvent c'était la maladie elle même qu'il fallait incriminer.

Depuis cette époque, chaque fois qu'une nouvelle thérapeutique spécifique a été prônée, on s'est aussitôt occupé de ses effets sur la sécrétion urinaire. La connaissance de ces effets est surtout intéressante pour le traitement des malades atteints d'une lésion rénale soit antérieure à la syphilis, soit due au tréponème même. Chez ces sujets, il faut se garder de bloquer brusquement l'appareil dépurateur.

Le problème a été maintes fois étudié. Récemment il a fait l'objet de travaux intéressants de M. Paul Blum et de Mlle Heimann. Nous voudrions le reprendre aujourd'hui de plus haut et proposer une classification — d'un intérêt pratique capital comme on le verra — des mécanismes pathogéniques de ces néphrites thérapeutiques.

*
**

Toutes les médications antisyphilitiques peuvent avoir une action nocive sur le rein. Rare chez les malades dont les reins sont normaux, cette action est grandement favorisée par une atteinte antérieure de ces organes.

Quand on étudie les observations de ces néphrites thérapeutiques éparses dans la littérature médicale, on note une diversité de nature qui désoriente au premier abord.

Quelques-unes d'entre elles concernent des cas où les reins sont, sinon respectés, du moins accessoirement lésés (azotémie isolée, réactions générales anaphylactoïdes, encéphalopathies arsenicales).

Parmi toutes les autres, une discrimination s'impose. Nous croyons qu'elle peut se faire sur les bases suivantes.

Les médications antisyphilitiques nous paraissent léser les reins selon quatre processus principaux.

1° En premier lieu, il faut faire intervenir la *toxicité* des produits. C'est là un facteur bien connu, mais qui est loin de jouer le rôle exclusif qu'on lui attribue classiquement. Lorsqu'il intervient, les lésions provoquées sont généralement d'autant plus importantes que les quantités de médicament sont plus élevées. De plus, elles ne surviennent qu'à partir d'un certain chiffre qui est sensiblement le même pour tous les sujets. Les doses usuellement prescrites n'ont pas d'action toxique, à moins que les reins n'aient été fragilisés par une lésion antérieure ou par une inflammation syphilitique.

2° En second lieu, certaines médications peuvent, soit provoquer une néphrite en réactivant des lésions légères des reins, soit aggraver une néphrite syphilitique avérée en réactivant des altérations syphilitiques préexistantes. Il s'agit là d'une *réactivation lésionnelle*, analogue au phénomène d'Herxheimer qui s'observe sur les taches de roséole ou aux paralysies de l'acoustique ou du facial qui sont des neuro-réactions.

Ces *néphro-réactions* peuvent être graves, parce qu'elles sont capables de bloquer complètement les reins. Le plus souvent, elles consistent dans une simple albuminurie. Elles sont l'apanage à peu près exclusif des arsénobenzènes.

3° Dans d'autres cas, la néphrite est le fait d'une intolérance du parenchyme rénal vis-à-vis des produits médicamenteux : il s'agit d'une *néphrite allergique*. Ce type de néphrite a été bien isolé par MM. Charles Richet fils, Tzanck et Couder, qui lui ont donné le nom, que nous croyons impropre, de néphrite anaphylactique (car rien, dans sa symptomatologie, ne rappelle l'anaphylaxie de Ch. Richet). La toxicité ne joue aucun rôle dans la production de ces néphrites, témoin les cas survenus à la suite d'injections de sérum de cheval ou de transfusion du sang (Tzanck, Kohen).

Les médications antisyphilitiques peuvent produire ces néphrites allergiques, ainsi que l'ont montré les auteurs précités. C'est ainsi qu'on peut expliquer les accidents urémiques subits, qu'on a vu survenir après l'injection de doses faibles de médicaments, et souvent chez des sujets qui en avaient auparavant supporté parfaitement de nombreuses séries d'injections. Ces deux derniers caractères montrent bien le rôle que joue la sensibilisation (ou intolérance) dans la pathogénie des accidents.

4° Il y a enfin des néphrites post-thérapeutiques qui sont de nature microbienne ou toxi-microbienne et dues à des germes dont la virulence a été exaltée sous l'action des médications. Le type de ces *néphrites toxi-infectieuses biotropiques* s'oberve au cours du traitement bismuthique, lorsqu'il se complique de stomatite.

*
**

C'est donc par divers processus que l'arsenic, le bismuth, le mercure peuvent léser le rein.

Ces lésions seront encore plus fréquentes et plus redoutables si le filtre rénal est lui-même déjà atteint au moment où l'on commence le traitement. C'est pourquoi il est si délicat de diriger la thérapeutique chez les sujets atteints de syphilis rénale ou d'une ancienne néphrite non spécifique.

Bien plus, chez ces mêmes malades, par le fait même que les médications sont mal éliminées, les accidents qui peuvent survenir en dehors des reins sont plus communs ou plus graves.

C'est ainsi que l'arsenic pentavalent, dont on connaît le fâcheux tropisme pour le nerf optique, a plusieurs fois, sous la forme d'acétylarsan, bien qu'employé à des doses normales, provoqué l'amblyopie ou l'amaurose chez des sujets dont les fonctions urinaires étaient troublées (Vetter et Mlle Ostwald, Toulant, Louste et Griffiths, Bureau).

C'est pourquoi encore l'iodure de potassium, même à petites doses, a maintes fois, chez de tels malades, provoqué un œdème de la glotte grave ou mortel (Rendu, Balzer et Faure-Beaulieu, Wolff).

Aussi l'arsenic pentavalent et l'iodure de potassium ne doivent-ils pas être employés dans le traitement des syphilitiques dont les reins sont imperméables.

*
**

Passons maintenant en revue les diverses médications antisyphilitiques et voyons quels types de néphrite chacune d'elles est capable de provoquer.

Le MERCURE est surtout dangereux par sa *toxicité* élective pour le parenchyme rénal, démontrée par les observations anatomo-cliniques et par les données expérimentales de Chauffard, Mouriquand et Policard, Fiessinger, Castaigne et Rathery.

Ce sont surtout les doses massives qui sont nocives. *Aussi, chez tout syphilitique dont la dépuration urinaire est insuffisante doit-on formellement proscrire les injections de préparations insolubles de ces corps (huile grise, huile au calomel).* Car celles-ci, après s'être accumulées dans les muscles, peuvent se résorber soudainement et léser gravement des reins déjà altérés.

On sait d'ailleurs que les petites doses de mercure ne sont pas sans effet sur la sécrétion urinaire. Stokes, Jendrassik, Germain Sée connaissaient l'action diurétique du calomel; plus récemment, on a montré que certains composés organiques et même le cyanure (Milian et Lelong) avaient la même propriété. Mais pour L. Blum et Schwab, la polyurie ainsi provoquée est déjà la conséquence d'une irritation rénale par la médication.

Plus rarement, le mercure provoque une *néphrite allergique*. C'est ainsi qu'on peut expliquer les complications rénales causées par l'instillation d'une goutte d'oxycyanure de mercure (Lemierre et Etienne Bernard), d'une friction mercurielle (Milian), d'une seule injection et d'une friction (Marcel Labbé).

Il arrive aussi que la néphrite apparaisse après une *stomatite* et soit de nature toxi-infectieuse, comme dans les cas de Mauriac, Balzer, Lemierre.

L'action de l'ARSENIC TRIVALENT est particulièrement intéressante à étudier.

Si l'arsenic minéral peut être dangereux pour les reins, il n'en est pas de même de l'arsenic organique. Les doses thérapeutiques des arsénobenzènes en particulier n'ont généralement *aucune action toxique sur eux*. Si l'on rapporte à l'homme les résultats des expériences fondamentales faites par Ehrlich et Hata chez l'animal, un adulte de 70 kilogr. pourrait recevoir impunément en une seule fois une dose de 9 à 10 gr. de 914. Et si nous ne pouvons injecter cette quantité dans la pratique, c'est que nous sommes limités par les réactions d'intolérance (ou hyper sensibilité) de l'organisme.

Comme preuve de cette absence de toxicité pour le rein, nous relaterons l'observation d'un de nos malades qui, depuis une sacrlatine contractée en 1925, avait une néphrite chronique se

manifestant par une albuminurie persistante aux environs de 20 centigr. et une azotémie habituelle de 40 à 55 centigr. Cet homme contracta la syphilis en 1931. Or, depuis cette époque, il a été traité par 5 séries d'injections intraveineuses de novar, à raison de 6 gr. par série et de 75 centigr. par dose maxima répétée à 5 reprises. Pendant ces deux années, les chiffres de son albuminurie et de son azotémie ne se sont pas modifiés et le traitement a été parfaitement toléré.

Cependant la littérature médicale contient d'assez nombreuses relations de complications rénales survenues au cours du traitement arsenical. Parmi ces cas, nous en avons distingué un certain nombre où en réalité il s'agit d'une réaction anaphylactique générale ou d'une encéphalopathie arsenicale, où les symptômes rénaux n'occupent que le second plan des reins, et qui ne rentrent pas dans notre sujet.

Mais le plus grand nombre concerne bien des néphrites. Celles-ci peuvent être rattachées à deux causes principales.

La première de ces causes est la *réactivation* de lésions rénales soit latentes, soit avérées. Dans le premier cas, on voit, chez des syphilitiques non albuminuriques, l'albuminurie apparaître après les premières injections, alors qu'elle ne survient plus après les suivantes (Akil Mouktar). Dans le scond cas, il s'agit de malades albuminuriques, chez lesquels l'albumine augmente après les premières injections (Mestchersky). Chez un malade de Bergé et Schulmann, atteint de syphilis rénale, la mort, survenue après une seconde injection de novar (30 centigr.), semble bien due à une réactivation des lésions du rein. Il en a été sans doute ainsi chez un autre malade de Caussade et Regnard et dans plusieurs cas rapportés dans la thèse de Mlle Heimann. Le blocage rénal ainsi produit peut provoquer une anurie mortelle.

Dans d'autres cas, la complication rénale ressortit à l'*intolérance*. MM. Richet fils, Tzanck et Couder ont attiré l'attention sur ces faits, en rapportant l'observation d'un homme chez lequel une albuminurie massive se produisait après chaque injection de novar. Une de nos malades, chez laquelle on faisait un traitement d'épreuve à cause de fausses couches répétées, avait eu, au cours de deux séries d'injections de 914 à faibles doses, une albuminurie sans azotémie ni œdème, mais qui s'était chiffrée par 50 centigr. Cette albuminurie disparut chaque fois quelques semaines après la cessation du traitement.

Beaucoup de néphrites survenues au cours du traitement nous paraissent reconnaître cette pathogénie. Nous avons trouvé dans la littérature médicale une dizaine d'observations où la complication rénale est survenue le plus souvent après plusieurs séries arsenicales parfaitement tolérées et, fait à souligner, après l'injection d'une dose faible du médicament. On retrouve ainsi les éléments caractéristiques de l'intolérance : médication que le malade avait antérieurement tolérée à des doses importantes, apparition de la complication après une dose souvent faible.

S'agit-il là d'une crise nitritoïde viscérale, comme on l'a soutenu ? Nous ne le croyons pas, car une crise nitritoïde est avant tout une réaction sympathique. Ici la réaction est proprement parenchymateuse. D'ailleurs, des néphrites allergiques identiques ont été observées au cours du traitement par le cyanure de mercure, médication qui dans la règle ne provoque pas de crise nitritoïde.

Tout aussi intéressante est la question des complications rénales du traitement par le BISMUTH.

Lorsqu'en 1921 Sazerac et Levaditi eurent introduit ce métal dans la thérapeutique antisyphilitique, Fournier et Guénot l'expérimentèrent chez l'homme et signalèrent la possibilité d'une polyurie ou même d'une légère albuminurie à la suite des injections. Emu par ces constatations, nous avons pendant un an fait rechercher systématiquement, avant chaque injection, l'albumine dans les urines de nos malades traités par le bismuth. Pas une seule fois nous n'en avons trouvé. Plus récemment, avec Lenègre, nous avons constaté que chez les syphilitiques secondaires, le traitement bismuthique ne troublait pas les fonctions rénales. Une constatation analogue avait été faite antérieurement par MM. Rathery et Richard.

Cependant, on admet encore généralement que le bismuth est *toxique* pour le rein. Cette croyance est due aux résultats obtenus par des expérimentateurs soit anciens, comme Pisenti, Gérard et Daunic, etc., soit contemporains, comme MM. Pasteur Vallery-Radot, Dérot et Mlle Gauthier-Villars, qui ont réellement provoqué des néphrites bismuthiques. Mais il faut noter que ces auteurs ont employé chez les animaux des doses considérables de bismuth, qui, rapportées au poids de l'homme, équivaudraient à 30 fois celles que l'on utilise en thérapeutique. Aux doses correspondant à celles qu'on emploie chez nos malades, MM. Rathery et Richard n'ont au contraire obtenu aucune lésion rénale chez le chien.

Il résulte de ces faits que le bismuth pourrait être toxique pour le rein s'il était employé à des doses trop élevées, supérieures à celles que nous injectons dans la pratique, et que son emploi doit être surveillé chez les syphilitiques dont les reins sont altérés. Mais dans ce dernier cas, contrairement à beaucoup d'auteurs et conformément à l'avis de Lortat-Jacob, Tzanck, Huber, etc., nous ne le proscrivons pas formellement et définitivement. A l'appui de cette opinion, nous rapporterons l'histoire d'un malade qui, atteint d'une néphrite syphilitique secondaire en 1923, fut guéri de sa néphrite par 3 séries normales de novar, puis toléra parfaitement, pendant trois années, 9 séries d'injections d'une suspension huileuse d'hydroxyde de bismuth.

Existe-t-il des néphrites par *réactivation* au cours de ce traitement bismuthique ? Cl. Simon croit en avoir observé un cas. Mais, comme son malade a eu de la fièvre, il est possible qu'il s'agisse d'une néphrite infectieuse biotropique. L'interprétation des faits est parfois difficile. Chez une hérédo-syphilitique de 17 ans, traitée par l'iodo-bismuthate de quinine, nous avons vu l'albuminurie apparaître au cours de plusieurs séries consécutives d'injections, entre les cinquième et huitième injections. Ensuite la malade, qui avait une réaction de Wassermann rebelle, reçut sans aucun malaise et sans refaire de l'albuminurie quatre séries de novar, sept séries de traitement mixte conjugué arséno-bismuthique, et deux séries d'injections de muthanol. Il est difficile d'affirmer dans ce cas la nature de l'albuminurie, qui peut être attribuée soit à une réactivation, soit à une intolérance. En tout cas, on ne saurait incriminer la toxicité du bismuth.

Mais la cause habituelle des néphrites bismuthiques nous paraît tout autre.

Quand, en effet, on étudie avec soin les observations de complications rénales attribuées à ce médicament, on est frappé de ce fait que dans presque tous les cas, il existait une stomatite intense (Wallon, P. Blum, Aubertin et Destouches, Munk, Villanova, Jean Dreyfus, etc.). Cette coïncidence avait déjà été remarquée par Bory, P. Blum, Tzanck, Jean Dreyfus. Pour notre part, nous sommes intimement persuadé que presque toutes les néphrites dites bismuthiques sont en réalité *toxi-infectieuses* et dues à l'action des germes de la stomatite. Cette constatation est importante au point de vue pratique. Si en effet nous étions obligé de traiter par le bismuth une néphrite syphilitique, contrairement à ce que nous avons dit pour le mercure, nous préférerions aux solutions les suspensions huileuses. Celle-ci n'offrent pas, comme les préparations mercurielles, l'inconvénient de se résorber massivement. D'autre part, elles provoquent de la stomatite beaucoup moins souvent que les solutions huileuses ou aqueuses.

Le biotropisme pourrait d'ailleurs porter sur d'autres germes que ceux de la cavité buccale et également capables de léser le rein.

* * *

La classification que nous proposons des complications rénales des traitements syphilitiques est surtout intéressante, pensons-nous, par ses applications pratiques.

Tout d'abord, nous croyons que chacune des médications, lorsqu'elle lèse le rein, agit par un processus habituellement différent. Le mercure cause généralement des néphrites toxiques. L'arsenic provoque soit après les premières injections une réactivation de lésions rénales, soit à une période avancée du traitement une néphrite allergique. Le bismuth, en exaltant la virulence des microbes buccaux ou autres, donne une néphrite toxi-infectieuse biotropique.

Le *traitement* de ces néphrites varie naturellement selon leur nature. Il se déduit en effet de la pathogénie. Sauf dans le cas de réactivation, une suspension du traitement s'impose, pendant laquelle on instituera un régime et une thérapeutique appropriés à l'état des reins et on soignera, s'il y a lieu, la stomatite et les dents du malade.

Dans le cas d'une néphrite ou d'une simple albuminurie par réactivation, la conduite est beaucoup plus délicate. Mieux vaut, semble-t-il, substituer temporairement à l'arsenic les injections de doses très faibles de cyanure de mercure, sous une surveillance minutieuse de la tolérance des reins.

La *prophylaxie* découle aussi de la pathogénie. Elle consiste pour le mercure dans l'emploi de doses non massives ou suffisamment espacées, pour l'arsenic dans un traitement préliminaire par de petites doses de cyanure de mercure qui empêchent la réactivation, pour le bismuth dans la mise en état de la bouche et des dents avant le traitement et dans une hygiène stricte de la cavité buccale dès le début des injections.

De cette étude, on peut tirer aussi des conclusions pratiques pour la *direction du traitement de la néphrite syphilitique*. Il est heureux que la médication la plus active contre cette affection soit précisément celle qui est le moins dangereuse pour les reins, c'est-à-dire l'arsenic trivalent. Son seul inconvénient est la réactivation possible des lésions préexistantes. Mais on l'évitera en faisant précéder la série arsenicale par 8 ou 10 injections quotidiennes de cyanure de mercure, en commençant par les doses progressives de 1/4, 1/3, 1/2, 2/3, 3/4, 1 centigr. et en surveillant attentivement l'évolution du volume des urines, du taux de l'albumine, du degré d'azotémie et du poids du malade qui nous renseigne sur la perméabilité des reins aux chlorures.

Ce que nous avons dit du bismuth montre enfin que les malades intolérants à l'arsenic pourront être traités par cette médication, à la condition qu'on contrôle minutieusement leur tolérance.

A. Sézary.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La femme chez les primitifs des Marches Thibétaines

Durant mes voyages dans le Far West chinois et les Marches thibétaines, j'ai eu l'occasion, aidé de nos missionnaires, d'étudier de près les mœurs de tribus encore primitives, mœurs qu'il est intéressant de comparer à celles des peuples dits civilisés. Cette comparaison, d'ailleurs, est loin d'être toujours à notre avantage et surtout à celui du Chinois qui affecte tant de mépris pour ces primitifs.

Prenons la femme par exemple, sa situation dans la famille du Si Fann ou du Lolo. L'épouse n'est nullement cette sorte d'esclave qu'est presque toujours la Chinoise, à quelque rang qu'elle appartienne : au contraire, elle est aimée en tant que femme et non surtout en tant que génératrice de petits pontifes destinés à perpétuer le culte des ancêtres. Aimée pour elle-même, vraie compagne de l'époux dont elle partage l'existence intime et sociale, elle reste toujours une *individualité* dans la famille, une unité reconnue, non une comparse. Elle est maîtresse près du maître, s'asseoit à sa table, ne mange point avec les servantes, comme la grande dame chinoise. Bru, elle est toujours tolérée sinon aimée, jamais maltraitée, en tout cas, comme une fille de Han (Chinoise). Belle-mère, elle guidera la jeune épouse, utilisera, en les développant, ses qualités, dans l'intérêt de toute la famille. Et si elle n'éprouve point de véritable affection pour cette bru, elle s'attachera quand même à lui rendre tolérable sa nouvelle existence. Jamais, elle ne la brutalisera, n'en fera le souffre-douleur, l'être minable qui cherche le repos, la paix finale dans le suicide, ainsi qu'il arrive trop souvent pour la jeune femme chinoise.

Jeune fille, la Lolotte a joui d'une grande liberté : l'autorité du père sur elle est presque nulle; elle n'accepte même guère que la juridiction *maternelle*. Elle circule, va au marché, visite ses amies, s'absente même quelquefois de sa famille sans se croire obligée de rendre compte de l'emploi de son temps, d'expliquer les raisons de ses allées et venues. Elle abuse d'ailleurs rarement de cette belle indépendance. C'est une forte, tout à fait capable de garder elle-même sa vertu et d'autant plus facilement que les mœurs, dans ces montagnes, ont conservé leur pureté primitive.

Le mariage est exogamique et supprime ainsi les risques de la consanguinité.

Sitôt que la fiancée est arrivée dans sa tribu d'adoption, la noce se célèbre en grand apparat. Si la famille est aisée, le sorcier est appelé et se livre aux conjurations traditionnelles, aux adjurations ou menaces contre les esprits méchants. Ses formules sont proférées avec une tasse de « chao tsieou » (eau-de-vie) à la main, qu'il répand par terre ou vers les quatre points cardinaux: c'est le geste rituel. Son rôle principal est d'écarter du chemin des jeunes époux les génies malfaisants, mais il doit aussi faire des souhaits de bonheur, d'abondance en biens de ce monde, de postérité et de longue vie. Sa tasse d'alcool à la main, il s'écrie : « Libation! Libation aux Esprits protecteurs d'En Haut, au dieu Apou Ouosa, aux Esprits néfastes d'En Bas, aux Esprits des Montagnes, aux Esprits des Vallées, aux Esprits de l'Orient, à ceux de l'Occident, à ceux du Nord, à ceux du Sud. Libation à vous, époux X... Vous deux, que les Esprits d'En Haut vous comblent de bienfaits, de même les Esprits d'En Bas. Que le dieu Apou Ouosa vous comble de bienfaits! Qu'il vous protège le jour, défende durant la nuit, qu'il vous donne descendance, riche postérité : des fils au père, des filles à la mère. Que les fils atteignent 99 ans et les filles 77 ans, et cela pendant mille cent ans. Protection diurne, surveillance nocturne! Vous deux, quand vous irez le jour sur la montagne et que viennent le mauvais Esprit, que le mauvais Esprit s'en aille! Quand la nouvelle mariée entrera ou sortira de sa maison, si le mauvais Esprit veut l'accompagner, qu'il ne le puisse, qu'il s'en aille! Si c'est le mauvais Esprit X..., qu'il s'en aille, si c'est le mauvais Esprit M..., qu'il s'en aille, si c'est le mauvais Esprit N..., qu'il s'en aille! Si la nouvelle mariée sort dans le village et que le diable des buissons vienne vers elle, qu'il s'en aille! Si c'est le diable en chef, qu'il s'en aille! Que désormais les maléfices s'évanouissent! Que les mauvais augures cessent! Dehors, les malheurs! Dehors, les maladies! Vous deux, époux, ayez une vieillesse aux blancs cheveux, une jeunesse aux complètes dents! Que les hôtes arrivent en foule à la noce! Entrez en droite paix, retournez contents! En buvant au siphon, ne buvez pas en suffocation; en mangeant de la viande, ne vous étranglez pas! Protection diurne, surveillance nocturne! Que les bons Esprits vous servent d'oreiller et que pas un de vos cheveux ne tombe! Que les bons Esprits se heurtent devant vous plutôt que l'ongle de votre pied ne se heurte lui-même! Qu'ils vous précèdent plutôt que l'ongle de votre main ne s'écorche! Braves trente personnes qui êtes entrées dans les ténèbres, sortez dans des flots de lumière et que la lumière vous suive! Libation! (traduction du Père Martin).

A défaut du sorcier-prêtre, c'est un ami de la famille qui débite ce curieux poème, où les souhaits formulés sont si humains, si nettement confinés dans les exigences matérielles, vitales, en dehors de tout souci de l'ordre spirituel, souhaits en parfaite concordance avec le développement si réduit du sentiment religieux chez le Lolo. Il s'y mêle aussi, adressé aux invités, un conseil de bien fine ironie chez ce primitif.

Au point de vue intérêt matériel des familles et des conjoints, la transaction matrimoniale en vigueur est l'achat de la fiancée. A ses parents, le fiancé doit livrer un certain nombre de pièces de toile, des bœufs et porcs; aussi de l'alcool si cher au palais du Lolo. La quantité comme la qualité varie naturellement avec le rang de la fiancée et les ressources de la famille prenante.

La fidélité conjugale est très en honneur en Lolotie. Même en dehors de tout sentiment affectif, c'est une forme de loyauté profondément enracinée, dans le caractère de la femme surtout. Et ce n'est point, comme en Chine, la fidélité obligatoire, réalisée en principe par une mutilation, une douloureuse contrainte physique aggravée encore par une contrainte morale mal déguisée, une séquestration qui, pour sembler volontaire, n'en est pas moins très rigoureuse, si l'on en excepte la femme du peuple. Les bonnes mœurs n'y ont rien gagné. En Lolotie, au contraire, où tant de liberté est donnée à la femme, l'adultère est très rare.

Cette liberté va excessivement loin : elle a même une extension telle que nos plus déterminés féministes en seraient effrayés et la répudieraient au nom des nécessités qui régissent la famille et la société à la fois. La jeune épouse, en effet, peut, à son caprice, abandonner son nouveau foyer pendant des mois et même des années. Après consommation du mariage, la coutume veut qu'elle retourne chez sa mère, qu'elle a abandonnée vierge, pour aller dans une autre tribu. Ce retour est explicable : la jeune femme a besoin d'une confidente naturelle, d'une consolatrice peut-être, mais il nous semble étrange que cet abandon de l'époux puisse durer, s'étendre à une période de plusieurs mois et même d'une ou deux années si le premier contact est resté stérile. Dans le cas contraire, elle réintègre le domicile conjugal et ne le quitte plus, apparaissant alors comme la meilleure des mères et des épouses. Toutefois, l'absence de la jeune mariée, que je qualifierai de « légale », excède rarement quelques jours : celle qui se prolonge relève de l'union de convenance, sans aucun doute. Il reste quand même établi que ni les parents ni le mari ne peuvent d'aucune façon contraindre la jeune femme à retourner dans sa nouvelle famille.

Si l'on recherche la raison d'une coutume qui exige que l'épouse revienne toujours au toit maternel, dès l'union consommée, on ne la trouve, à mon sens, qu'en remontant aux époques les plus reculées de l'histoire de l'homme, où la femme n'était pas encore la propriété reconnue d'un seul, mais celle du clan familial, le jour du mariage tout au moins. Des études récentes d'anthropologie ethnique établissent, en effet, que chez beaucoup de peuplades, la nouvelle épouse, ce jour, était la distraction génésique de tous les hommes du clan. La malheureuse blessée devait donc chercher le plus souvent à s'enfuir, à retourner dans sa famille, pour y trouver soins et consolations.

La mère, elle au moins, soutenait énergiquement la résistance de sa fille et, le sentiment de pitié aidant, se développant avec l'évolution progressive du grand Primate, une convention s'établissait que la fuite première de la jeune femme devait être considérée comme légitime, nécessaire même; elle devenait bientôt une règle admise par le clan tout entier. Reconnue plus tard par le groupement social plus important dit « tribu », elle eut force de loi et fut sans doute le point de départ de cette grande liberté accordée à la femme, que j'ai signalée tout à l'heure, liberté qu'elle a su conserver depuis.

Pour le Père Martin, le sentiment de pudeur aurait joué le principal rôle dans ce côté si particulier des mœurs du Lolo. La part de ce sentiment n'est évidemment pas négligeable, mais on ne saurait, par lui, donner une explication

suffisante d'une coutume si spéciale et si tenace. L'anthropologie ethnique, aidée de la pathologie, nous fournit au contraire une donnée de la plus grande valeur qui marque, pour moi, l'origine même de la sus-dite coutume.

A. Legendre.

Henri Bresson

Un grand médecin vient de disparaître. Sa mémoire mérite d'être saluée par un de ses anciens chefs.

Grand, Bresson l'était comme praticien et comme médecin de famille ; pendant plus de quarante années il s'était consacré, avec un dévouement inlassable, une activité prodigieuse, à ses clients et à ses amis, qui appréciaient autant son expérience, son savoir et son habileté professionnelle que sa verve si française, son libéralisme, sa bonté.

Mais c'est surtout pendant la guerre qu'il donna toute sa mesure. Il était venu, à 56 ans, demander une place de médecin de bataillon au 4e zouaves ; nous l'avions accueilli, au début d'Août 1914, avec la déférence et l'admiration que méritait son beau geste ; si cela eût été possible, c'est un fusil qu'il aurait voulu prendre.

Insouciant du danger, il voulait être toujours plus en avant, souvent accompagné par son fidèle caporal-infirmier Vlès, aujourd'hui professeur à la Faculté de Strasbourg. Partout, pendant les années 1914 et 1915, à Charleroi, à la Marne, à Ypres, à Nieuport, il fut un exemple splendide de véritable héroïsme.

Le 18 Septembre 1914, l'artillerie lourde allemande écrasait la ferme de la Tour de Paissy, au nord de l'Aisne. Le médecin-chef du régiment est blessé, ainsi qu'un autre médecin. Bresson, avec quelques hommes, reste au poste de secours ; et, comme un soldat anglais s'étonne de son indifférence, il répond : « C'est parce que je fume une bonne vieille pipe anglaise. » Ce jour-là il fut, d'ailleurs, proposé pour la croix de chevalier de la Légion d'honneur, qu'il reçut le mois suivant.

Ce grand médecin civil fut donc bien aussi un merveilleux médecin militaire. Les jeunes générations doivent conserver pieusement son souvenir.

Médecin Colonel Potet.

Correspondance

A propos de l'article: *Au sujet de l'influence des zones vaso-sensibles réflexogènes de l'aorte et des sinus carotidiens sur l'excitabilité corticale motrice. La Presse Médicale*, n° 36, 6 Mai 1933.

Le professeur G. Marinesco, de Bucarest, nous a adressé une lettre dans laquelle il fait remarquer qu'il est très heureux de constater la concordance parfaite entre les faits cliniques observés par lui et ses collaborateurs et nos observations expérimentales, concordance que, d'ailleurs, nous avons eu l'occasion de souligner dans notre livre récent sur le sinus carotidien. Nous n'avons pas rapporté les intéressantes observations cliniques de notre éminent collègue, étant donné que nous avons laissé de côté dans ce petit article les faits qui n'entraient pas directement dans le cadre restreint de notre travail expérimental.

C. Heymans et J.-J. Bouckaert.

Livres Nouveaux

Les fonctions gastro-duodénales. Moyens d'exploration, par M. J. Dimitresco-Popovici, médecin de l'Hôpital Regina-Elisabeta de Bucarest. Préface de M. Félix Ramond. Un vol. de 250 p. (*Masson et Cie*, éditeurs). Paris, 1932. — Prix : 28 fr.

Nos connaissances sur la physiologie gastro-duodénale ont beaucoup évolué au cours de ces dernières années. Aussi l'auteur a-t-il fait œuvre utile en nous donnant cette mise au point de questions auxquelles il a apporté une importante contribution personnelle inédite.

La continuité anatomique entre l'estomac et le duodénum fait que l'étude des fonctions de ces deux organes est difficile à étudier séparément (Pawlow). Il en est de même de la corrélation des fonctions duodénales avec les fonctions hépatiques et pancréatiques ainsi que leurs voies d'excrétion. La division de l'étude des fonctions de l'estomac et du duodénum est donc purement théorique.

Après avoir rappelé les notions anatomo-histologiques indispensables, D.-P. aborde le développement des fonctions stomacales et duodénales. Parmi les recherches récentes, il insiste sur les travaux qu'il a poursuivis dans le laboratoire et sous la direction de Félix Ramond. Il est arrivé, d'une part, à mettre en valeur la fonction excrétante de la muqueuse de l'estomac et du duodénum, fonction peu admise et presque inconnue jusqu'ici, qui explique de nombreux faits de la pathologie générale et digestive; et, d'autre part, à insister sur l'importance du muscle duodénal dans le mécanisme du vidage de la vésicule biliaire. Tant à ce point de vue qu'à celui de l'infection des voies biliaires et pancréatiques, le duodénum est la clef de la physiologie du carrefour sous-hépatique.

Dans un 3e chapitre, D.-P. décrit les moyens d'investigation des fonctions gastro-duodénales : exploration radiologique, endoscopique, gastroscopie, gastrophotographie, etc., et s'arrête surtout sur l'exploration par la sonde gastro-duodénale, sur l'examen micro et macroscopique et spécialement sur l'examen chimique des liquides récoltés au niveau de ces organes.

L. Rivet.

Au Groënland avec Charcot, par Jean-Louis Faure. 1 vol. in-12 de 248 p., avec 44 photographies et 5 cartes (*Flammarion*), Paris, 1933.

Si vous voulez faire un beau voyage sans fatigue, sans ennuis et sans dépenses, prenez le livre de Jean-Louis Faure. Confortablement assis dans votre fauteuil, vous partirez avec lui sur le *Pourquoi-Pas*, le petit bateau qui, à maintes reprises, emmena ses passagers à travers les glaces polaires et qui, sans remonter la Seine, a conduit son commandant, le Dr Jean Charcot, à l'Institut. Vous voguerez vers le Groënland, en compagnie d'hommes éminents, et vous aurez pour guide un écrivain. qui a l'esprit d'observation du savant, l'humeur vagabonde du voyageur et l'âme enthousiaste du poète. Dans le carré du navire, une réunion imposante : en plus du commandant Charcot et de notre guide J.-L. Faure, nous trouvons Maurain, le doyen de la Faculté des Sciences, professeur de physique du globe à la Sorbonne; mon ancien élève Parat, un naturaliste éminent, chef de travaux à la Faculté des Sciences; l'astronome Devaux, le zoologiste Drach, sans oublier le petit rat apprivoisé, qui vient pendant les repas manger les morceaux de pain et de sucre que lui offre Charcot. Pour les animaux comme pour les hommes, la vie est délicieuse à bord du *Pourquoi-Pas*.

Parti de Saint-Malo, le navire vogue à travers les canaux d'Ecosse, il explore les îles Feroë; il s'arrête en Islande. Puis, c'est la route difficile vers la banquise, c'est la navigation pénible et dangereuse dans le brouillard, mais c'est aussi la fête de la lumière organisée par le soleil de minuit.

Nous voici au Groënland. Il faut lire les pages aussi instructives qu'émouvantes que lui consacre l'auteur. Fort mal connue, mais bien intéressante, l'histoire de cette terre à la fois grandiose et désolée. Bien utile et bien belle l'œuvre de civilisation qu'y accomplit le Danemark. Plus intéressante encore la description imagée que Faure nous a tracée du pays et des habitants; il faut lire tout ce qui a trait aux mœurs, aux coutumes, aux vêtements et aux modes féminines que, non sans malice, Faure compare aux modes de nos jolies compatriotes. Tout cela est charmant et c'est avec un sincère regret que nous quittons le Groënland pour rentrer en France.

Heureusement pour le lecteur, le retour est plein de péripéties. La tempête assaille le navire: c'est pendant dix jours la lutte contre la mer hostile et les vents en furie. Comme dans les contes de fées, tout finit bien. Le *Pourquoi-Pas* ramène ses passagers à Brest, et le livre se termine par un hymne à la France, d'une belle envolée poétique.

H. R.

Universités de Province

Faculté de médecine de Lille. — Par décret en date du 22 Juin 1933 :

La chaire de clinique médicale (hôpital de la Charité), titulaire : M. Minet, de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille, est transformée, à compter du 1er Octobre 1933, en chaire de clinique médicale et phtisiologie.

M. Minet, professeur de clinique médicale, est nommé, à compter du 1er Octobre 1933, professeur de clinique médicale et phtisiologie à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille.

La chaire d'hygiène et bactériologie (titulaire : M Legrand) de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille est transformée, à compter du 1er Octobre 1933, en chaire de thérapeutique et hygiène.

M. Legrand, professeur d'hygiène et bactériologie, est nommé, à compter du 1er Octobre 1933, professeur de thérapeutique et hygiène à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille.

La chaire de thérapeutique (dernier titulaire : M. Doumer) de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille est transformée, à compter du 1er Octobre 1933, en chaire de pathologie externe.

M. Gérard, agrégé, est nommé, à compter du 1er Décembre 1933, professeur de pathologie externe à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille.

La chaire de pathologie externe et clinique des maladies des voies urinaires (titulaire : M. Potel) de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille est transformée, à compter du 1er Octobre 1933, en chaire de clinique des maladies des voies urinaires.

M. Potel, professeur de pathologie externe et clinique des maladies des voies urinaires, est nommé, à compter du 1er Octobre 1933, professeur de clinique des maladies des voies urinaires à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille.

Faculté de Médecine de Strasbourg (Nouvelle clinique oto-rhino-laryngologique). — Un cours de perfectionnement sera fait par le professeur G. Canuyt avec la collaboration de MM. les professeurs Géry et Pautrier, de M. Gunsett, chargé de cours, de M. le professeur agrégé Weiss, de M. Lacroix, chef de laboratoire, et de M. Daull, chef de clinique. Le professeur Reverchon (Lille) et M. Ramadier, oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux de Paris, veulent bien prêter leur concours. Le professeur Haslinger (Vienne) fera des démonstrations de bronchoscopie et d'œsophagoscopie.

Programme du lundi 17 Juillet au lundi 24 Juillet 1933.

Lundi 17 Juillet. — 9 h. : Exposé du cours. Introduction à l'étude de l'oto-rhino-laryngologie. M. Canuyt — 10 h. : Visite de la nouvelle clinique O.R.L. Présentation de malades. — 11 h. : L'anesthésie locale et régionale. Les bases expérimentales. La technique. Les accidents. M. Canuyt. — 14 h. 30 : Comment on examine un sourd. Les épreuves acoumétriques. Les expertises. M. Lacroix. — 16 h. : Anatomie du bloc mastoïdien. Pièces anatomiques. Travaux pratiques d'anatomie du rocher. La trépanation mastoïdienne. M. Canuyt.

Mardi 18 Juillet. — 9 h. : Séance opératoire avec démonstrations techniques. M. Canuyt. — 10 h. : Visite au lit du malade. Démonstrations cliniques et thérapeutiques. M. Canuyt. — 11 h. : La ponction du sinus maxillaire. M. Canuyt. — 14 h. 30 : La préparation des malades avant l'opération. Professeur agrégé Weiss. — 16 h. : Les principes généraux de la médecine opératoire. La chirurgie de l'appphyse mastoïde chez l'adulte, chez l'enfant et le nourrisson. La mastoïdectomie. L'évidement pétro-mastoïdien. M. Canuyt.

La plastique de l'oreille. M. Lacroix.

Mercredi 19 Juillet. — 9 h. : Séance opératoire avec démonstrations techniques. M. Canuyt. — 10 h. : Visite au lit du malade. Démonstrations cliniques et thérapeutiques. M. Canuyt. — 11 h. : La radiographie du rocher, le diagnostic radiologique des mastoïdites. M. Gunsett. — 14 h. 30 : Les bases fondamentales du diagnostic du cancer. La biopsie. M. Géry. — 16 h. : Les principes généraux de la chirurgie des sinus maxillaires, ethmoïdaux et frontaux. M. Canuyt.

Jeudi 20 Juillet. — 9 h. : La chirurgie de l'amygdale.

L'amygdalectomie totale chez l'enfant et chez l'adulte. M. Canuyt. — 10 h. 30 : Clinique dermatologique. Le traitement du lupus. M. Pautrier. — 14 h. 30 : La diathermie des amygdales. Indication. Technique. Résultats. M. Lacroix. — 16 h. : Les principes généraux de la chirurgie laryngée : La trachéotomie, la thyrotomie, la laryngectomie. M. Canuyt.

Vendredi 21 Juillet. — 9 h. : L'amygdalectomie totale chez l'adulte et chez l'enfant. M. Canuyt. — 10 h. : La laryngoscopie directe. La bronchoscopie. M. Haslinger. — 11 h. 30 : Présentation de malades opérés de laryngo-sténose. M. Canuyt. — 14 h. 30 : La bronchoscopie. M. Haslinger. — 16 h. : Les complications post-opératoires de l'amygdalectomie totale. Traitement des hémorragies graves. M. Canuyt. — 17 h. 30 : L'immuno-transfusion. Professeur Reverchon.

Samedi 22 Juillet. — 9 h. : Séance opératoire avec démonstrations techniques. M. Canuyt. — 10 h. : L'œsophagoscopie. M. Haslinger. — 11 h. 30 : Présentation de malades opérés. M. Canuyt. — 15 h. : L'évidement pétro-mastoïdien élargi. M. Ramadier. — 16 h. : Les phlegmons de la loge amygdalienne. L'amygdalectomie totale à tiède. M. Canuyt.

Ce cours sera essentiellement pratique et chirurgical. Chaque auditeur sera initié individuellement à la technique opératoire et à la chirurgie oto-rhino-laryngologique. Un développement tout particulier sera donné à l'enseignement de l'anesthésie locale et régionale, de l'amygdalectomie totale par la méthode de Sluder, du traitement des hémorragies et des phlegmons de la loge amygdalienne.

Un certificat sera délivré à la fin du cours.

Ecrire au professeur Canuyt, Hôpital civil. Nouvelle clinique O. R. L. Droits d'inscription : 300 fr. — Versement le lundi matin 17 Juillet.

Hôpitaux et Hospices

Création d'un emploi de médecin psychiatre à l'hôpital de Blida. — Par décret du Président de la République est autorisée la création d'un emploi de médecin psychiatre destiné à l'hôpital psychiatrique de Blida.

Concours

Chirurgiens des Hôpitaux. — Epreuve clinique. Ont obtenu : MM. Meillère, 19 ; Reinhold, 17 ; Seillé, 19.

Thérapeutique chirurgicale.

Ont obtenu : MM. Seillé, 30 ; Gueullette, 30 ; Meillière, 29 ; Funck-Brentano, 30.

Classement (*total des points*).

MM. Funck-Brentano, 99 ; Gueullette, 97 ; Meillère, 96 ; Seillé, 96.

Sont proposés pour le titre de Chirurgiens des Hôpitaux : MM. Funck-Brentano et Gueullette.

Médecins des Hôpitaux. — Epreuve clinique. *Séance du 22 Juin.*

Ont obtenu : MM. Azerad, 20 ; Dreyfus, 19,72 ; Hillemand, 20, Layani, 19,72.

Séance du 24 Juin.

Ont obtenu : MM. Dreyfus, 20 ; Azerad, 20 ; Hillemand, 20

Sont proposés pour le titre de Médecins des Hôpitaux : MM. Hillemand et Azerad.

Ophtalmologiste des Hôpitaux. — Epreuve clinique.

Ont obtenu : MM. Parfonry, 19 ; Veil, 19 ; Renard, 19.

Classement (*total des points*) MM. Parfonry, 86 ; Veil, 85 ; Renard, 82.

M. Parfonry *est proposé pour le titre d'Ophtalmologiste des Hôpitaux.*

Internat. — Epreuve orale. *Séance du 23 Juin*

Questions : Formes cliniques de l'insuffisance aortique. Signes et diagnostic de l'ostéomyélite aiguë de l'adolescent.

Ont obtenu : MM. Jaich, 20,5 ; Vautier, 18 ; L'Hirondel, 18,5 ; Orinstein, 25 ; Amphoux, 20 ; Ledoux-Lebard, 22 ; Maury, 20 ; Boyé, 21 ; Boissonnet, 25,5 ; Duflo, 19 ; Mignot, 19,5.

Candidat excusé : M. Grupper.

Séance du 24 Juin. Questions : Signes et diagnostic de l'épilepsie Bravais-Jacksonienne. Rupture traumatique de l'urètre.

Ont obtenu : Mlle Sainton, 26 ; MM. Mathivat, 16 ; Albert Picquart, 23 ; Adle, 22 ; Perret, 27 ; Benassy, 23,5 ; Lesobre, 19 ; Gisselbrech, 20,5 ; Blau, 15 ; Dreyfus, 26 ; Douay, 28 ; Grupper, 22.

Candidat excusé, M. Tanret, jusqu'au 26 Juin.

Séance du 26 Juin : Questions : Diagnostic de la fièvre typhoïde. Signes et diagnostic du cancer du col de l'utérus.

Ont obtenu : MM. Bonhomme, 25 ; Cordebar, 18 ; Saïe, 26 ; Lévy, 21 ; Léger, 24 ; Aschkenasy, 23 ; Beauchef, 27 ; Guillemin, 20 ; Varay, 24 ; Jouon, 19 ; Lecœur, 19 ; Mlle Bonnenfant, 21.

Clinicat. — Des concours pour les emplois vacants de chefs de clinique s'ouvriront à la Faculté de Médecine de Paris, pour les clinicats suivants :

Places mises au concours :

Lundi 3 Juillet 1933, à 9 heures. — Clinicat chirurgical : 2 places avec traitement et 3 places sans traitement. Clinicat chirurgical infantile : 1 place avec traitement. Clinicat urologique : 1 place avec traitement et 1 adjoint.

(Les incriptions seront reçues jusqu'au vendredi 30 Juin inclus).

Mercredi 5 Juillet, à 9 heures. — Clinicat des maladies mentales : 1 place avec traitement et 1 place sans traitement. Clinicat des maladies nerveuses : 2 places sans traitement. Clinicat des maladies cutanées : 2 places sans traitement.

Vendredi 7 Juillet, à 9 heures. — Clinicat médical : 2 places avec traitement et 10 places sans traitement. Clinicat de la tuberculose : 1 place sans traitement. Clinicat propédeutique : 1 place sans traitement.

(Les inscriptions seront reçues jusqu'au lundi 3 Juillet inclus).

Lundi 10 Juillet, à 8 h. 30. — Clinicat des maladies des enfants : 1 place avec traitement et 1 adjoint. Clinicat des maladies infectieuses : 1 place sans traitement.

(Les inscriptions seront reçues jusqu'au lundi 3 Juillet inclus).

Conditions du concours. — Les candidats devront se faire inscrire au Secrétariat de la Faculté, tous les jours, de 14 à 16 heures, jusqu'aux dates mentionnées ci-dessus. Ils auront à produire leur acte de naissance et leur diplôme de docteur.

Sont admis à concourir : tous les docteurs en médecine de nationalité française. Il n'y a pas de limite d'âge.

Les fonctions de chef de clinique sont incompatibles avec celles d'agrégé en exercice, de médecin, chirurgien ou accoucheur des hôpitaux. Pour tous autres renseignements, s'adresser au Secrétariat de la Faculté de Médecine.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. (*Marine militaire*) Sont inscrits au tableau de concours. *Officier* : MM. Girbal (Marseille), Hirschberg (Paris). *Chevalier* : M. Ollivier.

Musée Maurice Letulle (*Musée-laboratoire d'anatomie pathologique générale*). — A l'occasion de l'Assemblée générale annuelle du Musée-laboratoire fondé par le Professeur Maurice Letulle à l'hôpital Boucicaut, de nombreux amis, collaborateurs et élèves du Maître disparu se sont réunis le lundi 19 Juin sous la présidence des professeurs de Lapersonne et Sergent.

M. Raymond Letulle exposa, dans son rapport moral, l'activité du Musée-laboratoire pendant l'année écoulée et rappela l'importance de cette fondation pour la propagation de la science anatomo-pathologique française dans le monde.

Le professeur Robert Debré émut profondément l'Assemblée en évoquant le souvenir de Maurice Letulle, clinicien de premier ordre en même temps que grand anatomo-pathologiste, dont il fut l'interne à Boucicaut ; puis il fit revivre un chapitre de l'œuvre du Maître se rapportant aux affections pulmonaires non tuberculeuses, en commentant de façon magistrale de très belles trichromies de la collection du Musée, dues à l'art consommé de son conservateur M. E. Normand.

Dîner des médecins de l'hôpital Foch. — Les médecins de l'hôpital Foch édifié 60, rue Vergniaud à Paris (13e), réunissaient samedi soir, 17 Juin, à l'occasion de leur dîner annuel dans un restaurant du Bois de Boulogne, les Administrateurs de la Société « Les Médaillés Militaires » et ceux de la Société « Les Amis de l'hôpital Foch », groupant ainsi sous la présidence de Madame Jacques Fould et du général Weygand un grand nombre de personnalités parisiennes appartenant à l'armée, à la magistrature, à l'industrie, au commerce, etc.

Le maréchal Pétain, Président général, empêché, s'était excusé.

Parmi les personnalités présentes, appartenant au corps médical de l'hôpital, nous citerons : MM. Deniker, Hautant, Herscher, Lamy, Léon Giroux, Le Gac, Dausset, Brin, Pierre Bourgeois, Hollande, Périn, Rimé, Herblant-Morin, Chausse, Mauvoisin, Chenilleau, Bouchaud, Chaignon, Crouzat, Deval, Paloutier.

Parmi les excusés : MM. Devraigne, Coutela, Delafontaine, Rollet, Benassy, Mme Brace-Gillot.

Les discours de M. Paul Descomps, médecin-chef de l'hôpital Foch, de M. Moussat, Président du Conseil Central des Médaillés Militaires et du Général Weygand, ont montré le succès croissant de la belle œuvre à laquelle le Maréchal Foch a donné son nom et dont il a présidé l'inauguration le 14 Avril 1923.

Bourses de la fondation « Lady Tata Mémorial ». — Le Conseil d'administration de la Fondation « Lady Tata Memorial », après avis de son Comité consultatif scientifique, a attribué les bourses suivantes pour l'année 1933-1934 à MM. Charles Oberling, Université de Paris ; Walter Bungeler, Université de Francfort-sur-Mein ; Leonid Dolschansky, Université de Berlin ; Martin Cyril Gordon Israëls, Université de Manchester.

Ces bourses avaient été mises à la disposition de travailleurs sans distinction de nationalité, pour des recherches sur les maladies du sang et notamment sur les leucémies.

IIIe V.E.M. cardio-vasculaire. — A l'issue du cours de perfectionnement de cardiologie fait fin Mai par le prof. agrégé Lian à l'hôpital Tenon, a eu lieu, comme les deux années précédentes, un V.E.M. cardio-vasculaire qui cette année a été consacré à certaines stations hydro-minérales de l'Est.

A Vittel, Contrexeville, puis Bains-les-Bains, après la visite de l'Etablissement thermal, deux conférences ont été faites le matin, l'une par un médecin de la station (MM. Paillard à Vittel, Bricout à Contrexéville et Vital-Lassance à Bains-les-Bains), l'autre par M. Lian. A Vittel, deux autres conférences furent faites l'après-midi, l'une par M. Boigey sur l'éducation physique chez les obèses et les sédentaires, l'autre par le professeur Santenoise sur l'influence vago-sympathique des eaux minérales vosgiennes.

M. Lian a exposé que l'hypertension artérielle permanente est une véritable maladie de la nutrition (diathèse de l'âge critique) dont les troubles humoraux constitutifs, encore imprécis, provoquent une hyperactivité du sympathique vasculaire. Vittel et Contrexéville agissent surtout en provoquant une sorte de redressement humoral, et accessoirement en renforçant l'action du nerf sino-carotidien, frénateur du sympathique vasculaire. Bains-les-Bains a aussi une action humorale, mais intervient surtout en diminuant directement et profondément l'activité du sympathique vasculaire.

A cette partie instructive du V.E.M. se sont ajoutés des excursions dans les campagnes boisées des Vosges, la visite de la maison natale de Jeanne d'Arc à Domrémy, de succulents banquets suivis de toasts cordiaux et de chansons et poésies tant françaises qu'étrangères (grecques, persanes, péruviennes, polonaises, roumaines, syriennes).

Journée orthopédique de Berck (19 Juillet 1933). — 9 h. à 9 h. 30 : Visite de l'Hôpital Maritime. — 9 h. 35 à 11 h. : Salle des Fêtes de l'Hôpital Maritime : Séance scientifique. — 11 h. 15 à 13 h. : Réceptions libres dans les différents Hôpitaux. — 13 h. 15 à 15 h. : Hôtel Régina. Déjeuner offert aux Congressistes et à leur famille par le Corps médical de Berck.

Pour tous renseignements s'adresser à M. Delahaye, Hôpital Maritime de Berck-sur-Mer (Pas-de-Calais).

Journées orthopédiques de Paris (Paris, 17-18 Juillet 1933). — Conformément aux décisions prises par la Société d'Orthopédie, des Journées orthopédiques sont organisées à Paris, les 17 et 18 Juillet 1933. Ces dates ont été choisies pour permettre à de nombreux sociétaires d'assister à ces Journées, avant de se rendre à Londres au Congrès de la Société internationale de Chirurgie orthopédique s'ouvrant le 19 Juillet 1933.

Voici le programme de ces Journées :

Lundi 17, à 9 h. du matin : Ouverture des Journées à l'amphithéâtre de la Clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin, 27, rue du faubourg Saint-Jacques.

A partir de 9 h. 30, séances opératoires dans divers services.

A 14 h. 30 : Démonstrations et présentations à l'amphithéâtre de la Clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin, par MM. P. Mathieu, Mouchet, Sorrel, Ducroquet, Delahaye, Roederer, Wilmoth, Marot, Massart, Leveuf, Chicandard, Richard, Calvé, etc.

A 20 h. 15 : Dîner par souscription (Dames admises).

Mardi 18, à partir de 8 h. du matin : Séances opératoires dans divers services.

A 14 h. 30 : Démonstrations et présentations à l'amphithéâtre de la Clinique de Chirurgie infantile et d'Orthopédie des Enfants-Malades, rue de Sèvres, par MM. Ombrédanne, Lance, Huc, Fèvre, Garnier, Leveuf, Richard, Roederer, Aurousseau, etc.

Pour tous renseignements s'adresser à M. Roederer, trésorier de la Société d'Orthopédie, secrétaire général des Journées orthopédiques, 10, rue de Pétrograd, Paris (8e).

Réunion plénière de la Société anatomique de Paris. — La Société anatomique de Paris tiendra, cette année, sa réunion plénière les jeudi 12 et vendredi 13 Octobre prochain.

Cette réunion est tout particulièrement destinée à réunir les membres correspondants étrangers et français de la Société.

Deux sujets ont été mis à l'ordre du jour :

Premier sujet : *L'hémorragie cérébrale* (séances du Jeudi 12, sous la présidence de M. le professeur G. Guillain (de Paris), à 9 h. du matin, 12, rue de Seine, Paris (6e). Ce sujet comportera 3 rapports :

Premier rapport. *Etude expérimentale :* M. le professeur Deelmann (de Groningue).

Deuxième rapport. *Etude expérimentale :* M. le professeur Schwartz (de Francfort-sur-le-Mein).

Troisième rapport. *Etude physio-pathologique :* M. le professeur agrégé Lhermitte (de Paris).

Deuxième sujet : Anatomie médico-chirurgicale des pédicules nerveux de l'appareil viscéral (séances du vendredi 13, sous la présidence de M. le professeur Célestine da Cocta, de Lisbonne). Ce sujet comportera deux rapports :

Premier rapport. *Systématisation macroscopique :* M. le professeur Delmas (de Montpellier).

Deuxième rapport. *Etude microscopique :* M. le professeur Kiss de (Szeged).

Les Congressistes éventuels, qui ne sont pas membres de la Société, sont priés d'envoyer leur acceptation au secrétaire général, Dr René Huguenin, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris-6e, en notifiant s'ils désirent d'ores et déjà s'inscrire pour la discussion des rapports ou pour une communication sur les sujets à l'ordre du jour.

Congrès international du lymphatisme. — Le Congrès international du lymphatisme se tiendra à La Bourboule, les 9 et 10 Juin 1934.

Le bureau du Congrès est composé comme suit :

Président d'honneur : M. le professeur Marfan. — Présidents : MM. les professeurs Nobécourt, Lereboullet et Castaigne. — Vice-présidents : MM. les professeurs Mouriquand, Lemaitre et Villaret.

Sujet mis à l'ordre du jour : Les réactions communes du système lymphatique dans l'enfance.

Liste des rapporteurs par ordre alphabétique :

M. J. Anglada (La Bourboule), Prof. L. Caussade (Nancy), Prof. agrégé E. Chabrol (Paris), Prof. R. Cruchet (Bordeaux), Prof. R. Debré (Paris), Prof. agrégé J. Gaté (Lyon), Prof. V. Gillot (Alger), Prof. G. Giraud (Montpellier), M. J. Hallé (Paris), Prof. Et. Leenhardt (Montpellier), Prof. F. Lemaitre (Paris), Prof. P. Lereboullet (Paris), M. Ed. Lesné (Paris), Prof. A. Marfan (Paris), Prof. agrégé L. Merklen (Nancy), Prof. G. Mouriquand (Lyon), Prof. P. Nobécourt (Paris), Prof. D. Olmer (Marseille), Prof. R. Pierret (Lille).

Prof. Cohen (Belgique), Prof. Comba (Italie), Prof Gorter (Pays-Bas), Prof. Martinez y Vargas (Espagne), Prof. Moro (Allemagne), Prof. Suner (Espagne), Prof. Taillens (Suisse).

Les noms des rapporteurs anglais et roumains seront donnés ultérieurement.

Pour tous renseignements s'adresser au secrétaire médical du Congrès : M. E. Sauzet, à La Bourboule (Puy-de-Dôme).

Journées médicales en U.R.S.S. — Sous le patronage de MM. les Drs Debré, Desmarest, Jean-Louis Faure, Hovelacque, Leveuf, Mondor, Roux-Berger, Roussy, deux voyages médicaux en U.R.S.S. sont organisés au cours des mois de Juillet et d'Août 1933, qui ne manqueront pas d'intéresser nos confrères. Ces deux circuits ont été étudiés de telle façon que MM. les membres du Corps médical puissent, au cours de ces voyages, bénéficier des meilleurs avantages touristiques, et compléter leur documentation sur le nouvel Etat de l'Est.

Pour toutes informations, s'adresser à la Banque Commerciale pour l'Europe du Nord, service de Tourisme, 26, avenue de l'Opéra, Paris.

3e voyage d'intellectuels en Amérique. — Ce 3e voyage visitera le grand Canyon du Colorado, ce gouffre longtemps inaccessible est aujourd'hui possible : on l'effectue à cheval par des sentiers ménagés à cet effet. Les panoramas grandioses s'y succèdent et un spectacle unique au monde se déroule sous les yeux des touristes. Après la visite des grandes cités américaines et canadiennes, des grands lacs de l'exposition internationale de Chicago, après avoir parcouru de San Francisco à Los Angelès et Hollywood les côtes du Pacific, les voyageurs de l'Univers médical, groupés autour de l'écrivain Luc Durtain, auront cette joie inoubliable.

Ce 3e voyage d'intellectuels en Amérique sera donc cette année tout particulièrement passionnant. Ils bénéficieront aussi de conditions exceptionnelles puisqu'il s'agit d'une entreprise confraternelle.

Demandez notices pour tous renseignements à l'Univers médical, 24, rue Caumartin, Paris (8e). Tél. Louvre 14-26 et 15-92.

Caravane Universitaire. — La Caravane universitaire (directeur M. Roy, professeur au Collège de Gaillac, Tarn) convie Messieurs les docteurs et leurs familles à ses voyages d'été. Ce sont des voyages d'agrément et d'étude dont le programme a été établi pour des touristes de formation universitaire. L'ensemble des programmes est envoyé gratuitement.

Corps de santé militaire. — M. le médecin général Plisson, directeur du service de santé de la 12e région est nommé directeur du service de santé de la 14e région à Lyon.

M. le médecin général Grenier de Cardenal, nouvellement promu, est nommé directeur du service de santé de la 18e région à Bordeaux, en remplacement de M. le médecin général inspecteur Baron, appelé à un autre emploi.

M. le médecin général Jude, directeur du service de santé du Levant, est nommé directeur du service de santé de la 15e région à Marseille.

M. le médecin colonel Weitzel, directeur du service de santé de la division de Constantine, est nommé directeur du service de santé de la 1re région à Lille.

Service de santé de la marine. — Par décret en date du 6 Juin 1933, ont été promus, dans la réserve de l'armée de mer :

Au grade de médecin en chef de 2e classe de réserve : M. André Renault, médecin principal de réserve, du port de Toulon.

Au grade de médecin principal de réserve : M. Armand Senes, médecin de 1re classe de réserve du port de Toulon.

Au grade de médecin de 1re classe de réserve : Les médecins de 2e classe de réserve : MM. François Dodel, du port de Toulon ; Georges Roudil, du port de Rochefort.

Corps de santé militaire des troupes coloniales. — M. le médecin général Heckenroth, adjoint au directeur du service de santé du commandement supérieur des troupes coloniales dans la métropole, est nommé adjoint, pour les troupes coloniales, au directeur du service de santé de la 15e région à Marseille.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Jean-Antoine Martinet, ancien interne des Hôpitaux.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires D.D.S.
Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur ; Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend: la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études: deux ans.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles: à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933: Le 15 Mai et le 2 Octobre

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins et sur rendez-vous* au Directeur de l'Ecole 20, passage Dauphine.

Cabinet à céder, cause départ, pour prix mobilier médical, instrumentation. Conditions modérées. Quartier Etoile, 6 pièces, confort, s. de pansement, tt état neuf, auc. frais à faire. Loyer: 14.500 net. Ecr. *P. M.* n° 477.

Dame, excel. réf., bonne instruct., caissière pharmacie pend. plus. an., ch. sit. similaire ou empl. bureau. Ecr. *P. M.* n° 500.

Infirmière diplômée prendr. pend. vacances, enfants à partir de 6 ans. Belle campagne. Soins matern. Pr. modér. Mme Rick, Missery (Côte-d'Or).

On dem. aide Labo tr. au cour. Bactériol. et Sérol., pr. gde banl. Paris. Sit. stable. Sér. réf. Ecr. *P. M.* n° 528.

Cause départ cède cabinet médical. 17e, appartement 3 p., bail, loy. 5.000. Médecine générale, V. urin., R.U.V. Dern. année 80.000. Prix à débattre à l'amiable. Ecr. *P. M.* n° 536.

Europe, pour usage mixte (médical), appartem. rez-de-chaussée, 4 pièces, salle de bains, cuisine. 5, rue de Copenhague.

Infirmière, secrétaire, sténo-dactylo, parlant anglais, excellentes références, ch. emploi trois jours par semaine. Ecr. Mlle Cabrié, 168, rue de Grenelle, Paris (7e).

Monsieur, jeune, actif, énergique, excellentes référ., ch. empl. direction, économat, dans mais. santé, clinique, ou tout autre établissem. médical ou simil. Ecr. *P. M.* n° 546.

A céder dans polyclinique serv. O.R.L. et serv. dentaire. Pouv. conv. de préfér. à médecin parlant ydd. ou allem. Direction assurée. Ecr. *P. M.* 547.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE CHLORURE D'AMMONIUM DANS LA THÉRAPEUTIQUE DE LA SCLÉRODERMIE

PAR MM.
René LERICHE et **Adolphe JUNG**

La sclérodermie est de plus en plus en train de devenir une maladie chirurgicale. Soit par la parathyroïdectomie, soit par les opérations sympathiques, on arrête presque toujours l'évolution implacable de l'atrophie conjonctivo-cutanée, on supprime toujours les douleurs et souvent, s'il n'est pas trop tard, on assiste à la lente reconstruction d'un tissu conjonctif bien vascularisé qui redonne à la peau sa souplesse.

Il est probable que dans l'avenir les résultats seront meilleurs encore quand on interviendra plus précocement.

Cependant, malgré le sentiment que nous pouvons avoir de l'avantage d'une opération précoce, nous n'avons pas osé devant deux sclérodermies commençantes proposer d'emblée un traitement chirurgical et nos malades ont passé par la gamme habituelle des médications hormonales et autres, assez peu actives du reste.

Il y a près de deux ans, dans un cas de ce genre, nous avons essayé le chlorure d'ammonium qui, expérimentalement, augmente l'élimination du calcium par les urines. Le résultat obtenu a été, on va le voir, très intéressant.

Mme S. M., 32 ans, nous consulte le 1er Juin 1931, pour une sclérodermie en plaques de la face.

Une première plaque est apparue au menton, il y a quatre mois ; de couleur lilas pâle, de consistance dure, cireuse, elle s'est lentement accrue jusqu'à la dimension de 1 cm. sur 1 cm. 1/2. Un peu plus tard, une plaque analogue est survenue à la lèvre inférieure.

Rien n'avait annoncé l'apparition de ces lésions. Cependant, une légère courbature fébrile de trois à quatre jours aurait précédé la formation de la première plaque.

L'aspect si particulier de ces plaques nous fait faire immédiatement le diagnostic de sclérodermie en plaques, que M. le Professeur Pautrier a confirmé.

Voici l'histoire détaillée de la maladie :

Sans *antécédents* personnels et héréditaires, la malade souffre depuis son enfance de fréquentes angines en hiver. Elle aurait eu, il y a trois ans, une colite hémorragique. Son teint habituellement bistre ou jaunâtre lui a fait faire diverses cures à Vichy pour le foie.

Ses règles sont anormales. Habituellement peu abondantes, elles ne surviennent que toutes les six ou huit semaines.

Mariée, la malade a deux enfants entre 8 et 12 ans, qui sont en bonne santé.

Elle se plaint de se sentir toujours fatiguée. Elle dort mal. Elle est maigre. Ses cheveux sont en partie blancs depuis l'âge de 18 ans.

Téguments de couleur un peu bistre, mais souples partout, sauf au niveau des plaques de sclérodermie de la face. Présente une cicatrice au poignet, et une autre à l'abdomen (appendicectomie), d'aspect et de consistance normaux.

Tension artérielle 12/8 (Appareil de Vaquez-Laubry). Pouls normal. Cœur, poumons, système nerveux sans symptômes pathologiques apparents.

Calcémie 0 gr. 103 (dosée par la méthode de Hirth).

Les plaques de sclérodermie augmentent progressivement. Trois semaines plus tard, le 25 Juin 1931, les plaques du menton et de la lèvre inférieure se sont étendues davantage, deux nouvelles taches ont apparu aux joues, près des angles du maxillaire inférieur. Ces plaques sont le siège de sensations de picotements et de brûlure.

Dès le début de son affection, la malade, qui est d'une famille de médecins et de pharmaciens, a pris de nombreux médicaments, en particulier de l'extrait thyroïdien, qu'elle accuse d'avoir eu une action nettement défavorable sur l'évolution de ses plaques.

La calcémie (0 gr. 103, méthode de Hirth) est au seuil de l'hypercalcémie.

Guidés par le souci d'augmenter l'élimination du caclium, que le Professeur Pautrier et ses collaborateurs ont montré en excès dans le sang des sclérodermiques, nous avons mis la malade à la médication suivante :

1° Régime acidifiant : pain, pâtes, riz, sucreries, viandes, graisse, à l'exclusion du lait, légumes verts et fruits ;

2° Chlorure d'ammonium, à la dose de 3 gr. par jour.

Au bout de vingt jours de cette thérapeutique, la malade vient nous dire que ses plaques sont moins dures, moins apparentes, et qu'elles ont nettement diminué en étendue. Les picotements à leur niveau ont entièrement disparu. La fatigue est moindre, le poids a augmenté.

La calcémie est de 0 gr. 089.

Au lieu de continuer le médicament et le régime, la malade prend quelques mois plus tard, sur le conseil d'un autre médecin, de l'extrait thyroïdien, puis des associations d'extrait thyroïdien et parathyroïdien. Très rapidement, les plaques augmentent, et gagnent du terrain aux lèvres produisant de la gêne de la parole. C'est dans cet état qu'elle revient nous voir, le 18 Juin 1932. Elle est fatiguée, se plaint de vertiges ; elle a maigri. Les plaques ont encore augmenté, et une nouvelle plaque est apparue au front, à droite.

La malade se remet alors au chlorure d'ammonium et au régime, et très rapidement les signes s'améliorent.

Depuis lors, elle est revenue nous voir à plusieurs reprises et, pour la dernière fois, au début de Novembre 1932. Elle nous raconte que dès qu'elle prend du chlorure d'ammonium et qu'elle suit le régime acidifiant, tous les symptômes subjectifs et objectifs s'atténuent. Si elle cesse, il y a aggravation ou nouvelle poussée de plaques, surtout si elle prend à la place des extraits thyro-parathyroïdiens (Ces constatations faites à plusieurs reprises excluent la coïncidence).

Nous avons d'ailleurs pu faire les mêmes constatations chez une autre sclérodermique des pieds et des jambes, chez laquelle nous avions fait la ligature d'une artère thyroïdienne. L'intervention avait tout fait disparaître et la malade avait pu reprendre ses occupations qu'elle avait dû cesser depuis vingt ans ; mais au bout de quinze mois une petite plaque s'était montrée dans la région malléolaire. Elle a disparu en huit jours à la suite de l'absorption de 3 gr. de chlorure d'ammonium par jour, et elle n'a pas reparu depuis.

Quelle est l'action du chlorure d'ammonium ? D. Hunter qui l'a étudiée insiste sur le fait, qu'un régime acidifiant (tel que nous l'avons donné) peut doubler l'élimination du calcium dans les urines, et augmente dans une forte proportion l'acidité titrable et l'élimination de l'ammoniaque. De même, l'acidose provoquée par de fortes doses de chlorure d'ammonium peut augmenter considérablement l'excrétion du calcium, alors que le calcium des selles ne varie pas. Par ailleurs, dans la tétanie, le chlorure d'ammonium suspend les crises par modification du *pH* (acidification), entraînant une augmentation de l'ionisation calcique (Brull). Elle augmenterait d'ailleurs le taux du calcium sanguin (Bludhorn, Woringer). Pourtant il semble bien que ni la hausse, ni la baisse du calcium ionisé ou du calcium colloïdal du plasma ne s'accompagnent de variations du débit urinaire du calcium (Brull).

Ces quelques données montrent combien il est difficile, à l'heure actuelle, de préciser l'action du chlorure d'ammonium et de se faire une idée de son mode d'action. L'important est d'ailleurs qu'il agisse. Dans notre cas, son effet a été très remarquable. C'est pour cela que nous avons cru utile de signaler le fait.

Ce médicament peut être une ressource précieuse en attendant l'heure de l'opération.

SYPHILIS MÉCONNUE PAR ERREUR DE BIOPSIE

Par M. **GOUGEROT**
Professeur de clinique des maladies cutanées et syphilitiques à la Faculté de Paris,
Médecin de l'hôpital St-Louis.

Plusieurs auteurs, et surtout Nicolas et Favre, Roussy et Leroux ont signalé les erreurs de diagnostic histologique dans la syphilis; depuis longtemps, nous y insistons et il est nécessaire d'y revenir puisque presque chaque mois nous voyons se renouveler des erreurs semblables, pour le plus grand dommage des malades.

L'erreur est faite dans les deux sens : on affirme une syphilis inexistante, on méconnaît une syphilis certaine.

*
* *

I. Tantôt, sur la foi d'infiltrat à prédominance de plasmocytes, de sclérose fibro-cellulaire, de vascularites, l'histologiste conclut à la syphilis; c'est le moindre mal, car l'échec du traitement d'épreuve éclaire le clinicien et le force à corriger le diagnostic histologique et à chercher dans une autre voie.

C'est ainsi que, dès 1906, nous avons montré la structure syphiloïde avec infiltrat plasmocytaire, sclérose fibro-cellulaire, vascularites de certaines sporotrichoses et d'autres mycoses ; qu'en 1907, nous avons signalé la structure syphiloïde de certaines pyodermites chroniques et de quelques tuberculoses cutanées atypiques.

C'est ainsi que maintes fois nous avons refusé le diagnostic histologique de syphilis, par exemple pour un chancre mou géant de la langue [1], pour ce verrucome singulier que nous avons dé-

1. Chancre mou papuleux et végétant, fissuraire et ulcéreux de la langue (avec Burnier). *Archives dermato-syphiligraphiques de la clinique de St-Louis*, n° 12, Décembre 1931, p. 652 (2 figures).

crit en 1917 [2], pour des syndromes éléphantiasiques fistuleux [3], pour le granulome inguinal ou phagédénisme de Mac Léod-Donovan [4], etc. Dernièrement, encore l'histologie nous faisait croire à une syphilis alors qu'il s'agissait de cancer [5].

Nous ne saurions trop répéter qu'il n'y a pas de lésions « spécifiques » de la syphilis, et que l'on ne peut histologiquement que supposer ce diagnostic; la clinique, la biologie (avec le B.-W.), le traitement d'épreuve peuvent seuls l'affirmer.

II. Tantôt, et plus souvent, c'est l'erreur inverse, on méconnait la syphilis et l'on croit à un autre processus, en particulier à la tuberculose, parce que les lésions contiennent des cellules géantes et des follicules tuberculoïdes. C'est là une erreur grave, car on n'ordonne pas le traitement curateur; on laisse le malade « s'enfoncer » dans l'erreur de diagnostic, et les lésions progressent.

Une récente observation nous a vivement frappés, nous et nos élèves, et je vous la rappelle en quelques mots.

Mon confrère et ami le Dr Degez, toujours si dévoué à ses malades, nous amène lui-même à notre consultation du mercredi soir une malade, n° 109.570, âgée de 65 ans, avec le diagnostic de tuberculose du nez, affirmée par la biopsie et par un de nos histologistes les plus justement réputés. En effet, sa conclusion était: « tissu inflammatoire englobant des glandes muqueuses atrophiques, et comportant de multiples nodules tuberculeux folliculaires à cellules épithélioïdes et géantes, tuberculose typique »; et, de fait, lorsque plus tard nous examinerons les coupes de cette biopsie, nous devrons avouer que c'est la structure d'une tuberculose typique, identique à celle des tuberculoses les plus typiques; si nous étions imbus, à tort, du dogme de la spécificité des follicules tuberculeux, nous affirmerions la tuberculose; mais précisément, l'erreur est de croire au caractère pathognomonique de ces lésions tuberculoïdes.

Cette malade est prise, au début de Juillet 1932, de gêne respiratoire par « inflammation nasale », et consulte plusieurs médecins, puis un oto-rhino-laryngologiste. Celui-ci constate l'existence d'une ulcération de la narine gauche; il fait, le 21 Juillet 1932, la biopsie, cause de l'erreur de diagnostic, et l'envoie à Paris.

L'histologiste répond « tuberculose typique », comme nous l'avons dit plus haut.

Le diagnostic posé est donc : « lupus de la narine gauche », et l'oto-rhino-laryngologiste fait 6 séances de *fulguration*, sans succès; tout au contraire, sous l'influence de ce traitement, les lésions s'aggravent, l'ulcération s'étend sur la lèvre supérieure et gagne la cloison sous-narinaire; de violents maux de tête apparaissent.

Les séances de cautérisation devenant de plus en plus douloureuses, on envisage la nécessité d'une anesthésie chloroformique pour permettre une septième séance, mais la malade refuse et vient consulter à Paris son ancien médecin, le Dr Degez, qui l'amène à Saint-Louis, le 4 Janvier 1933.

Devant la rapidité d'évolution, le bord tracé au compas de l'ulcération descendant vers la lèvre, je crois à la syphilis malgré l'histologie. Me souvenant d'erreurs semblables, je fais faire les Bordet-Wassermann qui seront fortement positifs : Wassermann, Hecht et Desmoulières = Ho, Kahn + + +, et, sans attendre la réponse du laboratoire, je fais commencer le traitement antisyphilitique bismuthique.

La malade est revue le 1er Février 1933, complètement guérie, elle a reçu 7 injections de solmuth; dès la deuxième, l'ulcération est comblée, et à la cinquième, la cicatrisation est parfaite.

Que serait-il advenu de cette malheureuse si la clinique ne nous avait fait douter du diagnostic histologique de tuberculose, et si notre expérience s'était refusée à croire au diagnostic de tuberculose ou de syphilis par l'histologie? Elle continuerait de s'aggraver malgré les traitements; elle continuerait de subir les cautérisations destructives douloureuses, et les lésions continueraient de détruire la narine et certainement la cloison, d'où une ulcération profondément inesthétique et probablement l'effondrement du nez.

*
* *

Il est donc important, vous le voyez, d'étudier avec plus de détails ce problème du diagnostic histologique de la syphilis.

Premier problème. — *Existe-t-il des critères histologiques permettant d'affirmer le diagnostic de syphilis par l'histologie?*

J. de Jong (*Traité de la Syphilis*, t. II, p. 185) reconnaît qu'il n'y a « pas de lésions histologiquement spécifiques » et que « l'examen histologique d'une biopsie ne permet guère d'affirmer d'une façon absolue le diagnostic de la nature syphilitique de la lésion ». Mais il admet « des lésions dont le groupement au moins est assez caractéristique » :

Polymorphisme lésionnel;

Panvascularites et affinité pour les parois vasculaires;

Maximum des lésions autour des vaisseaux;

Infiltration lympho-conjonctive jeune, plasmocytes (Unna) ou cellules embryonnaires (Audry);

Réaction conjonctive de sclérose précoce, rayonnant autour des nodules, plus qu'autour des tubercules;

« Sclérose particulièrement envahissante, mutilante, destructrice »;

Surcharge calcaire exceptionnelle, alors qu'elle est fréquente dans la tuberculose;

Lésions insulaires, disposées en îlots, séparées par du tissu sain;

Atteintes des cellules nobles des parenchymes, seulement dans la mesure où l'obturation des vaisseaux « amène leur destruction, ou l'intensité des lésions conjonctives amène leur étouffement » (p. 188) [sauf pour l'hérédo-syphilis];

Les éléments nobles entre les îlots sont en état d'hypertrophie ou même normaux, tandis qu'autour des tubercules la dégénérescence des parenchymes est de règle;

Les cellules parenchymateuses isolées sont plus ou moins intactes dans les mailles du tissu conjonctif;

Persistance, dans la scléro-gomme syphilitique, de « vaisseaux sanguins perméables et intacts », ce qui est rarissime dans la caséification tuberculeuse;

Contour des nécroses syphilitiques « beaucoup plus précis, beaucoup mieux délimité que dans celui des lésions tuberculeuses ».

Or, nous avons tant de fois vu ces critères en défaut, que nous n'y attachons pas de valeur décisive, même lorsqu'ils sont groupés.

Et nous discuterons les deux plus réputés : les plasmomes, les vascularites.

Plasmose « spécifique ». Le dogme du critère du plasmome d'Unna et des plasmazellen ou plasmocytes n'est plus guère soutenu en France : Cornil, Audry ont eu le mérite d'être les premiers à le démolir.

« Darier, Neisser, Marchalko, admettent, écrit J. de Jong, p. 198, que ces cellules sont des lymphocytes. Une étude précise de la question a été faite récemment par Nanta, qui admet que l'infiltration est toujours variée. Dans 9 cas de chancre humain certain, il a étudié les empreintes du chancre excisé et les coupes colorées par les procédés habituels d'examen cytologique du sang (May-Grunwald, Giemsa, panchrome, vert de méthyle pyronine), et il fait le pourcentage des cellules d'infiltration. Il trouve : 35 à 69 pour 100 de petits lymphocytes; 10 pour 100 de moyens mononucléaires ; 2 à 10 pour 100 de grands lymphocytes ressemblant aux cellules souches; 2 à 3 pour 100, sauf un cas 10 pour 100 de moyens mononucléaire; 2 à 10 faire rentrer des cellules de Turck, des cellules jeunes, à protoplasma basophile, qui sont nombreuses. Roussy et Leroux admettent également que l'on a exagéré l'importance des plasmocytes comme cellules typiques du chancre syphilitique; l'infiltration cellulaire du chancre serait polymorphe. En somme, la plupart des auteurs contemporains s'élèvent contre le terme de plasmome qui, depuis Unna, a été donné à la lésion infectieuse primitive syphilitique; mais il n'en reste pas moins, quelle que soit la prédominance du type cellulaire, qu'une des lésions importantes du chancre est une multiplication considérable des cellules dites mobiles du tissu conjonctif, traduisant l'importance primordiale de la réaction de ce tissu dès le début de la syphilis.

« Dans les travaux récents, on a repris sur les syphilomes ulcéro-gommeux les études cytologiques qu'on avait faites pour le chancre. Dans sa thèse, Laurentier a refait un pourcentage des différents types d'éléments lymphocytaires au niveau des lésions tertiaires, et il résulte de ces examens que, dans la syphilis tertiaire comme dans la lésion initiale, le pourcentage des plasmocytes est relativement faible. Ce qu'on trouve surtout, ce ne sont pas des lymphocytes typiques, ce que certains auteurs appellent des lymphocytes mûrs, comme dans le chancre, mais des gros éléments mononucléés identiques aux monocytes du sang et aux macrophages.

« Voici le pourcentage des éléments mononucléés que, dans 9 cas de lésions syphilitiques tertiaires, Laurentier a relevés : petits lymphocytes, 40; moyens mononucléaires, 20; plasmo-

2. De quelques affections cutanées chez nos contingents coloniaux. Verrucome squameux et exulcéreux proche du clou de Biskra; guérison par le 914 intraveineux. *Archives de médecine et de pharmacie militaires*, t. LXVIII, n° 5, Novembre 1917, p. 744. — Verrucome avec adénite à structures épithéliomatiformes et curables par le 914 (dermatose nouvelle), 9 fig. *Archives dermato-syphiligraphiques de la clinique de St-Louis*, n° 2, Juillet 1929, p. 374.

3. Tuberculoses et nocardoses éléphantiasiques ulcéreuses et fistuleuses. *Société dermatologie*, n° 4, 10 Avril 1924, p. 183, et surtout *La Presse Médicale*, n° 67, 22 Août 1925, p. 1122. — Tuberculoses et nocardoses éléphantiasiques buccales. *Société stomatologie*, 27 Avril 1925, *in Revue de Stomatologie*, t. XXVII, n° 6, Janvier 1925, p. 585. — Les syndromes recto-ano-génitaux éléphantiasiques ulcéreux et fistuleux. Multiplicité des formes cliniques. Multiplicité des causes et fréquence des tuberculoses et nocardoses. *Journal des Praticiens*, n° 49, 6 Décembre 1930, p. 801.

4. Granulome vénérien français ou phagédénisme de Mac Léod-Donovan (avec Bertillon, Peyre et Alice Roques). *Revue pratique des maladies des pays chauds* n° 13, 1er Décembre 1927, p. 603 (2 fig.). — Phagédénisme des plis guéri par la radiothérapie. Granulome vénérien nostras (avec R. Cohen). *Société dermatologie*, n° 9, 10 Décembre 1931, p. 1469. — *Archives de la clinique de St-Louis*, n° 17, Mars 1933, p. 30.

5. Dangers des biopsies incomplètes : sarcome atypique pris pour une gomme syphilitique (avec O. Eliascheff). *Annales des maladies vénériennes*, n° 10, Octobre 1931, p. 741.

cytes, 3; mastzellen 1; macrophages, 22; cellules souches, 10 » (de Jong).

Il est facile de conclure que le plasmocyte n'est pas l'élément prédominant dans les lésions syphilitiques et l'on sait, d'autre part, que le plasmocyte existe dans des lésions non syphilitiques; chancrelle, tuberculose, mycoses, pyodermite, granulome inguinal, réactions périnéoplasiques, etc.

Vascularites « spécifiques ». — « Si la vascularite des syphilis, primaire et secondaire, attire l'attention, elle ne permet tout de même pas (écrit de Jong, p. 202) de conclure d'une façon absolue à la syphilis, car toutes les inflammations subaiguës peuvent donner des images analogues. »

En effet, dans les tuberculoses non folliculaires à évolution lente bénigne, dans les mycoses, surtout dans les sporotrichoses, nous avons noté des vascularites identiques.

Deuxième problème : *Certaines lésions permettent-elles d'éliminer histologiquement la syphilis? Pratiquement la présence de follicules tuberculoïdes doit-elle faire admettre la tuberculose et rejeter la syphilis?*

Ce sont surtout Nicolas et Favre qui, dans leur mémoire désormais classique : « Contribution à l'histologie pathologique des syphilides tertiaires cutanées (cellules géantes et follicule syphilitique) », paru dans les *Annales des Maladies vénériennes* de Juin 1907 (p. 401), ont eu le mérite de poser et de résoudre le problème.

« Ayant eu l'occasion d'observer des lésions cutanées pour lesquelles le diagnostic était resté hésitant cliniquement entre lupus ou, d'une façon plus générale, tuberculose cutanée, et syphilides tertiaires tuberculo-ulcéreuses ou gommeuses, nous nous étions adressés à l'histologie pathologique pour trancher le différend. Or, il nous a été donné de constater, dans ces conditions, que des lésions, que le microscope nous avait fait plutôt considérer comme tuberculeuses, par suite de leur constitution histologique, ces lésions renfermant des follicules tuberculeux en apparence caractérisés, avec cellules géantes et cellules épithélioïdes typiques au sein de nappes plus ou moins étendues de cellules embryonnaires, étaient susceptibles de guérir *rapidement et complètement* par le traitement antisyphilitique hydrargyro-iodique. »

Et Nicolas et Favre rappelaient les conclusions des auteurs : en particulier « Jadassohn [6], au *Congrès international de Londres*, en 1896, qui, dans deux cas de syphilis, l'un tertiaire, l'autre secondaire, tout à fait lupoïdes d'aspect, mais ayant guéri par le traitement anti-syphilitique et n'ayant pas donné de tuberculose par inoculation expérimentale, a constaté des formations tuberculeuses histologiquement typiques avec cellules géantes.

Nicolas et Favre concluaient de leur historique :

« Ainsi, ou bien encore à l'heure actuelle les auteurs méconnaissent l'existence des cellules géantes et épithélioïdes dans les lésions cutanées tertiaires de la syphilis, ou bien même ceux qui ont le mieux étudié ces lésions considèrent les éléments précédents comme relativement rares. Et *dans la pratique courante*, la plupart des histologistes continuent à admettre que, sauf exception, lorsqu'on trouve des cellules géantes ou des cellules épithélioïdes dans des lésions, il s'agit de tuberculose. Les recherches que nous faisons connaître aujourd'hui nous amènent au contraire à cette conception toute différente, basée sur des observations et des constatations irréfutables, avec preuves (photographies microscopiques et dessins à la chambre claire) à l'appui, que du moins en ce qui concerne les syphilides tertiaires cutanées, la présence des cellules géantes (non pas rares, mais le plus souvent assez abondantes) et des cellules épithélioïdes est la règle. »

Nicolas et Favre affirmaient l'existence dans les lésions les plus syphilitiques de formations tuberculoïdes les plus typiques et illustraient leur mémoire de microphotographies caractéristiques.

« Outre ces follicules syphilitiques complets avec cellules géantes, cellules épithélioïdes et cellules embryonnaires, et dont la constatation, quoique fréquente, n'est pas constante, on observe dans un grand nombre de cas soit des cellules géantes isolées, soit de simples amas de cellules épithélioïdes, au sein des infiltrats plus ou moins conglomérés de cellules embryonnaires.

« Toutes ces formations ressemblent à s'y méprendre au point de vue histologique à celles que l'on trouve dans les lésions tuberculeuses et que l'on considère encore trop souvent comme un critérium de cette origine des altérations morbides des tissus. En effet, il n'est possible, à notre avis, de les en distinguer par aucun des caractères histologiques. C'est ainsi que l'on admet généralement que les lésions d'artérite, d'endo et de péri-vascularite sont plus intenses et atteignent de plus gros canaux vasculaires dans la vérole ; il n'en est pas moins vrai que nous avons eu assez souvent dans des lésions cutanées, démontrées irréfutablement de nature tuberculeuse par l'inoculation positive, l'occasion de rencontrer des lésions de vascularite aussi accusées que dans la syphilis et qu'on ne peut, en conséquence, en faire un élément de diagnostic histologique. Il en est de même de la prédominance du tissu fibreux dans les tissus syphilitiques à laquelle Unna attache une grande importance. Et quant à l'argument tiré de la plus ou moins grande abondance des plasmazellen dans l'un ou l'autre ordre des lésions, d'après nos observations comparatives des préparations de syphilides cutanées tertiaires et de tuberculose cutanée, il n'a pas plus de valeur.

« On admet généralement aussi que le diagnostic pourrait ordinairement au moins être fait par l'examen d'ensemble des préparations. Nous croyons que là encore il y aurait une grande source d'erreurs. Aussi il ne nous paraît pas possible à l'heure actuelle et en présence des faits que nous apportons dans ce travail d'établir un diagnostic histologique certain et précis entre la nature syphilitique tertiaire ou la nature tuberculeuse des lésions cutanées. »

Et leur conclusion pratique est formelle :

« On ne sera donc plus en droit, dorénavant, d'affirmer la nature tuberculeuse d'une lésion cutanée sur la simple constatation des lésions histologiques précédentes, cellules géantes, cellules épithélioïdes, follicule typique; seule la constatation du bacille de Koch et mieux encore l'inoculation positive à l'animal pourront fournir le critérium absolu. »

En résumé, répétons et retenez bien que l'histologie ne peut ni infirmer ni affirmer le diagnostic de syphilis; elle ne peut apporter qu'une probabilité.

6. Jadassohn : C. R. du Congrès de Londres. *Annales de dermat. et syphiligraphie*, 1896.

LES

GANGLIONS SOUS-TRAPÉZIENS

ET

LES NÉVRALGIES DU PLEXUS BRACHIAL D'ORIGINE DENTAIRE

Par Jean VEYRASSAT

Professeur de policlinique chirurgicale
et de chirurgie opératoire
à la Faculté de Médecine de Genève.

Les retentissements que peuvent avoir les dents malades sur l'organisme soit à distance, soit dans le voisinage de la carie, commencent à se préciser. Depuis les travaux anglo-saxons, sur l'infection focale, on s'aperçoit de l'importance qu'il faut accorder aux infections dentaires chroniques ou aiguës dont on ne s'occupait pas assez dans les milieux médicaux et qu'on laissait avec une certaine nuance de dédain aux dentistes. Il en est maintenant des dents comme il en fut autrefois des pieds. Les médecins du xviiie siècle auraient cru déchoir en s'occupant de traiter les affections ou les difformités des pieds. On se souvient de Rousselot, « Chirurgien de Monseigneur le Dauphin, des Princes et de Mesdames » qui le premier osa s'élever contre le dédain professé par ses confrères à l'endroit des maladies des orteils, dignes tout au plus d'occuper les pédicures. De même, ces dernières années, il s'est fait en France, grâce aux stomatologistes comme Sébileau, Truffert, Ruppe, une réaction contre l'indifférence que les médecins marquaient pour la pathologie dentaire. On considérait que les dents malades devaient être exclusivement l'apanage du dentiste. C'est pourquoi pendant longtemps nos traités de chirurgie étaient muets sur la question des dents. Ombrédanne a été le premier à rompre avec cet usage et Brocq, avec lui, a eu le grand mérite de décrire dans le traité de Delbet et Le Dentu la carie dentaire et de lui donner la place qui lui était due dans les nosographies chirurgicales. Qu'on laisse de côté la question orthodontique, la technique des obturations, cela se comprend, mais le côté pathologique (mécanisme et évolution des infections dentaires) ne devait et ne doit plus rester dans l'ombre. On ne peut plus voir dans la dentite et la pyorrhée de simples affections locales car l'infection de la dent, de la gencive et de l'articulation dentaire peut déclancher dans l'organisme des troubles variés : endocardites aiguës, arthrites rhumatismales, adénopathies, dyspepsies, cholécystites, appendicites.

J'ai eu l'occasion récente d'attirer l'attention sur le rôle pathogénique des caries dans l'apparition des adénites cervicales tuberculeuses (*La Presse Médicale*, n° 11, 6 Février 1932).

Je me propose de mettre maintenant en évidence l'origine purement dentaire de certaines névralgies du plexus brachial. La cause de ces névralgies est souvent méconnue. On peut être amené à proposer à des malades les traitements les plus variés et les plus dispendieux, mais aussi les plus vains. Il me paraît donc opportun de signaler que dans certains de ces cas on peut obtenir une guérison rapide et définitive par une simple avulsion dentaire.

Voici un premier fait : il concerne une femme de 50 ans qui vient me consulter le 20 Juin 1932

pour un point de côté situé sous l'épine de l'omoplate gauche.

Cette douleur a débuté, il y a deux ans environ, et s'est maintenue constamment, quelque soin qu'elle ait pris. Elle s'exacerbe la nuit, ne la laissant pas dormir. Elle la gêne pour les grandes inspirations. Elle devient aiguë, quand elle tousse, paroxystique, quand elle éternue. Elle n'a été calmée que par de fortes doses d'aspirine. Elle n'a jamais cédé aux traitements proposés par divers médecins (elle en a vu 6) qui lui ont conseillé, les uns : le salicylate, des pommades, les frictions ; les autres : la diathermie, les cures de bains. Mais cette malade, malgré tous ces essais thérapeutiques, ne parvenait pas à se guérir et c'est très découragée, on le conçoit, qu'elle vient me voir.

Ses antécédents personnels sont bons ; elle est robuste. Sa santé n'a jamais laissé à désirer. Mariée, elle a eu deux enfants qui sont bien portants. Encore réglée très régulièrement.

Rien de spécial à l'inspection de l'épaule gauche. Aucun signe objectif. Pas d'atrophie musculaire au niveau de la région scapulaire. La pression exercée sur la fosse sous-épineuse est douloureuse près de l'angle inférieur et le long du bord axillaire de l'omoplate.

Les mouvements sont libres, sauf l'élévation et l'abduction du bras qui sont douloureuses.

La douleur spontanée est presque continue avec des exacerbations. Cette malade la compare à un point, à un serrement.

A l'examen du cou, je trouve à la région cervicale gauche deux ganglions, l'un, à la partie antérieure et moyenne du trapèze à la hauteur du nerf spinal ; l'autre, plus bas près du creux sus-claviculaire, sous le bord antérieur du trapèze ; ils sont gros comme une noisette, durs et douloureux à la pression. Je fais aussitôt ouvrir la bouche de cette femme et je constate qu'elle avait sur le maxillaire inférieur trois dents cariées : la prémolaire, la canine, la première molaire. Caries assez avancées ayant creusé largement la surface triturante des deux molaires et la face latérale de la canine.

L'évolution de ces dentites s'était faite sans provoquer de phénomènes douloureux, aussi cette malade ne s'en était pas autrement préoccupée. A noter qu'aucun de ses médecins n'avait fait d'examen buccal.

L'avulsion de ces trois dents est pratiquée par un dentiste le même jour.

Cinq jours après, la malade revient enchantée me dire qu'elle était complètement débarrassée de sa douleur et qu'elle dormait maintenant toute la nuit.

Le 5 Juillet, soit quinze jours après l'avulsion, les ganglions étaient imperceptibles.

La scapulalgie est restée définitivement guérie.

Voici, dans le même ordre d'idée, une deuxième observation. Elle concerne un maçon de 26 ans, qui, le 23 Février 1933, sent une douleur assez vive derrière la mastoïde gauche et croit qu'il va sortir en cette région un clou ou un abcès. Cette douleur qu'il compare à une brûlure descend progressivement dans la région latérale du cou, puis atteint l'épaule gauche. Le 27 Février, il s'aperçoit que son bras gauche manque de force et d'habileté. La surface cutanée de tout le bras, l'épaule comprise, lui semble moins sensible, il dit qu'elle est « laineuse ». La force de sa main diminue au point qu'il n'est plus capable de lever une brique, ce qui l'inquiète beaucoup. Il sent des fourmis dans les doigts et se plaint d'élancements pénibles et d'engourdissement dans le membre supérieur. La douleur en avant du trapèze est parfois très vive, cuisante.

Dans les antécédents, on ne relève rien de très particulier. Le père est bien portant, la mère souffre de rhumatismes qui l'immobilisent de plus en plus.

Lui-même a toujours joui d'une excellente santé. Il est robuste. Aucun antécédent vénérien.

A l'inspection de la région cervicale et du membre supérieur gauche, on ne note rien de spécial. Muscles normaux, aucune atrophie. La sensibilité des téguments est légèrement diminuée à l'avant-bras et sur la main. Les doigts sont gourds ; il ne peut serrer la main. La pince digitale est faible à gauche, tandis qu'elle est puissante à droite. Mouvements de l'épaule et du coude normaux.

La pression faite en avant du trapèze augmente nettement la sensation douloureuse. Elle permet de sentir un ganglion sous le bord antérieur de ce muscle, à la hauteur du point où il est abordé par le nerf spinal. La présence de ce ganglion me fait immédiatement examiner la bouche. Denture en excellent état. Trois dents ont été aurifiées. Elles ne présentent aucune sensibilité. Mais, sur le maxillaire supérieur gauche, la dent de sagesse montre une carie assez avancée. Cette molaire est sensible au froid et au chaud, à l'acide et au sucré depuis deux mois environ.

Certain que le ganglion sous-trapézien et les troubles du membre supérieur dépendaient de ce foyer infectieux dentaire, je propose l'avulsion de la dent malade. Elle est acceptée et pratiquée séance tenante (7 Mars 1933).

Le 18 Mars, une amélioration considérable de l'état du bras s'est produite. Encore une légère sensibilité des doigts. La force revient. Il peut mieux serrer la main. Le ganglion sous-trapézien n'est presque plus perceptible.

La disparition des algies s'est faite rapidement.

Quinze jours après, la force était récupérée intégralement.

Le 13 Mai, j'ai montré aux élèves à mon cours ce jeune homme complètement guéri. Il travaille maintenant sans aucune peine.

Voilà donc deux cas de névralgie du plexus brachial, le premier localisé, n'intéressant qu'une de ses branches, le nerf sus-scapulaire, le second l'ensemble du plexus, à l'origine desquels on trouve une cause identique : une carie dentaire. L'avulsion des dents malades a suffi en effet pour faire disparaître tous ces troubles.

Comment ces dentites ont-elles pu provoquer à distance ces phénomènes douloureux ?

Il faut faire intervenir ici le rôle déterminant des adénites. La cause première de ces plexalgies est la carie, la cause seconde est l'adénite que provoque la carie.

Presque toutes les adénites cervicales, qu'elles soient aiguës ou chroniques, staphylo, streptococciques ou tuberculeuses, sont la conséquence de lésions bucco-dentaires, caries en première ligne, parfois pyorrhées, gingivites, abcès buccaux. Dans l'article auquel j'ai fait allusion plus haut, j'ai montré le rôle primordial des caries dans l'apparition des adénopathies cervicales bacillaires et j'ai insisté sur l'importance qu'il y avait à enlever les dents pathogènes, seul moyen efficace et rationnel pour obtenir une guérison définitive, alors que les procédés qui s'attaquent aux ganglions eux-mêmes échouent le plus souvent ou permettent les récidives. Mais ce que je voudrais relever dans l'histoire de ces adénopathies, c'est que certaines d'entre elles sont susceptibles de déclancher des phénomènes douloureux persistants, des névralgies rebelles dont la cause est souvent, trop souvent méconnue. Ces adénites agissent par compression directe des nerfs avec lesquels elles sont en rapport immédiat. Si l'on a rarement parlé de ces phénomènes de compression adénopathiques, c'est qu'en général ils s'observent rarement. On a cité cependant des cas de compression du facial, du récurrent (Gougenheim et Leval, Picquechef). Quelques oto-rhino-laryngologistes ont signalé des douleurs otiques ou de la région auriculaire relevant de la présence d'un ganglion préauriculaire qu'il suffisait d'enlever pour voir disparaître ces otalgies.

Mais toutes les adénites ne sont pas également algogènes. Cela dépend de leur siège anatomique. Il importe de distinguer à ce point de vue les diverses chaînes ganglionnaires. Rouvière a mis en évidence une chaîne spéciale qu'il appelle la chaîne du nerf spinal. Elle s'étend en effet le long de la branche externe du spinal depuis la partie supérieure de la région sterno-cléido-mastoïdienne jusqu'à la face profonde du trapèze. Les ganglions qui la composent à son extrémité supérieure sont confondus en un seul amas avec les ganglions les plus élevés de la chaîne jugulaire interne. Mais, tandis que celle-ci descend verticalement, la chaîne du spinal se dirige comme ce nerf en bas et en dehors ; elle s'écarte ainsi progressivement des ganglions jugulaires. Le nerf est situé dans l'épaisseur de la masse ganglionnaire qui résulte de l'union en haut des chaînes ganglionnaires jugulaire interne et du nerf spinal. Puis il s'en dégage et chemine soit immédiatement au-dessus, soit en arrière ou en dehors, soit mais très rarement en avant et au-dessus de la chaîne ganglionnaire qui l'accompagne. Ce voisinage des ganglions spinaux et du nerf explique de nombreux torticolis. J'en observe actuellement un cas caractéristique. Rollet du Coudray a montré dans une thèse récente (Paris 1929) que les ganglions sous-trapéziens sont le siège d'adénites aiguës ou chroniques qui s'accompagnent parfois de torticolis. Il est des torticolis spasmodiques persistants qui reconnaissent certainement la même origine.

La chaîne du nerf spinal atteint le trapèze et forme sous ce muscle et le long de son bord antérieur un groupe ganglionnaire important à connaître : celui de ganglions sous-trapéziens qui descend jusqu'en arrière du creux sus-claviculaire où il se réunit au groupe des ganglions de l'artère cervicale transverse. Rouvière, auquel j'emprunte cette description anatomique, fait remarquer que les ganglions sous-trapéziens n'ont pas attiré l'attention des cliniciens, pas plus d'ailleurs que celle des anatomistes. Les traités classiques n'en parlent pas. Je puis dire pourtant que, depuis de nombreuses années, m'occupant des adénites cervicales tuberculeuses, j'ai noté la présence assez fréquente d'adénites localisées strictement dans ce groupe trapézien de Rouvière. Récemment encore, j'ai traité une femme qui avait un gros amas de ganglions bacillaires d'origine dentaire, localisés seulement sous le trapèze. Cette malade souffrait d'algies scapulaires.

Ce qui fait l'intérêt clinique de ce groupe trapézien, et ce sur quoi je voudrais attirer l'attention, c'est que les adénites de la chaîne du nerf spinal et du trapèze présentent cette particularité de déclancher parfois des phénomènes douloureux dans le plexus brachial ou des phénomènes spasmodiques par irritation du spinal. Alors que les autres adénopathies cervicales, antérieures, sous-mentales, jugulaires, provoquent exceptionnellement des signes de compression, le groupe trapézien est presque toujours l'origine de ces algies de l'épaule, du membre supérieur, qui peuvent devenir chroniques en dépit de tous les traitements.

Or toutes ces inflammations ganglionnaires sont la conséquence directe d'affections bucco-dentaires et surtout des caries. Il suffira de supprimer la dent malade pour voir disparaître très rapidement ces adénites et avec elles les phénomènes nerveux.

En présence de ces prétendus rhumatismes scapulaires que rien ne guérit, de ces plexalgies tenaces du plexus brachial, il faut toujours examiner la bouche de son patient. On y trouvera souvent le diagnostic pathogénique et on évitera des critiques plus ou moins aigres de malades dont la confiance et l'indulgence s'émoussent à force d'essayer des traitements inutiles.

REDACTION. — Adressez tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses, LA PRESSE MÉDICALE, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

29 Mai 1933.

Diurèse normale. — **M. Jules Amar** étudie le mécanisme, encore des plus obscurs, de certains diurétiques, en particulier de la bière.

Les expériences de l'auteur montrent que la diurèse de certains aliments obéit toujours au métabolisme, c'est-à-dire relève de l'hydrothermie (la quantité d'urines est proportionnelle à l'énergie du métabolisme, chaque centimètre cube exprimant 1 cal. 72 de cette énergie).

La bière est un diurétique nutritif élevant le métabolisme. Le principe du houblon, la hyruline, serait narcotique plutôt que stimulant. L'eau n'agit par aucun principe sinon qu'elle active les combustions cellulaires. Il s'agit donc d'une diurèse glomérulaire par hydrothermie métabolique comme dans le cas général.

La diurèse normale semble donc obéir, au moins dans le cas de la bière et de l'eau, à un accroissement parallèle du métabolisme excluant toute intervention des nerfs sécrétoires. La conclusion pratique de ces expériences est que l'eau fraîche, en calmant la soif et provoquant la diurèse sans fournir d'énergie, constitue la meilleure boisson d'été. Toute boisson nutritive (vins, bière, jus de fruits), assurant un gain plus ou moins important de calories, est à éviter.

Influence de la constitution des liquides sur l'évolution de l'avitaminose B totale et généralité du besoin de vitamines B dans l'utilisation des lipides par l'organisme du pigeon. — MM. **Raoul Lecoq** et **Jean Savare** après de nombreuses expériences arrivent aux conclusions suivantes :

a) Chez le pigeon, de larges proportions de lipides dans un régime alimentaire (privé par ailleurs de vitamines B et de glucides) n'empêchent en aucun cas l'apparition de crises polynévritiques typiques.

b) L'avitaminose B totale évolue d'autant plus rapidement chez le pigeon, que les lipides sont plus riches en acides gras non saturés (huiles de lin, de foie de morue), dans le cas des huiles tout au moins. L'interprétation semble plus complexe dans le cas des graisses.

c) L'addition de vitamines B (sous forme de levure de bière) à une ration alimentaire riche en lipides suffit à prévenir ou guérir la polynévrite qui se déclare régulièrement en son absence (sauf dans le cas de l'huile de ricin).

d) La généralité des besoins de vitamines B dans l'utilisation des lipides par l'organisme du pigeon apparaît démontrée.

e) La présence d'huile de ricin dans un régime est, pour le pigeon, une cause de déséquilibre alimentaire telle que l'addition préventive ou curative de levure à la ration se montre sans efficacité.

Action de la spartéine sur les effets vasoconstricteurs de quelques composés adrénaliniques. — M. **René Hazard.** Les effets d'hypertension artérielle et de vaso-constriction rénale produits par une même dose de quelques composés de formule et d'action voisine de celle de l'adrénaline ont été étudiés sur des chiens chloralosés, à vagues sectionnés, avant puis après l'injection intraveineuse de 0 gr. 01 à 0 gr. 02 de sulfate de spartéine par kilogramme.

Si avant d'injecter la spartéine on répète les injections d'une même dose faible du principe vasoconstricteur du genet, on constate parfois que la vaso-constriction rénale et, à un moindre degré, l'hypertension artérielle produites s'accroissent progressivement en intensité et surtout en durée jusqu'à un maximum que la spartéine, aux doses indiquées, n'augmente plus en général, mais prolonge encore.

L'effet renforçateur propre du genet semble pouvoir être rapporté, au moins en partie, à sa teneur en spartéine. Ceci expliquerait qu'il s'observe surtout avant vagotonie et que ce principe puisse lui-m'me, à dose suffisante, augmenter les effets vasculaires et surtout rénaux de l'adrénaline.

La spartéine n'empêche pas la diminution progressive des effets hypertenseurs des injections répétées de doses même assez faibles d'éphédrine; elle se renforce par l'action vaso-constrictive rénale de celle-ci.

La spartéine ne renforçant par l'action purement musculaire du chlorure de baryum, il semble qu'elle exalte seulement les actions sympathiques périphériques.

Cependant elle fournit d'autres renseignements que ceux que peut donner la paralysie du sympathique sur le mode d'action de vasoconstricteurs comme la phényléthanolamine, la tyramine et le sympathol dont les effets hypertenseurs sont supprimés par l'yohimbine.

L'action hypertensive des deux premiers est souvent renforcée et prolongée, mais leur action vasoconstrictive rénale n'est pas très accentuée par la spartéine aux doses utilisées. Le sympathol au contraire voit ses effets hypertenseurs régulièrement et nettement accrus et ses effets rénaux considérablement augmentés en intensité et en durée par la spartéine.

La spartéine par ses effets de sensibilisation des vaso-constricteurs et tout spécialement de ceux du rein aux actions sympathiques apporte donc un élément supplémentaire de différenciation dans l'étude du mécanisme nerveux ou musculaire des vaso-constricteurs.

J. Couturat.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

13 Juin 1933.

Présentation d'ouvrages. — M. **Achard** présente à l'Académie le *volume jubilaire* de **M. Marinesco.**

— M. **Sergent** présente un ouvrage de **M. Devé** : *Trente-deux années d'études de l'échinococcose.*

— **M. P. Bazy** présente *la vie et l'œuvre d'Orfila*, de **M. A. Fayol.**

Discussion de la communication de M. E. Sergent sur la cure sanatoriale dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — **M. P. Le Gendre** approuve sans restriction les idées soutenues par M. Sergent; il a été un des premiers à prendre part au mouvement sanatorial vers 1898. Il estime qu'il faut non seulement conserver les sanatoriums actuels, mais aussi en augmenter le nombre pour répondre aux besoins de la lutte antituberculeuse, tout en évitant les abus qui ont pu être commis dans les dépenses de construction et d'aménagement. Un avantage des sanatoriums sur lequel on n'a pas assez insisté est celui de la possibilité d'y former des phtisiologues, à la fois savants et bons praticiens, connaissant la psychologie des malades, les méthodes de cure et les règlements administratifs; après avoir été assistants, ils seront aptes à devenir directeurs d'autres établissements.

— **M. Léon Bernard** pense que la cure hygiéno-diététique qui définit la cure sanatoriale a conservé toute sa valeur, mais que loin d'être opposée aux traitements collapsothérapiques et chimio-thérapiques résultant des progrès récents, elle doit leur servir de cadre et d'adjuvant. C'est dire que l'utilité des sanatoriums demeure intacte, mais il convient désormais de ne plus les réserver aux catégories de sujets que l'on appelait autrefois « curables » et, d'autre part, d'équiper les sanatoriums de manière à pouvoir y pratiquer tous les traitements actuels de la tuberculose. Il en résulte que la distinction entre « hôpitaux-sanatoriums » et « sanatoriums » doit disparaître et il convient maintenant de distinguer trois types d'organisation de cure : 1° les hôpitaux spéciaux ou centres de traitement urbains; 2° les sanatoriums ou centres de traitement extra-urbains; 3° les centres de traitements ambulatoires. Chacune de ces catégories s'adressant à des sujets de types différents.

Par ailleurs, les faits ont démontré que les besoins en lits de tuberculeux ne sont satisfaits que lorsqu'il y a parité entre le nombre de ces lits et le nombre de décès par tuberculose pulmonaire. On est encore loin de compte en France et, en dépit de certaines opinions mal informées qui se sont manifestées récemment au Parlement, il importe de continuer à favoriser le développement des sanatoriums sous couvert de la loi Honnorat.

— La discussion continuera dans la prochaine séance.

La sérothérapie tardive de la maladie de Heine-Medin chez l'adulte; ses résultats et leur signification. — **M. G. Etienne** (Nancy) rappelle que le principe de la sérothérapie antipoliomyélitique est d'employer le sérum tant que le virus existe dans les cellules nerveuses, ou plus exactement tant que les cellules sont atteintes de lésions spécifiques; le sérum ne peut rien en effet sur des lésions devenues dégénératives et banales. Chez l'enfant, le délai d'action a été estimé à dix jours par A. Netter; chez l'adulte, il est beaucoup plus long et l'auteur rapporte les observations de 14 malades traités du quinzième jour au huitième mois après le début, qui tous ont été influencés par la sérothérapie dans des conditions telles qu'on ne peut douter de son pouvoir spécifique. Chez l'adulte, à côté des cas où un virus très virulent détruit les cellules nerveuses et les met d'emblée hors de cause, il existe des types variés de la maladie : 1° des atteintes légères, rapidement et spontanément curables; 2° des atteintes de territoires médullaires, se limitant et se stabilisant rapidement, laissant survivre les malades qui deviennent de grands infirmes; 3° des formes à invasion lentement progressive, évoluant soit d'une manière continue, soit par à-coups, et se terminant presque toujours par une atteinte bulbaire. Dans ces cas, même instituée tardivement, la sérothérapie spécifique arrive en général chez l'adulte à enrayer l'évolution et même à guérir des lésions anciennes que l'on croit définitives. Il est encore impossible d'expliquer avec certitude les différences d'évolution clinique et de résultats thérapeutiques chez les adultes et les enfants.

Présence, dans l'urine de certains malades, d'un principe mélanophoro-dilatateur; son application comme test de fonctionnement de l'hypophyse. — MM. **R. Collin** et **P.-L. Drouet,** après avoir précisé la technique de la réaction (injection d'urine dans le sac lymphatique dorsal de la grenouille), montrent qu'elle est toujours négative à l'état normal; dans la menstruation, elle n'est positive qu'un jour, dans les heures qui précèdent ou qui suivent l'apparition des règles; dans deux cas de tumeur de l'hypophyse, elle n'a été positive qu'à certaines périodes et pendant un ou deux jours, mais les malades subissaient un traitement radiothérapique; dans les états hyperthyroïdiens, les auteurs ont observé des phases positives et négatives, alternant suivant un rythme assez régulier. Des réactions positives par phases ont aussi été notées chez des malades dont l'état ne faisait penser à aucun trouble endocrinien (hémorragie rétinienne, rétention chlorurée sèche). On voit qu'il est indispensable, quel que soit le résultat de la première réaction, d'en faire systématiquement pendant dix à quinze jours consécutifs.

Il est certain que la réaction des mélanophores est due à un principe émanant de l'hypophyse; on doit admettre provisoirement qu'elle peut traduire la présence dans l'urine de plusieurs hormones post-hypophysaires; il semble qu'elle indique aussi celle de principes anté-hypophysaires. Il ressort des recherches des auteurs que la réaction des mélanophores est un test de la suractivité fonctionnelle et pathologique de la pituitaire.

Hibernation du moustique commun. — **M. J. Legendre** a étudié dans une ville maritime du centre-ouest l'hibernation du moustique commun, *Culex pipiens;* les insectes étudiés appartiennent à la race foncée qui pond dans les eaux de surface; éclos à proximité des habitations humaines, ils n'y pénètrent qu'exceptionnellement pendant la période estivo-automnale et ne piquent pas l'homme, à l'inverse des moustiques de race claire, qui pon-

dent dans les eaux souterraines et sont très avides de sang humain; à l'arrière-saison, les moustiques de race foncée pénètrent en masse dans les habitations qu'ils quittent à la fin de Janvier; l'hibernation à l'intérieur est donc suivie d'une hibernation à l'extérieur. Aucun mâle n'a été découvert parmi les insectes hibernants; cependant les œufs pondus en Avril sont féconds; il faut donc admettre soit que les femelles ont été fécondées avant l'hibernation, soit que la parthénogénèse intervient pour les œufs de première génération.

Election de deux membres associés nationaux. — M. **Lesbré** (Lyon) est élu au premier tour par 53 voix contre 6 à M. Etienne, 4 à M. Sabrazès et 2 à MM. Bouin et Chavannaz.

— M. **Sabrazès** (Bordeaux) est élu au second tour, par 45 voix contre 11 à M. Etienne, 5 à M. Bouin et 1 à MM. Chavannaz et Cournont.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

17 Juin 1933.

Cancers gastriques chez la souris. — MM. **L. Mercier** et **L. Gosselin** mentionnent l'existence de deux formes différentes de cancer de l'estomac chez la souris. La première forme est un épithélioma pavimenteux et la seconde un lymphosarcome.

Créatinine ultrafiltrable. — M. **Ch. Achard**, Mlles **Jeanne Lévy** et **I. Potop**. Chez le chien, la créatinine est au même taux dans le sérum que dans le plasma du sang, et ce taux est plus élevé que chez l'homme (22 à 29 milligr. pour 1.000 contre 14 à 20 milligr.). Chez le chien comme chez l'homme normal et dans les diverses maladies, même dans les néphrites azotémiques, la créatinine se trouve à l'état libre dans le sang et est entièrement ultra-filtrable.

Action curarisante de l'iodométhylate d'hexaméthylène-tétramine sur le muscle de grenouille. — M. **J. Gautrelet** et **Mad. Meunier** montrent que la paralysie observée à la suite de l'injection de certaines doses d'iodométhylate d'hexaméthylène tétramine répond à la définition de la curarisation: inexcitabilité du muscle par le nerf avec persistance de l'excitabilité directe diminuée du muscle. Des mesures de la chronaxie *in vitro* et *in vivo* le mettent en évidence.

Surinfection par voie lympho-ganglionnaire des cobayes préparés avec le bacille tuberculeux aviaire vivant ou mort. — M. **C. Ninni** a pu observer que les cobayes infectés par le bacille tuberculeux aviaire vivant, et surinfectés avec le même type bacillaire par voie ganglionnaire, présentent une infection d'autant plus accélérée que les organes (foie, rate) ont été plus atteints par la première infection. Cette infection accélérée s'accompagne d'une multiplication plus rapide puis d'une disparition des bacilles dans la rate plus prompte que celles que l'on constate chez les témoins.

L'allure foudroyante de la surinfection et même la réaction focale massive des organes prédomine sur les phénomènes d'immunité qui sont pour cette raison masqués.

Au contraire, les cobayes préparés avec des bacilles aviaires tués par la chaleur à 105°, puis éprouvés avec les bacilles aviaires vivants, ne montrent pas de réaction accélérée sensible. L'infection, la multiplication et la réduction des microbes dans la rate se produisent comme chez les cobayes témoins.

Nouvelles recherches sur le toxoplasma caviae. — M. **S. Nicolau** a trouvé dans les reins des cobayes et des souris infectés expérimentalement par voie sous-dure-mérienne le toxoplasme qu'il avait antérieurement trouvé dans le cerveau d'un cobaye en puissance d'infection spontanée. Ce germe résiste à la dessiccation pendant au moins cent quarante jours, à la température de la glacière. L'infection expérimentale des lapins, *per os*, est possible. Les cobayes paraissent plus sensibles à l'action pathogène de ce toxoplasme, quand ils sont en puissance d'infection rénale spontanée à *Klossiella caviae*. Malgré une vague ressemblance morphologique entre les kystes de *Toxoplasma caviae* et ceux de *Klossiella muris*, ce dernier parasite dans le rein de la souris et introduit dans le cerveau des lapins et des cobayes n'engendre pas de maladie ni de modifications histologiques au niveau du névraxe des animaux inoculés et ne fait pas apparaître des corps pouvant rappeler le toxoplasme.

Etude du pouvoir protecteur de certains sels sur les toxines tétanique et diphtérique. — MM. **M. Belin, S. Mutermilch** et Mlle **Salamon** ont constaté que la toxine tétanique et la toxine diphtérique trouvent des substances protectrices contre les diverses causes de destruction, la chaleur et le vieillissement notamment, non seulement parmi les substances organiques, telles que: le sérum, la peptone, certains acides aminés, etc.... mais aussi, quoique à un degré infiniment plus faible, parmi les substances minérales (NaCl) donc parmi les colloïdes hydrophiles et parmi les électrolytes.

Le virus tuberculeux dans le sang des tuberculeux. Comment on peut le mettre en évidence par l'inoculation au cobaye. — MM. **C. Ninni** et **J. Bretey** montrent que l'inoculation au cobaye par voie ganglionnaire décèle plus sûrement le virus tuberculeux que la culture selon Löwenstein, car elle permet d'obtenir plus souvent des colonies macroscopiques.

Elle donne des résultats plus souvent positifs avec le sang citraté étendu de 1 à 3 volumes de Sauton et conservé à l'étuve à 37° pendant cinq et surtout quinze jours, ce qui montre une multiplication *in vitro* du virus dans le sang même.

L'épreuve biologique faite avec du sang n'a aucune valeur si elle n'est pas suivie de la culture des organes, car le virus tuberculeux circule exceptionnellement sous la forme classique du bacille de Koch (1 cas sur 32), mais, en général (9 cas sur 32), sous une forme très proche, au moins fonctionnellement, de l'ultra-virus tuberculeux: ainsi que ce dernier, il ne produit pas de lésions nodulaires (mais une légère hyperplasie lympho-splénique parfois guérissable) et donne des cultures presque toujours repiquables, se présentant comme la forme *Smooth* du type humain.

Mise en évidence du virus tuberculeux dans le sang par la méthode des injections d'extrait acétonique de bacilles de Koch. — M. **J. Beerens**, en traitant par des injections d'extrait acétonique des cobayes inoculés avec des échantillons de sang de tuberculeux ou de malades atteints de péricardite ou d'endocardite rhumatismale, a pu mettre en évidence le virus tuberculeux respectivement dans 10 cas sur 13 et dans 4 cas sur 7.

Tous les bacilles acido-résistants isolés sont pathogènes pour le cobaye. Certains d'entre eux, par leurs caractères d'inoculation au lapin par la voie veineuse (granulie pulmonaire massive en un mois à la dose de 0,01 milligr.) et par leur facilité de dissociation en colonies lisses et rugueuses se rapprochent de ceux déjà isolés, grâce à la même méthode, de divers produits pathologiques, et des cobayes inoculés avec des filtrats de cultures de bacilles tuberculeux et traités par des injections d'extrait acétonique.

Caractères de la bacillémie à B. aviaire chez la souris inoculée par voie péritonéale. — MM. **A. Saenz** et **L. Costil**, après avoir étudié en collaboration avec A. Boquet le mécanisme de l'infection par le bacille tuberculeux des mammifères inoculé au cobaye par voie péritonéale, ont recherché le mécanisme de la bacillémie produite par le bacille aviaire chez les animaux sensibles à ce microorganisme. En raison de la forme septicémique habituelle que l'infection aviaire provoque chez la souris, et de la facilité avec laquelle ce germe se développe sur les milieux de culture appropriés, ils ont simplement procédé par ensemencement du sang.

Leurs constatations établissent d'abord que le bacille passe très rapidement dans la circulation sanguine, et ensuite qu'avec la dose de 1 milligr. on provoque une bacillémie permanente. Cette bacillémie, très abondante dès les premières heures après l'inoculation, diminue les jours suivants, puis augmente dans la phase terminale. Par contre, avec les doses de 1/10 et 1/100 de milligr. la bacillémie, également précoce dans ses débuts, s'arrête quelques heures après.

Par conséquent, ainsi que ces auteurs l'ont déjà constaté pour le bacille des mammifères, l'intensité et l'ampleur de la bacillémie dépendent, chez la souris, de la dose inoculée.

Qu'il s'agisse de la variété S (smooth) ou d'une souche de b. aviaire non dissociée, les résultats s'avèrent identiques. La bacillémie expérimentale relève donc toujours, qu'il s'agisse du bacille aviaire ou du bacille des mammifères, d'un mécanisme pathologique identique.

Recherches sur la pseudoglobuline antidiphtérique. — M. **Léon Velluz** a étudié parallèlement quelques propriétés de la pseudoglobuline antidiphtérique par rapport à celles de la pseudoglobuline normale. De ses recherches, il résulte que si la *dénaturation* (par l'alcool) altère rapidement la propriété anticorps, par contre la *délipidation*, dans certaines conditions, conserve à la pseudoglobuline un titre antitoxique élevé (70 pour 100 du titre primitif). Ces faits permettent à l'auteur de conclure que la propriété antitoxique appartient au *complexe protéidique seul* et dépend étroitement de la structure physicochimique de ce complexe. Il n'existe d'ailleurs pas de différence appréciable, quant au pourcentage d'azote, entre une pseudoglobuline normale, une pseudoglobuline primitivement antidiphtérique, mais dénaturée par l'alcool bouillant, et une pseudoglobuline antidiphtérique délipidée.

Un cas de mutation microbienne « in vivo ». Ses rapports avec le bactériophage. — M. **A. Raiga**.

André Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

7 Juin 1933.

A propos de la communication de Robert Monod sur la pleurésie putride compliquant un abcès pulmonaire cortical. — M. **P. Moulonguet** insiste sur la nécessité de rechercher la lésion pulmonaire en présence d'une pleurésie putride en apparence primitive.

Il cite l'observation d'un malade opéré pour pleurésie putride. Quelques semaines plus tard, l'existence de fistules broncho-cutanées a nécessité plusieurs interventions et une thoracoplastie partielle.

Un cas de goitre intrathoracique bénin. — M. **Lemonnier** (Roanne). Rapport de M. **Ch. Lenormant.** L'auteur a fait une hémithyroïdectomie du lobe gauche par une incision sus-sternale en cravate.

L'auteur insiste sur la difficulté du diagnostic. On peut croire, en présence de troubles respiratoires banaux, à une tuberculose pulmonaire. L'examen radiologique de face et de profil est nécessaire pour mettre en évidence le prolongement endothoracique du goitre. La simple incision sus-sternale suffit à l'extériorisation et à l'ablation d'un goitre simple endothoracique. La résection sternocostale, toujours mutilante, s'adresse plutôt aux cancers thyroïdiens endothoraciques.

Hémorragie intrapéritonéale grave par rupture d'un kyste ovarien lutéinique. — M **J. Veyrassat.** Rapport de M. **Ch. Lenormant.** C'est une observation nouvelle de rupture d'un kyste de l'ovaire gauche chez une jeune fille de 16 ans. Le syndrome clinique avait fait penser à une appendicite. L'incision du péritoine donna issue à du sang vermeil. Une nouvelle incision, sus-pubienne, à la Pfannenstiel, a permis d'enlever l'ovaire et la trompe gauches. L'examen de la pièce a montré qu'il s'agissait d'un kyste lutéinique rompu.

Invagination aiguë iléo-iléale opérée le huitième jour chez un enfant de neuf ans. Résection. Anus sur le grêle. Guérison. — M. **H. Loutsch.** Rapport de M. **E. Sorrel.** Un syndrome douloureux aigu de l'abdomen fait penser à l'appendice. L'incision iliaque droite découvre une invagination iléo-iléale avec du pus dans l'abdomen, et des perforations multiples du grêle. On résèque et l'on met les deux bouts de l'intestin à la peau. Après avoir pratiqué ultérieurement une iléo-transversostomie avec exclusion unilatérale, le chirurgien, au cours d'une troisième intervention, fait une hémicolectomie droite. Le résultat actuel est parfait.

L'auteur rappelle les travaux parus sur l'invagination du grand enfant. Les erreurs de diagnostic sont fréquentes. On pense plus souvent à l'appendicite qu'à l'invagination. Si la désinvagination a été souvent possible, la résection de l'intestin s'impose dans les cas tardifs où il y a sphacèle du grêle. Les observations retrouvées dans la bibliographie comportent un grand nombre de succès.

Deux cas de tumeur de l'hémisphère cérébelleux droit, ayant nécessité pour l'extirpation de la tumeur la résection totale de l'hémisphère cérébelleux correspondant. — MM. **de Morsier, Schaunberg** et **Jentzer** (Genève). Rapport de M. **De Martel.** La première observation concerne un neurinome du type ponto-cérébelleux. La seconde, un gliome astrocytaire. Les deux malades ont été opérés avant l'apparition de l'œdème papillaire, signe classique de la loge postérieure. Le chirurgien a utilisé la technique de M. De Martel qui consiste en deux incisions: une incision médiane au niveau de l'occipital et de l'atlas avec résection de la première vertèbre cervicale, une incision curviligne passant au-dessus de la protubérance occipitale. Les avantages de cette voie d'abord sont multiples. On laisse ainsi les muscles de la nuque intacts. On a beaucoup moins d'hémorragies et on découvre toujours la tumeur si l'on hésite sur la localisation cérébrale ou cérébelleuse. Enfin, s'il y a hypertension, cette technique permet la ponction du ventricule latéral.

Dans les deux cas, on a réséqué la moitié du cervelet et les résultats obtenus sont très beaux.

Sur l'apicolyse. — M. **A. Maurer** rappelle les inconvénients de l'apicolyse avec plombage, quelle que soit la voie d'abord employée. Par voie antérieure, la paraffine peut glisser. Par voie postérieure, si l'on fait des films de trois quarts, on se rend compte que, dans nombre de cas, la cavité a subsisté. D'autre part, l'introduction d'un corps étranger, au contact d'une cavité septique, n'est pas exempte de dangers.

L'auteur repasse en revue les indications respectives du pneumothorax avec section de brides, de la phrénicectomie et de la phréni-alcoolisation. La thoracoplastie partielle, moins dangereuse que l'apicolyse avec plombage, est plus efficace et a des indications opératoires très fréquentes. C'est seulement dans les cas de très mauvais état général avec lésions très anciennes et scléreuses que l'on pourrait envisager un plombage. Toutefois, quelques mois plus tard, quand le malade va mieux, doit-on enlever la masse de paraffine et avoir recours à la résection des côtes.

Discussion sur les différents modes d'anesthésie. — M. **Auvray** donne les avantages et les inconvénients classiques de l'anesthésie locale à la novocaïne et de l'anesthésie rachidienne.

Ayant toujours utilisé l'anesthésie générale à l'éther, l'auteur insiste sur les avantages à avoir recours à des anesthésistes spécialisés. Un corps d'infirmières spécialisées pour l'anesthésie est une création heureuse qui rendra de grands services.

Sarcome de l'intestin grêle. Résection. Guérison. Réapparition, sept ans plus tard, d'une nouvelle tumeur. — MM. **N. Hortolomei** (Jassy) et **Wl. Butureanu.** Il s'agit d'une tumeur rare de l'intestin grêle. La première résection d'un sarcome globo-cellulaire a été suivie de guérison pendant sept ans, malgré une adénopathie mésentérique considérable, probablement plus infectieuse que néoplasique. La réapparition si tardive d'une tumeur, siégeant à 50 cm. de l'anastomose pratiquée auparavant, doit faire penser non à une récidive, mais à une nouvelle néoplasie développée sur un organisme particulièrement prédisposé aux néoformations. Finsterer a signalé un cas semblable. Contrairement aux données classiques, le syndrome, qui a attiré l'attention dans cette observation, a été celui d'une tumeur avec occlusion. Il est préférable dans le sarcome du grêle avec grosse dilatation sus-jacente de l'intestin de compléter la résection par une iléostomie à la Witzel au-dessus de l'anastomose. Cette dérivation désintoxique et met la suture au repos.

Incontinence d'urine par uretère dédoublé ectopique. Héminéphrectomie. — M. **E. Papin.** Histoire très intéressante d'une malade, âgée de 45 ans, qui perd ses urines par le vagin depuis l'âge de 3 ans. L'examen du vagin fait constater l'existence d'un orifice urétéral supplémentaire. L'injection d'abrodil par cet uretère montre qu'il s'agit d'un canal allongé, dilaté, sinueux, croisant l'uretère gauche normal et qui aboutit à une ombre évasée répondant au grand calice supérieur gauche. Le chirurgien a fait une héminéphrectomie supérieure gauche en laissant en place la partie du bassinet accolée à la moitié inférieure du rein. Actuellement, la malade est guérie.

— M. Moulonguet a observé un cas identique à Montréal, dans le service du professeur Bourgeois.

Traitement opératoire de certaines tumeurs blanches du genou chez l'enfant. — M. **André Richard** apporte cinq observations d'enfants, de 4 à 11 ans, atteints de genoux angulaires en fin d'évolution. Le chirurgien estime qu'une déformation énorme nécessite immédiatement une intervention correctrice, respectant bien entendu les cartilages fertiles. Dans tous ces cas, une capsulotomie, accompagnée ou non de ténotomie et complétée par un simple curvement des os, peut amener une ankylose en bonne position.

5 petits malades, atteints de tumeurs blanches du genou attardées ou récidivées, ont été traités par l'enchevillement transarticulaire dont l'auteur décrit la technique. Ces opérations ont été suivies d'ankylose.

— M. **Sorrel** rappelle que la première série d'interventions pratiquées par M. Richard doit entrer dans le chapitre des résections dites intra-épiphysaires de Ménard. Les indications de cette résection intra-épiphysaire sont rares, car le genou angulaire chez l'enfant s'accompagne presque toujours de lésions très étendues des épiphyses. Les résultats en sont d'autre part médiocres, car la résection chez l'enfant ne s'accompagne pas toujours d'ankylose.

— M. **Paul Mathieu** est de l'avis de M. Sorrel. La déformation se reproduit souvent après la résection intra-épiphysaire chez l'enfant et les indications en sont exceptionnelles.

— M. **Richard** insiste sur la nécessité d'opérer tôt si l'on veut avoir un résultat favorable. Pour éviter la reproduction du déplacement, il est bon d'encheviller les épiphyses après la résection pour obtenir une meilleure rigidité et une ankylose plus solide.

14 Juin 1933.

A propos du traitement des ulcères gastriques et duodénaux par les acides aminés. — M. **Jacques Lenormand.** Rapport de M. **Pierre Duval.** Depuis Octobre dernier, l'auteur a traité les ulcères gastriques et duodénaux par un mélange de trysophane et d'histidine. Il s'est adressé à l'injection intra-dermique de 2 à 3/10 de centimètre cube de la solution d'acides aminés. L'action est transitoire et les signes cliniques et radiologiques de l'ulcus réapparaissent. Les acides aminés agissent aussi dans d'autres douleurs gastriques que les douleurs ulcéreuses. Le tubage gastrique, après une injection d'acides aminés, ramène un liquide d'hypersécrétion muqueuse.

Un cas d'utérus didelphe avec hématocolpos unilatéral. — M. **Roger Chureau** (Châtillon-sur-Seine). Rapport de M. **Antoine Basset.** Une jeune fille de 20 ans souffre depuis longtemps de règles douloureuses. On sent au toucher une masse dans le cul-de-sac latéral droit. Le col est d'aspect normal. On porte le diagnostic d'annexite droite. L'intervention découvre un utérus dévié à gauche de grosseur normale. La corne gauche reçoit le ligament rond et la trompe gauche, mais il n'y a pas de corne droite, ni de ligament large à droite de cet utérus. La vessie et le rectum ne sont pas séparés sur la ligne médiane. A droite, existe une petite tumeur *sous-péritonéale* d'où partent le ligament rond et la trompe droite. Ce petit noyau n'est autre qu'un petit utérus droit surmontant un hématocolpos typique contenant du sang noir et sirupeux.

Cette observation permet au rapporteur de rappeler la bibliographie des utérus didelphes, l'absence possible de septum sagittal vésico-rectal, la fréquence des erreurs de diagnostic, et l'intérêt, comme dans le cas de Chureau, de faire une extirpation unilatérale avec conservation de l'utérus sain et de ses annexes.

Azotémie post-opératoire. — M. **Pierre Duval** reprend cette question déjà étudiée à la tribune de la Société de Chirurgie par M. Robineau. Il faut distinguer l'azotémie des malades urinaires, qui ont en règle une altération rénale, et l'azotémie post-opératoire de la chirurgie générale où le problème est plus complexe.

L'anesthésie a pu être invoquée dans certains cas. Les expériences de Wipple sur l'animal font rejeter cette cause. L'intervention libère toujours, comme Hadden et Orr, Bürger, Wipple, Mupagava l'ont montré, des albumines toxiques, créatrices d'azotémie.

Les tissus menacés par les albumines toxiques assurent leur défense, en empruntant du chlore au sang. D'où la chloropénie observée et l'élévation du taux de dosage du chlore dans les plaies. Dans les opérations sur le tube digestif, l'azotémie n'est pas pure, car il y a généralement des signes associés de néphrite anatomique.

La déficience du foie, jouant difficilement son rôle d'uréogenèse sur les albumines toxiques, a certainement un rôle dans l'apparition de l'azotémie post-opératoire.

Le blocage du rein à l'élimination de l'urée est en liaison avec ce que Chabanier et Lobo-Onell ont appelé l'oligurie relative.

Il est délicat de fixer un pronostic pré-opératoire. Peut-être pourrait-on chercher la sensibilisation du malade à l'injection d'albumine. Certains azotémiques légers avant l'intervention supportent mieux l'opération que les malades à reins sains. On peut invoquer dans ces cas une sorte de mithridatisme.

Les injections de sérum glucosé et de solutions salées hypertoniques ont incontestablement amené des améliorations durables, et une chute de cette azotémie post-opératoire.

— M. **Pierre Frédet** apporte une série intéressante de résultats de l'élimination de la phénolsufonephtaléine et du dosage de l'urée sanguine après des anesthésies variées. L'emploi de l'allyl-isopropylmalonylurée ou numal comme anesthésique de fond diminue sensiblement le chiffre d'azotémie post-opératoire. C'est au chloroforme et à l'éther que l'on doit les plus grosses élévations du chiffre d'urée sanguine.

— M. **B. Fey** a déjà montré en collaboration avec M. Legueu l'abaissement considérable et prolongé des chlorures urinaires associé à l'abaissement immédiat de la chlorémie chez les opérés, en particulier les prostatectomisés. Notre action sur cette hypochlorémie est facile et rapidement efficace.

Les expériences faites sur l'animal montrent que le traumatisme d'un organe entraîne une surcharge de ce dernier en chlorures. L'azotémie post-opératoire est en liaison directe avec cette hypochlorémie par le processus de l'oligurie relative. Mais les signes d'insuffisance rénale aiguë sont en grande partie des signes cliniques d'hypochlorémie qui cèdent à l'injection de sérum salé hypertonique. Le choc opératoire se rapproche donc

dans ses manifestations humorales du choc traumatique et du choc des brûlures étendues.

A propos d'un cas de luxation traumatique de la hanche. — M. **Voncken** (Liége) ne peut réduire sous anesthésie générale une luxation obturatrice de la hanche droite. L'intervention sanglante montre un *fascia lata* tendu en corde. La section du tenseur du *fascia lata* permet la réduction presque spontanée de la luxation.

Cette observation prouve que le ligament de Bertin n'est pas tout dans la luxation de la hanche. Les muscles péri-articulaires jouent un rôle par leur rétraction. La rachianesthésie donne un relâchement musculaire meilleur que l'anesthésie générale et permet plus facilement la réduction.

A propos de la suture primitive des plaies accidentelles dans la pratique courante du temps de paix. — M. **J. Braine**. Longue communication qui prouve les désastres d'une technique de suture primitive immédiate, mal interprétée dans ses indications. Le rapporteur apporte une série d'observations où des accidents très graves ont été la conséquence fâcheuse de fermeture immédiate de plaies des parties molles. Toute suture comporte un risque important. La suture n'est pas nécessaire pour sauver la vie d'un blessé; par contre, elle peut être suffisante pour le faire mourir. La suture primitive est une véritable opération qui a des indications limitées: plaie peu souillée, sans grand délabrement musculaire, vue dans les toutes premières heures, chez un sujet jeune et vigoureux, dans des régions favorables. On peut la discuter dans d'autres cas, mais dans le doute mieux vaut s'abstenir. Dans cette intervention, la suture est un temps secondaire, l'excision est essentielle. Le rapporteur s'excuse de donner les apparences d'un retardataire, mais il croit de son devoir d'attirer l'attention des chirurgiens sur les échecs et les dangers d'une méthode qui a des indications précises et limitées.

— M. **Métivet** insiste sur la difficulté et les dangers de la suture primitive. Cette intervention est pratiquée souvent par des chirurgiens inexpérimentés.

— M. **Jean Berger** a eu, comme tout chirurgien, de bons résultats avec une méthode qui nécessite une excision complète et large des parties traumatisées, une asepsie parfaite et une surveillance étroite de l'évolution. Dans d'autres conditions, la suture primitive expose à des désastres.

— M. **Sauvé** rend hommage à MM. Lemaître et Gaudier, promoteurs de la méthode de suture primitive des parties molles. Pour être appliquée, cette intervention demande une plaie récente, datant au plus de cinq ou six heures, et une collaboration étroite du laboratoire et de la clinique.

— M. **Moulonguet** insiste sur la gravité des sutures systématiques des plaies et des contusions ouvertes du cuir chevelu. Elles peuvent conduire à des phlegmons, à des gangrènes et même à des ostéites graves du crâne.

— M. **Pierre Mocquot** fait remarquer la différence entre les plaies de guerre à trajet souvent limité et circonscrit que l'on peut exciser et les plaies de pratique civile s'accompagnant en règle de décollements étendus où l'épluchage et la suture sont plus difficiles et plus dangereux.

— M. **Sorrel** croit à la nécessité de faire l'éducation des jeunes imbus des principes nés de la fin de la guerre. La suture primitive n'est pas un dogme et aboutit souvent à une catastrophe, comme l'auteur en cite une observation.

— M. **Lenormant** appuie ce que vient de dire M. Braine. Il faut distinguer les plaies de guerre où déjà la suture primitive avait des échecs et les plaies de pratique civile. Les accidents de la rue déterminent des lésions plus destructives avec des décollements plus ou moins étendus, chez des gens souvent âgés. La prudence doit être la règle dans ces cas. Dans la majorité des cas, on se contentera de débrider la plaie, d'exciser les tissus contus et d'extraire les corps étrangers. Parfois, on peut avoir recours à la suture secondaire.

— M. **Leveuf** interdit dans son service de suturer les plaies contuses.

— M. **Mauclaire** connaît un cas où il y avait, sous la suture primitive d'une plaie, des corps étrangers multiples.

— M. **Braine** remercie les différents orateurs et particulièrement M. Lenormant de l'avoir appuyé de leur autorité.

Greffe italienne et greffe tubulée pour plaie étendue de la région du coude. — M. **Proust** montre un résultat excellent de deux greffes à la face antérieure d'un coude ankylosé par rétraction des parties molles après contusion étendue.

Epithélioma cylindrique du col utérin au début; traitement curiethérapique. Opération de Wertheim un mois après. Envahissement néoplasique des ganglions de Leveuf de chaque côté. — M. **J. Sénèque** publie l'observation d'une malade atteinte d'un cancer du col au début. Après curiethérapie, par voie vaginale, le chirurgien pratique un Wertheim et l'ablation des deux ganglions décrits par Leveuf au-dessus du nerf obturateur. L'examen histologique prouve la prise néoplasique des deux ganglions.

Cet envahissement ganglionnaire, précoce dans un cas très favorable, permet de comprendre les échecs possibles du traitement curiethérapique.

Rectite ulcéreuse et sténosante. — MM. **Pierre Mocquot** et **Guieysse**. Un rétrécissement du rectum a été traité par une extirpation abdomino-périnéale, sous couvert d'un anus iliaque gauche. L'étendue considérable des lésions prouve qu'il s'agit plus d'une recto-colite primitive ulcéreuse et sténosante que d'un rétrécissement secondaire à une stase lymphatique. Cependant, la malade présentait des lésions vulvaires discrètes et une réaction de Frei positive.

G. Cordier.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

16 Juin 1933.

Le kymogramme du cœur normal. — MM. **Laubry, Cottenot** et **Heim de Balsac** ont étudié les kymogrammes de 20 sujets cliniquement et radiologiquement normaux, la plupart étudiants d'une vingtaine d'années. Ils ont pensé en effet qu'avant de tirer des enseignements kymographiques, il était indispensable de voir d'abord les différents aspects que peuvent présenter les kymogrammes cardiaques chez des sujets normaux.

Ils ont utilisé le kymographe de Delherm en employant pour chaque sujet les deux procédés: grille fixe, qui donne une image d'ensemble, et grille mobile, qui permet une étude plus fine d'un point considéré du contour cardiaque sur une courbe de contraction plus étalée.

Les résultats de ces recherches ont été les suivants:

1° Sur le bord gauche du cœur, il existe dans la majorité des cas trois types de crochets qui s'échelonnent de la base vers la pointe.

a) Vers la base, les crochets sont formés par une ligne diastolique incurvée et une ligne systolique horizontale.

b) Au milieu du bord gauche, les crochets sont lancéolés et constitués par deux lignes systolique et diastolique incurvées et sensiblement symétriques.

c) Vers la pointe, la saillie acuminée disparaît et les crochets ont une forme générale arrondie.

Mais à côté de cet aspect, le plus fréquent, on peut voir chez des sujets normaux des aspects assez variables du bord gauche, les crochets étant plus ou moins aigus ou arrondis sur toute l'étendue de ce bord gauche.

2° Le bord droit du cœur présente un aspect très variable suivant les sujets et l'on peut schématiquement décrire trois types:

a) 1er type. Dans les deux tiers supérieurs, on trouve de petits crochets de faible amplitude, très irréguliers, souvent bifides, du type des crochets auriculaires. Dans le tiers inférieur, les crochets sont beaucoup plus amples et rappelant ceux que l'on voit sur le bord gauche.

b) 2e type. Les petits crochets irréguliers et bifides occupent tout le bord droit.

c) 3e type. Dans ce cas, de grands crochets arrondis analogues à ceux du bord gauche occupent la totalité du bord droit.

De leurs études, les auteurs tirent cette conclusion que si les ombres vasculaires (aorte et artère pulmonaire) présentent chez des sujets normaux des images kymographiques sensiblement constantes, il n'en est pas de même des bords de l'ombre cardiaque. Sans doute voit-on le plus souvent sur le bord gauche l'image constituée par les trois types de crochets décrits, mais avec des variations assez considérables dans leur disposition et, d'autre part, l'aspect du bord droit semble être extrêmement variable suivant les sujets.

Cette diversité des images kymographiques chez l'homme normal tient sans doute à la complexité des mouvements cardiaques, d'une part mouvements de contractions systoliques et diastoliques, d'autre part mouvements de torsion. Enfin, surtout à la base, participation d'une triple action ventriculaire, auriculaire et artérielle qui sont variables suivant les sujets.

Le diagnostic de l'amylose rénale par l'épreuve du rouge Congo. — MM. **R. Cestan, M. Sendrail** et **L. Labro** (Toulouse) ont pratiqué une évaluation rigoureuse de l'indice de fixation du rouge Congo par dosage colorimétrique à l'aide d'une échelle colorée de dilutions progressives, procédé dont ils ont établi la valeur en fonction de l'amylose expérimentale.

Cliniquement, ils ont vu que les cas où l'absence de toute amylose était évidente ont coïncidé avec des fixations de rouge Congo dont l'indice a varié de 20 à 30 pour 100, exceptionnellement 40 pour 100. Par contre, les indices de fixation supérieurs à 80 pour 100 ont été rencontrés exclusivement chez des sujets atteints d'un processus amyloïde, comme dans trois cas qu'ils relatent. Le test de Paunz, à la condition de le compléter par une évaluation colorimétrique suivant la technique des auteurs, offre donc des garanties indéniables de fidélité pour le diagnostic clinique de l'amylose.

Diphtérie maligne tardive. Le syndrome du cinquantième jour. — MM. **H. Grenet** et **J. Mézard** étudient les accidents graves, parfois mortels, qui surviennent tardivement après une angine ou une laryngite diphtérique, qui diffèrent du syndrome malin secondaire et qui peuvent évoluer indépendamment des paralysies.

Dans un cas typique, un enfant qui, après une angine grave, paraissait guéri, est pris, le cinquantième jour, d'une violente quinte de toux sans signes pulmonaires, le pouls s'accélère, la tension artérielle baisse; mort subite le cinquante-deuxième jour.

Quelques signes, qui apparaissent ou qui reparaissent entre le trente-cinquième et le quarante-cinquième jour, peuvent donner l'alarme. Outre les paralysies, qui sont habituelles, on note: la pâleur, l'asthénie, la fièvre, les troubles cardio-vasculaires (pouls rapide, bruit de galop, instabilité cardiaque, hypotension d'ordinaire, plus rarement hypertension, sans parler des altérations de l'électrocardiogramme étudiées par Zadoc-Kahn), les vomissements, l'albuminurie, l'oligurie.

Paralysies et signes généraux de gravité ne sont pas étroitement liés: tantôt les signes de gravité régressent alors que les paralysies s'étendent; tantôt, c'est le contraire; ou bien il y a alternance entre les deux ordres de phénomènes; ou bien encore, plus rarement, il n'y a de paralysie à aucun moment.

Ces symptômes, d'ordre toxique, diffèrent du syndrome malin secondaire tant par leur date d'apparition que par leur allure clinique.

Les accidents durent jusqu'à une date voisine du cinquantième jour; ils ne dépassent pas le cinquante-deuxième jour; un diphtérique, qui a atteint cette échéance, peut être considéré comme sauvé.

En cas d'issue fatale, la mort est brutale, par syncope; elle est d'ordinaire précédée de quelques signes d'alarme.

Quand la guérison s'établit, on voit l'état général se transformer rapidement, la fièvre tomber, la diurèse se déclencher, la tension artérielle revenir à la normale. En quelques jours, un enfant que l'on n'osait pas remuer de crainte de syncope est transformé; il s'assied dans son lit, peut même faire quelques pas. La paralysie continue quelquefois à évoluer, mais on peut assurer la guérison. Cette transformation peut se faire vers le quarantième jour ou le cinquantième jour; elle ne tarde pas plus que le cinquante-deuxième jour, date limite extrême des accidents graves.

Les recherches portant sur le dosage des chlorures et de la cholestérine du sérum ne donnent pas de renseignements décisifs, non plus que la vitesse de la sédimentation globulaire. L'étude de l'azotémie est plus intéressante; l'urée dépasse souvent 0 gr. 50; dans un cas, une azotémie modérée (0 gr. 55) accompagnait une néphrite hypertensive qui guérit au cinquantième jour. Chez un autre malade, qui présenta des accidents de haute gravité, mais qui guérit, on trouva de l'hypertension et une azotémie de 1 gr. 50, sans cylindrurie, le quarante-huitième jour, qui tomba à 0 gr. 90 le cinquante-deuxième jour et à 0 gr. 52 le cinquante-sixième. L'enfant, chez qui l'on redoutait une syncope mortelle le quarante-huitième jour, s'asseyait sur son lit le cinquante-quatrième jour et se levait le cinquante-sixième jour.

L'étude du germe et celle de la teneur du sang en antitoxine n'apportent pas d'éclaircissements. Les lésions semblent assez variables. Il s'agit d'accidents toxiques qui peuvent surtout porter tantôt sur le cœur, tantôt sur le rein. Ce qui importe, c'est le fait clinique: la diphtérie est longtemps redoutable, au début par l'angine maligne, plus tard par le syndrome secondaire; plus tard encore, en même temps que les paralysies, et parfois sans aucune paralysie, peut se produire cette troisième étape de la malignité tardive.

***Récidives et rechutes des fièvres éruptives.* — M. J. Comby.** En général, les fièvres éruptives ne récidivent pas; elles immunisent pour la vie entière. Cette règle souffre des exceptions, en particulier pour la rougeole et la scarlatine, comme on en a rapporté des exemples à la dernière séance. Le temps peut faire disparaître l'immunité acquise par une première atteinte. Mais quelquefois la récidive brûle les étapes, survenant à quelques années ou à quelques mois de distance. La rechute, encore plus précoce, se constate au bout de deux, trois ou quatre semaines. Il ne s'agit là que d'une reviviscence de l'infection primitive, tandis que dans la récidive on est en présence d'une réinfection.

Quoi qu'il en soit, dans sa longue carrière, M. Combry n'a relevé que 3 cas authentiques de récidive et de rechute de rougeole. A ceux qui en ont vu davantage, il objecte des causes d'erreur tirées de la ressemblance avec la rougeole de la rubéole et d'autres érythèmes infectieux, comme de l'intrication rougeole-rubéole. Les cas de récidive et de rechute dans la scarlatine sont également incontestables, mais aussi d'une grande rareté. La varicelle ne récidive pas plus que le zona. Il ne croit pas davantage à la récidive de la variole, de la rubéole, des quatrième et cinquième maladies dont il n'a pas vu personnellement d'exemple.

— M. **Flandin** a été personnellement atteint deux fois de rougeole authentique.

— M. **Grenet** croit, lui aussi, que les récidives des fièvres éruptives sont très rares; il n'a vu qu'un cas certain de récidive de rougeole.

***Lymphogranulomatose pulmonaire maligne associée à la tuberculose ; radiothérapie intensive; gangrène pulmonaire.* — M. Cordier** (Lyon) relate l'observation d'une femme de 40 ans qui présenta une lymphogranulomatose pulmonaire compliquée de tuberculose, se manifestant par un syndrome de tumeur du médiastin, et qui, soumise à la radiothérapie intensive, vit, dès la troisième séance, survenir une gangrène pulmonaire avec une énorme caverne qui entraîna une mort rapide. A l'autopsie, on trouva une association de lésions granulomateuses et de lésions tuberculeuses macroscopiquement très semblables ; histologiquement, on constatait la disparition des cellules de Sternberg au niveau des lésions tuberculeuses et un remaniement du granulome malin de caractère inflammatoire très net. Un énorme foyer excavé de gangrène pulmonaire avait remplacé en partie le granulome.

L'auteur insiste sur les caractères histologiques des remaniements profonds que présente la lymphogranulomatose sous l'influence des infections associées, qui constitue un argument de premier ordre en faveur de l'origine inflammatoire, et non néoplasique, de cette affection; sur la rareté de la gangrène pulmonaire venant compliquer la lymphogranulomatose du poumon, ce cas paraissant être le premier observé; enfin, sur le rôle possible de la radiothérapie intensive dans l'apparition de cette complication.

***Un cas d'infection à pneumocoques simulant la fièvre typhoïde.* — MM. Adolphe Israël** et **Topous-Khan** (Beyrouth) rapportent l'observation d'une malade atteinte de fièvre continue autour de 39° ayant duré quatorze jours, à début insidieux, sans frisson, avec facies typhique, dépression cardiaque, éruption cutanée rappelant les taches rosées lenticulaires de la dothiénentérie, céphalée, douleurs articulaires, et dont la nature fut établie par l'hémoculture qui permit de déceler un pneumocoque du type II.

Ce cas rappelle les observations de pneumococcies simulant la typhoïde, de de Jong et Magne, poussant l'analogie plus loin encore du fait de l'éruption roséoliforme et du début insidieux de la maladie.

***Tumeur prémédullaire de la région dorsale révélée par un syndrome ataxo-spasmodique.* — MM. Jacques Decourt** et **D. Petit-Dutaillis** présentent une femme de 72 ans opérée d'une tumeur prémédullaire de la région dorsale moyenne dont la symptomatologie initiale était constituée par un syndrome de Brown-Séquard avec troubles pyramidaux d'un côté, troubles de la sensibilité du type syringomyélique de l'autre côté, et par des signes d'ataxie liés à la fois à la compression des cordons cérébelleux et à l'atteinte de la sensibilité profonde. Le liquide céphalo-rachidien ne présentait qu'une hyperalbuminose très discrète. La tumeur fut reconnue grâce à l'épreuve de Queckenstedt et à l'épreuve du lipiodol. L'intervention chirurgicale fut suivie d'une régression lente de tous les symptômes. Les auteurs montrent l'intérêt pratique qui s'attache à la connaissance de ce syndrome ataxo-spasmodique qui risque d'égarer le diagnostic à un stade précoce des compressions médullaires par tumeur.

23 Juin 1933.

***Pyrétothérapie des arthropathies infectieuses aiguës et subaiguës.* — MM. Ch. Richet fils, J. Facquet** et Mlle **Davons** étudient la pyrétothérapie dans les arthrites infectieuses aiguës et subaiguës.

La méthode utilisée était la provocation d'un ou de plusieurs accès fébriles par injection intraveineuse de Dmelcos.

Les 7 cas relatés sont les suivants:

Une arthrite pseudo-phlegmoneuse de la main post-angineuse avec amélioration immédiate et guérison en quinze jours; une autre arthrite pseudo-phlegmoneuse du poignet et de la main cryptogénétique avec amélioration immédiate et guérison en six semaines; une polyarthrite subaiguë cryptogénétique à prédominance lombaire datant de deux mois, améliorée immédiatement et guérie en dix jours; deux cas d'arthrites scapulaires subaiguës, l'une gonococcique, l'autre postangineuse, améliorées dès le début et guéries en douze à quinze jours; enfin, deux cas guéris en quelques heures: la première malade présentait une polyarthrite *post abortum;* le second patient était un diabétique grave avec gangrène des extrémités, qui, au décours d'une pneumonie, fit une poussée articulaire généralisée.

La caractéristique de la pyrétothérapie dans les cas d'arthrite observés est la rapidité de son action, surtout quand on l'applique au début de la localisation articulaire.

— M. **M. Renaud** a jadis relaté des observations analogues. La pyrétothérapie ne se borne pas à une action sur les centres nerveux, mais elle entraîne également des modifications humorales. Il s'agit donc d'un processus complexe dans ces améliorations thérapeutiques.

— M. **Bourgeois**, avec un appareil destiné à provoquer l'élévation de la température par des moyens purement physiques, a pu obtenir de bons résultats; l'hyperthermie semble donc un élément essentiel dans le mécanisme thérapeutique.

— M. **Jausion** insiste sur l'importance de l'examen des humeurs pour élucider le mécanisme d'action de la pyrétothérapie.

— M. **Richet fils** fait remarquer que ce n'est que lorsqu'il s'est produit un accès de fièvre qu'il a noté de bons résultas. Quant aux modifications des éléments figurés du sang, elles ont toujours été très minimes.

***Des avantages de la vaccinothérapie des blennorragiens par une clasine gonococcique.* — MM. Jausion, Pecker, Médioni** et **Giard** ont fabriqué, sur le type des lysats sulfuriques dénommés clasines, une clasine gonococcique. Ils ont injecté ce vaccin à des blennorragiens du sexe masculin, de toute période et de toutes déterminations, septicémie exceptée. Sur 74 malades traités, ils comptent 57 succès, parfois lentement acquis, et 17 échecs.

L'urétrite aiguë et le rhumatisme gonococcique se montrent particulièrement accessibles à ce traitement, qui s'avère moins brillant dans l'urétrite chronique, la prostatite, la cystite, l'orchi-épididymite. Il suffit alors d'associer l'acridinothérapie pour obtenir, en règle générale, des résultats étonnants de rapidité. La clasine gonococcique a donc l'avantage de mordre sur l'urétrite aiguë et le rhumatisme blennorragique. Elle présente en outre un intérêt d'un tout autre ordre. Bien que ne possédant aucune propriété antigène, elle est susceptible de stériliser l'organisme par vaccination progressive et d'éteindre graduellement la positivité de l'intradermo-réaction gonococcique.

En outre, et c'est là son réel mérite, elle ne trouble pas la gono-réaction, et, ne fournissant aucun apport antigénique, elle est incapable d'entraîner pour ce test une positivité d'emprunt comme le font d'ordinaire les vaccins spécifiques. Bien mieux, elle négative cette séro-réaction, sans jamais provoquer, à la connaissance des auteurs, de séro-résistance.

Ainsi, la clasine gonococcique s'impose, de par son action sur l'urétrite aiguë et l'indépendance qu'elle laisse à la gonoréaction. De plus, la cure se fait à froid et sans choc.

***Angine de poitrine à forme continue.* — M. Ed. Doumer** (Lille) apporte deux observations d'un syndrome douloureux thoracique d'interprétation cliniquement très difficile, ayant le siège, le caractère profond et les irradiations de l'angine de poitrine, mais s'écartant de l'angor par certains points essentiels. Le syndrome n'évolue pas sous le mode paroxystique: la douleur est continue, s'installant à demeure, presque en permanence pendant plusieurs semaines et ne s'atténuant que quelques heures de temps en temps pour se réveiller d'ailleurs spontanément. Elle n'est pas constrictive: elle donne la sensation d'une brûlure profonde. Elle a présenté comme particularité curieuse d'être absolument insensible à l'influence des efforts; loin d'immobiliser le malade, elle l'incitait au contraire à aller et venir pour trouver dans le mouvement un certain soulagement.

Ce syndrome s'est développé assez brusquement sur des sujets relativement jeunes, non hypertendus, non syphilitiques, dont le cœur semblait cliniquement et radiologiquement normal. Il n'avait pour symptôme objectif concomitant qu'une accélération persistante modérée du rythme cardiaque dont les variations ont paru suivre d'une façon assez étroite l'évolution du syndrome douloureux.

Il a fait preuve de son origine cardiaque dans un cas par la mort subite du malade au cours d'une crise tachy-arythmique brusquement déclarée après quelques semaines de ces douleurs, et dans l'autre par des déformations caractéristiques de l'électrocardiogramme. A signaler d'ailleurs

que, dans ce cas, après quelques semaines d'évolution, la douleur persistante s'est compliquée de redoublements paroxystiques d'allure angineuse, puis s'est transformée en un syndrome angineux typique purement paroxystique et sensible à l'effort.

Le caractère constrictif de la douleur et l'allure paroxystique du syndrome angineux ne sont donc pas des éléments séméiologiques dont l'absence implique le diagnostic d'algies périphériques banales et ce syndrome d'allure continue qui traduit un ébranlement douloureux du plexus cardio-aortique peut passer pour une forme atypique d'angine de poitrine ou au moins un de ses équivalents.

Hémoptysies et gastrorragies à répétition et tuberculose splénique. Splénectomie; guérison. — MM. **A. Tzanck**, **R.-A. Gutmann** et **Jean Charrier** ont observé un jeune homme de 25 ans qui présenta une série d'hémoptysies suivies de gastrorragies, et chez lequel la splénectomie, faite conformément aux conceptions de M. Abrami, amena la guérison. La rate présentait des lésions de tuberculose.

Néphropathie atypique avec albuminurie massive au cours de la chrysothérapie. — MM. **Pierre-Bourgeois**, **Jean Courtois**, Mme **Porcher** et M. **Jean-Charles Giraud** présentent l'observation d'une malade atteinte d'une tuberculose discrète avec très bon état général, sans antécédent rénal, et qui avait présenté au cours d'un premier traitement par les sels d'or des accidents cutanés. Cette malade avait antérieurement eu des accidents de lithiase biliaire, des petites crises d'herpès cataménial et de l'urticaire.

Immédiatement après l'injection d'une dose de 0 gr. 25 de crisalbine (la dose totale était alors de 0 gr. 80), la malade dont les urines avaient été vérifiées quelques instants avant l'injection présentait une albuminurie massive atteignant le chiffre extrême de 80 gr. par litre. C'était alors un symptôme isolé ne s'accompagnant ni de signes cliniques de néphrite ni de présence de cylindres granuleux, d'hématies ou de leucocytes dans le culot de centrifugation.

Le taux de l'albuminurie descendit progressivement et rapidement alors que se constituait à partir du quatrième jour une symptomatologie clinique complète de néphrite aiguë bénigne avec œdème modéré, rythme à trois temps, congestion des bases, troubles de la vue, élévation de l'urée sanguine à 1 gr., présence de cylindres et de leucocytes dans le culot de centrifugation. L'ensemble de ces accidents a évolué en cinq semaines environ vers une guérison qui, actuellement, est à peu près complète, et dont la réalité a été vérifiée par la mesure de la constante d'Ambard et l'épreuve de la phénolsulfonephtaléine. L'examen du sang pratiqué en période aiguë et après guérison a montré qu'au cours des accidents il s'est produit une hyperprotidémie dépassant 100 gr. et portant électivement sur les globulines, entraînant de ce fait une inversion du rapport albumine-globuline.

Les auteurs pensent qu'un pareil accident est très certainement lié à la chrysothérapie et, étant donné les doses employées et leur mode d'administration, doit être classé parmi les accidents d'intolérance et non d'intoxication. Ils insistent sur la notion de terrain et sur les antécédents particuliers de cette malade. Ils font remarquer ensuite que l'hyperprotidémie a coïncidé avec l'apparition des œdèmes, montrant bien que la tension osmotique des protides ne joue pas un rôle essentiel dans la production de l'anasarque. Deux épreuves au rouge Congo ont été pratiquées. Toutes deux ont été positives, ce qui met bien en valeur l'absence de spécificité de cette épreuve.

Les auteurs pensent qu'un pareil accident ne peut s'expliquer par une atteinte primitive de l'épithélium rénal. Pour eux, il s'agit d'abord d'un trouble beaucoup plus complexe, *humoral et tissulaire*, déclanché par l'injection de crisalbine et dans la production duquel *l'insuffisance hépatique* joue vraisemblablement un rôle. Ce trouble humoral se traduit par des modifications quantitatives et qualitatives des protides du sérum qui se comportent alors, vis-à-vis de l'épithélium rénal, comme de véritables albumines étrangères. Leur élimination massive par les reins ne va pas sans créer très rapidement des altérations du parenchyme rénal qui expliquent l'apparition secondaire d'une symptomatologie complète de néphrite aiguë bénigne.

Ainsi, du fait de cette observation en quelque sorte expérimentale, se trouverait remise en question l'origine humorale de certaines albuminuries.

— M. **Tzanck** estime qu'il y a là un nouveau type d'intolérance rénale. Ici, contrairement à ce qui se passe d'ordinaire, les phénomènes d'intolérance tissulaire et humorale ont été simultanés.

— M. **Jausion** fait remarquer qu'il paraît peu indiqué de dissoudre la crisalbine dans de l'hyposulfite, puisqu'elle est déjà un hyposulfite d'or ; l'hyposulfite peut se montrer toxique dans certains cas.

— M. **Jacob** fait observer que le rouge Congo a pu ne pas être trouvé parce qu'il s'est éliminé rapidement.

— M. **Bourgeois** rappelle que ce résultat négatif a été constaté assez longtemps après le début des accidents, alors qu'il n'y avait plus que de simples traces d'albumine.

Hyperthyroïdie avec hyperfonctionnement de l'hypophyse antérieure. — MM. **Pr. Merklen** et **E. Aron** ont étudié les rapports qui peuvent exister dans les syndromes hyperthyroïdiens entre l'hyperactivité de la thyroïde et le fonctionnement de l'hypophyse antérieure. Cette étude est rendue possible par la réaction de Max Aron qui permet de titrer dans l'urine les hormones préhypophysaires.

Dans la majorité des cas de goitre exophtalmique, le taux dans les urines de la thyréo-stimuline et de la gonado-stimuline préhypophysaires s'abaisse au-dessous de la normale, car il est en rapport inverse avec le degré d'activité de la thyroïde. Cette neutralisation apparaît aux auteurs comme un effet sur l'hypophyse d'une affection thyroïdienne primitive.

A l'inverse de ces faits, les auteurs rapportent deux observations où l'hyperthyroïdie coïncide avec un excès de thyréo-stimuline et de gonado-stimuline préhypophysaires dans les urines. Il ne peut s'agir que d'hyperthyroïdies secondaires à un hyperfonctionnement préhypophysaire. Ce dernier élément y tient une place prépondérante et est utile à connaître, puisque des irradiations inhibitrices de l'hypophyse ont entraîné une amélioration très nette et rapide de l'état clinique et un abaissement important du métabolisme basal.

L'étude biologique de l'équilibre endocrinien montre ainsi que le goitre exophtalmique est en général une maladie thyroïdienne primitive. Cependant, dans quelques cas, un hyperfonctionnement préhypophysaire démontre la partielle vérité de la théorie hypophysaire de la maladie de Basedow.

Un cas de tétanie parathyréoprive (Chronaxie normale, spasmes gastriques pendant l'accès de tétanie). — MM. **Mussio-Fournier**, **A. Garra** et **Castiglione** (Montevideo).

Endocardite maligne à pneumocoques localisée aux valvules sigmoïdes de l'artère pulmonaire. — MM. **Plazy** et **P. Mamany** (Toulon).

Syndrome neuro-anémique de forme ataxique. Guérison datant de cinq ans. Réapparition de tous les réflexes tendineux. — MM. **L. Bouchet** et **Roger Froment** (Lyon).

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Mai 1933.

Quadriparésie par arachnoïdite. — MM. **H. Roger**, **Y. Poursines** et **J. Alliez**. Quadriparésie spasmodique survenue chez un sujet qui avait présenté déjà des épisodes parétiques passagers des membres inférieurs. L'examen ne révèle pas de signes bulbaires ni cérébelleux. Le lipiodol s'arrête en partie au niveau de C6 et améliore sensiblement les phénomènes moteurs. Etant donné l'absence de signes de sclérose en plaques, de syphilis médullaire, et l'hypothèse de tumeur médullaire ne paraissant pas évidente, l'étiologie de ces lésions arachnoïdiennes est très obscure. Les recherches destinées à mettre en évidence la mélitococcie sont restées négatives.

Sur un cas d'endo-myocardite rhumatismale au début. — MM. **D. Olmer** et **M. Audier**. Malade qui, quatre jours après le début de sa première crise de rhumatisme articulaire aigu, présentait un souffle systolique apexien sans propagation axillaire. L'évolution devait confirmer qu'il s'agissait d'un souffle semi-fonctionnel dû à une atteinte du myocarde. Après avoir exposé ces considérations cliniques, les auteurs insistent sur les déformations électro-cardiographiques précoces, sans allongement de P.R. Cette observation est un nouvel exemple de rhumatisme salicylo-résistant, amélioré en partie par le traitement soufré.

Cancer du col et grossesse. — MM. **J. Chosson** et **V. Donnet** présentent l'observation d'une femme de 48 ans qui, malgré un épithélioma du col très évolué, devint enceinte. La grossesse se termina par un avortement à quatre mois. Cet avortement paraît avoir exercé une influence fâcheuse sur le cancer.

Réaction vésiculaire aiguë au cours d'une pneumonie grippale latente. — MM. **E. Gaujoux**, **M. Recordier** et **D. Lena**. Homme de 41 ans, entré à l'hôpital pour affection fébrile ayant débuté par un frisson violent suivi de douleurs abdominales; l'examen montre que la douleur, qui occupe l'épigastre et l'hypocondre droit, a son maximum dans la région vésiculaire et qu'il existe de la défense en cet endroit. Apparition ultérieure d'un foyer de pneumonie de la base droite. Les auteurs interprètent les signes abdominaux comme une réaction vésiculaire au cours d'une de ces pneumonies bâtardes et latentes comme on peut en voir au cours de l'infection grippale et rapprochent ces faits de ceux, aujourd'hui classiques, observés parfois dans la région appendiculaire

Sur quelques épreuves fonctionnelles rénales. — M. **J. Brahic** étudie deux séries d'épreuves fonctionnelles : en premier lieu les méthodes d'exploration du fonctionnement uréo-sécrétoire, en second lieu les épreuves de densimétrie urinaire.

Dans une étude critique, l'auteur analyse les méthodes d'exploration du fonctionnement uréo-sécrétoire, surtout la Constante d'Ambard, dont il passe successivement en revue la technique de recherche, la valeur clinique et la signification phyiologique. Cette étude repose sur l'analyse de plus de 150 mesures pratiquées dans le service du professeur Gaujoux. Doué d'une très grande sensibilité le coefficient d'Ambard paraît ne pouvoir renseigner théoriquement que sur l'état du rein au moment même de la recherche. Il doit être interprété lorsqu'on transpose ces résultats dans le domaine de la clinique, où l'on doit volontairement lui faire perdre un peu de sa rigueur mathématique. Envisagé de cette façon, et malgré les critiques qui lui ont été adressées, il constitue un procédé de recherche précoce, de valeur indiscutable dans l'étude des rétentions azotées.

L'auteur étudie ensuite les données fournies par la recherche du rapport uréique hémato-urinaire, récemment proposé par Cottet, et qu'il a mis en pratique. Si physiologiquement un tel rapport semble reposer sur des bases discutables, il n'en reste pas moins que cliniquement, il représente une recherche documentaire intéressante, qui mérite une expérimentation plus étendue.

Il termine enfin son exposé par l'étude des épreuves de densimétrie urinaire dont tout médecin doit à l'heure actuelle être instruit. Cette valeur pratique repose sur la simplicité de ces épreuves. Leur étude préconisée par Castaigne et Paillard n'a jamais cessé d'être poursuivie en France et semble acquérir un regain d'actualité à la suite des travaux de Volhard et de son école.

M. Recordier.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 254.

Une cause particulière de dyspnée d'effort

Par Louis Ramond
Médecin de l'hôpital Laennec.

Un homme d'une cinquantaine d'années, portant beau et tout à fait valide en apparence, vient me consulter à mon cabinet. Comme introduction il me remet une lettre de son médecin où je lis : « Je vous prie de me donner votre avis sur M. X... qui, depuis plusieurs années, se plaint de dyspnée d'effort, devenue beaucoup plus accentuée ces derniers mois. Il a vu, il y a plus d'un an, le docteur Z... (un cardiologiste réputé) qui n'a rien trouvé au cœur et a dit « emphysème ».

« Actuellement sa tension a baissé (Maxima : 12, au lieu de 14,5, son chiffre habituel). Enfin, j'ai trouvé hier un foyer de râles à la partie moyenne du poumon droit.

« Cette dyspnée est-elle d'origine pulmonaire, et une saison au Mont-Dore serait-elle indiquée ? Ou bien est-elle due à un certain degré d'insuffisance cardiaque ? C'est ce que je viens vous demander... »

*
* *

M. X... a exactement 50 ans. Il est plutôt grand et fort. Son teint est mat. Sa chevelure est fournie et à peine grisonnante. Reposé par une courte station dans mon salon, il n'est pas essoufflé du tout pour le moment et il me raconte lui-même ainsi qu'il suit l'histoire de sa maladie.

Le seul trouble qu'il éprouve est une grande oppression dès qu'il fait le moindre effort, marche un peu vite, monte plus d'un étage en se pressant ou même parle à quelqu'un avec tant soit peu d'animation. Cette dyspnée d'effort a commencé à se faire sentir il y a cinq ans et elle s'exagère de plus en plus avec le temps, au point de rendre à cet homme d'affaires très pénible l'exercice de sa profession et de lui faire craindre d'être obligé de renoncer à tout travail actif dans un avenir prochain. Ce qui n'est pas, bien entendu, sans l'inquiéter beaucoup et ce qui motive la consultation actuelle.

Cet essoufflement provoqué par l'effort ne se manifeste jamais spontanément au repos sous forme d'accès : ni le jour au bureau ou à table ou dans toute autre circonstance où le sujet reste immobile, ni la nuit, que M. X... passe généralement très bonne, couché à plat dans son lit avec un seul petit oreiller, sans jamais être réveillé par de la gêne respiratoire qui l'oblige à s'asseoir sur son lit pour reprendre son souffle.

Cette dyspnée d'effort n'est aucunement douloureuse et ne s'accompagne pas du tout d'angoisse.

Elle représente à elle seule toute la symptomatologie réalisée chez ce malade : qui n'a jamais éprouvé de points de côté, qui ne tousse pas et ne crache pas davantage, en particulier qui n'est jamais pris de quintes de toux au réveil avec expectoration abondante comme les vieux emphysémateux bronchitiques qui font le matin au saut du lit la toilette de leurs bronches.

Cet homme ne présente aucune tendance à contracter des rhumes et, depuis cinq ans qu'il souffre de son oppression à l'effort, il n'a eu de la bronchite qu'une seule fois, il y a deux ans. Alors, il a toussé et craché, mais pendant quelques jours seulement, et il s'est ensuite très rapidement rétabli d'une façon complète.

Au moment où il est gêné pour respirer, il sent son cœur battre plus vite que de coutume, mais sans exagération et sans éprouver de sensation de palpitations. D'ailleurs, dès que cesse l'effort provocateur, mouvements respiratoires et contractions cardiaques ne tardent pas à reprendre leur rythme normal.

Jamais les jambes n'ont été enflées.

Les antécédents personnels de M. X... sont excellents. Il n'a jamais eu d'autres maladies que les fièvres éruptives de l'enfance. Il se plaint seulement d'avoir toute sa vie souffert d' « insuffisance hépatique » à laquelle il attribue des malaises digestifs vagues, des pesanteurs gastriques, la langue sale par périodes, et aussi des dermatoses passagères prurigineuses du type de l'urticaire, du prurigo ou de l'eczéma, à ce qu'il semble d'après ce qu'il en dit.

Il a deux fils, de 16 et de 12 ans, en excellente santé.

Ses parents sont morts âgés à la suite d'affections néoplasiques, sans avoir présenté pendant leur existence d'asthme, de goutte, d'accidents de lithiase biliaire ou rénale, etc...

*
* *

L'interrogatoire terminé, mon client passe un instant dans une pièce voisine pour retirer ses vêtements; puis il revient s'étendre sur mon canapé. Je remarque alors l'énorme volume de son ventre qui bombe en avant et, dans la position couchée, fait fortement saillie comme un œuf volumineux au-dessus du plan du thorax et des cuisses. L'art du tailleur était parvenu à masquer sous un costume habilement coupé cette hypertrophie abdominale inesthétique qui m'apparaît maintenant que tout voile est tombé !

Le cœur est régulier. Sa pointe bat à sa place normale. Je n'entends aucun souffle orificiel et je ne perçois pas de bruit de galop.

Le pouls est à 70. Les artères sont souples. La tension artérielle est aujourd'hui de 14 × 8 au Vaquez.

Aux poumons, la sonorité et les vibrations thoraciques sont normales sur toute l'étendue de leurs champs en avant et en arrière. A l'auscultation, le murmure vésiculaire a ses caractères habituels, et je n'entends aucun signe adventice, sauf dans les deux tiers supérieurs du poumon droit en arrière où éclatent de très nombreux râles sous-crépitants fins, sans souffle, ni égophonie, ni pectoriloquie aphone.

La différence entre le périmètre thoracique en inspiration forcée et en expiration forcée, mesuré à la hauteur des mamelons, est de 7 cm., chiffre absolument normal.

Une radiographie du thorax, prise il y a un an, confirme que le cœur et l'aorte ont une morphologie et leurs dimensions absolument normales. Les champs pulmonaires ne présentent pas de taches en rapport avec des lésions parenchymateuses, mais ils sont en partie assombris et de teinte grisaille par suite de l'accentuation anormale des tractus fibreux qui constituent la trame des poumons. En outre, il existe à la partie inférieure et interne du champ pulmonaire droit une ombre pathologique, triangulaire, à base inférieure phrénique, qui traduit l'existence d'une bande fibreuse, constituée sans doute par des adhérences phréno-pleuro-péricardiques, et qui fait disparaître l'angle phréno-péricardique droit.

La langue est belle, au moins pour l'instant. Du reste, l'appétit est très bon — trop bon même ! — Il n'y a pas de leucoplasie linguale ni buccale.

Le ventre est globuleux, véritablement énorme. Il est souple, indolore, partout sonore, même dans les flancs : il n'y a pas trace d'ascite.

Les garde-robes sont régulières, normales d'aspect et de consistance.

Le système nerveux est intact. Les réflexes tendineux sont tous normaux. Il en est de même des réflexes pupillaires à la lumière et à l'accommodation.

Les urines ne contiennent pas de sucre ni d'albumine, et un dosage de l'urée du sang a appris que sa quantité est de 0 gr. 35 par litre.

*
* *

Le diagnostic qu'on me demande de faire dans ce cas est donc celui d'une *dyspnée d'effort, évoluant d'une façon chronique et progressive chez un sujet en bonne santé apparente.*

Le problème ainsi posé évoque immédiatement deux hypothèses :

1° Celle d'une dyspnée d'origine cardiaque, et

2° celle d'une oppression en rapport avec de l'emphysème pulmonaire discret.

1° J'ai pensé tout d'abord avoir affaire à *une dyspnée d'origine cardiaque*, tant les signes vraiment pulmonaires font défaut ici. Sans doute, me disais-je, ce malade n'était-il encore qu'en puissance d'insuffisance cardiaque quand il a été examiné, il y a un an, par le docteur Z.., mais il est probable que, sa méiopragie cardiaque ayant augmenté depuis cette époque, je vais en trouver maintenant des symptômes plus nets. C'est pourquoi j'ai commencé mon examen par l'appareil circulatoire.

Pourtant je n'ai pas trouvé le cœur dilaté; je n'y ai pas entendu de souffle ni de bruit de galop à l'auscultation. Je n'ai pas davantage perçu de signes d'aortite. La tension artérielle est tout à fait normale et le pouls n'est pas accéléré. Enfin, il n'existe aucun signe périphérique de fléchissement du myocarde : pas de congestion passive des bases pulmonaires, pas d'hypertrophie douloureuse du foie, pas d'œdème malléolaire, même le soir après la fatigue de la journée.

Puisque l'*insuffisance ventriculaire gauche* ne peut pas être incriminée, je me suis demandé alors si ce n'était pas l'*hypertension pulmonaire* qui devait être mise en cause. Effectivement, la dyspnée est un des signes capitaux du syndrome de l'hypertension pulmonaire où elle peut survenir après le moindre effort, mais où elle se produit aussi, il est vrai, sous forme de crises paroxystiques et même d'essoufflement continu — ce qui n'est pas le cas chez M. X...

En outre, il manque chez ce sujet le signe fonctionnel capital de l'hypertension pulmonaire : des hémoptysies de caractères et d'abondance variables, mais fréquemment répétées.

Du reste, l'auscultation cardiaque ne m'a pas permis d'entendre de retentissement du deuxième bruit du cœur au foyer d'auscultation de l'artère pulmonaire, ni de bruit de galop droit à siège xiphoïdien, signes stéthacoustiques de l'hypertension pulmonaire.

Enfin, l'existence de celle-ci est encore infirmée par le cliché radiographique qu'on m'a montré, cliché sur lequel on ne remarque aucun des symptômes radiologiques de la distension artérielle pulmonaire conséquence de l'hypertension pulmonaire : *a*) il n'y a pas d'augmentation de longueur ni de saillie anormale de l'arc moyen du bord gauche de l'ombre cardio-aortique ; *b*) il n'y a pas d'augmentation de volume des ombres hilaires par distension des branches de l'artère pulmonaire.

Il y a d'ailleurs une autre raison clinique d'écarter l'hypothèse d'hypertension pulmonaire, c'est que chez mon client je ne retrouve aucune des causes déterminantes de ce syndrome qui est toujours secondaire : *a*) soit à une lésion de l'artère pulmonaire, très souvent d'origine syphilitique; *b*) soit à une affection cardiaque — le rétrécissement mitral principalement, les malformations du cœur, l'insuffisance cardiaque, etc...; *c*) soit à une pneumopathie chronique : bronchite chronique, sclérose pulmonaire, tuberculose pulmonaire à forme fibreuse, emphysème pulmonaire.

2° Et c'est ainsi que j'ai été ramené à la deuxième solution possible du problème : faire de la dyspnée d'effort de M. X... une *manifestation d'emphysème pulmonaire*.

Puisque ce sujet n'a pas une cardiopathie, une aortite, une hypertension artérielle périphérique ou pulmonaire capables de lui donner de l'oppression facile à l'effort, n'est-il pas atteint d'emphysème pulmonaire, cause la plus commune, avec les précédentes, de la dyspnée d'effort ?

Assurément, cette hypothèse cadre bien avec l'âge du malade — la cinquantaine — qui est celui où l'on voit généralement se manifester l'emphysème pulmonaire, et, au premier abord, avec l'embonpoint de cet homme qui est celui qu'on remarque d'ordinaire chez les emphysémateux. Pourtant, tout concorde ici pour faire éliminer formellement le diagnostic d'emphysème pulmonaire.

M. X... n'a pas, comme les emphysémateux, un thorax imposant, élargi dans tous les sens, « en tonneau » ; son cou est allongé ; son dos n'est pas voûté. Ses creux sus-claviculaires sont conservés. Ses jugulaires ne sont pas gonflées.

La dyspnée d'effort est l'unique symptôme de sa maladie, tandis que, s'il avait vraiment de l'emphysème pulmonaire, il s'y adjoindrait : de la toux pénible et fatigante, par quintes déclanchées par le moindre effort; de l'expectoration; des poussées de bronchite, provocatrices ellesmêmes de crises de dyspnée et de toux paroxystiques.

Les signes physiques que j'ai observés ne sont pas non plus ceux que détermine l'emphysème pulmonaire : les vibrations thoraciques vocales ne sont pas diminuées ; il n'y a pas de tympanisme à la percussion, pas même de légère augmentation de la sonorité pulmonaire ; à l'auscultation, le murmure vésiculaire n'est pas affaibli, l'inspiration n'est pas humée et l'expiration n'est pas plus longue que l'inspiration, au contraire ; je n'ai entendu aucune sibilance ni aucun ronflement dans la poitrine; sur la radiographie je ne vois pas d'exagération de la transparence des champs pulmonaires; enfin, l'indice respiratoire de Hirtz est absolument normal — 7 cm. — au lieu d'être abaissé comme chez les emphysémateux à 5, 4, 2 et même jusqu'à 1 cm. 1/2.

3° Un moment j'envisage, pour les écarter aussitôt, des causes beaucoup plus rares de dyspnée d'effort :

a) *L'urémie* par exemple, dans laquelle d'ailleurs la pathogénie de la dyspnée d'effort est complexe, à la fois circulatoire, pulmonaire et toxique. Mais mon consultant n'a aucun signe de néphrite chronique — pas d'hypertension artérielle, ni d'œdèmes périphériques, ni d'albuminurie, ni d'azotémie— et sa dyspnée d'effort est de date trop ancienne pour faire admettre cette hypothèse.

b) *Une anémie* ne peut pas non plus être rendue responsable de cette oppression à l'effort, car M. X..., s'il a le teint mat et peu coloré, n'est pas pâle; ses muqueuses — lèvres et conjonctives — sont franchement rouges; sa rate n'est pas augmentée de volume, et ses ganglions ne sont pas hypertrophiés. Enfin, sa maladie dure depuis déjà trop longtemps pour qu'on puisse la considérer comme une affection des organes hématopoïétiques.

4° Alors , quelle est donc la cause mystérieuse de cette dyspnée d'effort ?

A mon avis, c'est certainement *le gros ventre* joint à *l'aérophagie* dont est atteint cet homme.

En effet, son abdomen volumineux, rebondi, proéminent est hors de proportion avec le reste de son corps et contraste en particulier avec les dimensions classiques de son thorax et de ses cuisses qu'il fait paraître plus petits que la normale. Ce gros ventre est purement adipeux. Sa paroi est doublée d'un épais pannicule de graisse, mais elle est souple, se laisse déprimer et permet à la palpation profonde de se rendre compte qu'il n'y a aucune tumeur abdominale. Il n'y a pas non plus d'ascite. Par contre, il semble que, sans être météorisé, ce ventre contienne un excès de gaz; l'hypocondre gauche spécialement est le siège d'une très grande sonorité.

Ce gros abdomen soulève le rebord des fausses côtes, augmente notablement l'angle épigastrique, siège d'un fort bombement, et donne l'impression que, positivement, « le ventre pénètre dans la poitrine ».

Et de fait, à la radioscopie comme sur la radiographie, on a pu voir que le diaphragme est refoulé vers le haut, fortement surélevé — principalement du côté gauche où la poche à air gastrique excède les dimensions normales — et qu'il est beaucoup moins mobile que d'habitude.

Mon client est donc atteint d'une obésité partielle, abdominale. Ce n'est pas étonnant, puisqu'il est gros mangeur, tachyphage, et grand consommateur de pain. Il y a précisément cinq ans exactement qu'il a commencé à devenir ventripotent, en même temps que sa dyspnée d'effort est apparue. Depuis lors le volume de son abdomen n'a pas cessé d'augmenter — ce qui l'oblige d'année en année à faire élargir la ceinture de ses pantalons — tandis que son oppression est corrélativement devenue de plus en plus facile et grande.

Il est par conséquent légitime de subordonner la dyspnée d'effort de ce sujet à son gros abdomen.

Sa gène respiratoire s'explique fort bien par le refoulement de bas en haut de son diaphragme dans sa cage thoracique par suite de la mise en tension excessive de son contenu abdominal sous l'influence de la surcharge graisseuse épiploïque et pariétale abdominale à laquelle s'ajoute encore la dilatation gazeuse de son estomac et de son intestin. Il en résulte une réduction considérable de sa capacité thoracique et une insuffisance très appréciable de sa ventilation pulmonaire, tolérable à l'état de repos, mais qui se manifeste par de la dyspnée au moindre effort, les poumons devant suppléer à l'insuffisance de chaque inspiration par la plus grande fréquence des mouvements respiratoires, rendus eux-mêmes plus difficiles par la limitation des incursions diaphragmatiques.

Pour conclure, je dis que cet homme est un type de ces « *dyspeptiques dits emphysémateux, à petit thorax et à grand abdomen* » que G. Caussade et G. Leven nous ont appris à connaître.

Il est bon d'ajouter qu'il a une raison de plus de souffrir de dyspnée d'effort, c'est le léger degré de sclérose pleuro-pulmonaire qu'il présente, ainsi que l'atteste la radiographie en révélant l'accentuation anormale de la trame conjonctive des poumons et la présence sur le bord droit du cœur d'une bande fibreuse phréno-pleuro-péricardique.

Pour ce qui est des râles sous-crépitants des deux tiers supérieurs du poumon droit, sans matité, sans souffle, sans toux ni expectoration, sans fièvre, il me semble qu'on doive les considérer comme la manifestation d'un petit état local de congestion pulmonaire œdémateuse mi-passive mi-active, favorisé par l'état anatomique du poumon et la cinématique thoracique défectueuse.

*
* *

Ces conclusions diagnostiques éclairent singulièrement LE PRONOSTIC, puisqu'elles vont me permettre d'instituer une thérapeutique susceptible de guérir mon malade, tandis qu'il serait incurable s'il était réellement atteint d'emphysème pulmonaire et qu'il ne pourrait être que partiellement et temporairement amélioré s'il était en état d'insuffisance cardiaque. L'avenir est entre les mains de M. X... et dépendra de la manière dont il suivra le traitement que je vais proposer à son médecin de lui prescrire.

*
* *

Voici les grandes lignes de ce TRAITEMENT.

1° RÉGIME ALIMENTAIRE. *Suppression complète du pain. Réduction des boissons* à un litre par jour au maximum, avec interdiction de boire en mangeant (Boire une demi-heure avant les repas un verre d'eau pure. Boire si l'on a soif trois heures après avoir mangé). Suppression des potages, des soupes, des crèmes et des compotes liquides.

2° CONTRE L'AÉROPHAGIE :

a) Prendre immédiatement avant les repas de midi et du soir la *potion de Leven :*

Carbonate de bismuth	10	gr.
Gomme arabique	20	gr.
Eau distillée	300	gr.

(agiter avant l'usage).

b) Au milieu des deux principaux repas avaler une cuiller à soupe de la solution :

Bromure de sodium	20	gr.
Eau distillée	300	gr.

3° CONTRE LA SCLÉROSE PLEURO-PULMONAIRE, continuer à absorber, un mois sur deux, à déjeuner et à dîner, dans un peu d'eau, XV gouttes de *peptone iodée*.

4° Aller faire une *cure thermale* à BRIDES-LES-BAINS.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les assassins du médecin

COMMENT SE PROTEGER CONTRE EUX?

Le médecin ne tombe pas seulement victime de la contagion dans l'exercice de son devoir. Si une foule de malades le paient d'ingratitude et de calomnies, il s'en trouve aussi pour lui porter un coup mortel.

L'assassinat par le malade constitue donc, au même titre que la contagion, un risque professionnel permanent : la plupart des polices d'assurance individuelle le prévoient. On peut évaluer de 3 à 7 par an le nombre de nos confrères français ainsi frappés mortellement ou grièvement (mortalité annuelle de 0,10 à 0,25 p. 1.000).

Tous ces assassinats sont le fait d'aliénés. On n'a pas encore apporté une exception certaine à cette règle. Et, constatation déplorable, *ces meurtriers aliénés étaient pour la plupart des aliénés avérés, reconnus comme tels depuis longtemps.*

On s'en convaincra vite si l'on examine les plus célèbres affaires d'assassinats de médecins. Prenons pour exemple l'une des plus récentes, la tentative de meurtre d'un professeur de neurologie d'une Faculté de province par une malade, Mme L... (Elle nous est familière, car nous connaissons bien et la victime et le théâtre du drame. Nous avons été amenés naguère à conduire sur place une petite enquête. Et, cet été encore, l'éminent procureur général du ressort nous désignait sur son bureau le volumineux dossier L..., qui ne l'avait pas quitté : des feuilles locales avaient pris le parti de la meurtrière, un meeting s'était réuni, la chancellerie s'inquiétait de l'agitation croissante.)

Mme L..., pendant la guerre, s'était déjà signalée par ses troubles du caractère : infirmière militaire, elle avait été renvoyée de nombreux services pour indiscipline; devenue la maîtresse d'un médecin, elle devait bientôt jouer contre lui du revolver. Plus tard, elle se remarie avec le Dr L..., perd une fillette : elle viole sa sépulture; on la surprend au cimetière, attirant vers elle hors du cercueil le petit cadavre.

Un délire de persécution, dirigé contre son mari, ne tarde pas à se cristalliser autour de cet incident. Internée dans un asile, elle s'évade, grâce à des complicités. Elle porte plainte aussitôt contre le Dr L..., et, dans la salle d'audience, décharge un revolver, en réclamant : « Justice quand même! » Condamnée à une amende dérisoire, soutenue par un de ces mouvements populaires que les aliénés les plus dangereux ont le privilège d'entraîner pour leur cause, elle ne cherche plus qu'à assouvir sa vengeance. Elle blesse son mari à la lèvre; puis, s'introduisant dans le cabinet du médecin directeur de l'asile, lui tire, sans un mot d'explication, cinq coups de revolver.

*
* *

Quinze ans de troubles mentaux, et pendant cette période, trois tentatives homicides, annonçaient ce dénouement tragique.

Parcourez le martyrologe de la médecine, dont M. Gille[1] donnait dernièrement un édifiant raccourci : vous trouverez une majorité de cas analogues.

Les meurtriers du médecin se recrutent parmi les aliénés dangereux lucides, qui préméditent leur crime. Il en existe 3 catégories principales, distinctes par les troubles délirants qui les arment.

1° Mme L... appartenait à la catégorie des *revendicateurs.* Elle voulut venger l'injustice commise à son préjudice, par l'internement, hélas non arbitraire, qu'elle subit, et dont elle rendait responsable le médecin de l'asile. Détail notable, ce dernier n'avait jamais discuté avec elle ; il n'avait jamais examiné cette malade, qui, entrée pendant son absence, s'évada dès son retour. C'est l'asile qu'elle entendait frapper en son chef : ces aliénés, inaccessibles à la sympathie, recherchent de tels crimes symboliques, à grand retentissement.

Aussi les aliénistes sont-ils les plus exposés à leurs coups, car, à leurs yeux, ils représentent l'autorité qui ouvre et ferme la porte des asiles. Parmi eux, fut frappé à mort d'un coup de stylet dans le ventre le Dr Louradour, par un aliéné de l'asile de la Cellette (Corrèze), à qui il refusait la sortie. Furent blessés, plus ou moins grièvement, le Dr Froment, dans son service de l'Hôtel-Dieu de Lyon, par un malade interné pour la troisième fois (1926); le Dr Lafage, à l'asile de Braqueville-Toulouse (1929); le Dr Baruk, à l'asile national de Charenton (1932); jadis, Vallon, les Drs Rogues de Fursac et Ducosté.

Mais aujourd'hui, les revendicateurs s'en prennent de plus en plus souvent aux médecins légistes dont le témoignage leur a été défavorable dans une affaire d'accident du travail ou de pension militaire : c'est un réformé mécontent qui blessa le Dr Moy, peu après la guerre.

Des sentiments de vengeance analogues animaient au siècle dernier le Bordelais Demptos, dont M. Gille exhume l'histoire, bien caractéristique. Demptos avait reçu les soins du Dr Delpech, de Montpellier, pour un varicocèle. Or, il soupirait pour une belle, et les parents de cette dernière, sans doute excédés de son insistance, invoquèrent une lettre du Dr Delpech, de laquelle ils avaient conclu à l'incompatibilité du varicocèle et du mariage. Ayant en vain sommé le praticien de se rétracter, Demptos l'attendit au coin d'une rue et l'abattit d'un coup de pistolet. Cet aliéné avait assassiné déjà, cinq ans auparavant, un notaire, qu'il soupçonnait de même d'avoir contrarié ses desseins amoureux; remarquable constance du délire!

*
* *

2° Les *hypocondriaques* tuent le médecin à qui ils reprochent d'avoir créé ou aggravé leur mal imaginaire. Les assassinats de Guinard et de Pozzi sont encore présents à toutes les mémoires. Les meurtriers étaient des opérés mécontents. L'un vint attendre Guinard à la sortie de l'Hôtel-Dieu, l'autre tira sur Pozzi dans son cabinet. Dernièrement, un ouvrier parisien jugeant insuffisants les soins du Dr Krieger l'abattait froidement.

Le caractère de ces hypocondriaques, meurtriers de leur médecin, mérite d'être précisé. Ils consultent d'ordinaire pour des troubles siégeant aux organes génitaux ou dans leurs environs immédiats, anus, bas-ventre. Aussi les chirurgiens, urologistes, gynécologistes, leur sont-ils particulièrement exposés. Ces troubles consistent souvent en algies violentes qu'ils décrivent avec un grand luxe d'images : « sensations de cisaillement, distension, obstruction, torsion ». Elles se colorent de sensations sexuelles, de craintes d'impuissance ou de stérilité. Aussi occupent-elles toute la vie des sujets. Ils importunent leur médecin, tour à tour humbles et pressants : « Il est inhumain de les abandonner aux tortures de cette hydrocèle, cette métrite, ces hémorroïdes! » Et c'est à peine si l'opération tant réclamée provoque une amélioration de quelques jours. Bientôt le malade perçoit de nouvelles sensations anormales au niveau de l'organe opéré. Il se sent en outre diminué dans sa valeur, ses capacités, surtout s'il a subi une castration, une suture du vagin, une cure radicale des hémorroïdes de laquelle résulte une certaine incontinence. Le médecin le perd alors souvent de vue, mais, dans l'ombre, il mûrit sa vengeance : parfois, assignation en réparation devant un tribunal, avec diffamations virulentes à l'appui ; parfois, il s'érige lui-même en justicier.

Parents de ces types morbides sont les interprétants qui font entrer leur médecin dans un délire déjà constitué : malades qui se sentent « influencés à distance, contaminés, à qui l'on a inoculé la syphilis », etc.

*
* *

3° Enfin le médecin n'est pas à l'abri des *érotomanes.* Celles-ci, prétextant mille malaises, assiègent le cabinet du médecin, s'y déshabillent et n'en veulent plus sortir avant d'avoir obtenu des gages de l'objet aimé. La nuit, elles le mandent par téléphone auprès d'elles. La méthode de transfert, préconisée par la psychanalyse, favorise singulièrement l'éclosion de telles érotomanies médicales.

Le parasitisme des érotomanes cause toujours une perte de temps considérable. Bientôt, le dépit ou la jalousie en naissent ; et alors, il faut craindre les éventualités suivantes : lettres anonymes, scandale dans le cabinet, voire coups de revolver.

*
* *

Fait paradoxal, ces meurtriers sont des aliénés, et aucune protection efficace n'est organisée contre eux. Des maîtres autorisés, Claude, Rogues de Fursac, le déplorent. L'histoire de Mme L..., rapportée plus haut avec quelque détail, montre à quel point la défense sociale, dans ces cas, se révèle hésitante, désarmée.

La loi de 1838, sur les aliénés, reste quasi inopérante contre les aliénés en liberté tant qu'ils ne se sont pas signalés par des violences.

Les familles, montrant soudain l'attendrissement le plus aveugle, s'opposent par tous les moyens au placement volontaire proposé. Nom-

1. M. Gille : Le médecin assassiné. *Revue pratique de Biologie appliquée*, t. XXV, n° 7, Juillet 1932, p 202.

bre de crimes sont commis alors que la famille est en possession depuis longtemps d'un certificat concluant au placement. Il ne faut donc pas compter sur les proches pour faciliter l'internement d'un persécuteur de médecin !

Et le médecin persécuté ne sera guère plus heureux s'il sollicite le placement d'office des autorités. Les maires, les commissaires de police ont qualité pour prendre des mesures d'urgence seulement en cas de péril immédiat. D'ordinaire ils s'en rapportent au Préfet, lequel n'ordonne l'internement que si l'enquête lui signale des actes graves consommés.

Enfin tout aliéné interné peut être libéré, surtout si sa famille, au besoin recommandée par un conseiller général, le réclame avec insistance.

*
* *

Contre ces dangers, ont été proposés divers palliatifs, d'ordre général ou individuel.

1° A Paris, le service des aliénés, à la tête duquel est placé actuellement un directeur énergique, exerce une surveillance effective sur les sujets réputés atteints de troubles mentaux, notamment ceux qui sortent des asiles. A la première excentricité, ils peuvent être convoqués au commissariat et directement conduits à l'Infirmerie spéciale du Dépôt. Là, ils sont observés et examinés par des spécialistes, qui ont le pouvoir de les interner ou de les remettre en liberté.

2° Au Dr Toulouse, Paris doit une autre institution plus récente, le dispensaire de prophylaxie mentale (Hôpital Henri-Rousselle). Il ne se borne pas à traiter, rééduquer en cure libre, au besoin interner, les psychopathes qui s'adressent à lui spontanément ou lui sont conduits par leurs familles. Il envoie ses médecins en « visite à domicile » auprès des aliénés méfiants qu'on lui dénonce ; introduits sous quelque prétexte, ces derniers peuvent si l'aliénation est manifeste, rédiger sur l'heure un certificat d'internement.

3° Le professeur Claude proposait dernièrement, à l'Académie de Médecine [2], la création d'un organisme plus adapté à la défense contre les aliénés dangereux de classe aisée : une commission mixte composée de psychiatres, de magistrats et d'avocats, devant qui comparaîtraient les personnes suspectes de troubles mentaux. « Sous forme courtoise », elle statuerait sur chaque particulier.

4° Cette prophylaxie d'ordre général, on le conçoit, est encore bien imparfaite. Aussi la prophylaxie individuelle demeure-t-elle la principale. Voici les règles sur lesquelles on peut la baser :

D'abord connaître les types cliniques des assassins de médecins, décrits plus haut. Les diagnostiquer dans les premières entrevues, et cela, non seulement à l'asile, mais aussi à l'hôpital et dans le cabinet. Le diagnostic précoce, pendant la gestation du délire, préviendra presque toujours les violences.

Le diagnostic posé, faut-il condamner sa porte, interrompre ses soins au malade ? Cette méthode radicale est obligatoire en cas de péril immédiat, exceptionnel. Hors de cette éventualité, elle ne réussit que contre les délirants peu actifs

D'ordinaire, il est préférable de continuer les traitements, de ne pas contrarier le délire, même de sembler le partager. La porte du médecin qui a traité et interné à Paris le plus grand nombre de psychopathes demeure en permanence ouverte et sans garde : tout le monde peut y entrer et à toute heure.

2. H. Claude : Les aliénés en liberté. *Comm. Académie de Médecine*, 7 Juin 1932.

Les délires du revendicateur qu'on écoute avec bienveillance, de l'hypocondriaque qu'on traite au minimum, de l'érotomane qu'on reçoit à intervalles éloignés, évoluent plus lentement. Le médecin gagne du temps, découvre les faiblesses graves que présente tout psychopathe.

Il est sauf quand il l'a conduit à exposer son délire dans une lettre caractéristique, lettre de plainte ou de menaces, qui déclanche l'action de la police. Il est quasi hors de danger quand il a pu faire accepter une consultation avec un aliéniste, présenté sous telle qualité qui plaira au malade.

Donc, le praticien menacé ne perdra pas son sang-froid : il s'inspirera des conseils d'un confrère spécialiste. Certains disposent d'assistants habitués à mener des enquêtes discrètes qui mettent parfois en évidence l'aliénation mentale du malade menaçant.

C'est en combinant ainsi les ressources de la législation avec celles de la science psychiatrique que l'on pourra lutter contre cette odieuse menace de l'assassinat par le malade.

Georges d'Heucqueville.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

M. E. Gorter, de Leyde (Hollande), vient d'être nommé membre honoraire de la Société américaine de Pédiatrie à sa réunion de Mai 1933, à Washington. Le prochain meeting annuel de cette grande société aura lieu dans les premiers jours de Mai 1934, à Asheville (N. C.), au *Grove Park Inn*.

Bureau de l'American Pediatric Society : Président, M. Charles A. Fife (Philadelphie) ; vice-président, M. Samuel W. Clausen (Rochester) ; secrétaire-trésorier, M. Hugh Mc Culloch (St-Louis) ; éditeur, M. C. A. Aldrich (Winnetka, Ill.) ; membre du conseil, M. S. G. Ross (Montréal, Canada).

Ont été nommés membres titulaires de la Société, M. Normal C. Wetzel (Cleveland), Alfred H. Washburn (Denver), Martha M. Eliot (New-Haven, Conn.), George M. Guest (Cincinnati), Russel Rowland (Détroit).

POLOGNE

Le XXVIIe Congrès des chirurgiens polonais aura lieu du 12 au 15 Septembre à Posnan. Les questions à l'ordre du jour sont les suivantes :

1° Le traitement de l'hypertrophie de la glande prostatique, rapporteurs M. B. Szerszynski et M. S. Laskovnicki. 2° Le traitement des tumeurs malignes, rapporteurs professeur A. Jurasz et professeur K. Mayer.

Livres Nouveaux

Eléments de technique physiologique, par J. Gautrelet, Directeur du Laboratoire de Biologie expérimentale à l'École des Hautes Études, Agrégé de Physiologie des Facultés de médecine. 1 vol. de 420 p., avec 287 fig. et tracés (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 60 fr.

C'est avec un grand intérêt que nous avons parcouru l'excellent ouvrage que M. J. Gautrelet vient de consacrer à la technique physiologique. On sait quelles difficultés, le débutant surtout, rencontre dans l'application de la technique même la plus élémentaire. Aussi l'auteur s'est-il appliqué à le faire profiter de sa grande expérience; chaque phase opératoire est pour ainsi dire vécue, et grâce à une illustration abondante — dissections minutieuses des diverses régions de l'animal, schéma de montages, tracés — il est facile de suivre les différents temps de la technique. Dans une introduction très documentée et originale est exposée d'abord l'influence de l'anesthésique sur les fonctions physiologiques, puis sont fournies les raisons qui doivent guider l'expérimentateur dans le choix de l'animal. Sont ensuite décrites les techniques essentielles relatives au chien, au lapin, à la grenouille, concernant la cardiographie, la pléthysmographie, les anastomoses vasculaires, la mesure des échanges, les fistules et mouvements digestifs, les ablations et perfusions d'organes, l'excitation des nerfs, la trépanation, la myographie, la mesure de la chronaxie, etc. Aucun détail n'est négligé, l'auteur indiquant aussi bien comment charger un manomètre que chasser un caillot d'une artère par exemple. Des références bibliographiques judicieusement choisies situent chaque question ; sous la rubrique Essais, sont données des applications physiologiques et l'effet pharmacodynamique de nombre de substances. Enfin une série de tableaux termine le volume, exposant les constantes physiologiques, les doses utilisées en pharmacodynamie, etc.

Par ses grandes qualités de précision et de clarté, cet ouvrage, unique en son genre, comble une lacune, et apparaît indispensable à tout travailleur qui désire s'initier ou se perfectionner dans la technique physiologique ou pharmacodynamique.

H. Cardot.

L'œuf humain et ses annexes, par MM. Lucien et H. Vermelin (Préface du professeur Couvelaire) [*G. Doin et Cie*, éditeurs], Paris.

Les auteurs des traités et manuels d'embryologie humaine ont tous eu recours jusqu'à maintenant à l'embryologie comparée pour expliquer les premiers stades du développement de l'œuf. Cependant le champ de nos connaissances sur les premières phases de l'évolution de l'œuf humain s'est considérablement élargi pendant ces dernières années.

L. et V. ont réuni toutes les notions éparses, sur ce sujet, dans la littérature anatomique, et cette synthèse, enrichie des résultats de leurs propres recherches, fait l'objet du lumineux exposé que le lecteur trouvera dans ce livre.

Après avoir sommairement décrit les cellules mâle et femelle, et analysé les modifications cycliques que présentent l'ovaire, la trompe, l'utérus et le vagin, au cours de la période d'activité sexuelle, les auteurs suivent les cellules sexuelles dans les voies génitales femelles. Ils montrent comment, après leur rencontre, se produit la fécondation dans les grossesses simples et dans les grossesses multiples. Ils étudient ensuite la migration de l'œuf fécondé, la nidation, les caduques et leur évolution au cours de la gestation.

A ces divers chapitres, succèdent ceux que L. et V. consacrent au développement de l'œuf. A l'exception des stades antérieurs au 10e jour, qu'ils assimilent à ceux de l'œuf de murin en raison des analogies qui existent entre l'œuf humain très jeune et celui de murin, ces auteurs analysent les principales phases de l'organisation embryonnaire en se basant sur les nombreuses descriptions d'œufs humains, qui ont été faites jusqu'à maintenant.

Ils décrivent ensuite les annexes embryonnaires, le placenta, la circulation de la vésicule ombilicale et de l'embryon et enfin la circulation fœto-placentaire.

Le livre de L. et V. fera autorité et sera bientôt classique. Comme l'a si justement dit le professeur Couvelaire, il « constitue l'indispensable introduction à l'étude de l'obstétricie ». Il doit prendre place dans la bibliothèque de l'étudiant, du praticien et de l'anatomiste. H. Rouvière.

Livres Reçus

1063. **Objektiver, elektrischer Nachweis der Existenz einer « Emanation » des lebenden menschlichen Korpers und ihre sichtbaren Wirkungen,** par E. K. Muller. 1 vol. de 44 p. avec fig. (*Benno Schwabe et Cie*), Basel. — Prix : 1,50 (valeur suisse).

Université de Paris

Clinique des maladies de la première enfance. — La date d'ouverture du cours de révision et de perfectionnement d'hygiène et clinique de la première enfance, sous la direction de M. le professeur Lereboullet, a été reportée au Lundi 3 Juillet.

Institut de technique sanitaire et hygiène des industries. — *L'Institut de technique sanitaire et hygiène des industries*, organisme d'Etat, rattaché au Conservatoire National des Arts et Métiers, et destiné à la formation de techniciens de l'assainissement, ouvrira sa prochaine session en Novembre.

Les élèves régulièrement inscrits, et qui satisfont à l'examen de fin d'études, reçoivent un diplôme d'Etat : *Brevet de Technicien Sanitaire*.

Des auditeurs libres sont admis, sans être astreints à une scolarité régulière; il peut leur être délivré un certificat d'assiduité.

L'enseignement est gratuit. Il comprend la technique sanitaire urbaine, celle des habitations, des usines, ateliers, etc.; une série de conférences est consacrée à la technique sanitaire rurale : Aspects spéciaux de la technique sanitaire dans les campagnes. Constructions rurales : Habitations et bâtiments de ferme. Ecuries, étables. Alimentation en eau, puits et citernes. Fumiers et fosses à purins. Hygiène de la voie publique au village. Conditions spéciales d'exécution, dans le milieu rural, des opérations courantes de la technique sanitaire.

La durée des cours est limitée à 4 mois, de façon à permettre aux élèves de province de les suivre, sans séjourner trop longtemps à Paris. La plupart des cours et conférences ont lieu le soir de 20 à 22 h. La scolarité peut être répartie sur 2 années.

Les leçons pratiques à l'amphithéâtre sont complétées par des démonstrations pratiques, manipulations, visites d'installations sanitaires, examens de dispositifs d'assainissement et rédactions de projets.

Pour inscriptions et tous renseignements, écrire au Directeur de l'Institut, au Conservatoire National des Arts et Métiers, 292, rue St-Martin, Paris (3e).

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Charité. — M. le professeur Perde, de Gênes, fera le samedi 8 Juillet, à 10 h., une conférence sur « la constitution de la femme dans ses rapports avec les sécrétions internes. »

Hôpital Notre-Dame de Bon-Secours. — A la suite d'un concours sur titres récemment ouvert, M. J.-A. Chavany est nommé médecin chef du service de neurologie de l'hôpital Notre-Dame de Bon-Secours. M. J. Morlaas est nommé médecin suppléant du même service.

Asiles publics d'aliénés. — M. Menuau, médecin directeur de l'asile public d'aliénés de Fains (Meuse), est nommé médecin chef de service à l'asile public autonome d'aliénés de Bailleul (Nord).

Création d'un Hôpital-Hospice. — Un décret en date du 11 Juin 1933 a autorisé la création d'un hôpital-hospice dans la commune du Palais (Morbihan).

Concours

Chirurgiens des Hôpitaux. — MM. Funck-Brentano et Gueullette sont nommés chirurgiens des hôpitaux à dater de ce jour.

Internat. — Epreuve orale. — *Séance du 27 Juin.* Questions : Pneumonie du sommet. Symptômes et diagnostic des rétrécissements non cancéreux du rectum.

Ont obtenu : MM. Haguier, 20,5 ; Bouchacourt, 20 ; Trotot, 25 ; Mlle Courrier, 23 ; MM. Basset, 19 ; Sifflet, 23 ; Gérard, 18 ; Netter, 25 ; Krug, 22 ; Trombert, 23,5 ; Martel, 22 ; Moulinier, 23.

Séance du 29 Juin. — Questions : Formes cliniques du coma. Signes et diagnostic des kytes hydatiques du foie.

Ont obtenu : MM. Salleron, 16,5 ; De Maulmont, 20,5; Raymond, 24 ; Cochemé, 17,5 ; Debidour, 26 ; Corcos, 20,5 ; Budaux, 23 ; Marchak, 21 ; Tribalet, 22 ; Kipfer, 28 ; Mlle Salembiez, 24 ; M. Bernard, 22,5.

Les candidats ci-après ont été désignés par tirage au sort pour assister aux opérations de la séance de dépouillement : Mme Forgot, MM. Dupuy, Mathivat, Lonthier, Perrot Hector. Suppléants : M. Amphoux, Mlle Sainton.

Concours d'agrégation des Ecoles de médecine navale. — Les concours pour l'obtention du titre de professeur agrégé dans les écoles de médecine navale auront lieu à l'hôpital maritime Sainte-Anne, à Toulon, le 21 Septembre 1933.

A. Physiologie. Médecine. — *Jury d'examen.* Président : M. l'inspecteur général du service de santé.

Membre civil : M. Mauriac, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie de Bordeaux.

Membres militaires : MM. le médecin général Dargein, professeur ; le médecin en chef de première classe Plazy, professeur, médecin des hôpitaux maritimes.

Membre suppléant : M. le médecin principal Damany, professeur agrégé, médecin des hôpitaux maritimes.

B. Anatomie, chirurgie (section de chirurgie générale). — *Jury d'examen.* Président : M. l'inspecteur général du service de santé.

Membre civil : M. Cunéo, professeur à la Faculté de médecine de Paris.

Membres militaires : MM. le médecin général Oudard, professeur ; le médecin en chef de première classe Le Berre, professeur, chirurgien des hôpitaux maritimes.

Ecole des infirmières de l'assistance publique de Paris. — Un concours pour l'admission d'environ 140 élèves à l'*Ecole des Infirmières de l'Assistance Publique de Paris* aura lieu à l'hospice de la Salpêtrière, 47, boul. de l'Hôpital, le 9 Octobre 1933, à 13 heures.

Ce concours, ouvert aux jeunes filles de 19 à 26 ans, comporte une dictée, deux problèmes d'arithmétique, une rédaction sur un sujet général et une épreuve de couture.

Les candidates pourvues du brevet supérieur ou d'un diplôme équivalent (baccalauréat, diplôme de fin d'études secondaires) sont dispensées des épreuves écrites; elles n'ont à satisfaire qu'à l'examen médical, ayant pour but d'établir leur parfait état de validité physique.

Les inscriptions seront reçues du 1er Août au 15 Septembre 1933 à l'Administration de l'Assistance Publique, 3, avenue Victoria (Sous-direction du personnel, 2e Bureau).

Le traitement de début à la sortie de l'Ecole des Infirmières est de 13.440 fr. (y compris l'indemnité de résidence).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. *Officier* : M. A. Wilborts, de Paris.

A la mémoire de Fernand Widal. — L'inauguration du buste de Fernand Widal, par Landowski, aura lieu, sous la présidence de M. Daniélou, ministre de la Santé Publique, le samedi 8 Juillet, à 17 heures, à l'hôpital Cochin.

Fondation Darling. — En vue d'honorer la mémoire de M. Samuel T. Darling, tué accidentellement alors qu'il accomplissait une mission pour le compte de l'organisation d'hygiène, une fondation a été instituée qui porte le nom de fondation Darling.

Cette fondation a pour objet d'attribuer périodiquement un prix connu sous le nom de « prix de la fondation Darling » à l'auteur d'un travail original sur la pathologie, l'étiologie et la prophylaxie du paludisme.

Le premier prix de la fondation doit être accordé le 1er Janvier 1934.

Le Comité de la fondation Darling, au cours de la séance qu'il a tenue à Paris le 29 Avril 1933, a décidé d'attribuer le prix au Colonel S. P. James du Ministère de l'hygiène d'Angleterre.

Cité sanitaire de Salagnac. — Dans notre N° 99 de 1932, parut un article de M. J. Comby sur la Cité sanitaire de Salagnac, grand village-sanatorium pour les *Blessés du Poumon*. Cette nouvelle cité, qui porte le nom de Clairvivre, aujourd'hui terminée, sera inaugurée le 30 Juillet. Le programme des fêtes organisées pour cette inauguration indique :

I. — Pendant que des escadrilles survoleront la Cité, les Provinces Françaises donneront un défilé costumé : Groupes Breton, Normand, Alsacien, Champenois, Lorrain, Savoyard, Limousin, Berrichon, Basque, Provençal. Le défilé sera précédé des *Guardians de la Camargue* montés sur leurs petits chevaux et ayant en croupe leurs *Arlésiennes*.

II. — Le théâtre national de l'Odéon donnera une représentation de l'*Arlésienne* à grand spectacle, avec le concours de la Reine d'Arles, de ses demoiselles d'honneur, des *Guardians de la Camargue* et des *Farandoleurs d'Alès*.

Le corps de ballet de l'Opéra, sous la direction de M. Aveline, maître de ballet, dansera la valse de *Faust* et *Les Ballons* (valse de Strauss).

Les artistes de l'*Opéra-Comique* joueront les *Noces de Jeannette*.

III. — Les *Seaforth Highlanders*, dans leurs costumes et avec leur célèbre musique, ont promis leur concours.

IV. — Sur le lac de Born, tout proche, grande fête nautique : feu d'artifice tiré sur l'eau; embrasement de la Cité.

Nous rappellerons que cette Cité sanitaire est conçue sur un plan gigantesque, dépassant tout ce qui a été fait à l'étranger pour le traitement de la tuberculose en village sanatorial, sans séparer le tuberculeux de sa famille. Situation en pays salubre, boisé, dans un des plus beaux sites de la Dordogne. Altitude 350 mètres, exposition au midi, pression barométrique peu variable, absence de paludisme, salubrité assurée du nouveau village composé de 186 pavillons isolés avec jardin de 1.000 mètres autour de chacun d'eux; parc d'agrément pour les enfants; hôpital et dispensaire; grand hôtel pour les célibataires, etc. Service médical avec infirmières visiteuses assuré dans les meilleures conditions.

Cette œuvre, largement subventionnée par le Parlement, dépend de la *Fédération Nationale des Blessés du Poumon* qui compte actuellement plus de 110.000 adhérents.

Voyage médical. — L'agence « Mon Voyage » organisera cette année un voyage médical en autocar aux villes d'eaux tchécoslovaques (Franzenbad, Marienbad, Carlsbad) avec visites de Prague, Vienne, Budapest et retour par les Alpes, les Dolomites, les Lacs Italiens et la Suisse, du 3 au 24 Septembre. Prix : 3.600 francs tout compris.

Renseignements et inscriptions à l'Agence « Mon Voyage » 9, rue de la Michodière, Paris (2e). Tél. Louvre 08-90.

Voyage médical en Europe centrale. — La Société de tourisme « La Nomade » organise en Septembre, après une semaine en auto-car à travers la *Suisse* (850 fr. tout compris), un grand voyage de 24 jours en *Autriche*, *Hongrie* et *Bavière du Sud* (2.985 fr. tt. compris).

L'auto-car, spécial pour routes alpestres, partira de Bâle, et l'on verra, outre les grands centres classiques, tous les sites pittoresques et aussi les stations balnéaires, climatiques et thermales, très nombreuses et très variées en ces régions.

Détails sur demande (joindre timbre), à l'organisateur et conducteur de ces voyages, M. Cavro, 15, rue Jules-Ferry, à Paris (13e).

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Lundi 3 Juillet. — Histologie (oral), 4 séries, Laboratoire, 9 h., 10 h., 13 h. et 14 h. — Bactériologie (prat.), 2 séries, Laboratoire 9 h. et 1 h. — Chimie (oral), Laboratoire, 9 h. — Physique (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Anatomie pathologique (prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Médecine légale (Rennes et Nantes), Faculté, 1 h. — *Dentistes* : 1er examen, 2 séries, Faculté, 1 h.; 3e, 2e partie, Dentisterie opératoire, 2 séries, Garancière et Tour-d'Auvergne, 8 h.

Mardi 4 Juillet. — Histologie (oral), 2 série, Laboratoire, 9 h. et 10 h. — Chimie (oral), Laboratoire, 9 h. — Physique (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Anatomie pathologique (oral), Laboratoire, 1 h — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Médecine légale (Rennes et Nantes), Faculté, 1 h. — Hygiène (Rennes et Nantes), Faculté, 1 h. — *Dentistes* : 3e 2e partie, Prothèse, 2 séries, Garancière et Tour-d'Auvergne, 10 h.

Mercredi 5 Juillet. — Chimie (oral), Laboratoire, 1 h. — Physique (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Thérapeutique (Rennes et Nantes), Faculté, 1 h. — Médecine légale (Rennes et Nantes), Faculté, 1 h. — Hygiène (Rennes et Nantes), Faculté, 1 h. — *Sages-Femmes*, 1er examen, Pitié, 1 h. — *Dentistes* 3e, 2e partie, Prothèse, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 10 h.

Jeudi 6 Juillet. — Bactériologie (oral), 2 séries, Laboratoire 9 h. et 1 h. — Chimie (oral), Laboratoire, 9 h. — Physique (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Anatomie pathologique, 2 séries (prat. et oral), Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Thérapeutique (Rennes et Nantes), Faculté, 1 h. — Hygiène (Rennes et Nantes), Faculté, 1 h. — *Dentis-*

tes : 3e, 2e partie Dentisterie opératoire, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h.

Vendredi 7 Juillet. — Bactériologie (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Chimie (oral), Laboratoire, 9 h. — Physique (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Anatomie pathologique (oral), Laboratoire, 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Thérapeutique (Rennes et Nantes), Faculté, 1 h. — Pharmacologie (Ecrit), (prat. et oral), Bibliothèque, 8 h 30 et Laboratoire, 1 h. — *Sages-Femmes*, 1er examen, Pitié, 1 h. — *Dentistes*, 3e, 2e partie, Dentisterie opératoire, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h.

Samedi 8 Juillet. — Bactériologie (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physique, 2 séries (oral), Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Anatomie pathologique (prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — *Sages-Femmes*, 2e examen, Pitié, 1 h. — *Dentistes* : 3e, 2e partie. Prothèse, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 10 h.

Thèses de Doctorat.

Lundi 3 Juillet. — M. Grangé : *La syphilis nerveuse conjugale.* — M. Le Canvet : *Etude du calcium sanguin et biliaire.* — M. Eghbal : *Etude des néphrites azotémiques précoces de la scarlatine.* — M. Margor : *Etude de l'érythodermie aurique aiguë fébrile, généralisée.* — M. Garfunkel : *Les injections de lait dans le traitement du psoriasis.* — M. Reboul : *Exploration fibro-pancréatique et acétylcholine.* — M. Rozenbaum : *Action hypotensive des extraits désalbuminés de muqueuse gastrique.* — M. Thomann : *Sur un cas d'ostéomalacie atypique.* — Jury : MM. Fiessinger, Lemierre, Loeper, Sézary.

Mardi 4 Juillet. — M. Amante : *A propos d'un cas de tétanie au cours de la grossesse.* — M. Bercovici : *Sur un cas de fractures spontanées chez le nouveau-né.* — M. Bocskay : *Le tire-lait du Docteur Obb.* — M. Marcland : *Sur un cas de grossesse tubaire bilatérale et simultanée.* — M. Clément : *Les formes non cataclysmiques de la ponte ovulaire hémorragique.* — M. Foret : *Le traitement des maux perforants plantaires par la sympathectomie péri-artérielle.* — Jury : MM. Brindeau, J.-L. Faure, Lenormant, Vaudescal.

— M. Caratzali : *Etude clinique et génétique de la langue plicaturée.* — M. Biarnois : *La pasteurisation, sa nécessité, son action sur le lait de consommation.* — M. Bleiweiss : *L'orientation professionnelle; moyen pratique d'application.* — M. Dubois : *Le cancer au Havre.* — M. Hovan Nhut : *Etude du paludisme à Saïgon et de sa disparition progressive.* — M. Yofé : *Les influences de l'adrénaline sur le glaucome.* — M. Loir : *Notions de droit administratif à l'usage du médecin fonctionnaire d'Hygiène.* — M. Plessner : *Etude du myxœdème post-opératoire; le problème de la thyroïdectomie totale.* — Jury : MM. Léon Binet, Tanon, Philibert, Richet.

— M. Vannier : *Les néphro-aortites syphilitiques* — M. Goudot : *Etude pharmacologique et clinique de l'acide indol et carbonique.* — M. Guillaumat : *Etude de calcithérapie par le gluconate de calcium.* — Jury : MM. Rathery, Tiffeneau, Aubertin, Hazard.

Mercredi 5 Juillet. — M. Espaillat : *Etude radiographique du sein normal et pathologique.* — M Parturier : *Organisation de l'œuvre de la transfusion sanguine d'urgence.* — Mlle Verjbitzky : *Etude des métrorragies essentielles de la ménopause.* — M. Jolicœur : *Etude des formes hématuriques de la tuberculose rénale.* — M. Djavad Ashtiany : *Etude des prostatites chroniques.* — M. Joly : *Réflexions à propos des bandages herniaires.* — Jury : MM. Gosset, Grégoire, Legueu, Mauclaire.

— M. Rotkoff : *La mortalité par péritonite puerpérale post-partum.* — M. Belliard : *Sur l'emploi des extraits de lobe postérieur d'hypophyse en obstétrique.* — M. Ekszloyn : *Etude des principales malformations congénitales et de leurs causes.* — M. Lauriat : *Fonctionnement de la maternité Baudelocque.* — M. Maroger : *Sur deux nouvelles observations de volvulus au cours de la grossesse.* — M. Nahon : *Hémorragie par insertion vicieuse de placenta.* — M. Gesta : *L'éducation physique à l'étranger.* — Jury : MM. Couvelaire, Marcel Labbé, Ecalle, Portes.

Jeudi 6 Juillet. — M. Farchy : *La mastoïdectomie à lambeau périosté.* — M. Friez : *Les luxations habituelles sans blocage de l'articulation temporo-maxillaire.* — M. Laval : *Etude du pouvoir antiseptique de la dibromoxymercuri-fluroscéine et de ses applications en thérapeutique.* — M. Loup : *Néoformations inflammatoires du col vésical chez la femme.* — M. Galloc : *La trépanation osseuse dans la decujorhinostomie.* — M. Maudonnet : *Les défauts congénitaux des mouvements de latéralité du globe oculaire avec rétraction, « syndrome de Stilling ».* — M. Selin : *L'extraction du cristallin transparent dans la myopie forte.* — M. Tissot-Daguette : *Troubles visuels après injections d'acétylarsan.* — Jury : MM. Lemaître, Marion, Terrien, Heitz-Boyer.

— M. Barrière : *Rétractions pulmonaires tuberculeuses.* — Mlle Eisenberg : *Etude clinique et thérapeutique de la colibacillurie.* — M. Laplagne : *Essai sur la fonction gastrique dans l'asthme.* — M. Tournant : *Etude radiographique des pleurésies séro-fibrineuses.* — M. Beley : *De la prophylaxie de l'acte anti-social chez le mineur instable.* — M. Koang : *Etude sur l'épilepsie expérimentale d'après la méthode de Brown-Séquard.* — M. Radu : *Etude du syndrome de Korsakoff aigu.* — M. Thomas : *Etude des limites de certains délires alcooliques.* — Jury : MM. Bezançon, Claude, Chevallier, Giroud.

— M. Audebert : *Des hémorragies méningées au cours de la cirrhose du foie.* — M. Desormonts : *Cornelle Claude Ufection. Contribution au XVIIIe siècle médical.* — M. Eifermann : *Etude historique d'un médicament ocytocique : La quinine.* — M. Gero : *Les pierres précieuses en thérapeutique.* — M. Gigault de la Redollière : *La vie de Charles de Larsan, médecin de Cour.* — M. Roux-Dessarps : *La protection de la mère et de l'enfant et les assurances sociales.* — Mlle Strozecka : *Etude des rapports entre la natalité et la mortalité infantiles.* — Jury : MM. Laignel-Lavastine, Lereboullet, Olivier, Philibert.

Samedi 8 Juillet. — MM. Augyal : *Etude de la cure solaire des ostéo-arthrites tuberculeuses à Briançon.* — M. Bain : *Densité sanguine et tension artérielle.* — M. Barrier : *Les polyiodures.* — M. Catz : *Les anisosphygmies. Essai de classification.* — M. Exande : *Etude de la pathogénie du syndrome de Mikulicz.* — M. Gonzalez-Willis : *La périarthrite dite rhumatismale de l'épaule.* — Jury : MM. Achard, Chabrol, Joannon, Olivier.

— M. Allos : *Etude clinique des septicémies pneumococciques sans localisation.* — M. Babin-Chevage : *Les ondes hertziennes courtes.* — M. Chagnon : *Etude de l'érythème actinique localisé en thérapeutique.* — M. Gôbenska : *Diathermie hypophysaire à faible intensité.* — M. Mazer : *Etudes radiologiques de l'anévrysme pariétal du cœur.* — Mlle Boulle : *Les métastases orbitaires des tumeurs malignes de la région réno-surrénale chez l'enfant Syndrome d'Hutchinson.* — Mlle Kapp : *Oxygénothérapie par voies respiratoires dans les brocho-pneumonies infantiles.* — Mlle Riom : *Etude clinique des encéphalites aiguës chez l'enfant.* — Jury : MM. Carnot, Nobécourt, Basset, Piédelièvre.

— M. Fumat : *La maladie de Nicolas et Favre et son traitement par l'antimoine.* — M. Guyon : *Etude du traitement de la syphilis par le bismuth.* — M. Jalkh : *Etude des traitements chirurgicaux du lupus tuberculeux.* — M. Nel : *Etude des iodides syphiloïdes.* — M. Saint-Cène : *Dystrophies du bourgeon incisif et syphilis héréditaire.* — Jury : MM. Gougerot, Brocq, Chevassu, Gatellier.

Thèses Vétérinaires.

Mercredi 5 Juillet. — M. Thomas : *La Psittacose.* — M. Ghier : *Anémie infectieuse et tuberculose du cheval.* — Jury : MM. Robert Debré, Lesbouyriès, Vergé, Robin.

Samedi 8 Juillet. — MM. Alquier : *Piroplasmose canine et son traitement.* — M. Faure : *Aspect économique du problème des viandes marocaines.* — M. Droguet : *Syndrome paralysie des poules en France.* — Jury : MM. Tanon, Henry, Robin, Dechambre, Vergé.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE CANCER STÉNOSANT DES BRONCHES SOUCHES

PAR MM.
Maurice CHIRAY, Guy ALBOT et Raymond JAME

L'épithélioma localisé primitivement aux bronches souches est intéressant parce que fréquent et particulièrement accessible à toutes les manœuvres endoscopiques ; il ne comporte ni un aspect univoque au point de vue anatomique, radiologique ou clinique, ni une évolution standardisée, car il peut infiltrer soit le poumon, soit le médiastin, soit les deux à la fois. Dans cette affection, il y a lieu d'isoler une variété rare, bien individualisée grâce à ses aspects, à son évolution, et peut-être à ses possibilités thérapeutiques; c'est le cancer sténosant des bronches souches. Ce dernier correspond au type 1 de Maxwell, et aurait été rencontré dans 15 cas sur 184 (8,2 pour 100). C'est une tumeur bronchique localisée qui bourgeonne à l'intérieur du conduit aérien, et entoure celui-ci en infiltrant au minimum les organes voisins, poumon ou médiastin. Ce cancer s'oppose aux autres épithéliomas des bronches souches par sa symptomatologie spéciale, indépendante de la tumeur qui reste invisible radiologiquement et uniquement liée aux troubles pulmonaires dérivant de la sténose bronchique. Autre fait particulier, ce cancer serait justiciable d'une thérapeutique spéciale du fait de son caractère localisé et de son accès bronchoscopique facile.

Historique. — Les premières observations de cancer sténosant des bronches souches paraissent être celles de Mühler (1873, Reiche (1893), Merklen et Girard (1901), O. Horn (1907), Kreglinger (1913), E. Kirsch (1917). Elles précisent déjà la symptomatologie si spéciale faite d'« atélectasie pulmonaire », de bronchectasies avec suppuration et de pneumonie chronique localisée au poumon correspondant à la bronche cancéreuse. Kirsch souligne le caractère purement endobronchique de la tumeur qu'il décrit et rapporte toutes les manifestations pulmonaires à la sténose qu'elle détermine. Dans ces dernières années, les observations sont devenues plus nombreuses, sans doute du fait de la plus grande facilité des explorations endobronchiques, et la symptomatologie radiologique dite « d'atélectasie d'un champ pulmonaire entier » a été analysée par les divers auteurs, Stivelmann (1928), Burrel (1929 et 1930), Thacker Neville (1930), Lindberg (1930), Jacobaeus (1930), J. Milhit, R. Huguenin et G. Albot (1930), F. Bœmke (1933).

Les travaux d'ensemble récemment parus sur les cancers broncho-pulmonaires admettent l'autonomie relative de l'épithélioma sténosant de la bronche souche. Ainsi en est-il de ceux de Miller et Oswald (1930), Maxwell (1930), Rist et Rolland (1930), Roussy et Huguenin (1931), Sergent, Mignot, Durand, Kourilsky et Benda (1931), ces derniers auteurs rapportant trois cas de cancer pulmonaire ayant évolué cliniquement sous forme d'une sténose bronchique. Récemment aussi, Rogers (1932) sur 50 cancers du poumon signale 15 cas localisés aux bronches souches dont un seul réalisait la forme de cancer purement sténosant Dans toutes ces observations le cancer bronchique n'est pour ainsi dire pas décelable radiologiquement. C'est par son caractère sténosant qu'il détermine des signes pulmonaires d'emprunt révélateurs.

Observation I. — La première de nos observations personnelles ayant été publiée ailleurs [1], nous ne ferons que la résumer brièvement ici. Il s'agit d'un homme de 63 ans, présentant depuis l'âge de 40 ans, à la suite d'une congestion pulmonaire, des signes d'une bronchite chronique avec accès répétés et compliqués dans les sept dernières années de dyspnée, d'expectoration non bacillaire, d'hémoptysie et d'insuffisance cardiaque.

Fig. 1. — Obs. I : *Arrêt du lipiodol, en cupule dans la bronche souche gauche sténosée.* Voile diffus de tout l'hémithorax gauche s'atténuant au sommet. Pas de traduction radiologique du cancer.

Au moment où débute cette observation, ces signes sont au paroxysme et l'examen du poumon révèle du côté gauche, partie supérieure, une matité de bois avec augmentation des vibrations et un gros souffle sans râles. La radiographie montre à ce niveau une opacité diffuse s'estompant vers le bas, et, de part et d'autre de l'ombre cardiaque, de fines marbrures inégales, mal limitées, jouant au premier abord la pommelure tuberculeuse. Après un épisode pulmonaire sans importance, matité et opacité s'étendent progressivement vers la base et font soupçonner l'existence d'une tumeur que ni la clinique, ni la radiologie ne permettent de confirmer. Mais l'exploration lipiodoloradiologique en objectivant un arrêt net en cupule dans la bronche souche du côté gauche démontre la sténose de celle-ci. La mort subite du malade, survenue peu après, empêche le contrôle bronchoscopique.

A l'autopsie, le poumon gauche fortement symphysé présente deux zones distinctes, l'inférieure parsemée de travées scléreuses et tatouée d'anthracose, la supérieure creusée de cavernes inégales allant jusqu'au volume d'un œuf et pleines d'un pus crémeux. L'examen de la face hilaire du poumon gauche montre un nombre considérable de ganglions anthracosiques volumineux. Un stylet, engagé dans la bronche souche gauche, s'arrête au niveau du hile. L'incision révèle à ce niveau un bourgeonnement néoplasique sténosant. La lumière bronchique, et une petite tumeur extra-bronchique du volume d'un œuf, englobent la région hilaire, envahissant même une surface de 2 cm. sur la plèvre médiastinale.

Observation II. — M. B..., âgé de 52 ans, entre à l'hôpital Bichat le 2 Avril 1932, malade depuis deux mois environ. C'est en fin Mars qu'une fatigue progressive, l'apparition de toux et de fièvre, l'ont amené à consulter un médecin qui porta, dit-il, à ce moment, le diagnostic de bronchite. Bientôt apparaît à la base gauche un point de côté violent gênant la respiration, et deux examens radiographiques successifs révèlent l'existence d'une ombre progressivement croissante à la partie moyenne du poumon gauche. L'expectoration, cependant, reste banale, plutôt muqueuse que purulente, et trois examens bactériologiques n'y montrent pas de bacilles de Koch.

Lors de son entrée, le malade présente les mêmes symptômes fonctionnels, peut-être moins accusés, à part le point de côté de la base gauche, relativement violent. Il n'a maigri que de 4 kilogr. La température oscille aux environs de 38°5. A l'examen pulmonaire, on trouve du côté gauche une expansion respiratoire très diminuée, une matité absolue de l'hémithorax avec absence de vibrations vocales, abolition du murmure vésiculaire sur toute la hauteur du champ pulmonaire, sauf dans la région hilaire où persiste un souffle bronchique doux, bref un syndrome pseudo-pleurétique. Mais la base pulmonaire est sonore, l'espace de Traube également, et la ponction exploratrice ramène seulement quelques gouttes d'un liquide séro-hémorragique. Il n'y a rien à signaler par ailleurs, à part des traces viscérales d'une syphilis contractée quinze ans auparavant, souffle systolique de la base, aréflexie pupillaire, rotulienne et achilléenne.

La radiographie pratiquée le lendemain montre une obscurité totale du champ pulmonaire gauche, assez intense pour voiler la limite de l'ombre cardiaque, mais toutefois moins intense que pour un épanchement pleural abondant, puisque les côtes restent assez nettement visibles. Cette opacité diffuse s'atténue à la limite externe du poumon, à l'extrême sommet et à la base. L'ombre cardio-aortique ne déborde pas le bord droit du sternum, et cette attraction du médiastin vers la gauche s'accuse encore par la déviation trachéale. Il semble qu'on se trouve en présence non d'une pleurésie, mais, soit d'une sclérose pulmonaire avec symphyse pleurale, que les antécédents syphilitiques du malade rendent vraisemblable, soit d'une atélectasie pulmonaire. La rectitude de la trachée, déviée mais non déformée, la régularité de la coupole diaphrag-

1. J. Milhit, R. Huguenin et Guy Albot : Difficultés de diagnostic du cancer primitif du poumon. *Bull. de l'Ass. franç. pour l'étude du cancer*, t. XIX, n° 4, Avril 1930.

matique, plaident plus en faveur de celle-ci, et, par voie de conséquence, conduisent à suspecter un obstacle bronchique, bien que les signes fonctionnels, en particulier la dyspnée, soient toujours restés extrêmement discrets.

Un examen lipiodolé, pratiqué sur le malade en décubitus latéral gauche, montre que le lipiodol est arrêté à gauche, alors que les arborisations pulmonaires du côté droit ont été parfaitement injectées. L'obstacle bronchique est certain ; sa nature néoplasique probable se trouve confirmée par un examen bronchoscopique (Dr Soulas). La trachée est hémorragique en son 1/3 inférieur. L'éperon trachéal est tuméfié, déchiqueté. Il existe des bourgeons saignants qui sténosent la bronche gauche. On ne voit pas de pus. Sur le fragment prélevé par biopsie se voient nettement des boyaux épithéliomateux du type malpighien.

L'évolution ultérieure se fait rapidement vers la cachexie et la mort. Dans les derniers temps, la dyspnée prend le type trachéal, inspiratoire, s'accompagnant de tirage et de cornage, et la toux devient bitonale, s'entrecoupant de crises paroxystiques et de quintes coqueluchoïdes. A ce moment seulement apparaît une expectoration sanglante.

L'autopsie révèle de fortes adhérences entre la plèvre gauche et le plastron sterno-costal, adhérences dont la rupture crève plusieurs petites poches purulentes pleurales. D'ailleurs, le poumon gauche adhère également au péricarde.

A l'ouverture de la trachée, on trouve une végétation implantée sur la paroi inférieure de la bronche souche gauche, à 1/2 cm. de l'éperon trachéal. Du volume d'une grosse noisette, elle bouche complètement la lumière de cette bronche dont la paroi inférieure est épaissie et infiltrée. La partie du conduit aérien qui fait suite à la sténose apparaît considérablement dilatée et pleine de pus. Sur les parois de la bronche droite existent deux petites végétations polypeuses du volume d'une tête d'épingle. Dans le médastin, l'aire de la bifurcation trachéale est occupée par une masse tumorale blanche, friable, adhérente en un point au péricarde et bien limitée par une coque conjonctive. On note en outre l'existence d'une volumineuse masse ganglionnaire latéro-trachéale gauche.

A la coupe, le poumon gauche est densifié, surtout à sa partie moyenne, et il s'écoule du pus des bronches. La plèvre est épaissie et envoie des prolongements scléreux à l'intérieur du parenchyme.

Ces deux observations sont remarquables par la similitude de leurs signes cliniques et radiologiques, de leur allure évolutive, des constatations nécropsiques. Elles montrent l'évolution longtemps latente des cancers sténosants des bronches souches, tardivement révélés par les conséquences de la sténose bronchique, et leur symptomatologie pulmonaire « d'emprunt » sans rapport avec les méfaits locaux d'un cancer d'ailleurs très limité. Avec ces documents et ceux qui les ont précédés, nous pouvons essayer de reconstituer l'histoire générale de ce cancer bronchique.

*
* *

L'épithélioma de la bronche souche se développe indifféremment à gauche ou à droite de la bifurcation trachéale. Dans nos deux observations il siégeait à gauche ; c'est probablement une simple coïncidence. Du point de vue de la localisation exacte, il est bon de souligner les différences qui existent entre nos deux cas. Dans le premier la tumeur siège à la partie terminale de la bronche souche et envoie des prolongements dans les bronches secondaires ; à travers les parois bronchiques elle infiltre très légèrement la région hilaire du parenchyme pulmonaire, en dehors de la plèvre médiastinale. Dans le second cas au contraire, il s'agit d'une localisation plus rare, signalée en particulier par Reiche. La tumeur siège près de la bifurcation trachéale, n'infiltre pas le parenchyme pulmonaire et se propage, de façon très discrète d'ailleurs, vers le tissu médiastinal, réalisant ainsi une forme broncho-médiastinale. Par contre, dans les deux observations le retentissement pulmonaire se montre identique, les tableaux cliniques et radiologiques exactement superposables.

Au point de vue histologique il s'agit dans les deux cas d'un épithélioma malpighien spinocellulaire développé probablement aux dépens de la muqueuse de la bronche souche. D'après les travaux que nous avons pu consulter, tous les types histologiques de cancer du poumon peuvent se rencontrer, même le cancer à « petites cellules » (Thacker Neville). On ne peut donc,

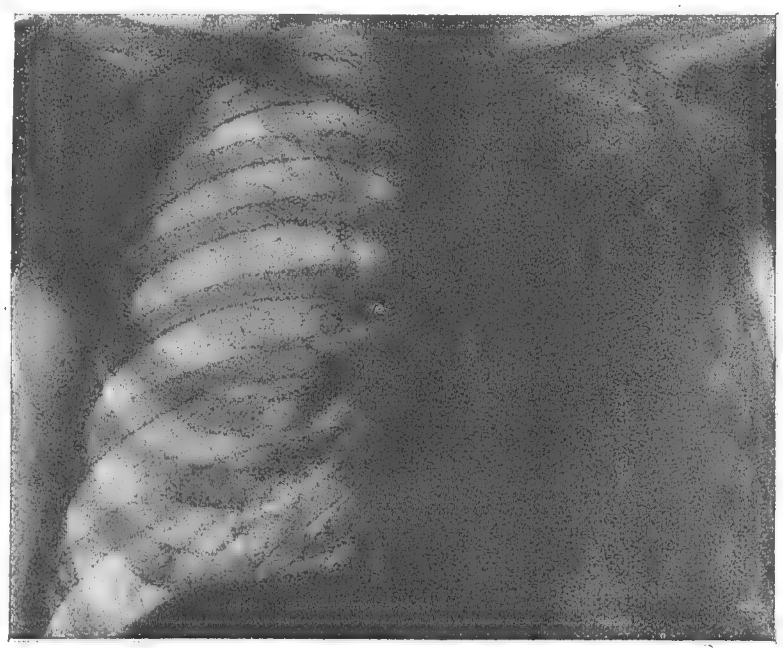

Fig. 2. — Obs. II : *Voile diffus de l'hémithorax gauche laissant transparaître l'opacité des côtes.* Légère attraction médiastinale à gauche.

ici comme pour les autres cancers du poumon, établir un parallélisme précis entre la forme histologique de la tumeur, sa tendance à la localisation et la sténose bronchique. Pourtant, il nous semble que cette tendance s'accorde au mieux avec les caractères généraux des épithéliomas spino-cellulaires (R. Huguenin).

Au point de vue évolutif les caractères fondamentaux de cet épithélioma sont en effet le petit volume et l'enkystement scléreux presque parfait, ainsi que le respect des vaisseaux et cartilages bronchiques. La tumeur, comme la plupart des épithéliomas malpighiens spino-cellulaires, n'a qu'une tendance modérée à essaimer par voie lymphatique dans les ganglions. A la périphérie, elle présente des modifications régressives et dégénératives. En somme, elle évolue surtout vers l'intérieur de la bronche pour déterminer une obstruction complète dans nos deux cas tant aux examens bronchoscopiques et lipiodolés qu'à l'examen anatomique.

*
* *

Les manifestations pulmonaires, cliniques et radiologiques réalisées chez nos malades ne sont pas absolument particulières aux tumeurs malignes des bronches souches. On les observe également pour d'autres tumeurs bénignes sténosantes des mêmes bronches : lipomes, papillomes, adénomes, enchondromes. Ceci dit, il n'en reste pas moins que ces manifestations si spéciales justifient l'isolement du cancer sténosant des bronches souches en une forme particulière. Elles y prennent un caractère presque schématique ; elles en sont aussi les seuls signes cliniques et radiologiques révélateurs.

Le début apparent de la maladie a été, dans nos cas, comme dans bien d'autres cancers du poumon, marqué par des phénomènes bronchopulmonaires d'allure banale, simulant la congestion pulmonaire, la tuberculose évolutive, ou l'exacerbation d'une vieille bronchite chronique par un épisode pulmonaire infectieux. Certains auteurs américains (Ross Golden, Bowen) ont d'ailleurs déjà avancé que l'infection est le premier signe du cancer que nous étudions. Sans doute la sténose bronchique, à son début, produit-elle, par exaltation de la virulence microbienne en vase clos, une infection sous-jacente et entraîne-t-elle par contre-coup la formation de foyers de broncho-pneumonie subaiguë. Ceux-ci se traduisent non seulement par des symptômes cliniques, râles sous-crépitants, élévation de température, mais aussi par des signes radiologiques, marbrures et pommelures à la partie moyenne du poumon, ce qui peut faire suspecter un début de tuberculose. Ainsi, à cette période, rien n'attire l'attention sur un obstacle bronchique. Il faudrait donc le chercher systématiquement quand, pour un malade au delà de la quarantaine chez qui les signes cliniques font suspecter une tuberculose, il existe une discordance entre l'examen radiologique et celui de l'expectoration (Miller et Oswald).

Le tableau clinique ne devient caractéristique qu'au moment où la sténose, s'étant complétée, provoque un « collapsus pulmonaire total ». Cet état a été étudié sous le nom d' « atélectasie pulmonaire » par de nombreux auteurs (Jacobaeus, Gardère et Savoye, Lenormant et Iselin, Rouillard, Sergent), qui l'ont décrit au point de vue clinique dans les diverses circonstances où il peut être réalisé. Peut-être y a-t-il lieu d'insister sur ses caractères dans le cas particulier du cancer sténosant de la bronche souche. Chez nos deux malades comme dans les observations antérieures se trouvaient réalisés des signes rappelant ceux d'un épanchement pleural abondant : immobilité de l'hémithorax, matité absolue, abolition des vibrations vocales, absence de murmure vésiculaire. Quelques symptômes discordants pouvaient cependant, à un examen plus approfondi, retenir l'attention, tels que la persistance d'une certaine sonorité à l'extrême base, l'absence de matité de l'espace de Traube, et le non-déplacement du cœur, bien que l'affection siégeât à gauche. D'ailleurs la ponction exploratrice à peu près blanche n'a ramené qu'une très petite quantité de liquide séro-hémorragique dans un cas, citrin dans l'autre, et chaque fois stérile.

Comme les auteurs américains l'ont signalé, si l'épanchement pleural se montre assez fréquent dans le cancer de la bronche souche, il reste peu abondant et s'accompagne vite d'un épaississement pleural considérable. Pourtant, la vraie difficulté clinique n'est pas là et l'erreur possible est plutôt de croire à un cancer massif du poumon, en raison de la matité absolue et du trou auscultatoire. C'est à l'examen radiologique de résoudre la question. Différents auteurs, en particulier Sergent, ont insisté depuis longtemps sur l'aspect de l'atélectasie pulmo-

naire, aspect qui se trouve réalisé dans le cancer sténosant de la bronche souche. L'hémithorax se présente avec une opacité diffuse atténuée cependant à la base, à l'extrême sommet, et à la partie externe du poumon. L'intensité de l'ombre est faible, moindre que celle d'un épanchement pleural, puisque si elle suffit à noyer, à gauche, l'ombre du cœur, elle laisse en général deviner l'opacité des côtes. Elle est homogène, et (ceci est important pour le diagnostic avec le cancer massif du poumon) ne laisse nulle part apercevoir ni une plage plus sombre, ni des contours nettement tracés. La radiographie met encore en évidence un symptôme capital : l'attraction du médiastin du côté malade, attraction accusée par la situation du cœur, et la déviation de la clarté trachéale. La coupole diaphragmatique reste régulière, ou, dans certains cas, se montre notablement surélevée et comme attirée à l'inspiration. C'est qu'alors il y a une paralysie phrénique, signe qui n'est pas exceptionnel dans le cancer de la bronche souche (10 pour 100 des cas pour Rogers) et qu'ont décrit, en particulier, Léon Bernard et Marie, Sergent. L'image radiologique que nous venons de décrire n'est pas tellement particulière qu'elle ne puisse être confondue avec une autre, en particulier avec celle de la sclérose pulmonaire avec symphyse. Comme l'ont indiqué Sergent et Vibert, ce diagnostic repose sur le fait que, dans la symphyse, les espaces intercostaux paraissent plus obliques, que la trachée déviée se montre déformée et sinueuse, et que surtout le diaphragme déformé, festonné, reste absolument immobile, alors que dans l'atélectasie pulmonaire, il peut être animé de quelques oscillations. Chez un de nos malades (obs. II) pour lequel avait été envisagée la possibilité d'une sclérose pulmonaire avec symphyse pleurale, ces données radiologiques ont suffi pour éliminer ce diagnostic. Pourtant bien souvent la question restera difficile à trancher. L'atélectasie produite par le cancer sténosant de la bronche souche est de nature toute particulière, comportant l'existence d'infection, de bronchectasies, de sclérose des travées pulmonaires, d'épaississement et de symphyse pleurale, ou même, comme chez un de nos malades (obs. I), d'une rétraction marquée de l'hémithorax. Quand l'intrication des lésions d'atélectasie et de sclérose pulmonaire est très intense, on conçoit que le diagnostic de cancer bronchique avec une sclérose pulmonaire de nature tuberculeuse, par exemple, devienne très difficile comme l'ont signalé dans un cas Sergent, Durand, Mignot.

L'exploration endobronchique fournit, en dernière analyse, des éléments décisifs. L'injection intra-trachéale de lipiodol, le malade étant couché sur le côté atteint, met en évidence la sténose bronchique. D'un côté le liquide opaque s'arrête net au niveau de la bronche souche, et dans l'obscurité de l'hémithorax on ne distingue aucune tache sombre marquant un passage dans les ramifications bronchiques, alors que, de l'autre côté, tout l'arbre bronchique est parfaitement injecté, comme si tout le lipiodol y avait été aspiré. Pourtant l'arrêt du liquide de contraste dans une bronche souche n'est pas absolument pathognomonique d'un cancer sténosant de la bronche souche : un cancer massif du poumon peut, comme l'a dit Sergent, écraser la bronche par sa masse et la rendre imperméable. C'est pourquoi l'examen bronchoscopique doit compléter et terminer l'enquête. Il permet de voir sur une bronche souche, en général très près de l'éperon trachéal, un bourgeon néoplasique saignant, qui obstrue la lumière, et que l'on peut facilement biopsier.

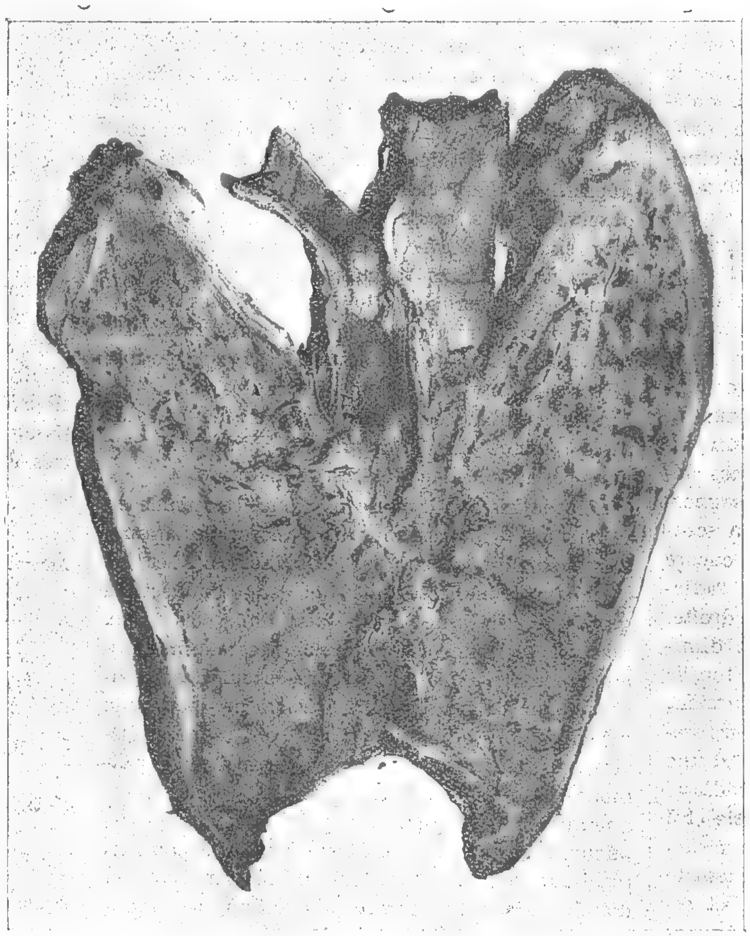

Fig. 3. — Obs. II : *Coupe du poumon gauche, perpendiculaire au hile,* montrant le cancer sténosant de la bronche souche, la dilatation cylindrique de celle-ci en aval de la sténose, les lésions de pneumonie chronique et de pachypleurite dans le poumon correspondant.

Les troubles fonctionnels concomitants paraissent extrêmement variables. Certains auteurs insistent sur leur intensité, et en particulier sur la violence de la dyspnée, qui pourrait dans certains cas s'accompagner, soit de cyanose prononcée (Merklen et Girard, Bowen), soit de cornage et tirage sus-sternal (Sergent). Ashbury signale même que dans certains cas un pneumothorax thérapeutique a dû être mis en œuvre pour soulager cette dyspnée. Dans un des cas que nous avons observés nous avons été frappés, au contraire, par l'absence presque totale de symptômes fonctionnels même minimes, malgré une sténose complète vérifiée à la bronchoscopie ; nous serions portés à croire qu'en ce cas, les crises de dyspnée relèvent autant d'une compression médiastinale par extension du néoplasme que de la sténose bronchique elle-même.

L'expectoration, ici comme pour les autres cancers broncho-pulmonaires, ne nous a paru avoir aucun caractère particulier. Elle est muco-purulente, quelquefois striée de sang rouge, toujours peu abondante ; jamais, par ses caractères, elle ne fait soupçonner les bronchiectasies découvertes à l'autopsie.

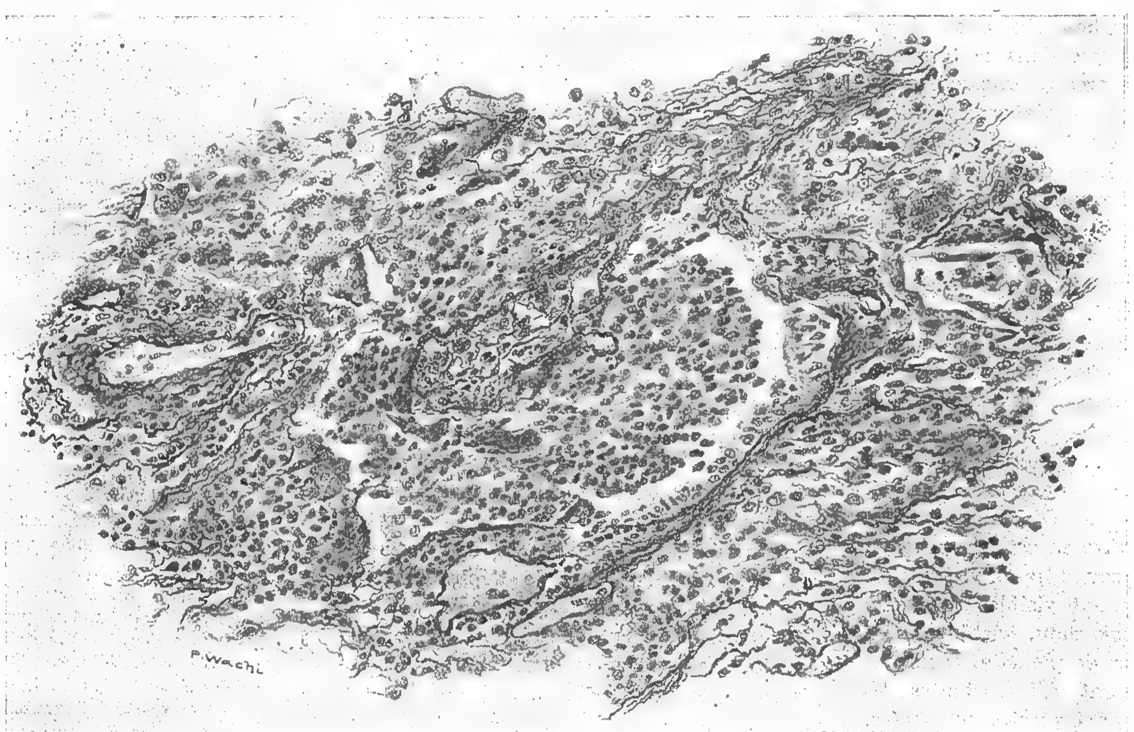

Fig. 4. — Obs. II : *Bronchiole.* Dans la lumière se trouvent des polynucléaires : l'épithélium est, en plusieurs points, en transformation plasmodiale ; la paroi est infiltrée de polynucléaires et de mononucléaires.

L'évolution du cancer sténosant de la bronche souche dépend de son extension plus ou moins rapide au tissu pulmonaire, et surtout au tissu médiastinal. C'est cette dernière qui, par envahissement local ou métastase ganglionnaire, commande l'apparition des grands troubles fonctionnels, toux coqueluchoïde, dyspnée à type paroxystique, tirage et cornage, voire même paralysie récurrentielle (Sergent). L'atteinte du péricarde, fréquemment réalisée, ne se traduit pas cliniquement. Des complications infectieuses peuvent encore être observées, péri-

cardite purulente, découverte à l'autopsie dans notre cas I, pleurésie purulente dans d'autres observations. La tuberculose pulmonaire se développe parfois dans le poumon atélectasié (Sergent). Dans nos deux observations la mort est survenue subitement par syncope.

Nous n'avons pas la prétention de donner ici le seul tableau clinique que puisse présenter le cancer sténosant de la bronche souche. L'« atélectasie » totale du poumon, rencontrée dans nos 2 cas, n'est certes pas la seule forme clinique, et il faut compter avec un certain polymorphisme suivant que la sténose est plus ou moins complète, l'extension et les métastases ganglionnaires plus ou moins considérables. C'est ainsi que Sergent et ses collaborateurs, dans une monographie récente, rapportent 3 cas d'une symptomatologie sensiblement différente. Dans l'un, où les accidents respiratoires étaient impressionnants, l'ombre d'atélectasie n'occupait que la partie moyenne du poumon, réalisant un aspect comparable aux formes pneumoniques décrites par Peter Kerley. Dans l'autre, le diagnostic put être posé sur la constatation d'un souffle bronchique intense dû à une sténose encore incomplète. Dans le dernier enfin, où la radiographie montra une image d'atélectasie à droite, les signes physiques consistaient en une diminution du murmure vésiculaire, avec un souffle hilaire bilatéral, sans matité à la percussion.

Au point de vue anatomique l'obscurcissement d'un lobe consécutif à la sténose d'une bronche principale paraît être le résultat d'une pneumonie chronique associée à l'atélectasie et à des bronchectasies non objectivées par la radiographie, fréquemment aussi à une pachypleurite importante plus ou moins symphysée. Cet aspect macroscopique, qui a été retrouvé dans nos 2 observations, nous paraît aussi caractéristique anatomiquement que l'obscurité radiologique qu'il engendre l'est radiologiquement. De tous ces processus pathologiques, c'est l'atélectasie qui a le plus attiré l'attention. Il s'agit ici d'une atélectasie de résorption qui s'oppose à l'atélectasie de compression observée au cours des épanchements liquides et gazeux de la plèvre. Elle n'est réalisée qu'après l'obstruction complète d'une bronche souche, lobaire ou lobulaire. On peut imaginer que dans le territoire de la bronche obstruée se produit une résorption gazeuse portant sur l'oxygène d'abord, puis sur le CO^2 et enfin l'azote (Lichtheim). Le vide consécutif serait compensé par la dilatation des cavités voisines, puis par l'exsudation d'une sérosité œdémateuse dans les alvéoles vides. Lorsque l'atélectasie occupe tout un poumon, la pression pleurale négative augmente et le médiastin est attiré du côté atélectasié. On a pu reproduire et étudier expérimentalement cette atélectasie par l'obstruction d'une bronche comme l'ont fait récemment encore Van Allen et Lindskog, Coryllos et Birnbaum.

Cependant ce processus ne résume pas tout le tableau lésionnel du poumon dans le cancer sténosant de la bronche souche. D'ailleurs l'atélectasie pure présente un autre aspect : le poumon prend alors une couleur rouge lie de vin; les divisions lobulaires deviennent visibles dans son parenchyme non aéré, mais mou, friable comme du muscle, et il n'y a pas de pleurite. Dans nos cas, au contraire, existent d'importantes lésions inflammatoires, bronchectasies suppurées, pachypleurite, pneumonie subaiguë. Le rôle déterminant de la sténose bronchique, vis-à-vis de toutes ces lésions, déjà indiqué par Kirsch, ne saurait être mis en doute actuellement, encore que les rapports de ces diverses lésions aient suscité quelques discussions. Les uns, avec Coryllos et Birnbaum, pensent que l'atélectasie prédispose à l'infection par fixation dans le parenchyme pulmonaire des microbes du sang circulant. D'autres, avec Thornton et Pratt, attribuent la dilatation des bronches à une conséquence directe mécanique de la sténose bronchique par suite de l'augmentation de pression pendant la toux. Certains avec Golden Ross pensent qu'il est difficile de savoir si l'infection précède, suit ou accompagne la bronchectasie, mais que ces deux processus semblent en tout cas précéder l'atélectasie. J. Milhit, René Huguenin, et Guy Albot, signalant les nécroses observées dans notre premier cas, ont montré leur similitude avec celles qu'ont décrites, en marge de certains cancers intra-pulmonaires, Olmer, Rouslacroix et Poinso; mais les lésions vasculaires incriminées par ces derniers auteurs sont minimes dans nos cas. « Il est possible que la stagnation de débris nécrotiques dans les bronches oblitérées, la compression de certains filets nerveux du hile puissent jouer un rôle dans ces lésions secondaires du poumon. »

L'étude histologique de nos deux cas plaide en faveur de la précession des lésions inflammatoires subaiguës, sur les bronchectasies et les cavernes bronchectasiques et sur l'atélectasie qui les complique [2]. On voit dans les deux cas que certaines régions, atteintes moins profondément que les autres, présentent des bronches non dilatées, mais désarmées par une inflammation subaiguë riche en mononucléaires. Celle-ci empiète sur le parenchyme pulmonaire sous forme de nodules de broncho-pneumonie subaiguë. En outre des lésions de pneumonie subaiguë diffusées à tout le poumon résultent de l'intrication d'inflammation et d'atélectasie : les parois alvéolaires se montrent épaissies, infiltrées de cellules histiocytaires reposant sur un réticulum très prolifère. La fibrine est rare. Les nécroses de volume variable, observées dans le parenchyme et surtout importantes dans notre premier cas, ne sont pas d'ordre ischémique, car les lésions vasculaires ne paraissent pas plus intenses ici que pour certaines scléroses pulmonaires légères. Il s'agit toujours de *cavernes bronchectasiques* succédant au sphacèle des bronches dilatées (bronchectasies secondairement abcédées, selon la terminologie adoptée par Sergent et Kourilsky).

Partout, au niveau des lésions initiales comme dans les régions les plus bouleversées, on observe des cellules multinucléées, géantes, des plasmodes, analogues à ceux qu'on a signalés dans certaines broncho-pneumonies infantiles à plasmodes (Riesenzellenpneumonie des auteurs allemands) et sur lesquelles Héraux, Masson et Paré, J.-F. Martin, Girard et Vincent viennent encore récemment d'attirer l'attention. Tous leurs caractères se retrouvent, moins intenses il est vrai, dans nos deux cas. Dans les régions de broncho-pneumonie subaiguë les plasmodes siègent au voisinage des pédicules broncho-vasculaires et présentent des inclusions pigmentaires et graisseuses. Ils résultent de la transformation plasmodiale, soit de l'épithélium bronchique dans les bronches, soit de l'épithélium alvéolaire cubique au niveau des alvéoles. Le rôle de l'atélectasie et de la sténose bronchique dans les broncho-pneumonies et les pneumonies a été mis en évidence dans les travaux de langue anglaise. Aussi l'existence de ces aspects plasmodiaux dans les sténoses cancéreuses des bronches nous a paru intéressante à souligner.

2. M. Chiray, G. Albot et R. Jame : Etude anatomique des lésions pulmonaires révélatrices du cancer sténosant des bronches souches. *Soc. Anat.*, Mars 1933 et *Ann. d'Anat. Path.*, t. X, n° 5, Mai 1933.

* * *

Ces cancers sténosants de la bronche souche comportent-ils un pronostic particulier et sont-ils, plus que d'autres, susceptibles d'un traitement curatif ? Burrel a vu, après exérèse par voie bronchique, disparaître les signes pulmonaires de sténose bronchique. Guisez fut moins heureux : une tentative de radiumthérapie amena une fonte rapide de la tumeur mais fut suivie d'une hémorragie mortelle consécutive à l'ulcération d'un gros vaisseau.

Si, donc, l'abord facile de ces tumeurs et leur limitation a pu faire espérer à certains auteurs des résultats thérapeutiques intéressants, il ne faut pas oublier cependant que leur localisation hilaire au voisinage des gros vaisseaux, la possibilité de leur extension, même minime, aux tissus péribronchiques rendent leur traitement très délicat et fort aléatoire.

BIBLIOGRAPHIE

Aron : Cancer pulmonaire avec oblitération de la bronche gauche primaire. *Gazette médicale de France*, 1er Mars 1930.

Ashbury : Recurrent massive collapse of the lung due to benign intrabronchial tumor. *Am. J. Rœntgenol.*, t. XXI, 1929, p. 452.

Léon Bernard et Julien Marie : Forme pseudo-pleurétique du cancer du poumon par paralysie phrénique. *S. Méd. des Hôpitaux de Paris*, 13 Décembre 1929.

F. Bœmke : Uber ein bösartiges polypöses Bronchialgewächs. *Versch. Arch.*, 288 B., 3 H., p. 641.

Bowen : Atélectasie du poumon. *The Am. J. of Rœntgenology*, n° 2, Février 1929, p. 101.

Burrell : Adéno-carcinome des bronches. *The Lancet*, t. CCXVII, 5 Octobre 1929, p. 708. — Cancer des bronches. *The Lancet*, 29 Mars 1930, p. 388.

Gardère et Savoye : Atélectasie lobaire aiguë du poumon. *Société Médicale des Hôpitaux de Lyon*, 10 Juin 1930.

Ross Golden : The effect of bronchostenosis upon the Rœntgen-ray shadows in carcinoma of the bronchus. *Am. J. Rœntgenology and Rad. Therap.*, t. XIII, 1925, p. 21-30.

Guisez : Epithélioma primitif de la bronche gauche. Radiumthérapie. *XXXIXe Congrès français d'O.-R.-L. La Presse Médicale*, 30 Octobre 1926.

André Héraux : Les broncho-pneumonies chez l'enfant ou pneumonies en foyer. *Masson*, 1929.

O. Horn : *Centralbl. f. Path.*, 1907, p. 623 (Cité par Kirsch).

René Huguenin : Le cancer primitif du poumon. *Masson*, Paris 1928. — Les éléments radiologiques dans le diagnostic du cancer primitif du poumon. *Arch. méd.-chir. de l'appar. resp.*, t. VI, n° 6, 1931.

Peter Kerley : Neoplasms of lung and bronch. *Brit. Journ. Rad*, 1925, p. 333.

E. Kirsch : Ueber stenosierende Bronchialgeschwülste mit konsekutiver Bronchiektasenbildung. *Centralbl. f. allg. Path. und path. Anat*, t. XXVIII, 1917, p. 545-569.

Kreglinger : *Frankfurt. Zeit.*, t. XII, 1913, p. 135 (cité par Kirsch).

Lenormant et Iselin : L'atélectasie pulmonaire post-opératoire. *Journal de Chirurgie*, 1928, p. 527.

Letulle et Bienvenue : Le cancer de la bronche primitive gauche. *C. R. et mém. de la Soc. méd. des hôp. Paris*, 3 Avril 1908.

K. Lindberg : Ueber Bronchialkarzinom und chronische Pneumonie. *Acta med. Scand.*, supplt. 34, 1930, p. 375.

J.-F. Martin, P. Girard et H. Vincent : Contribution à l'étude anatomique des broncho-pneumonies à plasmodes (Riesenzellen-Pneumonie). *Le Journ. de Méd. de Lyon*, 20 Décembre 1932, p. 771.

P. Masson et L. Paré : Un cas de broncho-pneumonie à plasmodes (Riesenzellen-Pneumonie-Hecht). Contribution à l'étude du revêtement alvéolaire. *Ann. d'Anat pathol.*, t. VIII, n° 1, Janvier 1931, p. 13.

Maxwell : Tumeurs intra-thoraciques malignes primitives. *J. Path. a. Bact.*, Avril 1930, p. 233.

Merklen et Girard : Cancer primitif des grosses bronches. *La Presse Médicale*, 29 Juin 1901.

Mignot : Le cancer primitif du poumon. Etude clinique et radiologique. *Archives méd.-chir. de l'appareil respiratoire*, 1926.

J. Milhit, R. Huguenin et G. Albot : Difficultés diagnostiques du cancer primitif du poumon. *Bull. de l'Assoc. fr. pour l'étude du cancer*, t. XIX, n° 4, Avril 1930.

Miller et Oswald : Primary carcinoma of the lung. *The Amer. Review of Tuberculosis*, t. XXI, n° 1, Janvier 1930.

Muthler : *Inaug. Diss.*, Berlin, 1873 (Cité par Kirsch).

Von Pein : Sur un carcinome bronchique polypeux sténosant. *Münch. med. Woch.*, t. LXXVI, 8 Nov. 1929, p. 1888.

Reiche : *Centralbl. f. Patholog.*, 1893, p. 1 (cité par Kirsch).

Rist et Rolland : Contribution à l'étude anatomo-clinique du cancer primitif du poumon. *Annales de Médecine*, t. XXVIII, n° 3, Octobre 1930.

Rogers : Cancer primitif du poumon : étude clinique et pathologique de 50 cas. *Arch. of intern. med.*, t. XLIX, n° 6, Juin 1932, p. 1058.

Rouillard : Le collapsus aigu du poumon. *La Presse Médicale*, n° 3, 1929.

G. Roussy et René Huguenin : Vues sur l'anatomie pathologique des cancers du poumon. *Arch. méd.-chir. de l'appareil respiratoire*, t. VI, n° 6, 1931.

Sergent : Syndrome médiastinal chez un tuberculeux syphilitique atteint de cancer primitif de la bronche droite. *Journal des Praticiens*, 2 Avril 1930.

Sergent et Durand : Quelques observations de cancers primitifs du poumon. *Revue médicale française*, Avril 1929.

Sergent et Vibert : Les images radiologiques simulant le rétrécissement hémithoracique et la surélévation de l'hémi-diaphragme par sclérose rétractile due à l'atélectasie pulmonaire et à la paralysie phrénique. *Archives médico-chirurgicales de l'appareil respiratoire*, 1930.

Sergent, Mignot, Durand, Kourilsky et Benda : Formes cliniques et diagnostic du cancer primitif du poumon. *Arch. méd.-chir. de l'appareil respiratoire*, t. VI, n° 6, 1931.

B.-P. Stivelmann : Les rayons X dans le diagnostic des néoplasmes primitifs du poumon. *The Journ. Am. med. Ass.*, 1er Décembre 1928, p. 1690.

Thacker, Neville : Epithélioma de la bronche droite. *Proc. Roy. Soc. Med.*, Janvier 1930, p. 371.

Thornton et Pratt : The relation of bronchial stenosis to bronchectasis. *Johns Hopkins Bull.*, t. XIX, 1908, p. 230-232.

GLYCÉRINE CHROMÉE
ET
SCLÉROSE DES ECTASIES VEINEUSES

Par **H. JAUSION**

Dans un récent article de ce journal, un médecin lyonnais vient de révoquer en doute l'action sclérogène de la glycérine et l'originalité des essais que nous en avons fait.

Nous ne nous attarderons guère à le réfuter, et nous tendrons surtout à fixer l'attention du lecteur sur notre procédé. Il mérite, croyons-nous, un peu plus d'indulgence, car il suffit à sa définition d'une phlébosclérose, le plus souvent rapide et complète, et, toujours, dans notre pratique, sans inconvénient regrettable.

Avec Carrot et Gervais, à la Société de dermatologie, puis avec Médioni, Pecker et Gozlan, à la Société Médicale des Hôpitaux, nous avons montré que la glycérine seule, en dilution aqueuse au 1/3 en volume, témoignait, après introduction dans les veines de l'homme, de vertus hautement sclérogènes. Le même fait avait été déjà constaté chez le chien par Maignon et Grandclaude. MM. Maignon, Grandclaude et Lambret ont, peu après nous, fait de leurs expériences la même application à la médecine humaine, à la faveur d'une technique que nous pratiquions à leur insu depuis 1925. De ces recherches intriquées, il ressort que Maignon et Grandclaude ont, les premiers, décelé l'action phlébosclérogène de la glycérine chez le chien, et, nous, chez l'homme.

Lors de notre première communication, nous avons fait précéder l'exposé de notre méthode d'une chronologie stricte, établissant la liste des divers produits utilisés pour l'oblitération des veines, et rendant à chaque auteur la priorité qui lui revenait.

Là et ailleurs, nous avons pris grand soin de mentionner que la glycérine, véhicule du phénol, dans les formules de Morley, de Roux, de Huet, était, depuis Mitchell, connue des « pile curers », qui l'avaient injectée aux hémorroïdaires en substitution de l'huile d'olive phéniquée. Il ne nous appartenait donc que de faire jouer au polyol un rôle, non plus accessoire, mais essentiel. Quel qu'ait été notre souci de ne point réclamer une injuste part, il est portant resté vain, puisqu'en dépit de phrases que nous croyons explicites, il a totalement échappé à M. Bacharach.

Tout aussi vaine a été notre intention de déjouer l'objection simpliste : d'utiliser, par centimètre cube de dilution glycérinée, une goutte de Fuchsine de Ziehl, aux fins d'assurer la stérilité du produit. Nous pouvons aisément nous passer de cette précaution, qui n'était pas un artifice. Elle n'ajoute rien à la valeur de la glycérine sclérogène. Et, dans notre communication à la Société Médicale des Hôpitaux, nous avons énoncé la formule d'une glycérine chromée, qui n'« empruntait » plus ses mérites aux faibles quantités d'alcool et de phénol que peut renfermer la goutte d'un colorant bactériologique.

Quant à l'alun de chrome, que M. Bacharach entend condamner en reprenant notre qualificatif de coagulant, il n'est pas, que notre critique veuille bien s'en convaincre lui-même, plus coagulant que le salicylate de soude, employé aux taux usuels de 5 à 10 pour 100. Nous avons, de ce mordant énergique, une longue pratique, née de l'association que nous en avons faite à la gonacrine intraveineuse. Divers sels de chrome ont été préparés pour l'injection par les pharmacies espagnoles, averties de nos travaux. Ni seul, ni adjoint à la glycérine, dont il corrige les effets hémorragipares, le sulfate double de chrome et de potasse n'a causé d'inconvénients. Tout aussi impunément, on peut lui associer des traces infimes d'alun de fer, agissant à la manière d'un catalyseur.

Mais, que M. Bacharach se rassure, et qu'il n'évoque pas, à ce propos, les accidents fâcheux auxquels se heurtèrent les adeptes du grand Pravaz, avec le perchlorure de fer à fortes concentrations. Dans la pratique, nous nous bornons à utiliser l'impureté ferrique, que renferment fatalement tous les sels de chrome, issus du minerai qu'est le fer chromé ou « chromite. »

Notre formule définitive est donc celle-là même, que nous avons publiée à la Société Médicale des Hôpitaux :

	GRAMMES
Glycérine bi-distillée	126
Alun de chrome	1,50
Eau distillée	200

à répartir en ampoules de 5 cmc, à stériliser quarante-cinq minutes à 100°.

Nous ne connaissons à la glycérine qu'un seul inconvénient, c'est d'engendrer de petites hématuries, le plus souvent occultes, et toujours, à notre connaissance, sans la moindre cylindrurie, bien que, dans un cas très précis, notre ami Tournay ait observé une atteinte indiscutable du parenchyme rénal.

Ces hématuries, que nous avons été les premiers à signaler, outre qu'elles sont assez fugaces pour échapper, dans la majorité des cas, à l'attention du malade et du médecin, sont aisément réduites par l'alun de chrome. Il est vrai qu'elles ne sont pas totalement supprimées. Mais, s'il advient qu'on les retrouve, chez un dixième des patients sur cent sclérosés, c'est toujours en contraignant leur attention, sur un phénomène, à ce point anodin, qu'il passe inaperçu et demeure toujours sans conséquences.

Il importe d'ailleurs, et Tournay le reconnaît après nous, avec toute l'impartialité qui préside à ses essais, que la glycérine soit très pure, et d'une teneur en eau aussi basse que possible. Le polyol est, on le sait, un sous-produit des stéarineries et des savonneries. Il peut renfermer, comme tel, nombre d'impuretés, dont une distillation, insuffisamment poussée, ne parvient pas toujours à le débarrasser intégralement. L'extraction des lessives de savonneries est justement rendue difficile par la grande quantité des sels étrangers. C'est ainsi qu'on a pu incriminer la glycérine de contenir de l'arsenic.

Or, l'activité et l'innocuité du produit sont, de toute évidence, liées à sa pureté. Les premières statistiques de Tournay, celles plus favorables de Nobl [1], de Vienne (197 succès dont 149 complets sur 310 cas) sont incontestablement le fait d'essais conduits avec un produit impur.

Avec une rare conscience, Tournay n'a pas craint de revenir sur ses conclusions initiales (*Information Médicale* du 1er Janvier 1933). Et dans une deuxième étude, parue dans le *Journal de Médecine de Paris* (n° 12, 23 Mars 1933, p. 251), Tournay déclare : « Nous n'utilisons plus « que des ampoules préparées sur les indica- « tions de Jausion. Or, si avec ces nouvelles so- « lutions nous avons encore noté des hématuries « et quelques douleurs après l'injection, *leur « action sclérosante nous est apparue infiniment « plus grande et plus rapide.* »

Avantages.

Ainsi modifiée, la méthode n'a plus que des avantages. Même en extraveineuses accidentelles, le produit *ne cause jamais d'escarres.*

Il ne détermine *aucun choc* à l'injection, même si l'on vient à pousser dans la lumière vasculaire jusqu'à 20 cmc de glycérine chromée.

L'opération est *indolore, du moins pour les varices* et, à moins de position vicieuse du membre, ou de maintien trop prolongé du garrot, *nulle crampe* n'en accidente le cours.

Certaines complications immédiates, douleurs lombaires ou ténesme vésical, des séquelles, telles que la veinite ascendante, sont rarissimes, et ne se constatent que trop exceptionnellement pour pouvoir être imputables au médicament. Il s'agit là des prédispositions individuelles, que réveille la phlébosclérose en général.

Technique.

1° Varices. — L'usage de la glycérine chromée n'exige, pour la pratique de la phlébosclérose, aucune précaution particulière.

Volume. — Injecter de 5 à 20 cmc par séance. Pousser rudement, en « coup de bélier » si possible. L'effet obtenu est sensiblement proportionnel à la vitesse d'injection.

Aiguilles. — Les dilutions glycériniques ne sont guère plus visqueuses que les solutions concentrées de salicylate. Toutes aiguilles sont donc utilisables. Les meilleures seront de cali-

1. G. Nobl : *Wiener klinische Wochenschrift.* — G. Nobl et Max Wolf : *Zur Verödungsbehandlung der Krampfadern mit Glyzerin*, t. XCIII, n° 48, 28 Novembre 1931, p. 1859-1863. — G. Nobl : *Konservative Krampfaderbehandlung für praktische Arzte*, 1932, p. 65, 66, 67.

bre moyen (six dixièmes de millimètre de lumière), et permettront l'écoulement rapide du liquide sclérogène, en ne laissant après elles qu'une plaie tégumentaire pratiquement négligeable.

Garrot. — Il est préférable de travailler « à veine pleine », sous un garrot, que l'on retirera quelque cinq minutes après l'injection, et que l'on aura noué, aussi haut que possible, sur le membre. L'on peut encore opérer entre deux liens, pour mieux centrer l'effet de sclérose. Si l'on n'a cure d'épargner la circulation générale, l'on peut enfin, comme certains auteurs, se passer de garrot et scléroser « à veine vide ».

Foyers à injecter. — La première ponction veineuse est à pratiquer le plus près possible de la racine du membre. L'injection peut se faire, indifféremment, dans le sens du torrent circulatoire, ou à contre-courant. Mais, la densité de la glycérine est telle, que, pour une injection haute, la sclérose est d'ordinaire plus basse qu'on ne l'attendrait.

En outre, il vaut mieux, pour les séances ultérieures, travailler en amont du barrage obtenu, lors de la première intervention. L'oblitération de tout le cordon saphène interne en sera facilitée.

Intervalle des séances. — Que le segment injecté soit long ou court, une légère périphlébite en suit l'attaque. C'est là ce que l'on dénomme incorrectement : « périveinite ». Il est préférable d'attendre l'extinction de cette inflammation chimique, pour injecter à nouveau. L'intervalle de huit jours, entre deux opérations, est pratiquement le meilleur.

Nombre des séances. — Pour un système saphène complètement envahi de varices, quatre séances peuvent être nécessaires. Mais il est rare, et même exceptionnel, que l'on ait à dépasser ce chiffre limite.

Il est pratiquement à doubler, si les deux membres inférieurs sont variqueux.

S'il ne s'agit que d'ectasies de moyenne importance, et n'affectant pas la totalité des veines superficielles, cas le plus ordinaire, 2 ou 3 injections peuvent suffire.

60 cmc du mélange chromo-glycérinique répondent, en moyenne, aux besoins d'une cure.

Résultats. — La sclérose, à la fois douce et rapide, comme sans complications, que l'on est en droit d'attendre de la glycérine chromée, ralliera petit à petit les praticiens à se sclérogène, qui, nous le maintenons, s'impose sur tous les autres, par des qualités évidentes et sans contre-partie.

Nous lui devons présentement la cure efficace de 313 cas de varices, dont 4 ont exigé 9 injections, 13. 8 ; 11, 7 ; 21, 6 ; et 32, 5. Il s'agissait là d'ectasies volumineuses des deux membres inférieurs, et de patients le plus souvent âgés, et, bien entendu, des deux sexes.

Pour les 232 malades les moins atteints, la sclérose a été complète, en 4, ou moins de 4, interventions.

Sur ce chiffre de variqueux traités, 14 seulement ont demandé des retouches ultérieures, pour oblitération imparfaite, et ce fait a nécessité de 1 à 3 nouvelles séances.

2° Hémorroïdes. — La cure radicale des hémorroïdes a été importée des Etats-Unis en France par Bensaude, qui l'a codifiée.

Notre technique, plus abordable, consiste à n'injecter que les hémorroïdes procidentes, celles qui se voient, sans le secours de spéculum, ni d'anuscope.

Préparation. — Un lavement évacuateur serait préférable. Mais l'on peut, au risque, injecter tout malade, extemporanément, après nettoyage de son anus ou de son bourrelet hémorroïdaire au savon liquide et à l'alcool.

L'opération est brève, et une séance suffit d'ordinaire.

Contre la douleur. — Le temps opératoire peut être suivi, avec la glycérine chromée, comme avec tous autres sclérogènes, d'une réaction très douloureuse, qui dure environ une demi-heure, et peut aboutir à la syncope.

Ces inconvénients sont aisément évitables, en préparant le sujet au moyen de suppositoires analgésiques (cocaïne, novocaïne, etc...), ou, mieux encore, par l'injection sous-cutanée de 1 centigr. de morphine, faite 1/2 heure avant la sclérose. Le simple badigeon au liquide de Bonain est, même s'il est renouvelé, parfois insuffisant. L'on peut d'ailleurs imaginer toutes modalités de suppression de la douleur, et, par exemple, des suppositoires, renfermant chacun 3 centigr. d'extrait d'opium, que l'on ferait introduire, pendant trois jours consécutifs, avant l'intervention.

Manuel opératoire. — Les aiguilles hypodermiques peuvent parfaitement suppléer aux aiguilles de Bensaude, qui sont néanmoins les meilleures.

La sclérose hémorroïdaire s'effectue sur le patient en « décubitus » latéral, dans la position propre à un toucher rectal, « l'un des membres inférieurs, celui de dessous, à peine fléchi, l'autre, par contre, en flexion plus accusée ».

En l'absence d'aide, l'on peut demander au patient d'écarter lui-même, avec la main, l'une des masses fessières, cependant qu'il poussera, comme pour une défécation.

Hormis le cas d'énormes bourrelets trop saillants, ou de crises fluxionnaires, trop aiguës et entraînant l'alitement, les hémorroïdaires sont toujours justiciables de la sclérose, qui peut se faire sans aucune précaution spéciale, et sans réduction préalable, bien entendu, puisque, seules, les masses procidentes sont injectées.

Pour un bourrelet prolabé, même en pleine hémorragie, il convient de distribuer toute la charge de la seringue, environ 5 cmc, en 4 ou 5 foyers, dans la couronne tumorale. Cette pratique évite les réinterventions ultérieures.

Il faut intéresser, pour toute tumeur hémorroïdaires, et l'ectasie, et le tissu interstitiel sous-muqueux.

Il faut agir rapidement, en se gardant des injections trop profondes, et en tâchant de surprendre, avec l'aiguille, dans des mouvements alternés d'avance et de recul, l'ampoule ectasiée, que l'on distendra jusqu'à limite raisonnable.

Soins post-opératoires. — Après tamponnement antiseptique des petites hémorragies provoquées par les ponctions, l'on garnira le malade, d'une serviette hygiénique par exemple, et on le laisera étendu pendant une heure.

On lui prescrira une pommade anti-hémorroïdaire sédative, qui aura raison, à bref délai, de la petite douleur opératoire, du reste vite amortie, puisqu'il n'en persiste généralement rien après vingt-quatre heures.

La même pommade, ou, mieux, l'une des pâtes spirochéticides employées d'ordinaire contre les gingivites, pourrait également faire office contre les petites ulcérations torpides, résultant de l'escarrification de l'une des tumeurs hémorroïdaires. Cet inconvénient est aussi tellement anodin, qu'il échappe encore, dans la règle, à l'attention du malade.

Résultats. — C'est à tort que l'on arguerait des risques de pyléphlébite, ou du sphacèle, après étranglement, d'une hémorroïde procidente. La sclérose hémorroïdaire, si l'on en conjure la douleur, permet, en moins d'une minute, la cure radicale d'une infirmité chronique.

« Les suites opératoires sont excellentes. Les marisques qui se substituent aux tumeurs mollasses des hémorroïdes non traitées commencent à devenir pleinement fibreuses après l'intervention. Leur consistance augmente dans les deux ou trois septénaires qui suivent, et c'est alors qu'il est intéressant de revoir les malades et d'enregistrer les résultats ».

L'attaque des seules ampoules externes suffit tojours à produire, par propagation, l'oblitération ou du moins le calibrage des ectasies internes.

Il y a très peu de récidives ou de scléroses incomplètes. C'est, dans ce dernier cas, un mois après la première intervention, qu'il convient d'effectuer la retouche désirable.

Par la dilution chromo-glycérinique, nous avons ainsi sclérosé le pourtour anal de 96 patients. L'un d'eux, atteint d'un gros prolapsus hémorroïdaire, et traité en pleine poussée congestive, a dû subir, deux mois après, la réinjection de deux petites dilatations ampullaires, imparfaitement oblitérées. Trois autres sujets ont récidivé, incomplètement d'ailleurs, de cinq mois à un an après le traitement initial.

3° Varicocèles. — La glycérine chromée peut être également injectée dans les varicocèles. Cette opération, probante par ses résultats, est dénuée de tout danger, si l'on isole habilement le paquet variqueux des voies spermatiques, dont il ne faut, bien évidemment pas, provoquer l'oblitération.

Chez 7 jeunes hommes, nous avons ainsi réalisé, en 3 injections, la cure d'ectasies gênantes. Toute la difficulté réside dans l'attaque suffisamment rapide d'un paquet veineux toujours fuyant.

Contre-indications. — En dehors des cardiopathies aiguës ou trop évolutives et des tumeurs pelviennes, la sclérose variqueuse et hémorroïdaire peut s'effectuer chez tous patients, *non atteints de phlébite ancienne ou récente.*

Mais *ce dernier fait est une contre-indication formelle.*

Quant aux griefs formulés contre la phlébosclérose en général, nous ne pouvons les envisager ici. Mais nous ne saurions mieux faire que de renvoyer le lecteur à l'excellente réfutation de R. Tournay, parue dans le n° 46, du 11 Novembre 1928, du *Concours Médical*, sous le titre : « Les objections au traitement des varices par les injections sclérosantes ».

Les autres indications de la glycérine chromée. — Nous croyons devoir mentionner, bien que hors du cadre de ce travail, les autres applications de la glycérine chromée.

Fort des expériences de Levaditi, Ravaut, Lépine et Schoen, de Levaditi, Marcel Pinard et Robert, de P. Chevallier, Lévy-Bruhl et Moricard, sur la transmissibilité du virus de la maladie de Nicolas-Favre au singe et au lapin, et du pouvoir empêchant qu'exerçait à cet égard la glycérine, Marcel Pinard avait fait de ce polyol un antidote du lymphogranulome inguinal ; il l'a fructueusement injecté dans les bubons de la poradénolymphite.

Nous avons, de même, avec Gervais et Pecker, utilisé la glycérine diluée, puis la glycérine chromée, pour injections interstitielles dans les *papillomes vénériens*, et dans les *verrues vulgaires*, dont l'agent causal a été soupçonné d'être un virus filtrant. L'opération, très simple, n'a pour secret que de pénétrer dans l'axe conjonctivo-vasculaire des petites tumeurs. Il suffit, en deux ou trois séances, de scléroser les plus importants des papillomes, et, aussitôt, se flétris-

sent les saillies avoisinantes. La dessiccation des éléments les plus gros et les plus végétants entraîne la disparition des autres. Et, le processus, une fois amorcé, se poursuit, sans arrêt, comme sans récidives.

Conclusions.

Nous ne nous flatterons point d'avoir démontré les avantages de la glycérine chromée, agent de sclérose variqueuse. Ces avantages nous paraissent néanmoins indéniables. Il suffira d'une pratique éclairée et persévérante pour les mettre définitivement en valeur.

Les conclusions pessimistes de M. Armand Bacharach ont ceci de curieux qu'elles sont contradictoires. Alors qu'il accuse notre procédé de n'être qu'un pas en arrière, il prétend nous stigmatiser, en nous appelant « découvreur ». Nous ne sommes d'ailleurs pas le seul à encourir son ire de critique.

Pas plus que M. Bacharach nous ne sous-estimons l'œuvre du grand Sicard. Mais il a voulu la phlébosclérose, et non point l'emploi du seul salicylate de soude pour la réaliser. Nous professons trop d'éclectisme pour ne pas percevoir combien, depuis ses origines, la pensée humaine est solidaire. L'emploi de la glycérine sclérogène, et non plus véhicule, n'est qu'une bien médiocre initiative, et nous ne pensons pas qu'elle puisse, aucunement, nous distinguer. Bien qu'elle nous appartienne, elle n'est certes pas une « priorité » de mérite.

Rien n'est nouveau sous le soleil, ni les trouvailles des découvreurs, ni la besogne stérile des critiques !

Clinique chirurgicale de l'Université de Liége

PROCÉDÉ DE JÉJUNOSTOMIE

PAR MM.

L. DELREZ et P. DESAIVE

Excellente opération palliative, la jéjunostomie permet d'assurer une nutrition suffisante de l'organisme dans les cas de sténose étendue du système gastro-duodénal, accidentelle (par brûlure) ou néoplasique. Son indication la plus courante reste la linite plastique arrivée au dernier stade de son inexorable évolution.

Nous avons eu l'occasion de pratiquer cette intervention chez un sujet de 59 ans, qu'une forme particulièrement serrée de linite empêchait de garder le moindre aliment, l'eau inclusivement.

Dans le double but d'obtenir, par une étanchéité parfaite de la stomie, une alimentation facile et sans reflux, et d'assurer en même temps un passage permanent des liquides duodénaux vers des segments distaux du grêle, nous avons utilisé la technique suivante, dérivée de celle de Depage-Janeway pour la gastrostomie :

Sous anesthésie locale à la scurocaïne à 1 pour 100 (environ 100 cmc), on fait une incision verticale de 8 cm., courant parallèlement à la ligne médiane, à 4 cm. à gauche de celle-ci, s'étendant du voisinage des fausses côtes à celui de l'ombilic, et intéressant la peau, le tissu souscutané et l'aponévrose.

On écarte les muscles, on ouvre et repère le péritoine. On recherche par tractions prudentes et on expose dans le lit de la plaie l'anse proximale du jéjunum, qui est soigneusement étalée et fixée aux 2 extrémités du fuseau d'incision, de manière à se présenter à l'opérateur par la surface opposée à l'insertion mésentérique (fig. 1).

Sur cette paroi jéjunale, on taille au thermo-

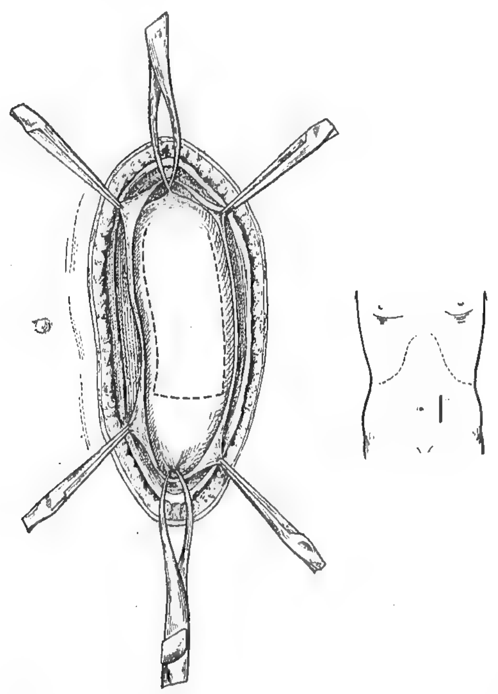

Fig. 1. — Tracé du lambeau jéjunal.

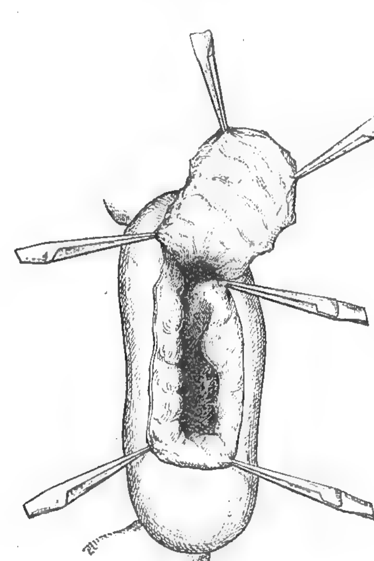

Fig. 2. — Le lambeau jéjunal tourne sur la charnière.

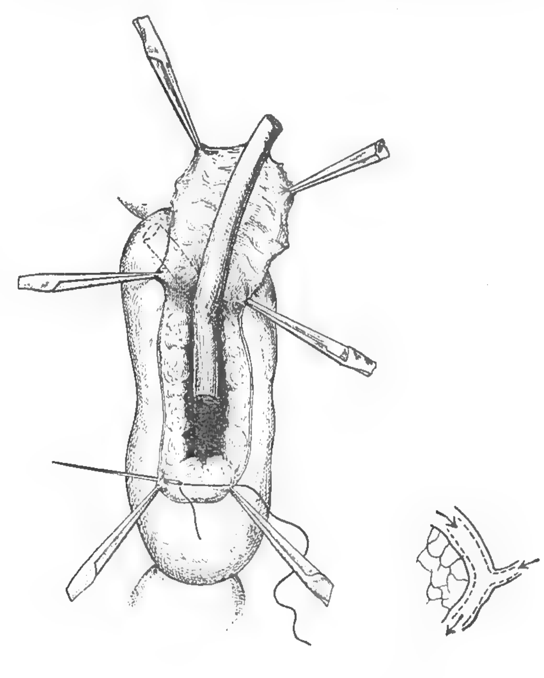

Fig. 3. — Mise en place du drain en T.

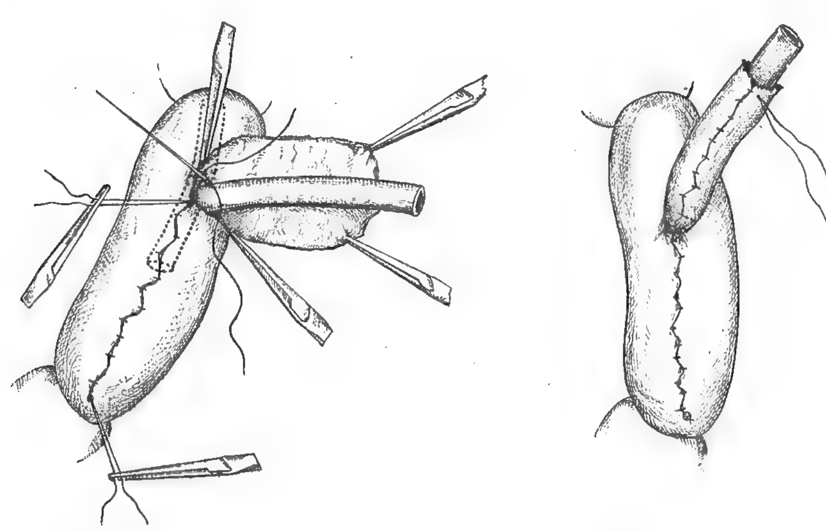

Fig. 4 et 5. — Suture du lit du lambeau; enroulement du lambeau sur le drain.

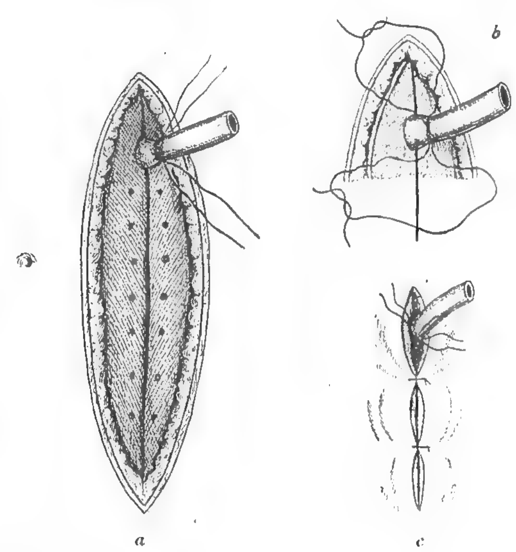

Fig. 6 (a. b. c.). — 6e temps. Fixation de l'extrémité du tube jéjunal à l'aponévrose, par devant le muscle.

cautère, dans le grand axe de l'intestin, un volet rectangulaire, à charnière proximale, dont le côté longitudinal (par rapport à l'axe intestinal) mesure environ 4 cm. et le côté transversal 1 cm. 5.

On localise soigneusement par des pinces-repères les sommets des angles du lambeau et de la brèche intestinale qui lui correspond; puis on fait basculer sur sa charnière le rectangle pariétal ainsi libéré (fig. 2).

On prend alors un drain en T de Kehr; une des moitiés de sa branche tranversale est introduite dans la gouttière intestinale créée par la taille du lambeau et l'autre moitié est glissée dans le grêle, en deçà de la charnière, de manière à réaliser une application intime de la branche verticale du T contre la face interne du lambeau (fig. 3).

On ferme alors la brèche intestinale au catgut fin et on arrête le surjet au contact de la soudure des deux pièces (fig. 4).

Puis on enroule et suture le rectangle pariétal autour de la branche verticale du drain, qui se trouve ainsi habillé d'intestin (fig. 5); et on garde longs les fils de tête de ce second surjet. Quelques points séro-séreux terminent la péritonisation. On attire le tube de stomie dans l'angle supérieur de la plaie; et on ferme le péritoine en surjet et la couche musculaire par quelques points en U (fig. fig. 6 *a*).

L'ourlet séro-muqueux de la bouche est ensuite fixé à l'aponévrose par une double ligature pour laquelle on utilise les extrémités conservées du surjet et les chefs d'un fil de lin de renfort, diamétralement opposé (fig. 6, *b* et *c*).

La peau est alors suturée au crin de Florence.

Cette opération est d'exécution rapide et aisée; quelques heures après l'opération, le malade peut être alimenté en liquides.

Troisième clinique médicale de Bucarest.
(Directeur : Prof. C. Bacaloglu.)

L'ALLERGIE CUTANÉE AU FILTRAT TUBERCULEUX

PAR MM.
M. POPPER et C. RAILÉANU

Les expériences fondamentales de Fontès sur les formes filtrantes du virus tuberculeux furent le point de départ pour toute une série de recherches récentes qui ont réussi à démontrer pleinement la réalité de ces formes particulières de l'infection tuberculeuse. En effet, dans leurs travaux, Arloing et Dufourt, Bezançon et ses collaborateurs, Calmette et ses élèves, Couvelaire, Debré, Durand, Hauduroy, Sergent et ses collaborateurs, Valtis, Vaudremer, etc., ont précisé les techniques pour la préparation des filtrats, ont étudié les modalités de l'infection expérimentale et ont pu enfin, chez l'homme et particulièrement chez l'enfant dans les premiers mois de la vie, prouver que certaines manifestations morbides étaient provoquées par le virus filtrant tuberculeux, remettant ainsi à l'ordre du jour la question de la tuberculose héréditaire.

Depuis nos premiers travaux en 1926 et 1927, après avoir confirmé les faits mentionnés plus haut, nous nous sommes attachés spécialement à la recherche de modifications allergiques cutanées, particulières à l'infection par les formes filtrables du virus tuberculeux.

A cette époque, Arloing, Dufourt et Malartre avaient observé, chez les cobayes infectés par filtrats tuberculeux, des réactions allergiques de la peau, réactions d'autant plus précoces que les concentrations de tuberculine étaient plus fortes. Or, la nécessité d'utiliser de telles concentrations usitées en pratique courante nous fait croire que ces réactions n'étaient pas dues à la tuberculine, mais plutôt aux éléments filtrables que doit contenir en proportions variables toute tuberculine.

De même, les constatations de Mantoux et Paraf sur l'identité évolutive, chez les cobayes infectés avec des filtrats tuberculeux, des réactions à la tuberculine et au filtrat d'une culture bacillaire sur bouillon glycériné, prêtaient à la critique. En effet, toute culture sur bouillon glycériné contient de la tuberculine en quantité notable.

Il fallait par conséquent trouver un réactif riche en éléments filtrables et dépourvu de tuberculine pour essayer de déceler l'éventuelle allergie spécifique de l'infection au virus filtrant, allergie vraisemblablement différente de l'allergie tuberculinique due aux formes bacillaires ordinaires. Nous avons publié, dès 1927, les premiers résultats de nos recherches sur l'allergie aux filtrats tuberculeux [1], recherches que nous poursuivons depuis lors et qui feront l'objet du présent travail.

*
**

Recherches expérimentales.

En vue d'obtenir une solution riche en éléments filtrables, nous avons choisi des produits tuberculeux, tels que : crachats bacillifères, poumons humains avec lésions tuberculeuses exsudatives, ganglions lymphatiques caséeux, liquides de pleurésies séro-fibrineuse et purulente tuberculeuse, liquides de pyo-pneumothorax tuberculeux, ainsi que des organes de cobaye infectés expérimentalement avec des filtrats tuberculeux ou avec des cultures bacillaires.

Nous n'avons retenu pour la préparation des filtrats que les produits contenant des bacilles, mis en évidence soit à l'aide des frottis colorés au Ziehl, soit par culture sur milieu de Petragnani. Après les manipulations courantes d'homogénéisation et de neutralisation, les liquides étaient filtrés sur bougie Chamberland L3. Les filtrats ne contenant pas d'éléments microbiens visibles ou cultivables étaient injectés à raison de 10 cmc dans le péritoine des cobayes normaux. Tous nos filtrats se sont montrés virulents. Par contre, après chauffage d'une heure à 60° pendant trois jours de suite, les mêmes filtrats perdaient tout pouvoir pathogène pour le cobaye.

Des filtrats témoins, de provenance similaire mais non tuberculeux, étaient préparés d'après une technique pareille.

Ces filtrats chauffés nous ont servi pour rechercher l'éventuelle allergie dermique des cobayes infectés par les différents filtrats actifs.

Comme témoins, nous avions un premier lot de cobayes inoculés dans le péritoine avec 1/100 de milligramme de bacilles tuberculeux isolés sur milieu de Petragnani et un deuxième groupe de cobayes normaux.

Chez tous ces animaux on pratiquait tous les deux, trois jours, sur des points différents de la peau des flancs, préalablement épilés, des injections intradermiques avec 0,10 cmc de filtrat tuberculeux chauffé, filtrat témoin, tuberculine à 1 pour 100, et de l'eau physiologique comme témoin inerte.

La lecture des résultats, faite vingt-quatre heures après, montrait, en cas de réaction positive, l'apparition, au niveau du siège de l'injection, d'une papule érythémateuse infiltrée, de dimensions variables suivant l'intensité de la réaction.

Les premiers résultats obtenus avec les filtrats des autres produits tuberculeux, en dehors du liquide de pleurésie purulente, nous ont paru infidèles, des réactions de contrôle ayant été elles aussi partiellement positives.

Nous n'avons plus utilisé alors, dans nos expériences, que les filtrats de pleurésie purulente tuberculeuse, le témoin (filtrat de pleurésie purulente pneumococcique ou streptococcique) ayant toujours provoqué des réactions négatives. D'habitude, chez les cobayes inoculés avec des filtrats tuberculeux actifs, les réactions dermiques au filtrat chauffé devenaient positives du onzième au treizième jour de l'infection, tandis que l'allergie cutanée pour la tuberculine n'était manifeste qu'à partir du vingt-quatrième jour au plus tôt.

Par contre, les réactions au filtrat chauffé, pratiquées en série chez les cobayes infectés par des produits tuberculeux ou avec des cultures bacillaires, ainsi que chez les cobayes sains, ne se sont jamais montrées positives.

Nos expériences *nous démontraient donc qu'il existait une allergie dermique spécifique de l'infection aux formes filtrantes du virus tuberculeux*, le réactif utilisable pour la mise en évidence de cette allergie étant le filtrat chauffé de liquide de pleurésie purulente tuberculeuse.

Or, ce réactif, qui nous donna des résultats constants, on se le procure assez difficilement. De même, sa richesse en éléments filtrables pouvant varier selon l'échantillon, nous sommes arrivés à le remplacer par un filtrat de culture de bacilles tuberculeux.

Pour obvier à la contenance en tuberculine de notre nouveau réactif, nous avons recueilli la partie superficielle des colonies bacillaires ensemencées depuis trente à soixante jours sur milieu de Petragnani. Deux grammes de bacilles tuberculeux récoltés de cette manière étaient finement émulsionnés dans 100 cmc d'eau physiologique glycérinée à 0,5 pour 100. Cette émulsion, passée à travers un papier Chardin, était finalement filtrée sur bougie Chamberland L3.

Ces filtrats étaient ensemencés sur milieux, tels que gélose-ascite, gélose Veillon, bouillon glucosé et milieu de Petragnani ou de Petroff. Des échantillons de chaque filtrat, après centrifugation préalable, étaient examinés à l'ultra-microscope et contrôlés à l'aide des frottis colorés au Gram et au Ziehl. Ces filtrats ne contenaient pas d'éléments visibles ou cultivables et montraient une virulence notable, leur inoculation provoquant chez le cobaye la maladie expérimentale caractéristique du virus tuberculeux filtrant.

Le chauffage d'une heure à 60° pendant trois jours de suite détruisait tout pouvoir pathogène du filtrat pour le cobaye, comme d'ailleurs nous l'avons constaté pour les autres filtrats de produits tuberculeux.

Le filtrat inactivé était mis en flacon et conservé dans la glacière, nous servant ainsi comme réactif pour les intradermo-réactions. Le témoin de ce filtrat était l'eau physiologique glycérinée à 0,5 pour 100.

Dans une nouvelle série d'expériences, nous avons suivi l'évolution de la sensibilité dermique pour ce filtrat chez une centaine de cobayes injectés avec des filtrats tuberculeux de provenances diverses.

Les animaux étaient infectés avec des doses variant entre 2 et 20 cmc, pour chaque filtrat.

1. *C. R. Soc. Biologie*, t. XCVI, p. 1235 et 1237.

Nous avons pu reproduire la maladie expérimentale en utilisant les voies d'administration suivantes : *a)* sous-cutanée ; *b)* intra-péritonéale; *c)* intra-cardiaque; *d)* par sonde gastrique.

Comme dans les expériences précédentes, l'allergie au filtrat cnauffé était recherchée simultanément avec l'allergie tuberculinique.

L'étude systématique des réactions dermiques nous a permis de reconnaître l'existence d'une relation étroite entre la modalité anatomo-clinique de l'infection expérimentale et l'évolution des réactions allergiques. Par contre, les réactions dermiques aux filtrats ne semblent pas être influencées par la voie d'inoculation.

Nous pouvons donc grouper les types des réactions allergiques au filtrat chauffé suivant l'évolution de l'infection à formes filtrantes tuberculeuses.

I. Forme cachectisante. — La grande majorité de nos cobayes ont présenté la forme la plus commune, la « forme cachectisante » de Arloing et Dufourt. Nous avons observé pendant l'évolution de cette forme, caractérisée par une diminution progressive du poids de l'animal et une hypertrophie manifeste des ganglions lymphatiques sans lésions caséeuses, l'apparition des réactions dermiques du filtrat chauffé dès le onzième ou douzième jour de l'infection.

Ces réactions gagnaient en intensité pendant la première semaine de leur apparition, pour arriver à se manifester sous la forme d'une papule circulaire infiltrée, érythémateuse, d'un diamètre variant entre 20 et 30 mm., pendant toute la durée de l'infection.

Cependant, les réactions à la tuberculine à 1/100 ne sont devenues positives que vers le commencement de la quatrième semaine, fréquemment du vingt-huitième au trentième jour de l'infection. L'intensité de l'allergie tuberculinique n'a jamais égalé les réactions dermiques au filtrat chez les animaux appartenant à ce groupe.

Chez quelques animaux qui ont survécu dans les deux cents jours à l'infection, les réactions au filtrat ne furent positives que vers le trentième jour de l'infection. C'est dans ces cas que nous n'avons obtenu des réactions positives à la tuberculine qu'à partir du quatre-vingt-quatrième jour. Pourtant, tous ces cobayes ont présenté à l'autopsie des hypertrophies notables des ganglions lymphatiques, qui contenaient beaucoup de bacilles acido-résistants, sans présenter aucune lésion caséeuse.

II. Forme nodulaire. — Cette forme, la plus rare que nous ayons observée chez des cobayes infectés avec des filtrats de poumons humains avec broncho-pneumonie bacillaire, a une évolution plus courte que la forme précédente. Sa caractéristique est donnée par la présence de lésions caséeuses, ulcératives, dans les différents viscères.

Les réactions aux filtrats sont plutôt précoces, leur apparition variant entre le huitième et le douzième jour de l'infection. L'intensité de ces réactions décroît pendant les deux dernières semaines qui précèdent la mort de l'animal.

Les réactions à la tuberculine à 1/100 se manifestent constamment vers le vingt-quatrième jour de l'infection.

Surtout avant la mort de l'animal, les réactions à la tuberculine l'emportent en intensité sur les réactions au filtrat. C'est alors que l'allergie tuberculinique persiste seule, tandis que l'allergie au filtrat constitue un signe transitoire.

III. Forme éphémère. — Des cobayes injectés par voie intra-péritonéale, avec 10 cmc d'un filtrat de ganglions lymphatiques d'un cobaye ayant succombé à la suite d'une infection de type cachectisant, présentaient les signes d'évolution particuliers à cette singulière forme décrite par

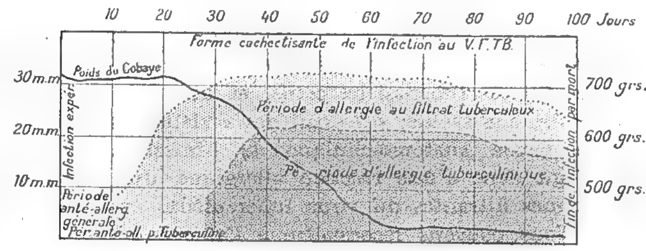

Fig. 1. — Evolution des réactions dermiques au filtrat tuberculeux et à la tuberculine chez le cobaye ayant présenté la forme cachectisante de l'infection expérimentale avec des filtrats tuberculeux. L'intensité des réactions dermiques est marquée en millimètres du diamètre des infiltrations dermiques observées.

Arloing et Dufourt sous le nom de forme éphémère et curable.

Le poids de l'animal diminue pendant les premiers quarante-deux jours de l'infection pour reprendre à partir de cette date. Les intradermo-réactions au filtrat chauffé deviennent positives à partir du quatorzième jour de l'infection.

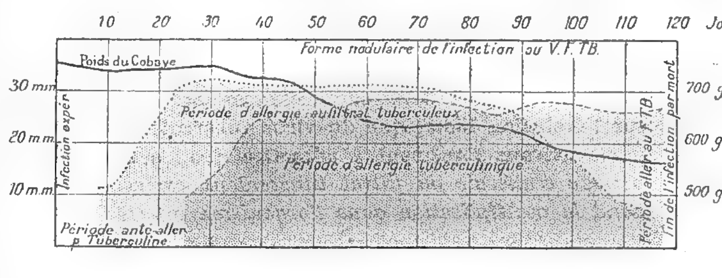

Fig. 2. — Forme nodulaire de l'infection expérimentale aux formes filtrantes du virus tuberculeux. Graphique des réactions au filtrat tuberculeux et à la tuberculine.

Elles gagnent en intensité les jours suivants, pour décroître à partir du cinquante-deuxième jour et devenir finalement négatives avant que le cobaye récupère son poids initial, c'est-à-dire soixante jours après l'infection. Les réactions à la tuberculine furent constamment positives vers le vingt-septième jour. Leur intensité diminue à partir du trente-huitième jour. En-

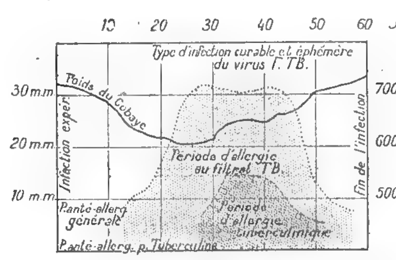

Fig. 3. — Réactions dermiques au filtrat tuberculeux chauffé et à la tuberculine chez le cobaye présentant la forme curable et éphémère de l'infection expérimentale par le filtrat tuberculeux.

fin, l'allergie cutanée tuberculinique disparaît complètement le cinquante-deuxième jour, en même temps que l'allergie au filtrat devient moins intense.

Chez ces trois groupes d'animaux infectés par des filtrats tuberculeux actifs, les réactions dermiques, témoins du filtrat et de la tuberculine avec l'eau physiologique glycérinée à 0,5 pour 100, restèrent toujours négatives.

Chez quelques cobayes appartenant à cette série d'expériences, l'allergie au filtrat s'étant manifestée, nous avons pratiqué des injections dermiques avec une tuberculine concentrée aux taux variables de 1/10, 1/20 et 1/50. Même, en employant ces concentrations exceptionnelles, nous n'avons pu observer aucune réaction positive jusqu'au vingt-huitième jour de l'infection, date à laquelle tous ces animaux réagissaient fortement au filtrat chauffé.

Les animaux témoins, cobayes infectés avec des produits humains ou des cultures bacillaires, de même que les cobayes témoins normaux, n'ont jamais présenté de réaction positive pour ce filtrat chauffé.

Chez les premiers témoins (cobayes infectés avec des produits tuberculeux), les réactions dermiques à la tuberculine à 1/100 furent constamment positives à partir du douzième jour.

*
* *

Recherches cliniques.

A la suite des résultats obtenus par l'intradermo-réaction au filtrat chauffé, nous avons recherché la sensibilité dermique avec le même filtrat chez des enfants nouveau-nés, ainsi que chez des hommes adultes. Les réactions étaient pratiquées en injectant, dans le derme des régions externes du bras, de l'avant-bras ou de la cuisse, 0,10 à 0,15 cmc de filtrat chauffé.

A quelques centimètres de distance du siège de l'injection au filtrat, nous avons fait simultanément des injections intradermiques de tuberculine à 1/100 et à 1/1.000, ainsi que de sérum physiologique en même quantité.

Résultats chez les enfants nouveau-nés. — Une première série de réactions fut faite avec H. Slobozianu, chez les enfants nés à l'Institut Clinico-obstétrical de Bucarest, enfants issus de mères chez lesquelles l'examen clinique ne décela aucun signe évident d'une tuberculose viscérale évolutive.

Les injections intradermiques de filtrat, respectivement de tuberculine à 1/100 et à 1/1.000, étaient pratiquées chez ces nouveau-nés pendant les premiers jours de la vie, généralement entre le cinquième et le septième jour après la naissance. Les mêmes injections étaient faites chez leurs mères.

En cas de réaction franchement positive au filtrat chauffé, vingt-quatre heures après l'injections intra-dermique, on retrouvait à la place de la piqûre une plaque érythémateuse avec infiltration du derme. Le diamètre de la zone inflammatoire variait entre 2 et 3 cm. Nous avons pu observer dans quelques cas des réactions d'aspect papulaire dont le diamètre atteignait jusqu'à 3 cm. Dans tous les cas, ces phénomènes locaux persistaient tout au plus vingt-quatre heures, pour disparaître en deux ou trois jours et ne laisser, finalement, qu'une petite tache pigmentaire, brunâtre, au siège de l'injection.

Nous avons observé des réactions positives au filtrat chauffé chez 15 pour 100 des enfants examinés. Par ailleurs, les réactions intradermiques à la tuberculine ne furent positives que chez les enfants ayant présenté une réaction positive au filtrat. En effet, 56 pour 100 des nouveau-nés avec allergie positive au filtrat chauffé ont présenté de légers érythèmes cutanés au siège même des injections de tuberculine à 1/100, les dilutions plus étendues (1/1.000 et plus) ne provoquant aucune réaction.

Nous n'avons remarqué aucun phénomène

d'ordre général, ni aucune élévation thermique en rapport avec l'injection, soit de filtrat chauffé, soit de tuberculine.

Les mères de ces enfants ne présentaient pas de signes de tuberculose viscérale évolutive. Une seule était atteinte d'une tuberculose cutanée de la jambe (tuberculides papulo-nécrotiques).

Les réactions à la tuberculine ont été intensément positives chez toutes les mères des enfants ayant eu des réactions positives au filtrat tuberculeux chauffé. Nous avons eu l'occasion de suivre pendant deux années de suite l'évolution de tous ces enfants que leurs mères présentaient régulièrement au contrôle médical. Les réactions au filtrat chauffé reproduites dans la suite à différentes époques ont diminué en intensité, pour disparaître au bout de quelques mois. Autant que nous sachions, aucun de ces enfants n'a souffert d'ue maladie en relation avec l'infection tuberculeuse.

Une autre série de réactions positives au filtrat tuberculeux chauffé a été observée chez quelques enfants dont les mères étaient atteintes d'une tuberculose pulmonaire évolutive, au moment de la délivrance.

Tous ces nouveau-nés réagissaient fortement au filtrat pendant les premiers jours de la vie. Cependant, les réactions à la tuberculine à 1 pour 100 ont été moins intenses.

Nous ignorons le sort ultérieur de ces derniers enfants.

Résultats chez les malades adultes. — Avec J. Pincou, nous avons pratiqué, en série chez les malades hospitalisés dans le service de la III^e Clinique Médicale de Bucarest, des intradermo-réactions au filtrat chauffé et à la tuberculine à 1 pour 1.000.

Nous ne retenons dans le tableau suivant que les réactions positives au filtrat, que nous avons pu observer sur 370 malades.

dence de cette sensibilité dermique. On connaît d'ailleurs l'activité inégale de certains filtrats tuberculeux, démontrée par les variations de leur virulence ; ce fait explique pourquoi certains auteurs n'ont pas obtenu des réactions constantes.

Or, les filtrats préparés selon la technique indiquée nous ont donné des réactions manifestes ; ces filtrats gardaient leur action constante, nous fournissant toujours des résultats positifs dans les cas indiqués.

En effet, la réaction au filtrat chauffé est constante seulement chez les cobayes inoculés avec les filtrats tuberculeux actifs, et une fois produite, elle évolue, subissant des variations selon la forme anatomo-clinique de l'infection. Il s'agit donc d'une réaction allergique due aux formes filtrantes du virus tuberculeux.

Nous pouvons reconnaître à l'allergie au filtrat une *période anté-allergique* de durée variable, de huit à quinze jours en moyenne, et une période consécutive, *allergique*, pendant laquelle les réactions du filtrat chauffé sont constamment positives. Pendant la période d'allergie positive au filtrat tuberculeux apparaît aussi l'allergie tuberculinique connue.

Les phénomènes allergiques caractéristiques de l'infection au virus filtrant tuberculeux peuvent donc être systématisés selon leurs périodes évolutives : *a*) une période anté-allergique générale ; *b*) une période d'allergie au filtrat, pendant laquelle persiste quelque temps la période anté-allergique tuberculinique, et *c*) une période d'allergie tuberculinique variable, selon l'évolution fatale ou éphémère de l'infection. Si nous considérons la succession des périodes allergiques par rapport aux connaissances acquises sur l'évolution biologique du virus tuberculeux, nous arrivons forcément à admettre que : *à la période d'allergie au filtrat tuberculeux correspond la multiplication dans l'organisme infecté*

DIAGNOSTIC CLINIQUE	NOMBRE DES CAS	INTRADERMO-RÉACTIONS au filtrat tuberculeux	INTRADERMO-RÉACTIONS à la tuberculine 1/1000
Pleurésie séro-fibrineuse	27	+++	++
	4	+	+
	2	+++	—
	1	—	+++
	3	—	++
	2	+	—
	9	++	±
Tuberculose pulmonaire évolutive	7	+++	—
	6	++	+++
	8	+++	+++
Pleurésie purulente tuberculeuse	3	+++	+++
Pleuro péritonite tuberculeuse	12	—	+
	3	—	—
Cortico pleurite	2	+++	++
Bronchite chronique et emphysème pulmonaire	3	++	—
Lymphogranulomatose maligne	1	+++	—
Ulcère de l'estomac	7	+++	+
Symptomatologie gastrique non précisable	11	++	—
Cirrhose de Laennec	3	++	—

L'intensité des réactions est marquée par le nombre des croix, la lecture des résultats étant faite vingt-quatre heures après les injections intradermiques.

Considérations générales. — Nos recherches expérimentales nous ont montré que l'infection des cobayes par les formes filtrables du virus tuberculeux se traduit à un moment donné de son évolution par l'apparition d'une sensibilité dermique spécifique pour le filtrat inactivé d'une culture bacillaire sur milieu de Petragnani.

Nous devons pourtant reconnaître qu'il faut suivre une technique irréprochable dans la préparation des filtrats utilisés pour la mise en évi-

des éléments filtrables introduits, sans transformation en forme bacillaire acido-résistante, tandis que l'apparition des bacilles tuberculinogènes serait traduite par le commencement de la période d'allergie tuberculinique.

Nos résultats expérimentaux nous ont conduits à exécuter et à interpréter les réactions au filtrat tuberculeux inactivé chez l'homme et particulièrement chez l'enfant nouveau-né, qui est évidemment le sujet d'élection pour l'étude de l'infection au virus filtrant tuberculeux.

Nous avons étudié avec M. H. Slobozianu l'allergie au filtrat tuberculeux chez les enfants nouveau-nés issus de mères tuberculeuses et saines.

Les réactions positives au filtrat, en même temps que l'anergie tuberculinique que nous avons observée de façon presque constante chez les enfants nouveau-nés de mères tuberculeuses, ont donné une évidente confirmation aux résultats de nos recherches expérimentales.

Nous sommes forcés d'admettre, dans ces cas, que l'allergie au filtrat est le signe d'une infection transplacentaire avec éléments filtrables, affirmation qui concorde d'ailleurs avec tous les faits que nous connaissons actuellement sur la transmission du virus tuberculeux.

Le nombre assez élevé de réactions positives (15 pour 100), que nous avons rencontré chez les nouveau-nés de mères normales, nous a surpris au premier abord; l'évolution ultérieure nous a démontré pour la plupart des enfants une évolution normale avec pourcentage décroissant des réactions au filtrat.

On peut admettre dans ces cas l'existence d'une « granulémie transitoire [2] » discrète chez les femmes en apparence saines, mais porteuses de lésions tuberculeuses latentes. C'est à la suite de cette granulémie transitoire, favorisée soit par la grossesse, soit plus probablement encore par le traumatisme obstétrical, que des formes filtrantes du virus tuberculeux peuvent passer à travers le placenta et produire l'infection *in utero*, dépistée après la naissance par notre intradermo-réaction du filtrat tuberculeux chauffé.

L'infection, discrète dans ces cas, produite par le passage d'un nombre réduit d'éléments filtrables, évolue d'habitude selon la forme labile et curable.

Comme pour la tuberculine, une réaction positive au filtrat tuberculeux ne doit pas être considérée toujours comme un signe de maladie évolutive, mais comme le signe révélateur de la présence dans l'organisme d'éléments filtrables tuberculeux. Notre manière de voir a été confirmée immédiatement après la publication de nos premiers résultats par P. Nelis, qui a pu observer aussi l'existence dissociée des réactions dermiques positives au filtrat et négatives à la tuberculine chez les enfants nouveau-nés de mères tuberculeuses.

Tout récemment, une communication de MM. Paisseau, Valtis et Van Deinse [3] est venue justifier par quelques observations très intéressantes le bien-fondé de nos assertions. Ces auteurs rapportent l'histoire de quelques enfants en bas âge, qui présentaient une réaction dermique positive au filtrat tuberculeux, dissocié de l'allergie tuberculinique, en même temps que des formes filtrables du virus tuberculeux furent mises en évidence dans leur crachats.

Il y avait évidemment peu à attendre de l'utilisation de notre réaction chez les adultes, la constance habituelle de l'allergie tuberculinique ne permettant plus de retrouver une allergie isolée au filtrat tuberculeux.

Pourtant, dans quelques cas, nous avons observé une intensité notoire des réactions au filtrat. Sans nous permettre de donner des conclusions trop hâtives, nous croyons néanmoins entrevoir la possibilité d'une infection prédominante par les formes filtrantes du virus tuberculeux dans certaines pleurésies séro-fibrineuses et peut-être dans quelques cas de cirrhose de Laennec.

Conclusions. — Les cobayes infectés par les filtrats tuberculeux virulents montrent, après une période anté-allergique variable, une intradermo-réaction positive au filtrat chauffé ; cette

2. A. Calmette et J. Valtis : *Ann. de l'Inst. Pasteur*, t. XLVI, 1930, p. 19.

3. Sur l'examen bact. des crachats. Quelques enfants présentent une réaction dissociée au filtrat tuberculeux et à la tuberculine. *C. R. Soc. Biol.*, t. CX, n° 22, p. 508.

réaction précède constamment l'apparition de l'allergie tuberculinique et doit être considérée comme l'expression cutanée de la multiplication dans l'organisme du virus tuberculeux filtrable.

Une réaction semblable se rencontre chez l'enfant nouveau-né; de façon constante chez ceux de mères tuberculeuses, en proportion variable chez ceux d'origine normale.

Chez les enfants plus âgés ou chez les adultes, les réactions correspondent d'habitude aux réactions tuberculiniques, existant pourtant dans nombre de cas de façon dissociée, et représentant dans ces cas la signature d'une infection prédominante due au virus filtrant tuberculeux.

L'allergie cutanée au filtrat chauffé est le signe pathognomonique d'une infection au virus tuberculeux filtrant.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

6 Juin 1933.

Sur les glucosides digitaliques initiaux. — MM. **A. Stoll** et **W. Kreis**. Ces dernières années, une nouvelle espèce de Digitale (D. lanata) s'est imposée à l'intérêt des pharmacologistes, car elle est beaucoup plus riche en glucosides actifs que le D. purpurea. Smith, Mannich ainsi que Perrot ont isolé de cette plante des glucosides purifiés, tels que la digitoxine, les lanata-glucosides 1-4 (lanadigine) et la dilanine qui semblent correspondre aux glucosides connus du D. purpurea : digitoxine, gitoxine et gitaline.

MM. Stoll et Kreis appliquant leur méthode d'extraction au D. lanata ont pu obtenir une partie importante du contenu total des glucosides de la drogue sous une forme homogène cristallisée et en séparer les trois constituants nouveaux, les lanata-glucosides A, B, C, cristallographiquement isomorphes entre eux et avec leur mélange naturel.

Ils renferment les quatre même molécules de sucre, soit: trois molécules de digitoxine et une molécule de glucose. Les aglycones sont par contre différents et déjà connus, ce sont: la digitoxigénine pour le lanataglucoside A, la gitoxigénine pour le lanataglucoside B et la digoxigénine pour le lanataglucoside C. Tous trois possèdent dans leur état initial une caractéristique clinique commune qui les différencie nettement des glucosides décrits du D. purpurea : la présence d'un groupe acétyle. L'emploi successif de l'hydrolyse chimique ménagée et de l'hydrolyse diastasique permet de faire dériver tous les glucosides digitaliques connus des digitaliques initiaux du D. lanata : le lanataglucoside A est transformé en digitaline cristallisée ou digitoxine, le lanataglucoside B en gitoxine et le troisième lanataglucoside C en digoxine.

Les principes actifs essentiels du D. lanata se trouvent donc représentés dans le complexe initial renfermant ces trois lanataglucosides sous une forme cristallisée, stable et exactement dosable. Celui-ci constituerait donc une sorte de « totum digitalique » cristallisé. Il renferme en effet les trois types d'aglucone isolés jusqu'ici des Digitales auxquels la combinaison à quatre molécules de sucre et au radical acétylique confère une étroite cristallisation et qui permet de prévoir un parallélisme synergique dans leur action pharmacodynamique.

Sur l'électrophorèse des « Brucella ». — MM. **Lisbonne** et **Seigneurin**. On sait que la mobilité de microbes en suspension dans un milieu donné est la vitesse exprimée en μ seconde qu'ils prennent sous l'action du courant dans un champ électrostatique de 1 volt par centimètre.

Les auteurs ont recherché si des mesures de mobilité pourraient permettre de différencier les espèces du genre Brucella, Brucella melitensis, Brucella abortus bovis (Ces germes ont été isolés de l'homme, la vache, la chèvre, la brebis).

Sur les graphiques on voit se dessiner nettement d'après leur mobilité trois groupes de Brucella: le groupe ovin, de faible mobilité; le groupe humain et caprin, de mobilité moyenne, le groupe bovin plus rapide.

Quel rapport peut-il exister entre la mobilité électrophorétique des Brucella et leur virulence? MM. Lisbonne et Seigneurin se proposent d'étudier cette question, d'autant plus que, d'après les travaux de Falk concernant les bacilles diphtériques, il y aurait une relation évidente entre la mobilité de ces bacilles et leur aptitude pathogène.

J. Couturat.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

20 Juin 1933.

Présentation d'ouvrages. — M. **Hartmann** présente à l'Académie la nouvelle édition de sa *gynécologie opératoire*.

— M. **Léon Bernard** présente un ouvrage de M. **Valtis** : *Le virus tuberculeux*.

Sur l'alimentation des indigènes aux Colonies. — Les conclusions du rapport de M. **Marchoux** (voir le compte rendu de la séance du 6 Juin) sont adoptées sans discussion.

Suite de la discussion de la communication de M. Sergent sur la cure sanatoriale dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — M. **E. Rist** pense, comme M. Sergent, que la cure sanatoriale doit rester la base du traitement de la tuberculose. Les pneumothorax que l'on fait à l'hôpital ne sont jamais plus efficaces et plus rapidement et sûrement curateurs que lorsqu'ils ont été, au sortir de l'hôpital, entretenus pendant quelques mois au moins dans un établissement sanatorial; le repos physique et moral nécessaire est en effet, à moins de circonstances exceptionnelles, impossible à organiser au foyer familial et, dans les classes populaires, le tuberculeux curable en voie de guérison ne trouve pas toujours la sympathie et les encouragements d'un entourage qui ne comprend pas la gravité de la situation. Il ne faut pas perdre non plus de vue le rôle éducatif du sanatorium; le malade y apprend à se soigner et à prendre les précautions voulues pour son entourage. Enfin en facilitant aux tuberculeux curables l'accès au sanatorium, on lutte efficacement contre l'action néfaste des traitements charlatanesques, un des plus redoutables obstacles que rencontrent les efforts faits pour diminuer la morbidité et la mortalité tuberculeuse.

— M. **Hayem** a été un des premiers à préconiser la cure sanatoriale, mais il pense que certains médecins directeurs de sanatoriums ne tiennent pas un compte suffisant des troubles digestifs si fréquents chez les tuberculeux; la suralimentation ne convient pas à tous les malades.

— M. **Sergent** souligne l'accord de tous ceux qui ont pris part à la discussion; il demandera à l'Académie d'adopter un vœu destiné à stimuler le zèle des pouvoirs publics.

— La discussion continuera dans la prochaine séance.

Le cycle évolutif du virus syphilitique. — MM. **C. Levaditi**, **R. Schoen**, **A. Vaisman** et **N. Constantinesco** apportent de nouvelles expériences réalisées soit avec du névraxe virulent (quoique exempt de tréponèmes) de souris syphilisées, soit avec des néoplasmes contenant du virus syphilitique pathogène pour le lapin, qui confirment la conception d'un cycle évolutif du germe de la syphilis, comportant une phase végétative tréponémique et une autre phase infravisible, quoique parfaitement pathogène. La transformation du germe invisible en spirochètes s'effectue au contact et à la faveur de lésions inflammatoires vasculo-formatives banales que réalisent des conditions nutritives favorables à une telle transformation. Les altérations tissulaires dites syphilitiques n'offrent rien de spécifique. Elles ne se distinguent des processus similaires avirulents que par des modifications quantitatives intéressant les divers éléments cytologiques qui les composent. Seule la présence du *Treponema pallidum* leur imprime le cachet de leur étiologie.

— M. **Marchoux** a observé un cycle évolutif analogue pour le spirochète sanguicole de la spirochétose des poules.

Sensibilité du cheval au virus de la fièvre boutonneuse (Rickettsia Blanci). — M. **Roux** présente une note de MM. **J. Caminopetros**, **Th. Phéloukis** et **B. Contos** qui montrent que le cheval est sensible à l'injection intradermique du virus boutonneux (broyat de tiques riches en *Rickettsia*, émulsion de vaginale de cobaye inoculé) et que cette réceptivité se traduit par une maladie apparente (fièvre, œdème étendu); l'infection entraîne l'établissement d'une immunité progressive qui se manifeste par l'apparition dans le sang de substances neutralisant le virus.

Sur le diagnostic bactériologique de la tuberculose infantile par l'inoculation du contenu gastrique au cobaye. — MM. **L. Sayé**, **R. Shelton** et **J. Domenech Alsina** (Barcelone) ont utilisé chez 146 enfants de quelques jours à 10 ans, dont 107 étaient tuberculeux, le procédé de l'examen bactériologique du produit de lavage de l'estomac recueilli à la sonde œsophagienne, décrit par Meunier en 1898 et appliqué à la tuberculose pulmonaire infantile par Armand-Delille et Vibert. L'inoculation a été positive dans 44 cas (41 pour 100); chez un malade, elle l'a été deux semaines avant l'apparition de l'allergie; pour 19 pour 100 de ces enfants, il ne s'agissait que de formes bénignes ou sans signes cliniques apparents. L'élimination bacillaire se traduit donc, même dans les cas d'infection pauci-bacillaire, fait qui a une grande importance pour la prophylaxie de la tuberculose; il montre qu'il est illusoire de baser cette prophylaxie sur les seuls dangers apparents de contagion. On ne peut espérer détuberculiser l'enfance qu'en généralisant, comme on s'efforce de le faire à Barcelone, la vaccination par le BCG qui fournit d'excellents résultats et qui tend à supprimer un grand nombre d'enfants porteurs de germes particulièrement dangereux pour les autres enfants.

— M. **Sergent** demande s'il est nécessaire de rechercher les bacilles dans le contenu gastrique, alors qu'on peut les trouver dans les selles chez les adultes qui ne crachent pas; la seule réserve à faire est de ne pas donner de valeur à cette constatation lorsqu'il y a des signes d'entérite, celle-ci pouvant être tuberculeuse.

— M. **Sayé** rappelle qu'il résulte de presque toutes les recherches comparatives que la méthode qui paraît la plus sûre est celle de l'examen du contenu gastrique avec inoculation au cobaye.

— M. **Rist** pense que la technique de recherche des bacilles dans le contenu gastrique ne s'applique pas seulement aux enfants; elle peut rendre de grands services chez les adultes, plus nombreux qu'on ne croit, qui déglutissent leurs sécrétions broncho-pulmonaires sans les expectorer.

— M. **Sayé** estime que la recherche des bacilles dans le contenu gastrique des adultes n'a pas seulement un intérêt pour le diagnostic mais aussi comme test de la guérison.

Sur l'action des extraits thyroïdien et hypophysaire sur la composition du sang et sur la diurèse. Action conjuguée de l'extrait thyroïdien et de la théobromine. — MM. **L. Langeron**, **M. Paget** et **J. Ledieu** montrent qu'au point de vue de l'enrichissement du sang en éléments liquides et par conséquent au point de vue de son aptitude diurétique ultérieure, on peut opposer l'extrait thyroïdien aux extraits hypophysaires; le premier mobilise les éléments liquides des tissus vers le sang, les seconds se comportent inverse-

ment ; un diurétique rénal tel que la théobromine voit ses effets renforcés quand on lui adjoint un diurétique interstitiel comme l'extrait thyroïdien.

La pénétration transcutanée des gaz radio-actifs au cours de la balnéation thermale de Royat. — MM. **A. Mougeot** et **V. Aubertot** (Royat), à l'aide de mesures pratiquées sur l'air exhalé pendant le bain, le sujet respirant l'air extérieur, démontrent que des éléments radio-actifs passent à travers la peau de dehors en dedans, au cours des bains carbo-gazeux naturels; ce passage avait été considéré comme nul dans des expériences conduites avec des bains dépourvus de gaz carbonique. Les bains secs de gaz thermaux paraissent plus actifs à ce point de vue que les bains d'eau minérale; la radioactivité du bain et des gaz est constante pour la source Eugénie B et variable pour la source Saint-Mart.

A propos de l'asthme infantile. — M. **Haibe**, après avoir étudié l'étiologie et la pathogénie de l'asthme des grands enfants, montre que la bactériothérapie par les anti-virus et les vaccins, suivant la technique qu'il a préconisée, est le traitement de choix pour les asthmes des enfants porteurs d'épines respiratoires d'origine microbienne ; presque tous les enfants guérissent sans complications, bien avant l'époque où les crises ont une tendance naturelle à s'atténuer ou à disparaître d'elles-mêmes.

Election de deux correspondants étrangers dans la 1re division (médecine). — Sont classés en première ligne : MM. **Roch** (Genève) et **Haskovec** (Prague) ; en seconde ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique : MM. **Austregesilo** (Rio-de Janeiro) ; **Baldwin** (Saranac Lake) ; **Bensis** (Athènes ; **Bonorino Udaondo** (Buenos-Aires) ; **Danielopolu** (Bucarest).

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

2 Juin 1933.

Remarques sur une statistique de 185 cas d'interventions chirurgicales pour prolapsus génitaux. — M. **Séjournet**, après avoir insisté sur le rôle primordial de l'accouchement et de la déchirure du périnée dans la genèse des prolapsus génitaux, individualise trois types suivant la date d'apparition des prolapsus : précoce, tardif, intermédiaire. Sur 185 opérés, 139 avaient moins de 51 ans et 46 de 51 à 74 ans. Au point de vue anatomo-pathologique, l'auteur note la fréquence des prolapsus mixtes (78 pour 100 des cas), la rareté relative des formes isolées : colpocèle (6,50 pour 100), rectocèle (2,11 pour 100), utérocèle (0,58 pour 100). Après avoir rappelé les signes fonctionnels cardinaux : douleurs lombaires, impossibilité de faire des efforts, émissions involontaires d'urine, troubles de la vie sexuelle, il montre que, dans la forme à rideau cutané vulvaire, ces troubles sont parfois très marqués et peuvent créer un état psychique avec dépression nerveuse et mentale.

Dans 20 pour 100 des cas, la métrite chronique, rebelle à toute thérapeutique médicale, a nécessité l'amputation du col en complément de l'opération pratiquée pour le prolapsus. Le prolapsus n'est pas fatalement un obstacle à la grossesse ; mais celle-ci peut être interrompue (un cas) par défaut d'ascension de l'utérus et étranglement du col à la vulve. Cependant, la stérilité est fréquente ; trois observations démonstratives prouvent l'influence de la périnéorraphie sur la fécondation.

Les indications chirurgicales doivent être très étendues. Les petits prolapsus méconnus, parfois très pénibles à supporter, sont justiciables de l'opération. Celle-ci, faite sous anesthésie rachidienne, doit avoir deux buts : 1° refouler la vessie dans la cavité pelvienne par décollement cystico-utéro-vaginal ; 2° refaire un plancher périnéal solide, par suture large des releveurs et reconstitution aussi complète que possible du périnée superficiel.

Dans les 185 cas, la mortalité a été nulle et les résultats immédiats et éloignés remarquables, témoignant de l'utilité de cette chirurgie réparatrice qui, en bien des cas, a transformé les conditions morales et physiques de la vie des opérés.

Un cas de libération de l'estomac après accidents consécutifs à une gastropexie. — M. **Weber** communique l'observation suivante. Une femme de 30 ans, qui souffrait de l'estomac depuis plusieurs années, subit une gastropexie par le procédé de Rovsing : fixation de l'estomac à la paroi abdominale. Les troubles s'aggravèrent après l'opération. Deux ans après celle-ci, la malade vint consulter l'auteur qui pratiqua la libération de l'estomac. Le résultat fut très favorable.

Kyste hydatique du poumon opéré. — M. **Hautefort** présente un homme de 20 ans qu'il a opéré d'un kyste hydatique du poumon droit. Incision de la paroi et du poumon au bistouri électrique ; extirpation de la membrane tout entière ; mèche de gaze et drain. Quatorze jours après l'opération, phrénicectomie. Guérison. Il s'agissait d'un kyste mort, ne contenant aucune vésicule fille.

Etat actuel d'un malade ayant subi une désarticulation médio-tarsienne (Chopart modifié). — M. **Hautefort** présente un malade qu'il a opéré suivant le procédé qu'il a décrit en 1926, pour éviter, après une désarticulation médio-tarsienne, la bascule du calcanéum. Il fore dans la tête de l'astragale un tunnel horizontal dans lequel se croisent les tendons du jambier et du péronier antérieurs qui sont ensuite fixés l'un à l'autre, constituant ainsi une sangle qui s'est montrée toujours suffisante pour maintenir l'arrière-tarse dans sa position normale. Le malade présenté, opéré un an auparavant, montre le bon résultat obtenu.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

9 Juin 1933.

Des médications adjuvantes dans le traitement de la syphilis. — M. **Galliot** insiste sur la nécessité de ces médications adjuvantes. Si la médication antisyphilitique propre reste indispensable, il est hors de doute que cette médication agira d'autant mieux qu'elle sera aidée par d'autres médications permettant au malade de mieux résister à l'infection et de mieux transformer et assimiler les médicaments spécifiques. Une large place doit être faite au régime et aux médications hépatiques et rénales.

Essai de traitement des tuberculoses externes par l'or. — M. **Carle Roederer** signale que certains malades atteints de tuberculose ostéo-articulaire ont vu, sous l'influence de cette médication, leur état général s'améliorer nettement. Sur 11 maux de Pott dont 6 avec abcès, 8 ont guéri dans les délais normaux (trois et quatre ans). Cette médication peut être d'un certain intérêt comme médication associée. L'auteur se garde actuellement de conclure davantage des cas observés et d'une expérience qui date de quatre ans.

Traitement de l'adénoïdite. — M. **Iribarne**, dans les formes prolongées de l'adénoïdite, conseille de procéder à la dilatation nasale au moyen de sondes cylindriques en gomme, dilatation qui joue le rôle d'un véritable cathétérisme évacuateur, puisque chaque séance débarrasse l'enfant d'une grande quantité de sécrétion muco-purulente.

A propos du diagnostic du cancer de l'œsophage. — M. **J. Guisez** montre que si rien n'est plus facile que le diagnostic du cancer de l'œsophage à la période d'état, lorsque les lésions sont très développées, rien n'est plus difficile que de le dépister à la période de début. C'est à cette période cependant, lorsque les lésions n'ont pas encore dépassé les limites de l'œsophage, que la radiumthérapie peut être réellement utile au malade. L'auteur insiste sur un certain nombre de signes cliniques, toujours les mêmes, qui pourraient faire faire le diagnostic de façon précoce.

A propos d'une communication de MM. Delort et Ribardière. — M. **Thévenard** dit qu'il ne faut pas attacher trop d'importance au jeune âge pour éliminer le diagnostic d'ulcère gastro-duodénal. Il rapporte le cas d'un ulcère duodénal ayant nécessité l'intervention chez un enfant de 11 ans, et celui d'une perforation d'ulcère calleux chez un adolescent de 17 ans. S'appuyant sur son observation, il émet l'hypothèse que l'ulcère de l'enfant n'est sans doute qu'une transformation évolutive de l'ulcère si spécial décrit chez le nourrisson par Bonnaire, Durante et Ecalle.

Complexité de la notion de contagion de la tuberculose, son démembrement nécessaire. — M. **Georges Rosenthal**, pour remédier aux multiples significations du mot « contagion », demande l'adjonction d'un adjectif ou d'un terme qui en précise la nature, tel que « par cohabitation », « par inoculation interhumaine », « par imprégnation latente ».

A propos de la déclaration obligatoire de la tuberculose. — M. **G. Rosenthal** montre que la prophylaxie antituberculeuse doit avant tout se préoccuper de l'imprégnation bacillaire des petits. Il faut donc que cette imprégnation se fasse par des bacilles rares et peu virulents, d'où la nécessité de la déclaration et de la connaissance des foyers tuberculeux.

Traitement de l'intolérance gastrique au cours de la lithiase biliaire. — MM. **Victor Pauchet** et **A. Hirchberg**. Le drainage chirurgical des voies biliaires exerce une action utile sur les spasmes gastriques multiples fréquents au cours de la lithiase. Il faut éviter les opérations mixtes, par exemple drainage chirurgical et pyloroplastie, commencer toujours par le temps biliaire dont l'action le plus souvent sera entièrement favorable en ce qui concerne les troubles gastriques réflexes.

Luquet.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

1er Juin 1933.

Gliose extra-pie-mérienne et formations névromateuses dans une variété de syphilis bulbo-spinale. — MM. **J. Lhermitte**, **J. de Massary** et **J.-O. Trelles** ont constaté, à l'autopsie d'une malade atteinte de paraplégie spastique de longue durée, outre une dégénération marginale pure, étendue à toute la moelle cervico-dorsale, une prolifération gliale fibrillaire intense, laquelle déborde les limites assignées par l'anatomie normale au tissu névroglique et s'étale en dehors de la pie-mère sur toute la surface des 2/3 inférieurs du bulbe.

De plus, dans un dédoublement de la leptoméninge, apparaissent plusieurs névromes myéliniques. Ces caractères histo-pathologiques imposent l'idée que certains virus syphilitiques possèdent une influence particulièrement irritative sur les éléments du névraxe, influence qui dérive soit de la qualité même du germe infectieux, soit peut-être du mode d'action de celui-ci.

La biopsie de la synoviale. Les enseignements que l'on peut en attendre dans l'étude des affections articulaires. — MM. **M.-P. Weil** et **J. Delarue** ont cherché, dans la biopsie de la synoviale articulaire, le moyen de préciser un diagnostic étiologique trop souvent en défaut des arthrites subaiguës ou chroniques dites rhumatismales. Cette méthode d'exploration, appliquée chez 44 malades sans le moindre incident consécutif, a pu, dans plusieurs cas, rendre évidentes les natures bacillaire ou gonococcique, méconnues cliniquement, de certaines arthropathies. Mais, presque toujours, les lésions de la synoviale se sont montrées dépourvues de toute spécificité histologique et identiques, quelle que soit l'étiologie en cause. Les auteurs voient dans ce fait, et dans les caractères mêmes des lésions qu'ils ont étudiées en détail, de nouvelles preuves de la communauté des réactions biologiques, humorales et tissulaires, de la plupart des affections « rhumatismales ».

Lymphographie (lymphovasculographie et lymphadénographie) chez l'homme. — M. le prof. **Makato Saïto** (Nagaya), étudiant depuis longtemps les phénomènes de résorption des cavités séreuses, a constaté que les solutions sont résorbées par les vaisseaux sanguins, et les suspensions colloïdales par voie lymphatique. On peut ainsi, au moyen de différentes substances, explorer les lymphatiques et les relais ganglionnaires d'une région, chez l'homme aussi bien que chez les animaux d'expérience. L'auteur a pu rendre visibles sur les films les lymphatiques inguinaux, iliaques et lombaires par injection de « Thorotrast » dans la cavité articulaire du genou, les lymphatiques rétrosternaux, médiastinaux et le canal thoraciques par injection intrapéricardique.

Hépatite corticale révélée par une colique hépatique pseudo-lithiasique. — MM. **G. Albot** et **P. Sébah**, à propos de cette observation, signalent l'identité absolue de ces crises douloureuses avec les crises des lithiasiques. Leur fréquence indique la plus grande prudence dans les indications de la cholécystomie.

Ossification de la choroïde. — MM. **G. Worms, J. Rateau** et **J. Leroux-Robert** ont observé une métaplasie osseuse de la chorio-capillaire, secondaire à une plaie de la cornée datant de trente ans. L'examen histologique permet de préciser le siège exact de la zone ossifiée et de suivre les différents stades de ce processus d'ossification qui commence au voisinage de plages préalablement calcifiées.

Sur l'abord de l'arc postérieur de l'atlas. — MM. **R. Proust, Beuzart** et **Aboulker** mettent au point une nouvelle technique d'abord chirurgical de l'arc postérieur de l'atlas par voie médiane, dont ils montrent les avantages et la facilité.

Luxation incomplète du coude en dedans. Présentation de pièce. Considérations pathogéniques. — MM. **Sénéchal** et **G. Luthereau**, notant que cette luxation rare a été provoquée, dans le cas qu'ils ont observé, par une pronation et une adduction forcées, le coude, fixé, étant fléchi, ont reproduit expérimentalement sur le cadavre la même luxation par le même mécanisme, avec rupture du ligament latéral externe.

Tumeur axillaire de structure malpighienne avec réaction giganto-cellulaire, coexistant avec un épithélioma glandulaire du sein. — MM. **J. Meillière, M. Nicolas** et **C. N. Alivisatos** discutent une origine paracutanée possible de la tumeur axillaire, qui ne présente aucun caractère histologique commun avec l'épithélioma mammaire qui siégeait du même côté et insistent sur la fréquence relative de la réaction gigantocellulaire observée dans les stromas des néoplasmes.

Epithélioma mammaire avec réaction de type myéloplaxique. — MM. **Duboucher, Montpellier** et **Laffargue** rapportent l'observation d'une tumeur de la mamelle de type alvéolaire offrant un caractère assez particulier : présence dans le stroma, par ailleurs infarci, d'éléments plasmodiaux. Il existe une relation évidente entre ceux-ci et l'infiltration hématique qui en conditionne sans doute l'apparition.

Schwannome xanthélasmisé. — MM. **S. Guérin** et **J. Boutron** ont observé un gliome périphérique de la portion sous-aponévrotique du saphène tibial, dont le début remontait à vingt-deux ans. L'examen histologique montra l'existence d'une xanthélasmisation secondaire, fait non encore signalé au niveau des gliomes périphériques. Le malade présentait en outre une plaque xanthélasmique à la face et une hypercholestérinémie légère.

Deux cas de tumeurs ovariennes bilatérales secondaires à un cancer gastrique cliniquement silencieux. — MM. **H. Portes** et **P. Isidor**, à propos de ces deux observations, montrent encore l'intérêt d'un examen histologique systématique des tumeurs solides des ovaires qui, bien souvent, décèle seul leur nature et leur origine.

La radiographie de profil du col fémoral dans la « coxa vara » de l'adolescence. — MM. **R. Ducroquet** et **L. Groslau** montrent que l'on a coutume, dans cette affection, d'insister sur l'affaissement du col fémoral dans le plan frontal alors qu'il existe un glissement de la tête vers l'arrière en rétro-inflexion. Ce glissement peut être très exactement calculé en radiographiant le col fémoral de profil.

Deux cas de pieds en éventail. — MM. **Ducroquet** et **Groslau**. Il s'agissait dans un cas d'un métatarsien bifide ; dans le second cas d'une exostose ostéogénique issue de la tête du 2° métatarsien, et faisant bâiller le premier espace interosseux.

Dix cas de « spina bifida occulta » dorsal inférieur. — MM. **R. Ducroquet** et **A. Couturier** ont observé dix cas de cette affection relativement commune chez des enfants venus consulter pour mauvaise attitude. Le palper appuyé révèle l'absence de saillie d'une des apophyses épineuses dorsales inférieures et des radiographies prises à plusieurs années d'intervalle montrent chez certains une évolution vers la scoliose.

Agénésie des deux fémurs. — MM. **R. Ducroquet** et **A. Couturier** montrent les radiographies prises à cinq années d'intervalle chez un enfant atteint de cette malformation. A la naissance, les deux fémurs n'avaient que 2 cm. de long. Sur la radio prise cinq ans plus tard, l'un des fémurs s'est développé de telle sorte que son extrémité supérieure présente une forme normale tandis que l'autre est resté aplasié et comme sectionné à sa partie moyenne. Malgré des déformations concomitantes des pieds et une absence congénitale des deux péronés, cet enfant marchait dès le dix-huitième mois.

Dégénérescence maligne d'un adénome parathyroïdien éosinophile au cours d'une maladie de Recklinghausen. — MM. **P. Sainton** et **J.-L. Millot**, malgré l'extirpation d'un adénome parathyroïdien éosinophile, chez un malade atteint d'ostéite fibro-kystique, n'ont vu se produire aucune amélioration ; les lésions osseuses ont continué de s'accentuer et le taux de la calcémie est resté élevé. Une deuxième intervention, deux ans après la première, a amené la découverte d'une tumeur latéro-thyroïdienne, présentant tous les caractères d'un épithélioma atypique de la parathyroïde. Les auteurs pensent que les formes graves de la maladie de Recklinghausen, avec lésions osseuses considérables et calcifications hétérotopiques secondaires, sont dues à des lésions malignes des parathyroïdes, ce qui expliquerait l'inefficacité de la thérapeutique chirurgicale, et la récidive de la tumeur endocrinienne.

Sur un cas de péritonite chronique encapsulante. — MM. **L. Morel** et **P. Fabre** ont pu observer un cas de cette affection rare présentant cette particularité d'être apparue quelques mois après un traumatisme abdominal grave. Elle se manifestait cliniquement par une tuméfaction juxta-ombilicale avec quelques troubles intestinaux peu précis. L'examen histologique d'un fragment de péritoine mit en évidence les lésions décrites par Wilmoth et Patel.

Cortico-surrénale du ligament large. — M. **J.-L. Millot**.

J. Delarue.

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES SUR LA TUBERCULOSE

13 Mai 1933.

Utilité d'un examen au lipiodol, après thoracoplastie pour tuberculose pulmonaire. — MM. **G. Maurer, Hervé** et **J. Ollivier**. Mlle F..., 34 ans, atteinte de tuberculose excavée du poumon gauche depuis l'âge de 10 ans, traitée par un pneumothorax partiel, puis par une phrénicectomie qui donnent des résultats insuffisants, est soumise à une thoracoplastie portant sur 8 côtes. L'opération est pratiquée en deux temps avec extirpation de la 1re côte désarticulée en avant d'avec le cartilage costal (Avril et Mai 1932). Les bacilles disparaissent des expectorations, mais il persiste quelques crachats. On discute une intervention complémentaire. On pratique un examen de lipiodol qui montre des bronches dilatées et qui contre-indique toute opération nouvelle.

A cette occasion Maurer rappelle les travaux de Sergent et souligne que l'examen au lipiodol de l'arbre bronchique trouve là une nouvelle indication.

Pneumonie tuberculeuse foudroyante chez un noir. — MM. **Braillon** et **Loisel** rapportent l'observation d'un noir de la Guadeloupe qui présente une pneumonie à début brutal et qui meurt après trois jours et demi. La recherche des bacilles de Koch dans l'expectoration et la cuti-réaction avaient été négatives. L'autopsie montre une hépatisation lobaire, sans caséification. Enfin l'examen histologique montre des lésions qui simulent une pneumonie banale. Cependant la méthode de Ziehl met en évidence des bacilles de Koch. Cette observation fournit un examen anatomopathologique de lésions initiales de pneumonie tuberculeuse, avant la caséification. Cette forme foudroyante de pneumonie tuberculeuse est d'un diagnostic difficile. En l'absence d'une recherche méthodique du bacille de Koch, elle sera confondue avec les pneumonies aiguës à pneumocoques dont il est classique de signaler la fréquence et la gravité chez les noirs.

Techniques d'irradiation de la cavité pleurale. — M. **Mistal** présente l'appareillage qu'il a mis au point dans ce but et indique les cas dans lesquels cette technique d'uvéthérapie pourrait se montrer utile.

Pneumonie tuberculeuse avec lésions anatomiques rappelant les pneumonies disséquantes. — M. **André Bosquet**. Un malade de 47 ans présente une pleurésie séro-fibrineuse droite d'apparence d'abord banale, mais que la radiographie montre compliquée d'une condensation pulmonaire homogène du sommet. L'absence de bacilles de Koch dans les crachats pendant deux mois laisse envisager le diagnostic de cancer pleuro-pulmonaire, puis leur constatation très tardive rétablit le diagnostic de tuberculose. Après trois mois d'évolution, une recrudescence brutale de la dyspnée amène rapidement la mort. L'autopsie révèle l'existence d'une perforation pulmonaire, faisant communiquer avec la cavité pleurale une cavité pulmonaire, située au sommet du lobe supérieur hépatisé. Cette cavité apparaît comme le résultat d'une vaste dissection de la corticalité pulmonaire : elle constitue une sorte de galerie sous-pleurale qui entoure presque tout le lobe supérieur, et envoie, dans sa profondeur, des clivages irréguliers et multiples. L'examen clinique ni la radiographie n'avaient permis d'en soupçonner l'existence : c'est aussi, avec surprise, qu'on constata, au poumon opposé, une hépatisation semblable mais moins évoluée, du lobe supérieur : celle-ci comportait une longue chaîne sous-pleurale de petites excavations, semblant représenter un stade moins avancé des lésions constatées du côté droit. L'aspect topographique de ces diverses lésions rappelle celles qui furent décrites dans le phlegmon diffus sous-pleural type Hayem et Graux et dans les pneumonies disséquantes de Letulle et Bezançon. L'aspect microscopique et la constatation, en de multiples points des coupes, de bacilles de Koch, en grande abondance, ne laissent pourtant pas de doute sur la nature tuberculeuse de ce processus disséquant.

Oléothorax interlobaire. — M. **E. Coulaud** expose le cas d'une malade chez qui, au cours de tentatives de pneumothorax, la scissure, seule, se trouva insufflée. Ce pneumothorax interlobaire, transformé en oléothorax, réalisait expérimentalement un épanchement interlobaire, d'où l'intérêt des radiographies présentées.

Aspect des lésions pulmonaires obtenues chez le lapin par inhalation de bacilles morts et de BCG. — M. **E. Coulaud**. L'infection des lapins par le bacille mort ou le BCG. est un procédé commode pour l'étude des lésions tuberculeuses à leur début. L'auteur a réussi à infecter des lapins qui ont présenté des lésions pulmonaires assez particulières : tubercules endo-bronchiques,

assez nombreux et importants, lésions d'alvéolite péribronchique, toujours secondaires, et tuberculose des nodules lymphoïdes juxta-bronchiques.

L'auteur insiste sur le fait que par inhalation, les lésions d'alvéolite sont secondaires, alors que, par infection intra-veineuse, elles sont primitives et précoces.

Un cas de développement considérable des lobes sains au cours du pneumothorax électif. — MM. **Sors** et **Clermont** à propos de ce cas particulier font quelques remarques sur les points d'élection des insufflations et les précautions à prendre pour éviter la piqûre du poumon.

Faux aspects de tuberculose apicale dus à des goitres plongeants. — MM. **Ameuille** et **Hinault** attirent l'attention sur des opacités apicales dues à des goitres plongeants pouvant simuler la tuberculose pulmonaire. Ils présentent l'observation d'une femme de 68 ans traitée par la cure hygiéno-diététique pendant quatre ans, pour une opacité du sommet droit due à un goitre plongeant, puis celle d'un tuberculeux de 65 ans dont la dyspnée très vive fut rapportée à tort à sa tuberculose alors qu'elle était occasionnée par un gros nodule opaque du sommet droit (thyroïdite plus probablement que goitre calcifié). La vérification anatomique révéla en outre une véritable *trachéomalacie* qui entraîna la mort du malade trois jours après l'intervention.

— M. **Rist** rappelle que dans la toux, l'ombre du goitre se déplace vers le haut.

— M. **Coulaud** met en garde contre les erreurs dues à des calcifications thyroïdiennes.

Résultats éloignés d'une thoracoplastie partielle. — M. **Paul Lafosse**. Malade suivi au dispensaire de Vincennes pour tuberculose du sommet droit de 1926 à 1928. Les lésions se fibrosent, mais déterminent une grosse caverne qui entretient une expectoration abondante et bacillifère et, surtout, des hémoptysies répétées qui mettent la vie du malade en danger. M. Pierre Descomps pratique le 12 Décembre 1928 une résection de toute la première côte et une phrénicectomie. Ces opérations sont très bien supportées par le malade alors âgé de 55 ans. Depuis, les radiographies successives que présente M. Lafosse montrent que la caverne s'est aplatie. D'ailleurs l'expectoration est en Mars 1933 réduite à quelques rares crachats matinaux où on ne trouve que quelques B. K. à l'homogénéisation. Les hémoptysies ne se sont jamais reproduites et le malade pèse plus de 10 kilogr. qu'en 1928.

— M. **Maurer** fait des réserves sur l'efficacité habituelle de thoracoplasties aussi limitées.

Injection intra-laryngo-trachéale de lipiodol suivie d'épilepsie rapidement mortelle. — MM. **P. Pruvost**, **E. Halphen** et **André Meyer** rapportent l'observation d'une enfant de 12 ans atteinte de dilatation des bronches chez laquelle, une heure après l'injection intra-trachéale de lipiodol, survinrent des accidents convulsifs rapidement mortels. Les auteurs discutent l'origine de ces accidents qui leur paraissent devoir être attribués à l'intoxication cocaïnique. Un tel fait devait être connu, mais ne diminue en rien la valeur d'une méthode d'investigation qui, dans un nombre considérable de cas, a rendu d'inappréciables services et s'est montrée inoffensive. Pour rares qu'ils soient, les accidents consécutifs à l'injection transglottique sont autant d'arguments qui viennent s'ajouter aux autres avantages de la nouvelle méthode d'Hieguett-Henneberl.

Francis Bordet.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HÉMATOLOGIE

6 Juin 1933.

Un cas d'aleucie hémorragique. — MM. **G. Canuyt**, **Ch. Wild** et **L. Israël** (Strasbourg) rapportent l'observation d'une aleucie hémorragique survenue chez une jeune fille de 22 ans, hérédo-syphilitique, après un traitement au cyanure de mercure. Cet état était caractérisé par une forte thrombopénie, une anémie aplastique, une hypo-granulocytose, des hémorragies (épistaxis, ménorragies) et du purpura. Toutes les tentatives thérapeutiques sont demeurées sans résultat.

— M. **P. Chevallier** rappelle qu'il importe de distinguer formellement l'aleucie hémorragique de l'agranulocytose type Schultz qui ne s'accompagne pas d'hémorragies.

Contribution à l'hématologie de la coqueluche chez l'enfant. — M. **Mikulowski** (Varsovie), examinant le sang d'une malade atteinte de coqueluche grave, a découvert un véritable état leucémique (196.000 globules blancs dont 73 pour 100 de lymphocytes) avec polyglobuline (7.100.000 globules rouges). Il rappelle les cas analogues déjà observés et discute la pathogénie de cette énorme hyperleucocytose.

Sur le traitement de la maladie de Hodgkin par les irradiations généralisées (téléroentgenthérapie totale). — MM. **Georges Marchal** et **Lucien Mallet** rapportent les résultats obtenus dans 5 cas de maladie de Hodgkin, traités par cette nouvelle méthode de radiothérapie depuis plus d'un an. L'action sur l'état général et le prurit est assez rapide ; mais elle demeure insuffisante sur les organes hypertrophiés. Ces résultats limités s'expliquent par la structure variable et polymorphe des tissus granulomateux, dont les éléments offrent des radio-sensibilités différentes : les doses minimes de la téléroentgenthérapie ne détruisent pas certains de ces éléments histologiques.

Inoffensives pour la peau, pour les globules rouges et les globules blancs du sang, les irradiations généralisées reconnaissent trois indications principales dans la maladie de Hodgkin : 1° Les cures d'action sur l'état général et sur le prurit ; 2° les cures de complément, étroitement associées à la radiothérapie classique (par champs localisés) ; 3° les cures d'entretien, systématiquement répétées, à intervalles réguliers, dans les cas de rémissions, sans lésions apparentes.

Alors que la téléroentgenthérapie obtient à elle seule des résultats brillants dans les leucémies chroniques, elle n'est qu'un adjuvant dans le traitement de la maladie de Hodgkin.

A propos des accidents buccopharyngés des leucémies. — MM. **P. Emile-Weil** et **P. Isch-Wall**. Pour les auteurs, les accidents buccopharyngés des leucémies ne sont pas spécifiques et ne peuvent être considérés comme leucémides. La clinique, l'anatomie pathologique et la thérapeutique montrent que ce sont des accidents banaux dus à la pullulation des germes de la cavité buccale à la faveur de la diminution de résistance du terrain. Ils caractérisent en fait le syndrome agranulocytaire concomitant.

Sur la reprise très rapide de la sécrétion gastrique dans la maladie de Biermer traitée par le foie. — MM. **P. Chevallier**, **R.-A. Gutmann**, **A.-R. Salmon** et **A. Fiehrer** ont vu l'hépatothérapie agir avec une rapidité très remarquable sur l'achylie d'un biermerien. Quatre jours après le début du traitement, l'anorexie a complètement disparu ; deux jours plus tard, le suc gastrique est redevenu normal. L'amélioration de l'anémie ne survint qu'ultérieurement. Les auteurs se demandent si l'hépatothérapie ne pourrait amender des achylies non anémiques.

Un nouveau colorant. — M. **Kunh** (Mexico) donne la technique de préparation d'un nouveau colorant du sang, dérivé de la méthode de Romanowski. Son principal avantage sur les colorants connus est de pouvoir être aisément préparé au laboratoire. M. Vaquez qui l'a utilisé en a obtenu d'excellents résultats.

Jean Bernard.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

1er Juin 1933.

Quinines et quinquinas. — M. **Secques** rappelle l'opinion du professeur Pouchet, à savoir : « que l'emploi du principe actif, au détriment de la préparation galénique, n'est qu'une simplification, et qu'il constitue une atteinte portée à l'action médicamenteuse totale ». Il fait remarquer que cette idée a été émise déjà par Van Helmont, qu'elle a été reprise par Fonssagrives, et qu'elle est adoptée par beaucoup de thérapeutes. Aussi fait-il valoir l'action favorable du quinquina qui reste, suivant l'expression de Sydenham, l'*Anchora sacra salutis*, tandis que les alcaloïdes sont les médicaments de choix dans les cas graves qui nécessitent une action rapide et énergique.

Chaque pharmacopée s'est ingéniée à obtenir des préparations de quinine qui fussent exemptes de toute trace des autres alcaloïdes. Cependant ces derniers qui, dans les écorces de quinquina, accompagnent la quinine, ont peut-être une action de présence qui n'est pas négligeable. Les formes pharmaceutiques sont trop nombreuses et souvent mal présentées. Le comprimé, s'il n'est pas bien fait, a l'inconvénient d'être difficilement absorbé : les différentes manipulations qu'il subit : dessiccation préalable, adjonction de substances agglutinantes, compression et dragéification, respectent, apparemment au moins, ses qualités pharmacodynamiques, mais diminuent ou suppriment quelquefois la possibilité d'absorption. Ce point est très important pour les médecins qui ont à lutter contre le paludisme.

Le professeur Perrot a publié, en 1925, une importante monographie intitulée « Quinquina et Quinine ». M. Secques la complète par la liste des différents sels de quinine suivant toutes les pharmacopées et que l'on rencontre dans le commerce mondial.

— M. **Tanon** fait remarquer que les échecs observés avec l'emploi de la quinine préventive peuvent être dus à l'emploi de comprimés à l'adragante, trop durs pour être absorbés.

Alimentation rationnelle des Européens en Guinée. — M. **Schunck de Goldfiem** montre que les Européens habitant les pays chauds doivent se soumettre à « l'ambiance alimentaire » de ces pays. Les indigènes qui abandonnent leurs habitudes alimentaires pour adopter la cuisine européenne, surtout le pain, présentent bientôt des troubles gastro-intestinaux et hépatiques.

L'Européen trouvera les éléments de son régime alimentaire dans les fruits, tels que banane, orange, les fruits aqueux, la citronade, le café au lait, les œufs la viande, la chair de poisson ou de reptile ; les légumes verts ou féculents.

Le café, le thé, la kola peuvent être utilisés en quantité modérée. L'alcool doit être remplacé par le jus des fruits métropolitains. Après le repas, une tasse de Kinkéliba (Combretum micrantum) est indiquée à titre de diurétique et anti-hémoglobinurique.

Sur la présence à Paris de la « Supella supellictium ». — MM. **Tanon** et **Neveu**. La rapidité et la multiplication des moyens de communication a augmenté l'aire géographique de beaucoup d'insectes depuis quelques années ; et certaines espèces, qui, jusqu'à présent, étaient nettement localisées à l'Asie ou à l'Afrique, commencent à apparaître en Europe. Il y a trois ans, les services d'hygiène de la Préfecture de Police ont dû s'occuper de maisons envahies par les fourmis d'Indo-Chine ; plus récemment un immeuble fut infesté par les fourmis d'Argentine ; et il y a quelques semaines une maison était envahie par des blattes, lesquelles n'appartenaient à aucune espèce connue en France. C'est la *Supella Supellictium*, qui normalement vit dans l'Orient méditerranéen, et surtout en Egypte, en Palestine et en Syrie. L'enquête démontra que l'appartement avait été habité par une famille syrienne dont les bagages renfermaient des blattes. Celles-ci trouvèrent dans les conduits du chauffage central des conditions thermiques favorables à leur développement et à leur reproduction.

Leur destruction est assez malaisée. L'emploi de poudres insecticides à base de fluorure de sodium, de pyrèthre, les pulvérisations de poudre de pyrèthre avec un pulvérisateur électrique, sont bonnes mais ne les tuent pas. Il sera peut-être difficile de les faire disparaître.

— M. **Gastou** demande si des épidémies ont été

en rapport avec l'envahissement par les insectes dont il vient d'être parlé.

— M. **Navellier** préconise l'emploi de la mort-aux-rats, qui réussit même avec les cafards.

— M. **Galliard** a vu le laboratoire de parasitologie envahi par des blattes. Les sels arsenicaux montrèrent une action destructive suffisante.

— M. **Maes** préconise l'acide borique.

Trois cas de guérison de mélitococcie. — M. **Cambessedès** rapporte trois observations de mélitococcie guérie.

La première concerne un homme de 20 ans, dont la maladie, longtemps méconnue, avait fait immobiliser le sujet dans un appareil plâtré en raison de douleurs de la hanche, et qui en était arrivé à la cachexie avec escarres. Deux injections d'endoprotéine amenèrent une guérison très rapide. Le sujet regagna vingt-deux kilogrammes en trois mois.

La deuxième observation est celle d'un homme qui, au troisième mois de sa maladie, fut guéri par deux injections d'endoprotéine. Cette observation, mise en parallèle avec celle d'un malade actuellement à l'hôpital Claude-Bernard et chez qui il y eut insuccès complet de la méthode des endoprotéines, apporte des indications sur le moment où doit se faire l'injection.

Le vaccin utilisé, dans les deux cas, était le même mais le sujet guéri était au troisième mois de sa maladie, alors que le malade de l'hôpital Claude-Bernard était au dix-septième jour seulement de l'évolution de la mélitococcie.

Il semble donc important de ne faire l'injection vaccinale qu'après un certain temps d'évolution et sous le contrôle de l'état d'allergie.

La troisième observation est significative au point de vue du rapport de l'allergie et de la guérison. Il s'agissait d'une enfant au cinquième mois de sa maladie, elle aussi très longtemps méconnue et pour laquelle une intervention pour un abcès périrénal à colibacille avait même été tentée. L'intradermo-réaction à la mélitine ayant donné une très forte réaction locale, on sursoit à l'injection vaccinale et on voit la guérison s'établir à la suite de la seule réaction locale comme dans le cas rapporté jadis par le professeur Lemierre.

Du renforcement antiseptique des solutions de sulfate de cuivre par l'addition de très faibles doses de sels. — MM. **Tanon, Lassablière** et **Peycelon** établissent par une étude expérimentale *in vitro* les points suivants :

1° L'action inhibitrice d'une solution de sulfate de cuivre à 0,0003 gr. par litre est surtout manifeste sur les bactéries suivantes : Br. abortus, peste, staphylo et diphtérique. Elle est encore nette sur le strepto, mesentericus, pyocyanique et Ilis.

2° La même solution, additionnée de doses infinitésimales de fer, est encore plus antiseptique que la solution de sulfate de cuivre pure.

3° La même solution, additionnée de doses infinitésimales de nombreux sels métalliques (telle que Eau de Saint-Christau), est encore plus antiseptique que les deux solutions précédentes.

4° Ainsi, il résulte que, de même que l'addition de faibles doses de cuivre renforce le métabolisme du fer, comme on le sait, de même nos expériences tendent à démontrer que l'addition de faibles doses de fer ou d'autres sels métalliques renforce le pouvoir antiseptique du cuivre.

Pierre Sée.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

12 Juin 1933.

Une lacune de la loi de 1898. — M. **E. Olivier** attire l'attention sur le fait que pendant les rechutes d'accidents du travail, l'ouvrier ne peut plus, d'après la jurisprudence actuelle, toucher d'indemnité journalière, mais uniquement voir porter sa rente à 100 pour 100 à titre temporaire; or s'il est obligé de se faire hospitaliser, ce qui est fréquent dans les séquelles tardives des fractures, dans les ablations secondaires de matériel d'ostéosynthèse, les frais d'hospitalisation sont supérieurs journellement à la rente, même portée à 100 pour 100; les blessés ont donc intérêt à n'accepter la consolidation que lorsqu'ils sont guéris complètement, ce qui prolonge souvent le paiement du demi-salaire bien au delà du temps raisonnable. Il y aurait donc lieu de modifier sur ce point la loi de 1898, tout au moins pour les accidents graves et les rechutes directement en rapport avec l'accident primitif.

— M. **Dufour** demande ce qui se passe pratiquement lorsque la rechute survient alors que l'accidenté est déjà pensionné, pendant le temps où il est atteint d'incapacité totale.

— M. **Olivier** répond que dans ce cas la rente est portée à 100 pour 100 durant le temps de l'incapacité absolue, mais que ce taux de 100 pour 100 est souvent moins avantageux pour l'ouvrier que le serait la gratuité des soins associée au demi-salaire.

— M. **Bourgeois** fait observer que cette question a déjà fait l'objet autrefois de controverses et qu'au début de l'application de la loi de 1898, les cas où l'on avait admis la solution proposée par M. Olivier avaient entraîné des abus considérables et des expertises à répétition.

— M. **Olivier** ne connaît dans ce sens qu'un jugement du Tribunal de Besançon qui n'a pas admis la thèse proposée.

— M. **Dufour** cite le cas d'un ouvrier qui, à la suite d'une rechute, avait vu son infirmité s'améliorer et son invalidité antérieure diminuer. Dans ce cas la révision après la rechute ne pouvait entraîner qu'un abaissement du taux de pension.

— M. **Piédelièvre** fait observer que la loi de 1898 est stricte, forfaitaire et par conséquent injuste par définition. Il s'agit d'un forfait qui prend fin après trois ans. Si l'on voulait modifier les dispositions de ce forfait il faudrait procéder à une refonte complète de la loi.

— M. **Leclercq** (Lille) cite, à l'appui de la réflexion précédente, le cas d'un mal de Pott d'origine traumatique consolidé avec taux d'invalidité de 35 pour 100 qui, trois ans et demi après la consolidation, fit une rechute; l'expertise conclut alors à un taux nouveau de 100 pour 100, mais les délais de révision étant expirés, ce nouveau taux fut rejeté. La loi est donc bien forfaitaire. Y aurait-il d'ailleurs avantage à la réviser ?

Recherches cliniques sur le méta. — MM. **Gabriel, Petit** et **Audistère** rapportent les résultats de longues et attentives études qu'ils ont pratiquées sur la toxicité du méta, toxicité déjà signalée en 1930 à la Société de Médecine légale par MM. Duvoir et Goldberg. Ce produit, destiné à remplacer l'alcool dénaturé, se présente en tablettes solides; il est inexplosible et brûle sans fumée, mais il est toxique et peut provoquer des empoisonnements, soit accidentels (les enfants pouvant les confondre avec les sucreries), soit dans un but de suicide. Fabriqué en France depuis le début de 1926, le méta a donné lieu à 14 cas d'intoxication connus. Il n'a pas été relevé d'accidents dus à sa fabrication. La dose toxique est difficile à déterminer, elle varie suivant le mode d'ingestion. L'intoxication se manifeste par des vomissements, des tremblements, des crampes, des convulsions épileptiformes, de l'hébétude pouvant aller jusqu'au coma et à la mort qui survient alors en trois ou quatre jours. Quand le malade guérit, il ne reste pas de séquelles. Le pronostic est lié à la fréquence des crises convulsives. La précocité des vomissements est favorable à la guérison. L'examen du sang ne fournit pas de données précises.

Le traitement consiste en lavages d'estomac ou vomitifs (apomorphine), en boissons abondantes (lait), en sédatifs nervins (bromure, choral), en saignées suivies de transfusion et en opothérapie hépatique et rénale.

Les auteurs résument les constatations qu'ils ont faites dans leurs expérimentations sur le chien. Ils ont relevé des lésions d'encéphalite toxique suraiguë avec dilatations vasculaires allant jusqu'aux hémorragies.

La prophylaxie de ces accidents consiste à ne pas laisser les tablettes de méta à la disposition des enfants. Divers procédés ont été essayés pour rendre ce produit impossible à ingérer.

A propos du pessaire de Grafenberg. — M. **Vaudescal** a eu l'occasion de soigner deux malades qui avaient fait usage du pessaire de Grafenberg. Ce procédé anticonceptionnel consiste en l'introduction à l'intérieur de l'utérus d'un anneau souple composé d'un fil d'argent ou de maillechort qui, laissé à demeure, détermine une hypertrophie de la muqueuse utérine et une augmentation de l'alcalinité du milieu rendant la nidation impossible. Mais ce procédé n'est pas sans danger. L'une des malades présentait une métrite douloureuse et des troubles nerveux; la seconde était enceinte d'un fœtus mort. L'auteur pratiqua l'ablation, d'ailleurs difficile, de ces pessaires qui avaient été appliqués chez ces deux femmes de pays étrangers. L'usage de ce pessaire n'est donc pas recommandable.

— M. **Brindeau** fait remarquer que la plupart des procédés anticonceptionnels sont incertains. Dans un livre récent publié en Angleterre, pays où le « Birth controle » a des partisans, il est signalé qu'il est nécessaire d'employer simultanément deux procédés pour éviter la grossesse, encore ne peut-on assurer l'efficacité que dans 90 pour 100 des cas. B. en conclut que la nature se défend. La ligature des trompes est même parfois insuffisante.

— M. **Tissier** estime que les procédés anticonceptionnels sont dangereux et doivent être condamnés.

Recherches sur l'élimination des doses toxiques d'alcool. — MM. **Dervieux, Szumlanski** et **Derobert** ont pratiqué des recherches expérimentales sur le chien, destinées à préciser les conditions d'élimination de l'alcool absorbé. Ils ont constaté :

1° Que la dose rapidement mortelle semble bien se trouver autour de 10 pour 100 comme l'avaient indiqué Balthazard et Marcelle Lambert.

2° Qu'avec des doses de 8 à 9 pour 100 on peut obtenir la mort assez longtemps après l'ingestion (de vingt heures à près de quarante-huit heures). L'autopsie montre de l'œdème et de la congestion des poumons, probablement dus au refroidissement lié à la dépression de l'ivresse.

3° Dans ces cas de mort tardive ou en cas de survie, le dosage de l'alcool dans le sang, vingt-quatre heures après l'ingestion, donne des résultats très variables, en rapport, non pas seulement avec la dose exacte d'alcool ingéré, mais surtout avec les phénomènes de sommeil comateux ou au contraire d'agitation observés chez l'animal.

C'est que l'alcool se détruit dans l'organisme par un processus d'oxydation. Il s'élimine surtout par la respiration et par l'urine. Or, dans le coma, les combustions et les sécrétions sont diminuées; en cas d'agitation au contraire, elles sont augmentées et la respiration est accélérée.

La défense sociale à l'égard des récidivistes. — M. **Mélissinos** (Athènes) expose les réflexions que lui ont suggérées les études spéciales qu'il a faites en Belgique sur la loi de 1930. Il explique sous quelle forme la loi belge a adopté le système de la sentence indéterminée à l'égard des anormaux et des déséquilibrés, sentence éliminatrice à l'égard des récidivistes. Il insiste sur les avantages qu'aura cette loi à cause de ses tendances au reclassement social des récidivistes tandis que la loi française de relégation de 1885, par l'élimination définitive du rédiciviste, se montre d'une part incomplète et d'autre part trop cruelle.

Fribourg-Blanc.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

13 Juin 1933.

Discussion de la communication sur la fièvre aphteuse faite à la séance de Mai par M. **Hautechaud**, qui donne une note complémentaire sur le sujet.

Traitement des tuberculoses chirurgicales par l'allergine d'André Jousset. — M. **Christou** (Berck). Depuis bientôt trois ans, l'auteur expérimente l'allergine, à Berck même, centre particulièrement fréquenté par des malades atteints de tuberculose chirurgicale.

En poursuivant ses travaux, l'auteur présente une deuxième série de malades atteints de tuberculose chirurgicale, guéris par l'allergine d'André Jousset. Pour démontrer l'efficacité de ce produit, il a choisi des tuberculeux osseux suppurés, fistulisés depuis très longtemps, chez lesquels tous les autres traitements, surtout le traitement classique, étaient incapables d'arrêter la suppuration et tarir les fistules.

L'auteur insiste sur le fait que pour appliquer l'allergine, on doit se guider par la cuti-réaction, et ne la faire que si celle-ci est franchement positive. On ne doit jamais l'injecter chez des malades présentant une cuti-réaction négative.

D'autre part, l'auteur estime que tout malade atteint de tuberculose chirurgicale doit subir une réaction de Wassermann et, si celle-ci est positive, faire simultanément à l'allergine le traitement anti-spécifique, car il a remarqué à maintes reprises, et il présente à l'appui des observations de ce genre, que lorsqu'on applique séparément ces deux traitements, les résultats sont nuls; par contre, ils sont excellents lorsqu'ils sont appliqués en même temps.

L'auteur conclut que l'allergine d'André Jousset doit entrer dans la pratique courante des traitements de la tuberculose chirurgicale.

Hypermasculinisation des moutons d'après la méthode de Voronoff. **Mémoire de MM. Denisoff, Nesterov, Savitzki** présenté par **M. Gabriel Petit.** — Cette communication complète, par l'examen des résultats sur la descendance des béliers greffés, celle que les mêmes auteurs avaient présentée à la Société en 1932. Elle porte spécialement sur l'influence, sur la postérité pour le rendement des animaux, soit en poids, soit en laine; sur ce dernier point, elle signale une notable augmentation du rendement. Les expériences se continuant, les auteurs espèrent en tirer ultérieurement des conclusions définitives.

Un cas de chordome chez le chien. — MM. **Ball** et **Auger.** Les cas de tumeurs de la chorde dorsale sont fort rares chez l'homme. A l'heure actuelle, 30 cas seulement ont été enregistrés, dont un seul chordome cervical. Or, c'est justement un cas de chordome cervical du chien que décrivent les auteurs, en y ajoutant de nombreux détails anatomo-pathologiques.

Les modes de grimper chez l'homme. — M. **Félix Regnault.** Reprenant la question du grimper chez l'homme, l'auteur montre d'abord qu'il se différencie nettement de celui du singe en raison de l'opposibilité du gros orteil existant chez le second et manquant au premier. Il montre surtout les différences du grimper dans les divers pays; chez l'Européen comme dans la plupart des pays civilisés il se fait surtout par les genoux, tandis que chez les peuples sauvages il se fait par les pieds, favorisé par un écart considérable du gros orteil et par une mobilité spéciale des orteils. L'orateur montre la différence des mouvements complémentaires découlant de cette différence primordiale et les variantes qui résultent des dimensions des arbres. Il ajoute que certains peuples cultivés pratiquent le grimper par les pieds et signale les particularités apportées par certains peuples suivant les circonstances et les buts poursuivis.

A propos de l'abatage électrique des animaux. — M. **Foveau de Courmelles.** De divers côtés, on vante des appareils électriques donnant non la contracture mais l'anesthésie. Une commission pourrait examiner aux abattoirs de la Villette l'état de résolution ou non de l'animal soumis au courant alternatif par deux électrodes placées près des oreilles.

Epidémie de fièvre aphteuse. — M. **Seidengart** expose des recherches personnelles sur le traitement de la fièvre aphteuse.

L. Bremer.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

14 Juin 1933.

Thérapeutique excitatrice des fonctions thyroïdiennes. — M. **Marcel Laemmer** se basant sur les recherches de M. Krogh et H. Okkels (Copenhague) démontrant l'importance, d'une part, de l'iode sur la sécrétion de la colloïde thyroïdienne, et d'autre part de l'hormone préhypophysaire sur la résorption de cette colloïde dans l'organisme, donne le schéma thérapeutique de l'excitation de la thyroïde comme suit : 1er jour : doses d'iode (Lugol) selon la méthode des doses fractionnées de Dautrebande; deuxième jour: doses de poudre de thyroïde; troisième jour: reprise de l'iode; quatrième jour: reprise de poudre de thyroïde et cinquième jour (environ dix-sept à vingt-quatre heures après): injection de préhypophyse. Les résultats obtenus chez les hypothyroïdiens se sont montrés plus rapides qu'avec la thyroïdothérapie seule. Le M.B. demeure dans ce traitement l'indicateur des doses à donner.

Un nouveau traitement du parasitisme intestinal. — M. **Chantriot** expose dans une note diverses observations de l'utilisation comme helminthiase actif de l'éther de Kay 35° B. L'on pourra, par exemple, administrer 3 fois 40 gouttes par jour.

De l'action thérapeutique du Neptal sur les affections articulaires chroniques. — MM. **G. Parturier** et **J. Delalande** rapportent 5 cas d'arthrites chroniques améliorées rapidement et considérablement par une seule injection de *Neptal.* Non seulement l'épanchement articulaire disparut à la suite de la forte diurèse provoquée par le Neptal, mais les douleurs elles-mêmes s'amendèrent avec une rapidité véritablement extraordinaire. L'amélioration se maintient dans 4 cas sur 5 depuis plusieurs mois, le cinquième étant trop récent pour qu'on puisse encore préjuger de l'avenir. Il semble ainsi que le Neptal puisse constituer dans certains cas un traitement adjuvant des plus précieux dans la thérapeutique souvent si décevante du rhumatisme chronique.

Note sur l'action anticoagulante du citrate trisodique. — MM. **M. Larget, J.-P. Lamare, R. Claude-Weyl** et **R. Lecoq** signalent que l'hypercoagulabilité sanguine, mise en évidence par le temps de coagulation déterminé en tube à hémolyse et par les indices de Bloch, peut être combattue efficacement par le citrate trisodique à la dose quotidienne de 8 à 16 gr. en solution à 4 pour 100, donnée par la voie buccale. La médication sera prolongée sans inconvénient autant qu'il sera utile, notamment dans les interventions chirurgicales aseptiques et spécialement dans l'hystérectomie pour fibrome, la prostatectomie et les opérations pour hernie ombilicale. L'hypercoagulabilité consécutive à de fortes hémorragies avec anémie sera traitée d'abord par la transfusion et la méthode de Whipple, puis par le citrate. L'insuffisance hépatique n'est pas une contre-indication à l'emploi de ce médicament. Dans la période d'apyrexie de la typhoïde, le citrate trisodique est à recommander pour corriger l'effet coagulant du régime lacté.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

1er Juin 1933.

Ostéosarcome du bassin. — M. **Bérard** présente un sujet de 36 ans porteur d'une volumineuse tumeur de la fosse iliaque externe gauche que les données radiographiques permettent d'identifier comme un sarcome d'origine périostique. Ce malade a eu il y a une dizaine d'années des complications articulaires gonococciques multiples dont il conserve d'importantes séquelles; une arthroplastie faite sur un genou n'a donné qu'un très médiocre résultat.

Désarticulation interscapulo-thoracique pour schwannome récidivé de l'aisselle. — M. **R. Leriche** présente un jeune homme de 24 ans chez lequel il a pratiqué une désarticulation interscapulo-thoracique pour un schwannome du creux axillaire déjà enlevé quelques mois auparavant et rapidement récidivé. La tumeur remplissait toute l'aisselle et se prolongeait au bras le long du médian par des noyaux multiples.

Thyroparathyroïdectomie unilatérale pour un syndrome d'ostéomalacie avec hypercalcémie. — M. **Leriche** présente une femme âgée de 35 ans, atteinte depuis 1926 de lésions ostéomalaciques prédominant au niveau du bassin et du rachis, accompagnées de douleurs névralgiques. Une ovariectomie double, faite en 1930 à Budapest, avait amélioré la malade pendant deux ans. La calcémie est de 118 milligr. De plus, il existait un goitre: M. Leriche fit une thyroïdectomie extra-scapulaire unilatérale. Le résultat a été merveilleux au point de vue des douleurs.

Sans vouloir tirer des conclusions de ce fait unique, l'auteur se borne à le rapporter à titre documentaire.

La parathyroïdectomie unilatérale dans les polyarthrites ankylosantes. — M. **R. Leriche** rapporte trois observations de polyarthrite ankylosante avec hypercalcémie qu'il a traitée par parathyroïdectomie. Les résultats ont été remarquables: atténuation considérable des douleurs, retour de la mobilité obtenus souvent en quelques heures.

L'auteur admet que, dans ce que l'on appelle poly-arthrite ankylosante, il n'y a pendant longtemps que des contractures bloquant des articulations douloureuses, donc prédominance des états fonctionnels sur les états anatomiques. Il existe un moment où l'on peut prévenir l'échéance anatomique et empêcher l'étape ankylosante. Les effets de la parathyroïdectomie sont tels qu'ils justifient amplement l'intervention et autorisent de grands espoirs.

Ostéite kystique et syphilis. — Discutant à propos d'une observation personnelle les rapports de l'ostéite kystique avec la syphilis, MM. **Nové-Josserand** et **Pouzet** ne croient pas que l'on puisse apporter de faits concluants en faveur des relations réciproques de ces deux affections. Ils discutent les observations antérieurement publiées d'ostéites kystiques d'origine spécifique et montrent qu'en réalité la démonstration n'est nullement faite de l'origine syphilitique, héréditaire ou acquise, de certains kystes osseux.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

31 Mai 1933.

Fibrome utérin de forme kystique. — MM. **Weigert** et **Freidel** présentent une pièce opératoire recueillie dans le service de M. R. Leriche: il s'agit d'un volumineux fibrome utérin siégeant dans l'hypocondre droit à propos duquel on pensa à un kyste hydatique du foie, puis à une hydronéphrose droite.

Procédé simple de lipiodol intra-bronchique. — M. **Proby** présente une série de radiographies pulmonaires obtenues après injection de lipiodol. Le procédé utilisé a été celui de Higguet et Hennebert remarquable par sa simplicité puisqu'il ne nécessite aucun appareillage spécial, mais seulement une bonne anesthésie du larynx.

Deux cas d'atélectasie pulmonaire post-opératoire. — MM. **Ph. Rochet, Jarricot** et **Charton** rapportent deux observations d'atélectasie pulmonaire survenue après appendicectomie sous rachi-anesthésie et intervention pour ulcère duodénal perforé sous anesthésie générale; dans le dernier cas, le malade fit une atélectasie bilatérale partielle. Ils insistent sur la valeur de la radiographie, du déplacement cardiaque dans les formes localisées qui peuvent n'entraîner qu'une scène fonctionnelle minime.

H. Roland.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 12.

Séméiologie des vertiges

Définitions. — « Le vertige est un *phénomène cérébral* caractérisé par une sensation de déséquilibre, le plus souvent fausse, et qui ne correspond à aucun déplacement réel du corps » (Hautant).

L'essentiel du vertige est donc une sensation purement subjective. Discrète, elle ne trouble pas l'habitus du malade; intense, elle l'oblige à se retenir, s'asseoir; le patient voit tourner autour de lui les objets. Parfois, le vertige s'accompagne de pulsion, de chute. Le vertige peut être instantané, ou bien il peut durer des heures, des jours, constituer un état permanent. Très intense, compliqué de troubles du rythme cardiaque, d'angoisse, de vomissements, on le désigne parfois sous le nom de *vertige de Ménière*, expression qui ne correspond à aucune lésion. Ce qu'il importe de dégager de l'interrogatoire du vertigineux c'est la notion subjective de déséquilibre, afin de ne la confondre ni avec les tendances lipothymiques, ni avec le dérobement des jambes, ni avec l'angoisse devant les espaces vides.

Tous les vertiges sont labyrinthiques, en ce sens qu'il signifient toujours perturbation des fonctions vestibulaires. Le *vertige représente l'élément subjectif du syndrome vestibulaire*, l'élément objectif étant représenté par des modifications systématisées du tonus musculaire. Entre ces deux éléments, il n'y a pas de rapport déterminé, ni obligatoire : il peut y avoir perturbation labyrinthique avec vertiges, mais sans modifications du tonus musculaire; et inversement une lésion labyrinthique aussi grave que la destruction totale de l'organe périphérique ou de son nerf peut s'accomplir sans la moindre sensation vertigineuse. D'où il résulte deux conclusions : 1° on ne juge pas de la gravité des lésions vestibulaires à l'importance du vertige; 2° le seul moyen d'apprécier et le siège et l'importance des lésions est de pratiquer l'ensemble des recherches connues sous le nom d'examen labyrinthique. Et puisque tous les vertiges sont liés à un désordre fonctionnel ou anatomique de l'appareil vestibulaire, il s'ensuit que tous les vertigineux devraient être soumis, au moins d'une manière sommaire, à cet examen.

L'examen vestibulaire. Ses résultats. — L'examen vestibulaire a essentiellement pour but de rechercher s'il existe des perturbations systématisées du tonus musculaire — dont le nystagmus n'est qu'un exemple particulier —, perturbations qui peuvent exister spontanément ou qui peuvent être mises en évidence par des épreuves spéciales (calorique, rotatoire, galvanique).

L'examen labyrinthique permet de classer les vertigineux en trois groupes, suivant que les réactions sont normales, qu'elles révèlent une atteinte de l'appareil périphérique ou du tronc nerveux, ou qu'elles traduisent une atteinte centrale.

a) *Les réactions sont normales.* — Ce résultat, très fréquemment observé, tient soit à l'insuffisance des méthodes actuelles d'examen, soit au caractère même de troubles extrêmement légers et intermittents. Dans tous les cas, cette constatation permet d'écarter l'idée d'une lésion grave.

b) *Il s'agit d'un syndrome périphérique.* — La lésion siège soit sur les canaux semi-circulaires et le vestibule, soit sur le nerf vestibulaire. Cette conclusion se déduit d'une part des constatations faites pendant l'examen labyrinthique, d'autre part de l'évolution de la maladie. Dans les lésions périphériques spontanées ou provoquées, les réactions vestibulaires sont globales, totales et harmonieuses (Barré), ce qui veut dire que d'une part tous les éléments de la réaction se manifestent dans une égale proportion et que, d'autre part, ils sont ordonnés entre eux suivant une loi constante : le nystagmus bat du côté opposé à la lésion, la déviation tonique du corps et des extrémités se fait en sens inverse, vers la lésion. D'autre part, les lésions qui frappent l'appareil périphérique ont essentiellement un caractère destructeur. Et lorsque le labyrinthe est entièrement détruit, il n'y a plus de vertiges, pas de nystagmus, pas de troubles de la station debout, pas de déviation segmentaire.

c) *Il s'agit d'un syndrome central.* — Contrairement au syndrome périphérique, toujours identique, le syndrome central est extrêmement varié. Il est très souvent dyharmonieux et parcellaire : par exemple, le nystagmus bat du même côté que la déviation des extrémités, l'épreuve calorique ou rotatoire entraîne un nystagmus intense, sans aucun vertige. On dit encore que dans le syndrome central il y a tout à la fois des signes de déficit et des signes d'irritation : alors que l'épreuve calorique n'entraîne aucune réaction, il y a des phénomènes spontanés importants. Parmi les nombreux signes à quoi se reconnaît l'origine centrale du vertige, on en peut citer deux particulièrement nets : 1° Coexistence d'un nystagmus intense avec une sensation vertigineuse au contraire fort légère. *Avec un nystagmus spontané bien marqué, le vestibulaire périphérique est immobilisé, le vestibulaire central au contraire circule et souvent continue de se livrer à ses occupations.* 2° Présence d'un nystagmus de forme pure, rotatoire ou verticale. En particulier, le *nystagmus vertical est caractéristique d'une lésion centrale.*

Examen pratique du vertigineux. — A côté de l'examen vestibulaire qui oriente d'une manière décisive le diagnostic, il est indispensable de pratiquer systématiquement chez ces malades un examen oto-rhino-laryngologique complet duquel seront obtenus bien souvent des renseignements étiologiques importants. Ce n'est que, ultérieurement, que le malade sera dirigé, s'il en est besoin, vers un neurologue, un gastro-entérologue, etc.

L'*otoscopie* permet déjà dans bien des cas de situer la cause du vertige : le *bouchon de cérumen*, un *catarrhe tubaire* très accentué peuvent provoquer le vertige. Surtout, on reconnaît au moyen du speculum d'oreille si la cavité tympanique est ou n'est pas intacte.

L'*examen de l'audition* n'est pas moins nécessaire : fréquents sont les vertiges liés à l'évolution d'une surdité progressive. En outre, la juxtaposition des troncs nerveux et des organes sensoriels cochléaire et vestibulaire implique, quand les deux fonctions sont lésées simultanément, une lésion périphérique.

L'*examen rhinoscopique* chez un vertigineux a surtout pour but de rechercher s'il n'existe pas de *sinusite*. Les vertiges liés à une sinusite sont d'ailleurs rares, peu accentués, mal définis.

En ce qui concerne le *pharynx*, le *larynx*, le *voile du palais*, la *langue*, il faut rechercher l'état de la sensibilité et de la motricité de ces organes. La constatation de paralysies associées aux troubles vestibulaires est d'une très grande importance.

Ces divers examens spéciaux donnent souvent les éléments du diagnostic. Lorsqu'ils ne révèlent rien qu'un état normal, la première chose qu'il importe d'obtenir, c'est un *examen ophtalmologique* complet, avec recherche particulière des vices de réfraction. Parmi ceux-ci, c'est l'*astigmatisme* qui est plus spécialement apte à engendrer des vertiges qui sont discrets, continus et disparaissent dans l'obscurité.

Si les examens précédents ont été négatifs, il restera à explorer l'état des grandes fonctions organiques et, en particulier, des fonctions digestive et circulatoire. Mais il faut reconnaître que bien souvent la cause du vertige échappe; on est alors réduit aux hypothèses : troubles tensionnels de l'oreille interne, spasmes vasculaires, etc.

En résumé, et sans tenir compte des causes assez exceptionnelles déjà signalées, on voit que l'ensemble des constatations faites successivement par le spécialiste aboutit à un certain classement pratique des faits observés. D'abord, trois groupes d'étiologie aisément reconnue : vertiges dans les suppurations auriculaires — vertiges dans les surdités — et enfin le groupe si particulier des vertiges post-traumatiques. Ces trois variétés éliminées, l'examen vestibulaire indique, comme on l'a montré plus haut, soit l'intégrité labyrinthique, soit l'atteinte périphérique, soit l'atteinte centrale. C'est aux deux premières catégories de faits que Hautant a donné le nom de *vertige-névralgie* et de *vertige-névrite*, expressions qu'il faut prendre moins au sens anatomique qu'au sens clinique, et qui opposent bien nettement des troubles dont l'évolution et l'aspect symptomatique sont totalement différents.

I. — Vertiges dans les suppurations auriculaires.

Au cours d'une otite aiguë ou chronique, on peut observer de petits vertiges, discrets, intermittents. Dans le cas de l'otite aiguë, ces vertiges ne signifient rien d'autre que l'irritation labyrinthique de voisinage. Dans le cas de l'otite chronique au contraire, ils doivent faire envisager le diagnostic de *labyrinthite chronique*, diagnostic qui se vérifie par l'hypoexcitabilité progressive du labyrinthe postérieur. La coexistence est ici fréquente avec une *fistule labyrinthique* que met en évidence l'épreuve pneumatique.

Tout autre est la signification du grand vertige prolongé avec vomissements et malaise intense, qui peut survenir dans les otites aiguës ou chroniques, et qui est en rapport avec une *labyrinthite aiguë*, laquelle assez souvent précède l'apparition d'un *abcès du cervelet*. La situation se trouve d'ailleurs fréquemment compliquée par l'apparition d'une hypertension méningée (Bourgeois). Et le problème alors posé tant au point de vue du diagnostic que de l'acte opératoire est un des plus difficiles qui soient en otologie. Bien qu'il soit malaisé de schématiser

des aspects extrêmement variés, dont l'évolution dément souvent les règles les mieux établies, voici, d'après Hautant et Ramadier, comment on peut interpréter les faits :

a) *Labyrinthite partielle.* — La violence des signes réactionnels spontanés est sans rapports avec l'étendue et la gravité des lésions labyrinthiques. Aussi longtemps que l'audition conserve ses caractères de surdité de transmission, ou que l'épreuve calorique fournit encore une réponse positive, la labyrinthite est dite partielle. On doit admettre qu'il n'y a pas labyrinthite purulente; il n'y a pas lieu d'ouvrir l'oreille interne.

b) *Labyrinthite totale.* — La surdité s'est transformée; elle est devenue totale ou sub-totale. Le labyrinthe postérieur ne réagit plus à l'eau froide. On doit alors admettre qu'il y a labyrinthite purulente et que l'ouverture de l'oreille interne s'impose à plus ou moins brève échéance. Toutefois, il y a une exception à cette règle. C'est le cas de la *labyrinthite précoce de l'otite aiguë* (premier septénaire). L'expérience a montré que ces labyrinthites, aussi complètes, aussi bruyantes soient-elles, guérissent généralement sans intervention particulière. Cette guérison laisse, il est vrai, souvent le labyrinthe paralysé.

c) *Abcès du cervelet.* — Le syndrome labyrinthique dans les abcès du cervelet est un syndrome central. Ce qui lui donne ici une physionomie particulière, c'est que bien souvent on voit le syndrome central succéder à un syndrome périphérique. D'où les deux signes caractéristiques suivants : 1° *Le labyrinthe est paralysé.* 2° *Le nystagmus change de sens* : il battait vers l'oreille saine, il bat maintenant vers l'oreille malade. Bien entendu, tous les signes de la série cérébelleuse doivent être recherchés. Mais bien souvent ils manquent. Et quand l'abcès n'est pas franchement antérieur, le syndrome labyrinthique central fait lui-même défaut (Aubry).

II. — Vertiges dans la surdité chronique progressive.

Au cours d'une surdité chronique progressive, les épisodes vertigineux ne sont pas exceptionnels. Il semble qu'on puisse les classer en deux groupes. Dans les cas les plus fréquents, les vertiges ne sont généralement pas très intenses; le labyrinthe est simplement hypoexcitable. Il est vraisemblable que les vertiges trahissent ici l'invasion du labyrinthe postérieur par le même processus qui a touché le labyrinthe cochléaire.

A côté de cette variété de vertiges, il en est une autre où les phénomènes sont beaucoup plus intenses et revêtent l'aspect des crises dites de Ménière. Il semble que l'existence d'une surdité chronique soit un facteur qui prédispose à l'apparition des grands accès vertigineux. Ceux-ci laissent généralement après eux une aggravation notable de la surdité.

III. — Le vertige dans les traumatismes craniens.

Le vertige est une des séquelles les plus fréquentes des traumatismes craniens. Il est d'ailleurs sans rapport avec l'intensité du traumatisme et la gravité des lésions qui en ont été la conséquence. Une *fracture de la base du crâne*, par exemple, ayant entraîné une surdité totale avec paralysie vestibulaire, ne donne pratiquement pas de vertiges, sauf à la période initiale. Au contraire, les vertiges des sujets n'ayant subi qu'une simple *commotion* sont souvent tardifs et se manifestent pendant de longs mois. Les examens objectifs ne révèlent chez de tels malades que peu ou pas de troubles, et l'interprétation des vertiges est souvent très délicate.

IV. — Le vertige-névralgie.

Le plus grand nombre des vertigineux se rangent dans cette catégorie de faits que Hautant désigne sous le nom de vertige-névralgie. Ce qui caractérise ces malades, c'est que, d'une part, l'examen vestibulaire ne révèle pratiquement aucune anomalie et que, d'autre part, on ne peut invoquer pour expliquer les vertiges aucune influence locale : l'oreille ne coule pas, il n'y a pas de surdité au moins importante, pas de traumatisme cranien dans les commémoratifs.

Nombreux sont les états pathologiques qui peuvent donner lieu à des vertiges. En pratique, les enquêtes doivent porter sur : l'appareil circulatoire, l'appareil digestif, les états diathésiques, une intoxication exogène.

a) *Vertiges dans les affections de l'appareil circulatoire.* — Les malades atteints d'une *cardiopathie*, et spécialement les aortiques, éprouvent fréquemment de petits vertiges. Mais ces vertiges sont toujours peu importants. En fait, le vertige par troubles circulatoires se rencontre, soit chez des *artérioscléreux*, soit des sujets atteints de ce qu'on appelle *dystonie vago-sympathique*. Le mécanisme du vertige est soit la congestion, soit l'anémie labyrinthique. Chez les chlorotiques, le vertige est un symptôme fréquent. Il est à remarquer que les vertiges apparaissent souvent chez la femme à l'époque de la ménopause. Le trouble vasculaire semble ici conditionné par l'élément endocrinien.

b) *Vertiges dans les affections de l'appareil digestif.* — Jadis, on rapportait à l'estomac tous les vertiges. Sans revenir à cette conception périmée, il est certain que des troubles gastro-intestinaux, hépatiques, vésiculaires, peuvent d'une manière réflexe déterminer des crises vertigineuses. Ce qui oriente le diagnostic, c'est l'horaire des crises d'une part, d'autre part l'importance des phénomènes gastro-intestinaux qui accompagnent ou suivent le vertige, nausées, vomissements, débâcle diarrhéique.

c) *Vertiges dans les états diathésiques.* — Le diabète, l'urémie, les troubles du métabolisme de l'eau peuvent donner lieu à des crises vertigineuses. Il n'est pas rare quand on examine de tels malades de trouver une hyperexcitabilité vestibulaire. Rien d'ailleurs ne permet de reconnaître *a priori* que l'on a affaire à cette catégorie de malades. Seul un examen systématique des urines et du sang ainsi que l'épreuve du régime permettent de poser le diagnostic.

d) *Vertiges dans les intoxications exogènes.* — Les substances toxiques qui agissent le plus fréquemment sur l'oreille interne sont : le tabac, la quinine, le salicylate de soude, l'arsenic, l'alcool. L'audition est touchée en même temps que l'équilibration. En général, le dommage cochléo-vestibulaire disparaît si la cause de l'intoxication est supprimée.

V. — Le vertige-névrite.

La constatation d'une paralysie vestibulaire est chose extrêmement facile : le malade ne réagit d'aucune manière à l'épreuve calorique. Si la lésion est récente, on peut encore constater des manifestations spontanées. Mais, au bout d'un mois en moyenne, et souvent beaucoup moins, celles-ci disparaissent et le malade reprend une existence normale.

Qu'elle s'accompagne ou non de surdité, *la paralysie vestibulaire survenant en dehors de toute maladie infectieuse doit faire envisager d'abord le diagnostic de syphilis.* Dans le cas de surdité concomitante, on est le plus souvent en présence d'une ou de l'autre des deux principales formes de syphilis auriculaire : forme brutale, méningo-névrite de l'acoustique; forme à évolution lente, labyrinthite hérédo-spécifique (voir Sémiologie des surdités).

Certaines maladies infectieuses : la *méningite cérébro-spinale*, les *oreillons*, la *grippe*, le *zona*, touchent le nerf vestibulaire comme elles touchent le nerf cochléaire. Dans le cas du zona, la participation du facial donne un tableau clinique particulier : c'est le syndrome complet du ganglion géniculé.

La *leucémie* a été signalée maintes fois, depuis Ménière, comme une cause possible de crises vertigineuses suivies de paralysie vestibulaire avec ou sans surdité.

VI. — Le vertige d'origine centrale.

Lorsque, d'après les signes décrits plus haut, l'origine centrale du vertige a été reconnue, est-il possible d'aller au delà de cette première indication et de préciser la nature de la maladie et le siège des lésions, causes des troubles vestibulaires? *Actuellement*, en dehors d'un petit nombre de maladies qui ont un aspect vestibulaire assez caractéristique, on peut dire que le diagnostic oto-neurologique ne peut pas prétendre à une grande précision. Les raisons de cette imprécision sont nombreuses; la plus importante paraît être la très grande extension de la zone vestibulaire centrale, extension qui, d'autre part, facilite singulièrement l'action à distance des processus hypertensifs. Dans le cas du cervelet, cette action est assez fréquente pour que l'on ait pendant longtemps attribué à cet organe une symptomatologie qui appartient en réalité exclusivement aux centres vestibulaires.

Parmi les affections qui touchent les voies vestibulaires centrales et ont ainsi une physionomie clinique particulière, il faut citer : la sclérose en plaques, les tumeurs ponto-cérébelleuses, les affections bulbo-protubérantielles (syryngo-bulbie, tumeurs, lésions d'ordre vasculaire).

Dans la *sclérose en plaques*, le vertige, les troubles vestibulaires objectifs et surtout le nystagmus sont remarquablement fréquents et précoces. Ces phénomènes ont ici pour caractère essentiel d'être transitoires et variables. La constatation de troubles vestibulaires centraux, sans aucun autre signe neurologique, surtout lorsque ces signes se modifient rapidement, rend très vraisemblable le diagnostic de sclérose en plaques.

Le diagnostic de *tumeur de l'angle ponto-cérébelleux* est le plus simple des diagnostics oto-neurologiques. C'est, en effet, la seule affection endo-cranienne dans laquelle il y ait association d'une paralysie vestibulaire, d'une surdité unilatérale et de phénomènes spontanés à caractère central.

Dans les *lésions bulbaires*, on observe fréquemment un nystagmus de forme pure, c'est-à-dire strictement rotatoire ou horizontal ou vertical. Et cette forme est en rapport avec le siège de la lésion, dont le côté est indiqué par le sens du nystagmus. Il convient d'ailleurs d'ajouter que l'examen pharyngo-laryngé apporte un complément très utile à l'observation vestibulaire. Dans les hémorragies bulbaires aussi bien que dans la syringobulbie, il est en effet extrêmement fréquent de constater des troubles moteurs et sensitifs du larynx, du pharynx et du voile du palais.

R. Caussé.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'hygiène du sous-sol
ou
l'urbanisme contre l'hygiène

Dans nombre de villes et de bourgs, il est à la mode de poser un réseau de conduits souterrains pour soustraire les eaux usées à la vue et à l'odorat. On fait ainsi le mystère sur leur sort : « Méfait caché est à moitié pardonné ».

Beaucoup de municipalités se croient affranchies de toute préoccupation sur l'influence de ces eaux septiques sur la santé publique, elles croient avoir rempli tout leur devoir quand elles les ont conduites, par un gros drain, sorte de côlon ou de rectum, dans un cours d'eau ou bien à la mer ou, plus simplement, à la plage. On s'imagine que les plages ont un pouvoir filtrant illimité et perpétuel, surtout sur le rivage atlantique où le flux et le reflux viennent deux fois par vingt-quatre heures diluer et entraîner l'affluent de l'égout. La plage sert ainsi de champ d'épandage. Maintes stations balnéaires sont pourvues de ce système, prétendu sanitaire, qui est devenu classique, se propage de plus en plus et perpètre ses méfaits sous le pavillon de la santé ; il convient de le mettre en quarantaine et de le dénoncer aux populations comme dangereux pour la santé publique.

Quand un médecin se trouve en présence de bacilles typhiques éliminés par un malade, il fait tout son possible pour les maintenir en vase clos et les détruire à l'aide de désinfectants, puisqu'il a la charge de préserver l'entourage. Mais quand ces mêmes bacilles passent de la chambre du malade dans le domaine municipal, le génie sanitaire les dilue, les dissémine, en nourrit les poissons de la rivière, les coquillages arénicoles, les moules et les huitres saxicoles qui les reçoivent et les cultivent dans leurs tissus jusqu'à ce que l'homme les ingère et leur fasse recommencer le circuit.

Ces eaux dites ménagères qu'on véhicule ainsi dans le sous-sol, de façon inapparente, pour les faire ensuite émerger dans l'eau douce ou salée, sont fréquemment polluées par des germes récemment émis du contenu intestinal. La fréquence et la gravité de plus en plus grandes de la colibacillose ne sont-elles pas une conséquence des contacts répétés et massifs que nous subissons avec le colibacille à table, dans le bain et dans beaucoup d'autres actes de la vie.

Depuis qu'on a créé le mot d'urbanisme et que les travaux souterrains en font partie, ils ont acquis un prestige qu'ils n'avaient pas quand ils ne portaient pas ce titre nobiliaire. Doter le sous-sol de leur ville d'un intestin desservant chaque rue et aboutissant à une station d'épuration est pour les municipalités le rêve que le budget communal ne permet pas toujours de réaliser.

En attendant et par anticipation, il est de moins en moins admis que le produit de la digestion humaine s'accumule dans une fosse fixe, étanche, dont le contenu sera vidangé périodiquement, transporté au dépotoir et transformé en poudrette pour l'agriculture. A cette fosse correspondait un siège à clapet au filet d'eau silencieux; les progrès de l'urbanisme lui substituent aujourd'hui le torrent d'une chasse d'eau vingt fois plus forte qui annonce bruyamment à tout l'étage ou à toute la maison que l'exonération s'est effectuée.

Pour réaliser ce prétendu progrès, on inonde les fosses d'aisance, on les transforme en mares souterraines que le moustique commun, *Culex pipiens*, trouve si bien à sa convenance qu'il y pond et se multiplie de façon prodigieuse dans ce milieu si riche en plankton pour ses larves. Mais, à se nourrir de déjections humaines à l'état de larve, il a pris à l'état ailé un goût si prononcé pour le sang de l'homme qu'il l'attaque pendant neuf mois de l'année, d'Avril à Décembre, et qu'il se gorge encore de sang humain alors que la race de *Culex pipiens* et les autres espèces qui vivent en surface ont pris depuis longtemps leurs quartiers d'hiver.

On ne pouvait prévoir, évidemment, que le moustique commun de surface s'établirait dans les aquariums souterrains que sont les fosses d'aisance qui reçoivent des chasses d'eau. Avant que j'aie révélé (*Bull. Acad. médec.*, 27 Juillet 1931) la présence de ces moustiques dans ces gîtes inaccessibles à la vue, la race de *Culex pipiens* devenue stercoraire y pullulait incognito, échappant à tout risque et à toute concurrence. Maintenant que je l'ai fait connaître, elle va, je l'espère, tenir sa place dans les préoccupations des hygiénistes et des constructeurs d'appareils sanitaires. Pour aboutir à élever des essaims compacts de moustiques malfaisants on envoie à l'égout le plus gros volume d'eau de la canalisation, on gaspille une eau qu'on distribue avec parcimonie pour des usages plus nobles (bain, ménage, lavage) et qui fait parfois défaut pour la culture florale et maraîchère.

Dans une gare, deux W.-C. distincts pour les voyageurs et pour le personnel, munis chacun de deux réservoirs de chasse automatique de 50 litres se vidant toutes les vingt minutes, consomment ensemble chaque jour plus de 14 tonnes d'eau.

Dans un autre établissement, qui héberge 150 personnes, une chasse de 50 litres, réglée à 5 minutes, consomme plus de 14 tonnes dans les vingt-quatre heures. En estimant à 200 gr. le poids de matières solides émis par homme et par jour, la dilution est d'environ 2 pour 1.000, dilution excessive puisque dans les W.-C. privés pour un poids égal de matières et une chasse de 8 litres, la dilution est de 25 pour 1.000, ce qui est déjà beaucoup trop.

D'ailleurs ces réservoirs sont établis et leur capacité est calculée avec des préoccupations tout à fait étrangères à l'hygiène. Quand on veut moderniser des commodités, qu'on aménage une chasse d'eau sur une fosse fixe de petite capacité construite pour un siège à clapet dont l'effet d'eau est 10 à 15 fois moindre, on est tenu de vidanger beaucoup plus souvent.

Les habitations à bon marché, qui possèdent un closet à clapet maintenu propre par écoulement ou projection d'un peu d'eau, sont exemptes de moustiques stercoraires. Le closet à chasse de 8 à 10 litres est le luxe des maisons bourgeoises, il se paie en espèces et en piqûres disgracieuses et prurigineuses.

Certains n'attendent pas qu'il y ait un collecteur du type séparatif pour les eaux vannes, ils les envoient simplement dans une fosse perdue, dans un souterrain quelconque, dans l'égout pluvial, parfois même dans le caniveau de la rue pour n'avoir pas à supporter les frais et les ennuis d'une vidange périodique.

Une chasse d'eau de 8 à 10 litres n'est pas nécessaire à la propreté, elle est dangereuse pour le bien-être parce que génératrice de moustiques stercoraires malpropres et malfaisants ; elle doit être réduite de façon que le contenu de la fosse soit impropre à l'habitat des larves de *Culex pipiens*

Les W.-C., à chasse, dans les villes qui n'ont pas le tout à l'égout, nécessitent des dispositifs pour empêcher l'entrée des moustiques dans la fosse ou bien pour s'opposer à leur sortie, ils nécessitent également des fosses de capacité suffisante pour n'exiger qu'une vidange semestrielle.

Là où n'existe pas le tout à l'égout, les déjections diluées qui sont envoyées dans le sous-sol ne devraient plus reparaître en surface pour infecter les poissons et les coquillages comestibles, souiller notre bain de mer ou de rivière. Leur désintégration bactérienne et chimique s'effectuerait mieux dans les couches superficielles du sol s'il est suffisamment absorbant, au-dessous de la terre végétale, au-dessus de la nappe phréatique. Cette pratique serait, sans doute, moins dangereuse que l'épandage à la mer ou à la rivière quand il n'a pas été précédé d'un traitement dans une station d'épuration, elle réduirait considérablement les contacts humains avec les germes pathogènes. La nappe phréatique risquerait un peu plus d'être polluée, mais elle l'est presque toujours en deçà d'une certaine profondeur, même quand il n'y a pas épandage d'engrais humain.

On veut résoudre le problème de l'évacuation et du traitement des déjections humaines par des moyens mécaniques alors qu'il est surtout d'ordre biologique. Car ces déjections sont de la matière vivante, capable de donner la maladie ou la mort ; c'est une erreur de la traiter comme des scories, des résidus de machine.

L'urbanisme en ses excès va jusqu'à construire en marge de l'Océan, qui est propre et mouvant, de vastes baignoires en ciment qu'on appelle des piscines, qui sont aussi des pissines, où le flot est reçu et rendu stagnant, où l'eau se renouvelle incomplètement, où les colibacilles, les staphylocoques et d'autres pathogènes cultivent comme en boîte de Petri.

Heureusement pour la santé publique que la nature fabrique des bactériophages qui sont disséminés par les mêmes moyens que les germes pathogènes dont ils doivent détruire un bon nombre. Il serait intéressant d'utiliser les bactériophages en prophylaxie comme on le fait en thérapeutique, de rechercher les bactériolyseurs des eaux vannes et d'en ensemencer au besoin ces eaux comme a fait d'Hérelle aux Indes britanniques dans les puits pour détruire le vibrion cholérique et les bacilles dysentériques.

Aux colonies où les rats transmettent la peste et les moustiques la fièvre jaune, la dengue et la filariose, les urbanistes préfèrent aussi au caniveau, qui est de contrôle sanitaire facile, les conduits souterrains où rongeurs et diptères se

multiplient sans qu'il soit possible de les déloger.

On confond souvent embellissement et assainissement, urbanisme et hygiène. Il est démontré que ce ne sont pas des synonymes, il n'est pas rare qu'ils soient en opposition. Tout se passe souvent comme si le côté sanitaire des travaux en projet était relégué au second plan ou délibérément mis de côté. Il vaudrait mieux pour la santé publique qu'urbanisme et hygiène se missent d'accord.

J. Legendre.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

On a fêté, il y a quelques mois, le 10e anniversaire de l'*Institut du Cancer* dont la ville de Buenos-Aires a été dotée il y a eu dix ans au mois de Novembre 1932. Le directeur de ce bel établissement qui hospitalise de nombreux malades (plus de 2.000 par année), et en soigne au dispensaire cinq fois plus, est M. Angel H. Roffes, qui a su s'entourer de dévoués collaborateurs avec lesquels il publie régulièrement le Bulletin de l'Institut Expérimental pour l'étude et le traitement du cancer (*Boletin del Instituto de Medicina Experimental para el estudio y tratamiento del cancer*). Nous avons en mains le fascicule 31 du tome IX, enrichi de nombreuses observations et recherches expérimentales, illustré de planches en noir et en couleurs, etc. A cet Institut est annexée une école d'infirmières qui délivre des diplômes et distribue des prix aux plus méritantes.

ÉCOSSE

On annonce la mort, à 56 ans, de M. David Shannon, jouissant à Glasgow et dans l'ouest écossais d'une grande réputation en obstétrique et gynécologie. Après avoir pris part à la guerre sud-africaine, en 1901, il alla compléter son instruction à Dublin et à Berlin. De retour à Glasgow, il fit partie du corps médical des *Glasgow Royal Maternity, Women's Hospital* et *Royal Samaritan Hospital for Women*. Il augmenta en grade dans ces hôpitaux, et, en 1926, ce dernier hôpital ayant été agrandi, il fut chargé par l'Université d'y enseigner la gynécologie. Dès lors il se consacra exclusivement à ce service. Mobilisé en 1914, il servit aux Dardanelles, en Egypte, en Palestine, à Salonique et en revint avec le grade de lieutenant-colonel. Très apprécié dans l'enseignement de l'obstétrique et de la gynécologie, il était devenu un grand consultant pour cette spécialité. Longtemps secrétaire de la *Glasgow Obstetrical and Gynæcological Society* qu'il devait ensuite présider. En 1931, le Congrès des obstétriciens et gynécologues de Grande-Bretagne, réuni à Glasgow, lui avait conféré la Présidence. La mort prématurée de D. Shannon a été vivement ressentie en Ecosse.

ITALIE

Le professeur Léon Bernard vient d'être invité par le Syndicat national des Médecins d'Italie à répéter à Rome la Conférence qu'il a donnée l'hiver dernier à l'U.M.F.I.A. et intitulée : « Ce que la médecine doit à l'Italie ». La séance a eu lieu à l'Université, en présence de l'Ambassadeur de France ainsi que des hautes autorités des services de Santé militaire et maritime de l'Italie et de nombreuses personnalités du monde universitaire et du monde médical. Le Conférencier a été fêté dans un élan de confraternité franco-italienne.

ROUMANIE

Hommage au Professeur Marinesco.

A l'occasion du 70e anniversaire du professeur G. Marinesco, la Fondation universitaire Carol I de Bucarest a fêté le jubilé du professeur à cette fête. Ont participé M. le président du Conseil des Ministres, MM. les ministres de l'Instruction et de la Santé, le président de l'Académie roumaine, le recteur de l'Université et le doyen de la Faculté de Médecine de Bucarest, le professeur Jean Cantacuzène, plusieurs ministres étrangers et les représentants des Facultés de Médecine de Jassy et de Cluj. Toutes ces autorités ont relevé les mérites scientifiques du professeur Marinesco et ont exprimé leur sympathie pour le travailleur infatigable qui compte tant de sympathies dans les milieux scientifiques de la plupart des pays de l'Europe et des deux Amériques. A l'occasion de cette fête le prof. C. I. Parhon, le plus ancien élève du Maître, lui a offert de la part de la Société roumaine de neurologie, psychiatrie et endocrinologie, un volume jubilaire auquel ont collaboré 45 savants étrangers et ses collègues et élèves roumains.

Comme on le sait, le professeur G. Marinesco est un élève de Charcot, le créateur de l'école de la Salpêtrière, titre dont il s'énorgueillit. Le professeur Marinesco a introduit dans son pays la tradition de son illustre Maître et il était préparé en quelque sorte pour cette tâche car il a eu l'honneur d'être le collaborateur de l'éminent neurologiste Pierre Marie, de Blocq, de Souques, de Sérieux et plus tard de Widal et de Chantemesse. C'est grâce à sa réputation acquise en France que *La Semaine Médicale* lui avait conféré la tâche de faire une enquête sur les problèmes de la neurologie dans un certain nombre des pays de l'Europe, et c'est ainsi qu'il a fait connaître en France les recherches des écoles anglaise, italienne, belge, etc, etc. C'est grâce à ses efforts qu'il a réussi à créer une école neurologique roumaine dont les travaux sont appréciés, en France comme ailleurs. Son livre sur *la cellule nerveuse*, le premier sur cete question, a bénéficié d'une préface très élogieuse de l'illustre professeur Ramon y Cajal.

Membre associé de l'Académie de Médecine de France et de plusieurs Académies, de nombreuses Sociétés scientifiques de France et de l'étranger, Marinesco a continué ses recherches dans un laboratoire modeste, recherches qui embrassent la plupart des domaines de la neurologie.

Correspondance

A propos de « guimauve » et « jujube »

Dans son article « La Pharmacologie et la Guimauve », paru dans *La Presse Médicale* du 6 Mai, M. Henri Leclerc a dit :

« ... La pâte de guimauve ne renferme pas plus de guimauve que la pâte de jujubes ne renferme de jujubes... »

Voulez-vous me permettre d'indiquer à vos lecteurs, pour couper court dès maintenant à ce qui pourrait devenir une désagréable légende, que s'il est exact que la pâte de guimauve est exempte de cette plante émollientе du fait que la gomme suffit amplement à obtenir cette action, ***il n'en est pas de même de la pâte de jujubes*** où ce fruit doit apporter son action personnelle nullement négligeable et où il l'apporte effectivement.

Le codex de 1884, toujours en vigueur malgré l'édition de 1908, indique à la page 475 la formule de la pâte de jujubes où le fruit du jujubier entre dans une proportion telle qu'elle représente environ le dixième du poids de la pâte prête à la consommation.

Ceci dit uniquement pour rétablir l'exactitude des faits.

G. Rodillon.

Livres Nouveaux

La phrénicectomie, par L. Bérard, F. Dumarest et Desjacques. 1 vol. de 114 p., avec 19 fig. et 17 planches hors texte avec schémas (*Masson et Cie, édit.*). — Prix : 30 fr.

La phrénicectomie a été pratiquée en France avec un certain retard ; c'est en 1923, en effet, que Bérard et Dumarest l'ont appliquée pour la première fois à Hauteville au traitement de la tuberculose, alors que dans les pays voisins cette opération avait été déjà fréquemment réalisée. Au cours de ces dix dernières années, de nombreuses publications lui ont été consacrées et c'est le résultat de ces travaux et celui de leurs propres recherches que MM. B., D. et D., nous exposent dans ce livre, qu'ils étaient particulièrement qualifiés pour écrire, puisque leur expérience est basée sur l'étude de plus de 700 cas.

L'anatomie et la physiologie du nerf phrénique, la technique, les accidents, incidents et complications de son exérèse sont étudiés avec autant de clarté que de précision. Dans deux importants et intéressants chapitres sont examinés les indications et les résultats de la phrénicectomie, questions délicates, dont certains points sont encore controversés, mais qui peuvent être envisagés aujourd'hui dans la pratique à la lumière de faits bien établis. C'est pour nous une grande satisfaction de constater le parfait accord des idées exposées sur ce sujet par des compétences aussi qualifiées avec celles que nous avons développées avec Léon Bernard. Les auteurs envisagent successivement les facteurs favorables à l'action de l'exérèze du phrénique comme opération autonome et comme intervention associée au pneumothorax et à la thoracoplastie ; ils examinent enfin cette question toute d'actualité et du plus haut intérêt, de la valeur respective du pneumothorax et de la phrénicectomie qu'ils apprécient avec une entière indépendance d'esprit associée à un sens clinique averti.

Ce livre, enrichi d'une abondante illustration composée de planches, de schémas et de reproductions de radiographies, fait grand honneur à ses auteurs et en particulier à l'éminent phtisiologue d'Hauteville, qui peut se glorifier du triple mérite d'avoir fondé en France le premier sanatorium populaire et d'avoir le premier appliqué chez nous la phrénicectomie et la thoracoplastie au traitement des tuberculeux.

G. Poix.

Sculpteur de visages (les secrets de la chirurgie esthétique). 1 vol. par Raymond Passot (*Denoël et Steele*, éditeurs), Paris.

L'auteur, qui s'est consacré à la chirurgie esthétique, expose avec beaucoup d'humour les indications et le rôle secondaire de cette chirurgie qui se répand de plus en plus pour la consolation de nombre de disgraciés de tous sexes, soit par la nature, soit par l'âge. Les médecins passeront agréablement des moments de loisir à lire ces pages qui relèvent autant de la comédie humaine que de la chirurgie.

P. Desfossés.

Livres Reçus

1064. **The Elements of Medical treatment** (2e édition), par Robert Hutchison. 1 vol. de 188 p. (*J Wrigt and Sons, Ltd.*), London. — Prix : 5 sch.

1065. **Education et rééducation fonctionnelles de l'enfant,** par Henri Diffre. 1 vol. de 170 p. avec 40 fig. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 28 francs.

1066. **L'inspection médicale des écoles,** par M. Duvernoy, 2e édition. 1 vol. de 236 p. (*V. Chicandre*, éditeur), Besançon.

1067. **Traitement des syndromes hépato-biliaires,** par G. Parturier. 1 vol. de 334 p. (*Vigot, frères*, éditeurs). — Prix : 30 francs.

1068. **Rééducation des déficients psychiques et des retardés scolaires,** par Mlles H. Hoffer et Angles. 1 vol. de 238 p. avec 57 fig. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 30 francs.

1069. **Rééducation psychothérapique, contrôle de l'équilibre mental et nerveux,** par Pierre Prost. 1 vol. de 138 p. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 20 francs.

1070. **Uber Blutdruck und Blutdruckmessung,** par A. Durig. 1 vol. de 122 p. (*Moritz Perles*), Wien und Leipzig. — Prix : Broché, 5 marks; relié, 6,30.

1071. **Entstehung, Erkennung und Behandlung plotzlich eintretender Kreislaufstorungen. II Arztlicher Fortbildungs. Kursus in Bad Salzuflen.** 1 vol. de 92 p. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 6 m.

Université de Paris

Bourses de doctorat en médecine. — Le concours pour l'obtention des *bourses de doctorat en médecine* aura lieu le mardi 18 Juillet 1933.

Les inscriptions seront encore reçues jusqu'au lundi 10 Juillet, à 16 heures.

Pour les pièces à fournir et renseignements, s'adresser au Secrétariat de la Faculté, guichet n° 1, de midi à 15 heures.

Chaire de clinique thérapeutique chirurgicale (Hôpital de Vaugirard, 389, rue de Vaugirard). — COURS DE RADIOLOGIE CLINIQUE DU TUBE DIGESTIF. — Ce cours sera fait par M. le professeur Pierre Duval assisté de MM. Jean Gatellier, agrégé ; J.-Ch. Roux, Henri Béclère, François Moutier, Alban Girault, Pierre Porcher. Il aura lieu du 9 au 20 Octobre 1933

Programme des cours. — Lundi 9 Octobre. — 9 h. 30; professeur P. Duval et M. Porcher : L'œsophage normal (diverticules, dilatations, cancer, sténoses). — 17 h. 30 ; J.-Ch. Roux : L'estomac normal. Les ptoses gastriques et l'aérophagie. Les plis de la muqueuse.

Mardi 10 Octobre. — 9 h. 30 ; professeur P. Duval : Les déformations de l'intestin par aérocolie. Le volvulus de l'estomac. — 17 h. 30 ; M. Girault : L'ulcère gastrique non sténosant. L'ulcère de la petite courbure.

Mercredi 11 Octobre. — 9 h. 30 ; M. Girault : Le cancer et les tumeurs de l'estomac. — 17 h. 30. M. Moutier : Les sténoses du pylore et les périgastrites.

Jeudi 12 Octobre. — 9 h. 30 ; M. Béclère : L'estomac biloculaire. Les compressions de l'estomac en dehors de l'aérocolie. La hernie diaphragmatique. — 17 h. 30 ; M. Gatellier : L'estomac opéré (gastro-entérostomie, gastrectomie, etc.).

Vendredi 13 Octobre. — 9 h. 30 ; M. Porcher : Le duodénum normal. Les ptoses et les ectopies du duodénum. — 17 h. 30 ; M. Moutier : L'ulcère du bulbe et les diverticules.

Samedi 14 Octobre. — 9 h. 30 ; M. J.-Ch. Roux : Les périduodénites bulbaires. Le duodénum dans la lithiase biliaire. — 17 h. 30 ; M. Gatellier: Les sténoses sous-vatériennes du duodénum. Le duodénum opéré.

Lundi 16 Octobre. — 9 h. 30 ; M. Porcher : Examen du grêle. Le grêle précæcal. Les sténoses du grêle. L'invagination intestinale. — 17 h. 30 ; M. Béclère : Examen des voies biliaires.

Mardi 17 Octobre. — 9 h. 30 ; M. Béclère: La lithiase biliaire. — 17 h. 30 ; M. Porcher : Le côlon normal. Les ptoses et les compressions du côlon.

Mercredi 18 Octobre. — 9 h. 30 ; M. Porcher : La stase colique. Les dolico et les mégacôlons. — 17 h. 30 ; M. Gatellier : La radiologie du cæcocôlon (côlon mobile, tumeurs cæcales, appendicites, les malformations congénitales et acquises, volvulus du cæcum).

Jeudi 19 Octobre. — 9 h. 30 ; M. Moutier : Les colites et les péricolites. La diverticulose sigmoïdienne. — 17 h. 30 ; M. Moutier : Les tumeurs du côlon.

Vendredi 20 Octobre. — 9 h. 30 ; M. Gatellier : L'occlusion intestinale. Intestin grêle et gros intestin. La radiologie dans les perforations du tube digestif. Le côlon opéré.

Droit d'inscription : 250 fr. — S'inscrire au Secrétariat de la Faculté de Médecine, Guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. ou au Laboratoire, n° 1.

Institut de Médecine coloniale de la Faculté de Médecine de Paris. — Cet Institut a été créé pour donner aux médecins français et étrangers un enseignement théorique et pratique des maladies tropicales. La session de 1933 commencera le 2 Octobre et sera terminée en Décembre.

Diplôme. — A la fin des cours de la session, les étudiants subissent un examen en vue du diplôme de : « Médecin colonial de l'Université de Paris ».

Dispositions générales. — L'enseignement théorique et les démonstrations de laboratoire sont donnés à la Faculté de Médecine (Ecole pratique, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine). L'enseignement est organisé de la façon suivante :

Pathologie exotique. professeurs : MM. Dopter, Marchoux, L. Martin, Tanon. — *Parasitologie.* Prof. : M. Brumpt. — *Bactériologie.* Prof. : M. Robert Debré — *Ophtalmologie.* Prof. : M. Terrien. — *Hygiène et épidémiologie exotique.* Prof. : MM. Camus, Lemierre, Marchoux, Neveu-Lemaire, Tanon, Pozerski. — *Maladies cutanées.* Prof. : M. Gougerot. — *Chirurgie des pays chauds.* Prof. : M. Lenormant. — *Règlements sanitaires.* Prof. : M. Tanon.

L'enseignement est à la fois théorique, pratique et clinique. L'enseignement théorique consiste en leçons didactiques faites dans les amphithéâtres, les laboratoires de la Faculté ou les hôpitaux. L'enseignement pratique comporte des exercices et manipulations auxquels les élèves sont individuellement exercés. Ils ont lieu dans les laboratoires de la Faculté. L'enseignement clinique est donné à l'hôpital Claude-Bernard (siège de la clinique des maladies contagieuses, porte d'Aubervilliers), à l'hôpital Saint-Louis, à l'Hôtel-Dieu et à l'hôpital Pasteur (25, rue Dutot).

Seront admis à suivre les cours de l'Institut de Médecine coloniale :

1° Les docteurs en médecine français; 2° les étrangers pourvus du diplôme de doctorat universitaire français, mention : médecine; 3° les docteurs étrangers, pourvus d'un diplôme médical étranger admis par la Faculté de Médecine de Paris; 4° les étudiants en médecine des Facultés françaises pourvus de 16 inscriptions, sans distinction de nationalité; 5° les internes en médecine des hôpitaux, à quelque degré qu'ils soient de leur scolarité.

Les dames sont admises, si elles se trouvent dans l'une ou l'autre des conditions ci-dessus.

Droits à verser : un droit d'immatriculation, 60 fr. Un droit de bibliothèque, 40 fr. Droits de laboratoires (Pathologie expérimentale, Parasitologie, Bactériologie, Clinique, etc.), 750 fr. Deux examens gratuits.

Conditions d'admission. — Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), à partir du 25 Septembre, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures. *Les titres et diplômes et, de plus, pour les étrangers, l'acte de naissance devront être produits au moment de l'inscription.* Les élèves ne seront admis à suivre les cours théoriques et les exercices qu'après remise de la quittance des droits au Secrétariat général (laboratoire de Parasitologie, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine).

Concours

Médecins des Hôpitaux. — MM. Hillemand et Azerad sont nommés Médecins des Hôpitaux, à partir de ce jour.

Internat. — ÉPREUVE ORALE. *Séance du 30 Juin* — QUESTIONS : Complications de la rougeole. Fracture de la rotule.

Ont obtenu : MM. Gaquière, 18,5; Epelbaum, 17 ; Rogé, 28 ; Fasquelle, 26 ; Robert Mouchotte, 22 ; Gillot, 23 ; Rossignol, 17 ; de Lignières, 15 ; Vignalou, 22 ; Moreno, 23 ; Tanret, 23; Herrenschmidt, 26.

Séance du 1er Juillet. — QUESTIONS : Formes cliniques du cancer de l'estomac. Gangrène sénile.

Ont obtenu : MM. Desrosiers, 18 ; Rambert, 20 ; Tissot, 19 ; Maruelle, 20,5 ; Boutron, 23,5 ; Moriceau-Beauchant, 20 ; Goyer, 25 ; Bour, 25 ; Bourée, 21,5 ; Mlles Abadi 22 ; Ferrieu, 21 ; Lipschutz, 17.

Séance du 3 Juillet. — QUESTIONS : Formes cliniques de la méningite tuberculeuse. Fractures du col du fémur.

Ont obtenu : Mlle Hahn, 22,5 ; MM. Filhoulaud, 22 ; Sacquépée, 22 ; Grossiord, 21 ; Jouanneau, 24 ; Salvanet, 20 ; Daum, 23,5; Pierra, 22 ; Eric Martel, 17 ; Gaube, 23,5 ; Fauvel, 21.

Nouvelles

Ecole du service de santé militaire. — Le Président de la République française, décrète :

Art. 1er. — Entre le premier et le deuxième alinéa de l'article 6 du décret du 19 Septembre 1919, intercaler l'alinéa suivant :

« Les élèves de la section de pharmacie sont tenus d'obtenir au cours de leur scolarité, et, en principe, à l'issue de leur troisième année d'études pharmaceutiques, le certificat de chimie générale valable pour la licence ès sciences. Ils ne peuvent être autorisés à se présenter à la deuxième partie du troisième examen probatoire de pharmacie, correspondant à l'obtention du diplôme de pharmacien, que s'ils justifient, au préalable, de la possession du certificat de chimie générale. Une instruction ministérielle fixera : 1° les conditions dans lesquelles les élèves de la section de pharmacie pourront prendre des inscriptions en vue de l'obtention d'autres certificats valables pour la licence ès sciences ; 2° les majorations pouvant être accordées lors du concours de sortie de l'école d'application du service de santé aux pharmaciens titulaires de certains certificats valables pour la licence ès sciences. »

Le deuxième alinéa de cet article devient le troisième alinéa et le début de cet alinéa est remplacé par le suivant :

« Après l'obtention du diplôme de médecin ou de pharmacien, les élèves de l'école du service de santé militaire rejoignent, pour le 31 Décembre au plus tard, etc. (Le reste sans changement.)

Art. 2. — L'article 7 du décret du 19 Septembre 1919 est complété, *in fine*, par l'alinéa suivant :

« Un correcteur est également adjoint au jury pour la correction de l'épreuve de composition française. »

Art. 3. — L'article 14 du décret du 19 Septembre 1919 est abrogé et remplacé par le suivant

« Les élèves de l'école du service de santé militaire subissent, en principe, à la fin du premier cycle de l'enseignement militaire et technique donné à l'école, l'examen en vue de l'obtention du certificat d'aptitude au grade de médecin ou de pharmacien auxiliaire. » (*J. O.*, 30-6-33).

Examen pour l'obtention du titre de médecin sanitaire maritime. — Le ministre de la marine marchande, arrête :

Article unique. — L'article 1er de l'arrêté du 28 Juillet 1932 est modifié ainsi qu'il suit :

Les jurys chargés d'examiner les candidats aux fonctions de médecin sanitaire maritime dans les conditions prévues par les articles 3, 4 et 5 du décret du 15 Mars 1930, modifié le 27 Juillet 1932, sont constitués dans les villes et aux époques ci-après :

Marseille. — Mars.

Paris. — Juin.

Bordeaux. — Décembre.

Assistance aux vieillards, aux infirmes et aux incurables. — Sont désignés jusqu'au 30 Juin 1934, comme médecins chargés d'émettre un avis sur l'état de santé des personnes demandant à bénéficier de l'art. 20 *bis* de la loi du 14 Juillet 1905, et résidant dans une commune suburbaine du département de la Seine, M. Durand, 49, avenue du Président-Wilson, à Montreuil-sous-Bois; M. Gardé, 3, rue Devès, à Neuilly-sur-Seine, M. Lecerf, 47, avenue de la Marne, à Asnières.

Comité médical girondin de défense et de propagande pour le vin. — Ce Comité que préside le professeur Portmann, sénateur de la Gironde, organise les 7, 8 et 9 Septembre prochain, à Bordeaux, avec la collaboration de la Chambre de Commerce, de diverses municipalités, des grands réseaux de chemins de fer, de l'Office National de propagande pour le vin, du Syndicat des crus classés, un Congrès National auquel il convie tous les médecins de France.

Pour tous renseignements s'adresser : 57, cours Georges-Clémenceau, Bordeaux.

Fondation Clémenceau-Umfia à la Cité universitaire. — L'Umfia ou Union médicale latine a pris l'initiative de célébrer le jubilé médical posthume de Georges Clémenceau, le 11 Novembre 1933, à la Sorbonne, sous la présidence effective de M. Albert Lebrun, président de la République.

Le gala du 11 Novembre sera donné à 21 heures au profit de la fondation d'une chambre pour un étudiant en médecine, à la Cité universitaire qui s'appellera Clémenceau-Umfia (Clémenceau ayant été le premier membre d'honneur fondateur de l'Umfia en 1912).

Pour commémorer le souvenir de cette solennité, il a été demandé, à un des nôtres, chirurgien très distingué et grand artiste, M. Villandre de bien vouloir graver une médaille à l'effigie de Georges Clémenceau.

Tout souscripteur de 100 fr. recevra la médaille et une place réservée pour la soirée de gala du 11 Novembre. Au cours de cette soirée, M. Dartigues, président-fondateur de l'Umfia ou Union médicale latine, retracera brièvement la vie de Clémenceau médecin; un film suivra cette causerie. La partie artistique est confiée aux concerts Colonne.

M. Debat offrira un programme artistique.

Nous espérons que très nombreux seront ceux qui enverront leurs souscriptions de 100 francs, à l'*Union médicale latine*, 81, rue de la Pompe, Paris 16e, pour participer à l'hommage qui sera rendu à Clémenceau, ce grand médecin qui a sauvé la France.

Institut international d'étude des radiations solaires, terrestres et cosmiques. — Une Association Internationale, ayant pour objet l'étude des radiations solaires, terrestres et cosmiques, vient d'être créée, à Nice. Jusqu'à présent, il n'est guère connu, de ces radiations, que leurs effets sonores, lumineux, calorifiques et électriques; — mais elles ont certainement bien d'autres effets, puisque leurs perturbations coïncident avec les grands mouvements atmosphériques et telluriques. En outre, les recherches accomplies, depuis quelques années, montrent que les hommes semblent directement influencés par ces perturbations. Ainsi, la recrudescence des maladies et des accidents, des morts subites, des suicides, des crimes absurdes, paraît suivre un rythme parallèle aux secousses atmosphérique et telluriques.

L'objet de l'Association, qui vient d'être créée, est de rechercher les moyens de noter, de mesurer et d'inscrire ces radiations inconnues, qui échappent, à peu près complètement, à nos sens et à nos instruments usuels. L'Association mettra en relations les savants et les chercheurs désireux de connaître ces phénomènes, qui transformeront peut-être, dans un prochain avenir, nos idées sur les causes et le mécanisme de la vie, de la santé, de la maladie et de la mort.

Pour plus amples renseignements, écrire au Président de la Société Médicale, 24, rue Verdi, à Nice (France), qui répondra gratuitement à toutes demandes.

Ve cours international de haute culture médicale de la fondation Tomarkin (Locarno), à Saint-Moritz. — Le Ve cours international de haute culture médicale de la fondation Tomarkin aura lieu à Saint-Moritz (Grisons, Suisse) du 13 au 27 Août 1933

Ce cours comprendra diverses spécialités pour lesquelles des personnalités scientifiques de divers pays feront des communications.

Maladies allergiques (Asthme bronchique, mal des foins, allergie nutritive). Conférenciers : MM. Ascoli (Palerme); Pierre Blamoutier (Paris); Kehr (Dusseldorf); René Leriche (Lyon); Léopold Lichtwitz (Berlin); Ernst Lœwenstein (Vienne); Ivo Nasso (Milan); Van Niekerk (Leiden); L.-M. Pautrier (Strasbourg); Walter Seiffert (Freiburg I.-B.); W. Storm Van Leeuwen (Leiden); Erich Urbach (Vienne).

Maladies du sang (Spécialement Leucémie). — Conférenciers : MM. E. Abderhalden (Halle); U. Carpi (Milan); D. Cesa-Bianchi (Milan); A.-P. Dustin (Bruxelles); A. Ferrata (Pavia); F. Micheli (Turin); L.-M. Pautrier (Strasbourg); Johann Plesch (Berlin); Hans R. Schinz (Zurich).

Conférences libres. — Conférenciers : MM. L. Benda (Francfort); Rob. Bing (Bâle); Marcel Laemmer (Paris); Jean Lépine (Lyon); C. Levaditi (Paris); F. Livini (Milan); Francis Messerli (Lausanne); Ludwik Rajchman (Genève); Lina Stern (Moscou); P. Uhlenhuth (Fribourg).

Climatologie (Physico-Thérapie et Hydrothérapie) — Conférenciers : MM. Oscar Bernhard (Saint-Moritz); Emil Burgi (Berne); August Laqueur (Berlin); Walter Mueller (Zurich); Percy Tomarkin (Bellinzona).

Rhumatisme et arthrite. — Conférenciers : MM. L. Bertrand (Anvers); C. Levaditi (Paris); Ernst Lœwenstein (Vienne); F. Micheli (Turin); Mathieu-Pierre Weil (Paris); A. Zironi (Milan).

Maladies d'assimilation. — Conférenciers : MM. Abderhalden (Halle); M. Ascoli (Palerme); Julius Bauer (Vienne); Emil Buergi (Berne); Mario Donati (Milan); Noël Fiessinger (Paris); Carlo Foa (Milan); A. Gigon (Bâle); René Leriche (Lyon); Léopold Lichtwitz (Berlin); Pr. Merklen (Strasbourg); Johann Plesch (Berlin); H. Strauss (Berlin).

Pour tous renseignements et inscriptions, s'adresser au secrétariat de la Fondation Tomarkin, Case Postale 128, à Locarno (Suisse).

Congrès triennal international d'Urologie. — Le prochain Congrès triennal international d'Urologie se réunira à Londres du 11 au 15 Juillet 1933, sous la présidence de Sir Thomson Walker.

Les questions suivantes ont été mises à l'ordre du jour : Urographie par voie descendante. Rapporteurs : M. von Lichtenberg (Berlin), Ravasini (Trieste), Ogier-Ward (Londres).

Tumeurs du bassinet et de l'uretère. Rapporteurs : MM. Pascual (Madrid), Van den Branden (Bruxelles), Swift Joly (Londres).

Chirurgie du col vésical. Rapporteurs : MM. Marion (Paris), Weijtland (Amsterdam), Kenneth Walker (Londres).

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à M. Pasteau, secrétaire général de la Société internationale d'Urologie, 13, avenue de Villars, Paris.

XXXIIIe Congrès français d'Urologie. — Le XXXIIIe Congrès de l'Association française d'Urologie s'ouvrira à Paris, à la Faculté de Médecine, le lundi 9 Octobre 1933, sous la présidence de M. Bernasconi, d'Alger.

La question suivante a été mise à l'ordre du jour : Valeur des méthodes de traitement de l'hypertrophie de la prostate, en dehors de la prostatectomie. Rapporteurs : MM. Fey et Dossot (Paris).

Pour tous renseignements concernant le Congrès, s'adresser à M. O. Pasteau, secrétaire général, 13, avenue de Villars, Paris.

Voyage de Noël 1933 sur la Côte d'Azur. — Le Xe Voyage Médical International de Noël organisé, comme les précédents, par la Société Médicale du littoral Méditerranéen, se concentrera à Nice, le mardi 26 Décembre.

En raison du Xe anniversaire des voyages organisés par la Société Médicale, les réceptions de Noël 1933 seront particulièrement brillantes. En outre, le voyage assistera, le jeudi 28 Décembre, à la première Assemblée solennelle de l'Institut International d'Etudes des Radiations solaires, terrestres et cosmiques, récemment créé par la Société Médicale du littoral.

Deux excursions facultatives seront placées au début et à la fin du voyage, pour les adhérents qui pourront disposer d'un temps assez long : l'une dans les Alpes, le 26 Décembre (à Beuil, station de sports d'hiver) ; — l'autre dans l'Estérel, le 2 Janvier. Une excursion en Corse pourra aussi être organisée si un nombre suffisant de voyageurs en fait la demande.

L'accès des voyages de la Société Médicale du littoral est ouvert à la famille des médecins et aux étudiants en médecine. Ces voyages ont pour objet principal de faire connaître les richesses climatiques et touristiques d'une région de la France particulièrement bien douée.

Les adhérents recevront un permis de parcours individuel à demi-tarif, valable en toutes classes, du 15 Décembre au 14 Janvier. Des arrêts seront autorisés à Paris, Lyon, Avignon, Arles et Marseille. Le droit d'inscription au voyage est de 100 fr. et l'inscription est ouverte dès à présent. Le nombre des places est limité.

Pour obtenir des renseignements plus complets et le programme détaillé, prière d'écrire au Secrétariat de la Société Médicale du Littoral, 24, rue Verdi, à Nice.

La cotisation pour le voyage est fixée à 1.000 fr. et cette somme peut être payée par mensualités de 200 fr.

Corps de santé militaire. — Sont promus dans le corps de santé militaire : au grade de médecins colonels, les médecins lieutenants-colonels :

MM. René Boyé, médecin chef des salles militaires de l'hospice mixte du Mans. Octave de Vezeaux de Lavergne, professeur agrégé du Val-de-Grâce, hôpital militaire de Nancy. Pierre Maisonnet, professeur agrégé du Val-de-Grâce, hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce. Léonard Guérin, médecin chef des salles militaires de l'hospice mixte de Limoges et président de Commission de réforme.

Au grade de médecin lieutenant-colonel, les médecins commandants :

M. Emile Malmonte, troupes de Tunisie, affecté à l'hôpital militaire de Bastia. Louis Perdrizet, bureau de recrutement de la Seine. Jean Ducos, Commission consultative médicale, Paris. Henri Perot, hôpital militaire de Colmar. Célestin Royer, médecin chef des salles militaires de l'hospice mixte de Verdun.

Au grade de médecin commandant, les médecins capitaines : MM. Gaston Gardes, Commission consultative médicale, Paris. Albert Martin, médecin des hôpitaux militaires, troupes du Maroc. Henri Malinas, centre de réforme de Tunis. Alexandre Ribollet, chirurgien des hôpitaux militaires, troupes du Maroc. Louis Montels, légion de la garde républicaine, Paris.

Au grade de médecin capitaine, les médecins lieutenant :

MM. Théophile Serres, 5e groupe d'ouvriers d'aéronautique, camp d'Avord. Pierre Vaillant, 170e rég. d'infanterie à Sélestat. Albert Belicha, troupes du Maroc. Jean Guichaoua, 19e corps d'armée, confins algéro-marocains. Michel Nadaud, 6e rég. de cuirassiers, Verdun. Marie Juzaud, 19e corps d'armée. Georges-Albert Clerc, 1er rég. d'infanterie, Avesnes. Paul Paget, 122e escadron du train, Toul. Paul Prat-Carrabin, 91e rég. d'infanterie, Mézières.

— Sont promus dans le cadre des officiers de réserve du service de santé :

Au grade de médecin capitaine :

M. Edmond Redslob, médecin lieutenant de la 20e région.

Au grade de médecin colonel, les médecins lieutenants-colonels :

MM. Marcel Lexa, de la 3e région. Antoine de Gaulejac, de la 17e région. Maurice Boigey, de la 18e région. Charles Finck, de la 20e région. Charles Patel, de la 14e région.

Au grade de médecin lieutenant-colonel, les médecins commandants :

MM. Amable-Eugène Coissard, de la région de Paris. Joseph Revel, de la 15e région. Antoine Piéry, de la 14e région. Jules Lemaître, de la région de Paris. Achille Louste, de la région de Paris. Jean Malartic, de la 15e région. Louis Tanon, de la région de Paris. Pierre Lemaistre, de la région de Paris. Gaston Cotte, de la 14e région. Henry Polliot, de la 7e région. Lucien Vincent, de la région de Paris.

Au grade de médecin commandant, les médecins capitaines : MM. Henry Gille, de la 20e région. Théophile Perrier, de la 10e région. Louis Roger, de la 11e région. Jean Fayard, de la 13e région. Raymond Mallet, de la 6e région. Victor Rochette, de la 14e région. Eugène Perdu, de la 2e région. Edmond Voisin, de la région de Paris. Maxime Coudray, du 19e corps d'armée. Louis Lebreton, de la région de Paris. Lucien Soderlindh, de la région de Paris. Jérôme Delfourd, de la 20e région. Jean Consiroles, de la 18e région. André Faix, de la 9e région. Marie Jousset, de la 11e région; Alphonse Cleu, de la 14e région. Paul De Casteras, de la 20e région. Marie Aimé, de la région de Paris. Victor Viel, de la 3e région. Charles Villandre, de la région de Paris. Marcel Monnier, de la 1re région. Lucien Genet, de la 14e région. André Trèves, de la région de Paris. Louis Hure, de la 2e région. Léon Dichamp, de la 17e région. Albert Graillon, de la 2e région. Alfred Bourguignon, de la région de Paris. René Goiffon, de la région de Paris. Paul Alexandre, de la 10e région. Charles Noailles, de la 6e région. Théophile Pansier, de la 6e région. Emile Le Play, de la région de Paris. Joseph Belot, de la région de Paris. Henri Depardieu, de la 10e région. Georges Sentein, de la 17e région. Paul Bing, de la 4e région. Louis Lafond, de la 15e région. Georges Genil-Perrin, de la région de Paris. Ernest Bith, de la région de Paris. Edouard Eissen, de la 18e région. Sébastien Bertier, de la 13e région. Fernand Detourbet, de la 14e région. Jean Dhombres, des troupes du Maroc. Charles Padieu, de la 2e région. Léon Grandgerard, de la 20e région. Georges Mariel, du 19e corps d'armée. Albert Moriez, de la 15e région. André Desvaux de Lyf, de la 5e région. Anatole Lesbroussart, de la 3e région. Pierre Heugas, de la 18e région. André Leclerq, de la région de Paris. Louis Lenoël, de la 15e région. Marcel Mauguière, de la 8e région. Marius Vidal, du 19e corps d'armée. Joseph Mynard, de la 1re région.

Au grade de médecin capitaine, les médecins lieutenants :

MM. Max Bouniol, de la 15 région. Eugène Servant, de la 13e région. Pierre Pascal, de la 11e région. Antoine Jude, de la 18e région. Jean Belle, de la 2e région. Pierre Rougon, de la 14e région. Marie Cerutti, de la 14e région. Alfred Gouy, de la 16e région. Hippolyte Vermenouze, de la 13e région; Gambetta Botalla, du 19e corps d'armée. Charles Regnier, de la 8e région. Henri Legillon, de la 1re région. Jean Nouel, de la 3e région. Duval, de la région de Paris. Léon Guyonnet, de la 9e région. Paul Philip, de la 15e région. Camille Boussion, de la 11e région. Hyacinthe Mougenc de Saint-Avid, de la 2e région. Emile Junca, de la 18e région. Gaston-Charles Huet, de la 6e région. Gaston Auclair, de la 15e région. Henri Jardry, de la 15e région. Henri Camino, de la 18e région. Paulin Sansuc, de la 18e région. Philippe Carlotti, de la 15e région. Raymond Mazère, des troupes de Tunisie. René Provansal, de la 14e région. Paul Grandpierre, de la 20e région. Henri Soulard, de la 18e région. Claude Simeray, de la 7e région. Joseph Magrou, de la région de Paris. Isaïe Pechdo, de la 18e région. Jean Lartigau, de la 18e région. Jean Faure, de la 16e région. Raymond Babin, de la 18e région. Narcisse Ricard, de la 18e région. Pierre Boursier, de la 18e région. Paul Bonnet, de la 18e région. Antoine Robert, de la 14e région. Marius Sevene, de la 16e région. Jean Tallez, de la 16e région. Alphonse Gorisse, de la 1re région. Joseph Laffargue, de la 18e région. Jean Bouillot, de la région de Paris. Léandre Crépin, de la 1re région. Ambroise Francina, de la 14e région. André Rives, de la 14e région. Henri Roubeau, de la 13e région. Edmond Cavaniol, de la 8e région. Pierre Augey, de la 18e région. Charles Cazaillet, de la 18e région. René Dessagne, de la 12e région. Pierre Aubac, de la 18e région. Lucien Girard, de la région de Paris. Charles Demars, de la 1re région, Jean Queinnec, de la 10e région. Charles Gaborit, de la 2e région. Henri Lescuras, de la 12e région. Jules Amoudrut, de la 4e région. James Reilly, de la région de Paris.

MM. Fernand Barbare, de la 2e région. Antoine Gineste, de la 13e région. Henri Fayol, de la 14e région. Louis Laurent, de la 5e région. Charles Clarte, de la 20e région. Jean Queffeulou, de la 4e région. René Ducret, de la 20e région. Jean Huc, de la région de Paris. Daudin Glavaud, de la 1re région. Abel Ampoulange, de la 17e région. François Francon, de la 14e région. Paul Delperier, de la 3e région. Louis Jouvet, de la 7e région. Maurice Parin, de la 2e région. Jean Montagne, de la région de Paris. Maurice Gilson, de la région de Paris. Pierre Lehmann, de la région de Paris. Jacques Hertz, de la région de Paris. François Vallet, de la 5e région. Roger Allotte de La Fuye, de la 11e région. Radouan Amor, du 19e corps d'armée. Jean Chazal, de la 15e région. Pierre Héron, de la 4e région. Jean Eissen, de la 20e région. Roger Fraudet, de la 13e région. René Lecocq, de la 20e région. Marie Lamy, de la 14e région. Paul Lhuillier, de la 5e région. Edmond Auber, de la région de Paris. Paul Walther, de la région de Paris. Jean Lavedan, de la région de Paris. Louis Daban, de la 4e région. Charles Baudet, de la 10e région. Auguste Schwebel, du 19e corps d'armée. Joseph Gauthier, de la 2e région. Léonce de Butler d'Ormond, de la 2e région. Jean Aubac, de la 18e région. Joseph Faure, de la 12e région. Henri Chevallier, de la région de Paris. Louis Piettre, de la région de Paris. Paul Larget, de la région de Paris. Pierre Deschamps, de la région de Paris. Désiré Berthelot, de la région de Paris. André Munier, de la 20e région. François Oustry, de la 17e région. Lucien Dupuy, de la région de Paris. Clément Serre, de la 14e région. Georges Richard, de la région de Paris. Paul Vernet, de la 20e région. Albert Favory, de la région de Paris. Georges Cornu, de la 20e région. Eugène Dauplain, de la 8e région. Fernand Rouarts, de la 2e région. Joseph Pradines, de la 17 région. Antoine Maurin, du 19e corps d'armée. André Ravina, de la région de Paris.

MM. Gustave Durand, de la 4e région. André Lionval, de la 3e région. André Lautman, de la région de Paris. Jean Dupont, de la 17e région. Pierre Brenas, de la 20e région. Robert Azoulay, de la région de Paris. René Cocault-Duverger, de la 11e région. Henri Janner, de la 14e région. Jean Bouchet, de la région de Paris.

René Dorvault, de la 10e région. André Powilewicz, de la région de Paris. Gustave Perrion, de la région de Paris. Léon Detroy, de la 1re région. Marius Lacourbas, de la 12e région. Pierre Viollet, de la 12e région. Jean Jarrige, de la 13e région. Jacques Foubert, de la 4e région. Léon Godeau, de la 5e région. Maurice Jean, de la 13e région. Pierre Vasselle, de la 2e région. Ernest Candelon, de la région de Paris. Pierre Gautret, de la 18e région. Georges Daude, de la 16e région. Louis Vieilledent, de la 1re région. Jean Lebrun, de la région de Paris. Ernest Lefort, de la région de Paris. Serge Oberlin, de la région de Paris, Côme Pourcher, de la 13e région. Joseph Tisne, de la région de Paris. Alexis Grimaud, de la 15e région.

— Les mutations suivantes sont prononcées :

Médecin colonel. M. Emile Poirée, sous-directeur du service de santé de la 20e région, Nancy, est nommé directeur du service de santé de la division de Constantine.

Médecin lieutenant-colonel. M. Ferdinand Segui, du centre de réforme de Montpellier, est affecté aux salles militaires de l'hospice mixte de Montpellier.

Médecins commandants. MM. Bovier-Lapierre, du 54e rég. d'artillerie , à Lyon, est affecté à la place de Lyon. M. Vermelin, du 21e rég. de tirailleurs algériens, à Epinal, est affecté à l'hôpital militaire Sédillot, à Nancy. Aristide Siraudin, du 173e rég. d'infanterie, à Bastia, est affecté au 54e rég. d'artillerie, à Lyon.

Médecins capitaines. MM. Yves Gueguen, du 34e rég. d'aviation, à Tours, désigné pour le 1er rég. d'artillerie, à Auxonne, est affecté aux troupes de Tunisie. Maurice Igert, du 12e rég. d'aviation à Reims, est affecté à la légion de la garde républicaine, à Paris.

Médecins lieutenants. MM. Paul Asperges, du 4e rég. de hussards, à Rambouillet, est affecté aux troupes du Levant, volontaire. Edouard Fonteix, de l'hôpital militaire de Bastia, est affecté au 173e rég. d'infanterie, à Corte. Gilbert Prat, du 18e rég. de chasseurs à cheval, à Saint-Avold, est affecté au 19e corps d'armée. François Jeanpierre, du 91e rég. d'infanterie à Stenay, est affecté aux troupes de Tunisie. René Chauderon, du 153e rég. d'infanterie à Bitche, est affecté au 19e corps d'armée, confins algéro-marocains.

— Est promu dans le corps de santé militaire, au grade de médecin lieutenant-colonel, M. le médecin commandant Bouclier. Cet officier est admis à la retraite.

— Est placé avec le grade de médecin capitaine, dans la position d'officier honoraire, à compter du jour de sa radiation des cadres : M. Coulomb, de Nîmes.

— Sont placés dans la position d'officier honoraire, à compter du jour de leur radiation des cadres. Avec le grade de médecin colonel, M. Hoche.

Avec le grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Robineau, Marlier.

Avec le grade de médecin commandant, MM. Pecharmant, Georges Barret, Fernand Delage, Joseph Oberthur, Julien Vichot, François Lautier, Jacques Villeneuve, Bertrand de Gorsse.

Avec le grade de médecin capitaine, MM. Henri Maringer, Louis Legroux, François Munch, Adrien Percheron, Louis Rousseau, Claude Pallegoix, Jean Mouras, Charles Buneau, Pierre Saucet, Jules Tiphine, Victor Bourgeau, Léon Dumont, François Graz, Gabriel Proust, Louis Leclerc, Ernest Gaucher, Jean Barcat, Jean Lacroix, Jean Brunat, Paul Malsang, Jean Veyrat, Michel Fieux, Louis Cros, Jacques Espitallier, Victor Millot, Prosper Bouis, Maurice Viel, Eugène Delfino, François Bire, Paul Bordreuil, Léon Bassal, Joseph Cothereau, Camille Dussauze, Jean Pareau, Jacques Rey, Raphael Gerin, Albert Dechenne, Gaston Jouane, Jules Aron, Maurice Rabant, Marie Etterlen, Joseph Dauvergne.

Avec le grade de médecin lieutenant : M. Arthur Delanoe, Paul Camus, Henri Burty, Bernard Kaufmann, Jacques Lunez, Francis Jacquemin, Laurent Lagleize, Victor Baron, Louis de Nayville, Gaston Hideux, Louis Roue, Raoul Desormeaux, Constant Turlais, Louis Gros-Devaud, Marie Casati, Claude Coudour, Charles Chevalier, Marcel Vailhe, Jean Giboux, Armand Parant, Louis Michel.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve du service de santé et, par décision ministérielle du même jour, reçoivent les affectations suivantes :

Au grade de médecin sous-lieutenant, les médecins auxiliaires titulaires du brevet de préparation militaire supérieure, ci-après désignés : M. Clergue, affecté à la 16e région. M. Lucien Helart, affecté à la 1re région.

— Par décision du 31 Mai 1933, les officiers de réserve du service de santé ci-après désignés reçoivent les affectations suivantes :

A la région de Paris : M. le médecin colonel Gross, de la 20e région.

Les médecins lieutenants-colonels : MM. Georges Luys, de la 7e région ; Dubois, de la 20e région.

Les médecins commandants : MM. Jean Berger, de la 5e région ; Paul Mathieu, de la 11e région ; Marcel Brulé, de la 20e région ; Joseph Lévy-Valensi, de la 20e région ; Paul Pouchot de Champtassin, de la 20e région; Rouvière, de la 20e région ; Louis Sauvé, de la 20e région.

Les médecins capitaines : MM. Paul Courbon, de la 2e région ; Ernest Halimbourg, de la 6e région ; Louis Guisoni, du 19e corps d'armée ; Henri Benard, de la 20e région ; Augustin Lerouge, de la 20e région.

Les médecins lieutenants : MM. Maurice Gairal, de la 1re région ; Henri Meyer, de la 7e région ; Camille Porcher, de la 8e région ; Jean Georges, de la 9e région ; Jean Desmier, de la 11e région ; Jean Calamy, de la 13e région ; Michel Dechaume, de la 14e région ; Charles Aillaud, de la 15e région ; Marcel Vial, de la 15e région ; Edouard Trubert, du 19e corps d'armée ; Charles Narcy, de la 20e région ; Charles Oberling, de la 20e région.

Les médecins sous-lieutenants : MM. Léon Daure, de la 1re région ; Paul Demaret, de la 2e région ; Jean Frugier, de la 12e région ; Pierre Brisset, de la 18e région; Léon Cloup, de la 18e région ; Miron Silcher, du 19e corps d'armée.

A la 1re région, les médecins lieutenants : MM. Léon Taquet, de la région de Paris ; Jean Lienhardt, de la 7e région.

A la 2e région, les médecins lieutenants : MM. Emile Delille, de la 12e région ; Noël Stephanopoli, de la 14e région.

A la 3e région, les médecins lieutenants : MM. Marcel Couppey, de la région de Paris ; Jean Devaux, de la région de Paris ; Pierre Guibe, de la région de Paris.

Les médecins sous-lieutenants : MM. Pierre Boquet, de la région de Paris ; André Marchand, de la région de Paris ; Pierre Robert, de la 9e région ; René Lacote, de la 12e région.

A la 4e région, les médecins lieutenants : MM. Louis Buisson, de la région de Paris ; Pierre Schutzenberger, de la 5e région ; Henri Voulmier, de la 14e région.

A la 5e région, M. le médecin capitaine Paul Renevey, de la 8e région.

Les médecins lieutenants : MM. Robert Croisier, de la région de Paris ; René Devin, de la région de Paris.

A la 6e région : M. le médecin lieutenant Paul Dauny, de la 20e région.

A la 7e région : M. le médecin capitaine Charles Gallois, de la région de Paris.

Les médecins-lieutenants : MM. Marie Metzquer, de la 13e région ; Marie Verdun, de la 15e région ; Marie Barthelme, de la 20e région ; Paul Weirich, de la 20e région.

A la 8e région : M. le médecin lieutenant-colonel Maurice de Furst, de la 12e région ; M. le médecin commandant Jules Vittenet, de la 14e région.

Les médecins capitaines : MM. Jean Collenet, de la 2e région ; François Wertz, de la 6e région ; Antoine Marquet, de la 10e région ; Elisée Douvre, de la 13e région; Edouard Boudeille, de la 14e région ; Joseph Imbert, de la 14e région ; Félicien Maurice, de la 20e région.

Les médecins lieutenants : MM. André Duval, de la région de Paris ; Jean Levet, de la 1re région ; Paul Gauthier, de la 2e région ; Louis Bonsant, de la 4e région ; Jean Thirion, de la 4e région ; Paul Cornet, de la 5e région ; Constant Carrez, de la 7e région ; Léon Chaffaut, de la 7e région ; Edmond Péronne, de la 7e région ; Marc Vignot, de la 10e région ; Armand Chazalnoel, de la 12e région ; Henri Bayssat, de la 13e région ; Auguste Badin, de la 14e région ; Constant Cornet, de la 14e région ; Jean Guérin, de la 14e région ; Georges Hugot, de la 14e région ; Henri Tillier, de la 14e région ; Auguste Vachey, de la 14e région ; Marcel Viollet, de la 18e région.

Les médecins sous-lieutenants : MM. Gabriel Gaudin, de la région de Paris ; André Morel, de la région de Paris ; Etienne Atger, de la 16e région.

A la 9e région, les médecins lieutenants : MM. Marcel Charpentier, de la région de Paris ; Charles Gigon, de la 4e région ; Paul Genest, de la 11e région ; Charles Galvin, de la 14e région ; Léon Fromenty, de la 18e région.

M. le médecin sous-lieutenant Hubert Fougeras-Lavergnolle, de la région de Paris.

A la 10e région, M. le médecin capitaine Louis Legal-Lassalle, de la 9e région.

A la 11e région : MM. le médecin capitaine Raoul Caudrelier, de la région de Paris ; le médecin lieutenant Jean Jarrousse, de la région de Paris.

A la 12e région : M. le médecin lieutenant Georges Cauquil, de la région de Paris.

A la 13e région, les médecins lieutenants : MM. Raymond Dupuy, de la région de Paris ; Pierre Nigay, de la région de Paris ; le médecin sous-lieutenant Marie Conthe, des troupes du groupe de l'Indochine.

A la 14e région : M. le médecin capitaine Maurice Pillet, de la région de Paris.

Les médecins lieutenants : MM. Louis Reumax, de la région de Paris ; Pierre Rolland, de la région de Paris; Jean Cuny, de la 20e région.

A la 15e région, les médecins lieutenants : MM. Raymond Rivoire, de la région de Paris ; Jean Donze, de la 6e région ; Georges Fayot, de la 16e région ; Charles Mattei, du 19e corps d'armée.

Les médecins sous-lieutenants : MM. Louis Gilormini, de la région de Paris ; René Gerolami, de la région de Paris ; Pierre Waton, de la 13e région ; François Dejean, de la 16e région.

A la 16e région, les médecins lieutenants : MM. Joseph Giraud, de la 14e région ; Osmin Gotty, de la 14e région; René Puig, de la 14e région.

A la 17e région, les médecins lieutenants : MM. Pierre Tisseau, de la 11e région ; Jean Planques, de la 16e région ; Léonce Barret de Nazaris, du 19e corps d'armée.

A la 18e région, les médecins lieutenants : MM. Eugène Florenville, de la région de Paris ; Jean Morisset, de la 14e région ; le médecin sous-lieutenant Paul Jaulerry, de la région de Paris.

Au 19e corps d'armée, les médecins lieutenants : MM. Elie Benguigui, de la région de Paris ; Eugène Barthélemy, de la 14e région.

Les médecins sous-lieutenants : MM. Yvon Rossano, de la région de Paris ; Albert Albou, de la région de Paris ; Marie Roufflac, de la 16e région.

A la 20e région, les médecins lieutenants : MM. René Wohlhuter, de la 7e région ; Henri Masson, de la 8e région.

Aux troupes du Maroc : MM. le médecin commandant Gustave Dargein, de la 17e région ; le médecin lieutenant Pierre Gros, de la 15e région ; le médecin sous-lieutenant Jean Besse, de la 16e région.

Aux troupes de Tunisie : MM. le médecin commandant Raymond Barthas, de la 17e région ; le médecin capitaine Jean Figuière, de la 8e région ; le médecin lieutenant Jean Julien, de la 20e région.

Aux troupes du groupe de l'Afrique occidentale française : M. le médecin lieutenant Pierre Vare, de la 20e région.

Aux troupes du groupe de l'Afrique orientale française : M. le médecin lieutenant Marie Arnould, de la région de Paris.

Aux troupes du groupe des Antilles : M. le médecin lieutenant Michel Delafon, de la région de Paris.

Aux troupes du groupe de l'Indochine : M. le médecin capitaine Jean Dumec, de la 18e région.

Sont placés dans la position « hors cadres », article 18 de la loi du 8 Janvier 1925 « affectation spéciale », au titre des régions et tableaux ci-après indiqués, les officiers de réserve dont les noms suivent :

Région de Paris : M. Charles Sannie, médecin lieutenant de la région de Paris.

13e région : M. Claude Martin, médecin capitaine de réserve de la 13e région.

15e région : M. Charles Taupin, médecin lieutenant de réserve de la 15e région.

Troupes du groupe de l'Indochine : MM. Joseph Bouvaist, médecin capitaine de réserve des troupes du groupe de l'Indochine ; Amédée Hezard, médecin capitaine de réserve des troupes du groupe de l'Indochine ; Marcel Terrisse, médecin capitaine de réserve des troupes du groupe de l'Indochine ; Georges Martin, médecin lieutenant de réserve de la 15e région ; Marie Hilaire, médecin lieutenant de réserve des troupes du groupe de l'Indochine.

Est réintégré dans les cadres et affecté aux troupes du groupe de l'Afrique occidentale française : M. Roger Brunon, médecin lieutenant de réserve.

— Est promu au grade de médecin colonel et passe dans la réserve M. le médecin lieutenant-colonel Bonnel, de l'Hôpital militaire de Bordeaux et président de Commission de réforme.

— Par décret du 3 Juin 1933, est promu au grade de médecin lieutenant-colonel et passe dans la réserve, M. le médecin commandant Vendeuvre, de l'hôpital militaire de Lille.

— Par décret du 3 Juin 1933, est promu au grade de médecin commandant : M. le médecin capitaine Pradier, en non-activité pour infirmités temporaires. Cet officier est admis à la retraite.

— Par décision du 1er Juin 1933, les médecins sous-lieutenants de réserve de la 20e région ci-après désignés sont affectés à la 6e région : MM. Doin, Weiller, Lepoire.

Par décret du 23 Mai 1933, est promu dans le corps de santé militaire : *Au grade de médecin colonel de réserve* (à dater du 30 Juin 1933), M. le médecin lieutenant-colonel Donet (Charles), médecin chef de l'hôpital militaire d'Epinal et président de commission de réforme.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve du service de santé, les médecins colonels retraités : Donier, région de Paris ; Sirot, 9e région ; Casteret, 15e région ; Dusolier, 18e région.

Les médecins lieutenants-colonels retraités : Izard, 17e région ; Pambet, troupes du Maroc.

Les médecins commandants retraités : Combe, région de Paris ; Barral, 15e région ; Grondone, 15e région ;

Berlandi, 19e corps d'armée ; Collet, troupes du Maroc ; Labastie, 15e région.

Les médecins capitaines démissionnaires : Brissy, 2e région ; Raganeau, 6e région ; Tardiu, 16e région ; Duthu, troupes du Maroc ; Lesbats, troupes du Maroc.

Par décision du 8 Juin 1933, les mutations suivantes sont prononcées :

Médecin commandant : Barnaux, 186e régiment d'artillerie, Dijon, est affecté à l'hôpital militaire Michel-Lévy, à Marseille.

Médecins capitaines : Demimuid du 8e bataillon de chasseurs à pied, Forbach, est affecté au 186e rég. d'artillerie, Dijon ; Accoyer, 18e rég. du génie, Nancy, est affecté à l'hôpital militaire de Nancy, laboratoire de bactériologie.

Corps de santé des troupes coloniales — Par décision du 8 Juin 1933, M. le médecin général Viala, en congé, a été détaché au ministère des colonies (inspection générale du service de santé aux colonies).

— Ont été promus dans la réserve du service de santé des troupes coloniales.

Au grade de médecin colonel, les lieutenants-colonels Commeleran et Mouzels.

Au grade de médecin lieutenant-colonel les médecins commandants Le Roy, Boucher, Dufougère.

Au grade de médecin commandant, le médecin capitaine Cluzan.

Au grade de médecin capitaine, les médecins lieutenants Monnier, Pignol, Remucci, Digne.

— Ont été promus aux grades ciaprès :

Médecin colonel, les médecins lieutenants-colonels : Raoul Lefèvre, Antoine Colombani.

Médecin lieutenant-colonel, les médecins commandants : Henri Deneufbourg, Henri Bauvallet.

Médecin commandant, les médecins capitaines : Marie Malvy, Marie Farinaud.

Médecin capitaine, les médecins lieutenants Gaston Ouary, Henri Sohier.

Les officiers du service de santé, ci-après désignés, sont admis à l'honorariat de leur grade. Avec le grade de médecin capitaine, M. Dufaure de Citres.

Avec le grade de médecin lieutenant, M. Henri Trossat.

— Par décision du 22 Mai 1933, les mutations suivantes ont été prononcées :

En Indochine : M. le médecin capitaine Labbé, du dépôt des isolés des troupes coloniales de Marseille. M. le médecin commandant Dormoy, du 2e rég. d'infanterie coloniale. M. le médecin commandant Serradell, du 24e rég. de tirailleurs sénégalais. M. le médecin capitaine Chambon, du 3e rég. d'infanterie coloniale.

Au corps français d'occupation de Chine (Tien-Tsin) : M. le médecin commandant Allègre, du dépôt des isolés des troupes coloniales.

En Afrique occidentale française : M. le capitaine d'administration Ballistelli, de la section d'infirmiers militaires des troupes coloniales. M. le médecin capitaine Kerforne, du 8e rég. de tirailleurs sénégalais. M. le lieutenant d'administration Lavaud, de l'hôpital militaire de Fréjus..

A Madagascar : M. le médecin commandant Girard, du 21e rég. d'infanterie coloniale, directeur de l'Institut Pasteur de Tananarive.

En Nouvelle Calédonie : M. le médecin capitaine Garcin, du 21e rég. d'infanterie coloniale.

Au Maroc : M. le médecin commandant Hilleret, du 4e rég. de tirailleurs sénégalais.

Prolongations de séjour outre-mer. — 1re année supplémentaire. M. le médecin colonel Blanchard, en service hors cadres en Afrique occidentale française. M. le médecin lieutenant Kany, en service en Tunisie. M. le médecin d'administration Saoli, en service en Afrique occidentale française..

2e année supplémentaire : M. le médecin lieutenant-colonel Besse, en service au Maroc. M. le médecin commandant Robert, en service hors cadres en Indochine.

Affectations en France : Au 2e rég. d'infanterie coloniale : M. le médecin capitaine Le Bihan, rentré d'Afrique équatoriale française. M. le médecin capitaine Maze, du 21e rég. d'infanterie coloniale.

Au 21e rég. d'infanterie coloniale : M. le médecin colonel Trividic, rentré d'Indochine. M. le médecin capitaine Chabrelle, rentré d'Afrique équatoriale française. M. le médecin capitaine Hervé, du 2e rég. d'infanterie coloniale. M. le médecin capitaine Berny, du rég. d'infanterie coloniale du Maroc.

Au rég. d'infanterie coloniale du Maroc : M. le médecin lieutenant-colonel de Reilhan de Carnas, attendu d'Afrique équatoriale française. M. le médecin commandant Boye, rentré de la Guyane.

Au 4e rég. de tirailleurs sénégalais : M. le médecin commandant Hauvespré, rentré d'Indochine.

Au 8e rég. de tirailleurs sénégalais : M. le médecin capitaine Gaugier, rentré d'Afrique occidentale française.

Au 16e rég. de tirailleurs sénégalais : M. le médecin capitaine Favarel, rentré d'Afrique équatoriale française.

Au 51e rég. de mitrailleurs d'infanterie coloniale : M. le médecin capitaine Robin, rentré du Pacifique.

Au 2e rég. d'artillerie coloniale : M. le médecin commandant Levet, rentré du Levant.

Au 3e rég. d'artillerie coloniale : M. le médecin commandant Gillis, attendu d'Indochine.

Au 10e rég. d'artillerie coloniale : M. le médecin capitaine Nicolle, attendu d'Afrique occidentale française.

Au 12e rég. d'artillerie coloniale : M. le médecin lieutenant-colonel Laquiézé, rentré du Pacifique.

A l'hôpital militaire de Fréjus : M. le médecin lieutenant-colonel Rault, attendu d'Indochine. M. le médecin capitaine Quéré, rentré d'Océanie.

Au dépôt des isolés des troupes coloniales de Marseille : M. le médecin colonel Lacroix, rentré d'Afrique occidentale française. M. le médecin capitaine Dot, attendu de Madagascar.

Service de santé de la marine. — Destination à donner aux officiers du corps de santé dont les noms suivent : *médecins en chef de 2e classe*, M. Hamet est maintenu dans ses fonctions actuelles pendant une période d'un an comptant du 21 Décembre.

Médecin principal. M. Brunet est maintenu dans ses fonctions actuelles pour une période de deux ans comptant du 25 Janvier 1933.

Médecins de 1re classe. M. Barrat est maintenu dans ses fonctions de médecin résident de l'hôpital Sainte-Anne à Toulon pour une période de un an comptant du 13 Novembre.

Sont désignés : MM. Robert, comme assistant du chef de service de stomatologie à l'hôpital Saint-Anne, à Toulon; Lajat, comme médecin résident à l'hôpital maritime de Lorient; Puyo, en sous-ordre au premier dépôt, à Cherbourg.

— Liste d'embarquement à la date du 1er Novembre. *Médecins principaux* (2e catégorie). Sont désignés : MM. Germain, Bideau, Canton, Moreau, Kerjean, Chrétien, Le Bourgo, Rolland (M.).

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

CURIETHÉRAPIE DU CANCER DU COL ET TEMPÉRATURE

PAR MM.
J. DUCUING et P. GUILHEM (Toulouse)

Des communications récentes à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris remettent en jeu la question de l'infection au cours de la curiethérapie des cancers du col de l'utérus; le problème des causes de la température est à nouveau posé en même temps que celui de la meilleure technique de traitement de ces cancers par le radium. Nous ne croyons pas que la température, presque constante chez nos malades ainsi traitées, soit dans la majorité des cas en rapport avec une lymphangite du ligament large ou avec une salpingite; en outre, nous ne pensons pas qu'une application de radium « continue », c'est-à-dire sans retirer les foyers radifères de l'appareil génital pendant toute la durée de l'application, soit la meilleure méthode de traitement des cancers du col.

I. La température dans les cancers du col avant tout traitement. — Elle est très fréquente, au centre anticancéreux de Toulouse : sur 100 femmes observées, 60 ont de la température dès leur entrée dans le service, avant toute exploration, avant tout traitement.

Les causes de cette température sont nombreuses, variables et d'importance très inégale.

La température d'origine cervicale est la plus fréquente, mais c'est aussi la moins grave. Le cancer au stade où nous le voyons est presque toujours ulcéré, donc infecté; les microbes pathogènes déterminant cette infection sont bien connus; ils vivent normalement à la surface des ulcérations néoplasiques du col. Les métrites cervicales, les suppurations du moignon cancéreux provoquent certainement à cette période la majorité des poussées fébriles.

Les autres causes de température sont plus rares, mais plus graves; la fièvre relève d'infections utérines ou péri-utérines. Les microbes pathogènes sont ceux du col ou ceux qui viennent des cavités voisines (intestin en particulier).

Au niveau de l'utérus, l'endométrite est fréquente, mais on peut observer des pyométries ouvertes et fermées.

Les différentes formations péri-utérines participent parfois au processus infectieux; la température peut être liée à une salpingite, une lymphangite, une cellulite, un phlegmon du ligament large, un adéno-phlegmon des ganglions hypogastriques ou iliaques, une péritonite pelvienne ou généralisée, une phlébite.

Enfin, très souvent, une cause d'infection n'agit pas isolément; la température est le témoignage de l'association de plusieurs des affections ci-dessus mentionnées.

La forme anatomique du cancer et son stade évolutif jouent aussi un rôle important dans l'étiologie de la fièvre : la température est d'autant plus constante que le cancer est ulcéro-végétant et qu'il est plus avancé.

La multiplicité des localisations de l'infection fait prévoir que la courbe de température peut affecter des types différents : le plus souvent, c'est le type subfébrile entre 37°5 et 38°5, mais parfois la courbe revêt des caractères spéciaux, dont nous parlerons plus loin, en rapport avec les affections énumérées.

II. La température dans le cancer du col au cours du traitement par le radium. — Elle est presque constante; les applications supportées sans modification de température sont l'exception, au moins au centre de Toulouse, bien que depuis quelques mois, grâce à la technique que nous indiquerons, nos suites thérapeutiques se sont très heureusement modifiées.

Les causes de la fièvre sont variées. Nous ne voulons pas revenir sur les agents déterminants, c'est-à-dire sur la flore microbienne que l'on rencontre au niveau du col.

Signalons que le thérapeute « n'apporte pas » habituellement les microbes pathogènes dans le tractus génital, mais qu'il augmente leur virulence par des facteurs liés aux manœuvres thérapeutiques.

Les petits traumatismes, que déterminent les examens au spéculum, l'hystérométrie et surtout la dilatation nécessaire pour introduire les tubes radifères dans la cavité cervicale, sont dangereux : on risque les fausses routes, les perforations cervico ou utéro-péritonéales qui sont parfois à l'origine de complications mortelles. Ces accidents de l'hystéromètre et de la bougie ne peuvent d'ailleurs pas être toujours considérés comme une faute de technique car, dans le tissu friable d'un cancer bourgeonnant, il est très facile d'introduire ces instruments dans une mauvaise direction.

Les tubes radifères dans les bouchons vaginaux, dans le colpostat, dans la sonde intra-utérine agissent à la manière d'un corps étranger, et le danger est encore accru par les compresses qui, destinées à empêcher le déplacement des tubes, transforment en un vase clos le vagin et la cavité utérine.

La radium lui-même a été accusé de provoquer l'apparition de la température. Son influence est très discutable; elle est nulle ou presque pour la majorité des auteurs. Le radium n'exalte pas la virulence des microbes, mais il diminue, peut-être, la résistance locale en agissant sur le stroma; il détermine aussi un œdème des tissus qui peut amener l'oblitération complète du canal cervico-vaginal dont la lumière est souvent obstruée par les bourgeons néoplasiques ou par l'endométrite, avant même que l'on commence l'irradiation. Le radium agit surtout comme corps étranger traumatisant et obstruant.

Signalons, en terminant l'exposé des causes de l'infection au cours de la curiethérapie des cancers du col, que les malades jeunes nous paraissent plus particulièrement prédisposées aux accidents infectieux que celles qui ont passé le retour d'âge. L'état de sclérose sénile de l'utérus et des annexes expliquent peut-être cette constatation.

Le siège des accidents infectieux est le même qu'avant le traitement; il existe donc des températures liées à des infections cervicales et des températures liées à des infections utérines et péri-utérines. Les premières de ces complications sont les plus fréquentes; parmi les autres, la rétention de produits septiques à l'intérieur de l'utérus vient en premier lieu; les péritonites circonscrites, les salpingites, les phlébites, les lymphangites viennent ensuite à peu près dans l'ordre indiqué, sans qu'on puisse très exactement préciser leur fréquence respective, car souvent la cause de la température est complexe.

La courbe thermique peut revêtir les aspects suivants :

a) Courbe d'infection cervico-vaginale oscillant entre 37°5 et 38°5, cessant après le traitement.

b) Courbe de phlébite légère ressemblant à la première, mais dont l'origine est établie par la découverte de petits signes indiquant l'atteinte veineuse du pelvis tels que troubles urinaires, œdème du pubis, ballonnement de l'abdomen.

c) Courbe de pyométrie avec clochers correspondant à une phase de rétention.

d) Courbe de lymphangite avec poussée thermique à 39°, 39°5, suivie d'une chute en quarante-huit heures ou précédant la forme suivante.

e) Courbe de suppuration, témoin de l'évolution d'une salpingite ou d'un phlegmon du ligament large.

f) Courbe de péritonite avec dissociation du pouls et de la température.

g) Courbe de septico-pyohémie avec grands clochers et frissons.

III. Le curiethérapeute devant la fièvre. — C'est une situation angoissante que celle du curiethérapeute devant une malade fébrile atteinte d'un cancer du col. Institue-t-il le traitement par le radium, il peut déterminer des complications susceptibles d'entraîner la mort. Attend-il que la malade soit apyrétique, il peut laisser passer l'heure où la curiethérapie est vraiment efficace. Abandonne-t-il définitivement la malade, il la voue à une fin affreuse, comme on en voyait autrefois avec des fistules vésico et recto-vaginales.

1° *Prophylaxie ou traitement de la fièvre avant la curiethérapie.* — Le curiethérapeute doit essayer de faire la prophylaxie de l'infection ou de la combattre; il doit préparer la malade à l'irradiation, de telle sorte qu'en cours de traitement et en particulier au moment de l'irradiation intra-utérine, elle ne fasse pas d'accidents infectieux.

Si la malade n'a pas de fièvre, il faut cependant, pendant quelques jours, puisque tout col cancéreux est infecté, donner des injections vaginales antiseptiques. L'utilisation des vaccins et des sérums doit être conseillée malgré l'inconstance de résultats obtenus jusqu'ici par la majorité des auteurs. Les vaccins injectables ne nous ont pas donné de succès; quant à la vaccination locale, elle est difficile à obtenir, car on applique le vaccin sur le tissu cancéreux qui, certainement, est un mauvais tissu pour fournir la réaction de défense qu'on lui demande.

Si la malade a de la fièvre, on doit en rechercher la cause et la traiter. Lorsqu'une collection dans le Douglas est évidente, il faut l'inciser. Si même une salpingite paraît nette, nous croyons logique de l'extirper pour gagner du temps bien que nous conseillions, pendant quelques jours, le traitement médical.

D'une façon générale, dans l'impossibilité de fixer d'emblée la cause de la température, voici ce que nous faisons. La malade est mise au repos; on institue pendant une semaine une thérapeutique par l'eau chaude sous forme de

grandes injections, de lavements, d'applications hypogastriques. Ce traitement, est à notre avis très important, car il est en même temps un moyen de parfaire le diagnostic du degré d'extension : il provoque, en effet, la résorption de certains empâtements inflammatoires qui pourraient être pris pour une infiltration néoplasique des paramètres. A l'époque où le seul traitement du cancer du col était l'hystérectomie, il était capital d'établir avec exactitude le degré d'extension du cancer; aussi, même dans les cas où nous pensions que le néoplasme avait dépassé les possibilités d'extirpation, nous soumettions pendant plusieurs semaines la malade à un traitement par l'eau chaude; nous étions parfois heureusement surpris de voir un utérus fixé devenir mobile et opérable après résorption d'une paramétrite inflammatoire prise pour un envahissement cancéreux.

La destruction des parties exubérantes du cancer, l'amputation plus ou moins complète, à l'aide de la diathermo-coagulation du col envahi, est conseillée par certains avant de commencer la thérapeutique par le radium. Cette méthode supprime un foyer d'infection représenté par les bourgeons néoplasiques; elle diminue, en outre, le travail de l'irradiation et l'intoxication résultant de la résorption des produits mis en liberté au niveau du néoplasme pendant la curiethérapie. On peut cependant adresser quelques reproches à cette méthode; on risque tout d'abord de léser les gros vaisseaux para-utérins, les uretères, les parois recto- ou vésico-vaginales; on supprime ensuite un point de repère, un filtre pour l'application du radium et l'irradiation est de ce fait plus aveugle et moins homogène; on remplace enfin une plaie bourgeonnante et vivace par une plaie cavitaire, atone et sphacélique, moins apte à bénéficier du traitement par le radium. Gernez et Mallet, qui utilisent la diathermo-coagulation, ne l'emploient pas dans les cas où l'on ne peut pas affirmer l'intégrité des cloisons et des culs-de-sac du vagin; Mallet la déconseille, en particulier, dans les cas de récidive sur cicatrice vaginale après hystérectomie.

Nous pensons que la diathermo-coagulation peut être utilisée dans les formes exubérantes de cancer, mais avec une extrême prudence en redoutant toujours les accidents déjà signalés et les chutes d'escarres. Nous utilisons ce procédé de destruction lorsqu'un gros col gêne ou empêche complètement l'application de radium; nous pratiquons alors la destruction des bourgeons cancéreux non pas dans le but de supprimer tout le col, mais dans le but de diminuer son volume pour permettre une application correcte ou rendre possible une application qui ne pouvait être faite.

Le traitement prophylactique ou curatif de l'infection ayant été institué, on doit préparer la malade à l'irradiation en faisant tout pour éviter le réveil de l'infection au niveau de l'appareil génital. Cette préparation consiste essentiellement dans la dilatation du col qui ne doit jamais être tentée s'il existe de la température à moins que celle-ci soit en rapport avec une pyométrie.

Si la dilatation est impossible d'emblée, soit parce qu'on ne trouve pas l'orifice cervical, soit parce que le canal est cartonné et infiltré d'une manière infranchissable, on ne doit pas s'obstiner; on peut commencer par le traitement vaginal ou par la radiothérapie. Au cours de ce traitement, on pourra faire de nouvelles tentatives de dilatation mais très prudentes.

Si la dilatation est possible, il faut, pour supprimer ses dangers, qu'elle soit discontinue, lente, progressive; il faut en outre qu'elle soit large pour éviter les accidents de l'irradiation intra-utérine.

Les bougies de Hégar sont le meilleur agent dilatateur, car elles permettent de réaliser une dilatation réunissant les quatre qualités requises.

Nous rejetons le procédé des laminaires, car si la dilatation ainsi obtenue est relativement lente, si elle est progressive et large, elle est cependant continue. La laminaire joue le rôle d'un corps étranger exerçant une pression constante sur les parois du canal cervical et déterminant une fermeture complète de la cavité cervico-utérine. Il en résulte d'abord de petites mortifications à la faveur desquelles l'infection peut se propager, il en résulte ensuite une rétention en amont qui exalte la virulence des microbes et facilite leur propagation. Metzger, en préconisant la dilatation avec plusieurs laminaires en faisceau, apporte certainement une amélioration à cette manœuvre : les interstices entre les tiges peuvent constituer des voies de drainage. Le procédé de Metzger ne supprime cependant pas la presion permanente d'un corps étranger sur les parois du canal cervical; en outre, les interstices de drainage doivent souvent faire défaut, car les tiges de laminaires gonflées et ramollies s'imbriquent les unes dans les autres.

2° *Choix d'une technique de curiethérapie pour éviter la fièvre.* — Nous n'avons pas l'intention de discuter les avantages de la télécuriethérapie sur les autres méthodes; nous voulons préciser la technique d'une application utéro-vaginale avec destruction de 50 à 60 mc répartis par moitié dans le col et le vagin..

Un tel traitement peut être continu ou discontinu.

L'application continue, c'est-à-dire sans toucher aux foyers radifères pendant la durée de l application, est la méthode que nous avons utilisée en 1919-1920-21. Elle avait l'avantage de supprimer les petits traumatismes et d'augmenter théoriquement le confort des malades; cette application était d'ailleurs courte et ne dépassait jamais trois ou quatre jours.

Les inconvénients de cette méthode nous ont paru par la suite nombreux. Il est, en effet, souvent impossible de disposer correctement les tubes dans le vagin dès le premier jour; on peut « rater » l'application, même si l'on a bien placé ses tubes et si l'on a un bon procédé pour les maintenir en place; un tube mal placé ou déplacé pour une raison quelconque provoque une surdose en un point alors que la partie malade est très insuffisamment irradiée. On peut avoir des accidents immédiats : du côté du vagin, le séjour continu du colpostat et des compresses provoque des poussées de vaginite; du côté des réservoirs, le corps étranger détermine souvent des troubles de l'évacuation; du côté de l'utérus, la rétention du pus peut entraîner des complications que nous avons étudiées plus haut. L'avantage, en ce qui concerne le confort des malades, nous semble relatif : les troubles de l'évacuation des réservoirs nécessitent parfois des cathétérismes quotidiens pendant toute la durée du traitement; le séjour prolongé des compresses dans le vagin détermine des réactions locales, douloureuses, et d'odeur nauséabonde. La guérison lointaine enfin nous paraît de moins bonne qualité : au moment où nous utilisons la méthode de l'application continue, nous avons constaté des atrésies vaginales plus marquées qu'aujourd'hui et une sclérose plus grande du vagin.

L'application discontinue, c'est-à-dire en enlevant les foyers radifères au cours du traitement, soit pour les replacer immédiatement après le nettoyage du vagin, soit pour interrompre temporairement l'irradiation, nous paraît réunir de plus gros avantages. Elle donne en effet la certitude d'une irradiation correcte puisqu'on peut vérifier la position des tubes et la modifier au cours du traitement, et cela est un avantage essentiel, car mieux vaut une irradiation correcte avec quelques incidents qu'une irradiation « ratée » sans incident. Il est indiscutable que par cette méthode on risque les dangers des petits traumatismes répétés favorisant les poussées thermiques. Cependant, une bonne technique, s'inspirant de ce fait que les gros accidents arrivent surtout pendant l'irradiation intra-cervicale et qu'ils sont dus presque exclusivement à l'obstruction trop complète du col, permet de les réduire au minimum.

Voici résumée la technique que nous suivons. Le traitement prophylactique de l'infection ayant été institué, la malade ayant été préparée pendant plusieurs jours, jusqu'à l'obtention d'une courbe de température normale, nous procédons à la dilatation du col. La dilatation est poussée jusqu'à ce que l'on obtienne la pratique très libre du canal cervical, jusqu'au moment où le diamètre de ce canal est très supérieur à celui de la sonde à introduire surtout si l'on est en présence d'un utérus rétroversé, qui se draine mal. Le degré de dilatation, que nous jugeons suffisante, est d'ailleurs variable; certains cols se laissent facilement dilater, d'autres résistent, d'où la nécessité d'utiliser dans ces cas des sondes porte-radium d'un calibre réduit.

La dilatation étant terminée, le traitement n'est commencé que vingt-quatre heures après la dernière séance pour vérifier l'absence de température. On fait l'application vaginale, et en même temps, quand on le peut, l'application endo-cervicale. Tous les deux jours, les tubes sont retirés, nettoyés et portés à l'ébullition, le vagin est désinfecté, et l'on reprend l'application après un repos de vingt-quatre heures.

Cette technique ne bloque pas le canal cervico-utérin puisque la sonde radifère est toujours d'un calibre inférieur à celui du col; elle permet un drainage complet intermittent de la cavité utérine; elle supprime le contact continu de la sonde avec les parois de l'organe et les dangers qui en résultent.

3° *Conduite à tenir quand la fièvre apparaît au cours du traitement.* — Il faut interrompre l application de radium et observer la malade. Nous arrêtons l'irradiation dès que la température atteint 38°-38°2.

Si la fièvre tombe immédiatement, nous reprenons le traitement avec prudence après deux jours de température normale.

Si la température continue, elle peut avoir une allure variable qui comporte des indications et d'ailleurs des pronostics différents.

La fièvre est légère. Il faut chercher les petits signes de phlébite; on institue ensuite avec prudence une thérapeutique telle que la télécuriethérapie. La partie s'engage mal, car on sera peut-être obligé d'interrompre le traitement à plusieurs reprises.

La fièvre est élevée, mais sans frisson, sans rémission matinale. Il faut rechercher la cause de cette température, dépister une pyométrie, un phlegmon du ligament large, un abcès du Douglas. On essaye un traitement par l'eau chaude et le propidon; on est parfois amené à intervenir pour pratiquer une hystérectomie fundique supprimant une pyométrie, pour inciser un foyer de pus collecté dans le petit bassin. On peut espérer reprendre ensuite le trai-

tement du cancer. La partie est compromise, car on va perdre beaucoup de temps.

La fièvre est élevée, mais avec frissons et chute matinale. Il faut craindre la septicopyohémie; le diagnostic est précisé par la recherche des signes de phlébite pelvienne et très rarement par l'hémoculture. Si le diagnostic est certain, on peut tenter un traitement médical par abcès de fixation, faire une immuno-transfusion, instituer une thérapeutique par shock. Ces tentatives sont le plus souvent inutiles. La partie est perdue, car neuf fois sur dix cette fièvre conduit en quelques semaines ou en quelques mois la malade à la mort.

ADÉNOÏDITES, ADÉNOPATHIES ET TOUCHER PHARYNGIEN

PAR

Georges VERGER

Professeur à l'Ecole de Médecine de Limoges.

Je veux envisager sous ce titre une thérapeutique des adénoïdites et des adénopathies qui leur sont parfois consécutives, par le toucher rhino-pharyngien appuyé. Cette thérapeutique a été préconisée par Robert Rendu, de Lyon, dans une Communication à la Société de Médecine de Lyon, le 1er Décembre 1926, et reprise dans des articles parus dans les *Annales des Maladies de l'Oreille* et dans les *Archives de Médecine des Enfants* en 1928. Le terme de *doigt providentiel*, désignant le toucher rhino-pharyngé, a été employé par Gamaléia et Michon dans un article de *La Presse Médicale*, du 15 Juin 1929.

Chacun de nous, praticiens et spécialistes, connaît ces poussées de température que présentent certains enfants et qui, rien d'autre ne les expliquant, doivent être rapportées à des poussées infectieuses au niveau de l'amygdale de Luschka. Il s'agit ou bien d'enfants porteurs de végétations volumineuses qui se sont déjà traduites par les troubles mécaniques habituels (bouche ouverte, ronflement, voix nasonnée) ou bien d'enfants chez qui le paquet d'adénoïdes est moins important, mais infecté et qui, au même titre que les premiers, sont sujets à toutes les complications infectieuses de telles végétations : otites, rhinites, bronchites, entérites.

Par elle-même, la poussée d'adénoïdite aiguë se décèle par un clocher à 39 ou 40° qui peut durer un ou deux jours et qui tombe aussi vite qu'il a fait son ascension. Ces poussées se répètent de temps à autre plus fréquemment l'hiver et souvent semblent n'influer en rien sur la santé et l'appétit de l'enfant. Classiquement, la durée de cette adénoïdite aiguë peut aller jusqu'à six ou huit jours. Là, comme dans la forme suivante, le toucher rhino-pharyngien a son rôle.

Quand la poussée se prolonge au delà de ces limites et dure par exemple quinze jours ou un mois, on doit employer le terme très juste d' « *adénoïdite aiguë prolongée* », proposé par Rendu. Cette dénomination semble, en effet, beaucoup plus exacte que le terme classique de *fièvre ganglionnaire* ou de *septicémie ganglionnaire*, car il paraît bien évident que ce n'est pas le ganglion qui cause la température, mais bien le foyer primitif qui siège au niveau des adénoïdes. Bien que Rendu ait écrit à l'instar de Lermoyez : ***c'est une affection qui lèche*** *le rhino-pharynx et qui mord le ganglion cervical*, j'estime plutôt que la cause est dans le rhino-pharynx et que l'adénopathie et la fièvre ne sont que deux manifestations sœurs jumelles, mais non inséparables, de l'adénoïdite; je n'en veux pour confirmation que ce fait qu'après l'écrasement des végétations, l'adénopathie a cédé en un temps minimum aussi bien dans les observations de Rendu que dans les miennes. Les anciens observateurs n'ont vu que l'adénopathie : ils en ont fait la cause de la fièvre; je pense que cette adénite, quoique *patente*, n'est qu'une manifestation de l'adénoïdite causale qui, dans sa modestie, reste *latente*.

Je m'en voudrais de ne pas livrer aux réflexions de mes lecteurs les observations vraiment très suggestives de Rendu; on peut les trouver tout au long dans le numéro de Février 1928 des *Archives des Maladies des Enfants*. En voici un résumé rapide :

Dans les deux premières observations, il s'agit d'enfants de 2 ans et 4 ans et 1/2 faisant une température de 39 à 40° respectivement depuis trois semaines et depuis douze jours. L'adénopathie existait chez tous les deux et avait pu faire penser à une diphtérie rhinopharyngée; les ensemencements avaient été négatifs. Dans le premier cas, et malgré les règles classiques, Rendu pratiqua le toucher rhinopharyngien et fut très étonné d'apprendre huit jours plus tard que, dès le lendemain du toucher, la température était redescendue à la normale et que les ganglions avaient commencé à disparaître. Dans le second cas, il pratiqua le toucher, se souvenant du premier. Le résultat fut aussi brillant. Dans la troisième observation, il existait chez un enfant de 20 mois une température oscillant entre 37°8 et 39°8. L'examen otoscopique révéla une otite droite qui fut ouverte; mais comme, cinq jours après, malgré un écoulement normal de l'oreille, la température persistait, l'auteur pratiqua un toucher rhino-pharyngien qui, en deux jours, fit retomber la température à la normale. Incidemment, je me permettrai de signaler combien cette observation est intéressante, car la persistance de la température pouvait faire porter le diagnostic de mastoïdite dont l'épilogue eût été le bistouri et la curette.

Les deux observations de Gamaléia et Michon parurent dans le numéro du 15 Juin 1929 de *La Presse Médicale* sous le titre : « Le doigt providentiel ». Moins probantes que celles de Rendu du point de vue adénoïdite prolongée, elles sont cependant intéressantes au sujet de l'efficacité du toucher rhino-pharyngien; dans la première, il s'agissait d'un enfant de 4 ans qui, après la sédation d'une poussée de trachéobronchite, continua à faire de la fièvre pendant douze jours. Le toucher pharyngien fit tomber la température dès le lendemain. La deuxième observation concerne un enfant, frère du précédent, qui fit une poussée d'adénoïdite durant depuis cinq jours quand fut pratiqué le toucher; le lendemain, l'enfant était guéri. Si le premier cas présente les caractères d'une adénoïdite aiguë prolongée sans adénopathie, le second rentre dans le cadre des adénoïdites aiguës simples; c'est là un fait très important du point de vue de l'efficacité du toucher rhinopharyngien, même dans les formes aiguës dont nous ne savons pas si elles se seraient prolongées au delà des délais légaux qui leur sont assignés.

Les observations qui suivent concernent les différents types d'adénoïdites que nous pouvons rencontrer; elles sont recopiées telles quelles sur les fiches de ces malades. Etant donné leur nombre, leur lecture deviendrait fastidieuse si elles étaient plus étoffées. Pour plus de clarté, je les divise en trois groupes dont les titres indiqueront les caractéristiques.

Premier groupe.

Poussées d'adénoïdite aigue simple.

Observation I. — Jeune Gou..., 28 mois. Fait depuis deux mois des poussées de température coïncidant avec des poussées dentaires. Le 18 Juin 1929, tympans légèrement rosés, mais ne bombant pas. Grosses végétations que j'écrase; grosses amygdales. Revu le 24 Juin; sauf un soir à 38°2, n'a pas fait de nouvelle poussée de température. Opéré en Avril 1931 d'amygdales et de végétations volumineuses.

Observation II. — Jeune Pou..., 28 mois. 11 Mars 1930. Poussées de température qui sont mises sur le compte d'amygdalites à points blancs. Il semble plutôt s'agir de poussées infectieuses sur des végétations très volumineuses que j'écrase. Revu deux ans après; les poussées d'adénoïdite n'ont pas reparu depuis l'écrasement des végétations pas plus que les points blancs sur les amygdales.

Observation III. — Jeune Ma..., 25 mois. Otite aiguë droite paracentésée le 31 Mars 1931, très peu de temps après son apparition. Revu le 2 Juin, l'oreille coulant normalement, mais l'enfant a fait dans la nuit 39°8 et 39° à 10 heures du matin; écrasement des végétations; la température est redevenue normale dès le lendemain. L'enfant n'a pas fait de nouvelle poussée depuis cette époque.

Observation IV. — Jeune Cha..., 4 ans 1/2. Vue le 4 Août 1932, son médecin suspectant une otite; température à 40° depuis deux jours; les tympans n'ont rien d'anormal, j'écrase des végétations très volumineuses. Le lendemain, la température est tombée.

Observation V. — Jeune Gé..., 30 mois. A eu la coqueluche l'an dernier; a recommencé à tousser depuis quelque temps. Tous les deux jours environ fait un clocher à 39° ou plus; ne mange plus. Je fais le 18 Janvier 1933 l'écrasement des végétations qui sont énormes et qui obstruent tout le cavum. Revu treize jours après, n'a pas fait la moindre poussée de température; recommence à manger et a repris du poids.

Deuxième groupe.

Adénoïdite aigue prolongée sans adénopathie.

Observation I. — Jeune Fe..., 6 ans 1/2. Depuis quinze jours, fait courbe de température à 39° ou 40°. Quand je le vois le 23 Janvier 1931, 40°8. Les tympans paraissant suspects, je les ponctionne au bistouri sans résultat. J'écrase alors les végétations de volume moyen. Le lendemain, la température diminue, le surlendemain, 36°4 le matin et le 31 n'a pas fait de nouvelle poussée.

Observation II. — Jeune Bou..., 9 ans. Vu le 31 Janvier 1931; fait 38°5 tous les soirs quand pas davantage; amygdales avec points blancs non adhérents. Végétations volumineuses que j'écrase; nez humide, voix légèrement voilée. Revue huit jours après: a été mieux dès le soir de la dilacération, n'a pas dépassé 37°.

Observation III. — Mlle Ga..., 14 ans. Vue le 6 Mai 1931 avec fièvre montant à 40°, avec irrégularités; son médecin ne trouve rien de pulmonaire, ni d'intestinal et me fait appeler parce qu'elle souffre terriblement de la tête et de la mastoïde droite; tympan absolument normal; je fais toucher appuyé sur végétations petites. Dort mal la nuit suivante, mais le lendemain paraît moins souffrir et n'a plus de fièvre. Le 15 Mai, il n'y a pas eu de nouvelle poussée de température.

Observation IV. — Jeune Ver..., 3 ans. Depuis douze jours, fait température oscillant entre 39° et 40°, et que rien ne peut expliquer; écrasement

de végétations crénelées. Dès le lendemain, la température retombe à la normale.

Observation V. — Jeune Bou... Vue le 10 Février 1933; malade depuis dix jours. Chaque matin 38°3 à 38°5 et chaque soir 39°3 à 39°8; quelques concrétions dans les amygdales, mais sans la moindre rougeur à ce niveau. Ecrasement de végétations moyennes; le soir 38°9, le lendemain 37°2 le matin et 37°3 le soir; le 12 Février, 36°4 et 36°5; le 13 au matin 36°7, va très bien depuis.

Troisième groupe.

Adénoïdites avec adénopathies.

Observation I. — Jeune Du..., 3 ans. Vu le 20 Avril 1929 avec une volumineuse adénopathie sous-angulo-maxillaire gauche, de la grosseur d'un œuf de poule, survenue après angine et rhume; toucher appuyé qui donne après trois jours une régression marquée de l'adénopathie et sa guérison complète en quinze jours.

Observation II. — Jeune Rey..., 7 ans. Enfant qui fait des poussées de température depuis près d'un mois. Vu le 10 Juin 1929 avec adénopathie volumineuse à gauche, sous-angulo-maxillaire et carotidienne supérieure; écrasement de grosses végétations; le lendemain, l'adénopathie diminue pour disparaître en une huitaine de jours.

Observation III. — Jeune Nar..., 3 ans. Fait depuis huit jours des poussées de température à 39°; présente une grosse adénopathie carotidienne droite qui fige la tête. Toucher appuyé sur végétations volumineuses qui saignent facilement. Tympans normaux. Dix jours après, sa mère me dit que tout va bien, que l'adénopathie a totalement disparu; la température est normale, l'enfant mange beaucoup mieux et dit que c'est le doigt dans la bouche qui l'a guéri!

Observation IV. — Jeune Ran..., 8 ans. Fait depuis un mois de la température à 39° ou 40° avec très volumineuse adénopathie sous-angulo-maxillaire et carotidienne supérieure gauche. Fille de confrère, elle a déjà été soignée par pommades et compresses chaudes qui n'ont donné aucun résultat; je fais un toucher appuyé en indiquant à mon confrère de pratiquer des injections de propidon s'il n'y a pas d'amélioration au bout de deux ou trois jours. Dès le lendemain, la fièvre tombe; l'adénopathie diminue progressivement pour disparaître vers le dixième jour. Je dois dire qu'encouragé par ce résultat, le Dr R... a fait la même intervention sur deux enfants de sa clientèle et chez qui la guérison est rapidement survenue.

Observation V. — Jeune Pi..., 5 ans, fils de confrère, fait le 7 Octobre 1931 une ascension thermique à 40° qui se maintient pendant huit jours à 38°5 le matin et 40° le soir; vu le 15 Octobre 1931 avec la tête figée par de volumineux ganglions; légère fluctuation, mais la ponction ne ramène pas de pus; écrasement de végétations volumineuses. Le 16 Octobre, la tuméfaction a diminué d'un tiers; température 38°5 le matin, 37°6 le soir; le 17 Octobre, la température est retombée à la normale; la péri-adénite s'est résorbée; il existe plusieurs ganglions bien séparés qui huit jours plus tard disparaissent complètement. Enfant opéré le printemps suivant d'amygdales et végétations.

Observation VI. — Jeune Ra..., 11 ans, petite-fille de confrère. Vue le 3 Mars 1932. Vient de faire plusieurs poussées de température à 40°; volumineux ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux; amygdales hypertrophiées, mais sans infection nette; toucher appuyé sur volumineuses végétations; le nez est très infecté et le doigt revient couvert de muco-pus. Moins de huit jours après, disparition complète de l'adénopathie; je conseille formellement l'opération, mais en qualité de fille de confrère, la mère de l'enfant a depuis toujours éludé l'intervention.

Observation VII. — Jeune Ro..., 8 ans. Vue le 10 Décembre 1932; fait de la fièvre depuis près d'un mois; grosse tuméfaction carotidienne droite; écrasement de grosses végétations. Revue le 20 Décembre 1932, la température est tombée en quarante-huit heures. L'adénopathie en même temps a commencé à diminuer et se trouve totalement disparue à cette époque.

Voilà donc toute une série d'observations qui démontrent l'utilité du toucher rhino-pharyngien appuyé dans les différentes manifestations de l'infection des végétations. Certains de mes lecteurs peuvent être surpris de résultats aussi constants; je leur répondrai qu'au début, je l'ai été moi aussi, comme l'a été Rendu. Si j'insiste sur ces beaux succès, c'est parce que j'estime que cette thérapeutique n'est pas assez connue et que je pense que lorsqu'on a à sa disposition un moyen de guérir aussi remarquable, on n'a pas le droit de l'ignorer et de ne pas l'employer.

Il faut évidemment en premier lieu que le diagnostic soit aussi certain que possible. La plupart du temps, il ne donne pas lieu à discussion. Je dois cependant de même que Rendu signaler quelques points de détail dont l'ignorance pourrait exposer à des mécomptes.

Il faut d'abord s'assurer qu'il n'existe pas une otite moyenne cachée derrière un tympan réfractaire. L'otitique est, en général, beaucoup plus grognon ; il lui arrive de pousser des cris ; les signes méningés (surtout vomissements) se voient parfois; le sommeil est mauvais; ces différents signes doivent faire penser à une otite. D'où examen au spéculum et paracentèse si nécessaire. Si, dans les jours qui suivent, la fièvre ne tombe pas, écraser les végétations. et ne pas opérer de mastoïdite, s'il n'y a pas de signe de certitude.

En ce qui concerne la fièvre tuberculeuse, je transcris mot pour mot le passage qu'y a consacré Rendu :

« On sait combien sont fréquentes chez l'enfant ces fièvres prolongées de nature tuberculeuse où l'examen clinique ne permet pas de trouver de localisation. Ce qui vient encore compliquer le problème, c'est l'existence possible, et non exceptionnelle, de végétations adénoïdes chez ces petits tuberculeux. Dans ces cas, la cuti-réaction pourra donner de précieux renseignements, surtout s'il s'agit de nourissons, il faudra fouiller attentivement les antécédents héréditaires et collatéraux; enfin, on devra surtout bien étudier le tracé thermique : la comparaison des températures montre, en effet, la différence de ces deux espèces de courbes thermométriques : *irrégulière et à grandes oscillations dans la septicémie adénoïdienne la température est habituellement moins élevée et plus régulière dans la septicémie tuberculeuse.* Quoi qu'il en soit, on ne saurait trop conseiller la prudence en pareille matière : chacune des faces de ce problème diagnostique devra être attentivement examinée, car une adénectomie, pratiquée même à froid, chez un petit tuberculeux, risque de provoquer une granulie méningée ou tout au moins d'en être rendue responsable à tort ou à raison, si elle survient dans les semaines ou les mois qui suivent l'intervention. »

Il va sans dire que les pneumonies ou broncho-pneumonies banales seront éliminées; leurs signes d'auscultation en imposent le diagnostic ; mais je me permettrai de signaler combien il est parfois difficile de diagnostiquer une pneumonie centrale où les signes stéthoscopiques sont muets et où la température peut demeurer six ou huit jours aux environs de 40°. De telles pneumonies sont souvent accompagnées de toux d'irritation trachéale, plus sèche et plus douloureuse que la toux des adénoïdes. L'état général est rapidement beaucoup plus grave. Ces enfants refusent toute nourriture, parfois même, toute boisson; ils sont prostrés, tandis que les adénoïdiens dès qu'il y a un abaissement thermique reprennent leur gaieté et souvent leur appétit. Surtout, il y a dans les courbes de température de l'adénoïdite des oscillations beaucoup plus importantes que dans les pneumonies latentes où il existe une température en plateau que les bains tièdes eux-mêmes n'arrivent pas à faire descendre au-dessous de 39°5. Enfin, la défervescence spontanée est beaucoup plus rapide dans l'infection pulmonaire que dans l'adénoïdite.

Voilà, à mon avis, les diagnostics les plus difficiles: fièvre tuberculeuse et pneumonie centrale. Il est évident que, dans le premier cas, il est bien préférable de ne pratiquer aucune manœuvre qui, même innocente, pourrait être rendue responsable d'une évolution fatale. Sans doute, dans la pneumonie centrale, est-il inutile de faire subir à l'enfant un traumatisme sans profit, mais je suis persuadé qu'il ne peut en rien influencer la marche de la maladie. Peut-être même draine-t-il le foyer causal.

Ce toucher pharyngien peut-il être nuisible comme l'ont prétendu Lermoyez et Vacher? Pour ces auteurs, comme l'a rappelé Rendu, le toucher pharyngien doit être exclu en période inflammatoire. J'estime qu'après les observations publiées dans cet article, il ne peut y avoir de discussion. Pas plus que mes devanciers, je n'ai noté d'influence défavorable du toucher; je n'ai jamais vu la moindre infection auriculaire à la suite et c'est là somme toute la complication qu'on devrait le plus redouter. En effet, les chances d'infection généralisée contre lesquelles Lermoyez et Vacher nous mettent en garde ne sauraient être plus fréquentes que lorqu'on incise un panaris ou qu'on vide un abcès. D'ailleurs, que diraient ces maîtres respectés (et je serais de leur avis) s'ils voyaient nos laryngologistes d'avant-garde traiter les phlegmons de l'amygdale par l'extirpation immédiate et sans délai de la tonsille?

Quoi qu'il en soit, il semble bien que le toucher appuyé agit en vidant un abcès. Sans doute, la conception de Rendu est-elle la bonne, quand il dit qu'il existe un petit abcès plus ou moins enkysté entre les lamelles de l'amygdale de Luschka et que c'est cet abcès que nous vidons par le doigt; ou bien encore, le tissu lymphoïde est-il infiltré de globules blancs et de germes au conflit desquels nous mettons fin en exprimant hors de l'amygdale pharyngée les deux groupes de combattants.

Puis-je me permettre maintenant d'expliquer, en quelques mots, comment faire agir ce doigt providentiel?

Chacun de nous, praticiens ou spécialistes, sait faire un toucher pharyngien. En une seconde, on se rend compte si un enfant a oui ou non des végétations, lorsqu'on n'a pas pu vérifier leur existence par rhinoscopie antérieure. Forcément, le toucher pharyngien appuyé doit durer un peu plus longtemps, de trois à cinq secondes; quand il s'agit d'enfants de moins de 5 ans, l'index de la main gauche enfonçant la joue gauche entre les arcades dentaires, tandis que le bras gauche fait le tour de la tête du patient et que les mains du malade sont tenues par un parent pas trop émotif, l'index droit a vite fait de s'insinuer par surprise derrière le voile du palais, d'écraser d'avant en arrière le paquet de végétations puis de le triturer de droite à gauche et inversement. Le doigt est prestement retiré, portant souvent des lambeaux de végétations et du sang; l'enfant crie, tousse, vomit quelquefois;

quelques gouttes de sang sont rejetées par le nez ou par la bouche, la famille s'empresse, plaint le pauvre petit, etc., et l'on va se laver les mains.

Quand l'enfant est plus grand, l'étreinte doit être plus sérieuse et, si l'on voit qu'on est en présence d'un gaillard décidé, il vaut mieux placer un ouvre-bouche de crainte que le doigt providentiel ne soit transformé en doigt mutilé.

Pour conclure, fièvre inexpliquée, corroborée par poussée ganglionnaire, sont les deux termes qui autorisent... que dis-je ?... qui ordonnent d'écraser les végétations. Au cours de ces écrasements, je n'ai pas eu le moindre incident. J'estime qu'il y a là un argument capital contre le *noli me tangere* de Lermoyez. Il n'y a pas eu d'infection généralisée, il n'y a pas eu d'otite ; c'est tout au plus si, pendant quelques jours, l'enfant vous regarde d'un œil courroucé ; d'autres, il est vrai, savent bien qu'on les a guéris et le disent.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

27 Juin 1933.

Présentation d'ouvrages. — M. **Roux** présente à l'Académie le sixième volume des *Œuvres de Pasteur*, réunies par M. **Pasteur Vallery-Radot**; ce volume contient l'ensemble des travaux qui, de 1877 à 1886, ont transformé la médecine.

— M. **Cazeneuve** présente un ouvrage de M. **P. Bruère**: *Exercices pratiques sur la protection contre les gaz de combat.*

Le déséquilibre des chlorures dans le choc opératoire. — MM. **F. Legueu, B. Fey, Palozzoli** et Mlle **Lebert** montrent que lorsqu'on cherche à comprendre le mécanisme de ce déséquilibre qui est une source importante de troubles post-opératoires, on est frappé par ce fait que les chlorures diminuent en même temps dans le sang et les urines: il y a donc une hypochlorémie associée à l'hypochlorurie; on peut en conclure que le déséquilibre ne résulte pas d'une élimination de chlorures, bien que, dans certains cas, la perte des chlorures par les vomissements, la diarrhée ou les sueurs puissent l'augmenter; en général, il n'y a pas déperdition, mais répartition anormale des chlorures. De nombreuses expériences sur l'animal (plaies du foie, des reins, des muscles) ont démontré que les chlorures se localisent au niveau de la plaie opératoire, où l'on trouve une hyperchlorurie locale constante, progressant pendant quelques jours après l'opération, variable d'après l'importance du traumatisme, mais dont le degré explique largement la diminution des chlorures dans le sang. Sans pouvoir expliquer encore la raison de cet apport local, on peut y trouver une des raisons qui font la gravité de certaines opérations particulièrement mutilantes comme la prostatectomie; sous l'influence de ce trouble chloruré, l'équilibre moléculaire est rompu; le rein est touché; ses sécrétions s'abaissent avec sa concentration maxima et une azotémie se produit jusqu'au moment où l'apport de sel par une injection hypertonique rétablit l'équilibre compromis. Cette donnée nouvelle explique aussi une partie des accidents du choc traumatique attribués jusqu'ici à la seule intoxication par les substances azotées.

Etude physio-clinique des paralysies et des récupérations motrices du diaphragme. — MM. **Emile Sergent** et **Clément Launay** ont étudié derrière l'écran radioscopique le mode de contraction du diaphragme sous l'influence de l'excitation électrique du nerf phrénique au cou; ayant contrôlé les caractères du mouvement normal, ils ont précisé quelques points de la pathologie diaphragmatique: symphyses de la plèvre diaphragmatique, paralysie spontanée du nerf phrénique, etc. Ils ont cherché à expliquer la restauration fonctionnelle qu'on peut, dans de rares cas (3 pour 100), voir survenir de un à deux ans après la phrénicectomie; dans les 4 cas étudiés, l'excitation portait sur la cicatrice opératoire, et, là seulement, a produit un mouvement net du diaphragme. Cette restauration motrice se produisant uniquement après des arrachements partiels du nerf (moins de 10 centimètres) et exigeant pour se produire un délai minimum de un an, il semble légitime de conclure à une régénération nerveuse partielle à partir du bout central du nerf sectionné. Le rôle moteur des nerfs accessoires (autre phrénique, sympathique, nerfs intercostaux) semble pratiquement nul.

Dans la paralysie diaphragmatique de l'hydropneumothorax (paralysie fonctionnelle), le muscle reste excitable par le nerf, mais les chronaxies du nerf et du muscle sont augmentées.

Les myases chirurgicales. — M. **E. Brumpt** rappelle les travaux de Baer qui, confirmant des observations faites par Larrey au cours des campagnes d'Egypte et de Syrie, a montré que certaines larves de mouches étaient susceptibles de rendre des services dans le traitement des plaies suppurées et de l'ostéomyélite chronique, en facilitant l'élimination des parties mortifiées. Il est probable que toutes les races de *Lucilia sericata* ne sont pas utilisables, car on connaît des myases très graves produites par cet insecte; il est donc nécessaire d'employer des larves sélectionnées. L'auteur a réussi à en obtenir un élevage à Paris et décrit la technique de leur emploi. N'ayant pas d'appareil de broyage, les larves liquéfient les produits organiques sur lesquels elles vivent par des ferments protéolytiques; leurs produits de sécrétion rendent très alcalines les plaies primitivement acides et diminuent ainsi considérablement le nombre des microbes; les extraits stériles de larves peuvent également donner dans certains cas des résultats très satisfaisants.

Le wagon radiologique du chemin de fer du Nord. — M. **Calmette** présente une note de M. **F. Hirschberg**, qui décrit le train sanitaire utilisé par le service médical du réseau du Nord pour faciliter les examens radiologiques à ceux de ses agents qui sont à distance des centres hospitaliers; trois wagons à boggies ont été aménagés, l'un pour y donner les consultations et y faire les examens radiologiques, le second pour y loger le médecin et les assistantes sociales chargés d'assurer le service au cours de voyages périodiques et le troisième sert de salle d'attente. Cette organisation, qui fonctionne avec un plein succès, a surtout pour but la prophylaxie antituberculeuse, mais sert également de centre de triage chargé de diriger sur les centres convenables les malades, tuberculeux ou non, qui viennent consulter.

— M. **Calmette** souligne l'intérêt de ce dispensaire anti-tuberculeux ambulant.

— M. **Rist** annonce qu'une organisation semblable va bientôt fonctionner sur le réseau de l'Etat.

La préservation de l'enfance contre la tuberculose par l'Œuvre Grancher. — M. **P.-F. Armand-Delille** montre le développement pris par l'œuvre de la préservation de l'enfance contre la tuberculose depuis sa fondation par Grancher en 1901; elle compte actuellement des filiales dans 45 départements qui ont permis de recueillir en 1932 plus de 6.000 enfants encore sains, mais exposés à la contagion auprès d'un parent bacillifère; les radiographies des enfants ne doivent révéler aucune altération parenchymateuse ou même ganglionnaire, mais il n'est pas exigé qu'ils aient une cuti-réaction négative; ils sont placés dans des familles de paysans sains jusqu'à disparition de la cause de contamination familiale. L'Œuvre Grancher fonctionne avec les ressources de la bienfaisance privée et les subventions de l'Etat ne forment qu'une faible proportion de son budget. Les résultats sont absolument démonstratifs; la morbidité tuberculeuse est très faible (0,3 pour 100) et la mortalité tuberculeuse est inférieure à 1 pour 1.000. Le placement familial est beaucoup moins coûteux que le placement dans les institutions et contribue efficacement au retour à la terre.

Rapidité de l'envahissement ganglionnaire par le virus syphilitique chez le lapin. Contamination par syphilomes testiculaires. — MM. **A. Bessemans** et **Fr. de Potter** montrent qu'après infection par scarification scrotale chez le lapin, le tréponème peut envahir au bout d'une demi-heure les ganglions inguinaux et au bout d'un mois les ganglions poplités; cependant, l'envahissement peut ne pas encore être réalisé après respectivement une heure et trente-deux jours. Après infection par greffe intra-testiculaire, l'envahissement des ganglions inguinaux et poplités peut être constaté après quarante-cinq minutes et quarante-deux jours, tout en manquant parfois après une heure et quatre-vingt-sept jours. Les ganglions paraissent devenir plus rapidement capables de transmettre l'infection après scarification scrotale qu'après greffe intratesticulaire. La dissémination des tréponèmes dans l'organisme du lapin ne se fait donc pas d'une manière uniforme dans des cas en apparence comparables; cependant, il s'écoule, avant l'envahissement des ganglions, un temps assez long pour que les pommades antiseptiques ou l'hyperpyrexie locale aient des chances sérieuses de détruire les tréponèmes avant leur généralisation.

Election de deux correspondants étrangers dans la section de médecine. — M. **Roch** (Genève) est élu au premier tour par 49 voix contre 2 à M. Bensis et 1 à M. Hascovec.

— M. **Hascovec** (Prague) est élu au second tour par 40 voix contre 2 à M. Bonorino Udaondo et 1 à MM. Austregesilo, Baldwin et Bensis.

Election de deux correspondants nationaux dans la division des sciences biologiques. — Sont classés : en première ligne. MM. **Colin** (Nancy) et **Morel** (Lyon) ; en seconde ligne. *ex æquo* et par ordre alphabétique : MM. Argaud (Toulouse), Dubreuil (Bordeaux), Vlès (Strasbourg), Wollmann (en mission à Santiago du Chili); adjoint par l'Académie: M. Lambert (Nancy).

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

24 Juin 1933.

Sur la production de la toxine tétanique. — MM. **René Legroux** et **G. Ramon** ont vu que le degré d'immunité conférée à l'homme et à l'animal par la vaccination contre le tétanos et l'abondance de la production de l'antitoxine chez le cheval fournisseur de sérum antitétanique dépendent, pour une grande part, de l'activité de l'antigène employé; il importe donc de pouvoir préparer d'une manière constante une toxine, partant une anatoxine, active. On peut arriver à ce but en employant un milieu dont la formule est donnée, en ajustant ce milieu à un pH relativement bas : pH 5,8, en utilisant une semence constituée par des spores rapidement formées et non par des bactéries filamenteuses. Il a été obtenu dans ces conditions des lots de toxine tétanique tuant d'une façon régulière le cobaye de 350 gr., à la dose de 1/60.000 à 1/90.000 de centicube.

Tension superficielle des sérums ictériques. — M. **Ch. Achard**, Mlle **J. Lévy** et M. **Georgiahakis**, après avoir vérifié que la tension superficielle du sérum normal dépend essentiellement de ses protéines, ont constaté qu'il en est de même pour le sérum des ictériques, alors même qu'ils éliminent des sels biliaires par l'urine.

Pour modifier cette tension superficielle du sérum en y ajoutant *in vitro* des sels biliaires, il faut que cette addition atteigne 2,5 à 5 pour 1.000. Or, on sait que le sérum d'ictérique ne contient au maximum que 0 gr. 08 pour 1.000.

Influence de la splénectomie sur les glycémies et la glycosurie chez le chien dépancréaté. — MM. **F. Rathery** et **I. Cosmulesco** ont vu que

la splénectomie pratiquée sur des chiens rendus diabétiques par la dépancréatation totale détermine ordinairement une accentuation de l'hyperglycémie sucre libre, un abaissement de la glycémie protéidique. La glycosurie, peu influencée, semble plutôt s'abaisser.

Cet effet n'est pas du reste constant, car les auteurs ont observé chez un animal la disparition totale et persistante des signes du diabète par la splénectomie. La survie est en général de courte durée.

Influence de l'extrait de rate sur les glycémies et le glycogène du foie, chez le chien normal et chez le chien splénectomisé. — MM. **F. Rathery** et **I. Cosmulesco** ont constaté que l'injection d'extrait de rate chez le chien normal détermine des effets un peu différents si on opère par voie intramusculaire ou intraveineuse. Par voie intraveineuse, les auteurs notent constamment au bout d'une demi-heure une baisse de sucre libre suivie au bout de deux heures d'une très légère hyperglycémie.

Par voie intramusculaire, la baisse du sucre libre est rare et on constate le plus souvent une légère hyperglycémie.

Le sucre protéidique semble d'une façon générale diminuer, surtout tardivement et après injection intraveineuse.

Mais les deux glycémies présentent des variations individuelles très marquées.

Le glycogène hépatique varie aussi différemment avec chaque animal.

Après splénectomie, les modifications du sucre libre sont de même sens que chez le chien neuf, mais d'intensité différente.

Le sucre protéidique et le glycogène semblent varier inversement.

Mesure de la réaction de l'écorce des deux hémisphères cérébraux aux excitations thermiques périphériques unilatérales. — M. et Mme **A. Chauchard** et **P. Denissoff** expérimentant sur le chien montrent que les excitations périphériques par le froid abaissent la chronaxie de l'écorce cérébrale, tandis que les excitations par la chaleur l'élèvent. Ces variations s'étendent aux deux hémisphères quel que soit le membre stimulé; elles sont toujours de même sens pour chaque sorte de stimulation et passent par un maximum.

Les glucides et la thermostabilité des toxines tétanique et diphtérique. — MM. **M. Belin, S. Mutermilch** et Mlle **E. Salomon**, poursuivant leurs recherches sur la thermostabilité des toxines tétanique et diphtérique, ont constaté que les glucides, à l'encontre de diverses autres substances organiques étudiées auparavant (sérum, albumine d'œuf, extraits d'organes, certains acides aminés), se montrent, non seulement dépourvus de tout pouvoir protecteur vis-à-vis du vieillissement et de la chaleur, mais, au contraire, exercent une action défavorable sur les toxines, en accélérant leur destruction. Tel est le cas du glucose, du lactose, du lévulose, du maltose, de l'arabinose, du saccharose, etc. Il faut arriver à des polysaccharides à grosses molécules (glycogène, agar-agar, gomme d'adragante et gomme arabique) pour constater le phénomène de protection, bien que peu prononcé et irrégulier.

Le sérum normal ajouté aux sucres en dose convenable protège les toxines contre leur action destructive.

Le glucose et le lactose, actifs *in vitro*, se montrent dépourvus de tout pouvoir antitoxique, lorsqu'ils sont inoculés aux animaux, soit sous la peau, soit dans les veines, soit dans l'espace sous-arachnoïdien, en même temps que les toxines.

Sur un cas de tuberculose spontanée d'origine aviaire chez un singe (Pithecus Sinicus L). — MM. **Ach. Urbain, A. Saenz, L. Costil** et **P. Bullier**, à propos d'un cas de tuberculose spontanée d'origine aviaire, insistent sur la rareté de cette infection chez les simiens qui peuvent cependant la contracter à la suite de l'ingestion d'œufs de poule crus. A la Ménagerie du Muséum, depuis plusieurs années on n'observe plus de cas de tuberculose chez les singes parce que, dès leur arrivée, tous sont soumis à la vaccination par le BCG. Mais cette vaccination ne protège pas contre l'infection par le bacille aviaire qui est heureusement exceptionnelle.

Au sujet d'un bacille de Koch isolé d'un liquide céphalo-rachidien de méningite tuberculeuse. — MM. **L. Nègre** et **B. Weill-Hallé** ont obtenu par ensemencement direct d'un liquide céphalo-rachidien de méningite tuberculeuse sur milieu à l'œuf un bacille tuberculeux de type humain, capable cependant de donner au lapin après inoculation intraveineuse une granulie de type Yersin, mais curable. Comme cette propriété s'atténue au cours des réensemencements, ils supposent qu'elle est due au fait que le virus tuberculeux, grâce à la sensibilité des milieux à l'œuf, a pu être isolé à partir d'un stade plus voisin de l'élément filtrable que le bacille de Koch.

Influence du traitement prolongé du cobaye par l'extrait acétonique du bacille de Koch, sur l'évolution des bacilles issus de l'ultravirus tuberculeux. — MM. **J. Valtis** et **F. Van Deinse** ont décrit dans une précédente note les propriétés biologiques de trois souches de bacilles tuberculeux isolées de trois cobayes inoculés avec des filtrats tuberculeux différents et traités pendant huit semaines par des injections bi-hebdomadoires d'extrait acétonique du bacille de Koch. Ils ont montré que les souches ainsi isolées présentaient au début des caractères culturaux et biologiques se rapprochant de ceux du bacille aviaire, sans toutefois être identiques à ceux-ci.

En continuant leurs recherches, les auteurs ont vu que si on poursuit le traitement par l'extrait acétonique pendant quatre mois (au lieu de deux mois comme dans leur expérience précédente) et qu'on sacrifie plus tardivement les animaux inoculés avec les filtrats tuberculeux et ainsi traités, on peut obtenir par l'ensemencement de leurs organes une culture de bacille tuberculeux constituée uniquement par des colonies rugueuses, semblant se comporter au début comme les cultures du type mammifère, complètement avirulente pour la poule et se rapprochant du type de bacilles dont le filtrat était issu. Cependant celle-ci garde encore des caractères biologiques instables comme ceux que présentent dans leur premier stade d'évolution les cultures issues de l'ultravirus déjà décrites.

Rage à virus fixe et toxoplasma caviæ. — M. **S. Nicolau** et Mme **Kopciowska** ont constaté que les lapins infectés préalablement avec le *Toxoplasma caviæ* paraissent plus sensibles que les animaux neufs à l'action pathogène du virus rabique fixe introduit dans la chambre antérieure de l'œil. L'infection rabique élimine vite l'infection toxoplasmique dans la série des passages faite en partant d'un cerveau de lapin soumis aux deux infections; la rage reste seule aux prises avec le tissu nerveux, dès le premier ou le deuxième passage, éliminant ainsi le toxoplasme. On peut donc supposer que, au cours des inoculations de virus rabique fixe aux lapins en but de la préparation de vaccin pastorien, si l'on rencontre accidentellement des animaux en puissance d'infection toxoplasmique spontanée, le virus rabique inoculé élimine vite, au cours des passages, le toxoplasme.

Inclusions cytoplasmiques simulant les corps de Négri, dans le cerveau de la souris normale. — MM. **S. Nicolau, G. Balmus** et Mme **L. Kopciowska** ont trouvé chez la souris normale, souris d'élevage ou sauvage, deux catégories d'inclusions dans le cerveau: 1° *Les inclusions* α, très oxyphiles, rondes, siégeant de préférence dans le cytoplasme des neurones de la substance grise centrale, dans les cellules nerveuses des noyaux thalamiques et du lobe piriforme. Ces inclusions peuvent se trouver ailleurs dans l'encéphale, mais en nombre plus réduit que dans les régions indiquées; dans la corne d'Ammon elles sont pratiquement inexistantes. Leur dimension varie entre 1 et 6 μ; parfois on distingue une structure interne; autour de l'inclusion on trouve le halo. Ces corpuscules sont le plus souvent uniques dans une cellule nerveuse, parfois par deux ou par trois, exceptionnellement plus. On les trouve chez toutes les souris (89 animaux examinés). Les maladies spontanées ne paraissent influencer ni leur nombre ni leur taille; par contre, l'âge de l'animal semble jouer un rôle: les souris adultes ont souvent de belles inclusion La coloration de prédilection est celle de Man 2° *Les inclusions* β sont également cytoplasmique moins oxyphiles que les précédentes, elles se col rent par la méthode de Mann en rose sale ou c rouge violacé. Leur forme est rarement rond plus souvent ovalaire, fusiforme ou en bâton; plus grand diamètre des inclusions peut attein 10 et même 12 μ. La structure paraît amorph Leur siège est dans les neurones des noyaux thal miques supérieurs. Les auteurs ne les ont jama trouvées dans la corne d'Ammon ou dans l'écorc Même manque d'influence des maladies intercu rentes, que pour les inclusions α; même impo tance de l'âge de l'animal. Les inclusions β or été trouvées par les auteurs chez 16 souris neuv examinées (3 fois sur 21 souris sauvages et 13 foi sur 68 souris d'élevage). La coloration de prédile tion est celle au Giemsa lent. Ces mêmes inclusion ont été trouvées par les auteurs chez le campagn (Arvicola sp.).

Multiplication et division des formes schizogoniques de trypanosoma Rabinowitchi. — MM **L. Nattan-Larrier** et **B. Noyer**. La description d ces formes, l'étude de leurs modes de multiplica tion et de division montrent nettement qu'il exist des trypanosomes, qui, dans des circonstances spé ciales, peuvent former des figures schizogoniques Ce fait nouveau paraît prouver que le groupe de trypanosomes doit subir une révision et une nou velle classification.

Sur l'action vaccinante de lysats pancréatiniques et diastasiques de dermatophytes. — MM. **Jausion** et **Dufestel** incités par les résultat thérapeutiques obtenus par l'un d'eux avec les cla sines (lysats sulfuriques de dermatophytes) ont re cherché s'il n'était pas possible d'obtenir, en par tant des mêmes germes, des produits vaccinau d'une définition chimique moins malaisée. Dans c but, ils se sont adressés, pour la lyse d'*Epidermophyton floccosum* et d'*Achorion Schönleini*, aux deux digestions pancréatique et diastasique (diastase de l'orge germée).

Les deux extraits de chaque souche ont été respectivement et successivement injectés à des mycosiques: ceux d'*Achorion Schönleini* à un favique, et ceux d'*Epidermophyton floccosum* à six autres patients, atteints d'épidermophytie inguinale, compliquée de séquelles diverses. Guérison clinique et stérilisation parasitaire ont été obtenues en un mois environ à la faveur d'une douzaine d'injections. Mais chaque intervention a provoqué de la fièvre et une petite réaction locale. De façon générale, les extraits pancréatiniques paraissent plus actifs que les extraits diastasiques.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

21 Juin 1933.

Grossesse extra-utérine (abdominale) à terme. — M. **Jeanneney** (Bordeaux). C'est une histoire de grossesse compliquée de crises douloureuses. Plus tard, la malade fait un faux travail et tout semble s'arranger. L'altération de l'état général et les douleurs font penser à une grossesse abdominale: diagnostic confirmé par la radiographie. Il est prudent dans ces cas d'opérer dès que l'on pense à une ectopique. L'intervention est souvent difficile. On est parfois obligé de marsupialiser et le pronostic tant fœtal que maternel reste grave.

Traitement des fractures fermées du col chirurgical de l'humérus par l'appareil à extension continue du Dr Proeger, avec modification du Dr Michaïlowsky. — M. **Michaïlowsky** (Sofia). Rapport de M. **Boppe**. Cet appareil se rapproche du type des appareils à extension continue, bras pendant le long du corps, sans béquillon axillaire. Il a pu donner de bons résultats mais il présente, comme tous les appareils du même genre, le gros inconvénient de ne pas tirer dans l'axe du fragment supérieur, c'est-à-dire en abduction.

Un cas de tuberculose de la région parotidienne. — M. **Giatracos**. Rapport de M. **Sauvé**. Abcès froid de la région parotidienne. Diagnostic

vérifié par l'inoculation au cobaye. La guérison est obtenue par évacuation et injection d'antigène méthylique. Il peut s'agir ou d'une tuberculose parotidienne ou d'une adénite bacillaire suppurée intraglandulaire.

Plaie par éclatement du foie. Suture suivie d'hyperazotémie. Guérison. — M. **Marcel Thaleimer.** Rapport de M. **Sauvé.** Observation intéressante par sa sanction thérapeutique : suture, établissement d'un Mikulicz et transfusion sanguine immédiate ont amené la guérison. Mais le point capital est l'azotémie post-traumatique. Cette élévation du chiffre de l'urée prouve la perturbation importante que laisse le traumatisme dans le fonctionnement hépatique.

Œdème cérébral post-traumatique avec épilepsie jacksonienne. Carphologie génitale. Trépanation décompressive au huitième jour. Guérison. — MM. **Darleguy** et **Pervès.** Rapport de M. **Auvray.** Six jours après un violent traumatisme, alors que le malade allait mieux et que le liquide céphalo-rachidien était devenu clair, apparaissent des signes parétiques de l'hémiface et du membre supérieur gauches, suivis bientôt par des crises nerveuses du type Bravais-Jacksonien dans le même domaine. Ces crises, exaltées par une injection d'eau distillée, ont été arrêtées et prévenues pendant plusieurs heures par des injections intraveineuses de sérum hypertonique. Cependant, elles reviennent plus violentes et une trépanation avec ouverture de la dure-mère est pratiquée. Guérison immédiate et définitive .

Il s'agissait d'une disjonction de la suture coronale irradiée vers la fosse moyenne : lésion osseuse rarement rencontrée.

Le signe de la carphologie génitale n'est pas toujours d'un mauvais pronostic puisque le blessé a guéri. Les troubles nerveux peuvent être imputés à l'œdème cérébral post-commotionnel avec réaction méningée concomitante. La persistance de l'œdème dans la région rolandique explique l'intensité des troubles moteurs. Cependant, la trépanation avec incision de la dure-mère n'a pas permis de constater une hypertension cérébrale.

La méthode des ponctions lombaires demande à être pratiquée avec prudence. La répétition des ponctions quand l'état du blessé s'améliore et que le liquide tend à redevenir normal est très dangereuse et expose à des accidents cérébraux.

— M. **Métivet.** La carphologie génitale est un signe connu depuis longtemps dans les lésions encéphaliques.

Le rôle du ligament rond du foie dans les hernies épigastriques et ombilicales douloureuses. — MM. **Paul Moure** et **René Martin.** D'un certain nombre d'observations, les auteurs ont tiré les conclusions pratiques suivantes : Les hernies de la ligne blanche et les hernies para-ombilicales peuvent provoquer des crises douloureuses à type continu ou surtout paroxystique indépendamment de toute lésion viscérale.

Les douleurs observées dans ces hernies ont pour cause le pincement ou l'irritation du ligament rond du foie. Il ne faut cependant pas nier la coexistence possible avec une lésion viscérale que l'on doit toujours rechercher cliniquement et radiologiquement.

Le pincement transversal de la petite hernie en rappelant la douleur fournit un bon élément de diagnostic.

Chez les sujets porteurs d'une cicatrice de laparotomie médiane qui accusent une douleur épigastrique, il faut penser à chercher la douleur provoquée par le pincement transversal de l'ombilic. Enfin et pour conclure, lorsque nous opérons une hernie épigastrique ou para-ombilicale, il faut systématiquement rechercher, attirer et réséquer entre deux ligatures le ligament rond du foie et ne pas prendre dans la suture de la paroi le moignon hépatique du ligament sectionné.

— M. **E. Sorrel** a vu dans deux hernies épigastriques le ligament rond inclus dans le sac.

— M. **Métivet.** Il ne faut pas généraliser. Beaucoup de hernies épigastriques douloureuses sont des hernies épiploïques. La résection de l'épiploon amène la guérison.

— M. **Sauvé** est de l'avis de M. Métivet. Beaucoup de hernies épigastriques contiennent de l'épiploon ou de la graisse. Un grand nombre guérissent par simple fermeture de l'anneau herniaire.

— M. **Proust** soutient les rapporteurs dans leurs conclusions. L'engagement du ligament rond dans le trajet herniaire peut être temporaire et c'est pourquoi on ne le trouve pas toujours à l'intervention. Cette incarcération momentanée ou définitive du ligament est une explication rationnelle des douleurs jusque-là inexplicables des hernies de la ligne blanche.

Lymphoblastome de l'estomac (sarcomes de l'estomac). — M. **G. Küss.** L'observation est celle d'un homme âgé de 52 ans, amaigri et porteur d'une volumineuse tumeur abdominale. La laparotomie découvre l'étendue considérable de cette tumeur gastrique et une propagation hépatique qui contre-indiquent toute exérèse. Le malade meurt quelques jours après. L'examen microscopique de la tumeur prélevée montre qu'il s'agit d'une tumeur de la série lymphoïde.

L'auteur reprend la bibliographie de la question. Le sarcome de l'estomac peut réaliser tous les types de tumeur conjonctive. Les métastases existent dans 38 pour 100 des cas. La métastase hépatique la plus fréquente se fait par voie veineuse. Les métastases ganglionnaires peuvent se rencontrer dans le lympho-sarcome. Le diagnostic n'est pas souvent fait car les signes gastriques manquent en général. Plusieurs exérèses ont pu être pratiquées mais le pronostic reste très sombre.

— M. **P. Moulonguet** a opéré par gastrectomie un énorme lymphoblastome aleucémique. Cette observation s'ajoute aux autres pour contredire le pronostic de gravité porté *a priori* sur ces tumeurs.

L'ostéogenèse normale et pathologique. Théorie classique et théories nouvelles. Le rôle des ostéoblastes. — MM. **O. Dubreuil, M. Charbonnel** et **L. Massé** (Bordeaux). Les auteurs défendent avec ardeur la théorie classique d'Ollier dans la néoformation d'os tant normale que pathologique. Il y a des phénomènes essentiels à toute ostéogénèse. Ce sont l'existence d'un milieu conjonctif bien nourri dans une zone spéciale ossifiable et l'apparition de cellules spéciales de grande activité sécrétoire : les ostéoblastes. Après l'apparition des ostéoblastes le dépôt d'une substance préosseuse (osséine) sur le support pré-existant est le dernier phénomène essentiel.

A côté de ces points primordiaux dont le rôle des ostéoblastes est le plus important, il y a des phénomènes contingents propres à l'ostéogenèse pathologique ou expérimentale. Ces phénomènes consistent en l'organisation d'un nouveau tissu conjonctif apte à l'ostéogenèse. Mais toujours la production d'os est précédée de l'apparition des ostéoblastes. Les phénomènes physico-chimiques de l'ostéogenèse ont certes une grosse importance, mais comme dans tout processus biologique il est nécessaire et primordial de faire d'abord une place aux données cyto-morphologiques indispensables. Là comme partout ailleurs dans l'organisme, on doit toujours avec Claude Bernard se rappeler que « l'action vitale donne lieu à deux ordres de phénomènes, des phénomènes physiques et chimiques qui se passent là comme ils se passeraient autre part dans la nature brute, et des phénomènes vitaux propres aux êtres vivants et qui ne se passent que là ».

Rhumatisme vertébral chronique et maladie de Recklinghausen traités par la parathyroïdectomie. — MM. **Maurice Raynaud** et **Henri Costantini.** Dans une première observation il s'agissait de rhumatisme vertébral chronique grave. L'examen du sang révéla une hypercalcémie manifeste. La parathyroïdectomie donna un résultat surprenant qui se maintient depuis plus de cinq mois. L'opéré put reprendre ses occupations et ne souffre plus.

Dans une seconde observation, il s'agissait d'une femme traînant une existence misérable depuis de longues années, allant de ville d'eaux en ville d'eaux pour soulager ses rhumatismes. La radiographie révéla une image typique de Recklinghausen.

Le taux de la calcémie était normal. L'opération a cependant permis d'enlever un adénome parathyroïdien. Le résultat obtenu a été parfait. La marche est devenue possible et tous les signes généraux ont disparu.

La sympathectomie péri-artérielle dans le syndrome de Volkmann. — M. **Pierre Lombard** (Alger). Un syndrome de Volkmann chez un enfant atteint de fracture sus-condylienne est traité par sympathectomie péri-artérielle soixante-quinze jours après l'accident.

La récupération fonctionnelle a été presque totale.

Un cas de tuberculose du paquet adipeux du genou. — MM. **Le Berre, Coureaud** et **J. Pervès.** Un quartier-maître mécanicien entre le 15 Février 1933 à la clinique chirurgicale de l'hôpital Sainte-Anne pour une hydarthrose traumatique du genou gauche. Les symptômes du début, la notion des traumatismes répétés, l'évolution des premiers jours, le diagnostic de fréquence font penser à une maladie de Hoffa. L'évolution, le résultat de l'inoculation au cobaye, les manifestations pulmonaires secondaires ont prouvé qu'il s'agissait de tuberculose du paquet adipeux du genou.

Rarement rencontrée, cette localisation de la tuberculose est à rapprocher des hygromas tuberculeux autrefois étudiés par Lejars.

Fracture transcervicale du col du fémur droit traitée par la réduction orthopédique et l'appareil plâtré. Fracture grave du calcanéum droit traitée par la réduction sanglante. Résultat éloigné. — M. **Boppe.** Les résultats anatomiques et fonctionnels sont parfaits. La restitution fonctionnelle est complète.

Fracture marginale antérieure de l'extrémité inférieure du radius avec subluxation antérieure du carpe. — M. **Ch. Lenormant.** Un traumatisme dont le blessé ne peut préciser le mécanisme, un poignet cloué en extension, des styloïdes en place normale, un épaississement dans le sens antéro-postérieur et une douleur vive au niveau de l'interligne et de la tabatière anatomique, tels sont les symptômes de cette fracture marginale antérieure avec subluxation en avant du condyle carpien. La réduction est obtenue sous anesthésie générale. La poignet a recouvré l'amplitude de ses mouvements passifs.

G. Cordier.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

30 Juin 1933.

Infantilisme du type hypophysaire. — MM. **Lévy-Valensi, L. Justin-Besançon** et **Marc Leblanc** présentent une malade de 18 ans réalisant un type complet d'infantilisme hypophysaire. Les auteurs discutent les arguments cliniques, radiologiques et biologiques qui permettent d'établir l'origine hypophysaire des troubles observés. Ils insistent sur l'utilité des stéréoradiographies de la selle turcique et sur les données des épreuves d'hyperglycémie alimentaire et d'hypoglycémie insulinique pratiquées selon les indications de M. Marcel Labbé.

Trois cas d'aurides pigmentaires cutanées. — M. **Léon Bernard,** M[lles] **Blanchy** et **Gauthier-Villard** et MM. **Mayer** et **Mallarme** présentent trois exemples de pigmentation diffuse « mauve cendré » des parties découvertes de la face, du cou et du thorax, durant depuis deux ans, chez des tuberculeux pulmonaires ayant été traités par de fortes doses de crisalbine (30 gr.), sans cependant avoir jamais eu de signes d'intolérance à l'or. Dans un cas, la biopsie d'un fragment de peau pigmentée montre la présence de grains d'or dans le derme.

Hépato-néphrite post-abortum avec ictère hémolytique et anurie. Transfusions massives et décapsulation rénale. Guérison. — MM. **L. Laederich, Jean Berger, Mamou** et **Beauchesne** rapportent l'observation d'une jeune femme qui présenta, quelques jours après un avortement provoqué, un syndrome caractérisé par un ictère hémolytique aigu avec hémoglobinurie, puis avec anurie totale.

Les auteurs discutent l'étiologie d'un tel syndrome et rejettent l'origine toxique, bien que la malade ait absorbé un mois auparavant des cachets à base de sabine, de rue et d'armoise; ils pensent plutôt à une origine infectieuse, et plus particulièrement à une infection à *B. perfringens*. L'intensité extrême de l'hémolyse parle en faveur de cette opinion, en l'absence de cultures anaérobies.

Cette observation est surtout intéressante par la guérison survenue, malgré la gravité de l'état général, grâce à une triple thérapeutique: transfusions sanguines massives (1 litre et demi par vingt-quatre heures) qui eurent rapidement raison de l'hémolyse; décapsulation rénale unilatérale contre l'anurie, qui rétablit la diurèse aqueuse, mais non la concentration uréique; enfin, devant l'importance des vomissements, de la diarrhée et de l'hypochlorémie plasmatique avec azotémie menaçante, injections intraveineuses de sérum hyperchloruré (40 à 60 cmc par jour de la solution à 20 pour 100). La guérison survint lentement et actuellement la malade est complètement rétablie.

— M. **Babonneix** demande si les transfusions donnèrent lieu à des symptômes de choc.

— M. **Paraf** demande si l'on employait un seul ou plusieurs donneurs.

— M. **Laederich** n'a observé aucun phénomène de choc. Le sang provenait de plusieurs donneurs; toutefois, on aurait pu à la rigueur prélever un litre de sang chez un même donneur. L'auteur a vu jadis effectuer de semblables transfusions massives sans que le donneur en fût notablement gêné. En pratique mieux vaut s'en tenir à 500 gr. par donneur.

— M. **Pasteur Vallery-Radot** souligne l'intérêt qu'il y aurait eu à déterminer la réserve alcaline. Il rappelle que dans les trois cas d'hépato-néphrite où l'on a pratiqué la rechloruration, le résultat a été déplorable; dans deux de ces cas la réserve alcaline était normale. L'azotémie a toujours été en croissant.

— M. **Laederich** s'est contenté de doser le chlore dans le plasma. L'urée sanguine a continué à s'élever pendant les deux premiers jours qui ont suivi la rechloruration, mais elle a commencé à baisser lentement dès que la diurèse s'est rétablie.

Mélanodermie chez une malade atteinte de septicémie « post abortum » à « B. perfringens ». — M. **Loeper** relate l'observation d'une femme de 23 ans, entrée à l'hôpital, après des manœuvres abortives, avec une métrorragie abondante très fétide, une fièvre élevée et une mélanodermie très prononcée. L'hémoculture décela la présence de *B. perfringens* et bientôt apparut un phlegmon gazeux à la cuisse sans que la malade ait eu d'injections à ce niveau. L'issue fut rapidement mortelle.

Les recherches faites sur le métabolisme du soufre chez cette malade ont montré l'existence d'une quantité assez considérable de soufre non oxydé, un rapport du soufre oxydé au soufre neutre très abaissé et une quantité de soufre total quadruplée. L'auteur envisage les rapports entre l'hémolyse, le métabolisme soufré et la pigmentation. Le soufre mis en liberté serait entreposé dans les surrénales et, quand il est oxydé, produirait la mélanodermie.

L'action du vague sur la production du mucus gastrique et sur la leucopédèse stomacale. — MM. **Loeper** et **Olivier**, après avoir rappelé le rôle capital du mucus gastrique comme agent protecteur de la muqueuse vis-à-vis de la digestion peptique, ainsi que le rôle adjuvant de la leucopédèse, étudient l'action qu'exerce le vague, nerf excitant de la sécrétion chlorhydro-peptique et inhibiteur de la leucopédèse, sur ces moyens de défense. L'excitation du vague chez le chien fait diminuer considérablement le mucus et inhibe la leucopédèse tandis que sa section provoque de la mucorrhée au-dessus des glandes du fundus et stimule l'exode des leucocytes. L'atropine fait diminuer l'acide chlorhydrique et la pepsine et augmente la sécrétion de mucus et la leucopédèse; l'ésérine a une action inverse. Le même parallélisme ne s'observe pas avec l'acétylcholine qui excite la sécrétion de mucus tout en inhibant la leucopédèse.

Etant donné le rôle joué par le vague dans la non-cicatrisation des ulcères et dans la sécrétion du mucus, on conçoit tout l'avantage qu'il y a à donner de l'atropine qui diminue le spasme musculaire, restreint la sécrétion chlorhydro-peptique, augmente la muccorrhée et la leucopédèse, activant ainsi la réparation de la lésion gastrique

A propos de la pyrétothérapie. — M. **Coste** confirme les résultats obtenus par M. Richet fils avec le Dmelcos dans le traitement des arthrites infectieuses. Il a observé particulièrement des améliorations remarquables dans le rhumatisme psoriasique. Les essais de récurrentothérapie par *Treponema hispanicum* lui ont également donné des succès. Tous ces modes de pyrétothérapie n'ont évidemment rien de spécifique et il est difficile de tracer des règles générales à leur emploi.

— M. **Sézary** a pu améliorer avec le Dmelcos des malades très différents, en particulier des cas rebelles de prurigo chez des enfants. Mais il faut s'abstenir de cette médication chez les sujets dont les reins sont touchés.

— M. **Coste** fait remarquer que cette contre-indication s'applique à tous les modes de pyrétothérapie.

Prix Gingeot (1.500 fr.) Triennal. — Ce prix sera attribué à la fin de 1935. Le sujet proposé est le suivant: « Les œdèmes et le métabolisme de l'eau dans les affections du foie ». Les mémoires doivent être déposés le premier vendredi de Novembre 1935. Plusieurs prix pourront être décernés s'il y a lieu.

Prix Le Gendre (3.000 fr.) Triennal. — Sur rapport présenté par M. **Pilod**, la Société attribue un prix de 2.000 fr. à MM. Hirschberg et Raymondaud (Paris) et un prix de 1.000 fr. à M. Bérard (La Rochelle), une mention très honorable à MM. Lavalée, Duvernois et Frécus.

Le sujet proposé pour le prix à décerner en 1935 est le suivant: « L'enseignement de la déontologie au lit du malade. Comment apprendre aux étudiants à résoudre les problèmes sociaux, psychologiques et légaux de la pratique professionnelle ». Les mémoires doivent être déposés avant le 1er Novembre 1935.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

19 Juin 1933.

Urographie intraveineuse chez l'enfant. — M. **Astraldi** rapporte 33 cas d'urographies intraveineuses, pratiquées chez l'enfant (veines du pli du coude ou sinus) sans accident.

Bourgeonnement intrapéritonéal d'un volumineux hypernéphrome. — M. **Marion**, à propos d'une observation de M. Nora, insiste sur les difficultés de diagnostic de ces tumeurs, quand le cathétérisme donne des résultats équivalents pour les deux reins. Quant à l'indication opératoire, elle n'est pas fonction du volume de la tumeur, mais de sa mobilité.

Valeur respective des divers antiseptiques dans les lavages urétraux. — M. **Janet**, comme M. **Barbellion**, a constaté les bons effets du permanganate de potassium, qui donne les meilleurs résultats, en comparaison avec les autres antiseptiques.

Suppléance cutanée de la fonction rénale. — MM. **Pasteau** et **Bon** ont suivi une malade atteinte de néphrite grave, pour laquelle on pratiqua une décapsulation sur chaque rein. Il est à remarquer, comme le constate M. Chabanier, que la décapsulation rend de grands services dans les néphrites où prédominent les modifications vasculaires : on observe alors une heureuse action sécrétoire.

Enfin il convient de noter l'importance des sueurs, riches en urée, dans les syndromes d'oligurie et d'azotémie.

Hypernéphrome méconnu. — A propos d'une observation de M. **Crustol**, MM. **Marion**, **Chevassu** et **Pasteau** rappellent qu'une image de pyélographie normale ne permet pas d'éliminer l'hypothèse de cancer. D'autre part, certaines tumeurs abdominales peuvent déformer une image de pyélographie et faire croire à une lésion rénale.

Un grand infarctus du rein présentant les signes cliniques d'un néoplasme. — M. **de Berne-Lagarde** commente une observation de M. **Eisendrath**. L'infarctus est survenu chez un malade porteur d'une maladie de Buerger.

— M. **Marion** distingue l'infarctus total de l'infarctus partiel.

L'infarctus total présente un début très brutal et est particulièrement douloureux. Ainsi donc, l'intensité des phénomènes douloureux, coexistant avec la disparition de la sécrétion rénale et avec une hématurie, doit faire penser à l'infarctus total.

C'est l'infarctus partiel qui peut se confondre avec le cancer du rein.

Instrument pour chirurgie de la prostate. — M. **Ed. Papin** présente un appareil pour résection endoscopique de la prostate. Il précise les indications de cette opération, qui, bien que peu shockante, n'est pas sans danger et reste très limitée.

Présentation d'urétrographies et de diverticules de la prostate. — M. **Heitz-Boyer.**

Roger Gautier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

4 Mai 1933.

Le sulfarsénol dans la scarlatine. — Le sulfarsénol lui ayant donné de bons résultats dans l'érysipèle, M. **Borde** a eu l'idée de l'employer dans la scarlatine. Un cas à éruption intense où il a commencé les injections dès le deuxième jour lui a fait croire à son efficacité car la fièvre et l'éruption ont disparu en quatre jours. Aucune desquamation ne s'est produite par la suite et la langue a repris immédiatement son aspect normal. Toutes les streptococcies sont peut-être justiciables du sulfarsénol.

Goitre toxique. Hyperthyroïdie post-opératoire au 10e jour. — M. **Jeanneney**. Les accidents d'hyperthyroïdie dans la chirurgie du corps thyroïde apparaissent d'ordinaire dans les heures qui suivent l'intervention. Dans cette observation ces accidents sont survenus le dixième jour alors que la malade paraissait hors de danger; il ont cédé à la glace et au Lugol. Cette observation est intéressante : 1° Par son caractère tout à fait exceptionnel; 2° par les vérifications théoriques qu'elle entraîne en particulier en ce qui concerne la notion d'unicité de la maladie de Basedow et des goitres toxiques; 3° par ses applications pratiques dans la chirurgie du corps thyroïde; qu'il s'agisse de maladie de Basedow, de goitre toxique et peut-être même de goitre colloïde simple, il y a intérêt à surveiller de très près les suites opératoires et à donner pendant longtemps aux malades un traitement médical adéquat.

Troubles sympathiques localisés aux mains suite de brûlures. — M. **A. Chabé**. Chez un ouvrier brûlé aux mains et à la figure par une étincelle électrique à haut voltage, on observe des troubles de sympathose des deux mains avec impotence presque totale. Le traitement consiste et a consisté en air chaud, diathermie, rayons ultra-violets. En cas de non-amélioration la question se pose d'une sympathectomie péri-humérale.

Œdème intermittent de la verge. — M. **A. Chabé**. Chez un malade petit éthylique, avec crises légères d'insuffisance hépatique, poussées intermittentes d'œdème de la verge d'une durée de deux à cinq jours. L'examen ne décèle aucune cause locale. Il est possible qu'on soit en présence d'un syndrome de Quincke.

Paralysie post-sérothérapique à forme polynévritique des membres supérieurs. — MM. **Abadie**, **Pauly**, **Lévy** et **R. Bargues** présentent

l'observation d'un éthylique qui fut atteint quinze jours après une injection préventive de 10 cmc de sérum antitétanique d'une paralysie du type polynévritique des deux membres supérieurs. Après avoir discuté les différentes hypothèses étiologiques que soulevait ce cas les auteurs font un rappel de la forme classique des paralysies post-sérothérapiques, telle que l'a individualisée Lhermitte. Puis ils étudient la forme polynévritique dont on compte seulement une douzaine de cas dans la littérature médicale et qui paraît devoir mériter d'être individualisée.

Zona des bourses. Présentation de malade. — M. **Chabé.**

Radiographie cranienne d'un homme traumatisé pendant la guerre et ayant depuis peu des crises épileptiques. — M. **Molin de Teyssieu.**

F. de Coquet.

RÉUNION DERMATOLOGIQUE DE STRASBOURG

Séance spéciale du 14 Mai 1933
consacrée à l'épidémiologie de la syphilis.

L'évolution de la syphilis à Strasbourg de 1925 à 1933. — MM. **L.-M. Pautrier, Schmutz, Glasser** et M^{lle} **A. Ullmo** établissent par leurs statistiques que l'augmentation croissante et régulière de la syphilis à Strasbourg dans les trois dernières années est due surtout à l'accroissement impressionnant de la prostitution libre, favorisée par les circonstances économiques difficiles et le chômage. La fermeture des maisons publiques ne paraît pas avoir modifié l'état sanitaire.

Fermeture des maisons et maladies vénériennes. Constatations d'un médecin de régiment. — M. **H. Gounelle** constate que la fermeture des maisons à Strasbourg n'a exercé aucune influence fâcheuse sur l'état sanitaire d'une collectivité de 1.200 hommes dont il assure la surveillance médicale.

Statistique et épidémiologie de la syphilis. Etude critique. — M. **Carle** (Lyon) insiste sur les résultats des statistiques : il ne faut pas s'étonner de la quantité plus grande de maladies vénériennes dans les villes fortement réglementées, elles sont la conséquence d'une bonne organisation qui laisse échapper le moins possible de malades grâce à la collaboration du service social.

Fluctuations et diminution actuelle de la syphilis dans la région bordelaise. — MM. **G. Petges** et **P. Joulia** insistent sur le fait que la syphilis est en décroissance à Bordeaux et dans la région voisine après des fluctuations provoquées par les circonstances économiques. La prostitution clandestine est la plus grande cause de propagation de la syphilis, plus grande que la prostitution surveillée. L'apport des syphilis exogènes par les marins, voyageurs coloniaux, ouvriers étrangers, crée incessamment des foyers nouveaux dans les ports et régions voisines. Les poussées épidémiques de la syphilis sont conditionnées par l'existence de foyers peu nombreux et limités. La recherche méthodique de ces foyers forme la base nécessaire de la prophylaxie.

Sur l'évolution de la syphilis à Nancy durant les dix dernières années. — M. **L. Spillmann** conclut de l'exemple de Nancy que la syphilis évolue presque toujours par poussées constituées par la création de foyers épidémiques développés autour de malades contagieux. Il faudra toujours rechercher les sources de contamination et stériliser les porteurs de lésions contagieuses. Cette tâche pourra être accomplie dans un dispensaire bien outillé avec l'aide du service social. Le résultat ne pourra être définitif que lorsqu'il aura été possible de faire pour les syphilis traitées par les praticiens ce qu'on fait pour les syphilis traitées dans les dispensaires.

Sur la quasi-disparition de la syphilis au Danemark. — M. **Kissmeyer** (Copenhague) explique le fonctionnement de la lutte anti-vénérienne dans son pays et le traitement obligatoire des maladies vénériennes obtenu grâce à un système administratif spécial. L'auteur démontre grâce au traitement obligatoire et gratuit de la syphilis comment on peut systématiquement faire disparaître la syphilis au Danemark.

Les causes de la diminution de la syphilis dans la Loire. — M. **Ch. Laurent** (St-Etienne) démontre que la syphilis diminue dans la Loire. Ces résultats semblent liés à l'organisation régionale et en plus urbaine de la lutte antivénérienne, à l'organisation du service social, à l'encadrement des médecins par des syphiligraphes spécialisés qui pourront faire des diagnostics précoces (plus particulièrement des chancres du col utérin) et à l'action du service policier. Si ces données sont réalisées partout, partout on constatera la diminution observée dans la Loire.

Augmentation des cas de syphilis dans la région rouennaise; ses causes probables; difficultés d'interprétation des statistiques. — M. **Payenneville** (Rouen) conclut, d'un article très documenté, que notre effort doit porter le plus possible à intensifier l'éducation du public, à faire des enquêtes approfondies pour déceler les foyers de contagion et à mettre en garde les malades sur les gros dangers des traitements insuffisants et incomplets, en attendant que les pouvoirs publics se décident à édicter une loi qui permette aux médecins une meilleure organisation du dépistage et du traitement.

Statistique des syphilis primo-secondaires de 1925 à 1932 à la policlinique Hillairet de l'Hôpital St-Louis. Les sources de contagion. — MM. **Louste, Lévy-Franckel** et **Thibault** constatent, d'après leurs statistiques, une augmentation de la syphilis de 1925 à 1928, un léger fléchissement en 1929, une augmentation en 1932, puis une situation étale. Les auteurs ont établi que les cas de syphilis contractés dans les maisons sont peu élevés.

Réflexions sur la statistique des syphilis primo-secondaires de l'Hôpital Broca de 1930 à 1933. — MM. **R.-J. Weissenbach, P. Fernet** et **R. Le Baron** ont constaté à leur dispensaire à l'hôpital Broca une progression importante du nombre des syphilis récentes. Les auteurs recherchent les causes locales et attribuent un rôle primordial aux foyers épidémiques dus surtout à la prostitution clandestine.

Etude statistique de la syphilis de 1925 à 1932 dans les dispensaires anti-vénériens de Marseille. — MM. **Gaujoux** et **P. Vigne** constatent après des oscillations décroissantes qui avaient amené le nombre des syphilis récentes à un chiffre relativement bas (480) que la syphilis présente à Marseille en 1932 une augmentation nettement accusée dans une proportion de 23 pour 100. Cette recrudescence s'est manifestée dans tous les milieux sociaux. Elle n'est pas due à un apport accru de syphilis étrangères, mais probablement au chômage et à l'abandon trop prématuré de traitements intensifs.

L'arséno-résistance observée depuis quelques années dans la région lyonnaise a-t-elle joué un rôle dans la recrudescence parallèle de la syphilis ? — MM. **J. Gâté** et **P.-J. Michel** (Lyon) se sont demandé dans quelle mesure l'arséno-résistance observée avec l'ampleur que l'on sait dans la région lyonnaise à partir de l'année 1927 a été pour quelque chose dans la recrudescence de la syphilis relevée parallèlement. Ils apportent à cet égard le résultat d'une statistique hospitalière de cinq ans (1927 à 1932) qui montre un parallélisme assez rigoureux entre l'évolution des deux courbes de fréquence de la syphilis et de l'arséno-résistance et semble bien établir que cette dernière a joué un rôle nullement négligeable dans la recrudescence de la syphilis.

Objections aux résultats des statistiques. — M. **Thibaut** insiste sur les deux grandes difficultés qui se posent lorsqu'on veut établir une statistique : celle de classer certaines syphilis viscérales ou latentes et celles d'ordre extramédical et en rapport avec l'organisation hospitalière actuelle.

La contingence des statistiques en syphiligraphie. — M. **E. Schulmann** rappelle la prudence qu'il faut avoir quand on veut donner des statistiques en syphiligraphie. Il insiste sur certains facteurs : accueil du médecin et de ses collaborateurs, mode de traitement, installation des locaux, situation urbaine, état économique du moment.

Fréquence des contaminations syphilitiques non vénériennes. — M. **Bertin** (Lille) insiste sur la fréquence des contagions non vénériennes de la syphilis d'autant plus dangereuses qu'elles sont souvent méconnues et peuvent être la source de contaminations nombreuses. Elles peuvent également, si elles n'ont pas été reconnues et traitées, devenir le point de départ de syphilis viscérales tardives.

Epidémiologie marocaine de la syphilis en 1933. — M. **Lepinay** constate, d'après les statistiques, une augmentation progressive de la syphilis à Casablanca de 1930 à 1932. L'auteur insiste sur toutes les causes de cette augmentation (crise économique, chômage, recrudescence de la prostitution, etc.).

Causes locales de la distribution de la syphilis dans la ville de Belgrade. — M. **M. Kitchevatz** a étudié la distribution des foyers de syphilis à Belgrade par exemple dans certaines rues près du port et de la gare. Il y a un rapport fréquent entre les foyers et les conditions d'hygiène sociale de prostitution clandestine dans les petits cafés. L'auteur insiste sur la nécessité de prophylaxie sociale dans la lutte anti-vénérienne.

A propos de l'augmentation de la syphilis au Havre de 1931 à 1933. — M. **L. Thorel** recherche les causes d'augmentation de la syphilis au Havre : chômage, désarmement de bateaux rendant beaucoup de marins sans travail. Ces explications ne sont pas valables pour les périodes ascensionnelles de 1921 à 1930.

L'auteur a remarqué des variations épidémiques, dues à des variations de virulences du tréponème coïncidant souvent avec l'augmentation de virulence d'autres microbes (typhoïde, etc.). Ces facteurs de virulence microbienne, alternant selon les périodes, sont à étudier.

Maladies vénériennes et chômage. — MM. **J. Benech** et **A. Spillmann** ont recherché l'influence du chômage sur la prostitution clandestine et les contaminations de maladies vénériennes. Le chômage favorise la prostitution clandestine et diffuse aussi les maladies vénériennes, comme en témoigne le grand nombre de porteuses de germes de tréponèmes relevées parmi les chômeuses amenées à la visite sanitaire.

La syphilis dans le milieu maritime de Toulon (1928 à 1932). — MM. **Esquier** et **Chevalier** étudient les raisons du nombre élevé des syphilis primaires à Toulon dans le milieu maritime (1 syphilitique nouveau tous les deux jours parmi une population de 40.000 hommes). Ils envisagent une prophylaxie sérieuse, une éducation plus complète des médecins maritimes et du public. Ils rejettent l'emploi de pommades prophylactiques, dont le rôle est illusoire.

Rapports étroits de la prostitution avec l'activité économique (Vue d'ensemble de 1814 à 1932). — MM. **Touraine** et **P. Renault** montrent, avec de nombreux chiffres à l'appui, que, dans les périodes de prospérité, la prostitution s'accroît. Elle diminue au contraire pendant les crises économiques et cela d'autant plus que la crise est intense et prolongée. Ils résument l'histoire économique de notre pays depuis 1814 et signalent de nombreux exemples de cette loi qui va à l'encontre de l'opinion habituellement admise.

Extension actuelle de la syphilis dans quelques pays, en particulier dans les colonies françaises. — M. **Touraine** passe en revue, documents à l'appui, de nombreux pays d'Afrique, d'Asie et d'Océanie dans lesquels la syphilis s'étend en ce moment et constitue un péril qui s'aggrave d'année en année. L'infection se fait surtout par les troupes indigènes et les travailleurs étrangers

tels que les coolies. Ce péril intéresse particulièrement la France dont certaines colonies étaient encore récemment à peine touchées par la syphilis, dont d'autres constituent des foyers infectieux importants. Des mesures immédiates d'attaque ou de prophylaxie s'imposent.

Insuffisance des moyens légaux d'action sur les prostituées mineures. — M. **L. Bizard**, étudiant les dangers que présentent les prostituées mineures, désirerait voir des lois analogues permettant d'agir au même titre contre les prostituées mineures non vagabondes que contre les vagabondes. Ainsi on pourrait atteindre de nombreuses petites prostituées que notre impuissance nous oblige à laisser actuellement dans la rue.

Les facteurs cachés de nombreuses contaminations : la fréquence des chancres syphilitiques du col utérin et du vagin chez les prostituées. — MM. **Joulia, Bargue** et **Léonard** (Bordeaux) ont observé de nombreux accidents primitifs du col et du vagin chez des prostituées. Souvent cette porte d'entrée passe inaperçue chez des malades non contrôlées. Chez les prostituées, ces localisations sont peut-être plus fréquentes à cause de l'emploi des antiseptiques et du rôle des irritations.

Bilan de la syphilis chez les prostituées à Marseille. — MM. **E. Gaujoux** et **P. Vigne** apportent la statistique des syphilis contagieuses dans le service d'hospitalisation des filles publiques, d'où il résulte que la prostitution surveillée n'est pas en cause dans l'augmentation de la syphilis à Marseille.

Etude de la syphilis à Rennes, d'après les constatations faites chez les prostituées de 1924 à 1933. — M. **Andrieux** attire l'attention sur l'augmentation de la syphilis chez les prostituées à Rennes.

Prostitution et syphilis en France de 1900 à 1932. Leurs rapports avec l'activité économique. — MM. **Touraine** et **P. Renault.**

Syphilis et sexualité. — M. **R. Rabut.**

Surveillance sanitaire et augmentation de la syphilis. — M. **R. Hissard.**

La syphilis à Montpellier, de 1921 à 1933. — MM. **J. Margarot** et **P. Devèze.**

P. Lanzenberg.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Mai 1933.

Sur l'hématologie de la grippe. — M. **Valatx** a examiné 43 cas de grippe, et a cherché si la formule leucocytaire établie dès le premier jour pouvait être un élément de pronostic. La grippe était caractérisée cliniquement par son inoculation courte, un début brutal, un crochet thermique à 40°, et l'intensité des réactions nerveuses. L'auteur se trouvant dans un milieu régimentaire put examiner les malades dès le début de la maladie.

Dans 32 cas, à évolution bénigne, l'auteur trouva une légère polynucléose neutrophile, 70 à 76 pour 100 avec 15 pour 100 environ de grands mononucléaires.

Dans 8 cas, ayant entraîné des congestions pulmonaires assez sévères, il fut trouvé 65 à 66 pour 100 de polynucléaires avec toujours 15 à 18 pour 100 de grands mononucléaires.

Dans 3 cas, ayant eu pour conséquence une broncho-pneumonie très grave, il y avait dès le premier jour 58 à 60 pour 100 de polynucléaires avec 30 à 35 pour 100 de grands mononucléaires. Dans tous les cas, 2 à 4 pour 100 de lymphocytes et pas d'éosinophiles.

L'auteur se demande si l'état d'anergie de la grippe, expliquant les complications secondaires, ne se traduirait pas d'emblée par une modification de la formule sanguine ?

Dans 20 cas, de diverses affections saisonnières mal déterminées, l'auteur a trouvé des formules leucocytaires très variables, mais qui toutes présentaient de 1 à 3 pour 100 de polynucléaires éosinophiles.

Le traitement des suppurations pulmonaires par les injections intra-veineuses d'alcool. — M. **Virenque** rapporte deux observations ayant trait à une pneumonie au stade d'hépatisation grise et à un abcès du poumon : dans les deux cas, la thérapeutique des injections intra-veineuses d'alcool a obtenu un succès complet.

L'auteur expose ensuite les indications générales de la méthode dans les affections aiguës du poumon provoquées par la flore pyogène aérobie ; il fait des réserves utiles pour les affections gangreneuses dues à la flore anaérobie.

Puis, après avoir indiqué la technique de l'injection, il termine en insistant sur l'action lymphagogue tonique, excitante de fonction cardio-vasculaire et créatrice d'anticorps de l'alcool, et sur le pneumotropisme tissulaire de l'alcool à action bactéricide.

Cancer de l'estomac à forme anormale. — MM. **J.-P. Tourneux** et **Gourdon** présentent l'observation d'une femme de 50 ans, hospitalisée pour tumeur de l'étage supérieur de l'abdomen. Cette tumeur, du volume d'une orange, présentait une mobilité transversale considérable, et pouvait être facilement déplacée d'un hypocondre à l'autre. Dans les antécédents, ni hématémèse, ni melæna : une radiographie, faite en ville, avait montré un estomac hypotonique sans image lacunaire, et une tumeur épigastrique mais indépendante de l'estomac. La laparotomie révéla un cancer de l'estomac : on pratiqua une large gastrectomie avec gastroentérostomie.

Les auteurs présentent la pièce opératoire qui montre un cancer végétant de la face postérieure de la région prépylorique, cancer faisant une forte saillie à l'intérieur de la cavité gastrique, se déplaçant avec l'estomac bien qu'adhérant en arrière à une masse ganglionnaire. Ils insistent, d'autre part, sur l'absence de signes fonctionnels de ce cancer qui rentre dans le groupe des formes tissulaires isolées, et d'autre part sur la mobilité considérable et anormale de ce néoplasme.

Les principales images radiologiques des ulcères du pylore et du bulbe ainsi que des déformations acquises et congénitales du duodénum. — M. **F. Castay** expose les acquisitions de radiologie clinique les plus récentes concernant la pathologie du pylore et du duodénum.

Les ulcères du bulbe se traduisent soit par une encoche, une incision avec ou sans niche des bords, soit par une déformation complète du bulbe qui perd sa forme triangulaire pour prendre l'aspect en étoile, en croix de Malte, en corymbe, en faucille. La pathogénie de ces déformations est variable, mais ces images, objet de nombreuses vérifications opératoires, peuvent être considérées comme pathognomoniques de l'ulcère lorsqu'elles sont nettes et stables.

Dans le cadre des périduodénites se range la sténose sous-mésocolique par brides d'adhérences au niveau de la troisième portion du duodénum : cette affection est particulièrement intéressante à connaître, car il y a lieu de la différencier de la simple compression par le pédicule mésentérique.

Les diverticules vrais du duodénum siègent le plus souvent sur la 2ᵉ, 3ᵉ et 4ᵉ portion, s'accompagnant de troubles dyspeptiques vagues par stagnation des éléments à leur niveau.

Le dolicho-duodénum consiste dans un allongement de la 2ᵉ portion du duodénum qui présente des sinuosités et des coudures : il en résulte souvent des troubles d'évacuation que seule la radiographie peut révéler.

Le duodénum mobile est dû à la présence anormale d'un méso laissant une mobilité partielle ou totale à l'arc duodénal : le circuit paraît alors inversé, se faisant vers le haut au lieu de vers le bas. Le diagnostic de cette affection, exclusivement radiologique, est très important puisque cette malformation peut être corrigée opératoirement par la fixation au ligament rond de l'estomac ptosé.

Ectopie testiculaire sous-cutanée abdominale. — M. **Bergès** rapporte un cas d'ectopie double dans lequel les deux testicules, entourés chacun de la vaginale respective, et entièrement libérés de toute espèce de connexions fibreuses, se trouvaient situés superficiellement, sous les téguments, en avant de l'aponévrose du grand oblique, constituant la paroi antérieure du canal inguinal.

Cette variété d'ectopie, tout à fait exceptionnelle, puisque l'on n'en connaît que 4 cas, doit tenir, non seulement à l'absence de tout *gubernaculum*, mais encore à l'occlusion des bourses : des deux côtés, il fallut, en effet, effondrer une sorte de diaphragme afin de pouvoir préparer les loges scrotales nécessaires pour l'orchidopexie croisée.

Fracture du scaphoïde carpien. — MM. **Grimond** et **Bonnet** présentent une observation de fracture isolée du scaphoïde carpien. Le lendemain d'une chute sur la main gauche, le blessé offre un gros poignet traumatique, au niveau duquel l'examen clinique permit d'éliminer la fracture de Pouteau-Colles, mais fit soupçonner une lésion du scaphoïde par l'existence d'une tuméfaction douloureuse de la tabatière anatomique. La radiographie (de face et de profil) montra une fracture type du scaphoïde avec intégrité complète du reste du squelette carpien.

A propos de cette observation, les auteurs rappellent la fréquence assez grande, le mécanisme et le pronostic de ces fractures et insistent sur l'importance de l'examen radiographique de face et de profil pour faire un inventaire anatomique complet en présence d'un gros poignet traumatique.

Luxation bipolaire de la clavicule. — M. **R. Reverdy** communique un cas de luxation simultanée des deux extrémités de la clavicule droite, observé chez un homme âgé de 49 ans, qui avait été violemment projeté en avant par une automobile et qui était venu heurter le sol par le moignon de l'épaule. L'extrémité interne de la clavicule était en position pré-sternale, et l'extrémité externe en sus-acromiale. La réduction par manœuvres externes ayant échoué, on tenta une ostéosynthèse par plaque : le résultat fonctionnel fut des plus satisfaisants.

Il s'agit là d'une variété de luxation de la clavicule très rarement observée, car la littérature médicale n'en contient que 28 observations.

Fracture sous-tubérositaire de l'humérus. — MM. **J.-P. Tourneux, Grimond** et **Gourdon** relatent le cas d'une femme âgée de 60 ans, qui, à la suite d'une chute d'une échelle, s'était fait une fracture sous-tubérositaire de l'humérus gauche. La réduction par manœuvres externes ayant été impossible, on procéda à une intervention sanglante, et après dégagement de l'extrémité diaphysaire profondément engagée sous la clavicule, on la réunit à la tête humérale par des fils d'argent. Le bras fut ensuite immobilisé en forte abduction dans un appareil plâtré prenant l'épaule et le thorax.

J.-P. Tourneux.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 255.

Amyotrophie spinale syphilitique à forme Aran-Duchenne

Par Marcel Faure-Beaulieu,
Médecin de l'Hôpital St-Antoine.

Parmi les affections organiques chroniques du système nerveux, celles qui relèvent de la syphilis occupent, au point de vue pratique, une place à part : ne faut-il pas avouer que ce sont presque les seules sur lesquelles la thérapeutique puisse avoir une efficacité réelle, et cela avec d'autant plus de chances de succès qu'on s'y prend plus tôt ?

Aussi leur diagnostic étiologique, singulièrement facilité par les procédés d'exploration dont nous disposons actuellement, ne devrait-il jamais manquer d'être posé à temps, c'est-à-dire dès le début. Tel n'a pas été le cas pour le malade dont je vais vous entretenir ; il a attendu près de vingt ans avant d'être reconnu pour ce qu'il est et traité en conséquence.

* * *

Georges S..., employé de bureau, vient à notre consultation de l'hôpital Saint-Antoine, le 7 Mars 1933 pour une émaciation et une impotence progressives des deux mains.

Le début de la maladie remonte à 1915. Il était alors mobilisé sur le front, quand, très rapidement et en l'absence de toute circonstance étiologique décelable, traumatique, infectieuse ou toxique, il a été pris d'une impotence des membres inférieurs rendant la marche et la station debout impossibles. Dès le lendemain les membres supérieurs, surtout le gauche, ont été pris à leur tour. Tout cela sans aucun cortège fébrile, ni douloureux.

Pendant plusieurs mois il reste ainsi quadriplégique, les quatre membres flasques et inertes, sauf le bras droit qu'il peut encore utiliser pour certains actes de la vie courante. Il passe par divers hôpitaux militaires, où l'on fait le diagnostic de « polynévrite probablement alcoolique » et où on le soumet à un traitement électrique.

Une amélioration sensible finit par se dessiner et s'accentue au point qu'à la fin de 1916 on le considère comme guéri, bien qu'il conserve encore une certaine gêne des mouvements délicats des doigts, et une atrophie légère des muscles de la main : symptômes pour lesquels il a passé depuis 1922 devant plusieurs commissions de réforme.

L'état reste alors sensiblement stationnaire jusqu'à ces derniers mois où la gêne des mouvements des doigts s'exagère de nouveau et lui rend de plus en plus difficile l'exercice de sa profession, surtout en raison des troubles de l'écriture.

A cette histoire très simple se bornent les données de l'interrogatoire sur la maladie qui a motivé la consultation.

* * *

L'examen montre une altération morphologique presque exactement symétrique des deux mains.

Dans la position de repos, les doigts étendus, on est frappé par l'attitude du pouce, anormale par les deux faits suivants : 1° rotation externe faisant que sa pulpe regarde directement en avant comme celle des autres doigts; 2° retrait de son métacarpien qui se trouve relégué sur le même plan que les autres, de sorte que le pouce est à l'alignement des quatre autres doigts. Ceux-ci ne sont pas d'ailleurs absolument normaux, car ils ont tendance à maintenir hyperétendue leur phalange basale et un peu fléchies des deux autres.

L'éminence thénar est très aplatie, ainsi que l'éminence hypothénar. Vue par la face dorsale, la main montre une excavation profonde du 1er espace interosseux au niveau duquel la palpation entre pouce et index montre la couche musculaire réduite à une lame presque papyracée. Les autres espaces interosseux sont aussi très déprimés, séparés par des métacarpiens anormalement saillants.

Aucun mouvement n'est complètement aboli, mais on constate une grande faiblesse de l'adduction et de l'opposition du pouce ainsi que des mouvements de latéralité des doigts ; leur flexion et leur extension sont normales.

Les muscles de l'avant-bras et du bras ne présentent pas d'atrophie apparente. Ceux des membres inférieurs sont également indemnes et même remarquablement bien développés et vigoureux ; on note toutefois une attitude un peu anormale des orteils, qui font légèrement la griffe, par hyperextension de leur première phalange et flexion des deux autres ; mais le malade prétend avoir toujours été ainsi, et de fait il n'y a aucune gêne des mouvements du pied ni des orteils.

A part les symptômes que nous venons de décrire, l'examen neurologique est tout à fait négatif à tous les points de vue.

Il n'y a pas de troubles de la sensibilité superficielle ni profonde.

Les réflexes tendineux, y compris ceux du poignet, sont normaux.

Il n'existe aucun signe de la série pyramidale ni cérébelleuse.

Rien à noter dans le domaine des nerfs craniens. Les pupilles sont normales et réagissent correctement à la lumière et à l'accommodation. Il existe bien un très léger degré d'atonie des muscles de la face, mais il s'agit là encore d'une particularité que le malade a toujours présentée, ainsi que nous le confirme une photographie prise dans sa jeunesse, avant l'apparition des troubles actuels.

L'examen viscéral ne montre non plus rien qui soit digne d'être noté.

En résumé, tout se borne à une amyotrophie symétrique et très accentuée des muscles propres de la main, thénariens, hypothénariens, interosseux, et à l'aspect classique dit « main de singe » ou « main d'Aran-Duchenne ».

* * *

Le *diagnostic du symptôme* est donc d'une extrême simplicité et ne mérite aucune discussion.

Il en est tout autrement du *diagnostic de la maladie*. Car l'atrophie Aran-Duchenne n'est pas une maladie, mais un symptôme commun à plusieurs maladies, ainsi que l'a bien montré, un des premiers, Pierre Marie. Le temps n'est plus où, avec Duchenne qui venait de la décrire, on considérait la main de singe comme exprimant une atrophie primitive des muscles, autrement dit une myopathie. Par une série de conquêtes successives de la neuropathologie, on sait maintenant qu'elle peut être réalisée par un très grand nombre de lésions causales, ayant leur siège dans la moelle, dans les nerfs périphériques ou dans les muscles : bref, ce peut être selon les cas une atrophie *myélopathique*, *névritique* ou *myopathique*.

I. — Je ne crois pas ici à une *myopathie*, malgré ce facies rappelant un peu, mais de loin, le facies myopathique dit « d'Hutchinson » et qui n'en est pas un, nous avons vu pourquoi. Les myopathies sont des affections presque toujours familiales ; or notre malade n'a pas notion de cas analogues parmi les siens.

En outre, il est exceptionnel, contrairement à ce que croyait Duchenne, que l'atrophie myopathique commence par les mains ; c'est par les muscles du tronc et des ceintures scapulaire (muscles du groupe-Duchenne-Erb) et pelvienne qu'elle débute presque toujours. En présence d'une atrophie Aran-Duchenne, le diagnostic de myopathie ne doit donc être posé que si tout autre diagnostic s'est révélé impossible.

II. — Cette atrophie reconnaîtrait-elle pour cause *une lésion des nerfs périphériques?*

On peut d'abord éliminer une *lésion locale* portant sur l'origine des nerfs (lésion vertébrale, côte cervicale) : comment en ce cas expliquer une disposition si parfaitement symétrique, et sans douleur localisée dans la région où s'exercerait la compression nerveuse ?

Une *polynévrite* de cause générale serait-elle à invoquer ? Il est en effet dans l'allure d'une polynévrite d'affecter une telle disposition symétrique. De névrite infectieuse il ne peut s'agir, aucune infection n'ayant préludé à l'éclosion des accidents. Parmi les polynévrites toxiques, la plus fréquente est la polynévrite alcoolique, et je rappelle que c'est le diagnostic qui fut porté au début de la maladie qui nous occupe.

Ce diagnostic ne me paraît pas pouvoir être pris en considération : une polynévrite, et l'alcoolique en particulier, évolue de façon différente; de deux choses l'une : ou elle guérit, et alors ne laisse pas de traces anatomiques ni fonctionnelles appréciables; ou elle persiste, et alors viennent faire cortège à l'amyotrophie d'autres troubles trophiques intéressant la peau, les tendons qui se rétractent, le squelette qui se fixe en attitudes vicieuses irréductibles. Rien de tout cela chez notre malade, qui d'ailleurs n'a rien d'un alcoolique, et ne présente non plus aucun des troubles réflexes (abolition des réflexes tendineux) ni sensitifs (paresthésies, crampes, douleur à la pression des masses musculaires) propres aux névrites.

On peut éliminer également cette variété dite *névrite interstitielle hypertrophique* (Déjerine et Sottas), affection familiale où les troncs nerveux accessibles sont augmentés de calibre, ainsi que l'*atrophie Charcot-Marie*, maladie familiale évoluant dès le jeune âge et remontant en progression centripète sur les membres inférieurs où elle réalise l' « atrophie en jarretière » caractéristique; affection d'ailleurs complexe, et mal classée, à lésions diffuses, nerveuses et médullaires, atrophie musculaire neurotico-spinale

faisant comme une transition avec celles que nous allons envisager.

III. Restent les *amyotrophies myélopathiques.* Les affections médullaires qui leur donnent naissance ont pour lésion commune une lésion des cornes antéreures et de leurs cellules, qui sont les centres trophiques des fibres du neurone moteur périphérique.

1° La *poliomyélite*, où cette lésion de la substance grise existe à l'état de pureté, peut être aiguë ou chronique :

a) Aiguë, c'est la *maladie de Heine-Médin*, qui débute par une paralysie flasque plus ou moins généralisée des quatre membres, et peut après rétrocession se compliquer après de nombreuses années de « reprises d'atrophie » bien connues depuis Ballet et Duthil : n'est-ce pas à peu près ce qui s'est passé chez notre malade ? Je ne le crois pas toutefois atteint de maladie de Heine-Médin, car dans cette maladie, il y a au début un syndrome infectieux qui a manqué ici, et on ne voit guère l'atrophie résiduelle ou récidivante affecter une symétrie aussi parfaite et réaliser une double main d'Aran-Duchenne.

b) La *poliomyélite antérieure chronique*, caractérisée par une atrophie progressive et isolée des cornes antérieures, réalise à l'état de pureté l'amyotrophie à type Aran-Duchenne; mais c'est une affection très rare, si rare que pour certains auteurs elle n'existerait pas et que les cas décrits comme tels ressortiraient en réalité aux affections plus complexes qu'il nous reste à envisager : c'est donc un diagnostic qu'il ne convient de faire qu'avec les plus extrêmes réserves, et si aucun autre n'est soutenable.

2° Dans la *sclérose latérale amyotrophique* ou maladie de Charcot, dont le substratum anatomique consiste en l'association de lésions de la corne antérieure et du faisceau pyramidal, l'atrophie revêt le type observé dans notre cas, mais il s'y adjoint toujours des signes pyramidaux que nous avons cherchés en vain; sans compter que cette maladie ne tarde pas à envahir le bulbe et à emporter le malade au milieu des accidents redoutables de la paralysie labio-glosso-laryngée.

3° La *syringomyélie* compte l'atrophie Aran-Duchenne au nombre de ses manifestations les plus fréquentes ; mais il s'y adjoint, comme dans la maladie de Charcot, une paraplégie par lésion pyramidale, et surtout elle a sa signature presque obligée dans une anesthésie dissociée (thermo-anesthésie avec conservation de la sensibilité tactile) dont nous n'avons trouvé aucune ébauche chez notre malade.

4° Il est des *scléroses en plaques* à forme amyotrophique, étudiées par Claude et Lejonne; mais elles ne sont jamais mono-symptomatiques, et l'on retrouve quelques-uns des signes caractéristiques de l'affection (nystagmus, dysarthrie, signes cérébelleux, etc...).

5° La *syphilis médullaire*, enfin, peut revêtir un forme amyotrophique. C'est Raymond le premier qui a introduit cette notion, dont A. Léri en 1903 s'est ensuite attaché à montrer l'importance en se basant sur la fréquence des antécédents spécifiques chez les malades atteints d'amyotrophie spinale, sur les lésions méningées et vasculaires observées dans de nombreuses autopsies d'amyotrophiques, et sur la présence, dans deux cas personnels, de lymphocytose céphalo-rachidienne. Depuis lors, plusieurs observations confirmatives ont été publiées, et cette notion de l'amyotrophie spinale syphilitique a acquis droit de cité dans la neuropathologie.

Notre malade est-il atteint de cette affection ? Deux difficultés s'opposent à l'affirmer de par la clinique seule. D'une part il n'accuse pas d'antécédents de syphilis et n'en présente pas de stigmates (il n'a gardé le souvenir que d'une écorchure à la verge, disparue rapidement sans traitement général); il a un enfant bien portant et sa femme n'a pas fait d'avortements. D'autre part, la plupart des auteurs qui admettent l'origine syphilitique possible de l'amyotrophie spinale s'accordent à reconnaître que dans ce cas l'amyotrophie n'est pas pure, mais s'accompagne d'autres signes médullaires ou cérébraux de syphilis nerveuse : or nous avons vu que notre examen clinique a été négatif à ce point de vue.

*
* *

Dans ces conditions, il faut renoncer à se prononcer sur une première impression clinique, et demander au malade de se faire hospitaliser pour se soumettre à certains examens complémentaires de nature à nous éclairer.

I. — Un *examen ophtalmologique* est pratiqué pour rechercher si une lésion du fond de l'œil pourrait révéler un processus diffus dont relèverait l'amyotrophie, par exemple l'atrophie temporale de la papille qu'on considère comme caractéristique de la sclérose en plaques.

Cet examen, fait dans le service du Dr Velter, est entièrement négatif.

II. — On demande au Dr Mathieu *un examen électrique* qui montre une diminution de l'amplitude des contractions des inter-osseux, et dans le domaine du médian une très légère lenteur, faisant penser « soit à une lésion ancienne, soit à certaines myélopathies qui ne s'accompagnent que de peu de lenteur des secousses ».

III. — L'*examen du sang* montre une réaction de Wassermann partiellement positive par la technique de Hecht, positive par celle de Kahn, négative par celle de Calmette et Massol.

IV. — Enfin la *ponction lombaire* donne issue à un liquide clair, de pression normale, contenant 35 éléments (lymphocytes) par millimètre cube, 0,60 pour 1.000 d'albumine, et donnant une réaction de Wassermann positive (Ho) par la technique de Calmette-Massol (la réaction au benjoin colloïdal, pour des raisons fortuites, n'a pu être pratiquée).

En présence de ce résultat décisif, le diagnostic s'impose. Notre malade est atteint de méningo-vascularite spinale spécifique, et c'est à elle qu'il faut attribuer la genèse de l'amyotrophie à type Aran-Duchenne pour laquelle il est venu nous consulter. Rétrospectivement, on peut considérer la brusque paraplégie qui a ouvert la scène morbide comme l'expression d'une poussée aiguë et diffuse de méningite spinale, analogue aux ataxies aiguës (thèse de Decourt) qui parfois préludent à l'évolution d'un tabes ultérieur.

*
* *

Du diagnostic découle le *pronostic*.

Laissée à elle-même, l'affection est destinée à persister indéfiniment, tout en continuant probablement la marche progressive qu'elle affecte depuis plusieurs mois ; sans compter que notre malade est menacé d'autres localisations syphilitiques sur le névraxe.

Heureusement ce pronostic peut être très atténué par le *traitement spécifique* dont notre malade va bénéficier pour la première fois depuis dix-huit ans, que sa maladie a fait son apparition. Ce retard, qui n'est pas de notre faute, enlève au traitement, il faut le reconnaître, une grande part de ses chances de succès ; mais les résultats favorables obtenus dans quelques cas analogues nous font un devoir de le poursuivre avec ténacité.

Un vieil antispasmodique : la Pivoine

(*Paeonia officinalis* L.)

Bien qu'il n'existe entre la Mandragore et la Pivoine nul lien de parenté, l'imagination des anciens s'est ingéniée à les entourer de légendes brodées sur le même canevas : à l'une comme à l'autre, ils attribuaient la faculté d'émettre la nuit des lueurs fulgurantes, recommandant, pour en faire la cueillette, des précautions dont la plus indispensable était d'attacher à la plante un chien affamé auquel on tendait de la viande : la racine sortait du sol, arrachée par les efforts du quadrupède qui mourait aussitôt, évitant ainsi au récolteur les suites funestes d'une si périlleuse extraction. C'est pour cette raison que Pline appelait la Pivoine *Cynopastum:* elle avait encore bien d'autres noms, comme celui de *Paeonia*, comme ceux de *Lunaria*, de *Selenogonum* où l'on trouve une allusion aux affections lunatiques qu'elle guérissait infailliblement.

Nous voyons, en effet, dès les temps les plus anciens, la Pivoine employée comme antispasmodique, par Hippocrate « lorsque la matrice remonte vers le cœur », c'est-à-dire dans l'hystérie, par Galien qui raconte avoir vu un enfant demeurer huit mois sans ressentir les attaques du mal comitial, grâce à une racine de la plante qu'on lui faisait porter au cou : un jour qu'elle était tombée, la maladie reprit son cours pour céder de nouveau à l'application d'une autre amulette de ce genre. Le médicament ne se montrait pas moins efficace contre la folie : c'est ce qu'affirme sainte Hildegarde : « Lorsque, dit-elle, l'homme a perdu l'esprit, qu'il ne sait plus rien et qu'il reste comme frappé d'extase, on fait un mélange de graines de Pivoine avec du miel et on le lui place sur la langue : la puissance de la Pivoine lui remonte au cerveau et l'excite et il recouvre l'intelligence. » De Haen prétend que les vertus antiépileptiques de la Pivoine lui ont été confirmées par de nombreuses expériences et nous trouvons dans le codex de 1732 toute une liste de préparations dans lesquelles elle figurait. Il ne fallut rien moins que l'autorité du sceptique Chaumeton pour déclarer l'inanité de ces drogues archaïques « plus propres à favoriser les honteuses spéculations des empiriques et des charlatans qu'à guérir de leurs maladies les aveugles victimes de leur cupidité et de leur ignorance ». Tout ce qu'on peut reconnaître à la Pivoine, c'est l'action légèrement sédative de sa racine dont Martin et Jagi et, plus récemment, M. G. Péron ont extrait une substance très aromatique, le *pæonol*, qui s'y forme par le dédoublement d'un principe glucosidique sous l'influence d'un ferment spécial. Si sa teinture n'exerce aucun effet sur des affections comme l'épilepsie, elle rend quelques services dans les troubles nerveux dépendant d'une hyperexcitabilité du grand sympathique avec rupture de l'équilibre neuro-tonique, chez les petits anxieux dont le cœur s'affole aux moindres excitations réflexes. On pourra calmer leur émotivité en leur prescrivant, matin et soir, XX gouttes de la mixture suivante :

Teinture de Pivoine	15 gr.
Teinture de Badiane........	5 gr.

C'est surtout dans la coqueluche que la Pivoine est capable d'exercer une action sédative. Sans doute, convient-il de faire de prudentes réserves sur les effets de toute substance médicamenteuse dans une affection où si souvent les drogues n'opèrent que parce qu'on se décide à y recourir, lorsqu'ont échoué les autres moyens thérapeutiques, à une période voisine de la guérison. Mais les résultats qu'on obtient parfois, dès la phase initiale, en administrant la teinture à la dose moyenne de XXV gouttes, par prises de V gouttes, permettent qu'on l'emploie sans qu'on ait à se reprocher de s'être laissé hypnotiser par le vieil adage antiscientifique : *post hoc, ergo propter hoc.*

HENRI LECLERC.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le médecin, éducateur des mères [1]

Par B.-A. Marfan

Parmi les moyens de lutter contre la mortalité infantile, un des plus importants est sans doute la diffusion de saines notions sur l'hygiène du premier âge. Et cette diffusion doit toujours avoir pour objet dernier d'atteindre la mère. C'est celle-ci que la propagande doit toujours viser. C'est à la diriger et à l'instruire que doit finalement aboutir notre effort.

Assurément, cette propagande sera sans utilité auprès de certaines femmes dont le sentiment maternel est très affaibli par l'effet des idées et des mœurs de leur milieu. Toutefois il existe encore un très grand nombre de mères très attachées à leur enfant et, celles-ci, on doit les aider par tous les moyens possibles. On le doit aujourd'hui plus que jamais, car, en dépit des lois et des œuvres, les formes nouvelles que revêt l'organisation sociale s'opposent chaque jour davantage à ce que la femme remplisse sa fonction de mère.

Que faut-il enseigner aux mères ? Comment et par qui le leur enseigner ?

* * *

Ce n'est pas ici le lieu d'indiquer en détail ce qu'il faut apprendre aux mères pour bien élever leurs enfants ; mais il est nécessaire de formuler les principes généraux qui doivent inspirer et diriger cet enseignement. Les voici sommairement énoncés.

Il n'y a pas pour le nouveau-né de meilleure nourriture que le lait de sa mère. Toute femme bien portante est capable le plus souvent et doit toujours essayer d'allaiter son enfant.

Les obstacles à l'allaitement maternel sont bien plus sociaux ou moraux que physiologiques ou médicaux.

Il est rare que le lait d'une femme saine soit de mauvaise qualité. On l'accuse souvent à tort, alors que c'est l'organisme de l'enfant qui est le coupable, surtout son tube digestif. Mais, dans les conditions de la vie moderne, il arrive parfois que la mamelle ne sécrète qu'une quantité insuffisante de lait pour subvenir complètement aux besoins de l'organisme du nouveau-né. Il est facile de remédier à cette insuffisance en ayant recours à l'allaitement mixte. Celui-ci est très supérieur à l'allaitement artificiel. Il y a dans le lait de la mère des principes que son enfant ne trouvera dans aucun autre aliment et qui, seuls, conviennent à sa croissance et à sa formation régulières. Si peu qu'il en ingère, il en retire un bénéfice qui n'est pas négligeable.

Si, pour des raisons impérieuses, on est obligé de soumettre le nouveau-né à l'allaitement artificiel exclusif, pour en éviter les dangers, il faut que ce mode d'alimentation soit dirigé suivant les règles rigoureuses ; et, ces règles, il est essentiel d'en instruire la mère.

A un certain moment, qui se place en général vers le sixième mois, on doit introduire dans le régime un aliment autre que le lait. Sur le choix de cet aliment, généralement un amylacé, et sur son mode de préparation, sur cette transformation lente, mais progressive, de l'allaitement en régime commun, que j'ai appelée *l'ablactation*, la mère recevra des instructions précises. Dans cette période difficile, celui qui la dirige devra tenir compte d'une part de la capacité digestive encore peu développée de l'enfant, et d'autre part, des exigences croissantes de son organisme en principes dont le lait ne renferme qu'une faible quantité : tels certains minéraux, telles certaines vitamines.

L'hygiène du jeune enfant n'est pas comprise entièrement dans les règles de l'alimentation. Il est essentiel d'ajouter que le nouveau-né ne peut vivre et se développer s'il ne reçoit pas des soins spéciaux et très divers. C'est une notion sur laquelle il faut insister, car, si elle est devinée par l'instinct maternel, elle est méconnue par beaucoup d'administrateurs, de philanthropes et même de médecins.

Dans les premiers temps de la vie, le petit de l'homme, en cela inférieur aux petits de beaucoup d'animaux, est incapable de vivre s'il est abandonné à lui-même ; il ne peut rien faire par lui-même, il ne peut satisfaire à aucun de ses besoins ; il est dans la dépendance absolue de son entourage. On vient de montrer qu'il ne peut se bien développer sans un aliment spécial, le lait de sa mère ; cet aliment, il est impuissant à se le procurer lui-même ; pour qu'il le prenne, il faut que sa mère le mette au sein. S'il ne peut recevoir son aliment naturel, si on est obligé de le nourrir avec le lait des animaux pour diminuer les dangers de la privation du sein, il faut que ce lait soit préparé d'une manière spéciale, et que sa mère ou une autre personne le lui fasse prendre en observant les bonnes règles. Le jeune enfant est incapable de se défendre contre le chaud, le froid, les agents extérieurs ; il faut que sa mère ou une autre personne l'habille d'une manière convenable. Il ne peut se protéger lui-même contre les souillures de ses propres excrétions ; il faut donc que sa mère ou une autre personne le nettoie souvent et change ses langes. Il ne peut se mouvoir lui-même ; il faut donc que sa mère ou une autre personne modifie son attitude, le promène, l'aère, l'expose aux rayons solaires. Son développement exige même qu'on se mette en communication psychique avec lui par le regard, le sourire, les appels, et ces chants sans signification que savent inventer les mères et les nourrices.

Si le nourrisson, surtout le nourrisson privé du sein, ne reçoit pas ces soins, son développement se ralentit ou s'arrête. Vienne un état maladif, une affection des voies digestives un peu sérieuse, une infection, alors la dénutrition se précipite et atteint un degré qu'on n'observe pas aux autres périodes de la vie, c'est l'hypothrepsie et l'athrepsie, avec toutes leurs complications, dont la mort est souvent le terme.

La mère est la personne la plus apte à donner à son enfant la nourriture et les soins nécessaires. Aussi fera-t-on les plus grands efforts pour éviter qu'elle s'en sépare. On se souviendra de la phrase de Théophile Roussel : « Tout ce qui éloigne le jeune enfant de sa mère le met en état de souffrance et en danger de mort. » On fera donc connaître à la mère les lois et les œuvres qui viendront à son aide si elle ne s'en sépare pas, surtout si elle le nourrit elle-même. Malheureusement, les conditions de la vie moderne sont telles que, souvent, et surtout dans les grandes villes et les agglomérations industrielles, nombre de mères ne peuvent élever elles-mêmes leur enfant ; elles sont obligées de le confier à une étrangère ou à une œuvre qui l'élève loin d'elle. Les tuberculeuses sont d'ailleurs très souvent soumises à la même obligation. A toutes on fera connaître les divers modes de placer leur enfant et on leur en indiquera les avantages et les inconvénients. On leur montrera la supériorité du placement familial dans les centres ruraux bien organisés et surveillés. On ne leur laissera pas ignorer les bienfaits de la surveillance des enfants séparés de leur mère instituée par la loi Roussel.

Si la mère veut placer son enfant dans une pouponnière, on lui indiquera celles où sont appliquées les règles qui diminuent les dangers de l'élevage en commun des enfants âgés de moins d'un an, privés du sein et séparés de leur mère ; ce sont les règles maintenant en usage dans les nourriceries de l'hospice des Enfants-Assistés et à la pouponnière d'Antony.

Telles sont très brièvement indiquées les notions essentielles qu'il faut apprendre aux mères [2].

* * *

Comment et par qui les leur apprendre ? On peut instruire les mères par divers moyens. Quoi qu'ils soient d'inégale importance, aucun ne doit être négligé, il faut les utiliser tous. D'abord parce qu'il y a des luttes où il est nécessaire de se servir de toutes les armes possibles. Ensuite tel procédé de propagande convient à telle catégorie de mères et non à telle autre. Les causes de leur ignorance diffèrent en effet, suivant qu'elles appartiennent à la classe aisée, à la classe moyenne, à la classe des petits employés et des ouvriers, suivant qu'elles habitent la ville ou la campagne.

Toutefois, cette remarque faite, je crois qu'on doit établir une hiérarchie dans les moyens d'instruire les mères. Il faut d'abord séparer l'enseignement par l'imprimé et l'enseignement oral. Si les deux sont nécessaires, il faut proclamer que le second est bien plus efficace que le premier et, par suite, beaucoup plus important.

Il est bon qu'il y ait des manuels d'hygiène de la première enfance, destinés aux personnes étrangères à la médecine, non seulement aux sages-femmes et aux visiteuses, mais encore aux mères elles-mêmes. Il est bon qu'on distribue à celles-ci des « tracts », des brochures, des opuscules, retraçant les règles essentielles de la puériculture. Mais cette forme d'enseignement est peu efficace lorsqu'elle n'est pas précédée et accom-

1. Rapport au Congrès international pour la Protection de l'Enfance (Paris, 4 au 9 Juillet 1933).

2. Marfan : L'alimentation des débiles et des hypo-
Faculté de médecine. — Dans sa séance du
Médecine, 16 Octobre 1928, p. 93.

pagnée d'explications orales, quand elle n'est pas le prolongement ou le complément de conseils donnés verbalement. Depuis longtemps je distribue aux mères qui viennent à nos consultations et aux nourrices du service des enfants assistés des *instructions pour allaiter, nourrir et élever les enfants*. Mais je ne les considère que comme un moyen de leur rappeler les conseils verbaux que je leur donne d'une manière aussi détaillée que possible, sans me laisser rebuter, ni par l'ennui de leur fréquente répétition, ni par l'humilité apparente de certains d'entre eux. C'est donc l'enseignement oral qu'il faut surtout donner aux mères. Il peut revêtir diverses formes.

Aux jeunes filles des écoles primaires, et même à celles des lycées, on a essayé de faire des cours théoriques de puériculture, accompagnés d'exercices pratiques. L'idée qui a suggéré ces tentatives est très intéressante. Mais je n'ai trouvé aucun document qui fasse connaître le résultat *éloigné* de cet enseignement.

Pour instruire les mères, je ne conteste pas l'utilité de leçons didactiques, pourvu qu'elles soient accompagnées d'exercices pratiques. Mais l'expérience m'a appris que l'enseignement le plus efficace de beaucoup est celui qui consiste en conseils verbaux donnés à chaque mère en particulier par la sage-femme avant et après la naissance, par l'assistante sociale au cours de ses visites, surtout par le médecin agissant dans sa clientèle privée, ou dans une consultation de nourrissons, dans un dispensaire, dans une clinique. Dans ces dernières organisations, son enseignement a une très grande importance ; non seulement il s'adresse à la mère, mais encore aux infirmières, aux visiteuses, aux assistantes et aux sages-femmes qui en font partie. Bien plus, il se transmet par les mères elles-mêmes qui se communiquent ce qu'elles y ont appris, se font part des résultats obtenus, se conseillent les unes les autres, et cet enseignement mutuel complète celui du médecin.

C'est à celui-ci qu'il appartient, par ses explications dans chaque cas particulier, de répandre les connaissances nécessaires, de redresser les erreurs, de combattre les préjugés, de donner les encouragements opportuns. Et comme c'est à des médecins que revient la tâche d'instruire les personnes qui doivent collaborer à cette éducation des mères, c'est-à-dire les sages-femmes, les visiteuses et les assistantes sociales, on mesure l'importance du rôle qui lui est dévolu. Dans cette croisade, le médecin est donc le missionnaire indispensable.

* * *

Cette tâche d'éducateur des mères qui lui incombe, le médecin est-il préparé à la remplir par ses études ? Il est permis d'avancer que la plupart des jeunes docteurs qui viennent de quitter nos écoles ont beaucoup à apprendre sur l'hygiène et les maladies du premier âge. Nous avons reçu à ce propos des confidences significatives ; nous avons entendu de jeunes confrères se plaindre d'avoir employé à des études qui leur étaient médiocrement utiles pour la pratique un temps qu'ils auraient pu passer à apprendre cette partie de la médecine.

Si la plupart d'entre eux en ignorent les éléments, ce n'est pas parce que les moyens de s'instruire leur ont manqué. Les professeurs de clinique des maladies de l'enfance font une place importante dans leurs leçons à l'hygiène et à la pathologie du premier âge. Les médecins des hôpitaux d'enfants donnent à ceux qui suivent leurs services un enseignement sur les questions qui s'y rattachent. Quelques accoucheurs font de même dans les consultations de nourrissons dont les maternités ont été dotées. A Paris et dans certaines villes de province, il existe des consultations de nourrissons et des gouttes de lait qui sont ou qui tendent à devenir des centres d'instruction.

La Faculté de médecine de Paris, persuadée que l'enseignement de l'hygiène et des maladies de la première enfance est une des armes indispensables pour la lutte contre la mortalité si considérable de cette période de la vie, a demandé en 1913 et a obtenu en 1914 la création d'une chaire consacrée à l'enseignement de ces matières. Nous avons eu l'honneur d'être appelé le premier à l'occuper. Notre collègue et ami P. Lereboullet nous y a succédé en 1928.

Depuis 1920, la Faculté de Médecine de Paris donne un autre enseignement de puériculture. Grâce à un don de la Croix-Rouge américaine, complété par des cotisations françaises, elle a ouvert une école de puériculture qui reçoit deux groupes d'élèves. En premier lieu, elle instruit des jeunes filles, des dames et des sages-femmes, et les prépare aux fonctions de directrices ou infirmières de crèches, de visiteuses de l'enfance, d'assistantes sociales d'hôpitaux ou de dispensaires d'enfants. En outre, des étudiants et des médecins y reçoivent des leçons de puériculture, envisagée surtout au point de vue social. A la fin de leur scolarité, les élèves de chacun de ces groupes subissent des examens ; ceux qui y ont satisfait obtiennent un diplôme d'Etat.

Si tous ces moyens d'enseignement ne donnent pas les résultats qu'on est en droit d'en attendre, c'est pour deux raisons, d'ailleurs liées l'une à l'autre. La première est que l'étude de l'hygiène et des maladies de la première enfance n'est pas obligatoire et n'est pas sanctionnée par un examen. A la vérité, à la fin de l'année 1918, il avait été décidé que tous les étudiants devaient suivre pendant environ trois mois un service où sont soignés des enfants du premier âge, et qu'ils subiraient en fin d'études un examen sur l'hygiène et les maladies de cette période de la vie. Mais, après quelques mois d'essai, on a renoncé à maintenir cette obligation et cet examen à cause de la surcharge des programmes. Je suis loin de méconnaître l'importance de cette raison.

Mais, il faut ajouter que cet abandon a été très facilement consenti et il ne faut pas en dissimuler le motif. Les inspirateurs des pouvoirs publics ne tiennent aucun compte de ce fait capital : l'hygiène de l'enfance est essentiellement fondée sur la médecine. Ses principes se déduisent de l'observation des nourrissons malades. C'est celle-ci qui révèle la règle dont la violation a engendré la maladie. On a méconnu cette vérité, et c'est pourquoi on a abandonné sans regret l'enseignement de l'hygiène de la première enfance, tel qu'il avait été conçu d'abord, c'est-à-dire lié à l'étude des maladies des nourrissons, obligatoire et sanctionné par un examen spécial.

Ceux qui inspirent aujourd'hui les pouvoirs publics comprennent la puériculture comme une science indépendante, entièrement distincte de la médecine. Ils veulent la fonder sur des *a priori* physiologiques et philosophiques. Ils ne voient pas que, bien plus que toute autre partie de l'hygiène, l'hygiène de la première enfance est fille de l'observation médicale. Ils pensent que les médecins apprendront la puériculture de la même manière que les personnes étrangères à la médecine. C'est là qu'est l'erreur. Aux médecins il faut exposer les raisons des règles qu'on leur enseigne ; comme ces règles dérivent de l'observation médicale, c'est par celle-ci qu'il faut les leur apprendre. Aux personnes étrangères à la médecine, il suffit d'enseigner ces règles elles-mêmes, sauf lorsqu'on peut leur en fournir une explication qui n'exige pas de connaissance médicale pour être comprise.

Il faut donc que, dans l'instruction des médecins, l'étude de la puériculture et celle des maladies du premier âge ne soient pas séparées, qu'elles soient au contraire étroitement unies. Leur enseignement doit être obligatoire et sanctionné par un examen. Il sera donné au cours d'un stage d'environ trois mois dans une des cliniques des maladies de l'enfance ou dans un service hospitalier remplissant les conditions nécessaires. L'objection de la surcharge des études médicales tombera lorsqu'on en aura révisé sérieusement les programmes. Par cet enseignement, les médecins seront préparés à remplir leur tâche d'éducateur des mères. Il n'en est pas de plus utile et de plus belle.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Le grand hôpital Alvéar (Buenos-Aires) vient de tenir une séance scientifique entre ses nombreux médecins. Ceux-ci se réuniront périodiquement comme faisaient autrefois les médecins de l'hôpital St-Louis (Paris) avant la création de la *Société de Dermatologie*. La Commission de Direction pour l'année en cours est ainsi composée: Président, M. Oscar Copello; vice-président, M. Francisco C. Arillaga ; secrétaire général, M. Normando Arenas ; directeur de la Revue, M. Léon Vélasco Blanco ; secrétaire de la Revue, M. Diego Zavaleta ; directeur de la Bibliothèque, M. Angel F. Ortiz ; secrétaire de la Bibliothèque, M. Mario E. Massa ; trésorier, M. E. Torrès.

BELGIQUE

L'*Académie Royale de Médecine de Belgique*, dans sa séance du 24 Juin dernier, a nommé membre correspondant étranger M. E. Kohn-Abrest, de Paris.

Livres Nouveaux

L'Hygiène sociale de l'enfance, par G. Banu (Bucarest), avec un avant-propos du professeur Marfan. 2 vol. de 720 et 970 p. (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1933. — Prix : 100 fr.

B. a réuni dans ces deux volumes de très nombreux documents se rapportant à l'hygiène et à la protection de l'enfance. Sa connaissance des littératures française et étrangères lui a permis d'exposer d'une façon précise les doctrines et réalisations des divers pays.

L'ouvrage est classé de la manière suivante :

1° *L'eugénique et l'hérédité;*
2° *L'hygiène et la protection de la maternité;*
3° *L'hygiène de la première enfance;*
4° *L'hygiène de l'enfance préscolaire;*
5° *L'hygiène scolaire.*

Chacune de ces parties comporte une série de chapitres où sont étudiées en détail toutes les questions susceptibles d'intéresser les médecins, les hygiénistes, les sociologues et d'une façon générale tous les travailleurs sociaux qui s'intéressent à la puériculture.

Ce traité, publié sous le patronage de l'Association internationale pour la protection de l'enfance, permet au lecteur de se faire une opinion exacte sur l'état actuel de l'hygiène sociale de l'enfance à travers le monde et de trouver des renseignements détaillés sur les divers sujets qui rentrent dans son cadre si étendu.

G. Schreiber.

Université de Paris

Faculté de médecine. — Dans sa séance du jeudi 6 Juillet, l'*Assemblée des Professeurs de la Faculté de médecine de Paris* a proposé à l'agrément du Ministre, par 65 voix sur 69 volants, M. le Professeur Roussy, pour le décannat.

Le même jour, le *Conseil de Faculté a décidé* de proposer à l'agrément du Ministre :

Pour le titre de Professeur de la Chaire de Pathologie chirurgicale :

En première ligne, M. Chevassu, par 35 voix sur 44 votants.

En seconde ligne : M. Okinczyc.

Pour le titre de Professeur Honoraire :

MM. les Professeurs Legueu et Mauclaire.

Pour le titre de Professeur sans chaire :

M. Olivier.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Maritime de Berck. — 12 leçons sur les affections non traumatiques de la colonne vertébrale seront faites par M. André Richard, chirurgien des Hôpitaux de Paris, chirurgien de l'hôpital maritime de Berck, avec la collaboration de MM. le prof. L. Ombrédanne, de la Faculté de Paris ; le prof. E. Sorrel, de la Faculté de Strasbourg ; MM. Andrieu, Bourquier, Delahaye, chirurgiens assistants de l'hôpital maritime ; MM. Mozer, E. Parin, chefs de laboratoire de bactériologie et de radiologie de l'hôpital maritime ; MM M. Lance et G. Huc, assistants d'orthopédie à l'hôpital des Enfants-malades.

Lundi 24 Juillet : Mal de Pott sous-occipital et cervical; étude clinique et thérapeutique. — Mardi 25 Juillet : Etude clinique et thérapeutique du mal de Pott dorsal et lombaire de l'enfant. — Mercredi 26 Juillet : Les déviations antéro-postérieures de la colonne vertébrale ; étude clinique et thérapeutique. — Jeudi 27 Juillet : Etude clinique et thérapeutique du mal de Pott de l'adulte. — Vendredi 28 Juillet : La scoliose essentielle de l'adolescence. — Samedi 29 Juillet : Les épiphysites vertébrales et les maladies du nucléus. — Lundi 31 Juillet : Les tumeurs primitives et secondaires du rachis. — Mardi 1er Août : Les arthrites vertébrales chroniques. — Mercredi 2 Août : Complications nerveuses du mal de Pott de l'adulte et de l'enfant. — Jeudi 3 Août : Les ostéomyélites de la colonne vertébrale. — Vendredi 4 Août : Etude clinique et thérapeutique de la sacro-coxalgie. — Samedi 5 Août : Malformations congénitales de la colonne vertébrale : conséquences cliniques et thérapeutiques.

Les cours auront lieu chaque après-midi, à 14 heures. Ils seront suivis d'examens de malades, d'exercices de laboratoire, de petite chirurgie et d'appareils plâtrés. Les matinées seront consacrées aux opérations de grande chirurgie (traitement des différentes affections étudiées pendant les cours et des lésions tuberculeuses ganglionnaires, osseuses et ostéo-articulaires de l'adulte et de l'enfant). La première réunion aura lieu le lundi 24 Juillet, à 9 heures du matin.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Delahaye, à l'Hôpital Maritime de Berck-Plage (Pas-de-Calais).

Hôpital de la Pitié. — Service d'Electro-Radiologie (M. L. Delherm). — Des places d'Assistants libres sont disponibles dans le Service d'Electro-Radiologie de l'hôpital de la Pitié en faveur de Docteurs en Médecine, ayant déjà fait des études électro-rodiologiques, et désireux de se perfectionner dans cette spécialité.

Les candidats devront prendre l'engagement de participer effectivement tant au service de radiodiagnostic qu'à ceux de la rœntgenthérapie et de l'électrothérapie, du 1er Octobre 1933 au 31 Juillet 1934, à raison de deux heures au moins par matinée, en dehors des congés réguliers.

Aucun émolument n'est attaché à la fonction.

Pour tous renseignements, s'adresser avant le 1er Août et à M. Delherm, Service d'Electro-Radiologie, Hôpital de la Pitié, 83, boulevard de l'Hôpital, Paris, 13e.

Concours

Internat. — *Séance du 4 Juillet.* Epreuve orale. Questions : Formes cliniques de la péricardite tuberculeuse. Arthrite gonococcique du genou.

Ont obtenu : MM. Poncet, 21 ; Jouffroy, 21 ; Le Beau, 25 ; Rozier-Belle-Isle, 18,5 ; Nabert, 17 ; Jeannette-Wallen, 19 ; Gresse, 16 ; Castany, 21 ; Broutmann, 23 ; Chatain, 27.

— *Liste des Internes nommés pour les 80 places mises au concours :*

MM. 1. Le Beau, 77 ; 2. Catinat, 72 ; 3. Seringe, 72 ; 4. Barbier, 71 1/2 ; 5. de Graciansky, 71 1/2 ; 6. Mlle Lyon, 71 ; 7. M. de Botton, 71 ; 8. Mlle Abadi, 70 ; 9. MM. Delort, 69 ; 10 Carrez, 68 ; 11. Siguier, 68 ; 12. Léger, 68 ; 13. Rossier, 67 1/2 ; 14. Douay, 67 ; 15. Mlle Lorain, 66 1/2 ; 16. MM. Malinsky, 66 ; 17. Gaube, 65 1/2 ; 18. Bour, 65 ; 19. André Roy, 65 ;

20. Coldefy, 65; 21. Louis Méyer, 65; 22. Mallet, 65; 23. Barcat, 65 ; 24. Bénassy, 64 1/2 ; 25. Pierre Genty, 64 1/2 ; 26. Adrianopoulos, 64 ; 27. Fasquelle, 64 ; 28. Domart, 64 ; 29. Lesobre, 64 ; 30. Jaïch, 63 1/2 ; 31. Daum, 63 1/2 ; 32. Scémama, 63 1/2 ; 33. Bonhomme, 63 ; 34. Perret, 63 ; 35. Marcy, 63 ; 36. Jacques Maury, 63 ; 37. Albert Picquart, 63 ; 38. Jouanneau, 63 ; 39. Maurice Mouchotte, 63.

40. Parrot, 62 ; 41. Jean Vincent, 62 ; 42. Neyraud, 62 ; 43. Mlle Ladet, 62 ; 44. MM. Poncet, 62 ; 45. Cernéa, 62 ; 46. Maruelle, 61 1/2 ; 47. Sauvain, 61 ; 48. Brunhes, 61 ; 49. Borgida, 61 ; 50. Mlle Sainton, 61 ; 51. MM. Emile Girard, 61 ; 52. Le Cœur, 61 ; 53. Filhoulaud, 61 ; 54. Mlle Morel, 61 ; 55. MM. Haguier, 60 1/2 ; 56. de Maulmont, 60 1/2 ; 57. Aliker, 60 ; 58. Perrot, 60 ; 59. Moreno. 60.

60. Kipfer, 60 ; 61. Rymer, 60 ; 62. Ullmann, 60 ; 63. Raymond Rogé, 60 ; 64. Rendu, 60 ; 65. Bouvrain, 60 ; 66. Faulong, 60 ; 67. Paul Orsoni, 60 ; 68. Corcos, 59 1/2 ; 69. Lanthier, 59 ; 70. Mlle Huguet, 59 ; 71. MM. Porge, 59 ; 72. Demartial, 59 ; 73. Jean Chatain, 59 ; 74. Scheid, 59 ; 75. Goyer, 59 ; 76. Mlle Philippe, 59 ; 77. MM. Herrenschmidt, 59 ; 78. Marcel Morin, 59 ; 79. Gross, 59.

80. Thieffry, 59 ; 81. Robert Mouchotte, 59 ; 82. Maynadier, 59 ; 83. Grupper, 59 ; 84. Suire, 59 ; 95. Bourée, 58 1/2 ; 96. Moulinier, 58 ; 87. Duperrat, 58.

Liste supplémentaire des internes nommés par application de l'arrêté des 16-18 Février 1933 :

MM. 88. Rambert, 58 + 1 1/2 = 59 1/2 ; 89. Netter, 58 + 1 1/2 = 59 1/9 ; 90. Varay, 58 + 1 1/2 = 59 1/ ; 91. Baudouin, 58 + 1/2 = 59 /2 ; 92. Duval, 58 + 1 1/2 = 59 1/2 ; 93. Orinstein, 58 + 1 1/2 = 59 1 1/2 ; 94. Temerson, 57 1/2 + 1 1/2 = 59 ; 95. Boutron, 57 1 /2 + 1 1/2 = 59 ; 96. Marre, 57 + 1 1/2 = 58 1/2 ; 97. Tilitcheff, 57 + 1 1/2 = 58 1/2; 98. Boros, 57 + 1 1/2 = 58 1/2 ; 99. Jacques Dreyfus, 57 + 1 1/2 = 58 1/2 ; 100. Mlle Salembiez, 57 + 1 1/2 = 58 1/2 ; 101. MM. Crépinet, 57 + 1 1/2 = 58 1/2 ; 102. Vautier, 57 + 1 1/22 = 58 1/2 ; 103. Bouteau, 57 + 1 1/2 = 58 1/2; 104. Sarradin, 57 + 1 1/2 = 58 1/2 ; 105. Maurice Maury, 57 + 1 1/2 = 58 1/2 ; 106. Sautter, 57 + 1 1/2 = 58 1/2; 107. Jacques Boisonnet, 56 1/2 + 1 1/2 = 58 ; 108. Gisselbrecht, 56 1/2 + 1 1/2 = 58.

Liste des Externes en premier.

MM. 1. Hanoun, 58 ; 2. Antony Picquart, 57 1/2 ; 3. Hertz, 57 ; 4. Aschkenasy, 57 ; 5. Saïe, 57 ; 6. Monsaingeon, 57 ; 7. Delaître, 56 ; 8. Beauchef, 56 ; 9. Longuet, 56 ; 10. Yglésias-y-Bétancourt, 56 ; 11. Dupuy, 56 ; 12, Salvanet, 56 ; 13. Huchet, 56 ; 14. Mlle Bonnenfant, 56 ; 15. MM. Zarachovitch, 56 ; 16. Soullard, 56 ; 17. Mignot, 55 1/2 ; 18. Pêcher, 55 ; 19. Debidour, 55; 20. Mlle Lautmann, 55; 21. M. Jacques Gautier, 55 ; 22. Mlle Oehmichen, 55 ; 23. MM. Flourens, 55 ; 24. Leconte, 55 ; 25. Vignalou, 55 ; 26. Le Picard, 55 ; 27. Ledoux-Lebard, 55 ; 28. Tanret, 55 ; 29. Desrosiers, 55 ; 30. Cler, 55 ; 31. Hector, 55.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. *Commandeur* : M. le médecin général Oudard.

Officier : M. le professeur Maurice Nicloux, de Strasbourg. MM. les médecins principaux Brunet et Larroque ; M. le médecin-chef Curet.

Médaille de M. Albert Monthus. — A l'occasion du départ des Hôpitaux de M. Albert Monthus, ophtalmologiste de l'Hôpital Necker-Enfants-Malades, un groupe de ses amis et élèves a décidé de lui offrir une médaille. L'exécution en a été confiée au Maître Prudhomme. La date de la remise de la médaille sera fixée ultérieurement.

Toute souscription de 100 francs donnera droit à un exemplaire de la médaille.

Prière de s'inscrire et d'envoyer les fonds soit en un chèque bancaire barré au nom de M. Georges Baillière, soit en un chèque postal (compte Paris 202), Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris.

Syndicat général des médecins français électrologistes et radiologistes. — Membres du Syndicat ayant fait connaître leur présence à Paris du 8 au 15 *Juillet* 1933 : MM. Aubourg, Beau, Bisson, Cassan, Chéron, Colanéri, Colombier, Cottenot, Darbois, Dariaux, Dioclès, Fleig, Foubert, Fraikin, Gaucher, Gauillard, Gibert, Hélie, Huet, Robert Lehmann, Lepennetier, Lévy-Lebahr, Maingot, Moret, Moutard, Portret, Renaux, Schmitt, Serrand, Surmont, Surrel, Thoyer-Rozat, Truchot, Zimmern.

Du 15 *au* 22 *Juillet* : MM. Aubourg, Beau, Bisson, Chéron, Colanéri, Colombier, Cottenot, Darbois, Dariaux, Dioclès, Fleig, Foubert, Fraikin, Gaucher, Gauillard, Gibert, Huet, Robert Lehmann, Lepennetier, Lévy-Lebahr, Maingot, Moret, Portret, Renaux, Schmitt, Serrand, Surmont, Surrel, Thoyer-Rozat, Truchot, Zimmern.

Du 22 *au* 31 *Juillet* : MM. Aubourg, Beau, Chéron, Colanéri, Colombier, Cottenot, Darbois, Dariaux, Dioclès, Fleig, Foubert, Fraikin, Gaucher, Gauillard, Gibert, Huet, Lévy-Lebahr, Maingot, Moret, Portret, Renaux, Schmitt, Serrand, Surmont, Surrel, Thoyer-Rozat, Truchot, Zimmern.

Du 1er *au* 8 *Août* : MM. Aubourg, Chéron, Colanéri, Colombier, Cottenot, Darbois, Dariaux, Dioclès, Gaucher, Gibert, Huet, Lévy-Lebahr, Maingot, Moret, Portret, Quivy, Renaux, Schmitt, Serrand, Thoyer-Rozat, Truchot.

Du 8 *au* 15 *Août* : MM. Aubourg, Chataignon, Chéron, Colanéri, Colombier, Cottenot, Darbois, Dariaux, Dioclès, Gaucher, Gibert, Huet, Lévy-Lebahr, Maingot, Moret, Portret, Quivy, Renaux, Schmitt, Serrand, Surmont, Thoyer-Rozat, Truchot.

Du 15 *au* 22 *Août* : MM. Aubourg, Bisson, Cassan, Chataignon, Colanéri, Colombier, Darbois, Dariaux, Dioclès, Gibert, Huet, Lévy-Lebahr, Loubier, Maingot, Moret, Moutard, Portret, Quivy, Renaux, Schmitt, Surmont, Thoyer-Rozat, Truchot.

Du 22 *au* 31 *Août* : MM. Aubourg, Bisson, Cassan, Chataignon, Colanéri, Colombier, Darbois, Dariaux, Dioclès, Gibert, Robert Lehmann, Lévy-Lebahr, Loubier, Maingot, Moret, Moutard, Portret, Quivy, Schmitt, Surmont Thoyer-Rozat, Truchot.

Du 1er *au* 8 *Septembre* : MM. Aubourg, Beau, Bisson, Cassan, Chataignon, Colanéri, Colombier, Dariaux, Fraikin, Gauillard, Gibert, Hélie, Robert Lehmann, Lepennetier, Lévy-Lebahr, Loubier, Maingot, Moret, Moutard, Quivy, Renaux, Surmont, Thoyer-Rozat, Truchot, Zimmern.

Du 8 *au* 15 *Septembre* : MM. Aubourg, Beau, Bisson, Cassan, Chataignon, Colanéri, Colombier, Dariaux, Foubert, Fraikin, Gaucher, Gauillard, Gibert, Hélie, Robert Lehmann, Lepennetier, Lévy-Lebahr, Loubier, Maingot, Moret, Moutard, Quivy, Renaux, Surmont, Thoyer-Rozat, Truchot, Zimmern.

Du 15 *au* 22 *Septembre* : MM. Aubourg, Beau, Bisson, Cassan, Chataignon, Colanéri, Colombier, Dariaux, Dioclès, Fleig, Foubert, Fraikin, Gaucher, Gauillard, Gibert, Hélie, Huet, Robert Lehmann, Lepennetier, Lévy-Lebahr, Loubier, Maingot, Moret, Moutard, Quivy, Renaux, Schmitt, Serrand, Surmont, Surrel, Thoyer-Rozat, Truchot, Zimmern.

Du 22 *au* 30 *Septembre* : MM. Aubourg, Beau, Cassan, Chataignon, Chéron, Colanéri, Colombier, Cottenot, Darbois, Dariaux, Dioclès, Fleig, Foubert, Fraikin, Gaucher, Gauillard, Gibert, Hélie, Huet, Robert Lehmann, Lepennetier, Lévy-Lebahr, Loubier, Maingot, Moret, Moutard, Quivy, Renaux, Schmitt, Serrand, Surmont, Surrel, Thoyer-Rozat, Truchot, Zimmern.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort à Paris, de M. Thierry, chef des services d'hygiène de la Ville de Paris à la suite d'un accident d'auto et celle de M. Henri Obissier.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Lundi 10 Juillet. — Physique (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Bactériologie (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — *Dentistes* : 3e, 2e partie, Garancière, 10 h.

Mardi 11 Juillet. — Physique (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Bactériologie (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — *Dentistes* : 3e, 2e partie. Dentisterie opératoire, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h.

Mercredi 12 Juillet. — Physique (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Bactériologie (oral), 2 séries, Laboratoire 9 h. et 1 h.

Jeudi 13 Juillet. — Bactériologie (2 séries), oral, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — *Dentistes* : 3e, 2e partie. Dentisterie opératoire, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Garancière, 8 h.

Thèses de Doctorat.

Lundi 10 Juillet. — M. Caména d'Almeida : *Etude des pyélophlébites au cours du syndrome de Banti.* — M. Mazilier : *Etudes sur le traitement du nouveau-né issu de souche syphilitique.* — M. Fau : *Pneumo-gas-*

trique et muqueuse de l'estomac. — M. Zilberman : *Etude sur l'opothérapie testiculaire.* — Jury : MM. Clerc, Robert Debré, Loeper, Moreau.

Mardi 11 Juillet. — Mlle Barreras : *Etude des métrites déciduiformes.* — Mlle Gaulier-Fagnière : *Traitement chirurgical restaurateur de la perméabilité tubaire dans les salpingites.* — M. Gonzalez-Lélis : *Kystes des ménisques du genou.* — Jury : MM. J.-L. Faure, Lenormant, Leveuf, Jeannin.

— M. Wilbert : *Etude des vertiges tardifs dans les accidents du travail, comportant un traumatisme cranien.* — M. Lamy : *Le point G étudié par les nouvelles méthodes de radiologie cardiaque.* — M. Blondel : *Le tissu réticulo-endothélial du foie et des tumeurs malignes.* — Jury : MM. Guillain, Sergent, Maurice Villaret, Lian.

— Mlle Roche : *Etude du diabète sucré chez les nourrissons et les enfants jusqu'à l'âge de 5 ans.* — M. Alaurenti : *La diphtérie oculaire isolée dans la première enfance.* — M. Jouen : *Sur un cas de maladie de Ritter avec lésions des glandes endocrines.* — Jury : MM. Lereboullet, Nobécourt, Chabrol, Richet.

Mercredi 12 Juillet. — M. Livacq : *Fonctionnement de la clinique Baudelocque en 1931.* — M. Brandwein : *Contribution à la recherche de l'ovulation chez la femme.* — Mlle Fayot : *La dipthérie des vaccinés.* — Mlle Lamberjack : *Traitement des ménorragies et des métrorragies par les rayons ultra-violets associés à la médication calcique.* — M. Manil : *De la gonococcie latente, fréquence, moyens de diagnostic.* — Jury : MM. Couvelaire, Gosset, Mathieu, Portes.

— M. Bourggroff: *Etude de la relation des ulcères de jambes et des déficiences organiques.* — M. Ramigalier : *Splénorraphie hémolytique familiale.* — M. Dubrail : *Sur quelques cas de fièvre typhoïde traités par l'iodobismuthate de quinine.* — Jury : MM. Fiessinger, Lemierre, Brulé, Donzelot.

— M. Serre : *Les troubles digestifs après phrénicectomie gauche.* — M. Bardou : *Etude de l'éclairage des salles d'opération.* — M. Bobard : *Transmission des maladies contagieuses par le médecin.* — M. Lichtenberg : *Hygiène des latrines scolaires.* — M. Rusin : *Teignes humaines de l'Afrique.* — Jury : MM. Léon Bernard, Tanon, Joannon, Chiray.

Jeudi 13 Juillet. — M. Ronguet : *Traitement des fractures pathologiques dans l'ostéopériostite de la mandibule.* — M. Petit : *Etude et traitement des syndromes agranulocytaires toxiques.* — M. Bardy : *La perception au relief exact en stéréoradiographie.* — M. Lecouillard : *Traitement des sclérites par ionisation.* — Jury : MM. Lemaitre, Strohl, Terrien, Velter.

— M. Rouskova : *Etat actuel du traitement de la stérilité féminine.* — M. Alduy : *Asthme et tuberculose.* — M. Lion : *Etude de l'épilepsie associée.* — M. Mottet : *Le sarcome d'Ewing.* — M. Vasserot : *L'hygroma chronique simple de la bourse séreuse du psoas iliaque.* — Jury : MM. Achard, Bezançon, Roussy, Leroux.

— M. Arnaud : *Albumine et évolution bactérienne. Action comparative des albumines de l'œuf et du sérum sanguin.* — M. Lebouchard : *Etude des causes d'erreurs en radiologie. Quelques cas de mauvaise interprétation.*— M. de Stankiewicz : *Etude de la levure de bière dans l'alimentation humaine.* — M. Sulem : *Etude des déformations de l'estomac par aérocolie.* — Mlle Ripert : *Traitement de la maladie d'Addison par l'extrait corticosurrénal.* — M. Ayrignac : *Etude de la ration protéique en régime normal.* — Jury : MM. Léon Binet, Carnot, Desgrez, Chevallier.

Thèses de Vétérinaire.

Lundi 10 Juillet. — M. Le Poul : *Indigestion spumeuse du rumen.* — M. Masson : *Amyotrophies chez le cheval et leur traitement.* — M. Adam : *Recherches sur les mammites primitives de la vache.* — M. Pinneteau : *Diagnostic des boiteries du pied chez le cheval.* — Jury : MM. Fiessinger, Lemierre, Mathieu, Lesbouyries, Robin, Coquot, Bresson, Vergé.

Mardi 11 Juillet. — M. Machet : *Le Mata ou Metaldéhyde.* — M. Bareiss : *Contribution à l'étude de l'élevage de l'espèce bovine dans le Sundgau.* — M. Theureau : *Hernie inguinale droite chez le cheval adulte.* — Jury : MM. Tanon, Balthazard, Pierre Duval, Nicolas, Petit, Bresson, Dechambre, Lesbouyries, Coquot.

Mercredi 12 Juillet. — M. Kemal : *Morve, Immunité antimorveuse.* — M. Vallée : *Hernie diaphragmatique du chien.* — Jury : MM. Robert Debré, Grégoire, Robin, Vergé, Coquot.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires D.D.S.
Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 2C, passage Dauphine.

On demande Docteurs ou Etudiants pour s'instruire et rendre service en examinant 600 enfants partant en Colonies de vacances : Mardi 1er Août, 9 h. à 12 h., et de 14 h. à 16 h. S'inscrire Enfants Montagne, 26, rue du Fg. St-Jacques, Paris (14e). Petite indemnité.

Doct. en Pharmac., ex-int. hôp., anc. Direct. gén. de tr. imp. Labo., offre collabor. tech., scient., et rel. médic., ds affaire spécial. pharmac. sérieuse. Ecr. *P. M.* n° 529.

A vendre : Clinique chirurgicale de onze pièces, entièrement neuve, construite av. tous aménagements modernes, située à Arles (B.-du-B.). Prise de possession le 1er Août 1933. Gdes facilités de paiement. Pour traiter s'adres. à M. Calamel, Café Riche, à Arles, et pour ts renseign., soit au Dr Gaïqui, Carentoir (Morbihan), soit à M. Martin Raget, notaire à Arles.

Monsieur, jeune, actif, énergique, excellentes référ., ch. empl. direction, économat, dans mais. santé, clinique, ou tout autre établissem. médical ou simil. Ecr. *P. M.* n° 546.

Jne Dr. dipl. Etat Paris, ch. pl. clin. ou assist. Médec. Possib. succéder. Ecr. rempl. *P. M.* 557.

Quart. Etoile, gd appart, à céder, tt. conf. mod. avec install. médic. et radiogr. Ecr. *P. M.* 558.

La Collection d'Estampes, 31, rue de Tournon, Paris (6e), vient de publier une liste de gravures relatives à la Médecine. Cette liste est envoyée gratuitement sur demande.

Dem. Dr. Ophtalm. pour remplacement dans clinique du 15 Juillet au 15 Août. Dr. B., 36, r. de Naples.

A vendre à Arpajon, clinique chirurgicale, fonctionnant depuis plus. années, 2 salles d'opér., salle de pansem., instrumentation complète, 10 lits. Mais. av. jardin. S'adres. à Mme Gabet, infirmière, rue Dauvilliers, Arpajon (S.-et-O.).

Dem. Labor. Pharm., ayant capitaux pour lancer produit médic. nouv. extr. intér. Interm. s'abst. Ecr. *P. M.* n° 567.

St. dact., Brevet Supérieur, ch. secrét. fixe ou rempl., 1/2 journ. ou journ. Ecr. *P. M.* n° 569.

Dame, diplômes, htes référ., ch. secrétariat Dr, dentiste ou clinique. Ecr. *P. M.* n° 570.

On vendrait. Département de la Mayenne, très jolie propriété pouvant convenir pour Etablissement médical, eau, électricité, téléphone. Gare à 5 km., bordure de route. Terres à adjoindre à la volonté de l'acquéreur. S'adres. à Me Trouillard, notaire, à St-Denis-de-Gâtines.

Infirmier, très bon. référ., ch. empl. mais. santé sana, ou ch. particulier. Ecr. *P. M.* n° 572.

S. femme, sérieuse, meil. référ., dirigerait ou seconderait Dr dans clinique privée. *P. M.* n° 573.

Etoile, rez-de-chaussée, 2 p. ; 1er : 3 p. Belle réception, s. bains. A louer ens. ou séparém. Conv. Dr. Pr vis., matin : 20, r. Aug. Vacquerie.

A céder immédiatement, pour raison de santé, très grosse clientèle de campagne. Autres médecins à 8, 10 et 13 km. Pas de pharmacien, pas de sage-femme. Seule condition : location 6.000 fr. par an, maison très agréable, chauffage central, garage, jardin. S'adres. Dr. Queyroi, Grandes d'Ans (Dordogne).

Infirmière de sal. d'opér., stér. et anesth., conn. médecine et accouchem., ch. place salle d'op. ou inf. d'étage nuit ou jour, Paris ou Prov. Mme Bouchaud, 3, r. Darboy, Paris (11e).

Médecin biologiste retraité cherche créer ou reprendre Labo anal. et sérol. ds ville moyenne import. dépourvue Labo sérieux. Ecr. *P. M.* 577.

Dés. acheter matér. Labo occas., bon ét., appareil. de Vernes, étuve centrif. autocl. *P. M.* n° 578

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA STASE VÉSICULAIRE

Par le Prof. **O. LAMBRET**

Dans ce que nous appelons les troubles du carrefour sous-hépatique, il est nécessaire de distinguer deux catégories.

Dans la première se rangent les troubles qui sont occasionnés par des maladies connues et classées telles que : ulcères, cancers, inflammations d'origine calculeuse ou autres, etc... Dans ces cas, généralement un ou plusieurs symptômes sont mis en lumière par la clinique ou le laboratoire ; le diagnostic est posé d'une façon formelle, la thérapeutique est bien réglée. Il n'en sera pas question dans cet article.

La seconde catégorie comprend tous les autres « carrefours » ; ici la situation n'est plus aussi nette, la symptomatologie est plus floue ; pourtant les signes locaux et les signes généraux ne manquent pas, des troubles psychiques étant généralement associés aux accidents digestifs, mais leur interprétation est matière à discussion.

La stase vésiculaire appartient à ce second groupe. Dans ces dernières années un grand nombre de travaux, parmi lesquels il faut en première ligne citer ceux de Lyon en Amérique et de Chiray en France, ont permis de dégager son individualité.

En même temps que la stase vésiculaire acquérait droit de cité parmi les affections du carrefour sous-hépatique, le drainage médical à l'aide du tube d'Einhorn est entré dans la pratique médicale et, d'autre part, des opérations ont été faites (Mathieu, Cotte, Bérard, Lambret, etc...) en vue de réaliser un drainage chirurgical interne de la vésicule.

Cependant la question n'est pas au point et les auteurs ne sont pas d'accord. Il ne faut pas s'en étonner ; dans un sujet aussi complexe on doit se garder des opinions hâtivement formulées ; c'est ainsi que j'ai vu certains résultats qui paraissaient cependant bien acquis se modifier après trois ou quatre années, et cela a eu pour conséquence de changer ma manière de comprendre le sujet. J'ai écrit ici même, en 1927, un article sur le drainage interne de la vésicule, et aujourd'hui il est arrivé que je n'ai plus la même conception du rôle de la stase vésiculaire dans les troubles du carrefour, ni le même jugement sur les résultats obtenus par la thérapeutique médicale ou chirurgicale de cette stase.

*
* *

Parlons d'abord du rôle de la stase dans la genèse des troubles du carrefour. Je pose en principe que la stase n'existe pour ainsi dire jamais seule : *elle fait partie d'un faisceau de lésions ou de troubles morphologiques caractéristiques des ptoses abdominales* et principalement de la ptose gastrique compliquée ou non d'adhérences vélamenteuses. En effet deux éventualités sont possibles : ou bien les organes du carrefour sont libres, ou bien ils sont unis par des adhérences ou des voiles membraneux. La stase vésiculaire peut exister dans les deux cas : dans le premier, il y a stase par atonie, dans le second, stase soit par atonie, soit par obstacle mécanique, voire par les deux à la fois. J'ajoute que la stase par atonie est toujours associée à la ptose gastrique et que cette association est presque constante dans la stase par obstacle mécanique :

A. *Dans la stase par atonie* [1] la vésicule présente une déformation caractéristique : elle est *allongée* ; son fond dépasse le bord libre du foie ; ce fond est souvent globuleux et augmenté de volume, il est mobile et comme flottant, car en raison de l'existence d'une sorte de mésocholécyste plus ou moins net, il a tendance à se séparer de la face inférieure du foie.

Si on saisit cette vésicule entre les doigts et qu'on essaie de la vider par expression, son évacuation est en général obtenue facilement et rapidement ; après quoi l'organe reste flasque et flétri, l'absence de tonicité est manifeste et justifie merveilleusement l'appellation de Chiray : la cholécystatonie. On pourrait également dire que la vésicule est *ptosique*.

Quelquefois, la bile contenue dans la vésicule atone est épaisse et sirupeuse et sa consistance est telle qu'en dépit de pressions énergiques l'évacuation se fait très mal par le canal cystique. Dans la proportion de cinq à six fois pour cent, cette vésicule peut contenir des calculs (sans réaction inflammatoire, car la cholécystite est exceptionnelle).

Voilà pour la vésicule. Mais si on poursuit ses investigations dans la région même, on fera d'autres constatations. La chose se conçoit aisément si on réfléchit que l'atonie est un trouble général et qu'en bonne logique elle ne peut se manifester uniquement sur la vésicule. Le foie est abaissé, le ligament falciforme allongé proportionnellement. L'estomac et le duodénum sont ptosés et il en résulte des modifications au niveau du carrefour; il faut distinguer :

1° Les ptoses dans lesquelles le genu superius (G.S.) est maintenu aux environs de L2, L3, alors que le bas-fond stomacal descend dans le bassin souvent bien au-dessous de L5. Il en résulte une angulation aiguë au niveau du G. S. qui s'exagère à l'occasion de chaque repas et qu'on peut apprécier au cours de la laparotomie par la facilité avec laquelle on peut étirer la grande courbure très loin vers le bas, c'est-à-dire vers la position qu'elle occupe dans la station debout après réplétion de l'estomac. On apprécie ainsi *de visu* l'acuité de l'angulation duodénale et la distance qui sépare le bas-fond de l'estomac du cap du G.S., appréciation qui peut être également fournie par la radiographie et surtout par la scopie. Cette dernière permet de se rendre compte de la peine qu'éprouve l'estomac atone et abaissé à s'évacuer convenablement ; il y a de nombreux ratés de l'évacuation; fréquemment le bol alimentaire chassé par une contraction traverse l'antre pylorique, s'engage dans le bulbe puis retombe dans l'estomac; la contraction était trop faible et a été impuissante à lui faire franchir l'angle du G.S.

2° Les cas dans lesquels le duodénum accompagne l'estomac dans sa descente. Le G.S. est à la hauteur de L4, L5. Le foie et le pancréas sont toujours descendus également, mais pas suffisamment pour éviter des tiraillements par élongation des nerfs du petit épiploon, du Wirsung et du cholédoque.

Ce n'est pas tout, l'atonie ne s'arrête pas au pylore : le duodénum est atteint également, son bulbe est allongé et étiré, ainsi que sa seconde portion, et si l'artère mésentérique comprime la fin de D3 ou si l'angle duodéno-jéjunal est trop aigu, il se fait en amont de la dilatation, de la stase et du brassage; ces faits sont connus.

B. *Stase par obstacle mécanique.* — Dans celle-ci la ptose n'est pas nécessairement constante; elle existe néanmoins huit fois sur dix. Des adhérences plus ou moins serrées, plus ou moins vélamenteuses unissent la vésicule au duodénum, au côlon transverse, à l'épiploon. Leur origine n'est pas élucidée, mais elles ont deux effets physiologiques possibles.

1° Elles rendent solidaires les uns des autres des organes qui ne sont pas synergiques, et ce fait a des conséquences importantes surtout en ce qui concerne les adhérences duodénales.

2° Il peut arriver qu'elles fixent le col de la vésicule ou le canal cystique en mauvaise position et rendent constante une coudure ou une torsion, d'où par contre-coup obstacle au passage de la bile, le plus souvent dans le sens de l'évacuation, et par conséquent stase par rétention dans le cholécyste. C'est dans cette variété que la ptose gastrique peut manquer, mais, je le répète, le fait est rare.

*
* *

Ainsi donc la stase vésiculaire ne se rencontre presque jamais à l'état de pureté. On comprend dès lors qu'il est difficile de déterminer son rôle exact dans l'ensemble souvent touffu des troubles du carrefour, d'autant que leur symptomatologie est univoque et que leur intensité varie davantage avec les malades qu'avec les lésions. Certains signes cliniques doivent, dans le concert, faire penser à l'action possible de la stase vésiculaire, mais ils ne lui appartiennent pas en propre : les migraines, l'asthénie, la douleur au point cystique, les vomissements bilieux, voire des poussées d'ictère (?).

Le laboratoire peut venir en aide à la clinique :

Le drainage par la sonde d'Einhorn dans des cas favorables obtient une évacuation abondante de bile B qui est suivie d'une disparition momentanée des signes cliniques, en particulier de la migraine. C'est un signe de probabilité et qui doit inciter à chercher des preuves radiologiques.

La cholécystographie peut, dans de nombreux cas, montrer la forme allongée de la vésicule ; théoriquement il serait même possible de pouvoir apprécier ses changements de volume.

Mais le meilleur signe fourni par cette méthode, c'est la persistance anormale de l'ombre vésiculaire ; le retard dans l'évacuation est une preuve indiscutable de la stase; malheureusement, il n'a pas été jusqu'ici constaté très souvent, peut-être parce qu'il n'a pas été suffisamment recherché.

Ceci posé, il convient au point de vue de la physiologie pathologique de chercher à comprendre comment les choses se passent.

Du côté de la vésicule, la stase a d'abord pour conséquence l'insuffisance vésiculaire, c'est-à-dire l'absence de l'excrétion de la bile B qui ne joue plus son rôle dans la digestion. Elle

1. CHIRAY : *La Presse Médicale*, 12 Septembre 1925, etc., etc.

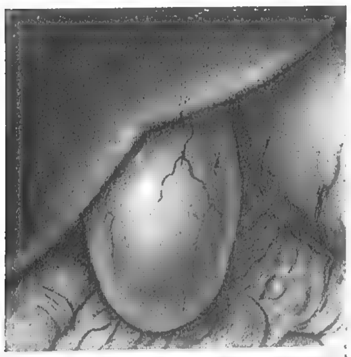

entraîne en outre une hyperconcentration de la bile. Celle-ci se fonce (bile noire dont l'origine vésiculaire est contestée par Desplas et Dalsace) et surtout s'épaissit; sa viscosité peut acquérir un tel degré que l'évacuation en est rendue impossible.

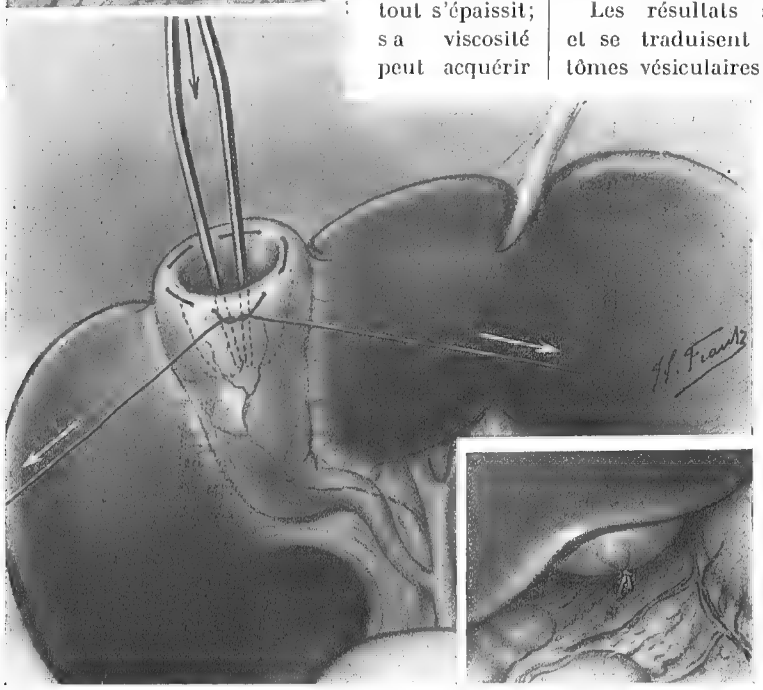

Figure 1.

C'est cette rétention qui provoque les troubles énumérés plus haut : sensation de tension pénible ou douloureuse dans l'hypocondre droit, douleur au point cystique, migraines et débâcles diarrhéiques, ainsi que crises de vomissements.

Dans certains cas (Santy et Mallet-Guy) la stase serait aggravée par une hypersécrétion de mucus; la vésicule aurait à faire face à une excrétion dissociée et alternante de bile et de mucus. Je n'ai pas eu jusqu'ici l'occasion d'observer cette hypermucogénie.

Il faut faire intervenir également la contraction vésiculaire dans les stases par obstacles mécaniques. Cependant on n'a pas signalé jusqu'à présent l'hypertrophie des fibres musculaires qui, théoriquement, devrait se produire en amont.

Nous avons déjà dit que les adhérences avec le duodénum étaient particulièrement néfastes en ce sens qu'elles rendaient anatomiquement solidaires deux organes qui, physiologiquement, ne fonctionnent pas simultanément; les réflexes qui commandent leur action dans « l'harmonie digestive » sont troublés ainsi que la fonction.

En outre, et c'est dans l'immence majorité des cas le point capital, il faut compter avec tous les autres troubles provoqués par la ptose de l'estomac, du duodénum, voire du foie : tiraillements sur les filets nerveux, signes mécaniques, gêne de l'évacuation, stases, brassages et intoxication duodénale. A quoi se surajoutent les répercussions réflexes vagotoniques ou autres et les retentissements sur le système endocrinien.

Enfin pour bien réaliser la situation, il faut fait renaître les conditions de la genèse de ces différents troubles.

*
* *

Passons aux résultats thérapeutiques.

Dans la stase atonique, tout au moins pendant deux ou trois mois, le drainage médical à l'aide du tube d'Einhorn possède une efficacité indéniable. Chiray s'est efforcé à juste titre de vulgariser son emploi sous la forme dite intermittente, à raison d'un ou deux tubages par semaine.

Les résultats sont en général assez nets et se traduisent par une détente des symptômes vésiculaires dyspeptiques et généraux. En particulier les migraines s'atténuent ou disparaissent.

Toutefois la méthode offre des inconvénients. Beaucoup de malades supportent difficilement le tubage et en arrivent à redouter les séances qui les fatiguent et les brisent.

D'autre part, l'action du drainage semble n'être pas indéfinie. J'ai observé plusieurs cas dans lesquels, après trois mois de bons services, il était devenu inopérant.

En principe l'évacuation forcée et répétée de la vésicule devrait lui rendre sa tonicité, grâce à la gymnastique à laquelle elle l'oblige; mais rien n'est moins certain et le doute est même renforcé par le fait que tous les symptômes, migraines comprises, peuvent récidiver chez des malades primitivement améliorés.

Enfin, le tubage échoue dans les cas où la bile est trop épaisse et il n'est d'aucune utilité dans la stase par obstacle mécanique.

Ces réserves faites, il faut reconnaître qu'entre les mains de spécialistes entraînés, le drainage médical constitue une excellente méthode thérapeutique à condition de ne pas lui demander plus qu'elle ne peut donner.

Jusqu'à présent d'ailleurs la chirurgie n'a pas de succès supérieurs à lui opposer.

Elle dispose de trois opérations : la cholécystectomie, le drainage externe par cholécystostomie et le drainage interne par anastomose du cholécyste avec l'estomac ou avec le duodénum.

La cholécystectomie est une mauvaise opération dans la stase quelle que soit sa nature. Elle a été pratiquée un grand nombre de fois, la vésicule stasique ayant été à tort considérée comme atteinte de cholécystite non calculeuse. Les malades n'ont pas été améliorés, au contraire, et leur histoire, souvent lamentable, a contribué à discréditer la cholécystectomie, ce qui est tout à fait injuste.

Le drainage externe par cholécystostomie peut rendre des services dans les infections vésiculaires et dans les pancréatites. Il n'est pas à utiliser dans la stase à moins de vouloir condamner les malades à la fistulisation biliaire pendant toute leur existence, chose qui ne peut être envisagée, car ce serait payer trop cher la cessation des douleurs, de celles du moins qui résultent de la rétention vésiculaire, *en laissant persister les autres.*

Le drainage interne par anastomose de la vésicule avec l'estomac ou avec le duodénum, pour deux raisons, n'est pas une opération physiologique :

1° Il a pour premier résultat de supprimer le rôle fonctionnel de la vésicule; forcément, en effet, l'écoulement de la bile dans l'estomac ou dans le duodénum a lieu d'une façon continue par la bouche anastomotique ; de ce fait sa stagnation et sa concentration sont rendues impossibles et la fonction principale est supprimée automatiquement ;

2° Le reflux dans la vésicule du contenu gastrique ou duodénal est à peu près fatal et, en dépit des arguments de Bérard et Mallet-Guy, je continue à prétendre que la muqueuse vésiculaire n'est pas constituée de façon à pouvoir tolérer le contact du contenu intestinal ; s'il y a des exceptions, elles ne font que confirmer la règle.

Il ne faut pas comparer les résultats obtenus par de telles anastomoses dans les rétrécissements de la voie biliaire principale et dans les affections du pancréas. Ces dérivations sont des nécessités et n'ont aucun point commun avec le drainage interne dans lequel le reflux vésiculaire est plus désastreux que la stase elle-même.

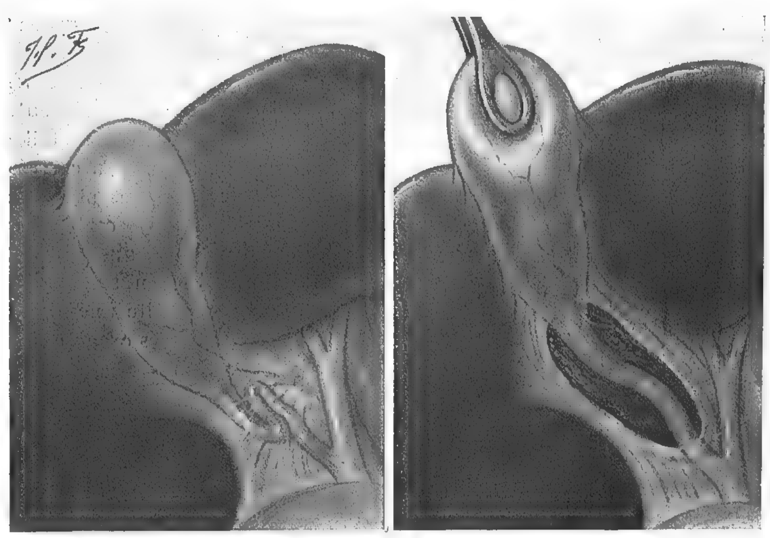

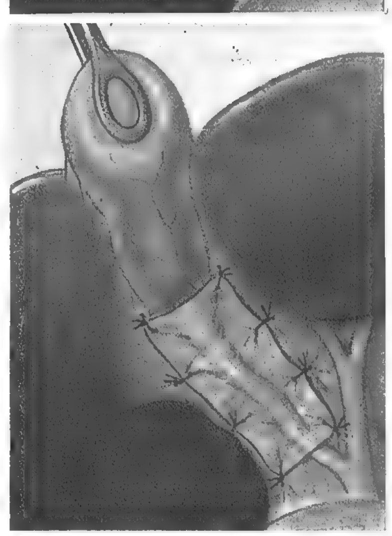

C'est pour éviter ce reflux que j'ai proposé il y a cinq ans une technique spéciale d'anastomose vésiculo-duodénale par trajet intrapariétal analogue à celui de l'uretère dans la vessie. Or, il est arrivé que pendant deux et trois ans le trajet a rempli le rôle que je lui assignais ; mais à partir de ce délai, les examens de mes opérés ont démontré que, petit à petit, il y avait reflux vers la vésicule du contenu duodénal. A partir de la seconde année mes malades les uns après les autres se sont mis à présen-

en souffrent, les autres continuent à aller assez bien sans doute en raison de la rapidité de la traversée duodénale et de la brièveté du séjour du chyme dans la vésicule. Cela montre qu'on ne saurait être trop prudent dans l'appréciation des résultats éloignés. Le délai de deux ans que je m'étais imposé était insuffisant ; peu à peu le trajet intrapariétal s'est effacé et la communication s'est faite directe entre vésicule et duodénum. J'ai renoncé à la méthode.

Ces critiques paraissent peut-être exagérées ; elles sont justifiées par l'inégalité des résultats qui, tantôt succès, tantôt échecs, font l'étonnement des opérateurs ; qu'on soit bien persuadé que, parmi les cas considérés comme succès, il en est de nombreux qui, revus cinq ou six ans plus tard, ne seraient plus appréciés de la même manière.

Cela n'a rien d'étonnant; on le comprendra si on veut bien se reporter aux constatations anatomiques dont nous avons parlé plus haut. La stase vésiculaire fait partie d'un ensemble de lésions organiques et la logique exige que chacune d'entre elles soit traitée ; ne s'occuper que de la seule vésicule c'est faire une thérapeutique incomplète.

La solution se trouve dans l'interprétation des faits. Les lésions (si on peut les appeler de ce nom) résultent de la *constitution morphologique des sujets* ; ceux-ci sont des *longilignes* atoniques. Leur habitus extérieur le démontre et le fait que la ptose gastrique existe dans la très grande majorité des cas de troubles du carrefour sous-hépatique aurait dû depuis longtemps retenir l'attention ; mais, noyée dans la complexité des symptômes, on la perd généralement de vue et on la considère comme accessoire alors qu'elle est à l'origine.

Un sujet peut appartenir au type longiligne avec des organes bâtis en longueur, et être néanmoins très bien portant. Il peut rester indéfiniment en parfait équilibre, mais cet équilibre est rompu et le demeure quand l'atonie fait son apparition [2].

Qu'est-ce au juste que l'atonie ? Pourquoi cette faiblesse curieuse des fibres musculaires lisses ? Nous ne savons pas grand'chose à ce sujet. Sans entrer dans la discussion d'hypothèses qui ne nous font pas perdre tout espoir de la guérir, je dirai qu'on la rencontre chez des sujets prédisposés dont les tissus, comme l'avait fait remarquer Tuffier il y a longtemps, ne sont pas de bonne qualité. Avant qu'ils donnent des signes de souffrance, doués par leur constitution morphologique d'organes trop longs, trop spacieux, trop mobiles, ils s'en accommodent. Les radiologues qui examinent, surtout les chirurgiens qui ont occasion d'opérer de tels sujets d'appendicite, par exemple, dans le jeune âge sont frappés par la position basse de leur côlon droit, son allongement, sa mobilité, la minceur de sa paroi. Les autres organes sont taillés sur le même modèle ; mais, tant que leurs fibres lisses possèdent une tonicité suffisante, la situation reste normale. Du jour où des symptômes de dysfonctionnement apparaissent, elle ne se rétablit plus parce que les troubles digestifs et nerveux retentissent les uns sur les autres, et parce que réflexes et cercles vicieux embrouillent le tableau clinique et lui donnent ce caractère de complexité qui explique les divergences d'interprétation.

Contre la cause initiale, l'atonie, nous sommes jusqu'à nouvel ordre totalement désarmés, mais heureusement si la cause nous échappe nous pouvons agir contre les effets. L'expérience démontre et les résultats prouvent que le service à rendre consiste à ramener la morphologie des organes le plus près possible de la normale. Pour cela il faut : Raccourcir les parois allongées, réduire les cavités trop spacieuses, supprimer les bas-fonds, redresser les coudures, libérer les adhérences et les empêcher de se reproduire.

Ces principes ont servi de base à toutes les opérations de pexies et de plicatures et c'est sur eux que s'appuie ma technique de la suspension avec coulissage de la grande courbure dans la ptose gastrique. Ils sont également valables pour la vésicule biliaire ; mais ce serait se mettre des œillères que de se contenter d'intervenir sur celle-ci seulement. L'organe qui entre d'abord en jeu et qui exerce davantage son action dans la genèse des troubles, c'est l'estomac et c'est à lui qu'il faut s'attaquer avant tout. Les manœuvres opératoires sur la vésicule ou le duodénum comme celles que je vais décrire plus loin sont des opérations complémentaires.

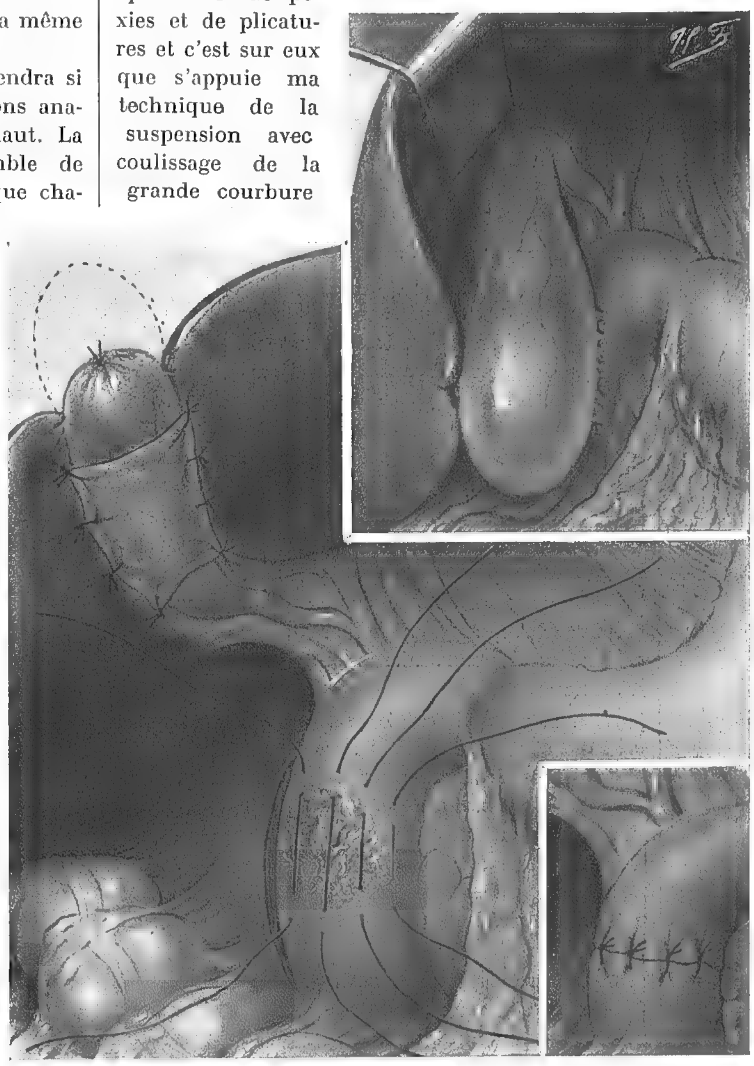

Figure 3.

Ceci n'est pas une vue de l'esprit. J'ai fait personnellement à l'heure actuelle 120 opérations de suspension de la grande courbure de l'estomac. Dans un tiers d'entre elles, j'ai pratiqué ces manœuvres complémentaires; mes résultats les plus anciens remontent à six ans et continuent à demeurer excellents. De plus, de tous côtés, tant en France qu'à l'étranger, des collègues ont pratiqué ma méthode dans un nombre de cas qui, d'après les documents qu'ils m'ont adressés, est au voisinage de 500.

Peu de statistiques s'appuient sur un nombre aussi important d'observations et il est impossible de ne pas prendre celle-ci en considération.

La ptose gastrique est donc la lésion principale; bien qu'accompagnée régulièrement de ptoses des autres organes abdominaux, son action n'en est pas moins prépondérante; si on arrive à la supprimer ou à annihiler ses effets, la maladie atonique est aux trois quarts guérie.

*
* *

Ces considérations doivent guider notre conduite. Nous devons supprimer la ptose gastrique et en même temps les lésions associées vésiculaires et duodénales quand elles existent. Afin de ne pas compliquer la question, je laisse de côté aujourd'hui la stase duodénale dont le traitement par la duodéno-jéjunostomie est définitivement admis.

Avant tout, une laparotomie médiane sus-ombilicale doit permettre de pratiquer un examen minutieux du carrefour, c'est le premier temps obligatoire de l'intervention ; il est seul de nature à nous renseigner exactement sur la situation vésiculaire.

Trois choses sont possibles :

1° La vésicule est normale ;

2° Il y a stase par atonie (cholécystatonie) ;

3° Il y a stase par obstacle mécanique avec ou sans adhérences.

Dans la première éventualité, en toute évidence, il n'y a pas à s'occuper de la vésicule et on procède à l'opération de suspension avec coulissage de la grande courbure de l'estomac. Il en est ainsi dans les deux tiers des cas environ.

Pour les autres catégories, il faut utiliser des manœuvres adéquates :

1° Atonie vésiculaire. La vésicule est allongée et quelque peu dilatée avec parfois un bas-fond un peu globuleux et mobile (fig. 1).

Le but à atteindre est de diminuer son volume et de la ramener par des plicatures à des proportions normales. Pour cela il faut commencer par évacuer son contenu à l'aide de pressions dirigées selon son axe, faute de quoi la plicature serait rendue fort difficile par la présence du liquide. Je recommande un procédé très simple qui donne une bonne plicature : il consiste à faire à la soie 00 une bourse circulaire de points non perforants et à invaginer le bas-fond comme il est indiqué dans la figure I. Si on a soin de placer la bourse assez loin du fond, là où celui-ci se détache de la face inférieure du foie, on obtient une excellente réduction du volume vésiculaire et, du fait qu'on a supprimé le bas-fond, on a supprimé la stase. Le résultat clinique se maintient, le résultat morphologique également. Mon élève Razemon a eu dernièrement l'occasion de s'en assurer au cours d'une intervention chez un de nos malades dont la plicature remontait à quatre ans.

2° Stase par obstacle mécanique :

a) Il n'y a pas d'adhérences, la stase est due à un vice de position, et le plus souvent à une coudure au niveau du col ou du canal cystique à l'intérieur de l'épiploon gastro-hépatique (figure 2). On saisit la vésicule entre les doigts de la main gauche et on se rend compte qu'elle est tendue, résistante et ne se laisse pas évacuer par la pression. On exerce alors une trac-

2. Voir à ce sujet LOEPER et BAUMANN : La leiasthénie. *La Presse Médicale*, 7 Septembre 1929.

tion pour tendre le conduit biliaire; en même temps on dédouble l'épiploon gastro-hépatique de façon à détruire l'adhérence et à pouvoir redresser la coudure. Cela s'obtient à coup sûr et on en est immédiatement averti par le fait que la vésicule jusque-là résistante commence à se vider.

Il faut ensuite réparer la brèche péritonéale (fig. 2); on ne peut y parvenir qu'à l'aide d'une greffe à la façon de P. Duval par exemple ; pour ma part, j'utilise les carrés d'amnios préparés par Leclercq.

b) Il y a des adhérences de la vésicule avec les organes voisins : duodénum, côlon, grand épiploon. Ces deux dernières variétés n'occasionnent pas de troubles physiologiques, on se contentera de les détruire; mais les adhérences duodénales sont plus sérieuses, il faut non seulement les détruire mais éviter leur reproduction ultérieure.

Leur destruction ne souffre pas de difficulté; il faut la poursuivre très loin jusqu'au cystique et se rendre compte que l'évacuation de la vésicule est devenue facile.

Après quoi, on a sur la face inférieure de la vésicule et sur la face antérieure du duodénum deux surfaces dépéritonisées correspondantes aux adhérences détruites. Il faut empêcher ces deux surfaces d'adhérer à nouveau. On obtient ce résultat d'abord par la péritonisation de ces deux surfaces et ensuite par le raccourcissement de la face antérieure du duodénum grâce auquel il est reporté vers la gauche en sorte que vésicule et duodénum ne se correspondent plus (fig. 3). La péritonisation de la vésicule se fait encore une fois avec une membrane préparée; la péritonisation et le raccourcissement de la paroi antérieure du duodénum s'obtiennent comme il est représenté dans la figure 3 par la suture l'une à l'autre des lèvres de la brèche séreuse. La figure 3 donne une idée schématique de cette suture; en réalité trois points séro-séreux ne suffisent pas et il faut placer le premier très à droite après avoir décollé quelque peu le duodénum; une section du péritoine postérieur sur le bord droit (E) indique ce décollement et l'endroit où on doit placer le premier point. On peut sans inconvénient plicaturer une grande partie de la face antérieure du duodénum; il m'est arrivé de l'enfouir presque tout entière.

Le résultat de cette plicature est le suivant : le duodénum est reporté vers la gauche et quand, l'opération finie, on laisse revenir les organes, la vésicule et le duodénum n'ont plus aucun point de contact, par conséquent ne peuvent plus contracter d'adhérences.

Pour être complet, il faut dire que la classification ci-dessus est parfois trop simple; l'atonie peut se compliquer d'adhérences (fig. 3), on en est quitte pour combiner les techniques.

Ces manœuvres opératoires sont faciles à exécuter; elles retardent de quelques minutes l'opération principale, mais ne l'aggravent pas. Je les combine couramment avec la suspension de la grande courbure de l'estomac; j'y ajoute, quand cela est nécessaire, une duodéno-jéjunostomie dans la même séance et les malades supportent allègrement l'intervention.

J'insiste sur la régularité et sur la qualité des résultats obtenus. Mes plus anciens remontent maintenant à six ans. Ils se maintiennent cliniquement et morphologiquement.

INDICATIONS ET RÉSULTATS DE L'ARTÉRIOGRAPHIE DANS LES ARTÉRITES

PAR MM.

René LERICHE, René FONTAINE et Ph. FRIEH

(Hôtel-Dieu de Lyon)

Malgré la précision apportée à la technique de l'artériographie par Dos Santos [1], malgré l'intérêt qu'a suscité cette nouvelle méthode d'exploration artérielle, elle n'est pas entrée dans la pratique courante.

Deux inconvénients primitivement inhérents à la méthode en paraissent responsables :

1° Les substances dont Dos Santos se servait au début de ses recherches, notamment l'iodure de sodium en solution de 25 à 100 pour 100, l'abrodil ou l'uro-sélectan, déterminent dès leur injection des douleurs tellement vives, que l'anesthésie générale pour le membre supérieur, la rachi-anesthésie pour le membre inférieur sont indispensables. De plus, ces substances, inoffensives lorsqu'on a affaire à des artères saines, ne sont pas absolument sans dangers pour des artères malades. C'est ainsi que chez un malade, auquel l'un de nous fit à Strasbourg, sous la direction du professeur Dos Santos lui-même, une artériographie à l'abrodil pour une artérite du membre supérieur, l'injection précipita l'évolution de la gangrène à un point tel qu'il fallut procéder à l'amputation de l'avant-bras trois jours plus tard.

Au cours de l'artériographie, et c'est là un point important à connaître, l'anesthésie est donc toujours nécessaire si l'on emploie soit l'iodure de sodium, soit l'urosélectan ou l'abrodil. Mais ce n'est pas tout.

2° Au début de ses recherches, Dos Santos dénudait systématiquement les artères pour être sûr de faire des injections correctes. Dans l'esprit de beaucoup de médecins la méthode en est restée là. Elle exige une véritable intervention chirurgicale, certes minime, mais devant laquelle les médecins reculent d'autant plus volontiers qu'elle peut comporter des manœuvres complexes, d'une asepsie toujours douteuse si l'organisation des lieux ne permet pas d'opérer le malade sur la table radiographique.

Mais actuellement, le professeur Dos Santos a considérablement amélioré sa technique initiale et les deux inconvénients ci-dessus mentionnés n'existent plus.

Il a tout d'abord substitué à l'iodure de sodium et à l'abrodil les sels de thorium X, un produit fabriqué par la maison allemande Heyden, de Dresde, sous le nom de thorotrast, primitivement destiné à l'hépato-liénographie. *Les sels de thorium injectés dans les artères ne déterminent aucune douleur. L'anesthésie générale et la rachi-anesthésie deviennent donc inutiles.*

Autre avantage non moins appréciable : avec le thorotrast, qui n'a aucun effet corrosif, on ne risque pas, comme avec les sels d'halogènes, de précipiter la gangrène chez les artéritiques. Ce produit n'a qu'un inconvénient : il est plus visqueux que l'iodure de sodium et à cause de cela pénètre plus difficilement jusqu'à la périphérie. Avec lui l'injection des collatérales digitales s'obtient moins facilement qu'avec les autres substances. D'autre part, moins opaque, il donne des clichés un peu moins nets. Mais ces légers désavantages sont largement compensés par l'innocuité absolue du produit et la parfaite innocuité de son injection.

L'emploie du thorotrast rendant superflue l'anesthésie, les ponctions transcutanées de l'artère ont permis d'abandonner le bistouri. C'est à leur systématisation qu'on doit la simplification actuelle de la méthode. Ayant personnellement, au point de vue thérapeutique, fait un grand nombre d'injections intra-artérielles dans les infections localisées les plus variées, nous pouvons, sur la foi de notre expérience, affirmer qu'il est possible de ponctionner à travers la peau toutes les grandes artères de l'économie, l'aorte abdominale par voie dorsale, la carotide primitive dans laquelle plusieurs fois nous avons injecté du sérum antitétanique, l'artère vertébrale, enfin la sous-clavière, l'axillaire, l'humérale, les fémorales primitive et superficielle.

Ces ponctions, même répétées, sont inoffensives. Plusieurs fois il nous est arrivé d'intervenir quelques jours après une artériographie et de faire au niveau de la zone ponctionnée une dénudation artérielle en vue d'une sympathectomie. Non seulement nous n'avons jamais rencontré le moindre hématome, mais jamais sur l'artère nous n'avons retrouvé trace de la piqûre. Aussi pouvons-nous conclure avec Dos Santos :

L'artériographie doit être faite sans anesthésie en utilisant les sels de thorium X par simple piqûre transcutanée. Du point de vue technique, elle se réduit à une simple ponction artérielle, aussi simple et bénigne qu'une injection intraveineuse ordinaire.

Faite au thorotrast elle est absolument sans danger, même en cas de circulation déficitaire [2].

Pour toutes nos artériographies, nous nous en sommes tenus strictement à la technique que Dos Santos a eu l'amabilité de nous montrer personnellement lors d'une visite à Strasbourg.

Reste la question de la valeur de l'artériographie ? Dos Santos l'a étudiée dans un grand nombre d'affections. Il a obtenu de très belles radiographies artérielles dans des cas d'ostéomyélites, de tuberculoses osseuses, d'ostéosarcomes, d'anévrysmes et d'artérites, mais au sujet de ces dernières, les documents sont encore très peu nombreux. Pourtant *a priori* c'est dans les artérites que l'artériographie peut fournir les renseignements les plus utiles. Aussi est-ce dans cette affection que nous avons cherché à l'étudier. Jusqu'ici nous avons fait 28 artériographies sur 21 malades atteints d'artérites. Nos clichés nous permettent d'ébaucher une étude qui, pour être complète, demandera l'accumulation d'un matériel considérable.

Nos 21 cas comprennent :

6 cas d'artérites séniles avec ou sans gangrène ;

7 cas de gangrène diabétique;

4 cas de maladie de Buerger;

3 cas de crises vasomotrices simulant une maladie de Raynaud ;

1 cas d'anévrysme artériel.

Ces malades nous avaient été confiés par

1. R. DOS SANTOS, A. C. LAMAS et J. P. CALDAS : Artériographie des membres et de l'aorte abdominale. Un vol. 1931, *Masson*. — DOS SANTOS et LAMAS : Artériographie des membres, de l'aorte et de ses branches abdominales, *Bull. et Mém. Soc. chir.*, Paris 1929, p. 587.

2. L'innocuité des sels de thorium X est telle qu'une injection qui, par mégarde, passerait dans les tissus ne risque pas d'y déterminer une nécrose.

Fig. 1. — Artérite sénile. Troubles vasomoteurs à droite. Oblitération de la poplitée qui n'est pas visible. Bonne circulation collatérale. Bon pronostic.

Fig. 2. — Artérite sénile sans gangrène. Oblitération de la fin de la fémorale superficielle. Artériectomie et sympathectomie lombaire. Grande amélioration.

Fig. 3. — Artérite sénile sans gangrène. Fémorale et poplitée anormalement larges. Artères sous-jacentes non injectées mais visibles, car très calcifiées.

Fig. 4. — Artérite sénile. Artériographie impossible à droite. Artériographie gauche : oblitération fémorale superficielle. Circulation rétablie par collatérales internes et externes. Troubles cliniques peu accentués.

Fig. 5. — Artérite diabétique avec ulcération. Oscillations bonnes. Artériographie : oblitération de la tibiale postérieure. Circulation collatérale faible.

Fig. 6. — Gelures chez un diabétique artéritique simulant une gangrène. Oscillations bonnes. Pouls perçu. Artériographie montrant des vaisseaux perméables jusqu'au pied. Circulation collatérale excellente. Pronostic excellent.

Fig. 7. — Gangrène diabétique du pied évoluant depuis 3 ans; type humide extensif. Pas d'oscillations. Artériographie : oblitération de la fémorale superficielle jusqu'au creux poplité. Vaisseaux remplis au-dessous, mais très artéritiques. Amputation.

Fig. 8. — Injection après amputation : perméabilité des artères de la jambe.

MM. les professeurs Pic, Paviot, Savy, Froment, Favre, Roubier et Cordier.

Voici ce qu'ils nous ont appris :

Artérites séniles. — Dans 6 cas d'artérites séniles, le radiodiagnostic artériel indique trois sortes de lésions :

Des oblitérations artérielles ;

Des lésions pariétales des vaisseaux ;

Des modifications dans la circulation collatérale.

a) *Les oblitérations vasculaires* semblent fréquentes dans l'artérite sénile. Le fait est connu de longue date mais la radiographie artérielle montre un fait nouveau : ces oblitérations sont le plus souvent segmentaires et limitées. Nous avons observé des obstructions isolées de l'artère fémorale superficielle, de l'artère poplitée, ou de la tibiale postérieure. Au-dessous des segments oblitérés les vaisseaux étaient le plus souvent perméables. Ceci a été particulièrement net au niveau de la poplitée qui, en dessous d'une oblitération de la fémorale superficielle, s'est remplie dans plusieurs de nos cas, normalement, par l'intermédiaire d'importantes collatérales surtout développées au niveau de la face interne du genou. Cette notion de la fréquence des oblitérations segmentaires, limitées, qu'établissent nos radiographies, doit être retenue au point de vue thérapeutique. D'après nos clichés, la partie terminale de la fémorale superficielle, l'artère poplitée paraissent, avec la tibiale postérieure, les sièges de prédilection des oblitérations.

En superposant nos constatations radiologiques aux données cliniques, il apparaît, d'autre part, que l'importance des troubles n'est en rapport direct ni avec le siège, ni avec l'étendue de l'oblitération. Dans certains de nos cas, en effet, des oblitérations étendues n'ont entraîné que des troubles vasomoteurs et douloureux, alors que nous avons vu des gangrènes nécessitant l'amputation sans signes radiologiques d'oblitération.

Mais alors on trouve :

b) *D'importantes lésions pariétales des vaisseaux principaux.* Sur un cliché artériographique, une artère normale apparaît droite, régulière, sans sinuosités autres que celles que lui imprime son parcours. Une artère dont la paroi devient dure, calcifiée, donne au contraire une image serpigineuse, moniliforme avec des contours irréguliers. Il en était ainsi dans plusieurs de nos cas.

c) *L'état de la circulation collatérale* qui est évidemment l'élément le plus important de ceux qui font le pronostic. Mais cette circulation n'est pas toujours telle qu'on l'imagine. Elle peut sur un même membre être très développée en un point et déficiente en un autre. Chaque cas mérite d'être étudié en lui-même, surtout quand il s'agit de fixer le niveau d'une amputation. Il y aurait lieu, dans l'avenir, de se baser sur la comparaison de trois facteurs :

Le siège et l'étendue de l'oblitération du vaisseau principal et de ses branches de division ;

L'état de la paroi des vaisseaux au-dessus et au-dessous de l'oblitération ;

L'état de la circulation collatérale que seule *l'artériographie nous permet d'apprécier exactement.*

Une pièce anatomique recueillie par amputation sur un de nos malades nous a enfin montré qu'à l'artériographie une artère peut paraître complètement oblitérée, l'étant du reste fonctionnellement selon toute probabilité, alors qu'une injection de la pièce *post mortem* montre une artère partiellement perméable : un rétrécissement existant *in vivo* peut être forcé sur la pièce anatomique par une injection poussée avec une très grande force.

Artérite diabétique. — Les constatations radiologiques faites dans 7 cas d'artérites diabétiques confirment ce que nous avait appris l'étude radiographique des artérites séniles.

Nous avons remarqué là aussi :

a) La fréquence chez les diabétiques des oblitérations limitées à un segment d'artère : la fémorale superficielle notamment dans sa partie terminale, la poplitée ou la tibiale postérieure.

Fig. 9. Fig. 10.

Fig. 9. — Gangrène diabétique du pied droit. Artérite gauche sans gangrène. Glycémie très augmentée. Mauvais état général. Oblitération de la tibiale postérieure. Vaisseaux artéritiques irréguliers avec des points rétrécis. Circulation collatérale médiocre (jambe droite).

Fig. 10. — Tibiale postérieure oblitérée. Péronière très petite. Bifurcation haute de la poplitée. Sur ce cliché on voit qu'une partie des veines est déjà remplie de thorotrast.

Une fois de plus ainsi il nous est apparu que l'oblitération complète des vaisseaux principaux n'est pas indispensable pour qu'apparaissent des phénomènes gangreneux.

b) Les lésions pariétales des artères relevées chez les diabétiques par la radiographie sont les mêmes que celles que l'on constate chez les malades atteints d'artérite sénile ; elles nous ont toujours paru particulièrement importantes, et ceci confirmerait un fait signalé par Marcel Labbé et J.-H. Heitz : c'est au cours du diabète qu'on rencontre le plus souvent des artères calcifiées visibles à la radiographie.

c) En ce qui concerne la circulation collatérale, elle est comme dans les artérites séniles, tantôt bonne, tantôt déficiente. Elle constitue, on le comprend aisément, l'élément essentiel du pronostic fonctionnel.

En résumé les données radiologiques sont les mêmes pour les artérites diabétiques que pour les artérites séniles. Tout ce que nous avons dit au chapitre précédent s'applique donc intégralement à cette seconde variété d'artérites.

Maladie de Buerger. — Les constatations faites chez 4 malades montrent que, dans la maladie de Buerger, l'image artériographique diffère quelque peu de celle que l'on obtient dans les deux variétés précédentes d'artérite. Certes, les oblitérations segmentaires, limitées, paraissent là aussi la règle, mais en plus, le vaisseau principal et ses branches sont dans leur ensemble, et concentriquement, diminués de calibre, alors que dans les artérites séniles ou diabétiques, les artères principales sont plutôt anormalement larges et sinueuses à contours très irréguliers.

La circulation collatérale est très réduite dans nos 4 observations. Leur petit nombre ne nous permet pas des conclusions fermes, mais il nous semble qu'en dehors des oblitérations segmentaires qui n'ont rien de spécifique, la diminution régulière du calibre des vaisseaux principaux avec absence de flexuosité et la rareté des aspects moniliformes impriment des caractères particuliers à l'artériogramme dans la maladie de Buerger. L'avenir montrera si les différences que nous avons cru saisir ont une importance pratique pour le diagnostic différentiel de cette affection.

Syndromes de faux Raynaud. — Dans les faux syndromes de Raynaud, la valeur de l'artériographie est tout à fait primordiale. Récemment nous avons montré combien il est important de distinguer de la maladie de Raynaud vraie les syndromes de faux Raynaud. La véritable maladie de Raynaud est une vasoneurose, c'est-à-dire qu'elle est caractérisée par des crises vaso-constrictives pures, n'évoluant pas sur un terrain organique d'artérite. Dans les faux syndromes de Raynaud, les crises vasomotrices traduisent des artérites au début non encore révélées. Cliniquement la distinction entre ces deux formes est souvent très difficile. L'examen oscillométrique complété par les bains chaud et froid permet d'habitude de différencier le faux Raynaud de la véritable maladie de Raynaud [3], mais malgré tout dans bien des cas, le diagnostic reste hésitant. C'est alors que l'artériographie peut utilement intervenir. Dans 3 cas, nous avons ainsi découvert des oblitérations localisées que ni l'examen direct, ni l'oscillomètre ne nous avaient révélées.

Anévrysme artériel du mollet. — Nous reproduisons enfin à titre documentaire une artériographie provenant d'un anévrysme artériel du mollet, chez un insuffisant aortique. A *l'artériographie* on voyait un arrêt brusque au niveau de la tibiale postérieure. Le sac anévrysmal paraît donc secondairement obstrué par des caillots organisés.

En somme 28 artériographies faites chez 21

3. Voir à ce sujet R. Leriche et R. Fontaine sur la nature de la maladie de Raynaud. *La Presse Médicale*, n° 102, Décembre 1932, p. 1932.

Fig. 11. — Gangrène diabétique du pied droit. Troubles vasculaires gauches. Pas d'oscillations à la jambe droite. Glycémie : 2,20. Artériographie. Jambe gauche, vaisseaux perméables mais de calibre irrégulier. Circulation collatérale bonne.

Fig. 12. — Jambe droite, oblitération de la fémorale jusqu'au creux poplité. Vaisseaux remplis au-dessous. Diminution très marquée de calibre. Circulation collatérale bonne.

Fig. 13. — Maladie de Buerger. Début récent. Lésions trophiques à gauche. Artériographie. Jambe droite, pas d'oblitération. Calibre uniformément réduit. Circulation collatérale peu abondante.

Fig. 14. — Calibre encore plus réduit. Circulation collatérale mauvaise. Pas d'irrégularité ni de rétrécissements. Oscillations très diminuées au niveau des jambes.

Fig. 15. — Maladie de Buerger datant de 20 ans : douleurs et ulcérations. Amputation de la cuisse gauche. Artériographie, oblitération de la fémorale superficielle jusqu'au creux poplité. Vaisseaux perméables au-dessous. Artériectomie. Guérison immédiate.

Fig. 16. — Anévrysme artériel du mollet chez un insuffisant aortique (tumeur avec souffle). L'artériographie montre un arrêt brusque au niveau de la tibiale post. Sac anévrysmal obstrué par des caillots organisés.

Fig. 17. — Artérite traumatique avec crises de Raynaud. Courbe oscillométrique typique d'une artérite. Artériographie : oblitération de la terminaison de la cubitale et de la partie interne des arcades palmaires. Absence des dernières digitales. Artériectomie.

Fig. 18. — Artérite de nature inconnue à forme d'acrocyanose avec œdème. Douleurs violentes. Oscillométrie d'artérite. Artériographie : absence de cubito-palmaire et de collatérale externe du 2[e] doigt. Pas de collatérale interne du 5[e]. Au-dessus, radiale et cubitale normales.

malades, atteints de diverses formes d'artérites, nous conduisent aux conclusions suivantes :

1° L'artériographie faite à la façon et avec l'instrumentation de Dos Santos est d'une innocuité parfaite et d'exécution simple.

2° Dans les artérites, elle trouve un champ d'application très vaste, elle nous renseigne sur les trois facteurs qui conditionnent en clinique le pronostic, c'est-à-dire :

a) Le siège et l'étendue des oblitérations ainsi que les conditions circulatoires, dans le tronc principal en amont et en aval de la zone oblitérée.

b) L'état anatomique des parois vasculaires.

c) La richesse de la circulation collatérale.

3° Nous avons été frappés par la fréquence des oblitérations segmentaires, limitées à la fémorale superficielle, à la poplitée ou à la tibiale postérieure. Dans plusieurs de nos cas, en aval d'une oblitération de la fémorale superficielle, la poplitée se remplissait normalement par de riches collatérales internes.

4° Il existe des différences sensibles entre les artériogrammes provenant d'artérites diabéques ou séniles et ceux qu'on recueille dans la maladie de Buerger. Dans les artérites du type athéromateux avant le stade d'oblitération, les artères paraissent augmentées de calibre, en même temps qu'elles deviennent sinueuses, et que leurs contours prennent un aspect irrégulier et moniliforme. Dans la maladie de Buerger, au contraire, les vaisseaux gardent leur trajet rectiligne, des contours restent réguliers, mais les artères dans leur ensemble paraissent diminuées de calibre. L'artériographie ferait penser aux vaisseaux d'une jeune fille mince et fluette, alors qu'on a affaire à un homme grand et robuste. Il nous semble utile de chercher désormais si on ne peut pas faire, sur la simple vue d'une radiographie, le diagnostic différentiel entre la maladie de Buerger et l'artérite du type athéromateux.

5° Pour le diagnostic différentiel entre la maladie de Raynaud véritable, et les artérites avec crises vasomotrices du type Raynaud, rien ne vaut l'artériographie. Si celle-ci montre — comme dans les trois cas que nous avons rapportés — un défaut de réplétion, le diagnostic est tranché : il s'agit d'artérite.

6° Dans l'anévrysme artériel, l'artériographie montre la disposition exacte du sac et de ses collatérales : elle témoigne de sa perméabilité ou de son obstruction, par thrombose secondaire.

En résumé, s'il est trop tôt pour donner des conclusions définitives, si d'innombrables documents sont encore nécessaires pour que l'on puisse fixer et interpréter l'aspect radiologique typique des différentes lésions vasculaires, on peut dès maintenant affirmer que l'artériographie doit entrer dans la pratique. Aucun procédé ne donne des renseignements aussi précis sur la circulation d'un membre malade. Ni la recherche systématique du pouls, ni la manœuvre de Moskowicz, ni même l'examen oscillométrique le plus complet, qui indique seulement la limite supérieure d'une oblitération, mais ne nous apprend rien sur les conditions circulatoires en aval de celle-ci. Pourtant il suffit qu'elle soit bonne pour qu'aucun trouble n'apparaisse même si un vaisseau aussi important que la fémorale est oblitéré. Le pronostic d'une artérite étant pendant longtemps fonction avant tout de la valeur physiologique de la circulation collatérale

La précision qu'apporte l'artériographie est telle que dans plusieurs cas déjà elle nous a permis non seulement de diagnostiquer des oblitérations artérielles très limitées, mais de les réséquer en totalité pour le plus grand bien de nos malades.

Un procédé qui permet pareil traitement conservateur mérite d'être connu, appliqué et surtout étudié car il est loin d'avoir donné tout ce qu'il peut.

TROUBLES CIRCULATOIRES DU CERVEAU

PRODUITS PAR DES TUMEURS CÉRÉBRALES DANS LE VOISINAGE DU SIPHON CAROTIDIEN

PAR MM.

EGAS MONIZ, ALMEIDA LIMA et DIOGO FURTADO

Il y a longtemps que nous avions soupçonné l'existence de troubles circulatoires par compression de tumeurs à l'entrée de la carotide interne dans le crâne. Il est possible que d'autres compressions à distance puissent aussi amener quelques obstacles au cours normal du sang.

Les troubles circulatoires par pression directe des tumeurs sur le siphon carotidien sont, cependant, les plus importants.

Depuis que nous avons obtenu la série angiographique de la circulation cérébrale après l'injection de 12 à 16 cmc de thorotrast dans la partie inférieure de la carotide primitive entre les deux faisceaux du sterno-cléido-mastoïdien, série tirée de seconde en seconde, nous avons vérifié l'exactitude et l'importance de ce fait.

Dans des cas anciens, certains de nos films artériographiques ne montraient que le siphon carotidien, sans doute à cause de compressions par des néoplasmes à l'entrée de la carotide interne dans le crâne. Nous soupçonnions l'existence de ces tumeurs comme cause des troubles signalés, mais il fallait obtenir une démonstration exacte du phénomène.

Voici un de ces cas anciens, remontant à l'époque où nous ne faisions pas encore les séries angiographiques.

Acromégalique, 28 ans, typique (fig. 1). Nous avons fait l'épreuve encéphalographique. A gauche on a obtenu, à la fin de l'injection du thorotrast (15 cmc.), une artériographie normale (fig. 2). A droite, une première injection n'a montré que quelques vaisseaux de la carotide externe. De la carotide interne on n'a pas même obtenu la visualisation du siphon. Une seconde injection a été faite avec beaucoup de force. La fig. 3 montre le siphon carotidien réduit, du reste, dans l'étage supérieur, sans circulation cérébrale appréciable. Au contraire, on voit très bien les temporales superficielles, la maxillaire interne et la méningée moyenne qu'on peut suivre depuis son origine (carotide externe). Nous avons conclu que la tumeur hypophysaire exerçait une pression considérable qui empêchait la circulation à droite. Le thorotrast arrivait certainement au réseau artériel du cerveau, mais en quantité insuffisante pour rendre visibles ces vaisseaux.

Fig. 1. — Aspect acromégalique de la malade.

Il y avait longtemps que nous avions le désir d'obtenir le filmage de la circulation du cerveau. Seulement le procédé de la technique radiologique nous manquait. Le Dr Pereira Caldas a pu l'appliquer d'une manière parfaite avec son *radio-carrousel*. Cet appareil nous permet de tirer 6 angiographies successives dans l'intervalle d'une seconde, de l'une à l'autre.

Deuxième malade. — Dans un cas de tumeur du lobe temporal droit nous avons fait l'épreuve angiographique en suivant toujours la même technique avec le *radio-carrousel de Caldas*.

La fig. 4 montre la radiographie tirée à la fin de l'injection du thorotrast. On ne voit que le siphon carotidien, assez pâle dans sa portion supérieure. On note quelques artères dérivées de la carotide externe (méningées).

Dans l'angiographie suivante, une seconde après l'injection, on voit la circulation cérébrale, presque limitée au groupe sylvien, très élevé, révélant l'existence d'une tumeur du lobe temporal (fig. 5).

La radiographie suivante, obtenue deux secondes après l'injection, montre l'arrêt de la circulation veineuse du cerveau, tandis que la circulation des temporales et des méningées se maintient.

Si nous n'avions eu que la première angiographie, le diagnostic n'aurait pu être fait. Un autre film, une seconde après l'injection, était indispensable pour surprendre la circulation cérébrale artérielle. C'est ce second film qui nous a permis de faire la localisation de la tumeur. Elle est placée dans le lobe temporal (partie moyenne et postérieure) et projette le pôle antérieur de ce lobe contre le siphon. La circulation est difficile à cet endroit : ce n'est qu'après avoir vaincu cet obstacle que le thorotrast passe dans la circulation cérébrale en quantité suffisante pour la rendre visible.

Troisième cas. — Il s'agit d'une jeune fille de 22 ans qui présente, depuis six mois, de légers symptômes acromégaliques. Les mains et le pied gauche sont devenus gros et la face commence à montrer un léger aspect acromégalique. La malade a eu des céphalées. Elle présente une hémianopsie bi-temporale. La selle turcique est assez large. Les angiographies en série de la tête de cette malade, obtenues par le thorotrast, présentent quelques particularités. Nous ne donnons que les quatre premières, qui nous intéressent particulièrement.

On observe dans le premier film (fig. 6), radiographie tirée à la fin de l'injection (16 cmc de thorotrast), une assez bonne artériographie cérébrale. Le siphon carotidien, le groupe sylvien, la cérébrale antérieure et la péricalleuse sont bien dessinés. On voit aussi les deux bran-

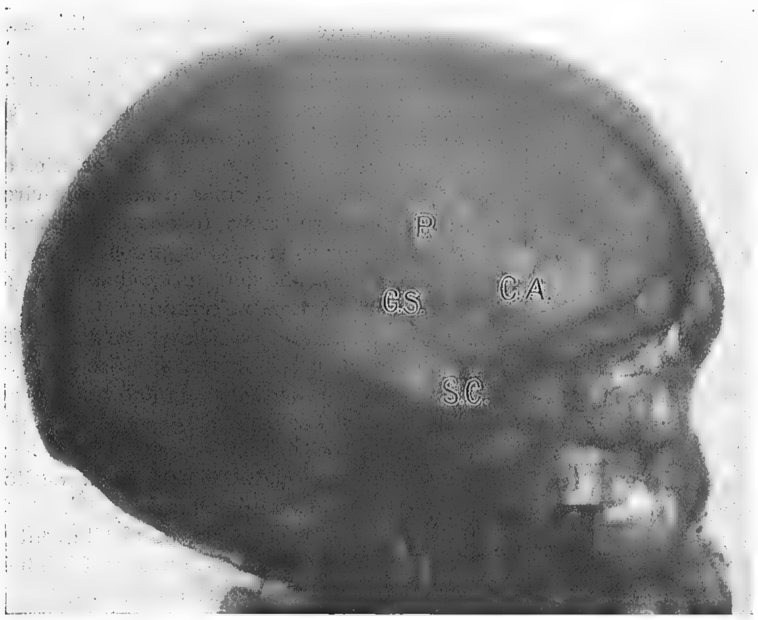

Fig. 2 (Cas I). — Artériographie cérébrale à gauche. Projection du siphon carotidien (S.C.) en avant. Groupe sylvien (G.S.) cérébral antérieur (C.A.) et péricalleuse (P) normaux. On voit aussi la temporale superficielle (carotide externe).

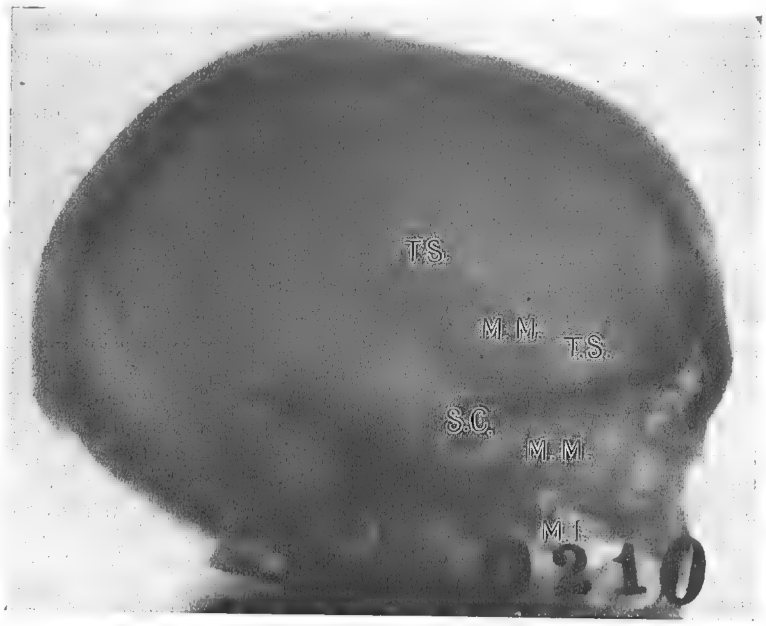

Fig. 3 (Cas I). — Artériographie à droite. On ne voit de la circulation cérébrale que le siphon carotidien (S.C.) projeté en avant. On voit la temporale superficielle (T.S.) et la méningée moyenne (M.M.) [carotide externe].

Fig. 4 (Cas II). — Artériographie à droite. On ne voit que le siphon carotidien plus opacifié jusqu'à la petite aile du sphénoïde.

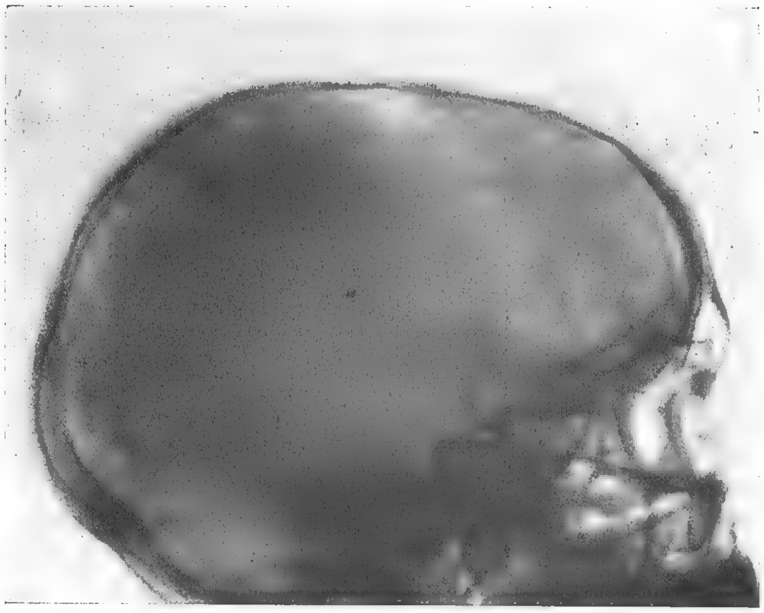

Fig. 5 (Cas II). — Artériographie à droite obtenue une seconde après celle de la fig. 4. Groupe sylvien (G.S.) très élevé. Tumeur du lobe temporal droit (T.).

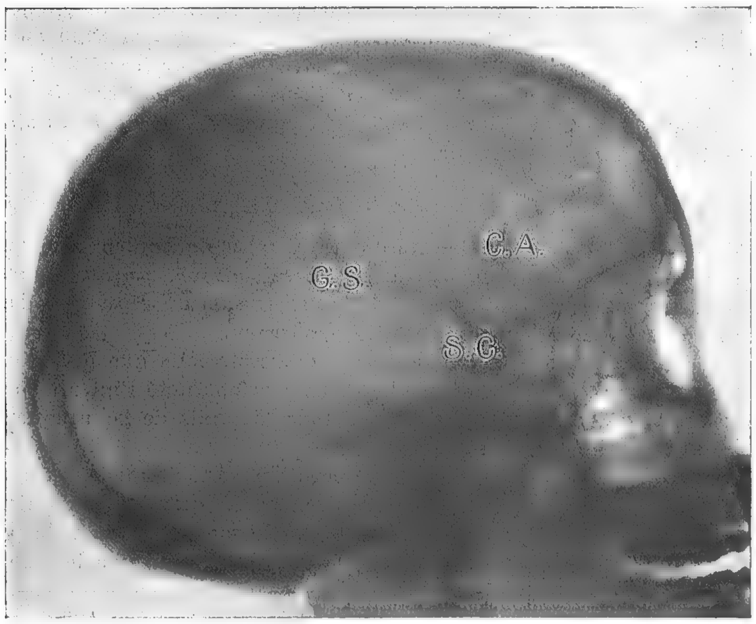

Fig. 6 (Cas III). — Artériographie, à peu près normale, tirée à la fin de l'injection intracarotidienne.

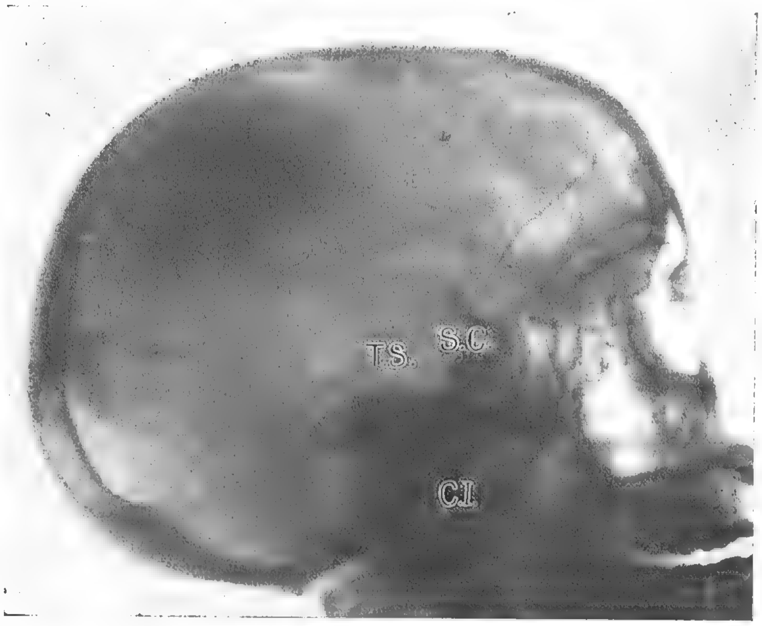

Fig. 7 (Cas III). — Phlébographie tirée une seconde après celle de la fig. 6. Réseau veineux. Siphon carotidien (S.C.) et carotide interne (C.I.) opacifiés. Temporale superficielle (T.S.).

ches, antérieure et postérieure, de la temporale superficielle. La maxillaire interne est très visible, mais la circulation méningée n'est pas encore nettement dessinée.

Dans la deuxième angiographie (fig. 7), tirée une seconde après la première, la circulation cérébrale est sur le point de disparaître dans les capillaires (légère opacité). On voit déjà quelques veines dans la région pariétale postérieure. Le siphon carotidien se maintient, toutefois, plein de liquide opaque ainsi que la carotide interne, qu'on peut suivre dans le cou avant son entrée dans le crâne.

Nous avions déjà observé cette rétention du liquide opaque dans d'autres cas sans pouvoir en expliquer la cause.

Dans ce deuxième film, on voit les artères temporales superficielles comme dans le premier film, et les artères méningées se divisent à leur origine.

Dans la troisième angiographie, obtenue une seconde après la deuxième, plus opaque que les nettement, dans le film de la fig. 9, quelques veines ascendantes (V. A.). Cette apparition, à deux reprises, du réseau artériel, en apparence paradoxale, est — semble-t-il — la conséquence d'une compression à l'entrée de la carotide interne dans le cerveau. Cette compression s'exerce spécialement dans la partie supérieure du siphon carotidien (fig. 7) qui se maintient opacifié. C'est exactement à cette hauteur que doit être placée la tumeur hypophysaire de la malade.

Quand il y a des difficultés dans la circulation cérébrale par pression du siphon carotidien, la vitesse de l'injection du thorotrast est plus grande que la vitesse du sang dans la carotide interne. Deux phénomènes peuvent alors se produire.

Parfois l'injection ne force pas l'obstacle à la pression atteinte comme dans le cas de la fig. 4. On voit dans celle-ci le siphon plein dans sa partie inférieure au-dessous de la petite aile du sphénoïde. L'opacité diminue au-dessus de cette paraissant dans la circulation, celle-ci revient à la normale. Pendant une seconde le thorotrast reste visible dans le siphon carotidien et dans la carotide interne ; mais, porté par l'action des systoles cardiaques, il suit de nouveau son cours dans les artères cérébrales.

On pourrait penser à un spasme artériel entre la première et la seconde phase de la circulation cérébrale que nous venons de décrire. Il nous paraît, cependant, plus probable que les phénomènes observés sont uniquement la conséquence d'une action mécanique.

Les cas II et III ont été étudiés en série, tandis que dans le premier cas on n'a tiré que deux radiographies, comme nous le faisions auparavant, une pour l'artériographie et l'autre pour la phlébographie. Le *radio-carrousel de Caldas* est de date plus récente. Du reste nous ne l'utilisons que pour des cas spéciaux.

Les radiographies, en série, de la tête sont venues montrer de nouveaux aspects et résoudre quelques problèmes d'utilité clinique.

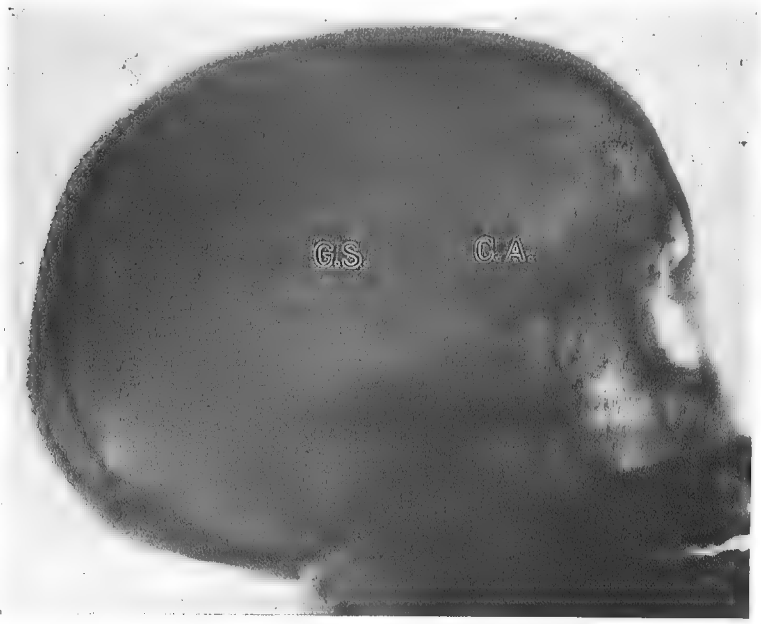

Fig. 8 (Cas III). — Artériographie obtenue une seconde après la phlébographie de la fig. 7. Radiographie opacifiée.

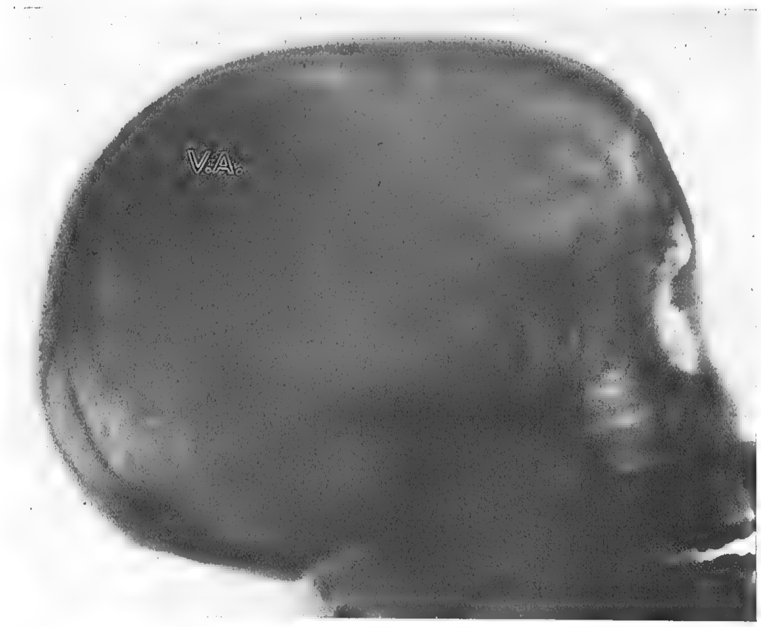

Fig. 9 (Cas III). — Phlébographie tirée une seconde après l'artériographie de la fig. 8. On voit des veines ascendantes (V.A.) Selle turcique très élargie.

antérieures *, la carotide interne est disparue et le siphon est devenu moins opaque. Le thorotrast qui y séjournait s'est projeté dans les artères cérébrales en reproduisant l'artériographie du premier film (fig. 6).

La quatrième angiographie reproduit celle de la fig. 7. Le sang-thorotrast qui a rempli de nouveau le réseau artériel du cerveau est passé, à son tour, aux capillaires et aux veines. Celles-ci sont, dans ce film, plus nettes et plus nombreuses que celles du film de la fig. 7. On voit petite aile, parce qu'il s'agit d'une tumeur du lobe temporal et la compression se fait sur le siphon, surtout à cet endroit. Ensuite la circulation encore aidée par la force de l'injection vainc cette pression et passe à la circulation cérébrale (fig. 5).

Dans ce dernier cas, la pression exercée par la tumeur hypophysaire n'est pas si forte et la vitesse de l'injection du thorotrast fait seulement passer une partie du liquide dans le réseau carotidien intra-cérébral. Cette impulsion dis-

De cet exposé nous pouvons tirer la conclusion suivante :

Quand une première radiographie tirée après l'injection de thorotrast dans la carotide primitive ne montre que le siphon carotidien, et si on n'a pas un radio-carrousel de Caldas, il faut répéter l'injection et tirer une deuxième radiographie une seconde après avoir terminé l'injection. Cette radiographie montrera le réseau artériel du cerveau dérivé de la carotide interne.

* Dans un autre travail, nous étudions la cause de ces opacités. Celle-ci est due au passage d'une portion du mélange sang-thorotrast par les capillaires de la carotide externe (cou, face, parties molles du crâne et méninges).

Travail du centre anti-cancéreux de la Banlieue Parisienne.
Directeur : Professeur Gustave Roussy.

ÉTUDE DE L'ÉVACUATION RÉFLEXE DE LA VÉSICULE BILIAIRE

Par **NEMOURS-AUGUSTE**

Depuis quelques années, étudiant l'évacuation vésiculaire après cholécystographie et absorption d'un repas de Boyden, nous avons été frappé par la rapidité de la variation de la forme de la vésicule, de la précocité de son évacuation.

Lorsque cette vésicule était vidée et que nous étudiions l'estomac, une heure trente environ après l'absorption de ce repas de Boyden, nous avions été surpris de trouver très fréquemment une grande quantité de liquide dans celui-ci. Nous avions pensé que ce repas n'agissait peut-être pas sur la vésicule uniquement par sa traversée duodénale, comme il est classique, et qu'il y avait vraisemblablement une autre cause.

Pour nous en assurer, nous avons mélangé aux jaunes d'œuf du repas de Boyden une cuiller à entremets de sel opaque, pour nous rendre compte de la progression du repas gras dans l'estomac et le duodénum.

C'est au cours de ces travaux que R.-A. Gutmann et moi-même [1] avions noté l'intérêt de ce procédé pour l'étude des plis de la muqueuse gastrique.

Etudiant l'évacuation vésiculaire de cette façon, nous avons remarqué qu'elle se produisait en totalité ou en partie sans qu'il y ait de passage duodénal. Nous avons pensé que les modi-

1. R.-A. Gutmann et Nemours-Auguste : A propos de techniques nouvelles d'examen radiologique. *B. et M. Soc. de rad. méd. de France*, 8 Juillet 1931, et Sur un procédé simple d'étude des plis de la muqueuse gastrique. *P. M.*, 22 Juin 1932.

fications de la forme de la vésicule pouvaient être dues à deux raisons :

1° Absorption des corps gras par la muqueuse gastrique et action secondaire sur la vésicule; cependant la rapidité de la réponse vésiculaire à l'ingestion d'un repas gras rend improbable cette cause. D'ailleurs Silvermann, Denis et Weinberger [2], ont remarqué qu'il n'existait aucun rapport entre la quantité de graisse dans le sang et le temps d'évacuation vésiculaire.

Higgins et Wilhelmi[3] avaient noté que l'injection d'un mélange d'huile d'olives et de graisse de chien dans une solution de lécithine à 2 pour 100 ne produit pas d'évacuation de la vésicule, alors que ces corps pris par la bouche assuraient le vidage.

Pour ces auteurs le fonctionnement biliaire est lié uniquement à l'activité du tube digestif et est d'origine soit hormonale, soit nerveuse.

2° Nous avions émis l'hypothèse qu'il pourrait s'agir d'un réflexe, analogue au réflexe de Pavlov, pour l'estomac, qui ferait déclancher le réflexe Oddi-vésiculaire.

Nous réservions la publication de ces observations pour un travail en cours, quand, au hasard de nos lectures, nous avons vu un article de Rudolph Becker [4], sur le même sujet, c'est la raison qui nous incite à publier nos remarques aujourd'hui R. Becker arrive aux mêmes conclusions que les nôtres.

Sans réflexe positivement, certains auteurs avaient signalé l'importance du facteur psychique sur l'évacuation vésiculaire comme pour les autres segments du tube digestif : estomac, intestin et même œsophage [5].

Boyden [6], Bronner [7] notent que le dégoût des œufs fait augmenter la période de la phase préparatoire à l'évacuation, et la faim la diminue.

Sosman, Whitaker et Edson [8] pensent contrairement à Fouts que la vue, l'odorat, le goût n'ont aucune action sur l'évacuation vésiculaire.

Benassi [9], répétant la célèbre expérience de Pavlov, et se servant de la cholécystographie, n'a pas observé de modification de volume de la vésicule.

Dans cette expérience qui est fort instructive et qui aurait dû nous donner des renseignements décisifs sur ce réflexe, Benassi s'est contenté d'observer les modifications de volume, sans avoir, semble-t-il, étudié la phase préparatoire à l'évacuation.

* * *

On peut avec Boyden considérer 3 stades dans la physiologie d'une vésicule biliaire fonctionnant normalement.

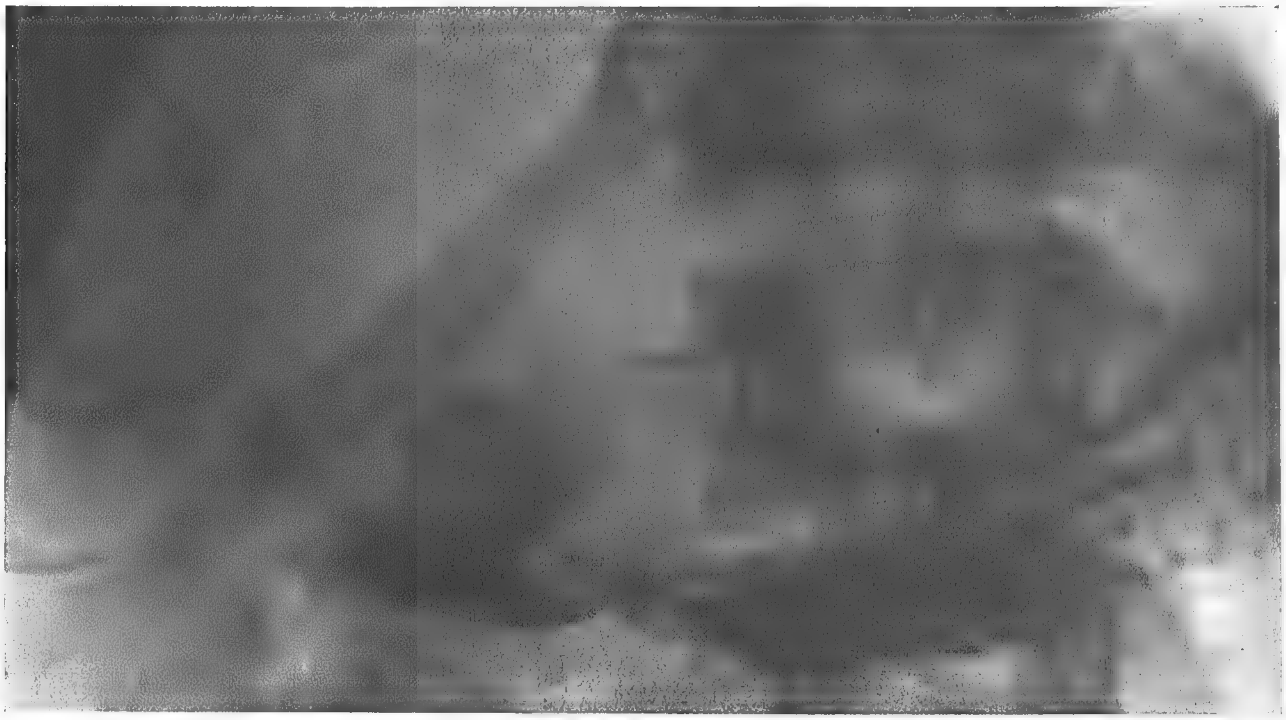

Fig. 1. — Vésicule vidée, sauf une minime quantité de bile résiduelle, 1 h. 30 après absorption du repas de Boyden mélangé de gélobarine. Rien n'a passé dans le duodénum.

I. — Phase d'évacuation, soit naturelle, après un repas habituel, soit après un repas provoquant une évacuation forcée et rapide.

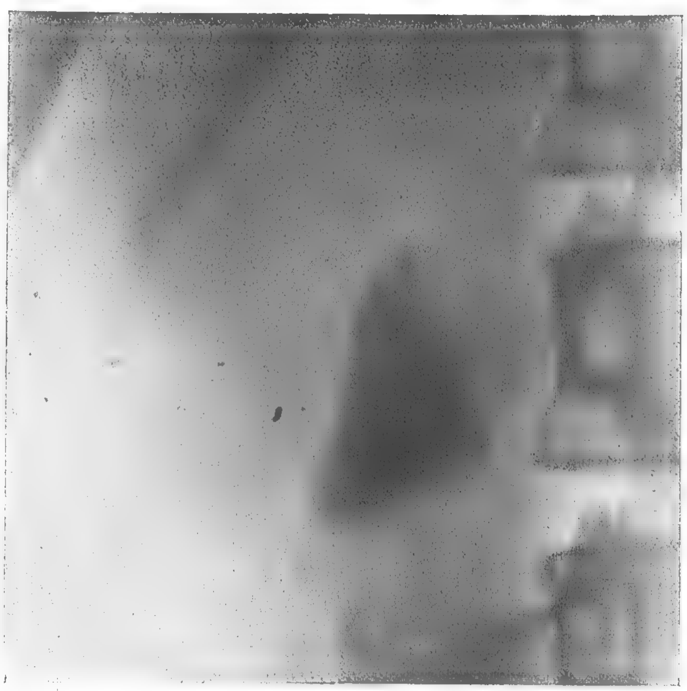

Fig. 2. — P. Vésicule biliaire au stade de repos.

II. — Phase de repos qui lui fait suite.

III. — Phase de lent remplissage pendant lequel la bile se concentre.

On peut dire qu'au cours de l'examen cholécystographique avant la prise du cliché, en raison du jeûne imposé au malade, la vésicule est, en fait, au stade de repos.

La phase d'évacuation que nous étudions comprend deux parties :

Une période préparatoire, appelée par les auteurs étrangers période de latence.

Une période d'évacuation proprement dite.

PHASE D'ÉVACUATION.

a) *Période préparatoire.*— C'est la période pendant laquelle la vésicule quitte la position et la forme qu'elle avait à l'état de repos, jusqu'au moment où elle commence à évacuer son contenu.

Lorsqu'on radiographie une vésicule à l'état de repos, on voit qu'elle a une forme donnée et qu'elle occupe une certaine position, variable avec l'habitus du sujet.

Si on prie le patient (qui est toujours étendu dans la même position) de mettre dans sa bouche un aliment sapide, de bien l'insaliver, comme s'il voulait le déglutir et, au moment où le bol alimentaire est formé, prêt à être avalé, de le recracher, on observe les faits suivants :

Au bout d'un temps qui peut varier dans de grandes limites, de deux à trente minutes suivant l'état de nervosité du sujet, du désir qu'il a de l'aliment, de son état de faim, la vésicule change de position; elle remonte vers le rebord costal, elle se porte en dehors; son fond devient plus étroit, son col s'allonge ainsi que sa partie supérieure.

La vésicule, si elle n'est l'objet d'aucune autre excitation, demeure en cet état, un temps trop variable pour que l'on puisse formuler une règle. Elle revient à l'état de repos, sans que l'on observe d'évacuation qui puisse se traduire, soit par une visibilité du cystique et du cholédoque, soit par une diminution de volume.

Si on excite à nouveau par le même procédé, on peut observer le même phénomène. Nous avons, par excitations répétées, obtenu des phases préparatoires, successives, pendant quatre heures.

2. DANIEL N. SILVERMANN, W. DENIS, H. WEINBERGER: On the relation of gall bladder emptying to the ingestion of fats. *Am. J. Med. Sci.*, 1929, t. LXXXVII, p. 384.

3. HIGGINS et WILHELMI : The effect of intravenous injections of various emulsions of fat, on the emptying of the gall bladder. *Am. J. of med. Sci.*, Décembre 1925, p. 805.

4. R. BECKER : Die tätige Gallenblase im Rœntgenbild. *D. med. Woch.*, 15 Mai 1931, p. 846-848.

5. R.-V. CABALLERO et NEMOURS-AUGUSTE : Sur le mécanisme de la déglutition œsophagienne. *B. et M. Soc. d'électr. et de rad. de France.*

6. BOYDEN : The effect of natural food on the distension of the gall bladder. *Anat. Record*, t. XXX, 1925, p. 333.

7. BRONNER : Die cholecystographische Motilitätsprüfung und ihre Ergebnisse. *Forts. a. d. Geb. der Röntgenstrahlen*, CXXXIX, H. I.

8. SOSMAN, WHITAKER and EDSON : Clinical and experimental cholecystography. *Am. J. of Rœntgenology*, t. XIV, 1925, p. 495.

9. BENASSI : *Arch. Ital. di Chirurgia.*

L'excitation par le repas recraché peut même, dans certains cas, être suffisante pour déterminer, soit une visibilité du canal cystique, soit une diminution du volume de l'ombre vésiculaire.

Nous avons obtenu le déclenchement de la phase préparatoire, par des aliments fort variés : jus d'orange, café noir, café au lait, repas de Boyden.

Il ne nous a pas semblé que la nature du repas eût une importance capitale dans le déclenchement du phénomène.

De ces faits, il nous semble que l'on peut tirer les conclusions suivantes :

1° Nécessité quand on étudie l'évacuation vésiculaire d'attacher une grande importance à la période préparatoire, ce que ne paraît pas avoir fait Benassi.

2° Existence vraisemblable d'un réflexe bucco-vésiculaire qui prépare la vésicule à évacuer, réflexe analogue sans doute à celui de Pavlov.

3° Comment agit ce réflexe ? Est-ce par voie nerveuse directe sur le vague qui serait, pour certains, le nerf moteur de la vésicule ? Est-ce sur les petits plexus nerveux péri-vasculaires ?

Ou bien la sécrétion psychique que détermine l'insalivation des aliments sapides est-elle suffisante par elle seule pour déclencher le réflexe d'Oddi vésiculaire ou la production de l'hormone de Ivy et Oldberg ?

b) *Evacuation proprement dite.* — Si on prie le sujet de déglutir le repas de Boyden, teinté de gélobarine, et que l'on prenne des clichés rapprochés, on assiste, après un temps plus court, à l'apparition de la période préparatoire.

Quand le repas atteint l'antre prépylorique, l'évacuation s'amorce. Elle peut débuter aussitôt, c'est-à-dire après la déglutition ; parfois, il faut attendre plus longtemps, jusqu'à une demi-heure, pour observer l'évacuation.

Chez certains sujets, le mélange œufs-corps opaque ne franchit pas le duodénum, que déjà la vésicule est en partie ou en totalité vidée; chez d'autres on trouve le mélange filant dans le duodénum, au cours de l'évacuation de la vésicule.

Cette évacuation vésiculaire, qui était assez brusque et abondante dès que le repas de Boyden avait atteint l'antre pylorique, se ralentit progressivement, jusqu'à l'évacuation totale.

Pendant toute la durée de l'évacuation, la vésicule garde la même forme qu'elle avait pendant la période préparatoire, mais à mesure qu'elle se vide, elle devient de plus en plus élevée et rétrécie également, dans tous ses diamètres.

Il ne paraît pas possible, sur les clichés, de distinguer la phase préparatoire de l'évacuation proprement dite, si on tient compte uniquement des modifications de position et de forme.

La mise en évidence du cystique et du cholédoque, ou la diminution de volume de l'ombre, seules, peuvent servir de démarcation.

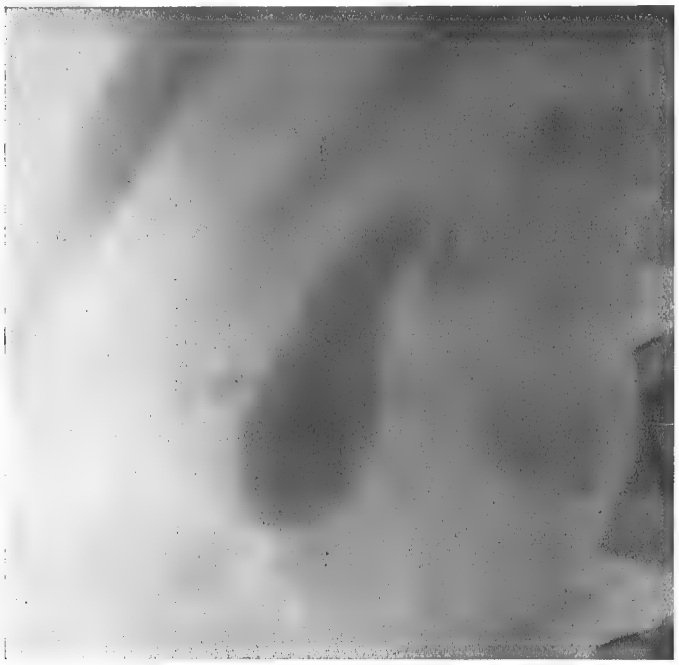

Fig. 3. — P. Vésicule biliaire 10' après du café recraché. Le cystique est visible.

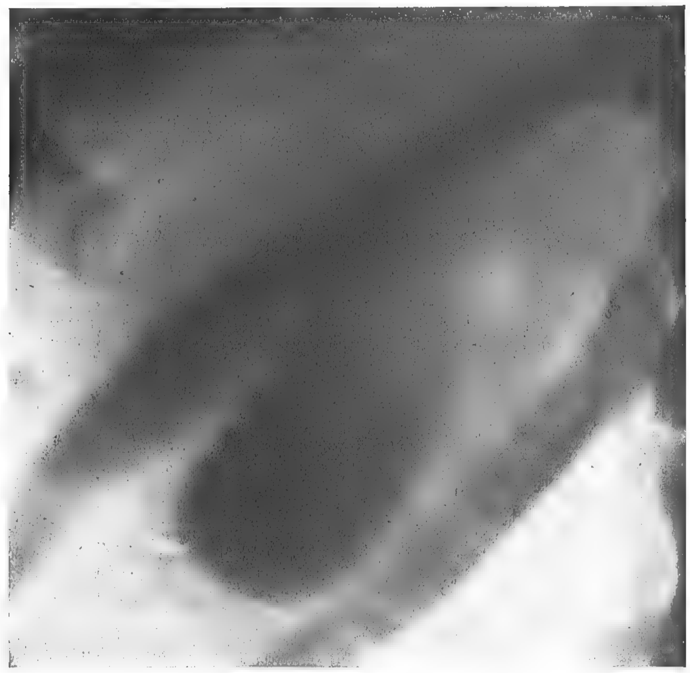

Fig. 4. — H. Stade de repos.

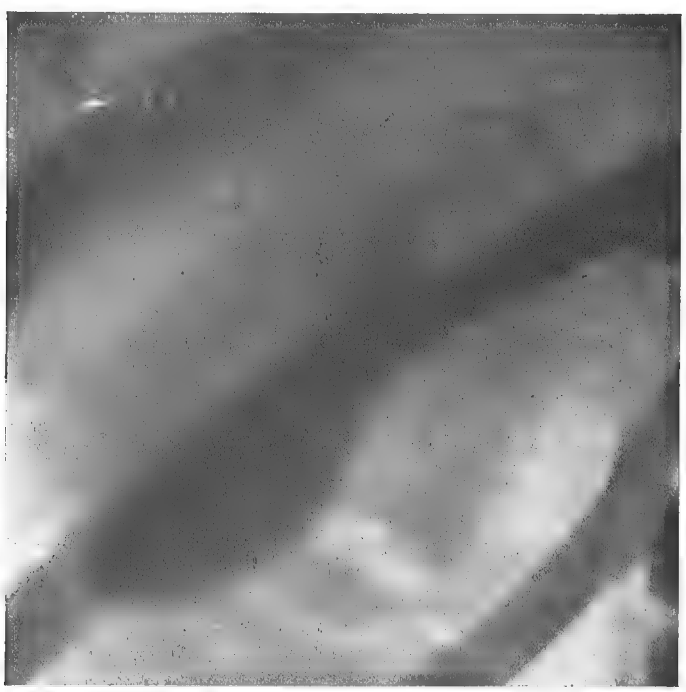

Fig. 5. — H. Stade préparatoire obtenu après la 2e excitation de la vésicule par gustation de café recraché. On distingue le cystique.

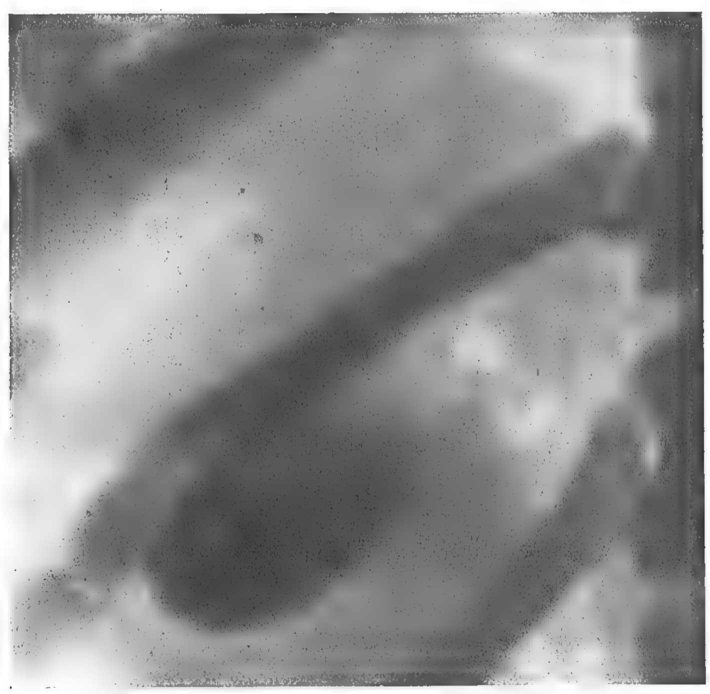

Fig. 6. — H. 4 h. 20 après le début des excitations. Vésicule revenue au stade de repos.

Un fait doit retenir notre attention dans cette évacuation, c'est qu'en réalité elle commence le plus souvent quand les aliments ont atteint l'antre prépylorique, ce qui n'est pas en accord avec les idées classiques.

Cette remarque confirme les expériences de Bruno, qui, chez le chien, a observé l'écoulement de la bile lorsque l'estomac contenait des aliments, environ quinze à trente minutes après l'ingestion d'un repas gras. Elle est à rapprocher des expériences de Birch et de Boyden qui ont provoqué l'évacuation de la vésicule du chat après excitation électrique de l'estomac.

CONCLUSIONS.

D'après ce que nous venons de voir il semble que chez l'homme, dans des conditions normales, on puisse envisager un autre facteur que le passage du chyme dans le duodénum, pour déclencher le phénomène de l'évacuation vésiculaire.

Celle-ci pourrait être provoquée par un réflexe bucco-vésiculaire comparable au réflexe de Pavlov.

La présence des aliments dans l'estomac complète et renforce l'action de ce réflexe sans nécessité de passage alimentaire par le duodénum.

A dessein nous n'avons pas envisagé ici l'utilité de ces remarques pour le diagnostic des maladies de la vésicule biliaire.

Sanatoria populaires de Leysin
(Alpes Vaudoises, Chamois et Annexes)
(*Directeur* : Dr. J. Morin).

L'ÉTAT DU DIAPHRAGME APRÈS PHRÉNICECTOMIE

PAR MM.
R. RAUTUREAU, A. SALLÉ
et A. BOHÉMIER

Notre attention a été attirée ces temps-ci par une reprise de la fonction hémidiaphragmatique chez plusieurs malades qui avaient subi la phrénicectomie. Nous avons recherché, parmi les opérés que nous avons actuellement en traitement, dans quelle proportion et dans quelles conditions le fait était survenu. Ceci nous a amenés à faire chez tous l'étude du diaphragme et nous exposerons au cours de ce travail les constatations qu'il nous a été donné de faire.

Le nombre de malades que nous avons examinés est de 62. Mais, afin de juger plus exactement les choses, nous avons dû exclure 4 cas où l'exérèse du nerf phrénique avait été précédée d'une alcoolisation et également 8 autres se répartissant ainsi : 3 pour lesquels l'opération n'a pas été faite à Leysin, 2 où les renseignements concernant la longueur du nerf arraché n'ont pu être retrouvés et 3 où les limites de l'hémidiaphragme demeurent invisibles du fait d'opacités très denses soit pleurales soit parenchymateuses de la base. Il s'agit pour ces 3 cas de localisations droites. On comprendra en effet qu'à gauche, malgré les ombres massives et étendues

Fig. 1. — Mlle D... Aspect biloculé de l'hémidiaphragme droit apparu après retour de la fonction dans la moitié externe.

situées dans la région inférieure, la coupole reste toujours décelable du fait de la présence de la bulle d'air gastrique. Nous ferons donc état de 50 cas seulement.

La quasi-totalité de nos malades a été opérée par M. Picot, de Lausanne. Les interventions ont par conséquent été pratiquées dans des conditions identiques. De ce fait, l'appréciation des

Fig. 2. — Mlle B... Grosse ascension de l'hémidiaphragme droit notée lors de la paralysie.

résultats doit être, nous semble-t-il, d'autant plus juste.

Les diaphragmes ont été examinés en radioscopie de la façon suivante :

La distance entre l'ampoule et l'écran fluorescent restant toujours la même, le malade est placé debout, la poitrine contre l'écran, les bras tombant le long du corps. On centre au niveau de la fourchette sternale, puis le diaphragme de l'appareil est ouvert de façon à encadrer tout le thorax. On note alors la limite inférieure des 2 clavicules à leur partie moyenne. Le sujet fait ensuite une inspiration profonde et maintenue. Le niveau des deux coupoles est repéré en leur milieu. Après mesure entre le point claviculaire et le point hémidiaphragmatique marqués, il ne reste plus qu'à faire la différence entre les longueurs obtenues de chaque côté pour avoir en centimètres le degré de dénivellation entre les 2 hémidaphragmes. Ceci fait, on apprécie le mouvement ou l'immobilité des 2 hémidiaphragmes. Nous avons remarqué qu'il convenait d'examiner séparément chaque côté en limitant la plage lumineuse à l'hémidiaphragme observé, sinon on peut avoir parfois une impression de mobilité donnée, croyons-nous, soit par de fortes variations d'ampliation thoracique, soit par un jeu diaphragmatique important du côté opposé alors qu'en fait l'immobilité est complète; il s'agit seulement d'une illusion d'optique. En cas de mobilité, on mesure l'étendue du déplacement en respiration normale et en respiration forcée en ouvrant le diaphragme de l'appareil de façon à encadrer uniquement la région limitée par les positions extrêmes de chaque coupole. Celles-ci repérées sur l'écran à l'aide d'un trait de crayon fourniront la hauteur du déplacement qu'on évaluera en centimètres. En procédant de la sorte pour tous les examens, comme nous l'avons fait, les résultats obtenus nous paraissent tout à fait comparables.

L'analyse de ces résultats nous a permis de répartir nos 50 cas en 3 groupes :

Un premier groupe où l'immobilité diaphragmatique était complète en respiration normale et forcée.

Un deuxième où cette immobilité existait seulement en respiration normale, la respiration forcée faisant apparaître un mouvement soit paradoxal soit synergique.

Un dernier groupe où l'on constatait de la mobilité en respiration normale et forcée, le mouvement étant soit paradoxal soit synergique.

I. IMMOBILITÉ HÉMIDIAPHRAGMATIQUE COMPLÈTE TANT EN RESPIRATION NORMALE QUE FORCÉE (19 *cas, soit* 38 *pour* 100). — Il existait une ascension concomitante chez tous. Les dénivellations notées entre les 2 hémidiaphragmes ont varié en cas de paralysie droite entre 4 cm. et 9 cm. 1/2, la moyenne étant de 7 cm. 83, et en cas de paralysie gauche entre 1 cm. et 10 cm., la moyenne étant de 3 cm. 96.

Faisons remarquer immédiatement qu'il existe chez tout sujet normal une dénivellation entre les 2 coupoles hémidiaphragmatiques, dénivellation atteignant en inspiration forcée le chiffre moyen de 2 cm., l'hémidiaphragme gauche étant plus bas que le droit. Aussi y a-t-il lieu de tenir compte de cette remarque si l'on désire noter exactement la hauteur réelle de l'ascension. C'est pourquoi les chiffres précédemment notés doivent être corrigés de la façon suivante : pour une ascension droite, alors que la dénivellation est par exemple de 7 cm. 83, l'élévation réelle est seulement de 5 cm. 83; au contraire pour une ascension gauche, alors que la dénivel-

Fig. 3. — Mlle B... Disparition presque complète de l'ascension de l'hémidiaphragme droit coïncidant avec le retour de la fonction.

lation notée est de 3 cm. 96, l'élévation réelle est de 5 cm. 96. On voit donc qu'en fait l'hémidiaphragme gauche s'est élevé aussi et même plus haut que le droit en moyenne sur l'ensem-

ble des 19 cas considérés. Nous pensons que beaucoup d'auteurs seraient arrivés à une conclusion identique s'ils avaient apporté à leurs mesures la correction nécessaire que nous avons faite aux nôtres.

Dans ce groupe de malades, l'opération a été faite 6 fois à droite, 13 fois à gauche. Pour 11, la date de l'intervention remonte à sept mois au maximum, les 8 autres ont été opérés il y a plus de douze mois avec un maximum de vingt-cinq mois. Chez les premiers, l'arrachement du nerf phrénique a permis d'obtenir des longueurs dépassant 15 cm. pour atteindre jusqu'à 32 cm. sauf dans 3 cas où elles ont été de 2, 5 et 10 cm. Chez les seconds, les longueurs vont de 15 à 34 cm. sauf pour 3 cas où elles sont de 9, 10 et 11 cm.

Nous avons recherché si les arrachements nerveux les plus importants avaient fourni des ascensions hémidiaphragmatiques plus considérables que les autres. Les faits nous ont prouvé qu'il n'y avait aucune relation entre le degré d'ascension et l'importance de l'exérèse. C'est une notion bien connue et du reste bien compréhensible, mais que nous avons voulu vérifier puisque l'occasion se présentait.

Il est sans intérêt ici pour ces 19 cas d'envisager les indications et les résultats de la phrénicectomie, étant donné que seule la question de la paralysie hémidiaphragmatique retient notre attention.

II. Immobilité hémidiaphragmatique complète seulement en respiration normale, une certaine mobilité existant en respiration forcée et s'effectuant, suivant les cas, d'une façon soit paradoxale soit synergique (10 *cas, soit* 20 *pour* 100). — Un mouvement paradoxal, dit de Kienböck, s'est produit chez 4 malades et était d'une amplitude variant de 1/2 cm. à 2 cm.

Un mouvement de sens normal a été observé dans 6 cas. Il atteignait de 1/2 cm. à 1 cm., notablement moindre que celui de l'hémidiaphragme opposé.

Nous avons noté, lorsque existait le phénomène de Kienböck, que l'hémidiaphragme sain avait une mobilité dont l'ampleur, assez limitée en respiration normale, restait la même en respiration forcée, mais que l'agrandissement de la cage thoracique était important, surtout lors de la respiration forcée. Par contre, les malades qui présentaient un mouvement synergique avaient un jeu de l'hémidiaphragme sain, déjà fort en respiration normale, qui s'amplifiait en respiration forcée au point de doubler ou de tripler.

Ces remarques nous conduisent à penser que, dans les cas où le mouvement constaté en respiration forcée se faisait dans le sens normal, il existait un entraînement par l'hémidiaphragme sain, très mobile, comme nous venons de le signaler, et que, chez ceux où l'on observait le phénomène de Kienböck, c'est le jeu important de la cage thoracique qui se trouvait à l'origine du mouvement paradoxal, l'hémidiaphragme étant attiré en haut au moment du soulèvement costal par suite de la pression intra-thoracique très négative qui en résultait. En somme, quand un hémidiaphragme après phrénicectomie présente un mouvement en respiration forcée, celui-ci s'effectue, à notre sens, dans la direction des forces maxima. Il est paradoxal si la sollicitation venant de l'ampliation thoracique l'emporte sur celle due au jeu de l'hémidiaphragme sain, et synergique dans le cas contraire. Toutefois, il faut avouer que nous ne saisissons pas pourquoi l'entraînement de l'hémidiaphragme en respiration forcée a pu se faire ici et non dans les cas du groupe précédent.

Comme dans ceux-ci, nous estimons qu'il y avait également paralysie complète chez les 10 malades dont nous étudions l'état hémidiaphragmatique et que l'opération avait atteint son but. Le doute ne peut exister à ce sujet pour les 4 cas où l'on constatait le phénomène de Kienböck. Pour les 6 autres où l'on notait un certain mouvement de sens normal en respiration forcée, le fait de trouver des élévations de l'hémidiaphragme à peu près aussi importantes que chez les précédents, 4 cm. 62 en moyenne au lieu de 5 cm. 33, en est une preuve excellente, nous semble-t-il. La perte de tonus qu'elles témoignent va en effet toujours de pair avec la paralysie. Ajoutons enfin que ces chiffres d'ascension se rapprochent de ceux enregistrés dans les cas du premier groupe, où l'immobilité hémidiaphragmatique était complète aussi bien en respiration normale qu'en respiration forcée. Signalons aussi que les résultats obtenus sur les lésions pulmonaires sont comparables dans les 2 groupes.

Pour n'omettre aucun élément d'information, nous dirons que l'on trouve, soit dans les cas où existait le phénomène de Kienböck en respiration forcée, soit dans ceux où l'on décelait dans les mêmes conditions un mouvement synergique limité, une proportion équivalente de malades du sexe masculin ou féminin ainsi que d'opérations faites à droite ou à gauche. Les longueurs des arrachements nerveux avaient été supérieures à 15 cm. sauf dans 4 cas où l'on notait seulement 2 cm., 4 cm. 1/2, 12 cm. et 13 cm. L'ancienneté de l'intervention ne dépassait pas six mois dans la moitié des cas; dans le reste, elle était de plus d'un an.

III. Mobilité hémidiaphragmatique en respiration normale et forcée, s'effectuant soit paradoxalement soit synergiquement. *A. Mouvement de sens inverse* (5 *cas, soit* 10 *pour* 100). — L'ampleur du mouvement était de 1/4 à 1 cm. en respiration normale et de 1/4 à 2 cm. en respiration forcée.

Ainsi que nous l'avons fait remarquer à propos des cas du groupe précédent où existait une mobilité paradoxale seulement en respiration forcée, le jeu hémidiaphragmatique du côté sain était également ici assez limité en général et, par contre, l'ampliation thoracique très accentuée et, comme plus haut, nous pensons que c'est elle qui a engendré le mouvement inverse de l'hémidiaphragme touché par l'exérèse.

L'existence du phénomène de Kienböck prouve que la paralysie était bien complète, ce que vient confirmer la forte ascension qui a été constatée. Elle atteignait en moyenne 7 cm. 4. Du reste, l'action de la phrénicectomie sur les lésions pulmonaires a été analogue à celle enregistrée chez les malades du premier groupe.

Notons que parmi ces cas on rencontre des sujets des deux sexes et des interventions aussi bien droites que gauches. Dans 2 cas la longueur du nerf arraché a été seulement de 5 et 7 cm., dans les autres elle a atteint 30 cm. A part une fois où l'opération est récente, elle date en moyenne de deux ans.

B. *Mouvement de sens normal.* — 1° *Mouvement de faible amplitude ayant toujours existé* (6 *cas soit* 12 *pour* 100). Le mouvement était de 1/4 à 1/2 cm. en respiration normale et de 1/2 à 2 cm 1/2 en respiration forcée, alors qu'au niveau de l'hémidiaphragme sain on constatait un mouvement qui avait une amplitude de 2 à 5 cm. en respiration normale et de 3 à 7 cm. en respiration forcée. Comme on le voit, les mouvements de l'hémidiaphragme sain étaient très importants et il nous paraît vraisemblable d'admettre que la mobilité existant au niveau de l'autre hémidiaphragme était passive et uniquement due à de l'entraînement. Ce qui vient justifier cette hypothèse et prouver l'existence d'une paralysie, c'est que dans tous les cas il s'était produit une élévation persistante, atteignant de 3 à 8 cm., et que les résultats cliniques ont été de même valeur que dans les phrénicectomies où le mouvement avait été entièrement aboli.

Il s'agissait de sujets des 2 sexes et d'opérations faites aussi souvent à droite qu'à gauche. La longueur de l'arrachement avait été deux fois de 10 cm. et une fois de 12 cm.; les autres fois, elle avait dépassé 18 cm. Si dans 3 cas l'exérèse était assez récente, dans les autres elle remontait déjà à plus de quinze mois.

2° *Mouvement d'amplitude presque physiologique ayant été tel immédiatement après l'opération* (1 *cas soit* 2 *pour* 100). — La mobilité de l'hémidiaphragme était de 2 cm. en respiration normale et de 2 cm. 1/2 en respiration forcée alors que du côté sain elle était de 2 1/2 et de 4. L'ampleur du mouvement était par conséquent à peu près semblable au niveau des 2 hémidiaphragmes en respiration normale; la différence se manifestait seulement en respiration forcée. N'ayant pas fait d'examen précis du diaphragme avant l'opération, il nous est impossible de dire si celle-ci était préexistante ou consécutive à la phrénicectomie. Quoi qu'il en soit, on peut dire que dans ce cas l'intervention n'a pas rempli son but à l'égard du diaphragme et qu'il n'y a pratiquement pas eu de paralysie, ce que confirmait une absence totale d'ascension. Et pourtant l'arrachement du nerf phrénique avait été fait sur une longueur de 10 cm., mais le filet nerveux était assez grêle. Une nouvelle opération ne permit pas de découvrir de phrénique accessoire. Cependant, il est vraisemblable qu'il devait exister un tronc accessoire ou des voies anastomotiques particulièrement développées que l'exérèse du tronc principal, sans doute insuffisante, n'avait pas réussi à rompre.

Dans leur livre récent [1] Charrier et Loubat ne font mention que d'un seul cas d'absence de paralysie immédiate parmi leurs opérés. Le fait est survenu chez un malade dont le nerf était étalé en plusieurs branches. Léon Bernard et Poix dans un travail portant sur 60 phrénicectomies [2] relatent aussi un cas où la paralysie s'était localisée à la partie interne de l'hémidiaphragme, la mobilité étant restée normale dans la région externe. Le phrénique avait pourtant été arraché sur une longueur de 21 cm. D'après ces auteurs, l'absence d'immobilité totale était due soit à l'existence d'un phrénique accessoire rejoignant le tronc principal très bas, soit plus probablement à une innervation anormale fournie par les intercostaux. Ils signalent aussi une immobilité incomplète de l'hémidiaphragme survenue deux fois après des exérèses égales ou inférieures à 4 cm.

Tous ces faits ne concernent que des absences totales ou partielles ou encore des insuffisances de paralysie, constatées aussitôt après l'opération. Elles sont, somme toute, assez rares et malgré des arrachements phréniques parfois importants — 10 et 21 cm. — on n'est pas certain de les éviter. Beaucoup plus fréquentes sont les disparitions d'immobilité hémidiaphragmatique après une phase plus ou moins longue de paralysie. C'est sur elles que nous désirons attirer spécialement l'attention et que portera la suite de ce travail.

3° *Mouvement d'amplitude presque physiolo-*

1. Charrier et Loubat : *Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire* (*Masson*, édit.), 1932.

2. Léon Bernard et Poix : La phrénicectomie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. *La Presse Médicale*, 11 Février 1931.

gique survenu tardivement après l'opération après une phase plus ou moins longue de paralysie (9 *cas, soit* 18 *pour* 100). — La mobilité présentait les caractères suivants : Dans 7 cas, elle s'étendait à toute la coupole, alors que dans 2, où l'exérèse siégeait à droite, elle n'atteignait que la moitié externe, l'hémidiaphragme offrant un aspect biloculé, comme le montre la fig. 1.

Pour apprécier la valeur du jeu hémidiaphragmatique revenu à nouveau, nous avons mesuré son ampleur en respiration normale et forcée et comparé ensuite les chiffres obtenus avec ceux fournis par la mensuration faite du côté sain dans les mêmes conditions. Nous avons constaté d'une part que, lors de la respiration normale, le mouvement du côté de l'exérèse était de 1/2 à 2 cm., en moyenne de plus de 1 cm., alors qu'au niveau de l'hémidiaphragme sain il était de 3/4 à 2 cm. 1/2, en moyenne de 1 cm. 1/2, et d'autre part que, lors de la respiration forcée, l'amplitude du côté de l'exérèse était de 1 à 5 cm., en moyenne de plus de 1 cm. 1/2, tandis que du côté opposé elle atteignait de 1/2 à 4 cm., 2 cm. 1/2 en moyenne.

On voit donc que si le mouvement récupéré au niveau de l'hémidiaphragme touché par l'exérèse du phrénique n'était pas absolument normal, c'est-à-dire aussi important que du côté sain, il s'en fallait de peu. Comme tous ces hémidiaphragmes consécutivement à l'opération avaient été atteints de paralysie, il s'ensuit que celle-ci avait disparu sans que cependant le retour au jeu physiologique fût survenu intégralement. Il s'agissait bien ici de mobilité propre de l'hémidiaphragme anciennement paralysé et non pas d'une mobilité passive due à un entraînement par le côté sain. En effet pour qu'il en fût ainsi, il aurait fallu constater, ce qui n'était pas le cas, des écarts d'amplitude très forts entre l'hémidiaphragme sain et l'autre hémidiaphragme, ainsi que nous l'avons observé plus haut à propos des mouvements de sens normal et de faible amplitude survenant lorsqu'il y a paralysie.

Sur les 9 cas, 3 avaient perdu toute ascension;

Fig. 4. — Mlle C... Avant la phrénicectomie. Gros système cavitaire gauche non affaissé par un pneumothorax.

les 5 autres conservaient une légère élévation allant de 1/2 à 2 cm. 1/2 au maximum, élévation notablement moindre que celle présentée à un moment donné [3]. Les figures 2 et 3 illustrent bien ce fait.

3. E. Sergent a signalé, par contre, que malgré le retour du mouvement, l'élévation persistait aussi haute qu'au début.

Chez tous les malades qui sont, coïncidence sans doute, uniquement des femmes, l'intervention avait été faite par M. Picot, chirurgien rompu à la pratique de la phrénicectomie, celle-ci portant en effet sur 400 à 500 opérations. Le nerf avait été arraché six fois à droite et trois fois à gauche. La longueur du fragment nerveux enlevé atteignait chez 5 malades 6, 7, 8, 9 et

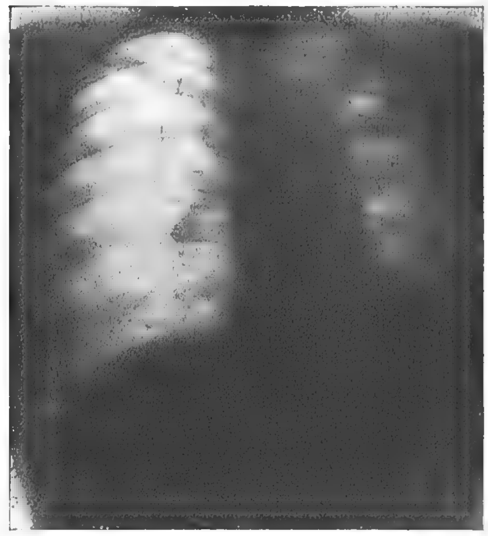

Fig. 5. — Mlle C... Après phrénicectomie. Disparition des images cavitaires gauches.

10 cm., chez les autres deux fois 12 et deux fois 13 cm. Ainsi que nous l'avons déjà dit, il se produisit dans tous les cas une paralysie hémidiaphragmatique immédiate s'accompagnant plus ou moins rapidement d'ascension qui s'accentua quatre fois assez fortement. La durée de ces phénomènes fut, suivant les cas, de six à vingt-six mois, en moyenne de quatorze mois. On assista en même temps qu'à une chute progressive, mais pas toujours complète de l'hémidiaphragme, à une reprise insensible de la fonction aboutissant en l'espace de trois à quatre mois à ce qu'elle est actuellement.

Quelle a été la conséquence de la disparition de la paralysie hémidiaphragmatique au point de vue pulmonaire ?

Dans 2 cas, la phrénicectomie avait été faite pour remplacer un PNO efficace afin d'éviter la servitude prolongée des insufflations gazeuses Il s'agissait de malades qui devaient quitter le sanatorium et se trouver ensuite dans l'impossibilité de faire continuer l'entretien de leur PNO. Chez l'un d'eux il est survenu après la réapparition de la fonction hémidiaphragmatique de nouvelles lésions parenchymateuses. Pour l'autre, une reprise rapide de la collapsothérapie aérienne en a prévenu le retour.

Dans un troisième, une cavité qui avait disparu peu de temps après la phrénicectomie est devenue visible à nouveau, s'accompagnant de signes cliniques d'activité, et cela dès la reprise de la mobilité du diaphragme (fig. 4, 5 et 6). Dans ce cas, une apicolyse avec plombage paraffiné a dû être faite.

Une quatrième malade qui avait bénéficié partiellement de l'immobilité hémidiaphragmatique — la courte durée de celle-ci ayant peut-être empêché qu'elle obtienne un résultat complet — a dû subir également un plombage.

Restent 5 malades chez lesquels la phrénicectomie, qui avait produit une immobilité hémidiaphragmatique d'assez longue durée, n'a entraîné aucune modification heureuse. Chez ces 5 malades, il n'y a donc pas à regretter le retour de la fonction hémidiaphragmatique. Nous estimons même qu'il a été plutôt heureux pour 3 d'entre eux qui n'avaient pas de lésions basilaires; 2 de ceux-ci ont été traités avec succès, l'un par thoracoplastie partielle supérieure, l'autre par plombage paraffiné et il est du plus grand intérêt pour ces 2 malades d'avoir récupéré le jeu quasi normal de leur hémidiaphragme; cela leur a évité de perdre sans aucun bénéfice une partie importante de tissu sain.

Comme on le voit, la reprise du mouvement hémidiaphragmatique, lorsqu'il n'y a pas eu d'efficacité de la paralysie temporaire, à la condition que celle-ci ait duré un temps suffisant pour juger de sa répercussion sur les lésions pulmonaires, non seulement n'a pas d'inconvénient, mais peut même être salutaire si les lésions ne sont pas localisées à la base. Elle a par contre, lorsqu'il y a eu efficacité, des conséquences funestes à moins qu'elle ne survienne tardivement à une époque où la rétraction des lésions est définitivement fixée et où une activité nouvelle de l'ancien foyer tuberculeux n'est plus à craindre.

Ce n'est pas la première fois que la reprise du mouvement hémidiaphragmatique à la suite de phrénicectomie est observée. Cardis en Décembre 1927 en présentait un cas à la Société des médecins de Leysin [4]. Morin et l'un de nous en Décembre 1930 dans une étude concernant 71 exérèses du phrénique en signalaient également un autre [5]. Dans une nouvelle statistique de 174 phrénicectomies publiée l'an dernier, Morin relevait que trois fois la reprise prématurée de la fonction hémidiaphragmatique avait été une cause d'inefficacité du traitement [6]. Tout récemment, E. Sergent rapportait qu'il avait noté chez des sujets ayant subi la phrénicectomie deux ans ou dix-huit mois auparavant une récupération de la synergie fonctionnelle des deux hémidiaphragmes [7]. Toutefois, bien d'autres auteurs, tout au moins de langue française, ont publié

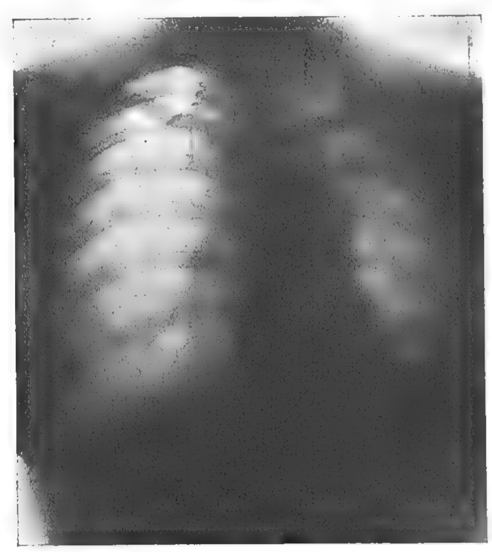

Fig. 6. — Mlle C... Lors du retour de la fonction de l'hémidiaphragme gauche, dont l'ascension n'existe presque plus, réapparition d'une image cavitaire au sommet gauche.

des travaux sur la phrénicectomie qui ne mentionnent pas le retour plus ou moins tardif de la fonction hémidiaphragmatique. Enfin, si cer-

4. F. Cardis : Communication à la Soc. des Méd. de Leysin, du 7 Décembre 1927. *Revue médicale de la Suisse Romande*, n° 11, 1928.

5. J. Morin et R. Rautureau : Résultats et indications de la phrénicectomie dans la tuberculose pulmonaire suivant l'état anatomique de la plèvre. *Soc. des Méd. de Leysin*, du 10 Décembre 1930. *Revue de la Tuberculose*, Mai 1931.

6. J. Morin : *Du pneumothorax à la phrénicectomie* (*Masson*, édit), 1931.

7. E. Sergent : Quelques constatations cliniques sur le nerf phrénique. *La Semaine des Hôpitaux de Paris*, tome VIII, n° 4, 29 Février 1932.

tains ont bien signalé quelquefois le fait, ainsi que nous venons de le dire, ils l'ont enregistré comme étant assez rare, sauf peut-être E. Sergent qui ne donne pas de chiffres. Nous croyons que ce sont des conditions d'observation différentes qui expliquent l'inégalité existant entre ces constatations et les nôtres. Elles n'étaient en tout cas pas les mêmes dans la statistique fournie par l'un de nous en collaboration avec Morin. Dans celle que nous apportons ici, il y a d'abord beaucoup de cas où l'intervention est assez ancienne et ensuite il s'agit de malades soignés par nous en sanatorium sans discontinuité depuis l'exérèse jusqu'à maintenant, ce qui a permis des examens fréquents et réguliers aux rayons X, grâce à quoi aucune reprise de mouvement n'a passé inaperçue.

Nos constatations se trouvent du reste corroborées par celles de Ray. W. Matson, qui estime à propos de plus de 300 cas que si l'on arrache le nerf sur une longueur inférieure à 10 cm. la fonction hémidiaphragmatique réapparaîtra dans 25 à 30 pour 100 des cas [8]. Or, parmi les 50 phrénicectomies sur lesquelles est basée notre étude, il en est 17 où l'exérèse du phrénique a été audessous de 10 cm. Dans ce nombre, 5 ont fourni une paralysie seulement temporaire, par conséquent 29 pour 100 environ. Ainsi qu'on le voit, il y a une concordance parfaite entre les faits notés par Matson et les nôtres. Il est probable toutefois que ce taux de 29 pour 100 qui est vrai pour le moment présent sera encore augmenté dans l'avenir, car sur les 12 cas à exérèse de moins de 10 cm. où le diaphragme est actuellement paralysé, il s'en trouve quelques-uns d'assez récents chez lesquels la paralysie peut ne pas être définitive.

Si nous cherchons maintenant à déduire de nos observations la longueur optima de fragment nerveux qu'il faut enlever dans la phrénicectomie pour produire une paralysie définitive, nous voyons qu'elle est au minimum de 13 cm. Aucune exérèse plus importante n'a été suivie de réapparition de la mobilité hémidiaphragmatique. Ceci vient confirmer les résultats des recherches anatomiques de Félix d'où il ressort que pour rompre toute communication motrice avec le tronc principal venant de filets soit anastomotiques, soit accessoires, il est nécessaire de faire une avulsion de 12 cm. En enlevant plus de 12 cm. on pourra donc compter sur une paralysie complète immédiate et définitive de l'hémidiaphragme, à quelques rares exceptions près, tel le cas de Léon Bernard et Poix cité plus haut où, malgré une exérèse de 21 cm., il n'y a eu qu'une paralysie localisée à la partie interne de l'hémidiaphragme et celui de Cardis où la reprise de fonction s'est produite bien que l'amputation du phrénique ait été de 15 cm.

Il est inutile d'insister sur le fait que le chirurgien devra faire tout son possible par des manœuvres de traction douces et lentes et par un dégagement du nerf au fur et à mesure de son extraction pour arracher un fragment nerveux très long. Dans certains cas, malgré une exécution parfaite de la technique, il se produira une rupture précoce. Il faudra donc s'attendre malgré toute l'habileté de l'opérateur à ce que parfois l'exérèse réalisée soit minime. Il est évident qu'il y aura lieu alors de ne pas compter sur une paralysie hémidiaphragmatique définitive.

Nous nous sommes demandé si dans la phrénicectomie exécutée selon la technique de Goetze on n'obtiendrait pas avec plus de régularité une immobilité durable de l'hémidiaphragme. On sait que Goetze après avoir recherché le phrénique cervical le dissèque jusqu'à son anastomose avec le ganglion cervical inférieur, puis le résèque. Il identifie ensuite la cinquième racine cervicale pour rechercher l'existence possible d'accessoires, qu'il résèque comme le tronc principal. Enfin, il résèque encore le nerf du sous-clavier sur 2 cm. de long. Charrier et Loubat estiment que « l'opération de Goetze ne permet pas de briser toutes les communications nécessaires à la paralysie du diaphragme ». Ainsi donc, la meilleure façon de traiter le nerf pour obtenir une immobilité hémidiaphragmatique immédiate et définitive serait encore celle de Félix.

Conclusions. — En conclusion de cette étude, nous pouvons dire qu'après l'exérèse du phrénique la paralysie de l'hémidiaphragme correspondant avec ascension plus ou moins grande est la règle. Sur les 50 cas que nous avons examinés, il n'y a eu qu'une exception.

La paralysie obtenue n'implique pas l'immobilité absolue. A côté de cas où elle est complète en respiration normale et forcée, il en est certains où elle n'existe qu'en respiration normale, un mouvement passif de faible amplitude et de sens soit normal, soit paradoxal, se manifestant en respiration forcée. Enfin, dans d'autres, on peut observer ce mouvement synergique ou inverse dans les deux types de respiration. Quoi qu'il en soit, le résultat sur les lésions pulmonaires paraît identique.

Ce que nous tenons à mettre en évidence, c'est le caractère transitoire de cette paralysie chez un assez grand nombre de malades. Dans notre statistique, 9 fois sur 50, c'est-à-dire dans 18 pour 100 des cas, elle n'a duré que quatorze mois en moyenne. Le mouvement récupéré n'atteignait pas l'état physiologique, mais n'en était pas très éloigné. Il existait également une disparition complète ou une diminution notable de l'ascension hémidiaphragmatique.

L'examen des faits nous a montré que, pour éviter le retour de la fonction, une exérèse dépassant 12 cm. était nécessaire, mais il est évident que, quelle que soit l'adresse du chirurgien, elle ne sera pas toujours réalisée. Dans ce cas, il ne faudra pas être surpris de constater une paralysie seulement temporaire chez certains opérés.

La reprise du mouvement diaphragmatique a des conséquences variables sur le poumon. Si elle survient alors que se dessinait ou s'était manifestée depuis peu de temps une efficacité de la phrénicectomie sur les lésions pulmonaires, comme chez 3 de nos malades, les effets en sont tout à fait fâcheux. Par contre, si elle se produit alors que la paralysie était ancienne et demeurait inefficace, elle est sans inconvénient et devient même un fait heureux — que nous avons enregistré 3 fois — dans les cas où les lésions sont strictement localisées au sommet, puisqu'elle permet de récupérer la fonction de la base saine.

8. Cité par Léon Bernard et Poix. *Loc. cit.*

LA TOLÉRANCE DU TISSU OSSEUX VIS-A-VIS DU MAGNÉSIUM MÉTALLIQUE

Par **Jean VERBRUGGE** (Anvers)

Le magnésium est résorbable dans les tissus. C'est un fait universellement admis depuis longtemps. Inclus dans un os, il disparaît au bout de quelques mois. Comme c'est un métal qui présente une certaine solidité, qui est stérilisable, qui est facilement maniable au point de vue mécanique, il semblerait à première vue que, par suite de sa résorbabilité, il puisse être d'une grande utilité pratique en chirurgie osseuse.

Malheureusement, il acquit une mauvaise réputation à la suite de travaux expérimentaux et tout particulièrement ceux de Hey-Groves, de Bristol, sur l'animal.

On lui reproche d'être mal toléré, de manquer de solidité et de produire une réaction osseuse abondante et défavorable.

Nous avons été amené par le fait des circonstances à nous intéresser à la question.

La littérature à ce sujet est peu abondante. Nous ne nous sommes pas imposé la tâche considérable et apparemment peu utile de la fouiller complètement, d'autant plus que la question semble actuellement abandonnée. Glück, de Vienne, aurait, paraît-il, établi, il y a de nombreuses années, que le magnésium est résorbable. Zierold, dans un article des *Archives of Surgery* en 1924, a recherché l'effet produit sur le tissu osseux par les aciers contenant des sels de magnésie et constate que ces métaux provoquent une réaction intense du tissu conjonctif.

Hey-Groves opère six chats; il leur introduit des tiges de magnésium dans la cavité médullaire du tibia et constate que, non seulement les tiges se brisent, mais qu'elles provoquent une réaction abondante du périoste et même des abcès.

M. Lambotte, dont nous avons l'insigne honneur d'être élève, avait lui-même eu un échec sérieux, il y a plus de vingt-six ans, dans un cas de fracture du tibia où son intervention fut suivie de violentes douleurs avec tuméfaction du membre, production de gaz et élimination de la plaque par morceaux au bout de huit jours. Cependant, comme il avait fixé son attelle de magnésium par six vis d'acier doré, il se demandait si son échec ne provenait pas de la formation d'un phénomène électrolytique et, devant les grands avantages que devait donner théoriquement l'utilisation du magnésium dans la chirurgie osseuse, il résolut de reprendre la question et nous suggéra de vérifier le comportement du tissu osseux vis-à-vis de ce métal avant d'entreprendre son utilisation pratique.

* * *

Nos expériences ont été conduites de façon très simple, en nous efforçant de nous placer chaque fois dans des conditions opératoires identiques.

Nous avons cherché à connaître :

La tolérance des tissus vis-à-vis du métal;

Le degré de réaction osseuse;

La rapidité de la résorption du métal;

L'état de l'os après disparition complète du métal.

Protocole opératoire.

Nous avons opéré cinq lapins et un chien. Les lapins furent opérés au tiers supérieur du tibia et le chien au tiers supérieur du fémur. Les cinq lapins furent opérés dans la même séance à l'aide d'une technique toujours identique.

Après un rasage soigneux de la peau du côté interne du tiers supérieur du tibia, on pratique une petite incision de 1 cm. 1/2 de long. L'os, bien

mis à découvert, est perforé transversalement par une mèche américaine et l'orifice élargi par un alésoir. Une tige de magnésium large de 2 mm. 1/2 est insérée, enfoncée au marteau et coupée à ras de l'os, du côté interne. Son autre extrémité fait saillie sur la face externe. Deux points séparés à la soie sont placés sous la peau.

Le chien fut opéré différemment. La face externe du fémur est mise à découvert à son tiers supérieur, l'os perforé transversalement à l'aide d'une mèche américaine et le trou taraudé à la dimension d'une vis de 4 mm., laquelle est enfoncée à frottement doux.

Résultats.

Les six animaux guérirent *per primam*, sans le moindre signe de suppuration, sans la moindre apparence de douleur et sans qu'ils présentassent de signes locaux (tuméfaction, rougeur ou endolorissement). Le membre opéré ne put être identifié qu'en palpant la face interne de l'os où la fiche faisait saillie; les tissus mous étaient guéris au point de ressembler parfaitement aux tissus du membre non opéré.

Lapin I [Figure 1 (1)]. — Opération le 12 Juin 1931. Animal sacrifié le 2 Juillet 1931 (environ *trois semaines* après l'intervention). La fiche subsiste dans son intégralité; elle paraît très légèrement érodée superficiellement. Il n'y a aucune trace de réaction périostée autour des pointes de la fiche. Il est important de noter que la fiche tient fermement dans l'os, qu'elle paraît toujours très solide et que ses extrémités résistent à une forte pression des doigts sans se courber.

Lapin II [Figure 1 (2)]. — Opération le 12 Juin 1931. Animal sacrifié le 6 Août 1931 (environ *sept semaines* après l'intervention). La tige est encore massive; elle se laisse à peine rayer par l'ongle et donne l'apparence de solidité, fait important à noter, car le délai correspond à peu près à celui de la consolidation des fractures chez l'homme. Mais ici, contrairement au cas précédent, on note que le rebord de la fiche est dentelé irrégulièrement. Dans la cavité, ces dentelures sont envahies par la substance médullaire. Du côté interne où la fiche a été coupée au ras de l'os, il n'y a pas de prolifération périostée, mais on en trouve sur l'extrémité qui dépasse du côté externe; cette réaction est bien nette, englobe l'extrémité de la fiche et se compose d'un tissu dur, ossifié et sain (ce fait pourrait être dû au soulèvement du périoste par le bout de la fiche au moment de l'introduction).

Lapin III [Figure 1 (3)]. — Opération le 12 Juin 1931. Animal sacrifié le 14 Octobre 1931 (*quatre mois* après l'intervention). La tige paraît encore pleine, mais le métal est devenu friable; il se laisse rayer par l'ongle; il est creusé de petites géodes. A la pression du doigt, la fiche donne pourtant encore l'impression de solidité. La moelle osseuse englobe la fiche bien intimement en son milieu. La réaction périostée est nulle du côté interne; elle existe du côté externe, mais, fait important à noter, elle est nettement moins marquée que dans le cas précédent, quoique la fiche dépasse largement le rebord de l'os.

Lapin IV [Figure 1 (4)]. — Opéré le 12 Juin 1931. Sacrifié le 19 Décembre 1931 (soit *six mois* après l'intervention). Ici, les choses ont complètement changé. La tige a nettement diminué d'épaisseur. Elle est très mince, presque rongée de part en part et la réaction périostée est encore beaucoup moins marquée que dans le cas précédent, au point qu'elle laisse dépasser presque la totalité de l'extrémité externe de la fiche dans les muscles sur une distance de 1/2 cm.

Lapin V [Figure 1 (5)]. — Opéré le 12 Juin 1931. Sacrifié de 1er Mai 1932 (soit environ *dix mois et demi* après l'intervention). Le métal a disparu. A la loupe, on aperçoit encore quelques tout petits grains brillants du côté interne de l'os. Sur l'os frais, la substance médullaire paraît normale et, fait capital à noter, le périoste épaissit à peine le bord externe de l'os, alors que la fiche dépassait considérablement ce bord comme dans les cas précédents.

Chien I [Figure 1 (6)]. — Opéré en Mai 1930. Sacrifié en Juin 1931 (*treize mois* après l'intervention). Il n'y a plus aucune trace de métal; il n'y a pas plus de trace de lésions osseuse, sauf un très léger épaississement périosté au niveau de l'ancienne lésion avec une très légère condensation osseuse se projetant vers l'intérieur de la cavité médullaire.

1 2 3 4 5 6

1. Tibia de lapin sacrifié à la 3e semaine. — 2. Lapin sacrifié à la 7e semaine (La fiche est encore solide, mais subit un début d'érosion. Réaction périostée nette). — 3. Lapin sacrifié au 4e mois (Le métal est devenu friable ; la réaction périostée est moins marquée). — 4. Lapin sacrifié au 6e mois (La fiche est devenue toute mince ; la réaction périostée est beaucoup moins nette). — 5. Lapin sacrifié au 10e mois 1/2 (Le métal est complètement résorbé ; la réaction ostéo-périostée est presque nulle). — 6. Fémur de chien sacrifié le 13e mois (La vis de magnésium est complètement résorbée et l'os presque reconstitué « ad integrum »).

Interprétation des expériences.

Il est impossible de mettre notre expérimentation en parallèle avec celle de Hey-Groves, la seule au sujet de laquelle nous ayons une documentation précise. Hey-Groves a fracturé ses os; il a utilisé des chevilles intra-médullaires; ses fragments n'ont pas été immobilisés complètement et ses cas n'ont été suivis que pendant une période relativement courte (soixante jours au maximum). Il s'était placé dans des conditions expérimentales infiniment plus difficiles, beaucoup moins simples et moins précises. Aussi a-t-il observé des déplacements considérables, la formation d'abcès, la production de formidables réactions osseuses et périostées. Logiquement, il pouvait conclure de ses expériences que le magnésium est une très mauvaise substance pour la prothèse interne. Et pourtant, si nous ne pouvons mettre notre expérimentation en parallèle avec la sienne, nous pouvons comparer nos déductions expérimentales en ce qui concerne la solidité du métal, la tolérance des tissus, la réaction ostéo-périostée et les suites éloignées.

Nous n'avons pu juger pleinement de la solidité du magnésium parce que nous ne l'avons pas employé sur des os fracturés. Pourtant, il importe de noter ceci : jusqu'au quatrième mois (lapin III) notre tige de métal est massive; elle semble résister à une forte pression des doigts et c'est à ce moment seulement que la tige commence à se creuser de géodes. Au sixième mois (lapin IV), elle est nettement rongée et fragile. Or, en pratique, si notre métal conserve une rigidité suffisante pendant au moins deux mois, sa résistance mécanique aura assez duré.

La tolérance des tissus est manifeste; il n'y a pas eu de phénomènes locaux, aucun signe de suppuration et les tissus périosseux étaient reconstitués, même chez le lapin I, au bout de trois semaines, au point que la patte opérée était identique à l'autre.

La question de la réaction ostéo-périostée est extrêmement importante. Elle a toujours fait couler beaucoup d'encre et il semble que de nombreux chirurgiens craignent de voir réagir l'os outre mesure. Il est certain que des cals exubérants peuvent causer des compressions nerveuses redoutables et qu'ils sont douloureux. L'idéal serait évidemment que l'os se reconstituât à la perfection. Mais, à une époque où l'on reproche souvent à l'ostéosynthèse métallique de provoquer de l'ostéoporose, ne semble-t-il pas avantageux que l'os réagisse par une production ostéo-périostée apparemment saine (car dans nos expériences le tissu néoformé est solide et plein et il en est de même dans les cas de Hey-Groves) plutôt que de devenir mince et friable ? Hey-Groves sacrifie ses animaux les trente et unième, quarante-deuxième et soixantième jours et trouve l'os considérablement hypertrophié, mais il avait d'abord provoqué des fractures et les déformations étaient considérables. D'ailleurs, chez notre lapin II, sacrifié au cinquante-quatrième jour, nous constatons également une réaction assez marquée, mais qui toutefois semble être maxima à cette époque. A ce point de vue, il se dégage de notre série de cas un fait parfaitement visible et bien plus nettement sur les pièces que sur la figure. Chacun de nos cas (excepté le premier) avait une extrémité sectionnée au ras de l'os du côté interne et une autre extrémité qui dépassait le rebord externe d'environ un demi-centimètre. Dans le premier cas (trois semaines), il n'y a pas de réaction ostéo-périostée à l'extrémité de la fiche; dans le second cas (sept semaines), cette réaction est marquée au maximum; elle englobe complète-

ment la fiche comme si elle cherchait à la protéger des tissus environnants; dans le troisième cas (quatre mois) elle a considérablement diminué et ne recouvre la saillie qu'à moitié; dans le quatrième cas (six mois), elle est encore réduite et dans le cinquième cas (dix mois et demi) la réaction ostéo-périostée est à peine marquée; enfin, dans le sixième cas (chien, 13 mois), elle est pour ainsi dire inexistante. S'agit-il d'une formation semblable au cal provisoire et d'une réaction à courbe croissante, puis décroissante ou s'agit-il d'une réaction individuelle de chaque animal, ou encore d'une réaction particulière vis-à-vis du magnésium ? Les observations cliniques nous diront à quoi nous en tenir. Toujours est-il que nous pouvons conclure que chez le lapin V (10 mois 1/2) et chez le chien (13 mois), alors que la résorption du magnésium était achevée, la réaction ostéo-périostée était pratiquement inexistante (il n'y a bien entendu pas été question de fracture).

Enfin, notre seul résultat éloigné (le chien) montre, qu'après avoir été traversé par une vis relativement grosse pour son volume, l'os avait résorbé complètement le métal et retrouvé sa structure *ad integrum*.

CONCLUSIONS PRATIQUES.

Notre tâche en concluant est grandement facilitée du fait que, déjà avant la fin de notre expérimentation, et devant les résultats obtenus à ce moment, M. Lambotte avait commencé à utiliser le magnésium dans plusieurs cas de fractures. Nous-même, depuis lors, y avons eu recours plusieurs fois et, entre autres, dernièrement dans un cas où nous nous sommes servi d'une masse de métal de 4 gr. et d'un volume d'environ 5 cmc, qui semble admirablement tolérée.

L'étude clinique de ces cas fera l'objet d'un article spécial. Nous pouvons affirmer dès maintenant que l'utilisation de petites quantités de magnésium (clouages épiphysaires, agrafes, vis de petites dimensions) ne présente pas de danger. Mais avant d'employer des quantités massives de métal, il sera nécessaire d'étendre la série de nos observations cliniques. En effet, le magnésium provoque dans les tissus la formation de gaz (probablement de l'hydrogène). Celui-ci ne paraît pas nuisible au premier abord, mais il ne disparaît que très lentement. Malheureusement, les circonstances ne nous ont pas permis de radiographier nos animaux; à l'autopsie, il n'y avait pas de trace de gaz décelable.

Toujours est-il que, de la très simple expérimentation que nous venons de présenter, il semble résulter que :

1° Le magnésium est entièrement résorbable dans le tissu osseux;

2° Sa résorption s'opère de telle façon que le métal conserve une solidité suffisante pendant la période nécessaire à l'édification du cal;

3° Sa résorption semble complète chez l'animal en moins d'un an;

4° Elle ne s'accompagne pas d'une réaction ostéo-périostée exagérée ou nuisible;

5° La tolérance des tissus vis-à-vis du magnésium paraît excellente ;

6° Elle ne semble pas être accompagnée de douleur.

Ces conclusions ne sont évidemment basées que sur des expériences ayant consisté à insérer simplement des fiches dans l'os, mais il semble *a priori* que nous nous trouvons ainsi dans de bien meilleures conditions pour observer les faits. La clinique nous prouvera le reste; nous en avons l'espoir et presque la conviction.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA FORME DES CAVITÉS DROITES DU CŒUR EN SYSTOLE ET EN DIASTOLE

PAR MM.

A. RAVINA, P. COTTENOT et GOYER

L'injection de substances de contraste a permis de rendre visibles depuis quelques années toute une série d'organes qui échappaient jusqu'ici à l'investigation radiographique. L'urographie par voie intra-veineuse ou ascendante, la ventriculographie, l'artériographie sont devenues des procédés d'application fréquente.

Cette méthode, combinée avec la prise de clichés rapides en série, à défaut du cinématographe radiographique encore très difficilement réalisable, outre ses applications cliniques immédiates, peut nous renseigner sur le fonctionnement physiologique de bien des organes. C'est ainsi que Schade et Th. Wohllében, poursuivant des études parallèles aux nôtres sur la visibilité radiologique des veines, ont réussi à les rendre visibles et à montrer l'importance de la transmission des pulsations artérielles au système veineux.

Il y a deux ans, au cours de recherches expérimentales, portant sur la visibilité des artères pulmonaires, et poursuivies par l'un de nous avec MM. Sourice et Benzaquen, nous avions constaté que nous obtenions parfois des images très nettes des cavités droites du cœur. Ces images, inconstantes, reproduisant plusieurs types différents, n'avaient pu être situées dans la révolution cardiaque, la rapidité des battements du cœur rendant impossible toute précision à l'examen radioscopique.

Le sélecteur de l'un de nous allait rendre possible la solution du problème. Cet appareil permet en effet de prendre à volonté des radiographies du cœur en systole et en diastole. Il nous a paru préférable pour l'appliquer à l'expéri-

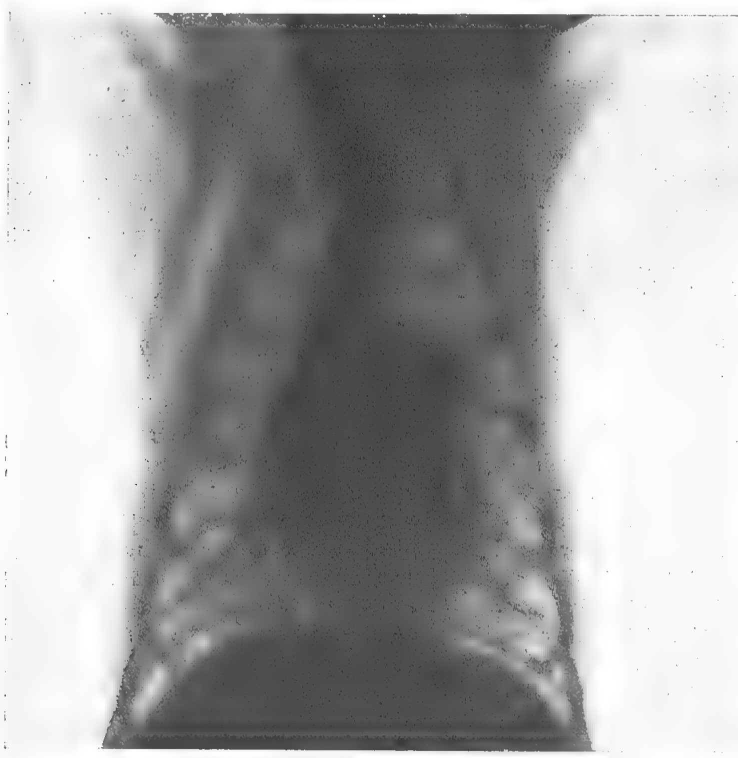

Fig. 1. — Cœur en systole. Chien de 8 kilos. Cliché pris après injection de 7 cmc d'abrodyl à 70 pour 100. La veine cave supérieure est visible sur une grande longueur. L'oreillette a une situation presque verticale. L'auricule en est nettement détaché. Le ventricule droit ne contient de liquide opaque que dans l'infundibulum de l'artère pulmonaire. Celui-ci et le tronc de l'artère pulmonaire sont dilatés. Cette région prend un aspect arrondi. On en voit se détacher les branches de l'artère pulmonaire.

Fig. 2. — Cœur en diastole. Chien de 10 kilos. Cliché pris après injection de 20 cmc d'iodure de sodium. La forme de l'oreillette est beaucoup plus arrondie. L'oreillette prend un aspect en croissant et l'auricule paraît coiffer l'origine de l'artère pulmonaire. Le ventricule droit, de forme globuleuse, est rempli de liquide opaque. L'image étant prise après l'injection d'une assez grande quantité d'iodure, les artères pulmonaires en sont remplies et sont très visibles, bien que la radiographie soit prise en diastole.

mentation de le mettre en rapport non avec un brassard de syphygmomanomètre, mais avec un manomètre à mercure, lui-même relié à une canule introduite dans la carotide gauche d'un animal, aussi près du cœur que possible.

Nous avons pratiqué nos expériences sur des chiens de petite taille (huit à douze kilogr.), anesthésiés préalablement par injection intraveineuse de chloral-morphine. Nous injectons la substance de contraste directement dans l'oreillette droite, à l'aide d'une sonde opaque introduite par la jugulaire externe. L'injection est poussée en quelques secondes, à l'aide d'une seringue ou de l'appareil pour artériographie de dos Santos, sous une pression que nous avons cherché à ne pas rendre trop forte, de manière à éviter une distension brutale des cavités droites.

Des images parfaitement nettes des cavités du cœur sont difficiles à obtenir. L'opacité normale du muscle cardiaque aux rayons X, considérable, est certainement assez voisine de celles d'un grand nombre de substances de contraste. Aussi, sur beaucoup de clichés où l'on obtient des images très nettes de l'artère pulmonaire jusque dans ses moindres ramifications, on ne voit apparaître aucune opacité intra-cardiaque.

Nous avions fondé de grands espoirs, pour obtenir des images des cavités cardiaques, sur les composés du thorium dont l'opacité est naturellement considérable. Une série d'expériences, poursuivies au laboratoire de Physiologie de la Faculté de Médecine, nous avait montré que ces produits introduits dans les cavités droites modifiaient fort peu le rythme cardiaque et par suite ne risquaient pas de gêner le fonctionnement du sélecteur. A notre grande surprise

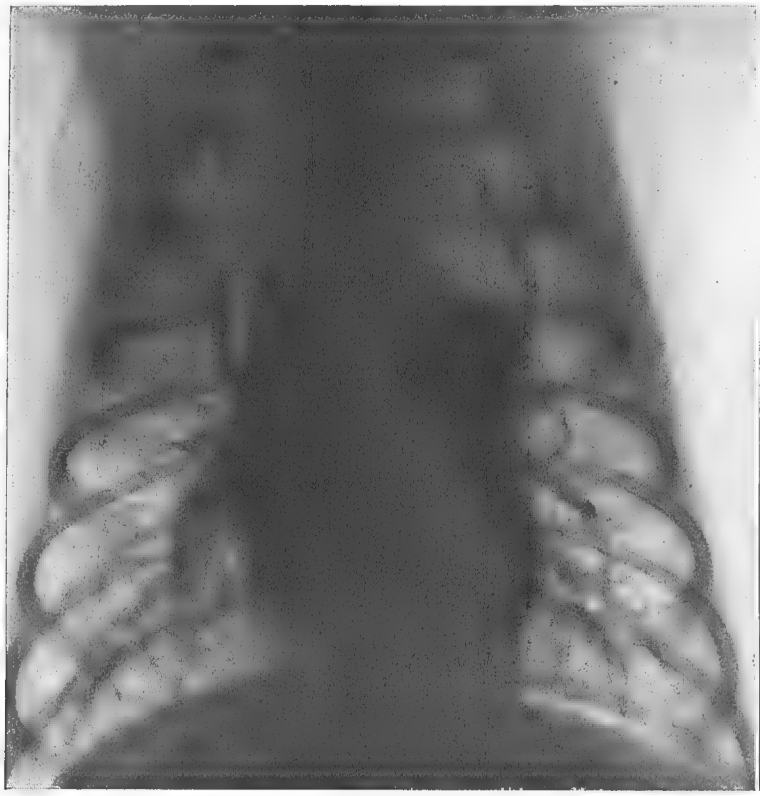

Fig. 3. — Cœur en systole. Chien de 10 kilos. Image tout à fait comparable à celle de la figure 1. Le liquide opaque occupe surtout la région de l'infundibulum pulmonaire et le tronc de l'A.P.

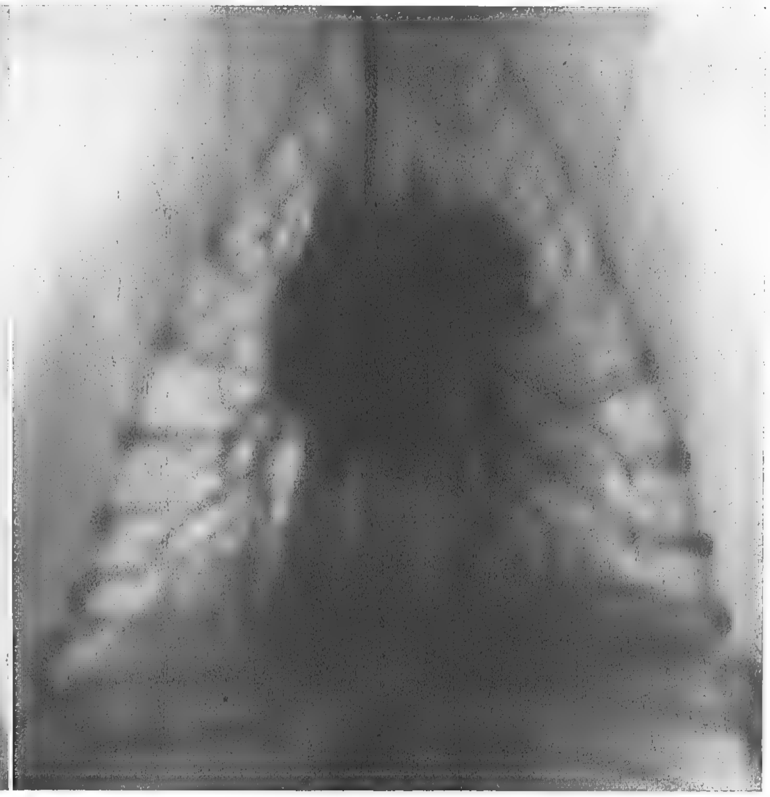

Fig. 4. — Cœur en diastole. Chien de 10 kilos. L'oreillette recouvre en croissant le ventricule droit. Celui-ci est rempli de liquide, mais on voit déjà se dessiner le mouvement d'expression qui va s'ébaucher.
Ce cliché est certainement pris plus près de la systole que le cliché n° 2.

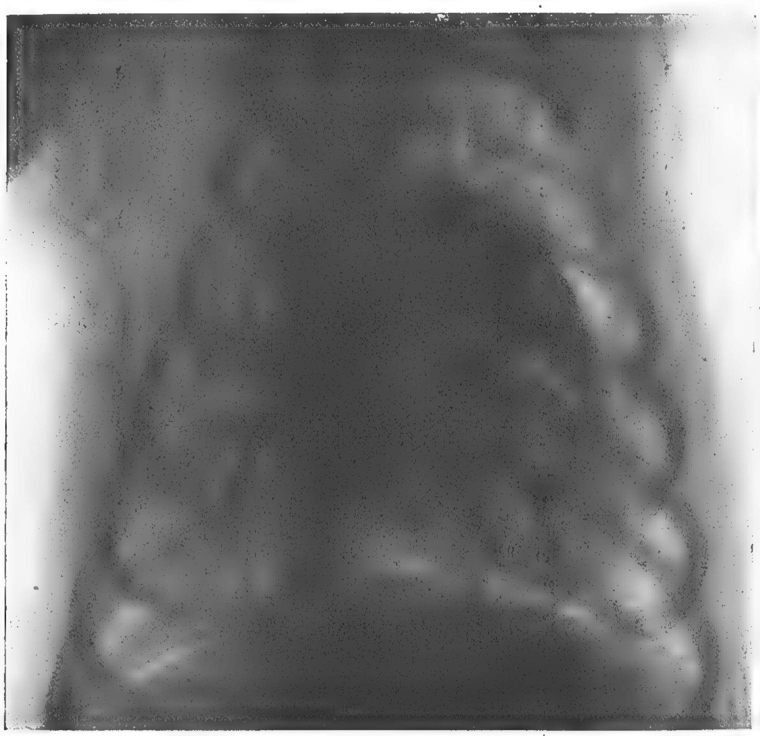

Fig. 5. — Cœur en systole. Chien de 12 kilos, placé dans le décubitus latéral droit. On voit se dessiner sous forme d'une ligne plus obscure l'entonnoir de l'orifice auriculo-ventriculaire et celui-ci qui est fermé. Là encore, seul l'infundibulum de l'artère pulmonaire est rempli de liquide opaque. Les branches de l'artère pulmonaire sont dilatées par le liquide opaque et nettement visibles.

Fig. 6. — Même animal. Cœur en diastole. On voit sous forme d'un gros courant opaque, le liquide passer de l'oreillette dans le ventricule. Celui-ci est rempli de liquide et a dans l'ensemble un aspect vaguement quadrangulaire. Les branches de l'artère pulmonaire sont beaucoup moins nettement visibles.

nous n'avons jamais pu, jusqu'à présent, obtenir d'images bien nettes des cavités cardiaques en utilisant ces corps que tout paraissait nous recommander. Il est probable que les composés du thorium diffusent avec une trop grande rapidité à l'intérieur du tourbillon sanguin qui se produit dans les cavités cardiaques. Force nous a donc été d'utiliser uniquement les dérivés de l'iode. Mais ceux-ci, étant donné l'opacité des parois cardiaques, doivent être employés à une très forte concentration. Or, à de semblables taux, ces produits se montrent toxiques ou risquent tout au moins de modifier fortement le rythme cardiaque pendant quelques instants et d'empêcher ainsi la prise des clichés en systole et en diastole.

Nous avons utilisé assez souvent, en dépit de sa toxicité relative, l'iodure de sodium à 70 pour 100 et au-dessus et nous avons pu avec un peu d'habitude obtenir de bons clichés. Mais nous avons particulièrement employé le mono-iode-méthane-sulfonate de sodium ou Abrodyl à une concentration atteignant environ 70 pour 100, ce qui est très proche de la concentration maxima.

Les meilleurs résultats obtenus l'ont été avec de semblables solutions d'Abrodyl. A un taux de concentration moindre, les cavités cardiaques risquent de n'être que très insuffisamment visibles.

Nos radiographies ont été prises à 1 mètre, au trois centième de seconde, avec ou sans emploi de grilles ou d'écrans renforçateurs. Les clichés étaient pris lorsque 10 cmc environ de liquide opaque étaient injectés. On continuait à pousser l'injection pendant la prise du cliché.

Les constatations que nous avons pu faire sont les suivantes :

En systole le cœur droit prend un aspect vraiment inattendu. L'oreillette paraît se redresser, elle est presque verticale, l'auricule se détache nettement du reste de l'oreillette. Le ventricule droit est limité en bas par une courbe convexe en haut et en dehors ; il forme ainsi une sorte de corne dont la pointe effilée est en bas et à droite et dont la base supérieure et gauche correspond à l'infundibulum de l'artère pulmonaire. Celui-ci se montre constamment large et dilaté. Il forme, avec le tronc de l'artère pulmonaire, à la partie supérieure et gauche du cœur, une image circulaire que l'on retrouve sur toutes les radiographies et d'où partent les branches souches de l'artère. En systole, ces branches sont distendues par le sang et la substance opaque qui y est mélangée. Lorsque les systoles sont très fortes, l'importance de la contraction ventriculaire est telle qu'il ne paraît plus y avoir de liquide que dans la région de l'infundibulum de l'artère pulmonaire et dans l'extrême pointe du ventricule, les parois de la cavité semblant venir en contact dans toute la partie moyenne. On peut ainsi apprécier la puissance considérable de la contraction ventriculaire.

Fig. 7. — Chien de 7 kilos. Agonique (broncho-pneumonie). Injection de 10 cmc d'iodure de sodium à 70 pour 100. Au moment de l'injection, le cœur ne bat plus. L'oreillette se laisse distendre passivement et forme une cavité verticale, ovalaire. Il n'est pas passé de liquide dans le ventricule. L'injection reflue vers la veine cave inférieure dominant le réseau des veines sus-hépatiques et rénales.

En diastole, l'image est complètement différente. L'oreillette prend un aspect en croissant, formant un demi-cercle convexe en haut et à droite. L'auricule paraît venir surmonter le tronc de l'artère pulmonaire et l'origine de ses branches ; le ventricule, infiniment plus large, est rempli par la substance opaque. Son bord externe est convexe, son bord interne sensiblement vertical.

On peut préciser très nettement ces images intra-cardiaques en mettant l'animal en décubitus latéral droit. On voit alors parfaitement en systole l'entonnoir formé par la valvule auriculo-ventriculaire fermée à sa partie inférieure, la séparation auriculo-ventriculaire et au-dessous d'elle une opacification triangulaire qui représente l'infundibulum du ventricule et le tronc de l'artère pulmonaire d'où partent les branches de celle-ci. En systole on aperçoit l'image des veines coronaires. En diastole le ventricule a un aspect irrégulièrement quadrangulaire ; son bord inférieur paraît toujours assez haut situé par rapport à la pointe du cœur. On voit très nettement passer une grosse colonne de liquide à travers l'orifice auriculo-ventriculaire.

Les artères pulmonaires sont infiniment moins dilatées.

Telles sont les images obtenues sur le cœur d'un animal sain se contractant normalement. Elles sont toutes différentes lorsqu'il s'agit d'un animal malade ou mourant dont les contractions cardiaques sont faibles. Le liquide passe alors à peine de l'oreillette dans le ventricule et tend à se répandre dans les veines caves supérieure et inférieure. L'oreillette forme une sorte de sac vertical qui se laisse distendre passivement. Les artères pulmonaires ne sont pas visibles.

Tels sont les résultats que nous avons obtenus. Ce qui nous a surtout frappé est la distension considérable présentée pendant la systole par l'infundibulum de l'artère pulmonaire, le tronc et les grosses branches de cette artère.

Il doit s'agir, au moins chez le chien, d'un phénomène normal, car chez quelques animaux sacrifiés immédiatement après les expériences, nous n'avons constaté aucune altération, ni aucune distension anormale de ces régions. Les cavités du cœur, une fois ouvertes, présentent une forme bien différente de celle que nous constatons chez l'animal vivant après injection de substance de contraste.

LE

TUBAGE DUODÉNAL RAPIDE
SOUS CONTROLE RADIOLOGIQUE

PAR MM.

Louis CAMUS et LEVASSOR

L'extension à de plus nombreux cas d'étude de la méthode de *cathétérisme duodénal rapide* avec sonde en gomme à mandrins de baleine coulissables décrite par l'un d'entre nous [1] nous a amenés à contrôler la progression du tube sous l'écran, tout au moins dans nos cas de tubages diagnostiques toutes les fois que cet examen a été possible et spécialement dans les cas d'ictère. Chez ces malades, en effet, les prélèvements fournis par un tubage duodénal correctement effectué sont susceptibles, comme on sait, d'apporter des renseignements extrêmement intéressants tant au point de vue diagnostique que thérapeutique.

Or, dans les ictères particulièrement, les critères de la bonne conduite de l'épreuve pourront rester des plus incertains surtout si le suc gastrique de ces malades n'est, comme il peut arriver fréquemment, qu'à peine acide. Et comme le signale Chiray, même un suc duodénal de bonne apparence et neutre au tournesol peut être un suc de reflux, l'olive étant dans l'estomac, et l'interprétation du liquide obtenu nécessiter des recherches complémentaires (pouvoir lipasique, etc.) qui ne sauraient être immédiates.

Le contrôle radioscopique pourra ainsi éviter à des malades déjà fatigués une nouvelle épreuve de contrôle et apportera à nos renseignements toute l'exactitude nécessaire, reconnaissant encore, par ailleurs, comme nous l'allons voir, la durée du cathétérisme.

1° Tout d'abord l'examen radiologique renseignera sur la présence et la quantité de liquide gastrique, nous indiquant s'il faut l'évacuer ou non, ce qui dans ce cas fera gagner du temps.

2° Il supprime la lecture des repères inscrits sur la sonde et qui sont variables selon les sujets, variables parfois sur le même sujet au cours de deux tubages répétés. Il évite donc les seringages successifs d'identification en cours de route, comme il peut éviter à l'opérateur soit de retirer sa sonde quand elle est bien en place [2], soit de

1. Louis Camus : Sur un procédé rapide de cathétérisme duodénal appliqué au tubage duodénal. *Bull. Acad. de Médecine*, 14 Mars 1933.

2. Il est fréquent par *cathétérisme rapide* de ne pas retirer immédiatement de la bile A, l'olive étant en bonne place (en D2). Il suffira alors d'attendre quelques minutes sa venue même si, comme il peut arriver par ce procédé, on a recueilli d'abord du suc gastrique acide.

ne pas l'enfoncer suffisamment une fois qu'elle a franchi le pylore.

3° Il pourra faciliter le passage pylorique en montrant l'olive engagée dans un pli de muqueuse antrale et faire hâter, soit par une manœuvre de sonde ou de mandrins, soit par un changement de position du sujet, l'olive retenue dans un pli de muqueuse au « genu superius ». Un spasme pylorique accusé pourra aussi commander quelques instants d'expectative en maintenant doucement le contact de l'olive et du pylore.

4° Mais surtout le contrôle radioscopique renseigne sur certaines configurations anormales de l'estomac pouvant conduire à des échecs : avec les ptoses marquées, avec les angulations excessives du « genu superius », les inclinaisons latérales internes du bulbe, soit par périviscérite du carrefour supérieur, soit par hypertrophie ou ptose hépatiques, nous verrons assez souvent la forme d'estomac dite « obscène » de Mathieu, fonction le plus souvent du degré de l'aérocolie gauche. Dans ces cas la sonde s'enroule dans le cul-de-sac postérieur formé aux dépens de la grosse tubérosité. En station, la sonde, du fait de la pesanteur, et surtout de sa semi-rigidité, évite ce recessus postérieur et gagne le corps de l'estomac où jamais nous ne l'avons vue se pelotonner, même devant un pylore fermé.

Nous venons de voir de quelle utilité le contrôle radiologique peut et pourra être pour faciliter et sanctionner, toutes les fois qu'il sera possible, les tubages duodénaux effectués par cathétérisme actif dans un but diagnostique. Mais il est aussi de très nombreux cas où les examens radioscopiques ne seront pas nécessaires (traitements duodénaux, malades habitués ou dociles).

Goiffon [3] d'ailleurs comme l'un de nous a pu effectuer sans leur secours un certain nombre de tubages rapides tant diagnostiques que thérapeutiques dans les meilleures conditions.

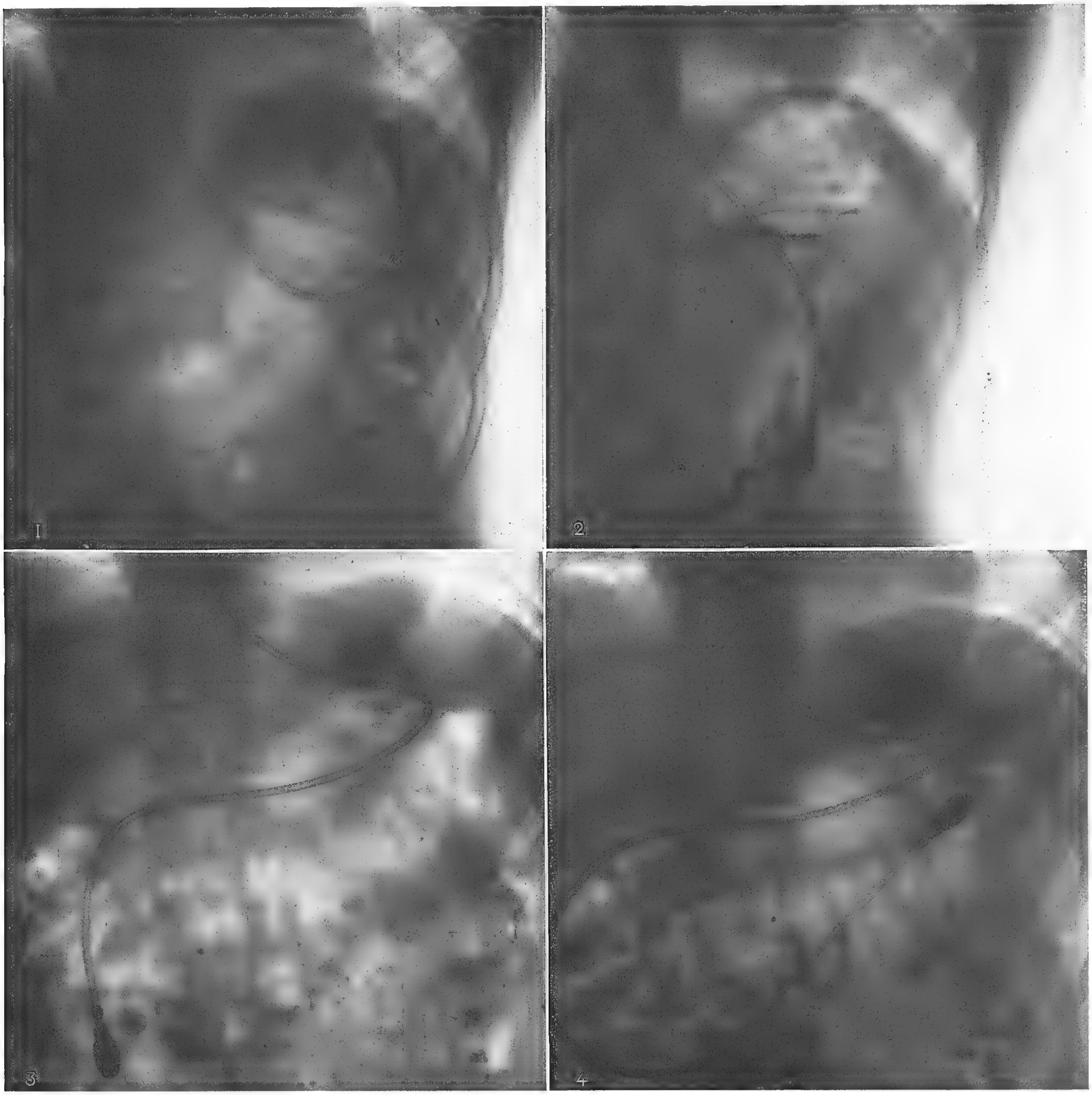

Mme Pr... (Estomac en cascade).

Fig. 1 (Décubitus dorsal). La sonde armée s'engageant dans le recessus postérieur de la grosse tubérosité tend à s'enrouler.
Fig. 2 (Station). La sonde reprend la bonne direction laissant en arrière le recessus tubérositaire indiqué par le niveau horizontal baryté.
Fig. 3 (Décubitus dorsal). La sonde a progressé sans difficulté à travers pylore et bulbe et l'olive atteint le « genu inferius ».
Fig. 4 (Décubitus dorsal). Sous l'influence d'une pression douce la sonde atteint l'angle duodéno-jéjunal.

3. R. Goiffon : Cathétérisme duodénal rapide avec la sonde de Camus. *Soc. de Gastro-Entérol.*, 8 Mai 1933.

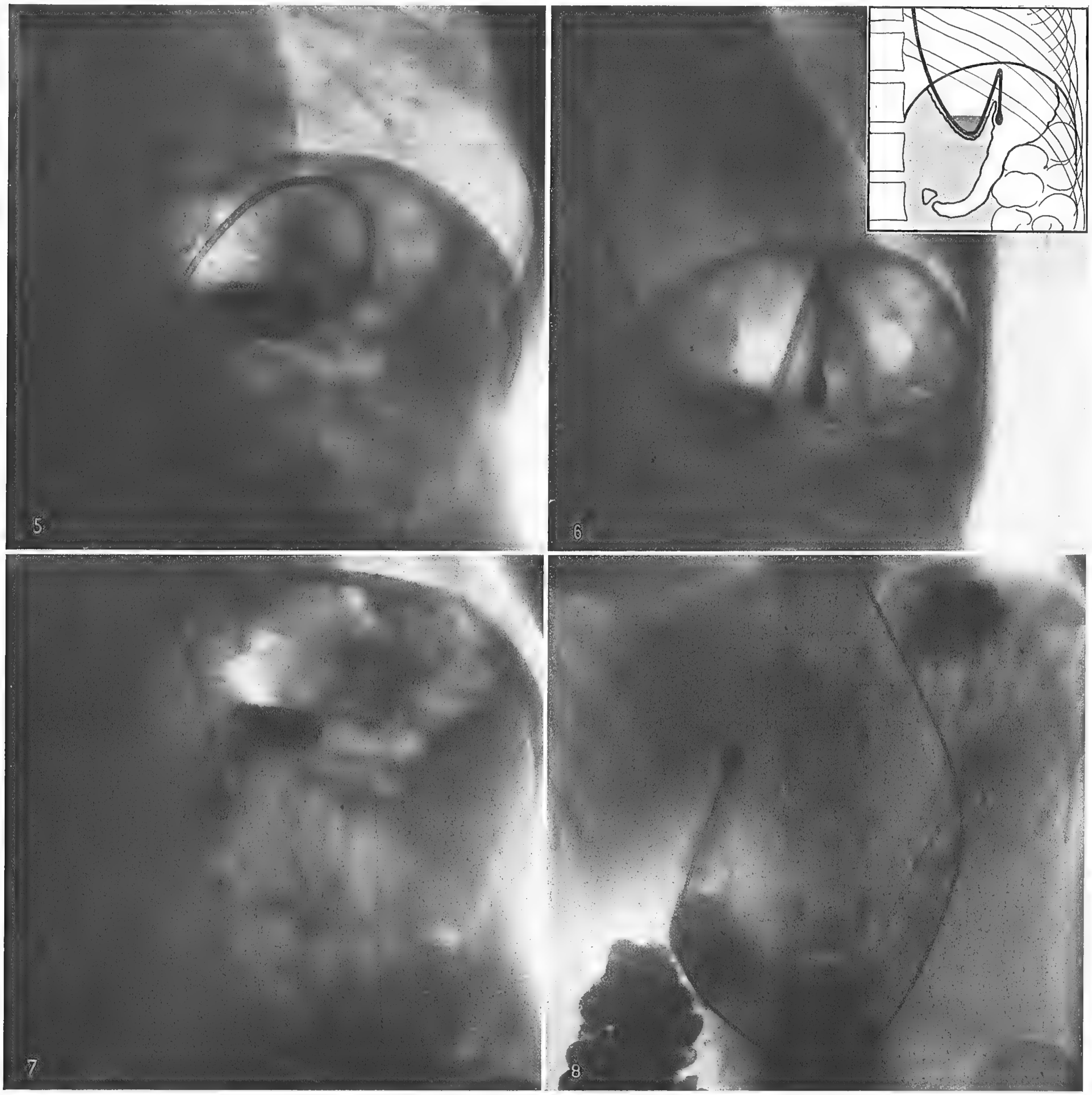

M. Ma... (Enorme aérogastrie avec aérocolie : estomac « obscène »).

Fig. 5 (Décubitus dorsal). La sonde paraît s'enrouler sur elle-même dans la grosse tubérosité dont le bas-fond est indiqué par le résidu baryté.
Fig. 6 (Décubitus et profil complet). En réalité la sonde a suivi la paroi du recessus tubérositaire postérieur et l'olive s'engage déjà dans le corps de l'estomac.
Fig. 7 (Station). Après retrait derrière l'écran l'olive reste engagée dans le corps de l'estomac, le trajet tubérositaire ayant disparu.

Mme Gal... (Ptose considérable avec dislocation gastro-duodénale)

Fig. 8 (Décubitus dorsal). L'olive ne pourra franchir l'angulation excessive du « genu superius ».

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE MONTPELLIER

Pierre Dandé d'Arnal. ***Sur l'action prophylactique comparée du sulfarsénol et de la pyoformine dans l'infection puerpérale*** (*Imprimerie de la Presse*, 1, rue Jardin-Martel), Montpellier, 1933. — Les statistiques et les publications récentes prouvent que, malgré l'asepsie, le danger de l'infection puerpérale est loin d'être définitivement écarté. Un traitement prophylactique approprié s'impose donc dans tous les cas suspects (infection génitale antérieure, manœuvres obstétricales, rétentions ovulaires, hémorragies, infections amniotiques). A la maternité de Montpellier, entre 1927 et 1932, sur 2.142 accouchements et 158 avortements, le professeur Paul Delmas a employé dans ce but 440 fois les sels d'arsenic et 420 fois le pus aseptique (injections sous-cutanées quotidiennes aussitôt après l'accouchement); la morbidité et la mortalité totales ont été de 16,4 et 0,32 pour 100; la morbidité et la mortalité réelles (cas traités à la maternité depuis le début du travail) de 8,3 et 0,17 pour 100. Résultats favorables dans les cas légers et dans les infections franches, mais pas supérieurs à ceux des autres méthodes dans les cas graves. Les sels d'arsenic doivent être préférés chez les syphilitiques; le pus aseptique, sans danger et sans contre-indication, fournit une méthode d'attaque de premier ordre.

André Guibal.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les nouveaux hôpitaux de Paris

Des constructions très importantes, des travaux considérables sont en cours actuellement pour aménager, créer à Paris des établissements modernes, munis des derniers perfectionnements.

L'administration de l'Assistance publique poursuit méthodiquement une œuvre de longue haleine qui dotera Paris et sa banlieue d'hôpitaux modèles répondant aux dernières exigences de la clinique, assurant aux hospitalisés un maximum de confort.

En 1914 le nombre de lits répartis dans les divers établissements hospitaliers de la Seine, Seine-et-Oise et Seine-et-Marne était de 30.667; en 1932 il s'élève à 37.922.

De nombreux projets de construction sont à l'étude tant pour Paris que pour la banlieue. Dès maintenant sont adoptés les projets de construction des hôpitaux suivants : 1° construction d'un hôpital à Clichy, 1.006 lits (établissement destiné à remplacer l'hôpital Beaujon, construction en cours) ; 2° construction d'un hôpital de chroniques à Garches, 1.041 lits (construction en cours) ; 3° construction d'un sanatorium à Champcueil, 526 lits (construction en cours) ; 4° reconstruction de l'hôpital Bichat, 146 lits (lits supplémentaires) ; 5° reconstruction de l'hôpital Broussais 372 lits (lits supplémentaires) ; 6° agrandissement de l'hôpital Claude-Bernard, 120 lits (lits en supplément après la suppression du Bastion 29) ; 7° construction d'une maternité à l'hospice des Enfants-Assistés, 206 lits ; 8° construction d'un pavillon pour les maladies exotiques à l'hôpital Saint-Louis, 25 lits. L'hôpital de Clichy, Claude-Bernard, Broussais et Bichat actuellement en voie d'achèvement méritent quelques précisions.

Hôpital de Clichy.

Destiné à remplacer l'hôpital Beaujon qui ne répond plus aux nécessités de la thérapeutique moderne et dont au surplus les bâtiments n'auraient pu être conservés qu'au prix de coûteuses réparations, l'hôpital de Clichy a été conçu selon des méthodes toutes nouvelles. Inspiré par des exemples fournis par l'étranger, et notamment par les Etats-Unis d'Amérique, le nouvel établissement, qui s'élève actuellement sur un terrain de l'administration générale de l'Assistance publique compris entre les rues du Général-Roguet, du Landy et le boulevard de Lorraine, comportera des services situés les uns au-dessus des autres, et non plus logés dans des pavillons étalés en surface.

Fig. 1. — Hôpital de Clichy ; les services d'hospitalisation (Maquettes Perfecta, Photo Draeger).

La nouveauté de cette conception réside non pas tant dans cette superposition de services placés jusqu'alors côte à côte que dans la disposition de l'ensemble qui, permettant de standardiser les procédés de construction, conduit à une exécution rapide. En outre, le resserrement des divers organismes de l'hôpital doit aboutir à des facilités et à une économie appréciable dans le fonctionnement journalier de ce vaste centre hospitalier.

Le nouveau Beaujon comprendra 11 étages et 1.006 lits. Il se divise en trois parties principales : en avant les consultations, logées dans des pavillons bas où l'on accède directement du dehors. Ces consultations où toutes les spécialités ont leur place constitueront une polyclinique complète, un vaste dispensaire capable de répondre à tous les besoins. Les malades externes ressortiront par l'extérieur sans encombrer les services hospitaliers ; pour ceux qui devront être reçus dans les salles, des couloirs situés à l'arrière les amèneront aux bureaux d'admission et aux ascenseurs. Derrière les consultations, de chaque côté des batteries d'ascenseurs, s'étendent des bâtiments à usage de laboratoires, radiologie, etc... Enfin au delà de ces consultations, les dominant de leurs 50 m., les services d'hospitalisation. On le voit, les dispositions adoptées font se succéder dans un ordre logique les services de l'hôpital : elles réduisent au minimum les déplacements et, par suite, les frais d'exploitation.

Les étages se distribuent ainsi : au rez-de-chaussée la cuisine, les réfectoires, la lingerie, les bains, la pharmacie, un garage d'automobiles. Au premier étage, la maternité. Les services de chirurgie aux 2e, 3e et 4e étages. Les services de médecine générale aux 5e, 6e, 7e et 8e étages. Le 9e étage, dont les ailes latérales sont en retrait, abrite la chirurgie spéciale, c'est-à-dire les services d'oto-rhino-laryngologie et d'ophtalmologie. Enfin, aux deux derniers étages du bâtiment, le service des tuberculeux est installé dans des salles peu profondes assurant le maximum d'ensoleillement, et tout le long desquelles se trouve en outre un solarium.

Les groupes opératoires sont situés aux deux

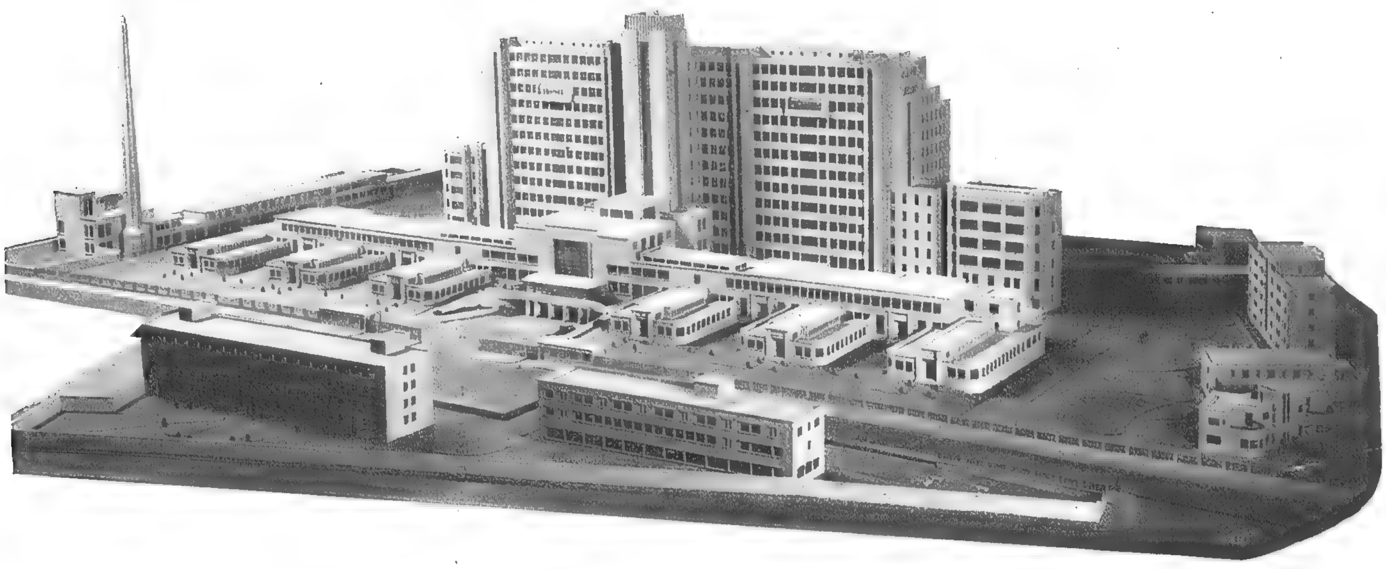

Fig. 2. — Hôpital de Clichy ; vue d'ensemble (Maquettes Perfecta, Photo Draeger).

extrémités et en dehors du bâtiment central, le groupe aseptique à l'ouest, le groupe septique à l'est, disposition assurant une séparation complète entre septiques et aseptiques.

Des installations techniques complètes assureront le chauffage, la distribution d'eau chaude, la désinfection, l'éclairage et la force motrice électriques, la stérilisation des pansements et des appareils.

Un groupe de pompes élèvera l'eau dans des réservoirs situés au-dessus du onzième étage, la pression normale de l'eau ne permettant pas de l'élever directement à ce niveau. Toutes précautions utiles seront prises contre le risque éventuel d'incendie, bien que l'hôpital tout entier puisse, de par sa construction, être considéré comme incombustible. Enfin une installation frigorifique assurera le froid nécessaire au rafraîchissement des cases et des salles du service des morts.

La construction comporte une ossature en ciment armé reposant sur des fondations d'une solidité à toute épreuve; le remplissage sera effectué en briques; les couvertures seront en terrasses pouvant servir de solarium aux malades tuberculeux.

La construction de cet important ouvrage, prévue à l'origine pour une dépense de 95 millions, a fait l'objet d'un concours public entre architectes français. Les frais seront couverts par la vente des terrains actuellement occupés par l'hôpital Beaujon.

En raison de l'éloignement relatif du futur établissement, il a été prévu dans le quartier de l'Etoile la construction d'un petit hôpital pour les secours de première urgence.

Actuellement le chantier de l'hôpital de Clichy est en pleine activité; 10 étages sur 11 du bâtiment principal sont terminés, le onzième est en voie d'achèvement.

Hopital Claude-Bernard.

L'agrandissement de l'hôpital Claude-Bernard s'effectue en utilisant pour la construction de nouveaux bâtiments un terrain occupé antérieurement par les fortifications.

Cet agrandissement était nécessaire pour plusieurs raisons : tout d'abord l'hôpital Claude-Bernard et l'hôpital du Bastion 29, voisin, ne suffisant pas toujours à hospitaliser les malades contagieux, l'Administration se trouve dans l'obligation d'organiser dans d'autres établissements des services temporaires dont l'organisation ne laisse pas de présenter de nombreux inconvénients. Enfin, il fallait se préoccuper du remplacement du Bastion 29, appelé à disparaître, la Ville de Paris ayant demandé qu'on remît à sa disposition, à d'autres fins et le plus tôt possible, l'emplacement qu'il occupe actuellement.

Les nouvelles constructions comprennent deux groupes de pavillons de malades, l'un affecté en principe à des services permanents, l'autre pouvant être utilisé temporairement en cas d'épidémie.

Ces pavillons sont entièrement composés de chambres isolées, chaque chambre pourvue d'une annexe renfermant lavabo, vidoir, w.-c., et trémie pour l'évacuation du linge sale. Ces chambres sont desservies par deux couloirs, l'un de service pour l'accès auprès des malades, l'autre extérieur, pour le public. Les visiteurs pourront ainsi, sans pénétrer dans l'atmosphère contaminée des salles, voir leurs malades à travers les parois vitrées de leurs chambres.

Les façades des pavillons sont en briques apparentes, les planchers en ciment armé, les couvertures en tuiles et celles des annexes en terrasse.

L'augmentation du nombre des lits a nécessité l'extension des services généraux : une usine est en construction et l'on a prévu l'agrandissement de la cuisine. Bien entendu un système d'épuration des eaux résiduaires sera installé.

Fig. 3. — Hôpital Bichat ; vue par avion (Phot. de la Cie aérienne française).

L'ouverture d'une partie des nouveaux services peut être envisagée pour la fin de 1933.

Hopital Broussais.

La reconstruction de l'hôpital Broussais a été entreprise en 1928 et s'est poursuivie depuis par étapes.

Il s'agissait de remplacer par des pavillons à étages construits en dur des baraquements en pans de bois construits en 1883 « à titre provisoire » pour loger les cholériques et qui étaient parvenus à la limite de leur durée. Cette transformation doit permettre également d'augmenter le nombre des lits de façon à rendre possible la suppression, envisagée depuis longtemps, de l'hôpital de la Charité.

Fig. 4. — Hôpital Bichat ; cuisine des nouveaux bâtiments (Phot. indust. Grégoire).

Les trois premières étapes ont compris la construction du groupe des services de médecine formant un vaste quadrilatère implanté dans l'axe du terrain, en retrait de la rue Didot. Ces services, au nombre de 4, sont actuellement ouverts ou prêts à ouvrir.

La quatrième étape prévoyait l'édification en bordure de la rue Didot des bâtiments de consultations et de personnel. Les travaux sont actuellement en cours.

Dans une dernière étape seront construits à la suite des pavillons de médecine deux services de chirurgie et, de l'autre côté de la voie du chemin de fer de Ceinture, l'usine et le service des morts.

Le mode général de construction des bâtiments est le suivant : murs en briques apparentes, planchers en ciment armé et couvertures en tuiles.

Le nombre total des lits prévus est de 896.

Hopital Bichat.

L'ancien hôpital Bichat, composé d'un bastion de l'enceinte fortifiée et de bâtiments vétustes, ne répondait plus ni aux nécessités de la thérapeutique nouvelle, ni à l'accroissement constant de la population de la circonscription qu'il dessert. Sa reconstruction a donc été décidée sur son emplacement actuel, avec l'adjonction d'une bande de terrain provenant du dérasement des fortifications et comprise entre l'avenue de Saint-Ouen et une voie nouvelle créée en bordure d'un groupe d'habitations à bon marché.

Les travaux, commencés en 1928, ont été exécutés par étapes, comprenant successivement la construction d'un pavillon de médecine, celle de l'usine et du service de désinfection et de stérilisation, celle du pavillon de chirurgie, celle du deuxième pavillon de médecine et enfin l'exécution de divers travaux complémentaires, clôtures et viabilité, pavillons des morts, des agités, du linge sale et des animaux d'expérience.

Ces divers pavillons, actuellement en service, occupent tout le fond du terrain, du côté de la zone ; les bâtiments d'hospitalisation, élevés de deux étages sur rez-de-chaussée, affectent la forme d'un H, dont les deux côtés sont réservés aux malades, la branche transversale renfermant les annexes et les consultations des services. Le mode de construction a été conçu dans un esprit d'économie, tout en réservant la solidité, la durée et la salubrité des constructions et en tenant compte du souci de clarté et d'aspect agréable; fondations établies sur puits recevant une semelle de répartition en ciment armé, sous-sols en vieux moellons, murs extérieurs en briques apparentes, blanches et rouges, planchers et escaliers en ciment armé, carrelage des sols extérieurs en carreaux demi-cérame, couverture en tuile mécanique.

Les trois pavillons en question contiennent 780 lits.

Il reste à construire la maternité, les consultations et le service des bains, la pharmacie, la lingerie et le vestiaire général, le bâtiment d'administration et les logements du personnel.

La maternité devant comporter 88 lits et 58 berceaux, l'établissement comprendrait donc au total 860 lits et 58 berceaux.

Telle est l'œuvre considérable dont il faut à juste titre féliciter l'administration de l'Assistance publique. Comme nous le disait M. l'Inspecteur général Ch. Durand, elle veut donner à Paris un corps hospitalier moderne. Son but sera bientôt atteint.

J. Couturat.

TRAVAUX ORIGINAUX

TACHYCARDIES SINUSALES A GRANDE FRÉQUENCE

MODIFICATIONS ÉVOLUTIVES

Par **R. LUTEMBACHER**

Au niveau du sinus, aussi bien qu'aux divers étages du faisceau de His, les troubles d'hyperexcitabilité précèdent souvent les troubles d'inhibition : soit à brève échéance lorsqu'il s'agit d'imprégnation toxique ou toxinique, soit à intervalle plus ou moins éloigné quand un processus inflammatoire subaigu se poursuit lentement : la clinique permet seule de recueillir les documents successifs qui aideront ultérieurement à reconstituer la chaîne ininterrompue des faits.

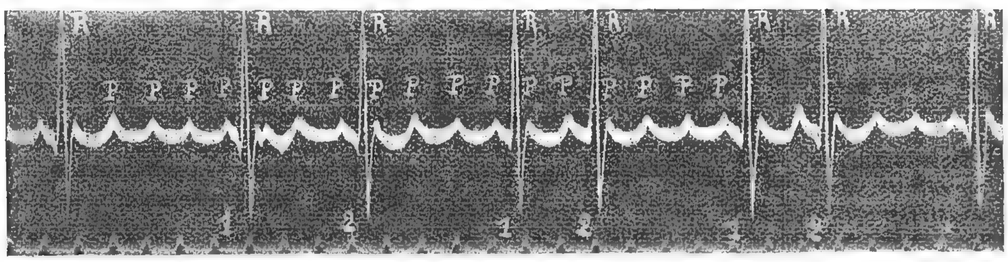

Fig. 1. — Tachycardie sinusale à grande fréquence : 258. Primitivement le rythme ventriculaire est formé uniquement de pulsations brèves du type 2 (soit une fréquence de 149); après 1 jour de traitement digitalique (XX gouttes), rythme bigéminé ventriculaire, pulsations longues de type 4/1 et pulsations brèves de type 2/1 (Pour les autres figures, voir *Traité de Médecine*, t. X, p. 320 et la suite).

Au niveau du faisceau de His il est fréquent d'enregistrer des extrasystoles ou des crises tachycardiques avant l'apparition des phénomènes de bloc.

Pour ce qui a trait au sinus, nous rapportons ici deux observations de *tachycardie sinusale à grande fréquence* caractérisée par un rythme auriculaire permanent à 260 environ dirigé par le sinus.

Dans la suite l'accélération sinusale tombe à 150. En outre le sinus sous l'action de doses moyennes de digitaline ou d'ouabaïne se ralentit à 50-60. Ce ralentissement après deux jours de traitement se prolonge anormalement pendant six à huit semaines. Cette sensibilité particulière du sinus à l'action digitalique est d'autant plus singulière que pendant de longs mois le même traitement était resté sans effets sur la tachycardie sinusale : la digitaline ne provoquait de bradycardie ventriculaire qu'à la faveur d'un bloc du faisceau.

Première observation. — Le malade âgé de 39 ans entre dans le service en Février 1929 pour des palpitations et de l'essoufflement.

Etude du rythme. — A l'auscultation on constate une accélération ventriculaire à 130. La courbe montre dans l'intervalle des flèches ventriculaires des ondes auriculaires P bien formées à la fréquence de 260.

Sous l'action de XX gouttes de digitaline on perçoit le lendemain un *rythme ventriculaire bigéminé*. On sait que l'apparition d'un bigéminisme extrasystolique sous l'action de la digitaline comporte souvent une fâcheuse signification et incite à interrompre le traitement, en particulier lorsque la courbe décèle des groupes ventriculaires déformés et polymorphes.

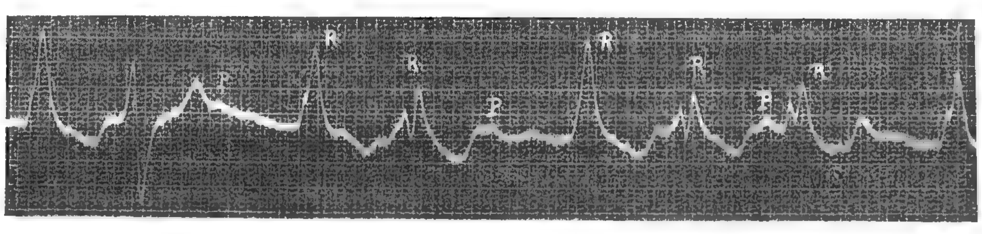

Fig. 3. — Après traitement digitalique, rythme bigéminé ventriculaire. Déformation variable des flèches ventriculaires Tachycardie sinusale à 160.

Nous avons montré que le bigéminisme ventriculaire post-digitalique n'est pas nécessairement de nature extrasystolique ; il dépend parfois d'un bloc variable du faisceau accompagnant un rythme sinusal de fréquence normale (*Bull. Médic.*, 17 Avril 1927 ; *Presse Méd.*, 25 Novembre 1931).

Ici la cadence ventriculaire s'explique également par un bloc variable, à variations rythmiques, du faisceau ; mais ce bloc s'exerce sur un rythme sinusal à grande fréquence : il laisse passer alternativement 4 ou 2 excitations sinusales, ce qui donne lieu à une succession régulière de pulsations longues et brèves.

A d'autres moments la variation rythmique du bloc se modifie : on perçoit un rythme trigéminé ou quadrigéminé caractérisé par l'intercurrence régulière d'une pulsation brève entre deux ou trois pulsations longues. Un tel rythme ne contre-indique en rien la poursuite du traitement digitalique ; au deuxième jour les pulsations brèves se font plus rares : elles reparaissent seulement toutes les 8 ou 12 pulsations. Au troisième jour du traitement digitalique le rythme ventriculaire se régularise et se ralentit à 43. La courbe démontre que l'accélération sinusale ne s'est pas modifiée, elle est à 258 : c'est un rythme ventriculaire : 6/1.

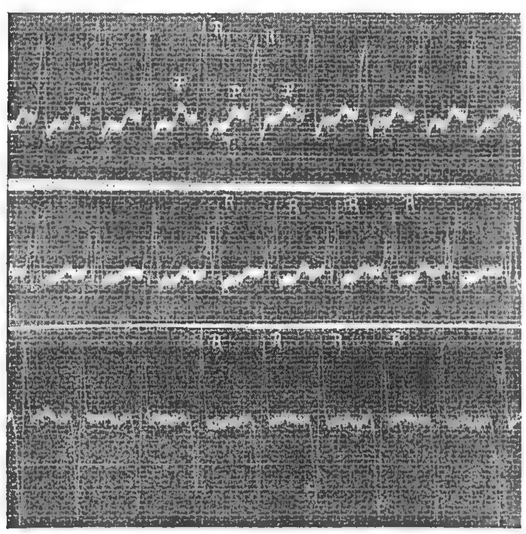

Fig. 2. — Modification évolutive. Tachycardie sinusale à 160. Rythme ventriculaire à 160. Déformation des flèches ventriculaires.

Ce ralentissement excessif gêne un peu le malade pendant deux à trois jours ; mais dès ce moment les pulsations brèves reparaissent d'abord à intervalle éloigné, suivant une cadence régulière ou irrégulière ; puis elles se multiplient au point de reconstituer vers le sixième ou huitième jour un rythme bigéminé ou trigéminé; cette arythmie rythmée disparaît elle-même vers le huitième ou dixième jour pour faire place à une cadence ventriculaire régulière à 129-130 ; à ce moment les ventricules sont en rythme 2/1 par rapport au rythme sinusal.

A cette période de tels malades constituent un réactif excellent pour comparer l'action dromotrope des diverses préparations tonicardiaques.

Il est facile de mesurer l'importance du ralentissement ventriculaire vis-à-vis d'une fréquence immuable du sinus et de vérifier en outre la durée du ralentissement avec chacune des préparations étudiées. Nous reviendrons ultérieurement sur ces faits.

Délimitation des tachycardies sinusales a grande fréquence. — Ces cadences sinusales à grande fréquence engendrent une tachycardie auriculaire qui doit être soigneusement distinguée des *tachycardies auriculaires inférieures* et du *flutter auriculaire*.

On retrouve dans les deux cas des rythmes ventriculaires identiques par suite du bloc variable du faisceau.

Dans la *tachycardie sinusale* l'excitation naît normalement au sinus, se propage normalement de haut en bas et simultanément sur les deux faces des oreillettes : la contraction de ces cavités reste typique ; les ondes P sont positives et séparées par une courte ligne isoélectrique de diastole.

Dans la *tachycardie auriculaire inférieure*, l'excitation naît dans la région du nœud de Tawara, elle remonte de bas en haut à travers l'oreillette. La contraction de l'oreillette est inversée comme le montrent les films cinématographiques recueillis à grande vitesse ; l'onde P est négative.

Dans le *flutter* l'excitation sinusale est bloquée dans un sens, elle se transmet sur une seule face de l'oreillette pour remonter en sens inverse sur l'autre face. La contraction est atypique, ce n'est plus une systole, mais un mouvement circulaire ininterrompu. Sur la courbe l'onde P disparaît, elle est remplacée par un feston régulier, à larges dents ; chaque dent est répartie de part et d'autre de la ligne isoélectrique avec deux phases successivement positives et négatives.

Histoire clinique.

Observation I. — La tachycardie sinusale dont nous avons étudié les variations rythmiques coexiste chez le malade avec une forte hypertrophie du cœur : à l'écran tous les diamètres étaient augmentés, on ne constatait pas de modifications du pédicule vasculaire. Au moment où le rythme ventriculaire se ralentissait, on percevait au niveau du 4e espace gauche un rythme fruste de sténose mitrale. A cette lésion valvulaire s'ajoutaient des lésions diffuses du myocarde comme en témoignent les déformations mêmes du cœur et les anomalies des complexes ventriculaires que nous devions observer dans la suite.

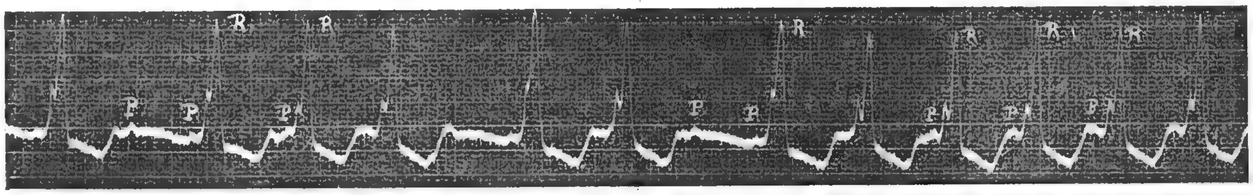

Fig. 4. — Salves de pulsations brèves ventriculaires à 160 type 1/1, entrecoupées de pulsations longues à type 2/1.

On ne trouve aucune étiologie précise à l'origine de ces lésions : pas de rhumatisme aigu, pas de syphilis avérée. La tension est à 12×8. Le malade a eu un enfant mort de diabète et 3 sœurs, dont l'une est morte de tuberculose. Il fait remonter le début de ses troubles à une commotion éprouvée pendant la guerre et plus particulièrement au décours d'une broncho-pneumonie survenue en 1919. La dyspnée et les palpitations dont se plaint ce sujet disparaissent sous l'action de la digitale au moment où le rythme ventriculaire reprend une cadence moyenne à 70. Il sort du service après deux mois de séjour. Il revient à nouveau pour quelques semaines en Mars 1931. A ce moment, les constatations restent les mêmes : tachysystolie auriculaire, avec ralentissement du rythme ventriculaire sous l'action d'un bloc digitalique. Ce dernier se maintient huit à dix jours après une cure de deux jours comportant XX gouttes de digitaline par jour.

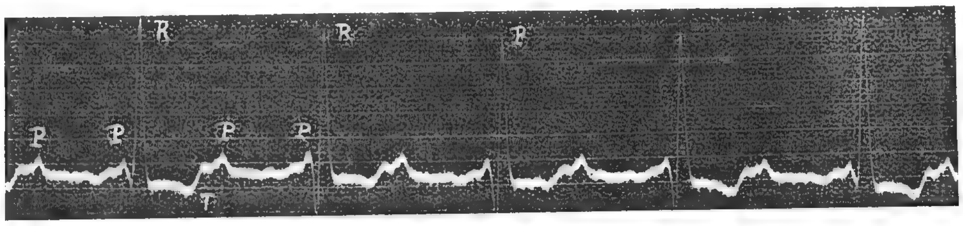

Fig. 5. — Le bloc du faisceau s'accentue. Tachycardie sinusale à 160. Rythme ventriculaire régulier à 80, type 2/1

Modifications évolutives de la tachycardie sinusale. — Le 10 Novembre 1932 le malade se présente avec une violente dyspnée, de gros œdèmes malléolaires, le foie déborde de trois doigts le rebord costal, on ne constate ni stase pulmonaire, ni albumine, ni diabète.

Le régime sinusal s'est modifié : il est à 160 ; sous l'action d'un traitement digitalique on observe dès le premier jour un bigéminisme ventriculaire par succession d'un rythme 2/1 et 1/1. La courbe révèle en outre une déformation des flèches ventriculaires dont la base est élargie et le sommet crocheté, la déformation se modifie au niveau des pulsations brèves par accentuation du trouble de conduction transventriculaire.

Après deux jours de traitement le rythme ventriculé se ralentit à 120. Le 14 Novembre le ralentissement se poursuit, les ventricules battent à 80, régulièrement, les oreillettes à 160 ; au moindre mouvement le rythme 1/1 se rétablit avec une accélération ventriculaire à 160. Avant la reprise du rythme 2/1 on enregistre des salves successives plus ou moins longues de rythme 2/1 et 1/1.

Le rythme 2/1 se maintient au repos avec une fréquence ventriculaire à 80 jusqu'au 20 Novembre. A ce moment l'accélération ventriculaire à 150-160 se rétablit.

Une nouvelle cure digitalique de deux jours ramène la fréquence ventriculaire à 80, mais il se produit dans la suite un fait nouveau, non seulement le ralentissement ventriculaire s'accentue et se poursuit les jours suivants, mais pour la première fois on observe un ralentissement direct du sinus. Ce ralentissement s'accompagne d'arythmie sinusale, la fréquence moyenne du sinus est à 60, à certains moments reparaissent une ou deux pulsations plus brèves du sinus, elles sont immédiatement suivies d'une longue pause sinusale de plus de deux secondes.

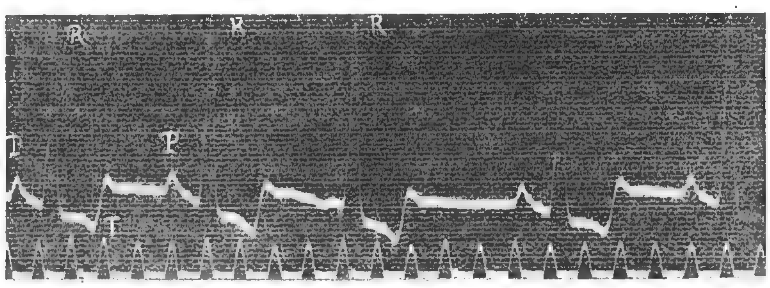

Fig. 6. — Ralentissement du sinus, à 60. Rythme ventriculaire régulier à 60.

Il est à noter en outre que ce ralentissement sinusal se maintient jusqu'au 12 Décembre, c'est-à-dire un mois après la cure digitalique. A ce moment le malade sort de l'hôpital pour rentrer le 7 Février 1933. La courbe révèle une tachycardie sinusale à 160 avec une accélération ventriculaire au même taux, les flèches ventriculaires sont déformées, à base élargie, à sommet crocheté.

Le 7 et le 8 Février : cure digitalique. Le 9 on enregistre des salves de pulsations lentes à 80 à type 2/1, suivies de reprise de rythme 1/1 à 160

A ce freinage sur le faisceau de His s'ajoute bientôt un freinage direct sur le sinus.

Le 14, les rythmes ventriculaire et sinusal se ralentissent à 60 et même 50. Le rythme sinusal est irrégulier, à la suite de reprise de pulsations sinusales plus brèves, de longs arrêts du sinus de deux secondes et demi apparaissent. Ce ralentissement sinusal se poursuit sans modification jusqu'au 20 Février sans nouveau traitement digitalique.

Ces modifications du régime sinusal n'étaient pas définitives : En Juin le malade présente à nouveau une accélération sinusale à 260 ; sous l'action de la digitaline le rythme ventriculaire se ralentit, l'accélération sinusale se maintient à 260.

Observation II. — Le deuxième malade, âgé de 70 ans, entre dans le service le 16 Mars 1932 avec une violente dyspnée, des œdèmes, avec hépatomégalie et hydrothorax. Une courbe décèle une tachycardie sinusale à 280. Le rythme ventriculaire bat assez régulièrement à 140. Par moments apparaissent des pulsations ventriculaires plus lentes.

Après ponction pleurale, une cure digitalique est prescrite pendant trois jours, elle correspond à une dose moyenne de XX gouttes par jour de la solution au millième.

Dès le deuxième jour, on observe du bigéminisme ventriculaire par bloc variable et rythmé sans modification du régime sinusal.

Dès le 30 Mars, le bloc se dissipe, le rythme ventriculaire régulier à 140 reparaît.

Les trois jours suivants, une nouvelle cure digitalique est prescrite, le bloc se rétablit bientôt entraînant d'abord du bigéminisme ventriculaire, puis un ralentissement régulier à 70, par rythme 4/1. Au quatrième jour, on observe dès ce moment un ralentissement sinusal à 50 avec de longues pauses sinusales, mais cet effet et de courte durée ; dès le 6 Avril, la tachysystolie auriculaire à grande fréquence reparaît, avec bloc variable du faisceau.

Le 15 Avril, le bloc s'est dissipé et les ventricules battent à 140 avec une tachycardie auriculaire à 280.

Le malade sort de l'hôpital. En Mars 1933, nous l'observons à nouveau, il est très dyspnéique, le

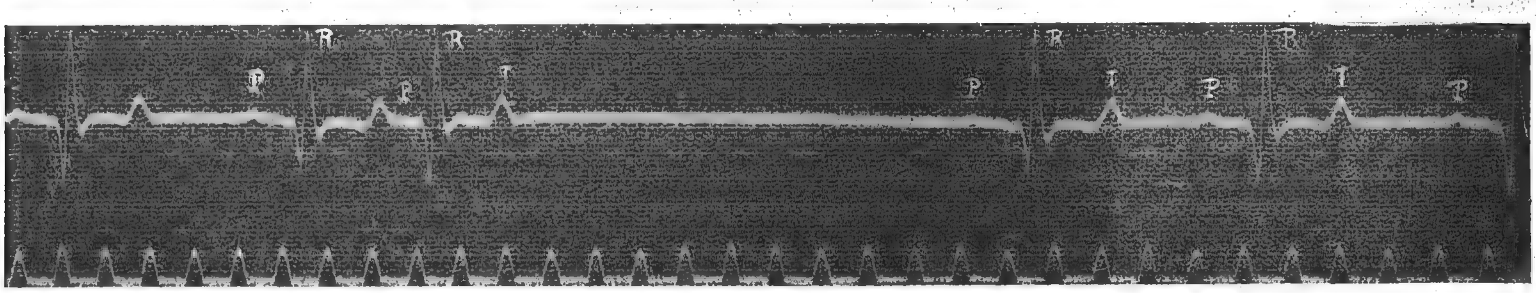

Fig. 7. — Bradyarythmie sinusale, fréquence moyenne à 60. A la suite d'une pulsation plus brève survient un arrêt prolongé du sinus de plus de 2 secondes (13 cinquièmes de seconde).

cœur bat à 150. Mais la tachycardie auriculaire à grande fréquence a disparu, oreillettes et ventricules battent à 150. Sous l'action de 2 injections intraveineuses d'ouabaïne Arnaud au quart de milligramme, le rythme se ralentit à 46. Il s'agit d'un ralentissement sinusal. Ce ralentissement sinusal se poursuit pendant trois semaines, c'est seulement après la quatrième semaine que le rythme sinusal s'accélère à 70.

Cette action prolongée sur le sinus est assez singulière avec l'ouabaïne.

Le traitement digitalique est sans action sur ce rythme sinusal.

Il ralentit le rythme ventriculaire à la faveur d'un bloc progressif du faisceau de His.

Ce bloc est d'abord de courte durée, celui-ci étant fonction de l'action dromotrope plus ou moins prolongée des divers glucosides utilisés.

Ce bloc donne lieu, à une certaine phase, à un rythme bigéminé ventriculaire qui ne contre-

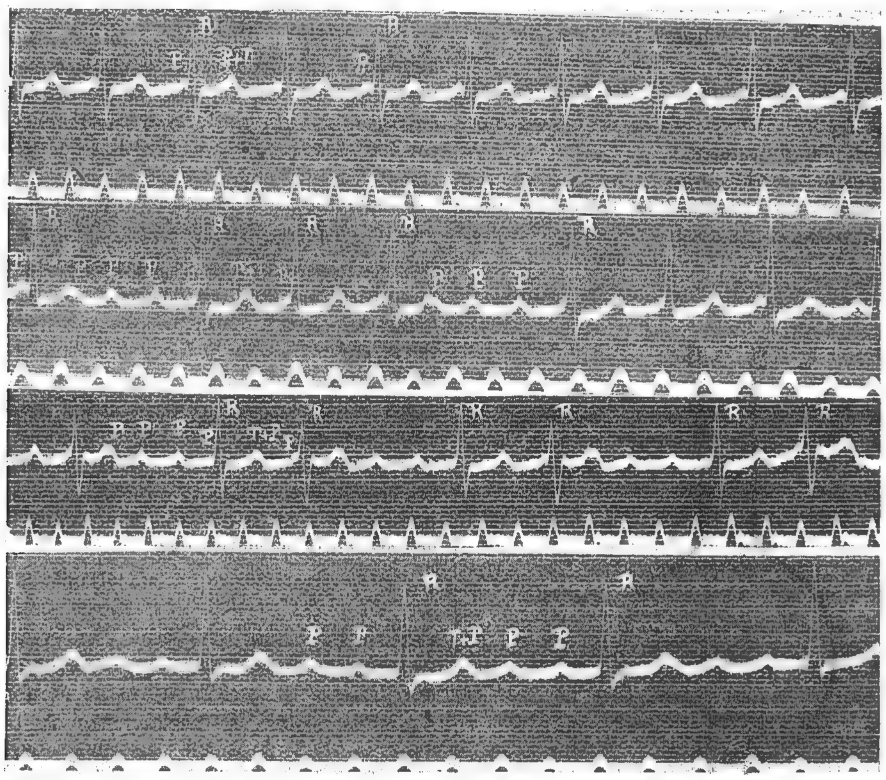

Fig. 8, 9, 10, 11.

Fig. 8. — Observation 2. Tachycardie sinusale à grande fréquence : 270. Rythme ventriculaire reporté à 135, type 2/1.

Fig. 9. — Après un jour de traitement digitalique équivalent à XX gouttes de digitaline. Pas de modification du rythme sinusal, qui reste à 270. Rythme ventriculaire trigéminé — éléments quadrigînés — par succession régulière de 2 ou 3 pulsations brèves type 2/1, et de pulsations longues type 4/2.

Fig. 10. — Rythme bigéminé ventriculaire.

Fig. 11. — Au 3e jour du traitement le rythme ventriculaire s'est ralenti et régularisé à 67, par bloc type 4/2 de la tachycardie surrénale qui ne s'est pas modifié 270/4.

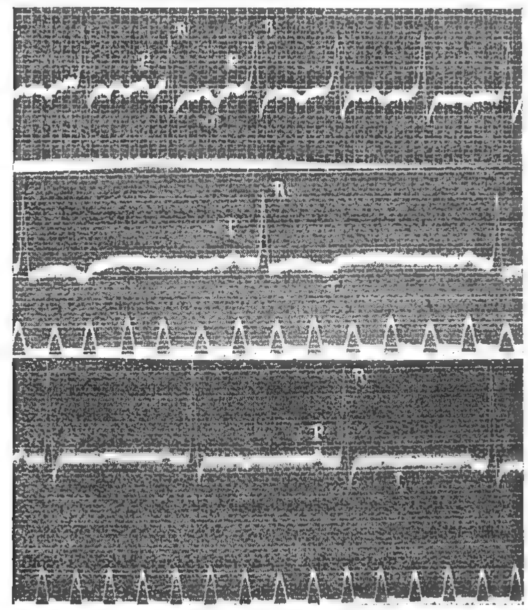

Fig. 12, 13, 14.

Fig. 12. — 2e observation. La tachycardie surrénale s'est modifiée, fréquence 160, rythme ventriculaire régulier à 160.

Fig. 13. — Après une seule injection intraveineuse d'ouabaïne-Arnaud de 1/4 de milligr., ralentissement à 46. Ce ralentissement subsiste pendant 6 jours; le rythme sinusal revient à 60 et subsiste à ce taux jusqu'à la 3e semaine après le début du traitement.

Fig. 14. — Après 4 semaines le rythme sinusal s'est accéléré à 75-80. A la 5e semaine, nouvelle accélération sinusale à 160, avec rythme ventriculaire au même taux.

CONCLUSIONS. — Dans ces 2 observations et plus particulièrement dans la première nous avons constaté *une première période :* avec tachycardie sinusale à grande fréquence à 280.

indique en rien la poursuite du traitement digitalique.

Une deuxième période avec tachycardie sinusale à 150. Le traitement digitalique agit d'abord sur le faisceau déterminant un bloc variable; il agit ensuite directement sur le sinus déterminant une bradyarythmie sinusale.

Cette sensibilité particulière du sinus est excessive et se poursuit de longs jours après le traitement.

On observe parfois d'emblée chez les cardiaques, en particulier dans la sténose mitrale, des bradycardies sinusales excessives et longtemps prolongées à la suite d'un traitement digitalique d'intensité moyenne et de courte durée (fig. 23 et 24, page 870, *Traité de médecine. Cœur,* tome premier). Il est possible que cette inhibition facile du sinus ne soit que la deuxième étape d'une phase d'hyperexcitabilité caractérisée par une tachysystolie sinusale à grande fréquence.

Il importe de connaître chez certains malades cette sensibilité particulière du sinus pour régler en conséquence le traitement digitalique.

PROCÉDÉ PRATIQUE
D'HÉMOCULTURE ANA-AÉROBIE

Par M. GORY et A. JAUBERT

L'hémoculture est souvent la simple confirmation bactériologique d'un diagnostic clinique déjà établi ; elle prend par contre une importance capitale au cours d'infections à symptomatologie mal définie ou d'étiologie obscure. Seule, elle peut faire la preuve de l'infection. Mais, dans de trop nombreux cas, l'ensemencement du sang en bouillon demeure stérile.

Ces insuccès relèvent, pour une grande part, de causes techniques : conditions de cultures insuffisantes, milieu peu favorable au développement des germes, mauvaise technique de prélèvement. Il paraît illusoire, en effet, de rechercher par une hémoculture aérobie le germe d'une infection anaérobie, ou d'espérer le développement d'un streptocoque ou d'un pneumocoque en présence de bile.

Depuis plusieurs années, nous avons essayé d'éviter ces causes d'échecs. Nous exposons dans ce travail une technique d'hémoculture anaérobie en milieu spécial et les résultats obtenus après trois années d'expérimentation personnelle.

Il fallait tout d'abord réaliser un procédé pratique de culture ana-aérobie ; très rapidement, nous avons rejeté — parce que insuffisants ou peu pratiques — les procédés destinés à assurer l'anaérobiose par addition au milieu de fragments d'organes, de produits chimiques (sulfure, pyruvate, etc...) ou d'une épaisse couche d'huile de vaseline.

L'ingénieux et élégant procédé de Boez est d'une application laborieuse et parfois malaisée.

Ivan Hall a donné une technique simple et parfaite de culture anaérobie en milieu liquide. Un tube à essai est étranglé en son 1/4 inférieur où est ménagée une étroite lumière intérieure, qui est obturée par une bille de verre, mobilisable. Le milieu est introduit jusqu'au 1/3 inférieur du tube. Il assure dans la partie sous-jacente à la bille une anaérobiose complète et dans la partie sus-jacente un excellent milieu aérobie.

Ce procédé appliqué par L. Legroux, de l'Institut Pasteur, aux ballons de culture est excellent et pratique.

Nous utilisons dans nos essais un ballon pyrex à deux cavités superposées communiquant entre elles par une étroite lumière que ferme une bille de verre plein, facilement mobilisable.

La cavité inférieure a un diamètre transversal de 6 cm. 5 et un diamètre vertical de 5 cm. 7. Le fond du ballon est aplati sur un diamètre de 4 cm.

L'étranglement mesure 1 cm. 6 de diamètre avec une lumière intérieure de 1 cm. 2.

La loge supérieure mesure 4 cm. 5 de diamètre vertical et 5 cm. de diamètre transversal.

La contenance de la loge inférieure est de 110 cmc et celle de la loge supérieure de 55 cmc, soit au total 165 cmc.

Le col du ballon d'un diamètre intérieur de 2 cm. mesure 8 cm. 5 de hauteur. Cette hauteur a été établie pour que la nappe liquide mobilisée au cours des chaos du transport ne puisse atteindre le coton de fermeture, cause possible de souillure.

La hauteur totale du ballon est de 19 cm.

Le ballon, de transport et de manipulation faciles, permet l'hémoculture en anaérobiose (loge inférieure) et en aérobiose (loge supérieure).

La constitution du milieu de culture est très importante : un bon milieu doit assurer une adaptation et un développement facile et rapide de tous les germes et il doit entraver les phénomènes lytiques si fréquents dans les produits organiques. Les résultats les plus satisfaisants et les plus constants ont été obtenus avec un bouillon de bœuf additionné d'extrait de foie de veau.

C'est une macération de muscle de bœuf à la peptone pancréatique 5 C, salée, glucosée, gélatinée, additionnée d'extrait de foie de veau et ajustée au *pH* 7,3, 7,4. Le milieu ne contient pas de citrate de soude, peu utile et qui gêne parfois la lecture d'un début d'hémolyse.

La peptone pancréatique 5 C, forme industrielle, la plus dégradée des peptones, offre aux bactéries des molécules moins volumineuses que la peptone pepsique et par cela même d'une attaque et d'une dégradation plus aisées.

Nous n'insisterons pas sur la glucose et ses propriétés énergétiques, ni sur la gélatine qui augmente la viscosité du milieu et a des qualités absorbantes intéressantes.

L'extrait de foie de veau apporte au milieu un pouvoir activant comparable à celui de l'extrait globulaire ou de l'extrait testiculaire.

Le *pH* ajusté à *pH* 7,3, 7,4, voisin de celui du sang, rend l'adaptation des bactéries du milieu plus aisée qu'au *pH* 7,5, 7,8.

Les phénomènes de lyse bactérienne, bien étudiés depuis plusieurs années, ont été rencontrés dans les hémocultures. Le premier, Hauduroy signalait la lyse en hémoculture d'un bacille typhique et obtenait par passage sur bougie un filtrat lysogène pour le bacille typhique.

Le milieu d'hémoculture décrit contient plusieurs facteurs antilytiques : la gélatine, la glucose qui, par fermentation — et nombreuses sont les bactéries actives sur la glucose— acidifie le milieu et par cela même empêche la lyse. Enfin, le *pH* moins alcalin que le *pH* usuel renforce le pouvoir antilytique du milieu.

Le prélèvement de sang doit être pratiqué dans des conditions bien définies, au voisinage de l'acmé thermique et mieux dans la demi-heure qui précède que dans celle qui suit.

La température du malade sera notée toutes les deux ou trois heures, en particulier dans les endocardites rhumatismales secondaires où les poussées de température capricieuses, aussi bien matinales que vespérales, sont souvent de courte durée. D'une façon très générale, les hémocultures donnent rarement un résultat positif, chez un malade dont la température n'atteint pas 38°.

Avant le prélèvement, il est bon de « régénérer » le milieu en soumettant le ballon au bain-marie bouillant pendant deux à trois minutes et de le refroidir à 37°.

Le sang, prélevé par ponction intra-veineuse (10 à 15 cmc) avec les soins d'asepsie usuelle, est introduit dans le ballon qui est flambé et fermé. Par simple inclinaison du ballon, ou s'il est nécessaire par une chiquenaude appliquée au niveau de l'étranglement, la bille est mobilisée et démasque l'orifice de communication entre la loge inférieure anaérobie et la loge supérieure aérobie. Le sang, par pesanteur tombe au fond du ballon. Un mouvement giratoire est alors imprimé au ballon à deux ou trois reprises et pendant quelques secondes, pour assurer le mélange du sang et empêcher sa coagulation.

Ce mode d'hémoculture favorise le développement rapide des germes. C'est ainsi que la culture du streptocoque a été obtenue en douze à quatorze heures dans quelques cas d'infections puerpérales.

La constatation de l'hémolyse est facilitée au niveau de la bille de verre du fait de l'épaisseur minime du dépôt globulaire.

Certains germes se développent avec une activité fermentaire considérable dont témoigne une volumineuse bulle de gaz collectée sous la bille de verre.

Si l'hémoculture paraît stérile après trente-six

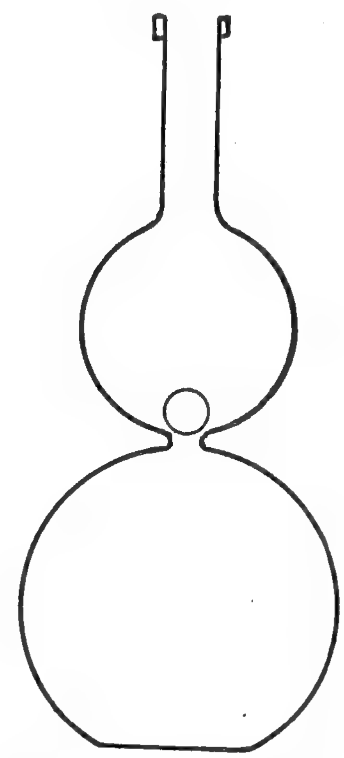

Ballon pyrex à deux cavités superposées.

heures ou quarante-huit heures de séjour à l'étuve à 37°, des repiquages sont pratiqués en différents milieux aérobies et anaérobies liquides et solides.

Notre étude porte sur plus de trois cents hémocultures et plus particulièrement sur les infections à streptocoques : endocardites secondaires, infections puerpérales, septicémies.

Le procédé de l'hémoculture mixte en bouillon à l'extrait de foie de veau a donné, dans plusieurs cas, des résultats positifs chez des malades (endocardites secondaires, infections puerpérales) pour lesquels plusieurs hémocultures aérobies déjà pratiquées étaient demeurées stériles.

L'ensemencement comparatif d'un même volume de sang du même prélèvement, en aérobiose et en anaérobiose, montre un seul développement ou un développement plus précoce de la bactérie en hémoculture anaérobie.

Nous insistons sur la rapidité de développement du streptocoque dans quelques cas d'infections puerpérales, car depuis les brillants succès acquis par l'immuno-transfusion, il est facile de concevoir l'importance que revêt pour le clinicien une réponse rapide.

Ce procédé d'hémoculture permet l'isolement de germes très variés : typhique, paratyphique, staphylocoque doré, entérocoque, pneumocoque, streptocoque, bacille perfringens, bacille de Pfeiffer, méningocoque, streptobacille aérobie et anaérobie.

Chez deux malades, nous avons constaté des hémocultures mixtes : dans un cas d'endocardite secondaire, l'hémoculture a donné en moins de vingt-quatre heures un développement de paratyphiques B et trente heures plus tard du streptocoque viridans. Dans un second cas d'endocardite, il y a culture simultanée en vingt-quatre heures d'un paratyphique A atypique abondant en aérobiose et d'un streptocoque hémolytique en anaérobiose. Le *pH* du bouillon de culture du paratyphique A (aérobie) était alcalin 7,6, 7,8; celui du bouillon de culture de streptocoque (anaérobie) était acide 6,6.

Le milieu assure donc un rapide développement de germes divers : il leur offre aussi de bonnes conditions de conservation lorsque l'hémoculture ne peut être mise à l'étuve que tardivement. Deux hémocultures pratiquées, l'une dans le Nord de la France en Décembre, l'autre en Belgique en Mars, ont été mises respectivement à l'étuve à 37°, huit et vingt heures après l'ensemencement. La première donne au sixième jour une culture de streptocoque hémolytique; la seconde, une culture mixte en vingt-quatre heures de paratyphique A atypique et d'un streptocoque hémolytique.

Avant de conclure, nous signalons que sur une cinquantaine d'hémocultures pratiquées au cours d'infections puerpérales, nous avons isolé trois fois l'entérocoque. Ce sont des entérocoques anaérobies stricts. Après de nombreux passages sur gélose et ensemencement très abondant, on obtient parfois une maigre culture tardive. De tels germes ne sauraient être isolés par hémocultures aérobies. Nous n'attachons pas à ce fait une seule importance diagnostique, mais surtout une importance pronostique, car les 3 malades ont succombé dans des délais variables, malgré tous les soins prodigués.

Conclusions.

L'hémoculture ana-aérobie, en bouillon additionné d'extrait de foie de veau et pratiquée au voisinage de l'acmé thermique, donne des résultats supérieurs à la méthode d'hémoculture classique. Elle permet d'isoler des germes variés et dans un délai plus court. Elle apporte donc au clinicien un moyen de diagnostic sûr et rapide, dont la valeur ne saurait être contestée au cours d'infections justiciables de la sérothérapie ou de l'immuno-transfusion. Elle permet en outre de déceler parfois, au cours d'une infection connue, en même temps que le germe causal, le germe de complication dont la présence assombrit le pronostic.

XVIIIe CONGRÈS DE MÉDECINE LÉGALE DE LANGUE FRANÇAISE

(Paris, 22, 23 et 24 Mai 1933.)

Président : M. le Professeur Balthazard, Doyen de la Faculté de Paris.
Vice-Présidents : MM. Belot, René Charpentier et Lévy-Valensi.

Comme les années précédentes le Congrès de Médecine Légale de Langue Française *s'est tenu à Paris les 22, 23 et 24 Mai* 1933. *L'importance des sujets mis à l'étude, l'autorité des rapporteurs et l'ampleur des discussions que ces questions ont entraînées méritent une particulière attention.*

Premier Rapport.

Médecine légale et bactériologie.

Rapporteur : M. **P. Chavigny** (Strasbourg).

C'est un chapitre nouveau de la médecine légale qui s'est créé peu à peu au cours de ces dernières années par l'apport successif de toute une série de cas d'ordre judiciaire. On pourrait croire que la bactériologie doit suffire à fournir la solution de cas de cette sorte. Pourtant à l'usage on est forcé de reconnaître que les affaires médico-légales de cette catégorie sont bien loin d'être résolues avec toute la rigueur désirable par une étude, par une expertise bactériologique exclusive.

Deux grandes affaires ayant comme point commun leur *allure épidémique* avaient retenu l'attention publique sans qu'on eût songé encore à les rapprocher l'une de l'autre. La première en date fut le procès de Lübeck. Cette affaire qui remonte à 1929 comporta 90 décès sur 251 cas de vaccination par le BCG. Ce qui vint à la traverse de cette affaire fut la passion populaire surexcitée et qui tout entière se dressa contre le BCG lui-même. Certainement, par la suite, les historiens de cette affaire auront peine à admettre que les esprits aient pu dériver d'une façon aussi totale. Heureusement les deux experts officiels surent procéder tout d'abord à une enquête *épidémiologique* qui délimita le champ des recherches. L'*expertise bactériologique* sut aboutir ensuite à des précisions formelles. On dut reconnaître que des imprudences avaient été commises dans les laboratoires et la souche du vaccin avait été cultivée côte à côte avec des cultures virulentes de bacilles de Koch.

L'affaire des eaux de Lyon (épidémie de fièvre typhoïde) passionna la région lyonnaise à partir de Novembre 1926. Il y aurait eu 2.300 cas de fièvre typhoïde avec de nombreux décès. Les poursuites intentées par le parquet contre la Société qui fournissait l'eau potable de la région donnèrent lieu, semble-t-il, à l'une des premières expertises de ce genre. Il aurait fallu commettre comme experts des épidémiologistes très qualifiés, très pratiques, les faire aider pour certains points de détail par des bactériologues, et surtout par des géologues spécialisés dans la question des eaux souterraines. Les experts désignés ne furent empruntés à aucune de ces catégories. Aussi les résultats d'expertise peuvent-ils, tout au moins, être qualifiés de critiquables. La responsabilité de la Société des eaux fut cependant admise par le Tribunal.

Quand des affaires épidémiologiques ultérieures seront évoquées devant un Tribunal, il faudra se rappeler de cette affaire de Lyon en se disant bien que l'expertise devra être mieux menée sur des bases toutes différentes.

Assurément, par la suite, d'autres tribunaux rechercheront les responsables des épidémies de fièvre typhoïde. Nous en avons eu un nouvel exemple tout récent pour l'épidémie de fièvre typhoïde survenue à Crest en 1932.

Une autre catégorie d'affaires bactériologiques en médecine légale se rapporte à des cas de simulation par substitution de crachats bacillifères. En 1895, il y eut une affaire très retentissante dans laquelle il apparut que l'analyse bactériologique n'avait pas précisément résolu la question.

Le médecin expert pourra avoir à intervenir encore dans des cas de *suicide* ou de *contamination accidentelle par cultures virulentes* (accidents de laboratoires).

A partir de 1914, on a eu connaissance de divers cas où des malfaiteurs avaient tenté de faire disparaître leurs victimes en leur faisant ingérer des *cultures virulentes*.

Si, dans les cas précédents, l'expertise bactériologique laissait planer des doutes sur le point de départ des décès suspects, l'expert parvient au contraire actuellement à des résultats bien autrement probants et précis quand il s'agit des *épidémies d'empoisonnement alimentaire* et les affaires de cette sorte tendent à se multiplier devant les tribunaux.

Quelques cas de suppuration se sont produits après des interventions chirurgicales, soit à la suite d'une blessure quelconque, dont l'insuffisante désinfection a été imputée à un chirurgien; tous ces cas donnent de plus en plus occasion à des expertises devant les tribunaux.

Pendant la guerre de 1914, divers cas curieux d'essai de *guerre bactériologique* ont montré qu'il fallait savoir dans des cas de cette sorte faire une expertise précise apportant des résultats indiscutables; il y a à ce sujet un apprentissage à faire.

Dans tous ces cas médico-légaux, qui passionnent beaucoup trop l'esprit populaire, il faut savoir comprendre la *psychologie collective* du cas et du moment.

Les grandes directives dans des affaires de cette sorte, d'allure très nouvelle et de technique médico-légale encore mal fixée, c'est de très bien choisir les experts capables de s'occuper de telles questions, puis il importe au plus haut degré que les magistrats et les experts en vue d'éviter l'erreur judiciaire parviennent à :

1° Etre sûrs des résultats de l'expertise.

2° Etre sûrs des résultats de l'enquête.

Ce n'est donc pas dépasser la portée de cette étude que de lui assigner des buts très larges et de dire que ces questions exigent une collaboration éclairée du magistrat et de l'expert.

Discussion.

— MM. **P. Lande** et **P. Dervillée** (Bordeaux) rappellent, à propos de deux cas qu'ils ont eu l'occasion d'observer, les rapports qui peuvent exister entre un traumatisme cranien et l'évolution ultérieure plus ou moins rapide d'un syndrome méningé.

Dans un cas, il s'agissait d'une méningite à streptocoques d'origine nettement traumatique chez un homme qui avait eu une fracture du crâne dont la réalité, ou tout au moins l'importance, paraissait bien avoir été méconnue.

Dans le second cas, un enfant présenta des signes de méningite très rapidement après un accident d'automobile n'ayant déterminé que des lésions superficielles de la face et il ne tarda pas à succomber. L'autopsie, complétée par un examen bactériologique, a confirmé qu'il s'agissait d'une méningite à pneumocoques (diagnostic déjà porté à l'hôpital). On peut se demander, étant donnée la rapidité de l'évolution, si la méningite n'a pas été due à l'exaltation de la virulence des germes microbiens dont l'enfant était porteur ou si plutôt ce dernier n'était pas en état de méningite latente avant l'accident.

— M. **Balthazard** a vu aussi des méningites purulentes, consécutives à un accident, même sans fracture ni fêlure du crâne. Peut-être s'agit-il de la localisation d'un microbe circulant dans le sang, au niveau d'une petite hémorragie capillaire.

— M. **Dervieux** (Paris) a déjà publié des observations semblables à la suite de contusions frontales sans fracture ni fissure.

— M. **Costedoat** (Paris) a vu un marin présenter à la suite d'un coup de poing à la face un abcès au niveau des méninges.

— M. **Piédelièvre** (Paris) insiste, en cas d'intégrité de la lame osseuse, sur la présence fréquente de très petites ecchymoses dans la substance grise ou dans la substance blanche. Peut-être l'existence de ce piqueté hémorragique explique-t-elle certains troubles mentaux consécutifs à des commotions cérébrales et qui passent parfois pour de la sinistrose.

— M. **Duvoir** (Paris) fait remarquer que ce qu'on appelle actuellement commotion cérébrale était considéré uniquement comme troubles subjectifs autrefois.

— M. **Piédelièvre** apporte quelques précisions au sujet de la base anatomique des syndromes subjectifs : il fait intervenir l'importance de la localisation et les caractères du traumatisme.

— M. **Mazel** (Lyon) a vu des lésions anatomiques passer inaperçues au début et être le point de départ de manifestations psychiques.

— M. **Piédelièvre** a rencontré, à l'autopsie, de petits piquetés hémorragiques sans lésion extérieure cranienne, en cas de traumatisme sur une autre partie du corps. Chez de tels blessés, on pourra observer des troubles vagues, paraissant de nature cérébrale, mais que l'on peut rapporter à leur piqueté hémorragique.

— M. **Balthazard** fait remarquer qu'en cas de sinistrose, en matière d'accidents du travail, la révision intervient et qu'il faut que cette révision soit terminée pour que les troubles disparaissent. Même sans lésion organique, les accidentés sont parfois convaincus qu'ils resteront malades. Enfin, les traumatismes sont toujours graves chez les vieillards qui souvent ne reprennent plus leur travail, et ce n'est pas de la sinistrose ; ces vieillards étaient arrivés à la limite de leur activité au moment de leur traumatisme.

— M. **Cavalié** (Béziers) communique deux cas de méningite traumatique aiguë à pneumocoques, l'une précoce et l'autre tardive.

Le premier cas observé avec M. Favier (Pouzolles) est celui d'un homme de 58 ans qui, dans une chute de bicyclette, se fit, entre autres blessures, une plaie contuse de la racine du nez avec effondrement du squelette et écoulement de liquide céphalo-rachidien par les narines. Trente-six heures après l'accident débute, par un coma brusque, un processus de méningite aiguë qui entraîne la mort au cinquième jour. Le liquide céphalo-rachidien est nettement purulent et abonde en pneumocoques.

Ce cas est à rapprocher de ceux qui ont été publiés dans les *Annales de Médecine légale* par MM. Dervieux et Piédelièvre en 1924 et par MM. Dervieux et Suen en 1929.

Le second cas est celui d'un jeune homme de 18 ans qui fut atteint à la face par un coup de fusil chargé de petits plombs. Il en résulta une quinzaine de petites plaies contuses paraissant bénignes et une perforation de l'œil gauche qui nécessita l'énucléation. Le sujet semblait complètement guéri lorsque, vingt-quatre jours après l'accident, se déclarèrent subitement des symptômes de méningite qui déterminèrent la mort en huit jours. Le L.C.R., très louche se montra riche en pneumocoques.

A l'autopsie : méningite suppurée et présence dans le lobe occipital droit du cerveau d'un grain de plomb dont on peut suivre le trajet à travers

le pharynx nasal, le sinus sphénoïdal et la gouttière optique.

Cette observation de méningite tardive rappelle celle de M. Louis Lyon-Caen à la Société de Médecine légale en 1929. Mais ce qui caractérise le cas particulier, c'est la longue durée de l'intervalle libre, la nature pneumococcique de l'infection venue du nez et la découverte d'un grain de plomb dans le cerveau par la radiographie.

DEUXIÈME RAPPORT.

Le delirium tremens traumatique.

Rapporteur : M. **Mazel** (Lyon).

Les faits de *delirium tremens* post-traumatique sont peu nombreux et ne donnent pas lieu à des litiges judiciaires fréquents. Mais les jugements montrent que des solutions différentes ont été données à des cas d'espèces très comparables entre eux.

Il importe tout d'abord de définir ce que l'on entend par *delirium tremens*. Selon les auteurs, ce terme est pris dans un sens étroit. On peut admettre comme rentrant dans son cadre toutes les manifestations de confusion mentale aiguë hallucinatoire survenant chez un alcoolique chronique à la suite d'un accident, les formes graves, hyperthermiques demeurant les plus intéressantes. On pourra exclure les états passagers sans conséquences médico-légales d'agitation et de confusion discrète, susceptibles de survenir chez un alcoolique chronique après un traumatisme.

Quant au terme accident, il sera pris dans un sens large, comprenant non seulement les lésions immédiates, mais aussi leurs complications, en particulier infectieuses, et même le choc émotif entraîné par l'accident, les actes opératoires qu'il peut nécessiter.

Pour envisager le sujet dans son ensemble, il y a lieu de résoudre successivement les trois ordres de questions :

1° S'agit-il de *delirium tremens?*

2° L'accès de *delirium tremens* est-il de cause traumatique ?

3° Comment la réparation du dommage doit-elle être assurée dans le cas de *delirium tremens* ayant fait la preuve de son origine traumatique ?

CONSIDÉRATIONS ANATOMO-CLINIQUES. — Le diagnostic de *delirium tremens* se fera surtout d'après la physionomie clinique de la crise : coexistence de troubles confusionnels, d'hallucinations surtout visuelles avec délire onirique moulé sur elles, agitation, tremblements, insomnies, atteinte de l'état général, parfois hyperthermie, et parmi les anamnestiques, la notion de crises antérieures et surtout celle d'un état préexistant d'alcoolisme chronique. Cete anamnèse d'habitudes éthyliques antérieures devra être confirmée, suivant le cas, par l'examen clinique ou par des lésions constatées à l'autopsie, surtout au niveau du foie, viscère le plus atteint dans l'alcoolisme chronique; parfois on trouvera aussi de fines lésions cérébrales ou méningées.

Les recherches de laboratoire (examen chimique et cytologique des urines, du liquide céphalo-rachidien, dosage de l'alcool et de l'urée dans le sang, réactions sérologiques classiques) pourront orienter vers un diagnostic autre que celui de *delirium tremens* (ivresse aiguë, paralysie générale, encéphalite psychosique aiguë azotémique) ou déceler des lésions (fractures de crâne) associées au délire aigu alcoolique et susceptibles d'être masquées par lui.

En pratique, le diagnostic peut être délicat en raison des conditions dans lesquelles l'expert intervient, tardivement, après guérison de l'accès ou après décès.

CONSIDÉRATIONS ÉTIOLOGIQUES. — Les *delirium tremens*, qui se manifestent après un accident, ne sont pas tous la conséquence de cet accident et tout l'intérêt de la question est de savoir si c'est le traumatisme qui a déclanché l'accès. Car l'on sait que celui-ci résulte d'un état d'auto-intoxication chez un alcoolique et peut être provoqué, soit par un excès ou une privation brusque d'alcool, soit la moindre rupture d'équilibre (émotion, traumatisme, maladies infectieuses, etc.).

Trois conditions sont nécessaires pour que l'on puisse admettre un lien de causalité entre l'accident et le délire : délai de temps, localisation de l'action traumatique, importance des lésions réalisées par elle.

Plus seront courts les délais de temps entre le trauma et le *delirium*, nettement caractérisé, plus il faudra suspecter que l'accès délirant existait avant l'accident. Inversement, si une crise survient plusieurs semaines ou plusieurs mois après la guérison des lésions accidentelles, elle ne saurait être imputée à l'accident.

Comme localisation, il faut distinguer les traumatismes craniens, les traumatismes viscéraux et les traumatismes périphériques.

Enfin, l'importance des lésions traumatiques permet de les ranger en trois catégories : Faits dans lesquels le rôle occasionnel du traumatisme devra être accepté ; faits dans lesquels il devra être rejeté ; faits intermédiaires dans lesquels il pourra, selon les cas, être admis ou rejeté.

Une étude minutieuse de l'état du blessé, au moment de l'accident, et des conditions dans lesquelles ce dernier a été réalisé, s'impose dans des cas analogues.

CONSIDÉRATIONS MÉDICO-LÉGALES ET JURIDIQUES. — Dans quelle mesure l'origine traumatique du délire étant établie l'accident doit-il être tenu pour responsable du décès ?

Au pénal, il importe que le magistrat instructeur et le Parquet soient informés avec précision, en cas de *delirium tremens*, compliquant une blessure, du rôle respectif joué dans l'évolution ultérieure, par l'accident d'une part, l'imprégnation alcoolique de l'autre.

Au civil, cette question importante se pose surtout sur le terrain de la loi du 9 Avril 1898, l'accident étant survenu au cours et du fait du travail. Mais l'expert peut intervenir aussi à la suite d'accidents de droit commun (art. 1382 et suivants du Code civil) ou en vertu des clauses d'une police d'assurance individuelle.

Le problème ne saurait comporter une solution uniforme, car selon les cas, le rôle dans le décès de l'accident, et de ses complications, est appréciable ou pratiquement nul. La décision sans doute appartient au magistrat, mais il importe que, dans chaque cas d'espèce, celui-ci soit très précisément informé des réalités médicales.

Discussion.

— M. **Etienne Martin** (Lyon) rapporte des observations recueillies en matière criminelle et montre que l'association du *delirium tremens* et de la pneumonie chez les alcooliques chroniques inculpés dans les rixes et amenés dans les postes de police est assez fréquente.

— M. **Balthazard** insiste sur le fait qu'il peut y avoir des délires traumatiques présentant tous les caractères du *delirium tremens*, chez des individus qui ne sont pas du tout alcooliques. Il en rapporte plusieurs observations avec autopsie; tantôt le traumatisme a pu agir directement sur les centres nerveux pour donner les troubles confusionnels, tantôt le délire est survenu au cours d'une complication de l'accident, une pneumonie en général.

— M. **Desclaux** (Nantes) a pratiqué l'autopsie d'un individu mort au cours d'une crise de *delirium tremens* consécutive à une hémarthrose accidentelle du genou droit. Il a conclu que les deux facteurs, alcoolisme et traumatisme, étaient également responsables de l'éclosion de la crise de *delirium*. Ces conclusions ont été admises intégralement en conciliation et la responsabilité du décès partagée par moitié entre les parties.

— M. **Balthazard** fait remarquer qu'il s'agit là d'une question d'état antérieur, l'alcoolisme, qui est tranchée depuis longtemps. La veuve, qui n'était pas au courant, a accepté une transaction, mais aucun tribunal n'aurait admis ce jugement.

— M. **Costedoat** (Paris) insiste sur la présence de lésions rénales d'origine alcoolique. Il montre le peu d'importance du dosage de l'alcool dans le sang, au cours de l'alcoolisme chronique.

— M. **Etienne Martin** estime que le diagnostic entre le *délire traumatique* et le *delirium tremens* est très facile. Il se base sur la présence d'ictère et de signes d'insuffisance hépatique qui caractérisent le délire alcoolique.

— M. **Brisard** (Paris) approuve les conclusions de M. Desclaux, la responsabilité partagée.

— M. **R. Charpentier** (Paris) se refuse à employer le terme de *delirium tremens* qui n'existe pas en psychiatrie ; c'est un délire alcoolique aigu ou subaigu.

— M. **Genil Perrin** (Paris) est du même avis. Le diagnostic de *delirium tremens* est surtout un diagnostic chirurgical. En psychiatrie, on dira qu'il s'agit d'un délire onirique, de nature toxique ou infectieuse, survenant chez un traumatisé. Au point de vue médico-légal, la question ne change pas. Ce n'est qu'une question de terminologie.

— M. **Reinbold** (Lausanne) expose le mode de fonctionnement de la loi suisse, qui tient compte de l'état antérieur dans les accidents du travail. Mais l'organisme, chargé de régler les dommages des accidents du travail, est en Suisse un organisme d'Etat et c'est cela qui empêche un grand nombre de procès de s'engager.

— M. **Schiff** (Paris) attire l'attention sur l'extrême rareté du *delirium tremens* sans participation pulmonaire.

TROISIÈME RAPPORT.

Les aliénés en liberté.

Rapporteur : M. **Henri Claude** (Paris).

La loi du 30 Juin 1838, conçue dans un esprit très libéral, prévoyant aussi bien les droits de l'aliéné à être assisté que de la société à être protégée, a rendu de si grands services depuis près de cent ans, que, malgré les critiques dont elle a été l'objet, on a toujours hésité à la modifier. Il faut bien reconnaître pourtant que les conditions de la vie moderne, qui ne sont plus les mêmes qu'au temps d'Esquirol, de Falret père et de Ferrus, nous font l'obligation d'opérer des améliorations aussi bien dans le régime de traitement des aliénés que dans les moyens de préservation de la société à l'égard des réactions dangereuses de ceux-ci. De nombreux exemples montrent le réel danger qu'offrent pour la société ces aliénés souvent en liberté, souvent en imminence de devenir criminels. Il convient donc, avant tout, de mettre en œuvre des mesures de prophylaxie à l'égard des psychopathes dont la législation actuelle ne tient pas compte.

La loi de 1838 doit être remaniée d'urgence. Le rapporteur évoque à maintes reprises les termes du projet déjà déposé dans ce sens par M. Paul Strauss, sur le Bureau du Sénat en Juin 1932.

Les mesures suivantes pourraient être recommandées :

1° Vulgarisation dans l'esprit du public de la notion de curabilité de beaucoup de maladies mentales par des thérapeutiques médicales appropriées, appliquées sans retard, en même temps que des dangers que comportent pour le malade comme pour autrui la méconnaissance de certains troubles mentaux et la négligence à l'égard du traitement.

2° Multiplier les centres de dépistage et de prophylaxie des maladies mentales et les services ouverts, fonctionnant sur le type de divers services hospitaliers et accueillant les malades sans autres formalités que celles en usage dans les hôpitaux. Ainsi seront écartées les répugnances et les hésitations des malades et des familles à recourir aux soins du médecin psychiatre.

3° Réserver les services fonctionnant sous le régime légal de l'internement aux malades dont l'état exige une surveillance et une restriction de la liberté, du fait des réactions dangereuses qu'ils peuvent présenter, de leur agitation bruyante prolongée, d'un état de démence chronique confirmée, et enfin de leurs protestations contre les soins jugés nécessaires.

4° Réglementation ou législation permettant aux établissements publics ou privés pour psychopathes

d'assurer à des sujets atteints de troubles mentaux sans caractère dangereux les traitements en cure libre sans que les médecins soient exposés aux réclamations ou aux poursuites judiciaires qui sont la conséquence de l'insuffisance de la législation actuelle.

5° Interventions médicales diverses prescrites à l'égard des individus suspects de troubles mentaux méconnus ou refusant de se soumettre à un traitement ou à un examen dans un service de prophylaxie.

a) Déclaration médicale à l'autorité administrative des cas d'aliénation mentale suspects de réactions dangereuses, à la condition que les représentants de l'autorité administrative soient tenus, comme le médecin, au secret médical (C. P., art. 378).

b) Examen d'un sujet suspect de troubles mentaux à caractère dangereux par un médecin spécialisé désigné dans chaque arrondissement par l'autorité administrative; le médecin, dans le cas de troubles nécessitant un traitement, sera qualifié pour imposer le placement en service libre ou l'internement après envoi à l'infirmerie spéciale s'il y a lieu.

c) Dans les cas délicats et contestables, tant au point de vue de l'examen médical que des moyens thérapeutiques à mettre en œuvre, citation par voie administrative pour examen devant une commission médico-judiciaire.

6° Ces mesures de préservation sociale basées sur l'intervention médicale nécessaire, exigeant dans certains cas le recours à la contrainte, ne seront prises, sauf dans le cas d'extrême urgence, qu'après entente par des moyens rapides entre l'autorité administrative et les Parquets.

7° La surveillance des aliénés à la sortie de l'asile sera exercée avec vigilance par le personnel compétent des services sociaux qui renseignera les centres de prophylaxie et veillera à la bonne adaptation des personnes aux conditions de la vie sociale. Il en sera de même en ce qui concerne les sujets bénéficiant d'une sortie à titre d'essai ou à titre provisoire.

Pour terminer, le rapporteur rappelle que c'est sous l'impression d'un déplorable assassinat que le préfet de police, président d'honneur du précédent Congrès, demanda, lors de la séance inaugurale, que cette question fût mise à l'ordre du jour du prochain Congrès, pour tenter de mettre fin, dans la plus large mesure possible, aux attentats commis par les aliénés en liberté.

Discussion.

— M. **Paul Matter** (Procureur général à la Cour de Cassation) estime que la loi de 1838, admirable pour avoir tenu quatre-vingt-quinze ans sans être trop désuète, doit néanmoins être modifiée et modernisée. Il est complètement d'accord avec le rapporteur et se déclare partisan de la déclaration obligatoire des maladies mentales, de la création d'une Commission médico-légale administrative et de l'institution d'une mise en liberté surveillée à la sortie des asiles.

— M. **Truelle** (Paris) insiste sur la nécessité de l'éducation des médecins eux-mêmes en médecine mentale. Il faudrait aussi arriver à modifier l'opinion publique au sujet des asiles d'aliénés, qui sont maintenant de véritables hôpitaux psychiatriques. Enfin, s'il y a lieu de donner des garanties aux malades et à leurs familles, il faudrait aussi en donner aux médecins qui prennent la responsabilité de placer ou de retenir ces malades.

— M. **Toulouse** (Paris) expose le fonctionnement du centre de prophylaxie mentale et des services de cure libre. Toutes formalités doivent être supprimées aux consultations libres, le malade doit pouvoir venir sans se faire connaître s'il le veut. Si le malade est reconnu atteint et ne veut pas rentrer dans le service, ce serait là l'utilité de la commission médico-administrative qui pourrait l'y obliger. C'est du reste pour rechercher les moyens de prévenir les gestes regrettables des aliénés et de coordonner les efforts des médecins et des magistrats qu'a été fondée la Société de Prophylaxie criminelle.

— M. **Demay** (Paris) insiste sur la déclaration obligatoire des maladies mentales et réclame, dans tous les cas suspects, l'examen par un médecin spécialiste compétent. Il y aurait peut-être quelque utilité à augmenter le nombre des postes d'assistantes du service social en psychiatrie.

— M. **Verwaeck** (Bruxelles) donne quelques renseignements sur le fonctionnement de la loi belge qui permet le contrôle psychiatrique des aliénés à leur sortie de l'asile lorsqu'ils paraissent guéris pendant une période allant de une à dix années.

— M. **Piétri** (Nice), après avoir souligné tout particulièrement l'intérêt du rapport, demande son envoi à tous les préfets du territoire.

— M. **Lauzier** (Clermont) demande le vote d'un vœu en faveur de la création de consultations externes et de services ouverts en province. L'administration, en effet, s'oppose à l'organisation de semblables services.

— M. **Hamel** (Nancy) s'associe à la demande de M. Lauzier et demande de plus que l'enquête, toujours très délicate, faite lors d'une demande de placement volontaire, soit exécutée avec plus de doigté. Le placement volontaire, s'il était plus employé, pourrait, en effet, suppléer dans une certaine mesure aux services ouverts. Il insiste enfin sur la nécessité d'un enseignement psychiatrique plus complet surtout en province; l'Académie de Médecine devrait émettre un vœu dans ce sens.

— M. **Ceillier** (Paris) indique sa surprise, à l'examen d'affaires qui lui sont confiées, du nombre considérable de crimes non prévisibles, mais que l'on aurait pu pressentir et éviter. Il signale d'autre part les difficultés rencontrées dans les procès civils et expose le cas d'un homme qui n'a pu être interdit, depuis de très nombreuses années, simplement par son refus de recevoir l'expert. Enfin le vœu émis par un expert dans son rapport est purement platonique s'il propose l'internement, celui-ci ne s'ensuit pas toujours.

— M. **Fribourg-Blanc** (Paris) fait observer que les lois et règlements en vigueur en matière de réformes et de pensions militaires contiennent certaines dispositions très regrettables. C'est ainsi que ces textes autorisent les malades à prendre connaissance des certificats qui les concernent. Il en résulte trop souvent de la part des paranoïaques et des revendicateurs des accidents graves. Si les notions de psychiatrie étaient plus répandues le législateur aurait évité de pareilles erreurs.

— M. **Piédelièvre** propose alors au congrès d'émettre un vœu conforme aux conclusions du rapport.

— M. **Etienne Martin** propose d'émettre plutôt deux vœux séparés, l'un réclamant la création le plus rapidement possible dans les principaux centres de province d'un service ouvert de prophylaxie mentale, et l'autre réclamant en attendant l'envoi de circulaires aux maires et aux préfets, leur donnant les instructions pour qu'en présence de chaque cas d'aliénation mentale possible, un médecin spécialiste soit requis pour examen du malade.

— M. **R. Charpentier**, président de la séance, fait alors approuver en général les conclusions du rapport et fait ensuite accepter la proposition de M. Etienne Martin. Le Bureau du Congrès, M. Henri Claude et M. Etienne Martin se réuniront ultérieurement pour la rédaction de ces vœux.

COMMUNICATIONS.

La fracture isolée du cubitus considérée comme lésion de défense. — M. **Cavalié** (Béziers) communique trois cas de fractures isolées du cubitus produites par des agents contondants (bâtons et barres de fer) alors que l'avant-bras relevé devant la face en position de demi-pronation essayait de parer les coups. Dans ces conditions, l'avant-bras se présente par son bord cubital et c'est le cubitus relativement superficiel qui peut être fracturé, le radius étant indemne. Dans deux cas de meurtres par coups de bâtons sur la tête, ayant déterminé un fracas du crâne, cas dans lesquels il y avait eu lutte manifeste entre l'agresseur et la victime, M. C. a trouvé à l'autopsie ce genre de fracture accompagnée de multiples plaies de défense et il présente l'une des pièces anatomiques de la fracture qui rappelle la fracture en X décrite par Delorme dans les blessures par balles amorties. Dans un troisième cas, qui ne fut pas mortel, la fracture du cubitus fut bilatérale, symétrique de siège et d'aspect. Elle résultait de coups de barre de fer assénés par un mari à sa femme, celle-ci ayant, dans un geste instinctif de défense, relevé les deux bras devant le visage au moment où elle se vit menacée. Sans vouloir poser une équation étiologique absolue, il semble que la fracture isolée du cubitus, qui ne peut résulter que d'une cause directe, doit être recherchée par le médecin légiste dans les affaires de coups et blessures et interprétée par lui comme une lésion de défense impliquant en général lutte entre l'agresseur et sa victime et résistance de la part de celle-ci.

Sur la loi belge à l'égard des anormaux et des déséquilibrés. — M. **Mélissinos** (Athènes) confronte les progrès du système pénitentiaire belge aux propositions du rapporteur, M. Henri Claude, sur les aliénés en liberté; il explique et discute ladite loi et insiste sur le fait que celle-ci n'entraîne pas une punition mais un internement, sous forme de sentence indéterminée médico-juridique, pendant lequel on recherche dans des établissements spéciaux à rééduquer moralement et à réadapter à la société les dits psychopathes.

Il émet le vœu que cette remarquable loi soit complétée par une meilleure organisation des services de réadaptation sociale des détenus et que la mise en liberté des déséquilibrés ne soit pas faite de la façon actuelle mais progressivement.

— M. **Heger-Gilbert** (Bruxelles) montre que la loi belge n'est, en réalité, que l'aboutissement du régime pénitentiaire. Il la résume en quelques notes et insiste sur la nécessité des examens répétés des détenus, afin de pouvoir établir si leur mise en liberté ne constitue pas un danger social.

Les expertises médico-légales et les médecins experts. — M. **Piétri** (Nice) estime nécessaire l'expertise contradictoire dans toutes les affaires civiles, criminelles, dans les expertises psychiatriques et dans celles d'accidents du travail. Il importe que chaque justiciable puisse être défendu par tous les moyens et qu'il ait le droit de choisir son expert aussi bien que le magistrat. En cas de désaccord absolu entre les experts, un troisième expert serait nommé après entente entre les magistrats et les parties.

Ictère dans la submersion. — MM. **Muller** et **Marchand** (Lille) présentent l'observation d'un ouvrier qui fut submergé accidentellement pendant quatre minutes. Ranimé au bout de trente minutes de respiration artificielle, il resta les jours suivants très asthénique. Douze jours après l'accident, la température atteignit 40°, puis oscilla autour de 39° pendant cinq jours. L'examen clinique ne révéla rien de spécial sauf un subictère très net et une abondante albuminurie. L'état du malade s'améliora peu à peu et la guérison fut complète un mois et demi après l'accident. Après avoir éliminé la possibilité d'une spirochétose ictéro-hémorragique, les auteurs se sont demandé si l'hémolyse, réalisée par la pénétration brutale de liquide dans la circulation chez un submergé, ne pouvait pas provoquer le subictère et l'albuminurie par mise en liberté d'une grande quantité d'hémoglobine.

Lésions des reins dans la submersion. — MM. **J. Leclercq, Muller, A.** et **M. Marchand** et **Alphand** (Lille) ont étudié les lésions rénales dans la submersion. Les expériences ont été pratiquées sur des cobayes, noyés soit dans l'eau distillée, soit dans l'eau ordinaire, en des temps variables. Dans l'ensemble, les lésions consistent dans une congestion rénale intense, prédominant dans la corticale, avec grosse dilatation des capillaires glomérulaires, hémorragies interstitielles dissociant et comprimant les tubes. Dans la corticale, les lésions épithéliales varient d'un simple aspect granuleux du protoplasme avec disparition de la striation basale et de la bordure en brosse à la chute de l'épithélium avec altérations nucléaires. Au niveau des

tubes de Henle, il existe de l'œdème et du boursouflement cellulaire, avec, en certains points, l'éclatement de la cellule. Ces lésions varient d'intensité, proportionnellement au temps de submersion, et permettent de confirmer cette opinion que la submersion est une asphyxie combinée avec gros déséquilibre humoral.

— M. **Piédelièvre** fait actuellement au laboratoire de médecine légale de Paris une série d'expériences sur la submersion. Il croit que c'est à la fin de l'agonie que l'eau commence à pénétrer dans les voies circulatoires, et par conséquent peut parvenir jusqu'aux reins. Il a cependant trouvé parfois de grosses lésions rénales chez des sujets n'ayant respiré que quelques secondes dans l'eau, mais ces lésions lui semblent difficiles à expliquer.

Spirochétose ictéro-hémorragique et submersion. — M. **E. Sorel** (Toulouse). La majorité des submergés retirés encore vivants de l'eau au stade d'asphyxie meurent rapidement sans avoir repris connaissance; d'autres ont une survie plus prolongée et succombent à des phénomènes pulmonaires résultant de l'inoculation par les germes de l'eau. Les microbes sont fonction du milieu dans lequel s'est produite la submersion et il en est un, dont le rôle en médecine légale semble avoir été méconnu, c'est le spirochète ictéro-hémorragique. Et cependant la contamination de l'homme par l'eau de rivière ou de piscine au cours des baignades a fait l'objet de nombreuses publications. S. insiste sur le fait qu'il est des morts tardives par submersion imputables à la pénétration du spirochète dans le sang. Il en cite un cas particulièrement typique avec syndrome d'ictère grave mortel survenu dix jours après une submersion accidentelle. Le spirochète n'est cependant pas l'unique cause déterminante de l'ictère, les lésions du foie engendrées par une submersion prolongée constituent un élément aggravateur.

Arthrite déformante du coude par trépidation chez un marbrier se servant d'une perforatrice. — MM. **Mauclaire** et **Misset** (Paris) ont observé chez un marbrier âgé de 30 ans et se servant depuis une quinzaine d'années d'une perforatrice une arthrite professionnelle apparue il y a trois ans, par une douleur du coude suivie de limitation de l'extension et de la supination; dans l'élévation et la flexion de l'avant-bras il se produit un blocage du coude; il n'y a pas d'atrophie musculaire; l'examen électrique est normal. L'examen radiographique montre un amas osseux mûriforme au-dessus de la cavité coronoïde et de la cavité olécranienne; petite masse osseuse dans la cavité sigmoïde cubitale entre la trochlée et la cavité sigmoïde. Ces lésions d'arthrite déformante étant de cause professionnelle sont justiciables d'une indemnité médico-légale. Des cas semblables ont été rapportés chez des ouvriers se servant de perforatrices pour défoncer les chaussées.

— M. **Dorvieux** (Paris) insiste sur le fait que souvent dans les arthrites traumatiques, il n'y a pas d'atrophie musculaire.

— M. **Mazel** (Lyon) pense qu'il s'agit là plutôt d'une maladie professionnelle que d'un accident du travail au sens de la loi de 1898.

Le diagnostic de la mort et l'épreuve de la fluorescéine. — MM. **Duvoir** et **Mélissinos** (Paris) après avoir rappelé que ce n'est que dans des conditions très spéciales que peut se poser la question de la réalité de la mort, et que ce diagnostic doit reposer sur un ensemble de signes analysés par un médecin plutôt que sur un procédé quel qu'il soit, étudient la valeur de « l'épreuve de la fluorescéine ».

Il résulte des expériences qu'ils ont réalisées que l'injection de fluorescéine faite par voie intra-musculaire ou intra-trachéale chez le chien ou le lapin ne détermine aucune coloration appréciable des conjonctives aux doses habituellement conseillées. Seule donne cette coloration l'injection intra-veineuse pratiquée avec certaines solutions de fluorescéine. Mais l'injection intra-veineuse n'est possible sur le cadavre qu'après dénudation de la veine, ce qui retire à l'épreuve une partie de son intérêt. D'autre part l'injection de certaines solutions de fluorescéine ne semble pas exempte de tout danger. Enfin, il n'apparaît pas certain que le résultat négatif d'une injection intra-veineuse de fluorescéine puisse permettre d'affirmer que la mort est réelle, en particulier dans certains cas d'électrocution ou d'asphyxie où se pose la question de la continuation des soins. Les auteurs concluent donc que l'épreuve de la fluorescéine n'a pas la valeur qui lui a été parfois prêtée.

La réversibilité des épiphénomènes alcooliques. — MM. **T. Vasiliu** et **J. Stanesco** (Bucarest) passent en revue les formes cliniques progressivement de plus en plus graves de l'intoxication alcoolique et font remarquer que, lors de la marche vers l'amélioration, ces syndromes ne disparaissent pas brusquement, mais se transforment régressivement, prenant l'allure de manifestations de moins en moins graves précédemment énumérées et qu'ils sont en quelque sorte *réversibles.* Ils en rapportent plusieurs observations.

Organisation du prochain Congrès.

Le *XIXe Congrès de Médecine légale de Langue française* se tiendra à Lille les 21, 22 et 23 Mai 1934.

Président : M. Leclercq (Lille).

Vice-présidents: MM. Firkett (Liége), Guibert (Paris), Triqueneaux (Avesnes), Zanger (Suisse).

Secrétaires généraux: MM. Piedelièvre (Paris), Muller (Lille).

Rapporteurs: MM. de Laet (Bruxelles), G. Brouardel et Dujarric de la Rivière (Paris), Raviart (Lille).

Fribourg-Blanc.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

7 Juillet 1933.

Compression prolongée du cholédoque par une adénopathie bénigne. — MM. **Brulé, Costedoat** et **Gatellier** ont obervé un robuste garçon de 15 ans qui présentait un ictère avec rétention biliaire complète dont le début avait été analogue à celui d'un ictère infectieux bénin. Mais, à la onzième semaine, l'ictère restait aussi accentué; l'hépatomégalie, de caractères particuliers, fit porter le diagnostic d'obstruction cholédocienne, sans qu'on pût soupçonner la nature de cette obstruction et l'opération fut décidée.

Elle montra, comme seule lésion, un ganglion de la grosseur d'un noyau de cerise, siégeant au confluent du canal hépatique et du canal cystique. Après exérèse du ganglion, on put aussitôt retirer de la bile, d'ailleurs stérile, par ponction du cholédoque, ce qui prouvait que l'obstacle était levé. L'ictère disparut rapidement et la guérison fut complète.

Examiné histologiquement, le ganglion enlevé ne présentait qu'une réaction du type lymphome. L'origine de cette adénopathie qui, lors de l'opération, apparaissait isolée et sans réaction inflammatoire de voisinage, reste impossible à préciser.

Les cas de cet ordre paraissent très exceptionnels, et cependant importants à dépister, car seule l'intervention chirurgicale, pratiquée en temps opportun, semble avoir permis la guérison.

L'état mental, physique et humoral des paralytiques généraux rebelles au stovarsol. — MM. **Sézary** et **Barbé** ont étudié l'évolution de la paralysie générale chez les sujets traités sans succès par le stovarsol sodique. Même dans ces cas, l'action de la médication est incontestable.

D'abord la durée de l'affection se trouve prolongée : de trois ans, chiffre habituel dans les cas non traités, elle peut être portée jusqu'à huit ou dix ans; 19 malades sur 38 ont atteint ces chiffres et 9 sont encore vivants.

L'état mental de ces sujets se caractérise par la disparition des troubles délirants habituels et par la substitution progressive d'un état démentiel simple.

Enfin, plus on s'éloigne du début du traitement, et plus fréquemment les anomalies biologiques du sang et du liquide céphalo-rachidien disparaissent. Il semble bien que le processus syphilitique soit éteint au bout de huit années dans tous les cas.

Ces constatations montrent une fois de plus l'action du stovarsol sur la paralysie générale. Elles nous expliquent les échecs qu'on peut avoir avec cette médication et qui semblent dus à des lésions dégénératives résiduelles des cellules nerveuses.

Un cas de maladie de Gaucher. Splénectomie. — MM. **E. Lesné, Robert Clément** et **P. Guillain** rapportent l'observation d'une fillette de 9 ans atteinte de maladie de Gaucher caractérisée par une hépato-splénomégalie avec intégrité de la formule sanguine, et par des localisations osseuses. La ponction de la rate qui révèle les cellules caractéristiques constitue un procédé de diagnostic de haute valeur.

Le syndrome hémorragique, cutané et viscéral, avec anémie, particulièrement marqué chez cette enfant, disparut après ablation d'une rate de 1.500 gr., complètement envahie par les cellules de Gaucher. Mais cette intervention n'arrêta pas le processus évolutif et après l'opération se développèrent de nouvelles localisations osseuses.

Le caractère familial de l'affection n'est pas ici apparent, à moins que la choroïdite maculaire d'un jeune frère ne corresponde à une forme fruste de la maladie.

Néphrite aiguë consécutive à l'injection d'un vaccin polymicrobien. — MM. **J. Paraf, Ch. Chatron** et **A. Abaza** relatent l'observation d'un sujet bien portant qui, le lendemain d'une injection de 4 cmc de propidon, fit une néphrite aiguë, œdémateuse et albuminurique d'abord, totale ensuite, avec azotémie et hypertension artérielle. Des accidents convulsifs et cardiaques mirent sa vie en danger. Pendant toute l'évolution de la maladie les autres signes de réaction colloïdoclasique manquèrent.

Le malade guérit sans séquelles au bout d'un mois et demi. L'existence d'angines répétées permet d'envisager la possibilité d'une débilité rénale préexistante qui a favorisé l'action du choc protéinique.

Cette observation constitue un document de plus sur la participation rénale dans les phénomènes de choc et se rattache aux néphrites « anaphylactiques » de A. Tzanck. Elle met en garde contre les thérapeutiques protéiniques intempestives, faites sans examen préalable de la fonction rénale.

— M. **Tzanck** relate un fait d'intolérance comparable où l'injection d'un vaccin provoqua un ictère.

— M. **Coste** proteste contre l'abus actuel qu'on fait des vaccins, filtrats microbiens, etc. Les filtrats streptococciques en particulier peuvent occasionner des accidents graves.

— M. **Flandin** partage la même opinion. Les vaccins sont une arme admirable quand on les emploie à bon escient, mais, utilisés à tort et à travers, ils peuvent déterminer des conséquences fâcheuses, certains étant très toxiques.

— M. **Tzanck** cite un cas de mort survenue à la suite de l'injection intraveineuse d'un vaccin gonococcique chez un malade atteint d'arthrite blennorragique.

Contribution à l'étude du diagnostic des pinéalomes. Forme oculaire tonico-myoclonique simulant l'encéphalite épidémique. — MM. **G. Guillain, P. Mollaret** et **I. Bertrand** rapportent l'observation d'un malade âgé de 32 ans et atteint en Août 1929 de somnolence et de céphalée. Trois mois plus tard apparaissent une gêne de la vision et des spasmes oculogyres. A son entrée à la Clinique de la Salpêtrière, en Mai 1930, on mit en évidence l'existence d'un léger syndrome parkinsonien avec facies figé, hypertonie diffuse de type plastique, exagération des réflexes de posture et du

réflexe naso-palpébral. On constata au niveau des yeux, outre un strabisme convergent congénital, des myoclonies oculaires battant dans la direction de la convergence, une diminution de la verticalité du regard cédant en partie au traitement par la poudre de datura et une inertie pupillaire totale; la stase papillaire, recherchée à de multiples examens, fit toujours défaut.

Des troubles psychiques à type de confusion mentale apparaissaient le soir. La température était irrégulière, entre 36°8 et 38°. La ponction lombaire montrait de l'hyperalbuminose avec lymphocytes, une réaction de Wassermann négative et une légère précipitation du benjoin colloïdal dans les premiers tubes.

Le malade se cachectisa dans les mois suivants et mourut sans phénomènes nouveaux en Septembre 1930. L'autopsie révéla l'existence d'une tumeur distendant les tubercules quadrijumeaux antérieurs, détruisant la calotte pédonculaire à l'exception des noyaux rouges et envahissant le III^e ventricule et les noyaux internes des thalamus. Histologiquement, il s'agissait d'une tumeur rappelant l'aspect d'une épiphyse d'un enfant d'un mois, avec un stroma conjonctif assez développé et avec deux types cellulaires : petites cellules pseudo-lymphoïdes et grandes cellules polyédriques à gros noyaux.

Une telle observation montre bien le polymorphisme des pinéalomes. Si on retrouvait certains types classiques, paralysie fonctionnelle du regard et troubles pupillaires, il faut souligner l'absence constante de stase papillaire et surtout l'existence de spasmes oculogyres, de myoclonies oculaires et d'un syndrome parkinsonien, le tout simulant à l'extrême un état post-encéphalitique.

A propos de la néphrite aurique. — M. **Etienne Bernard** montre que, dans certains cas, au cours de l'aurothérapie, l'apparition des signes de néphrite ne semble pas proportionnée aux doses employées, comme on peut le voir au cours de l'intoxication mercurielle par exemple. Plutôt que des questions de dose, il y a des questions d'intolérance individuelle, tel sujet faisant des accidents rénaux pour des doses très modérées. De ce point de vue la néphrite aurique peut s'apparenter à la néphrite arsenicale. L'arsenic, comme l'or, est en général bien supporté par le rein, même à des doses élevées. Néanmoins l'auteur a pu observer, avec M. Lemierre, une néphrite suraiguë chez un sujet ayant reçu des doses très modérées de novarsénobenzol. Une observation récente de M. Bourgeois montre qu'il en est de même pour les composés auriques. Néphrite imprévisible et d'ailleurs rare, phénomènes d'intolérance individuelle, réveil d'une lésion latente, tels sont quelques points qui méritent d'être soulignés dans les accidents rénaux qui surviennent à l'occasion de l'aurothérapie.

— M. **Tzanck** rappelle que la plupart des néphrites mercurielles sont des néphrites toxiques, mais qu'il existe aussi des néphrites mercurielles par intolérance, comme il a pu en voir à la suite d'une simple application de solution de sublimé sur la peau.

— M. **Ameuille** souligne l'extrême rareté de la néphrite aurique dont il n'a vu qu'un seul cas. Il a pu traiter sans accidents, par des sels d'or, des malades dont les reins étaient touchés. Ce n'est pas en général au niveau du rein que se manifestent les phénomènes d'intolérance aux sels d'or.

Fréquence de l'ulcère gastrique dans l'île d'Andros. — M. **G. Bratsanos** (Andros), qui exerçait auparavant à Constantinople et se trouve maintenant dans l'île d'Andros, signale que l'ulcère gastrique se rencontre avec une fréquence extrême dans sa clientèle. Il en attribue la cause à la consommation abondante de poisson salé, séché.

Néphrose lipoïdique chez un enfant de 21 mois. Evolution favorable après une complication de rougeole. — MM. **B. Weill-Hallé** et **A. Abaza** rapportent l'observation d'un enfant de 21 mois qui présenta un syndrome néphrosique avec œdèmes considérables atteignant le tiers de son poids, albuminurie massive allant jusqu'à 21 gr. par litre, lactescence du sérum et diminution notable des protéines du sang.

La cause de cette néphrose reste inconnue. L'évolution clinique sembla montrer l'effet favorable de l'emploi d'un extrait thyroïdien associé au régime déchloruré, alors que l'adjonction d'un régime hyperazoté fut moins favorable.

Ce fut l'apparition d'une rougeole intercurrente, compliquée de broncho-pneumonie et de mastoïdite, qui amorça la guérison clinique en faisant fondre les œdèmes en moins de 15 jours et disparaître l'albuminurie de façon définitive.

— M. **Apert** a rapporté deux cas de rougeole survenue au cours d'une néphrose lipoïdique. L'un d'eux a été mortel; dans l'autre, les œdèmes, qui étaient énormes, ont disparu, mais il persiste actuellement des poussées albuminuriques intenses.

Maladie d'Osler à début hématurique. — M. **Pierre-Bourgeois** rapporte l'observation d'une malade atteinte d'une double lésion mitrale, dont l'endocardite a débuté par une angine avec hématurie importante accompagnée d'une douleur fugace dans le membre inférieur droit.

Après une dizaine de jours, tout rentre dans l'ordre, puis un mois après se produit une nouvelle hématurie sans autre symptôme de néphrite aiguë, avec une azotémie normale, sans œdèmes. La présence de colibacilles dans les urines fait croire à une infection banale; l'intensité de l'anémie, la fièvre persistante amènent à faire une hémoculture qui révèle la présence du *str. viridans*.

Ultérieurement d'autres accidents vasculaires (cérébraux en particulier) imposent ce diagnostic d'endocardite maligne que confirme l'évolution vers la mort en huit mois.

L'auteur insiste sur la difficulté du diagnostic de ces formes à symptomatologie rénale; il considère que, en pareil cas, les hématuries qui ont coïncidé avec d'autres accidents vasculaires relèvent beaucoup plus d'un processus artéritique que d'une véritable néphrite aiguë initiale.

Gommes sternales, sterno-cléido-mastoïdiennes et lésions pulmonaires ayant simulé une maladie de Hodgkin. Guérison par le traitement spécifique. — MM. **P. Halbron, D. Lenormand, L. Benzaquen** et Mme **Spire-Weill** présentent un homme de 39 ans, soigné en Décembre dernier pour une maladie de Hodgkin. Une volumineuse tumeur sternale se prolongeant dans la gaine des sterno-cléido-mastoïdiens, les lésions du poumon droit et une grosse rate firent porter ce diagnostic, malgré l'absence de prurit, de signes généraux et d'altérations sanguines. On dépista la syphilis chez ce malade. Sous l'influence du novarsénobenzol, la saillie sternale, l'infiltration sterno-cléido-mastoïdienne fondirent complètement en quelques semaines. Les lésions pulmonaires furent plus longues à s'amender. Actuellement, la radiographie montre un nettoyage presque total des ombres pulmonaires étendues constatées avant le traitement. Seule persiste la grosse rate, mais il est probable qu'elle est surtout d'origine paludéenne.

Un cas de distomatose hépatique à fasciola hepatica. Traitement par le tétrachlorure de carbone. — MM. **F. Meersseman, E. Friess** et **J. Bergondi** rapportent l'histoire d'une jeune femme, ayant séjourné plusieurs années au Maroc, et qui, après avoir souffert pendant longtemps de migraines et de troubles digestifs, a présenté trois crises de coliques hépatiques parfaitement caractéristiques. L'examen radiologique ne montrait pas de calculs, mais la bile obtenue par tubage duodénal renfermait des œufs de *Fasciola hepatica*, que l'on retrouvait d'ailleurs, quoique plus difficilement, à l'examen des fèces. L'éosinophilie sanguine était à 23 pour 100. Après un traitement inefficace par l'émétique intra-musculaire associé au drainage médical des voies biliaires, les auteurs, à la suite des constatations de Marotel dans la distomatose du mouton, ont eu recours au tétrachlorure de carbone. Les résultats ont été remarquables : guérison clinique complète se maintenant depuis plusieurs mois; disparition rapide et définitive des œufs, de la bile et des fèces; régression de l'éosinophilie.

Les auteurs insistent sur les avantages de ce traitement, ainsi que sur l'intérêt du tubage duodénal dans le diagnostic des parasitoses hépato-biliaires.

Un cas de septicémie à « Bacillus funduliformis ». — MM. **L. Jame** et **Ch. Jaulmes** rapportent l'observation d'un enfant de 8 ans qui, à la suite d'une rhino-pharyngite, présenta une otite double compliquée de mastoïdite. Malgré l'intervention chirurgicale apparurent brusquement les symptômes d'une infection générale à évolution rapidement mortelle. Une hémoculture en milieu aérobie permit d'isoler à l'état pur *B. funduliformis*.

Après une étude bactériologique et expérimentale du germe, les auteurs soulignent le jeune âge du malade, la température élevée qui se maintint à 42° pendant vingt heures, enfin le rôle possible de *B. funduliformis* dans le déterminisme de l'otite aiguë.

Malaria-floculation et malariathérapie. — MM. **Le Bourdellès** et **Fribourg-Blanc** ont étudié, chez 9 malades, l'évolution de la malaria-floculation au cours du paludisme thérapeutique. La réaction, négative avant l'impaludation, et pendant l'incubation, devient progressivement positive, après l'apparition des accès francs. On note au cours du paludisme d'invasion des modifications de l'équilibre protéique : hypoprotéinémie légère, diminution de la sérine, relèvement de la globuline, abaissement du quotient; mais il n'existe pas de parallélisme complet entre ces variations et la malaria-réaction, qui peut, d'autre part, être positive, dans le paludisme secondaire, sans perturbation décelable des protéines sériques. Après quininisation et cessation des accès, la malaria-floculation est très généralement trouvée négative au bout de peu de mois.

Arthrite sous-occipitale accompagnée de symptômes nerveux singuliers. — MM. **F. Coste** et **M. Hanotte** montrent une femme de 48 ans, atteinte d'arthrite sous-occipitale très douloureuse, qui, en l'absence de signes neurologiques objectifs, s'accompagne de symptômes curieux : nausées, vomissements, poussées hypertensives, état subfébrile, semblant avoir une origine bulbaire. Il paraît s'agir ici d'une forme haute du syndrome cervical postérieur de Barré. On peut penser à des phénomènes d'œdème de voisinage ou de cellulite déterminant de la compression de l'artère vertébrale ou du sympathique cervical postérieur et occasionnant des troubles de l'irrigation du bulbe.

— M. **Decourt** a observé un syndrome d'hémicranie analogue qui fut très amélioré par des injections sous-occipitales de novocaïne et de naïodine.

Névrite ischémique aiguë. — MM. **F. Coste, M. Bolgert** et **Ch. Debray** montrent une femme de 54 ans, athéromateuse, qui, à la suite d'un vague syndrome infectieux, présenta brusquement une douleur violente dans le membre inférieur gauche avec impotence complète, léger œdème et placards érythémateux s'étendant jusqu'au pied. Les battements artériels avaient disparu et l'oscillomètre restait immobile, mais, fait paradoxal, le membre inférieur était chaud. On pensa à une oblitération artérielle. Les oscillations reparurent au bout d'une quinzaine de jours, mais alors s'installa une paralysie des branches terminales du sciatique avec disparition de la sensibilité superficielle, troubles trophiques et réaction de dégénérescence au niveau des branches du sciatique.

On peut penser dans ce cas à un hématome du sciatique chez une femme dont les vaisseaux sont altérés, mais il est plus probable qu'il s'agit d'une névrite ischémique liée à un processus embolique.

— M. **Garcin** ne croit pas qu'il s'agisse d'une embolie; il y a lieu d'incriminer plutôt la production de petites suffusions sanguines à l'intérieur du tronc nerveux. Il a vu survenir, chez une jeune fille, une névrite sciatique apoplectiforme analogue, qui débuta par une douleur subite et très intense au niveau de la fesse, bientôt suivie de paralysie du sciatique poplité externe, s'accompa-

gnant de la présence de nombreuses pétéchies sur le membre inférieur, signature d'un syndrome hémogénique. Il est probable que de petits saignements intratronculaires étaient responsables de cette névrite apoplectiforme.

Prix Legendre. — Il faut lire dans le compte rendu, p. 1088, 2e col. du n° 54 du 8 Juillet : un prix de 1.000 fr. à M. Armand Bérud et non à M. Bérard.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

8 Juin 1933.

Volvulus par mégacolon pelvien. — M. **Santy** rapporte deux observations de volvulus de l'anse sigmoïde qu'il a traités par résection après extériorisation de l'intestin tordu.

Dans le premier cas, il s'agissait d'une jeune homme de 20 ans atteint depuis l'enfance de crises de coliques. Il fut opéré à propos d'une de ces crises; l'S iliaque était sphacélique et l'on dut réséquer 1 m. 75 d'intestin. Guérison et fermeture deux mois plus tard de l'anus. La deuxième observation concerne une femme de 24 ans, opérée pour appendicite en 1928. On avait alors constaté une anse sigmoïde longue et mobile: cinq ans plus tard, elle fait une crise occlusive, on trouve un S iliaque tordu avec mésosigmoïdite chronique; il est réséqué immédiatement et l'anus fermé un mois plus tard.

Résection du sympathique pelvien pour kraurosis vulvae. — M. **Cotte** relate l'observation d'une femme de 41 ans hystérectomisée pour fibrome. L'opération fut suivie de troubles graves de castration, en même temps apparut un vaginisme intense avec état fibreux de la vulve. Une résection du nerf présacré a fait cesser les phénomènes de vaginisme et a permis à la malade de reprendre une vie conjugale normale.

A propos de l'asphyxie au cours des opérations pour goitre. — M. **Bérard** insiste sur une modalité particulière des phénomènes asphyxiques au cours des thyroïdectomies caractérisée par un spasme de la glotte. Il en rapporte trois observations; deux fois, il dut mettre en place une canule de Bullin qui fut retirée dès le soir de l'intervention. Dans le troisième cas, il fut nécessaire de faire une trachéotomie, dès que la canule put être retirée, au bout de quarante-huit heures, l'auteur sutura la trachée et les tissus péri-trachéaux; il estime qu'il y a tout intérêt à agir de cette façon pour simplifier et raccourcir les suites opératoires.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

10 Mai 1933.

Etude anatomo-clinique d'une tuberculose protubérantielle. — MM. **M. Mosinger** et **A. Raybaud** rapportent une observation anatomo-clinique dans laquelle ils ont relevé une discordance nette entre la clinique et les constatations histologiques. Le malade a présenté une hémiparésie gauche, une hémiataxie gauche, avec hémiasynergie et hémihypoesthésie du même côté.

De plus, il avait un syndrome de Claude Bernard à gauche et une paralysie des oculogyres droits avec déviation à gauche.

Pour expliquer ce syndrome, il fallait admettre logiquement une lésion étendue de la partie supérieure de la calotte protubérantielle du côté droit et à gauche une lésion limitée aux pédoncules cérébelleux de la VIe paire.

En réalité, on a relevé une destruction presque complète des deux moitiés de la calotte protubérantielle avec intégrité de la bandelette longitudinale postérieure droite, ainsi qu'une lésion de la partie postérieure du pied de la protubérance.

Etude clinique radiologique et anatomique d'un cas de goutte avec volumineux hygroma. — MM. **L. Cornil**, **L. Payan** et **J.-E. Paillas** rapportent l'observation d'un homme de 69 ans atteint depuis quinze ans de rhumatisme goutteux polyarticulaire avec tophi généralisés. Ce malade présente deux volumineux hygromas de la région olécranienne dont l'un ne mesure pas moins de 15 cm. de long sur 9 de large et 4,5 d'épaisseur et contient 9 gros calculs uratiques et une poussière de petits calculs. Les auteurs ont étudié la constitution histologique d'un tophus après biopsie. Ils insistent sur l'intensité de la réaction réticulaire observée, et sur l'importance des phénomènes de macrophagie avec formations giganto-cellulaires. Par ailleurs, ils décrivent une dégénérescence hyaline survenue dans le tissu de sclérose environnant ou interstitiel, mais il lui dénient, à l'encontre de M.-P Weil et J. Delarue, la valeur localisatrice et déterminante sur la production des tophi que ces derniers auteurs voulaient lui donner. Ils pensent qu'en l'état actuel de nos connaissances, on doit s'en tenir aux conceptions classiques bien exposées par Chauffard et Wolf.

Considérations sur les suppurations pulmonaires de l'enfant — M. **R. Poinso** montre qu'il y a chez l'enfant 2 grandes variétés de suppurations pulmonaires, les unes, aiguës, d'allure rapide et d'évolution spontanément favorable, dans la plupart des cas; les autres, subaiguës, parfois lentes, d'allure traînante et dont la guérison est plus rare. Un examen histologique pratiqué dans un cas de forme subaiguë a révélé l'existence de lésions vasculaires intenses qui sont un argument en faveur de l'origine sanguine de ces suppurations, dont la fréquence actuelle doit être soulignée.

Sur les lésions hépatiques dans les traumatismes médullaires. — MM. **L. Cornil** et **M. Mosinger** ont pu faire l'étude histologique du foie, dans trois cas de traumatisme médullaire.

Dans le premier cas, il s'agissait d'un malade présentant une quadriplégie par commotion médullaire, mort d'œdème pulmonaire aigu. Au niveau du foie, on constate une congestion intense avec hémorragie à topographie insulaire, certaines plages de parenchyme étant intactes; la vasodilatation intéresse surtout le système porte. Le deuxième cas concerne un malade ayant subi une section de la moelle dorsale et mort de bronchopneumonie précoce. Les lésions congestives sont du même type. Dans le troisième cas, il s'agit d'une jeune fille de 14 ans, ayant présenté une commotion médullaire avec tétraplégie et morte trois mois après l'accident d'une broncho-pneumonie tardive. Le foie présente une dégénérescence graisseuse prononcée. Etant donné l'âge de la malade, bien portante au moment de l'accident, les auteurs se demandent si la lésion nerveuse centrale n'intervient pas dans le déterminisme de cette lésion.

Sur les modifications anatomiques et fonctionnelles du rein dans les traumatismes médullaires. — MM. **L. Cornil** et **M. Mosinger** ont étudié dans 4 cas de traumatisme médullaire les troubles sphinctériens vésicaux, les troubles vasomoteurs et sécrétoires urinaires.

En ce qui concerne les troubles sphinctériens, ils ont confirmé les faits mis en évidence par Roussy et Lhermitte à savoir notamment: 1° que la contracture simultanée des deux sphincters est fréquente; 2° que dans le syndrome de la queue de cheval la rétention est la règle.

Les troubles sécrétoires ont consisté 1° en polyurie relevée trois fois sur quatre; 2° en troubles de la sécrétion azotée avec élévation de la constante d'Ambard; 3° en une décharge uratique et phosphatique abondante.

Les troubles vaso-moteurs sont caractérisés par de la congestion et des hémorragies vésicales et rénales. Les phénomènes sont généralement plus marqués dans la substance médullaire.

Les modifications vasomotrices périphériques dans les traumatismes médullaires. — MM. **L. Cornil** et **M. Mosinger** ont étudié dans 5 cas de traumatisme médullaire avec commotion ou section de la moelle l'évolution de la tension artérielle, de l'indice oscillographique, des réactions oscillographiques au bain chaud et au bain froid, de la réactivité artérielle à l'injection intraveineuse d'un milligr. d'adrénaline enfin, dans certains réflexes à long trajet. Ils ont relevé les faits suivants:

1° Dans tous les cas, sauf un, il y avait absence d'hypotension artérielle marquée, dans la phase post-traumatique. 2° Dans 3 cas, sur 5, l'indice oscillographique était élevé dans la phase post-traumatique immédiate. 3° Les réactions artérielles aux bains chaud et froid existaient dans tous les cas sauf un. Dans le seul cas où ces réactions étaient temporairement abolies, il y eut irritation vasculaire surajoutée (syndrome de Perthes). On peut se demander si la lésion médullaire n'avait pas renforcé l'influence de cette excitation. 4° Les troubles artério-moteurs ont évolué différemment chez les commotionnés et dans les cas d'écrasement vertébro-médullaire. Dans le premier cas, la troisième phase est caractérisée par le retour progressif à l'état normal. Dans l'écrasement vertébro-médullaire, la troisième phase se distingue par une microsphygmie et une hyperréactivité artériomotrice. On peut admettre que, dans ces cas, il y a eu lésion destructive des ganglions spinaux.

Evolution pendant 4 ans d'une leucémie myéloïde chez une enfant. — M. **Paul Giraud.** Observation d'une enfant de 8 ans dont la leucémie fut diagnostiquée en Juin 1929. Une première série de radiothérapie améliora la malade qui parut complètement guérie après une fièvre boutonneuse. Cette apparence de guérison clinique et hématologique persista pendant un an sans nouveau traitement. Puis des rechutes successives furent arrêtées de façon de moins en moins complète par la radiothérapie et l'enfant fut emportée par une poussée de leucémie aiguë terminale en Mars 1933. Cette observation est remarquable par la guérison apparente qui persista pendant un an sans traitement après la fièvre boutonneuse et par la longue durée totale de l'affection.

Les dysgenèses nerveuses locales dans l'hypertrophie musculaire du pylore. — MM. **L. Cornil** et **M. Mosinger** ont repris l'étude histologique comparative d'un cas d'hypertrophie musculaire du pylore du vieillard précédemment publié par Cornil et Cuel, et d'un cas d'hypertrophie du pylore du nouveau-né.

Ils projettent les principaux aspects des altérations observées au niveau de la paroi hypertrophiée et caractérisées: 1° par des hypergenèses des nerfs de la paroi siégeant surtout dans la musculeuse; 2° par des dysgenèses des plexus d'Auerbach, formations de véritables nodules à type de névromes sympathiques d'aspect polycyclique, avec association d'hyperplasie des cellules ganglionnaires. Ces lésions sont moins marquées au niveau du plexus de Meissner.

Ils discutent la pathogénie de ces lésions qu'ils rapprochent de celles qu'ils ont décrites dans les hypertrophies musculaires utérines et salpingiennes.

Etude anatomo-clinique d'un cas d'artérite juvénile. — MM. **L. Cornil**, **D. Olmer**, **M. Mosinger** et **J. Olmer** rapportent le cas d'une polyangéite avec lésions artérielles veineuses artériolaires, veinulaires et capillaires. Ces lésions étaient caractérisées essentiellement par de l'endartérite oblitérante et thrombosante et des processus d'infiltration lymphoplasmocytaire pariétale. Par ailleurs, il existait, au niveau du ganglion inguinal correspondant, une réticuloendothéliose marquée avec formation de cellules géantes du type Sternberg. Il est intéressant de noter que dans les cas de Burger, il existait à la phase subaiguë des nodules inflammatoires à cellules géantes.

M. Audier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La médecine dans l'ancienne Égypte

L'Egypte a joué dans l'histoire de l'Humanité un rôle dont chaque jour on aperçoit de plus en plus la grandeur.

L'Egypte jouissait d'une merveilleuse et gi-

Fig. 1. — Le nain Seneb et sa femme.

gantesque civilisation à une période des temps où les forêts de l'Europe occidentale n'étaient parcourues que par quelques vagues tribus au stade de l'âge de pierre. Plus tard quand brillèrent les civilisations gréco-latines, puis arabes, que s'édifièrent lentement les nations européennes actuelles, la civilisation égyptienne subit une longue éclipse et sembla sombrer dans la mort. C'est en vain que des signes, profondément gravés dans le dur granit, semblaient raconter des exploits anciens et rappeler des usages glorieux ; la signification de ces signes avait disparu noyée dans l'oubli, de même que disparaissaient les temples altiers noyés dans le sable du désert.

Ce fut un Français de la suite de Bonaparte, Champollion, qui eut le mérite de réveiller la princesse endormie et de soulever le voile de la mystérieuse Isis. En déchiffrant les hiéroglyphes des anciens monuments, il nous révéla la longue histoire des nombreuses dynasties qui se succédèrent dans la vallée du Nil, tandis que maints chercheurs mettaient et mettent encore au jour les mille et mille objets familiers qui nous instruisent des usages, des coutumes, des mœurs des anciens Egyptiens. Grâce à Champollion, à ses élèves, à ses successeurs, on peut pénétrer les principaux mystères des anciens Pharaons et des troublantes religions de Thèbes et de Memphis.

Nous n'ignorons plus maintenant que pendant la 18e et la 19e dynastie, l'Egypte fut l'arbitre du monde et imposa son joug aux peuples de l'Asie centrale.

Cette période lumineuse de l'histoire égyptienne fut l'âge d'or d'une architecture essentiellement originale qui couvrit Thèbes et ses environs de temples immenses splendidement ornés.

Cette période fut aussi l'âge d'or d'une Ecole de Médecine qui rayonna sur la Palestine, l'Assyrie, la Mésopotamie, sur tout le centre asiatique. Ces prêtres médecins, qui excellaient dans l'art de l'embaumement, semblent avoir possédé une thérapeutique qui ne fut pas sans valeur et ses principes d'hygiène d'une réelle portée. Les médecins d'Egypte, bien avant les modernes, avaient compris les avantages de la spécialisation et Hérodote nous enseigne que l'Egypte regorge de médecins spécialisés : il y a des médecins pour les yeux, la tête, le ventre, les dents, les maladies internes.

Parmi les dizaines de milliers de momies ramenées à la surface du sol, on a trouvé maintes fois des signes pathologiques; par exemple des abcès dentaires, et quelquefois des ligatures de la mâchoire faites d'un fil d'or passé entre les dents [1], de nombreux cas d'arthrite chronique déformante (on aurait même pu obtenir dans les articulations la réaction chimique de l'acide urique).

Quant aux fractures, elle sont légion, elles semblent s'être parfaitement guéries grâce à l'immobilisation judicieuse dans des éclisses de jonc ou de bois dont l'usage est connu dès la Ve dynastie.

Le Musée du Caire possède de curieuses statuettes de nains (fig. 1), de bossus, probablement par mal de Pott (fig. 2).

Le temple de Kom-Ombo reproduit sur une de ses parois toute une trousse chirurgicale: couteaux, scalpels, scies, pinces, lancettes, cautères.

Dès la VIe dynastie existait un curieux siège obstétrical « la pierre de mise au monde » (fig. 3).

Ce sont les papyrus qui constituent les documents les plus précieux pour nous enseigner l'état de la Science médicale dans la vieille Egypte, M. L. Foucart, conférencier au Musée du Caire, cite plusieurs de ces papyrus :

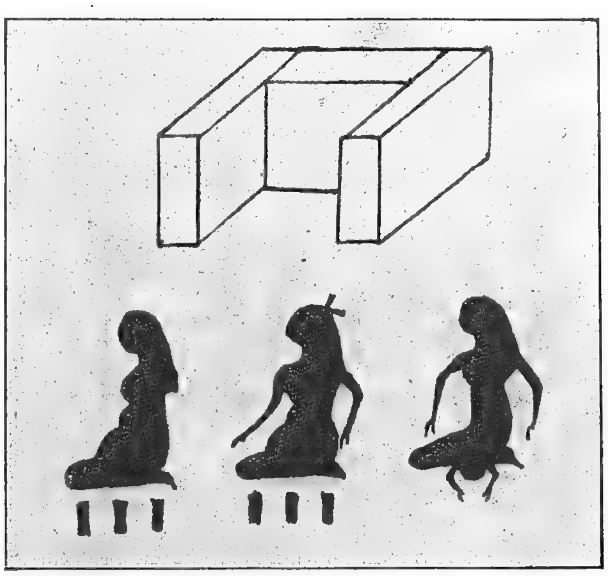

Fig. 3. — La pierre de mise au monde. Hiéroglyphes de la naissance.

Le papyrus de Berlin mentionne le trachome et sa fâcheuse conséquence le trichiasis, ainsi que le remède principal, le cuivre, sous la forme d'une pommade à base de vert de gris.

Le papyrus d'Edwin Smith, datant de la XIIe dynastie, 2.000 ans avant J.-C., cite les cas relevant de la pratique chirurgicale ; il donne une description du tétanos, parlant du rire sardoni-

Fig. 2. — Un bossu, statuette en bois.

que des tétaniques ; il recommande, dans la luxation de la mâchoire inférieure, la réduction par les principes encore en usage de nos jours.

Il n'est pas douteux que les fouilles qui se continuent un peu partout non seulement en Egypte, mais dans le proche Orient, nous révéleront encore des faits curieux sur l'antiquité de notre art médico-chirurgical aussi vieux assurément que l'Humanité elle-même.

P. D.

1. M. L. Foucart : La médecine dans l'ancienne Egypte. *La Nature*, 1er Janvier 1933.

L'école pour demi-voyants [1]

Au cours d'une réunion tenue à Paris le 19 Novembre 1932, sous la présidence du professeur de Lapersonne, MM. Bishop, Harman, Martin, Bartels, Aug. Dufour, E. Redslob et Mme Winifred Hathawan ont exposé les diverses organisations existant dans leurs pays en vue de la prévention de la cécité.

Il existe en particulier des écoles pour amblyopes en Angleterre, à Strasbourg, en Amérique.

La nécessité de ces écoles ne peut être mise en doute. Les amblyopes, c'est-à-dire les sujets qui voient mal sans être aveugles, ne peuvent guère bénéficier des écoles pour enfants normaux. Ils voient mal le tableau, lisent difficilement les caractères fins des livres. Cependant, les écoles d'aveugles leur sont fermées et d'ailleurs ils y seraient déplacés.

Quels sont les enfants qui relèvent de l'école pour amblyopes? Il n'existe pas de règles abso-

1. L. Weekers : *Le Scalpel*, 22 Avril 1933, p. 565-570.

lues. Cependant, avec Bartels, on peut considérer comme amblyopes ceux dont l'acuité maximum oscille entre 2 et 4/10 ainsi que ceux qui ont une acuité supérieure, mais qui présentent une myopie forte et progressive ou des lésions oculaires à tendances évolutives.

En réalité, il y a de nombreux cas d'espèces et c'est à l'oculiste qu'il appartiendra de prendre une décision. Il existe environ 1 enfant sur 500 rentrant dans cette catégorie.

La myopie est en cause dans les 2/3 des cas.

Les maladies infectieuses ou vices congénitaux dans l'autre tiers.

Dans les écoles spéciales l'enseignement sera surtout oral; les exercices scolaires seront très variés pour éviter une attention visuelle trop soutenue.

L'éclairage sera très surveillé.

Les élèves se serviront de livres et cahiers à gros caractères.

La tenue du corps sera très surveillée.

Les leçons de choses seront multipliées, le toucher venant en aide à la vision.

Il faut enfin que le professeur soit particulièrement bien choisi, il doit être susceptible de surveiller l'hygiène oculaire, savoir s'occuper de chaque élève, lui donner confiance en lui-même.

Etant donné le nombre restreint des amblyopes, il y a intérêt à ne créer de telles écoles que dans les centres importants (au-dessus de 100.000 habitants).

Les résultats obtenus dans les formations déjà existantes justifient la création de centres dans les régions qui en sont dépourvues.

Des enfants qui n'avaient pu suivre aucun enseignement primaire ont été instruits et ont pu exercer une profession. Un seul sur 150 à Strasbourg a été dirigé sur un enseignement d'aveugles.

Il est donc très désirable de voir instituer des écoles d'amblyopes là où le besoin s'en fait sentir.

G. Renard.

L'Art et la Médecine

Le sens artistique est une des particularités du médecin latin, spécialement du médecin français. A côté de ceux d'entre nous qui appliquent leurs instants de loisir à la pratique de la peinture, de la sculpture ou de l'art de la médaille, plus nombreux sont ceux qui simplement se plaisent à se délasser de leurs soucis de clientèle dans la contemplation des œuvres d'art. *La Presse Médicale* croit être utile à ces catégories de lecteurs en leur signalant les diverses manifestations artistiques susceptibles de les intéresser. A ce point de vue les tentatives nouvelles de la Direction de nos Musées Nationaux méritent d'être mentionnées. Chaque année, des expositions importantes organisées par ces Musées nationaux sont consacrées aux principaux peintres modernes; elle réunissent de nombreux chefs-d'œuvre prêtés non seulement par les collections et musées français, mais aussi par ceux et celles d'Allemagne, de Norvège, de Suisse, d'Autriche, des Etats-Unis et d'Angleterre. Ces jours-ci, à l'Orangerie, une exposition très réussie est consacrée à *Renoir.*

Les organisateurs se sont attachés à mettre en valeur la diversité de la carrière de Renoir. L'exposition s'ouvre sur les œuvres réalistes et grises antérieures à 1870. La première manière (antérieure à 1890) est représentée par quelques pièces capitales: « Les pêcheuses de moules » venues d'Amérique après une absence de longues années; « Ménage de Sisley », du Musée de Cologne; « la fin du déjeuner », du Musée de Francfort et, surtout, « La loge » de la collection Courtauld, œuvre maîtresse de Renoir. A la suite de ces œuvres, quelques peintures montrent l'effort de Renoir vers un style plus serré et aux formes plus précises. L'exposition se termine par un groupe important de la dernière manière, depuis la « grande baigneuse aux jambes croisées » de la Collection Hessel, jusqu'aux « Nymphes couchées du Louvre », exécutées par Renoir à la veille de sa mort, en passant par « le Jugement de Paris » venu d'Oslo, la « Baigneuse blessée » de la collection Deutsch de la Meurthe et les deux célèbres « Danseuses » de la collection Gangnat.

Cet important ensemble constitue le premier grand hommage officiel apporté à la mémoire d'un maître dont la place dans la peinture contemporaine s'avère de jour en jour plus importante.

P. Desfosses.

Société française d'Histoire de la Médecine

6 Mai 1933.

M. Mauclaire, président, donne lecture d'une lettre du Dr Lacassagne demandant, au nom d'un groupement lyonnais, la création à Lyon d'une filiale de la Société française d'histoire de la médecine.

Cette idée est en principe acceptée avec enthousiasme par l'assemblée, qui vote des félicitations à MM. Lacassagne et Brodier, auteurs du projet.

M. Laignel-Lavastine offre à la Société le récent volume: *Les rythmes et la vie, édition du groupe lyonnais d'études médicales, philosophiques et biologiques.*

Au carrefour de la médecine, de la philosophie, de la biologie et de la morale sont de grands sujets tels que les rythmes.

Ces rythmes ont été étudiés dans une série de conférences par MM .Laignel-Lavastine, Chanoz, Monchanin, Richard, Guitton, Mestre, Duprat, Cardot et Biot. Notions générales sur le temps et le rythme, architecture des mondes, rythmes microbiens, rythmes humains forment une série de chapitre évocateurs.

M. Laignel-Lavastine dépose à la bibliothèque de la Société internationale le catalogue 788 (histoire de la médecine) de Joseph Baer (Francfort) et les Catalogues de J. Halle (Munich), nos 60 (incunables médicaux); 61 (livres anciens); 62 (Anatomie, chirurgie, affections vénériennes); 63 (Chimie, pharmacie, médecine vétérinaire).

MM. Laignel-Lavastine et Abbas Naficy donnent un aperçu de l'*évolution générale de la médecine persane.*

Passant rapidement sur l'histoire antérieure au xixe siècle et rappelant seulement qu'*Haly-Abbas, Rhazès, Avicenne, Gorgani* étaient Persans, les auteurs insistent sur les effets de l'introduction de la médecine européenne en Perse.

Elle remplaça l'apprentissage individuel chez le praticien par un enseignement régulier donné par l'*Ecole de Médecine de Téhéran*, créée en 1850. Le premier professeur fut *Polak*, de Vienne, puis vint *Tholozan*, ancien agrégé du Val-de-Grâce, qui a laissé des souvenirs inoubliables et fut remplacé par un Hollandais *Schlimmer.*

Deux lois votées par le Parlement en 1911 et 1919 ont organisé l'enseignement médical et pharmaceutique.

En 1921, le Conseil sanitaire de Téhéran est transformé en ministère de l'Hygiène, qui fonda l'*Institut Pasteur* de Téhéran et l'*Hôpital Vaziry.*

Il existe actuellement à Téhéran 3 hôpitaux d'Etat. De nouveaux hôpitaux sont ouverts en province. Enfin, la Société « le Lion et Soleil rouge de Perse », qui fait partie de la Croix-Rouge internationale, a été récemment créée.

A l'origine des progrès persans en médecine et hygiène, on trouve des médecins français et c'est surtout en France que la jeunesse persane vient s'instruire.

M. Torkomian fait remarquer qu'un médecin arménien *David Khan Davtiantz*, né en 1786, et diplômé de l'Ecole de Médecine de Calcutta, a beaucoup contribué à l'évolution de la médecine en Perse. Il écrivit un livre sur la choléra asiatique en 1823, et mourut en 1852.

M. V. Torkomian présente ensuite à titre de curiosité un ancien *diplôme de la Faculté de Médecine de Pise*, appartenant à M. Servicen, médecin arménien très renommé et ancien professeur émérite de médecine légale de la Faculté de Médecine de Constantinople.

Ce diplôme est écrit à la main et rédigé en latin sur une feuille de parchemin; il porte la date du 31 Octobre 1840; il est délivré au nom du Pape *Grégoire XVI*, par Monseigneur *Jean-Baptiste Parretti*, archevêque de Pise, à l'époque où cette ville était encore sous la domination de l'Autriche et sous le règne de l'empereur Léopold II, ainsi qu'on l'apprend des dernières lignes du diplôme en question.

D'après les renseignements qu'on trouve dans le diplôme, M. Servicen a subi de très brillants examens de doctorat, devant un jury que composaient les professeurs Benier Menici, Georges Begnoli, Philippo Civinini, Arcangioli, Puccinotti, Tonelli, etc.

M. Servicen est mort à Constantinople, à l'âge de 82 ans, en 1897.

M. Mousson-Lanauze fait ensuite la quatrième des *conférences synthétiques d'histoire médicale* instituées en 1932.

Il traita du *Symbolisme des forces naturelles aux temps mythologiques*, admirable sujet à larges perspectives psychologiques et philosophiques.

L'auteur expose que l'histoire de la Médecine ne saurait se borner à des études biographiques, au développement d'un système scholastique ou de doctrine. La médecine, plus particulièrement localisée dans l'étude de l'homme, est un chapitre de la biologie universelle. A ce titre, elle doit considérer l'homme, non seulement en lui-même, mais en fonction du milieu dans lequel il évolue.

De pareilles recherches appellent une forte culture classique; et l'auteur insiste sur la nécessité de cette culture classique pour la formation intellectuelle et morale du médecin.

Considérant l'homme primitif placé devant les grands phénomènes naturels, qu'il cherche à comprendre et à interpréter, l'auteur montre par quel mécanisme il en a fait la base de formules religieuses, comment il a divinisé les forces cosmiques; et comment, ces dieux, par lui créés, il les a humanisés, à son usage. Il expose que ces légendes, ces allégories, plus connues sous le nom de mythologies, reposent sur un fonds de vérité, ne sont que la traduction dorée de phénomènes de la nature. L'homme, ayant l'appétit du merveilleux, le voit partout, dans les grandes choses, comme dans les plus petits détails de son existence. Ce merveilleux, il le descend à sa mesure, lui donnant ses propres passions, bonnes et mauvaises. L'auteur montre l'universalité de ce symbolisme au cours de toutes les civilisations. Dans ce symbolisme, sous cette forme exprimée, se trouve la clef de l'histoire de civilisations primitives. C'est là que se sont établies les manifestations de l'esprit humain, soit en littérature, soit en philosophie, soit dans l'instauration des lois.

L'étude des civilisations disparues conduit à l'intelligence des temps modernes. Car peu de choses sont changées. A travers le temps et l'espace, l'homme conserve, sans les avoir modifiées, ses réactions individuelles et sociales. C'est ce que démontre le symbolisme des forces naturelles aux temps mythologiques.

Laignel-Lavastine.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

« Docteur en médecine, pharmacien, les deux diplômes régulièrement enregistrés à la Préfecture, mutilé de guerre, bénéficiaire de la loi du 31 Mars 1919, j'avais l'habitude de fournir, en fin de trimestre, et ce depuis plus de dix ans, ma note de fournitures pharmaceutiques (sans honoraires médicaux), pour les médicaments que je m'étais prescrits au titre de cette loi.

Jusqu'à ce jour, après quelques objections de la Commission tripartite et observations de ma part, j'avais été réglé sans discussion de ces notes.

Mais voici qu'en date du 23 Mars 1933, la Commission m'informe: « Que les sommes relatives à mes prescriptions pour moi-même seront supprimées

de mon mémoire, à partir du dernier trimestre de l'année dernière, en vertu d'un jugement de la Commission supérieure de surveillance et de contrôle en date du 9 Juin 1932, disant, *in fine*, « que nul médecin ne peut être payé des soins qu'il se donne, ni l'Etat engagé pour les fournitures pharmaceutiques qu'il se prescrit à lui-même ».

Quelle est la valeur juridique de cet argument, et sur quoi est-il basé ?

Le libre choix du médecin étant absolu, ne suis-je pas libre de me soigner moi-même (gratuitement d'ailleurs) et, me délivrant des médicaments, l'Etat ne m'en doit-il pas le remboursement ?

Dois-je accepter la décision de la Commission tripartite, purement et simplement ? Sinon, de quelle manière y faire opposition et avec quels arguments ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique:

L'article 64 de la loi du 31 Mars 1919 pose les principes que les bénéficiaires de cette loi auront droit au remboursement des frais médicaux et pharmaceutiques nécessités par les blessures ou la maladie contractées en service, et il déclare expressément qu'ils auront le droit de choisir leur médecin et leur pharmacien.

Mais, cette faculté implique-t-elle, pour le médecin, bénéficiaire de la loi, le droit de se prescrire à lui-même les médicaments qu'il juge nécessaires ?

La question est délicate, en raison des termes très généraux de la loi qui ne permettent pas de lui donner une solution précise. Le législateur n'a évidemment pas prévu cette hypothèse spéciale, et c'est pourquoi on peut dire que la décision de la Commission supérieure, invoquée contre notre abonné, repose davantage sur des considérations de fait consistant, notamment, dans le désir d'éviter certains abus, plutôt que sur des considérations purement juridiques.

Sans doute, la liberté de choix est absolue, mais ne peut-on pas dire que le choix suppose qu'il s'exerce sur des médecins autres que l'intéressé ?

Mais, en sens inverse, on pourrait soutenir que, puisqu'on fait confiance au médecin quand il soigne des tiers, il n'y a aucune raison de lui retirer cette confiance quand il se soigne lui-même, et que, d'ailleurs, dans tous les cas, il agit sous le contrôle de la Commission de surveillance.

Il y aurait donc des arguments sérieux en faveur de la thèse de notre abonné, mais il est impossible de lui garantir le succès de celle-ci.

En vertu de la loi du 21 Juillet 1922, il est possible de faire appel à la décision de la Commission supérieure de surveillance et de contrôle qui siège au ministère des Pensions. Cet appel doit être interjeté dans les vingt jours de la notification de la décision de la Commission tripartite (art. 9, Décret 25 Octobre 1922; Cons. d'Etat, 20 Juillet 1927, Lebon, p. 813).

Mais il est vraisemblable que celle-ci persistera dans la jurisprudence qu'elle a fixée dans sa décision du 9 Juin 1932.

Il resterait, alors, la possibilité de saisir le Conseil d'Etat d'un recours pour excès de pouvoir, contre la décision de la Commission supérieure. La haute juridiction administrative aurait, ainsi, en définitive, à trancher ce point de droit délicat.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

AUTRICHE

On annonce la mort, à 35 ans, de M. Alois Bratusch-Marrain. Ayant fait ses études à l'Université de Graz, il avait conquis ses grades d'assistant et de privat-docent à la clinique infantile de cette ville. En 1930, il passa avec les mêmes titres à l'Université de Vienne où il devint le collaborateur du prof. F. Hamburger. Ce maître, qui avait apprécié ses qualités de clinicien, de chercheur, d'organisateur et d'administrateur, en faisant récemment le plus grand éloge. Déjà A. Bratusch-Marrain s'était fait connaître par des recherches originales sur l'allergie tuberculeuse, la diphtérie, le choléra infantile, le tétanos, etc.

Le professeur Hamburger perd en lui un collaborateur des plus précieux et la pédiatrie viennoise un de ses plus brillants représentants.

ETATS-UNIS

On annonce la mort, à 71 ans, de M. Thompson Seiser Westcott, pédiatre très distingué de Philadelphie. Né dans cette ville, il y fit toute sa carrière : Docteur en médecine de l'Université de Pensylvanie en 1886, il fut médecin-résident de 1886 à 1888 à *l'University Hospital* et de 1888 à 1889, au *Pennsylvania Hospital.* En 1890, il se voua définitivement à la pédiatrie et publia par la suite, en collaboration avec Louis Starr, un manuel de médecine infantile qui eut beaucoup de succès : *The American Text Book of Diseases of Children.* Il a étudié le lait modifié et les diverses mixtures lactées que les pédiatres utilisent avec plus ou moins de succès aux Etats-Unis. M. Westcott faisait partie de beaucoup de sociétés savantes et de clubs. En 1900, il avait présidé la Société de Pédiatrie de Philadelphie.

GRÈCE

M. Stelios Sperantsas vient d'être nommé Professeur d'Orthodontie à la Faculté de Médecine d'Athènes.

Livres Nouveaux

Les maladies de l'énergie, par A. Deschamps et J. Vinchon. 1 vol. de 420 p. (*Alcan*, édit.). — Prix : 40 fr.

Ce livre renferme une monographie substantielle et complète sur les asthénies, et particulièrement la neurasthénie.

Dans une première partie, D. et V. tracent la physionomie clinique de l'asthénique. Les centres nerveux sont très vulnérables, le bulbe et les noyaux végétatifs au plus haut degré. Une vie sociale peu en harmonie avec la personnalité du sujet, une hygiène défectueuse, tous les traumatismes et toutes les maladies troublent leur fonctionnement.

D. et V. envisagent l'asthénique des points de vue psychologique, neurologique, bio-chimique, bio-physique, à l'état diurne et nocturne. L'asthénie se présente sous des formes cliniques innombrables, parmi lesquelles s'individualisent entre autres: la dépression anxieuse, l'asthénie traumatique, l'asthénie des enfants.

Dans l'étude des facteurs d'asthénie, on trouvera exposés avec détail les rôles que jouent les principaux éléments minéraux de l'organisme, phosphore, calcium, magnésium, l'acidité des humeurs, à la lumière de travaux récents.

La partie pratique, fruit d'une double et longue expérience, est très originale, riche de règles précieuses. Les grands procédés thérapeutiques sont passés en revue avec un scrupuleux souci de précision dans la description de leurs effets: il ressort de cette étude que la médecine des asthéniques est faite de nuances.

G. d'Heucqueville.

Gynécologie, seconde édition, revue, corrigée et augmentée par Douay (Collection *Les Consultations Journalières*. 1 vol. de 296 p. [*Gaston Doin et Cie*, éditeurs]). — Prix: 25 fr.

Le petit livre vert qu'a publié Douay a connu, dans une première édition, un succès mérité. Il reflète la grande expérience de son auteur, aussi rompu à la grande chirurgie gynécologique qu'aux petites manœuvres. Ce livre concis et clair est à recommander aux débutants et aux autres. Tout en gardant le plan primitif, la deuxième édition a été considérablement remaniée et augmentée : de 188 pages avec 38 figures, elle est passée à près de 300 pages avec 57 figures. Un chapitre nouveau sur le prolapsus génital montre des points intéressants de la question. Le chapitre de la stérilité est devenu très important par l'exposition détaillée des procédés d'insufflation tubaire et d'hystérosalpingographie, dont l'auteur s'est tant et si heureusement occupé.

Henri Vignes.

Chirurgie ostéo-articulaire, par Fernand Masmonteil, 1 vol. de 360 p., 201 dessins et 60 planches radiographiques (*Librairie Norbert Maloine*). — Prix: 80 fr.

Ce n'est pas un traité didactique que Masmonteil présente au public médical ; c'est un exposé succinct des opérations osseuses et articulaires courantes faites par un chirugien qui s'est consacré à cette pratique depuis près de vingt ans.

Masmonteil a banni tout détail bibliographique, il se borne à indiquer la technique opératoire qui lui a paru la meilleure et qu'il a l'habitude d'employer.

Après des généralités volontairement courtes sur la réaction osseuse, sur l'installation et l'instrumentation, M... décrit l'ostéosynthèse de la colonne vertébrale, l'ostéosynthèse du col du fémur, la butée ostéoplastique de la hanche, l'arthrodèse extra-articulaire de la hanche, la suture de la rotule, la méniscectomie, l'ostéosynthèse des fractures de jambe, les cals vicieux du cou-de-pied, les pieds bots, les pieds plats, les luxations récidivantes de l'épaule, etc...

M... recommande l'emploi d'un tracteur pour réaliser l'extension continue et d'un matériel d'ostéo-synthèse en acier inoxydable.

La présentation de l'ouvrage est heureuse ; beau papier, figures claires, bien dessinées, radiographies nettes.

Nul doute qu'un pareil livre ne rende service à tous ceux qui s'intéressent à la chirurgie ostéo-articulaire.

Albert Mouchet.

Jardins d'enfants. Médecins et Jardinières, par Molinery. Une brochure de 28 p., à Luchon, chez l'auteur.

Molinéry, le distingué médecin des eaux de Luchon, s'est donné comme tâche de faciliter à tous l'accès et les bienfaits des stations thermales et climatiques de France. Pour faire bénéficier les enfants de ces ressources curatives, mises par la Providence d'une façon si généreuse dans notre pays, il faudrait une organisation spéciale à laquelle participeraient médecins et « jardinières », qui ont besoin pour cette tâche d'une connaissance assez poussée de la psycho-pathologie de l'enfance. La brochure de Molinéry montre comment doivent être conçus les « jardins d'enfants » en tant que complément de l'équipement du thermo-climatisme français.

P. D.

Algies rachidiennes (Backache). Symptômes. Pathogénie et traitement, par M. James Mennell, chef du Service de Physiothérapie à l'hôpital St-Rhomas, à Londres. Traduction française par M. Abel Françon (Aix-les-Bains).

Le grand succès de cet ouvrage chez les médecins anglais et le fait qu'il n'existe rien de similaire en France ont donné l'idée au Dr A. Françon (Aix-les-Bains) d'en publier une traduction. Ce n'est qu'après une longue pratique que le Dr James Mennell a entrepris d'exposer les résultats de son expérience. La lecture de ce livre est d'un aide précieux pour l'étude et le traitement des algies rachidiennes. Il se recommande non seulement pour la description des symptômes, mais aussi pour les figures schématiques si originales qui permettent de mieux suivre les manœuvres à exécuter pour l'examen et pour le traitement de certains cas par des manipulations, interventions thérapeutiques qui ne sont ni connues ni pratiquées en France.

Tout un chapitre est consacré à la méthode qui consiste à examiner le sujet dans différentes positions, ce qui permet de découvrir à la fois le siège exact de la lésion et sa nature, celle-ci pouvant siéger, soit dans les articulations (arthrites, diastasis, tiraillement, blocage, adhérence), soit dans les dépôts fibreux sensibles (cellulite), soit enfin dans les muscles.

L'auteur groupe ensuite les symptômes propres aux affections de chacun des segments du rachis, et il en établit le diagnostic. Il énumère successivement la coccydynie, les douleurs liées aux troubles des articulations sacro-iliaques, de la jointure lombo-sacrée, à la sacralisation de la 5e lombaire, des apophyses épineuses et du *spina bifida occulta*, des fractures de l'apophyse transverse d'une vertèbre lombaire, des fractures par compression des corps vertébraux, des adhérences, de la lordose, de la scoliose, des arthrites de la région thoracique et de la région cervicale. Il montre que si l'examen aux rayons « X » vient confirmer les résultats de l'exploration clinique, parfois ce n'est que par leur emploi qu'on arrive à faire le diagnostic et il termine ce chapitre en soulignant l'importance de l'examen des réflexes et des autres signes des affections du système nerveux central qui pourraient être méconnues.

Dans le chapitre du traitement, il indique quel il doit être pour chacune des affections qui ont été examinées et montre que beaucoup de cas peuvent être guéris par une simple manipulation. C'est une intervention de pratique courante en Angleterre et qui est inconnue en France. Elle consiste à mobiliser, avec ou sans anesthésie, l'articulation incriminée comme cause de la rachialgie de façon à lui rendre sa mobilité normale. Les figures schématiques accompagnant la description permettent de mieux saisir les manœuvres à exécuter. Dans d'autres cas, il conseille le port d'un bandage dont il donne la description et le mode d'application, puis, comme traitement général, il indique les moyens physiothérapiques habituels, massage, électricité, rayons ultra-violets, etc.

L'ouvrage se termine par un chapitre de prophylaxie, correction des postures vicieuses, hygiène alimentaire, cure d'eaux minérales, cures de diurèse, et par des considérations sur l'importance d'un examen très soigneux d'un sujet souffrant de rachialgie.

Tout praticien aura le plus grand intérêt à consulter cet ouvrage, qui lui permettra d'établir un diagnostic certain et souvent de guérir son malade.

MATHIEU-PIERRE-WEIL.

Livres Reçus

1072. **L'héliothérapie**, par HENRI DAUSSET. 1 vol. de 112 p. (*Gauthier-Villars et Cie*, éditeurs). — Prix : 15 francs.

1073. **Rœntgenstereoskopie und Zahnheilkunde**, par J. V. BECKOW (*Deutsche Zahnheilkunde*, Heft 83). 1 vol. de 80 p. avec 21 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 6 m.

1074. **Grundriss der Sportmedizin für Aerzte und Studierende**, par H. HERXHEIMER. 1 vol. de 192 p. avec 45 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 10 m. 50.

1075. **Cancer de la langue**, par PIERRE SÉBILEAU. 1 vol. de 232 p. avec 53 fig. (*Bibliothèque du Cancer*) [*G. Doin et Cie*, éditeurs]. — Prix 75 francs.

1076. **Funktionelle Pathologie, eine klinische Sammlung**, par G. VON BERGMANN. 1 vol. de 426 p. avec 74 fig. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : broché, 18 m. 60; relié, 19 m. 80.

1077. **Handbuch der Chemotherapie**, par VIKTOR FISCHL et HANS SCHLOSSBERGER. I. Teil : **Metallfreie organische Verbindungen**. 1 vol. de 358 p. (*Fischers*), Leipzig. — Prix : 34 m.

1078. **A New Theory of Cancer and its treatment**. Part. II, par C. F. MARSHALL. 1 vol. de 56 p. (*J. Wright and Sons*, Ltd.), Bristol. — Prix : 3/6.

1079. **Cancer**, par H. HERSCOVICI. 1 vol. de 170 p. avec fig. (*Librairie Le François*).

1080. **La vie hygiénique du tuberculeux**, par F. DUMAREST. 1 vol. de 118 p. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 12 francs.

1081. **La psychognomie. Lecture méthodique et pratique du caractère et des aptitudes à l'usage des éducateurs et des dirigeants**, par PAUL et CAMILLE BOUTS. 1 vol. de 210 p. avec 90 fig. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 40 francs.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — La Bibliothèque de la Faculté de Médecine sera ouverte du 17 au 27 Juillet et du 5 Septembre au 14 Octobre, les mardis, jeudis et samedis de 13 à 17 h.

Elle sera fermée pendant tout le mois d'Août. Le service normal reprendra le *lundi 16 Octobre* 1933.

Bourses de Doctorat. — Le concours pour l'obtention des Bourses de Doctorat aura lieu au Foyer des Professeurs, mardi prochain, 18 Juillet, à 8 heures du matin.

L'appel des candidats aura lieu à 7 h. 45.

Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. — M. le prof. F. Terrien, assisté de M. Velter, agrégé, et de MM. Castéran, Veil, Renard, J. Blum, Dollfus et Hudelo, chefs de clinique et chefs de laboratoire, commencera le vendredi 20 Octobre, à 10 heures, à l'Amphithéâtre Dupuytren, un cours de technique ophtalmologique et de chirurgie oculaire, avec exercices pratiques, en douze leçons, et le continuera les jours suivants.

Les droits à percevoir sont fixés à 300 francs. Les bulletins de versement seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — M. Dupérié, professeur de médecine expérimentale à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux, est transféré à compter du 1er Octobre 1933 dans la chaire de clinique médicale de ladite Faculté. (Dernier titulaire : M. Cassaet.)

Faculté de médecine de Lille. — Par arrêté ministériel du 24 Juin 1933, sont chargés des cours complémentaires suivants pour l'année scolaire 1933-1934 :

Physique : M. Sonneville ; Stomatologie : M. Caumartin ; Ophtalmologie : M. Painblan ; Déontologie : M. Gernez.

Sont nommés à nouveau chefs de travaux pour l'année scolaire 1933-1934 :

Physique : M. Swynghedauw; Chimie minérale : M. Vielledent; Physiologie : M. Duvillier; Histologie : M. Morel (délégué).

Sont chargés pour l'année scolaire 1933-1934 des fonctions ci-dessous désignées les agrégés ci-après :

Agrégés chargés d'enseignement. — Pathologie interne : M. Auguste; Oto-rhino-laryngologie : M. Piquet; Propédeutique chirurgicale : M. Swynghedauw. *Agrégés chefs de travaux.* — Bactériologie : M. Gernez ; Anatomie pathologique : M. Nayrac.

Faculté de Médecine de Marseille. — M. Cassoute, chargé de cours à titre permanent de clinique médicale infantile, et M. Payan, chargé de cours à titre permanent de médecine légale, sont nommés professeurs sans chaire à compter du 1er Juillet 1933.

Faculté de Médecine de Montpellier. — M. Paul Boulet, agrégé, a été chargé à titre temporaire de l'enseignement de l'*Hydrologie et de Climatologie* pour la période de Juin à Septembre 1933.

M. Pierre Monnier a été chargé provisoirement des fonctions de chef des travaux pratiques de *chimie médicale* pour le semestre d'été 1933.

Conférences : M. le professeur Grynfeltt vient de terminer un cycle de conférences publiques faites à la Faculté de Médecine de Montpellier et relatives au cancer, à son origine, aux conditions qui favorisent son développement et aux moyens employés pour les combattre. Ces conférences ont été suivies par un public très nombreux.

— M. Gondard, assistant de physiologie à la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier, est chargé, en outre, à ladite Faculté d'un cours complémentaire semestriel de physiologie, du 1er Juin au 31 Juillet 1933.

Faculté de médecine de Lyon. — M. Paul Bonnet, agrégé, est nommé, à compter du 1er Novembre 1933, professeur de clinique ophtalmologique à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lyon (dernier titulaire de la chaire : M. Rollet).

Faculté de médecine de Strasbourg. — Estimant qu'il y a tout intérêt pour les Facultés à ne pas vivre uniquement sur elles-mêmes, le Conseil de la Faculté de Médecine de Strasbourg a demandé aux diverses villes des Facultés de province d'accepter le principe de la réciprocité pour le concours de l'Internat. Les externes de ces villes pourront concourir à l'Internat de Strasbourg et inversement, à condition bien entendu de se soumettre de part et d'autre aux conditions locales du concours de chaque Internat.

Certaines villes possédaient déjà dans leur règlement de quoi répondre au vœu de Strasbourg. D'autres ont bien voulu le retenir et lui donner suite.

Si bien qu'aujourd'hui la réciprocité est établie entre Strasbourg et entre Nancy, Lyon, Lille, Bordeaux et Alger.

Ecole de Médecine de Besançon. — En raison de la courte durée des études d'anatomie et afin de préparer les étudiants à leurs stages de clinique, il a été institué à Besançon un cours de vacances d'anatomie avec dissection.

Ce cours est destiné en principe aux étudiants reçus au P. C. N. Il est ouvert cependant à tous ceux qui veulent soit se perfectionner, soit faire des travaux personnels en anatomie.

Le cours a lieu du 15 Septembre au 15 Octobre.

Il sera organisé également pendant cette période, pour ceux qui le désirent, un certain nombre d'excursions, de façon à permettre de parcourir la région touristique de la « Franche-Comté ».

Le droit à verser est de 200 francs, le nombre des inscriptions est limité.

Les auditeurs seront admis à fréquenter les cliniques-hospitalières, où des cours spéciaux seront faits à leur intention.

S'adresser pour tous renseignements complémentaires : *Laboratoire d'Anatomie de l'Ecole de Médecine, Besançon* (Doubs).

Ecole de médecine et de pharmacie de Rennes. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de médecine à l'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Rennes s'ouvrira le mercredi 10 Janvier 1934 devant la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Concours

Clinicat. — A la suite des concours qui ont eu lieu ces jours derniers à la Faculté de médecine de Paris, sont proposés pour les fonctions de Chefs de Cliniques :

Chirurgie : MM. Cordier, Couvelaire, André Sicard, Taillefer, Vuillième.

Chirurgie infantile : MM. Armingeat et Pierre Bertrand.

Médecine : MM. Bonnard, Busson, Cachera, Jean Fouquet, Roger Goldberg, Mlle Heinmann, M. Lenègre-Thourin, Mlle Riom, MM. Soulié, O. Tournant, Uhry, Jean Weill.

Médecine infantile : MM. Ducas et Gouyen.

Médecine propédeutique : M. Mézard.

Maladies infectieuses : M. Worms.

Maladies mentales : M. Rondepierre et Mme Roudinesco.

Maladies nerveuses : MM. Desoille et Sigwald.

Tuberculose : M. Bernal.

Urologie : MM. Pérard et Bouchard.

Stomatologiste des Hôpitaux de Paris. — Un concours pour la nomination à deux places de stomatologistes des Hôpitaux de Paris sera ouvert le mardi 14 Novembre 1933, à 8 h. 30, à la Salle des Concours de l'Administration, 49, rue des Saints-Pères.

Ceux qui voudront concourir se feront inscrire au Bureau du Service de Santé de l'Administration de l'Assistance publique, de 14 à 17 heures, du lundi 16 Octobre au mercredi 25 Octobre 1933 inclusivement.

Electro-radiologiste des Hôpitaux. — Un concours sera ouvert le jeudi 19 Octobre 1933, à 16 heures, à la Salle des Concours de l'Administration, 49, rue des Saints-Pères, pour la nomination à deux places d'électro-radiologistes des Hôpitaux.

Ceux qui désireront prendre part à ce concours devront se faire inscrire au Bureau du Service de santé de l'Administration (3, Avenue Victoria), tous les jours (les dimanches et jours de fêtes exceptés), de 14 à 17 heures, du lundi 25 Septembre au mercredi 4 Octobre 1933 inclusivement.

Ecole Française de Stomatologie. — Après concours viennent d'être nommés : 1° Professeurs suppléants de prothèse mobile : MM. Cabrol et Fribourg. — 2° Professeurs suppléants de prothèse fixe : MM. Dalbanne et Humbert. — 3° Professeur suppléant de Dentisterie opératoire : M. Bouvet. — 4° Chefs de Clinique : MM. Leproust et Mainguy, en prothèse mobile. M. Gorensky, en orthodontie. M. Chappart, en dentisterie opératoire. M. Béal, en clinique stomatologique.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. *Commandeur* : Médecin général Oui ; médecin général inspecteur Lecomte ; médecin colonel Epaulard ; médecin colonel Malaval ; médecin lieutenant-colonel Voivenel.

Commission médicale. — MM. Brissaud et Vitry ont été nommés membres de la Commission médicale instituée en vertu de l'article 4 du décret du 10 Décembre 1929, relatif aux congés de longue durée pour tuberculose.

Commission des sérums et vaccins. — M. le professeur Verne, de la Faculté de Médecine de Paris, a été nommé membre de la Commission des sérums et vaccins, en remplacement de M. le professeur Delezenne, décédé.

Bourses familiales du Corps médical (fondation de M. Roussel). — Le jury chargé de répartir les bourses de 10.000 fr., mises à la disposition de l'Association générale des médecins de France par M. Roussel, en faveur des médecins et veuves de médecins chargés de famille, s'est réuni le 27 Juin et a examiné 52 demandes.

Dix bourses ont été attribuées à quatre confrères pères de 10, 9, 8 et 6 enfants, à un confrère tuberculeux père de 4 enfants et à cinq veuves de médecins. L'une d'elles reste avec 6 enfants âgés de moins de 13 ans ; l'autre a perdu son mari l'an dernier après une longue et douloureuse maladie, malade elle-même et ayant à élever 4 enfants, n'a pour toutes ressources que le salaire de son fils aîné, employé de mairie; la troisième est restée veuve à 35 ans avec 3 enfants en bas âge.

Le jury d'attribution était composé de Mme Jayle, vice-présidente de la Société de Femmes et Enfants de Médecins ; M. Roussel, fondateur ; M. Bazy, président de l'Association des Médecins de la Seine; M. Lanoye, chef du bureau de la natalité au Ministère de la Santé publique; M. le médecin général Geysen, représentant M. le médecin général Cadiot; MM. Bellencontre, Darras, Bongrand, Foveau de Courmelles, Paul Lutaud, Vimont de Watelet, de l'Association générale des Médecins de France; M. Cibrie, représentant la Confédération des Syndicats médicaux.

Administration générale de l'Assistance publique à Paris. — Le Directeur général de l'Administration de l'Assistance publique à Paris, arrête :

Article 1er. — L'article 23 du règlement général sur le Service de Santé est modifié ainsi qu'il suit :

Texte ancien. — Art. 23. — La consultation de médecine est faite par des médecins des hôpitaux et à défaut par des assistants de consultation.

La consultation de chirurgie est faite :

— Dans les hôpitaux comportant deux ou plusieurs services de chirurgie, par un des chirurgiens des hôpitaux ou des candidats titulaires de deux admissibilités au concours de chirurgien des hôpitaux n'ayant pas été affectés à un emploi d'assistant de service dans les conditions prévues à l'article 46 du présent règlement ou par un des candidats au concours de chirurgien des hôpitaux titulaire d'une admissibilité.

Texte nouveau. — Article 23. — La consultation de médecine est faite par des médecins des hôpitaux et à défaut par des assistants de consultation.

La consultation de chirurgie est faite :

— Dans les hôpitaux comportant deux ou plusieurs services de chirurgie, par un des chirurgiens des hôpitaux ou des candidats titulaires de deux admissibilités au concours de chirurgien des hôpitaux n'ayant pas été affectés à un emploi d'assistant de service dans les conditions prévues à l'article 46 du présent règlement ou par un des candidats au concours de chirurgien des hôpitaux titulaire d'une admissibilité.

La consultation peut être également confiée à un des chirurgiens honoraires.

Dans ce cas les chirurgiens honoraires exerceront leur choix immédiatement après les chirurgiens des hôpitaux.

Ils sont nommés pour une année à l'expiration de laquelle ils ne peuvent être maintenus en fonctions que sous les réserves exprimées aux paragraphes précédents du présent article.

(Le reste sans changement).

Liste des officiers du Corps de santé autorisés à subir les épreuves des concours pour les emplois de chargés de cours dans les écoles de médecine navale. — Les officiers du Corps de santé dont les noms suivent sont autorisés à subir les épreuves des concours annoncés au *Journal officiel* du 14 Mai 1933 pour les emplois de chargés de cours dans les écoles de médecine navale qui auront lieu à Brest le 17 Juillet 1933 :

A. — Ecole d'application des médecins et pharmaciens chimistes de 2e classe, à Toulon. Chef de clinique ophtalmologique et oto-rhino-laryngologique : les médecins de 1re classe : MM. Barrat, en service à Toulon; Tromeur, en service à Rochefort.

B. — Ecole principale du service de santé de la marine à Bordeaux. Pathologie externe et accouchements : les médecins de 1re classe : MM. R.-E. Belot en service à Lorient; Bergot, médecin-major du centre d'aviation d'Hourtin; R.-A. Rosenthiel, en service à Lorient. Ces officiers devront être rendus à Brest la veille du jour fixé pour le commencement des épreuves.

XXe Congrès de l'Alliance d'Hygiène Sociale. Ce Congrès qui aura lieu à Beauvais les 6, 7 et 8 Octobre prochain, et sera ouvert à toutes les personnes qui s'intéressent à l'hygiène sociale.

Les questions mises à l'ordre du jour du congrès sont relatives à la protection de l'enfance et à la lutte contre la mortalité infantile dans le département de l'Oise.

Les Compagnies de chemins de fer, d'autre part, feront bénéficier les congressistes d'une réduction de 50 pour 100 sur le prix du parcours en chemin de fer. Les demandes à ce sujet devront être, en temps utile, adressées au Siège de l'Alliance d'hygiène sociale, 5, rue Las-Cases, Paris, 7e.

Programme : La séance d'ouverture aura lieu le vendredi 6 Octobre, à 9 h. 30.

La séance de clôture aura lieu le dimanche matin 8 Octobre.

Les séances du Congrès se tiendront dans la salle des fêtes de l'hôtel de ville de Beauvais.

Le Comité enverra toutes indications complémentaires utiles aux personnes qui adresseront leur adhésion au Congrès.

Rapports qui seront présentés au Congrès :

Vendredi 6 Octobre (matin. L'Office départemental d'hygiène sociale et les services de l'enfance, par M. Collet, inspecteur de l'Assistance publique, directeur de l'Office départemental d'hygiène sociale de l'Oise. Les consultations prénatales et les consultations de nourrissons, par M. Gossart, président du Syndicat des médecins de l'Oise. La lutte contre la syphilis et l'hérédo-syphilis, par M. Pierrat, médecin spécialisé des dispensaires antisyphilitiques. Les centres de protection infantile, par Mlle Geoffret, infirmière inspectrice des dispensaires antituberculeux et Mlle Pilllon, présidente du syndicat des sages-femmes de l'Oise..

Samedi 7 Octobre (matin). L'Office privé de préservation antituberculeuse et la protection de l'enfance, par Mme la baronne Edgard Lejeune, secrétaire générale de l'Office privé. L'Inspection médicale des écoles, par M. Paquet, inspecteur départemental d'hygiène. Les colonies de vacances de la région de Beauvais, par M. Billard, vice-président de l'Œuvre. Les colonies de vacances de la région de Creil, par M. Borin, président de l'Œuvre. L'enfance déficiente, par M. Lauzier, médecin-chef de service de l'Asile d'aliénés de Clermont.

Dimanche 8 Octobre (matin). Le Centre municipal d'hygiène de Creil, par M. Loyer, médecin spécialisé des dispensaires antituberculeux, directeur du Centre. La solidarité familiale de Beauvais, par M. Joly, maire de Beauvais. La lutte contre la mortalité des enfants assistés, par Mme la générale Pallu, présidente de l'Œuvre des mères et des enfants de Paris, directrice du groupement maternel de l'Oise. L'apprentissage des enfants assistés, par M. Caron, directeur de la Ferme-Ecole de Rouvroy-les-Merles, et Mme Brunet, directrice du Foyer-Ecole ménagère de Clermont. Discours de clôture.

Visites : Pendant la durée du Congrès les visites suivantes seront organisées : Vendredi 6 Octobre, après-midi : Le foyer-école ménagère des pupilles de l'Assistance publique de Clermont ; les œuvres maternelles et infantiles de Creil. — Samedi 7 Octobre, après-midi : Le préventorium pour filles de Chevrières ; les œuvres sociales de Compiègne ; le préventorium pour gar de la Faisanderie. — Dimanche 8 Octobre, après-midi : La pouponnière Léon-Bernard de Beauvais ; la ferme-école des pupilles de l'Assistance publique de Rouvroy-les-Merles.

IVe Congrès international du Rhumatisme. — Le IVe Congrès de la Ligue internationale contre le Rhumatisme aura lieu à Moscou du 3 au 6 Mai 1934.

Sur le programme sont mis à l'ordre du jour les sujets officiels :

Le Rhumatisme articulaire aigu dans ses différentes manifestations avec présentation de malades. Comme deuxième sujet officiel seront traitées les indications qui existent pour la balnéothérapie dans les diverses formes du rhumatisme et comme troisième sujet viendront les rapports sur les états rhumatismaux chez les travailleurs du transport, les mineurs et les métallurgistes.

Plusieurs experts ont déjà promis leur concours.

Durant le Congrès, une exposition sera organisée. Les congressistes auront l'opportunité après le Congrès de visiter les différents sanatoria et les stations thermales du Caucase et du bord de la mer Noire.

Pour tous renseignements, on est prié de s'adresser au Bureau international de la Ligue, 489, Keizersgracht, Amsterdam.

Ier Congrès de Documentation photographique et cinématographique dans les Sciences médicales et biologiques. — Au musée pédagogique de l'Etat, 29, rue d'Ulm, Paris.

Secrétariats : Questions scientifiques : M. Charles Claoué, 39, rue Scheffer, Paris; Question administratives : M. Michel Servanne, 48, rue de Romainville, Paris.

Programme : Jeudi 5 Octobre, à 15 heures : Ouverture du Congrès. Visite commentée de l'Exposition de documents photo-micro-radiographiques. — Jeudi 5 Octobre, à 21 heures : Présentation des films scientifiques et biologiques. — Vendredi 6 Octobre, à 10 heures : Démonstrations de prises de vues ciné et micro-cinématographiques au cours d'une séance opératoire (en clinique). — Vendredi 6 Octobre, à 15 heures : Séances d'études techniques sur les procédés des documentations photographiques et cinématographiques. — Vendredi 6 Octobre, à 21 heures : Présentation de films médicaux et chirurgicaux. — Samedi 7 Octobre, à 10 heures : Séance d'études. — Samedi 7 Octobre, à 12 heures : Clôture du Congrès (vin d'honneur). — Samedi 7 Octobre, à 21 heures. — Projection des essais cinématographiques effectués au cours de la séance opératoire.

Hors Congrès : Samedi 7 Octobre, à 15 heures : Visite des studios et laboratoires des principales firmes cinématographiques.

Voyage d'études pour médecins aux villes d'eaux, stations climatiques et plages d'Italie. — L'Office national italien de Tourisme O.N.I.T., de Rome, d'accord avec le Syndicat national fasciste des Médecins, organise du 14 au 30 Septembre prochain le dixième voyage médical « Nord-Sud » aux stations thermales, climatiques et balnéaires d'Italie.

Le voyage commencera à Venise et finira à Rome, et pendant sa durée seront visitées les localités suivantes : Cortina d'Ampezzo, Carezza (Karersee), Merano, Molveno al Lago, dans la région des Dolomites; Roncegno, Levico et Vetriolo, villes d'eaux dans les environs de Trento; Gardone Riviera, sur le lac de Garde; les Thermes de Salsomaggiore, Porretta, Montecatini, et Acque Albule ; le Lido d'Ostie, près de Rome.

Le voyage, qui sera dirigé par M. le professeur Guido Ruata, s'effectuera avec un train spécial de première classe; dans chaque localité, il sera réservé aux participants le meilleur accueil. Le montant de l'inscription est de : lires italiennes, 1.500, tous frais compris. Les participants recevront trois billets à moitié prix et avec une longue validité, dont un pour le parcours jusqu'à Venise, et les deux autres de Rome pour un voyage en Italie et pour le retour. Les médecins, jusqu'à un tiers du total des inscrits, pourront se faire accompagner par une personne de leur famille, aux mêmes conditions.

Pour renseignements et inscriptions, les personnes intéressées sont priées de s'adresser à l'Enit (Office national italien de Tourisme), Via Marghera, Rome.

Service de santé militaire. — Sont promus au grade de médecin lieutenant et maintenus dans leur affectation actuelle :

Les médecins sous-lieutenants : MM. Pierre Chabellard, Jean Michaut, Albert Strée, Christian Pellet, Stéphane Fuchs, Raymond Dulot, Jacques Bertrand, Jean Delacler, Michel Tabary, Jacques Brehant, Roger Maspéliol, Pierre Fournet, Robert Pannet, Jean Soubrane, Paul Lassure, Bernard Gros, Jean Callens, Paul Montagne, Robert Duprez, Joseph Camelot, Georges Masure, Maurice Huguet, Fernand Bron, Marcel Cazenove, Yves Monceau, Jean Soyer, Albert Kissel, Henri Bloch, Ferdinand Aegerier, Jean Kneppert, Alex Messerlin, Roger Joccotton, Maurice Perrin, Pierre Desvignes, Robert Gondet, Maurice Rousseau, Paul Pailheret, François Vallée, Arsène Etesse, Henry Lemoine, Guillaume Veyrac, Roger Pinel, Pierre Augereau, André Leroy, Frantz Day, Pierre Delavallade, Charles Blanchet, Louis Sadourny, Robert Fougoux, Michel Warnery, Georges Bézault, Aimé Séatelli, Louis Figasso, Jean Bruno, Gilbert Arnaud, Luc Perrier, Pierre Vincens, René Servel, André Guilhaumon, Pierre Calas, Léopold Bousquet, Charles Pélissier, Martial Cartet-Soulages, Jean Lasserre, Paul Planton, Marcel Fave, Henri Drivet, Jean Audit, Jean Barrère, Pierre Galmot, Yves Gaubert, Marcel Stumpf, Gaston Munéra, François Charles, Maurice Cassé, Paul Westphal, Dominique Wiederkehr, Georges Courtine.

— Sont promus dans le cadre des officiers de réserve du service de santé :

Au grade de médecin lieutenant, les médecins sous-lieutenants de réserve ci-après désignés :

MM. Victor Dhers, de la région de Paris. Jacques Trotsky, de la région de Paris. Martineau, de la 18e région. Julien Marie, de la région de Paris. Marcel Dauvergne, des troupes du Maroc. Joseph Héber-Suffrin, de la 6e région. Maurice Vuillaume, de la région de

Paris. Henri Hirschberg, de la région de Paris. Jean Guyonnet-Dupéral, de la 18e région. Jacques Lefrançois, de la 2e région. Jean Camus, de la 13e région. Claudius Duchamp, de la 13e région. Paul Fournier, de la 13e région. Pierre Gourdon, de la 13e région. Joseph Alliez, de la 15e région. Joseph Bagarry, de la 15e région. Henri Montcerisier, de la 15e région. Marie Wahl, de la 15e région. Jean Sallard, des troupes du Maroc. Marcel Colas, de la 11e région. Denis Cordonnier, de la 1re région. Jean Delange, de la 3e région. Jean Pérès, de la 17e région. Augustin Vandaele, de la 1re région. Louis Favro, de la 10e région..

MM. Hervé Beauchesne, de la région de Paris. Jean Cuvillier, de la région de Paris. Georges Patey, de la région de Paris. Julien Pergola, de la région de Paris Jacques Jauneau, de la 2e région. Jacques Bousser, de la 4e région. Edouard Janvier, de la 6e région. André Dufour, de la 5e région. Pierre Français, de la 6e région. Benjamin Ginsburg, de la 6e région. Ernest Blanc, de la 13e région. Nonce Filippini, de la 15e région. Gaston Robin, de la 15e région. Marcel Craffe, de la 2e région. Henri Lepec, de la 3e région. Xavier Renault, de la 11e région. Louis Pernin, du 19e corps d'armée. Paul Levet, de la 8e région. Jean Bertrand, de la région de Paris. Auguste Bécart, de la région de Paris. Robert Dérancourt, de la région de Paris. Pierre Grippon, de la région de Paris. Pierre Martial, de la région de Paris. Auguste Poulin, de la région de Paris. Joseph Train, de la région de Paris. Louis Serre, de la 9e région. Victor Boutes, de la 17e région. Jean Regaud, de la 14e région. Henri Mercereau, de la 11e région. Henri Devaux, de la région de Paris. Georges Lesegretain, de la 4e région. Victor Fauvel, de la région de Paris. Georges Fribourg, de la région de Paris. Georges Rubenthaler, de la 18e région. Jean Nicolas, de la 10e région. Paul Fonvielle, de la 17e région. Louis Barrault, de la 3e région. Pierre Gain, de la 18e région. Georges Hubaut, de la 3e région. Maxime Lecadre, de la 3e région. André Beaumont, de la 18e région. Benjamin Vergez, de la 18e région. Louis Rouchon, de la 17e région. Gaston Banet, de la 16e région. Adrien Stéphan, de la 10e région. Georges Mondin, de la 18e région. Pascal Pétrignani, de la 18e région.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Charles Aussilloux, de Narbonne, doyen de l'Association des anciens internes des hôpitaux de Montpellier; de M. Chausse, d'Alès; de M. Fons, d'Arles-en-Tech (P.-O.); de M. Narich, de Montpellier; de M. Louis Quermonne, de Caen; à Paris, celle de M. Emile Combe.

Actes des Facultés

PARIS

Examens de Doctorat.

Lundi 17 Juillet. — Bactériologie (oral), 2 séries, Laboratoire 9 h. et 1 h. — Physiologie (oral), 2 séries, Laboratoire 9 h. et 1 h.

Mardi 18 Juillet. — Bactériologie (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h.

Mercredi 19 Juillet. — Bactériologie (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h.

Jeudi 20 Juillet. — Bactériologie (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h.

Vendredi 21 Juillet. — Bactériologie (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h.

Samedi 22 Juillet. — Physiologie (oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h.

MARSEILLE

Thèses de doctorat soutenues en Juin et Juillet devant la Faculté de médecine de Marseille :

M. Antoine Pellicot : *Les hémorragies intrapéritonéales d'origine ovarienne en dehors de la grossesse ectopique.* — M. Jean Sivan : *Contribution à l'étude clinique et physico-chimique des résultats de la chrysothérapie chez les tuberculeux pulmonaires et de ses effets chez l'animal.* — M. François Bartoli : *Troubles neuro-psychiques et circulatoires au cours des colites acides. Etude clinique, pathogénique et thérapeutique.* — M. Jean Carbonel : *Considérations sur la pathogénie de l'hypertension artérielle permanente à propos de l'action de l'adrénaline chez les hypertendus.* — M. André Raynaud : *Contribution à l'étude du certificat prénuptial.* — M. André Damez : *Le problème de la peste dans les Colonies françaises.* — M. Emile Chasual : *Epidémiologie de la poliomyélite (de sa transmission par voie digestive).* — Mme Benrekassa, née Boyet : *Valeur comparée de quelques régimes particuliers à l'allaitement artificiel.* — M. Georges Salme : *Contribution à l'étude des formes anatomo-cliniques de la tuberculose pulmonaire de l'adulte chez les syphilitiques.* — M. Pierre Vasserot : *Contribution à l'étude des anémies saturnines. Il y a-t-il une anémie saturnine pernicieuse ?* — M. Camille Ardissone : *La prothèse radifère intra-buccale en curiethérapie. Travail du centre anti-cancéreux de Marseille.* — M. Antoine Ayraud : *Contribution à l'étude des procédés de dosage des protéines sériques. Conditions d'emploi de la réaction du Biuret pour la mise en œuvre d'une méthode de dosage.*

MONTPELLIER

Thèses soutenues pendant le mois de Juin 1933 :

Diplôme d'Etat.

M. Brun : *Quelques faits cliniques sur la maladie osseuse de Paget.* — M. W. Arnal : *La pyélographie orthostatique.* — M. Orens : *Sur le diagnostic des ruptures traumatiques de la rate.* — M. Bosio : *Contribution à l'étude de la néphrite ourlienne et de sa forme azotémique.* — M. Marret : *Contribution à l'étude du traitement des maladies infectieuses par les métaux colloïdaux.*

Diplôme d'Université.

M. Novoa : *Le syndrome des sclérotiques bleues.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

EFFETS DE LA RÉSECTION DU GANGLION SYMPATHIQUE CERVICAL SUPÉRIEUR SUR LES GLANDES PARATHYROÏDES CHEZ LE CHIEN

PAR MM.

René LERICHE, Adolphe JUNG et E. WORINGER

Peut-on renforcer la fonction parathyroïdienne quand elle est déficiente, en amplifiant la circulation sanguine de la glande par une opération sympathique ? La question vaut d'être posée. Elle n'est au reste qu'un cas particulier d'un problème bien général dont nous avons déjà abordé les grandes lignes [1].

Chez l'homme, nous avons pratiqué deux essais de ce genre dans des circonstances où une hypocalcémie nous avait fait admettre un état d'hypoparathyroïdisme [2]. Dans les deux cas l'une ou les deux artères thyroïdiennes inférieures furent dénudées et badigeonnées à l'acide phénique. La calcémie n'en a pas été modifiée, et il y eut peu d'effet clinique. Mais, dans les deux cas, l'opération n'a porté que sur un court tronçon d'artère thyroïdienne.

Z. M. Bacq et S. Dwortain [3], élèves de W. B. Cannon, ont montré récemment, comme déjà J. Lamelas, que l'extirpation du système nerveux sympathique — il s'agit de l'ablation des chaînes ganglionnaires — n'a pas d'effet apparent sur le taux du calcium sérique ; après la double sympathectomie, les animaux réagissent comme les animaux normaux aux injections de parathormone. W.-L. Palmer a constaté que la double section du splanchnique chez le chien ne modifie pas le résultat de la parathyroïdectomie, et ne prévient ni l'hypocalcémie, ni la tétanie.

Par contre, N. Goormaghtigh et C. Heymans [4], pratiquant l'énervation des sinus carotidiens et la section des nerfs cardio-aortiques (nerfs dépresseurs) chez le lapin, ont constaté au bout d'un intervalle allant de 7 à 180 jours que les parathyroïdes externes étaient hypertrophiées dans 7 cas sur 10. Leurs chiffres ne sont que partiellement démonstratifs ; l'hypertrophie ne semble devoir être admise que dans 3 cas sur les 10, en tenant compte du volume des parathyroïdes comparé au poids des animaux. Les auteurs notent des modifications histologiques : turgescence des cellules, mitoses fréquentes, réels phénomènes hyperplasiques.

*
**

Nos recherches personnelles ont porté sur 8 chiens. Chez 6, nous avons fait l'ablation du ganglion cervical supérieur droit ; chez deux autres, l'ablation fut bilatérale, une fois d'emblée, une autre fois à 3 mois d'intervalle. Aux dix ablations du ganglion ainsi pratiquées, nous avons ajouté, dans la même séance opératoire, quatre fois une sympathectomie péricarotidienne (dénudation de la partie terminale de la carotide primitive et de l'origine des carotides interne et externe). Ultérieurement, après des délais variant de un jour à neuf mois, l'appareil parathyroïdien fut prélevé pour examen histologique.

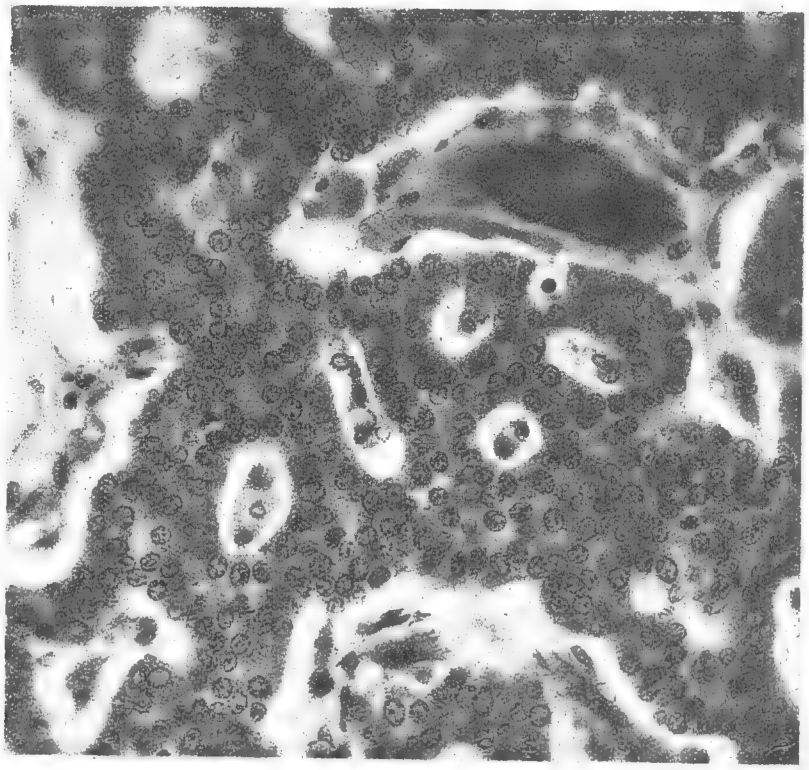

Fig. 1. — Parathyroïde 24 heures après l'ablation du ganglion sympathique cervical supérieur. Vasodilatation. Œdème péricapillaire. Microphotographie sous grossissement de 625 diamètres.

Les chiens ont parfaitement supporté l'opération sympathique sauf un mort vingt-quatre heures après une ablation bilatérale d'emblée. Chez tous, un syndrome de Claude Bernard-Horner est survenu du côté opéré. Par ailleurs, les animaux ont toujours été bien portants et n'ont présenté aucun signe pathologique saisissable jusqu'au moment de l'ablation bilatérale de l'appareil thyro-parathyroïdien. Les chiens ont eu une alimentation normale, sans restriction aucune, et ils ont pu manger et boire tant qu'ils ont voulu.

Le but des recherches était d'étudier, sous l'influence de ces sympathectomies, les modifications : 1° de la calcémie ; 2° du syndrome parathyréoprive ; 3° des glandes parathyroïdes.

La *calcémie* a été étudiée suivant la méthode de Hirth. Nous avons insisté ailleurs sur la technique et la valeur de cette méthode de dosage [5]. Les chiffres initiaux de l'animal normal ont varié de 0 gr. 091 à 0 gr. 115 [6]. Habituellement, les premiers jours et les premières semaines après l'opération sympathique, la calcémie a eu une légère tendance à baisser. Les chiffres initiaux sont tombés de 101 à 93, de 115 à 112, de 93 à 87, de 91 à 87, de 92 à 90. Il n'y a donc eu qu'une modification très faible, mais régulière. Au bout de une à quatre semaines, la calcémie s'est relevée, et a pu atteindre un chiffre légèrement plus élevé que le chiffre initial. Particulièrement typique à ce point de vue est le chien 369, chez lequel les chiffres suivants ont été observés : chiffre initial : 0,091 ; après la première sympathectomie : 0,087, puis 0,096, ensuite 0,103 ; enfin, six jours après une deuxième sympathectomie 0,093. Les variations sont donc assez faibles. Pourtant leur régularité nous a incités à les signaler. Après l'ablation de l'appareil bilatéral, la calcémie tombe rapidement à 0,048, 0,053, 0,060 ; chiffres habituels de l'insuffisance parathyroïdienne absolue.

La *tétanie*, qui suivit régulièrement l'ablation bilatérale de l'appareil thyro-parathyroïdien, a-t-elle été influencée par la sympathectomie préalable ? Laissons de côté le premier chien (n° 486), mort de l'intervention même (ablation des deux ganglions cervicaux supérieurs dans la même séance). Les autres animaux sont morts après la parathyroïdectomie bilatérale dans des délais de un, deux, quatre, neuf, onze, seize jours, en présentant la symptomatologie bien connue de la tétanie parathyréoprive. Il s'agit de délais classiques, puisque Louis Morel donne comme moyenne de survie neuf jours, avec les extrêmes de deux et vingt et un jours.

Un chien (n° 369), chez lequel la sympathectomie fut faite successivement des deux côtés, et pour lequel l'ablation thyro-parathyroïdienne ne fut faite que d'un côté, est pourtant mort dix-huit jours après cette dernière, en présentant des signes de tétanie subaiguë. La sympathectomie préalable n'a donc modifié ni le moment d'apparition, ni la rigueur de la tétanie parathyréoprive.

L'*examen macroscopique de l'appareil thyro-parathyroïdien*, après sympathectomie préalable, a montré que les parathyroïdes, comme les lobes thyroïdiens, étaient très rouges et turgescents chez les animaux où la sympathectomie remon-

1. Leriche : Position de la question de la greffe des tissus glandulaires. *Gazette des Hôpitaux*, 7 Avril 1928 et *Société nationale de Chirurgie*, 4 Mai 1932, p. 754.
2. R. Leriche et A. Jung : Vingt opérations parathyroïdiennes dans diverses affections. *Revue de Chirurgie*, t LXXI, 1933, p. 5-35.
3. Z. M. Bacq et S. Dwortain : The action of parathyroïd extract in sympathectomized animals. *The American Journal of Physiology*, t. XCV, 1930, p. 614-619.
4. N. Goormaghtigh et C. Heymans : Hypertrophie parathyroïdienne après énervation des sinus carotidiens et de la zone cardio-aortique. *C. R. Soc. de Biologie*, t. CVI, 1931. p. 474-477.
5. A. Jung et A. Chinassi Hakki : Etudes sur la calcémie. 100 dosages du calcium sérique dans divers états pathologiques: affections osseuses et ostéo-articulaires, sclérodermie, rétraction de l'aponévrose palmaire, chéloïdes, et autres. *Revue de Chirurgie*, t. LXX, 1932, p 537-548.
6. Chez le chien, le taux du calcium sérique est normalement un peu plus élevé (de 5 à 10 pour 100) que chez l'homme.

tait à vingt-quatre, à quarante-huit heures, à trois et à seize jours. Chez les animaux pour lesquels l'opération datait de trois à neuf mois, la parathyroïde et la thyroïde du côté opéré paraissaient souvent plus rouges et mieux vascularisées du côté opéré que du côté normal. L'hypervascularisation se manifestait surtout dans l'hémorragie plus abondante à l'approche chirurgicale des parathyroïdes, et par une turgescence des vaisseaux des aponévroses cervicales. Mais nous n'avons jamais observé de parathyroïdes franchement augmentées de volume ou hypertrophiées ; les glandes avaient gardé leur volume normal, du moins autant que l'examen macroscopique nous a permis de le constater.

L'*examen histologique des parathyroïdes* a montré des lésions évidentes vingt-quatre et quarante-huit heures après la sympathectomie. Ultérieurement, les modifications ont été moins apparentes et ont dû être recherchées avec soin. parathyroïdes internes que dans les externes.

La thyroïde est mal reconnaissable ; elle a perdu une grosse partie de sa substance colloïde. La structure kystique est souvent peu apparente, et l'on trouve des acini cellulaires séparés par les enveloppes collagènes et dont le centre, dépourvu de colloïde colorable, est réduit de volume, quelquefois virtuel, et contient parfois une substance non colorable avec quelques cellules desquamées. A d'autres endroits, il existe encore un peu de colloïde, mais elle reste tout à fait pâle. A côté de cet aspect, nous avons d'une part quelques foyers de nécrose cellulaire, et d'autre part quelques rares foyers d'hyperplasie où nous trouvons un petit lobule thyroïdien, qui se différencie de ses voisins par sa forme arrondie, paraissant repousser les tissus environnants, et contenant de nombreux kystes à colloïde encore colorable. La vascularisation nous montre bien des dilatations vasculaires princi-

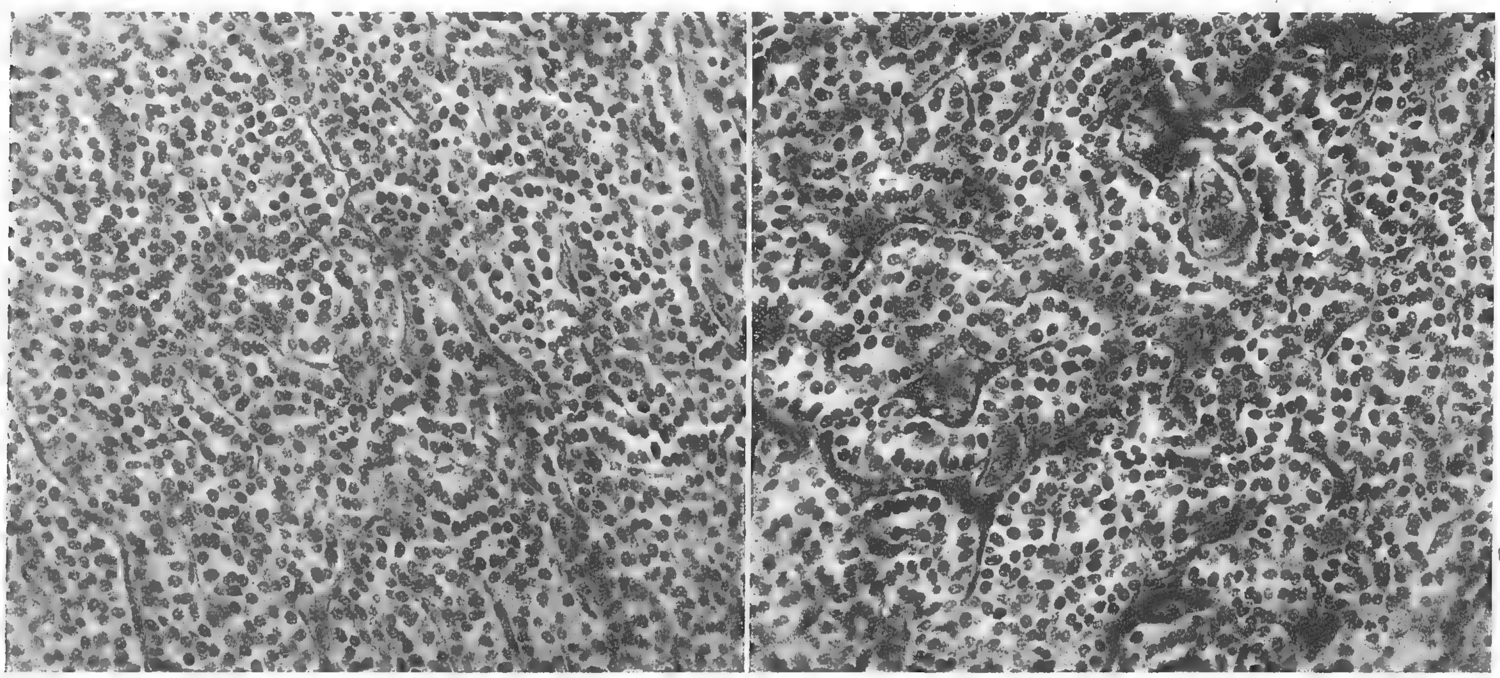

Fig 2 et 3. — *A gauche* (fig. 2), glande parathyroïde du côté non sympathectomisé; à droite (fig 3) parathyroïde après sympathectomie : capillaires très visibles, élargis, formant de nombreux petits lacs sanguins; cellules parenchymateuses augmentées de volume. Cet aspect est presque toujours le même à partir du 3e jour après sympathectomie jusqu'à neuf mois plus tard. Microphotographies sous grossissement de 390 diamètres.

palement capillaires, et même un foyer d'hémorragie, sans qu'il y ait, à proprement parler, de l'œdème tel que nous l'avons trouvé dans les parathyroïdes.

Dès le lendemain, c'est-à-dire dès le troisième jour, les lésions se sont modifiées : la thyroïde est redevenue normale. L'œdème des parathyroïdes a disparu, mais une vaso-dilatation importante y persiste.

En effet, en examinant les pièces provenant d'animaux sympathectomisés trois et seize jours, et trois, quatre, neuf mois auparavant, la thyroïde ne présente apparemment rien d'anormal. Les cellules et la colloïde se présentent sous leur aspect habituel. Les capillaires restent aussi peu apparentes que dans la thyroïde normale. Mais les parathyroïdes présentent toujours une vasodilatation accusée (fig. 3). Cette vasodilatation est caractérisée par la présence de nombreux petits lacs sanguins, et par l'évidence des capillaires, qui, dans une parathyroïde normale, se voient souvent difficilement. Cette vasodilatation existe toujours du côté opéré, quelquefois des deux côtés. Ainsi, chez trois de ces six animaux (chiens 380, 480 et 615), les parathyroïdes présentaient des capillaires dilatés du côté opéré alors que la vascularisation était normale du côté opposé. Chez les trois autres, où pourtant la sympathectomie n'avait été qu'unilatérale, une vasodilatation indiscutable existait des deux côtés. Cette hypervascularisation était le plus souvent considérable, surtout dans les parathyroïdes externes.

Les cellules parenchymateuses apparaissaient souvent augmentées de volume du côté sympathectomisé, fait qui ressort nettement de la comparaison des clichés photographiques 2 et 3. En dehors de cela, nous n'avons pu saisir aucune image pathologique, en particulier pas d'augmentation du nombre des mitoses.

Résumé et conclusions

1° Sur 8 chiens, nous avons fait l'ablation uni- ou bilatérale du ganglion cervical supérieur, complétée quatre fois par une sympathectomie péricarotidienne, pour étudier l'influence de ces opérations sur la calcémie, le syndrome parathyréoprive, et les glandes parathyroïdes.

Vingt-quatre et quarante-huit heures après la sympathectomie, les parathyroïdes paraissent complètement modifiées ; mais alors que les travées cellulaires paraissent rester normales, sans nécrose, sans hyperplasie, c'est surtout le réseau circulatoire qui est modifié (fig. 1). Tous les capillaires sont bien visibles. Ils semblent excessivement nombreux. De plus, ils ont exsudé un œdème abondant qui sépare le capillaire du parenchyme parathyroïdien, en affirmant par là leur autonomie histologique complète, et sur lequel nous reviendrons ailleurs [7]. Cet œdème parathyroïdien se manifeste non seulement au centre, mais encore à la périphérie de la glande. Son enveloppe conjonctive est dissociée par de la sérosité et permet de voir un réseau capillaire d'une grande richesse, qui entoure la parathyroïde de toutes parts et s'arborise abondamment avec les capillaires parenchymateux.

Ces lésions, qui nous paraissent tout à fait typiques, ont été observées autant après sympathectomie datant de vingt-quatre heures que de quarante-huit heures ; mais dans ces derniers cas, l'œdème nous a paru un peu moindre. Les lésions ont la même intensité dans les

2° La calcémie a régulièrement baissé après la sympathectomie ; elle s'est relevée au bout de une à quatre semaines, pour atteindre un chiffre égal ou légèrement supérieur au chiffre initial. Variations faibles, mais caractéristiques par leur régularité.

3° L'ablation totale de l'appareil thyro-parathyroïdien, pratiquée à des intervalles variant de un jour à neuf mois après la sympathectomie, a conduit les animaux à la mort par tétanie, en un à seize jours, durées de survie identiques à celles observées habituellement dans la tétanie parathyréoprive complète.

4° Les glandes parathyroïdes ont présenté macroscopiquement un aspect congestionné, comme d'ailleurs les tissus tout autour, en particulier les aponévroses cervicales et leurs vaisseaux. Histologiquement, nous avons trouvé des modifications importantes un et deux jours après la sympathectomie, caractérisées par de l'œdème et de la congestion des capillaires, affectant au même degré les parathyroïdes externe et interne. Au bout de trois jours à neuf mois, nous avons noté de la congestion des capillaires, unilatérale (du côté opéré) trois fois, et des deux côtés dans les trois autres cas ; habituellement, les parathyroïdes externes étaient davantage congestionnées que les internes. Pas de modifications cellulaires, en dehors d'une augmentation souvent

7. Fr. Woringer et A. Jung : A propos de la constitution histologique des capillaires des parathyroïdes. *Sous presse.*

très visible du volume des cellules parenchymateuses.

5° On doit conclure de ces constatations que la sympathectomie cervicale (ablation du ganglion cervical supérieur avec dénudation carotidienne) a une influence réelle sur les parathyroïdes, se traduisant par des modifications de la calcémie, du volume des cellules para-thyroïdiennes, et de la congestion capillaire. Il semble donc légitime d'essayer cette intervention dans certains cas cliniques bien définis et bien étudiés d'insuffisance parathyroïdienne.

* * *

Résumé des observations

Chien 486. — Le 28 Mai 1931 : calcémie 0,095. Ablation des deux ganglions sympathiques cervicaux supérieurs. Syndrome de Claude Bernard-Horner bilatéral très apparent. Meurt vingt-quatre heures plus tard (lésions pneumogastriques concomitantes).

Prélèvement de l'appareil thyro-parathyroïdien, très congestionné. Parathyroïdes bien visibles. Examen histologique : œdème et vasodilatation des parathyroïdes.

Chien 497. — Calcémie 0,097. Le 26 Juin 1931 : ablation du ganglion cervical supérieur droit. Le 28 Juin 1931, prélèvement de l'appareil thyro-parathyroïdien, congestionné. Parathyroïdes bien visibles, rouges et turgescentes. Le chien meurt le même jour. Examen histologique : œdème et vasodilatation des parathyroïdes.

Chien 615. — Le 20 Mars 1932 : ablation du ganglion sympathique cervical supérieur droit. Syndrome de Claude Bernard-Horner. Le 23 Mars 1932, ablation des appareils thyro-parathyroïdiens droit et gauche ; côté droit très congestionné. Le 3 Avril 1932, le chien meurt de tétanie. Examen histologique : vasodilatation des parathyroïdes. Cellules parenchymateuses augmentées de volume.

Chien 475. — Calcémie 0,115. Le 14 Avril 1931 : ablation du ganglion sympathique cervical supérieur, difficile. Sympathectomie péri-carotidienne. Syndrome de Claude Bernard-Horner. Le 20 Avril 1931, calcémie 0,112. Le 25 Avril 1931 : calcémie 0,099. Le 30 Avril 1931, ablation des thyroïdes et parathyroïdes droites et gauches. Macroscopiquement, on ne voit pas les parathyroïdes. Mort seize jours plus tard de tétanie. Calcémie 0,048.

Examen histologique : vaisseaux des parathyroïdes externes droites et gauches apparemment dilatés par raport aux parathyroïdes internes, également dilatées, mais moins. Cellules parenchymateuses droites augmentées de volume.

Chien 468. — Calcémie 0,093. Le 13 Mars 1931 : ablation du ganglion sympathique cervical supérieur droit, et sympathectomie péri-carotidienne. Le 18 Mars 1931 : syndrome de Claude Bernard-Horner très apparent. Calcémie 0,087. Le 10 Avril 1931, calcémie 0,087. Le 10 Juin 1931, calcémie 0,096. Ablation des thyroïdes et parathyroïdes droites et gauches, de volume apparemment normal. Meurt le 12 Juin 1931 de tétanie ; calcémie 0,053.

Examen histologique : congestion marquée des parathyroïdes des deux côtés.

Chien 369. — Calcémie 0,091. Le 5 Mars 1931 : ablation du ganglion sympathique cervical supérieur droit, et sympathectomie péri-carotidienne. Le 10 Mars 1931, Claude Bernard-Horner très net. Le 18 Mars 1931, calcémie 0,087. Le 10 Avril 1931, calcémie 0,096. Le 10 Juin 1931, calcémie 0,103 ; ablation du ganglion sympathique cervical supérieur gauche. Le 16 Juin 1931, Claude Bernard-Horner bilatéral. Calcémie 0,093. Le 10 Juillet 1931, ablation de la thyroïde et parathyroïde droites ; la parathyroïde externe est très petite. Petits signes de tétanie. Meurt le 23 Septembre 1931.

Examen histologique : parathyroïdes externes à capillaires très apparents, manifestement dilatés.

Chien 380. — Le 4 Juillet 1931 : calcémie 0,092 ; ablation du ganglion sympathique cervical supérieur droit. Le 8 Juillet 1931, calcémie 0,090. Le 8 Octobre 1931, calcémie 0,106 ; ablation de l'appareil thyro-parathyroïdien droit, très congestionné. Le 22 Janvier 1932, calcémie 0,106. Le 23 Mars 1932, ablation des thyroïdes et parathyroïdes gauches, et d'une cicatrice tendineuse remontant à deux mois. Meurt de tétanie le 27 Mars 1932.

Examen histologique : congestion de la parathyroïde externe droite très marquée.

Chien 480. — Le 22 Avril 1931 : calcémie 0,101 ; ablation du ganglion sympathique supérieur droit. Sympathectomie péricarotidienne, région bulbaire comprise. Le soir : syndrome de Claude Bernard-Horner typique. Calcémie 0,099. Le 23 Avril 1931, calcémie 0,093. Le 1er Février 1932, ablation des thyroïdes et parathyroïdes droites et gauches. On ne voit que la parathyroïde droite, qui paraît être de volume normal. Appareil thyro-parathyroïdien un peu plus rouge à droite qu'à gauche. Crises de tétanie dès le soir. Le chien meurt de tétanie le 10 Février 1932. Calcémie 0,060.

Examen histologique : les capillaires de la parathyroïde externe droite paraissent dilatés.

L'AMYGDALECTOMIE PAR LE PROCÉDÉ TAPTAS

Par George DEPARTOUT

L'amygdalectomie totale s'est peu à peu substituée à l'amygdalotomie et à l'amygdalectomie partielle. Elle s'impose aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte. Ses indications s'étendent

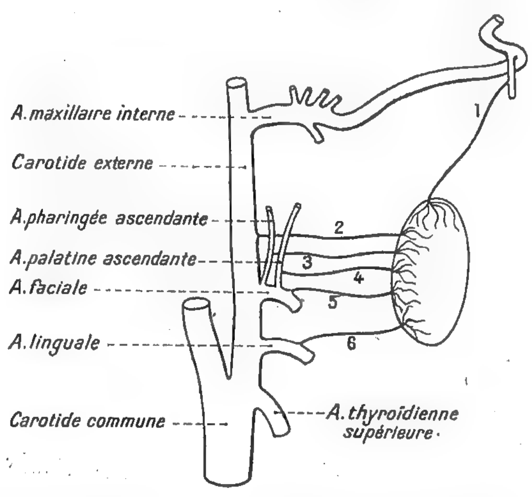

Fig. 1. — Schéma de la circulation artérielle de l'amygdale palatine.

1 : Branche de la palatine descendante. — 2 : branche de la carotide externe. — 3 : branche de la pharyngée ascendante. — 4 : branche de la palatine ascendante. — 5 : branche de la faciale. — 6 : branche de la linguale.

même aux phlegmons tonsillaires et aux amygdalites aiguës graves. Mais si l'on admet l'amygdalectomie comme l'intervention de choix, reste encore à préciser la technique. Or, deux groupes de méthodes, absolument opposées, se partagent la faveur des laryngologistes : ce sont les *méthodes lentes* et les *méthodes rapides*.

La méthode lente est surtout employée en Allemagne. On considère l'agmydale comme une tumeur bénigne et on l'extirpe comme telle. On la dissèque comme un goitre en liant les vaisseaux au fur et à mesure qu'ils saignent. L'amygdalectomie, ainsi pratiquée, donne une garantie absolue contre la complication la plus grave : l'hémorragie opératoire et post-opératoire.

Mais l'intervention est longue et pénible pour le malade. Elle nécessite un milieu chirurgical et l'assistance d'aides spécialisés.

Les méthodes rapides consistent à enlever l'amygdale avec des instruments spéciaux sans le secours d'aucune ligature. Celles-ci ne sont posées qu'en cas d'hémorragies persistantes. L'amygdalectomie ainsi comprise a l'avantage de pouvoir être pratiquée, sans assistant, au domicile du malade, ou au cabinet du médecin. Par contre, elle ne met pas à l'abri, d'une façon absolue, des hémorragies post-opératoires, qui, bien qu'elles soient exceptionnelles, doivent, par leur gravité, retenir toute *l'attention du laryngologiste*.

Les méthodes rapides sont les plus utilisées en France et dans la plupart des pays. Les techniques les plus employées sont : l'anse froide (Vacher) ou chaude (Jacques) et surtout le Sluder-Ballenger. Cependant, le procédé par déchirement du pédicule, que Taptas a présenté au Congrès de Londres en 1912, qu'il a utilisé sur des milliers et milliers de cas avec le plus grand succès, paraît associer la rapidité à la sécurité. A ce titre, il mérite toute notre attention. J'ai vu son auteur opérer à l'hôpital Laennec, en 1930. Après avoir consacré ma thèse à cette technique, je l'ai employée systématiquement chez l'adulte et chez l'enfant, avec le Dr Holleau, de Douai, et le Dr Saint-Hilaire, de Paris. Quelques amygdales ont été examinées au microscope, et j'apporte ici la preuve histologique de l'amygdalectomie par ce procédé.

Bases anatomiques du procédé. — Le procédé de Taptas se distingue des autres par le fait que son auteur considère l'amygdale comme énucléable dans sa totalité.

Le plan de clivage qui existe entre l'amygdale et le pharynx, étant amorcé, il suffit de saisir la tonsille dans les mors d'une pince non coupante et de tirer, pour la voir s'énucléer tout d'une pièce.

Examinons la tonsille ainsi enlevée.

Sa surface profonde est recouverte dans toute son étendue par une lame fibreuse lisse : la capsule. On ne voit aucun gros vaisseau, rarement l'attache de quelques fibres musculaires grêles, qui proviennent du petit muscle glosso-amygdalien.

La capsule n'est reliée, en dehors de ces fibres, à la paroi de sa loge, que par du tissu cellulaire lâche et quelques vaisseaux.

Ces vaisseaux, que l'on a considérés comme formant un hile à la partie basse de la tonsille, sont multiples. Ils ont chacun une origine différente. Ils quittent les parois de la loge à des points séparés. En effet, en cas d'hémorragie post-opératoire, on peut, en écartant ce pilier antérieur, constater que le vaisseau, qui saigne, se trouve *soit au niveau* du pôle supérieur de la loge amygdalienne (artère palatine descendante, branche de l'artère maxillaire interne), *soit au niveau* de la paroi postérieure du pilier antérieur (branche de l'artère linguale), *soit au niveau* du tiers inférieur de la paroi externe, branches de la palatine ascendante, de la pharyngienne ascendante et de la faciale (Voir schéma 1).

Aussi ce qu'il est coutume d'appeler le hile amygdalien est-il constitué par des rameaux artériels peu importants et surtout *par des attaches*

fibro-musculaires qui n'acquièrent une solidité relative que chez l'adulte, à la suite d'inflammations répétées.

Il n'est, par conséquent, point besoin de sectionner le prétendu hile de l'amygdale. Sa rupture peut se faire avec la même facilité par arrachement en traction, à l'aide d'une pince forte.

Ainsi donc, par le procédé du Dr Taptas l'amygdalectomie se fait rapidement avec simplicité, sans utiliser des instruments tranchants et sans rien sectionner.

En dehors de l'abaisse-langue et de l'ouvre-bouche, on emploie *trois instruments :*

1° Le *crochet* pointu, pour dégager le pôle supérieur de l'amygdale, souvent intravélique, et sectionner le repli de His.

2° La *spatule* à extrémité arrondie et mousse qui amorce le plan de clivage extra-capsulaire.

3° La pince à préhension, solide, non coupante.

Manuel opératoire.

Position de l'opéré. — Situation assise, face à l'opérateur, et maintenu sur une chaise de contention.

Position du chirurgien. — En face de l'opéré, ayant à sa droite les instruments stérilisés ; à sa gauche, le matériel anesthésique. Pas d'aide, sauf si on utilise l'anesthésie générale.

Nous allons décrire maintenant l'intervention telle que le Dr Taptas l'a présentée au Congrès d'Oto-Rhino-Laryngologie de 1930, à Paris, et telle que nous la lui avons vu appliquer dans le service du Dr Bourgeois, à l'hôpital Laennec.

Premier temps. — Trouver le plan de clivage extra-capsulaire, afin d'amorcer le décollement de la tonsille.

A l'aide du crochet pointu, on entame superficiellement la muqueuse, au point d'union des deux piliers antérieur et postérieur, sans léser ni les piliers, ni la capsule amygdalienne.

Le pôle supérieur étant mis à découvert, il est bon de préparer le décollement en insinuant le crochet, la pointe tournée en bas :

Entre la tonsille et le pilier antérieur, d'une part ;

Entre la tonsille et le pilier postérieur, d'autre part.

Deuxième temps. — Décollement de l'amygdale.

On introduit le bout arrondi de la spatule, au-dessus du pôle supérieur. On la tire en bas en pressant fortement sur l'amygdale. L'amygdale se décolle ainsi facilement. Puis, par un léger mouvement de rotation du bout rond de la spatule, l'on décolle, autant que faire se peut, les deux piliers, déjà libérés.

Troisième temps. — Arrachement de l'amygdale. Déchirement du pédicule.

On introduit obliquement la pince. Dirigée vers la droite et manche dans le plan de la commissure opposée, *si amygdale droite.*

Dirigée vers la gauche et manche dans le plan de la commissure droite, si *amygdale gauche.*

La prise se fait ainsi : Le mors inférieur est placé sous la tonsille. Il appuie fortement ; l'amygdale bascule en dedans.

Le mors supérieur est placé dans la loge amygdalienne, au-dessus du pôle supérieur.

La glande étant ainsi saisie et écrasée, on tire :

Soit lentement, sans à-coups.

Soit brusquement, d'un coup sec.

Soit d'un léger mouvement de torsion, combiné au mouvement de traction.

On peut suivre ainsi les déchirures progressives des minces adhérences, unissant la glande aux parois de la loge.

En résumé, l'intervention se fait de la façon la plus simple : un coup de crochet à droite, puis à gauche ; un ruginage rapide à droite puis à gauche.

L'arrachement des deux amygdales, droite et gauche.

La technique, on le voit, est très simple ; elle

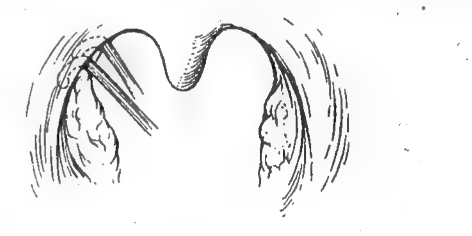

Fig. 2. — 1er Temps : Recherche du plan de clivage.

est identique chez l'enfant et chez l'adulte, aussi bien à froid qu'à chaud.

Les difficultés de l'intervention sont exceptionnelles. Elles sont de deux ordres :

Fig. 3. — 2e Temps : Le décollement de la tonsille.

Le décollement de l'amygdale ne se fait pas.

La traction est difficile.

Dans le premièr cas : 1° C'est que le plan de clivage extra-capsulaire n'est pas trouvé. Il faut, en effet, placer la rugine entre la glande et la

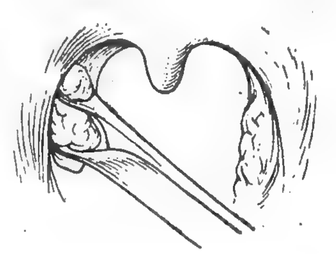

Fig. 4. — 3e Temps : La prise sur la tonsille.

paroi externe de la loge. Il faut donc enfoncer le crochet juste au-dessus du pôle supérieur.

2° Ou bien, par suite d'amygdalites à répétition, des adhérences solides se sont établies entre la capsule et la paroi de la loge. Dans ce cas, il

Fig. 5. — 4e Temps : L'arrachement de la tonsille.

est parfois nécessaire d'amorcer le décollement aux ciseaux.

Dans le deuxième cas : Si, chez l'enfant, l'amygdale suit la pince sans la moindre résistance, il n'en est pas de même chez les adultes, où par suite de poussées inflammatoires fréquentes et répétées, le plan de clivage est comblé par de solides adhérences. Cela ne doit pas être un obstacle.

Le Dr Taptas écrit : « Nous avons toujours tiré jusqu'à ce que l'amygdale fût sortie. Nous n'avons jamais eu le moindre incident. Jamais de déchirure des tissus. Jamais d'hémorragies incoercibles. »

La preuve histologique.

Pour réaliser une amygdalectomie totale, deux conditions sont absolument nécessaires :

L'une, *opératoire :* les manœuvres doivent se passer dans un plan extracapsulaire.

L'autre, *anatomique* : la capsule doit être intéressée dans la tonsillectomie.

Or, le procédé « Taptas » réalise ces deux conditions, que l'on peut considérer comme les tests de l'amygdalectomie.

Le laryngologiste amorce lui-même le plan de clivage. Il voit se rompre, sous l'action de la spatule, d'abord, et de la pince, ensuite, les adhérences qui unissent la paroi pharyngée à l'amygdale.

Au cours de l'intervention, on a toujours l'impression d'être en dehors de la capsule.

Examinons cette amygdale enlevée : elle a conservé sa forme, sa surface externe est parfaitement lisse. La loge est complètement déshabitée. On est certain d'avoir fait une amygdalectomie totale.

Mais j'estime que le véritable test de l'amygdalectomie est donné par l'examen histologique de l'amygdale. Cet examen, en montrant les éléments constitutifs de la capsule, affirme la réalité de l'amygdalectomie. Cette preuve, j'ai tenu à la rechercher. Aussi ai-je fait examiner plusieurs des amygdales que j'ai enlevées au microscope. Ces examens, toujours très délicats, sont dus au Dr Pierre Bourgeois.

La preuve de l'amygdalectomie est faite par la présence de la capsule recouvrant l'amygdale entièrement enlevée.

Rappelons à ce sujet que ce sont surtout les beaux travaux de Retterer au cours des années 1885 et 1886 qui nous ont fait connaître la véritable structure et le développement de l'amygdale. Son origine, comme il l'a démontré, est à la fois ectodermique et mésodermique : ectodermique par ses éléments propres et glandulaires, mésodermique par son tissu de soutien conjonctif et vasculaire. Cet ensemble est recouvert par la capsule fibreuse.

La chose est-elle facilement réalisable ? Certainement. Les travaux et les conceptions de Viéla en 1925 sur la constitution de la capsule l'expliquent parfaitement. Suivant Viéla, la capsule appartient en propre à l'amygdale ; quoique possédant des éléments collagènes extrinsèques, elle est formée par le tassement périphérique de la trame réticulée de l'organe et doit être envisagée comme une production de l'épithélium pharyngien. Elle fait donc corps avec l'amygdale et n'est reliée à la paroi pharyngée que par un tissu très lâche. Elle comprend à la fois des éléments fibro-élastiques et des vaisseaux. Sur les coupes des amygdales que nous avons pratiquées et examinées, nous l'avons toujours retrouvée. La photo ci-jointe est très démonstrative. La coupe passe par le grand axe d'une amygdale, enlevée par le procédé de Taptas. On remarque que la capsule fibreuse revêt entièrement la glande ; ses fibres intérieures adhèrent intimement à la tonsille. La morphologie en est très nette et l'on retrouve à l'intérieur de la capsule tous les éléments classiques de la tonsille avec ses follicules reconnaissables à leur centre germinatif clair. Les cryptes apparaissent comme de larges fentes

avec leur revêtement épithélial (sur l'une d'elles ce revêtement s'est trouvé malheureusement arraché au cours de la coupe histologique). Notons en passant leur grande dimension ; certaines d'entre elles sectionnent en quelque sorte l'organe sur presque toute sa surface partant d'un bord de la tonsille pour finir presque à l'autre bord, au voisinage de la capsule même, s'arrêtant à 200 ou 300 μ de celle-ci.

On remarque également sur le bord convexe à l'union des 2/3 supérieurs et du 1/3 inférieur la présence de quelques petits vaisseaux intracapsulaires.

En résumé l'intégrité de la capsule adhérant entièrement à la tonsille permet donc de constater et démontre bien que l'amygdalectomie est parfaitement réalisée.

La sécurité opératoire.

Rapidité de l'acte opératoire. — Exérèse totale prouvée par l'histologie, *simplicité de la technique*, tels apparaissent les caractères du procédé « Taptas ». A ces caractères s'en ajoute-t-il un autre : *la sécurité opératoire ?*

Sans doute, les complications de l'amygdalectomie : infection, hémorragies, ne sont pas fréquentes, mais elles existent. Aussi devons-nous mettre tout en œuvre pour les éviter.

L'infection post-opératoire est rare. Elle n'est pas imputable au procédé. Une préparation soigneuse du sujet, la stérilisation contrôlée de l'instrumentation permettent à coup sûr de l'éviter. Par contre, *l'hémorragie* opératoire ou post-opératoire est plus fréquente. A vrai dire, c'est elle qui fait toute la gravité de l'intervention.

Elle siège : soit dans le parenchyme, soit dans le plan de clivage, soit dans la loge vasculaire.

Or, toutes les manœuvres se passent entre capsule et paroi pharyngée. Par conséquent, on ne peut craindre ni une hémorragie *parenchymateuse* comme dans l'amygdalotomie ou l'amygdalectomie subtotale, ni une *hémorragie de la loge vasculaire*. Celle-ci, d'ailleurs, est la conséquence d'une effraction dans la loge cervicale.

Fig. 6. — La Preuve histologique de l'amygdalectomie.
1 : La capsule au niveau du pharynx. — 2 : un follicule. — 3 : la capsule au niveau du voile. — 4 et 6 : la capsule au niveau du prétendu hile. — 5 : une crypte.

Or, cette blessure n'est pas possible, ni au cours du décollement de la tonsille, qui se fait au contact de la capsule et à l'aide d'une spatule mousse, ni au cours de son exérèse, qui, loin de se faire par pulsion, comme dans le morcellement, se fait au contraire par traction.

Reste cependant la possibilité d'hémorragie dans le plan de clivage lui-même.

Les artères du plan de clivage sont intéressées forcément au cours du décollement et de l'arrachement de la tonsille. Reportons-nous au schéma n° 1, nous voyons qu'elles sont nombreuses, mais grêles : à aucun moment, elles ne sont sectionnées. S'étirant sous la spatule mousse, elles sont rompues par la traction, exercée sur la pince, lors de l'exérèse de la tonsille. La tunique élastique, d'abord étirée, revient sur elle-même et assure ainsi la sécurité de l'hémostase. Aussi l'hémorragie opératoire est-elle peu abondante. Elle cesse très rapidement. La loge déshabitée devient rapidement exsangue. Il se forme parfois un caillot peu important, qui se résorbe peu à peu. « Dans un seul cas, nous écrit le Dr Taptas, chez une femme âgée, nous avons été obligés de mettre une pince à forcipressure. »

Ce procédé, dont nous venons de voir la sécurité, qu'il assure tant au cours qu'après l'intervention, peut paraître cependant un peu brutal. A vrai dire, on observe parfois, dans les jours qui suivent, un œdème du voile du palais. Mais il est toujours léger et de courte durée.

Grâce à cette sécurité post-opératoire, à la sûreté et à la facilité de l'exécution, le Dr Taptas a généralisé l'application de l'amygdalectomie dans les cas d'abcès péritonsillaires où il l'emploie couramment depuis plus de vingt-cinq ans. On peut donc dire qu'il a mis en application l'amygdalectomie à chaud, que Chassaignac — ne l'oublions pas — a été le premier à pratiquer.

ACIDOTHÉRAPIE AMINÉE ET RHUME DES FOINS

(D'APRÈS 29 CAS TRAITÉS)

Par M. **Jacques LENORMAND**
Ancien chef de clinique à la Faculté de Paris

Le rhume des foins est une affection essentiellement variable dans son évolution. Telle médication qui soulage un malade sera inopérante l'année suivante ou restera sans effet chez un autre sujet. Aussi existe-t-il une multitude de traitements du rhume des foins. Nous avons attendu d'avoir réuni un nombre important d'observations de cas traités pour publier les résultats d'un essai thérapeutique commencé l'an dernier et auquel manquait l'épreuve du temps. Nous espérions aussi esquisser une synthèse des ressources thérapeutiques que nous offrent les acides aminés. Les circonstances nous ont obligé à faire paraître, plus vite que nous le pensions, un article concernant le traitement des douleurs gastriques et duodénales par les acides aminés.

* * *

Comme en thérapeutique digestive, nous avons traité le coryza des foins par une solution de tryptophane à 2 pour 100 et d'histidine à 4 pour 100 à la dose quotidienne de deux à quatre dixièmes de centimètre cube et poussé les injections en plein derme.

Le but de ce traitement était de substituer aux protéines, à la peptone, couramment utilisées dans la thérapeutique du rhume des foins, des produits de désintégration des albuminoïdes, produits de désintégration exactement dosés et d'action plus constante que ceux qui sont fabriqués au hasard des réactions de l'organisme, cherchant à se débarrasser d'une albumine étrangère. La peptone, par exemple, injectée dans le derme, se transforme, il est logique de le penser, en acides aminés sous l'action des ferments digestifs de l'organisme. Or, le tryptophane et l'histidine sont des produits de dislocation des protéines d'apport, l'organisme étant incapable, semble-t-il, de fabriquer ces deux acides aminés aux dépens de ses propres albumines. Peut-être est-ce même à la transformation de l'histidine en histamine qu'il faut attribuer la réaction urticarienne et érythémateuse que l'on voit souvent apparaître autour d'une injection intradermique de peptone, réaction en tout point semblable à celle que l'on observe après avoir déposé une goutte d'histamine dans le derme. Ainsi pourrait-on expliquer qu'une réaction cutanée intense soit un présage favorable à l'efficacité d'un traitement par la peptone. Elle serait, en effet, le témoin d'une transformation suffisante de celle-ci en acides aminés. Or, ces derniers, comme certains de leurs dérivés, sont des modificateurs du tonus neuro-végétatif, si l'on en juge surtout par les réactions vasculaires que nous avons observées.

Nous avons utilisé la voie intra-dermique. Pensant que les acides aminés ont un tropisme nerveux particulier, nous avons injecté la solution de tryptophane et d'histidine dans la peau, de même origine embryologique que les tissus nerveux et qui, pour certains auteurs, serait riche en éléments d'origine sympathique. L'expérience semble nous avoir donné raison. Dans le rhume des foins comme dans les ulcères gastriques, c'est en injectant dans le derme la solution d'acides aminés, même à la faible dose de 2/10 de cmc, que l'on observe les améliorations les plus rapides. Dans aucun cas nous n'avons constaté de réaction générale ou locale, en dehors d'un léger érythème très fugace, autour de la zone injectée.

Nous avons, l'an passé, commencé à traiter quinze sujets atteints de coryza saisonnier, auxquels sont venus s'ajouter, cette année, dix-sept nouveaux malades. Trois d'entre eux sont soignés depuis trop peu de temps pour que nous tenions compte d'une sédation actuellement explicable par un temps humide et froid. Il est fort difficile, en effet, d'apprécier, au jour le jour, les effets d'un traitement du rhume des foins. Même en tenant grand compte du rythme des crises particulier au sujet examiné et des influences atmosphériques qui agissent si variablement sur ce dernier, il est souvent fort difficile d'imaginer ce qui se serait passé en l'absence de tout traitement. D'autre part, le rhume des foins survient, le plus souvent, sur un terrain névropathique qui ne facilite pas l'enquête thérapeutique. Il faut mettre le malade en garde contre la suggestion, freiner ses enthousiasmes, l'empêcher de se décourager lorsque le traitement ne se révèle que palliatif.

Les vingt-neuf malades qui font l'objet de

cette étude avaient, pour la plupart, épuisé, avec des améliorations plus ou moins complètes et temporaires, les diverses thérapeutiques désensibilisantes ou modificatrices du tonus vago-sympathique. Beaucoup d'entre eux nous furent adressés par des oto-rhino-laryngologistes qui avaient cautérisé des muqueuses nasales et supprimé des « épines irritatives » arrêtant parfois ainsi, pendant toute une saison, l'évolution d'un rhume des foins.

Nos malades, du moins à notre connaissance, ne furent soumis à aucune autre thérapeutique que celle dont nous pratiquions l'essai. Nous les avons encouragés à en apprécier les effets en recherchant, chaque fois qu'ils le pourraient, les conditions les plus favorables à l'éclosion de leur coryza.

*
* *

Les sept premiers sujets que nous avons soignés bénéficièrent largement de l'acidothérapie aminée. Leur rhume des foins, arrivé à son complet épanouissement, céda très rapidement, en cinq ou six jours, à la solution de tryptophane et d'histidine que nous continuâmes à injecter, par acquit de conscience, pour consolider une guérison que nous pensions durable. Des observations ultérieures démentirent, en partie, des conclusions trop optimistes. Il est des cas, en effet, où le coryza ne s'amortit que très progressivement pour disparaître entre la dixième et la quinzième injection, d'autres où l'affection, bien qu'atténuée d'emblée, passe, avant de s'amender complètement, par des alternatives de sédation et de reprise légère, impossibles à prévoir. Il est des malades enfin qui, pendant toute la durée d'un traitement aussi prolongé que possible, ne sont que partiellement soulagés par les acides aminés. Nous pensons voir objectivement les choses en donnant la statistique suivante. Sur les 29 malades que nous avons soignés, 14 virent au cours du traitement disparaître totalement leur coryza, 8 accusèrent une amélioration considérable alors que pour 5 autres le rhume des foins devint une infirmité très supportable. Dans deux observations l'action du traitement reste des plus douteuses.

Parmi les symptômes du rhume des foins, ce sont les éternuements qui cèdent le plus vite aux acides aminés. Puis vient le tour de l'hydrorrhée qui souvent, surtout le matin, s'était montrée plus ou moins tenace. Cette hydrorrhée, dans quelques cas, fait rapidement place à un écoulement nasal plus épais et visqueux, riche en mucus. Il est curieux, d'ailleurs, de constater, dans plusieurs observations, une recrudescence matinale du rhume des foins alors que les symptômes en restent atténués lorsque le sujet est aux prises avec la clarté solaire, la chaleur et les pollens. Il en fut ainsi pour Mme G... qui, le troisième jour du traitement, passa un dimanche très calme à la campagne et qui, le jour de la cinquième piqûre, visita une exposition d'horticulture sans présenter un seul éternuement.

Douze de nos malades cumulaient le coryza spasmodique périodique et l'asthme. Chez 8 d'entre eux, il s'agissait d'un asthme des foins. Il nous faut ici insister sur le caractère souvent rebelle de la dyspnée paroxystique, parfois irréductible à la solution de tryptophane et d'histidine.

*
* *

Les injections de cette solution peuvent-elles donner une guérison durable ou prolongée du rhume des foins ? Ne s'agit-il pas, plutôt, d'un traitement palliatif ?

Quatre malades, traités l'an dernier, sont jusqu'à ce jour indemnes de coryza. L'un d'eux, il est vrai, M. L... atteint d'asthme, avait reçu à la suite du traitement par les acides aminés 20 piqûres intradermiques de peptone qui, seule, apporta quelque amélioration à une dyspnée jusque-là rebelle. Il est possible que les acides aminés puissent donner une sédation survivant plus ou moins longtemps au traitement, comme toute thérapeutique susceptible d'interrompre l'expression symptomatique d'une sensibilisation. Il nous faut néanmoins reconnaître que l'amélioration obtenue l'an passé n'a pas, dans la grande majorité des cas, duré jusqu'à cette année. Mmes S... et Cl. C..., le Dr F... furent au début de Juin atteints d'un coryza aussi violent que s'il n'avait pas cédé rapidement, l'année dernière, aux acides aminés. Quelques injections de ceux-ci apportèrent à nouveau aux malades un soulagement rapide.

Nous pensons que la thérapeutique par la solution de tryptophane et d'histidine est avant tout palliative et ne fait guère sentir ses effets sur le rhume des foins que pendant la durée du traitement. Quatre de nos malades sont parties à la campagne pendant une Pentecôte chaude et ensoleillée. Mme Cl. C... étudiante en médecine et Mme R... se firent chaque jour une piqûre d'acides aminés et n'accusèrent, surtout la deuxième malade, que des symptômes atténués de rhume des foins. Les deux autres malades cessèrent toute médication. Mme G... qui, les années précédentes, n'osait pas quitter la ville et vivait dans son appartement, les volets et stores baissés, ne présenta que quelques éternuements. Quant à Mme B..., soignée depuis dix jours, qui espérait beaucoup de notre thérapeutique et se croyait guérie, elle ne fit qu'éternuer et se moucher et envoya, en toute hâte, chercher de l'éphédrine à Paris.

*
* *

La solution de tryptophane et d'histidine qui améliore presque constamment et parfois complètement le rhume des foins nous semble inopérante quand il s'agit d'autres syndromes de sensibilisation. L'asthme des foins, nous l'avons vu, cède moins bien à ces deux acides aminés que les symptômes pituitaires. L'asthme non saisonnier, lui, est irréductible, qu'il évolue isolément ou qu'il frappe un sujet atteint de rhume des foins. Malgré les acides aminés, Mme E... reste sensible au blanc d'œuf et Mme R... à l'aspirine. L'asthme de M. L... fut rebelle aux acides aminés qui eurent un effet sédatif presque immédiat sur le rhume des foins. Seule la peptone intra-dermique eut une influence, passagère d'ailleurs, sur les crises dyspnéiques. Le coryza spasmodique apériodique de Mme M... fut aussi rebelle que possible à l'association tryptophane-histidine et ne céda qu'après l'ablation de polypes. De même la migraine ne semble pas bénéficier de la thérapeutique que nous avons instituée dans le rhume des foins. Et pourtant ces divers « équivalents » du coryza saisonnier peuvent céder à la peptone intra-dermique. Il est possible que cette dernière agisse alors par l'intermédiaire d'autres substances aminées que le tryptophane et l'histidine. Il serait intéressant dans ces divers syndromes d'étudier l'action pharmacodynamique de la cystine, de la lysine et de dérivés aminés comme l'histamine.

*
* *

Par quel mécanisme le tryptophane et l'histidine calment-ils le coryza saisonnier ? Il est difficile de le dire. Peut être s'agit-il surtout d'une action sur le tonus vago-sympathique ? Peut-être intervient-il une hypersécrétion de mucus protégeant le revêtement nasal contre les pollens et les poussières ? Nous le penserions volontiers. Dans le traitement du rhume des foins comme dans celui des douleurs gastriques et duodénales par les acides aminés [1] interviendrait le même phénomène, la sécrétion de mucus protégeant une surface cellulaire contre des agents irritatifs, respiratoires ou digestifs. Ainsi peuvent s'expliquer la disparition précoce de l'éternuement, phénomène de défense d'une muqueuse trop sensible, et la persistance, pendant un certain temps, de l'écoulement nasal, moins abondant mais plus visqueux qu'auparavant.

*
* *

On ne peut, de l'action pharmaco-dynamique des acides aminés, conclure nécessairement à un trouble du métabolisme de ces derniers, élément du terrain favorable au coryza saisonnier. D'autre part, quatorze seulement des malades que nous avons traités présentaient des troubles intestinaux ou hépatiques pouvant faire supposer un vice de formation ou de destruction des acides aminés.

*
* *

Laissant de côté toute considération sur le mode d'action des acides aminés nous ne retiendrons, pour conclure, que les résultats pratiques. Ils sont extrêmement encourageants quand on pense combien est souvent décevante toute thérapeutique du rhume des foins. Sans doute notre traitement est-il surtout palliatif, mais d'innocuité absolue, d'application facile, il améliore presque constamment le coryza. L'injection d'acides aminés, pratiquée chaque jour pendant la saison des pollens, équivaut, dans l'immense majorité des cas sinon dans tous, à la suppression ou à l'amélioration considérable du rhume des foins.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES RÉSERVOIRS SANGUINS EN PHYSIOLOGIE ET EN PATHOLOGIE

En se rendant aux Andes, pour y étudier l'influence de l'altitude sur la respiration, Barcroft constata, au passage de l'Equateur, que le volume du sang augmente fortement puis se réduit de nouveau quand on atteint des régions plus tempérées. C'est ainsi que le physiologiste anglais arriva à créer la notion féconde d'après laquelle il existe, dans notre organisme, deux espèces de sang : l'un qui circule d'une façon continue et l'autre qui se trouve mis en réserve dans des dépôts où il ne remplit plus aucun des rôles actifs dévolus au sang.

Effectivement, cette mise en réserve est — il est indispensable d'insister sur ce point —, très différente de l'hyperémie inflammatoire ou de l'hyperémie fonctionnelle qui s'observe, par exemple, au niveau des muscles pendant le travail, phénomènes qui ont pour effet d'apporter des éléments nutritifs et, plus encore, d'évacuer les déchets.

1. Jacques Lenormand : Traitement des douleurs gastriques et duodénales par les acides aminés. *Paris Médical*, n° 23, 10 Juin 1933, p. 518.

Ce qui a été ainsi découvert au cours des recherches consacrées à ces dépôts est, non pas un phénomène spécial et limité à la rate, comme on pourrait être tenté de le croire, mais une fonction très générale et absolument capitale du système circulatoire, fonction par laquelle se trouve isolée une masse sanguine « potentielle » (Eppinger), facilement mobilisable, grâce à laquelle l'organisme fait face aux à-coups les plus imprévus.

I. — Les fonctions normales des réservoirs sanguins.

L'existence de ces réservoirs est établie par les résultats que donnent les diverses méthodes utilisées pour apprécier les variations de volume de sang. Ces méthodes consistent à injecter dans les veines une substance en quantités connues ou à faire respirer un volume donné de gaz. La substance ou le gaz choisi doit être facile à doser dans le sang circulant. Tels sont l'oxyde de carbone (Barcroft), l'acétylène (Bielschowsky, Grossmann et Marshall), le rouge trypane (Seyderhelm et Lampe). Ces méthodes ne fournissent pas toutes des résultats rigoureusement identiques : les gaz donnent surtout le volume des érythrocytes, et les matières colorantes celui du plasma.

Une autre méthode, expérimentale celle-là, permet de faire, avec une grande précision, le bilan de l'irrigation d'un organe donné : il s'agit du compteur thermique de Rein, procédé non sanglant, avec lequel on mesure le débit des vaisseaux afférents et efférents de tout organe. Cet appareil supplée pour une part à l'insuffisance des autres méthodes quand il s'agit de déterminer le volume de sang mis en dépôt.

1° Propriétés générales des dépôts. — On a constaté ainsi que le volume du sang augmente et que par conséquent, comme nous allons le voir, les réservoirs, pour la plupart, s'évacuent, surtout sous l'influence du travail musculaire. La chaleur (Barcroft), la fièvre (Wollheim), agissent également, mais à un moindre degré. On observe un phénomène analogue sous l'influence de l'hyperpnée ou de l'alcalose (Wollheim), de l'adrénaline, de l'hypophysine (Eppinger, Wollheim), et de la thyroxine (Zondek et Wislicki). Par contre, les réservoirs se remplissent sous l'influence du sommeil (Wollheim) et des produits de désintégration des protéines qui, d'une façon générale, diminuent le volume du sang.

Ces variations de volume du sang sont en rapports nécessairement étroits avec le travail effectué par le cœur, c'est-à-dire avec le débit par pulsation et surtout avec le débit par minute qui, dans les cas extrêmes, varie de 5 à 21 litres. Or, une augmentation du débit par minute pourrait s'expliquer par une augmentation du gradient de pression si celle-ci augmentait proportionnellement. Mais il n'en est rien : au cours d'un travail musculaire intense, le débit par minute augmente de 500 pour 100 tandis que la pression n'augmente que de 25 à 30 pour 100. Cette augmentation du débit par minute exige, pour se produire, non seulement que le cœur travaille davantage, mais que la capacité totale du système circulatoire ou, selon l'expression consacrée, que la surface de section du torrent circulatoire prenne des valeurs plus élevées.

Ces modifications se produisent en quelques secondes ou, au plus, en quelques minutes. Il ne saurait donc s'agir d'une production nouvelle de sang ni de l'arrivée de liquides tissulaires dans le système circulatoire, phénomènes qui exigeraient beaucoup de temps. D'ailleurs, J. Barcroft a déjà montré autrefois que toute augmentation du travail exige une augmentation du débit par minute qui, à son tour, suppose une augmentation de l'apport veineux, l'élément primitif étant précisément représenté par cet apport. Des forces extra-cardiaques doivent donc être supposées capables d'amener à cet organe, par les voies veineuses normales, des quantités appréciables de sang. Ainsi s'associent logiquement les exigences de l'hydrodynamique et de la physiologie du cœur, pour mettre en évidence le rôle indispensable des dépôts de sang.

L'existence de cette régulation est mise en évidence par d'autres phénomènes encore. On sait, par Krogh, que le sang n'irrigue que les tissus en état d'activité fonctionnelle. Dans les muscles au repos, par exemple, le nombre des capillaires observables est très faible. Il augmente proportionnellement à l'activité de ce tissu. Ainsi le sang qui quitte le cœur est réparti, dans l'ensemble de l'organisme, non pas, comme on le croyait jusqu'ici, proportionnellement à la surface de section des diverses artères, mais suivant les besoins. Pour des raisons théoriques, il doit donc exister au repos des dépôts de sang où vient s'emmagasiner tout ce qui n'est pas utilisé. Comme Eppinger le remarque très justement, Barcroft a simplement confirmé expérimentalement l'existence d'un fait qui était déjà exigé depuis longtemps par nos connaissances cliniques mais dont on n'avait pas jusqu'alors clairement pris connaissance.

Les réservoirs diffèrent les uns des autres d'abord au point de vue mécanique, c'est-à-dire par leur manière de s'évacuer et par leur étanchéité. Rein les répartit de ce chef en trois groupes. Les réservoirs du premier groupe évacuent leur contenu par contraction active de fibres lisses; l'oxyde de carbone n'apparaît pas dans la masse sanguine isolée, l'étanchéité est complète. Dans ce groupe figure la rate qui représente un type à peu près unique.

Dans une seconde catégorie, il s'agit d'une aire vasculaire annexée à la circulation générale, capable de modifier sa capacité, sans agir sur le gradient de pression artérielle ni sur la nutrition des tissus irrigués. C'est le cas pour l'aire splanchnique où l'on trouve successivement deux systèmes capillaires et deux systèmes veineux, c'est-à-dire une masse de sang comprise entre deux « résistances ». Cette aire s'évacue surtout par la suppression de la constriction vasculaire par laquelle se crée, en amont, une stase plus ou moins importante. L'oxyde de carbone apparaît, quoique lentement, dans le sang qui s'y trouve mis en réserve.

Enfin, dans la circulation générale, des régions peuvent réduire leur capacité pendant que d'autres l'augmentent. C'est le cas des grosses veines dont le rôle est considérable et qui constituent un réservoir du troisième ordre dont l'évacuation se fait par contraction des parois vasculaires.

Quoi qu'il en soit, une augmentation du travail circulatoire et l'évacuation des réservoirs sont des phénomènes étroitement liés. Le premier ne peut pas se produire sans le second. Mais par ailleurs, l'organisme tend à utiliser un volume de sang circulant aussi réduit que possible en remplissant les réservoirs toujours au maximum. Il intervient là une régulation dont la précision, comme Rein le fait observer avec raison, est tout à fait surprenante.

On peut résumer l'ensemble des constatations ainsi faites en admettant avec Eppinger que le volume du sang circulant oscille, chez les sujets sains, autour de 70 cmc par kilogramme de poids du corps. Au cours d'un travail énergique, on constate assez fréquemment une augmentation du volume du sang qui peut atteindre de 1 à 1,5 litre. A un volume du sang circulant de 70 cmc par kilogramme de poids du corps s'ajoute ainsi un sang en dépôt qui s'élève à 20 cmc par kilogramme. Mais les rares chiffres de ce genre publiés jusqu'ici sont assez divergents. Barcroft admet, en effet, qu'au repos les réservoirs contiennent 40 à 60 pour 100 du volume du sang dont la moitié pour la rate et le reste pour la peau et surtout pour le foie.

Nous avons eu en vue, jusqu'ici, les fonctions surtout quantitatives et mécaniques des réservoirs. Mais ceux-ci possèdent également des fonctions qualitatives : ce liquide emmagasiné n'est pas toujours identique à lui-même. Binet, par exemple, a bien montré dans sa thèse que la rate en s'évacuant, sous l'influence de travail, provoque une hyperglobulie. Le sang de rate serait deux fois plus riche en globules que celui de la circulation générale. De même, d'après Wollheim, le plexus sous-cutané contiendrait plus d'érythrocytes que le sang. H. Ludwig a fait voir, de son côté, que le foie emmagasine surtout du plasma. Eppinger remarque également que quand les capillaires se dilatent survient un ralentissement du courant avec adhérence des globules blancs aux parois vasculaires. Les capillaires constituent donc un dépôt de leucocytes.

2° La rate. — La rate constitue donc un réservoir de premier ordre dont le sang, au repos, est littéralement exclu de la circulation. Chez le chien dont la rate a été extériorisée, les variations des dimensions de l'organe peuvent être mesurées et se montrent tout à fait parallèles à celles du volume du sang ; elles diminuent sous l'influence du travail musculaire : la mise en jeu d'un petit groupe musculaire oblige la rate, comme Rein l'a montré, à abandonner du sang qui réintègre son dépôt dès que le travail musculaire cesse. Chez un chien de 15 kilogr. la rate évacue dans ces conditions 80 à 100 cmc. Les pressions qui interviennent pour vider ces réserves atteindraient, d'après E. Richberg, 100 mm. de mercure. Quand l'organe est vide, l'excitation du vague le remplit.

Les fibres musculaires lisses présentées par la rate du chien permettent à cet organe de fonctionner comme organe de dépôt. La rate humaine, il est vrai, contient beaucoup moins de fibres lisses que celle du chien chez lequel ces expériences réussissent si bien. Il faut remarquer, à ce sujet, avec R. Riedel, que chez bien des animaux, la rate présente des variations de volume importantes bien qu'elle ne soit pas plus riche en fibres musculaires que la rate humaine. En tout cas, les injections de thorotrast ont bien permis, chez l'homme, de constater les variations de volume de la rate au moins sous l'influence de la fièvre (Baumann et Schilling). On arrive ainsi à admettre que si, chez le chien, la rate emmagasine le sixième ou le cinquième du volume du sang, chez l'homme normal cet organe doit pouvoir contenir plus de 300 cmc. en réserve, soit le vingtième de la quantité totale.

Dans tous les cas, la rate n'est pas seule à jouer le rôle de réservoir, car chez l'homme, comme chez l'animal splénectomié, le volume du sang augmente sous l'influence de l'exercice.

3° Foie. — Effectivement le foie intervient à ce point de vue. Pick et ses collaborateurs, Mautner, Popper et Rossler, ont montré qu'il existe, au niveau des veines du foie, un dispositif capable de créer une stase : la tunique musculaire de la veine centrale et de ses affluents présente des épaississements longitudinaux ; en augmentant d'importance, ces dispositifs

obstruent plus ou moins complètement la lumière des petits affluents. Ils se retrouvent dans le foie des carnivores comme chez l'homme. Elias de même que Dale ont confirmé, pour l'homme et pour le chien, l'existence de ces dispositifs qui ont été retrouvés par Maresch dans les veines des surrénales, par Joannovicz dans les poumons et par Popper dans les veines thyroïdiennes.

L'irrigation du foie a été étudiée par Rein, S. Janssen et W. Grass qui ont mesuré simultanément le débit de la veine porte, de l'artère hépatique et de la veine cave inférieure immédiatement au-dessous et au-dessus du diaphragme en utilisant le compteur de Rein. On a pu ainsi constater qu'il y avait équilibre, dans la plupart des cas, entre les entrées et les sorties de sang. Par contre, des différences apparaissent après injection d'adrénaline, d'histamine, etc. Le foie se montre ainsi capable d'emmagasiner des quantités de sang remarquablement élevées faisant jusqu'à 59 pour 100 du poids de l'organe débarrassé de sang. Chez un chien de 10 kilogr. l'adrénaline peut chasser du foie 150 cmc de sang. Mais ce sang, contrairement à ce qui se passe pour celui de la rate, ne contient pas moins de CO, Barcroft l'a montré, que le sang circulant. Ce fait prouve qu'il ne s'agit pas d'un réservoir aussi étanche que celui du premier groupe, mais simplement d'une capacité vasculaire placée en annexe, c'est-à-dire un réservoir du second groupe.

Comme pour la rate, ces variations de volume ont été confirmées chez l'homme par la méthode radiographique après opacification au moyen du thorium (Baumann et Schilling).

4° Vaisseaux périphériques. — Le rôle des gros vaisseaux veineux, plus spécialement des veines splanchniques et des veines périphériques, a été bien mis en évidence par Clotilde Meier-Gollwitzer. L'augmentation de l'acide carbonique du sang contracte effectivement ces vaisseaux qui se montrent ainsi capables soit d'évacuer, soit, quand l'acide carbonique est insuffisant, de constituer un réservoir du troisième ordre. D'une façon générale les veines interviennent également au cours de la digestion, de la régulation thermique, etc.

Wollheim a montré qu'il peut également s'emmagasiner du sang dans les plexus veineux sous-papillaires : la ligature des jambes ou le fait d'être assis avec les jambes pendantes diminue le volume du sang de 800 à 1.800 cmc suivant le degré de cyanose provoqué. Il ne semble pas contestable à Rein que la peau ne puisse emmagasiner des quantités importantes de sang. Mais, pour lui, il s'agit là, avant tout, d'un organe régulateur de la température. Les réserves qu'il forme ont donc des fonctions spéciales : quand la température ambiante est élevée, elles favorisent les pertes caloriques. On le constate dans une expérience fort élégante de Rein. Cet expérimentateur soustrait à un chien 10 pour 100 de son sang : la pression n'est pas modifiée pour cela, car pareille saignée est effectivement bien supportée. Mais si on élève brusquement la température, alors la pression baisse parce que les centres thermo-régulateurs entrent en jeu, remplissent le plexus veineux sous-cutané en utilisant ainsi une forte quantité de sang. La saignée effective se trouve portée au delà des limites supportables par son organisme et la pression tombe.

5° Les poumons. — Pour Hochrein et Keller les poumons constituent eux aussi un dépôt important. La petite circulation joue un rôle de tampon entre le cœur droit et le cœur gauche. Toute action pharmacologique qui modifie en sens inverse le débit par pulsation des ventricules droits et gauches modifierait la continuité de la circulation totale si les vaisseaux pulmonaires n'intervenaient pas comme un dépôt régularisateur.

Cependant, comme l'a montré Rein, quand on oblige un animal à respirer à travers des voies aériennes sténosées, il survient d'abord une augmentation de la pression artérielle, tandis que l'irrigation diminue dans l'artère splénique et, inversement, augmente dans la veine splénique. Un antagonisme précisément inverse s'observe pour les poumons : l'irrigation augmente dans l'artère et diminue dans les veines. En somme, l'anoxémie chasse le sang de la rate, mais remplit les dépôts pulmonaires comme pour réaliser une meilleure artérialisation du sang. C'est ce qui fait remarquer à Rein que, comme les muscles et comme la peau, mais à l'inverse des dépôts vrais, les poumons seraient des organes qui feraient appel, quand leur réseau vasculaire se dilate, à toutes les réserves et plus spécialement à celles de la rate.

Cependant, d'après Hochrein et Keller, l'antagonisme entre poumon et rate n'est pas constant ; sous l'influence de CO^2, les deux organes réagissent parfois de façon identique ; tous deux se remplissent aux dépens vraisemblablement du plexus sub-papillaire et peut-être aussi du foie et de l'aire splanchnique. De même, en excitant modérément le vagosympathique, on remplit le dépôt pulmonaire sans agir sur la rate. L'excitation du sympathique aurait au contraire pour effet de remplir les poumons et de vider la rate. En somme, la capacité vasculaire des poumons aurait une certaine autonomie qui permettrait à ces organes de jouer un rôle de réservoir aux fonctions d'ailleurs fort différentes de celles de la rate qui, à ce point de vue, est placée à l'autre extrémité de l'échelle. Mais les recherches cliniques de Hess sur l'œdème pulmonaire montrent cependant que ce rôle n'est pas négligeable.

II. — Pathologie des réservoirs sanguins.

Après avoir exposé les plus importantes des notions relatives au fonctionnement normal des réservoirs sanguins, nous allons voir quel rôle ces dispositifs jouent dans une série d'états pathologiques.

1° Appareil circulatoire. — Ce rôle est intéressant dans les affections de l'appareil circulatoire par le fait qu'il ne fut guère que soupçonné par la clinique. Effectivement, on a attribué longtemps à l'hypertrophie du cœur le fait qu'en cas de lésions valvulaires ou d'emphysème, la circulation reste suffisante d'une façon souvent persistante. Mais comme l'a bien montré Wollheim dont les études ont porté sur 350 sujets, la détermination du volume du sang circulant prouve que la compensation peut être due à la mise en jeu d'autres mécanismes. Chez ces malades au repos, le volume du sang circulant est de 65 à 75 cmc par kilogr. au lieu de 75 à 85, chiffres observés chez les sujets sains. Les réservoirs sanguins contiennent donc, en pareil cas, un peu plus de sang que normalement. Par suite, l'afflux de sang au cœur pendant la diastole est un peu amoindri ; la vitesse de circulation, par contre, est normale tandis que le débit par minute ou par pulsation est à la limite inférieure de la normale. Le malade chez lequel la lésion cardiaque est compensée se distingue du sujet normal, au point de vue de l'hémodynamique, par le fait que chez lui, le cœur est ménagé, le volume du sang circulant étant au minimum.

Dans le passage de la compensation à la décompensation, au cours du surmenage, par exemple, il est puisé du sang riche en globules rouges dans les réservoirs et, notamment, dans la rate, mécanisme qui, pour un temps, facilite l'oxygénation des tissus sans augmenter proportionnellement le débit par pulsation et le travail du cœur. Néanmoins, la masse sanguine s'accroît. Aschoff a d'ailleurs bien vu qu'à l'autopsie de sujets morts d'insuffisance cardiaque, on trouve une quantité anormale de sang. Dans ces conditions, le cœur arrive de moins en moins à fournir l'énergie nécessaire pour mouvoir cette masse, si peu augmentée qu'elle soit. Il apparaît alors une stase périphérique avec insuffisance d'oxygénation et surcharge acide, deux facteurs qui, comme on l'a vu plus haut, contribuent puissamment à vider de plus en plus les réservoirs sanguins et, par conséquent, à augmenter le volume du sang circulant. La disproportion entre le travail effectué par le cœur et celui qui devrait être réalisé augmente et un cercle vicieux se crée. Alors le volume du sang circulant atteint ou dépasse largement la limite supérieure de la normale, la vitesse de circulation est très diminuée, le débit par pulsation et par minute est très réduit, tandis que la pression veineuse s'élève. Telle est la décompensation par excès décrite par Wollheim et qui s'observe dans les trois quarts des cas d'insuffisance cardiaque.

Remarquons encore à ce sujet que, dans l'organisme normal, il existe une relation définie entre le volume du sang circulant et le débit par minute. Ainsi, par exemple, Ewig et Hinsberg ont constaté que, chez un homme de 66 kilogr., le débit par minute s'élève à 4,26 et le volume du sang circulant à 4,5 litres. Le quotient est donc de 1,06. En cas de décompensation circulatoire, le volume du sang augmente et le débit par minute diminue. Le quotient s'élève alors assez souvent à 2. On s'explique ainsi que l'œdème constitue une décharge pour la circulation, et que la réduction des boissons et la saignée aient des résultats favorables.

En administrant de la digitale, on remplit les réservoirs sanguins, on diminue le volume du sang circulant en même temps que l'apport diastolique. L'action de la digitale sur le myocarde se traduit également par une augmentation du débit par pulsation et par minute. Chez les sujets sains, par contre, sous l'influence de la même médication, on constate que la vitesse de circulation reste constante, bien que le volume du sang diminue. Dans ces conditions, le quotient circulatoire s'abaisse au lieu de s'élever comme il le fait chez le cardiaque. On peut trouver là une méthode d'examen fonctionnel objectif de la circulation.

A côté de cette forme de décompensation par excès, il en existe une par défaut. Effectivement, il est des états dans lesquels le volume du sang se réduit d'une façon progressive et lente, notamment sous l'influence de toxines produites au cours des infections, et qui apparaissent surtout au moment de la déferverscence ou encore après intervention. On observe alors une diminution du débit par pulsation et par minute ; le temps de circulation reste normal ou peu ralenti et la pression veineuse est souvent basse. La thérapeutique doit alors chercher à augmenter le volume du sang circulant. Or, tandis que la digitale représente le médicament idéal en cas de décompensation par excès, au contraire, quand il y a décompensation par défaut, c'est plutôt à des médicaments vasomoteurs : adrénaline, camphre, caféine, qu'il faut recourir.

On augmente ainsi le volume du sang circulant et on permet à la digitale de manifester ses effets qui n'apparaissent que lorsque l'apport diastolique est suffisamment important.

2° Collapsus et choc. — Pendant le collapsus, le volume du sang circulant diminue fortement. C'est là un fait bien connu et précisément inverse de ce qui se passe en cas de décompensation cardiaque sévère. On constate, en effet, qu'il s'agisse de choc déclanché par intoxication histaminique ou peptonée ou encore de choc anaphylactique, un abaissement de la pression du sang artériel et de la pression veineuse, une réduction du débit par minute, du volume du cœur, de la quantité de sang circulant, du volume de la rate qui est remarquablement petite et plissée, une hyperémie de l'aire porte, etc.

Selon Dale, il surviendrait en pareil cas une paralysie des capillaires splanchniques, ce qui augmenterait d'une façon exagérée les fonctions de dépôt de cette région. Pour Pick, ce serait surtout le dispositif valvulaire décrit dans les veines du foie qui entraînerait cette réplétion de l'aire porte. On constate d'ailleurs chez les carnivores qu'au cours du choc histaminique, les veines du foie ont des parois épaisses et que leur lumière prend une forme étoilée du fait de la saillie des faisceaux de fibres lisses. Inversement, chez les animaux qui ne présentent pas de choc histaminique, les veines hépatiques sont dépourvues de fibres lisses musculaires.

Si on supprime l'action du système vasomoteur par la cocaïne ou par section des nerfs splanchniques, il survient également du collapsus avec diminution du volume du sang circulant. On admet en général qu'il survient alors une paralysie des capillaires, le foie avec ses écluses veineuses ne devant, selon Eppinger, jouer qu'un rôle secondaire. On doit donc se représenter que les dépôts sanguins sont sous la dépendance du système vasomoteur.

On peut provoquer un collapsus en mettant des animaux comme l'anguille (Keith) ou comme le lapin (Eppinger) dans une situation verticale pour laquelle leurs vaisseaux ne sont pas faits. Le sang s'accumule alors dans la cavité abdominale et il n'en reste plus assez pour satisfaire au besoin de la circulation générale. Un bandage abdominal permet de prévenir dans une certaine mesure ce collapsus. La clinique enseigne des faits de ce genre. Chez l'homme, le volume du sang est effectivement plus grand dans la station couchée que dans la station debout, surtout s'il s'agit de sujets maigres et peu entraînés.

La chaleur et la respiration d'acide carbonique sont les deux méthodes thérapeutiques qui permettent en cas de collapsus d'augmenter la quantité de sang circulant aux dépens des dépôts. L'excitation du splanchnique, l'adrénaline de même que l'hormone post-hypophysaire chassent le sang hors des dépôts. En cas de Basedow, le volume du sang circulant augmente, fait évidemment dû, comme le montre l'expérimentation, à la thyroxine. Le camphre, la caféine, la strychnine auraient probablement des effets analogues.

Inversement, le refroidissement, l'hyperventilation qui diminue les réserves d'acide carbonique, la respiration de O^2 diminuent le volume du sang circulant, augmentent l'importance des dépôts et favorisent la formation des dépôts. Les narcotiques et les hypnotiques ont des effets semblables, sauf le narcylène qui, à ce point de vue, ferait exception à la règle.

3° Dépots de lymphe. — En dehors de dépôts sanguins plus ou moins riches en érythrocytes, il existe aussi des dépôts de lymphe. Dans les anémies expérimentales par hémorragie, on constate, chez l'animal d'expérience qui a perdu la moitié du sang circulant, l'apparition d'un certain degré d'hydrémie. Il faut donc qu'à ce moment, il arrive dans les vaisseaux du plasma provenant de dépôts spéciaux et notamment du foie.

Des phénomènes inverses, c'est-à-dire une déshydratation du sang et un épanchement de plasma dont la richesse en protéine varie suivant la durée de la stase, s'observent notamment quand on place un lien à la racine des membres. De même, chez un sujet complètement immobile, il y a diminution du volume du sang avec augmentation de la proportion des érythrocytes et des protéines du plasma. Parfois même il peut survenir de l'œdème et une augmentation du volume du pied. Quand on comprime les veines hépatiques, le sang de la veine porte se déshydrate et le foie augmente de volume. Au cours du choc histaminique, beaucoup de plasma sanguin passe dans les tissus, puis des tissus dans les vaisseaux lymphatiques et le débit du canal thoracique augmente. Reissinger et Schneider, de même que Rein et Schönholz, ont constaté au cours des diverses formes de narcose une hyperémie des membres inférieurs, ce qui amène à se demander, avec Eppinger, si les extrémités ne peuvent pas jouer elles aussi le rôle de dépôt. Cette fonction représenterait alors pour la clinique, sinon pour la physiologie, une propriété tout à fait générale des tissus.

Des gênes circulatoires pathologiques peuvent également créer des dépôts dont l'exemple le plus frappant est constitué par les varices dans lesquelles le sang coule avec une lenteur si extrême qu'une circulation indépendante se trouve ainsi créée. Wollheim considère que de cette manière, il peut être emmagasiné jusqu'à 1 1/2 litre de sang.

Dans l'anévrisme artério-veineux, on observe une dilatation des veines qui prive la circulation générale d'une grande quantité de sang. Alors d'après Rein, le volume du sang peut parfois doubler. En cas d'anévrisme, Wollheim a constaté une augmentation de 20 à 30 pour 100.

Telles sont les notions actuellement acquises sur les dépôts sanguins et leur rôle. Les gains positifs que la physiopathologie et la thérapeutique générale ont ainsi faits sont considérables.

P.-E. Morhardt.

BIBLIOGRAPHIE

Hans Eppinger : Die Bedeutung der Blutdepots für die Pathologie. *Klinische Wochenschrift*, n° 1, 7 Janvier 1933.

Kl. Gollwitzer-Meier et H. Bohn : Ueber die venoconstrictorische Wirkung der Kohlensaeure und ihre Bedeutung für den Kreislauf. *Klinische Wochenschrift*, t. IX, n° 19, 10 Mai 1930.

Leo Hess : Ueber aktives Lungenödem. *Deutsches Archiv für klinische Medizin*, t. CLXXIV, n° 6, 9 Février 1933.

M. Hochrein et J. Keller : Wechselbeziehungen der Blutdepots. *Klinische Wochenschrift*, n° 38, 17 Septembre 1932.

H. Ludwig : Zur Funktion der Blutdepots. *Z. f. exper. Med.*, t. LXXX, n° 36, 1931.

R. Nissen : Die Blutreservoire des Menschen. *Klinische Wochenschrift*, n° 1, 7 Janvier 1933.

Hermann Rein : Die Blutreservoire des Menschen. *Klinische Wochenschrift*, n° 1, 7 Janvier 1933.

Ernst Wollheim : Die Blutreservoire des Menschen. *Klinische Wochenschrift*, n° 1, 7 Janvier 1933.

Léon Binet : La rate, organe réservoir. *Thèse de la Faculté des Sciences de Paris*, 1929.

IIe CONGRÈS FRANÇAIS DE GYNÉCOLOGIE

(Luxeuil-les-Bains, 3-5 Juin 1933.)

La Société française de Gynécologie *qui s'attache à mettre en valeur toutes les ressources de la thérapeutique gynécologique a tenu son* Deuxième Congrès annuel *dans la Station thermale de Luxeuil-les-Bains, les 3, 4 et 5 Juin 1933. Cette réunion a remporté un brillant succès.*

Parmi les nombreuses personnalités françaises et étrangères qui assistèrent à la Séance d'ouverture ou participèrent au Congrès citons : MM. les professeurs et docteurs Keiffer *(Bruxelles), président d'honneur du Congrès ;* Spillmann, *doyen de la Faculté de Nancy ;* Jayle, *président de la Société française de Gynécologie ;* Gaifami *(Bari),* Carranza *(Buenos-Aires) ;* Léopold Mayer *(Bruxelles) ;* Jonesco *(Bucarest) ;* Van Cauwenberghe *(Gand) ;* Aubert, d'Ernst *(Genève) ;* Krafft *(Lausanne) ;* Bosset *(Montreux) ;* Guggenheim *(Zurich) ;* André, Barthélemy, Binet, Etienne, Merklen, Michel, Perrin *(Nancy) ;* Laffont *(Alger) ;* Vanverts *(Lille) ;* Cotte, Latarjet, Violet *(Lyon) ;* Delmas, G.-E. Jayle *(Montpellier) ;* Douay *(Paris)*, F.-A. Papillon *(Paris), etc.*

Président du Congrès : M. L.-M. Pierra *(Luxeuil). Secrétaire général :* M. Maurice Fabre *(Paris).*

Le sujet mis à l'étude était : « La douleur en gynécologie ». Dix rapports groupés en trois chapitres furent présentés.

I. — L'innervation pelvienne chez la femme.

1. *Anatomie et histologie. Les appareils nerveux du système génital de la femme.* — MM. **F. Jayle** et **Gaëtan E. Jayle.** Ce rapport important comprend 85 pages et 82 figures. Très serré dans son texte, il ne peut être résumé et on ne peut en indiquer que les grandes lignes.

Il comprend 3 parties : 1° Anatomie et histologie médico-chirurgicale des nerfs de la vie de relation (F. et G.-E. Jayle). Sont successivement décrits : le plexus lombaire, le plexus sacré, le plexus sacro-coccygien, les branches postérieures des nerfs sacrés 5 et 6 ; les terminaisons des fibres sensibles au niveau de l'appareil génital et leur distribution avec une description des corpuscules génitaux ; l'innervation sensible tronculaire et radiculaire de la région génitale.

2° Les nerfs organo-végétatifs du pelvis (G.-E. Jayle) avec les chapitres suivants : les conceptions histologiques de l'innervation organo-végétative ; les conceptions anatomiques de l'innervation viscérale ; étude anatomique du système nerveux pelvi-périnéal ; étude anatomique du système tubo-

ovarien; considérations générales sur l'anatomie macroscopique des nerfs organo-végétatifs du pelvis; éléments contenus dans les parois des organes génitaux; les voies anatomiques des douleurs viscérales en général et des douleurs de l'appareil génital en particulier.

3° Etude pathogénique des phénomènes douloureux d'origine génitale, basée sur les notions anatomiques (F. et G.-E. Jayle). Ce dernier chapitre comprend la douleur péritonéale, la douleur viscérale avec les phénomènes réflexes, la douleur cellulaire ou cellulite, la douleur par compression ou irritation directe ou indirecte et la douleur dite algie centrale.

Dans leurs conclusions générales, les auteurs font remarquer que, tant dans leur intensité que dans leur manifestation, les douleurs sont en rapport avec le type morphologique et le type de race du sujet, avec les conditions du climat dans lequel il habite, avec la vie qu'il mène. Au fur et à mesure que progressent les recherches de l'anatomie morphologique, de l'anatomie descriptive, de l'anatomie histologique se précise cette idée que c'est dans l'organisme et en particulier dans l'hérédité du sujet qu'il faut chercher les causes des manifestations morbides (infections exceptées et encore seulement pour une part) qu'il présente, dont la douleur: hérédité de race, hérédité de type, surtout hérédité de dégénérescence. Sur l'appareil génital féminin, l'hérédité de dégénérescence se traduit par des lésions congénitales diverses de l'ovaire et de l'utérus, par des dysembryoplasies connues déjà depuis un certain temps dans les muqueuses utérine et tubaire et que les trouvailles de MM. Cornil, Mosinger et Fructus permettent d'étendre à l'appareil génital nerveux terminal. Sur ce terrain héréditaire prédisposé, les inflammations, les intoxications physiques et chimiques agissent plus fortement que sur les terrains normaux. Ainsi s'explique par l'état anatomique de l'organisme l'immense variété des réactions douloureuses.

La thérapeutique doit toujours tenir compte de l'hérédité et la meilleure manière de parer aux tares de cette hérédité, c'est de veiller au bon développement de l'appareil génital de la fillette et de la jeune fille: *la Parthénologie est la base fondamentale de la Gynécologie.*

2. *Physiologie nerveuse de l'appareil génital humain.* — M. **H. Keiffer** (Bruxelles), rapporteur. La physiologie nerveuse utéro-annexielle est sous la dépendance harmonique de la moelle lombo-sacrée, des nerfs sacrés 2e et 3e paire, du système sympathique abdomino-pelvien, de la chaîne du grand sympathique, des appareils neuro-ganglionnaires des ligaments larges, de l'appareil phéochrome utérin, du système ganglionnaire intra-utérin et vaginal, des corpuscules sensoriels du sphincter cervical et des corpuscules sensoriels de la muqueuse utéro-cervicale. Cet ensemble sympathico-rachidien est lui-même sous la dépendance et l'activité des sécrétions hormonales hypophysaire et thyro-ovarienne (progestine et folliculine).

Chacun de ces appareils possède des actions sans doute spécifiques dont la plupart doivent encore être étudiées, précisées.

Le tonus du col utérin (le principal dans la fonction utérine) est sous la dépendance de l'activité fonctionnelle de la *moelle lombaire* (4e et 5e vertèbres lombaires chez la chienne). La destruction de ce centre paralyse momentanément le col utérin, il en est de même de l'anesthésie rachidienne. Le système sympathique abdomino-pelvien joue un rôle important dans la contractilité utérine, la fonction sécrétrice, la douleur. On n'a encore aucune précision concernant la fonction des ganglions extra- ou intra-utérins: automatisme, nutrition, régulation vaso-motrice, sélection des sensibilités, relais, accumulation d'énergie motrice, etc.

L'appareil phéochrome des ligaments larges joue vraisemblablement un rôle important dans la contractilité tubo-utéro-vaginale à raison des cellules chromaffines *adrénalinogènes* qu'il renferme. L'innervation vaso-motrice est d'une richesse extrême et présente à considérer, outre des réseaux nerveux sympathiques dans l'adventice, entre les couches musculaires, un système de cellules conjonctives multipolaires argentophiles réunies en réseau sous l'endothélium des veines, surtout des cœurs veineux, cellules dont le rôle nerveux n'est pas démontré mais qui paraît plus que probable, et capable dans ces conditions de subir toutes les variations de composition chimique ou hormonale du sang circulant.

On trouve en outre, dans les parois musculaires des vaisseaux utérins, des groupes de cellules ganglionnaires, des corpuscules sensoriels variés.

L'appareil des corpuscules sensoriels est d'une grande importance: de structure myo-nerveuse sur fibres à myéline; d'une grande variété de formes surtout dans le sphincter du col. Il existe dans la muqueuse utérine, tubaire et vaginale des corpuscules sensoriels variés, surtout nombreux dans la région de l'orifice interne où une simple excitation tactile déclanche une réaction motrice dans l'utérus et douloureuse dans tout le domaine de la moelle et du sympathique.

II. — Etude clinique et séméiologique de la douleur en gynécologie.

1. *Valeur du symptôme douleur en gynécologie.* — M. **A. Binet** (Nancy), rapporteur. De tous les symptômes des génitopathies, la douleur est certainement le plus fréquent, mais aussi le plus imprécis.

Pour l'interpréter à sa juste valeur, force est de remonter aux sources mêmes de la psycho-physiologie et nous sommes amenés à considérer deux sortes de douleur :

1° Les unes accompagnent la sensation et font partie de sa tonalité affective. Ce sont, suivant les cas, l'*algie périphérique* ou l'*algie viscérale*.

2° Les autres résultent d'une représentation purement imaginative. C'est *l'algie centrale*. Dans ce dernier cas, la douleur ne peut que faire errer le diagnostic en laissant présumer une affection inexistante.

Grâce aux progrès de l'investigation clinique et aux précisions des examens anatomo-pathologiques (recherche des névrites, des plexites, etc.), l'algie *sine materia* doit être tenue pour très rare. Il faut la différencier de la simulation et surtout de l'exagération.

Chez les exagératrices, existe une épine organique dolorifique. « C'est, dit Siredey, le clou auquel elles accrochent leur émotivité, leurs phobies. » Aussi devons-nous étudier les conditions physiques et psychiques de la *réceptivité à la douleur*. Telle femme réagira violemment à une lésion minime. De telle autre, au contraire, on pourra dire avec Montaigne: « Ce n'est qu'en l'écorchant qu'on la chatouille. » Une autre difficulté d'interprétation résulte des projections à distance des douleurs viscérales. L'extériorisation douloureuse est souvent faussée. La *dermalgie* réflexe est un exemple classique de la localisation de la douleur dans le métamère cutané du viscère malade. L'étude de ces *synalgies sympathiques* mérite donc d'être précisée. Cet exposé conduit l'auteur aux conclusions suivantes: 1° dans les génitopathies aiguës ou subaiguës la douleur est souvent la cloche d'alarme qui impose diagnostic et traitement. 2° dans les génitopathies chroniques, les variations individuelles de l'interprétation cérébrale de la douleur et de sa localisation enlèvent à ce symptôme subjectif beaucoup de sa valeur réelle. Un examen objectif complet est indispensable.

2. *Les douleurs abdomino-pelviennes.* — MM. **Xavier Colanéri** et **E. Douay** (Paris), rapporteurs. Les auteurs ont particulièrement étudié *la douleur gynécologique*, qui se produit par suite d'une perturbation des fonctions génitales, en dehors de la grossesse.

La première difficulté est d'apprécier l'élément douloureux: chaque femme réagit à la douleur d'une façon personnelle et éminemment variable. Lorsque les signes constatés à l'examen ne correspondent pas à l'intensité de la douleur accusée, le médecin a une tendance toute naturelle à supposer une exagération de la part de sa malade. Il existe cependant toute une série d'affections douloureuses, qui ne s'accompagnent pas de lésions anatomiques cliniquement décelables. Ce sont surtout ces affections, dont le type est la névralgie pelvienne, que les auteurs ont eues en vue dans leur description.

Avant d'étudier la douleur gynécologique, un premier chapitre traite des *grandes crises douloureuses abdomino-pelviennes:* rupture de grossesse extra-utérine, péritonite pelvienne, accidents de torsion, occlusion intestinale d'origine pelvienne. Dans ces affections graves, qui nécessitent un traitement chirurgical d'urgence, la douleur en constitue le premier symptôme, ayant une importance capitale pour fixer le diagnostic et l'indication opératoire.

Le deuxième chapitre est celui de la *douleur gynécologique* dont la caractéristique est d'être rythmée par le cycle œstral de la femme. Suivant sa date d'apparition par rapport aux règles, elle présente quatre variétés:

La douleur intermenstruelle ou crise d'ovulation.

La douleur prémenstruelle qui donne lieu à l'étude de la congestion ovarienne des classiques avec son explication moderne, et en second lieu de l'ovarite scléro-kystique avec sa pathogénie nouvelle.

La douleur menstruelle est particulièrement étudiée: dysménorrhée de cause mécanique (sténoses et flexions), dysménorrhée de cause ovarienne (dysménorrhée membraneuse), enfin dysménorrhée par hypersensibilité utérine de cause sympathique.

La douleur post-menstruelle, qui provient ordinairement d'une infection utéro-annexielle, salpingo-ovarite inflammatoire.

Le troisième chapitre étudie la *douleur continue:* congestion pelvienne et névralgie pelvienne.

Enfin, dans un quatrième chapitre, est exposée *la douleur provoquée* au cours de l'examen gynécologique et les renseignements que l'on peut en tirer pour établir le diagnostic et le traitement.

Au niveau de la vulve, c'est la névralgie vulvaire; au niveau du vagin, c'est le vaginisme; au niveau du col, c'est la péricervicite; au niveau du corps, c'est la métrite, la douleur du fibrome nécrobiosé, l'adénomyome des cornes utérines; au niveau des annexes, c'est l'ovarite et la salpingite, l'hématocèle; enfin, au niveau du Douglas, c'est le prolapsus de l'ovaire, la douglassite et la cellulite pelvienne. Pour terminer, quelques mots sur la douleur dans le cancer du col permettant d'étudier l'envahissement des paramètres et les possibilités opératoires.

3. *Les douleurs extra-pelviennes dans les affections gynécologiques.* — M. **A. Laffont** (Alger), rapporteur. Dans ce rapport l'auteur limite son sujet aux douleurs apparaissant à distance du foyer génital et des organes en connexion anatomique immédiate avec lui.

Les douleurs à distance peuvent revêtir deux caractères: ou bien elles sont *superficielles*, ce sont alors des *dermalgies*, analogues aux *dermatomes viscéraux* décrits par Head, ou bien *elles peuvent être ressenties profondément*, égarant le diagnostic vers l'atteinte d'un viscère thoracique ou l'abdomen supérieur: ce sont les *viscéralgies d'origine génitale* ou *deutéropathies d'origine génitale*.

Les dermalgies peuvent siéger dans les points les plus variés de l'organisme, sur le tronc, la tête et les membres.

Ces douleurs sont la manifestation soit d'un *réflexe sympathique* (viscéralgie d'origine génitale), soit d'un réflexe à la fois *sympathique et cérébro-spinal* du type viscéro-sensible de Head (douleurs superficielles, dermalgies ou topoalgies), soit d'un *réflexe cérébro-spinal* (irritation du diaphragme par la masse sanguine de rupture de grossesse tubaire). Apparaissant le plus souvent au milieu du cortège des phénomènes douloureux pelviens, les *douleurs à distance* ont été considérées pendant longtemps comme de simples irradiations des douleurs pelviennes, leur interprétation physio-pathologique et leur valeur diagnostique restant à peu près méconnues.

Quand elles apparaissent seules, ou qu'elles occupent, par leur intensité, le premier plan du tableau clinique, elles peuvent faire errer le diagnostic (colique hépatique, arthrite scapulo-humérale,

ulcus gastrique perforé, intoxication grave, névralgie, etc..). On les rencontre plus particulièrement dans les *affections utéro-annexielles*, notamment dans les *infections salpingo-ovariennes* et, plus rarement, au cours des *grossesses angulaires* et de l'*avortement*.

C'est dans la *grossesse extra-utérine* qu'on les a observées le plus fréquemment. Elles acquièrent une valeur diagnostique de premier plan dans cette affection, particulièrement lorsqu'elles sont tardives et se manifestent quelques instants ou quelques heures après la douleur pelvienne.

Localisée du même côté ou du côté opposé à la rupture (*douleur croisée*), *précoce* ou *tardive*, associée à d'autres douleurs pelviennes ou isolée du syndrome ectopique, la douleur élevée peut être, dans les cas douteux, difficiles d'interprétation, le symptôme précieux d'une perturbation pelvienne, d'un suintement sanguin qui distend le Douglas et menace d'envahir la cavité péritonéale.

La douleur élevée devient dans ce cas le cri d'alarme qui commande l'intervention d'urgence et mérite à ce titre d'entrer dans le cadre nosologique de la grossesse extra-utérine.

Lorsqu'elle se manifeste sans cause connue, elle est par elle-même une raison suffisante pour imposer immédiatement l'examen gynécologique le plus prudent et le plus attentif.

III. — Thérapeutique de la douleur en gynécologie.

1. *Indications générales du traitement et traitements médicaux.* — M. **L.-M. Pierra** (Luxeuil). Dans un 1er chapitre, l'auteur passe en revue les différentes affections gynécologiques douloureuses et indique pour chacune d'elles la thérapeutique à mettre en œuvre. Dans le 2e il expose les traitements médicaux de la douleur.

2. *Physiothérapie de la douleur en gynécologie.* — MM. **A. Zimmern** et **A. Pecker** (Paris), rapporteurs. Les causes de souffrances gynécologiques sont bien souvent intriquées dans une même affection, et, c'est pourquoi les rapporteurs ont dû renoncer au classement particulièrement séduisant, des affections gynécologiques douloureuses suivant les différents processus générateurs de la douleur, pour se rallier, simplement, au groupement nosographique en usage dans les ouvrages didactiques: affections douloureuses vulvaires, vaginales, utérines, etc.

Après un bref rappel des actions physiologiques des divers agents physiques: courants galvanique et faradique, Franklinisation; courants de haute fréquence (applications de tension et diathermie), radiations (infra-rouges, ultra-violets, rayons X, radium, émanothérapie), ils abordent donc l'étude des différentes affections gynécologiques douloureuses, en indiquant pour chacune d'elles l'agent physique le plus apte à combattre l'élément algique, et donnant le cas échéant quelques détails techniques d'application.

C'est ainsi que dans le prurit vulvaire, ils préconisent surtout la radiothérapie, l'émanothérapie et la haute fréquence ne venant qu'en second lieu.

Dans le vaginisme c'est à la faradisation et à la haute fréquence qu'ils s'adressent, bien que l'émanothérapie soit aussi susceptible de donner quelques succès. D'après eux, il est exceptionnel que le vaginisme résiste plus d'un mois à un traitement physiothérapique bien conduit.

Dans la dysménorrhée obstructive, ayant pour origine la sténose du col, congénitale ou acquise, la dilatation électrolytique du col, réplique pour l'utérus de la dilatation électrolytique des rétrécissements de l'urètre, est une méthode efficace.

Quant aux nombreuses dysménorrhées dues à des névrites du sympathique, elles sont remarquablement améliorées par la diathermie transabdominale.

Si les exocervicites sont radicalement guéries par quelques pointes de diathermo-coagulation, les endocervicites et les métrites du corps sont plus difficiles à traiter; les rapporteurs étudient parallèlement, dans les endocervicites, la diathermo-coagulation et l'ionisation intra-utérine.

Les fibromes, douloureux par congestion ou par compression, bénéficient de la radiothérapie, qui, non seulement supprime les hémorragies, mais amène aussi une réduction de volume de la tumeur.

Pour lutter contre les douleurs du cancer utérin, qui traduisent l'envahissement du paramètre, deux thérapeutiques palliatives peuvent être mises en œuvre. Ce sont la rœntgenthérapie et l'ionisation au chlorure de magnésium.

Puis A. Zimmern et A. Pecker montrent comment la diathermie, maniée avec discernement, peut faire rétrocéder les annexites, qu'elles soient d'origine puerpérale, intestinale ou blennorragique.

Enfin ils terminent par les algies pelviennes et les affections douloureuses mammaires ce rapport où ils ont dû se borner à esquisser un tableau général des applications de la physiothérapie moderne à la lutte contre la douleur en gynécologie. Ils ont surtout voulu y montrer l'étendue du champ d'application, qui s'ouvre à ceux ayant acquis la précieuse faculté d'un « penser physiothérapique ».

3. *Kinésithérapie de la douleur en gynécologie.* — M. **L. Netter** (Paris), rapporteur. Les douleurs pelviennes et leurs irradiations peuvent être traitées par le massage gynécologique. Son action est explicable: 1° par la mise en œuvre de *réflexes* à point de départ à la fois tégumentaire et vaginal; 2° par une *action directe sur les adhérences* périviscérales ou pelviennes, et *par redressement* des organes déplacés; 3° par une action sur le *fonctionnement végétatif du système sympathique*.

Le massage est indiqué: 1° dans la *cellulite abdomino-pelvienne;* 2° dans la plupart des *dysménorrhées* ou des crises douloureuses intermenstruelles; 3° contre certaines manifestations de *l'ovarite scléro-kystique;* 4° dans les *déviations utérines fixées*, mais réductibles; 5° dans *l'antéflexion avec fibrose du col;* 6° dans *les cellulites post-opératoires ou post-radiothérapiques;* 7° dans *la plupart des grandes algies pelviennes.*

Au point de vue technique, il faut classer les manœuvres employées en deux catégories: les *manœuvres réflexogènes* (effleurages, vibrations, frictions circulaires, tapotement), et les *manœuvres statiques* (redressement, pression redressante, pétrissage et malaxation, étirage). Elles peuvent être exécutées par la *voie vaginale*, mais souvent il peut être nécessaire ou avantageux d'utiliser la *voie rectale*. Dans le cas de *cellulite sous-douglassienne*, source extrêmement fréquente de douleurs, l'auteur recommande une technique personnelle très efficace: *élévation de l'utérus, pétrissage rétro-isthmique, étirement des ligaments utéro-sacrés, propulsion bimanuelle de l'utérus vers la symphyse.* La vibration électrique ne peut pas rendre les mêmes services que le massage, ce dernier présentant l'avantage capital d'être bimanuel.

4. *Traitement chirurgical de la douleur en gynécologie.* — M. **G. Cotte** (Lyon), dans son rapport, n'envisage que les interventions sur le système nerveux, destinées plus spécialement à faire disparaître les douleurs, à l'exclusion de toutes les interventions qu'on peut être amené à faire sur l'appareil génital pour faire cesser un état douloureux. Dans les algies symptomatiques d'une lésion organique de l'appareil génital, en effet, il est bien évident que c'est le traitement de celle-ci qui prend la première place. Parmi les interventions proposées, il retient donc seulement les interventions sur le sympathique pelvien et en particulier sur le nerf présacré, l'énervation de l'ovaire, la résection du nerf honteux interne et la cordotomie destinée plus spécialement au traitement des douleurs dans les cancers du col inopérables ou récidivés.

Dans la première partie de son rapport, C. étudie la technique de ces différentes interventions qui sont loin d'être toujours correctement exécutées. Dans la deuxième, il en analyse les indications et les résultats.

En ce qui concerne les douleurs pelviennes liées à l'évolution d'un cancer il montre que dans la paramétrite néoplasique la résection du nerf présacré donne souvent d'excellents résultats; mais encore faut-il pour cela que les douleurs ne soient pas le fait d'une compression des racines sacrées, de l'uretère, des vaisseaux iliaques ou, à plus forte raison, d'une métastase à la colonne. La cordotomie ne semble pas avoir tenu les promesses qu'elle avait laissé espérer.

Parmi les autres algies qu'on observe en gynécologie, les algies pelviennes qui traduisent une hyperexcitabilité ou une hyperexcitation du plexus hypogastrique: dysménorrhée, vaginisme, névralgies pelviennes, relèvent d'une intervention sur le nerf présacré, tandis que les douleurs lombaires relèvent d'une intervention sur les nerfs de l'ovaire: énervation de l'ovaire ou isophénolisation du pédicule lombo-ovarien. Malheureusement, les résultats obtenus par la méthode de Doppler sont loin d'être constants.

La section du nerf honteux interne a été faite surtout dans le vaginisme. C. lui préfère la résection du nerf présacré qui lui a toujours donné de bons résultats. Dans les névralgies du nerf honteux interne rebelles, étudiées il y a quelques années par Dalché et Derville, elles pourraient peut-être trouver également une bonne indication.

D'une façon générale, toutes ces interventions sont susceptibles de donner d'excellents résultats, à condition toutefois de ne pas les appliquer à tort et à travers, de ne pas prendre pour des plexalgies hypogastriques ou utéro-ovariennes des douleurs symptomatiques d'une névralgie lombo-abdominale ou obturatrice, d'un mal de Pott latent, d'un spina-bifida occulta ou de toute autre lésion pouvant en imposer pour une gynécopathie, et de n'intervenir que dans les cas où il n'y a pas de contre-indications à le faire. En second lieu, il faut analyser de très près les caractères et la topographie des douleurs, de façon à faire dans chaque cas particulier l'opération adéquate au mal. Enfin, il faut faire une opération correcte. Dans deux cas récents, C. est intervenu après d'autres chirurgiens qui croyaient avoir coupé le nerf présacré, alors que celui-ci fut trouvé absolument intact sans lésion cicatricielle! Dans beaucoup de cas les chirurgiens font des résections incomplètes, partielles, insuffisantes, ce qui explique certains insuccès.

COMMUNICATIONS PRÉSENTÉES AU CONGRÈS.

Recherches sur la physiologie sensitive des nerfs hypogastriques. — M. **Aburel** (Jassy).

Recherches sur le mécanisme des douleurs abdomino-pelviennes en gynécologie. — M. **Aburel** (Jassy).

Action sédative des grandes irrigations vaginales dans le traitement des métrosalpingites. — M. **Dausset** (Paris).

Le traitement de la douleur en gynécologie par l'hydrothérapie. — M. **Turpault** (Paris).

Le traitement de Luxeuil. — M. **R. de Langenhagen** (Luxeuil).

De la douleur en gynécologie. — M. **Chassot** (Genève).

Le traitement thermal des séquelles opératoires douloureuses dans les phlegmons du ligament large. — M. **E. David** (Salies-de-Béarn).

Le massage de Brandt comme analgésique. — Mme **Sosnowska** (Paris).

Traitement de la douleur en gynécologie par la réflexothérapie. — M. **Chagavat** (Paris).

L'anesthésie cutanée « loco dolenti » en gynécologie. — M. **Aburel** (Jassy).

La douleur des organes génitaux internes de la femme et les effets de la novo-cocaïnisation des zones de Head. — M. **Giovanni Paroli** (Florence).

Quelques affections gynécologiques douloureuses traitées par l'émanothérapie. — MM. **Gasquet** et **J.-E. Marcel** (Paris).

Le vaginisme rebelle. Traitement par l'émanothérapie. — M. **Gasquet** (Paris).

La phénaline B et son emploi dans le traitement de l'ovarite scléro-kystique. — M. **P. Muller** (Belfort).

A propos de soixante cas de résection du nerf présacré. — M. **Aubert** (Genève).

MAURICE FABRE.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

1er Juillet 1933.

L'action du vague sur la production du mucus gastrique. — MM. **Loeper** et **René Fau** montrent, par des expériences chez le chien et par des dosages de suc gastrique chez l'homme, l'influence du vague sur la production du mucus gastrique. La section de ce nerf ou son atropinisation augmentent le mucus et son excitation par l'ésérine la diminue.

Ces modifications vont de pair avec celles de la leucopédèse, mais elles sont en sens inverse de celles de la sécrétion chlorhydrique et peptique.. Elles intéressent le thérapeute autant que le biologiste et expliquent peut-être la raison de l'action de l'atropine dans l'ulcus, à la fois inhibitrice de l'acide et réparatrice de la lésion.

Action de la spartéine sur les effets hypoglycémiants de l'insuline. — MM. **René Hazard, Jean Beaufils** et **Raymond Larde** établissent que la spartéine ne modifie pas sensiblement l'action initiale de l'insuline sur la glycémie; elle ne fait pas toujours apparaître les convulsions hypoglycémiques quand l'insuline ne les produit pas. Mais quand celle-ci les donne, la spartéine les rend toujours plus précoces, en empêchant l'hyperglycémie compensatrice déclanchée par un degré déjà avancé d'hypoglycémie.

L'antivirus de Besredka dans la prophylaxie et le traitement des brucelloses humaine et caprine. — M. **M. Huri** apporte les résultats de ses expériences sur la prophylaxie de la brucellose chez les animaux (chèvres et brebis) et la thérapeutique chez l'homme par l'antivirus mélitococcique.

Les fortes doses, 70 à 150 cmc. administrées *per os* et *per rectum*, ont pu seules protéger l'animal contre l'inoculation de doses massives de cultures virulentes de *brucella melitensis*. 5 chèvres infectées ont été également traitées avec succès par l'antivirus. L'utilisation de l'antivirus dans 37 cas de brucellose humaine n'a rencontré qu'un seul échec.

Aucune réaction locale ni générale n'a été enregistrée. La fièvre tombe brusquement lorsque l'antivirus est administré à fortes doses, 100 cmc *per os* et 200 cmc *per rectum*, au début de la maladie ou au début d'une nouvelle onde thermique; dans les autres cas, la fièvre tombe en lysis, toujours pour ne plus remonter. Les arthrites, orchites, abcès et toutes complications mélitococciques disparaissent très rapidement sous l'effet du traitement.

Des malades observés pendant deux à trois ans n'ont pas présenté de récidive.

Sur la présence du virus tuberculeux dans le sang des malades démontrée par la culture dans ce sang même. — MM. **C. Ninni** et **J. Bretey** ont vu que le virus tuberculeux se multiplie dans le sang des tuberculeux conservé à l'étuve à 37° après dilution avec 2 ou 3 parties de Sauton. Il peut être mis directement en évidence en observant le culot de centrifugation entre le 22e et le 28e jour. Sur 28 sangs, 9 résultats positifs ont été obtenus.

Cette méthode de recherche leur a donné à peu près les mêmes résultats que l'inoculation au cobaye suivie de la culture des organes. Les types de lésions anatomo-pathologiques observés, et qui sont exceptionnellement nodulaires (1 fois sur les 28 sangs), sont les mêmes pour chaque sang au 1er et au 28e jour, mais les résultats sont plus sûrement positifs au 28e jour.

Retour à la forme bacillaire et cultivable de l'ultravirus tuberculeux aviaire après passage sur la poule traitée par l'extrait acétonique de bacilles de Koch. — MM. **J. Valtis** et **F. Van Deinse**, en partant d'un filtrat de rate d'un lapin inoculé avec des bacilles aviaires, ont obtenu après deux passages sur la poule, et le traitement de ces animaux par l'extrait acétonique du bacille de Koch, une culture de bacilles tuberculeux présentant des caractères macroscopiques spéciaux dont les propriétés biologiques seront relatées dans un travail ultérieur.

Les enveloppes capsulaires des formes schizogoniques de trypanosoma rabinowitchi. — MM. **L. Nattan-Larrier** et **B. Noyer**. Les formes schizogoniques du trypanosome du hamster sont contenues à certains stades de leur cycle évolutif dans des capsules. L'existence de ces capsules constitue un des caractères qui permettra de ranger ce trypanosome, et sans doute d'autres trypanosomes analogues, dans un nouveau groupe du genre *Trypanosoma*.

La neurolymphomatose périphérique de l'homme. — MM. **J. Lhermitte** et **O. Trelles** rapportent l'observation d'une malade de 80 ans chez laquelle on vit évoluer une double paralysie amyotrophique des nerfs médians à la main, doublée de troubles subjectifs et objectifs de la sensibilité. La malade succomba d'une insuffisance cardiaque.

A l'autopsie, les deux nerfs médians, dans leur portion antibrachiale, apparaissaient volumineux, infiltrés et rougeâtres. Histologiquement, on constatait une infiltration de cellules mononucléées à type lymphoblastique semée de quelques plasmocytes et mastocytes. Les fibres nerveuses étaient dégénérées incomplètement dans les régions de l'infiltration. Par ailleurs il n'existait, ni dans le système nerveux central ni dans les viscères, aucune trace de lymphome.

Il s'agit donc d'un type très spécial de lymphomatose, strictement localisée à certains nerfs périphériques. Cette affection inconnue jusqu'ici chez l'homme n'est pas rare chez les gallinacés où elle a été beaucoup étudiée. Il est possible que sa cause réside dans l'agression du système nerveux par un virus neurotrope, comme le montrent les récentes expériences de Pappenheimer, Dunn et V. Cone.

Observations sur la digestion gastrique des fromages frais et affinés. — MM. **F. Ramond, G. Guittonneau, E. Nicolas** et Mlle **M. Jéjambes** se proposent de préciser les qualités alimentaires et la digestibilité de divers types de fromages français. Ces derniers, aliments protidiques différents de par la dégradation des éléments azotés, exigent probablement un travail digestif d'autant plus réduit que la dégradation protidique est plus avancée, sans attendre cependant la putréfaction.

Contribution à l'étude des effets de l'introduction des vins chez l'homme par d'autres voies que la voie orale. — MM. **Félix Ramond, G. Guittonneau, Et. Nicolas** et **R. Chevalier** se proposent d'étudier les effets thérapeutiques possibles des injections intraveineuses de vin chez l'homme. Ils ont voulu d'abord s'assurer de l'innocuité de cette méthode. Ils ont donc injecté des quantités convenables de vin dans la veine du lapin et dans le rectum et sous la peau de l'homme. Ces injections sont bien tolérées si l'on prend la précaution d'abaisser le *pH* du vin au voisinage de la neutralité.

Toxoplasma musculi. — MM. **S. Nicolau** et **G. Balmus** ont trouvé dans le cerveau de deux souris des kystes de *Toxoplasma musculi*. Une de ces deux souris est une souris blanche d'élevage, adulte, l'autre, une souris grise, sauvage, adulte, capturée au piège dans un local d'animaux d'expériences à l'Institut Pasteur. Cette dernière souris présente des lésions très intenses dans l'encéphale, ainsi que quatre beaux kystes de Toxoplasme. L'aspect des kystes, la morphologie des spores, les réactions tinctoriales montrent une ressemblance parfaite entre ce *Toxoplasma musculi*, le *Toxoplasma caviae* étudié précédemment par Nicolau et le *Toxoplasma cuniculi* étudié par Levaditi. Ces faits peuvent expliquer la présence de cas d'infection toxoplasmique spontanée chez les lapins et chez des cobayes, dans les locaux d'animaux de l'Institut Pasteur. L'opinion de Mesnil — que nos observations confirme — est qu'il n'existe qu'une seule espèce de Toxoplasme ayant plusieurs hôtes. Ce même savant a démontré la possibilité de l'infection expérimentale de la souris, *per os*, avec des Toxoplasmes. Nicolau a répété ces expériences, avec succès, chez le lapin; il a montré également que chez la souris et chez le cobaye infectés expérimentalement avec le *Toxoplasma caviae*, le parasite peut être trouvé dans le rein. Ainsi, tout paraît s'expliquer : la souris sauvage peut être parasitée spontanément par le Toxoplasme; le rein de l'animal pouvant être touché par les parasites, l'urine en éliminera et en souillera des aliments qui sont ingérés par des cobayes et par des lapins; l'infection pouvant se transmettre par la voie buccale, on trouve l'explication des infections spontanées de ces derniers animaux.

Nouvelles recherches sur le sérum anti-colibacillaire. Sérum polyvalent, antitoxique et antimicrobien. — MM. **M. Weinberg** et **A.-R. Prévot** apportent de nouvelles données sur la préparation du sérum anti-coli. Le B. coli sécrète une exotoxine et une endotoxine. Le sérum anti-colibacillaire doit donc être à la fois anti-exo et anti-endotoxique. Il est possible de préparer un bon sérum anti-exotoxique avec la toxine provenant de cultures de quarante-huit heures, et un sérum anti-endotoxique avec l'autolysat microbien. Ces deux sérums sont à la fois antitoxiques et agglutinants. Dans la préparation du sérum anti-endotoxique on peut remplacer l'autolysat par les microbes formolés. Actuellement, ces auteurs préparent un sérum à la fois polyvalent, antitoxique et antimicrobien. La toxine injectée aux chevaux provient de cultures de vingt-quatre heures. Une étude des propriétés agglutinogènes de 87 souches de B.coli de toute origine, surtout isolés dans les cas d'appendicite gangreneuse, a permis aux auteurs de séparer 5 races sérologiques différentes, et c'est le mélange de ces 5 races sérologiques qui est utilisé comme antigène microbien. Le sérum ainsi obtenu s'est montré actif vis-à-vis de toutes les races de B.coli qu'ils ont utilisées dans leurs expériences. Ce sérum est agglutinant vis-à-vis de 87 souches de B.coli de la collection des auteurs. Son pouvoir anti-infectieux est de 75-100 unités, c'est-à-dire qu'il neutralise deux doses minima mortelles pour le cobaye, à la dose de 1/75-1/100 cmc. Ce sérum a rendu de grands services dans le traitement de l'appendicite, de la péritonite et des infections des voies urinaires à B.coli.

Les phénomènes intimes de la pigmentation de la cellule épithéliale chez les vertébrés. — M. **V. Vilter** rappelle que la cellule épithéliale des téguments des vertébrés n'est pas capable de former elle-même de la mélanine. Le pigment lui est fourni par les cellules de Langerhans de l'épiderme, seules vraies cellules mélanogènes. Ce processus implique la propriété phagocytaire de la cellule épithéliale. L'auteur montre que la cellule épithéliale cultivée « in vitro » est réellement capable de se charger de la mélanine exogène pour former ensuite une calotte pigmentaire supranucléaire typique. L'auteur attribue à la cellule de Langerhans une origine nettement dermique.

Sur le pouvoir immunisant de l'anatoxine diphtérique apprécié par la résistance à l'infection des animaux vaccinés et par le dosage de l'antitoxine dans le sérum de ces animaux. — MM. **G. Ramon** et **M. Djourichitch** rappellent que l'appréciation, chez l'animal d'expériences, de la valeur immunisante de l'anatoxine diphtérique apparaît hérissée des mêmes difficultés, que l'on utilise comme moyen d'épreuve l'intoxication directe par le poison diphtérique ou que l'on ait recours à l'infection par le germe de Löffler concurremment avec le dosage de l'antitoxine dans le sérum de l'animal vacciné. Dans tous les cas, elle se révèle infiniment moins pratique, beaucoup moins fine et moins sûre que l'estimation de la

valeur antigène intrinsèque par la floculation, la valeur antigène intrinsèque ainsi déterminée étant le véritable index du pouvoir immunisant de l'anatoxine comme l'ont prouvé les nombreux essais effectués à l'occasion de la vaccination antidiphtérique chez l'homme.

L'association du streptocoque ou du staphylocoque au bacille diphtérique est-elle capable d'entraîner la bacillémie diphtérique chez l'animal d'expériences ? — M. **Miloutine Djourichitch** montre par de très nombreux essais effectués dans les conditions les plus variées que l'association au bacille diphtérique du streptocoque ou du staphylocoque n'est pas capable d'entraîner la bacillémie diphtérique chez l'animal d'expériences.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

28 Juin 1933.

Lymphadénome gastrique. — M. **Louis Michon** apporte une nouvelle observation de lymphadénome gastrique traité par résection de l'estomac et qui a donné un excellent résultat éloigné. Elle prouve que cette variété de tumeur n'est pas toujours aussi maligne que ne le disent les auteurs classiques.

Occlusion intestinale aiguë après appendicite, et traitée par dérivation interne. — M. **Ch. Duncombe** (Nevers). Rapport de M. **J. Ockinczyc.** Forme grave d'occlusion post- opératoire au troisième jour. Il s'agissait probablement d'adhérences et de coudure de l'intestin grêle au niveau d'un foyer suppuré et drainé. L'auteur a fait, sans toucher au foyer septique, une dérivation interne par entéro-anastomose. Le succès de cette intervention est légitime.

Péri-appendicite dans un sac herniaire simulant une tumeur. — MM. **Constant Knebgen** et **E Lauchorelle** (Luxembourg). Rapport de M. **Albert Mouchet.** Cette observation s'ajoute à d'autres formes d'appendicite prenant un caractère tumoral. L'importance des lésions péri-appendiculaires et la localisation dans un sac herniaire inguinal sont les deux détails intéressants de cette communication.

Deux cas de tumeur mixte de la glande sous-maxillaire. — M. **Marcel Barret** (Angoulême). Rapport de M. **Soupault.** La première observation concerne une tumeur mixte banale de la glande sous-maxillaire. L'opération pratiquée consista en un clivage péritumoral avec conservation de la glande.

Le second cas est celui d'une tumeur mixte en voie de dégénérescence épithéliale. L'extirpation totale de la glande a été faite. Il n'y a pas de récidive depuis deux ans et demi.

— M. **Chevassu** s'étonne du résultat de l'examen histologique de la seconde tumeur.

Un aspect microscopique taxé dégénérescence épithéliale est toujours sujet à caution et il serait intéressant de revoir la pièce.

Un nouveau cas de coxarthrie tardive après fracture du col du fémur. — M. **William Arthur Clark** (Pasadena, Californie). Rapport de M. **Antoine Basset.** Une fracture transcervicale du col du fémur traitée par le plâtre laisse, après un intervalle libre de quatre ans et demi, une coxarthrie avec grosses lésions de la tête fémorale et du toit cotyloïdien vérifiées à la radiographie. Cette coxarthrose, conséquence du traumatisme, semble justiciable du forage de l'épiphyse fémorale supérieure qui a donné, dans des cas semblables, de bons résultats.

Hématome sous-dural post-traumatique tardif. — MM. **Lemonnier** et **Vitaut.** Rapport de M. **P. Moulonguet.** C'est l'histoire d'un épanchement sous-arachnoïdien tardif. La trépanation temporale avec ouverture de la dure-mère entraîne la guérison. Mais, il y a eu erreur de localisation. M. Moulonguet rapporte une observation analogue. Il est nécessaire dans tous ces cas de mesurer la pression rachidienne et la pression artérielle rétinienne. S'il y a blocage, il faut trépaner en cas d'hématome sous-dural ou pratiquer des ponctions ventriculaires en cas d'absence d'hématome.

Il faut distinguer l'hématome sous-dural que l'on peut évacuer par une simple trépanation et l'épanchement enkysté qui nécessite la taille d'un volet et l'ablation complète du pseudo-kyste.

— M. **Proust** demande quel était l'état de l'aqueduc de Sylvius. Normalement du côté de l'hématome il y affaissement de la cavité ventriculaire et grosse dilatation ventriculaire du côté opposé.

Etude comparée des différents modes d'anesthésie. Résumé de la discussion. — M. **Louis Bazy.** La rachianesthésie a des partisans. Le rapporteur a eu trois décès avec ce mode d'anesthésie. Il donne sa faveur à l'anesthésie générale dont les indications semblent s'étendre de plus en plus actuellement.

L'anesthésie locale est applicable dans la chirurgie urinaire, dans la chirurgie pulmonaire et dans la chirurgie nerveuse. On emploie dans ces cas les anesthésiques à grande dilution : la novocaïne à 1 pour 400 et la percaïne à 1 pour 8.000.

On a trop accusé l'anesthésie générale des accidents qui pouvaient survenir après l'intervention. Les destructions tissulaires, les excitations nerveuses et l'intoxication pulmonaire sont des facteurs suffisants pour expliquer les troubles graves post-opératoires.

L'anesthésie par inhalation conserve les préférences du rapporteur.

Azotémie post-opératoire. — M. **Frédet** donne une série de cent anesthésies où l'urée sanguine et l'élimination de la phénol-sulfono-phtaléine ont été dosées. L'hyperazotémie post-opératoire n'est pas constante. Le chiffre d'urée sanguine ne l'élève pas nécessairement après l'intervention chirurgicale et la statistique publiée prouve l'influence importante du mode d'anesthésie sur l'azotémie.

Azotémie post-opératoire. — M. **Picot.** L'azotémie s'élève après les interventions. Elle n'est qu'un témoin de la toxi-infection des opérés. L'urée n'est pas toxique, car c'est une substance diffusible. Bien plus, et l'auteur cite deux observations remarquables, l'urée employée à titre thérapeutique est capable d'exciter la sécrétion rénale et d'entraîner une diurèse favorable. On pourrait dans ces cas retourner la formule de Blum et dire que l'on peut combattre la rétention salée et l'oligurie en augmentant l'azotémie. Il faut donc éviter avant l'opération les purgatifs qui épuisent les réserves d'eau et de sel et écourter le plus possible la période de jeûne post-opératoire, qui favorise l'autophagie dont l'action est nocive sur l'organisme.

Neurinome développé dans le thorax, sur la chaîne latérale sympathique. — MM. **H. Hustin,** membre correspondant étranger, **O. Coquelet** et **L. Reuders** (Bruxelles) Une femme de 51 ans présente les signes d'un goitre exophtalmique sans hypertrophie palpable du corps thyroïde. L'état général est mauvais ; l'examen clinique et la radiographie font découvrir dans l'hémithorax droit une tumeur solide occupant tout le dôme pleuro-pulmonaire. On peut extirper par voie antérieure une tumeur adhérente aux vertèbres et aux côtes dans la gouttière costo-vertébrale.

Mort au 7e jour. L'autopsie montre au niveau de la tumeur la disparition de la chaîne sympathique sur 5 à 6 cm. L'examen microscopique prouve l'existence d'un neurinome.

L'observation permet de conclure que cette variété de tumeurs donne deux sortes de symptômes : des signes en rapport avec l'excitation du sympathique : exophtalmie associée à du myosis et des signes de tumeur médiastinale à la radiographie et à l'examen clinique.

La voie postérieure évite la plèvre, mais ne s'applique qu'aux tumeurs peu volumineuses.

Un grand volet cervico-thoracique antérieur donne un accès plus large et plus direct sur les tumeurs volumineuses.

Enseignements de l'extraction d'une barrette dans la quatrième portion du duodénum d'un enfant de 2 ans. — M. **Marcel Chaton** (Besançon). Après une première tentative opératoire négative, car elle ne comportait que l'exploration de l'estomac, une seconde intervention permit par duodénotomie d'enlever une barrette placée de champ dans la quatrième portion du duodénum. Le premier échec suggère à l'auteur qu'il semble permis chez un jeune sujet porteur d'un corps étranger du tube digestif à projection radiographique lombaire gauche de se tromper sur la localisation gastrique ou duodénale.

Ni la mobilité respiratoire, ni une image transpylorique ne sont des signes certains de siège stomacal. En cas de corps étranger duodénal, la persistance de la mobilité de cet intestin qui n'a pas subi son évolution définitive, l'antipéristaltisme suivi de migration rétrograde, la disparition de l'image après ingestion barytée peuvent donner le change.

La moralité est qu'il faut toujours s'aider d'un contrôle radioscopique pendant l'intervention.

Fractures des deux os de l'avant-bras. — M. **Paul Masini** (Marseille), membre correspondant national. Sauf dans les fractures de l'enfant facilement réductibles, l'ostéosynthèse des deux os s'impose dans les fractures de l'avant-bras. La réduction sanglante sans synthèse donne de mauvais résultats par déplacement secondaire sous le plâtre. Il faut intervenir tout de suite pour éviter l'épanchement sanglant cause de rétraction de Volkmann et pour ménager le périoste. L'anesthésie générale est préférable dans cette intervention toujours longue et pénible. On peut employer suivant les préférences l'agrafage de Cunéo ou la plaque de Lambotte. Le rapporteur rappelle les voies d'abord classiques et la voie postérieure de Cadenat dans les fractures anciennes. Il fait suivre la communication de quatre observations et des mauvais résultats constants de l'orthopédie d'après l'évaluation d'incapacités de travail définitives.

Fracture transcervicale du col du fémur droit, traitée par la réduction orthopédique et l'appareil plâtré. Fracture grave du calcanéum droit traitée par la réduction sanglante. Résultat éloigné. — M. **Boppe** (Voir séance du 21 Juin 1933).

Bon résultat de onze ans, d'un traitement de cancer du rectum, par l'exclusion du segment malade et la curiethérapie endocavitaire. — M. **Alglave.** Tumeur épithéliale du rectum confirmée par l'examen histologique traitée par une application de radium intracavitaire après mise au repos. Le résultat datant de onze ans est parfait.

Résultats radiographiques éloignés de 10 fractures du col du fémur (transcervicales, ou basi-capitales non engrenées en coxa-vara). — M. **Boppe** apporte une série de dix observations de fractures cervicales vraies du col du fémur, traitées par le plâtre genre Withman. Dans 50 pour 100 des cas, le résultat définitif a été bon. Dans l'une de ces fractures malgré une pseudarthrose fibreuse serrée le résultat fonctionnel a été satisfaisant. Les quatre dernières ont entraîné une pseudarthrose et nécessité, soit une greffe sans arthrotomie, soit un traitement chirurgical après ouverture de l'articulation (Greffe et clou de Smith-Petersen).

Ablation d'un neurome, suite d'amputation du bras, avec résection étendue du nerf médian et du nerf radial. — M. **R. Proust.** La simple neurotomie, intitulée rétro-neuromateuse par l'auteur, n'amène pas toujours une sédation des douleurs dans les moignons des amputés. Les anastomoses possibles au niveau du neurome l'expliquent et nécessitent l'ablation large de la tumeur et des nerfs qui y aboutissent.

G. Cordier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

15 Juin 1933.

Chancres mous et syphilitiques du col chez des prostituées. Importance de la surveillance médicale. — MM. **Touraine, Solente** et **Rimé** rapportent les observations de trois femmes attein-

tes de chancre induré et d'une quatrième atteinte de chancre mou du col utérin. Aucun signe extérieur ne traduisait la maladie vénérienne et, seul, l'examen médical réglementaire de ces femmes a permis de dépister la maladie et de supprimer ces foyers d'infection d'autant plus graves qu'il s'agissait de femmes vivant en maisons de tolérance. Les auteurs insistent sur le danger de l'abolition de la surveillance médicale de certaines catégories de prostituées, abolition déjà réalisée dans quelques villes et demandée pour toute la France.

Hérédité mendelienne récessive du lapin « Rex ». Hérédo-dystrophie tréponémosique. — M. **Touraine** rappelle que le caractère « Rex » du lapin (absence de jarre) obéit à la loi d'hérédité récessive de Mendel. Or ce caractère paraît bien dû à une mutation liée à une infection par *Tr. cuniculi*. Par ce premier exemple d'une maladie infectieuse dont certains caractères héréditaires obéissent aux lois de Mendel, l'auteur pense que des lumières pourront être apportées dans l'étude de la syphilis héréditaire.

Stomatite arsenicale. — MM. **Milian** et **Lebourg** ont observé chez un malade traité par l'arsenic une stomatite assez grave, suivie d'élimination de séquestres; l'état pyorrhéique de la bouche indique la nature infectieuse de cette stomatite.

Anétodermie au début chez une syphilitique. — MM. **Touraine** et **Solente** présentent une femme de 37 ans, ancienne syphilitique, qui porte de nombreuses macules blanches et atrophiques sur le visage et les parties découvertes de la poitrine. Outre les lésions habituelles, la biopsie montre une forte vascularité avec manchons plasmo-lymphocytiques, dans le derme.

Les auteurs y voient le lien intermédiaire entre la syphilis initiale et l'anétodermie dont l'origine syphilitique, sans manifestations cliniques locales antérieures, a été admise par Volk, Oppenheim, etc.

Zona brachial paralytique et vésicules généralisées. — MM. **Touraine** et **Golé** présentent un homme de 69 ans, atteint d'un zona du bras droit, qui réalise la combinaison d'une double rareté : une éruption de vésicules généralisées sur le tronc et une paralysie motrice avec réaction de dégénérescence, dans le même territoire que l'éruption principale. Les observations de zona paralytique du bras sont très rares. Chez ce malade les troubles sensitifs ont été très nets sur le zona, très faibles et passagers sur les vésicules isolées.

Lichen plan vulvaire. — MM. **Milian** et **Langlois** présentent une femme atteinte de lichen plan buccal et de lichen plan vulvaire avec érosions, simulant l'érythroplasie.

Psoriasis pustuleux. — MM. **Milian** et **Katchoura** présentent un homme atteint de placards de psoriasis généralisé au tronc, au dos, à l'abdomen, aux bras. A la périphérie des plaques, on note de nombreuses pustulettes disposées en couronnes. L'examen du pus montre de nombreux polynucléaires, mais pas de microbes; les cultures demeurèrent stériles.

Hérédité mendelienne dominante du « monilethrix » familial. — M. **Touraine** montre, que, dans les observations françaises, cette dysplasie obéit aux règles mendeliennes de l'hérédité, selon le type dominant. Elle se transmet de façon continue et directe des ascendants aux enfants, sans sauter de génération, et les enfants sont atteints dans une proportion très voisine de la moitié. Ceux d'entre ces derniers qui sont épargnés ne peuvent plus donner naissance qu'à des enfants dont les cheveux seront normaux.

Erythrodermie à éclipses avec formule sanguine du type leucémique. — MM. **Gougerot** et **Burnier** présentent un malade qui a eu 3 poussées d'érythrodermie, tantôt localisée, tantôt généralisée, s'accompagnant d'une hypertrophie ganglionnaire pendant la poussée; dans l'intervalle des poussées, la peau conserve son aspect normal. L'examen des urines montre une albuminurie assez forte (3 à 6 gr.) et l'examen du sang montre une formule leucocytaire avec mononucléose très marquée (50 à 75 pour 100); les nombre des leucocytes oscille entre 40.000 et 20.000. Le foie et la rate ne sont pas perceptibles.

Leishmaniose cutanée papulo-squameuse non ulcérée. — MM. **Gougerot**, **Carteaud** et **Lortat-Jacob** présentent une malade de Bethléem atteinte d'une lésion frontale, papuleuse, lupoïde, évoluant depuis sept mois; l'examen histologique montra la présence de nombreuses *leishmania* intra et extracellulaires.

Lésion scléro-atrophique familiale du gland. — MM. **Gougerot** et **Blum** présentent 2 malades, le père et le fils, atteints de lésions du gland caractérisées par des plaques atrophiques, des taches pigmentées et des télangiectasies, sans sclérodermie véritable.

Syndrome hémogénique tardif post-aurique. — MM. **Gougerot** et **Blum** ont observé chez une femme traitée pour un lupus érythémateux par 90 centigr. de crisalbine (en 9 doses), une stomatite lichénoïde à type purpurique et, quatre mois et demi plus tard, un syndrome hémogénique, caractérisé par des hémorragies des muqueuses et une augmentation du temps de saignement. La guérison fut obtenue par de petites transfusions et une médication calcique intraveineuse et buccale.

Maladie de Rendu-Osler. — MM. **Milian**, **Périn** et **Langlois** présentent une femme de 73 ans, atteinte d'angiomatose hémorragique disséminée à la face, aux mains, à la muqueuse buccale. D'autres membres de sa famille présentent la même affection.

Impétigo du cuir chevelu et parakératose du cou. — MM. **Milian**, **Périn** et **Langlois** présentent une malade atteinte d'un impétigo du cuir chevelu et de parakératose du cou; ce cas est une nouvelle confirmation de la nature streptococcique de la parakératose.

Contribution à l'étude des réactions secondes de la peau. — MM. **P. Ravaut**, **Rabeau** et **Guerra** rapportent l'observation d'un malade présentant depuis dix mois une éruption généralisée de parakératose eczématisée en divers points. Il avait subi divers traitements locaux sans résultat dans diverses villes d'Europe.

Pensant qu'ils étaient en présence d'une éruption seconde, comme celles de ce groupe, les auteurs ont recherché l'origine primaire. Ils l'ont trouvée au niveau des dents dont deux d'entre elles présentaient des granulomes apicaux riches en streptocoques. Seules les intradermo-réactions au streptocoque furent positives chez ce malade.

Il suffit de faire enlever chirurgicalement ces foyers septiques pour obtenir rapidement, sans aucun traitement local, la disparition de l'éruption cutanée.

Chez ce malade sensibilisé depuis longtemps au streptocoque, l'éruption fut déclanchée par une absorption excessive de fraises.

Dans une 2e observation, il s'agit d'une femme qui, depuis trois mois, présentait une éruption généralisée seconde de parakératoses psoriasiformes, survenue à la suite d'ingestion d'huîtres. Chez cette malade sensibilisée antérieurement au streptocoque et aux levures par une dermite ancienne de la jambe et une dermite rétro-auriculaire ayant duré assez longtemps, l'ingestion d'huîtres a été la cause déchaînante de cette éruption seconde de parakératoses psoriasiformes. Elle disparut rapidement dès que furent traités les troubles intestinaux et que fut appliqué un traitement désensibilisant.

— M. **Milian**, après avoir rappelé que c'est Brocq qui le premier a décrit les éruptions secondes, estime que les parakératoses peuvent être d'origines diverses, mais qu'elles sont le plus souvent d'origine coccienne et particulièrement streptococcique. On les voit consécutives à des impétigos, à des intertrigos, c'est-à-dire à des manifestations manifestement streptococciques. L'observation de M. Ravaut est une confirmation de ces faits. La même origine streptococcique est incontestable pour les parakératoses à médaillons à type de pityriasis rosé, ainsi que l'auteur l'a indiqué depuis longtemps.

Le terme de *réaction* ou de *maladie seconde* doit être réservé à des cas très particuliers. La plupart des éruptions dites secondes ne sont que des généralisations de la maladie initiale; il ne viendra à personne l'idée de dire que la roséole syphilitique est une maladie seconde parce qu'elle est consécutive à un chancre. Ce cas concret permet de comprendre la plupart des maladies dites secondes. Celles qui ne rentrent pas dans cette catégorie (et elles méritent dès lors réellement le nom de maladies secondes), ce sont les maladies différentes éveillées par la première maladie, tel l'érythème noueux développé au cours de la syphilis secondaire.

— M. **Ravaut** n'a jamais méconnu ni oublié les travaux de Brocq sur les réactions secondes, travaux qu'il cite dans chacun de ses mémoires. Il n'a jamais encore parlé de biotropisme, car si le mot est nouveau, le fait ne l'est pas, et l'auteur ne partage pas l'opinion de M. Milian sur l'interprétation de certains faits de pathogénie. Enfin l'auteur ne croit pas que les réactions secondes à type parakératosique ou eczémateuses soient dues à l'intervention directe du streptocoque, qu'elles soient en un mot d'origine externe.

Dermites entérococciques des enfants du premier âge. — M. et Mme **H. Montlaur** estiment que les dermites qui, dans les premières semaines ou les premiers mois de la vie, jusqu'au cinquième, débutent par la région ano-génitale, relèvent seules, ainsi que les réactions secondes qui les accompagnent (entérococcides), d'un entérocoque d'origine intestinale et de virulence exaltée. Au contraire, les réactions eczématoïdes survenant à partir du 6e, 7e, 8e, etc... mois, dont le point de départ ne se fait pas par le siège, sont le plus souvent des dermo-épidermites microbiennes (streptococciques, staphylococciques ou strepto-staphylococciques), pures ou accompagnées de réactions secondes de sensibilisation.

Introduction à l'étude de la dermatologie comparée. — MM. **Henry** (Alfort) et **Bory** montrent l'intérêt de cette étude faite en confrontant les façons d'observer et les moyens d'étude des deux médecines humaine et animale. Ils comparent, en se basant sur l'étude histologique, rarement faite jusqu'à ce jour en dermatologie vétérinaire, les lésions élémentaires, à peu près identiques quand il s'agit des muqueuses et des parties glabres, si différentes et difficiles à caractériser quand il s'agit des régions pileuses, qui couvrent à peu près toute la surface du corps animal. Au point de vue clinique, histologique, étiologique et expérimental, c'est toute une science nouvelle qu'ils espèrent contribuer à mettre au point.

Acanthose pigmentaire marginée chez le chien. — MM. **Henry** et **Bory** présentent 2 chiens atteints de cette dermatose, considérée jusqu'à eux comme un eczéma lichénoïde et qui n'est ni un eczéma, ni une lichénification. C'est au début un érythème marginé, évoluant comme le faux eczéma marginé épidermophytique, excentriquement et donnant lieu à la production de placards plissés, grisâtres ou mélanodermiques francs, non ou à peine prurigineux, ressemblant à l'acanthosis nigricans humain, mais en différant par un certain nombre de caractères.

Histiocytomes et xanthomes. — MM. **Sézary** et **Lévy-Coblentz** projettent les coupes histologiques de trois cas d'histiocytomes. Dans le premier, les cellules histiocytaires sont absolument typiques. Dans le second, quelques-unes d'entre elles sont bourrées de cholestérine. Dans le troisième, la plupart des cellules sont spongieuses et remplies de cholestérine. La troisième tumeur mérite le nom de xanthome. Sa production s'explique par le taux élevé de la cholestérine dans le sang de la malade. L'histiocytome apparaît donc comme doué de la propriété d'absorber la cholestérine en excès dans le sang et le xanthome paraît être un histiocytome bourré de cholestérine.

Cicatrices syphilitiques atrophiques et troubles endocriniens. — MM. **Sézary** et **Miget** présentent une malade dont de vastes syphilides superficielles, du type tuberculeux, ont laissé des ci-

catrices profondément atrophiques, rappelant l'anétodermie. Le caractère anormalement atrophique de ces cicatrices s'explique par des troubles endocriniens : obésité, apathie, alopécie totale, hypercalcémie. L'histologie montre que le tissu conjonctif n'a pas réagi selon le mode scléreux normal et que le tissu élastique est complètement détruit et sans trace de régénération.

Dermatite exfoliatrice des nourrissons (maladie de Ritter Van Rittersheim) et lésions endocriniennes. — MM. **Cailliau, Loisel** et **Fleury** ont observé un enfant âgé de 10 jours, porteur de lésions de dermatite exfoliante généralisées associées à des lésions bulbeuses, et qui succomba rapidement. L'examen clinique et la biopsie ont montré que la maladie de Ritter Van Rittersheim diffère du pemphigus épidémique des nouveau-nés et de la maladie de Leiner-Moussus. Les examens anatomo-pathologiques ont révélé des lésions vasculaires et conjonctives rappelant celles de l'athérome et de l'aplasie artérielle, et des lésions endocriniennes (thyroïde, surrénale, testicule, thymus). Ce syndrome pluriglandulaire caractérisé par le dysfonctionnement des glandes à sécrétion interne était associé à des modifications anatomiques et des troubles fonctionnels du système histiocytaire.

Maladie de Fox-Fordyce. — M. **Bory** a observé chez une femme tuberculeuse, atteinte de troubles endocriniens génitaux, une maladie de Fox-Fordyce des aisselles, avec prurit et troubles nerveux très accentués.

Maladie de Bowen. — M. **Chevallier** présente un homme atteint de plaques de maladie de Bowen sur l'abdomen et sur la région temporale; cette dernière a dégénéré en épithélioma.

La prostitution clandestine à Strasbourg en 1933. — MM. **Lacassagne, Rabut** et **Renault** ont fait une enquête sur l'état de la prostitution à Strasbourg, sept ans après la fermeture des maisons de tolérance. En fait, celles-ci ont été remplacées par des maisons de prostitution clandestine, occupant le même nombre de femmes. Le seul changement a été la suppression de la surveillance médicale (les visites ayant été supprimées) et l'absence totale d'hygiène dans ces maisons. Les auteurs concluent que la fermeture des maisons de Strasbourg entraîne les dangers les plus graves au point de vue de la propagation des maladies vénériennes.

Premières recherches interférométriques faites avec des extraits de tissu cutané. — MM. **Desaux** et **Guillaumin** ont préparé des extraits de tissu cutané dont ils ont déterminé le pourcentage moyen de dégradation. Toute la surface cutanée d'une malade, présentant des troubles ménopausiques, a été soumise à de faibles irradiations radiothérapiques. Simultanément, on constata une amélioration des symptômes cliniques (en particulier de l'hypertension artérielle) et une augmentation de l'activité fermentaire du sérum vis-à-vis non seulement des extraits cutanés, mais de certains opzimes endocriniens.

R. BURNIER.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

1er Juin 1933.

Un signe d'hypertension intracranienne (tonoscopie de Baillart) étudié au cinématographe. — MM. **Pavia** (Buenos-Aires) et **Baillart** projettent un film sur lequel on peut étudier les vaisseaux du fond d'œil : leurs pulsations spontanées, celles qui sont provoquées par la tonoscopie, leurs réactions aux infections médicamenteuses sont nettement visibles.

Traitement nouveau de la myasthénie. — M. **Förster** (Greifswald) montre sur un film les bons résultats que l'on peut attendre du traitement de la myasthénie par la vératrine; l'action favorable sur la musculature se manifeste d'abord au niveau du diaphragme et des muscles intercostaux. Les doses préconisées sont 5 à 6 milligrammes par voie buccale et un milligramme par voie veineuse.

Sur la neurographie. — M. **Makoto Saito** (Nagaya, Japon) décrit une technique de neurographie par l'injection intra-neurale ou péri-neurale d'une émulsion de lipiodol ou de thorostrat, faite à travers la peau ou après découverte du nerf; la substance opaque chemine le long du nerf, généralement de la périphérie vers les centres; les clichés permettent d'étudier la structure du nerf et de son névrilemme. La méthode a été appliquée au cubital, au sciatique, au plexus lombo-sacré. L'auteur projette des clichés de neurographie dans des cas de neurinomes multiples et de traumatisme des nerfs. Aucune paralysie sensitive ou motrice n'a été observée après cette exploration.

Première observation française de maladie d'Hallervorden-Spatz (dégénérescence pallidale et de la portion réticulée de la substance noire). — MM. **Cl. Vincent** et **L. Van Bogaert** rapportent l'observation d'une jeune fille morte à 23 ans, après 15 ans d'évolution d'une affection très lentement progressive ne s'étant traduite que par une hypertonie extra-pyramidale avec mouvements involontaires prédominant sur la musculature de la tête et du tronc, l'hypercinésie l'emportant sur la rigidité. L'autopsie a montré une atrophie bilatérale et systématisée de l'appareil pallido-réticulé, avec démyélinisation, énorme surcharge lipo-pigmentaire et fibrose gliale minime. Dans les observations analogues déjà publiées, les auteurs distinguent deux groupes : 1° des abiotrophies complexes strio-thalamo-hypothalamiques à début infantile ou juvénile, à déterminations parfois focales, ayant en commun un syndrome mixte d'athétose et de rigidité et représentées anatomiquement par l'état dysmyélinique de Vogt; 2° une maladie hérédo-dégénérative, parfois familiale, à systématisation plus pure, représentée anatomiquement par une sclérose pallido-réticulée et cliniquement par de l'athétose et une rigidité moins accentuée : c'est la maladie d'Hallervorden et Spatz.

Kyste intradural dorsal communiquant avec la cavité arachnoïdienne; image lipiodolée en goutte pendante; guérison opératoire. — MM. **Roger, Arnaud, Pourcines** et **Alliez** (Marseille) ont observé, chez un homme de 25 ans, une paraplégie spasmodique ayant récidivé à 8 ans d'intervalle et réalisant un tableau de compression dorsale, avec blocage complet et image lipiodolée en goutte pendante; l'opération a montré un kyste intradural rempli de lipiodol communiquant avec la cavité arachnoïdienne par un pédicule supérieur et une réaction durale fibreuse, scléro-inflammatoire; l'intervention a été suivie d'une guérison rapide.

L'ostéomyélite de la colonne cervicale. — M. **Knud Winther** (Copenhague) a observé un cas d'ostéomyélite de la colonne cervicale consécutive à un panaris où des accidents nerveux sont apparus au bout de 20 ans : amyotrophie et troubles anesthésiques au niveau des membres supérieurs, paraplégie spasmodique, hyperalbuminorachie modérée; le cou est raidi et la radiographie montre de grosses lésions destructives des corps vertébraux; le pharynx est creusé d'une dépression profonde par où du pus a été éliminé à plusieurs reprises.

La réaction pupillaire paradoxale. — M. **Médéa** (Milan) a observé 13 cas de cette réaction (inversion des réflexes photomoteurs); deux malades étaient atteints de tumeur de l'hypophyse, les autres étaient tabétiques, paralytiques généraux ou atteints de myélite syphilitique. Le mécanisme de la réaction est complexe, elle doit dépendre d'un trouble du sympathique plutôt que du para-sympathique.

Le phénomène d'obstacle provoqué par l'urine et le liquide céphalo-rachidien. — M. **Donaggio** (Modène) montre que, dans certaines conditions physiologiques et pathologiques, l'urine et le liquide céphalo-rachidien peuvent empêcher la précipitation de la thionine par le molybdate d'ammoniaque; ce phénomène d'obstacle est constant avec les urines fébriles, quelle que soit la cause de la fièvre (infection, pyrétothérapie); il s'observe aussi après injections de bismuth, d'arsenic, de mercure ou d'extrait hypophysaire, après la fatigue et les crises d'épilepsie; il manque chez les parkinsoniens post-encéphalitiques et les déments précoces.

Le paralytique général, qu'il prononce ou écrive les mots d'épreuve, a des lapsus, non par dysarthrie, mais par inattention, omission, assimilation ou dissimilation syllabique. — MM. **Froment** et **Guibert** (Lyon) montrent que les tests des mots d'épreuve en toutes langues sont choisis de manière à favoriser la confusion des syllabes; ce sont en réalité les perturbations et l'instabilité de la mémoire verbale et de l'attention qui rendent compte des *lapsus linguæ* et *calami*, exactement superposables.

Le test des mots d'épreuve par écrit, avant et après impaludation et stovarsol. — MM. **Froment** et **Christy**, comparant les documents pris chez des paralytiques généraux soumis au test des mots d'épreuve par écrit, montrent que l'impaludation, suivie ou non de traitement par le stovarsol, rend le test normal; ce qui démontre que les troubles de l'attention restent longtemps liés à la confusion mentale pré-démentielle.

Troubles neuro-végétatifs comme séquelles de traumatismes cranio-cérébraux. — M. **Minkowski** (Zurich) insiste sur la part qu'il faut faire, parmi les accidents consécutifs aux traumatismes cranio-cérébraux, aux troubles neuro-végétatifs; leur fréquence s'explique par le siège de prédilection des lésions nerveuses au voisinage du IIIe ventricule.

— M. **Förster** pense que les accidents des traumatismes peuvent également dépendre de lésions corticales.

— M. **Boschi** estime que le mésocéphale est le siège le plus important des lésions.

— M. **Lhermitte** rappelle que l'on peut observer de la narcolepsie et de la glycosurie comme séquelle de traumatismes craniens.

— M. **Guillain** estime que les commotions agissent sur l'ensemble des centres nerveux et rappelle la fréquence des hémorragies méningées.

Volumineux neurinome de l'hypoglosse à développement latéro-bulbo-protubérantiel, opéré et guéri. — MM. **de Martel, Guillaume** et **Subirana** présentent une malade de 43 ans, opérée il y a un mois d'un volumineux neurinome développé aux dépens de l'hypoglosse dans la fosse postérieure et dans le canal cervical, où il descendait jusqu'à l'axis. Cliniquement, on avait noté un syndrome d'hypertension avec stase, une atteinte cérébello-vestibulaire discrète, la diminution du réflexe cornéen, une parésie légère de l'hémivoile et une hémiatrophie linguale importante; la section de l'hypoglosse a été nécessaire pour l'ablation et, malgré le volume et le siège de la tumeur, les symptômes ont régressé presque en totalité.

Sur le comportement d'un chat décérébré ayant survécu 14 mois. — MM. **Marinesco, Sager** et **Kreindler** (Bucarest) ont observé chez cet animal des troubles moteurs (impossibilité de monter un escalier, tics, crises épileptiques), des troubles du tonus variant avec la position, des modifications de la sensibilité profonde, de certains réflexes toniques et des chronaxies, et des troubles végétatifs (troubles de la régulation thermique, cachexie terminale). Ils ont réussi à créer chez lui un réflexe conditionnel auditif qui est resté très labile.

La méningo-neurite primitive aiguë avec réaction méningée particulièrement intense. — MM. **Riser, Labro** et **Planques** (Toulouse) ont observé en quelques années 18 cas de syndrome de Guillain et Barré; ils rapportent deux cas où l'atteinte méningée était particulièrement vive; dans l'un même, il y avait une papillite avec hypertension céphalo-rachidienne; dans un autre cas, les troncs nerveux accessibles étaient manifestement hypertrophiés.

Un cas d'aphasie chez un polyglotte. — M. **Minkowski** rapporte l'observation d'un malade atteint d'aphasie après une commotion et contu-

sion cérébrale avec fracture du crâne; le malade a récupéré plus rapidement l'usage du français que celui de l'allemand, pourtant sa langue habituelle. Deux facteurs sont à envisager en pareil cas, l'un d'ordre phasique, l'autre d'ordre affectif.

Un cas de syndrome neuro-cutané avec angiome de la face; régression presque totale par le radium. — MM. **Subirana** et **Carulla** (Barcelone) rapportent l'observation d'un malade présentant un petit nævus dans le territoire d'un trijumeau et des signes neurologiques contra-latéraux (crises convulsives, astéréognosie, syndrome pyramidal irritatif et déficitaire). Un traitement par le radium a fait disparaître presque tous ces troubles.

Méningoblastome du 1er segment dorsal avec paraplégie douloureuse. — MM. **Aymès, de Vernejoul, Laplane** et **Gasquet** (Marseille) rapportent l'observation d'un malade atteint de paraplégie douloureuse, avec syndrome de Claude Bernard-Horner; le liquide céphalo-rachidien était normal, l'épreuve de Stookey paradoxalement négative, mais l'arrêt du lipiodol était caractéristique. L'intervention a permis d'enlever un méningoblastome de type mixte à calcosphérites, avec un succès complet.

Un cas de pseudo-monoplégie en flexion d'origine traumatique. — M. **Catola** (Florence) rapporte l'observation d'un malade atteint, deux mois après une commotion cérébrale grave, d'une flexion progressive du membre inférieur gauche avec douleurs violentes et atrophie, sans modification des réflexes, de la sensibilité et des réactions électriques. Il ne s'agit pas d'une monoplégie, mais d'une impotence par rétraction musculo-tendineuse, qui ne paraît pas uniquement d'ordre fonctionnel.

LUCIEN ROUQUÈS.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

13 Juin 1933.

L'eczéma du nourrisson, maladie allergique. Son traitement par les vaccins. — MM. **Péhu** et **R. Aulagnier** rapportent une série de recherches entreprises pour appuyer l'idée, actuellement soutenue, que l'eczéma du nourrisson doit être considéré comme une maladie allergique, c'est-à-dire, du point de vue clinique, comme une affection caractérisée par une hypersensibilité (ou idiosyncrasie) à l'égard de plusieurs substances alimentaires. On fait la preuve de cette hypersensibilité au moyen de tests divers, au premier rang desquels figurent les réactions cutanées, particulièrement l'intradermo-réaction, et l'hyperéosinophilie sanguine.

La pratique des intradermo-inoculations montre que plus de la moitié des nourrissons atteints d'eczéma réagissent à une solution de blanc d'œuf. Or, il s'agit d'une hypersensibilité à une substance que, cependant, les nourrissons n'ingèrent point. On est donc en droit de conclure à une hypersensibilité cutanée congénitale de nature allergique.

Cette notion que l'eczéma est une maladie allergique conduit à des conséquences diététiques et thérapeutiques sur l'importance desquelles les auteurs insistent. En raison de cette hypersensibilité globale, il n'est pas rationnel de proscrire le lait. D'autre part, afin de changer le terrain, dans le but de le ramener à une sensibilité normale, non exagérée, MM. Péhu et Aulagnier après M. Woringer ont pratiqué avec succès une vaccinothérapie par voie sous-cutanée, au moyen de vaccins antientérococciques ne donnant pas de chocs. Il y a là une voie certainement intéressante à suivre.

Hématome sous-dural chronique. Ventriculographie. Intervention (Projections). — MM. **Dechaume, Wertheimer** et **Blanc.**

Méningite séreuse simulant un méningiome de la petite aile du sphénoïde (Projections). — MM. **Dechaume, Wertheimer, Japiot** et **Girard.**

CH. MERMET.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

15 Juin 1933.

Abcès froid géant de la fesse. — M. **Ph. Rochet** présente un homme de 30 ans, porteur d'un abcès fessier du volume d'une tête d'adulte. Il en discute l'origine et, sur les données radiographiques, estime pouvoir le rattacher à une sacrocoxalgie de forme un peu anormale.

Chondro-sarcome du fémur. — M. **Tixier** présente une malade chez laquelle il a pratiqué une désarticulation de la hanche pour une tumeur maligne du fémur. L'évolution clinique, les radiographies, la confirmation histologique permirent d'affirmer qu'il s'agissait d'un enchondrome secondairement dégénéré, type de tumeur particulièrement redoutable en raison des métastases qu'il donne rapidement.

Un cas d'empalement. — Chez un jeune skieur de 18 ans, MM. **Tixier** et **Pollosson** ont dû intervenir d'urgence par laparotomie pour plaie pénétrante de l'abdomen. Une branche d'arbre pénétrant par une fosse ischio-rectale avait perforé vessie et rectum, sans léser l'intestin; des débris de bois restaient libres dans le péritoine, cystostomie complémentaire. Malgré des suites troublées: infarctus pulmonaire, puis phlébite, occlusion intestinale par adhérences ayant nécessité une iléostomie, le malade finit par guérir sans fistule recto-vésicale.

Au sujet de la limite d'opérabilité dans les cancers thyroïdiens. — A propos de deux observations de cancers thyroïdiens opérés, MM. **Bérard** et **Armanet** indiquent les limites de la chirurgie dans cette redoutable affection. Il s'agit souvent d'interventions laborieuses, les risques d'hémorragie et d'asphyxie sont sérieux, il faut opérer lentement avec une hémostase minutieuse, mais lorsque le paquet vasculo-nerveux carotidien n'est pas adhérent, qu'il n'existe pas d'envahissement massif des chaînes lymphatiques, l'opération est justifiée, car chez ces malades on observe assez souvent des survies prolongées en dépit de l'état local qui semblait promettre une récidive à brève échéance. Enfin, la radiothérapie complémentaire semble être une arme d'une réelle efficacité.

Transfixion traumatique de la cuisse. — MM. **Tixier** et **Clavel** relatent la curieuse observation d'un motocycliste chez lequel une tige de bois traversa la racine de la cuisse, du triangle de Scarpa à la fesse, sans léser les vaisseaux ni le fémur. Après épluchage des orifices d'entrée et de sortie, le blessé guérit simplement, conservant cependant une impotence fonctionnelle importante du fait des dégâts musculaires.

Lipome du pylore. — M. **Santy** présente une pièce de gastrectomie faite pour un lipome sous-muqueux pédiculé du pylore. Il s'agit d'une observation très rare. Au point de vue clinique, il semblait s'agir d'une tumeur maligne ayant déterminé à plusieurs reprises des hémorragies par ulcération de la muqueuse et un état d'anémie qui jouait le néoplasme.

H. ROLAND.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

14 Juin 1933.

Plaie profonde du cou sans atteinte des paquets vasculo-nerveux. — MM. **Labry** et **M. Bérard** présentent un sujet qui au cours d'une tentative de suicide se fit une section du cou allant jusqu'à la colonne cervicale; le larynx, le pharynx étaient largement ouverts; on dut placer une canule de trachéotomie et faire une gastrostomie. Par contre, les carotides étaient intactes; reportées en arrière, par suite de la position d'extension forcée prise par le blessé, elles ont échappé à l'effet du rasoir.

Fracture dans une ankylose du coude. — Chez un sujet réséqué du coude en 1910 par Jaboulay pour une fracture ouverte ayant abouti à l'ankylose, MM. **Labry** et **Leclerc** ont observé une rupture traumatique de l'ankylose avec large ouverture des parties molles en arrière. C'est la quatrième fois que le même accident se reproduit chez le malade avec chaque fois guérison simple après nettoyage du foyer de fracture.

Cancer de l'œsophage perforé dans l'aorte. — Le malade dont MM. **Pallasse** et **Vial** apportent les pièces d'autopsie, bien qu'atteint d'un cancer de l'œsophage, n'avait jamais eu de dysphagie nette. Au premier examen, il se présentait surtout comme un pulmonaire avec épanchement pleural bilatéral, gênant l'examen radiologique de l'œsophage. Il mourut d'une hématémèse foudroyante par ouverture dans l'aorte, mode de terminaison assez rare des cancers œsophagiens.

Rétrécissement de l'urètre et azotémie. — A propos d'une observation personnelle, M. **Thévenot** attire l'attention sur la fréquence et la gravité de l'azotémie chez les rétrécis en état de rétention chronique incomplète. Cette azotémie est conditionnée bien plus par l'ancienneté des lésions que par le calibre du rétrécissement. Elle est toujours d'un pronostic sérieux, et chez ces sujets, il est indiqué de faire cesser la rétention chronique par évacuation lente de la vessie et de ramener l'azotémie au voisinage de la normale avant de s'attaquer au rétrécissement par urétrotomie interne ou dilatation.

Nécessité de l'exploration radiographique des voies urinaires avant la pyélographie. — M. **Arcelin** présente des radiographies prises chez une malade atteinte depuis longtemps de coliques néphrétiques. Or, cette malade avait été examinée par pyélographie peu de temps auparavant; l'ombre du liquide opaque masquait complètement l'image d'un gros calcul de la portion supérieure de l'uretère.

Procédé rapide de tubage duodénal. — M. **P. Bernay**, après avoir rappelé les difficultés que présente parfois le tubage duodénal ordinaire, indique la technique à laquelle il s'est arrêté: il utilise une sonde opaque aux rayons X et vérifie son cheminement sous l'écran, l'injection d'air par la sonde favorise sa pénétration à travers l'antre et le pylore. Il réalise ainsi en moins d'une heure l'épreuve de Meltzer-Lyon.

H. ROLAND.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Traitement préventif des stomatites médicamenteuses spécialement mercurielles et bismuthiques

Dans de nombreuses études publiées ces dernières années l'étiologie commune des stomatites médicamenteuses a été complètement définie (Charles Ruppe. Stomatite ulcéro-membraneuse. *Gazette des Hôpitaux*, 14 et 21 Avril 1928). Celles-ci n'en restent pas moins fréquentes et si elles ne revêtent plus la même gravité que jadis, en revanche elles ont toujours deux conséquences fâcheuses. Elles apportent un sérieux retard au traitement et, chose quelquefois plus grave encore, elles font redouter ou même refuser par les malades certains médicaments.

Il est cependant bien facile d'éviter ces incidents toujours très désagréables. Il suffit d'obtenir une hygiène dentaire rigoureusement suivie. C'est le médecin traitant qui doit surveiller régulièrement l'état buccal de ses malades; s'il ne peut procéder lui-même aux interventions stomatologiques souvent indispensables (Pietkiewicz. Nettoyage de la bouche et des dents en vue des traitements mercuriels et bismuthiques. *Rev. française de Dermato. et de vénér.* Tome II, 1926), du moins peut-il régler les soins préventifs purement médicaux et adapter dans une certaine mesure, à chaque cas, sa thérapeutique générale. Nous voudrions résumer, pour le praticien, ces règles de pratique courante dont nous avons pu constater les bons effets dans le service de notre maître le Dr Milian.

I. — Outre le détartrage, les extractions et les traitements dentaires souvent, nous l'avons dit, indispensables et qui relèvent du médecin spécialisé, les soins préventifs locaux se rapportent au nettoyage de la bouche et à l'hygiène des appareils de prothèse.

A. Pour le nettoyage de la bouche en vue d'un traitement antisyphilitique deux principes doivent nous guider : il faut aller vite pour ne pas différer le traitement; il faut obtenir un nettoyage aussi complet que possible.

Nous porterons surtout notre attention sur le brossage des dents. Celui-ci doit se faire régulièrement trois fois par jour matin, midi et soir avec un dentifrice convenablement choisi. En principe, pour détruire le tartre, on conseillera un abrasif et pour entraîner les enduits graisseux on prescrira du savon. On donnera souvent la préférence aux poudres lourdes et insolubles qui après le brossage imposent un rinçage énergique et prolongé pour être éliminées, ce qui complète très heureusement le nettoyage désiré.

Nous ne pouvons, dans cette courte note, envisager toutes les difficultés que rencontre parfois l'hygiène quotidienne la mieux conduite. Les malpositions dentaires, les péricoronarites chroniques et surtout la pyorrhée sont autant d'obstacles au nettoyage de la bouche que seul le stomatologiste peut lever. Mais en pratique, pour simplifier le problème, nous pouvons ramener à trois types cliniques les cas que l'on observe le plus souvent.

a) En face d'une bouche très septique à dents chargées de tartre et d'enduits, nous faciliterons la besogne du spécialiste en prescrivant :

1° Brosser les dents matin, midi et soir, après les repas, en ayant soin d'atteindre toutes les dents sur chacune de leurs faces :

Le soir, pendant cinq à sept jours, avec la pâte suivante :

Glycérine iodée à 10 % .... 2 gr. 50
Ponce finement pulvérisée. Q. S. pour faire une pâte.

Le matin et à midi avec du savon de Marseille.

2° Plusieurs fois dans la journée faire des bains de bouche prolongés avec de l'eau tiède additionnée de :

Solution de Dakin .... 300 gr.
Une cuiller à café pour un grand verre d'eau.

Après une semaine de ce traitement, il sera généralement possible, surtout si le stomatologiste est intervenu, de passer aux prescriptions s'appliquant aux bouches moyennement soignées qui représentent le type clinique le plus fréquent.

b) Le plus souvent, en effet, les patients insoucieux de leur hygiène buccale ont laissé s'accumuler un peu de tartre au collet de leurs dents ou du moins de certaines d'entre elles. Il en résulte un degré variable de gingivite tartrique avec gingivorragie provoquée et le brossage des dents se relâche de plus en plus. Nous conseillerons dans ces cas une poudre dentrifrice :

1° Brosser les dents trois fois par jour, etc...

Le soir avec la poudre suivante :

Craie précipitée .... } Magnésie calcinée .... }	ââ 25 gr.
Saccharine	0 gr. 25
Borate de soude	2 gr. 50
Essence de menthe	X gouttes

Passer au tamis de soie.

Le matin et à midi utiliser du savon ou mieux l'une des pâtes spécialisées à base de stovarsol.

2° Après brossage des dents avec la poudre faire des bains de bouche prolongés avec de l'eau tiède additionnée de :

Eau oxygénée officinale .... 300 gr.
Une cuiller à soupe par verre d'eau.

Si la gingivite tartrique est très accentuée nous remplacerons dans la poudre le borate de soude par :

Chlorhydrate de quinine .... 0 gr. 50
ou Poudre de quinquina .... 25 gr.

Ce traitement devra être longtemps continué.

c) Un troisième type clinique malheureusement beaucoup plus rare nous place en face d'une bouche parfaitement soignée avec dents et gencives saines. Nous nous contenterons alors de recommander le brossage des dents après chaque repas *avec de l'eau tiède*. Nous déconseillerons l'usage des produits de toilette commercialisés dont la richesse habituelle en essences et en colorants n'est pas sans irriter, à la faveur d'un emploi intensif, la gencive et l'articulation alvéolo-dentaire ainsi que nous l'avons constaté maintes fois.

Si les dents abritent habituellement les plus importants foyers septiques de la bouche il faut bien savoir que la langue et les amygdales en hébergent souvent aussi.

Fréquemment, au début d'un traitement mercuriel ou bismuthique, qu'il y ait ou non des troubles digestifs, la langue se recouvre d'une épaisse couche saburrale préparant l'éclosion d'une stomatite linguale. On évitera celle-ci, non seulement en luttant contre les troubles digestifs s'ils existent, mais en conseillant, après le brossage des dents, le nettoyage de la langue avec le manche d'une cuiller réservée à cet usage.

Les amygdalites chroniques, surtout certaines formes d'amygdalites cryptiques suppurées avec fétidité de l'haleine, réclameront une thérapeutique adéquate.

B. La surveillance du médecin doit également s'exercer sur les soins de propreté apportés aux appareils de prothèse.

a) Les appareils mobiles doivent être savonnés après chaque repas. Ils doivent être retirés pendant le sommeil et placés dans un bain convenablement antiseptique. Il est impossible, en effet, même avec un brossage méticuleux, d'éviter le dépôt sous ces appareils d'une fine pellicule alimentaire qui est le siège, pendant le repos surtout, d'une abondante pullulation microbienne, responsable sur la muqueuse d'une inflammation chronique caractéristique. Nous conseillerons donc :

1° Brosser soigneusement les appareils, après chaque repas, à l'aide d'une brosse à mains et du savon de Marseille.

2° Pendant le sommeil retirer toujours les dentiers et 3° les placer dans une solution de formol à 10 pour 100 ou mieux dans :

Lusoforme .... 50 gr.
Eau .... 100 gr.
à conserver dans un pot en verre fermé à l'émeri.
Solution à renouveler tous les deux ou trois mois.

3° Avant de reprendre les appareils, les rincer à grande eau.

b) Pour ce qui concerne les soins à apporter aux appareils fixes, il importe de redoubler d'attention, car bien souvent ces appareils sont d'un nettoyage très difficile. Le brossage sera alors insuffisant et il faudra exiger des patients qu'ils nettoient les faces rétentives de leurs bridges avec de petits morceaux de coton chargés d'eau oxygénée pure. L'usage de la soie et des cure-dents sera parfois indispensable. On complétera enfin l'antisepsie buccale à l'aide de bains de bouche fréquents (Dakin, borate de soude, formol très dilué) et de pastilles de chlorate de potasse que l'on recommandera de laisser fondre dans la bouche.

II. — Nous venons de voir les diverses modalités du traitement préventif local des stomatites médicamenteuses, mais que devient la thérapeutique générale qui le motive pendant la mise en état de la bouche du patient ?

A notre sens cette thérapeutique, surtout en matière de syphiligraphie, ne doit jamais être

différée pour un simple motif de préparation buccale. La chimiothérapie de la syphilis est, à l'heure actuelle, suffisamment riche pour s'adapter à des circonstances de cette sorte. Bien plus, elle peut parfois apporter une aide précieuse à l'œuvre du stomatologiste.

A. Lorsque aucune contre-indication d'ordre général ne vient s'y opposer il est devenu classique de mettre au 914 tout malade dont l'état buccal ne permet d'utiliser ni le mercure ni le bismuth. La thérapeutique arsenicale, si elle n'a pas sur la septicité buccale l'influence heureuse qu'on lui prête quelquefois, permet du moins, dans la plupart des cas, de procéder à la mise en état de la bouche du malade sans contraindre celui-ci à un repos inopportun. Si l'on veut bien excepter quelques cas rares de stomatite arsenicale on peut dire que cette façon de procéder donne en général toute satisfaction.

B. Le cyanure de mercure intraveineux offre des avantages encore plus considérables sur lesquels Sainz de Aja (de Madrid) a insisté avec juste raison (Sainz de Aja. Les accidents buccaux de la thérapeutique dermato-syphiligraphique. *La Odontologia*, 1931, n° 3, p. 129). Ces avantages sont tirés du fait même que cette médication a un retentissement buccal rapide.

En effet le cyanure de mercure provoque en quelques heures une stomatite qui reste discrète, le plus souvent érythémateuse, et disparaît aussi rapidement qu'elle survient. Cette stomatite a pour symptôme dominant la douleur qui va du simple prurit gingival à la névralgie intense. Elle éveille donc l'attention des malades et oblige les hésitants ou les sceptiques aux sacrifices dentaires indispensables. Mais cette stomatite d'alarme éphémère et bénigne n'a pas qu'une simple valeur psychologique, elle est véritablement révélatrice de foyers profonds ou cachés qui sous l'influence de l'huile grise ou du bismuth par exemple auraient pu donner lieu à des accidents graves. Au prix de quelques douleurs, se révèlent ainsi, comme des causes déclanchantes à supprimer, une dent de sagesse bridée dans un espace restreint, une péricoronarite chronique, un clapier pyorrhéique encore léger, etc. De même les foyers chroniques périapicaux se trouvent réactivés et leur exérèse mettra à l'abri d'une nécrose osseuse toujours possible. Cette médication véritablement détectrice peut être continuée sans inconvénient pendant le traitement stomatologique qu'elle guide dans une certaine mesure.

Par ces moyens prophylactiques très simples il est possible de recourir ultérieurement aux thérapeutiques les plus efficientes sans le moindre incident buccal.

L. Lebourg.

L'arsénothérapie de la fièvre de Malte

Tous les auteurs insistent à l'heure actuelle sur le caractère extensif de la fièvre ondulante. Naguère cantonnée aux rives mêmes de la Méditerranée, la maladie est maintenant endémique en France, selon Lisbonne, au sud d'une ligne sinueuse unissant les Pyrénées-Orientales aux Alpes en passant au nord de l'Hérault, de l'Ardèche et du Gard. Ces trois départements sont particulièrement touchés puisque d'après Taylor et Hazemann, 14 pour 100 de leur population ont été infectés en l'espace de sept ans. Puis l'endémie a gagné les Alpes, et maintenant les régions septentrionales sont contaminées à leur tour.

Ce caractère extensif de la fièvre de Malte a suscité de nombreuses recherches thérapeutiques. Une des méthodes les plus employées a été la vaccinothérapie. Elle utilise soit un stock-vaccin, soit un auto-vaccin, soit, avec Courtois-Suffit, avec Teissier, Reilly et Rivalier, des extraits de corps microbiens. Les injections de mélitine ont donné de bons résultats à Lemierre et Marchal, à Burnet, à Debré.

La médication par le choc a été réalisée par la protéinothérapie, l'auto-hémothérapie, la phlycténothérapie, l'injection de métaux colloïdaux.

La chimiothérapie a été peu encourageante à ses débuts. Le bleu de méthylène, le mercurochrome n'ont donné que des résultats médiocres. Par contre, le jaune d'acridine, préconisé par Izar, s'est montré actif entre les mains de nombreux auteurs. Mais surtout, diverses publications récentes attirent l'attention sur les bons effets du traitement de la fièvre de Malte par le novarsénobenzol.

Dès 1910, Vedel relatait devant la *Société des sciences médicales de Montpellier* l'observation d' « un cas de fièvre de Malte traité par le 606 ». En 1925, Partearroyo rapportait les heureux effets obtenus par les arsenicaux. Mais le traitement par le novarsénobenzol fut surtout étudié par Vedel et Vidal. Leurs recherches, entreprises dès 1929, ont été résumées par J. Vidal dans un article récent (*Paris-Médical*, 11 Mars 1933). L'arsénothérapie a fait encore l'objet de la thèse de R. Gourgas (*Montpellier*, 1932), d'un article de L. Rimbaud et G. Anselme-Martin (*Montpellier médical*, 15 Novembre 1932).

J. Vidal a utilisé exclusivement le novarsénobenzol injecté par voie intraveineuse. Les doses qu'il a employées ont été progressivement croissantes et se sont élevées de 0 gr. 15 à 0 gr. 90, cette dose massive n'ayant été atteinte que chez un seul malade. J. Vidal conseille de ne pas aller au delà de 0 gr. 60. La dose de 0 gr. 45 est parfois suffisante. En adoptant cette posologie modérée, on peut répéter les injections à un rythme plus accéléré qu'au cours du traitement de la syphilis et J. Vidal préconise deux injections par semaine. Certains auteurs ne dépassent pas la dose de 0 gr. 15 par injection.

La dose totale de novarsénobenzol utilisée par J. Vidal a varié de 1 gr. 50 à 4 gr. 05. La dose moyenne nécessaire est de 2 gr. 50 à 3 gr. 50.

Les injections doivent naturellement être pratiquées avec une grande lenteur, le sujet étant en décubitus dorsal et à jeun. Le fonctionnement hépato-rénal doit être préalablement examiné, l'insuffisance des émonctoires contre-indiquant l'arsénothérapie.

J. Vidal insiste sur la nécessité de ne pas interrompre prématurément le traitement; on ne devra l'abandonner qu'après constatation d'une apyrexie stable. Dans les cas où celle-ci aurait été obtenue dès le début de la cure, l'auteur conseille de pratiquer encore deux ou trois injections pour consolider le résultat acquis.

Les incidents sont ceux qui peuvent se produire au cours de tout traitement arsenical. J. Vidal a observé deux cas d'intolérance. Chez une de ses malades est apparue une érythrodermie relativement bénigne. Dans un autre cas, chaque injection fut suivie d'une brusque élévation thermique à 40°.

Dans l'ensemble, les résultats de l'arsénothérapie apparaissent comme très favorables et les diverses statistiques — portant à la vérité sur un nombre de cas encore peu élevé — sont à peu près concordantes. J. Vidal compte 80 pour 100 de succès ; F. Gourgas, 81 pour 100 ; L. Rimbaud et Anselme-Martin donnent le chiffre de 73 pour 100.

J. Vidal s'est attaché à étudier le mode d'action du novarsénobenzol chez ses malades. Dans la plupart des cas, dès les premières injections, l'arsénothérapie a modifié la courbe thermique.

Ces modifications ne se font d'ailleurs pas toujours dans le même sens. Le plus souvent, dans les vingt-quatre heures qui suivent l'injection, se produit une chute thermique qui s'accentue le lendemain. La fièvre ondulante reparaît ensuite, mais la puissance de l'ondulation semble chaque fois amortie par l'injection arsénobenzolique. Plus ou moins rapidement la température est ramenée à la normale. Ainsi, l'action hypothermisante du novarsénobenzol aboutit, par paliers successifs, à l'apyrexie complète.

Les injections « de consolidation » provoquent au contraire une élévation thermique fugace, légère, inférieure à un degré, que J. Vidal interprète comme étant un phénomène de réactivation. Ces légères réactions ne tardent d'ailleurs pas à disparaître.

Si elles persistent, il faut craindre le développement d'une nouvelle vague fébrile qui, lorsqu'elle se produit, est toujours très atténuée. Dans les cas observés par l'auteur, elle a duré trois à dix jours et l'acmé fébrile a été inférieure de 1 ou de 2 degrés à celle des épisodes antérieurs.

Telle est la méthode préconisée par J. Vidal. Elle n'est pas infaillible et l'auteur signale deux insuccès sur 8 malades. L'un de ces insuccès ne peut être retenu en raison de l'insuffisance du traitement. L'autre, au contraire, montre que certains cas sont réfractaires à la méthode.

Cette dernière, malgré ses résultats brillants, ne peut donc pas détrôner complètement les thérapeutiques antérieurement proposées. Elle n'en reste pas moins, d'après J. Vidal, le traitement de choix de la fièvre de Malte.

Du point de vue de la pathologie générale, le traitement d'une maladie bactérienne par la chimiothérapie est d'un très grand intérêt. A la vérité, le novarsénobenzol a déjà été essayé comme anti-infectieux par de nombreux expérimentateurs et particulièrement par I. Bruhl et Vanbockstaël, mais son action n'a jamais été aussi nette qu'au cours de la fièvre de Malte.

Comment expliquer cette efficacité particulière de l'arsénothérapie ? Le novarsénobenzol agit-il vraiment ici comme agent chimiothérapique ? Son action n'est-elle pas liée aux chocs qu'il détermine ?

A propos de la vaccinothérapie, Burnet se demandait, dans un cas où l'injection intra-veineuse de vaccin avait déterminé une très forte réaction générale suivie de guérison, « si ce processus n'était pas la condition même du succès ». De même, H. Cambessédès et G. Garnier considèrent qu'en matière de vaccinothérapie de la mélitococcie, le choc est indispensable à l'efficacité du traitement, suivant la conception de P. Teissier, Reilly et Rivalier.

Ces considérations donnent à réfléchir et font qu'on peut se demander si le novarsénobenzol n'agit pas en provoquant des chocs successifs. Quoi qu'il en soit, il faut enregistrer avec le plus grand intérêt les bons résultats de l'arsénothérapie au cours de cette maladie extensive et tenace qu'est la mélitococcie.

Etienne Boltanski.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Le Congrès international de cardiologie
(Prague, 2-4 Juin 1933.)

Sous le haut patronage de l'illustre Président Masaryk, et grâce à l'heureuse initiative du professeur Libensky, la Société Tchéco-Slovaque de Cardiologie avait invité les spécialistes de tous les pays au Congrès qui devait avoir lieu à Prague, les 2 et 3 Juin de la présente année. Cet appel n'avait pas été lancé en vain, car le jour de l'ouverture, de nombreux assistants se pressaient dans le bel amphithéâtre de l'Institut de physiologie et d'histologie. Au bureau se tenaient, autour du président Libensky[1], M. le ministre de l'Hygiène et le Doyen de la Faculté; d'ailleurs les principales notabilités médicales tchéco-slovaques avaient honoré la cérémonie de leur présence : MM. les professeurs Pelnar, Hynek, Prusik; Ostrsil, Karl Weber, et tant d'autres sans parler des secrétaires, les docteurs S. Mentl et Brumlik, dont la complaisance inépuisable devait être si souvent mise à l'épreuve.

Fig. 1. — Prague: Le Hrad Eany et le Pont Charles.

Parmi les autres nations, l'Angleterre était représentée par le docteur Cotton; la Belgique, par les docteurs Van Dooren et Van Bogaert; l'Espagne, par les docteurs Cortès et Conida Altès, la Hollande, par le docteur Haas; l'Italie, par les professeurs Pezzi et Grossi; la Pologne, par le professeur Semenau-Siemianowski, les docteurs, Walawski, Scrzydlewski, Rosnowski et Rasolt ; la Roumanie, par le professeur Daniélopolu et le docteur Théodocesco ; enfin de la délégation française faisaient partie, outre le signataire de ces lignes, représentant l'Université de Paris, le professeur Doumer (Lille), les professeurs agrégés Dumas (Lyon) et Lian (Paris), ainsi que le docteur D. Routier.

Après la bienvenue souhaitée par les membres du bureau et les discours des délégués, commença la lecture des rapports.

Celui de A. Clerc était consacré à la *Valeur pronostique des anomalies des complexes ventriculaires*, et celui de T.-F. Cotton à : *Certains aspects cliniques des affections du myocarde*, avec projections d'électro-cardiogrammes, et en particulier ceux du cœur agonisant. Dans l'après-midi, C. Lian, discuta *la valeur localisatrice du complexe ventriculaire électrocardiographique;* le professeur Belehradek (Brno) étudia la *chimie physique de l'action du cœur*, et le professeur Daniélopolu mit en relief *l'épreuve amphotrope sino-carotidienne dans les affections du myocarde*, avec projections à l'appui.

Le lendemain, C. Pezzi devait exposer les *données relatives à l'examen radiologique des lésions du myocarde*, et A. Dumas établir *la valeur des variations tensionnelles pour l'estimation des lésions du myocarde.* Le professeur Sikl, de Prague, mit au point *l'anatomie et l'histologie pathologique*, et le professeur Weber, de Prague, exposa le *traitement des états pathologiques.* Quant au professeur Libensky lui-même, il avait mis en relief, dans une remarquable revue d'ensemble, toutes les acquisitions récentes, concernant les affections du muscle du cœur.

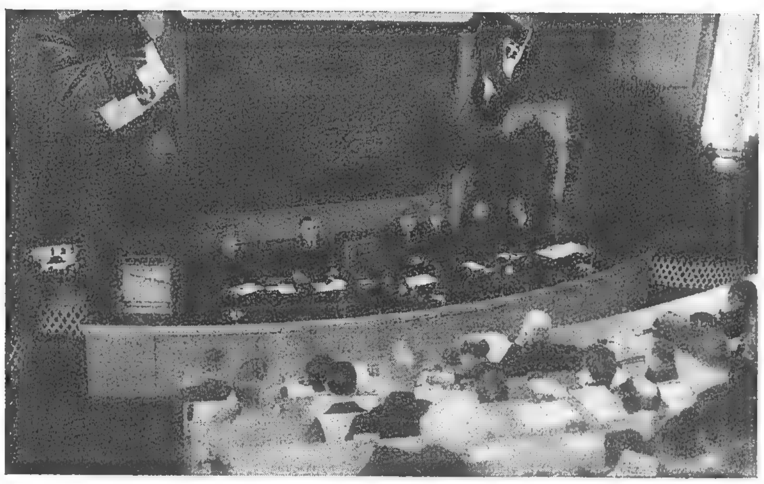

Fig. 2. — Séance d'ouverture du Congrès international de cardiologie : au milieu le professeur L. Clasky lisant son discours : à droite, M. le Ministre de l'Hygiène et le professeur Hynek : à gauche le Doyen de la Faculté, le professeur Hanak, le Dr Mentl, secrétaire du Congrès.

Les rapports firent l'objet, chacun, d'intéressantes discussions; quant à la liste des communications individuelles, elle fut trop longue pour que nous puissions la donner ici en entier, et leur résumé en sera publié ultérieurement. Ainsi furent précisées les données les plus importantes de la pathologie du myocarde, à laquelle était spécialement consacré le Congrès. Dans les couloirs de l'Institut, les professeurs Jerdlicka et Sikl avaient organisé une remarquable collection d'anatomie pathologique, où de nombreuses pièces, parfaitement conservées, permettaient de passer en revue les types des lésions, à la fois les plus usuelles et les plus rares; dans une salle attenante étaient exposés différents instruments et produits pharmaceutiques, parmi lesquels les maisons françaises étaient dignement représentées.

*
* *

Mais, à côté de ces réunions purement scientifiques, d'autres attractions attendaient les congressistes, dont les familles étaient guidées par un gracieux Comité de dames, à la tête duquel figuraient : Mmes Hynkova, Ostrcilova, Mentlova, Pelnarova, Cherba-Boehm, etc... Le Président Masaryk avait bien voulu admettre en audience particulière les représentants officiels de chaque nation. Puis, ce furent les réceptions aimablement organisées par M. le maire de Prague et Mme Baxa, M. et Mme Mendelik, M. le Ministre de Roumanie et Mme Emendi ; et notre délégation ne saurait assez exprimer à M. le Ministre de France et Mme Lucien Noël leur gratitude pour le charmant dîner qu'ils voulurent bien lui offrir. Signalons encore la soirée passée à l'Opéra, où fut jouée l'œuvre célèbre de Smetana : « Le Baiser »; les visites aux stations thermales de Karlovy-Vary, aux châteaux féodaux de Karlstein et de Krivoklat, émergés du sein des forêts.

Toutes ces fêtes se déroulèrent par un temps magnifique, dans le cadre merveilleux d'une des plus belles villes du monde, dont il serait banal de célébrer à nouveau la splendeur, au milieu d'hôtes à l'affection communicative, et le banquet où, dans les toasts d'adieu, l'enthousiasme des congressistes se donna libre cours, vint terminer trop tôt ces journées vraiment inoubliables.

*
* *

Nous pûmes, en effet, vérifier, une fois de plus, quel accueil attend nos

Fig. 3. — Hrad Karlstejn.

1. Les présidents d'honneur étaient le professeur H. Vaquez, Sir. Th. Lewis et le professeur Mares (Prague).

compatriotes, sur les bords de la Vltava, accueil où se reflète la fraternité séculaire, qui, de tout temps, a rapproché nos deux pays, même aux heures les plus sombres de leur histoire, et qui ne se traduit pas seulement par des paroles, mais par des actes; la prospérité des œuvres franco-tchéco-slovaques en est une des preuves, telle cette Société médicale, dont le docteur Kucera est le dévoué secrétaire tel aussi cet institut François Ernest Denis, dont le directeur adjoint, M. Fichelle, avec tant d'amabilité, nous fit les honneurs, et que nul Français ne doit manquer de visiter en traversant Prague.

Au point de vue scientifique nous admirâmes les florissantes cliniques de l'Université nationale, dont les professeurs Pelnar et Hynek voulurent bien nous montrer les installations, et nous appréciâmes à leur valeur les recherches électro-cardiographiques du professeur Prusik, de son assistant, le docteur Herlès. Prochainement sera construite la nouvelle polyclinique du professeur Libensky, munie des perfectionnements les plus modernes. Mais, en la circonstance, c'est au professeur Libensky lui-même que devra être consacré le meilleur de nos éloges et de nos remerciements. Car, non seulement, avec l'aide de ses collègues et dévoués secrétaires, il nous a présenté le spectacle de réunions parfaitement organisées et réussies, mais encore c'est à son initiative, nous le répétons, qu'est due cette idée d'un Congrès de cardiologie véritablement international, œuvre qui, grâce à lui, s'est trouvée pour la première fois accomplie. Puisse un tel exemple être suivi et médité ! A. CLERC.

La défense du latin :

LETTRE DU DOCTEUR ROUX AU PROFESSEUR MARFAN

Les premiers prix de mathématiques et de physique au concours général des lycées et collèges en 1932, ont été attribués à deux élèves de la section A (latin-grec nouveau régime).

Cette section, qui a le même programme scientifique que les deux autres sections du baccalauréat, s'avère comme la meilleure formule.

Aussi dans les milieux médicaux un mouvement se dessine-t-il en faveur de l'adoption pour la jeunesse de cette section.

Au Syndicat des médecins de la Seine, sur l'initiative du Dr Tissier-Guy et du Dr Herpin, président et secrétaire de sa Commission d'enseignement, fut votée cette semaine une proposition de résolution qui tend à exiger le baccalauréat A pour l'accès à la Faculté de Médecine. A l'Académie de Médecine, les professeurs Hayem, Marfan et Sergent l'ont réclamé également à la tribune le mois dernier. On peut ajouter aujourd'hui un témoignage de marque qui constitue pour nous un document de première valeur, c'est la lettre que l'illustre directeur de l'Institut Pasteur, le Dr Roux, a adressée au professeur Marfan pour le féliciter de sa remarquable étude parue dans le *Journal des Débats* du 16 Août 1932 sur « les études médicales et les humanités gréco-latines ». Voici le texte de cette lettre dont l'auteur a autorisé la publication car il tient à ce que l'on sache que, lui aussi, se jette dans la bataille des Humanités :

Lettre du Dr Roux au Professeur Marfan:

Mon cher confrère et ami,

L'article que vous avez écrit sur « les Humanités gréco-latines et les études médicales » est excellent et par le fond et par la forme. Vous avez cent fois raison ; depuis que l'on a saboté l'enseignement secondaire on a supprimé les élites. Pendant les vingt-cinq années que j'ai fait le cours de bactériologie à l'Institut Pasteur, j'ai eu affaire avec un grand nombre d'internes des hôpitaux, et j'ai pu constater que, dans les dernières années, la qualité des travailleurs était bien inférieure à ce qu'elle était avant 1900. Même parmi les travailleurs de talent qui font des recherches parfois intéressantes, bien peu aujourd'hui savent rédiger convenablement un mémoire. Pas d'ordre dans la composition, impropriété des termes, etc.

Si nous ne revenons pas à l'ancien bachot ès lettres, il n'y aura plus d'élite en France. Et que dire des licences obtenues avec trois certificats ? Ainsi on devient licencié ès sciences physiques avec un certificat de géographie, un de botanique et un de chimie biologique ou de géologie. Etudier la chimie biologique avant d'avoir travaillé la chimie générale est un non-sens !

J'ai lu votre protestation avec un grand plaisir, elle est juste ; souhaitons qu'elle soit entendue.

Croyez-moi votre bien dévoué,

Docteur ROUX.

Comme on vient de le lire, l'homme indépendant qui honore la Science française ne cache pas son sentiment, et nous souhaitons ardemment que son opinion si incontestablement qualifiée et si fermement affirmée ramène nos réformateurs permanents à une notion plus saine des conditions de la Science et des besoins des sciences. A ceux qui ne comprennent pas la nécessité de développer le jugement du lycéen par la pratique des Anciens, opposons le Docteur Roux, homme de science pure : il est avec nous partisan déterminé de l'étude des Vérités romaines et athéniennes.

MAURICE MORDAGNE.

Société française d'Histoire de la Médecine

10 Juin 1933.

M. MAUCLAIRE, président, rend compte des fêtes du demi-millénaire de l'*Université de Poitiers*, où il était allé représenter la Société et lui offre l'*Histoire de l'Université de Poitiers, passé et présent* (1432-1932), gros in-8 de 573 pages rédigé par les professeurs *Boissonnade, Billard, Biais, Guillaume-Louis, Audinet, Audouin, Plattard, Tourneur-Aumont, Veluet, Patte, Genevrier et Lelièvre* à la gloire de leur Université. La première partie est consacrée à l'*Ancienne Université de Poitiers*, du XVe au XVIIIe siècle, la deuxième partie à l'*Ere nouvelle* (1789-1879) sous laquelle vécurent les *Ecoles spéciales* et les *Facultés* avant la restauration des Universités, enfin la troisième partie développe l'essor de l'Université de Poitiers depuis 1879. Et l'on doit accepter la conclusion du doyen *Boissonnade*, qui « aujourd'hui comme au temps où *Charles VII* accordait à son Université les lettres patentes d'institution, comme à l'époque où écrivait le Constituant *Ferrières*, Poitiers est par excellence le lieu « propre et idoine aux travaux de l'esprit, aussi bien par ses traditions que par l'agrément et le calme de son régime, la douceur et les facilités de l'existence. »

M. LAIGNEL-LAVASTINE offre à la Société de la part de M. RENÉ ONFRAY un volume édité par Masson sur le *Cinquantenaire de la Société française d'ophtalmologie*. Dans ce livre un excellent chapitre d'Onfray est consacré à l'histoire de la Société.

Sur le bureau est déposé une *Etude objective des tempéraments* par M. LENCLOS.

M. LAIGNEL-LAVASTINE dépose également un *compte rendu de son cours de* 1932-1933 sur *les grandes étapes de la pensée biologique*, donné par M. BERGERON dans le *Centaure* du 15 Mai. Enfin M. LAIGNEL-LAVASTINE offre au Musée de la part de Mme COYON, en souvenir de notre collègue, si tragiquement enlevé à notre amitié, deux portraits avec autographes des professeurs GAUCHER et ALBERT ROBIN.

Le professeur ST-JACQUES (*Montréal*) donne une très intéressante communication sur l'*histoire médicale de Montréal-Canada, Ville Marie, sous le régime français* (1642-1760). Il y montre le rôle de *Jeanne Mance*, qui fonda en 1643 le premier hôpital: *l'hôtel-Dieu de Ville-Marie*. Les premiers médecins en furent *Etienne Blanchard, l'abbé Sonard et Gamelin*.

La première garde-malade laïque fut *Jeanne Mance*.

Vivaient alors au Canada deux médecins correspondants de l'Académie des Sciences, *Sarrasin* et *Gauthier*.

A ce propos, M. DORVEAUX fait remarquer que les textes envoyés par Sarrasin à l'Académie des Sciences sont toujours signés Sarrasin, avec une S et non Sarrazin, comme on l'écrit trop souvent.

M. ST-JACQUES conclut en montrant la magnifique descendance de 4 millions d'âmes issues d'un groupe initial de 10.000 Français.

M. OLIVIER donne lecture du *programme d'un cours d'hygiène établi en* 1829 *par Ulysse Trélat, le père du chirurgien*. Ce cours d'hygiène publique et privée, montrant les relations de la biologie avec le monde et la politique, devait avoir lieu à l'*Athénée*. L'auteur y montrait ses préoccupations sociales qui l'amenèrent au ministère lors de la Révolution de 1848.

MM. LAIGNEL-LAVASTINE et A. BEN MILAD résument l'activité médicale de l'*Ecole de Kairouan aux* X*e et* XI*e siècles*. Quatre médecins sont surtout célèbres: *Ishâq ibn Imrân*, venu de Bagdad, premier grand médecin de l'Afrique du Nord, est l'auteur du livre philosophique: *le divertissement de l'esprit*.

Ishâq ibn Soulaymân, israélite d'Egypte, était aussi philosophe et médecin. Une édition latine de son œuvre médicale fut imprimée à Lyon par *Andreas Torinus* en 1515. *Adonin ibn Témin*, également juif, fut médecin, mathématicien, astronome et grammairien.

Ahmed ibn al-Jazzâr, très renommé pour sa science et sa bonté, a laissé une œuvre considérable. Seul nous est parvenu le *Zâd al Mouçafir* « provision du voyageur. »

A l'Ecole de Kairouan on peut rattacher *Constantin l'Africain*, qui serait né à Tunis et qui est *connu de tous*. Les caractères généraux de l'Ecole de Kairouan sont nettement marqués dans le ms. 2.884 de la Bibliothèque Nationale (fonds arabe). C'est le *Zâd al Mouçafir d'Ibn al Jazzâr*, reflet de la médecine arabe, reflet elle-même en grande part de la médecine grecque.

LAIGNEL-LAVASTINE.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

Appartement de 9 pièces. Bail d'avant-guerre, sous le régime des prorogations. Je désirerais abandonner à mon propriétaire trois de ces pièces, avec une diminution proportionnelle du prix du loyer, cet appartement étant devenu trop important pour moi, et 6 pièces suffisant à me loger.

Puis-je le faire en donnant mon désistement au propriétaire au mois de Septembre pour prendre date au début Janvier 1934, sans que le propriétaire puisse prétendre m'imposer un nouveau bail, avec de nouveaux prix pour les six pièces que je garderais, sous prétexte que le fait d'abandonner 3 pièces sur 9 crée un nouvel état de choses ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique:

La question posée par notre abonné relève du domaine des conventions et doit être résolue au moyen d'un accord entre propriétaire et locataire. Il vaudrait donc mieux que notre abonné avise le plus rapidement possible son propriétaire, de façon à mettre sur pied un nouveau contrat réglant les conditions qui seront appliquées à la location de l'appartement diminué de 3 pièces.

Car c'est bien, en effet, une nouvelle convention qui devrait entrer en vigueur, car les lois du

1er Avril 1926 et 29 Juin 1929 ne prévoient pas le cas d'une prorogation continuant à s'appliquer à un local diminué dans son importance.

Mais, bien entendu, le propriétaire devrait se conformer aux limitations prévues par les lois sur les loyers, pour la détermination du prix du loyer (art. 2 de la loi du 29 Juin 1929).

Pour toutes ces raisons, la signature d'un accord apparaît comme la meilleure solution, en l'espèce.

Ch. Montal.

Questions Fiscales

Nous recevons d'un de nos abonnés la lettre suivante :

1° Est-il exact qu'en 1933 je devrai payer la patente entière, pour douze mois, correspondant au loyer de la maison que j'occupe actuellement, alors qu'à partir du 1er Mai prochain je changerai de domicile et aurai un loyer notablement moins élevé ?

2° J'envisage le cas où aucun remboursement n'est possible, une fois la patente payée. Mais je n'ai pas encore reçu notification de ma patente pour 1933. Ne puis-je avertir le contrôleur de mon changement de domicile à partir du 1er Mai et lui demander de me taxer pour quatre mois sur mon loyer actuel et pour huit mois sur mon loyer ultérieur moins élevé ?

Voici la réponse de notre Conseiller fiscal :

1° Il est bien exact que la patente étant due pour l'année entière, à raison des faits existant au 1er Janvier, il n'y aura aucune diminution de patente pour cause de changement de domicile, en cours d'année, si le loyer nouveau est inférieur au loyer ancien. A noter qu'il y aurait eu patente supplémentaire à partir du 1er Mai, si le loyer nouveau avait été supérieur au loyer ancien.

2° Le fait de ne pas avoir reçu notification de la patente pour 1933 n'a aucune influence sur cette question. Le Contrôleur ne peut, en aucun cas, modifier la patente qu'il a établie, d'ailleurs, pour 1933 en Octobre ou Novembre 1932, lorsque cette patente est bien établie à raison du loyer existant au mois de Janvier 1933.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

On annonce la mort à Londres de Sir Walter Fletcher qui était depuis longtemps un des membres les plus actifs du Conseil des Recherches médicales. Sir Walter avait été reçu docteur en médecine à l'Université de Cambridge en 1908, et très peu de temps après il devint démonstrateur de physiologie à la même Université. Il a fait des travaux très intéressants sur la biochimie de la contraction musculaire qui lui valurent d'être élu membre de la Société royale. Pendant la grande guerre, il fut adjoint à l'Amirauté et au Ministère de la Guerre où il montra une activité extraordinaire dans toute l'organisation médicale. Parmi les innombrables travaux qu'il laisse, ceux qui ont rapport au typhus exanthématique ne doivent pas être oubliés. Il était docteur *honoris causa* des Universités d'Edimbourg, Glasgow, Birmingham, Oxford, Leeds et de Pensylvanie. Le collège royal des médecins de Londres l'avait élu comme membre en 1918 et dans la même année le Roi lui avait décerné le titre de *Sir* en reconnaissance des services rendus pendant la guerre.

PORTUGAL

La Faculté de Médecine de Lisbonne vient de perdre un de ses plus illustres professeurs, M. Silvio Rebelo, titulaire de la chaire de pharmacologie et de thérapeutique.

Le professeur Silvio Rebelo était un biologiste de grande valeur comme le prouve son œuvre constituée par des travaux des plus intéressants qui furent publiés, non seulement au Portugal, mais également en France, en Allemagne, en Angleterre, en Italie, etc.

Il s'était dévoué avec toute la puissance de son esprit à la réorganisation des études de la pharmacologie au Portugal et il laisse un groupe d'élèves aptes à continuer son œuvre.

Ses études et ses recherches sur la glande thyroïde, sur les protides, sur l'adrénaline et les fonctions de la surrénale, sur les helminthes et les substances anti-helminthiques, sont bien connues.

Malgré sa santé toujours précaire, il avait rempli avec un dévouement inlassable la place de directeur de l'hôpital militaire de Hendaye, pendant la grande guerre.

La mort du professeur Silvio Rebelo est un deuil pour la médecine portugaise.

*
* *

L'Université de Porto, avec l'appui des ministères de la Marine et des Colonies, organise un voyage d'études universitaires à la colonie d'Angola, Afrique occidentale portugaise. Dans ce voyage, prendront part plusieurs professeurs titulaires et agrégés, des médecins et des étudiants en médecine, en sciences naturelles ainsi que des ingénieurs, etc. Le voyage sera dirigé par les professeurs Alfredo de Magalhaes, Abel Salazar et Mendes Corrêa.

*
* *

Le professeur Joao Maria Porto vient d'être nommé doyen de la Faculté de Médecine de Coimbra.

SUISSE

Nous apprenons avec plaisir que M. Henri Audeoud, médecin chef de la *Maison pour les Enfants malades* (hôpital Gourgas, Genève), vient de recevoir la croix de la *Légion d'honneur*. Cette distinction était bien méritée, car notre distingué confrère prodigue gracieusement ses soins dévoués à la population enfantine de nationalité française qui fréquente l'*hôpital Gourgas*. En 1932, sur 1.012 enfants reçus dans cette formation sanitaire, on a compté 440 *Français* pour 144 Genevois, 329 Suisses des autres cantons, 82 Italiens et 17 de nationalités diverses. Bien que cet hôpital soit une fondation privée, créée et entretenue par les protestants, il s'ouvre largement aux catholiques; sur les 1.012 enfants reçus, on a compté 714 catholiques pour 290 protestants et 8 israélites. Tous ceux qui souffrent sont reçus sans distinction de nationalité ni de confession.

Médecins: M. H. Audeoud, médecin-chef; Ch. Martin du Pan, chirurgien; St-Kresteff, oto-rhino-laryngologiste; C. Horneffer, chargé de la consultation; L. Boissonnas, médecin; A. Perrot, chirurgien adjoint.

RUSSIE

Le 7 Janvier de cette année, M. le prof. D. D. Pletneff, un des plus éminents thérapeutes russes, a fêté le 35e anniversaire de son activité scientifique et pédagogique. A l'assemblée solennelle, qui a eu lieu à l'Institut clinique de Moscou, le prof. Pletneff a reçu du gouvernement le titre honorifique de travailleur émérite de la science.

Livres Nouveaux

L'évolution psychiatrique, IIe série, n° 3. 1 vol. de 105 p. (*Librairie Maloine*).

Les études publiées dans ce cahier ont été rassemblées avec l'éclectisme tant apprécié dans les précédents.

Une fine analyse de Ey cherche à dégager, en termes clairs, pour l'usage des psychiatres, la notion d'« automatisme ». Ce mot désigne aussi bien les effets de l'habitude que ceux de la passion, les paroxysmes des épileptiques, les impulsions des hébéphréniques, les obsessions, l'onirisme, l'excitation maniaque, les hallucinations des délirants chroniques. Il n'implique pas plus les explications organicistes que les explications psychanalytiques ou psychogénétiques. Une double analyse, sur les deux versants, s'impose dans chaque cas.

Du point de vue strictement médical, l'étude la plus instructive est celle de Male sur la genèse des troubles du caractère chez l'enfant. Cet auteur s'élève contre la théorie simpliste, fataliste, des constitutions. Il montre comment l'enfant acquiert au cours de son développement, sous l'action de chocs physiques, biologiques et psychologiques, d'abord des troubles diffus, indifférenciés, atteignant l'ensemble de l'économie; puis, plus tard, des troubles différenciés, électifs: instabilité motrice, insuffisance glandulaire, hyper-émotivité, par exemple; enfin des troubles fixés, tels que les caractères paranoïaque ou schizoïde.

Il montre combien large et minutieuse doit être l'enquête menée pour découvrir et analyser ces atteintes délicates.

A propos de l'observation d'un halluciné chronique, Minkowski émet des réflexions profondes sur l'espace des hallucinés. Peuplé d'êtres inintelligibles pour les esprits normaux, il se superpose dans la perception des malades à l'espace proprement dit, l'espace de tout le monde, où se rencontrent tous les membres d'une même société humaine.

Parcheminey reprend l'antique problème de l'hypnose du point de vue biologique, en analysant les modifications neurologiques (catalepsie) et humorales (hyperglycémie et hypocalcémie) qui accompagnent le sommeil hypnotique.

Enfin G. Robin apporte ses qualités d'écrivain pénétrant aux questions du diagnostic entre schizophrénie et démence précoce et de la psychologie de l'adolescent.

G. d'Heucqueville.

Défends-toi, par D. Didier. Un volume broché, aux *Editions de l'Institut Naturiste d'Alger*, 24, chemin Pouyanne, Alger.

L'exercice physique est indispensable à la santé; le Dr Didier, ex-médecin du Collège d'athlètes de Reims, montre, avec nombreuses photographies à l'appui, la façon d'exécuter d'une façon correcte des exercices utiles.

L'aventure humaine. Du germe au nouveau-né, par Jean Rostand. 1 vol. de 184 p. (*Fasquelle*, édit.). — Prix : 12 fr.

Le livre de M. Jean Rostand décrit la vie de l'être humain de l'état d'embryon jusqu'à la naissance. Il doit être suivi de deux autres ouvrages qui compléteront le cycle évolutif de l'individu. Ce premier livre étudie successivement les cellules génératrices, les stades initiaux du développement de l'œuf et sa nidation, enfin l'évolution intra-utérine jusqu'à l'accouchement.

L'ouvrage ne vise ni à modifier, ni à étendre la somme encore bien incomplète des connaissances que nous possédons sur cette période de la vie. M. Rostand n'expose que ce qui peut être considéré comme certain ou très vraisemblable. Son livre est donc avant tout un ouvrage de vulgarisation. On ne peut manquer d'être séduit par la clarté de l'exposition, par l'art avec lequel l'auteur nous présente l'enchaînement des phénomènes biologiques, par le langage précis qui rendent la lecture de ce livre attrayante et facile.

A. Ravina.

Marie-Rose, ou Le Ski sans entrave, par [le Dr] M. Bernard. 1 vol. de 180 pages (librairie *Didier*, Grenoble). Prix: 15 fr.

Sous ce titre fantaisiste et sous ce nom d'emprunt, un médecin des hôpitaux a publié une plaquette fort instructive quant à la portée des jeux et sports en montagne. Au moment où la climatologie sort de sa phase empirique, l'altitude et l'exposition de nos hivernages acquièrent leurs indications, contre-indications, excipients et correctifs. D'autre part, le sport gagne à être combiné

avec la diététique et la psychothérapie. L'expérience d'un tel auteur a pour ainsi dire codifié cet ensemble.

R. Van der Elst.

La vie maladive de Molière, par René Thuillier, illustrations d'Albert Solon (*Jouve et Cie*, éditeurs, 15, rue Racine, Paris). — Prix : 12 fr.

Un médecin, qui est aussi un littérateur, s'est penché sur Molière. Il nous dévoile la vie intime, amoureuse et douloureuse du grand comédien dans un style vif et alerte.

Des dessins savoureux d'Albert Solon soulignent spirituellement le texte.

Blut. Seine Pathologie und Physiologie (Le sang; sa pathologie et sa physiologie), par L. J. Henderson, professeur à l'Université Harvard. Traduction allemande de M. Tennenbaum. Un vol. de 287 p. avec 230 graphiques (*Th. Steinkopff*, éditeur, Dresde). — Prix : 30 Mk.

Cet ouvrage renferme les conférences faites en 1928 à l'Université Yale par Henderson qui a tenu à les compléter par un exposé des acquisitions réalisées depuis lors.

H., éliminant toute conception téléologique, a tenté d'embrasser et de décrire les états les plus variés du système biologique complexe qu'est le sang d'un point de vue unitaire. Il y est parvenu grâce à des conceptions précises dérivant de la loi des phases de W. Gibbs et il est arrivé à faire saisir ses résultats au moyen de la méthode nomographique perfectionnée par d'Ocagne.

Cette œuvre, d'une forte originalité de pensée et d'une grande profondeur de conception, dont la lecture nécessite des connaissances mathématiques assez poussées, s'inspire, pour poser et traiter le problème biologique étudié, d'une méthode entièrement neuve qui paraît devoir bientôt jouer un rôle de premier plan en biologie. Nous avons là par anticipation une idée de ce que pourront être les traités de physiologie de l'avenir.

H. étudie successivement les rapports entre la physiologie du sang en tant que système physico-chimique et la physiologie générale, les termes et les fonctions de ce système, la représentation du cycle respiratoire, l'équilibre acide-base, les courbes de dissociation de l'oxygène et de l'acide carbonique, les rapports entre les cellules et le plasma, ce qui le conduit, une fois connus les processus partiels dont se compose l'activité respiratoire du sang, à une compréhension claire des relations et des réactions réciproques des divers constituants du système physico-chimique qu'il traduit en construisant le nomogramme du sang humain. Parvenu à ce résultat, H. le met à profit d'abord pour étudier le cycle respiratoire, puis il déduit de la représentation nomographique du sang certaines conclusions touchant la circulation et diverses fonctions de l'individu au repos, au travail et dans l'état de maladie. Il applique ensuite cette méthode à l'anatomie comparée. Puis il expose les facultés d'adaptation de la circulation et donne enfin une vue d'ensemble des résultats acquis. L'ouvrage se termine par un chapitre sur les propriétés du sang humain en général, qui résume les progrès que les travaux récents ont pu apporter à certaines parties de l'œuvre de Henderson.

P.-L. Marie.

Einführung in die Röntgenologie; ein Lehrbuch für Aerzte und Studierende (Précis de Radiologie à l'usage des médecins et des étudiants), par G. F. Haenisch, H. Holthusen (Hambourg). Un vol. de 359 p., avec 299 fig et schémas (*G. Thieme*). — Prix : 23 R. M.

H. et H. présentent, dans cet ouvrage, un aperçu général de la radiologie.

Les *généralités* font l'objet de la contribution du Dr Liechti (de Berne) qui expose rapidement les principales notions de physique et de technique qu'il est indispensable de connaître ainsi que les propriétés des rayons X et les principales données du traitement des films; un chapitre est consacré à l'étude des moyens de protection.

Le *diagnostic* radiologique a été écrit par le prof. Haenisch, et comporte une première partie qui envisage les bases fondamentales du diagnostic, les images normales, les indications et les possibilités de la radiologie.

L'étude radiologique des différentes parties de l'organisme fait l'objet d'une revue rapide où l'A. cependant n'a négligé ni certaines affections peu fréquentes, ni les procédés les plus récents d'examen. Notons que H. n'a pas craint d'appeler l'attention sur les dangers possibles du radio-diagnostic et la nécessité d'interroger le malade sur les examens subis antérieurement à l'examen pratiqué. Le Prof. Holthusen a écrit le chapitre de la *rœntgenthérapie* et rappelle, à l'occasion de l'historique, un des précurseurs de cette thérapeutique, Despaignes.

Une part très importante de ce chapitre est réservée à l'étude théorique de la rœntgenthérapie : dosimétrie, action biologique, lésions consécutives à son emploi, H. discutant notamment la question de l'action des rayons sur les produits de conception.

Dans la partie pratique, H. discute le choix du rayonnement à employer, la dose à utiliser et sa répartition, les soins pré- et post-radiothérapiques.

Comme pour le diagnostic, on trouve ici les principales indications et techniques de la rœntgenthérapie et une discussion de son rôle envisagé à la lumière et en comparaison des autres méthodes de traitement.

Quelques noms cités par H. jalonnent les progrès de cette thérapeutique; que H. nous laisse signaler que le premier cas de traitement de la syringomyélie est dû à Delherm et non à Bordier.

L'ouvrage est très bien présenté et illustré; il répond certainement au but des auteurs d'avoir réalisé une vue d'ensemble de la radiologie à ce jour.

Morel Kahn.

Intravenous therapy (Thérapeutique intraveineuse), par K. V. Thakkar, de l'Université de Bombay. Un vol. de 194 p., avec fig. (*Butterworth et C°*, éditeurs), Calcutta. Prix : 5 roupies.

Ce volume, fruit d'une longue expérience, est une mise au point claire et complète de la thérapeutique intra-veineuse actuelle. Ecrite par un médecin indien pour ses confrères asiatiques, cette monographie offre en maints endroits des renseignements intéressants pour les médecins européens peu familiarisés avec certaines affections communes aux Indes.

L'auteur consacre un premier chapitre aux considérations générales sur la thérapeutique intraveineuse: il expose les indications et les contre-indications: il met en garde contre les abus nombreux commis par les partisans trop enthousiastes de la méthode. La technique des injections est décrite ensuite avec un tel luxe de détails pratiques que le plus novice des débutants ne pourra que réussir s'il suit à la lettre les conseils de l'auteur.

Suit une revue très complète des substances utilisables pour la thérapeutique intraveineuse, à commencer par les solutions salines. A ce sujet, l'auteur expose avec tous les détails nécessaires le traitement du choléra par la méthode de Léonard Rogers (injections intraveineuses de sérum artificiel hypertonique). Un chapitre important est consacré aux injections d'arsénobenzènes, non seulement dans le traitement de la syphilis mais aussi d'autres infections comme le paludisme, la filariose, l'actinomycose et l'infection puerpérale.

Suit un chapitre sur la transfusion sanguine, puis l'auteur passe en revue une longue série de médicaments injectables par la voie intraveineuse. Notons: les injections de tartrate d'antimoine et de potassium ou de sodium, le remède spécifique du kala-azar, un des grands fléaux de l'Inde, et aussi de la bilharziose, des leishmanioses cutanées, de la filariose, etc., le traitement de la dysenterie amibienne par l'émétine, celui de la peste par la solution iodo-iodurée et par le mercurochrome, celui du paludisme par les sels de quinine, celui des manifestations tuberculeuses par le morrhuate de sodium, etc. A propos de chaque substance, l'auteur discute les indications et les contre-indications; il décrit la technique; il expose les résultats avec une louable pondération. Il va sans dire que toutes les médications d'un usage courant en Europe sont étudiées avec le même soin.

Œuvre très personnelle d'un médecin instruit et expérimenté, cet ouvrage rendra les plus grands services aux débutants ainsi qu'aux praticiens qui voudront se familiariser avec le traitement des grands fléaux qui ravagent l'Extrême-Orient.

Ch. Jarves.

Le diabète dans l'enfance et l'adolescence, par P. White, préface de Joslin. 1 vol. de 236 p. (*Lea et Febiger*), Philadelphie.

W. a pu réunir 814 observations d'enfants diabétiques. La richesse de sa documentation, tant personnelle que bibliographique, fait que ce livre constitue l'un des plus complets qui aient paru sur le diabète infantile. On peut cependant regretter la rareté des citations des travaux français.

Il est impossible de résumer un pareil ouvrage dont chaque chapitre constitue une véritable revue générale. Les opinions des différents auteurs qui se sont occupés du diabète infantile y sont exposées et confrontées très longuement. White montre le rôle possible de l'hérédité dans la genèse de cette maladie. Le rôle des infections, leur fréquente apparition dans les mois qui précèdent celle du diabète, leur retentissement fâcheux sur le métabolisme des hydrates de carbone et sur l'apparition des poussées d'acidose, sont également décrits. W. soulève aussi l'hypothèse d'une origine congénitale possible du diabète infantile. Elle étudie le rôle favorisant, plus ou moins grand, joué par le facteur race et en particulier la fréquence du diabète chez les enfants juifs, qu'elle réfute. Les troubles de la croissance apportés par le diabète font l'objet d'une exposition particulièrement minutieuse. W. pense avec la plupart des auteurs anglo-saxons que cette maladie apparaît chez des enfants dont la taille est en général supérieure à la moyenne. Cette hypertrophie peut être d'origine hypophysaire et s'accompagnerait d'altérations du squelette qui sont passées en revue. L'étude physiologique du diabète permet à W. d'exposer des chapitres nouveaux sur les troubles apportés dans le métabolisme d'autres corps que les HC, en particulier sur ceux des graisses et plus spécialement du cholestérol. L'étude du métabolisme de base constitue également un chapitre original.

La partie la plus importante est consacrée au traitement. Les régimes relativement assez pauvres en HC, équilibrés de façon que les substances cétogènes et anticétogènes y figurent suivant un rapport déterminé et dont la quantité de protéines est calculée de façon à assurer la croissance de façon régulière, jouissent de la faveur de l'auteur. Les graphiques et tableaux qui figurent dans cet ouvrage montrent cependant que la ration en HC préconisée est plus élevée que celle utilisée par les auteurs américains il y a quelques années.

La répartition des doses d'insuline, le nombre d'injections, les ennuis qu'elles peuvent causer, sont exposé avec détail, de même que l'organisation des consultations hospitalières, des camps ou colonies de vacances pour diabétiques.

W. oppose l'évolution du diabète infantile avant 1921 à celle qui suit la découverte de l'insuline. Alors qu'auparavant l'issue fatale était pour ainsi dire obligatoire au bout de deux à trois ans d'évolution, actuellement la survie est la règle. W. consacre un chapitre aux enfants dont le diabète évolue depuis au moins dix ans et qui sont au nombre de 76. Ces malades peuvent exercer une vie active, tant intellectuelle que physique, tout à fait comparable à celle des autres enfants du même âge.

Le livre de W. permet de suivre la transformation apportée au diabète infantile par l'insulinothérapie. On ne peut, à l'heure actuelle, se dispenser de le consulter lorsqu'on voudra étudier un point quelconque de la symptomatologie et de la thérapeutique du diabète infantile.

P. Dugas.

Universités de Province

Faculté de médecine de Bordeaux. — M. le professeur R. Dupérié est nommé, à partir du 1er Octobre 1933, professeur de clinique médicale, en remplacement de M. le professeur Cassaët, appelé à faire valoir ses droits à la retraite.

— Le Conseil de la Faculté a proposé en première ligne : M. le professeur Golse; en seconde ligne, M. le professeur agrégé Raymond Sigalas, pour la chaire d'histoire naturelle et de matière médicale.

— Le concours de médecin des hôpitaux vient de se terminer. MM. Broustet et Gré, chefs de clinique viennent d'être proposés, après d'excellentes épreuves.

Faculté de médecine de Lille. — Un concours pour un emploi de Moniteur de Clinique Psychiatrique a eu lieu le 24 Juin 1933. M. Paul Guilbert a été proposé pour l'emploi.

Un concours pour un emploi de Chef de Clinique obstétricale a eu lieu le 24 Juin 1933. M. Louis Gernez a été proposé pour l'emploi.

Un concours pour un emploi de Chef de Clinique médicale (Hôpital de la Charité) a eu lieu le 26 Juin 1933. M. Patoir a été proposé pour l'emploi.

Un concours pour un emploi de Moniteur de Clinique médicale (Hôpital de la Charité) a eu lieu le 26 Juin 1933. M. Cornille a été proposé pour l'emploi

Un concours pour un emploi de médecin oto-rhino-laryngologiste adjoint des Hospices de Boulogne-sur-Mer a eu lieu le 10 Juillet, M. Pruvot a été proposé pour l'emploi.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Louis. — Un cours pratique de thérapeutique dermatologique (conférences suivies de démonstrations cliniques et de travaux pratiques de physiothérapie) aura lieu du 15 au 27 Janvier 1934, dans le service du professeur agrégé Sézary, à l'hôpital Saint-Louis, avec la collaboration de MM. Sabouraud, Belot, Lefèvre, Ducourtioux, Duruy, G. Lévy, Horowitz, Lévy-Coblentz, Gallerand, Barbara, Mme Blass.

Pour tous renseignements, s'adresser à l'Hôpital Saint-Louis, pavillon Brocq. Droit d'inscription : 400 francs.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. *Officiers:* MM. Mossé (de Toulouse) [service de santé militaire]. Anatole Rousseau, Jean Lescure, Charles Meslin, Emile Julia, Justin Trille, Alfred Gassin, Jean Blondeau, Jean Sireyjol, Henri Duchene-Marullaz, Jean Vielle, Anatole Jacques, André Fourcade, Xavier Cristau, Albert Laforge, André Ferot, François Thellier, Adolphe Lecomte, Maurice Champeaux, Charles Costa, Marc Troude, Paul Sorlat, Abel Ehringer, Léopold Belbèze, Jean Bouissou, Pierre Melnotte, Jean Boutin, Amédée Renoux, Jean Larroque, Raymond Peyre, Jean Laiheugue, Charles Allary, Léopold Robert, Francis Le Fers, Emmanuel Daireaux, Jules Le Guelinel de Lignerolles, Paul Sousselier, Léon Moureaux, Ernest Goinard, Charles Schmitt, Médéric Chifoliau, Antoine Poulhes ; pour prendre rang, M. Victor Gaujoux.

Chevalier (Service de santé militaire) : MM. André Bonnet, Henri Prétet, Joseph Maniguet, Charles Pozzo di Borgo, Pierre Odier, Charles Demimuid, Jean Peysson, Louis Vuathier, Jules Tricault, Paul Duhart, Louis Berthod, Louis Lesconnec, Edmé Goinet, Maurice Weiss, Marie Debauge, Paul Borst, Jean Nouvel, Georges Antonelli, Louis Cros, Auguste Morlat, Jean Crauste, Maurice Viel, Pierre Reynal, Pierre Guiot, Henri Lœwenhard, Frédéric Vernon, Emmanuel Laime, Henri Clermonthe, Emile Sari, Marcel Testard, Jean Melleau-Ponty, Pierre Beauchesne, Joseph Morin, Jules Beniaya, Louis Masseret, Casimir Ort, Léon Martin, Edouard Viguier, Marie Richard, Joseph Saintos, Pierre Poncin, Henri Violet, Nestor Secret, Pierre Hausman, Jean Bayard, Louis Robert, Louis Bonnet, Jean Boisseuil, Henri Béclère, Jean Rhenter, Jean Feraud, Isaac Josephson, Henri Sauveplane, Numa Vieux-Pernon, Jean Parsat, Pierre Manet, Georges Guinoiseau, Marie Vinchon, Charles Chavalet, Jules Deumie, Albert Martin, Charles Ferry, Louis Cleisz, Henri Fenard, Marie Armaing, Paul Imbaud, Charles Boucaut, Edouard Vicq, Louis Fronty, Marcel Monnier, Edouard Duvillier, Jean Leques, Noël Senges, Théodore Greffier, Edmond Mausse, Jean Limouzi, Jean Le Pannetier de Boissay, Paulin Perochon, Georges Codevelle, Henri Massie, Marcel Collet, François Wertz, Marie Hilaire, Florian Scherb, Marcel Goldsmith, Gustave Collet.

— MM. René Affichard, Marius Debar, Marie Matet, Yves Bourhis, Albert Fourrière, Albert Bera, François Colaneri, Paul Escalier, Maurice Creange, Emmanuel Pujade, Abel Evrard, Gustave Thuriot, Pierre Girard, Noël Feutrie, Robert Rabut, Louis Boutin, André Gilles, Jules Derancourt, Maurice Saxe, Maurice Fourcard, Constant Houard, Maurice Herbreteau, Gaston Carras, Eugène Torlay, Georges Guemene, Jules Maurel, Joseph Fataccioli, Gaston Gaillard, Jean Parès, Ernest Michard, Emmanuel Domard, René Charbonnel, Raoul Benon, Aristide Lemoine, Marc Battesti, Jules Koenig, Georges André, Etienne Voutier, Marcel Gaume, Jean Fayard, Etienne Raynaud, Emery Compayre, Joseph Reynaud, Louis Goublot, Abel Gy, Maurice Caillaud, Paul Dhery, Louis Chenet, Jacques Mairesse, Arthur de Verbizier, Fernand Aillet, Louis Nespoulous, Pierre Even, Georges Jacquot, Frédéric Laporte, Louis Montet, Marcel Passarini.

—Médaille d'honneur des épidémies : MM. Mazères, Marcel Loisel.

Médaille de vermeil : M. Raymond Weissenbach

Médaille d'argent : MM. Jean Castan, Jean Vial, Marie Peloquin, Paul Baruteau, David-Chausse, Emile Jacquot, René Franquet, M. Mazère, Marcel Loisel.

Médaille de bronze : MM. Roger d'Escrivain, René Keller, F.-S. Purdy, René Bernard, Michel Legrand, Mlle Colette Montagnier, MM. Roger, Murat, Joseph Verges, Robert Vigier, François Haushalter, Roger Bouchard, René Burthiault, Jean Ledru, Camille Roman, Franciscque Gerbaz, Lucien Brumpt, Albert Cohen, Maurice Coste, Henri Croll, Pierre Huriau, Alfred Lellouch, Pierre Mercier, Jean Molinery, Jean Chassaing.

Voyages d'études de l'hygiène par le tourisme. — Voyages d'études du 8 au 21 Août au Danemark et en Suède, de Paris à Paris. Prix du voyage, tous frais compris, sauf la boisson :

1.420 fr., 3e classe en chemin de fer, classe touriste en bateau ; 1620 fr., 2e classe en chemin de fer, classe touriste en bateau; 1.820 fr., 2e classe en chemin de fer, 1re classe en bateau.

En Algérie : 19 au 29 Octobre. De Port-Vendres à Port-Vendres, 1.300 fr.

En Novembre : Traversée du Sahara et voyage d'études en Afrique occidentale française.

Trois itinéraires : 1° Embarquement le 29 Octobre à Port-Vendres, Oran à Colomb-Béchar en train, séjour de trente-six heures dans l'Oasis de Figuig. Départ de Colomb-Béchar le 4 Novembre pour Gao, séjour de quatre jours à Gao. Retour par la même voie. Arrivée à Marseille au bout de vingt-quatre jours. Port-Vendres, Gao, et retour. Prix, tous frais compris, 7.800 fr. La traversée de la Méditerranée se faisant en seconde classe. 2° Même itinéraire jusqu'à Gao. De là on se rendra en cinq jours à Koulikoro par vapeur fluvial, le réembarquement se fera à Dakar que l'on gagnera par chemin de fer après un séjour de un ou deux jours à Bamako. De Port-Vendres à Marseille : 10.200 fr. 3° Descente du Niger par Kabara (port de Tombouctou), Mopti, Koulikoro, Bamako, Kouroussa où l'on prendra le train pour Mamou, Kindia, où l'on verra les chimpanzés de l'Institut Pasteur, Konakry. Réembarquement sur un paquebot de la Compagnie Frayssinet-Fabre, le 3 Décembre. Escales à Dakar, Las Palmas, Casablanca, Alger. Arrivée à Marseille le 15 Décembre. Voyage de quarante-huit heures. Tous frais compris, de Port-Vendres à Marseille : 11.700 fr. Les inscriptions en nombre limité seront closes le 15 Septembre. S'inscrire chez M. Henri Netter, directeur de la *Revue d'Hygiène par le Tourisme*, 104, boulevard Saint-Germain à Paris, VIe.

Service de santé maritime. — Les officiers du Corps de santé dont les noms suivent sont autorisés à subir les épreuves des concours annoncés au *Journal officiel* du 23 Mai 1933 pour l'obtention du titre de chirurgien ou de spécialiste des hôpitaux maritimes, qui auront lieu à Brest, le 24 Juillet 1933 :

A. Chirurgien des hôpitaux. — M. le médecin principal Lequerré, en service à Brest.

M. le médecin de 1re classe Laurent, en service à Lorient.

B. Spécialistes des hôpitaux. — a) *Ophtalmologie et oto-rhino-laryngologie.* M. le médecin de 1re Gaic. en service à l'hôpital maritime de Sidi-Abdallah.

b) *Stomatologie.* — M. le médecin de 1re classe Robert, en service à Toulon.

Ces officiers devront être rendus à Brest la veille du jour fixé pour le commencement des épreuves.

Service de santé colonial. — Les mutations suivantes ont été prononcées :

En Indochine : M. le médecin colonel Marque, du 23e rég. d'infanterie coloniale. M. le médecin commandant Delinotte, du 10e rég. d'artillerie coloniale. M. le médecin capitaine Raynal, du dépôt des isolés des troupes coloniales de Marseille. M. le médecin capitaine Freville, du 8e rég. de tirailleurs sénégalais.

Au corps français d'occupation de Chine (Tien-Tsin): M. le médecin commandant Agenet, du 4e rég. de tirailleurs sénégalais.

En Afrique occidentale française : M. le médecin lieutenant-colonel Le Cousse, de l'hôpital militaire de Fréjus. M. le médecin commandant Maignou, du 2e rég. d'infanterie coloniale.

En Afrique équatoriale française : M. le médecin capitaine Meyer, du 10e rég. d'artillerie coloniale.

A Madagascar : M. le médecin capitaine Leroy, du 1er rég. d'artillerie coloniale. M. le médecin capitaine Escudier, du 51e rég. de mitrailleurs d'infanterie coloniale.

En Algérie : M. le médecin colonel Levet, du 8e rég. de tirailleurs sénégalais.

Annulation de désignation coloniale : La désignation de M. le médecin commandant Allègre pour la Chine, parue au *Journal officiel* du 25 Mai 1933, est annulée.

Prolongations de séjour outre-mer : M. le médecin capitaine Pieri, en service hors cadres en Afrique occidentale française. MM. les médecins lieutenants Minec et Mongrand, en service hors cadres en Afrique occidentale française. M. le médecin lieutenant Pujo, en service en Afrique équatoriale française. M. le médecin lieutenant Dubroca, en service hors cadres au Cameroun. M. le médecin lieutenant Casteigt, en service hors cadres au Cameroun. M. le lieutenant d'administration Cordenod, en service hors cadres en Afrique occidentale française.

Affectations en France: au 21e rég. d'infanterie coloniale, M. le médecin colonel Grosfillez, rentré d'Afrique équatoriale française, hors cadres. — Au 4e rég. de tirailleurs sénégalais, M. le médecin commandant Boulle, rentré d'Indochine. — Au 8e rég. de tirailleurs sénégalais : M. le médecin capitaine Lambert, rentré d'Afrique occidentale française. — Au 41e rég. de mitrailleurs d'infanterie coloniale : M. le médecin capitaine Bernet, rentré d'Afrique équatoriale française. — Au 1er rég. d'artillerie coloniale : M. le médecin capitaine Guillermin, rentré d'Afrique équatoriale française. — Au 2e rég. d'artillerie coloniale (groupement d'artillerie coloniale de transports automobiles d'Istres) : M. le médecin capitaine Russaouen, rentré d'Afrique occidentale française. — Au 11e rég. d'artillerie coloniale : M. le médecin lieutenant Ropars, rentré d'Afrique occidentale française.

Nécrologie. — On annonce la mort à Paris, de M. Maurice Bloch ; à Lyon, de M. le Professeur Carry, à la suite d'accident d'avion.

Inauguration à l'hôpital Cochin du monument au Professeur Widal

Samedi dernier, dans la cour d'entrée de l'hôpital Cochin, à l'histoire duquel est désormais lié le nom glorieux de Fernand Widal, avait lieu l'inauguration du monument grandiose dû au ciseau du sculpteur Landowski et consacré à perpétuer la mémoire du maître trop tôt disparu. Rarement cérémonie semblable, en dépit de la date, fut empreinte d'une solennité aussi impressionnante, tant par le nombre et la qualité de ceux qui y assistèrent que par l'émotion de cette foule d'admirateurs, de collègues, d'élèves, d'amis, attentive et recueillie. Émotion, quand tombe le voile qui cachait les traits gravés dans le marbre et toujours vivants pour ceux qui étaient là ; émotion, quand fut retracée par les divers orateurs une des plus belles carrières médicales de tous les temps.

Aux côtés de M. Daniélou, ministre de la Santé publique, on remarquait Mme Widal et son fils; MM. Charléty, recteur de l'Université; Roux, directeur de l'Institut Pasteur; Souques, président de l'Académie de Médecine; le Maréchal Pétain ; Fontenay, ancien président du Conseil municipal ; Balthazard et Roussy ancien doyen et doyen de la Faculté; Lasnet, médecin général inspecteur; Mourier, directeur de l'Assistance publique; les professeurs Rathéry, Guillain, Carnot, Sergent, Léon Bernard, Lereboullet, Hartmann, Pierre Delbet; et les anciens collègues du professeur Widal au Comité de Direction de *La Presse Médicale*, les professeurs de Lapersonne, Roger, J.-L. Faure, Lenormant et les Drs Pagniez et Desfosses, de nombreuses notabilités du corps médical, parmi lesquelles nous avons remarqué : MM. Abrami, Chevassu, Darier, Bensaude, Crouzon, Brûlé, Pasteur

Vallery-Radot, Comby, Apert, Louis Ramon, Ravaut, Joltrain, Brissaud, Morot, Trémolières, etc.

Le professeur Bezançon, président du Comité qui se constitua à la mort de Fernand Widal pour honorer sa mémoire, prend le premier la parole et remet à l'Assistance publique le magnifique monument où l'artiste a si bien rendu dans une frise puissamment symbolique et dans un double bas-relief la synthèse de cette noble vie de savant et de clinicien.

Il rappelle le succès de la souscription procurant plus de 300.000 fr. en France et de 100.000 à l'étranger, succès tel qu'après l'envoi aux souscripteurs de la belle médaille du graveur Maillard, de larges disponibilités permettaient d'envisager la publication de l'œuvre de Widal et l'érection d'un monument.

Widal avait peu écrit; autant pour honorer sa mémoire que pour la gloire de la médecine française, il y avait un haut intérêt, en s'aidant de ses leçons, de ses notes, de ses articles, à publier l'essentiel de son œuvre. C'est chose faite depuis quelques mois grâce au concours de la maison d'édition Masson à laquelle tant de liens l'attachaient, et grâce aux collaborateurs du maître.

Restait à ériger le monument qu'on inaugure aujourd'hui.

M. Mourier reçoit avec reconnaissance ce monument confié à sa garde. Il s'attache surtout à montrer en Fernand Widal le dévouement, le zèle hospitalier, la sensibilité humaine; ce grand savant fut un homme de bien et le laboratoire ne lui fit jamais négliger le lit du malade. « Il n'y a de progrès en clinique, a-t-il écrit, que là où on a trouvé des moyens de soulager les malades et de combattre la maladie. »

Le professeur Achard, successeur de Widal à la clinique de Cochin, dit ce que fut son enseignement. Il avait créé et sans cesse développé son service pour les besoins de cet enseignement, enseignement des débutants d'une part auquel il apportait toute sa sollicitude, enseignement supérieur d'autre part réservé aux recherches, à l'étude des questions nouvelles : et ici il avait demandé et finalement obtenu la création d'un grand laboratoire de biologie clinique indépendant des salles, largement doté de personnel et d'appareils; ce nouveau laboratoire n'était pas terminé quand Widal mourut. M. Achard s'applique sur ce point comme sur d'autres à rester fidèle à la pensée de son prédécesseur et à réaliser là où celui-ci n'en avait pas eu le temps.

Au nom des élèves du maître, le professeur Lemierre retrace à grands traits sa carrière scientifique.

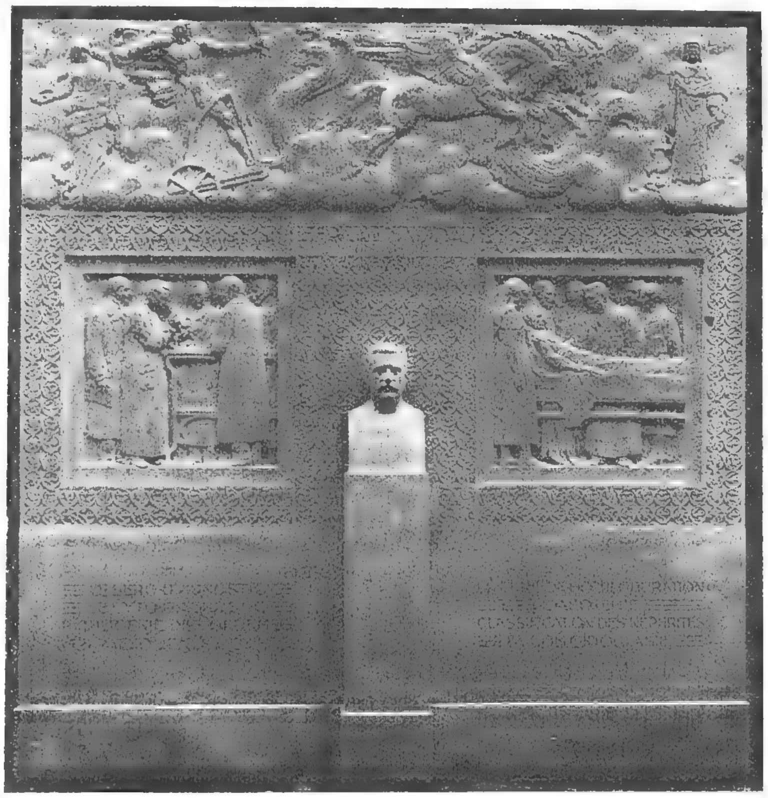

(Cliché Vizzavona.)

Monument du Professeur Widal.

Dès 1902, apparaît le triple dessein de Widal : la recherche, l'enseignement, l'organisation d'une clinique médicale digne de Paris. Ce dessein il le suit pendant vingt-sept années, sans défaillance. Et ce sont ces grands travaux qui ont si profondément modifié l'orientation de la médecine : les séro- et cyto-diagnostics, le rôle du chlorure de sodium dans la pathogénie des œdèmes, la cure de déchloruration, l'azotémie, les hémoglobinuries paroxystiques, les ictères hémolytiques, les phénomènes de choc, les tests biologiques de la colloïdoclasie... Activité scientifique incroyable qui ne faisait aucun tort à l'activité du clinicien ni à celle du grand enseigneur.

M. Lemierre évoque la figure de Widal auprès du malade et nous montre celui qui, dans le même temps, réussissait à orienter la médecine dans des voies nouvelles, maintenant la clinique française dans ses qualités de finesse et de pondération traditionnelles; il nous le montre entouré chaque matin d'une foule de médecins venus de tous les pays pour l'entendre, au milieu des étudiants dont il avait aimé se rapprocher en venant à Cochin, se mettant, même à l'apogée de sa carrière, à la portée du plus humble de ses auditeurs; il nous le montre enfin formant, par le cœur autant que par l'esprit, cette phalange d'élèves demeurés étroitement unis par le souvenir du chef aimé et vénéré qui, pendant des années, les a entourés d'une affection tutélaire.

M. Daniélou, parlant le dernier, ajouta aux portraits qui venaient d'être tracés quelques touches nouvelles : il peignit un Widal voyageur curieux, citoyen intéressé par tout ce qui touche la vie de son pays, heureux de sa propre gloire pour ce qu'elle ajoute au prestige de la science française. Il apporta l'hommage du gouvernement avec la promesse de donner le plus large concours à ceux qui continuent l'œuvre du maître.

On ne pouvait souhaiter une meilleure conclusion à cette apothéose de la vie laborieuse et glorieuse de Fernand Widal. MAX HULMANN.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à* LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

AVIS A MM. LES DOCTEURS ET ACCOUCHEURS

L'Institut Catholique d'Infirmières diplômées, 85, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, *à domicile*, des infirmières et des garde-malades. *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées.* Sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix, 40 à 70 francs par jour.

Infirmière diplômée prendr., pend. vacances, enfants à partir de 6 ans. Belle campagne. Soins maternels. Pr. mod. M^me Rick, Missery (Côte-d'Or).

A vendre : Clinique chirurgicale de onze pièces, entièrement neuve, construite av. tous aménagements modernes, située à Arles (B.-du-R.). Prise de possession le 1er Août 1933. Gdes facilités de paiement. Pour traiter, s'adres. à M. Calamel, Café Riche, à Arles, et pour ts renseign., soit au Dr Gaïqui, Carentoir (Morbihan), soit à M. Martin Raget, notaire à Arles.

Visiteur expérimenté, 10 ans réf., fam. méd. poss. clientèle, s'adj. prod. sér. Sud-Ouest-Midi. Ecr. *P. M.* n° 564.

Etoile, rez-de-chaussée, 2 p.; 1er : 3 p. Belle réception, s. bains. A louer ens. ou séparém. Conv. Dr. Pr vis., matin : 20, r. Aug.-Vacquerie.

Fils de médecin visit. la Suisse pr gd Labo franç., s'adjoindr. seconde maison. *P. M.* n° 581.

On demande préparatrice-bactériologiste pour petit Laboratoire campagne, proche Paris, du 15 Août au 5 Septembre. Peu de travail. Position de demi-vacances (rivières, forêt). Ecr. *P. M.* 585.

J. femme, 27 ans, sérieuse, b. réf., présent. bien, connais. stéril., piqûres, entretien sal. opér., sténo-dactylo, récept. clients, ch. empl. ch. Dr ou ds clin., prét. mod. Ecr. *P. M.* n° 588.

Dame, ay. cabinet tr. bien agencé : appareils précision bains soleil artificiel, etc., collabor. av. Dr pr soins s. ordonnances, massages. Sér. réf. Ecr. *P. M.* n° 595.

Congo Belge. Cie Minière des Grands Lacs Africains demande, pour ses services d'Afrique, agent sanitaire, de préférence au courant de la pratique bactériologique. Terme : 3 ans. Adresser offres détaillées, 24, Avenue de l'Astronomie, à Bruxelles.

Laboratoire spécialités, recherche, pour Touraine, visiteur médical exclusif, de préfér. médecin poss. auto. Ecr. en indiq. référ., prétent., 15, rue Catulienne, Saint-Denis (Seine).

Visiteur, retour étr., 10 ans expér., connais. langues, ch. repr. prod. sér. pr. France ou étranger. Meill. références. Ecr. *P. M.* n° 598.

Médecin bactériol., libre été, remplacerait mois d'Août chef Labo privé ou offic. Références 1er ordre. Ecr. *P. M.* n° 599.

Chirurgiens qui seraient sollicités acheter clinique dans les Bouches-du-Rhône sont priés s'adresser avant toute chose au Président du Syndicat des Médecins, Plan-de-la-Cour, à Arles (B.-du-R.).

Très urgent. A céder, pr. rais. santé, poste méd.-chirurg. av. pte clin. moderne, 150 km Paris. Ecr. *P. M.* n° 600.

Urgent, pr changem. situat. poste médical à céder Centre près Paris. Ecr. *P. M.* n° 601.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SYPHILIS ET AURO-RÉSISTANCE

PAR MM.
F. LEBEUF, H. MOLLARD et D. POPOVITCH

La chrysothérapie de la syphilis fut étudiée expérimentalement par Levaditi et ses élèves Girard, Nicolau, Howard; par Feldt, Steiner et Fischl, par Schlossberger, Kollé et Menk. Elle fut transportée dans le domaine clinique par Fournier et Mollaret, Luttenberger, Jeanselme et Burnier, Gougerot; par Müller et Gitmül, Füllop, Nebenführer, Blasi [1], par Heuck et Vonkennel et deux d'entre nous. Ces travaux ne sont pas assez nombreux, ils sont trop récents pour nous permettre un jugement définitif. Ils dictent cependant deux conclusions assez contradictoires : les résultats de la chrysothérapie sont généralement médiocres. Quelques faits expérimentaux et cliniques suggèrent pourtant que l'or est un antisyphilitique puissant.

A. Les résultats de la chrysothérapie de la syphilis sont généralement médiocres. — Hâtons-nous d'écrire que cette conclusion nous est dictée par les travaux actuels, mais paraîtra peut-être entièrement erronée dans l'avenir. Il faut bien reconnaître, en effet, qu'un gros obstacle s'est dressé jusqu'ici contre l'application étendue de la chrysothérapie. Nous parlons des succès des chimiothérapies antérieures. A quoi bon traiter par l'or une maladie qu'une expérience ancienne — fondée sur l'espace et sur le temps — montre particulièrement sensible à l'action du mercure, de l'arsenic ou du bismuth ? Si l'on excepte quelques travaux d'ensemble (Luttenberger, Müller et Gitmül, Heuck et Vonkennel) auxquels manque d'ailleurs la sanction des résultats éloignés, nos conceptions sur la chrysothérapie de la syphilis ne reposent que sur des cas isolés, des observations cliniques assez peu nombreuses. Mais n'est-ce qu'un hasard ? est-ce au contraire une règle dont l'avenir confirmera le bien-fondé ? Quelle que soit la réponse qu'on donne un jour à ces problèmes, nous croyons pour l'instant que l'or n'occupe, parmi les médicaments antisyphilitiques, qu'une place assez modeste; il est un agent de seconde zone suivant une expression de Jeanselme et Burnier qui fut reprise dernièrement par Yves Bureau. Cette impression — répétons que ce n'est qu'une impression — repose sur trois données. Les résultats immédiats des sels d'or sur les lésions primaires ou secondaires de la syphilis paraissent moins rapides et surtout moins constants que ceux de l'arsenic ou du bismuth; les réactions sérologiques semblent moins fréquemment influencées; les accidents évolutifs sont moins souvent évités. En second lieu, les résultats éloignés sont également moins brillants. Au cours d'une enquête à laquelle nous nous sommes livrés l'année dernière avec notre maître le professeur Nicolas et qui ne porta, il est vrai, que sur un petit nombre de malades (les seuls que nous ayons pu revoir au milieu d'une clientèle d'hôpital essentiellement mobile, et parmi lesquels manquaient notamment deux de nos meilleurs succès immédiats), nous avons vu dans la moitié des cas des accidents secondaires survenir, les réactions sérologiques rester ou redevenir positives et, en définitive, tous ces sujets durent être soumis à d'autres cures chimiothérapiques [2]. En troisième lieu, dans des travaux du plus grand intérêt, Feldt a poursuivi, pendant plus de deux ans, des recherches sur la résistance des spirochètes à l'égard des médicaments antisyphilitiques. Ses travaux lui ont montré tout d'abord que les tréponèmes présentaient, au début du traitement, une hypersensibilité nette aux sels d'arsenic ou d'or. C'était prouver l'existence d'une action parasiticide directe des substances chimiothérapiques[3]. Ils lui ont révélé ensuite qu'après des passages successifs et des réinoculations, suivies de nouvelles cures médicamenteuses, certaines races de spirochètes pouvaient devenir résistantes à l'action du médicament. Il y aurait donc, à côté des résistances organiques ou thérapeutiques (terrain individuel, erreurs thérapeutiques), des chimiorésistances parasitaires. Or, celles-ci seraient différentes suivant les produits employés. Elles seraient assez passagères à l'égard du salvarsan. Elles seraient plus longues avec le solganal (sel d'or). Donc, première conclusion : dans l'ensemble, contre la syphilis, les sels d'or paraissent actuellement moins efficaces que les sels de mercure, de bismuth ou d'arsenic.

B. Quelques faits expérimentaux et cliniques suggèrent pourtant que l'or est un médicament antisyphilitique puissant. — A certains points de vue, il paraît même supérieur au mercure, à l'arsenic et au bismuth. Cette suggestion et cette impression reposent sur les constatations suivantes :

1° Jeanselme et Burnier ont publié en 1927 trois observations de syphilitiques primaires ou secondaires dont les lésions avaient résisté aux cures arsenicale, bismuthique et mercurielle successives et qu'un traitement par les sels d'or guérit très rapidement (effacement de l'éruption, disparition du chancre). Depuis cette époque, Hoffmann, Müller et Gitmül, Gougerot, Yves Bureau ont enrichi d'observations nouvelles ce phénomène inattendu. « Les syphilis hydrargyro-résistantes sont rares, écrit ce dernier auteur [4], et nous espérions une action prompte et rapide du calomel. C'est, en effet, le plus puissant agent mercuriel, et il est exceptionnel qu'une syphilis arsenico et bismutho-résistante ne soit pas blanchie par le calomel ou l'huile grise. » Or, le calomel échoua, et il suffit de quelques centigrammes de sels d'or pour effacer la syphilide tuberculeuse infiltrée dont les médicaments précédents n'avaient ni prévenu l'éclosion, ni favorisé la régression. Plus récemment, l'un de nous eut l'occasion de recueillir deux observations également démonstratives :

Dans la première, il s'agissait d'un homme atteint d'un chancre syphilitique du sillon balano-préputial. Dix injections d'hydroxyde de bismuth avaient échoué. 6 injections de novarsénobenzol avaient cicatrisé cet accident bismutho-résistant, mais n'avaient pas empêché, tout de suite après la sixième, l'apparition d'un syphilome du limbe préputial. 5 injections de cyanure de mercure avaient aggravé cette lésion. Quelques essais de thérapeutique par le choc avaient été inefficaces. On institua alors un traitement aurique au moyen d'injections intra-musculaires de solganal B huileux. Après six injections, l'infiltration disparut presque complètement, bien que le Wassermann fût encore très positif. Le malade est en cours de traitement [13].

La seconde observation concernait un malade de 28 ans, qui présentait en Mars 1932 deux chancres syphilitiques du sillon balano-préputial, cliniquement typiques (avec pléiade ganglionnaire) et riches en tréponèmes. Ce malade reçut un traitement novarsénobenzolique énergique (0 gr. 30, 0 gr. 45, 9 gr. 60, 0 gr. 75 × 2, 0 gr. 90 × 3); à la suite de la troisième injection de 0 gr. 90, il eut une légère hémoptysie et remarqua un gonflement des régions tibio-tarsiennes. Les urines présentaient une albuminurie massive. On découvrit des images cavitaires sous-claviculaires bilatérales et de nombreux bacilles de Koch dans l'expectoration. Le traitement novarséno-benzolique avait probablement réveillé une tuberculose ancienne. Le malade refusa d'entrer dans un sanatorium. On se résigna à lui faire un traitement par le solganal B huileux. Après 5 gr., il fut très amélioré : la température se régularisa, l'expectoration devint insignifiante; mais, ce qui nous intéresse aujourd'hui davantage, c'est que ce malade, pour sa syphilis, ne reçut aucun autre traitement que le sel d'or administré pour sa tuberculose. Or, aucun accident secondaire n'a été constaté; nous n'avons, malgré une posologie faible (2 injections de 0 gr. 20 par semaine), noté aucune récidive, et les réactions sérologiques, positives au début du traitement, sont aujourd'hui l'une négative (Wassermann), l'autre à peine positive (Hecht).

En outre, chez des syphilitiques traités depuis de longues années, et conservant un Wassermann irréductible, Oravecz utilisa des doses progressives de sels d'or et parvint à négativer la réaction sérologique. Un tel fait serait aussi banal que le succès du mercure ou du bismuth dans les cas où l'arsenic échoue, s'il ne s'agissait ici non d'une arséno-résistance, mais d'une polyrésistance dont l'or eut seul raison.

2° Dans la tuberculose pulmonaire, les meilleures indications de la chrysothérapie sont encore discutées. Ce qu'il s'agit de découvrir, c'est le tissu bacillaire, ce sont les lésions pulmonaires les plus aurosensibles. Mais un fait semble à peu près certain : à lésions anatomiquement égales, deux sujets peuvent réagir assez différemment suivant leur terrain individuel. Nous pénétrons ici dans un domaine obscur puisqu'il s'agit d'étudier la personnalité physico-chimique de chaque organisme. Cependant quelques lueurs se dégagent de ces régions encore mystérieuses et notamment il semble à peu près établi que de tous les terrains sensibles aux sels d'or, l'un des plus réceptifs soit celui que constitue l'association de la syphilis à la tuberculose. Nous avons eu souvent l'occasion de traiter par l'or des tuberculeux anciens syphilitiques et, presque toujours, nous avons observé une amélioration générale et locale importante. Citons le cas, par exemple, d'un tuberculeux cavitaire qui avait contracté antérieurement la syphilis et chez qui la maladie pulmonaire affectait une évolution assez torpide; néanmoins, l'ulcération demeurait stationnaire malgré les traitements hygiéno-diététiques et les chimiothérapies syphilitiques habituelles. Or, il suffit de 4 gr. de solganal B huileux pour améliorer considérablement l'état général et moral et pour effacer l'image ulcéreuse du poumon. Chez un enfant

hérédo-syphilitique atteint d'un vaste lupus nodulaire circiné, le novarsénobenzol et le bismuth ne nous permirent d'obtenir aucune amélioration. Ce malade fut soumis à la chrysothérapie qui cicatrisa ses lésions et améliora sensiblement l'état général. Un tuberculeux fibreux, aux lésions anciennes, était également syphilitique. Quelques grammes de sels d'or rétractèrent en quelques semaines les lésions nodulaires que ce malade présentait dans son poumon gauche. Nous pourrions multiplier les exemples. Remarquons simplement que les améliorations constatées furent rapides, quand bien même il s'agissait de lésions anciennes généralement peu sensibles ou tout au moins lentement impressionnées. La syphilis semble donc prédisposer à l'action des sels d'or le terrain tuberculeux. En outre, on sait depuis longtemps que lorsqu'il existe une association de ces deux maladies, les traitements syphilitiques peuvent généralement beaucoup, surtout si la tuberculose est postérieure à la syphilis. Or, de tous les traitements syphilitiques que nous avons employés chez des malades de ce genre, l'or est celui qui nous a donné les meilleurs résultats *.

3° Expérimentalement, il suffit de quantités d'or souvent minimes, et parfois d'une seule injection, pour guérir la syphilis des animaux inoculés (Levaditi, Girard et Nicolau, Feldt, Kolle, Schlossberger, Howard). Dans ses recherches de chimiothérapie expérimentale comparée, Feldt a même établi que l'index thérapeutique (rapport entre la plus petite dose capable de guérir en une seule fois et la dose la plus forte susceptible d'être supportée) était très différent suivant les produits adoptés. Il était plus élevé pour l'aurothioglucose (1/75) que pour le bismuth (1/50) ou le néosalvarsan (1/10). De même la guérison des lésions scrotales du lapin se produisait plus vite avec certains produits auriques (vingt à quarante jours avec le solganal B) qu'avec le bismuth (trente-neuf jours) ou le salvarsan (trente-sept jours à soixante-sept jours). Enfin certaines races de spirochètes arséno-résistants (Duttoni Crocidurae) ont été détruites par les sels d'or (Steiner et Fischl, Schlossberger et Menk).

4° On sait que les syphilis nerveuses sont particulièrement rebelles à l'arsenic, au bismuth et au mercure. « L'arséno-résistance aux composés trivalents, écrit Barthélemy, n'est pas un fait exceptionnel et isolé; c'est un phénomène général inhérent à la nature même du tissu nerveux ou aux réactions particulières du tissu sous l'influence du tréponème. » [5] En fait, l'arsenic ne pénètre pas dans le système nerveux (Busche et Kross) ; de là son impuissance. On n'y retrouve non plus nulle trace de bismuth ni de mercure. Mais il n'en est pas de même de l'or qui s'incruste dans le cerveau où Steiner et Fischl l'ont découvert les premiers. Ils ont trouvé ses traces dans l'encéphale, réduit en poussière, de chiens traités par le solganal; dans la substance grise et dans le rachis d'un malade atteint d'une sclérose en plaques, et mort d'une pneumonie intercurrente, ils ont prélevé des quantités considérables d'or. Enfin, au cours de recherches pratiquées à l'Antiquaille avec Pauget, nous avons pu mettre en évidence le même métal dans le liquide céphalo-rachidien [6]. Nous avons employé la méthode de Coquoin. Par la méthode de Lomholt, Heuck et Vonkennel ont fait la même découverte. Il n'est donc pas douteux que le système nerveux se laisse imprégner par les sels d'or. Il n'y demeure pas indifférent. Ce fait est prouvé par les expériences de Kolle qui stérilise définitivement des souris infectées par le tréponème, et par les recherches de Schlossberger et de Menk dont les souris sont inoculées avec le *spirochela crocidurae*, parasite qui se fixe dans le cerveau durant toute la vie de l'animal. Les souris sont traitées par les sels d'or, puis sacrifiées; leur cerveau inoculé à des souris neuves ne provoque aucune infection. Ajoutons quelques faits cliniques : dans un cas où le liquide céphalo-rachidien donnait un Wassermann positif et une réaction à l'or colloïdal également positive, Luttenberger administre 4 gr. 75 de solganal B et constate que les réactions deviennent négatives. Kihn traite par l'or des paralytiques généraux inoculés avec la fièvre récurrente : les résultats sont encourageants. Il semble enfin qu'à la condition d'employer des doses fortes, les neuro-récidives soient moins fréquentes chez les malades traités par les sels d'or que chez les sujets soumis à d'autres thérapeutiques, même lorsque celles-ci donnent, par ailleurs, de plus beaux résultats. Depuis Ehrlich, la « stérilisatio magna » demeure la « terre promise » à la chimiothérapie. Cette terre a paru jusqu'ici très lointaine : ni l'arsenic, ni le bismuth, ni le mercure n'ont pu y parvenir. Bien qu'elles soient encore rares, ces expériences nous donnent donc l'espoir que l'or sera plus heureux.

* Le professeur SAYÉ, de Barcelone (La Haye, 1932), puis Cordier (*Soc. Méd. Hop. Lyon*, 1931) ont fait des constatations analogues.

*
* *

On voit la contradiction dont nous parlions tout à l'heure. Ces faits cliniques et ces constatations expérimentales montrent que l'or est un médicament antisyphilitique certain. A certains points de vue, il a même des privilèges sur les autres corps chimiothérapiques. D'où vient donc que les résultats de la chrysothérapie demeurent si médiocres ? Autrement dit, pourquoi l'auro-résistance est-elle beaucoup plus commune que les autres chimio-résistances ?

Ce problème est obscur. Pourtant, en analysant successivement ses données (dose, malade, produit employé), en recourant aussi aux chrysothérapies comparées, nous croyons que l'auro-résistance relève vraisemblablement de multiples facteurs. Les uns tiennent à des erreurs thérapeutiques : ce sont les échecs d'ordre technique ; les autres tiennent à des éléments plus complexes sur lesquels nous sommes assez mal informés.

Tout d'abord, faut-il penser que le succès ou l'échec des sels d'or dépend ici (comme on le constate, dans une certaine mesure, chez les tuberculeux pulmonaires) de la date, récente ou ancienne, de la maladie ? Les infections remontant à plusieurs années seraient-elles plus rebelles que les infections très jeunes ? Nous ne le croyons pas, pour deux raisons. En premier lieu, la plupart des essais ont porté sur des lésions d'aspect et de forme identiques, à savoir des accidents primaires ou primo-secondaires. Or, les résultats furent très différents d'un sujet à l'autre. En second lieu, certaines lésions tertiaires et quelques syphilis nerveuses, de date ancienne, se sont améliorées sous l'influence de sels d'or. Enfin nous savons que l'or se répand profondément dans l'organisme. Il atteint plus intimement que les autres substances thérapeutiques certains repaires où les tréponèmes trouvent une protection naturelle contre les attaques de l'arsenic, du bismuth ou du mercure.

C'est donc ailleurs qu'il faut chercher la clé du mystère. Dans un mémoire qu'il a consacré avec W. Jullien à l'auro-résistance des tuberculeux pulmonaires, l'un de nous a longuement insisté sur les échecs d'ordre technique [7]. Chez les syphilitiques, une pareille analyse est d'autant mieux justifiée qu'on explique par des erreurs thérapeutiques un certain nombre d'arséno-résistances. Que ceux qui pratiquent la chrysothérapie commettent des fautes, et plus souvent que les praticiens de l'arsénothérapie, il n'y a là nulle raison d'étonnement : l'arsénothérapie est réglée aujourd'hui dans ses moindres détails. Il n'en est pas de même de la chrysothérapie, science jeune, dont nous ignorons encore la plupart des particularités.

Il est un point sur lequel concordent tous les travaux que nous avons cités. L'aurosensibilité dépend de la posologie adoptée. Contre la syphilis, les sels d'or ne sont efficaces (disparition des signes cliniques, négativation des réactions sérologiques, prévention des récidives) que lorsqu'on emploie des doses très fortes, très supérieures à celles qu'exigent les tuberculeux. Fournier et Mollaret avaient noté les premiers que leurs résultats complets n'avaient été déclenchés que par des quantités de 2 gr. de crisalbine par semaine. Au début de nos propres essais, nous n'avions enregistré que des échecs, parce que, dominés par nos conceptions momentanées sur la chrysothérapie de l'infection tuberculeuse, nous n'avions utilisé que des doses très faibles. Dans une seconde étape, nous utilisâmes des doses de 0 gr. 50 par semaine (dose assez souvent suffisante chez les tuberculeux) ; nous obtînmes des améliorations cliniques, mais les réactions sérologiques ne furent pas négativées. Dans un troisième stade, nous fîmes tous les trois jours une injection de 0 gr. 50. Pour la première fois, nos résultats furent encourageants ; les réactions devinrent négatives, tandis que s'effaçaient les symptômes cliniques. Le seuil d'efficacité des sels d'or est donc très élevé chez les syphilitiques, et cette conclusion se dégage avec une netteté encore plus grande des travaux très nourris de Luttenberger, Müller et Gitmül, Füllop, etc. Ces auteurs ont dû répéter tous les deux ou trois jours des injections de 0 gr. 50. Ajoutons que nous avons cherché chez trois sujets la présence du métal dans le liquide céphalo-rachidien. Chez le premier, qui n'avait reçu que 2 gr. 60 de sel d'or, nos recherches demeurèrent négatives. Chez le second, auquel nous avions injecté 2 gr. 85, nous découvrîmes une quantité minime de métal. Chez le troisième, un syphilitique traité par 6 gr. de crisalbine, nous trouvâmes une quantité importante d'or. D'autre part, c'est probablement parce que nous n'avons utilisé que des doses assez faibles, que nous avons eu tant de déceptions le jour où nous avons analysé nos résultats éloignés. Donc ici, plus encore que chez les tuberculeux, apparaît la nécessité d'une posologie forte. On peut observer sans doute quelques exceptions : le malade de Bureau en fournissait une. Elles ne sauraient affaiblir cette première conclusion que, plus les doses s'élèvent, plus s'accroît l'aurosensibilité et, partant, plus diminue l'auro-résistance.

On peut expliquer d'autres échecs en disant que le traitement ne fut pas suffisamment prolongé. Ce fut le cas d'un certain nombre de nos malades chez qui la chrysothérapie fut arrêtée devant un accident d'intolérance. Or, si nous croyons que les accidents d'intolérance (et tous les auteurs qui ont étudié la chrysothérapie de la syphilis en ont fréquemment observé) commandent une interruption momentanée des sels d'or, nous pensons aussi qu'à l'exception de certaines intolérances idiosyncrasiques, à l'exception aussi de quelques complications, plus rares, et qui relèvent non d'une intolérance, mais d'une intoxication (rappelons à ce point de vue qu'il est indispensable ainsi que nous l'avons montré avec MM. Dumarest et Pavie de préciser devant un accident donné le mécanisme proba-

ble de son apparition), donc, à l'exception de quelques réactions, il est tout à fait légitime de reprendre le traitement une fois l'alerte terminée, et si l'on agit ainsi, il ne sera probablement pas rare de constater chez les syphilitiques ce que nous avons observé chez les tuberculeux : une diminution de l'auro-résistance. Remarquons d'ailleurs que les auteurs les plus optimistes sont précisément ceux dont les syphilitiques ont reçu les plus longues séries (Luttenberger, Heuck et Vonkennel).

En troisième lieu, la méthode des suspensions huileuses, qui rend la résorption du médicament plus lente et son action sur l'organisme plus longue, diminue nettement l'auro-résistance.

Ce fait fut découvert par Fournier et Mollaret, dont six malades furent traités par cette méthode. Quatre d'entre eux reçurent environ 3 gr. par voie intraveineuse et 6 gr. par voie intramusculaire. Les résultats cliniques et sérologiques furent nettement supérieurs à ceux obtenus par la voie intraveineuse seule. Les deux derniers reçurent des injections intramusculaires exclusives, à raison de deux injections par semaine de 1 gr. chacune. Leur floculation tomba pendant les injections de 66 à 5 pour le premier et de 86 à 1 pour le deuxième. La réaction de Wassermann devint négative quelques semaines après les piqûres, et aucun accident secondaire ne fit son apparition. Or, le seul résultat semblable obtenu chez des malades traités par des injections intraveineuses de sels aqueux concernait un sujet qui avait reçu, au début, 3 injections intramusculaires de 1 gr. chacune [8]. Levaditi a noté de son côté qu'à la dose de 0,05 par kilogramme, le thiosulfate double d'or et de sodium en suspension huileuse, administré par voie intramusculaire, exerçait une action curative des plus manifestes sur la tréponémose expérimentale des lapins [9]. Mais ce furent surtout Heuck et Vonkennel qui s'attachèrent à ce mode d'administration des sels d'or. Le point de départ de leurs travaux fut avant tout prophylactique : il s'agissait de prévenir les accidents graves, en particulier les aurides étendues de la chrysothérapie. Leur expérience, fondée sur 41 malades, répondit à cette espérance. Aucune complication sérieuse ne troubla leurs recherches, mais — et c'est sur ce point que nous insistons — non seulement le sel huileux (solganal B) fut mieux toléré que les produits aqueux : il fut plus actif. Les tréponèmes disparurent des lésions primaires en six à dix jours ; la guérison survint en dix à douze jours. Des exanthèmes papuleux, papulo-squameux et psoriasiformes s'effacèrent en dix-huit jours. Une syphilide tubéro-serpigineuse fut rapidement enrayée. Sauf chez deux malades (et leurs malades étaient aussi bien des sujets atteints de syphilis latente séro-positive que des sujets atteints de syphilis primaires et secondaires), les réactions sérologiques restèrent ou redevinrent négatives. Or, ces résultats furent acquis avec un total de 0 gr. 60 par semaine au lieu de 2 gr. ou 1 gr. 50 qu'exigeaient les solutions aqueuses. La méthode des suspensions huileuses abaisse donc du même coup le nombre des aurorésistances et le seuil d'efficacité des sels d'or [10]. Notons, sans essayer d'établir un parallélisme trop étroit, que l'oléochrysothérapie de la tuberculose pulmonaire et des tuberculides aboutit, d'après notre expérience, à des conclusions absolument superposables [11].

Un certain nombre d'échecs peuvent donc être évités. Il suffit d'une posologie énergique, d'un traitement suffisamment prolongé qu'on n'arrête pas devant une alerte éventuelle ou du moins qu'on ne suspend que pour le reprendre quand l'organisme est désensibilisé, et peut-être d'une modification du véhicule dans lequel le produit est administré. Il n'en demeure pas moins qu'au stade actuel des recherches, répétons-le, la syphilis est encore assez souvent résistante aux sels d'or. Malgré leurs fréquentes victoires, Heuck et Vonkennel continuent eux-mêmes de reconnaître la supériorité pratique des autres chimiothérapies.

Cette infériorité corrigée, mais persistante, de la chrysothérapie sur les autres méthodes réside probablement dans une imperfection chimique des combinaisons actuelles. C'est un fait que l'or seul ne possède aucun pouvoir. Levaditi a montré que l'or métallique finement divisé n'avait aucune action sur la syphilis expérimentale. M. Feldt nous écrivait également : « En comparant les dérivés organiques de l'or aux arséno, bismutho et mercuro-dérivés, on constate d'intéressantes conformités, mais aussi des différences importantes. Le signe le plus caractéristique dans l'action thérapeutique des bismutho-dérivés consiste, selon Levaditi, dans le fait que ce métal, comme tel, est actif. Il est donc d'une importance secondaire de savoir dans quelle molécule, organique ou non, le bismuth est incorporé. Le pur métal est aussi actif en suspension qu'en solution colloïdale. Par contre, la molécule entière joue un rôle décisif dans les arséno-dérivés. Cette même loi s'observe pour les dérivés organiques de l'or. » Il ne faut donc pas considérer uniquement l'or dans les sels d'or. Pour agir, ce métal doit entrer dans une combinaison agissante, elle aussi. On conçoit donc que l'efficacité du métal varie suivant la forme ou la quantité chimique de cette combinaison. L'or sous forme de chlorure — médicament des vieux syphiligraphes — ne possède qu'un pouvoir insignifiant. Sous forme de cyanure, il est déjà plus actif ; mais outre les dangers qu'il présente, il aboutit encore à beaucoup trop d'échecs. Sous forme d'hyposulfite, il a plus d'action, mais il exige une posologie très forte et l'auro-résistance demeure fréquente. En combinaison avec des substances organiques, il paraît accroître nettement son efficacité. Les travaux expérimentaux d'Howard avec l'allochrysine démontrent la forte action parasiticide du produit et les plus beaux résultats cliniques, les plus fréquents (ils furent obtenus avec des doses moindres que ceux que déclenchèrent les hyposulfites) furent dus aux aurothioglucoses. Nous avons constaté nous-mêmes (au cours de recherches comparées sur les hyposulfites et les aurothioglucoses) que nos plus beaux succès concernaient des malades traités par le solganal B. Il n'est donc pas douteux que la molécule présente une importance considérable. Le jour où les chimistes découvriront des molécules plus parfaites, le problème de l'auro-résistance ne sera plus en clinique qu'un phénomène isolé, aussi rare que l'arséno-résistance, plus rare même s'il est vrai, comme l'un de nous l'a pensé avec J. Laccassagne, que la résistance des syphilitiques aux sels arsenicaux s'accroît d'année en année [12]. On en cherchera l'explication dans les mêmes hypothèses : résistance individuelle liée à des particularités de terrain ; inviolabilité acquise de races vieillies de tréponèmes, etc.

Il semble que ce jour n'est pas encore venu. Est-ce une raison de dédaigner l'or ? Nous ne le croyons pas. Nous devons, au contraire, poursuivre nos recherches expérimentales et cliniques, soit pour orienter nos travaux futurs, soit pour lutter contre les polyrésistances, soit enfin parce que l'association des sels d'or actuels aux sels d'arsenic et de bismuth nous offre un moyen, quand on l'emploie systématiquement, de prévenir ou de combattre les complications syphilitiques rebelles aux chimiothérapies classiques : les syphilis nerveuses.

BIBLIOGRAPHIE

1. Pour ces travaux, cf. : F. Lebeuf et H. Mollard : *Les sels d'or en dermatologie et en syphiligraphie*. 1 vol. (*Masson et Cie*), 1932.
2. J. Nicolas, F. Lebeuf et H. Mollard : Les résultats éloignés des sels d'or en dermatologie et en syphiligraphie. *Bulletin Soc. franç. Dermat., réunion de Lyon*, Juillet 1932.
3. A. Feldt : La résistance des spirochètes à l'égard des médicaments dans l'expérimentation sur les animaux. *Klinische Wochenschrift*, 13 Août 1932.
4. Y. Bureau : Syphilis polyrésistante guérie par les sels d'or. *Gazette médicale de France*, 1er Décembre 1932.
5. R. Barthélemy : Syphilis du système nerveux et arséno-résistance. *Journal médical français*, Août 1931.
6. F. Lebeuf, H. Mollard et P. Pauget : Présence de l'or dans le liquide céphalo-rachidien des sujets traités par les injections intraveineuses de crisalbine. *Soc. franc. Dermat.*, 26 Février 1931 (filiale de Lyon) et 26 Mars 1931, p. 513, 516 et 751.
7. Les échecs de la chrysothérapie : traitements insuffisants et auro-résistances, *Gazette Médicale de France*, 15 Janvier 1933 et Aurosensibilité et Aurorésistance, *Journal de Médecine de Bordeaux*, 20 Décembre 1932.
8. Fournier et Mollaret : Nouvelle note sur l'hyposulfite double d'or et de sodium dans le traitement de la syphilis. *C. R. Soc. Biol.*, 1926, p. 576.
9. Levaditi : *Académie de Médecine*, Février 1928.
10. Heuck et Vonkennel : Die Goldtherapie der Lues. *Mediz. Klin.*, n° 6, Février 1932.
11. H. Mollard : La méthode des suspensions huileuses et son application à la chrysothérapie de la tuberculose pulmonaire. *Lyon Médical*, 29 Mai 1931.
12. J. Lacassagne et F. Lebeuf : Comment expliquer l'arséno-résistance ? *Journal Médical Français*, Août 1931.
13. M. Pillon et D. Popovitch : Syphilis secondaire résistante aux traitements spécifiques et blanchie par le solganol B. *Soc. franc. Dermatol., réunion de Lyon*, 26 Janvier 1933.

PHYSIO-PATHOLOGIE DES THROMBO-ARTÉRITES DES MEMBRES ET TRAITEMENT HYDRO-MINÉRAL

PAR MM.

P.-N. DESCHAMPS et R. BOUCOMONT

Les artérites oblitérantes des membres ont pris une importance de premier plan dans la pathologie médico-chirurgicale, importance que traduisent bien les nombreux travaux récents consacrés à leur étude clinique et thérapeutique [1]. D'autre part, certaines stations thermales françaises sont, depuis fort longtemps, orientées vers le traitement des syndromes considérés, et les résultats obtenus ont été rapportés en maintes publications, tant en France qu'à l'étranger.

Pendant longtemps, toutefois, l'empirisme seul fut à la base de cette spécialisation crénothérapique. Mais, aujourd'hui, cette dernière peut s'appuyer sur des bases plus solides, se justifier et s'expliquer par la connaissance, de jour en jour plus précise, de la physio-pathologie des artérites périphériques. Ainsi le traitement thermal, par les moyens qu'il met en œuvre et le mécanisme de ses effets, cesse de représenter une médication de hasard, mais rentre dans le cadre

1. V. notamment : P.-R. Joly, P.-N. Deschamps, V. Lassance et R. Boucomont : Crénothérapie des affections vasculaires périphériques. Rapport à la Séance solennelle annuelle de la *Société d'Hydrologie de Paris*, 20 Mars 1933.

général des thérapeutiques logiquement opposées aux troubles morbides des artères des membres.

I. — Prémisses physio-pathologiques.

1° Une notion domine actuellement la pathologie artérielle des membres c'est celle du spasme vasculaire. Si celui-ci joue son rôle dans les affections artériolaires, telles que la maladie de Raynaud, et même, quoique dans une bien plus faible mesure, dans les affections veineuses, c'est en ce qui concerne la clinique et la physiopathologie de l'artérite oblitérante qu'il acquiert toute sa valeur. Il est, en effet, de notion courante, aujourd'hui, que les phénomènes douloureux, au stade de claudication intermittente, sont bien davantage sous la dépendance du spasme artériel que produits par la lésion organique de l'endartère. L'oblitération artérielle (qu'il s'agisse d'endartérite prédominante, comme dans les artérites séniles ou diabétiques, ou que le processus anatomique essentiel soit la thrombose intra-vasculaire, comme dans les artérites juvéniles) est fréquemment incomplète, et la perméabilité du vaisseau demeure suffisante pour la nutrition des tissus. Ce n'est qu'à l'effort, à la marche pour les artères des membres inférieurs, qu'apparaît la douleur symptomatique de la claudication intermittente. Cette douleur est provoquée par le spasme de l'artère déjà lésée, mais fonctionnellement suffisante au repos, spasme qui se produit au moment où l'activité musculaire accrue réclame une augmentation du débit sanguin. Ce trouble vaso-moteur constitue dans bien des cas l'essentiel de la maladie. Il est nettement mis en évidence par l'épreuve du bain chaud (Babinsky et Heitz); — par les variations de l'indice oscillométrique causées par l'effort ou par le massage artériel avec le brassard du sphygmomanomètre (Gallavardin); — enfin, par les épreuves pharmacodynamiques à l'acétylcholine et à l'histamine. Il n'est d'ailleurs pas rare de voir apparaître, au cours de la thrombo-artérite des membres, des crises douloureuses associées à des phénomènes de vaso-constriction locale, véritables crises vaso-motrices analogues à celles de la maladie de Raynaud ou de l'érythromélalgie, et dans la production desquelles le spasme artériel ou artériolaire joue évidemment un rôle essentiel.

2° Le spasme artériel est lui-même conditionné dans son apparition par les réactions du système sympathique. Il importe donc, pour juger du mode d'action du traitement thermal dans les syndromes considérés, de mettre en pleine lumière la valeur attribuée actuellement par les cliniciens et les physiologistes à *l'hypertonie ou à la dystonie sympathique*, hypertonie ou dystonie dont le spasme n'est que la traduction clinique. Suivant l'importance plus ou moins grande des phénomènes spasmodiques, on discrimine aisément, parmi les diverses variétés de thrombo-artérites périphériques observées en clinique, celles où dominent les lésions organiques et celles qui relèvent avant tout d'un trouble du système nerveux végétatif ; cette distinction étiologique donnera lieu à des orientations susceptibles de déterminer dans une certaine mesure les indications thermales. C'est ainsi qu'à côté d'une *action directe sur le spasme artériel*, telle qu'elle se produit par exemple dans le bain carbo-gazeux, il conviendra d'invoquer, comme nous le verrons plus loin, pour expliquer les bons effets produits tant par ce dernier que par certaines eaux à thermalité élevée, une *action sédative indirecte sur le système vago-sympathique*.

Cette dernière est de la plus haute importance : il est aisé de comprendre pourquoi. La guérison fonctionnelle, dans les thrombo-artérites des membres, ne peut s'obtenir que par le développement *d'une circulation collatérale de suppléance*, destinée à rétablir la nutrition du membre, entravée par la sténose ou l'oblitération des troncs artériels principaux. Leriche et Policard [2] ont montré que l'oblitération artérielle chirurgicale ou pathologique entraîne simultanément une diminution progressive du calibre de l'artère principale en aval, et un développement graduel des collatérales, non seulement de celles qui sont visibles par dissection, mais encore des rameaux musculaires qui dessinent un réseau fort riche, bien qu'inaccessible par les procédés courants d'investigation anatomique.

Mais, pour que ces suppléances s'établissent, il est nécessaire que le processus vaso-dilatateur soit favorisé ou tout au moins ne soit pas entravé. Or, comme l'a récemment fait remarquer Langeron [3], l'oblitération artérielle a pour conséquence un travail d'inflammation susceptible de déclencher, en aval de la lésion organique, des réactions vaso-constrictives qui tendront à s'opposer au rétablissement de la circulation déficiente.

Ce processus anormal de vaso-constriction, comme l'a montré Bard [4], ne peut s'expliquer que par une *inversion des réflexes sympathiques* qui règlent le tonus des vaisseaux. Par suite de l'apparition de ces réflexes anormaux, le système vaso-moteur, au lieu de suppléer à l'altération artérielle organique par une vaso-dilatation logique et salutaire, répond aux excitations pathologiques par une vaso-constriction paradoxale qui provoque le spasme artériel. Ainsi s'expliquent les crises vaso-motrices, dont nous avons vu plus haut la fréquence, de même que les variations de la claudication intermittente et des courbes oscillométriques au cours de la cure hydro-minérale. Il se produit là un véritable « cercle vicieux » (Langeron) [5], l'ischémie déterminant la vaso-constriction pathologique, et la vaso-constriction aggravant l'ischémie.

Les allures cliniques habituelles de ce spasme à début brusque et à marche intermittente montrent bien qu'il faut en voir l'origine dans une perturbation du tonus nerveux sympathique. C'est ainsi que chez un malade dont l'observation a été récemment rapportée par V. Lassance, les crises de claudication intermittente avaient débuté, au cours d'un accès de colère, alors que le malade était assis et au repos, de sorte que le rôle de l'émotion, déclenchant une réaction vaso-motrice d'ordre sympathique, pouvait seul être incriminé. D'ailleurs, pendant longtemps, des accès douloureux du même ordre se reproduisirent à chaque émotion un peu vive, et ce n'est que plus tard que ces douleurs prirent le caractère de la claudication intermittente classique, déterminée par la marche.

Tous les procédés thérapeutiques mis en œuvre dans les thrombo-artérites des membres devront donc concourir au même but : par une action directe sur le spasme, ou indirecte sur la dystonie sympathique, s'opposer au déclenchement des réflexes vasculaires pathologiques qui s'ajoutent à l'oblitération artérielle et en aggravent l'évolution. C'est ainsi, comme nous le verrons, qu'agit le traitement thermal.

3° Il ne faut pas clore l'examen des facteurs capables d'intervenir dans le mécanisme du spasme sans signaler le rôle pathogénique incontestable des modifications physico-chimiques du sang circulant. Sans doute, on ne peut admettre absolument sans réserve la théorie de Cawadias [6], qui veut voir avant tout, dans l'artérite oblitérante, une *maladie du métabolisme*, et qui pose en principe que les bains carbo-gazeux naturels agissent essentiellement en modifiant la nutrition. Il n'en est pas moins vrai que les troubles des échanges paraissent jouer ici un rôle important, aussi bien dans la formation du caillot et le développement de l'endartérite que dans la production même du spasme vasculaire. Ceci est vrai surtout pour les artérites diabétiques et pour les artérites juvéniles. A propos de ces dernières, on peut opposer dans une certaine mesure les artérites à *thrombose primitive*, qui paraissent constituer une maladie générale à tendance localisatrice secondaire, et dont le type le plus net est l'athérome juvénile, aux syndromes artériels où domine *l'endartérite pariétale par inflammation artérielle localisée*, telle qu'est l'artérite oblitérante des vieillards. On a invoqué avant tout, pour expliquer la véritable « dystrophie artérielle » qui caractérise certaines variétés de thrombo-artérite, un trouble du métabolisme des lipoïdes et, tout particulièrement, du cholestérol. Les travaux relativement anciens de Marcel Labbé et Heitz [7] ont bien montré l'importance de l'hypercholestérolemie et des dépôts de cholestérol au niveau des parois artérielles, comme facteur favorisant de l'endartérite et de la thrombose ; c'est surtout au cours des artérites diabétiques que ce trouble du métabolisme des lipoïdes a été constaté, associé ou non à l'hyperglycémie. Par ailleurs, il est intéressant de rappeler que certains éléments chimiques du sang, notamment le calcium plasmatique, peuvent intervenir pour favoriser l'apparition des spasmes vasculaires, comme ils déterminent la spasmophilie des muscles striés. Il en est de même de certaines hormones : les travaux bien connus des chirurgiens russes et notamment d'Oppel [8] ont attiré l'attention sur le rôle pathogénique de l'hyperadrénalinémie, et sur la possibilité de résultats thérapeutiques par l'ablation de la surrénale gauche ou l'irradiation des surrénales.

L'exposé détaillé de ces questions très complexes n'a pas sa place ici ; il importe cependant de souligner l'importance des troubles de la nutrition dans la pathogénie des thrombo-artérites et d'une façon générale des syndromes artériels, car un tel fait ouvre des possibilités nouvelles en thérapeutique thermale.

Rôle de spasme artériel local, rôle de l'hypertonie sympathique et rôle des troubles du métabolisme : telles sont les trois notions physio-pathologiques importantes qui tiennent sous leur dépendance, non seulement le choix de la station dont le malade sera justiciable, mais, dans cette station même, la thérapeutique thermale qui va lui être prescrite : ces notions fondamen-

2. Leriche et Policard : Adaptation fonctionnelle des artères lésées à l'étendue nouvelle de leur territoire de distribution et conséquences thérapeutiques de cette notion. *Bull. et Mém. Sté chirurgie*. Paris, 28 Janvier 1929.

3. Langeron : Les oblitérations artérielles des membres. *Pratique Médicale Illustrée* (Doin, éditeur), 1930.
Langeron : Le traitement des oblitérations artérielles des membres. *Questions Médicales d'actualité*. Septembre 1931.

4. Bard : Les données générales de la pathologie du sympathique. *Journal de médecine de Lyon*, n° 3, 1928, p. 31.

5. Langeron : Sur l'existence de réactions paradoxales dans l'exploration du sympathique artériel et sur leur importance pratique. *La Presse Médicale*, n° 8, 1928, p. 206.

6. Cawadias : Endarteritis obliterans of the extremities : a disease of metabolism. *British medical Journal*, 8 Février 1930.

7. M. Labbé, Nepveux et Heitz : Dosage de la cholestérine dans les parois des artères oblitérées. *Soc. Biol.*, 5 Mai 1923.

8. V. Oppel : On the experimental basis of gangrena arteritica suprarenalis. *Lancet*, 15 Juillet 1922, p. 116. — Surrénalectomie dans les gangrènes juvéniles, *Lyon chir.*, n° 1, 1927.

tales conditionnent donc toute la crénothérapie des artérites des membres.

4° La pathogénie même des PHÉNOMÈNES ALGIQUES observés au cours des thrombo-artérites est importante à considérer, en raison des déductions pratiques qu'on en peut tirer. En effet, à côté de la *claudication intermittente*, dont le caractère essentiel est d'apparaître à la marche, et à côté des douleurs qui accompagnent les crises vaso-motrices, rappelant la maladie de Raynaud, on observe également, dans les artérites des membres, des manifestations douloureuses qui sont de trois sortes.

Les unes, que nous passerons sous silence parce qu'elles dépassent les possibilités de la thérapeutique hydro-minérale, sont les douleurs tardives liées au processus gangreneux, douleurs inflammatoires surtout ou douleurs névritiques intenses.

Les autres sont plus intéressantes parce qu'elles sont précoces : elles sont la conséquence directe de l'ischémie. Il y a d'abord les douleurs vagues du début, les douleurs de jambes, les faux rhumatismes, les fausses varices, qu'il faut bien connaître et qui sont assez fréquentes pour dicter la règle pratique suivante : toute douleur de jambe, observée autour de la cinquantaine, impose l'examen de la circulation artérielle du membre. Ces myalgies, ces arthralgies d'ordre ischémique sont presque toujours à peu près permanentes, s'opposant au caractère paroxystique des crises de claudication ; elles sont parfois assez intenses pour dominer la scène et pour justifier à elles seules le traitement thermal. Enfin certains syndromes douloureux des thrombo-artérites sont d'ordre névralgique ou mieux névritique. Sur ces « névrites d'origine vasculaire », bien décrites par Duhot (de Lille) [9], l'action sédative de certaines eaux thermales aura le plus heureux effet.

II. — Déductions crénothérapiques.

Les effets à attendre du traitement thermal des artérites oblitérantes découlent directement des notions physio-pathologiques que nous venons d'exposer.

Ces effets seront les suivants :

1° *La suppression ou tout au moins l'atténuation des spasmes vasculaires*, soit directement, par vaso-dilatation locale, soit indirectement, par un effet sédatif sur le sympathique.

2° *L'établissement, puis l'enrichissement progressif de la circulation collatérale de suppléance ;* cet effet se trouvera réalisé si le calibre des vaisseaux augmente par vaso-dilatation, et si la force contractile du cœur est accrue.

3° *L'amélioration d'une nutrition générale défectueuse et de certains métabolismes perturbés.* Cette action générale sur l'organisme ne sera pas absente même des cures essentiellement antispasmodiques comme la cure carbo-gazeuse, et nous avons vu que Cawadias, dans l'explication des effets produits par la cure de Royat, dans les artérites, lui donne la première place.

4° *L'atténuation des phénomènes douloureux*, par un effet anesthésiant exercé par certaines eaux particulièrement sédatives. Cette action antalgique directe nous paraît également devoir être invoquée, comme nous le verrons plus loin, pour expliquer les bons effets obtenus, dans certains cas de claudication intermittente, par les injections sous-cutanées de gaz thermaux à base d'acide carbonique.

C'est ainsi que nous allons voir s'éclairer, à la lumière de la physio-pathologie, les divers modes de cure utilisés, en hydrologie thérapeutique, pour le traitement des thrombo-artérites des membres :

La cure *carbo-gazeuse*.

La cure *thermo-sédative*.

Les cures *modificatrices de la nutrition*.

A. Cures Carbo-gazeuses. — Les effets physiologiques produits, tant sur l'organisme sain que sur l'organisme malade, par les *bains carbo-gazeux naturels*, tels qu'ils sont mis en œuvre à Royat, en France, à Bad-Nauheim en Allemagne, à Spa en Belgique, sont aujourd'hui bien connus, et nous ne ferons que les résumer ici [10], en montrant qu'ils concourent de la façon la plus efficace à remplir les indications thérapeutiques formulées plus haut, et à modifier dans un sens favorable les conditions physio-pathologiques de l'évolution des artérites oblitérantes.

1° *L'action vaso-dilatatrice est ici essentielle.* — Dès les premières minutes d'immersion, le bain carbo-gazeux provoque l'apparition d'une *vaso-dilatation superficielle* qui se traduit par une rougeur diffuse des téguments immergés : celle-ci s'accompagne d'une *vaso-dilatation profonde*, révélée par *l'accroissement presque immédiat de l'indice oscillométrique et l'allongement de la courbe des oscillations artérielles.* Cette vaso-dilatation profonde tient sous sa dépendance *la chute plus ou moins marquée de la tension artérielle*, qui est l'effet le plus frappant de la balnéation carbo-gazeuse, et qui explique les bons résultats obtenus dans l'hypertension par ce mode de traitement thermal. Cette chute de pression, qui se produit dès les premières minutes d'immersion et se prolonge plus ou moins, suivant les sujets et suivant la variété du bain carbo-gazeux utilisé, porte à la fois sur la *pression maxima*, sur la *pression minima* et sur la *pression moyenne* dont l'un de nous [11] a montré les variations au cours des bains hydro-carboniques.

L'action vaso-dilatatrice des bains carbo-gazeux est le fait capital à retenir en ce qui concerne les effets thérapeutiques obtenus dans les artérites oblitérantes : on conçoit à quel point les spasmes vasculaires, qui tiennent sous leur dépendance la claudication intermittente, se trouvent favorablement influencés, et combien, également, les variations du tonus vaso-moteur que produisent les bains en question concourent à établir et à accroître progressivement les suppléances vasculaires.

2° *L'effet cardiotonique du bain carbo-gazeux* nous paraît pourtant presque aussi important que l'effet vaso-dilatateur pour expliquer l'amélioration graduelle de la circulation du membre malade sous l'influence de la cure. Cet effet cardiotonique est constant, et se manifeste par le *ralentissement du pouls et l'accentuation du choc de la pointe et des bruits du cœur à l'auscultation.* En même temps, comme l'ont montré les recherches faites en Allemagne, et notamment à Nauheim, avec le sphygmobolomètre de Sahli, le volume de l'ondée sanguine est augmenté, c'est-à-dire que le travail utile du cœur est accru.

Un tel renforcement de la force propulsive du myocarde ne peut, on le comprend sans peine, qu'activer la circulation du sang dans l'organisme en général, et notamment là où elle se trouve particulièrement déficiente, c'est-à-dire au niveau du membre atteint d'artérite.

3° Enfin, l'accroissement de la diurèse, les modifications du rythme urinaire (J. Heitz [12]), l'élimination plus active de l'urée et des chlorures urinaires, ainsi que du bleu de méthylène et de la phénolsulfonephtaléine (Mougeot et Aubertot [13]), tout indique, sous l'action des bains carbo-gazeux, *une accélération générale des échanges nutritifs*, éminemment apte à s'opposer aux troubles du métabolisme dont nous avons vu plus haut l'importance dans la genèse des thrombo-artérites des membres.

Comment interpréter les effets physiologiques ainsi produits sur les vaisseaux sains et malades ?

Le bain carbo-gazeux est essentiellement constitué par une dissolution, ou mieux par une émulsion de gaz acide carbonique dans une eau à thermalité indifférente, c'est-à-dire très proche de la température normale du corps humain. Les analyses indiquent que les gaz thermaux des sources de Royat contiennent une proportion de CO^2 atteignant 995 pour 1.000 (Lepape 1921). A la théorie purement physique de Senator et Frankenhauser [14], pour qui les phénomènes produits par le bain carbo-gazeux seraient dus à une rupture d'équilibre thermique entre les points des téguments recouverts de bulles gazeuses et ceux qui sont en contact avec l'eau, s'oppose l'opinion généralement adoptée aujourd'hui, qui attribue à l'action spécifique du CO^2 déposé à la surface de la peau les effets physiologiques ci-dessus décrits. L'action vaso-dilatatrice locale très particulière au gaz carbonique a été amplement démontrée par les recherches de Gaskell [15], Bayliss [16], Krogh [17], Fleisch [18], et par celles de Mougeot [19], qui a mis en évidence une diminution du tonus d'un segment isolé de muscle artériel, lorsqu'il est plongé dans du liquide de Tyrode dans lequel on fait barboter du CO^2. Sans entrer ici dans les discussions en cours relatives au mécanisme de cette action sur l'organisme, retenons l'importance primordiale de la vaso-dilatation superficielle et profonde parmi les effets physiologiques si complexes des bains carbo-gazeux. C'est de celle-ci que dépend avant tout l'influence antispasmodique locale que le bain hydro-carbonique exerce sur les thrombo-artérites ; c'est elle aussi qui tient sous sa dépendance, associée ici avec l'effet cardiotonique de l'eau carbo-gazeuse, le rétablissement de la circulation du membre lésé, par suite d'une amélioration progressive du réseau collatéral d'irrigation.

L'interprétation des résultats obtenus tout dernièrement, dans la claudication intermittente, par les *injections sous-cutanées de gaz thermaux* nous paraît devoir être conçue très différemment. Lesdites injections ont été surtout

9. Duhot : Les névrites d'origine vasculaire, *Th. Lille*, 1912-1913.

10. Voir pour plus de détails : Pierre-Noel Deschamps : La cure thermale carbo-gazeuse en thérapeutique cardio-vasculaire ; 1 volume de la collection de *Médecine et Chirurgie pratiques* (Masson et Cie, éditeurs), 1932.

11. R. Boucomont : La pression moyenne et la cure de Royat, *Paris Médical*, 16 Avril 1932.

12. J. Heitz : Sur l'effet diurétique des bains carbo-gazeux étudié par la méthode de l'élimination urinaire, *Gazette des Eaux*, 27 Décembre 1906.

13. Aubertot : Sur l'action physiologique des bains carbo-gazeux, *Progrès Médical*, n° 20, 1er Mai 1927.

14. Senator et Frankenhauser : Zur Kenntniss der Wirkung von Köhlensauren und anderen gashoitigen Badern. *Therapie der Gegenwart*, n° 1, 1906, p. 6.

15. Gaskell : *Journal of Physiology*, fasc. I, t. III, n° 48, 1880.

16. Bayliss : *Ibid.*, fasc. I, t. XX, n° 32, 1701.

17. Krogh : Les capillaires. *Yale University Press*. 1904 (passim).

18. Fleisch : *Zeitschr. f. d. allg. Physiol.*, t. XIX, 1921, p. 1270.

19. Mougeot : Effet des eaux minérales bicarbonatées et du CO^2 sur le muscle artériel isolé en survie. *C. R. Soc. Biol.*, 14 Mars 1931.

préconisées par Lian [20] et par Barrieu [21], qui ont apporté des résultats très favorables. L'un de nous [22] a relaté récemment les résultats de ses essais thérapeutiques sur ce point. Or, les recherches récentes de Berthier, P.-N. Deschamps et Halpern [23], inspirées des belles expériences de Dautrebande [24] concernant les effets du CO^2 en inhalation sur la pression artérielle du chien, montrent qu'il ne faut pas chercher dans un effet vaso-dilatateur l'explication de l'influence sédative des injections de gaz thermaux sur les crises de claudication intermittente. Chez le chien, en effet, l'injection sous-cutanée de gaz carbonique et de gaz de Royat, comme d'ailleurs l'inhalation de ceux-ci, provoque une *élévation progressive de la pression artérielle par excitation des centres vaso-moteurs.* Cette vaso-constriction d'origine centrale s'oppose à la vaso-dilatation périphérique consécutive au contact du gaz avec les téguments ; elle persiste même après énervation du sinus carotidien et section du nerf de Hering, le taux de l'hypertension expérimentale ainsi provoquée s'élevant encore après injection sous-cutanée de gaz carbonique ou de gaz thermal (Berthier, P.-N. Deschamps et Halpern). C'est donc plutôt à un effet anesthésiant du gaz thermal injecté sous la peau, et peut-être à l'influence encore mal connue des gaz rares, radioactifs, qui s'associent au gaz carbonique, dans une proportion d'ailleurs infime, qu'il faut attribuer la sédation des douleurs d'origine vasculaire que les injections considérées sont susceptibles de provoquer.

B. Cures thermo-sédatives. — L'action sédative générale sur le sympathique, résultant avant tout de la balnéation, paraît devoir être considérée comme le fait essentiel, dans l'amélioration des artérites oblitérantes sous l'influence de certaines cures hydro-minérales agissant surtout par la thermalité des eaux, comme celles de Bourbon-Lancy ou de Bains-les-Bains. A propos de cette dernière, l'impression clinique qu'imposait l'observation des malades vient d'avoir sa confirmation dans des expériences récentes entreprises par Santenoise, Merklen et Vidacovitch [25], et qui font ressortir, autant sur l'animal en expérience que sur les malades examinés, une diminution remarquable du réflexe solaire. Ce dernier, qui permet de mesurer l'excitabilité du sympathique, détermine une vasoconstriction généralisée facile à enregistrer sur les courbes oscillographiques. Lorsque l'hyperexcitabilité sympathique s'atténue sous l'influence du traitement, on voit le réflexe vaso-constricteur diminuer d'intensité et disparaître, et l'on peut en déduire que la tendance spasmogène du sujet n'existe plus. La réaction du type vasoconstricteur ne se produisant plus, on comprend que la vaso-dilatation en soit la conséquence, et que, par suite, le phénomène de la claudication intermittente tende à disparaître, en même temps que s'établit une meilleure irrigation des tissus.

A cette action vaso-dilatatrice indirecte s'ajoute certainement, par suite de la température relativement élevée de l'eau minérale, un effet antalgique direct, qui influence aussi bien les crampes douloureuses intermittentes que les douleurs névritiques si fréquentes, comme on l'a vu, au cours des thrombo-artérites.

C. Cures modificatrices de la nutrition. — La fréquence des troubles du métabolisme au cours des artérites oblitérantes rend compte de l'efficacité que pourront avoir, dans certains cas, au moins comme procédé thermal adjuvant, les cures modificatrices de la nutrition. Les variations du métabolisme du cholestérol, en particulier, sont ici particulièrement fréquentes : on conçoit qu'elles soient favorablement influencées par la *cure de Vichy*, dont on connaît l'influence élective sur les troubles en question, fréquemment consécutifs à un dysfonctionnement hépatique. Cette indication de thérapeutique hydrologique s'avère particulièrement formelle dans l'artérite diabétique, mais elle dépasse le cadre de celle-ci. D'autre part, la véritable dystrophie artérielle qui est à la base de certaines variétés d'athérome sénile et même d'athérome juvénile (Leibovici [26]) est en liaison directe avec la diathèse arthritique : on s'explique ainsi que les syndromes de cet ordre, comme l'a montré Amblard [27], puissent être favorablement influencés par *les cures de diurèse* (Evian, Vittel, Contrexeville, Capvern), susceptibles d'agir indirectement sur les lésions vasculaires en modifiant le terrain humoral.

En conclusion, nous avons voulu montrer, par cet exposé, que le traitement hydro-minéral des artérites oblitérantes des membres, loin d'être livré à la fantaisie d'un empirisme grossier, s'appuie sur des bases physiologiques extrêmement solides, et doit être considéré comme une thérapeutique rationnelle de ces syndromes, à l'égal des thérapeutiques médicamenteuses, physiothérapeutiques et chirurgicales qui lui sont opposées. Comme celles-ci, son but est de combattre le spasme artériel et de favoriser le développement d'une circulation complémentaire : c'est là, en effet, le seul mode possible de guérison fonctionnelle de l'affection dont il s'agit, puisque, de toutes manières, la lésion organique ne peut être modifiée que tout à fait exceptionnellement. Il est intéressant, en particulier, d'établir un parallèle évident entre la balnéation carbogazeuse et la sympathectomie péri-artérielle, ces deux procédés thérapeutiques visant l'un et l'autre à provoquer une vaso-dilatation régionale, par un effet direct sur le sympathique vasculaire. Une preuve de la concordance de leurs effets est notamment fournie, comme l'a montré J. Heitz [28], par l'allongement du temps de résorption de la boule d'œdème intradermique (test d'Aldrich et Mac Clure) dans les deux cas.

Au total, d'une façon un peu schématique, mais cependant exacte, on peut dire que le traitement des thrombo-artérites est constitué par une sorte de « trépied thérapeutique » formé par les injections sous-cutanées d'acétylcholine, les procédés physiothérapiques et notamment la diathermie, et enfin les cures hydrominérales à propriétés antispasmodiques et sédatives. L'association de ces diverses médications permettra, dans la très grande majorité des cas, d'éviter le recours aux exérèses chirurgicales, et d'assister, dans un nombre de cas aujourd'hui de plus en plus fréquents, à l'amélioration ou même à la guérison de nos malades.

20. Lian et Barrieu : Traitement de l'angine de poitrine et de la claudication intermittente par les injections sous-cutanées de gaz thermaux de Royat, *Paris Médical*, 22 Octobre 1932, p. 332 ; Lian : Les injections sous-cutanées de gaz thermaux. *Ann. Soc. d'Hydrol.* Paris, 21 Novembre 1932, p. 40.

21. Barrieu : 1° Statistique générale des injections sous-cutanées de gaz thermaux de Royat dans l'angine de poitrine et la claudication intermittente ; 2° technique et action des injections sous-cutanées de gaz thermaux. *Ann. Soc. d'Hydrol.*, Paris, 17 Décembre 1932, p. 113.

22. P.-N. Deschamps : A propos des injections sous-cutanées de gaz thermaux de Royat dans l'angine de poitrine et l'artérite oblitérante des membres. *Ann. Soc. Hydrol.* Paris, 16 Janvier 1933. — Les injections sous-cutanées de gaz carbonique et de gaz thermaux dérivés en thérapeutique cardio-vasculaire. *La Médecine*, Mars 1933.

23. Berthier, P.-N. Deschamps et N. Halpern : Action des injections sous-cutanées et de l'inhalation de CO^2 et de gaz thermal sur la pression artérielle du chien. *C. R. Soc. Biol.*, 11 Mars 1933. — Berthier et P.-N. Deschamps : Effets des injections sous-cutanées de gaz thermaux de Royat sur la pression artérielle. Recherches expérimentales et déductions crénothérapeutiques. *Ann. Soc. Hydrol.* Paris, 3 Avril 1933.

24. Dautrebande : Réactions vaso-motrices à l'oxygène et à l'acide carbonique chez le chien en hypertension artérielle après énervation des zones vaso-sensibles. *Arch. Internat. Pharmacol. et Thérap.*, t. XL, fasc. I, 1931, p. 107. — Le rôle du CO^2 dans la régulation de la pression artérielle. *La Médecine*, Mars 1932, p. 181.

25. Santenoise, Merklen et Vidacovitch : Action de l'eau de Bains-les-Bains sur le système organo-végétatif. *Bull. Acad. Méd.*, 12 Avril 1932.

26. R. Leibovici : Etude chirurgicale des gangrènes juvéniles par artérite chronique non syphilitique. *Th. Paris*, 1928.

27. Amblard : Artérites oblitérantes. *Le Monde Médical*, 15 Juillet 1932.

28. J. Heitz : L'épreuve d'Aldrich et Mac Clure chez les sujets porteurs d'artérite sténosante et oblitérante durant la cure de Royat. *Ann. Soc. Hydrol.*, Paris. 4 Mars 1929.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE LYON

Pierre Guy. *Contribution à l'étude des albuminuries massives au cours de la tuberculose pulmonaire chronique. Néphrite. Amylose. Néphrose* (*Bosc et Riou*, éditeurs), Lyon, 1933. — Ce travail très documenté provient du service de M. Béthoux (hôpital de Grenoble, et sanatorium de La Tronche).

L'albuminurie massive, survenue au cours de la tuberculose pulmonaire chronique, doit être considérée comme la résultante d'un trouble profond de l'organisme qui retentit rapidement sur les viscères en général et sur le rein en particulier, pouvant créer à ce niveau 3 types de néphropathies chroniques, rarement pures, mais plus souvent associées à des degrés variables : 1° la néphrite, d'abord parenchymateuse, puis interstitielle, néphrite mixte, subaiguë et même chronique, néphrite non folliculaire, du type inflammatoire ; 2° l'amylose rénale ou néphrose amyloïde; 3° la lipoïdose rénale ou néphrose lipoïdique.

La néphrite, affection locale, survenant en premier lieu, est due au bacille et à ses toxines adhérentes. Les deux autres affections, générales, extra-rénales, surviennent plus tardivement, atteignant par lésions secondaires les viscères, le rein en particulier, où les lésions inflammatoires semblent préparer leur action. Elles peuvent d'ailleurs s'observer dans d'autres états pathologiques que la tuberculose pulmonaire. La profonde désagrégation tissulaire qu'entraîne la tuberculose ulcéro-caséeuse semble jouer un rôle capital dans leur apparition.

Toutes les malades, sauf une, avaient reçu des injections intraveineuses de thiosulfate double d'or et de sodium. Etant donné la sensibilité rénale à l'égard des sels d'or, G. se demande si cet élément exogène surajouté n'est pas intervenu dans le déterminisme des néphropathies. Vu la grande diffusion de la chrysothérapie chez les tuberculeux, seul l'avenir pourra renseigner exactement à cet égard.

L. Rivet.

LE VII^E CONGRÈS INTERNATIONAL DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE MILITAIRES

(Madrid, 29 Mai-4 Juin 1933.)

Le VII^e des Congrès internationaux de Médecine et de Pharmacie militaires *a tenu ses assises à Madrid du 29 Mai au 4 Juin 1933. 26 nations différentes des deux continents étaient représentées par des délégations officielles.*

Son Excellence M. Niceto Alcala-Zamora, *Président de la République espagnole, avait tenu à ouvrir, en personne, le Congrès au cours d'une séance inaugurale solennelle. Dans un éloquent discours, il a fait un chaleureux éloge des services de santé militaires, agissant à la fois dans la guerre et dans la paix et a parfaitement su définir le symbole et la mission des médecins militaires prêts à soigner indistinctement l'ami et l'ennemi.*

Le Président du Conseil, M. Manuel Azana, *ministre de la Guerre,* M. José Giral, *ministre de la Marine, et la plupart des représentants du Corps diplomatique accrédités à Madrid, assistaient également à cette séance.*

Le Congrès a poursuivi ses travaux sous la présidence de M. José Gonzalez-Granda, médecin général de l'armée espagnole.

La première question étudiée se rapportait aux principes généraux qui doivent présider à l'organisation sanitaire d'une nation en cas de guerre. Application à ses divers échelons de la nouvelle Convention de Genève. L'Espagne et la Suède avaient été chargées de présenter un rapport. Pour l'Espagne, la tâche avait été répartie entre 10 collaborateurs, dont 2 médecins, 6 pharmaciens et 2 vétérinaires, sous la direction du médecin colonel D. José Potous. Pour la Suède, le médecin lieutenant-colonel Nordlander a étudié plus particulièrement les conséquences de la nouvelle Convention de Genève sur l'organisation et le fonctionnement d'un service de santé moderne. Les auteurs ont mis en évidence la difficulté de prévoir avec exactitude les principes généraux qui devront régir les services de santé dans une guerre future par suite de l'ignorance où nous demeurons de ce que sera cette dernière. Les risques courus par les populations civiles du fait des bombardements aériens dans lesquels les gaz de combat peuvent intervenir ne vont pas d'ailleurs sans compliquer singulièrement le problème. La guerre future sera influencée pour chacune des nations participantes par trois éléments principaux, le potentiel économique, le potentiel de guerre, la nature du théâtre des opérations. Le service de santé, étroitement solidaire du commandement et des états-majors, devra se préparer à sa mission en se ménageant, dès le temps de paix, tout le personnel et tout le matériel nécessaires pour parer aux pertes probables qu'occasionnera la bataille. Il devra alimenter son action en assurant son ravitaillement au cours des hostilités. La Convention de Genève lui facilitera sa tâche, mais il est désirable que, d'un point de vue international, une réglementation unique fixe les modalités d'application de cette Convention.

Le service vétérinaire espagnol, faisant partie du service de santé militaire, prend part pour la première fois à un Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires. Ses rapporteurs se sont efforcés de démontrer l'importance du service vétérinaire pour la bonne conservation des animaux utilisés par les armées en campagne.

Des communications sont présentées par les D^rs Enrique Blasco Salas et Garviski sur « les principes généraux qui doivent présider à l'organisation sanitaire d'une nation en cas de guerre ». Le médecin-major belge Winters parle ensuite du « transport des blessés en première ligne ». Le D^r Berges lut un rapport sur le transport des blessés par voie aérienne. Le pharmacien chimiste en chef de 1^re classe de la marine française Saint-Sernin présente, enfin, un mémoire intéressant sur la question mise à l'ordre du jour.

Les conclusions, rédigées par un Comité de rédaction et approuvées par le Congrès, sont les suivantes :

1° Etant donné la complexité et l'extension du sujet, les conclusions doivent avoir un caractère de généralité, embrassant les points suivants :

a) Prévention,

b) Evacuation,

c) Guérison,

d) Récupération.

2° En conséquence, l'activité si complexe du service de santé militaire doit se développer sous la dépendance du commandant, en pleine autonomie technique pour tout ce qui concerne l'utilisation du personnel et du matériel sanitaires, dans le but d'assurer au mieux les besoins du service.

3° L'exécution du service sera d'autant meilleure que les cadres des corps sanitaires auront fait l'objet d'une sélection plus soignée, grâce à un recrutement et à une préparation militaires et techniques donnant toutes garanties sur leur valeur militaire et professionnelle.

4° Cette préparation s'impose, également, pour tous les personnels de complément ou de réserve, faisant appel aux praticiens civils mobilisés dans le cadre de la nation armée.

5° En raison de l'évolution incessante des sciences médicales, il est nécessaire de former des spécialistes de compétence éprouvée, dans les Corps de santé militaire.

6° La Convention de Genève, *carta magna* du service de santé, énonce seulement des principes généraux qui doivent être appliqués par tous, d'une manière uniforme. Il paraît donc désirable de codifier dans une réglementation médico-technique internationale l'ensemble des mesures à prendre à ce sujet.

Le Congrès émet, enfin, le vœu suivant au sujet de cette première question soumise à son étude :

« Le VII^e Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires, considérant les dangers de bombardement toujours plus grands auxquels seront exposées les formations sanitaires de campagne et les établissements hospitaliers fixes, émet le double vœu :

1° Que des localités sanitaires soient réservées pour les besoins exclusifs du service de santé, et placées sous le signe de la Croix-Rouge.

2° Qu'une réglementation intervienne le plus tôt possible pour déterminer les conditions d'application de cette disposition, dans le cadre de la Convention de Genève du 29 Juillet 1929, pour l'amélioration du sort des blessés et des malades dans les armées en campagne. »

*
* *

La deuxième question abordée par le Congrès se rapportait aux vaccinations préventives dans les armées de terre, de mer et de l'air.

Trois rapports ont été présentés. Le premier par la Grande-Bretagne, sous la signature du médecin capitaine Sheldon F. Dudley, de la Marine royale britannique; du médecin capitaine de frégate Harold E. Whittingham, des forces royales aériennes britanniques; du médecin lieutenant-colonel A. Dawson, du Corps médical de l'armée. Les auteurs établissent que l'efficacité d'une vaccination prophylactique quelconque n'est pas absolue, mais seulement relative, ce qui n'enlève rien, d'ailleurs, à la valeur de la méthode. Les forces britanniques ont eu recours à toutes les formes de vaccinations préventives et en ont retiré d'excellents résultats; la vaccination jennerienne s'est notamment montrée d'une efficacité remarquable. Satisfaisantes dans les affections typhoïdes, la dysenterie et la peste, les vaccinations ont été moins opérantes dans les affections grippales. Des recherches favorables se poursuivent pour l'emploi des vaccinations contre le tétanos. L'armée britannique n'a pas eu à faire usage de vaccinations antidiphtériques ou contre la scarlatine. En tout état de cause, la vaccination ne saurait être négligée comme moyen prophylactique dans une armée moderne.

Le second rapport était présenté au nom du Japon par le major Masaji Kitano, du service de santé de l'armée impériale japonaise; il confirme à peu près, dans tous ses points, le rapport britannique.

C'est le pharmacien-major D. Carlos Saez y Fernandez Casariego qui présente le premier rapport rédigé au nom de l'Espagne. Il se montre partisan résolu des vaccinations préventives qu'il réclame dans toutes les circonstances où la situation sanitaire le recommande. C'est dès avant leur incorporation que les recrues devraient être immunisées par des vaccinations préventives. Les entéro-vaccins semblent à retenir, de préférence, pour les affections typho-paratypho-colibacillaires.

Le médecin lieutenant-colonel Fernandez Martos, dans un second rapport espagnol, fait connaître les modalités d'application des vaccinations préventives dans son armée, les conditions de préparation des différents vaccins et les résultats obtenus avec eux.

La discussion, qui suit la lecture de ces rapports, provoque l'intervention du médecin général inspecteur Dopter, membre de l'Académie de Médecine française, qui résume clairement le débat et fait adopter les conclusions suivantes :

1° Les vaccinations préventives destinées à prémunir les troupes contre les maladies infectieuses doivent être pratiquées en temps de paix, comme en temps de guerre, pour lutter contre les épidémies ou les endémies. L'application de cette mesure variera suivant l'état sanitaire habituel ou éventuel des armées intéressées.

2° Elle ne doit dispenser, en aucun cas, de prendre les autres mesures qui doivent permettre de lutter contre la contagion directe ou indirecte.

3° La méthode des vaccinations associées est à recommander.

4° Il est désirable que, avant d'être incorporé, le soldat soit déjà immunisé contre les maladies infectieuses, dont il est menacé pendant le service militaire, et qui sont justiciables de la vaccination préventive. Dans ce but, il est souhaitable que, dans chaque nation, une entente intervienne entre les autorités civiles et militaires, en vue de l'exécution de cette vaccination prémilitaire : l'armée et la population civile ne pourront qu'en bénéficier.

5° Il est désirable que, pour obtenir des résultats plus complets de la médecine préventive, on publie les méthodes employées dans les diverses armées, pour la préparation des vaccins et autres moyens prophylactiques.

*
* *

Le « Traitement des cas chirurgicaux de première urgence à l'avant. Conception d'une formation spécialisée, son organisation technique et son emploi du point de vue tactique », telle était la troisième question soumise à l'étude du Congrès.

Son exposé faisait l'objet d'un rapport que l'Espagne avait confié à 8 rédacteurs, dont 6 de l'armée : le médecin lieutenant-colonel Gomez Ulla, les médecins commandants Sanchez Vega et Herrer Menguijon, les médecins capitaines Madruga Jimenez et Martin Santos, le pharmacien-major Campoy Irigoyen, et deux médecins de la marine,

les médecins commandants Martinez Falero et Abengoichea Laita.

Les auteurs préconisent une intervention précoce, mais exécutée seulement, si elle peut l'être, dans des conditions irréprochables de technique, par un personnel spécialisé. Ceci conduit à l'installation, à proximité du front, d'ambulances chirurgicales sur lesquelles les blessés seront rapidement évacués, après avoir reçu, dans les postes de secours, des soins d'urgence, et des injections préventives immunisantes contre le tétanos et la gangrène gazeuse.

Le lieutenant-colonel Leman, de l'armée belge, présentait le second rapport sur la question. L'auteur fait, d'abord, un court résumé historique pour exposer ensuite l'évolution de la doctrine chirurgicale dans l'armée française au cours de la guerre mondiale. Dans un second chapitre, il expose l'organisation actuelle en campagne des services chirurgicaux de l'armée belge. Des ambulances chirurgicales légères, souples, mobiles, peu encombrantes, s'installent entre 10 et 15 kilomètres du front, pour traiter les cas de première urgence. Elles font partie des dotations sanitaires du corps d'armée, et entrent dans la constitution des centres médico-chirurgicaux. On y procède au triage des évacués, en ne conservant que les cas de première urgence, pour diriger les autres sur la formation d'évacuation et les centres médico-chirurgicaux d'armée. Suit une étude succincte du traitement chirurgical des cas d'urgence dans les armées tchéco-slovaque, américaine, italienne, roumaine, yougoslave. Presque partout, les postes de secours de bataillons ou de régiments limitent leur action aux soins d'extrême urgence. La chirurgie ne commence à intervenir que dans les formations de corps d'armée, cas le plus fréquent, parfois de division (Yougoslavie). Son exécution est confiée à des équipes chirurgicales spécialisées, appartenant en propre aux formations chirurgicales et renforcées éventuellement par des équipes mobiles, réparties au mieux des circonstances et des besoins révélés par la bataille.

La discussion de ces rapports provoque d'assez nombreuses interventions, qui tendent toutes à reconnaître la nécessité d'adopter, pour la guerre de mouvement, une formation sanitaire chirurgicale automobile, à la fois souple et légère, qui soit en mesure d'intervenir dans les conditions les plus variées, créées par les événements de guerre.

Les conclusions suivantes sont adoptées :

1° Le succès du traitement repose sur la rapidité et sur le perfectionnement de l'évacuation sur les centres chirurgicaux les plus proches.

2° La conception d'une formation spécialisée, au point de vue chirurgical, doit forcément, dans la guerre de mouvement, s'appuyer sur les enseignements fournis par la grande guerre.

3° Etant données les caractéristiques de la guerre de mouvement, et les types d'hôpitaux chirurgicaux de campagne de la dernière guerre, qui paraissent trop compliqués, il y a lieu de proposer comme formation plus souple le groupe chirurgical motorisé mobile et interchangeable.

4° Ladite unité constituera un service de corps d'armée, intermédiaire entre les services d'extrême avant-garde, des divisions, et ceux déjà plus fixes de l'armée.

5° Pour l'accomplissement de ses fonctions, elle s'installera dans le voisinage immédiat de l'hôpital de campagne, ou d'édifices réquisitionnables, selon les cas, et elle disposera de moyens de transport convenables.

6° La formation chirurgicale proposée sera modifiée autant que possible, d'après les circonstances de la guerre et surtout de la nature du terrain. Elle doit, en tout cas, être souple et légère.

*
* *

La section de pharmacie du Congrès avait à étudier : « Les aliments conservés faisant partie de la ration délivrée soit en temps de paix, soit en campagne. Leurs modes de préparation, leur analyse. »

L'Espagne a présenté sur cette question trois rapports. Le premier rédigé par le pharmacien inspecteur Emilio Salazar Hidalgo, le commandant pharmacien de marine Fernandez Espina, les pharmaciens Juan Casas, Fernandez et Pedro Calvo, Munoz-Torrero; le second, par le commandant d'intendance Eduardo Robles Perez; le troisième, par le lieutenant-colonel médecin Victor Herrero y Diez de Ulzurrum.

Ces rapports se bornent à une étude de la question. Il y est indiqué que les conserves doivent s'efforcer de maintenir, aussi intégralement que possible, les qualités du produit frais; que les antiseptiques sont à rejeter; que les récipients ne doivent donner aucun goût aux aliments; qu'on doit respecter les vitamines, et que pour pallier à la destruction presque fatale des vitamines C, il semble utile d'ajouter à la ration du soldat des oranges ou citrons, soit comme fruits frais, soit comme jus parfaitement conservés de ces fruits. En raison de la difficulté de conserver le pain, l'intendance espagnole accorde ses faveurs au biscuit. Pour elle aussi, les conserves de viande ne se présentent pas sous un aspect favorable, et la préférence devrait aller aux viandes congelées ou frigorifiées.

Le pharmacien colonel de l'armée suisse Thomann a étudié spécialement les conserves de viande, de soupe, de lait et les biscuits. L'armée helvétique a adopté pour la viande une présentation sous forme de pâte hachée, composée en parties égales (100 gr.) de bœuf et de porc avec addition de bouillon (50 gr.) aromatisé par des plantes potagères. Les conserves de soupe contiennent des céréales, des légumineuses, de la graisse, du sel de cuisine, des épices. Le lait est condensé ou desséché, avec ou sans addition de sucre. L'auteur précise les conditions auxquelles doivent répondre ces conserves, et les épreuves de contrôle qu'on leur fait subir.

Une discussion, à la suite de ces rapports, aboutit aux conclusions suivantes :

1° Vu la grande importance des conserves dans l'alimentation du soldat, la première condition que ces aliments doivent remplir est une bonne conservation.

2° Pour garantir cette bonne conservation, il est nécessaire que :

a) Les produits employés à la préparation (viande, farine, produits de mouture, lait, etc.) soient de première qualité.

b) Pendant la préparation des conserves, la plus grande propreté soit observée.

c) Tout en respectant les qualités organoleptiques et les principes essentiels, la stérilisation soit complète. Si la stérilisation n'est pas possible, la dessiccation (pain, soupe, etc.) doit être suffisante.

3° A l'exception du sel de cuisine et du salpêtre à dose minime, tous les agents conservateurs doivent être interdits.

4° Pour avoir toute garantie, la date de fabrication doit être estampée sur le couvercle en métal, ou imprimée sur les emballages d'autre nature.

5° Comme, dans l'état actuel des choses, les procédés d'analyse diffèrent de pays à pays, il serait désirable de voir s'unifier les méthodes d'analyses usitées dans les diverses armées, et de voir ces méthodes publiées, soit dans les formulaires pharmaceutiques en usage, soit dans d'autres documents mis à la disposition des pharmaciens militaires.

6° Le contrôle chimique des aliments conservés formant les approvisionnements des armées doit, en principe, être confié aux pharmaciens chimistes, seuls spécialement qualifiés. Pour la partie bactériologique et pour l'appréciation de la valeur nutritive des conserves, il peut être fait appel à la collaboration d'un bactériologue, et d'un médecin hygiéniste.

*
* *

La section dentaire et la section administrative du VII° Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires avaient à présenter pour chacune d'elles un rapport sur : « l'étude comparée de leurs services respectifs dans les différentes armées de terre, de mer et de l'air ».

Pour les dentistes, le rapport avait été confié aux Etats-Unis du Mexique, qui ont présenté un travail officiel anonyme, donnant les résultats d'une enquête faite dans 24 nations différentes. Certaines de ces dernières disposent d'un service dentaire militaire complet; d'autres, se contentent d'utiliser les dentistes accomplissant la durée légale du service militaire; d'autres, enfin, sont purement et simplement tributaires des services dentaires civils.

Le rapport espagnol, dû au Dr Angel Vazquez, est extrêmement bref. L'utilité des soins bucco-dentaires est mise en évidence dans l'un et l'autre de ces rapports, qui tendent à démontrer l'utilité de la création, dans toutes les armées, d'un Corps de dentistes militaires, formé dans une école du service de santé et opérant en liaison avec les autres sections de ce service. A défaut de centres odontologiques, on devrait s'adresser à des formations dentaires ambulantes, desservant directement les Corps de troupe, en se limitant aux soins prophylactiques et aux traitements thérapeutiques urgents.

Après discussion, le Congrès adopte les conclusions suivantes :

1° Dans toute armée, la création d'un service odonto-stomatologique militaire est désirable.

2° Son activité s'exerce par :

a) La prophylaxie, l'hygiène et le traitement bucco-dentaire.

b) La coopération éventuelle aux services d'identification.

3° Le personnel technique devra être recruté parmi les professionnels pourvus du titre légal.

4° La spécialisation médico-militaire des odontologistes doit faire l'objet d'une préparation appropriée.

Le rapport sur la question administrative est présenté par l'Espagne avec, comme auteurs, le lieutenant-colonel d'intendance Frédéric Abeilhé y Rodriguez Fito et le sous-inspecteur de pharmacie José Abadal y Sibila. Il est bref, et se limite aux résultats d'une enquête internationale dans 7 nations différentes. Les rédacteurs ont conclu à un supplément d'information indispensable, pour compléter leur documentation.

Après discussion, le Congrès s'est arrêté aux conclusions suivantes :

Une bonne gestion administrative étant une garantie indispensable du fonctionnement correct du service de santé, il semble désirable de confier cette mission à un Corps spécialisé d'officiers.

*
* *

Dans sa séance de clôture, le Congrès a accepté l'invitation de la Roumanie pour la tenue du prochain Congrès, qui aura lieu en 1935.

Les questions suivantes ont été inscrites à l'ordre du jour de ce futur Congrès :

Première question : Principes d'organisation et de fonctionnement du service de santé dans la guerre de montagne (Roumanie-Italie).

Deuxième question : Détermination de l'aptitude aux diverses spécialités des armées de terre, de mer et de l'air (Roumanie-France).

Troisième question : Séquelles des blessures de l'abdomen (Roumanie-Etats-Unis).

Quatrième question : Recherches ayant pour but l'unification des méthodes d'analyse des aliments et boissons, destinés à l'alimentation du soldat (Roumanie-Tchéco-Slovaquie).

Cinquième question : Soins bucco-dentaires à l'avant (Roumanie-Lithuanie).

Sixième question : Etude comparative des attributions des services administratifs sanitaires dans les différentes armées de terre, de mer et de l'air (Roumanie-Chili).

Aux séances de travail, se sont ajoutées des démonstrations scientifiques et militaires variées qui se sont déroulées dans les hôpitaux militaires ou civils, dans les principaux laboratoires ou établissements hospitaliers, hygiéniques ou sociaux de la capitale espagnole.

*
* *

La 3° *Session de l'Office international de documentation de Médecine militaire* s'est tenue, sous les auspices du Comité permanent des Congrès internationaux de Médecine et de Pharmacie mili-

taires, à Grenade, sitôt après le Congrès de Madrid.

Ont été traités les sujets suivants :

Le triage médico-chirurgical dans le fonctionnement du Service de Santé en campagne, par le médecin colonel Schickelé (France).

L'évolution de la chirurgie de guerre, par le médecin général Butoiano (Roumanie).

L'inspection médicale des classes avant et après leur service militaire, par le médecin commandant Don Ricardo Murillo Ubeda (Espagne).

Sélection professionnelle de l'armée ; recrutement psychotechnique par le médecin capitaine D. Enrique Blasco Salas (Espagne).

La chimie au service de l'hygiène dans la marine française, par le pharmacien chimiste de 1re classe Saint-Servin (France, Marine).

La médecine militaire moderne et ses rapports avec la guerre moderne, spécialement au point de vue de l'aviation, par le lieutenant commander Julius Neuberger (U.S.A. Marine).

Cysticercose, cause d'épilepsie chez les soldats, par le médecin colonel Mac Arthur (Grande-Bretagne).

Le rôle de la médecine d'aviation dans le Service de Santé, par le colonel médecin Huszcza (Pologne).

Le service pharmaceutique à l'armée belge durant la dernière guerre, par le pharmacien-major Proot (Belgique).

La médecine militaire au service de la nation mobilisée, par le médecin capitaine de 1re classe Reynders (Belgique).

Actinothérapie U.V. et chirurgie de guerre, par le médecin lieutenant Don Juan Ortega Leghuga (Espagne).

Rôle du pharmacien militaire dans l'armée et organisation de ce service, par le pharmacien-major Don Rafael Roldan y Guerrero (Espagne).

Lésions des méninges, par le médecin capitaine de 1re classe Glorieux (Belgique).

Organisation nationale et internationale de la protection civile contre la guerre chimique, par le médecin capitaine Cambresier (Belgique).

JEAN DES CILLEULS.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

12 Juin 1933.

Sur les propriétés anti-oxygènes de certains alcaloïdes. — MM. **Charles Achard, A. Boutaric** et **S. Bouchard** ont déjà signalé antérieurement que les alcaloïdes se comportaient comme le font les anti-oxygènes vis-à-vis de la réduction du bleu de méthylène par le tissu hépatique et par le lait. Comme les anti-oxygènes, ces substances diminuent la vitesse de la décoloration produite sur le bleu de méthylène dans des conditions bien déterminées par le tissu hépatique et par le lait.

Francis Perrin et Privault ayant constaté que les substances anti-oxygènes ont la propriété de diminuer le pouvoir fluorescent que présentent en solution les substances fluorescentes les plus diverses, les auteurs examinent à cet égard un certain nombre d'alcaloïdes. Comme substance fluorescente, ils utilisent l'uranine ou fluorescinate de sodium prise en solution aqueuse ou alcoolique. Tous les alcaloïdes étudiés diminuent nettement le pouvoir fluorescent de l'uranine, que celle-ci soit prise en solution alcoolique ou en solution aqueuse, se comportant ainsi comme des anti-oxygènes.

Dès leurs premières recherches sur les anti-oxygènes, Charles Moureu et Ch. Dufraisse ont signalé que la plupart des anti-thermiques sont des anti-oxygènes et sans doute le sont-ils parce qu'ils atténuent l'intensité des oxydations dans l'économie. N'y aurait-il pas là la clé de l'action physiologique des anti-thermiques en général ? D'une manière analogue, on peut se demander si la propriété anti-oxygène de la plupart des alcaloïdes ne prend pas quelque part à l'action, d'ailleurs diverse et complexe, qu'ils exercent dans l'économie.

19 Juin.

Observations sur le phénomène de Charrin et Roger (agglutination sérique des bactéries). — M. **Th. Lasseur,** Mlle **A. Dupaix** et M. **S.-G. Marchal.** Les expériences anciennes d'Eisenberg et Volk et celles plus récentes de Lasseur et ses collaborateurs ont montré que la fixation de l'agglutinine sur l'antigène homologue est une réaction limitée, du moins en ce qui concerne l'anticorps. Les auteurs ont déjà longuement insisté sur un autre fait, la présence de plastides isolées dans des systèmes qui renferment non seulement de nombreux amas sériques, mais encore un excès d'agglutinine.

Deux hypothèses peuvent être émises pour expliquer la présence de plastides libres dans un système agglutinant renfermant un excès d'anticorps :

1° Les plastides restées libres appartiennent à des biotypes non agglutinables.

2° L'agglutination sérique des bactéries est une réaction limitée reversible régie par un état d'équilibre au sens d'Arrhénius-Madsen.

Les auteurs se sont efforcés de vérifier si les faits observés pouvaient entrer dans le cadre de l'une ou l'autre de ces hypothèses.

Des plastides de B. caryocyaneus provenant de cultures âgées de 40 heures sont lavées trois fois à l'eau physiologique. Par agitation avec des billes de verre et centrifugation fractionnée, on obtient des suspensions formées de plastides isolées.

Ces suspensions additionnées de leur volume de sérum homologue, convenablement dilué, montrent, après 4 heures de contact, des amas abondants et des plastides libres (système A). Par centrifugation fractionnée, on obtient un dépôt surmonté d'une suspension constituée par des plastides bien isolées les unes des autres. Cette suspension est soumise aux deux séries d'expériences suivantes :

1° Isolement de souches ayant pour origine une seule plastide.

2° Essai d'agglutination des plastides restées libres dans le système A.

Dans la zone des fortes concentrations en agglutinine, toutes les plastides sont agglomérées, mais une fraction de l'anticorps reste libre ; dans la zone des moyennes et des faibles concentrations en agglutinine, tout l'anticorps est fixé, mais une partie des plastides reste libre.

Sur les caractères microscopiques différentiels des os chez les primates. — M. **Charles Fraipont.** L'os de cynocéphale se rapproche, par ses caractères histologiques, beaucoup plus de l'os « animal » que de l'os « humain ». Ce fait confirme une loi à laquelle l'auteur n'a trouvé jusqu'à présent nulle exception : Tous les caractères qui différencient l'homme des autres primates sont, en dernière analyse, dus à l'acquisition de la station verticale.

Il est donc logique que les caractères des os du cynocéphale, essentiellement quadrupède, présentent les caractères des os des vrais quadrupèdes et s'éloignent du type bipède parfait présenté par l'homme, malgré la parenté du cynocéphale et de l'homme, singe catarrhinien comme lui.

Il y a corrélation incontestable entre les organes et l'éthologie des individus, entre les organes ou la morphologie et les sécrétions internes. Les caractères microscopiques des os des primates quadrupèdes marcheurs demeurent ceux présentés par les autres mammifères en général, mais le passage de la station quadrupède à la station verticale bipède modifie cette structure dans un sens aboutissant aux caractères microscopiques de l'os humain.

J. COUTURAT.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

12 Juin 1933.

Traitement chirurgical de la ptose gastrique. 125 cas personnels de suspension avec coulissage de la grande courbure. — M. **Lambret** assure tout d'abord l'absence complète de mortalité dans ce mode d'intervention. Il rappelle sa technique, le rôle de la dislocation dans les troubles liés à la ptose.

L'intervention a l'avantage de mettre « en horizontalité » le segment antral et la région pylorobulbaire. L'auteur montre des clichés avant et après l'opération. L'atonie est toujours importante dans les cas envisagés.

Pour résumer les résultats fonctionnels, l'auteur précise qu'il y a amélioration de 100 pour 100 dans un tiers des cas et de 75 pour 100 dans les deux autres tiers. Trois échecs sur les cent cas qui présentent assez de recul : deux mentales, un cas où la bandelette s'est rompue. Deux récidives ou l'atonie très importante s'est reproduite.

Dans quatre cas, les suites opératoires furent moins simples du fait de la production secondaire d'une stase au *genu inferius*. Depuis, lorsque les clichés radiographiques montrent une tendance à cette anomalie, l'auteur fait une duodéno-jéjunostomie préventive.

Chez 21 sujets, des libérations de brides péri-duodénales furent nécessaires. Une cholécystectomie pour lithiase fut même pratiquée dans un cas.

Jamais une éventration ne fut notée dans les suites opératoires. Quant à la solidité de la bandelette, elle fut contrôlée par Bazemon qui, deux ans après une suspension, dut opérer une malade pour lithiase biliaire.

— M. **Surmont** a fait opérer quelques malades, mais réserve l'indication de cette technique aux cas très accusés où la ptose est avérée, où il ne s'agit pas seulement d'une particularité de la forme de l'organe.

— M. **Gauthier** préconise la gastrotonométrie.

Syndrome solaire douloureux paroxystique, pancréatite chronique, lithiase vésiculaire, cholécystostomie. — MM. **Desplas** et **G. Durand** rapportent le cas très curieux d'un malade dont les crises très violentes et très angoissantes n'étaient pas élucidées par la radiologie. Le sujet fut opéré en pleine crise, on trouva une grosse vésicule aux parois épaisses contenant des petits calculs. Le pancréas était très gros, rénitent, donnant l'aspect d'une maladie kystique. Cholécystostomie sur sonde. Les suites opératoires furent simples pendant dix-sept jours. A cette date, le malade annonce une crise : celle-ci survient, mais légère, coïncidant avec une véritable débâcle bilieuse par la sonde (l'écoulement passe de 300 gr. à 1.700, puis 2.000 par vingt-quatre heures), les matières restent colorées. Puis l'écoulement se régularise. Les auteurs pensent que le malade a dû faire une poussée de pancréatite et que la sonde a joué le rôle de soupape. Actuellement, l'état général est parfait, les auteurs se demandent s'ils doivent fermer la sonde.

— M. **Jacquelin** rappelle un cas analogue. La fistule a calmé les crises ; au bout d'un certain temps on a pu fermer.

— M. **Oury** rapproche ces faits de deux cas de crises paroxystiques d'allure tabétiforme liées à des hydrocholécystes.

— M. **Basset** demande l'état de la voie biliaire principale.

— M. **Gosset** suggère qu'il existait peut-être un petit calcul dans le cholédoque.

— M. **Desplas** ne peut affirmer, en raison de l'épaississement du pancréas qu'il n'y avait pas de calcul, encore que la voie principale n'ait pas paru très distendue.

Ulcus duodénal géant. — MM. **Ledoux-Lebard** et **Garcia Calderon** montrent des clichés où l'ombre de la niche est plus grande que celle du bulbe.

— M. **Gutmann** signale un fait semblable.

Ulcus géant à évolution latente de la paroi postérieure de l'estomac. Gastrectomie. Guérison. Présentation de pièce opératoire. — MM. **P. Duval, A. Girault** et **Béclère.**

P. CHÊNE.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

12 Juin 1933.

Grossesse molaire avec dégénérescence double ovarienne chez une fille de 14 ans. — **M. C. Hristu** (Bucarest). Rapporteur: **M. Lantuéjoul.** Cette observation a été lue à la précédente séance de la Société. Le rapporteur n'adopte pas l'opinion de M. Hristu qui estime que la dégénérescence ovarienne aurait précédé la grossesse et aurait été à l'origine de la môle.

Hystéropexie, grossesse et accouchement. — **M. C. Hristu** (Bucarest). Rapporteur: **M. Lantuéjoul:** L'auteur a observé 4 grossesses dans 8 cas opérés, avec stérilité datant de trois à huit ans, et il insiste sur la valeur du procédé de Doléris.

Les vaisseaux de l'utérus. — **M. G. Durante.** A côté des vaisseaux réguliers, il en existe d'autres dont les parois présentent une structure infiniment variée. Ce qui caractérise particulièrement les vaisseaux du corps utérin c'est la participation des faisceaux musculaires de voisinage à la constitution de leur paroi.

A l'organisation vasculaire complexe correspond une innervation riche et variée. On trouve un réseau nerveux dans l'adventice, dans la couche longitudinale externe et entre les deux couches musculaires. Il existe dans les vaisseaux un système autonome complet pouvant régler la circulation sans passer par la moelle ou les gros ganglions.

En résumé, le corps utérin peut être rapproché des glomi de la pulpe des doigts, petits organes constitués par un enchevêtrement de rameaux artériels entourés sur une certaine longueur d'une épaisse gaine musculaire qu'ils perdent plus loin pour former des canaux lacunaires.

DISCUSSIONS EN COURS.

A propos du prurit vulvaire. — **Mlle Suzanne Lévy** rapporte l'observation d'une malade de 75 ans traitée depuis quinze ans pour un prurit vulvaire récidivant. Tous les traitements ont été essayés sans succès. Depuis Juillet 1932, cette malade a reçu 3 séries de 6 séances de radiothérapie profonde à 200.000 volts dans les régions lombo-sacrées droite et gauche, elle est actuellement complètement guérie.

— **M. Moulonguet** a obtenu une guérison complète et définitive d'un prurit vulvaire avec lichénisation en pratiquant chez la malade une libération des annexes malades avec ablation partielle.

— **M. Bouchacourt** estime que la radiothérapie profonde lombo-sacrée est de beaucoup supérieure à l'application de rayons X sur la région prurigineuse.

Traitement des kystes végétants de l'ovaire par la radiumthérapie intra-abdominale. — **M. Douay.** Dans les tumeurs végétantes de l'ovaire, la radiothérapie profonde peut venir en aide à la chirurgie; avant l'opération, elle facilite l'exérèse; après l'opération, elle diminue les risques de récidives; mais, pour cela, il faut utiliser la radiothérapie profonde correspondant à une tension de 200.000 kvolts à la dose de 15.000 R.

La différence d'évolution et les variations dans le pronostic tiennent à la nature des végétations.

Les végétations intra-kystiques sont limitées dans leur dissémination par les parois du kyste, tandis que dans la végétation extra-kystique l'épithélium végétant est en plein péritoine. Dans cette catégorie, il faut faire entrer la végétation papillaire à activité cellulaire très faible, la végétation racémeuse à activité plus grande; enfin, la végétation cancéreuse particulièrement maligne qui adhère et infiltre en profondeur.

— **M. Bouchacourt** constate que, suivant M. Douay, la radiothérapie profonde pré-opératoire a facilité la séparation des organes sains et malades en créant des plans de clivage.

P. DUHAIL.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

27 Mai 1933.

Thyroïdite suppurée post-bronchopneumonique. — **MM. Bauer** et **Sacrez** rapportent l'observation d'un homme qui, deux jours après la défervescence d'une broncho-pneumonie, fit une thyroïdite suraiguë ayant abouti en quatre jours à la suppuration totale du corps thyroïde. Les phénomènes généraux très alarmants cédèrent rapidement à l'incision et la guérison fut obtenue très simplement.

Ils insistent sur la rareté de ces suppurations massives de corps thyroïdes préalablement sains.

Deux cas de leucémies ayant débuté par des signes cliniques anormaux. — **MM. Vaucher, Kaufmann** et **Mlle Bentz** rapportent deux observations de leucémies. La première est une leucémie myéloïde dont les premiers symptômes furent des hémoptysies puis de formidables hématémèses.

La deuxième est une observation de leucémie lymphoïde à forme splénique qui débuta par une pleurésie hémorragique très abondante et récidivante; les cas de leucémie lymphoïde à début pleurétique sont tout à fait exceptionnels alors qu'au cours de la maladie de Hodgkin et des leucémies aiguës on observe souvent des épanchements pleuraux.

Tabes fruste avec crises gastriques. — **MM. Alfred Hanus** et **Robert Sacrez** rapportent le cas d'un malade dont les crises gastriques ont débuté il y a un an; il n'y avait d'abord que des malaises et des douleurs épigastriques, puis un peu plus tard, il s'y joignit des vomissements; enfin, dans une troisième étape, les douleurs prirent une intensité beaucoup plus grande; intervalles d'accalmie; durée des crises: demi-journée à plusieurs semaines.

Rien à l'estomac à l'examen radiologique, mais on sent à la palpation l'estomac contracté.

Les seuls signes de tabes sont le signe d'Argyll et l'abolition des P. F. P.

Suites éloignées d'un traumatisme cranien. Importance de l'examen labyrinthique. — **M. Kuhlmann** présente un jeune homme de 18 ans, blessé soi-disant superficiellement au crâne en Août 1930. Céphalées et vomissements pendant trois à quatre jours. Reprise du travail après quinze jours. Six mois plus tard, maux de tête, nausées et vertiges font leur apparition; aggravation progressive.

Radiographie du crâne négative. Ponction lombaire, négative. Examen du système nerveux, négatif.

Par contre l'examen du labyrinthe montre une hypoexcitabilité du labyrinthe gauche. Il existe aussi une légère hypoacousie gauche.

Trépanation à l'endroit frappé par le traumatisme (vertex) le 17 Octobre 1932. On trouve une épine osseuse, haute de 1,5 à 2 cm., de 4 cm. de long allant du vertex vers l'occiput. Ablation de la lame osseuse portant cette épine. Amélioration considérable. Hypoexcitabilité du labyrinthe gauche et hypoacousie disparaissent complètement. Ne restent que des céphalées passagères après de gros efforts.

A l'occasion de cette observation d'une hyperostose intracranienne développée après un traumatisme, l'auteur insiste particulièrement sur l'utilité de l'examen instrumental du labyrinthe qui dans ce cas a seul permis de mettre en évidence des troubles objectivement appréciables.

P. CARLIER.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

15 Juin 1933.

Tumeur de la moelle (méningiome intra-dural). Paraplégie. Exérèse. Guérison. — **MM. Denis, Charbonnel** et **Massé.** Il s'agit d'une femme de 36 ans, atteinte de paraplégie spasmodique avec rétention d'urine. La tumeur, localisée au niveau du disque DV-DVI, était un méningiome intra-dural gros comme une olive. L'exérèse est pratiquée le 20 Avril 1933. Dès le 4e jour, la malade urine et va à la selle seule. Actuellement elle marche et ne garde que quelques séquelles spasmodiques légères du côté du membre inférieur gauche.

Tricocéphale, entérite et abcès du foie. — **M. Chabe.** Le malade présenté a pendant de longs mois été traité pour entérite tuberculeuse d'autant qu'il présentait des lésions manifestes de tuberculose pulmonaire.

Les symptômes étaient en effet ceux d'une infection intestinale chronique avec fièvre, anémie profonde, amaigrissement, selles muco-membraneuses avec cachexie.

L'évolution aboutit à un abcès du foie opéré. La guérison survint après l'intervention.

Quelques mois après rechute avec fièvre, entérite, douleurs abdominales simulant une affection typhique.

Une analyse des selles montre alors la présence d'œufs de tricocéphales.

Un traitement intensif au thymol avec lavements permanganatés arrête aussitôt l'évolution de cette nouvelle affection.

Les deux poussées d'entérite ne sont que les symptômes d'une même infection. Par deux fois, le malade a présenté une entérite tricocéphalienne, avec la première fois un abcès du foie, complication rare non encore signalée.

Quelques considérations sur le zona. — **M. Ch. Borde** expose les arguments qui tendent à démontrer que l'agent qui détermine l'éruption Zoster se localise sur les racines nerveuses.

Il assimile le zona aux fièvres éruptives; il doute de sa parenté avec la varicelle, qui, si elle était réelle, ne permettrait pas au zona de se produire après la varicelle, les deux maladies créant l'immunité. Il se demande si le sérum de convalescent ne préviendrait pas les névrites du zona et les accidents oculaires du zona ophtalmique.

29 Juin.

Phlegmon de fixation et infection grippale. — **M. Borde** fait constater, par une courbe de température, l'effet d'un phlegmon sur une infection bronchique qui en était à son neuvième jour et s'aggravait et qui, à partir du phlegmon, décroît en lysis. **Cériole** a fait connaître le phlegmon de fixation en 1915. Il le déterminait par un mélange d'eucalyptol et d'essence de térébenthine. Borde utilise le mélange au tiers ou au quart d'huile camphrée et d'essence.

F. DE COQUET.

Erratum

Dans le compte rendu de la séance du 30 Juin de la *Société médicale des Hôpitaux* de Paris (*La Presse Médicale*, n° 54, 8 Juillet 1933, p. 1088, 1re col.), la communication sur « L'action du vague sur la production du mucus gastrique et sur la leucopédèse stomacale » a été faite par MM. Loeper, Olivier et Fau.

N° 256.

Crise gastrique

Par Louis Ramond
Médecin de l'hôpital Laennec.

Jacques P... est un peintre-décorateur de 33 ans. Il a été pris *jeudi dernier* 25 *Mai*, dans l'après-midi, d'une crise douloureuse abdominale à siège épigastrique, extrêmement violente, avec vomissements incoercibles. Il a été envoyé à l'hôpital Laënnec le *samedi suivant* 27 *Mai* par son médecin avec le diagnostic de « *crise gastrique* » dans le but d'en faire exactement déterminer la cause pour permettre de lui opposer un traitement étiologique efficace.

Arrivé salle Cruveilhier au cours de *l'après-midi de samedi*, cet ouvrier, grand et bien constitué mais plutôt maigre, était encore en proie à d'atroces douleurs localisées dans les hypocondres et à l'épigastre ; il ne cessait d'avoir des nausées et des efforts de vomissement très pénibles qui, malgré leur violence, n'aboutissaient qu'à l'expulsion de quelques mucosités glaireuses, ce qui n'était pas pour surprendre puisque ce sujet, malgré sa soif, n'osait pas absorber la moindre goutte d'eau de peur d'exagérer encore ses douleurs et ses vomissements. Il était pâle et prostré, légèrement trémulant. Ses extrémités étaient froides.

Soumis immédiatement à des injections sous-cutanées d'un demi-milligramme de sulfate neutre d'atropine répétées deux fois par jour et à des injections multiples d'huile camphrée, cet homme a vu ses douleurs se calmer et ses vomissements s'espacer.

Ce matin, *lundi* 29 *Mai*, il est encore très fatigué. Il a cependant repris des couleurs, et ses mains et ses pieds se sont réchauffés. Il n'est plus dans l'état d'algidité qu'il présentait à son entrée à l'hôpital avant-hier. Il ne vomit plus qu'à de très rares intervalles, mais il est très souvent en proie à des nausées. Dans son crachoir se trouve un liquide brun foncé, résultat de plusieurs vomissements de la nuit. Ce liquide, qui tire sa couleur en partie du tilleul absorbé par cet homme, contient néanmoins du sang, car il donne avec la teinture de gaïac une coloration bleue et avec la phtaléine du phénol réduite par le zinc une coloration rouge cerise caractéristiques des réactions de Weber et de Meyer positives.

*
* *

Voici l'histoire de la maladie.

a) *Jeudi dernier*, 25 *Mai*, Jacques P..., qui se sentait tout à fait bien portant, a déjeuné à midi comme d'habitude avec un excellent appétit. Puis il a repris son travail sans avoir éprouvé le plus petit malaise digestif. Or, vers 2 heures de l'après-midi il a ressenti à l'épigastre des douleurs qui, très rapidement — en une demi-heure environ — ont acquis progressivement une très forte intensité. Ces douleurs, localisées au creux de l'estomac, avaient le type de pesanteurs et de crampes plutôt que de brûlures ; elles étaient constamment très vives, mais elles s'exaspéraient par moments sous forme de paroxysmes atroces au cours desquels elles prenaient un caractère nettement constrictif. Alors le malade soulageait un peu sa souffrance en se courbant en deux et en comprimant fortement son épigastre avec ses deux mains.

Ces crises douloureuses ont entraîné des vomissements, d'abord alimentaires — composés du repas de midi tout récemment ingéré — puis muqueux et bilieux, et bientôt « à sec » par suite de la diète absolue observée par le malade qui craignait de voir ses crampes gastriques réveillées par l'ingestion de la moindre quantité de liquide.

Cet état ayant résisté au repos au lit, à la suppression totale des boissons et des aliments, à l'application de compresses chaudes laudanisées sur l'épigastre, à des suppositoires calmants... et s'étant compliqué d'insomnie complète et d'une profonde asthénie, le malade a été envoyé à l'hôpital pour complément d'enquête et pour traitement.

b) Malgré tout ce que la crise actuelle a de pénible et en apparence de grave, ce peintre-décorateur ne paraît pas trop inquiet de sa santé. C'est qu'il y a deux ans — *en Juin* 1931 — il a souffert d'accidents analogues et qui se sont heureusement terminés.

A cette époque, un beau jour, vers 2 heures de l'après-midi encore, brusquement et alors qu'il était en pleine santé, il a été pris de douleurs abdominales, de même siège épigastrique, de mêmes caractères constrictifs, accompagnées des mêmes nausées et des mêmes vomissements. Pendant trois jours l'intolérance gastrique s'est montrée absolue même pour l'eau ; l'insomnie a été complète ; les douleurs et les vomissements ont duré nuit et jour sans interruption. Le quatrième jour les manifestations morbides se sont atténuées et le sommeil est revenu la nuit suivante. Le cinquième jour enfin, « comme par enchantement », les douleurs ont cessé, l'intolérance gastrique a disparu et le malade aurait pu manger et boire comme d'habitude si, sur le conseil de son médecin, il n'avait prudemment continué à observer un régime restreint pendant quelques jours encore. Durant toute sa crise il n'avait pas eu de fièvre. Il en est sorti fatigué et amaigri. Pourtant, après une convalescence de dix jours, il a retrouvé toute sa vigueur antérieure et a pu reprendre son travail.

c) Dans l'intervalle de ces deux crises, il n'a jamais éprouvé le moindre trouble gastrique. Il a un appétit moyen ; ses digestions sont régulières et ses garde-robes sont quotidiennes et normales.

Il boit du vin ou de la bière en mangeant, et cela sans excès, mais il prend assez régulièrement deux ou trois apéritifs par jour.

d) Dans ses *antécédents personnels* on ne retrouve que la rougeole et la scarlatine dans son enfance. Il a fait son service militaire en 1920 sans incidents.

Marié depuis le mois d'Août 1932, il n'a pas encore d'enfant.

e) Ses *antécédents héréditaires et collatéraux* sont excellents.

*
* *

A l'examen, la langue est sale et sèche. Le ventre est souple, indolore partout, sauf au creux épigastrique dont la palpation profonde est sensible. Le foie ne déborde pas le rebord des fausses côtes. La rate n'est ni palpable ni percutable. Il n'y a pas eu de selle depuis quatre jours, ce qui n'est pas étonnant puisque depuis jeudi cet homme n'a rien absorbé et n'a cessé de vomir.

Les poumons sont sains. Le cœur est normal. La tension artérielle est de 12 × 8 au Vaquez.

Les réflexes tendineux sont tous normaux aux membres supérieurs et inférieurs. On n'observe pas de troubles nerveux manifestes.

Les urines sont rares — deux cents grammes par jour —; elles ne renferment ni sucre ni albumine.

La température oscille entre 37°4 et 37°6 depuis l'entrée à l'hôpital.

*
* *

De cette histoire de la maladie il résulte que cet homme est atteint d'un syndrome paroxystique et intermittent représenté par des douleurs épigastriques très violentes, des vomissements incoercibles et une asthénie très marquée, le tout débutant brusquement et cessant de même, les crises étant séparées par un intervalle de santé parfaite sans aucun trouble dyspeptique.

Ces caractères sont bien ceux de ce que l'on appelle des « crises gastriques » et *a priori* il semble que le médecin de ce décorateur ait eu raison de qualifier ainsi ces manifestations morbides.

I. Voyons pourtant si, par hasard, nous n'aurions pas affaire à un syndrome abdominal douloureux et vomitif d'une autre nature ?

1° Pour commencer, il est un diagnostic que nous pouvons facilement écarter aujourd'hui, c'est celui de *péritonite aiguë par perforation*, puisque : 1° le début des accidents remonte maintenant à cinq jours et puisque, 2° nous savons qu'il a existé, il y a deux ans, un syndrome analogue qui a guéri spontanément. Mais mettons-nous à la place du confrère qui a été appelé d'urgence jeudi dernier auprès de cet homme de 33 ans parfaitement bien portant quelques instants auparavant et qui venait d'être pris soudain d'atroces douleurs dans le ventre et avait vomi son repas, puis des mucosités bilieuses verdâtres. Représentons-nous le malade tel qu'il était : profondément déprimé, le facies pâle et les extrémités froides. Ne croyez-vous pas que notre première idée aurait été de craindre la perforation d'un ulcère gastrique ou duodénal jusque-là latent ? Nous aurions, il est vrai, comme notre confrère, repoussé cette hypothèse en remarquant que : 1° la douleur n'avait pas eu ici la brutalité initiale « en coup de poignard » qu'elle revêt lors de la perforation d'un organe creux abdominal, et qu'elle n'avait atteint son apogée qu'au bout d'une heure après s'être accentuée d'une manière progressive ; 2° que la paroi abdominale n'était pas contracturée, donnant la sensation d'un véritable « ventre de bois » ; 3° que le facies et le pouls n'étaient pas péritonéaux ; 4° qu'enfin cet homme avait déjà eu deux ans auparavant une crise analogue.

2° Des *coliques viscérales abdominales — hépatiques, intestinales, néphrétiques* — pourraient fort bien réaliser de pareilles douleurs de ventre et de semblables vomissements. Cependant, dans ces cas, les douleurs auraient un siège différent — sous-hépatique, abdominal en barre transversale, lombaire — et des irradiations spéciales : vers l'épaule, vers les hypocondres en ceinture ou vers les organes génitaux ; les vomissements seraient moins incoercibles ; enfin, l'on retrouverait certains signes concomitants en rapport avec l'organe touché : du subictère, de la décoloration des matières fécales, des urines bilieu-

ses... ou bien de la diarrhée, des épreintes, du ténesme... ou encore de la dysurie, de l'hématurie...

3° Bien que la profession de peintre-décorateur de ce sujet soit de celles qui peuvent exposer à *la colique de plomb*, et bien que ses douleurs, ses vomissements et sa constipation cadrent bien avec cette hypothèse, il ne peut être question d'intoxication saturnine ici, car cet homme, de son aveu même, ne manie jamais de couleurs au plomb, n'a pas eu d'accidents caractérisés de saturnisme et n'a ni liséré de Burton, ni tatouage des joues, ni tuméfaction chronique des parotides.

4° Le début brusque des accidents deux heures après le repas au cours d'une pleine santé, l'importance des douleurs et des vomissements, l'algidité du malade lors de son arrivée à l'hôpital suggèrent nécessairement l'idée *d'un empoisonnement*. Cependant l'absence de troubles intestinaux et de diarrhée et la notion d'un syndrome identique il y a deux ans la font aisément repousser.

5° Je reconnais qu'une auto-intoxication comme *l'urémie à forme azotémique* est capable de provoquer des douleurs gastriques et surtout des vomissements. Mais ces manifestations ne se produisent pas par crises au cours d'une bonne santé apparente ; elles surviennent à une période avancée de la maladie chez des brightiques avérés, pâles et plus ou moins anorexiques, souvent hypertendus, albuminuriques et parfois œdématiés. Quelle différence entre l'aspect de tels individus et l'état de notre malade, parfaitement normal, sa crise douloureuse et vomitive mise à part !

II. En vérité, nous nous trouvons bien en face d'une crise gastrique, c'est-à-dire en face d'un syndrome d'irritation du plexus solaire.

Quelle en est la cause première ? Voilà ce qu'il nous faut maintenant déterminer.

1° Certes, les crises solaires peuvent dépendre de lésions viscérales les plus diverses en rapport de voisinage ou en connexion nerveuse avec le sympathique abdominal — *cancer du corps du pancréas, aortite abdominale, maladie d'Addison, certains purpuras*, etc... ; — mais, dans ce cas particulier, il est évident que ces affections ne sauraient être incriminées et que sont seuls discutables un *ulcère simple stomacal ou duodénal* ou bien *le tabes*.

2° En faveur de l'origine digestive des accidents de cet homme — *ulcère simple de l'estomac ou du duodénum* (le cancer gastrique étant éliminé par l'âge du sujet, la longue évolution des accidents dont le début remonte à deux ans, l'absence de dyspepsie spéciale et d'atteinte de l'état général) — nous pouvons faire valoir ses habitudes éthyliques, le tremblement de ses mains et de ses doigts, la présence de sang dans ses vomissements, certifiée par la positivité des réactions de Weber et de Meyer avec le liquide noirâtre rejeté. Peut-être un examen radioscopique et radiographique que nous ne manquerons pas de faire plus tard nous montrera-t-il des signes radiologiques d'ulcus gastrique ou duodénal ?

3° Cependant, jusqu'à plus ample informé, l'absence complète de troubles digestifs dans l'intervalle des crises et l'intensité des manifestations douloureuses et vomitives au cours des accès doivent nous entraîner à conclure que cette crise gastrique relève du *tabes*. Et, de fait, nous retrouvons ici tous les caractères essentiels *des crises gastriques du tabes*, en particulier la brusquerie du début et la violence extrême des manifestations. C'est soudainement et inopinément que notre décorateur, bien portant quelques instants plus tôt, a été, par deux fois à deux ans de distance, plongé dans les plus atroces douleurs. Et ne retrouvons-nous pas à chacun de ses accès les trois signes cardinaux des crises gastriques du tabes : 1° les douleurs dans la région stomacale, à l'épigastre et dans l'hypocondre gauche, en ceinture à la base du thorax, et d'une extrême intensité ; 2° les vomissements, répétés et incoercibles, d'abord alimentaires, puis muqueux et glaireux ; 3° la profonde atteinte de l'état général avec prostration, indifférence et presque collapsus ? Enfin, la terminaison de la première crise n'a-t-elle pas été aussi brusque que le début, avec retour pour ainsi dire instantané des fonctions normales du tube digestif, si profondément troublées pendant quelques jours ?

On peut objecter que, dans la règle, les vomissements restent très abondants au cours des crises gastriques du tabes bien que les malades ne prennent quelquefois plus une seule goutte de liquide, ce qui témoigne de l'hypersécrétion de la muqueuse gastrique. A quoi l'on peut répondre qu'il n'est pas exceptionnel de voir la sécrétion stomacale se tarir et, comme chez notre malade, les efforts de vomissement n'aboutir qu'au rejet de quelques glaires à peine, ce qui réalise « les vomissements à sec » de Fournier.

L'examen du ventre de notre sujet ne révèle rien de caractéristique ; mais, il faut bien avouer que tous les signes physiques abdominaux attribués aux crises gastriques du tabes sont inconstants. On a bien dit que le ventre y est souvent dur et rétracté, qu'il y aurait de l'hyperesthésie cutanée à l'épigastre contrastant avec l'absence de douleur épigastrique à la palpation profonde du plexus solaire ; mais, d'autres auteurs ont vu manquer souvent cette anesthésie solaire ou bien l'ont vue remplacée par de l'hyperesthésie superficielle en bande à la partie inférieure du thorax à la hauteur des seins.

L'absence d'hypertension artérielle — constante pour certains au cours des crises gastriques du tabes — n'est pas non plus une raison suffisante pour éliminer ce diagnostic, car, pour d'autres auteurs, il y aurait de l'hypotension artérielle lors des crises gastriques tabétiques.

D'ailleurs, la seule manière de faire la preuve de l'origine tabétique de ces crises gastriques, c'est de dépister le tabes chez notre malade.

Un point à noter, tout d'abord, c'est que le fait que la sclérose de ses cordons médullaires postérieurs ne soit pas cliniquement évidente concorde absolument avec ce que nous savons des crises gastriques qui surviennent rarement au cours d'un tabes avéré, mais qui constituent souvent un symptôme de début, un signe révélateur de l'ataxie locomotrice commençante.

Quels sont les signes de tabes que présente Jacques P... ?

Nous savons déjà qu'il n'a pas de douleurs fulgurantes, pas d'abolition des réflexes rotuliens et achilléens, pas la moindre ataxie, pas de signe de Romberg. Mais il a des pupilles inégales; celle de gauche, plus étroite et un peu déformée, ne réagit pas à la lumière, tandis qu'elle se contracte à l'accommodation ; celle de droite réagit, mais paresseusement, à la lumière et à la distance.

Pour être tabétique, au moins faut-il être syphilitique ! Notre sujet a-t-il des antécédents vénériens ? Oui, parfaitement. En 1918, il a eu une blennorragie, sans qu'on lui ait alors parlé de syphilis. En 1930, il a présenté sur la verge une ulcération qui a été qualifiée « chancre mou ». Elle a guéri sans laisser de cicatrice et n'a pas provoqué de bubon suppuré. Une réaction de Bordet-Wassermann, faite à cette époque, a été négative.

Ce qui rend chez cet homme très probable la syphilis — une syphilis ancienne sans doute et méconnue à son origine — c'est l'existence de deux plaques de leucoplasie buccale à la face interne de ses commissures labiales.

Cliniquement nous aboutissons donc à cette conclusion : ce décorateur est *un syphilitique atteint de tabes fruste avec crises gastriques tabétiques*.

Nous allons confirmer cette opinion en recherchant dans son sang la réaction de Bordet-Wassermann et dans son liquide céphalo-rachidien soustrait par ponction lombaire les diverses modifications caractéristiques du tabes.

*
* *

Le pronostic immédiat, celui de la crise gastrique elle-même, est bon. Les douleurs et les vomissements, déjà atténués, vont cesser, et tout va bientôt rentrer dans l'ordre.

Il est à craindre pourtant que les crises ne se répètent et n'entraînent à la longue de l'amaigrissement et de l'anémie, ou encore ne conduisent cet homme à la morphinomanie.

Le pronostic d'avenir est réservé, puisque ces crises gastriques nous ont révélé que ce malade est atteint d'une forme grave de syphilis du névraxe qui l'expose à des manifestations diverses pénibles et gênantes pour la vie sociale — de l'ataxie, des troubles oculaires, des manifestations viscérales et articulaires — sans compter que l'on a le droit de redouter chez lui l'adjonction ultérieure de la paralysie générale progressive et de la syphilis cérébrale à son tabes.

*
* *

Comme traitement nous allons :

a) Pour le moment :

1° Le laisser *au lit*, à la *diète hydrique*, et lui appliquer des *compresses chaudes laudanisées sur le creux épigastrique ;*

2° Lui faire matin et soir : a) *une injection hypodermique d'un demi-milligramme de sulfate neutre d'atropine ;* b) *une injection sous-cutanée d'une ampoule de 5 cmc d'huile camphrée au 1/10°*.

b) Pour l'avenir :

1° Nous lui recommanderons *la tempérance* et une *bonne hygiène alimentaire ;*

2° Nous instituerons un *traitement antisyphilitique mixte et prolongé* par le *bismuth*, *les arsenicaux* (novarsénobenzol ou sulfarsénol) *et le mercure* alternativement, en commençant par le bismuth d'abord.

Epilogue.

Les recherches complémentaires et l'évolution des accidents ont confirmé le diagnostic de crise gastrique du tabes.

1° *L'examen radioscopique et radiographique des voies digestives* a montré l'absence complète de tout signe radiologique d'une lésion pariétale gastrique ou duodénale.

2° *Les réactions de Hecht et de Bordet-Wassermann* ont été positives dans le sang.

3° *La ponction lombaire* a donné issue à un liquide céphalo-rachidien clair, eau de roche, renfermant 47 lymphocytes par millimètre cube et 0 gr. 65 d'albumine (à l'appareil de Ravaut).

4° *Le lundi 29 Mai*, le malade n'a vomi qu'une seule fois et a beaucoup moins souffert.

Le mardi, il s'est senti presque bien et n'a pas eu de vomissement.

Il a commencé à s'alimenter dès *le mercredi 31 Mai*, et il est sorti complètement guéri, mais un peu fatigué, *le vendredi 2 Juin*.

Sa crise gastrique a donc duré six jours.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Gros mal de Dijon et magnum malum

Leur signification au sujet de l'origine de la syphilis

La querelle est loin d'être terminée entre *antiaméricanistes* et *américanistes* : les uns soutiennent que la syphilis a existé de toute antiquité en Europe; les autres pensent que la syphilis a été importée dans l'ancien continent par les compagnons de Christophe Colomb et qu'elle n'existait pas en Europe avant le 15 Mars 1493, date du débarquement de Christophe Colomb en Europe après son premier voyage.

Aussi les antiaméricanistes s'efforcent-ils de découvrir dans les ouvrages médicaux du XIIe et du XIIIe siècle la description des signes de la syphilis.

Un historiographe médical allemand connu, K. Sudhoff [1] (de Leipzig), a fait récemment état d'une pièce d'archives de la ville de Dijon (série C, juridiction municipale, procès criminel); dans 2 procès-verbaux qui portent la date du 25 et du 28 Juillet 1463, il est question d'une tentative de viol sur une fille nommée Jacotte; celle-ci pour se défendre contre son galant, lui dit « qu'elle avait le *gros mal;* pourquoy luy tout espardu et ayant horreur du mal, ne monte et ni se travaille plus avant de la cognoistre charnelement... »

Pour K. Sudhoff, ce *gros mal*, *malum grossum*, serait identique à la syphilis, appelée aussi *scabies grossa*, *variola grossa*, et encore actuellement *grosse vérole*. Ce gros mal serait d'ailleurs synonyme de *grand mal*, *magnum malum*, employé au début du XIIIe siècle pour désigner la syphilis à Paris.

A l'appui de ses dires, Sudhoff cite l'opinion d'un médecin anglais célèbre du XIIIe siècle, Richard l'Anglais, *Ricardus Anglicus*, qui naquit à Wendover et mourut en 1252 comme chanoine de la cathédrale Saint-Paul de Londres. Il enseigna à Paris en Sorbonne dans les vingt premières années du XIIIe siècle, d'où le nom de *Richardus Parisiensis* qui lui a été également donné. Ce Richard laisse un ouvrage de pratique médicale *Micrologus*, dans lequel il parle d'une variété de lèpre ou *elefancia*, difficilement curable, et il ajoute « apud quasdam vero gentes elefancia dicitur *magnum malum* ». Cet éléphantiasis ou grand mal ne serait pour Sudhoff autre chose que la syphilis. Celle-ci existait donc à Paris deux cent trente ans avant le procès de Dijon.

Il est vrai que cette opinion de Sudhoff est loin d'être admise par tous les historiographes, même en Allemagne, et récemment Haustein (de Berlin) [2] s'efforce de réfuter point par point la thèse de Sudhoff.

Dans les procès-verbaux de Dijon de 1463, rien ne prouve que le gros mal soit synonyme de syphilis ; il est au contraire vraisemblable d'admettre qu'il s'agit d'épilepsie.

Dans l'histoire de Jacotte et de son galant, deux choses seulement sont certaines ; c'est que le galant eut peur et prit la fuite, par peur du mal. Or, depuis l'antiquité, on avait du mal comitial une terreur divine; il était du reste réputé contagieux (dès le temps de sa nascion, le suppliant a esté entachié d'une maladie contagieuse que l'en appelle le grant mal ou le mal S. Jehan) [1415, J. J. 166, pièce 85, dans Godefroy]).

Haustein estime, comme Brunot, que le gros mal doit être identifié avec l'épilepsie; c'est également l'avis de romanistes éminents, tels que Nyrop, Gamillscheg, Kuttner, Wartburg.

Cotgrave, dans son dictionnaire franco-anglais de 1161, donne comme traduction de gros mal : falling sickness or fawl evill, c'est-à-dire l'épilepsie. L'expression *gros mal* existe encore de notre temps dans certains dialectes. Ainsi on dit *gros mau* dans le Dauphiné, *groumau* dans le pays de Die, *grou-mâ* à Annecy, *groumo* et *gro-mo* dans le canton de Waadt ; *groumal* se dit dans le centre de la France et dans le Berry ; *gros mal* signifie en Bourgogne épilepsie.

En Lorraine, à la frontière linguistique franco-allemande, l'épilepsie s'appelle *schweres Leid*, et Sudhoff lui-même donne comme équivalent de *grozze We* (allemand du XVe siècle), le terme *fallende We*.

Au point de vue philologique, il n'y a aucun doute : le gros mal doit être identifié avec l'épilepsie.

Examinons maintenant l'assimilation qu'on trouve dans la *Practica Ricardi Anglici*, du *magnum malum* avec une *species leprae*, appelée *elephantia*. Cette espèce de lèpre est-elle de la syphilis ? C'est là une hypothèse toute gratuite.

Sudhoff fait état des travaux de Sticker [3], qui signale un ouvrage d'un auteur persan, Haly Abbas, mort à Bagdad en 994 ; cet auteur décrit une forme curable de la lèpre (elephantia), dont le tableau ne saurait être que celui de la syphilis. Dans la traduction latine de 1492, on note que cette maladie se transmet des parents aux enfants; « transit etiam in cohabitantes patientibus eam (elephantiam) ».

Mais dans cette description, il n'est pas question d'infection génitale. Haustein estime que c'est à tort que Sticker a traduit *cohabitare* par : avoir des rapports sexuels ; l'interprétation la plus plausible est : habiter avec.

Rien ne prouve que l'elephantia de Haly Abbas soit la syphilis.

Les arguments de Sudhoff sont donc, d'après Haustein, trop fragiles pour qu'on puisse établir d'une façon ferme que la syphilis existait en France avant l'arrivée de Ch. Colomb.

C'est d'ailleurs également l'opinion autorisée du prof. Jeanselme [4] dans son remarquable article si documenté sur l'histoire de la syphilis.

R. B.

1. Sudhoff : *Dermatol. Wochens.*, t. XCV, n° 39, 24 Septembre 1932, p. 1317.
2. Haustein : *Derm. Wochens.*, t. XCVI, n° 16, 22 Avril 1933, p. 546.
3. Sticker : *Jadassohns Handb. d. Haut u. Geschlechtskrankh.*, t. XXIII, 1931.
4. Jeanselme : *Traité de la Syphilis*, t. I, 1931 (Doin, éditeur)

Napoléon est-il mort d'un cancer ou d'une hépatite suppurée?

Une intéressante conférence a été donnée l'autre jour, sous les auspices des Journées Médicales et de l'Office belge des Compagnies françaises de navigation, par le colonel médecin français Abbatucci.

Il y a deux ans, un médecin belge des plus distingués et dont la conduite fut héroïque pendant l'occupation allemande, le Dr de Mets, publiait dans la *Revue Historique de la Corse*, dirigée par M. le professeur Ambrosi, une étude ayant pour titre : « Le Mystère de Ste-Hélène », où il s'efforçait d'établir, à l'aide de documents nouveaux, que l'illustre prisonnier était mort non point d'un cancer, mais d'un ulcère gastrique, en relation possible avec une infection palustre.

Les pièces qu'il produit à l'appui de sa démonstration sont fournies par l'examen de deux bouts d'intestin grêle, prélevés à l'insu des assistants par le Dr Antomarchi au moment de l'autopsie, et qu'il avait remis au chirurgien O'Meara à son retour en Angleterre.

Depuis cent ans, ces reliques étaient exposées dans une vitrine du musée du « Royal College of Surgeons » de Londres, avec l'étiquette : « Bouts d'intestin avec début de cancer », lorsque le Dr Arthur Keith, conservateur de ce musée et son curateur Sir Frédéric Eve eurent l'idée d'y pratiquer des coupes en série et de les soumettre à l'examen du microscope. Leur conclusion fut la suivante : aucune prolifération cellulaire de nature cancéreuse, mais une simple hyperplasie du tissu conjonctif, telle qu'on la rencontre dans certaines affections fébriles comme le paludisme.

Donc pas de *cancer intestinal*, ce qui est assez surprenant de la part d'une maladie dont la tendance à se généraliser est manifeste. Le Dr de Mets estime que l'hypothèse la plus probable est ulcère *calleux* siégeant sur la petite courbure de l'estomac.

Les investigations contemporaines sur ce sujet ont donné l'idée au médecin colonel Abbatucci des Troupes coloniales de procéder à son tour à une étude attentive du dossier médical de Napoléon, pour se faire une opinion personnelle.

Après avoir situé le problème dans le cadre exotique où se meuvent les personnages du drame de Sainte-Hélène, le conférencier note les débuts de la maladie de l'empereur pour la suivre à travers ses périodes de rémission et d'aggravation, jusqu'à l'agonie et à la mort.

Les résultats de son enquête montrent que le diagnostic du cancer n'est plus soutenable et que l'hypothèse d'un ulcère gastrique doit être également rejetée du moins si on le considère comme le *primum moyens* de l'affection impériale qui a nettement débuté par de la diarrhée, de la fièvre, une chaleur localisée au niveau du rebord costal droit avec irradiation à l'épaule, symptômes qui répondent à la description classique des abcès du foie, consécutifs à une amibiase intestinale.

Abbatucci émet l'hypothèse d'amibiase. Cette affection, endémique à Sainte-Hélène, était inconnue à cette époque ; tous les médecins traitants, qui approchèrent l'Empereur, avaient du reste reçu du Gouverneur Hudson Lowe la consigne d'écarter délibérément toute maladie tropicale pouvant nécessiter l'évacuation dans un climat

tempéré. Napoléon était donc condamné « officiellement », d'avance, à mourir à Sainte-Hélène. L'hépatite fut pourtant reconnue par tous les médecins et même signalée dans le protocole de l'autopsie.

En résumé, Napoléon a succombé à une hépatite suppurée, consécutive à une amibiase intestinale. Après avoir déterminé une péritonite enkystée, en contractant des adhérences avec la paroi stomacale, l'abcès s'est ouvert dans les cavités gastrique et péritonéale, pour déterminer une infection mortelle.

Cette conférence qui avait attiré plus de 600 personnes à l'Atrium fut illustrée de la manière la plus intéressante par des projections lumineuses, dont les clichés avaient été aimablement prêtés par le général Kœchlin-Schwartz, secrétaire général des « Amis de Sainte-Hélène » (*Etoile Belge*).

Questions Fiscales

Notre Conseiller fiscal nous informe que le Conseil d'Etat vient de rendre un arrêt très important, en matière de patente sur les locaux d'habitation. Ceux de nos lecteurs que la question intéresse pourraient s'adresser directement à lui [1] le plus tôt possible, les délais de réclamation expirant le 31 Juillet 1933, en lui confiant leurs avertissements de 1933, pour obtenir, très vraisemblablement, une importante réduction de leur patente de l'année.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

La section d'hygiène de l'Association Médicale Argentine s'est récemment réunie en session extraordinaire, afin d'étudier la réorganisation des hôpitaux et des services de l'Assistance Publique, particulièrement à Buenos-Aires. Ce vaste problème a été examiné dans tous ses détails au cours de cinq séances.

M. Manuel V. Carbonell présenta un rapport sur l'état actuel de l'assistance hospitalière dans la ville de Buenos-Aires et ses besoins futurs. Il exposa la nécessité de la réorganisation et de la création des hôpitaux de spécialités, des hôpitaux d'enfants, de tuberculeux, de convalescents, d'incurables et d'autres établissements hospitaliers. Dans ce même rapport, étaient inclus, un mémoire du professeur Alejandro Raimondi, sur la lutte contre la tuberculose, et un autre du professeur Pedro Balina, sur la prophylaxie de la syphilis par le traitement.

M. Germinal Rodriguez, qui depuis longtemps étudie les questions hospitalières, présenta une très importante étude sur l'Hôpital moderne dans son aspect économique : coût de l'hôpital, coût par jour et par malade, types de construction d'hôpital.

Le professeur Pedro Escudero s'occupa de l'alimentation à l'hôpital. Il traita des questions suivantes : étude biologique de l'alimentation à l'hôpital; étude technique de l'alimentation; la cuisine diététique; l'école de diététiciens; étude économique de l'alimentation.

Le professeur Julio Iribarne s'occupa du personnel technique des hôpitaux, de son recrutement. La question du personnel auxiliaire, de son nombre, recrutement et ancienneté, fut traitée par le professeur Delfort del Valle fils. M. Repetto lut une communication au nom de la Croix-Rouge Argentine au sujet de la formation des infirmières et des infirmiers. M. Nicolas Capizzano présenta un rapport sur l'organisation des services et ses limitations. Il fit une étude de la classification de ces services et des honoraires payables par les malades. La question du service social de l'hôpital fut développée par le professeur A. Zwanck et M. Juan M. Vaccaro traita de l'organisation de la statistique médicale.

Tous ces rapports ont été amplement discutés. A la fin de la session, plusieurs vœux ont été émis et les résolutions portées à la connaissance du Gouvernement et de la Municipalité de Buenos-Aires.

CANADA

On va bientôt commencer la construction d'un grand Institut neurologique à l'Université Mc Gill de Montréal (université de langue anglaise). Les bâtiments et l'aménagement intérieur coûteront approximativement 500.000 dollars. Cette création a été rendue possible par le don de 1.232.652 dollars, par la Fondation Rockfeller; le montant de cette donation servira à couvrir le montant de la moitié de la construction; le reste, soit 1.000.000 de dollars, procurera les fonds pour le fonctionnement de l'Institut. De plus des dons particuliers de citoyens de Montréal ont fourni 250.000 dollars, la cité de Montréal a promis 15.000 dollars annuellement et la Province de Québec, 20.000 dollars annuellement. Cet Institut s'occupera des malades du système nerveux dans son ensemble; il comprendra 50 lits pour les malades, des laboratoires de recherches, des salles d'opérations. Le bâtiment aura huit étages, il sera construit en charpentes d'acier revêtues de pierre; l'ensemble s'harmonisera avec les bâtiments voisins de l'Université Mc Gill. Les architectes seront Ross et Macdonald, de Montréal.

*
* *

Vient de mourir à l'âge de 79 ans à Montréal un chirurgien canadien des plus connus George Eli Armstrong. Né à Leeds, province de Québec, il fit ses études médicales en Angleterre; il était professeur de chirurgie à la Mc Gill University de Montréal, il fut président ou vice-président de nombre d'associations médicales tant du Canada que des Etats-Unis.

CHILI

M. A. Baeza Goni, directeur du Patronage de l'Enfance, chef de service à l'hôpital *Manuel Arriaran*, à Santiago, nous donne des renseignements sur les œuvres privées de protection de l'enfance au Chili. Ces œuvres, très nombreuses, sont en pleine activité et rendent les plus grands services à la population enfantine de ce pays.

1° Patronage national de l'enfance, fondé le 2 Août 1901; dirigé par Salustio Barros Ortuzar, président; Dr Luis Calvo Mackenna, vice-président; Mme Julia Eyzaguirre de Calvo, présidente du Comité des Dames. Jusqu'à ces derniers temps, cette belle institution, qui contrôle 12 Gouttes de Lait dans les faubourgs de Santiago, avait à sa tête le grand philanthrope don Ismael Valdès Valdès et sa sœur dona Concepcion Valdès de Marchant.

2° Maternité et Dispensaire Mère et Enfant, fondés en 1923 par l'Union évangélique du Chili, doublé ensuite d'une Clinique de Puériculture.

3° Asile de la Protection de l'Enfance, fondé en 1894 par Mme Emiliana Subercaseaux de Concha : 700 lits pour enfants de 3 ans 1/2 à 7 ans, avec service social, etc.

4° Les Crèches de San José.

5° Institution Sweet (Ecole de Service social).

6° Les Nids, fondé pour fillettes orphelines par Mme Rebeca Matte de Iniguez.

7° Assistance de l'enfant dans les provinces (Hôpital d'enfants de Valparaiso, œuvres de protection de l'enfance à Concepcion, Goutte de Lait de Temuco).

8° Croix Rouge Chilienne qui dirige ou soutient un grand nombre d'œuvres de puériculture : Gouttes de Lait, Dispensaires, Cantines scolaires, Consultations Maternelles, Hôpitaux d'Enfants en diverses villes, Préventorium et Sanatorium pour enfants tuberculeux à San José de Maipo, Préventoriums maritimes à Papudo et à El Belloto, Colonies scolaires d'été à Llolleo et Papudo.

La Croix Rouge Chilienne a organisé une Croix Rouge Juvénile qui porte les adolescents à se préoccuper constamment de l'hygiène et de la santé. Le comité directeur de cette grande institution a pour présidents le général don Luis Brieba et le Dr don J. E. Ostornol.

On ne peut qu'enregistrer avec admiration les sacrifices consentis par une population de 4 à 5 millions d'âmes pour la création et le développement des œuvres de philanthropie et de puériculture.

RUSSIE

Le IIe Congrès International pour la lutte contre le rhumatisme aura lieu à Moscou en 1934. Le Comité d'organisation, sanctionné par le Commissariat de la Santé Publique, comprend MM. Wladimirsky, Kontchalousky, Efimoff, Popoff, Rosanoff, Bourdenko, Talalaëff, Danichewsky, Zbarsky, Kholtzmann, Batkis, Pewzner, Brouskine, Brouchtein, etc., tous des savants de grand renom dans la matière en question.

*
* *

L'expédition scientifique de l'Institut Bactériologique, en étudiant la composition des eaux de la Dvind du Nord, y a décelé le bactériophage d'Hérelle qui opère une purification permanente des eaux de ce fleuve.

Livres Nouveaux

Les rhumatismes, par MM. H. Grenet, médecin de l'hôpital Bretonneau et H. Pélissier, ancien chef de clinique de la Faculté. Un vol. de 280 p. (Collection : Le Compendium médical) [*L'expansion scientifique française*]. Paris, 1933. — Prix : 25 fr.

G. et P. s'efforcent d'abord de définir ce qu'il faut entendre par le mot de rhumatisme, afin d'éviter de ranger sous ce vocable les états les plus disparates.

La première partie de l'ouvrage a trait aux rhumatismes aigus, à la maladie de Bouillaud, et à ses formes extra-articulaires, puis sont envisagés les autres rhumatismes aigus, notamment le rhumatisme tuberculeux aigu, le rhumatisme par *focal infection*, le rhumatisme protéinique.

La seconde partie a trait aux rhumatismes chroniques, envisagés sur le terrain de la clinique, en une étude séméiologique, avec description des grands syndromes : symptômes initiaux, rhumatismes non déformants, rhumatismes déformants, rhumatismes partiels. Le chapitre du diagnostic envisage la recherche des causes et l'étude du terrain, éléments utiles pour régler le traitement.

Cet ouvrage, destiné aux praticiens, est conçu dans un esprit essentiellement clinique.

L. Rivet.

Vade-Mecum d'émanothérapie, par Gasquet, Sourdeau et Godin (*Maloine*, éditeur).

Cet ouvrage, qui débute par une note du professeur d'Arsonval à l'Académie des Sciences, fait connaître au médecin les multiples ressources qu'offrent, pour la pratique courante, les techniques nouvelles et entièrement originales d'émanothérapie, d'après les procédés Vaugeois. Un exposé très clair des phénomènes de radioactivité sert d'introduction. L'action biologique des émanations radioactives, complétées des indications thérapeutiques, donne ensuite une idée très précise des modalités d'application de cette nouvelle thérapeutique.

D.

Livres Reçus

1082. **Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der Hygiene,** par R. Grassberger. 1 vol. de 52 p. avec fig. (*Franz Deuticke*), Leipzig, Wien. — Prix : broché, 4 m.; relié, 6 m.

1083. **Non-Tropical Sprue. A trory in idiopathic Steatorrhoea,** par T. E. Hess Thaysen. 1 vol. de 258 p. avec fig. (*Levin et Munksgaard*), Copenhague.

1084. **Nemathelminthes et Plathelminthes de l'appareil oculaire humain (Action parasitaire directe ou indirecte),** par Pierrette Laignier-Terrasse. 1 vol. de 186 p. avec fig. (*N. Maloine*, éditeur).

1. M. René Pinchon, 30, rue de Gramont (Paris).

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Un *cours de vacances* comprenant une quinzaine de révision, clinique et technique, sur les maladies digestives, aura lieu tous les matins du lundi 2 Octobre au samedi 14 Octobre 1933, sous la direction du Professeur Carnot.

Programme du cours. — *a*) de 9 h. 30 à 10 h. 30 : Présentations et examens individuels de malades digestifs et hépatiques. Examens radioscopiques et interprétations de clichés techniques d'examens de laboratoire

b) de 10 h. 30 à 11 h. 30 : Mise au point de questions d'actualité en gastro-entéro-hépatologie, par le Professeur Carnot; MM. Henri Bénard, Chabrol et Harvier, agrégés ; MM. Bariéty, Boltanski, P. Jacquet, A. Lambling, M. Péron et J. Rachet, médecins des hôpitaux ; les chefs de clinique, de laboratoire, de radiologie et de physiothérapie de la clinique.

Un certificat séra délivré à la fin du cours. Le droit à verser est de 250 fr.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4) les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Clinique obstétricale Baudelocque. — Un cours de pratique obstétricale et un cours de perfectionnement avec stage auront lieu à la clinique Baudelocque, le premier d'une durée de deux semaines, du 28 Août au 9 Septembre, le second d'une durée de quatre semaines, du 2 au 28 Octobre.

Un cours aura lieu en Septembre et sera dirigé par M. Lacomme, accoucheur des Hôpitaux, avec la collaboration de MM. Ravina et Digonnet, accoucheurs des Hôpitaux, de MM. Powilewicz, Séguy, Mme Anchel-Bach, anciens chefs de clinique, Sureau, chef de clinique, M. François, chef de clinique adjoint, Mme Grand, MM. Lepage et Lauret, internes des Hôpitaux.

Ce cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers; il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours à partir de 9 h. 30 et de 14 h. 30. Les auditeurs seront individuellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un certificat sera donné à l'issue de ce cours.

Programme. — Lundi 28 Août, 9 h. 30 à 11 h. : Examens de femmes enceintes (M. Lauret) ; 11 h. à midi : Conduite à tenir pendant l'accouchement et la délivrance (M. Lacomme) ; 14 h. 30 : Diagnostic des présentations (M. Lauret). — Mardi 30 Août, 9 h. 30 à 11 h. : Examens de femmes enceintes (M. Sureau) ; 11 h. à midi : Complication de la délivrance (M. Digonnet) ; 14 h. 30, Forceps dans les variétés directes (Mme Grand). — Mercredi 31 Août, 9 h. 30 à 11 h. : Examens de femmes en travail (M. Lauret) ; 11 h. à midi : Présentations de malades (M. Lacomme) ; 14 h. 30 : Diagnostic et traitement des hémorragies pendant la gestation (M. Ravina) ; 15 h. 30 : Forceps dans les variétés obliques antérieures (M. Lepage). — Jeudi 1er Septembre, 9 h. 30 à 11 h. : Visite au pavillon des tuberculeuses (M. Lacomme). — 11 h. à midi : Diagnostic et traitement des viciations pelviennes (M. Sureau) ; 14 h. 30 : Forceps dans les variétés transverses et obliques postérieures (M. Lepage). — Vendredi 2 Septembre, 9 h. 30 à 11 h. : Consultations des femmes enceintes (Mme Anchel-Bach) ; 11 h. à midi : Discussion d'observations (M. Sureau) ; 14 h. 30 : Forceps dans les présentations de la face et du front (M. Sureau). — Samedi 3 Septembre, 9 h. 30 à 11 h. : Visite à l'isolement septique (M. Lauret) ; 11 h. à midi : Diagnostic et traitement des anomalies de la dilatation (M. Lacomme) ; 14 h. 30 : Visite du musée (Mme Anchel-Bach) ; 15 h 30: Extraction du siège (M. Sureau).

Lundi 5 Septembre, 9 h. 30 à 11 h. : Examens de femmes enceintes (M. Sureau). — 11 h. à midi : Albuminurie et éclampsie convulsive (Mme Anchel-Bach) ; 14 h. 30 : Version par manœuvres internes (M. Lepage). — Mardi 6 Septembre, 9 h. 30 à 11 h. : Examens de femmes enceintes (Mme Anchel-Bach) ; 11 h. à midi : Tumeurs au cours de la gestation et de l'accouchement (M. Digonnet) ; 14 h. 30 : Dilatation artificielle du col. Ballons de Champetier de Ribes (M. Sureau). — Mercredi 7 Septembre, 9 h. 30 à 11 h. : Examens de femmes en travail (M. Lauret) ; 11 h. à midi : Présentations de malades (M. Lacomme) ; 14 h. 30 : Complications de l'avortement (M. Lepage) ; 15 h. 30 : Embryotomie rachidienne (M. Sureau). — Jeudi 8 Septembre, 9 h. 30 à 11 h. : Visite à l'isolement septique (M. Lacomme) ; 11 h. à midi : Discussion d'observations (M. Sureau) ; 14 h. 30 : Diagnostic et traitement des infections puerpérales (M. Séguy); 15 h. 30 : Basiotripsie (M. Sureau). — Vendredi 9 Septembre, 9 h. 30 à 11 h. : Visite dans les salles de suites de couches (M. Lauret) ; 11 h. à midi : Soins à donner au nouveau-né, allaitement (M. Lacomme) ; 14 h. 30 : Lésions des voies génitales au cours de l'accouchement et leur traitement (M. Sureau). — Samedi 10 Septembre, 9 h. 30 à 11 h. : Examens de femmes enceintes (Mme Anchel-Bach) ; 11 h. à midi : Diagnostic et traitement de la syphilis maternelle, fœtale et infantile (M. Powilewicz) ; 14 h. 30 : Visite du musée (M. Lepage) ; 15 h. 30 : Mort apparente du nouveau-né (M. Séguy).

Pour renseignements, s'adresser à M. le Chef de clinique, à la Clinique Baudelocque.

Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au Secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures. Le droit à verser est de 200 francs.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Un cours pratique et complet de thérapeutique dermato-vénéréologique aura lieu du 27 Novembre au 16 Décembre 1933, sous la direction de M. le Professeur Gougerot, avec la collaboration de : MM. Sébileau, professeur honoraire de clinique oto-rhino-laryngologique, membre de l'Académie de Médecine. — Henri Claude, professeur de clinique des maladies mentales et de l'encéphale. — Lemaitre, professeur de clinique oto-rhino-laryngologique. — Levaditi, professeur à l'Institut Pasteur, membre de l'Académie de Médecine. — Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis. — Louste, médecin de l'hôpital Saint-Louis. — Sézary, agrégé, médecin de l'hôpital Saint-Louis. — Touraine, médecin de l'hôpital Saint-Louis. — Sabouraud, ancien chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis. — Belot, radiologiste de l'hôpital Saint-Louis. — Heitz-Boyer, agrégé, chirurgien de l'hôpital Lariboisière. — Ch. Richet fils, agrégé, médecin de l'hôpital Necker. — Pinard, médecin de l'hôpital Cochin. — Tzanck, médecin de l'hôpital Broca. — Jausion, agrégé au Val-de-Grâce. — Burnier, ancien chef de clinique, assistant à l'hôpital Saint-Louis. — Dufourmentel, ancien chef de clinique oto-rhino-laryngologique. — Barthélemy, ancien chef de clinique. — Meyer, assistant de finsenthérapie. — Ragu, chef de clinique. — Giraudeau, chef de laboratoire des agents physiques et de radiothérapie. — Wolfromm, chef de laboratoire. — Flurin, président de la Société française d'Hydrologie. — Peyre, chef de laboratoire. — Saidman, assistant d'électroradiologie. — Marcel Vignat, assistant de physiothérapie.

Le cours aura lieu du lundi 27 Novembre au samedi 16 Décembre 1933, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, à 11 h., 1 h. 30, 2 h. 45 et 4 h., à l'Hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au Musée ou au Laboratoire.

Les cours seront accompagnés de démonstrations de thérapeutique (Radiothérapie; Radiumthérapie ; Photothérapie; Electrolyse; Haute fréquence; Neige carbonique; Scarifications; Frotte; etc.).

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du Cours tous les matins, de 9 heures à 11 h. 30. Le Musée des Moulages, les Musées d'Histologie, de Parasitologie, de Radiologie, de Photographie sont ouverts de 9 h. à 12 heures et de 2 h. à 5 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme. — Conduite générale du traitement de la syphilis, M. Gougerot. — Technique des injections intramusculaires, intraveineuses et intrarachidiennes, M. Barthélemy. — Traitement d'attaque de la syphilis, M. Gougerot. — Traitement de la syphilis primaire, secondaire et tertiaire, M. Gougerot. — L'arsenic pentavalent dans le traitement de la syphilis, M. Sézary. — Traitement de l'hérédosyphilis, M. Gougerot. — Traitement de la syphilis viscérale, M. Louste. — Traitement de la syphilis nerveuse, M. Gougerot. — Chimiothérapie de la syphilis, M. Levaditi. — Le mercure et l'iodure dans le traitement de la syphilis, M. Touraine. — Le bismuth dans le traitement de la syphilis, M. Levaditi. — L'arsenic trivalent dans le traitement de la syphilis, M. Milian. — Contrôle toxique expérimental des arsénobenzènes, M. Ch. Richet fils. — Accidents des arsénobenzols, M. Milian. — Traitement du chancre mou, M. Pinard. — Traitement de la blennorragie, M. Heitz-Boyer. — Chimiothérapie de la blennorragie, M. Jausion. — Petite chirurgie urinaire, endoscopie, M. Wolfromm. — Lutte contre les causes de la syphilis, contre la prostitution, M. Gougerot. — Désensibilisation en dermatologie (auto-hémothérapie), M. Tzanck. — Traitement de la tuberculose cutanée et des mycoses, M. Gougerot. — Malariathérapie, M. Claude. — Traitement des teignes, de la séborrhée, de la pelade, des eczémas du cuir chevelu, M. Sabouraud. — Vaccinothérapie, M. Peyre. — Traitements externes en dermatologie, M. Meyer. — Cryothérapie, M. Marcel Vignat. — Traitement des affections prurigineuses et bulleuses, M. Ragu. — Traitement de l'eczéma, M. Burnier. — Traitement des affections érythémato-squameuses, M. Gougerot. — Traitement de la gale et de la phtiriase, M. Milian. — Chirurgie restauratrice de la face, MM. Lemaitre, Dufourmentel. — Radiothérapie des dermatoses, M. Belot. — Finsenthérapie. Traitement moderne des varices et ulcères variqueux, M. Meyer. — Radiumthérapie. Courants de haute fréquence. Electrocoagulation. Electrolyse et ionisation, M. Giraudeau. — Pharmacologie dermatologique, M. Gougerot. — Traitement hydrominéral, M. Flurin. — Cosmétique, les teintures, M. Sabouraud. — Applications thérapeutiques de la photo-sensibilisation, M. Jausion. — Actinothérapie par l'arc polymétallique, M. Saidman.

Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire. Ce cours est précédé d'un cours de Dermatologie qui a lieu du 2 au 28 Octobre 1933 et d'un cours de Syphiligraphie et Vénéréologie qui a lieu du 30 Octobre au 25 Novembre 1933.

Le droit à verser est de 400 francs.

Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrées au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (Hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin).

Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'Association A. D. R. M., Faculté de Médecine, Salle Béclard, de 9 h. à 11 h., et de 14 à 17 h. (sauf le samedi).

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lille. — Sont nommés : Assistant de chimie biologique : M. Boulanger. — Assistant de médecine légale : M. Patoir. — Assistant stagiaire d'anatomie pathologique : M. Tison.

Concours

Concours pour l'obtention du titre de médecin ou spécialiste des hôpitaux maritimes. — Les officiers du corps de santé dont les noms suivent sont autorisés à subir les épreuves des concours annoncés au *Journal officiel* du 25 Mai 1933 pour l'obtention du titre de médecin ou spécialiste des hôpitaux maritimes qui auront lieu à Brest le 28 Juillet 1933

A. — *Médecin des hôpitaux.* Les médecins principaux : MM. Daoulas, médecin-major du *Dupleix*. Marcon, médecin-major de l'école des fusiliers marins à Lorient.

B. — *Spécialistes des hôpitaux.* 1. *Bactériologie et anatomo-pathologie*, M. le médecin de 1re classe Le Roy, en service à Lorient. 2. *Electroradiologie et physiothérapie*, M. le médecin principal Circan, en service à Brest. 3. *Médecine légale et neuro-psychiatrie*, M. le médecin principal Bars, médecin-major de l'établissement des pupilles. M. le médecin de 1re classe Buffet en service à Lorient. 4. *Dermato-vénéréologie*, M. le médecin de 1re classe Escartefigue, en service à Toulon.

Ces officiers devront être rendus à Brest, la veille du jour fixé pour le commencement des épreuves.

— Destination à donner aux officiers du corps de santé dont les noms suivent :

M. Auregan, médecin de 2e classe à bord du *Dupleix*, comme médecin-major, à bord du *Régulus*. M. Moncourier, médecin de 2e classe, à bord du *Commandant-Teste*, comme médecin-major, à bord du *Balny*. M. Courtier, médecin de 2e classe, à bord du *Jules-Verne*, comme médecin-major, à bord du *Doudart-de-Lagrée*. M. Magrou, médecin de 1re classe, en sous-ordre, à bord du *Dupleix*.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. *Officier* : MM. Girbal, Hirschberg. — *Chevalier* : M. Olivier.

— INSTRUCTION PUBLIQUE. — *Officier* : MM. Lavier, Crampon, Beauweraerts.

ACADÉMIE. — *Officier* : MM. Cornille, Gernez, Rachez, Lainé.

Association générale des médecins de France. — L'élection du Président de l'Association vient d'avoir lieu au siège des Sociétés fédérées.

M. Chapon a été élu en remplacement de M. Bellencontre, nommé Président d'Honneur.

M. Chapon, originaire d'Issoudun, dans l'Indre, a passé sa thèse à Paris en 1898. Dès le début de sa carrière, il comprit les nécessités de l'association. Quelques années plus tard, il fut un des fondateurs du

Syndicat Médical de Paris, dont il est aujourd'hui Président d'Honneur. Président de l'Association Médicale Mutuelle de Seine et Seine-et-Oise ; Directeur général, puis Administrateur délégué de la Prévoyance Médicale qu'il sut réorganiser, le nouveau Président de l'Association Générale a acquis la sympathie de ses confrères français par sa fermeté courtoise, sa prudence, ses qualités d'administrateur et son dévouement à de nombreuses œuvres professionnelles.

Inauguration de la Cité Sanitaire de Salagnac. — Le X^e Congrès de la Fédération nationale des blessés du poumon, des chirurgicaux et paludéens aura lieu à Salagnac, les 28, 29, 30 et 31 Juillet.

Au cours de ce congrès, la Cité Sanitaire de « Clairvivre » (Dordogne) qui a reçu une subvention d'Etat de 52 millions sera inaugurée.

XXVI^e Voyage d'Etudes Médicales. — Ce Voyage d'Etudes Médicales aura lieu du 5 au 17 Septembre 1933, sous la direction scientifique du Professeur Maurice Villaret, professeur à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Necker, Directeur des V.E.M., du Professeur M. Piery, professeur à la Faculté de médecine de Lyon, Directeur régional des V.E.M., et de M. Etienne Chabrol, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'Hôpital Saint-Antoine, Directeur adjoint des V.E.M.

Le 26^e V.E.M. se terminera à Evian, à l'occasion du Congrès de l'Insuffisance Rénale.

Itinéraire. — 5 Septembre : Vals. — 6 Septembre : Valence, Petits et Grands Goulets, Villard-de-Lans, Grenoble, Uriage. — 7 Septembre : Uriage, Le Bourg d'Oisans, Le Lautaret, Briançon, La Casse Déserte par le Col d'Izoard. — 8 Septembre : Briançon, Le Monétier, Col du Galibier, Valloire, St-Jean-de-Maurienne, Col de la Croix de Fer et Col du Glandon, Uriage. — 9 Septembre : Grenoble, Col de la Charmette, Grande Chartreuse, St-Pierre de Chartreuse, Col de Porte, Col de Vence, Les Petites Roches, Allevard. — 10 Septembre : Allevard, Challes, Aix. — 11 Septembre : Aix. — 12 Septembre : Hauteville, Col de la Rochette, Col de Richemond, Perte du Rhône, Fort de l'Ecluse, Divonne. — 13 Septembre : Divonne, Genève, Rumilly, Annecy, Menthon, Talloires, Moutiers, Brides. — 14 Septembre : Pralognan, La Léchère, Les Gorges de l'Arly, Combloux, Saint-Gervais. — 15 Septembre : Le Fayet, Chamonix — 16 Septembre : Passy, Evian. — 17 Septembre : Evian (Dislocation du V.E.M.).

Des conférences seront faites, dans chaque station, par les directeurs du voyage.

Le trajet sera fait en autocars, de Vals à Evian.

Le prix du voyage sera de 1.100 francs, ce prix comportant la totalité des frais, du lieu de concentration, Vals, au lieu de dislocation, Evian.

Une réduction de 50 pour 100 sera accordée sur les chemins de fer français, du lieu de résidence ou de la gare frontière, au lieu de concentration, et du lieu de dislocation au lieu de résidence ou à la gare frontière.

Le V.E.M. est destiné aux médecins en exercice, aux internes des hôpitaux et aux étudiants en médecine en fin d'études. Par exception il pourra comprendre quelques femmes ou filles de médecin, mais leur effectif ne pourra pas dépasser le quart des participants.

Les demandes d'inscription peuvent être adressées à M^{lle} Machure, Secrétaire des V.E.M., 21, rue de Londres, à Paris (9^e) (Trinité 12-47).

Il n'y aura lieu d'effectuer le versement de la cotisation qu'après avis de l'inscription définitive.

Service de santé militaire. — Est promu dans le corps de santé militaire, au grade de médecin lieutenant-colonel, M. le médecin commandant Sanson.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Katowice, de M^{me} Mélanie Lipinska.

Actes des Facultés

PARIS

Lundi 24 Juillet. — Physiologie (oral), 2 séries, Laboratoire 9 h. et 1 h.

Mardi 25 Juillet. — Physiologie (oral), 2 séries, Laboratoire 9 h. et 1 h.

Mercredi 26 Juillet. — Physiologie (oral), 2 séries, Laboratoire 9 h. et 1 h.

Jeudi 27 Juillet. — Physiologie (oral), 2 séries, Laboratoire 9 h. et 1 h.

Vendredi 28 Juillet. — Physiologie (oral), 2 séries Laboratoire 9 h. et 1 h.

Samedi 29 Juillet. — Physiologie (oral), 2 séries, Laboratoire 9 h. et 1 h.

BORDEAUX

— Thèses de Doctorat soutenues en Juin et Juillet devant la Faculté de médecine de Bordeaux :

M. Fournier : *Psychasthénie et démence précoce.* — M. Dougnac : *Le vin aux points de vue physico-chimique, physiologique, hygiénique et thérapeutique.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ÉPILEPSIE EXPÉRIMENTALE CHEZ LE COBAYE

SUIVANT LA TECHNIQUE DE BROWN-SÉQUARD

PAR

Ph. PAGNIEZ, A. PLICHET et N.-K. KOANG

En 1850 Brown-Séquard publia une première note sur « une affection convulsive qui survient chez les animaux ayant eu une moitié latérale de la moelle coupée ».

Cette note devait être suivie d'un nombre considérable de publications qui s'échelonnent à intervalles variés et sur pas moins de vingt-cinq ans. C'est dire que le grand physiologiste avait considéré la question comme particulièrement intéressante.

Il n'avait pas tardé à signaler que d'autres lésions nerveuses, et en particulier la section du sciatique, peuvent aussi bien que la lésion médullaire produire chez le cobaye l'affection convulsive, et c'est avec cette dernière technique que Brow-Séquard a longuement étudié les caractères et les conditions de production de cette variété d'épilepsie.

Bien que les recherches de Brown-Séquard aient mis en évidence nombre de faits intéressants, bien qu'elles aient motivé d'assez nombreux travaux de contrôle, elles sont, par une méconnaissance au premier abord difficile à comprendre, actuellement presque complètement ignorées et c'est à peine si on en trouve mention dans les classiques aujourd'hui. Ceci résulte probablement de ce fait que parmi les auteurs qui ont voulu répéter les expériences de Brown-Séquard plusieurs ont déclaré n'avoir eu que des résultats négatifs, et que dès lors l'intérêt devait se détourner d'une question qui paraissait présenter un caractère un peu douteux.

Nos recherches personnelles sur le mal comitial nous ont amenés à reprendre l'étude de cette variété d'épilepsie expérimentale. Nous avons pu y faire des constatations nouvelles intéressantes et nous nous proposons de donner ici un exposé d'ensemble du sujet. Le problème du mal comitial est en effet assez obscur pour que tout ce qui peut contribuer à sa solution mérite d'être complètement étudié.

Nous résumerons d'abord l'état de la question quand nous l'avons abordée ; nous indiquerons ensuite le résultat de nos travaux personnels.

Brown-Séquard avait constaté que quand on sectionne le nerf sciatique chez le cobaye on voit, indépendamment de la paralysie de la patte qui en est la conséquence, se constituer quelques temps après l'opération chez l'animal une zone épileptogène dans la partie correspondante de la face et du cou. Cette zone perd sa sensibilité normale, devient plus ou moins anesthésique et, quand on la pince, l'animal au lieu de crier est pris d'une sorte de mouvement réflexe de grattage dans la patte paralysée. Tout peut se borner à ce clonus mais quand il est fortement accusé il aboutit à une crise d'épilepsie. Le cobaye perd alors connaissance, est pris de contractions toniques qui courbent le corps du côté excité puis de secousses cloniques généralisées.

La crise est généralement courte, l'animal se remet vite sur ses pattes et reprend conscience complète d'une manière plus ou moins rapide. Un nouveau pincement peut alors déclencher une nouvelle crise. Après quelques crises l'excitabilité s'épuise.

Cette épilepsie, provocable par le pincement de la zone épileptogène, n'apparaît qu'après un certain temps, et, se basant sur les résultats de 67 animaux, Brown-Séquard disait l'avoir observée chez quelques animaux dans les dix jours, et chez la majorité entre dix et trente jours. après la section du sciatique. Elle durait un temps plus ou moins long, quelques mois en moyenne, pour disparaître ensuite complètement.

Voilà l'essentiel des faits mis en évidence par Brown-Séquard. Il faut y ajouter que Brown-Séquard a montré que la section du sciatique n'était pas nécessaire et qu'on pouvait obtenir la constitution d'une zone épileptogène après écrasement du nerf, ou même après fracture de la patte. Cependant, il a insisté sur l'utilité de faire une résection du sciatique pour empêcher la réunion des extrémités du nerf coupé et pour obtenir un résultat durable. Il a montré enfin que l'énervation de la zone épileptogène supprimait la possibilité d'obtenir des crises.

Un autre point devait retenir tout spécialement l'attention de Brown-Séquard, c'est la possibilité de transmettre héréditairement cette épilepsie du cobaye. Faisant reproduire ces animaux il avait vu, disait-il, la transmission s'effectuer, dans certains cas, aux descendants de l'aptitude épileptique. C'est ce dernier point qui a retenu surtout l'attention de quelques auteurs et les a amenés à reprendre les expériences de Brown-Séquard.

Chose curieuse, comme nous l'indiquions au début, les résultats ont été d'une inconstance surprenante. Brown-Séquard dans ses publications antérieures à 1870 disait, sans indication de chiffres, que tous ses animaux devenaient épileptiques ; plus tard il a vu cependant qu'il y avait des cobayes échappant à cette loi.

Plusieurs auteurs et non des moindres : Westphal, Prévost, Vulpian, Horsley, ont bientôt reproduit avec succès l'expérience de Brown-Séquard sans que nous ayons de précision sur le nombre des animaux qu'ils ont opérés.

En 1873, Obersteiner expérimente sur une centaine d'animaux et dit avoir eu « chez la plupart des symptômes d'épilepsie », mais Gutnikow, en 1890, dans le laboratoire même d'Obersteiner, opère quarante cobayes; six seulement deviennent épileptiques ; quatorze ne présentent que le phénomène du grattage ; vingt n'ont rien.

Karplus résectionne le sciatique chez 30 cobayes et n'obtient de crise épileptique chez aucun. 13 d'entre eux ont présenté des crises incomplètes.

Sommer en 1901 a des résultats plus constants mais Bramwell et Brown, sur 58 cobayes, n'ont obtenu, un temps variable après l'opération, le phénomène du grattage que chez 28 de leurs animaux. Chez 10 seulement on observe la crise complète.

En 1912, Marie et Donnadieu publient les résultats d'expériences faites à deux époques, en 1907 et 1912. A aucun moment ils n'ont obtenu de phénomènes convulsifs chez leurs animaux par excitation de la zone épileptogène (10 cobayes en 1907; nombre non indiqué pour 1912).

Amantea sur 30 cobayes n'a de crises convulsives complètes chez aucun ; sur la moitié d'entre eux seulement il a pu observer le phénomène du grattage.

Enfin, tout récemment, deux collaborateurs d'Amantea, Longo et Moracci, avec 42 cobayes opérés et attentivement surveillés, ne réalisent la crise épileptique généralisée après pincement de la zone épileptogène que chez 7 animaux. Les autres présentent le phénomène du grattage plus ou moins caractéristique.

L'extrême irrégularité de ces résultats est bien faite pour surprendre. Elle a d'ailleurs beaucoup étonné certains expérimentateurs qui en ont vainement cherché les raisons. Certains d'entre eux, tels Obersteiner et Steiner, ont été amenés à conclure que les cobayes réagissaient différemment suivant le lieu de leur habitat.

Brown-Séquard avait d'ailleurs accessoirement signalé qu'il n'avait pas toujours obtenu à Boston les mêmes résultats qu'en France.

Réserve faite de cette irrégularité sur laquelle nous reviendrons, restait établi qu'on pouvait dans une certaine proportion des cas obtenir chez le cobaye, comme l'avait montré Brown-Séquard, une épilepsie spéciale après résection du nerf sciatique.

Quant à la question de la transmission héréditaire de cette épilepsie, soutenue par Brown-Séquard comme possible, elle a d'abord été acceptée par certains auteurs. Obersteiner dit l'avoir vue deux fois sur 32 cobayes descendants d'épileptiques. Westphall l'aurait observée aussi. Mais les recherches, particulièrement bien conduites à ce point de vue, de Sommer, de Maciesza et Wrzoseck n'ont abouti qu'à des résultats absolument négatifs et elle paraît définitivement tranchée.

C'est dans ces conditions que deux d'entre nous ont, avec M. Ph. Decourt, abordé il y a deux ans ce sujet.

Nous n'avons pas tardé à constater que l'on pouvait facilement, chez un certain nombre de cobayes, obtenir l'épilepsie comme l'avait indiqué Brown-Séquard et nous avons été à même de contrôler la rigoureuse exactitude de la description donnée par le grand physiologiste. Après un temps variable à la suite de la résection du sciatique la zone correspondante de la face et du cou devient anesthésique ; son pincement provoque un réflexe de grattage de la patte et, chez un certain nombre d'animaux, ce clonus aboutit à une crise d'épilepsie généralisée, d'abord tonique puis clonique, précédée et accompagnée d'une perte complète de connaissance. Comme l'avait indiqué Brown-Séquard nous avons aussi vu chez ces animaux des poux se développer d'une façon toute spéciale dans la zone épileptogène. Sur 37 cobayes opérés nous avons obtenu l'épilepsie chez 17, soit 46 pour 100. C'était, comparativement aux résultats que nous avons résumés ci-dessus, une proportion remarquablement bonne, mais nous avons immédiatement cherché à réduire encore le pourcentage d'échecs, et dès lors à déterminer quelles étaient les conditions favorables et défavorables à la création de l'épilepsie.

Une première question nous a paru devoir à ce point de vue retenir l'attention, c'est celle de l'état de la patte dont le sciatique a été coupé.

Chez tous les animaux la résection a pour suites l'apparition de troubles trophiques qui aboutissent à la perte plus ou moins complète des orteils, à la constitution d'escarres qui souvent s'infectent. Chez quelques animaux la patte peut même arriver à se transformer en un moignon plus ou moins purulent. Il nous avait paru au début que les animaux épileptiques étaient précisément ceux qui avaient les troubles trophiques avec infection les plus marqués, et dès lors il était indiqué de pratiquer comparativement des résections du sciatique, faites avec asepsie comme nous l'avions fait jusque-là, et sans asepsie, ce qui avait été certainement la technique de Brown-Séquard. Ces expériences ainsi réalisées n'ont donné aucun résultat démonstratif et, comme on va le voir, l'infection ne paraît pas du tout devoir dans l'espèce jouer un rôle important.

La question de l'influence des climats ayant été soulevée par certaines observations antérieures nous avons pensé aussi que peut-être le rôle de la lumière pouvait entrer en jeu dans ce facteur climat et nous avons fait d'assez longues expériences dans cet ordre d'idées. Celles-ci nous ont bien montré que de deux lots de cobayes avec sciatique sectionné, l'un maintenu à la lumière et l'autre à l'obscurité, celui des animaux à l'obcurité fournissait une proportion d'épileptiques plus considérable. Cependant l'influence des rayons ultra-violets dont nous attendions un effet empêchant, et que très naturellement nous avons immédiatement essayée, n'a pas été démonstrative.

Ces essais de renforcement ont bientôt été abandonnés quand nous avons eu réalisé une technique nouvelle, permettant d'obtenir presque à coup sûr l'épilepsie chez le cobaye et une épilepsie particulièrement violente.

Nous avons été conduits à cette technique par quelques recherches préalables. Pensant que l'irritation du bout central du sciatique sectionné jouait dans l'espèce un rôle très important, nous avions essayé l'action de l'alcoolisation du sciatique. Cette manœuvre s'était révélée particulièrement efficace pour obtenir l'épilepsie. Celle-ci apparaissait rapidement, très nette, mais après quelques semaines tendait à disparaître. L'injection d'éther dans le nerf a donné à peu près les mêmes résultats. Par contre l'injection de strychnine s'est montrée indifférente.

D'autre part nous avions constaté, fait qui avait été signalé accessoirement par Brown-Séquard, que la section de la patte postérieure chez le cobaye pouvait, comme la section du sciatique, avoir pour suites l'apparition de la zone épileptogène cervico-faciale et l'épilepsie consécutive. Il était dès lors indiqué de combiner les deux opérations : résection du sciatique en un premier temps, amputation de la patte en un second.

Ce procédé nous a donné des résultats remarquables. Voici comment nous avons opéré. Le sciatique est réséqué aseptiquement sur une longueur de un centimètre. On attend une dizaine de jours. A ce moment quelques animaux répondent à l'excitation de la zone épileptogène par le réflexe du grattage. D'autres n'ont rien. Exceptionnellement certains ont déjà à la suite du grattage une crise d'épilepsie.

On soumet alors les animaux à la désarticulation fémoro-tibiale faite sous anesthésie à l'éther. On a soin d'avoir un grand lambeau pour bien étoffer le moignon. Au bout de dix à quinze jours la cicatrisation est parfaite. Ces animaux ainsi opérés ont un état excellent parce qu'ils évitent escarres et suppuration de la patte. Ils deviennent tous, ou à peu près, épileptiques. En effet sur un premier lot de 13 cobayes ainsi opérés nous avions obtenu 12 épileptiques. Depuis nous avons opéré une vingtaine de cobayes avec des résultats identiques.

Non seulement ces animaux sont épileptiques mais ils ont une sensibilité toute spéciale. Il suffit chez presque tous de pincer un instant la peau du cou pour déclancher immédiatement un clonus violent du moignon aussitôt suivi d'une crise d'épilepsie généralisée. C'est tout particulièrement chez ces animaux qu'on voit se développer des crises en série après un seul pincement. L'animal se relève à la suite de sa crise, mais ne retrouve pas complètement conscience et spontanément est repris de clonus du moignon bientôt suivi d'une nouvelle crise. On peut voir ainsi certains animaux rester pendant plusieurs minutes en proie à des crises nerveuses, entrecoupées quelquefois d'épilepsie procursive.

Chez ces cobayes grands épileptiques on peut obtenir, par pincements successifs, jusqu'à 7 et 8 crises, puis l'excitabilité s'épuise et il faut laisser l'animal se reposer un certain temps avant de pouvoir de nouveau obtenir une crise. Exceptionnellement, chez les animaux particulièrement sensibles, le frottement seul de la zone épileptogène suffit à déclencher le grattage et la crise. Nous ne l'avons jamais obtenue par le simple souffle, comme certains des auteurs que nous avons cités l'auraient vu. Quant à l'excitation électrique par courant faradique elle s'est montrée inefficace avec une électrode dans le dos et une électrode sur la zone épileptogène.

Ainsi établie l'épilepsie se prolonge très longtemps, sans que nous puissions donner de statistique précise à ce sujet. Certains de nos animaux sont restés épileptiques pendant de longs mois et jusqu'à leur mort, mais beaucoup après plusieurs mois ont perdu peu à peu leur sensibilité.

Cette épilepsie du cobaye est remarquablement peu influençable. Nous avons étudié les conditions susceptibles de la favoriser et surtout celles qui seraient à même de la guérir, espérant trouver là des indications qui auraient pu être appliquées dans la pathologie humaine.

Voyons d'abord les *conditions aggravantes*. Certains produits convulsivants, comme la strychnine, augmentent un peu, comme on pouvait s'y attendre, l'excitabilité du cobaye. C'est ainsi qu'un animal ayant simplement le sciatique coupé (non désarticulé) et ne répondant à l'excitation de la zone épileptogène que par le grattage, dix minutes après avoir reçu deux milligr. de strychnine [1] répond à l'excitation par une crise épileptique forte et prolongée. Ayant fait des expériences de ce genre chez une quinzaine de cobayes nous pouvons en conclure que chez la plupart des animaux l'injection de strychnine augmente l'aptitude épileptogène.

La picrotoxine, l'œnanthe crocata ont donné des résultats analogues. Par contre l'insuline, dont on connaît l'action convulsivante à hautes doses chez les petits animaux, n'a révélé chez nos épileptiques aucune sensibilité plus grande que celle des témoins.

Des cobayes épileptiques ne se sont pas non plus comportés autrement que les témoins vis-à-vis du sérum provenant de malades comitiaux et ayant une action myoclonisante très nette sur le cobaye (trois expériences).

L'aptitude épileptogène n'a pas été davantage modifiée chez nos animaux par les changements dans l'équilibre acido-basique, par les perturbations dans l'hydratation (régime sec, ou, au contraire, injections de fortes quantités d'eau salée) ni par aucun des médicaments agissant sur le sympathique et le para-sympathique : adrénaline, atropine, pilocarpine, acétylcholine, tartrate d'ergotamine.

1. Le cobaye supporte des doses de strychnine très élevées et 3 milligr. sont très bien tolérés par un cobaye de 500 gr.

Les modifications dans la circulation cérébrale, ligature temporaire ou durable des carotides, inhalation de nitrite d'amyle, se sont montrées sans aucune action.

Nous avons entamé quelques recherches sur les actions glandulaires qui ne sont pas encore achevées mais qui n'ont donné jusqu'à présent que peu de résultats. La castration était particulièrement indiquée à la suite des recherches de Longo et Moracci qui croient avoir établi une certaine relation entre les moments de la vie sexuelle de leurs animaux et l'aptitude épileptogène. Lors de nos premières expériences, la résection des testicules avait eu un effet d'arrêt remarquable, mais en serrant la question de plus près il nous a paru que, dans cette opération, les sections cutanées et la cicatrisation consécutive avaient probablement le rôle le plus important, car la castration faite par voie abdominale chez d'autres animaux n'a plus donné aucune modification de l'épilepsie.

Le *traitement médicamenteux* de cette épilepsie du cobaye devait, au lieu de nous fournir comme nous l'avions espéré des indications intéressantes, nous réserver la surprise d'une résistance à peu près absolue à toute médication.

En effet, parmi les hypnotiques ou somnifères, le gardénal, le rutonal, l'hydrate d'amylène, l'hydrate de chloral, l'uréthane, le déclonal, l'adaline, le sufonal, le trional, le somnifène se sont révélés sans aucune action. Même en poussant la dose jusqu'à obtention du sommeil avec l'hydrate de chloral, ou le somnifène, l'aptitude aux crises ne disparaît pas complètement.

La paraldéhyde en injections intra-veineuses a eu une certaine action mais tout à fait fugitive.

Le bromhydrate de cicutine, considéré comme déprimant des cellules ganglionnaires des systèmes ortho et para-sympathiques, s'est montré sans aucune action. Ajoutons à cette longue liste de produits inactifs la bulbocapnine et la mezcaline. Quant aux modificateurs des réflexes, c'est-à-dire les bromures, ils se sont révélés doués d'une certaine efficacité (bromure de sodium, bromure de strontium, bromure d'or) mais à fortes doses et presque exclusivement par la voie intra-veineuse. L'action par la voie buccale a été nulle, et par la voie sous-cutanée très médiocre.

Pour supprimer l'aptitude épileptogène chez ces cobayes il faut recourir aux anesthésiques, à l'éther par exemple, qui suppriment alors tout réflexe de grattage à partir du moment où l'anesthésie est complète. Dès que celle-ci diminue l'aptitude épileptique reparaît.

Il est cependant un moyen d'arrêter temporairement l'épilepsie chez ces animaux, c'est de produire une anesthésie temporaire de la patte ou du moignon en y injectant de la novocaïne. Dans ces conditions le réflexe du grattage ne se produit plus après excitation cervico-faciale, et dès lors l'épilepsie n'apparaît pas. Même résultat si on injecte de la novocaïne sous la peau de la zone épileptogène. Une section de la peau faite à ce niveau a d'ailleurs, d'après des expériences de Brown-Séquard, le même résultat.

*
* *

L'épilepsie du cobaye telle que nous venons de la décrire ne se développe pas seulement, rappelons-le, chez les animaux dont le sciatique est

irrité, et Brown-Séquard l'avait obtenue après lésions unilatérales de la moelle, et même après simple piqûre de la moelle. Elle paraît demander toutefois pour sa production que l'irritation porte sur la région dorso-lombaire de la moelle. Les lésions cervicales médullaires ne permettent pas d'ailleurs une observation prolongée pendant un temps suffisant. Mais les lésions portant sur le membre antérieur qui n'ont pas cet inconvénient sont inefficaces. Nous avons en effet réalisé l'énervation et l'amputation de la patte antérieure sans obtenir aucune apparition d'épilepsie.

Cette épilepsie du cobaye témoigne d'une sensibilité d'espèce, commune aux deux sexes, et très particulière, qu'on ne retrouve pas chez les autres rongeurs

Nos expériences nous ont montré en effet que le lapin, la souris sont absolument réfractaires. Seul le rat blanc a témoigné d'une certaine sensibilité : nous avons pu voir en effet apparaître chez lui une zone épileptogène cervico-faciale, dont l'irritation d'ailleurs provoquait seulement le réflexe du grattage, et nous n'avons qu'une seule fois obtenu une crise d'épilepsie chez un animal de cette espèce au cours d'une observation prolongée pendant des mois.

Une telle sensibilité élective est certes surprenante, mais c'est à tout prendre un fait d'ordre biologique à rapprocher de tous ceux qui montrent que presque chaque étude expérimentale a son animal de choix. Il serait trop facile de citer des exemples.

L'épilepsie du cobaye est remarquable à plus d'un titre. C'est incontestablement, dans l'ordre expérimental, celle qui se rapproche le plus de l'épilepsie humaine ; par le fait d'abord qu'elle constitue une *maladie* durable au cours de laquelle l'animal est en puissance de crises, crises qu'une cause occasionnelle, en l'espèce le pincement, pourra venir déclancher ; aussi par cet autre fait que la crise d'épilepsie, toute différente de celle de l'épilepsie toxique, s'accompagne ici d'une perte complète de conscience comme dans le mal comitial.

Cette épilepsie se rapproche surtout de l'épilepsie jacksonienne par cette particularité que la crise avec perte de conscience est conditionnée par le clonus, comme dans certains cas humains où l'aura motrice débute par le membre atteint. Toutefois, on ne peut chez le cobaye enrayer la crise, comme on le peut quelquefois chez l'homme par la compression du membre.

La pathogénie de l'épilepsie de Brown-Séquard reste très obscure. Nous connaissons de façon parfaite maintenant les conditions expérimentales de sa réalisation, mais le mécanisme nous en échappe. Pourquoi cette lésion de la patte détermine-t-elle du côté homonyme l'apparition d'une zone épileptogène cervico-faciale ? C'est là un phénomène de répercussivité, pour employer l'expression de M. André Thomas, provoqué par la constitution probable d'un névrome au niveau du bout central du sciatique, et ceci éveille l'idée d'une mise en jeu du sympathique. Celle-ci est certes bien probable, mais sa réalité ne saurait être prouvée, et il est surprenant dans cette hypothèse que tous les produits d'action sympathique ou parasympathique que nous avons essayés soient restés sans aucune action.

L'épilepsie de Brown-Séquard ne se retrouve pas avec tous ses caractères si stéréotypés en clinique, mais on peut y rencontrer des faits dont l'analogie est bien curieuse et qu'il est intéressant de rapprocher de ceux que nous venons d'étudier longuement.

M. Kinnier Wilson, dans une très intéressante étude sur les épilepsies, a rappelé un cas observé par Hughlings Jackson : c'est celui d'un garçon de 7 ans qui présentait des crises d'épilepsie chaque fois qu'on touchait sa tête ou son visage.

Chez une petite fille observée par Wilson, la première crise fut provoquée par l'élastique de son chapeau qui était venu lui frapper accidentellement le nez.

Dans un autre cas, chez une femme de 51 ans, dont les crises avaient débuté six mois avant l'entrée à l'hôpital, une crise survenait toutes les fois que quelque chose touchait l'oreille droite, ou la tête derrière l'oreille (le fait de mettre les lunettes suffisait).

Nous n'avons pas eu occasion d'observer des faits de ce genre. Notre attention étant éveillée par les constatations que nous faisions sur l'épilepsie de Brown-Séquard, nous avons, chez tous les amputés qui nous avons vus, cherché s'il existait quelque modification de la sensibilité de la région cervico-faciale homonyme sans jamais rien constater.

Nous avons vu plusieurs malades qui, à la suite de traumatismes du membre inférieur, avaient été l'objet d'interventions successives et qui présentaient soit de l'épilepsie du moignon, soit même des crises d'épilepsie généralisée. Chez eux encore l'exploration de la sensibilité cervico-faciale ne révélait rien et le pincement de cette région ne déterminait aucune crise d'épilepsie.

Le fait que nous avons observé qui se rapproche le plus de l'épilepsie de Brown-Séquard du cobaye, et dont nous devons la connaissance à notre ami de Léobardy est le suivant. Un homme de 42 ans, à la suite de blessure de guerre, est amputé du bras gauche, au tiers supérieur. Neuf ans après apparaissent chez lui de petites crises de clonus du moignon, bientôt suivies de crises d'épilepsie généralisée. On a tenté l'ablation d'un névrome qui a été suivie de recrudescence des accidents. Actuellement le malade a des crises fréquentes d'épilepsie, qui le plus souvent débutent par des secousses rythmées au niveau du moignon. A plusieurs reprises les crises ont été déclanchées par un choc sur le moignon.

En examinant cet homme nous avons constaté une vive sensibilité du moignon, mais aucune perturbation de la sensibilité de la région cervico-faciale. D'après les affirmations formelles du malade il aurait suffi de pincer fortement le tégument du moignon pour provoquer le clonus à ce niveau et peut-être dès lors une crise. Nous ne l'avons pas fait, à la demande du malade.

Sans être absolument superposable aux faits expérimentaux que nous avons relatés, ce cas exceptionnel est certainement tout à fait dû même ordre. A la suite d'opérations successives il existe chez ce blessé une zone épileptogène et ses crises commencent par du clonus du moignon comme chez les cobayes. La seule différence est qu'ici la zone épileptogène siège sur le moignon lui-même.

Pour exceptionnels qu'ils soient ces faits viennent renforcer l'intérêt qui s'attache à l'étude expérimentale de l'épilepsie de Brown-Séquard. Celle-ci nous montre la réalisation expérimentale d'une épilepsie dont les conditions de production sont bien établies et dans laquelle la crise est la résultante d'une préparation et de la mise en jeu d'une cause déchaînante.

Préparation par une lésion nerveuse et déclanchement par une cause déchaînante, c'est aussi de cette façon que, de plus en plus, on est amené à considérer l'épilepsie humaine.

A ces divers titres l'épilepsie expérimentale qu'a découverte Brown-Séquard mérite croyons-nous une attention toute spéciale. Dans l'état d'ignorance profonde où nous sommes encore sur la question de la pathogénie de l'épilepsie en général on ne saurait faire fi d'aucune notion d'ordre expérimental précis, et celles dont nous venons de donner l'exposé ne sont probablement pas arrivées à l'épuisement de leurs possibilités d'enseignement et de découverte.

BIBLIOGRAPHIE

Brown-Séquard : Nouvelles recherches sur l'épilepsie due à certaines lésions de la moelle épinière. *Archives de Physiol. norm. et path.*, 1869, p. 211.

K. Wilson : Nervous Semeiology, with special reference to Epilepsy. *Brit. Med. Journ.*, 1930, pp. 1, 50, 90.

Longo e Moracci : Contributo sperimentale alla conoscenza della così detta « Epilessia di Brown-Séquard ». *Archivio di Fisiologia*, 1932, p. 279.

N. K. Koang : L'épilepsie expérimentale (d'après la technique de Brown-Séquard). *Thèse de Paris*, 1933.

On trouvera dans cette thèse l'indication des seize publications de Brown-Séquard et des autres travaux mentionnés dans cet article.

CONSIDÉRATIONS SUR LA PATHOGÉNIE ET LE TRAITEMENT DE LA FURONCULOSE

Par A. MAUTÉ

La fréquence, la ténacité et souvent la gravité de la furonculose et de ses complications posent plus que jamais des problèmes thérapeutiques dont la solution, malgré les progrès déjà réalisés, reste encore imparfaite.

Certes les procédés de traitement sont nombreux et divers. Leur diversité souligne peut-être leur imperfection. Elle pourrait cependant trouver sa justification dans la nature même de la maladie à laquelle ils sont destinés. La spécificité microbienne a fait donner à la furonculose une unité artificielle. En réalité, loin de constituer une entité morbide, elle n'est souvent qu'un des symptômes des désordres pathologiques variés qui se cachent derrière elle.

*
* *

Nous savons depuis longtemps qu'un furoncle est provoqué par la végétation du staphylocoque. Mais le déterminisme de l'infection est loin d'être bien connu. D'où vient le microbe ? Comment se propage-t-il ? Autant de questions auxquelles il convient d'essayer de donner une réponse, puisque de cette réponse dépend l'orientation thérapeutique.

La furonculose se présente fréquemment comme une maladie parasitaire de cause externe.

L'ensemencement du follicule pileux par l'extérieur peut être dû à l'introduction d'un microbe pathogène étranger. Les cas de furonculose tenace et persistante survenant chez des médecins, à la suite d'inoculations opératoires accidentelles, en sont une preuve, encore que l'on retrouve toujours chez les victimes de ces inoculations les caractéristiques d'un terrain prédisposé. Les prédispositions morbides individuelles jouent toujours, avec le staphylocoque, un rôle très important. L'immunité naturelle

varie suivant les cas considérés, depuis l'immunité presque totale jusqu'à la sensibilité la plus grande. Si la contagion d'une région à l'autre, sur le même sujet, n'est que trop facilement réalisée, la transmission d'un malade à l'autre a besoin pour se produire d'un certain nombre de conditions qui ne se trouvent réunies que dans un petit nombre de cas. L'inoculation est difficile à obtenir expérimentalement par la surface de la peau, et beaucoup d'infections créées par un traumatisme banal meurent sur place sans propagation. Pour accuser la contagion cutanée il faut toujours s'entourer de sérieuses garanties et se méfier des coïncidences. Elle semble jouer dans les causes déterminantes un rôle relativement restreint.

Le plus souvent, le furoncle de cause externe est provoqué par un microbe habitant normalement et depuis longtemps les follicules pileux. Les conditions de culture favorables peuvent lui être apportées par une modification d'ordre purement local (brûlures, vésicatoires, pansement à l'eau bouillie, mycose, gale). Mais c'est plutôt dans une modification de la constitution des tissus d'ordre général, que le staphylocoque trouve la vitalité qui lui confère l'activité pathogène, le milieu de culture favorable, la réaction ionique convenable pour son développement. C'est ainsi qu'interviennent les régimes mal équilibrés, les déficiences organiques, les modifications des sécrétions glandulaires apportées par les règles, les saisons, les émotions et les soucis. L'injection de n'importe quel antigène microbien, d'un sérum thérapeutique, peut déclancher une crise furonculeuse.

On conçoit combien la thérapeutique doit être souple dans une maladie où les causes prédisposantes sont si diverses et si importantes, qu'ici le furoncle peut être le premier symptôme d'un trouble de l'état général et là le dernier terme des réactions de l'organisme pour mettre fin à une crise d'intoxication, comme si dans le dernier cas la nature avait utilisé le microbe pour réaliser un véritable abcès de fixation.

Déjà le problème se complique. Mais est-ce bien tout ? Le furoncle n'est-il dans tous les cas que le développement dans le follicule pileux d'un staphylocoque entré récemment par effraction, ou occupant depuis longtemps le tégument du malade ? Il est difficile de l'admettre. En face de furonculoses d'emblée généralisées à tout le corps, survenant à la suite d'un trouble digestif ou d'une grande émotion, en face des furoncles de la pulpe des doigts, apparaissant à plusieurs doigts en même temps, et dans lesquels l'examen le plus approfondi ne permet pas de trouver la moindre porte d'entrée cutanée, on a bien l'impression que le microbe est venu par la profondeur, disséminé par voie sanguine ou lymphatique. Cela ne l'empêche pas de gagner le follicule pileux, pour lequel il montre un tropisme spécifique.

Sans doute les recherches expérimentales effectuées pour éclaircir cette question, n'ont pas abouti à une solution. Les hémocultures sont restées négatives. L'insuffisance de notre technique en est la seule cause. La bactériémie staphylococcique se révèle à nous lorsqu'elle est massive, et constitue un symptôme de particulière gravité; mais ne savons-nous pas que les bactériennes cliniques sont monnaie courante ?

Le foyer septique primitif peut être une lésion ancienne, dépourvue d'activité depuis longtemps, d'où les microbes enkystés s'essaiment par envolées successives. Il est souvent une lésion en évolution, ayant subi des manipulations intempestives.

Enfin il y a pour les germes parasites habituels de l'homme des réservoirs microbiens tout trouvés dans les cavités naturelles. La bouche, l'intestin en particulier, constituent des foyers septiques permanents. En ce qui concerne l'intestin, pour que la bactériémie réussisse, il faut sans doute réunir un certain nombre de conditions, notamment une perméabilité exagérée de la muqueuse intestinale, et une suspension de l'action inhibitrice du foie. Mais ces conditions se réalisent fréquemment, en particulier dans les chocs nerveux provoqués par les émotions et les soucis. Le staphylocoque peut franchir la muqueuse en même temps que des albumines hétérogènes, ce qui explique les intrications fréquentes d'urticaire et de furonculose.

Des microbes virulents peuvent peut-être aussi pénétrer dans l'organisme par absorption alimentaire massive. Je me le suis souvent demandé, en voyant atteints en même temps de furonculose, des malades soumis à une alimentation commune sans avoir entre eux aucun lien direct. Si le microbe n'est pas capable de franchir la barrière gastrique il peut pénétrer par le réseau lymphatique bucco-pharyngé.

*
* *

Dans cette maladie, qui, avec des dehors cliniquement assez semblables, va de la bacillémie où le microbe est presque tout, au simple trouble du métabolisme où le microbe n'est presque rien, on conçoit que la thérapeutique ne puisse se concentrer autour d'une seule formule.

Devant les manifestations immédiates un fait domine pourtant : la spécificité microbienne, qui doit trouver son corollaire dans les essais de thérapeutique spécifique.

Depuis vingt-cinq ans, j'ai consacré beaucoup de mon temps à l'étude des divers procédés de bactériothérapie antistaphylococcique et à la recherche de leurs avantages et de leurs inconvénients. La différence d'allure, d'évolution, de symptomatologie de la maladie, le polymorphisme de ses manifestations et de ses crises, rendent la tâche longue et malaisée. Il faut pour cela des documents très nombreux, observés avec le recul nécessaire et soumis à une autocritique sévère. Il faut surtout essayer de se faire une idée de l'évolution qu'aurait subie la lésion envisagée, en l'absence de toute médication, et c'est souvent très difficile. Dans le but d'étudier une thérapeutique nouvelle, en conservant un témoin traité par les procédés habituels, il m'est arrivé maintes fois de chercher en vain, sur une trentaine de malades examinés dans la même matinée, deux manifestations, je ne dis pas semblables, mais comparables entre elles au point de vue de leur évolution spontanée.

J'ai étudié successivement les vaccins type Wright, les divers lysats, le bactériophage, méthodes ayant toutes à leur actif de nombreux succès thérapeutiques.

J'ai donné il y a longtemps [1] les diverses raisons qui m'avaient fait abandonner les émulsions microbiennes pour les solutions du microbe dans la soude, que j'emploie dans le traitement des staphylococcies. Depuis lors j'ai persévéré dans la même voie, l'étude des autres méthodes de traitement, y compris le bactériophage, dont l'apparition a suscité de grands espoirs, ne m'ayant pas permis jusqu'ici d'observer des résultats supérieurs à ceux que j'avais l'habitude d'obtenir. Il est possible d'ailleurs que ces résultats eussent été meilleurs dans d'autres mains, plus entraînées à manier le bactériophage. Je le crois même sans peine. La bactériothérapie staphylococcique, quelles que soient ses modalités, est loin d'être un instrument parfait, et il n'est pas de trop du doigté que donne l'usage, pour en tirer une aide efficace. Raison de plus pour ne pas se détacher trop facilement des méthodes que l'on connaît.

La solution sodique de staphylocoque que j'emploie habituellement en injections sous-cutanées, à des doses variant de 1/10^{e} de milligr. à 5 milligr., n'est pas à proprement parler un vaccin, mais un médicament chimique préparé par l'hydrolyse et la dislocation du complexe biologique qui constitue la substance microbienne.

Que savons-nous d'ailleurs du mode d'action des produits microbiens employés pour le traitement curatif des maladies et pourquoi considérer la bactériothérapie comme une thérapeutique privilégiée, qui doit rester enfermée dans le cadre étroit de nos idées théoriques sur l'immunité ? Outre leurs propriétés antigéniques, les microbes, tout comme d'autres organismes du règne végétal, possèdent dans leur constitution chimique des produits dont l'action physiologique peut être utilisée au point de vue thérapeutique, qu'il s'agisse d'une action antagoniste pour eux-mêmes, ou stimulante pour l'organisme.

Pour mettre en évidence dans la substance microbienne les produits utiles, j'ai employé des solutions d'acidité ou d'alcalinité variables, de façon à obtenir des combinaisons différentes. C'est la substance microbienne traitée par la soude qui, pour le staphylocoque, m'a permis d'obtenir la médication la plus active. Pour apprécier l'activité des diverses combinaisons, j'ai tenu compte d'ailleurs uniquement des résultats cliniques chez l'homme, car née directement des travaux de laboratoire, la bactériothérapie, malgré son hérédité de science pure, a dû jusqu'ici ses perfectionnements beaucoup plus à l'observation et à l'expérimentation cliniques, qu'aux expériences de laboratoire.

J'ai indiqué il y a dix ans les détails du mode de préparation qui depuis lors a peu varié. Les efforts que j'ai faits pour essayer d'améliorer la méthode ont porté plutôt sur le mode d'emploi et les doses, que sur la technique de préparation. Je dois noter seulement, pour ceux qui auraient l'occasion de préparer ces solutions sodiques, qu'il y a intérêt à employer des cultures jeunes, n'ayant pas subi de repiquages, et provenant d'échantillons prélevés sur des lésions variées.

L'action de la solution sodique est naturellement plus ou moins efficace sur l'évolution de la furonculose, suivant les troubles généraux que celle-ci cache derrière elle.

Sur les accidents immédiats elle est toujours incontestable, et souvent remarquable. Son emploi ne présente aucune contre-indication. Sans même avoir l'inconvénient de provoquer un choc, l'injection semble faire perdre au staphylocoque son pouvoir nécrosant; elle diminue la douleur, limite l'extension des lésions, hâte l'élimination des tissus mortifiés, facilite la réparation. L'action curatrice est souvent si rapide et si nette qu'elle peut être comparée à celle de n'importe quelle thérapeutique spécifique très active. Après une longue expérience de la méthode, je crois pouvoir ajouter qu'elle m'a paru mettre le malade à l'abri du danger des complications.

Traité par la solution sodique, l'anthrax, j'entends l'anthrax diffus, celui de la nuque par exemple, a une évolution tout à fait différente de l'évolution habituelle. Tout se passe comme

1. Thérapeutique spécifique des infections staphylococciques. *La Presse Médicale*, n° 14, 16 Février 1924. — La bactériothérapie antistaphylococcique. Modes d'emploi et indications. *Journal médical français*, n° 3, Mars 1925

si une diminution de la virulence était survenue. La tendance au sphacèle est amoindrie au point que, même pris à la période d'état, à la phase de la plaque rouge phlegmoneuse diffuse, on ne voit survenir qu'une gangrène très limitée, quelquefois seulement un ou deux trous par où vont s'évacuer les tissus sphacélés. On est surpris de voir un anthrax diffus de la nuque terminé, complètement réparé, en trois ou quatre semaines, avec une bonne cicatrice et un minimum de souffrances.

L'action dans les complications septicémiques est naturellement plus difficile à juger. Dans les septicémies à évolution rapide que j'ai eu l'occasion d'observer, la thérapeutique par les solutions sodiques m'a paru sans effet, du moins sans effet suffisant puisqu'elle n'a pas évité une terminaison fatale. Par contre, dans les septicémies à évolution plus lente, même avec hémoculture positive, je l'ai vue dans beaucoup de cas favoriser l'apparition de foyers suppurés et, de ce fait, améliorer le pronostic.

Le mécanisme de l'action thérapeutique me paraît correspondre plutôt à une action excitante de la défense locale des tissus vis-à-vis du microbe, qu'à une action bactéricide directe. C'est pourquoi il ne faut pas s'étonner de voir la médication agir non seulement sur les plaques de parakératose psoriasiforme sèche ou eczématisée, ou sur certains éléments érythémato-pityriasiques qui semblent des lésions secondes du staphylocoque, mais même sur certaines affections comme l'acné, qui ne sont pas d'origine staphylococcique.

Cette constatation n'est pas en faveur d'une spécificité très étroite. Il s'agit pourtant bien d'une médication élective, puisque c'est seulement sous l'influence des produits de dégradation du straphylocoque que sont mis en branle les processus curateurs de l'organisme vis-à-vis d'une agression staphylococcique, alors qu'aucun résultat n'est obtenu si on injecte pour le même but le produit de dégradation d'un autre microbe.

La bactériothérapie constitue certainement le chapitre le plus important du traitement des manifestations immédiates de la furonculose. Pourtant comme aucun produit bactériothérapique, de quelque nom qu'on le baptise, ne permet la réalisation d'un état vraiment réfractaire, il ne faut pas négliger d'y associer, le cas échéant, les autres traitements qui ont fait leurs preuves. C'est ainsi que dans le domaine chimiothérapique, au milieu de nombreux produits employés avec un certain succès, deux médicaments m'ont paru particulièrement efficaces : le zinc stovarsol et le manganèse. Le zinc stovarsol a malheureusement l'inconvénient d'être trop souvent toxique aux doses thérapeutiques utiles. Quant au manganèse, il peut être avantageusement combiné à la bactériothérapie dont il semble renforcer l'action. On l'injecte sous forme de solutions de butyrate de manganèse ou de sulfate de manganèse à 1 pour 100 (1/4 de cmc à 1 cmc).

Grâce à la bactériothérapie, aucun abcès staphylococcique du revêtement cutané ne reste justiciable du traitement chirurgical, j'entends de l'incision large avec drainage. C'est vrai de l'abcès du sein, de l'abcès de la marge de l'anus, comme de l'abcès tubéreux de l'aisselle.

La médication doit aussi revendiquer un certain nombre d'affections inflammatoires de la main, sur lesquelles je voudrais insister davantage à cause de l'importance pratique de la question. Je ne parle pas du panaris anthracoïde de la face dorsale des doigts. Tout le monde s'accorde pour le considérer comme un furoncle et le traiter comme tel. Je parle de ces foyers staphylococciques (furoncles ou anthrax) parvenus par voie sanguine dans la face palmaire de la main dépourvue de follicules pilo-sébacés et qui sont presque toujours confondus, au grand dommage des malades, avec le panaris de la main. Ils peuvent se produire à plusieurs doigts, simultanément ou successivement, et se répéter en série. C'est une douleur locale qui attire d'abord l'attention du malade, alors qu'on ne voit rien à la surface de la peau et que la palpation elle-même est négative. Le lendemain une petite rougeur apparaît, puis un gonflement se fait progressivement, en même temps que la douleur augmente jusqu'à devenir atroce. Veut-on inciser à ce moment, naturellement il ne sort rien puisque c'est du sphacèle de furoncle. Une incision plus tardive, au troisième ou quatrième jour, eût donné issue à un peu de pus et mis à jour des paquets bourbillonneux, sans d'ailleurs soulager le malade. L'incision chirurgicale ne peut guère qu'amener des complications en inoculant des tissus voisins, avec les conséquences qui en résultent au point de vue de leur gravité propre et des troubles fonctionnels consécutifs. Ces furoncles siègent le plus souvent sur la pulpe, quelquefois sur la deuxième ou la première phalange, plus rarement à la commissure ou à la paume de la main, où ils provoquent des réactions inflammatoires et œdémateuses impressionnantes.

Naturellemnt il ne faut pas attribuer au staphylocoque, et classer comme furoncles, tous les panaris de la face palmaire. Avec un peu d'habitude on peut, par la clinique seule, reconnaître la variété d'infection et ne pas confondre le furoncle avec le vrai panaris consécutif à une piqûre, presque toujours d'ailleurs d'origine streptococcique, ni surtout avec le phlegmon de la main, toutes lésions d'ordre essentiellement chirurgical. Le diagnostic est certes d'importance, car du traitement, dans un cas comme dans l'autre, dépend souvent la fonction de la main.

Est-ce à dire que tout furoncle ou anthrax doive constituer un *noli me tangere* chirurgical ?

Si, dès le début, on pouvait faire le diagnostic entre la lésion de la nuque ou du dos, qui restera minime ou d'extension modérée, et celle qui prendra dans les jours qui vont suivre une extension considérable et deviendra l'anthrax diffus, avec sa longue évolution douloureuse et grave, il serait légitime dans le dernier cas d'en pratiquer l'excision pendant qu'il en est temps encore. Ce diagnostic, j'estime qu'il peut être fait quand on a la chance d'examiner le malade dès le début de sa maladie. On peut alors lui éviter beaucoup de souffrances en faisant pratiquer par le chirurgien une excision profonde de tous les tissus malades, excision qui doit être complète en surface et en profondeur. En profondeur, la masse sphacélée est toujours beaucoup plus étendue que les lésions superficielles ne le faisaient prévoir. L'intervention doit être très précoce, au moment où pour le malade il s'agit encore d' « un petit furoncle sans importance ». Plus tard, à la période d'état, l'intervention chirurgicale n'a plus de raison d'être, sauf à la fin pour aider la nature dans son travail d'élimination.

Dans l'anthrax limité, tout comme dans le furoncle, l'exérèse ne ferait qu'allonger l'évolution de la maladie. L'intervention, quand elle est nécessaire, se réduit à l'ouverture au galvano-cautère; encore celle-ci a-t-elle ses indications. Le galvano-cautère ne doit jamais servir à faire un trou dans du tissu sphacélé, mais simplement à évacuer réellement du pus en rétention. Il n'est pas mauvais de se souvenir que des interventions hâtives ou intempestives doivent souvent être rendues responsables de la fâcheuse tournure prise par les événements.

Le traitement local n'est pas indifférent. Bien fait, il doit constituer un préventif des inoculations autour du foyer principal et contribuer à raccourcir l'évolution et soulager la douleur.

Toute manipulation locale sur un furoncle ou un anthrax doit être bannie, à plus forte raison toutes les injections locales, qu'il s'agisse d'une substance chimique ou même biologique, comme le bactériophage. L'injection de la moindre quantité de liquide dans les tissus d'un anthrax est abominablement douloureuse et arrache des cris aux malades les plus stoïques. Je ne suis pas sûr, en outre, qu'elle ne soit pas dangereuse.

Au début il suffit de couvrir largement les lésions d'une épaisse couche d'une pommade antiseptique et non irritante. Beaucoup peuvent convenir. Je me sers habituellement d'un cérat à l'oléate de cuivre à 1 pour 100 ou d'une pâte au mercurochrome à 2 pour 100, à laquelle j'ajoute 1 pour 15 d'acide salicylique.

Les pulvérisations avec un pulvérisateur à vapeur (genre Lucas-Championnière) comptent parmi les meilleures médications locales. On peut les commencer quand l'ulcération s'est produite, ou même dès le début. Elles seront faites deux ou trois fois par jour, soit avec de l'eau boriquée salicylée, soit avec une solution d'acétate d'alumine ou de sulfate de cuivre, ou tout autre antiseptique non irritant. Entre les pulvérisations, je ne crains pas de maintenir de grands pansements humides chauds, avec ces mêmes substances antiseptiques. On dit que les pansements humides constituent le plus sûr moyen de favoriser les pullulations microbiennes adventices. C'est vrai si on emploie l'eau bouillie simple. Ce ne l'est plus si on emploie les substances que je viens de citer. Le sulfate de cuivre à 1 pour 1.000 notamment, bien qu'il n'ait pas contre le staphylocoque l'action spécifique qu'il a contre le streptocoque, est parmi les plus efficaces et les moins irritants des antiseptiques.

Bien que les lésions staphylococciques semblent de par leurs dispositions anatomiques se tenir assez éloignées de la surface de la peau pour échapper à l'action des médicaments chimiques appliqués en pansements, ceux que j'ai indiqués ne sont pas indifférents. Je dirai même que je préfère leur emploi à celui des bouillons-vaccins, qui sont d'un usage si répandu. Les pansements humides sont faits avec de la gaze aseptique, pliée en douze à quinze épaisseurs, bien imprégnée de liquide; on recouvre de taffetas chiffon et de coton cardé. Quand il s'agit d'un furoncle ou d'un anthrax isolé, il y a avantage à protéger les téguments tout autour, dans une large zone, avec une couche épaisse de pâte adhérente. On peut aussi, une fois par jour, au moment des pansements, badigeonner largement toute la région avec une solution de violet de gentiane au 1/200, ou de mercurochrome au 1/50. Ces solutions, employées seules, ont l'inconvénient de durcir trop la peau; combinées au pansement humide, elles constituent au contraire un bon moyen de prévenir les pustulations miliaires.

Toutes ces médications locales sont, bien entendu, inégales d'action et plus ou moins bien supportées suivant les sujets. Il existe pourtant un produit d'origine microbienne, dont l'action sur l'évolution du furoncle m'a paru constamment remarquable et sans contre-indication au-

tré que la difficulté de se le procurer facilement en quantité assez abondante, au moins dans un laboratoire comme le mien. C'est d'ailleurs le seul obstacle que j'ai trouvé à son emploi plus fréquent, et qui m'a fait jusqu'ici le réserver aux cas particulièrement agressifs.

Il s'agit du produit du raclage de la culture sur gélose d'un microbe saprophyte que j'ai isolé de l'eau il y a seize ans et que j'ai conservé depuis par repiquages successifs. C'est le germe que j'avais utilisé en 1917 par injections intraveineuses dans le traitement de la fièvre typhoïde, et que Florand et Nicaud ont repris dans le même but en 1920. Je l'avais désigné sous le nom de Bacillus Roseus. Mobile, Gram négatif, dépourvu de toute toxicité et de toute action pathogène, il pousse très facilement sur gélose en donnant des colonies épaisses, de couleur jaunâtre, qui deviennent roses peu à peu en vieillissant.

J'emploie cette culture comme topique, appliquée à l'aide d'une spatule à la façon d'une pommade. L'application faite, on recouvre d'un imperméable, et le pansement est laissé en place deux ou trois jours. Quand on enlève ce pansement hermétique, qui ne semblait guère convenir au traitement d'un état inflammatoire, on constate une amélioration locale vraiment inattendue. La culture microbienne est très adhérente et peut même être appliquée sans pansement dans le nez, l'œil ou l'oreille. Malheureusement en bouillon ou en émulsion aqueuse, le résultat paraît nul.

C'est à l'occasion du traitement d'un périonyxis rebelle que, cherchant à étudier les concurrences microbiennes, j'ai été amené à constater l'action de cette médication dont l'efficacité me paraît résulter d'une stimulation cellulaire locale, plutôt que d'un antagonisme microbien. On ne constate en tout cas aucune action empêchante *in vitro*, vis-à-vis du staphylocoque. D'ailleurs ses effets utiles ne sont pas limités au furoncle. Elle donne notamment de bons résultats dans ces périonyxis asez mal différenciés au point de vue bactériologique — on y trouve du staphylocoque, des para-colibacilles, des levures — qui atteignent fréquemment les femmes aux environs de la ménopause et s'installent pendant des mois, quelquefois des années, tous les doigts pouvant se prendre en même temps ou successivement. Elle agit également dans beaucoup d'eczémas chroniques.

Le traitement curatif, général et local, tel que je viens de l'indiquer, permet non seulement de guérir les manifestations furonculeuses, mais encore d'éviter ou de mettre fin aux poussées subintrantes, qui, en dehors d'un traitement rigoureux, peuvent se prolonger pendant des mois sans répit.

Le sujet une fois guéri peut-il se considérer comme à l'abri des récidives ? Je ne le crois pas. Loin de vacciner, une première atteinte de la maladie ne fait que sensibiliser le malade à des atteintes ultérieures. C'est à partir de ce moment que la perspicacité du médecin devra essayer de saisir dans chaque cas particulier la dominante étiologique.

S'agit-il d'une contamination accidentelle, d'une forme traînante très subaiguë, donnant l'impression d'une sensibilisation particulière au staphylocoque, ou d'une affection à allure septicémique, une fois la phase aiguë passée il faudra utiliser les méthodes de désensibilisation générale, comme l'auto-hémothérapie ou l'hétéro-hémothérapie, ou de désensibilisation spécifique à l'aide de l'auto-vaccination par voie intradermique. Dans certains cas, l'hyperleucocytose provoquée par un petit abcès de fixation (une seule goutte d'essence de térébenthine) pourra aussi réaliser d'utiles modifications de l'état humoral. Souvent la désensibilisation ne survient qu'à la longue et reste temporaire. La vaccination ne doit pas être considérée comme procurant à coup sûr une immunité solide, mais comme un artifice passager, destiné à renforcer les facteurs physiologiques de défense momentanément affaiblis ou débordés.

Malgré l'emploi des méthodes de désensibilisation, la question du traitement général n'a pas perdu de son importance. Quelquefois, qu'il s'agisse de diabétiques ou de malades profondément intoxiqués, l'examen médical appelle tout de suite l'attention sur la prédisposition morbide. Ce n'est pas le cas le plus fréquent. Beaucoup de furonculeux se présentent avec des apparences de bonne santé. Il est rare pourtant qu'un interrogatoire un peu serré ne les montre pas comme de petits hépatiques, avec prurit anal, eczémas saisonniers, mauvais sommeil, etc... Tous, quel que soit le bien-être qu'ils ressentent, suivent des régimes mal équilibrés pour leur tempérament, leur âge ou leur genre de vie. On s'en rend compte en procédant à ce sujet à un interrogatoire serré. Beaucoup abusent du café, du thé; d'autres, croyant bien faire, se sont soumis à des régimes végétariens exclusifs trop riches en sucre ou trop alcalinisants. La plupart mangent trop, et en dehors des cas où il existe une sensibilité spéciale du sujet à certains aliments, il est beaucoup plus utile d'indiquer au malade un régime quantitatif que qualitatif. Il existe heureusement dans l'organisme des mécanismes régulateurs très délicats, qui sont capables jusqu'à un certain point de parer aux erreurs d'alimentation, mais ces mécanismes paraissent particulièrement fragiles chez ces malades.

Beaucoup de furoncles sont peut-être au début d'origine vasomotrice. En ramenant le calme aux systèmes nerveux central et périphérique, nous nous opposerions à l'excitation nerveuse, qui est avec les erreurs de diététique une cause importante du développement de la maladie. Mais c'est peine perdue de dire à un malade de se garder du surmenage, des émotions, des grandes responsabilités, d'aller vivre à la campagne, toutes conditions impossibles à réaliser, tandis qu'il peut toujours suivre un régime alimentaire correct, même si ses habitudes de suralimentation lui rendent au début la restriction un peu pénible.

Tous les furonculeux doivent vider complètement leur intestin. En ce qui les concerne, il ne faut pas avoir peur des laxatifs, et plutôt même exagérer au début du traitement la fréquence des évacuations. L'acide chlorhydrique (4 à 8 gouttes d'HCl pur du Codex à chaque repas) favorisera avantageusement l'élaboration gastrique des aliments et stimulera la sécrétion biliaire et pancréatique.

Enfin, lorsque les malades présentent depuis longtemps des poussées subintrantes, séparées par des phases de repos d'assez longue durée, il m'a paru bon de les soumettre une fois par mois à un régime exceptionnel de trois jours consécutifs pendant lesquels ils absorbent comme unique alimentation 1 litre 1/2 à 2 litres d'eau et 250 gr. de dextrose pur [2]. Cette médication n'est pas une simple cure de grande restriction alimentaire. Grâce au dextrose elle favorise en même temps que la glycogénèse hépatique les fonctions de défense antitoxique, et constitue à mon avis une excellente méthode de désensibilisation générale.

*
* *

Je viens d'indiquer les procédés qui m'ont paru les plus utiles à connaître dans le traitement de la furonculose et de ses complications. Je n'ai pas voulu en exagérer la valeur, et je sais qu'avec beaucoup d'autres on peut obtenir des succès. Je voudrais surtout redire qu'aucun ne constitue une panacée. Ce n'est qu'avec un ensemble de moyens bien étudiés pour chaque malade qu'on arrivera à le soulager et à le guérir.

2. J'ai employé le dextrose pur que l'on trouve en France sous le nom de Dextrosol.

XIII^E RÉUNION NEUROLOGIQUE INTERNATIONALE ANNUELLE

(Paris, la Salpêtrière, 30 et 31 Mai 1933.)

Deux groupes de sujets étaient à l'ordre du jour de la réunion :

1° *Les méningites séreuses et les arachnoïdites* (rapporteurs: MM. Claude, Boschi, Barré et Petit-Dutaillis).

2° *La ventriculographie et l'encéphalographie* (rapporteurs: MM. Cl. Vincent, David, Puech, Berdet et Mlle Rappoport).

I. — L'arachnoïdo-piemérite séreuse cérébrale.

M. Henri Claude, *rapporteur*.

D'après leur localisation, on distingue trois variétés de collections dites séreuses du liquide céphalo-rachidien : 1° les hydrocéphalies internes, ou épendymites ou ventriculites; 2° les hydrocéphalies externes, les unes sous-dure-mériennes ou arachnoïdiennes proprement dites, les autres sous-arachnoïdiennes ou arachnoïdo-piemérites cérébrales; 3° les arachnoïdites spinales. Le rapporteur n'étudie que les arachnoïdo-piemérites cérébrales.

Réalité des arachnoïdo-piemérites séreuses. — Leur existence est indiscutable, mais il faut les distinguer des œdèmes encéphalo-méningés en rapport avec un processus infectieux local (méningites), des œdèmes méningés par stase circulatoire (cardiaque, agonique, etc.), des reliquats d'hémorragie méningée, des transsudats consécutifs aux foyers de ramollissement et surtout des collections séreuses juxtanéoplasiques; la fréquence de celles-ci ne doit pas être méconnue, non plus que la possibilité de voir des collections en rapport avec des tumeurs minuscules qui peuvent ne se révéler qu'à l'autopsie.

Variétés anatomo-cliniques. — Les arachnoïdites présentent deux types: 1° les arachnoïdites cérébrales diffuses généralisées; 2° les arachnoïdites circonscrites kystiques ou polykystiques; leur répartition est le plus souvent dominée par les conditions anatomiques locales; on les trouve dans la région péri-chiasmatique au niveau du confluent antérieur, au niveau de la grande citerne céré-

brale au-dessus du cervelet et surtout au niveau de la fosse postérieure dans la région de la plus grande citerne cérébello-médullaire, qui est leur siège d'élection en raison du voisinage du rocher. Une dernière variété est représentée par des formes mixtes, à la fois ventriculaires et corticales.

Anatomie pathologique. — Quel que soit leur siège, l'aspect des collections kystiques est à peu près le même. La dure-mère, après trépanation, bombe et ne bat pas; lorsqu'elle est ouverte, le cerveau semble recouvert d'une couche de gelée; dans d'autres cas, il faut inciser une mince membrane pour laisser écouler le liquide contenu dans des poches kystiques. Souvent, le cerveau est œdématié et congestionné par places, au niveau de petits foyers d'encéphalite.

Etiologie et pathogénie. — Il y a peu d'observations où le rôle du *traumatisme* soit nettement prouvé; cependant, il est possible que les phénomènes subjectifs des traumatisés du crâne répondent dans certains cas à des processus voisins de la méningite séreuse. La cause le plus souvent invoquée est l'*infection;* tantôt celle-ci est en rapport avec un processus localisé (*sinusites, fractures de la base infectées* et surtout *otites* et leurs complications suppurées), tantôt, elle est d'ordre général : certaines méningites séreuses semblent être des affections autonomes d'origine infectieuse, déterminées par un *ultra-virus neurotrope*, voisin de celui des névraxites épidémiques (Claude, Sicard, Cl. Vincent). D'autres relèvent d'une *tuberculose méningée discrète* (Claude, Renaud Tinel et Gastinel, Flatau et Mlle Zand): il s'agit sans doute de collections séreuses pseudo-kystiques favorisées par des adhérences anciennes développées à l'occasion de poussées discrètes d'arachnoïdo-piemérite inflammatoire et qui subissent une recrudescence au cours d'une inoculation bacillaire nouvelle; elles présentent une certaine analogie avec les pleurésies enkystées. Par ses réactions méningées et ses troubles circulatoires, la *syphilis* peut probablement provoquer la formation de collections séreuses. Enfin, il est possible que certaines méningites séreuses se manifestent à l'occasion de certaines *conditions vaso-motrices*, plus ou moins accentuées suivant les sujets (Léwy); le tableau clinique paraît être parfois bien plus sous la dépendance des troubles circulatoires que sous celle de la néoformation kystique elle-même, surtout lorsqu'elle s'est développée très lentement.

Symptomatologie. — Elle se rapproche moins nettement qu'on ne l'a dit de celle des tumeurs cérébrales et l'évolution se fait en général plus brusquement; un ictus, des convulsions ouvrent la scène, puis les signes prennent assez rapidement un certain caractère d'acuité. Cependant, les collections séreuses peuvent s'annoncer par une série de signes traduisant une hypertension généralement modérée: céphalée localisée, s'exaspérant par accès et pouvant aboutir à un état confusionnel avec irritabilité, convulsions, vertiges, vomissements, troubles de l'équilibration; mais la pression est loin d'être toujours augmentée et la stase peut faire défaut, réserve faite des cas où le kyste, prenant un grand développement, joue le rôle d'une véritable tumeur et de ceux qui se compliquent d'une hydrocéphalie interne; l'albuminorachie est souvent diminuée et la réaction cellulaire manque.

Le rapporteur étudie ensuite les divers symptômes propres aux principales localisations: régions fronto-rolandique, opto-chiasmatique, de la fosse postérieure et de la grande citerne, formes diffuses de la base.

Evolution. — Elle est assez caractéristique. L'anamnèse indique souvent une période de réaction méningée discrète consécutive à un traumatisme, à une infection générale ou à une lésion des cavités de la face; puis, à une période de latence assez longue, coupée seulement de maux de tête et de quelques phénomènes vertigineux, succède une phase aiguë ou subaiguë se traduisant par les symptômes déjà décrits; l'existence d'une série de poussées subaiguës, au cours d'une évolution prolongée, est caractéristique des diverses formes de méningite séreuse; il n'est pas rare même que des ictus, des crises épileptiques se produisent à certaines périodes; enfin, les symptômes se fixent plus nettement, deviennent plus précis, mais gardent leur caractère polymorphe, avec les troubles fonctionnels ou généraux habituels et des signes de compression plus ou moins disséminés. Cet ensemble est spécial et doit faire penser à la méningite séreuse enkystée, mais des phénomènes d'hypertension ventriculaire peuvent s'y surajouter à certaines phases et compliquer le diagnostic.

Diagnostic. — L'*abcès cérébral* ou *cérébelleux* a les mêmes causes, mais se distingue de la méningite séreuse par l'examen du sang et du liquide céphalo-rachidien. L'*encéphalite épidémique* peut provoquer des néoformations kystiques corticales; en l'absence même de ces arachnoïdo-piemérites secondaires, elle peut simuler les tumeurs et les pseudo-tumeurs; les épreuves de laboratoire et les signes propres à la maladie feront faire le diagnostic. D'autres formes mal classées d'encéphalite peuvent être confondues avec les méningites séreuses diffuses de la corticalité, en particulier les cas décrits sous le nom d'hirnschwellung ou de gros cerveau.

Le diagnostic le plus important est celui de *tumeur cérébrale;* dans les formes pures de kystes arachnoïdiens, sans hydrocéphalie interne ou méningite diffuse de la corticalité, les signes d'hypertension sont plus tardifs et moins accentués que dans les tumeurs et l'évolution se fait par poussées au lieu d'être lente et progressive comme dans les tumeurs, sauf lorsque celles-ci présentent des hémorragies. Dans les kystes arachnoïdiens, le liquide céphalo-rachidien est en général normal ou l'albumine est diminuée; le quotient d'Ayala n'a guère d'intérêt dans ces cas. La radiographie ne permet pas la distinction entre tumeurs et méningites enkystées; celles-ci peuvent donner des opacités comme les méningiomes, mais sont plus souvent invisibles. L'examen labyrinthique n'est à retenir que lorsqu'il montre une variabilité des réactions suivant les périodes. La stase et l'atrophie papillaire manquent presque toujours dans les méningites séreuses; les renseignements fournis par la mesure de la pression artérielle rétinienne sont incertains. La ventriculographie et l'encéphalographie peuvent apporter un appoint important au diagnostic, mais leur technique est délicate et l'interprétation des clichés sujette à des erreurs grossières.

II. — Méningites séreuses internes ou ventriculaires (hydrocéphalies internes).

M. **Gaetano Boschi** (Ferrare), *rapporteur*.

La meilleure définition de la méningite séreuse est celle de H. Claude qui élimine les processus inflammatoires avérés: il s'agit d'une augmentation générale ou d'une accumulation localisée du liquide céphalo-rachidien, se produisant sous l'influence de réactions inflammatoires subaiguës du cerveau, de l'épendyme ventriculaire ou des méninges. Dans l'étude de l'hydrocéphalie, on doit aborder d'abord le problème des sources et de la circulation du liquide céphalo-rachidien.

Sources et circulation du liquide céphalo-rachidien. — *Sources:* il semble prouvé qu'il existe autour des vaisseaux du névraxe des espaces communiquant avec les espaces arachnoïdiens et il paraît probable qu'il y a dans le névraxe d'autres espaces lymphatiques en communication avec les espaces périvasculaires; on ne peut pas exclure la possibilité d'autres voies pour les échanges nutritifs du tissu nerveux (capillaires sanguins, voies lymphatiques mal connues). Le sens de circulation du liquide dans les espaces périvasculaires est mal précisé; Cestan, Riser et Laborde pensent qu'il va des espaces arachnoïdiens vers les espaces périvasculaires et les centres nerveux; la majorité des auteurs, en particulier Ivan Bertrand, admettent que la circulation est centrifuge; mais il faut être très circonspect dans l'appréciation de recherches expérimentales qui bien souvent créent des dispositions tout à fait artificielles; la barrière hémato-encéphalique constitue un obstacle au passage des substances hétérogènes, qui paraît plus important dans le transit du sang vers le liquide que dans le transit inverse.

D'après la plupart des auteurs, le liquide provient non seulement des centres nerveux, mais aussi et principalement ou même exclusivement des plexus choroïdes. Pour Sicard, la pie-mère et les cellules épendymaires jouent très probablement un rôle dans la production du liquide.

Résorption: l'opinion la plus admise est qu'elle s'effectue au niveau des granulations de Pacchioni et des villosités choroïdiennes; ces formations constitueraient même, ou presque, pour Cushing, la seule voie de décharge. Cestan, Riser et Laborde pensent que la résorption se fait en partie à travers les espaces périvasculaires et les parois des veines du névraxe. D'autres auteurs estiment que la résorption se produit aussi au niveau des gaines de certains nerfs, des lymphatiques de la portion olfactive des fosses nasales et de la dure-mère.

Hydrodynamique du liquide. — Les expériences du rapporteur lui font conclure que le liquide se produit à travers les parois des espaces céphalo-rachidiens tout le long du névraxe (production ubiquitaire) et qu'il a une circulation segmentaire ou transversale et, dans certaines conditions telles que la position debout, une circulation longitudinale dans le sens caudo-céphalique.

Le lymphatisme neuro-méningé. — Sous ce terme, le rapporteur a décrit, en 1925, des processus où l'atteinte prédominante se trouve au niveau du névraxe et non des méninges; la lésion primitive est névraxique, mais les déchets des échanges morbides du tissu nerveux arrivent aux cavités arachnoïdiennes, les irritent et déterminent ainsi une participation méningée secondaire. A ces cas s'opposent ceux des méningites séreuses où la lésion causale est extra-nerveuse (méningites séreuses consécutives aux otites et aux sinusites).

L'hydrocéphalie interne idiopathique. — L'interruption des communications entre les divers ventricules ou entre les ventricules et les espaces arachnoïdiens peut entraîner l'hydrocéphalie des cavités proximales, mais on ignore dans quelle mesure celle-ci dépend du trouble hydraulique déterminé par l'obstruction ou de l'irritation causée à l'épendyme par l'agent pathologique ou par la technique expérimentale. Il paraît démontré que les plexus choroïdes ont une fonction absorbante et l'épendyme une fonction sécrétrice, mais il est possible que l'épendyme joue aussi un certain rôle dans la résorption du liquide, comme les plexus choroïdes dans sa sécrétion. Les observations rapportées par l'auteur rendent très vraisemblable l'existence d'hydrocéphalies qui ne sont que des réactions en surface d'ordre irritatif consécutives au passage dans la cavité ventriculaire de produits de désintégration venant de lésions plus profondes: elles dépendent en somme de manifestations prénatales ou infantiles du lymphatisme neuro-méningé.

Autres variétés de l'hydrocéphalie. — Les hydrocéphalies des tumeurs ont été attribuées à une suractivité réflexe des plexus provoquée par la néoplasie, mais il existe autour des tumeurs des réactions inflammatoires et des lésions de désintégration par compression qui rendent plus probable la conception de l'origine irritative épendymaire par les produits de déchet. Les hydrocéphalies, qui surviennent à la suite de l'oblitération des trous, sont habituellement interprétées comme résultant de l'impossibilité de l'écoulement du liquide sécrété par les plexus choroïdes, mais ce mécanisme paraît douteux au rapporteur. A côté des hydrocéphalies inflammatoires, qui ne rentrent pas dans le cadre de l'hydrocéphalie proprement dite, il y a des cas où l'épendyme présente des altérations manifestement inflammatoires, bien que le liquide céphalo-rachidien soit à peu près normal; il n'est pas démontré que ces altérations soient la cause de l'hydrocéphalie, elles n'en sont peut-être que l'effet. L'hypertrophie villeuse des plexus observée dans certaines hydrocéphalies peut être considérée comme une altération secondaire à une suractivité des plexus, si on admet leur rôle absorbant, soit

comme la lésion causale, si on admet leur rôle sécrétant.

La distinction entre les hydrocéphalies symptomatiques et idiopathiques, ainsi que celle entre les hydrocéphalies congénitales et acquises, sont souvent incertaines.

Anatomie pathologique. — Les lésions des plexus sont encore mal précisées et elles peuvent dépendre de l'hypertension ventriculaire; elles sont inconstantes, ce qui rend insoutenable la conception qui attribue l'hydrocéphalie idiopathique à une altération des plexus.

Étude clinique. — Parmi les *facteurs étiologiques*, le rapporteur signale le caractère familial de certaines hydrocéphalies, les traumatismes obstétricaux ou autres et surtout l'hérédo-syphilis qui paraît le plus important: il a trouvé des signes d'hérédo-syphilis dans la moitié des cas au moins.

La *symptomatologie* varie suivant qu'il s'agit de nourrissons, d'enfants ou d'adultes; le rapporteur en rappelle brièvement les principaux éléments, souligne l'intérêt du quotient d'Ayala et de la ventriculographie, et étudie le diagnostic avec les tumeurs.

L'*évolution* peut présenter des rémissions et des reprises, même après un temps très long; on a signalé des guérisons spontanées, mais la mort survient souvent dans les premières années de la vie.

Au point de vue du *traitement*, des guérisons ont été obtenues par la ponction du corps calleux et le traitement antisyphilitique; les ponctions lombaires sont moins efficaces que dans les méningites séreuses externes; les injections hypertoniques ne donnent que des résultats transitoires. La radiothérapie compte à son actif de nombreuses guérisons dont le mécanisme est mal connu; il ne semble pas nécessaire de recourir à des hypothèses basées sur la fonction sécrétrice encore problématique des plexus choroïdes.

III. — L'arachnoïdite spinale et l'arachnoïdite de la fosse cérébrale postérieure.

M. J.-A. Barré (Strasbourg), *rapporteur*.

Bien qu'Horsley en ait donné en 1909 une bonne description, ce n'est que depuis quelques années que l'on sait diagnostiquer l'arachnoïdite spinale; l'arachnoïdite de la fosse postérieure est de connaissance encore plus récente. Dans sa forme aiguë, l'arachnoïdite appartient à d'assez nombreuses affections méningées; le rapporteur n'envisage que la forme séreuse, généralisée ou circonscrite, adhésive, cloisonnée ou kystique, à évolution lente ou chronique.

Arachnoïdites spinales. — Dans l'ensemble, le rapporteur conserve la classification qu'il a proposée dans la thèse d'O. Metzger et décrit trois formes principales.

1° *Forme radiculaire sensitive*. — Les douleurs sont le principal signe: élancements, brûlures, serrements, crampes; elles surviennent par crises et s'étendent presque toujours à plusieurs racines voisines; elles ont tendance à se disséminer et occupent parfois plusieurs foyers; elles ont souvent un caractère migrateur. Elles peuvent évoluer longtemps sans anesthésie, elles s'accompagnent plutôt de larges bandes radiculaires d'hyperesthésie. Après un certain temps, les réflexes tendineux et cutanés diminuent d'une façon très variable d'un réflexe à l'autre et d'un côté à l'autre, mais ces modifications n'ont pas la répartition précise de celles des radiculites localisées. Le syndrome multi-radiculaire existe parfois dans cette forme.

Elle évolue par poussées rapprochées ou espacées; elle peut se développer progressivement pendant une longue période; elle peut disparaître complètement, même après plusieurs années et même après avoir atteint un degré très vif d'acuité douloureuse. Elle ne ressemble ni aux différentes névralgies, ni aux douleurs rhumatismales, ni aux névrites ou aux polynévrites communes, ni à la forme de début du tabes.

2° *Forme radiculo-médullaire*. — Elle est assez fréquente. L'*élément sensitif* est caractérisé par des douleurs semblables à celles de la forme précédente, qui se sont fixées à la limite supérieure de la paraplégie et qui prennent part à la constitution du *syndrome multiradiculaire* où l'on trouve localement des douleurs, des palpitations musculaires, l'exagération des réactions pilo-motrices, la diminution de la réaction à la pilocarpine, une hypoesthésie légère au centre de laquelle existe souvent une zone d'anesthésie.

Les douleurs, après avoir persisté quelque temps, peuvent avoir disparu quand les troubles médullaires s'installent; la *paraplégie* est assez spéciale; elle se constitue en plusieurs temps et évolue lentement, mettant des années avant de gêner fortement la marche. Elle acquiert peu à peu le type spastique, gardant certaines particularités: absence prolongée de troubles sphinctériens, diminution ou abolition de certains réflexes malgré la spasmodicité, existence de troubles dissociés des sensibilités superficielles et profondes.

L'évolution très lente est souvent en rapport avec la forme adhésive ou feutrée de l'arachnoïdite; le tableau de l'arachnoïdite kystique ressemble plus à celui de la compression par tumeur solide, mais s'en distingue par certains caractères dépendant de la nature molle de la compression.

La forme radiculo-médullaire par arachnoïdite feutrée se différencie de la sclérose en plaques par l'absence de troubles vestibulaires, de névrite rétro-bulbaire, par la présence du syndrome multi-radiculaire et les différentes dissociations de la sensibilité; mais il y a des cas où les lésions arachnoïdiennes entraînent des lésions myélitiques, de même qu'il y a des scléroses en plaques avec lésions arachnoïdiennes: il est alors difficile de déterminer lequel des deux processus, arachnoïdien ou médullaire, a été le premier. La forme radiculo-médullaire par arachnoïdite kystique ressemble d'assez près à la paraplégie par tumeur: on y pensera devant l'évolution très lente de la paraplégie, l'existence du syndrome multi-radiculaire, le caractère longtemps dissocié de l'anesthésie, l'apparition tardive des troubles sphinctériens, etc.

3° *Forme radiculo-cordonale postérieure*. — Dans cette forme très rare décrite par le rapporteur avec MM. Klein, Crusem et Corino d'Andrade, on trouve associés aux douleurs des troubles importants de la sensibilité vibratoire et de la notion de position et parfois une démarche ataxique. Ce type, qui rentre dans le cadre des pseudo-tabes, se rapproche du syndrome des fibres longues de Déjerine.

Autres formes. — Aux formes principales, on peut ajouter des formes d'après l'évolution, l'extension ou la régression des phénomènes. Assez souvent, il existe, en même temps que les troubles radiculo-sensitifs ou radiculo-médullaires, des signes d'arthrite vertébrale; même dans ces cas, l'évolution peut être très lente et des améliorations importantes peuvent s'observer.

Complications. — La principale complication des arachnoïdites spinales est l'obstruction intestinale, qui peut entraîner la mort.

Arachnoïdites de la fosse postérieure. — Elles se présentent sous une forme généralisée et des formes circonscrites.

A. *Forme généralisée*. — Le syndrome d'hypertension intracranienne y est suivant les cas ou complet ou réduit à quelques éléments; une stase aiguë peut se développer en quelques jours (Monbrun) et nécessiter à elle seule une intervention d'urgence. Certains signes attirent l'attention vers la fosse postérieure: céphalée occipitale irradiant en haut et surtout vers les épaules et la nuque dont les muscles peuvent présenter une contracture plus marquée que dans les kystes du cervelet, crampes fréquentes dans les membres à l'occasion des paroxysmes douloureux et des mouvements brusques de la tête, diplopie de types variés, bourdonnements d'oreille précoces, sensation de gonflement derrière les yeux, parfois paralysie faciale et douleurs dans la face; tous ces signes sont dominés en général par les symptômes d'irritation vestibulaire (crises de vertige, nystagmus, titubation, dérobement brusque des jambes). Ces troubles ont pour caractère d'être souvent bilatéraux, d'avoir une évolution aiguë, d'être au début irritatifs, puis rapidement à la fois irritatifs et déficitaires.

L'examen objectif montre des modifications importantes des réactions vestibulaires et une hypoacousie d'intensité variable et d'évolution rapide; par contre les signes cérébelleux peuvent être très légers, les troubles pyramidaux et les troubles de la sensibilité manquer ou n'apparaître que tardivement.

Cette forme a souvent une évolution plus rapide que celle de l'arachnoïdite spinale; elle peut aussi évoluer par poussées subaiguës se reproduisant à intervalle de plusieurs mois ou de plusieurs années.

Elle ne peut guère être confondue avec les kystes du cervelet, ni avec les polynévrites ménièriformes de la fosse postérieure de Hochwart, dont certaines ne sont peut-être d'ailleurs que des arachnoïdites.

B. *Formes localisées*. — *L'arachnoïdite de la grande citerne* se traduit par des signes d'irritation méningée de la fosse postérieure, par certains des symptômes des tumeurs de la ligne médiane, par des douleurs rachidiennes à distance et par un syndrome d'hypertension à évolution rapide. C'est une des formes où l'injection d'air ou de lipiodol est véritablement utile et où la ponction sous-occipitale amène un soulagement immédiat; elle a été souvent confondue avec les kystes du cervelet et les tumeurs de la ligne médiane.

L'arachnoïdite de la région du trou auditif a les principaux signes des tumeurs de l'angle; cependant des bourdonnements d'oreille y précèdent l'hypoacousie et des vertiges l'hypo-réflexie vestibulaire; l'hypertension manque longtemps; l'évolution se fait par poussées suivies d'un retour plus ou moins complet à l'état normal; les troubles cérébelleux et pyramidaux sont tardifs.

L'arachnoïdite prépontique cérébelleuse est en général en rapport avec des ostéites de la pointe du rocher ou des suppurations labyrinthiques subaiguës ou chroniques; elle est le plus souvent méconnue et confondue avec un abcès du cervelet.

Épreuves complémentaires de diagnostic. — Dans les arachnoïdites spinales et de la fosse postérieure, le *liquide céphalo-rachidien* présente souvent une lymphocytose et une albuminose moyennes; le benjoin est normal ou un peu spécial; la pression est normale ou abaissée, rarement augmentée. L'*épreuve de Stookey* montre un blocage complet ou incomplet ou reste normale. Le *lipiodol* est souvent arrêté en totalité en un point dans la forme kystique de l'arachnoïdite spinale et s'égraine en une ou plusieurs colonnes, sur une étendue plus ou moins grande, dans la forme adhésive cloisonnée; cet aspect a de la valeur quand il reste fixe à plusieurs jours d'intervalle. L'*encéphalographie* peut montrer l'arrêt de l'air ascendant dans les arachnoïdites de la grande citerne et la dilatation des ventricules dans les oblitérations des trous de Magendie et de Lutschka.

Anatomie pathologique. — Les lésions sont souvent discrètes et même introuvables après la mort. L'arachnoïdite peut être localisée à la région de sortie de plusieurs racines, épaissir ou multiplier les toiles normales de l'arachnoïde; quand les membranes sont épaisses et dures, avec une vascularite arachnoïdo-piemérienne, les cordons postérieurs sont atteints et on y trouve des dégénérations en masse non systématisées. Les kystes arachnoïdiens sont généralement allongés, leurs parois très fines et la dure-mère qui les recouvre ne bat pas.

Considérations de pathogénie et d'anatomie normale. — La forme radiculaire sensitive semble bien due à une arachnoïdite pure; dans les autres formes, les troubles sensitifs et moteurs dépendent de la mauvaise nutrition de la moelle, conséquence des lésions des vaisseaux périmédullaires, de la compression par les lames et les kystes arachnoïdiens et de l'arrêt de la circulation du liquide.

La description classique de l'arachnoïde est à modifier; il paraît exister 1° un feuillet arachnoïdien pariétal sous-jacent à la dure-mère, formant un anneau complet sauf aux points de pénétration des racines et des vaisseaux; 2° un feuillet viscéral très fin relié à la pie-mère par de petits tractus; quelques trabécules unissent entre eux les feuillets de l'arachnoïde, unis également par les revêtements dont ils engainent les racines dans tout leur trajet intra-rachidien; dans la cavité se trouve le liquide céphalo-rachidien qui mériterait le nom de liquide

arachnoïdien. Le ligament dentelé doublé d'un mince feuillet arachnoïdien sépare un espace antérieur très mince d'un espace postérieur beaucoup plus développé où se trouvent les racines postérieures.

ÉTIOLOGIE. — Les traumatismes, diverses infections subaiguës ou légères (grippe, scarlatine, rhumatisme, tuberculose, typhoïde) peuvent provoquer des arachnoïdites ainsi que les altérations des os (arthrite vertébrale, ostéite pétreuse, ostéomyélite). L'arachnoïde est un tissu d'une extrême fragilité qui est apte à réagir à des irritations même minimes (Weed).

TRAITEMENT. — En dehors du traitement chirurgical, le rapporteur signale comme traitements utiles les injections de septicémine ou d'iodaseptine, la pyrétothérapie, le lipiodol qui peut cependant irriter l'arachnoïde et donner des complications à distance, les injections d'air sous pression. La radiothérapie enfin est indiquée, chaque fois que la clinique permet de l'appliquer sur une zone précise.

CONCLUSION. — Le rapporteur conclut que l'arachnoïdite, peut-être un des types les plus fréquents de la pathologie radiculo-médullaire, a dès maintenant des formes bien différenciées que l'on peut reconnaître cliniquement; un diagnostic précoce est possible et peut conduire à des résultats thérapeutiques durables.

IV. — Traitement chirurgical des méningites séreuses [1]

M. **D. Petit-Dutaillis**, *rapporteur*.

En dépit de sa signification imprécise, le terme de méningite séreuse répond à une nécessité pratique, à condition de convenir qu'il ne sert pas à désigner une méningite microbienne. La pathogénie des méningites séreuses varie d'un cas à l'autre, suivant l'étiologie et suivant la forme aiguë ou chronique. Dans les *formes aiguës*, dont le type est la méningite séreuse d'origine otitique, ce qui domine c'est une poussée brutale de congestion et d'œdème cérébro-méningé avec hypersécrétion, entraînant une accumulation de liquide dans les espaces sous-arachnoïdiens, avec ou sans dilatation aiguë des ventricules; les ponctions lombaires ou ventriculaires, ou, devant leur échec, la trépanation décompressive peuvent juguler rapidement et définitivement de pareils états. La *méningite séreuse traumatique* peut relever du même processus lorsqu'elle succède à une plaie infectée de la voûte; dans les traumatismes fermés, le sang épanché joue le rôle essentiel, comme agent d'irritation, facteur d'hypersécrétion immédiate ou d'adhérences secondaires et comme obstacle mécanique (oblitération des voies ou des lacs par les caillots). Dans toutes ces formes, on ne doit admettre comme méningites séreuses que les cas où le liquide céphalo-rachidien est normal ou sensiblement normal: les états méningés avec réaction cytologique plus ou moins importante doivent être tenus pour suspects et sont souvent le signe d'alarme d'une complication (méningite suppurée, abcès du cerveau). La pathogénie des *formes subaiguës ou chroniques* des méningites séreuses est plus complexe; il s'agit peut-être parfois d'un processus purement congestif et fonctionnel, mais le plus souvent, le facteur prépondérant paraît être la gêne mécanique de la circulation et de la résorption, conséquence de l'épendymite et de l'arachnoïdite adhésives.

Ces adhérences sont exceptionnellement secondaires à un processus méningé aigu ou en relation avec un foyer infectieux ancien des cavités de l'oreille et de la face; l'origine strictement méningée des formes dites primitives est difficilement admissible et le point de départ de ces arachnoïdites et de ces épendymites doit être dans une lésion inflammatoire plus ou moins légère du névraxe ou des nerfs craniens.

Le diagnostic des méningites séreuses peut être présumé, mais jamais affirmé avant l'intervention; dans chaque cas particulier où elles peuvent exister, elles sont de beaucoup la lésion la plus rare; on doit entreprendre l'opération et les explorations préalables pour découvrir la lésion fréquente (abcès, hématome, tumeur); c'est donc le plus souvent au cours d'une intervention décidée d'après un autre diagnostic, que, devant les constatations opératoires, on aura à choisir une conduite déterminée.

TRAITEMENT DES MÉNINGITES SÉREUSES AIGUES ET SUBAIGUES. — 1° *Formes suraiguës consécutives aux maladies infectieuses:* les ponctions lombaires répétées peuvent suffire, mais bien souvent il s'agit d'hydrocéphalie et la ponction ventriculaire uni ou bilatérale s'impose; une seule ponction a pu dans certains cas amener la guérison.

2° *Formes aiguës ou suraiguës en rapport avec un foyer infectieux local.* — La première indication est la révision du foyer infectieux (otite ou plus rarement sinusite, ethmoïdite), même s'il paraît guéri. Le traitement du syndrome hypertensif s'inspire de l'incertitude du diagnostic entre méningite séreuse et abcès et doit procéder par étapes; certains ouvrent la dure-mère par la caisse, au travers du foyer septique, ce qui ne paraît pas exposer le malade à un danger réel; mais le rapporteur préfère avec Moulonguet, avec Bourgeois, trépaner en zone saine, après révision du foyer otitique. La meilleure technique semble celle de Bourgeois: trépanation de l'écaille temporale, incision de la dure-mère sur 1 cm., ouverture de l'arachnoïde s'il existe de l'œdème sous-arachnoïdien, ponction du ventricule dans le cas contraire et, si les ventricules sont distendus, ponction ventriculaire bilatérale, pas de fermeture immédiate. La guérison est la règle dans les cas soignés à temps et les résultats sont le plus souvent définitifs.

3° *Méningites séreuses aiguës d'origine traumatique.* — Elles sont rares et prises pour des hématomes ou moins souvent pour des abcès et la découverte de l'épanchement séreux est une surprise opératoire; pour éviter des opérations itératives, il est utile d'assurer pendant quelques jours l'évacuation des espaces sous-arachnoïdiens par un drainage fait à la base du lambeau, pratique qui n'expose à aucun danger réel d'infection ou de fistule. Le blocage ventriculaire ne retient pas assez l'attention des chirurgiens et cependant la dilatation des ventricules est parfois la seule modification nette constatée à l'autopsie; la ponction ventriculaire peut être une thérapeutique efficace et en cas d'insuccès, la trépanation postérieure (Ody) est indiquée; bien plus rationnelle dans ces conditions que la sous-temporale, elle peut donner issue à des caillots accumulés au niveau du trou de Magendie.

TRAITEMENT CHIRURGICAL DES FORMES SUBAIGUES ET CHRONIQUES. — Les progrès de la neuro-chirurgie légitiment l'ouverture systématique de la dure-mère dans les cas d'hypertension; il n'est pas certain qu'elle soit supérieure à la simple décompressive dans les hypertensions d'ordre inflammatoire; mais cette conduite est de beaucoup la plus logique en raison de la rareté des méningites séreuses chroniques par rapport aux tumeurs et de l'incertitude du diagnostic. Aucun des arguments cliniques n'a une valeur absolue, ainsi que ceux qui sont tirés de l'évolution: la longue persistance de la guérison, sans bombement de la cicatrice, peut s'observer dans les tumeurs. En présence d'un syndrome hypertensif sans signes de localisation, on doit faire une ponction des deux ventricules latéraux et non une ponction lombaire qui risque d'entraîner le blocage du bulbe s'il s'agit d'une tumeur postérieure; les différentes méthodes d'examen permettent d'affirmer l'existence d'une hydrocéphalie et de localiser l'obstacle qui en est la cause, mais elles ne donnent en général pas de renseignements sur la nature de cet obstacle.

A. *Méthodes palliatives.* — *Les injections de solutions hypertoniques* ne peuvent être envisagées que comme de simples adjuvants. Les *ponctions évacuatrices* ne sont légitimes que si le diagnostic est à peu près certain; dans les hydrocéphalies obstructives, la ponction lombaire peut aggraver les symptômes, tandis que la ponction ventriculaire peut rendre des services; mais ces ponctions donnent rarement des résultats durables.

Les *procédés de dérivation du liquide ventriculaire* n'ont plus qu'un intérêt rétrospectif : dérivations dans l'espace sous-dural ou dans un lac arachnoïdien, ponction du corps calleux; les essais de dérivation dans le sinus longitudinal supérieur au moyen de transplants veineux sont plus logiques, mais presque irréalisables.

La *trépanation décompressive* est le seul procédé palliatif qui ait fait ses preuves; on a pu obtenir des succès durables par de larges trépanations de la voûte sans ouverture de la dure-mère, mais la trépanation sous-temporale de Cushing avec ouverture systématique de la dure-mère est la méthode de choix. La trépanation décompressive n'est d'ailleurs indiquée que chez un malade dont l'état précaire impose une opération minima ou dans les syndromes hypertensifs sans signes de localisation et avec des ventricules normaux sur les ventriculographies.

B. *Méthodes directes à tendance radicale.* — Ces méthodes, dont les recherches expérimentales de Dandy sur les hydrocéphalies ont été le point de départ, ont déjà donné des résultats appréciables.

1° *Interventions intraventriculaires dans les épendymites.* — On n'est guère intervenu dans les *épendymites des ventricules latéraux* que pour des lésions unilatérales oblitérant le trou de Monro. La libération des adhérences expose aux hémorragies et à la récidive; l'extirpation du plexus choroïde correspondant (Dandy) est particulièrement délicate du fait de l'inflammation des parois ventriculaires; la méthode de choix est celle de N. Dott qui consiste à réunir les deux ventricules par une brèche du septum et qui a donné deux succès remarquables (Dott, de Martel). *L'oblitération de l'aqueduc de Sylvius* paraît au-dessus des ressources thérapeutiques car le cathétérisme forcé est peu recommandable. Les *épendymites du IVe ventricule* sont justiciables de la rupture de la membrane du kyste ventriculaire et parfois en outre de la section médiane du vermis.

2° *Interventions dans les arachnoïdites.* — Dans les *arachnoïdites postérieures*, il est indispensable d'explorer soigneusement le cervelet, le IVe ventricule, les angles ponto-cérébelleux, car elles masquent souvent une tumeur de voisinage; on doit faire une toilette minutieuse des voiles et des tractus d'arachnoïdite et lorsqu'il existe des kystes, les évacuer et réséquer aussi complètement que possible leurs parois. La mortalité immédiate est peu élevée (10 pour 100 dans la statistique de Cushing et Horrax). La valeur de l'intervention est difficile à apprécier; dans les cas de Cushing et Horrax, où il y avait surtout un épaississement de l'arachnoïde, les résultats ont été encourageants; dans ceux où les lésions sont avant tout kystiques, il paraît presque impossible d'éviter la reproduction des kystes; on en arrive à se demander si la décompression simple n'est pas préférable dans ces cas, mais l'absence de critérium certain pour différencier les arachnoïdites des tumeurs rend nécessaire l'exploration et par suite l'ouverture de la dure-mère.

Les mêmes directives s'appliquent aux *arachnoïdites de la corticalité* et les résultats opératoires sont aussi difficiles à apprécier. On n'oubliera pas que ces arachnoïdites ont souvent un retentissement ventriculaire et qu'elles sont souvent bilatérales; on explorera donc systématiquement les ventricules au cours de l'intervention et on pourra être amené à trépaner d'emblée ou successivement des deux côtés.

Dans les *arachnoïdites opto-chiasmatiques*, la libération du chiasma et des nerfs optiques paraît légitime (Clovis Vincent) car, à côté d'échecs, elle peut donner des améliorations notables.

DISCUSSION DES RAPPORTS ET COMMUNICATIONS SUR LES ARACHNOIDITES ET LES MÉNINGITES SÉREUSES.

— M. **Christiansen** (Copenhague) a montré, il y a vingt ans déjà, que les méningites séreuses cérébrales en apparence primitives masquaient souvent des tumeurs latentes; dans d'autres cas, les méningites séreuses dépendent d'une infection; mieux on les connaîtra, plus on verra qu'il n'y a

1. Le rapporteur a limité son exposé au traitement des méningites séreuses à symptomatologie intracranienne.

pas de méningite séreuse idiopathique. Les arachnoïdites spinales accompagnent très souvent une tumeur juxta-médullaire, plus rarement une tumeur intramédullaire ou une lésion osseuse; d'autres s'observent après une maladie infectieuse.

— M. **Ayala** (Rome) adopte les conclusions des rapports de MM. Claude et Barré; il pense que le terme de méningite séreuse interne appliqué aux hydrocéphalies ventriculaires est mauvais, puisqu'il n'y a pas de méninges dans les ventricules. Le diagnostic de ces hydrocéphalies et des tumeurs peut être très difficile et nécessiter la ventriculographie et la ponction lombaire; la diminution graduelle des modifications du liquide aux ponctions successives est le meilleur signe biologique des hydrocéphalies internes.

— MM. **Dechaume** et **Wertheimer** (Lyon) montrent des radiographies de lésions craniennes au cours des kystes méningés; ils insistent sur les hyperthermies post-opératoires qui ne sont pas exceptionnelles. Ils rapportent un cas d'arachnoïdite spinale avec examen anatomique, où l'intervention semble avoir aggravé les lésions: toutes les arachnoïdites spinales ne peuvent pas espérer de la chirurgie seule une guérison certaine.

— M. **Souques** rapporte l'observation d'un malade atteint de méningite séreuse de la convexité, traité par trépanation et ouverture de la dure-mère, qui reste guéri au bout de vingt ans.

— M. **Medea** (Milan) pense que le lipiodol ne permet pas toujours de distinguer les arachnoïdites des tumeurs; à ce point de vue, les signes décrits par M. Barré sont à retenir. La radiothérapie peut donner de bons résultats dans les arachnoïdites spinales et la ponction du corps calleux dans les arachnoïdites cérébrales.

— M. **Gauducheau** (Nantes) pense qu'il est prématuré de préciser les indications de la radiothérapie dans les arachnoïdites; il est d'ailleurs souvent difficile de savoir où faire porter les irradiations; la radiothérapie agit surtout sur l'hypertension, à la condition d'être faite avec des doses suffisamment étalées.

— MM. **de Martel** et **Guillaume** étudient les symptômes des principales localisations des méningites séreuses circonscrites: fosse postérieure, région opto-chiasmatique, corticalité cérébrale. Ils montrent que si le diagnostic clinique peut être soupçonné, la constatation à l'opération d'un aspect anormal de l'arachnoïde ne suffit pas pour le confirmer; il faut explorer minutieusement la région pour déceler une petite tumeur dont l'arachnoïdite peut n'être éventuellement qu'une complication et, en l'absence de tumeur, attendre un recul de plusieurs années pour poser le diagnostic avec certitude.

Paralysie de l'élévation avec œdème de la papille; amélioration des symptômes par la radiothérapie profonde. — MM. **Pavia** et **Repetto** (Buenos-Aires) rapportent l'observation d'un malade atteint d'un syndrome d'hypertension avec diplopie, paralysie de l'élévation, parésie du réflexe pupillaire à la lumière, stase papillaire et baisse de l'acuité. La radiothérapie profonde a considérablement amélioré la vision et fait diminuer la stase et la paralysie de la verticalité.

Considérations sur les arachnoïdites spinales. — MM. **G. Guillain**, **Garcin** et **Sigwald** estiment qu'il ne faut pas surestimer la fréquence des arachnoïdites spinales qui donnent des signes de compression avec blocage; elles coexistent souvent avec des tumeurs et celles-ci sont beaucoup plus fréquentes. Les arachnoïdites diffuses sans blocage ne sont pas rares; elles s'observent dans la syphilis et diverses infections; certaines sont spontanément curables. Le diagnostic clinique peut être très difficile: les signes cliniques habituels aux compressions peuvent manquer malgré un blocage complet et un liquide parfois xanthochromique. Le lipiodol améliore dans quelques cas l'état du malade en détruisant des adhérences lâches; dans d'autres cas, il aggrave la symptomatologie en complétant le blocage.

Rapports entre les pressions liquidienne et sanguine. — M. **C. Rizzo** (Milan) montre qu'il n'y a pas de rapport constant entre la pression rachidienne et la pression artérielle ou la pression veineuse; il n'y a d'ailleurs pas de rapport obligé entre les pressions artérielle et veineuse. L'action de la ponction lombaire sur les pressions artérielle et veineuse est également variable. La question de la pathogénie nerveuse centrale de l'hypertension artérielle n'est pas encore résolue.

Diagnostic différentiel entre méningite séreuse et tumeur cérébrale. — M. **Medea** (Milan) montre que la céphalée est plus intense dans les méningites séreuses que dans les tumeurs surtout au début et que les vomissements y sont plus rares; l'hypertension y est moins accusée et s'atténue aux ponctions successives. La xanthochromie est en faveur des tumeurs, les antécédents de traumatisme ou d'infection en faveur de la méningite séreuse; mais les signes de localisation n'impliquent pas forcément l'existence d'une tumeur, de même que la longue durée et les rémissions ne sont pas propres uniquement aux méningites séreuses.

Leptoméningite chronique basse avec syndrome de la queue de cheval et kyste séreux lombaire. — M. **Catola** (Florence) rapporte l'observation d'un cas d'arachnoïdite à forme radiculo-cordonale postérieure, avec syndrome de la queue de cheval de type total et arrêt important du lipiodol en D9; la laminectomie a confirmé le diagnostic, mais n'a amené aucune amélioration.

La pression du liquide céphalo-rachidien dans les méninges séreuses. — M. **Gozzano** (Naples) montre l'intérêt du quotient d'Ayala dans le diagnostic des tumeurs cérébrales et des méningites séreuses, mais il est souvent difficile de fixer avec certitude la tension initiale. L'action des solutions hyper- ou hypotoniques, froides ou chaudes, injectées dans les veines, est inconstante et toujours très limitée; à la dose de 20 centicubes, la concentration de la solution paraît indifférente.

Quelques cas de méningite séreuse de la fosse postérieure. — MM. **Roger** et **Alliez** (Marseille) rapportent deux observations de méningite séreuse de la fosse postérieure d'origine indéterminée, s'étant traduite dans un cas par une paralysie des V, VII et VIII avec syndrome cérébello-labyrinthique et dans l'autre par des algies occipitales, un syndrome labyrinthique et une atteinte du V avec kératite neuro-paralytique. Dans deux autres cas, il s'agissait de méningite séreuse mélitococcique.

Dix cas d'arachnoïdite spinale. — MM. **Roger** et **Alliez** présentent une série d'observations d'arachnoïdites spinales; de 3 cas d'apparence primitive et à marche subaiguë, l'un a évolué vers la mort malgré l'intervention, les autres ont été améliorés par le lipiodol et le traitement médical. Ils insistent sur la fréquence des arachnoïdites secondaires à la sclérose en plaques où, dans quelques cas, un véritable kyste a été trouvé à l'opération.

La méningite séreuse d'origine encéphalique. — M. **Knud Winther** (Copenhague) montre que parmi les infections qui peuvent provoquer les méningites séreuses, l'encéphalite épidémique tient une place importante; il a observé 23 cas de stase papillaire au cours de l'encéphalite; le diagnostic exact n'est souvent posé qu'à une phase tardive et beaucoup de malades ont subi une trépanation.

Deux cas d'arachnoïdite cérébrale. — M. **R. Bueno** (Saint-Sébastien), dans un premier cas, a observé un syndrome rappelant celui des tumeurs de l'angle, diagnostic qui a été éliminé par l'absence de stase et l'apparition tardive des troubles auditifs; la ponction a produit une amélioration importante; dans le second cas, il s'agissait d'un enfant présentant des signes en foyer dans la région rolandique; l'intervention a montré l'aspect de cerveau en gelée.

Evolution cytologique de quelques méningites séreuses chez l'enfant. — M. **Tassovatz** (Strasbourg) décrit l'aspect cytologique du liquide céphalo-rachidien dans une série d'affections méningées de l'enfant (poliomyélite, tuberculose, réaction sérique, infection méningococcique, etc). Dans la poliomyélite, on trouve un premier stade avec une très forte réaction où les polynucléaires prédominent, un second, critique, où la leucocytose et la polynucléose s'atténuent, un troisième de convalescence, où le nombre des cellules tend vers la normale, avec lymphocytose et mononucléose.

Recherches sur la circulation du liquide spinal pratiquées avec des injections de sulfophénolphtaléine. — M. **Campailla** (Ferrare), de recherches effectuées sur le vivant et le cadavre à l'aide d'injections de sulfophénolphtaléine dans la grande citerne, conclut que la circulation du liquide céphalo-rachidien se fait surtout dans le sens transversal et qu'elle est influencée par la position, la ponction des méninges, la soustraction de liquide et l'introduction de substances hétérogènes.

Méningite séreuse post-traumatique chronique guérie par une seule ponction lombaire. — M. **Minkowski** (Zurich) rapporte l'observation d'une malade atteinte de vertiges, de céphalées, de vomissements persistants après un traumatisme cranien; l'examen neurologique et les radiographies étaient négatives; la ponction lombaire a montré un liquide normal mais sous pression de 270 mm. et amené une guérison rapide.

Méningite basilaire et spinale à cysticerques racémeux. — MM. **Guillain**, **I. Bertrand** et **Thurel** rapportent l'observation d'un homme de 60 ans ayant présenté un syndrome d'hypertension avec troubles psychiques; la ponction lombaire montrait une tension à 0 et la ventriculographie une dilatation des ventricules latéraux et du 3^{e} ventricule. Anatomiquement, ils ont constaté une méningite bulbaire et spinale d'aspect sclérogommeux que l'examen histologique seul a permis d'identifier. L'oblitération des lacs de la base par l'arachnoïdite a déterminé l'hydrocéphalie en empêchant le cheminement du liquide vers les aires de résorption de la convexité.

Arachnoïdites de la queue de cheval. — MM. **J. Dereux** et **Ledieu** (Lille) étudient la question des arachnoïdites de la queue de cheval et insistent sur leurs particularités anatomiques et cliniques; en particulier sur les cas intermédiaires où il n'y a que des lésions congestives des racines sans altérations méningées; ils soulignent les points qui les distinguent des lésions décrites par Kennedy et par Elsberg.

Quelques cas d'arachnoïdite. — M. **Brunschweiler** (Lausanne) estime qu'il est exceptionnel de rencontrer des arachnoïdites véritablement idiopathiques; de 3 cas d'arachnoïdite cérébrale qu'il a observés, l'un était survenu après un traumatisme, un autre chez une hérédo-syphilitique et le dernier après une furonculose. Une arachnoïdite plus ou moins importante se rencontre souvent dans la sclérose en plaques.

Arachnoïdo-piemérite généralisée à toute la convexité et post-traumatique. — M. **Van Gehuchten** (Louvain) rapporte l'observation d'un malade qui, deux ans après une fracture du crâne avec coma prolongé, présenta des crises jacksoniennes gauches et une hémianopsie homonyme; la ventriculographie ayant montré que la corne frontale droite n'était pas injectée, on décida une trépanation qui mit en évidence un aspect feutré de l'arachnoïde. Le malade mourut de grippe peu après et l'on constata, en dehors d'un ramollissement de la calcarine, une arachnoïdite généralisée à toute la convexité, laissant indemne le feuillet pariétal de l'arachnoïde et la dure-mère et s'accompagnant d'une encéphalite secondaire le long des vaisseaux corticaux.

Epidurite au cours d'une méningite cérébro-spinale. — MM. **Monier-Vinard** et **Petit-Dutaillis** ont observé chez un malade de 27 ans, au cours de la convalescence d'une méningite cérébro-spinale, un syndrome de blocage avec coagulation massive; une laminectomie cervicale a montré que le tissu épidural présentait une vasodilatation considérable avec hémorragies et une nappe inflammatoire qui adhérait à la dure-mère. Ces lésions d'épidurite paraissent fréquentes bien que méconnues, peut-être parce qu'elles sont peu visibles sur le cadavre. Il est possible que les arachnoïdites ne soient souvent que la conséquence de pareilles épi-

durites, elles-mêmes sous la dépendance d'une infection rhino-pharyngée.

V. — Sur la ventriculographie.

MM. **Clovis Vincent, Marcel David** et **Pierre Puech**, *rapporteurs.*

Indications de la ventriculographie. — Les rapporteurs font une ventriculographie: 1° quand le diagnostic de tumeur est certain et que le diagnostic de localisation reste hésitant ou est impossible; 2° quand les symptômes donnent à penser qu'il n'y a pas de tumeur, pour confirmer cette hypothèse. Ils ne font pas de ventriculographie: 1° lorsque le diagnostic clinique est pratiquement certain ou quand la tumeur est radiographiquement visible; 2° lorsque l'injection d'air doit aggraver l'état du malade au point de rendre l'opération impossible (malade très obnubilé, ou ayant de la fièvre, la langue rouge, ne faisant plus le premier temps de la déglutition, ayant tendance à présenter une paraplégie en flexion). Même avec un état général relativement bon, la ventriculographie aggrave notablement les malades ayant des tumeurs qui ont été supportées très lontemps, surtout si la stase a été tardive (tumeurs oblitérant le trou de Monro, méningiomes de la petite aile du sphénoïde, tumeurs temporales, certaines grosses tumeurs frontales, etc.).

Technique. — Sans revenir sur les détails d'une technique devenue classique, les rapporteurs rappellent qu'il faut injecter la plus grande quantité d'air possible sans risque, après avoir retiré le plus possible de liquide. La gravité de la ventriculographie vient plus de la distension brusque des ventricules que de l'hypertension. Des clichés stéréoscopiques seront pris dans les positions usuelles auxquelles il faut ajouter une position oblique donnant une image des ventricules vus d'en haut et pris dans le sens de leur longueur.

Difficultés, accidents, pronostic. — Il est exceptionnel qu'on n'arrive pas à pratiquer la ventriculographie et, en règle générale, il n'y a pas d'accidents dans une ventriculographie bien faite ; sur 250 ventriculographies pour tumeurs ou pseudo-tumeurs, les rapporteurs ont eu 5 morts dans les douze ou trente-six heures suivantes; l'état d'autres malades a certainement été aggravé par l'exploration. Deux facteurs sont essentiels pour le pronostic: 1° la nature de la lésion, aucun décès n'est survenu dans les pseudo-tumeurs; 2° la date de l'intervention par rapport à la ventriculographie, l'opération doit suivre celle-ci le plus tôt possible.

La ventriculographie dans les tumeurs du troisième ventricule. — Il ne s'agit pas tant de savoir reconnaître une tumeur du 3e ventricule, localisation rare et actuellement au-dessus des possibilités chirurgicales, que de s'assurer que la tumeur ne siège pas à ce niveau; bien souvent, les tumeurs du 3e ventricule ne donnent que des signes d'hypertension et des signes d'emprunt, cérébelleux en particulier.

A l'état normal, le 3e ventricule a la forme d'une sorte de quadrilatère concave en bas, avec 2 cornes antérieures, pré- et rétro-chiasmatiques, celle-ci très profonde répondant à l'insertion de la tige pituitaire, et 2 cornes postérieures, sus- et sous-épiphysaires, l'aqueduc de Sylvius s'ouvrant dans la dernière; le trou de Monro s'ouvre dans le bord supérieur vers l'extrémité du tiers antérieur.

Dans les *hydrocéphalies communicantes* de l'enfant, les *arachnoïdites de la grande citerne* chez l'adulte et les *tumeurs de la fosse postérieure*, le 3e ventricule est uniformément dilaté et l'on peut souvent suivre l'aqueduc jusqu'à son ouverture dans le 4e ventricule. *Dans les tumeurs comprimant la partie antérieure du 3e ventricule*, gliomes du chiasma, par exemple, sa cavité est invisible; les ventricules latéraux sont distendus, leurs cornes frontales écartées, parfois relevées et leur angle inférieur amputé. Dans les *tumeurs du corps du 3e ventricule*, sa cavité est invisible et si la tumeur n'est pas volumineuse, les cavités des ventricules voisins ne sont pas modifiées; on a le même aspect dans les *tumeurs hypophysaires à développement rétro-chiasmatique* et dans les *tumeurs suprasellaires*. Dans les *tumeurs de la partie postérieure du 3e ventricule*, en particulier dans les *tumeurs épiphysaires*, les cornes postérieures sont effacées, mais la partie antérieure du ventricule est souvent injectée. Dans les *tumeurs développées dans l'aqueduc* et faisant une certaine saillie dans le 3e ventricule, la cavité de celui-ci est injectée, sauf un segment de sa partie postérieure.

La ventriculographie dans certaines pseudo-tumeurs du cerveau. — Sous le nom de *méningite séreuse*, les rapporteurs décrivent un syndrome d'hypertension, pouvant suivre une infection générale ou locale, à évolution assez rapide et sans signes de localisation vraie; à l'opération, on trouve une quantité anormale de liquide entre la dure-mère et l'arachnoïde et le cortex est relativement éloigné du crâne; dans ces cas, la ventriculographie permet d'éliminer l'hypothèse d'une tumeur et montre des ventricules très petits, symétriques, ni déformés ni déplacés.

Dans les *encéphalites chroniques*, avec ou sans arachnoïdite, les ventricules sont de forme et de situation normales, mais excessivement petits, difficiles à injecter et l'air reflue dans les espaces sous-arachnoïdiens: même chez l'adulte, il y a un certain degré de dislocation des sutures qui se colmatent, un aspect en toit de la voûte et un approfondissement des fosses temporales; anatomiquement, il s'agit de « gros cerveaux lourds à petits ventricules ».

Dans les *hydropisies ventriculaires chroniques de l'adulte sans tumeur*, il y a une dilatation très marquée des ventricules latéraux, du 3e ventricule et parfois du 4e. Cet aspect élimine les tumeurs du 3e ventricule; mais celles de la fosse postérieure donnent une image analogue; on les reconnaîtra parfois à l'écartement ou à l'élévation des cornes occipitales et surtout par l'histoire de la maladie; il est impossible de distinguer des hydropisies ventriculaires sans tumeur, certains gliomes comprimant la partie moyenne de l'aqueduc sans déformer le 3e ventricule.

Les arachnoïdites du tractus opto-chiasmatique donnent une image ventriculographique très voisine de celle des méningites séreuses; c'est l'existence des signes de névrite optique qui fixe le diagnostic.

Les arachnoïdites des nerfs du récessus ponto-cérébelleux et des nerfs voisins donnent le même aspect ventriculographique que les tumeurs de la fosse postérieure extérieures au cervelet et certaines tumeurs de l'acoustique.

VI. — Sur l'encéphalographie gazeuse par voie lombaire.

M. **Clovis Vincent**, Mlle **F. Rappoport** et M. **H. Berdet**, *rapporteurs.*

Imaginée par Dandy, cette méthode a pour but de rendre visibles simultanément les ventricules cérébraux et les espaces sous-arachnoïdiens.

Technique. — Le malade, à jeun, reçoit une heure avant l'intervention une injection de scopolamine-morphine et parfois de gardénal sodique; chez l'enfant, il est souvent nécessaire d'employer l'anesthésie générale. On opère sur le malade assis, après avoir vérifié s'il y a lieu l'absence d'hypertension en position couchée; on laisse écouler à plusieurs reprises une certaine quantité de liquide qu'on remplace par de l'air, en observant constamment le manomètre pour éviter des réactions trop violentes: la pression ne doit jamais dépasser le chiffre initial, ni tomber au-dessous de sa moitié; on doit s'efforcer de retirer le liquide céphalo-rachidien en totalité : 80 à 100 cmc, ou même souvent 120 cmc et beaucoup plus dans les cas pathologiques. Les radiographies sont faites au Potter-Bucky, sous les incidences utilisées pour la ventriculographie; elles doivent être stéréoscopiques et il importe que le centrage de l'ampoule soit particulièrement minutieux.

Réactions et accidents. — Si les indications sont correctement posées, il n'y a pas d'accidents sérieux et les rapporteurs n'en ont pas observé sur 63 cas ; mais il y a constamment des réactions plus ou moins vives: céphalée diffuse, douleurs violentes, pâleur, vomissements, etc.., ces troubles s'atténuent en 12 heures et disparaissent en 3 ou 4 jours. Chez l'enfant, on note souvent un sommeil profond par excitation des centres mésencéphaliques.

Contre-indications. — L'existence d'un syndrome clinique net d'hypertension intracranienne contre-indique l'encéphalographie; dans les cas où le diagnostic est hésitant, il est toujours préférable de demander d'abord à la ventriculographie directe un supplément d'information. On tiendra compte aussi de l'état général, afin d'éviter une intervention relativement choquante à un malade trop affaibli.

Images encéphalographiques. — L'encéphalographie met en évidence les ventricules, la grande citerne, la citerne basale, la citerne ambiante et les lacs sylviens drainant la citerne basale vers les sillons de la convexité; mais il est rare que, chez un sujet normal, les différentes citernes soient toutes injectées et leur grande visibilité est très souvent l'indice de leur dilatation, en particulier pour la citerne ambiante. L'atrophie ischémique par pression se reconnaît à l'élargissement uniforme des espaces sous-arachnoïdiens et des sillons hémisphériques, réalisant une image d'hydrocéphalie externe diffuse au niveau des zones de résorption de la convexité; l'atrophie primitive par lésion vasculaire entraîne l'élargissement du ventricule latéral correspondant et une hydrocéphalie externe localisée au territoire vasculaire atteint. Les symphyses arachnoïdiennes empêchent le remplissage des espaces sous-arachnoïdiens qui sont invisibles, avec souvent un drainage de suppléance et une distension plus ou moins nette des citernes et des ventricules.

Causes d'erreur. — Elles sont nombreuses; le défaut de remplissage des ventricules est dû en général à une faute de technique; fréquemment d'ailleurs, on les voit se remplir tardivement, au bout de plusieurs heures. L'absence de visibilité des espaces sous-arachnoïdiens ne permet pas d'affirmer l'existence d'une symphyse méningée; il peut s'agir d'une collection de liquide non drainée lors de l'évacuation du liquide; la distinction ne peut être faite qu'indirectement par l'étude des autres signes.

Résultats cliniques. — L'encéphalographie ne doit pas constituer un procédé de ventriculographie, mais une méthode d'étude de l'encéphale et de ses enveloppes.

Dans l'*épilepsie essentielle*, on peut observer les images les plus variées, depuis des images normales jusqu'à celles d'hydrocéphalie interne ou externe très marquée; l'aspect le plus fréquent est celui d'un certain degré d'atrophie des circonvolutions avec des ventricules normaux ou peu dilatés; la distension ventriculaire est surtout marquée chez les épileptiques avec troubles du caractère et périodes d'excitation mentale.

Dans l'*épilepsie traumatique*, les anomalies s'observent dans un pourcentage encore plus élevé que dans l'épilepsie essentielle; elles portent autant sur les ventricules (distension ventriculaire généralement asymétrique, le plus distendu étant du côté traumatisé, aspect de ventricule migrateur) que sur les espaces sous-arachnoïdiens (agrandissement des sillons, dilatation des citernes de la base). Chez tous les épileptiques (après ou sans traumatisme), on peut souvent retirer une quantité exagérée de liquide, lors de l'évacuation.

Dans l'*épilepsie jacksonienne traumatique*, la lésion la plus caractéristique serait l'absence d'injection des sillons dans la zone motrice, mais elle est inconstante et peut être bilatérale. Toutes les anomalies signalées dans l'épilepsie n'ont d'ailleurs aucune spécificité et l'on peut se demander si, dans certains cas, elles ne sont pas antérieures au traumatisme .

Dans l'*épilepsie consécutive aux traumatismes*

obstétricaux, on observe des images d'atrophie cérébrale et une dilatation importante des espaces sous-arachnoïdiens, déjà manifestes chez des enfants de quelques mois.

Dans les *céphalées post-traumatiques*, les images sont anormales dans la grande majorité des cas (atrophie des circonvolutions, kystes sous-arachnoïdiens). On peut ainsi reconnaître la nature organique de troubles trop souvent attribués à la sinistrose.

Dans les *encéphalopathies de l'enfance, avec arriération mentale*, on observe des altérations importantes qui, dans une certaine mesure, donnent des indications sur le pronostic et sur les résultats des traitements pédagogiques.

L'encéphalographie révèle, dans un grand nombre de cas de *syndromes psychiques* (démence précoce, démence sénile), un substratum anatomique indiscutable.

Dans les *ramollissements cérébraux*, l'encéphalographie a surtout un intérêt pathogénique en montrant avec quelle rapidité des lésions telles qu'une distension ventriculaire, une atrophie corticale, etc., peuvent se constituer.

Dans les *tumeurs cérébrales*, la ventriculographie doit être préférée à l'encéphalographie, s'il y a de l'hypertension; dans le cas contraire, les deux méthodes ont leurs indications; l'encéphalographie est surtout utile dans l'épilepsie jacksonienne non traumatique où la possibilité d'une origine encéphalitique est envisagée, cas où la petitesse des ventricules rend la ventriculographie difficile; mais en cas de doute, la ventriculographie doit précéder l'encéphalographie.

Action thérapeutique. — La céphalée et les vertiges post-traumatiques s'atténuent ou même disparaissent dans 70 à 80 pour 100 des cas, après encéphalographie; les autres éléments du *syndrome post-commotionnel* sont moins régulièrement améliorés: les accidents convulsifs sont heureusement influencés dans la moitié des cas.

L'effet thérapeutique est moins net dans l'*épilepsie essentielle* et les améliorations sensibles et durables sont peu nombreuses.

L'encéphalographie à titre thérapeutique n'est indiquée dans les *encéphalopathies de l'enfance* que s'il y a des crises convulsives fréquentes ou des phénomènes d'agitation rebelles aux traitements usuels; les résultats sont tout à fait relatifs.

Le mode d'action de l'encéphalographie est mal connu; on peut supposer que le passage de l'air dans les espaces sous-arachnoïdiens distend les adhérences; la circulation du liquide céphalo-rachidien s'en trouve facilitée ainsi que le cours du sang dans les veines, par diminution de l'œdème et redressement des coudes vasculaires produits par les adhérences.

Discussion des rapports et communications sur la ventriculographie et l'encéphalographie.

— MM. **de Martel** et **Guillaume** rappellent la technique de ventriculographie qu'ils ont récemment décrite; elle évite de traumatiser le cerveau et paraît remarquablement peu nocive. La ventriculographie permet d'éviter des erreurs de localisation et très souvent de reconnaître des tumeurs latentes; elle donne sur le volume des tumeurs des renseignements utiles pour la taille du volet. Les auteurs ont tendance à éviter la ventriculographie dans les tumeurs de la fosse postérieure lorsque le diagnostic en est certain, car les malades sont en général en très mauvais état et parce que la fosse cérébrale postérieure est toujours explorée en entier dans les interventions postérieures.

— M. **Purves Stewart** (Londres) décrit un petit appareil qui permet de ponctionner les ventricules sans trépanation, en évitant tout choc et presque sans douleur; la cicatrice est invisible au bout de quelques jours; cet appareil doit rendre des services aux neurologistes qui n'ont pas auprès d'eux un neuro-chirurgien.

— M. **P. Martin** (Bruxelles) croit qu'on abuse des ventriculographies et des encéphalographies; il y a des cas où de bonnes radiographies stéréoscopiques permettent de les éviter. La ventriculographie est plus difficile à faire que l'encéphalographie, mais donne des renseignements plus précis, en particulier sur l'état des ventricules, et expose moins aux erreurs d'interprétation; elle est indispensable quand on hésite entre le siège antérieur ou postérieur d'une tumeur; l'encéphalographie est indiquée quand il n'y a pas de tumeur.

— M. **Laruelle** (Bruxelles) rappelle que sa méthode du repérage ventriculaire n'a pas pour but de mettre en évidence la configuration, mais la topographie des ventricules; c'est une technique simple, qui évite des traumatismes importants à des malades qui ont une symptomatologie discrète. Elle permet de voir si le 3e ventricule est libre ou bouché, de reconnaître des tumeurs absolument latentes et de distinguer les tumeurs des ramollissements.

— MM. **Dechaume** et **Wertheimer** (Lyon) apportent leur statistique de ventriculographie et projettent des clichés ventriculographiques de tumeurs rares (tumeur de la poche de Rathke sans calcification, tumeur du trigone, tumeur des noyaux gris). Ils insistent sur les incidents survenus chez des malades fragiles et sur l'hypertension artérielle transitoire ou durable qu'ils ont observée; les données recueillies au cours des traumatismes craniens expérimentaux permettent d'interpréter ces résultats.

— M. **Gozzano** (Naples) estime que la ventriculographie donne surtout des résultats utiles lorsqu'une forte quantité d'air a été injectée; pour la faire supporter facilement, il faut injecter des doses croissantes à plusieurs jours d'intervalle.

— M. **Forster** (Greifswald) projette une série de clichés de ventriculographies, faites en particulier dans des tumeurs kystiques et des hydrocéphalies; chez deux malades atteints de narcolepsie, l'injection d'air a supprimé l'hypersomnie; dans des cas de démence précoce, la dilatation des ventricules cérébraux a démontré l'existence d'un substratum organique à la base de l'affection; la ventriculographie a un intérêt médico-légal chez les traumatisés du crâne en montrant parfois des anomalies ventriculaires.

— M. **Lhermitte** rappelle qu'à l'inverse la ventriculographie peut provoquer des crises de narcolepsie.

Le repérage ventriculaire chez le nourrisson et l'enfant. — M. **Meyer** (Strasbourg) a employé la méthode de Laruelle chez 38 enfants dont 15 nourrissons; l'injection d'air, contrairement à la ponction lombaire, peut avoir des suites pénibles mais de courte durée; elle a par contre parfois de bons effets thérapeutiques, par exemple dans l'hydrocéphalie sans blocage, et elle constitue un élément précieux de diagnostic. Dans 5 cas, l'autopsie a confirmé les indications que le repérage avait données.

L'hyperthermie réactionnelle dans l'encéphalographie. — M. **B. Goyanes** (Valence) montre qu'on peut avoir des hyperthermies réactionnelles dépassant 39°, même après injection de petites quantités d'air; il ne s'agit pas d'une hypertension secondaire au niveau du 3e ventricule mais d'une irritation directe des centres du 3e ventricule par l'air injecté.

Cysticercose cérébrale et ventriculographie. — MM. **Froment**, **Wertheimer** et **Dechaume** (Lyon) montrent des ventriculographies faites chez un malade présentant un syndrome d'hypertension; elles indiquent qu'il y a une tumeur frontale, mais le 3e ventricule est dilaté et tous ses récessus sont visibles. L'examen histologique d'un fragment de kyste prélevé au cours d'une intervention a permis de reconnaître une cysticercose cérébrale, dont les localisations probablement multiples expliquent les résultats de la ventriculographie.

A propos de la ventriculographie. — MM. **Schröder** et **Knud Winther** (Copenhague) rapportent les résultats de 30 ventriculographies qui leur paraissent démontrer l'intérêt de la méthode; dans deux cas, la ventriculographie indiquait une localisation opposée à celle de l'examen clinique; dans un des cas, la tumeur siégeait où la ventriculographie l'indiquait et, dans l'autre, la localisation clinique était la bonne.

Hydrocéphalie interne traumatique expérimentale. — MM. **Wertheimer, Fontaine** et **Dechaume** (Lyon) montrent que dans les accidents cérébraux des traumatismes expérimentaux, il survient très rapidement des hydrocéphalies internes, qui sont dues à des blocages des voies du liquide céphalo-rachidien par des caillots sanguins; les blocages peuvent s'accompagner d'hémorragies intenses au niveau des points traumatisés ou à distance. Il ne s'agit d'ailleurs pas là du seul mode de production des hydrocéphalies post-traumatiques.

Encéphalographie expérimentale chez le chien. — MM. **Wertheimer, Fontaine, Lévy** et **Dechaume** (Lyon) ont mis au point dans le laboratoire du prof. Leriche une technique d'exploration radiologique des ventricules chez le chien après injection d'air. Il est possible, après injection ventriculaire ou spinale, de mettre en évidence l'hydrocéphalie ou les blocages post-traumatiques.

Un cas de ventriculographie lipiodolée. — M. **Brunschweiler** (Lausanne) rapporte à titre documentaire une observation de ventriculographie lipiodolée faite en 1924 chez un enfant atteint de tumeur du cervelet; les clichés pris en diverses positions montrent que les voies de communication entre les ventricules sont restées perméables.

Les images encéphalographiques du 5e et du 6e ventricule. — M. **T. Colomer**.

Dagnostic ventriculographique des tumeurs atteignant les deux hémisphères cérébraux. — MM. **P. Sureda** et **T. Colomer** (Barcelone).

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

8 Juillet 1933.

Contribution à l'étude des ulcères gastriques expérimentaux. — MM. **P. Carnot, H. Simonnet,** Mlle **Marg. Tissier** et M. **René Cachera** précisent la technique qu'ils ont mise au point pour provoquer chez le chien l'apparition d'ulcérations gastriques, au moyen d'injections interstitielles dans la paroi de l'estomac d'une solution d'acide chlorhydrique.

L'aspect macroscopique des lésions, avec rétraction en étoile des plis de la muqueuse, ainsi que leurs caractères histologiques, sont très typiques.

Les auteurs ne cherchent à tirer de ces lésions artificielles aucune déduction directe pour la pathogénie des ulcères digestifs de l'homme. Mais ils pensent posséder une technique définie permettant d'obtenir avec régularité des lésions ulcéreuses comparables, susceptibles de servir de base à des investigations ultérieures.

Influence de diverses conditions expérimentales sur la production d'ulcères gastriques. — MM. **P. Carnot, H. Simonnet,** Mlle **Marg. Tissier** et M. **René Cachera** exposent les variations déterminées dans l'apparition des ulcères gastriques expérimentaux chez le chien, par différentes modifications apportées à la technique qu'ils ont décrite dans leur précédente note.

Le taux optimum de la solution chlorhydrique est de 12 pour 1.000 environ. Il n'est pas très éloigné de l'acidité chlorhydrique du suc gastrique chez le chien.

Le siège des injections est l'élément fondamen-

tal : une série d'injections en couronne autour de l'estomac n'aboutit guère à la formation d'ulcères qu'au voisinage immédiat de la petite courbure. Il y a là une prédominance considérable, très caractéristique.

Les lésions ulcéreuses ainsi obtenues ont une tendance spontanée à la guérison : la cicatrisation était commencée le vingt-troisième jour dans un cas, non terminée le cinquantième jour dans un autre cas.

L'influence de l'extrait de rate sur l'épreuve de l'hyperglycémie provoquée chez le chien normal et chez le chien splénectomisé. — MM. **F. Rathery** et **I. Cosmulesco** ont constaté, en ce qui concerne le sucre libre, que l'extrait de rate injecté par voie intraveineuse, chez le chien normal ou splénectomisé, atténue l'intensité et la durée de l'hyperglycémie consécutive à l'administration de glucose, l'empêche de se produire ou bien la remplace par de l'hypoglycémie. L'action est plus intense chez le chien normal que chez le chien splénectomisé.

En ce qui concerne le sucre protéidique, l'extrait de rate détermine souvent des variations inverses à celles observées pour ce sucre pendant l'épreuve d'hyperglycémie provoquée au glucose seul, avec pourtant une tendance manifeste à la diminution.

De l'influence de la dépancréatation chez le chien splénectomisé. — MM. **F. Rathery** et **I. Cosmulesco** ont vu que la splénectomie préalable n'empêche pas l'apparition du diabète après l'ablation totale du pancréas.

L'hyperglycémie sucre libre ne semble pas différente comme intensité de celle qui survient à la suite de la pancréatectomie sans splénectomie préalable; l'hyperglycémie sucre protéidique est sensiblement plus atténuée, la glycosurie est remarquablement plus élevée.

L'hyperglycémie consécutive aux injections intraveineuses de glucose est beaucoup plus atténuée comme intensité et durée chez le chien dépancréaté après splénectomie préalable que chez le chien simplement dépancréaté.

L'excrétion hydrique de la bile du chien à l'état physiologique. — MM. **Etienne Chabrol, R. Charonnat, M. Maximim** et **Jean Cottet** exposent les différentes techniques expérimentales qui leur ont permis d'aborder sur le chien l'étude comparative de la diurèse et de la cholérèse. Pour les observations prolongées pendant plusieurs semaines ils utilisent les fistules cholédociennes permanentes sans exclusion de la vésicule. Le volume de la bile et des urines passe alors d'un jour à l'autre du rapport de 1 à 3 au rapport de 1 à 10, le débit des 2 excrétions étant fort irrégulier. Les auteurs préfèrent à cette technique les observations de courte durée après anesthésie au chloralose sur le chien à vésicule exclue, porteur d'une double fistule cholédocienne et urétérale. Le débit des deux sécrétions rénale et hépatique présente dans ces conditions une constance fort remarquable; il est dans le rapport de 2 à 1, le débit de l'uretère droit étant sensiblement parallèle au débit de l'uretère gauche, pourvu que la sonde ait été correctement introduite et qu'un réveil prématuré de l'animal n'ait pas provoqué d'hématurie.

La résorption complète du chlore dans la vésicule biliaire du chien. — MM. **Etienne Chabrol, R. Charonnat, M. Maximim** et **Jean Cottet** publient les résultats de 13 expériences montrant d'une façon constante la disparition complète du chlore dans la bile vésiculaire du chien, pourvu que l'on prenne la précaution d'étudier des animaux à jeun depuis plus de douze heures. Cette bile vésiculaire est cependant fort concentrée, le poids de son extrait sec étant 5 à 10 fois plus élevé que celui de la bile cholédocienne; les deux biles offrent la même teneur en urée, 0 gr. 50 par litre en moyenne; le chlore cholédocien oscille entre 1 gr. 50 et 2 gr. pour 1000. Les auteurs ont observé avec M. Cachin que la même dissociation chlorurée pouvait être mise en évidence chez l'homme par l'épreuve de Meltzer-Lyon aussi bien que par les prélèvements vésiculaires effectués aux autopsies.

Action de certains acides aminés sur quelques phénomènes circulatoires. — MM. **Paul Halbron** et **Jacques Lenormand**, après injection intra-dermique de un demi-cmc d'une solution mixte de tryptophane et d'histidine, observent les faits suivants : 1° Une chute de la tension artérielle portant surtout sur la maxima ; 2° une accélération du pouls dans presque tous les cas; 3° une augmentation de la tendance au dermographisme; 4° un érythème local, très inconstant chez les sujets normaux, presque toujours présent et souvent intense chez les instables cardio-vasculaires. Ils signalent l'action sédative de ces injections d'acides aminés sur les douleurs précordiales que présentaient leurs 8 malades.

Les vasomoteurs du rein sont-ils d'origine sympathique ou parasympathique? — M. **D.-T. Barry** et M. et Mme **A. Chauchard** appliquent à la solution de ce problème deux méthodes : la chronaximétrie, l'action des toxiques. Les mesures de chronaxie indiquent que cette constante, pour les vaso-constricteurs du rein, a la même valeur que pour le splanchnique vasoconstricteur général, nerf d'origine sympathique. Les poisons inhibiteurs du sympathique, tels que la cornutine, empêchent l'effet de l'excitation des filets rénaux, tandis que l'atropine, inhibitrice du parasympathique, n'abolit pas, pour ces mêmes filets, la réaction vasoconstrictrice.

De leurs expériences, ils concluent que les fibres vasoconstrictrices du rein sont d'origine sympathique.

Recherches sur l'excitabilité du pneumogastrique moteur de l'intestin grêle. — M. **D.-T. Barry** et M. et Mme **A. Chauchard** ont mesuré sur le chien l'excitabilité des fibres du pneumogastrique moteur de l'intestin grêle. La chronaxie de ces fibres est de deux millièmes de seconde; la section des splanchniques, en même temps qu'elle augmente le tonus de l'intestin et accélère ses mouvements, abaisse notablement cette chronaxie, tandis que l'asphyxie, qui élève le tonus dans une proportion considérable sans modification de vitesse des mouvements, fait subir à la chronaxie une augmentation de plus du double à la condition que les splanchniques soient intacts.

Cycle évolutif de trypanosoma Rabinowitchi dans le péritoine du rat. — MM. **L. Nattan-Larrier** et **B. Noyer**. Le début du cycle est marqué par la disparition des trypanosomes, sa période terminale par la brusque apparition d'un nombre énorme de flagellés libres ; quant à la période intermédiaire, elle correspond au développement et à la multiplication de formes schizogoniques qui se dissocient en donnant naissance à des éléments susceptibles de se transformer en trypanosomes. Ces faits nouveaux semblent permettre de tenter une classification des trypanosomes en rattachant certains d'entre eux à des souches ancestrales qui ont sans doute disparu.

Procédé de recherche du bacille de Koch dans les diverses fractions des caillots sanguins extraits du cœur de sujets morts de tuberculose. — MM. **A. Saenz** et **L. Costil**, en se servant d'une méthode générale de culture du bacille de Koch préconisée par eux à maintes reprises, ont réussi à déceler le bacille tuberculeux dans des caillots extraits du cœur de sujets humains ayant succombé à des formes diverses de tuberculose.

Contrairement à l'opinion de Lœwenstein, l'hémoglobine ne paraît exercer aucune action empêchante sur le développement du bacille de Koch, car les fragments de caillots rouge-noir, riches en hématies, ont toujours fourni un plus grand nombre de colonies que les fragments blancs, leucocytaires. Elles montrent aussi que les bacilles de Koch ne sont pas exclusivement cantonnés dans les leucocytes, bien au contraire.

Les substances protectrices, leur rôle dans les cultures destinées à la préparation de la toxine tétanique. — MM. **M. Belin, S. Mutermilch** et Mlle **Salamon** ont montré dans des notes antérieures que diverses protéines, des acides aminés, certains glucides à grosses molécules et quelques électrolytes permettent aux dilutions de toxines tétaniques et diphtériques de supporter l'action de causes de destruction, la chaleur et le vieillissement notamment. Si aux cultures elles-mêmes on ajoute ces mêmes protéines, peptone, sérum, lait, pus aseptique, on augmente très notablement la toxicité des filtrats; l'action protectrice s'exerce donc également pendant le séjour toujours prolongé des cultures à l'étuve.

Les *substances protectrices* apparaissent donc comme un nouveau facteur jouant un rôle important dans les cultures destinées à la préparation des toxines. On peut espérer ainsi avoir des filtrats ayant une valeur plus grande et une activité plus régulière.

Recherches expérimentales sur les « vaccinations associées ». — MM. **G. Ramon** et **M. Djourichitch** ont constaté un accroissement manifeste de l'immunité antitoxique chez les animaux, cobayes ou lapins, qui reçoivent le mélange d'anatoxine diphtérique et de BCG ou le mélange d'anatoxine et de b. diphtériques (de pouvoir pathogène très faible); chez ces animaux le taux d'antitoxine apparaît, après la deuxième injection par exemple, trois à quatre fois plus élevé que chez ceux qui ont été vaccinés avec l'anatoxine seule ou qui ont reçu l'anatoxine et le vaccin microbien en deux endroits différents.

Cet accroissement de l'immunité antitoxique ne semble pas en rapport avec la réaction générale que l'antigène microbien est capable de déclancher dans l'organisme. Il paraît bien plutôt en relation avec les phénomènes locaux macroscopiques et microscopiques déterminés au point d'injection par le mélange d'anatoxine et de vaccin microbien.

Influence de l'ovalbumine sur l'évolution de quelques bactéries. Nutrition des bactéries aux dépens des albumines cuites, crues ou digérées. — MM. **L. Binet** et **C. Jéramec** montrent que l'ovalbumine crue, qui détermine la lyse totale des bactéries de l'air, engendre, pour certaines bactéries pathogènes (staphylocoque doré, bacilles typhique, dysentérique, coli), un état de souffrance se traduisant par des modifications morphologiques et tinctoriales nettes.

Les auteurs ont, d'autre part, étudié le développement des mêmes espèces microbiennes sur des milieux renfermant la même albumine (ovalbumine ou sérum de cheval) soit crue, soit coagulée par la chaleur, soit modifiée au préalable par culture du *B. proteus*, et ils ont constaté que l'action empêchante sur le développement des bactéries observée avec les albumines crues ne se retrouve plus quand le milieu a été modifié par la chaleur ou par *B. proteus*.

Etude physiologique des variations de l'activité endocrinienne au cours du cycle menstruel par la séro-interférométrie. — MM. **M. Desaux** et **Ch.-O. Guillaumin** ont noté une augmentation générale de l'activité fermentaire au cours du 1er septénaire, qui se dissocie ensuite en 2 groupes à évolution spéciale, l'un constitué par les deux lobes de l'hypophyse, la surrénale, la glande mammaire, l'autre par la thyroïde, ovaire, parathyroïde et corps jaune. Il faudrait tenir compte de ces données dans l'interprétation des résultats obtenus à l'aide de la méthode de Hirsch.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

5 Juillet 1933.

A propos de la communication de M. Paul Moure et de l'interprétation des douleurs de la hernie épigastrique. — M. **Raymond Grégoire** apporte une observation nouvelle qui confirme le rôle important de l'étirement du ligament rond dans les douleurs intenses de la hernie épigastrique.

Le rôle du ligament rond du foie dans les hernies épigastriques. — M. **Barthélemy** (Nancy), après avoir rappelé les constatations cliniques et opératoires de 25 cas de hernies épigastriques, reprend l'étude du fascia ombilical et de ses rapports avec la paroi. Il conclut sur la constance du siège du ligament falciforme dans le sac ou contre

le bord supérieur du collet et à la nécessité de la résection de ce ligament.

Occlusion intestinale par séminome de l'ovaire, huit jours après un accouchement. Intervention. Récidive. Radiumthérapie. Guérison maintenue depuis cinq ans. — M. **R. Doubrère** (Rambouillet). Rapport de M. **F. d'Allaines.** Belle observation de séminome ovarien enlevé chirurgicalement. La récidive, un an après, a fondu par le radium. Il s'agit en règle, comme dans ce cas, d'une tumeur développée chez la femme jeune, donnant rapidement des accidents de compression. Le séminome a tendance à donner des métastases lymphatiques sous-séreuses. La grande sensibilité des séminomes au radium et aux rayons X explique la fonte rapide de la nouvelle localisation périutérine du cas cité.

Torsion axiale d'utérus fibromateux. Intervention au quatrième jour. Mort. — M. **R. Doubrère** (Rambouillet). Rapport de M. **F. d'Allaines.** Un gros fibrome lourd et calcifié, situé sur la face postérieure de l'utérus, ayant évolué vers l'abdomen et étiré le col, a eu toutes les conditions anatomiques suffisantes pour tordre l'utérus. Dans cette observation, fait rarement rencontré, la torsion s'est faite au-dessous de l'isthme, au niveau du dôme vaginal. Le toucher a donc pu la faire suspecter. De véritables accidents de choc toxique ont succédé à l'extériorisation de la masse fibromateuse. Ces troubles très graves s'expliquent par le rétablissement brusque de la circulation vasculaire au niveau du point de torsion et par la résorption immédiate et massive d'albumine toxique. Aussi, dans des cas semblables, faut-il pratiquer l'hystérectomie sans détordre l'utérus.

Epithélioma végétant du corps thyroïde avec métastases latéro-cervicales. — M. **Hô-Dac-Di** (Hué, Indochine). Rapport de M. **P. Moulonguet.** Une volumineuse tumeur thyroïdienne droite adhérente au paquet vasculo-nerveux peut être extirpée en totalité. Dans une seconde intervention, on enlève de gros ganglions étagés le long de la jugulaire. La tumeur et les ganglions sont le siège d'une infiltration hématique. L'examen histologique de la thyroïde montre un goitre végétant dont la structure papillaire prouve l'évolution néoplasique active et qui peut avoir essaimé des métastases ganglionnaires.

Hématocèle par rupture de kyste ovarien. — M. **Marcel Thalheimer.** Rapport de M. **R. Proust.** Deux observations nouvelles d'hémorragies intrapéritonéales par rupture de kyste ovarien dont la seconde prouve une fois de plus la difficulté du diagnostic avec l'appendicite même si la rupture est à gauche. Aussi est-il préférable d'intervenir par voie médiane.

Un cas d'os triangulaire du carpe. — M. **Roques** (Marseille). Rapport de M. **A. Mouchet.** Une saillie anormale de la région interne du poignet droit attire l'attention du malade et du chirurgien. Une radiographie montre, du côté droit seulement, une pièce osseuse d'aspect triangulaire séparée du cubitus par un espace clair. L'origine de cette pièce surnuméraire n'est pas toujours traumatique, et cette observation est un beau cas d'os triangulaire du carpe.

Torsion intra-abdominale du grand épiploon. — M. **Rény** (Saint-Dizier). Rapport de M. **Antoine Basset.** L'auteur, comme beaucoup d'autres, a cru à une appendicite avec plastron. Il a trouvé un grand épiploon tordu dans le sens des aiguilles d'une montre au niveau du côlon transverse. La résection épiploïque amène la guérison. Le rapporteur retrace les grandes lignes du syndrome observé dans de pareils cas. Le plus souvent, on pense à un plastron inflammatoire péri-appendiculaire avec distension abdominale par paralysie intestinale réflexe. On pourrait songer à une torsion épiploïque sur la discordance entre le volume du plastron et le début de la crise, sur l'importance du météorisme cadrant mal avec l'allure subaiguë d'une appendicite récente, sur l'absence d'une douleur violente et d'une contracture dans la fosse iliaque.

— M. **Louis Bazy** apporte une autre observation de torsion épiploïque partielle localisée dans l'hypocondre droit. On a cru à une appendicite quoique l'intensité de l'hyperesthésie cutanée et une contracture très modérée, cédant au palper, aient attiré l'attention de l'opérateur.

— M. **René Bloch** dans deux cas semblables avait posé le diagnostic d'appendicite.

Le lever précoce en chirurgie abdominale. — M. **Folliasson** (Grenoble). Rapport de M. **Sauvé.** 28 observations où tous les malades ont été levés précocement. Le lever précoce est très bien supporté. Il nécessite évidemment une opération strictement aseptique et une reconstitution solide de la paroi. Il constitue, outre un bien-être appréciable de l'opéré, une prophylaxie sérieuse de la phlébite et de l'embolie. Cependant, le rapporteur cite 2 observations personnelles d'embolies après lever précoce. D'autre part, dans les cas publiés, il faut retenir trois congestions pulmonaires.

Biloculation gastrique. — M. **J. Okinczyc.** Sur 5 observations il y a 3 résections annulaires médio-gastriques, une gastro-entérostomie double et une gastrectomie large, type Polya-Finsterer. Les résultats sont tous bons, mais il n'y a que trois cas très anciens.

Il s'agissait de biloculation vraie, organisée et fixée, donnant toujours la même image à la radiographie.

Il est important au point de vue opératoire de savoir distinguer l'ulcère encore en évolution et l'ulcère guéri, cicatrisé. Les meilleures interventions sont la gastro-gastrostomie, la résection annulaire médiogastrique et la gastrectomie large typique. La mortalité immédiate dépend plus des indications que de la nature de l'opération. En présence d'un ulcère cicatrisé, l'opération la plus simple donne de bonnes qualités de guérison. On utilisera dans ces cas la gastro-entérostomie ou la résection annulaire médiogastrique. Un ulcus encore en activité serait plus justiciable d'une gastrectomie ou d'une résection annulaire.

Sarcome du cæcum chez un garçon de 6 ans. — MM. **Voytchitch**, membre correspondant étranger et **Stoïanovitch** (Belgrade). Un sarcome primitif du cæcum, chez un enfant de 6 ans, donne une tumeur abdominale.

L'opération découvre un sarcome du cæco-ascendant s'arrêtant à l'angle hépatique. La résection totale du côlon droit avec anastomose termino-terminale est suivie de mort au deuxième jour.

La place de la phrénicectomie dans le traitement des hernies diaphragmatiques. — MM. **Henri Costantini** (Alger) et **Marcel Bonafos.** La phrénicectomie pré-opératoire peut être utilisée dans la hernie traumatique diagnostiquée cliniquement et radiologiquement. Elle permettra une réduction plus facile. Elle reste aussi une intervention complémentaire de grand secours en présence d'une hernie traumatique compliquée d'étranglement.

Ablation d'un névrome, suite d'amputation du bras avec résection étendue du nerf médian et du nerf radial. — M. **R. Proust.**

G. Cordier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

16 Juin 1933.

Traitement chirurgical de la stérilité tubaire. — M. **L. Bonnet** passe en revue les différentes opérations qui peuvent être pratiquées chez une femme stérile, lorsque les examens au lipiodol ont montré une sténose tubaire. Il insiste, en particulier, sur les deux opérations dirigées contre la sténose de l'origine tubaire : l'implantation de la trompe dans l'utérus, après résection du segment initial, et la greffe ovarienne après salpingectomie. Toutes ces opérations sont susceptibles d'être suivies de grossesses. En opérant avec des indications précises, les résultats doivent être améliorés, et il y a là une chirurgie conservatrice extrêmement intéressante qui doit mériter la confiance des chirurgiens.

Trois tumeurs osseuses à myéloplaxes traitées par des thérapeutiques différentes. — M. **Mayet** communique trois observations de tumeurs à myéloplaxes dont le diagnostic a été vérifié par l'examen histologique et qui ont été traitées par des thérapeutiques différentes : le curettage simple, l'amputation, la radiothérapie. Ces trois traitements correspondaient d'ailleurs à des indications spéciales à chacun des cas. Ils n'ont pas été suivis jusqu'à présent de récidive locale ni de généralisation. Le dernier cas est particulièrement instructif. La tumeur siégeait à la région supérieure du tibia. L'auteur, après avoir commencé l'évidement à la curette des masses néoplasiques, dut s'arrêter devant une hémorragie très considérable; les fongosités restantes étaient animées de mouvements pulsatiles accentués : il s'agissait de la forme télangiectasique des tumeurs à myéloplaxes. La malade fut soumise à un traitement radiothérapique. On put constater la disparition des signes cliniques, de la douleur, de la tuméfaction, et les radiographies montrèrent la reconstitution de la cavité néoplasique par du tissu osseux. La malade paraît guérie depuis huit mois.

Signification des azotémies inférieures à la normale. — M. **Iselin** établit qu'à côté des azotémiques normaux dont le taux d'urée sanguine est de 0 gr. 30 et des hyperazotémiques, il existe une troisième catégorie : les hypoazotémiques. Alors que l'hyperazotémie n'est que le reflet d'un trouble de l'excrétion rénale et est peu toxique par elle-même, l'hypoazotémie est révélatrice d'un trouble organique qui peut, chez les opérés, joindre un facteur extra-rénal toxique à la poussée normale d'hyperazotémie. Pratiquement, il faut considérer les hypoazotémiques et les hyperazotémiques comme des sujets pathologiques et les préparer à l'opération par une diététique appropriée.

Des conditions de sécurité et de succès au cours du forage de la prostate. — M. **G. Luys** rappelle qu'actuellement la mortalité opératoire du forage de la prostate est nulle, et précise les raisons pour lesquelles cette opération radicale est exempte de tout danger. 1° L'infection urineuse sera évitée par des soins pré-opératoires (lavage vésicaux, vaccins antiseptiques urinaires), des soins opératoires (sonde à demeure) et des soins post-opératoires (lavage au goutte à goutte). 2° L'hémorragie opératoire sera arrêtée par l'électro-coagulation; l'hémorragie post-opératoire sera conjurée par la sonde-ballon. 3° Contre la pyurie les lavages vésicaux, les antiseptiques urinaires, les vaccins adéquats à la flore microbienne clarifieront les urines. 4° Contre l'épidydimite, les deux opérations de Steinach, pratiquées en une seule séance, mettront complètement à l'abri de cette complication. De toutes les opérations chirurgicales proposées pour la cure de l'hypertrophie de la prostate, aucune n'offre des résultats aussi sûrs et un pronostic aussi bénin que le forage de la prostate

Un cas d'ulcus duodénal avec hémorragies — MM. **Victor-Pauchet, P. Le Gac** et **G. Luquet** rapportent le cas d'un homme de 70 ans ayant présenté de grosses hématémèses et qui, opéré rapidement, fut trouvé porteur d'un ulcus duodénal. A ce sujet, ils insistent sur la différence existant entre les hémorragies qui, même très importantes, ne sont qu'un symptôme de l'ulcère et celles qui, primant tout par leur abondance et leur répétition, mettant la vie du malade en danger immédiat, nécessitent un traitement spécial, si discuté encore à l'heure actuelle. C'est parce qu'on ne tient pas assez compte de cette différence que les statistiques présentées par les divers chirurgiens sont aussi dissemblables, le pourcentage des guérisons oscillant, suivant les auteurs, entre 20 et 80 pour 100.

Résultat éloigné d'une résection de la branche montante et du tiers postérieur de la partie horizontale de l'hémi-maxillaire inférieur gauche pour une tumeur d'origine dentaire. — M. **Marcel Darcissac** présente un ancien opéré chez lequel l'intervention très mutilante n'a été suivie d'aucun trouble fonctionnel, grâce à un traitement orthopédique post-opératoire d'environ six mois. Une greffe ostéo-cartilagineuse permettra ultérieurement de corriger la déformation faciale.

Polymorphisme néoplasique. — M. **Cresson** a fait successivement, à des dates différentes, les in-

terventions suivantes chez une malade, actuellement âgée de 34 ans, et qui avait présenté dès l'âge de 2 ans un sarcome du maxillaire supérieur qui a été opéré trois fois : quand elle avait 27 ans, une résection large du foie pour un kyste hématique du lobe droit, par une incision de Kehr (modifiée par l'auteur); quand elle avait 32 ans, par la même incision, l'ablation d'un endométriome kystique de la partie inférieure du mésentère, d'un fibrome à structure de léiome sur la corne utérine droite, et d'une autre masse myomateuse polypée sur la corne gauche qu'un examen histologique a montré en transformation sarcomateuse. L'auteur insiste sur le fait qu'une même incision de Kehr a pu servir à différentes reprises, et que, parce qu'à sa terminaison elle passe entre les deux droits de l'abdomen, il ne s'est produit aucune éventration. RAPHAEL MASSART.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

24 Juin 1933.

Le traitement des tuberculoses chirurgicales par l'huile, l'iode et les sels de calcium. — M. **Finikoff** considère que le traitement rationnel des tuberculoses chirurgicales doit être basé sur la stimulation des moyens de défense de l'organisme. Ce sont: le pouvoir lipolytique qui détruit par le ferment, la lipase, l'enveloppe cirograisseuse du B. K., le pouvoir protéolytique qui s'attaque aux albumines du bacille rendu vulnérable par la dissolution de l'enveloppe, et le pouvoir reminéralisateur dont il distingue deux phases, celle de décalcification et celle de la reminéralisation après la guérison clinique. Il attribue au calcium le rôle antitoxique, considérant que l'hypercalcification ne vient que lorsque la lutte est terminée. Le traitement consiste en injections intramusculaires d'un mélange d'huile d'arachides neutre stérilisée et de teinture d'iode, mélange fait extemporanément, et en administration de sels de calcium anorganiques à fortes doses. Les résultats obtenus par l'auteur se composent de 160 cas avec 126 guérisons, 24 améliorations et 10 échecs. 88 cas dus à d'autres auteurs ont donné 55 guérisons, 22 améliorations et 8 échecs.

Sur les 126 cas de l'auteur, il n'a observé que 3 récidives en huit ans, malgré que sa statistique porte surtout sur des cas fistulisés graves chez l'adulte.

Conduite à tenir en présence des os, corps étrangers de l'œsophage. — M. **A. Soulas** fait observer que, dans l'œsophage, les os sont chez l'adulte de fréquents et graves corps étrangers qui traumatisent facilement et peuvent créer rapidement une infection œsophagienne et médiastinale. Leur présence et leur localisation élective (région cervicale) peuvent être précisées grâce à la radiographie après ingestion de bouillie bismuthée épaisse. Aucune manœuvre intempestive ne doit être tentée; seule, l'œsophagoscopie doit être pratiquée sans hâte, mais dans les vingt-quatre premières heures, avec beaucoup de prudence et selon les règles d'une technique rigoureuse.

Syncope adrénalino-chloroformique. — M. **Pascalis** montre que si la syncope anesthésique primitive est curable par injection intra-cardiaque d'adrénaline, la même médication est le plus sûr moyen d'achever le malade en cours de syncope secondaire toxique. L'adrénaline sensibilise les ganglions du cœur au chloroforme et leur permet de fixer une dose supplémentaire de poison. Il faut, chez ces sujets, paralyser les ganglions par une injection intra-cardiaque d'atropine. L'importance du tonus neuro-végétatif dans l'action des anesthésiques est primordiale. Ce tonus s'apprécie par la recherche du réflexe oculo-cardiaque. Il peut être augmenté par l'ésérine ou diminué par l'atropine. MM. Pascalis et Garrelon ont tiré de ces constatations une méthode qui met à l'abri des syncopes.

Etude radiologique de la muqueuse utérine. — MM. **R. Ledoux-Lebard, J. Garcia-Calderon, Jean Dalsace** montrent que l'hystéro-salpingographie faite sous pression avec du lipiodol garde toute sa valeur dans le diagnostic et le traitement de la stérilité féminine. Mais cette méhode est souvent en défaut lorsqu'il s'agit de déceler des lésions intra-utérines surtout au niveau des faces. Les auteurs montrent l'intérêt d'une nouvelle méthode d'imprégnation de la muqueuse utérine qui permettrait le diagnostic plus complet de lésions que les autres modes d'investigation ne peuvent préciser avec autant de certitude.

Les médications adjuvantes dans le traitement de la syphilis. — M. **Sédillot** est d'avis qu'aux trois premières périodes de la syphilis, le tréponème ne sclérose jamais les cicatrices de ses lésions, comme le fait toujours le bacille de Koch.

Dans le tabes, l'aortite, la P. G., les plages de sclérose où nous voyons le tréponème coloniser étaient des points de sclérose préformée, qui l'ont attiré, comme un terrain favorable à sa reviviscence.

Pendant et surtout après le traitement actif de leurs syphilis, nous devons imposer à nos clients l'hygiène de vie sévère qui leur évitera de faire, vers la cinquantaine, de la sclérose. Nous ne devrons jamais permettre à la tension artérielle d'un syphilitique considéré comme guéri de s'élever même d'un point. LUQUET.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

20 Juin 1933.

Une observation de grande éosinophilie sanguine, ou insuffisance splénique éosinophilique de Chalier et Levrat. — MM. **J. Chalier** et **Arnaud.** Il s'agit d'une femme de 44 ans, qui entre dans le service après quatre à cinq semaines de troubles assez importants : asthénie, amaigrissement, inappétence, et surtout des frissons et de la fièvre. Le médecin traitant devant une spénomégalie a fait pratiquer un séro-diagnostic typhique qui est négatif.

En présence de ces symptômes de nouveaux examens sont faits : hémocultures qui restent stériles, séro-D typhique et mélitococcique négatifs. Par contre on trouve une éosinophilie sanguine à 53 pour 100. B.-W. très positif. Pas de parasite dans les selles. Le traitement spécifique et le repos amènent en quelques semaines la chute de la fièvre, puis de l'éosinophilie. Ce cas est à rapprocher de l'observation qui fit l'objet du mémoire de MM. Chalier et Levrat où ces auteurs rassemblent des cas analogues et les groupent sous le nom de grande éosinophilie sanguine ou insuffisance splénique éosinophilique. Dans trois cas personnels de M. Chalier, l'étiologie spécifique est révélée par une réaction de Wassermann positive et l'efficacité du traitement bismuthique. Il n'est pas impossible que d'autres étiologies soient à la base de ce syndrome. La splénectomie dans ces cas paraît nettement contre-indiquée.

Deux cas de grande éosinophilie sanguine. — MM. **Morenas, Duthu** et **Bouchu.** Le premier cas observé par M. Morenas concerne un homme de 33 ans, sans passé colonial, ayant éprouvé pendant trois mois de l'asthénie, de l'amaigrissement et une fièvre légère coupée d'accès pseudo-palustres. Foie et rate hypertrophiés. Pas d'hématozoaires, séro-diagnostics T A B et mélitococciforme négatifs, mais éosinophilie à 40 pour 100 et Wassermann très positif. Amélioration spontanée consolidée par un traitement spécifique.

Dans le deuxième cas (Duthu et Boucher) un officier du Maroc, 46 ans, asthmatique hypertendu, présente à la radioscopie une voussure arrondie sur l'hémidiaphragme droit. Le Casoni très positif (Wassermann négatif) et l'éosinophilie sanguine considérable (61 pour 100) font porter le diagnostic de kyste hydatique du foie.

M. Morenas attribue le taux anormal de cette éosinophilie hydatique au fait qu'il s'agit d'un poly-sensibilisé tandis qu'il fait rentrer le premier cas dans le cadre de la grande éosinophilie du type Chalier-Levrat avec une étiologie probablement syphilitique.

Curieuse histoire clinique d'un processus infectieux d'aspect fièvre paludéenne, brutalement terminé par une crise d'œdème aigu du poumon. — MM. **Paviot, Jarricot** et **Weigert.** L'autopsie fit découvrir une énorme végétation d'endocardite infectieuse qui obstruait complètement l'orifice mitral rétréci par une endocardite type rhumatismale. Le rétrécissement mitral était latent.

A ce propos les auteurs discutent le mécanisme de la crise d'œdème aigu dans le rétrécissement mitral plus précisément dans ce cas et se demandent quel rôle on doit faire jouer à l'occlusion par la végétation.

Histoire clinique typique d'une maladie de Paget. Taux normal de la calcémie et de la phosphatémie. — MM. **Paviot, Jarricot** et **Josserand.** Images radiologiques schématiques avec cependant aspect fibro-kystique de l'extrémité inférieure du fémur droit. A ce propos, les auteurs exposent les bases de la discussion des dystrophies osseuses acquises.

Par ailleurs, le malade présente un syndrome de paraplégie spasmodique en flexion d'origine cérébrale avec état pseudo-bulbaire.

Fièvre typhoïde chez une malade atteinte de dilatation kystique des bronches du lobe supérieur droit ayant simulé une pneumonie caséeuse. — MM. **Dumas, Gardère** et **Jarricot.** Chez une jeune femme de 22 ans se trouve réalisé un syndrome de pneumonie caséeuse. Mais hémoculture positive à l'Eberth. A l'autopsie, d'une part, lésions intestinales typhiques; d'autre part, dilatation kystique de tout le lobe supérieur droit. Or, aucun signe fonctionnel et général du vivant de la malade. Les auteurs insistent sur la latence de ce processus congénital, l'allure typique de cette « maladie de Tripier » cependant localisée à un sommet, l'impossibilité de décrire une étiologie précise.

Un cas de diabète infantile traité pendant près de six ans par l'insuline. Histoire clinique. Examen histologique du pancréas, du foie et des divers organes. — MM. **G. Mouriquand, S. Bonnamour, Dupland** et M[lle] **Weill.** Bien que la grande majorité des auteurs attribue le diabète à l'insuffisance pancréatique (destruction lésionnelle ou fonctionnelle totale ou partielle des îlots de Langherans), les lésions du pancréas au cours du diabète sont encore discutées.

Pour certains, ces lésions seraient habituelles. (Lancereau, Opie, Weisselbaum-Allendi). Pour d'autres, elles seraient inconstantes (Haussemann). D'autre part, de graves lésions pancréatiques diffuses ont pu être observées sans l'apparition du diabète (M. Labbé). Dans ces conditions, il n'est pas inutile de rapporter le fait suivant, où l'évolution du diabète a été étudiée pendant près de six ans et où l'examen histologique des différents organes : pancréas, foie, a pu être pratiqué.

Phases radiologiques de la pneumonie de l'enfant. — M. **Mouriquand,** M[lle] **Weill** et M. **Pichat.**

Diabète infantile traité par linsuline depuis neuf ans. — M. **Mouriquand** et M[lle] **Schœn.**

CH. MERMET.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

22 Juin 1933.

Fracture récente du col fémoral traitée par la greffe. — M. **Patel** a eu l'occasion de traiter au mois d'Août 1932 une fracture sous-capitale du col fémoral par la mise en place, quelques jours après le traumatisme, d'un greffon prélevé sur le péroné et introduit dans le col par la face externe du grand trochanter, sans arthrotomie complémentaire. La malade, âgée de 52 ans, qu'il présente aujourd'hui, a un résultat excellent ; la marche est facile, il n'y a pas d'œdème du membre inférieur ; seul le genou est un peu enraidi.

A propos de ce fait, l'auteur insiste sur la valeur de cette méthode dans un assez grand nom-

bre de cas, mais chez les gens âgés, il reste fidèle à l'emploi de la vis métallique dont la mise en place ne nécessite qu'une intervention courte et bénigne.

— M. **Santy** insiste également sur les très grands avantages du greffon dans les fractures récentes du col fémoral : le greffon est mieux toléré que la vis et ne provoque pas de phénomènes d'arthrite.

— M. **Santy** ainsi que M. **Bérard** préfèrent le greffon tibial au greffon péronier.

— M. **Tavernier**, tout en restant fidèle au vissage métallique, qui ne lui a donné qu'un mauvais résultat sur une série de 15 cas, insiste sur la supériorité du greffon tibial par rapport au greffon péronier, lorsqu'on s'adresse à cette méthode.

Opération d'Albee pour luxation de la colonne cervicale. — MM. **Tixier** et **Pollosson** rapportent l'observation suivante :

Un homme de 23 ans fait une chute d'un échafaudage et est immobilisé pendant deux mois. Il put reprendre son travail, mais au bout de six mois, des douleurs dans les membres inférieurs l'amènent dans le service du professeur Tixier. La radiographie montre une luxation du bloc atloïdo-axoïdien sur le reste de la colonne cervicale. Malgré une immobilisation avec traction et le port d'une minerve, une quadriplégie apparaît. On pratique alors une laminectomie. Mort brusque au moment où on sectionne l'arc postérieur de l'atlas qui comprimait la moelle.

Dans un autre cas où il existait une luxation de la 6ᵉ sur la 7ᵉ vertèbre cervicale, sans troubles nerveux, M. Pollosson pratiqua une greffe d'Albee et obtint un bon résultat.

Les auteurs pensent que l'on aurait très souvent intérêt à pratiquer une greffe d'Albee très précocement pour lutter contre les déplacements secondaires et les troubles nerveux qui peuvent en résulter.

— MM. **Patel** et **Tavernier** insistent sur les dangers que peut présenter une intervention trop précoce et sont d'avis d'attendre l'apparition des premiers signes nerveux ou la progression évidente des lésions à la radiographie pour discuter l'opportunité d'une intervention.

Tétanos localisé, guéri après amputation — M. **Rigal** (M. **Tavernier**, rapporteur) a observé un blessé qui, à la suite d'une plaie d'un doigt ayant nécessité son ablation, fit au bout de trois semaines un tétanos localisé malgré l'injection de sérum antitétanique le jour de l'accident.

Des doses importantes de sérum antitétanique furent injectées. Mais devant l'aggravation et la généralisation progressive du tétanos, on pratique l'amputation de l'avant-bras et on injecte à deux reprises du sérum sous anesthésie. Amélioration immédiate et guérison.

M. Tavernier pense que l'amputation à distance est indiquée dans les formes bénignes qui s'aggravent tardivement et dans les formes moyennes qui durent et où le pronostic commence à devenir inquiétant. H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

21 Juin 1933.

Abcès pelvien au cours d'une cholécystite aiguë. — MM. **Desjacques** et **Corajod** présentent une malade opérée d'urgence pour une cholécystite aiguë calculeuse. La vésicule énorme n'était pas perforée et contenait du mucus, du pus et 4 gros calculs. On fit une simple cholécystostomie. Cette malade présenta, trois semaines après l'opération, une complication rare : un abcès pelvien important qu'il fallut évacuer par colpotomie.

Les auteurs font remarquer qu'il ne peut s'agir d'inoculation opératoire, mais qu'il s'est agi d'une forme atténuée de péritonite par propagation au cours de la lithiase biliaire.

Tumeur primitive du médiastin. (Présentation de pièces). — MM. **Pallasse** et **Vial** présentent les pièces nécropsiques concernant un cas de lymphosarcome du médiastin de volume considérable et insistent sur quelques particularités cliniques de cette observation.

Deux cas d'ulcère récidivant post-opératoire de l'estomac. — MM. **Delore** et **Colas** rapportent les deux observations suivantes :

La première concerne un malade opéré en 1921 d'un ulcère sous-pylorique : gastro-entéro-anastomose postérieure transmésocolique avec enfouissement de l'ulcère. En 1928, ulcère peptique du jéjunum compliqué de fistule jéjuno-colique. On fit une nouvelle gastro-entérostomie précolique avec fermeture de la fistule. En 1933, nouvelle récidive (ulcère de la bouche de gastro également compliqué de fistule gastro-jéjuno-colique) qui nécessita une gastrectomie large.

La deuxième observation est à peu près superposable à la précédente et concerne un homme qui a été également opéré à trois reprises en 1931, 1932 et 1933, mais chez lequel la gastrectomie a été impossible.

Les auteurs insistent sur la fréquence relative de ces ulcères récidivants post-opératoires. La gastrectomie doit être leur traitement de choix.

Radiographie des calculs biliaires et rénaux. — M. **Arcelin** étudie les éléments qui permettent de différencier à la radiographie un calcul biliaire d'un calcul urinaire. Il existe en général des différences de forme, d'opacité, de situation topographique qui dans les cas simples peuvent suffire.

L'auteur insiste sur la valeur de l'épreuve de Graham et Cole et de la pyélographie par voie ascendante, cette dernière méthode lui ayant permis récemment de trancher un diagnostic délicat.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE DE LYON

19 Juin 1933.

Variations du pouvoir bactéricide des sels d'or sur le bacille de Koch « in vitro » suivant la composition du milieu et le nombre des bacilles ensemencés. — MM. **Paul Courmont**, **Henri Gardère** et **P. Pichat** ont déjà démontré que l'action antivégétative, vis-à-vis du bacille de Koch, des sels d'or (sanochrysine et allocrysine), peut s'observer *in vitro* dans certaines limites de dilution des sels d'or dans le bouillon de culture. Ils montrent que si l'on augmente le nombre de bacilles ensemencés dans le bouillon additionné de sels d'or, à dose convenable, le pouvoir antivégétatif est très diminué et peut disparaître pendant un laps de temps variable. Plus importante encore est la nature des éléments constituants du bouillon de culture. Si l'on ajoute au bouillon peptoné du sérum de cheval ou du liquide pleural, on empêche, en partie tout au moins, l'action bactéricide du sel d'or. Les résultats ne sont pas les mêmes et l'action antiseptique n'est pas entravée si au bouillon on ajoute de l'urine. Il semble donc bien que les albumines d'un milieu contenant des sels d'or entravent son action bactéricide ou antivégétative vis-à-vis du bacille.

Rapport entre l'action bactéricide des sels d'or « in vitro » et leur action bactéricide « in vivo » vis-à-vis du bacille de Koch. — MM. **Paul Courmont, Henri Gardère** et **P. Pichat**, dans de nombreux travaux, ont montré que l'injection de sels d'or au tuberculeux (sanochrysine ou allochrysine) détermine un pouvoir bactéricide important, constaté avec le sérum ou les urines du malade; et que, d'autre part, ces sels d'or ont une action bactéricide ou antivégétative *in vitro* sur les cultures homogènes du bacille de Koch.

Ces deux faits très importants sont-ils en relation directe : le second explique-t-il le premier.

De nouvelles expériences des auteurs montrent que si l'on ajoute à du sérum déjà bactéricide une dose de sel d'or, bactéricide elle aussi, les deux actions ne s'ajoutent pas et qu'au contraire la quantité de sel d'or ajoutée au sérum *in vitro* ne manifeste pas une action bactéricide égale à celle produite par son injection dans l'organisme. Il semble que les sels d'or agissent d'une façon différente *in vitro*, comme des antiseptiques, et *in vivo* dans l'organisme pour provoquer l'apparition ou l'élévation du pouvoir bactéricide, mais non pas directement par eux-mêmes.

Propriétés antigènes comparées par la saturation des agglutinines des cultures liquides homogènes et des cultures sur pomme de terre de bacille de Koch. — MM. **Paul Courmont** et **P. Sédallian** ont produit des sérums expérimentaux agglutinant le bacille de Koch par l'injection à des lapins de 7 échantillons différents de cultures liquides homogènes humaine, bovine ou aviaire.

Par l'expérience de la *saturation des agglutinines* avec ces différents sérums et avec ces différents bacilles, les auteurs ont vu : 1° qu'il existe parmi les bacilles de Koch des antigènes différents, mais qui ne sont pas vraiment correspondants à leur origine humaine, bovine ou aviaire ; 2° qu'un bacille sature les agglutinines des sérums dans les mêmes conditions et les mêmes proportions, qu'il provienne de cultures classiques toujours entretenues sur pomme de terre, ou des mêmes cultures entretenues en série en cultures liquides homogènes. Les antigènes de ces dernières ne diffèrent donc pas à ce point de vue des antigènes des culture sur pomme de terre.

Sur la spécificité et l'action désintoxiquante des amino-acides. — MM. **Figari** et **L. Sivori**, poursuivant depuis plusieurs années à l'Institut Maragliano des travaux sur le mécanisme de l'immunité, ont été conduits à attribuer à des activités fermentatives spécifiques la fonction de détruire l'antigène dans l'organisme. Ces ferments disloquent la molécule albuminoïde en deux groupes organiques (ultrapeptones et amino-acides).

Si les ultrapeptones provoquent un processus immunitaire, mais sont parfois toxiques, les amino-acides jouent un rôle nutritif et désintoxiquant. Les auteurs le démontrent par diverses expériences. Ainsi, les acides aminés provenant de la digestion du blanc d'œuf empêchent l'intoxication par l'ovalbumine. De même, les amino-acides de la toxine diphtérique neutralisent le pouvoir toxique de cette toxine.

Les amino-acides néoplasiques s'opposent à l'état toxémique cancéreux et ont leur action renforcée par les lipoïdes provenant de ces tumeurs.

Les amino-acides dérivés du foie et du cerveau sont un moyen prophylactique s'opposant aux phénomènes d'intolérance, aux arséno-benzols.

L'intoxication par la tuberculine est empêchée chez le cobaye par le mélange de celle-ci avec les acides aminés du bacille tuberculeux ; il en est de même si l'on injecte la tuberculine et les acides aminés en deux points de l'organisme.

Toxicité comparée de la trypaflavine et de la gonacrine chez le lapin. — MM. **Levrat** et **F. Morelon** déterminent sur six lapins une intoxication aiguë par la gonacrine en injection intraveineuse. Ils observent chez ces animaux des accidents rénaux identiques à ceux que ces auteurs avaient précédemment observés à dose égale avec la trypaflavine. Ils concluent que ces deux produits chimiquement voisins ont chez le lapin des actions toxiques identiques.

Séquelles tardives de l'intoxication du lapin par la trypaflavine. Les lésions rénales chroniques. — MM. **M. Levrat** et **F. Morelon** déterminent chez 5 lapins une néphrite aiguë azotémique non mortelle par la trypaflavine.

Ils montrent que ces 5 animaux observés pendant un délai de cinq à quinze mois gardent des signes cliniques de lésion rénale chronique avec albuminurie et azotémie discrète.

Sur les propriétés hypotensives du sang au cours du choc peptonique. — Poursuivant ses travaux sur les phénomènes intimes des chocs, M. **L. Jung** étudie les propriétés hypotensives du sang, comparativement au cours des chocs peptonique et anaphylactique. Il constate que même après des injections massives de peptone, le sang d'un chien, à la dose de 1 à 2 cmc par kilogramme, ne détermine qu'une chute de pression insignifiante, ou nulle, chez un autre chien réactif. Par contre, les premiers résultats obtenus avec le sang de choc anaphylactique véritable témoignent chez ce dernier d'un pouvoir hypotenseur marqué.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 13.

Troubles de conduction

Accidents nerveux dans les troubles de conduction : le syndrome de Stokes-Adams. — Dans le bloc simple ou incomplet, le trouble de conduction peut s'aggraver par périodes, en sorte que l'excitation sinusale cesse de se transmettre au ventricule; c'est alors qu'intervient le centre automatique ventriculaire; il en est de même quand le faisceau est complètement sectionné. Mais il n'est pas rare que les lésions ou l'imprégnation toxique qui intéressent la région du nœud de Tawara s'étendent plus bas, jusqu'au niveau du centre autonome ventriculaire. Lorsque celui-ci est inhibé, il cesse d'accomplir ses fonctions vicariantes ; c'est alors qu'apparaissent des arrêts plus ou moins prolongés des ventricules, tandis que subsistent les systoles des oreillettes. Quand l'arrêt n'excède pas trois secondes, le malade éprouve un simple *vertige*. Au delà de cinq secondes, des *syncopes* apparaissent; elles s'accompagnent parfois de mouvements convulsifs, de *crises épileptiformes:* on désigne ces accidents nerveux sous le terme de *syndrome d'Adams-Stokes*. La syncope par arrêt du cœur est toujours de courte durée : après quelques secondes seulement la pâleur disparaît, un flot de sang inonde le visage; on observe de la cyanose avec turgescence veineuse. Le fait s'explique: d'une part, l'arrêt du cœur n'excède jamais plus de quinze à vingt secondes, exceptionnellement quarante-cinq secondes; d'autre part, les oreillettes conservent leurs battements (fig. 1) et remplissent le cœur, ce qui explique la cyanose et la turgescence veineuse.

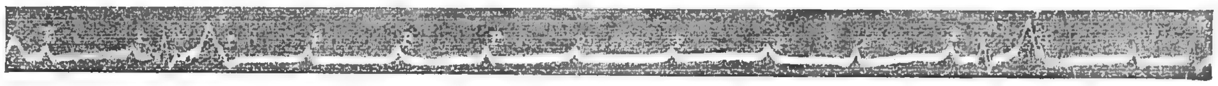

Fig. 1. — *Rythme 2/1.* Pause ventriculaire prolongée de six secondes; persistance des systoles de l'oreillette.

Rien de semblable dans la syncope banale chez le sujet qui se trouve mal à la suite d'une colique abdominale, d'une coupure, ou de la simple vue du sang chez les émotifs. Il y a parfois un ralentissement sinusal à 40; mais, habituellement, pas d'arrêt du cœur; par contre, la vaso-constriction se prolonge, de sorte que la pâleur persiste longtemps, plusieurs minutes et même plusieurs heures. Il importe de bien préciser par l'interrogatoire les caractères de ces 2 types de syncope dont la signification est très différente. Il est beaucoup plus rare d'observer un véritable syndrome de Stokes-Adams par arrêt prolongé du sinus; pendant la longue diastole tout le cœur est arrêté, sans systole des oreillettes.

Ces accidents s'observent surtout au début des troubles de conduction, c'est la *période dangereuse* de la maladie; cependant, on les observe aussi plus tard.

On a dit que le malade s'accoutumait au ralentissement du rythme, ce qui est inexact. Les syncopes proviennent des arrêts prolongés et reparaissent toujours avec ceux-ci. On a remarqué, qu'au début, les filets du pneumogastrique, qui cheminent dans le faisceau, ne sont pas encore détruits, en sorte que, sous l'action d'un réflexe, d'une colique abdominale par exemple, un coup de frein pneumogastrique s'ajoute au bloc : dans ce cas, l'atropine est indiquée.

Plus souvent, un autre mécanisme intervient : au début, les lésions intéressent non seulement le nœud de Tawara, mais encore le centre autonome; elles empêchent celui-ci d'exercer ses fonctions vicariantes. Si les lésions ne rétrocèdent pas, la mort survient bientôt par arrêt du cœur ; dans le cas contraire, les lésions se circonscrivent, le bloc peut subsister, mais le centre autonome récupère son activité.

Cadence du centre automatique de suppléance. Ses variations. — Après section du faisceau de His, le rythme ventriculaire est habituellement dirigé par le *centre idioventriculaire* qu'on localise dans le tronc du faisceau au-dessus de sa bifurcation. Le régime ventriculaire est lent à 20 ou 30; il est régulier et stable. Plus isolé que les centres supérieurs des connexions nerveuses, il se modifie peu sous l'influence de l'orthostatisme, de la marche, de la fièvre. Si le rythme autonome est plus fréquent à 40-50 on admet qu'il prend son origine dans le centre nodal. Il faut pour cela que la lésion soit assez haut située pour ne pas intéresser la partie moyenne du nœud.

La fréquence des rythmes ectopiques dépend

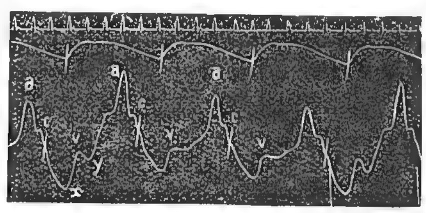

Fig. 2. — *Bradycardie orthostatique.* En position couchée, rythme ventriculaire lent, régulier à 60. Courbe veineuse normale, *ac* normal.

en outre des effets d'excitation ou d'inhibition qui modifient leur cadence.

Le centre ventriculaire, ainsi que nous l'avons signalé, présente des accélérations spontanées à 70-80 sans que l'état de dissociation soit modifié.

Une injection intraveineuse d'adrénaline pro-

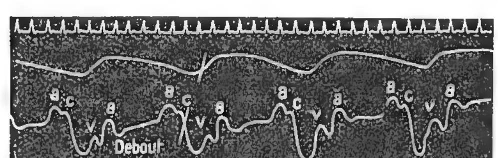

Fig. 3. — *Bradycardie orthostatique.* Debout, le rythme ventriculaire se ralentit à 38. Le rythme auriculaire s'accélère à 76 ; rythme 2/1.

duit cette même accélération : celle-ci est suivie de ralentissements et de pauses ventriculaires prolongées qui doivent faire renoncer à ces injections intraveineuses d'adrénaline.

Dans la diphtérie, le rhumatisme, le rythme autonome est assez fréquent à 50-60, on peut admettre qu'il prend son origine au centre nodal ou que le rythme idioventriculaire est accéléré par imprégnation toxinique légère ou par suite de l'état inflammatoire.

Lorsque le rythme autonome est ainsi accéléré l'état de dissociation est méconnu sans le secours des méthodes graphiques.

Du fait des variations de régime du rythme autonome il arrive que le régime des oreillettes est exactement le double ou le triple du régime ventriculaire, le chevauchement des deux cadences ne se produit plus; sur les courbes l'état de dissociation est *masqué*. Si cette concordance se produit au cours d'une épreuve d'atropine ou d'adrénaline il en résulte de *faux déblocages* et des déductions erronées sur le résultat de ces épreuves.

La concordance des rythmes dissociés est habituellement de courte durée — sur des longueurs suffisantes de tracés le décalage reparaît, on le produit en modifiant le régime sinusal.

Modifications des signes stéthoscopiques dans le bloc simple. — En clinique, le bloc simple modifie parfois les signes stéthoscopiques. Nous avons signalé le fait dans une sténose mitrale : chez une malade qui présentait un rythme pur de Duroziez caractérisé par un roulement diastolique avec renforcement présystolique et dureté du premier bruit. A l'occasion d'une nouvelle poussée de polyarthrite rhumatismale avec température élevée, nous constatons que le rythme de Duroziez est complètement modifié au point d'être méconnaissable. Le renforcement présystolique s'éloigne du premier bruit induré; il apparaît tôt dans la diastole, se rapprochant ainsi du deuxième bruit dédoublé qui précède, ce qui donne lieu à un bruit cadencé ininterrompu. La courbe électrique donne l'explication de ce fait : l'intervalle PR est fortement allongé. Or, on sait que le renforcement présystolique du roulement est dû à la systole de l'oreillette qui projette à ce moment avec plus de vigueur l'ondée sanguine à travers la filière mitrale et accroît la fréquence des vibrations.

Sous l'action d'injections intraveineuses de polysalicylate, la polyarthrite et les troubles de conduction disparaissaient; à ce moment, le rythme de Duroziez reprenait ses caractères habituels.

Un phénomène analogue se produit lorsqu'il existe un bruit de galop. Le bloc simple a pour effet de faire apparaître très tôt, dans la diastole, le bruit surajouté : c'est un *galop diastolique*. C'est la systole de l'oreillette qui projette le sang avec vigueur contre la paroi ventriculaire atonique et donne lieu au bruit de galop; il en résulte qu'au moment où la systole de l'oreillette s'éloigne de celle du ventricule, pour apparaître tôt dans la diastole, le bruit surajouté est lui-même décalé dans le temps. Ceci explique la pathogénie du bruit de galop diastolique, ou du moins de certains d'entre eux.

Bloc latent. — Les troubles très légers de la conduction auriculo-ventriculaire restent latents: ils se révèlent à l'occasion d'une *accélération sinusale* ou d'une *extrasystole* qui mettent en évidence le déficit fonctionnel du faisceau.

Chez un malade dont le cœur bat normalement à 60 dans le *décubitus*, le ventricule se ralentit à 40 dès que le malade se lève ; avec la marche le ralentissement s'exagère, des vertiges apparaissent.

Cette *bradycardie orthostatique* est singulière; il est normal que le cœur s'accélère dans ces conditions. La courbe veineuse explique le paradoxe : elle montre que les oreillettes se sont nor-

malement accélérées de 60 à 80. Mais le faisceau qui laissait passer toutes les excitations à 60 ne transmet qu'une excitation sur deux à une fréquence de 80. C'est une véritable claudication intermittente (fig. 2 et 3).

Une *extrasystole* a des effets analogues. Chez une malade présentant un bloc incomplet d'origine spécifique, le trouble disparaît sous l'action du traitement : l'intervalle PR reprend sa valeur normale. Il subsiste cependant une légère hyperexcitabilité de la région du nœud de Tawara : des extrasystoles naissent en ce point ; elles se caractérisent par une onde P prématurée et négative : l'excitation née dans la région du nœud de Tawara doit en effet remonter de bas en haut à travers l'oreillette au lieu de suivre la marche normale descendante des excitations sinusales. Ces excitations prématurées surprennent le faisceau avant la fin de la diastole. A l'état normal, dès ce moment, un faisceau normal est capable de conduire sans retard l'excitation jusqu'au ventricule, mais il subsiste ici un trouble latent de conduction, le faisceau exige un repos légèrement plus long qu'à l'état normal en sorte qu'au passage de l'excitation prématurée l'intervalle PR est plus long qu'au niveau des pulsations normales (fig. 4).

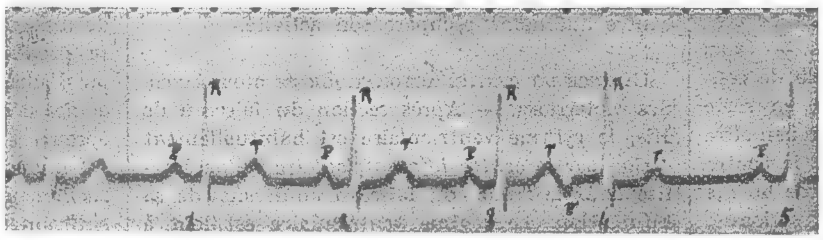

Fig. 4. — *Extrasystole et trouble latent de conduction.* L'extrasystole auriculaire inférieure caractérisée en 4 par une onde P prématurée et négative est suivie d'une flèche ventriculaire normale mais retardée, avec allongement transitoire de PR.

Dans certains cas même l'extrasystole auriculaire est complètement bloquée et ne se transmet pas au ventricule. Il importe de ne pas confondre cette courbe (fig. 5) avec celle d'un rythme 2/1. Il suffit de mesurer les intervalles qui séparent les ondes P — on constate qu'ils sont inégaux — l'onde P qui s'inscrit au voisinage de T est prématurée et séparée de la suivante par un intervalle prolongé.

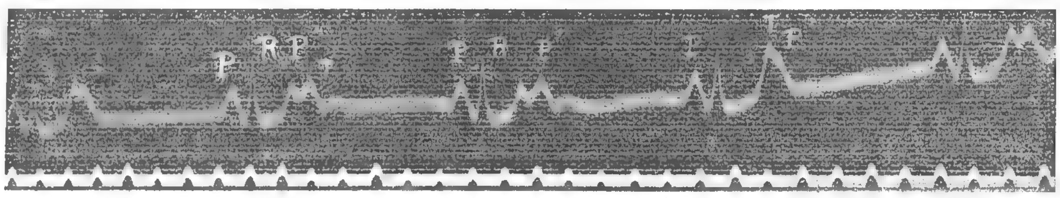

Fig. 5. — *Extrasystoles sinusales bloquées.* Immédiatement, après la flèche ventriculaire normale R, apparaît une onde P' sinusale prématurée; elle intervient au moment où l'état réfractaire du faisceau du ventricule n'est pas encore dissipé. Il en résulte que cette onde P' n'est pas suivie d'une réponse ventriculaire. Elle est bloquée.

Bloc de protection. — Jusqu'ici le bloc engendré par une légère tachycardie sinusale ou une extrasystole doit être considéré comme détectant une légère incapacité conductrice du faisceau ; à l'état normal, en effet, le faisceau est déjà complètement sorti de son état réfractaire au début de la diastole.

Il n'en est plus de même lorsque les excitations sinusales ou auriculaires acquièrent une très grande fréquence : le bloc est légitime, le faisceau étant surpris dans sa phase normale réfractaire ; en outre il protège les ventricules en les mettant à l'abri de ces excitations trop nombreuses qui entraîneraient une tachycardie ventriculaire dangereuse pour le jeu même de la circulation.

Ce bloc s'observe dans les tachycardies sinusales, le flutter, la fibrillation auriculaire; il est spontané, mais il s'exalte sous l'action de la digitale, qui réduit la conduction du faisceau — parfois même des troubles latents de conduction interviennent pour exalter le phénomène.

Dans certains cas ce barrage protecteur, spontané ou exalté par la digitale, peut être excessif et ralentir à l'extrême la cadence ventriculaire.

Dans les tachycardies sinusales à grande fréquence, l'oreillette bat à 300 — les ventricules battent régulièrement à 150 suivant un rythme 2/1. — Lorsque le bloc de protection est plus marqué, en particulier sous l'action de la digitale, il bat à 75 suivant un rythme 4/1. Avec un bloc plus important le ventricule se ralentit à 60 et même 40 (fig. 6).

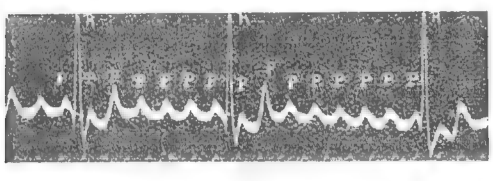

Fig. 6. — *Tachycardie sinusale bloquée.* Rythme sinusal à grande fréquence : à 258 ; ondes P — rythme ventriculaire lent à 43 ondes R — rythme 6/1

Parfois le bloc est inégal d'une pulsation à l'autre, à certains moments le faisceau laisse passer des excitations rapprochées suivant un type 2/1, à d'autres le barrage s'accroît, les pulsations ventriculaires sont plus longues. Lorsque ces variations ne suivent aucune règle, le rythme des ventricules est désordonné, tandis que le rythme des oreillettes se poursuit régulièrement à 300. Il n'est pas rare que le bloc subisse une variation régulière d'une pulsation à l'autre, l'excitation sinusale se transmettant alternativement au ventricule suivant un type 2/1 et 4/1; le rythme ventriculaire est caractérisé par une succession régulière de pulsations longues et brèves bigéminées.

Lorsque cette cadence se produit après une cure digitalique il importe de s'assurer de son origine et la distinguer des rythmes bigéminés extrasystoliques, ou par bloc seul, sans tachycardie sinusale.

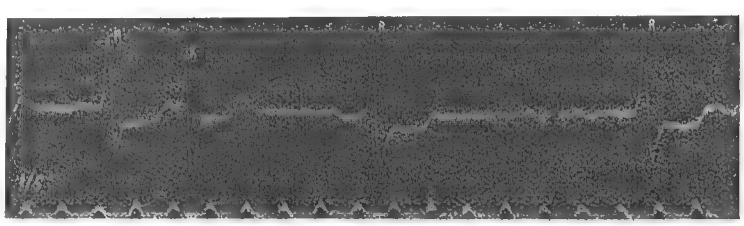

Fig. 8. — *Fibrillation auriculaire, bloc du faisceau.* Par suite de la mauvaise conduction du faisceau, les ventricules battent irrégulièrement et lentement à 45.

Ces mêmes mécanismes donnent lieu à des rythmes trigéminés.

Les mêmes faits s'observent dans le flutter des oreillettes. Le mouvement circulaire se poursuit à une fréquence de 300 tours dans l'oreillette, mais le faisceau ne laisse que très exceptionnellement passer toutes ces excitations au ventricule, un bloc de protection s'établit. Un bloc de type 2/1 donne un rythme ventriculaire régulier à 150, un bloc 4/1 : un rythme à 75, un bloc 5/1 ou 6/1 : un rythme ventriculaire à 60 ou 50.

Avec un bloc à variations irrégulières le rythme des ventricules est désordonné.

Si le bloc subit des variations régulières on peut observer un rythme bigéminé.

Dans la fibrillation des oreillettes les excitations sont toujours inégales et désordonnées en sorte que le rythme des ventricules est toujours irrégulier, c'est l'arythmie complète ventriculaire par fibrillation auriculaire. Le mouvement circulaire de l'onde d'excitation à travers l'oreillette se poursuit à la vitesse de 700 tours à la minute, le faisceau barre la route à la plupart de ces excitations et il empêche en outre la fibrillation de se propager aux ventricules.

L'importance du bloc permet de distinguer plusieurs cadences ventriculaires désordonnées. Dans la tachyarythmie ventriculaire la fréquence moyenne est à 150-180.

Si le bloc s'intensifie, les ventricules se ralentissent à 80, en conservant leur rythme désordonné; avec un bloc excessif les ventricules battent à 40-50.

Ce ralentissement excessif peut être dû à des lésions dégénératives du myocarde, à l'intercurrence du rhumatisme ou de la syphilis qui inhibent le faisceau, ou à l'action de doses excessives ou trop longtemps prolongées de digitaline.

Fig. 7. — *Flutter des oreillettes bloqué.* Mouvement circulaire des oreillettes : fréquence 300; rythme ventriculaire à 75; rythme 4/1.

Ce ralentissement excessif lorsque surviennent de longues pauses ventriculaires peut donner lieu à des vertiges, à un véritable syndrome de Stokes-Adams.

Il a en outre l'inconvénient au cours de l'asystolie d'obliger les ventricules défaillants à se contracter trop lentement sur d'énormes masses sanguines, ce qui accroît la dilatation de ces cavités. Potain et Merklen ont insisté sur cette *action dissociée* de la digitale caractérisée par le ralentissement du rythme s'accompagnant d'une exagération de la stase et de la matité cardio-hépatique au lieu des effets inverses habituellement observés.

R. Lutembacher.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le caméléon et son œil[1]

Il n'est certes pas d'être plus étrange que le caméléon, et d'animal qui par beaucoup de caractères : forme, mœurs, mimétisme, organes des sens, soulève de plus nombreux problèmes que lui.

Saurien arboricole, aux mouvements ralentis, il fait penser « à un vieillard amaigri » et bossu et sa tête démesurée est casquée et cornue. Monstre en miniature, d'une longueur variant de 20 à 60 cm., il est pourvu de pattes préhensiles, munies de 5 doigts, séparés en deux paquets, chaque phalange étant terminée par un ongle très crochu, véritable organe de suspension.

C'est par son mimétisme que le caméléon est connu de tous, et cependant, cette faculté d'adaptation réelle est moins accusée qu'on ne se le figure d'ordinaire : foncé de robe, quand le soleil l'éclaire fortement, l'obscurité lui donne des tons verts lumineux. Enucléé, son mimétisme persiste sans modification, l'organe visuel n'étant pas la cause de son adaptation cutanée aux milieux. Le chloroforme et la morphine font noircir sa peau, le curare la fait pâlir, ce qui correspond à une rétraction des appendices mélanophores.

L'organe le plus spécial du caméléon est sa langue, qui par sa longueur, et l'incroyable rapidité de sa projection, constitue un organe de préhension, et une arme de chasse d'une précision extrême. La proie n'est en effet jamais manquée et la prise si rapide que l'œil le plus scrupuleusement observateur a du mal à se rendre compte de ce qui s'est passé.

Mais à bien des points de vue, l'œil du caméléon est lui aussi un organe très curieusement constitué. Il est extrêmement saillant, les paupières qui le recouvrent complètement lui forment une gaine complète, un véritable entonnoir qui, ouvert au maximum, est rond, et linéaire quand il est refermé. Cette gaine palpébrale suit l'œil dans tous ses mouvements.

La cornée du caméléon est, par rapport aux dimensions du globe, la plus petite qu'il soit possible de rencontrer chez les vertébrés.

Sa structure est simplifiée, réduite à sa partie centrale aux épithéliums et aux membranes de Bowmann et de Descemet, séparées par des cellules plates et par un derme cornéen très rudimentaire.

Le cristallin rappelle beaucoup celui du martinet, ce qui n'a rien d'étonnant, l'œil du caméléon étant en somme un œil d'oiseau.

La rétine présente une fovea centralis très développée qui correspond certainement à une excellente acuité de détail dans une zone limitée, et un cône, organe vasculaire, émané du nerf optique et qui correspond au peigne des oiseaux dont il n'est qu'une modification ; cet organe assure une valeur spéciale à la rétine des sauriens.

La rétine étant certainement très inférieure chez le caméléon dans ses parties périphériques, l'animal remédie à l'étroitesse de son champ visuel par la possibilité de braquer chaque œil dans toutes les positions possibles, aussi bien en arrière que latéralement. Ces yeux pédiculés au fond d'une sorte d'énarthrose peuvent suivre avec précision la proie qu'ils veulent rechercher ; mais chaque œil est complètement indépendant quand l'animal le désire.

Cette grande mobilité de l'œil correspond à l'immobilité générale de l'animal et en est une manière de correctif ; pendant des heures, rien ne bouge dans le caméléon que son œil. Dépourvu de moyens de défense il n'échappe à ses ennemis que par son immobilité et par son camouflage, mais, suivant la phrase de l'auteur : « Accroché dans les ramilles, immobile, sauf des yeux, archer infaillible, il a un mode d'existence que permet seule sa constitution anatomique et physiologique. Il est donc bien adapté à un genre de vie très spécial. »

MERIGOT DE TREIGNY.

1. ROCHON-DUVIGNEAUD. *Annales d'Oculistique*, Mars 1933, p. 177.

Le Radium au Congo Belge

L'Afrique perd de plus en plus de son mystère. Tant dans le nord que dans le sud de ce continent, on rencontre des régions qui présentent maintenant, sous tous les rapports, les aspects habituels de n'importe quel pays civilisé : chemins de fer, routes en bon état, usines, hauts-fourneaux, champs bien cultivés, maisons modernes avec le confort le plus raffiné.

En plein centre de l'Afrique, là où l'on s'attendrait tout au plus à rencontrer de vagues plantations, sinon des fauves et quelques nègres sauvages, existe une région de 15.000 kmq environ, qu'on pourrait prendre pour une région minière d'Europe ou d'Amérique : c'est le Haut Katanga, situé dans le sud du Congo Belge. Ce fait est d'autant plus étonnant qu'il y a vingt-cinq ans encore, ce pays était sauvage, et que ce miracle moderne s'est accompli en quelques années.

Déjà les premiers explorateurs du Congo, les Livingstone, Bohm, etc., signalaient le Katanga comme une région riche en minerais. Mais ce n'est qu'à la fin du siècle dernier et au début de ce siècle que ce pays fut entièrement exploré. L'Etat belge en commença très rapidement l'exploitation, en s'associant avec une compagnie privée : l'Union minière du Haut-Katanga. En 1911, le premier haut-fourneau fut mis en marche et, depuis que le chemin de fer venant de la Rhodésia a atteint le Katanga, le pays a complètement changé d'aspect.

Cette région fournit des quantités très importantes de cuivre et, pratiquement, tout le radium actuellement réclamé dans le monde entier; on y trouve encore de l'étain, du nickel et du cobalt. C'est surtout depuis la mise en exploitation des minerais radioactifs du Haut-Katanga que la curiethérapie a pu prendre son essor, n'étant plus bridée par l'impossibilité de se procurer les quantités de radium nécessaires pour entreprendre les traitements intensifs qui seuls se montrèrent efficaces. Depuis 1922, date à laquelle les premiers grammes de radium du Congo ont paru sur le marché, le prix du radium a baissé de moitié et n'a pas remonté depuis, malgré une demande en radium s'accroissant tous les ans. Un grand avantage des mines du Congo Belge est d'être exemptes de thorium, ce qui permet d'obtenir des sels de radium pur, ne contenant ni mésothorium, ni radiothorium. L'accès du Katanga est possible de tous les côtés : du sud, venant du Cap, par le chemin de fer ; de la côte ouest, soit par Matadi, Léopoldville, soit par Lobito bay et le nouveau chemin de fer du Benguela ; de la côte est, par Dar-es-Salam, Tanganyka et le réseau mixte de la Compagnie des grands lacs. L'avion commence à prendre une place de plus en plus importante comme moyen d'accès. Un service aérien Belgique-France-Congo, fonctionne sous le contrôle des gouvernements belge et français. Elisabethville est maintenant à six jours de Bruxelles.

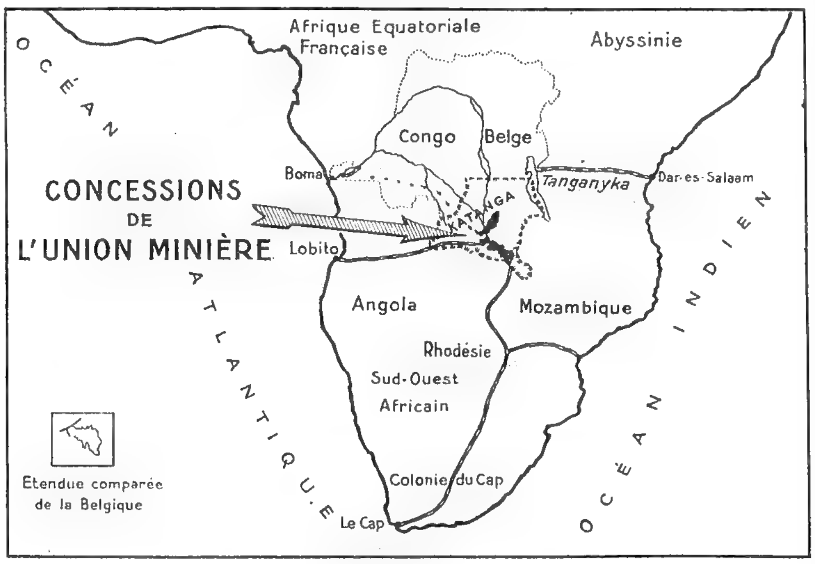

Fig. 1. — Carte montrant les voies d'accès au Katanga.

Le 10e parallèle divise le Katanga en une partie tropicale, le Bas-Katanga et en une partie tempérée, le Haut-Katanga. Le climat du Haut-Katanga est d'autant plus tempéré que toute la région minière est constituée par des plateaux, séparés entre eux par des vallées souvent agréablement couvertes de forêts. Dans son ensemble, le pays est recouvert d'une savane boisée, contenant de vastes clairières marécageuses, appelées dembos. L'altitude varie entre 1.100 et 1.700 m., ce qui contribue encore à modérer la température. Il n'y a que deux saisons : celle des pluies, de fin Octobre à mi-Avril, et la saison sèche, pendant les autres mois de l'année. La température, durant la période sèche, est plutôt fraîche, les nuits sont franchement froides et la température descend parfois jusqu'à 0°. La température moyenne du jour varie de 18 à 30° ; elle est très facilement supportée par l'Eu-

ropéen ; les artisans travaillent sans inconvénient en plein soleil.

Somme toute, le climat est très doux et permet de s'habiller à peu près comme en Europe. En saison sèche, il est souvent nécessaire de se couvrir chaudement, surtout le soir. Sauf au milieu de la journée, on peut se coiffer d'un chapeau de feutre ou de paille léger, mais la coiffure la plus usuelle reste néanmoins le casque.

A condition de prendre quelques précautions : consommation modérée de spiritueux, usage d'eau bouillie, vaccination antityphique, préservation contre les moustiques et absorption préventive régulière de quinine, les Européens peuvent donc facilement vivre dans le Haut-Katanga. Le paludisme est la seule maladie à craindre.

Pour exploiter ces nombreuses mines, usines, chantiers, chemins de fer, etc., un nombreux personnel blanc et indigène est utilisé.

Il y a 2.500 agents blancs, tous logés par les soins des sociétés qui les emploient.

Les habitations des agents blancs, gracieusement mises à leur disposition, sont toutes construites en matériaux durs. Dans les agglomérations, un service de distribution d'eau potable est assuré, de même que la fourniture du courant électrique. La nourriture de l'Européen, au Haut-Katanga, est sensiblement la même qu'en Europe et les commerçants débitent de la viande fraîche, de la charcuterie, du beurre, des fromages et des fruits, du pain frais et des gâteaux. Partout se sont installés des maraîchers qui fournissent les légumes frais.

Le personnel européen se compose d'une élite. Il y a des ouvriers hautement spécialisés, mécaniciens, ajusteurs, ouvriers aux machines outils, etc., et un très grand nombre d'intellectuels : ingénieurs, géomètres, chimistes, diplômés d'études supérieures commerciales, médecins, etc. Pour cette élite, il existe un peu partout des clubs, des mess, salles de lecture, salles de fêtes, cinémas. Les sports jouent un grand rôle comme délassement de l'Européen et le climat en permet l'exercice. Dans les principaux centres, des terrains sont aménagés à cet effet. Elisabethville, avec ses 3.600 habitants blancs, offre, bien entendu, toutes les ressources qu'on est en droit d'attendre d'une ville de province d'une certaine importance.

L'enseignement est assuré par le gouvernement belge. Les programmes d'études — enseignement primaire et secondaire — sont les mêmes qu'en Belgique. L'école des filles est confiée aux sœurs de Charité, l'école des garçons aux RR. PP. Salésiens, qui dirigent également une école professionnelle pour indigènes. Des internats sont prévus pour les enfants dont les parents vivent loin de la capitale.

Comme toutes les entreprises industrielles africaines, l'Union minière utilise une main-d'œuvre indigène importante. 17.000 noirs environ sont employés dans ses différentes exploitations. Le Katanga étant une région relativement peu peuplée, les travailleurs sont surtout recrutés dans les autres régions du Congo, et dans les territoires voisins de la Rhodésia et d'Angola.

Autant que possible, le travail purement manuel est remplacé par des moyens mécaniques modernes et le portage est complètement supprimé. Lentement, les nègres commencent à prendre goût à une vie stable et aux bienfaits résultant de leur vie parmi les Européens. Une école industrielle forme des artisans excellents et des écoles pour les enfants parachèvent l'œuvre de la stabilisation de la population.

Le service médical est très développé et compte 28 médecins, dont un médecin hygiéniste, un médecin bactériologiste, deux médecins dentistes, deux pharmaciens, des infirmiers, infirmières et des agents sanitaires auxiliaires, un certain nombre indigènes.

Les minerais d'uranium sont extraits à la mine de Chinkolobwe. Les minerais radifères du Katanga sont constitués surtout par des dérivés de la pechblende, il en existe plusieurs variétés reconnaissables à leur couleur verte, jaune ou orange ; citons, notamment, la chalcolite (phospho-uranate de cuivre), la curite (uranate de plomb, la kasolite (silico-uranate de plomb), etc., etc.

La teneur en radium de ces minerais est très variable, mais comparée à celle des minerais exploités auparavant ailleurs, celle des minerais de Chinkolobwe est exceptionnellement élevée, aussi la plupart des autres producteurs de radium ont cessé leur exploitation. Ces minerais radifères sont envoyés pour traitement à l'usine d'Oolen, en Belgique, construite spécialement à cet effet. Le minerai, arrivant en sacs à Oolen, ne contient qu'une partie de matière utile pour plusieurs dizaines de millions de parties inertes. La transformation en radium se fait suivant le procédé indiqué par Mme Curie et M. Debierne. Dans une première phase, on attaque le minerai moulu par l'acide sulfurique à chaud; on traite le résidu par une solution de chlorure de sodium, puis par le carbonate de soude et on finit par une attaque à l'acide chlorhydrique pour éliminer la silice. Le radium, dissous par l'acide chlorhydrique après la carbonatation, est reprécipité par l'acide sulfurique. Tout ce travail se fait automatiquement avec récupération de l'uranate de sodium et récupération du plomb. A la fin de la première phase, on obtient un produit qui est 150 fois plus riche en radium que la matière initiale.

La seconde phase répète une partie des opérations précédentes ; les sulfates sont alors carbonatés puis transformés en chlorures. On obtient finalement une solution presque pure de chlorures de baryum et de radium. Dans la troisième phase, on sépare ces deux corps par une cristallisation fractionnée, qui se fait dans 60 cuves de dimensions décroissantes, en fonte émaillée et chauffées à la vapeur. Les cristaux ne sont jamais manipulés.

La matière enrichie est portée dans un laboratoire ; le travail devient alors discontinu et on opère par campagnes portant sur plusieurs grammes de radium. Le produit terminal : bromure, est une masse blanchâtre émettant une belle lueur bleue, visible même à la lumière du jour. Le bromure séché est scellé dans de petits

Fig. 2. — Hôpital indigène Lubumbashi vue d'un pavillon

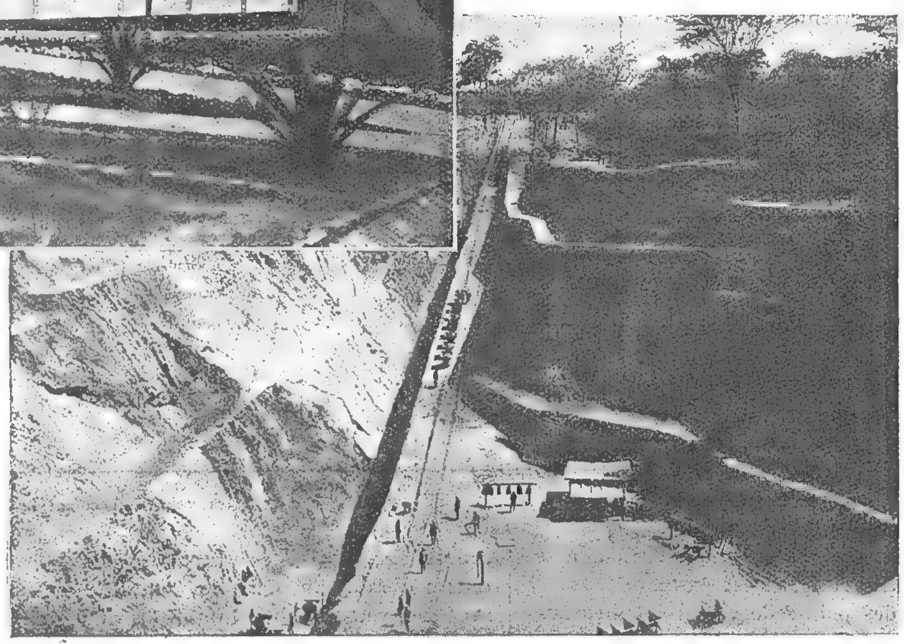

Fig. 3. — Mine de Chinkolobue. Vue du plan incliné de la carrière I, prise du bord de cette carrière en direction Nord. On distingue à gauche, la tranchée d'approfondissement du plan. Signalons également l'intéressante coupe géologique montrant la succession des terrains rencontrés dans le gisement.

tubes et envoyé aux laboratoires de Bruxelles où il sera transformé, s'il y a lieu, en d'autres sels et conditionné en appareils radifères.

Les premiers grammes de radium sont sortis en Décembre 1922. Depuis les productions annuelles ont été : 20 gr. en 1923 ; 22 gr. en 1924 ; 26 gr. en 1927; 42 gr. en 1928; 60 gr. en 1929. Depuis 1930 la production se poursuit à la cadence de 100 gr. environ par an.

Pratiquement le Congo belge répond à la demande de radium du monde entier.

St. Warschawski.

PHILIPPINES

La fondation Léonard Wood pour la lutte contre la Lèpre

Les lépreux ont été isolés et soignés pendant plus de trois cents ans à Manille par des Moines franciscains; cependant, les progrès dans le traitement de la lèpre aux Philippines n'ont été que minimes (on peut dire, du reste, qu'il en a été ainsi dans le monde entier). En 1906, le gouvernement des Philippines commença à s'occuper de cette importante question de la lèpre et établit à Culion un établissement moderne où fut envoyé, en 1932, avec sa femme Dorothy, le Dr Wade qui s'était spécialisé depuis longtemps dans l'étude de cette maladie. Ce ménage charitable comprit bientôt la nécessité d'informer leurs compatriotes d'Amérique du peu qui était fait pour les infortunés lépreux et de ce qui devait être tenté. Grâce aux encouragements et à l'appui du général Wood, Mme Wade fit, en 1925, le voyage des Etats-Unis, elle exposa en termes éloquents, dans toute l'étendue du pays, ses projets humanitaires et réussit à réunir 2.000.000 dollars donnés par 50.000 souscripteurs conscients que les fonds accordés seraient dépensés de la façon la plus honnête, la plus sage et la plus efficace.

Un Comité exécutif fut organisé pour gérer ces fonds, constitués sous le nom de *Fondation en mémoire de Léonard Wood*. Ce Comité comprit les personnalités suivantes: Hon. Robert L. Bacon, Mr Perry Burgess, Mr Eversley Child, Hon. Dwight F. Davis, Mr Robert, W. de Forest, Dr John H. Finley, Gen. James G. Harbord, Hon. Charles Evans Hughes, Gen. Samuels Mc Roberts, Mr. Arthur Page, Mr Kermit Roosevelt, Hon. H. L. Stimson, Mrs Dorothy Paul Wade et Mr Owen D. Young

Il avait été décidé tout d'abord que ces dons généreux ne devaient point être employés pour les soins physiques aux lépreux, soins dont doit s'occuper le gouvernement, mais qu'ils devaient être utilisés pour subventionner les travaux scientifiques relatifs au mode d'infection lépreuse et aux recherches thérapeutiques des médicaments les plus efficaces.

La somme d'environ 400.000 dollars fut dépensée pour la construction d'une léproserie à Cebu, et de nouveaux bâtiments à Culion de façon à réaliser un des Instituts les plus modernes. Ces édifices comprennent de nouveaux laboratoires, des cliniques et des dépendances pour les employés. Cette organisation, que certains léprologues considèrent comme la meilleure du monde, fut remise à la tutelle du gouvernement des Philippines.

Naturellement, un tel organisme exigeait un état-major médical; plusieurs autorités en médecine s'offrirent comme volontaires: W. H. Welch, H. S. Cumming, Victor G. Heiser, prof. W. G. Mac Callum, Earl B. McKinley, Théobald Smith et H. W. Wade. Cette Commission s'occupa de résoudre les divers problèmes généraux et financiers. Grâce à elle, la fondation put, non seulement développer des recherches scientifiques aux Philippines, mais amener à une meilleure entente du problème de la lèpre dans le monde entier. C'est grâce à la fondation Léonard Wood que fut possible la réunion de la première convention internationale de la lèpre en 1931 à Manille et qu'un *Journal international de la Lèpre* va être publié par l'Association internationale contre la Lèpre.

Dr Wade a été nommé directeur médical des travaux scientifiques à Culion. En 1931, il fut envoyé en tournée d'inspection des léproseries dans le monde entier. Dr José Rodriguez avait été délégué temporairement à l'Université de Johns Hopkins pour compléter ses études en épidémiologie; il vient de rentrer aux Philippines.

L'objectif final de la Fondation est de mener une attaque directe de la lèpre dans les pays divers où cette maladie existe. Evidemment, il était nécessaire de réunir des savants compétents pour l'exécution de cette campagne antilépreuse. On sollicita, en 1932, les services et la coopération d'un Comité des recherches qui est composé de Frederick P. Gay, J. A. Doull, E. W. Goodpasture, E. R. Long, E. B. McKinley, T. M. Rivers, M. H. Soule et H. Zinsser. Ces personnalités furent choisies surtout en raison de leur expérience en épidémiologie, en pathologie, en bactériologie et en immunologie générales plutôt qu'en raison de leurs travaux spéciaux sur la lèpre. Ce Comité comprit la nécessité de réunir tout d'abord des informations de première main sur la situation de la lèpre, non seulement aux Philippines mais dans le monde entier, de manière à préciser quel problèmes méritaient d'être étudiés en premier lieu. Pendant l'année courante, les Drs Doull, Soule et Gay doivent visiter les deux stations aux Philippines. D'autres voyages auront lieu; mais on peut prévoir dès maintenant que le groupe de savants réunis aux Philippines dans des études sur la lèpre inspirera un intérêt international qui ouvrira la voie vers la solution de ce grand problème épidémiologique.

Une surprise opératoire

Pullulation extraordinaire d'ascarides dans l'intestin.

Ni dans une pratique chirurgicale de plus de 25 ans pour l'un de nous, ni dans la littérature médicale, nous n'avons trouvé mention d'une pullulation d'ascarides dans l'intestin telle que celle qu'il nous a été donné d'observer dernièrement chez un jeune soldat.

Le mercredi 13 Avril 1933, à 6 heures de l'après-midi, nous sommes convoqué d'urgence pour examiner une jeune recrue, apportée par l'ambulance de la ville de Timisoara et accompagnée par son père, paysan d'un village de la « Vallée du Bœuf » distante d'une centaine de kilomètres de notre hôpital.

Nous nous trouvons en présence d'un jeune homme de 20 ans paraissant d'une constitution robuste mais présentant un facies nettement péritonéal: yeux caves cernés de noir, traits du visage tirés, voix entrecoupée de sanglots et de hoquets, froideur et lividité des extrémités, pouls petit dépressible, température 36°9, vomissements incessants, abdomen fortement distendu et douloureux, arrêt total des selles et des gaz depuis soixante-douze heures.

Le diagnostic s'imposait: toxémie péritonéo-intestinale par occlusion; mais nous ne pouvions savoir la cause.

L'opération s'impose; pendant qu'on essaie de remonter le malade avec des injections de sérum physiologique, de caféine, ou de préparation camphrée, tout en nous lavant les mains, nous apprenons du père que ce jeune homme se sentait malade depuis trois jours environ; étant en permission pour Pâques, il travaillait à labourer un champ le samedi 9 Avril, quand, à 5 heures du soir, il fut pris soudainement d'une vive douleur abdominale péri-ombilicale suivie aussitôt de nausées et de vomissements alimentaires. La nuit du samedi au dimanche fut très agitée en raison des douleurs et des vomissements, insomnie totale. Comme le malade, le lendemain, ne pouvait avoir ni urines, ni selles, ni gaz, il fut transporté à 40 km. pour consulter un médecin de ville qui conseilla un lavement et ajouta que: « si le résultat se faisait attendre; l'opération devait être faite d'urgence ». C'est à la suite de ces transports que le malade nous arriva le mercredi 12 Avril. Rachi-anesthésie à la percaïne Ciba avec adrénaline; laparotomie médiane sous-ombilicale; à l'ouverture du ventre il s'échappe du liquide citrin d'aspect trouble, abondant; les anses de l'intestin grêle sont énormément distendues, fortement congestionnées, couleur lie de vin.

Comme d'habitude, je pratique une exploration systématique en suivant l'iléon sur toute sa longueur. Non loin de la valvule iléo-cæcale, nous constatons que sur une longueur de 50 cm. l'intestin forme une espèce de boudin contracté, exsangue; on sent par le palper que le boudin est rempli de paquets d'ascarides agglutinés, probablement avec des matières fécales; au-dessus la palpation permet de sentir nettement se déplacer de nombreux ascarides errants, voyageant par groupes, de 2 ou 3, dans la direction de l'estomac. Nous essayâmes en vain la malaxation suivie de l'expression mécanique du barrage, le boudin semblait faire corps avec l'intestin, une irrigation abondante d'eau savonneuse par le rectum combinée avec ces malaxations n'amena pas non plus de résultat.

A ce moment, l'état général du malade était tel que nous jugeâmes inutile d'ouvrir l'intestin pour faire sortir les vers. Le malade entra bientôt en agonie tandis que débordaient par ses narines deux ascarides.

A l'autopsie nous avons trouvé tout l'intestin bourré pour ainsi dire d'ascarides, non seulement dans le boudin, mais également par poignées dans l'estomac; d'autres vers avaient émigré dans l'arbre respiratoire, bref le cadavre était pour ainsi dire farci d'ascarides. Le père nous avait affirmé que son fils n'en avait jamais rendu aucun.

Médecin colonel Dimitriou-Mamant
et médecin lieutenant Cioran,
de l'armée roumaine.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

L'Université Columbia, dans une séance spéciale présidée par M. Butler, vient de décerner une médaille à un pédiatre américain des plus distingués, M. Henry Dwight Chapin, pour ses remarquables travaux relatifs à l'hygiène des enfants.

* * *

Un groupe de médecins spécialisés en pédiatrie, MM. Isaac A. Abt, Julius H. Hess, Joseph Brennemann, Clifford G. Grulee et Robert A. Black, tous de Chicago, ont entrepris de porter la bonne parole de puériculture pendant l'été et l'automne dans onze villes de l'Illinois : Chicago, Rockford, Rock Island, La Salle, Peoria, Springfield, Quincy, Champaign, East St-Louis, Effingham et Benton. Ces conférences, ambulantes, porteront sur : les soins à donner aux nouveau-nés, l'alimentation et l'hygiène des nourrissons, la pédiatrie préventive, les problèmes relatifs au bien-être et à la discipline des enfants, le traitement sommaire des maladies infantiles. Les médecins précités organiseront des groupes de puériculture chargés d'apporter la bonne parole aux populations des onze villes de l'Illinois indiquées plus haut.

GRÈCE

Le 15 Mai en présence de M. le ministre de l'Instruction publique, des professeurs de la Faculté de médecine, a eu lieu l'inauguration de l'édifice des Laboratoires de la Faculté de médecine construits dernièrement aux frais de l'Université d'Athènes.

Les bâtiments de ces laboratoires occupent une étendue de 5.000 mètres carrés; chacun des édifices constitue un bâtiment séparé très étendu, il est bien aéré et est construit d'après les derniers pro-

grès de l'architecture moderne des établissements de cette espèce. On y rencontre aussi, dans chaque établissement, des installations spéciales répondant aux besoins de l'enseignement de chaque branche de la médecine.

C'est ainsi que sont installés les laboratoires pour l'enseignement de l'Anatomie descriptive, de Physiologie expérimentale, de Pathologie générale et expérimentale, de l'Anthropologie, d'Histologie, de Pharmacologie expérimentale, de l'Anatomie pathologique, de Pathologie interne, de l'Anatomie topographique et Médecine opératoire, de l'Hygiène et de Bactériologie.

La dépense totale de construction de ces laboratoires a dépassé les 60 millions de drachmes.

***

La Faculté de médecine, a élu professeur extraordinaire à la chaire de Bactériologie, M. N. Michaelides, et pour la chaire d'Hygiène, M. C. Montoussis, aussi comme professeur extraordinaire.

MAROC

Nous apprenons la mort accidentelle (chute en avion), à 35 ans, de M. Jean Subervie, qui s'était fait connaître au Maroc par des services distingués. Elève de la Faculté de Bordeaux, il servait au Maroc depuis sept ans, comme médecin du Protectorat, et il venait d'être appelé à un poste de choix à Casablanca quand l'avion qui le transportait en France avec sa jeune femme est tombé près de Barcelone, entraînant dans la mort ce couple auquel l'avenir souriait.

M. J. Subervie avait débuté au groupe sanitaire de Doukkala, puis à Marrakech, soignant les Berbères avec un dévouement absolu, se transportant dans les souks pour pratiquer la vaccination, prenant des mesures pour mettre obstacle aux progrès du typhus; après Marrakech, il fut appelé au poste de Khémisset. Relevant de maladie dans cette dernière localité, il était parti pour la France en congé de convalescence. Sa mort prématurée met en deuil la médecine marocaine, dont il était un des meilleurs représentants.

NORVÈGE

La Société de Chirurgie d'Oslo a décerné le prix Docteur Malthe au Professeur R. Leriche, de Lyon, qui a fait deux conférences à l'Université d'Oslo.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

J'occupe un appartement dans un immeuble où, à l'étage au-dessus, un artisan a installé des machines dont les moteurs électriques font, à diverses heures de la journée, un bruit véritablement très pénible par son intensité et sa continuité.

L'intéressé sollicité de monter ses moteurs sur amortisseurs ou de les modifier m'oppose une fin de non-recevoir.

Le propriétaire, qui serait très heureux de me voir partir parce que je suis bénéficiaire de la loi de 1929, m'accordant la prorogation jusqu'en 1936, refuse d'intervenir.

De quels moyens légaux puis-je user pour obtenir la cessation de ce trouble de jouissance? Puis-je réclamer l'application d'un arrêté, relativement récent, je crois, du Préfet de police, à l'égard des bruits? Et à qui dois-je m'adresser à cet effet?

A défaut, devant quelle juridiction puis-je intenter une action contre le fauteur de bruits? Dans l'un et l'autre cas, quels sont les moyens de constats du dommage qu'il convient de mettre en œuvre?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique:

Il n'est pas douteux que le propriétaire doit assurer à son locataire la jouissance paisible des lieux loués et qu'il doit, notamment, le garantir contre tout trouble venant de la part des tiers (Dalloz, Rép. prat. V° Louage, n° 471).

Ainsi, il a été jugé que le propriétaire ne pouvait laisser installer, dans un immeuble, des ateliers comportant l'emploi de machines bruyantes (Lyon, 9 Novembre 1886, Moniteur de Lyon, 10 Mai 1886; Trib. civ., Seine, 30 Janvier 1897, Le Droit, 3 Avril 1897). Un jugement plus récent du tribunal de la Seine a décidé qu'un médecin, qui avait loué un appartement dans un immeuble habité bourgeoisement, était fondé à réclamer des dommages-intérêts à son propriétaire, qui avait loué d'autres parties de l'immeuble à une Société radio-électrique occupant de nombreux employés et ayant installé sur le toit un appareil à vibrations incommodes (Trib. Seine 12 Mai 1921, D. P. 1921, 2, 150).

C'est donc à son propriétaire que notre abonné devrait s'adresser en lui réclamant des dommages-intérêts, pour le cas où il ne ferait pas cesser le trouble. Cette action serait de la compétence du Tribunal civil si la demande est supérieure à 3.000 francs, dans le cas contraire ce serait le juge de paix qui serait compétent.

En ce qui concerne le trouble, il serait possible de le faire constater par un huissier.

H. Montal.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Laboratoires, MM :

Rubinstein, Patalano, Argentins; Oswaldo Vaz, Brésilien; Alde Cumbo, Britannique; Roman Wyganki, Chilien; Federico Fernandez, Cubain; Maroun Boulos, Egyptien; Soriano, Léopold Vidal Marti, M. Corachan, Espagnols; Alexander Friedman, Francis Negro, Américains; Y. Van der Wie Len, Hollandais; Aristides Giron Aguilar, Hondurien; Silvio Guarneri, Italien; de Castro Ricardo, Philippin; Ilja Zagorodski, Polonais; Virgilio dos Santos Motta, Portugais; Hector Linares, Salvador; Casella, Herbert Vogt, Suisses; Ernest Schilla, Tchéco-Slovaque.

(*Faculté de Médecine*, A.D.R.M., Salle Béclard).

Livres Nouveaux

Psychiatrie médico-légale, par Henri Claude. Un vol. de 300 p. (*Doin et Cie*, éditeurs). — Prix: 32 fr.

Le but de ce modeste livre, comme le dit l'auteur, « est de mettre à la portée des étudiants en médecine et des médecins non spécialisés quelques connaissances relatives à la pratique des expertises médico-légales, dans le domaine psychiatrique ».

Composé de quatre parties, la première traite de l'exercice des droits civils, de la capacité civile, des questions d'interdiction, d'opposition au mariage ou de sa nullité, du divorce et des testaments.

La deuxième partie est consacrée à la responsabilité pénale, à la valeur du témoignage, à l'application de la loi de 1828, aux questions de dégénérescence et criminalité, de délinquance.

La troisième envisage diverses formes de crimes ou délits particuliers. La quatrième étudie le caractère des réactions médico-légales dans les divers états mentaux.

Ecrit dans une langue simple et claire, nul doute que ce livre n'ait le succès qu'il mérite.

H. Schaeffer.

Conférences préparatoires à l'externat des hôpitaux de Strasbourg. I. Pathologie interne. Préface du professeur Merklen, doyen de la Faculté de Strasbourg. 1 vol. de 64 p. (*Librairie de la Mésange*, à Strasbourg).

Ces conférences d'externat comprendront 3 fascicules consacrés à la Pathologie interne, à la Pathologie externe, à la Physiologie et Chimie biologique. Les deux premiers fascicules viennent de paraître. Ils contiennent un ensemble de questions choisies avec discernement, assez condensées pour demeurer courtes, assez complètes pour répondre aux besoins des candidats à l'externat.

Année médicale et pharmaceutique Palissier. Edition 1933 (*Publications médicales, M.-E. Palissier*, 14, rue Carpeaux, Paris).

La nouvelle édition de ce sommaire vient de paraître. Il contient l'adresse de tous les médecins et pharmaciens de Paris, Seine, Seine-et-Marne et Seine-et-Oise ainsi que des villes de Facultés; les stations thermales et climatiques et quantité d'autres renseignements pratiques utiles au médecin et au pharmacien.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Un cours pratique et complet de dermatologie aura lieu du 2 au 28 Octobre 1933, sous la direction de M. le Professeur Gougerot, avec la collaboration de MM. Hudelo, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis; Joyeux, Professeur de parasitologie à la Faculté de Marseille; Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis; Louste, médecin de l'hôpital Saint-Louis; Sézary, agrégé, médecin de l'hôpital Saint-Louis; Touraine, médecin de l'hôpital Saint-Louis; Sabouraud, ancien chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Pasteur-Vallery-Radot, agrégé, médecin de Bicêtre; P. Chevallier, agrégé, médecin de l'hôpital Cochin; Weissembach, médecin de l'hôpital Broca; Burnier, acien chef de clinique, assistant à l'hôpital Saint-Louis; Périn, ancien chef de clinique; Carteaud, ancien chef de clinique; Ragu, chef de clinique; Mlle Eliascheff, chef de laboratoire à la Faculté; MM. Civatte, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Ferrand, assistant de consultation à l'hôpital Saint-Louis; Fernet, médecin de Saint-Lazare.

Le cours aura lieu du lundi 2 au samedi 28 Octobre 1933, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, à 10 et 11 heures, 1 h. 30, 2 h. 45 et 4 heures, à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au Musée.

Les cours seront accompagnés de présentations de malades, de projections, de moulages du musée de l'hôpital Saint-Louis, de préparations microscopiques, de démonstrations de laboratoire (Examens bactériologiques, Culture des Mycoses et des Teignes, etc.).

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 heures à 11 h. 30. Le Musée des Moulages, les Musées d'Histologie, de Parasitologie, de Radiologie, de Photographie, sont ouverts de 9 heures à 12 heures et de 2 heures à 5 heures. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme. — Examen des malades et classification dermatologique, M. Gougerot. — Histologie normale et pathologique de la peau, M. Civatte. — Histologie pathologique de la peau, Mlle Eliascheff. — Dermatoses artificielles de cause externe et de cause interne, M. Ragu. — Gale, M. Milian. — Phtiriase et affections parasitaires, M. Joyeux. — Cocci de la peau. Impétigo, Ecthyma. Pyodermites. Furoncle. Anthrax. Botryomycose, M. Sabouraud. — Tuberculose cutanée. Tuberculides. Erythème induré de Bazin. Sarcoïdes, M. Gougerot. — Lupus tuberculeux, M. Touraine. — Lupus érythémateux. Lupus pernio. Engelures, M. Fernet. — Mycoses. Sporotrichoses. Epidermomycoses, M. Gougerot. — Teignes. Favus. Trichophyties. Erythrasma. Microsporie, M. Sabouraud. — Morve, Charbon. Fièvre aphteuse, M. L. Périn. — Les érythèmes, M. Touraine, — Mélanodermies. Dyschromies. Vitiligo, M. Sézary. — Urticaire. Urticaire pigmentaire, M. Pasteur-Vallery-Radot. — Eczéma. Purpura, M. Chevallier. — Lèpre, M. Gougerot. — Prurit. Prurigos, M. Hudelo. — Dermatoses atypiques. Infections froides dues aux pyocoques, M. Gougerot. — Xanthelasma. Xanthome. Pellagre, M. Louste. — Lichen plan. Herpès, Zona, M. Burnier. — Psoriasis. Pityriasis rosé. Pityriasis rubra pilaire, M. Carteaud. — Dermatoses psoriasiformes et parapsoriasis, M. Civatte. — Complications des plaies. Accidents du travail, M. Gougerot. — Calcinose de la peau. Acrodermatites, M. Weissembach. — Séborrhée. Alopécies. Pelade, M. Sabouraud. — Pityriasis simplex et stéatoïde. Eczématides, M. Sabouraud. — Radiolucites et xeroderma pigmentosum, M. Gougerot. — Maladie de Dühring-Brocq. Pemphigus, M. Carteaud. — Ichtyoses. Kératoses palmo-plantaires. Kératose pilaire, M. Louste. — Erythrodermies. Ulcères de jambes. Mal perforant, M. Carteaud. — Sclérodermie. Maladie de Raynaud, M. Bur-

nier. — Tumeurs de la peau. Nævi. Chéloïdes, M. Milian. — Mycosis fongoïde. Leucémides, M. Louste. — Histologie des tumeurs de la peau, M. Ferrand. — Dermo-épidermites strepto-staphylococciques, M. Gougerot. — Atrophies cutanées, M. Fernet.

Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire. Ce cours est suivi d'un cours de Syphiligraphie et Vénéréologie qui aura lieu du 30 Octobre au 25 Novembre 1933 et d'un cours de Thérapeutique dermato-vénéréologique qui aura lieu du 27 Novembre au 16 Décembre 1933.

Le droit à verser est de 400 francs.

Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrées au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (Hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin).

Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'Association A. D. R. M., Faculté de Médecine, Salle Béclard, de 9 à 11 h. et de 14 à 17 h. (sauf le samedi).

Histologie. — Enseignement spécial de la technique histologique élémentaire sous la direction de M. Champy, professeur. Cours pratiques destinés aux médecins et étudiants désireux de se familiariser avec la technique histologique.

Programme. — Prélèvement et fixation de pièces (Bouin-Zenker-Regaud-Alcool). — Méthodes d'inclusion: paraffine, celloïdine. — Coupes par congélation, méthodes qui leur sont applicables : méthodes de del Rio Hortega, coloration au Giemsa. — Colorations simples : Hématéine-Eosine ; Weigert-Van Gieson-Curtis. — Colorations aux couleurs d'aniline. — Colorations spéciales du tissu conjonctif, picro-bleu. — Coloration des fibres élastiques. — Colorations cytologiques : Hématoxyline au fer ; coloration de Prenant. — Méthodes mitochondriales et méthodes d'imprégnation du réseau de Golgi. — Méthodes spéciales pour la graisse et les lipoïdes — Méthode pour le glycogène. — Colorations vitales (Rouge neutre ; bleu de méthylène ; vert Janus). — Etude du sang : Hématimétrie-Centrifugation-Numération — Coloration du sang. — Méthodes spéciales du système nerveux : Méthode de Golgi. — Méthodes de Cajal. — Coloration des fibres nerveuses : méthodes de Weigert et analogues. — Méthodes de dissociation : rétine osmiée, nerf osmié, muscle, épithéliums. — Colorations spéciales de dissociations. — Méthode de nitratation. Ses diverses applications. — Injections vasculaires et méthodes d'étude des vaisseaux. — Principe de quelques méthodes microchimiques (fer, calcium, oxydases). — Méthode de comparaison de la structure des organes pour l'histologie expérimentale. — Principe de la méthode des cultures des tissus. — Préparation du plasma, des extraits embryonnaires ; ensemencement et lavage des cultures.

Les séances auront lieu tous les jours, de 14 à 17 h., au Laboratoire d'histologie (Salle Ranvier) de la Faculté de Médecine, à partir du lundi 2 Octobre jusqu'au 21 Octobre 1933. S'inscrire les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., au Secrétariat de la Faculté de médecine (Guichet n° 4). Le nombre des élèves est limité à 20. Droit d'inscription : 250 francs.

Universités de Province

Faculté de médecine de Montpellier. — M. Louis Hédon, professeur sans chaire à la Faculté de médecine de l'Université de Montpellier, est nommé, à compter du 1er Décembre 1933, professeur de physiologie à ladite Faculté.

Concours

Ecole de médecine d'Amiens. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire d'histologie à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie d'Amiens s'ouvrira le lundi 5 Février 1934, devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lille.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecole de médecine de Nantes. — Un concours pour l'emploi de chef des travaux de physiologie à l'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Nantes s'ouvrira le mercredi 21 Février 1934 au siège de ladite école.

— Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de chimie à l'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Nantes s'ouvrira le mardi 30 Janvier 1934, devant la Faculté de pharmacie de l'Université de Paris.

— Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de pathologie et clinique médicale à l'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Nantes s'ouvrira le jeudi 25 Janvier 1934, devant la Faculté de médecine de l'Université de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecole de médecine et de pharmacie de Rennes. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de pharmacie et matière médicale à l'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Rennes s'ouvrira, le lundi 29 Janvier 1934, devant la Faculté de pharmacie de l'Université de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Broussais. — Un cours complémentaire sur les conceptions nouvelles de quelques grands syndromes cardiaques aura lieu du lundi 9 au samedi 21 Octobre 1933 sous la direction de M. Ch. Laubry, chef de service, médecin de l'hôpital Broussais, avec le concours de MM. Jean Walser, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Médecin-assistant de l'hôpital Broussais 96 ; Daniel Routier, ancien interne des Hôpitaux de Paris, assistant de la consultation de cardiologie ; G. Marchal, médecin de l'hôpital Broussais; L. Deglaude, chef du laboratoire d'électrocardiographie ; A. Jaubert, chef de laboratoire ; A. Van Bogaert, J. Beerens, L. Samain et J. Lequime, assistants étrangers ; R. Heim de Balzac, radiologiste du service ; Mlle Th. Brosse, J. Louvel, H. Dany, et M. Gaucher, internes et anciens internes du service.

Programme du cours : Lundi 9 Octobre, 9 h. 30 : Les rythmes de galop, M. Laubry. — 11 h. : Les endocardites infectieuses, M. Marchal. — 15 h. : Interprétation des électrocardiogrammes. Les arythmies, M. Deglaude.

Mardi 10 Octobre, 9 h. 30 : La maladie de Bouillaud, M. Gaucher. — 11 h. : Le rétrécissement mitral, M. Marchal. — 15 h. : Radiologie cardiaque : généralités. Kymographie, M. Heim de Balzac.

Mercredi 11 Octobre, 9 h. 30 : Conception actuelle des myocardites, M. Laubry. — 11 h. : Myocardites régionales, M. Walser. — 15 h. : Interprétation des électrocardiogrammes. Les modifications des complexes, M. Deglaude.

Jeudi 12 Octobre, 10 h. : Consultation clinique, M. Laubry. — 15 h. : Radiologie cardiaque : le cœur mitral, M. Heim de Balsac.

Vendredi 13 Octobre, 9 h. 30 : Examen radiologique des malades vus à la consultation du jeudi, M. Laubry. — 11 h. : Aorto-myocardite syphilitique, M. Routier. — 15 h. : Radiologie vasculaire : l'aorte déroulée, M. Heim de Balsac.

Samedi 14 Octobre, 9 h. 30 : Les péricardites tuberculeuses, M. Beerens. — 11 h. : Etude critique de la séméiologie de l'hypertension, M. Samain.

Lundi 16 Octobre, 9 h. 30 : La tension moyenne intraartérielle et les facteurs de ses variations physiologiques, M. Van Bogaert. — 11 h. : La tension moyenne intraartérielle et les facteurs de ses variations physiologiques, M. Lequime. — 15 h. : Mesure de la tension moyenne intraartérielle. Exercices pratiques, MM. Beerens et Samain.

Mardi 17 Octobre, 9 h. 30 : Diagnostic des coronarites, M. Lequime. — 11 h. : Les artérites pulmonaires, M. Walser. — 15 h. : Méthodes modernes d'exploration artérielle, M. Brosse.

Mercredi 18 Octobre, 9 h. 30 : Les parathymies, M. Van Bogaert. — 11 h. : L'arythmie complète, M. Routier. — 15 h : Etude bactériologique du rhumatisme articulaire aigu et de ses complications cardiaques, M. Jaubert.

Jeudi 19 Octobre, 10 h. : Consultation clinique, M. Laubry. — 15 h. : Enregistrements mécaniques. Exercices pratiques, M. Van Bogaert.

Vendredi 20 Octobre, 9 h. 30 : Examen radiologique des malades vus à la consultation du jeudi, M. Laubry. — 11 h. : La maladie de Roger, M. Laubry. — 15 h : Notions récentes de pathologie veineuse, M. Louvel.

Samedi 21 Octobre, 9 h. 30 : Le régime diététique des cardiaques, M. Dany. — 11 h. : Le traitement de l'angine de poitrine, M. Laubry.

Tous les jours, à 16 heures, examen de malades dans les salles, sous la direction des internes du service.

Le prix de l'inscription est fixé à 150 francs. On s'inscrit le jour de l'ouverture du cours. S'adresser à M. Dany, à l'Hôpital Broussais. Les auditeurs qui auront fait preuve d'assiduité pourront, sur leur demande, recevoir à la fin du Cours un Diplôme.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Commandeur* : M. Georges-Louis Laurens.

— *Officier* : MM. Mazurie, Gassin, Grysez, Kolt, Contet, Rosenthal, Rouiet, Soute.

— *Chevalier* : MM. Charbonnel, Benon, Lemoine, Battesti, Koenig, André, Voutier, Gaume, Fayard, Raynaud, Compayre, Reynaud, Goublot, Gy, Caillaud, Dhéry, Chenet, Mairesse, de Verbizier, Aillet, Even, Jacquot, Jacquot, Laporte, Montet.

— Instruction publique. — *Officiers*, MM. Beauvieux, Carrère, Chaton, Clavelin, Couturier, Duvernoy, Fribourg-Blanc, Gabrielle, Haans, Lacaze, Le Berre, Loygue, Noël, Petiteau, Poulain, Schneider, Sénevet, Zoeller.

Académie. — *Officiers* : MM. Billard, Bouillot, Brunet, Busser, Castebert, Ceccaldi, Chartier, Colrat, Coquoin, Damany, David, Delore, Despeignes, Drouet, Gaillard, Guérin, Guibal, Lapeyrie, Le Chuiton, Le Conte des Floris, Marcaillou d'Aymeric, Milhaud, Montier, Paliard, Perrin, Petit, Mme Pillet, MM. Poy, Rolland, Saby, Santenoise, Sedallian, Vial, Vincent, Weiss, Yver.

Réunion plénière de la Société Anatomique de Paris. — La Société Anatomique de Paris tiendra, cette année, sa Réunion plénière, les jeudi 12 et vendredi 13 Octobre prochain.

Elle s'ouvrira le jeudi 12 Octobre, à 9 heures, salle de la Société de Chirurgie, 12, rue de Seine (6e).

Cette réunion est tout particulièrement destinée à réunir les membres correspondants étrangers et français de la Société.

Deux sujets ont été mis à l'ordre du jour :

Premier sujet : L'Hémorragie cérébrale (Séances du jeudi 12, sous la présidence de M. le professeur G. Guillain). Ce sujet comportera trois rapports : Premier rapport. Etude expérimentale : M. le Professeur Deelmann (de Groningue). — Deuxième rapport. Etude anatomo-pathologique : M. le Professeur Schwartz (de Francfort-sur-le-Mein). — Troisième rapport. Etude physiopathologique : M. le professeur agrégé Lhermitte (de Paris).

Deuxième sujet : Anatomie médico-chirurgicale des pédicules nerveux de l'appareil viscéral (Séances du vendredi 13, sous la présidence de M. le Professeur Célestino da Costa [de Lisbonne].) Ce sujet comportera deux rapports : Premier rapport. Systématisation macroscopique : M. le Professeur Delmas (de Montpellier). — Deuxième rapport. Etude microscopique : M. le Professeur Kiss (de Szeged).

Les congressistes sont priés de bien vouloir donner, le plus tôt possible, leur acceptation au Secrétaire Général de la Société Anatomique : M. René Huguenin, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris (6e).

Tous les adhérents à la Réunion plénière recevront, dès l'envoi de leur acceptation, une circulaire concernant l'organisation matérielle : demande de réductions sur les chemins de fer français, logement, adhésion au banquet, etc., dont se chargera l'agence de tourisme « Exprinter », qui leur fournira gracieusement tous renseignements complémentaires.

Société Amicale des Médecins Nord-Africains de Paris. — (Siège social : 54, rue Blanche). Fondée à Paris, le 4 Avril 1933 par MM. Azerad, Anzimour, A. Baudouin, Cattan, Cochez, M. Debray, Krief, Lévy-Solal, M. Leroy, Marquand, Monbrun, Sézary ; la Société a eu sa première Assemblée générale le 27 Juin 1933.

Conformément aux statuts, la Société se compose de membres titulaires (Médecins résidant dans la région parisienne nés en Afrique du Nord ou de parents Nord-Africains ; et médecins ayant passé une partie de leur vie scolaire ou professionnelle en Afrique du Nord), et de membres adhérents (étudiants de la Faculté de Médecine de Paris, et médecins Nord-Africains résidant en Afrique du Nord, ou dans la métropole).

Après le vote des statuts élaborés par un Comité provisoire, les membres titulaires présents, au nombre d'une quarantaine, ont procédé à l'élection du Comité pour l'année 1933-1934, comme il suit :

Président : M. le professeur A. Baudouin — Vice-présidents : M. le professeur Agrégé Sézary ; M. Emile Bordet. — Secrétaire général : M. Jacques Krief. — Trésorier: M. Azerad. — Assesseur : M. Cochez.

L'Assemblée a été suivie d'un banquet présidé par M. Mallarmé, député d'Alger, ayant à ses côtés, M. le professeur Baudouin et M. le professeur agrégé Sézary.

Au dessert, le président de la Société, dans une improvisation très spirituelle empreinte d'une franche gaieté, évoqua des souvenirs d'enfance et montra tous les liens qui unissaient ceux qui avaient vécu en Afrique du Nord. Les applaudissements qu'il reçut à la fin de son discours ne lui laissèrent point de doute sur la respectueuse et profonde sympathie qui l'entourait.

L'ancien ministre exprima à son tour tout le plaisir qu'il avait éprouvé à présider cette première réunion. Il montra l'utilité de ce groupement, véritable trait d'union entre les médecins de l'Afrique du Nord et ceux de Paris, véritable symbole de l'égalité entre les Français de la Métropole et ceux de son prolongement naturel : l'Afrique du Nord.

Ces paroles, dites avec un bel accent de sincérité, reçurent l'approbation qu'elles méritaient, elles marquèrent la fin du dîner et la continuation des conversations particulières nouant des relations amicales selon l'esprit même de la société.

Médecins, Chirurgiens, Spécialistes présents à Paris pendant les vacances. — Médecins : M. René Bénard, médecin de l'hôpital Laënnec, 47 bis, boulevard des Invalides, présent à Paris à partir du 4 Septembre. M. Roger de Brun, 221, faubourg Saint-Honoré, sera à Paris en Août.

Chirurgien : M. Paul Funck-Brentano, chirurgien des hôpitaux, 182, rue de l'Université, présent en Août et Septembre.

Spécialistes : M. René Deron, assistant à l'hôpital Bichat (gastro-entérologie), 2, place de Passy, sera à Paris en Août et en Septembre. M. Raymond Tournay (phlébologie), 2, rue Dupuytren, sera absent de Paris du 20 Août au 20 Septembre. M. Leroux-Robert (oto-rhino-laryngologie) sera à Paris en Août et Septembre.

Liste de la Société médicale du 17e *arrondissement* (médecins, chirurgiens et spécialistes). — Présence pendant les mois d'été : MM. d'Allaines, 63, avenue Niel. Chirurgien des Hôpitaux (Juillet et Août). Apard, 154, boulevard Malesherbes. Oto-rhino-laryngologie (du 1er Juillet au 15 Août et du 10 au 30 Septembre). Bernheim, 11 bis, rue Edouard-Detaille, Médecine générale (Juillet et Septembre). Bloch-Wurmser, 7, rue Cardinet. Chirurgie, Gynécologie (Juillet et Septembre). Paul Blum, 2, square Claude-Debussy. Dermatologie, Vénérologie (Juillet et Septembre). Bory, 81, rue Jouffroy. Vénérologie, Dermatologie (Juillet et Septembre). Boulanger-Pilet, 22, rue Laugier. Médecine infantile (Juillet, Août et du 15 au 30 Septembre). Bourdin, 11, rue Guillaume-Tell. Médecine générale (Août et Septembre). Bouthillier, 7, avenue Beaucour. Médecine générale (tout l'été). Brizard, 3, rue Théodore-de-Banville. Médecine générale (Septembre). Bruder, 41, rue La Bruyère. Oto-rhino-laryngologie (Juillet et Septembre). Cachera, 30, boulevard Gouvion-Saint-Cyr. Médecine générale, Vénérologie (tout l'été). Le professeur Clerc, 7, rue Montchanin. Cardiologie, Médecine générale (du 10 Août au 15 Septembre). (L.-J.) Colanéri, 10, rue de Pétrograd. Radiologie, Actinologie (tout l'été). Colombier, 55, rue de Ponthieu. Radiologie, Actinologie (tout l'été). Coquerelle, 4, rue du Sergent-Hoff. Maison de santé (tout l'été). Corby, 30, avenue Niel. Médecine générale (Juillet et Septembre). David, 6, rue Meissonier. Médecine infantile (du 20 Août au 30 Septembre). Delestre, 89, avenue de Villiers. Accouchements (tout l'été). Digeon, 25, avenue Mac-Mahon. Chirurgie (du 15 Août au 30 Septembre). Dinet, 5, rue Léon-Cogniet. Médecine générale (Juillet et du 15 au 30 Septembre). Dufourmentel, 45, avenue de Villiers. Oto-rhino-laryngologie, chirurgie faciale (Juillet et Septembre). Farret, 31, rue Demours. Médecine générale du (1er Juillet au 15 Août). Jean Farret, 6, rue Marcel-Renault. Médecine générale (Août et Septembre). Fourniat, 143, rue de Rome. Médecine générale (du 20 Juillet au 30 Août). Jean Gallois, 17, rue Daubigny. Ophtalmologie (Juillet et Septembre). Gasne, 61, rue de Rome. Chirurgie (du 1er au 25 Juillet et Septembre). Greder, 97, rue Jouffroy. Accouchements (tout l'été). Grimberg, 74, rue Blanche. Laboratoire (tout l'été). Guebel, 2, rue Pasquier. Stomatologie (tout l'été). Hartenberg, 64, rue de Monceau. Neuro-psychiatrie (Septembre). Hodanger, 45, avenue de Wagram. Médecine infantile (du 1er Juillet au 15 Septembre). Hollande, 3, rue Pierre-Haret. Stomatologie (Juillet et Septembre). Jousset, 68, rue Jouffroy. Ophtalmologie (Juillet et Septembre). Lacaille, 65, rue d'Amsterdam. Urologie (Juillet et du 20 au 30 Septembre). Lacau-Saint-Guilly, 2, rue Meissonier. Oto-rhino-laryngologie (Juillet et Septembre). Lebègue, 2, square Gabriel-Fauré, Médecine générale (Juillet et Août). Leroy, 9, rue Anatole-de-la-Forge. Chirurgie urinaire (tout l'été). Georges Lévy, 34, avenue Niel. Dermatologie, Vénérologie (Juillet et Septembre). Mme Suzanne Lévy, 124, rue de Tocqueville. Gynécologie, Médecine infantile (Juillet et Septembre). MM. Maricot, 18, rue Saint-Ferdinand. Gynécologie, Agents physiques (Juillet et Septembre). Marsan, 83, avenue de Malakoff. Chirurgie (Juillet). Moran, 23, rue Cardinet. Urologie, Gynécologie (Juillet et Août). De Parrel, 78, boulevard Malesherbes. Centre de rééducation (audition, parole) (tout l'été). Perrier, 9, rue Jean-Leclaire. Médecine générale (Juillet et Septembre). Poirier, 105, avenue de Wagram. Médecine générale (Juillet et Septembre). Powilewicz, 158, rue de Grenelle. Accouchements (Juillet et Août). Prévost, 27, rue Pierre-Demours. Electro-radiologie (tout l'été). Ribaut, 113, rue de Courcelles. Médecine générale, Voies digestives (du 1er Juillet au 15 Août et du 15 au 30 Septembre). Sendral, 97, boulevard Malesherbes. Ophtalmologie (Juillet). Sénéchal, 31, rue Scheffer. Chirurgie (tout l'été). Suzor, 17, rue du Colonel-Moll. Accouchements (Juillet et Septembre). Tissier-Guy, 68, rue Jouffroy. Médecine générale (Juillet et Août). Trèves, 95, rue de Prony. Chirurgie osseuse, Orthopédie (du 1er Juillet au 15 Août et du 15 au 30 Septembre). Vincent, 39, rue Cardinet. Stomatologie (Juillet). Wallon, 99, rue Jouffroy. Dermatologie, Gynécologie, Radium (du 1er Juillet au 15 Août et du 15 au 30 Septembre). Walser, 148, boulevard Malesherbes. Cardiologie (Août et Septembre). Mme Madeleine Wolff, 99, rue de Prony. Médecine générale, enfants (Juillet et Septembre).

Voyage d'études et croisière aux Etats-Unis. — Ce voyage ne présente pas seulement un intérêt touristique particulier, en raison des dispositions prises (escales à Vigo et Halifax. Visite organisée de l'Exposition de Chicago ; parcours automobiles à l'intérieur des Etats-Unis, etc.) ; les participants qui y seront admis et qui constitueront une sorte de mission seront spécialement reçus par les *Grandes Universités*, les *Comités France-Amérique*, etc., dont les délégués leur feront visiter les principales Universités et les grands établissements industriels de la région; ils seront ainsi mis à même de se rendre compte du caractère spécial des rapports existant entre l'*Industrie*, les *Universités* et la *Science*.

M. Firmin Roz assurera la direction du voyage et prendra la parole dans les réceptions au nom du groupe. En outre, une personne veillera à la bonne exécution de tout ce qui touche à l'organisation matérielle.

Le voyage d'étude aux Etats-Unis a été organisé pour l'automne, qui est la saison la plus favorable aux déplacements à l'intérieur du continent Nord-Américain et qui permet de l'apprécier sous son plus bel aspect. L'embarquement aura lieu au Havre, le 16 Septembre 1933.

Nécrologie. — On annonce, à Annecy, la mort de M. François Varay; à Ville-en-Sénéchal, M. Barbedor.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). *Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.

Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et *sur rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Infirmière diplômée prendr., pend. vacances, enfants, à partir de 6 ans. Belle campagne. Soins maternels. Pr. mod. Mme Rick, Missery (Côte-d'Or).

On prendrait, ds château, centre tr. agréable, 2 ou 3 pers. convalesc., ou dés. repos. Infirm. dipl. Etat. S'adres. Régisseur Château de Vignolles, à Gretz-Armainvilliers (S.-et-M.). Tél. : 4, à Tournan.

On demande préparatrice-bactériologiste pour petit Laboratoire campagne, proche Paris, du 15 Août au 5 Septembre. Peu de travail. Position de demi-vacances (rivières, forêt). Ecr. *P. M.* 585.

Ext. Hôp. Paris, ch. pl. interne Hôp. ou Colonie vacances rég. maritime. Août, Sept. *P. M.* 604.

Jne h., 24 ans, ch. sit. aide-chim., mi-Août. Références. Ecr. *P. M.* n° 608.

Jne médecin, sér., ch. remplacem. médecins ou int., assist. ou pl. assist., etc. Ecr. *P. M.* n° 609.

Assistant radiol. français, 20 ans prat., conn. angl., ch. sit. Paris ou Banlieue. Ecr. *P. M.* 610.

Int., attaché Min. Justice, marié, tr. au cour., ch. remplacem., tte durée. P. cond. Réf. *P. M.* 611.

Dr. recommande pour Paris ou province Directrice Clinique, sténo-dactylo compt., économat. Sérieuses références. Ecr. *P. M.* n° 612.

Jne Doctoresse demandée pour Maison de santé Sud-Ouest comme assistante gynécologie, accouchements, enfants. Emoluments fixes. Résidence maison de santé. Ecr. *P. M.* n° 614.

Chirurgiens qui seraient sollicités acheter clinique dans les Bouches-du-Rhône sont priés s'adresser avant toute chose au Président du Syndicat des Médecins, Plan-de-la-Cour, à Arles (B.-du-R.).

Officiers ministériels. A vendre belle propriété à Sauls-les-Charteux (S.-et-O.), à l'amiable, pouvant convenir pour maison de santé ou autres. La propr. comp. : tr. gde mais. d'habit. Tout conf. Nomb. dépend., Serres, Jard. angl. conten. 2 Ha 8 a. Libre. Prix à débattre. S'adres. à Me Watin-Augouard, not. à Paris, 10, rue St.-Antoine.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SARCOME DU PANCRÉAS

PAR

H. MONDOR, Paulette GAUTHIER-VILLARS
A. SICARD

A un chirurgien qui avait fait, ferme, le diagnostic de kyste du pancréas, la découverte opératoire des lésions donna, d'abord, la joie d'une vérification de diagnostic. Comme l'ablation de l'énorme kyste n'était pas facile, la marsupialisation fut pratiquée : avant de la terminer, on préleva, pour étude complète plutôt que par inquiétude, un fragment de la paroi. Peu de jours après, la réponse du laboratoire vint sévèrement rabattre la satisfaction de la justesse d'un diagnostic non encore courant. Il s'agissait non plus d'un kyste, mais d'un *sarcome*. Il fallut vite, dans les dialogues avec les proches du malade, modifier le pronostic; et combien la marsupialisation, si souvent satisfaisante quand il s'agit de kyste, parut un geste vain dès lors qu'était exactement connue la nature du mal.

Ce que nous voulons, très simplement, dans ce travail, mettre en évidence, c'est qu'un kyste du pancréas aux contours les plus lisses peut être un sarcome. Le terme, déjà si régulièrement indiqué, de *pseudo-kyste* convient donc pour une raison de plus. Le chirurgien, retenant la facilité de cette erreur, devra, dans le traitement de ces formations kystiques, penser au risque de la dégénérescence sarcomateuse et préférer, quand elle est possible, l'ablation à la marsupialisation. La biopsie, plus couramment pratiquée, apprendra que les sarcomes sont moins rares qu'il ne l'a paru jusqu'ici.

Affection dont on parle à peine dans les traités classiques, le *sarcome du pancréas* n'a jamais, en France, été étudié, à notre connaissance, dans un travail d'ensemble.

Oberling et Guérin, dans leur récent ouvrage sur le cancer du pancréas, ont consacré un court chapitre, à « ces tumeurs qui sont d'une rareté telle que le problème de leur distinction est dénué de tout intérêt pratique ».

C'est contre cette affirmation qu'à la faveur d'une observation personnelle nous voudrions réunir quelques documents. C'est précisément pour marquer « l'intérêt pratique » du diagnostic et non pas pour prétendre à une étude théorique complète que nous avons fait cet article.

Il y a plus d'un demi-siècle qu'une observation considérée par quelques auteurs comme la première valable a été publiée par Paulicki (1868) ; elle est bien loin d'être démonstrative : il n'y a pas eu d'examen histologique, et l'enfant, chez lequel les constatations cadavériques furent faites, était atteint de tuberculose pulmonaire et intestinale ; l'auteur se demande lui-même s'il n'était pas en présence d'une lésion tuberculeuse du pancréas.

Bartley, en 1880, publie un cas plus clair; Witzel, quelques années plus tard (1886), rapporte, dans son travail sur les tumeurs rétro-péritonéales, un cas qui nous semble le premier bien identifié.

Plusieurs observations ont ensuite été publiées, les unes à titre de curiosité scientifique, les autres à propos de travaux d'ensemble sur les tumeurs du pancréas ; il s'agissait presque toujours de surprises opératoires ou nécropsiques ou de découvertes microscopiques.

Il n'est pas douteux qu'il s'agit d'une lésion exceptionnelle, la plus rare des lésions du pancréas, même si l'on tient compte des cas méconnus. Quelques chiffres en sont la preuve :

Remo Segré (1888), sur 11.492 autopsies, trouve 132 tumeurs pancréatiques, dont 2 sarcomes.

Von Halasc (1908), sur 7.850 autopsies, constate un sarcome du pancréas.

Grüber enfin (1929), sur 20.000 autopsies, ne trouve pas un seul sarcome du pancréas, pas plus que Chiari sur 10.000 autopsies et que Schamoni sur 4.168 autopsies.

Le nombre des sarcomes du pancréas fixé par les auteurs qui ont étudié ce chapitre lui-même est passé de 12 en 1899 (Oper), 21 en 1902 (Kakels) à 31 en 1924 (Gross et Gulecke, 50 en 1931 (Oberling et Guérin).

Mais « en supprimant les formes secondaires » disent Gross et Gulecke (et Oberling et Guérin font la même remarque) « il en reste à peine ».

Beaucoup d'observations sont anciennes, leur terminologie s'adapte mal aux descriptions actuelles; d'autres auteurs mentionnent la nature conjonctive de la tumeur sans plus de détails. Plusieurs statistiques comprennent les cas de mélanosarcome, d'angiosarcome et de lymphosarcome, et en particulier pour ce qui concerne les lymphosarcomes on trouve peu de précisions ; on ne peut savoir si le pancréas était le seul organe lésé et s'il était bien le siège de la lésion primitive, quelles étaient les réactions sanguines du malade, l'état de son système ganglionnaire.

Il faut arriver au travail de Marxer (1925) pour trouver une classification rationnelle de ces tumeurs ; cet auteur montre bien qu'il est impossible dans la plupart des cas de distinguer s'il s'agit d'un lymphosarcome d'origine pancréatique avec ou sans métastases, d'une lymphosarcomatose diffuse avec localisation pancréatique importante ou même d'un syndrome leucémique, d'une lymphogranulomatose maligne. Il conclut que le lymphosarcome isolé du pancréas n'existe probablement pas, ou tout au moins qu'il fait difficilement sa preuve ; cette opinion lui paraît confirmée par l'absence de cas publiés depuis que l'appréciation critique de ce genre de lésions est plus exacte.

Oberling, cependant, fait remarquer que le pancréas peut renfermer des nodules lymphoïdes et qu'il ne faut pas considérer tous les lymphosarcomes de cet organe comme des tumeurs secondaires.

La distinction entre le lymphosarcome primitif et le lymphosarcome secondaire paraît en réalité bien difficile. A l'exemple de Marxer, nous croyons préférable de rejeter du cadre de cette étude d'ordre pratique les tumeurs pancréatiques dont l'élément histologique essentiel est la cellule ronde, pour ne retenir que les tumeurs conjonctives malignes de *type fuso-cellulaire*. Elles sont d'identification anatomique plus facile.

On en arrive ainsi à éliminer un grand nombre des cas décrits. Nous n'avons pu retrouver dans la littérature que 18 observations, qui ne semblent pas douteuses, de fibrosarcomes primitifs ; mais, les difficultés que l'on trouve en lisant certains textes étant rappelées, nous n'avons pas la prétention de penser que ce chiffre apporte une statistique rigoureusement exacte [1].

La première observation de sarcome primitif paraît bien être celle de Bartley (1880), résumée par Boya sans commentaire important ; Bartley, il est vrai, intitule son cas « carcinome », mais l'examen histologique de la tumeur, prélevée à l'autopsie, avait montré qu'il s'agissait d'un sarcome fuso-cellulaire.

Les autres observations, bien souvent incomplètes, tant au point de vue clinique qu'au point de vue histologique, que nous avons trouvées, sont résumées à la fin de notre travail. Si l'on excepte l'observation de Villard et Stefani, elles appartiennent toutes à la littérature étrangère.

*
* *

Le sarcome du pancréas peut s'observer à tout âge :

	Nombre de cas
Avant 10 ans	1
De 10 à 20 ans	0
De 20 à 30 ans	2
De 30 à 40 ans	2
De 40 à 50 ans	4
De 50 à 60 ans	5
De 60 à 70 ans	4
Age non mentionné	1

La moitié des malades étaient âgés de moins de 50 ans. Or, Wallau, dans une statistique récente faite à la demande de Grüber, réunit 330 cancers du pancréas : 82 malades avaient moins de 50 ans, tandis que 237 étaient âgés de 50 à 70 ans. Il semble donc bien, si l'on veut faire parler les chiffres, que le sarcome apparaisse dans l'ensemble chez des sujets plus jeunes que l'épithélioma, et qu'il ne manifeste pas, au niveau du pancréas, cette prédilection pour le bas âge, qu'on lui connaît dans d'autres organes, par exemple le rein.

11 cas ont été rencontrés chez l'homme, 6 chez la femme ; dans un cas, le sexe n'est pas mentionné.

*
* *

Le siège de la tumeur est variable : dans 7 cas, on ne trouve aucune précision. On l'explique, du reste, facilement par les difficultés opératoires rencontrées, par l'énorme volume de la tumeur adhérant aux organes voisins et modifiant leurs rapports ; dans 12 cas, le siège est précisé :

5 fois, au niveau de la tête ;

5 fois, au niveau de la queue ;

2 fois, la totalité de la glande est envahie.

Le sarcome peut donc s'observer au niveau des différentes parties de la glande, et ne semble pas présenter une prédilection aussi nette pour la tête que l'épithélioma.

L'aspect macroscopique de la tumeur est à peu près toujours le même : elle est lisse, régulière et rénitente, souvent même fluctuante et en imposant d'emblée pour un kyste ; plus rarement, on la trouve bosselée et dure. Sa surface est parcourue par de nombreux vaisseaux dilatés.

1. Nous ne ferons pas mention des 2 observations de Szobolew qui concernent des fibro-sarcomes pancréatiques secondaires, l'un à un sarcome utérin, l'autre à un sarcome de la région axillaire.

De toute façon, elle est généralement énorme; dans le cas de Marxer, elle avait acquis les dimensions d'une tête d'adulte ; quand elle est très volumineuse, elle déplace l'estomac, le côlon, la rate, adhère à ces organes, se fixe au mésocôlon transverse. Elle peut même ulcérer la paroi du tube digestif, comme dans le cas de Stack, sans qu'il se soit agi d'envahissement tumoral par contiguïté.

La tumeur est parfois solide comme dans les 3 observations de Witzel, Neve, Rubinato. Sa tranche de section est alors bigarrée, semi-nécrotique, ou d'un rouge très sombre ; sa consistance est variable. Mais le plus souvent il s'agit de tumeurs kystiques (10 observations), soit qu'une coque très mince de tissu néoplasique limite une cavité unique, soit que plusieurs cavités se creusent dans une tumeur pleine.

Le contenu de ces cavités est un liquide hématique, de couleur brunâtre, qui peut être abondant.

Leur paroi, à sa face interne, est d'aspect très variable : elle peut être tout à fait lisse (Boyd, Scola, Marxer, Mondor) et ressembler ainsi parfaitement à celle des kystes bénins ; dans les autres cas, elle est recouverte de bosselures, de masses végétantes et saignantes envahissant la cavité du kyste.

Le mécanisme de formation de ces cavités kystiques quelquefois très volumineuses a été diversement interprété : Martens, Schueler, Gross admettent qu'il s'agit de la nécrose centrale d'une tumeur pleine et que cette nécrose est accrue par l'action des ferments pancréatiques. Frohwein, Scola, Marxer, Ehrlich pensent au contraire qu'il s'agit de kystes primitivement bénins dont la paroi dégénère secondairement et apportent comme preuve la présence de zones purement fibreuses au voisinage des points dégénérés. Dans notre observation personnelle, la paroi kystique présentait ce même contraste, des zones lisses, non dégénérées, séparant les points d'implantation des bourgeons sarcomateux. Oberling signale, du reste, le même fait à propos des épithéliomas kystiques du pancréas, qui présenteraient un aspect très voisin de certains kystes bénins ou cysto-adénomes.

Dans l'observation de Briggs, c'est un kyste hydatique de la queue du pancréas qui a subi la dégénérescence sarcomateuse.

Il nous paraît légitime de distinguer avec Marxer les sarcomes fuso-cellulaires primitifs du pancréas qui sont des tumeurs solides et les dégénérescences sarcomateuses des kystes pancréatiques primitivement bénins.

Les *métastases* semblent en général peu importantes : absentes dans 4 cas, non signalées dans 6 cas où l'autopsie fut faite, elles se localisaient au poumon dans 1 cas, au péritoine dans 3 cas. Dans l'observation d'Ehrlich, existaient des nodules abdominaux multiples. L'opéré de Martens fit une récidive dans la cicatrice opératoire un an après l'intervention. De toute façon, dans aucune des observations publiées, ces métastases ne prenaient le pas sur la tumeur primitive.

L'*aspect microscopique* de la tumeur varie peu : la prolifération conjonctive fuso-cellulaire y a ses caractères habituels.

Elle prend son origine, soit dans la charpente conjonctive de la glande, soit dans sa capsule périphérique, soit, nous l'avons vu, dans la paroi fibreuse d'un kyste préexistant et Scola pense que dans le cas qu'il a observé, c'est la couche musculaire lisse de cette paroi kystique qui lui avait donné naissance.

Il faut signaler que le tissu glandulaire voisin, chaque fois qu'il fut examiné, était normal (Frohwein, Stark, Scola, Ehrlich, Martens) ; ces auteurs ne signalent ni sclérose pancréatique concomitante, ni altération des îlots de Langerhans ; l'on connaît les discussions auxquelles ce fait a donné lieu en ce qui concerne l'absence de glycosurie habituelle chez ces malades.

Lorsque la tumeur est kystique et qu'il semble bien que ce soit un kyste primitif qui ait secondairement dégénéré, il est de règle que la paroi kystique ait perdu son revêtement épithélial.

*
* *

A en juger d'après les observations que nous avons pu étudier, la SYMPTOMATOLOGIE du sarcome du pancréas est loin d'être précise.

Dans un certain nombre de cas, ce sont les troubles subjectifs qui dominent la scène, et, même quand la tumeur abdominale apparaît, ils sont encore au premier plan. Bien plus souvent, c'est l'augmentation de volume de l'abdomen qui attire, tout d'abord, l'attention ; la tumeur, accompagnée ou non d'ascite, reste la manifestation clinique essentielle pendant toute l'évolution de l'affection.

Comme pour toute tumeur du pancréas, les troubles subjectifs sont variables : ils dépendent de son siège.

C'est parfois une tension sourde et continue dans la région haute de l'abdomen. C'est plus souvent une *douleur* vive, siégeant à l'épigastre, irradiant dans le dos et plutôt à gauche, intermittente, évoluant par paroxysmes particulièrement intenses quelques heures après les repas, et réalisant bien ainsi le type des douleurs d'origine cœliaque qui doivent attirer l'attention sur le pancréas. Le malade de Schoeler souffre d'une façon continue ; le moindre mouvement lui arrache des cris ; il faut en venir à la morphine. Dans l'observation de Stark, il s'agit d'une femme de 29 ans qui présente un syndrome abdominal aigu, brutal et atrocement douloureux qui, avec la notion d'une tumeur abdominale connue depuis cinq ans, fait faire le diagnostic de torsion d'un kyste de l'ovaire.

Plusieurs fois, le début a été marqué par des *troubles gastriques ;* perte de l'appétit, nausées, état saburral, vomissements alimentaires, répétés, survenant deux heures après les repas ; dans l'observation de Briggs, les vomissements contenaient du sang.

L'*ictère* ne semble pas fréquent. Il ne dominait le tableau clinique que dans le cas de Pape, qui crut à un épithélioma du pancréas. L'autopsie montra qu'il s'agissait d'un sarcome fuso-cellulaire localisé à la tête de la glande et comprimant le cholédoque.

La *tumeur* est le signe constant qui, dans plusieurs observations, a été la première manifestation clinique. Cette tumeur apparaît tantôt lentement, tantôt rapidement. Dans le cas de Stark, elle existait depuis cinq ans. On peut se demander s'il ne s'agissait pas d'un kyste glandulaire simple ayant dégénéré secondairement. Dans celui de Martens, elle se manifesta brusquement après une crise douloureuse. Il est probable que l'irruption de suc pancréatique dans la tumeur à la faveur de la fissuration des éléments glandulaires fut la cause de cette crise douloureuse et de l'accroissement rapide d'un sarcome jusqu'alors latent.

La tumeur siège à la région péri-ombilicale débordant plutôt à gauche. Elle peut se marquer à l'inspection par une voussure médiane ou latérale. Généralement facile à palper, elle a des dimensions fort variables : Schœler la compare au volume d'un œuf de poule, Martens au volume d'une tête d'enfant, Ehrlich au volume d'une tête d'adulte. Dans le cas de Witzel, elle atteint des proportions considérables, se perdant en haut sous le rebord thoracique gauche, comblant tout l'hypocondre, descendant en dehors jusqu'à l'épine iliaque, en dedans à mi-chemin entre l'ombilic et la symphyse postérieure. Dans notre cas, le volume était celui d'un énorme kyste remplissant l'abdomen et le tuméfiant.

Rénitente, plus rarement fluctuante, on la trouve lisse ou régulière, à contours arrondis, à consistance uniforme, donnant ainsi l'aspect kystique. Généralement fixe, elle peut, si elle siège près de la queue de la glande, présenter une certaine mobilité latérale.

Sa palpation est souvent douloureuse. Chez le malade de Schœler, la moindre pression de l'abdomen détermine de la contracture de défense. Chez celui de Stark, la palpation est rendue difficile par une rigidité pariétale douloureuse. Scola, à l'examen, constate « une énorme tumeur abdominale impossible à délimiter à cause de la contracture de la paroi ».

Chez notre malade pas trace de contracture et peu de douleurs à la palpation.

La tumeur est mate, mais, suivant ses rapports avec l'estomac et le côlon transverse, les zones de sonorité et de matité peuvent varier. Les anciens cliniciens avaient recours à l'insufflation gazeuse de l'estomac et du côlon pour délimiter la tumeur. Nous verrons les renseignements utiles que donne aujourd'hui la radiographie.

L'*ascite* est un signe de valeur. On la trouve mentionnée dans les observations de Briggs, de Rubinato, et de Villard et Stefani. Elle est toujours très abondante. Briggs, après une ponction qui retire un « liquide hématique contenant de petits corpuscules ayant un aspect hydatique », trouve alors seulement une tumeur épigastrique dure et plus mobile. Rubinato retire 4 litres de « liquide lactescent » et quelques jours plus tard, encore 6 litres. Villard et Stefani, devant l'importance de l'ascite, font le diagnostic de cirrhose hépatique. Dans notre cas, l'épanchement ascitique n'était que la vingtième partie de la collection totale.

Les *signes d'insuffisance pancréatique* font défaut, si ce n'est dans le cas de Schœler, où la diarrhée apparut à la phase terminale ; mais, jamais les selles ne contiennent de graisses en excès. La glycosurie n'est signalée par aucun auteur. Elle existait dans notre observation et était connue dans l'état du malade depuis deux ans.

Par contre, l'état général est rapidement touché; l'*amaigrissement* est intense, contrastant dans notre cas avec un accroissement considérable de la tumeur. Les métastases, comme nous l'avons vu, sont peu importantes. La cachexie fait des progrès rapides. L'évolution dans plusieurs cas n'a paru durer que quelques mois.

*
* *

Peut-on, dans cet exposé clinique, trouver des traits distinctifs au sarcome du pancréas ? Oberling constate que « le sarcome ne se distingue guère des épithéliomas ». Constantini précise cependant quelques signes différentiels : les troubles digestifs seraient plus précoces, la tumeur plus volumineuse, moins irrégulière, les adénopathies moins fréquentes, les métastases plus rapides, l'ascite plus abondante. Mais il semble bien que cet auteur, dans son travail, ait surtout envisagé les lymphosarcomes dont l'aspect clinique ressemble en effet à celui de l'épithélioma.

Le sarcome primitif, tel que nous l'avons défini, a une symptomatologie qui se rapproche le plus souvent de celle du kyste du pancréas, dont il ne fait parfois que continuer l'évolution. Il présente néanmoins quelques caractères par-

ticuliers qu'il faut analyser scrupuleusement : les douleurs sont plus marquées, la tumeur augmente plus rapidement de volume, l'ascite est un signe inconstant, mais de grande valeur, l'amaigrissement est considérable, l'évolution est accélérée.

*
* *

Le DIAGNOSTIC d'une pareille affection est-il possible ? On peut d'abord en douter en voyant le nombre d'erreurs commises dans les observations publiées: Martens intervient avec le diagnostic d'hydronéphrose ; Schoeler traite d'abord son malade pour une gastrite, puis, la tumeur ayant apparu, pense à un cancer de l'estomac ou du lobe gauche du foie. Stark, constatant un syndrome douloureux abdominal aigu, porte le diagnostic de kyste de l'ovaire tordu et pratique immédiatement une laparotomie. Villard et Stefani, croyant à une cirrhose hépatique, découvrent la tumeur pancréatique au cours d'une intervention qui avait pour but une omentopexie. Frohwein, Ehrlich font le diagnostic de kyste du pancréas ; Scola également, mais avec une grosse réserve pour la possibilité d'une hypernéphrose.

Ces observations sont, il est vrai, anciennes; elles ont été publiées pour la plupart à une époque où l'examen physique du malade était à peu près seul à établir le diagnostic. On pratiquait bien l'insufflation gastrique, le pneumopéritoine, modes d'exploration dangereux et infidèles, sans parler de la ponction de la tumeur à laquelle Schoeler a eu recours ; elle ramena un liquide hématique qui lui fit faire le diagnostic de sarcome, mais il localisa la tumeur à l'estomac ou au lobe gauche du foie.

On sait les services très grands que peut rendre actuellement la *radiographie* dans les affections tumorales du pancréas : Schlessinger semble avoir été le premier à attirer l'attention sur ce que l'on pouvait en attendre. Les travaux les plus importants concernant l'exploration radiologique des tumeurs du pancréas sont ceux de Brulé et Busy, de Gutmann en France, de Schwarz, de Mirizzi, d'Eisler, d'Essau à l'étranger.

La tumeur, en comprimant et refoulant les organes voisins, modifie l'aspect radiologique du tube gastro-intestinal. Les signes radiologiques ne seront donc pas les mêmes pour une tumeur de la tête et pour une tumeur du corps ou de la queue du pancréas.

Lorsque la tumeur siège au niveau de la tête du pancréas, il peut en résulter des déformations duodénales qui sont caractéristiques :

1° Un élargissement du cadre duodénal, dont les différentes portions sont refoulées, tantôt régulièrement en demi-cercle, tantôt irrégulièrement, dessinant la forme et les dimensions de la tumeur ; si celle-ci est volumineuse, on peut voir une véritable image de sténose duodénale par étirement et même parfois un aspect lacunaire (Case).

2° Des modifications du côté du bulbe duodénal refoulé en haut et à gauche, et dont le remplissage s'effectue mal par suite de la compression qu'exerce sur lui la tumeur. Il en résulte « un aspect vidé qui est vaguement comparable à celui que l'on cherche à obtenir par la compression artificielle; mais cet aspect est ici spontané et permanent » (Gutmann).

3° Une absence de netteté des plis de la muqueuse, due non pas tant à la compression qu'aux adhérences péritonéales.

4° Une diminution du péristaltisme se traduisant par de la stase barytée dans l'estomac et dans le duodénum quatre heures après l'ingestion (Lindlom).

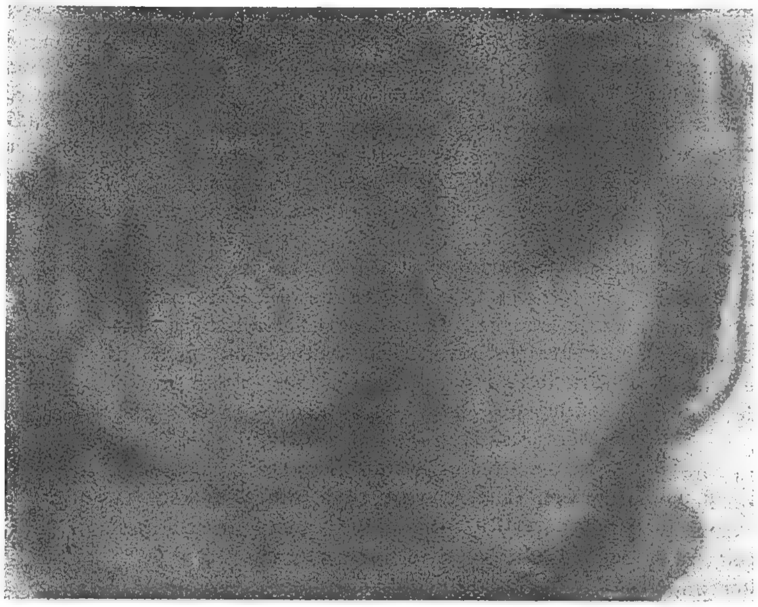

Fig. 1 — Image radiographie assez typique d'une tumeur kystique du pancréas étirant l'antre pylorique (observation personnelle).

Les signes gastriques dans les tumeurs de la tête sont beaucoup plus inconstants : simple aspect flou de la région pylorique, image lacunaire de l'antre ou de la portion horizontale, mais avec conservation du péristaltisme, ce qui permettra de différencier le cancer de l'estomac (Brulé et Busy).

Il est évident que, pour avoir une valeur certaine, ces images doivent être soumises à une critique sévère, car l'interprétation des images radioscopiques du duodénum normal et pathologique est souvent difficile.

Au niveau du corps de la glande, la tumeur est généralement kystique et plus volumineuse; les déformations radiographiques sont plus apparentes; elles se voient sur l'estomac et sur le côlon, mais varient suivant que la tumeur se développe dans la région gastro-hépatique ou dans la région gastro-colique :

1° Lorsque la tumeur s'infiltre à travers le petit épiploon, elle refoule l'estomac en bas et à gauche. Celui-ci apparaît ptosé, allongé. La baryte s'accumule au niveau de la grosse tubérosité, puis s'engage dans un défilé étroit qui longe la grande courbure avant de remplir l'antre pylorique et le duodénum. Il se forme ainsi une image en sablier, particulièrement nette dans les observations de Mirizzi et de Brulé et Busy. Une amputation complète de la région mésogastrique peut même se voir : la radiographie de notre malade en est un exemple typique (voir fig. 1).

La petite courbure n'est pas visible, et le baryte vient dessiner les limites inférieure et gauche de la tumeur. On voit très souvent, sous l'aspect de sortes de filaments, les plis de la muqueuse gastrique, dont la netteté indique l'intégrité du revêtement épithélial, ce qui préciserait le siège extra-gastrique de la tumeur (Mirizzi).

L'intestin est lui aussi déplacé; il a quitté ses rapports normaux, et occupe une position variable suivant le volume de la tumeur : le côlon transverse est abaissé et apparaît au niveau ou au-dessous de la ligne des crêtes iliaques.

2° Lorsque la tumeur s'insinue entre l'esto-

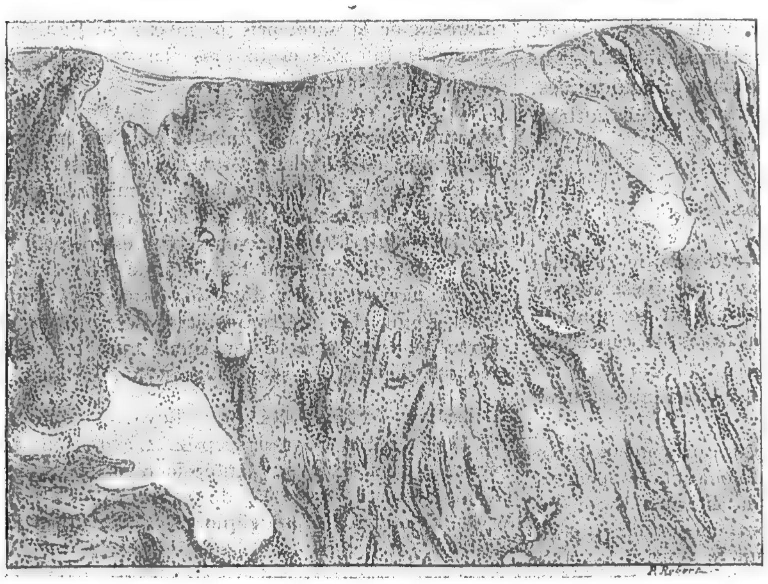

Fig. 2. — Sarcome fuso-cellulaire du pancréas : aspect au faible grossissement de la paroi du kyste.

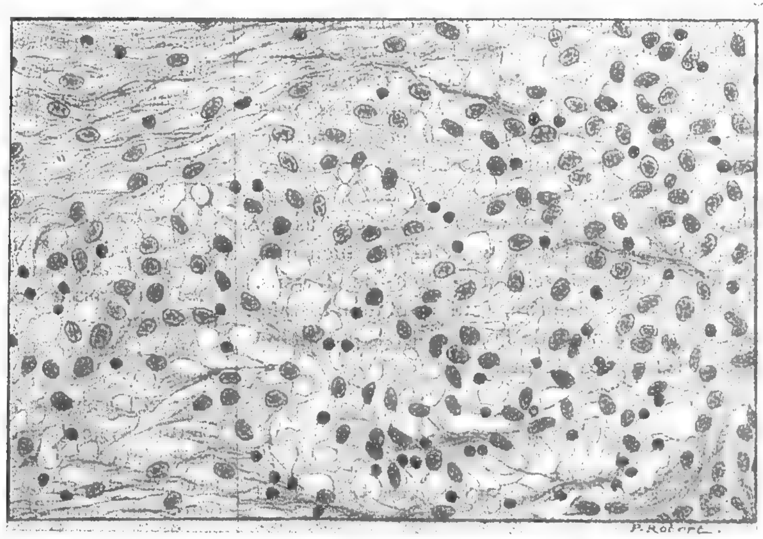

Fig. 3. — Sarcome fuso-cellulaire du pancréas : aspect des cellules tumorales au fort grossissement.

mac et le côlon, on constate un déplacement de ces deux organes.

L'estomac est refoulé en haut et à droite. La petite courbure peut être franchement convexe; Mirizzi en publie une très belle image. Mais c'est surtout au niveau de la grande courbure que l'on voit une encoche plus ou moins importante, réalisant un aspect lacunaire qui en impose souvent d'abord pour une tumeur gastrique. Aussi faut-il étudier avec soin le contour de la muqueuse qui conserve généralement ses plis normaux, déplacer le malade, l'examiner sous plusieurs incidences, ainsi que le recommandent Brulé et Busy, pratiquer la manœuvre de Chilaïditi qui peut montrer, comme dans l'observation de Mme Tedesco, la baryte « tourner autour de l'empreinte lacunaire comme autour d'une poulie ». Le caractère fondamental de cette déformation est d'être inconstant, variable au cours de plusieurs examens.

La palpation légère modifie l'aspect de l'estomac rempli de bouillie barytée. Schwarz relate l'observation d'un homme de 44 ans chez lequel un kyste du corps du pancréas créa une image lacunaire, changeant à la palpation, de tout l'antre pylorique.

Il y a intérêt également à faire toujours une radiographie *de profil*. Elle a montré à von Redwitz un refoulement antérieur de l'estomac et lui a permis de localiser au pancréas la tumeur.

Il est fréquent, d'autre part, de constater une atonie de l'estomac qui se vide mal et conserve la baryte pendant plusieurs heures.

Il paraît bien osé de vouloir porter le diagnostic de sarcome du pancréas ; jusqu'ici le diagnostic n'en a été fait qu'au cours de l'intervention ou par biopsie ou à l'autopsie. En présence d'un kyste présumé du pancréas qui augmente rapidement de volume, qui est encore plus douloureux que normalement, qui s'accompagne d'ascite, qui cachectise vite, le sarcome devra être suspecté.

Ce ne sera jamais qu'un diagnostic de probabilité ; il commande la *laparotomie exploratrice*. Après l'ouverture de l'abdomen, la surface extérieure du kyste donne bien peu d'indication ; la ponction ramène un liquide hématique, comme on en voit dans les pseudo-kystes traumatiques ou spontanés. C'est l'examen de la paroi interne, après incision de la poche, qu'il faut faire avec grand soin : elle apparaît bosselée, irrégulière, parfois recouverte de masses végétantes et saignantes. Mais elle peut aussi avoir un aspect tout à fait lisse, et l'on comprend fort bien que, dans les cas de Frohwein, d'Ehrlich, de Martens, de Marxer, dans le nôtre, seul l'examen histologique d'un fragment de la paroi kystique ait pu montrer les signes de malignité.

* * *

L'extirpation totale apparaît comme le seul procédé chirurgical logique. Cette exérèse est parfois possible : elle est toujours une intervention périlleuse : le volume même de la tumeur, ses adhérences, avec les organes voisins, avec le mésocôlon, exposent aux déchirures de l'intestin et de l'estomac, à la blessure des vaisseaux coliques, à la rupture de gros vaisseaux profonds, au contact de la tumeur. Elle a été pratiquée six fois (Witzel, Briggs, Stark, Malcolm, Martens, Marxer) ; elle a toujours donné lieu à de grosses difficultés opératoires. Witzel trouve de fortes adhérences au niveau du rachis qu'il libère avec la crainte de voir apparaître l'hémorragie foudroyante, et au niveau du hile de la rate dont l'hémostase lui donna beaucoup de mal. Martens ouvre accidentellement l'estomac et doit le suturer. Stark est contraint de réséquer 20 cm. de côlon et un segment d'estomac « trop adhérent pour être libéré ».

Une telle opération ne pourra être entreprise qu'avec la plus grande prudence.

Ces 6 cas ont donné une mortalité immédiate de 33,3 pour 100 : les malades de Stark et de Malcolm sont morts de choc opératoire.

La malade de Witzel, après avoir bien supporté l'intervention, meurt chez elle après quelques semaines. Briggs ne donne pas de précision sur les résultats éloignés ; par contre, Martens et Marxer obtiennent un an de guérison apparente, puis la malade de Martens, qui était âgée de 34 ans, meurt avec une récidive dans la cicatrice opératoire, et le malade de Marxer, âgé de 55 ans, meurt de métastase péritonéale.

Les résultats éloignés, même dans les cas les plus favorables, ne sont donc peut-être pas en rapport avec l'importance du risque opératoire.

Nous pensons que certaines tumeurs encore peu adhérentes, facilement extériorisables, peuvent être justiciables de l'extirpation, mais il faudra toujours les explorer avec grand soin et s'assurer que leur partie profonde est libre d'adhérences. Pour que l'extirpation puisse être totale, on est amené à réséquer une portion du pancréas, et ceci n'est facile qu'au niveau de la queue et du corps de la glande, comme l'ont fait Witzel, Briggs et Martens.

Devant ces difficultés opératoires, certains auteurs ont eu recours à la *marsupialisation ;* elle a donné au malade de Frohwein une survie de trois mois et demi ; son résultat a été moins heureux chez celui de Villard et Stefani qui est mort au cinquième jour, mais il faut reconnaître qu'il était arrivé à l'opération dans un état très grave, avec une ascite importante. Ehrlich a pratiqué un simple drainage ; son malade est mort au bout de quatre mois. Boyd s'est contenté d'une laparotomie purement exploratrice. Notre malade a survécu près de six mois.

A côté du traitement chirurgical, faut-il donner une place au *traitement radiothérapique ?* Mais une seule observation, nous est offerte, celle du malade de Marxer : les séances furent très mal supportées et durent être abandonnées. Si l'on veut juger autrement que par hypothèse il faut attendre d'autres faits.

Observations.

Observation personnelle. — Je vois, le 29 Octobre 1931, un homme de 51 ans qui m'est adressé par M. le docteur F. Ramond et qui se présente avec un énorme ventre et un facies de cancéreux très anémié.

Mais l'examen du ventre fait espérer une tumeur bénigne.

La déformation est celle que provoquerait un énorme kyste hydatique du foie à développement antéro-inférieur ou mieux un énorme kyste du pancréas. La saillie est surtout épigastrique, périombilicale, mais étendue à tout le ventre. Les fosses iliaques seules sont libres ; la convexité en bas est facile à isoler du bassin. Il n'y a ni circulation collatérale, ni œdème de la paroi. Partout c'est une rénitence très tendue. La découverte du flot est facile. La matité ne peut être séparée de celle du foie; en bas il y a une bande de sonorité sus-pubienne et une matité iliaque bilatérale même où la convexité de la tumeur n'atteint pas.

La consistance est uniformément régulière, sans bosselure, sans segment induré. C'est un très gros kyste né certainement dans l'étage supérieur du ventre.

Il n'y a, dans le passé du malade, que des troubles digestifs datant de deux ans mais fort accusés depuis six mois : anorexie, dégoût des viandes, de la graisse, vomissements capricieux, douleurs par crises très sévères, après les repas, dans la nuit, et à l'occasion de la marche. A ces troubles mis longtemps au compte « du foie », de « l'estomac », du « ballonnement intestinal », se sont ajoutés des troubles de compression : dyspnée, essoufflement, marche difficile, œdème des jambes et des troubles généraux : amaigrissement de 21 kilogr. en six mois, vertiges, asthénie, pâleur de cire. Jamais d'ictère, jamais de selles décolorées ou de selles huileuses. Le malade sait que depuis dix-huit mois environ on lui connaît une légère glycosurie (2 gr.).

Je pense dès ce moment à la possibilité d'un kyste du pancréas et je demande un examen de sang et une radiographie.

Examen de sang : hématies 3.990.000 ; leucocytes : 8.000 ; réaction de Weinberg négative.

Radiographie (M. Gibert), elle me paraît aussitôt démonstrative, il existe par refoulement médiogastrique un étirement considérable de l'antre pylorique [2].

Le diagnostic de kyste du pancréas me paraît assuré.

J'opère le malade le 7 Novembre 1931.

Dès l'ouverture du ventre, je trouve un kyste géant, dont la paroi externe est parfaitement lisse, nacrée, partout intacte. La main en fait le tour comme du kyste de l'ovaire le moins suspect. Pour mieux voir la connexion originelle de ce kyste, j'en vide le contenu : 8 à 10 litres d'un liquide d'abord jaunâtre, puis légèrement hématique. Lorsqu'il est complètement vidé et soulevé, une ascite sanguinolente s'écoule, de 500 gr. environ.

Le kyste est développé sur la face antérieure du pancréas à hauteur de la tête et du col : il y adhère par une base large, sessile, d'apparence inclivable. De même, il a contracté une adhérence serrée avec petite courbure de l'estomac. C'est bien un kyste du pancréas.

Il me paraît plus sage, chez cet homme, si pâle, si amaigri, si visiblement cachectisé, de faire la marsupialisation.

J'agrandis l'ouverture du kyste et je prélève un fragment de sa paroi. L'examen de la cavité n'apprend rien. Je cherche, s'il existe, comme c'est fréquent dans les pseudo-kystes, des copeaux mortifiés de pancréas et je n'en vois pas. En deux ou trois points, la paroi interne au lieu d'être lisse, rosée, comme presque partout, est irrégulière, mamelonnée. Un deuxième prélèvement est fait par un morceau de la paroi pris au niveau de l'un de ces segments tuméfiés et indurés. La marsupialisation est facilement réalisée.

Je crois pouvoir me réjouir d'avoir vérifié le diagnostic proposé à la famille et d'un traitement qui a plus de 50 chances sur 100 de réussir.

Les premiers jours semblent au malade une très heureuse résurrection : il est décomprimé ; il croit sentir revenir l'appétit ; son moral est réparé. Mais le résultat de l'examen histologique (voir fig. 3 et 4) est navrant : c'est d'*un sarcome fuso-cellulaire* qu'il s'agit. Les suites pendant deux, trois mois furent bonnes, mais le quatrième mois la cachexie reparut. Le malade succomba en Avril 1932.

Bartley (1880), cité par Boyd. — Homme, 22 ans. Soigné pour dyspepsie. L'évolution de la maladie dura six ans. L'autopsie révéla la présence d'une tumeur de la tête du pancréas.

A l'examen histologique : sarcome fuso-cellulaire.

Witzel (1886). — Femme 44 ans. Elle a noté d'abord l'apparition d'un nodule dur dans le côté gauche de l'abdomen ; peu douloureux, il s'accroît lentement jusqu'à une augmentation notable de volume de l'abdomen. A l'examen, signes d'une tumeur volumineuse. Elle est opérée par Trendelenburg. La tumeur est bosselée, pleine et occupe la queue du pancréas que l'on résèque. Sort après trois semaines, très amaigrie. Mort « quelques semaines plus tard ».

L'auteur hésite à accepter l'origine pancréatique de la tumeur, n'en connaissant pas d'exemples antérieurs.

2. C'est une image à rapprocher tout à fait de celle de Delannoy et Razemon, de celle de Bérard et Cade, de Verhoogen.

A l'examen histologique: sarcome fuso-cellulaire.

Briggs (1890). — Femme 43 ans. Crises douloureuses, gastriques, l'une avec hématémèse suivie de melæna. Amaigrissement marqué. Six mois plus tard, grosse augmentation de volume du ventre. Diagnostic posé : ascite; la ponction ramène en fait un liquide abondant contenant de « petits corpuscules d'aspect hydatique ». On peut ensuite palper une tumeur épigastrique dure, peu mobile. L'importance des signes généraux fit penser à l'origine pancréatique des lésions.

Intervention: résection de la queue du pancréas portant la tumeur. C'est un kyste hydatique avec dégénérescence sarcomateuse de type fuso-cellulaire. La malade revue en bonne santé est perdue de vue.

Nevé (1891). — Homme 68 ans. Tumeur solide envahissant le pancréas et la région pylorique de l'estomac formée de cellules fusiformes en prolifération active sans interposition de cellules épithéliales.

Schoeler (1894). La même observation fait l'objet de la thèse de Bandelier (1896). — Homme 38 ans. Vomissements depuis un an, survenant par crises, accompagnés de vives douleurs épigastriques et dorsales. Constipation, amaigrissement. Abdomen tendu, douloureux. Diagnostic posé: gastrite chronique. Un mois plus tard, apparition d'une tumeur dans l'hypocondre gauche. La ponction ramène du liquide hématique. On pense à un sarcome de l'estomac ou du lobe gauche du foie. Mort quatorze mois après le début des accidents.

Autopsie faite par Crawitz: énorme tumeur kystique occupant la place du pancréas dont il ne reste qu'un nodule gros comme une noisette. La face interne de la paroi kystique est bosselée, nodulaire. Métastases vertébrales et pleurales.

A l'examen histologique: sarcome fuso-cellulaire.

L'auteur pense que l'artère pancréatique érodée par la tumeur avait fourni le contenu du kyste.

Frohwein (1897). — Homme 65 ans. Douleurs, diarrhée, anorexie, tumeur volumineuse. L'insufflation gastro-colique montre que la tumeur est séparée du tube digestif. Diagnostic posé : kyste du pancréas.

Intervention: Kyste volumineux que l'on suture à la paroi. Le lendemain, incision et drainage de la poche dont la paroi interne est bosselée. La sécrétion augmente rapidement. Mort dans la cachexie trois mois et demi plus tard.

Autopsie: Tumeur kystique seulement en partie pesant 3 kilogr.; nodules péritonéaux secondaires.

Examen histologique: sarcome fuso-cellulaire.

L'auteur admet qu'il s'agissait à l'origine d'un kyste, avec dégénérescence secondaire de sa paroi.

Stark (1900). — Femme 29 ans. Tumeur sous-ombilicale indolente datant de cinq ans. Syndrome péritonéal aigu, fébrile. A l'examen, tumeur énorme, kystique, allant de l'ombilic à la symphyse. On intervient avec le diagnostic de kyste tordu de l'ovaire. La tumeur adhère au côlon et à l'estomac qui sont réséqués à ce niveau. Extirpation. Mort le lendemain (collapsus, infection).

Tumeur semi-kystique ayant ulcéré la paroi gastrique, sans l'envahir, née aux dépens du bord inférieur de la tête et du corps du pancréas.

A l'examen histologique. sarcome fuso-cellulaire.

La zone kystique a une paroi fibreuse nette: le tissu pancréatique voisin est intact.

Manoilow (1900). — Aucun détail: Parmi 7 cancers du pancréas se trouvait 1 sarcome fuso-cellulaire de la tête du pancréas.

Boyd (1891). — Homme 47 ans. Douleurs hypocondre gauche. Apparition d'une tumeur. Vomissements. Amaigrissement.

Intervention: Tumeur pancréatique inopérable. Mort « peu de temps après ».

A l'autopsie, tumeur de 20 cm. de diamètre creusée d'une cavité qui répond en partie à un kyste vrai, en partie à un ramollissement nécrotique. Pas de métastases.

A l'examen histologique: sarcome fuso-cellulaire.

Malcome (1902). — Fille 4 ans. Tumeur abdominale énorme. Intervention; la tumeur siège sur la queue du pancréas que l'on résèque. Mort par choc opératoire.

A l'autopsie: un nodule épiploïque secondaire.

A l'examen histologique: sarcome fuso-cellulaire.

Scola (1902). — Homme 65 ans. Autopsie seule décrite. Enorme kyste de la queue du pancréas. Ascite.

A l'examen histologique: paroi kystique purement fibreuse sur une partie de son étendue. Cette paroi s'infiltre de dehors en dedans d'éléments tumoraux (sarcome fuso-cellulaire) puis disparaît. Le tissu pancréatique voisin est normal. L'auteur admet qu'il s'agit d'un kyste secondairement dégénéré.

Rubinato (1903). — Homme 43 ans. Douleurs épigastriques datant de trois mois. Tumeur douloureuse. Ascite. La ponction ramène 4 litres, puis 6 litres de liquide lactescent. Mort dans la cachexie.

A l'autopsie, tumeur pleine de la tête du pancréas.

A l'examen histologique: sarcome fuso-cellulaire.

Ehrlich (1903). — Homme 66 ans. Douleurs. Anorexie. Augmentation du volume du ventre. Tumeur de la taille d'une tête d'adulte. L'insufflation gastro-colique la montre séparée du tube digestif. Diagnostic posé: kyste du pancréas. Intervention: kyste hématique à paroi bosselée. On évacue environ 1 litre de liquide. Drainage.

Mort quatre mois après (suppuration, cachexie, diarrhée).

A l'autopsie, tumeur pesant 3 kilogr. entièrement kystique, à surface nodulaire.

A l'examen histologique: sarcome fuso-cellulaire, tissu pancréatique normal.

Villard et Stefani (1905). — Femme 55 ans. Anorexie, diarrhée, puis douleur à début brusque et augmentation rapide du volume du ventre. Examinée après trois mois: Ascite abondante ponctionnée deux fois. Diagnostic posé: cirrhose du foie. Intervention dans le but de tenter une anastomose veino-veineuse. On trouve une énorme tumeur kystique contenant 1.500 gr. de liquide hématique. Hémorragies profuses, état grave de la malade. On se contente de suturer le kyste à la paroi et de tamponner sa cavité. Phénomènes dyspnéiques intenses. Mort le cinquième jour.

A l'autopsie, tumeur creusée de nombreuses cavités kystiques se substituant au pancréas dont on ne retrouve pas traces.

A l'examen histologique: tumeur maligne du tissu fibreux.

Martens (1909). — Femme 34 ans. Crise douloureuse abdominale. Les jours suivants, apparition d'une tumeur à gauche de l'ombilic. Anorexie, fatigue. A l'examen après deux mois: tumeur de la taille d'une tête d'enfant, très douloureuse. Pas de signes rénaux. On pense à un kyste menaçant de se rompre et on intervient sans procéder à l'insuffisance gastro-colique. Tumeur kystique de la queue du pancréas que l'on résèque. La malade sort de l'hôpital après six semaines. Elle est revue après un an de santé normale, souffrant de nouveau. Récidive dans la cicatrice rapidement croissante. L'évolution ultérieure n'est pas indiquée.

Il s'agissait d'un sarcome fuso-cellulaire kystique développé dans un tissu pancréatique normal.

L'auteur admet que le développement rapide de la tumeur succède à l'irruption brusque de suc pancréatique dans une tumeur jusque-là latente, irruption signalée par la crise douloureuse.

Kaufmann (1922).

Marxer 1925). — Homme 45 ans. Douleurs abdominales, anorexie, constipation. Le volume du ventre s'accroît. Dès le premier examen, tumeur volumineuse avec contracture de la paroi. Intervention exploratrice avec le diagnostic de kyste du pancréas ou de lymphosarcome, ou hypernéphrome. On trouve une tumeur de la taille d'une tête d'adulte, kystique, adhérente de toutes parts, ayant son origine sur le pancréas. Extirpation, survie d'un an. Mort par métastases péritonéales.

A l'examen histologique: kyste purement fibreux par places, en dégénérescence sarcomateuse fuso-cellulaire.

L'auteur admet qu'il s'agit d'un kyste secondairement dégénéré.

Pape (1926). — Homme 58 ans. Considéré comme atteint d'un épithélioma du pancréas avec ictère sans aucun signe d'insuffisance pancréatique.

A l'autopsie, sarcome fuso-cellulaire de la tête avec compression du cholédoque. Métastase du poumon gauche.

DE L'EMPLOI EN PETITE CHIRURGIE GYNÉCOLOGIE ET AFFECTIONS EXTERNES DIVERSES

D'UNE HUILE PURE SULFURÉE EXTRAITE DE ROCHES BITUMINEUSES DU JURA

Par M. J. LE CALVÉ (Redon).

La distillation de certaines roches imprégnées de produits bitumineux particuliers fournit une huile dont le traitement par l'acide sulfurique, suivi de la neutralisation par l'ammoniaque ou la soude, donne un sulfoné complexe, auquel les Allemands ont donné le nom d'ichtyol, et qui est employé depuis longtemps en médecine dans le traitement de diverses affections externes.

Le produit dont nous allons parler, et dont l'expérimentation nous a donné des résultats des plus intéressants, est extrait de l'huile brute d'un calcaire bitumineux du Jura (massif du Grand Colombier à Orbagnoux [Ain]). Il ne s'agit plus ici d'un dérivé sulfoné d'huile brute, comme l'ichtyol, mais du produit naturel lui-même, sans transformation par aucun corps étranger, simplement purifié et traité dans le but d'enlever les produits nocifs et de concentrer les produits actifs. On a ainsi réalisé un corps dont la teneur en éléments actifs, carbures d'hydrogène à double liaison et produits cycliques sulfurés, lui assurent, renforcées, les qualités thérapeutiques reconnues à l'ichtyol. En particulier, la teneur en soufre organique est plus que doublée par rapport à celle de l'ichtyol.

Les caractéristiques de cette *huile sulfurée naturelle* sont :

Liquide incolore, fluide, ne tachant pas, d'une densité de 0,89 à 16°, d'odeur empyreumatique; il renferme 15 pour 100 de soufre, donne un indice d'iode de 89, il ne contient pas de soufre de sulfonation.

Insoluble dans l'eau, la glycérine, l'alcool, il fait avec l'eau de savon une émulsion instable ; il est soluble dans le mélange alcool-éther, l'huile de vaseline, les huiles végétales, le collodion, s'incorpore très bien à la vaseline, à la lanoline.

Une plaie traitée par l'huile sulfurée se déterge très vite, l'inflammation de ses alentours disparaît, elle se comble dans le minimum de temps. Ce corps favorise la phagocytose, renforce les dé-

fenses organiques contre l'infection. C'est un cicatrisant de premier ordre qui permet en outre de réaliser de belles sutures secondaires. Doué d'un pouvoir calmant très net, son application sur les plaies, les brûlures, dans les cavités muqueuses douloureuses, est suivie d'un soulagement marqué. Il est très bien supporté par les tissus, on peut injecter 2 cmc d'une solution huileuse à 5 pour 100 dans les masses musculaires de la fesse sans éveiller la moindre douleur.

Ses propriétés énergiques vaso-constrictives et kératoplastiques, son action calmante, son pouvoir d'activer la réparation des tissus, nous font l'utiliser dans les pansements des plaies, des brûlures, dans les affections gynécologiques, dans les cystites douloureuses.

Nous mettons à contribution son pouvoir d'aider la défense organique dans le traitement des maladies microbiennes de la peau : furonculoses, érysipèle, dermite, impétigo, etc...

Il remplace très bien l'ichtyol et le soufre dans les diverses préparations utilisées dans la pratique dermatologique.

Ce produit, à cause de son soufre naturel, est moins irritant et par conséquent mieux supporté que l'ichtyol. On peut ainsi le faire entrer dans les diverses préparations à une dose supérieure à celle habituellement indiquée pour l'ichtyol ; toutefois nous ne dépassons pas le titre de 10 pour 100, qui nous a donné des résultats excellents.

Voici, avec les dénominations sous lesquelles nous les désignons au cours de cet exposé, les différentes préparations auxquelles nous nous sommes arrêté et que nous avons longuement éprouvées :

1° *Mélange huileux:*

Huile sulfurée naturelle du Jura. 10 cmc
Huile d'olive stérilisée .... 90 cmc

2° *Collodion:*

Huile sulfurée naturelle du Jura. 10 cmc
Collodion élastique .... 90 cmc

3° *Pommade:*

Huile sulfurée naturelle du Jura. 10 cmc
Lanoline .... 10 gr.
Vaseline .... 80 gr.

4° *Gaze enduite:*

Tailler dans la gaze à larges mailles des rectangles ou des carrés d'une seule épaisseur, de telles dimensions que l'on désirera. Les superposer dans une boîte métallique et verser dessus, à saturation, la pommade ramollie au bain-marie.

Nous allons donner ci-dessous quelques exemples des applications que nous avons faites de ces diverses préparations avec les résultats que nous en avons obtenus.

Petite chirurgie — *Sutures secondaires.* — Les pansements à l'huile sulfurée permettent la suture secondaire dans de bonnes conditions.

Nous en avons fait de nombreuses applications. Nous citerons, entre autres, un énorme phlegmon de la cuisse consécutif à une plaie infectée du pied. Longue incision. Instillations de mélange huileux et applications de gaze enduite. Fermeture de la brèche opératoire après cinq jours de traitement. Suture solide.

Abcès du sein. — Plusieurs observations. Incision, drainage du pus, injection du mélange huileux dans la cavité. Guérison après huit à dix jours.

Cicatrisation des plaies. — Pour hâter la réparation des plaies de toute nature, des moignons d'amputations, des plaies qui n'en finissent plus d'épidermiser, la gaze enduite fait merveille ; aux qualités réparatrices que lui confère le mélange dont elle est imprégnée, s'ajoute la propriété de ne pas adhérer et de ne pas bouleverser l'épidermisation en train de s'accomplir.

Petits traumatismes. — Plaie de la main, des doigts, par accident du travail. Le pansement est fort simple : nettoyer, badigeonner la peau à la teinture d'iode, appliquer une gaze enduite, recouvrir de coton hydrophile, assujettir. En un tournemain, la besogne est achevée. Renouvellement tous les six à huit jours seulement ; la gaze n'adhérant pas, aucun malaise n'est ressenti. Si commode d'application, si avantageuse dans ses résultats est cette méthode que nous lui réservons maintenant le traitement de tous nos cas de petite chirurgie courante.

Cystites. — Nous avons éprouvé les propriétés calmantes de ce médicament dans le traitement des vessies douloureuses par colibacillurie, par tumeur de l'utérus.

Nous faisons une injection intravésicale quotidienne de 5 cmc de mélange huileux. Après 12 à 15 injections, les crises disparaissent. L'urine redevient normale.

Ulcères variqueux. — Traitement ambulatoire : savonnage des alentours, douche savonneuse sur l'ulcère et la peau, séchage, gaze enduite sur laquelle on dispose une ou deux compresses, fixation par quelques tours de bande. Enrouler une bande élastique en tissu caoutchouté à partir des orteils jusqu'au mollet. Cette bande sera enlevée le soir sans toucher au pansement et replacée le matin au réveil. Renouvellement tous les deux ou trois jours. Nous avons ainsi guéri des ulcères restés rebelles aux médications habituelles.

Brulures. — Nous avons plusieurs observations de traitements de brûlures importantes : brûlure de toute la face par explosion de cartouches de dynamite (deuxième degré) — brûlure des deux membres supérieurs par vapeur sous pression (quatrième degré) — brûlure d'une jambe par chute dans une cuve de goudron bouillant (quatrième degré).

Sous l'action constrictive de l'huile sulfurée, la rougeur de la peau s'atténue rapidement, passe au rose, puis pâlit, le suintement diminue, cesse bientôt. Nous avons remarqué que la destruction des tissus brûlés était plus limitée qu'avec les autres moyens thérapeutiques, que l'élimination des parties cautérisées était plus hâtive, la durée de l'évolution raccourcie et les rétractions cicatricielles moins fréquentes.

Le pansement est fort simple : savonnage minutieux et large de la peau saine, jet sur la brûlure d'une eau dans laquelle on a fait bouillir un morceau de savon de Marseille. Compresse bien imprégnée du mélange huileux ou gaze enduite, coton, bande. A renouveler tous les un à deux jours, décoller la compresse à l'aide d'une douche savonneuse (il arrive parfois, chez les sujets nerveux, que le mélange huileux à 10 pour 100 provoque une légère cuisson ; dans ce cas, réduire le titre à 5 pour 100 et revenir très vite à 10 pour 100).

Nous citons, pour terminer, un cas de brûlure particulièrement grave, dont l'observation nous paraît intéressante à reproduire *in extenso :*

Observation. — Au cours d'une crise d'épilepsie, le 10 Septembre 1931, une jeune fille de 24 ans tombe dans son foyer. Quand on la relève, la moitié droite de la figure et du cou est complètement carbonisée, l'orbite vidé de son contenu, les cheveux brûlés jusqu'à la racine. Des brûlures aussi profondes se remarquent encore à la racine du bras droit, sur la poitrine, dans la région occipito-temporale droite. Pronostic très grave.

Pansement habituel, température 39° à 39°5 les jours suivants. Quinze jours après, élimination complète des parties nécrosées qui comprenaient toute l'épaisseur de la peau et le tissu celluloaponévrotique sous-jacent de la moitié droite de la face et du cou, des régions sternale, sus-claviculaires et du sein droit. Le rebord inférieur de l'orbite, le rebord inférieur du maxillaire inférieur sont dénudés.

Le 20 Octobre, on aperçoit à la périphérie d'une vaste zone rouge, finement granuleuse, un commencement d'épidermisation. Le 5 Novembre, la plaie a diminué d'un bon tiers dans toute l'étendue.

Le 15 Mars 1932, la restauration de la face est complète, un tégument souple, de coloration normale, recouvre la région; les paupières, fermant d'une façon correcte le vide laissé par la fonte de l'œil. A noter cependant une légère rétraction cicatricielle de la commissure labiale. La cicatrisation du rebord inférieur du maxillaire, du sein droit, de la plus grande partie du cou et de la poitrine est achevée. Il ne subsiste qu'une bande de la largeur du doigt sous la mâchoire et au-devant du sternum qui n'est pas encore épidermisée. La malade, en effet, sous l'influence de crises épileptiques, qui l'agitent toutes les nuits, déplace son pansement, expose à des frottements violents une plaie qui, sans cela, serait déjà complètement fermée. En dépit de ce contre-temps, nous estimons, en toute sincérité, que sa guérison est maintenant aussi avancée après cinq mois et demi de pansements qu'elle l'eût été après dix mois de pansements avec tout autre moyen. Un an auparavant, une large brûlure d'un membre supérieur, produite dans les mêmes conditions accidentelles, a demandé douze mois pour se réparer chez cette jeune fille.

Gynécologie. — Faute de circonstances, nos essais n'ont pu être aussi nombreux que nous l'eussions désiré. Toutefois, nous avons toujours été satisfait de l'emploi de l'huile sulfurée, susceptible d'entrer dans la pratique gynécologique comme certains produits sulfonés, sur lesquels elle a l'avantage de la couleur neutre et de la composition.

Le premier cas où nous nous en sommes servi concernait un volumineux *thrombus infecté de la grande lèvre.* La poche débarrassée de ses caillots a été bourrée pendant deux jours de compresses imbibées de Dakin. Les parties sphacélées éliminées, nous n'avons plus fait que des pansements à la gaze enduite. Le quinzième jour, la cicatrisation était achevée.

Pour les sutures de *périnéorraphies* tardives ou secondaires, nous utilisons des pansements à la gaze enduite. Le résultat est toujours favorable.

Dans les *vaginites,* les écoulements purulents par *cervicite,* les poussées inflammatoires du *Douglas* qui accompagnent parfois les déviations utérines si fréquentes dans les suites éloignées de couches chez nos campagnardes, nous avons coutume de préconiser la thérapeutique suivante : Injections vaginales bi-quotidiennes d'eau savonneuse et introduction, le soir au coucher, d'un tampon sur lequel est versé le mélange huileux. Les sécrétions tarissent, les phénomènes inflammatoires s'apaisent, les adhérences péri-utérines s'assouplissent et il devient souvent possible, après un mois de ce traitement, de corriger, par la simple pression du doigt, la rétroflexion qui demeurait fixée jusque-là. Les ovules nous ont donné la même satisfaction.

Nous croyons donc fermement que ce produit mérite d'entrer dans l'arsenal gynécologique où on pourra l'employer sous telle forme que l'on jugera préférable : tampon, ovule, crayon, etc...

Autres affections externes. — Nos essais ont porté sur les variétés suivantes :

a) Plusieurs *dermatites rétro-auriculaires* propagées à la tempe, au pavillon de l'oreille, au

conduit auditif, ont été guéries très vite par le mélange huileux.

b) Le collodion à l'huile sulfurée constitue, selon nous, après de multiples essais faits avec d'autres produits, le meilleur traitement abortif que nous connaissions contre la *furonculose*.

Un ou deux badigeonnages suffisent, avant le stade de ramollissement, à faire rétrocéder le mal. En plus de ces avantages, ce pansement occlusif diminue les chances de propagation de la furonculose. Nous traitons de la même façon les *folliculites*, lesquelles, chez les prédisposés, se transforment si aisément en furonculose.

c) Dans les *impétigos*, *l'ecthyma*, *l'intertrigo*, même résultat favorable. Ici, nous employons la pommade ou la compresse imbibée du mélange huileux. Parmi nos observations, nous citerons particulièrement celle d'un enfant de un an et demi porteur, depuis l'âge de quatre mois, de lésions impétigineuses généralisées à la face, aux membres supérieurs, aux mollets, ayant résisté jusqu'alors aux pansements à l'eau d'Alibour, à la crème d'Alibour, à la pommade à l'iode-xylol, etc., à la stérilisation des vêtements et objets de toilette. Six jours après usage des pansements à l'huile sulfurée, les lésions étaient sèches, les croûtes tombaient, laissant à leur place une peau saine.

Nous avons obtenu le même succès dans le traitement, par la pommade, de l'impétigo des narines si commun chez l'adénoïdien et le strumeux.

d) Nous signalons également l'emploi du collodion pour les *acnés* papuleuses ou pustuleuses, de la pommade pour les séborrhées et les *pityriasis*, du mélange huileux pour les *séborrhées*, les *pityriasis simplex* (pellicules) dont quelques onctions nettoient le cuir chevelu.

e) Les *orgelets*, parfois si tenaces, disparaissent rapidement par quelques badigeonnages discrets du bord des paupières avec le mélange huileux.

f) Nous avons traité un *érysipèle* de la main et de l'avant-bras compliquant un phlegmon de la main, avec état général inquiétant. Bains quotidiens, injections de mélange huileux dans les drains, gaze enduite sur la région érysipélateuse et les trajets lymphangitiques. Après quatre jours, amélioration considérable, la maladie marche vers sa guérison.

g) Le mélange huileux réduit au titre de 5 pour 100 constitue une excellente formule que nous employons avantageusement dans le traitement des *rhinites* pour réaliser l'antisepsie des fosses nasales et du cavum.

h) Le même mélange à 10 ou 5 pour 100 nous sert à imprégner la mèche que nous glissons dans le conduit auditif, dans les *otites moyennes* suppurées, avec de très bons résultats.

VIIe CONGRÈS DES SOCIÉTÉS FRANÇAISES D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE

(Limoges, 2-3-4 Juin 1933.)

RAPPORT

Les zonas céphaliques.

MM. **J. Rebattu** et **P. Mounier-Kuhn** (oto-rhino-laryngologie), **J. Dechaume** (neurologie), **P. Bonnet** et **A. Colrat** (ophtalmologie) [Lyon], rapporteurs.

La conception classique du zona fait paraître surprenante la dénomination de *zonas céphaliques*. Il faut comprendre dans ce titre :

1° Les zonas dont la localisation principale se fait dans les territoires des nerfs craniens à ganglion de type cérébrospinal (V, VII, VIII, IX, X) et des trois premières paires cervicales.

2° Les manifestations aberrantes dans le domaine des nerfs craniens des zonas dont la manifestation première est à distance (tronc, membres).

3° Les syndromes anatomo-cliniques, qui témoignent de l'atteinte du cerveau par la maladie zonateuse.

Etiologie, histo-pathologie et pathogénie des zonas céphaliques dans le cadre général de la maladie zonateuse.

On admet aujourd'hui que le zona n'est pas une maladie du ganglion, que la discrimination entre zona maladie et zona symptomatique doit être revue, et que le zona est une maladie infectieuse probablement spécifique.

A. Circonstances étiologiques des zonas céphaliques. — Elles sont susceptibles, non de produire le zona, mais de favoriser son apparition. Il faut retenir : affections nerveuses, lésions dentaires, certains traumatismes (craniens) oculaires, opératoires, etc.), d'où parfois, intérêt médico-légal.

B. Nature du virus zonateux. — L'origine infectieuse n'est plus discutée : trois hypothèses sont à retenir :

a) *Parenté des virus herpétiques et zonateux;*
b) *Unité du virus varicello-zonateux;*
c) *Spécificité du virus zonateux.*

C. Lésions histologiques des zonas : caractères particuliers des zonas céphaliques. — Les observations anatomo-cliniques de zonas céphaliques sont rares. Les documents les plus importants concernent des zonas ophtalmiques (A. Thomas et Heuyer, Rollet et Colrat), et les lésions cérébrales (Lhermitte et Vermes, Favre et Dechaume). Il existe des *lésions cutanéo-muqueuses* hémorragiques, nécrotiques et inflammatoires, ces dernières intéressant les filets nerveux et persistant des années. Les *lésions nerveuses* touchent avant tout les voies de la sensibilité. A côté des lésions ganglionnaires et de la dégénérescence wallérienne dans les troncs nerveux et les racines sensitives du névraxe, il y a des lésions primitives des nerfs, des noyaux sensitifs bulbo-médullaires, du névraxe, de type hémorragique, nécrotique et inflammatoire. Les lésions plus diffuses du névraxe (moelle et cerveau) doivent être admises. Les lésions des formations sympathiques appendues aux nerfs craniens sont fréquentes dans les zonas céphaliques.

Histologiquement, le zona est une ectodermose neurotrope, dont les lésions ont une électivité pour le neurone périphérique sensitif, mais peuvent diffuser au niveau du névraxe comme dans les septinévrites.

D. Pathogénie du zona. — Les caractères inflammatoires des lésions en dehors des ganglions montrent qu'il ne s'agit pas uniquement de troubles trophiques et vasomoteurs consécutifs à l'atteinte ganglionnaire. L'atteinte du ganglion n'est pas tout, il faut un virus particulier, lésant le neurone sensitif, et non obligatoirement le ganglion. Le zona n'est plus symptomatique d'une lésion anatomique des ganglions, mais l'éruption reste cliniquement symptomatique, car la lésion antérieure du ganglion par des processus divers (tuberculose, syphilis, etc.) le fragilise et favorise le développement en ce point de la maladie zonateuse.

Le virus progresse par voie nerveuse. La notion des septinévrites, la classification des virus provocateurs d'ectodermose neutrope, permettent d'envisager au point de vue anatomique le zona comme une esthésio-neuronévraxite.

Les paralysies zonateuses sont d'origine périphérique (mécanique ou infectieuse), ou nucléaire (atteinte des centres bulbo-spinaux). Il faut être éclectique.

Les algies post-zostériennes sont des douleurs par atteinte du relai cellulaire, ou d'origine sympathique.

Les troubles trophiques sont d'ordre sympathique, ou à rapprocher des lésions des voies de la sensibilité.

De l'innervation sensitive du revêtement ectodermique céphalique.

I. Topographie tronculaire. — Des territoires sont controversés dans le domaine des nerfs craniens à destination sensitive (V, VII, IX et X). La discussion porte sur l'innervation de l'oreille (VII, zone de Ramsay Hunt) et de la cavité bucco-pharyngée (V, VII, IX et X).

II. Topographie radiculaire et nucléaire. — Comme au niveau des membres, elle existe pour la face, où, dans le domaine du trijumeau, il faut reconnaître les champs radiculaires (fronto-cranien, nasolabial, etc.). La syringobulbie montre la distribution nucléaire en zones concentriques.

III. — Systématisation structurale des ganglions, racines et noyaux sensitifs craniens. — Elle a été faite pour le trijumeau où des segments de ces diverses régions correspondent à des portions de territoire ectodermique.

IV. Systématisation fonctionnelle des diverses sensibilités. — La discussion porte, non sur les sensibilités superficielles réservées au trijumeau, mais sur la sensibilité profonde attribuée au trijumeau, au facial, ou au sympahtique.

V. Sensibilité céphalique et sympathique. — Ici se pose le problème des voies sensitives sympathiques, ou du rôle régulateur du sympathique pour la sensibilité (Tournay). D'ailleurs, anatomiquement, des fibres organo-végétatives sont intriquées avec les fibres sensitives trigéminales.

Etude séméiologique et analytique des zonas céphaliques.

I. — Le syndrome infectieux comprend l'élévation de température très inconstante, les troubles de l'état général peu accusés et l'adénite zostérienne. La splénomégalie peut s'observer. La formule sanguine est modifiée (polynucléose avec éosinophilie).

II. — La méningite zonateuse revêt souvent le type de méningite aiguë avec parfois un rapport entre la topographie du zona et la localisation des signes méningés. Elle reste souvent uniquement décelable par la P. L. et ne présente pas de caractères particuliers propres au zona.

III. — Le syndrome éruptif est représenté par des placards érythémateux surmontés de vésicules et accompagnés souvent par de l'œdème de voisinage. L'éruption est unilatérale et laisse des cicatrices indélébiles. Elle peut occuper la peau, les muqueuses et la cornée.

IV. — Les douleurs siègent du côté atteint, mais s'irradient largement. Elle débutent avant l'éruption et ont souvent un caractère causalgique. Les algies persistantes sont fréquentes dans les zonas céphaliques. Les modifications objectives de la sensibilité sont à peu près constantes, passagères ou définitives.

V. Syndrome moteur. — a) *Les paralysies oculaires* se voient dans 11,7 pour 100 environ des cas de zona ophtalmique. Le IV et le VI sont exceptionnellement touchés. Le III, habituellement atteint, n'est que rarement intéressé en totalité; L'ophtalmoplégie peut atteindre plusieurs nerfs, mais elle est très rarement totale. Ces paralysies guérissent en deux mois environ, mais les trou-

bles pupillaires peuvent persister indéfiniment. Il semble s'agir d'une transmission du processus inflammatoire du nerf ophtalmique aux oculo-moteurs, plus rarement de lésions mésocéphaliques. L'origine méningée de ces paralysies paraît très discutable.

b) *La paralysie faciale:* C'est une manifestation classique au cours du zona; exceptionnelle dans le zona du tronc ou des membres, elle est au contraire très fréquente dans les zonas céphaliques (152 cas sur 267 observations).

La paralysie faciale est surtout fréquente dans les zonas auriculaires ou à prédominance auriculaire, plus rare dans les zonas du trijumeau ou du plexus cervical. Elle peut survenir avant, pendant et surtout après l'éruption; c'est une paralysie du type périphérique; elle siège du même côté que l'éruption et les douleurs. Elle peut être totale ou localisée à l'une des branches du nerf, complète, ou consister en une simple parésie; assez fréquemment, elle s'accompagne de douleurs.

La paralysie faciale zostérienne dure en moyenne de quatre à douze semaines; sa guérison est la règle.

Son diagnostic est généralement facile, à l'exception des cas de zona fruste caractérisé seulement par une paralysie faciale douloureuse, sans éruption.

Diverses théories pathogéniques ont été émises; nous retenons surtout la théorie périphérique avec ses variétés mécanique et infectieuse.

c) *La paralysie vélo-palatine.* — Elle est beaucoup plus rare (16 cas contre 152 paralysies faciales). Elle peut apparaître au cours des localisations cutanées les plus diverses de l'éruption zonateuse; elle est souvent fruste, généralement passagère.

Les paralysies pharyngée, laryngée et linguale sont exceptionnelles.

VI. Syndrome sensoriel. — *Troubles auditifs et vestibulaires.* On peut observer, au cours des zonas céphaliques, des troubles dans le domaine de la VIII° paire donnant lieu habituellement à des symptômes à la fois cochléaires ou vestibulaires, et pouvant aussi n'intéresser qu'une des branches de l'auditif, le plus souvent le nerf cochléaire.

La paralysie faciale ne fait défaut dans aucune des formes vestibulaires pures; elle est absente dans 17 pour 100 des autres cas.

Les symptômes acoustiques peuvent être précoces. Généralement, ils accompagnent la paralysie faciale. Les troubles cochléaires consistent, soit en hypo-acousie, soit en perversions auditives, soit plus rarement en hyper-acousie. Les bourdonnements sont fréquents; les troubles de l'audition sont parfois fugaces; ils durent rarement plus de quelques mois; on a signalé quelques cas d'otite ou d'oto-mastoïdite apparemment dues au virus zostérien.

Les troubles vestibulaires sont avant tout marqués par le vertige, qui s'accompagne de réactions labyrinthiques, mettant le plus souvent en évidence une hypo-excitabilité pouvant aller jusqu'à l'inexcitabilité. Ces troubles sont très passagers.

Pour la pathogénie, il faut surtout retenir la possibilité d'une lésion de névrite ascendante, celle d'une méningite basilaire, ou celle de lésions centrales primitives.

Le diagnostic peut être très difficile dans certains cas.

a) *Les troubles du goût.* — Ils peuvent théoriquement apparaître dans les zonas touchant les V°, VII° et IX° paires; en pratique, ils ne se rencontrent guère que dans les paralysies faciales zostériennes.

b) *Les troubles de l'olfaction.* — Signalés dans quelques observations, ils sont de la nature la plus banale et dus à la tuméfaction de la muqueuse du cornet moyen et de la cloison.

VII. — Les syndromes sympathiques n'expliquent pas toute la séméiologie zostérienne. Les syndromes sympathiques cutanés permettent de préciser le siège des lésions. Les troubles pigmentaires et trophiques soulèvent des problèmes intéressants. Les syndromes sympathiques oculaires (irritatif et paralytique), les troubles trophiques ne font pas à eux seuls toute la séméiologie sympathique du zona, car on peut rencontrer des troubles sympathiques viscéraux dus à l'atteinte du pneumogastrique notamment.

VIII. — Syndromes cérébraux. Au point de vue clinique, les manifestations cérébrales des zonas peuvent se grouper sous trois chefs: 1° hémiplégie apparaissant au cours du zona ophtalmique chez le vieillard; 2° encéphalite zonateuse; 3° cachexie zonateuse survenant chez les vieillards atteints de zona.

IX. — Récidives du zona. — Les zonas céphaliques ne récidivent habituellement pas, mais le fait a pu cependant être parfois noté.

X. L'évolution est en général d'autant plus bénigne que le sujet est plus jeune. Les complications graves, la cachexie zonateuse sont l'apanage des malades âgés.

Formes cliniques des zonas céphaliques.

I. Les zonas de la face. — L'atteinte d'un seul territoire nerveux est rare; il existe habituellement des vésicules plus ou moins nombreuses dans un territoire voisin, soit du trijumeau, soit du plexus cervical.

II. Le zona bucco-pharyngien. — Deux localisations méritent une mention spéciale: le zona lingual, dû, semble-t-il, à l'atteinte exclusive du nerf lingual, caractérisé par des névralgies extrêmement vives; le zona pharyngo-laryngé intéressant à cause des troubles paralytiques qui l'accompagnent le plus souvent et des symptômes traduisant l'atteinte du pneumogastrique.

III. Le zona auriculaire. — Il faut distinguer: 1° Le zona auriculaire simple; 2° le zona auriculaire avec paralysie faciale, dont l'allure est parfois inflammatoire; 3° le zona auriculaire avec troubles auditifs; 4° enfin, les zonas auriculaires associés.

IV. Le zona ophtalmique est le plus fréquent et le mieux isolé des zonas céphaliques. Les douleurs sont particulièrement intenses et souvent prolongées.

Les méthodes modernes d'exploration montrent la constance des complications oculaires qui portent surtout sur le segment antérieur et peuvent se produire *avant l'éruption.*

Les lésions cornéennes, à peu près constantes, comprennent les exulcérations de surface précoces, l'ulcère grave, neuroparalytique, plus tardif, et la kératite interstitielle.

Les sclérites, épisclérites, sclérokératites sont plus rares.

L'*iritis zostérienne* peut se voir sans qu'il existe de kératite superficielle. Elle est habituellement passagère.

La névrite optique, très rare, est unilatérale et précoce.

Les troubles du tonus, rares, souvent transitoires, se traduisent par l'hypotonie ou le glaucome aigu.

Traitement. — Il n'existe pas de traitement étiologique dans l'ignorance où nous sommes de l'agent pathogène. A côté de divers traitements symptomatiques, il faut faire une place importante à la thérapeutique des lésions oculaires.

Dans les algies post-zostériennes, l'échec fréquent du traitement médical général conduit à une thérapeutique pathogénique en intervenant, soit par injections anesthésiantes ou destructives, soit chirurgicalement sur les voies de la sensibilité, les voies sympathiques ou les deux à la fois.

Discussion :

— **J.-A. Barré** (Strasbourg). Montre en quoi l'étude des zonas céphaliques qui provoquent des réactions dans les tissus hautement différenciés (appareil visuel et auditif) est propre à apporter des éclaircissements sur la compréhension du zona en général. Il est possible que le zona reconnaisse souvent une cause périphérique qui expliquerait son unilatéralité et la mise en action de plusieurs zones radiculaires voisines. Le zona peut aussi être la réponse à une irritation d'origine viscérale et devenir le signe indicateur d'une lésion latente d'un organe profond.

— **Baldenweck** (Paris), se basant sur les dissociations acoustico-vestibulaires et vestibulaires, qu'il a observées chez ses malades, croit qu'on ne peut guère expliquer ces faits que par une imprégnation zostérienne en dehors du ganglion de Scarpa lui-même. Peut-être y a-t-il des lésions nucléaires. Il insiste sur le diagnostic difficile des zonas otiques frustes qu'il faut peut-être incriminer comme cause de certaines paralysies faciales *a frigore.*

— **Duverger** (Limoges), après avoir insisté sur la grande fréquence des lésions du segment antérieur de l'œil dans le zona ophtalmique, rappelle que la théorie du siège périphérique des lésions au cours du signe d'Argyll-Robertson semble être confirmée par l'existence de troubles trophiques de l'iris avec Argyll observée dans le zona.

— **Roger** (Marseille). Rappelle quelques acquisitions anatomiques récentes concernant le trajet des fibres sensitives de la face, et ajoute qu'il faut abandonner les notions de nerfs craniens exclusivement moteurs ou sensitifs.

— **G.-P. Sourdille** (Nantes), à propos des rapports entre varicelle et zona, apporte une observation de coexistence des deux affections chez des malades d'une même famille. Au point de vue traitement, l'autohémothérapie lui semble agir favorablement sur l'évolution du zona.

— **H. Proby** (Lyon). Rapproche les troubles physiopathiques du zona sauf au point de vue évolution, l'organisme s'immunisant dans le zona, tandis que la cause est permanente dans les troubles physiopathiques.

— **A. Tournay** (Paris). Admet la participation du système sympathique à la genèse et l'entretien des douleurs post-zostériennes. Il pense que les mécanismes envisagés pour la causalgie peuvent être transposés ici.

Communications.

Un cas possible de zona palato-laryngé — M. **Baldenweck** (Paris).

Eruption palatine zostériforme précédée de névralgie controlatérale. — **F.-J. Collet** (Lyon). Pour expliquer la localisation du zona d'un côté et des douleurs du côté opposé, l'auteur passe en revue les faits et théories antérieurement exposés et admet que le nerf maxillaire supérieur a été atteint des deux côtés, mais que l'affection a frappé d'un côté plus sévèrement les fibres sensitives, de l'autre les fibres trophiques.

Hypotonies oculaires dans les zonas céphaliques. — **J. Sédan** (Marseille). Chez les zostériens, il existe une hypotonie oculaire, la tension remontant à la normale au moment de la guérison. Cette hypotonie, souvent parallèle aux douleurs, peut être suivie de glaucome. Ces malades doivent donc être suivis longtemps.

Peut-être y a-t-il conduction du virus zostérien au ganglion ciliaire, agent de tonorégulation, par l'intermédiaire des filets sensitifs, qui cependant ne font que traverser le ganglion sans s'y arrêter.

Sur deux cas de zona céphalique. — **G. Portman** et **J. Despons** (Bordeaux). Dans les 2 cas, l'éruption a dépassé le territoire sensitif attribué classiquement au facial, atteignant le voile, la langue du même côté, dans le premier cas la région temporale, la joue, la voûte palatine, dans le deuxième. Il est vraisemblable qu'il y a eu des lésions diffuses, à siège nucléaire. La P. L. et l'examen vestibulaire sont des moyens d'investigation précieux pour le diagnostic des zonas otiques ou bucco-pharyngés.

Traumatisme et zona. — **M. Giscard** (Montluçon). Observation d'un malade ayant présenté un zona ophtalmique trois jours après un traumatisme facial par éclats métalliques. Un peu plus tard, on trouve chez ce malade une stase papillaire et des signes d'hypertension intracranienne. Il faut donc être prudent lorsqu'il s'agit d'accepter un traumatisme comme cause d'un zona.

Communications diverses: MM. **Martin** (Bruxelles), **Subirana** (Barcelone), **Bloch** (Paris), etc.

G. Renard.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

26 Juin 1933.

Conclusions d'une étude génétique de la langue plicaturée. — MM. **R. Turpin** et **A. Caratzali.** La dystrophie humaine dénommée langue plicaturée ou langue scrotale est assez fréquente puisque les auteurs ont pu en réunir 92 exemples sur 7.231 sujets, soit en moyenne 1,27 pour 100. Les résultats de l'étude génétique permettent de conclure que la transmission de cette dystrophie suit les lois de l'hérédité discontinue.

a) Quand la langue d'un enfant est plicaturée, on retrouve presque toujours cette anomalie chez un de ses parents. 76,3 pour 100 des anormaux ont un parent anormal; 19,3 pour 100 n'ont pas de parent anormal; 4,4 pour 100 ont leurs deux parents anormaux. Ces résultats sont en faveur de la dominance du caractère.

b) Les résultats de l'étude de la consanguinité ne sont pas en faveur de la récessivité.

c) L'étude des familles issues d'un parent anormal et d'un parent normal, et contenant au moins un anormal, est en faveur de la détermination de la langue plicaturée par un seul gène dominant.

d) L'étude de la répartition de cette dystrophie selon le sexe amène à supposer que ce gène dominant siège dans un autosome.

e) Les auteurs ont tenu compte des langues plicaturées des sujets atteints de mongolisme. La langue plicaturée constitue peut-être un phénotype répondant à des génotypes différents suivant que l'individu est entaché ou non de mongolisme.

f) La détermination du phénotype n'est pas influencée par un facteur externe.

g) Les auteurs n'ont pu déceler le moindre linkage entre la langue plicaturée et un autre caractère constitutionnel.

h) Il est possible enfin que le gène dominant idiochromosomique responsable du caractère langue plicaturée soit pléiotrope; sa pléiotropie se manifesterait par des troubles digestifs et de la croissance.

Evolution de l'avitaminose B totale chez le pigeon dans ses rapports avec la digestibilité et la nature des protéides du régime. — M. **R. Lecocq.** Mme L. Randoin et R. Lecocq ont établi que les divers glucides introduits à fortes doses dans la ration du pigeon influencent différemment l'évolution de l'avitaminose B totale.

La rapidité d'apparition des crises polynévritiques et de la mort des sujets apparaît non seulement en rapport avec la nature de ces glucides, mais encore avec la rapidité de leur absorption intestinale. D'ailleurs, en l'absence de vitamine B, les survies des pigeons se trouvent nettement abrégées quand on ajoute une dose suffisante de diastase (amylose) à une ration comportant une grande proportion d'amidon ou de fécule. Plus récemment, l'auteur a montré que les vitamines B sont également indispensables à l'utilisation des protéides et des lipides, en opposition avec les observations de Funk et Dubin et de Mme L. Randoin et H. Simonnet qui attribuent à ces deux groupes d'aliments une action d'épargne sur la quantité de vitamines B exigée normalement par l'organisme. Cette différence d'interprétation semblant liée — du moins en ce qui concerne les protéides — à la digestibilité et à la nature des substances en œuvre en fournit la preuve par de nouvelles expériences.

Il arrive aux conclusions suivantes:

L'influence des protéides sur l'évolution de l'avitaminose B chez le pigeon est démontrée.

La quantité de vitamines B exigée par l'organisme pour l'utilisation de ces protéides paraît en rapport avec la rapidité de l'absorption intestinale conditionnant leur digestibilité, et aussi avec la nature de ces protéides.

Non peptonisés, les protides naturels sont susceptibles d'exercer, au même titre que les amidons, mais plus nettement encore, une action d'épargne sur les vitamines B fournies par la ration.

La thermorégulation du travail. Rapports de ses courbes avec celles du repos. — MM. **S. Lefèvre** et **A. Auguet.** Les auteurs, après de multiples expériences, énoncent les lois suivantes dont les unes, concernant le jeu de la machine vivante aux diverses températures, sont biodynamiques et les autres, relatives aux conditions d'équilibre de sa propre température, sont thermorégulatrices.

A. *Lois biodynamiques.* — 1° Le travail de la machine vivante est plus économique au froid qu'au chaud.

2° En travaillant, la machine vivante élève sa température jusqu'à l'isotherme du travail, d'autant plus haute que la température extérieure est plus forte.

3° Le travail le plus économique est donc celui qui se fait sur l'isotherme la plus voisine de la température normale du corps.

4° Plus, par voie réflexe, la chaleur externe déprime le tonus musculaire, plus le corps s'échauffe au-dessus de sa température normale pour atteindre l'isotherme capable d'exciter, par voie directe, ce tonus à la grandeur exigée par le travail.

B. *Lois thermorégulatrices.* — 1° Dans le travail la neutralité thermique se trouve rejetée plus bas vers le froid et la zone de chaud qui, au repos, s'arrêtait entre 22° et 25°, peut descendre à 0° et au-dessous, jusqu'aux très basses températures.

2° La chaleur sensible et latente se développe en ligne droite jusqu'à ces basses températures, comme dans la zone de chaud du repos.

3° Tandis qu'au repos ces mêmes chaleurs sont symétriques dans la zone de chaud (l'une gagnant tout ce que l'autre perd), dans le travail, au contraire, la pente montante de la variable thermolytique devient beaucoup plus rapide que la pente descendante de la sensible.

4° Il résulte que, dans le fort travail, la chaleur latente peut représenter 65 à 70 pour 100 de la chaleur totale.

5° Quand la température extérieure atteint et dépasse 25°, le métabolisme s'infléchit vers l'horizontale et tend vers une limite où la variable thermolytique vient la rejoindre tandis que la chaleur sensible s'annule.

6° Lorsque la température extérieure s'abaisse à 10° et au-dessous, le métabolisme tend encore vers l'horizontale tandis que la sensible et la variable thermolytique diminuent leurs pentes inverses, l'une vers l'inflexion I, l'autre pour s'appuyer sur la base latente.

Les sinusoïdes primaires, à boucles égales, du corps des spirochétides. — M. **G. Delamare.** L'auteur, pour étudier la morphologie des spirochètes, utilise la technique suivante: les couples de boucles + et — ont été prélevés sur des spirochètes en S typique ou inversé et plus rarement sur des spirochètes polyspirés, peu ou pas ondulés, les uns et les autres assez minces pour pouvoir être regardés comme linéaires. Les couples ainsi obtenus sont placés horizontalement. On prend, comme abscisse, une horizontale passant au-dessus de la boucle, au-dessous de la boucle + et coupant la courbe en son milieu; comme ordonnées, deux verticales unissant le sommet de chaque boucle au milieu du segment correspondant de l'abscisse.

A l'aide de ces données, il est possible de reconstruire la courbe considérée à l'échelle convenable et de vérifier si cette courbe agrandie est ou non superposable à une sinusoïde de même type et de même dimensions.

L'auteur a pu ainsi constater que les courbes étudiées sont légitimement assimilables à des sinusoïdes typiques, raccourcies ou allongées, reconnaissables, dans une certaine mesure, à leur forme, et, toujours, très exactement caractérisées, par la fraction exprimant les valeurs respectives de l'ordonnée principale et de l'abscisse de l'une de leurs boucles.

J. Couturat.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

19 Juin 1933.

Sarcome du sein. — MM. **Hartmann, Th. Bertrand-Fontaine** et **P. Guérin** présentent 3 cas de sarcomes à cellules géantes du sein. Au point de vue clinique, ces tumeurs s'étaient développées au niveau d'une tumeur bénigne préexistante; elles présentèrent une grande malignité clinique, récidivant à bref délai.

Au point de vue histologique, on notait l'existence de plasmodes multinucléés répartis au sein d'une tumeur sarcomateuse; dans un des cas, il s'agissait d'un sarcome ostéoïde avec dépôts d'osséine.

Les auteurs rappellent et discutent à ce sujet les diverses théories antérieurement émises sur l'origine de ces sarcomes à cellules géantes.

Métastases de tumeurs latentes, apparues après un traumatisme. — MM. **R. Huguenin** et **P. Foulon** rapportent les observations de deux malades chez lesquels un traumatisme, suivi de la production d'un hématome, avait porté sur une région, où, deux et six mois plus tard, se développa une tumeur. Dans les deux cas, la biopsie montra l'existence d'une métastase épithéliomateuse. Le siège de la tumeur primitive ne put être décelé. Ces observations sont particulièrement intéressantes du point de vue biologique, en particulier sur la conception que l'on peut se faire sur la durée de la phase locale d'une tumeur maligne. Elles s'accordent avec de nombreux faits cliniques et expérimentaux qui mettent en évidence un état de « septicémie » cancéreuse, avant l'apparition d'une localisation métastatique.

Mais, pratiquement, en se basant sur ce qu'on sait des conditions d'apparition des métastases, il ne semble pas qu'il faille attribuer une importance autre qu'un facteur de localisation, et non pas une cause réelle.

A. Civatte.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

27 Juin 1933.

Le Docteur Belot rappelle la vie, l'œuvre et les travaux du professeur d'Arsonval. Il montre comment après avoir préparé Polytechnique, d'Arsonval étudie la Médecine pendant quelques années et trouve finalement sa voie lorsqu'il entend Claude Bernard au Collège de France et qu'il en devient l'élève. Pendant 50 ans, il y enseigna avec le rayonnement que l'on sait. Le Dr Belot résume tous ses travaux physico-biologiques; il rappelle la découverte du Thermomètre, puis les études sur la calorimétrie, la création du galvanomètre et enfin il s'étend longuement sur les principales découvertes du Professeur d'Arsonval, c'est-à-dire son étude des agents physiques et leurs rapports avec les êtres.

Collaborant avec Brown-Séquard, d'Arsonval aide à créer une thérapeutique nouvelle : l'endocrinothérapie. A ce sujet Brown-Séquard lui-même disait avec autant de modestie que de loyauté : « votre part est au moins égale à la mienne ».

Enfin le Dr Belot rappelle les études de d'Arsonval sur l'onde électrique puis sur la Haute Fréquence. Il est inutile d'insister davantage sur l'importance de ces dernières découvertes s'étendant aussi bien sur la thérapeutique médicale que sur les appareils scientifiques ou de vulgarisation comme, par exemple, la T. S. F.

Enfin, la Haute Fréquence n'annonce-t-elle pas actuellement une thérapeutique nouvelle, qui n'est peut-être pas encore tout à fait au point, mais sur laquelle on peut avoir de grands espoirs, c'est-à-dire les ondes courtes en diathermie ?

Interprétation théorique des variations de la chronaxie chez l'homme suivant la résistance du circuit d'excitation. — MM. **A. Strohl** et **J. Pincet** montrent comment nos connaissances actuelles sur la loi d'excitation électrique et sur la conductibilité électrique du corps humain permettent d'expliquer les variations produites dans la

valeur de la chronaxie des muscles de l'homme, suivant la résistance ajoutée en série avec le sujet.

Bien que le calcul ne puisse tenir compte de toutes les actions qui interviennent dans l'excitation et la polarisation des tissus, les résultats obtenus présentent cependant une concordance satisfaisante avec l'observation.

Babinski, ses travaux électro-radiologiques. — M. **Delherm** rappelle en quelques mots tout ce que l'électro-radiologie, l'électrologie surtout, doit à Babinski.

Ce travail sera d'une grande utilité pour les auteurs qui étudieront plus en détail l'œuvre électrobiologique du grand neurologue disparu.

Syndrome basedowien survenu après application de courants de haute fréquence sur la région cervicale antérieure. — MM. **Jean Meyer** et **Gilbert Dreyfus.** Une femme de 69 ans, otoscléreuse, s'achète sans avis médical un appareil de haute fréquence dont le prospectus, destiné au grand public, préconise le traitement de la surdité par les rayons violets.

L'appareil comporte deux électrodes à vide dont l'une est appliquée sur l'oreille et l'autre sur la région thyroïdienne. La malade s'est fait elle-même environ 60 séances de traitement interrompues par les premières manifestations d'un syndrome basedowien typique qui devait se compléter dans les mois suivants. Cette observation montre la sensibilité du corps thyroïde à l'égard des courants de haute fréquence, qui dans ce cas ont été d'une intensité minime. Elle souligne le danger que peuvent faire courir au public les appareils de physiothérapie mis en service sans compétence médicale.

Quelques techniques radiothérapiques du Dr J. Coste (Lyon), ***employées en cancérologie.*** — M. **Marquès** rappelle que J. Coste emploie systématiquement un rayonnement sans filtre fourni sous une tension maxima de 18 cm. d'étincelle équivalente. Les doses employées varient de 25 à 35 H. Par cette méthode J. Coste obtient 97 pour 100 de guérison locale des cancers cutanés et cutanéo-muqueux, les ganglions sont irradiés après volet cutané. Il utilise un même rayonnement pour les cancers du sein, les cancers de la cavité buccale et du larynx.

Radiothérapie des inflammations. — M. **Jaudel.** A la suite de différents travaux faits tant à l'étranger qu'en France (Solomon, Gibert, Jaudel) l'auteur étudie les résultats qu'il a obtenus personnellement depuis Novembre 1932, dans le traitement par les Rayons X des affections inflammatoires. Ont été traités : 2 sinusites (maxillaire et frontale), 1 dermite, 1 anthrax, 2 panaris avec ostéite, 3 panaris banaux, 2 adénites cervicales inflammatoires, 1 furonculose, 1 bursite du genou. Il n'y eut échec que dans un cas de panaris avec ostéite. L'action des Rayons X est avant tout locale; mais il y a lieu de faire remarquer la mise en jeu des réactions d'immunisation. Quant à la technique, elle fut la suivante : 150 Kv. à 200 Kv. Champ approprié, 500 R par séance. Dans la grande majorité des cas une séance a suffi. Parfois il y eut intérêt de pratiquer ultérieurement une 2e séance. Dans les cas de panaris avec ostéite, il y a intérêt de faire alors 10 séances de 500 R.

Présentation d'un générateur à ondes courtes de moyenne puissance. — M. **Poittevin.**

S. Portret.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

20 Juin 1933.

Présentation d'une seringue pour anesthésies locales et tronculaires et pour injections sclérosantes. — MM. **Crocquefer** et **Rochette.** La seringue se compose d'un corps de pompe en verre et d'un piston métallique portant un segment, d'un embout vissé capable de fixer les aiguilles à injections dentaires. Sur cet embout, sans démonter l'aiguille dentaire, peuvent venir se fixer toutes les aiguilles qui actuellement dans le commerce s'adaptent sur les seringues de Luer de 1-5-10 cmc Ainsi la seringue est toujours prête pour les deux usages, local et tronculaire, il y a en somme deux instruments en un. Enfin le corps de pompe en verre permet de surveiller les solutions injectées au moment de leur emploi.

Traitement et guérison d'une pseudarthrose consécutive à une fracture alvéolaire. — M. **Crocquefer** présente un malade atteint d'une fracture du groupe incisif et canin du maxillaire supérieur, le trait de fracture passant en dehors de la racine des canines, décollant leur ligament puis contournant les apex pour passer au niveau des extrémités apicales de toutes les autres dents. Vue seulement 2 mois après le choc qui la provoqua, cette fracture, abandonnée à elle-même, fut suivie de pseudarthrose. Le traitement consista à cathétériser les canaux des incisives, puis à les obturer, à extraire ensuite les canines dont les ligaments étaient arrachés, enfin à curetter la région périapicale des dents restantes afin de détruire la pseudarthrose en cruentant la surface osseuse à son niveau. Une gouttière de réduction-contention fut alors posée. Une consolidation parfaite s'ensuivit.

Cellulite subaiguë parathyroïdienne d'origine dentaire. — MM. **Dechaume** et **Cohépée.** C'est l'histoire d'un malade de 37 ans, atteint d'une tuméfaction du cou après une cellulite d'origine dentaire évoluant sans manifestations d'ordre général. Indépendante du corps thyroïde et du larynx, sans confusion possible avec un kyste dermoïde ou une adénite, c'est une séquelle de cellulite aiguë mal drainée et entretenue par l'infection d'une molaire; le pus aura fusé probablement sur la face inférieure du mylo-thyroïdien. Extraction de la dent, injection *in situ* de bactéstaphyphage, radiothérapie, drainage filiforme enfin, amènent la sédation et la rétrocession des phénomènes.

Résection totale de la branche montante et d'une partie de la branche horizontale du maxillaire inférieur. — M. **Darcissac** présente ce malade qu'il a fait opérer par M. Auvray d'une tumeur polykystique. Après trois ans, il y a à l'ouverture une déformation très légère de la bouche, mais aucune modification de l'articulé dentaire et aucun trouble fonctionnel de la mastication. En somme opération osseuse très mutilante suivie d'un résultat fonctionnel excellent.

Propos sur le traitement et l'étiologie des kystes dentifères. — M. **Minière,** à la théorie classique qui préconise sans distinction l'ouverture large, l'extirpation de la ou des dents incluses, oppose un point de vue différent et affirme que, chez les sujets jeunes, il faut le plus souvent respecter la dent permanente incluse et faire confiance à la force de redressement du jeune organisme. Pour lui d'ailleurs, chez les « moins de douze ans » la plupart des cas de kystes dentifères ne sont en réalité que des kystes paradentaires de molaires de lait simulant cliniquement et radiographiquement le kyste dentifère.

Pour l'auteur :

1° Des kystes paradentaires se forment sur les dents de lait et peuvent envelopper les dents permanentes avant leur éruption.

2° Ces kystes peuvent, dans leur évolution, gêner, retarder ou dévier l'éruption des permanentes.

3° Après l'ablation de l'obstacle, on peut voir se continuer l'éruption de la dent sous-jacente.

4° Si dans son évolution un kyste dentaire enveloppe une dent avant son éruption, il se produit un kyste dentifère.

Bien entendu il n'est pas question de prétendre que les kystes dentifères viennent toujours d'une dent temporaire septique, mais simplement que quelquefois ils ont cette origine.

A. Richard.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

7 Juin 1933.

Adénopathie cervicale chronique métastatique symptomatique de cancer broncho-pulmonaire. — MM. **L. Cornil, Carréga, Escarras, Farnarier** présentent l'observation d'un malade porteur d'une volumineuse adénopathie cervicale et axillaire avec hémoptysies évoluant depuis plusieurs mois et hippocratisme digital. Seule une biopsie permit de préciser d'abord le diagnostic d'épithélioma malpighien broncho-pulmonaire. Ce diagnostic fut confirmé ultérieurement par une bronchoscopie et une biopsie de la tumeur trachéale. Après avoir insisté sur l'importance de la première biopsie qui permit d'orienter le diagnostic au point de vue anatomique, ils justifient pour cette tumeur l'expression de cancer métamalpighien préférable nosologiquement, en raison de la structure métaplasique, à celle de paramalpighien employée habituellement.

Etude d'un cas d'érythrémie. — MM. **D. Olmer** et **Audier** présentent un malade polyglobulique ayant une forme fruste de cette affection avec érythrose localisée à la face et aux mains et splénomégalie peu marquée. Les tests vago-sympathiques ont montré chez ce sujet une irritabilité particulière de son système nerveux vaso-moteur. C'est à cette instabilité vaso-motrice que les auteurs attribuent l'aspect particulier de cette érythrémie. A propos de ce cas, ils posent le problème du rôle de la vaso-motricité dans la physiopathologie de la maladie de Vaquez.

Deux observations d'angine à monocytes atypique dans une même famille. — M. **Jean Oddo** rapporte l'observation de deux jeunes sœurs dont la première atteinte d'angine avec fausses membranes, très petite adénopathie, hypersplénomégalie, hémoculture positive à l'entérocoque et formule sanguine caractérisée par une anémie intense avec hypoleucocytose et mononucléose considérables. La deuxième au contraire très bénigne et dont la formule sanguine, calquée sur celle de sa sœur, permit seule en l'absence de toute adénopathie de porter le diagnostic d'angine à monocytes. La contamination directe des deux sujets, fait non encore signalé, paraît évidente.

Eventration diaphragmatique gauche avec cancer sténosant du pylore et ectopie thoracique d'un énorme estomac. — M. **J. Monges.** Femme de 60 ans, sans passé digestif ni pulmonaire, qui depuis deux ans a présenté l'histoire classique d'un cancer sténosant du pylore. Examinée quelques semaines avant sa mort, dans un état de cachexie avancée, elle présente avec une tumeur de l'épigastre un ventre plat, sans signe abdominal de dilatation gastrique, mais avec un syndrome hydro-aérique de la base gauche. A l'écran, on constate une éventration de l'hémi-diaphragme gauche qui remonte à la troisième côte, et un énorme estomac contenant plusieurs litres de liquide, de forme ovoïde, de siège entièrement thoracique. Son bord inférieur ne dépasse pas le rebord costal gauche; c'est aux dépens du diamètre antéro-postérieur, qui mesure 25 cm, que l'estomac s'est dilaté.

Il paraît impossible de faire dépendre l'éventration diaphragmatique du cancer gastrique. Il faut admettre l'existence d'une éventration diaphragmatique congénitale latente. Les travaux de Fatou et Lucy sur la disposition et le fonctionnement de l'estomac dans l'éventration diaphragmatique expliquent que le développement de cet énorme estomac ait pu se faire entièrement dans le thorax.

Tétanos céphalique consécutif à une plaie de la langue. — MM. **Combes** et **Audier.** Il s'agit d'une enfant qui, à la suite de crises comitiales, ayant laissé une plaie importante de la langue, fit un tétanos céphalique typique. A propos de cette observation montrant la possibilité d'une curieuse porte d'entrée des germes tétaniques, les auteurs insistent encore sur la grande efficacité et l'innocuité de la sérothérapie intraveineuse qui leur paraît être la meilleure thérapeutique du tétanos de l'enfant. Dans leur cas, bien qu'il se fût agi d'une forme grave, la guérison fut assurée avec une dose totale de 1 l. de sérum.

J. Allibz et M. Audier.

REDACTION. — *Adressez tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses,* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 257.

Tumeur abdominale bizarre chez une enfant

Par E. Apert,

Médecin de l'hôpital des Enfants-Malades.

Je vous présente une fillette de six ans que vous voyez aujourd'hui 20 Février en excellent état. Elle va nous quitter en pleine guérison. Pourtant, il n'y a pas plus de dix jours, elle était hyperthermique et paraissait gravement atteinte ; les diagnostics les plus divers, quelques-uns très alarmants, ont été, tour à tour, non pas affirmés, mais discutés à son sujet : septicémie d'origine otique, appendicite, fièvre éruptive, psoïtis, phlegmon périnéphrétique, pleurésie diaphragmatique, ostéomyélite d'une apophyse transverse.

Aucun de ces diagnostics n'était justifié ; la concomitance de deux affections, l'une tout à fait banale et bénigne à cet âge, mais à grand fracas, l'autre au contraire très rare, mais inoffensive, a causé un complexus symptomatique tout à fait déroutant et qui n'a pu être élucidé que grâce à la radioscopie aidée d'une technique particulière.

Le début de cette odyssée commence par une phase otologique. Depuis longtemps cette fillette souffrait des oreilles. Il y a deux ans elle a eu une première otite suppurée à l'occasion d'une varicelle. Il y a un an, à la suite d'une rougeole, l'otite suppurée a reparu et cette fois les deux côtés ont suppuré. Depuis lors les otites se sont répétées, soit d'un côté, soit de l'autre à six ou sept reprises.

Le 23 Janvier retour de douleurs d'oreilles des deux côtés ; température 40°. Le 30 Janvier paracentèse bilatérale. Le 4 Février nouvelle paracentèse à gauche ; chute de la température. Le 6 Février nouvelle poussée fébrile à 40°. L'enfant est ramenée à la consultation d'otologie ; on constate que l'état des oreilles est satisfaisant et ne peut plus expliquer cette température. On conseille aux parents, si la fièvre persiste le lendemain, de conduire l'enfant, non plus à la consultation d'otologie, mais à celle de médecine.

Dans la nuit du 6 au 7, vomissements alimentaires et bilieux à plusieurs reprises, douleurs au côté droit du ventre ; on soupçonne une appendicite et l'enfant, amenée à l'hôpital aux fins d'opération, est admise en chirurgie.

L'enfant y est mise en observation les 7 et 8 Février ; M. Fèvre écarte la possibilité d'une appendicite en se basant sur ce fait que la douleur de la fosse iliaque droite ne s'accompagne pas de contracture de la région, et que la température, qui a monté le soir du 8 à 41° et est encore à 40° le 9 au matin, est trop élevée pour une appendicite. En outre, la surveillante signale que l'enfant tousse comme au début d'une rougeole, et que quelques taches rosées existent au pourtour de la chevelure, à la nuque, et derrière les oreilles. Bientôt apparaissent sur la face postérieure des avant-bras et sur la face antérieure des cuisses et des jambes des placards rouges, mais qui ressemblent plus à un érythème infectieux qu'à une rougeole. Néanmoins, dans la crainte d'un début de maladie contagieuse, l'enfant est transportée le 10 au service d'isolement, salle Maria-Richard.

M. Legry, interne de cette salle, note que l'éruption s'efface, mais la température reste très élevée : 40°4 le matin, 40°8 le soir ; tout le côté droit est douloureux ; la percussion sous la clavicule droite est particulièrement sensible, ce qui, malgré l'absence de tout symptôme à l'auscultation et à la percussion, fait penser à un début de pneumonie droite silencieuse, comme c'est fréquent à cet âge.

Le lendemain matin, M. Pichon, chef de service, examine l'enfant ; il note que tout le côté droit du tronc tant au thorax qu'à l'abdomen est douloureux et que la pression exaspère la douleur ; celle-ci est surtout vive à la pression au niveau de l'angle costovertébral droit. D'autre part les mouvements de flexion et d'extension de la cuisse droite sont douloureux. Ces symptômes font penser à la possibilité d'un psoïtis ou d'un phlegmon périnéphrétique.

M. Fèvre est appelé de nouveau à examiner l'enfant. Il affirme encore plus que la veille qu'il faut éliminer le diagnostic d'appendicite en raison de l'absence de contracture et de tout symptôme péritonéal malgré le temps écoulé ; il élimine aussi le phlegmon périnéphrétique en raison de l'absence de contracture de la masse sacro-lombaire ; il doit s'agir d'une « affaire haut placée », peut-être d'une ostéomyélite d'une apophyse transverse.

En raison de l'impossibilité de faire dans un service d'isolement en box, où chaque malade est considéré comme contagieux, des examens suffisants, et en particulier des recherches radioscopiques, et en raison de la disparition rapide de l'érythème excluant la crainte d'une fièvre éruptive, l'enfant est passé dans notre service de médecine générale, salle Gillette.

Température 40°3 ; auscultation négative ; l'enfant ne tousse plus ; état général peu altéré ; mais l'enfant se plaint dès qu'on la touche ; elle souffre non seulement dans son flanc droit, dans sa fosse iliaque droite, dans sa fosse lombaire droite, mais aussi quand on presse ses cuisses, sa poitrine, ses bras. Elle est « panalgique ». Toutefois si on se contente d'une pression légère, c'est seulement dans la région sous-hépatique qu'on éveille la douleur.

Quand on palpe profondément la région douloureuse, et aussi doucement que possible pour ne pas éveiller la douleur, on a la sensation d'une tumeur mollasse et arrondie, que la main refoule en arrière ; quand on place la main gauche dans la fosse lombaire droite, on sent que cette fosse est libre, la main y pénètre facilement sans qu'une contracture fasse résistance, et on refoule en avant la tumeur ; on peut saisir celle-ci entre les deux mains lombaire et abdominale, la pression sur la tumeur elle-même n'est pas plus particulièrement douloureuse que sur l'ensemble de la région. La pression profonde semble même mieux supportée que l'attouchement superficiel.

En raison de la situation antérieure il ne peut s'agir de tumeur rénale, ni de phlegmon périnéphrétique. S'il s'agissait d'une adulte on pourrait penser à une grosse vésicule, mais les affections vésiculaires ne se voient pas chez l'enfant. En tout cas une cholécystite donnant 40° serait plus douloureuse. Je déclare ne pouvoir me prononcer sans l'aide d'un examen radioscopique. Lavement évacuateur pour faciliter cet examen.

Le lendemain on me met en main une radiographie. C'est une radiographie du thorax qui montre un beau triangle pneumonique à la partie moyenne et externe du poumon droit. Sa situation au haut de l'aisselle explique que cette pneumonie soit restée silencieuse à l'auscultation, ce qui est du reste très fréquent à cet âge. En même temps la température est tombée à 37°. Nous assistons à la défervescence de la pneumonie en même temps que nous établissons son existence.

Mais la tumeur abdominale ? La radiographie se termine en bas par l'obscurité hépatique se continuant jusqu'à la limite inférieure du cliché ; cette radiographie ne nous donne donc aucun renseignement sur la tumeur qu'on sent maintenant d'autant mieux que tout endolorissement a disparu. On la sent tout à fait bien, elle est molle, arrondie, sous-jacente à la paroi abdominale dans le flanc droit, nettement antérieure quand on pratique le palper abdominal bimanuel.

Quelques jours après, l'enfant étant en parfait état et la température aux environs de 37° depuis la défervescence, nous examinons de nouveau l'enfant aux rayons X avec M. Duhem. Je lui demande de pratiquer la radioscopie après gonflement gazeux de l'estomac ou du côlon, de façon à bien faire ressortir la tumeur aux rayons. M. Duhem est d'avis de faire d'abord le seul gonflement de l'estomac par ingestion d'une potion de Rivière, le gonflement gazeux du côlon étant souvent pénible, ce qui fait que les cris et les mouvements de l'enfant gênent le plus souvent l'examen.

Après absorption de la potion de Rivière on voit nettement ce qui forme la tumeur ; c'est une prolongation verticale anormale du lobe droit du foie presque jusqu'à l'épine iliaque antérieure et supérieure. Au contraire, le lobe gauche est très élevé et petit ; le bord inférieur du foie est ainsi presque vertical, croisant à angle très aigu le bord externe du muscle droit.

Ainsi donc, le foie de cette fillette a une forme anormale ; il porte un prolongement inférieur simulant une tumeur abdominale. Il s'agit sans doute d'une anomalie congénitale ; nous reviendrons tout à l'heure sur ce point. Mais, dès maintenant, faisons ressortir comment une telle anomalie a fait errer le diagnostic.

Si cette tumeur abdominale n'avait pas retenu l'attention, l'histoire aurait été banale. Le point de côté abdominal de la pneumonie infantile est bien connu. Le jeune enfant fait son point de côté pneumonique dans son ventre, même quand la pneumonie siège dans les parties moyennes ou supérieures du poumon. Il ne se passe guère de mois sans que je reçoive dans mon service des Enfants-Malades quelque enfant amené à l'hôpital parce que la douleur abdominale qu'il accuse a fait craindre une appendicite ; mais l'absence de contracture locale, la température très élevée, la toux, quelquefois la polypnée, le facies vultueux, font, malgré parfois des vomissements, penser plutôt à la pneumonie. Bien souvent, dans ces petits thorax d'enfants, tout signe physique de pneumonie fait défaut tant à l'auscultation qu'à la percussion. Chez l'enfant les crachats manquent. Mais la radioscopie ré-

vèle le triangle classique de Weill et Mouriquand, à sommet hilaire, à base axillaire.

Si la palpation du ventre n'avait pas fait sentir dans notre cas une tuméfaction anormale, nul doute que le diagnostic réel n'eût été rapidement fait. Mais la constatation de cette tuméfaction rendait bien difficile de ne pas lui attribuer la douleur siégeant dans la même région. Comment se douter qu'elle provenait d'une pneumonie sus-jacente concomitante?

L'erreur de diagnostic était donc très explicable et presque inévitable. Elle l'était d'autant plus qu'il est très rare que ces lobes aberrants du foie soient constatés chez l'enfant.

Voici pourtant longtemps que ce lobe aberrant du foie a fait l'objet d'intéressantes études tant de la part des anatomistes et des chirurgiens que des médecins hépatologues. Cruveilhier, il y a près d'un siècle, l'a décrit et l'a même figuré dans son *Atlas d'Anatomie.* Trousseau le signale dans une de ses cliniques en 1864, et Chauffard lui donne le nom de *languette hépatique*. Pichevin (1882) signale les erreurs qu'il peut engendrer. Il est connu en Allemagne sous le nom de lobe de Riedel, bien que l'article de cet auteur sur le « processus linguiforme » date seulement de 1888, longtemps, on le voit, après les travaux français.

Dans tous ces travaux, les observations concernent surtout des femmes, qui, le plus souvent, ont eu une ou plusieurs grossesses ayant distendu le ventre et laissé comme reliquat la flaccidité de la paroi abdominale. A l'époque de ces travaux, les tailles minces, les tailles de guêpe étaient à la mode, les femmes étranglaient la base de leur thorax avec un corset, et Riedel, pour expliquer la grande prédominance de la malformation dans le sexe féminin, admit qu'il s'agit d'une déformation acquise, engendrée par l'usage du corset. Noël Fiessinger s'est élevé avec raison en 1922 contre cette interprétation en constatant que les mêmes anomalies de conformation du foie se retrouvaient encore bien que l'usage du corset ait disparu. Il invoquait toutefois, pour expliquer la prédominance chez la femme, une raison mécanique, la conformation du thorax féminin naturellement plus étroit à la ceinture que le thorax masculin ou infantile.

Dans un cas où Walther a été amené à faire une laparotomie pour une volumineuse tumeur sous-hépatique provoquant des douleurs accompagnées de vomissements, il a rencontré et réséqué un gros lobe surnuméraire du foie mesurant 8 cm. de large sur 15 cm. de long, avec pédicule de deux travers de doigts d'épaisseur sur quatre de largeur. Après la résection, tout phénomène pathologique disparut. Ayant constaté, d'autre part, la coexistence d'un gros rein droit mobile, coïncidence déjà signalée par Pichevin, Walther pense que ce lobe aberrant congénital est devenu douloureux parce que le déplacement du rein repoussait en avant ce lobe anormal qui, plié au niveau de son pédicule, s'étranglait et devenait le siège de vives douleurs. Sans cette douleur, suspendu à la face inférieure du foie, sans contact avec la paroi antérieure, il serait passé inaperçu.

A notre avis la disposition est congénitale, mais il faut des circonstances spéciales (tel dans notre cas le point douloureux abdominal pneumonique) pour que l'anomalie se révèle. En fait French Herbert, et Kuge George ont signalé des lobes aberrants du foie chez les enfants. Toutefois, la plupart du temps l'anomalie morphologique passe inaperçue chez l'enfant et chez l'homme, tandis que chez la femme la fréquence du rein mobile droit, la fréquence des affections lithiasiques et vésiculaires, la fréquence des ptoses abdominales, et la flaccidité de la paroi abdominale après les grossesses, provoquent les incidents dus à la présence du lobe aberrant, et font découvrir celui-ci.

En conclusion de notre observation, il faut retenir que le jeune âge n'exclut pas la possibilité de l'existence d'un lobe aberrant du foie, susceptible de faire errer fâcheusement le diagnostic. Elle montre comment, dans certaines circonstances particulièrement troublantes, il est nécessaire d'avoir recours aux examens radiologiques après insufflation du tube digestif.

Le poivre d'eau

(*Polygonum hydropiper* L.)

Lorsqu'on explore la flore qui croît le long des cours d'eau et au bord des marécages, rien de plus fréquent que de rencontrer une jolie plante garnie de feuilles lancéolées et dont les tiges se terminent par un épi cylindrique de petites fleurs arrondies d'une belle teinte carminée étroitement serrées les unes contre les autres : c'est la Persicaire (*Polygonum persicaria* L.) ainsi nommée à cause de la ressemblance de ses feuilles avec celles du pêcher (*persica*). Elle a le plus souvent pour voisin un végétal, le poivre d'eau (*Polygonum hydropiper* L.) qu'on prendrait volontiers pour son sosie sans les légères différences que présentent ses fleurs de coloration blanche ou verdâtre, plus petites et groupées en épis plus lâches et plus grêles. Les botanistes indiquent un autre signe permettant de faire la diagnose : à la faveur d'un verre grossissant, on constate que le calice de la Persicaire est recouvert de pointes glanduleuses tandis que celui du Poivre d'eau en est dépourvu. Comme tout le monde n'a pas une loupe dans sa poche mais possède une langue dans sa bouche, il est un procédé qui, bien que plus rudimentaire, n'en est pas moins infaillible : il consiste à mâcher un fragment de l'épi florifère : la saveur du *Polygonum persicaria* est nulle, celle du *Polygonum hydropiper*, fortement poivrée, est assez caractéristique pour qu'on le distingue à coup sûr de son congénère. Mon vieil ami le Dr Hérard de Bessé, excellent clinicien doublé d'un gourmet insigne, doit avoir conservé le souvenir d'un pique-nique à Courbuisson, dans la forêt de Fontainebleau, où, faute de poivre, nous assaisonnâmes de *Polygonum hydropiper* une salade dont tous les convives eurent le palais incendié. Cette particularité organoleptique était bien connue des anciens : Dioscoride, auquel nous devons une description très exacte de l'ὑδρόπεπερ, nous apprend que, de son temps, on faisait dessécher ses graines pour s'en servir en guise de poivre : il ajoute qu'elles avaient la propriété de dissoudre les vieilles tumeurs et de faire disparaître les ecchymoses. Instruits par ces enseignements, les auteurs des siècles suivants utilisèrent surtout le poivre d'eau comme topique résolutif et astringent : ils apportèrent même à son emploi les ressources d'une imagination souvent débordante de fantaisie et en firent la base d'une méthode de transplantation qui ne manquait pas d'originalité. C'est ainsi que Crollius, Marci, Schnuck, Déodat assurent que si l'on applique les feuilles de la plante, macérées dans l'eau, sur la joue, contre les rages de dents, et sur les plaies et sur les ulcères jusqu'à ce qu'elles soient échauffées par la chaleur de la partie malade et qu'ensuite on les enterre, la douleur dentaire cesse à mesure qu'elles pourrissent; par le même moyen, les plaies et les ulcères se cicatrisent aussitôt. Pour hâter la cure, Lazare Rivière conseille de brûler les feuilles après les avoir ôtées de dessus la partie malade. D'après Van Helmont, leur contact suffit à faire disparaître des blessures tout principe nocif et à en chasser les douleurs les plus violentes ou, du moins, à les atténuer. D'autres auteurs utilisaient le poivre d'eau à l'intérieur sous forme d'hydrolat associé à de l'huile d'amandes douces et à du suc de citron et lui attribuaient de puissantes vertus lithontriptiques, bien que Hartley estimât qu'en soumettant comparativement des fragments de calcul à l'action de ce liquide et à celle de l'eau de rivière, c'était à cette dernière qu'on pouvait reconnaître le plus d'efficacité La postérité ratifia ce scepticisme : elle déclara le poivre d'eau également incapable de calmer les maux de dents, de guérir les ulcères, de dissoudre les calculs et le bannit de la pharmacopée, lorsque, en 1912, un pharmacien russe, Piotrowski, se basant sur ce fait qu'en Russie on l'employait de temps immémorial dans les campagnes comme hémostatique, notamment contre les métrorragies, le soumit à une étude approfondie et fit part de ses observations au professeur Kravkoff à l'instigation duquel MM. Favitzky et Liebiedeff entreprirent des recherches cliniques sur les propriétés de son extrait fluide. Ces auteurs reconnurent à la drogue une réelle efficacité dans tous les cas d'hémorragies internes, pulmonaires, gastriques, hémorroïdales, utérines où il se comportait à la fois comme hémostyptique et comme sédatif. Ces conclusions furent confirmées, ultérieurement, en 1914, par L. Kaminska, en 1921, par Murzinski qui rapprochèrent l'action du médicament de celle de l'ergot de seigle et de l'hydrastis.

Diverses observations m'ont prouvé qu'il jouit, en effet, de propriétés vaso-constrictrices incontestables : je l'ai employé souvent avec avantage dans le traitement des hémorroïdes, des métrorragies passives ou liées à une dégénérescence fibromateuse de l'utérus, des varices et du varicocèle. Je lui ai même dû quelques succès chez des sujets atteints de la maladie si pénible et si décevante dont M. J. Tinel a récemment précisé la symptomatologie et la pathogénie et qui consiste en une céphalée survenant à l'occasion du moindre effort et causée par une distension douloureuse des veines intracraniennes. Quels que soient les cas qu'on voudra faire bénéficier du poivre d'eau, on le prescrira sous forme d'extrait fluide à la dose moyenne de 1 gr. 50 à 2 gr. *pro die* par prises de XXV à XXX gouttes. Cet extrait qui, d'après M. A. G. Steinhauer, renferme des acides formique, acétique, valérianique, mélinique libres ou à l'état d'éthers, une phytostérine, de fortes proportions de tanin, de nitrate de potasse et d'acide gallique et une huile essentielle, exerce sur la muqueuse buccale une impression chaude, styptique et piquante qu'on corrigera en administrant le médicament dans une quantité suffisante d'eau bien sucrée, de préférence au début ou au milieu des repas.

Henri Leclerc.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Variole et vaccinations aux colonies

Jusque dans les premières années du XX[e] siècle, la variole a été le fléau le plus redoutable des pays tropicaux. Elle passait aux yeux des indigènes pour le mal inévitable : « Tant qu'il n'avait pas payé le tribut nécessaire » (Gouzien), l'enfant n'était pas inscrit sur les rôles de la population ; il n'était que « à demi né » (Grall). Les adultes se courbaient, avec un fatalisme résigné, sous les coups qui les fauchaient. Ils ne cherchaient en aucune façon à se soustraire à la terrible calamité. Leur ignorance, doublée d'une incurie incroyable, favorisait ainsi singulièrement la contagion et l'extension épidémique. En quelques régions seulement, ils avaient réagi et deux pratiques résumaient cette prophylaxie indigène : *la variolisation* et *l'isolement*, sur lesquelles des documents assez nombreux ont été colligés par Gustave Martin et Marcel Leger dans leur long article *Vaccine et vaccinations aux Colonies*, Traité de Pathologie exotique, Grall et Clarac, 1919, tome VII.

Grâce à la vaccination jennérienne, grâce aux efforts immenses fournis par les médecins de colonisation des divers peuples, la variole est maintenant partout jugulée dans ses explosions effroyables.

Elle n'en reste pas moins une des endémies que nous avons à combattre activement dans toutes nos colonies ; car des poussées épidémiques, limitées, se produisent encore de temps en temps, favorisées par le peu de souci des règles de l'hygiène la plus élémentaire qui règne dans bien des coins de nos immenses territoires d'outre-mer.

Aussi l'important travail de R. Oudinot, *Variole et vaccination aux Colonies*, paru dans la *Revue Coloniale de Médecine et Chirurgie*, n° 44, 15 Février 1933, p. 37, mérite-t-il d'être lu avec soin par tous ceux qui s'intéressent aux questions de colonisation, et aux questions d'épidémiologie mondiale.

La prophylaxie de la variole s'était imposée dès la première heure comme un devoir humanitaire, et aussi comme une nécessité politique. Il importait de réduire au plus tôt cette cause de dépopulation, certains que nous étions de nous attirer ainsi la confiance et la reconnaissance de ceux auxquels nous portions les bienfaits de la France, leur protectrice.

Le mot d'ordre rationnel fut de vacciner contre la variole, à outrance.

Les premiers essais n'allèrent pas sans grosses difficultés, difficultés matérielles car, sous l'influence de la propagande sournoise des guérisseurs et des sorciers, les indigènes se montrèrent d'abord hostiles, difficultés techniques se référant surtout à la conservation et au transport du vaccin jennérien.

La lymphe, venue de la France, s'altérant par suite des températures élevées auxquelles elle était soumise dans nos contrées para-équatoriales et intertropicales, on fut d'abord réduit à la *vaccination de bras à bras* et les médecins de la « vaccine mobile » firent preuve d'un dévouement sans égal et d'une ingéniosité remarquable pour conserver leur virus vaccinal tout en pénétrant de plus en plus dans l'hinterland africain ou asiatique.

Puis, on s'orienta vers la *fabrication locale* du vaccin par création de petits centres vaccinogènes, d'où partait la lymphe récoltée, qu'il fallait conserver dans des troncs de bananier, ou des gargoulettes, ou des boîtes de conserve percées de trous et entourées d'un manchon de coton : obligation était de tremper le paquet transporté par des indigènes dans les cours d'eau rencontrés, ce qui, par évaporation, entraînait un refroidissement suffisant et suffisamment prolongé. L'invention des bouteilles « Thermos » rendit ensuite plus simple le transport.

En dépit de ces précautions, la virulence s'atténuait toujours assez vite. Il fallait fréquemment *régénérer* le vaccin dans les parcs vaccinogènes coloniaux par passages sur ânes, lapins, chiens, ou en sélectionnant les pustules les plus belles obtenues sur génisses.

La solution n'était pas encore trouvée pour les pays dépourvus d'élevage et les régions très éloignées des centres vaccinogènes. C'est la découverte du *Vaccin sec* qui l'apporta.

Les premiers essais furent faits en 1921 en Afrique équatoriale française. Ils furent si concluants que, depuis cette date, le vaccin sec est seul utilisé dans cette colonie à l'exclusion de toute lymphe glycérinée.

A partir de 1924, la variole est devenue très rare en A.E.F. Il existe encore un foyer de virus, mais en dehors de la colonie, dans la région désertique, située au nord de la Nigéria et du Tchad. Contre ce foyer, nous luttons avec succès par une barrière prophylactique établie à la limite nord-ouest de nos possessions du côté du Tchad.

Les bons résultats obtenus sont dus non seulement à l'excellente qualité du vaccin sec (90 pour 100 au minimum de succès), mais aussi à la bonne organisation du service des vaccinations. Celui-ci comporte un plan de campagne rigoureusement suivi, de manière que le territoire tout entier, divisé en un nombre déterminé de secteurs, soit vacciné avec une périodicité régulière. La périodicité idéale serait de quatre à cinq ans, mais un plan décennal a seul pu être adopté à cause des difficultés multiples que l'on devine, en personnel et en moyens de locomotion.

On a reproché au vaccin sec sa virulence parfois excessive et son prix de revient élevé. On obvie facilement au premier inconvénient. Le second reproche ne compte pas : les dépenses d'hygiène ne sont jamais improductives quand elles sauvegardent le capital humain.

Sous son titre bien choisi : *Variole et vaccination aux colonies*, R. Oudinot a donc synthétisé les procédés à mettre en œuvre pour lutter dans les pays tropicaux contre la calamité anciennement la plus désastreuse de toutes.

Il a décrit les étapes successives de la pénétration et de l'application dans les régions humides et chaudes de la vaccination jennérienne : l'abnégation, le dévouement, la science des médecins de l'Assistance indigène, civils ou militaires, ont vaincu les éléments défavorables.

R. Oudinot a enfin montré comment la découverte du vaccin sec a été tout de suite utilisée dans nos pays d'outre-mer, de manière à améliorer l'état sanitaire des populations qui se sont confiées à nous.

L'efficacité de nos procédés s'est imposée. La variole a partout rétrocédé. Elle ne sera bientôt plus connue que sous forme sporadique dans nos colonies. C'est là un titre de gloire que peut revendiquer notre Direction du Service de Santé au Ministère des Colonies. En mettant à l'abri des maladies évitables les indigènes, qui sont sous notre protection, nous favorisons le repeuplement et augmentons la main d'œuvre, dont l'utilité se fait de plus en plus sentir.

MARCEL LEGER.

VI[e] Congrès provincial d'hygiène publique et sociale

(Nancy, 3-4-5 Juillet 1933.)

Il s'est ouvert à Nancy le 3 Juillet sous la présidence de M. Jean Bénech, Directeur des Bureaux d'Hygiène de la ville de Nancy, secrétaire général des Médecins Hygiénistes Français. Il était assisté de MM. Paysant, secrétaire général du Congrès, A. Chiclet, A. Spillmann, et R. Boin, secrétaires généraux adjoints.

Parmi les personnalités présentes à la séance d'ouverture, on remarquait : MM. Désiré Ferry, député de Nancy, ancien ministre de la Santé Publique ; Liénhart, adjoint au maire, chargé de l'hygiène pour la ville de Nancy ; le professeur Louis Spillmann, doyen de la Faculté de Médecine ; le professeur Jacques Parisot, président de l'Office d'hygiène sociale ; le médecin général Spire, directeur du Service de Santé de la XX[e] région; les professeurs Caussade, Etienne, Perrin...

Parmi les deux cent cinquante congressistes présents on notait : MM. Cavaillon, directeur de la prophylaxie antivénérienne au Ministère de la Santé publique ; Leclainche, chef des services techniques à l'Office National d'hygiène sociale ; Loir, membre du Conseil supérieur d'hygiène de France ; Lesseliers, directeur des services d'hygiène de la ville de Gand ; Aublant, inspecteur général d'hygiène de Seine-et-Oise et Llaguet, directeur du bureau d'hygiène de la ville de Bordeaux.

De très intéressantes communications furent faites par MM. les professeurs Parisot et Merklen sur le « contrôle préventif de la santé chez les adolescents » ; par MM. Saleur et Lévy sur le « contrôle préventif médico-physiologique d'une société de préparation militaire ». M. Nilus parla de l'état actuel de la radiologie pulmonaire et M. Aublant, avec une grande autorité « de l'évacuation des matières usées des grandes agglomérations ».

Le point le plus important du Congrès fut la question de la lutte anti-vénérienne traitée par les collaborateurs du doyen Louis Spillmann, MM. Bénech, Bonnet, A. Spillmann, Watrin et Dombray.

M. Jean Bénech traita à fond la « morbidité des maladies vénériennes ». Il a travaillé en liaison avec MM. les professeurs Spillmann et Wa-

trin. Tous les trois ont réuni les observations de leurs services respectifs à savoir : le dispensaire Fournier, le dispensaire d'hygiène de la ville de Nancy et le dispensaire anti-vénérien de la maternité.

M. Bénech nous indique le procédé mis en œuvre pour enrayer les poussées épidémiques de la syphilis. Il a du reste étudié de près les épidémies de 1925, de 1930 et enfin, plus près de nous, la grosse recrudescence de cas nouveaux depuis Janvier 1933.

D'intéressantes causeries furent faites par M. Liénhart, adjoint au maire de Nancy, sur la « nécessité de la destruction des ordures ménagères », par M. Martz, sur « les vidanges riches en eau des petites villes » ; par M. Marie Latil, sur la « destruction des ordures ménagères à Villeurbanne »; par M. Boulangier, sur la « surveillance dentaire des enfants des écoles en Moselle », et par M. Chalut, sur le « rôle des techniciens sanitaires dans les organisations départementales d'hygiène ».

Les séances de travail furent clôturées par un rapport du professeur I. Parisot et de M. R. Lévy sur la « lutte contre la fièvre ondulante en Lorraine ». Entre temps la présentation des voitures spécialisées des sapeurs-pompiers, pour le secours aux asphyxiés, par M. J. Bénech et le capitaine Etienne, fut très appréciée.

Le Congrès fut clôturé par un grand banquet. Il fut présidé par M. Loir qui avait à ses côtés le chef du cabinet du Préfet qui était délégué officiellement par le Ministre de la Santé publique pour le représenter.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous écrit la lettre suivante :

Du 1er Juillet au 31 Décembre 1931, j'ai exercé la médecine, dans une clinique située à Levallois-Perret.

A ce titre, j'ai acquitté à Levallois tous les impôts, y compris la patente, auxquels entraînait l'exercice de ma profession.

J'avais provisoirement installé ma famille, à Paris, dans un immeuble régulièrement affecté à la location d'appartements meublés ; nous occupions un de ces appartements.

Les Contributions directes sont-elles autorisées à me faire payer, sur le loyer de cet appartement meublé (loyer qui était mensuel et payable d'avance), la contribution des patentes, ainsi qu'elles me le réclament pour ce laps de temps du 1er Juillet au 31 Décembre ?

Cette contribution des patentes s'élève à la somme de 789 fr. 40. A la suite d'une réclamation de ma part, cette somme a été diminuée de 50 pour 100, soit 394 fr. 90, puis majorée de 10 pour 100, de sorte que la contribution qui m'est actuellement réclamée s'élève à 438 fr. 34.

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

La réduction de 50 pour 100 qui a été opérée sur la patente dont il s'agit ne peut s'expliquer que par le fait qu'il s'agissait d'une patente supplémentaire, relative à l'année 1931, qui a dû être publiée, vraisemblablement en Février 1932, et qui avait été imposée par ailleurs, pour l'année 1931 entière, alors que l'intéressé n'avait exercé que du 1er Juillet au 31 Décembre 1931, et ne devait, à ce titre, qu'une patente pour six mois, et non pour douze mois.

Quant à la majoration de 10 pour 100 sur cette moitié, elle doit être la conséquence du décret du 30 Décembre 1932 promulgué au *Journal Officiel* du 8 Janvier 1933, qui a décidé que les impôts afférents aux années 1931 et antérieures, compris dans les rôles mis en recouvrement avant le 1er Avril 1932, et qui n'étaient pas réglés le 31 Janvier 1923 au plus tard, devaient être, à partir du 1er Février 1933, majorés de 10 pour 100.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

ETATS-UNIS

La crise se ferait-elle sentir sur les Hôpitaux et Œuvres de bienfaisance des Etats-Unis ? Un grand hôpital, faisant partie de l'Université de Cleveland (Ohio), recevant des nourrissons, des enfants plus âgés et des femmes en couches, vient de fermer ses portes, faute d'argent. Les malades de ce *Babie's and Children's and Maternity Hospital* ont été recueillis, dans la mesure de leurs ressources en local et en matériel, par d'autres établissements faisant partie du groupe universitaire: *Lakeside Hospital* et *Hanna House*. Il faut espérer que la fermeture du grand hôpital maternel et infantile de Cleveland ne sera que momentanée.

POLOGNE

D'après le Numéro balnéaire de *Polska Gazeta Lekarska*, la station climatique Zakopane se développe de jour en jour : au lieu de 2 sanatoria qui existaient avant la guerre, on y compte aujourd'hui 8 sanatoria et 7 maisons de santé, aménagés avec 1604 lits.

TURQUIE

M. Kemal Chakir, médecin en chef de la clinique médicale de l'hôpital de Smyrne, a signalé quelques cas de mélitococcie et de neuromélitococcie à Smyrne.

Correspondance

Aux notes de MM. Charpy et Lauze (*La Presse Médicale*, N° 16, 1933) et de M. Landau (*La Presse Médicale*, N° 8, 1933), je me permets de répondre ce qui suit :

1° Il apparaît du travail de M. Constantin de Greenwich (*The Lancet*, du 15 Juin 1929, p. 1247) que ce n'est qu'en 1929 que M. Garcia de Mexico-City a essayé les injections d'alcool à 33,3 pour 100 comme méthode d'anesthésie générale (Une rectification correspondante a paru de ma part dans le *The Lancet*, du 12 Avril 1930).

2° Quant à M. Lauze il reconnaît lui-même dans sa note parue dans le *Bulletin de la Société des Sciences médicales et biologiques de Montpellier*, années 1921-1922, fasc. IV, p. 217, que ce n'est que « tout à fait par mégarde » qu'au lieu d'injecter un médicament inoffensif il a injecté de l'alcool à 95 pour 100 dans la veine, heureusement sans aucun effet nocif pour le malade. Mais ultérieurement ce fait n'a pas été utilisé par M. Lauze dans des buts thérapeutiques, de même qu'il n'en a fait aucune recherche expérimentale.

Cette erreur thérapeutique est restée donc sans retentissement.

Ce n'est qu'en 1927 que je suis arrivé, après des expériences multiples sur les animaux, à démontrer l'innocuité des injections intraveineuses d'alcool même en concentration absolue. En 1927 cette méthode fut introduite par moi pour la première fois dans la thérapeutique (*Zeitschrift für Krebsforschung*, 1927 et 1928; *Warsz. Czas. Lekar*, 1927).

Depuis ce temps-là de nombreux auteurs ont utilisé ma méthode dans différentes maladies avec d'excellents résultats.

3° Même M. Landau peut invoquer les bons résultats qu'il a obtenus dans le traitement des suppurations pulmonaires, mais ce n'est que grâce à la méthode introduite par moi dans la thérapeutique. M. Thuusz (Varsovie).

Livres Nouveaux

La tuberculose génitale de la femme, par Constantin Daniel. Un vol. de 76 p., avec 17 fig. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 22 fr.

Excellente mise au point de cette question. D. apporte sur beaucoup de points des idées nouvelles, issues de ses propres recherches et de celles des plus récentes études publiées sur cette question.

Il évalue à cinq pour cent seulement le nombre des tuberculoses génitales observées sur pièces opératoires; contrairement aux classiques, il estime fort rare la tuberculose génitale chez les tuberculeuses pulmonaires et autres; dans 85 pour 100, la tuberculose génitale serait primitive (pour les classiques, 15 pour 100). Voies d'infection : D. expose la conception classique de la voie descendante; mais il admet la voie ascendante, muqueuse, qu'il considère comme étant d'existence certaine; enfin il peut y avoir infection par continuité ou contiguïté. Il rappelle, aussi, que la puerpéralité est une cause occasionnelle d'appel, que la grossesse est exceptionnelle chez les femmes guéries et rare au cours des lésions en évolution et, dans ce cas, dangereuse, surtout lors de l'accouchement ou de l'avortement et pendant leurs suites.

Le chapitre anatomo-clinique est dominé par deux faits : 1° au point de vue symptomatologie, tout ce que l'on peut dire de la tuberculose génitale, c'est son caractère capricieux, anormal, paradoxal et sa résistance aux traitements habituels; 2° il y a énorme prédominance des lésions tubaires. D. consacre, néanmoins, un chapitre à la tuberculose utérine, qui est toujours secondaire, qui est rare il est vrai, mais qui est infiniment plus fréquente que ne le pensaient les classiques. Il énumère les formes anatomiques de la tuberculose des annexes, rappelant que les formes tubaires simulent les salpingites banales, que les formes ovariennes sont exceptionnelles et que les formes salpingo-ovariennes constituent les formes pyogènes les plus étendues; il termine, enfin, par la forme péritonéale. Après la banalité des signes cliniques, il en appelle au laboratoire, surtout à la réaction de Besredka. D. considère le curettage comme dangereux dans les lésions tuberculeuses. Après avoir enfin énuméré les complications génitales, intestinales et urinaires et les associations (notamment au cancer), il aborde le chapitre thérapeutique. Il s'y montre résolument interventionniste; dans les traitements médicaux et radiothérapiques, il ne voit qu'adjuvants pré- et surtout post-opératoires. Dans les traitements chirurgicaux, contre les procédés conservateurs, D. se montre partisan des procédés radicaux. Suivant les différentes formes de tuberculose génitale, il résume ensuite les indications. Sauf en de rares cas (tuberculose utérine isolée, forme ascitique pure), c'est en définitive une ablation en bloc de l'utérus et des annexes. Les tuberculoses osseuses, articulaires, ganglionnaires, la tuberculose pulmonaire au début ne sont pas des contre-indications. Seule, une forme avancée ou pleuro-pulmonaire en constitue une et, dans ces cas, on se contentera d'opérations palliatives. Le pronostic post-opératoire est lié, surtout, à l'amélioration de l'état général qui doit être extrêmement rapide. D. donne, après ses statistiques personnelles, les résultats opératoires des différents auteurs d'où il ressort une guérison complète dans 70 à 85 pour 100 des cas.

Henri Vignes.

Annuaire sanitaire international. Un vol. de 1115 p. (*Edition de la Société des Nations*), Genève, 1932. — Prix : 30 fr. suisses.

Le volume contient une série de rapports, hautement instructifs, avec statistiques démographiques et sanitaires, sur les progrès réalisés, dans le domaine de l'hygiène publique, en trente-quatre pays et colonies, pendant l'année 1929. Si certains documents présentent un intérêt local, d'autres, par contre, permettront, à tout médecin qui s'intéresse à la protection de la santé publique, de tirer une conclusion pratique et de se prononcer pour une doctrine de politique sanitaire. Les théoriciens et les praticiens tireront donc profit de ce manuel, dont la publication annuelle offre, en plus, l'avantage de tenir le lecteur au courant de l'actualité.

G. Ichok.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Un cours pratique et complet de syphiligraphie et de vénéréologie aura lieu du 30 Octobre au 25 Novembre 1933, sous la direction de M. le professeur Gougerot, avec la collaboration de : MM. Henri Claude, professeur de clinique des maladies mentales et de l'encéphale; Nicolas, professeur de clinique dermatologique à la Faculté de Lyon; Favre, professeur d'anatomie pathologique à la Faculté de Lyon; Levaditi, professeur à l'Institut Pasteur, membre de l'Académie de Médecine; Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis; Louste, médecin de l'hôpital Saint-Louis; Sézary, agrégé, médecin de l'hôpital Saint-Louis; Duvoir, agrégé, médecin de l'hôpital Saint-Louis; Babonneix, médecin de l'hôpital Saint-Louis; Heitz-Boyer, agrégé, chirurgien de l'hôpital Lariboisière; Halphen, agrégé, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Saint-Louis; Gouverneur, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis; Dupuy-Dutemps, ophtalmologiste de l'hôpital Saint-Louis; Lian, agrégé, médecin de l'hôpital Tenon; Chevassu, professeur, chirurgien de l'hôpital Cochin; Levy-Valensi, agrégé, médecin de l'hôpital Ambroise-Paré; Chevallier, agrégé, médecin de l'hôpital Cochin; Daré, médecin de l'hôpital de la Charité; Pinard, médecin de l'hôpital Cochin; Tixier, médecin de l'hôpital de la Charité; Hautant, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Tenon; Garcin, médecin des hôpitaux; Et. Bernard, médecin des hôpitaux; Dechaume, stomatologiste des hôpitaux; Burnier, ancien chef de clinique, assistant à l'hôpital Saint-Louis; Blum, assistant adjoint à l'hôpital Saint-Louis; Barthélemy, ancien chef de clinique; Carteaud, ancien chef de clinique; Tissot, assistant d'urologie à l'hôpital Saint-Louis; M^{lle} Eliascheff, chef de laboratoire à la Faculté; M. Fernet, médecin de Saint-Lazare.

Le cours aura lieu du lundi 30 Octobre au samedi 25 Novembre 1933, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, à 11 heures, 13 h. 30, 14 h. 45, et 16 heures, à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au Musée ou au Laboratoire.

Ces cours seront accompagnés de présentations de malades, de projections, de moulages du musée de l'hôpital Saint-Louis, de préparations microscopiques, de démonstrations de laboratoire; recherche du tréponème; examens bactériologiques; réactions de Wassermann; ponction lombaire.

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 heures à 11 h. 30. Le musée des moulages, les musées d'histologie, de parasitologie, de radiologie, de photographie sont ouverts de 9 heures à 12 heures et de 14 heures à 17 heures. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme : Syphilis. Notions nouvelles sur l'évolution, M. Gougerot. — Le tréponème, M. Levaditi. — Recherche du tréponème. Réaction de Wassermann, floculation. Sérologie de la syphilis, M^{lle} Eliascheff. — Ponction lombaire. Etude du liquide céphalo-rachidien, M. Sézary. — Syphilis expérimentale, M. Levaditi. — Chancre syphilitique. Chancre mou, M. Milian. — Syphilis secondaire, M. Chevallier. — Ulcère vénérien adénogène, MM. Nicolas et Favre. — Syphilis maligne précoce, M. Burnier. — Méningites syphilitiques, M. Chevallier. — Anatomie pathologique et histologie de la syphilis, M^{lle} Eliascheff.— Syphilis tertiaire et muqueuse. Phagédénisme, M. Burnier. — Leucoplasie, M. Milian. — Syphilis du foie, de la rate, du rein, du testicule, de l'ovaire, M. Louste. — Pathologie générale de la syphilis. Immunité. Réinfection, super-infection, M. Pinard. — Syphilis post-traumatique. Syphilis réveillée par l'infection, M. Gougerot. — Ulcérations génitales; ulcère aigu et chronique de la vulve, Balanite, végétations, M. Carteaud. — Syphilis acquise et héréditaire des maxillaires et des dents, M. Dechaume. — Rétrécissements de l'urètre. Blennorragie chez la femme, M. Tissot. — Expertise médico-légale en matière de syphilis, M. Duvoir. — Syphilis et diabète, M. Blum. — Syphilis médullaire. Atrophies musculaires syphilitiques, M. Babonneix. — Syphilis et tuberculose viscérale, M. Fernet. — Syphilis du tube digestif, M. Louste. — Syphilis du poumon et du médiastin, M. Et. Bernard. — Syphilis ostéo-articulaire, M. Louste. — Syphilis du cœur et des vaisseaux, M. Lian. — Syphilis des glandes endocrines, M. Barthélemy. — Syphilis cérébrale, Tabes, M. Garcin. — Paralysie générale, M. Claude. — Syphilis oculaire, M. Dupuy-Dutemps. — Syphilis de l'oreille, M. Hautant. — Syphilis du nez et du larynx, M. Halphen. — Troubles mentaux des syphilitiques, M. Lévy-Valensi. — Syphilis et grossesse. Hérédité, M. Louste. — Hérédo-syphilis précoce, M. Tixier. — Hérédo-syphilis tardive, M. Darré. — Hérédo-syphilis nerveuse, M. Babonneix. — Déontologie. Mariage des syphilitiques, M. Gougerot — Syphilis et cancer, M. Gougerot. — Blennorragie aiguë chez l'homme, M. Heitz-Boyer. — Critérium de la guérison de la blennorragie, M. Chevassu. — Complications de la blennorragie, M. Gouverneur.

Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire. Ce cours est précédé d'un cours de dermatologie qui a lieu du 2 au 28 Octobre 1933 et est suivi d'un cours de thérapeutique dermato-vénéréologique qui a lieu du 27 Novembre au 16 Décembre 1933.

Le droit à verser est de 400 francs. Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrées au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (Hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin).

Renseignements généraux pour MM. les Médecins étrangers à l'Association A.D.R.M., Faculté de médecine, Salle Béclard, de 9 à 11 h. et de 14 à 17 h. (sauf le samedi).

Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. — Sous la direction de M. le professeur Terrien, un cours de chirurgie oculaire sera fait à l'Hôtel-Dieu par M. Velter, professeur agrégé, MM. Castéran, Veil, Renard, Dollfus et Hudelo, chefs de clinique.

Le cours commencera le vendredi 20 Octobre, à 10 h. 30, à l'Amphithéâtre Dupuytren (Hôtel-Dieu) ; il continuera les jours usivants et comprendra douze leçons. Les cours théoriques seront complétés par une série d'exercices pratiques : séances opératoires, exercices pratiques à l'Ecole de Médecine; démonstrations, visite à l'Institut du Radium, etc...

Des séances opératoires spéciales seront organisées pendant la durée du cours.

Programme. — I. *La chirurgie oculaire :* Ses particularités ; son évolution et ses tendances ; ses acquisitions récentes. — II. *L'opération de la cataracte :* Améliorations apportées à la technique classique ; prophylaxie des accidents immédiats (suture cornéenne, pont conjonctival) ; prophylaxie de la cataracte secondaire (extraction totale et arrachement capsulaire). Prophylaxie des accidents post-opératoires (hémorragies expulsives, retard de cicatrisation, prolapsus irien) (exercices pratiques au laboratoire de la clinique). — III. *Les courants de haute fréquence en ophtalmologie :* Les différents courants employés. Leurs indications respectives. Les appareils. Les électrodes. Les avantages. Les contre-indications et les dangers de la méthode. — IV. *Hypertension dans les iritis et irido-cyclites;* paracentèse de la chambre antérieure. Hypertension primitive : iridectomie antiglaucomateuse dans le glaucome aigu. Opérations fistulisantes. Opération de Lagrange. Technique d'Elliott dans le glaucome chronique. Ciliairotomie et sclérotomie postérieure dans le glaucome absolu. (Exercices pratiques au laboratoire de la clinique). — V. *Traitement chirurgical du décollement de la rétine :* indications. Discussion des procédés récents. Démonstrations pratiques. Présentation de malades. — VI. *Les opérations sur les muscles de l'œil :* Ténotomie, avancement ou plissement capsulo-musculaire, avancement après résection du tendon, raccourcissement musculo-tendineux (Duverger-Velter). Indications respectives (exercices pratiques). — VII. *Les opérations sur les voies lacrymales :* Exploration. Stricturotomie. Ablation du sac. Dacryocystorhinostomie. Technique et indications des différents procédés. Les opérations sur les glandes. — VIII. *Les autoplasties palpébro-conjonctivales :* Principes généraux de ces autoplasties : obtention de plaies chirurgicales aseptiques ; traitement préalable des cicatrices. Autoplasties par glissement et à lambeaux pédiculés. Greffes cutanées sans pédicule. Greffes épidermiques. Autoplasties conjonctivales par glissement et à lambeaux ; greffe de muqueuse buccale. Réfections conjonctivales totales. (Exercices pratiques et projections). — IX. *Radiumthérapie des tumeurs de la conjonctive et des paupières* (M. le professeur Regaud) (Cette leçon sera suivie de la visite de l'Institut du Radium). — X. *Les opérations sur l'orbite :* Orbitotomie. Opération de Knapp Lagrange pour les tumeurs du nerf optique. Opération de Kroenlein (résection temporaire de la paroi externe de l'orbite). Exentération de l'orbite (Exercices pratiques). — XI. *Traitement chirurgical de l'entropion et de l'ectropion :* Entropion spasmodique : sutures de Snollen et de Guillard. Résection de l'orbiculaire. Entropion cicatriciel : marginoplasties. Entropion type paralytique : entropion cicatriciel. Etude critique des différents procédés (Exercices pratiques). — XII. *Traitement chirurgical du ptosis :* Procédés de suppléance. Méthode de Panas et ses dérivés. Opération d'Angelucci, de De Lapersonne. Procédés de Motais et de Parinaud (Exercices pratiques).

Un certificat sera délivré aux élèves à la fin du cours.

Le droit d'inscription est fixé à 300 fr.

Se faire inscrire les lundis, mercredis, vendredis, avant le 10 Octobre, au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4) ou à l'A.D.R.M., salle Béclard (Faculté de Médecine), qui facilitera les formalités d'inscription.

Histologie. — Une série de travaux pratiques supplémentaires aura lieu au laboratoire des travaux pratiques, du 5 au 18 Octobre 1933. Les séances auront lieu tous les jours, de 13 h. 30 à 15 h. 30.

Le programme comportera une révision complète et rapide de toute l'histologie : Cytologie, tissus et organes. Les inscriptions seront reçues au Secrétariat (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures, jusqu'au mercredi 4 Octobre 1933 inclus

Le droit d'inscription est de 150 francs.

En même temps que ces travaux pratiques supplémentaires, il sera organisé des conférences de révision du programme d'histologie, pour lesquelles on peut s'inscrire moyennant un droit spécial de 50 francs.

La première conférence aura lieu le mercredi 4 Octobre 1933, à 4 heures aux Travaux pratiques d'Histologie.

Concours

Hôpital civil d'Oran. — Un concours sur épreuves pour le recrutement d'un médecin suppléant du service d'électro-radiologie de l'Hôpital civil d'Oran sera ouvert à Alger le 13 Novembre 1933.

Les candidats devront justifier qu'ils sont Français, docteurs en médecine d'une Faculté française et qu'ils ont satisfait à leurs obligations militaires. Ils devront, en outre, être titulaires de leur diplôme depuis un an au moins ou, à défaut, être soit anciens internes nommés au concours et ayant rempli ces fonctions pendant trois ans, soit Chefs de clinique ou anciens chefs de clinique d'une Faculté de l'Etat.

Les intéressés devront déposer au Gouvernement Général de l'Algérie, avant le 13 Octobre 1933, leur demande établie sur papier timbré, en même temps que leur dossier.

Pour tous renseignements concernant les pièces constitutives du dit dossier, le nombre et la nature des épreuves du concours, etc..., les intéressés pourront s'adresser au Directeur de l'Hôpital Civil d'Oran ou consulter les affiches apposées au Gouvernement Général, à Alger; dans les trois Préfectures d'Algérie ; dans les Facultés et Ecoles de médecine d'Alger et de la Métropole ; dans les mairies des principales villes du département d'Oran et les principaux hôpitaux de la Colonie.

Nouvelles

Ligue Nationale Française contre le péril vénérien. — Un cours de service social antivénérien pour les infirmières et les assistantes sociales et les personnes s'intéressant à la lutte contre les maladies vénériennes aura lieu du 13 au 18 Novembre 1933, à l'Institut Alfred-Fournier, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris (14^e), et à la Clinique Baudelocque.

Programme. — 1^{re} Leçon, M. le Professeur Gougerot, lundi 13 Novembre, à 9 h., à l'Institut Alfred-Fournier : Danger des maladies vénériennes; programme d'ensemble de la lutte antivénérienne; ce que sont les syphilis primaire, secondaire et tertiaire. — 2^e leçon, M. le Professeur Gougerot, lundi 13 Novembre, à 10 h., à l'Institut Alfred-Fournier : Les méthodes de diagnostic de la syphilis (ultra-microscope, examen du sang, ponction lombaire). — 3^e leçon, M. Milian, mardi 14 Novembre, à 9 h., à l'Institut Alfred-Fournier : Contagion de la syphilis et de la blennorragie ; modes de contamination. — 4^e leçon, M. Queyrat, mardi 14 Novembre, à 10 h. 15, à l'Institut Alfred-Fournier : Les modes de traitement de la syphilis. — 5^e leçon, M. Janet, mercredi 15 Novembre, à 9 h., à l'Institut Alfred-Fournier : La blennorragie chez l'homme, la femme et l'enfant; son importance sociale ; moyens de diagnostic. — 6^e leçon, M. Louste, mercredi 15 Novembre, à 10 h. 15, à l'Institut Alfred-Fournier : Technique du service social dans un dispensaire ; devoirs de l'assistante sociale. — 7^e leçon, M. Marcel Pinard, mercredi 15 Novembre, à 15 h., à la Clinique Baudelocque (125, boulevard de Port-Royal): Grossesse et syphilis ; fonctionnement d'un dispensaire de maternité ; rôle de l'assistante sociale. — 8^e leçon, M. Robert Rabut, jeudi 16 Novembre, à 9 h., à l'Institut Alfred-Fournier : La lutte contre la prostitution ; œuvres de protection et de relèvement. — 9^e leçon, M. Sicard de Plauzoles, jeudi 16 Novembre, à 10 h. 15, à l'Institut Alfred-Fournier : Histoire de la syphilis. — 10^e leçon, M. Pierre Fernet, vendredi 17 Novembre, à 9 h., à l'Institut Alfred-Fournier : Les hérédosyphilitiques. — 11^e leçon, M. Sicard de Plauzoles, vendredi 17 Novembre, à 10 h. 45, à l'Institut Alfred-Fournier : Syphilis familiale ; les enquêtes dans les familles. — 12^e leçon, M. le Professeur Gougerot, samedi 18 Novembre,

à 9 h., à l'Institut Alfred-Fournier : Propagande antivénérienne. — 13e leçon, M. Sicard de Plauzoles, samedi 18 Novembre, à 10 h. 30, à l'Institut Alfred-Fournier : Education et hygiène des vénériens ; examen prénuptial.

Visites du Musée de l'Hôpital Saint-Louis : Deux visites auront lieu au Musée de l'Hôpital Saint-Louis, sous la direction de M. Brodier : le jeudi 16 Novembre, à 16 h., et le samedi 18 Novembre, à 14 h. 30. Le cours est gratuit. Le nombre des admissions devant être limité, les personnes désireuses de suivre ce cours sont priées de se faire inscrire à la Ligue Nationale Française contre le Péril Vénérien, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris (14e), le plus tôt possible. Une carte d'admission strictement personnelle leur sera délivrée.

Ecole de stage de service social. — La Ligue Nationale Française contre le Péril Vénérien a créé une Ecole de stage de service social anti-vénérien pour l'instruction des infirmières assistantes d'hygiène sociale qui désirent se spécialiser dans la lutte contre les maladies vénériennes. La direction technique de cette école de stage est confiée au Service social à l'hôpital. Un certificat de stage est délivré aux élèves ayant accompli d'une manière satisfaisante un stage d'une durée minimum d'un mois. Pour tous renseignements, s'adresser à la Ligue Nationale Française contre le Péril Vénérien, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris (14e) ou au Service Social à l'Hôpital, 44, rue de Lisbonne, Paris (8e).

L'inauguration du sanatorium Chantoiseau. — L'inauguration du sanatorium Chantoiseau, à Briançon, construit pour les infirmières et les visiteuses, a eu lieu le dimanche 23 Juillet, sous la présidence de M. Rist, membre de l'Académie de Médecine de Paris.

De nombreuses personnalités médicales et des représentants des écoles et de groupements d'infirmières assistaient à cette cérémonie. Les efforts privés encouragés par les Pouvoirs publics ont avec persévérance et succès poursuivi leur projet d'hospitaliser, dans des conditions optima, celles qui, victimes de leur devoir, doivent prendre un repos prolongé.

Soirée de gala pour le Jubilé Médical Posthume de Georges Clemenceau. — Sous les auspices de l'Union Médicale Latine, un hommage sera rendu à Georges Clémenceau, docteur en médecine, et Président d'honneur fondateur de l'Umfia, en 1912, le 11 Novembre prochain, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne. Cette soirée placée sous la présidence de M. Albert Lebrun, Président de la République, est organisée au profit de la Cité Universitaire, pour la fondation d'une chambre *Clémenceau-Umfia*, au pavillon des provinces françaises.

La soirée consistera en une courte causerie de M. Dartigues, sur *Clemenceau, médecin, avec projections et film*. La partie artistique sera organisée avec les concerts Colonne et la musique de la Garde Républicaine. Un magnifique programme illustré sera offert par M. Debat.

Tout souscripteur de 100 francs recevra une carte pour la soirée de gala du 11 Novembre et, une médaille de Clémenceau, médecin, par M. Villandre.

Prix des places : 30, 20 et 10 francs.

Un certain nombre de places seront offertes aux aveugles et mutilés de guerre.

S'inscrire à l'Union Médicale Latine, 81, *rue de la Pompe, Paris (XVIe)*, et du 1er Août au 15 Septembre, à la librairie Maloine, 27, rue de l'Ecole de Médecine, Paris (VIe).

L'Association des Médecins Roumains pour des études en France. — L'Association des Médecins Roumains pour des études en France vient dernièrement de réunir ses membres au siège social : Hôtel des Sociétés Savantes, sous la présidence de M. Vlad Em. Hatieganu, assisté de M. Stanesco, secrétaire général de l'Association.

Au début de la séance plénière, le Président dans une courte allocution parle de l'œuvre scientifique de l'illustre savant M. le professeur D. Danielopolu, qui vient d'être élu récemment président de l'Association générale des médecins de Roumanie. Il remémora ses travaux remarquables dans la cardiologie et il insista sur l'importance de sa dernière communication à l'Académie de médecine de Paris, sur les trois zones réflexogènes et la régulation du tonus cardio-vasculaire dans la station verticale. M. Hatieganu rappela les mérites de l'éminent professeur de l'Université de Bucarest. En terminant, il n'oublia pas d'exprimer au nom du Bureau et de tous les membres présents les vives félicitations et la gratitude à l'ancien Comité présidé par M. le prof. Gheorghiu, aujourd'hui recteur de l'Université de Bucarest, qui a su assurer la prospérité des deux Associations et notamment pour l'intérêt et la sympathie témoignés pour le développement de la filiale de Paris. M. Jean-Basile Stanesco donna ensuite lecture du procès-verbal de la dernière séance, quand le prof. C. Levaditi conférencia sur la prophylaxie de la syphilis. Il n'oublia pas d'enregistrer à cette occasion le succès et l'honneur pour l'Association de même que le jour où M. Etienne Tinco réceptionna les médecins hellènes : Hector Serafides, de Constantza et Loïzos, d'Athènes.

Le Secrétaire général donna lecture des pièces de la correspondance officielle. L'adresse de remerciements de S. M. le Roi Carol II pour les hommages présentés par l'Association à l'occasion de son troisième anniversaire de la Restauration fut saluée par de longues ovations tandis que les membres de l'Assemblée s'inclinèrent respectueusement devant le portrait du roi de Roumanie.

M. Stanesco a fait un compte rendu détaillé sur l'activité du premier semestre, de son œuvre : la fondation de la bibliothèque, et n'oublia pas de rendre ensuite hommage aux personnalités qui ont bien voulu dernièrement accepter la présidence d'honneur de l'Association, notamment MM. Gustave Roussy, le doyen de la Faculté de Médecine ; M. Vaida-Voedod, président du Conseil des Ministres de Roumanie ; les professeurs : Georges Marinesco, Ramon y Cajal ; Paul Delmas ; Wagner von Jauregg ; Sigmund Freud ; Uffreduzzi ; Jacqué ; Weekers ; Van den Wildenberg, etc.

M. Todea, assistant universitaire, développa le sujet de son intéressante communication. Il parla sur les troubles psycho-nerveux et les gastropathies, apportant les dates des nouvelles recherches de l'éminent professeur de Vienne, Freud, de Marinesco et de Guillain.

M. Adamesteano, le secrétaire adjoint, a rendu un émouvant hommage à la mémoire de deux illustres savants : Mina Minovici et le célèbre chirurgien Ernest Juvara, qui ont été présidents d'honneur de l'Association.

M. Munteano, qui présida, en concluant la session des conférences, souligna l'intérêt et la sympathie témoignés par les confrères et maîtres français, en les remerciant au nom de l'Association, n'oublia pas de féliciter le Président et l'actif Secrétaire général pour l'œuvre accomplie.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. le Professeur Quénu.

Les obsèques auront lieu le 31 Juillet à midi, à l'Eglise Notre-Dame-de-Grâce de Passy.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires D.D.S.

Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend: la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études: deux ans.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droit d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles: à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933: Le 15 Mai et le 2 Octobre

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins et sur rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Avis a MM. les Docteurs et Accoucheurs

L'Institut Catholique d'Infirmières diplômées, 85, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, *à domicile*, des infirmières et des gardemalades. *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées.* Sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix, 40 à 70 francs par jour.

Dame très introd. Corps méd., exc. réf. 8 ans, voy. 1re mais., prés. prod. sér. connu ou à lanc. à la vis. ou exclus. Ecr. *P. M.* n° 582.

Chirurgiens qui seraient sollicités acheter clinique dans les Bouches-du-Rhône sont priés s'adresser avant toute chose au Président du Syndicat des Médecins, Plan-de-la-Cour, à Arles (B.-du-R.).

Ext. Hôp. Paris, ch. pl. interne Hôp. ou Colonie vacances rég. maritimes. Août, Sept. *P. M.* 604.

Recommandée par membres Corps Médical, jeune fille excellente famille, éducat. parfaite, cherche situation même modeste. Ecr. *P. M.* n° 607.

Demoiselle, quarantaine, connaissant à fond administration, secrétariat et comptabilité cherche situation chez Docteur ou ds mais. de santé. Ecr. *P. M.* n° 615.

Gd appartem., belle récept., 9 p., gr. conf., 20.000 fr. en princip. Conv. à médec. ou chirurg. 6, Cité Malesherbes (près Place Pigalle).

Lab. analyses, 35, Bd. St-Germain, demande urgence personne au courant prélèvem. et analyses usuelles. Se présenter le matin de 8 h. 30 à 9 h. 30.

Oculiste demande remplaçant pour une quinzaine. Ecr. *P. M.* n° 618.

Jne infirmière allem., dipl. du Prof. Holfelder, rayons X et ts traitem. électriques, ch. pl. assist. médecin, clin., hôp. ou ds famille. Ecr. *P. M.* 619.

Pharmacien avec tit., tr. au cour., rech. collabor. dans Labo spéc. pharm. Ecr. *P. M.* n° 620.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

(Travail du Laboratoire de Physiologie de la Faculté de Médecine.)

RECHERCHES THÉRAPEUTIQUES SUR LES NÉPHRITES AIGUES EXPÉRIMENTALES

PAR MM.

Léon BINET et J. MAREK

Le rôle physiologique que joue le rein dans le maintien de l'équilibre acide-base du sang n'est plus discuté aujourd'hui; d'autre part, dans le domaine de la clinique, l'existence d'une acidose au cours des néphrites ne saurait être mise en doute. Aux premières conceptions de R. Lépine, de von Jaksch, aux publications américaines, sont venus s'adjoindre les travaux poursuivis en France par L. Ambard et F. Schmid, A. Desgrez, F. Rathery et H. Bierry, par F. Rathery et ses collaborateurs, par Pierre Delore, par M.-P. Weil et Ch.-O. Guillaumin, par L. Blum et ses élèves, par H. Chabanier, la thèse de P. Fréjaville, celle de J. Lenormand, les récents articles de H. Bénard, J. Lenormand et F.-P. Merklen et l'intéressant ouvrage de Max M. Levy concernant le nourrisson et élaboré dans le service de L. Ribadeau-Dumas. La question préoccupe aussi, à juste titre, ceux qui s'intéressent à l'hydrologie et pareille question a été et reste à l'ordre du jour dans des congrès de médecine hydro-minérale.

Il nous a semblé intéressant de reprendre du point de vue expérimental un problème aussi important et nous voudrions rapporter ici quelques résultats obtenus.

Pour cela nous avons étudié l'intoxication par le nitrate d'urane dont les répercussions rénales ne sont plus à décrire. Depuis longtemps, l'un de nous, en collaboration avec Marcel Garnier, s'est attaché à ce problème et par ailleurs Pierre Mauriac a rapporté d'intéressants travaux dont l'ensemble a servi de base à la thèse de F.-J. Traissac.

Il est impossible, dans le cadre d'un tel article, d'expliquer tous les résultats décelés par l'étude des humeurs chez les animaux intoxiqués par le nitrate d'urane.

Avec Mme Kaulbersz-Marynowska, nous avons pu étudier 17 chiens soumis au nitrate d'urane (3 milligr. par killogramme) et l'examen du sang, détaillé ailleurs (*B. et M. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, séance du 28 Avril 1933), nous a montré, à côté d'une azotémie élevée et de variations du chlore globulaire et du chlore plasmatique (de sens variables), *une chute de la réserve alcaline*, chute *précoce*, chute *persistante*, chute *accentuée* tombant jusqu'à 12, voire même à 8,5.

Ces faits sont à rapprocher des publications antérieures de Kingo-Goto, de Karsner, de F.-R. Nuzum et L.-L. Rothschild, de E. Pribyl; l'un de nous a signalé le fait dans des recherches publiées avec M. Garnier et E. Schulmann; plus récemment L. Platszek, J. Rosenbusch, L. Ballif et J. Gherscovici sont revenus sur ce point et on peut répéter, avec F.-J. Traissac, que « tous les auteurs s'accordent pour constater une acidose notable au cours des néphrites expérimentales à l'urane » (*Thèse*, p. 74).

Nous avons voulu, dans les recherches actuelles, envisager le problème du point de vue de la thérapeutique expérimentale et pour cela nous avons déterminé chez le lapin une intoxication aigüë au nitratre d'urane, administré à la dose de 3 milligr. par kilogramme et par la voie sous-cutanée. Cette intoxication a porté sur 30 animaux adultes, mâles, nourris au son et aux légumes verts ; les uns ont servi de témoins, — les autres ont reçu tous les jours sous la peau 40 cmc de sérum physiologique (à 8 pour 1.000), — d'autres enfin recevaient 40 cmc de sérum bicarbonaté (à 10,7 pour 1.000) par la voie sous-cutanée. Les injections quotidiennes de sérum physiologique et de sérum bicarbonaté ont été pratiquées dès le premier jour de l'intoxication et ont été continuées jusqu'au septième ou huitième jour ; à ce moment la diurèse redevenait normale chez les lapins traités par le sérum bicarbonaté.

Nous avons pu suivre, tous les jours, les urines de nos animaux (débit urinaire, albuminurie, glycosurie) et effectuer des dosages d'urée dans leur sang.

Les variations de survie, résumées dans les tableaux I et II, sont démonstratives :

6 témoins, 6 morts (du quatrième au huitième jour).

12 traités par le sérum physiologique, 11 morts (du quatrième au dixième jour); un seul a survécu.

12 traités par le sérum bicarbonaté, 3 morts (les cinquième, huitième et onzième jours), 9 survies.

L'étude analytique des diverses observations (et nous rapportons le tableau III, résumé d'une de nos expériences) nous montre que les animaux, intoxiqués par le nitrate d'urane et soumis d'autre part au traitement bicarbonaté, présentent :

1° Une *albuminurie* qui peut être moyenne ou élevée: nous avons vu des chiffres de 1 gr. 72, 2 gr. 77, 3 gr. 27 dans les vingt-quatre heures.

2° Une *glycosurie* non négligeable : nous avons enregistré des chiffres de 2 gr. 06 et 4 gr. 17 en vingt-quatre heures.

3° Une *azotémie* forte qui, au cinquième jour

Tableau I. — *Variations dans l'évolution des lapins, intoxiqués par le nitrate d'urane, suivant la thérapeutique à laquelle ils sont soumis.*

Nature de l'expérience	Nombre d'animaux	Animaux morts	Animaux en survie
3 milligr. de nitrate d'urane Témoins	6	6	0
3 milligr. de nitrate d'urane + 40 cmc de sérum physiologique.	12	11	1
3 milligr. de nitrate d'urane + 40 cmc de sérum bicarbonaté	12	3	9

Tableau II. — *Pourcentage de morts chez les lapins intoxiqués au nitrate d'urane, les uns (I) servant de témoins, les autres (II) soumis au sérum physiol., les derniers (III) soumis au traitement bicarbonaté.*

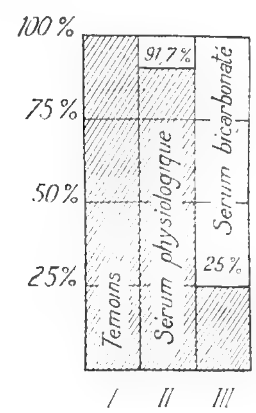

Tableau III. — *Protocole d'une expérience.*

Jours	Lapin 27, mâle, 2 kilogr. 670, traité par le sérum physiologique — Urines: Volume en centimètres cubes	Albumine en grammes par 24 heures	Sucre en grammes par 24 heures	Sang, urée	Lapin 18, mâle, 2 kilogr. 380, témoin — Urines: Volume en centimètres cubes	Albumine en grammes par 24 heures	Sucre en grammes par 24 heures	Sang, urée	Lapin 15, mâle, 2 kilogr. 300, traité par le sérum bicarbonaté (survie) — Urines: Volume en centimètres cubes	Albumine en grammes par 24 heures	Sucre en grammes par 24 heures	Sang, urée
	730	0	0	»	340	0	0	»	200	0	0	
	530	0	0	»	290	0	0	»	70	0	0	
	430	0	0	»	170	0	0	»	260	0	0	
	240	0	0	»	240	0	0	»	260	0	0	
Inj.	3 milligr. de nitrate d'urane par kilogramme.				3 milligr. de nitrate d'urane par kilogramme.				3 milligr. de nitrate d'urane par kilogramme.			
1	100	0,150	0	»	300	0 450	2,427	»	220	0,264	1,186	
2	170	1,105	1,763	»	200	1,100	2,750	»	18	0,450	2,063	
3	0	»	»	»	20	0,300	0,380	»	130	0,559	2,043	
4	30	0,360	0,508	»	10	0,274	0,177	»	40	0,060	0,214	
5	0	»	»	3,083	0	»	»	3,439	80	0,016	Traces.	3,714
6	0	»	Mort.	»	0	»	Mort.	»	140	0 028	0	
7	»	»	»	»	»	»	»	»	210	0,084	0	
8	»	»	»	»	»	»	»	»	300	0,060	0	
9	»	»	»	»	»	»	»	»	350	Indos.	0	
10	»	»	»	»	»	»	»	»	250	0,175	0	
11	»	»	»	»	»	»	»	»	150	0 060	0	
12	»	»	»	»	»	»	»	»	280	0,056	0	0,686

de l'intoxication, atteignait 2 gr. 14, 2 gr. 80, 3 gr. 34, 3 gr. 38, 3 gr. 55, 4 gr. et 4 gr. 28, mais va céder ultérieurement; elle peut redevenir normale au bout de douze jours, quelquefois au bout de quinze ou vingt-quatre jours.

4° Une élimination quantitative de l'urine qui n'est pas trop altérée (courbe IV); l'oligurie n'est que temporairement observée; elle peut même faire défaut.

On ne saurait incriminer uniquement l'introduction d'eau dans ces expériences, pour en expliquer les bons résultats, puisque les lapins recevant la même dose d'eau, sous forme de solution chlorurée sodique et non sous forme de solution bicarbonatée, ont présenté de l'oligurie, puis de l'anurie aboutissant à la mort.

Nous voudrions d'autre part souligner l'intérêt pratique qui découle de l'observation d'un de nos animaux, un des 3 morts, soumis au traitement bicarbonaté. Cet animal, intoxiqué par le nitrate d'urane et traité par le sérum bicarbonaté pendant les sept premiers jours, est resté anurique du cinquième au huitième jour. Il a été trouvé le matin du neuvième jour dans un état des plus graves : couché sur le flanc, la tête allongée sur le sol, il respirait à peine à 9 heures; sous l'influence d'une injection sous-cutanée de 60 cmc de sérum bicarbonaté, il s'est rétabli momentanément; il put se tenir, garder la tête levée pendant plus d'une heure, mais il retomba dans le coma vers midi et succomba ensuite.

Quel est le sort de l'animal qui a échappé à une dose de nitrate d'urane mortelle pour les témoins? La guérison peut être très rapide; au bout de douze jours, l'animal récupère son poids antérieur, son azotémie redevient normale

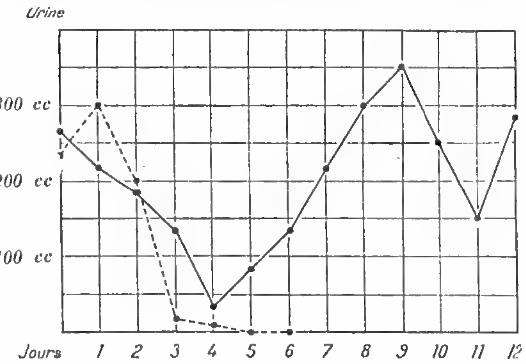

Courbe IV. — Variations de la diurèse chez deux lapins intoxiqués par le nitrate d'urane : l'un témoin (en pointillé), l'autre traité par le sérum bicarbonaté (trait continu).

comme cela arrive chez les animaux ayant supporté une dose de nitrate d'urane non mortelle (1 milligr. par kilogramme). Quatre de nos lapins ont évolué de cette façon. Trois autres ont été complètement rétablis au bout de quinze jours. Chez un de nos lapins, l'hyperazotémie, existant encore au douzième jour (4 gr.), diminua ensuite progressivement et redevint normale au bout de vingt-quatre jours; alors la récupération de son poids fut plus lente. Enfin un dernier animal présentait une hyperazotémie dépassant 1 gr. pendant six semaines, malgré une diurèse très forte (300 à 400 cmc d'urine par jour) et une albuminurie peu appréciable (oscillant entre 0,060 et 0,200 gr. par vingt-quatre heures).

La littérature biologique nous apprend que déjà W. de B. Mac Nider, puis K. Goto avaient signalé une atténuation de l'intoxication par le nitrate d'urane sous l'influence du bicarbonate de soude. D'autre part, dans le domaine de la thérapeutique humaine de nombreux essais ont été faits dans ce sens; M.-P. Weil et Ch.-O. Guillaumin, V. Cordier et P. Delore, P. Mercier et P.-H. Rossier (dont la thèse mérite une mention particulière), soulignent l'intérêt qu'il y a, dans les néphropathies, à opposer à l'acidose qui menace l'intoxiqué le bicarbonate de soude soit en injection, soit en ingestion.

Nos expériences sont convaincantes : le sérum bicarbonaté a permis de guérir 9 lapins sur 12 traités alors que tous les témoins sont morts et que sur 12 lapins, traités à la solution physiologique, 11 ont succombé.

Travail de la Clinique Médicale de Genève.
Directeur : Professeur M. Roch.

ANERGIE NON SPÉCIFIQUE A LA TUBERCULINE

RAPPORT ENTRE LE POUVOIR DE RÉSORPTION DE LA PEAU ET L'INTRADERMO-RÉACTION

PAR MM.

Ed. FROMMEL, Ad. SIERRO et W. BACHMANN

L'intradermo-réaction à la tuberculine a fait couler beaucoup d'encre. On en a fait tour à tour un moyen de diagnostic, une mesure de résistance à l'infection devant permettre de poser un pronostic et même une méthode thérapeutique.

S'il y a une exagération manifeste dans l'interprétation que font certaines écoles de ce test, l'on ne peut cependant pas nier que la réaction à la tuberculine est bien une manifestation proprement *spécifique*. En effet le fait que l'organisme, touché par la tuberculose, réagit localement et généralement à l'intradermo-réaction à la tuberculine, confère à cette épreuve une valeur objective. Une intradermo-réaction positive comporte donc une signification de tout premier ordre au point de vue biologique, quelles que soient les conclusions cliniques que l'on en puisse tirer.

Par contre, lorsque la réponse est négative, le clinicien a le choix entre deux interprétations. La première, la plus simple et qui se rencontre rarement en dehors des enfants en bas âge, est d'admettre que l'organisme mis à l'épreuve n'a jamais subi de contage tuberculeux, qu'il est vierge de toute infection bacillaire. Là encore, il n'y a rien que de naturel et personne ne peut nier qu'il existe des organismes non tuberculeux; c'est dans l'extension d'une pareille interprétation qu'il y a matière à discussion. Car nombreux sont les cas où l'on est certain de la tuberculose, où l'on en possède les preuves irréfutables, et où cependant l'intradermo-réaction reste négative. On parle alors d'*anergie* et l'on a construit toute une série d'hypothèses pour s'efforcer d'expliquer les faits.

Ces théories correspondent-elles véritablement à ce qui se passe dans la nature ou ne sont-elles que les témoins de notre recherche de clarté verbale? Telle est la question que nous nous sommes posée.

*
* *

Aldrich et Mac Clure, en 1923, étudiant le pouvoir de résorption de la peau, ont ouvert une voie nouvelle à l'expérimentation, voie qui a été suivie par de nombreux cliniciens et qui a apporté déjà de nombreux résultats.

Ces auteurs injectent dans le derme 0,2 cmc de solution de chlorure de sodium à 8,5 pour 1.000 ; ils se servent d'une aiguille très fine, à biseau court, qu'ils enfoncent parallèlement à la peau. L'injection produit une petite papule bien délimitée, de couleur blanchâtre, rappelant l'aspect d'une peau d'orange et appréciable au toucher. Cette papule persiste un certain temps, puis disparaît. On juge de sa disparition en passant le doigt sur l'endroit injecté. Le temps de *résorption* de la papule est normalement d'une soixantaine de minutes.

Aldrich et Mac Clure montrèrent que le temps de résorption est diminué chez l'enfant souffrant d'œdème. Cette épreuve, successivement pratiquée chez un grand nombre de malades, montra que généralement le temps de résorption varie d'une affection à l'autre. Le lecteur trouvera dans la monographie de l'un de nous une revue générale et une bibliographie récente et fort complète des différents travaux que suscitèrent l'épreuve de la boule d'œdème [1].

1. A. Sierro : Le test d'Aldrich et de Mac Clure. Ses modifications dans les viscéralgies. *Thèse de Genève*, n° 1373, 1931.

Nous ne saurions entrer dans le détail de ces publications, ni dans les déductions théoriques qu'elles suggèrent; nous nous contenterons de noter que *le temps de résorption est diminué précisément dans les affections qui sont dites anergisantes pour l'épreuve intradermique à la tuberculine.*

C'est ainsi que nous trouvons dans cette liste commune : la pneumonie, la fièvre typhoïde, la scarlatine, la rougeole, la tuberculose avancée, les paralysies, le diabète, l'insuffisance hépatique, l'alcoolisme, la menstruation, enfin l'incubation des pyrexies et l'état cachectique avancé.

De là à conclure que la diminution du pouvoir de résorption de la peau peut expliquer l'échec de l'intradermo-réaction, il n'y a qu'un pas à faire.

Cette hypothèse méritait d'être éprouvée.

Ces expériences sont-elles capables de nous dire *s'il existe en fait une anergie non spécifique dont le mécanisme trouve son explication dans les processus de la physique biologique ?*

Tel est le problème dont chacun comprendra l'importance grosse de conséquences pour la clinique et dont la solution pourrait ébranler bien des théories, voire même la notion d'anergie humorale et tissulaire.

*
* *

Les recherches expérimentales ont été faites à la Clinique Médicale du professeur M. Roch ; elles ne prétendent pas épuiser le sujet, mais peuvent servir d'introduction au problème que nous soulevons [2].

Nous avons classé nos malades en quatre catégories. Tout d'abord ceux qui présentaient de l'œdème au moment de l'épreuve ou immédiatement avant, et cela pour nous mettre dans les

2. Le lecteur, désireux d'avoir tout le détail des observations et la bibliographie, est prié de se reporter à la monographie écrite par l'un de nous. W. Bachmann, Beziehung zwischen den Resorptionverhältnissen der Haut und der Tuberkulinreaktion. *Inaugural Dissertation Genf*, n° 1425, 1933 ; Leemann, Zürich.

circonstances les plus classiques de la réduction maxima du temps de résorption de la boule d'œdème. Puis, dans un second groupe, nous avons des malades affectés de troubles nerveux organiques, affections qui s'accompagnent parfois d'une modification du temps de résorption. Le troisième groupe comprend les sujets souffrant d'affections hépatiques. Enfin, le quatrième groupe est composé de quelques cas isolés de fièvre typhoïde et de tuberculose avérée.

Technique employée. — Nous avons pratiqué simultanément chez nos malades la double épreuve du test d'Aldrich et de Mac Clure et l'intradermo-réaction à la tuberculine. Nous avons noté le temps de résorption de la boule d'œdème et les résultats de l'intradermo-réaction après vingt-quatre, quarante-huit et soixante-douze heures.

Pour tenir compte des observations de Woringer et Sala [3] sur la différence de réponse régionale à la tuberculine, nous avons comparé les réactions des extrémités entre elles, à l'exclusion de la plante des pieds et de la paume des mains, et celles des régions symétriques du tronc.

Nous avons provoqué la boule d'œdème soit à cinq centimètres de l'intradermo-réaction, soit sur la partie symétrique du corps lorsque l'inspection et la nature de l'affection nous permettaient de croire qu'il n'y avait pas de différence entre les deux côtés du corps.

C'est ainsi que nous avons fait sur le même individu plusieurs piqûres; nous nous sommes servis de 0,2 cmc du sérum chloruré à 8,5 pour 1.000 pour la boule d'œdème et de 0,1 cmc d'une solution de 1/1.000 de vieille tuberculine Koch.

I. — Classe de malades présentant de l'œdème ou en ayant présenté peu avant l'épreuve.

Premier cas. — Femme de 67 ans souffrant depuis deux ans d'endo- et de périphlébite de la fémorale gauche.

Avant-bras. Temps de résorption : cent cinq minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : Petite réaction rougeâtre de la grandeur d'un pois.

Après 48 et 72 heures : Réaction intense.

Mollet gauche. Temps de résorption : 0.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : Négative.

Après 48 heures : Négative.

Deuxième cas. — Homme de 53 ans souffrant de phlébite des quatre extrémités avec œdèmes, sauf au bras droit.

Dos de la main droite. Temps de résorption : 0.

Réactions à la tuberculine après 24 heures : Tache à peine rosée de contour irrégulier, sans infiltration.

Après 48 et 72 heures : *Statu quo.*

Dos de la main gauche. Temps de résorption : 40 minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : Tache légèrement infiltrée et rougeâtre.

Après 48 et 72 heures : la couleur est plus vive.

Troisième cas. — Homme de 53 ans souffrant d'aortite syphilitique avec œdème des deux jambes.

Avant-bras : Temps de résorption : 30 minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : infiltration de 4 mm. de diamètre, incolore.

Après 48 heures, incolore.

Après 72 heures, incolore.

Dos du pied : Temps de résorption : 1 minute.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : Négative.

Après 48 et 72 heures : Négative.

3. Woringer et Sala : Recherches sur la cuti-réaction à la tuberculine. Sensibilité des différents territoires cutanés du corps humain. *C. R. de la Soc. de Biol.*, n° 102, 1929, p. 38-40.

Quatrième cas. — Femme de 54 ans, métastases carcinomateuses hépatiques et pulmonaires d'une récidive de cancer du sein. Léger œdème malléolaire.

Avant-bras. Temps de résorption : 30 minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : légère réaction sensible au toucher sans rougeur.

Après 48 heures : Induration plus marquée.

Après 72 heures : Réaction de 3×6 mm. à contours nets rouges et infiltrés

Dos du pied : Temps de résorption : 1 minute.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : Taches légèrement rougeâtres sans induration.

Après 48 heures : Couleur plus foncée.

Après 72 heures : Tache de 2×3 cm. rouge foncé.

Cinquième cas. — Homme de 64 ans, asystolie grave. Mort cinq jours après l'épreuve. A l'autopsie : sclérose vasculaire généralisée, myocardite. Infarctus multiples. Néphrite chronique.

Avant-bras. Temps de résorption : 55 minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : Foyer mal délimité de 4×10 mm.

Après 48 heures : Foyer bien délimité de 15×15 mm. rouge foncé.

Après 72 heures : Inchangé.

Dos du pied. Temps de résorption : 1 minute.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : 0.

Après 48 heures : Foyer de 2×4 cm. rouge orange qui s'étend en patte d'araignée du côté externe vers la région malléolaire. Du côté interne, la délimitation est nette.

Après 72 heures : *Idem.*

Sixième cas. — Femme de 61 ans en asystolie droite. Morte onze jours après l'épreuve. Autopsie : sclérose vasculaire, néphrite chronique, myocardite.

Avant-bras : Temps de résorption : 2 minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures et 48 heures : 0.

Septième cas. — Homme de 69 ans souffrant d'asystolie par myocardite. Œdème malléolaire.

Avant-bras. Temps de résorption : 55 minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : 0

Après 48 et 72 heures : Tache de 5 mm. mal délimitée, indurée, sans rougeur.

Jambe. Temps de résorption : deux minutes.

Réaction après 24 heures : 0.

Après 48 et 72 heures : 0.

Avant-bras après amélioration de l'asystolie. Temps de résorption : soixante-quinze minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : induration bien délimitée, mais incolore.

Après 48 et 72 heures : Tache de 6 cm. rouge.

Huitième cas. — Homme de 64 ans, cardiaque, présentant des œdèmes aux membres inférieurs, mort huit jours après. Autopsie : endocardite mitrale, foyers de myocardite chronique, sclérose des coronaires et de l'aorte.

Avant-bras. Temps de résorption : soixante minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : Foyer de 5 mm. de diamètre, rouge.

Après 48 et 72 heures : Coloratioin plus intense, mêmes dimensions.

Jambe. Temps de résorption : dix minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : très légère réaction avec quelques pétéchies.

Après 48 et 72 heures : légère coloration.

Dos du pied. Temps de résorption : trois minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : quelques pétéchies.

Après 48 et 72 heures : *idem.*

Neuvième cas. Femme de 51 ans. Néphrite chronique, dilatation du cœur.

Avant-bras : Temps de résorption : cinquante minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : Réaction de coloration rouge foncé.

Après 48 heures : L'infiltration apparaît.

Après 72 heures : Foyer infiltré et rouge plus étendu.

Après 96 heures : L'infiltration a disparu.

Dos du pied. Temps de résorption : vingt minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : Foyer rouge foncé.

Après 48 heures : foyer rouge foncé, mieux délimité.

Après 72 heures : L'infiltration augmente.

Après 96 heures : Disparition de l'infiltration.

Dixième cas. — Homme de 69 ans en arythmie perpétuelle. Dilatation du cœur, artériosclérose, asystolie.

Avant-bras. Temps de résorption : soixante minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : Foyer bien délimité, rouge, de 14 mm. de diamètre.

Après 48 et 72 heures : La coloration est plus intense et plus sombre.

Jambe. Temps de résorption : 20 minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : Foyer mal délimité, rougeâtre ; de petites pétéchies se forment à la périphérie. Diam. 20 mm.

Après 48 heures : Foyer bien délimité, infiltré au centre, disparition des pétéchies.

Après 72 heures : Coloration tirant sur lie de vin.

Onzième cas. — Femme de 33 ans, double phlébite fémorale.

Avat-bras. Temps de résorption : cinquante minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : Tache légèrement infiltrée, à contours bien délimités et de couleur rose.

Après 48 heures : L'infiltration s'accuse.

Après 72 heures : *Statu quo.*

Malléole gauche. Temps de résorption : trente-cinq minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : 0.

Après 48 heures : 0.

Après 72 heures : Petite tache légèrement infiltrée et rouge.

Après 96 heures : Tache de 5 mm. de diamètre, rouge.

Nous résumons ces quelques observations dans un tableau schématique :

NUMÉRO du cas	RÉGION OU LE TEMPS DE RÉSORPTION est diminué ou nul				RÉGION OU LE TEMPS DE RÉSORPTION est normal ou peu diminué			
	Temps de résorption en minutes	Réaction à la tuberculine			Temps de résorption en minutes	Réaction à la tuberculine		
		24 heures	48 heures	72 heures		24 heures	48 heures	72 heures
1	0	—	—	—	105	+	++	++
2	0	+	+	+	40	+	++	++
3	1	—	—	—	30	—	+	+
4	1	—	+	+	30	+	++	++
5	1	—	+	++	55	+	+++	+++
6	2	—	—	—				
7	2	—	—	—	55	—	+	+
					75	+	++	++
8	3	—	—	—	10	+	+	+
					60	++	++	++
9	20	+	+	+	50	—	++	++
10	20	+	++	++	60	++	++	++
11	35	—	—	+	50	+	++	++

Région où le temps de résorption est diminué ou nul.

Région où le temps de résorption est normal ou peu diminué.

L'intradermo-réaction à la tuberculine suit donc, à quelques exceptions près, les variations du temps de résorption de la boule d'œdème; quand ce temps de résorption est fortement diminué, l'intradermo-réaction avorte; quand il est moins raccourci, la réaction se fait, mais elle est soit retardée, soit de faible intensité et enfin, quand le test d'Aldrich donne une réponse normale, l'intradermo-réaction est elle-même du type classique.

L'effet de l'intradermo-réaction est donc parallèle au temps de résorption, donc inversement proportionnel au degré d'infiltration cutanée.

*
* *

II. — Classe de malades présentant des affections nerveuses organiques.

Nos essais ont porté sur des malades présentant, soit des troubles de la sensibilité, soit des perturbations de la motricité. Nous avons examiné cinq malades.

Premier cas. — Homme de 49 ans, syphilitique, présentant au moment de l'épreuve une hémiparésie droite s'accompagnant de troubles de sensibilité. Parole hésitante, relâchement des sphincters. Arythmie perpétuelle.

Avant-bras droit. Temps de résorption: cent minutes.

Réaction à la tuberculine après vingt-quatre heures: Foyer de 15 mm. de diamètre, rouge orange.

Après 48 heures: Foyer de 20 mm. de diamètre, rouge.

Avant-bras gauche: Temps de résorption: quatre-vingt-quinze minutes.

Réaction à la tuberculine, réactions identiques à celles de l'avant-bras droit.

Dos du pied droit (œdème peu avant l'épreuve). Temps de résorption: quinze minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures: tache légèrement indurée, sans limite nette et sans rougeur.

Après quarante-huit heures: La tache se colore en rouge.

Après 72 heures : La couleur rouge vire au rouge foncé.

Dos du pied gauche (Œdème peu avant l'épreuve). Réactions identiques à celles du dos du pied droit.

Deuxième cas. — Homme de 57 ans, hémiplégie gauche par hémorragie cérébrale. Pas d'œdème visible.

Avant-bras droit. Temps de résorption: cent cinquante minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures : Tache de 12 mm. de diamètre, mal circonscrite, légère induration, pas de rougeur.

Après 48 heures: Tache mieux délimitée.

Après 72 heures: Apparition de la rougeur.

Après 96 heures: Coloration lie de vin.

Avant-bras gauche. Temps de résorption: cent trente-cinq minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures: même réaction qu'à droite.

Après 48 heures: même réaction qu'à droite.

Après 72 heures: même réaction qu'à droite.

Après 96 heures: même réaction qu'à droite.

Troisième cas. — Homme de 29 ans, fracture de la septième cervicale il y a dix mois. Paralysie du deltoïde droit, de l'extenseur du carpe droit et des interosseux de la main droite. Paralysie du membre inférieur droit. Sensibilité douloureuse diminuée des membres inférieurs gauche et droit et du tronc jusqu'à l'ombilic.

Avant-bras droit. Temps de résorption; soixante-dix minutes.

Avant-bras gauche : Temps de résorption: soixante-quinze minutes.

Jambe droite: Temps de résorption: soixante-dix minutes.

Jambe gauche. Temps de résorption : soixante-cinq minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures: tache orange mal délimitée, sans induration.

Après 48 heures: tache orange, délimitations franches.

Après 72 heures: *Statu quo.*

Quatrième cas. — Homme de 36 ans, atteint d'une myélite syphilitique; paraplégie des membres inférieurs avec paralysie du sphincter vésical. Léger œdème malléolaire.

Avant-bras. Temps de résorption: soixante minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures: Tache surélevée au centre, diamètre de 20 mm., bords bien dessinés. Rougeur.

Après 48 heures: Infiltration et rougeur mieux marquées.

Après 72 heures: Status *idem.*

Dos du pied (œdème): Temps de résorption: quinze minutes.

Réaction à la tuberculine après vingt-quatre heures: Tache orange sans infiltration.

Après quarante-huit heures: Dimensions de 2×3 cm., rouge vif, pas d'infiltration.

Après 72 heures: Toujours pas d'infiltration.

Cinquième cas. — Femme de 66 ans, alcoolique. Réflexes tendineux abolis, pas de troubles de sensibilité. Douleur à la pression des masses musculaires des mollets.

Sternum : Temps de résorption : cinquante minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures: Tache de 1 $1/2 \times 1$ cm., rouge orange, mal délimitée, surélevée au centre.

Après 48 heures: L'infiltration a augmenté.

Après 72 heures: Coloration d'un rouge plus intense à la périphérie.

Après 96 heures: Toute la tache est d'un beau rouge.

Triangle de Scarpa. Temps de résorption: soixante minutes.

Réaction à la tuberculine, même réaction qu'au sternum.

Dos du pied (œdème peu avant l'épreuve). Temps de résorption: quinze minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures: 0.

Après 48 heures: Tache à peine rouge. Diamètre de 2 cm.

Après 72 heures: Coloration plus intense.

Si nous réunissons en un tableau schématique ces observations, nous aurons :

NUMÉRO du cas	PARALYSIE		ATROPHIE	ŒDÈME	TEMPS de résorption en minutes	RÉACTION à la tuberculine
	sens.	mot.				
1	+	+	—	—	100	+++
	—	—	—	—	95	+++
	+	+	—	Avant +.	15	+
	—	—	—	Avant +.	15	+
2	—	—	—	—	150	+++
	+	+	—	—	135	+++
3	—	+	+	—	70	++
	—	—	—	—	75	++
	—	+	+	—	70	++
	+	—	—	—	65	++
4	—	—	—	—	60	+++
	+	+	+	+	15	++
5	—	—	—	—	50	++
	+	—	+	—	60	++
	+	—	+	Avant +	15	+

En résumé, peu de modifications du temps de résorption sauf là où il y avait de l'œdème avant ou durant l'épreuve.

Les résultats de l'intradermo-réaction semblent encore ici obéir aux mêmes lois que nous avons définies au cours des recherches pratiquées sur la première catégorie de malades. Ils semblent conditionnés par le pouvoir de résorption de la peau.

III. — Groupe de malades atteints d'affections hépatiques.

Nous n'avons examiné que quelques malades souffrant du foie.

Premier cas. — Homme de 35 ans, alcoolique. Est entré à la clinique en asystolie. Au moment des épreuves, le cœur était compensé. Ictère léger. Urobiline et urobilinogène dans les urines.

Jambe. Temps de résorption: quarante minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures: Tache rougeâtre, circulaire, de 5 mm. de diamètre.

Après 48 heures: La coloration vire au rouge.

Après 72 heures: *Statu quo.*

Deuxième cas. — Femme de 61 ans, souffrant de cirrhose hépatique et d'aortite syphilitique, grande asystolie, œdèmes massifs.

Avant-bras: Temps de résorption: sept minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures: 0.

Après 48 heures: 0.

Jambe. Temps de résorption: 0.

Réaction à la tuberculine après 24 heures et 48 et 72 heures : 0.

Troisième cas. — Homme de 61 ans, atteint de cirrhose hépatique avec ascite et myocardite, teint subictérique, grands œdèmes.

Avant-bras: Temps de résorption: cinquante minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures: Foyer à contours flous de couleur orange et présentant une légère infiltration.

Après 48 et 72 heures : induration plus marquée, couleur rouge.

Cuisse. Temps de résorption: zéro.

Réaction à la tuberculine après 24, 48 et 72 heures: 0.

Quatrième cas. — Homme de 48 ans, éthylique. Cirrhose hépatique avec ascite. « Delirium tremens ». Œdèmes modérés des extrémités inférieures.

Avant-bras. Temps de résorption: cinquante-cinq minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures: Tache indurée de 15 mm. de diamètre, de coloration orange et de contours mal délimités.

Après 58 heures: Tache surélevée et bien délimitée.

Après 72 heures: Tache surélevée et bien délimitée.

Jambe. Temps de résorption: quinze minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures: Tache infiltrée au centre, de coloration orange, mal délimitée et de 18 mm. de diamètre.

Après 48 heures. Plus indurée et plus rouge.

Après 72 heures: Inchangée.

Dos du pied. Temps de résorption: deux minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures: Tache orange en araignée, pas d'infiltration. Diamètre 18 mm.

Après 48 heures: Le rouge succède à l'orange. Diamètre 2×3 cm.

Après 72 heures: Rouge lie de vin, pas d'infiltration.

Cinquième cas. — Homme de 61 ans, alcoolique, cirrhose de Laennec avec ascite, amaigrissement, pas d'œdème au moment de l'examen.

Temps de résorption: quatre-vingt dix minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures: Tache de 15 mm. de diamètre, mal délimitée avec au centre une infiltration couleur orange.

Après 48 heures: Bonne délimitation, l'infiltration s'étend, la couleur passe au rouge.

Après 72 heures: Status inchangé.

Dos du pied. Temps de résorption: vingt minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures: Tache

orange mal délimitée en araignée, 2 cm. de circonférence. Pas d'infiltration.

Après 48 heures: Mieux délimitée, rose. Pas d'infiltration.

Après 72 heures: La teinte vire au rouge.

Le tableau schématique de oette classe donne les signes suivants :

NUMÉRO du cas		TEMPS de résorption en minutes	RÉACTION à la tuberculine			TEMPS de résorption en minutes	RÉACTION à la tuberculine		
			24 h.	48 h.	72 h.		24 h.	48 h.	72 h.
1	Léger œdème, urobiline.	»	»	»	»	40	+	+	+
2	Cirrhose	0	—	—	—				
	Grande asystolie	7	—	—	—				
3	Cirrhose, ascite, myocardite.	0	—	—	—	50	+	+	+
4	Cirrhose, ascite, œdème.	2	+	+	++	55	++	+++	+++
5	Cirrhose, ascite, pas d'œdème. . . .	20	+	++	++	90	++	+++	+++

Ici encore l'intradermo-réaction à la tuberculine devient négative quand le temps de résorption de la boule d'œdème diminue.

*
* *

IV. — Groupe : Fièvre typhoïde et tuberculose pulmonaire.

Premier cas. — Femme de 40 ans, atteinte d'une fièvre typhoïde sévère. Les épreuves sont faites lorsque la patiente avait 40° de température et huit jours avant sa mort. Œdème modéré des extrémités.

Epaule. Temps de résorption: soixante-dix minutes.

Avant-bras. Temps de résorption: quarante-cinq minutes.

Dos du pied. Temps de résorption: cinq minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures: 0.

Réaction à la tuberculine après 48 heures: 0.

Deuxième cas. — Femme de 24 ans, atteinte d'une fièvre typhoïde classique, bon état général. La malade avait une température qui oscillait entre 38°5 et 39°5, durant l'épreuve.

Avant-bras. Temps de résorption: cinquante minutes.

Réaction à la tuberculine après 24 heures: Tache légèrement surélevée, sans rougeur.

Après 48 heures: Tache de 12 mm. de diamètre, rouge orange.

Après 72 heures: Tache de 12 mm. de diamètre, rouge orange.

Jambe: Temps de résorption: cinquante-cinq minutes.

Réaction à la tuberculine comme à l'avant-bras.

Le premier cas concerne une femme vivant dans un quartier populeux de la ville; elle avait certainement rencontré l'infection tuberculeuse au cours de sa vie. Le résultat négatif à l'intradermo-réaction fait exception à la loi que nous avons rencontrée chez nos malades précédents. *Cette exception montre qu'il doit y avoir d'autres facteurs d'inhibition qui sont capables de s'opposer à l'effet de l'injection de la tuberculine dans le derme.* Le second cas montre que la fièvre typhoïde peut donner un résultat positif au Mantoux lorsque le pouvoir de résorption de la peau est normal et que la septicémie ne constitue pas en elle-même un facteur d'anergie.

Les 3 malades tuberculeux, que nous avons examinés, présentaient, en outre de leur bacillose pulmonaire, de l'œdème.

Troisième cas. — Malade de 46 ans, atteint de tuberculose pulmonaire avec ascite et œdème des membres inférieurs.

Jambe. Temps de résorption: 0.

Réaction à la tuberculine après 24 heures: Foyer légèrement rouge et infiltré, mais mal délimité de 15 mm. de diamètre. Au pourtour, traînées en pattes d'araignée.

Après 48 heures: La couleur vire au rouge, le centre s'infiltre.

Après 72 heures: L'infiltration augmente.

Après 96 heures: Status inchangé.

Quatrième cas. — Femme de 61 ans, atteinte de tuberculose pulmonaire avec œdème malléolaire. Mort seize jours après l'épreuve.

Dos du pied. Temps de résorption : 0.

Réaction à la tuberculine après 24 heures: 0.

Après 48 heures: Tache de 2×4 cm. de diamètre. Le côté externe regardant la malléole présente des prolongements en pattes d'araignée. Le côté opposé est bien délimité. La tache est lie de vin, son bord juxta-malléolaire présente une coloration rosée, alors que le côté opposé est franchement rouge.

Après 72 heures: Coloration plus foncée au centre.

Après 96 heures: Coloration noirâtre au centre. On craint la formation d'une escarre qui, heureusement, ne se produit pas.

Cinquième cas. — Homme de 49 ans, grabataire, subictérique, présentant une phlébite de la saphène gauche. Mort quatre jours après l'épreuve.

Dos du pied gauche. Temps de réaction: une minute.

Réaction à la tuberculine après 24 heures: Légère coloration autour de l'intradermo-réaction, pas d'induration.

Après 48 heures: Disparition de tout phénomène inflammatoire.

Dans ces trois cas de tuberculose avérée le temps de résorption était nul, cependant deux de ces malades présentèrent une réaction fortement positive. L'intradermo-réaction peut donc donner un résultat positif, malgré un pouvoir de résorption très altéré des téguments.

*
* *

Conclusions.

De l'ensemble de ces observations nous conclurons que le pouvoir de résorption de la peau joue un rôle capital dans le mécanisme d'échec de l'intradermo-réaction à la tuberculine.

Les causes d'échec sont, toutes conditions égales, proportionnelles à la réduction du temps de résorption de la boule d'œdème ; lorsque ce temps est fortement diminué, la réaction avorte; lorsqu'il ne l'est que peu, l'effet est soit retardé, soit affaibli. Tout se passe comme si la dilution de la tuberculine dans le derme sous-jacent jouait le rôle primordial.

La notion de résorption de la peau jette sur le problème de l'anergie une lumière telle, que l'on est en droit de se demander si l'anergie spécifique humorale ou tissulaire existe véritablement et si dans ce domaine tout ne se réduit pas à des processus physico-chimiques n'ayant aucun caractère de spécificité.

La concordance que nous avons pu établir entre les maladies dites anergisantes et celles où le test d'Aldrich montrait une diminution du temps de résorption de la boule d'œdème semble singulièrement élargir encore cette conception dont nos recherches ont démontré la réalité dans le domaine limité que nous avons exploré.

Il semble donc bien que la notion des facteurs mécaniques et circulatoires doit se substituer à celle de l'anergie humorale.

Les faits que nous apportons marquent-ils une première brèche à l'édifice idéologique de l'anergie spécifique, humorale et tissulaire? Cet édifice, si péniblement construit, ne serait-il qu'un château de cartes?

XLVIe CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'OPHTALMOLOGIE

(Paris, 27-29 Juin 1933.)

Les conjonctivites folliculaires.

M. V. Morax, rapporteur.

Le terme générique de conjonctivite folliculaire s'applique à une série d'affections de la muqueuse oculaire, qui se trahissent anatomiquement par la formation de nodules dans l'épaisseur de la muqueuse conjonctivale mais qui constituent en réalité des maladies différentes, dont l'observation clinique et l'expérimentation ont permis de fixer les limites et de dégager certains points de l'étiologie.

M. a pris pour base de son étude la conjonctivite folliculaire type piscine, dont l'observation est devenue plus fréquente depuis la multiplication des bassins de natation, mais qui existait déjà avant leur création. C'est une affection fort souvent unilatérale qui se caractérise par une tuméfaction diffuse avec rougeur de la conjonctive, des culs-de-sac puis des conjonctives tarsiennes et s'accompagne d'une fièvre plus ou moins marquée sans sécrétion très abondante. Après quelques jours la surface de la muqueuse présente de petites bosselures, les follicules. L'affection peut durer deux à trois mois. Elle guérit sans séquelles.

L'inoculation expérimentale à l'homme a permis de démontrer la contagion. Les symptômes réactionnels apparaissent après une période de latence de 6 à 7 jours. L'affection peut être transmise au rhesus et au chimpanzé.

Le rôle des piscines dans la diffusion de cette infection est bien établi, mais il n'a pas été possible jusqu'ici de démontrer comment se faisait le convoyage de l'infection d'un sujet malade au sujet sain. Il s'agit d'une infection spéciale dont l'agent causal n'a pas encore été démontré.

M. expose en détail la question des inclusions épithéliales ou corpuscules de Prouvazak : ces inclusions s'observent dans un assez grand nombre de cas de conjonctivites folliculaires type piscine et ne sont malheureusement pas spécifiques du trachome, comme on l'avait cru après leur décou-

verte par Halbersteiller et Prouvazak. Ces constatations ne font que compliquer davantage le diagnostic différentiel entre la conjonctivite folliculaire et le trachome. Ce diagnostic ne peut reposer souvent que sur l'évolution différente des deux maladies et la formation de séquelles dans le trachome.

C'est à l'occasion du diagnostic que M. expose en raccourci les autres maladies folliculaires de la conjonctive : la folliculose conjonctivale affection bénigne et ne donnant pas lieu à une réaction oculaire; la conjonctivite aiguë à follicule type Beal dont l'évolution ne dure guère plus de 15 jours à trois semaines; la conjonctivite folliculaire chronique dont quelques expériences établissent la contagiosité, et qui peut durer plus d'un an; les conjonctivites folliculaires toxiques causées chez certains sujets par l'intolérance à l'atropine ou à l'ésérine. Il indique ensuite certaines difficultés de diagnostic avec la conjonctivite printanière, la tuberculose conjonctivale et une affection spéciale décrite sous le nom d'infiltration conjonctivale tivérescente à évolution bénigne avec adénite.

La thérapeutique dans la conjonctivite folliculaire type piscine est purement symptomatique.

Communications :

Quelques cas particuliers de conjonctivite folliculaire. — MM. **Ch. Dejean** et **J. Temple** (Montpellier). Trois des observations présentées ont trait à une curieuse prolifération de follicules et de lymphocytes, donnant cliniquement et à la lampe à fente l'aspect d'un boursouflement de la conjonctive en petits boudins ou ovules translucides. Cet état chronique paraît avoir fait suite à une conjonctivite aiguë primitive.

Une nouvelle lampe à fente à lumière homogène. — MM. **Lemoine** et **Valois** (Nevers). L. et V. ont cherché à perfectionner la lampe à fente dont la lumière, dans certains cas, se décompose en bandes alternativement brillantes et sombres, fort gênantes pour l'examen.

Dans cette nouvelle lampe le foyer lumineux est constitué par un ruban de tungstène qui donne une lumière homogène.

L'inconvénient signalé plus haut se trouve donc supprimé.

Paralysie ou absence congénitale de l'accommodation chez trois frères. — MM. **Jean-Sedan** et **André Roux** (Marseille). Trois frères non hypermétropes sont dépourvus de toute accommodation. L'atropine et l'ésérine sont sans action. Les yeux sont à part cela normaux physiquement et fonctionnellement. Seule, la réflexie à la convergence-accommodation est nulle. Aucun antécédent spécifique ou diphtérique. Une sœur est normale. Il s'agit probablement d'une aplasie congénitale familiale du muscle ciliaire.

Les pansements rares dans l'ophtalmie purulente des nouveau-nés. — M. **Ch. Roche** (Marseille). R. a soigné, en quatorze ans, 63 nouveau-nés atteints d'ophtalmie purulente sans avoir eu une seule ulcération de la cornée, complication entraînant souvent la perte de la vue. Il estime que ces ulcérations ne peuvent survenir, que s'il s'est produit une petite porte d'entrée dans les couches antérieures de la cornée. Pour éviter de traumatiser la cornée, ne faire qu'un seul lavage par jour avec des tampons de coton et une solution de permanganate à 1/5000. Assécher les culs-de-sac et instiller 2 ou 3 gouttes d'une solution bien préparée de nitrate d'argent à 1/40. Remplir l'œil d'une pommade non irritante.

Traitement des grands eczémas palpébraux. — M. **A. Terson** (Paris). Dans ces eczémas, si pénibles, à l'état aigu, chez l'*adulte*, d'abord nitrate d'argent à 1 pour 50, 1 pour 30, deux ou trois jours de suite. Régime hydro-végétarien, laxatifs, diurétiques, hypnotiques.

Examen intégral (sang, urines, etc.) avec conséquences thérapeutiques.

Cachets de soufre, charbon et magnésie à la fin des repas. Pas de bains locaux. Tamponnages à l'eau faiblement coaltarée ou ichtyolée tiède.

A la dessiccation, espacer le nitrate. Pâtes à l'eau et à l'oxyde de zinc, poudre de talc, le tout avec 2 pour 100 d'éphédrine qui donne une décongestion et une sédation remarquables. Tenter enfin les corps gras : pommades au nitrate à 1 pour 100, à l'ectogan à 1 pour 100, etc. Pas de pommade jaune chez l'adulte. Régime d'un hépato-rénal constipé. Alcalins ou acide phosphorique, suivant l'acidose ou l'alcalose.

Chez l'*enfant*, après le nitrate, essayer l'oxyde jaune à 1 pour 50, souvent avec succès rapide. Eviter la mer, cure arsenico-sulfureuse (Saint-Honoré, etc.).

Lésions cornéennes et syndrome sympathique cervical postérieur. — M. **H. Viallefont** (Montpellier). V. à propos de 3 observations pense que certaines kératites hypoesthésiques d'origine mal déterminée sont sous la dépendance d'un syndrome sympathique cervical postérieur par perturbation circulatoire au niveau des centres du trijumeau. Un traitement approprié a amené la guérison chez 2 de ses malades.

Recherches expérimentales et histologiques sur les plaies de la cornée par le bistouri électrique. — MM. **H. Villard** et **Ch. Dejean** (Montpellier). — Les expériences d'incision de la cornée au bistouri électrique sur une dizaine d'yeux de lapins montrent aussitôt après : 1° une large brèche où les tissus ont été éclatés et détruits ; 2° une zone de coagulation ; 3° une zone d'élongation ; 4° la zone des tissus normaux. La réparation épithéliale et fibreuse est rapide. Mais l'action à distance de cet instrument, qui détruit bien au delà du point d'application et se transmet par les milieux liquides à l'endothélium et à l'iris, commande une utilisation restreinte et mesurée.

Dédoublement et développement de la membrane de Descemet. — M. **Redslob** (Strasbourg). Néoformation d'une membrane de Descemet doublant la membrane normale. A certains endroits, cette duplicature est séparée de la membrane primitive par une cavité; à d'autres, elle n'y est rattachée que par un bout, l'autre pénétrant obliquement dans la chambre antérieure. La membrane pourrait être un produit de sécrétion de l'endothélium, elle pourrait également, ainsi qu'il ressort de l'examen histologique de la cornée en question, être le résultat d'une action cellulaire, par l'intermédiaire de ferments (Nageotte), sur la substance fibreuse environnante.

Adénite zostérienne primitive pré-éruptive dans un cas de zona ophtalmique. — MM. **Cuénod** et **Roger Nataf** (Tunis). C. et N. rapportent un cas de zona ophtalmique où les phénomènes cutanés (érythémateux éruptifs) ont été nettement précédés par une adénopathie. C'est une nouvelle observation qui confirme l'existence de l'adénite primitive pré-éruptive dans la fièvre zoster affirmée par Barthélémy en 1892. Les observations de cette adénopathie pré-éruptive dans le zona appuient la conception de l'influence directe et simultanée de la poliomyélite postérieure (sur lésion dans le zona) sur les ganglions lymphatiques et sur le trophisme cutané.

Traitement de la tuberculose folliculaire de l'œil par l'antigène méthylique de Nègre et Boquet. — M. **Beauvieux** (Bordeaux). Dans 2 observations de tuberculose folliculaire du segment antérieur de l'œil la guérison se maintient depuis deux ans par l'antigénothérapie selon Nègre et Boquet. B. croit à l'efficacité de cette thérapeutique dans les formes de tuberculose folliculaire atténuée, type Leber, alors que l'énucléation reste le traitement de choix dans les formes massives, à évolution rapide. L'antigène méthylique est d'un emploi simple et sans dangers.

Réflexométrie pupillaire. — MM. **Bujadoux** et **Kofman**. Ce nouvel appareil permet d'enregister les réactions photomotrices de la pupille. Une série d'excitations lumineuses d'un éclairement progressif permettent d'obtenir des valeurs du diamètre pupillaire en ordre décroissant. Reportées sur un graphique, il en résulte une courbe en forme *exponentielle imparfaite*. Cette courbe peut être modifiée soit physiologiquement soit par des processus pathologiques.

On peut donc conserver ainsi soit des résultats d'expériences soit des observations cliniques, et des comparaisons faciles peuvent être faites, chez un même sujet, sur les réponses de sa pupille à l'excitation lumineuse.

L'ensemble de la contraction pupillaire peut donc être étudié dynamiquement.

B. et K. sont aussi arrivés à mettre en évidence l'existence d'*un graphique en plateau* dans les premières phases de la contraction pupillaire et ils l'ont trouvé en concordance avec des modifications cytologiques du liquide céphalo-rachidien dans de nombreux cas de syphilis cérébrale; il s'agirait là d'une phase de pré-Argyll Robertson.

La cataracte diabétique examinée au microscope cornéen. — M. **J. Badot** (Jumet). Trois facteurs paraissent dominer les processus de l'opacification du cristallin sous l'influence du diabète :

1° apparition de masses opaques sous-capsulaires isolées puis confluentes.

2° apparition de fentes claires par écartement des sutures des masses cristalliniennes.

3° présence de vacuoles siégeant surtout dans les couches capsulaires superficielles.

Les détails techniques de l'extraction intracapsulaire du cristallin. — M. **Arruga** (Barcelone). L'extraction avec la pince donne un pourcentage très élevé de cas d'extraction de la cataracte avec sa capsule, si on fait attention à quelques détails décrits dans ce travail. Il faut prendre la capsule près du bord inférieur du cristallin et l'extraire par des mouvements en zig-zag et aidés d'un crochet semi-circulaire. A. présente un modèle de pince.

Déchirure rétinienne. Oblitération par diathermocoagulation. — M. **Genet** (Lyon). Projections de figures montrant un décollement rétinien avec déchirure et oblitération totale de cette déchirure par diathermocoagulation. Cette zone apparaît sous forme d'une plaque fibrineuse blanche. Après deux mois la résorption de cette plaque est totale. Il faut donc s'attendre à l'obligation de répéter cette intervention pour assurer la fixation de la rétine et combiner la diathermocoagulation avec des cautérisations suprachoroïdiennes.

Instrument pour le repérage immédiat des déchirures de la rétine. — M. **G. F. Rochat** (Groningen). La position de l'ophtalmoscope à l'aide duquel on a cherché la déchirure est fixée en mesurant sa distance de trois points fixes. En quelques moments on peut obtenir les renseignements nécessaires pour localiser la déchirure avant son opération, et en se servant de ces données on peut la retrouver immédiatement à un examen ultérieur ou bien la démontrer à un autre observateur.

Les procédés opératoires du décollement de la rétine. Indications et résultats. — M. **De Saint-Martin** (Toulouse). Trois techniques (galvano-ponction de Gonin; cautérisation chimique de Lindner-Guist; diathermo-coagulation) sont aujourd'hui préconisées. Toutes trois comportent leurs indications respectives et possèdent de nombreux succès à leur actif. Il semble que l'action de la haute fréquence soit, actuellement, la plus généralement recommandable. Chacune dérive de la doctrine de Gonin et se propose d'oblitérer les déchirures rétiniennes. Grâce à elles, le pronostic du décollement rétinien est considérablement amélioré.

La suture dans le traitement du décollement rétinien. — M. **Rubbrecht** (Bruges). La suture permet de réaliser des adhérences étendues et solides entre la rétine et la choroïde sans entraîner d'altérations graves des deux membranes. R. communique les deux premières observations de décollements traités par la suture. Dans le premier une désinsertion étendue a été guérie par deux sutures à direction méridionale; dans le second il s'agissait d'une vaste poche supérieure dans un œil nystagmique et aphaque. Dans les deux cas la guérison a été complète; les malades ont récupéré toute leur capacité ouvrière.

Sur les conditions que doivent réaliser les interventions opératoires dans le décollement de la rétine. — M. **H. Coppez** (Bruxelles). Toutes les interventions actuelles ont pour objet d'exclure les déchirures et de produire une choriorétinite adhésive.

Une opération rationnelle doit satisfaire aux conditions suivantes :

L'acte opératoire doit être d'exécution facile.

L'opération doit pouvoir s'appliquer au plus grand nombre possible de décollements rétiniens.

La choroïdite provoquée doit être toujours égale à elle-même.

L'intervention opératoire doit porter principalement, sinon exclusivement, sur la choroïde.

L'intervention opératoire doit assurer l'obturation ou tout au moins l'exclusion de la déchiure.

Il est désirable, mais non indispensable, que la rétine et la choroïde soient mises en contact avant l'opération.

Il est indispensable, que le liquide sous-rétinien soit évacué au cours ou à la fin de l'opération et que l'issue de ce liquide soit assurée les jours suivants.

L'acte opératoire doit être non seulement curatif mais préventif.

L'acte opératoire doit pouvoir être complété ou renouvelé à brève échéance.

Il semble bien que l'opération qui répond actuellement le mieux à ces conditions est la diathermie contrôlée au pyromètre.

L'utilisation de l'électrode pyrométrique dans le traitement du décollement rétinien. — M. **Coppez** (Bruxelles). L'escarre diathermique ne peut être mesurée par rapport à l'intensité du courant. Le seul contrôle rigoureux est la mesure de la température. L'électrode pyrométrique répond à ce but et permet de reproduire exactement une escarre type, préalablement choisie et étudiée. L'opération, telle que la pratique C avec son électrode, est fort simple. Les résultats en sont très réguliers et très encourageants.

Contribution à la physio-pathologie de la veine rétinienne. — M. **Fritz** (Mons). La compression de la veine thrombosée permet, par ses caractères, de déterminer la perméabilité du thrombus, et de pronostiquer le danger de glaucome secondaire. De même, la compression de la veine peut déceler dans le glaucome chronique une entreprise de la veine rétinienne.

Deux procédés de sécurité dans l'extraction totale de la cataracte. — M. **De Saint-Martin** (Toulouse). Nouvelle technique de suture de la cornée, qui permet à l'aide opérateur de fermer à tout instant la plaie cornéenne et d'éviter ainsi la perte du corps vitré.

De S. M., qui l'a appliquée sur plus de 150 opérés, montre, à l'aide de nombreuses figures, son mode d'emploi.

Paralysie temporaire des paupières, par injection temporo-malaire de novocaïne et alcool.

Sur certaines formes cellulaires rencontrées au cours de diverses affections inflammatoires de la rétine. — M. **Magitot** (Paris). Il s'agit de cellules vacuolaires ressemblant à celles que l'auteur a décrites avec Mawas, en 1913, dans le vitré des fœtus humains du troisième mois. Ces éléments qui mesurent de 30 à 80 µ ont un petit noyau bien colorable entouré d'un croissant de protoplasme. La vacuole, en grossissant, le repousse vers la périphérie et la cellule prend alors l'aspect d'une bulle arrondie. Ces éléments ont été trouvés dans le décollement de la rétine, la stase papillaire, le glaucome, la rétinite type azotémique. Ils siègent, soit dans le vitré, contre la rétine, soit dans le liquide rétinien. M. en a provoqué l'apparition dans l'œil d'un lapin ayant subi une thermoponction. Ils semblent naître dans la couche des bipolaires et des ganglionnaires. Il s'agit sans doute de cellules névrogliques.

Radiothérapie de la région surrénale dans le traitement des capillarites rétiniennes. — MM. **Zimmern, Magitot, Tille, Brunet.** Les effets heureux obtenus par la radiothérapie surrénale dans le traitement des artérites oblitérantes des membres ont incité les auteurs à l'appliquer aux rétinites séniles et aux ramollissements en gouttes qu'on observe dans les cas de sclérose des vaisseaux de la rétine. Sur 9 observations ils ont obtenu deux améliorations très importantes, trois améliorations légères et quatre sans résultat.

Dans la rétinite circinée cette thérapeutique paraît avoir été inopérante, tandis que dans les cas plus légers, où la macula était intéressée, elle a été bienfaisante, et la vision s'est notablement relevée.

L'irradiation doit atteindre non seulement la glande surrénale mais aussi le riche feutrage sympathique para et prévertébral à l'exclusion de la moelle lombaire. A cet effet, on devra employer une localisation franchement latérale en deux champs circulaires et sensiblement symétriques, dont la tangente interne reste éloignée de 8 cm. environ de la ligne médiane. Champs de 10 cm. de diamètre, à cheval sur la XII^e côte. Tension 130.000 volts. Filtre d'aluminium de 5 mm. 400 à 500 R cutanés par séance et par champ. Série de 4 séances, soit 1.600 à 2.000 R. répartis sur huit ou dix jours. Intervalle de quinze à vingt jours avant reprise de la suivante série.

L'ovarothérapie dans la rétinite pigmentaire. — M. **François** (Mons) a essayé l'ovarothérapie par le menformon (injections sous-cutanées quotidiennes de 100 unités-souris) dans 4 cas de rétinite pigmentaire : dans le premier cas il a obtenu un agrandissement du champ visuel, dans le deuxième une augmentation de l'acuité visuelle et du sens lumineux, dans le troisième aucun résultat et dans le quatrième un agrandissement du champ visuel et une augmentation du sens lumineux.

Névrite optique infectieuse bilatérale au cours d'une fièvre exanthématique du littoral méditerranéen. — MM. **Aubaret** et **Guillot** (Marseille). A. et G. apportent le premier cas de névrite optique bilatérale, observée chez un homme de 26 ans atteint de fièvre boutonneuse ou exanthématique du littoral méditerranéen. Cette affection, de découverte et d'études récentes, grâce surtout aux travaux de l'Ecole marseillaise, peut donc présenter des accidents oculaires autres que la conjonctivite d'inoculation, décrite en même temps que les conjonctivites imputées aux tiques signalées également à Marseille.

Considérations cliniques sur l'excavation atrophique du nerf optique sans hypertension oculaire. — M. **Bailliart** (Paris). A propos de l'excavation du nerf optique sans hypertension, B. apporte une observation dans laquelle l'hypertension oculaire est survenue deux ans après le début de l'excavation du nerf optique. Le glaucome, comme l'excavation, a pour cause un trouble vasculaire. Si ce trouble atteint le segment antérieur, il se manifeste par de l'hypertension ; s'il est localisé au segment postérieur, l'excavation apparaît seule. L'insuffisance de l'un et l'autre produit l'hypertension avec excavation mais ces deux symptômes d'un même trouble vasculaire n'apparaissent pas forcément dans le même moment.

Strabisme et avitaminose. — M. **Dor** (Lyon). A l'occasion d'une guérison par une dose quotidienne de 20 gouttes de Vitadone d'un strabisme qui dura du neuvième au quatorzième mois chez un enfant issu d'une mère strabique, D. attire l'attention des médecins d'enfants et des directeurs de gouttes de lait sur la nécessité d'un traitement précoce du strabisme, et le danger d'attendre que l'enfant sache lire pour le montrer à un oculiste ; il croit que le strabisme survient chez les enfants qui n'ont pas mangé assez tôt des légumes ou des jaunes d'œuf et chez qui l'alimentation lactée a été trop exclusive ; il pense que la vitamine A peut se trouver dans le lait en quantité suffisante pour le développement de l'appareil visuel d'un enfant normal mais en quantité insuffisante pour le développement de la vision binoculaire des enfants chargés d'hérédité strabique.

Résultats cliniques de l'interférométrie en ophtalmologie. — M. **Weill** (Strasbourg). Se basant sur un nombre d'environ 140 examens interférométriques chez des malades de la Clinique ophtalmologique de Strasbourg, malades suspects de troubles endocriniens, de tuberculose oculaire ou de néoplasmes, W. arrive aux conclusions suivantes :

L'interférométrie donne tantôt des résultats troublants par leur exactitude, tantôt impressionnants par leur inexactitude ; elle est une méthode compliquée, délicate, contenant de nombreuses sources d'erreur.

Malgré cela et avant de se prononcer dans un sens ou un autre, il y a lieu de continuer les recherches.

G. Cousin.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

4 Juillet 1933.

Eloge de Léon Guignard. — M. **Béhal** donne lecture de l'allocution qu'il a prononcée, au nom de l'Académie de médecine, à l'inauguration du monument élevé à L. Guignard, dans le jardin botanique de la Faculté de pharmacie.

Présentation d'ouvrages. — M. **Lapicque** présente un ouvrage de MM. **G. Nardy** et **Ch. Richet fils** : *L'alimentation indigène dans les colonies françaises, protectorats et territoires sous mandat.*

— M. **Lereboullet** présente un ouvrage de M. **E. Benhamou** : *L'exploration fonctionnelle de la rate.*

Suite de la discussion de la communication de M. Sergent sur la cure sanatoriale dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — M. **F. Bezançon** s'étonne qu'on ait pu trouver dans la communication qu'il a faite il y a trois ans des arguments contre les sanatoriums. Il avait voulu montrer qu'en raison de la place de plus en plus importante prise par les méthodes de collapsothérapie, il fallait une orientation nouvelle de la lutte antituberculeuse ; à la formule un peu simpliste d'autrefois qui considérait que seule la cure sanatoriale était capable d'assurer la guérison de la tuberculose discrète, dite au début, il avait proposé de substituer une formule s'appliquant à un plus grand nombre de malades, en particulier aux tuberculeux atteints de formes aiguës fébriles ; il avait demandé la constitution de centres de diagnostic et de traitement dirigés par des phtisiologues entraînés à toutes les difficultés du radiodiagnostic et de la collapsothérapie ; ces centres devaient être à deux degrés, les uns dans les villes pour le triage et le traitement des porteurs de pneumothorax ambulatoires et des malades en instance de placement, les autres, extra-urbains, remplaçant les anciens sanatoriums, mais avec un recrutement plus large.

M. Bezançon n'a rien à modifier à ce qu'il a dit il y a trois ans ; la collapsothérapie et les autres méthodes de cure doivent se surajouter aux techniques anciennes et non les remplacer. La cure de repos est un facteur thérapeutique des plus importants et la vertu éducative du sanatorium est très utile. Mais l'organisation en nombre suffisant de centres de traitements urbains et de sanatoriums ne peut à elle seule assurer la lutte antituberculeuse ; on ne doit pas perdre de vue la question de la réadaptation au travail des tuberculeux : les problèmes du village sanatorial, du home-sanatorium mériteraient d'être repris devant l'Académie.

— M. **Sergent** souligne l'accord de tous les phtisiologues ; personne dans les milieux médicaux n'a adopté l'interprétation erronée de la communication de M. Bezançon, interprétation qui avait

été utilisée contre la création de nouveaux sanatoriums.

— M. **Souques**, président, déclare la discussion close; une commission composée de MM. **Marfan, Bezançon, Sergent, L. Bernard** et **Rist** présentera des conclusions dans une prochaine séance.

Du traitement idéal des tuberculoses chirurgicales dans des sanatoria chirurgicaux ou médico-chirurgicaux, soit suburbains, soit maritimes, soit d'altitude. — M. **Mauclaire** rappelle que les diverses tuberculoses chirurgicales peuvent guérir dans les hôpitaux urbains après des opérations souvent très radicales; mais ce mode de thérapeutique n'est pas l'idéal et on a tendance actuellement à traiter ces tuberculoses en dehors des villes : le traitement est plus long mais plus conservateur. Il existe trois catégories d'établissements qui peuvent toutes donner d'excellents résultats : sanatoria suburbains, tels que le sanatorium des Roses, à l'Hay-les-Roses; sanatoria extra-urbains, tels que les sanatoria maritimes; sanatoria d'altitude, tels que ceux de Leysin. Étant donnés les progrès de la chirurgie dans le traitement de la tuberculose sous toutes ses formes, il n'est pas douteux que l'avenir est aux sanatoria mixtes, avec deux sections, médicale et chirurgicale, en liaison étroite; les organisations actuelles sont insuffisantes et leur développement est entravé par leur coût élevé.

Sur les maisons à cancer. — M. **Roussy** présente un travail de M. **E. Marquis** qui, après avoir rapporté plusieurs observations de cancers simultanément groupés, montre que, si troublantes qu'elles soient au premier abord, elles n'ont qu'une valeur très restreinte en raison de leur rareté; une statistique portant sur 2.500 cancéreux suivis au centre anticancéreux de Rennes n'indique qu'un pourcentage extrêmement faible de cancers dans une même famille ou dans une même maison. M. Marquis se rallie donc aux conclusions pleines de scepticisme de M. Lumière.

Ovulation et menstruation. — M. **Sergent** présente un travail de M. **R. Araya** (Rosario), qui a examiné l'état du cycle ovulaire chez plusieurs centaines de malades laparotomisées pour des affections génitales ou autres, à toutes les périodes du cycle menstruel. Il ressort de ses recherches que la ponte ovulaire peut avoir lieu à n'importe quel moment du cycle; qu'il n'y a pas de relations chronologiques entre l'ovulation et la menstruation et qu'elles peuvent se produire l'une sans l'autre; que la suppression du corps jaune ou du follicule mûr n'exerce pas d'influence particulière sur l'apparition et la durée de la menstruation; que l'évolution du corps jaune et la métamorphose de la muqueuse utérine se réalisent indépendamment, qu'il n'y a pas de relations chronologiques précises entre la métamorphose de la muqueuse et le cycle menstruel ; que la régression du corps jaune gravidique peut se produire dans les premiers mois de la grossesse et que deux follicules peuvent mûrir à quelques jours d'intervalle. Ces résultats montrent la fausseté des théories qui attribuent la menstruation à l'action du corps jaune, du follicule, aux divers éléments de l'ovaire, à la fécondation ou à la mort de l'ovule, etc... L'auteur propose une théorie nouvelle qui se base sur l'indépendance fonctionnelle de l'ovulation et de la menstruation et qui tient compte des changements fonctionnels qui se produisent pendant le cycle menstruel dans l'organisme ainsi que des troubles toxiques observés pendant l'état cataménial.

Hérédité de la couleur des yeux. — M. **Marfan** présente une note de M. **P. Godin** (Nice), qui montre que la couleur des yeux est un des caractères somatiques le plus fidèlement transmis par l'hérédité; l'hérédité paternelle domine dans 19,5 pour 100 des cas, l'hérédité maternelle dans 39 pour 100, l'hérédité mixte dans 29,3 pour 100 et l'absence d'hérédité dans 12,2 pour 100; 80,5 pour 100 des adolescents ont dès 13 ans les couleurs héritées qui se stabiliseront à 18 ans et les autres présentent des alternatives d'hérédité maternelle et paternelle qui se termineront soit par la dominance de l'une d'elles, soit par leur fusion en une hérédité mixte.

Les échanges gazeux au cours des bains thermaux de Royat. — M. **Carnot** présente une note de MM. **Mougeot** et **Aubertot** (Royat) qui démontrent par une série de dosages qu'au cours des bains thermaux de Royat, il se produit une résorption transcutanée du gaz carbonique, comme de la radio-émanation; cependant, alors que la résorption de la radio-émanation est parallèle à la teneur du milieu en substances radioactives, ce parallélisme ne s'observe pas pour le gaz carbonique; il s'adjoint en effet un élément additionnel qui paraît être la vaso-dilatation périphérique.

Intoxications mortelles ou de gravité variable en série par emploi d'un adhésif solubilisé par le benzène; indications prophylactiques. — MM. **F. Heim de Balzac** et **Agasse-Lafont** ont observé dans une usine où l'on emploie un adhésif à base de caoutchouc solubilisé 40 cas de purpura dont 6 mortels, sur un effectif de 120 travailleurs; il s'agit de manifestations toxiques produites par le benzène pur, dont la véritable nature a été méconnue au début, en raison de l'apparition retardée des accidents et de l'existence d'une fièvre élevée. On peut se demander s'il n'y aurait pas lieu de renoncer pour les usages industriels au benzène cristallisable qui est très toxique; il faudrait en tous cas imposer une surveillance médicale dans les ateliers où l'on utilise le benzène et les solvants analogues; il serait à souhaiter que, lorsque des ouvriers d'usine sont envoyés dans des hôpitaux, on indique aux médecins les risques d'intoxication auxquels les malades sont exposés du fait de leur profession.

— M. **Jules Renault** estime également que les ouvriers ne devraient être envoyés dans les hôpitaux qu'avec une fiche mentionnant la nature du toxique utilisé dans l'usine.

— M. **Heim de Balzac** fait ressortir l'importance de la formation de médecins d'usines spécialisés.

La pigmentation et le masque du kala-azar autochtone de l'adulte. — M. **d'Œlnitz** (Nice) précise les manifestations tégumentaires du kala-azar méditerranéen et plus spécialement autochtone de l'adulte. Sur 8 cas, il a observé 7 fois une pigmentation cutanée plus ou moins importante; elle prédomine sur les régions découvertes (face, dos des mains), et se retrouve assez régulièrement sur certaines parties cachées (avant-bras, face dorsale des pieds, aréoles des seins, organes génitaux); sur la face, elle a pour territoire d'élection la zone sus-orbitaire, le dos du nez, les régions sous-orbitaires et le pourtour de la bouche; elle s'accentue pendant les périodes actives de l'affection, s'atténue pendant les périodes de rémissions spontanées et disparaît sous l'action d'un traitement stibié efficace. L'existence de la pigmentation permet de rapprocher la leishmaniose viscérale méditerranéene et autochtone de l'adulte de la maladie hindoue; mais c'est seulement par une analogie lointaine que la dénomination de kala-azar est justifiée pour les cas méditerranéens.

Election de deux correspondants nationaux dans la division des sciences biologiques. — M. **Collin** (Nancy) est élu au premier tour par 50 voix contre 2 à M. Morel et 1 à MM. Argaud, Dubreuil, Lambert, Vlès et Wollmann.

— M. **Morel** est élu au second tour par 43 voix contre 5 à M. Wollmann, 4 à M. Lambert et 1 à MM. Argaud, Dubreuil et Vlès.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

12 Juillet 1933.

Corps étrangers du duodénum. — M. **Bergeret** apporte l'observation d'un corps étranger situé dans la quatrième portion du duodénum dont le diagnostic a été fait grâce à l'examen radiographique de profil. La fixité des corps étrangers duodénaux et leur profondeur permet de les discriminer des corps étrangers gastriques.

Neurinomes intra-thoraciques. — M. **B. Cunéo.** C'est une nouvelle observation de neurinome intra-thoracique. Le diagnostic en est possible. L'examen radiologique montre une tumeur en contact avec la colonne vertébrale. Un kyste dermoïde empiète plus sur le médiastin. La discrimination avec un kyste hydatique est plus difficile. La voie d'abord postérieure est la meilleure, quel que soit le niveau d'implantation du neurinome.

Pneumopéritoine post-opératoire. — M. **P. Séjournet** (Paris). Rapport de M. **F. d'Allaines.** Un épanchement progressif de gaz dans le péritoine après une intervention pour appendicite et castration droite fait penser à une occlusion par bride ou coudure. Une incision iliaque droite fait échapper une grosse quantité de gaz sous pression et amène rapidement la guérison. La pathogénie en est discutable. Parfois, il s'agit d'une ulcération intestinale. Tantôt on peut invoquer la pneumatose kystique de l'abdomen, véritable lymphangiectasie gazeuse peut-être due à des bactéries aérogènes.

Enfin, le rôle du drainage établissant une communication entre l'air atmosphérique et la cavité péritonéale a pu être mis en cause dans certains cas. Le diagnostic devrait être possible en présence d'une tuméfaction gazeuse de l'abdomen sans fièvre, sans signes d'occlusion véritable. Le traitement du pneumopéritoine est facile.

Un cas de cénurose humaine due à « Multiceps serialis » (Gervais) — MM. **G. Bonnal, Ch. Joyeux** et **P. Bosh** (Marseille). Rapport de M. **Baumgartner.** Les cénures sont des larves de cestodes. L'hôte intermédiaire s'infeste en mangeant des aliments sur lesquels ont été répandus les œufs du tænia *serialis*. Le chien est l'hôte définitif. Le cénure se développe électivement dans le tissu conjonctif de l'hôte intermédiaire. La cénurose humaine est très rare (cinq cas publiés). Dans cette sixième observation, la tumeur grosse comme une petite bille était superficielle sous la face externe de la cuisse. L'extirpation en a été facile. Elle contient des vésicules à liquide clair. Le diagnostic avec le kyste hydatique se fait *par l'aspect caractéristique* des crochets qui sont quatre ou cinq fois plus grands que ceux des crochets hydatiques et en diffèrent par la forme et l'aspect étoilé des vésicules.

Péritonite biliaire consécutive à une cholécystite lithiasique sans perforation de la vésicule. Cholécystostomie suivie de cholécystectomie. Guérison. — M. **Sabadini**, chirurgien des hôpitaux d'Alger. Rapport de M. **Charles Lenormant.** Une femme de 62 ans est prise brusquement d'un syndrome péritonéal aigu. L'intervention découvre un liquide biliaire libre dans le ventre et une vésicule tendue à l'extrême et suintante. La stomie retire des calculs. Plus tard, une cholécystectomie est suivie de guérison. La filtration de la bile à travers la paroi est possible et a été réalisée expérimentalement. Mais, dans d'autres cas, on a découvert des lésions pariétales vésiculaires. Aussi, doit-on dire : péritonite sans perforation apparente des voies biliaires. Le liquide épanché péritonéal peut être septique comme dans cette observation. Le diagnostic en est rarement fait, car la lithiase reste latente. Il faut drainer et traiter la cause. La cholécystostomie est une bonne pratique si l'état général est déficient.

— M. **Brocq** a opéré un cas semblable. Les lésions pariétales vésiculaires étaient importantes, mais il n'y avait pas de perforation visible à l'œil nu.

Luxations récidivantes des deux épaules, ostéotomie du col chirurgical à droite. Butée coracoïdienne osseuse à gauche. — M. **Bressot** (Constantine). Rapport de M. **Ch. Lenormant.** Plusieurs interventions avaient déjà été faites sur la capsule.

D'un côté, l'ostéotomie du col chirurgical, faite à Paris il y a sept ans, a donné un bon résultat fonctionnel sans récidive. La butée coracoïdienne au moyen d'un greffon tibial faite à gauche, opération extra-articulaire, simple et facile, laisse une épaule d'une souplesse parfaite sans récidive depuis six mois.

Traitement d'une arthrite suppurée à streptocoques par la simple ponction évacuatrice suivie de lavages de la cavité articulaire au

rivanol à 1/1000. — M. **Dimitry Iv. Michaelowsky** (Sofia). Rapport de M. **Mauclaire.** Le traitement par ponction évacuatrice, chez l'enfant, d'une arthrite suppurée avec lavage par le sérum microbien suivant la méthode de Besredka peut dans certains cas amener la guérison.

Sur un cas de masque ecchymotique de la face. — MM. **Ployé** et **Canton.** Rapport de M. **Mauclaire.** Un quartier-maître est comprimé entre un chariot et un tracteur. A son entrée à l'hôpital, le masque ecchymotique est typique. Il n'y a aucune lésion pleuro-pulmonaire. Le fait intéressant à retenir est une amaurose transitoire probablement due à un épanchement sanguin intra-orbitaire autour de la gaine du nerf optique. Des cas analogues ont été signalés qui se sont accompagnés d'atrophie partielle de la papille.

Quatorze cas d'invagination intestinale. — M. **Duroselle** (Angoulême). Rapport de M. **P. Moulonguet.** Belle statistique de 14 cas d'invagination intestinale dont 9 chez les nourrissons avec 13 guérisons. L'auteur fait suivre ces observations d'un long commentaire sur le lavement qui a été utile dans 4 cas sur 6, sur la voie d'abord, la forme anatomique rencontrée, l'importance de la clinique pour affirmer la guérison et l'intérêt considérable d'éviter l'éviscération pour sauver le nourrisson.

— M. **René Bloch** insiste sur l'intérêt de toujours intervenir, car la coexistence de deux invaginations peut faire ignorer une des lésions à l'examen radiographique. On doit toujours terminer l'opération par une fixation à la Broca du méso iléo-cæcal.

Discussion en cours sur l'apicolyse. — M. **Robert Monod** estime que la thoracoplastie partielle même élargie est insuffisante pour obtenir l'affaissement d'une caverne du sommet à parois épaisses. La section des brides est illusoire. L'apicolyse, réalisant un décollement forcé extra-pleural, est l'opération de choix. L'auteur passe en revue tous les procédés d'apicolyse. Chacun d'eux a des inconvénients. Le plombage à la paraffine a entraîné, dans un de ses cas personnels, des accidents d'intolérance. Peut-être pourrait-on utiliser la compression par de petits sacs caoutchoutés.

Sur l'apicolyse. — MM. **Henri Fruchaud** (Angers) et **André Bernou** (Châteaubriant). L'apicolyse avec plombage paraffiné a les inconvénients d'un corps étranger qui peut glisser ou s'éliminer. Faite par voie postérieure dans les cavernes petites, assez loin de la paroi thoracique, sans sclérose avancée, elle donne de bons résultats. L'apicolyse sans plombage par résection étendue des trois premières côtes seules est insuffisante dans ses résultats immédiats et doit être complétée par une autre thoracoplastie. La thoracoplastie topographique des auteurs de Leysin est trop grave. On pourrait à la rigueur opposer l'apicolyse avec plombage paraffiné aux thoracoplasties partielles portant au moins sur quatre côtes et on a avantage à diminuer les résections costales en largeur pour les augmenter en hauteur.

Dans la majorité des cas, en présence de lésions cavitaires du sommet et surtout de lésions anciennes, scléreuses, la thoracoplastie partielle est l'opération de choix, en général en un temps (thoracoplastie en escalier), très rarement en deux. La thoracoplastie partielle connaît, comme le plombage, des échecs. Quelquefois, le temps opératoire paravertébral refoule la caverne en bas et en avant. Dans ces cas, où certains ont proposé un plombage musculaire antérieur, il serait peut-être préférable de faire le plombage paraffiné, que l'on pourrait plus tard, quand l'état général le permet, remplacer par une thoracoplastie partielle. Les indications chez les tuberculeux bilatéraux sont encore à préciser car les résultats actuels sont très médiocres.

Deux observations de grandes hémorragies gastriques (ulcères d'estomac) traitées par gastrectomie. — M. **Henri Fruchaud** (Angers). Ces deux observations de résections gastriques pour grande hémorragie suggèrent un certain nombre de commentaires à l'auteur. Dans une hémorragie gastrique, il est difficile d'établir des relations entre le caractère de l'hémorragie et l'état probable du vaisseau qui saigne. L'indication opératoire ne relève pas de l'importance de la première hémorragie, mais de sa répétition. On n'opérera que les malades à antécédents digestifs nets. Il ne s'agit pas toujours d'ulcus mais parfois de cholécystite ou de gastro-pylorite. L'intervention indiquée, qui est seule susceptible d'arrêter l'hémorragie, est la gastro-pylorectomie, même s'il s'agit d'ulcère du duodénum.

A propos des risques de la gastro-pylorectomie pour ulcère duodénal bas situé et térébrant, et des moyens de les éviter. — M. **N. Hortolomei** (Bucarest), membre correspondant étranger. A la résection par exclusion pour ulcère du duodénum on a avantage à opposer la gastro-pylorectomie large. Cette dernière donne des résultats éloignés plus sûrs malgré les difficultés techniques et les dangers d'hémorragies post-opératoires que l'auteur attribue à la digestion du moignon duodénal par le suc pancréatique. L'auteur décrit les différents procédés où l'on ajoute à l'exclusion pylorique la résection de la muqueuse pyloro-duodénale ou sa destruction au thermocautère.

A propos de l'opportunité de l'intervention dans les pancréatites aiguës. — M. **N. Hortolomei** (Bucarest), membre correspondant étranger, reprend à propos d'une observation la question de la pancréatite œdémateuse. L'accord est loin d'être fait entre opportunistes et abstentionnistes. L'intervention chirurgicale, sauf dans les cas très tardifs, doit toujours être pratiquée. On pourra faire une décapsulation du pancréas si la glande est nécrosée, drainer les produits toxiques épanchés dans le péritoine et pratiquer un tamponnement soigneux de la région rétro-gastrique. La lithiase étant souvent la cause de la pancréatite, la cholécystostomie s'impose.

Les greffes basales. — M. **Manuel Corachan,** membre correspondant étranger. Dans une greffe autoplastique, la vitalité de la greffe ne dépend pas de son étendue. On peut obtenir un résultat même avec des parcelles très petites de peau.

D'autre part, comme on l'a déjà prouvé, la prise de la greffe se fait essentiellement aux dépens des cellules de la couche basale de l'épiderme. Après avoir utilisé plusieurs artifices, l'auteur se sert actuellement de petits morceaux de peau placés dans du sérum physiologique à 37° où ils grossissent par inhibition et qui sont d'un maniement facile. On protège les greffes par un tulle gras. On obtient ainsi une grande épidermisation avec une petite quantité de peau à greffer.

Modification de la technique de Lambret dans la gastropexie. — **M. Manuel Corachan,** membre correspondant étranger. Dans le procédé de Lambret on obtient une réduction de la cavité gastrique à l'aide d'une bandelette aponévrotique placée dans une sorte de tunnel creusé dans la grande courbure. L'auteur, pour gagner du temps, utilise deux gros fils de soie enroulés en cordon et fixés aux deux arcades chondrales gauche et droite.

Résultats éloignés d'une série de 73 méniscectomies. — M. **L. Tavernier** (Lyon). Cette statistique suggère à l'auteur des idées nouvelles. Il faut toujours penser à la possibilité de lésions bilatérales ou à une lésion à symptomatologie croisée et faire dans ces cas une radiographie sous-pneumoséreuse. Dans 4 observations l'arthrotomie a relevé 4 erreurs de diagnostic: 3 corps étrangers et une synovite tuberculeuse. Dans 12 cas, le ménisque était sain, mais la méniscectomie a tout de même supprimé les troubles fonctionnels dus à une laxité méniscale. Dans les 57 cas restants il y a 48 guérisons intégrales, 8 guérisons imparfaites avec persistance des douleurs à la course et trois échecs peut-être dus à une lésion associée ou à une hypertrophie du ligament adipeux.

— M. **Pierre Duval** présente un cancer de la langue guéri depuis onze ans: cancer spino-cellulaire traité par résection cunéiforme de la langue et adénectomie bilatérale.

Instrumentation permettant le drainage-ponction en thorax fermé des pleurésies purulentes. — M. **Robert Monod.** Il s'agit d'un trocart gradué permettant l'introduction de drains qui réalisent un drainage en thorax fermé. On incise préalablement la paroi jusqu'à la plèvre pour éviter l'ensemencement pariétal.

Présentation de l'appareil de Porcher pour anus artificiel. — MM. **Mauclaire** et **Leibovici.** Deux pièces : un obturateur qui laisse passer les gaz et un récepteur pour les matières composent cet appareil ingénieux qui ne laisse rien filtrer entre la plaque et la peau. G. Cordier.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

20 Juin 1933.

Convulsions dans la coqueluche et encéphalites aiguës infantiles. — M. **J. Comby,** à propos de la communication récente de MM. Grenet et Mourrut, rappelle avoir rapporté dès 1907 les premiers cas d'encéphalite coquelucheuse et avoir réuni, en 1921, 62 cas personnels d'encéphalites infantiles. Il croit également que le facteur mécanique est moins important que le facteur infectieux dans la production des accidents. Il ne partage pas l'opinion de M. Rohmer qui croit à une augmentation de fréquence actuelle des encéphalites aiguës infantiles.

— M. **Marfan** admet la plus grande fréquence actuelle des encéphalites vaccinales, varicelleuses et morbilleuses.

Syndrome de Klippel-Feil. — M. **Roederer** présente une fillette de 12 ans qui est atteinte de réduction numérique et d'anomalies complexes des vertèbres cervicales. Il existe, notamment, une occipitalisation de l'atlas, une synostose des corps et des apophyses épineuses des 3[e], 4[e], 5[e] vertèbres cervicales, une côte cervicale unilatérale, un hémi-arc entre la 1[re] et la 2[e] dorsales et enfin, probablement, une pièce d'articulation entre la 1[re] V. D. et l'omoplate gauche, soulevée congénitalement. On ne note aucun trouble neurologique.

Un cas d'hypertrophie cardiaque idiopathique. — MM. **R. Debré, R. Broca** et **P. Soulié** présentent une observation d'asystolie rapide ayant évolué en quelques semaines chez un enfant de 3 ans. L'absence de tout signe de malformation congénitale du cœur, l'augmentation considérable du volume de l'organe à la radioscopie amènent ces auteurs au diagnostic très probable d'hypertrophie cardiaque essentielle. L'électrocardiogramme montre une onde auriculaire P particulièrement aiguë et élevée. Les accidents de défaillance cardiaque furent passagers et il s'agirait d'une forme curable de l'hypertrophie idiopathique du cœur, bien différente des cas jusqu'alors publiés.

Nouveau cas d'hypertrophie cardiaque primitive du nourrisson. — MM. **G. Blechmann, Deberdt** et **R. Azoulay** apportent l'observation d'un enfant de 16 mois et demi qui présentait depuis deux mois une toux marquée avec dyspnée et tirage, un léger cornage, de la raucité de la voix. L'examen des poumons montre leur intégrité. Malgré une tachycardie extrême, on perçoit les bruits du cœur qui sont normaux. L'examen radiologique révèle l'image typique d'une énorme hypertrophie cardiaque animée de battements. Deux jours après, l'enfant mourait subitement.

Un cas de septicémie méningococcique à forme purpurique et à début abdominal, suivi de guérison. — MM. **Lereboullet** et **Vanier** rapportent un cas de méningococcie sévère ayant débuté par un purpura abdominal avec anémie marquée, et forte hyperthermie, suivi de méningite cérébrospinale, dont la guérison rapide semble due à l'emploi immédiat de la transfusion sanguine, nécessitée par l'état alarmant de la malade, avec injections intraveineuses de trypaflavine, et à la sérothérapie intramusculaire et intrarachidienne rapidement instituée. Une vaccinothérapie ultérieure paraît avoir contribué à activer la guérison actuellement complète de ce cas de méningococcie grave.

Chancre syphilitique anal chez un nourrisson. — MM. **Grenet, Isaac Georges** et **Arondel** pré-

sentent un garçon de 22 mois, atteint d'un chancre syphilitique de la marge de l'anus en voie de cicatrisation sous l'influence d'un traitement sulfarsénolé.

Cicatrice chéloïdienne traitée par l'ionisation iodurée. — M. **Duhem** présente un enfant chez lequel une brûlure du thorax a laissé une vaste cicatrice chéloïdienne. L'ionisation iodurée, instituée pendant 24 séances, a donné un très bon résultat.

Traitement de l'eczéma du nourrisson par des injections sous-cutanées de BCG. — M. **P. Woringer** (Strasbourg) a essayé de transformer le terrain allergique sur lequel évolue habituellement l'eczéma du nourrisson à l'aide de la vaccination au BCG. par voie sous-cutanée. 36 enfants, âgés de 2 mois à 2 ans et présentant l'eczéma céphalique caractéristique, ont été soumis à ce traitement. Sur les 35 qui ont pu être suivis régulièrement depuis 1 à 6 mois, 15 ont vu disparaître l'eczéma dès le moment de la vaccination et n'ont eu aucune récidive ; 10 ont encore fait quelques poussées durant le mois qui suivit la vaccination, puis ont été guéris définitivement; chez 5, des poussées se sont encore produites pendant deux mois, puis tout est rentré dans l'ordre. Cinq seulement continuent, après deux mois, à présenter de temps en temps des poussées d'eczéma, mais celles-ci sont bien plus légères qu'avant la vaccination.

Ces résultats sont supérieurs à ceux obtenus par toute autre méthode. Aussi la vaccination au BCG.-SC. mérite-t-elle d'entrer dans la pratique courante du traitement de l'eczéma du premier âge.

La dépression latérale des fausses côtes. — M^me^ **Nageotte-Wilbouchewitch** fait passer une série de projections montrant des enfants atteints de cette dépression qui peut être soit unilatérale, soit bilatérale, et constitue un véritable « thorax à charnière ». Il s'agit d'une affection congénitale.

— M. **Huc** considère que le terme de « chondrite costale » convient à ces déformations, car il tient compte de la pathogénie et permet d'instituer une thérapeutique physiologique.

Méningite cérébro-spinale du nourrisson. Forme cachectisante guérie par l'endoprotéine. — M. **Cayla** et M^lle^ **Riom** communiquent l'observation d'un nourrisson de 6 mois atteint de méningite cérébro-spinale. Les accidents aigus avaient été guéris par la sérothérapie; mais après le 20^e^ jour s'installa un état de cachexie grave qui fut arrêté par deux injections d'endoprotéine. Celle-ci trouve sa meilleure indication dans cette forme cachectisante de la maladie.

Récidive de varicelle trois ans après la première atteinte. — M. **Pierre-Paul Lévy** communique l'observation d'une fillette qui, à 3 ans, contracta la varicelle. Trois années plus tard survient une récidive dans les conditions suivantes :

Cette fillette est la plus jeune de 3 enfants : une fille, un garçon et elle-même.

La sœur aînée, il y a 9 ans, prend la varicelle. Le frère reste indemne. 6 ans plus tard, la fille cadette est atteinte à son tour. Le frère reste encore indemne; de même il échappe à la contagion disséminée parmi ses camarades de classe.

Or, récemment, chez ce garçon se développe une varicelle confluente. La sœur cadette, 14 jours plus tard, fait sa récidive.

Ainsi, le passage du virus sur un organisme, qui à deux reprises s'était montré réfractaire, l'a rendu capable de vaincre la résistance d'un terrain de constitution très voisine et lui aussi réfractaire du fait de son atteinte antérieure par la maladie.

— M. **Comby** n'a jamais observé de récidive de varicelle sur plusieurs milliers de cas.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES SUR LA TUBERCULOSE

10 Juin 1933.

Recherches expérimentales sur le chancre d'inoculation pulmonaire du lapin. — M. **Coulaud** a pu réaliser, au cours de nombreuses expériences, de nombreux chancres d'inoculation chez de jeunes lapins injectés par voie sous-cutanée, intraveineuse, oculaire ou vaginale. Il n'a pu y parvenir par voie respiratoire.

Etant donné ces faits, il estime que la localisation pulmonaire de la primo-infection ne saurait constituer un argument en faveur de la contamination par inhalation.

Arrêt par phrénicectomie de lésions évolutives tuberculeuses du poumon droit. Thoracoplastie secondaire. Guérison maintenue depuis deux ans et demi. — MM. **A. Maurer** et **H. Chalot** apportent une observation qui est intéressante aux titres suivants :

1° Au cours d'une poussée évolutive tuberculeuse la phrénicectomie a eu d'heureux effets (ce qui n'est pas la règle); 2° comme il arrive souvent, l'amélioration s'est traduite par un relèvement de l'état général, une disparition de la fièvre, une diminution considérable des signes fonctionnels, mais sans modification importante des signes radiologiques; 3° cet état favorable s'est maintenu et développé pendant vingt mois et a permis secondairement une thoracoplastie en deux temps remarquablement bien supportée; 4° deux ans et demi se sont écoulés depuis la dernière intervention, ce qui permet de parler déjà de résultats éloignés.

Thoracoplastie après phrénicectomie. Utilité d'un lipiodol de contrôle. — MM. **A. Maurer**, **F. Tobé** et **P. Lowys**. Cette observation met en évidence l'heureux effet d'une phrénicectomie qui a pu arrêter une poussée évolutive et rendre possible une thoracoplastie ultérieure suivie d'un bon résultat maintenu depuis trois ans.

Une exploration au lipiodol montra qu'une expectoration persistante, mais sans bacilles, était due à une dilatation bronchique et qu'une résection costale complémentaire était inutile.

Pneumothorax rendu totalement efficace grâce à des résections costales pratiquées en regard d'une zone d'adhérences pulmonaires. — MM. **A. Maurer** et **M. Kanony**. Plusieurs cas de thoracoplastie partielle associée à un pneumothorax imparfait ont déjà été publiés, mais l'observation apportée ici est tout à fait différente de ce type de collapsothérapie combinée. Il ne s'agit pas d'une thoracoplastie ayant pour but de collaber une partie importante du poumon (par exemple un sommet symphysé creusé d'une caverne) tandis que le pneumothorax agit sur le reste du parenchyme pulmonaire plus ou moins lésé; le but poursuivi et obtenu dans ce cas, c'est, par des résections costales pratiquées en regard d'une zone d'adhérences pulmonaires, de rendre efficace et de poursuivre heureusement un pneumothorax jusque-là inopérant.

Les caractères radiologiques des lobes accessoires de la base. — MM. **Ledoux-Lebard** et **Garcia-Calderon** montrent des images typiques qui permettent de reconnaître la présence de ces variations anatomiques.

En raison de leur fréquence relativement grande (près de 20 pour 100), elles présentent un réel intérêt pratique.

Les indentations que ces lobes produisent sur le diaphragme sont généralement prises pour des adhérences et la fine ligne, oblique en haut et en dedans, qui répond à l'interlobe, passe facilement inaperçue. Ces images méritent donc, à de multiples points de vue, de retenir l'attention.

— M. **Le Bourdellès** rappelle la grande fréquence du lobe cardiaque, mais l'anomalie n'est qu'assez rarement complète. L'image cardiaque normale est souvent peu aisée à différencier du pinceau des ombres sous-hilaires; il en existe cependant des exemples typiques. Les images de lobite et, surtout, de scissurite cardiaque, chez les anciens pleurétiques, plus caractéristiques, ne sont pas exceptionnelles. Il existe une certaine autonomie, en pathologie, du « lobe cardiaque virtuel » ainsi que l'avait déjà noté Dévé au cours de ses recherches anatomiques. Le territoire de la bronche cardiaque semble constituer une zone de moindre drainage, où stagnent les sécrétions, d'où l'aspect de la région sous-hilaire chez beaucoup de bronchitiques; il paraît être de même un point d'élection pour les processus de pneumonie chronique avec bronchiectasies que nous ont fait connaître les travaux contemporains.

Images radiologiques des perforations pleuro-pulmonaires au cours du pneumothorax artificiel. — M. **Clément Launay** attire l'attention sur la modification qu'apportent à l'image classique de perforation la présence d'adhérences apicales et l'apparition précoce d'un hydropneumothorax. L'image réalisée dans ces conditions affecte la forme d'une équerre. Elle n'a cependant de valeur diagnostique que si elle apparaît soudainement, chez des malades suivis radioscopiquement à intervalles rapprochés. La relative fréquence de ce type de perforation spontanée est en rapport avec une forme particulière de tuberculose cavitaire, où la caverne est volumineuse et superficielle, et où l'adhérence s'insère directement sur sa paroi : ces conditions sont très favorables à la production d'une perforation. Pour l'éviter, il faut étudier attentivement la thérapeutique de cette forme de tuberculose; si l'adhérence ne peut être rompue, l'abandon du pneumothorax est nécessaire: il s'agit d'un « pneumothorax dangereux »; si l'adhérence peut être sectionnée, il faut y procéder sans perdre de temps.

Emphysème sous-cutané progressif à forme asphyxique après tentative infructueuse de pneumothorax; incision du trajet de ponction; vérification anatomique : distension gazeuse aréolaire de la symphyse pleurale et emphysème périrénal. — MM. **Pierre Bourgeois**, **Raymond Bernard** et **Joseph Loireau** présentent un cas d'emphysème sous-cutané à forme asphyxique survenu à la suite d'une perforation pulmonaire par tentative de pneumothorax. Cinq heures après se développe un emphysème intense avec cyanose, asphyxie.

Les incisions cutanées de décharge, banales, n'ont amené qu'une atténuation légère et passagère; au contraire, l'incision du trajet de ponction, en permettant à l'air de se répandre dans l'atmosphère extérieure, a provoqué la disparition rapide et totale de l'emphysème.

La mort survenue quelque temps après était due à l'extension des lésions tuberculeuses.

A l'autopsie on a constaté une distension gazeuse aréolaire à petites bulles de la symphyse pleurale qui avait été traversée par le trajet de ponction. Il existait, de même, un degré important d'emphysème périrénal.

Dextrocardie totale par sclérose chez un enfant. — MM. **A. Bergeron** et **Bucquoy**. Il s'agit d'un enfant de 9 ans, présentant une dextrocardie totale (sans inversions viscérales) consécutive à une tuberculose pleuro-pulmonaire droite. L'état général est parfait et la lésion très bien tolérée.

Pseudo-papillomatose tuberculeuse de la plèvre diaphragmatique. — MM. **Ameuille** et **Perreau** présentent l'observation d'une malade atteinte de tuberculose pulmonaire et péritonéale. La radiographie avait montré, en plus des lésions ulcéro-nodulaires bilatérales, une ombre triangulaire de la base du poumon droit donnant au diaphragme un aspect en tente. A l'autopsie on ne trouve à la base droite aucune adhérence ni aucun épaississement pleural, pas de traces d'une condensation pulmonaire limitée; mais la plèvre diaphragmatique est soulevée en un voile mince richement vascularisé. De plus, sur cette plèvre existent à droite et à gauche de petites formations saillantes d'aspect papillomateux. L'examen microscopique y montre des lésions d'inflammation chronique sans caractères spécifiques (ni follicules, ni cellules géantes); les B. K. y sont cependant nombreux. Il s'agit donc de lésions d'origine tuberculeuse n'ayant pas dépassé le stade exsudatif, et secondaires sans doute à une propagation par voie lymphatique, transdiaphragmatique de la bacillose péritonéale.

R. Letulle.

NOTES DE MÉDECINE PRATIQUE

PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Quelques notions récentes sur le traitement de la lymphogranulomatose

Le traitement de la lymphogranulomatose ou granulomatose maligne (G. M.) a fait l'objet, au cours des dernières années, de très nombreux travaux, et il semble admis aujourd'hui que « *la radiothérapie constitue le traitement de choix de cette affection* ».

Un très remarquable rapport de R. Gilbert (Genève) et F. Sluys (Bruxelles), présenté au XXII° Congrès Français de Médecine (Paris, 1932), a apporté sur cette question des données particulièrement intéressantes que nous nous proposons de résumer.

Nous n'insisterons pas ici, dans un article avant tout pratique, sur l'historique de cette thérapeutique dont les premiers résultats rationnels datent seulement de 1920 (bien que les premiers essais de traitement par les rayons soient dus à Pusey, William et Senn dès 1903), non plus que sur l'action des radiations courtes sur le tissu granulomateux que nous ne ferons qu'esquisser d'après G. et S.

Ce qu'il faut retenir, avant tout, c'est la *très grande radiosensibilité clinique des localisations de la G. M.* qu'expliquent le caractère inflammatoire lymphoïde des tissus granulomateux et leur aspect rappelant celui des néoplasmes.

« Aux deux stades que l'on distingue en général dans la G. M., initial d'hyperplasie, granulomateux évoluant vers la sclérose, l'action prépondérante des radiations est destructive, cytolytique. » Il faut se rappeler aussi qu'aux destructions cellulaires produites par les rayons succède un processus fibro-constructif qui, s'il peut exister en dehors de toute action radiothérapique, est beaucoup plus actif après irradiation, sans doute par réponse plus énergique des processus de défense de l'organisme.

Cette action sur les lésions ganglionnaires typiques s'observe sensiblement de même sur les infiltrats granulomateux, en fonction d'ailleurs de leur localisation ; il faut signaler tout particulièrement l'action des radiations sur les foyers osseux dont elles favorisent les réactions hyperplasiques, sinon la régénération normale complète en certains cas.

Il convient cependant de ne pas négliger la fréquence des récidives locales consécutives à la persistance d'éléments demeurés intacts au sein des foyers traités, du fait, le plus souvent, d'irradiations insuffisantes.

Il ne faut pas oublier non plus que des lésions primitivement très radio-sensibles peuvent, après des irradiations répétées, devenir radio-résistantes.

Pour G. et S., cette radiorésistance acquise, d'interprétation encore obscure, « ne paraît pas aussi fréquente dans les cas de G. M. irradiés que dans les cas de tumeurs malignes soumises à la radiothérapie, et semble distincte de la radiorésistance d'emblée constatée parfois et apparemment liée à la constitution histologique des foyers ».

Le traitement par les radiations est, avant tout, un traitement local, et l'action indirecte, qui n'est pas niable en raison de faits nettement établis, est pratiquement négligeable; les A., par analogie avec les autres maladies infectieuses, écartent l'hypothèse d'une action de la radiothérapie sur le virus granulomateux, d'ailleurs inconnu.

Le *but* de la radiothérapie est de *détruire tout le tissu granulomateux* et, en raison des grands volumes suspects de tissus qu'il convient d'irradier, « les lésions étant en général beaucoup plus étendues que la clinique ne le laisse supposer », *la rœntgenthérapie pénétrante* (180 — 200 KV, filtration de 0,5 à 1 mm. Cu + 1-3 Al) constitue la technique de choix. S'il n'y a pas lieu d'attribuer à celle-ci une spécificité d'action des radiations très courtes (les rœntgenthérapies superficielle et semi-pénétrante permettant une action efficace sur le tissu granulomateux), sa supériorité incontestable réside dans le triple avantage qu'elle permet d'agir : 1° à distance (la distance focale étant variable suivant la profondeur du foyer et les dimensions du champ à traiter) ; 2° en profondeur ; 3° par la méthode des feux croisés qui assure « une répartition homogène de la dose efficace en profondeur « qui d'ailleurs, *pourvu qu'elle soit bien répartie dans le temps*, n'est pas obligatoirement très élevée ».

G. et S. citent les principales techniques qui ont été préconisées jusqu'à ce jour et rappellent que dès 1925 l'un d'eux (R. Gilbert, Congrès A.F.A.S. 1925), comme Voorhoeve (*Acta Radiol.*, 1925), étaient d'accord pour poser les *principes suivants de rœntgenthérapie pénétrante :*

1° Le tissu granulomateux doit absorber une dose suffisante à la destruction (Intensité) ;

2° L'étendue du traitement doit être en rapport avec celle de l'affection (Extension) ;

3° Toute récidive commande la reprise du traitement (Récidive).

La conduite à tenir est donc, dès le diagnostic posé (examens du thorax aux rayons, du sang, recherche du prurit et de la fièvre) et affirmé par la biopsie (cellules de Sternberg), de *traiter intensément* toutes les lésions cliniquement et radiologiquement décelables et de *battre en brèche les récidives;* elle a été précisée en 1931 par Gilbert et Babaiantz (*Acta Radiol.*, 1931).

Il convient d'irradier largement : 1° les régions cliniquement atteintes, comme les ganglions périphériques (quel qu'en soit le siège, et dépassant largement la masse ganglionnaire en raison du meilleur rendement en profondeur dû au rayonnement diffusé), les adénopathies profondes, surtout médiastinales (d'où le rôle capital de l'examen radiologique), les ganglions des chaînes paravertébrales (que permettent de déceler, soit les douleurs par compression, soit l'exploration radiologique large des corps vertébraux et des articulations costo-vertébrales) ; 2° les régions suspectes, surtout si persistent les symptômes généraux, comme les adénopathies profondes de la cavité abdominale et en particulier les groupes ganglionnaires para-iliaques (dont le pronostic est d'ailleurs très sombre), les infiltrats extra-ganglionnaires, quelle que soit leur situation (osseux, pulmonaires, séreux, spléniques, rachidiens...), dont il convient de déterminer aussi exactement que possible les limites dès qu'ils sont soupçonnés et que l'on traitera par la méthode des champs multiples et des feux croisés.

Pour G. et S., la dose profonde totale recommandée pour détruire, dans la majorité des cas, les tissus granulomateux, avec les moindres risques de récidive *in situ*, est, pour une première série d'irradiations, de 400 r. [1], c'est-à-dire en doses incidentes, de 700 à 1.000 r. par champ pour les adénopathies relativement superficielles, de 4.000 r. au total pour les tumeurs médiastinales (soit 1.000 r. par porte d'entrée, la méthode des feux croisés et des champs multiples devant être la règle).

En règle générale, en dehors de cas particuliers (formes scléreuses, formes réagissant lentement...), ces doses seront données par fraction quotidienne ou trihebdomadaire de 170 r. en ayant soin d'alterner les champs de telle sorte que la série d'irradiation, à raison de dix à quinze jours par champ, s'étalera sur quatre à cinq semaines.

Les auteurs ne sont pas partisans des irradiations préventives, dites de consolidation, mais insistent sur la nécessité d'une surveillance attentive et prolongée des malades, destinée à dépister les récidives qui, aussitôt reconnues, doivent être énergiquement traitées par la « dose maximum compatible avec l'intégrité de la peau ».

Si les auteurs insistent longuement sur la technique qui leur paraît constituer la technique la plus habituelle à suivre, ils n'en signalent pas moins certaines méthodes proposées récemment, à savoir :

1° *L'irradiation rœntgénienne totale par grands champs séparés* qui, due à l'un d'eux (Sluys, *Ann. d'Anat. Path.*, 1931), a surtout en vue ces formes de G. M. « qui font penser à une invasion totale de l'organisme par l'affection granulomateuse » et celles où dominent les signes généraux et le prurit.

Ici encore c'est à la rœntgenthérapie pénétrante qu'il faut avoir recours en utilisant une distance anticathode-peau d'au moins 40 cm. et une filtration de 0,5 Cu; dans cette méthode, la totalité du corps est divisée en 10 à 14 champs (5 à 7 antérieurs, 5 à 7 postérieurs) qui reçoivent alternativement 230 r. environ (500 R) jusqu'au total de 920 r. environ (2.000 R) par champ.

2° *La télérœntgenthérapie* proposée par Teschendorf (Strahlenther, 1927) qui consiste à irradier en totalité la face antérieure comme la face postérieure du malade en plaçant l'ampoule à grande distance (1,50 au moins).

Il faut, dans cette méthode, avoir soin de ne recourir qu'à des *doses extrêmement faibles;* 50 r. sont un maximum que l'on ne peut atteindre que dans des cas favorables, après avoir

1. On se rappellera, à titre d'indication, que le « r » ou r international correspond à 2,2 R Solomon environ.

soigneusement tâté la sensibilité du sujet avec des doses de 10 à 30 r., souvent même mal tolérées.

Cette technique peut fournir « si l'on reste en deçà de la dose-seuil toxique » des résultats très intéressants, mais elle nécessite l'examen du sang après chaque séance et la suspension du traitement si le chiffre des leucocytes descend aux environs de 2.000.

3° *La curiethérapie*, que certains auteurs associent à la rœntgenthérapie, demeure, pour G. et S., un traitement d'exception dans la G. M. (malades intransportables, curiethérapie intracavitaire par exemple). Si elle a l'avantage de permettre une irradiation continue à l'aide de radiations très pénétrantes et de faible intensité, ses inconvénients résident dans les faibles quantités de radium dont on dispose le plus souvent et qui ont pour résultat un sous-dosage en profondeur et l'impossibilité d'irradier de larges surfaces.

Les auteurs n'acceptent qu'avec des réserves les résultats obtenus grâce au radium après échec de la rœntgenthérapie, et pensent qu'il faut croire à une mauvaise conduite de la rœntgenthérapie dont les résultats incomplets sont corrigés par une curiethérapie bien conduite.

4° *Les injections de substances radio-actives* (radon gazeux, solutions de radon ou de très petites doses de sels actifs) n'ont qu'un intérêt très secondaire et ne constituent, à l'heure actuelle, qu'un procédé aveugle et empirique (éparpillement des substances radio-actives dans l'organisme, élimination élevée par les voies respiratoires et les émonctoires naturels, mettent dans l'ignorance de la quantité d'énergie employée à la destruction des cellules).

A condition d'opérer prudemment au début, pour réduire au minimum les réactions générales, les irradiations ont sur l'état général des malades une action indirecte remarquable (amélioration de l'état général, augmentation de poids) en même temps que l'on voit réagir de pair la fièvre et le prurit dont la persistance signifie pour G. et S. l'existence d'un foyer méconnu.

Les résultats sur la formule sanguine sont précoces et remarquables (augmentation des érythrocytes, du taux de l'hémoglobine, disparition de la leucocytose, rétablissement de l'équilibre leucocytaire); ils doivent être systématiquement contrôlés, la persistance de la leucocytose montrant que l'action des rayons X est ralentie ou encore incomplète. Pour G. et S., si les modifications de l'éosinophilie n'ont que peu de valeur, une polynucléose résistante (à 90 pour 100 par exemple) doit, au cours d'un traitement déjà avancé, faire craindre un échec.

Quant aux accidents cutanés, vestiges d'irradiations de rayonnement peu filtré, mal conduites, espacées, répétées, ils sont pratiquement peu à redouter par l'emploi de la rœntgenthérapie pénétrante à doses relativement modérées, à intervalles très longs, et permettent donc la répétition bien tolérée de la rœntgenthérapie que doit seule motiver l'apparition d'une récidive.

Les *contre-indications* de la rœntgenthérapie, sauf les cas où celle-ci a été incorrectement appliquée, se réduisent à peu de chose : formes aiguës ou certaines formes fébriles à évolution rapide, tuberculoses pulmonaires évolutives fébriles (où l'on recourra seulement à des irradiations palliatives très modérées), néphrite azotémique. La grossesse enfin ne paraît constituer une contre-indication véritable que si l'on se trouve, à ses débuts, en présence d'une G. M. étendue aux régions abdominale ou pelvienne.

Il reste d'ailleurs bien entendu que la rœntgenthérapie n'exclut pas les traitements adjuvants qui ont pour but d'agir sur l'état général ou les réactions sanguines (cures climatériques, arsenic, hépatothérapie...), et que même l'emploi de la chirurgie peut parfois être envisagé.

Les *résultats* de la rœntgenthérapie dans le traitement de la G. M. ont fait l'objet de nombreuses statistiques encourageantes. Celle des auteurs porte sur de nombreux cas revus avec un recul minimum de plusieurs années. C'est ainsi que sur 15 cas soumis au traitement rationnel depuis 1922 la survie moyenne globale est de quatre ans neuf mois, et si 9 malades sont décédés avec des survies variables de plusieurs années, 6 ont une survie moyenne qui dépasse sept ans trois mois.

Il n'en reste pas moins que, dans l'évaluation des résultats, il faut tenir compte du facteur série comme des résultats individuels, tant dans le sens des échecs que des réussites; les résultats sont également liés au mode évolutif de l'affection (les formes fébriles surtout paraissant donner lieu à des échecs), et à l'extension du processus de la G. M.

La rœntgenthérapie méthodique, qui dans la majorité des cas peut constituer un traitement ambulatoire, agit quantitativement en augmentant la durée de la survie grâce à de « longues rémissions renouvelables », et qualitativement en permettant des « rémissions très franches » qui ne doivent pas cependant faire oublier les mesures de surveillance des malades.

Morel Kahn.

Le diagnostic précoce du saturnisme

La symptomatologie de l'intoxication par le plomb est devenue, depuis quelques années, beaucoup plus discrète. Cette modification d'aspect est due à l'application plus rigoureuse des mesures de prophylaxie et à la connaissance plus complète du danger que possèdent les ouvriers manipulant le toxique.

L'intoxication saturnine évolue en plusieurs phases : une phase d'absorption sans signes apparents, une phase d'imprégnation où des signes objectifs peuvent être mis en évidence par l'examen systématique, enfin une phase d'intoxication à symptomatologie subjective.

M. Dhers vient de publier (*Médecine du travail*, Janvier 1933) une mise au point de la symptomatologie discrète qui marque maintenant, le plus souvent, le tableau clinique du saturnisme. Ces signes précoces sont, soit cliniques : liséré de Burton, variations de la chronaxie des extenseurs ; soit décelés par le laboratoire : modifications morphologiques ou cliniques du sang et des urines.

Le liséré doit être considéré comme un signe d'absorption et non d'intoxication. Sa présence n'est pas liée à la gravité de l'intoxication; c'est plutôt un signe avertisseur.

On sait que la chronaxie est la période de temps qui sépare l'excitation du nerf moteur de la réponse du muscle. Ses modifications permettent de s'assurer du début de la parésie des extenseurs avant qu'apparaissent les signes cliniques. La diminution de la chronaxie témoigne de l'existence d'une névrite toxique latente. C'est un très bon signe de saturnisme et qui doit imposer une surveillance très attentive des ouvriers chez qui on le constate.

Par contre, l'élévation de la tension artérielle, considérée jusqu'ici comme un signe de valeur pour le diagnostic précoce du saturnisme chronique, n'aurait nullement l'importance qu'on lui avait reconnue.

L'examen de sang conserve une grande valeur. La diminution de l'hémoglobine en abaisse le taux à des chiffres variant entre 60 et 80 pour 100. Elle peut persister fort longtemps, même après que l'intoxication a été supprimée. Elle s'accompagne d'une certaine anémie. Au début de l'intoxication, il existe cependant parfois une courte phase où l'hémoglobine et les globules rouges sont augmentés.

Les globules rouges du saturnin sont susceptibles de prendre également les colorants acides et basiques. De telles cellules ne seraient nullement, comme on l'a soutenu longtemps, des formes de dégénérescence, mais au contraire des formes jeunes, dépendant d'une activité médullaire. Cette polychromatophilie s'observe dans 20 à 70 pour 100 des cas; ce serait un des premiers symptômes constatés.

Tout aussi précoce est l'élévation du nombre des hématies à granulations basophiles que l'on observe facilement après coloration vitale. Ce signe précoce n'est pas, il est vrai, tout à fait spécifique, car il peut s'observer dans la maladie de Biermer, dans l'ictère hémolytique et dans certaines anémies graves secondaires.

Il faut enfin insister sur la fréquence des granulations basophiles, facilement mises en évidence par la coloration du sang desséché au moyen du bleu de méthylène alcalin. De volume variable, elles sont, ou dispersées dans le protoplasme, ou disposées en couronne. La spécificité de ces éléments n'est pas absolue, mais, en pratique, elle garde une grosse valeur. Leur présence en nombre important doit être considérée comme un signe d'alarme et faire craindre une intoxication latente.

Celle-ci peut apporter aussi des modifications dans la série des globules blancs. Le premier signe serait la leucocytose, considérée par certains auteurs comme très précoce et précédant de loin tous les autres signes d'intoxication. On note ensuite de la lymphocytose et dans certains cas de l'éosinophilie. Enfin, on a signalé la déviation à gauche de la formule leucocytaire, c'est-à-dire qu'il y a prédominance des globules dans lesquels les noyaux forment 4 et 5 lobes.

Un certain nombre de signes permettent donc de rendre plus facile qu'autrefois le diagnostic précoce du saturnisme. Il est inutile d'insister sur l'importance de cette notion au point de vue prophylactique.

A. R.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les journées médicales belges de 1933

(24-28 Juin.)

Les journées médicales belges ont tenu cette année leur XIII[e] session avec leur éclat habituel, grâce à la maîtrise des organisateurs, et en particulier des docteurs R. Beckers, L. Mayer et Raoul Bernard.

La formule nouvelle adoptée a réuni tous les suffrages et le nombre des adhérents a été beaucoup plus considérable que l'an dernier, soulignant ainsi leur intérêt pour celle-ci. En effet, il s'agissait non plus de présenter aux congressistes divers problèmes de la médecine, mais de prendre un sujet général, tel que la *syphilis dans ses rapports avec les différentes branches de l'art médical.*

Ce sujet, extrêmement vaste, a été mené à bien sous la direction et la compétence de M. le professeur Gougerot, et voici les principaux titres des conférences qui furent présentées dans les auditoires si parfaitement aménagés de l'Université libre de Bruxelles, ou encore dans les diverses fondations, instituts ou hôpitaux. Citons: « Notions nouvelles sur l'évolution de la syphilis », par le professeur Gougerot; « Traitements spécifiques et non spécifiques dans la syphilis oculaire », par M. Van Lint ; « La syphilis autrefois et aujourd'hui », par le professeur Spillmann (Nancy) ; « Remarques sur la kératite interstitielle hérédo-syphilitique », par M. Félix Terrien ; « La pathologie de la syphilis primaire », par M. Jean Grolay (privat-docent de Genève) ; « Le rôle étiologique de la syphilis dans les affections cardio-vasculaires », par le professeur Lian ; « La question du terrain dans la syphilis », par M. Benoit Dujardin (agrégé de l'Université libre de Bruxelles) ; « La syphilis congolaise et son influence dans la pathologie tropicale », par les professeurs Van den Branden et Albert Dubois ; « La prophylaxie de la syphilis congénitale », par le professeur Couvelaire ; « Syphilis et peau », par M. Masselet ; « Hérédo-syphilis nerveuse à type familial », par M. Léon Babonneix ; « Mécanisme d'action des arsénobenzols », par le professeur Mario Truffi (Padoue); « Etude expérimentale de la neuro-syphilis », par le professeur Levaditi ; « Le traitement bismuthé », par le professeur Yernaux (Louvain) ; « Labyrinthite hérédo-syphilitique », par le docteur Hennebert (de l'Université libre de Bruxelles).

Notons encore divers problèmes dentaires de la syphilis étudiés par M. Watry (école dentaire belge) ; M. Wais (école dentaire de Paris) ; M. Bousquet (Cannes) ; M. Frison (école odontologique de Paris).

Certaines questions de rapport entre la syphilis et d'autres maladies furent encore présentées le lundi 26 et le mardi 27 et dont voici les principaux titres, dans l'impossibilité où nous nous trouvons de pouvoir les citer tous :

« Syphilis et gestation », par M. R. Beckers ; « La part de la syphilis dans les affections du foie », par M. Noël Fressinger ; « Syphilis et tuberculose », par M. Bauer (Davos) ; « Syphilis et traumatismes », par M. Raoul Bernard ; « Syphilis et surdité », par M. Portmann (Bordeaux) ; « Syphilis pulmonaire », par M. Ameuille ; « Déséquilibres humoraux et endocrino-sympathiques par les traitements anti-syphilitiques intempestifs », par M. Joltrain; « Syphilis et endocrines », par M. Lespinne (Bruxelles) ; « Ictères de la syphilis », par M. Milian ; « Les toxidermies dans leurs rapports avec la syphilis », par M. de Keyser ; « Le sang et la rate dans la première inoculation et la période primaire de la syphilis », par M. Louste ; « Le traitement des hérédo-syphilitiques », par M. Marcel Pinard ; « La syphilis gastrique », par M. Guy Laroche ; « L'hérédo-syphilis des deuxième et troisième générations », par M. Jean Gaté (Lyon). Enfin, bien qu'il s'agisse de problèmes en dehors de la syphilis nous nous devons de citer la très intéressante conférence concernant « des démonstrations expérimentales et opératoires de l'utilisation des greffes ovariennes et utérines », par MM. les docteurs Max Cheval, Léo Dejardin, Léopold Mayer et M. Charles Mayer.

Certes, il serait extrêmement intéressant de pouvoir donner une note sur chaque communication, car les unes comme les autres, parfaitement étudiées par leurs auteurs, forment comme une sorte d'anthologie de nos connaissances actuelles sur la syphilis. Qu'il suffise pour notre savoir de ne pas ignorer ces conférences qu'on retrouvera toutes, pensons-nous, pour la plupart dans notre confrère, *Le Bruxelles-Médical.*

A cette belle manifestation d'ordre scientifique s'ajoutaient, comme toujours, de non moins belles manifestations artistiques, littéraires et d'amitié franco-belge.

Le 24, dans la grande salle du Palais des Académies, environ 800 congressistes se pressaient dès 4 heures. L'entrée de sa Majesté la Reine fut saluée par « La Brabançonne » et de chaleureux applaudissements. Le comte Carton de Wiart, ministre de la Prévoyance sociale et de l'hygiène, souligna dans une prestigieuse allocution les progrès réalisés par les journées médicales depuis leur première session qu'il présidait déjà en 1921.

Le professeur Léon Bernard, membre de l'Académie de Médecine de Paris, présenta, au nom des délégués des 23 gouvernements étrangers qui s'étaient fait représenter, les hommages des congressistes à sa Majesté la Reine, en des termes élevés et délicats qui font honneur au représentant de la France.

Le docteur René Beckers, secrétaire général des journées médicales, adressa les remerciements du Comité directeur aux représentants délégués des différents gouvernements.

Le professeur V. Cocq, président des journées médicales 1933, fit ressortir dans son allocution l'intérêt si réel du Congrès pour le praticien, comme pour le spécialiste. Enfin, M. Charles Saréola, professeur de littérature française à l'Université d'Edimbourg, avait pris comme sujet de discours pour la séance solennelle d'inauguration : « Le médecin et la médecine dans la littérature européenne ». Sa conférence fut à la fois un feu d'artifice d'érudition et d'esprit et eut tout le succès qu'elle méritait.

Le soir, le bourgmestre de Bruxelles et le collège des échevins offraient un raoût, suivi de soirée dansante d'une extrême élégance dans les splendides salons de l'hôtel de ville.

Le lundi 26, après une journée bien remplie de visites à l'Institut Médico-Chirurgical du docteur Mayer à l'hôpital Saint-Jean, à la fondation Lambert, à l'Institut Chirurgical et après audition de diverses conférences à l'Université libre de Bruxelles eut lieu un délassement charmant au théâtre Royal de la Monnaie où l'on donnait en représentation de gala : « Mam'zelle Nitouche ». La direction du théâtre avait eu l'adresse d'incorporer à cette opérette de très gracieux ballets donnant ainsi à cette pièce un caractère très spécial et presque d'opéra-comique. Cette représentation était honorée de la présence de Son Altesse Royale Monseigneur le duc de Brabant.

Le mercredi 28, excursion à Ostende. Celle-ci eut lieu dans de telles conditions de confort, d'agrément, de parfaite réception et d'excellente musique qu'il serait ingrat de ne pas en remercier les organisateurs. Ce fut une clôture splendide des journées médicales 1933. Nous ne pouvons décrire ce jour à Ostende, en raison du nombre de pages qu'il mériterait et nous ne donnerons ici qu'un schéma du programme pour permettre aux lecteurs de se rendre compte de l'effort fourni. Le matin, les congressistes partaient par train spécial leur permettant d'admirer les beaux panoramas de Gand et de Bruges. Les autocars spécialement affectés à ce service prenaient les congressistes pour les amener de la gare au Palais des Thermes. Inauguration officielle en présence de Leurs Majestés, le Roi et la Reine des Belges. Puis visite de l'établissement, qui certes est un des plus beaux d'Europe. Après le lunch offert par la Compagnie Générale des Eaux, promenade en « autocars » qui suivirent la digue, et ensuite excursion en mer à bord d'une malle de l'Etat. Le soir, banquet sous la présidence de M. le bourgmestre de la ville d'Ostende, offert par cette ville et suivi d'un grand concert symphonique sous la direction de M. Toussaint de Zutter. Retour à Bruxelles des congressistes encore tout émerveillés de leur excursion qui complétait si brillamment et si heureusement les manifestations scientifiques des jours précédents.

MARCEL LAEMMER.

L'année hospitalière aux États-Unis

Le Conseil de l'Enseignement médical et des Hôpitaux, qui est un des comités les plus actifs de l'Association médicale américaine, publie son 12e *Rapport* sur la situation des hôpitaux des Etats-Unis [1]. Ce rapport, qui concerne l'année 1932, contient un grand nombre de renseignements que nous croyons intéressant de reproduire ici, en faisant observer toutefois que sous le nom d'*hôpital* il faut comprendre tous les établissements, publics ou privés, où sont soignés des malades et par conséquent les établissements désignés en France sous le nom de Maisons de santé.

1. *The Journal of the american medical Association*, 25 Mars 1932, p. 887-972.

I. — Cette année, pour la première fois, la capacité totale des hôpitaux excède le million : 1.014.354 lits. Cette augmentation du nombre des lits a surtout affecté les hôpitaux officiels; les hôpitaux « non gouvernementaux » ont au contraire constaté un léger déclin.

II. — Le nombre des hôpitaux « enregistrés » par l'Association médicale américaine est de 6.562, au lieu de 6.613 l'année dernière, et de 6.852 en 1928, année maximum. 527 hôpitaux n'ont pas été reconnus conformes aux standards de l'American medical Association; ce sont, il est vrai, de petites institutions dont le total des lits ne dépasse pas 15.791.

On distingue les hôpitaux reconnus en diverses catégories : hôpitaux fédéraux, d'Etats, de comtés, de villes, qui forment le groupe des hôpitaux « gouvernementaux », c'est-à-dire entretenus par des fonds publics; hôpitaux d'Eglises, de mutualités, industriels, privés, et indépendants, classés comme « non gouvernementaux », 10 pour 100 environ des hôpitaux de cette catégorie étant des entreprises commerciales cherchant des bénéfices.

Voici la répartition, selon ces deux groupes, des hôpitaux, des lits existants, et des malades soignés :

Hôpitaux gouvernementaux. — Nombre des hôpitaux : 1.804; Nombre de lits : 679.367.

Hôpitaux non gouvernementaux. — Nombre des hôpitaux : 4.758; nombre de lits : 334.987.

Au total il y a donc : 6.562 hôpitaux et 1.014.354 lits.

Sur ce total de 1.014.354 lits, 205.909 sont restés inoccupés.

III. — Le nombre total des malades admis fut en 1932 de 7.228.151.

IV. — Le personnel médical comprend 113.730 médecins, 101.518 médecins traitants (dont un certain nombre fréquentent plusieurs hôpitaux), 2.018 médecins résidents, 7.757 internes, et 2.437 administrateurs. Les internes compris, cela fait un médecin traitant pour 8 malades. Le nombre des internes a augmenté de 10 pour 100; beaucoup d'entre eux, en effet, sont restés à l'hôpital plutôt que d'affronter le risque de la clientèle, en temps de dépression.

V. — Il y a 1.656 Ecoles d'Infirmières reconnues, et 278 non reconnues ,au total 1.934. 86.567 infirmières s'y sont fait inscrire.

D'autre part 48.567 infirmières sont attachées aux 56.562 hôpitaux, soit environ une infirmière ou apprentie infirmière pour 6 lits occupés.

IX. — Le total des journées de maladie monte à 295.082.425, soit 12.062.885 de plus que l'année dernière. La moyenne du séjour fut de quarante et un jours pour l'ensemble des hôpitaux; de quatorze jours pour les hôpitaux de médecine générale.

Dans l'ensemble des hôpitaux gouvernementaux, la durée du séjour atteint cent huit jours, en augmentation de 18 pour 100 sur 1932. Dans les hôpitaux non gouvernementaux, qui sans doute reçoivent moins de chroniques, le séjour moyen fut de quatorze jours seulement.

X. — 2.269 hôpitaux ont des services de consultation externe qui ont donné 28.958.213 vacations à 8.186.811 malades, au lieu de 13.804.566 en 1927 : ce qui doit être attribué à la dépression actuelle.

XI. — 4.022 hôpitaux ont des laboratoires, 4.599 des installations de radiologie, et 1.100 des services dentaires avec 2.395 dentistes.

XII. — D'après une enquête menée par le ministère de l'Instruction publique, le nombre des hôpitaux s'est accru six fois plus vite que celui de la population. De l'aveu même de la Commission des hôpitaux, les Etats-Unis ont trop d'hôpitaux : mais, comme les médecins, ces hôpitaux sont mal distribués et de vastes régions en sont trop dépourvues, tandis que les grands centres en regorgent.

Ph. Dally.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Etant propriétaire d'un immeuble dont un de mes locataires est chirurgien-dentiste — à long bail —, la loi sur la révision des baux commerciaux allant être votée, peut-on demander un réajustement du prix du loyer de ce dentiste ? Les baux commerciaux s'étendent-ils aux professions libérales ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

La loi sur la révision des baux commerciaux a, en effet, été votée le 11 Juillet 1933 par le Parlement. Cette révision est permise s'il s'agit d'un bail de plus de six ans ayant pris cours avant le 1er Juillet 1932 (*J. Off.*, 14 Juillet 1933).

Mais il ne semble pas que cette loi puisse être invoquée par le locataire de votre abonné. Elle s'applique seulement, en effet, aux seuls locaux « à usage commercial, industriel ou artisanal », et non aux locations simplement professionnelles.

Or, à cet égard, et à moins de circonstances très particulières, une location consentie à un médecin-dentiste doit être considérée comme professionnelle, et non commerciale. Il n'en serait autrement que si, au lieu de se borner à donner des soins à ses clients, et à leur vendre des appareils ajustés par lui, il fabriquait des appareils pour le compte de ses confrères, sans donner des soins au client, car, alors, il doit être considéré comme fabriquant pour revendre, c'est-à-dire comme faisant acte de commerçant (Ord. Seine, 9 Mars 1929, R. L., p. 769; V. H. Meunier, Commentaire de la loi du 30 Juin 1926, p. 57).

Mais, dans la règle générale, il s'agira d'une location professionnelle.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

GRANDE-BRETAGNE

Le 27e Congrès de la Fédération dentaire internationale s'est ouvert à Edimbourg, sous la présidence du professeur Georges Villain, de l'école dentaire de Paris.

PORTUGAL

La Faculté de Médecine de Lisbonne vient d'être à nouveau frappée par la mort inattendue et prématurée du professeur Carlos Bello de Moraes.

La carrière de Bello de Moraes fut brillante. Elève de Souza Martins, le plus célèbre médecin portugais de la dernière partie du siècle passé, l'orateur incomparable de la langue portugaise, Bello de Moraes reflétait la profonde influence qu'eut sur lui son illustre maître. Il était à Souza Martins ce que Dieulafoy fut à Trousseau.

L'élégance intellectuelle, la vaste érudition, le faisaient admirer de tous; sa bonté de cœur, aimer de ses élèves, amis et malades.

Devenu médecin des hôpitaux très jeune, il fut également nommé de bonne heure professeur adjoint de clinique médicale. Rapidement, il devint titulaire de la même chaire. Ensuite, il occupa la chaire de physiologie, puis celle de pathologie interne, puis il remplaça des professeurs d'autres chaires sans que pour cela il eût besoin de faire une préparation spéciale. En 1927, il prit la direction de la deuxième chaire de clinique médicale qu'il conserva jusqu'à sa mort.

Bello de Moraes fut doyen de la Faculté, président de la Société des Sciences médicales et de l'Association des Médecins portugais et membre du Conseil d'Hygiène publique.

Il ne fut pas seulement un clinicien remarquable, un professeur distingué; il fut aussi une des personnalités les plus éminentes des milieux cultivés de son pays. Il laisse une œuvre littéraire variée et des travaux couvrant toutes les branches de la médecine.

***

M. L. Simoes Raposo vient d'être nommé professeur adjoint d'anatomie pathologique à la Faculté de Médecine de Lisbonne. Sa thèse de concours s'intitulait : Contribution à l'étude de l'immunité anti-cancéreuse, d'après des recherches personnelles réalisées au laboratoire de l'Imperial Cancer Research Fund, de Londres, et des différents Instituts portugais.

TCHÉCO-SLOVAQUIE

On annonce la mort du conseiller supérieur du service d'Hygiène, M. Bohuslav Feierabend, professeur agrégé de l'Université Charles, chef de la section pour la fabrication des sérums à l'Institut d'Hygiène publique de Prague. M. Feierabend, sa femme et ses deux filles ont été victimes d'un accident de montagne dans les Alpes, au Dachstein, le 6 Juillet 1933.

La brusque disparition de ce savant éminent est une lourde perte pour l'Institut d'Hygiène publique de Prague, dont il était une des principales chevilles ouvrières.

Erratum

Dans l'article « troubles circulatoires du cerveau produits par des tumeurs cérébrales dans le voisinage du siphon carotidien » par MM. Egas Moniz, Almeida Lima et Diogo Furtado (*La Presse Médicale*, n° 55, 12 Juillet 1933), les figures 4 et 5 de la page 1105 ont été interverties.

Livres Nouveaux

Les traitements de la douleur. Un vol. de 220 p. in-8° raisin, avec 8 fig. (Collection *l'Evolution Thérapeutique, sous la direction du professeur* M. Loeper). [Editions de *l'Expansion scientifique française*], Paris 1933. — Prix : 25 fr.

Le problème du traitement de la douleur est celui qui se pose le plus fréquemment devant le praticien. Aussi ce volume présente-t-il un grand intérêt pratique. Après quelques pages introductives consacrées par le professeur Maurice Loeper à la douleur, on y trouve les articles suivants :

Les traitements chimiques de la douleur, par M. H. Busquet ; le traitement de certaines algies par la méthode de Lemaire, par M. J. Haguenau; les injections d'alcool dans les névralgies rebelles, par M. Jean Paraf; la papavérine dans les douleurs gastro-intestinales, par M. A. Lemaire; les injections locales de lipiodol dans les douleurs articulaires, par M. Jacques Forestier; la chirurgie sans douleur, la chirurgie de la douleur, par le professeur Emile Forgue; la douleur angineuse et la méthode de la suppression du réflexe presseur, comme traitement chirurgical de l'angine de poitrine, par M. Danielopolu; la physiothérapie de la douleur, par M. H. Dausset; l'eau chaude et la douleur, par M. A. Piatot; la kinésithérapie de la douleur, par M. F. Wetterwald; les rayons U. V., infra-rouges et la lumière dans le traitement des névralgies, par E. et H. Biancani; le thorion X dans le traitement de certaines formes douloureuses des rhumatismes chroniques, par M. et Mme Brace-Gillot; le traitement de la douleur dans les affections du système nerveux, par M. G. Cauvy; traitement de la douleur dans les affections veineuses, par M. P.-R. Joly; le traitement de la douleur en dermatologie, par M. Louis Bory; traitement de la douleur en gynécologie, par M. L.-M. Pierra; traitements de la douleur en urologie, par M. H. Frigaux; traitement de la douleur en oto-rhino-laryngologie, par M. G. de Parrel; traitement de la douleur en stomatologie, par M. Hollande.

L. Rivet.

Annuaire Médical Belge et du Grand Duché de Luxembourg. 1 vol. de 460 p. (*Librairie Lamentin*, Bruxelles). — Prix : 40 fr.

La 36e édition de l'*Annuaire Médical Belge* vient de paraître sous forme d'un beau volume de 460 pages, cartonné.

Cet Annuaire donne la liste des Médecins, Pharmaciens, Dentistes, Hôpitaux et Cliniques de Belgique et du Grand Duché de Luxembourg.

C'est un ouvrage indispensable au service de publicité des Laboratoires, Fabricants d'instruments de chirurgie.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Un cours de révision clinique et technique sur les maladies digestives aura lieu tous les matins, à l'Hôtel-Dieu, du lundi 2 Octobre au samedi 14 Octobre 1933.

Programme du cours. — *a*) de 9 h. 30 à 10 h. 30 : Présentations et examens individuels de malades digestifs et hépatiques. — Examens radioscopiques et interprétations de clichés. — Techniques d'examens de laboratoire.

b) De 10 h. 30 à 11 h. 30 : Mise au point de questions d'actualité en gastro-entéro-hépatologie par le professeur Carnot ; MM. Henri Bénard, Chabrol et Harvier, agrégés ; MM. Bariéty, Boltanski, P. Jacquet, A. Lambling, N. Péron et J. Rachet, médecins des hôpitaux ; les chefs de clinique, de laboratoire, de radiologie et de Physiothérapie de la clinique.

Un certificat sera délivré à la fin du cours. Le droit à verser est de 250 francs.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Clinique gynécologique. — Un cours de vacances sera fait du 11 au 23 Septembre 1933, à la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, par M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques ; M. Peytavin, M. Saint-Pierre et Mme Stuhl, chefs de clinique.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers, ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : Deux semaines, chaque jour, sauf le dimanche, le matin de 10 à 12 heures, visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol ; l'après-midi, de 5 à 7 heures, cours et examen de malades à l'amphithéâtre.

Une démonstration cinématographique aura lieu le 23 Septembre 1933.

Programme du cours. — 1. Diagnostic gynécologique. Hystérométrie. Ponction de Douglas. Biopsie. Injection de lipiodol. — 2. Stérilité utérine et tubaire. Insufflation tubaire. Opérations pour stérilité. — 3. Antéflexion. Rétroversion. Pessaires. Ligamentopexie. Latérodéviation et grossesse angulaire. — 4. Déchirure périnéale. Prolapsus génital. Périnéorraphie. Opération combinée. Prolapsus sénile. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite du col. Filhos. Electrocoagulation. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage. — 6. Salpingites. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Colpotomie. — 7. Salpingite tuberculeuse. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 8. Avortements et accidents consécutifs. Infection puerpérale. Hystérectomie vaginale. — 9. Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire et complications. Tumeurs solides de l'ovaire. — 10. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 11. Cancer du corps. Biopsie endo-utérine et lipiodol. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 12. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. Mikulicz.

Le droit à verser est de 250 francs.

Cours d'anatomie pathologique appliquée a la gynécologie. — M. Bulliard, chef du laboratoire de gynécologie, fera ce cours au laboratoire de la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 11 au 23 Septembre 1933.

Ce cours, complémentaire du précédent, permettra aux élèves exercés individuellement à la technique anatomo-pathologique et à la lecture des préparations de se familiariser avec les divers procédés de laboratoire et de prendre une notion exacte des renseignements qu'il peut fournir. Chaque élève pourra se constituer une collection de coupes anatomo-pathologiques, à l'aide du matériel du service.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin à 9 heures et l'après-midi de 2 h. 30 à 5 heures.

Programme du cours. — 1. Procédés de fixation des pièces et des biopsies. Principes généraux du montage et de l'exécution des coupes. — 2. Méthodes de coloration. Rappel anatomique et physiologique. — 3. Inflammations et ulcérations. Ovarites. — 4. Tumeurs bénignes. Adénomes. — 5. Placenta et tumeurs placentaires. Grossesse extra-utérine. Diagnostic biologique de la grossesse par l'examen des urines. — 6. Métrites et salpingites aiguës et chroniques. — 7. Tuberculose génitale. Procédés d'hémoculture. Formules leucocytaires. — 8. Kystes de l'ovaire. Papillomes. — 9. Fibromes et sarcomes. Action des irradiations sur les fibromes. Examen du sang. — 10. Cancers du corps et autres cancers génitaux. — 11. Cancers du col. — 12. Bactériologie. Cultures et colorations. Vaccins.

Le droit à verser est de 250 francs. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Clinique de la tuberculose. — Un cours de perfectionnement sur les actualités phtisiologiques aura lieu du 18 Septembre au 30 Septembre, à l'hôpital Laënnec.

Ce cours comprendra des leçons, des exercices cliniques à l'hôpital et au dispensaire, des démonstrations radiologiques, des séances pratiques d'application des méthodes de collapsothérapie.

Programme des leçons. — 1. M. Léon Bernard : Le début des tuberculoses de surinfection. — 2. M. Bonnet : La bacillémie tuberculeuse. — 3. M. Valtis : L'ultra-virus tuberculeux. — 4. M. Lamy : Diagnostic radiologique de la tuberculose du nourrisson. — 5 M. Thoyer : Asthme et tuberculose. — 6. M. Coste : Démence précoce et tuberculose. — 7. M. Paraf : Erythème noueux et tuberculose. — 8. M. Thoyer : L'avenir des pleurétiques. — 9. M. Soulas : La bronchoscopie, moyen de diagnostic et de traitement. — 10. M. Triboulet : Le pneumothorax bilatéral. — 11. M. Triboulet : Les sections de brides au cours du pneumothorax artificiel. — 12. M. Ch. Mayer : Les indications et les résultats de la chrysothérapie de la tuberculose pulmonaire. — 13. M. Even : Cures climatiques et sanatoriales de la tuberculose pulmonaire. — 14. M. Lamy : La prophylaxie de la tuberculose chez le nourrisson — 15 M. Léon Bernard : La guérison de la tuberculose pulmonaire.

Les travaux pratiques auront lieu à la clinique, de 10 heures à midi. Les leçons auront lieu à la salle des conférences de la clinique, chaque jour, à 17 heures.

Le cours commencera à la clinique, le 18 Septembre, à 10 heures. Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures. Droits d'inscription : 200 francs.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. *Officiers :* MM. Charles Bosche, Jacques Calvé ; Mlle Chaptal ; MM. Maurice Delay, André Gourdin, François Jeunet, Georges Pascalis, Serge Rabinovitch, Alexandre Rastouil.

Chevaliers : MM. Jacques Baruk, Alexandre Bernard, François Bertillon, Léon Blumenfeld, Lucien Bridoux, Paul Capdepon, Fernand Cappelle, Henri Chantala, Paul Cornet, Alfred Desaux, Gaston Estève, Jean-Léon Girou, Charles Henry, Charles Hubert, Jacques Jambon, André Jousset, Louis Junot, Antoine Laubie, Jules Legrand, Raphaël Malloizel, Philippe Néel, Paul Nègre, Aristide Pedron, Eugène Rancurel, Gabriel Rieu-Villeneuve, Aron Schwarts, Lucien Sigot, Evariste Suant, Louis Vinay.

Exercice de la médecine et de l'art dentaire aux colonies. — Le Président de la République française décrète :

Article premier. — Nul ne peut exercer la médecine dans les colonies et territoires sous mandat relevant du ministère des colonies s'il n'est :

1° Muni du diplôme d'Etat français de docteur en médecine ;

2° Citoyen ou sujet français ou ressortissant des pays placés sous le protectorat de la France, ou administrés sous mandat français.

Ces dispositions sont également applicables aux chirurgiens dentistes qui devront être en possession, soit du diplôme d'Etat de docteur en médecine, soit du diplôme de chirurgien dentiste, délivré par le Gouvernement français.

Art. 2. — Les conditions d'exercice de la médecine et de l'art dentaire par les médecins ou dentistes indigènes formés dans les écoles de médecine des colonies continueront à être soumises aux dispositions spéciales qui les régissent.

Art. 3. Toutes dispositions antérieures contraires au présent décret sont abrogées.

Médecins, Chirurgiens, spécialistes présents à Paris pendant les vacances. — *Médecins :* M. Rémy Néris, 74, rue du Rocher, sera à Paris à partir du 1er Août ; M. Herscher, 85, rue La Boétie, sera à Paris du 1er au 5 Août inclus et définitivement à partir du 1er Septembre ; M. Boulland, 15, avenue d'Orsay (7e), sera absent de Paris du 8 Août au 4 Septembre ; M. Georges Basch, médecin des hôpitaux de Paris, 167, boulevard Malesherbes, sera à Paris fin Juillet et tout le mois d'Août ; M. Henri Diriart, 20, rue Raynouard. Paris (16e), sera à Paris à partir du 3 Septembre (Médecine infantile et nourrissons) ; M. Kourilsky, 9, avenue de Suffren, sera à Paris jusqu'au 15 Septembre et absent du 15 Septembre au 1er Octobre.

Spécialistes : M. André Gadreau, assistant d'électro-radiologie des hôpitaux, 3, rue du Vieux-Colombier, sera présent à Paris en Août et Septembre ; M. Aimé Galand, 27, boulevard Diderot, oto-rhino-lar., sera présent à Paris en Août et Septembre ; M. R. Fleury, stomatologiste des hôpitaux, 2, rue du Jourdain (20e), sera présent à Paris en Août, absent en Septembre ; Mlle Gabrielle Lévy, maladies nerveuses et médecine générale, 56, rue d'Assas, absente en Août, sera présente en Septembre ; M. Rouget, oto-rhino-laryngologiste, 45, avenue de Messine, sera absent en Août et présent en Septembre.

VIIe programme de voyages Cévennes-Pyrénées-Océan. — (Aout-Septembre 1933). — Comme les années précédentes et sous le patronage des Facultés de Médecine de Bordeaux et de Montpellier la Fédération médicale, thermale et climatique des Pyrénées présente un programme de voyages médicaux, permettant la visite des régions thermales et climatiques du Midi de la France, ainsi que des cités historiques et des paysages grandioses situés entre les Alpes et l'Océan.

Ces voyages s'étendent de Montpellier à Bordeaux et forment quatre parties, dont voici les itinéraires :

Première partie : Cévennes. — Du 20 au 27 Août : Concentration à Montpellier (Faculté de Médecine du xe siècle), Palavas et la Méditerranée. — Les cités médiévales de Maguelone et d'Aigues-Mortes. — La Source Perrier. — Nîmes et ses monuments romains : les Arènes, le Temple de Diane, la Maison Carrée et le Pont du Gard. — Les Cévennes : Le Vigan et ses magnaneries, les Gorges du Tarn, La Malou. — Mazamet et ses fabriques, la Montagne Noire et Carcassonne.

Deuxième partie : Pyrénées. — Du 26 au 30 Août : La cité médiévale de Carcassonne et les Gorges de l'Aude. — Alet et Usson-les-Bains. — Le Capcir et le Col de la Quillane (1.746 m.). — La Cerdagne, Font-Romeu et le Sanatorium des Escaldes. — Le Col de Puymorens (1.918 m.), et Ax-les-Thermes. — Audinac, Antichan et Saint-Bertrand-de-Comminges. — Luchon et Super-Bagnères.

Troisième partie : Pyrénées. — Du 27 Août au 5 Septembre : Luchon et Super-Bagnères. — Le Col de Peyresourde (1.545 m.) et la Vallée de Campan. — Lourdes et ses pèlerinages. — Bagnères-de-Bigorre, le Col du Tourmalet (2.122 m.) et le Pic du Midi. — Barèges, Luz et Saint-Sauveur, le Cirque de Gavarnie. — Cauterets, le Col d'Aubisque (1.710 m.) et Les Eaux-Bonnes — Pau.

Quatrième partie : Pyrénées-Océan. — Du 4 au 10 Septembre : Pau et son château. — Saint-Christau — Le Béarn et Salies-de-Béarn. — Cambo, le Pays Basque, Hendaye. — L'Espagne avec Fontarabie et Saint-Sébastien. — Saint-Jean-de-Luz, Biarritz, Dax. — Bordeaux et sa Faculté. — Les châteaux et les vignobles du Bordelais.

Comme leurs devanciers, ces voyages bénéficieront d'une technique, d'un confort et des avantages moraux et matériels qui résultent d'une organisation réglée sur dix années d'expérience. Leur direction scientifique sera assurée par des professeurs de Facultés et par des démonstrations de médecins, de géologues et d'historiens, spécialisés dans l'étude des régions visitées. Ces voyages sont réservés aux médecins et à leur famille ; les étudiants en médecine y sont admis.

La cotisation pour chaque partie varie entre 1.000 et 1.500 francs, selon la longueur du parcours. Cette somme est payable par mensualités de 2 à 300 francs. On peut adhérer à chacune des parties isolément. Les voyageurs recevront un permis de parcours à demi-tarif, valable pendant un mois, sur les chemins de fer français.

Les adhérents éventuels, que ces programmes intéressent, sont priés de se faire connaître dès à présent car les voyages ne seront organisés définitivement que s'ils réunissent un nombre de demandes suffisant. D'autre part, le nombre des places est nécessairement limité par la contenance des hôtels et des autocars. Aucune bonne organisation n'étant possible sans des indications données un assez long temps à l'avance, prière d'écrire sans tarder au secrétariat des Voyages Cévennes-Pyrénées-Océan, à La Malou (Hérault).

Service de santé militaire. — Les mutations suivantes ont été prononcées :

Désignations coloniales du 25 Septembre 1933.

En Afrique occidentale française. M. le médecin commandant Duga, du dépôt des isolés des troupes coloniales. M. le médecin commandant Conil, du 10e rég. d'artillerie coloniale. M. le médecin capitaine Rivoalen, du 23e rég. d'infanterie coloniale.

En Afrique équatoriale française. M. le médecin capitaine Jolly, du dépôt des isolés des troupes coloniales.

Au Cameroun. M. le médecin capitaine Beaudiment,

du 12e rég. d'artillerie coloniale. Désigné pour servir comme directeur du bureau d'hygiène de Douala.

A Madagascar. M. le médecin lieutenant-colonel Bodet, du 8e rég. de tirailleurs sénégalais, M. le médecin commandant Bouny, du 3e rég. d'infanterie coloniale. M. le médecin capitaine Le Gac, du dépôt des isolés des troupes coloniales. M. le médecin capitaine Taillard, du 3e rég. d'infanterie coloniale.

A la côte des Somalis. M. le médecin capitaine Huchon, du 1er rég. d'artillerie coloniale.

A la Martinique. M. le médecin capitaine Montestruc, du 23e rég. d'infanterie coloniale.

A la Guadeloupe. M. le médecin capitaine Dejou, du dépôt des isolés des troupes coloniales.

A la Guyane. M. le médecin capitaine Bernard-Lapommeray, du 12e rég de tirailleurs sénégalais

Au Maroc. M. le médecin capitaine Aubin, du 10e rég. d'artillerie coloniale.

PROLONGATIONS DE SÉJOUR OUTRE-MER. Première année supplémentaire : M. le médecin capitaine Galy, en service au Levant. M. le médecin capitaine Nicol, en service aux Nouvelles-Hébrides. MM. les médecins lieutenants : Borrey et Demange, en service en Afrique équatoriale française.

AFFECTATIONS EN FRANCE. — Au 2e rég. d'infanterie coloniale, M. le médecin capitaine Saleun, rentré d'Afrique équatoriale française. — Au 3e rég. d'infanterie coloniale, M. le médecin capitaine Léger. — Au 21e rég. d'infanterie coloniale, M. le médecin colonel Robert, rentré d'Afrique occidentale française. — Au 23e rég. d'infanterie coloniale, M. le médecin colonel Trautmann, rentré de Madagascar. M. le médecin capitaine Lefebvre, attendu d'Indochine. — Au 4e rég. de tirailleurs sénégalais, M. le médecin capitaine La Balme, rentré d'Afrique équatoriale française. — Au 8e rég. de tirailleurs sénégalais, M. le médecin lieutenant-colonel Bourcarel, rentré d'Afrique occidentale française. M le médecin commandant Petit, d'Indochine. — Au 14e rég. de tirailleurs sénégalais, M. le médecin capitaine Baque, rentré d'Afrique occidentale française. — Au 16e rég. de tirailleurs sénégalais, M. le médecin commandant Calbairac, rentré de Madagascar. — Au 24e rég. de tirailleurs sénégalais, M. le médecin capitaine Guigues, rentré d'Afrique occidentale française. — Au 41e rég. de mitrailleurs d'infanterie coloniale, M le médecin commandant Coliboeuf, rentré de Saint-Pierre et Miquelon. M. le médecin capitaine Toubert, rentré d'Indochine. —Au 42e bataillon formant corps de mitrailleurs malgaches, M. le médecin capitaine Balzeau, rentré d'Afrique occidentale française. — Au 51e rég. de mitrailleurs d'infanterie coloniale, M. le médecin capitaine Morard, rentré d'Afrique occidentale française. — Au 52e bataillon formant corps de mitrailleurs indochinois, M. le médecin capitaine Courmes, rentré d'Afrique occidentale française. — Au 1er rég. d'artillerie coloniale, M. le médecin capitaine d'Annella, rentré de Madagascar. — Au 3e rég. d'artillerie coloniale, M. le médecin capitaine Pales, rentré d'Afrique équatoriale française. — Au 10e rég. d'artillerie coloniale, M. le médecin lieutenant-colonel Gambier, du dépôt des isolés des troupes coloniales. M. le médecin capitaine Long, rentré d'Afrique occidentale française. — Au 11e rég. d'artillerie coloniale, M. le médecin commandant Baunou, rentré de Madagascar. — Au centre de transition des troupes indigènes coloniales, M. le médecin capitaine Farinaud, rentré d'Afrique équatoriale française. — A l'hôpital militaire de Fréjus, M. le médecin lieutenant-colonel Ricou, rentré d'Indochine. — M. le médecin commandant Vogel, rentré d'Indochine. — Au dépôt des isolés des troupes coloniales, M. le médecin capitaine Hérivaux, rentré de Madagascar. M. le médecin lieutenant Lapage, rentré du Maroc. — Au dépôt des isolés des troupes coloniales (annexe de Bordeaux), M. le médecin colonel Armstrong, rentré d'Afrique occidentale française.

Actes des Facultés

LILLE

Thèses de Doctorat soutenues en Juillet 1933 devant la Faculté de Médecine de Lille :

M. Jean Hubert : *Contribution à l'étude des tumeurs des gaines tendineuses.* — M. Arthur Dubois : *Les atrophies cérébelleuses progressives (Revue générale à propos d'un cas clinique).* — M. Pierre Durignieux : *L'exophtalmie dans les tumeurs intracraniennes.* — M. Raymond Dufresne : *Le pavillon de cure dans l'armement antituberculeux ; son rôle ; ses résultats.* — M. Paul Guilbert : *Considérations sur l'importance du rôle des facteurs infectieux ou inflammatoires en psychiatrie.* — M. Roger Parmentier : *L'hémopéritoine d'origine ovarienne en dehors de la grossesse ectopique.* — M. Gérard Bonte : *Contribution de la radiokymographie au diagnostic des tumeurs du médiastin.* — M. Stanislas Playoust : *Contribution à l'étude de l'argyrie généralisée d'origine thérapeutique.* — M. Camille Bailleul : *Considérations sur le diagnostic précoce de l'appendicite aiguë et sur son traitement après quarante-huit heures.*

STRASBOURG

Thèses soutenues à la Faculté de Médecine de Strasbourg, pendant les troisième et quatrième trimestres scolaires 1932-1933 :

M. Nathan Tepper : *Médecine légale des accidents causés par les machines frigorigènes.* — M. Charles Sunder : *La vie et les œuvres de Ch. Emmanuel Sédillot* (1804-1883). — M. Eugène Duhamel : *Contribution à l'étude de la pathogénie de la stase papillaire dans l'hypertension intracranienne.* — M. Ernest Niestoeckel : *Contribution à l'étude des thrombus vulvo-vaginaux puerpéraux.* — M. Alphonse Grussenmeyer : *Schizophrénies processives.* — M. Mejeris Juborskis : *Procédés actuels de l'avortement criminel.* — M. Jon Comsa : *Rôle de la stimulation fonctionnelle dans le développement des organes digestifs. Recherches sur les larves d'Anoures par la méthode de la greffe siamoise.* — M. Ménélas Papathéodorou : *Expertise médico-légale du papier.* — Mlle Miriam Tshertkoff : *Les tumeurs à myéloplaxes de la colonne vertébrale.* — M. Jean Guillaume : *Diagnostic et traitement des tumeurs de la fosse cérébrale postérieure.* — M. Alfred Horber : *La transfusion du sang en oto-rhino-laryngologie.* — M. Charles Huber : *Signes d'identité d'ordre stomatologique.* — M. Henry Moessner : *La pyélographie dans le cancer du rein.* — M. Georges Nicolesco : *Etude critique expérimentale sur les méthodes d'identification du sang en médecine légale.* — M. Nissen Bernstein : *Les données actuelles sur le liquide céphalo-rachidien.* — M. Solomon Kaufman : *Contribution au diagnostic différentiel entre l'appendicite aiguë et paratyphoïde.* — M. Moïse Hess : *Données récentes sur le traitement des helminthiases.* — M. Pierre Bayeur : *Considérations sur l'interférométrie dans la pathologie oculaire.* — M. Marcu Rosen : *Les intoxications par les champignons et données récentes sur leur traitement.* — M. Eugène Kunegel : *Contribution à l'étude du traitement des pleurésies séro-fibrineuses par les pneumoséreuses précoces et répétées.* — M. Georges Hinschberger : *Le professeur Georges Morache. Sa vie et son œuvre.* — Mlle F. Rosenstein : *Contribution à l'étude des métrorragies (en particulier après la ménopause).* — M. Joseph Weber : *Etude sur les cas de mort imputables aux injections des arsenicaux.* — M. Teki Jehanly : *Recherches sur les hypercalcémies provoquées.* — M. Abraham Katz : *Le dépistage du scorbut latent chez le nourrisson par l'examen des urines au moyen de l'acide phospho-molybdo-tungstique (réactif de Bezssonoff).* — Mme I. Domanska : *Les inconvénients de l'emploi de lait pasteurisé dans l'alimentation des nourrissons.* — M. René Baumer : *Les lésions anatomo-pathologiques produites par les accidents d'automobile.* — M. Anton Coliger : *Les intoxications alimentaires par la viande.* — M. Jean Cury : *L'amygdalectomie totale chez l'adulte à l'anesthésie locale et régionale avec instrumentation de Sluder.* — M. Moïse Koifman : *Sur les types de cirrhoses hépatiques rencontrés à Strasbourg.* — M. Mécislas Domanski : *Résultats des inoculations par passages successifs au cobaye dans les tuberculides, l'acné et les érythèmes polymorphes.* — Mme Neidhardt : *Contribution à l'étude des ruptures spontanées de l'aorte.* — M. Léon Grunenwald : *La pression moyenne dans les états d'insuffisance cardiaque.* — M. Emile Aron : *Recherches sur l'ulcère expérimental et sur le rôle des acides aminés dans son évolution. Application au traitement des ulcères gastro-duodénaux.* — M. Armand Fritz: *L'Alsace hydro-minérale autrefois et aujourd'hui. Inventaire de toutes les sources réputées médicinales encore existantes ou disparues.* — Mlle Sarah Lindenbaum : *Etude sur l'assistance médico-sociale aux enfants infirmes de la motricité dans différents pays.* — Mlle Tzvetana Serafimova : *Les grands écrasements en chemin de fer.*

TOULOUSE

Thèses de doctorat en médecine soutenues en Juillet 1933. devant la Faculté de Médecine de Toulouse :

M Georges Guin : *Contribution à l'étude clinique et hématologique du paludisme chronique.* — M. R. Dastan: *Les applications de la cellule photoélectrique en biologie Réalisation et étude d'un nouveau photo-colorimètre.* — M Pierre Poisson : *Les pleurésies purulentes au cours de la fièvre typhoïde et leur traitement* — M Roger Gambier : *Contribution à l'étude des sympathomes.* — M. Elie Laval : *De la pathogénie des hernies de la trompe.* — M. Paul Guilhem : *Le dépistage précoce de la phlébite puerpérale. Etude anatomique, physiologique et clinique de ses premières manifestations.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

Traduction de l'anglais, de l'allemand, de l'italien et de l'espagnol, par collaborateur attitré de périodiques médicaux français les plus importants, spécialisé dans ce genre de travaux. Analyses, recherches bibliographiques. Ecr. *P. M.* n° 512.

Très urgent. A céder, pr rais. santé, poste méd.-chirurg. av. ple clin. moderne, 150 km. Paris. Ecr. *P. M.* n° 600.

Demoiselle, quarantaine, connaissant à fond administration, secrétariat et comptabilité cherche situation chez Docteur ou ds mais. de santé. Ecr. *P. M.* n° 615.

Gd appartem., belle récept., 9 p., gr. conf., 20.000 fr. en princip. Conv. à médec. ou chirurg. 6, Cité Malesherbes (près Place Pigalle).

A vendre, grande ville du Midi, cabinet médical, spécialité des maladies de poitrine, 25 ans d'exercice. S'adres. à M. Narick, 12, rue Edouard-Adam, Montpellier (Hérault).

Docteur recommande jne fille, 30 ans, éducation, moralité parfaites, très bonne instruction, pouvant remplir fonctions secrétaire. Ecr. Dr Michelet, 8, rue Gustave-Rouanet, Paris.

Fem. du monde connaissant travail secrétariat, ch. pl. secrétaire ch. Docteur, pr le matin, à partir 15 Sept. nombr. référ. Mme Barré, 11, r. Cassette (6e).

Laboratoire du Mitol (produit efficace contre les mites) se ferait plaisir envoyer confrères échant. gracieux et les faire bénéficier usage personnel remises import. sur prix public. Ecr. Willot, pharmacien, Roubaix.

Chirurgiens qui seraient sollicités acheter clinique dans les Bouches-du-Rhône sont priés s'adresser avant toute chose au Président du Syndicat des Médecins, Plan-de-la-Cour, à Arles (B.-du-R.).

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

RÉFLEXIONS SUR L'ÉVOLUTION LA NATURE ET LE TRAITEMENT DES ULCÈRES DE L'ESTOMAC ET DU DUODÉNUM

Par **René LERICHE**

Dans les huit années pendant lesquelles j'ai dirigé la clinique chirurgicale de Strasbourg, il y a été opéré 566 malades atteints d'affections gastriques. Sur ce nombre, il y a eu 225 ulcéreux à froid, je veux dire sans l'indication d'urgence que posent la perforation et l'hémorragie, une soixantaine d'ulcères perforés, et 13 ulcères peptiques postopératoires.

En me basant sur l'ensemble de ces observations, je voudrais examiner objectivement certaines positions du problème de l'ulcère au point de vue de l'évolution, de la nature et du traitement de cette maladie, pour jeter quelques jalons en vue des recherches futures.

Ce faisant, je m'appuierai aussi sur l'ensemble des études histophysiologiques et expérimentales qui ont été poursuivies à la clinique par mes élèves Cogniaux, Brenckmann, White, Deloyers, Johnson, I. Crahim, Fontaine, Herrmann et Kunlin, de 1929 à la fin 1932. Elles font un tout, ayant été méthodiquement conduites, à partir d'une hypothèse faite en 1928.

Réfléchissant à cette époque sur le thème de l'ulcère, j'en étais venu à me demander si le point nodal de cette question ne se trouvait pas dans la physiologie du mucus gastrique et dans ses altérations, ce qui était au fond l'idée des grands physiologistes d'autrefois. J'émis cette hypothèse en Janvier 1929, à la Société belge de gastro-entérologie [1], et dès lors furent étudiées à Strasbourg une série de questions touchant de près au problème de l'ulcère.

Nous avons tout d'abord essayé de préciser le lieu d'origine des ulcères, et Cogniaux a pu montrer sur de nombreuses pièces de résection que, presque toujours, *les ulcères siégeaient en milieu de glandes alcalines et non en zone acide* [2]; ce fut la première étape de nos recherches. Cette constatation nous conduisit à étudier les lieux de production de l'acide et l'histophysiologie gastrique. Dans un travail qui datera, E. Brenckmann [3 et 4] a tout d'abord montré que, en pleine digestion, l'antre était alcalin et le fundus acide. Puis Deloyers et Johnson [5] établirent expérimentalement que la résection du fundus abaissait considérablement le taux de la chlorhydrie, et R. Fontaine que l'antrectomie totale rendait l'estomac achlorhydrique chez le chien. Parallèlement, Brenckmann et White [6] étudièrent l'influence des repas fictifs et de la fistulisation de l'œsophage sur la muqueuse gastrique et Ibrahim [7] l'action de la suppression des glandes salivaires sur l'état de la muqueuse gastrique.

Ceci fait R. Fontaine, avec L. Hermann [8] et avec J. Kunlin [9], aborda le problème de l'ulcère expérimental par énervation et par dérivation des sucs duodénaux. Enfin plus récemment Fontaine [10], après avoir examiné histologiquement le problème de la gastrite des ulcéreux, précisa la topographie, les réactions et les états du mucus gastrique, après avoir dans une série de recherches de contrôle, vérifié expérimentalement toutes les données précédentes.

On le voit, les études poursuivies si heureusement par mes élèves forment un tout doctrinal, qui donne à l'étude de l'ulcère et de son traitement une base expérimentale solide [11].

Aussi, en 1931, il me parut possible de consacrer mon rapport [12], au Congrès de Chirurgie, à l'étude de la pathogénie de l'ulcère.

Depuis lors, mes idées n'ont pas changé. On les trouvera plus loin. Du reste, une série de travaux étrangers récents viennent de leur apporter un appui inattendu. De divers côtés, en effet, aux Etats-Unis et en Allemagne depuis 1931, le problème du mucus gastrique a été mis à l'ordre du jour, et les travaux sont déjà nombreux qui marquent l'importance et l'intérêt de l'étude du mucus [13].

Je voudrais donc, à l'occasion du dépouillement des 225 opérations pour ulcères faites à ma clinique, dire comment aujourd'hui je vois la question à divers points de vue.

Pour cela, j'examinerai successivement l'évolution de l'ulcère, le problème de son origine, et les directives que nous avons suivies dans son traitement.

I. Quelques données sur l'évolution des ulcères.

— L'évolution des ulcères gastriques et duodénaux est déconcertante. Elle échappe à nos prévisions. Certains ulcères guérissent facilement par des actes médicaux simples. D'autres paraissent incurables et récidivent après des interventions soi-disant radicales.

D'habitude, il faut peu de chose au fond pour guérir une lésion qui nous apparaît cependant comme anatomiquement grave.

Toutefois, il y a, au sujet de la guérison de l'ulcère, une remarque essentielle à faire. Dans nombre de cas, la thérapeutique employée ne fait que supprimer la symptomatologie fonctionnelle de l'ulcère, et laisse intacte la lésion anatomique. Il n'y a donc qu'apparence de guérison.

Le fait suivant [14] montre bien ce que je veux dire.

Un homme de 53 ans entre à la Clinique avec une symptomatologie grave d'ulcère de la petite courbure. La radiographie montre une grande niche à plusieurs niveaux, qui fait penser à un ulcère à fond pancréatique. L'opération est décidée, lorsque Fontaine me fait remarquer qu'il s'agit d'un syphilitique non traité. Je surseois, et fais faire un traitement par cyanure et novar alternés. En quelques jours, toute symptomatologie disparaît : les douleurs cessent, les digestions deviennent faciles, le malade mange de tout sans malaise. Il se croit guéri. Au bout d'un mois, il est prêt à partir. Avant de le laisser rentrer chez lui, je fais faire de nouvelles radiographies. Elles donnent une image identique aux premières. La niche est toujours là. Je la fais voir au malade, qui accepte l'intervention. Je trouve un ulcère à fond pancréatique, et fais une large gastrectomie. Le malade guérit. L'examen de la pièce montre un ulcère typique absolument identique aux ulcères habituels et vraiment sans indice de réparation.

En somme toute la symptomatologie avait disparu, bien que la lésion anatomique fût demeurée telle qu'elle était auparavant. Ce fait est probablement fréquent, peut-être banal, et ce n'est pas le moindre mystère de l'évolution de la maladie dite ulcère gastrique. On ne l'a pas assez examiné. Car, c'est sans doute à cause de cette possibilité d'une dissociation par la thérapeutique des symptômes cliniques et de la lésion anatomique, que l'ulcère est essentiellement une maladie à éclipses, réparties sur de nombreuses années, avec des périodes de symptomatologie active et des périodes de complète accalmie.

Et dès lors se pose une question très importante, qui n'a pas reçu de réponse jusqu'à présent : Etant donné un malade souffrant d'ulcère depuis dix ans, par intermittences, *est-ce toujours le même ulcère qui le fait souffrir, ou s'en fait-il un nouveau à chaque poussée?*

D'après ce que j'ai vu, j'ai tendance à penser que c'est le même ulcère qui persiste toujours et ne se cicatrise jamais. J'ai vu, en effet, des malades ayant à la radiographie la même niche depuis des années, et n'ayant cependant souffert que par intervalles.

Dans ces conditions, on doit se demander qu'est-ce qui règle à certains moment l'apparition de symptômes gênants? On dira que ce sont des poussées évolutives. Mais ce n'est qu'un mot. Je ne crois pas que ce soit de l'infection.

1. R. Leriche : D'une nouvelle manière de traiter les ulcères calleux pénétrants dans le foie et dans le pancréas. Conférence faite à la Société belge de gastro-entérologie, *Bruxelles Médical*, 1928, p. 504.

2. P. Cogniaux : Sur le développement presque exclusif des ulcères gastriques en milieu de glandes à mucus. *La Presse Médicale*, 4 Mai 1929, p. 589.

3. E. Brenckmann : Contribution à l'histophysiologie de la muqueuse gastrique en rapport avec l'élimination de l'HCl. Considérations générales sur le problème de l'ulcère. *Thèse de Strasbourg*, n° 33, 1929.

4. E. Brenckmann et L. Deloyers : Etude de la topographie des régions élaboratrices de l'acide chlorhydrique dans l'estomac. *La Presse Médicale*, 21 Août 1929, p. 1086.

5. L. Deloyers et G. Johnson : Recherches sur la topographie des régions élaboratrices de l'HCl dans l'estomac. *La Presse Médicale*, 6 Juillet 1929, p. 879.

6. E. Brenckmann et J. White : Influence des repas fictifs et du régime avec ou sans salive sur la muqueuse gastro-duodénale du chien. *Archives des maladies de l'appareil digestif*, t. XIX, n° 9, Novembre 1929, p. 1118.

7. G. Ibrahim : Relations de la suppression des glandes salivaires et de l'état de la muqueuse gastrique. *Thèse de Doctorat*, Faculté américaine de Beyrouth 1930.

8. R. Leriche, R. Fontaine et L. Herrmann : Ulcère expérimental après énervation gastrique. *C. R. de la Soc. de Biologie de Strasbourg*, 12 Juin 1931. — Topographie de l'ulcère peptique expérimental. *Soc. de Biologie de Strasbourg*, 12 Juin 1931.

9. R. Fontaine et J. Kunlin : Reflux duodénal et ulcères peptiques expérimentaux. *La Presse Médicale*, n° 93, 19 Novembre 1932 et J. Kunlin : *Thèse de Strasbourg*, 1932.

10. R. Fontaine : Contribution à l'étude du mucus gastrique : son rôle dans la pathogénie de l'ulcère gastrique. *La Presse Médicale*, 27 Avril 1932.

11. A ces recherches de la clinique A de Strasbourg, menées parallèlement à celles d'Alfred Weiss, faites à la clinique du professeur Stolz (clinique B) je joindrai celles qui ont été conduites à Santiago du Chili, dans la clinique du professeur Sierra, par Constant, au retour d'un long séjour à Strasbourg où il avait travaillé avec nous.

12. R. Leriche : Pathogénie de l'ulcère peptique postopératoire. *Rapport au XL^e Congrès de Chirurgie*, 1931.

13. Leriche. — Nécessité d'une étude systématique de la fonction des glandes à mucus du point de vue de la physiologie, de la pathologie et de la thérapeutique. *La Presse Médicale*, 27 Avril 1932, p. 650.

14. Leriche et Jung. — Ulcère gastrique avec niche chez un syphilitique. Traitement spécifique ; disparition des signes fonctionnels ; persistance de la lésion anatomique. Gastrectomie ; examen de la pièce. *Gazette des Hôpitaux*, n° 53, 2 Juillet 1930, p. 960.

Contrairement à P. Duval, j'ai l'impression que l'infection joue peu de rôle aussi bien dans l'apparition des accidents cliniques que dans l'évolution des phénomènes anatomiques. La perforation est, semble-t-il, la conséquence d'un phénomène de nécrose par vascularite oblitérante liée au processus originel et non à l'infection. La callosité n'est qu'un état d'infiltration œdémateuse, qui a beaucoup moins d'importance qu'on ne le croit (mis à part les difficultés de suture dans des tissus friables), et qui ne signifie nullement que l'ulcère est infecté. Infecté, en surface, il l'est presque toujours, et c'est facile à comprendre. Nous ne mettons pas dans notre estomac que des aliments stériles. Mais en profondeur, non. Toute infection a son génie évolutif qu'elle ne perd jamais, à moins que la virulence des germes ne soit transformée. Ce que nous voyons après des perforations d'ulcère, ou dans les suites de la chirurgie des ulcères et notamment des ulcères à fond pancréatique, ne permet pas de penser que nous travaillons dans une zone d'infection à streptocoques, ou du moins d'une infection à streptocoques comme celles que nous rencontrons habituellement : nous coupons en pleine zone infiltrée, nous cousons, nous fermons tout, et il n'y a pas d'infection péritonéale sauf faute de suture.

Le contraste est par trop grand avec ce que nous voyons ailleurs, quand il y a infection tissulaire à streptocoques, pour que l'on admette le rôle de streptocoque dans l'évolution de la maladie.

Si ce n'est pas l'infection qui règle les poussées évolutives de l'ulcère, qu'est-ce donc? Une brusque éclosion de petits ulcères au voisinage? Je ne crois pas. Les ulcères multiples sont fréquents. Mais les ulcères uniques le sont plus encore et puis cela ne ferait que repousser la difficulté. En fait, presque toujours, la cause même du cycle des maladies nous échappe. Les influences qui règlent l'apparition des manifestations cliniques et leur disparition nous sont inconnues. Nous n'en soupçonnons pas le mécanisme. C'est un monde inexploré, et que cependant nous aurions grand besoin de connaître.

Pour l'ulcère, il en est ainsi. Nous n'arrivons pas à comprendre pourquoi un ulcère, après huit, dix mois de silence clinique, se met soudain à faire souffrir : causes morales, causes alimentaires, causes climatiques? Elles existent parfois, mais souvent on ne trouve rien. On en vient donc à se demander si des causes minimes ne peuvent pas, par une action circulatoire, modifier soudain le taux de la chlorhydrie.

Nous savons, depuis Carlson [15], que le suc gastrique chez l'homme est sécrété à un taux d'acidité plus élevé que celui que l'on rencontre ordinairement dans le suc gastrique intrastomacal, et qu'il intervient très rapidement une neutralisation active dont nous ne connaissons pas encore le mécanisme exact. On conçoit que les variations de l'un ou l'autre de ces deux termes puissent se faire sans que nous nous en doutions et qu'ainsi se réveille un jour, sans cause visible, l'activité clinique d'un ulcère paraissant guéri. Car il est bien certain que les ulcères se voient presque toujours avec une chlorhydrie élevée, et bien que ce ne soient pas toujours les chlorhydries les plus hautes qui s'accompagnent des manifestations cliniques les plus tumultueuses, il est surabondamment démontré que le rôle de l'acidité est considérable dans la genèse de l'ulcère. Comme l'ont écrit récemment [16] Mann et Bollman : « Il ne semble pas que le facteur acidité puisse être surestimé ». Mais il n'est pas établi que le taux de la chlorhydrie initiale soit un des facteurs dominants de la vie de l'estomac ulcéreux. C'est un des points sur lequel l'expérimentation pourrait être le plus utile actuellement, car c'est peut-être là que gît le secret de l'ulcère [17]. Mais s'il était démontré que le taux de la chlorhydrie initiale est un des facteurs dominants de la vie pathologique de l'estomac ulcéreux, il resterait à savoir comment ce taux se modifie, et ce qui en règle les évolutions. Ce problème n'est pas encore résolu.

On voit combien sont imprécises les données que nous avons sur la vie de l'ulcère. Et le labeur clinique semble impuissant à les déterminer.

S'il y a des ulcères qui guérissent facilement, s'il y a beaucoup d'ulcères qui ne se manifestent que par intermittences, il y a des ulcères que rien ne calme, qui font souffrir presque sans arrêt, qui récidivent sans cesse après ablation. Parmi ceux-là, il y a avant tout les ulcères de la face postérieure ou de la petite courbure en état de perforation couverte, ceux que l'on appelle les ulcères pénétrant dans les organes voisins.

Comme je l'ai déjà écrit, cette dénomination est très mauvaise. Le processus qui a créé l'ulcère n'attaque pas le foie et le pancréas. Au niveau de l'ulcère, dont le fond est pancréatique ou hépatique, ni le tissu hépatique, ni le tissu pancréatique ne sont à nu dans la plaie ulcéreuse : ils sont au contraire très fortement sclérosés, et même quand la niche laisse son empreinte, il n'y a pas pénétration. A plus forte raison, est-il inexact de dire, comme cela a été dit, que parfois dans les ulcères hémorragiques, c'était le tissu hépatique ou pancréatique qui saignait. Il s'agit évidemment d'ulcères en état de perforation couverte d'emblée, et on ne devrait plus avoir à y revenir.

Or, ces ulcères semblent incurables en dehors de la résection. Bien des choses sont curieuses et inexpliquées dans leur évolution; plus ils deviennent vieux, plus le viscère qui fait toit subit l'influence de ce contact anormal. Morphologiquement, il a une empreinte de plus en plus profonde, parfois un grand creux, ce qui a fait croire à la pénétration active par une sorte de digestion locale, et de plus il est sclérosé.

D'autre part, il semble que la perte de substance gastrique s'agrandisse régulièrement. Parfois on trouve opératoirement des trous énormes qui, certainement, n'ont pas été faits d'un seul coup. Comment se peut-il que, peu à peu, la perte de substance augmente, comme si la paroi gastrique disparaissait insensiblement, en même temps que se produit le ratatinement de tout l'estomac, la rétraction, la « Schrümpfung » autour de l'ulcère, mettant presque en contact pylore et cardia? Autant de problèmes inexplorés.

En dehors de ce type si fréquent d'ulcères incurables spontanément, il y en a d'autres, dans lesquels, après ablation, la maladie reparaît sans cesse, montrant bien que la cause de l'ulcère est en dehors de lui et survit à sa suppression.

Il faut enfin remarquer que les ulcères semblent beaucoup plus graves dans certains pays que dans d'autres, peut-être pour des causes alimentaires. Ils sont plus sévères en Alsace qu'à Lyon, où l'on ne voit guère de ces grands ulcères à fond pancréatique, dont l'ablation expose à la blessure du cholédoque ou de l'ampoule de Vater, comme j'en ai vu à Strasbourg.

*
* *

II. Genèse de l'ulcère. — Certainement, nous devons considérer que l'ulcère n'est qu'un aboutissant, le dernier stade anatomique d'une maladie peut-être plus fonctionnelle qu'anatomique dans son évolution, et dont nous ne connaissons pas encore toutes les étapes.

La plus belle preuve qu'on en puisse donner en a été fournie par les chirurgiens, avec la résection antre-petite courbure de Finsterer qui suffit à faire guérir anatomiquement des ulcères duodénaux si graves, qu'ils paraissaient inenlevables. J'en possède personnellement des exemples incontestables.

Donc l'ulcère est une maladie secondaire, dont la cause est extrinsèque à la zone ulcéreuse elle-même : on peut le guérir sans y toucher. Et nous pouvons très bien concevoir qu'un jour venant, mieux instruits de la nature de la maladie qui cause l'ulcère, nous saurons guérir chirurgicalement tous les ulcères sans les enlever.

Le problème est donc de savoir ce qu'est la maladie causale. Une gastrite ? C'est très possible. Cette gastrite est presque constante. Elle est surtout marquée sur la petite courbure, sur l'antre et la région pylorique. R. Fontaine, dans mon laboratoire à Strasbourg, l'a trouvée 9 fois sur 14 pièces de résection pour ulcère de la petite courbure, et 14 fois sur des pièces de résection pour ulcère pylorique ou juxta-pylorique.

C'est une gastrite atrophique de la zone alcaline, de la zone d'évacuation de l'estomac. Elle n'existe pour ainsi dire pas dans la zone fundique.

On peut légitimement supposer qu'elle modifie le terrain, ou plus exactement qu'elle change les propriétés de la zone des glandes à mucus alcalin, normalement chargées de protéger la muqueuse antro-duodénale contre l'action du suc chlorhydro-peptique.

Et de fait, l'ulcère est une maladie de cette même zone, une maladie de la zone protégée par des glandes à mucus alcalin, et non de la zone chlorhydro-peptique. C'est une maladie de la région dans laquelle le suc acide ne fait que passer, après avoir subi déjà bien des neutralisations.

D'autre part, c'est un fait que la gastrite conduit à une différenciation histologique de l'épithélium antral, et qu'elle le fait évoluer vers le type muqueuse intestinale, c'est-à-dire sans spécialisation pour la production de mucus alcalin. Fontaine a trouvé la métaplasie intestinale 27 fois sur 28 pièces de résection antrale. Enfin, comme l'a vu aussi Fontaine, dans la zone antrale modifiée par la gastrite, le mucus perd ses propriétés de mucus différencié.

Dès lors, on doit se demander si nous ne faisons pas d'habitude une erreur foncière dans notre chronologie des lésions, quand nous parlons d'ulcère. Nous disons gastrite autour d'un ulcère. Nous devrions dire probablement ulcère sur gastrite atrophique, avec métaplasie mucoïde.

Et volontiers j'établirai de la façon suivante la succession des phénomènes qui conduisent à l'ulcère : Troubles de la sécrétion ou de l'excrétion du mucus de surface dans la région petite courbure, antre, pylore, bulbe, pour des causes à peine pathologiques agissant sur la circulation. Gastrite inflammatoire. Gastrite atrophi-

15. Carlson : Le contrôle de la faim à l'état de santé et de maladie. *University of Chicago Press*, 1916, p. 255.

16. F. Mann et J. L. Bollman : Ulcère peptique produit expérimentalement. Evolution et traitement. *The Journal of the American medical Association*, t. XCIX, n° 19, 5 Novembre 1932.

17. Il y aurait aussi à examiner le rôle de la stase primitive ou secondaire que des expériences de A. Constant, de Santiago du Chili, mettent hors de conteste.

que. Métaplasie. Régression mucoïde de l'épithélium différencié par la production de mucus de protection. Attaque corrosive d'une muqueuse mal protégée. Ulcère.

L'ulcère ne serait ainsi que l'aboutissant ultime des modifications inflammatoires de la zone des glandes à mucus, privée de son mucus normal, modifications d'abord purement fonctionnelles et réversibles, puis anatomiques et définitives, avec évolution régressive vers le type intestinal d'une zone normalement différenciée en vue de la protection, parce que la première au contact d'une bouillie alimentaire acidifiée. A partir de l'ampoule de Vater, se fait l'alcalinisation, et le danger n'existe plus, à moins qu'on ne fasse une gastro-entérostomie. Et c'est ce qui explique pourquoi les ulcères ont une si étroite topographie et ne dépassent pas le premier coude duodénal. En somme, *lésion d'évolution, l'ulcère n'est une maladie en soi que cliniquement. Il rentre, pathogéniquement, dans le cycle, en quelque sorte physiologique, des conséquences en cascade* d'un simple trouble *fonctionnel*, à l'origine duquel il ne faut voir peut-être que des causes alimentaires, défaut de mastication, tachyphagie, alimentation mal préparée, de médiocre qualité, surmenage intellectuel, émotions, toutes choses agissant sur la circulation de l'estomac ou sur la circulation générale.

Et l'on comprend dès lors très bien, si l'on suit les différentes étapes de ce cycle, pourquoi beaucoup d'ulcères guérissent si facilement quand le trouble en est encore à ses premières phases, pourquoi la maladie est si rebelle quand on en est à un autre stade.

Resterait à définir la nature de la gastrite originelle. Comme l'école de Aschoff, en particulier comme Büchner, et contrairement à Konjetzny et Puhl, je ne crois pas qu'elle soit infectieuse. Les recherches expérimentales poursuivies dans mon laboratoire par Brenckmann et White, par Ibrahim, par Fontaine, montrent que de simples troubles fonctionnels en amont suffisent pour modifier la muqueuse antro-duodénale, pour la congestionner et la faire évoluer vers le type gastrite. C'est encore un point sur lequel devraient désormais porter les efforts expérimentaux.

Mais, pour l'instant, à mon point de vue, il y a quelque chose de plus important à marquer pour éclairer complètement le problème du mécanisme de la maladie ulcère.

Dans tout ce que je viens de dire, j'ai raisonné comme si l'antre était un simple lieu de passage pour les aliments avec différenciation pour la protection contre l'acidité. En fait, l'antre est quelque chose de bien plus complexe que cela.

Il est établi aujourd'hui que l'antre, qui est alcalin, qui n'est jamais acide, qui ne produit pas d'acide, déclanche, quand il est excité, la production d'acide au niveau du fundus. Il commande l'acidité qu'il ne produit pas. S'il est complètement supprimé, le fundus devient achlorhydrique. Edkins et ses successeurs ont établi le mécanisme de cette action acidogène de l'antre. Je n'y reviens pas. Le fait est incontestable. Et Fontaine a encore tout récemment montré que si chez le chien, on enlève tout l'antre, on produit une achlorhydrie absolue.

Normalement, les excitations de l'antre sont produites par le contact des aliments. En fait, une excitation mécanique de la muqueuse antrale déclanche le réflexe acidogène.

Transportons cette notion bien acquise dans le domaine de la physiologie pathologique de l'ulcère. Il semble que tout s'éclaire. Sur une muqueuse antrale modifiée, la moindre excitation a des effets pathologiques, et la sécrétion acide du fundus s'établit à contre-temps ou en excès; l'hyperchlorhydrie et l'hypersécrétion sont ainsi réalisées. Elles le sont plus facilement encore s'il s'ajoute un peu de crampe pylorique ou une gêne mécanique à l'évacuation antrale. La moindre stagnation, même temporaire, devient acidogène, et l'estomac entre dans le cercle vicieux dont il lui sera difficile de sortir désormais.

En fin de compte, la genèse de l'ulcère s'établit ainsi :

L'ulcère spontané paraît être un ulcère peptique, développé sur une muqueuse alcaline, dont le mucus spécialisé a été modifié par des lésions préalables de la muqueuse et sous l'effet d'une hyperacidité, l'action peptique étant la conséquence d'une excito-sécrétion anormale du fundus créée par les lésions antrales.

L'antre apparaît ainsi comme le lieu d'origine des actions qui aboutissent à l'ulcère. Ce sont ces lésions (et quand je dis antre, j'entends la zone bulbe, pylore, antre, petite courbure, dont les réactions et les propriétés sont identiques) qui commandent à la fois la susceptibilité de la muqueuse à l'action peptique et l'hyperchlorhydrie qui conditionne cette dernière.

De toutes les théories qui se sont efforcées d'expliquer la genèse de l'ulcère, aucune n'est aussi cohérente, aucune ne s'applique ainsi à la généralité des phénomènes qui conditionnent l'ulcère; aucune n'est aussi physiologique et n'a autant d'arguments expérimentaux à son actif.

Mon ami Weiss, en harmonie avec un grand nombre d'expérimentateurs américains, veut voir dans l'ulcère la conséquence d'une suppression du réflexe de Boldyreff. Je me suis déjà expliqué sur ce qui me heurte dans cette théorie, où tout est contre nature.

Tout d'abord, ce réflexe lui-même. Je ne puis admettre cette singulière conception physiologique, où l'on voit un antipéristaltisme forçant le pylore en sens inverse de son ouverture normale, afin d'envoyer la quantité précise de sucs alcalins pour neutraliser un excès d'acidité. Excès normal ! Vraiment, la nature aurait trop mal fait les choses. Quel gaspillage d'énergie ! Il lui aurait été plus simple de faire le suc gastrique moins acide, ou de faire déboucher la vésicule dans l'estomac, que d'inventer le reflux contre nature dont nous ne pouvons imaginer ni le déterminisme physiologique, ni le mode de régulation nerveuse ou hormonique, ni le moment dans la digestion.

Mais laissons de côté ces arguments de sentiments.

Que de faits il y a à invoquer contre le réflexe de Boldyreff ! Des faits physiologiques d'abord. Ide [18] à Bruxelles, Harry Shay [19], A. B. Katz et E. M. Schloss, à Philadelphie, viennent de reprendre la question et concluent que le mécanisme de régulation physiologique de l'acidité est intragastrique. Voici, au reste, les propositions par lesquelles se termine le travail des auteurs américains :

1° L'introduction d'acides faibles (HCl à 0,2 pour 100 dans l'estomac) détermine une régurgitation, souvent bien plus abondante que les acides forts (HCl à 0,5 pour 100).

2° L'ingestion d'alcalins (bicarbonate de soude à 1 et 5 pour 100) produit souvent une régurgitation beaucoup plus marquée que lesdits acides, bien que le contenu gastrique demeure alcalin ou neutre pendant la période d'épreuve.

3° La régurgitation la plus abondante notée au cours de nos expériences se produisit dans un cas d'achylie gastrique vraie au cours d'un repas d'épreuve à l'eau simple.

4° La réaction du contenu duodénal est telle que, même au cas où une très abondante régurgitation duodénale aurait lieu, elle ne pourrait être efficace pour abaisser l'acidité gastrique.

5° Le contenu duodénal n'est pas suffisamment alcalin pour modifier la couleur de la bromsulphtaléine, colorant qui vire à un *pH* de 7,2, et ceci même dans les cas d'achylie gastrique vraie.

6° Le volume de suc pancréatique nécessaire pour produire la diminution de l'acidité gastrique est très loin des possibilités sécrétoires du pancréas dans la période permise.

7° La régurgitation dissociée du suc pancréatique et de la bile qu'on a dit exister repose sur un aspect trompeur de l'expérimentation.

8° Un mécanisme très rapide est mis en jeu par l'introduction d'acide dans l'estomac. Ce mécanisme n'étant ni une neutralisation, ni une dilution, nous croyons qu'il s'agit très vraisemblablement d'un mécanisme d'absorption.

Et ils ajoutent : Nous sommes, en définitive, dans l'impossibilité d'ajouter quelque importance à la régurgitation duodénale en ce qui concerne le contrôle de l'acidité gastrique.

Quant aux conséquences pathologiques des prétendues variations de réflexe de Boldyreff, on peut leur objecter des faits pathologiques et des faits expérimentaux :

D'abord la genèse de l'ulcère duodénal en milieu biliaire et alcalin — ensuite celle de l'ulcère jéjunal de la bouche, sur la branche afférente, donc en bain de bile et de suc pancréatique — deux faits que l'on laisse toujours soigneusement hors de discussion.

Par ailleurs, les expériences de Fontaine et Kunlin, celles de Morton ont ruiné la théorie de l'ulcère par absence de reflux des sucs duodénaux. Fontaine et Kunlin ont montré que, si après dérivation du duodénum, on ramène les sucs duodénaux dans l'antre, l'ulcère se produit quand même. Et Morton a prouvé que si chez un chien ayant un ulcère duodénal après dérivation des sucs duodénaux, on fait une gastro-entérostomie ne ramenant dans l'estomac aucun suc bilio-pancréatique, l'ulcère guérit.

Au reste, il me semble qu'un peu partout les partisans de la genèse de l'ulcère par absence anormale du réflexe de Boldyreff esquissent actuellement un savant mouvement de retraite par échelons [20], et l'hypothèse de l'insuffi-

18. A propos du reflux duodénal sur l'estomac. *Bull. de l'Académie de Médecine Belge*, 24 Septembre 1932.

19. Recherches expérimentales sur la physiologie de l'estomac. Evaluation du rôle de la régurgitation duodénale dans le contrôle de l'acidité gastrique chez l'homme (Théorie de Boldyreff). *Archives of internal Medicine*, t. L, n° 3, Septembre 1932.

20. Depuis que ceci a été écrit, mon ami Alfred Weiss, qui poussait avec ténacité ses belles recherches, a complètement abandonné l'idée du rôle régulateur du prétendu réflexe de Boldyreff. Son collaborateur Aron a écrit récemment (*thèse de Strasbourg* 1933) que la régurgitation duodénale ne semble pas un phénomène physiologique constant, et que certainement l'ulcère par dérivation duodénale n'est pas dû à l'absence du réflexe de Boldyreff. C'est ce que nous soutenons, Fontaine et moi, depuis 1931.

D'autre part, A. Weiss et E. Aron admettent actuellement que l'ulcère des chiens, à dérivation duodénale, est dû à une véritable déchéance digestive. C'est exactement ce que nous avions dit, Fontaine et moi, il y a deux ans. L'unité de pensée est donc réalisée aujourd'hui entre nous. C'est le front commun contre l'ulcère.

Poussant plus loin leurs recherches, Weiss et Aron ont tenté de préciser le mécanisme de cette déchéance. Elle serait due à une mauvaise digestion des albuminoïdes et à une carence des acides aminés, plus spécialement du tryptophane et de l'histidine. Et comme ces produits semblent améliorer les signes fonctionnels des ulcères animaux et humains, ils ont tendance à penser que l'ulcère de l'homme est dû à une carence d'acides aminés. En fait, l'injection de ces produits améliore l'ulcère humain.

Je ne ferai qu'une objection : on obtient facilement, chez les animaux comme chez l'homme, des ulcères jéjunaux en faisant une simple gastro-entérostomie. Dans ces conditions, peut-on admettre que la digestion des

sante protection de la muqueuse antrale par un mucus modifié prend de plus en plus corps. L'étude du mucus et des mucines se précise. Une série de travaux lui ont été consacrés depuis deux ans, ceux de Dienel, de Mitchell, de Heinz Kalk et Bonis, de Kim et Ivy, de Fogelson, de Atkinson, de Brown Stuart, Cramer, Jenkinson et Gilbert [21], et en France ceux de Fontaine et de Monceaux.

*
* *

La discussion de pathogénie que je viens d'exposer n'a pas qu'un intérêt de scolastique. L'idée que l'on se fait de la genèse de l'ulcère doit en effet dominer toute la compréhension thérapeutique de la maladie.

Si nous admettons que l'ulcère est déterminé par des lésions antrales affaiblissant le pouvoir protecteur du mucus, et produisant une hyperactivité de la zone fundique, l'objectif du traitement chirurgical ne consiste pas à supprimer l'ulcère en tant qu'ulcère ; il consiste soit à supprimer toute stagnation pour supprimer le réflexe acidogène, soit à supprimer l'antre en totalité pour rendre l'estomac anachlorhydrique, comme le dit Finsterer.

Supprimer toute stagnation antrale, cela veut dire : faire une gastro-entérostomie très à droite, antrale, juxta-marginale, ne laissant pas place à ce petit cul-de-sac qu'à la radiographie on voit rempli de baryte quand la gastro-entérostomie est faite à gauche. Cela veut dire : pas d'exclusion, pas de pylorectomie.

Supprimer tout l'antre, cela veut dire : faire une gastrectomie très étendue, surtout sur la petite courbure (8 à 12 cm. de petite courbure, et environ 20 à 25 de grande).

Trop volontiers encore de nos jours, on considère que la gastrectomie doit avoir pour but de supprimer la lésion. On ne saurait trop répéter que la lésion (hors le cas d'ulcère à fond formé par un organe voisin, ou d'ulcère hémorragique) n'est pas ce qu'il y a d'important. L'important, c'est de changer les conditions du fonctionnement acide de la zone fundique.

La meilleure preuve qu'il en est ainsi, c'est dans la résection étendue de l'estomac pour ulcère duodénal qu'on la trouve. Il est certain que cette résection, qu'à tort on appelle avec Finsterer « résection pour exclusion », et que l'on ferait mieux d'appeler « résection pour réduction de l'acidité », guérit les malades, alors que l'exclusion pure et simple par section transantrale ne les guérit pas, au contraire. Et il est probable que l'on aurait le même résultat en réséquant la zone fundique, c'est-à-dire une large bande de grande courbure, mais par un mécanisme différent puisque, expérimentalement, on réduit ainsi la chlorhydrie. En 1929, à ma demande, Deloyers et Johnson [22] l'ont fait dans mon laboratoire de Strasbourg, et ils ont vu le taux de l'acidité tomber immédiatement et de façon durable. Et certains chirurgiens américains ont appliqué la même idée chez l'homme.

En tout cas, il est certain que si un malade demeure guéri quand on lui enlève par gastrectomie son ulcère, ce n'est pas parce qu'on lui a enlevé sa lésion, mais parce qu'on a transformé le milieu chimique en supprimant l'antre. Et il est non moins certain que si un malade, après gastro-entérostomie, ne guérit pas en fait un ulcère peptique, c'est parce qu'on lui a fait une gastro-entérostomie laissant persister des excitations antro-fundiques acidogènes. Notre thérapeutique agit sur un élément de physiologie troublée, et non par suppression d'une lésion. Pour le même motif, les opposants de la gastrectomie n'ont pas raison quand ils objectent qu'elle ne dépasse pas les lésions, et que par conséquent elle ne peut être radicale. L'action de l'opération est physiologique et non anatomo-pathologique.

Le problème du traitement de l'ulcère est surtout un problème de réduction de l'acidité et certainement Finsterer a raison quand il dit : il n'y a plus d'ulcère postopératoire quand l'estomac est devenu anachlorhydrique, et tant que l'estomac demeure acide, quel que soit le type d'anastomose, si parfaite que soit l'évacuation, une réapparition de l'ulcère est toujours possible, ce qui ne veut pas dire qu'elle soit fatale.

albuminoïdes est troublée au point de créer une carence d'acides aminés ? Si oui, c'est parfait ; mais il faut le prouver. Si non, on va encore s'aiguiller sur une fausse piste.

D'autre part, Jacques Lenormand a montré que l'injection d'acides aminés chez l'homme est suivie d'une hypersécrétion de mucus.

Il me semble que cela nous rapproche de l'hypothèse que j'ai émise en 1928 et qui est exposée dans l'article publié ici.

21. DIENEL : La signification du mucus gastrique. Mucus gastrique et acide chlorhydrique. *Deutsches Archiv für klinische Medizin*, t. CLXXXI, n° 1, 20 Juin 1931. — HEINZ KALK et A. BONIS : Mucus gastrique, fixation des acides et des chlorures totaux du suc gastrique. *Deutsches Archiv für klinische Medizin*, t. CLXXXI, n° 1, 29 Avril 1932. — KIM et IVY : La prévention de l'ulcère duodénal expérimental par administration de mucine gastrique neutre. *The Journal of the American Medical Association*, n° 21, 2 *Novembre* 1931. — FOGELSON : Traitement de l'ulcère peptique par la mucine gastrique. *The Journal of the American Medical Association*, n° 9, 28 Janvier 1931. — BROWN STUART, CROMER, JENKINSON et CLARK GILBERT : Thérapeutique par la mucine dans l'ulcère peptique. *The Journal of the American Medical Association*, 9 Juillet 1932. — FONTAINE : Contribution à l'étude du mucus gastrique. Son rôle dans la pathogénie de l'ulcère gastrique. *La Presse Médicale*, 27 Avril 1932, p. 678. — MONCEAUX : Les mucines. Propriétés physico-chimiques. Leur rôle physiologique. *Gazette des Hôpitaux*, 22 Février 1933. Voyez en outre un article récent de Fontaine et Monceaux. *La Presse Médicale*, 10 Juin 1933.

22. L. DELOYERS et A. JOHNSON : Recherches sur la topographie des zones élaboratrices de l'HCl dans l'estomac. *La Presse Médicale*, 6 Juillet 1929, p. 879.

RAPPORTS ENTRE LA PRESSION MOYENNE ET LA CIRCULATION PÉRIPHÉRIQUE

Par **Fr. Van DOOREN** (Bruxelles)

Assistant du Service de Médecine
(Hôpital Saint-Jean).

La pression moyenne, il y a quelques années, grâce aux travaux de Vaquez et de ses collaborateurs Gley et Gomez, a fait son apparition en clinique. Pour les parrains de cette entité, elle aurait des avantages surtout d'ordre pratique. Son utilisation en clinique permettrait une appréciation de l'équilibre tensionnel meilleure que celle à laquelle on arrive par la mesure de la pression maximale et minimale.

Nous croyons que ces conclusions qui ont particulièrement retenu l'attention des praticiens sont prématurées. Avant de discuter des modalités de l'utilisation de la pression moyenne, il faut avoir une certitude absolue de sa réalité physiologique. Il est nécessaire ensuite de soumettre la nouvelle mesure à un examen théorique et pratique minutieux, aux fins de connaître ses avantages de principe, la variabilité éventuelle des données obtenues et, enfin, de permettre une discussion serrée des interprétations étiologiques données.

CONSIDÉRATIONS PHYSIOLOGIQUES AU SUJET DE LA PRESSION MOYENNE.

Pour Vaquez et Gomez, la pression moyenne se justifie principalement à cause de l'instabilité de la pression maximale et minimale. Il est certain que les pressions extrêmes sont variables. Le premier point qu'il importe de déterminer est de savoir si les modifications tensionnelles sont réelles ou si elles sont le fait d'imperfections de nos appareils de mesure. Cette dernière éventualité doit être écartée. Reste donc que les chiffres de la tension sont sujets à des modifications spontanées. Cette variabilité n'enlève rien à la valeur des pressions et n'est pas suffisante pour qu'on les remplace par un nouvel élément. Les caractéristiques des pressions sont bien constituées sur les tracés. Sur une courbe oscillographique, il est le plus souvent aisé de reconnaître le moment où les vaisseaux subissent les déformations propres aux pressions extrêmes. La maximale se situe à l'endroit où les dénivellations rythmées prennent de la netteté. Pour la minimale, ainsi que l'ont montré Mac William, Melvin, Erlanger, Gallavardin, De Meyer et son école, on ne la localisera plus avec Marey aux oscillations les plus amples, mais dans la zone où les oscillations décroissent nettement tant par le sommet que par la base. La nouvelle situation de la minimale dans la suite des pulsations de l'oscillogramme rend son repérage plus malaisé; mais cette difficulté légère n'enlève rien aux caractéristiques dynamiques de cette tension.

Si la pression moyenne ne peut acquérir une importance physiologique du discrédit des anciennes pressions, peut-elle en acquérir par elle-même ? Nous l'avons recherchée chez l'homme, directement, par ponction artérielle de la radiale.

Grâce à un oscillomètre de Pachon, nous avons dressé les oscillogrammes de divers malades. Nous avons, sur ces courbes, calculé selon les règles de Pachon-Vaquez la pression moyenne. Ensuite, nous avons, après ponction de l'artère relié les radiales de ces mêmes sujets à un manomètre à mercure par l'intermédiaire d'un tuyau de caoutchouc rempli d'une solution de citrate de soude à 5 pour 100. Sur le conduit, nous avions placé une pince qui nous permettait de régler le calibre du tuyau souple (Mlle Hennequin). Cet artifice fut bientôt reconnu inutile parce que le faible calibre de l'aiguille, employée pour ponctionner l'artère, avait un orifice suffisamment étroit pour amortir les oscillations et produire la stabilisation de la colonne de mercure.

Nous avons trouvé :

AGE	DIAGNOSTIC	PRESSION MOYENNE calculée	PRESSION MOYENNE directe
40	Néphrite, urémie.	17,5	13,0
53	Cirrhose cardiaque.	6.5	7,0
70	Sénilité.	9,5	8,0
67	Cirrhose gastrique.	8,5	9,0
80	Sénilité.	7,0	7,0
63	Furonculose.	8,0	8,0
62	Insuffisance cardiaque.	13,0	13,5

Dans le premier cas rapporté, une infiltration œdémateuse rendait l'exploration sphygmomanométrique très aléatoire; dans le troisième cas, nous n'avons pas attendu assez longtemps la stabilisation de la colonne de mercure. Dans les 5 autres cas, nous devons reconnaître que la

pression moyenne calculée correspond à celle qui existait dans l'artère [1].

Les résultats relatés plus haut nous permettent donc d'affirmer qu'il est bien exact que dans les artères on peut trouver une pression moyenne qui peut se calculer en partant de l'oscillogramme.

Considérations cliniques au sujet de la pression efficace.

Chez plus de 200 sujets différents, nous avons pris cette pression. Nous nous sommes servis de 4 sphygmomanomètres de Pachon différents. Nous trouvons :

DIAGNOSTICS	NOMBRE	MAXIMA	MINIMA	MOYENNE
Hommes normaux	20	13,3	7,2	9,2
Femmes normales	34	10,2	7,1	8,7
Hypotendus (11 et en deçà)	36	10,4	6,1	8,0
Hypertendus (18 et au delà)	43	22,1	10,8	13,6
Maladies mitrales	9	12,0	7,3	9,0
Insuffisances aortiques :				
Rhumatismales	3	16,5	5,5	8,5
Athéromateuses	5	21,0	7,4	11,7
Décompensés	18	17,7	9,7	12,3
Athéromateux	26	20,0	9,1	13,0

De ces données, nous déduirons que la pression moyenne de 54 sujets normaux est 9. Chez les hypotendus, les mitraux, les insuffisants aortiques rhumatismaux, la pression moyenne est normale ou abaissée. La pression moyenne la plus élevée est trouvée chez les hypertendus. Viennent ensuite, par ordre décroissant, les athéromateux, les décompensés, les insuffisants aortiques athéromateux. La décompensation cardiaque est donc loin d'être le seul facteur qui élève la pression efficace ou moyenne.

Il peut être important de rechercher les rapports de la pression efficace avec la pression minima. Nous allons classer les pressions efficaces et les pression minima par *ordre de valeur croissante*. Nous trouvons :

Pression minima.

Insuffisance aortique	5,5
Hypotension	6,1
Femmes normales	7,1
Hommes normaux	7,2
Maladies mitrales	7,3
Insuffisants aortiques, athéromateux.	7,4
Athéromateux	9,1
Décompensés	9,7
Hypertendus	10,8

Pression moyenne.

Hypotension	8,0
Insuffisants aortiques	8,5
Femmes normales	8,7
Maladies mitrales	9,0
Hommes normaux	9,2
Insuffisants aortiques, athéromateux.	11,7
Décompensés	12,3
Athéromateux	13,0
Hypertendus	13,6

Dans ce classement, on peut constater que 5 groupes de sujets occupent exactement la même place. Si l'on veut, avec raison, reconnaître que nos investigations cliniques ne peuvent avoir une précision supérieure à quelques millimètres (|+ 0,2 cm.) de mercure, sept affections différentes — tant à la minimale qu'à l'efficace — occupent la même place du classement. Il y a donc un parallélisme très manifeste entre l'évolution pathologique de la pression moyenne et de la pression minimale. Ce n'est que chez les athéromateux et les décompensés qu'il y a une différence de classement. La minimale est plus élevée chez les décompensés que chez les athéromateux, et c'est l'inverse pour la pression efficace. Cette constatation est d'importance, ainsi que nous le verrons plus loin, lorsque nous essayerons une interprétation de l'élévation de la pression moyenne.

Différence entre la minimale et la moyenne.

	CENTIMÈTRES de mercure
Femmes normales	1,6
Maladies mitrales	1,7
Hypotendus	1,9
Hommes normaux	2,0
Décompensés	2,6
Hypertendus	2,8
Insuffisance aortique	3,0
Athéromateux	4,0
Insuffisance aortique athéromateuse	4,3

Nous voyons donc que chez les sujets normaux, la différence entre minima et moyenne est environ de 2,0 cm. Enfin, il est établi sans conteste que la décompensation cardiaque n'est qu'un des facteurs d'élévation de la moyenne.

Nous avons ensuite effectué des repérages de la pression moyenne dans des circonstances diverses, en comparant la pression, au même moment, dans les membres supérieurs et inférieurs; ou bien, à divers stades de l'évolution clinique.

Voici quelques exemples dans lesquels le chiffre de la pression moyenne se modifie sans que pourtant l'équilibre circulatoire et l'état clinique du malade ait changé d'une manière appréciable.

A. M. G., 40 ans : Faux angor.

DATES	MAXIMALE	MINIMALE	MOYENNE
31 Octobre	13	7	11
15 Novembre	12	8	10
21 Novembre	12	8	11
12 Décembre	13	7	8,5
21 Décembre	12	8	9
4 Janvier	12	8	9
18 Janvier	12	8	9
3 Février	11	6	7,5

B. Mlle V. D. : Goitre exophtalmique.

4 Novembre	12	6	8
1er Décembre	13	6,5	9,5
14 Décembre	11	8	10
4 Janvier	13	7	8

C. Mme L. : Ménopause.

15 Octobre	13	8	10
3 Novembre	11	7,5	8
7 Décembre	15	9,5	11,5
13 Décembre	16	6	9
18 Janvier	14	8	10

Certes, quelquefois, la pression moyenne s'élève parallèlement à l'aggravation de l'état clinique.

D. M. N., 51 ans : Athérome lésion mitrale, aggravation progressive.

DATES	MAXIMALE	MINIMALE	MOYENNE
15 Novembre	18	10	11
21 Décembre	19	11	13
4 Janvier	18	11	12
18 Janvier	20	13	15

E. Mme A. : Insuffisance cardiaque progressive.

31 Octobre	17	10	11
10 Novembre	16	10	11
7 Décembre	18	10	11,5
14 Décembre	18	10,5	12,5
21 Décembre	22	10	13,5
20 Janvier	16	11	12,5

Mais, dans d'autres cas, les changements de la pression moyenne ne sont nullement parallèles à l'aggravation de la décompensation cardiaque.

F. Mme W., 65 ans : Insuffisance mitro-aortique progressive.

DATES	MAXIMALE	MINIMALE	MOYENNE
2 Décembre	15	10	13
Ponction de 11 litres d'ascite.			
—	15	9	11
3 Décembre	15	8	10
28 Décembre	18	9	12

La pression moyenne peut varier d'un membre à l'autre. En voici une exemple, parmi beaucoup d'autres.

G. Mme V., 23 ans : Maladie mitrale rhumatismale.

	MAXIMALE	MINIMALE	MOYENNE
Bras droit	12,5	5,5	7
Bras gauche	12	7	8,5
Cheville droite	14	7	9
Cheville gauche	13	7	9

Enfin, la pression moyenne reste parfois tout à fait stable, alors que — pourtant — il existe des changements notables de la rapidité du pouls, de la pression maximale.

H. Mme V. G., 35 ans : Maladie de Banti.

HEURES et minutes	NOMBRE de pulsations au quart	MAXIMALE	MINIMALE	MOYENNE
10,40	21	13	8	9,5
Inject. intramuscul. d'un milligr. d'adrénaline.				
10,47	26	15	8	9,5
10,55	27	15	7	9
11,06	26	18	7	9
11,16	25	16	7	9

Ces quelques exemples pourraient être multipliés. Ils montrent à l'évidence que la pression moyenne est une entité variable, tout comme les autres chiffres tensionnels. Parfois, il lui arrive d'évoluer parallèlement à l'état clinique; d'autres fois, ses changements sont nuls, ou bien, ils semblent soumis à un déterminisme particulier et difficile à interpréter.

Nous ne sommes pas les premiers à élever des objections contre la valeur de la pression moyenne envisagée avec les qualités diagnostiques et fonctionnelles que lui attribuaient Vaquez et ses collaborateurs. Fontan, se basant sur le fait que, dans l'insuffisance aortique, la pression moyenne conserve une valeur normale, soutient qu'elle ne peut représenter le travail cardiaque. Lian a insisté récemment sur le parallélisme des variations de la moyenne et de la minimale. Enfin, MM. Raybaud et Giraud (Marseille), après étude de 146 sujets, émettent de nombreuses réserves quant à la signification des chiffres trouvés.

Discussion générale.

Il résulte des observations faites plus haut que la pression moyenne n'a, sur ses devancières, aucun avantage d'ordre technique. Les cas dans lesquels la pression minimale et maximale ne peuvent être mesurées avec exactitude ne pourront — pour les mêmes raisons — fournir de bons éléments à l'estimation correcte de la pression moyenne.

Envisagées dans le domaine de la physiologie, les pressions maximales et minimales ont une existence fondée sur des arguments expérimentaux indiscutables, leur démonstration théorique a été faite maintes fois. Elles n'ont pas la même signification que la pression moyenne qu'elles ne peuvent remplacer; de même que

1. Nous tenons à remercier M. Cambier qui a bien voulu pratiquer avec nous les ponctions artérielles, nous faisant de la sorte bénéficier de son expérience.

celle-ci ne peut tenir lieu des premières. Par les exemples donnés, nous avons montré que la pression moyenne n'a pas une fixité particulière et que son élévation n'est pas le signe régulier de la décompensation cardiaque.

Les faits recueillis par l'exploration directe de la pression artérielle nous autorisent à conclure que le chiffre lu sur l'oscillogramme, selon les indications de Pachon et Vaquez, correspond, en réalité, à une entité physiologique. Dans les cas les plus fréquents où moyenne et minimale ont des valeurs variant dans les mêmes proportions, l'importance de la pression moyenne est minime. Tout au moins, dans la pratique, ses variations n'apprendront rien de plus que les changements de valeur de la minima. L'interprétation des modifications quantitatives de la tension moyenne nécessite donc sa comparaison avec la pression minimale.

De la sorte, la question de la pression moyenne se trouve réduite à l'étude du rapport entre pressions moyenne et minimale, ou encore, aux variations de distance, sur la courbe oscillographique, entre l'endroit où se situe la pression minimale et celui où a été fixée la pression moyenne.

Cette zone de l'oscillographe a depuis longtemps attiré l'attention des chercheurs. Des travaux expérimentaux nombreux lui ont été consacrés. Les études d'Erlanger, de Gallavardin, mais surtout celles de J. De Meyer et de ses collaborateurs De Ruyter, Fritz, Yerneaux, A. van Bogaert fournissent de cette zone dite de précollapsus une interprétation très documentée. Recueillant chez l'homme, dans des circonstances de résistance vasculaire très différentes, des courbes oscillographiques parfaites, grâce à l'appareil perfectionné de De Meyer et Fritz, ils peuvent attribuer l'allongement de la zone de précollapsus à l'accroissement de la rigidité artérielle. Les artères hypotoniques ont, sur l'oscillogramme, entre la minimale et la pression moyenne, une différence de 2 à 6 mm. de mercure; les artères normales ont de 8 à 13 mm.; enfin, les artères indurées voient cette différence monter jusqu'à 30 mm. En tenant compte de la différence des appareils employés, nous trouvons dans l'écart de la pression moyenne et de la pression minimale des valeurs presque identiques. Enfin, les faits résumés dans le tableau 3 démontrent avec certitude que l'élévation de la pression moyenne est également, en ordre principal, sous la dépendance de l'induration artérielle. La pression moyenne est plus élevée dans l'athérome que dans la décompensation circulaire. Dans l'insuffisance aortique, à lésion valvulaire cliniquement égale, la moyenne est plus élevée lorsqu'il y a des indurations artérielles que lorsque les valvules ont seules été atteintes. La cause des élévations de la pression moyenne et de l'allongement de l'onde de précollapsus est donc semblable.

Mais l'induration ou l'hypertonicité des vaisseaux n'est pas le seul facteur capable d'élever la pression moyenne. L'hypertension et la pléthore vasculaire accroissent la résistance que les vaisseaux offrent à la compression, comme l'a montré Gallavardin. Ces facteurs interviennent, pour une part, pour expliquer l'élévation de la moyenne dans les insuffisances cardiaques, dans les variations passagères de la tension moyenne, dans l'hypertension.

Certes, des changements de l'efficacité du travail cardiaque interviennent pour modifier la hauteur de la pression moyenne; mais ces changements ne peuvent être exactement interprétés que si l'on accorde une large part à l'induration artérielle et à la réplétion vasculaire. Ce sont donc des facteurs périphériques qui, à notre sens, font varier la pression moyenne principalement.

Conclusions.

Des mesures directes ont confirmé l'existence, chez l'homme, d'une pression moyenne, qui est fixée au chiffre obtenu en clinique par la technique de Pachon-Vaquez. La valeur de la pression moyenne est le plus souvent liée à celle de la pression minimale, et variable comme elle.

La pression moyenne est anormalement élevée dans l'athérome vasculaire, bien plus que dans la décompensation cardiaque. Cette constatation est confirmée par les travaux expérimentaux faits sur la courbe oscillographique.

L'élévation de la pression moyenne a donc sa cause, bien plus dans les phénomènes périphériques d'induration ou réplétion vasculaire, que dans l'insuffisance cardiaque.

III° CONGRÈS INTERNATIONAL DE PÉDIATRIE

(Londres, 20-22 Juillet 1933.)

Le troisième Congrès international de Pédiatrie *a tenu ses séances sous la présidence du professeur* Georges Still, *dans le magnifique immeuble mis obligeamment à sa disposition par la* British Medical Association.

La séance inaugurale fut ouverte par le Duc d'York *accompagné de la* Duchesse d'York. *Parmi l'assistance très nombreuse on comptait des délégués étrangers appartenant aux pays suivants :* Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Brésil, Canada, Chine, Danemark, Egypte, Espagne, Etats-Unis, Finlande, France, Hongrie, Irlande, Italie, Japon, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Suède, Suisse, Tchéco-Slovaquie, Uruguay, etc.

M. Thomas Barlow *fut très acclamé lorsqu'il prit la parole, comme doyen des pédiatres anglais, pour remercier leurs Altesses royales de l'intérêt qu'elles portent à l'enfance.*

PREMIÈRE QUESTION : La nature de l'allergie et son rôle dans les maladies de l'enfance.

Recherches pathologiques expérimentales sur la nature et le rôle de l'allergie bactérienne. — M. **Arnold Rice Rich** (Baltimore), rapporteur, rend compte de ses expériences qui démontrent que dans l'allergie bactérienne les cellules individuelles du tissu sont hypersensibles à l'antigène bactérien. La réaction allergique ne dépend point de l'anticorps circulant.

Il est généralement admis que l'allergie est essentielle à l'opération de l'immunité à l'infection. Cependant, des expériences récentes ont prouvé que :

1° L'immunité peut être séparée de l'allergie par trois méthodes :

a) Par l'établissement d'une immunité active sans développement concomitant d'allergie ;

b) Par le transfert passif d'immunité sans transfert d'allergie ;

c) Par désensibilisation.

Une fois l'allergie exclue par une de ces méthodes, l'immunité à l'infection reste intacte.

2° L'inhibition du développement des bactéries dans le corps immun ne dépend pas, comme on supposait, de l'inflammation allergique : elle est réalisée en principe par l'action des anticorps immuns.

De cette façon, aucun des deux traits caractéristiques principaux de l'immunité (prévention du développement des bactéries et leur destruction efficace) ne dépend d'une inflammation allergique pour obtenir un effet efficace.

3° L'allergie peut être établie sans immunité. Agissant isolément, elle rend plus faible la résistance aux infections.

Ces faits semblent indiquer la nécessité de perfectionner les méthodes de désensibilisation afin de diminuer l'hypersensibilité dans des infections telles que la tuberculose, infection où l'allergie est responsable de la destruction des tissus ainsi que des symptômes constitutionnels malencontreux.

Etude clinique de l'allergie, au cours des maladies infectieuses. — M. **Franz Hamburger** (Vienne), rapporteur, expose que l'allergie est une modification de la capacité de réagir de l'organisme, provoquée par l'action des antigènes.

Les maladies infectieuses peuvent déterminer une *allergie antitoxique* et une *allergie anaphylactique*.

L'immunité clinique, mettant à l'abri des réinfections, est réalisée aussi bien par l'allergie antitoxique que par l'allergie anaphylactique.

Envisageant surtout le côté clinique de la question, H. rappelle que les épreuves allergiques « cliniquement utiles » se rencontrent presque exclusivement dans la tuberculose.

Les problèmes les plus importants de la tuberculose s'éclairent par la tuberculino-réaction. La cuti-réaction pratiquée à l'aide de la tuberculine à un milligramme donne des garanties suffisantes. L'allergie se développe avant le début de la maladie et persiste.

Chaque tuberculino-réaction donne lieu successivement à une phase négative, puis à une phase positive. La désensibilisation est obtenue en peu de temps par l'injection de doses rapidement croissantes de tuberculine.

L'allergie souffre un certain nombre de fluctuations du fait de maladies intercurrentes, de la lumière, de certains aliments ou d'autres facteurs encore ignorés.

Les fluctuations allergiques peuvent parfois se manifester par des exacerbations.

La cuti-réaction permet de différencier les syndromes morbides tuberculeux de ceux qui ne le sont pas. Pour certains cas particuliers seule la réaction négative fournit une réponse digne de foi.

La tuberculino-réaction permet d'établir un pronostic de probabilité. Aussi peut-elle être utilisée pour la prévention.

En dehors de la tuberculose, les épreuves allergiques ne peuvent être envisagées que pour un petit nombre de maladies infectieuses. Elles offrent un intérêt scientifique indiscutable, mais n'ont guère de portée clinique ou pratique. Seul le « phénomène de l'extinction » dans la scarlatine peut être considéré comme fournissant une preuve allergique présentant une importance clinique.

Etude clinique des allergies non infectieuses dans l'enfance. — MM. **Maurice Péhu** (Lyon) et **Pierre Woringer** (Strasbourg) rapporteurs. Les allergies non infectieuses représentent un état de sursensibilité vis-à-vis de substances mises au contact de l'organisme humain. Chez les sujets normaux, ces substances n'ont aucune action appréciable ou provoquent un effet pharmaco-dynamique très différent des réactions allergiques.

Ces états de sursensibilité peuvent être acquis après un contact préparant ou transmis héréditairement.

On peut établir leur existence par des tests divers : recherche de la sursensibilité cutanée, — recherche des anticorps dans le sang par la réaction de Prausnitz et Küstner et par les réactions de fixation du complément, — épreuves de suppression puis d'ingestion de l'allergène, — examens hémo-cytologiques.

Les substances non microbiennes capables de sensibiliser l'organisme humain peuvent être divisées en quatre groupes :

1° *Les pneumallergènes :* pollens, produits épidermiques, poussières, etc.

2° *Les trophallergènes :* aliments d'origine animale ou végétale, boissons, condiments, etc.

3° *Les pharmacallergènes :* médicaments, sérums, extraits d'organes.

4° *Les épaphallergènes :* primevère, substances chimiques agissant sur la peau.

A ces quatre groupes d'allergènes, il convient d'ajouter les parasites intestinaux, les insectes et les agents physiques comme le froid, la chaleur, la lumière.

Les rapporteurs exposent en détail les manifestations des allergies non infectieuses qu'ils divisent en *cutanées, respiratoires, digestives, circulatoires, sanguines, nerveuses, articulaires, urinaires, thermiques.* Ils décrivent ensuite quelques tableaux cliniques ou syndromes tels que le choc, l'eczéma du nourrisson, le rhume des foins, l'asthme bronchique, les intolérances médicamenteuses.

Ils étudient l'évolution de l'allergie aux différentes époques de la vie. Ils montrent que, dans la première année, dominent les *trophallergies,* que dans la 2e et la 3e enfance elles font place aux *pneumallergies* et que d'autres sensibilisations ne surviennent que chez l'adulte.

Ils envisagent trois causes possibles des allergies non infectieuses : la sensibilisation après la naissance, la sensibilisation *in utero* et la transmission héréditaire par les cellules germinatives, cette dernière pouvant être spécifique ou consister seulement dans une hérédité du terrain.

Le *traitement* des allergies non infectieuses s'adresse aux accidents aigus et au terrain allergique. Celui-ci peut être modifié par des moyens non spécifiques à actions diverses ou par des injections désensibilisantes d'allergène.

Le rôle de cette variété d'allergie, dans l'enfance, apparaît assez considérable. Les recherches modernes biologiques entreprises à leur sujet permettent d'aborder avec précision l'étude de nombreuses manifestations qui, autrefois, appartenaient au domaine nosographique du neuro-arthritisme et de la diathèse exsudative.

— M. **R. F. Collis** (Dublin) exprime l'opinion qu'il n'est pas évident que l'allergie constitue un processus de défense dont l'organisme tire bénéfice. Il cite à l'appui de cette opinion des cas d'érythème noueux où l'on rencontre une association de la tuberculose et du streptocoque hémolytique. Selon le professeur Okell l'allergie bactérienne serait un processus imparfait de l'immunité se développant dans les communautés civilisées.

— M. **Ernberg** (Stockholm) déclare que dans de nombreux cas on observe un syndrome allergique dû à la tuberculose, qui apparaît comme manifestation très précoce de l'infection. Des épreuves tuberculiniques et des examens radioscopiques nombreux permettent d'exprimer cette opinion. Au cours d'états tuberculeux allergiques, il n'a pas été possible de déceler la présence de bacilles tuberculeux dans les tissus infiltrés. Il existe donc des manifestations qui ne sont pas dues à la tuberculose, mais qui — tel l'érythème noueux — attirent l'attention sur un foyer suspect de tuberculose.

— M. **Groer** (Lwow) estime que l'allergie doit être considérée comme un état dynamique et non statique. L'allergie, selon lui, est régie par deux facteurs : un premier facteur de susceptibilité, un second facteur de réactivité. Il convient donc, tout d'abord, de bien définir la part de chacun de ces facteurs, ce qui est possible pour la tuberculose. Les diagrammes établis par l'auteur permettent de saisir l'intérêt clinique de cette conception de l'allergie.

— M. **De Toni** (Bologne) s'efforce de délimiter le concept d'allergie. Il estime qu'une définition clinique, basée sur les symptômes allergiques, est préférable à une définition biologique, car le mécanisme de l'allergie n'est pas toujours le même que celui de l'anaphylaxie et quelquefois ce mécanisme est très obscur et complexe.

L'auteur fait connaître ensuite les plus récentes contributions de pédiatres italiens à propos du problème de l'allergie et des maladies allergiques (telles que la maladie du sérum, les trophoallergies, l'asthme, l'allergie tuberculinique, etc.). Il signale aussi des recherches personnelles sur les échanges chimiques du sang pendant le choc histaminique.

D'après l'examen de l'ensemble des faits recueillis, l'auteur croit pouvoir conclure que chez l'enfant, quoi que le facteur humoral soit certainement très important, la disposition diathésique joue le rôle principal ; cela vraisemblablement par le mécanisme d'une baisse du seuil de l'excitabilité, ou d'une faute d'équilibre dans le système neurovégétatif, liée à son tour à des conditions endocriniennes spéciales.

— M. **Robert Debré** (Paris) montre qu'il faut distinguer en pathologie infantile trois états différents, quoique voisins : l'anaphylaxie qui se traduit par un choc immédiat, brutal, souvent sévère ; l'allergie syndrome cutanéo-muqueux avant tout avec ses réactions éphémères essentiellement vasomotrices, diapédétique et nécrotique. Ces deux états nécessitent une pénétration préparante, puis déchaînante de l'antigène. Enfin un troisième état, dont l'eczéma vrai du nourrisson est l'exemple le plus typique avec son évolution chronique, son apparition sans sensibilisation préalable. Cet état pourrait s'appeler suivant R. Debré et G. Ramon emphytopathie (ou sensibilité innée) ; c'est un état constitutionnel et non acquis, se traduisant par une sensibilité non spécifique, dont l'existence n'est pas subordonnée à l'intervention d'un antigène. L'auteur rapproche cette distinction de celle qui existe entre les hémolysines naturelles et artificielles, et aussi l'état réfractaire constitutionnel d'une part, l'immunité acquise de l'autre.

DEUXIEME QUESTION : **La prophylaxie des maladies dues au lait.**

La transmission des maladies par le lait. — M. **Alfred Pettersson** (Stockholm), rapporteur, signale que les divers organismes morbides imputables au bétail et au sujet malades peuvent être transmis à l'homme par le lait. La tuberculose est sans doute, de toutes les maladies ainsi provoquées, la plus importante. Le danger est continu et se rencontre presque partout. Certes, le rôle du bacille bovin dans la mortalité de la tuberculose est relativement faible, mais il est quand même assez important pour être combattu. D'ailleurs, ce n'est pas seulement le bacille bovin qui entre dans l'organisme humain avec le lait : le bacille humain y pénètre aussi. Le risque d'infection créé par le bacille humain ne semble pas sensiblement inférieur au risque relevant du bacille bovin. Les enfants sont bien plus susceptibles que les adultes. L'infection par le bacille bovin est relativement bénigne et peut guérir mais elle revêt parfois une évolution rapide et maligne.

Le risque d'infection par bactéries de la fièvre ondulante est considérable dans les zones où sévissent les avortements infectieux. Les enfants au-dessous de 10 ans semblent soit réfractaires, soit fort peu susceptibles. La sensibilité humaine vis-à-vis de la stomatite épidémique (aphte épizootique) semble incertaine.

Les mesures de protection consistent dans l'allaitement au sein, dans un contrôle efficace garantissant un lait provenant d'animaux sains et exempts d'infections ultérieures par organismes morbides, dans la destruction des agents infectieux par le chauffage du lait et dans l'obtention d'une méthode de traiter le lait sans en altérer les propriétés.

Les saprophytes du lait et leur rôle. — M. **Bessau** (Berlin), rapporteur, montre que les coupables les plus importants parmi les saprophytes du lait sont les coli-bacilles, et surtout certains représentants déterminés du coli groupe. La décomposition du lait, en elle-même, n'est pas dangereuse : le danger consiste dans l'administration de coli-organismes vivants. Donc, si nous admettons que l'administration de bactéries vivantes puisse faciliter le développement d'une coli-colonie exogène, nous serons obligés de considérer le type et la quantité des coli-bacilles d'un côté, et l'absorption par la voie gastro-intestinale de l'autre.

Le danger peut être détourné soit par une stérilisation parfaite, soit par l'administration d'un lait desséché ou de babeurre.

Mais, à part l'administration des coli-bacilles, l'aliment même du nourrisson est étroitement lié à la valeur des colonies bactériennes dans la voie gastro-intestinale.

Le lait de femme prévient la formation, dans le gros intestin, de la flore colique, formation presque toujours observée dans l'alimentation artificielle. Le problème de la production du bifidus, moyennant des mélanges d'aliments artificiels, n'a pas encore été complètement résolu. Aussi le lait de femme n'a-t-il pas encore produit de bifidus chez le nourrisson prématuré.

Normalement, les segments supérieurs de l'intestin sont indemnes de coli-bacilles et les conditions normales d'immunité chez l'enfant empêchent la formation de colonies de coli dans ces segments. Le colostrum contient des anticorps qui pourraient être de grande importance pour le nouveau-né.

La colonisation bactérienne du segment intestinal supérieur se produit toutes les fois que la capacité digestive est soumise à un travail anormal, surtout lorsque des traumatismes compromettent la fonction intestinale et diminuent l'immunité naturelle du nourrisson (traumatisme nutritif), ou que surviennent des influences externes nuisibles (chaleur, infections entérales et parentérales, catarrhes muqueux). Ici aussi le degré de l'effet sera déterminé par le type et la quantité des coli-bacilles.

Les colonies exogènes et endogènes peuvent se combiner.

Les coli-bacilles, surtout dans certaines races bactériennes, peuvent provoquer des entérites sans jamais avoir eu l'occasion de provoquer des fermentations.

Tous nos efforts thérapeutiques actuels, en portant sur les troubles digestifs du nourrisson, doivent tendre à enrayer le développement de la flore colique.

Chez l'enfant en bas âge la voie gastro-intestinale entière, et surtout le gros intestin, peut réagir à la flore colique par inflammation ; chez l'enfant plus âgé seul les segments intestinaux supérieurs sont susceptibles. Normalement, les adultes tolèrent la présence du coli sans irritation aucune.

La prophylaxie des maladies dues au lait — M. **G. B. Allaria** (Turin), rapporteur, estime que la question doit être envisagée comme elle l'est en Italie, du point de vue pratique.

Dans ce pays, en effet, on constate un vaste mouvement pour améliorer l'industrie laitière, dans le but surtout d'obtenir pour les enfants un lait pur, propre et sain.

L'auteur fait précéder le sujet d'une liste succincte des principaux facteurs morbigènes du lait animal.

Puis il pose la question qui se débat aujourd'hui entre les partisans de la nécessité de donner aux enfants le lait cru comme liquide « vivant » en cherchant à empêcher la pollution bactérienne et les partisans de la nécessité de procéder à l'assainissement bactérien du lait même aux dépens des propriétés vitales de cet aliment.

La première de ces deux tendances a été exagérée; l'expérience quotidienne a prouvé par contre que la seconde est bien plus importante, car des deux dangers le danger bactérien est de beaucoup le plus grave. Il est donc nécessaire (en l'état actuel de l'industrie laitière dans la plupart des pays) d'assainir le lait moyennant des procédés thermiques. Si nous excluons la stérilisation absolue, la méthode la plus commune est la pasteurisation sous ses différentes formes; étant donné les inconvénients qu'elle présente, on a aujourd'hui la tendance à préférer la méthode de la « stassanisation ».

L'auteur mentionne rapidement les mesures législatives et attend de la discussion des conclusions pratiques sur la façon de fournir du lait pur, propre et rendu hygiénique pour l'alimentation des enfants.

La prophylaxie des maladies dues au lait. (Hygiène et réglementation). — M. **Lereboullet** (Paris), rapporteur, étudie dans son rapport comment on peut espérer par une hygiène bien comprise du lait, par une réglementation légale ou des mesures municipales ou collectives arriver à diminuer les risques de l'alimentation au lait de vache. Après avoir montré les difficultés à vaincre et les lacunes actuelles, il rappelle ce qui s'est fait dans les divers pays, notamment aux Etats-Unis, en Allemagne et en Italie, pour arriver à un lait garanti, et montre que les diverses réglementations permettent de discuter dans quel sens doit s'orienter la politique du lait destiné aux enfants.

1° On peut et on doit arriver à la production d'un *lait garanti*, mais l'emploi du *lait cru* ne peut être généralisé, son obtention à l'état de lait impeccable offrant trop de difficultés; s'il peut être employé parfois à titre d'aliment-médicament, il y a un intérêt capital à *pasteuriser le lait garanti*.

2° Un tel lait ne peut être obtenu que grâce à un *contrôle hygiénique* du lait aussi précis que possible. Ce contrôle, facilité par la constitution de sociétés laitières bien organisées, doit s'exercer surtout dans les *dépôts laitiers* qui représentent l'intermédiaire principal entre le lait pris à la ferme et le lait distribué à la ville. *Le contrôle doit être officiel* et comporter une série de mesures actuellement connues, grâce auxquelles le lait serait surveillé dès sa production à la ferme et suivi au départ du dépôt laitier jusqu'à sa distribution. Ce contrôle du lait destiné aux enfants domine la question, mais son organisation, toujours difficile, doit varier selon les pays et leurs coutumes.

3° La *pasteurisation* apparaît nécessaire, non seulement pour le lait garanti, mais pour l'immense majorité du lait destiné à l'alimentation; quelle que soit sa technique (pasteurisation à haute ou à basse température, stassanisation) elle doit être soumise à un contrôle régulier. Elle devrait être suivie de la *mise immédiate du lait en bouteilles* pour la distribution.

4° Un lait ainsi recueilli, contrôlé, pasteurisé, livré en bouteilles et garanti doit être naturellement *payé plus cher* que le lait courant. Une série de mesures sont donc nécessaires pour permettre à tous les enfants, nécessiteux ou non, de profiter d'un tel lait.

5° Faute d'une telle organisation et réserve faite de l'emploi des laits industriels (stérilisés ou modifiés) beaucoup plus coûteux, *l'ébullition du lait avant sa consommation* reste la seule mesure que l'on puisse prendre pour éviter les dangers de cet aliment pour l'enfant. Encore est-elle imparfaite à bien des égards, l'ébullition d'un lait fortement microbien réalisant un bouillon-vaccin dont on ne peut prévoir l'action.

6° Il est donc à souhaiter que, grâce à une initiative tenace, soient améliorées dans tous les pays les conditions générales de production et de vente du lait, et mis à la disposition des enfants sains ou malades un *lait pour enfants*, garanti et susceptible d'être par eux consommé sans danger.

— M. **J. M. Hamill** (Londres) estime que dans la région de Londres, 2 pour 100 de vaches sont tuberculeuses et que chaque année 2.000 sujets succombent à une tuberculose transmise par le lait. L'élimination de toutes les vaches tuberculeuses étant impossible, il convient d'avoir recours à la pasteurisation.

— M. **Feer** (Zurich) estime qu'il suffit souvent de faire absorber aux nourrissons 600 gr. et même 500 gr. de lait par 24 heures, à condition d'ajouter au régime du sucre, des féculents et à partir de six mois de la semoule, des légumes et des fruits. Un tel régime améliore la croissance: la fontanelle est souvent fermée avant un an et les enfants commencent à marcher avant leur douzième mois. On n'observe chez eux ni rachitisme, ni anémie.

Des diarrhées d'été apparues chez des nourrissons absorbant par vingt-quatre heures 1 litre 1/2 de lait de bonne qualité, « lait spécial pour nourrissons », ont disparu très rapidement dès qu'on leur donnait 1/2 litre seulement d'un bon lait ordinaire.

Les pédiatres n'ont aucune raison d'appuyer la campagne organisée pour pousser les adultes et les enfants à consommer du lait en grande quantité.

— M. **Monrad** (Copenhague), après avoir été partisan du lait cru, a renoncé à son emploi. Il recommande actuellement l'administration de lait pasteurisé soumis à une courte ébullition d'une ou deux minutes. La pasteurisation ne permet pas en effet la destruction de tous les germes et elle peut notamment laisser subsister des streptocoques, des colibacilles, et des bacilles de Koch. Le lait cru doit être soumis à un contrôle spécial très sévère, s'il doit servir à l'alimentation des nourrissons.

— M. **Rohmer** (Strasbourg) insiste sur les dystrophies qui sont dues non à la présence de germes infectieux, mais à l'absence de vitamine C.

Il estime que les états dystrophiques dus à une carence relative en vitamine C sont probablement fréquents; ils n'ont pu être saisis jusqu'à présent parce qu'ils ne se traduisent par aucun symptôme clinique spécifique. Pour les étudier, il faut d'abord avoir des « tests ». L'auteur propose trois méthodes, qui ont été mises au point en collaboration avec M. Bezssonoff:

1° La réaction de Bezssonoff à l'acide phosphomolybdo-tungstique.

2° L'indice de bromuration des urines.

3° La détermination du potentiel de réduction des urines par voie électrométrique, qu'ils préfèrent à la méthode de Tillmans (au di-chlorophénol-indophénol).

La dernière méthode ne peut servir qu'à une orientation générale, la première est spécifique pour la présence ou l'absence de vitamine C dans l'organisme, tandis que l'indice de brome, tout en ayant une signification plus générale, peut servir, dans des conditions bien définies, à compléter les résultats obtenus par la réaction de Bezssonoff.

L'application de ces méthodes à des nourrissons sains et à d'autres qui étaient dystrophiques ou malades a confirmé leur valeur clinique et donné des résultats partiels qui seront complétés par des recherches ultérieures.

— M. **Frontali** (Padoue) expose les méthodes en cours en Italie pour contrôler la pureté bactériologique et la composition du lait. Il montre spécialement le rôle des aminoacides qui proviennent des diverses protéines du lait et il insiste sur les avantages du lait de vache additionné d'un mélange oléo-farineux.

— M. **Mouriquand** (Lyon) insiste sur les états de *carence larvée* liés à l'administration de laits plus ou moins avitaminés.

Le scorbut infantile devient rare. L'auteur n'en observe plus guère que 1 ou 2 cas par an, mais il attire l'attention sur la fréquence des *dystrophies inapparentes par carence* dues à des régimes déséquilibrés en vitamines A, B, C ou D. Les enfants présentent tous les signes extérieurs de la santé, mais des troubles peuvent apparaître lorsque intervient pour une cause quelconque *le facteur de révélation*.

Des formes frustes de l'avitaminose A chez les rats peuvent être décelées d'une façon précoce par un examen spécial des yeux.

L'avitaminose B peut être inapparente chez la mère, mais celle-ci peut donner naissance à un enfant atteint de béribéri mortel. La carence maternelle se trouve ainsi révélée et le béribéri de la mère peut n'apparaître qu'ultérieurement.

L'avitaminose C peut exister sans scorbut et peut être révélée par des infections survenant par exemple dans une salle d'hôpital.

Il en est de même pour le rachitisme qui peut être précédé d'un état de dystrophie inapparente sans lésions osseuses radiologiquement décelables.

(*A suivre*).

G. Schreiber.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Influence de l'yohimbinisation sur les réponses de la vésicule biliaire à l'adrénaline et à l'éphédrine. — MM. **Loeper**, **Lemaire** et **Dany** établissent par la méthode graphique que l'adrénaline paralyse constamment la vésicule biliaire, tandis que l'éphédrine naturelle ou synthétique agit sur cet organe d'une façon moins régulière et moins intense. L'yohimbine le paralyse également. Mais après administration de doses suffisantes de yohimbine, alors que l'hypertension adrénalinique ou éphédrinique est inversée ou décapitée, la réponse vésiculaire n'est nullement modifiée et reste ce qu'elle était avant l'yohimbinisation.

Influence de l'atropinisation sur la réponse vésiculaire à l'acétylcholine. — MM. **Loeper**, **Lemaire** et **Dany**, après avoir rappelé que l'acétylcholine contracte la vésicule biliaire et que l'atropine n'affecte nullement la motricité de cet organe, montrent qu'après atropinisation suffisante, les réactions de l'acétylcholine sont inversées ; cette drogue élève alors la pression artérielle et paralyse la vésicule. Les auteurs étudient cette inversion en fonction des doses respectives d'acétylcholine et d'atropine injectées.

Une méthode de diagnostic de la leishmaniose viscérale. — MM. **L. Nattan-Larrier** et **L. Grimard.** Cette méthode est fondée sur la fixation de l'alexine par un mélange en proportion voulue de sérum du sujet suspect et du sérum d'un lapin préparé par l'injection intraveineuse de culture de leishmania. La technique de la recherche est très simple et la réaction est d'une extrême sensibilité : il est donc probable que le procédé pourra entrer dans la pratique et permettre de dépister sans peine le kala-azar de l'homme et celui du chien.

Les thromboses placentaires du cobaye. — M. **L. Grimard-Richard.** Les thromboses des sinus sanguins maternels du placenta, causées par des infections septicémiques de la femelle, déterminent des nécroses nodulaires et s'accompagnent de ruptures vasculaires qui expliquent le passage des germes pathogènes de la mère au fœtus.

Sur les modifications de virulence des cultures de bacilles tuberculeux aviaires révélées par l'étude des colonies dissociées. — M. **A. Saenz** démontre que l'atténuation de virulence que l'on observe dans les cultures de bacilles tuberculeux aviaires entretenues sur pomme de terre glycérinée est due à ce que ce milieu ne convient pas à la conservation des caractères normaux de ce bacille. La variante initiale S, qui prédomine toujours dans les cultures fraîchement isolées et virulentes, y est assez rapidement remplacée par la

variante R, beaucoup moins pathogène et dont les caractères morphologiques se rapprochent du type mammifère. L'auteur a pu constater que, par contre, le milieu œuf-asparagine-vert malachite, de Loewenstein, se montre beaucoup plus favorable à la conservation du type aviaire initial à variante S prédominante. Aucune oscillation de sa virulence sur ce milieu n'a été observée depuis deux ans. Aussi A. Saenz conseille aux microbiologistes de l'adopter et de ne plus se servir de la pomme de terre glycérinée pour l'entretien des souches aviaires.

Taux, répartition et état physico-chimique du brome sanguin chez le normal. — MM. **Ch.-O. Guillaumin** et **B. Merejkowsky**. En confirmant au moins partiellement certains des résultats de Zondek relatifs au brome du sang normal, les auteurs précisent la répartition inégale de cet élément entre les globules (1/3) et le plasma (2/3), la variation assez grande du taux du brome dans ce dernier (de 2 à 20 milligr. par litre), et l'abondance relative de l'état organique non ultrafiltrable sous lequel le brome s'y trouve dissimulé, ainsi que le taux supérieur à celui du plasma présenté par le liquide céphalo-rachidien.

Glycogène du foie et splénectomie. — MM. **F. Rathery, P.-M. de Traverse** et Mlle **J. Patin**. La splénectomie détermine généralement une baisse, parfois remarquable, du glycogène hépatique ; d'autre part, elle a tendance à inverser le sens des variations du glycogène hépatique au cours de l'épreuve de l'hyperglycémie provoquée. Cette inversion n'est pas aussi constante que l'abaissement mais, dans tous les cas, l'amplitude des variations du glycogène est très atténuée après la splénectomie.

Sur l'influence de l'extrait de rate sur les glycémies et l'épreuve de l'hyperglycémie provoquée chez le chien dépancréaté avant ou après la splénectomie. — MM. **F. Rathery** et **I. Cosmulesco**. L'extrait de rate injecté par voie veineuse exerce chez le chien dépancréaté le même effet, légèrement hypoglycémiant, qu'on retrouve chez le chien normal ou splénectomisé. Chez le chien à la fois splénectomisé et dépancréaté cet effet, en ce qui concerne le sucre libre, est remarquablement augmenté.

L'extrait de rate conserve chez le chien dépancréaté l'effet atténuant sur l'hyperglycémie consécutive à l'injection de glucose que nous avons constaté chez le chien normal ou splénectomisé. Par contre chez le chien à la fois splénectomisé et dépancréaté cet effet est nul ou même favorisant.

Quelques résultats expérimentaux sur la genèse des œdèmes aigus et des hémorragies pancréatiques. Les « pancréatites » anaphylactiques. — MM. **Roger Couvelaire** et **Daniel Bargeton**. Expérimentant sur six chiens en période digestive, les auteurs ont montré qu'il était possible, après sensibilisation locale, pancréatique, au sérum de cheval, d'obtenir après l'injection déchaînante retardée de vingt jours des lésions glandulaires diffuses, œdémateuses, hémorragiques et même discrètement stéatonécrotiques, à l'exclusion de toute autre lésion viscérale macroscopiquement décelable.

Vaccinations antidiphtériques pratiquées à Tunis au moyen de deux injections d'anatoxine titrant 20 unités antigènes. — Mlle **Marcelle Nicolle**. 283 enfants (d'origine française, italienne, maltaise, israélite, musulmane) ont reçu à trois semaines d'intervalle 1 cmc puis 2 cmc d'anatoxine diphtérique titrant 20 unités. Dans une première série 67 enfants, dont la réaction de Schick était positive avant la vaccination, furent complètement immunisés après la vaccination puisque l'épreuve de Schick pratiquée trois semaines après la deuxième injection se montra négative soit 100 pour 100 d'immunisés. Dans la seconde série de 216 enfants vaccinés sans épreuve de Schick préalable, toutes les épreuves de contrôle furent négatives à part deux cas où elles furent légèrement positives. Ces résultats n'ont pu être atteints que grâce à l'emploi d'une anatoxine exactement titrée par la floculation et d'un titre relativement élevé.

Hémolysine « normale » et hémolysine « acquise ». — MM. **G. Ramon** et **R. Richou**. Les faits rapportés ne sont pas en faveur de l'identité de l'hémolysine normale et de l'hémolysine acquise. Bien qu'elles aient en apparence des manifestations communes, *in vitro*, l'hémolysine normale et l'hémolysine acquise sont différentes dans leur essence même.

En effet, d'après les essais exposés, le pouvoir hémolytique normal du sérum de porc apparaît comme une propriété innée, constitutionnelle, collective dont l'existence n'est pas subordonnée à l'intervention d'un antigène ; cette propriété n'est pas spécifique, elle s'exerce en présence de diverses sortes de globules rouges possédant certaines qualités physico-chimiques voisines sans rapport obligé avec la spécificité. Le sérum n'agit pas autrement à cet égard que certaines toxines microbiennes ou végétales, certains venins qui hémolysent les globules rouges de quelques espèces animales et non ceux des autres espèces.

Le pouvoir hémolytique artificiellement acquis est la manifestation d'un véritable anticorps, individuel, exigeant pour apparaître l'intervention d'un antigène ; il exerce son activité d'une façon spécifique vis-à-vis du globule sanguin possédant les mêmes caractères de spécificité que celui utilisé pour le faire naître.

Ces différences marquées prouvent en outre qu'il n'y a pas de rapport de filiation directe entre l'hémolysine acquise et l'hémolysine normale.

Quelques remarques à propos de l'immunité et de l'allergie. — MM. **G. Ramon** et **Robert Debré**. L'immunité antitoxique, qu'elle soit acquise naturellement ou artificiellement, s'accompagne de la présence, dans le sérum sanguin, de l'antitoxine spécifique. L'antitoxine « naturelle » et l'antitoxine « artificielle » sont identiques dans leurs effets. La seconde est le développement de la première.

L'hémolyse « normale » et l'hémolysine « acquise » sont différentes dans leur essence même. Il n'y a pas entre elles de rapports de filiation directe.

Les deux sortes d'anticorps que l'on peut déceler dans certains cas d'allergie non infectieuse semblent traduire deux états différents : d'une part l'état d'allergie vraie, état acquis qui est préparé et dont les manifestations sont déclanchées par l'allergène spécifique, d'autre part un état de sensibilité innée à des agents variés, qui n'est pas dû à l'intervention d'un allergène spécifique. A cet état particulier on peut donner le nom d'emphytopathie qui signifie sensibilité innée.

Action du venin de cobra sur l'excitabilité neuro-musculaire de la grenouille. — MM. **J. Gautrelet** et **N. Halpern** montrent que les phénomènes de paralysie observés chez la grenouille après injection de venin de cobra traduisent une curarisation déterminée par un hétérochronisme neuromusculaire, dû à l'augmentation de la chronaxie du nerf sans modification de la chronaxie du muscle.

Sur les rapports entre l'action des acides aminés sur la croissance des cellules « in-vitro » et leur pouvoir mercuro-réducteur. — MM. **D. Odiette** et **R. Truhaut** ont étudié comparativement l'aptitude des acides aminés à s'oxyder par les réactifs mercuriques et leur influence sur la genèse de fibres élastiques et la croissance cellulaire en général dans les cultures des tissus. Ils concluent que si certains acides aminés mercuro-réducteurs sont sans action comme la sérine ou à action inhibitrice comme l'histidine, néanmoins tous les acides aminés favorisants sont, sauf l'acide glutaminique, mercuro-réducteurs. Le parallélisme entre la propriété chimique de mercuro-réduction et l'influence favorisante sur la culture des tissus est particulièrement frappant pour le glycocolle et la phényl β-alanine. Ces acides aminés mercuro-réducteurs ont une action favorisante, alors que les acides aminés qui, comme l'alanine et la phényl α-alanine, en sont très proches, mais non mercuro-réducteurs, sont inactifs ou inhibiteurs.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

8 Juin 1933.

Epilepsie traumatique. Crises hallucinatoires et accès d'automatisme ambulatoire tantôt conscients et mnésiques, tantôt inconscients et amnésiques. — M. **Marchand**, Mlles **Deschamps** et **Truche**. Il s'agit d'un sujet âgé actuellement de 35 ans qui subit à 22 ans un traumatisme cranien grave. Depuis il présente des absences comitiales fréquentes, des accès hallucinatoires au cours desquels il revit un épisode de guerre, des accès d'automatisme ambulatoires pendant lesquels il accomplit de longs voyages (Monte-Carlo à Marseille, Pau à Lourdes, Nice à Jonchery près Reims). Le malade garde parfois le souvenir de ce qu'il a dit ou fait ; parfois l'amnésie est totale.

Epilepsie psychique partiellement consciente et mnésique. Délire d'influence explicatif transitoire consécutif aux accès. — M. **L. Marchand**, Mlles **Deschamps** et **Truche**. Accès d'automatisme pendant lesquels le malade accomplit des actes absurdes ; conservation partielle des souvenirs. Après chaque crise, syndrome délirant transitoire interprétatif sous forme de délire d'influence, le malade cherchant dans une influence extérieure l'explication de son comportement. Il semble que l'on peut trouver l'explication de ces phénomènes psychiques secondaires dans le caractère paranoïaque du sujet.

Sclérodermie généralisée au cours d'un syndrome de démence précoce. — M. **A. Courtois** et Mme **Yv. André**. A propos d'une malade démente précoce présentant une sclérodermie aiguë, les auteurs rappellent qu'un syndrome cutané inverse avec gonflement pseudo-œdémateux et hyperhydrose s'observe plus fréquemment chez les D. P. On pourrait, à titre d'hypothèse, rapporter ces deux syndromes périphériques à des lésions des centres nerveux qui président à la régulation vasomotrice, lésions qui seraient de même origine que celles qui, avec des localisations différentes, conditionnent les troubles mentaux.

Réaction du benjoin de type méningitique, sans signes méningés cliniques, chez un débile. — MM. **A. Courtois** et **Altman**. A la suite d'une « grippe » accompagnée de délire dans l'enfance, un prédisposé présente un arrêt intellectuel avec troubles du comportement pouvant faire craindre vers 22 ans l'évolution d'un syndrome de démence précoce.

Le benjoin donne à deux reprises une précipitation aussi intense que celle d'une méningite tuberculeuse. Il n'y a pas d'autre altération liquidienne, sauf une albuminose légère (0,40) ni de signes cliniques de méningite. Les auteurs y voient un symptôme résiduel de l'atteinte cérébro-méningée de l'enfance et rapprochent ce fait clinique des constatations histologiques qui, chez de tels sujets, montrent des lésions inflammatoires cérébro-méningées encore actives longtemps après l'épisode initial aigu.

Guérisseur, martyre thérapeutique et maisons hantées. — MM. **Laignel-Lavastine, G. d'Heucqueville** et **B. Klotz**. Les auteurs présentent deux sœurs, débiles mentales et dysendocriniennes, qui se sont confiées à un guérisseur pour le traitement de troubles douloureux divers, migraines, coliques hépatiques. Ce dernier leur a infligé des thérapeutiques fantaisistes, comme de dormir, deux ans durant, un sabre nu obliquement lié au corps. La guérison annoncée n'en est pas résultée, mais au contraire un surmenage intense. Le guérisseur mort, les malades l'entendent revenir la nuit, et hanter les pavillons de banlieue qu'elles occupent. Elles perçoivent des coups frappés, des pas, des bourdonnements, des gémissements. Leurs familles, voire des étrangers, ont été les témoins de ces faits mystérieux. En l'absence de délire vrai, de réactions violentes, l'on ne saurait interner ces malades.

Psychose périodique et polynévrites. Traitement général des polynévrites. — M. **Tinel.** Présentation de malades qui préalablement à l'apparition de polynévrites sensitives ou motrices évoluant par poussées très graves eurent, se répétant à des intervalles de plusieurs années, des accès d'anxiété. La nature de ces polynévrites paraît autotoxique. On peut se demander si les crises polynévritiques ne sont pas des équivalents des crises anxieuses antérieures. Le traitement, employé avec succès par l'auteur depuis longtemps, consiste en injections intraveineuses de chlorure de calcium ou d'hyposulfite de soude, ou de magnésie, en injections intradermiques de peptone ou de venin de serpent, en autohémothérapie, autosérothérapie, en somme traitement antichoc.

Paul Courbon.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

3 Juillet 1933.

A propos d'un kyste hydatique du rein. — M. **Louis Michon** rapporte l'observation d'un kyste géant pour lequel il put pratiquer une intervention conservatrice.

Il est à remarquer : que la valeur fonctionnelle des reins était égale; que la pyélographie, très nette, montrait bien qu'il s'agissait d'une tumeur rénale; que l'opération fut très facilitée grâce à une ponction évacuatrice suivie de formolage.

A noter cependant que 2 kystes du foie furent découverts dans la suite et guérirent très bien par une nouvelle intervention.

Mercure chromé dans le traitement de la gonococcie et sa valeur comparative avec les autres antiseptiques. — M. **Gouverneur**, à propos d'un travail de M. **Motz**, rappelle les avantages de la solution de mercurochrome à 2 p. 100 en application locale dans le traitement des métrites.

Comme traitement abortif, il ne semble pas que le mercurochrome soit supérieur à l'argyrol.

C'est surtout dans les urétrites gonococciques antérieures rebelles et dans les urétrites gonococciques totales récentes que le mercurochrome a donné de bons résultats.

Urétrographies et formations diverticulaires. — MM. **Heitz-Boyer** et **Thévenard** présentent une série d'urétrographies prises dans différentes positions et mettant en évidence des formations diverticulaires pour lesquelles il importe de pratiquer un traitement complet.

A propos d'un cancer du rein. — M. **Marsan** rappelle les avantages de l'incision de M. Heitz-Boyer qui lui rendit les plus grands services lors de l'ablation d'un volumineux cancer du rein, bien mis en évidence par une pyélographie rétrograde.

A noter que ce malade était porteur d'une sciatique rebelle du côté opposé à la tumeur, et que cette sciatique a disparu à la suite de l'intervention.

Présentation de malade. — M. **Heitz-Boyer** présente un malade opéré par la haute fréquence, en 1923, d'un lobe médian. Ce malade a été suivi et le résultat actuel, anatomique et fonctionnel, est parfait.

— M. **Fey** estime que dans ces cas, les résultats immédiats sont toujours bons et que seuls comptent les résultats très éloignés.

Roger Gaulier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

24 Juin 1933.

Difficultés de diagnostic de la mélitococcie. A propos de deux nouveaux cas. — MM. **Emile Aron** et **M. Uhlhorn** résument les observations de 2 bergers admis à l'hôpital lors de l'épidémie de grippe. Ils insistent sur la similitude curieuse des deux tableaux cliniques, à symptomatologie grippale : fièvre, céphalées, sueurs, arthralgies, myalgies, congestion pulmonaire de la base gauche, dissociation du pouls et de la température. Le premier malade guérit spontanément à la troisième semaine. La courbe thermique du second malade esquissa une fièvre ondulante qui fit suspecter la mélitococcie. L'agglutination et l'hémoculture confirmèrent ce diagnostic chez les deux bergers. Les intradermo-réactions à la mélitine et à l'abortine furent négatives.

Il s'agit de cas sporadiques de fièvre de Malte chez des bergers de la région de Phalsbourg. Les auteurs prélevèrent au hasard du sang chez 4 brebis du troupeau. L'agglutination fut fortement positive chez l'une d'elles ainsi que la lacto-réaction.

L'intérêt de ces observations est de montrer la dissémination locale de la mélitococcie et la difficulté du diagnostic dans cette forme pulmonaire, non ondulante et spontanément curable. Le contrôle bactériologique permet de dépister ces cas, qui nous échappent fréquemment sous la forme d'erreurs de diagnostic.

Le traitement des anémies par les acides aminés (tryptophane et histidine). Valeur thérapeutique. — M. **E. Aron** rapporte 4 cas d'anémie guéris par les injections de tryptophane et d'histidine (hémostia) : 2 anémies pernicieuses, une anémie splénomégalique et une anémie secondaire chez un ulcéreux. La réparation sanguine fut rapide et complète et s'accompagna d'un effet remarquable sur l'état général, l'appétit et le poids.

L'auteur conseille d'adjoindre à cette thérapeutique le fer et le cuivre. Le tryptophane, l'histidine, le fer et le cuivre sont actuellement les 4 facteurs connus de l'hémopoïèse. La pathogénie de l'anémie pernicieuse apparaît plus complexe qu'un simple trouble métabolique et certains biermériens résistent à ce traitement comme à l'hépatothérapie.

Pseudo-lithiase rénale. — M. **R. Lévy-Dreyfus.** Découverte radiologique de deux ombres opaques dans la région rénale gauche chez un malade atteint de cystite. La radiographie de profil, en montrant l'éloignement de l'ombre suspecte du rein et de la colonne vertébrale, infirme le diagnostic de lithiase que la pneumo-pyélographie avait semblé appuyer.

Deux cas d'exclusion rénale. — M. **R. Lévy-Dreyfus** rapporte deux observations, l'une de rein mastic, l'autre d'hydronéphrose tuberculeuse : dans les 2 cas il s'agissait de reins exclus ayant provoqué de la cystite et des hématuries. Dans un travail antérieur, L.-D. avait déjà attiré l'attention sur ces auto-néphrectomies avec guérison apparente des bacilloses rénales.

Ces deux nouvelles observations viennent confirmer que la guérison spontanée n'existe pas. L'exclusion des reins laisse au contraire dans l'organisme une glande détruite, mais capable de produire les mêmes accidents que la tuberculose rénale ouverte. Aussi la néphrectomie s'impose-t-elle dans tous ces cas.

Deux cas de cystite gangreneuse. — M. **R. Lévy-Dreyfus.** Voulant se faire avorter, une jeune femme s'injecte par mégarde une forte solution de persil dans la vessie. Résultat : cystite gangreneuse et incontinence totale. L'incontinence cède plus tard, mais la malade garde des uretères forcés et une infection urinaire chronique. Le fléchissement progressif de la fonction rénale a été suivi durant les six dernières années. La deuxième observation concerne un vieillard de 72 ans chez qui une gangrène gazeuse a été provoquée sur terrain diabétique par une infection au bacillus perfringens dans une vessie atteinte de troubles neurotrophiques. Mort huit jours après la cystostomie.

Perforation spontanée de l'intestin grêle. Diverticulite du cæcum. — M. **J. Kuhlmann** rapporte les observations de 2 hommes ayant présenté un syndrome typique d'appendicite aiguë et chez lesquels l'opération a permis de reconnaître une lésion toute différente.

Chez l'un des malades, âgé de 45 ans, il s'agissait d'une perforation spontanée de l'intestin grêle au niveau d'une petite plaque de nécrose, dont l'examen histologique a démontré le caractère inflammatoire banal.

Chez l'autre malade, âgé de 53 ans et très obèse, il existait une diverticulite du cæcum avec inflammation de l'appendice épiploïque au centre duquel siégeait le diverticule dont le volume était celui d'une noisette.

Chez le premier malade, excision de la petite plaque de gangrène du grêle atteignant la taille d'une grosse tête d'épingle, siégeant à 20 cm. de la valvule iléo-cæcale près de l'insertion du mésentère. Suture, guérison simple.

Chez le second, ablation de l'appendice épiploïque, retournement en doigt de gant du diverticule vers l'intérieur du cæcum, enfouissement de sa base. Guérison simple.

— MM. **Lacroix** et **Ch. Wild** présentent un cas de sténose cicatricielle de l'œsophage consécutive à l'ingestion de soude caustique et guérie par la dilatation progressive sous œsophagoscopie.

Artérite juvénile. — Le médecin colonel **Ferron**, MM. **Barneville** et **Küntzmann** présentent une observation d'artérite juvénile qui se caractérise par plusieurs points :

Sa localisation au membre supérieur; l'apparition de ses premiers symptômes cliniques dans le domaine du médian, après un traumatisme de la face antérieure du poignet; le syndrome hématologique qui l'accompagne (cholestérinémie 2 gr. 85, glycémie 3 gr. 85, temps de coagulation 37 m. 28); son amélioration considérable par une simple sympathectomie périhumérale.

Les auteurs discutent l'étiologie de cette artérite et ses rapports possibles avec le traumatisme.

La courbe de sédimentation des hématies chez les enfants tuberculeux. — MM. **A. Vallette** et **B. Rosenkranz.** La V. S. horaire donne des renseignements intéressants sur l'état d'activité ou de non-activité d'une tuberculose. Ses variations, toujours parallèles aux modifications cliniques et radiologiques, les précèdent cependant et donnent des éléments plus précoces de pronostic. Ces notions sont également applicables à la conduite du traitement collapsothérapique.

Les anémies chroniques hypochromes. Remarques sur la classification des anémies. — MM. **Prosper Merklen** et **Hugues Gounelle** rappellent l'observation de 2 malades atteints d'anémie chronique hypochrome chez qui l'enquête étiologique était restée infructueuse. A côté du syndrome biermérien classique, il y a lieu de ranger des anémies cryptogénétiques de type hypochrome.

Le syndrome anémique ne paraît univoque que dans les formes biermériennes et les anémies aplastiques vraies. En l'état actuel, ce sont les classifications étiologiques qui représentent encore les bases les mieux assises.

Tumeur à cellules géantes de la colonne vertébrale. — MM. **A. Stolz** et **Marcel Meyer** rapportent l'étude clinique, radiologique et anatomique d'une tumeur à myéloplaxes du corps de la 4e vertèbre lombaire chez un enfant de 15 ans. Cette localisation paraît assez rare; les auteurs n'en retrouvent que 25 cas semblables dans la littérature. Le traitement, ablation de la tumeur de la grandeur d'un poing d'homme, évidement de la vertèbre atteinte suivi de 18 séances de radiothérapie ainsi que d'un traitement orthopédique, amena une guérison complète.

A noter une ossification massive suivant de près l'opération qui, en englobant les 3 dernières vertèbres lombaires, empêcha l'effondrement de la vertèbre évidée.

Corps étranger de l'œsophage chez un enfant d'un an, extrait sous œsophagoscopie. Guérison. — MM. **G. Canuyt** et **Ch. Wild.**

P. Carlier.

Édouard Quénu

(1852-1933.)

Ce n'est pas sans une profonde émotion que je vois disparaître le dernier de ceux qui, à côté de Terrier, comme les Paladins autour de Charlemagne, combattirent le bon combat, et jetèrent les bases définitives de la chirurgie contemporaine.

Voilà son vrai titre de gloire. Il faut que les jeunes le sachent! Il faut que ceux qui n'ont pas vécu les temps héroïques de la chirurgie moderne et qui n'ont pas vu ce que nous avons vu, apprennent à connaître ces grands événements. Car l'histoire devient obscure, quand les témoins ne sont plus là!

A côté de Terrier, à côté du Maître, c'est Quénu qui a joué le plus grand rôle dans la création et dans la diffusion de la méthode aseptique! Et qui saura jamais quelle fut sa part exacte dans cette grande œuvre, dans cette révolution magnifique? Le savait-il lui-même? Et comment établir, dans la lente élaboration de ses idées, pendant les douze ou quinze années qui furent consacrées par Terrier à la création continue de l'asepsie chirurgicale, comment établir la part de ceux de ses élèves qui par leurs observations, leurs remarques, leurs suggestions et quelquefois par leurs critiques ont peut-être fait naître au fond de la pensée du Maître l'idée dominatrice ou la vision féconde initiatrice de la doctrine définitive?

Quénu fut sans aucun doute, à cette époque d'élaboration silencieuse, celui de tous qui fut le plus intimement mêlé aux travaux, aux idées, aux inspirations de Terrier, et qui a le plus de titres à rester associé à la gloire impérissable du créateur de cette asepsie chirurgicale qui a conquis la terre entière et qui est et qui restera comme un des plus grands bienfaits qu'un homme ait jamais apportés à l'humanité!

Même s'il n'avait pas cette page de gloire, Quénu aurait tenu une grande place parmi les chirurgiens de notre temps. Il la devrait, avant tout, à sa puissance de travail. Car il fut, pendant toute sa vie, le laboureur penché sur son sillon et qui ne trouve de délassement que dans le renouvellement de sa tâche.

C'est pendant la guerre qu'il en a donné l'exemple le plus éclatant.

Comme quelques-uns d'entre nous, il allait aux armées voir de ses yeux ce qui se passait aux ambulances et dans les hôpitaux du front afin d'en tirer, pour le bien de tous, les enseignements nécessaires. Nous faisions tous de notre mieux. Mais Quénu a fait davantage. Et c'est lui qui a eu, à la Société de Chirurgie, l'action la plus profonde et la plus décisive sur l'évolution des idées dans la thérapeutique des plaies de guerre, et en particulier sur la conduite à tenir dans les blessures de l'abdomen.

Il a écrit, dans ces jours douloureux et grandioses, quelques rapports qui sont des monuments de lumineuse analyse. J'étais, à cette époque, secrétaire de la Société. J'ai eu entre les mains ces rapports extraordinaires, critique serrée, pendant des centaines de pages, d'observations innombrables. « Comment pouvez-vous, « lui dis-je un jour », comment pouvez-vous arriver à écrire de tels rapports? » « C'est bien simple » me répondit-il, « dès cinq heures du matin, je travaille! » Oui, il travaillait! Mais il mettait au service de son travail un esprit jeune et clair, une lucidité magnifique. Et c'est ainsi qu'il a démontré la nécessité d'intervenir le plus tôt possible dans toutes les plaies perforantes.

Il a donné d'autres preuves de son labeur clairvoyant, en montrant que, chez les grands blessés de guerre, le shock n'était pas dû, comme on le croyait généralement, au seul ébranlement nerveux associé très souvent à l'hémorragie, mais surtout à l'intoxication par résorption des produits de désintégration presque immédiate des masses musculaires broyées par les traumatismes effroyables que nous avons connus.

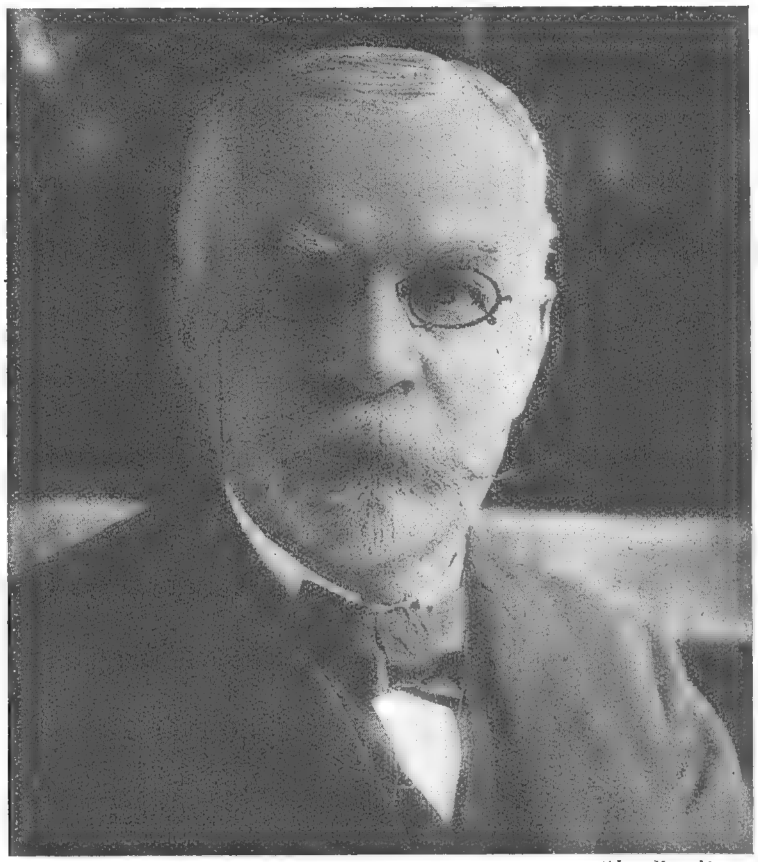

(Photo Manuel.)

Édouard QUÉNU.

Pendant la guerre, Quénu a rendu d'inappréciables services aux soldats de la France. C'est un titre qui en vaut bien d'autres!

Car les autres, il les avait tous : les Hôpitaux, la Faculté, l'Académie, l'Institut, dont il était digne!

En dehors de la grande part qu'il a prise, à côté de Terrier, à l'évolution générale de la chirurgie, son œuvre personnelle est considérable. Dans la chirurgie des voies biliaires, dans la chirurgie utérine, dans la chirurgie du rectum surtout, où il a eu pour collaborateur Hartmann, dans presque tous les domaines de la chirurgie générale, il a été parmi les initiateurs et les maîtres.

C'était un chirurgien de haute valeur et qu'aucune entreprise opératoire n'effrayait. Ce n'était point, à vrai dire, un opérateur brillant, rapide, un de ces hommes qui semblent tenir, dans leurs mains impeccables, la baguette des fées. Mais c'était un chirurgien précis, un homme sûr et qui conduisait jusqu'au bout les interventions les plus difficiles et parfois les plus émouvantes.

Parmi ses contemporains immédiats, les Bouilly, les Reclus, les Pozzi, les Berger, les Segond, les Richelot, d'autres encore, que nous avons connus et qui nous ont quittés, il était l'égal des meilleurs!

Ah! ne parlons qu'avec respect des hommes de cette génération. Car ce sont eux qui nous ont faits et nous leur devons tout! qui le sait aujourd'hui, parmi les jeunes qui nous suivent? Et c'est pour eux que je le dis, car il est des choses que l'on ne sait que lorsqu'on les a vécues. Oui ce sont eux, ce sont ces hommes dont quelques-uns sont toujours là : mon vieux maître Pierre Bazy et Routier et Walther et Hartmann, un peu plus jeunes, mais dignes de figurer à côté d'eux. Ce sont ces hommes qui, parmi les tâtonnements du début, ont mis sur pied, en France, la chirurgie moderne! Morts et vivants, honneur à eux!

Quénu était aussi un anatomiste. Pendant de longues années, il a dirigé, après Tillaux, l'Amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, où j'ai travaillé sous ses ordres et appris à le connaître.

Car c'est là que j'ai vu son esprit de justice et aussi sa rude franchise. Il n'était pas de ceux qui savent dissimuler sous des dehors trompeurs leurs sentiments intimes. Comme Terrier, son maître, il était quelquefois brutal. Mais comme lui, il était bon. Ceux qui l'ont approché le savent. Et je le sais moi-même. J'en ai eu des preuves certaines.

Je ne fus jamais son élève. Mais j'avais pour lui l'affection que mérite un homme sincère et droit. Il avait été juste quand je concourais à Clamart. Je ne l'ai jamais oublié, et je viens ici, à l'heure où il entre dans l'éternité, lui rendre cette justice, qu'il a suivie et qu'il mérite.

Et puis je lui ai une autre dette de reconnaissance. C'est lui qui, il y a quatorze ans, sur un mot de moi, ouvrit à la Société de Chirurgie, avec une vivacité qui ne fut pas sans me surprendre, cette discussion sur le drainage du péritoine infecté, qui a fait qu'aujourd'hui, dans le monde entier, il y a chaque jour peut-être des centaines d'opérés — et des femmes surtout —, qui vivent au lieu de mourir.

Dans cette discussion, qui vient à peine de finir et qu'il avait ouverte, il n'a pas repris la parole!

Voilà donc terminée cette noble carrière. Il laisse un nom que son fils honore après lui. Il laisse mieux encore, il laisse une œuvre fondée sur le granit. Il a eu, dans sa longue épreuve, le temps de méditer sur elle. Il a pu, dans la paix de sa conscience, se dire que la doctrine de l'asepsie est d'essence éternelle! Il en a été le bon ouvrier, le meilleur à côté du Maître.

Cela suffit à sa mémoire! J.-L. Faure.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Inauguration de l'Institut pathologique de Leeds

L'Université de Leeds est une des plus importantes d'Angleterre. On le comprendra si l'on réfléchit qu'elle est située dans la partie la plus peuplée du Yorkshire, dans une ville riche, éminemment industrielle, à peu près aussi peuplée que Lyon, qu'elle est assez proche des Universités écossaises et qu'elle a avec ces Universités une amicale émulation, et un échange constant d'étudiants et de professeurs.

L'Institut pathologique, c'est l'Institut dans lequel sont groupés les laboratoires d'anatomie pathologique et de bactériologie. Jusqu'à présent ils occupaient une petite partie du bâtiment principal de l'Université, les laboratoires étaient à l'étroit, le musée d'anatomie pathologique, si important, relégué sous les combles et d'accès difficile. Actuellement laboratoires et musée sont installés dans un bâtiment somptueux, un énorme bloc de quatre étages, dans lequel la place abonde et toutes les commodités sont à la disposition des travailleurs.

L'Institut est dirigé par le professeur M. J. Stewart qui s'occupe des études anatomo-pathologiques et dirige aussi le département de recherches du cancer, cependant que le département de bactériologie a, à sa tête, le professeur J. W. Mac Leod, F. R. S.

Le professeur M. J. Stewart est connu par de nombreux travaux et en particulier par ses importantes recherches sur la pathologie de l'asbestose (maladie professionnelle des travailleurs de l'amiante). Il a de nombreuses et amicales relations en France, en particulier avec l'Institut du cancer de Paris, et le professeur Roussy.

Le professeur J. W. Mac Leod est aussi très aimé parmi nous ; je ne parle pas seulement des liens de vieille amitié qui m'attachent à lui, mais des relations affectueuses qu'il s'est créé pendant la grande guerre qu'il a tout entière faite sur le front français à la tête d'un laboratoire de bactériologie de l'armée. Il est connu dans le monde entier par ses travaux sur la respiration des bactéries.

Le nouvel Institut pathologique est non seulement fier de ses laboratoires et en particulier de son nouveau département pour les recherches sur le cancer, mais aussi de son magnifique musée d'anatomie pathologique somptueusement installé et qui ne peut que faire envie aux Parisiens dont les collections anatomiques sont moins bien présentées faute de place et d'une installation suffisante.

Cet Institut a pu être construit grâce à la générosité de Sir Algernon Firth qui a versé 25.000 livres sterling pour sa création en spécifiant qu'il tenait à ce qu'il y eût dans le bâtiment un département consacré aux recherches pour le cancer.

Fig. 1. — Vue d'ensemble de l'Institut pathologique de Leeds.

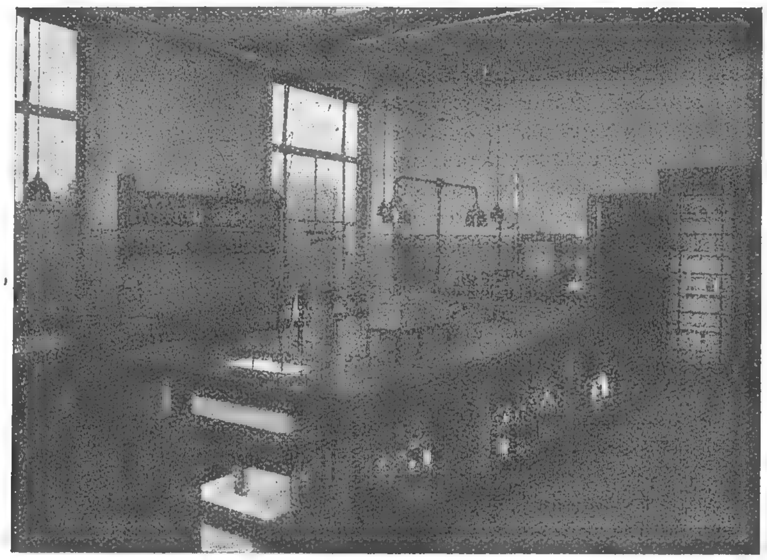

Fig. 2. — Un des laboratoires de recherches sur le cancer.

Malgré l'importance de ce don, il s'est trouvé insuffisant puisque constructions et installation atteignent approximativement 50.000 livres sterling. Néanmoins la tendance générale des Anglo-saxons à s'intéresser financièrement aux œuvres d'utilité générale et en particulier d'utilité scientifique fait que personne n'a l'air inquiet pour l'avenir et semble considérer les fonds manquants comme devant être faciles à trouver. On ne saurait trop admirer cet ensemble de courage et d'optimisme dans un pays aussi éprouvé que l'Angleterre par la crise mondiale et le donner comme exemple à ceux qui s'abandonnent.

La séance d'ouverture du nouvel Institut pathologique a eu lieu le 25 Avril 1933. J'ai eu l'honneur d'y être invité, de constater l'intérêt général de toute l'élite de Leeds pour le nouvel Institut, d'entendre l'intéressant discours du professeur Muyr, de Glasgow, sur l'utilité d'un Institut pathologique dans une Université, de voir avec quelle simplicité et quelle modestie Sir Algernon Firth recevait les remerciements que lui ont offerts, très dignement du reste, divers orateurs et la clef d'or du nouvel Institut qu'on lui a présentée dans un écrin.

Je terminerai en souhaitant de tout mon cœur que les relations entre l'élite scientifique anglaise et celle de notre pays deviennent plus fréquentes et plus étroites. Je suis persuadé que nos compatriotes auraient beaucoup à y gagner, je crois pouvoir espérer que nos voisins n'auraient rien à y perdre. AMEUILLE.

Brèves réflexions sur la médecine arabe [1]

Dans ce Maroc où, depuis quelques lustres, l'énergie française écrit une magnifique page d'histoire, les médecins, sous la direction éclairée de notre distingué confrère Colombani, pratiquent, avec diplomatie, un art délicat : l'adaptation des techniques thérapeutiques et hygiéniques des Occidentaux aux usages, aux mœurs des Arabes et des Berbères. L'abaissement de la morbidité et de la mortalité, la disparition des épidémies, la confiance chaque jour grandissante témoignée par les Indigènes aux thérapeutes français, couronnent le dévouement de nos confrères et jettent un magnifique éclat sur notre Science et sur notre Patrie.

Cette propagande par la médecine est une des parties du plan d'ensemble tracé par le génie de Lyautey et suivi, avec méthode et persévérance, par ses collaborateurs et ses successeurs. Ce plan vise la transfiguration d'un empire par la greffe de la civilisation Européenne sur l'arbre Musulman; ainsi jadis, César enta, avec le succès que l'on sait, la civilisation latine sur le vieux tronc gaulois.

Pour préparer judicieusement le Futur, il faut connaître le Présent et le Passé; aussi, depuis

1. EDWARD G. BROWNE, membre du Collège Royal des Médecins, Professeur d'arabe à l'Université de Cambrige. *Arabian Medicine* (*La Médecine Arabe*). Edition française mise à jour et annotée par le Dr H. P. J. RENAUD, directeur d'Etudes d'histoire des Sciences à l'Institut des Hautes Etudes marocaines, Paris 1933 (*Librairie Coloniale et Orientaliste Larose*).

vingt ans, une pléiade d'explorateurs, de littérateurs, d'historiens, d'artistes ont reçu pour mission d'explorer le sol et le sous-sol, d'étudier la littérature, les arts, les traditions, l'histoire, les coutumes, l'âme même des populations du Maroc. Par les travaux de ces chercheurs s'est, déjà, constituée une riche bibliothèque de *Culture et de vulgarisation Nord-Africaine* qui se complète de jour en jour. C'est à cette bibliothèque qu'appartient le livre que nous venons de citer; cet ouvrage, en nous exposant des points mal connus de la Médecine arabe, nous ouvre des aperçus éminemment suggestifs.

* * *

Pour se former une idée exacte de la valeur et de la portée de la Médecine arabe, il importe de remonter, vers le VII^e^ siècle de l'ère chrétienne, à l'époque où les descendants dégénérés des Grecs et des premiers Byzantins laissèrent dans le proche Orient péricliter les trésors de la sagesse antique. A ce moment, la Providence suscita un peuple jeune, plein de vigueur physique, pour prendre en mains le flambeau vacillant de la tradition hippocratique.

Les guerriers arabes ne furent point les destructeurs qu'on imagine trop volontiers. S'ils paraissent s'être peu souciés de la poésie et de la dramaturgie hellènes, par contre ils s'attachent avec enthousiasme à l'étude de la philosophie et de la science classique; ils conquièrent, ils achètent, ils échangent une quantité de manuscrits précieux. Un empereur byzantin s'étonne de voir figurer au nombre des conditions dictées par un barbare victorieux le droit de réquisitionner ou d'acheter des manuscrits grecs; il admire que le présent d'une copie illustrée de Dioscorides soit considéré par un chef musulman comme une offrande d'immense valeur. Ces manuscrits, les chefs arabes les font traduire dans leur langue, soit directement du grec, soit par l'intermédiaire du syriaque; pour cette œuvre de traduction, ils mobilisent les érudits de l'époque qui pour la plupart ne furent ni arabes, ni musulmans mais syriens, juifs ou persans, un grand nombre de croyance chrétienne ou israélite.

Parmi les écrivains médicaux grecs, en dehors des grands maîtres Hippocrate et Galien, les favoris furent : Rufus d'Ephèse, Oribase, Paul d'Egine, Alexandre de Tralles et pour la matière médicale, Dioscorides. Plusieurs ouvrages grecs, perdus dans leur original, nous ont été conservés dans des versions arabes, par exemple les sept livres de l'Anatomie de Galien (IX à XV).

Au milieu du VIII^e^ siècle de notre ère, dans la ville alors nouvellement bâtie de Bagdad, la Médecine arabe eut une période de prospérité admirable; son influence se répandit, par la suite, dans tout le monde musulman et gagna les peuples européens, les soldats Francs ayant, au cours des Croisades, été maintes fois à même de constater la supériorité des guérisseurs ennemis.

Cette médecine arabe toutefois dut son importance, non pas à son originalité propre qui paraît avoir été assez faible, mais au fait d'avoir été la conservatrice la plus fidèle des disciplines scientifiques antiques et c'est sous un costume arabe que la Médecine hippocratique est venue tout d'abord à nous.

Dès la découverte de l'imprimerie, une part considérable de la production des presses de l'Europe fut consacrée aux traductions latines des œuvres philosophiques, scientifiques et médicales de langue arabe. Ce n'est qu'après la Renaissance que les érudits vont à la recherche des manuscrits anciens et les traduisent directement sur le texte grec. La Médecine européenne cesse alors de puiser à la source arabe. Le contact direct avec Hippocrate et avec toute la littérature grecque infusa à cette médecine une vie nouvelle qui la conduisit, pas à pas, aux magnifiques destinées de la Science moderne, tandis que commençait pour la Médecine arabe la décadence; cette décadence ne fit que se précipiter dans les siècles suivants, à mesure que s'éloignait et s'évaporait peu à peu l'influence grecque du début qu'on ne renouvelait plus aux sources originales.

* * *

L'histoire se répète : les Arabes vers le X^e^ siècle transmirent aux nations d'Occident le flambeau de la culture grecque qui éveilla les Européens à la vie intellectuelle; au XX^e^ siècle les Occidentaux reportent aux Arabes les bienfaits de la Philosophie et de la Science classiques qu'ils avaient autrefois reçus d'eux, double échange, double profit pour la civilisation.

Il y a plus.

Un littérateur arabe a dit « le passé ressemble à l'avenir plus encore que l'eau ne ressemble à l'eau »; si par malheur, dans un de ces accès de démence destructive dont la vie des peuples fournit tant d'exemples, les Européens renonçaient à la culture classique et brûlaient les livres auxquels ils doivent le meilleur d'eux-mêmes, comme jadis des fanatiques brûlèrent la fameuse bibliothèque d'Alexandrie, alors, sans nul doute, quelque peuple jeune surgirait pour relever la torche lumineuse allumée par l'Hellade et sans laquelle les Nations qui la négligent redescendent dans la Nuit.

P. DESFOSSES.

Le service d'identité judiciaire à Rio de Janeiro

Le service d'identité judiciaire à Rio de Janeiro vient d'être complètement réorganisé. Créé en 1894, ce service a été installé définitivement en 1903 par Félix Pacheco qui a remplacé le système de Bertillon par la dactyloscopie ; le Brésil est le premier pays du monde qui ait adopté le système argentin de Vucetich. Depuis lors, plusieurs changements et modifications avaient été réalisés par ses directeurs MM. Edgard Costa, Elysio de Carvalho et Simóes Corrêa.

Dernièrement, en 1931, après le mouvement révolutionnaire, en qualité de médecin légiste et professeur, nous avons été appelé par le préfet de police, M. Baptista Lusardo, lui-même médecin, pour diriger une refonte complète de tous les services.

Sous le nom d'*Institut d'identification de Rio de Janeiro*, le nouveau service comprend les départements suivants :

a) Identification civile.
b) Identification criminelle.
c) Dactyloscopie.
d) Photographie.
e) Laboratoire d'anthropologie criminelle.
f) Enseignement et recherches.
g) Bibliothèque et publications scientifiques.
h) Statistiques criminelles.

Edifice de l'Institut d'identification de Rio de Janeiro.

La section d'identification civile est destinée à fournir les papiers d'identité au grand public ainsi qu'aux fonctionnaires de l'administration et de la police. La carte d'identité est officiellement exigée pour tous les actes de la vie civile et comprend la photographie de face, les notes chromatiques, l'empreinte du pouce droit et la formule dactyloscopique, d'après le système Vucetich, à côté de la signature du porteur. Dans l'année 1907 ont été fournies 1.497 cartes d'identité et, en 1932, ce chiffre a atteint 13.419. Notre fichier général contient à peu près 500.000 fiches dactyloscopiques. Les installations de photographie sont des plus complètes; elles sont divisées en trois sections : la première s'occupe de réaliser les travaux civils et criminels, l'autre est destinée aux services judiciaires et la dernière a pour mission de photographier les lieux du crime. Le laboratoire d'anthropologie criminelle est chargé d'étudier les individus détenus, au point de vue somatique et mental. Il y a aussi deux experts dactyloscopiques pour exécuter les travaux de police technique destinés à l'étude des empreintes trouvées sur les lieux du crime. La bibliothèque possède une très importante collection de toutes les dernières publications ainsi que les revues de médecine légale, identification et criminologie.

Les cours officiels de la Faculté de Médecine, de la Faculté de Droit, de l'Université de Rio de Janeiro, profitent des installations de l'Institut d'identification pour la réalisation des leçons pratiques à l'usage des élèves.

Outre les travaux de police et les recherches judiciaires, l'Institut a entrepris en ce moment des travaux scientifiques sur des problèmes de criminologie et d'identification; ces travaux sont publiés dans un périodique officiel intitulé *Arquivos de Medicina Legal e Identificaçao*. Six volumes ont déjà paru.

La photographie que nous reproduisons ci-dessus montre que notre pays réalise des progrès dans les divers domaines de la médecine légale, depuis longtemps étudiée à Rio de Janeiro. Un bon juge en ces questions, M. Edmond Locard, a pu écrire : « Encore une fois le bon exemple nous vient de l'Amérique du Sud. Ces pays jeunes ont la vitalité et l'énergie nécessaires pour modifier radicalement, quand il faut, le fonctionnement administratif. »

L'Institut d'identification fonctionne en collaboration avec l'Institut médico-légal et le Bu-

reau de Recherches scientifiques. Ces trois organisations sont placées sous la direction du « Bureau général d'investigation », qui est une dépendance de la police scientifique de Rio de Janeiro.

D. Leonidio Ribeiro,
Directeur de l'Institut d'Identification.

La réforme des études médicales

Le Conseil supérieur de l'Instruction publique au cours de sa récente session de Juillet vient d'adopter deux importants projets tendant l'un à la réorganisation des études médicales et l'autre à la modification des programmes de l'année préparatoire dite du certificat d'études physiques, chimiques et sciences naturelles.

Dans le but de renforcer, le plus possible, le caractère pratique et clinique des études médicales, il a paru nécessaire d'augmenter d'une année la durée de ces études, de façon à permettre à tous les étudiants ne passant pas par les concours de l'externat et de l'internat de faire un stage d'une année complète en médecine, en chirurgie, en accouchement ou dans un service de spécialités.

En ce qui concerne le certificat dit P.C.N., dont la modification a été réclamée depuis des années par les Facultés et le Corps médical tout entier, le Conseil supérieur a adopté un projet qui lui était présenté par une Commission d'étude composée des représentants des Facultés des Sciences et des Facultés de Médecine. Cette Commission a apporté pour cela une série de modifications tendant à donner une orientation essentiellement biologique aux différents programmes et à établir un certificat d'études physiques, chimiques et biologiques. D'autres modifications de détail ont été également adoptées, tel que le retour à l'enseignement des sciences morphologiques et physiologiques durant les deux premières années et la suppression de la session extraordinaire d'examens de Février-Mars.

Un arrêté ultérieur fixera les mesures transitoires et la date d'application de ces nouvelles dispositions, qui dans tous les cas ne commenceront pas avant le début de l'année scolaire 1934 et seront ensuite appliquées, par échelon, d'année en année.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

Le professeur Sir Leonard Rogers vient d'être élu à la présidence de la *Royal Society of Tropical Medicine*, qui était occupée depuis plusieurs années par le professeur G. Carmichael Low.

ESPAGNE

Le Ministère de l'Intérieur vient de distribuer une brochure largement illustrée où sont rapportés les progrès accomplis par la direction générale de la Santé publique, pendant les deux dernières années de la proclamation de la République.

On note tout d'abord que les crédits, mis à la disposition de la Santé publique, pour l'amélioration de ses services, ont été élevés de 15.582.807 pesetas en 1932 à 31.432.690 pesetas en 1933.

La Santé publique a créé pendant cette période 32 dispensaires anti-tuberculeux dans des villes de province; a installé 3 nouveaux dispensaires à Madrid; a construit et installé 2 nouveaux préventoria dans la province de Caceres; ainsi que 3 nouveaux sanatoria à Carabanchel, Chamartin et Talavera; a conclu l'installation d'un sanatorium dans la province de Murcia et augmenté le nombre de lits dans 6 autres sanatoria; a créé un nouveau service de placement familial pour enfants et a encore fondé d'autres établissements. Dans la lutte contre la mortalité infantile, la Santé publique a créé et installé 50 dispensaires de puériculture, un dans chaque capitale des provinces, ainsi que l'équipement de 6 centres mobiles pour faciliter cette lutte dans des zones plus denses.

Pour la lutte contre les maladies vénériennes, la direction de la Santé publique a pris à sa charge tous les dispensaires qui étaient avant subventionnés irrégulièrement. Elle a aussi créé 31 nouveaux dispensaires ainsi que fondé l'Institut national de Vénéréologie. Les services centraux ont été réorganisés et divisés en 7 sections: tuberculose, hygiène infantile, propagande sanitaire, hygiène mentale, hygiène alimentaire, hygiène sanitaire et le secrétariat général technique. Un dispensaire d'hygiène mentale, le premier en Espagne, a été fondé et l'adaptation de différentes fermes nationales sont en cours d'être adaptées à des sanatoria psychiatriques régionaux.

Pour la lutte contre le trachome, 28 nouveaux services ont été installés dans les zones où sévit cette affection. Outre toutes ces réorganisations sanitaires, la direction a entrepris avec une extrême vigueur la répression du trafic illicite des stupéfiants. 105 individus ont été arrêtés par la brigade spéciale en 1932 et livrés à la justice; 8 médecins et pharmaciens ont été condamnés à de lourdes amendes pour non-justification satisfaisante du but de certaines ordonnances. Actuellement, la direction de la Santé publique et le gouvernement envisagent la création d'un monopole rigoureux de l'Etat pour l'importation et la distribution de ces produits.

La direction de la Santé publique poursuit des inspections aux établissements pharmaceutiques afin de faire respecter les dispositions légales sur l'exercice professionnel de la pharmacie. On a créé un conseil supérieur de recherches sanitaires, réorganisé l'Institut national du Cancer et les établissements d'enseignement du personnel technique, un service de propagande et d'éducation hygiénique ambulatoire; en collaboration avec les autorités de province on a institué un service prophylactique de la peste, la léproserie de la grande Canari a été terminée et est déjà en plein fonctionnement, et d'autres établissements pour les lépreux vont être installés, notamment en Galicie.

Les données statistiques de la mortalité doivent être enregistrées: la mortalité globale, qui était en 1927 de 18,9 est tombée en 1932 à 16,4; la mortalité infantile, de 0 à 1 an, est tombée de 127 en 1927 à 112 en 1932; et la mortalité par fièvre typhoïde 20,3 en 1927 à 13,1 en 1932.

Cette brochure contient une copie des décrets gouvernementaux attribuant à la Direction générale de la Santé publique de nouvelles fonctions, etc. Elle publie aussi le projet de loi de la lutte contre les maladies vénériennes.

On doit faire remarquer l'heureuse adaptation à des centres de Santé publique de plusieurs édifices très anciens, conservant à l'extérieur leur aspect régional, typique et quelques-uns positivement artistiques, dont l'intérieur, entièrement reconstruit, présente des installations sanitaires avec le dernier mode de perfectionnement. Ainsi est le centre d'hygiène rurale à Villalon (Valladolid); celui de Lorca (Murcia) dont la façade est décorée de basreliefs séculaires avec ses inscriptions latines; celui de Coria (Caceres) avec son portique délicieux; le dispensaire anti-trachomateux de Lorca (Murcia) avec son recoin original, de goût purement ibérique.

PÉROU

Nous apprenons la mort prématurée du professeur Ramon E. Ribeyro, titulaire de la chaire de parasitologie de l'Université de Lima.

Le professeur Ribeyro était un savant très connu et estimé du monde médical latin, non seulement par ses brillantes qualités d'esprit mais encore par sa bonté et son amabilité.

Il travailla longtemps à l'Institut Pasteur de Paris où il laissa les plus sincères amitiés. En 1927, le professeur Ribeyro donnait encore à Paris un cours sur les maladies des pays chauds.

Médecin des hôpitaux de Lima, il était également médecin chef de l'hôpital français de la capitale du Pérou. Président de l'Académie nationale de Médecine de Lima, membre de plusieurs Sociétés savantes étrangères, il faisait aussi partie du conseil scientifique de la *Revue Sud-américaine de Médecine et de Chirurgie*.

Le professeur Ribeyro, qui était chevalier de la Légion d'honneur et commandeur de l'Ordre du Christ du Portugal, laisse une œuvre vaste et très appréciée.

Livres Nouveaux

L'état réactionnel. Evolution du tissu lymphoïde en réaction, par A. Guieysse-Pellissier. Un vol. de 224 p. avec 54 fig. (*Alcan*, édit.), Paris, 1932.

L'état réactionnel est un état intermédiaire entre l'état de santé parfait et l'état réellement pathologique. Il se manifeste par l'hyperplasie de tissus divers, hyperkératinisation de l'épithélium cutané par exemple, mais son siège est essentiellement le tissu lymphoïde. G. présente donc un tableau très complet des tissus et organes lymphoïdes. Il étudie leur évolution dans des conditions expérimentales diverses sous l'action de causes irritantes, synthétisant les résultats des belles recherches qu'il poursuit depuis des années. Le tissu lymphoïde paraît être une réaction du tissu conjonctif contre diverses causes irritatives, mais, une fois formé, il se développe avec une telle exagération que, s'il a pu rendre des services dans la vie générale, il devient bientôt une gêne et peut même avoir une action nocive. G. fait le procès du tissu lymphoïde, montrant les conséquences funestes que peuvent entraîner ses réactions sous une influence hors de proportion avec l'effet produit.

L'ayant jugé avec toutes pièces à l'appui, G. condamne le tissu lymphoïde, concluant que ce serait un bienfait d'arriver à limiter son développement.

On voit tout l'intérêt de ce livre plein d'idées originales et animé du meilleur esprit critique.

Les biologistes et les médecins tireront un grand profit de sa lecture. Réagissant contre le finalisme qui a fait commettre tant d'erreurs d'interprétation en biologie, G. montre le tissu lymphoïde sous son véritable aspect. J. Verne.

Traitement médical des ulcères gastro-duodénaux, par MM. Pierre Oury, ancien chef de clinique de la Faculté et J. Mézard, interne des Hôpitaux de Paris. Un vol. in-8° de 54 p. (*Collection : la Pratique médicale illustrée*) [*Gaston Doin et Cie*, éditeurs], Paris, 1933. — Prix : 15 fr.

Cette monographie est d'ordre essentiellement clinique et destinée au praticien. Dans un premier chapitre, O. et M. apportent une rapide esquisse symptomatique de la maladie ulcéreuse, dont le diagnostic repose sur le tableau d'une dyspepsie à caractères un peu spéciaux, corroborés par l'étude radiologique et le chimisme.

Le deuxième chapitre, le plus important, est consacré au traitement médical classique, avec ses trois termes: repos, régime, pansement gastrique.

Dans un troisième chapitre, O. et M. groupent les multiples traitements biologiques proposés en ces dernières années, et que le praticien doit connaître : traitements diététiques, radiothérapie, protéinothérapie, insulinothérapie, extrait parathyroïdien, injections de pepsine, traitement antisyphilitique, etc. L. Rivet.

Tuberculose chirurgicale, par Flesch-Thebesius (Frankfurt-am-Mein), préface du prof. Schmieden. 1 vol. de 200 p. avec 60 fig. (*Medizinische Praxis*, tome V) [*Steinkopff*, éditeur, à Dresde].

Livre destiné avant tout aux praticiens qui résume sous une forme succincte avec de bonnes figures qu'on peut regretter de ne pas voir plus nombreuses les données essentielles sur la tuberculose de la colonne vertébrale, du crâne, des grandes articulations, du thorax, du bassin, etc., sur le rhumatisme tuberculeux.

Un court index bibliographique où les noms français brillent par leur absence termine l'ouvrage. Albert Mouchet.

Université de Paris

Chaire de Pathologie chirurgicale. — M. Chevassu, agrégé, est nommé, à compter du 1er Décembre 1933, professeur de pathologie chirurgicale à la Faculté de médecine de l'Université de Paris. (Dernier titulaire de la chaire : M. Marion.)

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Alger. — M. Hermann, agrégé près la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université d'Alger, est nommé, à compter du 1er Novembre 1933, professeur de physiologie à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lyon.

Dernier titulaire de la chaire, M. Doyon.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Broussais. — Un cours complémentaire sur les maladies du cœur et des vaisseaux aura lieu dans le service de M. Ch. Laubry.

Ce cours, qui traitera des Conceptions nouvelles de quelques grands syndromes cardiaques aura lieu du lundi 9 au samedi 21 Octobre 1933, et se fera sous la direction de M. Ch. Laubry, Chef de Service, Médecin de l'hôpital Broussais, avec le concours de MM. Jean Walser, ancien interne des hôpitaux de Paris, médecin-assistant de l'hôpital Broussais ; Daniel Routier, ancien interne des hôpitaux de Paris, assistant de la consultation de Cardiologie ; G. Marchal, médecin de l'hôpital Broussais : L. Deglaude, Chef du laboratoire d'électrocardiographie ; A. Jaubert, Chef de laboratoire ; A. Van Bogaert, J. Beerens, L. Samain et J. Lequime, assistants étrangers ; R. Heim de Balsac, radiologiste du Service ; Mlle Th. Brosse, J. Louvel, H. Dany et M. Gaucher, internes et anciens internes du service.

PROGRAMME. — *Lundi 9 Octobre.* — 9 h. 30, Les rythmes de galop : M. Laubry ; 11 heures, Les endocardites infectieuses : M. Marchal ; 15 heures, Interprétation des électrocardiogrammes. Les arythmies : M. Deglaude.

Mardi 10 Octobre. — 9 h. 30, La maladie de Bouillaud : M. Gaucher ; 11 heures, Le rétrécissement mitral : M. Marchal ; 15 heures, Radiologie cardiaque : généralités, kymographie : M. Heim de Balsac.

Mercredi 11 Octobre. — 9 h. 30, Conception actuelle des myocardies : M. Laubry ; 11 heures, Myocardites régionales : M. Walser ; 15 heures, Interprétation des électrocardiogrammes. Les modifications des complexes: M. Deglaude.

Jeudi 12 Octobre. — 10 heures, Consultation clinique: M. Laubry ; 15 heures, Radiologie cardiaque : le cœur mitral : M. Heim de Balsac.

Vendredi 13 Octobre. — 9 h. 30, Examen radiologique des malades vus à la consultation du jeudi : M. Laubry; 11 heures, Aorto-myocardite syphilitique : M. Routier ; 15 heures, Radiologie vasculaire : l'aorte déroulée : M. Heim de Balsac.

Samedi 14 Octobre. — 9 h. 30, Les péricardites tuberculeuses : M. Beerens ; 11 heures, Etude critique de la séméiologie de l'hypertension : M. Samain.

Lundi 16 Octobre. — 9 h. 30, La tension moyenne intraartérielle et les facteurs de ses variations physiologiques : M. Van Bogaert ; 11 heures, La tension moyenne intraartérielle dans les états pathologiques cardiovasculaires : M. Lequime ; 15 heures, Mesure de la tension moyenne intraartérielle. Exercices pratiques : MM. Beerens et Samain.

Mardi 17 Octobre. — 9 h. 30, Diagnostic des coronarites : M. Lequime ; 11 heures, Les artérites pulmonaires : M. Walser ; 15 heures, Méthodes modernes d'exploration artérielle : M. Brosse.

Mercredi 18 Octobre. — 9 h. 30, Les pararythmies : M. Van Bogaert ; 11 heures, L'arythmie complète : M. Routier ; 15 heures, Etude bactériologique du rhumatisme articulaire aigu et de ses complications cardiaques : M. Jaubert.

Jeudi 19 Octobre. — 10 heures, Consultation clinique : M. Laubry ; 15 heures, Enregistrements mécaniques. Exercices pratiques : M. Van Bogaert.

Vendredi 20 Octobre. — 9 h. 30, Examen radiologique des malades vus à la consultation du jeudi : M. Laubry ; 11 heures, La maladie de Roger : M. Laubry ; 15 heures, Notions récentes de pathologie veineuse : M. Louvel.

Samedi 21 Octobre. — 9 h. 30, Le régime diététique des cardiaques : M. Dany ; 11 heures, Le traitement de l'angine de poitrine : M. Laubry.

Tous les jours, à 16 heures, examen de malades dans les salles, sous la direction des internes du service.

Le prix de l'inscription est fixé à 150 francs.

On s'inscrit le jour de l'ouverture du cours. S'adresser à M. Dany, à l'hôpital Broussais.

Les auditeurs qui auront fait preuve d'assiduité pourront, sur leur demande, recevoir à la fin du cours un diplôme.

Concours

Hospices civils de Nancy. — Un concours pour la nomination : *a*) de cinq internes titulaires et d'internes provisoires ; *b*) de dix externes titulaires rétribués et d'externes à la suite, aura lieu : pour l'internat : le 16 Octobre 1933, à 8 h. 30 ; pour l'externat : le 23 Octobre 1933, à 8 h. 30.

Conditions à remplir. — Externat : Etre titulaire de 4 inscriptions à la Faculté de Médecine de Nancy.

Internat : Etre externe des hôpitaux de Nancy ou de Strasbourg depuis un an au moins ou interne en exercice depuis un an au moins près des écoles préparatoires de médecine de Reims ou de Besançon.

Toutefois, les élèves des écoles préparatoires de Reims ou de Besançon ne pourront concourir pour l'internat qu'après y avoir été autorisés par la Commission administrative des Hospices Civils de Nancy, à laquelle ils devront adresser une demande dans ce but.

A l'appui de leur demande, ils devront produire :

1° Un bulletin de naissance ;

2° Un extrait du casier judiciaire ;

3° Un certificat de bonne vie et de mœurs, délivré par le Maire de leur lieu de résidence ;

4° Un certificat de vaccination ;

5° Un certificat délivré par le Directeur de l'Ecole, attestant qu'ils sont pourvus de 4 inscriptions, qu'ils ont acquis le titre d'externe des hôpitaux auxquels est rattachée l'école et qu'ils en ont rempli les fonctions dans ces hôpitaux depuis au moins une année.

Les candidats qui désireront prendre part au concours d'internat et d'externat en médecine seront admis à se faire inscrire au Secrétariat des Hospices civils de Nancy, à l'hôpital central, 29, rue de Strasbourg, ainsi que parallèlement au Secrétariat de la Faculté de Médecine, où un registre d'inscription est ouvert à cet effet tous les jours (les dimanches et jours fériés exceptés), de 9 h. à 11 h. et de 14 h. à 17 h.

Ce registre sera clos définitivement trois jours avant la date fixée pour le concours.

Avantages et durée de l'Internat et de l'Externat : Les internes sont nommés par la Commission administrative des Hospices civils de Nancy, sur la proposition du jury, pour une durée de quatre ans. Ils reçoivent un traitement de 3.800 francs la première année, de 4.000 francs la deuxième année, de 4.200 francs la troisième et la quatrième années. L'interne, lauréat du « Prix Bénit », sera prorogé d'une année, mais non le deuxième prix éventuel, ni les mentions.

Les internes reçoivent, en sus, l'indemnité de cherté de vie accordée au personnel hospitalier non nourri, et s'ils sont mariés et pères de famille ils reçoivent encore l'indemnité de charges de famille accordée à ce même personnel.

Les internes provisoires suppléent les internes titulaires et les remplacent de droit en cas de départ avant l'expiration de leurs fonctions. L'échelle des traitements ci-dessus leur est alors appliquée.

Les externes sont nommés dans les mêmes conditions, pour quatre ans, et reçoivent une indemnité de 720 fr. par an.

Le jury du concours, après avoir fixé le minimum de points, nécessaire pour l'obtention du titre d'externe, établira, à la suite de la liste des externes titulaires, une liste d'externes à la suite classés par ordre de mérite, d'après le nombre de points obtenus au concours.

Les externes à la suite suppléent les externes titulaires et les remplacent de droit en cas de départ, avant l'expiration de leurs fonctions. Ils ne pourront être titularisés qu'avant la date du 1er Mars qui suivra le concours. Passé ce délai, ils seront dans l'obligation de se représenter au concours suivant. L'externe à la suite titularisé touchera l'indemnité de 720 francs accordée aux externes titulaires.

Les internes et les externes sont placés sous la direction technique des chefs de services. Ils doivent en tout temps se conformer, en outre, aux règlements de l'Administration hospitalière, qu'en se présentant au concours ils s'engagent de ce fait à observer.

Hospices civils de Saint-Etienne. — La Commission Administrative des Hospices civils de Saint-Etienne donne avis de l'ouverture à l'Hôtel-Dieu de Lyon, le *lundi 6 Novembre 1933, à 8 h. 30*, d'un concours public pour la nomination d'un médecin chef de Laboratoire des Hospices.

Ce concours aura lieu devant un jury médical présidé par un membre de la Commission Administrative des Hospices ; il se composera de 6 épreuves.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétaire Général des Hospices, rue Badouillère, 15 *bis*, à Saint-Etienne.

Le registre d'inscription sera clos le 28 Octobre 1933 à midi.

Office d'hygiène sociale du département de Meurthe-et-Moselle. — Il est ouvert par l'Office d'Hygiène Sociale du département de Meurthe-et-Moselle un concours sur titres pour la nomination au centre régional anti-vénérien de Nancy (Dispensaire Alfred Fournier) d'un médecin spécialisé pour la lutte anti-vénérienne.

Ce poste est réservé aux docteurs en médecine de nationalité française, possesseurs d'un diplôme d'hygiène délivré par une Université préparant à ce diplôme et d'un certificat ou attestation de spécialisation dermato-syphiligraphique.

Le titulaire du poste devra donner tout son temps à la lutte anti-vénérienne et ne pas faire de clientèle.

Traitement annuel : 38.000 fr.

Les candidats devront faire acte de candidature par lettre recommandée et adresser leurs titres et travaux avant le 1er Octobre 1933 au Secrétariat général de l'Office d'hygiène de Meurthe-et-Moselle, 40, rue Lionnois, à Nancy.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. *Commandeur :* M. Albert Landrin, président fondateur de l'Union des Médecins mutilés de guerre, puis de l'Association des Médecins des Corps combattants.

Officiers : MM. Giroux, Voronoff, Léon Mabille, Jacques Toupet.

Chevaliers : MM. Henri Rey, Eugène Lepinay, Alfred Duperié, Philippe Fournié, Auguste Portalier, Camille Tibaudeau, Louis Frayssé, François Griffault, Hippolyte Brinon, Fernand Foubert, Toussaint Guilheaume, Levis, Barros, Zimmer, Henry, Warrant (à titre posthume), Nguyen Van Khai.

Médecins, chirurgiens, spécialistes présents à Paris pendant les vacances. — *Médecins :* M. Pouliot, 1 *bis*, rue Gounod, gynécologie médicale, accouchements, sera à Paris du 25 Août à fin Septembre ; M. Lambling, 20, rue Greuze, sera à Paris du 1er Août au 26 Septembre.

Spécialistes : M. Desaux, 7, rue de Phalsbourg, dermatologiste, sera absent du 1er Août au 10 Septembre ; M. Ovide Bergenstein, 142, rue Ordener, voies digestives, transfusion du sang, sera à Paris à partir du 5 Août ; M. Paul Schmite, maladies nerveuses, 28, rue de Turin, sera à Paris en Août et Septembre ; M. Offret, ophtalmologiste, 14, rue de Bruxelles, sera à Paris en Août et Septembre.

Chirurgiens : M. Diamant-Berger, chirurgien, 120, rue de Courcelles, sera à Paris pendant les mois d'Août et Septembre ; M. Paul Moure, chirurgien des hôpitaux, sera absent de Paris du 2 Août au 4 Septembre.

Service de santé militaire. — Les mutations suivantes sont prononcées :

Médecins colonels : M. Albert Policard, de l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon, est affecté à la place de Lyon. M. Pierre Maisonnet, professeur agrégé du Val-de-Grâce, de l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, est affecté à l'hôpital militaire d'instruction Percy-Clamart comme médecin-chef. Rejoindra le 1er Octobre 1933.

Médecins lieutenants-colonels : M. Marcel Collignon, professeur agrégé du Val-de-Grâce, médecin-chef de l'hôpital militaire d'instruction Percy-Clamart, est nommé sous-directeur de l'école du service de santé militaire et médecin-chef de l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, Lyon. M. Pierre Pons, de l'hôpital militaire de Talence, est maintenu et désigné comme président de commission de réforme. M. Célestin Royer, médecin-chef des salles militaires de l'hospice mixte de Verdun, est maintenu et désigné comme président de commission de réforme.

Médecin commandant : M. Etienne Martin, de l'hôpital militaire d'Epinal, est maintenu et désigné comme médecin chef.

Médecins capitaines : MM. Octave Donneaud, 65e rég. d'infanterie, Nantes, est affecté au 126e rég. d'infanterie, Brive. Jacques Grimaldi, 7e rég. de chasseurs à cheval, Evreux, est affecté au 1er rég. d'artillerie, Auxonne. Jean Julliard, 5e rég. de tirailleurs marocains, Belley, est affecté aux troupes du Maroc, laboratoire de bactériologie. Jacques Nolen, 5e rég. de tirailleurs ma-

rocains, Bourg, est affecté au 5e rég. de tirailleurs marocains, Belley. Louis Adam, 186e rég. d'artillerie, Dijon, est affecté au 27e rég. d'infanterie, Dijon. Jean Dickson, 107e rég. d'infanterie, Angoulême, est affecté au 502e rég. de chars de combat, Angoulême.

Médecins capitaines : M. Edmond Jacob, du rég. des sapeurs-pompiers, est affecté à l'hôpital militaire Bégin, à Saint-Mandé (service). M. Georges Leconte, du 168e rég. d'infanterie, à Thionville, est affecté au 38e rég. d'aviation, à Thionville. M. Henri Souplet, du 38e rég. d'aviation, à Thionville, est affecté au 6e rég. du Génie à Angers. M. André Migayron, de la place de Lyon, est affecté à l'hôpital militaire de Grenoble. M. Paul Passager, des troupes du Maroc, est affecté au 19e corps d'armée. M. Jean-Baptiste André, du 16e bataillon de chasseurs à pied, à Saint-Avold, est affecté à la 1re légion de garde républicaine mobile, région de Paris. M. Louis Canel, du 22e rég. d'aviation, à Chartres, est affecté au 401e rég. d'artillerie de défense contre aéronefs, à Chartres. M. Louis Houpert, du 155e rég. d'artillerie, à Sarrebourg, est affecté à l'hôpital militaire, à Metz. M. Georges Bernier, de la 1re légion de garde républicaine mobile, Paris, est affecté aux troupes du Maroc, laboratoire de bactériologie. M. André Pasquie, du 401e rég. d'artillerie de défense contre aéronefs Chartres, est affecté au rég. de sapeurs-pompiers, Paris. M. André Brunet, du 38e rég. d'infanterie, à Saint-Etienne, est affecté au 16e bataillon de chasseurs à pied à Saint-Avold. M. Paul Colomb, du 505e rég. de chars de combat, à Vannes, est affecté aux troupes du Levant.

Médecins lieutenants : MM. Pierre Gerbenne, hôpital militaire de Metz, est affecté au 168e rég. d'infanterie, Longuyon. Pierre Minot, hôpital militaire de Nantes, est affecté au 65e rég. d'infanterie, Nantes. Fernand Girard, hôpital militaire du camp de Mailly, est affecté au 19e corps d'armée.

Médecins lieutenants : M. Marcel Mourot, du 23e rég. d'infanterie, à Haguenau, est affecté au 23e rég. d'infanterie, à Mutzig. M. Paul Lagrange, du 25e rég. de tirailleurs algériens, à Sarrebourg, est affecté au 155e rég. d'artillerie, à Sarrebourg. M. Franck Jacowski, de l'hôpital militaire du camp de Châlons, est affecté au 1er groupe d'ouvriers d'aéronautique à Etampes.

— Les mutations suivantes ont été prononcées : M. le médecin général Gay-Bonnet, directeur du service de santé de la 4e région, nommé sous-directeur du service de santé de la région de Paris.

M. le colonel Epaulard, sous-directeur du service de santé de la 5e région, nommé directeur du service de santé de la 5e région, à Orléans.

— Est nommé dans le cadre des officiers de réserve du service de santé :

Au grade de médecin sous-lieutenant, M. André Carrie, de la 12e section d'infirmiers militaire, affecté à la 12e région.

— M. le médecin commandant Maurice Gauthier, professeur agrégé du Val-de-Grâce, de la section technique du Service de santé militaire à Paris, est désigné pour accomplir un stage d'un an à l'Ecole supérieure de guerre.

— Est placé dans la position d'officier honoraire, avec le grade de médecin sous-lieutenant, M. Henri Pribat.

— M. le médecin capitaine Henri Barillet, M. le médecin capitaine Rome, M. le médecin commandant Malliver, MM. les médecins commandants Fernand Bonnet, Carral, Febrier sont admis à la retraite.

Sont appelés pour les théâtres d'opérations extérieurs : MM. les lieutenants Jean Ory, Robert Suze, Jean Reilles.

— Par décret du 22 Juillet 1933 est promu, dans le corps de santé militaire : Au grade de médecin lieutenant colonel : M. le médecin commandant René Deniau, du 6e régiment du génie à Angers.

Actes des Facultés

BORDEAUX

Thèses de doctorat soutenues en Juin et Juillet 1933 devant la Faculté de Médecine de Bordeaux :

M. Lebreton : *Contribution à l'étude de la diathermie dans le traitement des cirrhoses du foie.* — M. Jannin : *Recherches d'anthropologie anatomique sur le calcanéum.* — M. Ragusin: *Contribution à l'étude du traitement de la tuberculose mammaire.* — M. Le Gall : *Les tumeurs du ligament rond de l'utérus.* — Mlle Christova : *Contribution à l'étude des dysmenorrhées et leur traitement.* — M. Lajournade : *Traitement de la démence précoce par les injections d'huile soufrée.* — M. de Boucaud : *Existe-t-il des rapports entre la folie maniaco-dépressive et la démence précoce ?* — M. Duviau : *Contribution à l'étude de l'intoxication uréique chez le lapin.* — M. Jaubert : *Evolution des idées de Laennec.* — M. Pascaud : *Des modifications oscillométriques de la tension artérielle dans les états variqueux et phlébitiques des membres inférieurs au cours de la puerpéralité.* — M. Courtel : *Contribution à l'étude du test d'Aldrich et Mac Clure dans la phlébite puerpérale.* — M. Garrigue : *Indications et résultats de la délivrance artificielle.* — M. Fricaud : *Les malades et les monstres dans la sculpture médiévale.* — M. Lugardon : *Contribution à l'étude de la stomatite bismuthique.* — M. Aimez : *Quelques aspects de l'amibiase chronique et de ses séquelles au Maroc.* — M. Maupetit : *Recherches sur les corps azotés non protéiques de la salive à l'état normal et pathologique.* — M. Conte : *Etude sur les variations morphologiques des condyles de l'occipital chez l'homme adulte.* — Mlle Gvozdiéva : *Les infirmières visiteuses et leur rôle social.* — M. Suberbielle : *Contribution à l'étude de la lactacidémie chez les cardiaques.* — M. Frankel : *Les impulsions verbales dans l'épilepsie.* — M. Fournier : *La médecine égyptienne des origines à l'Ecole d'Alexandrie.* — M. Ladouch : *Contribution à l'étude des fractures des sésamoïdes du gros orteil.* — M. Grosfeld : *Un aperçu sur le développement de la médecine et de la chirurgie en Pologne.* — M. Princeteau : *Les pseudarthroses du maxillaire inférieur.*

NANCY

Liste des thèses de Doctorat en médecine soutenues du 1er Avril au 31 Juillet 1933 devant la Faculté de Médecine de Nancy :

M. Pétry : *Etude générale critique de la césarienne basse et en particulier de l'accouchement sus-symphysaire.* — M. Michel : *Contribution à l'étude de la pathogénie et du traitement des états psychoneurasthéniques.* — M. Debuchy : *Contribution à l'étude de la lutte antituberculeuse dans les milieux ruraux.* — M. Form : *Traitement chirurgical des polyarthrites ankylosantes et déformantes.* — M. Dupas : *Troubles vaso-moteurs à l'origine de certaines affections osseuses ; leur radiothérapie fonctionnelle.* — M. Genet : *Contribution à l'étude de la luxation spontanée brusque de la hanche chez l'enfant.* — M. Weksler : *Ostéomyélite aiguë de la colonne lombaire.* — M. Miossec : *Contribution à l'étude de l'artériectomie dans le traitement des oblitérations artérielles.* — Mlle Molitor : *Des perforations tuberculeuses de l'intestin grêle en péritoine libre.* — M. Viller : *Recherches sur le pH sanguin dans quelques cas de blépharite ciliaire.* — M. Langrand : *La pyélographie intraveineuse dans le diagnostic de la tuberculose du rein.* — M. Sayer : *Etude des troubles nerveux et des troubles psychiques consécutifs à l'intoxication par l'oxyde de carbone.* — M. Haudidier : *La France lutte contre la variole en Tunisie.* — M. Lalanne : *L'interprétation délirante (étude critique des conceptions psychiatriques concernant cette notion).* — M. Cherrey : *Contribution au diagnostic et au traitement moderne de la gale.*

Thèses d'Université soutenues du 1er Avril au 31 Juillet 1933 devant la Faculté de Médecine de Nancy :

M. Chwatt : *La fistule antro-buccale ; pathogénie, prévention, réparation.* — M. Anderman Pinkas : *Contribution à l'étude des cirrhoses bronzées.* — Mme Lastchever : *Ostéome de l'ovaire.* — M. Tatcheff : *Abcès chroniques primitifs des os.* — M. Jampoler : *Traitement du pied plat valgus douloureux à la clinique d'orthopédie de la Faculté de Nancy.* — M. Neuman : *Contribution à l'étude de la maladie de Chauffard-Still.* — M. Kovatcheff : *Du complexe glucose-insuline dans le traitement des myocardites.* — M. Weisz : *Eosinophilie locale dans les tumeurs et en particulier dans le cancer du col utérin.* — Mlle Grantchiarova : *Contribution à l'étude de l'épithélioma colloïde du sein.* — M. Rozensztejn : *L'hématométrie acquise.* — M. Marguliès : *La greffe osseuse dans l'ostéochondrite de la tête fémorale au début.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Laboratoire de la Clinique des Voies urinaires. Hôpital Necker.

SUR LE MÉCANISME DES VOMISSEMENTS LIÉS A LA DÉCHLORURATION A PROPOS D'UN CAS DE POUSSÉE D'AZOTÉMIE CHEZ UN NÉPHRITIQUE CHRONIQUE[1]

PAR

H. CHABANIER, C. LOBO-ONELL et E. LELU

Tous les auteurs qui ont traité par le sel à haute dose des patients présentant une hypochlorémie avec vomissements (spécifions que toute hypochlorémie même accentuée est loin d'être régulièrement accompagnée de vomissements), quelles que soient les circonstances au cours desquelles survient cette hypochlorémie, s'accordent pour signaler l'action remarquable exercée dans la règle sur les vomissements par la rechloruration.

Rappelons à cet égard les travaux américains et ceux de Gosset sur les hypochlorémies au cours des obstructions intestinales, ceux de Rathery, de L. Blum et ceux publiés récemment dans ce même journal par Van Caulaert, Stahl et Hofstein sur les hypochlorémies au cours des néphrites chroniques, nos propres constatations, celles de Fey, et de Robineau et Max Lévy sur les hypochlorémies post-opératoires, etc...

L'observation qui suit offre un bel exemple de cette action au cours d'une *hypochlorémie aiguë survenue chez un néphritique chronique :*

M. Ar..., âgé de 38 ans, a présenté, il y a dix ans, une néphrite aiguë avec hématurie et hypertension répondant au type de la *glomérulonéphrite aiguë* de Volhard.

Cette néphrite guérit apparemment, ne laissant comme séquelle qu'une albuminurie légère. La fonction rénale n'a pas été explorée à ce moment.

Il y sept ans environ, on constate un accroissement de l'albuminurie. Un examen médical alors pratiqué met à nouveau en évidence une hypertension d'ailleurs modérée. La fonction rénale n'a pas davantage été repérée à cette occasion.

Ajoutons qu'au point de vue général, le patient se trouvait dans un état de santé très satisfaisant. Seule la constatation de l'albuminurie l'avait incité à consulter.

Il y a trois ans environ, le patient commença à présenter de la dyspnée d'effort avec soif marquée.

Ces troubles progressent. Des manifestations digestives font leur apparition, vomissements fréquents au réveil, digestions difficiles, appétit diminué, le teint s'altère, devenant pâle et terreux.

En Juillet 1932, l'intolérance gastrique devient à peu près complète.

Un médecin consulté à ce moment considère ce malade comme un hépatique et l'adresse à Vichy, d'où M. Binet le renvoie après quelques jours d'observation, le considérant non comme un hépatique, mais comme un brightique, et demande un dosage d'urée.

Celui-ci est effectué seulement en Octobre 1932 : c'est le premier examen pratiqué depuis le début de la maladie.

Il montre un taux d'urée de 2 gr. 95. On trouve au même moment une hypertension marquée : 22,5-12,5, et une anémie moyenne (3.600.000 hématies et 60 pour 100 d'hémoglobine).

Un consultant est appelé qui conseille un régime pratiquement sans azote ni chlore. Ce régime est observé pendant quinze jours, durant lesquels les troubles digestifs loin de diminuer vont en s'accentuant : les vomissements augmentent de fréquence. L'état général s'altère profondément, le malade très affaibli doit garder le lit.

Les quinze jours révolus, on repère l'urée sanguine, qui est encore de 2 gr. 43.

Dans l'espoir d'améliorer son état général, l'on enrichit son alimentation de lait, de yaourt et de fromage blanc. Loin de s'améliorer, l'état général empire, et le 5 Décembre nous voyons le malade pour la première fois.

Celui-ci est très amaigri, très asthénique, d'une pâleur terreuse très accentuée, son inappétence est complète, l'intolérance gastrique est absolue. Tout essai d'alimentation provoque des vomissements ; il n'existe pas trace d'œdème.

La tension artérielle est de 23-13, le cœur est augmenté de volume, il existe un bruit de galop net à la pointe.

Le malade se plaint d'une insomnie à peu près totale.

Les urines très pâles renferment 2 gr. d'albumine. Rien à signaler à l'examen microscopique : ni sang, ni cylindres.

Pensant à une poussée d'azotémie liée à une hypochlorurémie chez un grand néphritique, nous pratiquons un dosage des chlorures sanguins qui montre effectivement un abaissement très marqué de leur taux tant dans le plasma (4,40 au lieu de 5,80 normalement) que dans les globules (2,25 au lieu de la normale : 2,90 environ). L'urée sanguine est de 3,31.

— 9 *Décembre* 1932, on commence un traitement de rechloruration qui va être continué jusqu'au 31 *Décembre :* chaque jour, le patient reçoit du sérum hypertonique salé à 20 pour 100, à raison de 15 cmc les deux premiers jours, puis de 60 à 80 cmc pendant les treize jours qui suivent, enfin de 30 cmc durant les huit derniers jours.

Les 9 et 10 *Décembre*, l'état général du patient présente peu de changements, le sommeil demeure mauvais, les vomissements continuent, l'appétit est presque nul, et le malade ne prend qu'une faible quantité de jus d'orange, seule alimentation qu'il acceptait.

Le 11, les vomissements sont moins nombreux, l'intolérance gastrique est moins marquée, l'insomnie moins complète.

Ces progrès s'accentuent le 12, et le 13 le malade a une excellente nuit, l'intolérance gastrique a disparu, l'appétit commence à se réveiller ; on institue un régime de légumes et de fruits, les aliments étant salés normalement.

Dès lors, les progrès vont aller en s'accentuant rapidement : le sommeil devient régulier, reposant ; l'appétit de plus en plus marqué, si bien que l'on est amené à augmenter progressivement la ration du malade qui, après quelques jours, est constituée de la façon suivante : 5 repas par jour, dont chacun comporte un potage de poireaux-pommes de terre, une purée préparée avec 250 gr. de pommes de terre, une compote comportant 150 gr. de pommes et 15 gr. de sucre, et enfin 20 gr. de beurre. Soit environ en tout 430 gr. d'hydrates de carbone et 80 gr. de graisses correspondant à un apport total de 2.700 calories environ.

En même temps, l'on observe les faits suivants :

1° L'état général se transforme : le teint devient clair, peu à peu les forces reviennent, et après une dizaine de jours le malade commence à se lever sans éprouver la fatigue accablante qu'il ressentait auparavant.

Par ailleurs, le poids, après quatre jours de stagnation autour de 51 kilogr. 800, commence à se redresser vigoureusement pour passer à 60 kilogr. le dix-huitième jour du traitement, et se maintenir ensuite au voisinage de ce chiffre.

Fait important : cette augmentation rapide du poids ne s'accompagne d'aucun *œdème apparent*. Le patient, au moment où il pèse 60 kilogr., est floride, mais sans trace de bouffissure et sans qu'à aucun endroit du corps la palpation ne révèle la moindre infiltration.

2° Parallèlement à l'augmentation du poids, la diurèse aqueuse allait en s'accentuant. Oscillant entre 700 et 900 cmc avant le début de la chloruration, nous la voyons, en effet, augmenter rapidement à partir du moment même où le poids commence lui-même à augmenter : le neuvième jour du traitement, elle est à 1.500 cmc, le quinzième jour à 2.000 cmc., le dix-huitième jour, elle atteint 3.900 cmc pour osciller ensuite autour de 3.000 cmc.

3° On a vu plus haut que le patient présentait à son arrivée un taux d'urée sanguine de 3 gr. 31 ; trois jours plus tard, ce taux s'élevait à 4 gr. 28. Nous étions donc en présence d'une poussée aiguë d'azotémie chez un grand néphritique chronique.

Cette hyperazotémie relevait, comme toujours d'un état d'*oligurie relative*, dont l'instauration était provoquée :

a) Par la valeur basse du taux de la concentration maxima uréique : étant donné la valeur importante du taux de l'urée sanguine et surtout le sens de sa progression, il n'est pas douteux, en effet, que les valeurs de la concentration uréique urinaire observées au même moment correspondaient à l'effort maximum dont les reins du patient étaient capables, autrement dit avaient la signification de *taux limites*.

b) Par la restriction de la diurèse : bien que modérée — la diurèse restant encore de l'ordre de 700 à 900 cmc —, la restriction de la diurèse était suffisante, étant donné la valeur basse de la concentration maxima, pour que la totalité de l'urée élaborée dans l'organisme ne pût être éliminée en totalité.

Notons que concomitamment à la reprise de la diurèse aqueuse, le taux de l'urée sanguine a commencé à décroître, tombant à 3 gr. 22 le sixième jour du traitement, à 2 gr. 01 le treizième jour, puis à 1 gr. 51 le vingt-quatrième jour, niveau aux environs duquel il se maintint par la suite et qui représentait la mesure de l'insuffisance rénale chronique de ce patient en dehors de l'épisode d'oligurie relative auquel nous avions assisté.

4° Il est intéressant de noter la chute de l'albuminurie, qui, de 2 gr. environ par vingt-quatre heures initialement, tombait rapidement au-dessous de 0 gr. 50.

5° Enfin, signalons la chute remarquable de la tension artérielle : chute de la maxima, qui de 23 tombait à 16 en fin de traitement, tandis que la minima s'abaissait parallèlement de 13 à 8.

Le 31 *Décembre*, le patient se trouvait donc dans un état de santé remarquable par rapport à celui qu'il présentait au début du traitement : son aspect d'intoxiqué avait disparu, le sommeil était revenu ainsi que l'appétit, les vomissements avaient disparu, les forces étaient récupérées dans une large proportion, et le poids avait fortement repris.

Dans ces conditions, et, de plus, le NaCl sanguin ayant rejoint un ordre de grandeur normal (6 gr. dans le plasma et 3,10 dans les globules), on essaye de suspendre la médication chlorurée, sans rien modifier au régime alimentaire (lequel notamment demeurait *moyennement salé*).

1. Travail effectué avec l'aide de la Ella Sachs Plotz Foundation.

L'amélioration de l'état général se maintint jusqu'au douzième jour après la suspension du sérum salé : un examen de sang effectué le troisième jour montra un fléchissement de la chlorurémie plasmatique qui tombait de 6 gr. à 5 gr. 60, cependant que le NaCl globulaire gardait la valeur maxima atteinte au cours du traitement de rechloruration : 3 gr. 15.

Par contre, un examen effectué au 7e jour, veille de la sortie du malade, montrait une chute à la fois du NaCl plasmatique (5.55) et globulaire (2.75), qui nous faisait redouter, en dépit du maintien de l'urée sanguine à 1,54, le retour des accidents antérieurs.

Effectivement, vers le douzième jour, l'état général commença à fléchir, l'appétit déclina, puis peu à peu des nausées survinrent, et vers le dix-septième jour des vomissements.

Nous conseillâmes à ce moment de ramener le malade pour un nouveau traitement de déchloruration.

Cet appel resta sans réponse, et nous ne revîmes pas le malade. Par la suite, nous avons appris qu'il était entré quelques jours plus tard dans un autre service hospitalier où l'on avait constaté à nouveau une ascension de l'urée, avec hypochlorémie.

Les principales données numériques sont rapportées dans le tableau ci-après :

que Volhard appelle *glomérulonéphrite aiguë diffuse*.

Nous ne pouvons insiter ici sur cet aspect de la question. Nous nous bornerons à souligner le fait que pendant la quasi-totalité de l'affection aucun examen fonctionnel n'a été effectué.

C'est ainsi, tout d'abord, que lors du stade initial, une fois les phénomènes cliniques amendés, on a déclaré au malade qu'il était guéri sans faire le moindre cas de la fonction rénale. Cela déjà est regrettable, car, pour notre part, nous avons eu l'occasion dans des cas similaires de constater dès ce moment une insuffisance rénale chez des sujets apparemment guéris de leur glomérulite aiguë.

Par ailleurs, nous considérons qu'on aurait dû tout au moins prévenir le patient que sa lésion rénale était susceptible de reprendre par la suite une marche évolutive, et qu'il était important pour lui d'être renseigné à cet égard par des examens fonctionnels effectués par exemple d'année en année.

Sans doute n'aurait-on peut-être pas arrêté l'évolution des lésions anatomiques, laquelle semble dans certains cas être particulièrement implacable. Mais peut-être l'eût-on ralentie

DATES	R SERVE ALCALINE du plasma	NaCl		RAPPORT Cl glo ulaire / Cl plasmatique	URÉE DU SANG	VOLUME en 24 heures en centimètres cubes	URÉE par litre	URÉE en 24 heures	NaCl pour 1.000	ALBUMINE pour 1.000 en grammes	POIDS DU PATIENT en kilogrammes
		plasmatique	globulaire								
7 Décembre	46,2	4,40	2 25	0,51	»	700	11,01	7 70	»	3	»
8 Décembre	48	4,35	2,20	0,50	3,31	9 0	»	»	0,75	»	51,800
1 Décembre	»	»	»	»	»	700	14,09	12,68	1,25	»	51,850
12 Decembre	59,5	4,75	2,45	0,51	4,28	1.000	10,59	10,59	1,10	2	51,950
15 Decembre	50	5,35	2,.0	0,46	3,22	1.100	7,56	8,31	2 30	0,50	52,900
17 Décembre	»	»	»	»	»	1.40	6,93	9,70	3,30	0,50	53,650
22 Decembre	48,1	6	3 10	0,50	2,01	1.800	5,04	9,67	4,30	0,25	56,900
30 Décembre	»	»	»	»	»	3 00	3,45	10,35	3,20	0 15	60,100
3 Janvier	55,7	5,10	3,15	0,56	1,51	3.000	2 52	7,56	2,50	0 05	»
4 Janvier	»	»	»	»	»	3 100	2,52	7,81	2,20	»	58,700
7 Janvier	56,7	5,55	2,75	0 49	1,54	3.150	2 70	8 75	2	0 10	58,800
10 Janvier	»	»	»	»	»	2.50	3,10	7,75	2.30	0,10	59,400
3 Janvier	»	»	»	»	»	2.750	3,52	9,68	2	0,10	»
16 Janvier	»	»	»	»	»	2.00	2 90	7,54	1,75	0,15	»
20 Janvier	»	»	»	»	»	2.000	3,78	7,56	1,50	0,35	»

En résumé : cette observation offre un exemple de poussée d'azotémie avec déchloruration survenue au stade ultime de l'évolution d'une néphrite dont le début paraît remonter à l'épisode aigu observé dix ans auparavant.

Cette poussée qui s'accompagnait des manifestations classiques de l'urémie digestive a été réduite en même temps que ces manifestations par un traitement de rechloruration à haute dose, tandis que s'établissait un état général favorable.

La suppression du traitement de rechloruration par voie veineuse a été suivie d'une nouvelle chute de la chlorurémie, puis de la reprise des manifestations digestives en même temps que s'établissait une nouvelle poussée d'hyperazotémie.

*
* *

Cette observation nous paraît appeler divers commentaires.

1° Nous venons de dire qu'elle montre une poussée d'hyperazotémie survenue au stade ultime de la maladie.

Etant donné l'allure des faits observés, nous croyons en effet qu'une issue fatale n'est plus éloignée, et qu'il ne s'agit plus guère à cet égard que d'une question de semaines.

Voici donc une néphrite qui aura évolué en quelque dix ans en tout depuis l'incident initial qui, d'après l'anamnèse, correspondrait à ce comme le laissent à penser des faits que nous avons observés, et du moins aurait-on neutralisé largement la répercussion toxique du processus rénal par une hygiène alimentaire appropriée.

Il nous paraît regrettable que du fait de cette négligence, qui a d'ailleurs été renouvelée en cours d'évolution, notre patient ait été en quelque sorte abandonné à lui-même jusqu'à un stade pratiquement irréversible.

2° Il est intéressant de noter l'action remarquable, bien que sans lendemain, de la rechloruration : action sur l'azotémie, laquelle assurément n'a pas rétrogradé en totalité, mais seulement de la fraction correspondant à la poussée aiguë.

Mais surtout action sur l'état général : en quelques jours, tous les phénomènes d'urémie digestive, anorexie, vomissements, etc... ont disparu.

L'appétit est même devenu impérieux au point que l'alimentation cependant large qui a été instituée n'arrivait pas à rassasier notre patient.

En même temps son teint se modifiait, et, fait intéressant à signaler, sa tension artérielle tant maxima que minima s'abaissait notablement en même temps que disparaissaient les symptômes d'ailleurs légers d'insuffisance du cœur gauche qu'il présentait initialement.

Enfin, en dix-sept jours, le poids augmentait de près de 9 kilogr. sans qu'il y ait eu la moindre trace d'œdème et alors qu'entre temps la diurèse passait de 800 cmc à plus de 3 litres !

Il y a donc eu sans aucun doute gain réel de poids qui peut s'expliquer, d'une part, par la possibilité d'instituer — grâce à la suppression des vomissements — une alimentation riche au point de vue énergétique, et, d'autre part, par la diminution de l'usure protéique : si nous considérons le tableau ci-dessus, nous voyons en effet qu'initialement notre patient éliminait plus de 10 gr. d'urée par vingt-quatre heures. Mais la quantité réelle de cette substance qu'il élaborait aux dépens de ses tissus était supérieure à ce chiffre puisqu'à ce moment son taux d'urée sanguine était en accroissement rapide.

Au contraire, vers le vingt-cinquième jour nous voyons l'urée urinaire s'abaisser à 6 à 7 gr. par vingt-quatre heures, chiffre qui correspond cette fois à la totalité de l'urée élaborée dans l'organisme, étant donné que le chiffre de l'urée sanguine était étale, et que par ailleurs il n'y avait certainement pas d'oligurie relative, le patient éliminant l'urée sous un taux inférieur à la concentration maxima.

Sous l'influence de la rechloruration, il y avait donc eu épargne protéique.

Celle-ci peut assurément être imputée en première ligne à l'importance de la ration hydrocarbonée rendue possible par la suppression des vomissements.

Mais nous pensons que l'action de la rechloruration sur cette épargne ne relève pas de ce seul mécanisme, mais aussi d'une action directe sur le métabolisme des protéiques.

Ce qui nous incite à le penser, c'est la constatation que nous avons effectuée chez le patient Moy... dont nous avons rapporté récemment l'observation [2].

Rappelons que ce patient a présenté consécutivement à une intervention une poussée d'hyperazotémie liée à une hypochlorémie, et que l'hyperazotémie a été déterminée essentiellement par une désassimilation azotée anormalement importante, qui a été vite refoulée à l'aide de la rechloruration, et sans que, dans l'occurrence, l'on puisse invoquer l'action d'épargne des hydrocarbonés, ceux-ci n'ayant été administrés qu'en quantité infime.

3° Mais le point sur lequel nous voulons surtout insister est l'action remarquable exercée par la rechloruration sur les vomissements.

Le fait, comme nous l'avons rappelé en commençant, est de notion bien établie, et tellement nette que les divers auteurs qui l'ont signalé n'hésitent pas à établir un lien de cause à effet entre l'hypochlorémie et les vomissements qui l'accompagnent.

Mais par quel mécanisme l'hypochlorémie agit-elle ?

Il est possible, comme on l'admet souvent, qu'elle intervienne par l'atonie gastro-intestinale qu'elle provoque, atonie que dissipe comme on sait l'administration de sel [3].

Mais il est des cas où cette pathogénie est difficilement acceptable : nous voulons parler de ceux où le transit intestinal s'effectue normalement, et *a fortiori* de ceux où il existe de la diarrhée, comme dans le cas actuel, où elle était à vrai dire légère.

En pareille occurrence, on est amené à imaginer, comme l'ont fait certains, une action exci-

2. *Soc. fr. d'Urol.*, 20 Mars 1933 et *La Presse Médicale*, 21 Juin 1933, p. 987.

3. Hughson et Scarff : The influence of intravenous NaCl on intestinal absorption and peristaltis. *Bull. Johns Hopkins Hosp.*, t. XXXV, 1924, p. 197-201. — J.-Ch. Fabre : Au sujet de l'action péristaltogène des solutions de sérum hypertonique. *La Presse Médicale*, 31 Août 1932, p. 1336.

tante propre de l'hypochlorémie sur le centre bulbaire du vomissement.

Mais à vrai dire, une semblable action nous paraît difficile à invoquer.

Nous nous basons à cet égard sur les faits actuellement connus concernant l'action de la teneur du sang en chlore sur un autre centre bulbaire qui est le centre respiratoire.

Les travaux d'Ambard, notamment, ont en effet mis en évidence que si l'on déchlorure un sujet, l'on élève sa réserve alcaline plasmatique (autrement dit, l'on diminue l'excitation du centre respiratoire) ; inversement, si on le chlorure, on abaisse sa réserve alcaline plasmatique (autrement dit, l'on accroît l'excitation de son centre respiratoire).

Or que se passe-t-il chez les sujets en hypochlorémie aiguë ?

On constate dans la règle une chute importante de la réserve alcaline du plasma, chute qui se répare sous l'influence de l'administration de sel.

Ce qui revient à dire que, dans l'hypochlorémie aiguë, il y a une excitation exagérée du centre respiratoire laquelle se trouve calmée par la restitution de Cl à l'organisme.

Il y a là un fait important, sur lequel nous avons à plusieurs reprises attiré l'attention, et qui se retrouve d'ailleurs dans diverses observations d'hypochlorémie publiées par d'autres auteurs [4].

En définitive, comme on voit, il y a donc opposition complète entre l'effet sur le centre respiratoire des variations de la chlorémie provoquées expérimentalement en agissant sur la teneur de la ration en chlore, et celui exercé sur ce même centre par les modifications de la chlorémie au cours de l'hypochlorémie aiguë.

Comment interpréter cette opposition formelle ?

Il ne saurait être question de l'expliquer dans l'hypochlorémie aiguë par une hyperexcitabilité spéciale du centre respiratoire vis-à-vis du NaCl sanguin : on comprendrait mal, en effet, dans cette hypothèse, le redressement de la réserve alcaline du plasma que l'on observe au moment même où la chlorémie se relève.

A notre sens, la seule solution consiste à admettre l'intervention de substances douées d'un pouvoir d'excitation propre vis-à-vis du centre respiratoire, apparaissant dans le milieu intérieur concomitamment à la déchloruration aiguë et disparaissant de ce milieu par le rechloruration.

Depuis plusieurs années, nous avons soutenu l'idée que ces substances relevaient d'une *perturbation du métabolisme protéique.*

Cette hypothèse nous paraît trouver un début de confirmation, dans le cas de la déchloruration aiguë, par la mise en évidence d'une perturbation du métabolisme protéique, consistant, tant dans une augmentation de la désassimilation protéique que dans une altération qualitative de la désintégration protéique (ainsi que le montre notamment l'étude de l'azote non protéique du plasma sanguin), perturbation que précisément la rechloruration dissipe.

Si l'on observe le parallélisme existant entre la disparition des vomissements et celle des indices d'une perturbation dans le métabolisme protéique, lorsque, à un sujet en état d'hypochlorémie aiguë, l'on administre du sel à haute dose, il nous paraît permis de transposer au centre du vomissement l'ensemble des considérations qui précèdent, ayant trait au centre respiratoire, et d'admettre :

1° Que la privation du milieu intérieur en sel n'agit pas directement sur le centre bulbaire du vomissement.

2° Que ce qui excite le centre du vomissement c'est la production de substances toxiques issues d'une perturbation du métabolisme protéique.

Comme on l'a justement fait observer, il y a chez l'hypochlorémique qui vomit un véritable cercle vicieux : plus il vomit, plus il se déchlorure, et plus il se déchlorure, plus il vomit.

A la lumière de ce qui précède, nous suggérons de compléter ainsi cet énoncé : plus le sujet vomit, plus il se déchlorure; plus il se déchlorure, plus il accroît la perturbation du métabolisme azoté, et par suite la quantité des substances excitantes vis--vis du centre du vomissement (ainsi, comme on l'a vu, que vis-à-vis du centre respiratoire) et, de ce fait, plus il vomit.

Le cercle se trouve rompu par la rechloruration qui supprime la production de ces substances excitantes par redressement du métabolisme protéique.

Tel est à nos yeux le mécanisme par lequel l'hypochlorémie une fois déclenchée devient une cause d'entretien des vomissements.

Reste à savoir comment s'établit l'hypochlorémie initiale chez les insuffisants rénaux chroniques, lesquels, dans la règle, sont des hyperchlorémiques avec rapport

$$\frac{\text{Cl globulaire}}{\text{Cl plasmatique}}$$

plus ou moins augmenté.

Nous avons souligné, à propos de l'hypochlorémie post-opératoire et de l'hypochlorémie de la néphrite mercurielle, la difficulté que présente ce problème dans certains cas.

Les mêmes difficultés se retrouvent à propos des hypochlorémies aiguës survenant chez les néphritiques chroniques dont la chlorémie, non seulement est dans la règle augmentée, ainsi que nous venons de le rappeler, mais de plus est le plus souvent difficile à abaisser même par un régime déchloruré longtemps prolongé, comme nous avons souvent eu l'occasion de l'observer.

Une première hypothèse pourrait être celle d'une fuite brusque et importante de chlore par le rein. Si elle est possible, nous ne l'avons pas observée du moins comme cause d'hypochlorémie en quelque sorte spontanée au cours des néphrites chroniques [5].

Une seconde hypothèse consiste dans l'existence de troubles gastro-intestinaux, fréquents comme on sait chez ces malades. Pour peu que ces troubles soient suffisamment marqués ou prolongés, ils introduisent le patient dans l'hypochlorémie, et dès lors s'installe le cercle vicieux dont il a été question ci-dessus.

D'après nos constatations, telle est l'hypothèse qui nous paraît la plus vraisemblable.

Quant au mécanisme même des troubles gastro-intestinaux, il est difficile d'en donner actuellement une théorie pleinement satisfaisante : certaines fois c'est une infection aiguë banale (angine, grippe, etc.), qui paraît déclencher les premiers vomissements. Cette infection agit-elle directement sur le centre du vomissement ou seulement en accroissant brusquement dans l'organisme la quantité de substances émétisantes progressivement accumulées du fait de l'insuffisance chronique des reins chez ces patients dont le métabolisme protéique est souvent altéré ?

Nous tendrions volontiers à admettre cette dernière supposition. Car c'est un fait que ces néphritiques chroniques vomissent très facilement à l'occasion de causes pathologiques même minimes.

Nous n'insisterons d'ailleurs pas davantage sur ce dernier aspect de la question concernant notre observation actuelle, lequel n'apporte pas de données particulières. Dans l'état actuel des choses on ne peut guère à cet égard que soulever les problèmes sans être à même de les résoudre.

4. Le fait, par exemple, est remarquablement net dans l'observation II du travail de Van Caulaert, Stahl et Hofstein (Les vomissements dans les néphrites, *La Presse Médicale*, 17 Août 1932, p. 1271), où l'on voit la réserve alcaline du plasma qui était de 26 concomitamment à une chlorémie plasmatique de 2,01 (en Cl) passer en deux jours, sous l'influence de la rechloruration, à 53, tandis que la chlorémie se relevait à 3,51, et que les vomissements cessaient totalement.

5. Fey (*Soc. Fr. d'Urol.*, 16 Janvier 1933) a rapporté un exemple de cette éventualité observée pendant la phase post-opératoire consécutivement à une prostatectomie en un temps.

INFARCTUS DU MYOCARDE ET BRADYCARDIE TRANSITOIRE

REMARQUES CLINIQUES ET ÉLECTROCARDIOGRAPHIQUES

Par **A. Lourenço JORGE**

Chef de service à l'hôpital de Prompto Soccorro (Rio de Janeiro).

Le problème clinique de l'infarctus du myocarde reparaît à l'ordre du jour et fait l'objet de travaux de plus en plus nombreux. Laissant de côté les travaux antérieurs, nous signalerons à partir de 1925 les deux excellentes thèses, sur ce sujet, dues à Mme Bachmann et M. Vidal. En 1926, MM. Gallavardin et Gravier ont étudié les formes cliniques de cette affection [1]. Au cours de la même période MM. Weissenbach et Kaplan décrivent à leur tour l'état de mal angineux hyperalgique [2], et en 1928 Donzelot nous donne une description, restée désormais classique, de la forme angineuse [3]. Viennent ensuite la thèse de Boucomont [4], le travail de Lian [5] et la communication de A. Clerc [6]. Dans les « Problèmes actuels de Pathologie Médicale » de 1931, Clerc et Donzelot donnent encore deux magistrales études sur la question. Tout récemment enfin Delrous publie sa thèse sur l'infarctus du myocarde [7] et Lian fait paraître son beau travail sur « l'angine de poitrine ».

Nous pouvons aujourd'hui, grâce aux importants travaux cliniques indiqués ci-dessus, reconnaître l'obstruction coronarienne, même sous le couvert d'une symptomatologie assez fruste. En ce qui concerne l'étude électrocardiographique, il existe un certain nombre de notions fondamentales définitivement acquises, comme la présence d'une grande onde monophasique contemporaine de l'accident, l'apparition ultérieure de l'onde de Pardee, les altérations successives de

1. Gallavardin et Gravier : Formes cliniques de l'infarctus du myocarde. *Annales de médecine*, t. XX, 1926, p 161.

2. Weissenbach et Kaplan : Infarctus du myocarde, état de mal angineux hyperalgique. *La Presse Médicale*, 1926, p. 247.

3. Donzelot : Trois cas de guérison clinique d'infarctus du myocarde. *Bull. Soc. méd. hôp.*, 1928, p. 179.

4. R. Boucomont : L'infarctus du myocarde. *Thèse de Paris*, 1929.

5. Lian : L'angor aigu coron. fébrile. *Paris Médical*, 1929, 6 et 27 Juillet.

6. A. Clerc : L'obstruction coron. aiguë. *J. méd. français*, t. XIX, Février 1930.

7. Yvon Delrous : *L'infarctus du myocarde* (*G. Doin et Cie*), Paris, 1932.

l'accident T du complexe ventriculaire. Sans doute, en ses grandes lignes, la question de l'infarctus du myocarde peut être considérée comme résolue, et les données les plus récentes ou celles que nous réserve l'avenir n'éclaireront que des points secondaires.

Certains cas toutefois revêtent une physionomie un peu particulière méritant de ce fait d'être soulignés. C'est ainsi que, parmi quelques-unes de nos observations d'infarctus du myocarde, la relation du cas suivant nous semble présenter un certain intérêt.

Ce cas est en effet exceptionnel en raison du jeune âge du patient, du type d'arythmie observé et de l'occasion que nous avons eue d'électrographier le malade à une période précoce de l'affection.

L'examen électrocardiographique a été répété plusieurs fois au cours de la première semaine, ce qui nous a permis de constater des changements de forme des courbes qui nous paraissent dignes d'être notés.

Observation. — L. Quirigo, ouvrier, 36 ans, Italien, marié, résidant au Brésil depuis six ans, entre à l'hôpital de Prompto Seccorro le 27 Juin 1932. Dans ses antécédents héréditaires, rien à signaler de notable, les parents jouissant d'une excellente santé, de même que les quatre frères du patient. Nous noterons pour mémoire quelques accès de paludisme dans les tranchées, un mois durant, au cours du conflit européen 1914-1918. Marié à 24 ans; 3 enfants vivants et

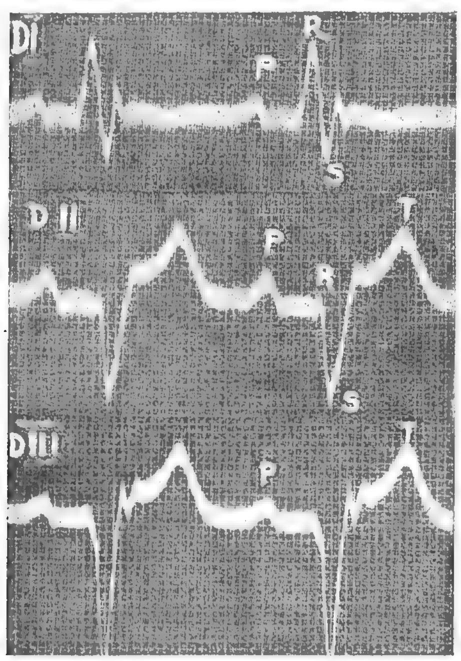

Fig. 2.

robustes. Blennorragie constatée à diverses reprises et dont présentement il est guéri. Il y a environ trois ans il a eu un ulcère vénérien, probablement de nature syphilitique, car son médecin traitant lui prescrivit une cure anti-syphilitique. Le malade, après avoir pris les deux premières doses d'une série de néo-salvarsan, a délaissé complètement ce traitement.

Jusqu'au 27 Juin 1932, il n'a jamais eu de crises angineuses. Le matin de ce jour-là, à son réveil, il ressentit des douleurs siégeant à l'épigastre et remontant jusqu'à mi-hauteur de la région rétrosternale. Les douleurs augmentent durant le temps nécessaire pour se rendre à son travail — vingt minutes environ — tant et si bien qu'à son arrivée à l'atelier il est incapable du moindre effort et doit s'asseoir et rester immobile, littéralement abattu par la souffrance.

Les douleurs s'étendaient alors aux hypochondres, et, s'irradiant en haut, lui enserraient le

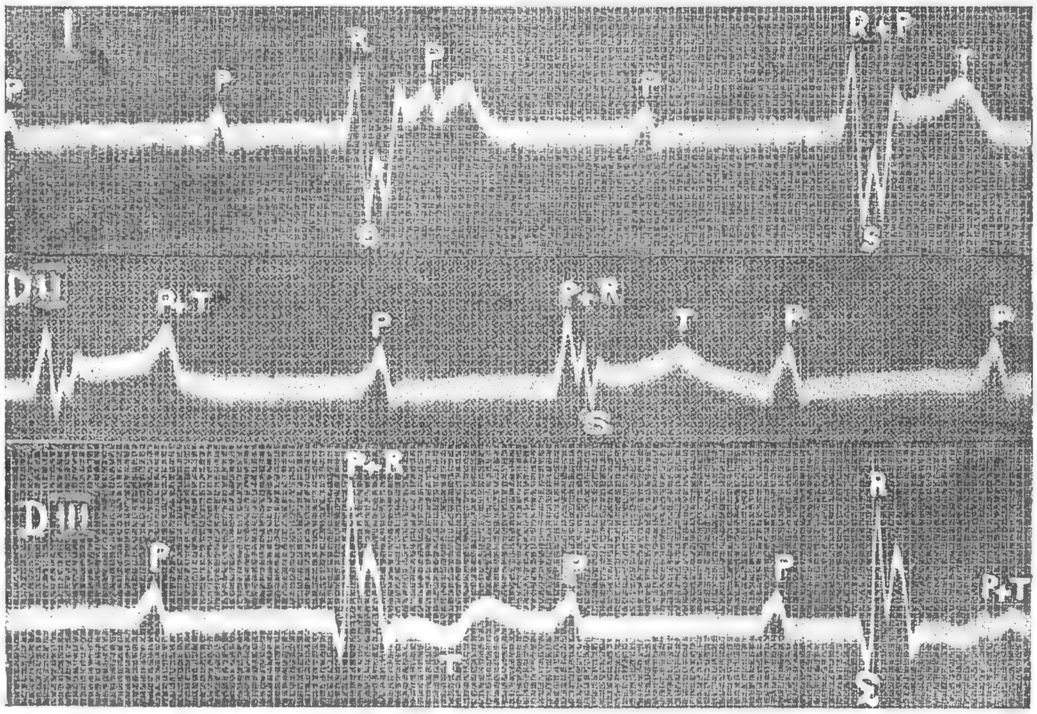

Fig. 1.

thorax, gagnaient les épaules et descendaient le long des membres supérieurs. Elles s'accompagnaient d'une sensation désagréable d'engourdissement, plus accentuée au niveau du bras droit. Le malade, pensant que son mal découlait de troubles digestifs, profita d'une trêve momentanée de ses souffrances pour retourner lentement à son domicile — encore à pied cette fois-ci — et pour prendre un purgatif. Son état empirant, il se rendit au poste central de l'Assistance publique où il resta jusqu'à minuit, après avoir reçu un traitement symptomatique. Devant la persistance des douleurs, le médecin de garde le fit admettre dans notre service. Le reste de la nuit les douleurs furent moins intenses, mais le malade vomit une fois. Le 28 au matin nous le trouvons couché sur le dos, la respiration calme, mais le visage présentant des signes accusés de fatigue. Température 36°, pouls à 86, régulier, Mx 15, Mn 9. L'aorte n'est pas palpable et les vaisseaux du cou ne présentent pas de pulsations visibles. Les bruits cardiaques sont un peu assourdis, mais il n'y a pas de souffle ni de bruits anormaux. Choc de la pointe au cinquième espace, sur la ligne mamelonnaire. Aux deux bases pulmonaires, quelques rares râles fins. Epigastre légèrement sensible au voisinage de l'appendice xiphoïde, mais il n'y a pas de défense musculaire à l'abdomen qui se laisse déprimer facilement en tous points. Ricord bilatéral. Les pupilles réagissent bien à la lumière. Réflexes cutanés et tendineux normaux. Sous l'influence du repos et de la médication opiacée associée à la trinitrine, les douleurs semblent s'apaiser. Pendant la visite de l'après-midi, le patient accuse à peine une sensation de poids sur la région précordiale avec légère anxiété épigastrique. Après cette accalmie transitoire, le tableau clinique s'aggrave pendant la nuit. Les douleurs deviennent effroyables et s'accompagnant de dyspnée, agitation, pouls quasi nul, transpiration profuse et pâleur extrême. Des syncopes répétées exigent la présence du médecin de garde, notre confrère R. Freire. Celui-ci, appelé une dernière fois auprès du malade, vers le matin, le trouve en proie à une crise syncopale des plus graves: le pouls radial est absent, l'auscultation du cœur ne décèle aucun bruit, les pupilles sont extrêmement dilatées, tandis que le bras droit, contracté, est ébranlé par quelques secousses convulsives. Quelques instants après, le pouls réapparaît, le malade reprend connaissance et tout rentre dans l'ordre normal. Le matin du 29, lors de la visite, deux heures après ces manifestations angoissantes, nous trouvons le malade abattu, un peu dyspnéique et couvert de sueurs profuses malgré la température matinale plutôt fraîche. Il n'y a ni cyanose, ni turgescence des jugulaires, ni œdèmes périphériques, mais on entend une pluie de râles fins aux deux bases pulmonaires. Le pouls, considérablement ralenti, ne bat que 45 fois par minute. Les bruits cardiaques sont beaucoup plus assourdis que la veille. Un frottement péricardique râpeux est perçu sur une grande étendue de l'aire précordiale et, sa perception étant singulièrement facilitée par la bradycardie, il se laisse reconnaître à la simple palpation de la région précordiale. La matité cardiaque est considérablement agrandie dans le sens horizontal surtout, mais le foie n'excède pas le rebord costal. La température atteint 37°6. La tension artérielle au Vaquez-Laubry est de 13 pour la Mx et de 8,5 pour la Mn.

L'infarctus du myocarde, pressenti dès le début des accidents, se confirmait par l'apparition d'autres symptômes tels que : le frottement péricardique, la fièvre et la chute tensionnelle. Ce sont là, on le sait, les signes essentiels décrits par Donzelot. Il n'y manquait même pas les signes accessoires: troubles cardiaques, troubles gastro-intestinaux et troubles pulmonaires. Un électrocardiogramme est pris immédiatement (fig. 1). Nous

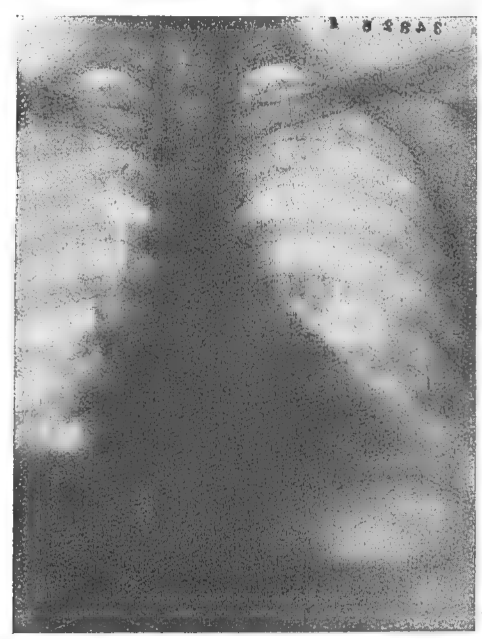

Fig. 3.

venions à peine de recueillir le tracé et les électrodes étaient encore en position, quand la fréquence du pouls s'éleva subitement à 100 et un souffle systolique de la pointe vint s'associer au frottement. Ce fait nouveau et inattendu nous incita à prendre immédiatement un autre tracé (fig. 2), et par la suite de nouveaux tracés furent pris aux intervalles suivants: deux jours, six jours,

douze jours, vingt jours, trente-quatre jours, deux mois et le dernier neuf mois et demi après le début des accidents.

Evolution. — Pendant les dix premiers jours l'état du malade présenta des alternatives d'amélioration et d'aggravation, avec reprises fréquentes des douleurs rétrosternales, et cela malgré le traitement par l'ouabaïne-morphine allié à l'emploi des agents angio-spasmolytiques. Le frottement péricardique entendu deux fois le matin et deux fois lors de la visite de l'après-midi disparut dès le quatrième jour. La température, autour de 37°5, tomba définitivement le cinquième jour, après avoir atteint une seule fois 38°. Le pouls, après la bradycardie transitoire, s'accéléra momentanément jusqu'à 120, se ralentissant ensuite graduellement, pour se fixer autour de 80. La tension artérielle de 15 et 9 le jour de l'entrée, de 13 et 8,5 lors de la bradycardie, de 12,5 et 9,5 le lendemain de celle-ci, tomba trois jours après à 11 et 7,5 pour en définitive se maintenir à 11 et 7 le septième jour. Donc, chute de 6 à 4, pour la différentielle. Une première leucométrie, quatre jours après le début des accidents, montra une leucocytose discrète : 10.000 leucocytes par millimètre cube. Le septième jour, le chiffre des leucocytes s'éleva à 18.000 sans polynucléose marquée. Diurèse 1.000 cmc, densité 1.021, pas d'éléments anormaux. Urée sanguine 0,37 pour 100, Bordet-Wassermann négative. Une radiographie faite le 29 Juin donne les chiffres suivants : diamètre longitudinal 15,8; d. horizontal 16,5. Donc augmentation dans le sens horizontal. Aorte 3,4 (fig. 3). Quelques jours après, une nouvelle radiographie donna le chiffre de 14,2 pour le diamètre horizontal. Le malade quitta l'hôpital deux mois après le début des manifestations angineuses. Nous venons de le revoir le 15 Avril 1933 et avons pris un dernier électrocardiogramme.

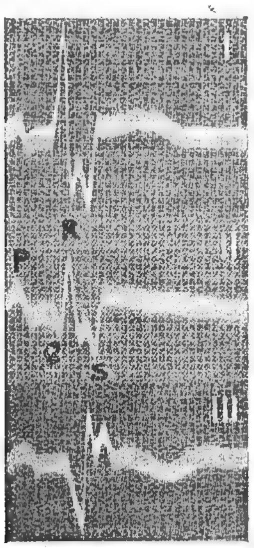

Fig. 4.

Mx 14,5; Mn 8,5, éclat clangoreux du deuxième bruit à la base.

Son activité physique s'est notablement ralentie à cause de l'apparition répétée de douleurs angineuses, irradiées le long du bras gauche.

Ce qui frappe au premier abord dans l'observation précitée c'est le jeune âge du malade. On ne trouve dans la littérature médicale que peu de cas d'infarctus si précoces, le maximum de fréquence étant compris entre 50 et 70 ans. Si nous nous reportons à la thèse récente de Delrous, l'infarctus du myocarde n'a été signalé que trois fois chez des malades plus jeunes que le nôtre : sujet de 35 ans (Pezzi), 29 ans (Simonin), femme de 30 ans (Gallavardin et Froment). Delrous lui-même, ayant compulsé une centaine d'observations, n'a trouvé qu'un seul cas de 36 ans. Pour si modeste qu'elle soit, notre observation apporte sa contribution à celles déjà connues, démontrant qu'il ne convient pas, *a priori*, de rejeter le diagnostic d'infarctus quand on se trouve devant un sujet encore jeune. Nous pouvons noter à l'appui de nos dires que l'athérome coronarien a été constaté même au cours de la première année de la vie par Wiesel et Wiesner (cités par Danielopolu).

Le trouble du rythme cardiaque présenté par notre sujet ne se voit que très rarement au cours de l'infarctus. Sur 100 observations, Delrous ne le voit mentionné que deux fois. La lecture de l'imposant recueil d'observations de Lian (62 cas d'angor aigu coronarien fébrile) ne nous a permis de le retrouver qu'à deux reprises seulement. La première de ses observations a trait à une femme de 75 ans qui présentait un état de mal angineux accompagné de vomissements, pouls lent (50) et de crises épileptiformes, précédées de pauses cardiaques. La mort survint soixante heures après le début des accidents et l'autopsie révéla la rupture du ventricule droit près de la cloison, au niveau d'un infarctus. Il ne fut pas pris d'électrocardiogramme, cette observation remontant, croyons-nous, à 1905. L'autre observation concerne un sujet de 66 ans, qui, le 3 Décembre 1931, présenta des symptômes cliniques réalisant la forme cardio-gastro-angineuse de l'infarctus, « compliquée de nombreuses crises épileptiformes de Stokes-Adams paroxystiques, atteignant le chiffre de 450 ». La patiente ayant été vue à son domicile, l'ecg. n'a pu être recueilli que onze jours après le début des accidents, à une période où il n'a plus révélé de dissociation et quand existait seulement « en DI une légère sous-dénivellation de la ligne ST, en DII un effacement de T; en DIII une surdénivellation de la ligne ST avec un T négatif. »

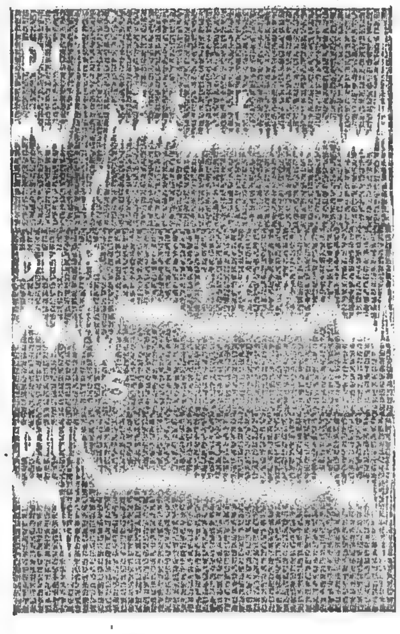

Fig. 5.

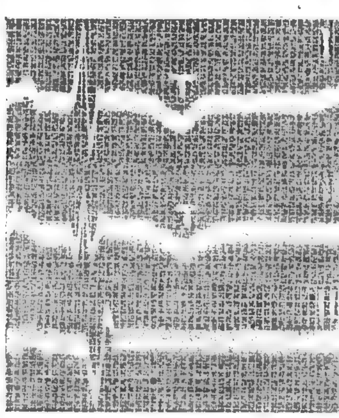

Fig. 6.

Chez notre malade la dissociation auriculo-ventriculaire fut enregistrée quand le pouls était à 45, deux heures après les crises syncopales (fig. 1).

Devant la succession chronologique des accidents, on pourrait se figurer une oblitération en deux étapes : 1° une première période de douleurs angineuses sans oblitération véritable ; 2° une deuxième période où l'oblitération s'accompagne de l'apparition du Stokes-Adams. Mais cette hypothèse nous semble invraisemblable, car les crises syncopales du Stokes-Adams furent suivies bientôt (quelques heures seulement) du frottement péricardique. Or, un tel frottement, d'après ce que nous savons sur son moment d'apparition, ne pourrait pas suivre de si près l'oblitération, et nous sommes enclin à croire plutôt qu'il fut la « signature » (Donzelot) d'une oblitération coronarienne survenue deux jours auparavant. Tout au plus pourrions-nous admettre, pour expliquer cette dissociation, une extension tardive du processus de thrombose aux artères de la cloison interventriculaire.

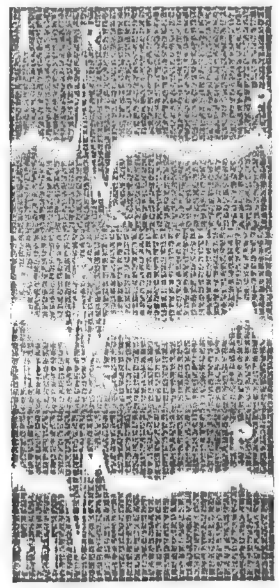

Fig. 7.

Mais pour nous cette dissociation peut être plus facilement explicable par un spasme surajouté de l'artère propre du nœud de Tawara, ce spasme pouvant être provoqué par le voisinage du foyer de thrombose. Le spasme disparu, la dissociation disparut à son tour pour ne plus réapparaître. Cette pathogénie nous semble en harmonie avec le caractère transitoire de la bradycardie.

Certains auteurs ont voulu voir dans le Stokes-Adams compliquant l'infarctus un élément d'aggravation, permettant à lui seul de porter un pronostic immédiatement fatal. Tout en reconnaissant la gravité que cette complication confère à l'infarctus, affection déjà grave par elle-même, nous croyons toutefois qu'il ne faut pas se hâter de prononcer un verdict définitif et que la prudence paraît s'imposer. L'observation relatée ci-dessus semble venir à l'appui de nos assertions.

Analyse électrocardiographique. — Nous ne nous attarderons pas sur le bloc de branche se manifestant par l'élargissement considérable de QRS avec épaississement ou encoche sur une des branches de R ou de S selon la dérivation considérée. Ce bloc apparaît sur les quatre premiers tracés, est absent ou presque sur le cinquième, et réapparaît sur le sixième. La dissociation auriculo-ventriculaire, évidente sur le premier tracé, ne mérite pas non plus d'autres commentaires, de même que l'aspect de fibrillation

auriculaire présenté par le quatrième tracé en DI et DII, le *rythme ventriculaire restant régulier.* Cela peut arriver « dans certaines fibrillations auriculaires sans qu'on puisse concevoir la cause de cet aspect exceptionnel [8] ». Les modifications de T sont au contraire plus intéressantes à signaler.

Premier tracé. En DI on voit l'onde T d'amplitude exagérée se détacher de la branche ascendante de S, beaucoup au-dessus de la ligne isoélectrique. Cela est surtout évident sur le deuxième complexe ventriculaire, moins sur le premier où T coïncide avec P. En DII légère surdénivellation de T. En DIII, T est négatif, presque diphasique, ce que l'on voit moins bien sur le deuxième complexe (coïncidence avec P).

Deuxième tracé (fig. 2), enregistré immédiatement après le premier. La reprise du rythme sinusal fut suivie d'une altération profonde dans l'aspect des complexes ventriculaires. En DII et DIII, T d'amplitude démesurée excède de beaucoup l'onde R réduite à un crochet presque imperceptible. Elle se détache de la branche ascendante de S, avec une surdénivellation qui atteint 4 millim. Dans ces deux dérivations le tracé se rapproche beaucoup par son aspect de ceux recueillis par A. Clerc et R. Stieffel chez le chien, deux et trois heures et demie après l'injection intra-apexienne d'une solution à 1 pour 20 de nitrate d'argent. En DI rien de caractéristique sous le point de vue qui nous intéresse.

Troisième tracé (fig. 4), recueilli le 1er Juillet 1932. T est positif avec légère surdénivellation en DI, négatif en DIII. En DII il y a surdénivellation mais *T est absent. Partant d'un niveau élevé sur la branche ascendante de S, le tracé descend en pente rectiligne continue jusqu'au P suivant.* Nous reviendrons tout à l'heure sur cet aspect morphologique.

Quatrième tracé (fig. 5), recueilli le 5 Juillet 1932. Rien de notable, excepté la surdénivellation de ST surtout en DII.

Dans un tracé recueilli le douzième jour après le début des accidents T devient négatif en DI et DII, mais c'est à partir du vingtième jour que l'on voit s'accentuer la négativité de T qui devient pointu et se relie à S par un segment franchement curviligne, réalisant ainsi l'aspect de l'onde de Pardee (fig. 6). Enfin la négativité de T dans les deux premières dérivations disparaît à partir du trente-quatrième jour et l'on voit le tracé, deux mois après le début des accidents (fig. 7), revêtir l'aspect qu'ils vont encore présenter, presque trait pour trait, neuf mois après la constitution de l'infarctus.

Si l'on tient compte seulement du sens général des courbes, on rencontre ici le syndrome électrocardiographique évolutif de l'infarctus. Mais en outre de cette évolution du syndrome prise dans son ensemble, nous constatons, dans le cas relaté ci-dessus, au cours de la première semaine (1er, 2e, 3e et 4e tracés), *une grande instabilité morphologique des courbes.* On peut voir

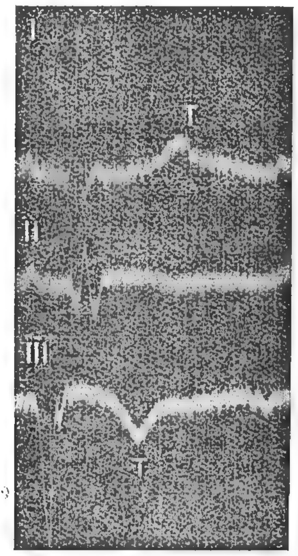

Fig. 8.

ainsi une anomalie très accentuée sur un premier tracé, atténuée déjà sur le tracé suivant, redevenir saillante deux ou trois jours après, au lieu de s'atténuer toujours progressivement, suivant une évolution pour ainsi dire logique, vers une autre déformation. Nous croyons qu'il est intéressant d'attirer l'attention sur l'instabilité

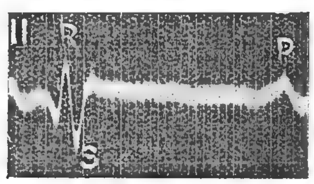

Fig. 9.

observée dans le présent cas, d'autant plus que nous venons de voir le même phénomène se répéter dans une observation récente dont nous parlerons tout à l'heure à propos d'une autre anomalie. Pour le moment nous dirons seulement que, sur un tracé recueilli quarante-cinq heures après la crise, on voyait T négatif et plongeant réaliser l'aspect de l'onde de Pardee. Deux jours après cet électrocardiogramme, on voyait T, redevenu très positif et élargi, décrire un demi-cercle au-dessus de la ligne isoélectrique. Le cinquième jour, toujours sur la même dérivation (III), au lieu du demi-cercle, le tracé présentait de nouveau l'aspect typique de l'onde de Pardee. L'instabilité est donc évidente dans ces deux cas, mais nous ne prétendons pas généraliser, faute de plus nombreux documents, étant donnée l'extrême rareté des tracés pathologiques recueillis au cours de la première semaine. L'examen des courbes montre aussi qu'une dérivation peut présenter un aspect caractéristique (DI, fig. 1) qui ne se trouvera plus sur la même dérivation, mais sur les deux autres d'un tracé recueilli peu après (DII et DIII, fig. 2).

Une dernière remarque concerne l'aspect observé en DII sur le troisième tracé (fig. 4), où, comme nous l'avons déjà dit, T est absent. Ici, *le tracé, partant d'un niveau élevé sur la branche ascendante de S, descend en pente rectiligne continue jusqu'au P suivant.* Nous avons eu l'occasion d'observer le même aspect morphologique sur le tracé d'un malade du service de notre maître le professeur Oswaldo de Oliveira, au cours d'un syndrome rappelant l'infarctus du myocarde. Tout récemment enfin, dans l'observation citée ci-dessus à propos de l'instabilité des courbes, nous avons recherché la même anomalie. Il s'agissait d'un malade de 51 ans qui présentait depuis quarante-cinq heures des douleurs rétro-sternales extrêmement pénibles, angoissantes, accompagnées de diarrhée et de quelques vomissements. L'examen clinique a permis de constater une aorte dilatée, un souffle systolique sur le foyer aortique, un deuxième bruit clangoreux à la base et un frottement péricardique. La température était de 38°2. Un tracé recueilli le jour de l'entrée montra l'onde de Pardee avec T positif pointu en DI, négatif et plongeant en DIII; en DII, surdénivellation de ST (fig. 8). Il s'agissait donc bien d'infarctus du myocarde.

Ici encore nous retrouvons le quatrième jour (fig. 9) un aspect à peu près identique à celui relaté dans cette observation d'infarctus avec bradycardie. C'est pourquoi nous croyons devoir accorder une certaine valeur diagnostique à cette anomalie électro-cardiographique quand elle apparaît au cours d'un syndrome rappelant l'oblitération coronarienne.

8. P. Veil, J. Codina-Altès : *Traité d'électrocardiographie clinique*, 1928.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

11 Juillet 1933

Présentation d'ouvrages. — M. **Roux** présente les *comptes rendus du Congrès d'hygiène méditerranéenne* (Marseille 1933).

— M. **G. Guillain** présente les *comptes rendus du XXXVIIe Congrès des Aliénistes et Neurologistes de France et des pays de langue française.*

Statut professionnel des sages-femmes. — Le projet de statut professionnel des sages-femmes, transmis à l'Académie pour étude par le ministre de la Santé publique, sera examiné par une commission composée de MM. Guéniot, Pinard, Doléris, Bard, Siredey, J.-L. Faure, Renault et Couvelaire.

Sur une modification éventuelle de la législation en matière de fabrication et de vente en gros des produits pharmaceutiques. — M. **Radais**, rapporteur, demande à l'Académie d'émettre le vœu suivant :

« L'Académie estime que, pour satisfaire aux besoins légitimes de la production et du commerce des produits pharmaceutiques sans porter atteinte à la sauvegarde de la santé publique, il paraît utile qu'intervienne un statut juridique qui aura pour objet :

« 1° De définir les conditions dans lesquelles les pharmaciens pourront faire appel au concours financier des non-pharmaciens en matière de fabrication et de vente en gros des médicaments, de telle manière que soit réalisée la séparation entre l'aide financière étrangère donnée à l'entreprise et la gestion technique et commerciale réservée aux seuls diplômés ;

« 2° De déterminer les mesures de contrôle et de surveillance propres à assurer la régularité et la sincérité des pactes sociaux prévus par le statut, ainsi que les sanctions applicables en cas d'infractions constatées. »

— Ce vœu est adopté par l'Académie.

Laits malodorants et à mauvais goût. Influence de l'alimentation des vaches laitières. Influence de certains traitements industriels — M. **A. Nevot** montre que le lait des vaches nourries avec une alimentation riche en betteraves ensilées, en pulpes, en drèches et en tourteaux divers, présente après pasteurisation comportant l'emploi successif de la chaleur et du froid en vase clos à l'abri de l'air et conservation pendant dix-huit ou vingt heures à la chambre froide, une odeur rance et un goût savonneux qui le rendent presque imbuvable au bout de quarante-huit heures. L'idéal serait de ne pas tolérer l'emploi de produits fermentés et de résidus industriels dans l'alimentation des vaches laitières, mais on peut faire disparaître l'odeur et le goût du lait de vaches ainsi nourries en le refroidissant en présence de l'air, après le chauffage en vase clos à haute ou basse température.

La glutathionémie au cours de la tuberculose pulmonaire chronique. — MM. **L. Béthoux** et **G. Carraz** ont étudié la glutathionémie chez 50 femmes et enfants atteints de tuberculose pulmonaire chronique ; le glutathion total du sang est diminué, ainsi que le glutathion réduit et le glutathion oxydé ; la diminution du glutathion réduit est relativement faible et fixe, paraissant en rapport avec le léger degré d'anémie des malades ; la diminution du glutathion oxydé est plus importante et plus variable et semble dépendre d'autres facteurs que l'anémie. La diminution du glutathion réduit ou oxydé ne paraît pas être lié étroitement à la gravité de la maladie ou à l'étendue du processus de caséification.

L'organisation de la lutte contre la tuberculose dans le cadre d'un département. — M. **J. Leclercq** (Lille) expose l'organisation de la lutte antituberculeuse dans le département du Nord ; à côté des dispensaires antituberculeux du type Calmette et des préventoriums, un hôpital-sanatorium de 450 lits est en construction dans la banlieue de Lille ; il servira de centre de placement immédiat et de prophylaxie, d'établissement de traitement avec service chirurgical important et d'organisme de triage et de sélection ; des consultations externes lui seront annexées où seront faites les réinsufflations pleurales, ainsi qu'un office de médecine sociale. On ne saurait trop insister sur la nécessité de coordonner et de réglementer des réalisations jusqu'ici trop peu cohérentes ; il faut équilibrer l'armement antituberculeux dans chaque région et l'adapter aux besoins locaux.

Lumière et réceptivité. — MM. **H. Velu** et **G. Zottner** rapportent deux groupes de faits qui montrent l'influence favorisante de la lumière sur certaines infections : infection à pasteurella chez des pigeons, gale sarcoptique chez les rats blancs ; on peut classer ces faits parmi les maladies de lumière au même titre que les pellagres animales, puisqu'il a fallu, comme dans les pellagres, un agent pathogène qui n'aurait pas déterminé d'accidents morbides si les sujets n'avaient pas été exposés à l'action des rayons solaires.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE MILITAIRE FRANÇAISE

8 Juin 1933.

Un cas d'exostoses ostéogéniques multiples, avec troubles de développement du membre supérieur droit et syndrome radiculaire inférieur associé. — MM. **Gauthier** et **Ribollet** rapportent un cas de maladie exostosante généralisée. Au point de vue radiologique, on constatait des exostoses très développées des deux humérus, des extrémités inférieures des fémurs et supérieures des tibias et des péronés. Il existait aussi des exostoses volumineuses des deux extrémités supérieures des fémurs. La septième vertèbre cervicale présentait une hypertrophie bilatérale des apophyses transverses très accentuée à droite avec ébauche de côte cervicale de ce côté. Cette déformation était à l'origine d'un syndrome radiculaire inférieur noté chez ce malade.

On observait enfin un raccourcissement évident du membre supérieur droit, avec déviation de la main sur le bord cubital, dû à un arrêt de développement du cubitus et à une incurvation de la diaphyse radiale.

Cette maladie débute et évolue dans l'enfance et l'adolescence ; elle est souvent héréditaire, les exostoses se développent toujours aux dépens des cartilages de conjugaison, et prédominent par conséquent aux extrémités.

L'étiologie en est assez obscure. Plusieurs hypothèses ont été envisagées : rachitique, neurologique, infectieuse, endocrinienne. Cette dernière interprétation paraît la plus vraisemblable.

Phlegmon celluleux de la main, localisé à la loge de l'index. — MM. **G. Bonnet** et **R. Dubau**, après avoir décrit dans la main un espace celluleux à parois nettes et bien différenciées, auquel ils ont donné le nom de loge de l'index, présentent un nouveau cas de localisation infectieuse superposable dans sa forme et dans ses limites à leur description anatomique.

Ils insistent sur le fait qu'au point de vue clinique, l'infection localisée à la loge de l'index tranche nettement par sa tuméfaction allongée sur l'espace thénar et sur l'espace palmaire moyen, tous deux de volume normal.

Ils montrent enfin la plus grande facilité de diffusion de l'infection, plutôt vers l'espace thénar que palmaire moyen.

Note sur le traitement des plaies infectées par un nouvel antiseptique cytophylactique : l'électrosérum. — MM. **Bonnet, Joly** et **Du Bourguet** ont utilisé cet antiseptique obtenu par électrolyse d'une solution dite « électrosérum », dans 21 cas de suppurations diverses, en particulier de panaris. Les résultats ont été excellents et l'électrosérum constitue une excellente méthode de traitement post-opératoire de ces suppurations. Ses avantages en sont la technique facile, l'atténuation de la douleur, la détersion rapide des plaies ; le résultat terminal est une cicatrice souple et esthétique.

Laryngite bacillaire à forme pseudo-tumorale. — MM. **H. Germain** et **M. Joly.** Malade présentant depuis 6 mois une dysphonie en rapport avec des lésions de l'hémilarynx droit, de siège commissural antérieur et à aspect pseudo-tumoral sans ulcération. Sujet sans antécédents pulmonaires ; malgré un B.-W. positif un traitement spécifique est sans action. La biopsie montre qu'il s'agit en réalité d'une tuberculose à aspect pseudo-tumoral. Traitement par galvano-cautérisation et sels d'or (sanochrysine). Excellent résultat obtenu en trois mois.

Diphtérie maligne avec néphrite aiguë. Péricardite et diplégie faciale. — MM. **G. Andrieu** et **J. Passa** relatent l'observation d'une diphtérie maligne chez un adulte jeune ayant évolué inexorablement vers la mort malgré une sérothérapie massive et précoce.

L'intérêt de cette observation réside essentiellement dans l'apparition de deux complications exceptionnelles : une péricardite sèche, une diplégie faciale sans polynévrite généralisée.

A propos d'une injection intracardiaque d'adrénaline et de caféine. — M. **Guilleman** rapporte l'observation d'une femme trouvée dans le coma, asphyxiée par le gaz d'éclairage et intoxiquée par le somnifène. Au bout de 3/4 d'heure de respiration artificielle et de carbogénothérapie, associés à une saignée et une injection intraveineuse de 2 cmc d'huile camphrée, la respiration et le pouls restent très faibles. On fait alors une injection intracardiaque de 0 gr. 25 de caféine et 1 milligr. d'adrénaline diluée dans 10 cmc de sérum physiologiste. L'amélioration est immédiate et, après avoir poursuivi le traitement pendant 3/4 d'heure, la victime peut être transportée à l'hôpital : la respiration et le pouls sont à peu près normaux. Elle meurt 3 jours plus tard.

Cette observation semble montrer :

1° Que l'adrénaline ne peut être efficace que si l'injection intracardiaque est pratiquée dans un myocarde encore vivant, ou tout au moins immédiatement après l'arrêt des battements cardiaques.

2° Que la caféine et la dilution de l'adrénaline dans du sérum physiologique permettraient d'atténuer l'intensité de l'action thérapeutique de cette dernière substance et d'éviter les accidents qu'elle peut déterminer, à condition de ne pas dépasser la dose de 1 milligr.

Torsion aiguë partielle du grand épiploon. — MM. **Sarroste** et **Reberol** ont observé un cas de torsion aiguë partielle du grand épiploon. Le malade présentait tous les symptômes d'une appendicite aiguë vue à la 30e heure, sans tumeur palpable.

L'intervention a montré une torsion de 2 tours de spire portant sur la partie inférieure et droite du grand épiploon ; la tumeur, infarcie de vaisseaux thrombosés, avait 20 cm. de long sur 4 cm. de diamètre. Le reste de l'épiploon et l'appendice étaient macroscopiquement et microscopiquement sains ; il n'existait pas de hernie. Le malade, traité par la résection du boudin tordu, a guéri par première intention.

Un cas de blessure du foie par balle de révolver. Suture. Guérison. — MM. **Sarroste** et **Reberol** ont opéré un malade atteint de plaie pénétrante du flanc droit, sous-costale, à 6 cm de la ligne médiane ; une laparotomie exploratrice a montré une déchirure étendue de la face convexe du foie, avec hémorragie intrapéritonéale. Le blessé, vu 2 heures après la blessure, ne présentait aucun signe de réaction péritonéale ni d'hémorragie. Seul le diagnostic de plaie pénétrante de l'abdomen imposait l'intervention. La plaie du foie a été suturée au gros catgut après incision oblique branchée sur l'incision médiane sous-ombilicale d'exploration. Le malade a parfaitement guéri. Les auteurs discutent l'indication opératoire et la voie d'accès à employer devant l'incertitude des lésions consécutives à la plaie pénétrante de l'abdomen.

J. Didiee.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

24 Juin 1933.

Hypotension rétinienne. — MM. **Bailliart** et **Tillé.** De même qu'il y a une hypertension rétinienne solitaire, il y a une hypotension rétinienne solitaire ; c'est-à-dire que dans certains états où la pression générale est normale, ou haute, la pression rétinienne est basse. Les auteurs signalent ce symptôme dans les lésions maculaires séniles et dans l'atrophie optique avec excavation sans élévation de la tension du globe ; on la rencontre encore comme symptôme précurseur de la crise d'épilepsie et dans l'hypotension céphalo-rachidienne.

Ossification de l'œil. — MM. **G. Worms, J. Rateau** et **J. Leroux-Robert.** Il s'agit d'un œil atteint d'une large plaie transversale de la cornée par éclat de fer, demeuré indolent pendant plus de vingt ans, puis devenu dur, atrophique, avec poussées d'iridocyclite ayant nécessité l'énucléation.

La coque scléroticale est doublée d'une capsule de consistance osseuse, occupant la presque totalité du vitré.

L'examen histologique montre que le processus ostéogénique siège au niveau de la couche choriocapillaire.

A la suite des poussées infectieuses s'est développé d'abord un processus de calcification lent et progressif, véritable état de préossification. Puis, au contact des zones antérieurement calcifiées, s'est élaborée l'ossification proprement dite grâce à la présence d'ostéoblastes.

Ces derniers éléments semblent provenir des nombreux mononucléaires extravasés des néocapillaires post-inflammatoires et qui se différencient dans les zones de calcification.

Moyens de protection de l'œil dans la paralysie faciale. — M. **A. Terson.** Dans la paralysie orbiculaire, les pommades (ectogan à 1 pour 100, la meilleure), ne suffisent pas. Le bandeau touche la cornée. Les bandelettes agglutinatives verticales sont préférables, pour amener les paupières au contact, mais elles engluent les cils, difficiles à décaper.

M. Terson préfère des bandelettes verticales de tissu léger imperméable, parfois de cellophane ou même de caoutchouc (fermeture élastique), fixées en haut et en bas par les agglutinatifs. Il emploie aussi des bandelettes emplastiques, mais doublées de cellophane au niveau des cils qui ne sont plus aussi collés.

Dans les paralysies incurables, la tarsorrhaphie médio-interne est la meilleure, permet la vision et maintient la cornée en bon état, même si le pont s'étire avec les années.

Remarques sur quelques effets heureux de l'acétylcholine. — M. **Hartmann.**

— M. **A. Terson,** à propos de la communication de M. Hartmann, indique qu'il a employé souvent et parfois avec succès les injections d'acétylcholine. Il en a même injecté quelques gouttes sous la conjonctive, dans un cas où les injections générales restaient relativement impuissantes. Le champ

visuel s'améliora tout de suite : mais cette injection est extrêmement douloureuse et laisse un très fort chémosis de plusieurs jours, même pour une injection de 4 à 5 gouttes.

F. DUBAR.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

27 Juin 1933.

Un cas de complications nerveuses de la fièvre de Malte. — MM. **A. Devic** et **A. Chapuis**. Il s'agit d'un malade de 59 ans, ayant présenté cinq mois après la terminaison d'une mélitococcie certaine, une paraplégie flasco-spasmodique très lentement progressive, s'accompagnant de troubles sphinctériens, d'atrophie musculaire à forme d' « amaigrissement global » des membres inférieurs et d'un état d'obnubilation psychique. Un traitement à la mélitine aboutit à un insuccès. Aggravation de l'état général, avec apparition d'une énorme escarre sacrée et d'une température oscillante. Accentuation des troubles psychiques avec confusion mentale terminale.

Les auteurs rappellent les publications de H. Roger et de son école, de Jean Barbier et de Rimbaud et Jambon. Ils insistent sur le caractère « ultra-tardif » des manifestations nerveuses et sur les causes qui leur semblent expliquer l'insuccès du traitement par la mélitine.

Vomissements spasmodiques d'origine allergique observés pendant treize ans. — MM. **L. Bouchut**, Mlle **Rougier** et **H. Jarricot** apportent l'observation d'un jeune homme de 17 ans atteint de vomissements cycliques depuis treize années. Durant l'enfance, l'affection revêtait l'allure de vomissements acétonémiques à part quelques points tels que la fréquence des crises et les manifestations émotives. Or, cette affection ayant continué après la puberté, on en cherche vainement la cause pendant plusieurs années. Enfin, en Janvier 1931, le malade fut amélioré pendant un an par des tubages duodénaux. En Janvier 1932, les vomissements succédèrent à l'urticaire. Un mois plus tard, ils s'accompagnèrent de coryza spasmodique typique. Ce malade présentait en même temps quelques signes d'hépatisme, et surtout de l'éosinophilie sanguine qui serait un signe d'un état allergique de l'organisme. Ce malade semble guéri depuis un an et demi à la suite de l'auto-hémothérapie. Cette observation est un cas de manifestation digestive d'un état allergique dont le tableau clinique s'est enrichi peu à peu au cours des années.

Abcès du cerveau au cours d'une pachybronchite. — M. **Bouchut**, Mlle **Rougier** et M. **H. Jarricot** rapportent l'observation d'une malade de 56 ans présentant un syndrome de dilatation bronchique depuis plusieurs années, et une hémiplégie s'étant installée progressivement en dix jours. Cette malade était, indiscutablement, entachée de syphilis. La malade mourut rapidement dans le coma et l'autopsie révéla, non pas de dilatation bronchique, mais une pachybronchite typique. De plus, elle présentait un volumineux abcès de d'hémisphère cérébral droit.

Il est classique de signaler les abcès cérébraux au cours des dilatations bronchiques, mais on les observe assez rarement. Dans le cas, il n'existait pas de dilatations bronchiques anatomiques, malgré le tableau clinique de dilatation. Quant à l'abcès cérébral, il ne pouvait être soupçonné que par l'obnubilation intellectuelle et l'hémiplégie progressive.

Déséquilibre neuro-végétatif avec dermographisme, troubles vasomoteurs des extrémités et crises d'asthme, traité et amélioré par injections de la protéose d'Oriel. — MM. **Savy-Thiers** et **Weigert**. Il s'agit d'un sujet ayant présenté depuis un an des crises d'asthme subintrantes avec troubles vasomoteurs et dermographisme à la suite d'une urticaire généralisée sans cause déclenchante nette. Echec de toutes les thérapeutiques. Le seul traitement efficace a été les injections sous-cutanées de protéose extraite des urines émises en périodes de crise, malgré le caractère négatif des intradermo-réactions.

Un cas de biotropisme: tétanos suraigu mortel déclenché par des injections intra-musculaires de quinine. — MM. **Thiers** et **Dargent** rapportent une observation de tétanos quinique et s'appuyant sur les expériences de Vincent (1904) admettent qu'elle entre dans le cadre du biotropisme.

Intoxication aiguë par le gardénal. Diplopie transitoire consécutive. Résultat de la transfusion sanguine. — M. **Chapuy** rapporte un nouveau cas d'intoxication aiguë par le gardénal, guérie par la transfusion sanguine. D'autre part, cette malade a présenté, dans les jours qui ont suivi, une diplopie homonyme avec quelques troubles de la convergence. Ce fait, non encore signalé, vient à l'appui des idées que rappelait Lhermitte à la Réunion Neurologique de l'année dernière ; les bromures se fixeraient dans le cortex et les barbituriques dans le diencéphale.

Une observation de névrite émétinienne. — M. **L. Bouchut**, Mlle **Rougier**, M. **Jarricot** présentent l'observation d'un homme de 48 ans, porteur d'une dysenterie amibienne, contre laquelle il avait reçu un nombre assez imposant (33) d'injections de chlorhydrate d'émétine. Or, dès la dernière piqûre, s'installe un syndrome de névrite du plexus brachial gauche. Il existe une parésie globale du membre avec paralysie du deltoïde, atrophie, hypoesthésie. Un traitement spécifique d'épreuve reste sans résultat. La guérison survient très lentement en quatre mois.

Les auteurs soulignent l'action élective de l'émétine sur les nerfs périphériques et le caractère global de la paralysie sensitivo-motrice.

Image radiographique de granulie par pneumokoniose probable. Pneumothorax spontané transitoire. — MM. **L. Gravier**, **J. Moulinier** et **M. Levrat** présentent l'observation clinique et les radiographies d'un malade dont ils ont suivi l'évolution pendant deux ans. L'image radiographique était celle d'une granulie, mais il fut impossible de faire la preuve de la tuberculose. Les antécédents du malade, qui travailla pendant des années dans des mines, la très longue durée d'évolution apyrétique avec conservation d'un état général excellent, permettent de penser qu'il s'agit d'une pneumokoniose.

Sur un signe des pleurésies par pneumothorax. — M. **P. Courmont**. Les pleurésies, au cours du pneumothorax spontané ou artificiel, sont appelées purulentes ou séro-fibrineuses, suivant la nature du liquide. En réalité, il n'y a presque jamais de pleurésie séro-fibrineuse au cours du pneumothorax artificiel ou spontané. On appelle à tort séro-fibrineuses les pleurésies simplement séreuses et qui ne coagulent pas dans le tube à essai.

Ce *signe de l'incoagulabilité* du liquide de pleurésie de pneumothorax est celui sur lequel insiste Courmont. Ce liquide ne coagule pas « in vitro » comme celui des pleurésies tuberculeuses primitives ou secondaires. S'il s'agit d'épanchement pyoïde ou purulent du pneumothorax, l'incoagulabilité s'explique comme celle des pleurésies purulentes. Mais l'auteur a constaté cette incoagulabilité dans les cas appelés ordinairement séro-fibrineux, à formule soit polynucléaire dégénérée, soit même lymphocytaire.

En tout cas, le *signe d'incoagulabilité* est un signe diagnostique précieux, en faveur d'un pneumothorax dont les symptômes ne sont pas évidents, ou même permettent un diagnostic « in vitro » loin du malade.

Influence des doses des sels d'or sur la production du pouvoir bactéricide du sérum et des urines pour le bacille de Koch. — MM. **Paul Courmont**, **Henri Gardère** et **P. Pichat** ont déjà montré : 1° que les sels d'or (allochrysine ou sanocrysine) sont bactéricides « in vitro » pour le bacille de Koch ; 2° que le sérum et les urines des sujets, injectés avec ces sels d'or, deviennent également bactéricides pour le bacille de Koch.

Ils étudient, aujourd'hui, l'*influence des doses*. Avec des doses de 0,01 ou 0,02 cgr. de sel d'or, on obtient un pouvoir bactéricide important, mais passager. Avec des doses plus fortes, 0,05 ou 0,10, le pouvoir bactéricide persiste plusieurs jours. Enfin, au cours des traitements par les sels d'or, avec les mêmes petites doses, le pouvoir bactéricide se maintient constamment à un niveau élevé.

Quel que soit le rapport entre le pouvoir bactéricide « in vitro » des sels d'or et celui du sérum ou des urines, sous leur influence, ces observations sont en faveur de l'emploi des doses minimes répétées, ou faibles (0,05 ou 0,10) et un peu plus espacées.

Tubercule du cervelet. Exérèse (présentation de malade). — MM. **Mouriquand**, **P. Wertheimer**, **J. Dechaume** et Mlle **Schœn**.

Large persistance du trou de Botal. Ectasie diffuse des systèmes de l'artère pulmonaire et de la veine sus-hépatique. Hypertrophie du cœur droit (présentation de pièces). — MM. **Paviot**, **Bouchut** et **Jarricot**.

Névrite azotémique et hérédo-syphilis. — MM. **Bouchut**, Mlle **Rougier** et M. **H. Jarricot**.

CH. MERMET.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

29 Juin 1933.

Valeur respective du péroné et du tibia comme greffe osseuse. — M. **Tavernier** insiste à nouveau sur la supériorité du greffon tibial et rapporte à ce propos l'observation d'une pseudarthrose de jambe traitée par la mise en place d'un greffon tibial qui amena une consolidation parfaite dans un délai particulièrement court.

Anévrysme de l'artère fémorale dans un moignon d'amputation. — M. **Patel**, à la suite d'une amputation de cuisse pratiquée chez un homme de 62 ans pour une gangrène diabétique de la jambe, a observé, peu de temps après l'opération, le développement d'une tuméfaction importante et douloureuse de la racine du membre. Il s'agissait d'un anévrysme de l'artère fémorale rompu. Après ligature des vaisseaux iliaques externes, il procéda à l'extirpation de tout le paquet vasculaire. Guérison.

L'auteur pense que la distension artérielle progressive du fait de la poussée sanguine chez un athéromateux est responsable de la production de cet anévrysme.

— M. **Santy** a eu l'occasion d'observer un cas identique. Il pense que la ligature commune de l'artère et de la veine fémorale au cours de l'amputation peut expliquer l'apparition de certains de ces anévrysmes.

Rupture sous-cutanée, intra-péritonéale du duodénum. Opération. Guérison. — M. **Mirizzi** (Cordoba), M. **Santy**, rapporteur. M. rapporte le cas suivant : Contusion abdominale violente chez une femme de 27 ans, opérée douze heures après l'accident. On trouve un éclatement de la première portion du duodénum et on pratique la suture de la perte de substance. Fermeture sans drainage. Au bout de quelques jours, une fistule se produit qui nécessite une nouvelle intervention. Gastro-entéro-anastomose. Guérison.

L'auteur insiste sur la localisation spéciale de la rupture duodénale dans ce cas et sur l'opportunité de la gastro-entérostomie dans ces ruptures duodénales.

— M. **Pollosson** a opéré une rupture du duodénum siégeant au niveau de l'angle duodéno-jéjunal et insiste sur les difficultés opératoires que l'on rencontre dans ces cas.

A propos de l'amputation précoce dans le tétanos. — M. **Bérard**, se basant sur 140 cas de tétanos observés et traités par lui et par M. **A. Lumière**, pense que l'amputation est de mise dans un certain nombre de cas de tétanos, en particulier dans ceux qui succèdent à des plaies des ex-

trémités avec écrasement ou à des hématomes sous-unguéaux.

Il ne semble pas que les explorations et les épluchages méthodiques des plaies infectées résiduelles chez les tétaniques risquent d'aggraver leur état.

La cholécystographie rapide. — MM. **Santy** et **Colson** ont eu recours, dans l'exploration radiologique des voies biliaires, au procédé du professeur Antonucci. Il consiste essentiellement à injecter en même temps que le tétraiode une certaine quantité de glucose. L'ombre vésiculaire apparaît très rapidement, souvent une demi-heure après injection, et il est rare d'attendre deux heures pour obtenir l'opacité maxima.

En raison de sa rapidité, cette méthode mérite d'être préconisée pour l'examen des vésicules intolérantes, susceptibles de se vider de leur contenu avant la prise des radiographies.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

28 Juin 1933.

A propos d'une intervention pour volvulus de l'S iliaque. — MM. **Labry** et **Brun**, ayant porté le diagnostic d'occlusion du gros intestin par cancer, chez une femme de 50 ans, interviennent avec l'idée de pratiquer une simple cæcostomie. Mais la découverte d'un volvulus de l'S iliaque avec une torsion de deux tours et demi oblige à en pratiquer l'extériorisation au niveau d'une nouvelle incision iliaque gauche. Guérison.

Les auteurs insistent sur l'erreur de diagnostic et l'intérêt qu'il y a à rester actuellement dans l'expectative bien que la résection secondaire soit le traitement de choix.

Pseudo-tumeur blanche syphilitique du genou. — MM. **Laroyenne** et **Jarricot** ont observé une femme de 50 ans chez laquelle on vit évoluer depuis 1925 une arthropathie du genou simulant cliniquement et radiographiquement une tumeur blanche tuberculeuse. Réaction du genou en 1927. Persistance pendant deux ans d'une fistule. A ce moment, un traitement spécifique intense amène en trois semaines la guérison, maintenue depuis.

Un cas d'ostéite tuberculeuse du crâne. — MM. **Laroyenne, Parthiot** et **Jarricot** rapportent l'observation d'une femme de 66 ans chez laquelle apparut, comme première manifestation tuberculeuse, une ostéite perforante du pariétal droit. Abcès extra-dure-mérien. Fistule persistante malgré la trépanation. En deux ans, la malade présenta des localisations tuberculeuses multiples, puis mourut de tuberculose pulmonaire. La pièce montra un processus à marche serpigineuse, rongeant le diploé et la table interne.

Pyélographie dans les calculs du bassinet. — M. **Phélip** montre, à l'aide de quelques clichés, la supériorité des pyélographies avec injection d'air sur les pyélographies avec liquide opaque dans les calculs du bassinet.

Uretères et bassinets doubles. — M. **Phélip** présente les radiographies d'un malade qui avait du côté gauche deux bassinets et deux uretères (ces derniers se croisant deux fois). Du côté droit existait une petite hydronéphrose par bride.

Opération au « punch » chez un cystostomisé inopérable. — M. **Phélip** rapporte l'observation d'un malade chez lequel il avait pratiqué une cystostomie comme premier temps d'une prostatectomie. Cette dernière fut reconnue impossible par suite du mauvais état général du malade. Opération au « punch ». Résultat excellent : la vessie est fermée et se vide parfaitement. Etat général très amélioré.

Quelques cas de cirrhoses avec hématuries. — M. **Bouchut**, M^lle **Rougier** et M. **Jarricot** apportent trois nouvelles observations de cirrhoses hypertrophiques avec hématuries. Ces dernières ont fait leur apparition peu de temps avant l'issue fatale. Elles ne s'accompagnaient pas de lésions de l'arbre urinaire et, dans un cas seulement, de très légers signes de néphrite.

— MM. **Bonnamour** et **Thévenot** discutent le rôle du foie dans ces hématuries.

Syndrome hémi-parkinsonien syphilitique observé durant deux ans. — M. **Jarricot** présente un homme de 54 ans chez lequel s'installa un syndrome hémiparkinsonien droit typique en même temps qu'une éruption d'allure pseudo-zonateuse. Bordet-Wassermann très positif. Régression des signes sous l'influence d'un traitement spécifique.

A ce propos, Jarricot discute la part possible de la syphilis dans les syndromes parkinsoniens.

Un cas d'hérédo-tabes. — M. **Bouchut**, M^lle **Rougier** et M. **Jarricot** ont observé un cas d'hérédo-tabes chez un homme de 30 ans, ayant perdu 4 frères en bas âge de méningite. Ce malade présentait une albuminurie chronique datant de l'âge de 9 ans, une paralysie de l'accommodation depuis l'âge de 14 ans. Actuellement, abolition des réflexes rotuliens et achilléens, iridoplégie complète.

Résultat éloigné d'une amputation de Lisfranc. — MM. **Patel** et **Dargent** présentent un homme chez lequel ils pratiquèrent en 1929 une désarticulation de Lisfranc. Résultat excellent. Marche facile.

H. Roland.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Juin 1933.

Sur un cas de méningite herpétique. — MM. **Sepet** et **Vague**. Syndrome méningé aigu coïncidant avec une éruption abondante et presque généralisée d'herpès. Pas de germes ni à l'examen direct, ni à la culture, dans le liquide céphalo-rachidien. L'atténuation considérable du syndrome méningé dès le second jour de la maladie, la généralisation de l'éruption vésiculeuse ont paru suffisantes pour qualifier l'affection de méningite herpétique. Guérison au bout d'une quinzaine de jours.

Méningite syphilitique aiguë à la période tertiaire; guérison rapide par le stovarsol sodique et le cyanure de mercure. — MM. **Sepet, Vague** et **Authié** rapportent l'observation d'une jeune femme traitée depuis plusieurs années pour syphilis et qui, brusquement, quelque temps après un traitement arsenical et bismuthique a présenté des signes méningés et des signes encéphaliques diffus : délire, mouvements choréo-athétosiques, signes objectifs d'irritation pyramidale et troubles cérébelleux ; B.-W. positif dans le L. C.R. et le sang. Le traitement par le stovarsol sodique et le cyanure de mercure a entraîné une disparition rapide de tous les troubles, dont il ne persiste aujourd'hui qu'un peu de maladresse et quelques troubles psychiques ; le liquide céphalo-rachidien est redevenu normal mais le B.-W. reste positif dans le sang. Les auteurs soulignent l'apparition brusque de cette affection à la suite d'un traitement bismutho-arsenical.

Syphilis hépatique à forme gommeuse (présentation de pièces et projection de coupes). — MM. **Rouslacroix** et **Tissot**. Malade atteint d'une aortite avec angor et mort de cette affection. L'autopsie confirme ce diagnostic mais montre en outre l'existence de 4 gommes syphilitiques du foie. Cette forme de syphilis hépatique pure et ne s'accompagnant d'aucune lésion scléro-gommeuse est rarement observée.

A propos d'une forme fruste de méningite à méningocoques. — MM. **Sepet, Vague** et **Ho-Ta-Kahn** rapportent une observation d'angine rouge avec présence de méningocoques dans le mucus pharyngé ; l'angine a coïncidé avec un syndrome méningé aigu d'une durée de huit jours, pendant lesquels le L.C.R. a été louche, contenant des polynucléaires intacts, mais pas de germes. Très rapidement, avant la disparition des signes cliniques, le L.C.R. est redevenu à peu près normal, ne contenant plus que quelques lymphocytes. Les méningocoques ont persisté dans le mucus pharyngé. Les auteurs considèrent ce cas comme intermédiaire entre les angines simples à méningocoques et les méningites cérébro-spinales déterminées par le même agent microbien.

Méningite cérébro-spinale à méningocoques chez un nourrisson de quatre mois. Sérothérapie par voies sous-occipitale et ventriculaire. Guérison. — MM. **Cassoute, Montus** et **Legrand**. Nourrisson de 4 mois entré dans le service de clinique infantile pour syndrome méningé. Le liquide étant louche, on injecte du sérum polyvalent. Dès l'identification qui montre des méningocoques B on institue la sérothérapie spécifique par voies sous-occipitale, ventriculaire, lombaire. Amélioration rapide qui permet le 4e jour d'injecter seulement le sérum par voie intra-musculaire ; on y associe alors la vaccinothérapie. Guérison rapide clinique et bactériologique.

Les auteurs insistent sur l'importance de la voie sous-occipitale qui doit être pratiquée à tout âge et qui leur semble expliquer la guérison rapide.

Méningite cérébro-spinale: épreuves manométriques; guérison par sérothérapie sous-occipitale. — MM. **Alliez** et **Carbonel**. Méningite cérébro-spinale traitée au début par sérothérapie lombaire, sans amélioration. Au 4e jour, on commence l'injection de sérum par voie sous-occipitale à la dose de 20 cmc. On fait aussi 60 cmc. par voie intra-musculaire, quotidiennement. Amélioration rapide et guérison.

Une épreuve de Queckenstedt-Stookey pratiquée pendant la maladie a montré le blocage sous-arachnoïdien. Quand la guérison a été confirmée, une nouvelle épreuve a montré que les espaces sous-arachnoïdiens étaient libres.

Les auteurs insistent sur la facilité et l'innocuité de la ponction sous-occipitale et sur les bons résultats qu'elle donne dans les méningites avec cloisonnement.

A propos du traitement de la méningite cérébro-spinale par injections sous-occipitales de sérum. — MM. **Sepet, Vague** et **Henry** ajoutent aux deux cas précédents deux observations de leur service.

La première concerne une enfant de quatre ans ayant présenté une méningite à méningocoques B, pour laquelle l'injection lombaire de sérum très difficile et inefficace à cause du blocage sous-arachnoïdien pendant les premiers jours, a été avantageusement remplacée par l'injection sous-occipitale, laquelle a été suivie très rapidement d'une guérison complète.

Le deuxième cas est celui d'une jeune femme de 16 ans ; méningite à méningocoques non différenciés, caractérisée par 1° blocage sous-arachnoïdien, insuccès de la sérothérapie par voie lombaire, guérison rapide par injection sous-occipitale : 2° obturation complète des trous de Magendie et de Luschka : pus à méningocoques dans les espaces sous-arachnoïdiens, liquide ambré hyperalbumineux et riche en lymphocytes dans les ventricules latéraux ; 3° évolution en trois poussées, de trois jours chacune ; rémission thermique entre les poussées. Méningocoques présents dans le L.C.R. pendant les jours d'apyrexie, absents au cours des poussées.

A propos du diagnostic rapide et du traitement de la méningite cérébro-spinale à méningocoques. — MM. **Sepet** et **G. Montus**, d'après les nombreux cas sporadiques observés par eux, concluent à l'efficacité certaine du seul sérum monovalent correspondant. Par une technique de culture du L.C.R., dérivée de celle de Dopter, ils obtiennent dans la plupart des cas des colonies de méningocoques suffisamment développées après une quinzaine d'heures d'étuve, ce qui permet une identification très aisée du germe, en raison du peu de vieillissement des cultures. Le L.C.R., retiré après les premières injections intra-rachidiennes de sérum, ne cultive que très difficilement et l'identification devient, de ce fait, plus malaisée. Les auteurs préfèrent retarder de quelques heures le début de la sérothérapie intra-rachidienne, lorsque les conditions nécessaires pour obtenir un ensemencement favorable n'auront

pu être réalisées au moment même de la première ponction. Ils pensent que la voie sous-occipitale, presque systématiquement utilisée par eux, quel que soit l'âge des malades, permet de réaliser un progrès très sensible de la thérapeutique de cette affection.

— M. **Wahl**, dans son service des Asiles, n'a jamais observé, comme séquelles de méningites à méningocoques, de troubles psychiques ou névraxiques importants. Il demande si quelqu'un a observé de tels faits.

— M. **Rouslacroix** demande à ses collègues chefs des services de contagieux: 1° s'ils peuvent en général établir l'étiologie et la notion de contact dans les cas par eux observés; 2° quelle interprétation ils donnent de l'albuminose longtemps persistante dans le L.C.R.; 3° si les accidents sériques sont fréquents et graves.

— M. **Sepet**, à part les séquelles névraxiques immédiates, a observé dans plusieurs cas des syndromes neurologiques et psychiatriques, telles démence précoce ou paraplégie spasmodique, dans lesquels les antécédents, absolument muets par ailleurs, ne révélaient qu'une méningite à méningocoques un an et demi ou deux ans auparavant.

On ne sait généralement rien sur l'étiologie des cas vus à l'hôpital : on n'arrive à peu près jamais à établir la notion d'un contact par faute de renseignements précis. L'albuminose persistante du L.C.R. s'explique très vraisemblablement par la sérothérapie intra-rachidienne massive. Les accidents sériques sont à peu près constants mais bénins.

— M. **Cassoute** a constaté comme M. Sépet la quasi-impossibilité pour les services hospitaliers d'établir la source du contage. Il souligne l'extrême gravité de la méningite du nourrisson chez lequel, la ponction sous-occipitale elle-même n'étant pas toujours suffisante, on ne doit pas négliger la ponction ventriculaire.

— M. **Montus**. La recherche des porteurs de germes est très difficile ; les résultats sont trop souvent positifs. Il doit y avoir à côté des méningocoques pathogènes de très nombreux para-méningocoques. M. Montus pense que ces germes sont responsables de faits très polymorphes allant des simples angines rouges — nombreuses certainement — à la méningite cérébro-spinale, en passant par des cas intermédiaires, tel celui rapporté par M. Sépet et ses collaborateurs.

— M. **Montel** confirme que la recherche des porteurs est extrêmement délicate.

M. Recordier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Juin 1933.

Deux cas de striatite syphilitique. — MM. **Planques** et **Pons** rapportent deux observations de paralysie générale progressive au cours desquelles ils ont observé, dans un cas un syndrome parkinsonien, dans l'autre une chorée.

Après avoir rappelé la rareté clinique des syndromes striés syphilitiques, ils font remarquer d'une part que le système strio-pallidal est constamment le siège de lésions histologiques au cours de la paralysie générale ; d'autre part, que la dysarthrie, le tremblement de la langue et des lèvres des paralytiques généraux paraissent devoir être interprétés comme témoignages de l'atteinte des noyaux gris centraux.

Les observations exceptionnelles, analogues à celles qu'ils rapportent, ne doivent être considérées que comme des cas particuliers relevant d'une atteinte plus profonde et plus systématisée du striatum et du pallidum.

Cinq cas d'intoxication oxy-carbonée. — MM. **Pons** et **P. Valdiguié** communiquent 5 observations d'asphyxie oxy-carbonée, et la thérapeutique qui leur a donné de bons résultats.

Dans un premier cas, trois victimes, inégalement intoxiquées, reçoivent: oxygénothérapie sous masque, toni-cardiaques et stimulants habituels sous-cutanés. En outre, les deux sujets les plus atteints, comateux, subissent une saignée et reçoivent une injection intraveineuse de 2 cmc d'huile camphrée, suivie chez l'un d'eux d'une transfusion de 200 cmc. Ces deux sujets guérissent beaucoup plus vite que le troisième malade, moins atteint, qui n'a eu ni saignée, ni huile camphrée intraveineuse, et qui fait des complications pulmonaires.

Dans un second cas, les auteurs appliquent systématiquement la thérapeutique de G. Cot à deux asphyxies graves et obtiennent de bons résultats.

Les auteurs concluent en proposant d'appliquer cette thérapeutique même aux cas légers d'asphyxie oxy-carbonée, en raison des complications pulmonaires à craindre.

Pathogénie et traitement des brûlures graves. — M. **Chatellier**. La gravité des brûlures est liée à l'étendue des surfaces atteintes, et le pronostic est d'autant plus sévère que la surface lésée est plus large. Les brûlés meurent avec des manifestations cliniques et des lésions viscérales qui témoignent d'une intoxication rapide et profonde.

La pathogénie de cette intoxication a toujours préoccupé les médecins. Sans nier toute valeur au choc, les théories modernes, fondées sur les constatations anatomo-cliniques et sur l'expérimentation, font la première place à l'intoxication par des substances formées au niveau des régions brûlées. Ces substances encore mal définies passent rapidement dans la circulation générale. Dans le sang, dont la viscosité est accrue par déshydratation, elles se fixent de préférence au niveau des globules rouges, et sont distribuées dans l'organisme (foie, reins, poumons). Les lésions du système nerveux (sympathique et cérébro-spinal) sont graves et étendues (œdème, congestion, dégénérescence parenchymateuse aboutissant parfois à la nécrose).

De ces notions pathogéniques découlent des conclusions thérapeutiques: injection intraveineuse de sérum salé qui diminue la viscosité sanguine et favorise la diurèse, saignée de 3 à 500 cmc suivie de transfusion, bains continus tièdes qui luttent contre l'infection, favorisent l'élimination des escarres, et dans les cas désespérés atténuent singulièrement les tortures des malades. Contre le choc, l'adynamie ou l'excitation, les médications habituelles.

Kyste du col de l'utérus. — MM. **J.-P. Tourneux** et **Grimoud** communiquent l'observation d'une femme de 44 ans, envoyée à l'Hôtel-Dieu avec le diagnostic de polype utérin. Par le toucher vaginal et l'examen au spéculum, on constata qu'il s'agissait d'une tumeur du volume d'un œuf de pigeon, arrondie, lisse, de coloration gris bleuâtre, de consistance élastique et tendue, qui s'insérait par un pédicule assez large sur la lèvre postérieure du col, et dont l'ablation fut des plus aisées.

L'examen histologique montra qu'au point de vue structural, la surface interne de ce kyste, qui renfermait une substance filante, visqueuse, était tapissée par un épithélium cubique, et son revêtement externe par un épithélium pavimenteux stratifié: entre ces deux membranes épithéliales se trouvait une couche de tissu conjonctif contenant quelques rares fibres musculaires lisses.

En raison de cette structure (absence de couche continue de fibres musculaires) il s'agit dans ce cas d'un œuf de Naboth démesurément grossi et non d'une tumeur liquide développée aux dépens de vestiges gartnériens.

Sur la sympathectomie péri-artérielle. — MM. **C.** et **L. Dambrin**. La question de la sympathectomie péri-artérielle nous intéresse depuis très longtemps, puisque l'un de nous a pratiqué pendant la guerre, en 1918, une sympathectomie de l'artère humérale pour causalgie de la main, consécutive à une blessure, et que Leriche avait préconisé, peu de temps avant, en 1915, l'opération de la sympathectomie péri-artérielle qui porte son nom.

Depuis cette époque, nous n'avons cessé de nous occuper de cette question, et de suivre les progrès de cette méthode.

En 1927, au Congrès de Chirurgie a eu lieu un rapport très remarquable de Leriche et de Robineau sur les indications et les résultats de la sympathectomie péri-artérielle dans la chirurgie des membres, et l'un de nous a pris la parole dans la discussion qui a suivi pour rapporter 11 observations avec des résultats variables pour les gangrènes mais toujours très remarquables pour les causalgies et les ulcérations chroniques de la jambe. Il terminait sa communication en disant que dans bien des cas où l'on trouve une artère dure, friable, plongée dans une gangue fibreuse serrée, la dénudation très fine de l'artère pouvait être dangereuse et qu'il valait mieux la remplacer par l'injection d'alcool dans la gaine suivant la méthode de Handley.

Depuis lors, une nouvelle méthode est née, la sympathectomie chimique imaginée par Doppler de Vienne, qui consiste à badigeonner l'artère avec un liquide qui n'est autre que l'isophénol.

Dès 1931, nous avons utilisé cette technique, et la thèse de notre élève Lamolinairie contient 9 observations de sympathectomie chimique périfémorale, avec des résultats en tous points comparables à ceux obtenus en suivant la technique de Leriche.

Depuis Novembre 1932, nous avons pratiqué 7 nouvelles sympathectomies chimiques périfémorales avec des résultats très intéressants. Les observations en seront publiées dans un travail ultérieur.

Il s'agit là d'une question qui intéresse les médecins autant que les chirurgiens, car le domaine des indications de cette opération s'étend de plus en plus: causalgie, asphyxie locale des extrémités, mal perforant plantaire diabétique, gangrènes séniles, défaut de consolidation des fractures, ulcérations chroniques des membres inférieurs.

Présentation de clichés radiographiques. — M. **Castay** communique et commente les clichés radiographiques concernant:

1° Un cas de dolicho-sigmoïde et de dolicho-côlon iliaque avec coudures et boucles;

2° Un cas de patella bipartita bilatérale;

3° Un cas d'ostéo-sarcome de l'extrémité supérieure du tibia. Sur les premiers clichés, le diagnostic pouvait rester hésitant entre la tumeur bénigne à myéloplaxes et l'ostéo-sarcome chondroplastique. Dans les deux cas, en effet, on se trouve en présence d'une large cavité d'évidement osseux avec cloisonnement: mais la destruction rapide de la corticale et l'envahissement des parties molles voisines ne laissa plus dans les clichés suivants aucun doute sur la malignité de la tumeur. Il n'existe ici ni spicules, ni triangle d'ossification comme dans les sarcomes ostéoblastiques.

J.-P. Tourneux.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 14.

Séméiologie des lésions traumatiques récentes de la hanche

L'articulation coxo-fémorale est une énarthrose solide, assez profondément située.

1° La tête du fémur est, en effet, bien contenue dans la cavité cotyloïde surmontée de son bourrelet; la capsule est épaisse, résistante, renforcée par de puissants ligaments, parmi lesquels l'ilio-fémoral, dit de Bertin, joue un rôle primordial. Cette *solidité* de l'article nous explique deux faits essentiels :

a) *La rareté des luxations de la hanche*, lesquelles ne se produisent qu'après un traumatisme considérable et surprenant la cuisse en flexion. Ces circonstances assez inhabituelles sont nécessaires pour que la tête fémorale s'échappe du cotyle par la zone faible inférieure de la capsule, puis se place en position « régulière » ou « irrégulière » suivant l'intégrité ou la rupture du ligament de Bertin.

b) *Les fractures sont, au contraire, d'observation plus courante*, surtout celles qui atteignent le col du fémur. Cette zone est, en effet, particulièrement vulnérable; et cela, pour des raisons de statique et architecturales, à certains égards connexes. Le col est fragile parce qu'il est l'arc-boutant, par l'intermédiaire duquel la tête fémorale transmet le poids du corps à la diaphyse. Sa résistance apparaît répartie de façon inégale, quand on considère la structure de l'extrémité supérieure du fémur; celle-ci est formée de lames compactes et de travées osseuses entre lesquelles existent des points faibles : l'un normal, situé « en plein col », l'autre pathologique et sénile, siégeant au niveau du système ogival (ostéoporose) (fig. 1). L'influence de ces détails sur l'étiologie des fractures, le siège du trait et les rapports des fragments est indéniable.

2° L'articulation coxo-fémorale, *assez profondément située*, est doublée d'un manchon de muscles importants, dont les principaux, abducteurs et rotateurs de la cuisse en dehors, sont « centrés » sur le trochanter.

Du point de vue topographique, l'articulation est « recouverte » par deux régions. La première, antérieure, est inguino-crurale; relativement peu épaisse, elle répond à la face antérieure de la tête et du col du fémur. La seconde, latérale et postérieure, est fessière; en ce point, l'articulation est très profonde, sauf pourtant en dehors, où le relief du grand trochanter se dessine sous la peau.

On peut aisément, de ces quelques considérations, tirer d'utiles déductions :

a) Les lésions traumatiques de la hanche sont, en règle générale, dues à des causes indirectes. Seuls les chocs qui portent sur le trochanter brisent directement cette apophyse, ou repoussent violemment en dedans la tête fémorale qui défonce le fond du cotyle.

b) La palpation de la hanche ne fournit pas toujours des renseignements précis. Aussi, pour apprécier les modifications anatomiques entraînées par un traumatisme, faut-il recourir aux divers procédés d'examen qu'il est classique de prôner :

1° *Objectiver les déformations*, en construisant différentes figures géométriques, à partir de repères osseux toujours perceptibles sous les parties molles : l'épine iliaque antéro-supérieure, le sommet du grand trochanter, et la tubérosité ischiatique. Il faut savoir que :

Normalement, la cuisse étant fléchie, le bord supérieur du trochanter est sur la ligne spino-ischiatique, dite de Nélaton-Roser;

La verticale abaissée de l'épine iliaque, la perpendiculaire passant par le sommet du trochanter et la droite unissant le bord supérieur de cette apophyse à l'épine iliaque, figurent un triangle isocèle (Bryant) (fig. 2).

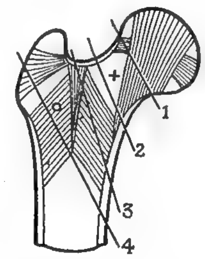

Fig. 1. — Architecture de l'extrémité supérieure du fémur.

o : zone faible sénile. — + : zone faible normale. — 1 : Fracture sous-capitale. — 2 : Fracture trans-cervicale. — 3 : Fracture basi-cervicale. — 4 : Fracture trochantéro-diaphysaire.

2° *La mensuration du membre inférieur* est à ne jamais négliger; l'accourcissement est, en effet, un signe fréquemment observé. Encore cette recherche doit-elle être effectuée suivant certains principes. Il faut placer les 2 épines iliaques sur un même plan horizontal, pour corriger l'inclinaison compensatrice du bassin entraînée par l'attitude vicieuse. Puis, avec le ruban métrique, on mesure, par comparaison, la ligne spino-malléolaire (épine iliaque antéro-supérieure; pointe de la malléole externe), et la ligne trochantéro-malléolaire (sommet du grand trochanter; pointe malléolaire). L'accourcissement d'une semblable longueur des deux lignes permet de dire que la lésion est sous-jacente au trochanter; l'atteinte de la hanche est, au contraire, certaine lorsque la différence ne porte que sur la première des distances.

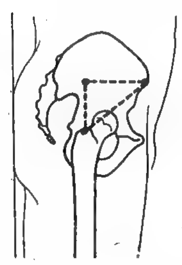

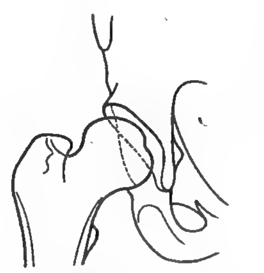

Fig. 2. — Construction du triangle de Bryant.

Fig. 3. — Schéma radiographique d'une hanche normale.

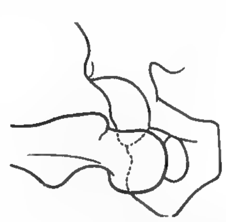

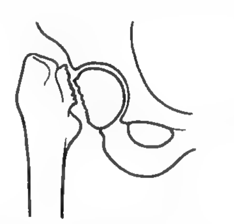

Fig. 4. — Luxation antérieure, basse (Obturatrice).

Fig. 5. — Fracture trans-cervicale.

Il est, enfin, deux modes d'exploration qu'il ne faut jamais omettre d'utiliser :

Le toucher rectal qui renseigne sur l'état du cotyle et *la radiographie*, indispensable pour préciser l'importance de la lésion. La connaissance de l'image d'une hanche normale est à la base même de la bonne interprétation des clichés (fig. 3).

En pratique, quand on est mis en présence d'un sujet qui a subi un traumatisme portant sur le membre inférieur, qui est impotent et souffre au niveau d'une hanche, après avoir demandé des détails sur la nature de la violence, on procède à des recherches qu'il faut conduire avec méthode.

En regardant les deux membres inférieurs, on recueille d'emblée d'utiles renseignements. Le sens de la déformation d'un membre fournit, en effet, une impression première qui oriente la poursuite des investigations.

A. — Ainsi, dans quelques cas, LA HANCHE EST VÉRITABLEMENT « BLOQUÉE » DANS UNE ATTITUDE DE FLEXION PRONONCÉE, d'une remarquable fixité « mécanique »; toutes les tentatives faites pour la modifier ne font que provoquer d'assez vives douleurs. Il s'agit vraisemblablement d'une *luxation basse* postérieure ou antérieure, ce qu'on détermine aisément.

En effet, lorsqu'il y a non seulement flexion, mais encore adduction et rotation interne de la cuisse, la tête fémorale est en situation *postérieure, ischiatique;* le membre est accourci de 2 à 3 cm.; le trochanter n'est pas en position normale; on perçoit dans la fesse une saillie arrondie, lisse, qui suit les mouvements imprimés au genou, laquelle n'est autre chose que la partie céphalique du fémur.

L'existence d'une déformation inverse, c'est-à-dire en flexion, abduction et rotation en dehors de la cuisse, oriente au contraire vers le diagnostic de luxation *antérieure, obturatrice* (fig. 4). Localement, les adducteurs sont tendus, la hanche paraît aplatie, la région trochantérienne est déprimée; et parfois, on reconnaît la tête fémorale plus ou moins loin du pubis, devant le trou ovale où elle peut irriter, comprimer le nerf obturateur.

La radiographie confirmera le témoignage de la clinique; la luxation sera réduite sans retard.

B. — Les cas où LE MEMBRE EST EN ATTITUDE VICIEUSE D'EXTENSION sont plus fréquents. Mais des lésions assez dissemblables, aussi bien de la hanche que de la ceinture pelvienne, peuvent déterminer des déformations comparables. Il est par conséquent indispensable de s'assurer, avant toute chose, de l'intégrité du bassin. Cette première élimination étant faite, la base logique de tout essai de schématisation nous est fournie par l'analyse des divers éléments de l'attitude vicieuse.

1° Fréquemment, *le membre inférieur est en adduction et en rotation externe*. Le premier de ces signes est souvent discret; mais le second attire d'emblée l'attention, car le pied repose sur le plan du lit par son bord externe, la crête tibiale et la rotule regardent en dehors. De plus, le membre est accourci; ce fait important s'accuse par la différence de hauteur des deux talons, lorsque les épines iliaques sont placées sur une même ligne transversale; il est confirmé par la mesure de la distance spino-malléolaire. Enfin, le blessé accuse des douleurs au niveau du pli de l'aine; il est incapable de détacher le talon du plan du lit; le trochanter a subi une ascension plus ou moins nette. C'en est assez pour affirmer l'existence d'une *fracture du col du fémur*, produite par un traumatisme le plus souvent indirect et, chez le vieillard, minime.

Peut-on, une fois ce diagnostic posé, préciser

la variété de la fracture ? En théorie, la chose est possible. Il est, en effet, classique de dire qu'il s'agit d'une *cervicale vraie* quand l'impotence est absolue; lorsque la rotation externe est réductible, mais se reproduit aussitôt qu'on abandonne le membre; devant un accourcissement qui va en s'accentuant; quand, enfin, la « tumeur de l'aine » est nette, et la douleur interne, à la base du triangle de Scarpa (fig. 5).

Inversement, certains signes plaident en faveur de l'existence d'une *cervico-trochantérienne* : la rotation externe du membre est irréductible, et l'accourcissement porté d'emblée à son maximum, du fait de la pénétration des fragments (fig. 6); la région trochantérienne est douloureuse et paraît élargie; l'impotence fonctionnelle est parfois incomplète. A tous ces arguments cliniques vont s'ajouter des arguments étiologiques, puisque la première variété est une lésion de l'âge adulte, la seconde l'apanage du vieillard.

Ces divers éléments de différenciation ne sont pourtant pas infaillibles. En pratique, on peut dire, par le seul examen clinique, si la fracture diagnostiquée s'accompagne ou non de pénétration des fragments. Mais on demande toujours à la radiographie de compléter le diagnostic et de préciser le siège exact du trait.

Les fractures du col du fémur ne doivent pas être traitées sur-le-champ; elles sont peu douloureuses à condition que le blessé, couché sur le dos, reste immobile, et qu'on réduise la rotation externe du membre. On peut donc attendre quelques jours, pendant lesquels on réunit les éléments nécessaires au traitement définitif; celui-ci vise à éviter les complications qui peuvent menacer la vie, à obtenir la consolidation osseuse en bonne position, à conserver enfin la fonction de la hanche. C'est dire que l'âge du sujet, les conditions générales et la variété de la fracture doivent entrer en ligne de compte pour le choix du traitement. Ainsi, la fracture non engrenée (qui est le plus souvent une cervicale vraie) comporte surtout un pronostic vital lorsqu'elle frappe un vieillard; un pronostic plus fonctionnel que vital lorsqu'il s'agit d'un adulte ou d'un sujet âgé résistant chez lequel il faut éviter la non-consolidation des lésions (pseudarthrose). Inversement, si la fracture (généralement basi-cervicale) s'accompagne de pénétration des fragments, les risques de complications générales diminuent, mais la consolidation vicieuse en rotation externe ou en coxa vara est à craindre. La thérapeutique toujours difficile, encore bien discutée dans ses modalités, s'inspire de ces éléments essentiels.

2° Dans d'autres circonstances, *le membre inférieur se place en abduction et rotation externe.*

a) Il est alors bien exceptionnel qu'il s'agisse d'une *luxation antérieure haute ou pubienne de la hanche*. La tête fémorale, sortie de son cotyle, se place en effet bien rarement dans cette position qui la rend perceptible au niveau du pli de l'aine où elle soulève la fémorale et comprime parfois le crural; la fixité de l'attitude du membre en extension incomplète, son accourcissement de plusieurs centimètres et la dépressibilité de la région trochantérienne sont les éléments qui permettent de reconnaître la lésion.

b) Lorsqu'on ne note, à l'examen, ni ecchymoses, ni douleur vive à la pression du trochanter, ni grand accourcissement du membre, la *fracture trochantéro-diaphysaire* peut se présenter sous un aspect bien identique, dit-on. P. Delbet a très justement individualisé cette forme anatomo-clinique de fracture qui se distingue de la cervico-trochantérienne : par le siège du trait qui part de la partie moyenne du trochanter pour se terminer sur la diaphyse; cliniquement, par l'absence de pénétration des fragments; par son excellent pronostic.

c) Quand on remarque une déformation « en crosse » de la partie antéro-externe de la racine du membre, un accourcissement prononcé, il s'agit vraisemblablement d'une *fracture sous-trochantérienne* du fémur. La palpation réveille une douleur au niveau même de la saillie angulaire; le trochanter est en position normale, immobile lorsqu'on imprime à la diaphyse de légers mouvements de rotation. La constatation de ces signes éloquents ne doit pas dispenser de l'examen radiographique. Il donne des précisions utiles sur : la direction du trait, généralement oblique en bas, en arrière, en dehors; le déplacement toujours complexe du fragment inférieur, qui est attiré en haut et en dedans, et du supérieur entraîné en flexion, abduction et rotation externe, ce qui laisse prévoir les difficultés qu'on rencontre pour traiter de telles fractures.

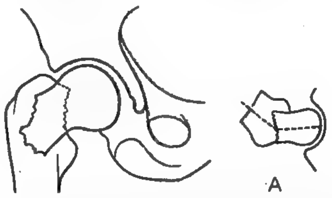

Fig. 6. — Fracture cervico-trochantérienne (Basi-cervicale), avec pénétration des fragments. Celle-ci se fait surtout aux dépens de la partie postérieure de la surface fracturée (A).

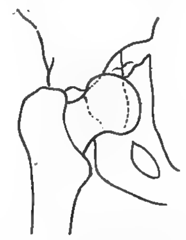

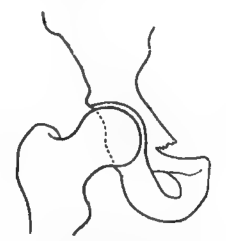

Fig. 7. — Enfoncement du cotyle avec pénétration intra-pelvienne de la tête fémorale.

Fig. 8. — Fracture de l'acétabulum à déplacement limité.

d) Les *fractures de l'acétabulum*, les plus fréquentes des lésions du cotyle, donnent au membre inférieur une attitude en extension, abduction et rotation externe. Mais cette affirmation des auteurs classiques est souvent contredite. La symptomatologie n'a, en effet, dans bien des cas, rien de caractéristique. L'attitude est variable; l'accourcissement n'est pas considérable; les ecchymoses, si elles ne sont scrotales, sont banales. Cependant, le grand trochanter a subi une légère ascension; la pression en est douloureuse; il est déprimé par rapport à celui du côté opposé. On ne peut, dans ces conditions, qu'affirmer l'existence d'une lésion grave de la hanche. Pour poser le diagnostic de fracture de l'acétabulum il faut :

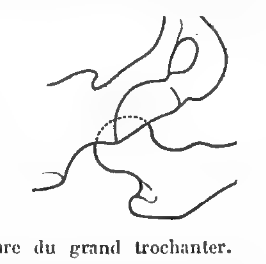

Fig. 9. — Fracture du grand trochanter.

Fig. 10. — Luxation postérieure, haute, iliaque.

Pratiquer le toucher rectal qui permet quelquefois de sentir la saillie des fragments déplacés, mais toujours de réveiller une douleur bien localisée, très vive;

La radiographie est indispensable pour confirmer le diagnostic clinique et préciser l'importance du déplacement de la tête fémorale. Celui-ci est rarement extrême (enfoncement du cotyle avec pénétration intra-pelvienne de la tête, grave au point de vue vital, car elle peut se compliquer de lésions viscérales). Il est plus souvent limité (fig. 7 et 8); le pronostic vital est alors bénin, mais le pronostic fonctionnel toujours sérieux, d'autant que le traitement se présente dans des conditions particulièrement fâcheuses. Réduire les fragments est chose laborieuse; maintenir la réduction est encore plus difficile, faute de points d'appui effectifs.

3° Dans une troisième catégorie de faits *le membre inférieur se place en adduction et rotation interne.*

a) Parfois, après une chute sur la partie externe de la hanche, la région trochantérienne est douloureuse, déformée; les doigts pénètrent dans une dépression anormale. La *lésion du grand trochanter* est certaine (fig. 9); mais pareille éventualité est exceptionnelle.

b) Le plus souvent l'attitude précédente est celle d'une *luxation postérieure, haute ou iliaque* de la hanche, type habituel des déplacements dits « réguliers » (Bigelow) de la tête fémorale (fig. 10). La déformation du membre est fixe, et l'extension n'est complète que si la correction de l'ensellure lombaire est négligée. L'accourcissement est important (5 à 6 cm.). Le trochanter, qui saille en haut et en dehors, déborde nettement la ligne de Nélaton. La tête fémorale est perceptible, si le sujet est peu musclé, sous les fessiers, dans la fosse iliaque externe. La luxation est évidente. Il faut la réduire sans tarder, sous anesthésie, ramener la tête en face du trou capsulaire en fléchissant la cuisse, puis lui faire réintégrer le cotyle en combinant l'élévation à une rotation inverse de celle de la luxation. C'est parfois seulement au cours de ces manœuvres qu'on reconnaîtra la présence d'un arrachement associé du sourcil cotyloïdien, qui rend le déplacement incoercible.

C. — A côté de ces types anatomo-cliniques essentiels, prend place une catégorie de LÉSIONS A SYMPTOMATOLOGIE ATTÉNUÉE. La hanche est douloureuse, mais non déformée. Il n'y a pas d'accourcissement du membre; le talon se détache assez librement du plan du lit.

Est-on en droit de prononcer le mot d'entorse, et de parler de *contusion?* Ce terme a été combattu. P. Delbet s'est appliqué à prouver que sous cette dénomination trompeuse se cachaient des fractures incomplètes. L'opinion est trop absolue. Mais elle a le mérite d'inviter à toujours pratiquer un examen radiographique dans les cas de traumatismes bénins de la hanche, qu'on serait tenté de considérer comme n'ayant atteint que les parties molles.

Très souvent alors, sur le cliché, on découvre une lésion osseuse : fracture du col sans déplacement, mais susceptible de se compléter secondairement; fissuration du massif trochantérien, exceptionnellement du petit trochanter; lésion du cotyle à déplacement nul ou limité; fracture du sourcil dont le pronostic fonctionnel, malgré un traitement bien dirigé, doit être réservé, car les raideurs consécutives sont habituelles et parfois graves.

Au terme de cette étude des lésions traumatiques de la hanche, il nous faut encore souligner l'importance des recherches cliniques, de l'examen méthodiquement conduit. Celui-ci permet souvent de faire le diagnostic exact, en tout cas de parvenir très près de lui, et de ne pas laisser le blessé devenir un infirme en méconnaissant la luxation ou la fracture dont il est le porteur.

JEAN PATEL.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Dengue terrienne et dengue nautique

Que la dengue sévisse sur le littoral ou à l'intérieur d'un pays, c'est la même maladie. Il n'est pas inutile de le répéter puisque certains croient encore que la dengue est une affection exclusivement côtière. Cependant, en Haute Volta, qui est dans la boucle du Niger, au centre de l'Afrique, j'ai observé en 1925 une épidémie de dengue, que j'ai relatée [1]. Depuis lors, après l'avoir longtemps méconnue, les médecins ont pris l'habitude, à la côte aussi bien qu'à l'intérieur, de lui donner son véritable nom, elle figure de plus en plus fréquemment dans la nosologie de l'Afrique tropicale ou tempérée habitée par le *Stegomya fasciata* qui en est le vecteur.

La dengue ou fièvre rouge ou fièvre à stegomya règne en Afrique dans de nombreux foyers permanents d'où elle se déplace ou essaime quand elle en a l'occasion, tantôt par mer, tantôt sur route, comme l'homme. C'est, en effet, le plus souvent, l'individu porteur de la maladie, en incubation ou déclarée, qui se déplace ; il est rare que le moustique, qui est très casanier, se laisse enfermer dans la cale d'un navire, la cabine d'un avion ou une voiture de chemin de fer.

Quand la dengue fauche l'équipage d'un navire qui rentre de l'Afrique occidentale en Europe, ou quand elle met sur le flanc le tiers de la population d'une ville méditerranéenne, cela fait grand bruit car la grande presse s'empare de l'information. Mais, quand, ce qui se voit chaque année, la dengue touche quelques dizaines ou centaines des blancs qui forment le contingent européen du chef-lieu ou d'une agglomération importante d'une colonie, cela n'est pas connu au delà des colonies voisines.

Le 25 Juin 1925, à Ouagadougou (Haute Volta), quand je posai chez un Européen de mon entourage le diagnostic de dengue, je pronostiquai que c'était le début d'une épidémie car je savais, puisque je l'avais énoncé le premier en 1911 (Dengue et Stégomya, *Bull. Soc. path. exot.*, t. IV, p. 26, 1911), que le *stegomya fasciata* est le vecteur de la fièvre rouge, et que ce moustique était commun à Ouagadougou. Les événements, favorisés par une organisation insuffisante de la lutte contre les moustiques, que je complétai par la suite, justifièrent mes prévisions ; la moitié de la population blanche paya son tribut à la maladie.

Le diagnostic de dengue n'avait jamais été porté en Haute Volta, il était oublié depuis trente ans dans les autres colonies de l'Afrique occidentale. En raison de son importance pour la prophylaxie, j'attirai l'attention par la voie officielle et par la voix de la presse médicale sur l'existence et la fréquence de cette affection. En dénonçant *urbi et orbi* la fièvre rouge, mon but était de faire déclarer partout la guerre au stégomya qui est aussi l'agent de la maladie meurtrière qu'est la fièvre jaune dont le virus pouvait coexister dans le milieu indigène à côté de celui de la dengue. Depuis lors, le typhus amaryl a été identifié en Haute Volta.

Au cours de l'épidémie de dengue de Ouagadougou, en 1927, et de celle qui sévit l'année suivante dans une autre localité de la même colonie, j'eus l'occasion de faire quelques constatations sur le mode et la rapidité de propagation de la dengue terrienne.

Un Européen, résidant à Ouagadougou, où les cas de dengue étaient nombreux, s'en va passer quelques jours dans une localité située à une centaine de kilomètres. Il est pris neuf jours après son départ d'une dengue typique avec éruption. Un nouveau foyer était donc constitué. Quelques jours après, l'Européen, qui l'avait hébergé, était pris à son tour. Un autre fonctionnaire, en quittant Ouagadougou, porta aussi la dengue dans sa nouvelle résidence.

En 1926, un détachement de tirailleurs originaires du pays Mossi (Haute Volta) rapatriés de l'extérieur par Grand Bassam (Côte d'Ivoire) est arrêté et mis en observation dans le premier poste militaire rencontré en Haute Volta parce qu'une épidémie, d'ailleurs sans gravité, règne parmi eux. Le médecin européen du poste est atteint. Un autre médecin, envoyé pour enquête épidémiologique, pose le diagnostic de dengue chez son confrère et chez les militaires indigènes, puis contracte la maladie à son tour. Un troisième médecin, venu pour remplacer le premier, prend aussi une dengue, assez légère, qu'il porte énergiquement sur pied. Ce petit drame épidémique se déroula en une dizaine de jours sans conséquences graves; il en eût été autrement s'il s'était agi de fièvre jaune au lieu de fièvre rouge.

La Côte d'Ivoire n'exporte pas de la dengue uniquement par terre, elle en exporte aussi par mer. Un médecin, venant de la Boucle du Niger, rentre en France par Grand Bassam où il attend deux ou trois jours son paquebot. En mer, avant d'arriver au Sénégal, il fait une dengue éruptive, affection qu'il connait bien, sur la nature de laquelle il n'a aucun doute. Il l'avait évidemment contractée à Bassam et non à bord car l'éloignement du mouillage des navires à Grand Bassam ne permet pas aux stégomyas de les accoster. La rechute se produisit en France une quinzaine de jours après l'attaque primaire; la recherche de l'hématozaire de Laveran, pratiquée à Bordeaux, fut négative. Des cas semblables ne peuvent se propager à bord où manque l'agent de transmission.

Pour quelques cas d'exportation de dengue, qui viennent fortuitement à notre connaissance, combien d'autres sont méconnus, étiquetés fièvre paludéenne !

Les conditions actuelles du transit dans les ports de mer de l'Afrique occidentale ne sont pas favorables à la propagation de la dengue par voie maritime. L'existence de la « barre » maintient les navires sur rade à 700 ou à 800 mètres du rivage, ce qui les rend inaccessibles aux stégomyas qui vivent dans les agglomérations européenne et indigène du port. C'est le cas pour Conakry en Guinée, Grand Bassam en Côte d'Ivoire, Cotonou au Dahomey, où les paquebots font escale quelques heures; c'est aussi le cas de petits ports intermédiaires où les cargos s'arrêtent un ou plusieurs jours. Même à Dakar, d'où sont parties plusieurs épidémies nautiques de dengue, le paquebot, s'il ne reste à quai que quelques heures de jour, ne court que le risque d'embarquer un ou des passagers en incubation, mais peu ou pas de moustiques infectés. Tandis que le cargo ou le navire de guerre, qui relâchent plusieurs jours, sont exposés à la dengue qui peut venir à bord par les marins qui vont à terre ou par des moustiques infectés qui viennent à bord.

Quand le Commerce aura obtenu ce qu'il réclame depuis longtemps, la construction de ports où les navires viendront à quai, les relations entre le bord et la terre seront multipliées, les stégomyas auront accès aux cabines, aux entreponts et aux cales, la *fièvre rouge* et la *fièvre jaune se verront plus souvent à bord* si on ne prend pas à terre les mesures d'extermination des moustiques.

Au cours de ces vingt dernières années, plusieurs épidémies nautiques sont parties de Dakar.

Bideau mentionne celle qui éclata, après relâche à Dakar, sur le cargo « Ango » qui présenta, de Dakar au Havre, 55 malades sur 56 hommes d'équipage, officiers compris. « Il n'y avait pas de médecin à bord. »

Le même auteur relate l'épidémie qu'il observa à bord de l'aviso « Antarès ». Le navire, au cours d'une escale de trois jours au bassin de radoub de Dakar, prit la dengue qui atteignit 85 officiers et marins sur 97 que comptait l'équipage.

Il est difficile de ne pas attribuer à la fièvre rouge plutôt qu'à la fièvre paludéenne les épidémies massives qui frappèrent dans la proportion de la moitié, des trois quarts ou des quatre cinquièmes les équipages de plusieurs unités de notre flotte de combat qui passèrent quelques jours à Dakar au cours de la grande guerre. Comme à terre, à Dakar, on ne parlait jamais de dengue, mais toujours de fièvre paludéenne; ce fut ce dernier diagnostic qui fut porté pour les unités précitées, mais il est évident que ces épidémies massives étaient le fait de la dengue, et ne sont pas conformes aux allures de la fièvre paludéenne, plus lente à venir et d'évolution plus longue.

Ces infections, qui frappent la presque totalité d'un équipage, qui ne laissent pas assez d'hommes valides pour le service nautique, contraignent parfois le navire à lancer l'appel de détresse ou à gagner le port le plus proche, sont le fait de la dengue; même la grippe, autre affection pandémique, n'a pas une pareille simultanéité dans ses atteintes.

A ma connaissance, la dernière relation de ces explosions de dengue nautique est celle du cargo danois « Thyra » prise en Septembre 1928 au Sénégal. Ce navire, chargé à destination de Copenhague, présenta pendant la traversée de Dakar à Copenhague 13 cas de dengue sur 16 hommes à bord; dans l'impossibilité de continuer sa route, il relâcha à Lisbonne.

Au Sénégal, il n'y a pas que Dakar qui puisse contaminer les navires qui accostent à quai; les ports fluviaux, comme Kaolak où les navires, mouillés en rivière, près de terre, reçoivent des essaims de moustiques, font courir le même risque.

---

1. J. Legendre : La dengue ouest-africaine. *La Presse Médicale*, 11 Août 1926.

La dengue existe également dans les possessions anglaises et portugaises de la côte occidentale et de la côte orientale d'Afrique, d'où elle est susceptible d'être exportée par mer, comme des ports français, et de pénétrer en Méditerranée par le canal de Suez ou par le détroit de Gibraltar.

Ce serait une grave erreur de croire qu'on peut préserver de la dengue un pays indemne où vit le stégomya en surveillant uniquement les navires provenant des ports infectés. *Les risques de contagion par voie de terre sont beaucoup plus considérables.* Par cette voie, en effet, le transit humain porte sur des effectifs plus élevés que par voie maritime; les routes sont multiples; les « contacts » des malades avec les groupes sains plus fréquents. A terre, les stégomyas sont abondants partout; le même malade, pendant la période infectante, peut contaminer plusieurs stégomyas dans la même localité ou dans des localités différentes selon qu'il s'est immobilisé ou qu'il a continué son voyage. A terre, le dengué reste en contact permanent avec le moustique vecteur; à bord, au contraire, le malade perd contact avec les moustiques qui n'y existent pas ou sont très rares. L'épidémie nautique, qui est de *provenance terrienne*, reste limitée au navire s'il n'aborde pas un port où le stégomya fait partie de la faune culicidienne.

Deux questions se posent. Pourquoi la fièvre jaune, transmise par le même stégomya, dont l'incubation est plus courte, dont la période d'infectivité par le virus du sang périphérique est sensiblement la même, prononce-t-elle des attaques plus clairsemées que celles de la fièvre rouge dans une localité? Pourquoi la fièvre jaune se propage-t-elle moins aisément d'une localité à l'autre? On n'a jamais vu, ni à terre ni à bord, d'épidémie de fièvre jaune frapper la moitié d'une population terrienne ou bien les deux tiers ou les trois quarts de l'équipage et des passagers d'un navire.

Serait-ce dû à l'immunité à vie que confère la fièvre jaune tandis que celle de la dengue n'est que de quelques trimestres et que le nombre des individus sensibles est plus élevé?

Ou bien l'ingestion du sang d'un jauneux ralentirait-elle l'activité nutritive de la femelle de stégomya, activité que l'ingestion du sang d'un dengué laisserait intacte? La stégomye infectée serait-elle une malade?

Quoi qu'il en soit, les fièvres jaune et rouge à stégomya ne reculeront que par l'extermination du moustique qui les transmet.

J. Legendre.

La Médecine à travers le Monde

ESPAGNE

Un cours de chirurgie abdominale, organisé par le professeur M. Corachan, aura lieu du 15 Octobre au 15 Décembre, à l'« Hospital de la Santa-Cruz y S. Pablo », de Barcelone.

Ce cours comprendra des leçons cliniques, des leçons de technique chirurgicale, des leçons théoriques et des séances opératoires.

Pour tous renseignements, s'adresser à l'Administration de l'Hôpital, Calle P. Claret, 167, Barcelone. Droits d'inscription: 100 Pesetas.

GUYANE FRANÇAISE

La papillonite.

M. R. Boyé publie, dans le *Bulletin de la Société des sciences médicales de La Martinique* (2e semestre), une intéressante étude sur la papillonite guyanaise.

La papillonite est une dermatose franchement urticarienne au début, vésiculo-érythémateuse ensuite, provoquée par le début d'une espèce particulière de papillons guyanais du genre Hylesia (*Phrycodia avia*); cette affection est saisonnière comme les éclosions de ce Lépidoptère, soit trimestrielle: Janvier, Avril, Juillet, Octobre. Elle prend de ce fait une véritable allure épidémique périodique, plus ou moins intense.

Le papillon, de mœurs crépusculaires, est attiré par les lumières des maisons; il vient s'y heurter, semant son duvet venimeux sur les tables, les dossiers des chaises; s'il est pourchassé, il en dépose largement sur les surfaces d'où on le chasse: peau, vêtement, sur la main qui le saisit. Ce duvet, véritable « poil à gratter venimeux », s'insinue partout dans les rainures des ongles qui, tout en grattant largement la peau déjà atteinte, le répandent au fur et à mesure, dans les manches, dans l'échancrure des cols, le long des jambes, etc.

Très rapidement, les personnes sensibles (toutes ne le sont pas) sont atteintes d'un intense prurit et d'un érythème ortié en placards surélevés, durs, livides au centre, largement auréolés de rouge; si le contact a été violent, le placard ortié qui reprend au bout d'un moment un aspect uniformément congestionné peut persister plusieurs jours avec prurit et lésions secondaires de grattage, pour ne rétrocéder que lentement. Moins violente, l'affection ne se manifeste que par un semis de papules prurigineuses qui deviennent très finement vésicules et durent, selon les sujets, de quelques heures à quelques jours.

En période d'épidémie, les meubles, les vêtements, les vols crépusculaires quotidiens (cela dure jusqu'à quinze jours) réinoculent continuellement les malades, qui sont, de ce fait, en perpétuelle surexcitation prurigineuse, avec insomnie, les femmes principalement.

Les papillons morts, demeurés dans un recoin, dans une suspension, gardent leur pouvoir nocif si l'on vient à les toucher, même en dehors de la période susdite. C'est ainsi qu'au laboratoire, on peut, en tout temps, faire des expériences sur cette dermatose.

Comme l'ont montré Léger et Mouzels, le phénomène est dû à des fléchettes barbelées, admirablement adaptées à la fonction venimeuse, de l'ordre de 150 μμ sur 3; par assimilation avec ce qui se passe chez les chenilles urticantes, il s'agit vraisemblablement d'un venin sécrété par des glandes spéciales et desséché à la surface des fléchettes. Les chenilles de ce lépidoptère vivent sur les palétuviers.

LA MARTINIQUE

M. Henri Fabre a publié dans le *Bulletin de la Société des sciences médicales de La Martinique* quelques renseignements démographiques sur Fort-de-France. Du 1er Novembre 1931 au 30 Octobre 1932, sur 48.395 habitants, il y a eu 1.121 naissances, 567 garçons et 554 filles, pourcentage 23,16 pour 1.000.

La morti-natalité est considérable, il y a eu 155 enfants mort-nés déclarés, soti 13,9 pour 100 des naissances.

La mortalité générale a été de 913 décès, 416 hommes et 497 femmes, soit une proportion de décès de 18,86 pour 1.000.

***

D'après M. Janneau (*Bulletin de la Société des sciences médicales de La Martinique*), la consommation de l'alcool à La Martinique est considérable et en progression croissante. Les chiffres reportés à l'alcool absolu sont:

1923: 1.955.347 litres d'alcool à 100°.
1927: 2.816.524 litres d'alcool à 100°.
1930: 3.132.048 litres d'alcool à 100°.
1931: 3.447.051 litres d'alcool à 100°.

Si on traduit ces chiffres en quantité de rhum à 55°, on voit qu'en 1931 c'est environ 6.300.000 litres de rhum qui ont été bus par les 232.355 habitants de La Martinique, soit pour chaque habitant 27 litres de rhum. Comme les adultes, hommes et femmes, de 20 à 60 ans, ne comprennent que 110.868 individus, on peut donc doubler la quantité d'alcool consommé par chaque adulte.

RUSSIE

En la personne de M. le professeur Gannouchkine décédé le 23 Février 1933, la psychiatrie russe vient d'éprouver une grande perte.

Après avoir terminé ses études médicales à l'Université de Moscou en 1898, Gannouchkine a travaillé à se perfectionner dans de nombreuses cliniques françaises et allemandes.

Il fut d'abord membre du comité de direction, puis président de l'Union des psychiatres et neuropathologistes russes, rédacteur-fondateur de la revue « La Psychiatrie actuelle », ainsi qu'un des rédacteurs de l'organe neuro-psychiatrique de Moscou.

Après la Révolution, l'activité psychiatrique du professeur Gannouchkine prit un essor énorme. Son influence se faisait remarquer dans toute la vie psychiatrique de Moscou. Il était professeur de la Clinique psychiatrique de la première Université de Moscou, membre du Conseil médical supérieur et consultant de toute une série d'institutions médicales de Moscou.

Les travaux scientifiques du prof. Gannouchkine portaient principalement sur les états limitrophes de la folie et ont montré les passages délicats de l'état normal à l'état pathologique.

***

A Ioumatov (Bachkirie), on construit un nouveau sanatorium de 250 lits. Ce sanatorium est pourvu d'installation pour cures hydro- et électrothérapeutiques.

***

Le 3 Avril est décédé le médecin en chef de l'hôpital Sémachko à Moscou, M. R. M. Obakévitch, connu comme rédacteur des recueils des travaux de plusieurs congrès thérapeutiques russes, co-rédacteur de l'« Archive thérapeutique » et de la « Revue médicale de Moscou ».

Livres Nouveaux

L'amour et l'émotion chez la femme, par André Binet, préface par le professeur Laignel-Lavastine, 1 vol. avec 12 planches en héliogravure (*Félix Alcan*, édit.). — Prix : 16 fr. 50.

M. A. Binet déposant le bistouri du gynécologue expose la psychologie de la femme, la fonction maternelle et l'amour sous toutes ses formes, sensuelles ou éthérées. Sa clarté d'exposition, son sens didactique, le don de l'interprétation clinique trouvent auprès de ses étudiants et de ses collègues la plus vive des compréhensions; il devait au grand public cet ouvrage où se retrouvent les qualités de celui qui sait enseigner, c'est-à-dire faire comprendre et retenir. Orienté vers la physiologie pathologique et la clinique gynécologique depuis de nombreuses années, nous retrouvons dans ces pages le fruit non seulement d'une expérience quotidienne, mais encore d'une réflexion et des méditations que suggère cette expérience, exposés sous une forme didactique heureuse, l'originalité de certaines interprétations ne nuisant point à l'exposé général, et l'on peut, à travers ces pages, apprécier la personnalité qu'apporte souvent l'auteur dans l'explication de faits encore mal élucidés.

Henri Vignes.

Hygiène scolaire, par M. L. Dufestel, secrétaire général de la Société des médecins inspecteurs des écoles de Paris et de la Seine, 3e édition, revue, corrigée et augmentée. Préface de M. le professeur Tanon. 1 vol. in-8° de 438 p., avec 129 fig. (*G. Doin et Cie*, éditeurs), Paris, 1933. — Prix : 50 fr.

Dans cette nouvelle édition, notre confrère Dufestel, qui fait autorité en matière d'hygiène scolaire, expose les progrès réalisés en ces dernières années dans la construction, l'aménagement des bâtiments scolaires et les règlements édictés dans

les divers pays pour améliorer l'hygiène des écoliers.

L'ouvrage est divisé en cinq parties :

La première est consacrée à l'école. La construction du bâtiment, l'aménagement de la classe, l'éclairage, le chauffage, la ventilation et le nettoyage sont minutieusement décrits.

Un chapitre spécial expose les règles qui doivent présider à la construction du mobilier scolaire.

L'étude de l'écolier, de sa croissance, de son hygiène physique, intellectuelle et morale est faite dans la deuxième partie. Elle est terminée par l'examen physique et psychique de l'enfant et par l'établissement de la fiche sanitaire.

Dans la troisième partie, sont exposés les règlements concernant la prophylaxie des maladies contagieuses, les diverses vaccinations et les procédés de désinfection.

Les œuvres de préservation scolaire, si nombreuses aujourd'hui, sont décrites dans la partie suivante. Les cantines scolaires, les colonies de vacances, les classes et les écoles de plein air en constituent les principaux chapitres.

La dernière partie est consacrée à l'inspection médicale des écoles et au rôle du médecin scolaire et de l'assistante d'hygiène scolaire.

Ce volume très précis, fort bien illustré, rendra de très appréciables services aux médecins de plus en plus nombreux chargés d'une inspection médicale scolaire ou désireux d'en assumer les fonctions. G. Schreiber.

Grundzüge der Kurortwissenschaft (Principes d'hydrologie), par S. Lachmann. 1 vol. de 133 p. (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig, 1933. — Prix : Mk. 5,60.

Exposer en raccourci aux praticiens et aux étudiants l'ensemble de la doctrine thermale et climatique afin que chaque médecin puisse en connaître tout au moins l'essentiel et l'utiliser, le cas échéant, au mieux de l'intérêt de ses malades, voilà le but de ce petit précis destiné à combler une lacune de la littérature médicale allemande.

L. y étudie successivement la géologie des sources hydrominérales naturelles, la classification de ces sources, les bases scientifiques de la crénothérapie, les divers modes d'emploi des eaux, les bains de boues, les bases de la climatothérapie et de la thalassothérapie, enfin les indications qui doivent guider le médecin dans le choix d'une cure thermale ou climatique.

P.-L. Marie.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Sont nommés professeurs honoraires de la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, MM. Legueu, professeur de clinique urologique et Mauclaire, professeur sans chaire, à ladite Faculté, et admis à faire valoir leurs droits à la retraite.

Immatriculation, inscriptions. — I. Immatriculation. — Nul n'est admis aux travaux de la Faculté (travaux pratiques, laboratoires, cliniques, bibliothèque, etc., etc.), s'il n'est porté sur le registre d'immatriculation (Décret du 31 Juillet 1897).

Immatriculation d'office. — L'étudiant qui prend une inscription trimestrielle se trouve immatriculé d'office. Il n'acquitte pas le droit d'immatriculation.

Immatriculation sur demande. — Ne sont immatriculés que sur leur demande :

1° Les étudiants titulaires de toutes les inscriptions réglementaires ; 2° les docteurs, les étudiants français ou étrangers qui désirent être admis aux travaux de la Faculté.

La dernière inscription, ainsi que les inscriptions délivrées à titre rétroactif, ne confèrent point l'immatriculation. A l'immatriculation sur demande est attaché le droit réglementaire : 100 francs.

Un candidat peut être admis à subir un examen sans être immatriculé.

Les immatriculations d'office sont effectuées aux dates indiquées ci-dessous pour la prise des inscriptions trimestrielles.

Les immatriculations sur demande sont effectuées au secrétariat de la Faculté (guichets nos 2 et 3), pour les étudiants réguliers, les jeudis et samedis de midi à 15 heures, et au guichet n° 4 pour les docteurs et étudiants libres, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

L'immatriculation ne vaut que pour l'année scolaire. Elle doit être renouvelée annuellement. Nul ne peut se faire immatriculer par correspondance, ni par un tiers. Les cartes délivrées aux étudiants ne possédant pas de livret individuel sont strictement personnelles. Elles ne peuvent être prêtées pour quelque motif que ce soit

II. Inscriptions. — *Première inscription :* La première inscription doit être prise du 2 Octobre au 3 Novembre, de midi à 15 heures.

En s'inscrivant l'étudiant doit produire : 1° Diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire français ou diplôme d'Etat de docteur ès sciences, de docteur ès lettres ou de docteur en droit, ou titre d'agrégé de l'enseignement secondaire (hommes, femmes) et certificat d'études P. C. N. ; 2° Acte de naissance sur timbre ; 3° Consentement du père ou du tuteur, si l'étudiant n'est pas majeur. Ce consentement (établi sur papier timbré à 3 fr. 60), doit indiquer le domicile du père ou tuteur dont la signature devra être légalisée (la production de cette pièce n'est pas exigée si l'étudiant est accompagné de son père ou tuteur) ; 4° Un certificat de revaccination jennérienne établi conformément aux dispositions de l'article 6 de la loi du 15 Février 1902 sur la vaccination obligatoire (modèle déposé au secrétariat de la Faculté) ; 5° Extrait du casier judiciaire.

Il est tenu en outre de déclarer sa résidence personnelle et celle de sa famille, comme tout changement d'adresse survenant au cours de la scolarité.

Inscriptions trimestrielles. — Pendant l'année scolaire 1933-1934, les inscriptions trimestrielles seront délivrées dans l'ordre et aux dates ci-après, de midi à 15 heures, au secrétariat (guichets nos 2 et 3). Les deux premières inscriptions de l'année seront prises cumulativement.

1er et 2e trimestres : du 9 au 25 Octobre 1933.
3e trimestre : du 9 au 25 Avril 1934.
4e trimestre : du 9 au 25 Juillet 1934.

L'entrée des pavillons de dissection et des laboratoires de travaux pratiques sera interdite aux étudiants qui n'auraient pas pris les inscriptions trimestrielles aux dates ci-dessus indiquées.

MM. les étudiants sont tenus de prendre leurs inscriptions aux jours ci-dessus désignés. Les inscriptions trimestrielles ne seront accordées, en dehors de ces dates, que pour des motifs sérieux et appréciés par la commission scolaire. (La demande devra être rédigée sur papier timbré).

Les inscriptions sont personnelles. Nul ne peut prendre inscription par correspondance ou par mandataire.

MM. les internes et externes des hôpitaux doivent joindre à leur demande d'inscription un certificat émanant du ou des chefs de service auxquels ils ont été attachés, indiquant qu'ils ont rempli leurs fonctions d'interne ou d'externe pendant le trimestre précédent. Ce certificat doit être visé par le directeur de l'établissement hospitalier auquel appartient l'élève.

L'inscription d'un trimestre peut être refusée, pour manque d'assiduité et de travail, par décision de la commission scolaire. La décision est définitive. L'étudiant auquel une inscription a été refusée ne peut, pendant le trimestre correspondant, obtenir le transfert de son dossier dans un autre établissement.

Examens. — Les délais mentionnés ci-dessous étant de rigueur, aucune consignation en vue d'un examen de fin d'année ne peut, en principe, être acceptée après ces périodes.

Une dérogation à cette règle ne peut être accordée que pour des motifs graves et par délibération spéciale de la Commission scolaire.

En tout cas, aucune dérogation, pour quelque motif que ce soit, ne peut être accordée dans les cinq jours qui précèdent l'affichage de la première épreuve de chaque année (jour de l'affichage non compris).

1° *Ancien régime d'études.* Les consignations pour les différents examens probatoires du doctorat en médecine seront reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), de midi à 15 heures, les lundi et mardi de chaque semaine, à partir du 2 Octobre 1933.

La limite des consignations pour ces examens est fixée au mardi 29 Mai 1934.

2° *Nouveau régime d'études. Session d'Octobre* 1933. — MM. les candidats ajournés à la session de Juillet 1933 ou autorisés à se présenter qu'à la session d'Octobre 1933, sont informés que les épreuves des 1er, 2e, 3e, 4e et 5e examens de fin d'année auront lieu à partir du 16 Octobre 1933 (consulter en Octobre les affiches manuscrites.

Les consignations préalables seront reçues au secrétariat de la Faculté (guichets nos 2 et 3), les lundi 2 et mardi 3 Octobre 1933, de midi à 15 heures.

Session ordinaire 1933-1934. — MM. les étudiants doivent consigner pour l'examen de fin d'année du 4 au 20 Janvier 1934.

Les candidats soit boursiers ou exonérés, soit en instance de bourse ou d'exonération, doivent obligatoirement se présenter au secrétariat en même temps que leurs camarades afin de se faire mettre en série pour l'examen de fin d'année.

Toute consignation ou inscription en vue d'un examen peut être faite soit par correspondance soit par une tierce personne.

Examens de clinique. — Les candidats pourront s'inscrire tous les lundi et mardi, à chacun des trois examens de clinique, dans l'ordre choisi par eux, du 2 Octobre 1933 au 29 Mai 1934.

3° *Thèse.* — Les consignations pour la thèse seront reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), de midi à 15 heures, les lundi et mardi de chaque semaine, à partir du 2 Octobre 1933.

La date-limite de consignation en vue de la soutenance de la thèse est fixée au 19 Juin 1934.

N. B. — Les candidats doivent présenter leur carte d'immatriculation munie d'une photographie aux guichets nos 2 et 3, chaque fois qu'ils consignent pour un examen.

Liste des prix de la Faculté de Médecine à décerner en 1933. — *Bernheim*, 650 *fr.* — Récompense de la meilleure thèse de doctorat sur la tuberculose (Etudiants français, russes ou polonais). — 15 Octobre.

Second, 5.000 *fr.* — Bourses à des internes ayant fait leurs preuves, qui préparent le concours d'adjuvat ou ont obtenu le titre d'aide d'anatomie. — 15 Octobre.

Déroulède, 1.000 *fr.* — Récompense de travaux ayant trait à l'étude du cancer. — 15 Octobre.

Monthyon, 2.500 *fr.* — Récompense du meilleur ouvrage sur les maladies prédominantes en 1932. — 15 Octobre.

Girard, 3.000 *fr.* — Prix à un étudiant pauvre pourvu de 12 inscriptions au moins, poursuivant des recherches pour découvrir un médicament, sérum, etc., susceptible d'atténuer en France les ravages causés par les maladies contagieuses. — 15 Octobre.

Saintour, 18.000 *fr.* — Prix dont le sujet sera désigné par la Faculté (le sujet sera indiqué ultérieurement) — 15 Mai 1934.

Barbier, 3.500 *fr.* — Prix en faveur de la personne qui inventera une opération, des instruments, des bandages, des appareils et autres moyens mécaniques reconnus d'une utilité générale et supérieure à tout ce qui a été employé et imaginé précédemment. — 15 Octobre.

Chateauvillard, 2.500 *fr.* — Prix au meilleur travail sur les sciences médicales imprimé au cours de l'année précédente (les thèses et dissertations inaugurales sont admises). — 31 Janvier 1934.

Jeunesse, 2.800 *fr.* — Prix au meilleur ouvrage sur l'hygiène. — 15 Octobre.

Jeunesse, 2.200 *fr.* — Prix au meilleur ouvrage sur l'histologie. — 15 Octobre.

Léri Franckel, 1.500 *fr.* — Prix à un élève méritant de la clinique méd. Hôtel-Dieu (interne ou externe) en fonctions dans ce service.

Lacaze, 20.000 *fr.* — Prix au meilleur ouvrage sur la fièvre typhoïde.

Léri, 1.500 *fr.* — Prix à un auteur de nationalité française pour le meilleur travail sur les affections des os et articulations, publié au cours de l'année 1932.

Rigout, 5.000 *fr.* — Récompense de la meilleure thèse de chimie biologique, physiologique ou de bactériologie.

Desmazes, 3.500 *fr.* — Récompense du meilleur traité sur l'influenza.

Lannelongue, 500 *fr.* — Aide à un étudiant en médecine momentanément dans la gêne. — 15 Octobre.

De Rothschild, 2.500 *fr.* — Bourse à deux étudiants, de préférence israélites. — 15 Octobre.

Carville, 1.000 *fr.* — Deux bourses au profit de deux étudiants français, laborieux et peu fortunés. — 15 Octobre.

Demarle, 1.000 *fr.* — Prix annuel à un étudiant méritant. — 15 Octobre.

De Trémont, 2.000 *fr.* — Prix annuel à un étudiant méritant et sans fortune. — 15 Octobre.

Verel, 500 *fr.* — Prix annuel à un étudiant méritant et sans fortune. — 15 Octobre.

Anonyme, 3.000 *fr.* — Bourses à des étudiants méritants et sans fortune. — 15 Octobre.

Herrieux, 3.600 *fr.* — Aide à deux étudiants méritants et sans fortune. — 15 Octobre.

Dieulafoy, 7.000 *fr.* — Bourses à trois étudiants français méritants, sans fortune ou peu fortunés. — 15 Octobre.

Serge Henri Salle, 200 *fr.* — Achat d'ouvrages se rapportant aux sciences médicales qui seront attribués à un externe de la Charité.

Seligmann, 10.000 *fr.* — Bourse destinée à soigner un externe des hôpitaux de 3e année ou un interne des hôpitaux de Paris atteint de tuberculose débutante.

Legs Marjolin. — Remboursement total ou partiel des frais d'inscriptions d'étudiants en médecine français internes ou externes des hôpitaux de Paris s'étant fait remarquer par leur zèle, leur exactitude et ayant recueilli avec soin les observations dans leur service (joindre à la demande les certificats des chefs de service). — 15 Octobre.

Faucher. — Exonération totale ou partielle des frais de scolarité et d'examens pour deux étudiants français et deux étudiants polonais. — 15 Octobre.

Les demandes établies sur papier timbré à 4 francs (sauf pour les Pupilles de la Nation) et accompagnées, soit d'un état de situation de fortune, soit du travail ou de l'appareil à récompenser, devront parvenir à la Faculté, au plus tard, aux dates mentionnées ci-dessus.

Bourses de doctorat. — Peuvent obtenir, sans concours, pour un an, une bourse de 1re année de doctorat en médecine, les étudiants qui justifient au minimum :

Soit de la note 75 à l'examen P. C. N. (certificat d'études physiques, chimiques et naturelles (ou de la mention « assez bien », au certificat d'études supérieur des Sciences portant sur la physique, la chimie ou l'histoire naturelle) et des mentions suivantes aux deux parties du baccalauréat de l'enseignement secondaire : 2 mentions « bien » ou « 1 « bien » et « assez bien ».

Soit de la note 80 au certificat P. C. N. (ou de la mention « bien » au certificat dit P. C. N. supérieur) et au moins d'une mention « assez bien » à l'une des parties du baccalauréat.

Les bourses de doctorat en médecine, à partir de la 2e année d'études, sont données au concours pour un an.

Sont admis à prendre part à ce concours, les candidats appartenant au régime d'études fixé par le décret du 10 Septembre 1924, pourvus de 4, 8, 12 ou 16 inscriptions, qui ont subi avec la moyenne 7 l'examen de fin d'année correspondant à leurs inscriptions.

Les concours ont lieu annuellement au siège des Facultés mixtes et des Facultés de médecine et de pharmacie, dans le courant du mois de Juillet, au jour fixé par le ministre.

Pièces à fournir : I. — Pour les boursiers de 1re année: 1° Demande sur papier timbré à 4 francs ; 2° Notice individuelle (imprimé fourni par la Faculté) ; 3° Extrait du rôle des contributions ou certificat de non-imposition ; 4° Certificat indiquant les notes obtenues au baccalauréat ; 5° Certificat indiquant le nombre de points obtenus au P. C. N. ; 6° Bulletin de naissance.

II. — Pour les boursiers devant prendre part au concours : 1° Demande d'inscription au concours, sur papier timbré à 4 francs ; 2° et 3° (comme ci-dessus).

Les Pupilles de la Nation peuvent obtenir des bourses de doctorat sans concours, même s'ils ne remplissent pas les conditions prévues par l'arrêté du 15 Mai 1927.

Les demandes rédigées sur papier libre et accompagnées des pièces indiquées ci-dessus doivent être adressées à la Faculté munies de l'avis de l'Office Départemental des Pupilles de la Nation dont dépend le candidat.

Les demandes de bourse de 1re année et celles des Pupilles de la Nation ne participant pas au concours devront parvenir complètes à la Faculté avant le 12 Juillet.

Bourses municipales. — Ces bourses ont pour objet de venir en aide aux étudiants méritants et peu fortunés. Elles sont réservées, en principe, aux étudiants fréquentant les cours de la Faculté depuis un an, au moins. Les candidats doivent être nés soit à Paris, soit dans le département de la Seine où les parents doivent y être domiciliés depuis cinq ans au moins au 15 Octobre 1933.

Pour tous renseignements s'adresser au secrétariat de la Faculté.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Par décret du 2 Août 1933 le titre de professeur sans chaire est conféré, à compter du 1er Décembre 1933, à MM. Papin, Jeanneney et Sigalas (Raymond), agrégés à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux.

Concours

Concours pour l'admission aux emplois de médecin sous-lieutenant de l'armée active des troupes coloniales. — Le concours prévu par l'article 3, paragraphe 8, de la loi du 4 Janvier 1929 et les décrets du 14 Septembre 1929 et du 6 Avril 1930 pour l'admission aux emplois de médecin et de pharmacien sous-lieutenant de l'armée active des troupes coloniales ne sera pas ouvert en 1933.

Nouvelles

Médecins, chirurgiens, spécialistes présents à Paris pendant les vacances. — M. Henri Lagrange, ophtalmologiste des hôpitaux, 5, avenue Daniel-Lesueur, sera présent en Août et absent en Septembre ; M. Baratoux, oto-rhino-laryngologiste, 54, rue de Bassano (8e), sera absent du 10 Août au 10 Septembre

Conférence scientifique internationale du rhumatisme progressif généralisé. — A l'occasion de l'inauguration des nouveaux thermes construits par l'Etat, la Ville et la Société Médicale d'Aix-les-Bains organisent une conférence scientifique internationale les 28, 29, 30 Juin et 1er Juillet 1934. Placée sous le patronage de la Ligue Française contre le rhumatisme, cette réunion sera exclusivement consacrée à l'étude et à la discussion d'une question unique : le rhumatisme chronique progressif généralisé.

Le Président de la Conférence sera le professeur Bezançon, membre de l'Académie de Médecine ; le secrétaire général, le docteur M.-P. Weil, médecin de l'hôpital Saint-Antoine (Paris).

Les rapports ont été confiés à des personnalité françaises et étrangères particulièrement qualifiées par leurs travaux sur le sujet. Ont déjà fait connaître leur acceptation : MM. Bezançon, Rathery, Loeper, M.-P. Weil, May, Weissenbach, Coste (de Paris), Leriche et Mouriquand (de Lyon), Gunzburg (de Bruxelles-Anvers), Kahlmeter (de Stockholm).

Pour tous renseignements complémentaires s'adresser à M. Dussuel, trésorier de la Conférence, Aix-les-Bains.

Corps de Santé militaire. — M. le médecin général Rambaud, directeur du service de santé de la 5e région, a été placé dans la 2e section (réserve) du cadre du corps de santé militaire.

Sont promus au grade de médecin lieutenant-colonel M. le médecin commandant Pierre Chazal, du centre médical de l'aéronautique à Paris ; M. le médecin commandant Ernest Frizac.

Nécrologie. — Nous apprenons les morts accidentelles de M. Granier, de Marseille, et Piedecocq, de Beauvais.

Nous apprenons également le décès de M. Raymond Passot. Les obsèques auront lieu demain 10 Août, à 10 heures, à l'église St-Jean-Baptiste, avenue de Neuilly, à Neuilly-sur-Seine.

Actes des Facultés

MONTPELLIER

Thèses de doctorat soutenues en Juillet 1933 devant la Faculté de Médecine de Montpellier :

M. Clerc : *Quelques considérations sur un cas de tumeur solide utro-péritonitale trois fois opérée.* — Mlle Brunel : *La scaphoïdite tarsienne tuberculeuse* — M. Ombras : *Contribution à l'étude des encéphalites psychosiques aiguës azotémiques curables.* — M. Coni : *L'innervation vasomotrice de l'appareil auditif, étude anatomo-clinique.* — M. Colomb : *Contribution à l'étude des sources de contagion dans les brucelloses humaines.* — M. Jean Arnal : *Injections intratissulaires d'eau d'Uriage dans le rhumatisme chronique et les états cardiaques qu'il provoque.* — M. Causse : *Contribution à l'étude de la grossesse tubaire itérative.* — M. Susini : *A propos d'un cas d'inversion utérine puerpérale aiguë, réduction manuelle sous rachi-analgésie.* — M. André : *Syndrome adiposo-génital de l'adulte.* — M. Louriac : *Les fibromes primitifs du ligament large, étude anatomo-clinique.* — M. Campredon : *Un traitement ambulatoire des ulcères de la jambe.* — M. Barbier : *Les paraplégies mélitococciques.* — M. Mézan : *La source hydrominérale d'Avène-les-Bains.* — M. Payet : *Contribution à l'étude des hernies de la vessie, deux observations de cystocèle, l'une crurale, l'autre inguinale.* — M. Nicolas : *Contribution à l'étude des néphrites syphilitiques.* — M. Mazars : *Contribution à l'étude des fractures isolées des apophyses transversales lombaires.* — Mlle Boyer : *Accommodation et procès ciliaires, essai histo-physiologique.*

Thèses de doctorat d'Université soutenues en Juillet 1933 devant la Faculté de Médecine de Montpellier :

M. Tayara : *Contribution à l'étude du cholépéritoine enkysté sous-phrénique par rupture des voies biliaires.* — M. Knott : *Contribution à l'étude du mécanisme de quelques fractures du membre inférieur par arrachement musculaire, rôle des travées osseuses dans la direction du trait de fracture.* — M. Bajkowicz : *Kyste de l'ovaire et occlusion intestinale.* — M. Lutomsky : *Une cause rare d'hémopéritoine spontané : l'apoplexie abdominale.* — M. Velinoff : *Les abcès froids tuberculeux ovariens.* — M. Samadi : *Contribution à l'étude histologique et histophysiologique de la vésicule biliaire.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail de la Clinique Chirurgicale (Alger)
Professeur : H. Costantini.

FORMES CLINIQUES ET TRAITEMENT DES OCCLUSIONS INTESTINALES CONSÉCUTIVES AUX OPÉRATIONS D'APPENDICITE A CHAUD

Par M. L. SABADINI
Chirurgien des Hôpitaux (Alger).

Les occlusions intestinales survenant à la suite d'appendicectomies à chaud sont assez fréquentes. Cependant, leur traitement est toujours d'actualité; si de nombreuses publications ont paru sur ce sujet, si de multiples discussions ont eu lieu dans les Sociétés de Chirurgie, et principalement à la Société Nationale de Chirurgie de Paris, l'accord ne semble pas être fait encore sur la meilleure méthode à opposer à cette complication des appendicectomies. Et périodiquement le débat renaît.

Nous avons eu l'occasion, en quelques années, d'en observer et traiter 3 cas. Ce sont ces observations que nous allons tout d'abord rappeler.

Observation I. — *Occlusion post-opératoire par agglutinations d'anses.*

L.. M..., 18 ans, élève à l'Ecole normale de la Bouzaréah, entre le 15 Avril 1927 à l'hôpital civil de Mustapha pour crise d'appendicite. Début quarante-huit heures auparavant: douleurs dans la fosse iliaque droite, 3 vomissements, arrêt des matières et des gaz: température légère.

A l'examen: hyperesthésie et contracture de la fosse iliaque droite (Mac Burney très net); un vomissement quelques heures avant son entrée à l'hôpital, température 38°5, pouls 110.

Intervention: incision de Mac Burney. Liquide louche dans l'abdomen; l'appendice est turgescent, en érection, volumineux et gangrené. Ablation; enfouissement. Drainage par deux mèches. Fermeture incomplète.

Quatre jours après l'opération, des douleurs abdominales commencent à apparaître avec arrêt des gaz, vomissements, distension abdominale localisée et défense de la paroi. La température, qui était descendue aux environs de 37°5, remonte à près de 39°, avec accélération du pouls.

Après vingt heures d'attente et de traitement médical, le tableau clinique s'aggravant, on décide de réintervenir : l'orifice abdominal étant agrandi, il s'écoule une légère sérosité louche, mais pas de pus. On découvre alors la région et l'on voit le cæcum formant avec les anses iléales un bloc agglutiné ; la séreuse est rouge, congestionnée, dépolie et parsemée de fausses membranes.

Avec précaution, le doigt ganté, on détruit les agglutinations intestinales, on lave au sérum chaud et l'on place un drain allant vers le pelvis; l'abdomen n'est pas refermé.

Suites opératoires parfaites, les douleurs cessent; le transit intestinal reprend régulièrement après une évacuation importante survenue quinze heures après l'intervention.

La guérison survient au bout de quatre semaines sans nouvel incident.

Observation II. — *Occlusion intestinale par bride, survenue un an après l'appendicectomie.*

A... P..., 35 ans, a été opéré en Janvier 1928 pour une appendicite aiguë banale, sans réaction péritonéale généralisée, ayant permis une fermeture immédiate sans drainage.

Un an après cette intervention, le malade est pris soudain de douleurs abdominales généralisées, survenant par crises paroxystiques très violentes. Nous le voyons vingt-quatre heures après le début de ces nouveaux accidents qui n'avaient pas cédé au traitement médical (glace, repos, etc.). Bien mieux, les crises douloureuses, d'abord espacées, se sont rapprochées, et sont devenues très intenses, intolérables.

A l'examen: abdomen distendu dans la région pré-ombilicale seulement, mais sans contracture. On note de temps en temps des mouvements péristaltiques. La palpation est douloureuse un peu en dedans de la cicatrice opératoire (incision de Mac Burney).

Pas de vomissements, mais quelques nausées, arrêt des matières, sans arrêt des gaz.

Pensant à une crise de sub-occlusion post-opératoire, nous décidons d'intervenir.

Incision médiane sous-ombilicale. L'abdomen ouvert, nous constatons que la terminaison de l'iléon est unie à une partie du grêle, située en amont à 40 cm. environ, par une bride, d'une longueur de 3 cm., très épaisse et très résistante ; il en résulte un cercle intestinal à travers lequel toute la masse de l'intestin grêle sus-jacent s'est introduite et s'étrangle.

Les anses, étranglées, sont congestionnées, turgescentes et dilatées. Nous sectionnons la bride ; les anses sont alors libérées et l'on entend un bruit hydro-aérique important.

Fermeture en trois plans sans drainage. Guérison.

Observation III. — *Iléus paralytique post-appendiculaire.*

M. C..., 45 ans, est pris le 17 Mai 1932, le matin, de douleurs abdominales avec vomissements. Sans faire appel à un médecin, il se soigne, seul, ce jour, puis le lendemain, 18 Mai, prend un purgatif. Il ne vient me consulter que le 19 à midi, soit plus de quarante-huit heures après le début de ces accidents.

C'est un homme très gros (il pèse 98 kilogr., avec une taille de 1 m. 65 seulement), à abdomen énorme et très adipeux.

Il présente tous les signes d'une appendicite grave, avec contracture généralisée, température à 38°5, pouls 120.

Je l'opère immédiatement. Incision classique de Mc Burney avec dissociation des masses musculaires. La cavité péritonéale est envahie par un liquide sanieux et très fétide; l'appendice est volumineux, turgescent, plein de pus et gangréné. Ablation. Terminaison par fermeture incomplète après mise en place d'un drain allant au Douglas, et de deux mèches.

Dans les jours suivants, aucune émission de gaz ni de matières.

L'abdomen se distend de plus en plus et devient énorme, véritable ballon tympanique.

Mais à aucun moment, le malade ne présente de crises douloureuses, ni généralisées ni localisées. A aucun moment, il n'est possible de noter de mouvements péristaltiques intestinaux, ni de ballonnement localisé. La distension intestinale s'est faite en masse.

Je pense à un iléus paralytique sans phénomène mécanique surajouté. Dès la trente-sixième heure, j'institue le traitement des iléus paralytiques.

Pour lutter contre la parésie : des injections de péristaltine qui, restant sans réponse, sont remplacées rapidement par des injections d'hypophyse.

Pour lutter contre la chloropénie : injections intraveineuses de sérum salé hypertonique, suivant la méthode de Whyt, adoptée et vulgarisée en France par Gosset et ses élèves.

Enfin, injections intra-recto-sigmoïdiennes de sérum hypertonique salé (150 à 200 gr. chaque fois).

Cette thérapeutique instituée plusieurs fois par jour n'aboutit seulement, au quatrième jour, qu'à une très minime évacuation rectale de gaz.

Cependant, l'état général est bon, ainsi que le pouls ; je ne vois pas, étant donné le diagnostic d'iléus paralytique, la nécessité d'intervenir encore. La thérapeutique est continuée.

Ce n'est que le sixième jour que l'évacuation intestinale commence ; une purgation à l'huile de ricin est alors donnée, qui entraîne dans les heures qui suivent une débâcle effrayante. Le malade se déballonne. Sa crise occlusive est terminée.

Notons que le deuxième jour après l'opération le drain avait été enlevé, et les mèches les troisième et quatrième jour.

Ces 3 observations sont intéressantes au double point de vue pathogénique et thérapeutique.

Au point de vue pathogénique en effet, chacune relève d'une des trois causes d'occlusion intestinale post-appendiculaire : *occlusion précoce* par agglutination des anses intestinales ou par parésie, occlusion *tardive* par brides.

Au point de vue thérapeutique, chacun des cas a nécessité une méthode différente.

L'étude de la pathogénie et de la thérapeutique de cette complication importante et celle de l'appendicectomie à chaud ne sont pas de date récente et se poursuivent encore quant à la thérapeutique.

Sans vouloir remonter trop loin, et pour n'envisager que les publications les plus importantes, l'on note en 1900, dans la *Gazette des Hôpitaux*, une étude sérieuse de Marion. En 1904, une discussion très importante est engagée à la Société de Chirurgie de Paris. La même année, Carayon, dans sa thèse (Lyon), tente un essai de mise au point.

En 1911, Lenormant reprend la question dans un article de *La Presse Médicale*. En 1911 également, Körte publie un important mémoire (*Arch. für Klin. Chir.*, 1911, t. XCIV, p. 711).

Plus récemment, on revient sur ce sujet :

En 1924, à la *Société Nationale de Chirurgie*, où, à la suite d'une communication de Paul Mathieu, Dujarier, Lardennois, Alglave, Roux-Berger, Sauvé, Auvray, Savariaud, Oudard prennent la parole.

A la même Société, en 1927, un travail présenté par Woncken ranime la discussion, à laquelle prennent part : Dujarier, Mathieu, Sorrel, Cunéo, Basset, Schwartz, Arrou, Okinczyc et Fredet.

En 1928, toujours à la *Société Nationale de Chirurgie* de Paris, une communication de Maisonnet entraîne les interventions de Lardennois, Alglave, Sauvé, de Martel.

En 1931, Guibal publie un travail sur ce sujet dans *La Presse Médicale*, et à Alger paraît la thèse de Gaillarde.

Cette complication des appendicectomies est assez fréquente, elle l'apparaîtrait encore davantage si tous les cas étaient publiés.

Körte, en vingt ans, sur 168 occlusions intestinales, en note 44 post-appendiculaires, soit 18 pour 100. Comme il a opéré, pendant ce temps, 2.385 appendicites, l'occlusion post-opératoire s'élève à environ 2 pour 100.

C'est une complication grave qui, pour Lenormant, entraîne 50 pour 100 de mortalité. Elle apparaît dans la majorité des cas à la suite d'une appendicite à chaud, ayant le plus souvent nécessité un drainage.

Sa date d'apparition est variable : précoce ou tardive.

Précoce, elle débute dans les heures ou les jours qui suivent l'intervention (Obs. I et III).

Tardive, elle apparaît plusieurs mois, parfois plusieurs années après l'acte opératoire (un an dans notre obs. II).

Mais le mécanisme n'est pas unique : tantôt il s'agit d'occlusion mécanique, tantôt d'occlusion paralytique (iléus paralytique).

L'occlusion mécanique peut emprunter deux types : soit agglutination des anses, due à la continuation, mais d'une manière limitée, atténuée, du processus infectieux péritonéal; soit production de brides péritonéales cicatricielles, qui peuvent étrangler l'intestin, ou favoriser sa coudure; ou, comme dans notre observation II, réunir solidement les deux pieds d'une anse intestinale, et déterminer un anneau dans lequel la masse du grêle va pénétrer et s'étrangler. Les brides sont quelquefois multiples, le plus souvent serrées, très résistantes; elles siègent toujours sur la terminaison du grêle.

L'occlusion paralytique est plus banale : c'est la manifestation clinique de la localisation sur la musculature intestinale qu'elle paralyse, des toxines sécrétées par l'infection péritonéale. Mais il s'agit ici d'une infection péritonéale à virulence atténuée : la réaction péritonéale passe au second plan, et le traitement médical seul peut en amener la guérison.

Ces lésions ont une date d'apparition très variable.

L'occlusion par agglutination des anses est toujours précoce; précoce également l'iléus paralytique post-appendiculaire.

Par contre, l'occlusion par brides est toujours tardive.

*
* *

La traduction clinique de ces lésions anatomiques est aussi nettement établie. Ce qui permet de décrire schématiquement trois formes cliniques de l'occlusion intestinale post-appendiculaire.

L'occlusion tardive par brides ne se différencie pas des occlusions intestinales par strangulation ou par coudure. Un point cependant frappe dans les antécédents du malade : une opération pour appendicite aiguë, pratiquée quelques mois ou quelques années avant. Mais peut-on établir une relation de cause à effet entre cette anamnèse et le tableau clinique actuel ? Le plus souvent, la laparotomie, seule, fixera le diagnostic, en montrant des brides fibreuses partant de la région iléo-cæcale et étranglant ou coudant l'iléon dans sa portion terminale.

*
* *

Les deux autres formes ont une allure plus caractéristique.

L'occlusion par agglutination survient dans les jours qui suivent l'opération. Celle-ci a été menée correctement. Mais la présence de liquide dans le péritoine a empêché de refermer l'abdomen : on a drainé, ou méché. Pendant vingt-quatre, quarante-huit heures, trois jours, l'état général s'est amélioré; la température esquisse un mouvement de chute mais sans baisser complètement; le pouls s'est ralenti, sans toutefois atteindre son rythme normal; le malade n'a pas encore émis de gaz, mais l'abdomen n'est pas ballonné. Par la plaie suinte une sérosité louche.

Puis, brusquement, au deuxième; troisième jour, des douleurs abdominales apparaissent, sous forme de coliques, d'abord espacées et peu intenses, puis de plus en plus rapprochées et violentes. D'abord localisées dans la région sous-ombilicale, un peu à droite de la ligne médiane, elles tendent rapidement à s'étendre; mais cette extension se localise autour de la région ombilicale.

La température remonte, le pouls s'accélère ; aucune émission de gaz ni de matières.

Localement, dans les premières heures apparaît un ballonnement localisé, surtout paramédian et sous-ombilical, accompagné de temps en temps d'ondes péristaltiques. Plus tard, le ballonnement se généralise mais reste médian, périombilical.

Ce qu'il faut retenir de ce tableau, c'est la lutte de l'intestin contre un obstacle, avec sa traduction clinique de douleurs et d'ondes péristaltiques. Ce sont ces signes qui feront porter le diagnostic d'occlusion par agglutination, d'occlusion mécanique, donc occlusion contre laquelle il faut agir en opérant.

Tout différent est le tableau de la seconde forme d'occlusion précoce post-opératoire, l'iléus paralytique. Ici, aucune manifestation à grand fracas, aucun signe aigu. C'est insidieusement, d'une manière latente et sournoise que l'occlusion s'installe. Le malade y arrive progressivement, sans heurt. Dans les heures qui suivent l'opération, il n'a pas été à la selle, n'a pas émis de gaz. On ne s'inquiète pas : cela est fréquent après les opérations d'appendicite à chaud. La température n'est pas complètement revenue à la normale, le pouls est toujours un peu rapide. Signes peu graves en apparence, et très fréquents dans ces cas. Cependant, quarante-huit heures, soixante heures se passent, et pas de gaz. L'abdomen commence à se ballonner, ballonnement médian péri-ombilical. Mais l'état général est bon. Le malade ne se plaint pas, ne présente aucune douleur. On attend, on espère la régularisation spontanée de l'intestin.

Mais les heures passent, l'abdomen se ballonne de plus en plus, devient énorme comme dans notre observation III. Certes, l'état général est et reste encore bon : mais le malade est un peu anxieux; une gêne respiratoire s'installe, le pouls s'accélère. Et ce tableau va continuer pendant des jours, avec, tardivement et insidieusement, l'installation de signes d'intoxication stercorémique.

Ainsi donc insidiosité, latence, absence de signes subjectifs, tel est l'aspect de cet iléus paralytique post-appendiculaire. C'est là un syndrome capital, qui n'a pas toujours été bien mis en évidence, et qui est important. C'est sur cette latence, cette euphorie clinique en quelque sorte, qui tranche avec la persistance de l'abolition du transit intestinal et le ballonnement abdominal croissant, qu'il faut baser son diagnostic d'iléus paralytique. Diagnostic important : il permet de ne pas croire à une péritonite aiguë généralisée, à pronostic fatal, alors que l'iléus guérira presque sûrement, surtout si l'état organique antérieur est sain; il permet surtout d'instituer une thérapeutique active, mais strictement médicale dans la majorité des cas, qui aura toutes chances d'aboutir.

Le traitement des iléus paralytiques post-appendiculaires doit être, le plus souvent, strictement médical. Il répond à deux buts : lutter contre la parésie des fibres musculaires intestinales, lutte contre la chloropénie et l'intoxication stercorale.

Pour ce faire, les injections de péristaltine doivent être employées tout d'abord, et à hautes doses, 4, 5, 6 ampoules en vingt-quatre heures. En cas de carence, au bout de vingt-quatre-quarante-huit heures, employer l'hypophyse et renouveler les injections.

En même temps, on luttera contre la chloropénie par des injections de sérum salé hypertonique intraveineux. Méthode de Wyght, vulgarisée en France par Gosset et ses élèves. L'on pratiquera des injections de 20 cmc que l'on renouvellera dans la journée, deux, trois, quatre fois. On pourra y adjoindre également des injections intrarecto-sigmoïdiennes de sérum salé hypertonique, par prises de 100 à 150 cmc que l'on renouvellera également toutes les trois heures.

Enfin, l'on soutiendra le cœur et l'organisme par des injections sous-cutanées de sérum physiologique et par les toni-cardiaques usuels.

Ce traitement sera poursuivi avec ténacité pendant plusieurs jours. Et on pourra lui adjoindre, au cinquième-sixième jour après l'opération, une purgation.

Mais il faudra surveiller de très près le malade. Si le pouls s'accélère, si l'état général décline, si la température augmente, alors seulement on sera amené à intervenir en pratiquant une fistule intestinale. Mais cette éventualité est rare, et le plus souvent, surtout s'il est poursuivi avec ténacité, le traitement médical amènera seul la guérison. C'est ce qui s'est produit dans notre observation II.

A l'opposé, le traitement des deux autres formes d'occlusion post-appendiculaire (par agglutination et par brides) est strictement chirurgical.

Il sera simple pour les occlusions par brides. Par laparotomie médiane, il suffit d'arriver sur ces dernières et de les sectionner, puis l'on agira sur l'intestin selon son état. Le plus souvent, l'étranglement n'est pas toujours suffisamment serré pour entraîner rapidement en quelques heures des lésions des tuniques intestinales.

Les opinions varient sur le traitement à instituer contre les occlusions précoces par agglutination. Et les nombreuses discussions à la Société Nationale de Chirurgie en sont une preuve.

Schématiquement, quatre méthodes sont en présence :

Désagglutination des anses par incision médiane ou par la brèche opératoire primitive; anus cæcal par l'incision appendiculaire; anus iléal, le plus près possible du cæcum par laparotomie médiane ; enfin, l'entéro-anastomose.

L'entéro-anastomose, préconisée par Lardennois, ne paraît pas, de prime abord, très satisfaisante. Elle est longue; elle est choquante, chez un malade déjà infecté; de plus, où la pratiquer ? Sur le côlon ascendant ? Sur le sigmoïde ? Cette dernière paraît plus logique. Mais, pour une lésion strictement inflammatoire, qui doit, l'infection aiguë terminée, s'améliorer, peut-on pratiquer une dérivation définitive ? En fait, l'entéro-anastomose a été peu employée. Et nous estimons son indication très rare.

L'anus iléal a été préconisé par Paul Mathieu, lors de sa première communication en 1924, à la Société de Chirurgie de Paris et il l'a, à nouveau, conseillé, dans les autres séances où la question a été discutée. Un certain nombre de chirurgiens semblent être de cet avis.

Cependant, il soulève certaines objections : l'intervention, certes, n'est pas longue, mais il faut faire une nouvelle incision, une laparotomie médiane; il faut malaxer des anses, chercher la portion iléale la moins éloignée du cæcum; et, ce faisant, on risque de rompre la barrière réactionnelle qui limite l'infection à la zone péri-cæcale. Enfin, il faut faire un anus iléal qui, s'il est haut situé, peut être mal supporté; et, secondairement, il faut pratiquer la

cure de cet anus. Donc multiplicité des actes opératoires.

Pour faciliter la cure ultérieure de la fistule, Arrou a proposé une technique facile (*Soc. Nationale de Chirurgie* de Paris, 1927, 15 Juin).

Il n'extériorise pas l'anse iléale à fistuliser; il la plaque tangentiellement à l'incision pariétale, la fixant à la peau par 4 fils de lin aussi fins que possible. Puis, trois ou quatre heures après, il ponctionne l'iléon avec la pointe arrondie du thermocautère. La fistule se ferme spontanément dix, vingt, vingt-cinq jours après.

Cette opération minima a rallié de nombreux chirurgiens.

Cependant, il nous semble que toutes les interventions qui empruntent, pour pénétrer dans l'abdomen, la brèche primitivement faite lors de l'appendicectomie, et presque toujours restée ouverte, sont plus logiques. Elles ne nécessitent pas une nouvelle incision; elles vont droit au but, sur la région siège des accidents; elles agissent dans une zone certes infectée, mais exclue du reste de l'abdomen par sa barrière réactionnelle. Elles doivent donc n'entraîner que peu de risques. Par l'ouverture appendiculaire, deux possibilités sont offertes au chirurgien : pratiquer une fistule cæcale; désagglutiner.

La cæcostomie ne pourra tout d'abord être pratiquée que si le cæcum se présente à la paroi; ce qui n'est pas toujours le cas. En outre, cette fistule cæcale aura peu de chances d'aboutir à un résultat, l'obstruction siégeant en amont. En fait, elle a donné de nombreux mécomptes.

La désagglutination des anses, par contre, paraît plus favorable, si l'on passe, comme nous le conseillons, par la brèche iliaque. Cette ouverture, parfois, sera insuffisante. Mais il est facile alors de l'agrandir de quelques centimètres. On arrive alors immédiatement sur le bloc intestinal agglutiné; il est facile de séparer les anses, en agissant avec une grande douceur. L'adhérence est, en effet, de date récente, la coaptation des anses, strictement maintenue par une sérosité gluante et collante et par des pseudo-membranes molles. Avec patience et sans brusquerie, on ne court pas le risque de léser la séreuse et de favoriser à nouveau des adhérences. On terminera l'opération en laissant la plaie ouverte et surtout sans mèches.

L'argument que l'on peut opposer à cette méthode est d'agir dans une zone infectée. Mais il faut reconnaître que cette infection est toujours fort atténuée ; qu'une barrière s'est formée tout autour, que l'on ne franchit pas.

Et surtout cette technique est réellement simple et facile ; elle nous a paru telle dans notre observation. Elle n'est peut-être pas très élégante ni très brillante, mais elle peut procurer, et à peu de frais, la guérison cherchée. C'est pourquoi nous pensons qu'il ne faut pas, de parti pris, l'abandonner.

(Laboratoire de la Clinique Médicale, Université de Liége.)

TRANSMISSION SANGUINE DE LA POLYURIE HYPOPHYSAIRE

Par M. **Lucien BRULL**

Agrégé,
Associé du Fonds National de la Recherche scientifique.

La constatation de lésions hypophysaires dans les cas de diabète insipide, la reproduction expérimentale de celui-ci par hypophysectomie, enfin l'effet thérapeutique de l'extrait du lobe postérieur de la glande, constituent le trépied sur lequel paraissait solidement assise la théorie hypophysaire du mécanisme de la polyurie insipide. Celui qui, comme nous [1], a eu l'occasion de multiples fois, non seulement de voir apparaître la polyurie dans l'heure qui suit l'ablation de la glande, mais de suspendre cet effet par l'injection de l'extrait préparé extemporairement à partir de la glande même qui venait d'être enlevée, se laisse difficilement convaincre que cette théorie est fausse. Or, à mesure que le laboratoire et la clinique accumulaient les faits confirmatifs de l'intervention pituitaire, d'autres données fournies elles aussi par la clinique et le laboratoire et également dignes de foi tendaient à faire admettre une origine nerveuse, siégeant dans l'altération de certains noyaux du tuber cinereum.

Les arguments fondamentaux des « tubériens » sont : 1° les polyuries cliniques ou expérimentales avec lésions tubériennes sans atteinte hypophysaire apparente ; 2° l'obtention expérimentale de polyuries prolongées par ponction tubérienne subséquente à des hypophysectomies n'ayant produit qu'une polyurie transitoire ; 3° enfin le fait qu'il est pratiquement difficile d'enlever l'hypophyse sans traumatiser son point d'attache tubérien.

Si les théories peuvent se déplacer l'une l'autre, les faits ne peuvent s'exclure mutuellement. De nouvelles recherches, sans contredire l'intervention des centres tubériens, vinrent petit à petit ébranler les arguments apportés contre l'intervention hypophysaire. C'est ainsi que l'attention fut davantage attirée sur la « pars tuberalis » de l'hypophyse, formation glandulaire également, qui tapisse le plancher tubérien. Cette partie s'hypertrophie et contient une plus grande quantité de principe antidiurétique après l'ablation de l'hypophyse (Houssay, Sato, etc.). La vicariance de la pars tuberalis pouvait expliquer l'effet passager des polyuries hypophysaires et l'action plus prolongée d'une lésion tubérienne subséquente.

La possibilité d'obtenir une polyurie avec hypochlorurie dans l'heure qui suit l'ablation de l'hypophyse (Verney) nous permit d'obtenir de nombreuses polyuries expérimentales que nous ne pûmes jamais obtenir par une brûlure du tuber [1]. Pareilles constatations étaient difficiles à expliquer en admettant que l'hypophysectomie

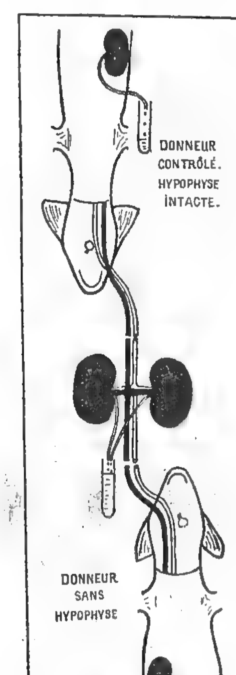

agit par l'intermédiaire du traumatisme tubérien concomitant. Viennent ensuite les expériences à notre avis très concluantes de Verney [2] qui montraient que le diabète insipide des reins nourris par la préparation cardio-pulmonaire de Starling voient leur polyurie cesser lorsqu'on introduit une tête dans le circuit, et reparaître lorsque de cette tête on retire l'hypophyse. C'est l'ensemble de ces faits qui nous faisait écrire il y a quelques années [3] : « Nier que les centres nerveux puissent intervenir dans la régulation du métabolisme de l'eau à la façon de la sécrétion hypophysaire est aussi peu scientifique que de nier qu'une destruction pathologique ou expérimentale de l'hypophyse puisse entraîner la polyurie. » Aussi l'opinion générale évolue-t-elle petit à petit vers une conception plus large de l'ensemble des phénomènes, mais il n'en reste pas moins des esprits pour lesquels le rôle de l'hypophyse dans la régulation du métabolisme de l'eau est un rôle de second plan, encore mal précisé, les centres tubériens constituant le facteur de loin prédominant. La littérature médicale est encore pleine de ces assertions. Nous n'en voulons pour preuve que les affirmations toutes récentes de Leschke [4] : « Le diabète insipide n'est donc pas dû à l'absence de la fonction hypophysaire » et plus loin « les affections de l'hypophyse, par un trouble fonctionnel rétrograde des noyaux diencéphaliques, peuvent donner lieu à des troubles de la régulation du régime de l'eau et des minéraux. »

En 1931 nous avons mis au point une technique de double circulation croisée [5] permettant de relier une paire de reins par anastomose simultanément à deux donneurs, sans interruption aucune de la circulation ni de la sécrétion rénale, de telle façon qu'on peut faire passer ces organes tantôt dans le circuit d'un des deux donneurs, tantôt dans celui de l'autre, par le simple déplacement de deux pinces (schéma ci-contre). Cette technique qui nous avait permis, entre autres, de donner la démonstration cruciale de la transmission sanguine réversible du diabète phlorhizique et de la polyurie de la néphrite expérimentale, de l'origine purement rénale de l'albuminurie et de la glucosurie au nitrate d'urane (première démonstration directe et expérimentale d'un diabète rénal), nous parut également adéquate pour contrôler l'éventuelle transmission sanguine de la polyurie hypophysaire. C'est ce qui fut effectué en 1931-32 par notre collaborateur le docteur A. Compère [6-7]. Une série d'expériences furent conduites de la façon suivante : deux chiens sont placés dans les conditions qui nous avaient paru antérieurement les plus favorables à la mise en évidence de la polyurie et de l'hypochlorurie qui suivent immédiatement l'hypophysectomie, c'est-à-dire qu'ils reçoivent une infusion intraveineuse de NaCl à 9 pour 1.000 pendant toute la durée de l'expérience. Dans ces conditions l'oligurie et l'hypochlorurie de la narcose sont neutralisées, la diurèse est régulière mais modérée et le taux urinaire du chlore est élevé. Les deux donneurs restent *dans des conditions identiques*, sauf que l'un d'eux subit l'hypophysectomie, qui est en général suivie, endéans une demi-heure, d'une

polyurie très intense avec chute du chlore urinaire encore plus forte. Les reins d'un troisième animal normal sont anastomosés par l'intermédiaire des bouts central et périphérique de l'aorte et de la veine cave respectivement avec la carotide et la jugulaire de chacun des deux donneurs.

phénomène se renverse dès le retour au donneur contrôle et cela autant de fois que l'on veut. La polyurie se transmet même lorsque la pression du donneur sans hypophyse est inférieure à celle du donneur contrôle. Ce phénomène s'est vérifié sans aucune exception chaque fois qu'existait la polyurie. Or, la seule différence entre les deux

TRANSMISSION SANGUINE DE LA POLYURIE ET DE L'HYPOCHLORURIE HYPOPHYSÉOPRIVES

Périodes de l'expérience	Chien donneur hypophysectomisé 12 kilogr. 5		Donneur contrôle, 22 kilogr.		
	Débit urinaire en centimètres cubes par kilogramme-heure	Cl pour 100 en milligrammes		Débit urinaire en centimètres cubes par kilogramme-heure	Cl pour 100 en milligrammes
1° Aucune intervention (80 minutes)	1,92	578	Aucune interv.	0,28	138
2° Après trépanation et mise à nu de l'hypophyse (103 minutes)	2,30	565		2,02	712
3° Après ablation de l'hypophyse (5 heures)	8,00	120		0,96	350

2 REINS DE CHIEN DE 9 KILOGR. 5 ALTERNATIVEMENT IRRIGUÉS PAR LES DEUX DONNEURS

Qualité du donneur	Débit urinaire en centimètres cubes par kilogramme-heure	Cl pour 100 en milligrammes	Pression du sang du donneur en centimètres
Avec hypophyse intacte (55 minutes)	1,57 1,80	659 791	13
Sans hypophyse (40 minutes)	4,55 12,6	534 56	13
Avec hypophyse intacte (35 minutes)	4,6 1,94	461 760	15
Sans hypophyse (45 minutes)	5,2 18,9	213 53	12,5
Avec hypophyse intacte (35 minutes)	5,46 7,99	442 760	15,3

N. B. — Les chiffres correspondent chaque fois au deuxième et au dernier échantillon de chaque période, les autres chiffres étant supprimés pour raccourcir le texte.

Ainsi qu'on peut le voir par le tableau ci-dessus, pris à titre d'exemple parmi des expériences multiples, on observe ce qui suit : lorsque les reins sont irrigués par l'animal ayant conservé son hypophyse, la diurèse et la chlorurie sont normales ; *chaque fois que les reins passent sur l'animal polyurique à la suite de l'hypophysectomie, la polyurie et l'hypochlorurie leur sont immédiatement transmises par le sang* ; le donneurs est l'absence d'hypophyse chez l'un d'eux, et la seule voie de transmission possible est la voie sanguine (toutes les connexions nerveuses sont coupées, car après anastomose les reins sont extraits de l'abdomen et mis au cou). C'est là une *démonstration cruciale de la transmission sanguine de la polyurie hypophysaire.*

C'est la confirmation par une méthode différente des résultats obtenus par Verney, et qui semblaient n'avoir pas convaincu tous les auteurs.

Nos expériences viennent d'ailleurs d'être reprises par Heymans, Brouha et Bouckaert [8], avec la technique de la tête isolée. Cette technique est moins spécifique, l'hypophyse n'étant pas enlevée, mais une tête sortant et rentrant dans le circuit. Cela n'empêche que les auteurs ont pu confirmer le fait que le sang recueille dans la circulation céphalique un principe antipolyurique. En se référant aux travaux de Verney et aux nôtres, on peut affirmer que ce principe est d'origine hypophysaire.

Pour ces raisons, on ne peut plus édifier à l'heure actuelle une théorie du mécanisme du diabète insipide sans tenir compte du fait indiscutable que l'hypophyse peut déverser dans le sang une hormone antipolyurique et favorisant l'excrétion du chlore. Aussi voit-on la plupart des auteurs traiter l'hypophyse et le tuber comme un système unique hypothalamo-hypophysaire et s'évertue-t-on à éclaircir les mécanismes d'interaction entre la glande et les noyaux nerveux. C'est là un problème auquel nous ne pouvons nous attarder ici. Evidemment nous ne savons pas encore quelles sont les variations physiologiques de production de l'hormone antipolyurique ni quels sont les facteurs qui la règlent. C'est une question nouvelle qui se pose.

En résumé. — Notre technique de double circulation croisée a permis de fournir une nouvelle démonstration cruciale de la transmission sanguine de la polyurie hypophysaire. A l'heure actuelle aucune théorie du diabète insipide ne peut plus être édifiée sans tenir compte du fait que l'absence de l'hormone hypophysaire antipolyurique déversée dans le sang peut à elle seule entraîner la polyurie, et que la teneur du sang en cette hormone peut seule être suffisante pour suspendre la polyurie insipide.

BIBLIOGRAPHIE

1. L. Brull : *Rev. belge Soc. Méd.*, t. II, n° 1, 1930.
2. E. B. Verney : *Proc. Roy. Soc. B.*, t. XCIX, 1926, p. 487.
3. L. Brull : *Le Scalpel*, n° 24, 1928.
4. E. Leschke : *Ann. Méd.*, t. XXXIII, 1933, p. 261.
5. L. Brull : *C. R. Soc. Biol.*, t. CVII, 1931, p. 248.
6. A. Compère : *C. R. Soc. Biol.*, t. CX, 1932, p. 92.
7. A. Compère : *Arch. Internat. Physiol.*, t. XXXVI, p. 54.
8. Heymans, Bouckaert et Brouha : *C. R. Soc. Biol.*, t. CXII, 1933, p. 720.

CONGRÈS INTERNATIONAL POUR LA PROTECTION DE L'ENFANCE

(Paris, 4-9 Juillet 1933)

L'ouverture solennelle du Congrès a eu lieu dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, le 5 Juillet, en présence du Président de la République et sous la présidence du Ministre de la Santé publique. M. Huber, *secrétaire général, a souhaité la bienvenue aux délégués étrangers de 36 nations représentées au Congrès, et à tous les congressistes,* M. Lesage *a retracé l'évolution de la puériculture à travers les âges,* M. Morquio, *de Montévidéo, représentant des délégués étrangers, a remercié, en leur nom, les organisateurs du Congrès. Après quelques mots de* M. Paul Strauss, *le Ministre de la Santé publique a assuré les congressistes et les puériculteurs de toute la bienveillance du Gouvernement.*

Le Congrès s'est divisé pour les séances de travail en 9 sections : Maternité, Première Enfance, Seconde Enfance, Adolescence, Enfance anormale, Service social, Section juridique, Communications diverses, Section coloniale.

Première section : Maternité.

Thème de discussion :

Les consultations prénatales.

— MM. **A. Couvelaire** et **Lacomme**, rapporteurs, mettent en évidence les bienfaits de ces consultations qui permettent de surveiller l'évolution de la gestation jusqu'à son terme, reconnaître par avance et rectifier les mauvaises présentations, déceler les causes de dystocies et prendre en temps opportun les mesures nécessaires pour y parer, traiter les états pathologiques qui peuvent troubler les gestations, dépister la syphilis, la tuberculose et prendre toutes dispositions utiles en vue de l'accouchement et de l'élevage de l'enfant. Un grand nombre des décès qui frappent les mères et les enfants sont évitables par une action entreprise au cours de la gestation.

A la ville, les consultations prénatales peuvent être individuelles ou collectives; dans ce cas, la consultation type doit comprendre une consultation obstétricale, une consultation médicale avec ses annexes, outillée en vue de la lutte contre la syphilis et la tuberculose, un service social. Elle nécessite un personnel médical compétent, des assistantes sociales spécialement éduquées et une organisation matérielle adéquate.

Dans les centres urbains de moindre importance, la consultation prénatale peut être réduite à la seule consultation obstétricale à la condition d'être en liaison avec une maternité et avec des dispensaires ou services spéciaux, antisyphilitiques et antituberculeux. A la campagne, des consultations à domicile doivent être faites par des médecins et des sages-femmes dans le territoire du district et des dispensaires de type réduit pourront être créés dans quelques centres régionaux.

— MM. **E. Lesné** et **A. Linossier-Ardoin** rapportent les résultats d'une statistique faite à la consultation de syphilis congénitale à l'hôpital Trousseau. A l'occasion de l'examen de l'enfant, il est relativement fréquent de dépister une syphilis maternelle ignorée. Sur 200 réactions de Bordet-Wassermann pratiquées chez la mère et l'enfant, 53 se sont montrées positives chez la mère (26 pour 100 des cas) et ont constitué parfois le seul symptôme d'une syphilis jusque-là ignorée. Les femmes syphilitiques correctement traitées pendant leur grossesse, donnant le jour à des enfants normaux dans la proportion de 96 pour 100, il convient d'intensifier tous les moyens de dépistage de la syphilis chez les femmes enceintes et notamment de pratiquer systématiquement une réaction sérologique chez la femme enceinte, soit dans les consultations prénatales à l'hôpital ou au dispensaire, soit chez le médecin ou la sage-femme. On pourra ainsi diminuer notablement les cas de syphilis congénitale.

Deuxième section: ***Première enfance.***

Thème de discussion:

De l'éducation technique des mères dans la lutte contre la mortalité infantile.

— M. **G. Mouriquand**, rapporteur. Parmi les nombreux facteurs de mortalité infantile dans le premier âge, l'absence d'éducation technique des mères est un des plus importants. Après avoir conçu et mis au monde l'enfant, les devoirs de la mère ne sont pas terminés, elle doit continuer à l'alimenter et à le protéger. Il est très important qu'elle soit avertie des dangers auxquels l'enfant est exposé et des fautes qu'elle peut commettre dans son hygiène et son alimentation.

Les principes de l'enseignement technique doivent être établis par le médecin pédiatre et puériculteur et largement diffusés par les infirmières spécialisées, notamment par des infirmières visiteuses ayant une grande pratique de l'hygiène infantile. L'enseignement technique de la puériculture sera fait par le médecin dans les consultations de nourrissons, dans les crèches par l'infirmière visiteuse; il sera propagé par les mères intelligentes qu montreront les résultats obtenus par leur propre expérience. L'enseignement théorique par des cours est souvent trop aride; il faut le mettre à la disposition de tout le monde en formules familières et pratiques.

Pour que cet enseignement soit favorablement accepté, il faut que l'esprit de la mère ait été préalablement éveillé. Dès l'école primaire, dès le lycée, l'esprit des fillettes et même celui des futurs papas doit être attiré vers la nécessité de la puériculture et en connaître les notions essentielles.

Le Comité national de l'Enfance, section du Rhône, vient de faire paraître un « Journal des Mères » dont les articles d'hygiène infantile, simples et accessibles à tous, pourront pénétrer dans tous les foyers et auront un rôle éducateur par les histoires, les dessins qui l'animent. La grande presse, la T.S.F., les conférences, le cinéma, les œuvres d'enfance peuvent coopérer à cette propagande tandis que la vente d'insignes peut alimenter un budget pour la soutenir.

La communication de M. **A. Marfan** a été publiée *in extenso* dans ce journal.

— MM. **Alaria** (Turin) et **F. Valagussa** (Rome) exposent comment l'instruction technique des mères est comprise en Italie.

— M. **L. Morquio** (Montévidéo). La puériculture fait l'objet d'un enseignement spécial de la chaire de pédiatrie depuis plus de vingt ans. Les principes en sont donnés aux futurs médecins et sanctionnés par un examen. L'enseignement aux mères et aux futures mères, particulièrement aux futures maîtresses d'école, est donné à la polyclinique au cours des consultations de nourrissons, chaque examen individuel donnant lieu à une étude sur les particularités physiologiques et pathologiques de l'enfant.

— Mme **E. Gillet** et M. **Eynard** (Lyon) ont étudié l'éducation technique des mères à la campagne.

— M. **P. Lereboullet** a remarquablement souligné le rôle important des assistantes sociales dans l'éducation hygiénique des mères.

— MM. **G. Mouriquand, Péhu, Duprax, Perret** et **Leclerc** ont montré la nécessité, pour faire pénétrer dans tous les milieux les notions d'hygiène, d'utiliser les journaux: grande presse ou feuilles spécialement éditées dans ce but.

— Mme **Klein** (Prague) a insisté sur le rôle que devait avoir la T.S.F. dans ce but.

— MM. **Beutter** et **Leboulanger** (Saint-Etienne) relatent comment une exposition comme celle réalisée récemment dans leur département par la Fédération des Œuvres de l'Enfance, par des graphiques, des photographies, des statistiques, montrant les efforts accomplis et les résultats obtenus, peut servir à l'éducation des mères au point de vue médical, moral et social.

— Mlle **E. Weill** (Lyon), constatant que l'enseignement de la puériculture dans les lycées de jeunes filles est encore inexistant, demande que l'on introduise dans les programmes d'hygiène de la classe de 3e des lycées de filles des notions de puériculture et de diététique.

— Mme **Gonse-Boas**, M. **Robert Clément** et Mme **Simon** ont montré comment depuis quinze ans est pratiqué, par les soins d'une infirmière spécialisée de la « Nouvelle Etoile », l'enseignement de la puériculture dans les écoles primaires du XIIIe arrondissement : enseignement par l'image, par la chanson et même la comédie, sanctionné par un examen. Cet enseignement a servi de base pour la loi de 1923, qui le rend obligatoire en France. Il serait bon qu'il soit largement diffusé par des infirmières ayant non seulement des diplômes de puériculture, mais une longue pratique de l'hygiène infantile, qu'il soit contrôlé par un organisme supérieur compétent: médecins puériculteurs ou personnes très spécialisées.

Une école professionnelle de puériculture permettrait de perfectionner cette instruction chez les jeunes filles qui en auraient le goût et de doter la France d'un corps de bonnes d'enfants compétentes, et orienterait les plus capables de ses élèves vers les écoles d'nfirmières et les œuvres de puériculture.

L'enseignement de la puériculture dans les écoles, lycées et collèges de jeunes filles a fait encore l'objet de communications de M. **Maillard** (Indre), Mme **J. Schlumberger.**

— Mme **Montreuil-Strauss** a montré l'œuvre éducative accomplie par le Comité d'éducation féminine de la Société française de Prophylaxie sanitaire et morale, son enseignement et ses moyens d'action.

Signalons encore les communications du prof. **Rocaz** (Bordeaux) sur les Assurances sociales et l'éducation technique des mères, de Mme **Capelli** (Milan) sur l'influence de la profession maternelle pour le développement pondéral du nouveau-né ; de M. **Jean Wall** sur la réorganisation de la philanthropie en France ; de MM. **Ch. de Mauny** et **Ed. Marbeau** sur la situation des crèches en France; celle de MM. **Weill-Hallé, Gardère** (Lyon), **Leinhardt** (Montpellier), **Trillat** (Lyon), **Gillot** (Alger), **Audéoud** (Genève), **Cordier** (Bruxelles), Mme **Caragéa** (Bucarest), Mme **Moll-Weiss**, Mme **de Jesse.**

— M. **G. Dreyfus-Sée**, avec la collaboration des infirmières du Bastion 42 (Centre d'œuvres de l'enfance), insiste sur le rôle joué par l'éducation technique des mères dans la lutte contre la mortalité infantile. Chez les nourrissons fréquentant la consultation, la mortalité annuelle de 1928 à 1932 oscille entre 2,5 et 3,5 pour 100, alors que le chiffre statistique officiel pour Paris est de 8 pour 100 durant la même période.

Des visites instructives à l'école de puériculture de la Faculté, au service des Enfants-Assistés, à la Pouponnière d'Antony, à la Maison maternelle de Châtillon-sous-Bagneux, au centre social de la Caisse de compensation de la région parisienne, à la Cité de Suresnes, ont complété ces intéressantes séances de travail.

Troisième section : ***Seconde Enfance.***

Thème de discussion :

Surveillance du développement physique de l'enfant à la période scolaire de 2 à 14 ans.

— M. **L. Dufestel**, rapporteur. La surveillance médicale qui entoure le nourrisson doit être prolongée pendant la période scolaire : de 2 à 7 ans, période correspondante à l'école maternelle et de 7 à 14 ans, période de l'école primaire. Il serait bon que l'inspection médicale des écoles soit instituée dans toutes les communes et qu'un dossier sanitaire soit établi pour chaque enfant dès son entrée à l'école maternelle et complété les années suivantes. L'examen médical n'est pas suffisant s'il n'aboutit pas au traitement des affections décelées.

La vie au grand air et les exercices physiques de plein air sont indispensables durant cette période de la vie: les horaires, les règlements scolaires et les programmes devraient être modifiés de façon à permettre à tous les écoliers de passer au moins 2 heures par jour en plein air. Les études surveillées devraient être supprimées et remplacées par des promenades et des jeux au dehors. Le développement physique des divers organes, les organes des sens doivent être surveillés pendant toute la période scolaire et les anomalies intellectuelles et nerveuses soigneusement étudiées.

— M. **Vitry** a étudié les moyens d'appréciation du développement physique de l'écolier. M. **Lafitte** rapporte les expériences faites avec cette méthode dans les centres Michelin et dans ceux du Chemin de fer du Nord. M. **Nicolas Pende** (Gênes) expose les procédés employés à l'Institut de biotypologie qu'il a créé pour l'examen physique et psychique des écoliers.

— MM. **P. Nobécourt, du Pasquier** et **Danhier** montrent la nécessité des exercices respiratoires chez les enfants et les jeunes gens atteints de cardiopathies rhumatismales. Mme **D. Weill** donne les résultats obtenus sur le développement physique par les irradiations ultra-violettes. Miss **M. Morris** fait une démonstration de sa méthode d'entraînement physique et de formation mentale

La gravité du péril dentaire chez les écoliers a été signalée par Mme **Sapet.**

L'alimentation des internes des lycées a été l'objet de la sollicitude de M. **G. Schreiber**, celle des enfants des écoles pourrait être améliorée dit Mme **Moll-Weiss.** M. **A. Rendu** montre ce que l'on peut obtenir au point de vue du développement physique des enfants en leur donnant chaque jour un supplément de lait. Les distributions de lait dans les écoles ont fait l'objet de communications de MM. **Duvernois, Ginestous, Vigne** et Mlle **Weill** (Lyon).

Mme **Gonse-Boas** fait un esposé très documenté des méthodes propres à développer dans les régions rurales la protection des enfants d'âge préscolaire de 2 à 5 ans, notamment l'inspection médicale obligatoire dans les écoles maternelles, le développement des cantines scolaires, l'organisation de consultations d'enfants de 2 à 5 ans. Mme **E. Lang** montre ce qui a été fait à ce point de vue en Lorraine par la société « l'Armoire lorraine ». M. **Granjean** fait un rapport sur les résultats obtenus à Paris et dans la Seine par l'inspection médicale des écoles. Mme **Boutier** insiste sur la nécessité de la collaboration confiante du personnel enseignant et de l'inspecteur médical scolaire.

— M. **Rouèche** réclame des terrains de jeu pour les enfants des écoles. M. **Porez** expose ce qui a été fait à Lille à ce point de vue et les résultats obtenus dans les camps de vacances et les écoles de plein air.

— Mme **Martha** expose ses conceptions pour la préparation vocale de l'enfant en vue de la parole et du chant.

De nombreuses visites ont montré ce qui a été fait, et ce qu'on peut faire, pour le développement physique pendant la période scolaire. Signalons notamment la visite des groupes scolaires de la Porte d'Ivry, de l'internat de Vitry, du stade de l'Alsacienne au Perreux, de l'Ecole de plein air, internat pour les enfants des Ecoles maternelles,

organisé par la municipalité d'Aubervilliers dans une propriété de Duny; le préventorium de la ville de Boulogne à Sèvres, la cité de Suresnes, etc.

Quatrième section : ***Adolescence.***

Thème de discussion :

Surveillance du développement physique de l'adolescent.

— MM. P. **Chailley-Bert**, R. **Jeudon** et A. **Richard** rapporteurs, envisagent successivement l'adolescent hors de l'enseignement, l'adolescent dans l'enseignement, les sports et entraînement, les écoles de plein air et l'utilisation des loisirs. La surveillance du développement physique de l'adolescent est souvent difficile à réaliser en raison de l'incompréhension des parents et de celle des maîtres de l'esprit. Les parents et les maîtres de l'esprit n'accordent au contrôle médical et à l'éducation physique qu'une valeur encore insuffisante, le médecin est réduit le plus souvent au rôle de soigneur occasionnel, le carnet de santé n'existe pour ainsi dire pas en dehors de Paris, le rôle capital que devrait jouer le médecin comme contrôleur de santé soit dans les lycées, soit dans les fédérations sportives, n'est pas encore compris, chaque adolescent devrait posséder une fiche morphologique, une fiche médicale et une fiche sportive proprement dite.

Les écoles de plein air doivent être réservées aux débiles physiologiques; on ne doit y envoyer ni les malades justiciables d'un préventorium, ni les arriérés moteurs ou mentaux qui relèvent plutôt des écoles de perfectionnement.

— M. J. **Parizot** (Nancy) insiste sur la surveillance médicale préventive de l'adolescent et les résultats qu'elle peut donner. La fiche médicale et le carnet de santé sont l'objet d'intéressantes observations de la part de M. **Duvernois** (Besançon) qui demande l'unification des différents modèles : vœu ratifié à l'unanimité par la section.

— M. **Valagussa** (Rome) montre l'importance de l'œuvre nationale « Balilla » dans la formation physique et morale de la jeunesse italienne. M. L. **Siri** (Argentine) montre ce qui a été fait en Argentine au point de vue : colonies de vacances, colonies pour enfants débiles et maisons de l'enfant. Les camps de vacances sont encore l'objet de communications du C[t] **Fabre**, de MM. **Molinéry** et **Lévy**.

Le contrôle médical du sport, la surveillance médicale des sociétés sportives devraient se généraliser, dit M. **Pérez** (Lille), et il montre l'exemple de la Fédération française de foot-ball association, tandis que M. **Chuche** montre comment est appliqué le contrôle médical d'éducation physique à la société Alsacienne-Lorraine du Perreux, M. **Lafitte**, au centre d'éducation au grand air « l'Oasis » de Verberie et M. **Duval**, chez les éclaireurs.

— M. **Galet** (Bruxelles) insiste sur la nécessité d'adapter la surveillance médicale des enfants et des adolescents à certaines modalités de la période évolutive de l'organisme humain. M. **Richard** montre le rôle des dispensaires d'éducation physique et M. **Diffre**, la valeur des jeux sportifs.

Cinquième section : ***Enfance anormale.***

Thème de discussion :

Sur les moyens pratiques d'apprendre un métier aux anormaux psychiques et d'en favoriser l'exercice.

— M. G. **Paul-Boncour**, rapporteur. L'avenir professionnel des anormaux psychiques est un sujet de préoccupation important pour le médecin. Il ne suffit pas pour l'anormal de passer quelques années dans un organe éducatif; le plus souvent, il reste incapable de voler de ses propres ailes, il est nécessaire cependant de remédier aux dangers de l'inoccupation. Il faut d'abord distinguer les adaptables (capables d'instruction ou non), les utilisables (qui n'ont qu'une activité réduite) et les inadaptables.

Il est nécessaire de choisir une occupation d'après la mentalité, le caractère et l'état bio-pathologique du sujet. L'adaptation professionnelle de l'anormal ne peut se faire sans une assistance prolongée : il importe qu'une œuvre prenne l'anormal au sortir de l'école et l'accompagne dans l'existence, le surveillant, l'aidant, le conseillant. Cette aide doit prévoir l'organisation de centres de travail pour les défaillants et pour ceux qui ne peuvent travailler qu'à un rythme inférieur.

On ne possède sur l'avenir des anormaux et leur degré d'adaptation à la vie sociale que des documents très imparfaits. Chacun peut adopter la classification qui lui plaît, mais il faudrait que les statistiques soient scientifiques et sincères, c'est-à-dire analytiques et explicatives, c'est-à-dire fournir les renseignements utiles sur la nature des sujets qui en font l'objet.

Contre l'anomalie mentale, l'adaptation au milieu est un des meilleurs moyens curatifs; pour l'obtenir c'est la formation professionnelle qu'il faut surtout et avant tout poursuivre.

Sixième section : ***Service Social.***

Thème de discussion :

L'assistance sociale à l'enfant d'âge scolaire.

— M. P. **Armand-Delille**, rapporteur. L'école remplirait une partie du rôle d'aide sociale en donnant à l'enfant l'instruction élémentaire qui comporte des notions de morale et de devoirs civiques, si elle y ajoutait des leçons d'hygiène et, par la culture physique encore insuffisamment organisée, elle contribuait à son développement corporel. L'école ne suffit pas cependant, l'assistance sociale doit s'étendre aux conditions d'hygiène générale et d'habitation et au bon développement mental et moral.

Le placement familial dans une famille saine, sélectionnée, est incontestablement supérieur au placement collectif en conservant à l'enfant les conditions normales de la vie de famille et en lui procurant une éducation morale, individuelle et sociale.

Pour les cas pathologiques et sous la surveillance médicale, l'œuvre Grancher, le préventorium et le sanatorium ont chacun leurs indications. Pour les débiles ou ceux qui ne peuvent supporter la vie urbaine, l'école de plein air, les camps et les colonies de vacances, le scoutisme, apportent une aide précieuse ; on a même créé des sections d'éclaireurs malades.

Le Service social à l'hôpital joue un rôle important pour la répartition des enfants dans les diverses œuvres et leur utilisation judicieuse. L'école à l'hôpital est une autre manifestation précieuse de l'aide sociale apportée aux petits malades.

Le placement familial pour raison médicale a été envisagé par M[lle] **Pontet**, celui pour raison morale par M[lle] **Gain**, le placement en sanatorium a fait l'objet d'un rapport de M. **Dumontet** et de M[lle] **Javal**; les indications de l'école de plein air ont été précisées par M[lle] **Hazemain.**

Ces divers rapports ont donné lieu à une discussion générale où chacun a pu exposer sa façon de voir et où les délégués des pays étrangers ont pu indiquer les expériences réalisées dans leur pays respectifs, notamment la Princesse **Caragéa**, en Roumanie, M[me] **Grabenska**, en Pologne, M. **Maquet**, en Belgique. Beaucoup ont insisté sur le rôle important de l'Assistante sociale avant, pendant et après le placement des enfants.

Les bienfaits physiques et moraux des camps de vacances, les conditions les plus favorables pour le choix des enfants à y envoyer, les qualités requises par les directeurs et les chefs de groupe, le rôle du scoutisme, l'organisation des loisirs de l'enfant ont été exposés par M. **Lefèvre**, M[me] **Walter**, M[lles] **Monot**, **Hourticq**.

M[lle] **Hardouin** a fait en outre une intéressante communication sur l'orientation professionnelle guidée par le laboratoire de psychologie créé à cet effet par les caisses de compensation.

Septième section : ***Section juridique.***

Thème de discussion :

Organisation pratique de la tutelle des enfants naturels.

— M. **Alphonse Richard**, président de chambre à la cour de Paris, fait un rapport intéressant sur la façon dont cette tutelle est prévue en France et en Allemagne et émet le vœu que la tutelle judiciaire des enfants naturels soit organisée efficacement et rapidement, conformément à la loi de 1907, par les chefs des Tribunaux de Première Instance. M. **d'Heucqueville** étudie au point de vue juridique l'adoption des enfants naturels, M[me] S. **Picard-Brunswick**, la tutelle des enfants assistés.

Après les communications du commandeur **Gaetano**, du procureur **Van Staelen**, de MM. **Sarras-Bonenay**, **Silbernagel**, **Caloyanni** et **Maquet**, de M[lles] **Huici** et **Bertillon**, la septième section a émis le vœu que la tutelle des enfants naturels soit organisée dans tous les pays, dès la naissance de l'enfant, d'office ou à la requête de toute personne intéressée, de manière à assurer le mieux possible leur bien-être matériel et moral.

A la *Huitième Section* ont eu lieu des ***communications diverses*** que nous ne saurions détailler.

Neuvième section : ***Section coloniale.***

Thème de discussion :

La protection de l'enfance indigène dans les colonies françaises.

— M. Le Méd. Gén. **Thiroux** fait un bref historique de la protection de l'enfance aux colonies née en même temps que l'assistance médicale indigène. La mortalité infantile reste très élevée aux colonies et la protection de l'enfance doit augmenter son effort tant au point de vue de l'alimentation que de la protection contre les maladies héréditaires et contagieuses en s'inspirant des précieux enseignements fournis par les premières créations coloniales et par les organisations déjà réalisées dans la métropole.

De très nombreuses communications sont venues dépeindre les organisations de protection de l'enfance existant dans les diverses colonies et en exposer les résultats; notamment la Maréchale **Lyautey** et M[me] **Saint** ont rendu compte, la première de l'action des consultations prénatales à Oran, la seconde, de la protection de l'enfance indigène en A.O.F. MM. **Lherminier**, **Casanove**, **Laffont**, **Mazères**, **Rioux**, **Schunck**, **de Goldfiem**, **Forestier**, **Abadie**, **Gillot**, ont exposé le caractère et le fonctionnement de nombreuses œuvres de l'enfance en Algérie, Tunisie, A.O.F.

— M. **Allegret** insiste sur le rôle important joué par les divers ordres religieux dans la protection de l'enfance.

L'alimentation des enfants aux colonies a été l'objet de communications de M[me] **Vassal** et de MM. **Casanove**, **La Sablière**.

Le rôle des diverses endémies, paludisme, trypanosomiase, lèpre, tuberculose, sur la mortalité infantile dans les diverses colonies françaises a été envisagé par MM. **Montrestruc**, **Sice**, **Berny**, **Bablet** et **Mercier**, **Hasle**, **Montel**, etc.; citons quelques communications et une conférence sur la vaccination antituberculeuse par le BCG aux colonies par M. **Calmette**.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

6 Juillet 1933.

Les causes de la fissuration des organes (loi de fissuration). — MM. **H. Rouvière** et **G. Cordier**, à l'appui de la loi de fissuration qu'ils ont formulée et soutenue à la dernière réunion de l'Association des Anatomistes, présentent des préparations qui confirment leur manière de voir en ce qui concerne la fissuration du foie : chez certains animaux dont le foie est multilobé, la fissuration est déterminée non seulement par les modifications morphologiques de l'organe consécutives aux mouvements respiratoires, mais encore et surtout par les variations de volume considérables que présentent certains organes abdominaux, l'estomac en particulier.

Sur la signification des intersections tendineuses et des tendons intermédiaires des muscles polygastriques. — MM. **Rouvière** et **Orts Llorca** ont montré dans un précédent travail que, à l'exception du tendon intermédiaire du digastrique, tous les tendons intermédiaires et intersections tendineuses des muscles polygastriques provenaient de la transformation fibreuse de la zone intermédiaire à deux segments d'un même muscle ayant une innervation différente. Depuis, les auteurs ont reconnu l'existence, chez le chien, d'une disposition constante qui paraît être en opposition avec l'explication qu'ils ont donnée. On voit, en effet, que le dernier segment du grand droit du chien reçoit normalement deux nerfs intercostaux. Une intersection tendineuse devrait donc séparer les territoires de ces deux nerfs. Mais celle-ci ne peut se former car la dissection intramusculaire des deux nerfs montre que l'un d'eux innerve la partie externe, et l'autre la partie interne du segment. La limite entre les deux territoires est donc parallèle à la direction des faisceaux musculaires, et ainsi l'intersection tendineuse n'a pas lieu de se former. Cette disposition apparaît, après dissection du corps charnu du muscle, une confirmation éclatante de la conception de R. et O. L.

Ictère cholostatique pur par sténose vatérienne et dilatation kystique du cholédoque chez une fillette de 7 ans. — MM. **M. Chiray**, **G. Albot** et **R. Jame** signalent dans ce cas l'intérêt de la galactosurie provoquée qui permit d'affirmer la nature purement mécanique de cet ictère. Le kyste cholédocien coïncidait, chose anormale, avec une sténose complète de la portion vatérienne du cholédoque, secondaire à une inflammation chronique du duodénum, du pancréas, et d'inclusions pancréatiques intraduodénales.

Sarcome lymphoblastique primitif de l'estomac. — MM. **Flandin, Mocquot, Escalier, G. Albot** et **Bousser** insistent sur l'aspect spécial de la pièce opératoire qui rend compte des particularités radiologiques et cliniques observées.

Séminome dans le cordon. — M. **H. Mondor**, M^lle **Gauthier-Villars**, MM. **A. Sicard** et **J. Hepp** ont observé un séminome typique implanté sur le cordon spermatique chez un homme de 30 ans. Le testicule et l'épididyme sous-jacents étaient normaux. Les auteurs se demandent si la tumeur ne s'est pas développée aux dépens d'un testicule surnuméraire.

Rupture d'anévrysme de l'aorte abdominale. — M. **A. Miget** et M^lle **P. Gauthier-Villars** présentent un volumineux anévrysme de l'aorte abdominale ayant creusé une véritable niche dans le corps des 1^re et 2^me vertèbres lombaires.

Artères de la glande mammaire chez la femme. — M. **R. Kaufmann** présente les radiographies de parois thoraciques dont les artères sont injectées au minium et conclut : que les intercostales aortiques ne donnent rien à la région ; qu'il n'a jamais pu prouver l'irrigation de la glande par les branches cutanées de l'axillaire ; que la seule artère nourricière de la glande est une branche de la mammaire interne née dans le 2^e espace intercostal ; que toute artère nourricière de la glande a un trajet sous-cutané et superficiel par rapport à la glande.

A propos d'un cas de fracture partielle du bassin. — MM. **P. Lyonnet** et **R.-H. Martin** relatent un cas exceptionnel de fracture ilio-cotyloïdienne. La disposition de ce trait de fracture, dont ils ne connaissent pas d'autre exemple, ne peut être rapprochée que de celui de la fracture dite de Walther. Elle est à l'ilion ce que celle-ci est à l'ischion.

Un cas de fracture trochantéro-diaphysaire bilatérale. — MM. **P. Lyonnet** et **R.-H. Martin**. Présentation de clichés radiographiques.

Modifications de structure des parois vasculaires du myomètre en dehors de la grossesse. — MM. **E. François** et **P. Isidor** ayant observé, dans un utérus non gravide, des modifications des éléments des parois vasculaires comparables à celles qui ont été décrites par Ancel et Bouin, puis par H. Keiffer dans l'utérus gravide, concluent que ces modifications ne sont pas spécifiques de la grossesse, mais qu'elles peuvent apparaître sous des influences physiologiques ou pathologiques variées.

Débris d'un fœtus extra-utérin dans deux anses grêles. — MM. **Toupet, Martin** et **Vialle**, au cours d'une laparotomie pour kyste de l'ovaire, ont découvert une masse volumineuse, de caractère inflammatoire englobant deux anses grêles fistulisées dans une poche intermédiaire. L'extirpation de cette poche nécessita la résection des deux anses et fut suivie de deux sutures termino-terminales. Guérison. C'est l'examen de la pièce qui y révéla la présence de cinq os craniens et d'un tibia.

Tumeur chéloïde du lobule de l'oreille après transfixion. — MM. **P. Vialle** et **R.-H. Martin** ont observé une tumeur chéloïde grosse comme une noisette développée après transfixion du lobule de l'oreille. L'excision au bistouri électrique, suivie immédiatement de séances de radiothérapie, a laissé une cicatrice souple, sans récidives. La malade présentait en outre deux chéloïdes, l'une à l'hymen et l'autre au niveau d'une ténotomie du sterno-cléido-mastoïdien droit.

A propos de l'incision lombo-costale pour l'abord du rein. Quelques considérations anatomiques sur la résection extra-périostée de la 12^e côte. — MM. **M. Heitz-Boyer, H. Benoît** et **P. Petit** montrent comment la résection extra-périostée de la 12^e côte, par la section des nombreuses formations qui s'attachent à cet os, ouvre un large jour sur la fosse lombaire. Ils décrivent l'aspect en arcade que prennent, après ablation de la côte, les plans plus profonds, diaphragme et fascia transversalis, et les rapports de ces plans avec le cul-de-sac pleural. Ils insistent sur le fait que l'on peut facilement éviter la blessure de la plèvre et que, par conséquent, les avantages de cette voie d'abord en font la voie la meilleure, permettant une chirurgie rénale physiologique faite à ciel ouvert et non traumatisante pour l'organe.

Remarques à propos d'un cancer primitif latent du poumon. — MM. **P. Brodin** et **M. Bolgert** rapportent l'observation d'un cancer primitif du poumon découvert fortuitement à l'autopsie d'un vieillard mort de broncho-pneumonie banale. Cette tumeur, du volume d'une noisette, située en plein parenchyme pulmonaire, était certainement à son début. Néanmoins, l'examen histologique y révélait déjà de nombreuses atypies cellulaires et des plages étendues de nécrose. Ces deux caractères paraissent donc bien particulièrement fréquents et précoces dans les tumeurs primitives du poumon.

Dermatite exfoliatrice du nourrisson (maladie de Ritter von Rittersheim). Lésions endocriniennes et lésions vasculaires d'aspect athéromateux. — MM. **F. Cailliau** et **J. Fleury** ont constaté, à l'autopsie d'un enfant de 10 jours porteur de lésions érythrodermiques et bulleuses généralisées, indemne de syphilis, des lésions des surrénales, du corps thyroïde, du thymus, du testicule attestant un dysfonctionnement intense de ces glandes. Tous les viscères présentent des lésions de sclérose du tissu de soutien et des altérations artérielles du type athérome et artério-sclérose. La dystrophie des tissus vasculaire et conjonctif paraît répondre à des lésions d'athérome fœtal, et le dysfonctionnement endocrinien, associé aux modifications du système histiocytaire, paraît incriminable dans l'interprétation des lésions conjonctivo-vasculaires, et des réactions cutanées.

Sur le développement de l'artère pulmonaire. — M. **Ortz Llorca**.

Recherches expérimentales sur les lésions histologiques de l'ictère. — M. **G. Albot**.

J. Delarue.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

6 Juillet 1933.

Les maladies vénériennes dans la prostitution libre et surveillée. — MM. **Touraine** et **Paul Renault** montrent, chiffres officiels à l'appui, que la morbidité vénérienne est deux à cinq fois plus élevée chez les prostituées clandestines que chez celles qui sont inscrites et soumises à une surveillance médicale. Cette dernière a, de plus, l'avantage d'obliger la prostituée à se soigner régulièrement et d'éviter, dans la mesure du possible, contagiosité et complications tardives.

Trois nouveaux cas de chancres du col dépistés en maisons de rendez-vous. Importance de la surveillance médicale. — MM. **Touraine, Solente** et **Rimé** résument trois nouvelles observations dans lesquelles un chancre du col fut dépisté deux fois par la réaction de Wassermann, obligatoire chaque trimestre pour les prostituées inscrites et une fois par la visite réglementaire. Ils s'élèvent, une fois de plus, contre le danger de contaminations massives si l'on abolit la surveillance médicale des maisons de tolérance et de rendez-vous.

Athérome aortique infantile et lésions surrénales. — M. **Lévy-Franckel** a observé 2 enfants indemnes de lésions cutanées, morts de symphyse cardiaque ; à l'autopsie, on nota une hyper-épinéphie et de l'athérome aortique. Chez 5 hérédo-syphilitiques morts peu après leur naissance, l'auteur nota des altérations cireuses et vacuolaires des fibres musculaires de la tunique moyenne, qui sont, d'après Josué, le premier stade de l'athérome.

Anémie grave fébrile avec syndrome hypogranulocytaire, traitée par transfusions répétées et tryparsamide. — MM. **Touraine, P. Renault, E. Lortat-Jacob** et **Golé** rapportent l'observation d'un homme qui, après une série d'arsenic trivalent et de bismuth, présenta cet ensemble. Des transfusions, de 5 litres 350 au total, permirent d'attendre la guérison de la première poussée infectieuse. Une rechute fit reprendre les transfusions et donner à nouveau 4 litres 525 de sang. La persistance de la fièvre fit essayer des injections quotidiennes de 0 gr. 25 de tryparsamide. La fièvre tomba dès le début de ce traitement, l'hypogranulocytose s'atténua considérablement et l'on put parler de guérison clinique, encore que l'anémie fût restée marquée. Le malade succomba, près de deux mois plus tard, à une broncho-pneumonie.

Syphilis et cancer en Norvège. — M. **Touraine** montre, d'après des relevés publiés en Norvège, depuis 1880, que les poussées de syphilis ont été suivies, vingt à trente ans après, d'une augmentation du nombre des décès par cancer. Les accalmies se manifestent, dans le même laps de temps, par une diminution du cancer. D'autre part, les grandes villes, les régions industrielles ou maritimes, qui sont le plus durement frappées par la syphilis, sont aussi les plus riches en cancer ; l'inverse s'observe dans les contrées forestières ou rurales du centre de la Norvège.

Tréponémose hérédo-dystrophique et virulente chez une lapine « castorrex ». — MM. **Touraine** et **P. Renault** présentent une lapine castorrex atteinte d'accidents cutanés et muqueux de tréponémose virulente, riche en *Tr. cuniculi*. Aucun autre cas de tréponémose n'avait été constaté, depuis plusieurs mois, dans l'élevage où elle vivait et ses conditions d'existence permettent d'éliminer une infection surajoutée.

On sait que le caractère « rex » paraît bien lié à une hérédo-tréponémose purement dystrophique. Il faut donc admettre que le virus s'est transmis d'un ascendant éloigné jusqu'à cette lapine sans provoquer d'autres troubles que les dystrophies habituelles des lapins « rex », mais qu'il a pu se réveiller et déterminer des lésions virulentes.

Par analogie, on est conduit à penser que, dans la syphilis, la distinction entre les dystrophies et les manifestations virulentes est assez fragile. On sait d'ailleurs que des hérédo-syphilitiques, qualifiés de dystrophiques purs, peuvent transmettre à leurs enfants une syphilis virulente.

Inoculation à la cornée du lapin du liquide céphalo-rachidien de méningite. — M. **Hissard** a inoculé à la cornée d'un lapin le liquide céphalo-rachidien d'une malade atteinte de méningite aiguë bénigne avec lymphocytose surabondante; cette inoculation détermina chez le lapin une kératite intense.

Pityriasis versicolor généralisé. Réaction seconde à distance du type lichénoïde. — MM. **P. Ravaut** et **Guerra**, poursuivant leurs recherches sur les réactions secondes de la peau, rapportent l'observation d'un malade qui, depuis trois ans, présentait une éruption de pityriasis versicolor généralisé.

A la suite du port d'un bracelet-montre en métal chromé apparut au niveau du contact de la peau et du boîtier de la montre une éruption lichénoïde très limitée.

Devant l'impossibilité d'admettre qu'il s'agisse d'une localisation du parasite ou d'une dermite artificielle, les auteurs pensent qu'ils sont en présence d'une éruption seconde déclenchée par le contact de la montre au niveau d'un tégument sensibilisé depuis longtemps par le microsporon furfur.

Ils rappellent à ce propos l'histoire d'une autre malade observée il y a longtemps qui, au cours d'un érythrasma ancien et très étendu, présenta une éruption lichénoïde.

Comme avec le bacille de Koch, les trichophytoses, les levures, etc., il serait possible de voir apparaître des éruptions lichénoïdes secondes chez les malades atteints de pityriasis versicolor ou d'érythrasma.

Deuxième présentation d'un cas de grand purpura anaphylactique. — M. **P. Emile-Weil** présente à nouveau une femme atteinte depuis huit ans d'un purpura intense à poussées subintrantes, que provoquaient le froid, les émotions et l'absorption de n'importe quel médicament.

Cette femme, à qui il a fait enlever la rate il y a six semaines, n'a plus fait depuis lors aucune poussée de purpura; elle n'a plus présenté de crises d'urticaire hémorragique et supporte les médicaments; elle a vu enfin disparaître la moitié de son angiome plan thoracique congénital et s'estomper l'autre moitié.

La splénectomie, reconnue comme efficace contre les hémorragies dyscrasiques, semble avoir une action manifeste également contre les phénomènes anaphylactiques et sur les tumeurs capillaires: ce sont là des faits qui n'avaient guère jusqu'ici été signalés.

Abcès de la verge et bubon suppuré. — MM. **Milian** et **Katchoura** présentent un homme de 28 ans qui fut atteint d'abcès de la verge suivi de bubon suppuré avec fièvre oscillant entre 39 et 40°. Quelques jours plus tard apparut un érythème polymorphe et noueux avec arthropathies; la guérison survint. La cause de ces lésions demeure obscure, car toutes les recherches de laboratoire furent négatives: absence de germes décelables par frottis, cultures et inoculations négatives, réactions de Frei, intradermo au Dmelcos, auto-inoculations négatives.

Maladie de Paget du sein. — MM. **Gougerot**, **Burnier** et M^lle^ **Eliascheff** ont observé une femme de 60 ans, atteinte d'une légère ulcération lenticulaire du mamelon gauche, sans adénopathie. La biopsie montra qu'il s'agissait d'une maladie de Paget au début; seul l'épiderme était atteint; il n'y avait aucune altération glandulaire profonde.

Hybride de tuberculose et de mycose. — MM. **Gougerot** et **Blum** présentent un malade ayant été atteint d'une lésion végétante et ulcéreuse du poignet, qui se cicatrisa lentement et partiellement sous l'influence de l'iodure ; à ce moment on constata en bordure de la lésion de petits lupomes.

Eléphantiasis fistuleux de la paroi abdominale. — MM. **Gougerot** et **Blum** ont observé, après une cholécystectomie pour lithiase biliaire, un large éléphantiasis fistuleux de la paroi abdominale, ayant évolué par poussées successives, avec formation d'abcès et fièvre à 40° pendant deux ou trois jours. L'origine pyococcique de cet éléphantiasis paraît probable.

Anaphylaxie aux moustiques. — MM. **Gougerot** et **Carteaud** ont observé une jeune fille de 16 ans qui, après avoir été piquée par des moustiques, présenta au début les lésions habituelles, et ultérieurement eut des placards urticariens géants et des lésions à type d'érythème polymorphe.

Acrodermatite de Pick-Herxheimer. — M. **Gougerot** a observé 2 malades, l'une française, l'autre germanique, atteintes d'acrodermatite chronique atrophiante; les 2 cas étaient associés à une sclérodermie.

Traitement du lichen plan par l'or. — M. **Milian** a traité 12 cas de lichen plan par l'or; il a obtenu un effet heureux dans tous les cas: 7 améliorations et 5 guérisons. Mais il nota 7 accidents: 2 érythèmes roséoliformes ou morbilliformes du neuvième jour, 1 érythrodermie légère, 1 hydarthrose, 1 fois des phénomènes névritiques et 2 fois de l'amaigrissement et de l'insomnie.

Syndrome d'Ehlers-Danlos. — MM. **Sézary**, **Azerad**, **Miget** et **Deparis** présentent un cas de dystrophie cutanée caractérisée par la fragilité extrême de la peau, le caractère atrophique des cicatrices, la facile production d'ecchymoses, l'hyperlaxité et l'hyperélasticité de la peau. Ce syndrome, apparu à l'âge de 8 ans, semble dépendre pour une part de la fragilité spéciale du système sanguin cutané qui est plus abondant et plus ectasique qu'à l'état normal. Il faut compter aussi avec un état dystrophique cutané dont l'origine est indéterminée.

Epithéliomas métastatiques cutanés. — MM. **Sézary**, **Horowitz** et **Miget** présentent une malade atteinte d'un squirrhe du sein et dont le derme est infiltré, sur tout le tronc, d'un nombre considérable de nodules lenticulaires, légèrement saillants ou inclus dans le derme, que l'examen histologique a montré être dus à l'infiltration du tissu conjonctif par des cellules néoplasiques glandulaires, isolées ou disposées en files, sans aucune réaction cellulaire ou conjonctive.

Histiocytome et fibrome. — MM. **Sézary** et **Lévy-Coblentz** apportent une contribution à l'étude des tumeurs en pastilles. Celles-ci sont tantôt des histiocytomes, tantôt des fibromes. Ces derniers se distinguent des premiers par leur aspect histologique : cellules plus allongées, protoplasma plus monomorphe, noyau en bâtonnet et non arrondi ou ovulaire. De plus, contrairement à celles de l'histiocytome, les cellules du fibrome n'ont pas de pouvoir phagocytaire vis-à-vis du cholestérol en excès dans la circulation sanguine.

Paraplégie d'Erb due au virus syphilitique exotique. — M. **Sézary** rapporte l'observation d'un homme parisien infecté en 1900 en Afrique Occidentale par une mulâtresse syphilitique et qui depuis deux ans est atteint d'une paraplégie d'Erb avec syndrome liquidien typique. Ce sujet n'avait pas été réinjecté par le virus européen. C'est un nouveau cas de syphilis exotique ayant engendré une détermination neuro-parenchymateuse, contrairement à l'opinion de ceux qui croient que le virus exotique est purement dermotrope.

Recherches interférométriques faites avec des extraits de tissu cutané. — MM. **Desaux** et **Guillaumin** signalent que les variations interférométriques, constatées après un bain hypotenseur A (source Eugénie) pris à Royat, sont comparables à celles qui succèdent à l'application de radiothérapie faite à distance sur toute la surface cutanée.

Recherches interférométriques faites avec un opzime parathyroïdien au cours de deux cas d'œdème de Quincke. — MM. **Desaux** et **Guillaumin** signalent que l'activité fermentaire du sérum de femme diminue du septième au vingt et unième jour du cycle menstruel non seulement vis-à-vis de l'opzime parathyroïdien, mais encore vis-à-vis des opzimes thyroïdiens et ovariens. Au contraire, vis-à-vis des opzimes hypophysaires antérieur ou postérieur, surrénal et probablement mammaire, après avoir diminué vers le quinzième jour, elle augmente vers le vingt et unième jour du cycle. D'où la nécessité de tenir compte de la période évolutive du cycle menstruel dans l'appréciation d'un chiffre quelconque de pourcentage de dégradation.

Les auteurs rapportent deux cas d'œdème de Quincke dont certaines poussées semblaient commandées par l'approche des règles et coïncidaient avec une sensation de gonflement général des tissus. L'hypocalcémie accompagnait une activité fermentaire des sérums haute vis-à-vis de l'opzime parathyroïdien (indice probable d'une insuffisance parathyroïdienne).

Pityriasis versicolor folliculaire. — MM. **Milian** et **Périn** ont observé chez un malade, à côté de placards de pityriasis versicolor classique, des plaques à type folliculaire; le champignon fut trouvé dans les 2 variétés de placards.

B. Burnier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HÉMATOLOGIE

5 Juillet 1933.

Angine hypogranulocytaire. — MM. **Ch. Achard**, **Horowitz** et **G. Patey** rapportent l'observation d'une angine hypogranulocytaire mortelle, assez particulière par ses conditions d'apparition (elle survint dans le décours d'une infection post-opératoire), par la chronologie de ses symptômes (d'abord anémie sans leucopénie, puis leucopénie, puis angine), par sa formule hématologique (présence de myélocytes et de formes leucocytaires anormales).

L'anémie, le syndrome hémogénique associés ne permettent pas de parler d'agranulocytose type Schultz. Les rapports de l'angine et de la maladie sanguine sont longuement discutés par les auteurs.

Splénomégalie myéloïde mégacaryocytaire amyélocythémique. — MM. **P. E.-Weil**, **P. Chevallier** et **G. Sée** rapportent l'observation d'une splénomégalie très particulière dont l'étude vient éclairer les syndromes encore imparfaitement inconnus qui se placent entre la leucémie myéloïde chronique et les splénomégalies primitives. Le tableau clinique se réduisait à une très grosse rate accompagnée d'une hyperleucocytose modérée. Les lésions histologiques rappelaient à première vue celles observées dans la leucémie myéloïde mais s'en différenciaient par les caractères suivants : présence de nodules de Gandy-Gamna, polymorphisme cellulaire et architectural très considérable, présence en très grande quantité de mégacaryocytes. Les auteurs passent en revue les faits analogues antérieurement relatés et qu'une critique rigoureuse montre fort peu nombreux, et à la lumière de ces faits dressent un tableau anatomo-clinique d'ensemble de cette forme si spéciale. Ils discutent les différentes hypothèses que l'on pourrait émettre quant à sa nature. Plutôt que d'une splénomégalie infectieuse, d'une maladie de Hodgkin, d'un splénome, d'une forme initiale de leucémie myéloïde, il leur paraît s'agir d'une affec-

tion indépendante et qui mérite, jusqu'à plus ample informé, d'être individualisée.

Anémie plasmatique expérimentale. — M. **Noël Fiessinger** et M[lle] **S. Gothie** ont étudié sur le chien l'anémie plasmatique en s'attachant particulièrement à préciser les évolutions réactionnelles et l'allure du processus de réparation.

L'effort de compensation de l'organisme est très net. Les lipides se mobilisent les premiers, tandis que l'hypoprotidémie persiste plus longtemps. Les lipides semblent ainsi agir en tampons, limitant rapidement les effets de la chute brusque des protides. La lipémie semble être la réaction compensatrice d'un organisme normal en présence d'un déséquilibre unique portant sur les protides.

L'étude de la reconstitution des protides met en évidence la succession de 3 phases: phase de mobilisation des réserves, phase de sidération de l'organisme, phase de néoformation.

L'hypoprotidémie, par suite de l'abaissement de la tension oncotique qu'elle entraîne, favorise peut-être la production des œdèmes. Elle s'est toujours montrée incapable de les provoquer seule en l'absence de surcharge alimentaire en NaCl.

Dans les expériences très prolongées, des lésions viscérales peuvent s'observer, mais la puissance de récupération de l'organisme est dans l'ensemble très remarquable.

Les auteurs en terminant rapprochent de leurs faits expérimentaux les constatations faites en pathologie humaine, particulièrement dans les néphroses et les cirrhoses.

Un cas d'anémie grave hyperchrome d'origine benzinique. — MM. **P. Emile-Weil** et **R. Lehmann** rapportent un cas d'anémie grave hyperchrome observée chez un ouvrier en vêtements de caoutchouc, soumis par son métier aux émanations de benzine.

Anémie intense: G. R. 1.860.000, Hém. 65, V. G. 1,6. G. B. 3000 avec 50 pour 100 de polynucléaires. Hématoblastes: 60.000. Pas de troubles nerveux, sauf une asthénie extrême. Langue normale, bon fonctionnement digestif, mais il n'y a pas d'acide chlorhydrique dans le suc digestif à jeun.

Le malade guérit complètement en moins d'un mois par le seul traitement hépatique (injections quotidiennes de deux ampoules d'extrait de foie). Aucune hémorragie ne s'est montrée chez ce malade, qui avait cependant un temps de saignement augmenté et un fort signe du lacet.

L'absence d'hémorragies différencie complètement cette forme clinique d'anémie grave hyperchrome pure de la forme habituelle, l'anémie hémorragique benzolique qui est plutôt un purpura grave avec anémie. La connaissance de cette forme clinique, importante au point de vue nosographique, l'est plus encore au point de vue du diagnostic et de la thérapeutique.

Heureux effets de l'ingestion d'acide chlorhydrique dans un cas d'anémie de Biermer. — MM. **Pr. Merklen** et **E. Aron** rapportent l'observation d'un malade atteint d'anémie de Biermer typique chez lequel l'injection massive dans l'estomac d'une solution d'acide chlorhydrique au moyen d'une sonde duodénale réalisa une complète transformation de son état. Les traitements classiques de l'anémie pernicieuse (transfusions, hépatothérapie, aminothérapie) avaient échoué dans ce cas. La première tentative consista en l'ingestion quotidienne, avant un repas, de 100 cmc de suc gastrique extraits d'un individu sain, après injection d'histamine. L'amélioration fut considérable. L'arrêt du traitement provoqua une rechute grave. Le malade fut alors soumis à l'ingestion d'une simple solution d'acide chlorhydrique à 3 pour 1.000 à l'aide de la sonde duodénale, à raison de 100 cmc avant le repas de midi. L'effet fut vraiment remarquable, portant sur l'état général, l'appétit et le poids. En cinq semaines, le nombre des globules monta de 1.300.000 à 4.200.000 et l'hémoglobine de 30 à 80 pour 100. L'amélioration s'est maintenue depuis, après l'arrêt du traitement. Les auteurs discutent l'interprétation qu'il convient de donner à l'heureuse influence de cette méthode thérapeutique.

L'épreuve de galactosurie fractionnée provoquée dans les maladies du sang. — MM. **P. Lambin** et **M. Gérard** (Louvain) ont cherché à vérifier cette affirmation de Donath que l'hypertolérance au galactose est un signe caractéristique de la maladie de Biermer et permet de la séparer des autres anémies. Ils ont pu constater que tous les biermériens non traités et en période de déglobulisation présentent pour le galactose une tolérance normale ou supérieure à la normale; une élimination de galactose supérieure à 0 gr. 50 plaide nettement contre le diagnostic d'anémie pernicieuse. Mais par contre l'hypertolérance s'observe dans de nombreuses hémopathies. On ne saurait en faire un élément différentiel.

Deux cas d'angiomatose hémorragique familiale à prédominance linguale. — MM. **Ch. Aubertin** et **G. Sée** rapportent l'observation de deux sœurs atteintes d'angiomatose hémorragique familiale chez lesquels les angiomes sont strictement localisés à la muqueuse pituitaire et à la face supérieure de la langue; à ce niveau les angiomes sont chez les deux sœurs, mais particulièrement chez l'une d'elles, exceptionnellement nombreux et exceptionnellement volumineux et saillants. Cependant ils saignent peu et ce sont seulement les épistaxis qui incommodent les malades. Il n'existe aucun autre angiome cutané.

Un cas d'angiomatose hémorragique familiale. — M. **Aubertin**.

JEAN BERNARD.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

5 Juillet 1933.

La maladie de Roussy-Lévy n'est-elle qu'une forme fruste ou une forme abortive de la maladie de Friedrich? Intérêt des examens labyrinthiques et chronaxiques. — MM. **H. Darré**, **P. Mollaret** et M[lle] **Landowsky** présentent une petite fille de 10 ans, atteinte d'un syndrome dégénératif analogue à celui que M. Roussy et M[lle] Lévy ont décrit en 1926 comme une maladie familiale nouvelle (double pied creux, aréflexie tendineuse au niveau des quatre membres, légers troubles de la marche et de la statique). Les examens complémentaires montrent une série d'analogies avec la maladie de Friedreich: conservation du réflexe médio-pubien, hypoexcitabilité vestibulaire, surtout pour le nystagmus rotatoire, augmentation marquée des chronaxies musculaires.

En l'absence de documents anatomiques, l'étude des cas publiés incite les auteurs à croire que la maladie de Roussy-Lévy serait, suivant les cas, tantôt une forme fruste, tantôt une forme abortive de la maladie de Friedreich.

Causalgie de la main guérie par l'acétylcholine. — MM. **J. Tinel**, **M. Eck** et **W. Stewart** présentent un homme de 52 ans, qui fut blessé au poignet gauche par éclat de verre. L'artère cubitale dut être liée. Le cinquième jour commence à se développer une causalgie du nerf médian, rapidement progressive, accompagnée de la sensation habituelle de brûlure atroce. Avant d'envisager une alcoolisation du nerf médian qu'aurait justifié l'intensité de la douleur, on essaya, le quinzième jour, un traitement par l'acétylcholine, qui apporta, dès le premier jour, un soulagement manifeste.

La répétition quotidienne des injections d'acétylcholine, à la dose de 0 gr. 10, puis de 0 gr. 20, a permis en une vingtaine de jours une amélioration considérable, presque une guérison.

L'étude des réactions vaso-motrices, par la capillaroscopie et surtout par la pléthysmographie, répétée aux différentes phases de l'évolution, a montré l'association paradoxale de deux syndromes vaso-moteurs antagonistes: un état de vaso-dilatation artérielle et artériolique, d'une part, — et d'autre part un état de vaso-constriction intense des capillaires, qui réalise un véritable barrage spasmodique, sur lequel vient heurter l'ondée sanguine excessive transmise par les artérioles dilatées. C'est ce barrage capillaire qui a disparu sous l'influence de l'acétylcholine. La perméabilité et l'élasticité des capillaires dépassent même actuellement la normale.

Pour expliquer le syndrome causalgique, il faut évidemment faire intervenir un autre élément: une légère névrite du médian, qui n'est pas modifiée par l'acétylcholine et qui apparaît comme l'élément initial du syndrome, en déterminant l'exacerbation douloureuse des terminaisons sensitives des petits vaisseaux. Les réactions vaso-motrices apparaissent comme un trouble réflexe secondaire surajouté, qui vient amplifier les douleurs névritiques des terminaisons vaso-sensibles, réalisant le cercle vicieux fonctionnel qui entretient la causalgie.

— MM. **Tournay**, **Barré** soulignent l'intérêt physiologique et thérapeutique de ce fait.

Syndrome de Schmidt à évolution aiguë. — MM. **Jacques Decourt** et **L. Baldenweck** présentent une femme de 37 ans, qui a été atteinte, il y a deux ans, d'une paralysie faciale gauche, et qui a fait récemment, du côté droit, un syndrome de Schmidt complet et pur, à évolution aiguë. Le syndrome est actuellement en voie de régression. La syphilis ne semble pas être en cause. L'examen du liquide céphalo-rachidien a révélé une lymphocytose isolée, qui plaide en faveur d'une lésion infectieuse dont la nature reste discutable .

Myoclonies rythmées du voile du palais, des lèvres et du larynx. — MM. **J. Lhermitte**, **J de Massary** et **J.-D. Trelles** présentent un malade âgé de 60 ans, atteint de syndrome pseudo-bulbaire, chez lequel on constate, en outre, des myoclonies rythmées à la cadence de 175 par minute, qui portent sur les muscles de la commissure buccale droite, sur les muscles du voile du palais et des piliers du pharynx, enfin sur les muscles élévateurs du larynx. Dans le même temps, on voit la luette et le palais membraneux s'abaisser, la commissure buccale se plisser, et le cartilage cricoïde subir un mouvement d'ascension.

Ces myoclonies, survenues à la suite de plusieurs ictus, semblent ici, comme dans les cas précédents (Charles Foix et Hillemand, Lhermitte, Gabrielle Lévy et Trelles et plus récemment Freemann et Riley être liées à une lésion de la calotte protubérantielle, et, plus particulièrement du faisceau central. En effet, le syndrome pseudo-bulbaire paraît, par ses caractères cliniques, répondre à une altération de la protubérance.

— M. **André Thomas** signale un cas de tumeur protubérantielle, dont il a suivi l'évolution, et dont il a fait récemment l'autopsie. Les myoclonies rythmées du voile s'associaient à un syndrome cérébelleux croisé et à une paralysie latérale du regard.

— M. **I. Bertrand**, au contraire, a étudié anatomiquement un cas analogue à celui de M. Van Bogaert, dans lequel les coupes sériées ne montraient aucune lésion focale susceptible d'expliquer ou de localiser les myoclonies.

Un cas de syndrome de Klippel-Feil avec quadriplégie spasmodique. — MM. **Guy-Laroche** et **Boris Klotz** présentent une malade de 22 ans, atteinte de syndrome de Klippel-Feil avec une quadriplégie spasmodique qui s'est installée il y a six ans. L'association du syndrome de Klippel-Feil et de troubles nerveux est exceptionnelle ; on ne connaît dans la littérature que deux cas analogues (Cornil, Guillain et Mollaret). Les troubles nerveux peuvent dépendre des compressions artérielles, comme MM. Guillain et Mollaret en ont émis l'hypothèse dans leur cas personnel, ou bien ils peuvent être dûs à un spina bifida de la première dorsale, qui est ici associé au syndrome de Klippel-Feil. Il n'y a pas de blocage des espaces sous-arachnoïdiens.

Spasme facial bilatéral d'origine encéphalitique. — MM. **Laignel-Lavastine**, **Jean Fouquet** et **B. Klotz** présentent un malade atteint de spasme du facial supérieur consécutif à une encéphalite. Les crises, localisées aux orbiculaires et aux sourciliers, consistent en contractions toniques et en petites secousses cloniques, qui déterminent l'occlusion involontaire des yeux. Il s'agit d'une affection organique, analogue au paraspasme facial de Sicard et Haguenau ; elle est cependant différente par l'âge du malade, qui n'a que 31 ans, et par

l'étiologie infectieuse. Il existe donc, à côté du paraspasme des sujets âgés, scléreux, des formes atypiques d'origine encéphalitique, qu'on peut voir chez les jeunes. Dans les deux cas, les lésions siègent vraisemblablement dans les régions thalamiques ou sous-thalamiques, et le dérèglement du système vago-sympathique n'est pas sans jouer un rôle dans l'explosion des accidents.

— MM. **Crouzon** et **Christophe** font la comparaison du spasme facial médian des sujets âgés, qui reste localisé et qui est souvent plus clonique que tonique, et des spasmes des sujets jeunes, qui sont plus toniques que cloniques, et qui ont souvent une tendance extensive. M. Meige distingue soigneusement ces faits du véritable spasme facial médian.

Torticolis spasmodique et sclérose en plaques. — MM. **G. Guillain** et **P.-R. Bize** présentent un malade atteint de sclérose en plaques typique, chez lequel apparut au cours d'une poussée évolutive un torticolis spasmodique. Cette association exceptionnelle est intéressante ; elle constitue un appoint à l'hypothèse de la possibilité des localisations mésocéphaliques des plaques de sclérose.

— M. **Barré** rappelle le cas qu'il a relaté, il y a quelques années, dans son rapport à la réunion neurologique internationale.

— M. **Alajouanine** a vu deux faits analogues.

Un cas de maladie osseuse de Paget, à déterminations exclusivement craniennes. Surdité. Double souffle aortique. Origine hérédo-syphilitique probable. — MM. **Léon Michaux** et **Jean Hesse** présentent un homme de 53 ans, atteint de maladie de Paget. L'affection a débuté à 48 ans par l'augmentation de volume du crâne, avec céphalée et surdité de type central. L'hyperplasie crânienne est considérable et s'accompagne de dilatations veineuses superficielles. L'évolution se fait par poussées ostéogéniques et douloureuses, escortées de troubles vaso-moteurs. L'aspect radiographique du crâne est typique. La face et le reste du squelette ne sont pas intéressés. Il y a un double souffle aortique, de l'hypertension artérielle, des calcifications des artères fémorales, de l'hypercalcémie, une kératite interstitielle ancienne. Les antécédents familiaux sont fortement suspects de syphilis.

— M. **Lhermitte** estime que la syphilis se rencontre dans 8 sur 10 environ des cas de maladie de Paget.

— M. **Meige** discute le diagnostic de maladie de Paget.

— M. **Crouzon** signale l'analogie de la déformation céphalique avec l'oxycéphalie.

— M. **Baudouin** rapproche le fait des ostéoses parathyroïdiennes.

— M. **Haguenau** rappelle que certaines métastases osseuses (tant épithéliomateuses que sarcomateuses) peuvent réaliser des images radiologiques du crâne absolument analogues à celles du Paget.

Réflexe oscillatoire alternant des jambes; succession de deux phases: hypertonique et hypotonique. — MM. **Th. Alajouanine, R. Thurel** et **R. Fauvert** présentent une malade atteinte de paraplégie hyperspasmodique en extension, chez laquelle on observe, en position assise, un réflexe oscillatoire des jambes provoqué par percussion tendineuse, par simple poussée de la jambe, ou par excitation directe des quadriceps. Les oscillations passent par deux phases : une phase active, hypertonique, qui se déroule au-dessus du plan horizontal, et une phase hypotonique, pendulaire. Les auteurs étudient, sur des graphiques, les conditions d'inhibition et de provocation de ce réflexe, ses rapports avec le réflexe pendulaire, ses différences de rythme et de caractère avec le réflexe polycinétique et avec le clonus ; enfin comment, en modifiant l'attitude ou en provoquant des variations du tonus musculaire, on peut passer par toute la gamme des réflexes tendineux : réflexe normal, réflexe oscillatoire, réflexe polycinétique, clonus. Ils en tirent des conclusions concernant le rôle du tonus musculaire dans les modalités des réflexes tendineux.

Algies faciales du type sympathique; guérison par alcoolisation du ganglion sphéno-palatin. — MM. **Th. Alajouanine** et **R. Thurel** présentent un malade atteint depuis dix ans de sympathalgies faciales, qui avaient résisté aux tentatives thérapeutiques les plus diverses. Une première alcoolisation du ganglion sphéno-palatin correspondant a été suivie d'une rémission d'un an. Une deuxième alcoolisation a fait disparaître de nouveau les douleurs. Les auteurs insistent sur l'opposition qui existe entre les caractères de la névralgie et ceux des sympathalgies. La discrimination des deux grands types douloureux de la face est facile ; elle est nécessaire, puisque actuellement la meilleure thérapeutique des algies faciales est d'ordre physio-pathologique : destruction du trijumeau dans la névralgie faciale, action directe sur le sympathique céphalique dans les sympathalgies.

— M. **Baudouin** fait remarquer que les succès de cet ordre sont exceptionnels dans les sympathalgies faciales.

Neurinome des nerfs mixtes; prolongement extracranien de la tumeur. — MM. **Georges Guillain, Ivan Bertrand** et **Jean Lereboullet** présentent un cas de neurinome des nerfs mixtes, dont la symptomatologie simulait celle d'une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux du côté droit : syndrome cérébelleux statique avec hypotonie, nystagmus rotatoire horaire, abolition du réflexe cornéen et paralysie faciale du côté droit, surdité presque complète du même côté, avec aréflexie labyrinthique et hypoexcitabilité des canaux verticaux.

L'examen anatomique a montré que la tumeur, qui englobait les nerfs mixtes, présentait deux prolongements : un prolongement extracranien, qui, sorti par le trou déchiré postérieur, comprimait le golfe de la jugulaire et atteignait la carotide, et un prolongement intracérébelleux qui affectait la forme d'un kyste gliomateux. Histologiquement, il s'agissait d'un neurinome typique (projections).

Hémangiome kystique du quatrième ventricule ; syndrome vestibulo-spinal ; nystagmus de position. — MM. **G. Guillain, M. Aubry, I. Bertrand** et **J. Lereboullet** rapportent un cas d'hémangiome kystique du quatrième ventricule, dans lequel le diagnostic avait pu être fait par la constatation de crises douloureuses occipitales accentuées par l'hyperextension de la tête, d'une attitude de la tête figée en antéflexion, de troubles de l'équilibre, de troubles bulbaires, de troubles importants des réactions vestibulaires. La malade mourut subitement, la veille du jour où l'on devait intervenir.

Les auteurs insistent sur l'évolution rapide de la tumeur. Ils soulignent surtout deux symptômes, dont ils montrent la valeur : des crises de dérobement des jambes, qui semblent rentrer dans le cadre du syndrome vestibulo-spinal de Barré, et un nystagmus de position, qui apparaissait quand on inclinait la tête à droite ou en arrière (projections).

La neurolymphomatose périphérique chez l'homme. — MM. **J. Lhermitte** et **J.-O. Trelles** ont vu apparaître, chez une femme de 76 ans, le tableau clinique d'une dégénérescence bilatérale des nerfs médians, avec atrophie, parésie, anesthésie. L'examen anatomique montre l'existence d'une infiltration de lymphoblastes dans la partie distale des nerfs médians, accompagnée d'une dégénération des fibres nerveuses. Cette lésion apparaissait déjà très visble à l'œil nu, et les nerfs se montraient volumineux, surtout au poignet ; leur tunique était rougeâtre, gélatineuse, par endroits hémorragique. Il n'y avait nulle part ailleurs aucune trace de néoplasme ni d'infiltration lymphomateuse. Il s'agit donc d'une neuro-lymphomatose strictement limitée à certains nerfs. Cette affection s'apparente avec une maladie assez fréquente chez les gallinacés : la lymphomatosis gallinarum (projections).

Un nouveau cas anatomo-clinique d'atrophie olivo-ponto-cérébelleuse. — MM. **G. Guillain, I. Bertrand** et **R. Thurel.** L'affection a débuté à 65 ans et s'est terminée par la mort à 70 ans. L'évolution a été progressive. Deux ans après le début de l'affection, on constatait deux ordres de manifestations : une astasie-abasie et un syndrome pseudo-bulbaire. Il s'agit anatomiquement d'un cas d'atrophie ponto-cérébelleuse pure, sans lésions associées des voies pyramidales.

Les auteurs expliquent le syndrome pseudo-bulbaire par l'hypertonie d'action qui accompagne le syndrome cérébelleux, et rapprochent cette observation des deux autres cas d'atrophie olivo-ponto-cérébelleuse avec rigidité, publiés antérieurement par MM. G. Guillain, P. Mathieu et I. Bertrand.

Paraplégie flasque foudroyante. Méningiome spinal avec hémorragies intra- et péri-tumorales. — MM. **Lévy-Valensi, Justin-Besançon, Cuel** et **Leblanc** présentent l'observation anatomo-clinique d'un sujet atteint de paraplégie flasque à début foudroyant, en relation avec des hémorragies autour d'un méningiome de la région cervicale et dans la tumeur elle-même. Cette tumeur, à peu près latente, ne s'était manifestée, quatre ans plus tôt, que par une monoplégie transitoire du membre inférieur.

Syndrome pseudo-bulbaire; paralysie des mouvements de latéralité des yeux vers la gauche, paresse verticale du regard. Remarques sur la motilité volontaire et sur la motilité réflexe des globes oculaires. — MM. **P. Kinel** et **R. Grimaud** présentent un cas de paralysie oculaire de fonction due à une lésion d'ordre vasculaire siégeant au niveau de la calotte protubérantielle au voisinage du noyau du VI, qui est paralysé. La paralysie des mouvements associés des yeux porte à la fois sur la motilité volontaire et sur la motilité réflexe, à l'exception des réactions oculo-vestibulaires, qui sont conservées.

J. M.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

C. N. Alavisatos. ***Le traitement opératoire des ankyloses non tuberculeuses de la hanche chez l'adulte*** (*A. Legrand*, édit., 1 vol. de 202 p. avec 42 fig., Paris, 1933). — La thèse d'A. est une excellente contribution à l'étude des ankyloses non tuberculeuses de la hanche chez l'adulte. Ce travail provient d'une part de la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu et d'autre part des laboratoires d'anatomie descriptive et de chirurgie expérimentale de la Faculté.

L'auteur étudie d'abord les notions étiologiques de ces ankyloses : traumatismes, inflammations, luxations et subluxations, lésions dystrophiques.

Dans l'anatomie pathologique il faut envisager séparément les ankyloses en bonne position (avec col fémoral court, avec col long) et celles en attitude vicieuse. L'étude des tissus périarticulaires : capsule, ligaments, synovialé, muscles, a une importance considérable pour les déterminations à prendre.

Dans un chapitre isolé, A. fait une étude très précise de l'anatomie topographique de la hanche normale, avec d'excellentes figures à l'appui.

Une partie importante de cette thèse a été consacrée à l'étude expérimentale chez le chien et cette étude a montré une fois de plus que le lambeau aponévrotique constituait le meilleur matériel d'interposition. De plus ces recherches expérimentales ont montré à A. qu'il serait peut-être préférable et plus sûr de recouvrir chacune des surfaces osseuses par des lambeaux aponévrotiques au lieu d'une seule comme on le fait habituellement.

Après avoir envisagé les indications opératoires et l'étude clinique de ces ankyloses, A. en arrive à l'étude du traitement chirurgical exposant avec de nombreuses figures et des détails précis, l'instrumentation et les diverses voies d'abord de l'articulation de la hanche.

Trois procédés opératoires sont ensuite étudiés ; la résection simple de la tête fémorale, l'arthroplastie vraie ou opération de Murphy, la résection arthroplastique ou opération de Whitman.

Quinze observations, dont deux inédites (J. Ch. Bloch) terminent cette excellente thèse, dont nous ne saurions trop conseiller la lecture à tous les chirurgiens qui s'intéressent à cette chirurgie spéciale et délicate. J. Sénèque.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 258.

De Charybde en Scylla

Par Louis Ramond

Médecin de l'hôpital Laennec.

Un homme de 49 ans, plein de santé en apparence, M. Z..., employé de banque, vient de province à Paris pour me consulter.

1° Il me raconte l'HISTOIRE DE SA MALADIE en ces termes. Il est très inquiet parce qu'il a eu, il y a un mois, une abondante *hémorragie intestinale*. Pareil accident lui est d'ailleurs arrivé déjà il y a dix-huit mois et il y a trois ans. Il ne s'en était pas inquiété alors parce qu'il est atteint d'entéro-colite depuis de nombreuses années. Son médecin habituel — maintenant décédé — avait partagé son avis et l'avait pleinement rassuré. Mais cette fois-ci l'alerte a été plus chaude, et le nouveau confrère appelé auprès de ce malade après l'hémorragie dernière s'est montré beaucoup moins optimiste. C'est ce qui motive la consultation d'aujourd'hui.

Voici par le détail comment les choses se sont passées il y a un mois.

Dans la nuit mon client est pris du besoin d'aller à la selle. Il le satisfait comme d'habitude dans un vase. Or, sans avoir remarqué rien d'anormal au cours de son évacuation alvine, il constate, une fois qu'elle est achevée, qu'elle est constituée par des matières fécales un peu molles, recouvertes d'une assez grande quantité de sang rutilant. L'hémorragie n'a pas cessé avec la fin de la défécation, et le sang, qui a continué à s'écouler de l'anus par la suite, est tombé goutte à goutte sur le sol carrelé des water-closets. Pas plus qu'il n'a ressenti des douleurs abdominales ou anales ou des coliques au cours de l'émission de sa selle, il n'éprouve dans la suite de malaises habituels dans les hémorragies abondantes. Le reste de la nuit se passe fort bien. Mais, dès le lendemain matin, il fait venir son médecin, lui fait le récit de ce qui est survenu dans la soirée précédente et lui montre à la fois le vase contenant la garde-robe hémorragique et les gouttes de sang répandues sur le carrelage des cabinets. « Tranquillisez-vous, lui dit aussitôt notre confrère, ce n'est sans doute là que la conséquence de quelques hémorroïdes. Laissez-moi m'en assurer. » Et, sans perdre de temps, il se fait immédiatement montrer l'anus où il ne voit extérieurement rien d'anormal, et il pratique un toucher rectal qu'il déclare complètement négatif. « Eh bien! non, conclut-il ; vous n'avez pas d'hémorroïdes. Votre hémorragie intestinale doit provenir d'une autre cause. » Il cherche alors à la découvrir par un examen clinique soigneux du malade. Il n'y parvient pas, et il juge nécessaire de faire une exploration radiologique complète du tube digestif. Celle-ci vient d'être terminée et n'a pas donné, comme on l'espérait, la clé du diagnostic. L'ingestion de gélobarine a appris que l'œsophage, l'estomac et le duodénum sont normaux. L'administration d'un lavement opaque n'a pas révélé d'autre anomalie sur le gros intestin qu'un certain allongement de l'S iliaque. Ces résultats laissent fort perplexes médecin, radiologiste et malade. C'est pourquoi on vient me demander mon avis sur la véritable nature de cette hémorragie intestinale.

2° Aux renseignements anamnestiques qui viennent de m'être fournis il faut encore ajouter quelques données sur LE PASSÉ DIGESTIF de mon client. S'il est certain qu'il souffre d'*entéro-typhlo-colite muco-membraneuse* depuis de très longues années, il n'a jamais présenté le moindre trouble qui puisse faire incriminer le mauvais fonctionnement ou une lésion de son estomac ou de son foie. Il est très sobre.

*
* *

Toute cette histoire me fait penser que l'hémorragie dite intestinale qui inquiète tant mon consultant n'a été que la manifestation D'HÉMORROÏDES. N'a-t-elle pas, effectivement, tous les caractères des *hémorragies ano-rectales* si souvent révélatrices d'hémorroïdes latentes? Elle s'est produite à l'occasion d'une défécation; le sang qui la constituait était rouge vif, semblable, paraît-il, au sang d'une épistaxis ; il était pur et n'était pas mélangé à du pus ni à des glaires, ni même aux matières fécales émises avant lui dans le vase et qu'il recouvrait par gouttes ou par stries; il avait « giclé » sur les parois du vase et il s'était répandu aussi sur le sol des W.-C. une fois la garde-robe terminée, donnant une preuve de son origine anale.

Notre confrère provincial a jugé bon cependant de repousser ce diagnostic parce qu'il n'a pas vu d'hémorroïdes externes et qu'il n'a pas senti d'hémorroïdes internes au toucher rectal. Il a eu tort; car les hémorroïdes internes, cause habituelle de ces saignements ano-rectaux en apparence cryptogénétiques, échappent souvent au doigt explorateur qui n'éprouve à leur niveau aucune impression différente de celle qu'il perçoit en tout autre point de la muqueuse intestinale voisine. On peut s'assurer qu'elles n'existent pas en éversant au dehors la muqueuse rectale, ce qui permet toujours de les voir quand il y en a.

*
* *

D'ailleurs, s'il ne s'est pas agi d'une HÉMORRAGIE ANO-RECTALE D'ORIGINE HÉMORROÏDAIRE, à quelle autre affection pourrait-on attribuer un tel syndrome hémorragique?

a) A un *cancer du rectum?* Certainement non : le sang a été trop rouge et trop dur ; le saignement a suivi la selle, et il ne l'a pas précédée ; l'hémorragie ne s'est pas reproduite depuis un mois et — fait important — elle s'est déjà manifestée il y a dix-huit mois et il y a trois ans avec les mêmes caractères, alors que, cependant, jamais cet homme n'a eu de ténesme, d'épreintes, de faux besoins d'aller à la selle et qu'il a conservé un état général absolument parfait.

b) On ne peut attribuer davantage son hémorragie par l'anus à *la dysenterie*. Ce sujet n'a jamais quitté la France et jamais sa colite n'a pris une allure dysentériforme. Du reste, l'accident hémorragique du mois dernier, survenu au cours de l'émission d'un bol fécal sensiblement normal, sans coliques, sans épreintes, sans ténesme, et qui est resté unique, sans aucune autre selle sanglante consécutive, ne rappelle en rien les hémorragies intestinales de la dysenterie.

c) Quant à discuter l'*origine gastrique, duodénale* ou *intestinale haute* de cette perte de sang par l'anus, ce n'est même pas admissible à cause des caractères de l'hémorragie, non pas faite de sang noir, intimement mélangé aux matières fécales et en partie digéré, mais constituée par du sang rouge, rutilant, pur et nettement distinct des fèces.

Bien convaincu, par conséquent, qu'il ne peut s'agir que d'accidents d'origine hémorroïdaire, je me dispose à prier M. Z... de se déshabiller afin que je puisse procéder, par acquit de conscience, à son examen complet, en particulier à l'inspection de sa région anale et au palper de son abdomen, où je me propose d'explorer surtout son foie et sa rate, quand la personne qui l'accompagne l'interpelle : « Mais vous avez oublié de parler de votre orteil! »

Et c'est alors une toute autre histoire qui va m'apprendre qu'après avoir craint de sombrer en CHARYBDE, et après l'avoir heureusement évité, mon consultant est tombé en SCYLLA!

Quinze jours environ avant l'épisode hémorragique qui a tellement intrigué et inquiété cet employé de banque et son entourage sont survenues dans son gros orteil gauche des douleurs assez vives auxquelles il ne semble pas avoir attaché d'abord grande importance. Il est vrai qu'elles étaient supportables et que, tout en étant assez vives pourtant, continues et gênantes pour la marche, elles ne l'empêchaient pas d'aller à son travail et même de faire d'assez longues promenades à pied. Il n'a pas jugé bon de consulter pour si peu.

Cependant, les douleurs ont continué. Aussi lorsque, quelques jours plus tard, à l'occasion de son hémorragie ano-rectale, mon consultant a fait appeler son médecin, lui a-t-il montré son gros orteil devenu violacé et froid depuis quelques jours. « Ce n'est pas la goutte ! a dit aussitôt celui-ci, c'est autrement plus grave. Vous avez de l'artérite et vous risquez de faire de la gangrène. » Ayant mesuré les oscillations obtenues avec l'appareil de Pachon au niveau du cou-de-pied, il les a trouvées normales, mais il a maintenu son opinion sur l'origine artérielle des manifestations douloureuses et vaso-motrices localisées au gros orteil gauche et il a commencé une série d'injections sous-cutanées d'acétylcholine. Peu à peu, les douleurs se sont atténuées, puis ont disparu ; l'orteil est devenu moins froid et moins violet, sauf à son extrémité antérieure où s'est formée une petite escarre sèche superficielle de la dimension d'une pièce d'un franc environ qui vient de s'éliminer ces jours-ci. Aujourd'hui, tout paraît tellement rentré dans l'ordre ou presque que M. Z... allait oublier de me parler de cet incident.

*
* *

Tandis qu'il va se déshabiller dans le cabinet voisin, je ne doute plus cependant que tout l'intérêt pour son avenir gravite non pas autour de son hémorragie ano-rectale, mais autour de cette *gangrène localisée de son gros orteil gauche*.

a) De fait, quand il revient se faire examiner, je me rends compte très vite que mon impression qu'il s'est agi d'une hémorragie ano-rectale d'origine hémorroïdaire est bien confirmée par les résultats de mes investigations cliniques. L'anus est normal, sans hémorroïdes externes. Je ne juge pas utile, après les examens négatifs cliniques et radiologiques pratiqués en province, d'imposer à mon client un nouveau toucher rectal. L'abdomen est souple, partout indolore. Le foie et la rate sont normaux.

b) Pour ce qui est du gros orteil gauche, il

diffère encore franchement des orteils voisins et du gros orteil droit par sa teinte à la fois plus pâle et très légèrement violacée. A son extrémité, dans la région de sa pulpe immédiatement sous-jacente au bord libre de l'ongle, se voit une petite cicatrice ovalaire, de la surface d'une amande environ, au niveau de laquelle l'épiderme est plus mince et plus rosé que dans le voisinage : c'est là le vestige qu'a laissé l'escarre tombée tout dernièrement.

Le gros orteil mis à part, le pied gauche est normal. On sent très bien au doigt les battements de la pédieuse et de la tibiale postérieure à la partie antérieure du cou-de-pied ou au-dessous de la malléole interne. Prises au-dessus de la cheville, les oscillations au Pachon sont, à gauche comme à droite, de 5 divisions.

*
* *

Pourtant, c'est bien en face d'une GANGRÈNE PAR ISCHÉMIE que nous nous trouvons.

A. 1° En effet, il ne saurait être question d'une *gangrène provoquée de cause externe*, car cet homme n'a subi aucun *traumatisme*, ne s'est appliqué sur l'orteil aucun *corps chimique*, médicamenteux ou autre, susceptible d'avoir mortifié ses tissus.

2° Il ne peut pas s'agir non plus d'une *gangrène septique*, puisque le tableau clinique n'a jamais revêtu le type de la *gangrène humide*, mais celui de la *gangrène sèche*.

3° L'intervention du *diabète* — facteur important de gangrène humide, mais qui peut aussi coïncider avec des lésions artérielles et donner des gangrènes sèches par artérite — ne peut être invoquée dans ce cas, cet homme n'étant ni polyurique, ni polydipsique, ni polyphagique, et un examen complet de ses urines ayant permis de constater l'absence de glycosurie chez lui.

B. Mais la lésion artérielle doit siéger en aval du cou-de-pied, ce qui explique la conservation des oscillations artérielles normales à ce niveau et la limitation des accidents circulatoires au gros orteil avec sphacèle très localisé et superficiel à l'extrémité de sa pulpe.

Quelle est la nature de cette *lésion artérielle* responsable de l'ischémie qui a produit la cyanose et le refroidissement de l'orteil, puis la formation d'une escarre à sa surface ?

1° Et d'abord y a-t-il eu lésion vraie, déterminant l'oblitération d'une artériole, ou simplement *spasme artériel transitoire?*

J'écarte tout de suite l'hypothèse de spasme artériel et, pour tout dire, celui de *maladie de Raynaud* dans laquelle il intervient, parce que ce syndrome, décrit comme *gangrène symétrique des extrémités*, est toujours bilatéral, siège presque toujours aux membres supérieurs et seulement d'une façon exceptionnelle aux membres inférieurs, s'observe principalement chez des femmes jeunes, enfin surtout, évolue en trois phases : de syncope locale, d'asphyxie locale et de gangrène des extrémités, dont seule la dernière est contingente et n'apparaît qu'après une longue période de crises de syncope ou d'asphyxie locales, complètement inconnues dans le cas actuel.

2° Je pense donc qu'il y a eu réellement une *oblitération artérielle* chez ce sujet.

a) C'est l'opinion qu'on a eue également en province où l'on a parlé d'*artérite oblitérante* et *de thrombose*. Est-ce bien là le mécanisme qui a procédé à l'ischémie de ce doigt de pied ?

α) Inutile de discuter longtemps pour écarter l'hypothèse d'une *artérite aiguë :* typhique, grippale, pneumococcique, streptococcique, etc. C'est en pleine santé, sans fièvre que se sont manifestés les troubles vasculaires.

β) Seule une *artérite chronique* ou tout au moins *subaiguë* peut être mise en cause.

1° *L'athérome* ou *l'artério-sclérose* ne peuvent être incriminés : les artères de cet homme étant parfaitement souples, nullement indurées, tendues ou flexueuses ; sa tension artérielle étant tout à fait normale, 15×8 au Vaquez, à l'humérale.

2° Mais la syphilis, grande provocatrice de lésions artérielles, n'aurait-elle pas engendré ces accidents vasculaires? Ce serait possible, car la gangrène par *artérite syphilitique* existe, bien qu'elle ne soit pas fréquente ; mais c'est peu probable. Effectivement, l'artérite oblitérante progressive syphilitique des membres détermine des lésions de sphacèle qui sont bilatérales et symétriques et qui, non soumises au traitement antisyphilitique, auraient continué à évoluer et à s'aggraver. Du reste, cet homme n'a jamais eu le moindre accident vénérien ; il ne présente aucun stigmate de syphilis; il est marié, et sa femme, qui n'a pas fait de fausses couches, lui a donné deux enfants superbes, actuellement âgés de 9 et 11 ans.

3° *La thrombo-angéite oblitérante* ou *maladie de Léo Buerger* ne frappe généralement pas les artérioles, mais des troncs vasculaires plus importants ; elle atteint des sujets plus jeunes, de 20 à 40 ans, juifs, russes ou polonais généralement, et grands fumeurs. Or, M. Z... est français de race pure, catholique, et il fume peu.

b) Mais aucune des causes d'artérite ne pouvant être rendue responsable de la gangrène de ce malade, son sphacèle n'aurait-il pas été la conséquence d'une oblitération artérielle par EMBOLIE ?

Cette hypothèse expliquerait fort bien qu'il n'y ait jamais eu, antérieurement aux accidents aigus, des prodromes locaux dans le membre inférieur gauche : ni crampes musculaires, ni fourmillements, ni claudication intermittente ; elle cadrerait bien avec l'unilatéralité stricte des troubles circulatoires. Pourtant, *a priori*, elle ne va pas avec le début insidieux des manifestations périphériques, l'embolie dans un membre se révélant le plus souvent par une douleur à début brusque, inopiné, et d'intensité très grande dans le segment atteint. Il est vrai que, dans le cas présent, l'embolus, si tant est qu'il existe, a dû s'arrêter dans une artériole de petit calibre, ce qui peut expliquer la faible importance des symptômes initiaux. D'ailleurs, sans plus discuter, je cherche à savoir si cet homme a des raisons de faire une embolie artérielle, c'est-à-dire s'il est atteint d'une cardiopathie. Or, j'apprends qu'à l'âge de 8 ans peut-être, mais certainement à l'âge de 17 ans, il a été atteint de *rhumatisme articulaire aigu*. Sa deuxième crise a duré trois mois ; elle a été traitée par le salicylate de soude; elle aurait laissé comme séquelle une *insuffisance mitrale*. A cause de sa lésion cardiaque, M. Z..., qui se destinait à l'industrie, a, sur l'avis de son médecin, choisi un métier plus sédentaire : celui d'employé de banque. Cependant, au conseil de révision, où il avait signalé sa cardiopathie, il a été pris bon pour le service armé. Il a fait sans encombres son temps dans l'infanterie alpine. Il a été mobilisé comme sergent d'infanterie en 1914; a pu faire sans peine les marches des premiers mois de la guerre et a été blessé sérieusement à l'épaule droite en Octobre 1914. Il a terminé la guerre à l'arrière. Depuis la démobilisation, il n'a jamais ressenti de troubles cardiaques. Il a pourtant un peu d'essoufflement à l'effort et des palpitations s'il mange trop copieusement.

Cette anamnèse me pousse à examiner le cœur. Je constate alors l'existence d'un *rétrécissement mitral pur* indiscutable, caractérisé par un frémissement cataire présystolique, et, à la pointe, un roulement diastolique des plus nets, surtout en position de décubitus latéral gauche, avec renforcement présystolique, sans souffle systolique apexien surajouté et sans dédoublement du second bruit. La découverte de ce rétrécissement mitral pur signe la nature embolique du sphacèle du gros orteil de mon client.

D'autre part, l'existence de cette embolie nous avertit qu'il s'est produit au niveau du cœur gauche, vraisemblablement dans l'oreillette, et plus exactement dans les replis de l'auricule, une *thrombose localisée*, dont un fragment s'est détaché. Cette thrombose est secondaire, comme nous l'ont appris Vaquez et Lutembacher, à une *endocardite pariétale subaiguë* en rapport avec une infection atténuée, ce qui nous explique bien qu'elle puisse naître, comme ici, en dehors de toute stase et de toute insuffisance cardiaques manifestes.

L'origine de cette infection m'échappe. On ne relève dans les antécédents rapprochés de ce sujet aucune angine, aucune grippe, aucune maladie infectieuse ; il n'a pas eu de plaies infectées, de furoncles, de dermatose suppurée quelconque; on ne lui a fait aucune intervention dans la bouche, le nez ou les oreilles... Il n'a d'ailleurs jamais eu l'impression d'avoir de la fièvre et n'a pas pris sa température.

Quant à sa thrombose intracardiaque, elle ne trouble en rien ses contractions cardiaques.

Tous ces faits sont d'accord avec ce que l'on observe d'habitude dans les embolies artérielles du rétrécissement mitral.

*
* *

Le PRONOSTIC LOCAL — *celui de l'embolie* — est ici très favorable. L'escarre s'est éliminée et l'orteil a repris un aspect presque normal; son état ne fera que s'améliorer.

Pour ce qui est du rétrécissement mitral, le pronostic est au contraire réservé. Nous avons eu la preuve de l'existence d'un processus endocarditique emboligène latent. D'autres embolies peuvent se produire, peut-être plus importantes ou de siège moins favorable, qui risquent de faire de cet homme un infirme — un hémiplégique par exemple — ou de lui ravir la vie. Il n'est cependant pas rare de voir des embolies au cours du rétrécissement mitral ne jamais se reproduire. Nous avons le droit de compter sur cette heureuse éventualité chez cet homme, calme, soucieux de son hygiène et dont la lésion mitrale paraît encore parfaitement compensée.

*
* *

LE TRAITEMENT doit être ici surtout prophylactique. Je prescris :

A. CONTRE LES HÉMORROIDES ET LES HÉMORRAGIES ANO-RECTALES :

a) Une *alimentation légère, sans épices, sans gibier, sans fromages fermentés, sans œufs, sans boissons alcoolisées*, etc.

b) La prise de dix gouttes, deux fois par jour, d'*alcoolature de marrons d'Inde*.

B. CONTRE LA THROMBOSE CARDIAQUE ET A CAUSE DU RÉTRÉCISSEMENT MITRAL :

a) Une *vie calme, régulière; l'absence d'efforts*.

b) Une *désinfection rigoureuse de tous les foyers d'infection secondaire* (angines, rhinites, caries dentaires, etc).

c) La prise pendant dix jours par mois : α) *d'un vaccin polymicrobien à ingérer*, pendant trois mois consécutifs; β) puis, celle de *pilules de collargol de deux centigrammes* à la dose de trois par jour.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'avion « sanitaire » dans le grand Nord Canadien

La Presse Médicale a maintes fois entretenu ses lecteurs des services immenses rendus par l'avion aux blessés des opérations de police sur les confins du Sahara. En quelques heures de vol, le blessé, ramassé en plein désert, est transporté par-dessus les montagnes de l'Atlas dans un hôpital confortable de Marrakech.

Dans les déserts glacés du grand Nord Canadien, l'avion ne rend pas moins de services que dans les déserts brûlants d'Afrique.

Un des héroïques missionnaires de race française, qui peinent dans ces régions nordiques, vient d'exposer en quelques belles pages, publiées par la *Revue des Deux Mondes* [1], les services de tous ordres rendus par ce merveilleux moyen de transport.

***

Les régions septentrionales du Canada engloberaient neuf à dix fois la superficie de la France, elles s'étendent du Labrador à l'Alaska. Ce pays, en allant vers le Nord, comprend successivement une zone sub-arctique de forêt vierge, puis soudain une nouvelle immensité de nudité absolue, région sans arbres « Barren Land ».

Les fleuves Youkon, Mackensie, Churchill sont les artères principales ; d'innombrables cours d'eau et lacs se rattachent à ces voies évacuatrices des eaux.

Dans la partie forestière errent environ 15.000 Indiens Peaux-Rouges; dans la terre nue, dix milliers d'Esquimaux, quelques centaines de trappeurs blancs, prospecteurs trafiquants en fourrure, quelques escouades de la fameuse gendarmerie à cheval, quelques ministres anglicans, une centaine de missionnaires Oblats de Marie-Immaculée, voilà toute la population de ces immensités, une âme environ par 250 kilomètres carrés. Le froid immobilise, huit à neuf mois par an, l'eau des lacs et des rivières, le thermomètre baisse jusqu'à 60 degrés centigrades au-dessous de zéro.

Dans ces déserts, pas d'autres ressources alimentaires que les produits de la chasse ou de la pêche. Le *caribou*, renne sauvage, est le roi des terres dénudées ; il va, selon l'alternative des saisons, des bords de l'Océan glacial aux lisières des forêts, par centaines de mille, distribuant aux chasseurs sauvages qui le rencontrent sa chair pour nourriture, sa peau pour vêtement et logement, sa ramure et ses os pour outils de travail et instruments de pêche. Tant que la tribu humaine peut suivre la tribu animale, son bien-être est assuré; que le capricieux troupeau disparaisse, voilà la faim et la misère installées pour longtemps. Hornby, le grand explorateur scientifique de ces régions, périt ainsi durant l'hiver 1926-1927, avec deux jeunes gens de la haute lignée anglaise; installés au fort de l'hiver, à l'extrémité du grand lac des Esclaves, les explorateurs comptaient sur les caribous, d'habitude nombreux en ces parages; les caribous ne se montrèrent point et les trois hommes

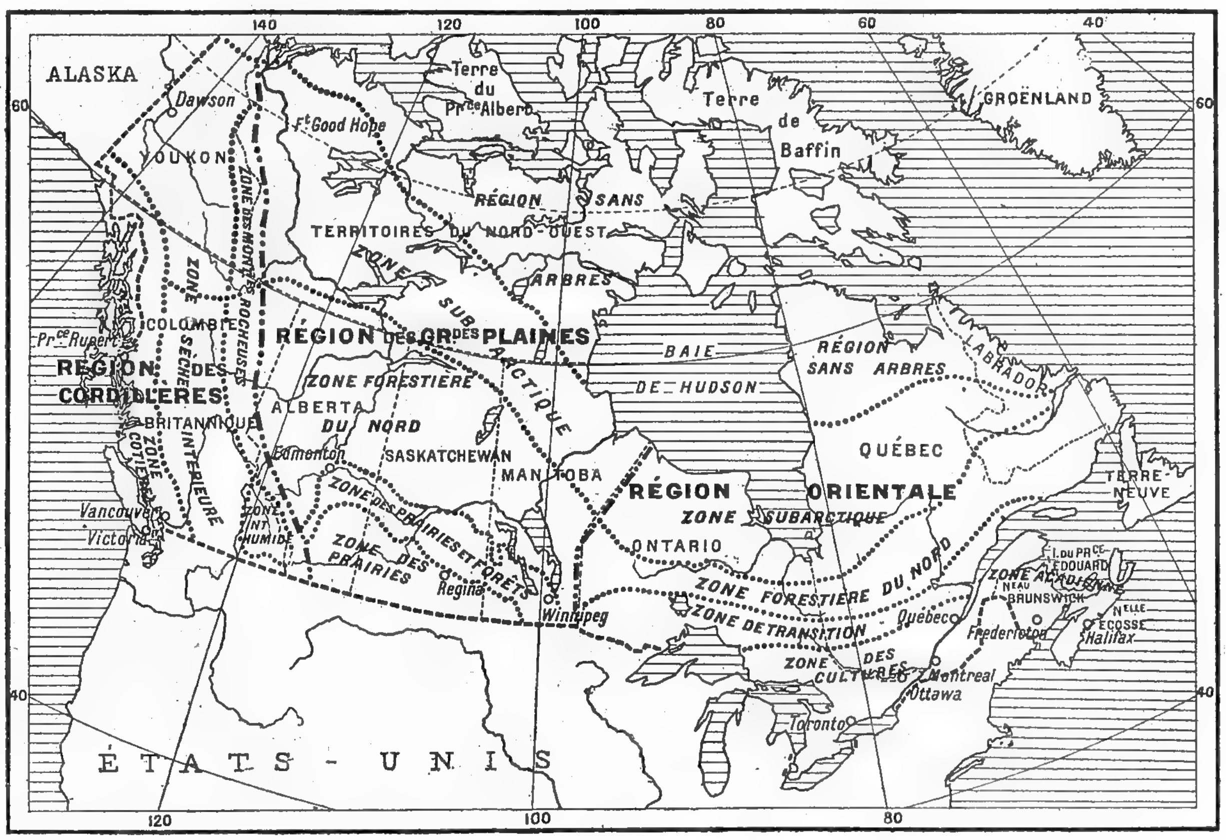

Fig. 1

1. Pierre Duchaussois : L'avion et les missions polaires. *Revue des Deux Mondes*, 1er Janvier 1933.

Fig. 2. — Dans la ville de Le Pas (Manitoba) on trouve un hôpital et les principales manifestations de la civilisation.

Fig. 3. — Une maison de santé dans le grand Nord. La maison de Mme Anderson sur le trajet du chemin de fer de la baie d'Hudson.

succombèrent là, dans les affres de la faim, rédigeant jusqu'au bout un tragique journal de souffrances.

Parmi les Enfants des Bois ou des Terres nues, circule le missionnaire, la *robe noire*, poussant son attelage de chiens dans les sentiers tortueux tracés par l'Indien ou par les fauves, défendant son traîneau contre les aspérités du sol glacé, allumant ses grands feux le soir au campement, creusant pour la nuit sa fosse de neige pour s'y endormir aux hurlements des loups. La vie dans ce grand Nord est singulièrement dure pour les hommes vigoureux et bien portants, quelles difficultés pour les malades et les blessés!

Heureusement, de nos jours, l'avion est là. Avions du gouvernement, avions des Compagnies minières exécutant des recherches géologiques ou ravitaillant les camps de pionniers, survolent ces terres désolées, affrontant d'un cœur résolu les tempêtes de neige, les difficultés d'atterrissage sur les étendues inégales, cahotiques ou d'amerissage sur des eaux qui peuvent être glacées, affrontant la brume surtout, brume opaque du grand Nord qui masque les eaux, enrobe les collines, mal aidés par des boussoles qu'affole le voisinage du pôle magnétique.

L'avion de surveillance gouvernementale ou de rendement commercial n'hésite pas à se transformer en avion sanitaire. Nombre des héroïques missionnaires et de leurs ouailles ont été sauvés par l'avion. Voici quelques histoires récentes.

Le Père Binamé, jeune missionnaire belge, peinait à la mission côtière de Lettie-Harbour; comme la famine tiraillait les entrailles, le Père Binamé part pour la chasse au phoque; un de ses pieds se gèle, la gangrène se manifeste; il fallait aller vers le Sud à la recherche d'un chirurgien; le plus proche résidait à un millier de kilomètres; le Père Binamé était dans un état des plus graves et son guide indien s'apprêtait à bientôt l'ensevelir. Un avion passa, prit à son bord le moribond, l'emporta à Edmonton, le chirurgien intervint et put bientôt renvoyer le Père impatient à ses chers Esquimaux.

Sœur Françoise, une de ces admirables Sœurs grises canadiennes qui partagent, depuis 1867, la vie aventureuse et précaire des Oblats de Marie-Immaculée et de leurs sauvages, est atteinte d'une crise d'appendicite suraiguë; elle est à 2.000 kilomètres de tout secours chirurgical. Le signal d'appel est aperçu par un hydravion au point du jour. La nuit suivante, la sœur était opérée à 2.000 kilomètres de là et revint bientôt reprendre sa rude tâche.

Un vieux Père breton, depuis trente-six ans aux Missions polaires, est atteint, à Providence, sur le Mackenzie, au nord du grand lac des Esclaves, de phénomènes urinaires des plus douloureux et des plus inquiétants; le poste de T. S. F. le plus proche se trouve à 250 kilomètres; deux sauvages y sont dépêchés en canot contre forte récompense; ils rament jour et nuit; ils débarquent au poste de télégraphe; un S. O. S. est lancé. Deux heures plus tard un avion attardé dans le *Barren Land*, et dont le récepteur de fortune avait perçu l'appel éploré, se pose en rade de Providence, enlève le Père, le transporte à 700 kilomètres de là à « Port-Smith » où un médecin put pratiquer l'opération évacuatrice qui fut complétée quelques mois plus tard en France par l'opération radicale, et le Père est aujourd'hui au milieu de ses sauvages, grâce à l'avion.

La nuit du 25 Février 1930, la vaste école industrielle indienne de Cross-Lake en Saskatchevan prend feu; en quelques minutes l'embrasement est complet et tout l'édifice n'est bientôt qu'un amas de braise rouge. La Supérieure des Sœurs missionnaires et 12 enfants ont disparu dans cette braise. Les échappés sont là, en costume de nuit, par 45° au-dessous de zéro; une religieuse a l'épine dorsale cassée, une autre, les jambes broyées, une troisième, la figure et les membres brûlés; pas d'autres abris que de misérables étables de planche. Un traîneau court annoncer le malheur à 80 kilomètres de là. Le lendemain, un avion du gouvernement canadien, bourré de provisions et portant Mgr Charbelois, vicaire apostolique du diocèse, parvient à Cross-Lake, enlève les Sœurs blessées avec une gardienne et va les déposer à 300 kilomètres plus loin, à l'hôpital de « Le Pas ».

Une sauvagesse de Pikwetany agonisait depuis trois jours dans d'incoercibles douleurs d'enfantement. Un message avertit l'aérodrome gouvernemental du lac Cormoran. Un avion vient cueillir l'Indienne que personne ne peut accompagner, la couche dans la carlingue, et vole vers le Pas; en raison du ronflement du moteur, le pilote n'entend point ce qui se passe derrière lui; à un moment, s'étant retourné, il voit la maman élever dans ses bras un joli nouveau-né. La population de Le Pas dénomme ce futur chasseur Lindy (Lindberg), et ce fut Lindy que Mgr Charbelois inscrivit sur le registre de baptême, à côté du nom de saint donné à l'enfant des airs.

L'avion complète son œuvre de protection des Indiens et de leurs missionnaires, en apportant la subsistance au camp de faméliques, en leur indiquant où ils trouveront des phoques, des ours blancs, des baleines, des morses, des « caribous », en leur dénonçant, aussi dès l'origine, ces incendies de forêts qui transforment en quelques jours des collines et des plaines hérissées d'arbres en des zones désertiques et stériles.

L'aviateur est vraiment l'ange tutélaire de ces contrées de la faim et du froid. En fait, les premiers avions furent regardés par les sauvages comme des êtres surnaturels, des « esprits ».

Des Indiens chrétiens interprétèrent ainsi le bruit et l'apparition de l'oiseau métallique.

— Ah! il avait bien raison, *Atatar*, notre Grand Père (Mgr Turquetil), de nous dire qu'à la fin du monde les anges viendraient avec des trompettes. En voici un! Et tous de tomber à genoux et de se recommander au *Grand esprit Bon* en attendant la mort.

Une femme esquimaude de la baie d'Hudson se montra moins timide. Veuve depuis peu, elle accomplissait avec ses enfants, sur une île solitaire, les rites païens de la purification des morts, lorsque le premier avion fondit sur l'île même qu'il voulait photographier de près. La femme croit que c'est l'esprit de son mari qui revient; elle saisit le fusil encore chargé par les soins de celui-ci, épaule, vise et « pan » sur l'esprit du mari. Les plombs grêlèrent contre le fuselage et criblèrent la casquette du photographe penché.

P. D.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

La Fédération médicale belge, qui groupe 45 unions professionnelles médicales, a tenu une réunion extraordinaire à Eupen et à Malmédy, à l'occasion de la Semaine de l'eau.

ESPAGNE

Le collège médical de Valence a réélu comme président M. Cortés Pastor. Les membres du collège de Valence et de la province sont au nombre de 1.000.

ÉTATS-UNIS

Du 11 au 15 Septembre aura lieu, à Chicago, le congrès américain de thérapeutique.

Pour tout renseignement s'adresser au secrétaire de l'American Congress of Physical Therapy, 30, North Michigan Avenue, Chicago.

HOLLANDE

L'Association générale pour l'étude de la médecine sociale des Pays-Bas a tenu, à Amsterdam, sa séance annuelle. M. Carol a parlé des infections communes à l'homme et aux animaux ; en particulier du trichophyton flaviforme-album, transmis à l'homme par le bœuf et les autres animaux domestiques. M. Hammer a parlé également des morts subites dont les causes principales seraient l'artériosclérose coronaire et la syphilis aortique.

POLOGNE

M. Latkowski, professeur de pathologie interne, vient d'être élu doyen de la Faculté de médecine de Cracovie.

* * *

M. Erbrich, professeur d'oto-rhino-laryngologie, est nommé doyen de la Faculté de médecine de Varsovie.

* * *

Une commission permanente d'arbitrage a été créée entre les médecins et les caisses d'assurances de Pologne. Le ministre de la Justice, vice-président de la diète polonaise, Stanislaw Car, la présidera.

* * *

Dans un récent numéro du *Journal officiel* de Varsovie ont été publiés les résultats de la collaboration scientifique et artistique entre la Pologne et la Yougoslavie.

Livres Nouveaux

L'ultra-violet, la lumière solaire et artificielle, l'infra-rouge, par J. Aimard et H. Dausset, 5e édition (*Expansion Scientifique Française*). 1 vol. de 300 p., avec 54 fig. — Prix: 25 fr.

Le succès de cet ouvrage est tel que voici, en cinq ans, la 5e édition qui paraît.

C'est qu'il s'agit ici d'un volume où les spécialistes, et surtout les praticiens, trouvent, clairement présentées, toutes les notions qu'il importe de connaître sur ces agents thérapeutiques aujourd'hui si réputés que sont les U.-V., la lumière solaire ou artificielle, les I.-R.

Certes, la partie théorique n'est pas négligée; elle renferme tout ce qu'il importe de savoir, mais, dans un esprit essentiellement thérapeutique, ce sont les questions d'appareillage, et de technique surtout, qui dominent.

A. et D. passent en revue les différents procédés d'application avant de consacrer une part importante aux indications thérapeutiques qui, au cours des dernières années, se sont, il est vrai, peu modifiées, car s'il est vrai que « la science des radiations qui a fait en quelques années des pas de géant est bien obligée de marquer le pas on ne fait plus que perfectionner ce que les chercheurs de la première heure ont trouvé presque d'emblée ».

Morel Kahn.

Ionothérapie électrique et haute fréquence, par F. Fiesch (*Vigot frères*). 1 vol. de 159 p., avec 97 fig.

Cet ouvrage est, avant tout, un « précis de technologie électrique » simple, clair, précis, sans for-

mules mathématiques ardues, où F., sans s'attaquer à la théorie, a cherché à expliquer le fonctionnement des appareils utilisés en électrothérapie par « l'analogie qui existe entre les phénomènes électriques et hydrauliques ».

Après les notions élémentaires d'électricité et des principales lois qui interviennent dans l'interprétation de l'ionothérapie, F. passe en revue les différents modes de courants, et insiste notamment sur les courants de haute fréquence ; il étudie les principales actions physiologiques de ces courants.

Le côté pratique n'est pas négligé, et F., qui s'adresse surtout à des dentistes et stomatologistes pour qui est rédigé cet ouvrage, a décrit « toute la technique opératoire qui se rapporte à l'ionothérapie électrique et aux courants de haute fréquence » à l'usage de ces spécialistes.

Morel Kahn.

Livres Reçus

1088. **Hygiène des goutteux et des rhumatisants**, par R.-J. Weissenbach et F. Françon. 1 vol. de 118 p. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 12 francs.

1089. **L'interférométrie en clinique**, par A. Dupuy. 1 vol. de 204 p. avec fig. et 1 planche en couleurs (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 28 francs.

1090. **Les problèmes biologiques. II. La thyroïde**, par L. Blanchard, H. Penan et H. Simonnet. 1 vol. de 400 p. (*Les Presses Universitaires*). — Prix : 75 francs.

1091. **Hygiène et diététique du diabétique**, par Henry Schwab. 1. vol. de 128 p. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 12 francs.

1092. **Bewertung der Ovarialtherapie**, par Ernst Laqueur, G. A. Wagner, R. von den Velden. 1 vol. de 108 p. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 6 m.

1093. **Hygiène du constipé**, par V. Pauchet et H. Gaehlinger. 1 vol. de 82 p. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 12 francs.

1094. **Hypertrophie du thymus et états thymolymphatiques**, par Georges Mouriquand et Marcel Bernheim. 1 vol. de 50 p. avec 4 planches (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 20 francs.

1095. **La maladie et l'homme**, par George Draper. 1 vol. de 306 p. avec 57 fig. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 35 francs.

1096. **Infection intestinale et colibacilloses urinaires**, par H. Gaehlinger. 1 vol. de 152 p. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 18 francs.

1097. **Essai sur la psychologie des tuberculeux pulmonaires**, par R. Ronce. 1 vol. de 144 p (*Librairie Le François*). — Prix : 20 francs.

1098. **L'œdème aigu du poumon**, par Ed. Doumer. 1 vol. de 68 p. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 20 francs.

1099. **Handbuch der gesamte Unfallheilkunde**, par F. Konig et G. Magnus. 1 vol. de 128 p. (*F. Enke*), Stuttgart. — Prix : 10 m. 20.

1100. **Medizinische Praxis.** Band XIV. **Elektrokardiographie für die arztliche Praxis**, par Erich Boden. 1 vol. de 162 p. avec 91 fig. (*Th. Steinkopf*), Dresden und Leipzig. — Prix : broché, 12 m.; relié, 13 m. 50.

1101. **Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Kreislaufforschung, V**, par Bruno Kisch, 362 p. avec 95 fig. (*Th. Steinkopf*), Dresden und Leipzig. — Prix : 20 m.

1102. **Le système nerveux de la vie végétative**, par D. Danielopolu. 1 vol. de 110 p., avec 74 fig. en noir et en couleurs (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 30 fr.

1103. **Reinterventi operativi; patologia e clinica**, par G. Razzaboni. 1 vol. de 936 p., avec 626 fig. (*Cappelli*, éditeur), Bologne. — Prix : 120 lires.

1104. **Causes et conséquences de l'heureuse évolution de la mortalité dans le monde. L'avenir de la France**, par G. Valot. 1 vol. de 168 p., avec 9 fig., et 3 tableaux (*N. Maloine*, éditeur). — Prix : 15 fr.

1105. **Etude critique du régime spécial de la zone de Tanger.** Tome I, 1re partie. **Constitution. Administration. Finances. Budget. Travaux publics**, par Alphonse Ménard, 1 vol. de 426 p. (*Editions Internationales*), Tanger. — Prix : 30 fr.

1106. **Instruction pratique sur la défense passive contre les attaques aériennes** (Ministère de l'Intérieur. Direction de la Sûreté générale). 1 vol. de 94 p. (*Charles-Lavauzelle et Cie*, éditeurs). — Prix : 5 francs.

1107. **Morale professionnelle de l'infirmière** (2e édition), par Mlle Chaptal. 1 vol. de 201 p. (*A. Poinat*, éditeur). — Prix : 13 francs.

1108. **Essai d'une philosophie médicale ou considérations philosophiques sur la médecine**, par Pinel-Maisonneuve. 1 vol. de 192 p. (*N. Maloine*, éditeur). — Prix : 12 francs.

1109. **Le Décalogue de la santé** (4e édition), par P. Carton. 1 vol. de 48 p. (*N. Maloine*, éditeur.

1110. **La culture des tissus**, par Boris Ephrussi. 1 vol. de 236 p. avec 95 fig. (*Gauthier-Villars et Cie*, éditeurs). — Prix : 45 francs.

1111. **La régénération et les problèmes de la morphogénèse**, par Marcel Abeloos. 1 vol. de 253 p. avec 54 fig. (*Gauthier-Villars et Cie*, éditeurs). — Prix : 50 francs.

Université de Paris

Enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales (*organisé avec la collaboration des médecins électroradiologistes des hôpitaux de Paris*). — Un enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales est fait à la Faculté de Médecine et à l'Institut du radium sous la direction des professeurs Regaud et Strohl et de MM. Zimmern, agrégé à la Faculté de Médecine ; Ledoux-Lebard, chargé de cours de radiologie clinique à la Faculté de Médecine et J. Belot, électroradiologiste des hôpitaux.

Son but est de donner aux étudiants et médecins français et étrangers des connaissances théoriques, pratiques et cliniques de radiologie et d'électrologie. Il comprend :

1° Un enseignement constitué par un cours, des démonstrations et exercices pratiques et des stages dans certains services des hôpitaux de Paris en vue du certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris.

2° Un stage de perfectionnement ultérieur, donnant droit, après examen, au diplôme de radiologie et d'électrologie médicales.

I. — Certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales. — Cet enseignement, d'une durée totale d'environ six mois, est réservé aux docteurs en médecine et aux étudiants en médecine ayant terminé leur scolarité. — Il est divisé en trois parties :

Première partie : Physique des rayons X ; technologie ; radioactivité ; radiodiagnostic ; décharges dans les gaz ; ionisation ; propriétés fondamentales des rayons X ; rayonnement secondaire ; tubes à rayons X ; mesures ; appareillages ; radioactivité et corps radioactifs ; radiodiagnostic.

Deuxième partie : Radiophysiologie ; rœntgenthérapie ; curiethérapie ; effets biologiques des rayons X et des corps radioactifs ; technologie des rayons X et des corps radioactifs appliquée à la thérapeutique ; radiothérapie des affections cancéreuses ; radiothérapie des affections non cancéreuses ; accidents de la radiothérapie en général.

Troisième partie : Electrologie ; photothérapie ; notions physiques sur les courants employés en électrologie ; électrophysiologie ; électrodiagnostic clinique ; électrothérapie ; accidents de l'électricité ; photobiologie ; photothérapie ; ultra-violet, etc.

Pour chacune des trois parties de l'enseignement une affiche ultérieure fera connaître le programme détaillé, l'horaire et le nombre des leçons, ainsi que l'organisation des stages et des travaux pratiques.

Les élèves qui auront suivi assidument une ou plusieurs parties du cours, participé régulièrement aux travaux pratiques et accompli un stage hospitalier, pourront subir, en partie ou en totalité, un examen à matières multiples. Le certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales sera délivré aux candidats reçus aux trois parties de cet examen.

Le cours commencera le 3 Novembre 1933, à 18 heures, à l'amphithéâtre de physique de la Faculté de Médecine.

Il aura lieu tous les jours, à la même heure.

Les leçons orales sont publiques. Les exercices pratiques et stages sont réservés à ceux qui se seront fait inscrire en vue de l'obtention du certificat.

Les droits à verser sont de : un droit d'immatriculation, 60 fr. ; un droit de bibliothèque, 40 fr. ; un droit de laboratoire pour chacune des parties du cours, 250 fr.; un droit d'examen, 250 fr.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), de 14 à 16 heures, les lundis, mercredis et vendredis. Le nombre des places est limité.

II. — Diplôme de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris (durée : deux ans). — Cet enseignement est réservé aux docteurs en médecine ayant passé le certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales. Il comprend quatre stages, d'un semestre chacun, accomplis dans certains services désignés spécialement. A la suite de cette période de stage, les candidats pourront subir un examen comprenant : 1° Une interrogation portant sur la radiologie et l'électrologie médicales ; 2° La présentation d'un mémoire (dactylographié en 5 exemplaires) ; 3° Une épreuve pratique ; 4° Une épreuve clinique.

Les candidats ayant satisfait à cet examen recevront le diplôme de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris.

Les candidats au diplôme sont priés de bien vouloir s'inscrire au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis, vendredis, de 14 à 16 heures, avant le 15 Octobre de chaque année.

En s'inscrivant ils devront déposer une demande indiquant les services où ils désirent accomplir leurs stages.

Les stages, d'une durée de six mois chacun, commenceront le 1er Novembre.

Les droits à verser sont de : 2 droits annuels d'immatriculation à 60 francs, 120 fr. ; 2 droits annuels de bibliothèque à 40 francs, 80 fr. ; 1 droit d'examen, 250 fr.

Concours

Internat en médecine des asiles d'aliénés. — Un concours pour douze places d'interne en médecine titulaire et la désignation d'internes provisoires des asiles publics d'aliénés de la Seine, de l'infirmerie spéciale des aliénés près la préfecture de police et de l'hôpital Henri-Rousselle (service de prophylaxie mentale) s'ouvrira à Paris le lundi 16 Octobre 1933.

Le nombre des places mises au concours pourra, si besoin est, être augmenté avant la clôture des opérations.

Les inscriptions seront reçues à la préfecture de la Seine (service de l'Assistance départementale, 3e bureau, annexe Est de l'Hôtel de Ville, 2, rue Lobau, 2e étage, pièce n° 227), tous les jours, dimanches et fêtes exceptés, de 10 heures à 12 heures et de 16 heures à 17 heures, du 16 Septembre 1933 au 30 Septembre inclus.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Ministère du Travail : Récompenses pour propagande en faveur de la Caisse nationale des retraites pour la vieillesse :

Médaille de bronze : M. Abrand (Paris), Boinet (Marseille), Combemale (Lille), Labarrière (Amiens), Michaux (Paris), Moutier (Caen), Patel (Lyon).

Mentions honorables : M. Honorat (Bône), médecin capitaine Rougetet (Zarzis, Tunisie).

Médaille d'honneur des Assurances sociales. — *Médaille d'or :* M. Marcel Grille (Belfort).

Médecins, chirurgiens, spécialistes présents à Paris pendant les vacances. — M. Rémy Néris, oto-rhino-laryngologiste, 74, rue du Rocher, sera à Paris à partir du 20 Août ; M. Renard, ophtalmologiste, 2, rue Joseph-Barra, Paris, présent à Paris depuis le 10 Août ; M. Bellencontre, ophtalmologiste, 36, rue de Naples, Paris, présent en Août et Septembre ; M. Hamburger, médecine générale, 6, rue Dufresnoy, Paris, présent à Paris du 5 Août au 20 Septembre.

Congrès national des Médecins amis du vin de France. — Nous rappelons que le Congrès national des Médecins amis des vins de France se tiendra à Bordeaux les 7, 8 et 9 Septembre prochain.

Première journée : Jeudi 7 Septembre. — 9 heures : Faculté de Médecine, séance inaugurale, communications scientifiques. 11 heures : départ en autocar pour la région du Médoc ; arrêt à Moulis et à Listrac. Déjeuner au château Beychevelle. Visites des Châteaux-Lafite et Margaux. Retour à Bordeaux vers 19 heures. Dîner libre.

Deuxième journée : Vendredi 8 Septembre. — 9 heures : Faculté de Médecine, 2e séance de travail. Départ vers 11 heures pour Saint-Emilion. Visite des curiosités archéologiques de la ville. Déjeuner. Visite des grands crus de Saint-Emilion. Retour par Pomerol et Fronsac. Dîner libre.

Troisième journée : Samedi 9 Septembre. — 9 heures: Visite des chais des principales maisons de vins de la place de Bordeaux. Au cours de cette visite, il sera donné tous renseignements utiles sur la façon de composer un repas, une cave, l'art de boire le vin, etc. 11 heures : Départ en autocars pour le pays de Graves et le Sauternais. Déjeuner au Château-Yquem suivi de la visite des grands châteaux du Sauternais et du pays de Graves. 17 heures : Retour à Bordeaux. 18 heures : Réception par la Chambre de Commerce de Bordeaux. 19 h. 30 : Banquet de clôture. Soirée.

Le Comité médical de Bordeaux organise la partie technique avec la collaboration du Comité départemental du Vin de Bordeaux, du Syndicat des Négociants de Bordeaux, de l'Office National du Vin, des Chambres de Commerce de Bordeaux et de Libourne, etc.

Les prix ont été fixés pour les trois journées à 400

francs par personne. Toutefois pour les médecins de Bordeaux et de la région il a été établi des prix comprenant la participation aux banquets et aux excursions, mais sans logement : 250 francs par personne pour ceux qui suivront la totalité du Congrès ; de 150 francs par personne pour ceux qui ne voudront participer qu'à une seule journée (ce dernier prix donnant droit à assister au banquet de clôture).

Pour nous permettre l'organisation du Congrès, il est indispensable que les médecins qui désirent y participer envoient avant le 15 Août, date de clôture du registre d'inscriptions, leurs adhésions à M. Fagouet, secrétaire général du Congrès, 57, cours Clemenceau, à Bordeaux, qui leur enverra un bulletin d'adhésion particulier qu'ils voudront bien remplir aussitôt et retourner accompagné du chèque du montant de leur participation, au nom de M. Cot, trésorier du Congrès.

Voyage de Noël 1933 sur la Côte d'Azur — Le X^e voyage médical international de Noël organisé, comme les précédents, par la Société Médicale du Littoral méditerranéen, se concentrera à Nice, le mardi 26 Décembre. — Le lendemain, le voyage commencera par la route de la Grande Corniche (ancienne Voie Romaine), où l'on visitera l'Observatoire de Nice, le Trophée d'Auguste à La Turbie, le château médiéval de Roquebrune, le Cap Martin, Menton et le château de Grimaldi. Après un séjour à Monaco et Monte-Carlo, on reviendra à Nice par Beaulieu, le Cap Ferrat, Villefranche et le Mont-Boron. — Le samedi 30 Décembre, journée de repos à Nice. — Puis l'on ira visiter Vence et ses établissements de cure, Grasse et ses fabriques de parfums, le Cannet, le Golfe-Juan, Juan-les-Pins, le Cap d'Antibes, Super-Cannes (panorama des Alpes). — Le voyage se terminera le mardi 2 Janvier, à Cannes.

En raison du X^e anniversaire des voyages organisés par la Société Médicale, les réceptions de Noël 1933 seront particulièrement brillantes. En outre, le Voyage assistera, le jeudi 28 Décembre, à la première assemblée solennelle de l'Institut international d'études des radiations solaires, terrestres et cosmiques, récemment créé par la Société Médicale du Littoral.

Deux excursions facultatives seront placées au début et à la fin du voyage, pour les adhérents qui pourront disposer d'un temps assez long : l'une dans les Alpes, le 26 Décembre (à Beuil, station de sports d'hiver) ; — l'autre dans l'Estérel, le 2 Janvier (Fréjus et ses monuments romains, Saint-Raphaël, Valescure, Boulouris, Agay, Le Trayas et la route de la Corniche d'Or). — Une excursion en Corse pourra aussi être organisée si un nombre suffisant de voyageurs en fait la demande.

L'accès des voyages de la Société Médicale du Littoral est ouvert à la famille des médecins et aux étudiants en médecine. Ces voyages ont pour objet principal de faire connaître les richesses climatiques et touristiques d'une région de la France particulièrement bien douée; — ils visent aussi à resserrer les liens affectueux qui unissent la grande famille médicale en offrant à ses membres l'occasion de réunions amicales, qui constituent des vacances aussi agréables qu'instructives. On sait, d'ailleurs, avec quels soins minutieux sont préparés ces itinéraires confortables, dans un pays magnifique, où les fêtes somptueuses alternent heureusement avec les démonstrations scientifiques.

Les adhérents recevront un permis de parcours individuel à demi-tarif, valable en toutes classes, du 15 Décembre au 14 Janvier. Des arrêts seront autorisés à Paris, Lyon, Avignon, Arles et Marseille. Le droit d'inscription au voyage est de 100 francs et l'inscription est ouverte dès à présent. Le nombre des places est limité et les demandes seront examinées dans l'ordre de leur réception.

Pour avoir des renseignements plus complets et le programme détaillé, prière d'écrire au secrétariat de la Société Médicale du Littoral, qui répondra gratuitement à toutes les questions. La cotisation pour le voyage est fixée à 1.000 francs et cette somme peut être payée par mensualités de 200 francs.

Service de Santé militaire. — Armée active. — Par décision du 5 Août 1933, les officiers du corps de santé sortant de l'Ecole d'application du service de santé reçoivent les affectations suivantes: MM. les médecins lieutenants : Juillet, hôpital militaire d'instruction Percy à Clamart; Evrard, hôpital militaire Bégin à Saint-Mandé; Géraud, hôpital militaire de Toulouse ; Amigues, hôpital militaire Bégin à Saint-Mandé ; Simon, hôpital militaire d'instruction Desgenettes à Lyon ; Roulin, hôpital militaire d'instruction Percy à Clamart ; Terver, hôpital militaire Bégin à Saint-Mandé ; Warter, hôpital militaire de Strasbourg ; Duffard, hôpital militaire de Bordeaux ; Bolot, hôpital militaire Villemin à Paris ; Schneyder, troupes du Maroc (volontaire) ; Bonnet, 157^e rég. d'artillerie à Nice ; Dupeyron, 28^e rég. du génie à Montpellier; Duguet, salles militaires de l'hospice mixte de Nice ; Labourcau, hôpital militaire d'instruction Percy à Clamart ; Champsaur, hôpital militaire Villemin à Paris ; Daniel, 92^e rég. d'infanterie à Clermont-Ferrand ; Molinier, troupes du Levant (volontaire) ; Petchot-Bacqué, 306^e rég. d'artillerie à Fontainebleau ; Blot, hôpital militaire Villemin à Paris ; Ferrari, 38^e rég. d'infanterie à Saint-Etienne ; Clec'h, 10^e rég. d'artillerie à Rennes ; Cazals, troupes du Maroc (volontaire) ; Rescanières, hôpital militaire Dominique-Larrey à Versailles ; Giordan, 1^er groupe d'ouvriers d'aéronautique à Villacoublay ; Martin, troupes du Maroc (volontaire) ; Le Pavec, hôpital militaire Dominique-Larrey à Versailles ; Vidal, salles militaires de l'hospice mixte de Montpellier ; Peyronel, 141^e rég. d'infanterie à Marseille ; Huc, 505^e rég. de chars de combat à Vannes ; Carli, 8^e rég. de chasseurs à cheval à Orléans ; Péchoux, hôpital militaire d'instruction Desgenettes à Lyon ; Chabannes, hôpital militaire de Rennes ; Bordes, troupes du Levant (volontaire) ; Aigrot, troupes du Maroc (volontaire) ; Blancardi, salles militaires de l'hospice mixte de Dijon ; Piana, 19^e corps d'armée ; Viennot-Bourgin, hôpital militaire Dominique-Larrey à Versailles ; Melnotte, salles militaires de l'hospice mixte de Saint-Denis ; Nouguès, 186^e rég. d'artillerie à Dijon ; Chon, infirmerie-hôpital de Chambéry ; Olivier, hôpital militaire de Grenoble ; Dumont, 402^e rég. d'artillerie de défense contre aéronefs; Fourgeau, 107^e rég. d'infanterie, Angoulême ; Chemin, salles militaires de l'hospice mixte de Montauban ; Paleyron, hôpital militaire de Grenoble ; Sillion, salles militaires de l'hospice mixte de Fontainebleau ; Flottes, salles militaires de l'hospice mixte d'Avignon ; Falconnet, hôpital militaire de Metz ; Viale, salles militaires de l'hospice mixte de Rouen ; Cantégrit, 1^er rég. d'artillerie, Auxonne ; Thiébaut, hôpital militaire de Strasbourg ; Carreau, salles militaires de l'hospice mixte de Dijon ; Demonet, troupes du Maroc, volontaire ; Masson, 12^e rég. d'aviation, Reims ; Merle, 80^e rég. d'infanterie, Narbonne ; Roquigny, 4^e rég. de hussards, Rambouillet ; Danthony, 29^e rég. de dragons, Provins ; Gaud, hôpital militaire de Bastia ; Riolacci, salles militaires de l'hospice mixte de Tarbes ; Pruvot, 22^e rég. d'aviation, Chartres ; Denis, salles militaires de l'hospice mixte de Tours ; Deramaix, 19^e corps d'armée ; Avenard salles militaires de l'hospice mixte de Chartres ; Bros, salles militaires de l'hospice mixte de Tours ; Bertrand, salles militaires de l'hospice mixte de Limoges ; Bloch, hôpital militaire de Strasbourg ; Delard, salles militaires de l'hospice mixte de Reims ; Liénard, salles militaires de l'hospice mixte de Verdun ; Noguez, salles militaires de l'hospice mixte de Clermont-Ferrand ; Leduc, 7^e rég. de chasseurs à cheval, Evreux ; Pouhin, troupes du Maroc, volontaire ; Belaubre, salles militaires de l'hospice mixte d'Orléans ; Levêque, salles militaires de l'hospice mixte du Mans ; Luigi, troupes du Maroc, volontaire ; Lataste, hôpital militaire Broussais à Nantes ; Prades, salles militaires de l'hospice mixte de Valence ; Doublet, salles militaires de l'hospice mixte d'Angers ; Jandot, hôpital militaire de Rennes ; Geisert, 5^e rég. de tirailleurs marocains, Bourg ; Colis, hôpital militaire d'Amélie-les-Bains ; Fontalirant, 29^e bataillon de chasseurs à pied, Gérardmer ; Lutrot, salles militaires de l'hospice mixte du Havre ; Costes, hôpital militaire de Bourges ; Jirou, salles militaires de l'hospice mixte de Besançon ; Ovide, hôpital militaire de Metz ; Chakroun, 19^e corps d'armée ; Deramond, salles militaires de l'hospice mixte de Caen ; Muller, 19^e corps d'armée ; Vairel, 2^e bataillon de chasseurs à pied, Mulhouse ; Vincent, 13^e rég. d'infanterie, Nevers ; Rivière, troupes de Tunisie ; Ardorino, salles militaires de l'hospice mixte de Châlons-sur-Marne ; Landès, salles militaires de l'hospice mixte d'Amiens ; Daniel, 19^e corps d'armée ; Calvet, salles militaires de l'hospice mixte de Besançon ; Balgairies hôpital militaire de Lille ; Bouillé, troupes de Tunisie ; Hascoët, 19^e corps d'armée ; Jan, salles militaires de l'hospice mixte de Châlons-sur-Marne ; Undreiner, 23^e rég. d'infanterie, Haguenau ; Richard, hôpital militaire de Toul ; Rabaute, 4^e rég. d'infanterie, Auxerre ; Rousson, hôpital militaire de Briançon ; Romand, hôpital militaire de Metz ; Armengaud, 1^er rég. de chasseurs à cheval, Alençon ; Peiffer, hôpital militaire de Bourges ; Dessort, 19^e corps d'armée ; Lhez, hôpital militaire de Metz; Régerat, hôpital militaire de Mulhouse ; Robine, troupes de Tunisie ; Roques, hôpital militaire de Colmar ; Poque, 6^e rég. de cuirassiers, Verdun ; Serny, 19^e corps d'armée ; Arnal, hôpital militaire de Metz ; Bertrand, salles militaires de l'hospice mixte de Verdun ; Cadéot, troupes de Tunisie ; Guiraud, hôpital militaire de Belfort ; Dautané, 19^e corps d'armée ; Reynaud, 19^e corps d'armée ; Vigroux, 19^e corps d'armée ; Jean, hôpital militaire de Belfort ; Courchinoux, 91^e rég. d'infanterie, Mézières ; Wagner, hôpital militaire du camp de Châlons ; Tartarin, salles militaires de l'hospice mixte de Douai ; Rouvière, 19^e corps d'armée ; Lonchampt, salles militaires de l'hospice mixte de Lunéville ; Souron, hôpital militaire de Thionville ; Vidallac, 19^e corps d'armée ; Chateau, 23^e rég. de tirailleurs algériens, Morhange ; Vidal, 25^e rég. de tirailleurs algériens, Sarrebourg ; Charet, infirmerie-hôpital de Haguenau ; Coyault, 19^e corps d'armée ; Rozan, 152^e rég. d'infanterie, Neuf-Brisach ; Marnac, hôpital militaire de Sarrebourg ; Gras, 8^e bataillon de chasseurs à pied, Forbach ; Le Bihan, 153^e rég. d'infanterie, Bitche ; Tailhades, 19^e corps d'armée ; Maurin, 19^e corps d'armée ; Bureau, 19^e corps d'armée ; Loubet, 19^e corps d'armée ; Floris, 19^e corps d'armée.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort à Genève de M. Ernest Kummer, professeur de clinique chirurgicale à l'Université, chirurgien en chef de l'hôpital cantonal.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

TROUBLES PSYCHO-SENSORIELS ET ÉTATS ONIRIQUES DANS L'ENCÉPHALITE ÉPIDÉMIQUE CHRONIQUE

PAR MM.

Henri CLAUDE Professeur à la Clinique des maladies mentales.
et
Henri EY Chef de clinique

Les troubles mentaux de l'encéphalite épidémique chronique sont actuellement de mieux en mieux connus. A côté des syndromes de l'activité intellectuelle (bradyphrénie, états démentiels) et de l'activité affectivo-instinctive (perversions, obsessions, impulsions, états d'agitation anxieuse, etc...) qui ont été particulièrement étudiés, il existe toutefois des états délirants généralement hallucinatoires qui compliquent l'évolution du syndrome parkinsonien. Ce sont ces états très peu étudiés en France que nous désirons envisager ici, car ils intéressent autant les médecins praticiens que les spécialistes. De rares observations éparses dans la littérature ou réunies dans quelques thèses constituent la seule contribution de la psychiatrie française à cette intéressante question. A l'étranger, particulièrement en Allemagne et surtout en Suisse, des travaux importants ont été consacrés à l'étude des états hallucinatoires pots-encéphalitiques. Nous avons pu nous convaincre par l'observation des malades de la clinique que la fréquence de ces troubles est plus grande qu'on ne le dit généralement. Sur 23 malades entrés dans notre service pour troubles mentaux post-encéphalitiques nous avons observé trois hommes et trois femmes qui présentaient des états hallucinatoires délirants. Nos études antérieures sur les phénomènes hallucinatoires et pseudo-hallucinatoires [1] nous inclinaient d'ailleurs à aborder maintenant ce sujet.

Nous nous proposons de fixer quelques types cliniques de délires post-encéphalitiques et d'en tirer très brièvement l'enseignement qu'ils comportent pour l'étude plus générale des troubles psycho-sensoriels et des délires [2]. Notre étude nécessairement brève n'a pas la prétention de résoudre un problème qui nécessiterait de plus longues observations. Elle ne vise qu'à montrer l'intérêt que la clinique aussi bien générale que psychiatrique peut tirer, en ce point comme pour tant d'autres, de l'observation des syndromes mentaux réalisés par l'encéphalite épidémique.

*
* *

I. — Syndromes hallucinatoires post-encéphalitiques de forme onirique.

Les observations publiées en France l'ont été presque toutes sous le nom de psychose hallucinatoire chronique ou de syndrome d'automatisme mental. Les cas rapportés par les auteurs suisses et allemands ont été presque tous versés au débat sur les analogies et les différences des troubles encéphalitiques et des états schizophréniques [3]. Ce sont là, croyons-nous, les raisons qui ont laissé inaperçu un aspect de ces syndromes délirants et hallucinatoires que nous nous proposons de mettre en valeur : les états oniriques. Les observations publiées dans la littérature française et allemande qui nous est accessible sont assez peu nombreuses. Pour les besoins de la démonstration nous les citerons amplement.

En 1925, Leyser cite l'observation d'un homme de 27 ans qui après une atteinte d'encéphalite présenta un syndrome hallucinatoire auditif et un *état onirique* à type anxieux au cours duquel et après lequel se développèrent des idées délirantes polymorphes et mobiles.

En 1927, Steck, qui est l'auteur des travaux les plus importants sur la question, publia dans un premier article sur les états hallucinatoires et paranoïdes post - encéphalitiques l'observation d'une femme née en 1904 ayant eu l'encéphalite en 1920.

Elle présenta d'abord des idées obsédantes. En 1924 elle dut être internée. Elle était tourmentée par le diable. Elle voyait des mains, des chiffres 8. Elle poussait des cris dans la nuit. « Je deviens folle... je suis Satan. Il est rouge, il a une queue et des cornes... ». Elle voyait des 8 par terre se détacher en blanc contre les murs et sur les objets qu'elle regardait. Le diable lui parlait intérieurement. Elle le voyait intérieurement. Il lui donnait l'ordre de mettre le feu à sa maison. Tout se passait dans son esprit avec une vivacité « réelle » qu'*elle distinguait nettement des rêves ordinaires.*

Dans son travail de 1931, Steck fournit l'observation d'un cas très analogue à ceux que nous rapportons.

Cet homme âgé de 60 ans a été atteint à l'âge de 53 ans d'un parkinsonisme à prédominance gauche. Il eut à ce moment un premier accès d'angoisse nocturne. Un an après, après une appendicectomie il a présenté un état que Steck considère comme une psychose confusionnelle avec sentiment de dédoublement, de possession, hallucinations visuelles. Il décrit des « rêves éveillés » qui nous paraissent à rapprocher sans aucun doute des états oniriques que nous décrivons ici.

Alajouanine et Gopcevitch en 1928 ont observé des phénomènes analogues sous le nom d'« hallucinose préhypnique ».

Il s'agissait d'une jeune femme de 34 ans ayant contracté l'encéphalite en 1920. Elle avait des visions cinématographiques. Elle voyait des scènes grimaçantes qui se déformaient rapidement. Elles étaient incolores. Ces phénomènes ne s'observaient que le soir et à la tombée de la nuit.

Cet état fait penser naturellement aux « hallucinations pédonculaires » décrites par Lhermitte et par Van Bogaert. Ces visions s'accompagnaient de terreur.

Baruk et Meignant en 1928 également ont, à la Clinique, observé des malades qui présentaient des états oniriques. Ils soulignèrent à ce moment-là l'importance pathogénique de tels états.

L'observation la plus remarquable que l'on trouve dans leur travail a trait à un homme qui a eu l'encéphalite en 1923. En 1927 apparurent de l'inquiétude et des interprétations délirantes. Ce malade fut interné avec le diagnostic de Psychose hallucinatoire chronique (électricité, fluides, viols, idées de grandeur). « Ce qui nous frappe chez lui, écrivent les auteurs, c'est l'onirisme ». Effectivement, la nuit, il est environné parfois d'animaux. On lui a envoyé une fois un chien la nuit. Il a senti la respiration du chien qui était couché sur lui. On lui a fait parvenir des bêtes plutôt étranges, des bêtes poilues comme des rats « *Il ne les voyait pas, il les sentait* ». « C'était toujours, disait-il, quelques instants après que je m'endormais. Je sentais la bête rôder autour de moi ». Il voyait des animaux dans son esprit. « Pourtant, ajoutait-il, ce n'est pas un rêve puisque je les touchais, ils existaient ». Après cet accès onirique les idées délirantes d'influence ont persisté. Nous verrons l'importance de ces faits plus loin.

En 1930, Heuyer et Le Guillant présentèrent à la Société de Psychiatrie un parkinsonien post-encéphalitique qui avait accompli des vols nombreux et stéréotypés. Depuis 1925 il présentait des phénomènes hallucinatoires surtout *nocturnes*. Il entendait respirer et marcher dans sa cellule. Il avait des *cauchemars terrifiants et fantastiques*. Des hommes lui enlevaient des morceaux du corps. Il entendait la voix de ses parents qui lui disaient : « Nous sommes les vivants d'hier ». « Nous te donnerons la « pott » qui est une maladie des jeunes gens qui ont une bosse ». On lui transmettait des pensées. Ce ne sont plus ses pensées. Il avait dans la tête une nouvelle âme, un petit singe qui parle et qui pleure. On lui changeait les pensées, on lui faisait faire demi-tour, etc.

Courtois et Lacan (1930) ont rapporté une histoire typique d'activité onirique au cours de l'évolution d'un syndrome parkinsonien.

M^me H..., 36 ans, présenta en Juillet 1929 (neuf ans après l'encéphalite), un syndrome hallucinatoire et auditif visuel « paraissant en rapport avec un état onirique et illusionnel ». Elle vit à ce moment-là des bêtes bizarres. Une fois elle vit un squelette ayant comme un rouet dans la tête. Elle vit aussi Dieu et le diable. Elle voyait l'œil de Dieu dans certaines roses de sa tapisserie. Un jour, il est tombé comme une rose ou comme un aimant dans la cheminée. Elle l'a vu descendre et rouler à terre comme une petite boule de fer. Elle l'a entendu faire des tintements à la porte de chaque pièce, puis cela s'est mis à tourner autour du lit, ça a fait des « gonflements » dans le lit. Elle voyait bien que c'étaient des « fictions ». Les observateurs soulignent l'importance de l'élément onirique initial.

Une de nos malades, M^me Br., 29 ans, dont l'anamnèse est exempte d'antécédents encéphalitiques aigus, mais chez laquelle nous avons observé dans le service un syndrome parkinsonien évident (facies figé, salivation, hypertonie, palilalie), était en Amérique en 1928. Son entourage remarqua qu'elle « perdait la tête par instants », elle était dans un état de nervosité extrême (choc affectif intense à cette période). Elle se plaignait de céphalée. Elle « parlait toujours, recommençant plus de mille fois la même chose ». Une nuit, elle fut prise d'un accès d'onirisme terrifiant. Elle croyait que quelqu'un la poursuivait. Son lit était électrisé. Elle voyait des lumières et des gens qui la regardaient par la fenêtre.

---

1. Henri Claude et Henri Ey : Evolution des idées sur l'hallucination. *Encéphale*, Mai 1932. — Hallucinose et hallucinations. Les théories neurologiques des phénomènes psycho-sensoriels. *Encéphale*, Juillet 1932. — Hallucinations. Pseudo-hallucinations. Obsessions. *Annales Médico-Psychologiques*, Octobre 1932.

2. Ce point ne peut être abordé ici entièrement. Nous l'examinons dans un autre travail : l'Encéphalite épidémique et les états hallucinatoires de type schizophrénique. *Encéphale*, Juin 1933.

3. Rappelons que dans les pays de langue allemande les états schizophréniques correspondent à l'ensemble des faits connus et étiquetés chez nous Démence précoce.

Nous reviendrons sur l'évolution des troubles mentaux chez cette malade.

Un autre malade, M. G...[4] que l'un de nous présenta à son cours sur les Manifestations hallucinatoires de l'Encéphalite (Mars 1933), a présenté également un état d'obtusion et de confusion avec fausses reconnaissances, sentiment d'étrangeté et de transformation du monde extérieur. Il a dans cet état élaboré des idées et des croyances étranges, mêlant les choses, les personnes et ses souvenirs. Il croyait qu'il devait aller se porter au secours de quelqu'un, que sa femme le trompait, que sa belle-mère, âgée de 69 ans, faisait l'amour avec plusieurs amants, qu'elle avait eu une déchirure au périnée. De plus, on doit noter qu'il avait eu des rapports anaux avec sa femme et qu'il avait eu la crainte de la déchirer. Comme on le voit, il s'agit là de constructions délirantes de structure onirique (coalescence et déformation des souvenirs). De plus, il éprouvait un fluide dans le ventre, un déroulement incoercible d'idées qui lui « venaient directement dans la tête ». Ce malade, qui a présenté une encéphalite en 1920, n'est pas alcoolique. Son délire s'est rapidement dissipé. Seule l'idée fixe post-onirique de la culpabilité de sa belle-mère a persisté pendant quelque temps.

Nous pourrions examiner d'autres observations ici, elles trouveront leur place plus loin. Qu'il nous suffise pour l'instant de noter qu'au cours de l'encéphalite léthargique chronique il existe des états psychopathiques aigus à caractère onirique.

Si nous essayons maintenant de caractériser de tels états nous remarquons :

1° Leur caractère nocturne ou de prédominance vespérale et nocturne.

2° L'anxiété fréquente qui les accompagne. Joignons à cette anxiété un caractère fréquent : c'est la forte charge érotique de ces événements oniriques. P. Schilder (1928) a particulièrement insisté sur la liaison dans de tels états entre l'angoisse et la sexualité.

3° Le sentiment d'action extérieure qu'ils comportent et qui est très remarquable. Les malades en effet éprouvent plus le sentiment de factice, de l'étrange et de « l'étranger » qu'ils n'ont la conviction solide de se trouver en présence d'une réalité.

4° Les *illusions*, les *pseudo-hallucinations*, certains phénomènes *d'hallucinose* constituent la matière la plus considérable de tels états.

5° Les troubles cénesthésiques, le sentiment d'agression corporelle (viols, électricité, etc.) y ont un caractère très vif.

6° L'état confusionnel, les troubles de la conscience ne sont pas très profonds (demi-sommeil, obtusion, désorientation légère) et en tous cas généralement transitoires.

Pour marquer la différence qui sépare ces états hypnoïdes d'autres états oniriques avec activité de rêve complète, nous les désignerions volontiers sous le nom *d'états oniriques* ou *oniroïdes d'action extérieure*.

C'est pourquoi, pensons-nous, Steck, ayant également noté le caractère de constructions aiguës, croulantes et mouvantes de ces états, a particulièrement insisté sur la labilité de la croyance délirante, les rectifications partielles ou totales que les malades peuvent faire. Cette demi-croyance, ce doute s'exprime, croyons-nous, dans ces états de semi-conscience par la formule d'une action extérieure avec ce qu'elle comporte de fantasque, de capricieux et de mouvant.

Nous pensons que ces états *oniriques* ou *oniroïdes d'action extérieure sont en relation avec une recrudescence de la maladie*. C'est également l'opinion de Bürger et de Mayer-Gross (1926). C'est là une notion d'une extrême importance pratique étant donnée l'apparition quelquefois *très tardive* (7, 8, 10 ans après l'infection initiale) de tels accidents.

Ces états doivent être rapprochés des *états oniriques* que l'on observe au cours de certaines intoxications et particulièrement dans *l'alcoolisme chronique*. Chez les alcooliques chroniques il est fréquent d'observer des états confusionnels avec onirisme terrifiant, zoopsies, idées de jalousie. Dans les états que nous étudions ici, les zoopsies et les idées de jalousie sont fréquentes. Ajoutons cependant que l'érotisme y est peut-être plus intense. Quant aux phénomènes hallucinatoires ils se présentent avec des caractères d'objectivité moins grande. Le malade est peut-être moins dupe de ces illusions et des images hallucinatoires. Insistons également sur les analogies de ces états oniroïdes avec *l'ivresse mescalinique*.

*
* *

Nous devons signaler ici (en raison de l'identité foncière soulignée par Lhermitte et Van Bogaert entre des cas décrits sous le nom « d'hallucinose » pédonculaire et la fonction du sommeil) la possibilité de rencontrer dans l'encéphalite des états hallucinatoires qui se présentent comme des troubles des fonctions perceptives relativement limités.

En voici un cas que l'un de nous (Claude) a pu observer avec le Dr Piédelièvre qui en a rédigé l'observation :

M. A..., 72 ans, est atteint depuis plusieurs années d'une maladie de Parkinson. Cette affection est apparue chez un sujet présentant depuis sa jeunesse un état mental particulier, caractérisé par de l'émotivité, des craintes, avec phases d'anxiété ayant nécessité des périodes d'isolement. La maladie, qui paraît avoir débuté vers 1920 ou 1921, a évolué d'abord d'une façon extrêmement insidieuse, se manifestant par un très léger tremblement. L'évolution a été en s'aggravant très lentement sans poussée, et actuellement par des transitions insensibles, le malade est absolument impotent, confiné dans un fauteuil, avec un tremblement caractéristique, dans l'impossibilité de mouvoir, d'une façon utile, les membres.

Il présente en outre, ceci depuis plusieurs années, de l'œdème des deux pieds, et il s'est constitué très lentement et d'une façon — comme le reste — insensible, des déformations des orteils et des doigts extrêmement marquées et rappelant par leur aspect celui d'un rhumatisme chronique déformant : l'usage des mains est ainsi aboli, et depuis quelques semaines la compression à la main gauche de l'index par le pouce est telle qu'il est difficile d'empêcher de l'œdème et une ulcération de se produire.

Il importe de signaler que ce malade en 1930 et en 1932 a fait deux poussées fébriles, de courte durée, avec élévation de température passagère à 39°, sans qu'on ait pu trouver de cause exacte à cet état.

Pendant de nombreuses années, M. A... a absorbé, soit spontanément, soit sur le conseil des médecins, des médicaments calmants, tels que gardénal, allonal, véronal, etc., ayant toujours eu une tendance à prendre des doses élevées de ces préparations, dans le but de provoquer le sommeil, toujours difficile.

Depuis 1923, d'une façon suivie, pendant plusieurs mois, avec des intervalles irréguliers et des périodes de repos dépassant parfois trois ou quatre mois, le malade présentant souvent un état d'inquiétude et d'agitation à caractère anxieux, il a été fait à certains moments des injections de sédol, à des doses ne dépassant pas une ampoule par vingt-quatre heures.

Il n'a plus été fait de sédol depuis plus d'un an, sinon d'une façon exceptionnelle, cinq ou six fois dans l'année, alors qu'il était jugé utile de calmer l'agitation du malade qui avait très peu dormi depuis plusieurs jours.

D'une façon constante, et quelles qu'aient été les médications employées, ce sujet a toujours manifesté un état d'inquiétude, avec manifestations d'angoisse, de craintes. Il n'a jamais présenté de troubles mentaux caractérisés, et bien que très fixé sur son état de santé qui est sa préoccupation constante, son intelligence est conservée, bien que peut-être un peu ralentie.

Dans le courant de l'hiver 1932-1933, sans qu'on en puisse trouver la cause, le malade a manifesté des troubles assez spéciaux : son état général paraissait meilleur, il était plus euphorique, ou du moins moins triste. Un jour, sans raison, étant assis comme à l'habitude dans son fauteuil, il a demandé quelle était la personne qui était derrière lui, qui s'asseyait et se levait, et qui devait porter une robe de soie, car il en entendait le bruit; comme on lui faisait ressortir qu'il n'y avait personne, il ne le crut pas, prétendant qu'il l'entendait bien. De la même façon, il vit un petit chien courir dans le salon où il se trouvait.

Quelques jours plus tard, comme on le voyait faire des tentatives pour rapprocher sa main gauche de sa main droite qu'il regardait fixement, il expliqua qu'il lui arrivait un phénomène curieux : une fleur, ou un morceau de papier, se plaçait sans qu'on sache comment dans une de ses mains; il cherchait à l'enlever. Au bout de quelques instants, ces objets disparaissaient sans qu'il pût en donner l'explication. Il employait le terme « prestidigitation ». Interrogé d'une façon précise sur ce qui se passait, après cessation de ce phénomène à la réalité duquel il croyait très profondément, il indiquait qu'il sentait cette chose dans sa main, et qu'il la voyait.

Cette hallucination s'est produite à plusieurs reprises, et une fois devant moi : comme son infirmière lui écartait les doigts pour faire le simulacre d'enlever la fleur qui s'y trouvait, il la guidait en précisant l'endroit exact. Ce malade, dans cette même période, qui a duré environ un mois, a également présenté un état paraissant moins hallucinatoire qu'onirique, se passant surtout la nuit, mais débordant dans la journée, avec une histoire compliquée de promenades en bicyclette, le séjour dans une maison de santé où l'on transportait, pour la nuit, les meubles de sa chambre, etc. Le propre de tous ces troubles est leur vraisemblance dans l'esprit du malade, qui, dans les semaines qui suivirent leur disparition (assez brusque), ne voulait pas admettre qu'il ait été « le jouet d'une illusion », et qui encore maintenant a un certain mal à croire à leur irréalité.

Nous avons pensé à la possibilité d'une origine toxique. Le malade à ce moment ne prenait que de 0,05 à 0,10 centigr. de gardénal. Toute médication a été immédiatement supprimée; les troubles ont persisté pendant un mois environ. La possibilité d'une cause toxique avait été d'autant plus à craindre que l'infirmière habituelle était partie pendant quelques jours et avait été remplacée par une autre infirmière. Comme le malade dort très mal et réclame perpétuellement des soins la nuit, on pouvait se demander si on n'aurait pas abusé d'un somnifène dans un but de tranquillité. L'infirmière habituelle étant rentrée, les mêmes troubles ont persisté.

Les relations de ces hallucinations authentiques avec ce qui se passe dans le rêve ou les états oniriques sont évidents dans une telle observation. Les phénomènes hallucinatoires se présentent dans ce cas avec des caractères de dissolution partielle des fonctions perceptives tels que Mourgue les a mis en valeur dans sa remarquable étude (*Neurobiologie de l'hallucination*, 1932).

II. — Syndromes délirants.

Examinons maintenant les cas où il s'agit moins de troubles à allure transitoire que de délires permanents relativement fixes.

4. Dont l'observation a été publiée par MM. Masquin, Mareschal et Altmann. *Soc. Médico-psychologique*, 1933.

Nous les diviserons en deux groupes :

1° Les syndromes délirants de type paranoïde.

2° Les syndromes d'influence.

A. Syndromes délirants de type paranoïde. — Il s'agit de délires absurdes, incohérents, souvent polymorphes, à caractère fantastique. Nous examinerons plus loin leurs rapports avec les formes paranoïdes de la démence précoce et de la schizophrénie.

C'est à Steck que l'on doit la plus belle description de ces délires paranoïdes post-encéphalitiques. Son premier cas P. Ja. est particulièrement remarquable.

Il s'agit d'un jeune homme né en 1903 qui présente une encéphalite en 1920. En 1925, apparurent des idées hypochondriaques. Il croyait avoir du pus dans la tête. Il se reprochait d'une façon obsédante des habitudes d'onanisme. Brusquement, il se sauva de sa maison. Il se croit envoyé par Dieu. Il croit être la personne de Dieu. Un faucheur est venu chez lui, il est sûr que c'est Dieu. Ce faucheur a couché avec lui. Il a eu une vision de Dieu. Il ne sait plus rien. « C'est de derrière la tête... c'est la progéniture qu'il a tirée en se masturbant. » Il veut aller au ciel. Il a peur qu'on le tue. Il cherche des couteaux dans tous les lits de ses voisins. Il est désorienté.

Dans la suite, on veut lui ouvrir le ventre pour voir s'il a un petit enfant. Dieu a couché avec lui. Il prétend avoir accouché d'un enfant... Puis ce n'est pas lui, c'est Dieu qui est enceint. Il se plaint d'être tout embrouillé. Il présente de la palilalie. Il croit être en paradis, qu'un malade est un juge.

Au bout d'un mois et demi, il rectifie partiellement ses idées. En quelques jours, il les critique raisonnablement.

Un mois après, perplexité, inquiétude et retour du délire qui offre des alternances de paroxysme et de sédation.

Un an après, il revient à l'asile, fait des propositions érotiques aux médecins et aux malades. Il présente un délire extravagant. Il fait la pluie avec de l'eau de son cerveau. « Ça gâte le soleil dans mon corps. J'ai rejeté de l'or. Il y a de l'or dans mon corps. » On le surprend le doigt dans l'anus, il déclare qu'il sent la queue d'un lézard qui est dans son ventre. Il vivra éternellement, etc., etc.

En 1928, *Schiff et Courtois* sous le nom « d'hallucinose fantastique » ont publié un cas de même ordre.

K. J..., 29 ans, présentait un syndrome parkinsonien. Au début de 1927, au moment où s'installait la rigidité extrapyramidale, il a éprouvé en lui-même une pensée étrangère (hallucinations psychiques), il a entendu des voix. Ces hallucinations sont devenues continues avec prédominance nocturne. Pendant des heures entières, il discutait à voix basse avec ses interlocuteurs. Un soir, il prit son fusil et voulut tirer sur leur maison pour les faire taire. Il entra progressivement dans un délire fantastique. Une semaine avant d'entrer, les persécuteurs furent remplacés par le diable en personne. Ensuite, le diable est remplacé par un « hallucinateur » qui prend des voix diverses: celle d'un hibou, d'un phoque, d'un veau, d'un « coq halluciné ». Il sent une très violente odeur de chien. D'autres fois, ce sont des esprits, des voix d'âmes perdues, de « gens d'enfer » morts sans sacrements. Il croyait qu'il était placé dans un lupanar d'hommes, que deux sorciers étaient sans cesse à côté de son lit. La croyance délirante du malade subissait des oscillations.

Courtois et Trelles (1929) ont observé un malade P..., âgé de 28 ans, ayant eu l'encéphalite en 1919, qui, en 1927, présenta une activité hallucinatoire progressive. Insultes et inquiétude d'abord. Il écoutait continuellement des voix qui lui disaient: « Tu est le dictateur du monde ». Il se sentait plein d'une force surnaturelle. Il était l'Apollon du Belvédère, Lénine. Il avait le cerveau de Shakespeare. Il était Jésus-Christ. Il possédait dans Paris un double exactement à son image. Il pouvait parler 12 ou 13 langues. Il existait encore sous une troisième forme: son corps astral. Il faisait revivre les morts. Il est né du soleil et, après avoir parcouru les planètes, il est tombé dans Paris. Il pouvait posséder 100 femmes dans une nuit. Il sentait des odeurs d'opium, de cocaïne, de fakir. Il voyait par moments des fruits éclatants, des pommes qui roulaient le long de ses jambes. Les auteurs retiennent la possibilité « d'un élément onirique surajouté ». Pour eux, il s'agit d'un délire paranoïde plutôt que d'une psychose hallucinatoire chronique.

On saisit par la lecture de ces observations très résumées la continuité de tels délires à évolution chronique avec les états oniriques ou oniroïdes d'action extérieure que nous avons décrits plus haut.

L'observation d'un malade de la clinique, Jean L..., 36 ans, parkinsonien post-encéphalitique [5], nous montre l'importance de pareils états dans l'élaboration de ces délires de type paranoïde.

C'est après une période d'inquiétude et de rumination dans la nuit, vers le mois de Janvier 1933, qu'il a eu l'impression « et même la réalité » que deux mains se posaient sur lui. Il a même fallu les attraper. On lui posait les mains sur le derrière. Il se levait et frappait avec une canne dans l'obscurité. Une ombre se sauvait. Il entendait chuchoter: « Henri, tue-le-! tue-le-! tue-le! » On arrachait ses couvertures. Quelques jours après, également la nuit, un homme tout habillé vint coucher avec lui. Il le prenait par derrière, l'enlaçait en lui disant « tu me guettes, je te guette, je te tiens, tu me tiens ». Il essayait de lui introduire sa verge dans l'anus. Les nuits suivantes, il se tient sur ses gardes. Il vit une tête d'homme avec une casquette qui se penchait, puis se retirait. Une autre nuit, il sentait des poux courir sur son corps. Il a vu un bras d'homme avec une manche de veston qui sortait de sous son lit. C'était une grosse main rugueuse d'ouvrier. Tout cela, ce sont des persécutions pour le faire enfermer (Notons ce caractère de factice, d'artificiel, de machinations qui exprime, comme nous le disions plus haut, la conviction partielle des images hallucinatoires). Il a développé ainsi un délire de persécution assez incohérent qui l'a fait interner.

Dans une autre observation de Schiff et Courtois (1928), il s'agissait d'un malade R. P..., 24 ans. On note quelques antécédents cyclothymiques dans la famille. Ayant eu l'encéphalite en 1920, il présenta un délire qui le fit interner à l'asile de Rouffach. Sa famille voulut le reprendre malgré qu'il fût depuis quelques jours en pleine « confusion hallucinatoire ». En effet, placé tout de suite après à l'hôpital Henri-Rousselle, il présentait un syndrome où, disent les auteurs, « l'hallucinose, le délire onirique et le délire d'imagination constituaient l'essentiel ». La lecture d'une telle observation montre bien que le fond du tableau clinique était représenté par un état hallucinatoire de type onirique. Il entendait des voix intérieures. Il y avait un poste émetteur sur la cathédrale de Reims. Il voyait des lumières, des poignards, des têtes de personnages inconnus. La transmission de pensée lui fait croire qu'il est l'anté-Christ, que la fin du monde est proche. Il est le fils du roi des Belges. Les voix lui prédisent un avenir brillant, il va devenir empereur du Sahara qui sera peuplé grâce aux rayons ultraviolets. Il est le Bouddha vivant, mère de l'humanité.

Cette activité délirante et hallucinatoire survient par périodes durant lesquelles il ne dort pas. Ce malade fut observé ensuite à la clinique et son observation fut publiée et complétée par Baruk et Meignant. Le délire devint de plus en plus fantastique, mal systématisé, avec réduction et oscillations de la croyance délirante par intervalles.

Nous pouvons dire que pour ce groupe de délires *paranoïdes* il s'agit d'états délirants alimentés par une activité onirique dans laquelle ils prennent leur source. Les variations mêmes que l'on observe dans l'intensité de la croyance délirante sont fonction des états aigus particulièrement nocturnes, que l'on rencontre dans leur évolution. Les phénomènes hallucinatoires y prennent généralement l'aspect d'hallucinations psychiques (pseudo-hallucinations) en relation étroite avec l'activité délirante dont elles ne constituent souvent qu'un aspect (forme hallucinatoire, « objectivée » du délire qui s'exprime dans cette formule « des voix me disent que je suis, etc. »). La structure psycho-sensorielle de ces délires est essentiellement du *type oniroïde*, c'est-à-dire très scénique, à caractère étrange, fantastique, mobile, avec agglutination des images et des concepts.

B. Syndromes délirants a type de délires d'influence. — Nous avons en vue particulièrement ici les syndromes délirants isolés par Séglas sous le nom de délire d'influence et qu'il a opposés aux délires hallucinatoires de persécution. Ces deux groupes de délires ont été confondus sous le nom de psychose hallucinatoire chronique ou de syndrome d'automatisme mental. Leurs caractéristiques générales sont la chronicité, la lucidité des sujets qui en sont atteints et qui gardent intactes leurs fonctions psychiques. En réalité, la clinique, comme l'a bien montré Séglas, commande de distinguer les délires de persécution type Lasègue avec phénomènes hallucinatoires bien objectivés, « sensoriels », atmosphère de persécution extérieure à la personne et les délires d'influence dans lesquels on trouve une grande abondance de phénomènes pseudo-hallucinatoires (hallucinations psychiques psycho-motrices, illusions cénesthésiques, etc.) à caractère souvent obsédant. Les délires du premier genre sont surtout à base d'anxiété. Les délires du deuxième type sont particulièrement fréquents au cours des états oniriques ou oniroïdes plus ou moins prolongés, ils supposent une altération de la personnalité, une dissociation plus ou moins grande et durable.

L'un de nous (H. Claude), pour s'élever contre certaines tendances mécanistiques à l'excès, a proposé de réunir l'ensemble de ces délires à certains délires de mécanisme plus proprement psychogénétiques pour constituer la vaste synthèse du *syndrome d'action extérieure* dont le caractère propre est que l'on trouve à la racine de tous ces états (sinon dans leur étiologie) des facteurs affectifs et non pas des phénomènes sans rapport avec l'ensemble des tendances de la personnalité.

Abandonnant pour l'instant toute question théorique, il nous paraît que les divisions séméiologiques doivent être basées sur la description purement clinique et non pathogénique. A ce point de vue des trois groupes de délires qui constituent dans leur ensemble le syndrome d'action extérieure envisagé comme théorie pathogénique des états hallucinatoires (syndrome d'action extérieure à mécanisme psychogénétique proprement dit, syndrome d'influence et syndrome de persécution) seuls les syndromes d'influence seront envisagés ici.

Il ne peut être question en effet ici de ces délires psychogénétiques d'action extérieure dont l'existence est incontestable, qui s'apparentent aux délires sensitifs de relation de Kretschmer puisque leur caractère propre est de représenter une simple objectivation plus ou moins complète de complexes affectifs.

Les *délires de persécution* sont rares au cours de l'encéphalite. Nous en avons cependant observé un cas en relation avec des troubles de l'humeur.

5. Dont l'observation a été présentée à la *Société Médico-psychologique* par MM. Masquin, Corman et Mareschal (1933).

Il s'agissait d'un homme, M. P. Robert, âgé de 21 ans, qui avait eu une encéphalite en 1919. En 1927, il présentait un tableau classique de syndrome parkinsonien avec crises oculogyres. Au point de vue mental on notait une bradypsychie caractéristique. Il présentait surtout des troubles de l'humeur et du ton affectif (irritabilité, crises de manie coléreuse). Il présenta un délire de persécution. Il était entouré de mouchards qui en voulaient à sa santé. Il croyait qu'on voulait l'empoisonner. La supérieure de la maison de retraite où il était hospitalisé avait fait un complot contre lui. Elle avait commis des crimes énormes, elle versait du vin empoissonné. Elle a falsifié des testaments. Elle a même volé. Il a vu les reçus, etc.

Les *syndromes d'influence* sont au contraire la règle. Nous avons vu qu'ils présentaient souvent les caractères de délire paranoïde d'agression personnelle. Nous avons en vue actuellement les syndromes d'influence qui correspondent au « syndrome d'automatisme mental », c'est-à-dire où l'état du malade lucide laisse supposer que les manifestations hallucinatoires représentent les seuls troubles mentaux. On sait que les éléments de ce syndrome sont surtout des éléments xénopathiques qui sont considérés comme le prototype des phénomènes hallucinatoires (phénomènes, dit-on, neutres, parasites et basaux). Ce sont cliniquement des phénomènes pseudo-hallucinatoires d'influence.

Dans une étude récente, Dretler [6] a rapporté une dizaine d'observations d'encéphalitiques « porteurs » de ce syndrome. Les malades se plaignent d'idées qui ne leur appartiennent pas, de sentir en eux-mêmes une pensée étrangère, des paroles saugrenues, étranges, voire incompréhensibles, d'avoir des pensées qui fuient, qui s'échappent, qu'on leur vole, d'éprouver des pressentiments, des intuitions, de deviner la pensée d'autrui, de sentir la leur devinée, d'éprouver des sensations anormales, des sentiments bizarres d'étrangeté du monde extérieur. Ce n'est pas le lieu ici (nous l'avons déjà fait ailleurs et nous y reviendrons) de montrer que l'ensemble de ces phénomènes exprimait des sentiments généraux d'emprise comme Pierre Janet l'a récemment encore souligné plus que l'invasion effective et positive d'une sorte de « fourmillement » idéo-cénesthésique. Ce que nous voulons mettre en évidence ce sont les relations de tels syndromes délirants d'influence avec les états oniriques qui passent souvent inaperçus dans ces cas parce qu'au lieu de chercher dans ces véritables « laboratoires d'hallucinations » la genèse des phénomènes psycho-sensoriels, on préfère supposer que ceux-ci sont constamment sous-tendus par une efflorescence d'idées et de sensations véritables et mécaniquement néo-formées.

En dehors des cas très intéressants rapportés par Dretler et dans quelques-uns desquels les états oniriques sont évidents [7] (Observations VI, VIII) malgré le caractère très fragmentaire des observations, Steck (1931) raconte l'histoire d'un malade qui présentait un parkinsonisme avec crises oculogyres et qui était habité par de mauvais esprits qui étaient dans son corps, dans sa bouche. Ils lui disaient des « chinoiseries ». Il se plaignait d'avoir les mêmes mots dans la bouche. On lui fait des reproches sur ses perversions sexuelles. Il entend les voix par tout son corps Il n'est pas possible de voir dans l'ensemble de ces hallucinations psycho-motrices une interprétation uniquement *commandée* par l'automatisme moteur. Comme l'un de nous (Ey) l'a montré dans un travail encore inédit [8], de tels phénomènes ne comportant pas par eux-mêmes une dissolution fonctionnelle de l'activité psychique beaucoup plus générale. La croyance dans l'action extérieure exige autre chose que de faire des mouvements anormaux, elle exige un trouble de la motilité et de la pensée dans son ensemble et si on ne trouve pas ces conditions sous-jacentes aux phénomènes d'influence, elles ont cependant existé. C'est ainsi que très justement Baruk et Meignant (suivant d'ailleurs la direction d'idée indiquée notamment par Klippel et par Séglas) signalent que chez leur deuxième malade, à un état onirique fondamental a succédé un état de délire d'influence qui a persisté. C'est ce schéma qui nous paraît important à retenir.

Quand on observe les malades dans ce sens comme nous le faisons depuis longtemps, on est frappé de voir l'importance des états paroxystiques aigus comme condition du délire qui se déroule ensuite uniquement par le mécanisme de « l'attitude hallucinatoire » sur laquelle Séglas et Barat ont remarquablement insisté et qui profite et se nourrit de tous les automatismes normaux et pathologiques.

6. Notons que dans un travail paru en polonais récemment Dretler désigne ces états hallucinatoires comme des états à structure paranoïde.

7. Il serait facile également de mettre en évidence que le caractère de « neutralité » est bien loin d'être constant dans ses observations (cf Observations VII, IX, X).

8. Mémoire déposé à la *Société Médico-Psychologique* en Décembre 1932 sur les Hallucinations psycho-motrices verbales.

Conclusions.

Nous avons essayé de montrer l'importance de ces états oniriques ou oniroïdes d'action extérieure que tous les médecins peuvent avoir occasion d'observer au cours de l'évolution de l'encéphalite épidémique chronique, dont les manifestations souvent très tardives peuvent survenir beaucoup plus fréquemment qu'on ne pense et dans des cas où le parkinsonisme n'est parfois que difficilement dépisté.

A ces états nous paraissent liés soit des *délires pseudo - hallucinatoires d'influence* (syndrome d'automatisme mental), soit des *délires paranoïdes* à structure oniroïde qui prolongent en quelque sorte les états oniriques qui les conditionnent.

A propos de ces derniers syndromes délirants et hallucinatoires, une question importante se pose : celle de leurs relations avec le groupe de la démence précoce et des états schizophréniques. Nous n'y insistons pas ici, nous ne le signalons que pour dire qu'elle doit faire l'objet d'une étude plus spéciale.

L'importance des états hallucinatoires et délirants réalisés par l'encéphalite léthargique est très comparable à celle des expérimentations à l'aide de la *mescaline* (peyotl). Nous poursuivons actuellement des recherches sur ce point. En tous cas des observations comme celles de Léonhard sont particulièrement intéressantes. Cet auteur a vu sous l'influence du traitement par la scopolamine un état oniroïde typique régresser, les symptômes ont alors pris la forme des phénomènes illusionnels que réalise d'après nos propres expériences l'intoxication par la mescaline.

Ce que nous savons des relations des fonctions hypniques et des centres électivement atteints par l'encéphalite rend compte de l'identité des conséquences psycho-sensorielles qu'entraînent une infection comme l'encéphalite ou une intoxication comme la mescaline.

Soulignons également le grand intérêt des faits révélés sous le nom « d'hallucinose pédonculaire » par Lhermitte pour la compréhension de tels faits.

Il semble donc qu'il y ait une atteinte élective, dans ces conditions, de la sphère visuelle qui, selon la conception d'Ewald, est phylogénétiquement la plus archaïque. Elle est en effet représentée par des formations mésencéphaliques très importantes en relation avec les appareils régulateurs du tonus et de l'équilibre.

*
* *

De cette brève étude résulte donc clairement quelle importance considérable nous attribuons à la pathologie cérébrale dans le déterminisme de certains états hallucinatoires et délirants. La théorie dite de « l'automatisme mental » en se condamnant à ne voir dans les phénomènes psycho-sensoriels que des sous-produits « néoformés » neutres, sans rapport avec la personnalité du sujet, nous paraît peu féconde. Nous préférons essayer d'y substituer une théorie des troubles psycho-sensoriels par *dissolution fonctionnelle* plus dynamique et plus compréhensive, qui se représente l'ensemble des *états* dont les « hallucinations » ne sont qu'une partie comme les divers *niveaux de dissolution des fonctions perceptives d'adaptation au réel*. Par là, nous pensons pouvoir réintégrer *avec toute leur complexité psychique* de tels états dans le cadre de la pathologie générale dont, en matière d'hallucinations, la théorie « mécanique » de l'automatisme mental ne saurait prétendre avoir le monopole.

*
* *

En ce qui concerne l'intérêt pratique qui s'attache à ces états pour les médecins praticiens, rappelons en terminant qu'il existe des états confusionnels oniroïdes au cours de l'encéphalite chronique qui s'apparentent aux états oniriques toxi-infectieux (maladies fébriles, alcoolisme, toxiques hallucinogènes comme la mescaline) tout en ayant quelques caractères propres. D'où la nécessité de penser à cette éventualité en présence de certains états à allure confusionnelle ou délirante avec cauchemars nocturnes.

Ces états sont liés à une recrudescence de la maladie. Ils se produisent le plus souvent chez des sujets parkinsoniens mais dont le syndrome hypertonique peut être discret (importance de la recherche des troubles de la convergence sur laquelle l'un de nous insiste continuellement dans son enseignement). Ce sont des accidents tardifs et parfois très tardifs de l'évolution encéphalitique.

Enfin il faut retenir de cette étude qu'elle a une sanction thérapeutique. Il faut traiter les encéphalitiques longtemps comme l'on traite longtemps les syphilitiques (traitement antiseptique par le salicylate de soude par voie intraveineuse, arsenic, uroformine, etc.), afin de prévenir ces accidents qui peuvent les conduire à l'asile. Si on se trouve en présence de tels états comportant un syndrome parkinsonien, il faut instituer une médication agissant sur les centres végétatifs et du tonus (scopolamine, datura, atropine), mais en surveillant l'action toxique de ces agents.

Bibliographie

On trouvera des indications bibliographiques complètes jusqu'en 1931 dans le travail de Steck (*Archives suisses de Psychiatrie*, 1931).

Alajouanine et Gopcevitch : *Revue Neurologique. Soc. de Neurol.*, 8 Novembre 1928.

Baruk et Meignant : *Encéphale*, 1929, p. 210.

Briand et Fribourg-Blanc : Importance de l'onirisme comme signe de début de l'Encéphalite. *Journal de Psychologie*, 1923, p. 585.

H. Claude : Diagnostic et valeur séméiologique des manifestations hallucinatoires. *Journal Médical français*, Mai 1924. — Mécanisme des hallucinations. *Semaine des Hôpitaux*, Avril 1926. — Mécanisme des hallucinations. Syndrome d'action extérieure. *Encéphale*, Mai 1930.
H. Claude et Henri Ey : Evolution des idées sur l'hallucination. *Encéphale*, Mai 1932. — Hallucinose et Hallucinations. Les théories neurologiques des troubles psycho-sensoriels. *Encéphale*, Juillet 1932. — Hallucinations. Pseudo-hallucinations et Obsessions. *Annales Médico-Psychol.*, Octobre 1932.
H. Claude, Tinell et Mme Michon : Crises paroxystiques anxieuses et hallucinations d'origine encéphalitique. *Encéphale*, 1929, p. 298.
de Clérambault : Syndrome mécanique et conceptions mécanistes des psychoses hallucinatoires. *Annales Médico-psychologiques*, 1927.
Courtois et Trelles : Un nouveau cas de psychose hallucinatoire de nature encéphalitique. *Encéphale*, 1929, p. 500.
Courtois et Lacan : Psychose hallucinatoire encéphalitique. *Encéphale*, 1930.
Domarus : Etats hallucinatoires paranoïdes métaencéphalitiques. *Archiv. für Psychiatria*, t. LXXVIII, 1926, p. 58.
Dretler : Automatisme mental post-encéphalitique. *Semaine des Hôpitaux*, 1933.
Dupouy et Pichard : Syndrome hallucinatoire post-encéphalitique. *Annales Médico-Psychologiques*, Mai 1931.
Ewald : Les hallucinations visuelles, etc... *Monatschr. f. Psychiatrie*, t. LXXI, 1929, p. 48 à 81.
Ey (Henri) : La notion d'automatisme en Psychiatrie. *Evolution psychiatrique*, 1932. — La croyance de l'halluciné. *Annales médico-psychol.*, Juin 1932. — Les Etudes de Quercy sur l'Hallucination. *Encéphale*, Mai 1932. — Les Hall. psycho-motrices verbales. *Mémoire remis à la Société Médico-Psychologique*, Décembre 1932.
Ey et Lacan : Parkinsonisme et Syndrome démentiel. *Année Psychologique*, Novembre 1931.
Heuyer et Le Guillant : *Encéphale*, 1929, p. 203.
Klippel, Deny et Camus : Délire d'influence à début brusque par crise d'anxiété onirique. *Journal de Psychologie*, 1921, p. 523.
Leonhardt : Etats de sommeil partiel avec hall. au cours du Parkinsonisme. *Z. für gesamt. Neurol.*, tome CXXXI, 1930, p. 234 à 248.
Lhermitte : *Soc. de Neurologie*, Novembre 1932. — *Encéphale*, Mai 1932.
de Morsier : Importance des troubles mentaux de l'encéphalite, etc... *Archives suisses de neurol.*, t. XXVII, 1931, p. 125 à 136.
Rottenberg : Thèse de Paris, 1932.
Schiff et Courtois : *Encéphale*, 1928, p. 467 et 538.
P. Schilder : Psychologie d'une psychose encéphalitique. *Z. f. d. ges Neurol.*, t. CXVIII, 1928, p. 327.
Steck : Formes délirantes et hall. de l'Encéphalite. *Archives suisses de N. et Psych.*, t. XXI, 1927. — Les syndromes mentaux post-encéphalitiques. *Archives suisses de N. et Psych.*, t. XXVII, 1931.
Volstein : Syndromes hallucinatoires séquelles d'Encéphalite. *Thèse de Paris*, 1932.

LES HÉMIPLÉGIES ET LES APHASIES TRANSITOIRES DES CARDIAQUES

Par E. LEDOUX et G. JACQUOT

Les hémiplégies et les aphasies transitoires des cardiaques ne constituent pas une rareté clinique; on les observe avec une relative fréquence, mais la rapidité de la régression des accidents ne permet pas toujours au médecin de les noter, de les étudier et de les retenir comme ils le méritent.

Nous voulons parler des hémiplégies et aphasies qui, survenant brusquement chez les cardiaques jeunes ou vieux, atteints soit d'affection valvulaire, compensée ou non, soit plus rarement d'endocardite, aiguë ou lente, soit, plus fréquemment, d'un simple trouble du rythme, cèdent, en quelques minutes, en quelques heures, parfois en quelques jours, ne laissant absolument aucune séquelle, la restitution des mouvements et de la parole étant intégrale, les mêmes accidents pouvant cependant se reproduire et les mêmes causes agir sur les territoires cérébraux déjà touchés ou sur d'autres territoires.

Constantin Paul avait déjà signalé l'histoire d'une femme de 64 ans, atteinte de myocardite, qui avait présenté une hémiplégie droite et dont la paralysie avait disparu au bout de quatre heures.

Mais c'est surtout M. Achard et ses élèves qui, dès 1897, apportèrent la plus importante contribution à l'étude de ce syndrome. M. H. Roger a, lui aussi, consacré un travail aux hémiplégies des cardiaques.

Nous avons observé, depuis quelques années, un certain nombre de cas d'hémiplégies et d'aphasies transitoires chez des cardiaques et, très succinctement, nous devons en résumer les observations pour légitimer la discussion pathogénique que nous ouvrirons ultérieurement.

Observation I. — Une malade de 48 ans, atteinte de rétrécissement mitral, est à la phase de décompensation et d'asystolie avec arythmie complète. Elle a présenté déjà deux embolies pulmonaires et une embolie rénale (hématurie). Un soir, à 19 heures, elle présente brusquement une hémiplégie droite et de l'aphasie. Un médecin appelé d'urgence porte le diagnostic d'embolie cérébrale. A 11 heures du soir, elle est complètement rétablie. Il ne persiste aucune trace de l'hémiplégie ni de l'aphasie.

Observation II. — Une femme de 69 ans, asystolique, présente une arythmie complète par fibrillation auriculaire (électrocardiogramme). Elle tombe brusquement dans le coma à 7 heures du matin. Elle est atteinte d'hémiplégie gauche, face et membres (elle était droitière). Elle reprend connaissance une heure plus tard, mais elle est aphasique. A 10 heures, soit trois heures après le début des accidents, ceux-ci ont complètement disparu.

Observation III. — Homme de 36 ans, mitro-aortique, asystolique, très arythmique, porteur d'un énorme « cœur de bœuf », accuse brusquement une hémiplégie droite complète avec aphasie. Une heure après le début des accidents, il est rétabli. L'électrocardiogramme montre le tracé d'une arythmie complète par fibrillation auriculaire avec de très fortes extrasystoles ventriculaires.

Observation IV. — Femme de 66 ans, hypertendue et arythmique qui, dans le cours de son travail, ressent un léger malaise, de la courbature, se couche et, à son réveil, présente une hémiparésie gauche (face et membres). Elle a une fièvre légère : 38°2, qui persistera quelques jours. L'hémiparésie entre en régression dès le lendemain des accidents; elle a disparu le quatrième jour. L'électrocardiographe confirme le diagnostic d'arythmie complète.

Observation V. — Cultivateur de 50 ans, très arythmique, mais non hypertendu, a accusé, au cours de son travail, de l'angine de poitrine. Un matin, en conduisant sa charrue, il présente, pendant quelques minutes, de l'aphasie et une monoplégie du membre supérieur gauche. Un électrocardiogramme montre un tracé d'arythmie complète lente (fibrillo-flutter). Deux ans après, le malade est atteint d'artérite oblitérante du membre inférieur gauche.

Observation VI. — Comptable de 75 ans, non hypertendu, mais présentant de l'arythmie complète (électrocardiogramme), est atteint, pendant son repas du soir, d'hémiplégie droite avec aphasie. Le lendemain, les symptômes sont déjà atténués. Le soir, ils ont complètement disparu.

Observation VII. — Femme de 72 ans, accuse depuis longtemps de l'arythmie extrasystolique. Elle est hypotendue. Peu à peu, cette arythmie extrasystolique se transforme. Un nouvel examen électrocardiographique montre qu'il s'agit d'arythmie complète par fibrillo-flutter. La malade présente alors des malaises, lipothymies, syncopes de quelques secondes, et, un jour, une hémiplégie droite ayant duré quelques minutes. A noter qu'un jour, elle a éprouvé un syndrome de Raynaud typique de la main et de l'avant-bras gauches avec douleur et pâleur cadavérique des téguments.

Observation VIII. — Sage-femme de 56 ans. Elle a, depuis longtemps, le « cœur irrégulier ». Après avoir effectué un accouchement difficile, elle accuse brusquement de l'aphasie et une monoplégie du bras droit. Cet état dure dix minutes. Huit mois après, elle présente brusquement une amblyopie de l'œil gauche et de l'obnubilation intellectuelle pendant vingt-quatre heures. Enfin, quelques jours après, elle accuse les signes d'une artérite oblitérante des deux artères iliaques. Cette femme avait de l'arythmie complète.

En quoi consiste le processus pathogénique qui préside à ces hémiplégies et aphasies transitoires ? Quel est le trouble fonctionnel ou la lésion qui peut expliquer l'atteinte transitoire du cortex ?

On doit, *a priori*, du fait de la fugacité des accidents, éliminer l'hémorragie cérébrale, le ramollissement par thrombose et les grosses embolies. Plusieurs hypothèses peuvent être émises.

1° Une embolie de très petit calibre obstruerait une branche de la sylvienne. L'imperceptible embolus se désagrégerait ou se résorberait pour expliquer la sédation des accidents. Cette hypothèse a été retenue par M. Achard et par MM. Gallavardin et Bocca. Dans une observation de ces derniers auteurs, une hémiplégie transitoire s'est manifestée en même temps que se produisait une embolie d'une artère tibiale.

2° Les hémiplégies et aphasies transitoires des cardiaques seraient la conséquence d'un trouble circulatoire circonscrit, micro-œdème, microstase. Cette hypothèse avait été admise comme fort plausible par M. Achard. Dans un cas de MM. Achard et Ramond, ce fut la résorption d'un œdème généralisé qui coïncida avec l'apparition du syndrome paralytique transitoire. Si cette explication satisfait l'esprit lorsque les accidents se produisent chez les asystoliques, chez des cardiaques décompensés, elle est moins séduisante lorsque l'hémiplégie ou l'aphasie se produisent chez des arythmiques purs.

3° Il s'agirait d'un trouble circulatoire cérébral, d'une anémie cérébrale, liés à une chute brusque de la tension, soit que la chute tensionnelle soit conditionnée par une insuffisance cardiaque, soit qu'il existe un déficit de l'irrigation cérébrale, en rapport avec un trouble du rythme, comparable à ce qu'on peut observer dans le bloc auriculo-ventriculaire, le bloc des branches ou l'allongement de l'espace P. R.

4° Et cette dernière hypothèse satisfait l'esprit, pensons-nous, plus que les précédentes. Il s'agirait d'un spasme artériel sylvien, greffé sur une artérite cérébrale, elle-même conditionnée par les perturbations de l'hydraulique sanguine, dues à l'arythmie.

Nous avons été frappés par ce fait que toutes les observations d'hémiplégie et d'aphasie transitoires que nous avons compulsées, sauf une seule de MM. Achard et Paisseau, signalent une « arythmie considérable, une tachy-arythmie, un cœur très irrégulier ». Dans tous les cas que nous avons nous-mêmes observés, nous constatons de l'arythmie complète. Chez la plupart de nos malades, des tracés électrocardiographiques

permettent d'affirmer ce trouble du rythme. Il ne nous semble pas vraisemblable que l'association des hémiplégies transitoires et de l'arythmie complète soit une simple coïncidence.

Nous pensons donc que le débit cardiaque dans l'arythmie complète, fait d'à-coups incessants, retentit peu à peu, par de perpétuels changements de l'hydraulique sanguine, sur les artères. Sur ces artères, dont les tuniques sont ébranlées par des ondes inéquidistantes et inéquipotentielles, se produira un jour le phénomène spasmodique qui aboutira à l'hémiplégie ou à l'aphasie transitoire. Le spasme artériel explique bien tous les caractères du syndrome paralytique transitoire. Cette explication n'est pas, du reste, de notre part, une vue de l'esprit. Dans notre observation VII, un syndrome de Raynaud a été constaté. De même, l'existence d'artérites périphériques chez des malades ayant présenté des hémiplégies transitoires ne fait pas de doute dans les observations V et VIII.

Si nous ajoutons que, dans certaines observations, une légère élévation de température signe l'existence de phénomènes infectieux, que MM. Fruhinsholz et Cornil avaient déjà fait jouer un rôle à l'infection pour expliquer les hémiplégies transitoires des accouchées, nous aurons quelques raisons d'estimer que l'artérite et le spasme artériel liés aux troubles du rythme, si fréquemment observés, constituent un des facteurs pathogéniques des plus satisfaisants pour expliquer le mécanisme de l'hémiplégie et de l'aphasie transitoires des cardiaques.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

10 Juillet 1933.

Discussion de la communication de M. Olivier (12 Juin 1933) : Une lacune de la loi de 1898. — M. **Bourgeois** a pu recueillir quelques arrêts du jurisprudence relatifs aux litiges survenus à l'occasion des rechutes de lésions dues aux accidents du travail. Ces arrêts prouvent le souci qu'ont les tribunaux de régler rapidement les droits de l'ouvrier et les obligations du patron. Ils sont conformes à l'esprit de la loi qui est une loi forfaitaire.

— M. **Brisard** apporte à la thèse de M. **Olivier** une critique de forme. Il estime que le fait de ne pas rétablir l'indemnité journalière en faveur de l'ouvrier, pendant les rechutes de son affection, quand celle-ci a été jugée consolidée, ne constitue pas une « lacune » de la loi, mais que cette mesure en est une conséquence logique. La consolidation, quand elle a été établie, implique la guérison définitive; elle écarte l'hypothèse d'une rechute. Si néanmoins une rechute se produit, il faut s'en tenir au principe du forfait; qui dit forfait, dit nécessairement abandon de part et d'autre de certains avantages. Dans certains cas d'ailleurs la rente de 100 pour 100 perçue par l'ouvrier est supérieure au demi-salaire. Enfin, dans l'immense majorité des cas, il ne se produit pas de rechute après la consolidation.

— M. **Frédet** cite cependant le cas d'un ouvrier ayant subi une ostéosynthèse du tibia, dont la lésion pouvait être déclarée consolidée, et qui, apte à reprendre son travail, avait néanmoins demandé à ce que l'ablation de l'appareil d'ostéosynthèse fût pratiquée ultérieurement et réclamait dans cette éventualité, pendant l'hospitalisation nécessaire, le droit de percevoir l'indemnité journalière et la gratuité des soins.

— M. **Bourgeois** fait observer que dans les cas de ce genre une procédure officieuse intervient souvent en conciliation, par laquelle le patron s'engage à payer les frais d'hospitalisation en cas de rechute.

— M. **Olivier** objecte que cette procédure n'est pas toujours adoptée et qu'il y aurait intérêt à ce qu'une réglementation intervienne à cet égard.

Une cause peu fréquente d'incapacité permanente partielle : rétraction des vaisseaux lymphatiques du bras. — M. **Brisard** rapporte le cas d'un homme de 28 ans, manœuvre, qui le 2 Octobre 1908 fut atteint au cours de son travail d'une plaie du coude gauche, suivie de lymphangite et d'adénite suppurée de l'aisselle. La nature traumatique de cette lymphangite avait été dûment établie. Expertisé en Janvier 1909, l'accidenté présentait alors une cicatrice gaufrée et adhérente de l'aisselle gauche et un repli cutané qui, partant de la région latérale de la paroi thoracique, s'étendait longitudinalement sur la face interne du bras où il se subdivisait en plusieurs plicatures descendant jusqu'au coude gauche. La palpation de ces replis cutanés révélait en profondeur des cordons durs, réguliers, roulant sous les doigts. On sentait également un ganglion induré au niveau du coude. Il s'agissait là de cordons de lymphangite fibreuse avec rétraction de la peau à leur voisinage. Une certaine gêne fonctionnelle persistait, avec limitation des mouvements du bras. L'expertise conclut à une invalidité permanente partielle au taux de 15 pour 100. Ce cas présente un intérêt médico-légal résidant dans la rareté du fait clinique.

Intoxication par le tétrachlorure de carbone. — MM. **Duvoir**, **Guibert** et **Desoille** relatent le cas d'un ouvrier, employé au nettoyage des films par le tétrachlorure de carbone, et qui fut atteint de diarrhée, d'ictère, de vomissements et de néphrite aiguë azotémique ; le taux d'urée dépassa 3 grammes et le malade mourut de coma urémique. L'autopsie révéla une cirrhose hépatique et une sclérose rénale, de date ancienne, mais aussi des lésions récentes d'hépato-néphrite aiguë. Un de ses camarades, soumis comme lui à l'intoxication, demeura indemne, ce qui tend à prouver le rôle néfaste de la prédisposition. Le travail qui avait entraîné cette intoxication avait duré plus de 8 heures. Malgré la longue durée de l'action du toxique, la mort fut considérée comme due à un *accident du travail* et non comme liée à une maladie professionnelle, l'intoxication par le tétrachlorure de carbone n'étant pas encore admise dans le cadre de ces maladies.

Les auteurs rapportent une seconde observation correspondant à un cas de néphrite chronique avec gros œdème. Ils estiment que le rôle attribué par les auteurs allemands au calcium dans cette intoxication a été exagéré. Ils rappellent que, le tétrachlorure de carbone pouvant provoquer de l'œdème pulmonaire, certains auteurs ont attribué son action nocive à sa décomposition avec formation de phosgène (Flandin). Ce mécanisme ne leur paraît pas indispensable.

— M. **Bourgeois** rappelle qu'à l'occasion d'accidents analogues survenus dans une usine de Creil les expertises furent hésitantes. M. Kohn-Abrest publia à ce sujet une étude dans la *Revue de chimie analytique*, mais celle-ci ne vise pas le côté clinique de la question. Il semble qu'il y ait toujours chez les intoxiqués une prédisposition rénale ou hépatique. La preuve juridique est difficile à apporter, car le tétrachlorure de carbone ne se retrouve ni dans les urines ni dans le sang. La toxicité du tétrachlorure de carbone est d'ailleurs moindre que celle du bromure de méthyle, qui est le plus toxique des corps de cette série.

Un examen préalable des ouvriers avant l'embauchage serait nécessaire.

— M. **Dervieux** signale le cas d'une femme qui fut intoxiquée par ingestion de tétrachlorure de carbone avec élimination de ce toxique par la voie pulmonaire.

— M. **Frédet** s'étonne que dans les usines on considère ce corps comme peu toxique; on a cependant imputé la toxicité du chloroforme à la présence de tétrachlorure de carbone. Il y aurait lieu d'étudier de plus près cette toxicité.

— M. **Duvoir** estime que la prédisposition chez les intoxiqués n'est peut-être pas toujours d'origine rénale ou hépatique. Les femmes sont beaucoup plus sensibles aux dérivés chlorés du calcium. D'après la statistique, le tétrachlorure de carbone est le moins toxique, mais certaines réserves sont à faire. L'emploi de ce corps comme médicament contre les vers intestinaux doit être prudent chez les hépatiques.

FRIBOURG-BLANC.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

13 Juillet 1933.

Myxœdème acquis avec troubles mentaux. Anomalies régressives. Influence de l'opothérapie. — MM. **A. Courtois**, **H. Pichard** et **A. Liber**. Homme de 60 ans ayant présenté à 56 ans un myxœdème aigu accompagné de troubles mentaux qui se sont aggravés avec quelques rémissions au point de motiver l'hospitalisation cette année. Confusion mentale avec torpeur, phénomènes oniriques et anxieux. Action rapide de l'opothérapie thyroïdienne sur le syndrome myxœdémateux, la torpeur, la repousse des poils et les troubles mentaux. Arrêt du traitement, maintien de l'amélioration physique, reprise des manifestations psychiques. Rôle étiologique possible d'une tuberculose pulmonaire chronique à retentissement thyroïdien.

Syndrome d'influence symptomatique d'une encéphalite avec impulsions suicide et homicide. — MM. **Heuyer** et **Lagache** présentent un homme d'une trentaine d'années qui, à la suite de deux accès de maladie infectieuse remontant à l'enfance et à l'adolescence, a eu des signes évidents de parkinsonisme et qui, progressivement, depuis ces dernières années, manifeste un syndrome d'influence caractérisé surtout par des impulsions dont plusieurs homicides et un suicide.

Psychose présénile. Négation systématique et érotomanie. — MM. **Capgras**, **Joaki** et **Ellenberger** présentent une malade de 58 ans, atteinte de psychose maniaco-dépressive avec coexistence actuellement de séquelles d'un délire de négation mélancolique, avec un délire expansif érotique, vraisemblablement symptomatique d'une involution sénile.

Manie intermittente et hyperplasie hypophysaire. — MM. **X.** et **P. Abély**, **Couléon** et **Trillet** apportent l'observation d'une maniaque intermittente typique, morte, au cours d'un accès, d'une maladie intercurrente. L'examen anatomique a montré un lobe hypophysaire antérieur volumineux, congestif, riche en cellules chromophiles, indice manifeste d'une hyperactivité glandulaire.

Etat démentiel chez un enfant, consécutif à une intoxication oxycarbonée chronique. — MM. **Heuyer** et **Dublineau.** Enfant de 7 ans qui, après un premier développement normal, tomba en quelques semaines dans un état de démence à l'âge de 4 ans. Cet état, demeuré presque stationnaire en dépit de quelques récupérations partielles, fut consécutif à un épisode confuso-anxieux, lui-même apparu après des signes d'intoxication oxycarbonée ayant duré plusieurs années. L'intoxication était due à du gaz d'éclairage émané de conduites disjointes et désodorisé par le passage dans certaines couches de terrain, ce qui explique qu'elle ait été longtemps méconnue.

Réaction de Zondek dans les états maniaques. — MM. **Claude** et **Cuel** ont fait des recherches qui ont abouti à des résultats différents de ceux obtenus par d'autres auteurs. La question de la positivité de la réaction au cours des périodes maniaques de la psychose dépressive ne peut donc pas encore être considérée comme résolue.

Un cas de perversion infantile par encéphalite épidémique précoce diagnostiqué sur un syndrome moteur. — MM. **Heuyer** et **Lacau.** Maladresse aux tests et tremblement fibrillaire des paupières et de la langue.

PAUL COURBON.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

11 Juillet 1933.

Laits malodorants et à mauvais goût. — M. **A. Névot** signale les inconvénients du traitement des laits, provenant de vaches recevant une alimentation riche en produits fermentés ou en résidus industriels, par la pasteurisation suivie de refroidissement en système clos *à l'abri de l'air*. Il se développe dans de tels laits une odeur de rancidité et un goût savonneux en rapport avec la formation de produits dont il y a tout lieu de suspecter la nocivité au point de vue alimentaire.

M. Névot propose deux méthodes pour remédier à ces inconvénients :

L'une, préventive, consiste à ne pas tolérer l'emploi de produits fermentés, de résidus industriels dans l'alimentation des vaches devant fournir un lait de choix. En particulier il est à souhaiter que soient fixés d'une manière précise les aliments à proscrire dans les étables fournissant, en application de la Circulaire interministérielle du 15 Novembre 1927, un lait officiellement contrôlé à l'origine.

La deuxième méthode consiste à ne permettre, dans le traitement du lait de vaches recevant l'alimentation condamnée ci-dessus, que l'utilisation d'appareils industriels assurant le refroidissement du lait en présence de l'air après son chauffage à haute ou basse température en vase clos, l'aération des laits amenant la . sparition de produits qui ont leur origine dans une alimentation des vaches laitières condamnée depuis longtemps par les hygiénistes et les pédiatres.

Traitement des maladies de basse-cour. — M. **Lissot**, après avoir démontré que la coccidiose des lapins peut être traitée par la voie sous-cutanée à l'aide d'un complexe chimio-vaccinal, expose que le traitement des maladies avicoles repose sur un diagnostic rapide, total et précis. Il émet enfin l'opinion que, dans les élevages avicoles, ce sont les méthodes préventives qui se révèlent les plus actives et les plus économiques.

Du pouvoir pathogène de certains saprophytes bucco-dentaires. — M. **Lesbre** présente une critique de certaines conceptions récentes qui refusent tout pouvoir pathogène aux bactéries saprophytes de la bouche ou qui tendent à lui substituer l'action de germes endogènes secondairement éliminés par la voie gingivale.

Recherches expérimentales sur les rapports de la cholestérinémie avec l'activité thyroïdienne. — M. et Mme **Didry**, étudiant, sur le chien, les effets de la thyroïdectomie subtotale ou totale, des injections intraveineuses de thyroxine et des injections d'extraits thyroïdiens, et s'appuyant sur plus de 400 dosages, dégagent, en particulier, cette conclusion générale : que le taux de la cholestérine dans le sérum est en raison inverse de la glande.

Conséquences pathologiques de l'éducation infantile actuelle. — M. **Magne de la Croix**, de Buenos-Aires, expose ses idées et celles de M. **Spitzy** sur ce que doit être la marche, ou plutôt l'apprentissage de cette dernière, chez le tout jeune enfant.

Au lieu de s'évertuer, comme on le fait généralement, à maintenir l'enfant et à l'exercer dès l'origine en station verticale, ce qui le fatigue énormément et peut entraîner certaines déformations de la colonne vertébrale et des membres, mieux vaut le laisser « à quatre pattes », livré à ses propres efforts. En aucun cas il ne faut forcer la nature.

La désinfection générale et permanente par la méthode d'imprégnation. — M. **Risler** signale les avantages de l'imprégnation des surfaces, qui constituent le milieu dans lequel vit et évolue le malade émetteur de germes infectieux. Certaines substances antiseptiques ont la propriété de conserver un pouvoir bactéricide pendant plusieurs mois et plusieurs années, à condition qu'elles aient été fixées par d'autres substances ne jouant pas seulement un rôle catalytique, mais permettant surtout de maintenir l'antiseptique en état d'équilibre électro-statique. Dans ces conditions, la durée de l'action antiseptique de certains corps se trouve considérablement augmentée.

J. Risler, en collaboration avec A. Thiroux, a étudié particulièrement dans le temps les propriétés bactéricides des huiles essentielles provenant de la distillation : du thym, du serpolet, de la lavande, de la citronelle, du vetyver, etc... Les éléments provenant de l'essence de thym se sont trouvés particulièrement actifs au point de vue de leur action abiotique sur les micro-organismes.

Risler et Thiroux, après 7.000 réensemencements environ, ont déterminé non seulement l'action bactéricide de différentes essences, mais encore la durée de cette action.

Fixée à l'aide de divers produits provenant entre autres de la distillation du pin, cette action bactéricide s'est montrée *excessivement durable*. Risler et Thiroux, par cette méthode dite d'imprégnation, ont traité les différentes surfaces qui constituent l'habitation moderne : planchers, tapis, carreaux et mosaïques, linoléums, différents bois, plâtres et enduits, cuirs et toutes substances poreuses.

Après imprégnation, les surfaces ainsi préparées détruisent automatiquement et presque immédiatement les principales bactéries pathogènes telles que colibacille, staphylocoque, bacilles typhique, diphtérique, tuberculeux, etc...

Cette méthode particulièrement intéressante a d'ailleurs déjà été étudiée ou adoptée par plusieurs pays étrangers tels que la Belgique, l'Allemagne, l'Italie, la Principauté de Monte-Carlo. Elle paraît devoir servir de base pour les méthodes incomplètes actuellement existantes, telles que la désinfection terminale obligatoire et les procédés d'assainissement et de nettoyage.

La lymphogranulomatose maligne, caractères hématologiques et histologiques. — M. **Bonnel**.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

11 Juillet 1933.

L'enfant des rayons X. — MM. **Apert** et **Lichtenberg** relatent l'odyssée pathologique ultérieure de l'enfant étudié par l'un d'eux quand il avait 4 ans : cet enfant avait subi dans les premiers mois de sa vie fœtale une série d'applications de rayons X faites à sa mère pour fibrome ; il était microcéphale, microphtalme et arriéré.

Dans les années ultérieures, il se développait de façon satisfaisante quand, à l'âge de 9 ans, il présenta à la partie supérieure de la jambe une tumeur osseuse qui progressait rapidement ; on pouvait craindre un ostéo-sarcome. L'opération montra qu'il s'agissait d'une volumineuse excroissance de tissu osseux spongieux normal siégeant sur la tête du péroné.

A l'âge de 12 ans, apparurent des signes de tumeur cérébrale avec dégénérescence des nerfs optiques et paralysie d'un moteur oculaire externe. M. Clovis Vincent fit une large trépanation, ponctionna les ventricules cérébraux qui étaient dilatés par un épanchement considérable, et, ne trouvant pas de tumeur, referma simplement le crâne. Cependant l'enfant guérit totalement, la vue revint complètement. Aujourd'hui l'enfant a 13 ans, commence sa puberté et, s'il reste arriéré, il a néanmoins beaucoup progressé à tous points de vue. Bien que certains détails de cette observation soient peu explicables, il est difficile de ne pas voir dans la radiothérapie intempestive la cause première de ces incidents successifs.

Hémorragies intestinales et dyscrasie sanguine chez un garçon de 9 ans. — MM. **P. Nobécourt**, **R. Liège** et **Grodnitsky** rapportent l'histoire d'un enfant qui présenta des hémorragies intestinales à répétition pendant plus d'un mois.

Les examens radioscopiques du tube digestif, la rectoscopie ne révélèrent aucune lésion. On émit l'hypothèse d'un ulcus peptique du diverticule de Meckel ; mais des examens du sang répétés mirent en évidence un état d'hémogénie. Les hémorragies ne se sont pas reproduites depuis près d'un an.

Le recul du temps, l'absence de nouvelles hémorragies, le retour du sang à la normale, donnent à penser que les hémorragies doivent être interprétées comme la manifestation unique d'un état d'hémogénie transitoire.

Stérols irradiés et R.U.V. — MM. **Duhem** et **Huant** communiquent le résultat des recherches physiologiques qu'ils ont entreprises pour étudier comparativement les effets des stérols irradiés et des rayons ultra-violets.

Hypertrophie congénitale du col chez une enfant de 7 ans opérée et guérie. — MM. **Boppe** et **Marcel** communiquent l'observation d'une enfant de 7 ans, pyurique et incontinente. L'examen (cystoscopie, cystoradiographie, injection intraveineuse d'abrodyl) montra qu'il s'agissait d'une dilatation pyélo-urétérale double véritablement monstrueuse à gauche avec déficience sécrétoire très marquée du rein de ce côté ; l'intervention pratiquée consista en une résection totale annulaire du col vésical. Guérison complète avec miction normale. De nouvelles explorations montrent une diminution considérable de la dilatation urétérale gauche ; le réflexe urétéral de ce côté a disparu.

Processus envahissant successivement les trois lobes du poumon droit. — MM. **B. Weill-Hallé** et **A. Abaza** présentent l'observation d'un enfant de 3 ans, amené pour une congestion de la base droite. L'affection dura longtemps avec une fièvre en plateau à 40° pendant douze jours, dont la première moitié représente une atteinte de la base du poumon, la deuxième moitié une pneumonie typique de la région moyenne. Après une rémission partielle, survint un nouveau et court plateau, en rapport avec un foyer du sommet. Les clichés radiographiques successifs permirent d'en suivre l'évolution.

La guérison se produisit après une transfusion.

Guérison spontanée d'un abcès du poumon secondaire à une mastoïdite avec thrombo-phlébite des sinus. — MM. **B. Weill-Hallé**, **Richier** et **A. Abaza** ont suivi un enfant de 8 ans 1/2 opéré pour mastoïdite droite et thrombo-phlébite des sinus et de la jugulaire. Deux semaines après l'intervention, l'apparition de clochers thermiques et d'un point de côté thoracique firent rechercher l'existence d'une complication pleuro-pulmonaire. En l'absence de signes physiques et de vomique, des radiographies successives permirent de suivre l'évolution d'un abcès du poumon gauche, se traduisant par une image hydro-aérique absolument typique et qui se résorba totalement au bout de trois semaines. Les ponctions pleurales exploratrices furent constamment blanches.

Anémie splénomégalique et hémorragie méningée. — MM. **B. Weill-Hallé** et **A. Abaza** relatent l'observation d'un enfant de 1 an né avant terme, nourri de façon prolongée au lait et ayant présenté des troubles digestifs chroniques, chez lequel s'installa une anémie à type chlorotique avec grosse rate. Au cours de cette anémie on constata une complication insolite : une hémorragie méningée, accident brutal à terminaison favorable. L'anémie guérit plus lentement à la suite de deux transfusions, après essais thérapeutiques infructueux et notamment du traitement anti-syphilitique.

Deux observations de convulsions suivies de coma, liées à un état de spasmophilie et ayant éclaté à l'occasion de maladies intercurrentes. — M. **Coffin** présente ces deux observations comme très banales et insiste sur ce que, dans la pratique courante, les faits de ce genre sont beaucoup plus fréquents que ceux révélant une méningo-encéphalite.

Image radiologique de kyste congénital du poumon. — MM. **Debré**, **Mignon** et Mme **Odier-Dollfus** communiquent l'observation d'un enfant de 1 an chez lequel une radiographie faite à l'âge de 5 mois à l'occasion d'une maladie de Roger décela une ombre pulmonaire anormale. L'évolution et l'analyse des clichés successifs a permis de poser le diagnostic de kyste congénital du poumon, sur les symptômes radiologiques suivants : hyperclarté

des 2 lobes inférieurs droits avec persistance dans toute l'étendue des champs pulmonaires des entre-croisements vasculaires, absence de limite pleuro-pulmonaire. Compression progressive du lobe supérieur droit qui s'opacifie par atélectasie. Ascension progressive de la scissure. Limite arrondie de la clarté qui empiète sur l'opacité lobaire supérieure, les ombres cardiaques et hépatiques.

Lait au lactate de chaux. — M. **E. Lesné** et Mlle **G. Dreyfus-Sée** ont utilisé dans plusieurs centaines de cas un lait préparé à l'aide de lactate de chaux selon une technique qui dérive de la préparation du lait au calcium de Moll.

Ce lait calcique leur a fourni de remarquables résultats lors des essais de réalimentation de nourrissons débiles, hypothrepsiques, vomisseurs avec selles diarrhéiques, et des anorexiques.

Grâce à la préparation simple qu'ils décrivent, ce lait, dont la composition se rapproche de celle du lait de femme, leur paraît destiné à rendre de grands services en diététique de la première enfance.

L'emploi du pyramidon dans la rougeole. — M. **G. Blechmann** rappelle que depuis plusieurs années, les médecins anglais et américains ont préconisé l'emploi systématique du pyramidon dans le traitement de la rougeole: ce médicament raccourcirait sensiblement la durée de la maladie et en diminuerait la gravité.

Cependant une série d'observations montrent que fréquemment, malgré la médication par le pyramidon, la rougeole n'est pas plus bénigne, reste accidentée et présente même les complications les plus graves (encéphalite, mastoïdite, etc.).

La dose de 0,04 centigr. donnée sans interruption toutes les 4 heures par année d'âge paraît trop élevée et l'on se contentera de doses bien moindres pour obtenir sans risque une action adjuvante sur la fièvre.

— M. **Grenet** considère que le pyramidon est inopérant contre la rougeole.

— M. **Nobécourt** émet une opinion analogue.

— M. **Coffin** a observé à la suite de l'administration de pyramidon des accidents analogues à ceux publiés par M. Blechmann.

Sur le métabolisme basal des nourrissons. — M. **H. Janet** et Mlle **M. Bochet** ont étudié, grâce à leur technique personnelle, le métabolisme basal d'une centaine de nourrissons. Les résultats se groupent très étroitement, permettant de tracer la ligne du métabolisme basal moyen normal. Ils confirment ce fait mis en évidence par les seules études modernes de métabolisme basal, que le métabolisme par kilogramme est faible à la naissance, qu'il monte rapidement pendant les premiers mois de la vie, puis que la courbe forme un plateau plus ou moins prolongé avant la descente qui dure pendant une grande partie de l'enfance. Le métabolisme par unité de surface décrit une courbe analogue mais non superposable. L'allure de la courbe de métabolisme pendant les premiers mois semble pouvoir s'expliquer par l'acquisition progressive que fait le jeune enfant de la faculté de produire la chaleur de thermogénèse destinée à lutter contre les variations thermiques du milieu extérieur. Outre les nourrissons normaux, un certain nombre de nourrissons hypotrophiques ont été étudiés; leur métabolisme rapporté au poids est nettement plus élevé que celui des enfants normaux de même poids; il est même en général plus élevé que celui des enfants normaux de même âge.

Jumeaux vaccinés au B.C.G. et gravement infectés de tuberculose virulente en période d'immunisation. — M. **Louis Dardel** (de Gisors). Deux jumeaux reçoivent les trois doses de B.C.G. buccal les quatrième, sixième et huitième jours de la vie.

Infectés tous deux par une tante qui les soigne dans les premiers jours et goûte le biberon avant de le leur donner.

L'un succombe à une méningite tuberculeuse au quatrième mois.

Cette observation souligne une pratique néfaste et justifie l'éloignement de tout danger de contagion pendant les six ou huit premières semaines de l'immunisation au B.C.G. G. Schreiber.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Juin 1933.

Absence de torsion de l'intestin. — M. **J. Minne** rapporte et commente, avec schémas radiologiques à l'appui, l'histoire clinique d'un enfant de 12 ans opéré pour appendicite aiguë.

L'hémi-abdomen droit était occupé par l'intestin grêle; la totalité du gros intestin était située dans l'hémi-abdomen gauche: cæcum et appendice placés dans la fosse iliaque gauche.

Il semble que l'on soit ici en face d'un cas d'absence de torsion de l'intestin; cette forme d'appendicite à gauche est rare, la plupart des observations relevées par l'auteur concernent une situation anormale relevant du processus pathologique.

Le foie dans la leucémie myéloïde. — MM. **Carrière, Huriez** et **Verhaeghe.** L'étude de 11 malades atteints de leucémie myéloïde leur a permis d'étudier les modifications cliniques et anatomo-pathologiques du foie, au cours de ce syndrome, dans les conditions les plus diverses.

Voici les principales conclusions de leurs recherches:

Les deux théories de l'infiltration passive et de la revivescence myéloïde ne sont pas inconciliables. Elles contiennent chacune une part de vérité et elles s'appliquent à des phases diverses de l'affection.

Cependant, parmi les arguments rapportés, les constatations faites, après splénectomie, de reprises du processus leucémique coïncidant avec une transformation myéloïde du foie et d'autres organes, donnent à la théorie de la reviviscence myéloïde un appui indiscutable.

A propos de la technique du Filhos dans le traitement des métrites cervicales chroniques. — M. **Robert Cleuet** est un partisan convaincu du Filhos qu'il utilise depuis longtemps dans le traitement des métrites cervicales chroniques, mais il considère comme dangereuses les techniques habituellement préconisées. Richelot conseillait d'introduire le caustique dans le canal cervical. Diverses modifications ont été apportées depuis, mais presque tous les auteurs conseillent également l'introduction du caustique dans le col. Le produit employé est très avide d'eau et, lorsqu'il s'hydrate, il devient très friable. Il n'est pas rare que le caustique se brise dans les mains, rien qu'en l'essuyant avec une compresse. En raison de l'activité considérable du Filhos, un fragment de caustique brisé dans le col amènerait avant qu'on n'ait pu l'extraire des lésions extrêmement graves. Aussi est-il plus prudent, dans la plupart des cas, de n'introduire dans la cavité cervicale qu'un porte-coton imprégné de caustique dissous dans l'eau distillée. L'escarre se produit ainsi plus lentement; sa formation peut être mieux surveillée et l'on évite tous les dangers d'une cautérisation poussée trop loin. Cette manière de faire offre toute sécurité et l'auteur n'a jamais constaté aucun accident immédiat ou tardif; en particulier il n'a jamais vu de rétrécissement cicatriciel chez les malades traitées par lui.

Corps étranger de l'estomac. — M. **A. Debeyre.** Qui porte dentier ou pièce de prothèse buccale doit s'assurer de temps à autre du parfait état de ces appareils s'il ne veut s'exposer à courir quelque risque, en aspirant ou en avalant, au dépourvu, partie ou totalité de l'accessoire artificiel. Le conseil est bon, mais il n'est pas nouveau.

Voici, entre autres, un dentier dégluti accidentellement au cours du sommeil naturel: garni de toutes ses dents, cet appareil volumineux profite de la possibilité de distension de l'œsophage pour ne s'arrêter que dans la grosse tubérosité de l'estomac.

Bien toléré d'abord pendant quelque temps, le dentier finit par provoquer de tels troubles: vives douleurs épigastriques, vomissements alimentaires, tendance à la syncope, sensations répétées d'angoisse, que la gastrotomie est pratiquée, suivie de l'extraction du pesant ratelier.

A vrai dire, la cueillette de certains corps étrangers dans l'estomac n'est pas toujours aussi facile qu'on le supposerait: les corps lourds se placent dans la grosse tubérosité comme dans un diverticule postérieur et leur repérage à la main à travers les parois gastriques peut rester malaisé.

Dans le cas rapporté, une distance de 24 cm. séparait la face antérieure de l'estomac du dentier: nous voici loin de l'épaisseur, considérée d'une face à l'autre, comme réduite à zéro, les deux parois s'appliquant immédiatement l'une contre l'autre, quand l'estomac passe de l'état de demi-réplétion à l'état de vacuité.

Greffe osseuse. — MM. **Minne** et **Loorius** relatent les bons résultats qu'ils ont obtenus au moyen d'une greffe osseuse dans un cas de pseudarthrose de la jambe chez un enfant.

Décollement épiphysaire. — MM. **Minne** et **Loorius** apportent l'observation clinique, avec clichés radiographiques, d'un cas de décollement épiphysaire de l'extrémité supérieure du fémur.

Un cas de méningite aiguë. — MM. **Carrière, Martin** et **Olivier** rapportent l'observation d'un malade chez qui une méningite aiguë évolua d'une façon tout à fait atypique, caractérisée pendant les premiers jours uniquement par des signes de radiculite avec manifestations douloureuses; ce ne fut qu'à la période terminale, d'ailleurs particulièrement rapide, qu'apparut le syndrome méningé classique. Il s'agissait d'un mutilé de guerre, et les manifestations avaient été précédées de douleurs, au niveau de la blessure. Trois examens de liquide céphalo-rachidien donnèrent des staphylocoques dorés et, *post mortem*, la ponction des ventricules cérébraux fournit les mêmes résultats. Bien qu'on ne soit pas autorisé à affirmer la nature staphylococcique de l'affection, dont aucun autre élément objectif ne permet d'établir la genèse (pas de foyer osseux relevé), il semble cependant que de fortes présomptions soient en faveur de cette hypothèse.

A. Debeyre.

RÉUNION DERMATOLOGIQUE DE STRASBOURG

9 Juillet 1933

Deux cas d'érythème noueux au cours d'une syphilis secondaire. — MM. **L.-M. Pautrier, Laugier** et **Mercenier** apportent les observations de deux malades atteints d'érythème noueux (dont un accompagné d'érythème polymorphe) survenant au cours d'une syphilis secondaire. Une biopsie profonde de l'érythème noueux ne met en évidence aucun signe permettant d'en affirmer l'origine spécifique; on doit se contenter de reconnaître dans la syphilis une cause favorisante ou prédisposante.

Erythème polymorphe récidivant au moment des règles. — Mlle **A. Ullmo** montre une malade qui, en Janvier, Mai et Juin 1933, présentait un érythème polymorphe apparaissant deux jours avant les règles. Cette coïncidence avec la période menstruelle est des plus nettes.

Double accident primitif des doigts. — MM. **P. Lanzenberg** et **R. Zorn** présentent un malade atteint d'un double accident primitif des doigts dont le diagnostic avait été méconnu. Après de multiples traitements et incisions, le diagnostic fut basé sur l'ultra-positif.

Hydradénomes éruptifs. — Mlle **A. Ullmo** présente un cas d'hydradénomes éruptifs et insiste sur les erreurs de diagnostic possibles.

Dermatite chronique atrophiante (maladie de Pick-Herxheimer) [44e cas]. — MM. **L.-M. Pautrier** et **R. Zorn.**

Dermatite chronique atrophiante (maladie de Pick-Herxheimer) [45e cas]. — M. **L.-M. Pautrier.**

Dermatite chronique atrophiante (maladie de Pick-Herxheimer), compliquée d'éléphantiasis du membre inférieur droit [46e cas]. — MM.

L.-M. Pautrier et **G. Weill** présentent une malade dont les lésions datent de plus de vingt ans et ont envahi la totalité des membres inférieurs jusqu'à la région lombaire. L'atrophie y est portée au maximum ; les lésions sont érythémato-violacées, mais anormalement pigmentées de brunâtre. Enfin il faut signaler un éléphantiasis de la jambe et de la cuisse droites qui efface et fait progressivement disparaître l'atrophie cutanée. Cette complication a été observée pour la première fois par les auteurs.

Dermatite chronique atrophiante (maladie de Pick-Herxheimer), généralisée à la quasi-totalité des téguments (sauf sur la face, les mains et les pieds) et paraissant avoir succédé à une grande sclérodermie. Concrétions fibreuses sous-cutanées (47e cas). ***Compliquée d'un épithélioma spino-cellulaire développé sur une ulcération de la malléole.*** — M. **L.-M. Pautrier** présente le 47e cas de Pick-Herxheimer intéressant tout d'abord par sa localisation généralisée à tous les téguments, sauf les mains, les pieds et la face ; ensuite l'histoire de la maladie révèle que la dermatite atrophiante était précédée par une sclérodermie. En plus, sur le même malade, on trouve des concrétions calcaires du cou, de la région sus-claviculaire et au-dessus du mamelon. Pour compléter l'intérêt de ce cas extraordinaire, on note un épithélioma spino-cellulaire ulcéré de la malléole interne du pied droit.

Dermatite chronique atrophiante (maladie de Pick-Herxheimer) [48e cas] ***avec lésions en plaques au niveau du dos et association d'anétodermie.*** — MM. **Fr. Woringer** et **Kolopp** présentent un cas de Pick-Herxheimer très étendu avec association d'anétodermie.

Dermatite chronique atrophiante (maladie de Pick-Herxheimer [49e cas]. — M. **Fr. Woringer** présente un cas typique de Pick-Herxheimer associé à un début de sclérodermie au niveau des cous-de-pied.

Nævus verruqueux du cuir chevelu simulant le nævus sébacé. — MM. **L.-M. Pautrier** et **Fr. Woringer** présentent une femme de 21 ans atteinte d'une lésion du cuir chevelu faisant penser à un nævus sébacé. L'histologie a démontré qu'il s'agissait d'un nævus verruqueux.

Syphilis tertiaire phagédénique. — M. **J. Rœderer** présente un homme de 28 ans ayant contracté la syphilis en 1930, en Chine, et atteint d'un tertiarisme intense et mutilant, favorisé par un traitement insuffisant.

Eczéma des mains, des poignets et du cou et poussées d'œdème de la face dus à la primevère. Etude des patch-tests à la feuille et à la fleur de primevère. — M. **L.-M. Pautrier** insiste sur un cas remarquable d'intolérance à la primevère démontrée indubitablement par le patch-test. L'application d'un fragment de feuille et de fleur de primevère a pu remplacer les extraits alcooliques ou éthérés ; elle est à la portée de tous les médecins.

Nævi pigmentaires généralisés (environ 300) sur la face, le tronc et les membres, et vaste nævus verruqueux pigmentaire et pilaire couvrant toute la région lombaire. — M. **L.-M. Pautrier** présente un garçonnet de 9 ans atteint d'innombrables taches pigmentaires, tantôt légèrement tubéreuses, tantôt pilaires et un immense nævus verruqueux pigmentaire et pilaire de la région lombaire. La thérapeutique pose un problème pratique embarrassant.

Lichen plan compliqué d'éruption bulleuse (association de lichen plan et de dermatite polymorphe de Dühring-Brocq ? ou lichen ruber pemphigoïde ?). — M. **L.-M. Pautrier** présente un malade atteint d'un lichen plan typique et d'une dermatose bulleuse surajoutée. L'auteur discute le diagnostic de lichen ruber pemphigoïde décrit par les Allemands, mais personnellement il croit plutôt à une association de lichen plan à une maladie de Dühring-Brocq.

Cas de charbon chez un ouvrier tanneur. — M. **J. Rœderer** présente un malade atteint d'une pustule maligne, traitée par le sérum anti-charbonneux. L'auteur insiste sur l'emploi du novarsénobenzol dans ces cas.

Réticulo-sarcome de la joue. — MM. **L.-M. Pautrier** et **Fr. Woringer** présentent un homme de 36 ans ayant sur la joue droite, **au menton,** au cou, une série de tuméfactions ; l'histologie démontre qu'il s'agit d'un réticulo-sarcome à point de départ dermique.

Tuberculides ulcéreuses. — M. **Fr. Woringer** présente une malade de 17 ans atteinte de lésions ulcéreuses des membres inférieurs se rapprochant par certains caractères des tuberculides papulo-nécrotiques et, par d'autres, de l'érythème induré ulcéré ; mais aucun de ces cadres ne suffit pour classer ce syndrome nouveau, ni au point de vue clinique, ni au point de vue histo-pathologique.

Un cas de maladie de Méléda. — MM. **Coulon** et **Payenneville** présentent un cas d'une affection assez rare d'érythro-kératodermie congénitale symétrique en placards. Les téguments, en général, présentent un état ichthyosique et les auteurs se demandent s'il s'agit d'une maladie de Méléda pure ou d'un fait de passage avec les érythrodermies congénitales ichthyosiformes.

Etude anatomo-pathologique et histologique sur les localisations viscérales de la lymphogranulomatose bénigne. — M. **Jorgen Schaumann** (Stockholm), s'appuyant sur l'autopsie d'un malade atteint de lymphogranulomatose bénigne se traduisant au niveau de la peau sous la forme de sarcoïdes de Bœck, type lupoïdes miliaires disséminées, prouve que les manifestations cutanées sont accompagnées de lésions du système lymphatique périphérique des amygdales, de la moelle osseuse, des ganglions abdominaux et thoraciques, de la rate, du foie, des poumons et des reins. L'auteur confirme ses opinions antérieures tendant à désigner cette affection « granulomateuse bénigne » et de nature indéterminée, sous le nom de « lymphogranulomatose bénigne ».

Nævus verruqueux zoniforme du tronc et du membre inférieur, strictement hémilatéral. — M. **P. Lanzenberg.**

P. Lanzenberg.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

M. David. ***Les méningiomes de la petite aile du sphénoïde. Etude radiologique (radiographie et ventriculographie)*** (*Vigot*, éditeur), Paris, 1933. — Cette thèse écrite par l'un des deux premiers neuro-chirurgiens formés par Cl. Vincent, est basée sur l'examen de 26 observations, vérifiées, suivies dans le service neuro-chirurgical de la Pitié. Elle n'est qu'un chapitre d'un travail en cours sur la clinique et la thérapeutique de ces tumeurs.

Dans sa thèse D. montre qu'à côté des cas où la radiographie apporte un élément fondamental au diagnostic étiologique, il en est d'autres où l'interprétation systématique des films peut entraîner de graves erreurs. Il insiste sur la nécessité de ne juger que sur des films stéréoscopiques.

La première partie traite des lésions radiologiques qui sont de trois ordres :

a) Modifications générales relevant de l'hypertension intra-cranienne ; ce sont des manifestations banales et sans valeur localisatrice. Aux données classiques D. ajoute un fait nouveau, l'épaississement massif généralisé du crâne.

b) Modifications locales, siégeant avec prédilection sur la petite aile du sphénoïde et les parties adjacentes, pterion, selle turcique. Celles-ci consistent en formations ostéomateuses qui ont une valeur étiologique et localisatrice certaine, et en décalcifications ou destructions des mêmes régions d'interprétation plus délicate et pouvant relever de mécanismes divers.

c) La calcification des éléments tumoraux (20 pour 100 des cas) contribue au diagnostic en montrant à la stéréoscopie que la tumeur siège à cheval sur la petite aile du sphénoïde.

La deuxième partie montre le rôle capital de la ventriculographie, dans les cas douteux, plus d'un tiers des cas. Ce procédé d'exploration, maintenant sans danger entre les mains de neuro-chirurgiens avertis, permet de conclure à la présence d'une tumeur fronto-temporale par les déformations ventriculaires qu'elle met en évidence.

Vingt figures et schémas permettent facilement de suivre D. dans le dédale de ces descriptions et interprétations. Cette thèse est riche d'enseignement non seulement par les précisions qu'elle apporte sur le sujet lui-même mais encore par les aperçus qu'elle nous donne sur la symptomatologie radiologique des divers T. C.

Morel Kahn.

Baratoux. ***Tumeurs malignes primitives de la trachée. Etude clinique*** (*Librairie A. Legrand*). 1 volume de 114 pages, avec 4 planches, Paris, 1933. — Cette bonne thèse donne une étude complète de la question des tumeurs malignes de la trachée. Elle en apporte deux observations inédites et pose le problème de la reconnaissance précoce de ces néoplasies.

Les tumeurs de la trachée sont rares, les tumeurs malignes plus encore que les bénignes. B. en a rassemblé 56 observations nouvelles depuis le dernier important travail français sur cette question : Lombard et Baldenweck, 1914. Les épithéliomas sont de beaucoup la variété prédominante.

Au point de vue clinique la dyspnée est le signe le plus important. C'est elle qui attire l'attention et elle devra être rapportée à sa cause par élimination des diagnostics les plus habituels et grâce à deux investigations capitales en l'espèce : la trachéoscopie et la radiographie. Une biopsie devra compléter le diagnostic.

L'hémoptysie, la dysphonie, la dysphagie, parfois l'apparition d'une tumeur cervicale, sont les autres signes des tumeurs de la trachée.

Le traitement employé dans les deux observations inédites est la radiothérapie pénétrante (Hautant). Elle a donné dans un cas une guérison datant de quelques mois et dans l'autre une rémission qui a duré trois ans. Dans d'autres observations on a utilisé les moyens chirurgicaux, soit ablation de la tumeur par voie trachéale après trachéotomie, soit résection de la trachée avec abouchement du bout inférieur aux téguments.

P. Moulonguet.

Louis Corman. ***La constitution physique des paralytiques généraux, avec un Essai sur les tempéraments.*** Un vol. de 340 p. avec 10 fig. et 33 lithographies hors-texte (*Doin*, édit.), Paris 1933. — Le problème de l'étiologie de la paralysie générale est loin d'être résolu, car, si le rôle de la syphilis est certain, il reste à expliquer pourquoi si peu de syphilitiques deviennent des paralytiques généraux. L'hypothèse d'un virus neurotrope spécial n'ayant pu jusqu'ici rallier la plupart des suffrages, force était d'envisager le rôle du terrain.

Préparé par ses études antérieures de morphologie, C. a étudié la constitution physique d'une centaine de paralytiques généraux et ses recherches qui concordent dans l'ensemble avec celles des aliénistes français du XIXe siècle et celles de l'école de Kretschmer lui ont permis d'affirmer qu'il y avait bien chez les paralytiques une constitution spéciale. La conception de la dégénérescence lui a paru trop étroite, et il a dû se placer au point de vue plus général des tempéraments. Il en a donné un exposé très intéressant et très personnel, revisant les notions des anciens d'après les

principes de la morphologie sigaudienne. En dernière analyse, il oppose deux types d'organisme, l'hypo-excitable, de forme dilatée, chez lequel la lésion déborde l'irritation, et l'hyper-excitable, de forme rétractée, chez lequel l'irritation déborde la lésion ; chez celui-ci s'observent les névroses, chez le premier les démences organiques. Dans la grande majorité des cas, les paralytiques appartiennent au type sanguin qui est avec le type piknique une des deux variétés du type dilaté ; lorsque la syphilis atteint un sujet d'un autre tempérament, la paralysie générale évolue chez lui sous une forme atypique.

En dehors des notions nouvelles qu'il apporte sur l'étiologie de la paralysie générale, ce travail a le mérite d'attirer l'attention sur l'importance de la constitution physique et du terrain, que le développement des doctrines microbiennes a peut-être trop fait perdre de vue.

LUCIEN ROUQUÈS.

THÈSE DE BORDEAUX

Charles Renon. ***Contribution à l'étude des rameaux communicants du sympathique thoracique lombaire et sacré de l'homme adulte,*** 1 vol. de 134 p., avec 7 fig. Bordeaux, 1932. — Cette thèse est consacrée à l'étude macroscopique et microscopique des rameaux communicants du sympathique dont il existe deux catégories qui ont des caractères morphologiques, macroscopiques et microscopiques différents ; les uns, prenant naissance au niveau des chaînes thoracique, lombaire et sacrée, sont plaqués profondément contre le squelette ; leur couleur est gris rosé, leur trajet sinueux, leur consistance molle, leur calibre irrégulier ; les autres uniquement thoraciques sont superficiels et naissent à angle aigu de la branche antérieure du nerf rachidien en dehors de la terminaison des précédents.

A la région thoracique les communicants superficiels, obliques en bas, en avant et en dedans, s'accolent à la chaîne sympathique et constituent les racines des nerfs splanchniques. Les communicants profonds naissent d'un ganglion sympathique et se divisent en deux branches, une externe qui se termine près de l'origine du communicant superficiel et une interne qui se termine dans le nerf rachidien.

Il existe pour le sympathique une zone de transition à la limite du thorax et de l'abdomen ; à la région lombaire les communicants superficiels sont exclusivement fournis par les deux premières paires lombaires (branches intramusculaires et juxtavertébrales) ; les profonds sont appliqués par le psoas dans la gouttière des corps vertébraux, formant des anses nerveuses autour des vaisseaux lombaires.

Les rameaux communicants sacrés se rapprochent par leur constitution des rameaux communicants profonds des étages plus élevés, disposés en deux plans. Par conséquent, les nerfs rachidiens de tous les étages reçoivent des ganglions de la chaîne sympathique des rameaux communicants profonds. Les nerfs viscéraux que le plexus honteux envoie au plexus hypogastrique doivent être rapprochés des nerfs viscéraux thoraco-lombaires. Les ganglions de la chaîne sympathique ne représentent pas des centres d'émission des nerfs splanchniques, venus au contraire des nerfs rachidiens par les rameaux communicants superficiels ; ils représentent des centres d'émission de fibres sans myéline : les unes à destinée viscérale, les autres à destinée pariétale vont se fusionner avec les nerfs rachidiens après avoir constitué le rameau communicant profond.

Thèse intéressante à laquelle nous ne reprocherions que le petit nombre de figures qui l'illustrent et qui se termine par une bibliographie complète de la question.

E. OLIVIER.

THÈSE DE LYON

P. Guilleret. ***Allergie et accidents chimiothérapiques*** (1 vol., Lyon). — Les accidents de la chimiothérapie ont été diversement interprétés dans leur étiologie.

La théorie biotropique de Milian ne paraît reposer que sur des arguments insuffisants.

Il faut distinguer les accidents de choc banal des accidents allergiques et, dans la sensibilisation, l'étiologie anaphylactique de l'étiologie idiosyncrasique.

Parmi les techniques employées pour mettre en évidence les états de sensibilisation, la méthode de la sensibilisation passive chez le cobaye donne des résultats nets à condition d'utiliser la voie intracardiaque. L'intradermo-réaction semble préférable à la cuti-réaction pour comparer les résultats de la sensibilisation passive avec ceux des intradermo et cuti-réactions.

L'allergie joue un rôle dans la pathogénie des accidents de la chimiothérapie (58 pour 100). C. a pu la mettre en évidence dans 75 pour 100 des accidents précoces et dans 46 pour 100 des accidents tardifs.

C. explique par une réaction allergique certains accidents, tels que la grippe métallique, les réactions intestinales précoces dues au mercure, l'ictère para-thérapeutique précoce.

Souvent l'accident dû à une allergie médicamenteuse disparaît par la continuation du traitement à doses normales, ce qui est en faveur du rôle de l'allergie et non du biotropisme.

Il y a parfois intrication des pathogénies, sensibilisation et intoxication pouvant parfois coexister chez certains malades.

R. BURNIER.

THÈSES DE NANCY

Andrée Dupaix. ***B. caryocyaneus Beijerinck-Dupaix,*** 1930. ***Etude morphologique et biologique.*** 1 vol. de 350 p. (*Librairie Le François*), Paris, 1933. — Tous ceux qui suivent le mouvement biologique actuel connaissent les travaux de M. Lasseur sur la bactériologie et la sérologie. Le savant professeur de la Faculté de Pharmacie de Nancy a su grouper autour de lui une pléiade de jeunes chercheurs qui font paraître des mémoires originaux fort intéressants. Parmi ceux-ci nous signalerons la thèse de M^lle^ Andrée Dupaix, remarquable monographie consacrée à *Bacillus caryocyaneus*.

Isolé du bois pourri d'un saule par Beijerinck, ce bacille produit dans les cultures une matière fluorescence verte et un pigment bleu. Beijerinck avait conservé ce saprophyte dans sa collection, sans en faire une étude spéciale. M^lle^ Dupaix, ayant reçu un échantillon de ce Bacille, nous donne une description complète de sa morphologie : bâtonnets mobiles, isolés ou associés deux à deux, entourés d'une auréole, présentant d'intéressantes modifications de forme dans les milieux additionnés de substances antiseptiques. Le Bacille végète entre 20° et 40°. Mais à 40° il cesse de produire du pigment. Soit dit en passant, le même fait s'observe avec d'autres microbes chromogènes, notamment avec *B. prodigiosus*.

Une étude minutieuse a été faite des substances utiles au développement du Bacille, phosphates, fer indispensable à la production du pigment ; en même temps est décrite l'action sur les milieux, fermentation des sucres, réduction des nitrates.

Le Bacille n'est pas pathogène ; sauf pour les larves de *Galleria mellonella*. Quoique dépourvu de virulence, il jouit de propriétés antigènes ; injecté au lapin, il provoque le développement d'anticorps ; le sérum devient fortement agglutinant, agissant encore à la dilution de 1/100.000.

L'auteur a profité de ce pouvoir agglutinant si marqué pour continuer les études de sérologie que poursuivent depuis des années M. Lasseur et ses élèves. Il a étudié l'influence des substances ajoutées au milieu de culture, phénol, sels de lithium, qui diminuent l'agglutinabilité ; puis il a étudié la co-agglutinabilité des espèces voisines, *B. pyocyaneus*, *B. chlororaphis*.

La deuxième partie du travail est consacrée au mécanisme de l'agglutination sérique : trois facteurs surtout méritent d'être envisagés : la charge électrique des plastides qui est une charge négative ; la tension superficielle et la viscosité du milieu. De là, une étude approfondie du pH et des solutions tampons, de l'agglutination par les substances chimiques à charge positive, qui, de même que le sérum, amènent l'agglutinement avant le point isoélectrique.

La différence de potentiel, la tension superficielle, la viscosité et le pH sont des facteurs importants, mais ils ne suffisent pas à expliquer le mécanisme si complexe et, en certains points, si obscur de l'agglutinement sérique.

Le très intéressant travail de M^lle^ Dupaix, dont les recherches sont fort bien conduites, et dont les expériences sont fort précises, mérite d'être lu par les bactériologues, les médecins et les biologistes. C'est une monographie remarquable, qui peut servir de modèle.

H. R.

François-Marie Pétry. ***Etude générale critique de la césarienne basse et, en particulier, de l'accouchement sus-symphysaire.*** *Thèse de Nancy*, 1933 (*Imprimerie Georges Thomas, éd.*). — Le professeur Fruhinsholz a, très justement, opposé la césarienne classique qui, pour extraire l'enfant, va droit au but et la casérienne basse qui après le temps chirurgical d'incision et avant le temps de suture comporte un véritable accouchement sus-symphysaire à travers un trou de chatière. Son élève P. reprend cette notion importante et, à ce propos, établit un parallèle entre la césarienne classique et la césarienne basse pour laquelle il montre peu d'indulgence.

L'anesthésie dans la césarienne basse comporte des risques : anesthésie générale, c'est le risque d'hémorragies qui noient le champ opératoire, — anesthésie locale, elle ne donne pas une insensibilité parfaite, — rachianesthésie, qui comporte des risques d'accidents nerveux secondaires.

La césarienne basse comporte des risques pour la vessie.

Elle nécessite un segment inférieur bien constitué. Il ne faut pourtant pas prolonger indéfiniment l'épreuve du travail.

P. étudie, alors, la filière utéro-abdominale : incision utérine (discussion des incisions longitudinales ou transversale, celle-ci préférable si le segment inférieur est mal constitué), incision du péritoine viscéral, incision de la paroi abdominale.

La présentation est, en général, une tête qui est en transverse le plus souvent ou un siège ou, plus rarement, une épaule.

L'accouchement d'un sommet se fait en orientant la tête (rotation par le doigt dans la bouche) et en amoindrissant le diamètre, puis par un dégagement qu'aident l'expression utérine, la traction sur le maxillaire et, au besoin, le forceps. On fait ensuite l'accouchement des épaules. Les manœuvres sont, parfois, difficiles et, parfois, l'embryotomie a été nécessaire.

P. expose, ensuite, la technique des applications de forceps. Il décrit ensuite en détail la dystocie sus-symphysaire : dystocie maternelle (hémorragie, contracture, incision trop courte) et dystocie fœtale (gros enfant, engagement de la présentation dans le bassin), dystocie ovulaire (circulaire et procidence du cordon, insertion basse du placenta). Il insiste, enfin, sur les difficultés de la délivrance sus-symphysaire.

Enfin, P. signale les risques maternels et les risques fœtaux.

Au total, l'accouchement sus-symphysaire est soumis : *aux lois de l'espace restreint, aux lois du temps* (la notion de temps intervenant pour le pronostic maternel et pour le pronostic fœtal). La césarienne basse est une intervention chirurgicale *compliquée d'un accouchement* : elle nécessite un opérateur rompu aux manœuvres obstétricales. Le traumatisme fœtal n'est pas négligeable.

HENRI VIGNES.

ENVOI DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à LA PRESSE MÉDICALE, 120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».

NOTES DE MÉDECINE PRATIQUE

PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

La vaccination associée antitypho-paratyphoïdique et antidiphtérique dans l'armée

L'efficacité de la vaccination mixte antityphique et antidiphtérique a démontré une fois de plus la carence du raisonnement *a priori* en matière de thérapeutique.

Toute vaccination suppose en effet une réaction organique qu'on doit souhaiter aussi complète que possible. L'immunisation semble ne pouvoir être sollicitée à un moment déterminé que pour un seul germe ou pour une seule famille de germes. Il est illogique, au contraire, de demander à l'organisme de s'immuniser en même temps contre des bactéries aussi dissemblables que sont les bacilles du groupe typhique et paratyphique d'une part, le bacille diphtérique d'autre part.

Pourtant, une étude récente du médecin général inspecteur Dopter (*Annales de l'Institut Pasteur*, Avril 1933, n° 4) vient de démontrer l'excellence de la vaccination associée.

La méthode est née des travaux de Ramon : Cherchant, en 1925, à améliorer la qualité du sérum antidiphtérique, cet auteur constata que chez les chevaux soumis à l'immunisation par l'anatoxine, le pouvoir antigène de cette dernière était accru par l'addition de poudre de tapioca. Il attribua cette exaltation de l'action vaccinante à l'inflammation locale provoquée par la substance irritante.

Restait à transposer cette découverte en thérapeutique humaine. L'inflammation produite par le tapioca étant trop forte pour être utilisée ici, Ramon et Zoeller eurent l'idée d'employer la réaction locale provoquée par l'injection de vaccin T.A.B.

L'expérimentation vérifia l'exactitude de leur hypothèse : chez les sujets soumis à la vaccination mixte, la réaction de Schick devint négative dans 100 pour 100 des cas. C'était la preuve de l'augmentation du pouvoir vaccinant, les injections d'anatoxine pure laissant subsister la réceptivité à la diphtérie chez un petit nombre de sujets.

L. Martin, Loiseau et Lafaille ne tardèrent d'ailleurs pas à établir que la vaccination associée conférait au sérum des individus traités un pouvoir agglutinant vis-à-vis des germes de la série typhique égal à celui qu'on observe chez les vaccinés par le T.A.B. seul.

Le Service de Santé de l'armée, justement ému par la ténacité de la diphtérie dans certaines garnisons, décida de faire appel à la nouvelle méthode.

La vaccination associée fut cependant réservée aux jeunes soldats reconnus réceptifs à la diphtérie par l'épreuve de Schick.

La technique employée fut la suivante :

Première injection : 1 cmc de T.A.B. + 1/2 cmc d'anatoxine (titrant 10 unités anatoxiques au centimètre cube).

Deuxième injection (dix-huit à vingt et un jours plus tard : 1 cmc de T.A.B. + 1 cmc d'anatoxine.

Troisième injection (quinze jours après la précédente) : 1 cmc 1/2 d'anatoxine seule.

Les piqûres furent pratiquées dans le tissu cellulaire sous-cutané de la région sous-épineuse.

Les réactions observées furent identiques à celles que provoque le T.A.B. seul. Leur intensité diminua, dans la règle, de la première à la troisième injection. Cependant, certains sujets présentèrent après la première injection une albuminurie sans cylindrurie mais parfois avec oligurie et hématurie microscopique. Ces manifestations furent toujours transitoires et ne laissèrent après elles aucun trouble dans le fonctionnement rénal. Elles obligèrent néanmoins d'interrompre la vaccination associée.

La vaccination mixte, progressivement appliquée à de nombreux régiments, s'est montrée digne des espérances qu'avaient fait naître les premiers essais.

Le médecin général Dopter, après avoir rapporté dans le détail les modifications de la morbidité dans les corps de troupe observés, conclut à la valeur incontestable de la vaccination associée au double point de vue de son *pouvoir immunisant* et de son *pouvoir prophylactique*.

Le pouvoir immunisant vis-à-vis des états typhoïdes s'est montré identique à celui de la vaccination T.A.B. utilisée isolément. Aucune atteinte n'a été signalée chez les sujets vaccinés, sauf dans un régiment de Grenoble où une épidémie de fièvre paratyphoïde B apparut en Juillet 1932; mais elle frappa, à parties égales, les sujets qui avaient été soumis uniquement à l'action du T.A.B. et ceux qui avaient subi la vaccination mixte.

Ce pouvoir immunisant vis-à-vis de la diphtérie s'est montré plus fort après la vaccination mixte qu'après les injections d'anatoxine isolée. Sur 15.126 jeunes soldats, régulièrement vaccinés par le T.A.B. et l'anatoxine depuis Avril 1930, 20 seulement ont contracté la diphtérie, soit 1,32 pour 1.000. Or, le total des diphtéries observées durant la même période et dans les mêmes régiments, parmi les non-vaccinés et les vaccinés incomplètement (une ou deux injections), s'élève à 443 pour un effectif global de 42.000 hommes, soit 10,54 pour 1.000.

L'action immunisante a donc été manifeste. Sans être aussi complète que la réaction de Schick l'avait indiqué aux premiers expérimentateurs, elle est cependant supérieure à celle de l'anatoxine employée isolément. Dopter fait d'ailleurs observer l'extrême bénignité des diphtéries survenues chez les vaccinés. Avec d'autres auteurs, il se demande s'il ne s'est pas agi d'angines banales développées chez de simples porteurs de germes.

Le pouvoir prophylactique de la vaccination associée apparaît évident à la lecture des résultats rapportés par Dopter. Dans un certain nombre de cas, elle a nettement jugulé les manifestations épidémiques de la diphtérie. Les manifestations endémiques ont été également influencées soit rapidement, soit en plusieurs temps. La résistance de l'état endémique doit être attribuée à la non-vaccination de sujets réceptifs, du fait de contre-indications révélées par l'examen médical préalable.

Quoi qu'il en soit, les statistiques établies par Dopter montrent l'efficacité remarquable de la vaccination associée. Elles encouragent à l'utiliser dans la pratique civile.

De nouveaux perfectionnements semblent devoir être apportés à la méthode.

On sait qu'avant l'usage de la vaccination mixte, Ramon, Debré, M. et G. Mozer avaient préconisé l'usage d'une anatoxine renforcée pour diminuer le nombre des sujets résistant à la vaccination.

Cette anatoxine renforcée fut utilisée par Dopter, associée au vaccin T.A.B., et l'espoir d'une action plus énergique fit réduire à deux le nombre des injections. Les résultats furent identiques à ceux que donne la méthode des trois injections.

Ainsi, l'adjonction de vaccin T.A.B. à l'anatoxine permet de ne pratiquer que deux injections. Cette technique n'a pas qu'un intérêt de simplification; elle a aussi, fait remarquer Dopter, le précieux avantage d'abréger de quinze jours la durée de la période pendant laquelle s'installe l'immunité, elle réduit d'autant le délai nécessaire pour obtenir la cessation d'une épidémie, elle raccourcit la durée de réceptivité des vaccinés en milieu endémique et permet ainsi d'utiliser plus largement cette nouvelle thériaque que constitue la vaccination associée.

Etienne Boltanski.

La rougeole « rentrée »

Il existe, à propos de la rougeole, une légende très répandue encore dans le public et même chez quelques médecins à laquelle Vincent[1] a raison de s'attaquer. C'est qu'il faut se garder de toute thérapeutique susceptible d'entraver, de gêner ou de faire disparaître l'éruption morbilleuse de peur d'en aggraver le pronostic.

Cette notion est basée sur un certain nombre de faits parfaitement véridiques. Dans les rougeoles précocement graves, ou lorsqu'une complication pulmonaire, otitique, sinusienne ou autre, survient au début de la période d'éruption, ou avant elle, et prend un caractère foudroyant, l'exanthème est peu intense et s'arrête dans son développement ; la mort peut frapper l'organisme dans les heures où l'exanthème commençait à se dessiner et avant qu'il ait pu se généraliser. Dans d'autres circonstances le terrain sur lequel évolue la rougeole présente une telle faiblesse qu'il n'est pas capable de « faire les frais » de l'éruption comme on le voit chez certains convalescents, débilités ou cachectiques. Dans tous ces cas il ne faut pas attribuer l'issue fatale ou la sévérité des accidents à l'insuffisance de l'éruption, mais bien le peu d'intensité de celle-ci à la malignité du germe ou à l'affaiblissement du terrain. Il n'y a aucun rapport de causalité entre le fait que l'exanthème « sort mal » ou s'efface rapidement et la gravité de l'affection, il y a simple coïncidence et le concept clinique de « rougeole rentrée » n'est pas suffisant à lui seul pour entraîner un pronostic très sombre. Il existe des rougeoles graves, voire mortelles, avec éruption intense et des exanthèmes légers ou abortifs au cours de rougeoles spontanément ou thérapeutiquement bénignes.

Les rougeoles confluentes et papuleuses peuvent être sérieuses et présenter des complications redoutables, s'il est exact d'autre part

1. *Le Progrès Médical*, n° 44, 1932.

qu'un état général excellent peut coexister avec un fort exanthème.

Il existe tous les degrés entre les rougeoles à éruption intense, congestive, et la rougeole purpurique ou hémorragique, la rougeole noire des anciens auteurs, dont le pronostic est toujours si sévère. Graves aussi sont les rougeoles à exanthème prolongé, avec hyperthermie de longue durée et accidents nerveux.

Si les rougeoles les mieux « sorties » constituent souvent des formes sévères de la maladie, il existe d'autre part des rougeoles bénignes dont l'exanthème a tous les caractères de celui de la « rougeole rentrée ». On observe au début et à la fin des épidémies des infections morbilleuses dans lesquelles l'éruption est fruste ou fugace au point que l'on a été obligé de proposer divers procédés pour la mettre en évidence ou l'extérioriser. Chez le nourrisson de moins de 6 mois, insuffisamment protégé par l'immunité maternelle, la rougeole est bénigne et se manifeste par un exanthème de peu de durée et de peu d'intensité. Les rougeoles abortives constituent le type achevé des rougeoles rentrées et cependant leur pronostic ne donne jamais aucune inquiétude ; de même que les rougeoles à exanthème fruste ou absent, « morbilli sine morbillis » connues depuis Sydenham et Trousseau, ont toujours une évolution favorable.

Enfin, la pratique de la prophylaxie morbilleuse par les injections de sérum de convalescent a créé un nouveau type de rougeole bénigne, thérapeutiquement « rentrée ». Lorsque la sérothérapie préventive est pratiquée entre le sixième et le neuvième jour, au lieu d'empêcher l'éclosion de la rougeole, elle en atténue seulement les manifestations; dans de nombreux cas, l'exanthème est peu intense et s'efface rapidement. Quel que soit leur aspect, ces rougeoles « séro-atténuées » évoluent sans signes généraux graves et sans complications et sont de pronostic bénin.

C'est donc une erreur de considérer la fugacité et la modestie de l'éruption comme un symptôme toujours alarmant et le préjugé doit disparaître qui empêche toute thérapeutique dans la crainte de voir l'éruption « rentrer ».

Robert Clément.

Considérations sur les adénopathies cervicales chroniques de l'enfance

Bien des mères s'inquiètent en constatant par hasard l'existence de ganglions dans le cou de leur enfant. Le praticien consulté est assez porté à croire qu'il s'agit de lymphatisme, voire même d'une des manifestations de l'ancienne scrofulose.

Or, en examinant systématiquement les enfants âgés de 4 à 10 ans de notre consultation stomatologique d'Hérold, nous avons été surpris du grand nombre d'entre eux porteurs d'intumescences ganglionnaires cervicales. Ces ganglions, découverts d'examen, étaient plus ou moins volumineux, durs, sans périadénite. Nous en avons dressé la statistique et nous avons abouti à un pourcentage de 83 pour 100. Nous avons demandé à notre ami René Marie de consacrer sa thèse à ce sujet. Il a pratiqué les mêmes recherches à la consultation de médecine de Trousseau, chez notre maître, le Docteur Lesné : 71 pour 100 des enfants examinés étaient porteurs d'hyperplasies ganglionnaires. Il s'est rendu dans le service du Docteur Kindberg, et chez des enfants tuberculeux avérés, son chiffre fut de 55 pour 100. Simple hasard de statistiques. Mais de tous ces chiffres, il faut retenir que *le nombre des enfants porteurs de micro ou macro-polyadénopathies cervicales est considérable et qu'il ne l'est pas plus chez les tuberculeux.*

Les causes locales agissent-elles donc sur les ganglions cervicaux pour exalter le lymphatisme physiologique de l'enfant ?

Un premier argument semble le prouver. Parmi les enfants ayant le cou parsemé de ganglions, 18 pour 100 seulement présentaient les mêmes intumescences ganglionnaires au niveau de l'aine et des aisselles.

D'autre part, ces causes locales sont très fréquentes. 40 à 50 pour 100 des enfants avaient eu ou ont des démêlés avec leur cavum et leurs amygdales. 20 pour 100 ont des lésions chroniques de la muqueuse gingivale : fistules muqueuses consécutives à des gangrènes pulpaires, irritations autour de racines de dents temporaires, ce pourcentage serait beaucoup plus élevé si l'on tenait compte des gingivites chroniques légères. Le point de départ cutané ne nous a pas paru devoir être retenu.

Interrogeons la cuti-réaction dont la valeur diagnostique est incontestée chez les enfants. Dans l'ensemble, elle s'est montrée positive dans 39 pour 100 des cas. Chez les enfants porteurs d'adénopathies cervicales, le pourcentage de cuti positive oscillait entre 15 et 36 pour 100 ; chez les enfants exempts d'adénopathies cervicales, il atteignait 50 pour 100. C'est dire, comme Polchau l'a déjà signalé, *que les enfants atteints d'hyperplasies ganglionnaires cervicales n'offrent pas plus de cuti positives que ceux qui n'en ont pas.*

Ainsi, dans l'état actuel de nos connaissances et *pour nous résumer, il nous paraît que ces hyperplasies ganglionnaires cervicales chroniques constituent des faits d'une grande banalité.*

Chez l'enfant, le tissu lymphatique est toujours très développé. C'est un fait physiologique. *Ce lymphatisme physiologique* s'exagère ou dévie pour des causes exogènes ou endogènes souvent minimes, et cela d'autant plus qu'il existe une disposition héréditaire ou acquise à cette réaction hyperplasique (vulnérabilité de Virchow, immaturité lymphatique de Giovanni, faiblesse irrative de Heubner).

La plupart de ces micro ou macropolyadénopathies restent des faits méconnus, n'ont aucune conséquence et relèvent de causes infectieuses locales. D'autres sont en corrélation avec des causes d'ordre général, parmi lesquelles une alimentation erronée, des carences de lumière, etc., pourraient être invoquées. Dans une faible proportion, elles font partie du tableau clinique du lymphatisme de la première ou de la seconde enfance. Enfin, elles ne sont ou ne deviennent bacillaires que dans un nombre de cas limité.

Autrement dit, *on ne peut, sur la simple constatation de micro ou macropolyadénopathies cervicales, conclure à l'existence d'un lymphatisme ou d'une bacillose. Il faut d'autres symptômes concomitants pour les identifier.*

C. Ruppe.

Traitement des polyarthrites chroniques

En dépit de l'incertitude étiologique fréquente et de l'allure clinique peu caractéristique des diverses polyarthrites chroniques, des progrès importants ont été faits en thérapeutique.

J. Graber-Duvernay (*Lyon Médical* du 23 Avril) vient de préciser l'action des différentes thérapeutiques, leurs indications respectives.

Les moyens chimiothérapiques sont nombreux, mais de valeur inégale. Le salicylate de soude ne sera prescrit que dans les formes aiguës. L'iode associé à l'urotropine donne parfois quelques résultats. L'utilité des préparations soufrées est discutée; d'ailleurs en cas de tuberculose leur emploi est contre-indiqué, car elles sont susceptibles de réveiller un foyer latent.

La vaccinothérapie a donné quelques résultats intéressants. Elle paraît agir par l'intermédiaire du choc, de la réaction générale et locale. Elle n'aurait pas plus de spécificité que la protéinothérapie ; aussi les succès de la cuti-vaccination de Paul ou de Ponndorf — mélange de tuberculine, d'extraits de bacille de Koch et d'autolysats d'autres germes — ne semblent pas en rapport avec une étiologie tuberculeuse.

Cette thérapeutique expose d'ailleurs à des réactions locales et générales assez sévères, et ne devra être établie que dans les formes stabilisées ou progressives, mais sans poussées évolutives.

L'aurothérapie paraît être plus efficace.

Il faudra employer de petites doses hebdomadaires poursuivies pendant un temps suffisant, en ne laissant au début qu'un intervalle de deux ou trois mois entre les séries. C'est le médicament des poussées fréquentes et sévères. On surveillera avec soin, en cours de traitement, l'état de la peau et des muqueuses, l'apparition possible d'albumine ou de sang dans les urines afin de suspendre la médication à la première alerte.

M. Graber-Duvernay vient de traiter 25 polyarthrites dont quatre syndromes de Chauffard-Still par une solution de gluconate de calcium à 10 pour 100, avec résultats satisfaisants.

On injecte 150 cmc répartis en 15 piqûres de 10 cmc au rythme de 2 ou 3 par semaine. La voie intra-veineuse est préférable à la voie intramusculaire parfois un peu douloureuse. Au bout de deux mois de repos une nouvelle série devra être utilisée et ainsi à plusieurs reprises.

Dans plusieurs cas où des cures thermales antérieures n'avaient donné que des résultats peu appréciables, l'action du gluconate de calcium sur l'assouplissement immédiat des jointures et la sédation des douleurs semble indiscutable.

Le laboratoire est venu confirmer ces résultats en montrant une diminution très importante de la vitesse de la sédimentation globulaire (plus de 30 millim.) tandis que la cure thermale seule ne permet guère de chute supérieure à 10 millim. Sur vingt-cinq malades traités, le résultat a été remarquable dans 13 cas; dans 2 cas, les sels d'or utilisés l'année précédente n'avaient apporté aucune amélioration.

L'adjonction au gluconate de calcium d'ergostérine irradiée ou d'extraits parathyroïdiens ne semble pas accroître l'efficacité du traitement. Il est possible que le gluconate de chaux agisse par action recalcifiante.

A ces diverses thérapeutiques, il faut ajouter l'opothérapie qui peut leur être associée.

Les extraits glandulaires semblent d'ailleurs agir davantage par leurs propriétés pharmacodynamiques que par une réelle action spécifique. On ne négligera pas les pratiques physiothérapiques (héliothérapie, rayons ultra-violets), ni crénothérapiques : Aix-les-Bains, Dax, Bourbon-Lancy.

Enfin la technique du redressement forcé sous anesthésie générale trouvera ses indications dans les cas de polyarthrite chronique, à poussées évolutives discrètes, avec rétractions fibreuses fixant l'articulation en position vicieuse et apportant une gêne fonctionnelle considérable.

J. Couturat.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La mortalité par cancer aux Etats-Unis [1]

L'augmentation de la mortalité par cancer est indéniable. On ne peut plus l'attribuer à l'amélioration des méthodes diagnostiques, ni à des modifications dans la constitution des races et des âges. Le cancer étend indiscutablement ses ravages.

Il n'en est pas moins très important de savoir si cette extension est générale, ou localisée; si elle affecte également les deux sexes et les différents âges, si toutes les formes du cancer y participent. Nous essayerons de donner une réponse à ces questions en utilisant notamment le riche matériel statistique de la Metropolitan Life Insurance Company de New-York, qui groupe 26 millions d'assurés sur la vie aux Etats-Unis et au Canada.

En 1931, le cancer était la seconde cause des décès, les maladies du cœur étant la première ; or, en 1920, le cancer était au sixième rang. On peut mesurer par ce classement son extension actuelle.

* * *

Entre 1911 et 1931, pour les individus de 1 à 74 ans, la mortalité par cancer a augmenté de 4 pour 1.000.000 chaque année; mais cet accroissement n'a pas été uniformément distribué : il a été surtout remarquable chez les hommes, tant de race blanche que de race noire et chez les femmes de race noire; les femmes de race blanche ont présenté une mortalité cancéreuse inférieure dans l'ensemble, mais cependant en augmentation pour certaines formes.

D'autre part, la mortalité n'est pas uniformément accrue pour tous les âges. Au-dessous de 25 ans, le taux est resté le même, très faible, et sans changement, depuis vingt ans. Il y a eu peu de modifications pour les âges entre 25 et 35 ans ; mais, au-dessus de 45 ans, le taux de l'accroissement s'élève de plus en plus.

Si nous considérons l'organe atteint, nous constatons que les cancers de l'estomac et du foie, qui représentent 34 pour 100 des morts totales, ont été légèrement plus nombreux pour les hommes et légèrement moins nombreux pour les femmes.

Le siège anatomique le plus fréquent, après l'estomac et le foie, a été l'appareil génital de la femme : cette localisation a causé 20 pour 100 des décès, par cancer de l'utérus dans presque tous les cas. Le cancer de l'intestin a notablement progressé ; de 2 pour 100 environ chaque année, et surtout entre 45 et 74 ans. Le cancer du sein est en diminution entre 25 et 44 ans, mais en augmentation entre 45 et 74 ans. Le cancer de la cavité buccale est une des rares formes qui aient montré une tendance vers le déclin ; il en est de même des cancers cutanés.

Reste à considérer les cancers d'autres organes ou d'organes non spécifiés, groupe important aux Etats-Unis, responsable de 17,9 pour 100 des décès totaux. C'est un groupe hétérogène, comprenant les cancers du poumon et de la plèvre, du pancréas, des reins, de la vessie, du cerveau et autres. Ces cancers, trop peu nombreux pour être étudiés statistiquement, ont également une indéniable tendance à devenir plus fréquents.

* * *

Mais ce qui intéresse le profane, c'est de savoir quelles sont ses chances de mourir de cancer, dans les conditions actuelles.

Le déclin, observé dans ces dernières années, des maladies évitables de la jeunesse et de la première maturité, comme la fièvre typhoïde, la tuberculose, la pneumonie et d'autres infections, joint aux heureux effets de la campagne pour la prolongation de la vie, a abouti à une modification profonde du nombre des hommes d'âge moyen. Mais ces vies sauvées dans les premiers lustres de la vie ont augmenté le nombre des hommes arrivant à l'âge où les maladies de cœur, ainsi que le risque de cancer, deviennent plus importants.

En 1930, 23 pour 100 de plus qu'en 1910 d'hommes de race blanche atteignaient 50 ans, et 21 pour 100 de plus de femmes blanches. On pouvait donc s'attendre à voir les cas de cancer augmenter d'année en année, même si le taux pour chaque âge restait stationnaire, même s'il diminuait légèrement.

On peut chercher les chiffres « nets » de la mortalité cancéreuse au moyen d'un artifice qu'on appelle une table de vie.

Cette table montre combien de personnes, dans un groupe de 100.000, atteignent chaque âge. Nous savons d'autre part combien, pour un âge donné, meurent pour une cause donnée, le cancer par exemple. Au moyen d'une simple addition, nous trouvons aisément le nombre de ceux qui, dans le groupe initial de 100.000, doivent mourir de cancer pour l'ensemble des âges à partir d'un certain moment, par exemple à partir de 40 ans. Comme nous connaissons, d'autre part, le nombre des décès pour toutes les autres causes à partir de 40 ans, nous déduisons immédiatement la proportion de ceux qui, dans la même période, mourront par la maladie considérée : cette fraction mesure la probabilité de mort par cette maladie à 40 ans.

Cette fraction a pour dénominateur 100.000 : en multipliant par 100 son numérateur nous avons les chances de mort par cancer pour 1.000 personnes au-dessus de 40 ans. Voici les résultats fournis par cette méthode pour quatre époques différentes :

Chances de mort par cancer pour certaines périodes d'âge, à différentes époques.

AGES	HOMMES				FEMMES			
	Population blanche			Population totale 1930 [1]	Population blanche			Population totale 1930 [1]
	1910	1920	1925		1910	1920	1925	
10	58,7	80,2	92,3	98,6	98,5	108,0	124,7	130,8
20	60,4	82,4	94,2	100,3	101,3	110,8	126,4	132,6
30	63,8	86,4	97,2	103,3	106,3	116,8	130,7	136,0
40	67,9	90,9	100,6	106,5	109,5	120,9	132,9	137,3
50	70,5	93,4	103,5	109,3	105,1	117,1	128,4	132,5
60	67,9	89,5	100,8	107,1	91,3	103,8	115,0	119,0
70	56,3	76,4	86,6	94,2	70,8	82,8	92,4	98,5
80	39,0	51,4	61,3	67,1	46,0	56,8	62,5	69,0
90	21.2	33,1	35,2	44,9	24,7	30,0	41,1	42,3

1. Les chiffres de 1930 renferment une petite proportion de personnes de race noire.

On voit que, pour les hommes de 60 ans, par exemple, le taux des décès par cancer est supérieur de 62,6 pour 100 à celui de 1910. Pour les femmes, l'accroissement n'est pas si sensible, et il survient plus tardivement ; il commence à environ 50 ans, et atteint son maximum à 90 ans.

Quelle différence avec les chiffres de la tuberculose ! Voici les chiffres comparés, montrant les mouvements de ces deux causes de mortalité:

Nombre de décès par cancer et par tuberculose en 1910 (population totale, Etats-Unis), et en 1930 (population blanche, Etats-Unis).

CAUSE DU DÉCÈS	HOMMES				FEMMES			
	Décès totaux à partir de 10 ans		Accroissement ou diminution		Décès totaux à partir de 10 ans		Accroissement ou diminution	
	1910	1930	Actuel	Pour 100	1910	1930	Actuel	Pour 100
Cancer	5.874	9.860	3.986	+ 67,9	9 850	13 076	3 226	+ 32,8
Tuberculose . .	10.356	4.525	5.831	— 56,3	8.535	3 651	4 884	— 57,2

On voit quel nombre de vies ont été sauvées de la mort par tuberculose dans cette période de vingt ans ; on voit aussi que cette amélioration de la mortalité n'a servi qu'à augmenter le total des personnes exposées, vers 50 ans et au-dessus, au cancer et aux autres maladies dégénératives.

LOUIS I. DUBLIN, New-York.
Trad. par Ph. Dally.

1. Cette étude est extraite d'un livre de M. Louis I. Dublin, de New-York, intitulé *Health and Wealth* (Santé et Richesse) dont une traduction française est sous presse.

En faveur du baccalauréat classique

Nous tenons à signaler la décision prise par le Syndicat des Médecins de la Seine en faveur du baccalauréat classique. Pour prévenir le danger des équivalences de baccalauréat encore trop facilement accordées aux médecins étrangers et sur l'initiative de M. Tissier Guy, vice-président du Syndicat des Médecins de la Seine, l'assemblée générale a voté une proposition de résolution tendant à imposer le baccalauréat gréco-latin pour les études médicales.

D'autre part, avec toute son autorité, le professeur Hartmann vient de grossir la pléiade de nos maîtres qui sont à la tête du mouvement humaniste chez les médecins. M. Hartmann rejoint par son étude de l'*Informateur médical*, dont nous citons l'extrait de qualité, les Lépine, les Sergent, les Marfan, les Balthazard, les J.-Louis Faure et les Marion :

« *Quelles sont les réformes semblant actuellement nécessaires ? Et d'abord quelle culture préalable doit-on exiger du futur médecin ?*

a) Les opinions diffèrent un peu à cet égard. A notre avis, l'essentiel *c'est l'éducation*. Peu importe que le futur étudiant en médecine ait acquis un grand nombre de connaissances, qu'il sache qu'un ver de terre s'appelle scientifiquement un lombric, etc... Ce qui importe c'est que son cerveau ait été modelé, que l'étudiant n'ait pas une simple cervelle de perroquet, qu'il n'ait fait travailler que sa mémoire, il faut qu'il ait appris à raisonner, à établir des liens entre les faits; il sera alors apte à acquérir rapidement les notions nécessaires à son instruction.

A ce point de vue, il semble que les études classiques soient supérieures à celles purement scientifiques ; la résolution de problèmes par l'arithmétique constitue de son côté un exercice excellent de gymnastique cérébrale très supérieur à l'algèbre.

Le P. C. N. est, à notre avis, au point de vue scientifique une préparation suffisante. Encore faut-il que le programme actuel soit modifié. Une Commission chargée d'examiner la question a conclu à sa conservation, une année d'initiation visant à donner une culture générale semblant nécessaire. Elle a pensé toutefois qu'il était désirable de modifier l'esprit du P.C.N. en l'orientant vers la biologie et en le remplaçant par un P.C.B. (sciences physiques, chimiques et biologiques).

b) L'étudiant entre à la Faculté de médecine, *comment doit être compris l'enseignement ?*

La Faculté a pour but principal de former les médecins, d'être une école ; mais en même temps elle doit faire progresser la science comme toute autre Faculté. Il y a des chaires d'enseignement supérieur ne convenant qu'à un petit nombre de travailleurs ; il y en a de spécialités dont l'omnipraticien n'a besoin d'acquérir que des notions élémentaires et cependant actuellement tout professeur a des travaux pratiques ou des stages obligatoires, ce qui nous paraît exagéré ; il y a là une première réforme à faire.

J'ai autrefois lutté dans les conseils de la Faculté (sans succès du reste), pour faire supprimer l'obligation de travaux pratiques inutiles au futur praticien, tels travaux de pathologie expérimentale qui devraient faire de la science. Au contraire certains stages, celui de médecine infantile par exemple, ont une importance capitale pour le praticien. Il y a toute une série de réformes à faire dans l'organisation des stages. Mais c'est là un point secondaire, de simples règlements intérieurs pouvant suffire. »

Comme on vient de le lire, M. Hartmann qui n'aime que les élèves à son image, c'est-à-dire aux conceptions claires, s'élève contre la surcharge des programmes et le retour à la saine clinique des Nélaton, des Trousseau, des Dieulafoy et des Widal. MAURICE MORDAGNE.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

UNIVERSITÉ DE LONDRES.

Depuis la fin de 1932, on a aménagé des terrains pour la construction du nouvel édifice de l'Université de Londres, dans le quartier de Bloomsbury, tout près du Musée Britannique. Le roi George V vient de poser la première pierre.

L'Université, qui a déjà reçu d'importantes donations, a été encore, l'année passée, l'objet de nouveaux dons. La Corporation de la Cité lui a offert en une seule fois la somme de 100.000 Livres pour la décoration du nouveau hall des cérémonies. D'autres associations de la Cité, notamment celle des Apothicaires, ont fait des dons d'un total de 166.000 Livres. D'après le rapport du directeur de l'Université, d'autres contributions ont été faites à cette dernière. Lord Riddell a mis à la disposition de l'Université les capitaux nécessaires pour permettre à l'hôpital Royal libre de compléter une nouvelle section qui facilitera grandement les services cliniques. Une grande compagnie d'assurances a offert à l'Ecole d'Hygiène et de Médecine tropicales de Londres la somme nécessaire pour créer pendant sept ans une chaire de Santé publique. La même école a reçu d'autres dons parmi lesquels un destiné à aider les études et les recherches entomologiques en mémoire de feu Lord Avebury (John Lubbock). M. S. A. Courtauld a ajouté à ses magnifiques dons une nouvelle somme de 20.000 Livres pour l'Institut de Biochimie de l'hôpital scolaire de Middlesex. La fondation Rockefeller a donné 48.000 Livres pour l'hôpital de l'Université College et son Ecole de Médecine. A son tour, l'Université a contribué pour une somme de 10.000 Livres à de nouvelles constructions annexes à celles de l'hôpital scolaire du King's College et une somme égale pour l'hôpital scolaire de Saint-Mary.

RUSSIE

La ville de Tachkent est en train de bâtir une station hydro-minérale. Cette institution pourra soigner avec ses boues minérales 300 malades par jour en policlinique et sera pourvue de 50 lits pour les malades hospitalisés. Les bains pourront fournir 700 procédures par jour. L'installation sera également munie des cabinets radiologiques, électrothérapeutiques, biochimiques et de laboratoire.

Livres Nouveaux

Traitement du rhumatisme chronique des jointures, par M. F. COSTE, médecin des Hôpitaux de Paris. 1 vol. in-8° de 76 p., (Collection : *la Pratique médicale illustrée*) [*Gaston Doin et Cie*, éditeurs], Paris, 1933. — Prix : 20 fr.

Les remèdes proposés abondent; ce qu'il faut au praticien, c'est une méthode thérapeutique. S'appuyant sur les essais récents de classification des rhumatismes chroniques, C., qui a consacré au sujet de nombreux travaux personnels, s'efforce de définir la ligne de conduite appropriée dans les principales formes cliniques et étiologiques.

On trouvera dans cet opuscule, non seulement l'indication précise de nombreux traitements médicaux, de petites interventions locales, de moyens physio ou crénothérapiques, mais l'ordre dans lequel il faut les utiliser dans chaque cas particulier, selon l'expérience de C. Il est rare qu'on ne puisse apporter au rhumatisant une amélioration, qui va du simple soulagement fonctionnel jusqu'à la guérison véritable. Encore faut-il le traiter judicieusement, précocement, et avec assez de persévérance. C. était particulièrement qualifié pour présenter une telle étude au praticien.

L. RIVET.

Appareil respiratoire, cœur et gros vaisseaux. TOME II DU TRAITÉ DE RADIODIAGNOSTIC DE M. le Professeur G. CHAUMET. 1 vol. de 320 p., avec 121 fig. et 62 planches hors texte. (*Vigot frères*, éditeurs). — Prix : 90 fr.

Le volume qui vient de paraître fait suite au radio-diagnostic du squelette publié par C. en 1930 et qui a obtenu le plus grand et le plus justifié des succès. Il ne fait aucun doute que cette étude de l'appareil respiratoire, du cœur, et des gros vaisseaux, n'obtienne la même faveur.

L'idée de C. a été de rendre cet ouvrage aussi intéressant pour le médecin que pour le spécialiste en l'imprégnant d'esprit clinique; cela ne l'empêche nullement, chemin faisant, de défendre certaines vues personnelles et, comme dit C., « il ne faut pas chercher dans cet ouvrage une somme des notions acquises, mais un choix » ; ajoutons que ce choix nous paraît d'ailleurs très heureux.

Le volume est divisé en deux parties; la *première partie* traite de *l'appareil respiratoire;* c'est la plus développée. C. décrit minutieusement les principes et la technique de l'exploration dont l'importance est considérable, sans que l'accord ait encore pu se faire sur tous les points de cette technique; en tout cas il montre l'importance aussi bien de la radiographie que de la radioscopie. On ne peut comprendre l'aspect pathologique que si l'on possède bien l'aspect normal; aussi celui-ci est-il soigneusement étudié avant de passer en revue les principales modifications pathologiques dont C. discute les résultats en vue d'établir un diagnostic.

Nous n'énumérerons pas ici les diverses affections pleuro-pulmonaires que C. étudie successivement en fonction de leur importance mais devons signaler la place de premier plan qu'occupe la tuberculose pulmonaire: C. discute les processus anatomo-pathologiques modificateurs de la transparence normale, les altérations élémentaires de l'image normale, les complexes radiologiques, les conclusions auxquelles conduit l'examen aux rayons X qui ne saurait supplanter la clinique et le laboratoire dont les résultats doivent lui être confrontés.

La *deuxième partie* traite du *cœur et des gros vaisseaux*. Comme dans la partie précédente C. décrit la méthode d'examen. Sans être hostile aux techniques modernes il reste délibérément partisan de l'orthodiagramme qui constitue, pour lui, en position frontale antérieure, l'élément essentiel de l'examen du cœur et des vaisseaux de la base que compléteront accessoirement les examens en positions obliques et l'analyse radioscopique des détails.

Toutes les mensurations cardio-vasculaires sont longuement étudiées et C. décrit sa méthode personnelle d'interprétation de l'orthodiagramme.

Les modifications pathologiques de l'image cardio-vasculaire font l'objet de descriptions sommaires, très claires.

Notons que l'ouvrage de C., très bien édité, est illustré d'excellents schémas et de très nombreux et très démonstratifs clichés radiographiques dont beaucoup sont des agrandissements partiels particulièrement explicites.

Comment enfin ne pas approuver C. quand, dans son avant-propos, il esquisse les devoirs du radiologiste et la nécessité d'examens méthodiques complets, rationnellement conduits par un esprit « qui pense radiologiquement » et qui sait combien les apparences sont trompeuses. C'est en travaillant et en persévérant que les jeunes assureront l'avenir de notre spécialité.

MOREL KAHN.

Livres Reçus

1085. **The Third pandemic of Plague in Egypt**, par A. W. WAKIL. 1 vol. de 170 p. avec fig. (*Pub. by the Egyptian University*), Le Caire.

1086. **Les fondements physiques et physiologiques du métabolisme de base. Synthèse critique. Déductions pratiques**, par G. LANIEZ. 1 vol. de 183 p. (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs). — Prix : 40 francs.

1087. **Chimie de la contraction musculaire**, par O. MEYERHOF. 1 vol. de 404 p. avec fig. (*Librairie Delmas*), Bordeaux.

Université de Paris

Ecole Centrale de Puériculture. — Les cours de l'Ecole Centrale de Puériculture commenceront le *jeudi 16 Novembre* 1933 à 16 *heures*, au Musée social, 5, rue Las-Cases. Pour tous les renseignements et inscriptions s'adresser au Comité National de l'Enfance, 26, boulevard de Vaugirard.

Ecole de Sérologie. — Programme des conférences et travaux pratiques qui auront lieu du lundi 19 Février au samedi 17 Mars 1934, à l'Institut Alfred-Fournier, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris (14e).

A. — 19 conférences d'application à la clinique.

B. — 24 séances de travaux pratiques de sérologie.

C. — 7 séances de travaux pratiques de microbiologie.

Lundi 19 Février 1934 : 13 h. 30, Conférence : histoire et signification des réactions de fixation de Bordet-Gengou et de Bordet-Gengou-Wassermann ; les réactions de floculation : M. le docteur Levaditi, directeur du laboratoire de syphilis expérimentale à l'Institut Alfred-Fournier, membre de l'Académie de Médecine. — 14 h. 30, Travaux pratiques : réaction de Bordet-Wassermann classique au sérum chauffé : M. le docteur Demanche, conseiller technique des services de sérologie de la Ligue Nationale française contre le péril vénérien, chef des travaux pratiques de l'Ecole de sérologie.

Mardi 20 Février. — 9 h. 30, Travaux pratiques : préparation et titrage du sérum hémolytique et du complément : M. le docteur Demanche. — 13 h. 30, Conférence : le séro-diagnostic de la syphilis acquise; les réactions-test de la Société des Nations ; valeur diagnostique du B.-W. ; discussion des Bordet-Wassermann positifs : M. le docteur Henri Gougerot, professeur de clinique des maladies cutanées et syphilitiques à la Faculté de Médecine, médecin à l'hôpital Saint-Louis. — 14 h. 30, Travaux pratiques : préparation et titrage des antigènes : M. le docteur Demanche.

Mercredi 21 Février. — 9 h. 30, Travaux pratiques : réaction de B.-W. avec le liquide céphalo-rachidien : M. le docteur Pierre Girard, chef du laboratoire de sérologie à l'Institut Alfred-Fournier. — 13 h. 30, Conférence : rôle des épreuves sérologiques dans la direction du traitement de la syphilis acquise : M. le docteur G. Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis. — 14 h. 30, Travaux pratiques : réactions de Desmoulières et de Jacobsthal : M. le docteur Demanche.

Jeudi 22 Février. — 9 h. 30, Travaux pratiques : réaction de Wassermann ; méthodes simplifiées : M. le docteur Demanche. — 13 h. 30, Conférence : le séro-diagnostic de l'hérédo-syphilis : M. le docteur Marcel Pinard, médecin de l'hôpital Cochin. — 14 h. 30, Travaux pratiques : procédés de mesure des réactions de Bordet-Wassermann : M. le docteur Peyre, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine.

Vendredi 23 Février. — 13 h. 30, Conférence : la réaction de Bordet-Wassermann au cours de la gestation : M. le docteur Marcel Pinard. — 14 h. 30, Travaux pratiques : réaction de Bordet-Wassermann modifiée par Calmette-Massol : M. le docteur Raymond Letulle.

Samedi 24 Février. — 13 h. 30, Conférence : discussion des B.-W. négatifs ; réaction du B.-W. paradoxal : M. le professeur Henri Gougerot. — 14 h. 30, Travaux pratiques : les réactions-test de la Société des Nations : I. Réaction de Sordelli-Miravent : M. le docteur Demanche.

Lundi 26 Février. — 9 h. 30, Travaux pratiques : les réactions-test de la Société des Nations : II. Réaction de Harrison-Wyler : M. le docteur Demanche. — 13 h. 30, Conférence : la réactivation de la séro-réaction : M. le docteur Milian. — 14 h. 30, Travaux pratiques : Réaction de Hecht ; technique de l'Institut Pasteur : M. le docteur Demanche.

Mardi 27 Février. — 9 h. 30, Travaux pratiques : Réaction de Hecht ; technique de Ronchèse : M. Ronchèse, docteur en pharmacie, ancien chef de laboratoire à l'hôpital Cochin. — 13 h. 30, Conférence : la sérologie de la syphilis latente : les B.-W. oscillants et les B.-W. irréductibles : M. le professeur Gougerot. — 14 h. 30, Travaux pratiques : interprétation et causes d'erreur des réactions de B.-W. : M. Ronchèse.

Mercredi 28 Février. — 13 h. 30, Conférence : ponction lombaire et examen du liquide céphalo-rachidien au point de vue du diagnostic : M. le docteur Ravaut, médecin de l'hôpital Saint-Louis, membre de l'Académie de Médecine. — 14 h. 30, Travaux pratiques : examen chimique et histologique du liquide céphalo-rachidien : Mlle Olga Eliascheff, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis.

Jeudi 1er Mars. — 9 h. 30, Travaux pratiques : réactions de Sachs-Georgi et de Sachs-Witebsky : M. le docteur Henri Bonnet. — 13 h. 30, Conférence : valeur de l'examen du liquide céphalo-rachidien dans le traitement de la syphilis : M. le docteur Ravaut. — 14 h. 30, Travaux pratiques : réaction de Kahn : réaction standard et réaction présomptive : M. le docteur Demanche.

Vendredi 2 Mars. — 13 h. 30, Conférence : syphilis nerveuse ; réaction du benjoin colloïdal : M. le professeur Guillain, membre de l'Académie de Médecine. — 14 h. 30, Travaux pratiques : réaction du benjoin colloïdal : M. le docteur Guy-Laroche, agrégé, médecin des hôpitaux de Paris.

Samedi 3 Mars. — 13 h. 30, Conférence : paralysie générale : M. le docteur Sézary, agrégé, médecin des hôpitaux de Paris. — 14 h. 30, Travaux pratiques : réaction de l'or colloïdal : M. le docteur Jacques Haguenau.

Lundi 5 Mars. — 9 h. 30, Travaux pratiques : réaction d'opacification (M.T.R.) et d'éclaircissement (M.K.R II) de Meinicke : M. le docteur Demanche. — 13 h. 30, Travaux pratiques : réaction de floculation par le procédé de Vernes : M. le docteur André Bergeron.

Mardi 6 Mars. — 13 h. 30, Travaux pratiques : recherche du tréponème de la syphilis dans les sérosités : ultra-microscope ; méthode de Fontana-Tribondeau : M. le docteur Gastou, ancien chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis.

Mercredi 7 Mars. — 13 h. 30, Travaux pratiques : recherche du tréponème dans les tissus : M. le docteur Levaditi. — 14 h. 30, Travaux pratiques : réaction de conglomération de Muller : M. le docteur Demanche.

Jeudi 8 Mars. — 13 h. 30, Conférence : Syphilis expérimentale : M. le docteur Levaditi. — 14 h. 30, Travaux pratiques, réaction de l'élixir parégorique dans le liquide céphalo-rachidien : M. le docteur Targowla.

Vendredi 9 Mars. — 13 h. 30, Travaux pratiques : sérologie comparée de la syphilis et de la tuberculose : M. le docteur Demanche.

Samedi 10 Mars. — 13 h. 30, Conférence : examen microbiologique des écoulements uréthraux : M. le docteur Jules Janet. — 14 h. 30, Travaux pratiques : diagnostic des gonocoques et des microbes associés : M. le docteur Rivalier.

Lundi 12 Mars. — 13 h. 30, Conférence : critères microbiologiques et sérologiques de la guérison de la gonococcie : M. le docteur Chevassu, agrégé, chirurgien des hôpitaux. — 14 h. 30, Travaux pratiques : sérologie de la gonococcie : M. le docteur Rivalier.

Mardi 13 Mars. — 9 h. 30, Conférence : l'herpès : M. le docteur Milian. — 10 h. 30, Travaux pratiques : herpès ; inoculation : M. le docteur Milian. — 13 h. 30, Conférence : microbes des balanoposthites : M. le docteur Louis Queyrat, médecin des hôpitaux de Paris. — 14 h. 30, Travaux pratiques : microbes des balanoposthites : M. le docteur Louis Queyrat.

Mercredi 14 Mars. — 13 h. 30, Conférence : microbiologie du chancre simple : M. le docteur Milian. — 14 h. 30, Travaux pratiques : réaction de fixation dans le chancre mou et la lymphogranulomatose inguinale : M. le docteur Rivalier.

Jeudi 15 Mars. — 9 h. 30, Conférence et travaux pratiques : les hémocultures : M. le docteur Milian — 13 h. 30, Travaux pratiques : 1° bacille de Ducrey : morphologie, cultures ; 2° préparation des vaccins : bacille de Ducrey et gonocoque : M. le docteur Girault, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis.

Vendredi 16 Mars. — Matin, Examens : sérologie pratique. — Après-midi, Examens : microbiologie pratique.

Samedi 17 Mars. — Matin, Examens oraux.

Admission ; diplôme. — Les cours de l'Ecole de Sérologie sont ouverts aux étudiants en médecine pourvus de 16 inscriptions, aux médecins français et étrangers et à toutes personnes agréées par le Conseil de l'école, tous régulièrement immatriculés à la Faculté de Médecine de Paris.

Pour être admis, les élèves devront faire un stage préparatoire d'un mois au laboratoire de l'Ecole de Sérologie, à l'Institut Alfred-Fournier, ou justifier d'un stage équivalent dans un laboratoire agréé.

Les élèves, après avoir satisfait aux examens, pourront recevoir un diplôme universitaire de sérologie appliquée à la syphilis, décerné par la Faculté de Médecine (Décret du 2 Juin 1927).

Pour le programme des examens s'adresser à l'Ecole.

Inscription ; droits. — Le nombre des élèves est limité, les demandes d'inscription doivent être adressées à M le directeur de l'Institut Alfred-Fournier, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris (XIVe), avant le 1er Janvier 1934.

Les élèves admis recevront un avis et devront alors s'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine et payer les droits suivants :

Frais de stage (s'il y a lieu) : 100 francs.

1° Immatriculation (si elle n'est déjà effectuée) : 100 francs.

2° Scolarité, leçons théoriques A : 200 francs.

3° Scolarité, travaux pratiques B : 250 francs.

4° Scolarité, travaux pratiques C : 100 francs.

5° Droits d'examen : 100 francs.

6° Diplôme : p. m.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. le docteur Sicard de Plauzoles, directeur de l'Institut Alfred-Fournier.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Hérold. — Cours de vacances sur la tuberculose infantile. — M. P.-F. Armand-Delille fera, du lundi 25 Septembre au mercredi 11 Octobre 1933, dans son service d'enfants de l'hôpital Hérold, avec le concours de M. Lestocquoy, assistant du service, un cours pratique de perfectionnement sur la symptomatologie, le diagnostic et le traitement des principales formes de la tuberculose infantile et, en particulier, sur le pneumothorax thérapeutique et la cure héliothérapique, ainsi que sur l'assistance médico-sociale à l'enfant tuberculeux, la préservation de l'enfance contre la tuberculose et la vaccination de Calmette.

Leçon chaque matin à 10 h. 30, à l'hôpital Hérold (place du Danube, Paris XIXe), suivie d'examens cliniques dans les salles, d'examens radioscopiques et de recherches de laboratoire.

Prix de l'inscription : 150 francs. Les bulletins de versement du droit sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Objet du cours. — 1° Conditions et modes de l'infection tuberculeuse chez l'enfant ; rôle du contact ; données nouvelles fournies par la notion des formes filtrantes. — 2° Etude anatomique et diagnostic clinique de l'adénopathie trachéo-bronchique ; valeur des signes stéthacoustiques et signes radioscopiques ; stade de généralisation ; tuberculoses aiguës. — 3° Tuberculose pulmonaire chez le nourrisson et chez le jeune enfant ; importance du diagnostic précoce par la radioscopie et l'examen bactériologique du contenu gastrique. — 4° Tuberculose pulmonaire de réinfection chez le grand enfant. — 5° Pneumothorax thérapeutique chez l'enfant; oléothorax ; discussion de la valeur de la phrénicectomie et de la thoracoplastie. — 6° Etude radiologique de cas de pneumothorax infantile. — 7° Diagnostic radiologique de la tuberculose pulmonaire de l'enfant. — 8° Diagnostic de la dilatation bronchique et des affections pseudo-cavitaires du poumon ; injection intra-trachéale de lipiodol. — 9° Tuberculoses atténuées des séreuses ; pleurésies et péritonites. — 10° La fièvre de tuberculisation ; son diagnostic différentiel avec les états infectieux qui peuvent la simuler. — 11° Tuberculoses ostéo-articulaires et leurs complications ; tuberculoses viscérales ; symphyse cardio-tuberculeuse ; tuberculose rénale. — 12° Méningite tuberculeuse ; diagnostic différentiel des états méningés. — 13° Diagnostic bactériologique de la tuberculose chez l'enfant ; réactions cytologiques et sérologiques dans les tuberculoses infantiles. — 14° Principes de thérapeutique médicamenteuse et spécifique ; héliothérapie et thalassothérapie. — 15° Rôle de l'assistance sociale dans la lutte contre la tuberculose infantile ; prophylaxie ; la préservation de l'enfance contre la tuberculose : l'œuvre Grancher ; la vaccination antituberculeuse de Calmette.

Une visite aux foyers de placement et aux centres d'élevage de l'œuvre Grancher sera organisée pour les élèves qui le désireront.

Concours

Hospices civils de Rouen. — Externat. — Le jeudi 19 Octobre 1933, à 16 h. 30, s'ouvrira à l'hospice-général un concours pour le titre d'externe des hôpitaux de Rouen.

Admission au concours. — Pour être admis au concours, les étudiants en médecine appartenant aux Ecoles ou Facultés françaises doivent déposer au secrétariat des hospices, 1, rue de Germont, avant le 4 Octobre 1933, à midi.

1° Une demande d'inscription contenant engagement de se conformer aux règlements des hôpitaux, faits ou à faire ;

2° Un certificat de l'Ecole de médecine constatant qu'ils sont titulaires d'au moins quatre inscriptions de doctorat ;

3° Un certificat de leur chef de division portant appréciation de leurs services.

La commission administrative des hospices civils de Rouen statuera souverainement sur l'admissibilité au concours. Sa décision, dont elle n'aura pas à faire connaître les motifs, sera notifiée aux intéressés.

Epreuves. — Les candidats auront à répondre par écrit à quatre questions d'anatomie, quatre questions d'histologie et quatre questions de pathologie interne ou externe d'après une liste dont ils pourront prendre connaissance au secrétariat des hospices.

Les questions seront les mêmes pour tous les postulants.

Une heure sera accordée pour répondre par écrit à ces questions.

La notation se fera sur la base de dix points par question, soit un maximum de 120 points pour l'ensemble de l'épreuve.

Aucun candidat ne pourra être nommé externe s'il ne réunit pas les trois cinquièmes du maximum des points.

Avantages. — Le titre d'externe sera attribué pour trois années.

Il conférera, d'après l'ancienneté et l'ordre de classement, un droit d'option pour le choix des places disponibles dans les services après la répartition faite selon les propositions des chefs de service.

Les emplois d'élèves résidents seront réservés aux étudiants pourvus du titre d'externe.

Le titre d'externe donne en outre le droit aux étudiants qui justifieront de huit inscriptions de se présenter au concours annuel de l'internat.

Hospices civils de Rouen. — Internat. — Un concours pour la nomination à quatre places d'interne titulaire et trois places d'interne provisoire en médecine dans les hôpitaux de Rouen aura lieu le jeudi 9 Novembre 1933. Les épreuves commenceront à 16 h. 30 à l'hospice-général, salle des séances.

Admission au concours. — Pour être admis au concours, les étudiants en médecine doivent être âgés de 20 ans au moins et de 28 ans au plus. Cette limite d'âge pourra être reculée dans des cas particuliers qui seront examinés par la commission administrative. Ils devront être pourvus de huit inscriptions de doctorat ainsi que du titre d'externe décerné au concours et justifier de deux années de stage dans un hôpital.

Les postulants remplissant ces conditions déposeront à cet effet au secrétariat des hospices avant le 25 Octobre 1933, à 12 heures :

1° Une demande d'inscription contenant engagement de se conformer aux règlements des hôpitaux ainsi qu'aux décisions ultérieures qui pourront être prises par la commission administrative. Cette demande comportera en outre engagement, en cas de nomination, de participer pendant la première ou la seconde année de leur mandat, au concours de l'Ecole de médecine pour l'attribution du Prix Pillore ;

2° Un acte de naissance ;

3° Un certificat de l'Ecole de médecine constatant qu'ils sont pourvus d'au moins huit inscriptions de doctorat ;

4° La justification de deux années de stage dans un hôpital.

Tout étranger à l'Ecole de Rouen devra, en outre, présenter la justification du titre d'externe décerné au concours et un certificat de la commission administrative des hospices auxquels il a été attaché, constatant qu'il a rempli ses devoirs avec exactitude sans encourir de reproches graves.

Les candidats inscrits à l'Ecole de Rouen produiront des certificats de leurs chefs de service.

Ces pièces seront soumises avant le concours à la commission administrative.

La commission administrative statuera souverainement sur l'admissibilité au concours. Sa décision, dont elle n'aura pas à faire connaître le motif, sera notifiée aux intéressés.

Epreuves. — Pour chacune des épreuves orale ou écrite, les candidats auront à traiter une question d'anatomie et une question de pathologie interne ou externe. Pour la première ils auront dix minutes de réflexion et dix minutes d'exposition.

Trois heures seront accordées pour les questions écrites.

La durée de l'internat est de quatre années pour les titulaires et d'une année pour les provisoires.

L'administration hospitalière pourra autoriser les internes titulaires qui en feront la demande à accomplir une cinquième année d'internat.

Nouvelles

Médecins, chirurgiens, spécialistes présents à Paris pendant les vacances. — M. Tillé, ophtalmologie et oto-rhino laryngologie, 179, rue de Courcelles, ne s'absentera pas pendant les vacances ; M. Crosquefer, stomatologiste des hôpitaux, 6, avenue Marceau, sera présent en Septembre, du 15 Août au 1er Septembre sera remplacé par M. Hennion son assistant à Laennec.

Umfia ou Union médicale latine. — M. Lutrario, ancien Directeur général du Service de la Santé Publique, Délégué à la Société des Nations, fera le lundi 23 Octobre, à 21 heures précises, à l'Institut Océanographique, une conférence des plus intéressantes sur : *La rédemption de la terre romaine par l'hygiène. La fin des anciens Marais Pontins.* Cette conférence sera présidée par Son Excellence le Comte Pignetti Moreno di Custoze, ambassadeur d'Italie à Paris.

A partir du 1er Octobre, on pourra trouver des cartes, chez M. Dartigues, Président de l'Union Médicale Latine, 81, rue de la Pompe, Paris (16e) ; à la Librairie Baillière, 19, rue Hautefeuille, Paris ; à la Librairie Doin, 8, place de l'Odéon, Paris ; à la librairie Maloine, 27, rue de l'Ecole de Médecine, Paris ; à l'Ambassade d'Italie, 50, rue de Varenne, Paris ; au Consulat général d'Italie, 3, avenue de Villars, Paris ; Casa degli Italiani, 12, rue Sédillot, Paris ; Dante Alighieri, 248, rue de Rivoli, Paris.

Institut international d'étude des radiations solaires, terrestres et cosmiques. — Une Association Internationale, ayant pour objet l'étude des radiations solaires, terrestres et cosmiques, a été fondée à Nice, en 1932. L'influence puissante de ces radiations, dont l'excès coïncide avec les grands mouvements atmosphériques et telluriques (tempêtes, cyclones, raz-de-marée, éruptions volcaniques, séismes, etc.), n'est plus ignorée.

En outre, des recherches récentes démontrent que les hommes sont directement influencés par ces radiations : la recrudescence des maladies, des accidents, des morts subites, des suicides, des crimes, des émeutes, des guerres et des révolutions, est parallèle à celle des perturbations cosmiques, atmosphériques et telluriques. Ces radiations inconnues, qui baignent et traversent notre corps, ont sur nous une action biologique et pathologique, dont nous subissons les effets individuels et sociaux.

L'objet de l'Association est de créer des observatoires et des laboratoires, destinés à étudier ces influences, que nous commençons à peine à connaître et qui échappent encore à nos sens et à nos instruments usuels.

L'Association unira les savants et les chercheurs, transmettra et publiera leurs travaux, et les tiendra au courant des études nouvelles. Elle assurera l'enseignement des méthodes et des connaissances nécessaires à l'observation de phénomènes jusqu'alors méconnus. Elle créera des laboratoires, des observatoires et des instruments de recherches nouveaux.

Le siège social de l'Association a été établi à Nice, en raison de la facilité exceptionnelle d'observation que donne l'atmosphère particulièrement claire de cette région. Mais, ultérieurement, l'Association tiendra alternativement ses Assemblées dans des villes différentes. Pour tous renseignements, écrire au Président de la Société Médicale du Littoral Méditerranéen (Docteur M. Faure, 24, rue Verdi à Nice, France).

Congrès français d'oto-rhino-laryngologie (*Paris*, 16-19 *Octobre* 1933). — La session annuelle s'ouvrira le 16 Octobre 1933, à la Faculté de Médecine de Paris, sous la présidence de M. Chavanne, de Lyon

Questions à l'ordre du jour. — 1° Traitement médical général des infections aiguës et des septicémies en O.-R.-L. Rapporteur : M. Lafite Dupont ; 2° les ostéites profondes du rocher (Pétrosites). Rapporteur : M. Ramadier.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétaire général, M. le docteur Henri Flurin, 19, avenue Mac Mahon, Paris, 17e), et à Cauterets (Hautes-Pyrénées).

N. B. — Prière de bien vouloir adresser les communications au docteur H. Guillon, 14, rue César-Franck, Paris (15e).

Voyage Médical International en Belgique (3-10 Septembre 1933). — La ville de Spa et la Compagnie Fermière Spa-Monopole organisent le 3 Septembre prochain, au départ de Paris, un voyage d'études médicales en Belgique, sous la présidence d'honneur de M. le professeur Bordet, directeur de l'Institut Pasteur de Bruxelles, prix Nobel ; avec le concours de M. le professeur Herland, Recteur de l'Université libre de Bruxelles ; de MM. les bourgmestres de Spa et d'Ostende ; et sous la direction scientifique de M. le professeur agrégé Thévenot, de la Faculté de Médecine de Lyon.

L'itinéraire comporte d'abord la visite de Spa, de ses sources et de ses établissements thermaux. Des excursions dans les environs de la Station et dans les Ardennes sont prévues, notamment aux grottes de Remouchamps, à la baraque Michel et au barrage de la Gileppe.

Le voyage se continuera par la visite de Louvain et de Bruxelles. Il se terminera le 10 Septembre à Ostende, avec retour à Paris dans la soirée.

Des démonstrations médicales, scientifiques et historiques seront assurées durant tout le parcours. Des visites sont prévues à la nouvelle Université libre et à la Faculté de Médecine de Bruxelles ; à l'Institut du Cancer à Louvain ; au Sanatorium de Borgoumont ; au Nouvel Etablissement Thermal et aux installations maritimes d'Ostende. La plus grande partie des parcours sera effectuée en autocars et le logement est prévu dans les meilleurs hôtels de Belgique.

Ce voyage est réservé aux médecins et à leur famille. Les étudiants en médecine sont admis. Le droit d'inscription est de 100 francs et la cotisation est fixée à 1.100 francs, y compris le trajet Paris-Spa et retour

Pour tous renseignements complémentaires (programme détaillé, adhésion, instructions, conditions, etc...), écrire au Secrétariat du Voyage Médical Belge, 38, avenue Auber, à Nice.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

A louer, 15e arrondissem., vastes locaux et garages installés pour Laboratoires pharmaceutiques. Ecr. *P. M.* n° 626.

Entre av. Victor-Hugo et Av. du Bois, 43, r. Spontini, à louer appartem. 5 p. princip. au 1er et aussi rez-de-ch. 3 p. Conv. Dr. Prix avant. S'adr. s. place.

Urg. Céder cond. avantag. Cab. O.R.L. exist. dep. 30 a. Ville d'eaux. Exerc. toute l'année. Ecr., *P. M.* n° 632.

Par suite décès, à céder, 70 kilom. Paris, dans ville, très ancienne clientèle médecine génér. et radiologie. Maison tr. b. agencée. Eventuellem. clin. accouchements. Ecr. *P. M.* n° 636.

Bel emplacement pour Docteur voulant se créer de suite clientèle. Voir appartement réservé en face la Mairie et tête de station métro n° 1, rue Auguste-Gervais, à Issy-les-Moulineaux. Voir concierge.

Doctoresse, dipl. d'Etat, dem. rempl. à Paris, toutes durées, Août et Septembre, médec. génér. et infantile. Vaugirard 58-07.

Dr. en médec., Dr. ès sciences et pharm., dipl., fam. franç., actif, ch. direct., contrôle de serv. méd. gde administr. ou autres. Ecr. : *P. M.* n° 639.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE MÉCANISME DU TONUS CARDIO-VASCULAIRE

ROLE DES TROIS ZONES RÉFLEXOGÈNES

Par M. le Prof. **D. DANIELOPOLU**

Contrairement à l'opinion classique qui faisait du dépresseur de Cyon le seul nerf centripète cardio-aortique, et du tonus réflexe de cette zone le résultat d'une excitation des centres parasympathiques et d'une inhibition des centres sympathiques, nous avons démontré que le *tonus dépresseur de la zone réflexogène cardio-aortique est le résultat d'une excitation permanente réflexe, tant des centres sympathiques que des centres parasympathiques, prédominant sur ces derniers* [1]. La même erreur fut faite pour les nerfs sino-carotidiens. Le tonus sino-carotidien dépresseur fut considéré jusqu'à nos recherches comme dû à l'excitation par les filets centripètes des centres parasympathiques; nous avons prouvé que, tout comme pour la zone cardio-aortique, il s'agit d'un *tonus amphotrope à prédominance parasympathique*.

La conception classique était très simple : le seul moyen de régulation du tonus cardio-vasculaire est représenté par les nerfs de Cyon et de Hering, qui excitent les centres parasympathiques. Lorsqu'en 1927 nous avons exposé notre conception sur le tonus cardio-vasculaire, que nous avons expliqué par un mécanisme circulaire amphotrope, nous avons démontré que les phénomènes sont beaucoup plus complexes. Nous avons prouvé [2] *le rôle du facteur direct (périphérique) et du facteur réflexe (central), l'amphotropisme de chacun de ces facteurs, leur prédominance sur l'un des deux groupes, l'action réciproque du facteur direct et du facteur réflexe (mécanisme circulaire), le rôle du facteur humoral dans l'excitation des terminaisons centripèles des zones réflexogènes, le rôle des zones réflexogènes dans la régulation de la composition du milieu humoral et surtout dans sa teneur en substances végétatives (adrénaline, choline, calcium, potassium, etc.), l'influence du sinus sur la respiration, sur toute la vie végétative et la vie de relation.*

Hering a admis le mécanisme circulaire, mais n'admet pas l'amphotropisme. Selon sa manière de voir le tonus sympathique est *centrogène*, maintenu par les centres qui ne subissent que l'influence du milieu sanguin, et le tonus parasympathique est exclusivement *réflexe*, maintenu par les zones réflexogènes. Selon Tournade, les centres sympathiques sont influencés par les filets centripètes des vaisseaux généraux et les centres parasympathiques par les filets centripètes des zones réflexogènes. Mais l'existence de filets sensitifs par tous les vaisseaux est très contestée. Les recherches sur lesquelles nous avions basé notre conception personnelle, ont été ensuite pleinement confirmés par les auteurs qui se sont occupés de la question. L'amphotropisme sino-carotidien, démontré pour la première fois par nous, a été confirmé par les expériences de Heymans [3] de 1929 et 1931, par les expériences de Koch [4] et par celles de Stella [5]; le rôle du facteur humoral dans le maintien du tonus carotidien, soutenu par nous en 1927, fut confirmé en 1930 par Heymans; le rôle de zones réflexogènes dans la régulation de la teneur du milieu amphotrope en substances à action végétative (adrénaline, calcium, potassium, choline, etc.) a été confirmé par Heymans en 1929. Voici notre conception actuelle, complétée par des recherches nouvelles.

1° Tonus et excitabilité cardio-vasculaires. — Le *tonus cardio-vasculaire* est l'état de contraction permanente du cœur et des vaisseaux dû aux facteurs naturels dont l'action est permanente. L'*excitabilité* cardio-vasculaire est la propriété de cet appareil et de ses nerfs de répondre à des facteurs excitants.

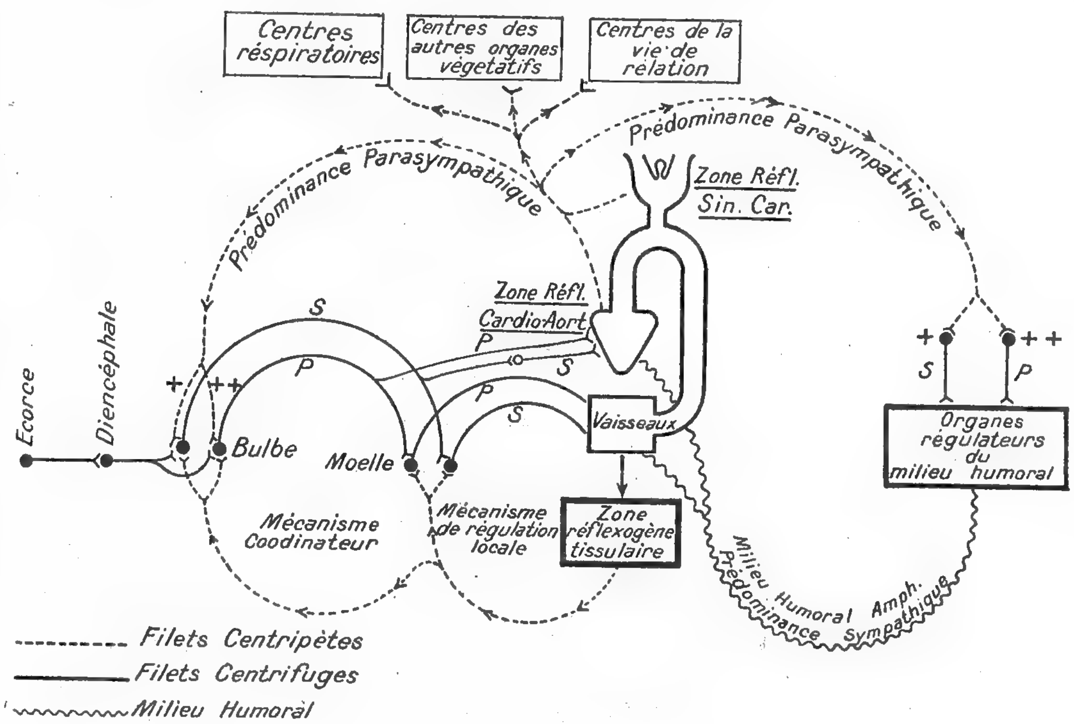

Le tonus cardio-vasculaire est la résultante de l'action réciproque d'un *facteur direct* humoral (agissant sur les terminaisons sympathiques et parasympathiques et sur les centres), qui est amphotrope à prédominance sympathique, et d'un *facteur réflexe* (zones réflexogènes sino-carotidienne et cardio-aortique) amphotrope à prédominance parasympathique, le premier engendrant (en partie) le second et le second modérant le premier.

L'action directe humorale est contrôlée dans chaque territoire vasculaire, d'une manière réflexe, par les filets centripètes tissulaires à travers les centres sympathiques et parasympathiques médullaires. Les mêmes filets coordonnent — à travers les centres coordinateurs — l'activité de tous les territoires vasculaires ensemble. Mais la prédominance sympathique est donnée par le milieu amphotrope.

Les terminaisons des filets centripètes de tous les tissus de l'économie forment la zone réflexogène tissulaire.

Le facteur réflexe modère le facteur direct par une action sur les centres cardio-vasculaires et par une action sur les organes régulateurs du milieu humoral, diminuant la prédominance sympathique de ce dernier milieu.

S : Sympathique; *P* : Parasympathique; lignes pointillées : filets centripètes; lignes pleines : filets centrifuges; ligne ondulée : milieu humoral.

2° Organes et tissus qui prennent part a la production du tonus cardio-vasculaire. — Prennent part au tonus cardio-vasculaire, le *myocarde* et la *paroi vasculaire*, avec toutes leurs propriétés fondamentales, *les ganglions automoteurs*, les *nerfs centrifuges*, les *nerfs centripètes*, les *centres coordinateurs et l'écorce cérébrale*.

L'*automaticité* du cœur est due au myocarde, aux ganglions automoteurs et aux terminaisons sympathiques et parasympathiques. L'automaticité vasculaire est fonction de la paroi et des terminaisons sympathiques et parasympathiques. Nous savons que dans tous les organes ces terminaisons fonctionnent sous l'influence du milieu humoral, même lorsqu'elles sont séparées de leurs nerfs.

La régulation du tonus se fait par les nerfs centrifuges sympathiques et parasympathiques et les nerfs centripètes. Les filets centrifuges ont leurs *centres cardio-inhibiteurs, cardio-accélérateurs, vaso-constricteurs et vaso-dilatateurs* dans le névraxe. Le fonctionnement de tous ces centres est coordonné par les *centres sympathiques et parasympathiques coordinateurs* (bulbaires), par les *centres coordinateurs amphotropes* (diencéphaliques) et influencé par l'*écorce cérébrale*. Nous avons divisé les *filets centripètes* en deux groupes, le *groupe central* représenté par les filets centripètes cardio-aortiques et sino-carotidiens (qui entrent en connexion dans le névraxe avec les centres sympathiques et parasympathiques); le *groupe périphérique* qui n'appartient

1. Danielopolu et collaborateurs : *Soc. Biol.*, 1922 et 1923 ; *Bull. Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1923 ; *Wiener klin Med. Woch.*, 1924 ; *Soc. Biol.*, 1925 : Angine de poitrine, *Masson*, 1924 et 1927 ; *Soc. Biol.*, 1925 : *La Presse Méd.*, 1926 ; Travaux publiés in : *Z. f. klin. Med.*, *Soc. de Chirurgie de Paris* ; *Congrès français de chirurgie*.

2. Danielopolu, Simici et Dimitriu : *Soc. de Biol.*, 1924 et *Arch. inter. Physiol.*, 1924. — Danielopolu et Proca : *Arch. Mal. du Cœur*, 1925, 1926. — Danielopolu, Marcou, Proca, Aslan et Manesco : *Rev. St. Méd.*, 1927 ; *Acad. Méd.*, *Paris*, 1927 ; *La Presse Méd.*, 1927 ; *Klin. Woch.*, 1927 ; *Z. f. die ges. exper. Med.*, 1928 ; *Confér. Madrid*, 1927 ; *Soc. Méd. hôp. Bucarest*. 1928 ; *Wiener Arch.*, 1929 ; *Z. f. die ges. exper. Med.* ; Le système nerveux de la vie végétative, *Doin*, Paris, 1932, etc.

3. Heymans : *Le sinus carotidien*, brochure 1932.

4. Koch : *Sinus carotidien*, brochure 1932.

5. Stella : *Journ. of Physiol.*, 1931.

pas aux vaisseaux et qui est représenté par *les filets centripètes des tissus environnants* (d'un membre ou d'un viscère) irrigués par le territoire vasculaire correspondant. Nous savons actuellement que, s'il n'existe de filets centripètes de la vie de relation que pour les organes de la vie de relation, *il existe dans tout l'organisme, tant pour les organes de la vie de relation (peau, tissus interstitiels, muscles, etc.), que pour les organes de la vie végétative, une innervation centripète végétative.* Tandis, par conséquent, que le groupe central de filets centripètes appartient à l'appareil circulatoire, le groupe périphérique des filets centripètes appartient non pas aux vaisseaux, mais aux tissus environnants.

3° Mécanisme du tonus cardio-vasculaire normal. — Selon nous, cet état de contraction permanente dans laquelle se trouvent le cœur et les vaisseaux et qui est le tonus cardio-vasculaire est la résultante de l'action réciproque du tonus cardio-vasculaire direct et du tonus réflexe, le premier amphrotrope à prédominance sympathique, le second amphotrope à prédominance parasympathique, le premier engendrant le second et le second modérant le premier.

a) *Le tonus cardio-vasculaire direct* est le résultat de l'action du milieu humoral sur les terminaisons sympathiques et parasympathiques du cœur et des vaisseaux et sur les centres, action contrôlée et coordonnée par la *zone réflexogène tissulaire.* Le milieu humoral (Ca, K, choline, adrénaline, équilibre acido-basique, concentration en Ca, etc.) a *sur l'appareil cardio-vasculaire* une action amphotrope à prédominance sympathique. L'action du milieu humoral est générale, sur tous les territoires vasculaires. Cette action est contrôlée dans chaque territoire par un mécanisme local réflexe. La vascularisation d'un tissu maintient un état de distension *mécanique* du milieu interstitiel, lequel influence les terminaisons des filets centripètes tissulaires. A côté de ce facteur mécanique, le tonus de ces terminaisons est entretenu par un facteur *humoral*, représenté par des substances chimiques résultant du métabolisme intime des tissus. Les filets centripètes, ainsi continuellement excités, entretiennent le tonus des centres vasomoteurs médullaires sympathiques et parasympathiques qui, par leurs prolongements centrifuges, influencent les terminaisons sympathiques et parasympathiques. C'est le *mécanisme de régulation locale.* Les mêmes facteurs, mécanique et humoral, et les mêmes filets centripètes, coordonnent à travers les centres coordinateurs tous les territoires vasculaires ensemble. C'est le *mécanisme de coordination générale.* Il faut ajouter que plusieurs territoires ensemble se groupent suivant un *mécanisme coordinateur régional :* nous connaissons le domaine de la circulation abdominale et périphérique et le balancement abdomino-périphérique, le domaine de la circulation dans chaque moitié du corps et le balancement symétrique.

L'ensemble des terminaisons des filets centripètes de tous les tissus, forme une surface énorme sensitive qui constitue ce que nous avons appelé *zone réflexogène tissulaire.* C'est une *troisième zone réflexogène, extra-circulatoire,* alors que les deux autres (cardio-aortique et sino-carotidienne) sont intra-circulatoires. Les trois sont excitées par un facteur mécanique et un facteur humoral.

Les filets centripètes ont par conséquent un rôle de régulation locale et de coordination (régionale ou générale), mécanismes qui, s'exerçant sur le tonus amphotrope à prédominance sympathique des terminaisons, seront aussi amphotropes à prédominance sympathique. Mais *cette prédominance sympathique est commandée par le milieu humoral.*

Le tonus direct entretient un état de contraction permanente du cœur et des vaisseaux qui donnent la pression sanguine. La pression (facteur mécanique) et le facteur humoral engendrent le tonus réflexe (zones cardio-aortique et sino-carotidienne).

b) *Le tonus réflexe* n'est que le tonus des zones intra-circulatoires : *sino-carotidienne* et *cardio-aortique.* Tandis que le tonus direct (humoral) est amphotrope à prédominance sympathique, le tonus réflexe est amphotrope à prédominance parasympathique. Les zones réflexogènes modèrent le tonus direct de deux manières : par une *action sur les centres cardio-vasculaires* qui prennent part à la production du tonus direct, et par une action sur les *organes régulateurs du milieu amphotrope* dont elles modèrent la prédominance sympathique. De l'action réciproque du tonus direct et du tonus réflexe, résulte le *tonus cardio-vasculaire normal relatif* qui est amphotrope à prédominance sympathique. Mais la prédominance sympathique est moindre, car le tonus direct est modéré par le tonus réflexe.

Tonus direct $\leftrightarrows$ Tonus réflexe = Tonus relatif.

Il faut ajouter que les centres qui se trouvent sur le trajet du mécanisme circulaire amphotrope, décrit plus haut, sont influencés par les *centres amphotropes diencéphaliques* et par *l'écorce;* que les filets centripètes des zones réflexogènes influencent la *respiration, d'autres fonctions végétatives* et même la *vie de relation* (voyez nos travaux de 1927-1928).

Nous exposerons maintenant quelques faits qui viennent à l'appui de notre manière de voir.

A. — *L'amphotropisme du tonus direct* est démontré par l'amphotropisme du milieu humoral, dont personne ne doute plus, et qui agit tant sur les terminaisons sympathiques que parasympathiques. Hering soutient que le tonus du cœur et des vaisseaux est exclusivement sympathique et venant des centres sympathiques (centrogène) qui sont excités par le sang. Hering exclut, par conséquent, toute action du milieu amphotrope sur les terminaisons sympathiques et parasympathiques, ce qui est contraire à tout ce que nous savons actuellement en physiologie sur l'action des substances végétatives contenues dans le sang, sur ces terminaisons. Il est certain que le tonus des centres est aussi entretenu par le sang, mais on ne peut pas admettre une action exclusive sur les centres sympathiques, les centres parasympathiques ne possédant, comme le croit Hering, qu'un tonus d'origine réflexe.

Nous accordons un rôle important aux filets centripètes des tissus irrigués par chaque territoire vasculaire. Les physiologistes contestent l'existence de filets centripètes vasculaires, autres que ceux du sinus et de l'aorte. Et, en effet, aucune expérience ne démontre l'existence de filets centripètes des vaisseaux généraux qui, *excités par des facteurs naturels*, prennent part à la production du tonus cardio-vasculaire. Selon notre conception, ce sont les filets centripètes des tissus environnants qui subissent d'un côté l'influence de la circulation locale et qui, d'un autre côté, contrôlent et coordonnent d'une manière réflexe l'action du milieu amphotrope, c'est-à-dire le tonus direct (*zone réflexogène tissulaire*).

L'existence d'une régulation locale médullaire pour chaque territoire vasculaire est prouvée par nos recherches sur les membres sympathectomisés et par les recherches expérimentales.

Il faut, sans doute, compter d'abord avec les propriétés de la paroi artérielle qui permet à un vaisseau, par son élasticité même, de revenir à son état initial; il faut envisager aussi la production locale de substances à action vaso-motrice (Lewis, Albert). Nous savons, d'un autre côté, que les terminaisons sympathiques et parasympathiques des organes fonctionnent même après la section des nerfs. Elles sont, par conséquent, excitables à différents facteurs, surtout humoraux, ce qui peut changer le calibre des vaisseaux. Nous admettons aussi l'axone réflexe et nous ne nions pas la possibilité de réflexes se produisant dans un ganglion de la chaîne, comme centre. Tous ces mécanismes jouent, sans doute, un certain rôle. Nous avons démontré, en effet, sur les membres sympathectomisés — où la régulation réflexe médullaire ne peut plus se produire — que les vaisseaux peuvent aussi se contracter et se dilater.

Mais cette régulation ne suffit pas. Il existe une *régulation réflexe* qui se fait à travers les voies centripètes tissulaires, les centres médullaires et leurs voies centrifuges, qui constituent le mécanisme le plus important réglant l'action du milieu humoral sur les terminaisons sympathiques et parasympathiques des vaisseaux. Normalement, toute vaso-constriction amène par voie réflexe médullaire une vaso-dilatation et *vice versa:* les oscillations de troisième ordre ou vaso-motrices sont l'expression de cette régulation réflexe. Nous avons démontré que cette régulation se fait par voie réflexe et que, pour qu'elle se produise, il faut que tant la voie centripète que la voie centrifuge soient intactes. Si ce réflexe ne se produit pas, nous constatons ce que nous avons désigné sous la dénomination d'*exagération de l'automatisme vasculaire:* ces voies étant interrompues, chaque phénomène de vaso-constriction ou de vaso-dilatation ne produit plus de phénomène inverse et toute vaso-constriction ou toute vaso-dilatation se prolongent pendant des durées beaucoup plus longues que normalement. C'est qu'il manque le frein réflexe médullaire. Supposons une hyper-sécrétion d'adrénaline. Normalement, la vaso-constriction locale produite est vite compensée par un réflexe médullaire et l'action vaso-constrictrice disparaît rapidement. Lorsque ce mécanisme réflexe est détruit, l'action vaso-constrictrice de l'adrénaline est infiniment plus prolongée. C'est ce que nous avons démontré par nos recherches sur les membres sympathectomisés.

Le mécanisme réflexe médullaire local agit sur des terminaisons dont le tonus est amphotrope à prédominance sympathique. Il agit tout naturellement par un mécanisme circulaire amphotrope à prédominance sympathique. Voilà pourquoi lorsque nous sectionnons les filets centrifuges (vaso-constricteurs et vaso-dilatateurs) d'un membre, il se produit une hypotonie vasculaire locale.

Tout ce mécanisme se produit à travers les centres médullaires. Mais le tonus de ces centres est entretenu par les centres supérieurs: c'est ce que nous avons démontré dans les lésions unilatérales des centres bulbaires, de la capsule interne ou de l'écorce, où nous avons trouvé des altérations unilatérales du tonus vasculaire.

Plusieurs territoires locaux se groupent et sont coordonnés par un mécanisme nerveux qui constitue une *région vasculaire*, formée de plusieurs territoires locaux. Nous connaissons la région circulatoire périphérique et abdominale et le *balancement abdomino-périphérique.* Ce phénomène prend naissance, en partie mécaniquement, mais en grande partie aussi par un mécanisme réflexe. Il est intéressant d'attirer l'attention sur le fait que la région circulatoire périphérique irrigue des organes tant de la vie de relation que de la vie végétative, tandis que la région circulatoire abdominale n'irrigue que des organes de la vie végétative. Le balancement abdomino-périphérique influence la pression sanguine et, d'un autre côté, compense les modifications vasculaires, produites par les facteurs excitants sur la peau. Nous avons décrit, en outre, le *balancement symétrique* entre les régions circulatoires de chaque moitié du corps. C'est un second exemple de circulation régionale.

En ce qui concerne le tonus des *zones réflexogènes*, de nombreuses recherches démontrent leur amphotropisme.

Nous avons démontré que c'est une grande erreur de croire que le seul nerf sensitif du *cœur*

et de l'aorte est le dépresseur; qu'il faut abandonner la conception anatomique du nerf dépresseur et qu'il existe une foule de filets presseurs et dépresseurs répandus dans le sympathique cervico-thoracique, le vague et leurs branches. Nos recherches nous ont permis de décrire le trajet des filets centripètes cardio-aortiques que tous les auteurs, qui ont étudié ensuite la question, n'ont pu que confirmer. Notre conception est basée sur les recherches suivantes. Claude Bernard a démontré la sensibilité du sympathique cervical. François-Franck [6] trouve des filets centripètes dépresseurs ou presseurs dans le cordon sympathique cervical; Danielopolu et ses collaborateurs, dans des expériences faites au cours des interventions chirurgicales sur le sympathique, ont démontré l'existence de filets centripètes dépresseurs et presseurs dans le sympathique cervical chez l'homme; Fr.-Franck démontre l'existence de filets presseurs dans le vertébral, filets que Danielopolu a pu confirmer; ce dernier auteur, confirmé par Leriche, trouve des filets presseurs dans l'anse de Vieussens. Danielopolu et Marcou ont décrit la physiologie de ce qu'ils ont appelé nerf presseur-dépresseur du chien, branche du ganglion cervical inférieur. Plusieurs auteurs antérieurement et Danielopolu ont démontré l'existence de filets centripètes presseurs et dépresseurs dans le tronc du vague, même chez le lapin qui a un nerf dépresseur distinct. C'est la meilleure preuve qu'il faut abandonner la conception anatomique du nerf dépresseur. L'excitation électrique du bout central du vague chez le lapin produit des effets dépresseurs, ou presseurs, ou diphasiques. Les mêmes auteurs ont démontré que chez le chien, l'excitation mécanique, très forte, du bout central du vago-sympathique par pincements, produit des phénomènes presseurs ou dépresseurs. Hesse démontre qu'en sectionnant en plein accès angineux le sympathique cervical, la pression baisse. Comment peut-on expliquer la douleur angineuse dans la poitrine, le dos et le bras gauche, si on n'admet comme nerf sensitif du cœur que le dépresseur, nerf qui n'a aucune connexion avec les rameaux communicants C8-D3; comment peut-on expliquer la cessation de la douleur par l'anesthésie régionale de ces dernières paires; comment s'explique la disparition de la douleur à gauche (persistant à droite) après l'extirpation du ganglion étoilé gauche?

Hering a soutenu que le seul nerf du *sinus* est la branche du glosso-pharyngien; De Castro, en 1926, décrit pour le *glomus caroticum* des filets du glosso-pharyngien et du nerf pharyngien. Daniélopolu, Proca, Marcou et Manesco démontrent en 1927 que le sinus est innervé non seulement par le *glosso-pharyngien*, mais aussi par de nombreuses branches du *vague* (tronc, ses branches ou ganglions) et du *sympathique* cervical (tronc ou ses branches, ou ganglions). Malgré nos descriptions anatomiques, Heymans, en 1929, n'a figuré dans sa brochure que des nerfs qui vont du sinus au glosso-pharyngien et au vague. Mais dernièrement (1932) il se rallie complètement à notre manière de voir, car la *figure 14 de son livre est, en ce qui concerne le sinus, une copie fidèle de la figure 6 de notre article de « La Presse Médicale »* (1927).

La conception classique, d'après laquelle les zones réflexogènes excitent les centres parasympathiques et inhibent les centres sympathiques, constitue de même une erreur. Nous avons démontré qu'il s'agit, en réalité, d'un tonus (cardio-aortique et sino-carotidien) amphotrope, d'une excitation des centres parasympathiques et sympathiques avec prédominance à l'état normal sur le parasympathique. Nous avons basé notre conception sur une série de faits, dont aucun n'a été jusqu'à présent prouvé inexact par des expériences. Bayliss a démontré que l'excitation du bout central du nerf dépresseur chez le lapin après vagotomie double produit quelquefois une accélération du rythme. Mêmes résultats obtenus par Cyon et Ludwig. Langley a démontré que l'excitation du dépresseur chez le lapin produit une vaso-constriction de la peau de l'oreille. Bayliss a prouvé que l'excitation du dépresseur, après une forte dose de strychnine, produit un effet presseur.

Nous avons soutenu l'*amphotropisme du tonus réflexe sino-carotidien* en prouvant que l'excitation du sinus chez le chien peut donner en même temps une hypotension et une accélération du rythme; que chez le chat et le singe, elle peut élever la pression sanguine et produire un réflexe dissocié sur le cœur et les vaisseaux; en décrivant les différentes formes de réflexes sino-carotidiens dépresseur, presseur, dissocié, ou diphasique, chez l'homme; en provoquant par la distension du sinus chez le chien et chez le chat, après vagotomie double, des extra-systoles et une tachycardie hétérotope; en inversant chez l'homme le réflexe dépresseur en réflexe presseur par une injection d'ésérine-adrénaline; en démontrant que quelquefois à l'état pathologique l'occlusion de la carotide primitive produit, sur certaines propriétés fondamentales, un effet dépresseur, etc.

L'amphotropisme du tonus sino-carotidien, démontré par nos recherches, a été confirmé pleinement par les expériences suivantes. Heymans (1929) obstrue la carotide primitive: la pression s'élève et le rythme s'accélère. La carotide étant obstruée, il sectionne les nerfs sino-carotidiens: la pression baisse et le rythme se ralentit; cette expérience prouve que le sinus — après obstruction de la carotide primitive — possède un tonus presseur, du moment que la section de ces nerfs a donné un effet dépresseur. Il semble, d'après cette expérience, que cette pression intra-sinusale, qui existe après l'occlusion de la carotide primitive, entretient un tonus presseur. En 1931, Heymans constate, par la perfusion du sinus, que lorsqu'il élève la pression intra-sinusale jusqu'à 50 mm. Hg., il se produit un réflexe presseur et, seulement lorsque la pression sinusale s'élève au-dessus de ce chiffre, se développe un effet dépresseur. Stella démontre un phénomène semblable. Koch, en 1931, préparant l'animal à la strychnine, provoque, par l'élévation de la pression dans le sinus, un réflexe presseur.

On nous a objecté que, dans certaines de nos expériences, l'excitation était artificielle. Mais aussi artificielle qu'elle soit, il n'est pas moins vrai que, dans certaines conditions, l'excitation du sinus peut provoquer des phénomènes presseurs, et que le sinus est en connexion avec les centres sympathiques par les filets centripètes qu'il peut exciter; il n'est pas moins vrai que la même excitation provoque, selon son intensité, dans la même séance, chez le même animal ou chez le même sujet, tantôt un effet dépresseur, tantôt un effet presseur. D'ailleurs, dans d'autres expériences, faites sur les animaux et sur l'homme, nous avons prouvé l'amphotropisme pour le tonus sino-carotidien, entretenu par les facteurs naturels. De même, les expériences de Heymans en 1929, de Heymans en 1931, de Koch en 1931, de Stella en 1932, *démontrent l'amphotropisme du tonus sino-carotidien, car dans leurs recherches, ils ont étudié l'action des facteurs naturels.* Nous savons d'ailleurs que l'acide carbonique, qui se trouve normalement dans le sang, peut provoquer un réflexe presseur, lorsqu'il est en état de concentration exagérée; ce fait confirme de même l'amphotropisme du tonus sinusal.

C. Heymans soutient l'opinion ancienne d'après laquelle le seul nerf sensitif de l'aorte est le dépresseur, et les fonctions, tant de la zone cardio-aortique que de la zone sino-carotidienne, s'expliquent par une excitation réflexe des centres parasympathiques et une inhibition réflexe des centres sympathiques. Il fait même de larges incursions dans la clinique et la thérapeutique chirurgicale végétative. Mais les discussions dans les travaux de Heymans ont plusieurs gros inconvénients. Lorsque l'auteur affirme que le dépresseur est le seul nerf sensitif du cœur, il ne choisit que les expériences qui soutiennent sa manière de voir et ne cite même pas les recherches dont nous avons parlé plus haut, de Claude Bernard, de Fr.-Franck, d'Arloing et Tripier, nos recherches sur le sympathique cervical, le nerf vertébral, l'anse de Vieussens, le tronc du vague et le nerf presseur-dépresseur du chien, recherches qui, si elles avaient été mentionnées, n'auraient plus permis à l'auteur de soutenir cette conception. De même, lorsqu'il soutient que la zone cardio-aortique excite seulement les centres parasympathiques, il ne cite pas les expériences de Cyon et Ludwig, de Bayliss, de Langley et les recherches des auteurs précédents, qui prouvent le contraire. Lorsqu'il soutient le même phénomène pour le sinus, il ne cite pas les recherches de Koch (stychnine), nos recherches personnelles et oublie même ses recherches de 1929, qui l'ont conduit à confirmer l'amphotropisme décrit par nous et qu'aucune recherche ultérieure de l'auteur n'a ensuite contredit. Lorsqu'il nous cite en combattant notre méthode du traitement chirurgical dans l'épilepsie, il ne mentionne que nos recherches de 1927 (excitation artificielle du sinus), critique ces recherches, parce qu'alors nous nous sommes servi d'un excitant artificiel. Et, malgré que notre article (1932), auquel il se rapporte, contient en détail *nos recherches où nous prouvons que nous avons provoqué des convulsions en excitant les zones réflexogènes par les facteurs naturels, il ne les mentionne pas;* il ne mentionne pas non plus que, dans nos expériences, l'écorce étant strychninisée, le réflexe produit par l'excitation des zones réflexogènes pouvait avoir un autre effet que si l'écorce avait été normale; que nous avons tenu compte de l'hypertension possible et que même nous avons discuté l'influence sur la circulation cérébrale chez l'épileptique; *que dans notre méthode, il reste un vague et que, par conséquent, nous ne supprimons pas toutes les zones réflexogènes.*

Ainsi donc, la manière de voir de C. Heymans reste très hypothétique. Nous n'acceptons pas ses objections. Il est nécessaire, pour démontrer que l'hypothèse d'un auteur n'est pas exacte, de mentionner toutes les recherches de l'auteur et de ceux qui se sont occupés de la question — tant celles qui sont favorables, que celles qui sont défavorables à sa propre thèse — et d'apporter des recherches personnelles.

c) *La prédominance du tonus réflexe sur le parasympathique* dans les conditions normales est démontrée par les effets de l'occlusion de la carotide et de la section des nerfs sinusaux. L'augmentation ou la diminution de cette prédominance parasympathique, ainsi que la possibilité d'une inversion du tonus et d'une prédominance sympathique, sont prouvées par les expériences suscitées et confirmées pleinement par nos constatations cliniques.

d) *L'influence réciproque du tonus amphotrope direct et du tonus amphotrope réflexe*, soutenue par nous en 1928, est démontrée par une foule d'expériences physiologiques et de recherches cliniques.

e) *La prédominance du tonus amphotrope relatif sur le sympathique* est prouvée par l'état de contraction permanente dans lequel se trouvent le cœur et les vaisseaux.

f) *L'action d'un facteur humoral*, à côté du facteur mécanique, qui entretiennent le tonus réflexe sino-carotidien, fut confirmée par les recherches de Heymans.

g) *Le rôle régulateur* des zones réflexogènes de la composition du sang en substances à action végétative (adrénaline, potassium, calcium, choline, etc.), que nous avons soutenu en 1928, a été démontré par nous pour le calcium, le potassium et la choline, et notre hypothèse confirmée pour l'adrénaline par les recherches de Heymans.

4° Mécanisme de l'excitabilité cardio-vasculaire normale. — En dehors de cet état de contraction permanente du cœur et des vaisseaux, qui constitue le tonus, toutes les voies qui constituent son mécanisme circulaire amphotrope sont excitables par un facteur quelconque; chaque point de ces voies est excitable. Une hyper-

6. Fr.-Franck : *C. R. Lab. Marey*, 1878. — Arloing et Tripier : *Arch. de Physiol.*, 1873. — Fr.-Franck : *J. de Physiol. Pathol. Génér.*, 1899.

sécrétion d'adrénaline agit sur les terminaisons; un réflexe cutané, sur les centres ; une excitation de l'écorce, sur les centres, etc. Le phénomène qui se déclanche suit les mêmes voies du mécanisme circulaire et le résultat sera toujours amphotrope avec prédominance sur l'un des deux groupes.

ESSAI CRITIQUE SUR LES VITAMINES B

(VITAMINES B_1, B_2 ET B_3)

Par **Raoul LECOQ**

Chef de Laboratoire de l'Hôpital de St-Germain-en-Laye.

En 1897, Eijkman, médecin hollandais attaché au service pénitencier des Indes Néerlandaises, établit le premier l'action nocive que pouvait présenter l'*absence* ou l'*insuffisance* (carence), dans un régime, d'une substance alimentaire essentielle [10] *. Pigeons, poulets et canards, nourris exclusivement de riz décortiqué et glacé, contractent une maladie, assez comparable au béribéri humain, caractérisée par des paralysies et des accidents nerveux typiques : *la polynévrite aviaire*.

Il suffit d'ajouter au riz glacé ou poli, les produits de la décortication du grain, ou encore de lui substituer du riz entier ou *paddy*, pour que les animaux guérissent et présentent désormais une parfaite santé.

Peu de temps après, reprenant ces expériences, Grijns les confirma et montra en outre que le riz entier autoclavé à 130°, tout comme le riz décortiqué et glacé, est incapable d'empêcher chez les sujets qui le consomment l'apparition de crises polynévritiques [16].

En 1912, enfin, Funk retire du son de riz, puis de la levure de bière [11], une base organique à laquelle il donne le nom de *vitamine* [12], et qu'il considère comme le facteur actif antinévritique. Traités par cette substance, les pigeons voient leurs symptômes polynévritiques s'amender, mais la survie reste néanmoins assez courte, puisqu'elle ne dépasse guère quatre à six jours dans les cas les plus probants.

En 1915, Mc Collum et Davis, appliquant leur méthode d'analyse biologique [38], étudient à leur tour les déficiences alimentaires du riz poli, non plus sur des volailles mais sur des rats blancs, petits mammifères de laboratoire d'un maniement aisé. Ils constatent que cet aliment naturel n'est pas rendu complet, c'est-à-dire capable d'assurer la croissance, quand on lui ajoute un protide purifié (caséine), un lipide doué d'action sur la croissance (contenant, disent les auteurs, un *facteur A*, soluble dans les graisses) et des matières minérales. Toutefois, l'addition à ce mélange déjà complexe, de faibles quantités de germe de blé ou de poudre de lait (2 pour 100 de la ration) fournit une proportion suffisante d'une autre substance dont la présence est nécessaire pour assurer une croissance normale et que les auteurs désignent sous le nom de *facteur B*, soluble dans l'eau et dans l'alcool.

Le facteur B et la vitamine antinévritique se retrouvant dans la levure de bière, le son de riz, le germe de blé et présentant, aussi bien dans le règne végétal que dans le règne animal, une répartition très comparable, il fut admis d'abord qu'ils ne constituaient qu'un seul et même facteur : *la vitamine hydrosoluble B*.

Puis, un certain nombre de faits discordants conduisirent à mettre en doute cette identité, ou plus exactement à considérer la vitamine B initiale comme un *complexe* formé de deux ou plusieurs facteurs différents. D'innombrables recherches faites dans tous les pays ont montré, en effet, l'existence incontestée de deux, puis de trois facteurs, que les uns désignent sous les lettres F, G, et H et que les autres appellent B_1, B_2 et B_3, afin de mieux marquer leur commune origine.

A vrai dire, le problème n'est pas aussi simple. Nous en avons donné en 1929, en collaboration avec Mme L. Randoin, une mise au point à laquelle nous renvoyons le lecteur pour la bibliographie ancienne [40]. Depuis, la question s'est fort embrouillée, du fait que les expériences faites sur le rat et sur le pigeon ne sont pas exactement superposables et, semble-t-il, aussi pour une part, de l'insuffisance de la documentation des chercheurs nouveaux. En outre des désignations précédentes, on trouve mention dans la littérature actuelle des vitamines B-P, P.-P., B_4, B_5, Y et M. Il nous paraît donc utile de revenir sur ce sujet afin d'en préciser les points essentiels, et pour éviter au lecteur non spécialisé de se perdre tout à fait dans le dédale des appellations diverses [27 bis]. L'excellent travail de Simonnet paru récemment sera également consulté avec fruit.

Pour la facilité de l'exposition, nous abandonnerons l'ordre chronologique et nous nous appuierons sur les expériences que, personnellement, nous avons poursuivies, d'abord et pour une large part, en collaboration avec Mme Randoin [39-42] et avec C. Funk [15]. Une discussion nous permettra ensuite de comparer nos propres essais avec les travaux d'autres investigateurs, en soulignant les divergences et les points communs, essayant d'en donner l'explication probable.

*
* *

Nous diviserons les vitamines B, suivant la rapidité de leur adsorption par la terre à foulon et leur stabilité ou leur labilité à la chaleur humide *seule* et *en présence d'un carbonate alcalin*. Ces caractères, donnés d'ailleurs à titre indicatif, ne doivent pas être considérés *comme absolus*, car d'autres facteurs intercurrents, tels que l'oxydation peuvent intervenir et modifier les résultats.

Dans les conditions expérimentales que nous préciserons ultérieurement :

La *vitamine B_1* se montre *facilement adsorbable par la terre à foulon, thermolabile* et *alcalinolabile;*

La *vitamine B_3* moins rapidement *adsorbée* par la terre à foulon, *assez stable à la chaleur*, mais *alcalinolabile;*

La *vitamine B_2*, *thermostable* et *alcalinostable*.

Ces vitamines se trouvent toutes trois en abondance dans la levure de bière, fraîche ou sèche, à condition toutefois que cette levure ait été cultivée sur *moût de malt* et traitée avec toutes précautions désirables *pour réduire au minimum les réactions d'oxydation* au cours de la dessiccation. Elles se rencontrent aussi dans d'autres sources où elles sont parfois assez inégalement réparties. C'est ainsi que les levures *de distillerie*, surtout quand elles sont séchées à l'air, renferment plus de B_3 que de B_1, tandis que le *grain de maïs* et les *germes* en général sont plus riches en B_1 qu'en B_3, la vitamine B_2, qui est la plus résistante aux agents physiques et chimiques se trouvant plus régulièrement présente dans les aliments usuels que les deux autres.

I. Mise en évidence, sur le pigeon, de l'activité des fractions B_1, B_2 et B_3 de la levure de bière. — Il existe plusieurs manières d'extraire de la levure de bière les principes vitaminiques qui lui confèrent son activité.

Tout d'abord, il importe de s'adresser à la levure de bière *fraîche*, plutôt qu'à la levure de bière sèche, dont une partie des éléments a pu subir un début d'altération au cours de la dessiccation. Faute de levure fraîche, on emploiera de la levure de bière *séchée dans le vide, à basse température*.

L'eau aiguisée d'acide chlorhydrique ou acétique et l'alcool éthylique sont les solvants les plus fréquemment employés pour l'épuisement de la levure, mais la valeur de ces solvants est très inégale et l'alcool éthylique l'emporte sur l'eau, même lorsque celle-ci est amenée au pH le plus favorable. Il n'est d'ailleurs pas indifférent d'employer de l'alcool à une concentration quelconque. Funk, Harrow et Paton ont très exactement montré que l'alcool à 70 centièmes, entraînant le maximum de vitamines B et le minimum d'impuretés azotées, donne les meilleurs résultats (aussi bien sur le rat que sur le pigeon) [14]. Le seul inconvénient est son prix de revient ; ce qui explique que, trop souvent, l'eau lui est préférée par les expérimentateurs, et cette première cause de différence dans les effets observés doit être retenue.

L'extrait alcoolique sera préparé *en tenant compte de l'humidité initiale de la levure*, le premier épuisement se faisant, à froid, avec de l'alcool à 90c ajouté en proportion rigoureusement calculée pour faire avec l'eau apportée par la levure, de l'alcool à 70c. Après contact prolongé et décantation, les autres épuisements se font de la même façon, également à froid, mais par addition directe d'alcool amené au titre prévu.

Il faut compter environ trois fois et demie le poids de la levure pour que l'épuisement soit satisfaisant. La concentration s'effectue à la température de 50°, au bain-marie tiède, par distillation et sous pression réduite, celle-ci pouvant être très simplement réalisée au moyen d'une trompe à eau, branchée sur un flacon permettant d'éviter tout reflux accidentel. L'extrait obtenu est évaporé dans le vide en consistance demi-dure, le rendement atteignant en moyenne 4,5 pour 100 d'un produit que nous appelons *extrait B*.

100 gr. d'extrait B sont dissous dans 1.500 cmc d'alcool à 70c. La solution abandonne par filtration 7 à 9 pour 100 (suivant les opérations) d'un précipité cristallin. Le filtrat est ensuite agité à deux reprises successives pendant une demi-heure avec 50 gr., puis, de nouveau, avec 50 gr. de terre à foulon de faible pouvoir adsorbant. Les deux fractions de terre à foulon sont réunies, lavées avec un peu d'alcool, soigneusement essorées, puis séchées à basse température donnant ainsi 100 gr. environ de *terre activée TA*.

Un traitement analogue, effectué en reprenant 100 gr. d'extrait E par 1.500 cmc d'eau distillée et en agitant la solution ainsi obtenue avec la même sorte de terre à foulon, puis filtrant et évaporant dans le vide à basse température, donne l'*extrait aqueux E*.

D'autre part, l'extrait B dissous dans 10 fois son poids d'une solution aqueuse de bicarbonate de soude à 2,5 pour 100 est maintenu une heure à l'autoclave à 130°. Après concentration au bain-marie, sous pression réduite, à 4 fois le poids initial de l'extrait, cette solution est additionnée du double de son poids d'alcool à 95c, de manière que le titre alcoolique soit amené aux environs de 70c. Après filtration, éliminant

* Les chiffres supérieurs renvoient aux principales références données en bibliographie à la fin de l'article.

le carbonate ainsi précipité, la solution est évaporée dans le vide jusqu'à consistance voulue, donnant l'*extrait BS*.

L'*extrait B* renferme les fractions B_1, B_2 et B_3;

L'*extrait E*, les fractions B_2 et B_3;

L'*extrait BS*, la fraction B_2;

La *terre TA*, la fraction B_1.

Pour mettre en évidence l'action de ces diverses fractions, il suffit de prendre des lots de pigeons adultes de 350 gr. environ, chacun des animaux recevant chaque jour, humecté d'un peu d'eau et par gavage, 20 gr. du régime ci-après (*régime-témoin*), proche variante de la formule initiale de Mme L. Randoin et H. Simonnet [44].

Caséine purifiée	6
Fibrine purifiée.	5
Ovalbumine purifiée	5
Graisse de beurre	4
Dextrine blonde	66
Mélange salin d'Osborne et Mendel. ..	4
Agar-agar coupé	8
Papier filtre	2

Ce régime, dont la constitution chimique est comparable à celle d'un mélange de graines permettant le bon entretien de pigeon, apporte tous les éléments indispensables à la vie de celui-ci et en proportions satisfaisantes, sauf toutefois les vitamines B.

Les pigeons qui le reçoivent, après une période d'incubation de dix jours environ, voient peu à peu leur poids et leur température centrale diminuer et bientôt des troubles digestifs et nerveux se manifestent. Il semble que, pendant cette période, l'animal lutte contre une intoxication interne, si grave qu'elle est parfois suivie de mort brutale. S'il résiste, comme c'est la règle, des accidents nerveux dramatiques, typiques (moteurs, sensoriels et cérébelleux) apparaissent qui, en quelques jours de crises, aboutissent à la mort, celle-ci survenant normalement entre le dix-septième et le vingt-septième jour de l'expérience.

L'adjonction journalière à la ration de 0 gr. 10 à 0 gr. 15 d'*extrait B* suffit à *prévenir* tous accidents de polynévrite chez le pigeon; les sujets ainsi traités présentent des survies dépassant quatre à cinq mois, pratiquement indéfinies. Egalement, une dose quotidienne de 0 gr. 20 d'extrait B permet de *guérir* les crises de polynévrite chez les pigeons atteints et assure une prompte reprise du poids et de la température.

L'*extrait B* se montre un bon complément de la ration avitaminée employée et paraît apporter tous les éléments indispensables à sa bonne utilisation. Nous dirons donc qu'il renferme en bonne proportion les vitamines B_1, B_2 et B_3.

La terre à foulon activée en milieu alcoolique, *terre TA*, adjointe à la ration à des doses journalières de 0 gr. 60 à 2 gr. ne permet guère qu'un faible prolongement de la survie des animaux, puisque ceux-ci meurent en vingt à trente-deux jours, mais dans des crises d'étouffement au lieu des crises nerveuses violentes habituelles. La terre TA contient, en effet, presque exclusivement la *vitamine B_1*, dite *antinévritique*.

L'*extrait E*, résultant de l'évaporation de la solution dans l'eau de l'extrait B initial, au contraire n'empêche pas l'apparition des crises polynévritiques typiques chez le pigeon ; celles-ci ne se manifestent d'ailleurs qu'*après une évolution lente de la maladie;* le poids et la température de l'animal restent relativement constants pendant toute la durée de l'expérience. D'ordinaire, les crises nerveuses précèdent de peu la mort ; à moins qu'*un syndrome de polynévrite chronique typique*, sous la dépendance du terrain, n'assure exceptionnellement au pigeon, chez lequel il se développe, une survie prolongée.

L'*extrait E*, dépourvu de la fraction B_1 adsorbée par la terre à foulon, n'est donc pas doué d'action *antinévritique* réelle. Par contre, grâce aux fractions B_2 et B_3 qu'il renferme, il assure, pendant un temps plus ou moins long, un bon entretien des pigeons qui le reçoivent.

L'addition de *terre TA* (1 gr. par exemple) à l'*extrait E* (0 gr. 15), fournissant les vitamines B_1, B_2 et B_3, suffit — ainsi qu'il était aisé de le prévoir — à compléter de façon satisfaisante la ration avitaminée préconisée, empêchant l'apparition de toutes crises de polynévrite **.

Par contre, l'*extrait BS* qui n'apporte que la fraction B_3, donné à des doses quotidiennes de 0 gr. 10 à 0 gr. 50, n'empêche pas la mort des pigeons de survenir en pleines crises polynévritiques entre le vingtième et le trente-cinquième jour (c'est-à-dire de même manière et presque aussi promptement que sans aucune addition à la ration). Cette quasi-absence d'activité de l'extrait BS est d'ailleurs plus apparente que réelle, ainsi qu'il est aisé de le constater de deux manières différentes.

D'une part, l'extrait BS se montre capable, comme l'ont montré Funk et Lecoq, d'assurer une abondante prolifération de la levure selon la technique préconisée pour la recherche du « bios », lequel bios fut considéré, en 1920, par Funk et Dubin comme devant prendre rang parmi les vitamines, sous le nom de « vitamine D ».

D'autre part, on est frappé de ce fait que la terre TA, pas plus que l'extrait BS, ne donne de survie appréciable des animaux. En associant ces deux principes, lesquels apportent respectivement les vitamines B_1 et B_2, il en va tout autrement, la survie des pigeons atteignant, avec 2 gr. de *terre TA* et 0 gr. 50 d'*extrait BS*, près de trois mois ; les animaux succombent alors d'un *état de dénutrition* (ou *malnutrition*) progressivement développé.

Les doses de vitamines B_1 et B_2 ainsi fournies atteignent cinq fois au moins les besoins du pigeon normal et cependant se montrent *insuffisantes* à donner une survie pratiquement indéfinie des animaux qui les reçoivent. La vitamine B_3, présente dans les extraits B et E, est donc non moins indispensable que les vitamines B_1 et B_2. C'est cette vitamine que Mme L. Randoin et R. Lecoq appellent vitamine d'utilisation nutritive (*nutritional vitamin*) [31], laquelle interviendrait au premier plan dans l'utilisation par l'organisme des glucides, des protéides et des lipides alimentaires.

Notons que la vitamine B_3, alcalinolabile, semble résister pour une large part à la chaleur humide de 120° maintenue deux heures et que, dans les mêmes conditions, la vitamine B_1 est détruite. Prolongée cinq heures, cette chaleur humide de 120° détruirait par contre la quasi totalité de la vitamine B_3, laissant subsister seule la vitamine B_2, laquelle est — rappelons-le — alcalinostable. N'oublions pas enfin que les vitamines B_1, B_2 et B_3 sont également détruites par les alcalis caustiques ; seule, l'action ménagée des carbonates alcalins n'altère pas la vitamine B_2.

L'ensemble des expériences ci-dessus exposées se trouve résumé pour en faciliter la compréhension, dans le tableau ci-dessous en conformité avec les travaux de Mme L. Randoin et R. Lecoq [28 30] et [39 42].

RÉGIMES	DOSES préventives de terre ou d'extrait en grammes par jour	VITAMINES B présentes	SYMPTOMES	DURÉE des survies en jours
Régime-témoin seul	»	»	Crises de polynévrite.	17-27
Régime-témoin + extrait B .	0,10	$B_1 + B_2 + B_3$	Aspect normal.	Indéfinie.
	0,15	$B_1 + B_2 + B_3$	Aspect normal.	Indéfinie.
Régime-témoin + terre activée TA	0,60	B_1	Crises d'étouffement (suffocations).	20-30
	1,00	B_1	Crises d'étouffement (suffocations).	20-30
	1,50	B_1	Crises d'étouffement (suffocations).	20-30
	2,00	B_1	Crises d'étouffement (suffocations).	20-32
Régime-témoin + extrait E .	0,10	$B_2 + B_3$	Polynévrite chronique (crises).	60-70
	0,15	$B_2 + B_3$	Polynévrite chronique (crises).	90-100
	0,30	$B_2 + B_3$	Polynévrite chronique (crises).	130-140
Régime-témoin + extrait BS.	0,10	B_2	Crises de polynévrite.	17-27
	0,20	B_2	Crises de polynévrite.	20-30
	0,50	B_2	Crises de polynévrite.	20-35
Régime-témoin + extrait BS + terre TA	0,50 BS + 2,00 TA	$B_1 + B_2$	Etat de dénutrition.	80-100
Régime-témoin + extrait E + terre TA	0,15 E + 1,00 TA	$B_1 + B_2 + B_3$	Aspect normal.	Indéfinie.

II. Homologation des vitamines B indispensables au pigeon et au rat. — La plupart des auteurs n'hésitent pas, actuellement, à considérer comme très différents les besoins en vitamines B des rats et des pigeons. A vrai dire, s'ils ne sont pas exactement superposables, ils restent encore assez comparables l'un à l'autre, pour que la cloison étanche qu'on essaye de dresser entre eux paraisse non seulement injustifiée, mais encore préjudiciable.

Nous appuyant sur notre connaissance de ce problème, nous essaierons d'ailleurs d'en fournir la preuve. Auparavant, il nous semble désirable de compléter nos propres données d'un aperçu rapide des faits publiés par les autres auteurs expérimentant comme nous sur des pigeons ou sur des poulets, animaux voisins dont les besoins sont du même ordre.

Notons d'abord que les premiers travaux effectués sur les oiseaux n'étaient pas toujours comparables à ceux qui se poursuivaient, à la même

** On peut se demander pourquoi on utilise ici un extrait *repris par l'eau* (extrait E) et une terre activée par adsorption *en milieu alcoolique* (terre TA), alors qu'il semblerait plus logique de compléter la terre TA, par l'extrait alcoolique résultant de l'évaporation du milieu ayant servi à sa préparation, ou encore l'extrait aqueux E par la terre à foulon ayant adsorbé le principe antinévritique. Les raisons de cette façon d'opérer sont : qu'en milieu aqueux la terre à foulon fixe non seulement la vitamine B_1, mais encore une partie de vitamines B_2 et B_3 ; et que la dissolution de l'extrait B dans l'alcool entraîne au début de l'opération une précipitation cristalline qui paraît retenir une partie de l'activité dont le nouvel extrait alcoolique se trouve ainsi privé.

époque (1925-1927), sur les rats. Tandis que les essais poursuivis sur ceux-ci ne comportaient le plus souvent, que l'adjonction des vitamines B_1 et B_2 aux rations avitaminées, données comme base de la ration, les pigeons et poulets recevaient plus habituellement d'une part la vitamine B_1, d'autre part l'association des vitamines B_2 et B_3. Le parallélisme se trouvait, de cette manière, plus apparent que réel. Il en était ainsi de nos expériences personnelles, faites en collaboration avec Mme Randoin [39], comme des expériences de Hauge et Carrick [20], de Rosedale [47], de Hogan et Hunter [21]. Ceux-ci utilisaient alors, rappelons-le : soit le maïs, source de vitamine B_1, et une levure (vraisemblablement de distillerie) apportant les vitamines B_2 et B_3; soit un extrait total de polissures de riz apportant B_1, B_2, B_3 et s'opposant à ce même extrait privé de B_1 par précipitation à l'acétate de plomb ; soit encore la levure autoclavée deux heures à 120° (apportant B_2 et encore une bonne proportion de B_3), laquelle se trouvait complétée par la même levure, non autoclavée, mais soumise à l'irradiation ultra-violette, riche en B_1.

Seidell, reprenant les expériences de Smith et Hendrick faites sur le rat, associa le premier B_1 et B_2 chez le pigeon (en l'absence de B_3 ou en présence d'une proportion extrêmement réduite de cette vitamine); l'adjonction de B_2 sous forme de levure longuement autoclavée ne donnait « aucun effet appréciable » [15].

La nécessité de l'adjonction d'un facteur, différent de B_1 et B_2, apparut plus tard, parallèlement à nous-même, à Williams et Waterman, lesquels constatèrent l'action complémentaire du blé entier, qu'ils furent amenés à considérer comme source de B_3. Eddy, Gurin et Kerestezy confirmèrent la présence de B_3 dans les grains entiers et dans le malt; la viande de bœuf et le foie de bœuf en étant également de bonnes sources; mais, trouvant cette vitamine B_3 en grande partie détruite dans l'extrait de malt préparé à la température de 60°, ils conclurent à sa thermolabilité extrême [9]. Ces faits sont contredits par les recherches de Mme Randoin et Lecoq qui considèrent précisément l'extrait de malt desséché comme une bonne source de B_3. Ces divergences paraissent dues aux origines différentes des matériaux d'expérience utilisés, ainsi qu'à la présence et à l'action de diastases qui, incontestablement peuvent jouer un rôle important dans la destruction de certains principes vitaminiques.

La pseudo-thermolabilité de la vitamine B_3 admise par Eddy et ses collaborateurs a poussé Carter, Kinnersley et Peters à reconnaître l'existence d'un facteur différent qu'ils nomment B_5 et qui, présent dans le blé chauffé cinq heures à la vapeur, complète chez le pigeon la toruline, source de B_1, et l'extrait de levure marmite traité par les alcalins et qui est, comme on sait, source exclusive de B_2 [4]. Pour nous, ce B_5 est identique au B_3 de Williams et Waterman [56] et à la vitamine d'utilisation nutritive sur laquelle nous avons été, avec Mme Randoin, les premiers à attirer l'attention.

Ces faits étant précisés, il devient plus facile et plus instructif de reprendre l'évolution de nos connaissances sur les besoins des rats en ces diverses vitamines B. Il est incontestable que les besoins du rat ne sont pas identiques à ceux du pigeon; Seidell l'a d'ailleurs fort bien observé [51], ainsi que Mme Randoin et Lecoq. Nous-même précisions alors [28] que le rat, moins exigeant que le pigeon, semble se passer aisément d'une des vitamines B; B_1 et B_3 pouvant pour une large part se substituer l'une à l'autre. Sans vouloir donner à cette substitution un caractère rigoureux et absolu, on doit reconnaître que la présence des vitamines B_1 ou B_3 dans la ration du rat suffit à diminuer *considérablement* les besoins de cet animal en la vitamine manquante.

Smith et Hendrick montrèrent les premiers que la vitamine B_1 (extraite par Seidell sous forme de picrate ou fixée sur la terre à foulon [51a]) est insuffisante pour compléter la ration privée de vitamines B des rats, la mort survenant au bout de trois semaines environ [53]. L'adjonction supplémentaire de vitamine B_2, sous forme d'extrait de levure longuement autoclavé, assure par contre, aux animaux, une bonne survie. Goldberger, Wheeler, Lillie et Rogers confirmèrent ces faits en utilisant de l'extrait alcoolique de maïs comme source de vitamine B_1 et de la levure autoclavée comme source de vitamine B_2 [16]. Ils précisèrent d'ailleurs l'action de la vitamine B_2, en conduisant des expériences du même type sur le chien et montrant que l'administration de levure autoclavée empêche l'apparition de la *black-tongue*, maladie que Chittenden et Underhill [5], de même que Wheeler, Goldberger et Blackstock, considèrent comme identique à la pellagre humaine [54]. C'est pour cette raison que Goldberger et ses collaborateurs donnèrent à la vitamine de la levure autoclavée le nom de vitamine P-P (préventive de la Pellagre).

L'identité des deux facteurs ne nous paraît cependant pas être définitivement élucidée, car l'autoclavage, effectué à 120°, ne fut pas prolongé dans ce cas au delà d'une heure et demie à deux heures, conditions insuffisantes nous l'avons dit, pour éliminer la présence du facteur B_3. Aucune expérience de ce type n'ayant été reprise ultérieurement sur le chien, parallèlement à celles que d'autres auteurs poursuivirent sur le rat, il reste plausible d'admettre que la véritable vitamine antipellagreuse, préventive de la block-tongue, est, non pas la vitamine B_2, mais la vitamine B_3. Seules, de nouvelles et minutieuses expériences pourraient nous fixer définitivement sur ce sujet. Toutefois, il est admis qu'en l'absence de la vitamine B_1, il se développe chez le rat un état pellagroïde se traduisant par une altération de la peau et du pelage, ce qui lui vaut le nom de *vitamine antidermatite*.

Etudiant sur le rat graines et feuilles de diverses plantes : soja, pois velours et colza, Salmon note que les graines sont plus spécialement antinévritiques et que les feuilles favorisent davantage la croissance [49-50]. Il propose de désigner les deux substances actives sous les noms de facteurs B-P et P-P (préventifs du Béribéri et de la Pellagre). Ayant constaté un fait du même ordre : l'amélioration du blé, riche en facteur antinévritique, par adjonction de lait en poudre ou de levure autoclavée, Sherman et Axtmayer se montrent partisans d'une nomenclature nouvelle : la vitamine F désignant la vitamine initiale de Funk (B_1) et la vitamine G le facteur antipellagreux de Goldberger (B_2) [52].

Hassan et Drummond précisèrent que la vitamine B_2 caractérisée sur le rat, résiste à l'action ménagée des alcalis : ce point est d'importance [19]. Mais Reader [45] établit que les rats ne se développent pas d'une façon complètement satisfaisante s'ils reçoivent seulement la vitamine B_1 sous la forme de l'extrait de Kinnersley et Peters (toruline) [26-27] ou du principe actif de Jansen et Donath, et la vitamine B_2 sous la forme d'un extrait de levure autoclavé une heure à 120° *en milieu alcalin* (à pH 9) ; il leur faut, en outre, un troisième facteur alcalinolabile que l'auteur appelle B_4, précipitable par le sulfate mercurique, adsorbable par le charbon de bois et qui pourrait même s'obtenir à l'état concentré sous forme de cristaux actifs [2 bis, 27]. Cette vitamine B_4 se trouve précisément en abondance dans l'extrait alcoolique de levure de distillerie et ne nous paraît pas distincte de la vitamine d'utilisation nutritive (ou B_3) dont Mme Randoin et Lecoq ont montré toute l'importance pour le pigeon.

A côté de ces faits d'une compréhension aisée, signalons que Roscoe admet dans le blanc d'œuf la présence de vitamine B_2, mais d'une vitamine B_2 en quelque sorte *incomplète*, nécessitant l'adjonction d'un *facteur Y* présent dans la levure autoclavée en milieu alcalin [46]. Rosenov suppose en outre, dans la levure, la présence d'une *vitamine M* d'édification de la masse [48]. Enfin, le résidu résultant de l'épuisement des cellules de levure selon Kennedy et Palmer [25], Williams et Lewis [53], Hunt et Wilder [22-23], renfermerait lui-même, un *facteur insoluble* dans les solvants alcooliques ou aqueux habituellement utilisés. La réalité de ces vitamines Y, M et de ce facteur insoluble reste encore très douteuse. Il convient également d'attendre les publications ultérieures pour savoir si la vitamine H de György et de ses collaborateurs est réellement distincte des précédentes.

Par contre, l'existence des trois facteurs B_1, B_2 et B_3 (*antinévritique, antidermatite* et *antidénutrition*) indispensables au rat comme au pigeon, mais plus indispensables encore au pigeon qu'au rat, nous paraît aujourd'hui comme particulièrement bien établie.

III. Rôle propre des vitamines B_1, B_2 et B_3 dans les processus vitaux des organismes animaux. — Il est assez difficile d'assigner un rôle défini à chacune des vitamines B. C'est ce qui ressort nettement des essais effectués sur le pigeon servant de point de départ à cet exposé. Ajoutez à la ration avitaminée des sources de vitamine B_1 ou B_2 et les survies sont pratiquement insignifiantes. Ces vitamines apparaissent, en effet, étroitement *interdépendantes* et nous avons déjà insisté ailleurs sur ce fait, à propos de leur emploi dans la thérapeutique, spécialement dans le traitement des troubles de la nutrition accompagnant la tuberculose pulmonaire et résultant d'une véritable *dysvitaminose B* [32].

La polynévrite aviaire, telle qu'elle fut réalisée par Eijkman, est une maladie à évolution brutale dans laquelle les phénomènes nerveux, de dénutrition et d'inassimilation cellulaire se superposent. Il faut, pour que les phénomènes nerveux apparaissent débarrassés des accidents concomittants, associer B_2 et B_3, comme l'ont réalisé Mme Randoin et Lecoq, produisant ainsi de la polynévrite chronique typique ou atypique selon la résistance, le terrain propre de chaque individu. De même, les troubles de dénutrition ne se manifestent dans leur intégrité que si l'on associe, comme l'ont fait les mêmes auteurs B_1 et B_2.

A notre avis, l'animal de choix reste le pigeon ; nous n'entendons pas nier cependant les services rendus par le rat, notamment dans l'étude de la vitamine B_2 et la production de troubles cutanés guérissables par cette dernière. D'ailleurs, la prolifération des cellules de levure sur milieux contenant cette même vitamine permet également, sans vouloir l'identifier au bios, de mieux saisir son action cellulaire propre qui — sans cela — risquerait de passer inaperçue.

Précisons donc ce qui paraît attribuable à chacune des trois vitamines B.

VITAMINE B_1. — La vitamine B_1 qui, nous l'avons vu précédemment, est encore désignée — suivant les auteurs — par les lettres B-P et F, présente une action toute particulière sur les accidents *nerveux* de la polynévrite [30].

Certains admettent que les modifications d'organes observées au moment de la mort des animaux carencés se sont établies progressivement au cours de la maladie. Or, il n'en est rien. Lopez-Lomba a montré, en effet, que le sens des variations n'est pas toujours le même, tel organe pouvant s'atrophier tout d'abord, puis s'hypertrophier ensuite et inversement. C'est ainsi que, chez le pigeon, vers le treizième ou quatorzième jour de la polynévrite, les thyroïdes, la rate et le thymus augmentent, tandis que les surrénales s'atrophient ; puis *il se produit un véritable renversement*, les thyroïdes diminuent, les surrénales augmentent énormément; le thymus, le pancréas et le foie s'atrophient ; les testicules croissent brusquement, puis diminuent ensuite [36]. On saisit dès lors pourquoi à l'hypoglycémie du début succède, vers le milieu de la carence, une hyperglycémie très nette [7,43]. Pour qui sait interpréter les faits, ces diverses manifestations ne sont que la mise en évidence d'un *déséquilibre nerveux* qui se traduit d'abord par une prédominance du système para-sympathique (vague et pelvien) — cette vagotonie pouvant être une réaction de défense —, puis par une prédominance du système sympathique, résultat d'un trouble encore plus accusé.

Tout ce qui peut accentuer ce déséquilibre, dans un sens comme dans l'autre, hâte l'évolution de la maladie. C'est ce qu'ont bien démontré Abderhalden [1], Arloing et Dufourt [2] en injectant aux pigeons en expérience des doses faibles d'adrénaline (excitant le sympathique) ou de pilocarpine ou d'atropine (excitants du vague). Dans l'un et l'autre cas, les accidents nerveux et la mort se trouvent avancés de dix jours en moyenne. Or, des animaux témoins recevant les mêmes substances (adrénaline, pilocarpine ou atropine) et dont le régime est complété par des doses satisfaisantes de vitamines B ne paraissent nullement influencés.

Il semble bien, dans ces conditions, que la vitamine B_1, n'agisse pas seulement comme substance *antinévritique*, ayant une action proprement curative des accidents polynévritiques, mais qu'elle intervienne surtout comme *régulateur*, comme facteur d'*équilibre nerveux*.

VITAMINE B_2. — Le besoin de vitamine B_2 apparaît plus général encore, plus essentiel que le besoin de vitamine B_1. Cette vitamine est connue en outre, ainsi que nous venons de l'exposer, sous les désignations suivantes : vitamine D (de Funk et Dubin), G et P-P.

Sans qu'on puisse l'identifier absolument avec la vitamine antipellagreuse proprement dite, laquelle se montre curative de la black-tongue du chien, il est hors de doute qu'en son absence s'observent, chez le rat, des troubles cutanés suffisamment nets, bien mis en évidence par les auteurs anglo-saxons.

Antidermatite, elle mériterait également bien le nom de « vitamine d'intégrité dermique ». Mais son action ne se borne pas à ces manifestations extérieures, d'ordre secondaire ; elle est avant tout *vitamine de vie et de croissance cellulaire* (vitamine d'utilisation cellulaire). Son action est telle qu'elle s'exerce *in vitro* sur les cellules de la levure aussi bien que sur les cultures des infiniment petits microbiens. Elle est à la base des échanges qui s'opèrent dans l'intimité de nos tissus, des désintégrations et des synthèses par lesquelles toutes les cellules, végétales ou animales, se développent, se reproduisent et perpétuellement luttent contre la mort.

VITAMINE B_3. — Cette vie locale, toute importante qu'elle soit, reste cependant incomplète si elle ne se trouve coordonnée en quelque sorte par les apports de substances nutritives que fournit l'assimilation de nos aliments.

Or, cette alimentation est directement sous la dépendance de la vitamine B_3, *vitamine d'utilisation nutritive*, désignée encore sous les noms de vitamine B_4, B_5 ou H.

Son rôle dans l'entretien de l'individu et dans sa croissance avait frappé les premiers observateurs ; puis son intervention dans l'utilisation des glucides ou hydrates de carbone [3, 8, 14, 35, 42]. Nous avons pu montrer également, de façon indiscutable, que cette vitamine est nécessaire à l'utilisation des protéides [33] et des lipides [34] (albuminoïdes et graisses) par l'organisme et qu'en son absence, il ne saurait y avoir de bonne assimilation de *tous les éléments organiques* de notre ration. Elle apparaît d'ailleurs *d'autant plus indispensable* que les substances ingérées sont *plus digestibles*.

Les phénomènes de *dénutrition* que l'on observe, non seulement dans la polynévrite, mais encore dans la carence stricte de ce facteur, en fournissent une excellente preuve.

CONCLUSIONS.

Nous basant sur nos propres expériences, faites pour une large part avec Mme L. Randoin et C. Funk, et sur les publications faites à ce jour sur la question très complexe des vitamines B, nous croyons justifiée l'existence de trois vitamines distinctes :

Une vitamine B_1, antinévritique ou d'équilibre nerveux, thermolabile et alcalinolabile (encore désignée sous les lettres B-P ou F).

Une vitamine B_2, antidermatite ou d'utilisation cellulaire, thermostable et alcalinostable (correspondant à la vitamine D de Funk et Dubin et aux vitamines G et P-P).

Une vitamine B_3, antidénutrition ou d'utilisation nutritive indispensable à l'utilisation par l'organisme des glucides, des protéides et des lipides, relativement thermostable, mais alcalinolabile (identifiable aux vitamines B_4 et B_5 et désignée parfois encore sous la lettre H).

BIBLIOGRAPHIE

1. E. ABDERHALDEN : *Arch. f. ges. Physiol.*, t. CXCV, 1922, p. 460.
2. F. ARLOING et A. DUFOURT : *C. R. Soc. Biol.*, t. LXXXVIII, 1923, p. 774, 775 et 1037.
2 *bis*. H. BARNES, J. R. P. O'BRIEN et V. READER : *Biochem. Journ.*, t. XXVI, 1932, p. 2035.
3. W. L. BRADDON et E. A. COOPER : *Journ. of Hyg.*, t. XIV, 1914, p. 331.
4. C. W. CARTER, H. W. KINNERSLEY et R. A. PETERS : *Biochem. Journ.*, t. XXIV, 1930, p. 1844.
5. R. H. CHITTENDEN et UNDERHILL : *Amer. Journ. of Physiol.*, t. XLIV, 1917, p. 13.
6. H. CHICK et M. H. ROSCOE : *Biochem. Journ.*, t. XXI, 1927, p. 698.
7. J. A. COLLAZO : *Biochem. Zeit.*, t. CXXXVI, 1923, p. 278.
8. E. A. COOPER : *Journ. of Hyg.*, t. XIV, 1914, p. 12.
9. W. H. EDDY, S. GURIN et J. KERESZTESY : *Journ. of biol. Chem.*, t. LXXXVII, 1930, p. 729.
10. C. EIJKMAN : *Arch. f. path. Anat. und Physiol.*, t. CXLVIII, 1897, p. 523.
11. C. FUNK : *Journ. of Physiol.*, t. XLIII, 1911-12, p. 395; t. XLV, 1912, p. 75.
12. C. FUNK : *Journ. of Physiol.*, t. XLIII, 1911-12, p. 341.
13. C. FUNK : *Zeitschr. f. physiol. Chem.*, t. LXXXIX, 1914, p. 378.
14. C. FUNK, B. HARROW et J. PATON : *Journ. of biol. Chem.*, t. LVII, 1923, p. 153.
15. C. FUNK et R. LECOQ : *C. R. Soc. Biol.*, t. XCVII, 1927, p. 440.
16. J. GOLDBERGER, G. A. WHEELER, R. D. LILLIE et L. M. ROGERS : *Publ. Health Reports*, t. XLI, 1926, p. 297.
16 *bis*. P. GYORGY : *Zeit. f. ärztl. Fortbild.*, t. XXVIII, 1931, p. 377; R. KUHN, P. GYORGY, et TH. WAGNER-JAUREGG; *Ber. Deu. Chem. Ges.*, t. LXVI, 1933, p. 317.
17. G. GRIJNS : *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Ind.*, t. XLI, 1901, p. 191.
18. G. A. HARTWELL : *Biochem. Journ.*, t. XVI, 1922, p. 78; t. XVIII, 1924, p. 785.
19. A. HASSAN et J. C. DRUMMOND : *Biochem. Journ.*, t. XXI, 1927, p. 1267.
20. S. M. HAUGE et C. W. CARRICK : *Journ. of biol. Chem.*, t. LXIX, 1926, p. 403.
21. A. G. HOGAN et J. E. HUNTER : *Journ. of biol. Chem.*, t. LXXVIII, 1928, p. 433.
22. C. H. HUNT : *Journ. of biol. Chem.*, t. LXXVIII, 1928, p. 83 et t. LXXIX, p. 723.
23. C. H. HUNT et W. WILDER : *Journ. of biol. Chem.*, p. XC, 1931, p. 279.
24. B. C. P. JANSEN, H.-W. KINNERSLEY, R. A. PETERS et V. READER : *Biochem. Journ.*, t. XXIV, 1930, p. 1824.
25. C. KENNEDY et L. S. PALMER : *Journ. of biol. Chem.*, t. LXXVI, 1928, p. 591.
26. H. W. KINNERSLEY et R. A. PETERS : *Biochem. Journ.*, t. XIX, 1925, p. 820; t. XXI, 1927, p. 777.
27. H. W. KINNERSLEY, R. A. PETERS et V. READER : *Biochem. Journ.*, t. XXIV, 1930, p. 1820 ; H. W. KINNERSLEY, J. R. P. O'BRIEN, R. A. PETERS et V. READER : *Biochem. Journ.*, t. XXVII, 1933, p. 225.
27 *bis*. J. KUHNAU : *Zeit. vitaminf.*, t. I, 1932, p. 184.
28. R. LECOQ : *Journ. Pharm. et Chim.*, t. VI, 1927, p. 289.
29. R. LECOQ : *Thèse Doct. Sc.*, Paris, 1928.
30. R. LECOQ : *Les Aliments et la Vie.* Paris, 1929, p. 125-189.
31. R. LECOQ : *Journ. of biol. Chem.*, t. XCI, 1931, p. 671 et *Bull. Sc. pharmacol.*, t. XXXVIII, 1931, p. 410.
32. R. LECOQ : *Bull. Soc. Thérap.*, t. XXXI, 1926, p. 84 ; R. LECOQ et P. FOURNIER : *Bull. Soc. Thérap.*, t. XXXI, 1926, p. 217 ; R. LECOQ : *Rev. Path. comp. et Hyg. gén.*, t. XXXII, 1932, p. 648.
33. R. LECOQ : *C. R. Ac. Sc.*, t. CXCIV, 1932, p. 1267 ; t. CXCVI, 1933, p. 2033 ; et *Bull. Soc. Chim. biol.*, t. XIV, 1932, p. 1067.
34. R. LECOQ : *C. R. Ac. Sc.*, t. CXCV, 1932, p. 827 ; R. LECOQ et J. SAVARE : *C. R. Ac. Sc.*, t. CXCVI, 1933, p. 1693.
35. R. LECOQ : *C. R. Ac. Sc.*, t. CXCVI, 1933, p. 565 et 807.
36. J. LOPEZ-LOMBA : *C. R. Ac. Sc.*, t. CLXXVI, 1923, p. 1417 et *Thèse Doct. Sc.*, Paris, 1923.
37. MAURER : *München. med. Woch.*, t. LIV, 1907, p. 371.
38. E. V. MC COLLUM et M. DAVIS : *Journ. of biol. Chem.*, t. XXIII, 1915, p. 231.
39. Mme L. RANDOIN et R. LECOQ : *C. R. Ac. Sc.* t. CLXXXII, 1926, p. 1408 et 1564; *Journ. Pharm. et Chim.*, t. V, 1927, p. 147 et 193; *Bull. Soc. Chim. biol.*, t. IX, 1927, p. 513; *C. R. Soc. Biol.*, t. XCIX, 1928, p. 47, 148 et 586; *C. R. Ac. Sc.*, t. CLXXXVII, 1928, p. 60.
40. Mme L. RANDOIN et R. LECOQ : *Bull. Sc. pharmacol.*, t. XXXIV, 1927, p. 129.
41. Mme L. RANDOIN et R. LECOQ : *Bull. Soc. Chim. biol.*, t. IX, 1927, p. 49.
42. Mme L. RANDOIN et R. LECOQ : *C. R. Ac. Sc.*, t. CLXXXIV, 1927, p. 347 ; t. CLXXXV, p. 1068, t. CLXXXVIII, 1929, p. 1188 ; *C. R. Soc. Biol.*, t. CI, 1929, p. 355 ; t. CII, p. 371 ; t. CVIII, 1931, p. 1041.
43. Mme L. RANDOIN et M. E. LELESZ : *C. R. Ac. Sc.*, t. CLXXX, 1925, p. 1366.
44. Mme L. RANDOIN et H. SIMONNET : *C. R. Ac. Sc.*, t. CLXXVII, 1923, p. 903 ; t. CLXXVIII, 1924, p. 963 ; t. CLXXIX p. 700 ; *Bull. Soc. Hyg. alim.*, t. XII, 1924, p. 86.
45. V. READER : *Biochem. Journ.*, t. XXIII, 1929, p. 689 ; t. XXIV, 1930, p. 77 et p. 1827 ; t. XXVI, 1932, p. 2021.

46. H. Roscoe : Biochem. Journ., t. XXIV, 1930, p. 1754.
47. J. L. Rosedale : Biochem. Journ., t. XXI, 1927, p. 267.
48. L. P. Rosenov : Biochem. Zeit., t. CCXLIV, 1932, p. 413.
49. W. D. Salmon : Journ. of biol. Chim., t. LXXIII, 1927, p. 483.
50. W. D. Salmon, N. B. Guerrant et I. M. Hays : Journ. of biol. Chim., t. LXXVI, 1928, p. 487.
51. A. Seidell : Bull. Soc. Chim. biol., t. VIII, 1926, p. 746.
51 a. A. Seidell : Publ. Health. Rep., t. XXXVII, 1922, p. 801 ; G. Bertrand et A. Seidell : Bull. Soc. Chim. biol., t. V, 1923, p. 794 ; A. Seidell : Journ. of biol. Chim., t. C., 1933, p. 225.
52. H. C. Sherman et J. H. Axtmayer : Journ. of biol. Chim., t. LXXV, 1927, p. 207.
52 a. H. Simonnet : Zeit. Vitaminf., t. II, 1933, p. 28 et 94.
53. M. I. Smith et E. G. Hendrick : Publ. Health Reports, t. XLI, 1926, p. 201.
54. G. A. Wheeler, J. Goldberger et M. B. Blackstock : Publ. Health Reports, t. XXXVII, 1922, p. 1063.
55. G. Z. Williams et R. C. Lewis : Journ. of biol. Chem., t. LXXXIX, 1930, p. 275.
56. R. R. Williams et R. E. Waterman : Proc. of Soc. exp. Biol. and Med., t. XXV, 1927, p. 1 et Journ. of biol. Chem., t. LXXVIII, 1928, p. 433.

IIIe CONGRÈS INTERNATIONAL DE PÉDIATRIE

(Londres, 20-22 Juillet 1933) [*suite et fin*] [1].

Communications diverses.

Différences qualitatives des températures fébriles chez les enfants. — M. **Gyözö Petranyi** (Szeged. Hongrie) étudie les différences qualitatives des fièvres observées chez les enfants et montre que la température peut être influencée par la constitution du sujet, ses réactions individuelles, son âge et la cause de la fièvre.

Mauvaise nutrition et fatigue. — M. **F. W. Schlutz** (Chicago) montre qu'un facteur doit être ajouté à la liste des causes de fatigue établie par Dill : le maintien de l'équilibre physico-chimique de l'organisme. Il insiste sur l'importance de l'ergographe qui associé à l'examen du sang fournit des renseignements sur la fatigabilité.

Les traitements actuels de l'eczéma du nourrisson. — MM. **Péhu** (Lyon) et **P. Woringer** (Strasbourg) montrent que les conceptions nouvelles concernant l'étiologie et la pathogénie de l'eczéma du nourrisson ont transformé les méthodes de traitement de cette affection.

Les traitements alimentaires ont amené parfois des améliorations passagères de l'eczéma, sans que jamais on ait pu constater une guérison complète. Il faut déclarer que le traitement alimentaire de l'eczéma du nourrisson a fait faillite.

Dans l'eczéma du nourrisson, la *suppression de l'allergène* se fait le plus souvent spontanément tant que l'enfant est au sein ou au lait de vache. La suppression de l'allergène du régime n'apparaît pas comme une méthode thérapeutique utile.

La désensibilisation spécifique a donné quelques succès à l'un des auteurs chez des eczémateux holo-allergiques au blanc d'œuf, mais cette méthode présente des inconvénients qui rendent son emploi difficile dans la pratique courante.

Les méthodes qui ont pour but de *modifier le terrain allergique* sont nombreuses : auto et hétéro-hémothérapie, irradiations aux rayons X, infra-rouges et ultraviolets.

Un principe nouveau a été introduit dans la thérapeutique de l'eczéma des nourrissons, *l'emploi des vaccins microbiens.* P. Woringer vient de publier les résultats très favorables qu'il a obtenus avec le vaccin B.C.G. Péhu a obtenu également des résultats excellents à l'aide d'un vaccin entérococcique.

La vaccinothérapie microbienne constitue donc à l'heure actuelle le meilleur traitement de l'eczéma du nourrisson.

Nouvelles recherches sur le bacille de la méningite cérébro-spinale septicémique. — M. **Cohen** (Bruxelles) insiste à nouveau sur les soi-disant méningites dues au bacille de Pfeiffer toujours mortelles et dont les observations mondiales se chiffrent par centaines. Dès 1909, C. a montré que le microbe que l'on rencontre dans ces méningites est bien identique morphologiquement au b. de Pfeiffer, mais qu'il en diffère par d'autres caractères révélés par l'analyse du liquide céphalo-rachidien et par l'hémoculture.

Les recherches nouvelles entreprises par C. confirment ces données et récemment tant à Bruxelles qu'à Paris ont été reconnus des cas d'endocardite lente où l'on retrouve un microbe identique.

Dix années de traitement opothérapique systématique des enfants myxœdémateux. — M. **Nobel** (Vienne) montre que les résultats différents fournis par l'opothérapique thyroïdienne sont fonction de la précocité du traitement, de sa durée, et de sa régularité. Tout étant égal par ailleurs, les résultats obtenus au point de vue psychique ne sont pas toujours parallèles à ceux obtenus au point de vue somatique.

Le métabolisme basal dans quelques états de sursensibilisation chez l'enfant (asthme, urticaire, strophulus). — MM. **E. Lesné, Robert Clément** et **S. Briskas** (Paris) montrent que dans un grand nombre d'états d'hypersensibilisation chez l'enfant, se traduisant soit par de l'asthme, soit par de l'urticaire, de l'œdème de Quincke ou du strophulus, il existe en général une diminution notable du métabolisme de base. On sait l'importance du terrain dans ces diverses manifestations de sensibilisation, la fréquence chez ces sujets de troubles du système organo-végétatif et de perturbations endocriniennes, et aussi les déductions thérapeutiques précieuses qui en découlent.

Sans qu'il soit possible de prouver chez ces enfants un état d'hypothyroïdie nette, l'existence d'un abaissement fréquent du métabolisme basal permet de le supposer.

Cette notion peut orienter le médecin vers une thérapeutique modificatrice du terrain qui produira souvent l'amélioration ou même la disparition des accidents.

Les entérococcides des enfants du premier âge. Phénomène de sensibilisation. — M. **H. Montlaur,** Mmes **Jeanne Montlaur** et **Suzanne Vidal** (Paris) poursuivant l'étude des réactions cutanées des enfants du premier âge, estiment que les *entérococcides* qui apparaissent à la suite d'une dermite entérococcique ano-génitale doivent être considérées comme des réactions secondes de sensibilisation.

Ils passent en revue les différents résultats cliniques et expérimentaux qui leur ont permis d'arriver à cette conclusion.

Acrodynie infantile et intradermoréactions. — MM. **G. Blechmann, H. Montlaur** et Mlle **A. Leconte** ont pratiqué dans quatre cas d'acrodynie des intradermoréactions, avec les vaccins antistreptococciques et antistaphylococciques de l'Institut Pasteur et avec l'anatoxine antistreptococcique chez l'un d'eux.

Il est à noter que l'I. D. au streptocoque a été positive dans tous les cas et une fois positive au staphylocoque.

Il semble même que chez l'un de ces acrodyniques les intradermos répétées ont calmé le prurit, ont fait disparaître l'œdème et ont amélioré l'état psychique.

L'examen des squames en vue de la recherche du streptocoque ont été négatives.

Ces faits pourraient apporter un élément en faveur de la théorie infectieuse du syndrome de Swift-Feer et mériteraient d'être repris pour y trouver quelque indication thérapeutique.

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 62, samedi 5 Août 1933, p. 1238.

Recherches cliniques et expérimentales sur la dégénérescence amyloïde. — MM. **Grayzel, H. G. Jacobi, Warshall, M. Bogin** et **B. Kramer** (New-York) décrivent leur technique de production de l'amyloïdose et montrent que l'addition de poudre de foie desséchée au régime retarde la formation de l'amyloïdose. Il en est de même lorsqu'on ajoute le régime des vitamines A et B. Par contre l'addition de cholestérol et d'extraits hépatiques ne produit pas le même effet.

En terminant, les auteurs discutent brièvement le rôle du système réticulo-endothélial dans la production de l'amyloïdose.

Métabolisme basal chez les enfants avec splénomégalie. — Mme **Anne Topper** (New-York) a déterminé le métabolisme basal chez 27 enfants présentant des splénomégalies de causes diverses (dyscrasie sanguine, états ictériques, stade fébrile des infections, etc.). Le métabolisme basal a été trouvé accru de 12 à 50 pour 100. Dans tous ces cas la température des enfants était normale au moment de la recherche du métabolisme basal.

Troubles du métabolisme du glycogène chez l'enfant. — M. **S. Van Creveld** (Amsterdam) a observé des enfants présentant une hypertrophie du foie (et des reins) par suite d'une accumulation excessive du glycogène. Il souligne les troubles du métabolisme entraînés par cette véritable « maladie glycogénique ».

Recherches sur le métabolisme des graisses dans l'enfance. — MM. **L. E. Holt, J. R. H. C. Itdweil** et **C. M. Kirk** (Baltimore) étudient les effets minéraux sur la rétention graisseuse et particulièrement ces effets sur les particules adipeuses. Ils exposent ensuite leurs recherches sur l'influence des acides gras volatiles contenus dans les aliments.

Importance de l'âge, du sexe et des saisons sur le développement des maladies de l'enfance. — M. **Tibor Krompaszky** (Budapest).

Le syndrome d'hypertension intra-cranienne dans les néphrites chroniques hypertensives des enfants. — M. **P. Nobécourt** (Paris) montre qu'il existe chez les enfants une forme rare de *néphrite chronique*, caractérisée par une *hypertension artérielle* précoce et permanente. Elle se révèle par des accès de céphalée, des accès de douleurs abdominales, des accès d'éclampsie, des troubles visuels (diminution ou perte de la vision). Ces symptômes réalisent un *syndrome d'hypertension intra-cranienne.*

Dans certains cas, sa réalité a été établie par la mensuration de la pression du liquide céphalo-rachidien.

Ce syndrome est particulier aux néphrites hypertensives. Celles-ci doivent être rangées parmi les causes variées susceptibles de le réaliser.

Etudes sur la concentration de l'hydrogène-ions dans l'urine des enfants. — M. **Guiffré** (Palerme) rappelle que l'importance de la concentration de l'hydrogène-ions dans l'urine, comme index du mécanisme régulier de l'équilibre acido-basique, a pris une grande importance, depuis les recherches de Scheers. Il résume les recherches personnelles qu'il a entreprises à ce sujet.

Influence du régime aux pommes sur l'équilibre acido-basique. — Mme **Hanna Marynowska** (Wilno) rappelle les résultats du traitement des diarrhées au moyen du régime des fruits crus et particulièrement des pommes. Elle communique le résultat des études qu'elle a entreprises sur les propriétés *physico-chimiques* des fruits et l'influence du régime aux pommes sur l'équilibre acido-basique.

L'irradiation ultraviolette propre au corps dans l'enfance. — M. **H. Mai** (Munich) montre que le sang de l'enfant normal possède presque toujours dès les premiers jours une puissance d'irradiation mitogénétique élevée, mise en évidence par Marconi. La plupart des maladies n'ont pas d'action sur cette faculté d'irradiation, mais les affections avec atteinte profonde de l'état général, les dystrophies, la prématurité la font baisser d'une façon accentuée.

Le mécanisme de la néphrose consécutive aux sinusites de l'enfance. — M. **Simon L. Ruskin** (New-York) montre que les analyses bio-physiques et bio-chimiques permettent d'attribuer aux pertes continuelles des sécrétions nasales les modifications du métabolisme de l'acide nucléique qui ont pour résultat la néphrose lipoïdique. Celle-ci doit être traitée par l'administration de nucléosides, d'adénine et de guanine.

Valeur de la diastolisation nasale. — Mme **Agnès Bernfed** (Reading) montre les bons résultats fournis par la diastolisation dans le traitement du blocage nasal et de ses complications.

L'hypertrophie hépatique congénitale chez les enfants. — M. **Arvo Ylppö** (Helsingfors) communique trois cas personnels d'hypertrophie hépatique congénitale ayant entraîné un habitus infantile. Il signale les bons effets de la radiothérapie.

La protection maternelle et infantile en Italie d'après les directives les plus récentes. — M. **Rocco Jemina** (Naples) signale que 598.625 personnes ont été assistées par l'Office national créé en 1925 dont il expose le fonctionnement.

Progrès de la technique d'alimentation artificielle. — M. **L. Spolverini** (Rome) communique les bons résultats qu'il a obtenus depuis quinze ans en coupant le lait de vache avec une solution de gomme arabique : régularisation des fonctions digestives, amélioration de la croissance pondérale.

Traitement de la coqueluche par des injections de sérum spécifique d'adultes. — M. **Jundell** (Stockholm) communique les résultats très encourageants qu'il a obtenus par cette méthode qu'il emploie depuis 1926.

Les injections intraveineuses continuelles en pédiatrie. — M. **Samuel Karelitz** (New-York) publie les résultats que donnent les injections intraveineuses continuelles pratiquées dans le service de M. Bela Schick, notamment dans les cas de toxicose alimentaire. Il décrit en détail la technique suivie. La solution employée était du sérum physiologique, la solution de Ringer, de Hartmann, etc...

Cette méthode qui a été employée dans 76 cas d'intoxication alimentaire, et dans 35 autres cas (vomissements cycliques, coma diabétique, néphrite aiguë hémorragique, anurie avec coma urémique, oligurie, sténose du pylore, etc...) a permis dans maintes circonstances de sauver les enfants.

Sténoses hypertrophiques pyloriques du nourrisson à caractère familial et sténoses hypertrophiques pyloriques à retardement. — M. **Georges Schreiber** (Paris) communique l'observation d'un nourrisson de 7 semaines atteint d'une sténose hypertrophique du pylore typique au point de vue des symptômes cliniques et des suites opératoires, mais d'un intérêt étiologique particulier.

Le père, âgé de 27 ans, est traité depuis un an pour un *ulcère du bulbe duodénal* et le grand-père paternel est décédé, à 44 ans, après avoir souffert pendant un an de vomissements incoercibles attribués à un *rétrécissement du pylore*.

A l'occasion de cette observation où le *caractère familial* de la lésion paraît bien mis en évidence, l'auteur passe en revue une série de cas analogues. Il rapproche d'autre part de ces faits les exemples de sténoses hypertrophiques du pylore de tous points analogues à ceux des nouveaux-nés observés chez l'adulte ou chez le vieillard et qui ne sont peut-être que des « *sténoses à retardement* » avec un « *intervalle libre* » d'une durée de 40, 50, 60 ans et davantage.

Traitement du croup par succion. — M. **Herman V. Willebrano** (Helsingfors) communique les résultats qu'il a obtenus en traitant les enfants atteints de croup par la méthode de succion.

Des troubles cardiaques au cours et à la suite de la diphtérie. — M. **Paul V. Kiss** (Budapest).

Recherches expérimentales sur les effets du sérum dans la diphtérie cutanée des animaux. — M. **H. Rietschel** (Würzbourg).

Détermination de la valeur immunisante de l'antitoxine diphtérique. — MM. **J. Prochazka** et **Feierabend** (Prague).

Traitement de la diphtérie maligne par du sérum diphtérique humain. — MM. **H. Baar** et **H. Benedict** (Vienne) publient les statistiques qu'ils ont recueillies à l'hôpital Wilhelmine et à l'hôpital d'enfants Mautner-Markhof. Ces statistiques montrent que la mortalité par diphtérie a baissé durant la période d'emploi de la sérothérapie antidiphtérique humaine.

Alimentation des nourrissons au moyen de lait de femme obtenu par la traite. — M. **Epstein** (Prague) rappelle que Rudolf Fischl a eu le mérite d'attirer l'attention sur les résultats irréguliers fournis par cette méthode. Il montre ensuite par l'étude de 57 cas que la moitié des enfants nourris ainsi présentent des selles ayant tous les caractères bactériologiques des selles des enfants nourris artificiellement.

Recherches sur le passage dans le lait de quelques substances diffusibles. — M. **E. Lesné**, Mlle **G. Dreyfus-Sée** et M. **Larde** (Paris) n'ont pu constater le passage dans le lait de femme de substances normales telles que l'urée et le chlorure de sodium ingérés en excès, ni de substances anormales telles que le bleu de méthylène. Ils insistent à ce propos sur le rôle sécrétoire prédominant de la glande mammaire qui maintient la fixité de composition du lait, produit spécifique adapté à la conservation et à la croissance de l'enfant.

Faut-il généraliser le lait de vache cru pour l'alimentation des nourrissons? — M. **P. Nobécourt** (Paris) considère que le chauffage du lait, dans les conditions habituelles de la stérilisation, n'apporte pas à sa composition physico-chimique et à ses propriétés biologiques des modifications suffisantes pour justifier la généralisation du lait cru aseptique dans l'alimentation des nourrissons sains. Le lait cru aseptique doit rester un aliment de régime, qui a sa place à côté de beaucoup d'autres, pour l'alimentation de certains bébés malades.

Les rachitismes résistant au traitement spécifique habituel. — M. **Emile Wieland** (Bâle) signale que certains cas de rachitismes, très rares, ne guérissent pas par le traitement actuel du rachitisme par les rayons ultraviolets, par l'uvestérol ou les aliments irradiés, alors même qu'aucune infection secondaire n'est intervenue pour retarder la guérison.

W. communique l'observation d'un enfant rachitique d'un an et demi, dont le rachitisme sévère ne voulait pas rétrocéder malgré l'accumulation du lait sec irradié suisse habituellement efficace. Un changement radical de nourriture avec apport de fruits et de légumes amena une guérison rapide et *aspécifique*.

On peut admettre que dans ce cas le nouveau régime institué a permis de rétablir l'équilibre acido-basique ébranlé. Une alimentation plus riche en vitamines, plus riche aussi en chaux et en phosphates (légumes, fruits), a suffi pour élever le taux du phosphore dans le sang de 25 jusqu'à 50 milligrammes pour 100 et recalcifier le squelette.

Cette observation montre qu'à côté de la vitamine D on doit parfois incriminer comme cause du rachitisme un facteur *aspécifique* de nature inconnue.

Le sort des différents facteurs antirachitiques dans le corps humain. — M. **A. F. Hess** (New-York).

La thyroïde dans la pathogénie du rachitisme et de la tétanie humaine. — MM. **A. Nitschke** et **H. Dœring** (Fribourg-en-Brisgau).

Etude anatomique des splénopneumonies dans la deuxième enfance. — MM. **P. Armand-Delille, Ch. Lestocquoy** et **Huguenin** rappellent que, la splénopneumonie guérissant habituellement toujours, l'étude anatomique de cette affection ne peut être faite que si la mort se produit d'une façon accidentelle. A.-D., L. et H. ont eu l'occasion de faire l'autopsie dans 2 cas, avec étude histologique.

Le premier cas a trait à un enfant de 10 ans, porteur d'une adénopathie trachéo-bronchique visible sur les radiographies antérieures, qui présenta, avec une évolution fébrile, une rapide condensation du lobe supérieur gauche, avec ombre homogène caractéristique, et qui mourut subitement quelques jours après le début.

On trouva dans la région condensée des nodules nécrotiques avec bacilles tuberculeux, disséminés dans une nappe d'œdème avec production de pneumonie épithéliale. Les lymphatiques étaient bourrés de leucocytes, mais ne contenaient pas de bacilles.

Le deuxième cas a trait à un enfant de 6 ans, porteur d'un nodule ancien de primo-infection dans le poumon opposé, avec adénopathie calcifiée, qui présenta une spléno-pneumonie et mourut deux mois après le début, par rougeole.

On trouva dans le lobe inférieur gauche condensé de petits nodules tuberculoïdes avec cellules géantes, mais sans pouvoir y déceler de bacilles.

Ces 2 cas expliquent que la splénopneumonie d'origine tuberculeuse peut ou bien guérir en quelques mois, sans laisser de traces, ou bien se prolonger pendant douze à dix-huit mois, en engendrant un certain degré de sclérose pulmonaire qui peut s'accompagner de bronchiectasie.

Pronostic et traitement de l'épilepsie dans l'enfance et l'adolescence. — M. **S. Monrad** (Copenhague) communique ses observations personnelles portant sur 106 cas (70 masculins et 36 féminins). Après avoir été partisan du traitement bromuré, M. l'a abandonné parce que les doses de bromure nécessaires pour enrayer les accès sont parfois si élevées qu'on risque l'intoxication. Il utilise depuis de nombreuses années le borax et le luminal. Il insiste sur la nécessité de traiter les enfants épileptiques à l'hôpital, qui seul permet d'administrer les médicaments aux doses nécessaires en surveillant convenablement les sujets malades.

L'étiologie des convulsions de la première enfance. — M. **Stanley Graham** (Glasgow) montre que les convulsions de la première enfance doivent être souvent attribuées à des tétanies dont les convulsions peuvent être l'unique manifestation.

La rétention phosphorée et l'alcalose dans la pathogénie de la tétanie infantile. — M. **Noah Morris** (Glasgow).

L'élément spasmophile dans l'asthme infantile. — Mlle **G. Dreyfus-Sée** (Paris) relate dix observations d'asthme infantile en insistant sur la fréquence et l'importance des symptômes de spasmophilie associés qui existaient dans 7 cas. Le facteur nerveux spasmophile paraît jouer un rôle important dans le déterminisme de l'asthme infantile.

Encéphalopathies consécutives à des maladies de la nutrition infantile. — M. **A. Eckstein** (Düsseldorf).

Recherches expérimentales sur les encéphalopathies de la varicelle. — M. **A. Eckstein.**

Le dolichocôlon chez l'enfant. — M. **Cassoute** (Marseille) frappé de la rareté des observations concernant le dolichocôlon infantile l'a recherché chez les enfants ayant de la constipation tenace, des douleurs diffuses et de l'aérocolie bloquée ou non. Ces signes pouvant s'accompagner de poussées coliti-

ques, de troubles dyspeptiques, de céphalalgie et de modifications de l'état général affectant le type pseudo-bacillaire, doivent être contrôlés par l'examen radiologique au moyen du lavement opaque qui montrera un gros intestin allongé dans une ou plusieurs portions et le plus souvent dans la région descendante ; on constate alors des coudures, des boucles ou des accolements d'anses en forme de canon de fusil.

C. insiste sur les relations du dolichocôlon infantile avec le rachitisme qui s'accompagne d'atonie intestinale, avec l'appendicite.

Enfin il précise que l'allongement du côlon ne peut constituer à **lui seul le syndrome**, car bon nombre d'enfants possèdent un allongement intestinal sans autres signes pathologiques.

A la radio on distingue le dolichocôlon normal du dolichocôlon malade par la présence dans le premier cas d'incisures habituelles et d'une vive motricité.

IV^e Congrès international de pédiatrie. — Ce Congrès se tiendra à Rome en 1936, sous la présidence du professeur **Spolverini,** directeur de la clinique des maladies des enfants de l'Université de Rome.

G. SCHREIBER.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

(14 Juin 1933)

La vaccination contre la fièvre jaune. — **J. Laigret** met au point la question, montrant que les tentatives de vaccination par virus tué ont échoué, tandis que les essais par virus-souris vivant ont donné des résultats très encourageants (cas personnels, cas de Saroyer, de Aragao, de Berry et Kitchen). Il examine successivement les 3 points suivants :

1° *Le virus-souris immunise-t-il l'homme ?* La preuve est faite par le test de protection. On ne connaît pas d'individu qui, ainsi inoculé, n'a pas acquis le pouvoir protecteur.

2° *Le virus-souris est-il dangereux pour l'homme?* Non, le plus généralement. Néanmoins il est recommandé d'utiliser un vaccin de virulence atténuée (Laigret indique un procédé se rapprochant de celui employé pour les moelles rabiques), et contrôlé par le titrage (on détermine, par des dilutions, la dose mortelle pour la souris, c'est l'unité-souris). La vaccination préconisée comporte 3 injections successives à 20 jours d'intervalle : 1/10 d'unité-souris ; 1,6 et 16 unités-souris.

3° *Le virus-souris peut-il passer par stégomyias ?* La chose n'a pu être faite mais elle est admissible. Donc de grandes précautions sont à prendre quand on vaccine les hommes dans les pays à stégomyias.

Note sur la diphtérie à Tananarive. — La maladie, comme le montre **J. Robic,** sévit à l'état endémique toute l'année, avec petites poussées épidémiques à toutes saisons.

Note sur un cas d'ostéite à pneumocoques. — **Fontoynont** apporte l'observation d'un Malgache atteint d'une ostéite lombo-sacro-coxale ayant déterminé deux phlegmons au niveau de chacune des fosses iliaques externe et interne. Dans le pus a été trouvé du pneumocoque à l'état pur. (Il n'est pas mentionné le type de pneumocoque.)

Quelques observations de poliomyélite antérieure aiguë. — La poliomyélite antérieure aiguë semble maintenant fréquente à Tananarive. **Mondain** et **d'Anélia** en rapportent 3 cas recueillis en peu de temps.

Pestis levissima. — **Marcel Léger** estime devoir remplacer par ce terme celui de « porteurs sains » qu'il avait attribué en 1922 aux sujets hébergeant des bacilles de Yersin et jouissant d'une santé parfaite. On trouve en effet chez eux de tout petits ganglions, qui ne sont ni enflammés, ni douloureux, ni acompagnés de fièvre. (Ces microganglions existent, identiques, chez beaucoup d'indigènes de nos colonies nullement malades.)

Pestis levissima est à distinguer de *Pestis minor* : dans celui-ci, il y a une infection bénigne, à évolution masquée, que le praticien avisé soupçonne et fait vérifier par le laboratoire ; dans celui-là, le clinicien le plus consciencieux ne décèle pas de symptômes morbides, car, comme le dit A. Sicé, les atteints sont « porteurs d'une réaction locale silencieuse » ; seul le laboratoire fixe le diagnostic, au cours de recherches systématiques chez les individus exposés à la contagion.

Pestis levissima, sans doute fréquente, expliquerait, pour la peste, la production d'une immunisation spontanée occulte d'un grand nombre de sujets en pays d'endémicité, immunisation reconnue déjà pour plusieurs autres maladies infectieuses.

Immunisation des rats contre la peste au moyen de suspensions concentrées de bacilles pesteux virulents lysés par le bactériophage antipesteux. — **P. Flu** a obtenu la protection de 91 pour 100 des rats inoculés avec le bacille pesteux après les avoir immunisés avec un vaccin qu'il a préparé.

A 1 cmc de bouillon contenant 5 milliards de bacilles pesteux est ajouté du bactériophage antipesteux virulent, gardé 36 heures à 37 degrés. La suspension microbienne partiellement lysée est filtrée sur de la ouate, additionnée de chloroforme en excès et laissée 12 heures à 37 degrés. L'on enlève par décantation le chloroforme en excès et on ajoute un demi pour cent de phénol. Au bout de 5 jours le vaccin peut être employé.

Observation d'un cas de lèpre traité par le savon total de Krébuo. — Elle est due à **Souchard** et **Roton,** qui ont soumis pendant un an (3 périodes de 3 mois séparées par 1 mois de repos) une Européenne devenue lépreuse en Cochinchine à l'ingestion journalière de 4 à 16 comprimés du savon de Chaulmoogra fabriqué à l'Institut Pasteur de Saïgon par Boez, Guillerm et Marneffe. La malade ne présente plus l'aspect d'une lépreuse. Cette médication *per os* a le grand avantage de pouvoir être suivie pendant fort longtemps.

A propos de la cholestérolémie chez les lépreux. — **G. Girard** signale la possibilité d'augmenter le taux du cholestérol du sang par le chlorhydrate de choline : il n'y a cependant aucune modification dans l'évolution de la maladie.

Note préliminaire sur l'emploi du lipo-antigène dans le traitement de la tuberculose. — Les essais faits à Dakar par **L. Lambert** établissent que l'antigène lipoïde, fabriqué par Pons, est parfaitement supporté et, dans les infections encore récentes, rend d'incontestables services.

Thérapeutique intracérébrale de la paralysie générale. Présentation de malades. — **G. Ferdière** expose la méthode qu'a fait connaître Ducosté : injection dans le lobe frontal de 2 à 5 cmc de sang contenant du *Plasmodium vivax*. 268 malades ont été ainsi traités : 1 seul décès, par ictus. Le pourcentage des améliorations est très supérieur à celui obtenu par les impaludations ordinaires. Les réactions humorales des paralytiques généraux redeviennent rapidement et complètement normales. Aucune rechute n'a été encore observée.

Un perfectionnement a été récemment ajouté par Ducosté à sa méthode. Le sang paludéen est additionné de partie égale d'antitoxine tétanique. Les résultats obtenus sont plus rapides.

Mode d'action de la thérapeutique intracérébrale de la paralysie générale. — **M. Ducosté** soumet diverses hypothèses pour expliquer les bons résultats obtenus par sa méthode. Existence d'un virus paludéen filtrant ? Développement dans le cerveau des parasites paludéens sous des formes anormales ? Mise en action de divers processus par suite du traumatisme ? Renversement de la barrière hémo-encéphalique ?

Ducosté cherche à expliquer également les meilleurs résultats obtenus en ajoutant au sang paludéen du sérum antitétanique. Le tréponème ne pénètre pas dans la cellule nerveuse et agit par ses poisons : une neurotoxine active déplace la toxine tréponémique et débloque la cellule nerveuse.

L'atébrine dans le traitement du paludisme. — Des paralytiques généraux infectés par *Pl. vivax* reçurent une dose journalière de 0 gr. 30 d'atébrine cinq jours de suite. **V. Chorine** vante les bons résultats du médicament antipaludéen.

Dans l'infection naturelle par *P. precox*, l'atébrine, à la même dose, a été associée, pendant neuf jours, à 0 gr. 03 de plasmoquine. L'auteur estime guéris ses malades. (Il nous semble cependant que le recul de trois mois seulement, relevé dans les observations, soit insuffisant pour parler de guérison.)

Note sur l'état actuel de l'endémie palustre à Tamatave. — D'après **F. Legendre,** le paludisme sévit beaucoup moins sévèrement qu'on le croit dans cette partie de Madagascar. Les gîtes à anophèles sont peu nombreux et l'on pourrait facilement s'en débarrasser par faucardages et par projection de vert de Paris.

Le rapport sur l'état actuel de l'endémie palustre à Fianarantsoa. — **F. Legendre** a pratiqué un certain nombre d'examens du sang chez les enfants et adultes de la région de Fianarantsoa, à Madagascar. L'indice parasitologique est assez élevé. Les deux moustiques à incriminer comme transmetteurs du paludisme sont *Anopheles squamosus* et *A. costalis*.

Recherches sur la valeur comparée et les corrélations des indices endémiques palustres au Tonkin. — Les indices hématologique et splénique sont, au Tonkin, à peu près du même ordre, d'après les travaux de **M. Farinaud.** Chacun des procédés ne permet de mettre en évidence que 60 pour 100 environ des infections réelles.

Plasmodium malariæ s'accompagne de splénomégalie (70 pour 100), plus que *Pl. præcox* (57 pour 100) ou *Pl. vivax* (56 pour 100).

Dans la discussion **E. Marchoux** expose que, après impaludation thérapeutique, on ne trouve d'augmentation de la rate qu'après infection par *Pl. vivax*. Certains paralytiques généraux qui avaient conservé pendant deux ans des parasites de la quarte dans le sang avaient une rate non palpable au bout de ce temps. (Nos observations, faites tant en Guyane qu'au Sénégal, montrent également que dans les infections naturelles c'est le parasitisme par *Pl. vivax* qui détermine surtout de la splénomégalie.)

Traitement des splénomégalies tropicales par la solution de citrate de Normet. — **Haslé** relate les bons résultats obtenus que le paludisme soit en jeu ou pas. Il préconise des séries de douze jours à la dose quotidienne de 10 à 14 cmc.

Sur certains accidents de cures au tryponarsyl. — **A. Barlovatz** a remarqué une série d'accidents très graves, par exemple la cécité, et même des cas de morts avec certains échantillons de tryponarsyl, vieux de trois ans, conservés en flacons bouchés au liège.

Un cas de maladie du sommeil contractée par un Européen aux environs de Dakar (Observation de **M. Advier** et **P. Schenenberg**). — L'infection a eu lieu dans le foyer de trypanosomiase qui se trouve près de Rufisque et est signalé depuis 1907.

Le traitement du béribéri par une préparation contenant vitamine B et acides aminés. — **C. Massias,** en Cochinchine, s'est servi avec avantage de l'aliment-condiment du laboratoire Byla, abaissant la proportion des décès par béribéri de 10,77 pour 100 à 5,20 pour 100.

Composition des laits au Maroc et alimentation des enfants. — Réserves faites sur les conditions hygiéniques de la récolte, le lait des vaches marocaines, dont **G. Belle** a déterminé la composition, peut sans aucun inconvénient servir à alimenter les enfants.

MARCEL LÉGER.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 259.

Encéphalite épidémique à forme vertigineuse

Par Paul Michon.

Médecin des Hôpitaux de Nancy.
Chargé de Cours de Neurologie à la Faculté.

Le 15 Septembre 1932, revient à la Consultation de Neurologie un solide Alsacien d'une trentaine d'années, employé de chemin de fer, qui était venu ici pour la première fois il y a un an, presque jour pour jour, et que nous avons depuis lors revu à plusieurs reprises.

La gravité de son affection, qui a causé dix mois d'incapacité de travail, — sa curieuse symptomatologie, bien faite pour dérouter le diagnostic, resté imprécis pendant les huit premiers mois, — sa curabilité, sinon totale, du moins suffisante pour permettre une reprise d'activité en apparence normale peu après le début d'un traitement approprié — telles sont les principales raisons qui nous incitent à repasser ensemble son observation, afin d'en tirer quelques enseignements.

*
* *

Suivons l'ordre chronologique :

Notre PREMIER EXAMEN est du 24 Septembre 1931 : cet homme nous est alors adressé par son médecin traitant en raison de crises vertigineuses journalières, sans horaire fixe, ayant débuté quatre mois plus tôt et n'ayant fait que s'intensifier et se rapprocher depuis lors.

Le phénomène initial est une sensation d'engourdissement remontant le long des membres inférieurs, gagnant rapidement la face et les membres supérieurs, suivie d'une impression subjective de contracture musculaire à la face, aux masséters et aux membres supérieurs. Si, à ce moment, le malade reste sans point d'appui solide, il tombe en avant ou en arrière, sans avoir poussé de cri, sans avoir eu l'impression de rotation des objets. Quoique brutale et irrésistible, la chute n'occasionne pas de blessure; il n'y a ni miction involontaire, ni morsure de la langue ou de la face interne des joues, ni perte de connaissance totale, ni convulsion, ni amnésie. Quelques minutes au plus après la chute, le malade se relève, pleinement conscient, et peut reprendre son travail.

L'état général est bon. Il existe une cicatrice d'intervention pour bec-de-lièvre gauche, sans fissure palatine. Au maxillaire supérieur, les incisives médianes ont l'aspect de dents d'Hutchinson usées; au maxillaire inférieur, la microdontie est frappante, avec écartement exagéré des dents. Les bosses frontales sont très saillantes.

Nous remarquons une cyanose très marquée des extrémités, refroidies et bleuâtres, mains principalement; la tache blanche provoquée par pression ne s'efface que très lentement au dos de la main et du poignet, à droite comme à gauche.

L'hyperémotivité est des plus nettes, le malade paraissant fébrile, intimidé. Les réflexes tendineux et osseux sont tous très vifs, sans clonus du pied ni de la rotule, mais avec une vaste extension de la zone réflectogène du réflexe rotulien gauche à toute la face antéro-interne du tibia, jusqu'à la malléole ; l'examen du réflexe des adducteurs montre la diffusion controlatérale de la réponse. Les réflexes cutanés sont tous présents, vifs, sans signe de Babinski.

Le malade ayant déjà subi divers examens, nous apprenons ainsi d'emblée que les séro-réactions à la syphilis sont négatives et que la ponction lombaire (Juin 1931) n'a révélé aucune anomalie. Le malade est le 7e d'une lignée de 8 enfants tous bien portants.

En examinant les appareils sensoriels, par ailleurs normaux, nous avons constaté qu'un gros bouchon cérumineux obstruait le conduit auditif droit; c'est pourquoi nous adressons le malade à la Consultation d'Oto-rhino-laryngologie, où il est procédé à l'ablation de ce bouchon et à l'examen de l'appareil auditif, trouvé normal.

Pressé par son horaire, le malade, soulagé par l'extirpation de ce corps étranger, rentre chez lui, loin de Nancy, et nous ne le revoyons que le 29 Octobre 1931.

Au DEUXIÈME EXAMEN les troubles fonctionnels à caractères vertigineux sont sensiblement inchangés, dit le malade. C'est d'ailleurs en vain que nous cherchons à en provoquer l'apparition par occlusion des yeux, brusques changements de position, de même que par hyperpnée ou par compression oculaire.

Nous ne pouvons non plus mettre en évidence aucun signe de la série cérébelleuse, aucun nystagmus ; les épreuves de déviation de l'index, de marche en étoile par progression alternative en avant et en arrière les yeux fermés, sont également négatives.

A l'exploration des réflexes, le controlatéral des adducteurs a disparu ; l'extension de la zone réflectogène du rotulien ne se trouve plus à gauche, mais à droite, avec ébauche de clonus du pied de ce côté.

*
* *

Passons en revue les différentes questions de diagnostic qui se posent alors à nous :

1° S'AGIT-IL DE VERTIGES VRAIS PAR LÉSION VESTIBULAIRE ? En ce cas manquent ici des symptômes pathognomoniques, parmi lesquels l'impression subjective de rotation des objets environnants dans un sens déterminé lors des malaises, et l'entraînement dans un sens également donné, toujours le même. D'autre part, nous devrions retrouver soit des symptômes labyrinthiques, soit des symptômes cérébelleux ; or il n'existe dans notre cas ni troubles d'équilibration, ni désorientation de la marche, ni déviation de l'index, ni nystagmus, ni adiadococinésie, ni dysmétrie, ni hypermétrie. Enfin, il est tout à fait exceptionnel que l'appareil cochléaire ne participe pas tant soit peu à l'atteinte qui frappe l'appareil vestibulaire et ne traduise pas sa souffrance par des troubles auditifs, ici absents, tels que bourdonnements, surdité de réception élective pour les tons aigus.

Il nous faut donc abandonner quelques-unes des hypothèses étiologiques les plus courantes, que nous eussions retenues s'il s'était agi de vertiges authentiques, à savoir :

Bouchon cérumineux, qui aurait pu provoquer ces derniers, quoique le fait soit rare, par obstruction du conduit et perturbations dynamiques retentissant sur l'oreille interne ; l'ablation du bouchon étant restée sans effet, cette supposition est à rejeter définitivement ;

Labyrinthite syphilitique héréditaire, pour laquelle plaident les stigmates dentaires principalement, mais qui donnerait lieu à une surdité aérienne considérable et qui eût été sans conteste identifiée, grâce à ses signes spéciaux (épreuve pneumatique d'Hennebert) par l'examen otologique ;

Perturbations vasculaires du labyrinthe, qui, chez ce jeune homme non hypertendu, normal en apparence quant au système cardio-vasculaire, auraient pu cependant s'expliquer par artérite syphilitique ou par angiospasme, apparenté à l'acrocyanose intense;

Tumeur cérébrale ou, plus généralement, *hypertension intracranienne*, dont il n'existe par ailleurs aucun des signes cliniques ou oculaires classiques;

Forme labyrinthique de la sclérose en plaques, maladie dont nous ne décelons pas d'autre signe, mais dont une symptomatologie initiale purement vestibulaire peut se prolonger pendant des mois.

2° Seraient-ce de banales LIPOTHYMIES ? Nous n'avons vraiment pas motif d'y songer chez ce vigoureux garçon, qui présente une bonne santé générale, qui mène une vie saine, et qui aurait eu largement le temps, depuis qu'il a cessé tout travail, de se libérer d'une éventuelle intoxication professionnelle ; en outre, les malaises n'ont point le type habituel de la syncope, avec ses symptômes d'ischémie cérébrale passagère, visuels notamment.

3° La TÉTANIE est-elle en cause, ainsi que pourraient le faire croire les sensations de contracture musculaire ? Mais le sujet précise fort nettement qu'il ne s'agit que de phénomènes subjectifs, et que son entourage ne lui a jamais signalé de contractions musculaires apparentes, déformant les extrémités ou modifiant les traits. Au reste il ne présente pas les stigmates de la tétanie, et l'hyperpnée ne les fait pas apparaître pas plus qu'elle ne provoque de crise.

4° Allons-nous conclure au PITHIATISME INCONSCIENT ou à la SIMULATION VOLONTAIRE ? Cette dernière s'exclut : n'invoquant ni traumatisme, ni cause professionnelle à l'origine de sa maladie, cet employé est très désireux de reprendre au plus vite ses occupations. D'autre part, aucune circonstance extérieure émotive, aucun horaire fixe, ne conditionnent l'apparition des crises, qui ne paraissent dériver d'aucune imitation. Le malade n'est nullement agoraphobe, quoiqu'un appui solide lui permette à l'occasion de conjurer la chute sur le sol.

5° Reste l'étiquette : MANIFESTATIONS COMITIALES. Certes, il ne s'agit point ici de crises de haut mal, dont les éléments essentiels manquent, nous l'avons vu, pour la plupart ; seul le caractère brutal et irrésistible de la chute est à retenir, et à rapprocher des stigmates de dégénérescence dont le malade est porteur.

Etant donné l'allure trompeuse, très incom-

plète, à ses débuts surtout, que peut revêtir l'épilepsie apparue chez l'adulte, étant donné ce terme si souvent rencontré de « vertige » épileptique, désignant les malaises frustes au cours desquels la chute n'est qu'ébauchée ou ne rappelle que de très loin celle de la grande crise, nous nous croyons en droit de passer outre à la déficience d'un symptôme capital de l'épilepsie : la lacune mentale, l'absence momentanée suivie d'amnésie.

Mais nous avons l'arrière-pensée que ce signe doit apparaître dans la suite de l'observation, de sorte que c'est seulement à titre provisoire et sans en être satisfait, que nous adoptons le diagnostic de manifestations comitiales frustes.

Notre incertitude nous fait écarter du traitement le gardénal, qu'il pourrait être hasardeux de suspendre par la suite, et nous prescrivons une alternance de polybromures et de boro-tartrates, ainsi qu'un traitement antisyphilitique mixte (Hg et Bi par voie musculaire).

* * *

C'est le 28 Janvier 1932 qu'a lieu notre TROISIÈME EXAMEN : le malade déclare éprouver toujours les mêmes sensations vertigineuses, à peu près une fois chaque nuit et environ une fois par semaine dans la journée ; il ne tombe que très rarement, s'ingéniant à prendre point d'appui dès le début du malaise, mais celui-ci se prolonge maintenant pendant deux et trois heures parfois, obligeant alors au maintien du décubitus.

En dehors des signes précédemment énumérés, parmi lesquels le controlatéral des adducteurs a fait sa réapparition, nous remarquons des symptômes jusqu'alors entièrement inaperçus, et qui sont :

Un *tremblement* menu, léger, ne survenant qu'après un repos en immobilité prolongée, aux deux mains ; on le met aisément en évidence aux pieds, en faisant reposer ceux-ci sur leur pointe, talon soulevé, le malade étant assis sur une chaise ; il se produit ainsi assez vite un mouvement involontaire de pédalage ;

Le phénomène de la *roue dentée* à la mobilisation passive du coude droit ;

L'absence de balancement du membre supérieur droit à la marche. Une *attitude* un peu figée, un *faciès* peu expressif, une *parole* peu nuancée, trois signes que nous avions précédemment remarqués sans leur attribuer isolément une signification pathologique, mais qui, rapprochés des précédents, acquièrent maintenant une incontestable valeur.

Nous n'observons ni pulsions, ni exagération des réflexes de posture.

Un tel groupement de symptômes ne peut laisser place au doute quant à l'existence d'une *atteinte du système extrapyramidal*, il importe d'en préciser la nature :

1° DES LÉSIONS ARTÉRIO-SCLÉREUSES portant sur les noyaux gris centraux ne peuvent être supposées, vu l'âge et l'état général ;

2° DES LÉSIONS SYPHILITIQUES, tant directement parenchymateuses que vasculaires (striatite syphilitique), seraient plus difficilement exclues, malgré les examens de laboratoire négatifs, si nous n'avions déjà l'expérience d'un traitement d'épreuve infructueux. Ce n'est encore là qu'un argument de présomption ; pourtant nous ne pouvons manquer d'être frappés par la comparaison de ce cas avec celui d'une malade également en traitement ici : chez elle nous avons institué un traitement au cyanure de mercure intraveineux sur un simple soupçon clinique de syphilis, alors qu'elle était atteinte depuis une dizaine d'année de symptômes psychiques dépressifs, auxquels se surajoutaient un facies figé et une perte des mouvements associés : dès la troisième intraveineuse, elle commençait à ressentir une amélioration, qui se précisait ensuite rapidement ;

3° Une atteinte d'ENCÉPHALITE ÉPIDÉMIQUE cadrerait incontestablement avec l'âge du malade et l'aspect symptomatique. Or, explorant minutieusement les antécédents en ce sens, nous apprenons que des somnolences diurnes et de la sialorrhée ont accompagné le début des crises. Voyons donc si celles-ci et les signes concomitants, abstraction faite des classiques symptômes extrapyramidaux, peuvent s'expliquer valablement par une encéphalite épidémique.

Nous avons éliminé préalablement le diagnostic des vertiges vrais ; c'est dire qu'il ne saurait s'agir de la forme labyrinthique de l'encéphalite. Les chutes irrésistibles de notre malade peuvent se rapprocher des anté- et rétropulsions, si fréquentes dans ces cas, mais ici absentes. Nous y voyons volontiers un phénomène intermédiaire entre ces pulsions et les grandes manifestations de rigidité décérébrée, allant jusqu'à rendre impossible la marche et la station debout. Ainsi nous pouvons parfaitement admettre que de brusques accès de dystonie musculaire réalisent à la fois l'impression subjective de contracture et l'instabilité allant jusqu'à la chute, après laquelle la dystonie peut persister plus ou moins longtemps.

L'encéphalite comporte également avec une grande fréquence des signes d'hyperexcitabilité réflexe, dont certains, tout en restant dissociés, incomplets et essentiellement variables d'un examen à l'autre, évoqueraient au premier abord l'idée d'irritation pyramidale.

Enfin il est tout indiqué de rattacher à cette affection l'acrocyanose, qui est un des plus fréquents parmi les troubles vaso-moteurs, dont elle peut être responsable, et dont nous avons vu personnellement plusieurs exemples, certains ici même, sous forme d'érythème pernio précédant ou accompagnant des troubles parkinsoniens localisés.

Voici donc enfin notre religion éclairée ; c'est sans regret aucun que nous renonçons à notre précédent diagnostic d'attente, que la suite des événements n'a pas confirmé.

* * *

Il reste à soumettre notre nouvelle opinion, qui s'appuie sur un ensemble de données solides, à *l'épreuve de la thérapeutique :* abandonnant tout autre traitement, nous prescrivons d'une part un traitement symptomatique de la rigidité musculaire (scopolamine : un quart de milligr., trois fois par vingt-quatre heures), d'autre part un traitement anti-infectieux (alternances, sans interruption, d'uroformine ingérée à la dose d'un gr. par jour, et de salicylate de soude injecté dans les veines, à la dose d'un gr. par jour).

Le résultat de ce traitement va être le plus brillant des arguments en faveur de l'hypothèse encéphalitique : au 7 Mars 1932 (quatrième examen), nous enregistrons une transformation considérable, qui s'est traduite dès les premières doses de scopolamine, par un soulagement subjectif immédiat, puis par une disparition des crises avec chute ; seules les impressions d'engourdissement restent ébauchées à intervalles éloignés. Le balancement des bras est redevenu symétrique.

Le 4 Avril, le malade vient nous apprendre qu'il a repris son travail depuis le 25 Mars, soit deux mois après début du traitement récent, alors qu'auparavant huit mois de repos et de thérapeutiques diverses n'avaient procuré aucune amélioration.

A notre sixième examen actuel (15 Septembre 1932), en recherchant minutieusement les signes antérieurement notés, nous remarquons encore le facies quelque peu impassible, la parole peu nuancée, l'acrocyanose, atténuée mais nette encore, le signe de la roue dentée au coude droit et une très légère trémulation aux extrémités supérieures, à droite surtout, lorsque les avant-bras sont laissés assez longtemps appuyés immobiles sur les genoux. Depuis peu se manifestent, avec tendance à s'accentuer, de l'insomnie nocturne et de l'hypersomnie diurne (inversion du rythme du sommeil).

Il n'y a donc qu'à continuer longtemps encore, en l'entrecoupant de courts répits, la thérapeutique en cours, remettant à plus tard la reprise d'un traitement antisyphilitique ; car le malade reste malgré tout cliniquement suspect à ce point de vue, et, si la syphilis n'est pas directement responsable de la maladie actuelle, il est infiniment probable qu'elle a agi comme facteur favorisant, en fragilisant les centres nerveux.

* * *

ÉPILOGUE. — Fidèlement revenu au 31 Décembre, le malade présente la même symptomatologie très discrète que celle notée au 15 Septembre, sauf un sommeil maintenant normal. Aucune crise n'a reparu, quoique la scopolamine ne soit plus prise régulièrement et que les intraveineuses de salicylate soient arrêtées depuis plus de quatre mois, l'uroformine seule étant assez régulièrement absorbée.

Le résultat, remarquablement rapide et stable, n'est donc pas complet, ainsi qu'il est de règle dans cette maladie bien rarement curable. Elle est seulement entrée dans une phase de latence ; une infection intercurrente, un traumatisme comme dans le cas de paraspasme facial rapporté ici même (Pte Clinique, n° 247), des accidents sériques, comme dans une de nos observations, peuvent la réactiver, même peut-être après des années de silence, et faire apparaître des symptômes actuellement imprévisibles. Quoiqu'il semble peu convaincu de la nécessité d'un traitement encore énergique et prolongé, notre malade n'est donc pas guéri au sens absolu de ce mot ; mais il vit normalement, il travaille, il se déclare content de son sort.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les débuts d'Ambroise Paré aux Armées

(Turin : 1536)

Ambroise Paré avait 27 ans, — si l'on adopte la date de 1509 pour sa naissance, — lorsqu'il fut remarqué par René de Montejean, colonel-général des gens de pied. Montejean qui sera maréchal de France en 1538 avait été séduit par la science et l'habileté du jeune chirurgien et, comprenant de quel secours il pouvait lui être dans la campagne d'Italie, il se l'attacha et l'emmena à Turin où Paré donna aussitôt la mesure de son talent. Paré a dit quelque part que ce n'est pas dans les livres qu'il a appris la pratique de la chirurgie; c'est aux armées et dans les camps qu'il s'est instruit et Turin va lui offrir un champ d'expériences où déjà il s'élèvera contre la barbarie des vieilles méthodes. François I^er^ envoyait alors, en 1536, une armée en Italie sous les ordres du connétable de Montmorency et de Montejean; il s'agissait de ravitailler Pignerol et Turin qui tenaient encore et de reprendre les villes et châteaux enlevés par le marquis del Guasto (du Guast) lieutenant-général de l'Empereur. On sait le succès de cette campagne qui nous permit d'occuper le Piémont pendant vingt-trois ans.

Le travail ne va pas manquer pour Paré. Dès le pas de Suze qui est forcé, les combats commencent et en même temps que l'apprentissage de son art commencent aussi à se dérouler les scènes de guerre et d'horreur que Paré ne cessera d'avoir sous les yeux au cours des nombreux sièges auxquels il prendra part. Les ennemis ont fait des tranchées qu'il faut enlever de vive force. Des deux côtés les morts sont nombreux. Un des premiers blessés que Paré eut à soigner fut un certain capitaine Le Rat; la souffrance ne lui enlève pas sa bonne humeur : « A cette heure, le Rat est pris », dit-il en tombant soudain : Paré le panse et « Dieu le guarit ».

Ce fut une foule armée qui entra dans Turin en passant sur le corps des vivants et des morts; on entendait les blessés crier sous les pas des chevaux. Paré en avait une grande compassion en son cœur et avoue sans fausse honte que plus d'une fois il se repentit d'avoir quitté Paris pour voir un si piteux spectacle. « En ce temps-là, dit-il, j'étais bien doux. » Cependant, il faut songer à se loger. Paré et son domestique pénètrent à cheval dans la ville; ce dernier avise une étable qui lui paraît devoir être un excellent gîte. Quatre soldats morts leur barrent le passage ; adossés à la muraille, il y a aussi trois malheureux défigurés, aveugles, sans paroles, n'entendant rien; leurs habits flambent encore de la poudre à canon qui les a brûlés. Plein de pitié, Paré les contemple. Alors, se passe un drame rapide dont il gardera la vision toute sa vie. Un vieux soldat est là et interroge :

— « Y a-t-il moyen de les pouvoir guérir ?

— « Non.

— « Subit, l'homme s'approcha et leur coupa la gorge doulcement et sans cholère ».

— « Vous êtes un mauvais », s'écrie Paré devant une telle cruauté.

— « Je prie Dieu, réplique l'autre, lorsque je serai accoutré de telle façon, qu'il se trouve quelqu'un qui m'en' fasse autant, afin de ne languir misérablement ».

Les combats se poursuivent. Deux cents Espagnols ont pu gagner un château fort sur une petite montagne où ils s'estiment en sûreté. Le connétable de Montmorency qui tient à ne laisser derrière lui ni gêne ni menace possible les somme de se rendre s'ils ne veulent être mis en pièces. Ces braves gens regardant comme impossible qu'on pût établir de l'artillerie pour battre leur position refusent « tout à plat » et répondent fièrement qu'ils sont ausi bons serviteurs de l'Empereur que le connétable peut l'être du Roi son maître. Montmorency s'adresse alors aux Suisses et aux lansquenets qui, à grand'peine, parviennent à hisser deux gros canons. Le malheur voulut qu'un canonnier mît par maladresse le feu à un sac de poudre dont l'explosion tua dix ou douze soldats, révélant en même temps l'emplacement de l'artillerie qui, toute la nuit, fut en butte aux coups des Espagnols. Le lendemain, de grand matin, l'assaut fut donné. Les Français montèrent à la brèche et n'épargnèrent personne « excepté une fort belle jeune et gaillarde Piémontaise qu'un grand seigneur voulut avoir pour lui tenir compagnie de nuict, de peur du loup-garou », ajoute Paré qui plaisante rarement.

Les chirurgiens étaient débordés et, bien que Paré eût passé trois ans à l'Hôtel-Dieu, il n'avait pas encore vu traiter les blessures faites par « hacquebuttes » et bâtons à feu, regardées alors comme vénéneuses; il en perdait le sommeil et avait hâte de se lever, après une nuit agitée, pour visiter ses blessés, inquiet des médicaments couramment employés et qui lui paraissaient inhumains. La mode était, en effet, de cautériser les plaies avec de l'huile de Sambuc bouillante et ainsi faisaient les chirurgiens de l'armée. Paré redoute pour les malades l'extrême douleur causée et remplace l'huile par un jaune d'œuf mélangé avec l'huile rosat et la térébenthine. Mais, il est effrayé de sa hardiesse; que vont dire ses confrères en voyant un si jeune chirurgien employer un nouveau remède et sortir ainsi des règles classiques ? Faute d'huile, ses blessés ne sont-ils pas morts empoisonnés ? Non. Leurs plaies ne sont plus douloureuses ; elles ne présentent ni tumeur ni inflammation tandis que les autres malades sont fébricitants, tourmentés d'insomnie, secoués par la douleur. « Adonc, dit Paré, ie me délibéray de ne iamais plus brusler ainsi cruellement les pauvres blessez des harquebuzades ».

C'est à Turin qu'il fit la connaissance d'un chirurgien qui avait un grand renom pour guérir de semblables plaies et il eut la patience de lui faire la cour pendant deux ans pour avoir sa recette. A force de présents, il eut la satisfaction de connaître le plus singulier des remèdes même pour une époque où les préparations les plus extraordinaires étaient courantes. Pour le lecteur curieux, nous le transcrivons tel quel : « faire bouillir dans l'huile de lys, des petits chiens nouvellement naiz, et des vers de terre préparez, avec de la térébenthine de Venise ! ».

Le maréchal de Montejean, ne laissait pas un instant de répit à ses chirurgiens; il avait dix ou douze mille hommes sous ses ordres et lorsqu'il y avait quatre blessés, il y en avait trois pour Paré : c'était lui qu'on appelait pour couper un bras ou une jambe ou trépaner ou réduire une fracture et le maréchal l'envoyait tantôt d'un côté, tantôt d'un autre, à Turin et aux environs. « J'en venais bien à bout, soupire Paré, et lorsque nous avions résolu de faire quelque œuvre sérieuse de la chirurgie, c'estoit Ambroise Paré qui y mettoit la main... ». Chaque jour le jeune chirurgien gagnait ainsi en dextérité et en assurance et tous l'admiraient tandis qu'il recueillait les éléments de son chef-d'œuvre : *Le Traité des Playes d'armes à feu*, où il se montre écrivain vraiment original [1]. Un médecin fameux de Milan appelé pour soigner Montejean lui disait : « Vous avez un jeune chirurgien mais il est vieux par le savoir et l'expérience; gardez-le bien, car il vous fera service et honneur ».

Son protecteur va bientôt disparaître, mais Paré est « arrivé ». Sa notoriété dépasse le camp et il sera chirurgien de quatre rois. Les plus grands seigneurs se le disputent; il en reçoit des présents et il vit avec eux presque sur un pied d'égalité. Montmorency, ses fils et ses neveux, le duc de Guise, Bonnivet, le vidame de Chartres, François de Vendôme, les maréchaux de Biron, d'Estrées, La Rochefoucault-Randan, Horace Farnèse, le fêtent dès qu'il arrive; un chef d'armée est rassuré lorsque Paré est là; Paré est une force par la confiance qu'il inspire. Les plus humbles ont, du reste, les mêmes droits à sa science et, lorsqu'il a fait une cure merveilleuse sur le plus obscur des hommes d'armes, il est touchant de voir les camarades du « rescapé » faire une collecte et offrir chacun un écu ou un demi-écu.

Montejean tomba malade et mourut d'un « flux hépatique ». Son remplaçant, le maréchal d'Annebaut, fit les offres les plus pressantes pour s'attacher Paré. Ce dernier refuse. Il a trop de regret d'avoir perdu un maître qui l'aimait « intimement » et qu'il aimait; il regagne Paris.

Sa carrière commençait seulement; tour à tour à la cour, chez les princes ou aux armées, sa vie sera une lutte de tous les instants contre le mal et un perpétuel perfectionnement. Dans les sièges, il paye de sa personne et court plus d'un péril, souvent pris, n'échappant parfois aux atrocités des Espagnols qu'en dissimulant sa personnalité sous un déguisement. Dans ses récits, il nous initie aux mœurs curieuses de ce temps où les combattants s'achètent leurs prisonniers et où les rançons sont ruineuses. Puis, ce sont les grands blessés qu'il soigne. C'est un métier rude et Paré dit parfois très simplement sa fatigue ou son ennui d'être hors de chez lui, loin de sa femme. Sa vie se passera à parcourir la France. Rohan l'emmène en Bretagne où on redoute un débarquement des Anglais (1543) et Paré s'émerveille de voir les boulets faire de

1. Paré a eu des détracteurs. Gui Patin lui dénie la paternité de ses ouvrages et le grand Haller a été plus d'une fois injuste envers lui ; ne sent-on pas percer le dédain de l'érudit, lorsque ce dernier écrit : *Pareus, non quidem literatus, et linguæ latinæ imperitus.*

grands bonds sur mer; la flotte, en bon ordre, lui semble une forêt qui marche. A peine rentré chez lui, le même seigneur vient le chercher et tous deux gagnent le camp de Perpignan où il extrait une balle entrée sous l'omoplate du grand-maître de l'artillerie Brissac : les plus habiles chirurgiens n'avaient pu la trouver. L'année suivante, il est avec François Ier à Landrecies et sa réputation croît encore lorsqu'il parvient à retirer le fer de lance qui a atteint le duc de Guise au-dessus de l'œil; la pointe ressortait entre la nuque et l'oreille, on ne donnait plus au prince deux heures à vivre. Rohan le réclame encore pour l'accompagner en Allemagne (1552); puis c'est Henri II qui n'aime pas le prêter. Nous le retrouvons au plus fort de l'hiver à Metz, au siège de Hesdin, ayant grand désir « d'estre hors de cet enfer » et témoin révolté des cruautés des troupes impériales. Il accompagne le jeune Charles IX dans cet interminable voyage de propagande que la cour a entrepris à travers la France ; il est aussi à la bataille de Dreux, au Hâvre, à Moncontour, — j'allais oublier la Saint-Barthélemy, — partout où l'on se bat et où il peut rendre service, baissant bien bas la tête sous le vent du boulet mais repoussant toujours les offres d'un ennemi qui le recherche pour sa science et son dévouement. Si sa dextérité est grande, son sens politique est aigu ; il sait voir et remplit plus d'une mission délicate et confidentielle. Emmanuel-Philibert qui le fit deux fois prisonnier s'en méfiait bien, lui qui voulait l'envoyer aux galères !

Parfois bien las ou dépouillé de tout, le devoir le retint toujours et c'est en toute vérité qu'il écrira à la fin de sa vie : « Moy considérant et me sentant estre un membre du corps de la France et me voyant non du tout inutile, ny oisif, ay tasché aussi de faire paroistre mon devoir et entendre en quoy est-ce que ie sers et prouffitte au public et quelle utilité ie peux apporter aux particuliers; car il y a plus de quarante ans que ie travaille et me peine à l'éclaircissement et perfection de la chirurgie. En tout cecy ay-je esté si prodigue de moy-mesme, de mon labeur et de mes facultez ; i'ay par tous moyens possibles mis la chirurgie plus au net que iadis, soit pour la rudesse des siècles passés ou envie de ceux qui faisoyent profession ».

L.-J. MOREAU.

Société française d'Histoire de la Médecine

1er Juillet 1933.

Le président fait part de la mort du professeur SCHRUTZ (Prague) qui fit partie du premier Congrès de la Société internationale d'histoire de la médecine à Anvers.

Il lit une lettre de JEAN LACASSAGNE invitant la Société à assister, le dimanche 29 Octobre, à Lyon, à l'inauguration de la *Section lyonnaise* de notre Société. Le professeur Laignel-Lavastine est désigné pour la représenter.

M. OLIVIER montre une curieuse affiche de 1629 promulgant, au nom d'Urbain VIII, *pardon et indulgence plénière de l'hôpital Saint-Jean-Baptiste de la Charité*.

M. LAIGNEL-LAVASTINE remet à la bibliothèque de la *Société internationale* les deux derniers volumes d'*Archivum*, la revue d'histoire et de philosophie médicales polonaise. Dans le tome XI sont à signaler de *Majkowski* une étude sur *Strusiek*, médecin de *Poznan* au XVIe siècle; de *Ziembicki*, la bonne et la mauvaise santé de *Jean Sobieski*; de *Wisniowski*, un article sur *Zan* comme géologue et de *Wize*, les principes d'une philosophie de la médecine.

Le tome XII contient, entre autres, un article de *Wize* sur Démocrite et ses relations avec la médecine, un autre d'*Higier*, sur d'éminents médecins juifs au Moyen Age et à la Renaissance; un précis d'éthique médicale par *Nusbaum*, deux lettres de *Kopernic* et des souvenirs sur *Mikulicz*.

M. LAIGNEL-LAVASTINE offre enfin à la Société, au nom de l'auteur I. Simon, une thèse très documentée qu'il a inspirée sur *Asaph Ha-Iehoudi, médecin et astrologue du Moyen Age*. Cette biographie est accompagnée d'une étude sur la médecine dans la *Bible* et le *Talmud* et se termine par un glossaire avec textes hébraïques.

M. LAIGNEL-LAVASTINE, après MM. GOMIU, BOLOGA, SARAFIDI, PETRESCO, etc..., fixe l'attention sur les *échanges médicaux franco-roumains* pour en montrer l'importance.

Sans remonter aux légions de Trajan, qui ont dû laisser des médecins gaulois dans les territoires qui devinrent plus tard la Roumanie, M. L. L. énumère d'abord les Français venus en Roumanie depuis le XVIIe siècle: Lentier en Valachie, J.-B. Marie-Desmarest, professeur à Bucarest, Bertin cité en 1730, Moral à Craiova en 1808, A. Tavernier en Moldavie 1820, Derié en Valachie en 1823, Marsille important à Bucarest, Laibel, Breton, Mavrin, etc..., précurseurs de l'illustre *Davila*, arrivé en Roumanie le 12 Mars 1853, fondateur de l'école des sous-chirurgiens militaires et organisateur de l'enseignement médical roumain.

Après Davila sont à citer des Français venus pendant la grande guerre, tels qu'Adain Clunet et après le prof. Guiart, dont l'enseignement si brillant d'histoire de la médecine pendant dix années à Cluj est dans toutes les mémoires.

Les médecins roumains venus en France sont légion et nous nous en félicitons. Le premier paraît être I. Séraphin, de Bucarest, qui fut reçu docteur à Paris en 1815, le deuxième Estiotul, en 1827, le troisième Goussy, en 1828.

Depuis 1830 d'années en années les thèses soutenues par les Roumains deviennent plus nombreuses jusqu'en 1871, date de la fondation de la Faculté de médecine de Bucarest.

Depuis lors les médecins roumains sont venus suivre nos cours et nos cliniques et sont devenus souvent non seulement de très précieux collaborateurs, mais des maîtres éminents.

Enfin au cours de la dernière guerre, des médecins français comme notre collègue *Jean Clunet* ont joué un rôle de premier ordre dans le service de santé de l'armée roumaine et sont, plusieurs, morts du typhus.

MM. LAIGNEL-LAVASTINE et ABBAS-NAFICY lisent un trait beau passage du *Shah Nameh* ou Livre des Rois de *Firdoussi*, l'Himeri persan du Xe siècle.

Dans ce passage est décrite *l'opération césarienne avec emploi du vin comme anesthésique*. « Le Mobed (prêtre zoroastrien) à la main adroite arriva, chante Firdoussi, et enivra avec du vin la belle au visage de Lune; puis il lui fendit le côté sans qu'elle le sentit, et tournant la tête de l'enfant vers l'ouverture le fit ainsi sortir sans faire de mal à la mère. »

MM. LAIGNEL-LAVASTINE et ABBAS-NAFICY communiquent une étude sur *les influences cosmiques sur l'évolution des maladies d'après le Trésor du roi de Kharazm, de Gorgani* (M.s. 1294 du Fonds Persan-Tholozan de la Bibliothèque nationale).

Dans cette Encyclopédie médicale du XIIe siècle sont définies la *coction* et la *cure* et décrites les influences de la lune selon ses positions relatives à son orbite, au zodiaque, au soleil et aux étoiles. Ce vaste champ de combinaisons est largement exploité selon les règles habituelles et la théorie astrologique anatomique courante dans la médecine du moyen âge. Les Persans, avides de merveilleux, ont exploité ces données, sans y ajouter rien de bien original.

La prochaine réunion aura lieu le samedi 14 Octobre, jour où M. Laignel-Lavastine rendra compte du congrès international des sciences historiques de Varsovie (21-28 Août 1933).

LAIGNEL-LAVASTINE.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

On annonce la mort à Dublin de sir James Craig, un des plus remarquables cliniciens de l'Irlande. Sir James Craig était professeur de clinique médicale au Trinity College de Dublin et médecin dans différents hôpitaux de Dublin. Il laisse un grand nombre de travaux.

* * *

Le Conseil de recherches médicales de Londres vient de désigner comme successeur à la présidence de cette institution, vacante en raison de la mort de sir Walter Morley Fletcher, le professeur Edward Mellanby, ancien titulaire de la chaire de pharmacologie à l'Université de Sheffield.

CUBA

La Havane vint de bénéficier de deux œuvres intéressantes de puériculture.

I. M. A. A. Aballi réclamait depuis longtemps une Goutte de Lait annexée à son service d'enfants de l'hôpital Mercédès. Grâce au concours de M. Prats et au bon vouloir de M. José A. Clark, directeur de la Bienfaisance, il a obtenu satisfaction.

II. Une colonie infantile d'été inaugurée au campement de Tiscornia. Un millier d'enfants pauvres de la ville de la Havane peuvent y être abrités. Ils y jouiront d'un air pur et d'une nourriture abondante, qui leur manquaient trop souvent dans les taudis de La Havane. L'œuvre a été d'autant mieux accueillie que la République cubaine souffre particulièrement de la crise économique.

ITALIE

Le Congrès de l'Association des volontaires italiens du sang se tiendra le 22 Octobre 1933 à Milan.

Un rapport sera présenté par le professeur Léone Lattes sur « Science et technique de la transfusion ».

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Vittorio Formentano, Via Moscova 18, à Milan.

Livres Nouveaux

Scènes de la vie animale, par LÉON BINET. 1 vol. de 157 p. (*Gallimard*).

S'il ne pouvait étudier les animaux, le physiologiste ne saurait rien de l'homme, ou pas grand'chose. Voilà pourquoi, dans son cours à la Faculté de médecine, le professeur Binet réserve une certaine place à la biologie comparée. Il donne ainsi aux futurs médecins des idées générales qui leur seront toujours utiles. Ceux d'entre mes confrères, qui en douteraient, n'ont qu'à lire le charmant ouvrage que Binet vient de publier sur les *Scènes de la vie animale*. Ils y prendront le plus grand plaisir, car c'est un recueil de faits curieux et d'anecdotes véridiques, exposés en un style impeccable, agrémentés de citations empruntées à nos meilleurs poètes ou romanciers.

L'ouvrage débute par un chapitre sur la danse chez les animaux; la danse nuptiale des annélides, au clair de la lune, la valse lente des hippocampes, les danses frénétiques de certaines mouches auxquelles se livrent les mâles, tandis que les femelles, étendues dans l'herbe, contemplent le spectacle. Chez les animaux, comme chez l'homme, la danse est, suivant l'expression de Paul Valéry, l'ivresse des mouvements. « Asile, ô mon asile, ô tourbillon.... J'étais en toi, ô mouvement, en dehors de toutes choses... » Petite citation (P. Valéry, L'âme et la danse, p. 47), que je me permettrai d'ajouter à celles de Binet.

Comme dans les sociétés humaines, la danse conduit à l'offrande nuptiale. Ce n'est ni par l'or ni par les bijoux, mais par l'appât de la gourmandise, que le mâle attire et prend la femelle; d'au-

tres animaux font briller, dans la nuit, des points lumineux, véritables étoiles d'amour, dont nous avons pu contempler l'éblouissante clarté au Mexique et au Paraguay. Mais tout n'est pas gai dans les relations amoureuses. Il y a aussi les drames nuptiaux, que Binet nous avait déjà contés dans sa monographie sur la Mante religieuse. Ajoutez-y la jalousie des cigognes, qui parfois s'érigent en tribunal pour mettre à mort la femelle accusée d'adultère. Vous trouverez un tableau plus reposant chez les pigeons dont la fidélité est justement proverbiale. Mais cet attachement, dont la gent humaine pourrait s'inspirer, n'est pas une vertu de l'âme : elle est liée à une hormone génitale. N'y a-t-il pas dans ce fait expérimental un excellent enseignement pour les psychologues attardés dans les doctrines spiritualistes.

Parmi les autres chapitres, je signalerai ceux sur les réflexes conditionnels chez les épinoches et sur les troubles qu'y détermine la fumée du tabac ; sur le lait du pigeon ; sur l'influence de l'alimentation qui conditionne, jusqu'à certain point, la puissance génitale et le déterminisme du sexe. Non moins intéressant le chapitre sur les huîtres qui, en plus de leur valeur nutritive, ont des propriétés thérapeutiques contre les anémies. Mais je m'arrête, car il faut tout lire dans ce livre qui a le grand mérite d'instruire en amusant.

H. R.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Broussais. — Cours de révision d'une semaine sur les acquisitions médicales pratiques de l'année en pathologie interne ; ce cours aura lieu à l'hôpital Broussais (96, rue Didot), du 6 au 11 Novembre 1933, sous la direction du professeur Emile Sergent et de M. C. Lian, agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de MM. Abrami, Aubertin, Chabrol, Duvoir, Harvier, agrégés, médecins des hôpitaux ; P. Pruvost, Weissenbach, médecins des hôpitaux ; Joannon, agrégé ; Blechmann, Gaston Durand, Henri Durand, Fernet, Périsson, anciens internes des hôpitaux.

Programme. — I. — Chaque matin dans un hôpital différent : 9 h. 30 à 11 heures : Exercices pratiques au lit des malades. — 11 h. à midi : Démonstration pratique.

Lundi 6 : M. Lian, hôpital Tenon. — Mardi 7 : M. Aubertin, hôpital de la Pitié. — Mercredi 8 : professeur Sergent, hôpital Broussais. — Jeudi 9 : M. Fernet, hôpital Broca (service de M. Weissenbach). — Vendredi 10 : M. Chabrol, hôpital Saint-Antoine. — Samedi 11 : M. Périsson, hospice de la Salpêtrière (service du professeur Guillain).

II. — L'après-midi, à l'hôpital Broussais : 15 h. à 16 h. : Démonstration pratique (service au laboratoire du professeur Sergent) ; 16 h. 15 à 17 h. 15 et 17 h. 30 à 18 h. 30, Conférences cliniques (amphithéâtre de la clinique du professeur Sergent). Le leçon d'ouverture du cours sera faite par le professeur Sergent.

Lundi 6 : 15 h. à 16 h., M. Henri Durand (tuberculose) ; 16 h. 15 à 17 h. 15, professeur Sergent (appareil respiratoire) ; 17 h. 30 à 18 h. 30, M. Pruvost (appareil respiratoire). — Mardi 7 : 15 h. à 16 h., M. Lian (cœur, vaisseaux) ; 16 h. 15 à 17 h. 15, M. Pérission (neurologie) ; 17 h. 30 à 18 h. 30, M. Chabrol, (foie, nutrition). — Mercredi 8 : 15 h. à 16 h., M. Périsson (neurologie) ; 16 h. 15 à 17 h. 15, M. Duvoir (médecine légale) ; 17 h. 30 à 18 h., M. Harvier (endocrinologie) ; 18 h. à 18 h. 30, M. Abrami (pathologie générale). — Jeudi 9 : 15 h. à 16 h., M. Fernet (peau et syphilis) : 16 h. 15 à 17 h. 15, M. Fernet (peau et syphilis) ; 17 h. 30 à 18 h. 30, M. Gaston Durand (intestin). — Vendredi 10 : 15 h. à 16 h., M. Weissenbach (médecine générale) ; 16 h. 15 à 17 h. 15, M. Gaston Durand (estomac) ; 17 h. 30 à 18 h., M. Joannon (hygiène) ; 17 h. à 17 h. 30, M. Aubertin (sang). — Samedi 11 : 15 h. à 16 h., M. Blechmann (pédiatrie) ; 16 h. 15 à 17 h. 15, M. Blechmann (pédiatrie) ; 17 h. 30 à 18 h. 30, M. Lian (cœur, vaisseaux).

Un certificat sera délivré aux médecins ayant suivi régulièrement le cours.

S'inscrire à la Faculté de Médecine, ou bien tous les jours de 9 h. à 11 h. et de 14 à 16 h. (sauf le samedi), salle Béclard (A.D.R.M.), ou bien au Secrétariat, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis de 14 à 16 heures. Droit d'inscription : 250 francs.

Concours

Assistance Publique de Paris. — Le directeur général de l'administration de l'Assistance Publique à Paris, arrête :

Article premier. — Les articles 209, 223, 225 *bis*, 227, 229, 231, 233, 237, 274 du règlement général sur le Service de Santé sont modifiés ainsi qu'il suit :

Article 209. — *Texte ancien.* — Les candidats sont surveillés, pendant la composition écrite, par un membre du jury.

Texte nouveau. — Les candidats sont surveillés, pendant la composition écrite, par un membre du jury.

Cependant, pour les concours des prix de l'Internat (médecine, chirurgie et accouchement), de médecin, chirurgien, oto-rhino-laryngologiste, stomatologiste des hôpitaux, cette surveillance sera assurée par le plus jeune des censeurs désignés pour assister aux épreuves cliniques anonymes. Toutefois, en ce qui concerne les concours d'accoucheurs et d'électro-radiologiste des hôpitaux pour lesquels il n'existe pas de censeurs, ces fonctions de surveillance seront assurées pour le concours d'accoucheur, par un accoucheur désigné par voie de tirage au sort parmi les accoucheurs des hôpitaux ; pour le concours d'électro-radiologiste, par un électro-radiologiste désigné de façon identique.

Article 223. — *Texte ancien.* — *Epreuves du concours d'admissibilité.* Les épreuves d'admissibilité du concours de médecin des hôpitaux sont réglées comme suit :

1° Epreuve théorique anonyme : Une épreuve écrite comportant deux questions de médecine interne. L'une et l'autre question sont susceptibles de comprendre une partie anatomo-pathologique, bactériologique, biologique, pathogénique et thérapeutique, au gré du jury. Ces deux compositions sont faites le même jour. Il est accordé quatre heures, la première heure étant toutefois consacrée à la réflexion et à l'élaboration du plan des compositions définitives.

Ces notes ne peuvent être écrites que sur un cahier de papier de couleur spéciale remis aux candidats au début de la séance. Une heure après les candidats reçoivent deux cahiers de papier de couleurs différentes. Ils ont trois heures pour rédiger leurs compositions. Les compositions devront être écrites à l'encre et ne porter ni signature, ni signe distinctif. L'anonymat est assuré au moyen du procédé employé par l'administration pour les concours administratifs.

A la fin de la séance, après avoir inscrit dans l'angle de la copie leur nom sur lequel ils rabattent la partie opaque gommée, les candidats viennent apporter leur brouillon et leurs compositions au membre du jury surveillant, qui pointe le nom du déposant sur une liste dressée par ordre alphabétique. Les copies sont placées dans des enveloppes cachetées et paraphées par un membre du jury. Quant aux brouillons, ils sont mis sous scellés et détruits par l'administration à la fin de l'épreuve...

Texte nouveau. — *Epreuves du concours d'admissibilité* (Sans changement)...

A la fin de la séance, après avoir inscrit dans l'angle de la copie leur nom sur lequel ils rabattent la partie opaque gommée, les candidats viennent apporter leur brouillon et leurs compositions au plus jeune des censeurs désigné pour assurer la surveillance des candidats.

Ce praticien pointe le nom du déposant sur une liste dressée par ordre alphabétique. Les copies sont placées dans des enveloppes cachetées et paraphées par ce dernier. Quant aux brouillons ils sont mis sous scellés et détruits par l'administration à la fin de l'épreuve...

Texte ancien. — 2° *Epreuve clinique anonyme :* Elle consiste en deux épreuves de consultation écrite anonyme, jugées chacune par une moitié du jury.

Chaque candidat subit une épreuve clinique devant chacun des deux jurys ; la moitié A du jury juge la série A des candidats pendant que la moitié B du jury juge la série B des candidats, puis inversement.

A cet effet, les candidats seront divisés en deux moitiés par voie de tirage au sort, la première moitié constituant la série A, la seconde moitié la série B.

L'anonymat de ces épreuves cliniques est assuré de la façon suivante :

A chaque séance des épreuves cliniques, le jury, après avoir choisi les malades, est isolé des candidats.

Un censeur, choisi parmi les médecins des hôpitaux (bureau central), est chargé :

1° De procéder au tirage au sort des candidats, appelés à subir l'épreuve dans la séance ;

2° De surveiller le candidat pendant l'examen du malade.

Texte nouveau. — 2° *Epreuve clinique anonyme :* Elle consiste en deux épreuves de consultation écrite anonyme, jugées chacune par une moitié du jury.

Chaque candidat subit une épreuve clinique devant chacun des deux jurys : la moitié A du jury juge la série A des candidats, pendant que la moitié B du jury juge la série B des candidats puis inversement.

A cet effet les candidats seront divisés en deux moitiés par voie de tirage au sort, la première moitié constituant la série A, la seconde moitié la série B.

L'anonymat de ces épreuves cliniques est assuré de la façon suivante :

A chaque séance des épreuves cliniques, le jury après avoir choisi les malades, est isolé des candidats. Un censeur, choisi parmi les médecins des hôpitaux (bureau central), est chargé, en dehors de la surveillance des candidats que le plus jeune des censeurs assure pendant l'épreuve théorique anonyme :

1° De procéder au tirage au sort des candidats appelés à subir l'épreuve dans la séance ;

2° De surveiller le candidat pendant l'examen du malade.

Article 225 *bis.* — *Texte ancien.* — 2° *Epreuve de consultation écrite anonyme :* L'anonymat de cette épreuve est assuré de la façon suivante :

A chaque séance des épreuves de consultation écrite, le jury, après avoir choisi les malades, est isolé des candidats.

Deux censeurs choisis parmi les chirurgiens des hôpitaux (bureau central) sont chargés :

1° De procéder au tirage au sort des candidats appelés à subir l'épreuve dans la séance ;

2° De surveiller le candidat pendant l'examen du malade.

Texte nouveau. — 2° *Epreuve de consultation écrite anonyme.* L'anonymat de cette épreuve est assuré de la façon suivante :

A chaque séance des épreuves de consultation écrite, le jury, après avoir choisi les malades, est isolé des candidats.

Deux censeurs choisis parmi les chirurgiens des hôpitaux (bureau central) sont chargés en dehors de la surveillance des candidats que le plus jeune assure pendant la composition écrite anonyme :

1° De procéder au tirage au sort des candidats appelés à subir l'épreuve dans la séance ;

2° De surveiller le candidat pendant l'examen des malades.

Article 227. — *Texte ancien* (*Epreuves du concours*). — 2° Une composition écrite anonyme sur un sujet d'accouchement. Il est accordé trois heures pour cette composition.

Les compositions doivent être écrites à l'encre et ne porter ni signature, ni signe distinctif. L'anonymat est assuré au moyen du procédé employé pour le concours de médecin des hôpitaux et maintenu jusqu'à la fin des épreuves d'admissibilité.

Texte nouveau (*Epreuves du concours*). — 2° La composition écrite anonyme sur un sujet d'accouchement. Il est accordé trois heures pour cette composition.

Les compositions doivent être écrites à l'encre et ne porter ni signature, ni signe distinctif. L'anonymat est assuré au moyen du procédé employé par l'administration pour les concours administratifs et maintenu jusqu'à la fin des épreuves d'admissibilité. A la fin de la séance, après avoir inscrit dans l'angle de la copie leur nom sur lequel ils rabattent la partie opaque gommée, les candidats viennent apporter leur brouillon et leur composition à un accoucheur des hôpitaux désigné par voie de tirage au sort parmi les accoucheurs des hôpitaux.

Ce praticien, chargé de la surveillance des candidats, pointe le nom du déposant sur une liste dressée par ordre alphabétique.

Les copies sont placées dans des enveloppes cachetées et paraphées par ce dernier.

Article 229. — *Texte ancien* (*Epreuves du concours*). — 2° Une épreuve de consultation écrite anonyme sur un malade atteint d'une affection oculaire.

L'anonymat de cette épreuve est assuré de la façon suivante :

A chaque séance d'épreuve de consultation écrite anonyme, le jury, après avoir choisi les malades, est isolé des candidats.

Deux censeurs tirés au sort parmi les ophtalmologistes des hôpitaux sont chargés :

a) De procéder au tirage au sort des candidats appelés à subir l'épreuve dans la séance et de l'ordre de passage des candidats ainsi désignés.

b) De surveiller le candidat pendant l'examen du malade.

Texte nouveau. — 2° Une épreuve de consultation écrite anonyme sur un malade atteint d'une affection oculaire.

L'anonymat de cette épreuve est assuré de la façon suivante :

A chaque séance d'épreuve de consultation écrite anonyme, le jury, après avoir choisi les malades est isolé des candidats.

Deux censeurs tirés au sort parmi les ophtalmologistes

des hôpitaux sont chargés en dehors de la surveillance des candidats que le plus jeune assure pendant la composition écrite anonyme :

a) De procéder au tirage au sort des candidat appelés à subir l'épreuve dans la séance et de l'ordre de passage des candidats ainsi désignés.

b) De surveiller le candidat pendant l'examen du malade.

Article 231. — *Texte ancien*. — (*Epreuves du concours*). 2° Une épreuve de consultation écrite anonyme sur un malade atteint d'une affection spéciale.

L'anonymat de cette épreuve est assuré de la façon suivante :

A chaque séance d'épreuve de consultation écrite anonyme, le jury, après avoir choisi les malades, est isolé des candidats.

Deux censeurs tirés au sort parmi les oto-rhino-laryngologistes des hôpitaux sont chargés :

a) De procéder au tirage au sort des candidats appelés à subir l'épreuve au cours de la séance et de l'ordre de passage des candidats ainsi désignés.

b) De surveiller le candidat pendant l'examen du malade.

Texte nouveau. — 2° Une épreuve de consultation écrite anonyme sur un malade atteint d'une affection spéciale.

L'anonymat de cette épreuve est assuré de la façon suivante :

A chaque séance d'épreuve de consultation écrite anonyme, le jury, après avoir choisi les malades, est isolé des candidats.

Deux censeurs tirés au sort parmi les oto-rhino-laryngologistes des hôpitaux sont chargés en dehors de la surveillance des candidats que le plus jeune assure, pendant la composition écrite anonyme :

a) De procéder au tirage au sort des candidats appelés à subir l'épreuve au cours de la séance et de l'ordre de passage des candidats ainsi désignés.

b) De surveiller le candidat pendant l'examen du malade.

Article 233 (*Epreuves du concours*). — *Texte ancien*. — 2° Une épreuve de consultation écrite anonyme sur un malade atteint d'une affection médicale ou chirurgicale d'ordre général.

L'anonymat de cette épreuve est assuré de la façon suivante :

A chaque séance des épreuves de consultation écrite anonyme, le jury, après avoir choisi les malades, est isolé des candidats.

Deux censeurs, tirés au sort parmi les stomatologistes des hôpitaux sont chargés :

a) De procéder au tirage au sort des candidats appelés à subir l'épreuve au cours de la séance et de l'ordre de passage de ceux qui auront été ainsi désignés.

b) De surveiller le candidat pendant l'examen du malade.

Texte nouveau. — 2° Une épreuve de consultation écrite anonyme sur un malade atteint d'une affection médicale ou chirurgicale d'ordre général.

L'anonymat de cette épreuve est assuré de la façon suivante :

A chaque séance des épreuves de consultation écrite anonyme, le jury, après avoir choisi les malades, est isolé des candidats. Deux censeurs tirés au sort parmi les stomatologistes des hôpitaux sont chargés en dehors de la surveillance des candidats que le plus jeune assure pendant la composition écrite anonyme :

a) De procéder au tirage au sort des candidats appelés à subir l'épreuve au cours de la séance et de l'ordre de passage de ceux qui auront été ainsi désignés.

b) De surveiller le candidat pendant l'examen du malade.

Article 237 (*Epreuves du concours*). — *Texte ancien*. — 2° Trois épreuves écrites anonymes pour chacune desquelles il est accordé une heure. Les trois compositions écrites sont rédigées dans la même séance.

Avant l'ouverture de la séance, le choix des questions à proposer est arrêté par le jury réuni au complet. Il n'est procédé au tirage au sort entre les trois questions choisies par le jury pour chacune des épreuves, qu'avant la partie de la séance consacrée à cette épreuve et en présence d'un au moins des membres du jury.

Les trois épreuves écrites portent : la première, sur une question d'électrologie, et comporte nécessairement une partie d'électro-diagnostic ou d'électro-physiologie; la deuxième, sur une question de radio-diagnostic; la troisième, sur une question de radiothérapie (rayons X, radium).

Le nombre maximum des points attribués pour chacune de ces questions est de 15, soit 45 au total.

L'anonymat est établi suivant le procédé employé par l'administration pour le concours de médecin des hôpitaux. Les compositions devront être écrites à l'encre et ne porter ni signature ni signe distinctif. Il ne peut être employé comme brouillon que le papier fourni par l'administration.

A la fin de chaque épreuve, après avoir inscrit dans l'angle de la copie leur nom, sur lequel ils rabattent la partie opaque, les candidats viennent apporter leur composition au membre du jury surveillant qui pointe le nom du déposant sur une liste dressée par ordre alphabétique. Les copies sont immédiatement placées dans des enveloppes cachetées et paraphées par un membre du jury.

Texte nouveau. — 1° et 2° sans changement.

L'anonymat est établi suivant le procédé employé par l'administration pour les concours administratifs.

Les compositions devront être écrites à l'encre et ne porter ni signature ni signe distinctif. Il ne peut être employé comme brouillon que le papier fourni par l'administration.

A la fin de chaque épreuve, après avoir inscrit dans l'angle de la copie leur nom, sur lequel ils rabattent la partie opaque, les candidats viennent apporter leur brouillon et leur composition à un électro-radiologiste des hôpitaux désigné par voie de tirage au sort parmi les électro-radiologistes des hôpitaux. Ce spécialiste, pointe le nom du déposant sur une liste dressée par ordre alphabétique.

Les copies sont immédiatement placées dans des enveloppes cachetées et paraphées par ce dernier.

Quant aux brouillons, ils sont mis sous scellés et détruits par l'administration à la fin de l'épreuve.

Article 274 (*Epreuves des concours*). — *Texte ancien*. — 3° Une épreuve de consultation écrite anonyme.

L'anonymat de cette épreuve est assuré de la façon suivante :

A chaque séance des épreuves de consultation écrite, le jury, après avoir choisi les malades, est isolé des candidats.

Un censeur, choisi parmi les médecins des hôpitaux (bureau central) pour la section de médecine et parmi les chirurgiens des hôpitaux pour la section de chirurgie et d'accouchement, est chargé :

a) De procéder au tirage au sort des candidats appelés à subir l'épreuve dans la séance.

b) De surveiller le candidat pendant l'examen du malade.

Texte nouveau. — 3° Une épreuve de consultation écrite anonyme.

L'anonymat de cette épreuve est assuré de la façon suivante :

A chaque séance des épreuves de consultation écrite, le jury, après avoir choisi les malades, est isolé des candidats.

Un censeur, choisi parmi les médecins des hôpitaux (bureau central) pour la section de médecine et parmi les chirurgiens des hôpitaux pour la section de chirurgie et d'accouchement, est chargé en dehors de la surveillance des candidats, que le plus jeune des censeurs assure pendant la composition écrite anonyme :

a) De procéder au tirage au sort des candidats appelés à subir l'épreuve dans la séance.

b) De surveiller le candidat pendant l'examen du malade.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur : *Officiers* : MM. Guedj, Murat.

Chevaliers : MM. Joseph Babeau, Pierre Pascal, Charles Hœffel, Adolphe Simkoff-Simkine.

Mérite maritime. — *Officier* : M. Léon Jullemie. — *Chevalier* : M. François Rochu.

Service de Santé de la Marine. — Destination à donner aux officiers du corps de santé dont les noms suivent : M. Courtier, médecin de 2e classe à bord du *Jules-Verne*, devra être rendu à Cherbourg le 1er Septembre à bord du navire pétrolier *Niger* ; M. Fumat, médecin de 1re classe, est nommé en sous-ordre à l'ambulance pyrotechnie de Toulon ; M. Bonnet, médecin de 1re classe, est nommé médecin-major à l'école des torpilleurs à Toulon.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

RÉFLEXIONS SUR LE TRAITEMENT DES ULCÈRES DE L'ESTOMAC ET DU DUODÉNUM

Par **René LERICHE**

Dans *La Presse Médicale* du 5 Août dernier j'ai examiné la position de certains problèmes intéressant l'origine et l'évolution de l'ulcère de l'estomac et j'ai essayé de préciser l'idée générale qui doit présider à son traitement.

Je voudrais maintenant exposer les résultats que nous avons obtenus, mes aides et moi, et dire les conclusions auxquelles je suis personnellement arrivé.

* * *

Traitement de l'ulcère. — La statistique des opérations pour ulcères à froid (hors perforation ou hémorragie aiguë et hors ulcère post-opératoire) de la Clinique Chirurgicale A de Strasbourg, de 1925 à fin Octobre 1932, compte 225 cas. Elle comprend malades d'hôpital et malades de ville, auxquels la même thérapeutique a été indistinctement appliquée, avec les mêmes indications.

Il a été fait 129 gastro-entérostomies postérieures, et 96 gastrectomies.

Désireux de voir par moi-même ce qu'il en était de la valeur comparée de la gastro-entérostomie et de la gastrectomie, je n'ai pas été systématique, et j'ai considéré qu'il y avait des indications à chaque opération. Mais suivant les époques, mes aides et moi, nous avons eu des orientations nettes vers telle ou telle opération.

Au début, nous avons été plus gastrectomistes que gastro-entérostomistes.

En 1925 et 1926, il a été fait 20 gastro-entérostomies et 30 gastrectomies.

En 1927, 28 et 29, 50 gastro-entérostomies et 22 résections.

En 1930, 31 et 32, 59 gastro-entérostomies et 44 gastrectomies.

Nous avons été, en réalité, plus gastrectomistes qu'il n'y paraît. Nombre de gastro-entérostomies ont été faites par mes chefs de clinique, alors que les résections n'ont été faites que par mes aides Stulz et Fontaine, et par moi. Si nous avions opéré tous les malades, probablement la statistique aurait compté davantage de gastrectomies. D'autre part, on doit noter que la moitié des gastro-entérostomies étaient faites pour des ulcères duodénaux, et la plupart des gastrectomies pour des ulcères de la petite courbure.

Sur 129 gastro-entérostomies, 62 ont été faites pour des ulcères duodénaux, et environ 40 autres pour des ulcères, notés comme pyloriques, dont bon nombre étaient sans doute duodénaux. Sur 96 résections, 14 seulement ont été faites pour des ulcères duodénaux.

Actuellement, d'après l'expérience acquise, je considère que la gastro-entérostomie doit être réservée aux petits ulcères duodénaux, aux ulcères franchement pyloriques et sténosants, et que pour la grande majorité des autres, s'il n'y a pas contre-indication, comme l'obésité ou un très mauvais état général, la gastrectomie doit être l'opération de choix, c'est-à-dire que doivent être gastrectomisés les ulcères à fond formés par un organe voisin, les ulcères de la petite courbure, les ulcères haut situés, les ulcères calleux, et les gros ulcères duodénaux (résection pour réduction de l'acidité).

Ceci pour les motifs suivants :

1° *Tout d'abord parce que la qualité de la guérison est bien meilleure après la gastrectomie qu'après la gastro-entérostomie.* Plus je vais, plus j'en suis convaincu. En 1930, j'ai écrit qu'il ne fallait pas se laisser emporter par le courant résectionniste, et que beaucoup de gastro-entérostomisés étant bien guéris, et à moins de risques que les gastrectomisés.

En 1931, dans mon rapport au Congrès de Chirurgie, je me suis efforcé de juger aussi équitablement que possible la gastro-entérostomie. Mais très sincèrement je pense aujourd'hui que le résultat chez les gastrectomisés est meilleur, et que la qualité de la guérison est autre après la gastrectomie. Beaucoup de gastro-entérostomisés sont obligés de compter avec leur estomac, et restent de petits malades. On ne voit guère cela après la gastrectomie.

2° *A cause du risque d'ulcère peptique* auquel se trouve exposé tout malade qui a de l'intestin cousu à l'estomac en milieu encore hyperpeptique, et ce risque est bien plus grand quand l'antre existe encore que quand il n'y est plus. Mais je ne veux pas insister sur cet argument dont on a tendance à abuser.

3° *A cause des erreurs de diagnostic et de l'évolution cancéreuse de certains ulcères paraissant typiques.* Comme tout le monde, j'y ai été pris plusieurs fois, et dans des conditions cliniques qui ne permettaient pas la discrimination. Je n'en donnerai que deux exemples :

En Août 1927, j'opère un malade, traité par mon ami le Professeur Savy, depuis des années, comme ulcéreux avec hypersécrétion et hyperacidité. C'est un homme actif qui vit avec du sel de Hunt perpétuellement sur lui. Ulcère juxta-pylorique typique. Gastro-entérostomie postérieure. Résultat parfait. Dix-huit mois après, amaigrissement, anémie, hémorragies occultes continuelles, état lamentable. Gastrectomie en Novembre 1929, avec l'aide de Santy : cancer envahissant tout l'antre et s'arrêtant tout près de la bouche. En Mars 1933, l'opéré demeure guéri. Mais il l'a échappé belle.

Il y a trois mois, j'opère un malade avec une histoire typique d'ulcéreux. Je fais une gastrectomie de 10 cm. de petite courbure de 20 sur la grande. Aspect typique d'ulcère en coup d'ongle sur l'antre, avec œdème cartonneux autour.

Examen histologique : cancérisation sur un bord indubitable.

Je me suis félicité de n'avoir pas fait une simple gastro-entérostomie.

Ces raisons sont d'ailleurs banales et connues de tous. A vrai dire, il n'y a qu'un argument contre la gastrectomie, et tout le monde serait d'accord s'il n'existait pas : sa gravité. Quand nous essayons de démontrer que la gastro-entérostomie fait aussi bien que la gastrectomie, et qu'elle est plus bénigne, au fond de nous-mêmes nous savons bien que nous préférerions la gastrectomie, si elle n'était pas trop grave entre nos mains. Nous la rejetons parce qu'elle l'est plus que la gastro-entérostomie. C'est une plaisanterie de dire qu'elle est aussi bénigne : 1 à 2 pour 100 de mortalité d'un côté, 8, 10, 15 pour 100 de l'autre. Hors ce motif sérieux, il n'y a rien à reprocher à la gastrectomie. Et c'est là le motif réel, toute la discussion pendante sur le problème du traitement de l'ulcère. Mais il est non moins certain que si la gastrectomie garde une réelle gravité, c'est presque exclusivement parce que nous n'avons pas l'occasion d'en faire assez. Plus on en acquiert l'expérience, plus elle devient bénigne. La gastrectomie, surtout la grande gastrectomie, la seule qu'il faille faire, est incontestablement une opération difficile qui prête à des fautes de technique. Le risque n'est pas dans l'ablation, mais dans la suture, soit sur le moignon duodénal, soit sur la tranche gastrique, en haut vers la petite courbure.

Si l'on ne fait pas l'autopsie de ses morts, on peut se payer de mots et parler de complications pulmonaires, de faiblesse cardiaque. Si l'on vérifie chaque mort, on voit qu'il y a presque toujours faute locale. Les gastrectomisés qui meurent actuellement, ne meurent plus comme autrefois, de choc ou de péritonite. Pendant cinq, six jours, ils vont très bien, ils commencent à s'alimenter, ils vont à la selle; puis ils se ballonnent un peu, ont un point douloureux à la pression sous les fausses côtes, n'ont plus faim, ont des nausées, prennent de la température et meurent deux ou trois jours après cyanosés, dyspnéiques, transpirant, n'ayant un aspect péritonéal qu'à la fin.

Une fois, sur la vue d'un tableau de ce genre, je suis ré-intervenu, et j'ai trouvé tout en parfait état à l'ouverture du ventre. Le foie était collé sur l'estomac. Celui-ci avait un air parfaitement innocent. L'anastomose était en bon état. Mais il y avait, à la face postérieure de l'estomac, près du cardia, un verre à liqueur de pus enkysté bien lié. J'ai drainé. La situation a paru s'arranger. J'ai cru que le malade allait guérir, mais il est mort, sept jours plus tard.

Le défaut local est quelquefois sur le moignon duodénal. J'ai vu peu de fistules duodénales, 3 seulement. Mais j'ai vu une fois, dans un cas d'ulcères multiples, un petit ulcère restant sur le duodénum se perforer au voisinage de la suture, contre le pancréas, et le malade est mort de pancréatite hémorragique avec de la stéatonécrose.

Je crois qu'habituellement le risque est plus grand sur le bord supérieur du moignon gastrique, quand on coupe haut. Mais je ne donne qu'une impression. J'ai bien mes chiffres de mortalité. Je n'ai pas mes comptes rendus d'autopsie qui sont restés à Strasbourg et suis obligé de laisser ce point dans le doute.

Voici la table de mortalité :

ANNÉES	RÉSECTIONS	MORTS
1925	13	2
1926	13	2
1927	5	3
1928	6	0
1929	9	4
1930	17	2
1931-1932	33	1
TOTAUX	96	14

Sur ces 14 morts, 13 fois l'autopsie a révélé une cause locale, c'est-à-dire une faute opératoire. Je dois ajouter que la mortalité est plus élevée dans le cancer et que, dans deux cas, opérés comme ulcère, il s'agissait de cancer ; ces observations ne figurent pas dans le tableau cidessus.

Il me semble que cette statistique est très instructive parce qu'elle montre bien comment *la mortalité diminue au fur et à mesure que l'expérience technique augmente*.

Au fond, n'en est-il pas ainsi pour tout dans la chirurgie ?

Dans la discussion « gastro-entérostomie-gastrectomie », on n'a pas assez tenu compte de cet argument qui est le fond du problème, toujours pendant. Seul Pauchet s'est exprimé loyalement, à ce sujet, mais on ne l'a pas suivi malheureusement.

La gastro-entérostomie étant, malgré tout, une très bonne opération, on peut demeurer gastro-entérostomiste si l'on veut. C'est parfaitement légitime. Mais il faut le faire sans se payer de mots et sans essayer de tromper son public.

Si l'on veut gastrectomiser, il est certain qu'il faut être préparé à des séries opératoires très dures. On ne saurait trop répéter que dans l'ulcère, seules, les gastrectomies étendues sont permises. La pylorectomie est la plus mauvaise opération que l'on puisse faire dans l'ulcère ; l'antrectomie n'est habituellement pas suffisante à abaisser le taux de la chlorhydrie, et il faut faire de grandes résections, dépassant largement l'antre, coupant haut sur la portion verticale de l'estomac, de façon à enlever toute la zone acidogène par réflexe.

J'ai demandé [1] que désormais nous bannissions les épithètes pour baptiser nos résections, parce qu'avec les épithètes qui sont la plaie de la chirurgie, personne ne s'entend. Ce qui est large pour l'un est petit pour l'autre, et réciproquement. J'étais un jour dans un grand service où l'on faisait une résection pour ulcère. La pièce enlevée comprenait le pylore et un petit bout d'antre, 4 à 5 cm. Le compte rendu opératoire enregistra, sous la dictée « gastrectomie large ». C'est ce qui explique la possibilité des gastrectomies « larges » deux ou trois fois renouvelées sur un même estomac, sans que cependant soient jamais atteints les vaisseaux courts.

Il n'y a de gastrectomie vraiment étendue que celle emportant 9 à 10 cm. de la petite courbure et 18 à 20 cm. de grande courbure, mesurés clamps en place. Nous sommes plusieurs fois, Fontaine et moi, allés jusqu'à 12 cm. de petite courbure et 28 de grande. C'est vraiment alors une gastrectomie large.

Pour ces grandes gastrectomies, j'ai adopté la technique suivante, qui s'inspire surtout de ce que j'ai vu faire par Enrique Finochietto :

Gastrectomie généralement de droite à gauche sous anesthésie locale, avec infiltration des splanchniques. Aussitôt l'exploration faite, on met en place l'anse jéjunale de façon à n'avoir plus à revenir dans l'étage sous-mésocolique, et l'on commence par les ligatures épiploïques, faites par tout petits paquets, les fils étant passés par transfixion, et chaque paquet étant coupé entre deux et quelquefois entre trois ligatures (deux sur le bout qui reste dans le ventre). Jamais une pince n'encombre le champ opératoire. Bascule de l'estomac en haut et à droite, exposant la face postérieure du duodénum. Finochietto m'a appris qu'on peut aller ainsi très loin sur le duodénum, bien plus loin qu'on ne le pense, en faisant l'hémostase des fins vaisseaux pancréatico-duodénaux. On ne s'arrête que quand tout l'estomac libéré ne tient plus que par sa continuité cardiaque et duodénale.

Section duodénale sans écrasement. Fermeture à trois plans et épiplooplastie. Bascule vers la gauche de l'estomac. Libération haute de la face postérieure avec section préalable de la coronaire et de ses branches postérieures qui fixent l'estomac. Section de celui-ci entre les clamps. Repérage de la muqueuse avec des pinces de Chaput. Ablation des clamps. Aspiration du contenu gastrique. Hémostase directe de la tranche. Anastomose termino-latérale du type Polya ou Hofmeister-Finsterer.

D'une façon générale, je termine par l'anastomose termino-latérale, sur toute la tranche gastrique quand elle est petite, sur sa partie inférieure quand elle est grande. Dans ce cas, je commence par fermer la muqueuse supérieure, et je fais l'enfouissement à la fin. J'ai abandonné complètement le Billroth II, auquel j'étais resté fidèle jusqu'à il y a quatre ans, et que je faisais au bouton. Je n'emploie pour ainsi dire plus jamais de bouton en dehors de l'ulcère perforé et je m'en trouve bien.

Avec le Polya-Finsterer, le fonctionnement gastrique immédiat est meilleur. Il y a moins besoin de laver l'estomac. La reprise de l'alimentation est plus rapide, et la suture donne une grande sécurité opératoire.

Je n'emploie jamais le Péan-Billroth I. Je le trouve trop difficile. C'est évidemment l'opération idéale. On croit souvent qu'elle n'est applicable qu'aux petites résections. Mais ce n'est pas exact. Si on mobilise bien la petite courbure par section des branches de la coronaire, et bien le duodénum, par libération du pancréas, l'anastomose termino-terminale est toujours possible, même après ablation de 25 cm. de grande courbure et de 10 cm. de petite.

Finochietto, en particulier, l'emploie toujours. Il fait les gastrectomies les plus étendues que j'aie jamais vues et les plus parfaites techniquement qui soient. Avec ses clamps qui s'articulent l'un à l'autre, le rapprochement duodéno-gastrique est toujours parfait. Quand j'étais à Buenos-Aires, je lui ai vu faire 2 gastrectomies de cette façon. Il en a fait une dans mon service en 1930. Quand j'étais en Argentine, il avait une statistique de plus de 80 cas, vierge de décès et de magnifiques pièces. De même Cunéo je crois, et Haberer.

Mais je trouve que c'est une opération de haute école, et je ne me sens pas encore capable de la mener à bien avec autant de sécurité que le Polya-Finsterer, à coup sûr plus facile.

Un mot maintenant sur la résection dans les ulcères à fond pancréatique ou hépatique.

Dans ces cas, on a attaqué souvent ce que l'on croyait être le fond de l'ulcère et qui n'en était que le couvercle, directement au bistouri (ou au couteau électrique), en taillant au prix de grandes hémorragies dans le tissu protecteur.

Je suis resté fidèle à ce que m'a enseigné Delore. Je libère au tampon les bords de la perte de substance. J'ouvre ainsi délibérément l'estomac. Je repère les bords de la perte de substance avec des pinces de Chaput. J'aspire le contenu gastrique, et je poursuis la libération sans que jamais il en résulte quoi que ce soit de fâcheux. Je ne tamponne pas l'ancienne surface pancréatico-gastrique, et je ne m'en inquiète plus. Je ne la draine pas, et généralement tout se passe bien.

J'ai eu au début, dans ces cas, une assez grosse mortalité, et cela constitue la plupart de mes morts des années 1925-26. J'ai alors essayé de tourner la difficulté extrême de ces gastrectomies, en reconstituant l'estomac, par suture bout à bout des lèvres de l'ulcère, avec enfouissement, c'est-à-dire en la traitant comme un ulcère perforé. Deux malades, ainsi opérés, ont très bien guéri. Evidemment j'avais fait une gastro-entérostomie. Mais l'un d'eux a refait un ulcère quelques mois après au même niveau sur la petite courbure. Alors je me suis remis à les opérer avec grand soin, et sur les 11 ainsi opérés dans ces trois dernières années par Stulz, Fontaine et moi, il n'y eut aucune mort.

Il est évident que, chez ces malades, il ne faut pas chercher à faire une gastrectomie à la volée en quarante ou quarante-cinq minutes. La gastrectomie, en toutes circonstances, est une opération qui se trouve bien d'une extrême attention aux détails. La vitesse est le plus sûr moyen d'obtenir des insuccès. Je ne suis pas du tout effrayé d'une opération d'une heure et demie à deux heures de durée et même davantage. Ce sont d'ailleurs les chiffres de durée de beaucoup d'opérations de Finsterer et Finochietto. Ni l'un ni l'autre ne cherchent à aller vite et à gagner du temps par des trucs qui sacrifient la sécurité au brio.

Je ne puis d'ailleurs m'empêcher de remarquer que dans toute la chirurgie, tous les opérateurs qui ont eu dans une branche de la chirurgie des succès supérieurs à ceux des hommes de leurs temps, ont toujours été des opérateurs minutieux et tatillons jusqu'à la lenteur : Ollier dans la résection du genou, Halsted pour le goitre exophtalmique, Cushing dans la chirurgie cérébrale, Finsterer et Finochietto dans la gastrectomie.

Un dernier mot sur la gastrectomie : je ne draine pas, et je ferme la paroi en un seul plan au fil de bronze.

Pour l'ulcère duodénal, quand l'ulcère est calleux ou postérieur avec niche, je fais la gastrectomie étendue de Finsterer, pour réduction de l'acidité, mais je m'efforce d'enlever le pylore. Je suis très surpris que Finsterer y trouve grand danger et grandes difficultés. Jusqu'ici, je n'ai pas la même impression.

Pour terminer, quelques mots sur la gastro-entérostomie. Je la fais toujours postérieure, trans-mésocolique, antrale, près de la grande courbure, juxta-marginale à la Wilkie, tout au catgut, 2 plans postérieurs, 3 antérieurs. Je ne mets plus de bouton.

Ceci dit dans l'ordre technique, je voudrais insister sur ce fait que toutes mes opérations ont été entreprises avec une donnée anatomique précise, fournie par un radiologue éminent, le Dr Schaaf, qui me donnait à Strasbourg d'admirables clichés, d'une absolue précision, et ce qui est encore plus précieux, des diagnostics anatomiques impeccables.

Grâce à l'excellence du radiographe, sur 566 opérations gastriques, faites en huit ans, il n'y a pas eu une seule laparotomie blanche.

1. Qu'est-ce en centimètres compter sur la petite et sur la grande courbure d'une gastrectomie large? *Soc. de Chir. de Lyon*, 9 Juin 1932; in *Lyon Chirurgical*, t. XXX, n° 1, p. 108.

Faculté de Médecine de Brno (Tchécoslovaquie) Institut de Microbiologie.

EMPLOI THÉRAPEUTIQUE MÉCONNU DE L'HYPOSULFITE DE SOUDE

Par M. le Professeur J. KABELIK

L'hyposulfite de soude est, depuis longtemps déjà, employé dans certaines affections; dans les états anaphylactiques et anaphylactoïdiques comme certains eczémas, asthmes, dans l'intoxication par le salvarsan (Ravaut), plus récemment dans la pellagre (Sabry). C'est également un antidote contre les intoxications par l'arsenic, le mercure, le bismuth ou autres poisons, comme l'acide cyanhydrique.

Le mécanisme de son action, comme nous l'avons observé dans nos travaux sur la néphélométrie du sérum, est surtout une action de protection colloïdale, une action eucolloïdale. C'est en partant de cette hypothèse que nous avons introduit l'emploi de l'hyposulfite de soude dans toute une série d'affections où il a donné entière satisfaction.

Le but de ce travail est d'attirer l'attention sur quelques-unes de ces indications.

C'est tout d'abord les états provoquant des troubles graves colloïdoclasiques du plasma sanguin, en dehors des états anaphylactiques, en particulier l'éclampsie.

Depuis que, sous notre impulsion, M. Trapl, agrégé à la clinique d'obstétrie à Olomouc, emploie les injections intra-veineuses d'hyposulfite de soude dans l'éclampsie, aucun décès dû à cette affection n'a été enregistré à la clinique depuis cinq ans, alors que les statistiques antérieures accusaient deux décès par année. Mieux encore que l'éclampsie, les états prééclamptiques, les vomissements incoercibles et, en général, toutes les toxicoses de la grossesse réagissent à ce traitement. Bien entendu, les néphrites évidentes, avec lésions anatomiques déjà irréparables des reins et du foie, n'en tirent aucune amélioration. Dans les brûlures étendues, les effets toxiques primaires résultent seulement des troubles de l'état colloïdal du sérum, ce que les auteurs anciens qualifiaient de dégénérescence parenchymateuse du sérum; or, dans la littérature tchèque, on a déjà publié trois travaux (Odstrcil, Fabian, Meska) qui justifient l'emploi de l'hyposulfite avant toute autre médication, comme traitement des brûlures graves. C'est surtout les premiers jours après l'accident que les injections intra-veineuses d'hyposulfite, répétées plusieurs fois par jour, agissent favorablement, calment les douleurs, s'opposent à l'intoxication et interviennent favorablement dans les troubles graves du métabolisme du soufre. En effet, l'organisme des brûlés est appauvri en soufre car la quantité des composés soufrés excrétés dans l'urine augmente énormément (Riha). Bien entendu, nous avons en outre mis en œuvre les traitements locaux habituels des brûlures graves, concurremment avec le traitement par le thiosulfate.

Le $S^2 O^3 Na^2$ agit sur la dyscolloïdose primaire, tandis que le traitement local a une influence sur l'infection menaçante; il fixe aussi les toxines venant des parties nécrosées.

Facteur principal de la régulation de la fonction RES, peut-être par protection de l'état colloïdal du sérum, l'hyposulfite augmente la phagocytose *in vivo* et *in vitro*, comme Lebduska l'a observé, après une injection intra-veineuse de $S^2 O^3 Na^2$. Ceci explique son influence favorable sur l'action chimiothérapique du néosalvarsan dans la spirochétose (Citron) et de ses sels de cuivre dans les septicémies (Vignati, Barnet et autres), d'autant plus qu'à l'action du cuivre s'ajoute la propre action chimique du groupe SH (voir Léopold, *Münch. med. Woch.*, 1932, p. 1949).

Au lieu de détoxine, on peut employer plus avantageusement le thiosulfate, car, à la première, manque l'action directe de protection colloïdale tandis qu'elle a tous les inconvénients d'une protéine étrangère d'autant plus importante qu'il s'agit d'une infection grave, de brûlures, etc...

J'ai démontré que le « réticulin M » se multiplie dans le sang après injection intraveineuse de $S^2 O^3 Na^2$, ce qui permet de comprendre le puissant effet thérapeutique des thiosulfates dans le cas d'anaphylaxie et dans toutes les questions anaphylactoïdiques, migraines, eczémas, etc...

L'hyposulfite de soude constitue le médicament anti-anaphylactique le plus efficace (non spécifique), à tel point que pour Vignati, on peut s'en servir pour reconnaître la différence entre l'anaphylaxie (celle-ci empêchée par le $S^2 O^3 Na^2$) et les réactions primaires allergiques telles que la réaction tuberculinique; pour cet auteur, l'anaphylaxie peut être empêchée par l'hyposulfite tandis que sur la réaction primaire allergique, comme par exemple la réactio tuberculinique, $S^2 O^3 Na^2$ n'agit pas.

Ces faits ont pour conséquence que l'hyposulfite de soude peut être utilisé dans toutes les infections au début, comme stimulant de la fonction RES; à titre de complément thérapeutique dans toutes les séro et chimiothérapies; chaque fois enfin qu'un médicament est mal supporté ou qu'il est inactif, alors qu'habituellement il agit bien; par exemple le salicylate, spécifique du rhumatisme articulaire aigu, agit parfois mal, mais il retrouve son activité après administration d'hyposulfite de soude. D'ailleurs, le soufre lui-même est un médicament spécifique du rhumatisme; on connaît son affinité pour les cartilages articulaires; il est donc rationnel de combiner cette médication avec la thérapeutique courante.

Le mécanisme de l'action du thiosulfate dans le traitement des névralgies n'est pas clair. Est-ce par la propriété anti-inflammatoire du soufre ou par son effet antitoxique? On ne sait, mais il est certain qu'il a une action miraculeuse dans certains groupes de névralgies.

J'ai traité des névralgies incoercibles : une névralgie trigéminée où le thiosulfate apporta une amélioration, après échec de l'ablation du ganglion de Gasser.

Dans 1/5 des cas, une à trois injections intraveineuses (2 à 3 gr.) entraînent une guérison complète, parfois même immédiate.

50 pour 100 des cas ne réagissent pas aussi nettement mais, quand même, se trouvent améliorés, jusqu'à ce que la guérison survienne, après une série d'injections plus importante. Il est à noter que dans certains cas de la première à la troisième injection on peut observer une exagération des douleurs.

Dans 30 pour 100 des cas, le traitement par l'hyposulfite n'a aucun effet et on ne peut le savoir à l'avance. Il est possible que ce traitement d'épreuve constitue un élément important pour le diagnostic étiologique des névralgies; la caractéristique la plus nette de l'action de l'hyposulfite, c'est son effet antitoxique. Cette action est due au soufre bivalent qui est plus antitoxique que l'oxygène : La détoxication de l'acide cyanhydrique par l'organisme, laquelle est due partiellement à l'oxydation (CNSO est 16 fois moins toxique que KCN) et beaucoup plus encore par sulfuration (KSCN est 500 fois moins toxique que KCN).

Nous avons essayé de suivre les transformations de $S^2 O^3 Na^2$ dans l'organisme, mais en partie son effet nous est resté obscur jusqu'à présent. La précipitation de soufre colloïdal ne se produit que dans le suc gastrique hyper-acide; aussi nous ne le donnons *per os* qu'en pilules kératinisées et de préférence à jeun.

Scaduto (*Boll. soc. ital. Biol. Sperim.* 6, 1931, page 578 et *Znl. bl. f. Haut. u. Geschl. Krk*, 42.426) prétend que le thiosulfate ne peut agir comme contrepoison parce que nulle part le soufre ne peut s'en dissocier. Mais l'ion SH est beaucoup plus important que le soufre colloïdal.

Dans l'organisme, le soufre n'agit que par la décomposition des polythionates et seulement sous forme d'ion SH.

Une grande partie de l'hyposulfite s'excrète par les reins tant qu'ils sont intacts. Il ne les altère pas mais, au contraire, agit favorablement sur le processus dégénératif des néphrites toxiques (Burian). Lorsque les reins sont altérés, la sécrétion de l'hyposulfite est ralentie. Une partie est transformée par oxydation ; dans les cas d'hyperthyroïdie, aussi quand les reins sont intacts, on observe une diminution de sécrétion de l'hyposulfite par oxydation plus rapide, ce qui peut constituer un élément diagnostique.

L'action anti-toxique de l'hyposulfite de soude est diverse. Son mécanisme est clair dans l'intoxication par la teinture d'iode ou le permanganate de potasse. Ici on doit employer une solution d'hyposulfite de soude pour le lavage de l'estomac.

Dans les cas d'empoisonnements par les sels de métaux lourds, l'hyposulfite forme avec ceux-ci des complexes qui ne coagulent pas les albumines et dans lesquels le pouvoir toxique est diminué.

En outre, ce qui est encore plus important, il dégage les métaux de leur liaison aux albumines. Pour s'en rendre compte, il suffit tout simplement de faire cette expérience avec du sérum coagulé par le sulfate de cuivre. Non seulement l'hyposulfite empêche la coagulation mais, en outre, il permet la dissolution du sérum déjà coagulé et ramène à la vie des bactéries en apparence tout à fait mortes, tuées par l'action du sulfate de cuivre.

C'est pourquoi nous pensons ouvrir une nouvelle voie thérapeutique afin d'utiliser un grand nombre de métaux et de métalloïdes.

On a déjà employé l'or (sanochrysine), des sels doubles de cuivre et de plomb ; de même, nous avons expérimenté l'argent, le manganèse, le fer, le barium, le strontium et d'autres encore. Nous avons, mais dans des compositions un peu différentes, utilisé aussi le selenium et le tellure.

Pour tous ces métaux, nous ajoutons au moins une dose 10 fois plus grande d'hyposulfite. C'est ce que nous appelons la protection thiosulfatique.

Je dois mentionner ici l'action intéressante de l'hyposulfite de soude dans le cas de saturnisme, alors que le plomb est déposé dans les os.

Dans ces essais de traitement, après injection d'hyposulfite, dans trois cas des accidents ont été observés, analogues à ceux de l'intoxication plombique aiguë. Comme si trop de métal avait été mobilisé. On doit en tenir compte et maintenir d'une façon durable la saturation en thio-

sulfate de l'organisme, car tant que ce métal est combiné en un composé double, il n'est pas toxique.

Dans les troubles salvarsaniques, je ne m'explique pas l'action heureuse du point de vue chimique ; mais on peut la comprendre si l'on se place au point de vue de protection des colloïdes sériques. Or, je considère le déséquilibre colloïdal comme la cause intime des éruptions et autres accidents dus au salvarsan.

Dans les intoxications aiguës et chroniques par l'alcool et les alcaloïdes, l'emploi de l'hyposulfite se justifie. *In vitro* on voit qu'il empêche la coagulation du sérum par l'alcool. Son action antitoxique peut être utilisée comme tonique dans les conséquences de la narcose (Mourek). Il s'oppose aux dégénérescences parenchymateuses du foie et du cœur et c'est pourquoi je l'ai proposé dans les lésions cardiaques de la diphtérie.

Dans les intoxications par l'acide cyanhydridique, par le lysol et le phénol, l'injection d'hyposulfite de soude fait sortir le malade du coma et améliore les symptômes les plus graves de ces intoxications, en même temps qu'il agit favorablement sur les ulcérations.

La neutralisation du phénol par liaison avec les sulfates explique que le corps se trouve énormément appauvri en soufre et qu'il faut remplacer ce dernier, de préférence au moyen de l'hyposulfite. Le groupement SH a son importance au cours du diabète et nous avons observé que l'hyposulfite diminue la glycosurie dans des cas de diabète léger, et en tous cas apporte un appoint à la thérapeutique anti-diabétique en général.

Il a été démontré (Lebduska) que l'hyposulfite de soude est un cholagogue des plus puissants et on pourrait penser qu'il s'opposerait à l'appoint dégénératif des intoxications puisqu'il joue un rôle utile dans le traitement de ces états; de même dans l'éclampsie et après la narcose.

Mais Fiessinger, Olivier et Herbain ont montré qu'après injection de l'hyposulfite de soude le coefficient ammoniacal corrigé s'élève si le foie n'est pas absolument intact, comme si l'hyposulfite de soude bloquait une fonction hépatique.

D'après moi, l'augmentation de ce coefficient est plutôt un effet indirect de l'hyposulfite, effet qui amènerait plus loin la dégradation des produits intermédiaires, de désintégration des albumines augmentant le coefficient alors même que le foie est impuissant à accomplir lui-même sa fonction.

Nous avons encore à insister sur le mode d'application de l'hyposulfite ; nous employons les hyposulfites de soude, de magnésium, de calcium, ses sels de cuivre, de plomb ; en outre le Na2 S Se O3 en liaison avec l'hyposulfite de soude et cela toujours en solution relativement constante et stabilisée à laquelle nous avons donné le nom de « devenan ».

Dans ces solutions existe toujours un excédent considérable d'hyposulfite de soude, quelquefois aussi de glucose. En général, nous injectons 2 gr. d'hyposulfite et 2 gr. de glucose. La dose toxique d'hyposulfite ne commençant qu'à à peu près 4 gr. par kilo de poids ; c'est-à-dire 200 à 300 gr. pour un homme adulte.

Dans les préparations de cuivre et de plomb, les doses des métaux ne dépassent guère le centigr. Les injections sont toujours intraveineuses, mais les glucosa-devenans peuvent être appliqués sans troubles par voie intramusculaire. La voie rectale pourrait être essayée, de même la voie intrapéritonéale et chez les animaux c'est cette dernière que nous employons sans aucun accident. *Per os* on ne peut administrer les hyposulfites qu'en pilules kératinisées à 1/4 de gr. en en donnant 6 à 8 et même plus par jour.

Pour terminer, je voudrais signaler les sels auxquels on doit donner la préférence.

L'hyposulfite de calcium peut être utilisé dans la chimiothérapie calcique ; l'ion S2 O3 est ici peu mis en valeur, ce qui est compréhensible, car l'effet coagulant du calcium est opposé à l'action eu-colloïdale de S2 O3.

L'hyposulfite de magnésie pour les états anaphylactiques, comme André Lumière l'a démontré, est environ 2 fois 1/2 plus efficace que l'hyposulfite de soude, mais il est aussi 3 fois plus toxique ; par contre, les effets narcotiques du magnésium peuvent être utilisés dans l'emploi de l'hyposulfite de magnésie dans les traitements de névralgies, du cancer et dans d'autres cas. Nous considérons ce sel comme étant le meilleur pour l'application des propriétés du magnésium.

Dans le cas d'éclampsie, l'action anti-tétanique contre les crampes trouve son utilisation. Le Professeur agrégé M. Trapl a mis en pratique nos données théoriques et il a observé que dans l'éclampsie l'hyposulfite de magnésie est préférable à l'hyposulfite de soude. Cette constatation clinique ne semble pas en rapport avec les données théoriques et les doutes que j'émets ici ne pourront être levés que par un plus grand nombre d'essais cliniques. Car si, en effet, nous ajoutons au sérum de l'hyposulfite de magnésie au lieu d'hyposulfite de soude, la coagulation par l'alcool sera très facile ; alors qu'au contraire l'hyposulfite de soude l'aurait considérablement empêchée. En outre, le magnésium, à dose élevée, produit une dégénérescence hépatique, et cette dernière lésion est capitale au cours de l'éclampsie et on doit, par conséquent, protéger cet organe.

Le dernier mot reste cependant à l'empirisme clinique.

L'hyposulfite de magnésie donnera plus de satisfaction pour l'anesthésie lombaire, comme par exemple dans les cas de tétanos, que le sulfate de magnésie employé jusqu'ici. Il faut cependant faire attention à la paralysie du centre respiratoire. Une seringue préparée avec de l'hyposulfite de calcium doit être toujours sous la main, car l'injection de calcium peut de suite paralyser l'effet du magnésium.

Actuellement, nos recherches portent sur l'emploi d'autres thiosulfates simples, tels que potassium, et d'autres métaux légers, des sels doubles et sur des tétrathionates qui promettent d'enrichir notre arsenal thérapeutique.

En résumé. — L'usage de l'hyposulfite mérite d'être plus étendu qu'il ne l'est actuellement. En injections intra-veineuses, il agit comme stimulant RES, dans les brûlures graves et dans l'éclampsie, comme modificateur des réactions de l'organisme, favorisant la chimiothérapie dans la septicémie. C'est un anti-névralgique utile dans les névralgies, les rhumatismes ; il agit comme antidote dans les intoxications par la teinture d'iode, le permanganate de potasse T, par lavage d'estomac et par injections intra-veineuses dans les intoxications par le lysol, l'arsenic et les métaux lourds.

L'ion S2 O3 a un pouvoir anti-toxique général puissant ; c'est pourquoi nous l'avons appelé devenan (devenenum) ; de ce fait il constitue un adjuvant dans la thérapeutique des tumeurs. Les sels complexes de l'hyposulfite et des métaux lourds ont une affinité élective pour les tissus cancéreux ; il les sensibilisent fortement à l'actinothérapie qui se trouve bien d'être associée à cette chimiothérapie. Or, l'hyposulfite permet l'emploi de ces métaux.

C'est le but de cet article d'éveiller l'attention des médecins sur tous ces faits.

BIBLIOGRAPHIE

Sont seulement mentionnés les travaux de notre Institut et ceux qui s'en sont inspirés.

1. J. Kabelik : La néphélométrie des sérums. *Kol. Ztsch*, 1925, p. 274. (Ici est mentionnée toute la bibliographie et les résultats de tout un ensemble des travaux de notre Institut concernant ce sujet.)

2. *Travaux généraux sur l'effet du thiosulfate et du soufre :*

J. Kabelik : *Revue des Médecins Tchèques*, 1927, p. 1860 ; *Le Dermatologue Tchèque*, n° 9, 1928, cahier 3-5; *Ztsch. für Im. Forsch*, n° 58, 1928, cahier 8-9 ; Importance biologique et thérapeutique du soufre. Monographie 1929. Collection de Thomayer. — Rapport d'ensemble sur S, Se et Te. *Dermatologie Tchèque*, n° 10, 1930, cahier 9.

L. Kabelik et J. Vignati : Rapport d'ensemble sur le Na2, S2 O3, dtto, cahier 10.

3. *Travaux biochimiques sur le Na2 S2 O3 et d'autres composés sulfuriques de notre Institut :*

V. Andrès : Sur la décomposition du thiosulfate dans un milieu acide en présence d'albumines et de liquides organiques. *Ecrits de la Faculté de Médecine de l'Université de Masaryk à Brno*, t. VII, n° 2, 1929, Sign. A. 62.

Hecko : *Journal Médical de Bratislava*, n° 8, 1929, c. 5-6. Le classement du thiosulfate dans le groupe de Hofmeister, l'action sur la viscosité et autres.

Heger : L'action du Na2 S2 O3 et ses complexs avec les métaux lourds sur les bactéries. *Les écrits de la Soc. des Sciences naturelles en Moravie* (à l'impression).

Lebduska : L'emploi du Na2 S2 O3 dans la kymographie. *C. R. Soc. Biol.*, n° 98, 1927, p. 264 ; le Na2 S2 O3 comme cholagogue, dtto, 1171.

Lebduska, Cervinka, Chytil : Pharmacologie de Zn, Mn, Fe dans les complexes avec le Na2 S2 O3. *Biol. Revue*, n° 14, 1929, p. 311 et *C. R. Soc. Biol.* n° 102, 1929, p. 260.

Lebduska et Cervinka : Une forte stimulation de la phagocytose sous l'action du Na2 S2 O3 et du Mg OH2 colloid. et du Mg S2 O3, *C. R. Soc. Biol.*, n° 103, 1929, p. 262 et 366.

Lebduska et Nicolas : L'influence de l'urée et de thiourée sur les bactéries. *C. R. Ac. Sci.*, n° 186, 1928, p. 1767.

Lebduska : L'influence des phosphates sur les bactéries. *Revue Biol.*, n° 16, 1931, p. 262 et les écrits biol. de la Haute Ecole vétérinaire, t. IX, n° 1, 1930, p. 127.

Pollak : Le rapport d'ensemble sur le glutathion. *Revue des Médecins Tchèques*, 1931, c. 27-29.

K. Rieger : L'étude sur l'effet biologique du dichloréthylsulfide. *Les écrits de la Fac. de Médecine Mas. à Brno*, t. XI, n° 2, 1932. Sig. A 110.

Scheffer : Les avis nouveaux sur R H. *Journal Médic. de Bratislava*, n° 9, 1928, cahier 3.

Spidla : Sur les qualités pharmacologiques de Se et Te à l'égard du traitement du cancer. *Revue Chirurgicale et Gynécologique*, t. VIII, 1928, cahier 2.

R. Vignati : Le traitement des intoxications occasionnées par des poisons de combat (N'est pas encore publié).

J. Vignati : De la pharmacologie du cobalt. *Dermat. Tchèque*, t. X, 1929, p. 173.

4. *Le traitement des brûlures :*

Fabian : La guérison d'une brûlure grave par le thiosulfate. *Journal Médical de Bratislava*, n° 7, 1928, p. 175.

J. Kabelik : Quelques observations théoriques sur le traitement des brûlures. *Dermatologie Tchèque*, t. XII, 1932, p. 313.

A. Meska : Les premiers secours en dermatologie, dtto, t. XI, 1930, p. 79.

5. *Le traitement des dyscolloïdoses et des éclampsies gravides :*

J. Trapl : Les changements néphélométriques des sérums dans les cas de toxicoses graves. Traitement par le thiosulfate. *Revue Chirur. et Gynécol.*, t. VIII, 1928, cahier 2.

J. Trapl : Dtto en allemand. *Arch. f. Gyn.*, n° 139, 1929, cahier 3.

6° *Le traitement des névralgies et des psychoses :*

L. Taussig et Posedel : Thiosulfate en neurologie et pschychiatrie. *Revue Neurol. et Psych.*, n° 26, 1929, p. 199.

7. *Le traitement des tumeurs :*

K. Amerling : Terrain dans les maladies et dans le cancer. *Revue Chirurg. et Gynéc.*, t. VIII, 1928, cahier 2.

J. Kabelik : Bio et chimiothérapie des tumeurs. *Journal Médic. de Bratislava*, n° 8, 1928, cah. 8-9 ; Bio et chimiothérapie des tumeurs. *Revue dans la Chir. et la Gynéc.*, t. VIII, 1928, cahier 2 ; Traitement des tumeurs malignes par les devenans. *Le Médecin Pratique*, 1929, cahier 2 ; Remède végétal et animal contre Ca. *La Nature*, n° 22, 1929, p. 321; Les tumeurs malignes. *XX^e siècle.* Vol. II, 608; Expériences chimiothérapeutiques sur le carcinome d'Ehrlich des souris. *C. R. Soc. Biol.*, n° 110, 1932, p. 394.

J. Trapl : Traitement biologique et chimique du cancer. *Rev. des Médecins Tchèques*, 1928, cahier 45 ; Expériences cliniques dans le traitement biologique du cancer de l'utérus. *Revue Chir. et Gynéc.*, t. VIII, 1928, cahier 2; Directions modernes dans la thérapie du cancer du col de l'utérus. *Médecin Pratique*, 1929, cahier 2.

8. *Cu-thiosulfate dans le traitement des sepsies, lues, trachoma, etc. :*

Barnet : Expériences chimiques dans le traitement des septicémies puerper. par Cu-thiosulfate. *Revue Chir. et Gynéc.*, t. VIII, 1928, cahier 2.

J. Kabelik : Quelles sont les perspectives de la chimiothérapie par les complexes des métaux lourds avec la Na2 S2 O3. *Journal Biol.*, n° 14, 1929, p. 466 ; Observations sur le traitement du trachome par le Cu-thiosulfate et sur la détoxine dans les cas de maladies des yeux. *Le Médecin Pratique*, 1932, p. 102.

J. Odstrcil : Cu-devenan dans le cas de syphilis. *Dermat. Tchèque*, t. IX, 1928, c. 9.

Stastnik : Traitement du trachome par le Cu-thiosulfate. *Revue des Médecins Tchèques*, 1928, p. 1652.

J Vignati : Chimiothérapie du cuivre. *Revue Biol.*, n° *Gynéc.*, t. VIII, 1928, cahier 2.

J. Vignati : Chimiothérapie du cuivre. Revue Biol., n° 14, 1929, p. 469 ; Cu dans le traitement de la syphilis. *Dermat. Woch.*, n° 88, 1929, p. 664; Une méthode pour obtenir les bactériovaccins. *Centb. f. Bakt. Orig.* 1, n° 113, 1929, p. 71.

9. *Le thiosulfate dans le cas d'anaphylaxie :*

V. Burian : Thiosulfate dans le cas d'idiosyncrasie des médicaments et des néphrites anaphylactiques. *Rev. Hyg. Militaire*, n° 4, 1928, p. 68.

J. Kabelik : Sérums au thiosulfate. *Revue Biol.*, n° 14, 1929, p. 481; L'action antianaphylactique du sérum au thiosulfate. *C. R. Biol.*, n° 110, 1932, p. 397.

10. *Le thiosulfate dans la dermatologie, dans les cas d'altération par le salvarsan, après les opérations, après l'intoxication par le lysol et d'autres :*

K. Hubschmann : Complexe angio-neurotique des symptômes après le salvarsan. Le traitement par le Na2 S2 O3. *Dermat. Tech.*, t. X, 1929, p. 205.

J. Kabelik : Sur le traitement des intoxications de néosalvarsan par le thiosulfate. *Revue des Médecins Tchèques*, 1930, p. 438.

Mourek : Sur l'emploi de glucosa-devenan dans la chirurgie. Avant et après les grandes opérations, contre les troubles dus à la narcose, dans les cas de pneumonies et de maladies du foie, néphrite et autres. *Le Médecin Pratique*, 1931, p. 94.

V. Ramis : L'emploi des mélanges de néosalvarsan avec le Na2 S2 O3. *Dermatologie Tchèque*, t. XI, 1930, p. 147.

J. Tregr : Expériences pratiques avec le thiosulfate en dermatologie, dtto, t. X, 1929, p. 74.

J. Vitek : Intoxication par le lysol et son traitement par le thiosulfate. *Revue des Médecins Tchèques*, 1930, p. 1575.

JOURNÉES ORTHOPÉDIQUES DE PARIS

(17-18 Juillet 1933.)

En Octobre 1931, la Société française d'Orthopédie instituait des « Journées orthopédiques » qui devaient alternativement avoir lieu à Paris et en province. Au cours de celles-ci des procédés opératoires et des résultats de traitement, à l'exclusion de communications et de rapports, devaient seuls être présentés.

Ces manifestations sont donc essentiellement pratiques.

La réunion de Nancy, en Juillet 1932, avait montré tout l'intérêt que les chirurgiens orthopédistes attachent à cet enseignement mutuel. Les Journées de Paris ont consacré ce succès. Presque tous les membres provinciaux et un grand nombre d'orthopédistes étrangers, parmi les plus notables, ont honoré de leur présence les séances opératoires et les démonstrations qui se sont tenues dans les services du professeur Ombrédanne et du professeur Mathieu, président actuel de la Société française d'Orthopédie.

Les communications ont été nombreuses et très écoutées.

Première journée.

Arthrite chronique déformante de la hanche. — MM. **Mathieu** et **Padovani.** Le forage de l'épiphyse fémorale (21 malades suivis pendant ces quatre dernières années) n'a pas donné de résultats satisfaisants. L'arthrodèse, par contre, dans 5 cas, a été favorable mais l'ankylose est plus tardive que dans les autres circonstances où on l'emploie. La résection arthroplastique (10 malades) a donné des hanches solides à peu près indolentes, suffisamment mobiles. Elle paraît être la méthode de choix.

Fractures du col du fémur. — MM. **Mathieu** et **Padovani.** Etudiant 32 cas de fractures du col du fémur (fractures cervico-trochantériennes exceptées), ces auteurs concluent que l'enchevillement par greffon péronier a donné de bons résultats après arthrotomie, dans les fractures récentes.

Les pseudarthroses n'ont pas connu d'aussi bons résultats.

Chez 6 malades, la résection arthroplastique a laissé une hanche solide et suffisamment mobile.

Luxation traumatique ancienne de la hanche. — MM. **Mathieu** et **Padovani.** La présence d'une lame osseuse fermant la cavité cotyloïde qu'il fut nécessaire d'effondrer et d'un ostéome fixant la tête en position anormale est une caractéristique sur laquelle insistent les auteurs.

La reposition ayant été impossible, ils ont eu recours à une résection arthroplastique qui a donné de bons résultats fonctionnels.

A propos des arthrodèses dans la coxalgie en évolution et les séquelles de coxalgie. — M. **Et. Sorrel** montre toute une série de malades opérés depuis plusieurs années et ayant repris une vie active depuis au moins deux ans.

Les adultes (60 malades) qui présentaient une coxalgie en évolution, ont subi une arthrodèse para-articulaire avec greffon tibial (la technique de celle-ci est rappelée par des projections et par un film) et exceptionnellement, une juxta-articulaire avec volet ou greffon iliaque.

29 anciens malades revus par E. Sorrel et Bufnoir menaient une existence active, avaient une hanche solide, sèche, non douloureuse ; la coxalgie était éteinte.

L'arthrodèse semble — quel que soit le stade de son évolution — le traitement normal de la coxalgie de l'adulte.

Chez l'enfant, exceptionnellement, l'arthrodèse s'applique à la coxalgie en évolution. C'est vers la fin de celle-ci, quand on la certitude que la coxalgie va se terminer par une pseudarthrose, que cette intervention est indiquée (13 cas).

Quant aux séquelles de coxalgie, 51 enfants ou adultes ont été opérés pour pseudarthroses, soit par arthrodèse mixte, intra et extra-articulaire, soit par juxta-articulaire : excellents résultats pour 38 malades examinés récemment par E. Sorrel et Bufnoir.

Coxalgie de l'adulte. — M. **André Richard.** R. insiste sur l'intérêt qu'il peut y avoir a utiliser non un greffon, mais du matériel pédiculé vivant pour les arthrodèses pour coxalgie, tout en restant strictement extra articulaire, quelle que soit la période de l'affection traitée.

Naturellement des abcès, des fistules peuvent empêcher la réalisation de ce programme et comme Sorrel il a souvent fait, avec d'excellents résultats, des arthrodèses par greffon tibial, soit par voie externe, soit, selon son procédé personnel par voie antérieure lorsque un abcès ou une fistule empêchait la voie d'abord ordinaire.

R. présente des radiographies d'arthrodèses par pont levis, aussitôt après l'opération, 3 mois après, 1 an et 4 ans après. On sait combien le « pont levis » (adopté depuis avec enthousiasme par beaucoup de chirurgiens français et étrangers, notamment Zaroli et Hugo Camera) devient vite solide (sans période de résorption partielle, parce que pédiculé), combien il s'hypertrophie à la marche. Dans un cas où un malade indiscipliné trop vite levé cassa son pont levis par choc direct, un cal solide fut réalisé avec une grande rapidité.

Arthrodèse sous-astragalienne et médio-tarsienne chez l'adulte. — MM. **Mathieu** et **Gérard-Marchand.** Ces interventions peuvent répondre à une double inspiration :

1° Faites dans un simple but d'ankylose sans préoccupation de résections correctrices, elles cherchent simplement à supprimer la douleur (excellents résultats dans des pieds plats valgus douloureux invétérés ou des pieds plats traumatiques avec fracture du calcanéum, dans des maladies de Friedreich, dans des séquelles de paralysie infantile).

2° Quand la déformation du pied est très manifeste, une résection correctrice doit accompagner la double arthrodèse.

Dans les pieds bots les plus graves, les résultats ont été parfaits.

A propos de cinq observations de coxa-vara d'adolescents et d'adultes. — M. **C. Rœderer** montre des résultats obtenus par un essai de réinfraction non brutale, en pleine évolution, suivi du port d'un appareil plâtré en position de Whitmann — résultats très heureux dans des cas très graves. Pas d'arthrite consécutive.

L'extension continue en abduction extrême peut donner de bons résultats dans des cas plus jeunes et moins accentués.

L'auteur présente également deux observations d'adultes porteurs de coxa-vara graves, complètement ignorées d'eux et sans histoire clinique.

Ces observations apparaissent, à cause de l'aplasie formelle de l'extrémité supérieure du fémur et du cotyle, comme des exemples de coxa-vara congénitales.

Organisation d'une plaque de calcification en avant d'un segment vertébral traumatisé. — M. **C. Rœderer.** Chez un sujet de 35 ans qui subit une fracture par flexion siégeant au niveau de la II^e V. D. avec énucléation de la matière spongieuse intra-vertébrale, une plaque opaque s'organisa en avant des vertèbres traumatisées, rappelant l'aspect des plaques de Pellegrini-Stieda.

Sur le traitement des fractures anciennes du calcanéum. — M. **Lenormant.** Plus que l'affaissement de la voûte plantaire, les troubles fonctionnels, douleur, gêne de la marche, ont pour cause le déséquilibre des articulations sous et pré-astra-

galiennes, à la suite de l'enfoncement de l'astragale. Les articulations sous-astragalienne et médiotarsienne sont dans un état permanent d'entorse qui aboutit à une arthrite chronique.

Le fait que ces articulations sous et pré-astragaliennes s'ankylosent fait cesser la douleur malgré la persistance de l'enfoncement de la voûte et de la déformation calcanéenne.

Cette constatation a amené Van Stockom et Wilson à préconiser l'arthrodèse sous et pré-astragalienne comme méthode de traitement des fractures anciennes et même récentes du calcanéum.

R. Ch. Monod et Lenormant ont eu des succès par ce procédé; néanmoins, une opération plus physiologique est réalisée par la combinaison de l'arthrodèse avec le relèvement de l'astragale et le maintien de cet os en situation normale par une cale faite d'un greffon péronier.

Dans les fractures sous-thalamiques récentes, Lenormant avec Wilmoth et Lecœur ont soutenu le thalamus relevé et comblé la perte de substance osseuse sous-jacente avec ce même greffon. Au lieu de le placer dans le foyer de fracture, ils l'ont glissé entre les surfaces avivées de l'articulation sous-astragalienne, déterminant ainsi une ankylose, après que l'astragale a retrouvé sa situation et son orientation physiologiques.

Dans 3 cas datant de plusieurs mois (douleurs intenses, marche très pénible) ce procédé a donné à Lenormant et à Wilmoth des résultats fort encourageants.

Thorax en entonnoir. — MM. **Mathieu** et **Gérard-Marchand.** Par la section de tous les cartilages costaux sauf les deux premiers et traction élastique à l'aide de pitons fichés dans le sternum, un résultat favorable prouvé par la radiographie a été obtenu.

Butées ostéoplastiques dans le traitement des subluxations. — MM. **Mathieu** et **Gérard-Marchand** rappellent l'utilité de la butée ostéoplastique puisqu'il est prouvé expérimentalement que certains malades transforment des subluxations en luxations vraies et que, par contre, la marche très douloureuse chez d'autres malades est transformée par l'intervention.

Des indications très précises de technique: création de la charnière à l'endroit voulu, nettoyage de la capsule, section du tendon réfléchi du droit antérieur, sont posées par les auteurs.

Forage du col et greffon osseux dans le traitement de l'arthrite sèche de la hanche. — M. **Chicandard.** Excellent résultat sous anesthésie locale chez une malade de 64 ans souffrant progressivement de la hanche depuis dix-huit mois. Radios très concluantes en faveur de cette intervention.

Traitement des fractures de la colonne vertébrale par la méthode de Böhler. — MM. **Mathieu, Ducroquet** et **Marot** décrivent la technique de la réduction et de l'appareillage dans les fractures de la colonne sacro-lombaire sans paralysie, procédé qui évite le port prolongé d'appareils orthopédiques.

Appareils plâtrés pour lésions du col fémoral et de l'articulation coxo-fémorale, permettant la position assise. — MM. **Ducroquet, Marot, Masse** et **Strohl.** L'attitude en correction est maintenue non plus par un grand plâtre pelvi-cruro-jambier, mais par deux bottes plâtrées rendues solidaires par des attelles de bois noyées à leur extrémité dans le plâtre jambier.

Les avantages de cet appareil sont la possibilité de la position assise évitant les complications pulmonaires, les facilités de contrôle de la réduction par des clichés de face et de profil, la possibilité d'interventions sur la région trochantérienne à découvert.

Coxalgies secondaires à l'abcès ilio-crural du Mal de Pott de l'adulte. — MM. **Delahaye, Forest de Faye** et **Vauquelin.** Trois signes permettent de reconnaître l'atteinte de la hanche:

1° L'apparition d'une adénopathie rétro-crurale importante, la limitation de tous les mouvements articulaires, des crises douloureuses parfois vives.

Son pronostic est différent suivant qu'elle survient après un abcès relativement récent; elle s'accompagne alors de destruction.

Elle est moins grave quand l'abcès pottique est ancien, surtout quand l'immobilisation a été correcte et faite d'emblée.

L'arthrodèse est le plus souvent inutile dans ces cas.

Cette coxalgie passe souvent inaperçue; certains malades ont marché plusieurs années sur leur hanche ; de toutes façons, l'articulation, atteinte de l'extérieur à l'intérieur, a le temps de se défendre.

Arthrites sacro-iliaques. — M. **Massart.**

Appareils pour fractures de jambes difficiles à réduire. — MM. **Mathieu, Gérard-Marchand** et **Padovani.** L'appareil de Lambret-Mathieu peut rendre de grands services dans certaines fractures de jambes difficiles à réduire, particulièrement les fractures ouvertes obligeant à suivre la plaie.

La méthode de Böhler (deux broches supérieure et inférieure rendues solidaires par un appareil plâtré qui a l'avantage de pouvoir être retouché en cas de réduction imparfaite), peut également être employé avec profit.

Traitement des déformations rachitiques des jambes. — M. **Trèves.** Si les appareils plâtrés à chambre libre donnent de bons résultats dans le genu valgum, il n'en est pas de même dans les courbures rachitiques des jambes à concavité interne ni dans les déformations antéro-externes les plus graves.

L'auteur a eu de bons résultats par le traitement manuel en un seul temps, sous anesthésie.

On obtient la correction, si les tibias sont flexibles, sans fracture, ou bien avec ostéoclasie manuelle sous-périostée. Si l'on se trouve en présence d'os très durs ne se laissant pas redresser ni briser, un appareil plâtré est mis dans la position de correction relative pendant quinze ou vingt jours. Une nouvelle tentative est alors faite sur des os relativement ramollis. Plâtre laissé en place durant un mois après la correction, période pendant laquelle on insiste sur le traitement général.

Présentation d'un cas d'arthrite de la hanche dans une subluxation bilatérale probablement congénitale. — M. **Trèves.** Garçon de 14 ans ayant marché à un an, sans boiterie; douleurs depuis deux ans dans la hanche gauche; aspect cotonneux de l'interligne articulaire; traitement antisyphilitique entrepris en raison des antécédents.

A propos du traitement des fractures du cotyle avec pénétration intra-pelvienne de la tête fémorale. — M. **Jacques Leveuf** présente l'appareil qu'il emploie pour la réduction des fractures du cotyle avec pénétration intra-pelvienne de la tête fémorale (voir *Bull. et Mém. de la Soc. nat. de Chirurgie*, 1932). Trois observations montrent que la réduction de la tête a donné un résultat fonctionnel parfait.

Arthroplasties du genou. — MM. **Mathieu** et **Gérard-Marchand.** Deux résultats très favorables:

1° Dans une ankylose gonococcique — malade opérée en 1930 — extension complète, flexion à 100°, genou solide.

2° Malade opérée il y a un an — résultat superposable.

Avant d'opérer, il faut attendre un minimum de deux ans après la cessation de tous phénomènes infectieux.

Deuxième journée.

Traitement des scolioses dans le service du professeur Ombrédanne. — M. **Lance** expose les principes directeurs du traitement qui l'ont conduit à employer à la fois la gymnastique et l'appareillage: corsets amovibles en celluloïd armé, faits sur un moulage en correction maxima, corsets asymétriques avec large fenêtre de décompression pour le modelage du thorax par la spiroscopie.

Présentation de malades en traitement et d'anciens malades.

Résultats d'opérations ankylosantes du rachis pour scolioses. — M. **Marcel Fèvre.** De quelques malades présentés deux ans au moins après l'intervention, malades non triés et non choisis, il est permis de conclure que l'opération ankylosante reste un moyen de traitement efficace pour les scolioses que n'arrivent pas à corriger les moyens habituels.

Inversions vertébrales. — M. **Huc.**

Diagnostic des épaules hautes. — M. **Lance.** A côté des surélévations de la ceinture scapulaire dues aux gibbosités, il existe de nombreux cas de surélévation sur un thorax normal dus à l'aplasie de la ceinture scapulaire. L'auteur passe en revue les diverses variétés de cette anomalie. Il montre leur association fréquente avec d'autres aplasies voisines (aplasies musculaires en particulier), leur caractère familial et héréditaire et enfin leur bénignité.

Contracture douloureuse du trapèze. — M. **Aurousseau.**

Torticolis chez un adulte. — M. **Aurousseau.**

Lordoses douloureuses et fixées. — M. **Huc.**

Chirurgie dirigée du pied. Arthrorise. — M. **Huc.**

Dérotation humérale et stigmates scapulaires dans la paralysie obstétricale. — M. **Marcel Fèvre.** Il existe probablement deux lésions d'ordre différent rangées sous le même titre de paralysie obstétricale du plexus brachial.

Tout d'abord, un certain nombre de paralysies indiscutablement obstétricales après accouchement difficile qui s'accompagnent de lésions traumatiques.

Il en est d'autres qui se voient chez des enfants dont l'accouchement a été normal; le bras et l'avant-bras sont raccourcis par rapport au membre sain et quelques-uns présentent ce stigmate postérieur sur lequel le professeur Ombrédanne a attiré l'attention.

Il s'agit, en somme, de dystrophies congénitales relevant d'affections antérieures à l'accouchement. Ces dystrophies régionales présentent une rotation interne du bras, vraie cause d'impotence pour l'enfant.

La dérotation a donné des résultats très satisfaisants à la sortie de l'hôpital. Six opérés permettent d'étudier en détail ces succès opératoires.

Traitement de la luxation congénitale en appareil en cuir. — M. **Lance** présente des appareils articulés en cuir pour le traitement de la luxation congénitale de la hanche. Il montre la supériorité de leur emploi sur les appareils plâtrés, tant chez les tout petits qui ne sont pas encore propres que chez les grands; permettant la mobilisation pendant le traitement et évitant ainsi les raideurs articulaires.

Présentation de luxations ou subluxations congénitales opérées. — M. **Garnier.** Les différentes formes de luxations ou subluxations congénitales de la hanche, incoercibles ou réductibles, peuvent être efficacement traitées par la confection de butées ostéoplastiques.

1° Les subluxations de la hanche peuvent être butées de deux manières: *a*) ou bien en première position de Lorentz par voie de Smith-Peterson, en recourant à un greffon tibial à la façon de Lance,

b) Ou bien, en extension, par voie d'Ollier en prenant sur place un greffon, greffon trochantéro-diaphysaire.

2° Les luxations que l'on peut réduire sont butées après réduction en première position de Lorentz.

3° Certaines luxations dites « intermédiaires » absolument irréductibles, avec une tête plus ou moins haute mais placée sur le bon axe de sustentation du corps, sans déséquilibre dans le plan sagittal et en particulier sans ensellure, peuvent être butées sur place en extension, par voie d'Ollier.

4° Ce sont les luxations hautes et postérieures qui posent le problème thérapeutique le plus difficile.

a) On peut faire une transposition antérieure de la tête suivie de butée.

b) On peut avoir recours à la bifurcation de Lorentz.

c) On peut recourir à la résection fémorale permettant la reposition et suivie de butée.

Présentations de luxations ostéomyélitiques opérées. — M. **Charles Garnier**. Toutes les méthodes ci-dessus énumérées sont applicables aux luxations ostéomyélitiques. L'auteur en présente plusieurs exemples.

Un cas d'arthrodèse dans une hanche paralytique. — M. **Charles Garnier**. Trois mois après la confection d'une arthrodèse à la façon de Mathieu-Wilmoth, la radiographie révèle une fracture du greffon déjà consolidée par un gros cal, ce qui prouve que la vitalité du greffon peut être déjà assurée, dans certains cas, d'une façon très précoce.

Images radiographiques de la spondylolyse. Coïncidence de spondylolyse et de scoliose grave. — MM. **C. Rœderer** et **P. Glorieux**. A côté de son importance dans la formation du spondylolisthésis, les auteurs pensent que la spondylolyse peut jouer un rôle dans certains syndromes lombaires inférieurs moins caractérisés et notoirement dans certaines scolioses graves.

Si tout le monde admet que le relâchement bilatéral, symétrique, peut déterminer le glissement de la vertèbre incriminée sur le plan oblique de la vertèbre sous-jacente, le relâchement unilatéral ou asymétrique amenant un glissement vertébral unilatéral, doit aboutir à deux phénomènes : d'une part, une rotation autour d'un axe représenté par l'apophyse articulaire demeurée à peu près fixe, qui fait pivot, et d'autre part une rotation qui amène un décalage latéral et un plongeon unilatéral. Au cours de cette manœuvre, le ménisque a été par conséquent étiré, diminué de hauteur, particulièrement du côté où la spondylolyse a lâché, ce qui ajoute encore au plongeon, et les deux éléments essentiels d'une scoliose, la torsion et la courbure sont ainsi constitués.

Ce mécanisme existe-t-il dans la vie ?

Les preuves radiologiques paraissent indiscutables.

Un certain nombre d'observations ont prouvé la coïncidence de scolioses d'intensité diverse et de spondylolyses. Il faut une grande habitude pour distinguer tous les détails d'un isthme, même dans une colonne normale ; à plus forte raison, l'examen d'un isthme dans une colonne tordue relève-t-il d'une optique spéciale. La difficulté de cet examen explique pourquoi ces pseudarthroses ont si longtemps passé inaperçues et demeurent encore discutables pour ceux qui ne vivent pas quotidiennement les problèmes rachidiens. La stéréoscopie met encore mieux en lumière ces déhiscences que l'épreuve unique.

Mais la véritable preuve, c'est l'étude radiologique de la statique vertébrale qui la donne, en montrant des colonnes normales en décubitus dorsal, ébaucher une scoliose en position debout.

Résections diaphysaires dans l'ostéomyélite aiguë. — M. **Jacques Leveuf** projette les clichés de 5 observations de résection précoce de la diaphyse dans l'ostéomyélite aiguë, observations dont 4 datent de huit à dix ans. L'os réséqué n'a présenté aucune poussée infectieuse nouvelle et la croissance du membre n'a été nullement entravée, comme on peut le voir par comparaison avec les radiographies de l'os symétrique du membre sain.

Pseudarthroses congénitales du tibia. — M. **Delahaye** présente une malade âgée de 7 ans qui avait subi deux tentatives de greffe ostéopériostique. Un greffon maternel tibial volumineux, allongé et solide fut fixé dans deux volets des fragments tibiaux. Retard de consolidation dans la partie supérieure.

Après six mois, nouvelle greffe maternelle pour réunir les fragments péroniers. On constate que le greffon tibial est solide.

Ultérieurement, le péroné semble également bien consolidé.

Tumeur blanche du genou de l'enfant. — M. **Richard** présente des radiographies d'enfants atteints de tumeur blanche du genou et opérés pour deux causes différentes :

a) Les uns avec genou angulaire complexe, âgés de 7, 8, 10 ans n'auraient pu sans inconvénient grave pour les parties molles rétractées attendre l'âge de la résection. Une capsulotomie (sur genou refroidi et sec) avec parfois tendomie et souvent résection cunéiforme des condyles et avivement des plateaux tibiaux, donna dans 7 cas un redressement satisfaisant avec consolidation rapide et sans aucune complication postopératoire ; naturellement le cartilage de conjugaison est strictement respecté.

b) D'autres enfants atteints d'arthrite tuberculeuse *contrôlée* (les guérisons faciles avec mouvements sont souvent le fait d'erreurs de diagnostic) soit indéfiniment prolongée, soit après 1 ou 2 rechutes ont été enchevillés obliquement (de condyle externe fémoral à plateau tibial interne) par greffon tibial et grâce à un repérage exact permettant d'éviter à coup sûr le cartilage conjugal.

Opération simple, facile, donnant des résultats rapides et sans complication d'aucune sorte avec guérison en rectitude.

*
* *

La Journée orthopédique de Berck.

(19 Juillet 1933.)

De nombreux congressistes des « Journées orthopédiques de Paris », sont venus, avant de se rendre à Londres au Congrès international d'Orthopédie, visiter et étudier la station climato-orthopédique de Berck.

Le syndicat médical a organisé leur réception.

La matinée fut consacrée à la visite de l'Hôpital Maritime, formation de 1.500 lits réservée aux tuberculeux osseux, ostéo-articulaires et ganglionnaires de la Ville de Paris. Une séance opératoire fut préparée par M. Richard, chirugien-chef et les interventions furent pratiquées par lui et ses collaborateurs MM. Andrieu et Delahaye. Ce dernier présenta une revue générale des travaux orthopédiques les plus importants de ces quinze dernières années, en insistant sur ceux auxquels se sont particulièrement intéressés les chirurgiens et médecins de la station. Il rappela le rôle joué par M. V. Ménard dans l'établissement de la tradition scientifique qui dirige actuellement les traitements en usage.

L'après-midi fut consacrée à la visite des hôpitaux, à la présentation des cas intéressants de malades, de radiographies et de techniques opératoires. Ainsi furent visités l'hôpital franco-américain (Calvé-Galland), l'hôpital Cazin Perrochaud (MM. Cayre et Forest de Faye), l'hôpital Bouville (M. Tridon), l'Institut héliomarin (MM. Andrieu et Delahaye), l'hôpital Victor Ménard (M. Loze), l'hôpital de l'Oise (M. L. Ménard), enfin l'Ecole d'apprentissage de la Fondation franco-américaine.

Carle Roederer.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

10 Juillet 1933.

Sur l'absence de l'alpha-cellulose dans le bacille tuberculeux. — M. **O. Binder**. Le bacille tuberculeux renferme, d'après certains auteurs, entre autres polysaccharides, une substance qui a été considérée tantôt comme de la cellulose, tantôt comme un produit moins condensé, de la nature des hémicelluloses, des hydrocelluloses ou des pseudo-celluloses.

Cependant, l'existence de la cellulose dans le bacille tuberculeux cultivé sur bouillon glycériné a été contestée par Nishimura qui ne l'a pas retrouvée d'une manière certaine, ni dans le bacille ni dans les organes tuberculeux où elle avait été signalée.

L'auteur reprend la question de l'existence de la cellulose dans le bacille tuberculeux et recherche si celui-ci contient effectivement de l'alpha-cellulose identique aux celluloses végétales.

Les recherches ont été effectuées par l'auteur, sur des bacilles tuberculeux de souche bovine, âgée de 5 à 6 semaines et cultivées sur un milieu de Santon.

Après plusieurs manipulations l'auteur arrive à avoir des corps microbiens qui fournissent un résidu. Celui-ci, bien que soluble dans la liqueur de Schweitzer, donne avec la sonde à 17 pour 100 des solutions colloïdadles floculées par l'acide acétique, caractère qui le distingue de la cellulose α. En outre le précipité obtenu contient de 1,5 à 1,8 pour 100 d'azote et ne donne pas le diagramme de rayons X caractéristique de la cellulose α mais seulement un cercle amorphe.

De ces études on peut conclure que l'alpha cellulose n'existe pas dans le bacille tuberculeux.

Sur la lyse transmissible du vibrion cholérique. — MM. **P. Noël Bernard** et **Jean Guillerm**. Diverses théories opposent à la conception de d'Hérelle sur le bactériophage être vivant parasite des bactéries, l'hypothèse d'une lyse bactérienne transmissible, due à une diastase produite par les microbes eux-mêmes. Les auteurs ont déjà montré qu'il est possible d'extraire des cultures pures une substance lytique qui se comporte comme le bactériophage.

Ils poursuivent actuellement leurs expériences sur des cultures dont la pureté a été constamment contrôlée.

La substance lytique, que dans leurs précédentes recherches les auteurs avaient extraite de filtrats de culture de 48 heures, se trouve incluse dans les corps microbiens de culture pure de 2 heures. Il suffit de l'extraire de ces corps microbiens et de l'introduire dans une autre culture jeune pour que la dissolution des vibrions qu'elle provoque la régénère dans le milieu liquide. Une partie de ce liquide portée dans une nouvelle culture jeune produira la lyse totale de celle-ci et ainsi de suite : la lyse transmissible est relative.

La substance lytique obtenue et utilisée par les auteurs pour l'amorçage initial du processus de la lyse vibrionienne libère une substance identique préexistante, mais inapparente dans les vibrions cholériques jeunes, et cette substance ainsi libérée est excito-productrice de la même substance dans les cultures de vibrions au fur et à mesure que la lyse vibrionienne se produit.

Cette substance a tous les caractères d'un activateur de la diastase qui, dans les cultures normales, produit une autolyse plus ou moins accusée des vibrions. Cet activateur n'agit que dans le milieu favorable créé, dans les cultures jeunes, par la multiplication des vibrions cholériques, par la présence des produits qui en dérivent et par les conditions physico-chimiques qu'elle réalise.

En résumé, la transmission indéfinie de la lyse se ramène à la transmission du pouvoir activant d'un activateur diastasique normalement inclus dans les vibrions cholériques.

Influence protectrice de la gestation sur la carence en vitamine C. — M. **G. Mouriquand** et Mme **S. Schoen**. Une série de cobayes étant mis au régime d'avitaminose C les manifestations scorbutiques apparaissent chez eux plus ou moins précocement, entre le 10e et le 15e jour. De temps à autre un animal fait exception.

Un examen révèle alors le plus souvent qu'il s'agit d'une femelle pleine. Tant que persiste sa gestation les lésions sont absentes ou très discrètes. Puis dans la plupart des cas l'avortement survient.

Alors rapidement le tableau change, les lésions scorbutiques se développent, atteignant vite l'importance de celles des animaux témoins.

Tout s'est passé dans ces cas comme si, au cours de la gestation, la carence C étant restée au stade inapparent, la fin de cette gestation a été rapidement suivie par le stade affirmé du scorbut.

Il faut donc que l'état de gestation pourvoie pendant un temps plus ou moins long au manque de vitamine C par des modifications de la nutrition

portant soit sur l'organisme de la mère, soit sur celle du fœtus et dont le processus nous échappe.

On serait tenté de considérer ce fœtus comme capable d'élaborer la vitamine C, mais il n'y a là qu'une hypothèse à laquelle on peut objecter que le fœtus expulsé peut présenter des signes de scorbut.

Ces faits concernant la dystrophie scorbutique rappellent les troubles nutritifs, infectieux ou autres qui, restés latents pendant la grossesse, subissent, après l'accouchement, une évolution rapide (insuffisance parathyroïdienne, diabète, tuberculose).

17 Juillet 1933.

Effets du venin de cobra sur les greffes cancéreuses et sur le cancer spontané (adéno-carcinome) de la souris. — MM. **A. Calmette**, **A. Saenz** et **L. Costil**. Récemment M. Taguet exposait les résultats si curieux qu'il avait obtenus dans le traitement de certaines formes de cancer à la suite d'injections répétées, à doses croissantes, de venin de cobra. Il avait observé, en particulier, la fonte des nodules non ulcérés dans le cancer du rein, et, dans nombre de cas, une sédation manifeste des algies fort pénibles qui marquent l'évolution de beaucoup de tumeurs.

Ces essais avaient été suggérés par le Dr Monaclesser de New-York et par l'un des auteurs qui put fournir le venin nécessaire.

Il convient de rappeler les importants travaux dus à la collaboration de Delezenne, Ledebt et Fourneau, montrant que le venin de cobra est une diastase dont les effets s'exercent principalement sur les phosphatides tels que la lécithine du jaune d'œuf ou celle des sérums, et sur les nucléides cellulaires. En agissant sur la lécithine, le venin provoque la formation d'un anhydride de l'éther palmito-phosphoglycérique de la choline (lysocitine). Cette substance est instantanément hémolytique pour tous les sangs. C'est une cytolysine qui détruit les leucocytes, les cellules épithéliales, les cellules de divers tissus ou organes, elle altère *in vitro* les cellules du foie, du cerveau, du rein, et si la dose est suffisante elle les dissout.

Le venin de cobra, au contact des cellules cancéreuses, libère, aux dépens de certains matériaux, des humeurs ou des noyaux cellulaires, des produits immédiatement nocifs pour ces cellules.

L'expérimentation sur les cancers spontanés et sur les greffes cancéreuses chez les animaux devait pouvoir apporter quelque lumière sur ce sujet. Les résultats observés par les auteurs sont les suivants:

Le venin de cobra exerce sur l'adéno-carcinome spontané ou greffé de la souris, un effet curatif indubitable. Injecté dans la tumeur elle-même, en doses répétées correspondant chacune au dixième de la dose mortelle, il provoque la fonte du tissu adéno-carcinomateux et son élimination à l'extérieur ou sa résorption totale en quinze à vingt jours.

Tels sont les faits observés et rigoureusement contrôlés par l'expérimentation.

Il ne saurait s'agir d'en tirer cette déduction que ce qui réussit à guérir l'adéno-carcinome de la souris doit aussi guérir les cancers humains.

Peut-être la thérapeutique anti-cancéreuse trouvera-t-elle en ce produit diastasifère si effroyablement toxique, élaboré par les glandes salivaires de certains reptiles venimeux, un précieux adjuvant de la chirurgie, du radium ou des rayons Rœntgen.

Perte azotée et inanition protéique. — Mme **A. Roche**. Lorsqu'un organisme ne reçoit plus dans sa ration l'azote nécessaire à la couverture de ses besoins, il mobilise celui de ses tissus. Cet azote aurait son origine dans la dégradation totale d'une protéine musculaire de réserve ; pour d'autres auteurs, dans la dislocation partielle des molécules de la protéine musculaire de constitution. Il faudrait pour trancher en faveur de l'une ou de l'autre de ces hypothèses, pouvoir provoquer le départ de quantités importantes de l'azote ainsi libérable. On pourrait alors espérer observer des modifications dans la constitution de la protéine musculaire, fait qui apporterait une contribution utile à l'étude du problème.

Il a semblé à R. que l'inanition protéique, poursuivie jusqu'à la mort de l'animal, réaliserait des conditions favorables.

Au cours de celle-ci, en effet, l'animal a tous ses besoins couverts, à l'exception du besoin azoté ; aussi la vie doit-elle se prolonger tant que l'azote peut être fourni par les tissus ; plus la survie est longue, plus la perte azotée doit être importante.

R. compare chez 40 rats dont 21 ont été soumis à l'inanition totale et 19 à l'inanition protéique la grandeur de la perte azotée au cours de l'inanition totale et protéique.

Les expériences sont favorables à l'hypothèse de la désintégration partielle d'une protéine musculaire, dans le cas où le besoin azoté n'est pas couvert par l'alimentation.

Les animaux soumis au jeûne protéique meurent après avoir subi des pertes d'azote beaucoup plus importantes que celles des animaux morts d'inanition totale ; aussi l'inanition azotée poursuivie jusqu'à la mort réalise-t-elle des conditions expérimentales particulièrement favorables à l'étude de variations possibles dans la composition des protéines musculaires.

Cure de régénérescence par la sérothérapie interhumaine. — M. **Pierre Rosenthal** a, dès 1918, au cours de grippes à forme broncho-pulmonaire, pratiqué la sérothérapie interhumaine. Un broncho-pneumonique dont l'état était très alarmant reçoit 20 cmc du sang d'un sujet âgé de 22 ans, exceptionnellement vigoureux, convalescent de grippe à forme broncho-pulmonaire. En quarante-huit heures la défervescence complète de la température se produit et le malade fait une convalescence très rapide.

Un malade atteint de grippe broncho-pneumonique, traité par R. est âgé de 42 ans et présente l'aspect d'un vieillard.

Après l'injection de sérum le malade guérit très vite et déclare en insistant se trouver dans un état beaucoup plus vigoureux qui le ramène au moins à dix ans en arrière.

Quelques essais de sérothérapie (les sujets récepteurs étant de seize à vingt ans plus âgés que les sujets donneurs) provoquent des déclarations spontanées comparables.

La puissante action de régénérescence observée, et que R. a contrôlée sur lui-même, tend à prouver la justesse de la conception de Metchnikoff qui considère la vieillesse actuelle comme pathologique et prématurée et à laquelle il oppose l'orthobiose.

Oxydations intra-tissulaires et bains thermaux carboniques. — MM. **Mougeot** et **Aubertot**. La mesure volumétrique des gaz exhalés et leur analyse physique et chimique ont été pratiquées au cours des différents bains thermaux de Royat, le sujet étant muni d'un masque respiratoire étanche, et ne pouvant inhaler que l'air ambiant extérieur à la cabine.

Les résultats fournis apportent pour la première fois la preuve de la résorption transcutanée des particules d'émanation.

Il en ressort aussi que, comme le soutenaient depuis longtemps M. et A. il se passe dans les bains carbo-gazeux une grande activation de la ventilation pulmonaire et une résorption de proportions considérables de CO^2. Peut-être est-ce précisément le CO^2 résorbé qui sert de véhicule ou d'entraîneur aux particules radioactives qui ne paraissent pas traverser la peau au cours des bains artificiels rendus radioactifs mais non carboniques.

Les quantités d'oxygène fixé par les tissus et par suite les combustions intra-cellulaires sont très fortement augmentées pendant les divers bains de Royat.

Il semble que la radioactivité ajoute à la résorption transcutanée du CO^2 un élément qui favorise les oxydations intra-cellulaires, dans lesquelles l'activité des oxydases joue un rôle essentiel. Dans ces conditions tout se passe comme si la résorption simultanée de gaz carbonique et de gaz émanation exerçait *in vivo* par un phénomène de synergie médicamenteuse une puissante action zymosthénique sur les oxydases, jusqu'ici insoupçonnée.

J. Couturat.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

18 Juillet 1933.

M. **Souques**, président, souhaite la bienvenue à M. **Knud Faber**, de Copenhague, membre correspondant étranger, qui assiste à la séance.

Utilisation du sérum anti-amaril d'origine animale pour la vaccination de l'homme. — MM. **A. Pettit** et **Stefanopoulo** vaccinent depuis plusieurs mois contre la fièvre jaune les coloniaux qui le demandent; ils emploient le procédé de Sawyer, Kitchen et Lloyd, de la Rockefeller Foundation, le plus usité et le seul recommandé par le British Colonial Office; antérieurement, ils avaient vacciné des singes par des injections de sérum immunisant et de virus, mais, faute des singes nécessaires, ils n'avaient pu appliquer le procédé à l'homme. Pour la vaccination contre la fièvre jaune par le procédé de la Rockefeller Foundation, il faut du virus et du sérum immunisant; les auteurs américains emploient le sérum de convalescent ; les auteurs utilisent le sérum anti-amaril de cheval et de singe qu'ils préparent depuis 1928 et qui, d'après les auteurs américains et anglais, présente de très notables avantages sur le sérum de convalescent.

Par mesure de prudence pour autrui, M. Stefanopoulu s'est vacciné en avril dernier; M. Pettit n'a pu le faire, étant déjà vacciné par une atteinte de fièvre jaune contractée au laboratoire.

A propos de deux cas de réaction biologique de la grossesse particulièrement précoce. Considérations sur le délai normal de l'apparition du prolan dans les humeurs de la femme après la fécondation de l'ovule. — MM. **A. Brindeau**, **H. Hinglais** et **M. Hinglais** ont constaté chez deux femmes atteintes de grossesse extra-utérine rompue, l'apparition de l'hormone gravidique dans un délai très court: le premier jour après l'arrêt des règles dans un cas, au quatorzième jour du cycle normal dans l'autre. Dans les grossesses normales, l'hormone n'est en quantité décelable dans les urines par les méthodes ordinaires qu'entre le premier et le sixième jour après l'arrêt des règles. L'apparition de l'hormone dans les humeurs de la femme gravide paraît sous la dépendance du moment de l'implantation ovulaire et du degré de vitalité variable des éléments plasmodiaux. La précocité de la sécrétion hormonale dans les deux cas de grossesse ectopique rompue semble être en rapport avec une précocité très anormale de l'implantation et avec une activité physiologique toute particulière du plasmode (caractères molaires).

Sur un cas d'idiotie amaurotique du type Vogt-Spielmeyer et ses relations avec la maladie de Niemann-Pick. — M. **Roussy** présente une note de M. **G. Marinesco** (Bucarest), qui rappelle qu'il y a actuellement des opinions divergentes sur les relations de l'idiotie amaurotique et de la maladie de Niemann-Pick, sur la signification de leur association et sur les formes tardives d'idiotie où les lésions peuvent intéresser, comme le prouve l'observation rapportée, le système nerveux, divers parenchymes et l'appareil réticulo-endothélial. Une enfant de 9 ans s'est développée normalement jusqu'à 7 ans, puis a présenté une déchéance progressive des facultés intellectuelles avec cécité par rétinite pigmentaire et troubles extra-pyramidaux. L'examen a montré, à côté des lésions bien connues de l'idiotie amaurotique, type Vogt-Spielmeyer, une diminution progressive des oxydases, des altérations des mitochondries et des granulations fuchsinophiles et leur remplacement par des lipoïdes; dans les reins, des histiocytes à fonction lipophagique étaient accolés aux capillaires glomérulaires et contenaient de gros grains de lipoïdes dépassant la centaine; la rate et le pancréas présentaient de volumineuses cellules chargées de lipoïdes; au niveau des ovaires, le cytoplasme était liquéfié, les corps de Balbiani anormaux, les noyaux rétractés et en karyolyse et les parois des vaisseaux surchargées de lipoïdes.

Il y a donc dans l'idiotie amaurotique type Vogt-Spielmeyer, comme dans la maladie de Tay-Sachs, une intervention de l'appareil réticulo-endothélial

semblable à celle qui a été signalée par Bielschowsky dans la maladie de Niemann-Pick associée à celle de Tay-Sachs. Les différences existant entre le comportement de ces états pathologiques sont d'ordre plus quantitatif que qualitatif; mais les lipoïdes des cellules nerveuses dans l'idiotie amaurotique sont de nature endogène, tandis que ceux de l'appareil réticulo-endothélial sont d'origine exogène.

Rapports de l'oxygénation des eaux minérales de la Bourboule (source Choussy) avec la glycémie du lapin. — M. **A. Desgrez** présente une note de M. **R. Clogne** et Mme **A. Drilhon** qui établissent que les variations de l'action des injections d'eaux de la source Choussy de la Bourboule sur la glycémie du lapin sont en rapport avec l'oxygénation de l'eau; dès que la teneur de l'eau en oxygène atteint 2 cmc par litre, elle devient inactive sur la glycémie; pour que l'eau garde son pouvoir, elle doit être conservée à l'abri de l'oxygène, par embouteillage sous azote.

Sur la lymphogranulomatose expérimentale du singe (virus de Nicolas-Favre). — MM. **C. Ionesco-Mihaiesti, A. Tupa, B. Wisner, I. Mesrobeanu** et **G. Badenski** rapportent une série d'expériences qui montrent que le virus lymphogranulomateux inoculé par voie péritonéale au singe détermine presque régulièrement une maladie caractérisée surtout par des altérations profondes de l'appareil lymphatique et du système réticulo-endothélial en général et par des névrites ascendantes plus ou moins intenses, entraînant assez souvent des dégénérescences étendues dans certains territoire de la moelle. L'affinité prononcée du virus pour les cellules constituant le système réticulo-endothélial pourrait expliquer, vu le rôle important que ce système joue dans le métabolisme des graisses, le neurotropisme du virus pour les fibres nerveuses à myéline.

Régression des kératites et des opacités cornéennes expérimentales sous l'action de l'éther-benzyl-cinnamique. — M. **L. Lapicque** présente une note de M. **J. Jacobson** qui, après avoir rappelé que les injections d'éther benzyl-cinnamique ont une action favorable sur les lésions trachomateuses et sur les lésions cornéennes consécutives à des kératites non trachomateuses rapporte des expériences montrant que les injections d'éther benzyl-cinnamique modifient favorablement les opacités expérimentales de la cornée de lapins et de cobayes ayant subi des injections de toxine diphtérique dans l'iris ; des résultats analogues ont été observés chez des malades porteurs de kératites rebelles et de taies cornéennes.

— M. **Morax** fait toutes réserves sur les conclusions de M. Jacobson; il n'a observé aucune amélioration dans les kératites trachomateuses qu'il a traitées par ce procédé; les expériences n'entraînent pas sa conviction, le nombre des animaux utilisés étant insuffisant, si l'on songe que les lésions cornéennes expérimentales régressent constamment et dans des proportions très variables.

Modifications à apporter à l'ancienne technique héliothérapique. — M. **Lapicque** présente une note de M. **Ch. Brody** (Grasse) qui montre que si, en pratique héliothérapique, l'intensité de la pigmentation dépend en général de la durée d'exposition, il n'y a aucun rapport entre la pigmentation et la guérison; parfois même, l'apparition d'une pigmentation subite et intense indique un pronostic sévère ou rapidement fatal. La pigmentation n'est qu'un phénomène qui accompagne la cure solaire, mais non le but à poursuivre et encore moins la cause de la guérison. Il faut modifier la technique héliothérapique classique en n'employant que des doses bien moindres que celles qui sont habituellement utilisées, en associant l'hélio- et l'actino-thérapie, en faisant des cures systématiques de dépigmentation et de désaccoutumance et en employant l'héliothérapie perpendiculaire; dans ces conditions, la durée du traitement est diminuée et les résultats meilleurs.

Lucien Rouquès.

25 Juillet 1933.

Présentation d'ouvrages. — M. **H. Vincent** présente le *Traité de pédiatrie* de M. **A. M. Vargas** (Barcelone).

— M. **G. Bertrand** présente un ouvrage de M. **A Paillot** : *l'Infection chez les insectes.*

— M. **G. Dumas** présente le tome III du *Nouveau traité de psychologie.*

Rapport sur l'emploi du sulfure de carbone dans la désinfection des denrées alimentaires. — M. **G. Brouardel**, rapporteur, demande au nom de la Commission que de nouvelles expériences soient faites avant qu'elle prenne une décision définitive.

M. **Pouchet** est désigné par l'Académie pour procéder à ces expériences.

Deux observations d'infection streptococcique grave traitée par le sérum de Vincent. — M. **Ch. Massias** rapporte l'observation d'une femme atteinte de septicémie puerpérale à streptocoques hémolytiques, vérifiée par hémoculture, avec état général très grave, néphrite, myocardite, double congestion pulmonaire et érythèmes infectieux diffus; l'injection sous-cutanée en deux fois de 80 centi-cubes de sérum antistreptococcique de Vincent faite au vingtième jour de la maladie, a été suivie d'une guérison rapide. Chez un enfant de 3 ans, présentant un adéno-phlegmon ligneux du cou, avec température persistant à 40° malgré l'ouverture chirurgicale et état général très alarmant, la guérison a été obtenue par l'injection en cinq jours de 45 centi-cubes de sérum. Dans les deux cas, ni vaccins, ni abcès de fixation n'ont été adjoints à la sérothérapie, dont l'effet a été décisif.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE MILITAIRE FRANÇAISE

13 Juillet 1933.

Un cas de sarcoïde hypodermique de Darier-Roussy. — MM. **L. Jame, E. Combalat, Passa** présentent un jeune soldat atteint de sarcoïde hypodermique localisée à la face antérieure des deux cuisses et envisagent les différentes pathogénies concernant cette affection rare.

A propos de l'utilisation par le service de santé des moyens de transport qu'offre l'industrie moderne. — M. **Toubert** insiste sur le côté humain du problème de l'évacuation et rappelle l'axiome : « l'organisation chirurgicale de guerre sera clinique ou ne sera pas ». Les perfectionnements de la technique des transports ne peuvent apporter raisonnablement de modifications profondes dans les plans d'hospitalisation et d'évacuation des blessés de guerre. Les conceptions basées sur l'expérience du passé ne doivent servir que de simples suggestions pour l'avenir et l'hypothèse joue en pareille matière un rôle capital. Par contre l'étude clinique du problème permet d'évoluer sur un terrain connu et la traumatologie du temps de paix doit servir d'enseignement et de guide pour améliorer sans cesse le matériel de transport des blessés.

Un cas d'apophysite antérieure de croissance du tibia. — M. **Coïc**. Ce cas concerne un garçon de 13 ans, sans antécédents pathologiques, souffrant depuis plusieurs mois de la jambe gauche. On observe au niveau de l'apophyse antérieure du tibia une tuméfaction pseudo-fluctuante, très douloureuse à la pression. La radiographie montre une apophyse mal délimitée, d'opacité non homogène, constituée par des granulations éparses, contrastant avec l'aspect de l'apophyse droite bien calcifiée et de contours nets. Ces symptômes, chez un adolescent ayant grandi très rapidement, font porter le diagnostic d'apophysite de croissance. Après trois mois de traitement par le repos, l'héliothérapie et la médication recalcifiante, l'aspect radiographique de l'apophyse est semblable à celui du côté sain et la guérison est complète.

Contribution à l'étude des arthrites et périarthrites traumatiques du genou. — M. **Mazeyrie** présente une série d'observations recueillies chez de jeunes sujets (soldats de 20 à 22 ans) porteurs de types divers de lésions osseuses congénitales ou métatraumatiques des genoux :

A. *Lésions para articulaires :* 2 cas de *patella bipartita.* Ces anomalies rotuliennes furent décelées à l'occasion de la prise des deux genoux, sur le même cliché, pour comparaison, au niveau de rotules non traumatisées.

Une troisième observation concerne un homme atteint de trois traumatismes successifs du genou droit ; tableau banal d'hydarthrose, avec point douloureux persistant au niveau de l'insertion condylienne du ligament latéral interne. La radio révèle une néoformation osseuse parcondylienne interne (*Maladie de Pellegrini Stieda*) ;

B. *Lésions intra articulaires :* Présentation de 3 cas de corps étrangers « vrais » des genoux. Histoires cliniques superposables : à la suite de traumas divers peu violents, apparition d'épanchements intra-articulaires plus ou moins abondants et de signes discrets de laxité ligamentaire. La radio décèle chez le premier malade : un gros corps étranger olivaire de l'échancrure intercondylienne et chez les deux autres deux petites néo-formations lamelleuses, uniques, libres, des culs de sacs pararotuliens. Pas de blocages antérieurs.

Ostéochondrite disséquante probable. Diagnostic paraissant confirmé par l'examen des pièces extraites chez deux malades après arthrotomie pararotulienne.

Par contraste, présentation de *corps étrangers d'origine traumatique*, séquelles de fracture ancienne des épines tibiales.

Au sujet d'un kyste dermoïde de l'ovaire. — M. **Peloquin** rapporte l'observation curieuse d'un kyste de l'ovaire diagnostiqué par la découverte d'un poil au niveau d'une fistule du cul de sac persistant après colpotomie postérieure pour collection purulente du petit bassin. Vérification opératoire montrant que la première intervention avait ouvert non une collection purulente mais un kyste dermoïde de l'ovaire gauche. Hystérectomie subtotale. Guérison.

Sur un cas d'érythème noueux récidivant, consécutif à des fièvres éruptives. — M. **Tournier-Lasserre**. Observation d'un jeune garçon de 8 ans 1/2 qui a présenté à dix-huit mois d'intervalle deux crises d'érythème noueux consécutives : l'une à une rougeole de forme sévère, l'autre à une varicelle. Dans le premier épisode le salicylate de soude semble avoir agi très favorablement. Dans le deuxième l'effet de la médication salicylée a été beaucoup moins net ; un syndrome hyperesthésique d'allure névropathique s'était surajouté à l'érythème ; la guérison de cette deuxième crise a coïncidé avec l'emploi du bleu de méthylène et de l'uroformine par voie digestive. Un examen des poumons à l'écran n'a rien décelé d'anormal ; bacilloscopie négative ; cutiréaction à la tuberculine positive. Crise dentaire et crise de croissance concomittantes. Raffermissement ultérieur de l'état général.

A propos du traitement de l'acné. — M. **L. Jame** propose un nouveau traitement de l'acné vulgaire, si fréquent chez les soldats, inspiré d'un traitement russe de la gale. Après dégraissage de la peau, J. préconise en premier lieu l'application d'une solution saturée d'hyposulfite de soude, puis d'une solution saturée d'acide tartrique. Il se dégage au niveau même de l'épiderme du soufre naissant. Ce traitement simple et commode est parfaitement toléré. Les résultats obtenus sont très encourageants.

Néphrite scarlatineuse. Echec des injections salées. Chlore globulaire et chloruration. — M. **H. Gounelle** relate l'histoire d'une anurie scarlatineuse rapidement mortelle. Ni vomissements, ni diarrhée. Urée 1,92, Cl globulaire normal 1,87, Cl plasmatique base 3,39. Réserve alcaline 33. L'injection de sel ne donne aucun résultat favorable. Ascension de l'urée à 4,32. Mort.

Cette observation avec Cl globulaire normal et échec de la chloruration vient à l'appui de la thèse

qui accorde au Cl globulaire une importance comme test de chloruration. Un Cl globulaire abaissé est à compter parmi les circonstances invitant à cette pratique.

Les indications actuelles du sel au cours des néphrites. — M. **H. Gounelle** rappelle que la clinique doit inciter à songer à la chloruration lors des azotémies s'accompagnant de déshydratation intense par vomissements et diarrhées. Mais on n'injectera du sel que si le Cl globulaire se révèle abaissé. La connaissance du Cl plasmatique ne présente qu'un intérêt secondaire. La réserve alcaline peut être considérée comme un test pronostique d'efficacité de la thérapeutique salée; haute elle implique des chances de réussite. Il s'agit le plus souvent de néphrites aiguës ou plus rarement de poussées aiguës au cours d'évolution de processus subaigus ou prolongés.

Sur un cas de suicide par électrocution par courant de haute tension. — M. **Trésarieux.** Observation d'un jeune soldat qui ayant commis un assassinat et sur le point d'être découvert par la police s'est suicidé en prenant contact avec une ligne électrique à haute tension (45.000 volts).

Le cadavre fut trouvé accroché par les jambes à la traverse d'un pylone. Le facies était violet noir, les membres contracturés en flexion. La combustion presque totale des vêtements avait produit sur tout le corps de vastes brûlures. Sur les mains de profonds sillons transversaux formaient des marques électriques, indéniables témoins de la prise de contact avec les fils.

Septicémie à streptocoques traitée par le sérum de Vincent. Echec. — MM. **Pelloquin** et **Fréjaville.** Observation d'un sujet atteint d'abcès de la fosse sous-épineuse droite, consécutif à une injection de vaccin T.A.B. et anatoxine. Incision : streptocoques dans le pus. Cinq jours après état septicémique grave, traité d'abord par abcès de fixation et sérum antistreptococcique de l'Institut Pasteur. Puis, dès réception 6 jours après, sérum de Vincent aux doses totales, en cinq jours, de 210 cmc intraveineux, 40 intra-musculaires, 50 sous-cutanés. Transfusions sanguines au nombre de 8. Décès au vingt et unième jour.

Le sérum de Vincent ne paraît pas avoir eu d'influence sur l'évolution : son emploi a été, il est vrai, tardif et à des doses légèrement inférieures à celles recommandées.

J. Didiée.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

21 Juin 1933.

Syndrome adiposo-génital d'origine syphilitique. — MM. **Sepet** et **Vague** présentent un sujet de 35 ans atteint d'un syndrome adiposo-génital avec polyurie et azotémie se maintenant autour d'un gramme. Le B. W. a été trouvé positif dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien qui, de plus, présentait une réaction lymphocytaire et albumineuse importante et un besoin colloïdal positif dans la zone P. G. Il n'y avait pas d'altération de la selle turcique.

Le diagnostique de syphilis quaternaire du névraxe avec localisation élective sur la région infundibulo-tubérienne semble plus logique. L'azotémie à 1 gr. sans néphrite concomittante fait penser au rôle de l'infundibulo-tubaire dans le métabolisme des corps azotés.

— M. **Victor Audibert** insiste sur la fréquence de ces azotémies sans signes rénaux hépatiques dans lesquels la région hypophyso-tubérienne doit jouer un rôle considérable.

Abcès aigu du poumon avec pyo-pneumothorax. Pneumotomie. Guérison. — MM. **Michel Salmon** et **Carbonel.** Cette observation concerne un enfant de 11 ans qui est confié au chirurgien avec le diagnostic de pyo-pneumothorax. L'intervention permet de redresser en partie ce diagnostic : il s'agit d'un abcès du poumon compliqué de pyo-pneumothorax. On ouvre l'abcès par pneumotomie sans toucher au pyo-pneumothorax. Une série de huit radiographies faites en des positions différentes montrent que le pyo-pneumothorax est partiel. La guérison est rapide.

S. et C. insistent sur les difficultés du diagnostic de l'abcès du poumon sous-jacent à une pleurésie purulente ou à un pyo-pneumothorax. Ils montrent que dans tous les cas l'intervention doit être très tardive. A l'encontre des idées classiques, qui tendraient à admettre que dans les abcès du poumon compliqués de pleurésie il faut traiter surtout la pleurésie, cette observation montre que parfois la suppuration pleurale peut guérir très simplement quand on a ouvert l'abcès.

Myopathie à prédominance scapulo-humérale et tabes. — MM. **H. Roger** et **J. Allez** présentent un malade atteint de myopathie à prédominance scapulo humérale à l'apparition relativement tardive et chez lequel la présence de stigmates d'origine syphilitique (douleurs fulgurantes, aréflexie tendineuse étendue, signe d'Argyll Robertson) posent le problème des relations de ce genre avec la syphilis. Il est à noter que la fille du malade présente une myopathie avec atteinte scapulo humérale et lombaire plus marquée que chez le père et apparue à l'adolescence.

Suppuration pulmonaire fétide datant de sept ans. Pneumothorax. Phrénicectomie. Evolution favorable. — MM. **Gaujoux, Brahic** et **Recordier.** — Suppuration fétide à début brusque apparue chez un sujet de 26 ans à la suite d'une immersion prolongée. Vu pour la première fois il y a quatre ans, siège des lésions à la partie moyenne du poumon droit. Tentatives de pneumothorax que l'on ne peut poursuivre au delà de deux mois par suite d'hémoptysies abondantes. Phrénicectomie trois mois après. Evolution classique dans son ensemble par poussées successives ; actuellement depuis plus d'un an n'a plus présenté de poussées évolutives. L'état général est très bon, il existe une rétraction thoracique marquée et des signes de sclérose pulmonaire.

Abondante hémorragie intestinale par une ulcération géante du duodénum. — M. **Jacques Dor.** Il s'agit d'un homme de 63 ans qui depuis deux ans présente des signes d'un ulcus du duodénum. Depuis un mois hémorragie intestinale continue. Il entre à l'hôpital dans un état d'anémie extrême et meurt peu de temps après sans que l'on ait eu le temps d'intervenir. L'autopsie montre une ulcération géante et indurée de la première portion du duodénum centrée par une lumière vasculaire.

Sur un cas de fracture rachidienne latente survenue dans l'enfance et suivie de déformation tardive. — MM. **Payan** et **G. Farnarier.** Présentation d'un malade qui à la suite d'une chute à l'âge de 8 ans, avec vraisemblablement fracture méconnue de la colonne vertébrale, vit une déformation rachidienne se constituer à l'âge de 15 ans. P. et F. insistent sur l'absence d'intervalle libre net et la progressivité des signes. Ils rapprochent du syndrome de Kummel-Verneuil vrai toute une série de manifestations appelées par Rousseau « syndromes tardifs des fractures latentes du rachis ». Toutes ces formes ayant d'ailleurs une base commune sur laquelle ont insisté Leriche et Policard : la raréfaction osseuse hyperémique post-traumatique.

— M. **Laplane** signale l'extension beaucoup trop grande que l'on donne au syndrome de Kummel-Verneuil en y faisant rentrer tous les accidents tardifs des fractures connues ou méconnues du rachis. Or ce qui fait l'individualité de la maladie de Kummel-Verneuil, ce qui en fait l'intérêt anatomo-pathologique, pathogénique, thérapeutique et médico-légal c'est l'intervalle libre. Le rhumatisme chronique paraît jouer un rôle de premier plan dans la pathogénie de ce syndrome.

Ulcère peptique sténosant, avec fistule gastro-jéjuno-colique huit ans après une gastro-entérostomie. — MM. **Fiolle, Monges** et **Figarella.** Homme de 52 ans ayant subi en 1925 une gastro-entérostomie pour ulcère du pylore. Guérison clinique pendant six ans, puis signes d'ulcère peptique. En 1933, diminution des douleurs mais apparition de symptômes de stase gastrique (vomissements) et de fistule gastro-colique (diarrhée claire continue, renvois fétides). La radio ne montre que les signes d'une forte stase gastrique. F., M. et F. pensent que l'on doit attribuer l'apparition d'un ulcère peptique du pylore, que l'intervention a mis en évidence, à une importante stase gastrique, elle-même conditionnée par deux facteurs : 1° évolution sténosante de l'ulcère pylorique ; 2° le siège trop à gauche de l'anastomose. Ils constatent enfin qu'il ne faut pas trop compter sur la radio pour poser le diagnostic de fistule gastro-colique.

Pyo-pneumothorax suffocant compliquant une broncho-pneumonie. Pleurotomie, oxygène intra-pleural. Guérison. — MM. **Combes, Michel Salmon** et **Carbonel.** — Il s'agit d'un enfant de 4 ans : au cours d'une broncho-pneumonie il est atteint d'un pyo-pneumothorax suffocant par perforation pulmonaire. On intervient dès les premières heures après la rupture. Pleurotomie avec résection costale ; issu de liquide séro-purulent contenant des streptocoques. On désinfecte la cavité pleurale à l'aide d'un courant discontinu d'oxygène. On complète ce traitement par une série de transfusion sanguine. Guérison complète. C., S. et C. insistent sur la nécessité d'intervenir précocement. Ils montrent que les injections intra-pleurales d'oxygène sont particulièrement indiquées du fait de la fistule broncho-pleurale. Ils insistent également sur l'importance des transfusions.

M. Audier.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE LILLE

G. Bonte. ***La contribution de la radiokymographie au diagnostic des tumeurs du médiastin*** Paris 1933 (*Imprimerie Union*). — Le travail de B. constitue une intéressante contribution à l'emploi de la kymographie au point de vue du diagnostic des tumeurs du médiastin ; il est basé sur 7 observations et met surtout en évidence le rôle que peut jouer la kymographie au point de vue du diagnostic différentiel dans les cas douteux.

Le principe et l'historique de la méthode, l'appareillage et la technique, comme l'interprétation des clichés, font l'objet de chapitres courts et précis. Dans la deuxième partie, B. a montré les difficultés de l'examen du médiastin par les procédés radiologiques et les résultats de l'étude kymographique des organes qui y sont contenus.

Au point de vue du diagnostic des tumeurs, ce qui a guidé B., c'est que, sur le kymogramme, « les organes mobiles apparaissent de contour très net », avec des crochets qui sont « la signature qu'inscrivent les cavités et les vaisseaux sur leurs bords ». Ainsi, on peut identifier, même à travers une opacité quelconque, tous les contours qui seraient restés normalement confondus.

C'est ainsi que la kymographie identifie les divers contours, permet de les suivre, d'être renseigné sur leur intégrité et sur leurs rapports avec d'autres.

Simple et inoffensive, la kymographie ne saurait cependant être considérée comme infaillible et propre à résoudre tous les cas difficiles ou délicats ; elle constitue cependant une méthode nouvelle de grande valeur et dont l'étude mérite d'être poursuivie.

Morel-Kahn.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 15.

Séméiologie des affections de la muqueuse buccale

(*Affections chroniques superficielles.*)

Les lésions chroniques superficielles de la muqueuse buccale sont *spécifiques ou non.* Elles ont un intérêt d'inégale valeur. D'aucunes ne sont que des curiosités; d'autres au contraire, ont de grosses conséquences pratiques, car il n'est pas indifférent de laisser passer inaperçu une plaque muqueuse ou de confondre une leucoplasie avec un lichen plan.

A première vue, les lésions élémentaires peuvent être :

a) des pigmentations,

b) des plaques érythémateuses,

c) des plages blanches,

d) des plages dépapillées, rouges, sèches,

e) des plaques humides, érosions recouvertes d'un enduit diphtéroïde,

f) des processus papillomateux,

g) des tubercules.

Le siège de ces lésions est un signe de présomption intéressant. Rappelons combien la structure de la muqueuse buccale est variable. La muqueuse de la langue a une trame serrée, avec de nombreuses papilles. Elle ne ressemble en rien à celle des lèvres, à surface lisse, avec de nombreuses glandes, ni à la fibro-muqueuse gingivale, résistante et adhérente au rempart alvéolaire.

I. — Les pigmentations.

Elles se rencontrent, le plus souvent, au niveau de la gencive marginale, constituant un *liséré*, ou réalisant des *taches* variables de forme et d'étendue sur le reste de la muqueuse, notamment sur la face interne des joues ou sur le palais.

Nous en chercherons la raison la plus courante et la plus facile à dépister :

a) dans les *intoxications médicamenteuses* (surtout liséré *bismuthique*, en arrière-plan liséré argentique, cuprique);

b) dans les *intoxications professionnelles* (*plomb* [liséré de Burton], mercure).

En somme, le liséré de Burton perd de plus en plus de son intérêt parce que l'intoxication saturnine est de plus en plus rare ; alors que le liséré bismuthique acquiert une importance de plus en plus grande par suite de sa fréquence au cours du traitement bismuthique anti-spécifique.

Sinon, il y a deux éventualités :

a) le sujet est malade, asthénique, hypotendu et présente de la mélanodermie; il s'agit d'*un addisonien;*

b) le sujet est sain, la pigmentation est une découverte d'examen. Elle est congénitale pour beaucoup d'auteurs. D'autres la considèrent comme pathologique et liée à la syphilis (Milian).

II. — Modifications érythémateuses pures de la muqueuse.

Elles n'existent pour ainsi dire pas. A l'aspect lie de vin de la muqueuse s'ajoute en effet :

a) de l'œdème dans la *sporotrichose*,

b) des voiles cicatriciels blanchâtres dans le *lupus érythémateux*,

c) de l'induration lamellaire, parcheminée, dans les *glossites corticales lenticulaires de la syphilis.*

d) L'*érythroplasie*, affection rare, engendre des plages rouges, non érosives, velvétiques et brillantes, nettement circonscrites, à peine indurées et très lentement extensives.

III. — Plages blanches.

L'existence de PLAGES BLANCHES pose cet important dilemme : LEUCOPLASIE OU LICHEN PLAN. Dilemme troublant parce que la leucoplasie fait chercher la syphilis et craindre le cancer, tandis que le lichen plan est tout à fait anodin.

Les différences entre ces deux affections sont les suivantes. La leucoplasie se rencontre surtout dans la région commissurale des lèvres et sur la partie antérieure dorsale de la langue. Le lichen plan adopte comme siège de prédilection la langue et le triangle rétro-molaire, parfois la face interne des joues dans la partie correspondante à l'espace interdentaire.

La leucoplasie est d'un blanc plus ou moins éclatant, car il y a tous les intermédiaires entre les plaques opalines et les plaques lactescentes. Elle se dispose en placards, en réseaux arborescents, en stries. Lorsqu'elle se généralise, elle constitue une véritable gangue. Sa surface peut se parsemer de petits sillons qui la transforment en un carrelage blanc (leucoplasie quadrillée). Ces sillons deviennent parfois de véritables cassures, d'où un aspect en gâteau de miel. Cette plaque est plus ou moins surélevée et les bords en sont abrupts ou en pente douce.

Le lichen plan a les mêmes caprices morphologiques. Au niveau de la joue, il reproduit le fin dessin des feuilles de fougère capillaire. Il simule des stries ou des plaques étoilées sur les lèvres, des bandes irrégulières en relief, râpeuses, à bords dentelés sur la voûte palatine, de petits choux-fleurs d'un blanc éclatant sur l'amygdale. A un examen attentif, on remarque qu'il est formé par la juxtaposition de papules, avec des noyaux interrupteurs.

La leucoplasie se voit et se sent, ce qui signifie que la base sur laquelle elle repose est sclérosée, par opposition avec le lichen plan dans lequel la muqueuse a conservé sa souplesse.

La leucoplasie peut proliférer, s'ulcérer, desquamer, subir une transformation maligne. Il n'en est jamais ainsi dans le lichen plan.

Enfin, celui-ci reste quelquefois purement muqueux, mais, le plus souvent, il est à la fois cutané et muqueux. Les lésions cutanées confirment le diagnostic déjà porté d'après la vue des modifications pathologiques de la muqueuse buccale.

La leucoplasie étant reconnue, notre premier devoir est de rechercher s'il existe des antécédents syphilitiques, le second de surveiller la transformation maligne possible de cette leucoplasie. La biopsie s'impose : si cette leucoplasie devient verruqueuse, si elle se fissure et saigne ou si elle s'indure, s'entoure d'un bourrelet, formant une pastille dure ou un disque à surface villeuse.

Certains aspects leucoplagènes de la muqueuse, quoique rares, doivent cependant être connus. Interrogeons donc notre patient pour savoir s'il a subi un traitement aurique. Sans doute, *la stomatite aurique*, dans sa forme typique, avec ses voiles blanchâtres, est vite reconnue, parce qu'elle est diffuse, douloureuse, d'apparition rapide ; mais elle est parfois lichénoïde, d'allure chronique, tenace; si bien que beaucoup d'auteurs se demandent s'il ne s'agit pas de lichen plan déclanché par la médication aurique (Gougerot, Milian, etc.).

De même, *la maladie de Darier* produit sur la face interne des joues, sur la voûte palatine et le pharynx, des papules blanchâtres, isolées, conglomérées en nappe, parfois ombiliquées (Perin) qui peuvent en imposer pour un lichen plan ou une leucoplasie. Mais il existe sur les téguments, des accidents du type papulo-squameux, plus rarement du type végétant. Le laboratoire consulté répond « lésions épithéliales avec cellules dyskératosiques. »

Signalons, à titre exceptionnel, les aspects leucoplagènes de certains lupus érythémateux, de l'hydroa, de la kératodermie symétrique congénitale, de certaines glossites, des irritations muqueuses d'origine dentaire, de certaines cicatrices ou de certains papillomes.

IV. — Erosions sèches.

Elles traduisent une perte de substance superficielle, avec ou sans infiltration du derme sousjacent.

a) *Si la muqueuse reste souple*, il est facile d'éliminer chez les enfants la GLOSSITE EXFOLIATRICE MARGINÉE. Il suffit d'en avoir vu une pour ne plus méconnaître la nature de cette zone dépapillée, entourée par un talus blanc, décrivant des arabesques. Ce processus a une allure ambulatoire et n'est pas en corrélation avec une hérédo-syphilis.

Chez l'adulte, lorsque l'on voit sur la langue de petites plages où le chevelu papillaire est remplacé par un vernis épidermique, il ne faut pas conclure qu'il s'agit immanquablement des « PLAQUES EN PRAIRIE FAUCHÉE DE LA SYPHILIS SECONDAIRE ». De pareilles perturbations peuvent, en effet, se retrouver chez des auto-intoxiqués, chez des sujets atteints de troubles gastro-intestinaux.

b) *Toute érosion qui repose sur une induration lamelleuse ou nodulaire* et qui engendre une adénopathie considérable, doit faire porter le diagnostic de CHANCRE. Celui-ci siège sur les lèvres, la langue ou sur les gencives.

Il y perd souvent ses caractères habituels, et d'érosif peut devenir papulo-érosif ou ulcéreux.

Son siège commande également sa modalité clinique. *Sur la face cutanée des lèvres*, il est croûteux comme tous les chancres de la peau.

La malade se présente avec une énorme lèvre sur laquelle existe une grosse croûte noirâtre, véritable macaron. La région sous-mentonnière et sous-maxillaire est déformée par l'adénopathie.

A la commissure, le chancre est fissuraire et il faut bien déplisser les deux lèvres de la plaie pour en examiner les caractères.

Sur la langue, il siège plus spécialement au niveau de la pointe. Il peut être érosif. Il devient papulo-érosif en cas d'infiltration. D'autres fois, l'accident primaire se développe entièrement dans l'épaisseur de la langue et l'on n'observe qu'une tuméfaction dure, cartilagineuse, sans modification notable de la muqueuse. « Plus rarement il est ulcéreux et ne prend pas une grande extension. Il provoque cependant parfois de grave destruction de la langue, avec ulcération lardacée, sans enduit purulent » (Zinsser).

Le chancre des gencives est rare. Il siège de coutume au niveau du collet des incisives et

des canines. C'est « un chancre du collet » (Fournier). Il est très exceptionnel de le rencontrer plus haut sur la muqueuse vestibulaire.

Le chancre des gencives est l'un des plus difficiles à individualiser, car son induration est très délicate à apprécier et il s'accompagne souvent de signes fallacieux d'alvéolite.

D'autre part, tous les chancres buccaux peuvent s'infecter ; ce qui remanie leurs attributs cliniques, et l'allure de leur adénite qui prend le type inflammatoire. Enfin, l'examen de la sérosité de l'érosion à l'ultra-microscope est gêné par la présence des spirilles buccaux.

L'étude la plus fructueuse *des spirilles* est faite, en effet, à l'ultra-microscope. Elle permet d'apprécier leur morphologie et leurs mouvements. Les méthodes de coloration des frottis sont des moyens complémentaires dont les résultats méritent d'être analysés (coloration au Giemsa, imprégnation à l'argent de Fontana et Tribondeau, procédé à l'encre de Chine de Burri).

Parmi *les spirilles*, les spirochètes sont faciles à distinguer des tréponèmes.

On peut, en effet, comparer grossièrement *les spirochètes* à un tire-bouchon, parce que leurs spires sont lâches et peu nombreuses. Ils ont des mouvements rapides sinueux et vifs. Ils sont plus ou moins épais (*spirocheta buccalis* de Cohn et *spirocheta Vincenti*).

Au contraire, *les tréponèmes* ressemblent à un ressort à boudin, car leurs spires sont fines, rapprochées et nombreuses.

Le tréponème pâle de la syphilis de Schaudinn est enroulé en spirale avec une extrémité effilée comme un cil. Il présente une moyenne de 12 spires, régulièrement enroulées. Ses mouvements sont lents « en vis » ou par translation. Le tréponème est d'ordinaire rectiligne, mais il peut se courber sur lui-même, en parenthèse. On le voit au voisinage des éléments épithéliaux et des globules rouges.

Parmi les spirilles buccaux, le *tréponème dentium de Koch* est celui qui simule le plus le tréponème pâle de la syphilis. Il est plus rectiligne, plus court. Ses mouvements sont assez voisins de ceux du tréponème.

Le *treponema macrodentium de Noguchi* est plus épais que le tréponème pâle. Il a des mouvements irréguliers et rapides assez comparables à ceux des spirochètes. Le *treponema microdentium de Noguchi* est plus petit que le tréponème pâle et ses mouvements ne sont pas très rapides.

En cas de doute, il est parfois nécessaire de ponctionner un ganglion.

V. — Erosions humides.

Les érosions humides, recouvertes d'un enduit diphtéroïde, plus ou moins adhérent, ont des causes multiples. Et, comme la lésion élémentaire n'a souvent rien de pathognomonique, il faut se livrer à des recherches complémentaires : l'interrogatoire, l'étude des signes subjectifs, l'inspection des téguments, l'examen sérologique et la numération globulaire. *Avant tout, il importe d'affirmer ou d'infirmer l'existence d'une plaque muqueuse.*

Il y a donc des cas où les signes objectifs par leur banalité nécessitent la discussion de ce diagnostic.

1° Dans cette éventualité, l'importance du diagnostic de la plaque muqueuse, tant pour le patient que pour son entourage, est trop évident pour qu'il soit utile d'y insister, puisque la plaque muqueuse est très contagieuse. Elle est érosive, lenticulaire, rouge, opaline ou gris perle, parfois prenant une teinte laiteuse, donnant l'aspect d'une couche « de collodion desséché ». Sa bordure est nette, d'un rouge franc. Elle est au ras de la muqueuse ou légèrement surélevée en pastille (plaque papulo-érosive). Signe capital, *cette plaque muqueuse est indolore.* Une fois sur cette piste, nous examinerons le sujet comme il est de rigueur pour tout syphilitique secondaire : explorant le système cutané, pileux, ganglionnaire, nerveux, et pratiquant un examen sérologique.

Du simple point de vue objectif, la plaque muqueuse a de nombreux sosies. Mais ces affections simulatrices sont presque toujours douloureuses.

L'interrogatoire nous permet d'écarter assez vite :

La brûlure par cigarettes ;

Les antipyrinides dont les éléments sont peu nombreux mais volumineux;

Les lésions vésiculo-bulleuses des intoxications arsenicales.

Restent donc les *autres affections vésiculeuses ou bulleuses de la muqueuse buccale.* Il semblerait à première vue que le diagnostic en soit aisé puisque par définition leur stade primordial est constitué par des bulles ou des vésicules. Malheureusement, ces éléments initiaux ont une durée éphémère. Les vésicules ou les bulles se rompent rapidement et le plus habituellement, on n'aperçoit que l'érosion diphtéroïde. Ceci rend notamment la discrimination difficile dans les cas où la manifestation buccale reste solitaire pendant quelques semaines. Sinon la précession ou la coexistence des lésions cutanées permet de reporter à l'*hydroa vésiculeux de Bazin, à la dermatite polymorphe de Duhring ou au pemphigus,* les adultérations de la muqueuse.

L'hydroa vésiculeux de Bazin se caractérise par des vésicules, puis par des exulcérations entourées d'un cercle grisâtre très net. Cet aspect diphtéroïde disparaît pour faire place à une plaque rouge dépapillée qui guérit rapidement.

Comme son nom l'indique, les éléments pathologiques de la dermatite polymorphe de Brocq-Duhring sont multiples : érythémateux, papulo-vésiculeux, bulleux ou pustuleux. L'éosinophilie est de règle.

Une bulle sur muqueuse saine permet d'identifier le pemphigus. Les bulles sont vite remplacées par des îlots blanchâtres d'épithélium mortifié, quelquefois par des fausses membranes épaisses.

2° *Dans une autre série de faits, la pensée de la plaque muqueuse ne vient pas à l'esprit.*

L'aphte habituel n'y ressemble pas, il est très douloureux et nous en connaissons les caractères. Il récidive souvent. Cette aptitude à faire des aphtes se rencontre chez certains sujets, souvent atteints de troubles gastro-intestinaux.

Le zona des nerfs maxillaire supérieur ou inférieur est très rare par rapport au zona ophtalmique. Il se signale aussitôt par ses douleurs névralgiques, l'état subfébrile qu'il engendre et la coexistence des placards cutanés érythémateux recouverts de vésicules.

L'herpès récidivant cataménial donne naissance à des vésicules qui se disposent en bouquets, confluent très souvent pour former des placards à bordure micropolycyclique.

VI. — Papillomes.

Faire le diagnostic visuel de papillome est facile, mais insuffisant. Tout papillome, c'est-à-dire toute prolifération à surface hérissée de papilles, à aspect verruqueux, villeux ou mûriforme, ne reposant pas sur une tumeur, mérite d'être expliquée. Il peut être inflammatoire, tuberculeux, syphilitique ou mycosique. Il est souvent précancéreux. Les recherches de laboratoires sont donc de rigueur, après l'interrogatoire et l'examen complet du sujet.

VII. — Tubercules

Dans le derme de la muqueuse peuvent se développer des tubercules. Leur caractéristique est de ne pas disparaître à la vitro-pression. Ces tubercules peuvent être réalisés par la syphilis (syphilides tuberculeuses) ou par la tuberculose (grains lupiques). On les différencie par la coloration (rouge vif dans la syphilis, sucre d'orge dans le lupus) et par la consistance appréciée au scarificateur (dure dans la syphilis, molle dans le lupus).

Nous ne nous occuperons pas dans cette étude des *nodules et des nodosités* (tuberculeuses, syphilitiques ou mycosiques) *ni des tumeurs* qui peuvent se développer dans la *sous-muqueuse.*

Synthétisons et complétons l'étude de ces lésions d'après leur siège et d'après l'âge du sujet.

Au niveau des lèvres, le nourrisson présente parfois *un chancre par contagion ou les accidents muqueux de la syphilis héréditaire virulente,* apparaissant vers le sixième mois. L'hérédo-syphilis n'attaque guère les muqueuses profondes. Elle se cantonne au pourtour muqueux des orifices naturels. Les plaques muqueuses labiales sont des fissures perpendiculaires au grand axe des lèvres, en éventail au niveau des commissures. Elles se déchirent, se transforment en véritables sillons ulcéreux et se recouvrent de croûtes sous lesquelles la muqueuse est suintante. Elles peuvent être médianes et elliptiques. Elles guérissent en laissant des cicatrices indélébiles, les stigmates de Fournier, rhagades qui coexistent souvent avec des cicatrices cutanées, stries blanchâtres et fines que l'on voit au niveau du menton (stigmates de Parrot).

Chez les jeunes enfants, deux affections labiales sont à retenir. La *perlèche* est commissurale, bénigne, symétrique, avec aspect macéré et épaissi de la muqueuse. Elle se complique rarement de fissures ou d'érosions et ne s'accompagne pas d'adénopathie. L'*impétigo* cutané s'étend souvent sur la muqueuse. Il y provoque une ulcération qui se recouvre d'un enduit diphtéroïde.

Ultérieurement, le bilan pathologique des lèvres se dresse de la façon suivante. *Le chancre de la syphilis* est fréquent. *Le lupus* gagne parfois les lèvres.

La pathologie de la muqueuse linguale offre une richesse particulière. Nous inscrivons à son actif une affection congénitale, la *langue scrotale* avec ses sillons profonds et irréguliers; une affection du jeune enfant, la *glossite exfoliatrice marginée;* chez l'adulte, la *syphilis* peut s'y manifester à toutes les périodes : chancre, plaques muqueuses ou érosions sèches, manifestations tertiaires, gommeuses, superficielles.

La langue est encore le siège de prédilection de la *leucoplasie* et du *lichen plan* et de toute une série de *lésions superficielles,* à étiologie inconnue, depuis *les glosso-stomatites superficielles jusqu'à la glossite médiane losangique de Brocq et Pautrier,* avec ses saillies dépapillées et mamelonnées.

On trouve enfin des hypertrophies papillaires, la *langue noire pileuse,* touffes épaisses, croisées, éversées, noirâtres.

A la commissure, nous recherchons la leucoplasie; *au niveau du triangle rétromolaire,* le lichen plan; *au niveau des gencives* les lisérés, *dans les culs-de-sac gingivo-jugaux ou labiaux,* les aphtes.

C. Ruppe.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La Graphologie et la Médecine [1]

VIII. — *TECHNIQUE DES INVESTIGATIONS GRAPHOLOGIQUES*

19. Des causes des variations de l'écriture. — Les développements contenus dans les précédents articles ont suffisamment démontré l'objectivité de la graphologie et le sérieux de telles études dans leurs rapports avec la médecine. Le moment est enfin venu d'entrer dans la technique des investigations graphologiques.

Les progrès les plus récents de cette technique sont consignés dans deux livres récents, d'abord le dernier ouvrage de M. Crépieux-Jamin, *L'A.B.C. de la graphologie* [2], ensuite : *La graphologie* de M. Edouard de Rougemont, cours gradué professé au *Collège libre des sciences sociales*, édité chez Rivière et daté de 1932.

Les deux auteurs ont des conceptions différentes sur certains points. Faisant abstraction de leurs personnalités et des liens d'amitié qui nous unissent à l'un et à l'autre, et ne voulant retenir que les idées exprimées dans leurs ouvrages, nous nous efforcerons d'exposer les points de vue en toute indépendance, persuadé qu'ils nous sauront gré de notre impartialité.

Nous avons déjà noté que le point de départ de la graphologie est l'écriture calligraphique. L'écriture étant, comme le constate de Rougemont, un geste appris et non pas un geste spontané, comme le geste mimique, il faut examiner avant tout son origine : le modèle que nous avons imité tout d'abord. C'est dire avec Crépieux-Jamin que les études en question découlent de l'écriture et non des théories du caractère. On part du connu, l'écriture, et l'on remonte aux causes ; c'est l'inconnu à déterminer et le meilleur moyen de le faire avec sûreté et précision, « c'est d'analyser l'écriture comme si aucune question spéciale n'était posée au sujet du caractère. »

Avant tout, on observe l'écriture dans ses caractéristiques et dans les causes de ces caractéristiques, eu égard notamment au matériel employé. On l'observe ensuite en tant que geste et l'on analyse les causes de ce geste, causes 1° musculaires ; 2° d'influence motrice et sensorielle ; 3° psychiques ; 4° physiques.

20. Du signe fixe et de la contingence des significations. — De la variété et de la complexité des causes Crépieux-Jamin a déduit la loi de la variabilité et de la contingence des significations. Des causes diverses produisant des effets semblables, il en résulte qu'un même signe graphologique peut avoir, selon les cas, des significations diverses [3].

S'exprimer ainsi, c'est prononcer la condamnation du signe fixe de l'ancienne graphologie, de la graphologie de Michon, qui, sans souci des causes, exprimait toujours la même chose. « Grâce à la fixité du signe, disait Michon, je ne me trompe pas, et si, par hasard, je ne donne pas une indication d'une justesse rigoureuse, ce n'est pas que le signe graphologique soit faux, c'est uniquement parce que je l'ai mal vu, que je ne me suis pas rendu compte exactement de son intensité, de sa multiplicité, etc., toutes choses qui, mal observées, m'ont mis en erreur. Les signes graphiques sont fixes, parce qu'ils sont puisés dans des conditions fixes de création psychologique et physiologique [4] ».

Dès sa première œuvre de 1885, *Traité pratique de graphologie*, M. Crépieux-Jamin s'était élevé contre la théorie du signe fixe, et il y revenait plus tard, dans l'*Age et le sexe dans l'écriture* : « Qu'il s'agisse du génie ou de la sottise, de la bonté ou de la méchanceté, on nous demande toujours un signe spécial commun à toutes les écritures, pour chaque qualité. Vœu simpliste ! Psychologie naïve ! Dans la nature humaine tout est complexe, et, s'il est vrai que la graphologie est un merveilleux instrument d'investigation psychologique, elle ne révèle ses moyens synthétiques qu'à ceux qui comprennent l'infinie variété des écritures et l'infinie diversité des caractères. »

Les causes étant reconnues variées et enchevêtrées, le produit apparaît, dans cette conception, comme forcément très complexe. Dans une même journée l'écriture se modifie sous les effets d'une contrariété, d'une agitation accidentelle, du chaud, du froid, de la station assise ou debout, du changement de plume, etc..., mais dans des limites assez étroites, cependant, pour ne pas altérer profondément son allure générale, si bien qu'à travers l'expression des causes variées, notre formule graphique n'est pas assez modifiée pour empêcher nos proches de la reconnaître.

Ainsi cet auteur conclut à la contingence des significations et condamne formellement le principe du signe fixe.

M. de Rougemont n'en tient pas non plus pour le signe fixe, mais, sans aller jusqu'à la contingence des significations, il veut donner à chaque espèce graphologique une signification psychologique très générale, valable dans un grand nombre de cas, mais qui n'est pas absolue. Il compare cette signification à la désignation des couleurs sur une palette et constate que, dans la nature, ces couleurs ne se trouvent jamais à l'état pur. Elles sont toujours mélangées à d'autres couleurs, à des degrés variés, d'où résultent des combinaisons infinies. « Néanmoins, si l'on veut apprendre à peindre, il faut commencer par connaître le nom des couleurs, par distinguer l'un de l'autre un jaune de chrome et un jaune de cadmium, un bleu outremer et un bleu de cobalt. On apprend ensuite les effets qui résultent du voisinage des couleurs ou de leur mélange préalable sur la palette. En graphologie, il en est de même. » Aussi bien, M. de Rougemont veut-il que l'on commence par les significations simples :

Ecriture claire : Clarté d'esprit.
Ecriture progressive : Altruisme.
Ecriture descendante : Dépression.

On étudie ensuite les combinaisons que produisent les significations simples. On voit alors « comment il faut atténuer ou renforcer telle signification, trop brutale, de même qu'un peintre affaiblit la violence d'une couleur en y ajoutant « une pointe » d'une autre couleur ». C'est que M. de Rougemont, professeur avant tout, a le souci de ne pas décourager l'élève par l'abondance des détails et voudrait qu'on ne lui répétât pas constamment qu'aucune espèce graphique n'a de signification fixe. Rien, selon lui, ne trouble davantage l'élève, car celui-ci a l'impression qu'il n'arrivera jamais à comprendre le sens psychologique de l'écriture, si celui-ci est aussi indéterminé.

Et, prenant une autre comparaison, il se demande ce que l'on penserait d'un professeur de musique qui placerait l'élève devant une partition d'orchestre et lui dirait : « Aucune des notes écrites ici n'a de valeur propre ; il est donc inutile que je vous enseigne le solfège. Nous allons tout de suite étudier l'harmonie. » Nous savons tous que l'on ne saisit pas, en écoutant résonner un accord, le son de chacune des notes qui le composent. Mais nous savons aussi qu'il est indispensable d'apprendre avant tout à distinguer un *do* d'un *la*.

M. de Rougemont ajoute qu'on pourrait en dire autant des lettres qui composent un mot : nous ne percevons plus chacune d'elles isolément quand nous le lisons, mais il a fallu apprendre à les distinguer l'une de l'autre ; où reconnaît-on, demande-t-il, dans le mot *eau* les lettres qui le constituent ?

On voit ainsi que MM. Crépieux-Jamin et de Rougemont sont, au fond, presque du même avis, mais ils se placent à des points de vue différents : l'un, savant illustre, possédant à fond la science dont il est l'interprète le plus autorisé, formule en toute indépendance le dogme que constitue la notion parfaitement exacte en soi de la contingence des significations : la vérité est dure, et il la dit ; que ceux qui ne se sentent pas de taille passent leur chemin ; il risque cependant de décourager des esprits distingués, mais manquant de confiance. L'autre ne se dissimule pas la difficulté du problème ; il sait très bien — et il le dit — que les significations formulées par lui sont relatives. Mais, aussi bien, lorsqu'il fait revivre le caractère et la mentalité d'un scripteur, il se défend bien d'employer les mots brutalement, pas plus qu'un peintre n'emploie ses couleurs sans les mélanger. Et, puisqu'il nous dit que la pratique de l'enseignement lui a montré la nécessité de procéder de cette façon, nous devons le croire ; mais, tout de même, nous n'en tenons qu'à demi pour l'opportunité de vulgariser une science aussi difficile. L'étude de la graphologie devrait demeurer l'apanage d'une élite.

21. Du signe négatif. — La théorie du signe fixe est étroitement apparentée à celle du signe négatif cher, lui aussi, à l'abbé Michon, qui en était l'inventeur. Ce signe, écrivait-il [5], est tout simplement l'absence d'un autre signe ; et à cette absence de signe, fait purement négatif, d'une très facile constatation, il attribuait la même vérité, la même force, la même valeur positive qu'au signe positif. Et il en était arrivé

1. Voir *La Presse Médicale* des 11 Juin 1930, p. 803 ; 1er Octobre 1930, p. 1337 ; 31 Décembre 1930, p. 1811 ; 24 Juin 1931, p. 939 ; 3 Février 1932, p. 188 ; 18 Mai 1932, p. 803 et 28 Décembre 1932, p. 1975.
2. *Alcan*, éditeur, Paris, 1921.
3. *L'Ecriture et le caractère*, p. 58.
4. Michon : *Système de graphologie*, p. 59 et 93.
5. Michon : *Méthode de graphologie*, p. 39.

à cette loi : « Le signe positif dit nettement un état, un sentiment, etc... Le signe négatif dit nettement l'état opposé, le sentiment opposé ; c'est un des principes de la méthode les plus nets, les plus pratiques. On ne se trompe jamais dans l'application. Un signe positif qui manque donne rigoureusement le signe négatif qui lui est opposé. »

Dès sa première œuvre, Crépieux-Jamin s'est élevé contre le signe négatif, de même qu'il s'était élevé contre le signe fixe. Il n'est plus, de nos jours, de graphologue sérieux qui soit disposé à insérer des signes négatifs dans des définitions.

22. Signes particuliers et caractères généraux de l'écriture. — Les anciens graphologues s'attachaient à l'étude des petites particularités de l'écriture, étudiant, tour à tour, les majuscules, les minuscules, les hampes, les barres, les marges, dans leurs manifestations variées, et à chacune de ces petites réalisations graphiques on donnait une signification particulière.

Là contre Crépieux-Jamin s'éleva, faisant passer au premier plan l'étude des caractères généraux de l'écriture : « Il n'y a pas de signes particuliers indépendants ; il n'y a que des signes généraux dont les modes sont divers. »

23. Classification des caractéristiques de l'écriture. — Un ancien auteur, E. Hocquart, dès 1812, avait défini l'écriture une succession de gestes réduits. Classer les caractéristiques de l'écriture revenait, dès lors, à classer les mouvements en général, lesquels s'accrochent inévitablement au tracé des lettres, de sorte que la classification des caractéristiques de l'écriture peut s'identifier avec celle de ces mouvements. La graphologie devient ainsi un chapitre de psycho-physiologie et de cette idée naquit la classification de Crépieux-Jamin en sept genres : vitesse, pression, forme, direction, dimension, continuité, ordonnance, classification qui est apparue, pour la première fois, dans la quatrième édition de *L'écriture et le caractère*.

Toutes les manifestations de l'écriture rentrent dans le cadre de ces sept divisions génériques.

Les genres se subdivisent en espèces qui sont définies : les qualités particulières de chaque genre : « Par exemple, le genre vitesse comprend les écritures accélérée, lancée, lente, posée, précipitée, ralentie, rapide, résolue, etc. Ce sont là des espèces de vitesse dont la signification est, conséquemment, relative aux expressions de l'activité. »

Actuellement 175 espèces sont déterminées et M. Crépieux-Jamin estime que ce nombre n'est pas limitatif et s'accroîtra à mesure que la graphologie se développera. Et, au fait, si l'on voulait chercher à attribuer à chaque particularité un qualificatif, on arriverait facilement à l'appréciation de M. de Rougemont, à retenir deux cents termes propres à « qualifier » ou à « définir » un aspect du geste graphique ; il pense même que, en cherchant à nommer les nuances de ces aspects, on atteindrait vite le chiffre de trois cents termes. Mais il ne croit pas que ce soit indispensable ni même nécessaire. Il n'en retient que 110. En retenir davantage serait, à son avis, superflu, tout au moins dans les débuts de l'enseignement graphologique. « Lorsqu'on enseigne une langue à des étrangers, on ne commence pas par leur indiquer des mots rares que, seuls, les grands écrivains emploient. On ne leur parle pas d'une « lumière évanescente » ou de « la molle intumescence des vagues ». Ces expressions usitées par Chateaubriand, dont le style est un des plus féconds qui soient, ont un charme poétique que les étrangers ne peuvent percevoir que lorsqu'ils connaissent les richesses de la langue. » Ce langage au début d'un ouvrage élémentaire, tel que celui de M. de Rougemont, est dans la logique même d'un enseignement bien compris, mais dans un recueil alphabétique de l'ampleur de l'*A.B.C.*, on se félicite de trouver tous les termes dégagés à ce jour par l'expérience de plusieurs générations de graphologues.

M. Crépieux-Jamin a d'ailleurs le soin d'établir une hiérarchie entre les espèces et de décerner le titre de *qualitatives* à certaines d'entre elles qui possèdent les plus éminentes qualités pour représenter le trait de caractère qui lui donne naissance : d'où cette définition : « Sont qualitatifs les signes graphologiques qui représentent les qualités psychologiques les plus essentielles et qui, à ce titre, s'enregistrent le plus facilement et le plus nécessairement avec toutes leurs nuances. » Définition dont voici le corollaire : « Plus un signe est spécialisé dans une forme ou une allure étroite, moins il est apte à représenter un trait fondamental du caractère. » On conviendra bien volontiers qu'un signe, dont l'action n'est étendue qu'à une faible partie de l'écriture, n'aura jamais l'intérêt d'un signe qualitatif qui parvient à s'enregistrer dans l'autographe le plus bref.

Cette conception des signes qualitatifs ne conduit-elle pas à renfermer la graphologie dans un petit nombre de ces termes fondamentaux, plutôt que d'étendre le vocabulaire graphologique ? A l'opposé de M. de Rougemont, M. Crépieux-Jamin estime que cette simplification, pour désirable qu'elle soit, serait prématurée, la graphologie étant actuellement en pleine période d'accroissement ; auparavant, il est préférable, estime-t-il, d'expérimenter longuement et soigneusement les signes qualitatifs.

Les espèces se subdivisent elles-mêmes en modes. Le mode se définit : une manifestation de l'espèce maintenue en sous-ordre à cause de son action réduite. C'est le petit signe de la graphologie, auquel Crépieux-Jamin recommande de s'attacher le moins possible, pour reporter toute son attention sur les grandes révélations générales et intenses, les seules qui comptent. Le critérium de la distinction entre l'espèce et le mode se trouve défini très exactement dans l'*Ecriture et le Caractère :* un signe est une espèce lorsqu'il représente une forme générale de l'écriture (exemple : écriture grande) ; ce n'est au contraire qu'un simple mode quand il est une manifestation réduite, particulière de l'espèce (exemple : majuscules grandes). « En d'autres termes, la définition graphologique, qui ne vise qu'un détail de l'écriture, est un mode ; chaque fois qu'une indication est assez générale pour s'appliquer à l'écriture entière, c'est une espèce. » Les modes sont ainsi des espèces non confirmées comme dominantes. « Qu'on ne s'imagine pas que l'étude de la graphologie est plus aisée en commençant par les détails. L'examen des lettres et des queues de lettres n'avantage que ceux qui savent s'élever d'abord jusqu'à l'idée générale des espèces de mouvements graphiques ; elle induit les autres en erreur et les jette dans un embrouillement dont ils ont beaucoup de peine à sortir. Ceux-là sont voués aux analyses défectueuses parce que trop étroites et tombent dans le piège pitoyable des accidents de plume, en donnant une valeur à des observations qui n'en ont aucune. »

Nous laisserons le lecteur sur cet avertissement du maître à l'adresse des néophytes : précepte qu'ils ne sauraient jamais trop méditer.

Les médecins qui nous lisent ne manqueront pas, croyons-nous, de remarquer l'analogie que présente l'analyse graphique avec l'observation médicale et la synthèse graphologique avec le diagnostic. Dans les deux cas, il faut, tout d'abord, observer méthodiquement une série de faits (signes cliniques pour le médecin, signes graphiques pour le graphologue) et, ensuite, attribuer aux signes observés une valeur exacte et découvrir leurs dépendances réciproques, pour déterminer leurs causes initiales. De même que certains symptômes provoqués par des causes morbides différentes peuvent présenter des ressemblances, trompeuses pour le débutant, certains signes graphiques, dus à des impulsions différentes, peuvent présenter des analogies d'aspect. Ce qui fera la valeur du praticien sera la sûreté de jugement qui lui permettra de distinguer, derrière l'apparence, la réalité qu'il veut saisir.

Ch.-L. Julliot.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Le docteur Pedro Rojas vient d'être nommé professeur titulaire de la chaire d'embryologie et d'histologie à la Faculté de Médecine de Buenos Aires.

AUSTRALIE

Nous apprenons la mort à Melbourne de M. Robert Hamilton Russel, professeur à l'Ecole Médicale et médecin de l'hôpital des Enfants de cette ville. Il était un des personnages les plus connus de la médecine australienne. Il a exercé une influence très importante sur l'enseignement médical de l'Australie.

ÉTATS-UNIS

A l'âge de 70 ans vient de s'éteindre, à Philadelphie, l'éminent professeur de chirurgie, John Chalmers da Costa. Un de ses nombreux travaux, le *Manual of Modern Surgery*, est connu dans le monde entier.

MAROC

Après un concours présidé par le professeur J.-L. Faure, un ancien interne des hôpitaux de Paris et chef de clinique du professeur H.-A. Hartmann, M. Henri-Victor Dubois-Roquebert, avait été nommé chirurgien des hôpitaux du Maroc. Il a pris récemment possession de son poste de chirurgien du pavillon civil de l'*hôpital Marie-Feuillet*, à Rabat. Il succède à M. G. Gauthier, admis à la retraite.

Erratum

A propos de l'article de MM. P. N. Deschamps et Boucomont sur : *Physio-Pathologie des thrombo-artérites des membres et traitement hydro-minéral* (*La Presse Médicale*, n° 58, 22 Juillet 1933) le texte de la phrase suivante, page 1164, première colonne, doit être ainsi rétabli : Il est nettement mis en évidence..., par les épreuves pharmacodynamiques dont le professeur Villaret et ses collaborateurs ont montré toute l'importance dans des travaux devenus aujourd'hui classiques, l'essentiel de ceux-ci se trouvant résumé dans le récent rapport de ces auteurs à la Société d'Hydrologie (MM. Villaret, Justin-Besançon et Cachera. Rapport à la séance solennelle annuelle de la Société d'Hydrologie. 20 Mars 1933).

Livres Nouveaux

Le rôle biologique de la catalase dans le métabolisme d'énergie, par J.-H. Regenbögen, 1 vol. de 140 p. (*De Erven F., Bohn N. V.*, à Haarlem et *G. Doin et Cie*).

Cet ouvrage traite de l'important problème des oxydations cellulaires. Pour R. la succession rythmée des phases aérobie et anaérobie de ces oxydations est réglée non seulement par les variations du *pH* mais encore par le rôle qu'il attribue à la catalase. Celle-ci permettrait le développement de la phase anaérobie en détruisant l'eau oxygénée formée par la peroxydase, et liée à celle-ci. Elle interviendrait donc activement dans le métabolisme cellulaire.

La question soulevée par R. n'a pas seulement un intérêt théorique de premier ordre : à son développement est sans aucun doute liée aussi la solution de multiples problèmes de physiologie normale et pathologique.

René Hazard.

Université de Paris

Clinique chirurgicale infantile et orthopédique. — Un cours de clinique et de thérapeutique chirurgicales et orthopédiques sera fait sous la direction de M. le professeur Ombrédanne, à l'hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres, du 15 Septembre au 2 Octobre, avec le concours de M. Fèvre, chirurgien des hôpitaux, assistant, de M. Huc, assistant d'orthopédie, de M. Saint-Girons, chef de laboratoire; de M. Aurousseau, ancien chef de clinique; de MM. Garnier, Leydet et Armingeat, chef de clinique.

15 Septembre, 11 heures : Sténoses du pylore, M. Fèvre; 17 heures : Syndrome orchite aiguë chez l'enfant, M. Garnier. — 16 Septembre, 11 heures : Les tumeurs blanches, M. Armingeat; 17 heures : La vaccination en chirurgie infantile, M. Saint-Girons. — 18 Septembre, 11 heures : Fractures chez l'enfant, M. Leydet; 17 heures : Péritonites à pneumocoques, M. Aurousseau. — 19 Septembre, 11 heures : Invagination intestinale, M. Fèvre; 17 heures : Coxalgie chez l'enfant, M. Garnier. — 20 Septembre, 11 heures : Méthodes de laboratoire pour le diagnostic des ostéites, M. Saint-Girons. — 21 Septembre, 11 heures : Mal de Pott chez l'enfant, M. Leydet; 17 heures : Hypospadias, M. Garnier. — 22 Septembre, 11 heures : Becs de lièvre, M. Fèvre; 17 heures : Fractures du coude, M. Aurousseau. — 23 Septembre, 11 heures : Ostéomyélite, M. Armingeat; 17 heures : Hernies chez l'enfant, M. Leydet. — 25 Septembre, 11 heures : Tumeur du rein chez l'enfant, M. Aurousseau; 17 heures : Appendicite chez l'enfant, M. Armingeat. — 26 Septembre, 11 heures : Pleurésies purulentes chez l'enfant, M. Saint-Girons; 17 heures : Coxa vara, M. Fèvre. — 27 Septembre, 11 heures : Ectopie testiculaire, M. Leydet; 17 heures : Pieds bots, M. Aurousseau. — 28 Septembre, 11 heures : Accidents du diverticule de Meckel, M. Fèvre; 17 heures : Kystes et tumeurs des os chez l'enfant, M. Garnier. — 29 Septembre, 11 heures : Scoliose (leçon théorique), M. Huc; 17 heures : Scoliose (leçon pratique), M. Huc. — 30 Septembre, 11 heures : Luxation congénitale de la hanche (leçon théorique), M. Huc; 17 heures : Luxation congénitale de la hanche (leçon pratique), M. Huc. — 2 Octobre, 11 heures : Les ostéoplasties en chirurgie infantile, M. le professeur Ombrédanne.

Tous les matins, à 9 h. 30 : présentation de malades au pavillon Molland; visite dans les salles; opérations courantes.

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours.

Le droit de laboratoire à verser est de 250 francs.

Les bulletins de versement seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — M. Colse, professeur sans chaire, est nommé, à compter du 1er Décembre 1933, professeur de botanique et matière médicale à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux. (Dernier titulaire de la chaire : M. Beille.)

Concours

Internat. — La première épreuve écrite du concours pour les prix de l'externat et la nomination des internes aux places vacantes le 15 Avril 1934 aura lieu le mercredi 11 Octobre 1933, à 9 heures, au Parc des Expositions, porte de Versailles, Paris-XVe (Entrée des candidats côté boulevard Lefebvre).

Les élèves sont admis à se faire inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria, bureau du Service de Santé, tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 9 à 12 heures et de 13 à 17 heures, depuis le lundi 4 Septembre jusqu'au samedi 23 Septembre 1933 inclusivement.

Seront seuls admis dans la salle où auront lieu les compositions écrites les candidats porteurs du bulletin spécial délivré par l'administration et constatant leur inscription au concours.

Conditions d'admission au concours. — La nomination aux places vacantes et les prix à décerner aux élèves externes en médecine, sont l'objet d'un seul et même concours. Par suite, le prix, l'accessit et les deux mentions à attribuer comme récompense à la suite du concours de l'externat, sont décernés aux quatre premiers élèves dans l'ordre de leur classement au concours de l'internat.

Ont seuls le droit de se présenter pour les places d'interne en médecine : 1° les élèves externes reçus au concours et justifiant d'une année révolue d'internat ; 2° les élèves externes reçus au concours de l'année précédente sous la réserve qu'ils justifieront du titre obtenu au concours d'ancien interne des hôpitaux d'une ville de France possédant une Faculté de médecine, une école de plein exercice ou une école préparatoire.

Les candidats ne peuvent se présenter à ce concours que cinq fois.

Les candidats au concours de l'internat en médecine ne sont inscrits à ce concours que sur le vu des pièces suivantes :

1° Un certificat constatant leur service en qualité d'externe depuis le 1er Mai précédent au 1er Octobre sans interruption, exception faite pour les congés annuels réglementaires et les congés de maladie dûment justifiés ;

2° Des certificats délivrés par les chefs de service et par les directeurs des établissements dans lesquels ils ont été attachés en qualité d'externe et attestant leur exactitude, leur subordination et leur bonne conduite ;

3° Un certificat de scolarité délivré par la Faculté de médecine, constatant qu'ils sont munis de onze inscriptions au moins.

Les candidats désignés pour prendre part à l'épreuve orale doivent en outre présenter, avant la date fixée pour le début de cette épreuve, les pièces complémentaires suivantes :

1° Un second certificat délivré par les chefs de service et par les directeurs des établissements dans lesquels ils ont été attachés en qualité d'externe, attestant qu'ils ont rempli leurs fonctions avec exactitude, zèle et subordination, du 1er Octobre au 1er Janvier. Ce dernier certificat ne sera pas exigé des candidats qui établiront, à l'aide d'un certificat délivré par le commandant du bureau de recrutement dont ils dépendent que leur sursis prend fin à la date du 15 Octobre de l'année du concours ;

2° Un certificat délivré par la Faculté de médecine, établissant qu'ils sont munis de leur douzième inscription.

Les candidats qui désirent prendre part au concours devront se présenter au bureau du Service de Santé de l'administration pour obtenir leur inscription, en déposant leurs pièces. Les candidats absents de Paris ou empêchés devront demander leur inscription par lettre recommandée.

Toute demande d'inscription faite après l'époque fixée par les affiches ne peut être accueillie.

Epreuves écrites anonymes. — Les épreuves écrites consistent en trois compositions anonymes :

Les trois compositions écrites sont rédigées en trois séances. Celles-ci se succèdent à court intervalle, de façon à être terminées, autant que possible, dans un laps maximum de trois jours.

Pour chacune des compositions, une heure et demie est attribuée aux candidats dont une demi-heure pour la réflexion et une heure pour la rédaction.

Au commencement de chaque séance, le choix des questions à proposer est arrêté par le jury réuni au complet.

La première composition porte sur l'anatomie, la seconde sur la pathologie médicale, la troisième sur la pathologie chirurgicale.

Le jury se divise en trois sections pour juger les trois ordres de composition, savoir :

1° Pour la composition d'anatomie, deux médecins et trois chirurgiens (ou deux chirurgiens et le spécialiste) ; 2° Pour la composition de pathologie médicale, cinq médecins ; 3° Pour la composition de pathologie chirurgicale, quatre chirurgiens et l'accoucheur.

La parenté ou l'alliance jusqu'au sixième degré inclusivement entre un membre du jury d'une part et l'un des autres juges désignés avant lui par le sort ou l'un des candidats déjà inscrits d'autre part, donne lieu à récusation, de la part de l'administration, dudit membre du jury. Cette récusation sera maintenue alors même que le candidat aurait déclaré se désister à la suite du tirage au sort du jury.

Pour la première composition, il est proposé neuf questions portant sur l'anatomie ; trois au moins de ces neuf questions comportent obligatoirement une partie de physiologie correspondante avec ou sans histologie.

Pour la seconde, neuf questions de pathologie médicale.

Pour la troisième, neuf questions de pathologie chirurgicale.

Pour chacune d'elles, le sujet à traiter est tiré au sort entre les neuf questions mises dans l'urne.

Après chaque épreuve, les copies sont rangées par ordre alphabétique ; dans l'après-midi qui suit la fin de la troisième composition les trois copies de chaque candidat reçoivent un même numéro d'ordre, puis sont privées de tout signe distinctif.

Tout candidat ayant obtenu la note zéro pour une de ses copies sera éliminé.

Dans chacune des sections, la lecture des copies anonymes est faite devant le jury en séance publique, par un lecteur désigné par l'administration. Le maximum des points à attribuer à chaque copie est de vingt. Par dérogation aux dispositions de l'article 210, chaque section du jury, bien que ses membres soient en nombre impair, a la faculté de voter des demi-points.

Une fois la notation terminée dans les trois sections, le jury se réunit en vue de la désignation des candidats admis à subir l'épreuve orale. Le nombre des candidats à retenir est égal au triple des places d'internes mises au concours.

Toutefois, lorsque le nombre des candidats ayant obtenu le point limite pour l'admissibilité, comporte un excédent par rapport à cette proportion, ceux-ci sont tous compris dans la liste des admissibles.

Les candidats appelés à subir l'épreuve orale sont désignés par ordre alphabétique. Le point obtenu par chacun d'eux pour les trois épreuves écrites doit demeurer inconnu jusqu'à la fin du concours.

Les notes obtenues par les candidats éliminés sont rendues publiques par les soins de l'administration.

Epreuve orale. — Le jury chargé de l'épreuve orale est constitué par un nouveau tirage au sort. Ce jury se compose de dix membres dont cinq médecins, quatre chirurgiens et un accoucheur, tirés au sort parmi les médecins, chirurgiens et accoucheurs chefs de service des hôpitaux et hospices en exercice et honoraires et parmi les médecins, chirurgiens et accoucheurs des hôpitaux.

L'épreuve orale consiste dans l'exposé de deux sujets portant, l'un sur la pathologie médicale et l'autre sur la pathologie chirurgicale ou l'obstétrique.

Il est accordé dix minutes à chaque candidat pour développer, après vingt minutes de réflexion, l'ensemble des deux questions qui sont échues.

La notation de cette épreuve se fait de zéro à trente.

Après la dernière séance d'épreuve orale, le jury procède au classement des candidats par ordre de mérite dans les conditions déterminées à l'article 213. L'anonymat des copies est dévoilé et les points obtenus dans les épreuves écrites et à l'épreuve orale sont additionnés.

Au cas où le point le plus élevé est acquis par plusieurs candidats, ceux-ci sont appelés à subir devant le jury une épreuve orale supplémentaire.

Dispositions spéciales. — Les candidats de nationalité étrangère peuvent être autorisés à concourir à condition que leurs dossiers soient transmis, par leurs légations respectives, à l'administration de l'Assistance publique, par l'intermédiaire de M. le minitre des Affaires étrangères et avec son assentiment. Ceux d'entre eux qui subissent avec succès les épreuves sont admis en surnombre. Ils prennent rang toutefois dans le classement général par ordre de mérite et sont appelés à choisir leur service suivant ce rang.

Externes en premier. — A l'issue du concours pour la nomination des élèves internes en médecine, le jury dresse une liste supplémentaire composée de concurrents non nommés, mais qu'il déclare néanmoins capables de suppléer au besoin des titulaires et qu'il classe dans l'ordre de mérite. Cette liste est destinée à pourvoir aux vacances qui peuvent survenir pendant l'année. Le nombre des candidats qui peuvent ainsi être nommés externes en premier est fixé en tenant compte du nombre des vacances à pourvoir ; il pourra, toutefois, être inférieur à ce chiffre si le jury estime que le nombre des candidats suffisamment instruits n'atteint pas cette proportion.

Avis important. — Aux termes du règlement, les élèves externes candidats à l'internat qui terminent les six années d'exercice fixées par ledit règlement ne peuvent être nommés externes en premier ; d'autre part, ceux qui vont terminer leurs deux premières années d'externat ne pourront figurer sur la liste des externes en premier que s'ils ont obtenu l'autorisation de faire une année supplémentaire d'exercice comme externe ; il en est de même des externes de troisième, quatrième et cinquième année.

Tout externe en premier qui, désigné pour assurer

un remplacement, refuse, hors le cas de maladie dûment justifié d'occuper le poste qui lui est assigné, est rayé de la liste des externes des hôpitaux.

Hospices civils de Brest. — Une place d'interne en médecine sera vacante le 1er Novembre 1933 et une place d'interne en chirurgie le 1er Mai 1934.

Le concours aura lieu le 23 Octobre 1933 à 9 heures du matin aux hospices civils de Brest.

Adresser demandes de renseignements et se faire inscrire avant le 8 Octobre 1933 au secrétariat des hospices civils de Brest, 8 *bis*, rue de Traverse.

Inspection départementale d'Hygiène de l'Aisne. — Un concours est ouvert dans le département de l'Aisne pour la nomination d'un inspecteur départemental d'hygiène chargé des dispensaires et de l'inspection scolaire, il est réservé aux hygiénistes en fonctions et aux diplômés.

Traitement : 38.000 francs à 43.000 francs, plus 15.000 francs de frais de déplacement et avantages courants.

Le concours aura lieu au ministère de la Santé publique, rue de Tilsitt, à une date qui sera fixée ultérieurement.

Les dossiers devront être réunis pour le 28 Septembre au plus tard. Pour tous renseignements s'adresser à l'Inspection départementale d'hygiène, préfecture de l'Aisne, à Laon.

Nouvelles

Loi réservant des emplois de leur profession aux médecins, pharmaciens, chirurgiens-dentistes et vétérinaires pensionnés pour infirmités de guerre. — Le Sénat et la Chambre des députés ont adopté,

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

Art. 1er. — Les médecins, pharmaciens, chirurgiens-dentistes, vétérinaires, invalides de guerre, qui ont été mobilisés dans leur profession et sont en possession d'une pension définitive ou temporaire, par suite de blessures reçues ou de maladies contractées ou aggravées par le fait ou à l'occasion du service au cours de la guerre 1914-1918, amoindrissant leur aptitude physique professionnelle, bénéficient d'un droit de préférence pour l'accession aux emplois de leur profession des administrations de l'Etat, des colonies, ainsi que des entreprises privées qui jouissent d'un monopole.

L'exercice du droit de préférence reconnu par le présent article est déterminé par les dispositions suivantes.

Art. 2. — Les diverses collectivités ci-dessus visées qui utilisent régulièrement les services de médecins, pharmaciens, chirurgiens-dentistes ou vétérinaires sont tenues de mettre à la disposition des bénéficiaires du présent article, dans les conditions précisées ci-dessus, les postes vacants qui dépendent d'elles.

Si aucun candidat bénéficiaire de la présente loi ne réunit les conditions prévues ci-dessous, ou si la proportion du tiers de l'effectif est déjà atteinte par des invalides de guerre remplissant les conditions de la présente loi, les susdites collectivités conservent la libre disposition de la vacance.

Art. 3. — Les bénéficiaires de la présente loi doivent dans tous les cas remplir toutes les conditions exigées pour le recrutement au poste vacant, tant au point de vue professionnel qu'au point de vue de l'aptitude physique, abstraction faite de la limite d'âge ouvrant des droits à une pension de retraite.

Art. 4. — Les demandes de poste formulées au titre de la présente loi, accompagnées de toutes pièces justificatives que le candidat croirait devoir y joindre, sont adressées par lui à l'administration ou au service dont dépend le poste sollicité. L'administration ou service instruit la demande dans les trois mois de la réception, notamment en ce qui concerne la vérification des droits du candidat au bénéfice de la présente loi, ainsi que des titres qu'il fait valoir et de la réalisation des conditions visées à l'article précédent.

Art. 5. — Tous les ans, avant le 31 Janvier, un état des postes vacants ou susceptibles de devenir vacants entre le 1er Avril de l'année en cours et le 31 Mars de l'année suivante, sous réserve de tous les emplois auxquels il est pourvu par voie de concours, est adressé par les collectivités assujetties aux obligations de la présente loi au secrétariat de la Commission spéciale de classement instituée par l'article 6.

A la même époque, les mêmes collectivités adressent au secrétariat de la Commission spéciale de classement les dossiers des candidatures qu'elles ont instruites dans le courant de l'année précédente, complétés par l'indication de leur avis favorable ou défavorable à la candidature. Si l'avis est défavorable, il doit être motivé.

Art. 6. — La Commission spéciale de classement aux emplois réservés de médecins, pharmaciens, chirurgiens-dentistes ou vétérinaires est nommée par décret rendu sur le rapport du ministre des Pensions et composée de la façon suivante :

Un sénateur désigné par le Sénat.

Un député désigné par la Chambre des Députés.

Un représentant du ministre des Pensions, désigné par le ministre des Pensions.

Deux représentants des différentes administrations, tous deux désignés par le président du Conseil des Ministres.

Deux représentants de l'Association nationale des médecins mutilés et pensionnés de guerre, désignés par le ministre des Pensions.

Deux professeurs titulaires ou agrégés de la Faculté de Médecine de Paris, désignés par le ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts.

Un médecin détaché au Ministère des Pensions, désigné par le ministre des Pensions et chargé des fonctions de secrétaire de la Commission.

Le cas échéant, deux représentants des entreprises privées jouissant d'un monopole, désignés par ces entreprises.

Le ministre des Pensions désigne, parmi les membres de la Commission autres que le secrétaire, le président et le vice-président de ladite Commission.

Art. 7. — La Commission spéciale de classement examine les dossiers des candidats, statue sur les avis défavorables formulés par les administrations ou services intéressés, et dresse annuellement une liste d'aptitude pour chaque poste à pourvoir, compte tenu des titres des candidats tant au point de vue des qualités professionnelles, morales et physiques indispensables pour assurer convenablement l'exercice de l'emploi que du pourcentage d'invalidité et, s'il y a lieu, de la qualité d'ancien combattant. Pour chaque poste, elle inscrit les candidats dans l'ordre de mérite.

Cette inscription est valable jusqu'à la publication de la liste annuelle suivante.

Art. 8. — Les listes d'aptitude sont publiées au *Journal officiel* de la République française avant le 31 Mars de chaque année.

Art. 9. — Les collectivités intéressées procèdent, à concurrence du nombre de postes réservés à pourvoir et sauf application des dispositions du deuxième alinéa de l'article 2, aux nominations des candidats dans l'ordre de l'inscription de ces derniers sur la liste annuelle d'aptitude.

Toutefois, lorsqu'il s'agit de postes dont l'importance et le revenu constituent un appoint dans l'activité et les ressources de celui à qui ils sont confiés, ils seront d'abord offerts aux candidats de la ville ou de la région. En ce cas, leur refus ne leur fera point perdre leur rang d'inscription.

Art. 10. — En cas d'ouverture d'une vacance réservée imprévue ou non déclarée, l'administration ou le service intéressé aura la faculté d'y pourvoir par une désignation temporaire, sous réserve de mettre le poste à la disposition des bénéficiaires de la présente loi lors de la production du plus prochain état de vacances annuel visé à l'article 5 (*Journal officiel* du 17 Août 1933).

Congrès de l'insuffisance rénale, Evian. — Il est rappelé que le Congrès de l'Insuffisance rénale aura lieu à Evian, les 18, 19 et 20 Septembre prochain, sous la présidence du professeur Lemierre et la vice-présidence des professeurs Loeper et Piery.

La cotisation des membres titulaires est fixée à 100 fr.; celle des membres associés à 75 fr. Les congressistes recevront un exemplaire du livre des rapports et des comptes rendus du Congrès. Du 18 Septembre au matin au 21 Septembre au matin, la Société des Eaux d'Evian sera heureuse de les considérer comme ses hôtes et de leur offrir gracieusement leur séjour à Evian pendant ces trois jours.

S'adresser au Secrétariat du Congrès, 21, rue de Londres, à Paris.

Corps de santé militaire. — Par décret du 5 Août 1933 sont promus au grade de médecin lieutenant-colonel : M. le médecin commandant Simoni (Joseph), du 32e régiment d'artillerie à Vincennes ; M. le médecin commandant Cames (Jacques), du premier groupe d'ouvriers d'aéronautique à Paris.

Ces officiers sont admis à la retraite et rayé des contrôles de l'armée active le 1er Septembre 1933.

Par décision du 7 Août 1933, les mutations suivantes sont prononcées :

Médecin lieutenant-colonel : M. Lacaze, professeur agrégé du Val-de-Grâce, professeur à l'école d'application du service de santé militaire, Paris, est affecté au 19e corps d'armée.

Médecin capitaine : M. Tête, troupes du Levant, est affecté au 121e escadron du train à Lure.

Médecin lieutenant : M. Ducros, en stage à l'école d'application du service de santé militaire, est affecté à l'hôpital militaire d'instruction de Val-de-Grâce.

Est promu dans le corps de santé militaire au grade de médecin lieutenant-colonel : M. le médecin commandant Guillaume Demerliac.

Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve du service de santé et reçoivent les affectations suivantes : au grade de médecin sous-lieutenant, les médecins auxiliaires ci-après désignés : M. Jean Nogues, de la 22e section d'infirmiers militaires, affecté à la région de Paris ; M. Augustin Jacq, de la 10e section d'infirmiers militaires, affecté à la 10e région ; M. Gustave Garipuy, de la 16e section d'infirmiers militaires, affecté à la 16e région; M. Etienne Brun, de la 15e section d'infirmiers militaires, affecté à la 15e région ; M. Heric Valette, de la 12e section d'infirmiers militaires, affecté à la 12e région ; M. Siméon Belliard, de la 10e section d'infirmiers militaires, affecté à la 10e région.

Nécrologie. — On annonce la mort à Paris de M. André Herrenschmidt, secrétaire général de l'Association française pour l'étude du cancer.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

Pharmacien avec tit., tr. au cour., rech. collabor. dans Labo spéc. pharm. Ecr. *P. M.* n° 620.

Agent médical exp., 8 ans exercice clientèle médecins, très connu hôpitaux et Facultés rég. Est et Als.-Lorr., s'adj. prod. Labo. sér. Ecr. *P. M.* n° 646.

Dr en méd. Dr ès Sciences, anc. interne hôpitaux, excel. référ. pr publications, possédant pet. capital, ch. sit. intéress. (sauf clientèle). Ecr. *P. M.* n° 647.

A vendre b. prop. agr. sise à La Rochelle, cont. 5.700 mq, mais. maître parf. ét., tt. conf. mod., eau, g., él., chauff. cent., tél., jard. agr., pot., serre, mais. jard. Conv. pr clinique. Me Dubois, notaire, La Rochelle.

A vendre meubl., ling., lit., argenterie, vaiss. provenant mais de convalesc. Ecr. *P. M.* n° 649.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

PÉRITONITE ENCAPSULANTE ET STÉNOSE DU DUODÉNUM

Par M. Ch. LENORMANT

Individualisée pour la première fois, sous le nom d' « intestin glacé » (Zuckergussdarm) dans un mémoire d'Esaü paru en 1913, la péritonite encapsulante est connue, en France, depuis l'article publié en 1931 par Wilmoth et Patel dans le *Journal de Chirurgie :* à 30 cas recueillis dans la littérature étrangère, ces auteurs ajoutaient une observation très typique provenant de mon service, et ils donnaient la première description française, complète et précise, de cette curieuse lésion qu'est la péritonite encapsulante. D'autres chez nous l'avaient rencontrée avant eux : Villard, en 1912 ; Letulle, en 1918 ; Grégoire, en 1921, mais, surpris par un aspect inaccoutumé du péritoine, ils en avaient donné des interprétations diverses : malformation congénitale, péritonite syphilitique, stade terminal d'une tuberculose péritonéale.

Une fois l'attention des chirurgiens attirée sur les faits de ce genre, les observations se sont multipliées, comme en témoignent les discussions qui ont eu lieu sur ce sujet, l'année dernière, aux Sociétés de Chirurgie de Paris et de Lyon. Mais, parmi les cas publiés depuis deux ans, il en est peut-être de discutables. La péritonite encapsulante n'a qu'une individualité anatomo-pathologique ; mais celle-ci est absolument caractéristique et ne ressemble à rien d'autre. Son trait essentiel est l'encapsulement de tout ou partie de l'intestin grêle, parfois aussi de segments du gros intestin (cæcum, anse sigmoïde), dans un sac membraneux, lisse et brillant, d'un blanc nacré ou ivoirin (Villard), qui masque complètement les anses intestinales : tantôt, comme dans le cas de Wilmoth et Patel, ce sac sphérique simule un kyste de l'ovaire; tantôt, comme dans les cas d'Esaü, et de Letulle, comme chez un malade de Bergeret et comme dans l'observation personnelle qu'on trouvera plus loin, il s'agit d'un enkystement en manchon et l'aspect, à l'ouverture du ventre, est celui de deux ou trois grosses saucisses blanches, repliées et juxtaposées. La membrane enveloppante présente une épaisseur de plusieurs millimètres (2 à 8) et est disséquable : on peut l'isoler par lames ou lambeaux indépendants, la séparer de l'intestin contenu dans le sac, auquel elle n'est réunie que par des tractus celluleux qui se détachent à la compresse. Dans le sac lui-même, les anses intestinales sont juxtaposées, accolées, parfois avec des cloisons celluleuses interposées (Bergeret); mais, jamais elles ne sont adhérentes entre elles et, une fois libérées du sac, où elles semblent être à l'étroit, elles font hernie et, comme un intestin normal, se déroulent et se séparent les unes des autres; le cas de Lagoutte, où il y avait du liquide séro-fibrineux à l'intérieur de la coque, est unique à ma connaissance. Toujours la paroi intestinale elle-même est intacte. Quant à l'état du péritoine pariétal, il est variable : tantôt normal, tantôt relié au sac viscéral par quelques adhérences inflammatoires banales (cas de Toole, Wilmoth et Patel, Lagoutte, Madier), tantôt enfin, comme chez la malade de Villard et chez celui que j'ai observé, tapissé d'une membrane indépendante, clivable, disséquable, ayant le même aspect nacré que le sac viscéral.

Ces lésions sont vraiment très spéciales, et je crois qu'il ne faut parler de péritonite encapsulante que lorsqu'elles se présentent avec ce double caractère de sac enveloppant l'intestin

sans lui adhérer réellement, et d'intégrité complète de la paroi intestinale elle-même : tous les cas où sont signalés des adhérences des anses intestinales entre elles ou avec le péritoine pariétal, un épaississement lardacé de la séreuse, des granulations à la surface de l'intestin, des tractus fibrineux étalés sur les anses, rentrent dans le cadre des péritonites chroniques banales et, le plus souvent, de la péritonite tuberculeuse; Hochmiller, Soupault ont soutenu que ces états représentaient le stade initial de la péritonite encapsulante ; la chose est possible, mais non démontrée. Et si l'on s'en tient strictement aux cas réalisant l'aspect indiscutable et si typique de l'« intestin glacé », il ne faut retenir, parmi les cas publiés depuis le travail de Wilmoth et Patel, que 17 observations [1].

1. Ce sont : en France, celles de Villard, Grégoire, Lagoutte, Wilmoth, Delval et Patel, L. Bazy, Bergeret (2 cas), Madier, Pisan, Rouhier et Lecœur ; à l'étranger, celles de Pistouhi (2 cas), Soekarjo (2 cas), Hochmiller, Albo (2 cas).

Entité purement anatomo-pathologique, la péritonite encapsulante n'a pas d'histoire clinique : tous les cas actuellement connus ont été des trouvailles opératoires, et il n'en est pas où le diagnostic exact ait été seulement soupçonné avant l'intervention. Celle-ci fut pratiquée dans des circonstances très diverses. Rarement (cas de Josa, Soekarjo, Hochmiller) pour des accidents aigus d'occlusion intestinale, le plus souvent pour des troubles chroniques ayant conduit aux diagnostics les plus variés. Lorsque le sac renfermant l'intestin constitue une tumeur volumineuse, régulière, arrondie, perceptible à la palpation, on pense à un kyste du mésentère (Logothetopoulos, Bazy, Bergeret) ou du pancréas (Villard), à un kyste tordu de l'ovaire (Toole, Pistouhi, Lagoutte), à un fibrome utérin (Wilmoth et Patel). D'autres fois les symptômes intestinaux prédominent — crises de coliques douloureuses avec constipation et météorisme, sub-occlusion, — et l'on fait le diagnostic d'invagination chronique (Pistouhi), d'appendicite chronique (Reddinius, Rouhier et Lecœur), de péritonite tuberculeuse (Albo). L'examen radiologique fournirait peut-être quelques renseignements utiles ; sauf le cas que je vais rapporter, il n'a été pratiqué que 2 fois, à ma connaissance : il a été négatif chez la malade d'Albo, il a révélé, chez celui d'Hochmiller, une plage sombre, large comme une paume de main, dans la région méso-abdominale.

J'ai eu récemment l'occasion d'observer un aspect clinique très particulier, non encore signalé, de la péritonite encapsulante : celui d'une sténose sous-vatérienne du duodénum. Mon malade en présentait tous les symptômes fonctionnels et, chez lui, la radiographie montrait, de la façon la plus nette, l'existence d'un obstacle mécanique au niveau de la troisième portion du duodénum, sur la ligne médiane. L'explication de ce syndrome est facile à comprendre : le poids du sac renfermant la totalité de l'intestin grêle exerçait sur le pédicule mésentérique une traction telle que ce pédicule écrasait la portion transversale du duodénum; c'est là une variété pathogénique, que je crois non encore décrite, de compression artério-mésentérique chronique.

Voici cette observation dont certains détails me semblent intéressants :

Homme de 44 ans, sans autre antécédent qu'une fièvre typhoïde en 1908.

Depuis plusieurs années, cet homme présente des troubles digestifs assez vagues : lenteur des digestions, nausées, régurgitations, endolorissement du ventre ; ces accidents surviennent par crises que séparent de longues périodes d'accalmie.

En Février 1932, cet homme a été opéré d'appendicite ; je n'ai pu obtenir aucun renseignement sur les constatations faites au cours de cette intervention. Toujours est-il qu'elle n'a amélioré en rien son état et, vers la fin de 1932, les troubles se sont notablement aggravés : quotidiennement, une demi-heure ou une heure après le repas, surtout le soir, survient une crise douloureuse, débutant à l'épigastre et à l'hypocondre gauche, puis

irradiant à tout le ventre ; cette crise se termine habituellement par un vomissement abondant (jusqu'à un litre et demi), aqueux, renfermant une grande quantité de flocons bilieux, vert clair. Depuis quatre mois, le malade se plaint d'une constipation opiniâtre, et le ventre est généralement ballonné. Depuis quelques semaines, les nausées et les vomissements rendent l'alimentation presque impossible, et le malade a maigri de 7 kilos.

La palpation du ventre ne révèle rien d'anormal; mais *l'examen radiologique* montre des signes évidents de sténose duodénale: sous l'écran, l'évacuation de l'estomac est rapide et même accélérée, sans arrêt au pylore ; mais la bouillie s'arrête brusquement au milieu de la troisième portion du duodénum et distend la partie de cet intestin située en amont ; elle ne parvient que lentement et en se fragmentant dans le jéjunum ; la radiographie montre une énorme distension des deux premières portions et de la moitié droite de la troisième portion du duodénum, arrêtée net à la ligne médiane ; ce duodénum dilaté a l'aspect et le calibre d'un gros intestin ; au delà de l'obstacle, on ne voit pas se dessiner l'angle duodéno-jéjunal; mais, dans l'intestin grêle, vers la zone ombilicale, on aperçoit quelques taches arrondies de bouillie barytée.

Première opération (20 Mars 1933). — C'est donc avec le diagnostic de compression duodénale par le pédicule mésentérique et dans l'intention de faire une duodéno-jéjunostomie que je suis intervenu.

Aussitôt le ventre ouvert, il s'écoule de la cavité péritonéale une faible quantité de liquide jaune verdâtre, et je suis frappé par l'aspect de la région sous-mésocolique, qui est celui de la péritonite encapsulante la plus typique: le péritoine pariétal est d'un blanc vernissé, formant une lame d'au moins un millimètre d'épaisseur qui peut se cliver ; il n'y a aucune adhérence entre le péritoine pariétal et le sac viscéral. Une grosse tumeur, formée de deux boudins accolés et entièrement recouverte par une membrane épaisse, blanc bleuâtre, brillante, représente l'intestin grêle avec son mésentère ; cette tumeur est attachée à la paroi abdominale postérieure ; en haut, la membrane enveloppante s'arrête, par un bord net, transversal, comme tiré au cordeau, sur la face inférieure du mésocolon transverse, laissant libre le côlon transverse et le grand épiploon, ce dernier ne présentant que quelques adhérences inflammatoires banales.

Sur les anses grêles, j'incise la membrane encapsulante: elle est assez épaisse pour être disséquée. Sa face profonde est reliée aux anses intestinales par des tractus celluleux que l'on clive facilement; les anses elles-mêmes ne sont pas altérées, ont un revêtement séreux normal, mais sont congestionnées et deviennent après libération le siège d'un suintement sanguin assez abondant ; dans le sac, elles sont unies entre elles par quelques tractus celluleux faciles à détacher ; elles font hernie hors du sac, aussitôt libérées. Je poursuis patiemment cette décortication de l'intestin, réséquant au fur et à mesure les lambeaux disséqués de la membrane ; cette libération reste, d'ailleurs, incomplète et j'abandonne des fragments du sac sur quelques anses et sur le mésentère ; l'intestin grêle a repris cependant, dans l'ensemble, son aspect, sa mobilité et son calibre normaux. En haut et à gauche, je libère, avec un soin particulier, la région de l'origine du jéjunum, au niveau de laquelle le sac membraneux se réfléchit sur la paroi postérieure et semble comprimer l'intestin.

Après réintégration des anses, l'incision pariétale est refermée sans drainage.

Les fragments enlevés du sac membraneux ont été examinés histologiquement par mon chef de laboratoire, M. Herrenschmidt, qui m'a remis à ce sujet la note que voici :

La préparation comporte trois fragments pris en des points différents de l'intestin.

Sur le plus grand fragment, on voit une pellicule superficielle faite de grossières rognures de fibrine, à laquelle succède immédiatement une couche collagène formée de grosses travées, pauvres en noyaux, sans vaisseaux. La couche suivante est encore collagène, mais les fibroblastes y sont nombreux ; il y a même des nids cellulaires lymphoïdes ; les travées de collagène sont beaucoup plus déliées, et des capillaires apparaissent. Dans une certaine étendue, cette couche est remplacée par une nappe liquide de plasma ou de sang en voie d'organisation, ou par un tissu léger pseudo-myxomateux. La dernière couche est constituée d'un tissu collagène légèrement charpenté ; les faisceaux vont dans toutes les directions ; les capillaires sont plus nombreux et plus larges.

Les deux autres fragments ont une structure plus simple, et la substitution du collagène à la fibrine y est beaucoup plus brusque.

Pas trace de tuberculose.

Cet examen confirme donc ceux faits antérieurement par Wilmoth, Delval et Patel, par Surmont (observation de Bergeret), par Ivan Bertrand (observation de Rouhier et Lecœur). Comme l'ont dit Wilmoth, Delval et Patel, « il semble logique de considérer la fausse membrane périviscérale comme l'organisation progressive d'un dépôt de fibrine »; et Villard a eu parfaitement raison de rapprocher le processus qui aboutit à la constitution de la péritonite encapsulante de celui qui réalise les hygromas et les synovites à grains riziformes.

Ceci ne préjuge en rien de la cause initiale de la lésion, qui reste encore obscure et discutée. Villard a soutenu l'origine tuberculeuse de la péritonite encapsulante, qui serait « la conséquence éloignée d'une péritonite tuberculeuse ascitique à grand épanchement guérie, dans laquelle l'ascite a disparu, alors que se constitue, par dépôts fibrineux pouvant s'organiser ultérieurement, une fausse membrane dépourvue de formations tuberculeuses typiques et englobant sous son voile tous les organes péritonéaux ». A l'appui de cette opinion, il cite des faits de tuberculose péritoniale indiscutable qui lui paraissent réaliser les premiers stades de cette évolution; c'est ce qu'ont dit également Tavernier, Soupault, Poulain et Fernet. En faveur de cette origine tuberculeuse de la péritonite tuberculeuse, on peut invoquer l'observation de Lehrnbecher, où l'on constata la présence de ganglions caséeux dans le mésentère, et celle de Wilmoth et Patel, où l'examen histologique de la membrane, fait par Lecène, montre « la structure caractéristique d'une tuberculose confluente, évoluée en plusieurs points jusqu'à la caséification ». Les examens histologiques négatifs (Madier, Surmont, Ivan Bertrand, cas personnel), l'inoculation négative (L. Bazy) n'infirment pas absolument l'hypothèse de l'origine tuberculeuse, car il peut s'agir de tuberculose inflammatoire ou, comme le pense Villard, de lésions cicatricielles guéries.

Mais il est possible qu'interviennent des facteurs autres que la tuberculose, que toute irritation chronique de la séreuse soit susceptible d'aboutir à cette lésion si particulière : Letulle rapporte à la syphilis un cas tout à fait typique; les inflammations viscérales (colite, appendicite, lésions génitales), le traumatisme accidentel (Madier) ou opératoire (Iosa, Gazotti et Gangitano, Rouhier et Lecœur) ont pu être incriminés; aucune de ces hypothèses n'est pleinement démontrée, mais elles ne sont pas irrationnelles.

Les *suites* de l'opération pratiquée chez mon malade parurent d'abord satisfaisantes. Le premier jour, l'opéré avait été assez choqué, ce qu'expliquent la longueur de l'intervention et le suintement sanguin assez important provoqué par la décortication de l'intestin grêle ; il se remonta rapidement.

Mais la reprise des fonctions intestinales fut lente à se produire, et le ventre restait distendu, malgré des injections de prostigmine et des lavements hyperchlorurés.

Le 31 Mars (onzième jour), après une purgation, le malade a un vomissement bilieux. Des vomissements semblables se répètent les jours suivants, moins fréquents toutefois et moins abondants qu'avant l'opération ; malgré des évacuations intestinales régulières, le ventre reste météorisé.

Un nouvel *examen radiologique*, fait le 4 Avril, montre que la bouillie barytée traverse assez rapidement le duodénum, sans arrêt sur la ligne médiane, mais avec un étranglement au niveau de la portion ascendante, puis que survient une onde antipéristaltique qui la fait refluer jusque dans l'estomac.

Il est donc évident que la libération des anses grêles n'a pas suffi à faire disparaître complètement la stase duodénale et qu'une nouvelle intervention, s'adressant directement à cette stase, est nécessaire ; elle sera sans doute possible, maintenant que l'intestin grêle est débarrassé du sac qui l'emprisonnait.

Cette *deuxième opération* a été faite le 20 Avril par mon chef de clinique J. Patel. Après avoir détaché des adhérences récentes de l'intestin à la paroi et libéré prudemment le duodénum qu'il a trouvé très dilaté et comprimé par le mésentère formant bride, Patel a fait une duodéno-jéjunostomie sous-mésocolique au bouton.

Les suites en ont été très favorables. Non seulement l'opération a été bien supportée, mais les vomissements ont cessé immédiatement pour ne plus se reproduire, le ventre s'est affaissé ; le malade, très inanitié et déshydraté, a recommencé à s'alimenter.

Il a quitté le service, complètement guéri le 11 Mai. Revu en Juillet, il est toujours en parfait état, a engraissé notablement et ne présente plus le moindre trouble digestif.

Peut-être eût-il été possible de pratiquer dans une même séance la décortication du sac encapsulant et la duodéno-jéjunostomie, évitant ainsi au malade une double intervention. Je n'ai osé le faire parce que la libération de l'intestin avait été longue, incomplète vers la racine du mésocolon et parce que ces anses congestionnées et un peu saignantes m'ont semblé dans des conditions peu favorables à l'établissement d'une anastomose.

Toujours est-il que cette observation montre que la péritonite encapsulante peut être une cause de sténose duodénale chronique, et le fait m'a paru mériter d'être signalé.

Institut J.-F. Heymans de pharmacodynamie et de thérapie de l'Université de Gand.

LES ZONES VASOSENSIBLES ET RÉFLEXOGÈNES DE L'AORTE ET DU SINUS CAROTIDIEN EN PHYSIOLOGIE EN PATHOLOGIE ET EN PHARMACOLOGIE [1]

Par **C. HEYMANS**

Professeur de pharmacodynamie à l'Université de Gand.

Le mécanisme physiologique de la régulation de la pression artérielle et la pathogénie de l'hypertension, voilà certes des problèmes qui passionnent toujours encore les physiologistes et les cliniciens.

La pression dans les gros vaisseaux artériels est particulièrement maintenue par l'activité cardiaque, par la masse sanguine circulante et

1. D'après des conférences faites le 21 et 22 Septembre 1932, au *IV^e Cours International de Haute Culture Médicale*, de la Fondation Tomarkin, Locarno, sous les auspices de l'Université Royale d Milan.

surtout par la capacité, la résistance du réseau circulatoire périphérique. Le niveau, la hauteur de cette pression artérielle, de cette résultante du travail du cœur, de la masse sanguine circulante et du tonus vasomoteur périphérique est chez le sujet normal une valeur étonnamment constante malgré les causes nombreuses qui presque à chaque instant pourraient la faire varier, soit dans le sens de l'hypertension, soit dans le sens de l'hypotension. Et la question se pose aussitôt de savoir : quels sont les mécanismes qui maintiennent et qui règlent ainsi d'une manière continue la pression artérielle et par elle la circulation au niveau des tissus ? La connaissance précise et détaillée de ces mécanismes régulateurs physiologiques permettra peut-être au médecin d'entrevoir les causes des troubles, des déséquilibres de la pression artérielle et plus particulièrement d'entrevoir et de fixer l'étiologie de l'hypertension artérielle.

On sait depuis longtemps, depuis les remarquables recherches de Marey et de François-Franck, que toute chute de la pression artérielle, comme toute élévation de la pression, déclenche aussitôt des réactions cardiaques et vasomotrices qui tendent à compenser le déséquilibre et à ramener ainsi la pression à la normale. Quels sont les mécanismes de cette régulation autonome, de cette auto-régulation de la pression artérielle !

La découverte, en 1866, par Cyon et Ludwig, du nerf sensitif de la région cardio-aortique, du nerf « dépresseur de Cyon » et les recherches expérimentales qui ont suivi cette découverte avaient fait concevoir l'hypothèse d'une régulation réflexe de l'activité du cœur, de la fréquence cardiaque, et du tonus vasomoteur périphérique, par l'intermédiaire de la pression endovasculaire au niveau des récepteurs sensitifs et réflexogènes de la zone cardio-aortique. Cette théorie trouva sa confirmation dans les faits expérimentaux récents qui démontrèrent que les modifications de la pression artérielle au niveau du ventricule gauche et des vaisseaux de la base du cœur déclenchent automatiquement, par la voie centripète des nerfs de Ludwig-Cyon, nerfs vaso-sensibles cardio-aortiques, des réactions cardiaques et vasculaires compensatrices (Tournade et Chabrol; C. Heymans et Ladon; Anrep et Nash; de Burgh Daly et Verney).

On sait toutefois, depuis les expériences de Cyon, que la section des nerfs vasosensibles cardio-aortiques ne supprime nullement la régulation autonome de la pression artérielle. L'organisme possède donc des mécanismes régulateurs de suppléance; quels sont-ils et où siègent-ils ?

Les recherches expérimentales de François-Franck, de Hédon, de Tournade et Chabrol, de Anrep et Starling, de Ladon et nous-même, ont démontré que les modifications de la pression artérielle dans le territoire artériel carotido-céphalique déclenchent des réactions cardiaques et vaso-motrices qui tendent à compenser le déséquilibre de la pression artérielle. Ainsi l'hypertension artérielle dans la région céphalique provoque aussitôt du ralentissement cardiaque avec une vasodilatation artérielle générale; l'hypotension artérielle carotido-céphalique déclenche les réactions inverses de tachycardie et de vasoconstriction.

Ces observations expérimentales avaient introduit en physiologie la notion, qui fut longtemps considérée comme classique, de la sensibilité *directe* des centres cardio- et vaso-régulateurs bulbaires à la pression artérielle centrale. L'activité, le tonus des centres vaso-régulateurs étaient maintenus et réglés, disait-on, par la pression artérielle agissant à leur niveau. Mais, comme nous le verrons, rien n'est plus inexact que cette notion classique.

Déjà en 1900, deux physiologistes italiens de l'école de Palerme, Pagano et Siciliano, avaient démontré expérimentalement que cette notion classique était fausse; ils démontrèrent, en effet, que les centres nerveux régulateurs de la pression artérielle n'étaient pas sensibles, d'une *manière directe*, à la pression artérielle mais que c'étaient les variations de pression dans les carotides communes qui influençaient et réglaient, par *voie réflexe*, l'activité et le tonus des centres. Les faits expérimentaux mis en évidence par Pagano et Siciliano allaient à l'encontre des notions classiques et, ainsi qu'il arrive fréquemment, personne ne les accepta et ils restèrent dans l'ombre. Pagano et Siciliano furent toutefois les précurseurs de la découverte des fonctions du sinus carotidien par H.-E. Hering en 1923.

Avant d'exposer le rôle du sinus carotidien dans la régulation de la pression artérielle, nous voudrions rappeler et préciser quelques données morphologiques.

Chez le chien, le chat, le lapin, chez l'homme, la carotide primitive se divise au niveau de son extrémité céphalique en trois grandes branches, à savoir : la carotide interne, la carotide externe et l'artère occipitale. La carotide interne présente à son origine une dilatation que les anatomistes ont généralement désignée du nom de « sinus caroticus », sinus carotidien.

Si nous poursuivons l'examen anatomique, microscopique et macroscopique, de la bifurcation carotidienne, en nous référant aux excellentes recherches anatomo-histologiques de H. E. Hering, de Castro, E. Koch, Daniélopolu, Hovelacque, Maës, Binet et Gayet, nous constatons que cette région carotidienne, le sinus carotidien en particulier, est entouré d'un très riche plexus nerveux qui se réunit, se condense en un mince filet nerveux, le « Sinusnerv de Hering » ou « nerf intercarotidien de de Castro ». L'étude microscopique de la zone de la bifurcation carotidienne a permis à de Castro de montrer que les terminaisons nerveuses du nerf intercarotidien se trouvent dans l'adventice artérielle de la bifurcation carotidienne, particulièrement dans l'adventice du sinus carotidien. Ces terminaisons nerveuses se présentent sous la forme soit de terminaisons en plaques, soit de terminaisons arborescentes. Cette innervation centripète, péri- et endovasculaire, est spéciale à la région de la bifurcation carotidienne; on ne la retrouve point dans l'artère, ni en deçà, ni au delà du sinus carotidien.

A la bifurcation de la carotide primitive se trouve le glomus caroticum, le ganglion intercarotidien, qui possède également, ainsi que de Castro l'a montré, une innervation endovasculaire centripète qui rejoint le nerf intercarotidien. Ce nerf connecte la zone de la bifurcation carotidienne, le sinus carotidien et le ganglion inter-carotidien avec le système nerveux central bulbaire par trois branches principales : une qui rejoint le nerf glosso-pharyngien, une deuxième le ganglion noueux du vague et la troisième le sympathique cervical.

Quelles sont les fonctions physiologiques de cette innervation centripète ? On sait depuis Tschermak, et plus particulièrement depuis Concato et Wenckebach, que la compression externe, digitale, du paquet vasculo-nerveux de la bifurcation carotidienne provoque chez l'homme un ralentissement cardiaque et de l'hypotension artérielle. C'est l'épreuve clinique du « Vagusdruck » ou compression du vague au cou; ces réactions cardio-vasculaires étaient en effet attribuées à une excitation directe du nerf vague.

H.-E. Hering reprit, en 1923, l'étude de l'épreuve de Tschermak, et démontra d'abord que c'est l'excitation mécanique de la bifurcation carotidienne, du sinus carotidien, et non pas du nerf vague lui-même, qui déclenche les réactions cardio-vasculaires caractéristiques; ces dernières sont donc des réactions réflexes. Poursuivant ses recherches, Hering démontra et précisa le bien-fondé des conclusions de Pagano et Siciliano, à savoir que la régulation de la fréquence cardiaque et du tonus vaso-moteur général, en rapport avec la pression artérielle carotido-céphalique, n'est pas due à une action directe de la pression sur les centres cardio- et vaso-régulateurs, mais à l'action de la pression artérielle sur les terminaisons réceptrices et réflexogènes des carotides, c'est-à-dire des sinus carotidiens.

Voici les techniques expérimentales et leurs applications qui nous ont permis de mettre en évidence et de confirmer l'action réflexogène physiologique de la pression artérielle au niveau des récepteurs sino-carotidiens et de poursuivre sur la zone vaso-sensible et réflexogène des sinus carotidiens, zone plus accessible que la région cardio-aortique, nos recherches entreprises depuis 1920 sur les fonctions de la zone réflexogène homologue du cœur et l'aorte.

Les méthodes de perfusion des organes isolés, par la technique des anastomoses vasculaires, a trouvé pendant ces dernières années de nombreuses et fructueuses applications en physiologie et en pharmacologie. Ce fut encore à des méthodes d'isolement et de perfusion que nous eûmes recours pour les expériences sur le sinus carotidien. Voici une de ces techniques :

On sectionne, entre deux ligatures, les carotides communes d'un chien que nous appellerons B. On relie, par anastomoses vasculaires directes, les extrémités céphaliques de ces carotides communes de B avec les extrémités cardiaques des carotides communes d'un autre chien, que nous appellerons A. Chez le chien B, on ligature les artères efférentes des sinus carotidiens, tout en respectant soigneusement les plexus nerveux péricarotidiens et les nerfs intercarotidiens. Une des branches efférentes des sinus, la carotide externe ou l'artère linguale, par exemple, est reliée au bout cardiaque d'une veine jugulaire du Chien A. De la sorte, les sinus carotidiens « isolés » du chien B sont perfusés par le chien A; seuls les nerfs intercarotidiens relient les sinus « isolés » de B au reste de l'animal B.

Dans d'autres expériences, les sinus carotidiens « isolés » furent perfusés *in situ* au moyen de la pompe de perfusion pulsatile de Dale-Schuster.

Ces différentes méthodes permettent de faire varier dans les sinus carotidiens circulatoirement isolés, mais nerveusement intacts, et uniquement dans ceux-ci, les conditions physiologiques et pharmacologiques et d'enregistrer chez le chien les influences réflexes, d'origine sino-carotidienne, sur ses différentes fonctions physiologiques tels que l'activité cardiaque, le tonus vasomoteur, la sécrétion adrénalinique, la respiration, etc...

L'ensemble des expériences réalisées par ces techniques a permis de montrer que toute diminution de pression, dans les sinus carotidiens circulatoirement isolés mais nerveusement intacts, déclenche, par la voie réflexe des nerfs intercarotidiens, une accélération du cœur et une élévation générale de la pression artérielle. Toute élévation de pression endo-sino-carotidienne déclenche les réflexes cardio-vasculaires opposés.

Les réflexes régulateurs de la fréquence cardiaque, en rapport avec la pression artérielle au niveau des sinus carotidiens, suivent la voie centrifuge des nerfs cardio-régulateurs pneumogastriques et sympathiques; les modifications de

la fréquence du cœur vont de pair avec des variations dans le volume et le débit cardiaques. Ainsi l'hypertension et l'hypotension intrasino-carotidiennes provoquent respectivement une augmentation et une diminution réflexes du débit cardiaque total (masse sanguine circulante).

Les modifications réflexes et compensatrices de la pression artérielle sont également la résultante de variations dans le tonus vasomoteur artériel. Ainsi l'hypotension intrasino-carotidienne provoque, par voie réflexe, une vaso-constriction dans les territoires splanchniques (rate, intestin, foie), musculaires et cutanés; l'hypertension artérielle déclenche les réflexes opposés dans les mêmes territoires (C. Heymans, J.-J. Bouckaert, L. Dautrebande, Tournade, Rein).

Les réflexes régulateurs d'origine sino-carotidienne et cardio-aortique ne portent pas seulement sur les centres neuro-vasculaires artériels mais également sur les centres véno-moteurs. La pression veineuse, le tonus véno-moteur, et ainsi la quantité de sang amenée au cœur, sont influencés et réglés par la pression régnant au niveau des zones vaso-sensibles et réflexogènes des sinus carotidiens; l'hypotension artérielle à leur niveau déclenche de la véno-constriction réflexe, l'hypertension provoque des réflexes de véno-dilatation (Fleisch, C. Heymans, J.-J. Bouckaert et L. Dautrebande; Kl. Gollwitzer-Meier).

La régulation réflexe de la fréquence cardiaque et du tonus vasculaire artériel et veineux ne s'effectue pas exclusivement par un mécanisme neuro-vasculaire mais également par un mécanisme neuro-humoral, par la régulation réflexe de l'adrénalino-sécrétion; l'hypotension intra-aortique et intrasino-carotidienne stimule et l'hypertension inhibe par voie réflexe (nerfs centripètes aortiques et sino-carotidiens, et nerfs centrifuges splanchniques) la sécrétion d'adrénaline (C. Heymans, Tournade, H.-E. Hering). Ce mécanisme neuro-humoral, adrénalinique, est toutefois accessoire, tant pour la régulation réflexe de la pression artérielle (C. Heymans et J.-J. Bouckaert), que pour le maintien de la pression artérielle normale (Stewart et Rogoff).

Ces modifications réflexes, neuro-vasculaires et neuro-humorales, de la fréquence du cœur, du débit cardiaque, du tonus vaso-moteur artériel et veineux, en rapport avec la pression artérielle au niveau des sinus carotidiens, entraînent des variations dans le débit et la vitesse du sang circulant dans les gros vaisseaux. Les expériences (C. Heymans et J.-J. Bouckaert), effectuées avec la technique de la Stromuhr de Weese et de la Thermostromuhr de Rein, nous ont permis d'observer que si, en réponse à une hypotension dans les sinus carotidiens, le débit diminue dans l'artère fémorale (Rein) en conséquence de la vaso-constriction périphérique, le débit augmente par contre dans l'artère carotide interne, donc dans la circulation encéphalo-bulbaire. Ces expériences démontrent que, lors d'une hypotension artérielle, le sang artériel est dérivé, par les réflexes sino-carotidiens, de la circulation périphérique et splanchnique vers la circulation centrale encéphalo-bulbaire. Les vaisseaux cérébraux ne participent donc pas d'une manière active à la régulation de la pression artérielle, ils restent passifs, et la circulation artérielle encéphalo-bulbaire dépend essentiellement de la hauteur de la pression artérielle générale. *Les sinus carotidiens constituent ainsi des barrages de protection pour le système nerveux central contre l'hypohémie et l'hyperhémie.* Cette régulation réflexe de la pression artérielle générale et par suite de la circulation cardiaque et encéphalo-bulbaire, par l'intermédiaire de la vaso-sensibilité réflexogène aortique et sino-carotidienne, est excessivement fine et sensible. Les expériences montrent, en effet, qu'un courant d'action traverse le nerf sino-carotidien à chaque variation systolique de la pression artérielle (Bronck et Stella, C. Heymans et Rijlant); cette sensibilité réflexogène est le plus accusée pour les fluctuations de pression autour de la pression artérielle physiologique (E. Koch, C. Heymans, J.-J. Bouckaert et L. Dautrebande).

Les fonctions respiratoires et circulatoires sont des fonctions physiologiques intimement liées et interdépendantes qui tendent d'ailleurs vers le même but : la nutrition cellulaire. On ne sera donc nullement surpris d'apprendre que les réflexes d'origine cardio-aortique et sino-carotidienne déclenchés par les variations de pression au niveau de ces zones vaso-sensibles influencent et règlent l'activité du centre respiratoire au même titre que l'activité des centres régulateurs de la circulation. Les expériences ont montré que l'hypertension au niveau des zones cardio-aortiques et sino-carotidiennes inhibe, par voie réflexe, l'activité du centre respiratoire, tandis que l'hypotension la stimule (J.-F. et C. Heymans, E. Moissejeff, C. Heymans, J.-J. Bouckaert et L. Dautrebande; E. Koch et Mark; H.-E. Hering; Danielopolu).

Les récepteurs des zones vaso-sensibles et réflexogènes cardio-aortique et sino-carotidienne ne sont pas seulement sensibles aux variations internes de la pression artérielle mais également aux modifications du chimisme humoral. Des séries d'expériences, effectuées surtout avec les techniques de perfusion des régions cardio-aortiques et sino-carotidiennes circulatoirement isolées mais nerveusement intactes, ont permis de mettre en évidence que la teneur humorale en CO^2, en ion H et en oxygène, influence, par la voie réflexe des nerfs vaso-sensibles cardio-aortiques et sino-carotidiens, l'activité des centres régulateurs de la circulation et de la respiration (J.-F. et C. Heymans; Daniélopolu et collaborateurs; C. Heymans, J.-J. Bouckaert et L. Dautrebande; E. Zunz et Trémonti). Une série de substances pharmacologiques (nicotine, lobéline, sulfure de sodium, cyanure de potassium, nitrites, spartéine, hordénine, cardiazol, coramine) agissent sur les terminaisons vaso-sensibles des régions cardio-aortiques et sino-carotidiennes et modifient par voie réflexe la fréquence cardiaque, le tonus vaso-moteur et la ventilation pulmonaire. Cette vaso-sensibilité réflexogène des sinus carotidiens et particulièrement des ganglions intercarotidiens, ainsi que la prédominance de cette vaso-sensibilité réflexogène sur la sensibilité directe des centres à la pression et à certaines substances chimiques, peuvent surtout et aisément être mises en évidence par la technique expérimentale (J.-J. Bouckaert, L. Dautrebande et C. Heymans) qui consiste à limiter d'un côté la circulation artérielle au sinus et au ganglion carotidiens et à dériver de l'autre côté, par l'intermédiaire du sinus et du ganglion carotidiens énervés, le sang carotidien vers les centres bulbaires. L'occlusion de la carotide primitive à circulation limitée au sinus et au ganglion carotidiens, ainsi que l'injection de substances chimiques dans le courant circulatoire de cette carotide, déclenchent des réflexes circulatoires et respiratoires qui font défaut lorsqu'on pratique l'occlusion de la carotide primitive énervée ou lorsqu'on injecte des substances chimiques dans le courant circulatoire de la carotide primitive énervée mais à circulation dérivée vers les centres bulbaires.

L'ensemble de ces recherches expérimentales démontre donc que la pression endo-vasculaire et que le chimisme du sang au niveau des zones vaso-sensibles cardio-aortiques et sino-carotidiennes règlent et influencent, par voie réflexe, la pression artérielle, la circulation et la respiration.

Les réflexes d'origine cardio-aortique et sino-carotidienne peuvent également s'irradier sur d'autres fonctions physiologiques et particulièrement sur les activités d'autres organes végétatifs (B. Kisch, H.-E. Hering, Daniélopolu, E. Koch). C'est ainsi que l'hypotension artérielle au niveau des zones vaso-sensibles stimule, par voie réflexe, l'ensemble de l'innervation orthosympathique (tachycardie, hyperadrénalinémie, vaso-constriction, broncho-dilatation, diminution du péristaltisme intestinal, etc...), tandis que l'hypertension au niveau de ces mêmes zones réflexogènes renforce le tonus parasympathique dont la prédominance physiologique est surtout maintenue et réglée par l'intermédiaire de la pression artérielle au niveau des zones aortiques et sino-carotidiennes (B. Kisch, H.-E. Hering, E. Koch, C. Heymans et J.-J. Bouckaert).

Cyon et Ludwig avaient déjà énoncé l'hypothèse d'une action dépressive permanente des nerfs aortiques sur la pression artérielle; aussi, depuis la découverte des nerfs vaso-sensibles cardio-aortiques, nerfs dépresseurs de Ludwig et Cyon, un grand nombre d'expérimentateurs avaient-ils tenté de provoquer chez l'animal une hypertension artérielle par section de ces nerfs dépresseurs. Expériences très tentantes pour le physio-pathologiste que celles de tâcher de réaliser un état d'hypertension artérielle chronique. Mais toutes ces expériences échouèrent, la section des nerfs cardio-aortico-dépresseurs ne troublait pas, ne modifiait pas d'une manière durable la pression artérielle. Nous comprenons aisément aujourd'hui pourquoi ces expériences étaient vouées à un échec certain. La découverte des fonctions homologues et vicariantes des nerfs sino-carotidiens ont, en effet, donné la clé de l'énigme. Lorsqu'on sectionne les nerfs aortico-dépresseurs, les nerfs du sinus carotidien prennent sur eux la régulation de la pression artérielle et tout rentre dans l'ordre, et y reste; la pression artérielle et la fréquence cardiaque se maintiennent à la normale. Mais lorsqu'on sectionne, ainsi que Hering et Koch l'ont réalisé les premiers, les nerfs sino-carotidiens en même temps que les nerfs aortico-dépresseurs, nous voyons apparaître aussitôt un état pathologique des plus intéressants. Dès la section des quatre nerfs, les deux nerfs aortico-dépresseurs et les deux nerfs sino-carotidiens, section effectuée chez le chien par exemple, on observe une élévation brusque et très intense de la pression artérielle et de la tachycardie; la pression du chien s'élève de la normale de 130 mm. Hg à 250-300 mm. Hg, et son cœur s'accélère de 80 à 200-250 contractions par minute. Et fait plus important encore, cette hypertension artérielle est permanente, chronique; nous possédons des chiens au laboratoire qui furent opérés il y a deux ans, dont la pression oscille toujours aux environs de 250 mm. Hg et dont le cœur présente toujours une fréquence moyenne de 225 contractions par minute.

Remarquons que la section des nerfs aortiques et sino-carotidiens entraîne également une accélération respiratoire; toutefois, cette hyperpnée n'est pas chronique, car elle est compensée par l'action centrale du sang acapnique.

Que faut-il conclure de ces faits expérimentaux ? Ces expériences démontrent que la pression artérielle, comme la fréquence du cœur et l'activité du centre respiratoire, sont normalement, physiologiquement inhibés et frénés, par la voie réflexe des nerfs aortiques et sino-caro-

tidiens. Ces quatre nerfs possèdent physiologiquement un tonus permanent réflexe à fonction vaso-dépressive, cardio-inhibitrice et inhibitrice de l'activité respiratoire. Ils sont donc surtout, ainsi que Hering les a désignés, des « reflektorische Blutdruckzügler », des nerfs *frénateurs réflexes* de la pression artérielle.

C'est la pression artérielle physiologique et le chimisme normal du sang au niveau des zones aortiques et sino-carotidiennes qui maintiennent, par la voie réflexe des nerfs frénateurs, la pression artérielle et la fréquence cardiaque à leurs valeurs normales. Le tonus vaso-dépresseur qui inhibe l'activité des centres bulbaires vaso-presseurs (centres vaso-constricteurs et adrénalino-sécréteurs) et le tonus cardio-inhibiteur vagal qui frène la fréquence du cœur sont d'origine réflexe cardio-aortique et sino-carotidienne. La section des quatre nerfs vaso-sensibles et réflexogènes supprime les freins, entraîne ainsi une vaso-constriction artérielle et veineuse et la suppression du tonus cardio-inhibiteur vagal, avec prédominance du tonus cardio-accélérateur sympathique, ainsi que la suppression du tonus inhibiteur de l'adrénalino-sécrétion, avec hyper-adrénalinémie. Cet état pathologique est permanent. Ce fait à lui seul nous prouve une fois de plus que les centres nerveux régulateurs du tonus vasomoteur et de la fréquence cardiaque ne sont pas sensibles, d'une manière directe, aux variations de la pression artérielle agissant à leur niveau. Cette insensibilité des centres bulbaires à la pression artérielle peut se démontrer, encore, à l'aide des techniques de perfusion du système nerveux encéphalo-bulbaire isolé. Alors que les modifications de pression artérielle dans la circulation encéphalo-bulbaire « isolée » déclenchent normalement des réactions inverses et compensatrices dans le tonus vaso-moteur somatique et dans la fréquence cardiaque; ces réactions font par contre défaut lorsqu'on modifie la pression artérielle dans la circulation encéphalo-bulbaire après énervation des sinus carotidiens (C. Heymans).

L'hypertension artérielle chronique, avec tachycardie, provoquée par la section des quatre nerfs frénateurs réflexes, pose aussitôt la question de savoir : quels sont les facteurs qui maintiennent normalement le tonus d'activité vaso-hypertensive et cardio-accélératrice des centres bulbaires, tonus physiologiquement bridé par les nerfs frénateurs réflexes mais qui s'extériorise au maximum après la section de ces nerfs ? Les expériences que nous avons effectuées, avec J.-J. Bouckaert nous ont permis d'observer que c'est la teneur physiologique en CO^2 ou en ions H du sang qui maintient l'activité, le tonus des centres vasopresseurs normalement bridé par les réflexes aortiques et sino-carotidiens. On constate, en effet, que l'alcalose réalisée par l'hyperventilation pulmonaire ou par l'administration de substances alcalines, chez les animaux en hypertension par section des quatre nerfs frénateurs, entraîne aussitôt une chute très notable de leur pression artérielle, pression qui se relève dès qu'on administre du CO^2 avec l'air respiratoire. Ajoutons que l'anoxémie centrale n'excite pas, d'une manière directe, à moins d'être très prononcée, l'activité des centres vaso-presseurs; l'anoxémie centrale favorise toutefois l'action excitante vaso-motrice centrale du CO^2 (Haldane, Raab).

Nous voyons ainsi que d'une part la pression artérielle et le chimisme humoral au niveau des zones vaso-sensibles cardio-aortiques et sino-carotidiennes inhibent et règlent, par voie réflexe, l'activité des centres bulbaires vaso- et cardio-régulateurs, et que d'autre part le chimisme au niveau des centres, particulièrement le CO^2 et accessoirement l'oxygène, maintiennent le tonus d'activité des centres eux-mêmes.

Ces faits expérimentaux soulèvent aussitôt le problème de l'étiologie, de la pathogénie, de l'hypertension artérielle clinique chez l'homme. Un premier fait est certain, à savoir que l'organisme se trouve, vit dans un état physiologique de potentiel d'hypertension, hypertension continuellement bridée, automatiquement frénée par les nerfs vaso-sensibles réflexogènes de l'aorte et des sinus carotidiens, et exclusivement par ceux-ci. Toute cause pathologique qui déprime ce système frénateur réflexe entraînera inévitablement de l'hypertension artérielle.

Ces causes pathologiques pourraient être soit des lésions anatomo-pathologiques, des lésions de sclérose, au niveau des récepteurs nerveux aortiques et sino-carotidiens. Plusieurs anatomo-pathologistes ont observé des lésions de sclérose caractéristiques au niveau de l'aorte et des carotides chez les sujets hypertendus. La déficience fonctionnelle des nerfs frénateurs pourrait également être déterminée par des modifications, des troubles dans le chimisme du sang artériel irriguant les terminaisons nerveuses aortiques et sino-carotidiennes, et les centres vaso-régulateurs.

Les expériences que nous venons de résumer démontrent en effet que l'hypertension artérielle peut être la résultante d'un trouble localisé au niveau des centres vaso-presseurs. Une acidose humorale générale ou une acidose, une anoxémie limitée aux centres vaso-presseurs renforcera leur tonus hypertenseur et diminuera l'action frénatrice réflexe des nerfs aortiques et sino-carotidiens; la pression artérielle générale doit dans ces conditions s'élever et se stabiliser à un niveau plus élevé.

L'acidose ou l'anoxémie au niveau des centres vaso-presseurs bulbaires pourraient être provoquées par des troubles circulatoires qui seraient la conséquence de lésions endovasculaires, endo-artériolaires ou endocapillaires, *localisés spécifiquement* au niveau des centres bulbaires. Cette théorie se rapproche de celle énoncée par Kylin et par Raab.

Nous ne croyons pas que l'hypertension artérielle puisse être la résultante directe de l'action vaso-constrictrice de substances vaso-pressives humorales formées ou sécrétées au niveau du rein (Volhard); ce mécanisme d'hypertension artérielle chronique présuppose, en effet, la présence continue et en quantités telles de substances vaso-pressives dans le sang, qu'elles seraient capables de déborder le mécanisme vaso-régulateur réflexe si sensible et si efficace du tonus vaso-moteur. Nous croyons que la pathogénie de l'hypertension artérielle chronique est à rattacher à un déséquilibre, à une déficience de la régulation *neuro-vasculaire et neuro-humorale*, réflexe et centrale, de la circulation.

L'hypertension chronique expérimentale entraîne en effet chez les animaux d'expériences des lésions et des troubles pathologiques qui se superposent à ceux qu'on observe en pathologie humaine. Les artères, particulièrement l'aorte et les vaisseaux pulmonaires, se sclérosent (Nordmann). Le rein présente des altérations de la touffe glomérulaire conduisant à une hyalinisation complète avec épaississement du tissu interstitiel (Nordmann), de la sclérose et des manifestations atrophiques segmentaires du tube urinifère, parfois des lésions hyperplasiques et dégénératives des artérioles rénales (Goormaghtigh). Les capsules surrénales présentent histologiquement des signes d'hyperactivité médullaire, avec hypertrophie et surcharge de cholestérine (Goormaghtigh et Elaut. Les parathyroïdes externes sont hypertrophiées chez les animaux hypertendus (Goormaghtigh et C. Heymans).

Le cœur des animaux en hypertension artérielle chronique et expérimentale présente également des lésions anatomo-pathologiques et fonctionnelles intéressantes. Le cœur droit se dilate, le cœur gauche s'hypertrophie, le myocarde présente des lésions de dégénérescence (Koch, Mies et Nordmann). Au point de vue fonctionnel, le cœur est accéléré et fréquemment arythmique (C. Heymans et P. Regniers); les variétés d'arythmies extrasystoliques observées sont des extrasystoles isolées, parfois des allorythmies extrasystoliques, parfois des accès de tachycardie paroxystique ventriculaires (P. Regniers). Ces troubles fonctionnels du cœur peuvent disparaître lorsqu'on excite le bout central des nerfs aortiques ou sino-carotidiens. Signalons que la suppression brusque des quatre nerfs frénateurs réflexes de la pression artérielle peut entraîner fréquemment la mort subite par fibrillation ventriculaire.

Les animaux en hypertension chronique expérimentale présentent également des symptômes de déséquilibre fonctionnel neuro-végétatif; ces animaux se maintiennent et vivent, en effet, dans un état chronique de prédominance orthosympathique générale. Toute cette symptomatologie anatomo-pathologique et physio-pathologique observée chez les animaux hypertendus, n'est-elle pas superposable à la symptomatologie de l'hypertension clinique humaine ?

La section des quatre nerfs presso-récepteurs et régulateurs réflexes de la circulation entraîne leur suppression totale et définitive du système nerveux régulateur et frénateur de la pression artérielle, et réalise de la sorte un état pathologique extrême. Certaines substances pharmacologiques et certaines conditions physio-pathologiques peuvent déterminer une suppression ou une parésie parfois passagères de la régulation automatique et réflexe de la circulation. C'est ainsi que l'hypocalcémie réalisée soit par l'injection de sels décalcifiants, soit par la parathyroïdectomie, entraîne une diminution pouvant aller jusqu'à la suppression des réflexes sino-carotidiens et cardio-aortiques. L'administration de sels de calcium, de vitamine D, ou d'hormone parathyroïdienne rétablit, avec la calcémie normale, les réflexes vaso-régulateurs d'origine aortique et sino-carotidienne (J.-J. Bouckaert et P. Regniers).

L'injection sous-cutanée de cocaïne et de ses succédanés entraîne la suppression des réflexes d'origine sino-carotidienne (Vercauteren), alors que, fait curieux, l'action vaso-hypertensive de l'adrénaline est fortement sensibilisée par la cocaïne (Froelich et Lœwi).

L'ergotamine et la yohimbine peuvent supprimer les réflexes vaso-moteurs sino-carotidiens.

La rachianesthésie, les traumatismes, l'administration de doses élevées de morphine et d'autres narcotiques, l'anesthésie générale au chloroforme dépriment notablement, jusqu'à les supprimer, les réflexes régulateurs de la pression artérielle. L'hypotension artérielle, le choc cardio-vasculaire est surtout, croyons-nous, la résultante, la conséquence, de la paralysie centrale et périphérique du système régulateur réflexe, neuro-vasculaire et neuro-humoral (adrénalinosécrétion), de la pression artérielle (C. Heymans, J.-J. Bouckaert et P. Bert).

D'autres substances pharmacologiques peuvent sensibiliser, stimuler les réflexes vaso-régulateurs d'origine aortique et sino-carotidienne. Ainsi la strychnine, l'adrénaline, l'éphédrine, l'anhydride carbonique, l'ésérine ainsi que les digitaliques excitent et sensibilisent les réflexes d'origine sino-carotidienne et ces substances

sont donc indiquées dans les cas de déficience de la régulation neuro-vasculaire réflexe de la circulation (C. Heymans, J.-J. Bouckaert, Vercauteren et Van der Linden).

Avant de terminer cet aperçu, forcément incomplet, nous voudrions encore signaler quelques applications cliniques de l'excitation externe qu'on peut intentionnellement ou accidentellement appliquer au niveau des récepteurs nerveux sino-carotidiens. La compression digitale externe du paquet vasculo-nerveux au niveau de la bifurcation carotidienne, le Carotissinusdruck de Hering remplaçant le Vagusdruckversuch de Tschermak, déclenche, chez le sujet normal, de la bradycardie et de l'hypotension artérielle réflexes; dans certains cas, chez des sujets en état d'hypersensibilité, d'hyperréflectivité, la compression sino-carotidienne peut provoquer une inhibition réflexe très intense du cœur, avec syncope et parfois des troubles fonctionnels graves du cœur, particulièrement chez les myocardiques (Roskam, Regniers, Rossi, Van Egberts). La compression des sinus carotidiens doit toujours se faire avec une grande prudence ! Des cas de morts subites, dans des tentatives de strangulation ou après un coup brusque sur la zone sino-carotidienne, sont sans aucun doute à rattacher à une syncope cardiaque réflexe et mortelle d'origine sino-carotidienne (H.-E. Hering).

L'excitation externe digitale du sinus carotidien peut être utile, dans certains cas, au point de vue thérapeutique; c'est ainsi que la compression sino-carotidienne parvient généralement à couper les crises de tachycardie paroxystique, parfois les crises d'asthme cardiaque et les accès d'angine de poitrine (Wassermann).

La thérapeutique, comme la physiologie, la pharmacologie et la pathologie, a donc déjà pu tirer profit des faits nouveaux acquis par l'expérimentation. Ceci nous démontre, une fois de plus, les liens intimes qui unissent la clinique et la thérapeutique aux recherches expérimentales.

BIBLIOGRAPHIE

Pour les détails et la bibliographie nous renvoyons particulièrement aux *Monographies* suivantes :

H.-E. Hering : *Die Karotissinusreflexe auf Herz und Gefässe.* — *Steinkopf*, Dresde et Leipzig, 1927.

C. Heymans : Le sinus carotidien. *Presses universitaires*, Paris. — *Lewis et Cie*, Londres. — *Revue Belge Sci. Méd.*, t. I, 1929.

E Koch : *Die reflektorische Selbststeuerung des Kreislaufes.* — *Steinkopf*, Dresde et Leipzig, 1931.

C. Heymans, J.-J. Bouckaert et P. Regniers : *Le sinus carotidien et la zone homologue cardio-aortique. Physiologie, Pathologie, Pharmacologie et Clinique*, in-8°, 334 p., 127 fig. — *Doin et Cie*, Paris, 1933.

(Travail de la Clinique Médicale A de Strasbourg)
Directeur : Pr. Merklen.

DIFFICULTÉ D'INTERPRÉTATION DE LA SÉRO-AGGLUTINATION TYPHIQUE CHEZ LES VACCINÉS

PAR

le médecin capitaine **Hugues GOUNELLE**
chef de clinique

et **Joseph KABAKER**
interne.

L'introduction de la vaccination anti-typhique a soulevé dès son début de nombreuses discussions sur la valeur diagnostique de la séro-agglutination chez les sujets vaccinés. On connaît l'atypie et la discrétion fréquentes de l'atteinte typhoïdique chez les vaccinés. Le diagnostic ne peut s'imposer bien souvent qu'à l'aide des méthodes de laboratoire. L'hémoculture positive est un argument de premier plan. Mais, lorsqu'elle manque, est-on en droit de se baser sur les résultats de la séro-agglutination ? Les avis à cet égard restent partagés. L'agglutination d'une part peut faire défaut, alors que la maladie est évidente. D'autre part, lorsqu'elle existe à des taux élevés, 1/500e à 1/1.000e par exemple, signe-t-elle véritablement la maladie, ou peut-elle être entachée d'erreur en raison de la vaccination antérieure ?

Certains auteurs lui accordent une valeur diagnostique réelle pourvu qu'il se soit écoulé un laps de temps suffisamment long, plusieurs mois, entre la date de la vaccination et celle de l'agglutination. D'autres, par contre, lui dénient toute véritable importance diagnostique du moment qu'elle intervient chez des sujets préalablement vaccinés.

Avec l'extension de plus en plus grande des méthodes vaccinales il importe de préciser la valeur de cette séro-agglutination chez les vaccinés.

La question s'est posée pour nous à l'occasion d'un cas où la clinique ne s'opposait pas au diagnostic de fièvre typhoïde atypique chez un vacciné onze ans auparavant et chez qui, l'hémoculture demeurant stérile, l'agglutination atteignait 1/1.000e pour le bacille d'Eberth et 1/500e pour le para B. Fallait-il en raison de ce dernier résultat considérer le malade comme un typhique ?

Histoire clinique. — D..., homme de 32 ans, se plaint de céphalée, toux, quelques vagues douleurs abdominales. Dans ses antécédents, pas de maladie importante; penchants éthyliques certains que confirment un tremblement des doigts et une sensibilité exagérée à la palpation des masses musculaires. Vacciné en 1921 contre les fièvre typhoïde et paratyphoïde. La maladie a débuté deux jours auparavant par des céphalées, de la toux, une brusque ascension thermique. L'homme est corpulent, conservant un bon état général. La température atteint 39°5. La langue est humide, le ventre un peu ballonné n'est pas sensible à la palpation. Circulation collatérale assez prononcée dans les deux flancs. Foie et rate non palpables. Léger subictère des sclérotiques. Petite matité de la base pulmonaire droite, sans exagération notable des vibrations, mais râles sous-crépitants des deux bases pulmonaires avec prédominance à droite. L'examen radioscopique révèle un voile de la base droite. Dans l'expectoration, microbes banaux et pneumocoques. Léger assourdissement des bruits du cœur. Pouls à 85; tension artérielle 110 sur 60 au Riva-Rocci. Leucocytose 4.000, se décomposant en polynucléaires neutrophiles 65 pour 100, lymphocytes 17 pour 100, monocytes 7 pour 100, moyens mono-nucléaires 9 pour 100, éosinophiles 2 pour 100. Les urines contiennent de l'urobilinogène en quantité appréciable et des traces d'albumine. Hémoculture stérile. Séro-agglutination du bacille d'Eberth : 1/1.000; du para B : 1/500.

En trois jours, l'évolution de la maladie tourne court par une chute de température assez brusque. Le nombre des leucocytes remonte à 6.400. Une nouvelle séro-agglutination pratiquée une semaine après le début de l'affection révèle un pouvoir agglutinatif de 1/300 pour le bacille d'Eberth et de 1/100 pour le bacille para B.

La convalescence est rapide et sans histoire.

Sept mois après, chez notre ancien malade, depuis en bonne santé, l'agglutination pour le bacille typhique était de 1/100 et pour le paratyphique B au 1/200.

Notre malade présentait ainsi les signes d'une congestion pulmonaire. L'étiologie grippale devait être soupçonnée en raison de la dissociation du pouls (85) et de la température (39°5), de la leucopénie concomitante, de l'évolution rapide et bénigne. Mais la présence de signes intestinaux, d'une certaine asthénie associés aux signes précédents ne rendait pas illogique l'évocation d'une typhoïde à début pulmonaire, surtout si l'on songe à l'atypie et à la discrétion de certaines récidives typhiques ou des typhoïdes chez les vaccinés. Or, notre patient avait subi la vaccination onze ans auparavant. Sans doute, l'hémoculture était négative. Mais dans les formes légères, elle peut rester stérile. D'autre part, le sérum agglutinait au 1/1.000e le bacille d'Eberth, et au 1/500e le para B. *Mais ce résultat apporte-t-il une preuve irréfutable de la nature de la maladie ?*

Si l'on adopte les conclusions de Rist [1], de Léon Bernard et Jean Paraf [2], Vincent [3], Spillmann [4], Grenet et Fortineau [5] *qui n'accordent pas grande valeur diagnostique à la séro-agglutination chez les anciens vaccinés*, la solution est évidente. Le diagnostic de simple congestion pulmonaire grippale s'impose et, en raison des circonstances cliniques, c'est le diagnostic que nous admettons.

Pour Rist « la séroréaction chez les vaccinés a plus de chances de mener à l'erreur qu'à la vérité [1] » (p. 81) et « non seulement elle ne peut servir à distinguer entre elles les fièvres éberthiennes et les deux paratyphoïdes, mais encore elle n'est même pas capable de faire discriminer une infection du groupe typhoïdique d'avec une maladie fébrile quelconque ; le diagnostic ne peut être fondé que sur l'hémoculture ou sur l'observation clinique [1] » (p. 85).

Il est vrai que les cas des auteurs précédents concernaient des sujets où la période intercalaire séparant la vaccination de l'agglutination était beaucoup plus courte que chez notre patient.

Si l'on admet avec Cade et Vaucher [6], avec Gautier et Weissenbach [7], Salomon [8], G. Etienne [9], Ramond [10], entre autres, que *la réaction de Widal doit être retenue*, pourvu qu'un certain temps se soit écoulé entre la vaccination et l'éclosion de la maladie, en général de trois à six mois, et c'est la doctrine qui paraît actuellement avoir droit de cité, le diagnostic de fièvre typhoïde doit être posé dans notre cas, puisque le malade n'a pas subi de vaccination depuis onze ans. Il s'agirait alors d'une forme légère de typhoïde, d'un typhus lévissimus, où les signes cliniques propres de typhoïde sont atténués. Notre observation se rapprocherait ainsi de ces formes extra-intestinales typhoïdiques (Bezançon et Philibert, Loeper et Marchal, méningites, thyroïdites, pneumonies) ou de ces formes de passage de Léon Bernard (faits de passage entre formes incomplètes typhoïdiques avec localisation surajoutée et véritables déterminations localisées de la fièvre typhoïde).

Mais contre cette hypothèse, un argument biologique très troublant. C'est, contrairement au fait bien établi, l'apparition chez notre sujet de la séro-agglutination dès le début même de la maladie; car si chez les typhiques la courbe

d'agglutination ne présente rien de constant et reste éminemment variable, un taux aussi élevé dès les tout premiers jours de l'affection reste une éventualité très rare.

* * *

Devant cette dualité d'opinion, nous avons voulu déterminer les valeurs agglutinatives du sérum des anciens vaccinés dans diverses circonstances, notamment en cas de maladie *. Nos expériences ont porté sur 22 sujets, la période intercalaire entre la vaccination et la séro-réaction s'échelonnant entre dix-sept ans et deux mois et demi. On en trouvera le détail dans le tableau ci-dessous :

1/1.000e, une pour le bacille d'Eberth dans l'observation de congestion pulmonaire que nous venons de rapporter et une pour le paratyphique B chez un sujet en bonne santé ayant présenté deux mois auparavant une grippe au cours de laquelle il n'agglutinait qu'à 1/200e. Ces constatations paraissent donc devoir être opposées aux conclusions du travail de Claude Gautier (*loc. cit.*, p. 210) pour qui, chez les sujets ayant subi la triple vaccination, un taux d'agglutination égal ou supérieur à 1/200e à partir du quatrième mois consécutif à la vaccination « présente de la valeur pour le diagnostic d'infection à bacille typhique ». Pour les deux paratyphiques à partir du troisième mois il suffirait pour lui que le taux d'agglutination atteignît ou dépassât le 1/100e.

agglutination positive chez un sujet vacciné reste difficile et est susceptible de fournir en clinique des indications erronées.

NOM	INTERVALLE entre vaccination et agglutination	SÉRO-AGGLUTINATION			DIAGNOSTIC	TEMPÉRATURE en degrés	POULS	LEUCOCYTES	NATURE de la vaccination
		T	A	B					
Gat...	17 ans.	1/200	0	0	Lobite supérieure gauche.	38	75	3.700	?
Fic...	17 ans.	1/200	0	0	Tuberculose évolutive pulmonaire et intestinale.	38,5	70	9.500	?
Sa...	16 ans.	1/200	0	0	Congestion pulmonaire.	39	80	3.600	?
Dec... (25 Juillet 1932)	11 ans 1/2.	1/1.000	1/100	1/500	Congestion pulmonaire (observation précitée).	39,5	85	4.000	T. A. B.
Dec... (2 Août 1932)	11 ans 1/2.	1/300	1/100	1 100	Bien portant.	»	»	»	»
Dec... (2 Mars 1933)	12 ans.	1/100	0	1/200	Bien portant.	»	»	»	»
Piss...	2 ans 1/2.	0	0	0	Bien portant.	»	»	»	T. A. B., 1 cmc 1/2.
Sou... (4 Janvier 1933)	8 mois.	1/200	0	1/200	Courbature grippale.	39,8	92	»	T. A. B., 1 cmc 1/2.
Sou... (4 Mars 1933)	10 mois.	1/300	0	1/1.000	Bien portant.	»	»	»	»
Bon... (4 Janvier 1933)	8 mois.	1/200 (faible).	1/100	1/100	Courbature grippale.	38,4	114	»	T. A. B., 1 cmc 1/2.
Bon... (4 Mars 1933)	10 mois.	0	0	0	Bien portant.	»	»	»	»
Boul...	8 mois.	0	0	0	Courbature grippale.	39,8	92	»	T. A. B., 1 cmc 1/2.
Bill...	8 mois.	1/100 (faible).	0	0	Courbature grippale.	39,2	108	»	T. A. B., 1 cmc 1/2.
Sell...	8 mois.	0	0	0	Courbature grippale.	38,9	96	»	T. A. B., 1 cmc 1/2.
Mor...	8 mois.	1/100	0	0	Courbature grippale.	39,6	»	»	T. A. B., 1 cmc 1/2.
Big...	8 mois.	1/200	0	0	Courbature grippale.	39,4	»	»	T. A. B., 1 cmc 1/2.
Thom...	2 mois 1/2.	0	0	0	Courbature grippale.	39,8	»	»	T. A. B., 1 cmc 1/2.
Mar...	2 mois 1/2.	0	0	0	Courbature grippale.	40,1	»	»	T. A. B., 1 cmc 1/2.
Boi...	2 mois 1/2.	0	0	0	Amygdalite.	39,8	96	»	T. A. B., 1 cmc 1/2.
Chap...	2 mois 1/2.	0	0	0	Courbature grippale.	39,4	108	»	T. A. B., 1 cmc 1/2.
Don...	2 mois 1/2.	1/100	0	0	Courbature grippale.	39,8	»	»	T. A. B., 1 cmc 1/2.
Leb...	2 mois 1/2.	1/100	0	0	Courbature grippale.	39,1	»	»	T. A. B., 1 cmc 1/2.
Lev...	2 mois 1/2.	0	0	0	Courbature fébrile.	39,8	118	»	T. A. B., 1 cmc 1 2.
Bl...	2 mois 1/2.	1/100 (faible).	0	0	Pharyngite.	39	108	»	T. A. B., 1 cmc 1/2.
Gr...	2 mois 1/2.	1/100 (faible).	0	0	Congestion pulmonaire.	39,8	92	»	T. A. B., 1 cmc 1/2.
Bour...	2 mois 1/2.	1/100	0	0	Courbature fébrile.	39	87	»	T. A. B., 1 cmc 1/2.

Ainsi sur 26 séro-agglutinations effectuées chez 22 sujets vaccinés, le bacille d'Eberth a été agglutiné 8 fois à 1/100e, 6 fois à 1/200e, 2 fois à 1/300e et 1 fois à 1/1.000e (observation précitée), *le paratyphique A, 3 fois à 1/100e et le paratyphique B 2 fois à 1/100e, 2 fois à 1/200e, 1 fois à 1/500e et 1 fois à 1/1.000e.*

Gautier, dans sa thèse si documentée [7], à côté d'observations personnelles recueillies dans le service du professeur Sacquépée, reprend les travaux antérieurs et invoque comme causes d'erreur des conditions diverses de technique d'agglutination. Si, à la rigueur, ces réserves peuvent être évoquées à l'égard de taux relativement faibles de 1/100e et même 1/200e, elles ne sauraient être retenues en face d'agglutinations à 1/1.000e. Or, sur 26 séro-agglutinations, nous avons décelé par deux fois une agglutination au

* Nous adressons nos remerciements au docteur Le Guyon, de l'Institut d'Hygiène et de Bactériologie de Strasbourg, qui a bien voulu effectuer les séro-réactions. Les souches microbiennes employées agglutinaient au moins au 1/10.000e et d'ordinaire au 1/20.000e. Avant de faire l'émulsion, on vérifiait si l'agglutinabilité existait toujours et s'il n'y avait pas autoagglutinabilité. Les lectures étaient faites à l'agglutinoscope par le procédé macroscopique.

Pourtant si l'on prend soin de se reporter aux propres tableaux de Gautier, on constate que cet auteur, lui aussi, a mis en évidence, chez des individus vaccinés avec le T seul ou avec le T.A.B. des agglutinations analogues aux nôtres. La plus comparable semble être celle de son malade Pic n° 18.983, vacciné depuis quatre ans contre la typhoïde et depuis vingt mois contre les paratyphoïdes, qui agglutine le bacille d'Eberth au 1/300e (tableau IV, états fébriles dont la nature n'est certainement pas typho-paratyphique).

D'autre part, nos résultats ne concordent pas avec l'opinion de F. Widal, A. Lemierre et P. Abrami (article Typhoïde in *Nouveau Traité de Médecine* 1927, p. 197, t. III) sur l'influence des infections ultérieures non typhoïdiques sur la séro-agglutination. Ces auteurs soulignent en effet que la réactivation de l'agglutination est peu fréquente et atteint exceptionnellement 1/100. Or, sur les seize épreuves que nous avons pratiquées sur des sujets vaccinés au moins depuis huit mois, douze fois ce taux de 1/100e a été atteint ou dépassé.

Conclusion. — Nous nous rallions aux idées émises il y a déjà longtemps par L. Bernard et J. Paraf et par Rist. L'interprétation d'une séro-

BIBLIOGRAPHIE

1. E. Rist : Etude sur la fièvre typhoïde. 1er Mémoire. Recherches sur la séro-agglutination dans les fièvres typhoïde et paratyphoïde et sur l'influence exercée par la vaccination antityphique sur ce phénomène. *Annales de Médecine*, t. III, 1916, p. 54.
2. Léon Bernard et Jean Paraf : La séro-agglutination et le diagnostic de l'infection éberthienne des infections paratyphiques. *La Presse Médicale*, 2 Sept. 1915, p. 333. — Les infections typhoïdes chez les sujets vaccinés contre la fièvre typhoïde. *Annales de Médecine*, t. II, n° 5, Oct. 1915, p. 443.
3. H. Vincent et L. Muratet : *Fièvres typhoïde et paratyphoïdes*. Paris, *Masson*, 1916.
4. L. Spillmann : La fièvre typhoïde. *Soc. Méd. de Nancy*, n° 4, Mars-Avril 1915.
5. H. Grenet et Fortineau : Etude sur une épidémie d'infections typhoïdiques (fièvre typhoïde et fièvres paratyphoïdes). *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôpit. de Paris*, nos 39-40, 24 Décembre 1915, p. 1298.
6. A. Cade et E. Vaucher : Les réactions agglutinantes dans les infections typhoïdiques et paratyphoïdiques. Etude comparée des indications fournies par l'hémoculture et le séro-diagnostic. *Annales de Médecine*, t. III, 1916, p. 222.
7. Gautier et Weissenbach : Le diagnostic des infections typhiques et paratyphiques chez les vaccinés et non-vaccinés par la séro-réaction de Widal. Valeur de l'épreuve de la saturation des agglutinés dans les cas d'agglutinations multiples. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôpit. de Paris*, n° 25, 26-27 Juillet 1916, p. 1344.

Claude Gautier : Le diagnostic des infections à bacilles typhique et paratyphique par la séro-réaction de Widal. *Thèse Paris*, 1917.

8. Salomon : La séro-réaction de Widal a-t-elle une valeur diagnostique chez les vaccinés ? *La Presse Méd.*, 28 Février 1916, p. 91.
9. G. Etienne : Hémoculture et séro-diagnostic. *C. R. Soc. Méd. de Nancy*, 14 Avril 1915, p. 263.
10. Louis Ramond : Le diagnostic de la fièvre typhoïde. *Conférences de Clinique Médicale Pratique* (IVe série), p. 285 (*Vigot Frères*, éditeurs).

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

24 Juillet 1933.

Triple chronaxie vestibulaire. — M. **Georges Bourguignon.** L'auteur a déjà donné une technique de mesure de la chronaxie vestibulaire basée sur la recherche du seuil de l'inclinaison de la tête du côté du pôle positif, et montre les rapports de cette chronaxie vestibulaire avec l'activité psychique à l'état normal et à l'état pathologique.

Il était logique de supposer que le réflexe d'inclinaison latérale était la conséquence de l'excitation d'un seul canal semi-circulaire ou des fibres nerveuses qui l'innervent et qu'il devait y avoir 3 chronaxies vestibulaires puisqu'il y a 3 canaux semi-circulaires orientés dans les 3 plans de l'espace.

L'auteur donne la technique de mesure de la chronaxie des 3 canaux semi-circulaires ou des fibres nerveuses qui les innervent.

1° Par l'excitation bi-auriculaire, on trouve, avec des rhéobases croissantes, 3 mouvements dans chacun des 3 plans de l'espace et 3 chronaxies vestibulaires.

Il est légitime d'en conclure qu'on mesure ainsi la chronaxie des 3 canaux semi-circulaires ou des fibres nerveuses qui les innervent.

Le système du canal horizontal (rotation) a la plus petite chronaxie.

Le système du canal vertical sagittal (salutation) a la chronaxie moyenne.

Le système du canal vertical frontal (inclinaison latérale) a la plus grande chronaxie.

Le rapport de la plus petite chronaxie à la moyenne et de la moyenne à la plus grande est de 1/2. L'ordre des rhéobases est l'inverse de celui des chronaxies.

2° L'étude des 2 cas pathologiques qui ont été le point de départ des recherches sur les sujets normaux, montre qu'il y a, en pathologie, à considérer non seulement la valeur absolue de chacune des 3 chronaxies vestibulaires, mais le rapport des 3 chronaxies et le rapport des 3 rhéobases.

3° On devra dorénavant remplacer la recherche simple du vertige voltaïque par la mesure des 3 chronaxies vestibulaires, aussi bien en médecine qu'en physiologie.

Etude physico-chimique de la floculation de la sérum-albumine par la résorcine. — MM. **Boutaric, Piettre** et M^me^ **Roy.** M. Arthur Vernes et ses collaborateurs ont étudié systématiquement les divers facteurs intervenant sur la floculation des sérums par la résorcine et ils ont été ainsi conduits à mettre au point une intéressante méthode de séro-diagnosic pour la tuberculose. Mais par suite de la constitution complexe des sérums, il semble bien difficile d'interpréter les résultats obtenus.

Aussi les auteurs viennent d'étudier d'une manière précise, au moyen des méthodes physico-chimiques, parées à partir des diverses protéines que renferme le sérum sanguin. Pour la préparation de ces suspensions ils ont utilisé les protéines pures séparées par la méthode à l'acétone.

En résumé tout se passe comme si l'albumine fixait la résorcine par adsorption, la quantité de résorcine fixée, toujours extrêmement faible, allant en augmentant avec la concentration de la résorcine et tendant vers une limite pour donner un produit d'adsorption dont la solubilité dans l'eau décroît de plus en plus avec la quantité de résorcine fixée et devient nulle quand la saturation en résorcine est réalisée.

Sur les propriétés du sérum du sang et du lacto-sérum des animaux hyperimmunisés contre la tuberculose. — M. **G. Finzi.** Il est actuellement bien connu que les propriétés antigènes d'une préparation tuberculeuse déterminée sont d'autant plus marquées que le produit est plus riche en bacilles tuberculeux et que ceux-ci, bien qu'avirulents, possèdent un protoplasme bactérien non altéré.

L'auteur a commencé depuis 4 ans des essais d'immunisation par un antigène bacillaire humain et bovin qui répond aux conditions ci-dessus et qui est convenablement émulsionné dans l'exotuberculine.

Les émulsions antigènes ainsi obtenues à partir d'un nombre égal de cultures humaines et bovines sont riches en germes tués, à structure normale et à protoplasme bactérien inaltéré.

Le sérum antituberculeux obtenu à partir des chevaux et des vaches traités avec l'antigène de M. Finzi est fortement antituberculinique, riche en agglutinines et en précipitines spécifiques.

Le lait ainsi obtenu par les vaches hyperimmunisées est également riche en précipitines spécifiques et en substances antituberculiniques capables de modifier et de neutraliser *in vivo* et *in vitro* la tuberculine diagnostique fortement active.

J. Couturat.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

18 Juillet 1933.

A propos de deux épaules anormales. — MM. **Laquerrière** et **Brodeur** (Montréal) discutent deux radiographies qui ne peuvent s'interpréter que comme: la première une agénésie congénitale de la glène de l'omoplate; la deuxième un os acromial libre à côté d'un acromion de taille presque normale.

Cure marine et héliothérapie artificielle — M. **Yvin** (Roscoff) présente 3 observations avec photographies à l'appui, de malades atteints de lésions bacillaires du cou et de la joue et complètement guéris par quelques séances d'ultra-violets faits avec une lampe Kamdem.

Infra-rouges au cours d'un traitement rœntgenthérapique surdosé. — M. **Denier** (la Tour du Pin) présente les résultats qu'il a obtenus chez une malade atteinte d'un squirrhe du sein droit et soumise à un traitement radiothérapique intense. Il a pu faire des doses très importantes en ayant soin après la radiothérapie de faire des applications d'infra-rouges.

A propos de la bronchographie au lipiodol. — MM. **Delherm, Morel-Kahn** et **Codet** donnent un procédé particulièrement simple pour projeter le lipiodol dans les bronches.

Un cas d'actinomycose faciale traitée par diathermo-coagulation. — MM. **Delherm** et **Morel-Kahn** présentent une observation accompagnée de photographies montrant la guérison d'actinomycose traité par diathermo-coagulation.

Rôle du radiodiagnostic systématique dans la prophylaxie de la tuberculose. — M^me^ **Germaine Appell-Duclaux** et M. **François Charles** après avoir rappelé les travaux de MM. **Delherm** et **Thoyer-Rozat** sur ce sujet, le vœu émis par la Société de Radiologie en 1931 et les suites données à ce vœu, exposent l'état actuel de la question, illustré par quelques précisions numériques; les différentes initiatives qui ont été prises dans le sens du dépistage systématique et les divers projets de réalisation concernant le « cadastre radiologique ».

Radiologie du tube digestif et hernies. — M. **Robert Lehmann** attire l'attention sur certaines hernies qui donnent, au point de vue radiologique, des signes banaux qui feraient penser à des adhérences. Bien que ce soit des faits relativement rares, il est bon de connaître leur existence pour y songer le cas échéant.

L'œuvre électroradiologique de J. Babinsky. — M. **Delherm** a groupé dans une intéressante étude les travaux de celui qui, associant étroitement la clinique et l'électroradiologie fut le continuateur de Duchenne de Boulogne.

Quelques dispositifs contre les oublis ou les erreurs de filtres. — M. **Thibonneau.**

S. Portret.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Juillet 1933.

Ostéite de croissance de la coracoïde. — MM. **Minne** et **Loorius** mettent sur le compte d'une ostéite de croissance, en tous points comparable à celle de l'apophysite d'Osgood-Schlatter, les manifestations cliniques observées, en l'absence de tout traumatisme, chez une fillette de 11 ans, au niveau de l'apophyse coracoïde droite, puis (15 jours plus tard) sur l'apophyse coracoïde gauche. Une légère tuméfaction de la région sous-claviculaire externe, sans rougeur, sans fluctuation, une douleur exquise — coracoïdienne — un aspect pommelé de l'image radiographique, caractérisent l'impotence fonctionnelle, passagère, de l'épaule. Immobilisée pendant 6 semaines, l'articulation redevient normale et souple : l'apyrexie est restée absolue.

L'anesthésie au carbo-kélène. — MM. **Houzel** et **Pruvot** utilisent une méthode d'anesthésie au chlorure d'éthyle et gaz carbonique combinés, au moyen du masque de Houzel relié à l'appareil de Thalheimer. Les avantages de cette méthode — utilisée surtout pour les opérations rapides, telle l'amygdalectomie — sont très appréciables : suppression de la phase d'excitation, diminution marquée de l'hémorragie, absence de congestion pulmonaire, réveil euphorique, suppression des syncopes respiratoires.

Angine de poitrine à forme continue. — M. **Ed. Doumer** appelle l'attention sur un syndrome douloureux thoracique, d'interprétation très difficile à certains égards. Dans les 2 cas observés, la douleur est continue, n'apparaît pas constrictive et, particularité curieuse, reste insensible à l'influence de l'effort. A l'examen clinique et radiologique, le cœur semble normal. Et cependant le syndrome est bien d'origine cardiaque : dans l'une des observations rapportées, la douleur persistante s'est compliquée de redoublements paroxystiques, d'allure angineuse typique et sensible à l'effort.

Le caractère constrictif de la douleur et paroxystique du syndrome angineux ne sont donc pas des éléments séméiologiques dont l'absence implique le diagnostic d'algies périphériques banales.

Occlusion intestinale. — MM. **Bizard** et **Vandendorp.** L'examen radiologique, dans tous les cas d'occlusion intestinale, peut apporter d'utiles indications. Il est inoffensif : il n'y a aucune ingestion préalable de substances opaques. Le signe le plus précoce est la distension gazeuse segmentaire ; après un temps variable, apparaît le liquide : ainsi se constitue l'image hydro-aérique. La valeur de ces deux signes apparaît d'autant plus grande qu'ils sont localisés. Dans l'un des cas rapportés, la distension gazeuse, localisée à l'anse sigmoïde, permit de faire avec certitude le diagnostic de volvulus du côlon pelvien et d'aller droit à l'obstacle.

Dents de sagesse. — MM. **E. Delannoy** et **L. Lemaître** rapportent l'histoire clinique d'un malade, âgé de 32 ans et qui a présenté des accidents graves ; les deux dents de sagesse inférieures sont incluses : l'une, à droite, à l'union de la branche horizontale et de la branche montante, et se dirige parallèlement au bord alvéolaire ; l'autre, à gauche, racines en haut, dans la région moyenne de la branche montante. Ils insistent sur la nécessité d'un repérage rigoureux qui, seul, permet une cueillette facile et limite les dégâts osseux opératoires.

Amygdalite et leucopénie neutrophile. — M. **A. Debeyre.** Chez une femme de 25 ans, qui a présenté tout à coup une fièvre élevée avec subictère, une angine domine la scène clinique: sur les amygdales siègent de petites ulcérations qui saignent facilement. La muqueuse tuméfiée a pris un aspect phlegmoneux. L'analyse qualitative leucocytaire met aussitôt sur la voie du diagnostic exact : une leucopénie qui porte essentiellement

sur les neutrophiles fournit la preuve hématologique d'une infection extrêmement sévère. Syphilitique, la patiente se trouve en période de traitement par les sels arsenicaux. Dès la suppression de cette thérapeutique, peu à peu se produit l'amélioration de l'état local et la guérison survient. Le pseudo-phlegmon amygdalien bilatéral relevait d'une hypogranulocytose symptomatique.

Cloisonnement du cavum. — M. **H. Razemon** rappelle d'abord une étude qu'il fit sur ce sujet en 1911; l'observation de ce jour se rapporte à un cas d'obstruction nasale rebelle (relevée chez une femme de 32 ans) et qui était la conséquence d'un cloisonnement dû à la présence d'une cellule osseuse, siégeant entre la cloison et la face antérieure du sphénoïde.

Fréquence de la rectite blennorragique chez les prostituées. — M. **Vanhaecke** a recherché, chez 100 prostituées, l'existence du gonocoque dans les sécrétions rectales. Facteur possible de contamination, soit vénérienne, soit accidentelle, la gonococcie rectale évolue, d'ordinaire, avec un minimum de symptômes, passe à la chronocité et reste ignorée des malades. Sur 30 femmes présentant une blennorragie urétrale ou utérine, la localisation rectale existe 17 fois. En outre, la recherche a été positive 23 fois, alors qu'elle n'était positive que 17 fois dans l'urètre et 17 fois dans l'utérus.

A. Debeyre.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Juin et Juillet 1933.

Arthrite sacro-iliaque mélitococcique. La fièvre de Malte peut-elle être apyrétique ? — M. **L. Rimbaud**, Mme **Lonjon**, MM. **Anselme-Martin** et **Ravoire** ont observé un malade atteint d'arthrite sacro-iliaque et apyrétique, chez lequel un séro-diagnostic de Wright plusieurs fois répété s'est montré toujours positif à un taux élevé. Les auteurs insistent sur la nécessité de pratiquer systématiquement cette recherche chez les sujets atteints d'arthrites qui ne font pas leur preuve et sur le fait que l'apyrexie complète ne doit pas faire écarter le diagnostic de mélitococcie.

Lymphogranulomatose maligne à forme de gastropathie ulcéreuse. — M. **L. Rimbaud**, Mme **Lonjon**, MM. **Anselme-Martin, Ravoire** et **Guibert** relatent l'observation d'une malade, dyspeptique ancienne, qui réalise des accidents dramatiques de perforation gastrique : symptômes de péritonite localisée à l'étage sus-ombilical, hématémèse et melæna, nécessitant la transfusion du sang. Dans les onze mois qui suivent, s'installe un syndrome d'anémie fébrile, compliqué de phlébite, d'ascite, de pleurésie droite et d'oligurie. La mort survient en cachexie. L'examen direct montre qu'il s'agit d'une granulomatose maligne adéno-viscérale, formant deux masses principales dans les régions duodénale et lombaire droite, avec métastases gastrique, rénale, pleurale.

Septicémie à streptocoque hémolytique d'origine otique. Traitement par le sérum de Vincent. Guérison. — C'est la seconde observation rapportée par MM. **Terracol, Galavielle** et **Cadilhac**, dans laquelle s'est affirmée l'influence particulièrement heureuse du sérum de Vincent.

Mélitococcie médullaire à forme de tabes dorsal spasmodique. — Dans ce nouveau cas de neuro-mélitococcie, MM. **L. Rimbaud, Anselme-Martin, Ravoire** et **Armand** ont constaté une parésie des membres inférieurs, avec hyperréflectivité rotulienne et achilléenne, absence de signe de Babinski mais signe de Bechterew-Mendel positif et bilatéral.

L'apparition tardive des symptômes nerveux, l'hyperalbuminose du liquide céphalo-rachidien, très souvent signalées dans les observations antérieures, rapprochent ce cas de ceux qui ont été déjà publiés; par contre, l'absence complète de troubles sensitifs l'en différencie et met bien en évidence le polymorphisme de la mélitococcie jusque dans ses manifestations d'ordre neurologique.

Un cas de chorée chronique. — MM. **Euzière, Viallefont, Vidal** et **Bert** ont observé, chez une femme de 50 ans, une chorée de Sydenham chronique, datant de l'enfance. A l'occasion d'une poussée évolutive récente, s'est produit une réaction méningée transitoire qui s'est traduite par l'aspect xanthochromique du liquide céphalo-rachidien.

L'utilité de la pyélographie dans le diagnostic des contusions lombaires au cours des accidents du travail. Rein polykystique ayant l'apparence d'un hématome pararénal. — MM. **Jeanbrau, Truc** et **Barnay** rappellent l'importance de la pyélographie dans les contusions du rein. Ils ont observé un accidenté qui avait subi un traumatisme de l'hypocondre gauche ; les signes objectifs simulaient ceux d'un hématome pararénal. La pyélographie révéla l'existence de reins polykystiques avec atteinte prédominante du côté gauche. Les auteurs insistent sur l'intérêt médico-légal d'une telle constatation.

Le silence des calculs du rein et l'utilité de la radiographie précoce chez les lombalgiques. — MM. **Jeanbrau, Truc** et **Barnay** insistent à nouveau sur la nécessité de radiographier tous les lombalgiques. Ils rapportent l'observation d'une jeune fille de 20 ans, qui présentait un énorme calcul pyélique gauche; elle n'avait souffert du rein qu'une seule fois, sept ans auparavant; la radiographie n'avait pas été pratiquée à cette époque et la lithiase passa inaperçue.

La déficience du rein commanda la néphrectomie, alors que sept ans plus tôt une opération conservatrice eut probablement pu être pratiquée.

Syndrome adiposo-génital de l'adulte avec infantilisme régressif chez un hérédo-syphilitique. — MM. **Giraud, Balmès** et **Zakhajm** ont observé un sujet, atteint de méningo-encéphalite dans l'enfance (crises comitiales et débilité mentale), chez lequel s'est développé vers la trentième année, un syndrome adiposo-génital, avec infantilisme régressif partiel, diabète, polyurie, hypertension intra-cranienne et effacement radiologique de la selle turcique. Ce syndrome complexe semble, malgré la négativité des réactions sérologiques, pouvoir être rapporté à l'hérédo-syphilis, en raison d'antécédents familiaux chargés.

Gangrène humide massive de l'avant-bras. — MM. **Giraud, Balmès** et **Zakhajm** relatent une observation de gangrène humide massive de l'avant-bras, conséquence d'une artérite aiguë septique, greffée sur une artérite chronique athéromateuse sénile, à l'occasion d'une infection générale d'origine urinaire, chez un vieux syphilitique azotémique.

Grand kyste du rein gauche. — MM. **Jeanbrau** et **Truc**.

Kyste dermoïde du rein. — MM. **Jeanbrau** et **Truc**.

Paralysie de la IIIe paire chez une diabétique. — M. **Viallefont**.

Un cas de syndrome agranulocytaire. — M. **Bert**.

La pyélographie cause d'erreur dans le diagnostic des cancers et des anthrax du rein. — MM. **Jeanbrau, Truc** et **Barnay**.

La pyélographie intraveineuse, moyen d'exploration dans les plaies ou traumatismes de guerre de l'appareil urinaire. — M. **Truc**.

A propos de la localisation et de l'exérèse de projectiles intrarénaux. — M. **Truc**.

Etude biomicroscopique et histologique d'une tumeur de la cornée. — MM. **Villard** et **Déjean**.

Sur quelques points particuliers de l'histophysiologie de l'épithélium vésiculaire du cobaye. — MM. **Broussy** et **Samadi**.

De l'utilisation de quelques substances fluorescentes en histologie. — M. **Turchini**.

J. Vidal.

RÉUNION NEUROLOGIQUE DE STRASBOURG

10 Juin 1933.

Etude clinique et thérapeutique d'un cas de rétrocolis. — MM. **J.-A. Barré** et **Jean Masson.** Il s'agit d'un homme hypertendu, de 55 ans, chez lequel est apparu depuis un an un rétrocolis avec inclinaison légère de la tête à droite, exagéré par la marche ou la position couchée. Irritation vestibulaire aux épreuves cliniques et instrumentales dominant à gauche. Réflexe C5 moins vif à gauche. Arthrite cervicale à la radiographie. Les injections anesthésiques profondes et abondantes restent sans effet, le port d'un appareil plâtré de contention ne donne qu'une légère amélioration. Les auteurs proposent de sectionner les nerfs postérieurs à leur sortie du canal rachidien de C2 à C4; intervention peu choquante et qui donne toutes les chances de guérison dans ce cas où les muscles prévertébraux ne semblent pas intéressés.

Considérations sur l'arachnoïde normale — M. **J.-A. Barré** fait un exposé, avec pièces et dessins, de la conception à laquelle il est arrivé de l'arachnoïdite normale, en indiquant dans quelle mesure ses idées nouvelles ont facilité la compréhension des troubles qui manifestent les différentes formes d'arachnoïdite jusqu'à maintenant isolées.

Diagnostic entre la sclérose en plaques et l'arachnoïdite à propos d'un nouveau cas. — MM. **J.-A. Barré** et **Jean Masson** rappellent que l'arachnoïdo-myélite disséminée peut causer, comme la sclérose en plaques, un syndrome pyramidal, vestibulaire, cérébelleux et même des parésies oculaires.

Dans le cas présenté, le caractère surtout déficitaire du syndrome pyramidal et la diminution de certains réflexes tendineux ou cutanés d'un même côté du corps, l'existence marquée de troubles sensitifs radiculaires à répétition, les ont conduits au diagnostic d'arachnoïdo-myélite. L'évolution lentement progressive et l'absence prolongée de troubles sphinctériens différencient encore ce cas de la sclérose en plaques; enfin, le lipiodol reste accroché à plusieurs niveaux, en D7 et D11.

Les auteurs insistent sur l'intérêt social et médico-légal de ce cas: un traumatisme de guerre avait précédé de peu le début des accidents et semble avoir joué un rôle dans le développement de l'archnoïdite.

Un certain nombre de formes cliniques, dites anormales, de sclérose en plaques doit revenir à l'arachnoïdite.

Sur les phénomènes de répercussivité en neurologie. — M. **André-Thomas** fait une conférence sur cette question, expose différents exemples et montre l'importance qu'ils peuvent prendre dans la physio-pathologie nerveuse.

Syndrome névritique déclenché à la suite d'un traumatisme de la main. Rôle possible de l'arthrite cervicale préexistante. — M. **J. Masson.** Cas complexe: à la suite de traumatisme de la main sans fracture apparaît une paralysie de type radial accompagnée de douleurs et de troubles de la sensibilité dans le domaine du radial, le tout aggravé au moment de la réaction sérique. Les douleurs montent à la nuque et descendent dans l'autre bras jusqu'au coude; paralysie du circonflexe. La radiographie montre une arthrite cervicale importante et la ponction lombaire une réaction méningée chronique. L'auteur discute le rôle respectif du traumatisme unilatéral et de l'arthrite dans le développement des troubles névritiques étendus et bilatéraux.

Arachnoïdite de la fosse postérieure. — M. **J. Masson.** Malade de 30 ans, éthylique, bronchite chronique. Depuis huit mois apparaissent: reflux des liquides par le nez, articulation de la parole difficile, puis démarche titubante aggravée enfin par la faiblesse et une spasticité des membres inférieurs. Faiblesse progressive des membres supérieurs. L'examen montre un syndrome pyramidal, mixte, bilatéral, joint à une irritation des deux VIIIes à un déficit du IXe droit, à des troubles sen

sitifs discrets du V^{e}; enfin, une légère dilatation veineuse des papilles avec œdème à gauche. Il y a une réaction méningée subaiguë, un blocage au Queckenstedt, un accrochage du lipiodol en C2 et dans la fosse postérieure. L'évolution qui paraît favorable (amélioration par traitement médical) éclairera sur la question de savoir si l'arachnoïdite est primitive ou secondaire à une tumeur.

Etude anatomo-clinique d'une curieuse tumeur du IV^{e} ventricule. — MM. **J.-A. Barré** et **E. Woringer**. Un malade de 31 ans vient consulter pour une grande difficulté de la déglutition, des douleurs occipitales avec raideur des muscles de la nuque et des crises à type bulbaire consistant en frissons, sub-coma respiratoire et troubles viscéraux. On note à l'examen une atteinte des dernières paires craniennes avec absence de tout trouble vestibulaire et cérébelleux, de stase papillaire et de signes d'hydrocéphalie interne. Les signes de début remontent à 10 ans, l'évolution aiguë des phénomènes à deux ans. Le malade meurt par bronchopneumonie de déglutition. On trouve à l'autopsie une tumeur qui remplit complètement le IV^{e} ventricule, repoussant vers le haut le cervelet et comprimant le bulbe. Histologiquement il s'agit d'un astrocytome fibrillaire. Cette tumeur a donc réalisé un syndrome très différent de ceux qui correspondent habituellement à une telle localisation.

Nouvelle étude de réactions vestibulaires chez les éthyliques chroniques (à propos de 10 cas). — MM. **J.-A. Barré** et **O. Metzger**, poursuivant l'étude de l'appareil vestibulaire chez les éthyliques chroniques, apportent une nouvelle série de faits établissant le comportement très particulier de la réaction post-rotatoire. Huit fois sur dix celle-ci était anormalement faible, spécialement le nystagmus, dont la durée était inférieure à 10 secondes. Les deux cas, normaux au point de vue des réactions vestibulaires, étaient des sujets alcooliques avérés, mais qui ne présentaient pas le moindre signe d'une atteinte nerveuse alors que des 8 autres, 2 étaient atteints de *delirium tremens*, 4 de polynévrite, 1 de névrite rétrobulbaire et le dernier d'une affection pyramido-cérébelleuse progressive. A signaler encore que la diminution de la réaction post-rotatoire a été observée également chez un opiomane chronique.

E. Woringer.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Juillet 1933.

Action du thorium X dans certaines carences alimentaires. — MM. **Averseng** et **Maurin**, après injection de thorium X à des rats et à des cobayes soumis à un régime carencé, ont constaté une cachexie progressive, moins accusée chez les animaux radioactivés que chez les témoins et, d'autre part, une survie de quinze à vingt jours grâce à l'action du thorium X.

Ces expériences semblent montrer que la radioactivité est capable d'atténuer dans une certaine mesure les accidents dus à un régime carencé, sans cependant les enrayer complètement.

En étendant ces recherches, les auteurs espèrent mieux préciser encore ce rôle de la radioactivité qui peut être susceptible de suppléer plus ou moins complètement les substances indispensables à la vie.

Les hyperthyroïdies sans goitre. — M. **M. Sendrail** rappelle que dès l'origine fut reconnue chez les basedowiens une fréquente discordance entre l'intensité des troubles cliniques et le volume du corps thyroïde. C'est toutefois à une date très récente que L. Dautrebande (de Bruxelles) a attiré l'attention sur certaines formes où l'hyperthyroïdie fonctionnelle, contrôlée par l'étude des échanges respiratoires, coïncide avec le défaut complet de toute hypertrophie de la glande, perceptible à la palpation ; il a relaté six cas de cet ordre, auxquels l'auteur joint deux observations nouvelles.

La première concerne une femme de 27 ans, qui présentait une protrusion oculaire légère, de l'éréthisme cardiaque, des insomnies, de l'aménorrhée et un amaigrissement notable. Le métabolisme basal varia pendant un an de 46,2 (+ 24 pour 100) à 47,9 (+ 20 pour 100). Aucune formation appréciable à la palpation du cou, ni goitre endothoracique visible à l'écran. L'iodothérapie se montra peu efficace. La radiothérapie sur la région thyroïdienne ramena le métabolisme à la normale et entraîna une amélioration prolongée, qui se maintint malgré une grossesse intercurrente.

Chez la seconde malade, âgée de 44 ans, on constatait une forte exophtalmie myotique, de la tachycardie, une glycosurie journalière de 2 gr., de l'amaigrissement et un métabolisme basal à 48 (+ 33 pour 100). Pas de modification thyroïdienne à la palpation cervicale, ni de goitre endothoracique. Amélioration par la diiodothyrosine.

La stabilité et le caractère modéré de l'élévation du métabolisme basal furent comparables dans les deux cas. Il est remarquable en outre que de telles hyperthyroïdies cèdent à l'irradiation d'une glande apparemment normale. Sans doute doit-on ici admettre l'existence d'adénomes thyréotoxiques inaccessibles à l'exploration clinique usuelle.

Au sujet de la conservation des ovaires dans l'hystérectomie. — MM. **J.-P. Tourneux** et **Gourdon** relatent l'observation d'une malade qui, treize ans après une hystérectomie subtotale, avec ablation des annexes droites et conservation de l'ovaire gauche, a dû être opérée une seconde fois pour un kyste développé aux dépens de l'ovaire restant. A noter que l'opérée avait vu ses règles persister pendant les treize années qui suivirent la première intervention.

A propos de cette observation, les auteurs insistent sur deux points particuliers, d'abord sur la persistance des règles malgré une hystérectomie subtotale, et ensuite sur la question si importante et si discutée de la conservation des ovaires au cours de l'hystérectomie.

L'observation rapportée présente à la fois un des avantages et un des dangers de la conservation.

Kyste ovarien chez une hystérectomisée. — M. **J.-P. Tourneux** communique l'histoire d'une femme de 32 ans qui, après avoir subi en 1913 une ligamentopexie et, en 1921, une hystérectomie totale avec ablation bilatérale des annexes, présenta, en 1924, dans la région iliaque interne droite une tumeur rénitente, douloureuse, immobile, profondément fixée, du volume du poing. La radiographie ayant montré que cette tumeur était complètement indépendante du tube digestif, on pensa à l'existence d'une production kystique, d'origine rétro-péritonéale, dont la signification ne pouvait être précisée.

L'intervention chirurgicale montra qu'il s'agissait d'une tumeur liquide, située en arrière du péritoine et dont le clivage avec les vaisseaux iliaques fut assez délicat. Histologiquement, cette tumeur présentait la structure des kystes ovariens pluriloculaires. Pour son origine, elle doit être rapportée, en laissant de côté le rôle ontogénique du péritoine, soit à un ovaire surnuméraire, soit à un vestige du parovaire inclus au cours de la péritonisation.

Du traitement des verrues planes juvéniles par la néolyse. — M. **J.-P. Tourneux** signale les bons résultats qu'il a obtenus dans le traitement des verrues planes juvéniles par la néolyse, préparation à base de sels silico-magnésiens, chez deux adolescents âgés de 11 et 12 ans. La régression des verrues fut tardive et ne commença qu'environ quatre mois après la cessation du traitement, qui avait été suivi régulièrement pendant trente jours (un cachet avant chacun des repas). Actuellement le premier sujet, qui avait les deux mains couvertes de verrues, n'en porte plus qu'une, en voie de disparition, et le second n'en a plus qu'une dizaine, dont plusieurs en train de régresser.

La néolyse constitue donc, pour l'auteur, un traitement extrêmement simple et plein d'efficacité des verrues planes juvéniles, contre lesquelles il n'est plus besoin maintenant d'avoir recours aux cautérisations chimiques, à l'électrolyse ou à la radiothérapie.

Présentation de radiographies. — M. **Castay** communique et commente des clichés radiographiques se rapportant :

1° A une fracture incomplète de la base de l'apophyse odontoïde de l'axis avec fracture parcellaire d'une apophyse articulaire de la 3^{e} vertèbre cervicale, suite de chute de cheval sur la tête.

2° A une déformation complète d'un bulbe duodénal donnant une image en trèfle par pseudo-diverticules spasmodiques, suite d'ulcère de la face antérieure du bulbe contrôlé chirurgicalement.

Fibrome utérin à disposition très atypique. — MM. **J.-P. Tourneux** et **Grimoud** rapportent l'observation d'une femme âgée de 59 ans, qui avait été envoyée à l'Hôtel-Dieu avec le diagnostic de métrite purulente. A l'examen clinique, on reconnut l'existence d'une très volumineuse tumeur, emplissant tout l'abdomen, le saillant dans le Douglas, de consistance ferme, mobile et complètement indolore : au spéculum on voyait un liquide purulent sourdre par l'orifice du col. Le diagnostic porté fut celui de fibrome utérin compliqué de pyométrie.

L'intervention chirurgicale montra qu'il s'agissait bien d'un fibrome utérin, mais à disposition atypique, car il était formé de deux masses de volume sensiblement égal. L'utérus atteint de fibromatose diffuse, du volume d'une tête d'enfant, était fortement retroversé dans le Douglas et sur la face antérieure de l'isthme se trouvait implantée par un pédicule assez large la deuxième tumeur, qui faisait saillie sous la paroi abdominale. Au niveau de la partie centrale de cette deuxième masse, seule visible à l'ouverture du ventre, et qui adhérait fortement à la paroi vésicale postérieure, se trouvait un gros noyau sphacélé, dont les débris étaient éliminés par le canal cervical. Les suites opératoires furent parfaites.

Les auteurs insistent sur la difficulté de l'intervention qui dut comprendre l'extirpation successive des deux tumeurs, la première masquant complètement la seconde.

Sur l'électropyrexie. IV. Applications thérapeutiques des ondes courtes sans fièvre. — M. **Drouet**, sans préjuger d'un mode d'action qui fera l'objet de rapports aux prochains Congrès nationaux et internationaux d'électroradiologie et de thérapeutique, cite quelques affections où les ondes courtes appliquées sans rechercher l'élévation de la température centrale ont donné à divers expérimentateurs et à lui-même des résultats satisfaisants : névralgies et névrites (Stiebock) ; sciatique (Stuhl) ; dermatites variqueuses (Saidman) ; céphalées et algies de la face (Le Née) ; arthrites chroniques de la hanche (Ravault et Ceccaldi) ; arthrites traumatiques (Drouet) ; périviscérites (Loiseleur) ; dysfonctions endocriniennes (Dausset).

L'auteur apporte une série d'observations personnelles ou empruntées à la littérature médicale pour illustrer cette technique.

J.-P. Tourneux.

PETITES CLINIQUES DE “LA PRESSE MÉDICALE”

N° 260.

Mal perforant plantaire

Par Louis Ramond

Médecin de l'hôpital Laennec.

Le malade que nous allons examiner ce matin au lit n° 7 de la salle Cruveilhier est entré dans notre service sur le conseil d'un de mes élèves parce qu'il présente aux deux pieds deux ulcérations que paraissent entretenir les fatigues de son dur métier de garde-vigile.

Ce n'est pas seulement pour lui permettre de se reposer et de faire convenablement panser ses plaies que mon élève a fait hospitaliser cet homme, c'est aussi et surtout pour que nous arrivions à déterminer la cause première de ses ulcérations podales.

Pour tâcher de résoudre le problème diagnostique qui nous est ainsi posé nous allons d'abord écouter son HISTOIRE, puis nous procéderons à son EXAMEN.

* * *

Georges P... est âgé de 42 ans. Autrefois ouvrier métallurgiste dans les hauts fourneaux, il exerce depuis cinq ans la profession de garde-vigile à Paris. Aussi est-il astreint à faire toutes les nuits des rondes qui lui font parcourir à pied une vingtaine de kilomètres au total. Ces longues marches obligatoires quotidiennes lui ont peu à peu abîmé les pieds et, depuis deux ans, il a vu se produire de chaque côté, symétriquement, à la plante du pied, à la base du gros orteil, un durillon fort peu douloureux bien qu'un peu gênant, qui a abouti à une ulcération. Ces ulcérations, qui suppurent, sont si peu sensibles à la marche qu'elles ne l'ont jamais obligé à interrompre son service journalier.

L'ulcération du pied gauche a suivi une tentative de traitement par l'abrasion au rasoir du durillon qui l'a précédée. Ainsi s'est produite une plaie qui n'a fait dans la suite que s'infecter, s'agrandir et se creuser. A droite l'ulcération plantaire, qui ne date que de six mois, a succédé à l'excoriation spontanée d'un durillon préexistant, puis à sa suppuration et à son extension progressive en surface et en profondeur.

Il existe donc à l'heure actuelle deux ulcérations plantaires symétriques qui siègent au niveau du point d'appui antérieur et interne de la voûte plantaire au-dessous de la tête du premier métatarsien.

Au pied droit, l'ulcère est ovalaire à grand axe de deux centimètres de long obliquement dirigé en bas et en dedans. Ses bords sont assez réguliers, taillés à pic dans un tissu épaissi sans le moindre signe de réaction inflammatoire et qui n'est que le vestige du durillon initial. Son centre est représenté par un cratère jaune brunâtre, fongueux, d'où sourd un liquide peu abondant, sanieux et extrêmement fétide. Le fond de ce cratère est caché par des bourgeons charnus qui en encombrent la lumière, mais il est situé profondément, car le stylet introduit dans ce pertuis vient buter sur de l'os. Cette exploration ne détermine d'ailleurs aucune douleur, et l'insensibilité profonde ainsi constatée marche de pair avec l'anesthésie superficielle que nous découvrons au niveau même de l'ulcération et à son pourtour sur un rayon d'un centimètre et demi environ.

Au pied gauche les caractères de l'ulcération sont identiques, à cette différence près que, par suite d'un suintement plus abondant qu'à droite, la peau qui entoure immédiatement la plaie est blanchâtre et macérée. En outre, fait remarquable, il existe une grande déformation du pied par suite de la déviation considérable du gros orteil en dehors en *hallux valgus*.

Par ailleurs, les pieds ne sont pas infiltrés d'œdème ; les téguments et les ongles y ont une apparence normale.

On remarque, par exemple, sur les deux jambes de nombreuses cicatrices superficielles plus ou moins pigmentées qui sont les séquelles de brûlures par projection de particules de fonte en fusion alors que cet homme travaillait dans les fonderies.

* * *

En présence de telles ulcérations le diagnostic à porter ne fait vraiment aucun doute : il s'agit de MAUX PERFORANTS PLANTAIRES.

1) En effet, il ne saurait être question *d'ulcérations simples* de la plante des pieds provoquées par les chaussures au cours de la marche et entretenues par la malpropreté. Il y a trop longtemps que durent ces plaies — deux ans pour l'une, six mois pour l'autre ! D'autre part, elles ne sont le siège d'aucun phénomène inflammatoire ; elles ne déterminent aucune douleur, n'entravent pas la marche, et même, loin d'être le point de départ de souffrances, elles représentent une zone d'anesthésie ; enfin, elles siègent au milieu d'un durillon dont elles paraissent n'être que le centre nécrosé.

2° Nous n'avons pas non plus affaire à un *durillon forcé*, comme pourraient le faire croire ce dernier caractère, et le siège de la perte de substance au niveau d'un point de pression comme le pilier antéro-interne de la voûte plantaire, car le durillon forcé (qui n'est rien d'autre qu'un *hygroma suppuré* au-dessus d'un durillon) est une affection aiguë, très inflammatoire, très douloureuse et à évolution rapide.

3° S'il est facile d'éliminer ces inflammations aiguës de la plante du pied, il n'est pas difficile non plus d'écarter certaines *ulcérations chroniques ou subaiguës* déterminées par *la syphilis* ou par *la tuberculose*.

a) *Les gommes syphilitiques ulcérées* sont, effectivement, tout à fait exceptionnelles aux pieds et elles ont une évolution beaucoup plus rapide que les ulcères plantaires de cet homme.

b) Quant aux *ulcérations tuberculeuses* localisées en cette région, elles ne pourraient qu'être secondaires à une ostéo-arthrite tuberculeuse de l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil. Or, la bilatéralité des lésions plaide déjà contre cette étiologie, contre laquelle s'élèvent encore : le début nettement cutané des accidents par un durillon plantaire, l'insensibilité complète des mouvements de l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil, l'aspect cratériforme et non fistuleux et décollé de l'orifice cutané des lésions, l'anesthésie des téguments et des tissus profonds à leur niveau, enfin, la longue durée des accidents.

* * *

Au contraire, toute la symptomatologie concorde pour permettre d'affirmer LE MAL PERFORANT PLANTAIRE.

Ce malade, tout d'abord, réalise les conditions d'âge et de sexe habituelles à cette affection, qui se développe, sauf exceptions, chez des hommes, à l'âge adulte, et chez des sujets qui appartiennent à la classe ouvrière.

De plus, cet homme exerce une profession qui l'oblige à marcher beaucoup et, circonstance aggravante, il a, du côté gauche au moins, une déformation importante du pied qui favorise incontestablement l'action traumatisante des chaussures au cours de la marche.

D'autre part, le siège des ulcérations au niveau du pilier antéro-interne de la voûte plantaire, les caractères physiques des plaies, leur indolence telle que ce sujet a pu jusqu'à son entrée à l'hôpital continuer à faire vingt kilomètres par jour, l'existence de l'anesthésie à leur niveau et à leur pourtour, l'absence complète de signes inflammatoires et de retentissement de la maladie, purement locale, sur l'état général, enfin l'évolution prolongée des accidents, tout cela confirme le diagnostic de mal perforant plantaire bilatéral.

* * *

Ainsi ce garde-vigile est bien atteint de maux perforants plantaires. POURQUOI ?

Parmi les causes susceptibles de déterminer de pareils troubles trophiques, il en est deux principales qu'il faut toujours rechercher d'abord en pareil cas, ce sont : 1° le diabète sucré ; 2° une maladie du système nerveux, le tabes surtout, plus rarement la syringomyélie ou une névrite.

1° L'intervention du *diabète sucré* chez notre homme n'est pas admissible, car il n'est ni polydipsique, ni polyphagique, ni polyurique, et ses urines ne contiennent pas de sucre, pas plus d'ailleurs que d'albumine.

2° Est-il tabétique ? Cela ne serait pas pour nous surprendre, *le tabes* étant la plus fréquente des causes du mal perforant plantaire et ce trouble trophique se montrant souvent le symptôme révélateur de la sclérose des cordons médullaires postérieurs encore latente.

a) Mais le tabes étant une affection parasyphilitique une question préalable se pose : ce sujet *est-il syphilitique?* S'il l'est, c'est en tout cas à son insu, car il ne se rappelle pas avoir eu ni chancre, ni roséole, ni plaques muqueuses. Il n'a jamais non plus reçu de traitement général par piqûres pour des gommes, des exostoses, des accidents oculaires, etc..., ce qui pourrait faire soupçonner chez lui une infection vénérienne méconnue à son origine. A l'examen, on ne trouve pas sur son corps de cicatrices, ni d'adénopathies suspectes. Cependant, il présente à la face interne des joues, au voisinage des commissures labiales, de chaque côté, mais principalement à gauche, des plaques d'aspect légèrement leucoplasique, et il a, disséminées sur la partie antérieure du thorax et de l'abdomen, des taches achromiques et hyperchromiques de vitiligo. Ce sont là des manifestations qui, sans nous permettre d'affirmer chez lui l'existence de la syphilis, la rendent néanmoins vraisemblable.

b) Voyons maintenant si nous pouvons lui découvrir d'autres *signes de tabes* que ses maux perforants plantaires. Son anamnèse est muette à ce sujet. Il n'a jamais eu de douleurs fulgurantes, ni de crises gastriques. Il n'a jamais été gêné dans ses mouvements par de l'ataxie ; il a toujours pu marcher et descendre facilement les escaliers sans osciller même dans l'obscurité.

Si nous le prions de marcher devant nous, il le fait d'une façon tout à fait normale, s'arrête brusquement et repart de même au commandement sans hésiter et sans osciller le moins du monde. Il reste debout parfaitement immobile, les pieds réunis, les yeux fermés : il n'a donc pas de signe de Romberg.

Une fois recouché il touche notre main avec son pied sans faire d'oscillations désordonnées, il met directement et sans tâtonnement le talon d'un pied sur le genou du côté opposé. Il n'a pas non plus d'ataxie aux membres supérieurs.

Il présente, par contre, un certain degré d'hypotonie musculaire : la partie postérieure de ses jambes peut s'appliquer exactement sur la partie postérieure de ses cuisses, le talon venant toucher la fesse correspondante ; ses avant-bras pliés peuvent être collés tout contre ses bras, pour ainsi dire parallèlement. La sensibilité superficielle est conservée pour tous ses modes partout, sauf au niveau et sur le pourtour immédiat de ses maux perforants, comme nous l'avons vu. La sensibilité profonde n'est pas troublée, ce qui permet à cet homme de reconnaître les yeux fermés la position dans laquelle nous plaçons ses membres ou ses orteils.

On ne trouve pas chez lui d'autres troubles trophiques que ses maux perforants et que la déformation en *hallux valgus* de son gros orteil gauche.

Ses réflexes rotuliens sont faibles. Ses réflexes achilléens sont à peine ébauchés, mais on ne peut pas dire qu'ils soient absents.

Le signe de Babinski n'existe pas, ni à droite, ni à gauche.

Les pupilles sont égales, mais la gauche est irrégulière, ce qui serait la conséquence d'un accident de travail. En tout cas, les deux pupilles réagissent très bien à l'accommodation à la distance, tandis qu'elles ne se contractent que paresseusement — mais nettement — à la lumière. On ne peut vraiment pas dire pourtant qu'il existe un signe d'Argyll-Robertson.

En somme, le tabes est bien loin d'être avéré chez ce malade et, si ses maux perforants, joints au très grand affaiblissement de ses réflexes achilléens et à l'ébauche du signe d'Argyll-Robertson chez un malade déjà suspect de syphilis du fait de sa leucoplasie buccale douteuse et de son vitiligo justifient un complément d'enquête sur le tabes par la recherche des troubles humoraux particuliers à cette affection, notre devoir est, en attendant le résultat de ces investigations supplémentaires, de nous demander s'il n'y aurait pas à l'origine de ces maux perforants une autre maladie nerveuse que le tabes.

3° Bien entendu, il ne peut être question de *paralysie générale progressive* chez cet homme parfaitement bien équilibré au point de vue mental et qui n'a pas le plus léger degré de démence. Du reste, la paralysie générale progressive ne s'accompagne généralement de maux perforants plantaires que dans la mesure où la méningo-encéphalite diffuse est associée à la sclérose des cordons médullaires postérieurs.

4° De la *syringomyélie* ce malade n'a aucun symptôme. Il n'a pas d'atrophies musculaires aux membres supérieurs ni aux membres inférieurs, pas de dissociation syringomyélique de la sensibilité, pas de troubles vaso-moteurs ni de modifications de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané aux mains ou aux pieds, pas de cypho-scoliose cervico-dorsale...

5° Il n'a aucun signe ni rien dans ses antécédents qui puisse faire incriminer chez lui une *lésion du rachis* — tumeur des vertèbres, mal de Pott, fracture ancienne de la colonne vertébrale — susceptible d'agir sur son trophisme périphérique en lésant la moelle ou les racines rachidiennes.

6° Une altération des nerfs périphériques peut être un facteur étiologique de mal perforant plantaire. Or, cet homme est manifestement éthylique. Ne serait-il pas atteint de *polynévrite alcoolique ?* Certainement non, car il n'a aucune paralysie, ni même aucune parésie des membres inférieurs, aucun trouble subjectif de la sensibilité, ni douleurs, ni sensations paresthésiques dans les deux jambes, pas d'abolition des réflexes rotuliens et achilléens. Il faut ajouter, en outre, que, lorsqu'une névrite périphérique est en cause dans la production d'un mal perforant plantaire, il s'agit rarement de polynévrite toxique ou infectieuse, mais presque toujours de mononévrite traumatique consécutive à une lésion locale d'un nerf (blessé, comprimé, englobé dans un cal, irrité par des brûlures ou des gelures). Rien de semblable ne peut être admis dans ce cas.

En fin de compte nous sommes obligés d'avouer que nous ne trouvons, de par les données de la clinique, aucune maladie du système nerveux à laquelle attribuer avec quelque apparence de raison l'origine des maux perforants plantaires de notre garde-vigile.

7° Seraient-ils par hasard fonction d'un *trouble circulatoire*, d'une nécrobiose par ischémie secondaire à une *thrombo-artérite oblitérante syphilitique* ou *artério-scléreuse*, ainsi qu'on l'a admis dans quelques cas analogues ? Assurément non, parce que : *a*) il n'existe aucune manifestation locale aux pieds qui indique un défaut de circulation : pas de fourmillements, de refroidissement, d'œdème, ni de cyanose ; *b*) les battements artériels de la pédieuse et de la tibiale postérieure sont facilement perçus au doigt au dos du pied et au-dessous de la malléole interne ; *c*) l'indice oscillométrique à la cheville est d'amplitude normale ; *d*) l'appareil circulatoire de ce sujet est indemne et sa tension artérielle de 13 1/2 × 8 au Vaquez.

8° Faut-il donc, dans la production de ces maux perforants plantaires, incriminer uniquement une *action mécanique* : la répétition incessante des pressions exercées par la marche sur les pieds déformés avec formation d'un durillon d'abord et constitution secondaire d'une dermo-synovite avec irritation des tissus sous-jacents au durillon suivant la conception ancienne de Gosselin ? C'est à cette manière de voir que nous serons sans doute obligés de nous ranger si la réaction de Bordet-Wassermann et la ponction lombaire ne nous démontrent pas que ce malade est syphilitique et tabétique.

*
**

Sans plus attendre nous devons de toutes façons réserver LE PRONOSTIC.

1° En effet, quelle que soit la cause initiale de ses ulcérations plantaires, par le fait même qu'il a des maux perforants, ce garde-vigile est atteint d'une affection gênante, sujette à récidives, et susceptible de se compliquer un jour ou l'autre d'accidents septiques qui peuvent être graves, affection qui va apporter une entrave sérieuse à sa profession et l'obliger à en changer.

2° En outre, vous pouvez juger de la gravité du pronostic d'avenir, si les maux perforants plantaires sont bien ici les symptômes révélateurs d'un tabes, c'est-à-dire d'une maladie nerveuse grave, progressive et peu accessible à la thérapeutique, pour ne pas dire incurable.

*
**

Voici quel va être notre TRAITEMENT.

A) POUR LE MOMENT :

1° *Repos absolu au lit* tant que les ulcérations ne se seront pas entièrement cicatrisées;

2° *Pansement soigneux des ulcérations et protection générale des pieds* avec de l'ouate maintenue par des bandes;

a) Pour commencer, appliquer deux fois par jour sur les plaies, pour les désinfecter, *des compresses humides* imbibées de la *solution de sulfate de cuivre à 1 pour* 2.000 ; recouvrir d'un pansement ouaté sans imperméable ;

b) Quand les ulcérations seront détergées, exciter leur bourgeonnement en les pansant à sec avec de l'*onguent styrax*.

c) Au besoin, aider à la cicatrisation, soit en cautérisant au nitrate d'argent des bourgeons charnus trop exubérants, soit en abrasant le bourrelet épidermique du durillon s'il fait trop saillie, soit en curettant des fongosités qui s'éliminent mal ou en réséquant des séquestres si la radiographie ou le stylet en révèlent la présence.

B) POUR L'AVENIR :

a) AU CAS OU LES RECHERCHES DE LABORATOIRE METTRAIENT EN ÉVIDENCE LE TABES : instituer un traitement antisyphilitique mixte et prolongé par le bismuth, les arsenicaux et le mercure ;

b) A TITRE PROPHYLACTIQUE, que le tabes soit en cause ou non :

α) *Changer de métier; choisir une profession sédentaire* qui oblige le moins possible à rester debout et à marcher ;

β) *Porter des chaussures souples, bien adaptées*, qui ne blessent le pied en aucune façon ;

γ) S'il se produit quand même des durillons, les protéger avec des protège-cors ;

δ) Tenir les pieds rigoureusement propres, grâce à un pédiluve quotidien.

ÉPILOGUE.

1° Les *réactions de Hecht et de Bordet-Wassermann* ont été l'une et l'autre négatives *dans le sang*.

2° *Des radiographies des pieds* ont appris qu'il n'existe aucune altération osseuse radiologiquement visible de la tête du premier métatarsien ou de la phalange du gros orteil; les maux perforants sont donc strictement cantonnés pour le moment aux parties molles.

Il y a, par contre, au pied gauche, de grandes déformations de l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil en rapport avec l'*hallux valgus*.

3° *La ponction lombaire* n'a pas été pratiquée, car le malade a refusé de se la laisser faire, et nous n'avons pas cru devoir l'exiger, tant le tabes nous a paru peu probable après les résultats négatifs des réactions de Hecht et de Bordet-Wassermann dans le sang.

CONCLUSIONS.

En définitive, nous pouvons dire que, vraisemblablement, *plusieurs facteurs étiologiques* sont intervenus chez ce garde-vigile dans la production de ses maux perforants plantaires :

1° *Un facteur mécanique* — ses longues marches nocturnes quotidiennes — dont le rôle a été prépondérant et qui a fait naître des durillons à la plante de ses pieds;

2° *Un facteur général* — représenté par sa faiblesse de constitution, son éthylisme, son neuro-arthritisme responsable de son *hallux valgus* gauche — qui explique que ses durillons aient « mal tourné », suivant l'expression de mon maître Achard, parce que son trophisme local était modifié;

3° *Un facteur infectieux*, enfin, dû à son manque absolu d'hygiène et à sa méconnaissance complète des règles les plus élémentaires de l'asepsie et de l'antisepsie, qui a aggravé et entretenu ses lésions.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La défense de la ville de Liége contre une attaque aérienne par gaz toxiques

La première manœuvre de défense passive en Belgique organisée par le Service de Mobilisation de la Nation a eu lieu dans l'arrondissement de Liége les 6 et 7 de Juillet dernier.

On désirait, en l'occurrence, étudier les mesures qu'il s'agirait de prendre, en cas d'attaque aérienne, aussi bien dans la ville et les environs par l'ensemble de la population que dans les usines, gares, charbonnages, etc., par les équipes d'ouvriers destinés à combattre les incendies éventuels et la diffusion des gaz toxiques qu'une aviation ennemie lancerait. De plus, cette manœuvre devait permettre l'entraînement de la Croix-Rouge et la mise en œuvre, en vue de besognes spéciales, de tous les moyens dont disposent les pompiers de l'arrondissement de Liége tout entier.

Selon les buts poursuivis et leurs différents caractères, on peut classer ces manœuvres en plusieurs catégories :

Une attaque aérienne sur un bassin industriel peut se produire soit de jour, soit de nuit : étaient donc prévues des manœuvres de jour et des manœuvres de nuit.

Il fallait aussi tenir compte du fait que si une ville peut assez facilement être plongée dans l'obscurité et ainsi masquée aux vues d'un raid aérien nocturne, il n'en est pas tout à fait de même d'une usine où les hauts fourneaux, les fours à coke, les étincelles projetées par les opérations de soufflage des aciéries illuminent la nuit et fournissent aux aviateurs des repères extraordinairement aisés à utiliser.

La protection de nuit comportait donc :

1° L'extinction des feux et lumières de la ville et de la région industrielle.

La protection, aussi bien de jour que de nuit, comportait en outre :

2° Le combat contre l'incendie.

3° La manière d'empêcher la diffusion des gaz (par exemple de la surface vers les étages souterrains des puits de charbonnages).

4° L'établissement d'abris pour la population et le personnel des usines.

5° Les secours aux blessés, aux gazés et leur évacuation rapide.

Tels furent les points principaux que se proposa d'étudier le Service de la Mobilisation de la Nation.

Ainsi qu'on le voit, il ne s'agissait, en somme, pas d'une manœuvre militaire, mais d'un entraînement et d'une éducation de la population civile.

*
* *

Nous nous occuperons plus spécialement ici de la partie médicale de cette manœuvre. Elle fut entièrement organisée par la Croix-Rouge de Belgique.

Les organisations sanitaires installées pour la circonstance étaient tout d'abord trois postes de secours conçus de façon différente, mais constituant chacun, au moins, une cellule complètement équipée pour la mobilisation et comportant, suivant les cas, un sas d'entrée simple ou double, avec dispositif de neutralisation, une salle de déshabillage, une salle de lavage avec baignoires et douches, une buanderie, un dispositif de neutralisation des voitures d'ambulance, un dispositif de brouillard artificiel neutralisant.

Dans chacun de ces postes de secours était prévue une réserve de médicaments pour lavages des yeux, neutralisation de la peau, etc. ; existait également dans chaque poste de secours un certain nombre d'appareils de ranimation par l'acide carbonique (air carbonique ou air expiré). L'oxygénothérapie était, enfin, prévue dès le transport dans les voitures d'ambulance.

Complétant cette installation de postes de secours, avait été créé un centre de gazés (et un centre chirurgical) avec dispositif d'oxygénothérapie collective permettant d'administrer quatre litres d'oxygène par minute à chacun des sujets évacués.

*
* *

Il y a peut-être intérêt à exposer la méthode qui présida à la répartition des différents gazés et à leur mode d'évacuation.

Trois points de chute avaient été prévus pour les bombes toxiques. Pour chacun de ces points de chute vingt cas distincts d'intoxication avaient été choisis d'avance avec, pour chaque sujet, sur une fiche correspondante, les soins à donner et le mode d'évacuation.

On avait uniquement choisi, comme accidents types, les intoxications par ypérite et par phosgène, en d'autres termes, des intoxications par vésicants persistants, et des intoxications par gaz suffocants, fugaces et insidieux.

Le problème étant ainsi posé, comment pratiquer : 1° la relève ; 2° les soins sur place ; 3° l'évacuation et 4° les soins ultérieurs de semblables gazés ? Le problème à résoudre n'était pas le même en effet que sur le champ de bataille.

Du fait que l'ypérite est un toxique à vapeurs lourdes, persistantes et vésicantes, on a tiré quatre principes directeurs qui furent entièrement et minutieusement respectés.

1° Un sujet ypérité ne pourra jamais pénétrer dans une voiture d'ambulance avant d'être neutralisé puisqu'il devient par ses vêtements, remplis de vapeurs lourdes et persistantes, une nouvelle source d'intoxication. Il devra donc être transporté au poste de secours par brancard individuel sur roues, ou par tout autre véhicule individuel aisément neutralisable (side-car).

2° Un ypérité grave, c'est-à-dire ayant reçu de l'ypérite liquide sur ses vêtements, doit être neutralisé, désinfecté, revêtu de vêtements neufs au plus proche, *sans transport préalable au poste de secours*. Cette manière de faire peut en effet empêcher des dégâts considérables et la mort. Une neutralisation abortive faite dans les dix premières minutes empêche généralement toute apparition de lésions graves.

3° Tout ypérité grave doit être transporté, soigné, neutralisé, *muni de son masque*. En effet, comme il est lui-même une source de vapeurs d'ypérite, il risquerait, sans masque, une broncho-pneumonie fatale, amorcée pendant le transport.

4° Tout sauveteur ne pourra s'aventurer dans une zone ypéritée avant neutralisation sans être muni de son masque.

Quelques déductions, à présent, tirées des caractéristiques du phosgène. Il est, comme on sait, très fugace. Il est, d'autre part très insidieux et particulièrement agressif. Il attaque enfin les alvéoles pulmonaires. Il agira donc pendant un temps très court, mais, d'autre part, *quiconque l'a respiré est à la merci d'un œdème pulmonaire fatal. Tout intoxiqué qui aura manifesté quelques symptômes de suffocation devra se traiter comme un très grand gazé.* Quiconque est soupçonné d'intoxication par phosgène doit immédiatement être placé sur un brancard. *Le brancard est le premier médicament d'un phosgéné.*

D'autre part, comme les lésions que produit le phosgène sont essentiellement des lésions de brûlures du parenchyme pulmonaire profond, la conséquence de cette intoxication est l'impossibilité pour l'air atmosphérique d'enrichir le sang en oxygène. En d'autres termes, le phosgène empêche les poumons de remplir leur fonction essentielle : l'hématose. Il faut donc suppléer immédiatement à ce défaut d'hématose. Comment ? En administrant, *dès le transport*, de l'oxygène aux intoxiqués par phosgène.

Enfin, si le sujet ne respire plus, on lui administre, conjointement à la respiration artificielle, de l'acide carbonique.

*
* *

De ces principes, on a tiré quelques conclusions pratiques pour l'évacuation. Tous les groupes de gazés par vapeurs lourdes ne se dirigeaient pas au centre des gazés *directement*, mais ou bien étaient neutralisés sur place ou bien allaient au poste de secours.

S'ils étaient supposés légèrement atteints, ils pouvaient rentrer chez eux après « soignage » ; s'ils étaient gravement atteints, ils étaient évacués au centre des gazés, mais seulement après neutralisation préalable obligatoire.

La même technique était suivie si l'on avait affaire à des ypérités blessés. Les soins chirurgicaux n'étaient supposés commencés qu'après neutralisation.

Toute autre était la technique à suivre pour le « soignage » des intoxiqués par phosgène. Les prescriptions étaient les suivantes :

Avant tout, quels que soient les symptômes apparents, le premier des traitements est l'immobilisation immédiate.

Si le sujet ne respire plus il faudra le plus rapidement possible établir la respiration artificielle et administrer de l'acide carbonique.

Si, au moment de la relève, l'intoxiqué par phosgène est *inconscient mais respire encore*, il faudra lui administrer de l'oxygène quel que soit son type respiratoire.

Enfin, si le sujet est *conscient mais respire plus de 20 à 25 fois par minute*, il faudra également lui administrer de l'oxygène.

Quel que soit l'état apparent du gazé, on le maintiendra sur son brancard, on le transportera en voiture directement au centre des gazés et on le réchauffera jusqu'à l'arrivée, en lui administrant des tonicardiaques à action rapide.

*
* *

Tels sont les points principaux de cette manœuvre médicale qu'il m'a paru intéressant de rapporter ici. Ils ne constituent qu'un schéma sec et restreint d'une organisation qui s'est révélée riche d'enseignements et qui, grâce à la cohésion des différents services, à la collaboration de chefs d'industrie particulièrement compréhensifs, à l'esprit d'initiative du Service de Mobilisation de la Nation et de la Croix-Rouge, a permis de montrer au pays que la protection des populations civiles contre une attaque par gaz était loin de constituer un problème insoluble.

L. Dautrebande.

La Tuberculose chez les enfants indigènes en Algérie

La tuberculose, par une extension relativement récente, est devenue une maladie prédominante des enfants indigènes.

MM. V. Gillot et Ch. Sarrouy viennent de rapporter au Congrès de la Fédération des Sociétés des Sciences médicales d'Algérie un intéressant travail sur les considérations étiologiques, cliniques et hygiéno-thérapeutiques se rapportant le plus étroitement à la tuberculose médicale des enfants indigènes en Algérie.

L'infection tuberculeuse des enfants indigènes atteint pour eux, comme pour les adultes, son maximum de fréquence sur les rives méditerranéennes et son minimum au Sahara. Elle atteint son plus grand degré dans les populations sédentaires agglomérées des grands centres. Depuis la guerre de 1914 surtout, l'exode des ouvriers indigènes dans les villes de la Métropole a créé un mouvement d'apport et de propagation de la tuberculose sans exemple. Les travailleurs tuberculisés en France et revenant dans leurs villages, dans leurs gourbis, y ont vite contaminé femmes et enfants.

La tuberculose augmente de fréquence avec l'âge, et les nourrissons indigènes de 1 jour à 1 an donnent toujours et partout un pourcentage de tuberculino-réaction presque nul. D'ailleurs, les enfants indigènes de race blanche donnent plus de cuti-réactions positives à la tuberculose que les enfants de races colorées.

La gravité de l'infection tuberculeuse chez les enfants indigènes est extrême comme le prouve le taux de la mortalité infantile due à cette maladie: sur 100 décès d'enfants indigènes à Alger, de 0 à 2 ans, un tiers environ est dû à la tuberculose pulmonaire.

Indiscutablement, ce qui domine et de beaucoup l'histoire de la contamination, c'est le fait évident de la contagion familiale. Pour quiconque est au courant des mœurs irréductibles des indigènes, de la promiscuité, du manque absolu d'hygiène, il est aisé de comprendre combien cette contagion peut être massive et répétée.

Toutes les formes cliniques de la tuberculose peuvent être observées chez l'enfant indigène.

MM. Gillot et Sarrouy attirent l'attention sur les formes le plus fréquemment observées, ou qui prêtent à quelques considérations particulières.

Les formes florides ou larvées où la cuti-réaction joue le rôle de témoin unique sont assez fréquemment observées.

Il n'est pas rare d'observer dans cette forme de tuberculose des tout jeunes enfants musulmans l'apparition d'une grosse rate. Cette splénomégalie ne doit pas être attribuée à la syphilis héréditaire ou au paludisme, car sa présence signe aussi souvent la tuberculose.

Les formes cachectisantes sont également nombreuses.

Les nourrissons présentent le type des atrophiques classiques, des athrepsiques; ce sont presque toujours des prématurés, des hérédo-syphilitiques. La gravité du pronostic est particulièrement sévère.

Les autres formes de tuberculose du nourrisson s'observent également: adénopathie trachéo-bronchique, pleurésie sèche tuberculeuse, pneumonie caséeuse, broncho-pneumonie tuberculeuse, formes cavitaires, sans caractères particuliers aux enfants indigènes. Au cours de la deuxième enfance, les séreuses sont les plus souvent atteintes: méningite en premier lieu, péritonite, pleurésie tuberculeuse.

Enfin, chez le grand enfant indigène, la tuberculose ressemble beaucoup à celle de l'adulte. Il faut toutefois signaler la fréquence des phtisies galopantes, des formes pulmonaires ulcéro-caséeuses à évolution rapide.

La prophylaxie de la tuberculose infantile doit être envisagée chez l'indigène de façon très spéciale. La séparation des enfants des milieux contaminés, règle indispensable, est un point délicat de la question, car les Arabes se séparent difficilement de leurs enfants. Les œuvres de protection infantile ne peuvent, faute de crédits considérables, être étendues à tout le territoire. Aussi la vaccination par le BCG doit-elle être d'un très grand secours pour la protection de l'enfance contre la tuberculose en milieu arabe, surtout rural. Il faut distribuer le BCG de manière aussi massive que possible. La vaccination par voie sous-cutanée est infiniment plus désirable, parce que plus pratique et plus sûre en pays arabe.

Enfin, toutes les modalités du traitement antituberculeux sont applicables aux enfants indigènes; tout l'arsenal thérapeutique médical ou chirurgical peut et doit leur être appliqué.

J. Couturat.

La Médecine à travers le Monde

CUBA

Il vient de se fonder à La Havane une *Société cubaine d'Ophtalmologie*. Le Bureau est composé des docteurs:

Miguel A. Branly, président; Manuel Anton, vice-président; Gustavo Alamilla, secrétaire; Rogelio Toledo, vice-secrétaire; Carlos M. Taquechel, trésorier; Buenaventura Cruz Planas, vice-trésorier.

Les ophtalmologistes de La Havane déplorent l'absence de M. Finlay, professeur d'ophtalmologie de l'Université, qui, pour des raisons politiques, s'est réfugié aux Etats-Unis.

ITALIE

M. Luigi Picchini, médecin chef de l'hôpital civil de Venise, après trente années d'exercice et d'enseignement, vient de prendre sa retraite. Avant d'occuper le poste qu'il vient de quitter, M. L. Picchini avait été assistant de Silvestrini et de Riva à la clinique médicale de Parme, puis médecin et directeur de l'hôpital de Crémone. Enfin, il avait obtenu au concours le titre de médecin en premier de l'hôpital civil de Venise, où il vient de terminer une carrière médicale des plus profitables aux malades et aux étudiants vénitiens. Au nombre de ses titres figure celui de fondateur de la *Société contre la Tuberculose*. Président du Conseil provincial, il avait également donné l'impulsion à la campagne contre le paludisme, si grave en certaines régions d'Italie.

Le Conseil d'administration des hôpitaux, réuni à Venise, lui a décerné une médaille d'or et sur la proposition de son successeur, le professeur Vitali, le titre de *Primario Emerito* lui a été conféré. En même temps son nom a été donné à un pavillon de l'hôpital des tuberculeux, en souvenir de ses efforts pour réaliser l'hospitalisation de ces malades à l'*Ospedale di S. Maria delle Grazie*.

Les collègues et assistants de L. Picchini lui ont offert un tableau de *Emma Ciardi* représentant la façade de l'école de Saint-Marc (*Scuoladi S. Marco*) où il avait si longtemps professé la clinique médicale.

BRÉSIL

On annonce de Rio de Janeiro la mort de M. Juliano Moreira, professeur honoraire à la Faculté de Médecine. Le professeur Moreira, une des figures les plus illustres de la médecine brésilienne, était l'organisateur des études neuro-psychiatriques au Brésil. A l'hôpital national de Rio de Janeiro, il fonda un centre d'études qui devint l'Ecole moderne de neurologie et de psychiatrie, continuée aujourd'hui par ses élèves. Il fut le créateur au Brésil des services d'assistance aux psychopathes. Il laisse un nombre considérable de travaux publiés au Brésil et à l'étranger.

ETATS-UNIS

On annonce de Baltimore la mort dans sa soixante-dix-neuvième année du professeur William Thomas Councilman. D'abord professeur de physiologie à l'Université de Johns Hopkins, il fut nommé par la suite professeur d'anatomie pathologique à l'Université de Harvard en 1892. Le professeur Councilman est l'auteur d'une œuvre considérable bien connue. Il était docteur en médecine et docteur *honoris causa* des Universités de Harvard, de Johns Hopkins, de Maryland, de Mc Gill, de Western Reserve et du Collège de St John.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris, pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires:

MM. Antonio J. Bastidas, Equatorien; Enrique Garza Rocha, Mexicain; Walter Fröhlich, Autrichien; Friedrich Gerstenkorn, Egyptien; M^lle^ Agathe Henriette Aten, Néerlandaise; MM. William Samuel Hoffman, Américain; P^r^ S. S. Alberto, Philippin; Camille Gross, Suisse; Armando Janes, Vénézuélien; C. S. Patel, G. G. Patel, I. L. Puri, Indiens; Schalom Hansberg, Henri Bluseid, Polonais; M^lles^ Irina Xenia Safonova, Ruth Hanser, Tchéco-Slovaques; MM. Ervin Jessel, Salomon Ellen, Kurth Aschkanty, Allemands; M^mes^ Hilde Burgheim, Anna H. Reichenstein, Allemandes.

(Faculté de Médecine, salle Béclard, A.D.R.M.).

Livres Nouveaux

La constipation. Comment l'éviter? Comment la guérir? par Victor Pauchet et H. Gaehlinger (Châtelguyon). 2e édition, revue et augmentée. Préface du professeur P. Carnot. Un vol. in-8°, de 214 p. avec fig. dans le texte (*Oct. Doin et C^ie^*, éditeurs), Paris, 1933. — Prix : 38 fr.

Comme dans l'édition précédente, P. et G. distinguent la constipation simple, banale, et la constipation grave, infectée. Ils en étudient la genèse, montrent le rôle de l'hérédité, des facteurs de civilisation, des erreurs d'alimentation, des fautes d'hygiène, des négligences et des brutalités, des irritations chimiques, mécaniques ou infectieuses, etc.

Ils insistent sur l'importance des lésions colitiques, qui transforment une rétention jusque-là bien tolérée en une stase intestinale septique. Ils montrent par quelles fautes, par quelles transitions, parfois insensibles, le malade passe d'une coprostase ordinaire à une constipation lésionnelle, avec ses altérations de colite et d'entéronévrite, avec

ses réactions séreuses de périviscérites, avec ses complications toxiques et infectieuses (colibacilloses, syndromes entéropulmonaire, endocrinien, cutané, etc.).

La thérapeutique doit s'inspirer des notions étiologiques fournies par l'examen clinique, radiologique et coprologique. *Médicale*, elle comprend en dehors de l'hygiène, du régime alimentaire, de la gymnastique abdominale et respiratoire, d'hydrophysiothérapie, diverses médications judicieusement adaptées à chaque cas. *Hydrologique*, elle vise à désintoxiquer l'organisme, à stimuler la motricité intestinale, à cicatriser les lésions colitiques, à restaurer la fonction hépato-biliaire défaillante. *Chirurgicale*, elle tend à supprimer les foyers d'infection, les brides adhérentielles, et par un court-circuit ou plus exceptionnellement par une colectomie, à faire disparaître les accidents de la stercorémie et à permettre au traitement médical de repartir sur de nouvelles bases.

L. Rivet.

Livres Reçus

1113. **Abhandlungen aus dem Gesemtgebiete der Hygiene**, par R. Grassberger, 1 vol. de 44 p (*F. Deuticke*), Leipzig und Wien. — Prix : 4 marks.

1114. **Historia de la Laguna. Torreon. Su origen y sus fondadores**, par Eduardo Guerra. 1 vol. de 366 p. avec fig. (*Talleres Graficos*, « Montmoriol »), Torreon.

1115. **Livret de santé**, par M. Duvernoy. 1 poch avec questionnaire, feuilles d'inspection, poids, taille, maladies, etc. (*Chirandre*), Besançon. — Prix : 2 fr. 50

1116. **Rajeunir**, par M. Phusis (2e édition). 1 vol de 400 p. avec fig. (*Librairie Legrand*). — Prix : 25 fr.

1117. **Contribution du laboratoire au diagnostic des maladies du foie**, par G. Parturier, R. Goiffon, G. Baulot-Lapointe. 1 vol. de 156 p. avec fig. (*Vigot frères*, éditeurs). — Prix : 20 francs.

1118. **L'hygiène et la médecine à travers la Bible**, par A. Gemayel. 1 vol. de 296 p., avec 10 planches (*Lib. Orientaliste Paul Geuthner*).

1119. **Eléments de Pharmacodynamie spéciale**, par Edg. Zunz. 2 vol. ne se vendant pas séparément, 1272 p. avec 167 fig. et 81 tableaux (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 190 francs.

1120. **Les Ictères**, par Etienne Chabrol. 1 vol. de 324 p. avec 72 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 75 francs.

1121. **Le Genou (Anatomie chirurgicale et radiographie, chirurgie opératoire)**, par Antoine Basset. 1 vol. de 192 p. avec 120 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 45 francs.

1122. **Etudes neurologiques (5e série)**, par Georges Guillain. 1 vol. de 464 p., avec 116 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 80 francs.

1123. **Les fonctions gastro-duodénales (moyens d'exploration)**, par J. Dimitresco-Popovici. 1 vol. de 250 p. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 28 francs.

1124. **Les acquisitions nouvelles de l'endocrinologie**, par R. Rivoire. 1 vol. de 182 p. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 26 francs.

1125. **L'acidose et l'insuffisance rénale aiguë chez le nourrisson** (*Collection Médecine et Chirurgie pratiques*), par Max M. Lévy. 1 vol. de 102 p. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 15 francs.

Université de Paris

Clinique thérapeutique médicale de la Pitié. — Un cours de perfectionnement sur le diabète sucré aura lieu du 16 Octobre au 28 Octobre 1933; ce cours sera fait par M. le professeur Rathery avec la collaboration du professeur Terrien, professeur de clinique ophtalmologique à la Faculté de Médecine; du professeur Jeannin, professeur de clinique d'accouchement à la Faculté de Médecine; de M. Plantefol, sous-directeur de laboratoire au Collège de France; de M. Thalheimer, chirurgien des hôpitaux; de M. Boltanski, médecin des hôpitaux; de M. Froment, ancien chef de clinique, médecin assistant du service; de MM. Dérot, Germaine Dreyfus-Sée, Kourilsky, Julien Marie, Mollaret, Maurice Rudolf, Sigwald, chefs de clinique à la Faculté de Médecine, et de M. Doubrow, chef de laboratoire.

Programme du cours : I. Etude biologique du diabète : La glycémie normale et le métabolisme des glucides; Les troubles du métabolisme dans le diabète; Le métabolisme basal chez les diabétiques; L'acidose diabétique; La physio-pathologie du diabète. — II. Les méthodes d'examen d'un diabétique. — III. Etude clinique du diabète : Le diabète simple et le diabète consomptif. — Le diabète infantile; Le diabète rénal; Le diabète bronzé; Les formes étiologiques du diabète (syphilis, traumatisme); Diabète et grossesse. — IV. Les complications du diabète : Les petits accidents nerveux; Les accidents oculaires; Les accidents cutanés : furoncles, anthrax, diabétides; Les accidents cardio-vasculaires : le collapsus cardiaque; Les gangrènes diabétiques; Le coma diabétique; Tuberculose et diabète. — V. La thérapeutique du diabète : Le régime de Bouchardat et les régimes équilibrés; L'insuline : propriétés et mode d'action; les traitements chimiques et hydrologiques; Les succédanés de l'insuline; le traitement de fond du diabète simple et du diabète consomptif; Les résultats de la cure insulinique dans le traitement de fond du diabète consomptif; L'insulino-résistance; Traitement du coma diabétique; Les accidents dus à l'insuline et le coma insulinique; Diabète et chirurgie; L'avenir du diabétique.

Exercices pratiques : sous la direction de Mme Plantefol et de Mlle Levina; de M. Doubrow et de M. de Traverse, chefs de laboratoire.

Les auditeurs seront initiés par petits groupes aux différentes méthodes de laboratoire concernant les recherches utiles dans l'étude et dans le traitement du diabète : Le dosage du sucre urinaire. — Le dosage du sucre sanguin et les épreuves d'hyperglycémie provoquée. — Le p_H et la réserve alcaline. — La recherche et le dosage de l'acétone, de l'acide diacétique et de l'acide β-oxybutyrique. — Le métabolisme basal.

Visite quotidienne dans les salles et présentation de malades diabétiques par le professeur Rathery.

Horaire des cours et exercices pratiques. — *Lundi 16 Octobre.* — 10 heures, prof. Rathery : Les troubles du métabolisme dans le diabète. — 15 h., Exercices pratiques : Le dosage du sucre dans les urines. — 17 h., M. Maurice Rudolf : L'acidose diabétique.

Mardi 17 Octobre. — 10 heures, professeur Rathery : La physiologie pathologique du diabète. — 15 heures, Exercices pratiques : Le dosage du sucre dans les urines. — 17 heures, M. Plantefol : Métabolisme basal et diabète.

Mercredi 18 Octobre. — 10 heures, prof. Rathery : Les formes fondamentales du diabète. — 15 heures, Exercices pratiques : Le dosage des corps cétoniques dans les urines. — 17 heures, Mlle Germaine Dreyfus-Sée : Le diabète infantile.

Jeudi 19 Octobre. — 10 heures, M. Sigwald : Les formes étiologiques du diabète. — 15 heures, Exercices pratiques : Le dosage des corps cétoniques dans les urines. — 17 heures, M. Julien Marie : Le diabète rénal.

Vendredi 20 Octobre. — 10 heures, prof. Jeannin : Diabète et grossesse. — 15 heures, Exercices pratiques : Le dosage du sucre sanguin; Epreuve de l'hyperglycémie provoquée. — 17 heures, M. Doubrow : Le diabète bronzé.

Samedi 21 Octobre. — 10 heures, prof. Terrien : Les accidents oculaires du diabète. — 15 heures, Exercices pratiques : Le métabolisme basal. — 17 heures, M. Mollaret : Les petits accidents nerveux du diabète.

Lundi 23 Octobre. — 10 heures, M. Dérot : Le collapsus cardiaque chez les diabétiques. — 15 heures, Exercices pratiques : p_H sanguin et réserve alcaline. — 17 heures, M. Kourilsky : Accidents cutanés du diabète.

Mardi 24 Octobre. — 10 heures, prof. Rathery : Le coma diabétique et son traitement. — 15 heures, Exercices pratiques : p_H sanguin et réserve alcaline. — 17 heures, M. Boltanski : L'artérite et les gangrènes diabétiques.

Mercredi 25 Octobre. — 10 heures, M. Julien Marie : Tuberculose et diabète. — 15 heures, Exercices pratiques : Les lésions anatomo-pathologiques du diabète. — 17 heures, M. Froment : Le traitement du diabète simple.

Jeudi 26 Octobre. — 10 heures, M. Froment : Le traitement de fond du diabète consomptif. — 15 heures, Exercices pratiques : Les lésions anatomo-pathologiques du diabète. — 17 heures, prof. Rathery : L'insuline, ses propriétés et son mode d'action.

Vendredi 27 Octobre. — 10 heures, prof. Rathery : Résultats de la cure insulinienne dans le diabète consomptif. L'insulino-résistance. — 15 heures, Exercices pratiques : Revision. — 17 heures, M. Maurice Rudolf : Les traitements chimiques et hydrologiques. — Les succédanés de l'insuline.

Samedi 28 Octobre. — 10 heures, M. Sigwald : Les accidents dus à l'insuline et le coma hypoglycémique. — 16 heures, M. Thalheimer : Chirurgie et diabète. — 17 h. 30, prof. Rathery : L'avenir du diabétique.

Un diplôme sera délivré aux auditeurs à l'issue du cours. Droit d'inscription : 250 francs. Les inscriptions sont reçues à la Faculté de Médecine, soit au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis de 14 à 16 heures, soit à l'A.D.R.M. (salle Béclard) tous les jours de 9 à 11 heures et de 14 à 17 heures (sauf le samedi après-midi).

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Une série de travaux pratiques de laboratoire appliqués à la Dermatologie et à la Syphiligraphie, aura lieu au laboratoire de la Faculté (hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat), sous la direction de Mlle Olga Eliascheff, chef de laboratoire, le 12 Octobre.

Les séances auront lieu les mercredis, jeudis et samedis, de 17 heures à 19 heures.

Programme. — Ultra-microscopie. Coloration du tréponème. Spirilles banaux. Réaction de Meinicke. — Ponction lombaire. Liquide céphalo-rachidien. — Bacille de Ducrey. Gonocoques. Microbes pyogènes. Autovaccins. — Bacille tuberculeux. Bacille de Hansen. — Mycoses. Sporotrichoses. Teignes. Examen direct. Cultures. — Hématologie. — Technique de la biopsie. Coupes (inclusion et coloration).

Les élèves font les manipulations individuellement. Ils peuvent emporter les préparations, les coupes et les cultures.

Un certificat leur est remis à la fin de la série des travaux pratiques.

Prix du cours : 400 francs.

Les bulletins de versement sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pour tous renseignements, s'adresser à Mlle Olga Eliascheff, laboratoire de la Faculté, hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, les mardis et vendredis de 10 h. à 11 h.

Examens de chirurgie dentaire. — Session d'Octobre 1933 : La mise en série des étudiants candidats aux différents examens de chirurgie dentaire sera affichée le mercredi 25 Octobre 1933.

L'ouverture de la session est fixée au lundi 6 Novembre 1933.

Les consignations seront reçues au Secrétariat de la Faculté, guichets nos 2 et 3, les vendredi 6 (pour l'examen de validation de stage dentaire) et samedi 7 Octobre 1933 (pour les examens de fin d'année), de midi à 15 heures.

Session de Juin-Juillet 1934 : 1° Examen de validation de stage dentaire.

La session s'ouvrira le jeudi 24 Mai 1934.

Les candidats produiront les certificats attestant qu'ils justifient de deux années régulières de stage. Ces certificats doivent être établis sur papier timbré.

Les consignations seront reçues au Secrétariat de la Faculté, les lundi 5 et mardi 6 Mars 1934, de midi à 15 heures.

La mise en série des candidats à l'examen de validation de stage sera affichée le mercredi 16 Mai 1934.

2° Premier, deuxième et troisième examens.

La session s'ouvrira le lundi 11 Juin 1934.

Les consignations seront reçues au Secrétariat de la Faculté, de midi à 15 heures, aux dates suivantes : lundi 12 Mars 1934 (étudiants à 4 inscriptions), mardi 13 Mars 1934 (étudiants à 8 inscriptions), mercredi 14 Mars 1934 (étudiants à 12 inscriptions).

Les étudiants à 12 inscriptions consigneront simultanément pour les deux parties du 3e examen.

La mise en série des candidats à ces examens sera affichée le mercredi 6 Juin 1934.

Les délais mentionnés ci-dessus étant de rigueur, aucune consignation en vue d'un examen de chirurgie dentaire ne peut, en principe, être acceptée après ces périodes.

Une dérogation à cette règle ne peut être accordée que pour des motifs graves et par délibération spéciale de la Commission scolaire.

En tout cas, aucune dérogation, *pour quelque motif que ce soit*, ne peut être accordée dans *les cinq jours qui précèdent l'affichage de la première épreuve de chaque année (jour de l'affichage non compris)*.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Tenon. — Un cours de perfectionnement sur les grands syndromes cardiaques (insuffisance cardiaque, angine de poitrine, douleurs précordiales, syncopes), aura lieu du 13 au 23 Novembre 1933, à l'hôpital Tenon (4, rue de la Chine), et sera fait par M. Camille Lian, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de MM. Haguenau, professeur agrégé, médecin des hôpitaux; H. Welti, chirurgien des hôpitaux; A. Blondel, ancien interne lauréat des hôpitaux, premier assistant du service; Alibert, Deparis, Even, Gilbert Dreyfus, Menetrel, P. Merklen, Moricard, Odinet, Pautrat, P. Puech et Racine, anciens internes du service; Golblin, assistant d'électrocardiographie; M. Marchal, assistant d'électroradiologie; Bréant, chef du laboratoire; Roy, interne du service.

Tous les matins, à 10 heures, conférence clinique avec projections. Le mardi et le vendredi matin sont consacrés entièrement à l'examen des malades de la consultation spéciale du service.

Tous les après-midi, à 15 h. et à 17 h. 30, deux conférences cliniques avec projections; à 16 h., démonstration pratique.

PROGRAMME. — Lundi 13 Novembre : 10 h., M. Lian, Considérations générales sur l'insuffisance cardiaque; 11 h., M. Blondel, Examens cliniques; 15 h., M. Blondel, Dysystolie et hyposystolie; 16 h., M. Golblin, Démonstration d'électrocardiographie; 17 h. 30, M. Gilbert-Dreyfus, la toux cardiaque. — Mardi 14 : 10 h., M. Lian, Consultation clinique; 15 h., M. Odinet, Encombrement aigu de la circulation pulmonaire; 16 h., M. Deparis, Démonstration de sphygmomanométrie auscultatoire; 17 h. 30, M. Blondel, Asystolie. — Mercredi 15 : 10 h., M. Lian, Le bruit de galop; 11 h., M. Blondel, Exercices cliniques; 15 h., M. Blondel, Encombrement ventriculaire gauche; 16 h., M. Marchal, Démonstration de radiologie; 17 h. 30, M. Haguenau, L'insuffisance cardiaque dans les néphrites. — Jeudi 16 : 10 h., M. Lian, Le pouls alternant; 11 h., M. Marchal, Examens radiologiques; 15 h., M. Gilbert Dreyfus, L'insuffisance cardiaque des maladies infectieuses aiguës; 16 h., M. Pautrat, Démonstration d'oscillométrie; 17 h. 30, M. Blondel, Encombrement ventriculaire droit. — Vendredi 17 : 10 h., M. Lian, Consultation clinique; 15 h., M. Blondel, Diagnostic et causes de l'insuffisance cardiaque; 16 h., M. Marchal, Démonstration de radiologie; 17 h. 30, M. Alibert, L'insuffisance cardiaque des affections respiratoires. — Samedi 18 : 10 h., M. Lian, Traitement de l'insuffisance cardiaque ; 11 h., M. Blondel, Exercices cliniques ; 15 h., M. Moricard, Accidents gravido-cardiaques ; 16 h., M. Golblin, Démonstration d'électrocardiographie ; 17 h. 30, M. Bréant, Les troubles du métabolisme dans l'insuffisance cardiaque.

Lundi 20 : 10 h., M. Blondel, Considérations générales sur les angines de poitrine ; 11 h., M. Lian, Interprétation des électrocardiogrammes de la semaine ; 15 h., M. Blondel, Forme commune de l'angine de poitrine ; 16 h., M. Even, Mesure et valeur séméiologique de la pression veineuse ; 17 h. 30, M. Racine, L'angor aigu coronarien fébrile. — Mardi 21 : 10 h., M. Lian, Consultation clinique ; 15 h., M. Ménétrel, Traitement des asphyxies ; 16 h., M. Puech, Examen du cœur à l'autopsie ; 17 h. 30, M. Blondel, angors réflexes et névropathiques. — Mercredi 22 : 10 h., M. Lian, Traitement médical des angines de poitrine ; 11 h., M. Blondel, Exercices cliniques ; 15 h., M. Welti, Traitement chirurgical des angines de poitrine ; 16 h., M. Racine, Epreuves fonctionnelles cardiaques ; 17 h. 30, M. Barrieu, Traitement hydro-minéral des angines de poitrine. — Jeudi 23 : 10 h., M. Blondel, Douleurs précordiales ; 11 h., M. Marchal, Exercices radiologiques ; 15 h., M. Odinet, Les syncopes ; 16 h., M. P. Merklen, Démonstration de méthode graphique ; 17 h. 30 : M. Lian, Traitement des syncopes.

Un certificat sera délivré aux médecins ayant suivi le cours ; ils pourront ensuite faire un stage dans le service.

Chaque année, au début de Juin et de Novembre, est fait dans le service un cours de perfectionnement sur les affections cardio-vasculaires. Tout le programme est réparti en 4 cours : 1° Arythmies ; 2° Grands syndromes cardiaques ; 3° Artères, veines et capillaires ; 4° Endocarde, péricarde, myocarde et aorte. Le cours de Juin 1934 portera sur les maladies des artères, veines et capillaires ; il sera suivi d'un voyage aux stations hydrominérales cardio-vasculaires.

S'inscrire, ou bien à la Faculté de Médecine, tous les jours de 9 heures à 11 heures, et de 14 à 17 heures (sauf le samedi), salle Béclard (A.D.R.M.), ou bien à l'hôpital Tenon, auprès de M. Blondel, premier assistant du service, soit à l'avance, soit le jour de l'ouverture du cours. Droit d'inscription 250 francs.

Asiles publics d'aliénés. — M. Quercy, médecin-chef de service à l'asile public d'aliénés de Saint-Méen, à Rennes, a été nommé médecin-chef de service à l'asile public autonome d'aliénés de Château-Picon à Bordeaux, en remplacement de M. Anglade, admis à faire valoir ses droits à la retraite.

— Mlle Martrille, reçue au 7e concours de médecins d'asiles de 1933, a été nommée médecin-chef de l'asile public d'aliénés de la Charité-sur-Loire (Nièvre).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Officier* : M. Pasteur Vallery-Radot.

Médecins, chirurgiens, spécialistes présents à Paris pendant les vacances. — *Syndicat général des Médecins français électrologistes et radiologistes* : membres du Syndicat ayant fait connaître leur présence à Paris du 1er au 8 Septembre. — MM. Beau, Bisson, Cassan, Chataignon, Colanéri, Colombier, Corbier, Dariaux, Fraikin, Gauillard, Gibert, Gilson, Hélie, Robert Lehmann, Lepennetier, Lévy-Lebahr, Loubier, Mahar, Maingot, Moret, Moutard, Quivy, Renaux, Surmont, Tedesco, Thoyer-Rozat, Zimmern.

Du 8 au 15 Septembre. MM. Beau, Bisson, Cassan, Chataignon, Colanéri, Colombier, Corbier, Dariaux, Foubert, Fraikin, Gambier, Gaucher Gauillard, Gibert, Gilson, Hélie, Robert Lehmann, Lepennetier, Lévy-Lebahr, Loubier, Mahar, Maingot, Moret, Moutard, Proust, Quivy, Renaux, Surmont, Tedesco, Thoyer-Rozat, Zimmern.

Du 15 au 22 Septembre. MM. Beau, Bisson, Cassan, Chataignon, Colanéri, Colombier, Corbier, Dariaux, Delapchier, Diocles, Fleig, Foubert, Fraikin, Gambier, Gaucher, Gauillard, Gibert, Gilson, Hélie, Huet, Robert Lehmann, Lepennetier, Lévy-Lebahr, Loubier, Mahar, Maingot, Moret, Moutard, Proust, Quivy, Renaux, Schmitt, Serrand, Surmont, Surrel, Tedesco, Thoyer-Rozat, Zimmern.

Du 22 au 30 Septembre. MM. Beau, Cassan, Chataignon, Chéron, Colanéri, Colombier, Corbier, Cottenot, Darbois Dariaux, Delapchier, Diocles, Fleig, Foubert, Fraikin, Gambier, Gaucher, Gauillard, Gibert, Gilson, Hélie, Huet, Robert Lehmann, Lepennetier, Lévy-Lebahr, Loubier, Mahar, Maingot, Moret, Moutard, Proust, Quivy, Renaux, Schmitt, Serrand, Surmont, Surrel, Tedesco, Thoyer-Rozat, Zimmern.

Spécialiste. — M. P. Jourdy, ophtalmologiste, 31, rue Bayen (XVIIe), sera absent en Septembre.

Attention à l'escroc. — On nous signale qu'un escroc élégament mis se présente actuellement chez des confrères de Paris et de la banlieue parisienne en se recommandant d'un professeur de la Faculté.

VIIIe Congrès de l'Association des Gynécologues et Obstétriciens de Langue française. — Ce Congrès aura lieu à Paris, 5, 6, 7 Octobre 1933.

Bureau : Président : M. Alexandre Couvelaire ; vice-président : M. Maurice Auvray ; secrétaire général : M. Pierre Brocq ; secrétaire adjoint et trésorier : M. Pierre Lantuéjoul.

La séance solennelle d'ouverture se tiendra dans le petit amphithéâtre de la Faculté de Médecine de Paris le jeudi 5 Octobre, à 9 h. 30 du matin, sous la présidence de M. Henrotay (d'Anvers), président de l'Association.

Jeudi 5 Octobre, à 14 h. 30 : Le traitement chirurgical du placenta *prævia*. Rapporteurs : professeur Paucot (Lille), professeur Reeb (Strasbourg).

Vendredi 6 Octobre, à 9 heures : La tuberculose utéro-annexielle. Rapporteurs : professeur Rochat (Lausanne), M. Pierre Brocq (Paris), Pierre Moulonguet-Doléris, Paul Gibert (Paris).

Vendredi 6 Octobre, à 14 h. 30 : Traitement des troubles de la ménopause artificielle. — *a*) Etude générale. Traitement curatif. Rapporteurs : M. Van Cauwenbergh (Gand), professeur Lucien Broukha (Bruxelles). *b*) Prophylaxie. 1° De la ménopause par les rayons (radiothérapie conservatrice : ménopause temporaire). Rapporteur : M. Lamarque (Montpellier).

2° De la ménopause chirurgicale (thérapeutique conservatrice en gynécologie). Rapporteurs : professeur Massabuau (Montpellier), M. Guibal (Montpellier).

Le jeudi 5 Octobre aura lieu un banquet par souscription (hôtel Continental). Ce dîner sera suivi d'une soirée offerte par M. le président du Congrès.

Pour tous renseignements, écrire à M. Lantuéjoul, 57, avenue de Ségur, Paris (VIIe).

VIIIe Congrès français de stomatologie — Ce congrès aura lieu en Octobre 1934, à Paris. Voici la composition du bureau :

Président : M. Béliard. — Vice-présidents : MM. Nespoulous et Caumartin. — Secrétaire général : M. Vilenski. — Trésorier : M. Boutroux. — Secrétaire général adjoint : M. Dufieux.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Vilenski, 5, rue de Phalsbourg, Paris.

Service de santé militaire. — Par décret du 15 Août 1933, est promu dans le Corps de santé militaire, au grade de médecin lieutenant-colonel et admis à la retraite, M. le médecin commandant Edouard Cuny, de la région de Paris.

— Les médecins dont les noms suivent ont été nommés, après concours, aux fonctions ci-après :

Pour une période de quatre ans comptant du 1er Décembre 1933, chef de clinique ophtalmologique et oto-rhino-laryngologique à l'école d'application de Toulon, M. Barrat, médecin de 1re classe, en service à Toulon.

Médecin, chirurgien et spécialistes des hôpitaux maritimes : chirurgien des hôpitaux maritimes, M. Marcon, médecin principal, en service à Lorient. Chirurgien des hôpitaux maritimes, M. Laurent, médecin de 1re classe, en service à Lorient.

Spécialistes des hôpitaux maritimes : Bactériologie et anatomo-pathologie, M. Le Roy, médecin de 1re classe, en service à Lorient. Electroradiologie et physiothérapie, M. Circan, médecin principal, en service à Brest. Médecine légale et neuropsychiatrie, M. Bars, médecin principal, en service à Brest. Dermato-vénériologie, M. Escartefigue, médecin de 1re classe, en service à Toulon. Ophtalmologie et oto-rhino-laryngologie, M. Gaic, médecin de 1re classe, en service à Bizerte. Stomatologie, M. Robert, médecin de 1re classe, en service à Toulon. Les officiers du Corps de santé, ci-après désignés, conserveront pendant l'année scolaire 1933-1934, les fonctions de chargé de cours suivantes :

Ecole de Bordeaux : Pathologie externe et accouchements, M. Canton. Anatomie topographique, médecine opératoire et médecine légale, M. Le Bourgo.

Ecole annexe de Rochefort : Anatomie, M. Siméon.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

A céder de suite grosse clientèle de médecine, chirurgie et radiologie. Grde maison, tt conf., fais. mais. de santé pour 12 à 18 lits, 2 s. opér., 2 s. bains, salle d'attente, salle de radiologie, bureau de consultations, et beau logement personnel. Garage et dépendances. Conditions et loyer à débattre. S'adres. Mme Piedecoq, 57 boulevard de la Gare, Beauvais (Oise).

Direct. maison santé recomm. jeune fille pr. secrét. méd. 1/2 journée et demande p. pers. cap. une direction pension étudiants, Paris. Ecr. *P. M.* n° 650.

Pharmacien de Paris très bien installé accepterait dépôt et fabrication de spécialités. Ecr. *P. M.* n° 651.

Recherche Drs collaborateurs, anc. externes ou internes Paris pour rédaction travaux publicitaires. Bonne rémunération. Ecr. *P. M.* n° 652.

Technicien radiologiste se rendrait périodiquement cabinet Docteurs Paris-Banlieue, dépourvus de radiologiste, pour radio. Excel. matériel portatif Ecr. *P. M.* n° 653.

Préparatrice bactériologie-chimie, cherche situation Paris-Province. Références. Ecr. *P. M.* n° 654.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. PORÉE.

PARIS. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

(Travail de la Clinique Médicale de la Pitié.)

MALADIE DE PARKINSON POST-ENCÉPHALITIQUE ET TROUBLES DE LA NUTRITION

L'ÉLÉVATION DU MÉTABOLISME BASAL ET LES SYNDROMES D'APPARENCE BASEDOWIENNE CHEZ LES PARKINSONIENS

PAR MM.

Marcel LABBÉ et **GILBERT-DREYFUS**

La constatation d'un métabolisme basal élevé chez les sujets présentant un syndrome parkinsonien est loin d'être rare. S'y adjoint-il des troubles neuro-végétatifs, d'observation si courante au décours de l'encéphalite épidémique, on a tôt fait de parler de maladie de Basedow, et de discuter la filiation des deux lésions : nerveuse et glandulaire, ou, pour mieux dire : mésocéphalique et thyroïdienne.

Pourtant nous ne connaissons pas d'observation apportant la preuve formelle que l'encéphalite puisse être la cause déterminante d'une hyperthyroïdie, et qu'il ne s'agisse pas d'une simple coïncidence. Il n'est pas non plus, croyons-nous, de parkinsoniens chez lesquels un traitement iodé, radiothérapique et surtout une thyroïdectomie aient fait disparaître les symptômes basedowiformes et ramené le métabolisme basal à la normale.

En Décembre 1932, le professeur agrégé Alajouanine a présenté à la Société Médicale des Hôpitaux (21 Janvier 1933, *Bul.*, n° 34), deux malades atteints de maladie de Parkinson post-encéphalitique, dont l'un offrait en même temps de la tachycardie avec crises de tachycardie paroxystique, de l'exopthalmie, des troubles vaso-moteurs et une augmentation du métabolisme basal de + 25 pour 100; et dont l'autre avait vu se développer, en même temps que sa maladie de Parkinson, un goitre exophtalmique typique : petit goitre, tachycardie à 130, tremblement de type basedowien, troubles vaso-moteurs, métabolisme basal à + 78 pour 100.

A propos de ces deux malades, Alajouanine a cherché à élucider la pathogénie de cette association morbide, soulevant un problème auquel on s'est attaché de longue date, et qu'une observation personnelle récemment recueillie nous incite à envisager de nouveau dans son ensemble.

Certes, comme l'un de nous ne cesse de le répéter depuis quelques années, et comme nous y avons insisté à plusieurs reprises [2] (Marcel Labbé, Azerad et Gilbert-Dreyfus : Les hyperthyroïdies, Rapport au Congrès de Liége 1930; et Gilbert-Dreyfus : Thèse de 1930), il n'existe pas d'hyperthyroïdie sans élévation du métabolisme basal; mais ce serait singulièrement altérer notre pensée que de nous prêter l'opinion inverse. Et les faits que nous consignons aujourd'hui nous apportent une preuve de plus que l'hypermétabolisme n'est pas toujours fonction d'une hypersécrétion thyroïdienne.

Déjà l'un de nous a eu l'occasion de suivre une malade atteinte d'une affection organique mal définie du système nerveux, caractérisée par un état spasmodique des membres, et ne rentrant dans aucun cadre défini; il existait en même temps un amaigrissement progressif en dépit d'une alimentation abondante, et une élévation du métabolisme basal de + 60 pour 100 malgré l'absence de goitre et de tout symptôme clinique d'hyperthyroïdie.

* * *

Nous nous proposons, à la lueur de notre expérience portant sur une vingtaine de cas, d'étudier à nouveau le problème de l'hypermétabolisme des parkinsoniens.

Observation. — Gou..., chauffeur, âgé de 25 ans, nous a été adressé de la Salpêtrière par le Dr Crouzon.

Le début de sa maladie remonte au mois d'Octobre 1931. Il a eu à ce moment-là une fièvre que l'on a qualifiée de grippe, mais qui paraît avoir été liée à une encéphalite, car c'est quatre mois après qu'a débuté un état de sommeil invincible qui devait se prolonger quatre mois durant.

Il n'y a pas eu de diplopie ni de myoclonie; mais un tremblement de la jambe gauche s'est installé à la même époque, qui s'est accru au point d'obliger, au mois de Septembre dernier, le malade à abandonner son métier; depuis lors, il paraît être entré en régression.

Accompagnant la somnolence et le tremblement, l'entourage du malade a remarqué le développement d'une exophtalmie, ou plus exactement l'exagération d'une exophtalmie qui aurait existé depuis l'enfance; en même temps le regard devenait plus fixe et plus brillant.

On note encore un amaigrissement de 2 kilogr., et, à partir de Septembre, une modification du caractère, quelques troubles vaso-moteurs.

C'est dans ces conditions que le malade entre dans notre service le 20 Décembre 1932.

L'existence d'un *syndrome parkinsonien* ne fait aucun doute. La face est figée, les plis du visage effacés, les traits immobiles, la bouche entr'ouverte, les yeux fixes. Lorsque le malade découvre les dents, on s'aperçoit que les lèvres tremblent ainsi que la langue. S'il abaisse les paupières, un tremblement très net s'y développe.

Le tremblement des membres demeure discret; il demande à être recherché. Il manque lorsque le malade est couché au repos. Il n'apparaît que dans certaines positions, par exemple lorsque le bras est étendu, en porte-à-faux, sous forme d'un tremblement lent et peu ample, prédominant sur le pouce et l'index de la main gauche (mouvement d'émiettement); à la jambe gauche on peut également mettre en évidence un mouvement de pédale. Les mouvements volontaires suspendent le tremblement. La fatigue au contraire l'accentue : il se généralise alors, gagnant tous les membres et la face. Il s'agit en un mot d'un tremblement parkinsonien typique et qui ne possède aucun des caractères du tremblement basedowien.

Comme le tremblement, la raideur est nulle au repos et ne devient nette que quand le corps n'est pas en état d'équilibre parfait. C'est une contracture plastique entraînant un phénomène de la roue dentée au membre supérieur gauche, et une exagération des réflexes de posture, les réflexes tendineux et cutanés demeurant normaux.

Ni l'attitude du corps ni la démarche ne sont bien caractéristiques, sauf la perte du balancement du bras gauche à la marche. L'épreuve de la rétropulsion, l'épreuve de la chaise renversée sont nettement positives.

La parole est monotone, à débit brusque, non scandée. L'écriture est normale. Les membres ne montrent aucune maladresse dans les mouvements de la vie courante. L'intelligence, la mémoire sont conservées.

A ce syndrome akinéto-hypertonique s'ajoutent :

Des troubles vaso-moteurs et sécrétoires : visage luisant, « pommadé », hyperséborrhéique; bouffées de chaleur sans thermophobie ni exagération de la sudation. Mains cyanosées, pieds perpétuellement froids.

Des troubles du caractère : instabilité, irritabilité, crises de colère, mais sans hyperémotivité.

Des troubles oculaires consistant surtout en une exophtalmie modérée, mais indubitable dont Mme Schiff-Wertheimer a bien voulu apprécier le degré à l'exophtalmomètre. Les chiffres notés sont de 17 1/2 pour l'œil droit et de 17 pour l'œil gauche (chiffres normaux : 13 à 15 au grand maximum).

Outre cette exophtalmie on observe une expansion incomplète des deux globes dans les champs des droits internes et des droits externes : c'est un fait banal dans la maladie de Parkinson post-encéphalitique. Les réflexes pupillaires sont normaux. Les petits signes oculo-basedowiens sont absents, en particulier ceux de Moebius, de de Graefe et de Stellwag; on ne constate pas non plus de nystagmus.

Enfin l'exophtalmie ne s'accompagne ni d'augmentation du volume du cou, ni de tachycardie. Tout au plus note-t-on un peu d'instabilité du pouls qui passe de 76 à 84 puis à 88 lorsque le malade, couché, s'assied, puis se lève.

Pendant son séjour à la Pitié, le malade a présenté, fin Décembre, un épisode fébrile avec poussée thermique à 39°3 et somnolence très marquée, qu'on pouvait interpréter comme une poussée nouvelle d'encéphalite et que nous avons traitée par des injections intra-veineuses de salicylate de soude.

* * *

Pour compléter l'examen clinique, nous avons mis systématiquement en œuvre les épreuves d'exploration du système neuro-végétatif et certains tests permettant de déceler un trouble de la nutrition :

Le réflexe pilo-moteur s'est montré normal.

Le réflexe solaire également : on mesurait des oscillations de deux divisions avant la compression du plexus solaire, et de deux divisions après.

Le réflexe oculo-cardiaque avait été trouvé une première fois normal. Une deuxième mesure, avec technique plus rigoureuse, l'a montré, quelques semaines après, fortement exagéré. Le pouls qui était de 80 est tombé à 56 sous l'influence de la compression des globes oculaires pour remonter ensuite à 80. Son ralentissemnt, puis son accélération se sont produits progressivement.

L'épreuve de Danielopolu (injection intraveineuse d'atropine) a donné les résultats suivants :

Tonus relatif	82
Tonus du sympathique	120
Tonus du vague	38

Ce qui, comparé aux chiffres normaux : 72, 124, 52, indique une hypotonie du pneumogastrique.

L'épreuve d'hyperglycémie provoquée au glycose :

Glycémie à jeun	1,15	
Ingestion de 50 grammes de glycose		Flèche hyperglycémique : 0,74
Après 15 minutes	1,51	Durée de réaction : 2 heures.
Après 30 minutes	1,70	*Aire* : 0 cq. 74.
Après 50 minutes	1,89	
Après 1 h. 20 minutes.	1,30	
Après 2 h. 30 minutes.	1,05	
Après 3 h. 15 minutes.	1,17	

Ainsi, la glycémie était normale; mais la réac-

tion d'hyperglycémie a été exagérée, montrant l'existence d'un trouble modéré de la glycorégulation, analogue à celui qu'on observe chez les hyperthyroïdiens.

L'épreuve d'hyperglycémie provoquée à l'adrénaline :

Glycémie à jeun ...	1,15	
Injection intra-musculaire de 1 milligramme d'adrénaline		Flèche : 0,90
Après 15 minutes	1,54	Durée de réaction : 3 h. 30.
Après 45 minutes	1,94	*Aire* : 1 cq. 57.
Après 1 h. 15 minutes.	2,05	
Après 1 h. 45 minutes.	1,90	
Après 1 h. 50 minutes.	1,43	

Comparés à ceux que nous avons obtenus avec Nepveux et Lambru chez les sujets normaux (aire 0 cq. 30), les résultats ci-dessus indiquent une réaction fortement exagérée, plus exagérée même que celle observée généralement chez les basedowiens.

Le métabolisme basal enfin a été mesuré à deux reprises :

Le 8 Décembre 1932, il était de 48 cal. 24, soit + 20 pour 100 au-dessus de la normale.

Le 19 Décembre 1932, il était de 61 cal., soit + 33 pour 100.

Lors du premier examen, le pouls battait à 84, lors du deuxième à 72.

*
* *

Au total, cette observation concerne un jeune homme de 25 ans qui, outre un syndrome parkinsonien post-encéphalitique indubitable avec raideur et tremblement, présente : 1° de l'exophtalmie; 2° des troubles vaso-moteurs; 3° de l'irritabilité et de l'instabilité du caractère; 4° un discret amaigrissement; 5° une élévation du métabolisme basal; 6° des troubles de la glycorégulation analogues à ceux qu'on observe dans l'hyperthyroïdie. Cet ensemble symptomatique doit-il suffire à nous faire porter le diagnostic de maladie de Basedow ? Nous ne le pensons pas, et cela pour plusieurs raisons :

1° Les troubles vaso-moteurs, l'amaigrissement discret, le déséquilibre vago-sympathique et nutritif mis en relief par les tests, sont très fréquents chez les parkinsoniens : ils font presque, pourrait-on dire, partie intégrante du syndrome.

2° L'exophtalmie de notre malade est peu marquée; elle daterait d'ailleurs de l'enfance. De telles exopthalmies, rappelons-le, ne sont pas rares en dehors de toute hyperthyroïdie. Dans un article récent [12] (*Klinische Wochenschrift*, 17 Déc. 1932), Velhagen signale 12 cas d'exophtalmie et 7 cas de troubles de l'ouverture et de la fermeture des paupières avec diminution du pouvoir de convergence chez des parkinsoniens post-encéphalitiques dont un seul présentait un métabolisme basal élevé au-dessus de + 10 pour 100. Pour lui, comme pour nous, les petits signes oculo-basedowiens ne possèdent guère de valeur diagnostique.

3° Le tremblement ne présente aucun des caractères du tremblement basedowien. Néanmoins, il ne faut voir là qu'un argument de présomption, car, en pratique, on peut, chez les basedowiens, rencontrer des tremblements d'allure et de type extrêmement variables.

4° L'absence d'hyperémotivité contrastant avec les modifications du caractère est également peu dans la note hyperthyroïdienne.

5° A l'absence de goitre, nous n'attachons guère de valeur; mais par contre :

6° *L'absence de la tachycardie* nous paraît d'une valeur considérable, et jointe aux signes de présomption ci-dessus énumérés, nous incite à rejeter le diagnostic d'hyperthyroïdie.

Porterons-nous celui de *syndrome parabasedowien?* C'est là une affaire de terminologie. Si l'on s'en rapporte à la définition princeps que l'un de nous en a donnée dans sa thèse, il faut réserver le nom de parabasedowiens aux états morbides simulant la maladie de Basedow, mais ne s'accompagnant d'aucune élévation du métabolisme basal : de plus nous avons observé, en règle générale, une exagération du tonus sympathique chez les parabasedowiens, tonus que, dans le cas présent, l'épreuve de Danielopolu a montré normal.

*
* *

L'association de la maladie de Parkinson avec la maladie de Basedow a été signalée déjà par Moebius, puis étudiée par Gordon, Goldstein, Colibovici, Parhon, Briese, Guillain et Marquézy [3] (*Société médicale des Hôpitaux*, 16 Novembre 1923, p. 1.547), Riddoch [9] (*Journ. of mental Science*, 1927, p. 582), Lafora [10] (*Livre d'hommage à Maranon*, Madrid 1929), Alajouanine [1] enfin dans une récente communication. En réalité, les observations que l'on retrouve dans la littérature ne sont point univoques dans leur signification et ressortissent à différentes catégories de faits.

I. Troubles sympathiques et parasympathiques sans élévation du métabolisme basal. — L'existence de perturbations dans le domaine du sympathique et du parasympathique est certaine dans les suites de l'encéphalite. On rattache à la sympathicotonie, écrivent Guillain et Mollaret [4] (*Les séquelles de l'encéphalite épidémique*, *Doin*, édit., Paris 1932), la majorité des troubles vaso-moteurs, sécrétoires, pupillaires, ainsi qu'un certain degré d'exophtalmie (Velhagen). Et nous sommes heureux de lire, sous la plume de ces auteurs, une confirmation de la conception que nous avons défendue des exophtalmies parabasedowiennes. A regarder les choses de près, on s'aperçoit que le déséquilibre neuro-végétatif s'exerce dans des sens extrêmement variables. Hess, Franck considèrent l'hypervagotonie comme la plus fréquente, J. de Massary [5] (Thèse de 1924), comme habituelle. A l'inverse Targowla, Ombrédanne et Mlle Nouel [6] (*L'encéphale*, n° 1, 1930) consignent un cas où le déficit vagal se manifestait par de la tachycardie, de l'angoisse et une abolition du réflexe oculo-cardiaque. Des études d'ensemble, il découle qu'il n'existe pas de formule générale. Sur 16 cas, Ferraro [7] (*Archivio di pathol. e clinica medica*, 4 Septembre 1924) relève 11 cas d'amphotonie et 5 cas de vagotonie, dont 2 avec hypersympathicotonie. Rappelons que chez notre malade Gou.., l'épreuve d'amphotonie mettait en évidence une hypovagotonie, alors que le réflexe oculo-cardiaque avait été trouvé une fois nul, une deuxième fois fortement exagéré. Mais quels que soient les résultats fournis par les tests, on peut, tant que le métabolisme basal reste normal, rejeter avec certitude l'hypothèse d'une atteinte de la glande thyroïde.

II. Syndromes d'apparence basedowienne avec élévation du métabolisme basal. — Une élévation du métabolisme basal vient-elle s'ajouter aux troubles précédents, on se trouve logiquement conduit à suspecter une hyperthyroïdie et à chercher à élucider la parenté pathogénique entre cette hyperthyroïdie et la maladie de Parkinson.

a) Malgré un cas isolé de Lhermitte [8] (*Rev. Neurol.* n° 1, 1928), on admet avec Pierre Marie que le virus de l'encéphalite est dépourvu de tout tropisme glandulaire et que la thyroïdite encéphalitique ne mérite pas d'être prise en considération.

b) Certains auteurs pensent que l'hyperthyroïdie pourrait être la conséquence du déséquilibre vago-sympathique : les désordres nerveux, en modifiant le terrain, favoriseraient le déclenchement d'un déséquilibre endocrinien. C'est là une pure hypothèse, dont l'un de nous dans sa thèse a montré la fragilité et le peu de vraisemblance.

c) La théorie qui soulève l'hypothèse d'un centre cérébral régulateur du fonctionnement thyroïdien (Parhon), éventuellement lésé au cours de l'encéphalite, mérite de retenir davantage l'attention.

Mais il faut tout d'abord se demander si les observations de syndromes d'apparence basedowienne avec élévation du métabolisme basal ressortisent réellement à la pathologie thyroïdienne.

Dans un cas de Guillain et Marquézy [3], le diagnostic de goitre basedowifié ne paraît pas pouvoir être mis en doute; mais de l'aveu même des auteurs, il s'agissait là d'une vulgaire coïncidence ; ailleurs c'est le syndrome parkinsonien qui s'est installé consécutivement au syndrome hyperthyroïdien.

L'un des deux malades d'Alajouanine semble effectivement porteur d'un goitre exophtalmique (goitre, tremblement fin et rapide, ne disparaissant pas lors des mouvements volontaires), encore que l'auteur signale l'absence de tout amaigrissement. Mais de tels cas restent exceptionnels. Et chez notre sujet, comme nous y avons insisté, une analyse clinique minutieuse ne permettait pas, surtout en l'absence de tachycardie (et malgré l'élévation du métabolisme basal), de nous arrêter au diagnostic de syndrome basedowien vrai. Nul doute cependant que, si la tachycardie se fût ajoutée aux autres symptômes, nous eussions été fort embarrassés.

Dès lors, si, à un tableau basedowiforme s'ajoute parfois, chez les parkinsoniens, une élévation du métabolisme basal sans que la thyroïde paraisse en cause, c'est que l'hypermétabolisme peut être sous la dépendance d'une lésion extraglandulaire.

III. Syndromes parkinsoniens et hypermétabolisme sans signes cliniques de la série thyroïdienne. — Et de fait, le métabolisme basal est fréquemment élevé dans les suites de l'encéphalite sans qu'on observe aucun symptôme autorisant le clinicien à suspecter un hyperfonctionnement thyroïdien.

Le métabolisme basal chez les parkinsoniens a fait l'objet d'assez nombreuses mesures. Stevenin et Ferraro [11] n'en relèvent aucune modification spéciale. Van Bogaert, dans un cas, le trouve à + 57 pour 100. J. de Massary [5] note l'hypermétabolisme sept fois sur 14 malades.

Nous-mêmes avons eu l'occasion de mesurer le métabolisme basal de 21 parkinsoniens. Neuf fois nous l'avons trouvé normal (— 4 à + 9 pour 100) et 12 fois notablement élevé, généralement aux abords de + 20 à + 30 pour 100, parfois beaucoup plus augmenté (+ 66 pour 100; + 78 pour 100; + 112 pour 100). Or, parmi les parkinsoniens à métabolisme basal élevé, un seul était atteint d'exophtalmie (Mme Ch... métabolisme basal + 25 pour 100; pouls 84), et un seul présentait des symptômes pouvant faire discuter une maladie de Basedow associée : tachycardie à 130, base du cou hypertrophiée, métabolisme basal à + 112 pour 100. Ces deux cas mis à part, aucun de nos parkinsoniens n'offrait d'accélération manifeste du pouls (pouls inférieur dans tous les cas à 95 et cinq fois inférieur

à 85 pour des métabolismes de base de + 19 à + 35 pour 100).

Comment expliquer, en l'absence d'hyperfonctionnement thyroïdien, l'hypermétabolisme dans la maladie de Parkinson ?

Peut-on invoquer l'excitation du système neuro-végétatif ? Personnellement, nous estimons que les états de déséquilibre vago-sympathique, observés en clinique, n'influencent en rien les échanges respiratoires ; bien au contraire c'est l'élévation du métabolisme basal qui seule permet de différencier dans certains cas la sympathicotonie autonome de la sympathicotonie symptomatique d'une hyperthyroïdie.

Ailleurs il n'est pas interdit de supposer qu'un tremblement intense, à la faveur du travail musculaire qu'il conditionne, intervient, au moins pour une part, dans l'accroissement des combustions. Il en allait ainsi chez trois de nos malades ; mais chez tous les autres le tremblement était nul ou discret ou disparaissait complètement dans la position couchée. Il faut donc chercher ailleurs la cause de l'hypermétabolisme ; et il est logique d'admettre l'existence d'un centre mésocéphalique régulateur du métabolisme basal ; centre que le virus de l'encéphalite est susceptible de léser.

* * *

On sait que la maladie de Parkinson post-encéphalitique est liée à des altérations dégénératives de l'encéphale, siégeant dans la région des noyaux gris de la base, principalement dans les corps opto-striés. Or, c'est cette même région de la base qui paraît être le siège de centres nerveux divers commandant les fonctions de la vie végétative.

C'est à Camus et Roussy que revient le mérite d'avoir expérimentalement individualisé un centre régulateur de la diurèse (noyau propre du tuber) et un centre régulateur de la glycogénèse (noyau paraventriculaire). Il paraît exister en outre un centre de la thermo-régulation (l'un de nous avec son maître Weissenbach a rapporté une observation de diabète insipide avec fièvre inverse témoignant de l'atteinte de ce centre thermo-régulateur), un centre du sommeil, des centres qui commandent au métabolisme des graisses et des chlorures (Ed. May), un centre de la convergence des globes oculaires (Velhagen). L'atteinte de ces divers centres peut réaliser le tableau du syndrome infundibulo-tubérien au complet. Lhermitte en France, Leschke en Allemagne ont longuement insisté sur ces faits, qui sont actuellement bien connus. Enfin à ces centres infundibulaires s'ajoutent sans doute des centres végétatifs supérieurs de la région hypo-thalamique (Cushing). L'encéphalite épidémique est avec la syphilis, et plus accessoirement la méningite cérébro-spinale, le principal facteur étiologique des altérations de ces différents centres. Il peut en résulter de la polyurie, de la glycosurie, un état de dénutrition avec amaigrissement extrême ou au contraire un état d'obésité progressive.

* * *

Les études que nous avons poursuivies chez les parkinsoniens nous conduisent, sinon à affirmer, du moins à suspecter l'existence d'un centre régulateur du métabolisme basal.

Au hasard des localisations, ce centre pourra être lésé en même temps que tel ou tel autre des centres voisins. C'est ainsi que dans l'observation Gou... l'épreuve d'hyperglycémie au glucose montrait un trouble important de la glycorégulation. Le fait était d'autant plus intéressant à considérer, chez le sujet à métabolisme basal élevé, qu'un trouble identique est presque toujours noté au cours de l'hyperthyroïdie. Mais ce qui montre bien l'indépendance du trouble glyco-régulateur et de l'hypermétabolisme c'est que chez deux autres parkinsoniens nous avons pu observer soit un diabète véritable (obs. Vaud.) soit un état paradiabétique (obs. Taup... épreuve d'hyperglycémie provoquée : aire 1 cq. 83), en l'absence de toute anomalie du métabolisme basal (Mme Vaud. : M.B. + 9 pour 100 ; Taup... : M.B. + 1,8 pour 100).

* * *

En conclusion. — Les symptômes et les troubles du métabolisme appartenant à la maladie de Basedow, assez fréquemment retrouvés au cours de la maladie de Parkinson, ne permettent pas d'affirmer l'existence d'une véritable maladie de Basedow associée à la maladie de Parkinson. En général le groupement des symptômes n'est pas caractéristique de l'hyperthyroïdie ; seules quelques observations comme celle d'Alajouanine posent la question d'une manière plus pressante : elles demeurent rarissimes.

Les parkinsoniens offrent un état de dérèglement de tous les centres végétatifs de l'encéphale qui s'explique par la localisation élective du virus encéphalitique. Parmi ces centres prend place vraisemblablement un centre régulateur du métabolisme de base. C'est ce qui permet de comprendre l'apparition de divers symptômes susceptibles de faire croire à l'existence d'une affection endocrinienne.

BIBLIOGRAPHIE

1. Alajouanine : *Soc. Méd. des Hôp. Paris*, Bull. n° 34, 21 Janv. 1933.
2. M. Labbé, Azerad et Gilbert-Dreyfus : *Les hyperthyroïdies.* Rapport au Congrès de Liége, 1930 et Gilbert-Dreyfus : *Thèse* de 1930.
3. Guillain et Marquézy : *Soc. Méd. des Hôp.*, 16 Nov. 1923, p. 1547.
4. Guillain et Mollaret : *Les séquelles d'encéphalite épidémique.* (*Doin*, édit.), Paris, 1932.
5. J. de Massary : *Thèse* de 1924.
6. Targowla, Ombrédanne et Mlle Nouel : *L'Encéphale*, n° 1, 1930.
7. Ferraro : *Archivio di patolo. e clinica Medica*, 4 Sept. 1924.
8. Lhermitte : *Rev. Neurol.*, n° 1, 1928.
9. Riddoch : *Journ. of Mental Science*, 1927, p. 582.
10. Lafora : *Livre d'hommage à Maranon*, Madrid, 1929.
11. Stevenin et Ferraro : *Riforma Medica*, n° 3, 1924.
12. Velhagen : *Klinische Wochenschrift*, 17 Déc. 1932.

(Laboratoire de la clinique des voies urinaires. Hôpital Necker.)

NÉPHROSE LIPOÏDIQUE SUR NÉPHRITE ASCENDANTE CHRONIQUE

PAR

H. CHABANIER, C. LOBO-ONELL et E. LELU

On connaît les traits caractéristiques du syndrome dit de néphrose lipoïdique, à savoir : un œdème généralisé, persistant, de type chronique, avec forte albuminurie, présence de corps biréfringents dans l'urine, et modifications humorales consistant dans une hypoprotéinémie avec inversion du rapport $\frac{\text{sérine}}{\text{globuline}}$ d'une part, et, d'autre part, hyperlipémie avec hypercholestérinémie.

D'après les auteurs allemands, ce syndrome, qui correspond en somme au syndrome chlorurémique de Widal amplifié et à certains égards précisé, peut s'observer au cours de deux états morbides bien différents, l'un et l'autre d'origine infectieuse, hématogène, caractérisés par des lésions anatomiques des reins et un tableau clinique bien distinct.

Dans le premier, on trouve seulement une infiltration lipoïdique des cellules tubulaires : c'est la néphrose lipoïdique pure de Munk (1912), affection de type chronique, à rechutes, bénigne *quoad vitam* (mise à part la possibilité relativement fréquente de complications infectieuses souvent graves, à streptocoque ou pneumocoque, péritonite notamment), bénigne également quant à l'avenir du rein, une fois dissipé le syndrome de néphrose lipoïdique aux manifestations duquel se réduit son tableau clinique.

Le second état se caractérise tant anatomiquement que cliniquement par la superposition de la néphrose lipoïdique à ce type de néphrite appelé par les auteurs allemands glomérulonéphrite chronique : c'est la néphrite-néphrose subchronique (Glomerulonephritis, subchronischer Verlauf mit nephrotischem Einschlag, de Volhard).

Cliniquement, il comporte donc une association du syndrome néphro-lipoïdique avec celui de glomérulonéphrite diffuse, dont la triade essentielle est constituée par l'hypertension, l'hématurie et l'insuffisance rénale.

Contrairement à la néphrose pure de Munk, la néphrite-néphrose comporte un pronostic grave, tant au point de vue rénal que vital. Elle correspond en effet à un stade évolutif avancé de cette affection rénale sévère qu'est la glomérulonéphrite diffuse, dont elle annonce le plus souvent, à une échéance généralement rapprochée, 5 ans, 3 ans ou même moins, le stade terminal.

Comme on voit, le problème qui consiste à mettre une étiquette sur un syndrome néphrolipoïdique ne correspond pas seulement, d'après cette description, à un souci d'ordre purement théorique, mais présente un intérêt essentiellement pratique.

Comment peut-on les distinguer cliniquement ?

A lire la description succincte qui précède, la discrimination paraît des plus aisée. Elle l'est effectivement dans le cas où un syndrome népro-lipoïdique coïncide avec le syndrome de glomérulonéphrite au complet, ou tout au moins, si ce syndrome n'est que partiellement réalisé, lorsqu'il existe dans l'anamnèse des indices indiscutables d'une phase aiguë de glomérulonéphrite diffuse.

Mais il n'en va pas de même dans l'éventualité contraire, c'est-à-dire dans celle où le syndrome néphrolipoïdique existe à l'état pur, indépendamment de tout syndrome de glomérulonéphrite. Sans doute l'hypothèse de maladie de Munk est-elle alors cliniquement vraisemblable, mais il s'en faut qu'elle soit certaine.

Tous les auteurs sont en effet d'accord pour admettre que l'absence de symptômes glomérulonéphritiques ne permet pas d'éliminer l'hypo-

thèse de glomérulonéphrite, ces symptômes ayant pu être fugaces et passer inaperçus de patients non prévenus.

On voit par là combien précise, complète, et précoce par rapport au début des accidents néphrosiques, doit être une observation de syndrome néphro-lipoïdique, pour que l'on soit en droit d'admettre, *cliniquement parlant*, le diagnostic de néphrose lipoïdique pure de Munk.

Nous venons d'écrire : *cliniquement parlant*. A la lumière de constatations récentes, on est en effet amené à se demander si, même *du point de vue anatomo-pathologique*, la néphrose lipoïdique pure, telle qu'elle a été définie ci-dessus, existe réellement, c'est-à-dire s'il existe bien un syndrome clinique néphrolipoïdique correspondant à la seule infiltration lipoïdique tubulaire à l'exclusion de toute lésion de glomérulonéphrite.

Les recherches de Bell [1] notamment suggèrent que, même dans la maladie de Munk cliniquement la plus authentique, il existe en réalité des lésions de glomérulonéphrite discrètes mais typiques.

Une enquête plus étendue sera nécessaire pour préciser la portée exacte des constatations de Bell. Si elle en établit le caractère général, il faudrait admettre qu'il n'y a pas de différence fondamentale quant à leur substratum anatomopathologique entre la maladie de Munk et la glomérulonéphrite avec combinaison néphrosique, mais seulement une différence d'ordre quantitatif.

Quoi qu'il en soit de ces considérations d'ordre anatomo-pathologique, il n'en reste pas moins, à envisager les choses d'un point de vue purement clinique et évolutif, qu'il est incontestablement des cas où la question se trouve définitivement résolue par la guérison du syndrome néphrosique (nous en avons rapporté deux observations particulièrement nettes [2]), et d'autres où le problème rénal et même vital demeure en réalité entier alors même que le syndrome néphrosique s'est totalement dissipé : les premiers correspondent en somme à la néphrose pure, les seconds à la néphrite-néphrose.

Il nous a paru intéressant de résumer l'état actuel du problème nosographique du syndrome néphrolipoïdique, avant d'exposer une observation dans laquelle l'appréciation de la signification du syndrome néphrosique s'est trouvée, du fait de circonstances spéciales, présenter une difficulté particulière.

Observation. — Le docteur X..., âgé de 61 ans, a joui jusqu'en Avril 1930 d'une excellente santé, mises à part une typhoïde à l'âge de 20 ans et l'existence d'un rétrécissement de l'urètre avec infection pour lequel il se soumet à des séances périodiques de dilatation. Il a mené une existence très active tant professionnelle que sportive.

Dans les premiers jours d'Avril 1930, il présenta une grippe avec angine, coryza intense, accompagné d'anosmie complète, persistante, et symptômes naso-pharyngiens.

En quelques jours s'installait un œdème marqué des membres inférieurs; une fatigue intense se manifestait, et dans les urines l'on découvrait une albuminurie importante: de 10 à 22 gr. Ajoutons que celles-ci ne renfermaient *pas de sang*, mais des cylindres granuleux, des microbes divers, et du pus qu'expliquait l'existence du rétrécissement infecté et que l'on retrouve encore dans les examens effectués à l'heure actuelle.

La tension artérielle fut aussitôt évaluée: elle était de 14-8, valeur qui devait être régulièrement retrouvée aux déterminations effectuées à de nombreuses reprises par la suite.

Le traitement consista en repos au lit, régime lacté (2 litres par vingt-quatre heures), puis lacto-végétarien.

Sous l'influence de ce traitement, les œdèmes diminuèrent progressivement tandis que l'albuminurie s'abaissait, sans cependant descendre au-dessous de 5 à 6 gr. par litre d'urine.

Le 20 *Mai* 1930, le malade vient consulter à Paris. Des examens de sang pratiqués à cette date donnent les résultats suivants:

	GRAMMES pour 1.000
NaCl du plasma	5,50
Urée du sang	0,21

Les œdèmes ayant presque complètement disparu, un pronostic favorable est porté. On conseille le repos au lit, et la continuation du régime lacto-végétarien, sans sel.

Ce traitement ne donna pas le résultat espéré: l'albuminurie se releva vite jusqu'à atteindre 22 gr.; une diarrhée apparut, qui, par moments, devenait profuse; enfin les œdèmes recommençaient à progresser.

Pour calmer ces troubles intestinaux, le malade se mit au lait écrémé et au petit-lait. Son état ne s'en étant pas trouvé amélioré, mais au contraire aggravé, il revint à son régime primitif, et, malgré son mauvais état de santé, se décida à revenir consulter le médecin qu'il avait vu le 20 Mai.

Le 26 *Juillet*, celui-ci examine à nouveau notre confrère, constate l'altération profonde de son état général et, impressionné par l'importance de l'albuminurie, porte (malgré l'absence de tout antécédent spécifique, malgré également la négativité de séro-réactions effectuées dans le passé et même tout récemment) le diagnostic de néphrite syphilitique, et conseille un traitement spécifique.

Profitant de sa présence à Paris, notre confrère voulut avoir un second avis et s'adressa au Dr Lesné.

Celui-ci pensa à la possibilité d'une néphrose et demanda des examens qui donnèrent les résultats suivants:

	GRAMMES pour 1.000
Urée du sang	0,30
Lipides totaux	30
Cholestérinémie	4,50
Protéines totales du sérum	40
Sérumalbumine du sérum	16,7
Sérumglobuline du sérum	23,3

L'examen des urines montre une forte proportion d'albumine, et la présence de corpuscules biréfringents à l'exclusion de tout autre élément.

La tension artérielle est à 14-8.

On porte donc le diagnostic de néphrose lipoïdique, et le traitement suivant est institué:

Régime: 150 gr. de viande par jour; 20 à 40 gr. de graisses; 150 à 300 gr. d'hydrates de carbone. Peu de sel.

Médication: Extrait thyroïdien à petite dose par voie buccale, et, dans le doute d'une origine syphilitique, un traitement spécifique léger à l'aide de suppositoires Corbière à l'arsénobenzol.

Ces derniers durent être abandonnés rapidement, leur emploi s'étant accompagné de manifestations marquées d'intolérance: vomissements, suffocations, cependant que l'albuminurie, loin de diminuer, marquait une accentuation, et que les œdèmes s'aggravaient. Une anasarque s'installait, avec ascite, œdème considérable des membres inférieurs, de la verge et des bourses, dont la progression était à peine entravée par l'application de tubes de Southey qui permettaient cependant la soustraction de quantités importantes de liquide d'œdème.

Sur le conseil du Dr de Brun du Bois-Noir, notre confrère augmenta la dose d'extrait thyroïdien jusqu'à 10 centigr. par jour et porta la viande à 300-350 gr.

Ces mesures déterminèrent d'après lui une amélioration. Cependant, lorsque nous le vîmes pour la première fois, le 18 *Décembre* 1930, son état était encore des plus précaire: amaigrissement considérable; anasarque très importante entraînant une immobilisation à peu près complète; pâleur terreuse, très marquée; asthénie profonde; dépression morale accentuée; inappétence presque totale.

Un examen de sang donna les résultats suivants:

	GRAMMES pour 1.000
Urée du sang	0,819
Cholestérinémie	4,60
Sérumalbumine	16,84
Sérumglobuline	19,58
Chlorurémie plasmatique [3]	6,20

La constante uréo-sécrétoire était de 0,220; la tension osmotique des protéines du plasma de 16,5. La diurèse oscillait entre 1.000 et 1,250 cmc. l'albuminurie entre 3 et 6 gr.

La métabolisme basal déterminé par le Dr Stévenin, le 24 Décembre 1930, était inférieur de 35 pour 100 à la normale.

Le traitement suivant fut appliqué:

1° Régime: 100 gr., puis 70 gr. de viande; 150 gr. de lait; légumes et fruits à volonté. Pas de sel.

2° Injections quotidiennes d'extrait thyroïdien Choay à raison de 0,30 puis rapidement 0,40, 0,50 et 0,60 gr. par jour.

3° 2 cuillerées à soupe de phosoforme et 3 gr. de NH^4Cl par jour.

Le premier résultat obtenu fut une disparition progressive et relativement rapide de l'œdème: du 28 Décembre 1930 au 6 Janvier 1931, le malade voyait son poids tomber de 65 kilogr. 250 à 63 kilogr. Du 6 au 18 Janvier, le poids s'abaissait encore de 2 kilogr. 100. Du 18 au 27, nouvelle perte de poids de 2 kilogr. 500. Enfin, du 27 Janvier au 3 Février, nouvelle chute, brutale, qui amène le poids à 51 kilogr. 150, soit une chute totale de 14 kilogr. 100 en trente-huit jours, en même temps que l'œdème devenait pratiquement nul, et que l'état général s'améliorait dans une proportion très notable.

Cependant, l'albuminurie persistait entre 2 gr. 80 et 6 gr. et un examen de sang effectué le 23 Janvier montrait — l'abaissement du taux de l'urée sanguine mis à part — des résultats aussi peu favorables qu'au début:

	GRAMMES pour 1.000
Urée du sang	0,43
Cholestérine	4,28
Sérumalbumine	11,98
Sérumglobuline	27,04

Par ailleurs, la tension osmotique des protéines du plasma demeurait très abaissée à 14,4.

En somme, le 3 Février 1931, au moment où le malade quitta la maison de santé où il avait été hospitalisé, l'œdème avait pratiquement disparu, le patient se trouvait dans un état général très favorable, mais l'albuminurie persistait, et les examens de sang ne montraient aucune amélioration.

Nous demandâmes donc un traitement *prolongé* et *régulier* en tous points comparable à celui observé depuis le 24 Décembre.

Un examen de sang effectué le 16 *Février* 1931 montrait, l'urée sanguine mise à part, des modifications peu appréciables:

	GRAMMES pour 1.000
Urée du sang	0,378
Cholestérine	5,00
Chlorurémie plasmatique	5,95
Sérumalbumine	15,65
Sérumglobuline	28,70

La tension osmotique des protéines se relevait légèrement à 17,47, et la constante uréo-sécrétoire s'améliorait à 0,149.

Le traitement fut modifié à partir du 22 *Février* 1931 de la façon suivante: même régime, mais substitution de Thyroxine Roche (2 milligr. intra-

1. Bell : Lipoid nephrosis. *Am. J. Pathol.*, t. V, 1929.
2. *Soc. fr. Urol.*, séances des 18 Novembre 1929, 16 Juin 1930 et 7 Décembre 1931.
3. Il convient de signaler que depuis une quinzaine de jours le patient prenait régulièrement du NH^4Cl.

veineux pendant dix jours, puis arrêt de dix jours etc...) à l'extrait thyroïdien.

Ce traitement, comme le précédent, a été très bien supporté.

Le 23 *Mars* 1931, l'état général est toujours excellent, mais l'albuminurie se maintient encore entre 3 et 6 gr.

Examen de sang :

	GRAMMES pour 1.000
Urée sanguine	0,252
Cholestérine	5,00
Constante uréo-sécrétoire	0,097

Par la suite, l'albuminurie commença à décroître progressivement, jusqu'au mois d'Août 1931 où, sans cause apparente, elle présenta une recrudescence sans altération de l'état général, ni réapparition de l'œdème, mais avec aggravation très nette de l'insuffisance rénale. Par ailleurs, pas de changement essentiel des caractéristiques humorales comme le montre l'examen ci-après :

	GRAMMES pour 1.000
Urée du sang	0,57
Chlorurémie plasmatique	6,02
Cholestérine	7,80
Sérumalbumine	19,85
Sérumglobuline	21,00
Constante uréo-sécrétoire	0,208

La tension osmotique des protéines plasmatiques restait à 19,2.

Cette poussée d'albuminurie rétrograda d'ailleurs très vite, sans que rien n'ait été changé dans le traitement, puis l'albuminurie reprit sa marche descendante pour disparaître complètement en *Décembre* 1931. *Elle n'a jamais reparu depuis.*

Durant toute l'*année* 1932, le régime a été pratiquement continué, à la différence que l'apport en protéiques n'a pas été très exactement dosé, et que du sel D était ajouté à la ration. De plus, aux injections de thyroxine étaient substitués des comprimés de thyroxine à raison d'un comprimé par jour.

La santé persistait excellente, au point que notre collègue pouvait reprendre une vie sensiblement normale, et même chasser à plusieurs reprises sans la moindre fatigue.

Nous le revîmes le 27 *Janvier* 1933. Il présentait un aspect floride. Son poids s'était fortement redressé à 62 kilogr., sans la moindre trace d'œdème.

De plus, un examen de sang montrait une amélioration très importante sinon totale des caractéristiques humorales :

	GRAMMES pour 1.000
Urée du sang	0,277
Chlorurémie plasmatique	5,85
Chlorurémie globulaire	2,95
Rapport Cl globulaire / Cl plasmatique	0,50
Cholestérine	2,50
Sérumalbumine	42,42
Sérumglobuline	20,04
Constante uréo-sécrétoire	0,138

Les urines ne renfermaient pas trace d'albumine. A l'examen microscopique : ni cylindres ni corpuscules biréfringents.

* * *

En résumé, cette observation constitue essentiellement un exemple de syndrome de néphrose lipoïdique bien typique, apparu à l'occasion d'une infection rhino-pharyngée spécialement accentuée, et qui a évolué vers la guérison sous l'effet d'un traitement thyroïdien associé à une ration qui, étant donné l'existence d'une poussée d'insuffisance rénale, n'a pu être très riche en protéiques.

Nous disons que le syndrome de néphrose lipoïdique était bien typique : en effet, nous trouvons réunis à la période d'état un œdème intense, tenace, résistant au repos, avec forte albuminurie (jusqu'à 22 gr.), présence de corps biréfringents dans l'urine, et modifications humorales caractéristiques très marquées : forte hypoprotéinémie avec inversion du rapport $\frac{\text{sérine}}{\text{globuline}}$ et enfin hyperlipémie avec hypercholestérinémie.

La disparition des éléments du syndrome s'est effectuée dans l'ordre suivant : d'abord l'œdème, puis l'albuminurie, et plus tard, semble-t-il (nous disons semble-t-il, car des examens sanguins n'ont malheureusement pas été effectués lors du déclin puis de la disparition de l'albuminurie), l'hypoprotéinémie. Quant à la cholestérinémie, elle se maintenait longtemps élevée, s'accentuant même alors que les protéines sanguines commençaient à se redresser, pour s'abaisser beaucoup plus tard, restant encore en Janvier 1933 à un taux supérieur à la normale (2,50 gr.).

Cette observation nous paraît appeler divers commentaires, et en premier lieu sur le point suivant : nous venons de dire qu'elle offrait un exemple typique de syndrome lipoïdique. Or, on a vu plus haut qu'un semblable syndrome peut classiquement, d'après les auteurs allemands, être observé au cours des deux états morbides qui sont la néphrose lipoïdique pure de Munk, d'une part, et d'autre part la glomérulonéphrite diffuse subchronique.

A laquelle de ces deux éventualités correspond notre observation ?

I. Néphrose lipoïdique ou glomérulonéphrite diffuse compliquée de néphrose ? — Et, tout d'abord, peut-il s'agir d'une glomérulonéphrite avec néphrose superposée ?

Contre cette idée vient tout d'abord l'allure évolutive discontinue du syndrome néphrosique. Les auteurs allemands insistent en effet sur l'évolution en une traite, pourrait-on dire, de la néphrose associée à la glomérulonéphrite, alors que la néphrose pure a une évolution le plus souvent entrecoupée comportant des phases d'amélioration plus ou moins complète suivies de rechutes. Nos propres observations s'accordent avec cette description. Dans les deux cas de néphrose lipoïdique cliniquement pure auxquels nous avons fait plus haut allusion, le syndrome clinique de néphrose s'était en effet constitué en deux temps, à savoir, une première atteinte suivie d'amélioration partielle, puis bientôt d'une rechute à partir de laquelle le syndrome prenait l'allure chronique caractéristique.

Cette même allure évolutive s'est réalisée dans la présente observation.

Contre l'idée de glomérulonéphrite avec néphrose, vient encore et surtout l'absence d'hématurie même microscopique à tous moments de l'évolution.

De même l'absence d'hypertension. Du tout premier début du syndrome néphrosique jusqu'à aujourd'hui, la tension artérielle est en effet restée comprise entre 14 et 7. Notons en passant que ces chiffres, avec les appareils de mesure utilisés en France, correspondent à un ordre de grandeur normal.

Nous croyons utile de faire cette remarque, étant donné qu'en Allemagne Volhard commence à parler d'hypertension au-dessus de 12,5 pour la maxima.

Le seul point qui permettrait de soulever l'hypothèse de glomérulonéphrite serait ici l'existence d'une insuffisance rénale.

En effet, notre patient a présenté une phase évidente de forte insuffisance rénale, caractérisée par une élévation importante de l'urée sanguine et une altération marquée de la constante uréo-sécrétoire. Mais il importe de remarquer que cette phase d'insuffisance rénale accentuée a été relativement tardive puisqu'elle n'a débuté que quatre mois environ après le commencement du syndrome néphrosique. De plus elle a été de courte durée.

Peut-on arguer de cet épisode en faveur de l'existence d'une glomérulonéphrite diffuse chez notre patient ? A vrai dire nous ne le croyons pas, car rien dans les antécédents ne permet de reconstituer un tableau même seulement ébauché de glomérulonéphrite diffuse aiguë. De plus, comme nous venons de le faire remarquer, la phase d'insuffisance rénale en question n'a pas coïncidé avec le début du syndrome néphrosique, mais lui a été très postérieure. Enfin il serait vraiment surprenant qu'un épisode d'insuffisance rénale aussi accentué, s'il correspondait à une poussée évolutive de glomérulonéphrite, ne s'accompagnât à aucun moment d'hypertension ni d'hématurie.

Nous n'hésitons donc pas à écarter l'hypothèse d'une glomérulonéphrite diffuse pour expliquer cette poussée d'insuffisance rénale, et à attribuer cette dernière à une cause tout à fait extérieure qui nous paraît résider dans la tentative de médication spécifique qui a été effectuée.

Nous ferons remarquer à cet égard que cet essai de traitement a été suivi immédiatement de manifestations sérieuses d'intolérance qui en ont exigé la suspension. Nous ajouterons par ailleurs que nous avons souvent constaté le même fait en semblable occurrence. Disons-le, en passant, nous ne pouvons pas admettre l'assertion de Volhard, pour qui le traitement spécifique, à supposer qu'il ne soit pas efficace, serait toujours inoffensif chez le néphrosique.

Donc, nous le répétons, nous considérons la forte poussée d'insuffisance rénale survenue en cours d'évolution du syndrome néphrosique comme purement accidentelle et tout à fait indépendante du processus morbide en voie de développement.

Peut-on affirmer qu'avant cette poussée la fonction rénale était absolument intacte ?

On serait tenté de l'admettre, à se baser sur les valeurs de l'urée sanguine, si l'on ne savait combien un semblable test est insuffisant pour apprécier l'état fonctionnel des reins. Au surplus la considération même des faits observés ultérieurement à la rétrocession de la poussée aiguë d'insuffisance rénale viendrait souligner, s'il était nécessaire, l'exactitude de ce point de vue : nous y voyons en effet le patient présenter, en dépit de taux d'urée sanguine des plus normaux, des chiffres de constante uréo-sécrétoire nettement anormaux (entre 0,097 et 0,140) et correspondant par suite à une déficience fonctionnelle indiscutable des reins.

Nous sommes donc en droit, en dépit de valeurs normales du taux de l'urée sanguine lors de l'éclosion du syndrome néphrosique, de douter que la fonction rénale de notre patient ait été normale. Nous avons d'autant plus de raisons d'en douter que nous savons que celui-ci présente de longue date un rétrécissement urétral infecté, cause banale, comme on sait, de néphrites infectieuses, d'évolution spécialement chronique, s'effectuant à bas bruit, ne s'accompagnant ni d'hypertension ni d'hématurie. Ces néphrites, contrairement à la néphrose et à la glomérulonéphrite, ne sont pas hématogènes, mais d'origine ascendante, l'infection se propageant aux reins soit par voie canaliculaire, soit par voie lymphatique.

Ce qui confirme à nos yeux l'hypothèse d'une néphrite banale de rétréci, c'est l'existence, postérieurement à la poussée aiguë d'insuffisance rénale, d'une insuffisance rénale chronique, qui ne peut guère être considérée comme la consé-

quence lointaine de la poussée d'insuffisance rénale en question.

Pour conclure, si nous écartons l'idée d'une glomérulonéphrite avec son pronostic spécialement redoutable, nous admettons volontiers que le syndrome néphrosique ne s'est pas produit sur des reins strictement sains.

C'est bien à une néphrose pure de Munk que correspond ce syndrome lipoïdique (nous disons une néphrose précisément parce qu'il n'y a aucune indication d'ordre clinique en faveur de la glomérulonéphrite), néphrose qui présente seulement cette particularité de s'être manifestée sur des reins déjà atteints antérieurement par une néphrite ascendante, donc tout à fait différente de la glomérulonéphrite.

Cette longue discussion n'a pas seulement un intérêt théorique, mais aussi et surtout une portée pratique, puisque, chez notre patient, aujourd'hui guéri de son syndrome néphrosique, nous nous croyons autorisés à écarter le pronostic sévère que comporterait une glomérulonéphrite, pour porter celui relativement bénin d'une néphrite chronique ascendante de potentiel évolutif beaucoup moins redoutable.

II. Etiologie de la néphrose. — Le syndrome de néphrose s'est ici manifesté à l'occasion d'une infection naso-pharyngée particulièrement accentuée (dont la nature bactériologique n'a malheureusement pas été étudiée), qui paraît suffisante pour expliquer son apparition.

Une infection de ce genre, accompagnée ou non d'infection sinusienne, se retrouve en effet dans nombre des observations de néphrose publiées, à l'origine de la maladie.

Dans le cas présent une autre étiologie a été suspectée. Etant donné l'importance de l'albuminurie, la question de l'étiologie syphilitique a été soulevée.

Sans doute avait-on raison de penser à cette étiologie, non pas tant à cause de l'importance de l'albuminurie (à laquelle on attribue à tort, nous semble-t-il, une importance exagérée), que du fait de l'existence même du syndrome de néphrose. Il semble en effet permis d'admettre que la syphilis puisse être à l'origine du syndrome de néphrose lipoïdique. Il convient cependant d'observer qu'en l'occurrence rien dans les antécédents de notre malade ne justifiait semblable hypothèse, et nous ajouterons subsidiairement que la réaction de Bordet-Wassermann du sang s'est montrée à plusieurs reprises négative.

Il est difficile d'invoquer ici une action heureuse du traitement spécifique, puisque au contraire il a été la cause d'une aggravation du syndrome néphrosique. Nous avons vu plus haut que cette éventualité était pour nous assez fréquente dans la néphrose lipoïdique.

Ajoutons au surplus qu'il nous paraît également difficile de faire fond sur les cas où le traitement a exercé une action favorable limitée à la diurèse et à la diminution de l'œdème, surtout lorsque l'on a recouru au traitement mercuriel.

Comme on sait, les composés mercuriels sont susceptibles d'exercer une action diurétique (au détriment d'ailleurs de la fonction rénale). Sauf dans les cas où le traitement entraîne la disparition rapide et simultanée du syndrome néphrosique, tant clinique qu'humoral, il nous paraît difficile de tirer argument d'une action heureuse, mais partielle de ce traitement en faveur de l'étiologie spécifique de la néphrose.

III. Pathogénie de la néphrose. — Comme on sait, celle-ci peut à l'heure actuelle être ramenée aux deux théories suivantes :

1° *Théorie rénale* (Volhard notamment). — A l'origine du syndrome se trouve une altération rénale, soit anatomique, soit purement fonctionnelle, qui rend les reins perméables aux albumines sanguines.

Cette albuminurie (qui se produit presque exclusivement aux dépens de la sérumalbumine) entraîne une hypoalbuminémie (avec abaissement ou même inversion du rapport,

$$\left(\frac{\text{sérine}}{\text{globuline}}\right)$$

laquelle à son tour conditionne l'œdème et la lipoïdémie.

2° *Théorie extra-rénale.* — Plus exactement il existe plusieurs théories extra-rénales, qui peuvent se ramener en schématisant quelque peu aux deux types de conceptions ci-après :

a) Il existe à la base une altération des albumines du sang (d'ailleurs mal précisée : on dit, physico-chimique) qui rend leur passage possible à travers les reins. Ainsi s'établit l'hypoalbuminémie qui conditionne comme précédemment l'œdème et la lipoïdémie, cependant que s'établissent des altérations anatomiques des cellules tubulaires liées au passage même de l'albumine.

b) Le premier phénomène consiste dans l'hypoalbuminémie, laquelle résulte d'une perturbation dans le métabolisme des protéines, dont la nature exacte n'est pas non plus précisée. C'est cette hypoalbuminémie qui entraîne tout le reste du syndrome, c'est-à-dire l'albuminurie, l'œdème, les altérations tubulaires et la lipoïdémie.

Nous ne pouvons insister ici sur la discussion de ces théories, notre observation n'apportant pas au surplus d'éléments spéciaux d'orientation à cet égard. Ajoutons d'ailleurs que nous ne croyons pas que le problème puisse être aisément résolu par la seule observation clinique. Si précocement que l'on soit amené à les observer, les cas de néphrose lipoïdique qui s'offrent à l'examen médical présentent en effet toujours le syndrome néphrosique déjà bien au complet, de telle sorte qu'il est pratiquement impossible de déterminer dans quel ordre apparaissent les diverses manifestations de ce syndrome.

Une suggestion intéressante à cet égard se dégage des expériences de plasmaphérèse effectuées par Leiter, et surtout par Barker et Kirk [4]. Ces expériences peuvent être résumées comme il suit : 4 à 6 fois par semaine, on soustrait à un chien 600 à 900 cmc de sang, dont les globules sont séparés et réinjectés en suspension dans du liquide de Locke. Une hypoprotéinémie s'établit aux dépens de la sérum-albumine, puis peu à peu, se constitue un syndrome néphrosique au complet avec albuminurie, lipoïdémie et œdème, et des altérations rénales surtout tubulaires et péritubulaires, qui, après plusieurs mois, aboutissent au tableau du rein scléreux le plus typique.

Ces expériences paraissent en faveur de la conception d'après laquelle une hypoprotéinémie primitive serait suffisante pour déterminer l'ensemble des perturbations du syndrome néphrosique.

Il est très difficile, pour les raisons que nous avons indiquées ci-dessus, de se rendre compte dans quelle mesure le mécanisme en question est susceptible d'intervenir dans la détermination de la néphrose lipoïdique humaine.

Ce qui est certain, c'est qu'une hypoalbuminémie avec inversion du rapport

$$\frac{\text{sérine}}{\text{globuline}}$$

est susceptible d'exister en clinique indépendamment de toute albuminurie, par exemple dans certaines cirrhoses, chez les tuberculeux, etc... Que l'albuminurie ne soit pas nécessaire pour conditionner l'hypoprotéinémie, la chose n'est donc pas douteuse.

Un point qui serait peut-être susceptible d'orienter la question du mécanisme de la néphrose lipoïdique serait d'observer de près ces cas où l'hypoprotéinémie est le seul symptôme et de suivre, dans ceux où le syndrome lipoïdique vient à se constituer (ce qui précisément n'est pas exceptionnel tant chez les cirrhotiques que chez les tuberculeux), dans quel ordre apparaissent les manifestations de ce syndrome.

IV. Evolution générale et traitement. — Comme on sait, le traitement de la néphrose lipoïdique a pris, surtout depuis les travaux d'Epstein, une orientation assez nouvelle.

Tenant compte de l'hypoprotéinémie d'une part, et, d'autre part, de l'abaissement fréquent du métabolisme basal, corroboré par une tolérance spécialement marquée vis-à-vis des préparations thyroïdiennes que soulignent tous les auteurs qui ont eu recours à ces préparations, Epstein a proposé comme base du traitement un régime riche en protéiques, combiné au traitement thyroïdien.

Ce traitement, comme nous y avons insisté à plusieurs reprises, donne dans nombre de cas (spécialement dans la maladie de Munk) des résultats qu'il est difficile de ne pas trouver convaincants. Mais ceci à la condition que le traitement soit *suffisamment prolongé* et que la thyroïde soit administrée de manière *continue* et à *doses suffisantes.*

L'exemple que nous rapportons aujourd'hui ne nous paraît pas moins démonstratif : on y voit, en effet, dès l'instauration de ce traitement le syndrome lipoïdique commencer à se disloquer, l'œdème diminuant le premier et assez vite, puis l'albuminurie, et enfin, et beaucoup plus tard, l'hypoprotéinémie, l'hypercholestérinémie au contraire persistant encore à l'heure actuelle, mais cependant elle-même en forte diminution.

Etant donné l'importance très accentuée et l'allure évolutive que présentait depuis plus de quatre mois le syndrome néphrosique au moment où nous avons commencé à traiter le patient, il nous paraît difficile de contester que le traitement ait exercé en l'occurrence un effet favorable.

En terminant, il nous paraît utile d'attirer l'attention sur deux points :

1° Nous venons de souligner la persistance d'une hypercholestérinémie longtemps après la disparition de l'ensemble du syndrome néphrosique.

D'après Epstein, ce fait engagerait à une certaine prudence au point de vue pronostique, quant à la possibilité d'une reprise évolutive du syndrome, alors que la réduction de l'hypercholestérinémie autoriserait au contraire un pronostic favorable à cet égard.

Les constatations que nous avons faites et auxquelles nous avons fait allusion dans des publications antérieures nous paraissent concorder avec ce point de vue d'Epstein.

2° Epstein qui a attiré l'attention sur l'abaissement du métabolisme basal au cours du syndrome lipoïdique a émis l'idée d'une origine thyroïdienne de ce syndrome.

Cette conception a été combattue par divers auteurs, en particulier par Volhard. Celui-ci, se basant sur la constatation de valeurs basses du

4. Barker et Kirk : A renal lesion following plasmapheresis. *Proc. Exp. Biol. and Med.*, t. XXVII, 1930, p. 608. — Experimental œdema (nephrosis) in dogs in relation to œdema of renal origine in patients. *Arch. int. Med.*, t. XLV, 1930.

métabolisme chez les sujets soumis au jeûne protéique, admet que l'abaissement du métabolisme basal est la conséquence pure et simple de l'hypoprotéinémie que l'on observe dans le syndrome lipoïdique.

La question est difficile à trancher, étant donné le manque de tests biologiques plus directs du fonctionnement thyroïdien.

A vrai dire, on ne peut s'empêcher de souligner deux faits importants, à savoir, d'une part, la tolérance remarquable vis-à-vis du traitement thyroïdien des sujets atteints du syndrome lipoïdique, et d'autre part, la nécessité (mentionnée par Volhard lui-même) de doses beaucoup plus élevées encore que dans le myxœdème pour agir sur le métabolisme basal.

LA CELLULITE

Par **Louis ALQUIER**

La cellulite est, peut-on dire, à la mode, comme le furent d'abord l'arthritisme, l'artériosclérose puis l'artériose. Nos malades s'inquiètent aujourd'hui moins qu'hier des écarts de leur tension artérielle, leurs lectures quotidiennes les orientant maintenant vers les troubles du sympathique et ceux causés par la cellulite.

Certes, cette évolution des idées marque un progrès. La notion de cellulite ne découle pas d'interprétations théoriques toujours discutables; elles repose sur l'étude objective des réactions du tissu conjonctif. Non seulement nous en suivons, sur nos malades, les variations, mais encore nous pouvons faire jouer sous nos doigts ces réactions et contrôler ainsi la part qu'elles prennent dans la genèse d'innombrables troubles morbides. Il devient plus facile de comprendre et de traiter ces troubles, incompréhensibles sans la cellulite.

Quelques exemples nous montreront ce qu'est, en pratique, la cellulite, bien mieux que toutes les considérations théoriques.

Observation I. — Un officier de cavalerie se présente avec le diagnostic de plexite cervico-brachiale gauche dont il dit être horriblement gêné. Après une randonnée en auto découverte, cou et épaule se sont enraidis douloureusement. Les mouvements sont limités et réveillent de véritables crises, surtout la rotation de la tête vers la gauche et son extension, ainsi que tout mouvement du bras en arrière. Les parties enraidies se mettent alors en crampe, avec fourmillements désagréables des deux derniers doigts et gonflement irrégulier, cuisant et agaçant des autres doigts et de l'avant-bras. La nuit, ces douleurs s'exaspèrent dès qu'il se couche. Tout sommeil devenant, de ce fait, impossible, notre malade en est réduit, depuis six semaines, à passer ses nuits debout ou assis, à la recherche d'une position qui lui permette un peu de repos. Son caractère se ressent naturellement de cet état; il ne peut plus maîtriser son nervosisme croissant, devient irascible, aigri et déclare ne plus pouvoir supporter davantage une semblable existence.

Au Val-de-Grâce, où il a été adressé, l'absence de tout autre signe neurologique a fait diagnostiquer une plexite cervico-brachiale par irritation extra-rachidienne. Les fourmillements des deux derniers doigts, lors des crises de crampes, indiquent l'irritation du cubital; le gonflement et la brûlure ont les caractères de la douleur causalgique de Weir-Mitchell et peuvent être rapportés à l'irritation du sympathique. Divers traitements physiothérapiques combinés avec des injections analgésiantes ou modificatrices n'ont guère amélioré et parfois même ont irrité davantage; seule, l'aspirine est de quelque utilité.

A l'examen, les muscles sterno-mastoïdien, trapèze et deltoïde, présentent une souplesse relativement suffisante, grâce, peut-être, aux traitements antérieurs. Mais l'exploration digitale des interstices intermusculaires nous montre le tissu conjonctif enraidi, induré, se crispant dès que la pression des doigts devient tant soit peu irritante. Les parties enraidies prennent, subitement, une dureté ligneuse, les muscles se crampent, la crise éclate, avec gonflement de la main et de l'avant-bras, chair de poule, tendance aux sueurs. Un doux étirement des rétractions fait cesser la crise et ramène le calme dès que la crispation s'apaise. Il devient alors possible d'explorer plus à fond les interstices enraidis. Autour des vaisseaux sous-claviers, rien de bien spécial. D'ailleurs, manque l'énophtalmie myosis ou syndrome de Claude Bernard-Horner, qui indiquerait l'irritation de l'anneau de Vieussens par des ganglions lymphatiques engorgés. Au contraire, les interstices interscaléniques, et ceux qui séparent le scalène postérieur du trapèze, ainsi que celui qui s'étend du rachis à l'angle supérieur de l'omoplate, entre les faisceaux cervical et dorsal du trapèze, sont occupés par des chaînes de ganglions lymphatiques en noyaux de cerise, durs, reliés les uns aux autres par des traînées de lymphangite chronique, avec infiltrat dur, inégal, bosselé, du tissu conjonctif voisin. Cet état se retrouve au niveau des chaînes lymphatiques profondes de l'aisselle. Une onction douce avec une crème contenant des protéines et des phosphatides fait rapidement fondre l'adéno-lymphangite. Quelques manœuvres réflexogènes exécutées avec les doigts chargés de vibrations électriques détendent les crispations tissulaires et rétablissent la souplesse du tissu conjonctif enraidi. Aussitôt, les signes d'irritation nerveuse disparaissent. En une demi-heure, le malade se sent soulagé. Il accomplit sans malaise les mouvements qui ont repris leur facilité et leur amplitude et, depuis, se considère comme guéri.

Voici donc un exemple de ce qu'on peut appeler la forme adéno-lymphangitique de la cellulite. Une infection rhino-pharyngée, insuffisante pour déterminer une adéno-lymphangite véritable, c'est-à-dire présentant les caractères de l'inflammation aiguë ou subaiguë, avait engorgé les ganglions et déterminé, autour d'eux, un infiltrat dur, diffus, du tissu conjonctif voisin. Cet état se retrouve du côté droit, atténué, puisque l'infection des muqueuses prédominait à gauche. Sur des tissus infiltrés avec engorgement lymphatique, le courant d'air de l'auto a crispé les parties molles. Nous avons vu qu'à chaque recrudescence de cette crispation, infiltrat et engorgement s'induraient au maximum, provoquant la crampe musculaire et la crise de plexalgie avec exaspération de tous les réflexes vago-sympathiques. La physiothérapie dirigée sur l'engorgement lymphatique et la crispation tissulaire a eu vite raison de tous les symptômes morbides, fonctionnels et objectifs. Ainsi se trouve caractérisée la cellulite : réaction irritative, insuffisante pour donner les signes de l'inflammation aiguë ou subaiguë et provoquée par des infiltrats et engorgements lymphatiques que la crispation tissulaire enraidit et morcelle. La cellulite interfasciculaire détermine dans les muscles ces enraidissements partiels qui ne correspondent pas exactement aux faisceaux musculaires, mais les débordent ou n'occupent qu'une partie de leur longueur ou de leur épaisseur, et prédominent au voisinage des insertions musculo-tendineuses. C'est encore la cellulite qui explique les indurations et rétractions des tendons et aponévroses. Sur les parties rétractées, on trouve les bosselures caractéristiques et en faisant jouer le réflexe qui commande la rétractilité tissulaire, on peut exagérer ou détendre la crispation et apprécier ainsi ce qui, dans chaque cas, appartient à la cellulite, c'est-à-dire, à des réactions fonctionnelles modifiables. Ceci permet de comprendre le rhumatisme musculaire dans toutes ses formes. Dans les affections des articulations et gaines synoviales aussi bien que sous l'influence de l'irritation vago-sympathique des diverses maladies organiques du névraxe et de ses nerfs, nous retrouvons les deux caractères essentiels : un trouble humoral, lymphatique, indiqué par l'infiltrat du tissu conjonctif et par l'engorgement lymphatique, une réaction nerveuse indépendante de la vaso-motricité et des autres réflexes vago-sympathiques, mais ayant tous les caractères d'un réflexe neuro-végétatif : c'est la crispation tissulaire ou réflexe tonique des parties molles. Tels sont, d'après mon expérience personnelle, les deux éléments qui, réunis, constituent la cellulite. D'autres exemples suffisent pour schématiser les principales modalités cliniques.

Observation II. — Une jeune fille souffre de maux de tête depuis son enfance. Il est facile de reconnaître que ces maux de tête dépendent d'une adéno-lymphangite généralisée à tous les ganglions cervicaux. Tous sont gros, mous, congestionnés, entourés d'une bouffissure diffuse, congestive, avec crises de brûlure causalgique. En suivant du doigt l'adéno-lymphangite, et en observant ses réactions lors de la mise en jeu de la rétractilité pour activer le courant lymphatique, on est amené à la zone génitale. La cause de tout le mal est une leucorrhée chronique, témoin d'une infection vulvovaginale dont le traitement eut vite raison. Adéno-lymphangite et maux de tête disparurent alors définitivement.

D'autres fois, les signes d'irritation du sympathique prédominent. Les chairs sont congestives, avec des crises d'éréthisme vasculaire, des bouffées de chaleur accompagnées de rougeur, sueur, chair de poule, agitation, nervosisme. Il est alors plus difficile de repérer l'épine irritative, dissimulée sous l'énorme congestion. Le neurostat est ici précieux. Ce petit appareil régularise les réflexes vago-sympathiques, réduit l'excitation vaso-motrice et permet l'exploration profonde ainsi que la détente des crispations tissulaires qui compriment un minuscule grain de cellulite sur un ganglion sympathique. J'ai pu ainsi faire céder en quatre séances une névralgie causalgiforme facio-cervicale qui, depuis seize ans, ne laissait aucun repos au malade. La cause était un peu de cellulite très dense et particulièrement rétractile, enserrant la carotide primitive à sa partie supérieure.

Le plus souvent, la cellulite réflexogène dépend d'une infection des organes correspondant aux lymphatiques atteints. Les grosses inflammations inhibant la défense tissulaire ne donnent pas de cellulite; celle-ci apparaît quand l'infection est éteinte ou reste trop légère pour déterminer la congestion rouge, chaude, douloureuse et l'empâtement diffus, uniforme, qui caractérisent l'inflammation.

Chez d'autres malades, la cellulite est cause de douleurs, alors que l'irritation vago-sympathique reste latente ou atténuée. L'action réflexogène de la crispation cellulitique se porte alors, non plus sur l'innervation végétative, mais sur un point des voies sensitives. La douleur est une topoalgie, dont la topographie est celle de la cellulite, lorsque celle-ci n'intéresse que les terminaisons nerveuses sensitives. D'innombrables points douloureux superficiels s'expliquent ainsi. La peau, largement pincée entre les doigts, en un pli que l'on fait rouler pour en apprécier le contenu, est moins souple, moins mobile, au niveau des plaques ou des grains cellulitiques qui infiltrent derme et hypoderme. A leur niveau, la douleur apparaît, dès que le palper devient irritant; elle cède si un doux étirement ou des manœuvres appropriées amènent la détente des crispations.

Bien des algies à systématisation radiculaire

ou névritique et, nous l'avons vu plus haut, certaines plexalgies, peuvent avoir pour cause l'irritation des racines, plexus, troncs ou rameaux nerveux, par la cellulite. Bien des sciatiques débutent par un lombago ; et c'est l'enraidissement lombo-sacré qu'il faut combattre pour dégager le nerf. Ceci peut se répéter à propos de toutes les névralgies ; l'examen clinique demeure incomplet, s'il se borne à la recherche des signes neurologiques, en négligeant l'exploration manuelle du tissu conjonctif.

Parfois, la cellulite et surtout l'engorgement lymphatique gênent le cours du sang et de la lymphe, étranglant les paquets vasculo-nerveux ou irritant leur gaine sympathique. Donc, en présence de troubles vaso-moteurs, de dilatations veineuses, de bouffissures lymphatiques, de distensions des gaines synoviales tendineuses, il faut toujours explorer systématiquement lymphatiques et tissu conjonctif, depuis le point malade jusqu'à la racine du membre et à l'émergence des nerfs par les trous de conjugaison. Ceci évite aux malades bien des souffrances et rend inutiles certaines interventions sur le sympathique, dont on connaît l'aléa et les dangers.

J'ai pu souvent observer que la crispation cellulitique, irritant le pédicule vasculo-nerveux d'un muscle, en produit la crampe. Celle-ci guérit alors par le traitement de la cellulite. Ce petit fait présente son intérêt théorique : la crispation tissulaire, dépendant de l'innervation vago-sympathique, est excitée par les chocs émotifs. Dans l'angoisse, elle étreint gorge et creux épigastrique ; chez les porteurs de cellulite, elle affecte surtout les localisations de cette dernière ; elle réveille douleurs, crampes, et en général, tous les malaises attribuables à la cellulite. Ainsi peut se comprendre l'influence, sur nos troubles physiques, de certaines réactions morales et comment le traitement de la cellulite a pour résultat habituel un état d'euphorie.

L'histologie nous montre les éléments constitutifs du système sympathique en toutes les parties du névraxe et des nerfs qui en émanent. En clinique, il n'est guère d'affection organique du névraxe et de ses nerfs, qui ne s'accompagne de troubles vago-sympathiques. A ceux que tout le monde connaît, il faut ajouter la crispation tissulaire qui est d'autant plus intense et plus irréductible que l'irritation vago-sympathique l'est elle-même davantage. Dans toutes les contractures, le tissu conjonctif est intéressé, parfois plus que le muscle; lors des spasmes de torsion, la crispation des tissus interstitiels semble alors plus importante que le spasme musculaire. Notons que, dans toutes les déviations rachidiennes, des irritations locales déterminent des crispations tissulaires qui jouent un rôle plus ou moins considérable. Rappelons que les petits déplacements du squelette sont souvent très réflexogènes pour l'innervation vago-sympathique. Eux aussi ont, comme cause principale, la crispation tissulaire due à quelque irritation locale.

Aux douleurs que déterminent les lésions organiques des voies sensitives, s'ajoutent fréquemment celles dues à la cellulite. Dès que la crispation tissulaire rencontre le moindre infiltrat, la moindre suffusion de sang ou de synovie, elle étreint cet élément résistant et, de ce fait, irrite l'innervation sensitive régionale. Un tabétique, torturé par de continuelles douleurs que rien ne calmait, m'affirmait que le traitement de la cellulite lui avait procuré une amélioration qu'il chiffrait de 60 à 70 pour 100 de l'ensemble de ses douleurs.

La cellulite n'est pas l'apanage exclusif du tissu cellulaire sous-cutané et du tissu conjonctif des muscles. Le toucher recto-vaginal la décèle au niveau des organes accessibles au doigt. Autour des côlons, se trouvent des infiltrats rétractiles. Les indurations rétractiles de la Douglassite et des ligaments larges, ainsi que celles qu'on trouve dans l'angle de flexion des déviations utérines, cèdent à la pression du doigt, si la main libre exécute, sur un point quelconque du tégument, les petites excitations propres à mettre en jeu le réflexe tonique des parties molles. Enfin, l'adéno-lymphangite chronique prend l'aspect de l'engorgement lymphatique sur toutes les chaînes périvasculaires, y compris celles qui entourent les vaisseaux iliaques et l'aorte abdominale. Cellulite et engorgement sont causes fréquentes de troubles vaso-moteurs et d'infiltrats des membres inférieurs.

Au cours des affections hépato-digestives, de véritables crises de congestion œdémateuse et d'infiltrats cellulitiques apparaissent, soit dans l'épaisseur des parois thoraco-abdominales, soit en profondeur sous forme de périviscérite œdémateuse. Certaines poussées se répètent à chaque digestion : d'autres ont l'allure d'accidents inflammatoires et expliquent des douleurs et des troubles vago-sympathiques, tels que : crises de solarite, poussées congestives avec possibilité d'hémorragies gastro-intestinales. C'est alors l'inflammation cellulitique qu'il faut traiter, plutôt que l'affection hépato-digestive.

Il est facile de rapporter à la cellulite des parois thoraciques les points douloureux des affections pleuro-pulmonaires et les enraidissements rétractiles qui déforment et immobilisent la cage thoracique. Les accès de crispation tissulaire s'accompagnent de dyspnée, de palpitations cardiaques, voire d'arythmie, surtout si elles coïncident avec une crise de congestion pulmonaire ou hépatique ou si l'estomac est distendu par des gaz. La cellulite de l'hémithorax gauche détermine des crises de douleur précordiale angoissante, avec possibilité d'irradiation vers l'épaule et le membre supérieur gauches. Si la cellulite est seule en cause, tout cède dès qu'on la traite convenablement. Mais, comment savoir si, à cette cellulite, ne s'ajoutent pas les lésions organiques du myocarde ou de ses vaisseaux et nerfs qui détermineront l'issue fatale ?

Lors des affections aortiques, la cellulite indure le plastron sterno-costal et la base du cou. Dans les infections chroniques des voies respiratoires, elle peut prendre l'allure d'une adéno-lymphangite chronique ou d'enraidissements rhumatoïdes. Elle se présente aussi sous l'une des formes décrites par Mantoux : infiltrat diffus avec petits râles isolés et fins, occupant même les régions extra-pulmonaires, ou bien coque d'enraidissement du sommet, avec poussées fébriles, souvent menstruelles.

Enfin, la cellulite médiastinale peut se traduire par des crises d'éternuements, de bâillements, l'aérophagie, la congestion rhino-pharyngée ou celle des organes sous-diaphragmatiques ou encore, par des crises de spasme trachéo-bronchique ou des crises de hoquet.

Telles sont, esquissées à grands traits, les principales manifestations cliniques de la cellulite. Toujours nous la trouvons constituée par deux éléments : un infiltrat qui tend à migrer suivant les voies du drainage lymphatique et la rétraction aiguë, transitoire ou permanente, que nous pouvons déceler dans tous les points occupés par le tissu conjonctif. C'est sur elle que nous pouvons agir par des excitations réflexogènes de détente. Celle-ci obtenue, les infiltrats et engorgements diffusent, les enraidissements s'assouplissent. La cellulite nous apparaît ainsi comme une perturbation fonctionnelle ; et les modifications histologiques du tissu conjonctif ne sont que l'aboutissant, non le point de départ du processus morbide : l'étude de celui-ci appartient donc à l'investigation clinique seule.

La cellulite est toujours pathologique. Pour qu'elle se produise, il faut une crispation tissulaire anormale, étreignant un infiltrat morbide ou une suffusion de sang ou de synovie, ou tout autre corps étranger réflexogène. Dès que cesse la rétraction qui le fixe sur place, l'infiltrat ou le corps étranger tendent à se déplacer, en suivant le cours de la lymphe jusqu'aux veines sous-clavières, où son irruption dans le sang est marquée parfois par des crises de fatigue, des phénomènes de septicémie, enfin des accidents de choc colloïdoclasique.

Le traitement doit faire pénétrer, par la peau ou les muqueuses, des substances propres à modifier favorablement infiltrats et engorgements. Une véritable réflexothérapie de la rétractilité tissulaire tente de ramener celle-ci à son rôle physiologique, qui est d'activer et de régulariser le cours de la lymphe, comme la vaso-motricité le fait pour la circulation sanguine périphérique. Deux écueils sont à éviter : un flot de lymphe irritant les barrages rétractiles encore existants sur son passage détermine des accidents de migration dont les divers symptômes indiquent la localisation. Lorsque ce flot de lymphe aboutit au sang, il peut donner lieu à des accidents septiques ou d'ordre colloïdoclasique. L'idéal serait de pouvoir doser ce flot de manière à éviter toute perturbation sanguine, en provoquant seulement les phénomènes d'immunisation qui aideront l'organisme à empêcher les récidives des troubles humoraux et de la cellulite.

Enfin, la cellulite apparaît comme l'un des facteurs principaux du déséquilibre des réactions nerveuses en général et de celles du système vago-sympathique en particulier.

A tout âge, nous retrouvons la cellulite, et peu de sujets en sont complètement indemnes. Chez le nourrisson, le moindre trouble digestif rétracte la base du cou et le thorax, creuse les membres de sillons qui séparent des bourrelets d'infiltrat, dévie les pieds en dedans. L'étirement des rétractions suffit alors pour résoudre la cellulite et faire disparaître tous les troubles qu'elle occasionnait. Plus tard, toute fatigue capable d'engendrer la courbature, toute infection atténuée ou éteinte, toute perturbation des fonctions d'assimilation et de désassimilation, enfin, toute irritation de l'innervation vago-sympathique, sont facteurs de cellulite, avec, suivant les cas, prédominance du trouble humoral ou de l'hyper-excitabilité neuro-tissulaire.

Si donc la cellulite est toujours constituée par la réunion des deux éléments indiqués plus haut, le traitement devra viser, tantôt le trouble humoral et l'infiltrat qui le représente, tantôt la crispation tissulaire qui augmente l'irritabilité vago-sympathique. Chez les uns, le traitement causal est l'essentiel; chez d'autres, il est impuissant à modifier une cellulite tenace et survivant des années à sa cause, ou des infiltrats et des crispations tissulaires qui récidivent continuellement à la moindre occasion.

Une étude attentive et complète de tous les troubles morbides est donc nécessaire, pour chaque malade en particulier. Elle seule permet de mettre chaque chose à sa place, et d'assigner à la cellulite celle qui lui revient en pratique. Elle seule permet de diriger le traitement en associant, au mieux de chaque cas particulier, la médication de la cause et celle de la cellulite. Celle-ci cède surtout à une physiothérapie basée sur la connaissance de la rétractilité tissulaire, dont l'étude nous a conduit à une technique spéciale, exposée ailleurs dans tous ses détails.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Le prognathisme incisif supérieur

Le prognathisme incisif supérieur est, parmi les anomalies qui frappent les mâchoires, l'une des plus apparentes et aussi l'une des plus habituelles. On le voit souvent associé à d'autres défauts de l'appareil maxillo-dentaire et à divers troubles du développement du squelette.

Il traduit une rupture de l'équilibre morphologique normal et entraîne des perturbations fonctionnelles préjudiciables à la croissance au cours de laquelle il apparaît.

Au point de vue morphologique, cette dystrophie se caractérise par la projection en avant du massif osseux incisif supérieur, étiré en quelque sorte comme une substance plastique. Dans son ensemble l'arcade alvéolo-dentaire affecte la forme d'une ellipse ou d'une parabole très allongée, quelquefois même celle d'un V ou celle d'un coupe-vent, et les six dents antérieures (canines et incisives) perdent leurs rapports normaux avec leurs congénères du maxillaire inférieur. Cette poussée vestibulaire se fait surtout au dépend de la zone alvéolaire incisive et canine avec participation plus ou moins grande de l'étage osseux sus-jacent. Le maxillaire, vu de profil, bombe en avant, ou bien s'incline fortement d'arrière en avant dans sa partie comprise entre la base de l'épine nasale antérieure et le rebord alvéolaire.

Si l'axe des dents subit la même inclinaison, l'éversion vestibulaire des couronnes qui en résulte ne fait qu'accentuer l'écart entre les deux bords triturants incisifs supérieur et inférieur. Et cet écart peut encore s'exagérer soit par un retrait lingual des incisives inférieures, soit par un recul total de la mandibule. Quelquefois au contraire l'axe des dents reste vertical et dans certains cas la couronne est même éversée en arrière vers le palais. Cette inclinaison corrige en apparence le prognathisme.

La disparition des rapports physiologiques de l'occlusion dentaire dans cette zone détermine parfois dans la sphère incisive inférieure un mouvement d'ascension alvéolaire et dentaire, de telle sorte que le bord triturant des incisives du bas vient chercher le contact avec la voûte palatine, plus ou moins en arrière du talon de leurs correspondantes du haut. Le groupement canines et incisives du bas affecte approximativement une disposition en éventail, en « anse de panier » (fig. 3). La plupart du temps le palais est creux, étroit ou ogival, et le maxillaire atrésié. Du reste cette contraction transversale du maxillaire conditionne dans bien des cas le prognathisme envisagé ici.

Les causes de cette anomalie paraissent être généralement d'ordre mécanique ; mais les facteurs héréditaires et le terrain offrent des éléments propres à les rendre plus efficientes.

Les mauvaises habitudes seront fréquemment incriminées : les tics de succion du pouce, des doigts ou de divers objets familiers au nourrisson, les tics de mordillement, de pincement, de moue des lèvres, divers mouvements de la langue, habitudes généralement précoces, déformant ou décalant les mâchoires dès avant la fin de la première dentition, parfois longuement entretenues jusqu'aux approches de la puberté.

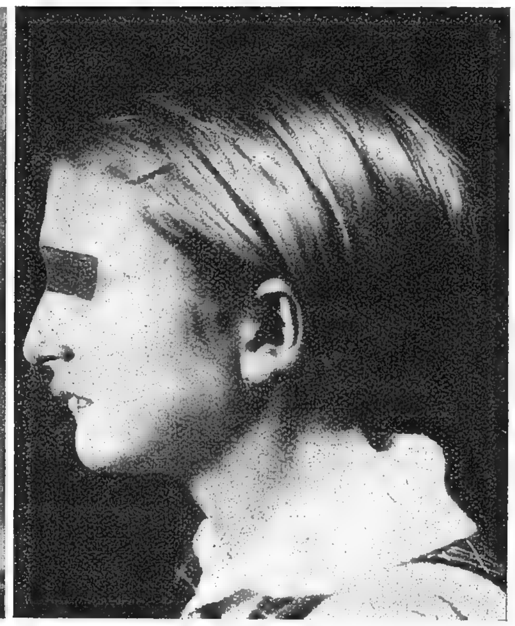

Fig. 1 et 2. — Prognathisme alvéolaire incisif supérieur chez une fillette de 10 ans avec retrait mandibulaire et béance labiale permanente.

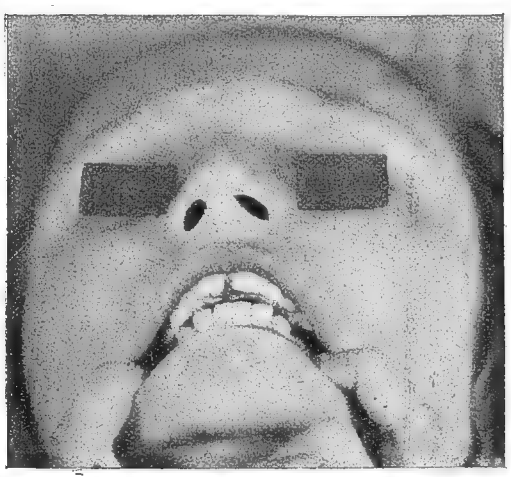

Fig. 3. — Ascension alvéolaire et incisive inférieure en forme d'éventail ou « d'anse de panier », avec morsure du palais par le bord incisif.

On retiendra également l'influence possible d'une mauvaise position pendant le sommeil, notamment l'appui latéral de la face contre le poing ou toute autre région du membre supérieur. Cette attitude favorise la respiration par la bouche et peut être responsable de quelques déformations faciales, notamment d'une asymétrie palatine et alvéolaire, et quelquefois d'une véritable désaxation de la mandibule faussant complètement les rapports des deux arcades.

Mais l'action mécanique résultant de ces forces extérieures ne suffit pas toujours à expliquer les déformations maxillaires, qui peuvent d'ailleurs se produire sans cela. C'est souvent au cours de la deuxième dentition, à partir de la septième année environ, alors que l'enfant a pu se débarrasser de ses tics, s'il en avait, qu'apparaît le processus dystrophique dont l'évolution est plus ou moins rapide, importante ou prononcée.

Dans l'immense majorité des cas l'on a affaire à des respirateurs buccaux hypotoniques, présentant ou non de l'obstruction naso - pharyngée. L'état constitutionnel, le terrain, trahissent ici leur insuffisance. Ce sont des ptosiques plus ou moins généraux à tissus mous, à l'attitude avachie et candidats aux déviations vertébrales. Ce sont des paresseux de la mastication comme de la respiration. Toutes les fonctions auxquelles participe l'activité musculaire consciente ou réflexe sont en quelque sorte carencées et leur insuffisance s'accuse à toutes les étapes de la nutrition ou de la croissance.

L'hérédité joue naturellement un rôle important dans ce déterminisme, notamment dans la reproduction de tares similaires. Mais tous les éléments de nature à entacher le produit conceptionnel pourront être incriminés directement ou indirectement, tant il est habituel de relever ces troubles de morphogénèse osseuse quand l'ascendance a pu être grevée de tuberculose, de syphilis, d'arthritisme, d'éthylisme, de paludisme, etc...

A retenir également les divers incidents de la grossesse (surmenage, alimentation défectueuse, albuminurie, états infectieux divers, etc...). Enfin la prédisposition peut s'acquérir au cours d'une enfance chétive ou ingrate, marquée par les fautes dans l'hygiène alimentaire, les troubles digestifs prolongés, les coqueluches tenaces, la septicité rhino-pharyngée, sans omettre les diverses formes atténuées ou accusées du rachitisme, en somme toutes les conditions propres à troubler le métabolisme général et à rompre l'équilibre endocrinien.

Le prognathisme incisif supérieur ne présente pas seulement des inconvénients d'ordre esthétique — non négligeables d'ailleurs ; — il en offre aussi de très réels au point de vue de la respiration et de la mastication. Il crée une béance entre les groupes dentaires qu'il intéresse et annihile la trituration à leur niveau.

Comme il s'agit habituellement d'insuffisants musculaires, indolents pour mâcher, le bol alimentaire est le plus souvent mal préparé, et bon nombre d'entérites, de colites et d'états flatulents chez les jeunes sont entretenus par cette incapacité à bien mastiquer.

De plus ces sujets mâchent et avalent sans clore leurs lèvres, bien empêchés parfois de le faire du fait de leur déformation et fournissent un contingent appréciable d'aérophages.

En outre, quand il se produit une butée incisive au palais dans chaque mouvement d'occlusion la morsure peut être douloureuse et réduire de ce fait l'appui molaire; ou bien cette butée est évitée par un mouvement de retrait de la mandibule qui perd ses rapports normaux avec l'arcade supérieure, ce qui a pour effet de refouler la base de la langue contre la paroi postérieure du pharynx et d'aggraver la glossoptose qui atteint si souvent ces dystrophiques.

Ceux-ci sont également des insuffisants respiratoires, tant du fait de leur constitution hypotonique que de l'habitude qu'ils ont de respirer par la bouche, même en l'absence de tout obstacle naso-pharyngé. Chez certains la déformation est telle que l'occlusion spontanée des lèvres est impossible. Le sujet représenté aux figures 1 et 2 en est un exemple typique.

*
* *

Le prognathisme supérieur, comme d'ailleurs les autres troubles morphologiques connexes, peut avoir une évolution plus ou moins précoce et plus ou moins rapide, se produisant aussi bien au cours de la première que de la deuxième dentition. Il paraît difficile d'en prévoir le terme et dans les cas déjà bien marqués, il semble illusoire de compter sur une correction spontanée, même en supprimant les causes mécaniques externes qui l'ont produit. Combiné à l'atrésie maxillaire, éventualité la plus fréquente, il n'est susceptible de régression que sous l'influence d'une expansion osseuse réalisée par des manœuvres orthopédiques.

Dans la descendance d'un sujet atteint de gros défauts d'architecture maxillaire on est en droit d'en redouter l'apparition, quoique cela n'ait rien d'inéluctable, les caractères morphologiques transmis provenant de deux sources dont les influences peuvent se contre-balancer. Par contre, certains enfants dystrophiques ont des parents indemnes sous ce rapport.

Voici quelques observations montrant la diversité des modes d'évolution ou de transmission de ce trouble morphologique :

1° Une famille de cinq enfants dont la mère est affligée d'une forte atrésie bi-maxillaire avec prognathisme incisif supérieur et chevauchement des dents ; l'aînée d'un premier lit, âgée de 20 ans, est dotée de mâchoires bien conformées. Les quatre plus jeunes, d'un deuxième lit, s'échelonnant de 11 à 4 ans, offrent le même type de déformation que celui de la mère, mais moins accentué. Tous quatre sont des respirateurs buccaux, lymphatiques, hypotoniques, avec légère déviation vertébrale. Le père des quatre derniers est fortement constitué.

2° Dans une autre famille, nous avons noté des mâchoires régulières chez la mère et une légère atrésie maxillaire chez le père. Trois enfants sur cinq nous ont été confiés pour une cure de redressement. L'un âgé de 12 ans 1/2 en 1929, était atteint d'un fort degré de prognathisme alvéolaire incisif supérieur avec retrait mandibulaire et atrésie des deux mâchoires (fig. 8). Ses parents ont constaté dès après sa naissance la fuite du menton, la béance labiale, puis l'avancée de la zone incisive supérieure. Chez les deux plus jeunes (8 ans 1/2 et 7 ans en 1929), la denture de lait se serait trouvée bien équilibrée. C'est vers la sixième année environ que le prognathisme supérieur s'est développé chez eux pour s'accuser de plus en plus jusqu'au moment où ils ont été appareillés, sans toutefois avoir atteint le degré constaté chez leur aîné. L'un d'eux présentait en outre quelques chevauchements dentaires assez prononcés.

Fig. 4 et 5. — Le même sujet muni d'un appareil correcteur.

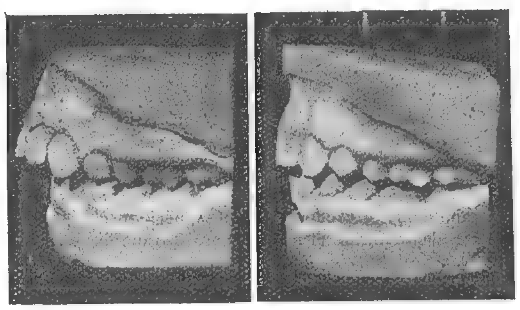

Fig. 6 et 7. — Moulage des mâchoires d'une fillette de 12 ans 1/2 atteinte de prognasthisme alvéolaire avec retrait de la mandibule. Avant et après le traitement.

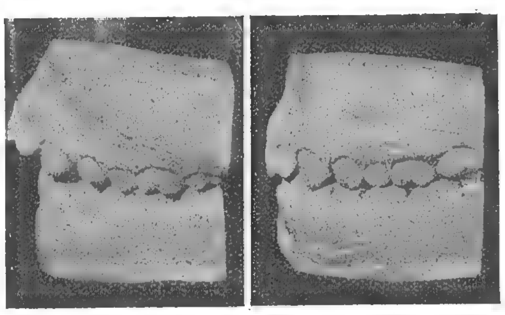

Fig. 8 et 9. — Moulage des mâchoires d'un garçon de 13 ans présentant du prognathisme inférieur avant et après 2 ans 1/2 de traitement.

3° Les six enfants d'une troisième famille, âgés de 1 à 10 ans, offrent la même conformation faciale à quelques variantes près, avec prognathisme supérieur, insuffisance transversale et retrait du menton. Il n'y a pas de dystrophie de cet tordre chez leur mère, toutefois le père a un peu d'étroitesse des mâchoires.

*
* *

Le traitement de ces anomalies est avant tout prophylactique et faute de mieux curatif. Une bonne part de la prophylaxie se confond avec l'eugénisme. De plus, il faut s'opposer au développement de toutes les habitudes nuisibles et s'efforcer de mettre l'enfant dans les meilleures conditions de développement normal.

L'hygiène alimentaire sera donc très surveillée. Chez le nourrisson, préconiser la tétée orthostatique. S'il est nourri au biberon, utiliser des tétines exigeant un effort réel de succion pour solliciter l'action musculaire des sangles de la face. Eviter l'abus des farineux et exercer de bonne heure la fonction de mastication avec des aliments appropriés. Libérer le cavum dès que l'obstruction adénoïdienne se montre tenace ou entretient de la septicité chronique. Rééduquer la respiration nasale si elle est déficiente. Exercer la musculature labiale si elle est relâchée. Enfin tonifier l'organisme d'une façon générale en faisant intervenir le plus largement possible les agents physiques.

En outre, veiller à conserver l'intégrité des dents, les caries déterminant souvent de la douleur à la mastication, ce qui incite l'enfant à ne plus mâcher.

De plus la perte prématurée des dents de lait, surtout des molaires, est très préjudiciable au développement des mâchoires.

Au point de vue curatif, l'orthopédie maxillo-dentaire offre des ressources très intéressantes qu'il sera bon d'utiliser le plus tôt possible, de façon à corriger dès son début une lésion susceptible de nuire à la croissance.

Nous avons rapporté récemment quelques observations d'enfants traités à partir de 3 ans pour de l'atrésie avec prognathisme supérieur (*La Presse Médicale*, n° 104, 28 Décembre 1932).

Jusqu'à 6 ou 8 ans, les os ont une certaine plasticité favorable aux corrections, comme elle l'est aussi aux déformations. Toutefois le mal n'est pas irrémédiable parce qu'il est attaqué tardivement. Les figures 6, 7, 8 et 9 montrent les résultats obtenus chez des enfants appareillés à 13 ans et n'ayant subi aucune extraction dentaire en vue de la correction de leur prognathisme.

La rééducation de l'activité musculaire si souvent déficiente doit être conjuguée à la cure orthopédique, d'autant plus qu'elle participe pour une part importante au rétablissement de l'orthognathisme et à son maintien.

A. Mourgeon.

REDACTION. — Adressez tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses,* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

UN CINQUANTENAIRE

Souvenirs d'antan

Le 20 Décembre 1882, était faite la première opération de tumeur de la vessie. Le jeune chirurgien qui la faisait, modeste chef de clinique chirurgicale du professeur Alfred Richet, père du professeur Charles Richet, physiologiste éminent, président actuel de l'Académie des Sciences, avait été invité à la faire par son éducation chirurgicale et aussi médicale et un peu aussi par ses méditations.

La chirurgie, à cette époque, prenait son essor. On commençait à oser faire des opérations auxquelles avaient évidemment songé les prédécesseurs, mais qu'ils n'avaient pas osé tenter, à cause de l'effroyable mortalité qui en était la conséquence ; si aujourd'hui on se met à l'aise avec les indications opératoires, si quelques-uns triomphent de leurs scrupules par la phrase : « allons-y voir » « qu'autorise », sans la justifier, la bénignité des opérations exploratrices sous le couvert de l'asepsie, il n'en était pas de même autrefois. Je ne cherche pas les raisons de ce changement d'attitude; je le constate. Je ne veux pas toutefois méconnaître les précautions dont s'entourent quelques chirurgiens, peut-être à l'instigation des médecins, avant d'opérer : recherches de laboratoire, analyses du sang, des sécrétions, des excrétions, métabolisme basal, recherches radiologiques, etc., dont nous étions obligés de nous passer autrefois ou auxquelles, à cause de notre éducation médicale, faisant plus attention aux lésions anatomo-pathologiques qu'aux modifications humorales, nous ne pensions pas. Et tout ceci est un progrès indéniable et sur lequel j'insiste, à l'honneur de nos jeunes générations. Néanmoins il me semble que notre génération cherchait davantage les indications opératoires et leur obéissait plus strictement.

Quoi qu'il en soit, le jeune chirurgien dont je parle pensait qu'en obéissant à l'une des trois grandes indications opératoires suivantes qui sont la *douleur*, l'*hémorragie*, l'*infection*, en les prenant pour règles dans sa conduite, il mettait sa conscience en repos et en concordance avec son devoir de chirurgien.

Or, il avait été frappé pendant sa dernière année d'internat chez M. Guyon de l'impuissance de la chirurgie en face des tumeurs de la vessie, dont les sujets qui en étaient porteurs venaient mourir dans le service soit d'hémorragie, soit d'infection et sans avoir échappé aux douleurs qui accompagnent les mictions incessantes que l'on observe en pareil cas, douleurs quelquefois atroces et exigeant l'emploi de doses de plus en plus élevées de morphine.

D'autre part, l'amour de l'anatomie pathologique qui lui avait été communiqué par son maître Lancereaux, pendant une année d'externat et pendant l'année d'internat qu'il venait de faire auprès de lui, l'avaient incité, avec l'examen des pièces anatomiques du Musée de M. Guyon, avec l'étude des pièces recueillies à l'autopsie à opérer : car de ces investigations était résulté pour moi (car on a deviné que c'est de moi que je parle) la conclusion que les tumeurs de la vessie n'étaient pas au-dessus des ressources de la chirurgie, qu'on pouvait les enlever, surtout les tumeurs dites bénignes, les papillomes, avec succès. Et c'est ce que je me promis de faire, quand l'occasion se présenterait.

En ai-je parlé à M. Guyon dès que cette conviction fut entrée dans mon esprit? c'est possible; mais je ne l'affirmerai pas : Si je dis : « c'est possible », c'est que l'événement m'a démontré plus tard que si je l'avais fait, je n'aurais pas été écouté. Et ceci n'est pas un blâme, car je ne me permettrai pas de blâmer quelqu'un qui ne peut pas se défendre; bien plus, quand je l'ai fait, je n'ai combattu les idées que de ceux qui pouvaient se défendre ou riposter.

L'occasion se présenta pour moi de mettre en pratique ces idées sur la légitimité des interventions sur les tumeurs de la vessie, le 29 Août 1882, à la suite de l'examen d'un patient venu me consulter.

Toutefois, comme rien de semblable n'avait été fait jusqu'alors, je crus devoir prendre l'avis de ceux qui me paraissaient le plus qualifiés dans la circonstance, tout d'abord mon maître M. Guyon, qui me dit qu'évidemment il fallait opérer ces tumeurs; mais, ajouta-t-il, « laissez-vous forcer la main ». J'ai encore ces mots après plus de cinquante ans présents à l'esprit, d'autant que j'avais déjà la main forcée par le patient qui était excédé par les envies fréquentes et douloureuses d'uriner et effrayé par les hémorragies; puis M. Charles Monod que je connaissais bien et dont j'avais pu apprécier les hautes qualités morales et professionnelles et le grand sens clinique, en même temps que le désir du progrès, pendant les remplacements qu'il avait faits de M. Le Dentu et de M. Guyon. M. Charles Monod m'approuva sans réserve et me promit sur ma demande son concours effectif, ce dont je fus très heureux et très fier.

L'opération eut lieu le 20 *Décembre* 1882, à la maison de santé des frères de St-Jean-de-Dieu dans le service du père Apollinaire (je cite ce nom, parce qu'il vit encore et que beaucoup de chirurgiens le connaissent), avec le concours de M. Charles Monod, de mon externe Constant Hillemand, depuis interne des hôpitaux et père de notre jeune collègue, médecin des hôpitaux, Pierre Hillemand, en présence de M. Robert Jamin, interne de M. Guyon et du docteur de Pezzer, qui devait inventer plus tard la sonde qui porte son nom.

M. Guyon nous avait fait dire qu'il ne pourrait pas assister à l'opération, retenu qu'il était par des occupations imprévues. Je le regrettai ; mais personne ne fut surpris : car on savait combien il était absorbé et par son service à l'hôpital et par une clientèle débordante, à laquelle il donnait consciencieusement des soins précieux. En réalité, ce n'était pas la vraie raison ; mais je ne l'ai su que beaucoup plus tard, alors que l'opération était devenue classique, consacrée par de nombreuses observations et de nombreux travaux.

M. Guyon était venu cependant, alors que l'opération était terminée : il avait regardé la tumeur enlevée qui était dans une cuvette, jeté un coup d'œil sur le patient et s'était retiré sans rien dire.

Le lendemain, quand j'arrivai à la maison de santé, on me dit : « M. Guyon voudrait vous voir ». Après avoir vu mon patient, je me mis à sa recherche : car il avait toujours de nombreux malades à la maison de santé. Son premier mot fut : « Comment va votre opéré ? » Je lui répondis qu'il me paraissait aller bien. — Me permettez-vous de le voir ? — Mais je serai très honoré que vous vouliez bien le faire. Et, en effet, il va le voir, le trouve bien et en sortant me dit, ce qui me flatta beaucoup : « Eh bien ! Bazy, vous avez fait là acte de chirurgien. » Or, la veille, il avait dit en quittant la salle d'opération à son confident, le père François : « Vous comprenez, père François, que si je n'ai pas assisté à l'opération, c'est parce que je n'ai voulu avoir l'air de donner mon consentement à une opération que je ne saurais approuver », et il s'était même servi de termes beaucoup plus catégoriques. On a, dit-on, dans un autre ordre d'idées, quarante-huit heures pour maudire ses juges. M. Guyon avait à peine mis vingt-quatre heures à modifier son opinion et, en grand clinicien qu'il était, il s'était incliné devant les faits et avait vu tout de suite l'avenir de l'opération. Et, de fait, il n'eut, à partir de ce moment, de cesse qu'il ne trouvât à son tour l'occasion de pratiquer cette opération. Je pourrais, mais ce n'est pas le lieu, raconter un fait topique et typique sur ce sujet. On ne faisait pas à cette époque le diagnostic de tumeur de la vessie comme on le fait aujourd'hui.

Il n'y a pas à s'étonner que M. Guyon ait été un moment réfractaire à cette nouveauté opératoire. Son maître, Velpeau, qui n'était pas quelconque, avait bien écrit en 1839 : « Eviter la douleur dans les opérations est une chimère qu'il n'est plus permis de poursuivre aujourd'hui ». Or, peu après, en 1846, on faisait les premières anesthésies à l'éther et en 1847, on commençait à donner le chloroforme.

Ne lui a-t-on pas aussi prêté ce propos vers 1865 que les ovariotomistes étaient des assassins ?

Quoi qu'il en soit, l'état d'esprit de M. Guyon était celui de quelques chirurgiens de sa génération. Et, en effet, un chirurgien qui passait à juste titre pour être, comme l'on dit aujourd'hui, un chirurgien à la page, qui, parce que ou quoique paresseux était au courant ou plutôt était par quelques chirurgiens de ses élèves, MM. Berger, Ch. Monod, Bouilly, Reclus, tenu au courant de ce qui se passait en France et à l'étranger, M. Trélat, professeur de clinique chirurgicale à la Charité, m'aborda le jour de l'opération dans le local de la Société de Chirurgie par cette interrogation : « Vous avez fait ce matin une opération de tumeur de la vessie ? » Oui, Monsieur — Et votre malade n'est pas mort ? — Non, Monsieur, et j'espère qu'il vivra bien portant et que je lui aurai rendu service ». C'était la période héroïque de la chirurgie, celle où on commençait à s'attaquer aux viscères et où on y allait avec prudence et après longue et mûre réflexion. Aussi, ne pouvais-je m'empêcher de dire à mes élèves, quand j'avais l'honneur et le plaisir de diriger un service d'hôpital : « Vous voyez tous les jours ouvrir le ventre, le thorax, le cœur, le crâne et vous trouvez cela tout simple. Oh ! si vous aviez assisté au début de la chirurgie antiseptique, vous trouveriez bien audacieux ceux qui furent les initiateurs, vous auriez été émerveillés vous aussi

des résultats et vous comprendriez les angoisses de ceux qui entreprenaient des opérations jusque-là inédites et leur joie après la réussite, etc.» Ceux qui ont vécu cette période peuvent dire qu'ils ont assisté à de grands événements; mais aussi quelle vie ! quelle activité ! défendre des idées nouvelles, repousser les attaques des détracteurs, des envieux, des ignorants, des retardataires, de ceux qui croient que la chirurgie commence et finit avec eux (n'est-ce pas ce qu'il faut penser de ceux qui prononcent le mot définitif, à propos d'une doctrine, d'une méthode ou d'un procédé opératoire ?), batailler pour l'asepsie, pour la sérothérapie préventive du tétanos, la pleurotomie exploratrice et l'innocuité du pneumothorax chirurgical, avec des adversaires dont tous n'étaient pas de bonne foi. Souvenirs d'antan ! Doit-on les regretter ? Doit-on aussi regretter les discussions sur le traitement opératoire des anévrysmes de l'aorte ? et l'ablation des cavernes pulmonaires par la résection du sommet du poumon ? Ah ! les séances de la Société de chirurgie étaient vivantes à cette époque. Le sont-elles autant aujourd'hui ?

Comment M. Trélat avait-il été si vite et si bien renseigné ? Il l'avait été par M. Bouilly.

M. Bouilly ne s'était pas encore spécialisé dans la gynécologie et il avait des opérés à Saint-Jean-de-Dieu. Le père François, qui cependant avait vu opérer Nélaton, Maisonneuve, etc., et voyait tous les jours opérer M. Alfred Richet, M. Verneuil, M. Guyon, M. Péan et pouvait passer pour être blasé, avait été très frappé par cette nouvelle opération et en avait fait part à M. Bouilly, un des informateurs de M. Trélat.

* * *

Le 30 Mars 1933, donc plus de cinquante ans après avoir fait plus d'une centaine d'opérations de tumeurs de la vessie, je renouvelais cette opération avec l'assistance du docteur Louis Bazy et de son interne Naggiar, le docteur Robert Segond donnant l'anesthésique, et je pouvais constater que les règles que j'avais tracées pour son manuel opératoire n'avaient pas changé ; elles étaient encore applicables et appliquées. J'avais ajouté ce jour-là au manuel opératoire de 1882 l'étincelage du point où s'insérait le pédicule assez large de la tumeur pour détruire des tissus morbides si par hasard il y en avait dans ce pédicule ; or l'examen histologique a montré qu'il n'y en avait pas.

Il s'agissait d'un papillome dit bénin. Le sont-ils toujours comme on le croyait d'après leur structure histologique ? Oui, assurément, mais la clinique montre, et j'ai été le premier à le dévoiler, qu'ils peuvent récidiver dans des points différents. Ces récidives sont-elles le résultat d'inoculations pendant l'acte opératoire ou d'inoculations se produisant pendant la déplétion, l'évacuation de la vessie répétée plusieurs fois par jour par contact de la tumeur avec différentes régions de la muqueuse vésicale plus ou moins éloignées de la tumeur ? Sont-elles le résultat de l'évolution du processus qui a produit la première tumeur ? Cette dernière hypothèse me paraît la plus probable, quel que soit le temps, plusieurs mois ou plusieurs années après l'opération, après lequel survient une récidive.

Quoi qu'il en soit, puisque le mode opératoire restait le même en 1933 et en 1882, ne s'était-il donc rien passé entre ces deux dates éloignées de cinquante ans ?

Il s'était passé des événements importants ou plutôt l'urologie avait fait des acquisitions importantes.

1° Et tout d'abord le cystoscope. C'est certainement là la découverte ou plutôt l'invention la plus importante. La cystoscopie permet les diagnostics précoces et doit être faite toutes les fois qu'on se trouve en face d'une hématurie et dès la première hématurie, à moins qu'il ne soit évident qu'elle est due à un calcul du rein.

En 1882, le cystoscope, tel que nous le voyons maintenant, n'était pas encore né. En 1880, Leiter avait apporté à M. Guyon un cystoscope à réflecteur qui n'était pas pratique, ce n'est que plus tard que Boisseau du Rocher, en France, et puis Nitze en Allemagne avaient fait le cystoscope actuel.

La cystoscopie a permis de perfectionner, d'assurer même le diagnostic, seule de le faire dans la plupart des cas, puis de faire des opérations intravésicales par les voies naturelles, sans compter le cathétérisme des uretères.

2° Puis la découverte due à des Américains de la possibilité de détruire par étincelage, par électro-coagulation, etc., les tumeurs de la vessie. Grâce au cystoscope, on peut porter dans la vessie un électrode qui permet la destruction des tumeurs par les voies naturelles ; mais pour cela, il faut que les tumeurs soient accessibles à l'extrémité de la sonde qui porte le courant, qu'elles ne soient pas trop grosses.

3° Le radium et les rayons X. Ici les avis ne sont pas unanimes sur l'utilité et l'efficacité des rayons X et du radium. Aussi n'insisterai-je pas.

Je m'excuse d'avoir tant insisté sur un fait personnel ; mais cela m'a permis de faire un petit tableau succinct de l'état de la chirurgie en 1882, de l'esprit qui soufflait sur quelques chirurgiens à cette époque et qui n'était pas spécial à notre pays. Il est vrai que la doctrine pastorienne avait révolutionné la chirurgie et il avait fallu quelque temps à ceux qui avaient commencé la chirurgie avec d'autres doctrines pour s'y adapter. Il y aurait bien des choses à raconter sur ce sujet par les chirurgiens de ma génération. Et cela pourrait rentrer dans notre sujet ; mais il serait trop long d'en parler.

P. Bazy.

L'anatomie topographique en préhistoire

SCULPTURE D'UN ORGANE HUMAIN EN SILEX A L'EPOQUE MOUSTERIENNE

Le Polypier silicifié, transformé en Phallus humain, de Secques (Pas-de-Calais).

Les représentations d'un organe humain de l'époque préhistorique la plus reculée, c'est-à-dire l'âge *paléolithique* (Pierre taillée), ne sont pas très rares !

Nous ne voulons pas parler ici des gravures et des peintures des parties du Corps humain, telles que la *Tête* (appelée Protomé en Archéologie animale), du *Corps* et des *Membres entiers*, ces faits étant connus depuis longtemps, mais de figures *isolées*, d'organes spéciaux, en y comprenant les mains et les pieds !

Au Paléolithique, les pieds sont *très rares*, s'ils existent vraiment; les *mains* le sont beaucoup moins, mais grâce aux peintures des Cavernes (Gargas; Niaux, etc.). Les *crânes* existent aussi. Jusqu'à présent on n'avait guère entendu parler de figures des *organes sexuels*... Comme nous avons eu la bonne fortune de pouvoir en étudier un exemple pour le sexe *masculin*, nous allons ici en faire la description circonstancielle qui s'impose en l'espèce, vu la rareté de telles trouvailles !

* * *

M. Pontier a recueilli à Secques, près Lumbres (P.-de-C.), dans les alluvions du gisement même où a été trouvé autrefois l'*Elephas Primigenius*, et *in situ*, une pièce en silex, qui n'est qu'un Polypier *fossile*, mais travaillé par l'homme préhistorique.

Cet objet extrêmement curieux doit être rapproché d'un fossile analogue, qui se trouve dans la collection de M. Paul de Givenchy, à Paris, et que nous avons décrit dans un mémoire spécial [1], en 1921.

Ce qui fait son très grand intérêt et sa grande valeur documentaire, c'est qu'il a été trouvé, en place, en plein milieu Moustérien, par un géologue paléontologiste, spécialisé dans l'étude des terrains du Nord de la France : cela entre Lumbres et Esgundes [2].

Il est donc au moins Moustérien. Et, à ce seul titre, il mérite une description encore plus poussée si possible que le Polypier de Beynes, dont le travail semble être paléolithique, sans qu'il soit possible toutefois de le dater par le seul dépôt voulu et cultuel dans lequel il se trouvait, d'une façon scientifique.

Etant donné le symbolisme d'une telle pièce qui n'a rien d'un outil, mais où le travail humain est pourtant l'évidence même, une telle constatation est *extraordinaire*, car elle renverse toutes les données admises jusqu'à présent sur l'Homme du *Moustérien* et même de l'*Acheuléen*, qui ne peut correspondre qu'à la mâchoire de *Mauer* ou à la mandibule de La *Naulette*, ou même à celle de l'homme de Néanderthal !

Comment un tel être, à maxillaire aussi grossier, peut-il avoir eu un cerveau et des conceptions cérébrales capables d'expliquer le travail qui a été exécuté à cette époque ? Il n'est guère facile de l'expliquer vraiment !

Mais il n'en faut pas moins admettre qu'en plein interglaciaire Mindel-Riss, ou Riss-Wurm plutôt, l'homme savait copier la nature par la sculpture la plus étonnante qui soit, et surtout faire concorder ce travail avec des idées qui exigeaient ~~une~~ connaissance des étoiles [3] et des constellations avec une précision vraiment extraordinaire.

* * *

Certes, les Moustériens savaient ce qu'était la *Grande-Ourse* et avaient appris à connaître son rôle dans la région polaire ; certes, ils l'avaient même *zoomorphisée*, comme le prouve une découverte de Peyrony [4], en Jument [5]; certes ils

1. Marcel Baudouin : La Grande Ourse et le Phallus du Ciel (spongiaire phalliforme à gravures). *Bull. Soc. Préh. Franç.*, Paris, 1922, p. 301, 307, 3 figures.

2. La trouvaille a eu lieu dans la couche caillouteuse formant la terrasse de Neuffossé, qu'on trouve d'une façon continue sur la rive gauche de l'Aâ, niveau normal de l'*Elephas primigenius*.

C'est dans cette terrasse que le Mammouth de l'Aâ a été recueilli à Arques.

Dans la couche exploitée à Secques, on a rencontré des *silex moustériens*, typiques, qui sont dans la collection du Dr Pontier.

Le niveau est donc nettement *moustérien*, et non pas *acheuléen*.

3. Cf. Marcel Baudouin : *La Préhistoire par les Etoiles*. Paris, 1926 (Introduction).

4. Peyrony : *L'Humanité primitive*, Paris, 1924, fig. 7, p. 47. — Capitan : *La Préhistoire*, t. XI, n° 4, 1922.

5. Je fais remonter le *Totémisme animal* au moins au *Moustérien*.

l'avaient figurée en Cupulettes [6] et en Cupules [7] à l'état naturel, d'après la voûte céleste...

Mais, on ne pouvait pas prévoir que les Moustériens avaient déjà fait mieux, en attribuant à cette constellation une forme symbolique purement de convention et en inventant le *Phallus du Ciel*, image correspondante à la Grande-Ourse en *Croix*, prévue astronomiquement il y a bien longtemps déjà par Camille Flammarion et d'autres savants mathématiciens.

Jusqu'à présent, on ne pouvait pas faire remonter le *Phallus du Ciel* avant le *Magdalénien*, car on sait que les Esquimaux, à mentalité de la fin du Paléolithique supérieur, appelaient jadis la Grande Ourse le *Phallus du Ciel* ou *de l'air*. Ils lui donnent d'ailleurs encore ce nom à l'heure actuelle, où ils sont rendus à la mentalité du *Cuivre*.

Mais trêve de considérations philosophiques et passons à la description anatomique pure, si l'on peut dire, de cette admirable pièce, unique à tous points de vue : *anatomique, préhistorique*, et *géologique !*

Certes ici la Grande-Ourse en cupulettes,

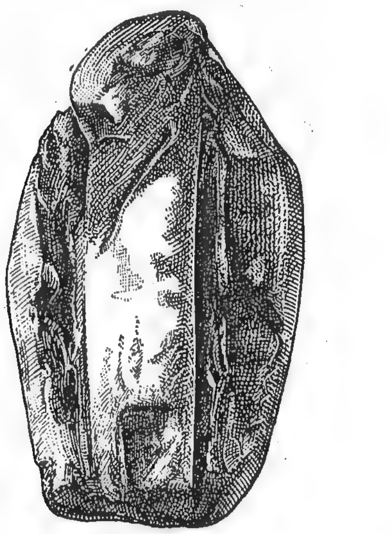

Fig. 1. — Le Phallus humain (*Verge avec gland*), sculpture en silex d'époque *Moustérienne*, exécutée avec un Polypier fossile et trouvée à Secques (Pas-de-Calais). [1er cas connu, la plus ancienne trace d'une verge d'homme.]. (Con Dr Pontier, Lumbres). — Grandeur nature

qu'on trouve sur le Phallus de la collection P. de Givenchy, fait défaut complètement !

Mais, en l'espèce, cela n'a aucun intérêt ! Ce qui seul compte, c'est l'Anatomie de la sculpture, favorisée, bien entendu, par la constitution même des Polypiers fossiles, venant confirmer la donnée précise fournie par l'Ethnographie comparée des Esquimaux modernes.

* * *

Le Polypier dont il est question ici doit être un *Siphonia* ou un *Scyphia*, c'est-à-dire la même espèce que celui de Beynes (S.-et-O.), quoique la forme diffère assez.

C'est un fossile, en forme de très grosse olive, mesurant 70 millim. de longueur et 38 millim. de diamètre maximum de l'ovale. Le poids est de 106 gr. (fig. 1).

Sa base a été sectionnée *nette*, de façon à ce qu'il se *tienne debout !* On y remarque des retouches voulues, sous forme d'éclat, au nombre de *deux* au moins [8]. Elle mesure 25 × 22 cm.

On a fait sauter presque une moitié de l'olive à l'aide du plan de frappe de base, si bien qu'on a fait apparaître complètement, du haut en bas, au centre, une *tige cylindrique*, de formation naturelle, constituant le centre de la

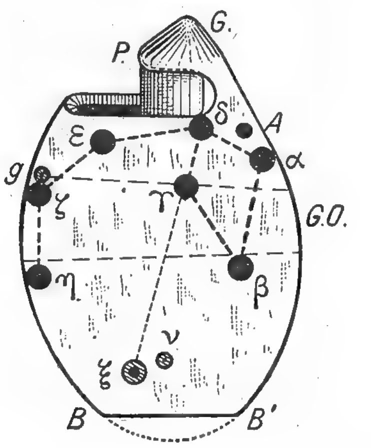

Fig. 2. — Phallus humain (verge et gland), sculpture en silex, exécuté sur un spongiaire fossilisé, d'époque paléolithique imprécise, trouvé à Beynes (S.-et-O.) [Cf. Fig. 3].

Ce fossile est porteur d'une représentation matérielle de la constellation de la *Grande Ourse*, chaque étoile correspondant à un éclat de l'écorce enlevé (La Grande Ourse, chez les Esquimaux, s'appelle encore de nos jours, le Phallus du Ciel (grandeur nature).

pièce. Cette tige a un diamètre de 14 millim. Elle se termine en haut par une *calotte* artificiellement obtenue à l'aide *d'éclats* de silex ; elle simule un *gland*, formant chapeau, au-dessus des corps caverneux réunis en un unique cylindre [9].

Une moitié seulement de ce dernier est visible, grâce à la préparation raisonnée des bords de la ligne de fracture longitudinale [10].

D'un côté, au sommet, on a fait sauter un grand éclat de silex, qui a dégagé spontanément le gland à droite. En bas et au milieu, il n'y a que de légères retouches ; on a là sous les yeux la surface d'éclatement du polypier sur une épaisseur au centre de 10 millim. surface bien lisse.

A gauche (la tige étant supposée vue de face),

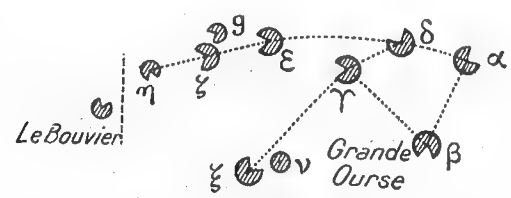

Fig. 3. — Schéma de la constellation de la *Grande Ourse* qu'on voit sur la face du spongiaire de Beynes (S.-et-O.) [Cf Fig. 2]. — Dessin développé sur surface horizontale. Les Etoiles, avec leurs lettres grecques, sont représentées par des sortes de petits sabots de cheval, au lieu de l'être par des *Cupulettes* (c'est-à-dire des cavités arrondies, punctiformes). — Grandeur nature.

La dernière Etoile à gauche (qui est *Lambda* du *Bouvier*) faisait autrefois partie de la Grande Ourse ; et cela jusqu'à l'époque des métaux.

au contraire, pour mieux faire voir et dégager autant que possible la colonne cylindrique, on a retouché du haut en bas la ligne de fracture d'origine, par des éclats, qui l'ont isolée assez profondément (parfois 7 à 8 millim.) (fig. 1).

En haut, pour obtenir le gland, on s'est livré à un méticuleux travail assez délicat : on a isolé ce qui représente la peau (le cortex du fossile) du gland par un sillon profond de 10 millim. mais de 5 millim. de large au maximum [11].

Chose extrêmement curieuse et intéressante, au point de vue anatomique, en arrière du gland, le sillon manque : ce qui veut certainement représenter le point d'adhérence de la peau du prépuce au gland !

Je ne crois pas qu'on puisse prétendre qu'on a voulu représenter ainsi une *circoncision ;* mais cela ne serait pas absolument impossible...

En effet, le gland est dégagé et entouré d'un *sillon*, sur lequel la saillie est de 2 millim., il mesure au maximum 20 millim. de diamètre [12].

En tout cas, la ressemblance avec une verge et un gland est absolument indiscutable et vraiment obtenue par un travail remarquable d'éclatement du silex, forcément favorisé par la disposition naturelle des éléments siliceux constituant le fossile.

* * *

Comparaisons. — 1° Pour la comparaison avec le *Phallus* de *Beynes*, je renvoie au mémoire indiqué plus haut, afin de ne pas allonger cet article (fig. 2 et 3).

2° Mais j'ajoute que je possède dans ma collec-

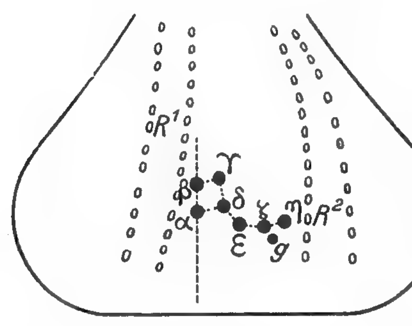

Fig. 4. — *Oursin*, fossilisé, symbole du soleil, transformé en *Grattoir* en silex, d'époque *Moustérienne*, comme le Polypier de Secques (Fig. 1). Récolte du prof. Mahondeau, au Bois de Boulogne (Paris). — Cette pièce unique, représente sur son cortex une *Grande Ourse* en cupulettes, sans étoile du *Bouvier* (Cf Fig. 3), mais présentant l'Etoile *Alcor* (*g*), si caractéristique de la *grande constellation polaire* (Con Marcel Baudouin). — Grandeur nature.

Les oursins, à sculpture de ce genre, sont rares, mais cependant bien connus désormais.

tion une petite pièce, plus ou moins comparable, portant le n° 3.749, qui m'a été donnée par M. Bertin et qui provient des *alluvions* de la Seine, à Paris (travaux du métropolitain).

C'est un *Polypier* analogue, mais *qui n'a pas été fendu verticalement*. On a simplement, au sommet, sculpté un *Cercle incomplet*, représentant l'ouverture ciculaire du *Prépuce*, avec, fait

6. Marcel Baudouin : *La Préhistoire de la Grande Ourse. L'Astronomie*, 1922. Tir. à part, 1922 (*Oursins à Grande Ourse*). — Au Moustérien, la Grande Ourse était *polaire*, au cycle précessionnel qui précède l'actuel [32.000 ans av. J.-C.]. A cette époque, elle avait la forme *phallique* précisément!

7. Peyrony : *Loc. citato.* — *Rev. Anthr.*, 1919.

8. Ces éclats sont les homologues d'ordinaire des Cupulettes sur les Oursins gravés.

9. *Moulage de plâtre* (Con Marcel Baudouin, n° 5225).

10. *Cf. Moulage en ciment* (n° 3267, du Musée de *Préhistoire expérimentale* ou *Musée de Plein Air*, à Croix-de-Vie [V.]).

11. J'ai moulé au plâtre ce Phallus, parce qu'il figure dans ma collection personnelle de *Moulages préhistoriques* (n° 5225).

J'en ai fait une épreuve en ciment pour le Musée de Plein Air de Croix-de-Vie, où elle figure sous le n° 326.

Ces reproductions donnent une excellente idée du travail humain exécuté; mais la notion *géologique* est bien plus importante que la typologie de la pièce !

12. A la partie inférieure de la tige, on remarque 4 *rides* de silex, qui ne sont pas voulues et qui résultent de l'abatage d'un éclat à la base, sans doute après l'ablation de la moitié d'avant du Polypier. Ces traces n'ont aucun intérêt.

Il n'en est peut-être pas de même d'un *trait oblique*, très mince (1 mm.), qui descend de la droite du gland vers le 1/3 supérieur de la colonne cylindrique, et qui est peut-être un trait gravé par l'homme; mais cette gravure n'est pas absolument certaine. Il peut ne s'agir que d'une fêlure...

bien bizarre, même réserve de silex pour indiquer l'adhérence du prépuce au gland, sur une largeur de 10 millim. (sur la pièce précédente, cette dimension n'est que de 5 millim.) !

Mais ce petit Phallus haut de 45 millim. seulement, à base de 20 millim., qui se tient debout aussi, présente, à sa surface, *deux* cavités *naturelles*, petites, et une grande et artificielle *Cupulette*, de 15 mm. de diamètre, obtenue par au moins trois éclats et transversant tout le cortex du fossile (prof. 5 mm.), en formant un entonnoir, à parois très régulières.

Le *cercle* a été obtenu par une série de *percages*, de petits points, qu'on a réunis ensuite par des éclats, pour qu'il soit à peu près continu ; mais il ne l'est pas en réalité.

*
* *

3° J'ajoute que j'ai recueilli, dans la station sous-marine, *girienne*, de Saint-Gilles-sur-Vie, un débris de Polypier *roulé*, mais *non travaillé*, qui montre que les troncs des polypiers contiennent ainsi dans leur intérieur des *colonnes* très *cylindriques*, comparables à celle du fossile de M. Pontier.

Tout s'enchaîne et tout s'explique admirablement, à l'aide de ces quatre pièces, vraiment exceptionnelles, de l'état naturel à la représentation phallique la mieux caractérisée possible.

*
* *

Conclusions. — Bien entendu ce Polypier démontre que le Phallus humain a été représenté par une sculpture, c'est-à-dire une *Statuette* en *Pierre-figures*, se tenant debout dès l'époque moustérienne [13].

Nous savions déjà que la *Grande-Ourse* était connue à la même époque, grâce à l'*Oursin à Cupulette* de notre collection figurant cette constellation (fig. 4) ; et par la belle *Pierre à Cupule* découverte par Peyrony à la Ferrassie, la représentant également.

Le Polypier de Beynes (S.-et-O.), analogue à celui de Secques (P.-de-C.), présentant lui aussi une Grande-Ourse des Cupulettes, absolument indiscutable, cette dernière pièce prouve que le *Phallus du ciel* des Esquimaux était bien dès le Moustérien, un vrai Phallus humain, figurant cette constellation.

Il n'est pas besoin d'insister à nouveau sur l'importance de ces constatations, au point de vue de la *Mentalité humaine* au milieu du *Paléolithique moyen*... Les faits parlent d'eux-mêmes !

Marcel Baudouin.

13. On sait qu'à l'*Aurignalien*, les *Phallus* ne sont pas rares. Mais ils ne sont pas d'ordinaire en silex (Pièces Passemard, Didon, etc.). Ce sont des pièces beaucoup

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

Un comité formé de pédiatres et médecins les plus éminents de l'Angleterre, organise une prochaine manifestation en l'honneur de M. G. F. Still, qui a été le président du récent Congrès international de Pédiatrie réalisé à Londres. M. Still va prendre sa retraite de médecin des hôpitaux. Soit à l'hôpital de Great Ormond Street, soit à celui du King's College, M. Still a rendu des services inestimables et a été un animateur du développement et du progrès de la pédiatrie à Londres.

ÉTATS-UNIS

Dans une séance spéciale, la *Société de Pédiatrie de Philadelphie* a décerné deux médailles d'honneur à deux de ses membres parmi les plus méritants : la première a été remise par M. B. Franklin Royer à M. Samuel Mc Clintock Hamill, fondateur de la Société ; la seconde par M. Ralph M. Tyson, à M. Howard Childs Carpenter, professeur de Pédiatrie à l'Université de Pennsylvanie. Les bénéficiaires de cette médaille d'honneur ont été en même temps nommés membres honoraires de la Société. Ce dernier titre a été conféré également à M. Philip van Ingen (de New-York) et à M. Kenneth D. Blackfan (de Boston). Tous ces médecins figurent depuis longtemps déjà parmi les représentants les plus estimés de la pédiatrie américaine.

RUSSIE

Les 3.700 jeunes médecins qui ont terminé en 1933 leurs études médicales, ont été répartis de la façon suivante par le Commissariat de Santé Publique : 135 sont laissés aux cliniques et laboratoires pour s'occuper des études scientifiques. 500 sont dirigés sur les nouvelles usines et fabriques de l'Oural et 100 sont envoyés à la flotte ; les autres recevront du travail dans diverses régions. En outre, 750 médecins de la Russie du Centre seront envoyés des villes qui regorgent de médecins dans des localités rurales et dans les entreprises industrielles.

Livres Nouveaux

Traité de chimie organique, par A.-E. Tchitchibabine, ancien professeur de l'Université de Moscou. Introduction de M. V. Grignard. 1 vol. de 1022 p., en 2 tomes (*Hermann et Cie, éditeurs*). — Prix : broché, 100 fr. et relié, 120 fr.

Peut-être est-il audacieux, ou seulement vain, de présenter au grand public médical un traité de chimie organique dans lequel les médicaments de nature organique eux-mêmes n'occupent pas de place plus privilégiée que les autres produits sans application thérapeutique, de telle sorte que son utilité immédiate pour le praticien paraît assez réduite. Il s'agit pourtant d'un excellent traité déjà connu dans les milieux scientifiques puisqu'il est la 4e édition, celle-ci et pour la première fois en français, d'un livre dont la première édition date seulement de 1924. C'est un traité tout à fait moderne dans lequel les conceptions actuelles sur la configuration des molécules dans l'espace ont été exposées et discutées avec une véritable maîtrise. Citons en exemple les chapitres qui traitent des différentes stéréoisomères, de l'application des phénomènes de diffraction des rayons X à l'étude de la constitution atomique, etc. En le présentant au lecteur, le professeur Grignard insiste sur le caractère spécial de ce livre qui ne donne pas seulement au chimiste tous les enseignements nécessaires mais éveille encore en lui la curiosité scientifique et le désir de la recherche. On n'en peut faire de meilleur éloge.

René Hazard.

Vestigios de la Atlantida, par Rafael Requena. 1 vol. de 327 p., *Tipografia americana*, Caracas.

L'existence de l'Atlantide n'est-elle que le fruit d'une merveilleuse imagination ou bien a-t-elle été une réalité dont ni la science du naturaliste, ni celle du philosophe n'ont encore pu pénétrer le mystère ?

Beaucoup plus que la tradition que nous a transmise Platon, les données de la géologie, de la zoologie, de la botanique et de la paléontologie tendent à affirmer qu'un continent actuellement submergé a occupé la plus grande partie de l'Atlantique.

Dans son ouvrage, Rafaël Requena analyse tout d'abord les arguments scientifiques qui ont été produits en faveur de l'existence de l'Atlantide, et il expose ensuite ce que pouvaient être les institution, les sciences, les arts, les usages et les coutumes des Atlantes. Certes l'auteur, qui s'est largement inspiré pour cette partie de son ouvrage de « l'histoire des Atlantes », de W. Scott Elliot, reconnaît lui-même que cette description appartient pour une grande part au domaine de la fantaisie ; mais elle peut trouver aussi une base scientifique dans les œuvres que le peuple atlante aurait laissées en différentes régions de la terre.

C'est en plaidant pour l'hypothèse d'une Atlantide rattachée à l'Amérique, et en particulier au Venezuela, que Requena apporte sa contribution à l'étude de l'origine et des caractères des races indigènes qui ont peuplé ce dernier pays, en faisant connaître leurs œuvres et leurs restes anthropologiques conservés jusqu'à nos jours dans la terre vénézuélienne. Il décrit les diverses catégories d'objets qu'il a découverts : statuettes, pierres, colliers, objets en céramique, en jade, en ivoire, etc.

Mais l'anthropologiste et l'anatomiste seront particulièrement intéressés par les crânes humains trouvés par Requena dans les « cerritos » ou anciennes tombes indiennes. Ceux-ci sont caractérisés par une dolichocéphalie très accentuée et par l'absence totale de front.

L'aire de dispersion de ce type cranien est considérable. On l'a trouvé en Patagonie, au Pérou, au Mexique, aux Philippines et même en France, dans la région toulousaine.

Cette déformation est-elle acquise et déterminée par la pression exercée sur le nouveau-né, au moyen d'un ruban entourant le crâne, ou bien est-ce un caractère anthropologique distinctif d'une race primitive, aujourd'hui disparue ?

L'aplatissement du front et la dolichocéphalie exagérée sont manifestement dus, en ce qui concerne le crâne toulousain, à la compression du crâne par des bandes enserrant la tête ; il n'en est pas de même, d'après Requena, des crânes trouvés dans les *cerritos*, car dans ces crânes l'aplatissement dépasse de beaucoup celui que l'on pourrait produire artificiellement.

Evidemment dans ce livre d'un haut intérêt scientifique, abondamment illustré, Requena n'a pu pénétrer la vérité sur l'Atlantide ; il a cependant réuni un faisceau d'arguments en faveur de l'existence de ce mystérieux continent. Il a surtout apporté à l'étude de l'ethnologie et de l'anthropologie une remarquable contribution que voudront connaître les médecins qui s'intéressent aux origines des peuples et à l'histoire naturelle de l'homme.

H. Rouvière.

L'Ostetricia e la Ginecologia in Italia, par le Professeur Odorico Viana et le Professeur Francesco Vozza. 1 vol. de 1192 p. (*Editions de la Societa Italiana di Ostretricia e Ginecologia*), Milan. — Prix : 80 lires.

Ce beau livre, édité sur beau papier, est en somme la 3e édition de l'Italia Ostetricia, dont la 1re fut présentée au Congrès de Rome de 1902 et la seconde parut en 1911.

Comme l'indique le professeur Alfieri, président de la Société Italienne d'Obstétrique et de Gynécologie, dans la préface qu'il a faite pour ce livre, le but poursuivi et atteint est de montrer l'importante contribution des médecins italiens aux progrès de ces deux grandes spécialités qui ont nom Obstétrique et Gynécologie.

Ce volume comprend la description de toutes les Cliniques obstétricales et gynécologiques italiennes. Pour chacune d'elles, sont donnés l'historique et l'aménagement des locaux, avec des plans et des photographies dont toujours celle du directeur, c'est-à-dire du médecin-chef de la clinique, et je note très volontiers ce point que le directeur de la clinique est effectivement le professeur qui traite et qui enseigne.

A la fin de la description de chaque clinique, sont publiés tous les travaux scientifiques du directeur et de ses assistants, ainsi que ceux du directeur précédent.

Pour les assistants, une courte bibliographie est donnée, mais elle manque pour les directeurs et c'est une petite lacune que la 4e édition devrait combler.

crées à l'œuvre nationale pour la protection de l'enfance et de la maternité, par la liste de tous les livres et brochures d'enseignement qui ne comprend pas moins de deux cents pages, par un grand article d'Ernesto Pestalozza sur le bilan scientifique de la Société italienne d'Obstétrique et de Gynécologie, par un autre plus court sur les sociétés régionales, et enfin par un dernier comprenant l'énumération avec quelques détails de tous les périodiques italiens consacrés à l'Obstétrique et à la Gynécologie.

Sur le dos de la couverture, une phrase à retenir : « les bénéfices de la publication sont affectés à l'œuvre des orphelins de médecins tués pendant la guerre ».

Ce livre, dont la première édition date déjà de trente et un ans, fait le plus grand honneur à la fois aux pouvoirs publics, qui ont organisé vingt cliniques obstétrico-gynécologiques, une dizaine d'écoles obstétricales, une très longue série de maternités, au corps médical qui leur a donné des chefs, certains connus du monde entier, et aussi aux auteurs, les professeurs Viana, de Vérone, et Vozza, de Milan, qui ont dû fournir un travail considérable pour obtenir et classer méthodiquement un si grand nombre de renseignements.

Il reste à espérer que l'Italie, qui cherche plus que jamais à s'attacher au développement des idées nouvelles, saura scinder les deux spécialités Obstétrique et Gynécologie, joignant à l'Obstétrique l'étude de la Puériculture et à la Gynécologie celle de la Parthénologie, chacune des deux spécialités ainsi comprises suffisant largement à l'étude du scientifique le plus actif. F. JAYLE.

Livres Reçus

1126. RAPPORTS PRÉSENTÉS AU XXII[e] CONGRÈS DE MÉDECINE 1932. — I. **Les acrocyanoses.** 1 vol. de 194 p. avec 12 fig. — Prix : 30 francs. — II. **Caractères anatomo-cliniques de la granulomatose maligne.** 1 vol. de 208 p. avec 20 fig. — Prix 30 francs. — III. **Traitement médico-chirurgical des abcès du poumon.** 1 vol. de 208 p. avec 30 fig. (*Masson et C[ie], éditeurs*). — Prix : 30 francs.

Université de Paris

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours de chirurgie oto-rhino-laryngologique, en douze leçons, par M. Lemaître, professeur de clinique à la Faculté de Médecine, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Lariboisière, avec la collaboration de M. Aubin, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux et de MM. Maduro, Rémy-Néris et Lemoyne, chefs de clinique et de MM. Gaston et Van den Bossche, internes du service, commencera le lundi 16 Octobre à 14 heures et continuera tous les jours suivants à la même heure.

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations. Droit d'inscription : 500 fr. Se faire inscrire, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5[e]).

Cours en français et anglais.

Programme du cours : 1. Paracentèse. Trépanation de la mastoïde, M. Maduro. — 2. Les évidements pétro-mastoïdiens. La chirurgie du labyrinthe : M. Maduro. — 3. Les complications encéphaliques et veineuses des oto-mastoïdites. Ligature de la jugulaire : MM. Lemaitre et Lemoyne. — 4. Chirurgie endo-nasale et anesthésies tronculaires : M. Maduro. — 5. Chirurgie du sinus frontal et de l'ethmoïde : M. Aubin. — 6. Chirurgie du sinus maxillaire : M. Rémy-Néris. — 7. Les rhinotomies et la résection du maxillaire supérieur : M. Rémy-Néris. — 8. Les trachéotomies. La ligature de la carotide externe : M. Rémy-Néris. — 9. Les laryngectomies : MM. Lemaître et Lemoyne. — 10. Les pharyngotomies : MM. Lemaître et Lemoyne. — 11. Broncho-œsophagoscopie sur le cadavre : M. Aubin. — 12. Broncho-œsophagoscopie, trachéotomie et laryngectomie sur le chien : M. Aubin.

Concours

Assistants d'électro-radiologie. — Un concours pour dix places (au maximum) d'assistants électro-radiologistes des hôpitaux de Paris sera ouvert le lundi 27 Novembre 1933, à 9 heures, à l'Administration centrale (salle des Commissions), 3, avenue Victoria.

Cette séance sera consacrée à l'épreuve sur titres.

Les docteurs en médecine qui désireront concourir et qui rempliront les conditions réglementaires seront admis à se faire inscrire au bureau du Service de Santé de l'Administration, de 14 à 17 heures, du lundi 6 au mardi 14 Novembre 1933 inclusivement.

Externat. — L'ouverture du concours aura lieu le vendredi 15 Décembre 1933, à 9 h. 30, au Parc des Expositions (Porte de Versailles, Paris, 15[e]).

Les étudiants qui désirent prendre part à ce concours seront admis à se faire inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria, Bureau du Service de Santé, tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 14 à 17 heures, depuis le mercredi 25 Octobre jusqu'au lundi 20 Novembre 1933 inclusivement.

Seront seuls admis dans la salle où aura lieu la composition écrite, les candidats porteurs de la carte d'identité et du bulletin spécial délivré par l'Administration et constatant leur inscription au concours.

Les candidats sont obligatoirement tenus d'occuper, pour rédiger leurs compositions, les places marquées à leur nom.

(Extrait des dispositions du règlement sur le Service de Santé concernant le concours de l'Externat des Hôpitaux). — Dispositions réglementaires : Pour les places d'élèves, les Français et les étrangers, de l'un et l'autre sexe, sont admis à concourir en satisfaisant aux conditions exigées.

Tout étudiant qui justifie de quatre inscriptions au moins prises dans l'une des Facultés de Médecine françaises peut se présenter au concours pour les places d'élève externe.

I. *Pièces à produire.* — Tout candidat doit produire :

1° Un certificat de ses inscriptions;

2° Son acte de naissance;

3° Un certificat de revaccination antivariolique dûment légalisé et portant une date récente;

4° Un certificat de vaccination antyphoïdique de date récente ou à défaut un certificat établissant que cette vaccination est contre-indiquée. Chacune de ces pièces doit être légalisée;

5° Un extrait de son casier judiciaire ayant moins de trois mois de date, délivré par le greffe du tribunal civil de l'arrondissement où est né le candidat;

6° Les candidats devront joindre à l'appui des pièces requises en vue de leur inscription, deux photographies de date récente destinées à être collées sur la carte d'identité qui leur sera remise avec le bulletin d'inscription.

Les candidats ne seront admis dans le stand où aura lieu le concours que sur la présentation du bulletin d'inscription et de la carte d'identité.

Les candidats de nationalité étrangère devront fournir en plus de l'extrait de leur casier judiciaire délivré par le Service du Casier central du Ministère de la Justice, un extrait du casier judiciaire délivré par les autorités de leur pays d'origine ou, s'ils appartiennent à un Etat ne possédant pas encore l'institution du casier judiciaire, une pièce en tenant lieu. Ces deux documents devront avoir chacun moins de trois mois de date.

Le refus ou l'autorisation d'admettre à concourir les candidats au casier judiciaire duquel serait mentionnée une condamnation sera prononcée par le Directeur général de l'Administration.

Les élèves externes sont nommés pour deux ans, mais ils peuvent être prorogés successivement pendant une troisième, une quatrième, une cinquième et une sixième année par arrêté du Directeur général de l'Administration, sur le vu de leurs notes individuelles.

Les candidats qui désirent prendre part au concours doivent se présenter au Bureau du Service de Santé de l'Administration pour obtenir leur inscription, en déposant leurs pièces. Les candidats absents de Paris ou empêchés peuvent demander leur inscription par lettre recommandée.

Toute demande d'inscription faite après l'époque fixée par les affiches pour la clôture des listes ne peut être accueillie.

Il est remis à chaque élève inscrit un bulletin d'inscription sur la présentation duquel il sera admis dans la salle où aura lieu l'épreuve écrite.

II. *Composition du jury.* — Le jury du concours pour les places d'élève externe en médecine se compose de neuf membres, savoir :

1° Quatre médecins et quatre chirurgiens des hôpitaux désignés d'office.

2° Un membre désigné par la voie du sort et pris parmi les accoucheurs, oto-rhino-laryngologistes et ophtalmologistes des hôpitaux les moins anciens.

III. *Epreuves du concours.* — Les épreuves du concours pour les places d'élèves externes consistent en trois compositions écrites et anonymes portant :

La première sur cinq questions d'anatomie.

La deuxième sur six questions de pathologie médicale.

La troisième sur quatre questions de pathologie chirurgicale.

Une question de petite chirurgie pourra, au gré du jury, remplacer une question de pathologie médicale ou chirurgicale.

Ces quinze questions sont arrêtées par l'ensemble du jury, réuni à cet effet, avant l'ouverture de la séance.

Les candidats rédigent, sur trois copies séparées, leurs réponses aux trois ordres de questions (anatomie, pathologie médicale et pathologie chirurgicale). Les copies doivent être écrites à l'encre et ne porter ni signature, ni signe distinctif. Sur chacune d'elles, le candidat inscrit ses noms et prénoms à l'angle supérieur droit de la première page.

Il est accordé une heure et demie pour la rédaction de l'ensemble des trois compositions.

Dès que le président du jury a déclaré expiré le temps accordé pour la rédaction, les candidats sont tenus de se lever et de cesser d'écrire. Tout candidat qui refuserait de remettre immédiatement ses copies au surveillant pourra être rayé par décision spéciale du jury.

Le jury est divisé, par la voie d'un tirage au sort effectué à l'ouverture de la séance, en trois sections pour juger les trois séries de copies :

1° Pour l'anatomie : deux chirurgiens et un médecin;

2° Pour la pathologie médicale : trois médecins;

3° Pour la pathologie chirurgicale : deux chirurgiens et le spécialiste ou accoucheur.

Dans les trois sections la lecture des copies est faite devant le jury par l'un des membres. Les séances du jury ne sont pas publiques.

Le maximum des points attribué pour chacune des quinze questions est fixé à 5, soit 75 points au total.

IV. *Classement des candidats.* — Le nombre des places à attribuer à la suite du concours annuel de l'externat est arrêté le jour de la séance constitutive du jury et annoncé aux candidats dès l'ouverture de la séance du concours. Ce nombre est fixé en tenant compte du nombre des vacances à prévoir dans le cadre des externes au moment des mutations annuelles de ces élèves.

La notation des épreuves terminée dans les trois séries, il est procédé à la totalisation des points obtenus par chaque groupe de trois copies.

L'anonymat est ensuite dévoilé en présence de trois au moins des membres du jury et de six représentants des candidats.

Le classement est alors établi suivant la somme des points obtenus par les trois copies du même candidat.

Tout candidat n'ayant pas remis trois copies sera éliminé de la liste des concurrents à l'externat. Il en sera de même pour celui qui obtiendra la note zéro à l'ensemble des questions afférentes à l'une des trois épreuves.

Lorsque deux ou plusieurs candidats se trouvent classés *ex æquo*, la priorité est accordée au candidat titulaire du plus grand nombre d'inscriptions auprès de la Faculté de Médecine au jour de l'ouverture du concours.

A égalité du nombre d'inscriptions, la priorité résulte d'abord du plus grand nombre des concours d'externat auxquels le candidat a été admis à prendre part, puis du rang de classement obtenu au concours précédent d'externat.

Si, à la suite de ce classement le nombre des candidats ayant obtenu le point limite pour la nomination comporte un excédent par rapport au nombre des places mises au concours, tous les candidats ayant obtenu ce point limite seront également proclamés admis.

V. *Epreuve supplémentaire.* — Les candidats classés *ex æquo* pour la première place sont appelés à subir, en vue de leur classement définitif, une épreuve supplémentaire que jugent les trois sections réunies.

Cette épreuve consiste en trois compositions écrites anonymes pour l'ensemble desquelles il est accordé une heure et demie de rédaction après une demi-heure de réflexion. La première question porte sur l'anatomie, la deuxième, sur la pathologie médicale, la troisième, sur la pathologie chirurgicale.

Pour chacune des compositions, le sujet est tiré au sort entre trois questions qui sont rédigées et arrêtées par l'ensemble du jury avant l'ouverture de la séance.

Les candidats rédigent leurs compositions sur trois copies différentes. Il est interdit d'employer, pour la rédaction des brouillons, un papier autre que le papier de couleur, remis à cet effet par l'administration. Les compositions seront uniformément écrites à l'encre noire.

La lecture des copies est faite en séance publique par un interne des hôpitaux désigné par l'Administration.

Les copies sont numérotées, dans chaque catégorie, suivant l'ordre de lecture. En aucun cas, les membres du jury ne les prennent en main.

Chaque épreuve est cotée de zéro à quinze. La note acquise qui sera inscrite sur la copie par le représentant l'Administration est la note moyenne obtenue en additionnant la note donnée par chacun des juges et en divisant le total des points par le nombre des votants. La note votée par chaque juge doit figurer au procès-verbal de la séance.

La lecture terminée, il est procédé par l'Administration, en présence du jury et en séance publique, au dévoilement de l'anonymat et à la totalisation des points obtenus par chacun des concurrents.

Le classement définitif est obtenu en totalisant les points obtenus au concours de nomination et à l'épreuve supplémentaire.

Les candidats qui se trouveraient encore *ex æquo* ou ceux qui auraient renoncé à prendre part à l'épreuve supplémentaire seront classés d'après les règles énoncées ci-dessus concernant le classement des candidats.

Hôpital civil d'Oran. — Un concours sur épreuves est ouvert à Alger le 13 Novembre 1933 pour le recrutement d'un médecin suppléant du service d'électro-radiologie à l'hôpital civil d'Oran.

Hôpital civil de Bône. — Un concours sur épreuves est ouvert à Alger le 20 Novembre 1933 pour le recrutement d'un médecin adjoint à l'hôpital civil de Bône (Constantine).

Hôpital civil de Constantine. — Un concours sur épreuves est ouvert à Alger le 4 Décembre 1933 pour le recrutement d'un médecin suppléant du service de bactériologie à l'hôpital civil de Constantine.

Hôpital civil de Bougie. — Un concours sur épreuves sera ouvert à Alger le 8 Janvier 1934 pour le recrutement d'un médecin adjoint à l'hôpital civil de Bougie.

Les conditions d'admission à ce concours sont celles prévues par les art. 3 et 4 de l'arrêté gubernatorial du 16 Janvier 1932.

La liste d'inscription des candidats sera close le 8 Décembre 1933.

— Un concours sur titres est ouvert à Alger le 27 Novembre 1933 pour le recrutement d'un chirurgien adjoint à l'hôpital civil de Bougie (Constantine).

Hôpital de Philippeville. — Un concours sur épreuves est ouvert à Alger le 22 Janvier 1934 pour le recrutement d'un médecin adjoint à l'hôpital de Philippeville.

La liste d'inscription des candidats à ce concours sera close le 22 Décembre 1933.

— Un concours sur titres est ouvert à Alger le 11 Décembre 1933 pour le recrutement d'un chirurgien du service d'ophtalmo-laryngologie de l'hôpital civil de Philippeville.

Hôpital d'Aïn Temouchent. — Un concours sur titres est ouvert à Alger le 6 Novembre 1933 pour le recrutement d'un chirurgien adjoint à l'hôpital d'Aïn Temouchent (Oran).

Cité indigène de Beni Messous. — Un concours sur épreuves pour le recrutement d'un médecin de la cité indigène de Beni Messous (dép. d'Alger), sera ouvert à Alger, le lundi 15 Janvier 1934.

La liste d'inscription des candidats sera close le 8 Décembre 1933.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. *Chevalier* : M. Théophile Ulrich.

Les Journées Médicales de Bruxelles de 1934. — Les prochaines Journées Médicales de Bruxelles auront lieu les 23, 24, 25, 26 et 27 Juin 1934, et seront consacrées en ordre principal à la *physio-pathologie des glandes endocrines* dans leurs relations avec les différents domaines de la médecine et de la chirurgie.

Dès à présent, le Comité, présidé par le professeur Zunz, de Bruxelles, a obtenu l'adhésion de M. le professeur Roussy, de Paris et de M. le professeur de Quervain, de Berne, etc. (Secrétariat général, 141, rue Belliard, à Bruxelles).

Corps de santé militaire. — Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve du service de santé.

Au grade de médecin colonel, les médecins colonels retraités : MM. Charles Donet, affecté à la 7e région, Maurice Gueytat, affecté à la 14e région.

Au grade de médecin lieutenant-colonel, M. le médecin lieutenant-colonel retraité Pierre Mulot, affecté à la région de Paris.

Au grade de médecin capitaine, les médecins capitaines démissionnaires MM. Albert Bossard, affecté à la 10e région. Francis Jaulmes, affecté à la 15e région.

Au grade de médecin sous-lieutenant, les médecins auxiliaires M. Marcel Denis, de la 6e section d'infirmiers militaires, affecté à la 6e région. M. Armand Fritz, de la 6e section d'infirmiers militaires, affecté à la 6e région.

Médecin commandant, M. Pierre Melnotte, médecin des hôpitaux militaires, hôpital militaire Ganjot, à Strasbourg, est affecté à l'hôpital militaire Sédillot, à Nancy.

Médecin capitaine, M. Jacques Grimaldi, 7e rég. de chasseurs à Evreux, affecté au 1er rég. d'artillerie, Auxonne, est maintenu au 7e rég. de chasseurs à Evreux.

Corps de santé colonial. — Les mutations suivantes sont prononcées :

DÉSIGNATIONS COLONIALES. — *En Indochine.* M. le médecin capitaine Bescont, du centre de transition des troupes indigènes coloniales à Fréjus.

En Afrique occidentale française. M. le médecin colonel Jarland, du 22e rég. d'infanterie coloniale. M. le médecin colonel Colombani, du 23e rég. d'inf. coloniale. Désigné hors tour pour servir hors cadres, comme chef du service de santé de la Guinée. M. le médecin commandant Miguet, du 51e rég. de mitrailleurs d'infanterie coloniale. M. le médecin capitaine Raymond, du dépôt des isolés des troupes coloniales (annexe de Bordeaux).

A Madagascar. M. le médecin capitaine Ravoux du 2e rég. d'artillerie coloniale. M. le médecin capitaine Poix, du 41e rég. de mitrailleurs d'infanterie coloniale.

A la Guyane (Administration pénitentiaire). M. le médecin lieutenant colonel Stevenel, du 23e rég. d'infanterie coloniale. Servira hors-cadres comme chef du service de santé des pénitenciers du Maroni.

En Algérie. M. le médecin commandant Vendran, du 16e rég. de tirailleurs sénégalais.

Annulation de désignation coloniale. La désignation de M. le médecin commandant Barreau pour l'Indochine publiée au *Journal officiel* du 25 Mars 1933 est annulée.

La désignation de M. le médecin commandant Hilleret pour le Maroc, publiée au *Journal officiel* du 25 Mai 1933, est annulée.

PROLONGATIONS DE SÉJOUR OUTRE-MER. 1re *année supplémentaire.* M. le médecin colonel Jauneau, en service aux Antilles. M. le médecin lieutenant-colonel Jamot, en service en Afrique occidentale française. MM. les médecins lieutenants Gourry et Natali, en service hors-cadres en Afrique occidentale française. MM. les médecins lieutenants Destribats et Saint-Pau, en service en Afrique occidentale française. M. le médecin lieutenant Bellocq-Lacoustète, en service en Afrique équatoriale française.

2e *année supplémentaire.* M. le médecin commandant Durieux, en service hors cadres en Afrique occidentale française.

AFFECTATIONS EN FRANCE. Au 2e rég. d'infanterie coloniale, M. le médecin commandant Rannou, du 11e rég. d'artillerie coloniale. Au 3e rég. d'infanterie coloniale, M. le médecin capitaine Michaud rentré de Madagascar. Au 23e rég. d'infanterie coloniale, M. le médecin commandant Combaudon, précédemment à la disposition du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Indochine, en congé de trois ans sans solde à compter du 15 Mai 1933. Au 8e rég. de tirailleurs sénégalais, M. le médecin capitaine Fabry, rentré du Cameroun. Au 24e rég. de tirailleurs sénégalais, M. le médecin capitaine Castelbou, rentré de Madagascar. Au 2e rég. d'infanterie coloniale, M. le médecin capitaine Lorre, rentré du Cameroun. Au 10e rég. d'artillerie coloniale, M. le médecin P. Beaudiment, rentré d'Afrique équatoriale française. Au 11e rég. d'artillerie coloniale, M. le médecin commandant Urvois, rentré de la Guyane. Au dépôt des isolés des troupes coloniales à Marseille, M. le médecin lieutenant-colonel Crozat, rentré d'Afrique occidentale française.

En Tunisie. M. le médecin lieutenant-colonel Poux, de l'hôpital militaire de Fréjus.

A la disposition du ministère de l'Air, M. le médecin capitaine Bernet, du 41e rég. de mitrailleurs d'infanterie coloniale, assurera le service médical de l'école des apprentis mécaniciens de Rochefort-sur-Mer.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort à Paris dans sa 92e année, de M. le Professeur Hayem, membre de l'Académie de médecine.

Nous publierons ultérieurement sur ce Maître de la Médecine française, une importante notice nécrologique que lui consacrera M. le Professeur Bezançon.

Actes des Facultés

ALGER

Thèses de doctorat en médecine soutenues en Juin et Juillet 1933, devant la Faculté de médecine d'Alger :

M. Julien Martinez : *Le syndrome pylorique chez le nourrisson.* — M. Marcel Bonafos : *Les ruptures du diaphragme et les éviscérations consécutives.* — M. Henri Liaras : *Des suppurations plantaires et à leur propos de l'anatomie de la plante et des voies de communications avec le mollet.* — M. Charles Dumazer : *La fracture et la luxation de Monteggia.* — M. Roger Bayard : *La symphysiotomie sous-cutanée suivant la technique de Zarate.* — M. Emile Bernard : *Quelques réflexions sur la rachianesthésie basse d'après 8133 observations recueillies à l'hôpital Sadiki de Tunis.* — M. Vincent Mazzuca : *Contribution à l'étude du bactériophage. Son emploi en injections intra-veineuses au cours de quelques septicémies et de certaines infections puerpérales.* — M. Paul Jourdan : *Contribution à l'étude du traitement chirurgical du placenta prævia.* — M. Edouard Laget : *Données nouvelles sur le traitement du paludisme.* — Mme Eugénie Mantelet : *Contribution à l'étude de l'ostéomalie chez les femmes indigènes en Algérie.* — M. Maurice Chapus : *Contribution à l'étude de la vaccinothérapie dans les injections utéro-annexielles.* — M. Paul Sebbah : *Contribution à l'étude du dioxyde de thorium (Thorotrast) chez l'animal et chez l'homme.*

Diplôme de Docteur de l'Université d'Alger : M. Ruwin Jésioran : *La dengue dans le bassin méditerranéen.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

CATHÉTÉRISME URÉTÉRAL ET PYÉLITES GRAVIDIQUES

Par **E.-V. MISRACHI**

Le traitement des pyélites gravidiques n'a pas bénéficié de progrès sensibles depuis les premiers essais thérapeutiques d'Albarran au moyen du cathétérisme urétéral tentés avant 1900.

Cette constatation ne peut surprendre parce que ces infections rénales sont considérées comme un incident de la gestation, dont l'étude et le traitement relèvent de possibilités purement obstétricales.

L'accroissement de fréquence d'infections urinaires par bacilles coliformes, indépendant de progrès diagnostiques, n'a donc pu permettre d'établir ici des indications thérapeutiques basées sur des résultats.

Ainsi l'expérimentation de toutes les méthodes bactériothérapiques, dont aucun expert ne pourrait contester l'empirisme actuel, a pu être tentée sans améliorer le pronostic des pyélites gravidiques sérieuses.

Sans doute, il serait désirable que la majorité des cas graves de ces infections rénales, particulières quoiqu'on en dise, cèdent systématiquement à une série d'injections de vaccins ou de sérums, mais nos désirs, ici aussi, ont peu correspondu jusqu'à présent avec les faits.

A moins de ne pas tenir compte des enseignements de la pyélographie directe, notamment, concernant la physio-pathologie, il est juste de reconnaître que la bactériothérapie a une tâche particulièrement ingrate ici.

On peut soutenir néanmoins que le polymorphisme des agents pathogènes, les perturbations excrétoires qui ne sont pas toutes gravidiques, ne sont pas des obstacles invincibles à une thérapeutique spécifique; mais que penser de l'affirmation qu'un sérum qui guérit l'affection rénale est impuissant à mettre fin à des accidents déterminés par l'infection inaccessible de l'urine ?

Il y a donc lieu de s'inquiéter de l'indifférence avec laquelle on laisse évoluer diverses pyélites d'un pronostic réservé, en faisant usage d'expérimentations dont, en dépit de quelques succès, *aucune publication critique d'ensemble ne serait possible* [2].

1. La plupart de nos observations ont été recueillies dans les services de M. le prof. agr. Lévy-Solal depuis 1922. Ce travail aurait été impossible sans sa bienveillance.

2. M. de Gennes mentionnait récemment (*La Presse Médicale*), en discutant la précession des lésions rénales ou artérielles, un cas de pyélite gravidique traité sans succès, notamment, par des centaines d'injections de stock et auto-vaccins, et pour cette raison la possibilité de lésions destructives de reins déjà surmenés est notée par cet auteur en analysant les causes de leur insuffisance finale.

M. Haudurox (*La Presse Médicale*, 4 Février 1931) écrit que le bactériophage est inutile « s'il existe une lésion anatomique intéressant le rein, le bassinet ou l'uretère, entretenant la suppuration », et il signale comme un grand danger de cruelles observations où le bactériophage a amené la mort de malades qui auraient peut-être guéri spontanément.

Voir aussi *Journal d'Urol.*, Mars 1931, p. 223-24 : Un accident causé par vaccin observé avec M. le prof. agr. Lévy-Solal. Un autre déterminé par bactériophage, vu avec M. le prof. Marion. Deux par lysats, l'un chez un malade de M. Florand.

Contrastant avec l'infidélité et les risques de ces essais thérapeutiques, presque toutes les pyélites gravidiques même très sérieuses sont remarquablement améliorées par le cathétérisme urétéral.

Nous disons pyélite à dessein, même si anatomiquement ce terme ne peut être exact, afin de souligner qu'il serait illogique d'attendre beaucoup du simple drainage du bassinet au cours d'exceptionnelles néphrites suppurées initiales, ou bien et surtout, lorsque des lésions paren-

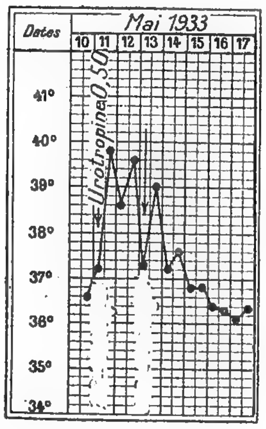

Fig. 1. — Fin de crise typique déterminée par le cathétérisme.

chymateuses secondaires moins aiguës ont eu le temps de se constituer.

Qui proposerait pour traiter un phlegmon du bras par diffusion l'ouverture d'un doigt parce que cette incision aurait été souveraine longtemps auparavant ?

Les *résultats* du cathétérisme urétéral au cours de pyélites gravidiques peuvent être :

1° *Thérapeutiques ;*

2° *Diagnostiques.*

*
* *

I. — L'expérience déjà ancienne a démontré que le cathétérisme urétéral met fin par l'éva-

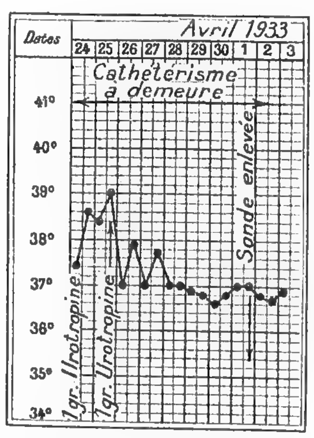

Fig. 2. — Défervescence plus lente, cessation immédiate de syndrome de colique néphrétique.

cuation d'urine purulente en rétention aux accidents infectieux au cours de crises de pyélite gravidique.

Ces améliorations qu'aucun autre moyen actuel ne peut procurer systématiquement sont d'autant plus manifestes lorsqu'il existe un plateau fébrile irréductible ou d'intolérables douleurs.

Nous avons noté cette terminaison rapide de crises septiques sur plus de 200 malades des hôpitaux Tenon, de la Charité, St-Antoine et de Mantes entre autres, et plusieurs cas atypiques transportés pour un véritable syndrome de coliques néphrétiques ont cessé d'accuser des douleurs sur la table d'examen tandis que la rétention cédait.

Comment soutenir que l'arrêt de pareils incidents infectieux associés à des troubles dynamiques et mécaniques est sans importance pour l'avenir d'un rein et d'une malade ?

On pourrait objecter plus raisonnablement que les brillantes améliorations procurées par le cathétérisme urétéral, tout en contrastant avec l'infidélité de tout autre traitement actuel, peuvent ne pas se prolonger suffisamment après le retrait de la sonde.

On est donc amené à classer ici *les effets thérapeutiques* du cathétérisme en *suspensifs* et *curatifs*.

Pour ne discuter que l'éventualité la moins favorable on a la ressource de prolonger la durée du cathétérisme à demeure en faisant usage de sondes de petit calibre qui suffisent souvent puisqu'il y a filtration à l'extérieur et la tolérance est alors illimitée.

Il serait d'ailleurs téméraire de tenter de changer une sonde dont peut dépendre la vie d'un enfant à une période si avancée de la gestation qu'on n'a pas la certitude de pouvoir la replacer [3].

La survie d'enfants condamnés en l'absence de cathétérisme indéfini a pu être ainsi obtenue et notre échec illustré par la figure n° 3 est au contraire le résultat d'une thérapeutique timorée, malgré l'existence d'ectopie.

Chez une moribonde atteinte de pyélite double post-partum traitée dans une clinique avec MM. A. Weil et Wolff deux sondes furent laissées en place plus de cinq semaines pour un autre motif : une phlébite double consécutive aurait rendu impossible toute manœuvre ultérieure (Août 1932).

Malgré ces succès inespérés on a fait allusion aux dangers du cathétérisme à demeure pour la fonction rénale tout en mentionnant en parallèle les effets abortifs de l'infection non traitée !

L'*innocuité* du drainage rénal de tout ordre, comparée aux effets meurtriers de l'infection en vase clos, est encore prouvée par l'observation d'une malade (Clinique Boileau) dont le *rein unique*, sérieusement infecté (urines rénales ammoniacales, 40°5), bloqué par un gros calcul urétéral invisible, subit 5 cathétérismes à demeure, pendant de longues semaines (Juillet-Août-Septembre 1932), en pleine urémie à chaque crise. Une néphro-fistulisation temporaire fut ensuite possible; elle fut pratiquée avec M. Capette, chirurgien de l'hôpital Bichat, et guérit la malade qui poursuit une vie normale avec une azotémie de moins de 0 gr. 50.

La ténacité avec laquelle le drainage pyélique et même vésical s'impose exceptionnellement est démontrée par les détails d'un cas de pyélite staphylococcique aussi atypique qu'instructif :

Mme de la C..., enceinte de quelques semaines, présente en Novembre 1926 de vives douleurs diagnostiquées sciatique gauche par un maître, et accompagnées de flexion progressivement croissante

3. Un de nos amis, accoucheur des Hôpitaux, a été, sans incident, jusqu'à continuer le cathétérisme à demeure au cours du travail.

de la cuisse sur le bassin ; celui-ci et un de ses collaborateurs les traitent au moyen de nombreuses injections autour du nerf et dans sa gaine.

Une fièvre rémittente survient et une radiographie montre une ombre pelvienne gauche centrale que l'on estime être une ostéite condensante de l'iléon. Les douleurs principales devenant plus nettement pelviennes au troisième mois de la grossesse, une consultation de MM. Delestre et Couvelaire ne permet de constater que l'abaissement de l'utérus.

M. Aubertin examine ensuite la malade et pense à la possibilité d'une colibacillose que viennent infirmer des examens ultérieurs.

A cette période (Janvier 1927), tout examen est rendu difficile par l'état mental de la malade déjà cachectique, et héroïnomane en raison de l'intensité des douleurs.

Nous la voyons trois mois après le début des accidents (Février 1927) avec MM. A. Simard et G. Lucas.

En réponse à nos questions, la malade se rappelle avoir eu un furoncle en Octobre 1926, et un foyer métastatique nous paraît plausible. Nous cherchons vainement les signes d'une périnéphrite basse qui n'aurait nullement expliqué d'ailleurs la douleur pelvienne avec psoïtis.

Le toucher vaginal est négatif à part l'abaissement du col. Une cystoscopie ne montre pas de déformation vésicale. Nous commettons la faute de ne pas pratiquer un toucher rectal, un collègue présent nous affirmant qu'il est également négatif.

Le prof. Lecène, consulté par nous, constate, en effet, par ce moyen, l'existence d'une masse pelvienne. Le lendemain, dans sa clinique, les signes sont assez vagues pour faire hésiter ce maître éminent.

Enfin, sous anesthésie générale, cette impression se précise et, après quelques hésitations concernant la voie d'abord périnéale ou iliaque, un jet de pus jaillit par incision haute dès la section de l'aponévrose.

Six semaines après guérison de cet abcès du muscle iliaque gauche métastatique, à staphylocoques dorés, la malade nous rappelle pour une douleur lombaire droite et nous présente une analyse bactériologique d'urines négative.

Un nouveau prélèvement, examiné par M. Leprat, démontre au contraire la présence de bacillurie à staphylocoques. Malgré des injections de vaccin, de la pyurie survient avec une fièvre à 40°, des douleurs bilatérales, et l'état devenant à nouveau critique nous plaçons, d'accord avec M. Le Gac, deux sondes urétérales à demeure que le malade arrache le troisième jour.

Après avis de M. Marion, ces sondes sont replacées en administrant des stupéfiants, et les symptômes cèdent.

Ces sondes sont laissées dix jours; huit jours après leur retrait des signes infectieux réapparaissent et l'accouchement prématuré d'un enfant vivant a lieu.

La fin de la grossesse détermine une fois de plus [4] dans ce cas, peu fréquent il est vrai, une aggravation de l'infection et la malade est si cachectique qu'elle pèse moins de 28 *kilogr.* (poids normal 65).

Deux sondes urétérales sont remises en place, mais cette fois elles sont impuissantes à diminuer la fièvre qui atteint 41, avec pouls à 150. L'infection cède heureusement *in extremis* après mise en place d'une troisième sonde de Pezzer dans la vessie, et la malade se rétablit complètement après cette lutte acharnée. Durée totale du cathétérisme double : près de deux mois.

Epreuve de M. I. Solomon.

L'innocuité et l'efficacité du cathétérisme à demeure comme procédé de traitement des pyélites gravidiques fébriles ne peut donc être même discutée lorsqu'on a pu en étudier les effets sur des malades antérieurement traitées par les autres moyens actuels.

Nous disons encore une fois pyélites même si leur pureté anatomique est une vue de l'esprit, afin de souligner la distinction avec ces pyélonéphrites pour lesquelles le temps a rendu l'élément néphrite fondamental.

C'est précisément parce que le seuil efficace [5] du traitement par le cathétérisme urétéral de certaines pyélites gravidiques sera franchi si on les néglige qu'il faut agir au moment où une thérapeutique simple reste décisive [6].

*
* *

II. Au point de vue diagnostique. — Le cathétérisme urétéral permet d'apprécier le degré et la réductibilité de la rétention, et complété avec prudence, à froid, par la pyélographie d'établir l'existence d'anomalies urétérales et rénales d'un grand intérêt pronostique; il ne peut être indifférent de méconnaître que la ténacité d'une pyélite est due à la présence d'un *rein ectopique*, d'une *sténose inflammatoire*, ou de *compression périurétérale*.

La simple cystoscopie permet d'éviter de commettre la regrettable erreur d'une confusion avec la *tuberculose* (*Bul. Soc. Gyn.*, Juillet 1931, Dr Dupont), lorsque l'évolution est subaiguë. Deux de nos cas de *lithiase infectée* à propos de grossesse n'ont pu être diagnostiqués que par des pyélographies du Dr Solomon; mais surtout le cathétérisme peut être précieux en présence de quelques *syndromes abdominaux* aigus à une période où l'évolution de la gestation et des symptômes anormaux viennent mettre en échec nos méthodes d'examen classiques.

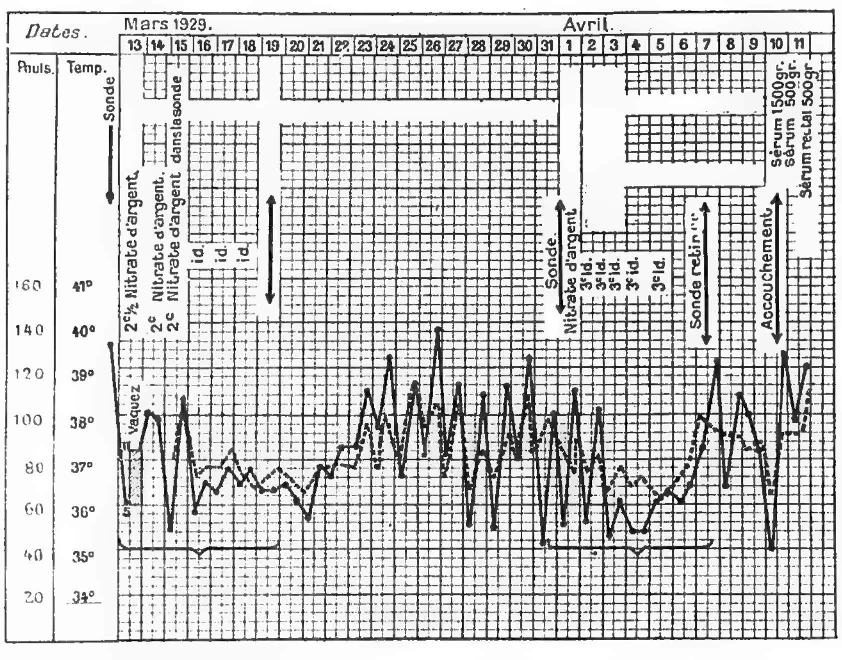

Fig. 3. — Effets seulement suspensifs du cathétérisme. Rein mobile avec coudure.

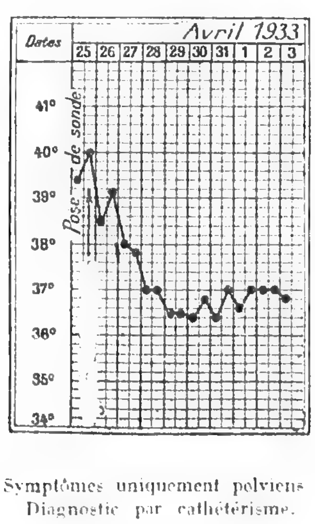

Fig. 4. — Symptômes uniquement pelviens au 3e mois. Diagnostic par cathétérisme.

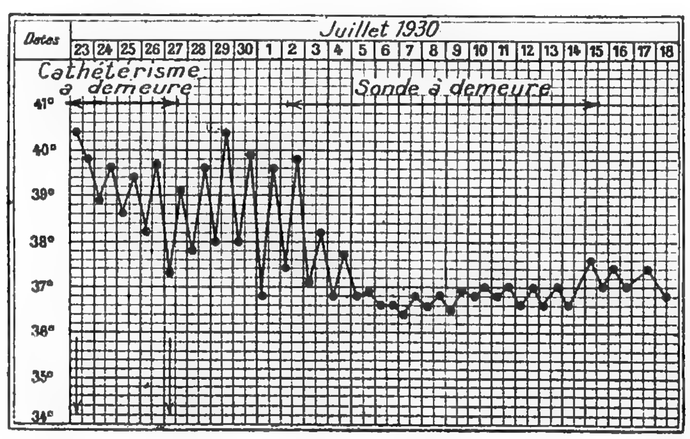

Fig. 5.

Signes cliniques de cholécystite. Diagnostic par cathétérisme.

4. Chez cinq de nos opérées, les accidents qui ont imposé l'intervention chirurgicale sont survenus après la fin de la gestation.

5. Il est évident que le cathétérisme momentané ne peut être souvent indiqué ici, et que les « lavages » du bassinet peuvent être nocifs.

6. Nous devons à M. le professeur W. Braasch, le conseil de prescrire un régime cétogène au cours de p. g.

Nous avons mentionné le cas d'une malade qui nous fut montrée par le Dr Cleisz qui ne présentait qu'une violente douleur iliaque droite avec vomissements incessants, fièvre élevée, tension abdominale invincible, et où l'opportunité d'une laparotomie pour *péritonite appendiculaire* au sixième mois de la gestation fut longuement discutée en raison de l'absence de tout autre symptôme. Le diagnostic ne fut établi que par le résultat heureusement rapide procuré par le cathétérisme urétéral.

Une autre observation s'applique à une malade enceinte de trois mois présentant une fièvre élevée avec des symptômes uniquement *pelviens*, culs-de-sac tuméfiés et douloureux (n° 4).

La courbe de température 5 concerne une malade au huitième mois, présentant des symptômes : douleur et contracture rigoureusement localisées à la *région vésiculaire;* si l'on veut bien tenir compte de ce que des vomissements bilieux fréquents existaient et que l'examen des urines n'avait rien de décisif, on peut comprendre l'hésitation, en présence d'une défervescence moins caractéristique que d'habitude, qui conduisit au retrait temporaire de la sonde.

En résumé, le cathétérisme urétéral à demeure, comme mode de traitement des pyélites gravidiques fébriles est un grand progrès thérapeutique lorsque ses indications sont nettes, c'est-à-dire qu'il y a profit à l'instituer à temps en ce qui concerne le présent et surtout l'avenir.

Il ne peut logiquement suffire au cours de néphrites suppurées et son impuissance à leur égard peut constituer un critère pronostique et thérapeutique.

Le cathétérisme peut éviter de pénibles erreurs diagnostiques d'autant plus faciles que la symptomatologie peut être décevante et celle d'affections simulatrices peu caractéristique.

Travail du laboratoire d'Anatomie pathologique de l'Université de Bruxelles.
Prof. A.-P. Dustin.

A PROPOS D'UN CAS DE TUMEUR ENCÉPHALO-MÉDULLAIRE

Par **Paul MARTIN**
et **Ludo VAN BOGAERT** (Bruxelles)

Les cas de tumeurs encéphalo-médullaires, c'est-à-dire de tumeurs siégeant au niveau des premiers segments cervicaux de la moelle et se prolongeant dans la fosse cérébrale postérieure, sont rares.

Elsberg, dans sa dernière statistique (Congrès International de Chirurgie, Madrid, 1932), en signale 7 cas sur les 208 cas de tumeurs médullaires qu'il a observés. Robineau au même Congrès déclare en avoir opéré 2 cas qui sont morts en hyperthermie dans les vingt-quatre heures qui ont suivi l'opération, après avoir présenté plusieurs syncopes.

Le cas que nous allons vous présenter nous a semblé digne d'intérêt, non seulement à cause de sa rareté, mais surtout en raison des particularités cliniques qu'il nous a donné l'occasion de relever.

La malade, une campagnarde robuste de 42 ans, fait remonter les premiers symptômes de son affection actuelle au début de 1929. A ce moment, elle a souffert de violentes douleurs siégeant dans la région occipitale (au voisinage de l'atlas) et s'irradiant vers l'épaule droite. Ces douleurs, considérées comme rhumatismales, ont persisté pendant toute l'année 1929 et ont disparu en 1930.

En 1931, à plusieurs reprises, elle a éprouvé une gêne à l'occasion de mouvements d'hypertension de la tête, et les douleurs ont repris sans toutefois présenter le caractère d'acuité qu'elles avaient au début.

En Avril 1932, elle signale des fourmillements dans le pouce et les deux premiers doigts de la main droite ainsi qu'une diminution de la force dans tout le bras.

Elle a été vue pour la première fois en Juillet 1932, par l'un de nous (L. V. B.); à ce moment, elle accusait, à droite, des douleurs intenses dans tout le bras, une douleur vive à la pression du plexus brachial, une diminution notable de la force des mouvements de flexion du pouce et de l'index et des mouvements d'élévation du bras.

L'examen des sensibilités montrait à ce moment une hypoesthésie à tous les degrés dans le territoire de C4, C5, C6 et C7.

Les réflexes étaient tous normaux.

Le radiographe signalait une hypertrophie des deux apophyses transverses de C6, ce qui nous avait fait rattacher les symptômes présentés par la malade à un syndrome de côte cervicale.

La malade est revue fin Novembre, son état s'est fort aggravé dans les dernières semaines. L'asthénie est extrême. Elle marche difficilement, elle titube, le pied gauche accroche fréquemment le sol, elle a des douleurs dans l'oreille gauche. Quand elle se présente à la garde-robe, il lui est souvent impossible d'uriner, bien qu'elle en ait un besoin impérieux. Jusqu'à présent, elle n'a cependant jamais dû être sondée. Elle est généralement très constipée.

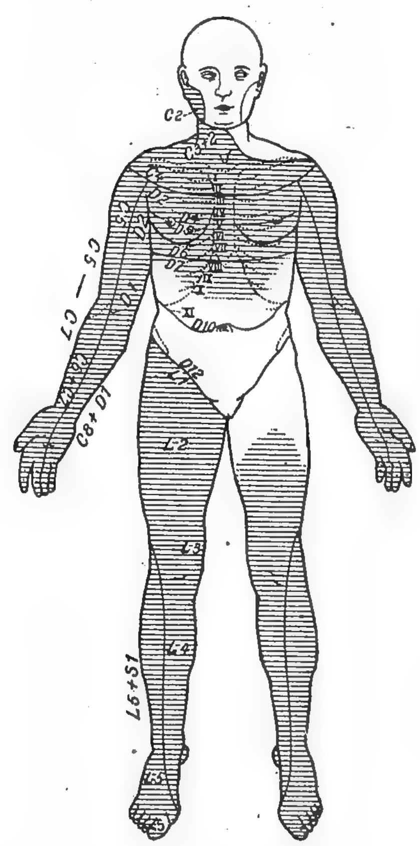

Fig. 1. — Schéma montrant la topographie de l'anesthésie avant l'opération. La sensibilité tactile était conservée. La sensibilité à la douleur et la sensibilité à la température étaient fortement diminuées dans tout le territoire marqué de hachures. Après l'opération, tous les troubles de la sensibilité ont disparu.

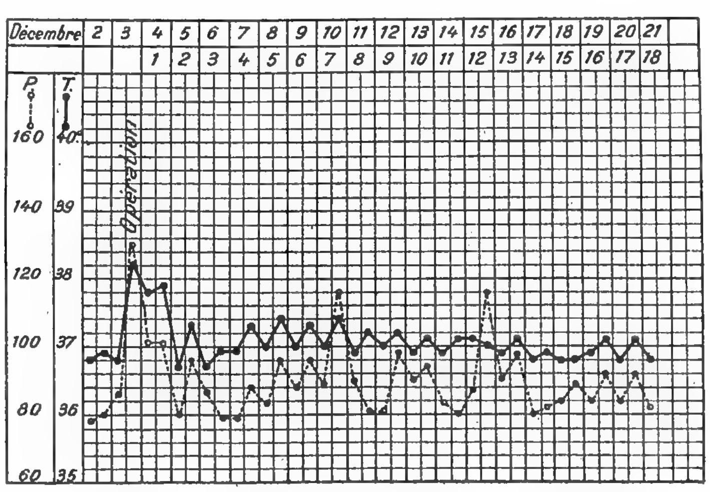

Fig. 2. — Feuille de température (reproduire les indications manuscrites).

Dans les derniers mois, la malade a présenté des crises de raideur dans le bras droit avec fourmillements. L'un de nous (L. V. B.) a eu l'occasion d'en observer deux. La raideur débute à la racine du membre; elle s'étend ensuite aux muscles extenseurs, puis aux fléchisseurs, elle gagne enfin le grand pectoral droit. Il n'est pas exceptionnel de voir la raideur intéresser le sterno-cléido-mastoïdien et la malade tourne alors la tête hyperfléchie vers la gauche. La malade signale qu'au cours de ces crises, qui se présentent surtout la nuit, la raideur gagne souvent le membre inférieur droit, débutant à la racine de la cuisse et gagnant l'extrémité distale du membre avec extension du gros orteil. Ces crises ne s'accompagnant jamais de perte de connaissance ni d'émission d'urine.

Mad. M... a présenté en outre dans les dernières semaines, des accès de dyspnée nocturne provoqués par la position couchée et dont l'évolution est particulière. L'accès débute par une sensation de chaleur intense aussitôt accompagnée de dyspnée et d'angoisse; bientôt s'installent de violentes douleurs dans l'épaule droite qui arrachent des cris à la malade; celle-ci se lève alors et se rend dans la chambre voisine où elle croit trouver un soulagement dans le froid. La dyspnée persiste pendant une heure environ, les bras sont raides, le cœur bat très vite, la malade salive abondamment; la fin de la crise est annoncée par un grand frisson. Elle a présenté jusqu'à trois crises la nuit mais jamais le jour. Certains accès la laissaient abattue jusqu'au matin; la tachycardie ne disparaissait pas toujours avec le frisson. Nous avons assisté à un accès avec frisson qui avait débuté après que l'on eût mis la nuque en hyperflexion pour faciliter la prise d'un cliché radiographique.

Au moment de l'entrée à la clinique, elle a présenté de la polyurie (de 3 litres 80 à 4 litres 20 en vingt-quatre heures); pendant la même période, elle aurait constaté par moments un enraidissement des muscles du menton, de la bouche et de la langue (nous n'avons pas eu l'occasion de vérifier personnellement ce symptôme).

Examen: Parésie flasque incomplète du bras droit.

Parésie légère de la jambe droite.

Rien d'anormal au point de vue moteur aux membres gauches.

Les réflexes tendineux sont exagérés des deux côtés avec clonus des deux pieds et des deux rotules. Conservation des réflexes abdominaux. Babinski à droite. Les réflexes du membre supérieur droit sont conservés et nets.

Il existe une certaine dysmétrie des deux membres supérieurs plus marquée à droite, où l'on constate de l'adiadococinésie.

Les troubles sensitifs sont reportés sur le schéma (fig. 1).

Pas de troubles sphinctériens importants, sauf une certaine difficulté au début de la miction.

La nuque est très raide et les mouvements de déflexion latérale vers la droite et d'extension sont douloureux.

Au niveau du bras droit, on constate la présence d'un lipome volumineux dans le territoire de C6; on remarque aussi quelques petits lipomes aux deux jambes.

Pas de symptômes des nerfs craniens.

Wassermann et radiographie négatifs.

Une ponction lombaire, faite en position couchée, démontre un blocage incomplet; le liquide est clair, il contient 1 cellule et 0,66 d'albumine.

Nous n'avons pas cru utile de pratiquer une injection de lipiodol par voie occipito-atlantoïdienne. Nous nous en sommes d'ailleurs félicités, car outre que cette recherche ne nous aurait donné aucun résultat et qu'elle aurait pu égarer le diagnostic, nous aurions pu piquer dans la tumeur et courir un gros risque de léser le bulbe ou d'occasionner une hémorragie.

Conclusion: Tumeur médullaire et latéro-bulbaire droite avec extension intracranienne.

Opération, le 3 Décembre 1932. La malade est opérée en position couchée et sous anesthésie locale.

Laminectomie cervicale: on commence par enlever les lames postérieures de bas en haut de C5 à C1. On ouvre la dure-mère et on voit, débordant légèrement C1, le pôle inférieur de la tumeur; on rugine alors l'écaille de l'occipital vers la droite et on enlève le pourtour du trou occipital et une partie de l'écaille large comme une pièce de cinq francs. Toute la tumeur est ainsi visible; elle est brunâtre, dure et sa plus grande partie (environ les 2/3) est intracranienne.

La racine postérieure de C1 repose sur le pôle inférieur de la tumeur; elle est refoulée vers le bas et certainement lésée. On découvre facilement un plan de clivage; la tumeur n'adhère nulle part au tissu nerveux; mais elle adhère fortement au pourtour du trou occipital; à ce niveau, on sectionne les attaches de la tumeur à la dure-mère et on fait l'hémostase. La tumeur enlevée, on constate que son lit est isolé du bulbe et du cervelet par une membrane mince arachnoïdienne à laquelle on se garde bien de toucher. Il est vraisemblable que, durant les manœuvres d'exérèse, on a dû étirer et même léser la première racine antérieure cervicale et peut-être la branche descendante du spinal. On fait une hémostase soigneuse, mais, par mesure de sécurité, on laisse cependant une petite mèche dans la cavité et on la fait sortir par un petit pertuis de la dure-mère cranienne. On suture soigneusement la dure-mère rachidienne.

L'opération, d'une durée de deux heures, a été remarquablement supportée, il n'y a pas eu de chute appréciable de la tension sanguine. Bien que les symptômes présentés par la malade avant l'opération (crises d'enraidissement, dyspnée) eussent pu faire présager des incidents immédiats ou post-opératoires, l'opération ainsi que ses suites se déroulèrent sans aucun incident; la température et le pouls notamment, sauf une légère ascension le soir même de l'opération, sont restés à un niveau normal (fig. 2).

La mèche fut enlevée après quarante-huit heures et les symptômes s'amendèrent très rapidement, si bien qu'à la sortie de la malade (le dix-huitième jour), le bras droit pouvait être mû librement et avait repris une fonction quasi normale; la force de la main notamment était revenue.

La malade a été revue le 21 Février 1933, deux mois après l'opération. Elle marche d'une façon normale. La progression est redevenue souple et ne s'accompagne plus d'aucune déviation, ni oscillation. Elle garde encore la tête fléchie en avant,

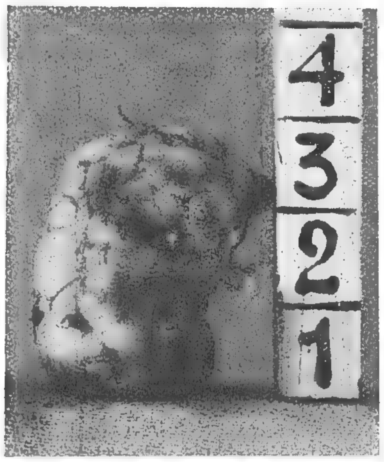

Fig. 3. — La tumeur vue dans la position où elle se trouvait dans le crâne. Sur sa face postérieure, on remarque deux sillons, empreintes du rebord occipital (au-dessus) et de l'arc postérieur de l'atlas en dessous. Du côté externe on voit l'attache dure-mérienne de la tumeur qui a été sectionnée.

mais soutient que c'est là une habitude qu'elle garde encore de la période pré-opératoire. La flexion de la tête en arrière et sur les côtés se fait sans résistance et sans gêne.

La force segmentaire des mains, des avant-bras, du bras et de l'épaule gauches est redevenue normale. Les petits mouvements des doigts sont précis et rapides. Elle peut coudre, repriser et tricoter comme avant sa maladie.

L'élévation du bras droit en extension est déficiente. L'adduction du bras fléchi au corps est également très diminuée. Les muscles scapulaires droits présentent d'ailleurs une légère amyotrophie. La flaccidité du triceps est frappante. L'amaigrissement du trapèze et du deltoïde sont caractéristiques. Le biceps est conservé, le sterno-cléido-mastoïdien est intact. Pas de secousses fibrillaires. Les réflexes sont vifs partout, sauf aux membres gauches. Les réflexes abdominaux sont conservés. Pas de signe de Babinski, ni de clonus du pied ou de la rotule. Pas de troubles sensitifs au niveau du corps; l'hémiface droite est légèrement hypoesthésique au toucher et à la piqûre, les températures sont perçues correctement. Les seules douleurs qu'elle ressente encore sont des élancements bizarres à topographie radiculaire intéressant surtout C5 et C6 et des douleurs périarticulaires très imprécises, survenant surtout par la fatigue.

Examen anatomo-pathologique: La tumeur est du volume d'une grosse noix. On voit sur sa face postérieure l'empreinte du rebord postérieur du trou occipital, ainsi que celle de l'arc postérieur de l'atlas. Sur son côté externe, elle est creusée par une dépression qui correspond à son implantation sur le bord libre de l'occipital (fig. 3).

A l'examen microscopique, on constate que la masse tumorale est formée de travées conjonctives assez épaisses entre lesquelles on remarque des cellules à noyau ovalaire rangées en tourbillons. Elle contient de nombreux vaisseaux autour desquels on constate en maints endroits de la dégénérescence hyaline. La disposition et la forme des cellules permettent de faire le diagnostic histologique de *méningiome* (fig. 4 et 5).

COMMENTAIRES. — Elsberg et Strauss déclarent dans leur travail que dans les cas de tumeur cervicale haute la présence de céphalées doit faire penser à une extension intracranienne. De la confrontation de leurs 7 observations, ils déduisent que, dans les cas de tumeurs cervicales hautes, les symptômes les plus habituellement constatés sont les suivants :

1° Une rigidité de la nuque, existant dès que la lésion est située au-dessus de 6e segment cervical.

2° A moins que les signes de compression ne soient très avancés, la sensibilité tactile est intacte ou peu altérée; si bien que l'on constate une dissociation des sensibilités qui peut faire penser à une affection intramédullaire.

3° Les malades se plaignent souvent d'une sensation de froid intense dans l'un ou les deux membres inférieurs. Quand les malades éprouvent cette sensation de froid d'un côté seulement, c'est du côté controlatéral à la lésion qu'ils la signalent.

4° Atrophie des muscles de l'un ou des deux avant-bras.

Pour faire le diagnostic de l'extension intra-cranienne, il y a peu de signes qui soient absolument certains; il faut rechercher avec soin les signes cérébelleux et ceux des nerfs craniens; toutefois, ils manquent souvent ou ne sont pas très nets. Dans deux cas de E. et S., des céphalées et des douleurs dans la région occipitale avaient précédé de plusieurs années les symptômes médullaires (nous avons relevé la même particularité dans notre cas) ; dans ces 2 cas, la plus grande partie de la tumeur était intracranienne et la tumeur était vraisemblablement primitive-

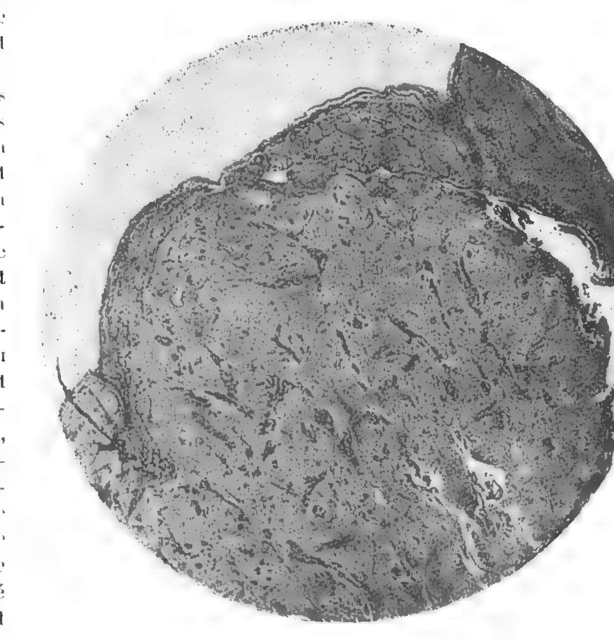

Fig. 4. — La tumeur au faible grossissement.

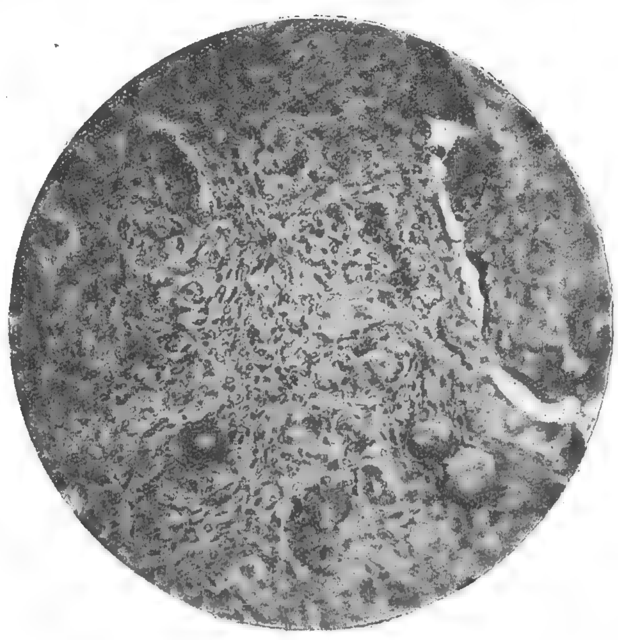

Fig. 5. — La tumeur grossie 300 fois montrant l'arrangement en tourbillons des cellules tumorales et les calcophérites nombreuses dans certaines parties de la tumeur.

ment cérébrale ; dans les 2 cas, le diagnostic topographique exact n'avait pas été fait.

Dans notre cas, la localisation cervicale haute était évidente et le seul signe objectif qui nous faisait penser à l'extension intracranienne était la constatation d'une dysmétrie d'ailleurs discrète du membre supérieur droit; on aurait pu même se demander si cette anomalie de la coordination n'était pas due plutôt à la parésie de ce membre. Mais ce qui est beaucoup plus significatif à notre avis, ce sont les signes subjectifs et objectifs que la malade a présentés dans les dernières semaines avant l'opération.

1° *Des crises d'enraidissement du membre supérieur droit, crises d'enraidissement s'étendant parfois au sterno-cléido-mastoïdien, avec comme résultante une torsion du cou et au membre inférieur du même côté.*

Ces crises sont, à notre avis, identiques aux crises dites cérébelleuses de Huglings Jackson, dont elles seraient une manifestation fragmentaire et elles seraient dues à l'irritation du noyau de Deiters.

2° *Des crises de dypsnée et de tachycardie avec sialorrhée que nous considérons comme des crises de compression bulbaire.*

Nous pensons que la présence de ces symptômes dans un cas qui, d'autre part, présente une symptomatologie de tumeur cervicale doit en imposer pour le diagnostic d'extension intracranienne de la tumeur.

Les constatations opératoires nous permettent d'ailleurs de reconstituer toute l'histoire de la maladie. La tumeur a pris naissance sur le bord libre de l'occipital, au niveau du trou occipital. Au début, sa croissance par irritation ou traction sur la dure-mère a déterminé l'apparition de douleurs occipitales. Dans la suite, quand elle a atteint un certain volume, les symptômes médullaires ont apparu et se sont petit à petit précisés. Ce n'est que quand la tumeur a atteint son plein développement que les symptômes d'atteinte bulbo-protubérantielle et cérébelleuse se sont manifestés.

Travail du Laboratoire de Physiologie (Dir. Prof. H. de Waele) et de la Clinique chirurgicale (Dir. Prof. Fr. de Beule).

LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DES ACCIDENTS DE LA RACHI-ANESTHÉSIE

EMPLOI DE L'ÉPHÉDRINE ET DU CARBOGÈNE

PAR M. **André SCHOTTE**

Assistant à la Clinique chirurgicale de l'Université de Gand.

Dans une note précédente présentée à la date du 25 Mars 1933 à la Société belge de Biologie, nous avons exposé, sur la foi de multiples expériences de laboratoire, que l'hypotension engendrée par la rachi-anesthésie se produit essentiellement par un double mécanisme : d'abord par blocage de l'orthosympathique vasoconstricteur, d'où paralysie vaso-motrice et vasodilatation dans le domaine anesthésié ; ensuite par blocage de l'orthosympathique adrénalinosécréteur avec diminution, voire même suppression de la sécrétion d'adrénaline par les capsules surrénales, d'où aggravation de la paralysie vasomotrice et suppression d'un mécanisme important de correction de la chute de pression.

On sait en effet que dans les conditions physiologiques habituelles la sécrétion continue d'adrénaline intervient très activement dans le maintien de l'équilibre de la pression sanguine ; il a été démontré d'une part que la suppression même momentanée de la sécrétion surrénale physiologique entraîne une chute de tension appréciable et que, d'autre part, dans les hypotensions l'organisme réagit par augmentation de la sécrétion surrénale pour corriger la chute de la pression.

Dans les hypotensions rachi-anesthésiques cliniques il semble donc y avoir indication à suppléer à la sécrétion adrénalinique déficiente et logiquement on est ainsi conduit à l'injection d'adrénaline.

Des expériences classiques de physiologie démontrent que l'injection intraveineuse d'adrénaline relève fortement la pression artérielle, mais l'effet hypertenseur en est très passager et au bout de deux ou trois minutes la tension est retombée à son niveau initial. La voie souscutanée ou intramusculaire est à peu près inefficace.

L'effet tout à fait passager de l'adrénaline résulte de sa destruction rapide par oxydation dans les tissus. Pour obtenir une action prolongée il faut administrer l'adrénaline de façon continue sous forme de sérum adrénaliné infusé goutte à goutte par voie intraveineuse pendant toute la durée de l'anesthésie. La voie sous-cutanée est pour ainsi dire inefficace par suite de la résorption trop lente du sérum, lenteur encore sensiblement accrue par suite de l'action vasoconstrictive locale de l'hormone surrénale.

L'infusion intraveineuse goutte à goutte de sérum adrénaliné constitue certes une bonne méthode pour assurer le maintien d'une pression sanguine à peu près normale. Toutefois elle est d'application pratique assez compliquée et en outre dans les chutes graves de tension sanguine, qui se présentent quelquefois et nécessitent une intervention rapide et immédiate, l'administration de sérum adrénaliné, n'agissant que progressivement, ne parvient pas toujours à enrayer à temps la syncope imminente. Pour toutes ces raisons nous avons été amené à revoir de plus près l'étude de l'effet hypertenseur de l'éphédrine (ou de l'éphétonine), substance de composition chimique très voisine de celle de l'adrénaline.

Nous sommes en mesure de confirmer que l'injection *intraveineuse* d'éphédrine provoque *immédiatement* un relèvement *considérable* et *durable* de la pression sanguine, celle-ci remontant le plus souvent à la normale, la dépassant même quelquefois, et d'affirmer qu'elle se maintient sensiblement pendant toute la durée de l'anesthésie (plus d'une heure).

Chez le chien la dose active minima est d'environ 1 milligr. par kilogramme de poids d'animal.

Chez l'homme, d'après nos constatations, l'injection intraveineuse d'éphédrine est admirablement supportée (contrairement à ce que l'on observe pour l'injection équivalente d'adrénaline) ; elle ramène la pression sanguine abaissée à son niveau initial pour une dose variant suivant les cas de 5 à 10 centigr. administrée en une ou deux piqûres. A ces mêmes doses l'injection intramusculaire est peu efficace.

Nous n'avons pas recours à l'injection intraveineuse préventive d'éphédrine parce qu'elle entrave quelque peu le développement régulier de la rachi-anesthésie ; elle doit se faire, en cas de besoin, quelquefois *pendant*, le plus souvent *après* l'établissement de l'anesthésie, soit pour prévenir, soit pour combattre les accidents du côté de la circulation.

L'action de soutien exercée de ce fait est telle que des saignées même copieuses et des tractions énergiques et répétées sur les viscères abdominaux, qui, dans les circonstances ordinaires provoquent toujours des chutes considérables de pression, sont très bien tolérées. Nos courbes le démontrent à l'évidence.

Les incidents cliniques de la rachi-anesthésie dénommés « orage de la vingtième minute » et caractérisés par des sueurs froides, des nausées et quelquefois des vomissements, sont instantanément coupés par l'injection intraveineuse d'éphédrine, preuve certaine qu'ils sont essentiellement dus à une chute de la tension sanguine.

En cas d'imminence de collapsus circulatoire la même injection arrête net le danger et permet de poursuivre l'opération en toute sécurité.

Les accidents possibles du côté de la circulation ne sont pas les seuls qui aient retenu notre attention; on sait, en effet, que la rachi-anesthésie engendre quelquefois des paralysies respiratoires. Ces accidents étaient autrefois catalogués sous l'appellation vague de « syncope respiratoire », il ressort de notre étude qu'il s'agit en réalité de syndromes assez complexes.

Quelquefois l'arrêt de la respiration est dû uniquement à la chute excessive de la pression sanguine entraînant de l'anémie des centres nerveux en dehors de toute paralysie des nerfs respiratoires. Dans ce cas la position déclive et par excellence l'injection intraveineuse d'éphédrine, en rétablissant une bonne circulation au niveau des centres, ramène aussitôt les mouvements respiratoires.

D'autres fois l'arrêt respiratoire tient à la fois à une certaine anémie des centres et à un début de paralysie des nerfs respiratoires, l'anesthésique ayant diffusé quelque peu vers le segment cervical. Ici l'injection d'éphédrine ne suffit pas. Le plus souvent, pour éviter une issue mortelle, il faut suppléer à l'arrêt respiratoire par la respiration artificielle, soit par manœuvres externes, soit mieux encore par insufflation bien réglée, celle-ci se rapprochant le plus des conditions normales de la respiration. Mais alors que la respiration artificielle simple ou à l'oxygène assure uniquement une bonne oxygénation, l'emploi de carbogène (oxygène + acide carbonique à 7 pour 100) ramène très vite la respiration spontanée par action stimulante spécifique de l'anhydride carbonique sur le centre respiratoire. Sans doute l'effet excitant sur le bulbe exercée par l'injection intraveineuse de lobéline est comparable à l'effet du CO^2, mais il est beaucoup moins énergique et d'ailleurs tout à fait transitoire.

Dans d'autres cas les nerfs respiratoires sont complètement paralysés. Ici l'injection intraveineuse d'éphédrine doit être faite tout de suite pour rétablir l'équilibre circulatoire et assurer une bonne irrigation des centres, et de plus il faut immédiatement pratiquer la respiration artificielle et la prolonger aussi longtemps que dure la paralysie des nerfs phréniques. Avec la respiration artificielle simple ou à l'oxygène l'issue fatale est évitée, mais avec l'emploi d'oxygène pur il y a tendance à l'apnée par manque de

stimulation bulbaire, et l'arrêt de la respiration peut être de ce fait prolongé au delà de la période de paralysie rachi-anesthésique. Avec le carbogène, au contraire, on peut noter, peu de temps après son administration, l'apparition de petits mouvements respiratoires dus à la contraction des muscles accessoires de la respiration dont l'innervation est restée sensiblement intacte et issus manifestement d'influx nerveux normaux partant du centre respiratoire. Dès que la paralysie périphérique commence à disparaître, les mouvements respiratoires normaux réapparaissent.

Dans un dernier cas la substance anesthésique a imprégné le bulbe lui-même, ce qui suppose l'ascension d'une solution concentrée d'anesthésique [1]. Il saute aux yeux que dans ces conditions la thérapeutique a peu de chance de sauver l'individu, tous les centres vitaux étant mis hors de fonction.

Toutes ces observations expérimentales, jointes à l'expérience clinique que nous avons acquise de la rachi-anesthésie, nous permettent d'écrire, en guise de conclusion pratique, ce qui suit :

Une rachi-anesthésie pratiquée d'après toutes les règles de façon irréprochable peut toujours provoquer, surtout s'il s'agit d'une rachi haute, une chute inquiétante de la pression sanguine, avec anémie cérébrale, tendance syncopale, et de ce fait même, arrêt de la respiration. On prévient certainement cet accident par l'injection intraveineuse d'éphédrine faite immédiatement après l'installation de l'anesthésie ; si l'accident s'est produit déjà, cette injection y remédie à coup sûr.

L'arrêt de la respiration conditionné par une paralysie des nerfs respiratoires suppose une faute de technique. C'est que la solution anesthésique est montée trop haut. On possède les moyens d'éviter cette ascension excessive [2]. Si l'accident s'est produit quand même il faut recourir, en plus de l'injection d'éphédrine, à la respiration artificielle suffisamment prolongée, de préférence au carbogène.

MOUVEMENT MÉDICAL

ÉTUDE SYNTHÉTIQUE DE L'HYPERPARATHYROÏDISME EXPÉRIMENTAL

Depuis la découverte par Hanson et Collip d'une hormone parathyroïdienne active, de nombreux travaux expérimentaux ont été effectués. Les uns avaient pour but de mettre en évidence les différentes modifications humorales déterminées par l'excès d'hormone dans la circulation; d'autres visaient plutôt à produire des lésions osseuses dystrophiques.

L'isolement de l'hormone parathyroïdienne est l'œuvre de plusieurs auteurs américains, au premier rang desquels est Collip (1925); l'hormone qu'il réalise est indiscutablement la plus active; mais d'autres auteurs ont apporté également une large contribution à la découverte de cette hormone. Ce sont : Hanson, L. Berman, Hjort, Robinson et Tendick.

Les premiers travaux des Américains, et en particulier ceux de Collip, montrent que l'hormone parathyroïdienne régularise le taux du calcium sanguin et combat efficacement la tétanie parathyréoprive que présentent les animaux parathyroïdectomisés.

L'intoxication que déterminent les doses élevées de parahormone aboutit au phénomène biologique suivant : hypercalcémie, hypophosphorémie, augmentation de l'excrétion urinaire du calcium et du phosphore.

Les auteurs américains précités expérimentent sur de nombreux animaux de laboratoire : chez le chien, l'hypercalcémie est rapide, importante, massive, et, vient-on à injecter de grosses doses de parahormone, la mort survient au milieu des symptômes suivants : dyspnée, vomissements, hémorragies gastro-intestinales, hématuries et collapsus terminal.

Les modifications de la calcémie sont bien plus légères, moins constantes et beaucoup plus difficiles à obtenir pour des doses relativement égales de parahormone chez les autres animaux de laboratoire. Le lapin, le rat, le cobaye, présentent une véritable indifférence à la parahormone quant aux phénomènes humoraux. Cette résistance à l'hormone est due pour la majorité des auteurs à un équilibre acide-base particulier, tenant au mode d'alimentation spécial de ces animaux. L'hormone parathyroïdienne présente son maximum d'activité en milieu acide, et, pour obtenir des modifications importantes de la calcémie et de la phosphorémie chez de tels animaux, il conviendrait d'acidifier leur milieu ou de varier dans des conditions suffisantes leur alimentation.

Mais les recherches ne restent pas confinées à l'animal; J. L. Johnson et R. M. Wilder soumettent un homme de 35 ans à des injections de parahormone, ces injections sont pratiquées quotidiennement à la dose de 50 unités par jour pendant quinze jours. La réponse à la parahormone se traduit par le même syndrome biologique que celui déjà trouvé chez l'animal. Simultanément aux modifications du métabolisme minéral, on observe de la myasthénie et des douleurs osseuses rappelant celles observées dans l'ostéite kystique de Recklinghausen. Les auteurs vérifient en outre un fait déjà connu, à savoir que l'administration simultanée de vitamine D neutralise l'effet des injections de parahormone. Cela confirme les résultats de Collip, de Greenwald et Gross, ceux d'Aub et de ses assistants, ceux d'Albright et d'Ellsworth.

Mais le syndrome biologique de l'hyperparathyroïdisme ne se borne pas aux modifications métaboliques du calcium et du phosphore. Collip (1927) insiste sur l'augmentation de l'urée et de l'azote non protéique du sang, avec abaissement des chlorures dans les formes graves. Il y a aussi augmentation de la viscosité sanguine, diminution du temps de coagulation, diminution considérable du taux des urines et forte acidose à la période agonique.

A l'autopsie des animaux hyperparathyroïdés, on note souvent la présence de dépôts calcaires à l'examen histologique des différents organes; ces dépôts calcaires ont été retrouvés au niveau de tous les organes et, en particulier, des reins et des poumons, des muqueuses gastriques et intestinales et des vaisseaux.

Le calcium est d'ailleurs difficile à découvrir histologiquement. C'est en employant les techniques de Kossa et de Crétin que l'on arrive à le mettre en évidence le plus facilement, mais, malgré ces techniques, il reste toujours du calcium invisible à l'examen histologique. On a même parlé de la constitution de calculs rénaux par injection de parahormone. Mandl injecte de l'hormone à des cobayes chez lesquels il produit une stase urinaire plusieurs heures par jour par ligature de la verge; lorsqu'il les sacrifie, il trouve chez tous des cylindres calcaires dans les tubes urinifères et dans trois cas une ébauche de calculs dans le bassinet.

Nous avons tenté dans le même but par ligature de l'uretère chez le lapin d'obtenir des calculs rénaux en injectant pendant plusieurs semaines des doses très élevées (60 unités par jour) d'hormone : nous n'avons jamais obtenu de calcul, sinon simplement de très volumineuses hydronéphroses, alors que chez ces animaux nous avons constaté des lésions microscopiques des côtes et des os longs.

Il nous reste encore à signaler l'effet diurétique important de la parahormone injectée à petites doses : il s'agit là peut-être d'un phénomène de diabète calcique voisin de celui observé dans les dystrophies osseuses.

Une propriété non moins remarquable de l'hormone parathyroïdienne est de déterminer des troubles nerveux importants. Expérimentalement, on constate, à côté de la myasthénie, une diminution de l'excitabilité électrique des nerfs et des muscles.

Bourguignon et Sainton ont d'ailleurs étudié la chronaxie dans l'hyperparathyroïdie; la chronaxie est diminuée et il existe une variation en sens inverse de celle observée dans la tétanie. Pour ces auteurs, la chronaxie constitue un test fidèle de l'hyperparathyroïdie qu'il convient de rechercher à côté de la calcémie.

Parallèlement aux recherches biologiques, les premières en date, on voit éclore les recherches concernant les dystrophies osseuses; ces dernières ont pour point de départ les remarquables rapports anatomo-cliniques établis chez l'homme par l'école viennoise. Schlagenhaufer, en 1915, constate l'existence de tumeurs parathyroïdiennes dans l'ostéite fibreuse généralisée et propose leur extirpation. En 1926, Mandl pratique la première parathyroïdectomie curatrice dans une maladie de Recklinghausen. Puis viennent les cas de Gold, Bar, Bulger et Dixon, de Wilder, de Boyd, de Milgram et Stearns. La plupart des travaux cités indiquent clairement que les adénomes parathyroïdiens ou l'hyper-sécrétion parathyroïdienne sont la cause de l'ostéite fibreuse généralisée et ces recherches constituent le pivot de l'expérimentation concernant le système osseux.

En 1925, Collip et les nombreux auteurs américains, qui étudient la question du point de vue biologique, ne mettent pas encore en évidence la décalcification du squelette, mais ces auteurs pressentent que celle-ci doit être l'aboutissant fatal d'un bilan calcique négatif.

Kurokawa, en 1925, par greffes parathyroïdiennes chez le rat, obtient des modifications profondes de la croissance des os.

En 1929, Bauer, Aub et Albright prouvent par une série d'expériences que le calcium mobilisé par l'hormone parathyroïdienne provient du système osseux. Ils montrent que les trabécules du tissu spongieux de l'os constituent la

1. Des recherches personnelles nous ont apporté la preuve de la sensibilité réelle du bulbe aux substances anesthésiques telle que l'avait mise en évidence Aducco et François-Franck. Cette sensibilité avait été niée en ces derniers temps par quelques auteurs.

2. Dans un travail d'ensemble ultérieur nous exposerons toutes les règles techniques qui, à notre avis, doivent régir la pratique de l'anesthésie rachidienne.

réserve mobilisable du calcium de l'organisme. « Les trabécules sont les plus nombreux dans les épiphyses, là où la circulation est le plus intense; leurs étroits rapports avec la moelle osseuse leur permettent aisément de fournir du calcium suivant les demandes. » Ils constatent que les trabécules diminuent radiologiquement et macroscopiquement après un traitement de parahormone, ils augmentent après un régime riche en calcium. Vient-on à fournir à l'animal de grandes quantités de calcium, le rouge d'alizarine injecté par voie intra-musculaire imprègne les trabécules; or, on sait que l'alizarine se fixe sur l'os en voie de formation. Mais ce même colorant n'imprègne pas les trabécules des animaux en état d'équilibre calcique ou ceux qui présentent un bilan calcique négatif.

Ces travées osseuses constituent par conséquent la partie labile du calcium du squelette, tandis que le cortex en constitue la partie stable.

Mais, pour intéressantes que soient ces recherches, Aub et ses assistants ne s'arrêtent pas aux effets si remarquables que peuvent déterminer les injections répétées d'hormone sur le squelette, ils ne font que signaler une diminution de longueur des os longs des animaux en voie de croissance, une diminution de la trabéculation des épiphyses et ils soulignent qu'il n'existe pas d'altération de la corticale au simple examen macroscopique, il est vrai.

Ce sont les beaux travaux de Jaffé et Bodansky qui précisent les conditions expérimentales de la réalisation de l'ostéite fibro-kystique.

Avant d'étudier ces dystrophies osseuses expérimentales, il est nécessaire de préciser les critères histologiques de l'ostéite fibro-kystique généralisée. Ce sont : la résorption de l'os spongieux et cortical; l'envahissement des canaux de Havers et du canal médullaire par du tissu fibreux; la présence de kystes dans la cavité médullaire, l'existence de lacunes de Howship contenant des ostéoclastes au milieu du tissu spongieux, des parois externes et internes de la compacte et des parois des canaux de Havers; enfin, la production de tissu ostéoïde se substituant aux lamelles osseuses primitives; ce tissu ostéoïde peut d'ailleurs manquer.

Ces lésions sont nettement distinctes de celles observées au cours des carences calciques; dans ce cas, pourvu que les vitamines soient données en quantités suffisantes, on ne trouve ni destruction, ni fibrose de la moelle.

Jaffé et Bodansky (1929) insistent sur la nécessité d'un examen histologique : « Nous avons fréquemment découvert à notre grande surprise au cours d'un examen histologique une résorption étendue de la corticale, alors que l'examen macroscopique ne nous avait montré rien d'anormal; nous pensons que les résultats de Bauer, Aub et Albright ne prouvent pas l'absence de résorption corticale sans la rigueur d'un examen histologique ».

Chez le cobaye, les auteurs mettent en évidence un degré appréciable de résorption corticale, sans qu'on puisse déceler la moindre hypercalcémie.

Chez le chien, ils découvrent une résorption corticale après un traitement de deux unités de parahormone par jour pendant vingt jours, sans qu'il y ait jamais eu d'hypercalcémie.

Ils produisent chez des animaux en période de croissance tous les degrés de lésions : depuis la plus légère jusqu'à la plus grave résorption osseuse, et la plus légère transformation fibreuse jusqu'à la dégénérescence de la moelle osseuse avec hémorragies. Après un traitement prolongé, les os sont déformés, les lésions osseuses sont généralisées; ces dernières s'observent au niveau des maxillaires, du bassin et des os longs. Les articulations chondro-costales présentent les lésions histologiques les plus importantes.

Au niveau des os longs, la transformation fibreuse existe seulement dans la diaphyse et dans la métaphyse; les épiphyses ne montrent qu'un léger degré de résorption trabéculaire; elles ne présentent pas de transformation fibreuse de la moelle. Il est à noter que ces auteurs n'ont jamais trouvé au cours de leurs autopsies de tuméfactions des os longs ou des articulations chondro-costales.

Bodansky, Blair et Jaffé, dans un mémoire ultérieur, reprennent la question et s'élèvent contre les résultats de Bauer, Aub et Albright. Ceux-ci avaient conclu dans leur travail que lapins et souris étaient relativement immunisés à la parahormone, parce qu'ils n'avaient obtenu chez ces animaux que de très légères modifications de la calcémie et des lésions osseuses extrêmement discrètes.

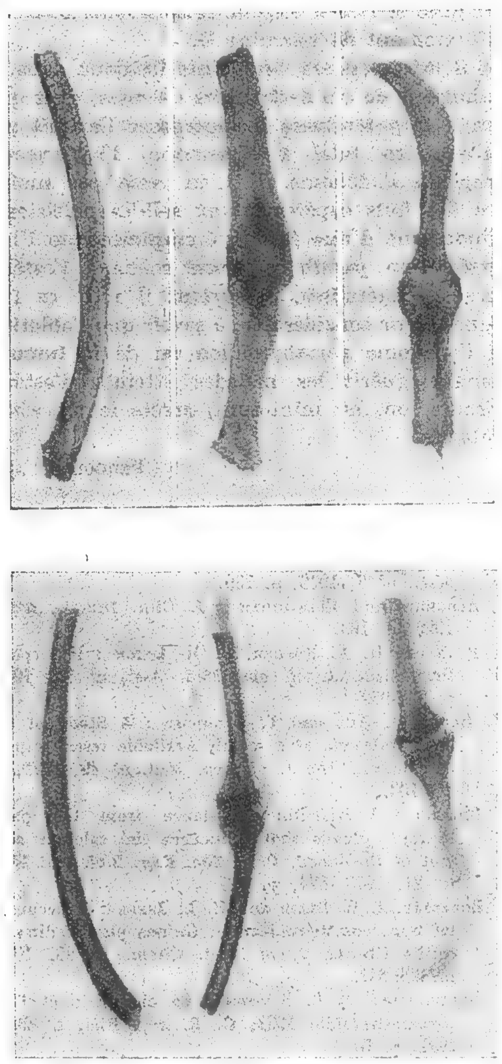

Photographies et radiographies des côtes d'un lapin soumis à un traitement prolongé d'hormone parathyroïdienne.

Jaffé et Bodansky pensent que l'hypercalcémie ne doit pas être utilisée comme le seul critère de l'hyperparathyroïdie; le vrai critère de l'action de la parahormone est constitué par l'examen histologique : « les animaux qui sont réputés être immunisés ou tolérants à la parahormone sont d'un intérêt majeur, non seulement par le mécanisme en raison duquel ils modèrent ou préviennent l'hypercalcémie à la suite de petites doses de parahormone, mais encore à cause de l'importance de l'effet sur les os après des doses massives d'hormone qui peuvent être administrées sans que fatalement le taux du calcium sanguin soit augmenté ».

Histologiquement, des os prélevés dix-huit heures après une injection montrent une résorption marquée de la corticale et du tissu spongieux et au bout de quelques jours une transformation fibreuse de la moelle surtout au niveau de la jonction chondro-costale. Des cobayes tués quarante-huit heures après une seule dose de parahormone présentent une résorption osseuse si complète que l'infraction eût été possible. La gravité des lésions est proportionnelle à l'importance des doses d'hormone et à la durée du traitement. Un traitement prolongé réalise typiquement et constamment les lésions histologiques de l'ostéite fibreuse.

Jaffé et Bodansky, au cours de leurs expériences, prélèvent les parathyroïdes des chiens injectés et les trouvent diminuées de la moitié environ de leur volume habituel. Microscopiquement, cette réduction de volume des glandes est due à la dégénérescence des cellules. Ils interprètent ces faits comme une involution fonctionnelle liée à une thérapeutique de substitution.

A la même époque, Hans J. Funchs et von Falkhausen obtiennent chez l'animal les mêmes lésions de résorption avec lacunes par des injections d'extrait parathyroïdien.

Plus tard, Johnson et Wilder (1931) reproduisent chez de jeunes animaux (chien, rat), sous l'influence de doses répétées de parahormone (2 à 20 unités par jour), les anomalies du squelette caractéristiques de l'ostéite fibreuse.

Mandl et Uebelhor (1932) rapportent que des cobayes auxquels ils avaient administré de l'hormone parathyroïdienne présentaient, au bout de quatre semaines, sur les clichés radiographiques, les lésions initiales caractéristiques au niveau des os longs.

Marx (1932) injecte des cobayes pendant plusieurs mois; il obtient non seulement une décalcification de tout le squelette, mais encore des images kystiques très nettes; il ne met pas en évidence les tumeurs pigmentées.

Nous avons également pratiqué chez des lapins adultes des injections quotidiennes de parahormone à hautes doses (40 à 60 unités). Au bout de trois mois, nous avons obtenu des images radiographiques de kystes osseux diaépiphysaires; ces images ont été obtenues chez deux de ces animaux, alors que nous en avions vingt en expérience. Chez les autres, nous avons obtenu dans tous les cas une décalcification importante, une diminution des trabécules épiphysaires. A l'autopsie, les os longs, nettement incurvés, se laissaient facilement couper aux ciseaux, ils paraissent cassants, friables; les zones diaépiphysaires donnaient l'impression d'avoir été curettées tellement la résorption du tissu spongieux avait été complète. Nous avons trouvé chez un des lapins des tumeurs paraissant situées à hauteur des articulations chondro-costales et rappelant la tumeur brune. Les autres côtes épaissies, irrégulières, présentaient des lésions histologiques identiques et, même, plus importantes que celles trouvées à l'examen des tumeurs. Nous devons à l'obligeance de M. Delarue l'examen histologique suivant : « Des coupes transversales pratiquées sur des côtes montrent : une modification architecturale importante de la côte; le fait dominant est une prolifération intense du cartilage qui est très exubérant et qui présente des structures d'âge fort différent suivant les points considérés. Certaines lamelles osseuses, surtout en surface, apparaissent profondément altérées par un processus d'ostéite fibreuse qui tend à envahir progressivement la zone médullaire. Ces lésions d'ostéite fibreuse ne présentent aucune particularité; on y rencontre des éléments géants multinucléés. Les lacunes médullaires sont rem-

plies d'éléments hématopoïétiques en pleine activité; ce sont surtout des myélocytes, parmi lesquels s'observent de nombreux éosinophiles. »

Conclusion : Ostéite fibreuse.

Nous avons aussi injecté des cobayes : certains présentaient de l'ostéite fibreuse généralisée au bout de plusieurs semaines de traitement.

On voit que la concordance des nombreux travaux expérimentaux permet de tirer une conclusion ferme quant à l'origine parathyroïdienne des dystrophies osseuses type Recklinghausen. Elles sont dues à une hypersécrétion parathyroïdienne par tumeur bénigne, maligne ou par hyperfonctionnement.

Est-ce à dire que l'adénome ou la simple hyperplasie parathyroïdienne ne se rencontrent que dans l'ostéite fibreuse généralisée ? De nombreuses observations prouvent le contraire. On a trouvé des adénomes et surtout des hyperplasies des glandes parathyroïdes dans les ostéoporoses, dans le rachitisme et l'ostéomalacie.

La belle observation de M. Lœwy illustre parfaitement ce dernier point. Cet auteur pratique chez le chien une fistule biliaire totale par anastomose cholédoco-urétérale. Il se constitue une ostéomalacie poreuse. Le fait est d'ailleurs classique : les fistules biliaires totales et définitives déterminent de l'ostéoporose et même des fractures spontanées, mais, chez ce chien, point singulier, l'examen de la région parathyroïdienne permet la découverte d'un adénome.

De là à revenir à la théorie d'Erdheim pour lequel l'adénome est un phénomène secondaire, dans l'ostéite fibreuse généralisée, il n'y a qu'un pas. Théorie importante puisqu'elle mène à l'abstention opératoire. Et, cependant, les deux faits ne s'opposent pas. On peut parfaitement concevoir que les glandes parathyroïdes ont un rôle régulateur dans le métabolisme calcique. Elles s'hypertrophient souvent dans l'ostéomalacie, le rachitisme, l'ostéoporose. Il ne s'agit là très probablement que d'un simple phénomène réactionnel. Cela n'empêche nullement de concevoir une tumeur parathyroïdienne primitive, cause de l'ostéite fibreuse généralisée, tumeur bénigne ou, plus souvent que ne le pensaient les auteurs, maligne (observation récente de Sainton et Millot).

Enfin, les dernières publications d'Oberling sont un peu plus troublantes. Oberling et Guérin changent les conditions d'existence des poules (carence calcique, suppression de la lumière solaire). Ces animaux présentent au bout d'un certain temps toutes les lésions histologiques de l'ostéite fibreuse, à côté de celles du rachitisme et de l'ostéomalacie. A l'examen des parathyroïdes, les auteurs découvrent une hyperplasie parathyroïdienne, fait déjà signalé par Nonidez et Goodale (1927). Oberling et Guérin concluent qu'il est impossible d'établir une distinction stricte entre rachitisme et ostéomalacie d'une part et ostéite fibreuse d'autre part, et reviennent à l'opinion primitivement émise par von Recklinghausen suivant laquelle ces trois affections appartiennent au fonds commun des affections malaciques. Cela paraît en contradiction avec les travaux des Américains. Ceux-ci prétendent qu'il n'existe jamais de fibrose de la moelle dans les carences calciques si l'on a soin de fournir aux animaux suffisamment de vitamine D.

S'il existe encore des points litigieux dans la pathogénie de ces dystrophies osseuses, c'est que l'on a trop tendance à superposer l'extrait parathyroïdien total à l'hormone, l'hyperplasie simple à l'adénome. Il n'en reste pas moins que des faits expérimentaux solides persistent, démontrant d'une façon péremptoire que l'hypersécrétion parathyroïdienne mène à l'ostéite fibreuse généralisée, et surtout il reste ce fait d'une valeur considérable, à savoir que l'ablation de l'adénome parathyroïdien ou de la tumeur maligne guérit les malades atteints d'ostéite fibreuse, ou, au minimum, arrête le processus évolutif.

PERGOLA.

BIBLIOGRAPHIE

F. ALBRIGHT, W. BAUER and J.-C. AUB : *J. Clin. Invest.*, n° 7, 1929, p. 139.

F. ALBRIGHT and ELLSWORTH : *J. Clin. Invest.*, n° 7, 1929, p. 183.

D. P. BARR, H. A. BULGER, H. H. DIXON : Hyperparathyroidism. *J. of. am. Med. Ass.*, n° 92, 1929, p. 951-952.

W. BAUER, J. AUB and F. ALBRIGHT : A Study of the bone trabecula as a readily available reserv supply of calcium. *The J. of. exp. Med.* n° 49, 1929, p. 145-163.

L. BERMAN : A cristalline substance from the parathyroid glands that influences the calcium content of the blood. *Proc. Soc. Exp. Biol. and Med*, n° 21, 1923-1924, p. 465.

A. BODANSKY, J. E. BLAIR and H. L. JAFFE : Experimental hyperparathyroidism in Guinea pigs leading to ostitis fibrosa. *J. of. biol. Chem.* n° 88, 1930, p. 629-647.

G. BOURGUIGNON et P. SAINTON : La chronaxie et l'hyperparathyroïdie 1931, *C. R. soc. Biol*, t. CVII, 1931, p. 5.

J. D. BOYD, J. E. MILGRAM, G. STEARNS : Clinical hyperparathyroidism. *J. of. Am. Med. Ass.*, n° 93, 1929, p. 684-688.

A. BRÉCHOT et J. PERGOLA : *Bull. et mém. de la Soc Nat. de Chir.*, Paris, t. LIX, n° 8, 1933, p. 346-349.

J. B. COLLIP : The extraction of a parathyroid hormone wich will prevent or control parathyroid tetany hand and which regulates the level of blood calcium. *J. of biol. chem.*, n° 63, 1925, p. 395-438.

J. B. COLLIP : *Medicine*, n° 5, 1926, p. 1.

CRETIN : Recherches sur l'ossification. *Imprimerie de l'Institut Commercial*, Le Mans, 1925.

H. J. FUNCHS et M. VON FALKHAUSEN : *Klinische Wochenschrift*, t. IX, n° 37, Sept. 1930.

E. GOLD : Excision de tumeurs parathyroïdiennes dans une ostéite fibreuse. *Wien med. Wochenschr.*, n° 77, 1927, p. 1734.

J. B. GREENWALD and J. GROSS : *J. Biol. Chem.* n° 68, 1926, p. 325-333.

HANSON : An elementary chemical study of the parathyroid glands of catle. *Mill surgeon*, n° 52, 1923, p. 280-284.

A. M. HJORT, S. C. ROBINSON and F. H. TENDIEK : An extract obtained from the external bovine parathyroid glands capable inducing hypercalcemia in normal and thereoparathyreoprive dogs. *J. Biol. Chem.*, 1925, p. 117-128.

H. L. JAFFÉ and A. BODANSKY : Experimental fibrous ostéodystrophy in hyperparathyroid dogs *J. of Exp. Med.*, n° 52, 1930, p. 669-693.

J. L. JOHNSON and R. M. WILDER : *The Am. Journal of the med. Sciences*, t. CLXXXII, n° 6, Déc. 1931.

KOSSA : *Ziege Beiträge*, t. XXIX, 1901, p. 163.

K. KUROKAWA : Histologic studies of normal and pathological human parathyroid glands. *Jap. Med. World*, Tokyo, n° 9 ; 1925, p. 241, d'après *J. of Am. Med. Ass.*, 185, 1925, B. 1841.

LIÈVRE : *Thèse* Paris 1931, *Masson*, édit.

G. LOEWY : *La Presse Médicale*, n° 89, 7 Novembre 1931.

MANDL : Therapeutischen Versuch bei einem Falle von ostitis fibrosa generalisata mittels Extirpation eines epithelkörperchen Tumors. *Zentralbl. f. Chir.*, n° 53, 1926, p. 260.

MANDL et UEBELHÖR : *Zentralblatt für Chirurgie*, 14 Janvier 1933.

MARX : *Arch für klinische Chirurgie*, t. CLXXII, n° 1, Octobre 1932.

J. F. NONIDEZ and R. D. GOODALE : *Am. J. Anat.*, 1927, n° 38, p. 319.

CH. OBERLING et M. GUÉRIN : Lésions d'ostéite fibreuse chez la poule avec hypertrophie des parathyroïdes. Comptes Rendus de la *Société de biologie*, t. CVIII, séance du 19 Décembre 1931, p. 1134.

P. SAINTON et J. L. MILLOT : Dégénérescence maligne d'un adénome parathyroïdien éosinophile au cours d'une maladie de Recklinghausen. *Société anatomique*, 1er Juin 1933.

SCHLAGENHAUFER : *Wien, Klin. Wochenschrift*, n° 28, 1915, p. 1362.

R. M. WILDER : Hyperparathyroidism : tumor of the parathyroïd. glands associated with osteitis fibrosa. *Endocrinology*, n° 13, 1929, p. 231-244.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

J. Couve. ***Les évolutions tuberculeuses au cours des suppurations pulmonaires,*** Paris. 1933. — On sait combien l'étude des suppurations pulmonaires, favorisée par les méthodes diagnostiques nouvelles, a repris d'intérêt depuis plusieurs années. J. C. vient d'étudier l'apparition de la tuberculose du poumon au cours des suppurations de cet organe. S'inspirant des idées de Sergent, il considère que les suppurations pulmonaires, surtout lorsqu'elles sont fétides ou chroniques, constituent, en affaiblissant l'organisme, un facteur important dans la réactivation des foyers tuberculeux latents. La tuberculose pulmonaire apparaissant dans de tels cas est suffisamment fréquente pour qu'il soit nécessaire de la rechercher systématiquement en employant dès les premiers soupçons l'étude radiologique et les examens bactériologiques. Il sera particulièrement intéressant d'inoculer à l'animal les épanchements aseptiques réactionnels survenant au cours des suppurations pulmonaires, méthode qui permettra parfois de mettre très précocement en évidence la tuberculose associée.

La complication grave que constitue la tuberculose dans les suppurations fétides et chroniques du poumon est un argument de plus en faveur d'un traitement chirurgical précoce des suppurations pulmonaires, capable de les guérir radicalement.

A. RAVINA.

Roland Cailleux. ***Essai critique sur la doctrine homéopathique*** (*Le François*, éditeur, 91, boulevard Saint-Germain), Paris 1933. — Il est souvent difficile de se renseigner d'une façon précise sur la doctrine homéopathique. Si celle-ci n'a pas varié dans ce qu'elle a d'essentiel, un certain nombre d'hypothèses émises par ses créateurs paraissent abandonnées à l'heure actuelle. R. C. a cherché à se placer sur le terrain des bases mêmes de l'homéopathie, se réservant d'observer plus tard les résultats de son application. Il a étudié successivement le principe de similitude, dont il admet la réalité, la loi posologique des petites doses qui demanderait à être étudiée expérimentalement sur l'animal et l'homme pour la pharmacopée entière. Il insiste sur l'intérêt apporté dans cette doctrine à l'état du malade, qui conduit à la discrimination judicieuse des symptômes. Enfin il étudie l'action des doses infinitésimales, pour lesquelles il faudrait reprendre les recherches antérieures, multiplier l'expérimentation et constituer une documentation clinique plus rigoureuse.

A. RAVINA.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les morsures de requins

LEUR THÉRAPEUTIQUE

De temps à autre, la presse d'information signale qu'en diverses mers, mais surtout le long des côtes australiennes, des baigneurs ou des pêcheurs ont été victimes des requins. Cette question a été étudiée récemment, surtout au point de vue des lésions déterminées et de leur thérapeutique possible par divers auteurs et en particulier par Coppleson. Elle n'est pas sans soulever des points intéressants en pratique de chirurgie coloniale et nous paraît mériter quelques lignes d'exposition.

Les requins ont existé dès les temps les plus reculés et devaient même atteindre aux époques préhistoriques des dimensions énormes, puisque les dents de certaines espèces fossiles ont dix centimètres de longueur. Ils étaient parfaitement connus des Grecs et des Romains. Hérodote, Aristote, Pline les considéraient comme dangereux pour l'homme. Ils étaient, dit-on, surtout craints des pêcheurs d'éponges qui se défendaient contre eux à l'aide d'un poignard. Plus tard, les premiers voyageurs au long cours ont insisté sur la crainte inspirée aux matelots par ces énormes poissons, susceptibles de saisir et de dévorer un nageur.

De tels faits ont été exploités dans les romans et les films d'aventures. Dans beaucoup de ceux-ci, au moment opportun, le « traître » tombe à la mer, où il est immédiatement « dévoré par les requins ».

En réalité, les attaques du requin contre l'homme, lorsqu'on cherche à recueillir des faits indiscutables, apparaissent comme suffisamment rares, pour que bon nombre d'auteurs en aient nié l'existence. Un chirurgien de l'Amérique centrale qui avait cependant promis mille dollars à qui lui présenterait un cas authentique de morsure de requin n'a jamais eu l'occasion d'en observer un seul dans toute sa carrière. Bien des voyageurs insistent sur le fait que les Polynésiens se baignent dans des eaux où pullulent les squales, sans paraître se soucier d'eux. Alain Gerbault dans ses récits de voyage parle bien de requins suivant son canot lorsqu'il allait à terre ou paraissant le guetter lorsqu'il entrait dans l'eau pour faire des réparations à son petit cotre, mais il ne cite aucune tentative véritable d'attaque. Il y a quelques années, j'ai lu (dans le *Daily Mail*, si j'ai bonne mémoire) une série d'articles d'un ichtyologiste anglais qui prétendait que le squale n'est jamais dangereux pour l'homme. Pour en assurer une démonstration éclatante, il devait se rendre dans une mer particulièrement infestée de requins et y effectuer, sans aucune protection, de longs trajets à la nage. J'ignore ce qu'il est advenu de ce courageux observateur.

On a enfin soutenu que certains des accidents signalés sont le fait, non des requins, mais d'autres poissons, tels que le poisson-scie, l'espadon, le brochet ou tigre de mer. Il faut toutefois remarquer qu'il s'agit là d'espèces beaucoup moins communes que les requins. D'autre part, certaines attaques attribuées à ces derniers à l'embouchure des rivières seraient dues à des crocodiles.

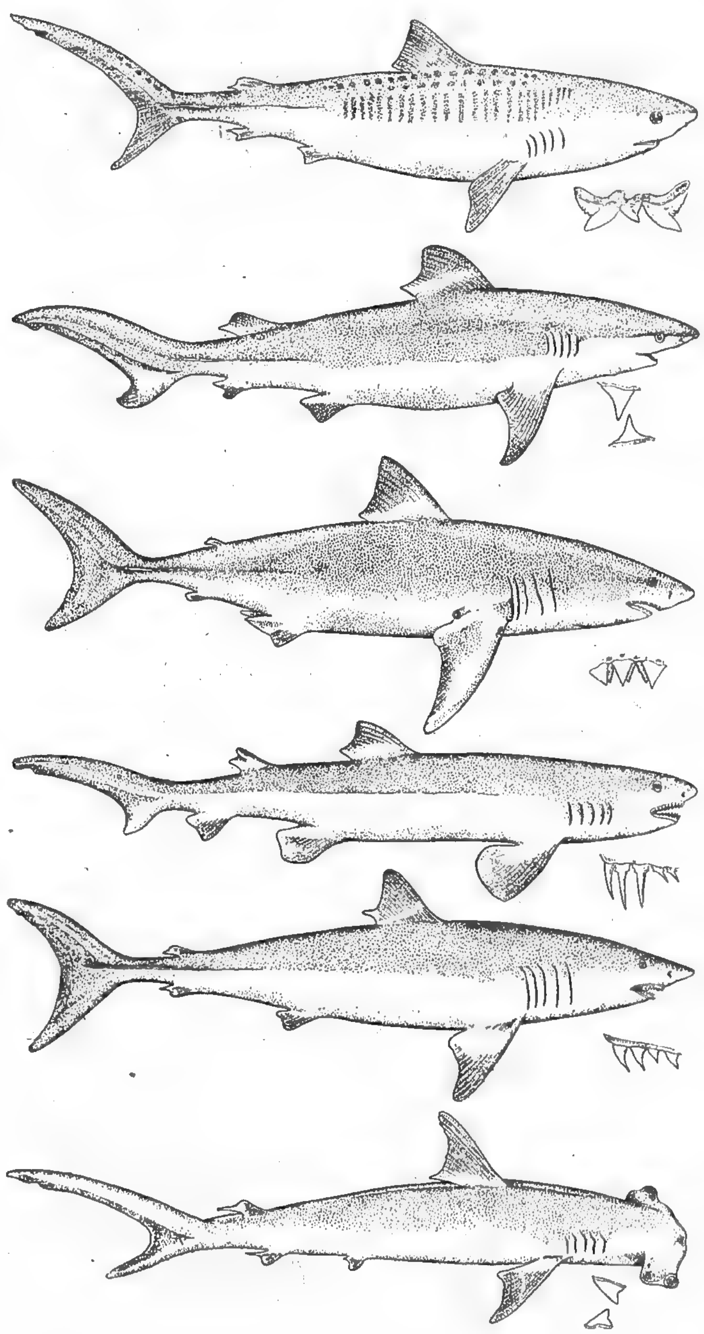

Fig. 1. — Les diverses espèces de requins considérées comme susceptibles d'attaquer l'homme. De haut en bas : *Galeocerdo rayneri*. — *Carcharinus macrurus*. — *Carcharodon carcharias*. — *Carcharias arenarius*. — *Isuropsis mako*. — *Sphyrna zygaena*. Les dents de chacune des espèces sont figurées à côté de l'animal.

Coppleson, tout en reconnaissant la valeur de ces arguments, ne doute pas de la possibilité d'attaques de l'homme par le requin et il en fournit plusieurs preuves: débris humains retirés de l'estomac de ces poissons, blessés présentant sur le corps des cicatrices de morsures.

Les espèces de requins sont nombreuses, et leurs habitudes très diverses. Certaines vivent en haute mer, d'autres suivent les navires, d'autres se cantonnent dans les estuaires. Parmi les 35 espèces dénombrées, 6 à 8 seulement peuvent être considérées comme dangereuses. Fait assez curieux, ce seraient les espèces de taille moyenne d'une longueur de 12 à 16 pieds, et non les plus grosses, qui seraient à craindre. D'énormes animaux, comme le *Tetroras maccopi* qui atteint 35 pieds de long, sont inoffensifs. Il faut toutefois faire une exception pour le *Carcharodon carcharias* (requin blanc) qui atteint des dimensions considérables et pourrait attaquer l'homme.

Le *Carcharias arenarius* est considéré généralement comme l'espèce la plus redoutable, mais cette réputation n'est basée sur aucune observation précise. 2 fois seulement, des requins ayant attaqué un homme ont pu être capturés immédiatement. Il s'agissait du *Carcharinus macrurus*. Il faut enfin remarquer que trois des espèces considérées en Australie comme dangereuses existent dans les eaux américaines, en des régions où le requin n'attaque jamais l'homme.

En effet, bien que les squales existent dans toutes les mers, ils ne paraissent dangereux que dans des eaux suffisamment chaudes, entre les 40^{e} degrés de latitude nord et sud. Des attaques contre l'homme ont été signalées sur les côtes de l'Afrique du sud, de l'Inde, à Port-Saïd, à Panama, à Cuba, sur les côtes sud du Mexique, aux Philippines, à Hawaï, aux Indes néerlandaises, en Nouvelle Guinée, en Polynésie et en Australie. Ce sont surtout ces dernières que nous étudierons.

La première victime certaine signalée en Australie l'a été par la *Gazette de Sydney*, en Janvier 1837. Il s'agissait d'un garçon de 12 ans qui ne fut que blessé mais succomba ultérieurement au tétanos. Cependant les requins paraissaient craints bien longtemps auparavant. La même *Gazette de Sydney* annonçait en 1806 qu'un squale avait été vu à plusieurs reprises auprès des quais du port et avertissait de ne pas laisser les enfants se baigner à cet endroit. Depuis, des accidents ont été signalés en 1847, en 1876. Ils semblent être devenus plus fréquents au cours de ces dernières années et Coppleson en rapporte environ 50 cas paraissant authentiques entre 1919 et 1933.

Deux fois les requins ont attaqué des chevaux se baignant à l'embouchure d'une rivière, et qui leur ont d'ailleurs facilement échappé. Ils s'en sont pris également parfois à de petits bateaux ou à des canoës. Un skiff monté par 4 rameurs tomba sur les côtes de la Nouvelle Galles du Sud au milieu d'une bande de requins. L'un d'eux réussit à percer un trou dans la coque et trois des hommes furent noyés. Il n'est pas douteux également qu'à plusieurs reprises des requins n'aient cherché à renverser de petits bateaux de 12 à 15 pieds de long en en saisissant le plat-bord; les passagers eurent

grand'peine à éviter de chavirer et ne furent sauvés que par l'arrivée de bateaux à moteur.

Quelques pêcheurs ont été également cruellement mordus par des requins pris dans leurs filets et ramenés à bord ou sur la rive. Enfin, la disparition subite de certains nageurs a été mise avec vraisemblance mais sans preuve absolue sur le compte des requins.

Ce sont, en effet, surtout les baigneurs qui sont l'objet d'attaques dangereuses. Coppleson en compte, depuis 1919, 38 cas, ce qui d'ailleurs, est infime par rapport au nombre considérable de sujets qui se baignent l'été le long des côtes australiennes. A l'exception de 5 d'entre eux, ces accidents se sont toujours produits sur la côte est, celle de la Nouvelle Galles du sud et du Queensland.

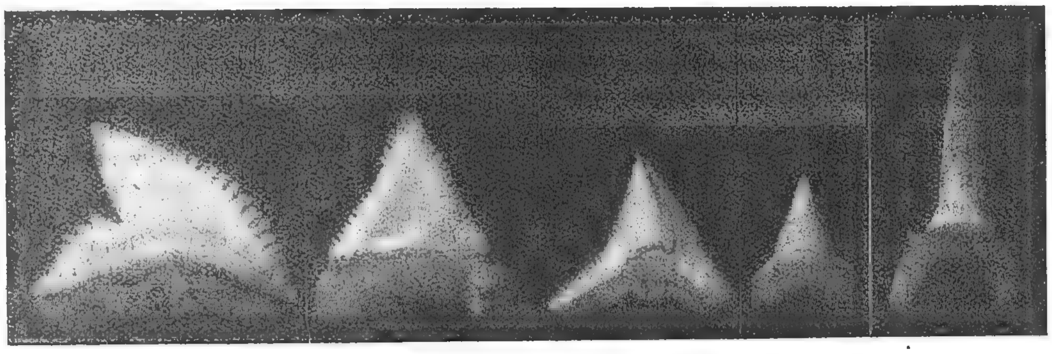

Fig. 2. — Dents isolées des diverses espèces de requin. De gauche à droite : dents du *Galeocerdo rayneri*, du *Carcharodon carcharias*, du *Carcharinus macrurus* (dents différentes à la mâchoire supérieure et inférieure), du *Carcharias arenarius*.

Pratiquement on ne signale pas d'attaque contre les baigneurs de fin Avril à fin Septembre. Les mois les plus dangereux sont Janvier, Février et Mars, qui correspondent à l'été austral. Il y a, certes, pendant ces mois, bien plus de baigneurs, mais les requins sont surtout plus nombreux près du rivage. Ils habitent les grands fonds pendant une bonne partie de l'année et avec l'été se rapprochent de la surface et des côtes en suivant les bancs de poissons, dont les migrations sont probablement associées aux variations de la température de l'eau.

Cette température est en Janvier de 20° centigrades. Des courants froids la diminuent souvent en Février, puis elle remonte à 21° et 22° en Mars, pour atteindre un minimum de 14° en Juillet et revenir à 19°5 en Novembre. L'activité des requins est certainement plus grande quand la température de l'eau est plus élevée.

Coppleson a pu préciser exactement l'heure de 20 de ces attaques; 15 se sont produites après 15 h. 30, deux au début de la matinée, et 3 à la fin de celle-ci. Il semble donc que les heures les plus dangereuses soient celles de la fin de l'après-midi.

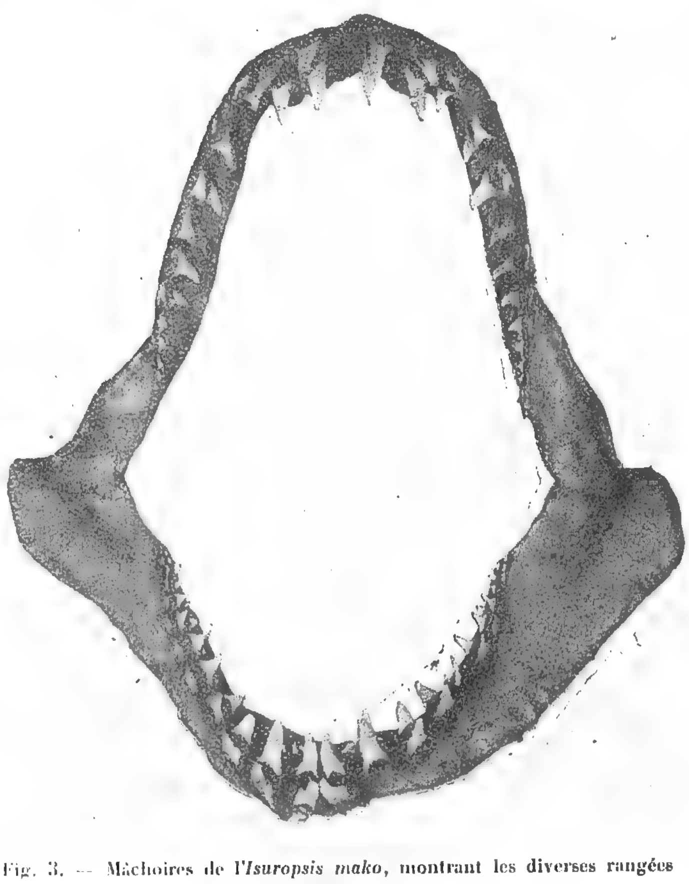

Fig. 3. — Mâchoires de l'*Isuropsis mako*, montrant les diverses rangées de dents.

Presque toujours les attaques ont eu lieu sur une plage sablonneuse bordée d'un chenal assez creux. Cette disposition serait le plus à redouter. Dans certains cas l'eau était toutefois peu profonde et des baigneurs ont été saisis dans moins d'un mètre d'eau. Quant à la distance de la côte, elle allait de 5 à 60 mètres. Les attaques se sont presque toujours produites en eau calme; quelques rares cas ont été signalés par forte houle.

Il est exceptionnel que les requins s'approchent de plusieurs nageurs se baignant ensemble. Toutefois on signale un homme saisi par un squale au milieu d'une centaine de personnes. Lorsqu'une attaque s'est produite sur un groupe de nageurs, ce n'est pas nécessairement celui qui est le plus éloigné de la côte ou qui s'est mis à l'eau le premier qui en a été l'objet.

On admet généralement que le requin n'attaque qu'une fois sa victime et que, s'il n'a pu la saisir, il ne persiste pas. Cette opinion est loin d'être exacte. Sur vingt attaques sur lesquelles on a des renseignements très précis, sept fois il n'y eut qu'une seule morsure, dix fois le requin revint à la charge. Dans trois cas, il chercha à trois reprises à saisir sa victime.

Il semble que dans quelques cas on ait pu attribuer des attaques successives dans la même région à un ou deux jours d'intervalle au même requin. Il est tout à fait exceptionnel que plusieurs d'entre eux se soient réunis pour attaquer l'homme. Coppleson n'en cite que deux observations paraissant authentiques.

On a enfin prétendu que les requins ne cherchent jamais à saisir un indigène et que ceci est dû à la coloration de la peau. En réalité, ils ne mordraient que les parties du corps d'un blanc émergeant d'un maillot sombre, en particulier les bras et les jambes. Coppleson considère que les indigènes sont certainement peu attaqués, mais qu'il en existe plusieurs cas indiscutables concernant surtout des enfants, cas observés à Suva, à Colombo, à Aden et en Polynésie.

Quoi qu'il en soit, le requin arrive bien rarement à s'emparer de sa victime. Sur 30 attaques rapportées par Coppleson, 12 fois le blessé a pu regagner la rive par ses propres moyens, 14 fois il a été secouru par des baigneurs voisins, 4 fois par l'arrivée d'un bateau. Fait curieux, jamais aucun des sauveteurs n'a été lui-même attaqué et cependant dans les 14 cas où des nageurs s'étaient portés au secours de la victime, 3 fois seulement celle-ci s'était débarrassée du requin avant leur arrivée. Dans un cas le corps de la victime fut même arraché des mains de la personne qui s'était portée à son secours sans que celle-ci fût elle-même attaquée.

On s'est demandé si le requin est susceptible de se nourrir de cadavres. Cleland et Palmer considèrent le fait comme tout à fait exceptionnel. A l'institut médico-légal de Sydney on n'observerait jamais de morsures sur le corps des noyés. Cependant Castellani soutient qu'aux Indes les requins mangent les corps jetés dans le Gange. Coppleson a constaté une fois des morsures de requins sur le corps d'une aliénée qui s'était jetée à l'eau, morsures certainement faites après la mort. Enfin, il cite l'observation paraissant démonstrative d'un requin s'acharnant sur le corps d'un noyé qu'on ne put lui arracher que difficilement.

Les blessures faites par les requins sont très semblables les unes aux autres. Dans certains cas, elles sont nettes et consistent en sections linéaires, droites ou curvilignes des plans superficiels. Mais souvent elles sont très irrégulières; les muscles sont arrachés, les petits os brisés, les gros os fortement échancrés. Les articulations, les artères peuvent être ouvertes. Les blessures portent presque exclusivement sur les jambes, les cuisses ou les fesses. Celles des bras, des avant-bras ou des mains ne se produisent que s'il y a lutte entre l'homme et le requin. Dans 7 cas, la main ou l'avant-bras droits furent amputés par une morsure.

Ces blessures s'accompagnent fréquemment de larges plaies linéaires et parallèles des téguments. Longtemps attribuées à la marque des dents de l'animal, elles sont dues beaucoup plus vraisemblablement au frottement de la peau du requin et surtout de ses ailerons latéraux, dont on connaît l'extraordinaire dureté, contre le corps de sa victime.

De telles blessures sont extrêmement graves. Coppleson n'a pu avoir des renseignements précis sur le sort des victimes que dans 33 cas. 9 fois seulement l'individu attaqué survécut. La mortalité est donc de 73 pour 100; encore est-il vraisemblable que ce taux est insuffisant et que dans l'ensemble il atteint 80 pour 100. Sur les 24 sujets qui moururent, 2 seulement ne purent être ramenés à la rive; 11 succombèrent presque immédiatement; 9 purent arriver à l'hôpital. 4 d'entre eux moururent dès leur entrée, 3 après intervention, 2 succombèrent d'infection chronique après plusieurs semaines.

Sur les 9 sujets qui survécurent, 3 n'avaient que de légères blessures, 4 durent subir une amputation. Les 2 autres avaient d'énormes plaies de la région fessière qui finirent par guérir, l'une en trois, l'autre en neuf mois, après des interventions multiples.

La terrible gravité des blessures est due au

nombre et à la taille des dents, ainsi qu'à la force de l'animal. Chez le requin il n'y a généralement qu'une seule rangée de dents apparentes, sauf au milieu de la mâchoire où il peut y en avoir plusieurs. Derrière cette rangée de dents, se trouvent 5 ou 6 autres recouvertes par une épaisse membrane et destinées à venir remplacer celles qui tombent. Les types de dentition varient considérablement, mais leur disposition rend terriblement effective la prise de l'animal dont les mâchoires forment un véritable étau. Leur force est d'ailleurs suffisante pour couper un os comme ceux de l'avant-bras ou entamer un fémur.

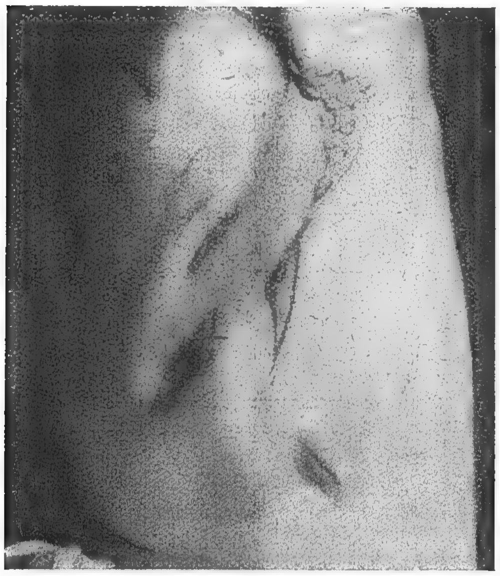

Fig. 4. — Morsure de requin : traces des dents sur le côté gauche de la poitrine. La morsure a déterminé la production d'un pneumothorax.

Le gros danger immédiat est l'ouverture d'une grosse artère et en particulier celle de la fémorale. Le premier point est donc d'essayer d'arrêter l'hémorragie par compression directe ou par l'établissement d'un garrot dès que la victime a été ramenée à terre ou sur le pont d'un bateau. Aussitôt que possible on doit s'efforcer de faire une désinfection sommaire, de réchauffer le blessé et d'établir un traitement de l'état de choc, toujours très marqué. Il y a souvent intérêt à pratiquer une injection de morphine, à faire du sérum salé ou à établir un goutte à goutte rectal. Une transfusion immédiate peut être nécessaire. Dans les grandes fractures, les ouvertures d'une grosse articulation, les dilacérations des membres, l'amputation précoce est le traitement qui donne les meilleurs résultats. Les sections de doigts ou de membres dues à la morsure doivent être régularisées. Les plaies superficielles seront traitées avec succès par des applications d'acide tannique.

Le plus difficile est de traiter les larges plaies musculaires des cuisses ou des fesses. Toujours très infectées, elles se compliquent au moins dans la moitié des cas de gangrène gazeuse ou de lymphangite étendue à évolution grave. L'infection peut d'ailleurs se produire secondairement au moment des premiers soins, ou du transport du blessé. Enfin, le tétanos est venu dans quelques cas compliquer les lésions. Il est donc souvent nécessaire de pratiquer des injections préventives de sérum antitétanique et antigangréneux.

Ces diverses mesures ont permis d'obtenir des guérisons dans des cas paraissant désespérés. On a vu guérir un sujet ayant reçu des blessures très étendues du thorax et chez lequel la morsure avait déterminé un pneumothorax.

La gravité de tels accidents a fait appliquer toute une série de mesures de défense contre les squales. Autrefois les endroits réputés dangereux étaient surveillés par des guetteurs, qui, s'ils apercevaient les ailerons d'un requin avertissaient les baigneurs à l'aide d'une cloche. Actuellement, partout où cela est possible, de solides filets d'acier tendus d'une jetée à une autre protègent l'approche des plages, et permettent de se baigner sans inquiétude. Enfin les Australiens utilisant avec succès les bateaux à moteur ont livré depuis quelques années une lutte acharnée aux squales, soit en les capturant à l'hameçon ou au filet, soit en les attaquant au harpon ou au fusil.

A. Ravina.

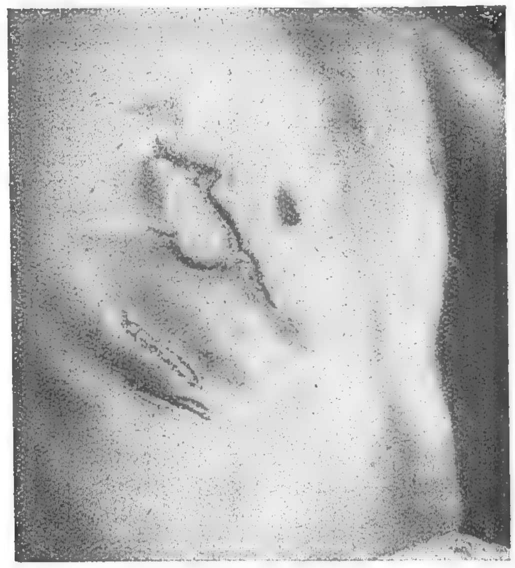

Fig. 5. — Même blessé. Traces des dents sur le côté droit de la poitrine.

Nota. — Il existe sur cette question une bibliographie considérable. On peut à ce sujet se reporter à l'article de Coppleson (*Australian Medical Journal*, 15 Avril 1933) qui en contient une grande partie.

Questions Fiscales

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés :

Je reçois de la municipalité une certaine somme au titre de médecin de l'hôpital et du dispensaire de la ville. Dans ma déclaration de revenus, j'ai fait figurer cette somme à la rubrique « Traitements publics et privés, indemnités et émoluments, salaires » espérant bénéficier du taux appliqué à cette catégorie de revenus qui est moindre que celui frappant les bénéfices des professions libérales. Le contrôleur a additionné mes indemnités municipales et mes bénéfices de clientèle privée, taxant le tout au tarif des bénéfices de professions libérales. Est-ce légitime ?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

La rédaction de l'article 66 des lois codifiées par le décret du 15 Octobre 1926 permettait à certains contribuables, disposant à la fois de bénéfices de professions non commerciales d'un montant élevé, et de traitements, salaires, pensions ou rentes viagères, relativement peu importants, de bénéficier pour l'ensemble de leurs revenus professionnels du taux réduit de 10 pour 100 applicable à l'impôt sur les traitements et salaires. Ainsi, les intéressés pouvaient être moins fortement taxés que s'ils n'avaient eu que des revenus provenant de leur profession non commerciale.

L'article 8 de la loi du 31 Mars 1932 a mis fin à cette situation. Cet article dispose : « L'article 66 des lois codifiées relatif aux impôts cédulaires et à l'impôt général sur le revenu (décret du 15 Octobre 1926) est remplacé par les dispositions suivantes : les contribuables qui disposent à la fois de revenus provenant de traitements publics et privés, indemnités et émoluments, salaires, pensions et rentes viagères, et de bénéfices de professions non commerciales, autres que de bénéfices de charges ou offices, sont cotisés, pour l'ensemble de ces revenus déterminés suivant le mode propre à chaque catégorie, d'après les règles applicables aux traitements et salaires, pensions et rentes viagères.

« Le total imposable sera ensuite fractionné proportionnellement au montant des revenus de chaque catégorie, et chaque fraction sera taxée d'après le taux spécial à sa cédule. »

Prenons, comme exemple, un médecin célibataire qui reçoit 24.000 fr. d'appointements en qualité de médecin d'un hôpital, et qui réalise sur les soins donnés à ses malades un bénéfice de 150.000 fr.

Sous le régime de l'article 66 du code des impôts sur les revenus, il se voyait réclamer, au titre des impôts sur les salaires, 154.000 fr. au total (150.000 + 24.000 — 20.000 fr. d'abattement) à 10 pour 100, soit 15.400 fr., alors qu'il aurait eu à payer 15.600 fr., soit 200 fr. de plus, s'il n'avait eu comme revenus professionnels que les 150.000 fr. provenant de sa clientèle, soit 24.000 fr. de moins.

En effet, l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales était ainsi calculé :

150.000 — 20.000 = 130.000 à 12 % = 15.600 fr.

C'est en vue de mettre fin à cette anomalie que l'article 8 de la nouvelle loi reprend sous forme d'addition à l'article 66 du code des impôts sur les revenus la disposition finale de l'ancien article 12 de la loi du 13 Juillet 1925.

Désormais, la taxation du médecin pris ci-dessus comme exemple sera établie comme suit :

Traitements et salaires	24.000 »
Bénéfices sur professions non commerciales	150.000 »
Total	174.000 »
A déduire : abattement	20.000 »
Somme imposable	154.000 »

A taxer : *a)* comme traitements et salaires :

$$\frac{154.000 \times 24.000}{174.000} = 21.240$$

Impôt correspondant (taux 10 %)	2.124 »

b) comme bénéfices non commerciaux :

$$\frac{154.000 \times 150.000}{174.000} = 132.760$$

Impôt correspondant (taux 12 %)	15.931,20
Impôt total	18.055,20

L'impôt cédulaire dû par l'intéressé sera donc de 18.055 fr. 20 au lieu de 15.400 dans le système antérieur à la nouvelle loi.

Il aurait été de 18.480 si la totalité des revenus de l'intéressé avait été taxée comme bénéfices non commerciaux.

*
* *

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés :

Je crois avoir lu à plusieurs reprises qu'au point de vue fisc. une maison de santé, propriété personnelle d'un seul chirurgien, où lui seul opère, n'était pas considérée comme une maison de commerce, mais comme une annexe de son cabinet. Me suis-je trompé ?

Je suis actuellement en discussion sur ce point avec le contrôleur des contributions de mon département.

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

Si la Maison de santé exploitée par M. X.... comporte des locaux entièrement distincts de son Cabinet, il y a lieu de considérer qu'il est dû une patente spéciale, en qualité de « tenant maison

particulière de santé » : Taxe déterminée 5 fr. + 5 fr. par personne attachée au service de l'Etablissement, le droit proportionnel étant basé au 50e sur la valeur locative de l'établissement.

Ces droits s'entendent en principal et doivent, naturellement, être multipliés par les centimes additionnels de la commune.

Dans le cas particulier, visé par la question ci-jointe, et d'après les dispositions de l'article 7, 2e alinéa, de la loi du 15 Juillet 1880, et la jurisprudence en vigueur, il semble bien qu'il y ait lieu à deux patentes distinctes, celle de « tenant maison particulière de santé » suivant détail donné ci-dessus, et ensuite, la patente de chirurgien imposable au taux du 15e sur la valeur locative du cabinet et de l'habitation.

Toutefois, dans le tarif des patentes, à la suite de la profession *chirurgien* il est indiqué : « profession assujettie seulement au droit proportionnel; avec cette réserve que les dispensaires et cliniques affectés exclusivement au traitement gratuit des malades ne sont pas imposables ».

Il serait donc nécessaire, pour qu'il y ait exemption de patente, en ce qui concerne la profession de « tenant de maison de santé », que les malades soient traités gratuitement dans la clinique annexée au cabinet du chirurgien.

René Pinchon.

Instruments Nouveaux

Le Verbérateur du Dr A. Bekian [1].

Le verbérateur est un appareil de percussion médicale. Il est destiné à remplacer la percussion manuelle, digitale ou plésimétrique.

La figure représente la vue extérieure du verbérateur. On remarquera qu'il a une partie cylindrique dont le bout libre est appliqué à la surface à percuter, et l'autre, plate (pourvue d'un bouton d'action), qui est creuse et contient le mécanisme. En arrière, elle est taillée en bec pour la préhension

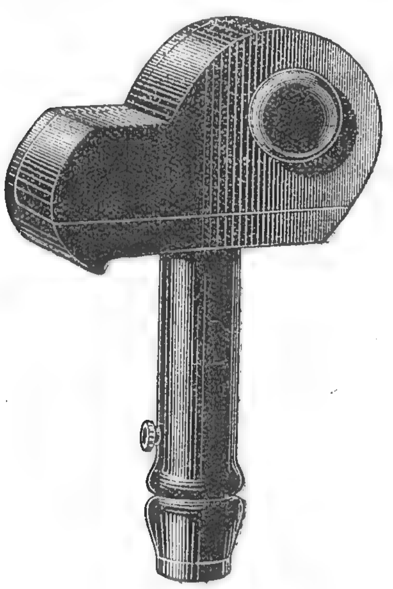

(entre le pouce et l'index de la main gauche) durant l'examen.

La partie cylindrique est munie d'une prise nickelée pour l'adaptation d'un stéthoscope. Cette prise est en communication avec la chambre de résonnance qui est l'espace creux de l'enflement du bout de la partie cylindrique. La chambre de résonnance est complètement isolée du mécanisme.

L'adaptation du stéthoscope bi-auriculaire n'est pas absolument indispensable et donne lieu à une plus grande amplification par la perception directe de la sonorité.

Toute l'enveloppe de l'appareil est en bois.

Le mécanisme se compose, essentiellement, de deux baguettes qui longent la partie cylindrique de l'appareil et viennent en frapper (verberare) alternativement le fond. Cette alternance est obtenue par deux roues dentées, décalées et couplées. Elles sont solidaires au bouton d'action. La force nécessaire pour ramener fortement les baguettes en bas est fournie par des ressorts qui agissent par l'intermédiaire des biellettes.

Le fonctionnement du verbérateur est très simple et se fait de la manière suivante : après avoir adapté (*ad libitum*) le stéthoscope bi-auriculaire, on applique avec la main gauche le bout libre de l'appareil *en toute sa surface* et avec une *légère pression* sur la région à percuter. La main droite tourne le bouton d'action dans le sens des aiguilles d'une montre. On apprécie la sonorité au stéthoscope bi-auriculaire.

La fréquence des battements (qui dépend de la vitesse avec laquelle on tourne le bouton d'action) et la pression de l'appareil sur les téguments du patient ont leur importance. Mais en peu de temps l'usage seul accoutumera le praticien au diapason de l'appareil.

Les avantages du *verbérateur* sont les suivants :

1° Les battements sont automatiques et ont toujours la même force de percussion ;

2° Les renseignements fournis traduisent l'état d'une région réduite et nettement limitée;

3° La sonorité est amplifiée et directement perçue au stéthoscope ;

4° Les tissus profonds sont rendus accessibles à la percussion ;

5° Le praticien est à l'abri de tout contact direct avec la peau du malade durant cet examen ;

6° Le verbérateur est, pratiquement, non déréglable. Il est de petite dimension.

1. Etabl. D. Simal, 26, rue des Ecoles, Paris (5e).

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

La 8e Réunion de la Société argentine de pathologie régionale du Nord aura lieu dans les premiers jours d'Octobre 1933, à Santiago del Estero.

CHILI

A l'instigation de la Société des Chirurgiens des Hôpitaux du Chili, qui envoya une délégation à Lima, il vient de se constituer une Association médico-chirurgicale latino-américaine.

Un comité, formé par les délégués du Chili et du Pérou, va se mettre en rapport avec les Sociétés médicales et chirurgicales des autres pays de l'Amérique latine, pour les inviter à faire partie de l'Association.

Une session préparatoire aura lieu à Santiago du Chili, au mois de Décembre de cette année, à l'occasion du centenaire de la Faculté de Médecine.

Un grand Congrès sud-américain se réunira en 1935 à Lima à l'occasion du 4e centenaire de la fondation de cette ville.

Pour toute communication concernant cette association, s'adresser, au Chili, à M. A. Ascujo, Casilla 1531, Santiago, et, au Pérou, à M. J. Werner, Sociedad peruana « Daniel A. Carrion ».

HOLLANDE

Le comité scientifique franco-hollandais.

Depuis plusieurs années, une excellente propagande pour la vulgarisation de la science française en Hollande dans le domaine de la médecine, de la biologie, des sciences, et des sciences d'ingénieur, se fait grâce à la création du *Comité Scientifique franco-hollandais*.

Ce comité se compose de deux sections, une pour la France et une pour la Hollande. Voici ses membres :

Section hollandaise. — Le prof. Holleman, chimie; feu le prof. Lorentz; le prof. P. Zeeman (président), sciences; le prof. de Haas; le prof. Molengraaff, géologie; le prof. Barrau, mathématiques; le prof. Kist, sciences d'ingénieur; le prof. Went, botanique; le prof. Nierstraos, zoologie; le prof. Buytendijk, physiologie; le prof. Flu, bactériologie, etc.; le prof. v. d. Wielen, pharmacie; le prof. Hymans v. d. Bergh, le prof. Quix, médecine; le Dr v. d. Hoeven Leonhard, secrétaire-trésorier.

Section française. — Les prof. Ch. Marie, Langevin, Jean Perrin, Mich. Lévy, Denjoy, sciences; le prof. Em. Guillet; le prof. Blaringhem, botanique; le prof. Caullery (président), zoologie; le prof. Lapicque; le prof. Pettit; le prof. Pierrot, pharmacie; le prof. Hartmann, médecine; secrétaires, le Dr Desfosses et le prof. Denjoy.

La Section hollandaise est représentée en France par M. le Dr Desfosses, la Section française en Hollande par M. le Dr v. d. Hoeven Leonhard.

Les moyens de propagande auxquels le Comité a recours, se résument dans les rubriques suivantes :

1° La diffusion du livre scientifique français (médecine, biologie, sciences et sciences d'ingénieur) au début par l'édition de catalogues, actuellement par des bulletins bibliographiques, ne renfermant que des ouvrages choisis. Ces publications sont distribuées gratuitement parmi tous ceux qui s'intéressent à la matière en question.

2° La visite de savants et d'étudiants hollandais à des institutions universitaires françaises (laboratoires, hôpitaux, cours de perfectionnement, etc.). Environ 392 personnes (jusqu'à Juillet 1933), pour la plupart médecins et étudiants, ont déjà profité de l'intervention du Comité.

3° L'organisation de conférences scientifiques par les principaux savants français dans nos milieux universitaires. Les savants suivants, pour la plupart professeurs des Facultés de Médecine et des Sciences de Paris, Bordeaux, Lyon, Rouen et Strasbourg, ont donné des conférences à Amsterdam, Groningue, Leyde et Utrecht : MM. Abrami, Babinski, Brulé, Calmette, Comandon (3 fois), Dévé, Dubreuil, J.-L. Faure, de Fleury, J. Forestier, Gallavardin, Labbé, Lagrange, Laubry, Lhermitte, Leriche, Mme Lobre, MM. Policard, Regaud, Roussy (3 fois), Sergent, Sollier et André Thomas (médecine) et MM. Cotton, Fréchet, Moureu et Jean Perrin (sciences), MM. Dunoyer, Fourneau, Urbain.

Depuis l'année dernière, la Section hollandaise a pu déléguer les professeurs P. Zeeman et Quix, H. ter Meulen, Scheffer, Kist, Wext pour donner une conférence scientifique à Paris.

4° La diffusion de nos connaissances sur la valeur médicale des stations thermales françaises, par : *a*) l'encouragement à la participation aux voyages collectifs, dites « Voyages d'Etudes médicales » ; *b*) l'édition annuelle d'une liste des indications des stations thermales françaises, dont la neuvième édition (de 1929), tirée à 12.000 exemplaires, a été adressée à tous les médecins en Hollande et aux Indes, à tous les membres de l'Alliance française, à tous les journaux et toutes les agences de voyage de Hollande; *c*) l'organisation de conférences, avec projections lumineuses, sur les stations thermales françaises, par le Dr v. d. Hoeven Leonhard, déjà données à Amsterdam, Breda, La Haye, Rotterdam et Utrecht. Ces conférences sont à la portée de tous ceux qui possèdent un minimum de notions générales sur la médecine; *d*) l'approvisionnement annuel et régulier de toutes les agences de voyage en Hollande de prospectus, guides, documents, sur les stations thermales françaises; *e*) tout ce qui tend à renseigner ceux qui désirent faire une cure à l'une de ces stations, et qui adressent des demandes. Plus de 361 personnes (jusqu'à Juillet 1933), pour la plupart médecins, se sont déjà adressées au Comité pour obtenir ces renseignements.

5° Des renseignements de tout ordre, se trouvant en relation directe ou éloignée avec le but poursuivi par le Comité. Plus de 220 personnes (jusqu'à Juillet 1933) ont jusqu'ici profité de cette partie de l'activité du Comité.

Correspondance

A propos de l'article de MM. Ph. Pagniez, A. Plichet et N.-K. Koang: « L'épilepsie expérimentale chez le cobaye suivant la technique de Brown-Séquard ». (*La Presse Médicale*, n° 59, 26 Juillet 1933, p. 1177).

Nous avons lu avec un très vif plaisir et intérêt

la publication de ce travail remarquable à divers points de vue.

Quant à la pathogénie des phénomènes décrits, les auteurs émettent l'hypothèse d'une mise en jeu du sympathique. Dans notre esprit, cette idée dépasse le stade de l'hypothèse et revêt l'aspect de la réalité, car le nerf sciatique est un nerf excessivement riche en fibres amyéliniques.

En clinique, d'ailleurs, les causalgies post-traumatiques ne sont-elles pas particulièrement fréquentes à la suite des blessures des nerfs sciatique et médian ? Les inflammations non traumatiques du nerf sciatique ne sont-elles pas également souvent accompagnées de réactions causalgiques, c'est-à-dire de réactions sympathiques ?

MM. Pagniez, Plichet et Koang ne voient pas leur hypothèse soutenue par le fait que les substances agissant sur le sympathique : adrénaline, atropine, pilocarpine, acétylcholine, tartrate d'ergotamine sont sans action sur les phénomènes décrits par Brown-Séquard, mais ne peut-on pas en dire autant de la nullité d'action de ces mêmes substances sur les phénomènes causalgiques, ainsi que Tinel et nous-même l'avons montré ?

Et puisque nous parlons des causalgies, qu'il nous soit permis de rapprocher quelques faits cliniques des observations physiologiques de M. Pagniez et ses collaborateurs.

Ainsi que Weir-Mitchell le premier l'a décrit, dans de nombreux cas de causalgie, l'attouchement de certaines régions voisines du territoire malade ou même symétriques à celui-ci, — régions auxquelles Tinel donna, en 1917, le nom de champs causalgiques, — produit des synesthésies, c'est-à-dire, simultanément, des sensations normales, indolores de contact, localisées aux points touchés et des douleurs répercutives extrêmement pénibles localisées dans le membre affecté.

Souques donna, en 1915, à ce phénomène, le nom de synesthésalgie. Souques eut également le mérite de signaler que, dans certains cas de causalgie, le frôlement des lèvres produit le transfert douloureux au membre blessé.

Dans notre Thèse sur les causalgies, publié en 1930, et entreprise à l'instigation de notre maître, M. le professeur J. Froment, ne lira-t-on pas, avec un certain intérêt, l'observation XXXVI dans laquelle un de nos malades, mutilé de guerre, présentait, — et présente encore, je l'ai revu tout récemment, — des paroxysmes douloureux accompagnés de mouvements choréiques du moignon, tout à fait involontaires, — véritable épilepsie du moignon, — lorsqu'il se rase la figure et le cou.

L'acte de se raser, en effet, — nous en avons été témoin, — déclanche, chez ce causalgique, non seulement des douleurs répercutives dans le membre amputé, des sensations de gouttes d'huile bouillante tombant dans la main fantôme, mais aussi des secousses énergiques du moignon durant de trois à dix minutes, avec quelquefois des reprises.

Ne découvrira-t-on pas alors une certaine analogie avec les myoclonies effectuées par le moignon du cobaye sur lequel Brown-Séquard irritait la région cervico-faciale ?

En ce qui concerne le causalgique de notre observation XXXVI, ainsi que d'autres d'ailleurs, les myoclonies du moignon n'ont encore jamais été accompagnées d'épilepsie généralisée, mais de certains phénomènes d'hypertonie vago-sympathique, sur lesquels nous avons déjà insisté, et qui méritent d'être connus davantage qu'ils ne le sont. Nous nous contenterons, ici, de les énumérer brièvement : pâleur de la face, lipothymie, parfois syncope, hypersécrétion lacrymale, hyperhydrose de l'aisselle, voire même spasmes gastriques, coliques intestinales avec diarrhées sanglantes, pseudo-coliques néphrétiques avec hématuries, hémoptysies.

Ainsi que Tinel, Froment et nous-même l'avons montré, l'étendue des champs causalgiques est généralement proportionnelle à l'intensité de la causalgie, diminue quand celle-ci régresse ; augmente, au contraire, lorsque son acuité s'accroît. L'étendue des champs causalgiques peut d'ailleurs varier d'un examen à l'autre, et au cours d'un même examen, sans qu'on soit autorisé, le moins du monde, à attribuer un caractère pithiatique à ces modifications, car ici, nous sommes en plein dans le domaine du sympathique.

Par ces diverses considérations, on voit donc que les phénomènes décrits par Brown-Séquard sous le nom d'épilepsie expérimentale, étudiés à nouveau par MM. Pagniez et ses collaborateurs, sont en relation certaine avec des troubles d'irritation sympathique.

Par quel intermédiaire ? La question se complique alors singulièrement et nous retombons maintenant dans le domaine des hypothèses, ou plus exactement dans le domaine des imprécisions.

L'irritation cervico-faciale produit-elle une perturbation qui, d'abord localisée dans le système sympathique, agit secondairement sur la corticalité cérébrale par l'intermédiaire des fibres sympathiques intravasculaires cérébrales, ou bien l'irritation des fibres sympathiques de la région cervico-faciale se propage-t-elle directement aux cellules cérébro-corticales, et, dans cette éventualité, par quelles voies ? Y a-t-il un mécanisme mixte ?

Autant de questions auxquelles le sphinx physiologique n'a pas encore répondu !

Néanmoins le travail de MM. Pagniez, Plichet et Koang possède, à nos yeux, un triple mérite, outre celui d'avoir fait revivre quelques heures de la carrière d'un grand physiologiste et celui d'avoir apporté d'intéressantes précisions concernant l'épilepsie expérimentale selon la technique de Brown-Séquard, celui d'avoir contribué, encore une fois de plus, à faire ressortir le rôle important dévolu au système nerveux sympathique dans la pathogénie de l'épilepsie.

Paul Blanchet.

Livres Nouveaux

La pyélonéphrite gravidique et son traitement, par Louis Cleisz (*Collection des actualités de médecine pratique*). 1 vol. de 130 p., [*G. Doin*, éditeur].

C'est là une excellente monographie où la richesse de la documentation ne nuit en rien à la clarté de l'exposé. L'auteur montre d'abord la rareté relative des modes d'infection par voie ascendante et par voie lymphatique. Par contre, il attribue à juste titre la plus grande importance à l'infection par voie sanguine.

Après un stade d'infection intestinale, le colibacille passe dans le sang et est éliminé par les voies urinaires. Dans la gestation en particulier, se trouvent réunies maintes conditions qui permettent à l'infection de se développer sur le rein : stase urinaire avec dilatation pyélo-urétérale, stase qui reconnaît des causes mécaniques et des causes physio-pathologiques ; augmentation de virulence du microbe ; congestion rénale ; lésions irritatives d'origine mécanique et chimique du tractus urinaire.

C. distingue un certain nombre de formes cliniques : une forme discrète apyrétique et latente, des formes fébriles tantôt frustes, tantôt bien franches, parfois prolongées, parfois fort graves, soit du fait de la qualité de l'infection, soit du fait de la bilatéralité des lésions, soit du fait de la coexistence d'une tare urinaire ; des formes chroniques ; des formes atypiques (toxique, pseudo-tuberculeuse, hématurique ou cystalgique). Dans les suites de couches, on observe une forme qui marque parfois le début de l'infection colibacillaire du rein, mais qui, le plus souvent, n'est que la séquelle d'une pyélite de la grossesse.

Cet ouvrage se termine par un chapitre de thérapeutique où l'on trouvera étudiés avec une grande précision et beaucoup d'esprit critique tous les moyens d'action contre l'infection pyélitique et en particulier les indications des interventions obstétricales dans cette maladie. Tous ces renseignements seront du plus grand prix pour la pratique médicale courante.

G. Wolfromm.

La haute fréquence en Gynécologie, par Xavier Bender, avec la collaboration de Max Leydier. 1 vol. de 438 p. avec 108 fig. (*Expansion Scientifique française*, édit.). — Prix : 50 francs.

Bender est un chirurgien gynécologue qualifié et il a eu la bonne fortune de pratiquer la haute fréquence gynécologique d'une façon particulièrement active. Bi-spécialiste, à la fois spécialiste du bistouri et de l'électrothérapie, il nous donne aujourd'hui un livre de très grand intérêt pratique.

Après avoir exposé les notions physiques de l'électrologie et de la haute fréquence et après une excellente étude des appareils actuels, il étudie successivement la physiologie des applications diathermiques, la diathermie trans-abdominale, puis les différents procédés de diathermie interne (diathermie vaginale, diathermie intra-cervicale, diathermie rectale, diathermie urétrale) et leurs indispensables contrôles thermiques, les accidents de la diathermie, l'électro-chirurgie (électro-coagulation, électro-section au bistouri électrique, électro-dessiccation, étincelage chirurgical). Il passe ensuite en revue les diverses applications des courants de haute fréquence : maladies de la vulve, du vagin, de l'utérus, des trompes et des ovaires, paramétrites et périmétrites, séquelles d'interventions sur l'utérus et les annexes, troubles congestifs pelviens, algies pelviennes, troubles de la menstruation, stérilité, utilisation de la diathermie et des méthodes électro-chirurgicales au cours des interventions gynécologiques, dans les suites opératoires et les complications post-opératoires, dans le traitement des affections para-génitales chez la femme (affections des voies urinaires, de l'appareil digestif, des voies biliaires) et dans le traitement des affections de la glande mammaire.

Henri Vignes.

La puberté et ses accidents chez la femme, par M. Derville. 1 vol. de 128 p. (*Vigot frères*, édit.). — Prix 10 francs.

Quoique la puberté soit une métamorphose normale, il se produit à cette époque, pour atteindre un équilibre nouveau, une transformation telle que l'organisme est particulièrement sensible aux facteurs héréditaires ou mésologiques ou pathologiques. De cette sensibilité, résultent des accidents dont l'auteur fait une brève revue générale (manifestations viscérales, règles déviées, puberté précoce ou tardive, troubles menstruels et syndromes endocriniens).

Henri Vignes.

Praxis der unspezifischen Diabetesbehandlung (Pratique du traitement non spécifique du diabète), par Gustave Singer. 1 vol. de 117 p. (*Wilhelm Maudrich*, éditeur), Vienne, 1933. — Prix : 8 rm.

S. revient avec ce nouveau livre sur la question du traitement non spécifique du diabète. Pour lui, la thérapeutique dans cette maladie ne doit pas être purement substitutive, c'est-à-dire remplacer l'hormone manquante, mais au contraire chercher à stimuler et à renforcer les réactions de l'organisme en général et du pancréas en particulier. Les fonctions de l'appareil insulaire ne doivent pas exagérément tendre à disparaître, mais au contraire être stimulées dans la mesure du possible. Le clinicien viennois a, pour cela, recours à des injections de protéine qui agissent par leurs effets non spécifiques. Ces substances sont tantôt d'origine animale, tantôt d'origine végétale, suivant l'intensité des effets thérapeutiques qui sont recherchés. Cette méthode donnerait des résultats remarquables surtout dans les complications chirurgicales du diabète. En tout cas S., bien qu'il ne conteste pas l'utilité de l'insuline, remarque que ce médicament d'un prix élevé ne doit être utilisé que quand il n'est pas possible de faire autrement à cause des dangers créés d'abord par l'accoutumance et surtout par l'hypoglycémie.

P.-E. Morhardt.

Ueber Blutdruck und Blutdruckmessung (*La pression artérielle et sa mesure*), par le professeur A. Durig, directeur de l'Institut de physiologie de l'Université de Vienne. 1 vol. de 121 p. (*M. Perles*, édit.), Vienne. — Prix : 5 marks.

Voici un livre écrit par un physiologiste qui sera lu avec profit par tous les praticiens, car c'est une excellente mise au point de la question encore si obscure par certains côtés de l'hypertension.

L'auteur commence par préciser la valeur de la mesure de la pression artérielle, souvent si mal interprétée ; il montre, documents à l'appui, la fréquence de l'hypertension, ses dangers, ses formes cliniques et s'efforce d'en approfondir les causes, l'hérédité constitutionnelle lui paraissant jouer un rôle de premier plan. Puis il passe à la mesure de la pression et décrit les appareils enregistreurs les plus récents, oscillographe, grypoxonographe, tonoscillographe, mais omet de parler de la pression moyenne. Il étudie successivement ensuite le niveau physiologique de la pression artérielle et ses variations, les rapports entre le sang (masse, viscosité, déplétion sanguine) et la pression, les relations réciproques entre cette dernière et le cœur, la respiration et l'état des vaisseaux. Enfin l'auteur envisage les actions humorales qui s'exercent sur la pression artérielle par l'intermédiaire des hormones, des substances chimiques douées d'action sur les vaisseaux, des protéines, de la concentration en ions H, du chlorure de sodium, du calcium et de l'eau, pour terminer en soulignant le rôle capital de la régulation nerveuse de la pression artérielle. P.-L. Marie.

Handbuch der Unfallmedizin (*Traité de médecine des accidents*), par Constantin Kaufmann, docent à l'Université de Zurich, en 2 vol., t. I : Généralités, traumatismes résultant d'accidents. 1 vol. de 890 p. (*F. Enke*, édit.). — Prix : 32 marks.

Cet ouvrage remarquable où se trouve réuni, avec un grand souci de clarté et de précision, l'ensemble des connaissances médico-légales applicables aux accidents, est l'œuvre d'un des spécialistes les plus qualifiés en la matière. Il atteint aujourd'hui sa cinquième édition. Le premier volume qui vient de paraître a été complètement remanié et tient compte des conditions actuelles de la pratique des assurances et des innovations de la jurisprudence toujours en évolution en pareil domaine. Malheureusement il n'envisage que les législations des pays de langue allemande, ce qui restreint son intérêt pour la majorité des lecteurs français.

La première partie expose les tâches multiples qui découlent pour le médecin des lois d'assurance. L'auteur s'occupe d'abord des accidents assurés, donne la définition de l'accident et de l'accident du travail; puis il précise la délimitation entre l'accident et la maladie non assurée, étudie les conditions de la thérapeutique en matière d'accidents et discute longuement l'évaluation des incapacités de travail. Il traite ensuite des fraudes commises par les assurés, et en particulier de la simulation, indique tous les détails utiles à la rédaction des certificats et rapports ainsi qu'à la conduite des expertises dans chaque cas particulier.

La seconde partie est consacrée aux connaissances complémentaires que la médecine des accidents oblige les praticiens qui s'occupent de chirurgie des blessures à posséder. L'auteur étudie successivement les plaies et leurs complications infectieuses, les maladies générales non infectieuses consécutives aux traumatismes, les traumatismes des différentes régions du corps et les conséquences qu'ils entraînent. A la fin de chaque chapitre se trouvent des barèmes d'évaluation des incapacités très instructifs. P.-L. Marie.

Kreislaufstörungen und pathologische Histologie (Troubles circulatoires et histologie pathologique), par le professeur M. Nordmann, de Tübingen. 1 vol. de la collection *Ergebnisse der Kreislaufforschung* (*Th. Steinkopff*, édit.). — Prix : 13 m. 80.

Disciple de l'anatomo-pathologiste Ricker et d'Otfried Müller, initiateur de la capillaroscopie, l'auteur traite dans cet ouvrage un sujet dont la première partie, les troubles circulatoires, est le fruit d'observations et d'expériences faites chez le vivant. Après diverses remarques préliminaires sur l'anatomie et la physiologie des tissus et de la circulation, il expose la pathologie générale des troubles circulatoires locaux, indiquant les méthodes d'observation microscopiques de la circulation chez l'homme et l'animal, envisageant ensuite les variations de la circulation d'abord dans les capillaires isolés, puis dans les divers territoires vasculaires lors du repos et de l'activité des organes, l'hyperémie « péristastique » et ses divers degrés marchant de pair avec la sortie des liquides et des éléments figurés hors des vaisseaux, enfin les troubles circulatoires de la voie lymphatique. Ces considérations sur la pathologie des troubles circulatoires locaux sont complétées par l'étude des troubles qui intéressent l'ensemble de la périphérie de la circulation, tels que ceux qui découlent des modifications de la pression artérielle générale ou de l'injection de colorants ou d'albuminoïdes.

La deuxième partie, qui concerne avant tout l'homme, part, au contraire, des constatations faites *post mortem* que fournit l'histologie pathologique. L'auteur expose d'abord les grands thèmes de la pathologie générale : œdème, suppuration, hémorragies par diapédèse, nécrose, croissance et ses divers types, inflammation chronique, néoplasies, manifestations visibles du métabolisme des cellules et des tissus, en insistant sur les perturbations circulatoires qui interviennent dans chacun de ces processus. Là où l'histologie pathologique ne suffit pas, il fait appel à la capillaroscopie clinique. Le dernier chapitre traite de l'histologie pathologique spéciale des artères, des veines et des lymphatiques chez l'homme, de la vaso-névrose et de l'hypertension dans leurs rapports avec les troubles circulatoires.

Au demeurant, livre d'une conception originale, apportant les résultats de nombreuses recherches personnelles et passant en revue très complètement la littérature internationale, qui intéressera à la fois les physiologistes et les médecins.

P.-L. Marie.

Multiple Sklerose und Erbanlage (Sclérose en plaques et prédisposition héréditaire), par F. Curtius (Heidelberg). 1 vol. de 215 p. (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig. — Prix : 18 rm.

La plupart des neurologistes se basant sur des arguments anatomo-cliniques considèrent la sclérose en plaques comme une maladie infectieuse ; mais un examen critique attentif, tel que celui auquel l'auteur s'est livré, montre que les faits apportés sont loin d'étayer de façon suffisante cette opinion.

Par contre, bien des particularités anatomo-pathologiques relevées dans la sclérose en plaques permettent déjà de soupçonner l'intervention d'une prédisposition constitutionnelle dans la genèse de cette affection. Mais des constatations encore plus décisives peuvent être produites à l'appui de cette conception. C'est d'abord l'existence fréquente de maladies nerveuses et mentales dans la famille des malades atteints de sclérose en plaques qui ressort des recherches bibliographiques de C., ce sont surtout les résultats de la méthodique enquête conduite selon toutes les règles de la statistique moderne chez les 2.778 parents des 56 malades atteints de sclérose en plaques qu'il a observés et qu'il résume sous forme de multiples arbres généalogiques qui viennent montrer la présence de manifestations pathologiques multiples du côté du système nerveux dans la famille de ces malades, les rapports entre le degré de parenté et la gravité des tares nerveuses, ainsi que l'influence néfaste des mariages consanguins à cet égard. On peut parler d'une véritable méiopragie cérébrale dans ces familles. Tout vient montrer que la constitution héréditaire des malades atteints de sclérose en plaques est anormale et il y a lieu désormais de tenir grand compte de ce facteur dans l'étiologie et la pathologie de cette affection.

Cet ouvrage n'intéresse pas seulement les neurologistes, il indique aux cliniciens comment on doit mettre en œuvre les renseignements fournis par l'étude de la pathologie familiale et la façon dont il faut envisager les problèmes cliniques du point de vue de l'hérédité biologique.

P.-L. Marie.

A Standard Classified Nomenclature of Disease, par H. B. Logie (*The Commonwealth Fund Division of publications*, 41 East 57 th Street, New-York).

Cet ouvrage, édité à la suite de la réunion d'une conférence réunissant toutes les grandes associations médicales des Etats-Unis, se propose d'établir un mode de classification des maladies d'après leur topographie et leur étiologie. La classification se base sur l'organe atteint en premier; un chapitre spécial est réservé aux maladies générales. Dans l'étiologie sont envisagés trois groupes de causes :

Les affections dues à une cause nette, infection, intoxication, traumatisme.

Les affections dues à une cause secondaire, éliminant par exemple les maladies du système cardio-vasculaire, mais envisageant celles dues à l'ischémie, à la thrombose.

Les affections de cause inconnue, où seul l'examen histologique servira de critère diagnostic.

Un dernier tableau envisage, à propos de chaque chapitre topographique, l'étiologie correspondante.

On établit ainsi un code numérique : chaque maladie est désignée par deux nombres, l'un représentant le siège de l'affection, l'autre son étiologie. Les divers chiffres de ces nombres précisent plus exactement la maladie en cause.

L'avantage de ce système serait de permettre une compilation plus rapide et plus exacte des archives, notamment en vue de l'établissement des statistiques.

A. Ravina.

The Medical Annual 1933 (51e année) Directeurs : Carey, F. Coombs et A. Rendle Short, Bristol (*John Wright et Sons*, Ltd, London, *Simpkin Marshall*, Ltd). — Prix : 20 /.

Le *Medical Annual* de 1933 est d'une lecture aussi attachante que les précédents. Il passe en revue de nombreux chapitres de pathologie, à propos desquels sont mentionnées quelques notions diagnostiques et surtout les nouvelles méthodes de traitement.

Les auteurs considèrent que s'il n'y a eu aucune découverte médicale très marquante dans le courant de l'année, on a réalisé sur bien des points des progrès thérapeutiques importants. Ils ont particulièrement étudié, à ce point de vue, les abcès du poumon, les anémies pernicieuses, les paralysies sériques, certaines polynévrites aiguës fébriles. Beaucoup d'articles se rapportent à la technique chirurgicale. Parmi eux un chapitre très intéressant est consacré à la parathyroïdectomie dans l'ostéofibromatose. Au sujet de la pathologie du côlon, une place importante est faite aux travaux français de Bensaude et de ses élèves.

L'illustration, très abondante, est remarquable de précision et de netteté. La tendance générale de l'ouvrage paraît être de plus en plus d'associer une étude critique aussi poussée que possible au simple exposé des thérapeutiques nouvelles.

A. Ravina.

Enurésis, par R. J. Batty, M. D. 1 vol. de 91 p. (*John Bale Sons and Danielsson*, éditeurs), Londres. — Prix : 3/6 d.

Cette monographie est basée sur l'étude approfondie de plus de 200 cas d'incontinence d'urine; affection fréquente, car B. a constaté qu'au moins 5 pour 100 des enfants en sont affligés dans de nombreuses écoles.

Après un résumé historique et un rappel des notions anatomiques et physiologiques, B. étudie les causes de l'énurésis. Certaines formes paraissent purement fonctionnelles, mais généralement l'incontinence d'urine est liée à une adénoïdite avec hypertrophie des amygdales, à la présence de cer-

tains vers intestinaux, à une mauvaise nutrition, à l'arriération mentale ou à l'épilepsie.

Au point de vue thérapeutique, il est nécessaire d'étudier chaque cas en particulier. De toute façon, il est bon d'instituer un traitement antihelminthique, et d'essayer la suggestion lorsque les tentatives de simple rééducation ont échoué.

Parmi les médicaments, la belladone est particulièrement recommandable et à prescrire de façon prolongée lorsque les autres essais thérapeutiques sont restés sans résultat.

G. SCHREIBER.

Anni e malanni, par MARIO MUSELLA, 2e édition, 1 vol. de 214 p. (*L. Capelli*, édit.), Bologne. — Prix : 8 lires.

L'ouvrage de M. contient une série de courtes chroniques sur les sujets les plus variés, mais tous d'actualité : la paralysie infantile, l'oxalurie, la psittacose, les venins des champignons, les stupéfiants, l'hygiène du repos, la réduction des naissances, etc... ; rédigées d'une plume alerte et non sans humour, elles seront lues avec intérêt par les médecins et par le public cultivé.

LUCIEN ROUQUÈS.

Linfaticos de los organos anexos del apparato de la vision, par ORTS LLORCA. 1 vol. (*Impr. de Cronica medica*), Valencia.

Ce travail, exécuté dans le Laboratoire de M. le Professeur Rouvière, basé sur l'examen (après injection par la méthode de Gerota et dissection) de 152 régions orbitaires chez le nouveau-né, complète très heureusement les recherches antérieures de Teichmann, Fuchs, Grünnert, Most, etc.

O. décrit le premier les lymphatiques de la glande lacrymale lesquels se rendent aux ganglions parotidiens et surtout au parotidien antérieur sous-aponévrotique. Les lymphatiques du sac lacrymal aboutissent partie aux ganglions parotidiens, partie aux sous-maxillaires. Ceux du canal lacrymo-nasal se rendent uniquement aux ganglions sous-maxillaires. Ceux de la conjonctive bulbaire se jettent dans les ganglions parotidiens et surtout dans le parotidien antérieur; cependant, ceux de la région péricaronculaire vont aux sous-maxillaires. Les lymphatiques palpébraux inférieurs du tiers interne se terminent dans les ganglions sous-maxillaires et ceux des deux tiers externes dans les parotidiens. Les palpébraux supérieurs ont des points d'aboutissement analogues.

O. n'a pu injecter les lymphatiques des muscles oculaires droits et obliques (plus récemment Jossifov (1933) a eu le même résultat négatif).

En somme, les lymphatiques des organes et régions sus-mentionnés se rendent soit aux ganglions parotidiens, soit aux sous-maxillaires; parmi les ganglions parotidiens, le parotidien antérieur sous-aponévrotique, situé dans le prolongement antérieur de la parotide, à 2 cm. en avant du tragus, est le plus important puisqu'il reçoit des vaisseaux de tous les organes annexes de l'œil sauf de la partie interne de la paupière inférieure et du canal lacrymo-nasal. Ce travail est à signaler aux anatomistes et aux cliniciens. On ne saurait que féliciter l'auteur de l'avoir si consciencieusement exécuté et si clairement exposé.

M. AUGIER.

Trabalhos do Laboratorio de Medicina Operatoria da Faculdade de Medicina do Porto (Travaux du Laboratoire de Médecine Opératoire de la Faculté de Porto), par HERNANI MONTEIRO, professeur-directeur, ALVARO RODRIGUES et SOUZA PEREIRA, assistants. 1 vol. de 401 p., avec plusieurs planches, schémas, etc. (*Araujo e Sobrinho*, éditeurs), Porto.

Le professeur Hernani Monteiro, titulaire de la Chaire d'Anatomie topographique, et ses collaborateurs, présentent dans ce volume une partie importante du labeur poursuivi récemment au Laboratoire de médecine opératoire de la Faculté de Porto.

Avec la clarté et la méthode qui lui sont propres, le professeur Monteiro écrit un aperçu historique sur l'évolution de l'enseignement de cette branche de la médecine à l'école de Porto. Il y a réuni tous les renseignements indispensables à l'enchaînement des événements, des faits, qui constituent un récit historique complet.

Ce volume contient un mémoire de grande envergure sur le système lymphatique et son importance en chirurgie. A la suite de ses études, réalisées particulièrement à Paris au Laboratoire du professeur Rouvière, son auteur, le professeur adjoint Alvaro Rodrigues est arrivé, à son retour à Porto, à mettre au point un procédé personnel par lequel on peut obtenir radiographiquement, chez le vivant, des images fidèles du système lymphatique. Cette nouvelle méthode, portant sur la visibilité des territoires ganglionnaires, la circulation lymphatique, etc., serait appelée à rendre des services incontestables à la chirurgie.

Souza Pereira, également professeur adjoint, développe ses études sur le sympathique abdomino-pelvien, les hydronéphroses dynamiques et l'influence que les lésions de l'innervation intrinsèque et de l'innervation extrinsèque de l'uretère exercent sur le dynamisme de ce canal. Les résultats intéressants des recherches expérimentales de Souza Pereira apportent des éléments nouveaux à la connaissance du mécanisme de ces syndromes.

En outre, ce volume contient une liste complète des travaux de plusieurs collaborateurs du Laboratoire, publiés dernièrement en Europe, surtout en France et en Espagne. A la fin du volume se trouve un résumé français de chacun des trois mémoires publiés, ce qui est très utile pour aider à l'étranger la diffusion de ces travaux originaux.

JOAO COELHO.

Psicopatologia forense (Psychopathologie judiciaire), par JACINTHO GODOY. 1 vol., t. XVIII, de 190 p., avec 10 croquis (*Livraria do Globo*). Porto-Allegre.

Recueil de soixante examens psychiatriques de délinquants, placés à l'asile judiciaire que dirige l'auteur.

Il les présente dans l'ordre suivant : alcooliques, toxicomanes, épileptiques, maniaques et mélancoliques, délirants chroniques hallucinés, délirants épisodiques, dysgénésiques, simulateurs. Les observations, que nul commentaire didactique n'alourdit, sont toutes instructives et de lecture attrayante. L'ouvrage s'ouvre par un aperçu historique sur le développement de la médecine mentale, spécialement en France, depuis le début de ce siècle.

G. D'HEUCQUEVILLE.

Exploracion funcional combinada de la Vesicula biliar, par VARELA FUENTES. 1 vol. (*Monteverde et Cie*, éditeurs), Montevideo.

L'exploration combinée de la vésicule par les différents procédés d'exploration fonctionnelle permet, d'après F., de répartir avec beaucoup de précision les cholécystopathies dans l'une des trois classes suivantes : lithiase, cholécystite simple, ou stase vésiculaire. Cette discrimination donne la possibilité d'employer rationnellement les différentes thérapeutiques vésiculaires. Les résultats obtenus démontrent d'une façon évidente la valeur de ce nouveau procédé d'exploration.

M. CHIRAY.

Livres Reçus

1127. **Livre jubilaire offert au professeur G.-H. Roger par ses collègues, ses élèves et ses amis.** 1 vol. de 242 p. avec fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix 100 francs.

1128. **Diseases of the Heart (Described for Practitioners and Students)**, par THOMAS LEWIS 1 vol. de 298 p. avec 45 fig. (*Macmillan et C°*, éditeurs), Londres. — Prix : 0/12/6.

1129. **La Société Cardiologique Tchécoslovaque en 1931 (Comptes rendus des séances)**, par MM. LIBENSKY, JEDLICKA, MENTL et BRUMLIK. 1 vol. de 436 p. avec fig. (Edité par la *Société Cardiologique Tchécoslovaque*), Prague.

1130. **Clinica Oto-Rhino-Laringologica Estudos e Observaçoes)**, par PAULO MANGABEIRA-ALBERNAZ. 1 vol. de 416 p. avec 56 fig. (*Stella*), Campinas.

1131. **Der Weg zur Rationellen Therapie**, par A. FRAENKEL. 1 vol. 184 p. avec fig. (*Georg Thieme*), Leipzig.

1132. **Le déterminisme du sexe et l'intersexualité**, par RICHARD GOLDSCHMIDT. 1 vol. de 192 p. avec 93 fig. (*Félix Alcan*). — Prix : 20 francs.

1133. **Hygiène industrielle. Lutte contre les intoxications dans la fabrication des poudres et explosifs**, par COURTOIS-SUFFIT et ZEDET. 1 vol. de 328 p. avec fig. (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs).

1134. **Nouveau Traité de médecine**, par G.-H. ROGER, FERNAND WIDAL et P.-J. TEISSIER. Fascicule X. **Pathologie de l'appareil circulatoire (Cœur et vaisseaux)**. Tome I. 1 vol. de 992 p. avec 510 fig. et 2 planches en couleurs. — Prix : 135 francs.
Tome II. 1 vol. de 778 p. avec 123 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 115 francs.

1135. **Les porteurs de germes en vénéréologie**, par PIERRE DUREL. 1 vol. de 158 p. (Editions *Sciences et Thérapeutique*). — Prix : 15 francs.

1136. **Le rôle biologique de la catalase dans le métabolisme d'énergie**, par J. H. REGENBOGEN. 1 vol. de 140 p. (*G. Doin et Cie*, à Paris et *De Erven F. Bohn N. V.*, à Haarlem). — Prix : 36 francs.

1137. **Conferencias sobre Tuberculosis Infantil.** Tome III. Director : Profesor Dr LUIS MORQUIO. 1 vol. de 746 p. avec fig. (*A. Monteverde et Cie*), Montévidéo.

1138. **Lichidul Cefalo-Rachidian (Elemente de anatomie si fiziologie. Explorare si Metode de cercetare. Terapeutica subarahnoidiana. Semiologie. Rahi-anestezie**, par STATE DRAGANESCU et D. GRIGORESCU. 1 vol. de 288 p. avec 88 fig. (*Tiparnita, Institut de Arte Grafice*), Bucarest.

Université de Paris

Chaire d'anatomie pathologique (Professeur G. ROUSSY). — Un cours de perfectionnement de diagnostic et de technique anatomo-pathologique, par René Huguenin, agrégé, et MM. Guy Albot et Paul Foulon, assistants, commencera le 5 Octobre 1933, à 14 heures, au laboratoire d'Anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, et se poursuivra les jours suivants.

Il comprendra :

I. 20 séances didactiques et pratiques qui auront lieu tous les jours au laboratoire d'Anatomie pathologique, de 13 h. 30 à 17 h. 30, du 5 Octobre au 27 Octobre 1933. Chaque séance comprendra trois parties :

1° Une conférence sur des sujets anatomo-cliniques d'actualité dont la liste est donnée ci-dessous. Chacune de ces conférences, accompagnée de projections, exposera la valeur des faits anatomo-pathologiques en parallèle avec les documents cliniques et radiologiques.

2° Un exposé d'un des grands chapitres de l'anatomie pathologique générale et spéciale, préliminaire indispensable à l'étude histologique des lésions.

3° Une partie technique au cours de laquelle les auditeurs seront entraînés aux manipulations de laboratoire et aux diagnostics histologiques tels qu'ils se présentent dans la pratique médicale.

II. — Huit séances de démonstrations d'autopsie, qui comporteront la présentation et la discussion de pièces macroscopiques avec examens histologiques immédiats, par congélation. Ces séances auront lieu les lundi, mercredi et vendredi, de 10 à 12 h. 30, à l'Institut du Cancer, 16 *bis*, avenue des Ecoles, à Villejuif (Service spécial d'autocar à l'aller et au retour).

PROGRAMME DU COURS. — 1° Indications générales sur la technique histo-pathologique. — Intérêt dogmatique de l'anatomie pathologique en médecine : L'infection tuberculeuse et les lésions générales de la tuberculose du poumon.

2° Technique des prélèvements : autopsie, biopsie. — Intérêt pratique de l'anatomie pathologique en médecine : Le diagnostic des adénopathies cervicales chroniques.

3° Les processus inflammatoires banaux. — Les inflammations parenchymateuses et mésenchymateuses. Théories pathogéniques récentes sur la sclérose.

4° Les inflammations spécifiques : tuberculose, syphilis, mycoses. — Formes anatomo-cliniques des splénomégalies.

5° L'inflammation hyperergique. — La thrombose vasculaire au cours des cardiopathies et de la période post-opératoire.

6° Généralités sur les processus néoplasiques. — Les tumeurs de la moelle osseuse.

7° Les inflammations, les ulcérations et les tumeurs du tube digestif. — Les principales lésions du pancréas. — La notion d'hépatite diffuse : Sa valeur et ses manifestations anatomo-cliniques.

8° Les troubles circulatoires hépatiques et les hépatites aiguës. — Etude anatomo-clinique des hépatites au cours de la lithiase biliaire.

9° Les hépatites chroniques et les tumeurs du foie. — Les idées récentes sur les formes anatomo-cliniques des cirrhoses.

10° Les réactions élémentaires et les inflammations banales du poumon. — La tuberculose de l'enfant : Les lésions de primo-infection.

11° La tuberculose pulmonaire; les pleurésies. — La tuberculose de l'enfant : Les lésions de réinfection.

12° Les scléroses pulmonaires; la syphilis, les pneumoconioses, la dilatation des bronches. — Les tumeurs du poumon.

13° Les myocardites, les endocardites et les péricardites. — Les lésions cardio-vasculaires du rhumatisme articulaire aigu.

14° Les artérites, les phlébites aiguës et chroniques : l'athérome et l'artériosclérose. — Les lésions cardio-vasculaires des endocardites malignes.

15° Les lésions élémentaires du rein; les néphrites. — Les syndromes parathyroïdiens.

16° Le rein vasculaire; la tuberculose et les tumeurs du rein. — Les adénomes toxiques du corps thyroïde et la maladie de Basedow.

17° Les glandes endocrines : hypophyse, thyroïde, surrénale, parathyroïde. — Les tumeurs du corps thyroïde.

18° Les principales lésions des ganglions de la rate et de la moelle osseuse. — Les leucémies et les leucosarcomatoses.

19° Les affections dysplasiques et tumorales de l'utérus et du sein. — Les réticulo-endothélioses voisines de la lymphogranulomatose.

20° Notions générales sur l'anatomie pathologique des affections dermatologiques. — Les mélanomes et les tumeurs mélaniques.

Ce cours est réservé exclusivement aux auditeurs régulièrement inscrits.

Seront admis les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront en outre produire leur carte d'immatriculation.

Le droit d'inscription est fixé à 300 francs.

Les bulletins de versement seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundi, mercredi et vendredi, de 14 à 16 heures.

MM. les internes des hôpitaux qui désirent participer à ce cours sont priés de s'inscrire directement au laboratoire.

Universités de Province

Ecoles de plein exercice de Médecine et de Pharmacie. — Le ministre de l'Education nationale arrête :

Art. 1er. — Les cadres des Ecoles de plein exercice de Médecine et de Pharmacie peuvent comprendre des agrégés des Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie, soit comme professeurs titulaires, soit comme professeurs suppléants.

Les villes où se trouve située une Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie devront s'engager, par délibération du Conseil municipal, à accorder aux agrégés nommés dans ladite Ecole :

1° Quand ils sont nommés professeurs titulaires, le traitement des agrégés pérennisés des Facultés des départements ;

2° Quand ils sont nommés professeurs suppléants, le traitement des agrégés non pérennisés et chargés d'enseignement des Facultés des départements.

Les emplois d'agrégés dans les Ecoles de plein exercice de Médecine et de Pharmacie ne pourront être créés qu'après avis de la section permanente du Conseil supérieur de l'Instruction publique.

Art. 2. — Les agrégés des Facultés de Médecine et des Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie attachés aux Ecoles de plein exercice de Médecine et de Pharmacie sont soumis aux mêmes obligations et jouissent des mêmes privilèges et avantages que les agrégés attachés aux Facultés. Ils sont astreints à résider dans la ville où se trouve l'Ecole à laquelle ils sont attachés.

Art. 3. — Les agrégés sortis d'exercice peuvent être nommés directement, sans concours, professeurs titulaires ou professeurs suppléants sans limite de temps dans les Ecoles de plein exercice de Médecine et de Pharmacie sur la proposition du recteur dans le ressort duquel se trouve l'Ecole intéressée.

Art. 4. — Les agrégés en exercice dans une Faculté peuvent être transférés dans une Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie soit comme professeurs titulaires, soit comme professeurs suppléants, sur proposition du recteur dans le ressort duquel se trouve l'Ecole intéressée et après avis de la Faculté à laquelle ils cessent d'appartenir et de la section permanente du Conseil supérieur de l'Instruction publique.

Quand ils sont nommés professeurs suppléants, ils doivent accomplir en cette qualité une période égale à celle qui leur restait à accomplir dans leur Faculté d'origine.

Art. 5. — Les Ecoles de plein exercice de Médecine et de Pharmacie pourront également recevoir, pour assurer les fonctions de professeurs titulaires et de professeurs suppléants pour une période de neuf ans, des agrégés directement issus de concours du 2e degré de l'agrégation de médecine.

Cette disposition n'est applicable que pour les sections de l'agrégation de médecine pour lesquelles il est établi une liste unique d'admission.

L'arrêté fixant le nombre des places mises au concours indiquera séparément les places offertes par les Ecoles de plein exercice de Médecine, les candidats choisissant d'après leur ordre de classement la Faculté ou Ecole à laquelle ils désirent être attachés.

Art. 6. — Les agrégés nommés professeurs suppléants dans une Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie peuvent être maintenus sans limite de temps dans ces fonctions dans les conditions prévues par l'article 1er du décret du 6 Février 1927.

Art. 7. — Les agrégés nommés dans une Ecole de Médecine peuvent être transférés dans une Faculté après avis du recteur dans le ressort duquel est située l'Ecole, sur avis favorable de la Faculté intéressée et après avis de la section permanente du Conseil supérieur de l'Instruction publique.

Dans ce cas, ils sont nommés en qualité d'agrégés non pérennisés dans leur Faculté. Leur période d'exercice prend fin à l'expiration d'un délai de neuf ans à compter de leur institution comme agrégé.

Toutefois, lorsque leur nomination comme agrégé est antérieure de plus de six ans à la date du transfert, ils doivent accomplir trois ans de service dans la Faculté où ils sont transférés. (*Journal officiel*, 29 Août 1933).

Concours

Sanatoriums publics. — Un concours sur titres est ouvert pour deux postes de médecins adjoints au sanatorium de Felleries-Liessies (Nord).

Le traitement de début est fixé à 22.000 fr. et peut atteindre 36.000 fr., par avancements successifs. En outre, le logement, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage sont fournis gratuitement. A ces avantages viendra s'ajouter une indemnité annuelle de 15.000 fr. allouée par le Comité départemental antituberculeux.

Il est interdit de faire de la clientèle.

Les candidats devront être Français, âgés de moins de 35 ans et produire un extrait de leur acte de naissance, un extrait de leur casier judiciaire, une copie certifiée conforme de leur diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat, et toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux pour tuberculose pulmonaire.

La limite d'âge de 35 ans est reculée d'un temps égal à la durée des services militaires.

Les demandes doivent être adressées, avant le 4 Octobre 1933, au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 4e bureau), 7, rue de Tilsitt, à Paris.

Les médecins qui seront désignés devront, préalablement à leur nomination, être soumis aux visites médicales exigées des candidats à un emploi départemental dans le Nord.

Nouvelles

Spécialistes présents à Paris pendant les vacances : Oto-Rhino-Laryngologiste, M. Pierre Winter, 18, Avenue Victor-Hugo, Paris, sera présent à partir du 6 Septembre; Optalmologiste : M. Jean Langlois, 17, rue Daubigny, Paris (17e), sera présent à Paris en Septembre.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort, à l'âge de 88 ans, de M. Maurice Hanriot, Professeur agrégé, Trésorier de l'Académie de Médecine, décédé à Lisses (Seine-et-Oise).

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ESSAIS SUR L'IMMUNITÉ ANTITOXIQUE

DU ROLE ESSENTIEL DE L'ANTIGÈNE SPÉCIFIQUE DANS L'APPARITION ET LE DÉVELOPPEMENT DE L'IMMUNITÉ ANTITOXIQUE

Par G. RAMON

Il y a quarante-quatre ans, E. Roux et A. Yersin révélaient à la fois l'existence, le mode de préparation et la plupart des propriétés de la « toxine » diphtérique (1888-1889). Cette mémorable découverte ouvrait la voie à d'autres découvertes qui allaient se succéder rapidement : l'immunité antitoxique (Fränkel 1890), les « antitoxines » (Behring et Kitasato 1890), la thérapeutique spécifique des toxi-infections (Roux, Vaillard, etc.).

Les antitoxines, et nous désignons sous ce terme les antitoxines diphtérique et tétanique, apparaissent parmi les autres anticorps mis en évidence après elles comme les anticorps types, complets. Alors que les agglutinines, les précipitines, les sensibilisatrices, etc., sont simplement les « témoins de l'infection », ou encore, selon une formule plus générale, les « témoins du passage d'un antigène dans un organisme », les antitoxines sont, en outre, les témoins et les agents de l'immunité protectrice et de la résistance à l'égard des infections correspondantes. La présence de l'antitoxine atteste, en effet, l'existence de l'immunité antitoxique spécifique. De plus, tout en s'opposant directement aux méfaits du poison microbien, l'antitoxine permet l'intervention de la défense cellulaire non spécifique qui s'exerce sous sa protection, complète son action et parfait son œuvre.

La mesure de l'antitoxine sert de mesure à l'immunité qui s'exerce vis-à-vis de l'infection toxique. La présence ou l'absence de l'antitoxine dans un organisme, son apparition et sa disparition, son augmentation et sa diminution peuvent être contrôlées avec une grande exactitude, grâce aux méthodes rigoureuses que nous possédons maintenant. Les renseignements que nous apportent ces méthodes ne laissent guère de place ni à l'équivoque ni aux interprétations douteuses.

L'étude des antitoxines offre donc une précision rarement atteinte en matière d'immunité. Aussi, à notre avis, c'est de préférence à elles qu'il est indiqué de s'adresser pour tâcher de pénétrer plus avant dans la connaissance des phénomènes de l'immunité.

*
* *

Les antitoxines venaient d'être découvertes et déjà diverses hypothèses étaient formulées quant à leur nature et à leur origine.

Ainsi Büchner, dès 1893, émettait l'opinion que l' « antitoxine n'est que la toxine transformée ». Mais cette opinion ne s'appuyait sur aucune base expérimentale, et, sous la pression d'objections qu'on lui fit et qui ont paru en grande partie irréfutables jusqu'à nos jours, elle fut rapidement abandonnée par tous, y compris par son auteur lui-même. Elle cédait la place à la théorie imaginée par Ehrlich (1897).

D'après la conception d'Ehrlich, la toxine est douée d'affinité pour le protoplasme de certaines « cellules sensibles » de l'organisme, elle se fixe sur ces cellules grâce aux « récepteurs spécifiques » que celles-ci possèdent de par leur constitution. Les récepteurs qui ont ainsi fixé la toxine deviennent incapables de remplir à nouveau cette fonction; aussi la cellule est-elle amenée à en produire, à en régénérer de nouveaux, semblables aux premiers; elle les régénère en excès. Il y a surproduction de ces récepteurs qui deviennent libres, tombent dans la circulation où ils constituent l'antitoxine spécifique. Plus tard, Ehrlich devait modifier quelque peu sa première conception et admettre que les « récepteurs spécifiques » ou « chaînes latérales » peuvent exister non seulement dans les « cellules sensibles », mais encore dans d'autres cellules; il ne précise pas lesquelles. De toutes façons, l'antitoxine n'est, d'après Ehrlich, qu'un « produit normal » de l'organisme, « sécrété » en excès par certaines cellules plus ou moins spécialisées, et déversé ensuite dans les humeurs.

Si l'hypothèse purement spéculative d'Ehrlich sur l'origine et la nature des antitoxines a dû subir, au cours des années, quelques modifications, son influence a prévalu jusqu'à nos jours. Bien que Metchnikoff ait, lui aussi, supposé à un moment donné (1900) que « les antitoxines, au moins en grande partie, représentent une modification des toxines, préparée par certains éléments cellulaires », son opinion, provisoire d'ailleurs, n'a guère rallié de suffrages et il est généralement accepté, à l'heure actuelle encore, que l'antitoxine n'a aucun rapport de filiation avec la toxine. Sécrétée par l'organisme, elle serait formée aux dépens des seules substances fournies par cet organisme, sans participation aucune d'éléments provenant de la toxine.

Il est encore admis, aujourd'hui comme autrefois, y compris par ceux qui rejettent certaines des vues théoriques d'Ehrlich sur l'immunité en général, que c'est de son propre fonds, exclusivement, que l'organisme tire tous les matériaux nécessaires à l'élaboration des anticorps et cela soit grâce à des facteurs « constitutionnels » ou « endogènes » (Hirszfeld), soit grâce à l'intervention du système nerveux (Pfeiffer, Métalnikoff), soit à l'aide de tout autre mécanisme.

*
* *

Il serait bien téméraire et bien au-dessus de nos moyens actuels, nous a-t-il semblé, d'aborder cette étude du point de vue chimique. Bien que, ces derniers temps, quelques lueurs aient été projetées par les beaux travaux de l'École américaine (Landsteiner, Heidelberger, Avery, Zinsser, etc...) sur la composition de certains antigènes microbiens, nous ignorons tout, ou presque tout, de la constitution chimique des toxines et des antitoxines. De ces « principes », nous ne connaissons que leurs effets réciproques *in vitro*, et leur action respective et antagoniste sur l'organisme vivant. Aussi convient-il, jusqu'à plus ample informé, d'envisager la question qui nous préoccupe ici du point de vue presque exclusivement biologique, le seul qui soit vraiment accessible pour le moment.

En ce qui nous concerne, nous avons pu, au cours de ces dix dernières années, accumuler dans le domaine de l'immunité antitoxique de multiples observations et de nombreux faits expérimentaux. Cette tâche nous a été grandement facilitée par l'emploi de moyens d'investigation récemment mis au point, en particulier la réaction de floculation dans les mélanges de toxine et d'antitoxine, les anatoxines, etc.

L'observation et l'expérimentation nous ont tout d'abord conduit d'une part à rejeter certaines interprétations compliquées concernant des faits à notre sens très simplement explicables, d'autre part à démontrer que l'intervention de l'antigène est indispensable à l'apparition, au développement, à l'accroissement de l'immunité antitoxique dont l'antitoxine est le principe actif [1].

*
* *

On a prétendu autrefois et jusqu'à ces dernières années que l'antitoxine pourrait apparaître sans que l'antigène spécifique entrât en jeu. C'est ainsi que l'on a tiré argument, en faveur de cette opinion, de la présence de l'antitoxine diphtérique dans les sérums de sujets de l'espèce humaine qui n'ont jamais présenté de diphtérie apparente et qui n'ont pas été vaccinés. Or, il paraît bien établi aujourd'hui, grâce à l'ensemble des documents recueillis en matière d'épidémiologie de la diphtérie, que la présence de l'antitoxine diphtérique, chez ces sujets, est due à des contacts plus ou moins fréquents et répétés avec le bacille de Löffler, cela sans infection visible ou à peine, dans certains cas, une angine bénigne (Dudley, Zingher, Lereboullet et Ioannon, etc.).

On aboutit aux mêmes constatations et aux mêmes conclusions en étudiant l'immunité antidiphtérique naturellement acquise chez le cheval. Roux et L. Martin ont en effet montré les premiers, dès 1894, que le sérum de certains chevaux possède des propriétés neutralisantes manifestes vis-à-vis de la toxine diphtérique. Nous avons pu nous rendre compte [2] que 50 pour 100 environ des chevaux, âgés de dix à douze ans, renferment dans leurs humeurs une quantité d'antitoxine égale ou supérieure à 1/20 d'unité antitoxique. Si le cheval ne présente pas de signes apparents de diphtérie, il peut cependant héberger le bacille diphtérique. On a rencontré assez fréquemment ce germe dans les plaies ouvertes (Minett); nous en avons mis en évidence dans la gorge du cheval sain. En réalité, chez le cheval comme chez l'homme, le bacille diphtérique hébergé peut émettre, à certains moments, une petite quantité de toxine qui, insuffisante pour causer des désordres apparents, peut cependant, surtout si cette émission se répète, provoquer l'apparition et l'accroissement de l'antitoxine

1. Dès 1925, d'ailleurs, nous apportions les premiers éléments de cette étude à l'occasion d'un travail « Sur l'augmentation anormale de l'antitoxine chez les animaux producteurs de sérum antidiphtérique » (*Bull. de l'Académie Vétérinaire*, t. CL, 1925, p. 231). Nos expériences ont été communiquées dans une série de notes : *C. R. de la Soc. de Biologie*, t. C, 1929, pp. 25, 25, 483, 485, 783, 786 ; t. CI, pp. 26 et 360 ; t. CII, pp. 287, 379, 381. Les déductions tirées de nos résultats expérimentaux ont été exposées en partie dans : *The Japan Medical World* (Tokio), t. X, n° 4, 1930, p. 66 et dans une Conférence au *IV^e Congrès de la Section italienne de la Soc. Internationale de Microbiologie*, Milan, Octobre 1932.

2. G. Ramon : *Recueil de Médecine Vétérinaire*, t. CI, 1925, p. 253.

diphtérique. Nous avons montré par exemple, avec R. Debré, qu'il suffit d'injecter sous la peau du cheval une très petite dose de germes diphtériques vivants pour voir l'antitoxine spécifique apparaître dans le sérum de cet animal, en quantité relativement considérable [3].

Il semble donc bien démontré que l'antitoxine diphtérique, qualifiée de naturelle, que l'on rencontre chez l'homme et chez le cheval non soumis à l'immunisation artificielle et en dehors de toute atteinte visible de la maladie, est engendrée par l'antigène non injecté artificiellement, mais élaboré sur place à l'occasion d'une infection occulte par le bacille de la diphtérie lui-même.

Cependant certains auteurs ont fait tout récemment encore quelques réserves à ce sujet. Heinbeker et Irvine Jones [4], Bay Smith [5] ayant trouvé des réactions de Schick négatives chez un petit groupe d'Esquimaux du Groenland sans que, d'après ces auteurs, la diphtérie ait pu être décelée dans cette contrée, il en a été déduit que munité antitoxique chez 200 sujets sains n'exen l'absence du bacille diphtérique. Mais le seul fait d'avoir constaté, à un moment donné, l'immunité antitoxique chez 200 sujets sains, n'exclut pas la possibilité d'une atteinte antérieure de la maladie, apparente ou inapparente. Que valent alors les déductions tirées de ces observations? Nous pouvons leur opposer les multiples constatations effectuées durant ces vingt dernières années, par exemple l'acquisition rapide d'une réaction de Schick négative par les sujets vivants dans les milieux infectés (Dudley, Lereboullet, etc...); le nombre des sujets immunisés plus élevé dans les villes surpeuplées que dans les milieux ruraux, etc. Ces dernières constatations montrent bien les relations qui existent entre l'apparition, le développement de l'immunité antitoxique et la fréquence soit de la maladie, soit de la présence du bacille diphtérique [6]. D'ailleurs W. Lloyd Aycock [7] a signalé dernièrement que des cas de diphtérie ont été observés chez les Esquimaux. Wells et Heinbecker [8], d'autre part sur 115 Esquimaux, auraient trouvé 48 fois le bacille diphtérique, hôte de la gorge. Ces mêmes auteurs dans une étude plus récente encore [9] démontrent que l'immunité antidiphtérique chez les Esquimaux dépend de la présence de l'antitoxine et ils reconnaissent que l'existence des porteurs de germes et de l'infection spécifique latente est vraisemblablement à la base de cette immunité. D'après N. Van der Walle qui, lui aussi, trouve le bacille diphtérique en même temps que l'immunité antitoxique chez les enfants noirs des Indes Néerlandaises, il est bien difficile d'admettre une immunité simplement raciale vis-à-vis de la diphtérie [10].

Néanmoins, quelques auteurs persistent dans l'hypothèse d'une origine « spontanée » de l'antitoxine, sans intervention de l'antigène. Hirszfeld, par exemple, en nous faisant connaître que l'apparition et la croissance des iso-anticorps et des hémolysines normales sont spontanées et que l'influence d'un facteur antigénique peut être exclu, indique « qu'il n'existe aucun argument raisonnable pour ne pas appliquer cette notion aux antitoxines » [11]. L'apparition et l'évolution de l'antitoxine seraient d'après Hirszfeld l'effet d'un « mûrissement physiologique » et il propose de nommer ce processus « sérogénèse » par analogie avec la morphogénèse.

Ce que nous venons de rapporter à propos de l'immunité antidiphtérique va à l'encontre de cette conception du mûrissement physiologique qu'aucun fait ne vient par ailleurs étayer. Dans une communication toute récente (*C. R. Soc. de Biol.*, Juillet 1933) nous avons montré avec R. Richou que l'hémolysine normale vis-à-vis des globules de cheval que l'on rencontre dans le sérum de porc est différente de l'hémolysine artificielle que l'injection de globules de cheval développe chez le porc. Par contre rien ne permet de distinguer l'antitoxine naturelle, ou mieux naturellement acquise de l'antitoxine artificiellement acquise. Comment peut-on expliquer par exemple au moyen de la « sérogénèse » la présence d'antitoxine naturelle chez certains sujets, chez certaines espèces, et non chez les autres? Des enfants possèdent, en dehors de toute vaccination, une immunité antidiphtérique très accusée alors que des adultes ne recèlent, dans leur sérum, aucune trace décelable d'antitoxine diphtérique. On peut mettre en évidence des quantités parfois considérables d'antitoxine tétanique chez les bovidés normaux [12], alors que la présence d'antitoxine d'origine naturelle n'est jamais constatée chez l'homme [13] et chez le cheval [14] qui pourtant s'immunisent fort bien artificiellement au moyen de l'anatoxine tétanique. Des recherches effectuées en collaboration avec E. Lemétayer [15] nous permettent de donner une explication à la présence de l'antitoxine tétanique dans le sérum des bovidés, et à son absence chez le cheval, par exemple. Il est de notion courante que le tube digestif des animaux, spécialement celui des herbivores, recèle très fréquemment, sinon constamment, des germes tétaniques. Or, des travaux déjà anciens, notamment ceux de H. Vincent, ont fait connaître que la pullulation des germes tétaniques et la production de la toxine spécifique dans l'intestin sont contrariées, sinon rendues impossibles, par la présence et par l'action des sucs digestifs; cela explique sans doute que l'on ne trouve pas d'antitoxine tétanique d'origine naturelle chez le cheval. Mais les bovidés possèdent, en avant du véritable estomac, d'énormes réservoirs digestifs qui sont le siège de pullulations microbiennes très variées, de fermentations diverses très intenses. Or, sans doute, certains produits résultant de ces pullulations, de ces fermentations, peuvent-ils être absorbés au niveau de la panse par exemple; dans tous les cas ils peuvent l'être au niveau des premières portions de l'estomac. Colin a en effet montré, il y a longtemps déjà, qu'au contraire de l'estomac des équidés, la caillette des ruminants est capable d'absorption. Il n'est donc pas illogique de supposer, dans ces conditions, que la végétation dans le rumen, le réseau, le feuillet, des germes tétaniques apportés par les aliments, entraîne dans ces réservoirs la production de toxine spécifique. Celle-ci plus ou moins modifiée par les autres fermentations ou par le suc gastrique serait absorbée, à doses minimes et répétées au niveau des réservoirs gastriques et de la caillette. Ces doses minimes de toxine plus ou moins atténuée, altérée, passant dans l'économie, seraient incapables d'y provoquer des phénomènes toxiques, mais elles détermineraient l'apparition de l'immunité antitoxique; répétées à intervalles de temps plus ou moins espacés elles joueraient le rôle « d'injection de rappel » multiple et entraîneraient ainsi au cours des années une production plus ou moins abondante d'antitoxine tétanique.

Tous ces faits ayant trait à l'immunité antitoxique naturelle, diphtérique ou tétanique, nous permettent de rejeter l'idée de l'apparition toute « spontanée » de l'antitoxine; ils nous autorisent, par contre, à considérer comme indispensable l'intervention de l'antigène spécifique pour expliquer la présence de l'antitoxine dans les sérums « normaux ».

*
* *

En interprétant, à leur façon, diverses expériences anciennes, certains auteurs ont soutenu que chez un animal immunisé et soumis à des saignées abondantes, il peut y avoir, par la suite, récupération d'antitoxine sans nouvelle injection d'antigène.

Dans leur magistrale étude sur le tétanos (1893), Roux et Vaillard avaient remarqué à l'occasion d'une expérience « que l'on peut extraire des vaisseaux du lapin, en quelques jours et par saignées successives, une quantité de sang égale à la masse totale de ce liquide sans que l'activité du sérum soit sensiblement diminuée ». Salomonsen et Madsen, dans leurs belles recherches sur la production de l'antitoxine diphtérique, constatent que, parfois, le pouvoir antitoxique du sérum du cheval hyperimmunisé peut remonter après une perte de sang copieuse résultant d'une ou plusieurs saignées, et cela sans réinjection d'antigène. Ces quelques essais et surtout l'interprétation ultérieure de leurs résultats ont servi, par la suite, de point d'appui à la théorie d'après laquelle l'organisme peut se passer d'antigène spécifique dans la production de l'antitoxine. Si l'organisme, a-t-on dit et répète-t-on encore, peut en l'absence d'injection d'antigène récupérer en partie ou en totalité la quantité d'antitoxine que lui enlèvent les prises de sang, s'il est capable de régénérer sans le secours d'aucune matière d'origine étrangère l'antitoxine qu'il a perdue, c'est donc qu'en lui-même, exclusivement, il peut trouver tout ce qui est nécessaire à l'élaboration de cette antitoxine. On conçoit l'importance de cette question du point de vue qui nous occupe ici. C'est pourquoi nous allons entrer dans quelques détails.

Etudions ce qui se passe chez le lapin soumis à l'immunisation antitétanique à l'aide de l'anatoxine spécifique. Injectons, par exemple, sous la peau d'un lapin de 2 kilogr., 2 cmc d'anatoxine tétanique. Trois semaines après, 1 cmc du sérum de cet animal neutralise une quantité de toxine correspondant à 50 doses mortelles pour le cobaye. A ce moment, injectons à l'animal une seconde dose de 5 cmc d'anatoxine, pratiquons ensuite des saignées successives de chacune 20 cmc de sang, sept jours, dix jours, quinze jours, vingt jours, etc..., après cette seconde injection. En dosant le pouvoir antitoxique du sérum provenant de ces saignées nous constaterons qu'il augmente de plus en plus : Le sérum de la saignée pratiquée le septième jour neutralise 100 doses mortelles (pour le cobaye), 1 cmc de sérum issu de la prise de sang effectuée le vingtième jour neutralise plus de

3. G. Ramon et R. Debré : *C. R. Soc. de Biologie*, t. CVII, 1931.

4. Heinbeker et Irvine Jones : *J. Immunol.*, t. XV, 1928, p. 395.

5. Bay Smith : *Klin. Wochensch.*, t. VIII, 1929, p. 974.

6. Niels Dungal : *British Journal of Exp. Pathol.*, t. XIII, p. 360, signale le lien étroit qui existe en Islande entre l'apparition d'une épidémie de diphtérie et la proportion ultérieure de réactions de Schick négatives chez les enfants.

7. Lloyd Aycock : *J. A. M. A.*, t. XCVII, p. 1199.

8. Wells et Heinbecker : *Proc. Soc. Exp. Biol.*, t. XXVIII, 1931, p. 887.

9. Ralph Wells et Peter Heinbecker : *Proc. Soc. Exp. Biol. a. Med.*, t. XXIX, 1932.

10. *Medical Van d. Dienst d. Volks in Nederl. Indie*, t. XVIII, 1929, p. 367.

11. Voir à ce propos H. Hirszfeld et Mme Hirszfeld : *Annales de Médecine*, t. XXIX, 1931, p. 535.

12. G. Ramon et E. Lemétayer : *C. R. Soc. de Biologie*, t. CXII, 1933, p. 1157.

13. G. Ramon et Ch. Zoeller : *C. R. Soc. de Biologie*, t. XCVI, 1927, p. 762.

14. G. Ramon, P. Descombey et E. Lemétayer : *Annales Institut Pasteur*, t. XLVI, 1931, p. 444.

15. Voir G. Ramon et E. Lemétayer : *Bulletin de l'Académie Vétérinaire*, Séance de Mai 1933.

1.000 doses mortelles. En lisant ces chiffres, on a l'impression que les saignées favorisent hautement la production de l'antitoxine puisque durant la période des saignées, du septième au vingtième jour, et malgré ces saignées, le taux de l'antitoxine passe de 100 à 1.000. En réalité, sous l'influence de la seconde injection d'anatoxine, le pouvoir antitoxique, qui commence son développement cinq ou six jours après cette injection, le poursuit jusqu'au vingtième jour. A partir de ce moment d'ailleurs, si l'on continue les saignées sans faire de nouvelles injections d'antigène, le contenu du sérum en antitoxine va baisser graduellement et proportionnellement au volume du sang prélevé.

Envisageons maintenant la production de l'antitoxine diphtérique chez le cheval. Suivons jour par jour, comme nous l'avons fait à l'occasion d'autres essais, les fluctuations du taux de l'antitoxine chez huit chevaux immunisés et hyperimmunisés au moyen d'injections d'anatoxine diphtérique effectuées tous les huit à dix jours. Chaque jour, et pendant trois mois, a été pratiquée chez chacun de ces animaux une saignée d'épreuve d'environ 400 cmc de sang. L'hyperimmunisation achevée, le taux moyen de l'antitoxine chez les huit chevaux a été inférieur à celui obtenu chez les chevaux immunisés avec un antigène d'égale valeur, mais qui n'ont pas été saignés. En somme, non seulement les saignées répétées n'ont pas contribué à l'accroissement du pouvoir antitoxique, mais au contraire l'ont affaibli, ce qui n'a rien d'étonnant si l'on calcule qu'en l'espace de trois mois nous avons retiré à chaque animal environ 40 litres de sang plus ou moins riche en antitoxine. Chez ces huit chevaux, nous avons en outre effectué en fin d'hyperimmunisation, quinze jours après la dernière injection d'anatoxine, une saignée de 7 litres et après un intervalle de trois jours une seconde saignée de même volume. Chez aucun de ces animaux nous n'avons constaté de relèvement du pouvoir antitoxique du sérum sanguin après la chute qui fait suite à chaque saignée. Par contre, il a suffi d'injecter à nouveau aux chevaux en expérience l'antigène spécifique pour voir l'antitoxine remonter au niveau qu'elle avait atteint au moment de la première saignée de 7 litres, et même le dépasser.

Ainsi, d'après ces résultats, les petites saignées répétées au cours de la période d'immunisation et d'hyperimmunisation du cheval vis-à-vis de l'intoxication diphtérique n'ont pas d'action favorisante sur la production d'antitoxine. Il est donc inutile d'envisager, comme l'ont fait divers auteurs pour expliquer cette soi-disant action favorisante, l'intervention d'une régénération globulaire ou de tout autre mécanisme. Par la quantité de sang chargé d'antitoxine qu'elles soustraient à l'organisme, les petites saignées répétées diminuent bien plutôt la production d'antitoxine. Lorsque des saignées abondantes sont pratiquées suffisamment longtemps après la dernière injection d'antigène, il n'y a pas, par la suite, récupération de l'antitoxine extraite lors de ces saignées. Cette récupération, l'organisme est incapable de l'opérer avec les seules ressources dont il dispose, il ne l'obtient qu'avec le concours de l'antigène spécifique injecté à nouveau.

* * *

On sait que, durant ces dernières années, Métalnikoff et ses collaborateurs [16] ont cherché à transporter du domaine de la physiologie dans celui de l'immunité les célèbres expériences de Pawlov et de ses disciples sur les excitations conditionnelles. Or si Métalnikoff et Chorine ont pu mettre en évidence l'influence des « réflexes conditionnels » sur la formation de divers anticorps, tels que les agglutinines, nos propres essais [17], poursuivis uniquement dans le domaine de l'immunité antitoxique, ne nous ont pas permis de déceler une intervention nette de ces réflexes dans la production des antitoxines [18]. Dans tous les cas, la mise en œuvre d'excitations conditionnelles ne peut remplacer dans la production de l'antitoxine l'injection d'antigène spécifique.

* * *

Peut-on, pour la production de l'antitoxine, substituer à l'antigène spécifique un autre antigène ou quelques substances non spécifiques ?

Avec E. Lemétayer nous avons montré [19] que les cobayes immunisés à l'aide de l'anatoxine diphtérique ne font preuve d'aucune résistance à l'égard de l'intoxication tétanique et vice versa. Ainsi, deux antigènes pourtant assez voisins par certaines de leurs propriétés ne sauraient être remplacés l'un par l'autre dans la production de l'antitoxine spécifique. Faisons remarquer en passant que, comme nous l'avons déjà démontré avec Ch. Zoeller [20], la théorie de la « phylaxie » de Billard ne saurait s'appliquer à l'immunité vis-à-vis des intoxications diphtérique et tétanique.

A de nombreuses reprises, au cours de la préparation des sérums thérapeutiques, nous avons dû faire passer des chevaux primitivement fournisseurs d'antitoxine diphtérique, par exemple, à la production de sérums dits antimicrobiens : antistreptococcique, antityphique, etc... Or, jamais chez ces animaux qui ne reçoivent plus d'antigène spécifique (toxine ou anatoxine diphtériques) nous n'avons pu constater [21] une augmentation du pouvoir antitoxique de leur sérum sous la seule influence des injections de produits microbiens, streptococciques, pesteux, typhiques, etc... Bien plus, si chez un cheval producteur d'antitoxine diphtérique, on cesse l'injection d'anatoxine ou de toxine et si on lui injecte des corps microbiens diphtériques tués et débarrassés de toutes traces de toxine, le taux de l'antitoxine dans le sérum de l'animal n'augmentera plus; les substances microbiennes, même spécifiques en dehors de la toxine, sont incapables de produire l'antitoxine.

A la suite d'observations faites sur les chevaux fournisseurs de sérum antidiphtérique, nous avons eu l'idée d'ajouter à l'antigène utilisé pour l'immunisation des chevaux certaines substances non antigènes, non sensibilisantes, telles que le tapioca, le chlorure de calcium [22]. Le mélange antigène tapioca, par exemple, étant injecté sous la peau de l'animal, l'organisme est ainsi amené grâce à l'inflammation locale en particulier à tirer un meilleur parti de l'antigène spécifique, d'où comme il a été montré une production fortement accrue de l'antitoxine, le titre antitoxique des sérums étant au moins doublé, souvent même quintuplé, décuplé. On sait que ces constatations ont servi de base à la méthode des « vaccinations associées » établie avec Ch. Zoeller [23] et qui fournit déjà d'heureux résultats (Dopter) [24]. Dans une série d'expériences, nous avons recherché si l'injection de tapioca seule était capable de provoquer une nouvelle formation d'antitoxine chez l'animal déjà immunisé. Nous avons pu nous rendre compte qu'en l'absence d'antigène spécifique et malgré l'injection de tapioca le pouvoir antitoxique de l'animal immunisé ne s'est pas élevé, mais au contraire a légèrement faibli ainsi qu'il est de règle lorsque l'on cesse d'injecter l'antigène spécifique.

Envisageons enfin un dernier point qui a son importance au point de vue de la soi-disant production non spécifique de l'antitoxine. En 1898, au cours de leur étude sur l'immunité antitoxique, Salomonsen et Madsen injectent de la pilocarpine à des chevaux immunisés vis-à-vis de l'intoxication diphtérique et constatent une augmentation du pouvoir antitoxique du sérum qu'ils attribuent à l'action de la pilocarpine sur les cellules « sécrétrices » de l'antitoxine, d'où la conclusion que la production des antitoxines est bien due à une « sécrétion » de l'organisme, laquelle peut être déclanchée non seulement par l'antigène spécifique, mais aussi par des substances autres. Nous avons repris les expériences de Salomonsen et Madsen. Un cheval affecté à la production du sérum antidiphtérique reçoit 550 cmc de toxine diphtérique. Huit jours après, on lui injecte sous la peau 80 centigr. de chlorhydrate de pilocarpine comme dans les expériences de Salomonsen et Madsen. Des saignées d'épreuve sont pratiquées trente minutes, une, deux, trois heures, etc., après l'administration de la pilocarpine. Le dosage de l'antitoxine fait connaître que la valeur antitoxique du sérum, qui était de 315 unités avant l'injection de pilocarpine, passe à 335 unités après deux heures, elle retombe ensuite graduellement et au bout de seize heures s'abaisse à 300 unités. Si l'on observe, avec soin, le cheval ainsi traité, on constate que, sous l'influence de la pilocarpine, ses sécrétions sudorale, salivaire et intestinale sont considérablement accrues ; en l'espace de quelques heures, ce cheval perd 7 à 8 litres de liquide. Il y a de ce fait « déshydratation » du sang et concentration momentanée des protéines et de l'antitoxine sanguines. Par la suite, l'animal, pour les besoins de sa circulation, reprend de l'eau dans son intestin, le sang se « réhydrate » et l'antitoxine est ramenée rapidement à son taux primitif, et même légèrement au-dessous de celui-ci. Cette expérience, plusieurs fois répétée avec les mêmes constatations, nous permet d'affirmer qu'il n'y a pas d'action physiologique de la pilocarpine sur la prétendue « sécrétion » de l'antitoxine ; il s'agit là simplement d'un processus mécanique qui entraîne, indirectement, une augmentation toute provisoire de l'antitoxine.

Donc, si certains produits, tels que la pilocarpine, peuvent provoquer, par une action indirecte, un accroissement momentané du pouvoir antitoxique, chez l'animal immunisé, si certaines substances non spécifiques, telles que le tapioca, injectées en mélange avec la toxine ou l'anatoxine spécifique, sont capables d'aider l'organisme à tirer un meilleur parti de l'antigène

16. Voir en particulier : *Annales Institut Pasteur*, t. XL, 1926, p. 787 ; t. XLVI, 1931, p. 157.

17. G. Ramon : *C. R. Soc. de Biologie*, t. C, 1929, p. 487 ; G. Ramon et Ch. Zoeller : *C. R. Soc. de Biologie*, t. XCIX, 1928, p. 765.

18. N. Kopeloff, L. M. Kopeloff, M. Kaney ont fait connaître récemment (*C. R. de la Soc. de Bact. Amer. Journal of bact.*, t. XXV, 1923, p. 99) qu'ils n'avaient pu mettre en évidence l'influence des réflexes conditionnels sur la production d'agglutinines typhiques chez les sujets humains.

19. G. Ramon et E. Lemétayer : *C. R. de la Soc. de Biologie*, t. CXII, 1933, p. 136.

20. *Paris-Médical*, 1926.

21. G. Ramon : *C. R. Soc. de Biologie*, t. C, 1929, p. 23.

22. Voir l'ensemble de nos recherches à ce sujet : *Annales Institut Pasteur*, t. XLVII, 1931, p. 339.

23. G. Ramon et Ch. Zoeller : *C. R. Soc. de Biologie*, t. XCIV, p. 106.

24. Dopter : *Annales Institut Pasteur*, t. L, 1933.

spécifique, la production, l'augmentation de production de l'antitoxine exigent impérieusement la présence de cet antigène.

*
* *

Ainsi les arguments émis en faveur de la soi-disant possibilité de voir apparaître l'immunité antitoxique et d'obtenir la production d'antitoxine en dehors de l'intervention de l'antigène spécifique tombent l'un après l'autre devant l'observation et l'expérimentation.

L'observation et l'expérimentation prouvent, en effet, qu'il ne peut y avoir apparition, production, augmentation de production, récupération d'antitoxine sans que l'antigène spécifique entre en jeu. L'introduction naturelle ou artificielle de cet antigène dans l'organisme est indispensable à la genèse et au développement de l'immunité antitoxique.

Travail de la Clinique Médicale de Cluj.
(Directeur Prof. Jules Hatiegan.)

CONTRIBUTIONS AU PRONOSTIC DE LA LYMPHOGRANULOMATOSE MALIGNE

PAR RAPPORT AUX 80 CAS OBSERVÉS

Par M. le professeur **J. GOIA**

On sait qu'autant que nombreux sont les aspects cliniques sous lesquels se présente la lymphogranulomatose maligne, autant sont variées et l'évolution et la durée de cette maladie.

A part les cas moyens dont l'évolution est de deux, trois ans, presque chaque clinique possède dans ses archives un ou plusieurs cas, dont l'évolution aiguë, galopante, se chiffre à quelques mois, ou même à peine à quelques semaines.

On signale très rarement aussi des cas de huit, dix et même vingt années.

Dans la période pré-radiologique, la durée moyenne de la lymphogranulomatose maligne s'évaluait à dix-huit, vingt mois environ (Frankel).

Ziegler, se basant sur une plus riche statistique, relate une moyenne de deux ans environ.

Depuis la pratique de la radiothérapie, les résultats obtenus paraissent être de plus en plus encourageants.

Dans la première statistique de ce genre (1912) Lacronique constate une survie de vingt mois pour les sujets qui ont subi la radiothérapie, par opposition à ceux qui n'ont pas été irradiés et qui n'ont survécu d'ailleurs que tout au plus onze mois.

Yates et Banting (1917) ont constaté une survie moyenne d'un an et demi. Dans la même année Holding et Brown indiquent une moyenne d'un an et dix mois. En 1921 Colrat a constaté une moyenne de survie de trente-trois mois chez les malades qui ont subi la radiothérapie, par opposition à ceux qui n'ont pas été traités, et dont la survie se chiffre à dix-sept mois.

Chaoul et Lange (1923) obtiennent une survie moyenne de deux ans et dix mois environ.

Schreiner et Mattick (1924) nous signalent un résultat encore plus heureux, car la moyenne est de deux ans et huit mois et demi.

Dans la même année, Gillet relate un résultat bien supérieur, constatant une moyenne de survie de quatre ans et cinq mois, à partir des premiers symptômes apparus.

Voorhove (1925) trouve dans sa statistique une moyenne de survie de trois ans. Les malades insuffisamment traités vivent en moyenne un an 4/10 de moins que ceux irradiés rationnellement.

Burnam (1926), dans 173 cas, constate une moyenne de quatre ans et trois mois.

Gilbert et Babaïantz constatent que, pour les cas insuffisamment traités, la moyenne de survie n'est pas modifiée.

Par contre dans les cas irradiés ils trouvent, pour ceux qui vivent encore, une survie de cinq ans et onze mois et, pour les décédés, trente-trois mois, dès l'apparition des premiers symptômes.

Contrairement aux constatations ci-dessus, Klewitz et Lullies affirment que la radiothérapie n'est pas susceptible de modifier la moyenne de la survie.

Leurs malades, soumis au traitement Roentgen, vivent en moyenne vingt mois, à partir de l'apparition des premiers symptômes.

En présence de ces dates si variées et même contradictoires, nous croyons qu'il est intéressant de faire un compte rendu des constatations faites pendant douze ans, sur un nombre de 80 cas, que nous avons suivis et étudiés jusqu'à présent. Dans cette collection nous avons encadré à l'exception de 3 cas seulement ceux pour qui soit par biopsie, soit par nécropsie, le diagnostic établi a été d'une certitude absolue.

Pour les 3 cas susmentionnés le diagnostic a été établi d'après les symptômes purement cliniques.

Ayant eu l'occasion d'observer plus longuement la majorité des cas et de contrôler par de nombreuses autopsies les lésions que nous avons pu remarquer sur les vivants, nous présenterons à la fin quelques considérations sur les éléments que nous croyons importants pour le pronostic.

Des 80 cas observés depuis 1920, jusqu'à présent 63 ont succombé.

Dans ces derniers cas la durée de la maladie dès l'apparition des premiers symptômes a été de :

	NOMBRE de cas
6 à 7 semaines	3
3 mois	2
4 à 5 mois	4
6 mois	1
7 à 8 mois	5
9 à 10 mois	2
1 an	4
1 à 2 ans	13
2 à 3 ans	11
3 à 4 ans	9
4 à 5 ans	2
5 à 6 ans	1
6 à 7 ans	2
7 à 8 ans	3
13 ans	1

La durée moyenne de la survie, dès l'apparition des premiers symptômes, se chiffre pour ces cas à vingt-neuf mois 8/10, c'est-à-dire à deux ans et cinq mois.

Parmi les cas observés par nous dans l'espace de douze ans, 17 sont encore en vie. La durée de la survie pour ceux-là se chiffre comme suit :

	NOMBRE de cas
1 à 2 ans	3
2 à 3 ans	3
3 à 4 ans	2
4 à 5 ans	2
6 à 7 ans	1
8 à 9 ans	2
9 à 10 ans	3
10 et 5 mois	1

La moyenne de la survie de ces cas atteint soixante-quatre mois et 5/10 : cinq ans et quatre mois.

De sorte qu'on constate que la moyenne de la survie globale pour le nombre total (vivants et morts) serait de trois ans et un mois.

Le traitement subi par ces malades a été varié.

Afin de pouvoir mieux apprécier l'effet des différents traitements utilisés, nous allons spécifier la moyenne de survie correspondant à chaque traitement.

Nous nous occuperons d'abord des cas qui n'ont subi aucun traitement habituel, soit parce que la maladie se présentait sous une forme légère et que les sujets, n'étant incommodés par aucun trouble, n'ont fréquenté que tardivement la clinique, soit qu'une fois internés ils ne restaient que quelques jours, temps à peine suffisant pour la vérification du diagnostic par la biopsie.

Dans quelques cas il nous a été absolument impossible d'appliquer le traitement, étant donné que nous n'avons pas pu formuler le diagnostic du vivant des malades, et ce n'est que l'autopsie qui nous a éclairé sur la nature réelle de la maladie.

Dans d'autres cas enfin nous avons renoncé au traitement, vu que l'allure de la maladie était si grave que toute intervention thérapeutique nous semblait inutile.

La durée de la survie dans les cas de cette catégorie a varié comme il suit :

	NOMBRE de cas
6 semaines	1
3 à 4 mois	3
5 mois	2
7 à 8 mois	2
10 mois	1
1 an	2
1 an 1/2	1
7 ans	1
12 ans	1

La moyenne de survie des cas cités se chiffre à vingt-deux mois 8/10.

Il est évident que la moyenne s'est élevée grâce seulement aux deux derniers cas, qui représentent des formes exceptionnelles.

Sans ces cas, dont un a été soumis aussi, après douze ans à la radiothérapie et a survécu encore un an, et l'autre après sept années a été soumis au traitement de néosalvarsan et a pu survivre un an et demi, après ce traitement, la moyenne de survie n'arrive qu'à sept mois 1/10.

Dans notre statistique nous avons 4 cas bénins qui ont subi le traitement néosalvarsanique. Les doses administrées ont été de 0,15-0,45, donnant ainsi en tout 2-4 gr. pour un seul cas.

La durée de la survie de ces cas à partir de l'apparition des premiers symptômes a été :

	NOMBRE de cas
3 ans	1
4 ans	2
6 ans	1

La moyenne de survie dans les cas cités ci-dessus s'élève à quatre ans et deux mois. Nous répétons qu'il s'agissait uniquement des cas bénins auxquels le traitement par le néosalvarsan a été appliqué d'une manière précoce. Pour cette raison nous n'avons plus indiqué la durée de la survie, à partir de l'application du néosalvarsan, car elle coïncide à peu près à la date des premiers symptômes sauf une légère différence de quelques mois.

Dans 3 cas on a eu recours aux interventions chirurgicales.

Dans le premier cas la malade, se trouvant

dans la phase initiale de la maladie, on a extirpé un paquet de ganglions de la région axilaire gauche. Après l'intervention (faite dans un autre service) la malade se trouve en parfaite santé pendant sept ans. Seulement, après cet intervalle, les ganglions de la région cervicale droite sont pris, constituant un conglomérat de la grandeur d'un œuf de poule.

La biopsie faite, à cette date, confirme le diagnostic de lymphogranulomatose maligne.

La malade vécut encore une année sans suivre aucun autre traitement. Elle survécut donc en tout huit ans, à partir de l'apparition des premiers symptômes.

Dans le second cas, moins heureux, l'extirpation d'un paquet ganglionnaire de la région susclaviculaire gauche n'a pas l'effet souhaité, car, quatre semaines après, les ganglions commencent par se tuméfier dans d'autres régions aussi. La malade est soumise à un traitement radiologique intensif. Pour cette raison nous l'avons encadrée aussi parmi ceux qui ont été soumis à la radiothérapie.

Enfin, dans le troisième cas, il s'agit d'un de nos collègues qui a subi une intervention chirurgicale, à la suite d'un diagnostic erroné, indiquant un ulcéro-cancer gastrique. L'histologie seule a relevé la nature granulomateuse de la lésion.

Soumise ensuite au traitement radiologique, elle survit encore, ce qui fait neuf années de survie après l'apparition des premiers symptômes et six années après l'intervention chirurgicale.

Le cas a été enregistré aussi parmi les irradiés.

La majorité de nos cas ont été soumis à la radiothérapie.

Les irradiations ont été faites à l'Institut de radiologie placé sous la direction de M. le professeur D. Negru.

La technique d'irradiation pratiquée dans cet institut, pour les cas de lymphogranulomatose maligne, est la suivante :

APPAREIL MULTIVOLT.

Filtre : 1/2 mm. Zinc plus 4 mm. Aluminium.
Tension : 180 KV maxima (Halbwertsch. = 0,75 Cu).
Intensité : 3 milliampères.
Distance focale : 30 cm. d'ordinaire).
La grandeur du localisateur varie selon le cas.

APPAREIL STABILVOLT.

Filtre : 1/2 mm. Cu plus 4 mm. Aluminium.
Tension : 169 KV (Halbwertscht. = 0.75 Cu).
Intensité : 4 milliampères.
Distance focale : (habituellement 30 cmc).

Pour la forme médiastinale on applique pour la première fois sur un champ de 1/4, 1/3 H.E.D. (correspondant aux 150-200 r., contrôlé par le Hammerdosimètre).

Cette forme exige une orientation selon le cas. Après un repos d'un jour, on répète la seconde séance.

En général, quelle que soit la forme, on applique sur chaque champ 1/2-1/3 de l'H.E.D. (correspondant aux 300-400 r.). Parfois on applique la dose tout entière : H.E.D. (600 r.).

Le traitement de la première série se répète après un repos de six semaines. Après les autres séries le repos est prolongé, selon les cas, deux, trois, quatre, cinq mois.

La radiothérapie a été appliquée, en tout, à 63 cas.

Parmi ceux-là, on relève 46 morts et 17 qui vivent encore.

La durée de la survie après la radiothérapie de ceux qui ont succombé est la suivante :

	NOMBRE de cas
1/4 mois	2
1/2 mois	1
1 mois	3
2 à 3 mois	10
4 à 5 mois	4
6 mois	2
9 à 10 mois	3
1 an	2
1 à 2 ans	12
2 à 3 ans	5
3 à 4 ans	1
4 à 5 ans	1

Il en résulte que la moyenne de la survie après la radiothérapie, ou selon Voorhoeve : D.A.R.T., est de quatorze mois 1/10. Par opposition, la moyenne de survie, à partir du moment de l'apparition des premiers symptômes ou D.A.P.S., s'élève à vingt-sept mois 6/10, ce qui prouve que les cas ci-dessus n'ont pas été toujours soumis à la radiothérapie dans la phase initiale de la maladie.

Les causes pour lesquelles nous avons obtenu une si médiocre moyenne pour la catégorie des décédés sont multiples :

En premier lieu, dans cette catégorie on doit compter au moins 11 cas qui ont présenté une évolution rapide, galopante, la durée de la maladie variant entre deux et douze mois.

Dans ces cas, quoique la radiothérapie ait été faite systématiquement et fût relativement précoce, nous n'avons obtenu que de très rares et de très courtes améliorations.

De plus, dans 3 cas l'effet de la radiothérapie a été désastreux. Après la radiothérapie l'état général des malades s'est aggravé visiblement; l'adynamie s'est accentuée et les ganglions ainsi que la rate ont augmenté de volume, d'une manière remarquable.

Une autre cause qui a influencé sensiblement la diminution de la durée moyenne de la survie après la radiothérapie se révèle dans le fait que de nombreux cas n'ont pu être soignés que dans une période plus avancée de la maladie. Ainsi 7 cas se sont présentés une année après les premières manifestations de la maladie.

	NOMBRE de cas
Après 2 ans	3
Après 3 ans	1
Après 4 ans	1

Un malade est même venu douze années après la première manifestation de l'adénopathie.

Pour cette raison même, dans quelques-uns de ces derniers cas, le D.A.R.T. s'est chiffré très bas : entre un demi et six mois. Seulement dans 6 cas la survie s'est élevée à un, deux ans ; un seul cas a survécu trois ans après la radiothérapie. Par contre, lorsqu'on a appliqué la radiothérapie d'une manière précoce, on a pu enregistrer une survie de trois ans et neuf mois, de quatre ans et trois mois, et même de huit ans.

Les chiffres qui indiquent le D.A.R.T. pour les décédés sont bien insignifiants. Au contraire les résultats obtenus pour ceux qui vivent encore sont très remarquables ; en voici :

	NOMBRE de cas
3 mois	1
5 mois	1
10 mois	1
1 à 2 ans	4
2 à 3 ans	1
3 à 4 ans	2
5 à 8 ans	2
8 à 9 ans	3
9 à 10 ans	1
Plus de 10 ans	1

De cette manière la moyenne D.A.R.T. pour les vivants s'élève au chiffre respectable de cinquante mois et 1/10.

Il faut remarquer que dans cette catégorie nous avons eu affaire à des formes bénignes et, en outre, 50 pour 100 des cas ont bénéficié de la radiothérapie dans la phase initiale de la maladie, lorsqu'elle était encore localisée à un groupe ganglionnaire.

Le reliquat de 50 pour 100 a commencé la radiothérapie plus tard : 1-3 ans après l'apparition des premiers symptômes.

Calculant la moyenne de survie après la radiothérapie pour tous les cas (vivants et morts), on obtient vingt-deux mois et 7/10. Mais la moyenne globale, à partir des premiers symptômes apparus, est de trente-sept mois 5/10.

La disproportion entre le D.A.R.T. pour la catégorie de ceux qui ont succombé et celle de ceux qui sont encore en vie est déconcertante.

En effet la moyenne de survie obtenue dans les cas décédés est de nature à plaider pour l'inefficacité du traitement radiologique. D'autre part, l'effet brillant que nous avons obtenu pour les cas encore en vie démontre que la radiothérapie est susceptible d'une prolongation de la vie de deux, trois ans et demi.

Ces résultats si contradictoires prouvent de la manière la plus éclatante que le succès thérapeutique obtenu dans la lymphogranulomatose maligne n'est pas exclusivement fonction du traitement appliqué, mais dépend aussi d'autres facteurs.

En premier lieu le succès est déterminé par la forme évolutive sous laquelle se présente la maladie.

Dans les cas aigus rapides, l'effet obtenu par la radiothérapie est médiocre ou nul, parfois même désastreux, accélérant la marche de la maladie et abrégeant de beaucoup sa durée. Par contre les cas apyrétiques à évolution lente, chez qui la lésion siège longtemps dans un groupe ganglionnaire ou affecte d'une manière isolée un organe (rate, estomac, intestins), se prêtent admirablement à la radiothérapie. Dans ces cas on obtient les meilleurs résultats. Le succès dépend encore du siège de la lésion et de la période de la maladie. Remarquons la malignité des cas qui présentent une affection des ganglions rétropéritonéaux. Par contre, lorsque les ganglions médiastinaux sont atteints, il n'en résulte pas toujours une allure grave de la maladie. Au cours de nos observations, nous avons eu 2 cas qui, après la radiothérapie, ont regagné la capacité de travail de deux et trois années. A l'autopsie d'un de ces cas, on n'a pu retrouver les traces des ganglions médiastinaux.

Le fait qu'en réalité c'est l'allure de la maladie qui est décisive pour la prolongation de la vie est démontré, d'une façon évidente, par le succès obtenu dans les cas traités par le néosalvarsan.

Un succès d'ailleurs, que nous ne sommes pas trop disposé à attribuer exclusivement au traitement massif arsenical, mais en première ligne à la nature bénigne de la maladie.

Toujours dans le même sens plaident les deux autres cas, qui quoique malades sont capables de vaquer à leurs occupations, l'un douze ans et l'autre sept ans, sans avoir suivi cependant aucun traitement.

Les cas à allure bénigne s'améliorent admirablement après le traitement par le néosalvarsan, et réagissent promptement, avec de longues rémissions, à la radiothérapie. Parfois ils se prêtent merveilleusement aux interventions chirurgicales, et exceptionnellement ils peuvent conserver pendant longtemps la capacité de travail, en l'absence même de tout traitement.

Contrairement à ces données, les formes évo-

lutives aiguës ou rapides défient en règle générale toute intervention thérapeutique.

Il est évident que pour cette raison les résultats obtenus par les différentes méthodes thérapeutiques ne se prêtent à une appréciation comparative qu'à la seule condition que ces résultats comprennent le même nombre de cas, avec une évolution plus ou moins similaire.

Guidé par ce critérium, il nous paraît extrêmement difficile d'établir une comparaison entre la moyenne de survie obtenue par nous, d'une part par la radiothérapie et d'autre part par le traitement néosalvarsanique.

La moyenne de survie obtenue par le traitement massif arsenical est évidemment supérieure à celle obtenue par le traitement radiothérapique. Toutefois cela n'est pas de nature à plaider pour la supériorité du traitement néosalvarsanique, étant donné qu'il n'a été appliqué que dans les cas bénins dont le nombre est trop insignifiant pour pouvoir servir de terme de comparaison.

En analysant ainsi les résultats obtenus par la radiothérapie d'une manière isolée, nous devons constater tout d'abord qu'en ce qui concerne la catégorie de ceux qui sont décédés la moyenne D.A.R.T. n'est nullement satisfaisante.

Seulement, considérant que dans cette catégorie est comptée une série de malades présentant des formes évolutives aiguës et rapides, la moyenne de quatorze mois 1/10 pour D.A.R.T. devient explicable.

Bien qu'encore insuffisante, toutefois un peu plus favorable, se présente la moyenne D.A.R.T globale. Elle s'élève à vingt-deux mois 7/10. Cette augmentation est due à l'heureux résultat obtenu avec le traitement radiologique dans les cas bénins encore en vie. La moyenne D.A.R.T. dans ces derniers cas est représentée par le chiffre remarquable de cinquante et un mois. Si la moyenne D.A.R.T. pour les décédés et la moyenne D.A.R.T. globale sont insuffisantes, en comparaison des résultats publiés par Vorhoeve, Gilbert et Babaïantz, en revanche les moyennes qui indiquent la durée pour les irradiés dès l'apparition des premiers symptômes (D.A.P.S.) sont relativement satisfaisantes.

La moyenne D.A.P.S. de vingt-sept mois 6/10 pour les décédés et surtout la moyenne D.A.P.S. globale de trente-sept mois 6/10 sont sensiblement augmentées par rapport aux deux années environ qui représentent la durée moyenne dans les cas livrés à eux-mêmes.

La moyenne D.A.P.S. globale apparaît surtout très remarquable en comparaison de la misérable moyenne D.A.P.S. de sept mois que nous avons obtenue dans les cas qui n'ont bénéficié d'aucun traitement.

En ce qui concerne la moyenne de survie D.A.P.S. de cinq ans et quatre mois on peut la considérer comme un des meilleurs résultats qu'on ait pu constater jusqu'à présent.

Ces résultats dans leur ensemble confirment une fois de plus que le succès radiothérapique est en fonction de l'allure bénigne ou maligne de l'évolution de la maladie.

Passant à la deuxième et dernière partie de notre travail nous chercherons à souligner les éléments qui ont une valeur pour fixer le pronostic de la lymphogranulomatose maligne, tels qu'ils se dégagent des observations précitées.

En ce qui concerne l'âge, il a varié comme suit :

	NOMBRE de cas
Entre 10 et 20 ans	14
Entre 20 et 30 ans	20
Entre 30 et 40 ans	21
Entre 40 et 50 ans	16
Entre 50 et 60 ans	3
Entre 60 et 70 ans	6

Nous devons retenir qu'à partir de 50 ans prévalent les formes ayant une évolution maligne. Les 2 formes à évolution aiguë, qui ont duré à peine six à sept semaines, font partie de cette catégorie.

Passant à l'analyse des symptômes cardinaux, nous constatons ce qui suit en ce qui concerne le pronostic.

Une adénopathie, restée longtemps localisée même lorsqu'elle a un plus gros volume, indique en général une évolution bénigne.

Par contre, l'atteinte successive des ganglions en un temps très court est un symptôme de gravité. Dans quelques cas de notre collection, d'une durée à peine de quelques mois, les ganglions de différentes régions ont été atteints dans l'intervalle de une, deux semaines.

L'atteinte des ganglions internes et spécialement des ganglions rétropéritonéaux imprime à la maladie une allure grave.

Parmi nos formes à évolution aiguë, exactement dans 50 pour 100 des cas, nous avons trouvé les ganglions rétropéritonéaux gravement affectés.

Au contraire, nous remarquons l'allure relativement bénigne que présentent 4 cas dans lesquels nous avons constaté la lésion des ganglions mésentériaux. Parmi ces cas, 3 sont encore en vie : un depuis trois ans; un autre depuis huit ans, et enfin le dernier depuis dix ans.

L'atteinte des ganglions médiastinaux indique en général une évolution maligne. Malgré cela, quelquefois, la granulomatose médiastinale est d'une extrême sensibilité aux rayons X ; après quelques séances elle fond complètement, sans laisser aucune trace et sans récidiver.

Un de nos malades a survécu pendant quatre ans, sans récidive médiastinale.

Parmi les lésions extraganglionnaires rappelons en premier lieu, en tenant compte de sa fréquence, la splénomégalie. Une splénomégalie palpable, qui s'installe simultanément ou très rapidement après l'affection des ganglions, indique, en règle générale, une évolution maligne.

La splénomégalie, dans ces cas-là, peut prendre des proportions considérables. Il est intéressant de constater que, chez les personnes âgées, les formes graves ne sont pas toujours accompagnées de splénomégalie.

Parmi les localisations extraganglionnaires nous relevons dans notre statistique, dans l'ordre de fréquence, la pleurésie et la péritonite, qui parfois se déclarent d'une manière concomitante.

La pleurésie exsudative à caractère sérocitrin ou sérofibrineux a été constatée dans 20,8 pour 100 de cas.

La durée de la maladie après la déclaration de la pleurésie peut être évaluée au maximum à deux, trois mois en général ; le plus souvent elle s'élève à quelques semaines à peine. Les cas avec pleurésie exsudative — le fait est prouvé — sont très réfractaires à la radiothérapie.

Dans 2 cas seulement, nous avons noté une évolution légèrement plus bénigne, étant donné que l'un des malades a survécu une année, l'autre une année et demie après la déclaration de la pleurésie.

Le pronostic doit être considéré comme extrêmement sérieux si la pleurésie est associée à une péritonite ou péricardite séreuse.

L'affection des poumons est relativement moins grave: elle réagit quelquefois d'une manière miraculeuse aux rayons X, au point que nous sommes tenté de croire à une réelle guérison.

Les complications rachidiennes sont considérées également comme ayant une signification des plus graves.

Un de nos malades de cette catégorie n'a survécu que six mois ; un autre, soumis à une radiothérapie intensive quoiqu'il présentât une paraplégie, a survécu cinq années.

Les lésions granulomateuses du tube digestif n'ont pas la même signification au point de vue du pronostic.

Quelque graves qu'on doive considérer les ulcérations granulomateuses multiples, localisées sur l'estomac et les intestins, en revanche les lésions tumorales isolées sont relativement bénignes.

Ces dernières, observées à temps, se prêtent admirablement bien à l'intervention chirurgicale, ce qui favorise une longue survie.

Notre expérience démontre d'une façon générale que les lésions viscérales n'impliquent une certaine gravité que lorsqu'elles surviennent comme complications chez un malade qui, préalablement, a présenté des adénopathies internes ou externes. Cependant, si les lésions viscérales constituent les premières manifestations de la lymphogranulomatose, l'évolution demeure longtemps bénigne. Elle commence à prendre un caractère malin, lorsque la lésion cesse d'être localisée et que le système ganglionnaire est également touché.

Dans certains cas, comme le prouve notre statistique, la lésion peut demeurer quelques années dans un organe et ce n'est qu'après cette période que les ganglions correspondants sont atteints. Ainsi, nous avons observé l'affection primaire du foie. La lésion, même sans traitement radiologique, est restée localisée pendant deux ans.

Dans un autre cas la lésion primaire intéressait d'abord la rate ; ce n'est qu'au bout d'un an que les ganglions externes ont été pris.

Dans un autre cas la tumeur granulomateuse, localisée dans le cæcum, est restée isolée, sans tendance à la généralisation pendant trois ans.

Nous rappelons ici le cas déjà signalé d'une de nos collègues qui pendant trois ans vaquait à ses occupations avec des symptômes d'ulcère gastrique.

La fièvre élevée, si elle est constante, indique une évolution grave. Par contre, nous avons constaté souvent la fièvre du type récurrent ou ondulant dans les formes bénignes avec une évolution prolongée.

La fièvre du type récurrent ou ondulant cède relativement très vite à la radiothérapie, faisant place à une température normale qui se maintient longtemps.

Une grande partie des cas bénins ont évolué d'une manière apyrétique.

Le défaut de température ou une température subfébrile, en revanche, n'indique pas toujours une évolution légère. Ainsi, dans quelques cas dont l'évolution était rapide, nous avons noté une température normale ou une fièvre modérée.

Une indication très précieuse pour la détermination du pronostic est fournie par l'épreuve thérapeutique.

Les cas qui se montrent rebelles à la radiothérapie doivent être considérés comme étant de nature très maligne. Au contraire, une rétrocession rapide des ganglions et de la rate, associée à la baisse de la température, indique une évolution bénigne.

Les récidives, si elles apparaissent à de courts intervalles, un ou deux mois, annoncent une allure précipitée.

En parfait accord avec d'autres auteurs, nous avons pu nous convaincre de la réelle valeur que peuvent avoir les symptômes hématologiques dans l'établissement du pronostic.

Nous devons ajouter cependant qu'ils ne peuvent être appréciés d'une manière isolée, mais seulement en parfaite association avec les autres symptômes.

En règle générale, dans les cas bénins on observe un nombre normal de leucocytes. Mais, parfois, même les cas graves peuvent présenter un nombre normal de leucocytes.

L'hyperleucocytose, si elle est constante, a une grave signification.

Au contraire, une hyperleucocytose transitoire greffée sur une leucocytose modérée peut être compatible avec une plus longue survie.

La leucopénie spontanée, durable, signale une évolution moins bénigne. Mais au cas où la leucopénie s'installe, grâce à l'irradiation, elle indique un pronostic favorable.

L'hyperneutrophilie constitue en général un signe de malignité.

Un pourcentage normal de neutrophilie, si la splénomégalie manque, est de bon augure.

La neutropénie combinée avec la leucopénie ou avec un nombre normal de leucocytes a été constatée par nous dans les cas à évolution moyenne ou prolongée. Au contraire, la neutropénie combinée avec la leucocytose, dans notre statistique, a été l'apanage des formes graves.

Dans 4 des 6 cas de cette catégorie, la durée de la maladie s'est chiffrée à peine à quatre, sept, neuf et dix mois.

La monocytose, si elle est associée à un nombre normal de leucocytes, annonce une évolution bénigne. Au contraire, la monocytose avec leucocytose est un symptôme redoutable et elle présage une évolution rapide.

L'éosinophilie modérée constitue un symptôme favorable, mais, au cas où le pourcentage est au-dessus de 12-15, elle trahit la gravité de la maladie.

La surplaquettose à partir de 700.000, 1.000.000, se rencontre exclusivement dans les formes graves.

Dans les cas où la lymphogranulomatose est combinée à la tuberculose, le pronostic devient très grave.

Travail du laboratoire d'hygiène de l'Université libre de Bruxelles.

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE DES SÉRUMS ANTIDIPHTÉRIQUES PARISIEN ET BRUXELLOIS

Par G. RUELLE (Bruxelles),
Ex-Médecin-Adjoint du Service Universitaire de Pédiatrie

Le 19 Février 1930, G. Becuwe, interne de l'hôpital Saint-Sauveur de Lille, mourait au neuvième jour d'une diphtérie contractée au chevet de ses petits malades. Il avait reçu près d'un litre de sérum antidiphtérique de l'Institut Pasteur de Paris, par les voies intra-veineuse, intra-musculaire et sous-cutanée. A la suite de cet échec, l'action du sérum français est mise en doute. Dans un article du *Progrès Médical* [1] le professeur Minet rapporte d'abord l'opinion des médecins de frontière qui sont quasi-unanimes à établir entre l'action du sérum antidiphtérique parisien et celle du sérum bruxellois une comparaison singulièrement défavorable au sérum français. Il rapporte ensuite les résultats des observations d'une épidémie de diphtérie pendant l'hiver 1929-1930. Jusqu'au 12 Mars, tous les malades ont reçu du sérum français ; à partir du 13 Mars 1930, tous ont reçu du sérum bruxellois. La comparaison des chiffres des deux périodes est frappante : pendant les premiers mois de l'épidémie, le sérum antidiphtérique parisien, employé à doses élevées (400 cmc en moyenne par malade) agit mal sur les signes généraux et locaux de la maladie; la mortalité est élevée (20 pour 100); elle relève de complications cardiaques. Pendant les mois suivants de cette même épidémie, le sérum de Bruxelles, employé à doses faibles (57 cmc en moyenne par malade) agit très rapidement sur les symptômes locaux et généraux; il abaisse la mortalité à 5 pour 100. Les manifestations de la « maladie du sérum » sont sensiblement les mêmes qu'avec le sérum de Paris.

En Juillet 1930, Pierre Hulem [2] rapportait 23 cas de diphtérie traités par le sérum bruxellois avec une mortalité de 5 pour 100.

Pour M. Minet, l'infériorité du sérum français vis-à-vis du sérum belge s'explique par la façon dont les deux sérums sont préparés. Cette différence ressort d'une lettre adressée à M. Minet par le professeur Bordet, lettre dans laquelle est expliquée la technique employée à Bruxelles. En voici les passages essentiels :

I. — Tout d'abord écrit J. Bordet, nous soumettons les chevaux à une immunisation très rapide, à la façon de Sordelli, mais intensifiant encore la technique préconisée par cet auteur, nous poussons l'immunisation plus loin, les animaux recevant finalement 300 à 500 cmc de toxine. On les injecte tous les jours, sauf le dimanche. On obtient ainsi un sérum extrêmement actif en quatre ou cinq semaines. Depuis longtemps, le titre de notre sérum mentionné sur l'étiquette est de 500 unités; mais, en réalité, la teneur en antitoxine est plus élevée, nous atteignons couramment 600 à 700 unités. Nous n'obtenions jamais un tel résultat autrefois, lorsque nous n'injections que tous les deux ou trois jours ; l'immunisation durait ainsi près de trois mois. Lorsqu'on immunise rapidement, l'animal reçoit beaucoup de toxine avant d'avoir eu le temps d'élaborer de grandes quantités d'antitoxine, de sorte qu'il ressent plus vivement les effets du poison, et est plus énergiquement sollicité à élaborer l'anticorps.

II. — Pour obtenir la toxine, nous stérilisons la culture par le toluol et filtrons simplement sur papier, lequel laisse passer des débris microbiens. Il est à présumer que, dans ces conditions, le sérum contient, outre l'antitoxine, des anticorps microbiens.

III. — Des essais comparatifs nous ont convaincu que l'injection d'anatoxine ne donne pas un sérum aussi actif que l'injection de toxine intacte. Nous injectons donc toujours de la toxine très active.

IV. — Nous ne conservons pas longtemps les chevaux. Après trois saignées partielles ou même moins, nous les saignons à blanc. Chez les chevaux qu'on garde longtemps, on ne parvient plus à remonter suffisamment la teneur du sérum en antitoxine, à l'élever par exemple à 500 ou 600 unités, ni même en général à 400.

En France, depuis six ans, les chevaux sont d'abord immunisés à l'anatoxine avant de recevoir la toxine très active; puis ils sont saignés et réinjectés périodiquement (Roux).

La riposte aux critiques formulées à l'égard du sérum parisien a été prompte. Elle fut d'ordre clinique, statistique, biologique.

A. *Arguments cliniques.* — « Il est certain, dit Roux [3], que la diphtérie de Bécuwe a été méconnue au début, bien que celui-ci eût reçu le 8 Février, en pleine figure, des mucosités diphtériques. L'injection de sérum a été trop tardive, d'où l'insuccès. Comment s'en étonner? N'a-t-on pas répété à satiété que la condition du succès de la sérothérapie est l'intervention précoce, les heures perdues ne se rattrapant pas et, dans le cas de Bécuwe, on en a trop perdu. L'antitoxine peut bien neutraliser le poison diphtérique non encore fixé, mais elle est impuissante contre celui déjà combiné aux cellules, dont il va provoquer la dégénérescence rapidement ou lentement, suivant la dose absorbée. Les expériences sur les animaux, les observations sur l'homme prouvent qu'il en est ainsi. Le sérum agit dans la diphtérie comme l'eau dans un incendie; elle empêche l'extension du mal, mais elle ne répare pas les dégâts. » Une expérience récente de Ramon et Debré le prouve à suffisance. Les cobayes qui reçoivent une quantité de toxine diphtérique correspondant à une ou plusieurs doses mortelles pour un cobaye neuf et, soit avant, soit en même temps, soit deux ou même quatre heures après, des doses variables de sérum antidiphtérique échappent à la mort. Par contre, ceux des animaux qui, six ou huit heures ou davantage après l'injection de toxine, reçoivent des doses même considérables et répétées de sérum, succombent plus ou moins rapidement.

B. *Arguments statistiques.* — « Quoi qu'en dise le professeur Minet, les conditions de ses expériences cliniques ne sont pas les mêmes. La première série, celle des malades traités par le sérum de Paris, appartient à la saison d'hiver, la plus funeste quant à la fréquence et à la gravité des cas ; d'où une mortalité plus forte. La seconde série a évolué au printemps, ce qui change totalement le pronostic. D'ailleurs pendant le même temps, M. Deherripont traitait à l'hôpital Saint-Antoine de Lille 46 cas de diphtérie. Or ces deux séries, provenant du même milieu, pendant la même saison d'hiver, traitées avec le sérum de Paris, ont donné des résultats absolument opposés. M. Deherripont en usant de doses raisonnables n'a perdu que trois malades sur quarante, soit une mortalité de 6,5 pour 100. Pendant l'année 1929, il a été traité à l'hôpital Pasteur 96 malades de diphtérie, la mortalité a été nulle.

De plus, si l'on considère la statistique de Bruxelles-ville, on voit qu'en 1929 et 1930, il y a augmentation de la morbidité et de la mortalité qui a atteint 12,6 pour 100. Pendant les six dernières années, la mortalité moyenne par diphtérie à Bruxelles-ville a été de 9,5 pour 100, c'est-à-dire très semblable à celle de Paris (8,8 pour 100). On sait d'ailleurs que les tracés de morbidité et de mortalité par diphtérie montrent des oscillations très variables suivant les années » (Roux [3]).

D'autre part, Orticoni [4] apporte un certain nombre de faits qui confirment, à la suite des travaux de MM. Roux et Weill-Hallé, que le sérum antidiphtérique n'a rien perdu de son efficacité quand la sérothérapie a été conduite correctement, c'est-à-dire précocement et à doses suffisantes : une épidémie de diphtérie a donné dans une première période cinq décès sur vingt-quatre cas, et dans une deuxième, où la sérothérapie était mieux réglée, une seule mort sur 208 malades. Pendant une période de dix-huit mois, dans une grande ville du Midi, la mortalité de

la diphtérie a été de 1 pour 100 environ, alors qu'au même moment les diverses statistiques hospitalières montraient une gravité exceptionnelle de l'infection diphtérique dans le reste de la France. Cette différence provient de la condition sociale des malades ; ceux d'Orticoni appartenaient à la classe aisée qui appelle précocement le médecin et ont pu être soignés sans retard.

C. *Arguments biologiques.* — Etant donné l'existence de plusieurs types de bacilles diphtériques établie par différentes épreuves d'agglutination et de fermentation (Durand et Sédaillon, Christiansen) on peut se demander s'il n'existe pas plusieurs variétés de toxine et si, par conséquent, le sérum utilisé est toujours bien spécifique vis-à-vis des poisons qu'il doit neutraliser. En d'autres mots, n'opposons-nous pas une antitoxine invariable à des toxines différentes suivant les époques ou les lieux ? (Isaac-Georges). On peut répondre que l'effet thérapeutique de l'antitoxine diphtérique vis-à-vis de l'infection expérimentale est indépendant du mode d'obtention du sérum. Les essais d'Aubertin et de Teyssandier [5 A] nous apportent une preuve de cette indépendance. Ces auteurs ont comparé le pouvoir *préventif* de sérums obtenus par injection d'anatoxine et de sérums obtenus par injection de toxine, vis-à-vis de l'infection expérimentale du cobaye. Leurs essais ont porté sur 22 souches. Pour chaque souche, ont été utilisés deux lots de cobayes de même poids ; l'un des lots reçut du sérum antidiphtérique titrant 500 unités au centimètre cube et préparé avec l'anatoxine. Voici un tableau récapitulatif des résultats.

	SÉRUM OBTENU avec la toxine	SÉRUM OBTENU avec l'anatoxine
Nombre de cobayes en expérience .	88	88
Survivants sans réaction	44	47
Survivants avec escarre	11	11
Morts de diphtérie	27	27
Morts d'infections secondaires . . .	6	3

Debré et Ramon, qui rapportent ces expériences [5 B], concluent : « Si certains facteurs comme le délai d'intervention, la puissance pathogène de la dose infectante entrent en jeu pour limiter l'action thérapeutique expérimentale du sérum antidiphtérique, cette action dépend surtout de la présence et de la valeur, dans ce sérum, de l'antitoxine spécifique et, par conséquent, de la quantité d'unités antitoxiques administrées à l'animal d'expérience. L'antitoxine obtenue, grâce à l'anatoxine, en très peu de temps, sans réaction exagérée de l'animal, est-elle identique, dans ses différentes propriétés, à l'antitoxine, dont le bouillon toxique provoque la formation ? Jusqu'ici, aucun fait précis, expérimental ou clinique, rigoureusement établi, n'a permis de mettre en doute cette identité. L'expérimentation, *in vitro*, au moyen de la réaction de floculation, permet de se rendre compte que la vitesse de floculation des sérums obtenus par l'anatoxine est de même ordre que celle des sérums préparés avec la toxine. L'expérimentation sur les animaux révèle la même fonction neutralisante, le même pouvoir protecteur vis-à-vis de l'intoxication et de l'infection diphtérique. Il est impossible, quel que soit le moyen employé, de discerner si un échantillon donné de sérum antidiphtérique a été produit en utilisant la toxine elle-même ou bien son dérivé inoffensif, l'anatoxine. L'antitoxine quel que soit son mode d'obtention est donc « une » ; elle vaut contre toute infection provoquée par n'importe quel germe diphtérique. Ceci confirme donc les travaux de Roux connus depuis longtemps. »

On a aussi prétendu que les bacilles cultivés dans les milieux artificiels perdaient, à la longue, de leur pouvoir pathogène. « Le bacille américain employé universellement n'a rien perdu, entre les mains de Roux, de ses qualités pathogènes ; on s'en assure périodiquement en injectant à une série d'animaux des cultures de plus en plus diluées et, jusqu'à présent, on n'a pas constaté que la longue série de culture ait modifié le pouvoir pathogène qu'il avait à l'origine » (Roux).

L'antitoxine représente-t-elle l'unique substratum du pouvoir thérapeutique du sérum ? Ne faut-il pas tenir compte de son pouvoir antimicrobien ? Roux est formel. « Les propriétés bactéricides du sérum n'existent pas ; le bacille diphtérique se développe dans le sérum le plus antitoxique ; des essais variés, prolongés pendant des années, dans le but de conférer au sérum des propriétés bactéricides, nous ont obligés à reconnaître que la qualité vraiment utile était le pouvoir antitoxique. »

L. Martin qui, autrefois, prépara un sérum à action antimicrobienne prédominante, qu'expérimenta, avec succès, semble-t-il, le professeur Marfan, continue à tenir pour importante cette propriété. Selon lui, l'action locale d'un sérum est liée à la qualité du bacille employé ; ainsi le bacille américain 8 donne un sérum très antitoxique, mais peu actif sur les fausses membranes ; le résultat est inverse lorsque le sérum est préparé en partant du bacille parisien 261. Récemment, Grenet et Delarue, utilisant pour saigner leurs diphtériques l'ancien sérum de L. Martin, moins antitoxique, mais plus antimicrobien, se félicitaient de son emploi et observaient, notamment, une chute plus rapide des fausses membranes [7]. Du mois d'Avril 1930 au mois de Novembre 1931, soit pendant dix-huit mois, Marquézy [8] a eu l'occasion, au pavillon de la diphtérie de l'hôpital Trousseau, dans les services de Papillon et de Lesné, de suivre un grand nombre de diphtériques. Sur les 200 cas de diphtérie traités avec un sérum antitoxique et antimicrobien, la mortalité générale n'a été constituée que par les formes hypertoxiques. Il insiste sur l'heureuse évolution de toutes les formes graves et malignes communes. C'est là un fait d'autant plus intéressant, dit l'auteur, que les observations ont été recueillies pendant une période où la recrudescence de la malignité était indiscutable.

Par contre Debré, Ramon et Thiroloix [9], au cours d'une épidémie, ont étudié 40 cas de diphtérie. Avec la collaboration de Legroux, ils ont préparé un sérum avec le corps de bacilles diphtériques isolés au cours de l'épidémie même. Ils ont constaté que ce sérum n'était nullement plus actif que le sérum préparé par l'injection au cheval de toxine ou d'anatoxine.

Lereboullet, utilisant le sérum dont Grenet et Delarue avaient obtenu d'heureux résultats, ne l'estime pas supérieur au sérum courant.

Des importantes études de Debré et Ramon, il faut donc conclure que : 1° la toxine est « une » ; 2° le sérum antidiphtérique est « un » dans son action thérapeutique expérimentale. Il agit uniquement grâce à l'antitoxine spécifique qu'il renferme ; 3° on n'est pas autorisé à abandonner la doctrine suivant laquelle, en clinique, le pouvoir préventif ou curatif d'un sérum dépend essentiellement de sa valeur antitoxique. La théorie d'après laquelle le sérum dit « antibactérien » a une plus grande capacité thérapeutique n'est pas démontrée.

Ainsi s'expriment les auteurs de la monographie anglaise du *Medical Record Council* sur la diphtérie : « Aucun fait nouveau expérimental ou clinique rigoureusement établi n'est venu contredire cette opinion des auteurs anglais, et les propres recherches des auteurs n'apportent que des arguments en sa faveur. »

En réalité, toutes ces questions sont connexes aux controverses relatives à la valeur respective des sérums parisien et bruxellois. Et cependant nous avons vainement cherché dans la littérature une étude comparative de ces deux sérums, au point de vue curatif, malgré la proposition faite à cet égard par M. Lignières à l'Académie de Médecine de Paris. Aussi nous a-t-il paru intéressant de nous livrer à cette étude. Nous avons donc comparé non le pouvoir *préventif* de ces sérums (Aubertin et Teyssandier), mais leur pouvoir *curatif*, à l'égard d'une infection diphtéritique expérimentale, nous rapprochant ainsi autant que possible des conditions habituelles de l'emploi de la sérothérapie.

Avant d'exposer nos recherches, il nous faut faire quelques remarques :

1° Pour nous rapprocher autant que possible de la réalité clinique, nous avons éprouvé le pouvoir curatif des sérums, non à l'égard de l'intoxication expérimentale du cobaye par injection de toxine diphtérique, mais à l'égard de l'infection elle-même, occasionnée par l'injection à l'animal de cultures du bacille de Loeffler.

2° Pour éviter le reproche de n'avoir utilisé que des cultures employées pour l'obtention des sérums, nous nous sommes servi, non de souches diphtériques de laboratoire, mais de souches fraîchement isolées de la gorge des malades.

3° La dose minima mortelle des cultures a été éprouvée, à plusieurs reprises, au cours de notre travail. Du fait du repiquage fréquent, on pourrait croire que la virulence des cultures se modifie. Nous avons toujours trouvé cette dose minima mortelle égale à elle-même.

4° Quoique le titre de chaque sérum fût mentionné, nous avons toujours fait un dosage aussi exact que possible des deux sérums et, chaque fois, nous les avons ramenés, pour un même volume de liquide, à un nombre équivalent d'unités antitoxiques. C'est pourquoi nous emploierons l'expression « sérum ramené » indiquant ainsi que nous avons dilué le sérum utilisé avec du sérum neuf, de façon que le titre d'unités antitoxiques soit exactement égal dans les deux produits. C'est ainsi que le sérum parisien qui titrait 6.000 unités antitoxiques a été ramené à 4.650 unités, taux du sérum bruxellois.

5° Ces recherches, s'étant étendues sur un temps assez long, nous avons procédé périodiquement à des dosages des sérums employés, le titre de ceux-ci étant éventuellement susceptible d'une certaine réduction.

Technique de nos expériences.

Nous avons utilisé des souches provenant d'analyses récentes de produits angineux et mises gracieusement à notre disposition par l'Institut Pasteur de Bruxelles. Nous les avons cultivées en bouillon Loiseau. Nous avons repiqué ces souches tous les deux jours. Les souches utilisées ont été nommées : D 7, D 6, D 5, D 3.

Pour chacune d'elles, nous avons cherché la dose minima d'une culture de vingt-quatre heures en bouillon, tuant en quarante heures environ.

Nous avons pu fixer, comme suit, la dose minima réalisant les conditions énoncées ci-dessus:

Pour D^7 : 0 cmc 03 de culture.
Pour D^6 : 0 cmc 009 de culture.
Pour D^5 : 0 cmc 017 de culture.
Pour D^3 : 0 cmc 06 de culture.

Nous avons fait l'injection sous-cutanée de culture le matin ; le matin suivant, nous avons injecté les animaux d'une certaine quantité de sérum, recherchant par des essais successifs la dose minima préservant les animaux de la mort. Nous avons ainsi cherché à comparer la valeur curative des sérums bruxellois et parisien, dont, nous le répétons, nous avions égalisé le pouvoir antitoxique.

Nous ne décrirons pas les expériences de contrôle, les résultats d'autopsie, les incidents nombreux qui ont nécessité la répétition des essais, aucune constatation faite lors de ce contrôle, autopsies, etc... n'étant de nature à vicier les résultats obtenus. Nous nous contenterons donc de mentionner les doses de sérum utilisées ; dans les tableaux le signe + indique que l'animal d'expérience a succombé à la diphtérie expérimentale ; le signe — qu'il a au contraire résisté.

PROTOCOLE DES EXPÉRIENCES.

D [7].

Dose minima mortelle en quarante heures : 0 cmc 03 d'une culture de vingt-quatre heures.

SÉRUM EMPLOYÉ	DOSES de sérum utilisées				
	6 cmc	5 cmc	4 cmc 5	4 cmc 25	4 cmc
Sérum bruxellois	—	—	—	+	+
Sérum parisien ramené	—	—	—	+	+

La dose qui préserve de la mort est donc : *4 cmc 5 sérum bruxellois : 4 cmc 5 sér. parisien ramené.*

D [6].

Dose minima mortelle en quarante heures : 0 cmc 09 d'une culture de vingt-quatre heures.

SÉRUM EMPLOYÉ	DOSES de sérum utilisées			
	1 cmc 5	1 cmc 25	1 cmc 15	1 cmc
Sérum bruxellois	—	—	—	+
Sérum parisien ramené	—	—	—	+

La dose qui préserve de la mort est donc : 1 *cmc* 15 *sérum bruxellois :* 1 cmc 15 *sérum parisien ramené.*

D [5].

Dose minima mortelle en quarante heures : 0 cmc 017 d'une culture de vingt-quatre heures.

SÉRUM EMPLOYÉ	DOSES de sérum utilisées			
	5 cmc	2 cmc 5	2 cmc	1 cmc 5
Sérum bruxellois	—	+	+	+
Sérum parisien ramené	—	+	+	+

La dose qui préserve de la mort est donc : 3 *cmc sérum bruxellois :* 3 *cmc sérum parisien ramené.*

D [3].

Dose minima mortelle en quarante heures : 0 cmc 06 d'une culture de vingt-quatre heures.

SÉRUM EMPLOYÉ	DOSES de sérum utilisées			
	5 cmc	4 cmc 75	4 cmc 5	4 cmc
Sérum bruxellois	—	+	+	+
Sérum parisien ramené	—	+	+	+

La dose qui préserve de la mort est donc : *5 cmc sérum bruxellois; 5 cmc sérum français ramené.*

Ainsi donc, dans les conditions rigoureuses de traitement sérothérapique d'injections expérimentales où nous nous sommes placés, le sérum français a montré un pouvoir curatif aussi puissant que le sérum bruxellois.

Dans une série de notes des plus intéressantes, Ramon, Debré et Thiroloix (Société de Biologie, 1930, vol. II, pages 526 à 529 ; vol. III, pages 359 à 363) se sont efforcés de préciser les facteurs dont dépend la propriété du bacille diphtérique qu'ils ont appelée : « pouvoir pathogène essentiel ».

L'aptitude plus ou moins grande des diverses souches de bacilles diphtériques à donner la mort, c'est-à-dire le pouvoir essentiel de ces souches, résulte, pour ces auteurs, du concours de deux facteurs : d'une part le pouvoir plus ou moins marqué de chaque souche de proliférer dans les tissus de l'individu infecté, c'est ce que les auteurs appellent « la virulence du germe »; d'autre part la capacité plus ou moins développée de chaque souche de produire de la toxine. Le pouvoir pathogène essentiel d'une souche est donc fonction de sa virulence et de son aptitude toxigène. Ramon, Debré et Thiroloix apprécient l'intensité du pouvoir pathogène essentiel des diverses souches diphtériques par la durée de l'intervalle qui s'écoule entre le moment de l'injection de ces souches aux animaux et la mort de ceux-ci. On peut s'expliquer, grâce à cette notion, qu'une souche peu toxigène *in vitro* soit cependant capable de tuer l'animal plus rapidement qu'une souche très toxigène *in vitro*, la première trouvant dans une virulence plus grande une compensation à l'insuffisance quantitative de sa sécrétion toxique. Les mêmes auteurs ont montré, du reste, qu'une souche diphtérique injectée en dose faible peut tuer le cobaye plus rapidement que si on en utilise une quantité plus forte, si, dans le premier cas, l'injection comporte un volume total plus grand de liquide. Cette circonstance favorise, d'après eux, la multiplication des germes dans les tissus, c'est-à-dire leur virulence, dont le produit, multiplié par l'aptitude toxigène du bacille, c'est-à-dire son pouvoir pathogène essentiel, est ainsi accru.

Nous n'avons, cependant, pas trouvé, dans les notes des auteurs précités, de protocole expérimental montrant que, si on utilise dans des conditions absolument identiques et à la même dose deux souches de bacilles diphtériques dont le pouvoir toxigène *in vitro* est élevé pour la première et faible pour la seconde, celle-ci peut cependant tuer l'animal plus rapidement que la première, à la condition qu'elle témoigne *in vivo* d'un pouvoir de multiplication plus intense.

En réalité, ces auteurs semblent admettre que des souches diphtéritiques manifestant *in vitro* un pouvoir toxigène différent, gardent nécessairement le même pouvoir toxigène respectif. Dès lors ils ne peuvent expliquer la divergence existant entre le pouvoir pathogène essentiel *in vivo* de diverses souches et leur aptitude toxigène respective *in vitro* qu'en admettant l'intervention de virulences différentes. A vrai dire, on est en droit de se demander si on ne pourrait tout aussi justement supposer que le pouvoir toxigène des différentes souches *in vitro* ne reflète pas nécessairement l'intensité de leur aptitude respective à fabriquer de la toxine *in vivo*.

Ainsi, on pourrait, tout aussi aisément comprendre qu'une souche peu toxigène *in vitro* puisse manifester un pouvoir pathogène essentiel plus élevé qu'une autre souche très toxigène *in vitro*, si on admet la possibilité, *in vivo*, d'un pouvoir toxigène très élevé de la première et un pouvoir toxigène faible de la seconde.

Ce n'est là qu'une hypothèse, mais il convient de remarquer qu'elle n'est pas en opposition avec certains faits relatifs à l'aptitude de diverses souches d'une même espèce microbienne de se comporter différemment quant à l'abondance de leurs sécrétions suivant qu'elles sont cultivées dans des milieux inertes ou dans des milieux contenant des substances directement empruntées à l'organisme. Quoi qu'il en soit, on peut remarquer que les résultats de nos recherches n'ont pu être influencés par le « pouvoir pathogène essentiel » des souches que nous avons utilisées. En effet, comparant l'activité des deux sérums soumis à l'expérience, nous avons toujours, pour chaque essai, mis la même quantité de culture sous un volume identique, en présence de doses croissantes des deux sérums. Le pouvoir pathogène essentiel a donc dû être nécessairement le même pour les cobayes utilisés dans chaque essai.

Conséquemment, ainsi que nous l'avons dit plus haut, le sérum parisien a montré dans toutes nos expériences un pouvoir curatif aussi puissant que le sérum bruxellois.

Dès lors, peut-on expliquer par la clinique la débauche de sérum à laquelle on assiste ? Car certains médecins injectent 1.000, 1.200, parfois 1.500 gr. de sérum.

Une première remarque s'impose tout d'abord. Ces doses ont été employées dans des services hospitaliers. Nous savons tous que la médecine hospitalière est toute spéciale, surtout dans le domaine de la diphtérie. Elle est faite d'urgence et de gravité. Ce n'est pas elle qui, dans ce cas, doit dicter la loi : bien souvent, à l'hôpital, il ne peut s'agir d'injection précoce. Or, c'est la précocité du diagnostic et de la sérothérapie qui importe, ainsi que depuis longtemps l'a montré Roux dont les travaux viennent encore d'être confirmés par Debré.

D'autre part, ainsi que le dit Comby [10], il semble que, depuis quelques années, en Europe et même en Amérique, la malignité de la diphtérie se soit manifestée plus souvent que de coutume et les médecins, découragés par des échecs inattendus, s'en sont pris au sérum, l'accusant d'être moins actif qu'autrefois. Ils ont, dès lors, renforcé les injections ; ils les ont multipliées et les ont introduites par toutes les voies : sous-cutanée, intramusculaire, intraveineuse. C'est en vain qu'ils ont associé à cette thérapeutique massive les injections d'adrénaline, de strychnine, de digitaline, d'ouabaïne. Rien ne prévaut contre la diphtérie maligne, hypertoxique, à laquelle on n'a pas su ou pu opposer *à temps* le remède antitoxique dont les succès partout et toujours étaient incontestables.

La « Pédiatrie pratique » de Lille a mené une

enquête à ce sujet. Elle a posé à un grand nombre de praticiens des hôpitaux de France la question suivante : le sérum de l'Institut Pasteur de Paris a-t-il ou non perdu son efficacité ? Le docteur E. Porez [11] tire de cette enquête les conclusions suivantes :

« Le sérum antidiphtérique de l'Institut Pasteur n'a rien perdu de son efficacité et reste une arme puissante et sûre. La récente campagne menée contre le sérum n'est pas la première ; elle n'est pas spéciale au sérum français. Elle est expliquée : 1° par l'augmentation de mortalité diphtérique depuis 1926 ; mais ce n'est pas la première fois qu'on note depuis l'application systématique de la sérothérapie antidiphtérique une élévation du taux de mortalité coïncidant avec l'apparition d'épidémie. Les statistiques de Paris depuis 1926 n'accusent même pas un taux aussi élevé qu'en 1901, 1902, inférieur aussi au taux de la mortalité à Bruxelles depuis 1926 ; 2° par l'augmentation des doses de sérum considérées comme nécessaires pour la guérison de la diphtérie. Ce n'est pas, non plus, la première fois que la méthode des hautes doses est préconisée, puisque déjà Netter, Boulloche, Guinon la recommandaient en 1911. Elle est d'ailleurs, et c'est logique, en rapport avec la gravité plus ou moins grande de la maladie.

Les échecs sont attribués I, à des causes tenant à la maladie : *a*) à la recrudescence d'épidémies depuis 1926 et à la fréquence de formes malignes hypertoxiques; *b*) aux infections associées; II, aux modalités d'application du traitement : *a*) à l'ignorance du rôle respectif du laboratoire et de la clinique ; *b*) pour certains auteurs, à la variété du sérum ; pour de nombreux cliniciens le sérum purifié, bien que contenant plus d'antitoxine, serait moins actif que le sérum ordinaire, ce qui est en désaccord avec le principe admis par les Pastoriens à savoir que le pouvoir antitoxique mesure seul la valeur curative du sérum ; *c*) à l'insuffisance des doses. Si tous les auteurs sont d'accord pour augmenter les doses dans les formes malignes et dans les cas tardivement traités, certains rejettent les doses massives comme inutiles et dangereuses. La moyenne des doses conseillées dans les formes légères et moyennes est de 40 à 60 cmc par jour, pendant plusieurs jours, deux à trois jours, de 60 à 100 cmc comme dose moyenne par vingt-quatre heures, dans les formes graves. Dose globale 200 à 400 cmc. Les doses dépassant 100 cmc par jour peuvent être considérées comme des doses massives; *d*) au retard apporté à injecter le sérum. Cette dernière cause est tellement capitale qu'on peut dire, avec Cathala : « Le problème de l'efficacité du sérum se résout dans celui de la précocité de l'intervention, donc du diagnostic », ou avec Berheim : « Lorsque l'intervention du médecin est suffisamment précoce, celui-ci doit, dans les conditions habituelles, demeurer convaincu de l'efficacité du sérum antidiphtérique ».

Cette enquête, à notre avis, ne s'étendit pas à suffisamment de milieux. Elle n'a pas touché les praticiens des campagnes et des petites villes de France. L'avis de ces médecins serait précieux si, comme le prétend Armand-Delille, la diphtérie des campagnes est moins meurtrière, moins toxique que la diphtérie des villes. Quoi qu'il en soit, les fortes doses utilisées par certains praticiens dépassent largement les doses que nous employons communément en Belgique. Sans doute les partisans des doses massives peuvent-ils invoquer en faveur de leur thèse de multiples arguments : Le génie épidémique peut varier d'une année à l'autre. La toxicité des bacilles est éminemment variable. Le sérum antidiphtérique n'agit que sur le bacille de Lœffler et sur sa toxine ; il reste inactif vis-à-vis des germes associés, facteurs de gravité incontestable : » Les fièvres éruptives, la rougeole, la scarlatine, la grippe, la streptococcie et d'autres infections dont l'étude est à peine ébauchée viennent rendre le pronostic beaucoup plus grave et l'action de la sérothérapie douteuse, parce qu'elle ne correspond plus à la totalité des influences pathogéniques en cause. On frappe fort, mais on frappe à côté. Ce n'est plus une question de sérothérapie seule qui est en cause ; il y a autre chose à chercher et à trouver » (Barbier, *in* Pédiatrie pratique). S'il faut un germe très redoutable pour que la diphtérie se présente avec toute sa gravité toxique, il est également nécessaire que ce germe rencontre un terrain déficient, un organisme réceptif, privé d'immunité et lent à s'immuniser. Tout sujet débile sera naturellement enclin à faire une diphtérie grave. Roux et Yersin avaient déjà montré qu'un mélange de toxine tétanique et d'antitoxine, inoffensif pour un cobaye normal, était toxique pour un cobaye affaibli. Mais, quelle que soit la raison pouvant éventuellement commander l'utilisation de fortes doses de sérum, nous croyons, en nous basant sur les résultats de nos recherches, que si cette raison peut trouver sa justification dans des motifs d'ordre clinique, elle ne le peut guère dans l'origine des sérums employés, du moment qu'ils ont le même titre.

Ce qu'il importe par-dessus tout de ne pas méconnaître, c'est que plus le diagnostic sera précoce, plus les chances de guérison seront grandes. L'aphorisme de Lereboullet garde toute sa valeur : « Il faut frapper vite, fort et longtemps. » Et nous ajouterions volontiers : mieux vaut, dans le doute, frapper inutilement que frapper trop tard.

BIBLIOGRAPHIE

1. Prof. Jean Minet : « A propos de la sérothérapie antidiphtérique, sérum français ou sérum belge? » *Le Progrès Médical*, 13 Décembre 1930.
2. Pierre Hulem : Contribution à l'étude de la sérothérapie, sérum belge et sérum français. *Thèse de Lille*, 1930.
3. Roux : A propos de la sérothérapie antidiphtérique. *Le Progrès Médical*, 28 Mars 1931.
4. Orticoni : *Académie de Médecine de Paris.* Séance du 3 Novembre 1931.
5A. Aubertin et Teyssandier : *C. R. Soc. Biologie*, 1932, t. 109, p. 382.
5B. Ramon et Debré : *Annales de Médecine*, n° 5, Mai 1931.
6. Ramon et Debré : Le sérum antidiphtérique et son action thérapeutique expérimentale. *Comptes rendus des Séances de la Société de Biologie.* Séance du 27 Février 1932, t. CIX, p. 597 à 600.
7. P. Isaac Georges : Les récentes discussions sur la sérothérapie antidiphtérique. *Sciences et Thérapeutique.* Avril 1932.
8. R.-A. Marquézy : Résultats fournis par l'emploi d'un sérum antidiphtérique antitoxique et antimicrobien concentré et désalbuminé. *Communication à l'Académie de Médecine de Paris.* Séance du 29 Décembre 1931.
9. Debré, Ramon et Thiroloix : Etude pathogénique de 40 cas de diphtérie et essais thérapeutiques. *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 17 Avril 1931.
10. Comby : Revue Générale. A propos de la sérothérapie antidiphtérique. *Archives de Médecine des Enfants*, Juin 1931.
11. *La Pédiatrie Pratique*, 15 Octobre 1931.

Institut Radiologique de la Clinique Pinna-Pintor (Turin).

SUR L'INTERPRÉTATION DU CHOLÉCYSTOGRAMME NÉGATIF

Par **Paul BUISSON**

Parmi les problèmes soulevés par la cholécystographie l'un d'eux surtout a fait l'objet de nombreux travaux et de nombreuses discussions. C'est l'interprétation de l'invisibilité ou du non-remplissage de la vésicule biliaire après l'emploi des différentes méthodes préconisées pour l'administration du tétraiode (méthode intraveineuse physiologique et accélérée, méthode orale simple et des doses fractionnées et répétées ou de Sandstroem, méthodes duodénale, rectale, etc...).

A ce propos, des opinions très éloignées les unes des autres ont été soutenues par les radiologistes, les médecins, les chirurgiens. A l'encontre des auteurs qui ne reconnaissent à l'invisibilité de la vésicule aucune valeur diagnostique, nous croyons que le tableau négatif représente un des faits les plus importants que la cholécystographie puisse fournir.

Notre thèse est la suivante : l'invisibilité de la vésicule constatée après la cholécystographie intraveineuse (et uniquement si elle est révélée par cette méthode) doit être considérée comme le signe pathognomonique d'un processus pathologique intéressant directement le système hépatobiliaire. Plus précisément le non-remplissage de la vésicule biliaire peut dépendre :

a) D'un processus morbide des voies biliaires intra ou extra-hépatiques créant obstacle à l'écoulement régulier de la bile chargée du tétraiode des cellules glandulaires à la vésicule biliaire ;

b) D'un processus morbide capable d'empêcher l'accumulation de la bile dans la vésicule exclue elle-même de la circulation biliaire ;

c) D'un processus morbide capable de troubler profondément le pouvoir de concentration de la vésicule ;

d) D'une grave disfonction hépatique due à une maladie très avancée du foie même.

Nous entendons exclure du complexe des causes de non-remplissage de la vésicule biliaire, et ceci de la manière la plus catégorique et absolue, tout autre processus pathologique n'intéressant pas directement le système hépato-biliaire. En conséquence, en dehors des cas où le non-remplissage de la vésicule biliaire est attribuable à une insuffisance hépatique très avancée, le tableau cholécystographique négatif indique nettement l'intervention chirurgicale; on ne peut en effet traiter d'une autre manière une vésicule biliaire transformée, par exemple, en un amas de tissu fibreux, adhérant au foie (cholécystite scléro-atrophique), ou une occlusion des canaux cystique, hépatique, cholédoque par des calculs enclavés, ou une hydropisie ou un empyème de la vésicule biliaire.

Si presque tous les auteurs sont d'accord pour admettre que les maladies des voies biliaires représentent la cause la plus commune du non-remplissage de la vésicule biliaire, si d'autres ont exprimé des opinions très rapprochées de la nôtre (Alberti, Barsony, Bermond, Bronner, Mario Buisson, Cerruti, d'Amato, Gilbert, Lenarduzzi, Vita, etc.), il faut reconnaître d'autre part que très nombreux sont les auteurs qui soutiennent que le tableau cholécystographique négatif peut être déterminé, soit par affe-

rent des affections générales de l'organisme, soit par des maladies à localisation extra-hépato-biliaire (Orator, Grebe, Leb, Skinner, Lockwood, Deweese, Hines, Kaulich, Kirklin, Eustermann, Fischman, Viner, etc.).

Des théories différentes, même contradictoires, et quelques-unes *ad usum Delphini*, ont été exposées par les susdits auteurs pour en expliquer le mécanisme pathogénique. Telle est par exemple la théorie de la fermeture tenace et continue du canal cystique ou de col de la vésicule par un spasme réflexe (spasme à distance) provoqué par des lésions des plus différentes, lésions, cependant, qui devraient permettre l'ouverture simultanée et persistante, même l'incontinence, du sphincter d'Oddi, de façon que l'écoulement incessant de la bile du canal hépatique dans le cholédoque et dans le duodénum soit assuré... au moins pour complaire à la théorie! Suivant d'autres auteurs, le chimisme gastrique interviendrait pour fausser les résultats de l'épreuve cholécystographique. Les uns (Hines, Ivy, etc.) soutiennent que l'achylie, l'achlorhydrie, l'hypochlorhydrie seraient la cause de l'incontinence du sphincter d'Oddi et par conséquent de l'écoulement incessant de la bile. D'autres pensent que l'hyperchlorhydrie pourrait provoquer le même résultat. Enfin, il ne faut pas oublier la théorie qui accorde aux vésicules pathologiques un pouvoir d'absorption très exagéré et en particulier pour la bile intégrale. Voilà une théorie très commode !

Plusieurs maladies ont été successivement accusées du non-remplissage de la vésicule biliaire. Ainsi l'ulcère duodénal et gastrique, l'appendicite chronique, la colite, les parasites intestinaux, le dolichocôlon, la simple ptose viscérale, les cancers de tous les organes abdominaux, et aussi les maladies de l'appareil uro-génital, des troubles du métabolisme comme le diabète, la goutte; des maladies des glandes endocrines comme la maladie de Basedow, maladies neuro-psychiques, etc. Il est vraiment regrettable que les microbes, les toxines, les glandes à sécrétion interne ne puissent pas porter plainte contre les médecins pour diffamation. Une plus grande prudence serait peut-être observée par ces derniers !

Les statistiques de certains auteurs méritent d'être rappelées d'une façon particulière. Citons avant tous Orator qui aurait vérifié le tableau cholécystographique négatif dans 60 pour 100 des cas d'ulcère duodénal, tout en recourant à la cholécystographie intraveineuse et malgré une bonne fonction hépatique et l'intégrité de la vésicule biliaire constatées à l'opération.

Sur 110 malades atteints d'ulcère duodénal ou gastrique, Grebe aurait trouvé un tableau cholécystographique régulier uniquement dans 47 cas (42,7 pour 100), une opacité faible dans 27 cas (24,5 pour 100) et le tableau cholécystographique négatif dans 26 cas (23,6 pour 100).

Leb assure avoir constaté le non-remplissage de la vésicule biliaire dans 26 cas d'ulcère duodénal sur 100 cas examinés.

Ces trois auteurs auraient eu, de plus, de fréquentes cholécystographies négatives dans l'appendicite chronique, dans le cancer de l'estomac, etc.

Kaulich, sur 750 cholécystographies *per os*, aurait eu 350 tableaux négatifs ; 163 eurent une vérification opératoire, et, sur 163 opérés, 21 fois on constata des ulcères gastriques ou duodénaux (12 pour 100) et 27 fois une appendicite chronique (environ 16 pour 100). Je néglige les autres statistiques, d'ailleurs nombreuses.

La question posée est d'une importance capitale, puisque de sa solution dépend non seulement la valeur du signe de l'invisibilité vésiculaire, mais celle de la cholécystographie elle-même ; son importance serait grandement diminuée si l'on démontrait que des maladies multiples, générales ou à siège extra-hépato-biliaire, puissent d'une manière quelconque empêcher ou troubler le remplissage du cholécyste.

Heureusement la réalité ne correspond pas aux idées exposées par les auteurs qui voudraient réduire la cholécystographie à une méthode capable de démontrer uniquement dans un pourcentage plus ou moins élevé l'existence des calculs ou des malformations de la vésicule biliaire.

Les prétendus tableaux cholécystographiques négatifs, vérifiés par les auteurs susdits à l'occasion de nombreuses et diverses maladies extra-hépato-biliaires, sont en pleine contradiction avec tous les résultats de nos examens, c'est-à-dire de 650 cholécystographies intraveineuses ; j'exclus les résultats de 135 cholécystographies orales, puisque, dans un certain nombre de cas, les tableaux fournis par la méthode orale n'étaient pas comparables avec ceux fournis par la méthode intraveineuse.

Nous précisons :

1° Dans aucun cas de maladie à localisation extra-hépato-biliaire, nous n'avons observé, pas même une seule fois, le tableau cholécystographique négatif, à moins, cela va sans dire, que le système hépato-biliaire ne fût lui-même intéressé.

La vésicule se remplit et se colora très bien dans plus de cent vingt cas d'ulcère duodénal, dont 70 confirmés par l'intervention et dont les autres sont démontrés radiographiquement par des signes de certitude (niche).

Dans presque tous les cas, la lésion ulcéreuse était associée à une appendicite chronique ou mieux au « syndrome abdominal droit » suivant la conception originale de M. Leotta ; en effet, dans 32 cas, en plus de la gastro-entérostomie, le chirurgien pratiqua l'appendicectomie, ou la fixation du caecum ou du côlon proximal mobile, etc.

Le remplissage de la vésicule s'effectua régulièrement : dans neuf cas d'ulcère gastrique, dont un perforé dans le foie et un autre dans le pancréas ; dans plusieurs cas d'ulcères multiples duodénaux et gastriques, ulcères multiples du bulbe, ulcère duodénal et gastrique associés, ulcère duodénal et jéjunal (ce dernier après gastro-entérostomie) ; enfin dans trois cas d'ulcère duodénal associé à une cholécystite calculeuse et à une appendicite chronique (gastro-entérostomie, cholécystectomie, appendicectomie au cours de la même intervention.

Par contre, dans tous les cas d'ulcère duodénal ou gastrique dans lesquels la vésicule ne s'était pas remplie après injection intraveineuse du tétraiode, l'intervention démontra une vésicule pathologique au plus haut degré (cholécystite scléro-atrophique, cholécystite calculeuse et sclérotique, péricholécystite grave et étendue, calculs enclavés dans l'hépatique, dans le cystique ou dans le cholédoque, etc.).

On peut en dire de même des maladies intestinales, puisque la vésicule biliaire s'injecta parfaitement dans plus de 150 cas de ces états morbides abdominaux réunis par Leotta sous la dénomination de « syndrome abdominal droit » (S.A.D.), expression qui comprend les soi-disant « appendicites chroniques d'emblée », processus qui ne se rencontre jamais isolé, mais toujours associé à des lésions des follicules lymphatiques sous-muqueux, à des lésions du mésentère, du mésocôlon, à des périviscérites (brides, coudures, pérityphlite, péricolite, périduodénite membraneuse, etc.), à des anomalies et vices de position du cæcum, du côlon (cæcum basculé, renversé, non descendu, mobile ; côlon proximal renversé avec appendice sous-hépatique, etc.), à des anomalies de longueur du côlon (dolichocôlon, bradicôlon, etc.).

Nos recherches ne nous ont démontré aucune influence du degré de l'acidité gastrique sur le tableau cholécystographique, et nous avons obtenu des épreuves positives et intenses aussi bien dans des cas de haute hyperchlorhydrie que dans des cas d'achlorhydrie ou d'achylie.

Le diabète, la goutte, la maladie de Basedow, les maladies de l'appareil uro-génital, les maladies neuro-psychiques, etc., n'ont jamais empêché le remplissage vésiculaire.

2° Le tableau cholécystographique restait positif dans les cas où, en outre des maladies précédentes (ulcère duodénal, gastrique, appendicite chronique, etc.), il existait un processus hépato-biliaire et en particulier :

a) Dans tous les cas de cholécystite simple non lithiasique et non scléreuse, dans lesquels la vésicule biliaire conservait sa fonction de réservoir de la bile.

b) Dans tous les cas de lithiase biliaire, à condition que les calculs ne fussent pas enclavés dans le canal hépatique, dans le cystique ou dans le cholédoque; à condition aussi que les voies biliaires ne fussent pas atteintes de processus inflammatoire, ni la vésicule de sclérose grave. Les tableaux positifs dans les cas de vésicules biliaires bourrées de calculs ou rétractées sur un seul gros calcul confirment à profusion que la lithiase limitée à la vésicule biliaire n'empêche aucunement le remplissage vésiculaire.

c) Dans tous les cas de péricholécystites, à condition que les adhérences avec les organes voisins, les brides, les membranes n'eussent pas déterminé la sténose du cystique ou du col de la vésicule biliaire.

d) Dans tous les cas d'anomalies morphologiques congénitales de la vésicule biliaire.

e) Dans plusieurs cas de maladies du foie, même graves, étendues, et mortelles à brève échéance. Voici, par exemple, entre bien d'autres, le cas d'une énorme métastase sarcomateuse hépatique d'un mélanosarcome de la choroïde : la vésicule à la radiographie apparut normale et normalement remplie; la tumeur hépatique arrivait à la hauteur de la troisième côte droit dépassant en bas l'ombilic ; le gril costal était fortement bombé en avant et en arrière, la rate repoussée vers le haut et en arrière de sorte que sa place était occupée par le lobe gauche du foie. La mort par cachexie survint cinq mois après l'apparition des souffrances hépatiques et deux mois après la cholécystographie.

Voici un autre cas de métastase cancéreuse du foie; l'injection intraveineuse fut pratiquée malgré une fièvre élevée (plus de 39°), un ictère léger, un foie hypertrophié et la présence de 100.000 globules blancs par millimètre cube. La cholécystographie montra un seul calcul de cholestérine pure dans une vésicule biliaire régulière, injectée intensément et ayant conservé un fonctionnement parfait; l'examen du tube digestif par le repas opaque montra un appendice fortement douloureux, long de 18 cm., d'un calibre énorme, formant un angle aigu ou V à sommet inférieur et fixe. A l'intervention, la surface hépatique apparut littéralement tapissée de nodules cancéreux métastatiques, dont aucun n'intéressait les voies biliaires visibles; appendice suppurant; aucune trace de la tumeur primitive. Le remplissage vésiculaire apparut encore intense et positif chez un cardiopathe atteint d'hépatite chronique syphilitique (hypertrophie hépatique notable avec ictère qui durait depuis cinq mois).

Je dois cependant préciser immédiatement que la question de l'opacification cholécystographique dans ses rapports avec les maladies hépatiques est beaucoup plus complexe qu'il pourrait sembler au prime abord; en effet, à côté des tableaux positifs déjà cités, il faut rappeler ceux qui sont nettement négatifs dans les cas de cirrhose atrophique de Laennec d'origine alcoolique, même si l'apparence n'est pas celle d'une grande gravité; et aussi dans tous les cas, sans exception, d'hépatite chronique d'origine biliaire, à type cholostatique, cholangitique et cholangiolitique.

Cette question des rapports entre la fonction hépatique et le tableau cholécystographique ne pourra être décidée que, lorsque à côté des données cliniques, des résultats des épreuves fonctionnelles du foie, des tableaux cholécystographiques et chirurgicaux, nous pourrons placer, dans de nombreux cas, les données de l'autopsie.

Pour le moment, il faut se borner à affirmer que le tableau cholécystographique positif constaté à l'occasion de maladies hépatiques très graves, mortelles à brève échéance, indique qu'à ce moment une portion du parenchyme hépatique fonctionne d'une façon suffisante pour maintenir le patient en vie, d'une manière analogue à ce qui advient pour les reins, pour lesquels nous savons qu'un quart de rein assure la vie d'un individu et un fonctionnement rénal presque normal.

Enfin il faut noter que le simple fait de la réplétion vésiculaire dans tous les cas (100 pour 100) des maladies à siège extra-hépato-biliaire enlève toute valeur aux tableaux négatifs communiqués par les auteurs cités, détruit les théories et les hypothèses proposées pour leurs explications et oblige à rechercher la cause du non-remplissage dans des erreurs techniques, ou dans une fausse appréciation des phénomènes observés.

Cherchons les bases de ces erreurs :

Première cause d'erreur : la méthode choisie pour l'administration du tétraiode. Il est évident que les tableaux cholécystographiques négatifs obtenus par les méthodes orale, rectale, duodénale ne peuvent pas être pris en considération, parce que, à côté des cas d'expulsion de la substance ou par les vomissements ou par la diarrhée, il reste toujours un doute sur l'absorption manquée ou insuffisante du tétraiode par le tube digestif; ceci est d'autant plus vrai qu'à l'ordinaire ces méthodes réclament, à titre de préparation, une généreuse administration d'opiacés, substances qui provoquent chez de nombreux individus des troubles de toutes les fonctions.

De plus, avec la méthode orale, on se trouve souvent en présence, surtout dans les cas d'absorption insuffisante du tétraiode, de remplissages vésiculaires tardifs ou très faibles et fugaces, et par conséquent d'évacuations spontanées, rapides et ultra-précoces, faits qui peuvent induire en erreur le radiologiste. Il est vrai que la méthode de Sandstroem, ou des doses fractionnées et répétées, a représenté un grand progrès vis-à-vis des méthodes primitives, et a fait baisser d'une manière notable le nombre des tableaux cholécystographiques négatifs ou faibles; toutefois cette méthode ne peut pas se soustraire à toutes les critiques. Concluons en affirmant que, tandis que les tableaux cholécystographiques négatifs obtenus par la méthode intraveineuse physiologique s'interprètent avec une certitude de 100 pour 100 et que ceux fournis par la méthode de Sandstroem permettent une interprétation de grande probabilité, il faut par contre repousser nettement les tableaux négatifs offerts par les autres méthodes.

Deuxième cause d'erreur : quantité insuffisante du tétraiode injecté. Nous injectons indistinctement aux adultes 4 gr. de iodotétragnost de Merck dissous dans 40 cmc d'eau, divisés en deux ampoules; dans quelques cas seulement, pour des motifs spéciaux ou chez les adolescents, nous descendons à 3 gr. Le critérium du poids est écarté par nous de parti pris, parce qu'il n'est pas vrai qu'un individu du poids de 90-100 kilogr. supporte le tétraiode mieux ou à des quantités plus fortes qu'un autre dont le poids est à peine par exemple de 37 kilogr. (cas dans lequel nous avons administré 4 gr.); selon notre expérience, il en serait tout au contraire. Chez les enfants nous recourons à la méthode de Sandstroem. Avec des quantités inférieures à 4 gr., on s'expose souvent à des remplissages fugaces et à des évacuations précoces et par conséquent à des tableaux pseudo-négatifs.

Troisième cause d'erreur : la conduite du malade durant l'examen. Tout le monde sait que, sous l'action des aliments, spécialement de ceux qui contiennent des graisses, la vésicule biliaire se vide de son contenu et que, par conséquent, il est de toute nécessité que le patient observe un jeûne absolu de six heures avant l'injection du tétraiode jusqu'à la fin de l'examen radiologique de la vésicule. Cette nécessité n'est pas toujours assez bien comprise par le patient et encore moins par ses parents qui ne veulent pas croire qu'une tasse de thé avec des biscuits, ou une tasse de lait ou un jaune d'œuf, ou un petit pain beurré compromettent toute la réussite de l'examen.

Nous nous demandons si la désobéissance des malades n'a pas joué un rôle de premier ordre dans la production des pourcentages si hauts communiqués par Orator, Grobe, Leb, etc., à propos de prétendus tableaux cholécystographiques négatifs dans les maladies à siège extra-hépato-biliaire.

Quatrième cause d'erreur : anomalie de l'horaire du remplissage et du vidage de la vésicule biliaire. Normalement la vésicule biliaire commence à être visible vers la sixième heure de l'injection intraveineuse, atteint son maximum de visibilité vers la huitième ou de la deuxième heure, reste ensuite visible au delà de la vingt-quatrième heure, si des aliments n'ont pas été ingérés.

Mais nous avons constaté dans des cas de cholécystite lithiasique, de cirrhose atrophique de Laennec, d'hyperkinésie gastro-entéro-colique et surtout chez les basedowiens à métabolisme augmenté, chez les neuro-asthéniques, chez les sujets timorés, un remplissage plus précoce de la vésicule biliaire, de sorte qu'une heure après l'injection intraveineuse la vésicule biliaire présentait une opacité très notable, opacité qui atteignait son maximum à la quatrième heure en commençant à s'affaiblir spontanément et rapidement depuis la sixième heure, de sorte qu'à la quatorzième heure la disparition était totale.

Pour ces raisons, toutes les fois que nous avons à examiner des cirrhotiques, des basedowiens, des individus à tempérament éréthique ou atteints d'hyperkinésie gastro-entéro-colique marquée, nous injectons le tétraiode de bon matin, plutôt que le soir comme d'habitude, et le malade est ensuite soumis d'heure en heure à des contrôles radioscopiques et radiographiques rigoureux.

Cette précaution permet d'éviter les erreurs ci-dessus énumérées.

Une autre cause d'erreur peut être envisagée dans les remplissages tardifs. Nous les avons contatés seulement deux fois sur 650 cholécystographies intraveineuses. Il s'agissait dans les 2 cas de vésicules biliaires ptosiques, très allongées, qui se montrèrent injectées vers la seizième heure, tandis que l'épreuve avait été négative à la huitième et à la douzième heure. Il s'agissait d'individus asthéniques, atteints de déshydratation générale considérable. Nous croyons que le degré d'hydratation et de déshydratation des tissus a une influence notable sur le tableau cholécystographique.

En effet, chez les individus atteints de sténose pylorique presque absolue, qui vomissent tout liquide ingéré et sont ainsi en état de déshydratation grave, le tableau cholécystographique fut toujours faible et fugace; ceci ne doit pas surprendre trop, étant donné que l'insuffisante hydratation trouble toutes les fonctions du foie et surtout l'absorption du tétraiode, la sécrétion et l'excrétion de la bile chargée du tétraiode et aussi le pouvoir de concentration de la vésicule.

De même l'hydratation excessive des tissus qui s'observe dans les cas d'œdèmes importants, d'hydropisie du foie, de stase, etc., par insuffisance cardiaque, détermine des tableaux cholécystographiques faibles et fugaces, probablement à cause de la dilution exagérée que subit le tétraiode.

Voilà des faits qui doivent être bien connus par les radiologistes s'ils ne veulent pas tomber dans des erreurs d'interprétation; bien plus, à la déshydratation le radiologiste doit suppléer par les injections de sérum sous la peau, dans les veines ou en lavement, quand il n'est pas possible de faire ingérer des liquides à cause des vomissements. A l'excessive hydratation due à l'insuffisance cardiaque, il devra apporter remède en demandant au médecin une période brève de préparation digitalique.

Cinquième cause d'erreur : erreurs et défauts dans la technique radiographique proprement dite. Nous avons déjà révélé comment, à cause de contrôles radiologiques insuffisants, on peut laisser échapper à l'examen les vésicules biliaires à remplissage précoce et fugace, les vésicules à vidage précoce et spontané et celles enfin à remplissage tardif; mais on peut aussi ne pas voir les vésicules régulièrement injectées, mais en situation inhabituelle (par exemple situées devant la colonne lombaire et masquées par les images des corps vertébraux ou même situées à gauche de la colonne, etc.).

De plus, les recherches radiographiques ne sont pas toujours conduites avec des moyens suffisants et des méthodes rigoureuses.

Sixième cause d'erreur : lésions des voies biliaires qui échappent à l'examen pendant l'opération ou qui ne sont pas diagnosticables par le chirurgien.

Grebe, Orator, Leb, etc., ont affirmé, à propos de leurs tableaux cholécystographiques négatifs dans des maladies à siège extra-hépato-biliaire que le foie, la vésicule biliaire, les voies biliaires avaient été trouvés normaux à l'opération. Personne ne songe à infirmer l'importance de la constatation chirurgicale; pourtant, pour ce qui concerne le foie et les voies biliaires, il est bon de rappeler que, l'abdomen ouvert, le chirurgien peut examiner à son aise seulement la surface du foie et la vésicule, tandis que la palpation du cholédoque, du canal cystique offre de grandes incertitudes.

Il faudrait arriver au drainage des canaux biliaires pour être certain qu'aucun petit calcul enclavé, aucun nodule cancéreux, aucune

petite cicatrice rétrécissante, aucun ver remonté du duodénum n'échappe à l'examen, mais, pour le drainage, il faut ouvrir la vésicule biliaire ou le duodénum, ce qui ne peut pas toujours être conseillé. Donc certaines affirmations sont pour le moins téméraires, parce que nous ne pouvons pas juger en pratique si le foie et toutes les voies biliaires sont absolument normaux.

La confirmation la plus ample de la thèse ci-dessus exposée nous a été donnée par les constatations chirurgicales des cas à vésicule invisible après cholécystographie intraveineuse et arrivés à l'intervention. En effet, la cholécystographie intraveineuse nous a donné le tableau négatif :

a) Dans tous les cas de cholécystite chronique scléro-atrophique indépendamment de la présence ou non des calculs englobés dans l'amas fibreux, rétracté et adhérent au foie, qui représente dans ces cas la vésicule. La cholécystite scléro-atrophique figure comme constatation chirurgicale dans nos cas à vésicule invisible dans une proportion de 88 pour 100.

b) Dans tous les cas de cholécystite suppurée, d'hydropisie et d'empyème de la vésicule biliaire.

c) Dans tous les cas d'occlusion des voies biliaires intra- ou extra-hépatiques, occlusion qui peut être due à des calculs enclavés dans les canaux ou à des nodules néoplasiques, à des parasites remontés nombreux du duodénum, à des processus inflammatoires des canaux mêmes, enfin à des faits extrinsèques aux voies biliaires (brides, membranes, cicatrices, adhérences, adénites, etc.), qui avaient déterminé la sténose des canaux ou la suppression virtuelle de la cavité vésiculaire.

Nous concluons donc en affirmant que, en dehors d'une insuffisance hépatique très avancée, on peut retenir actuellement l'invisibilité de la vésicule, après cholécystographie intraveineuse, comme le signe pathognomonique d'une lésion importante des voies biliaires ou de la vésicule même.

MOUVEMENT MÉDICAL

LA MÉTÉOROPATHOLOGIE

INFLUENCE DE L'ÉTAT ATMOSPHÉRIQUE SUR LES MALADIES

Le domaine de la science encore récente que constitue la météoropathologie est extrêmement étendu. Dans un « Mouvement médical » paru ici même il y a quelque temps, l'un de nous a signalé quelques travaux modernes se rapportant à l'influence des saisons, du froid, du manque de lumière sur l'organisme. Plus nombreuses encore sont les études récentes qui ont cherché à préciser les rapports entre les variations habituelles de l'état atmosphérique et certaines maladies ou symptômes.

Cette question a, en effet, toujours préoccupé les médecins. Hippocrate, dans son ouvrage « De l'eau, de l'air, du sol » cherchait déjà à établir comment l'état météorologique et le climat pouvaient influer sur la santé.

De Rudder, dans son ouvrage « Wetter and Jahreszeit als Krankenheitsfactoren », a étudié récemment les rapports entre les facteurs météorologiques et les maladies. Selon lui, la pression atmosphérique, la température, le soleil, l'intensité du rayonnement, l'humidité, les nuages n'influent pas chacun isolément sur l'organisme humain, mais c'est leur combinaison (constituant ce que l'on appelle le temps) qui peut influencer l'apparition des phénomènes pathologiques.

On admet actuellement que si l'organisme sain rétablit assez rapidement son équilibre vis-à-vis des troubles du milieu ambiant, il n'en est pas de même de certains tempéraments particulièrement sensibles, tels que les cardiaques, les tuberculeux, les asthmatiques, les emphysémateux, les rhumatisants. Annes Dias considère que l'homme normal est peu influencé par les oscillations de la pression barométrique tant que celle-ci n'atteint pas un degré incompatible avec l'existence elle-même. Les vagotoniques seraient au contraire particulièrement sensibles aux dépressions barométriques brusques. Celles-ci peuvent, selon lui, augmenter la dyspnée, les œdèmes, l'albuminurie chez les cardio-rénaux, et provoquer des accidents graves d'ordre réflexe dans l'insuffisance ventriculaire gauche. Chez de tels malades, le traitement, en cas de modification atmosphérique brusque, consisterait en une injection de morphine-atropine ou dans l'administration de belladone. Ces médications rendraient le malade moins sensible aux perturbations du milieu extérieur. Pour le même auteur, l'action nocive de la dépression barométrique augmente avec le degré de l'humidité atmosphérique. Celle-ci renforce en effet l'influence du milieu ambiant en permettant une meilleure conductibilité de l'air et un contact plus intime de l'organisme avec l'extérieur. Elle empêche l'évaporation cutanée et pulmonaire, gênant ainsi la défense contre la chaleur. C'est pourquoi la chaleur humide est moins bien tolérée que la chaleur sèche.

On n'est d'ailleurs pas arrivé encore à établir tive. Lorsqu'eles montent presque parallètrique de l'air. Ce dernier est plus irritant dans certaines régions que dans d'autres, alors que la température, le degré d'humidité, la vitesse du vent sont les mêmes. Certains sujets supportent en plaine un vent d'une température de 22° et d'une humidité relative de 80, alors qu'au bord de la mer, avec les mêmes caractéristiques, ce vent provoquera chez les mêmes personnes des malaises assez marqués. L'altitude, l'humidité, la composition même du sol exercent également une influence. On tendrait à expliquer ces différences par la tension variable des particules de vapeur d'eau.

Il faut également tenir compte du nombre et de la grandeur des modifications de la pression barométrique, de la température, et du degré d'humidité au cours d'une même journée, souvent beaucoup plus importante qu'on ne le croit.

D'après Rubner, les conditions les plus favorables à l'organisme humain seraient réalisées à une température de 18° et à une humidité relative de 30 à 40 pour 100. C'est dans des conditions semblables que les vaso-moteurs sont le moins influencés. H. Witz, qui a étudié très exactement l'influence exercée par les divers agents atmosphériques sur la peau et les vaso-moteurs, a essayé d'établir un facteur commun enregistrant à la fois l'influence de l'humidité, de la pression barométrique, de la température, de manière à pouvoir comparer avec précision l'influence exercée par les divers climats sur l'homme. Il a établi que l'optimum de bien-être dont parle Rubner correspond à une chaleur de 29 grandes calories par mètre cube d'air expiré. Il considère cet état comme indifférent ou neutre. Au-dessous, il y aura rétention de chaleur; au-dessus, au contraire, dégagement excessif. On peut figurer ces divers états par des courbes.

*
* *

En dehors des études portant sur chacun des éléments météorologiques en eux-mêmes, on a surtout cherché à préciser les rapports entre certaines maladies et les variations atmosphériques. En dehors même des maladies saisonnières, de Rudder considère que ces rapports sont démontrés dans la laryngite striduleuse, la spasmophilie, l'éclampsie, les poussées douloureuses des rhumatismes chroniques, les crises du tabes, certaines névrites, les hémoptysies, les affections des voies aériennes supérieures consécutives au refroidissement, le glaucome aigu, l'hémorragie cérébrale, les thromboses.

Moins certaines, mais probables sont les relations entre l'état atmosphérique et quelques pneumonies ou congestions pulmonaires, l'asthme, les crises comitiales, la mort subite du nourrisson, la mort par coronarite, les angines, peut-être la diphtérie.

Ce sont surtout les relations qui peuvent exister entre les embolies, les hémorragies cérébrales et l'état atmosphérique qui ont été récemment très étudiées.

Fritsche a signalé l'influence du Föhn, qui favoriserait nettement l'apparition des embolies. Killian, cependant, sur 49 embolies constatées à la clinique de Fribourg, a observé 71 pour 100 des cas pendant une période de vent chaud du Sud-Est, et 23 pour 100 seulement pendant que soufflait le Föhn. Les résultats obtenus sont donc assez différents.

Fritz Stengel rapporte une statistique de 659 embolies et infarctus constatés anatomiquement et de 472 cas d'hémorragie cérébrale étudiés de 1924 à 1932 à l'Institut anatomo-pathologique de l'Université de Munich. Selon lui, les hémorragies cérébrales et les embolies sont nettement plus fréquentes par le temps qu'il désigne sous le nom de cyclonique (temps agressif de Fritsche, couches instables de de Rüdder). Les hémorragies cérébrales se produisent plutôt aux températures extrêmes, le plus souvent par temps très froid, ou au contraire lorsque la chaleur est très élevée.

Les embolies sont très fréquentes lorsque souffle le Föhn. 45 pour 100 d'entre elles s'observeraient à Munich pendant cette période. Elles sont favorisées par la chaleur et se voient plus rarement par temps froid. Les vents venus de la Méditerranée ont dans l'ensemble une influence particulièrement fâcheuse dans toute la région où Stengel a recueilli ses observations. L'élévation de la température à elle seule, si elle n'est pas accompagnée d'un vent chaud du sud, ne détermine pas d'accidents emboliques ou d'hémorragies cérébrales. Le fait a été constaté pendant une longue période de beau temps et de chaleur, de Juin à Septembre 1928.

Stengel fait également remarquer que les facteurs atmosphériques précités donnent moins d'accidents en région montagneuse qu'en plaine. Entre 800 et 1.800 mètres d'altitude, on n'observerait que très rarement des morts par embolie ou hémorragie cérébrale, parce que, dans ces régions, même par mauvais temps, l'état atmosphérique reste relativement stable.

Domrich, après avoir étudié 581 cas d'embolie pulmonaire, concluait en 1931 qu'on ne peut

établir de relations étroites entre leur apparition et l'état barométrique et hygrométrique de l'air, la direction et la force des vents, l'électricité atmosphérique.

Depuis les travaux de de Rüdder qui ont apporté de nouvelles précisions sur les rapports entre des phénomènes météorologiques bien déterminés et certains troubles pathologiques, H. Domrich et Helmut Vagemann ont repris leur travail en étudiant 419 cas d'embolie observés de 1922 à 1930 dans deux grands hôpitaux berlinois. Beaucoup de ces embolies se sont produites en séries. De 1925 à 1930 on a ainsi constaté 15 périodes pendant lesquelles plusieurs embolies se sont groupées; il ne semble pas y avoir là un hasard pur. Le calcul des probabilités montre qu'on aurait dû noter seulement cinq fois un tel phénomène. Trois fois ces périodes ont correspondu à l'apparition des vents froids: en Janvier 1925, en Février 1926 et en Mars 1930. Dans l'ensemble les embolies se produisent plus souvent dans la région berlinoise lorsque souffle le vent marin du nord ou le vent chaud du sud. La température a moins d'importance. Les auteurs ont également cherché à apprécier le rôle du rayonnement atmosphérique en mesurant la transparence de l'atmosphère. Celle-ci est généralement meilleure dans les jours qui précèdent et qui suivent les embolies, moins bonne dans les jours où elles se produisent. Dans l'ensemble le temps se caractérisait généralement, le jour où se produisait une embolie ou parfois plusieurs jours de suite quand des embolies se succédaient par une mauvaise visibilité, par de la pluie et par une température au-dessus de la normale, surtout pendant l'hiver. En général, le temps était sur le point de passer de l'humidité à un temps plus sec et plus froid. Enfin, les auteurs ont constaté que les jours où se produisaient des embolies il existait une très faible différence de potentiel entre la terre et les couches inférieures de l'atmosphère. Ces constatations ont néanmoins été moins nettes lorsqu'on étudie les journées où se sont produits au moins deux cas d'embolie. Domrich et Vagemann concluent donc qu'il est impossible de nier complètement l'existence d'une relation entre l'état atmosphérique et les embolies, mais ces rapports n'ont certainement qu'une importance secondaire eu égard à d'autres influences nettement déterminantes.

De son côté, T. Andrianakos a étudié à Athènes les relations entre les modifications du climat, la morbidité et la mortalité des accouchées ainsi que la fréquence de l'éclampsie. Des recherches poursuivies de 1908 à 1923 lui ont permis de constater que les cas d'éclampsie sont moins nombreux en été, et ont un minimum au mois de Juin, un maximum au mois de Novembre. Il attribue ce fait à l'aération plus complète, à la balnéation fréquente, à l'action plus intense des rayons solaires pendant l'été. La meilleure excrétion cutanée qui en résulte aurait une action favorable sur le fonctionnement des poumons, du foie et des reins. Il invoque également l'amélioration des fonctions urinaires et digestives par suite de l'absorption plus importante d'eau et de fruits et par la consommation moins grande de graisse et de viande.

D'autre part, l'hiver peut forcer à vivre en espace clos, dans des pièces où le chauffage se fait à l'aide de poêles dans de mauvaises conditions hygiéniques.

L'auteur a également étudié la fréquence de la morbidité des accouchées entre les années 1910 et 1922. Elle est plus forte pendant l'hiver, du mois d'Octobre au mois de Mars, et pendant l'été du mois de Juillet au mois de Septembre. Il attribue une partie de cette augmentation au stage des étudiants et des sages-femmes qui peuvent être des causes exogènes d'infection, et à la fréquence pendant l'hiver de la grippe, et des affections pulmonaires; pendant l'été, du

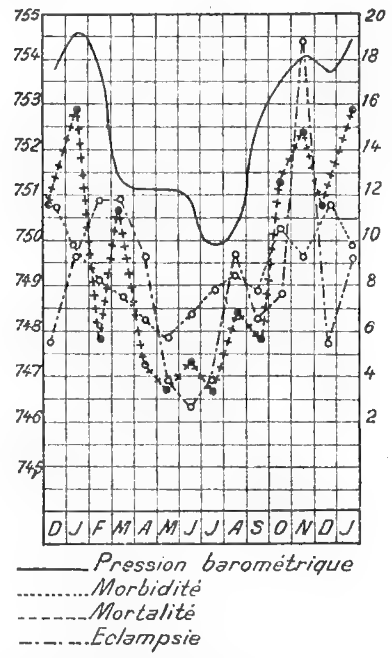

Fig. 1. — Courbes comparées de la pression barométrique, de la morbidité et de la mortalité des accouchées, des cas d'éclampsie, à Athènes durant l'année.

paludisme et des infections intestinales dues à la chaleur.

Quant à la mortalité, elle serait maxima en

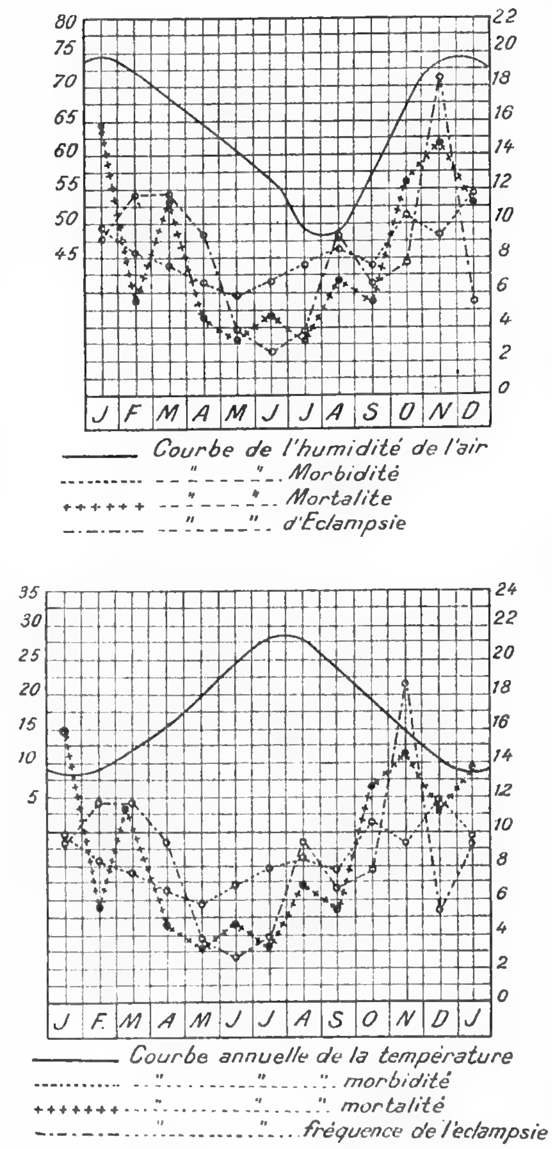

Fig. 2. — Courbes comparées de l'humidité de l'air et de la température avec la morbidité, la mortalité des accouchées et la fréquence de l'éclampsie.

Novembre, Janvier et Mars avec également une légère augmentation au mois d'Août. Les mêmes causes sont invoquées par l'auteur. Toutefois, si elles sont valables, on ne peut attribuer à des infections exogènes la fréquence relative des cas d'éclampsie et de placenta prævia à cette époque.

Andrianakos a enfin comparé les courbes de température, de pression barométrique, d'humidité de l'air, à celles de la morbidité, de la mortalité et de l'éclampsie.

La température, à Athènes, est douce pendant l'hiver, et ses caractères sont ceux d'un climat maritime. En été, elle est relativement élevée et comparable à celle d'un climat continental. Le printemps et l'automne sont très beaux et ensoleillés. Pendant l'hiver, il existe, également au mois de Janvier, une période de beaux jours calmes.

La température est, en général, à son maximum du 10 au 30 Juillet. La chaleur rend une partie de ces jours extrêmement pénibles. Quelques fois les grandes chaleurs ont lieu au mois d'Août. Le mois de Septembre est très variable.

La courbe de température comparée avec les courbes de morbidité, mortalité et éclampsie chez les accouchées, montrent qu'elles sont en relation inverse. Quand la température monte, les chiffres exprimant ces divers facteurs diminuent. Quand la température diminue, ils augmentent. Toutefois, l'augmentation relative des accidents au cours du mois d'Août peut s'expliquer par l'instabilité de la température. Au cours de ce mois il existe souvent, en effet, un vent violent assez froid venant de la mer et des orages, à horaire fixe, apparaissent chaque jour.

La pression barométrique est haute pendant la saison froide et basse pendant la saison chaude; sa courbe est donc inverse de celle de la température. La morbidité, la mortalité et les cas d'éclampsie sont en rapport direct avec la pression barométrique, augmentant quand elle augmente, diminuant quand elle diminue.

L'humidité de l'air augmente pendant l'hiver et diminue pendant l'été. Elle atteint son maximum de Novembre à Février; son minimum est en Juillet et en Août. La courbe s'oppose donc également à celle de la température. La morbidité, la mortalité et les cas d'éclampsie sont en rapport direct avec l'humidité de l'air. Ils augmentent et diminuent parallèlement à elle.

On a depuis longtemps insisté sur le fait que les hémoptysies se produisent fréquemment en série, aussi a-t-on souvent incriminé les variations météorologiques comme cause de ces accidents. J. Chaize a étudié avec beaucoup de soin leurs rapports. Selon lui, l'état hygrométrique de l'air paraît avoir peu d'importance; ni l'humidité intense, ni une température élevée ne rendent plus fréquentes les hémoptysies. Burnand a pu observer au sanatorium d'Hélouan des journées avec des températures de 46° à l'ombre sans constater la moindre hémoptysie. Les taches solaires, les baisses de pression barométrique, si souvent incriminées, ne paraissent pas augmenter la fréquence des accidents hémoptoïques. Chaize a pu observer des sautes barométriques de plus de 20 mm. en vingt-quatre heures sans voir d'accidents hémorragiques.

L'influence du vent paraît, par contre, probable, mais difficile à interpréter. Les constatations faites à Cambo montrent que les hémoptysies coïncideraient presque toujours avec le vent du sud. La rareté et la courte durée de ce vent rendent les observations difficiles. Le plus souvent, l'hémoptysie précèderait l'appari-

tion du vent d'une douzaine d'heures environ. Chaize pense donc que ce n'est pas le vent qui cause directement les accidents, mais une modification météorologique qui le précèderait. Etudiant systématiquement chez ses malades le réflexe oculo-cardiaque, il a constaté que certaines conditions atmosphériques produisaient des changements importants dans ce réflexe. Mais il est encore difficile de préciser quelles sont les conditions météoro-pathologiques qui modifient à ce point l'équilibre végétatif.

Dieudonné et Chaize se sont alors attachés à l'étude des divers éléments électriques de l'atmosphère, en particulier à la mesure de l'ionisation. Les jours où l'ionisation atmosphérique positive est plus forte sont des jours s'accompagnant de troubles météorologiques fort différents les uns des autres en nature ou en durée, tels que chute de neige ou vent du sud sec et chaud, troubles suffisants pour déterminer des hémoptysies.

Dieudonné et Chaize considèrent que c'est la valeur relative de l'ionisation positive par rapport à l'ionisation négative qui a de l'importance dans l'apparition des accidents. Ceux-ci se produisent lorsque la courbe négative arrive à atteindre et surtout à dépasser la courbe positive. Lorsqu'elles montent presque parallèlement, on ne note pas d'accident. Leur éloignement n'amène aucun trouble pathologique.

*
* *

L'électricité atmosphérique est d'ailleurs l'un des facteurs dont on a étudié le plus les relations avec les processus pathologiques. E. et H. Biancani viennent de consacrer un article aux notions que nous possédons sur elle. On sait que la surface de la terre, assimilée à celle d'un corps conducteur, porte une charge négative et qu'il existe normalement au-dessus de cette surface un champ électrique dont les lignes de force sont dirigées vers elle.

Par beau temps, la différence de potentiel entre un point de l'atmosphère et le sol augmente avec la hauteur de ce point. Le potentiel des différents points subit des variations incessantes et marquées, particulièrement le jour, et qui paraissent dépendre plus ou moins directement du rayonnement solaire. Par temps troublé, les variations de ce potentiel sont beaucoup plus considérables. Un vent fort les diminue.

A côté de ces variations accidentelles, le potentiel atmosphérique subit des variations régulières diurnes et annuelles, maximum en hiver, minimum en été.

Ce potentiel atmosphérique positif diminue lorsqu'on approche de l'équateur. Plus élevé dans les espaces découverts, il devient nul dans les grosses agglomérations, les régions très boisées et prend une valeur négative auprès de certains cours d'eau rapides, au voisinage de sources ou dans des grottes.

Enfin, les précipitations atmosphériques portent très souvent des charges électriques.

La notion d'ionisation de l'atmosphère permet de préciser les faits. La surface de la terre porte une charge négative qui subit dans l'atmosphère une incessante déperdition. Celle-ci, qui constitue le courant de conductibilité atmosphérique, paraît s'expliquer par l'ionisation de l'atmosphère. Certains auteurs admettent que cette ionisation est due à la rupture de la molécule gazeuse sous l'influence des ultra-violets de courte longueur d'ondes. Pourraient intervenir également les rayonnements cosmiques et surtout la radio-activité de l'atmosphère.

A une première observation, l'organisme humain ne paraît guère sensible aux variations de l'état électrique de l'atmosphère. Cependant, certains sujets peuvent présenter, dans une atmosphère à potentiel de valeur nulle ou à l'occasion de changements du rapport entre l'ionisation positive et négative de l'air, des migraines, des troubles digestifs et circulatoires, de l'asthénie (G. Schorer). Annes Dias fait d'ailleurs observer qu'un organisme bon conducteur électrique comme le corps humain, et lui-même siège de phénomènes électriques propres, doit être sensible aux variations du champ électrique dans lequel il baigne.

Pech fait jouer en climatologie un rôle de premier plan à l'état électrique de l'atmosphère. Il distingue des stations à potentiel électrique élevé ou stations de grand air, des stations à potentiel moyen ou de plein air, enfin des stations à atmosphère neutre. De nombreux auteurs se sont ralliés à cette manière de voir et attribuent volontiers à l'état électrique de l'atmosphère une grande partie des propriétés stimulantes et sédatives dont, suivant les cas, jouissent les climats.

P. Steffens a consacré, à la fin de l'année dernière, une importante étude à l'électricité atmosphérique. Il pense comme de Rudder et de nombreux auteurs, qu'aucun des éléments météorologiques invoqués généralement ne jouant un rôle prépondérant, il doit exister un facteur atmosphérique important encore mal connu. Ce facteur, que l'on a appelé l'indéterminé météorologique, serait essentiellement l'état électrique et l'ionisation de l'air; il interviendrait en particulier dans les syndromes déterminés par le Vent du Midi, le Föhn, le Sirocco. Il influerait sur l'éclosion des accidents rhumatismaux, sur celle de maladies infectieuses épidémiques, enfin, dans les poussées aiguës des maladies chroniques.

P. Steffens s'est attaché à éclaircir cette question en étudiant avec beaucoup de soin les rapports du temps et des douleurs rhumatismales. Il est d'observation banale que celles-ci sont plus fortes par temps humide et brumeux que par temps sec et ensoleillé, et que certains rhumatisants prévoient le changement de temps par l'apparition ou l'exagération de leurs douleurs. Or, ni la pression atmosphérique, ni la force du vent, ni la température, ni même l'état hygrométrique de l'air ne semblent avoir une action bien nette sur ces douleurs. Pendant certaines pluies abondantes d'été, alors que l'état hygrométrique est proche de 100 pour 100, ces douleurs n'apparaissent pas, alors qu'en d'autres saisons, avec un état hygrométrique de 80 pour 100, elles sont très fortes. Steffens, en étudiant les effets de bains radio-actifs sur les rhumatisants, a montré qu'il existe dans certains rayonnements et dans l'atmosphère qui nous entoure des rayons porteurs de très petites charges électriques positives ou négatives. Il a cherché à savoir si les variations douloureuses constatées aux changements atmosphériques sont en relation directe avec une variation de nombre des ions positifs et négatifs de l'atmosphère ou avec la proportion relative de ces deux sortes d'ions. Or, dans les temps secs et ensoleillés il y a à la fois variation du nombre total des ions positifs et négatifs libres dans l'air et variation du rapport entre ces ions. Si l'humidité augmente, le nombre des ions négatifs est celui qui diminue le plus vite; il augmente par contre beaucoup plus vite que le nombre des ions positifs quand la teneur en humidité de l'air diminue; au moment, par exemple, où la rosée et les vapeurs situées près le sol disparaissent dans la matinée.

L'ionisation de l'air paraît donc en rapport direct avec l'état hygrométrique. Toutefois, Gockel fait remarquer que ce rapport est modifié en cas de très forte pluie ou de neige, où l'on peut trouver malgré un état hygrométrique de 100 pour 100 une assez forte ionisation atmosphérique. Au début d'une forte averse, le nombre des ions et en particulier celui des ions négatifs devient double ou triple, alors que pendant une pluie légère ce phénomène n'a pas lieu. Ceci expliquerait que les douleurs rhumatismales ne deviennent pas plus fortes pendant les grosses pluies d'été. On a objecté à ces conclusions que durant la période du Föhn qui apporte avec lui un air chaud, sec, transparent et présentant une très forte ionisation, des douleurs rhumatismales et des troubles nerveux apparaissent chez les sujets prédisposés. Mais Gockel a montré qu'il y a cependant un phénomène anormal. Durant le Föhn, le nombre des ions positifs augmente.

Steffens conclut qu'il existe une concordance parfaite entre l'apparition ou l'exacerbation des douleurs rhumatismales, de la goutte et des troubles nerveux d'une part, et la diminution du nombre des ions, particulièrement des ions négatifs dans l'atmosphère d'autre part. Au contraire une forte proportion dans l'atmosphère des ions négatifs produit une diminution des douleurs et des troubles que nous venons de citer. La prédominance persistante des ions positifs, par exemple pendant le Föhn, a la même action fâcheuse que la diminution du nombre des ions négatifs.

Steffens n'est pas le seul qui s'est efforcé d'obtenir des résultats thérapeutiques par l'ionisation artificielle du milieu ambiant. Tchijewsky a expérimenté avec succès l'action de l'atmosphère surionisé sur la tuberculose du cobaye, et attribue les bons résultats obtenus à une stimulation des forces défensives de l'organisme. Il a publié plus récemment quelques observations favorables, constatées en traitant de la même manière la tuberculose pulmonaire de l'homme. Denier applique la thérapeutique par les ions négatifs aux rhumatismes endocriniens, à ceux de la ménopause, aux troubles angio-neurotiques, aux cellulalgies. Il aurait obtenu également de bons résultats dans les insomnies des hyperthyroïdiens, les anorexies rebelles, certaines hypertensions spasmodiques, les bourdonnements d'oreille des oto-scléroses et chez certains asthmatiques. Il conclut que ce procédé est particulièrement indiqué dans les déséquilibres vago-sympathiques.

On peut se demander enfin si une part de l'action favorable des ultra-violets ne doit pas être attribuée à l'ionisation de l'atmosphère.

Si de nouvelles recherches biologiques et climatiques viennent confirmer les notions précédentes, on voit qu'elles offrent des possibilités d'action nouvelles et intéressantes à la physiothérapie.

*
* *

Reste à préciser par quel mécanisme agissent les perturbations du milieu ambiant. Les ramifications du système nerveux végétatif de la peau et des muqueuses respiratoires sont sans doute les premiers à en ressentir les effets. Le froid, en les excitant, déclenche une vaso-constriction, la chaleur une vaso-dilatation. Ainsi la circulation périphérique se réduit ou s'augmente, protégeant l'organisme ou irradiant vers l'extérieur l'excès de chaleur qu'il reçoit. En même temps, d'autres mécanismes entrent en jeu : du côté de l'appareil respiratoire pour activer ou modérer l'exhalation de la valeur d'eau et du gaz carbonique ; du côté des viscères abdominaux, pour régler le déplacement d'une masse sanguine cen-

trale refoulée par la vaso-constriction ou sollicitée par la vaso-dilatation périphérique. La nutrition intervient aussi en accélérant ou en ralentissant les combustions.

Witz fait observer que le rendement physique des vaso-moteurs est influencé par l'action de l'humidité relative de l'air sur la peau. Lorsque l'humidité est très forte, il se produit une gêne de dégagement de chaleur qui est au contraire favorisée dans les cas de faible humidité. Il faut donc ajouter cette influence à celle que la température exerce directement sur la peau.

Il faut naturellement observer que les divers facteurs météorologiques ne sont pas seuls à agir sur les vaso-moteurs, ceux-ci étant influencés par le séjour ou non à l'air libre, le repos ou l'exercice physique, l'état des organes profonds, le sommeil. Enfin l'humidité et la température agissent en premier lieu sur l'organisme par l'intermédiaire des organes respiratoires, alors que la pression barométrique influence principalement l'innervation cutanée et la circulation. Quant à l'électricité atmosphérique, elle doit agir également en excitant les filets nerveux périphériques du système végétatif, ou en déterminant des échanges électrolytiques qui jouent un rôle important dans les processus colloïdaux. Ces deux modes d'action seraient dépendants l'un de l'autre pour Zondek, car l'action neurovégétative serait en dernière analyse de nature électrolytique. L'influence du froid ou de certaines substances capables de déclencher la crise colloïdo-clasique chez des individus prédisposés témoigneraient en faveur de cette thèse.

On voit donc la variété et l'importance des problèmes que soulève la météoropathologie. Toutefois nous n'avons fait qu'effleurer dans ce travail un point fort important, c'est celui des variations atmosphériques quotidiennes qui, dans un même lieu, peuvent entraîner des modifications importantes de l'organisme humain ; mais le vaste sujet que constitue la pathologie de chaque heure, de l'aube, du crépuscule, de la nuit, demanderait à lui seul une étude complète.

A. Ravina et P. Lévy-Lang.

BIBLIOGRAPHIE

Hermann Domrich et Helmut Wagemann : Lungembolie und Wetter. *Deutsche Zeitschrift für chirurgie.* 10 Novembre et 30 Décembre 1932.

De Rudder : Wetter und Jahreszeit als Krankheitsfactoren (*Julius Springer*, éd.), Berlin, 1931.

Annes Dias : Introduction à l'étude de la météorologie clinique. *Revue sud-américaine de Médecine et de Chirurgie*, t. II, n° 12, Décembre 1931, p. 1179.

T. Andrianakos : Zur frage des Einflus des Klimats in der aetiologie, der Morbiditaet, der Mortalitaet und der Eklampsie der gebaerenden. *La Grèce Médicale*, t. XXXI, n°s 9-10, Septembre-Octobre 1932.

F. Stengel : « Wetter », Apoplexie und Embolie. *Münchener Medizin Wochen.*, n° 43, 21 Octobre 1932, p. 1716.

E. et H. Biancani : L'électricité atmosphérique, son rôle en biologie et en physiologie humaine. *Paris Médical*, n° 15, 15 Avril 1933, p. 345.

P. Steffens : Ueber die physiologischen Wirkungen der Luftelektrizität. *Biologische Heilkunst*, 29 Octobre 1932, n° 44, p. 697.

H. E. Witz : Beitrag zur physikalischen und physiologischen Klimatologie. *Schweiz. Medizin. Wochens.*, n° 6, 11 Février 1933, p. 137.

J. Chaize : Hémoptysies et conditions météorologiques. *Archives médico-chirurgicales de l'appareil respiratoire*, t. IV, n° 2, 1930.

Dieudonné et Chaize : Hémoptysies et troubles météorologiques, *Bulletin médico-climatique de Cambo*, n° 24, 1932.

A. Ravina : La météorologie. Influence des saisons, du froid et du manque de lumière sur l'organisme. *La Presse Médicale*, 17 Mai 1933, p. 801.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

22 Juillet 1933.

Kyste du pancréas. Cholécystogastrostomie et dérivation du kyste dans le grêle. — M. **A. Jung.** Homme de 28 ans, entrant à la Clinique pour un syndrome abdominal douloureux, remontant à 6 ans, et attribué cliniquement et sur la foi d'un cholécystogramme, à la vésicule biliaire. 1° Intervention : cholécystostomie. Ponction et drainage d'un kyste du pancréas (la bile contenait de la boue biliaire). 2° Intervention : Cholécysto-gastrostomie. 3° Intervention : dérivation de la fistule pancréatique dans une anse intestinale. Le malade se présente en excellent état deux mois après la dernière opération. Fonctions digestives bonnes.

A propos d'un cas de méningite tuberculeuse cloisonnée. — MM. **T. Melnotte** et **L. Chaudre** rapportent une observation de méningite tuberculeuse cloisonnée, dans laquelle la ponction lombaire seule n'apportait au point de vue cytologique et chimique aucun élément précis; seule la ponction sous-occipitale donnait un liquide ayant tous les caractères classiques de la méningite tuberculeuse. L'existence d'un cloisonnement méningé, démontré par l'épreuve manométrique, ne pourrait-elle pas expliquer les exceptions signalées parfois à la règle des chlorures de W. Mestrezat ?

Sarcome lymphoblastique avec image sanguine de leucémie myéloïde. — MM. **Alfred Hanns, Léon Israël** et **Robert Sacrez** ont eu l'occasion d'observer un malade atteint d'un sarcome lymphoblastique au début de l'évolution duquel — alors qu'aucune tumeur n'était encore apparente — se montra une image sanguine de leucémie myéloïde; le premier symptôme de l'affection consista en une sciatique extrêmement douloureuse, vraisemblablement par compression radiculaire, qui résista à tous les traitements et subsista jusqu'à la mort. La réaction myéloïde du début et les tumeur sarcomateuses apparues plus tard régressèrent rapidement sous l'influence des rayons; mais ceux-ci déterminèrent une leucopénie aux dépens des lymphocytes surtout; il y aurait lieu de parler par conséquent de leucopénie par hypo ou alymphie, comme on parle de leucopénie par hypo ou agranulocytose. La réaction myéloïde (qui amena dans le sang jusqu'à 110.000 leucocytes dont 40 pour 100 de myélocytes) semble devoir être interprétée comme une irritation ostéo-médullaire par envahissement de la tumeur lymphoblastique

Hémoptysie foudroyante au cours d'une dilatation des bronches. — MM. **Alfred Hanns** et **Robert Sacrez.** Homme de 50 ans qui depuis plusieurs années crache abondamment. Il entre à l'hôpital pour des hémoptysies récentes. Pas de bacilles de Koch dans les crachats, pas de signes nets d'auscultation; doigts non hippocratiques. La radioscopie permet de diagnostiquer une dilatation des bronches de la base du poumon droit.

Après une période d'amélioration, une hémoptysie foudroyante emporte le malade. L'autopsie confirme le diagnostic de dilatation des bronches localisée à droite.

Calcul de l'uretère chez un vieillard de 78 ans. — M. **R. Lévy-Dreyfus.** Histoire de rétention rénale aiguë après blocage par gros calcul de l'uretère. Azotémie et anémie graves rendant toute intervention impossible. Mort par toxémie et déglobulisation progressives, résistant à tout traitement.

Un cas de duplicité bilatéral de l'uretère, sans entrecroisement d'un côté avec double croisement de l'autre. Infection à coli-bacille. — M. **R. Lévy-Dreyfus.**

Eruption zostériforme des deux plexus cervicaux superficiels, de l'ophtalmique et de la branche de Ramsay Hunt survenue au cours d'une fracture de l'occipital. — MM. **Ferron, Barneville** et **Kuntzmann** signalent la coïncidence de l'apparition de chacune de ces éruptions zostériennes avec les signes d'aggravation de l'hémorragie cérébro-méningée.

Ils discutent de la pathogénie de cette éruption et de ses rapports avec le zona infectieux.

Syndrome de la queue de cheval par méningo-radiculite. — MM. **Alfred Hanns** et **Robert Sacrez.** Syndrome caractérisé par une paralysie des membres inférieurs, une incontinence des selles et des urines, une anesthésie en selle et de violentes douleurs. Ces dernières ont précédé de 2 ans l'apparition des troubles sphinctériens et de la paraplégie. L'évolution de l'affection se fit au bout d'un mois vers la guérison. Liquide céphalo-rachidien normal; R. D. des muscles paralysés; arrêt du lipiodol en certains points de la région lombaire. Il s'agit d'une affection d'origine vraisemblablement infectieuse, à attacher aux arachnoïdites décrites par M. A. Barré.

Leucémie aiguë à forme anémique avec symptômes nerveux. — MM. **Alfred Hanns** et **Robert Sacrez** ont observé un cas de leucémie aiguë à évolution rapide, peu fébrile, sans syndrome hémorragique notable malgré des hémorragies rétiniennes nombreuses, avec 96 pour 100 de cellules souches dans la formule leucocytaire, s'accompagnant d'une anémie intense à type non biermérien. Les symptômes avaient été précédés par des accidents nerveux très particuliers : coma brusque de 3 semaines de durée avec raideur de la nuque, sans modification du liquide céphalo-rachidien; au sortir du coma, le sujet présente une hémiparésie légère et des troubles intellectuels pendant plusieurs semaines; le tout disparaît ensuite entièrement sans laisser aucun signe objectif de lésion du système nerveux.

Les auteurs envisagent l'hypothèse d'une hémorragie méningée ou celle de troubles du type « psycho-anémique » tels qu'en ont signalé Urechia et Mihalescu, Merklen et Gonnelle.

P. Carlier.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

L. Goldberg. *Le diabète rénal* (*Vigne*, édit.), Paris, 1933). — On sait qu'on désigne sous le nom de diabète rénal les cas de glycosurie sans hyperglycémie. Cette lésion, souvent héréditaire, se traduit donc par la présence de sucre dans les urines, d'ailleurs découverte à l'occasion des troubles les plus variés. Le taux de gycémie est normal ou peu élevé. La perméabilité rénale est exagérée; on note un abaissement du seuil du glucose.

Parfois le diabète rénal est associé à une néphrite, à des troubles hépatiques, à un diabète sucré, à l'acétonurie.

Le pronostic du diabète rénal est favorable; la transformation en diabète sucré n'a jamais été observée. Diabète rénal et diabète sucré constituent d'ailleurs 2 affections différentes n'ayant qu'un signe commun : la glycosurie.

Le traitement est également différent de celui du diabète sucré: il faut se garder des régimes de restriction hydro-carbonés qui provoquent de l'amaigrissement et sont sans action sur la glycosurie. Il faut également s'abstenir des injections d'insuline, susceptibles de provoquer des accidents.

Des résultats intéressants ont été obtenus avec la calcithérapie, sous forme de gluconate ou de bromure de calcium, seule ou associée à la médication parathyroïdienne.

R. Burnier.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 16.

Séméiologie des otalgies

Dans les traités on réserve le nom d'otalgie aux douleurs qui n'ont pas leur cause dans l'oreille elle-même, aux otalgies réflexes par conséquent. Nous envisagerons ici l'otalgie sous son aspect le plus général : douleur de l'oreille, du conduit, de la mastoïde, de façon à rechercher comment on peut retrouver l'origine d'un symptôme aussi banal.

En présence d'un otalgique, il faut d'abord faire préciser le siège exact de la douleur. Il n'est pas rare en effet de voir des malades qui ne sachant pas s'observer accusent leur oreille, alors qu'en réalité c'est une région voisine qui est en cause : articulation temporo-maxillaire ou parotide. Ce ne sont pas des otalgiques vrais. Cette élimination faite, c'est à l'examen otoscopique qu'il faut demander les éléments du diagnostic différentiel entre les otalgies par affection auriculaire et les otalgies réflexes : l'oreille est, en effet, un des points de l'organisme où se manifeste le plus volontiers le phénomène connu sous le nom de *douleur rapportée.* Entre ces deux groupes d'otalgies, il en faut placer un troisième qui participe de l'un et de l'autre, c'est l'otalgie du zona auriculaire et de la paralysie faciale *a frigore*. Il restera enfin à considérer la possibilité d'une otalgie idiopathique, névralgie faciale atypique.

A. Otalgie dans les otites. — Les circonstances locales et générales qui accompagnent l'otalgie dans les otites ne laissent généralement pas de doute sur la cause de la douleur : aspect du tympan et du conduit, diminution de l'audition, fièvre. Cependant, il y a des cas où l'on peut hésiter entre les deux diagnostics : otite externe, telle que furonculose du conduit, ou otite moyenne. Or, la douleur à elle seule permet de faire cette différenciation.

Otite externe. — La douleur de l'otite externe se localise en trois points bien définis (fig. 1) : 1° En avant du tragus; 2° Sous le lobule, entre l'apophyse mastoïde et la branche montante du maxillaire. Point n'est besoin d'une pression profonde pour provoquer la douleur en ces deux points : il y a là deux ganglions qui, toujours enflammés dans l'otite externe, réagissent même à un faible contact; 3° Enfin la douleur se provoque également par traction sur le pavillon.

Otite moyenne. — Contrairement à ce que l'on observe dans l'otite externe, il faut exercer ici une pression profonde pour obtenir la sensation douloureuse : c'est une douleur osseuse. Toute la mastoïde peut être sensible, mais il y a trois points qu'il faut systématiquement explorer, car ils sont caractéristiques de l'oto-mastoïdite : 1° La région de l'antre, immédiatement en arrière et très légèrement au-dessus du conduit auditif ; 2° La pointe de la mastoïdite ; 3° Le bord postérieur de la mastoïde. Une douleur dans cette dernière région, surtout si elle est franchement caractérisée, doit faire suspecter l'extension des lésions au sinus latéral ou à la région périsinusienne. Ces points douloureux s'observent beaucoup plus souvent dans l'otite aiguë où elles témoignent d'une extension mastoïdienne que dans l'otite chronique. Dans ce dernier cas, il s'agit généralement d'une douleur profonde, beaucoup plus proche de la céphalée que de l'otalgie proprement dite.

La douleur n'est pas un signe constant dans les otites. Mais c'est un symptôme important, presque toujours en rapport avec une rétention purulente et qui, par conséquent, peut à lui seul commander une intervention. Toutefois lorsque dans une otite chronique les douleurs sont extrêmement violentes, et que l'on voit, malgré tous les traitements, des bourgeons se reproduire rapidement, il faut envisager le diagnostic de *cancer* que seule la biopsie permet d'affirmer.

B. Otalgie du zona et de la paralysie faciale « a frigore ». — Le zona auriculaire est presque toujours précédé de très vives douleurs dans le

Fig. 1. — Le siège de la douleur dans l'otite moyenne ● et dans l'otite externe △.

fond du conduit ou sur la conque. Ce n'est que secondairement que les vésicules apparaissent, qui, dans les formes simples, représentent la seule manifestation objective de la maladie. Ces vésicules sont parfois si discrètes qu'elles passent inaperçues. Ailleurs, elles sont très importantes et peuvent en imposer pour une otite phlycténulaire. Heureusement, l'apparition de la paralysie faciale, avec ou sans troubles cochléo-vestibulaires, plus clairement que l'anesthésie de la conque, vient le plus souvent compléter le tableau clinique. L'otalgie du zona est non seulement précoce mais durable.

Dans la paralysie faciale *a frigore*, qui n'est peut-être qu'une forme non éruptive du zona, l'otalgie est rarement aussi importante. En outre, elle n'est jamais isolée : il y a d'autres zones douloureuses, qu'il faut savoir rechercher, car elles ne se manifestent pas toujours spontanément, et en particulier au niveau des points d'émergence du trijumeau. On a remarqué que les paralysies faciales *a frigore* qui s'accompagnent de vives douleurs comportent un mauvais pronostic, en ce qui concerne la réapparition des mouvements.

C. Les douleurs rapportées auriculaires. — Lorsque l'examen d'un otalgique ne permet de découvrir ni dans le conduit, ni dans la cavité tympanique, aucun signe de lésion locale pouvant expliquer la douleur, il faut penser qu'il s'agit de douleur rapportée. Sous ce nom, on désigne des algies qui sont à tort interprétées comme venant d'un organe ou d'une région alors que la lésion siège en un point bien différent et souvent très éloigné.

La cause la plus fréquente des otalgies réflexes est représentée par les *lésions dentaires.* Toutes les dents peuvent être incriminées, mais surtout les molaires et plus volontiers celles du maxillaire inférieur. L'exemple le plus fréquent est celui d'une dent de sagesse n'ayant pas encore fait éruption. Trouver la dent causale n'est pas toujours facile. Mais il ne faut exclure cette étiologie que lorsque tous les procédés d'exploration dentaire ont été mis en œuvre sans résultat.

Après l'appareil dentaire, la région qu'il faut explorer dans le cas d'otalgie supposée réflexe est l'*hypopharynx* et la *couronne laryngée.* Toutes les lésions qui siègent dans cette région peuvent occasionner une douleur rapportée, mais avant tout la tuberculose et le cancer. Il y a ici un symptôme qui donne de fortes présomptions sur le siège de la lésion, c'est l'exagération de la douleur pendant la déglutition. La base de la langue, les replis aryténo-épiglottiques et l'épiglotte, les sinus pyriformes doivent être minutieusement inspectés.

Si les recherches précédentes ont été négatives il faut faire porter l'examen sur l'amygdale (calcul), le voile et les piliers (ulcérations), sur l'orifice tubaire et enfin sur les sinus (sinus maxillaire et sinus sphénoïdal).

D. Otalgie dans les états diathésiques, névralgie essentielle, hystérie. — En dehors d'une cause locale, proche ou lointaine, l'otalgie peut reconnaître une cause d'ordre général. Il est bien rare dans ce cas que l'otalgie soit la seule manifestation douloureuse. Et il ne faut considérer cette étiologie comme démontrée que si l'influence du traitement général est manifeste. Le *rhumatisme* est parmi les états dits diathésiques celui qui provoque le plus volontiers des algies auriculaires.

Lorsque toutes les causes qui viennent d'être étudiées auront été successivement éliminées, on sera conduit à envisager le diagnostic de *névralgie faciale atypique.* Cette névralgie ne se différencie de la forme trigémellaire classique que par le siège de la douleur. Mais tous les autres caractères sont présents et notamment le plus essentiel : l'intermittence de la douleur. Si l'algie au contraire affecte le type continu, il y a bien peu de vraisemblance pour que le diagnostic de névralgie essentiel soit exact.

Bien rares sans doute sont les otologistes qui n'ont pas eu l'occasion d'observer quelques cas d'*otalgie hystérique.* Presque toujours il s'agit de jeunes filles atteintes d'otite et qui par leurs déclarations tentent, semble-t-il, de provoquer une décision opératoire, ce à quoi elles parviennent assez souvent. C'est en confrontant ces déclarations avec l'état général et local, avec la courbe thermique (objectivement contrôlée), que l'on sera conduit à reconnaître la simulation inconsciente ou volontaire.

R. Caussé.

Séméiologie des troubles de l'odorat

L'olfaction est presque toujours associée à des sensations tactiles et surtout gustatives. En outre, dans les conditions ordinaires de la gustation, beaucoup de sensations purement olfactives interviennent. Aussi pour un grand nombre de sujets anosmie et agueusie ne font-elles qu'un. Dans l'examen, il faut dissocier l'olfaction proprement dite de ce que l'on a appelé les composantes tactile et gustative de l'olfaction : une anosmie qui se complique d'anesthésie de la muqueuse nasale et d'agueusie a une tout autre signification qu'une anosmie simple, puisqu'elle implique, outre la lésion dans le domaine de l'olfactif, une altération du trijumeau et du glosso-pharyngien. Pour étudier l'olfaction, il faut donc disposer d'une série de substances plus ou moins odorantes permettant de mesurer le degré d'acuité de la fonction et dont les unes provoquent exclusivement la sensation olfactive et les autres donnent lieu en outre soit à une sensation tactile, soit à une sensation gustative. Comme substances exclusivement olfactigènes, on utilise : la cire, le savon, l'eau de rose, l'héliotrope, l'alcool camphré, la lavande, l'acide sulfurique. Pour rechercher la composante tactile, on se sert de menthol (sensation de fraîcheur) et d'ammoniaque (sensation de picotement). Enfin pour la composante gustative on peut avoir recours au chloroforme (goût sucré) et à la pyridine (amer). Cette dernière substance, dont l'odeur est particulièrement nauséabonde, a été utilisée par Bourgeois pour la mise en évidence de la *simulation*. Un sujet dont l'olfaction est conservée réagit instinctement à l'inhalation d'une telle substance par un ralentissement et une diminution d'amplitude des mouvements respiratoires.

L'olfaction s'exerce suivant deux mécanismes. La voie normale, c'est le courant d'air inspiré ou expiré qui traverse les fosses nasales. Mais il existe une autre voie, c'est la voie sanguine. Grâce à l'*olfaction hématogène*, des substances injectées par voie veineuse parviennent aux terminaisons nerveuses. Ce phénomène peut être utilisé pour reconnaître dans un cas d'anosmie si la perte de l'odorat est vraiment totale. En outre il permet d'expliquer certaines cacosmies d'origine obscure.

Aucune classification des troubles de l'odorat n'est pleinement satisfaisante. Néanmoins on peut dire que les troubles quantitatifs d'une part, qualitatifs d'autre part, sont suffisamment différents et correspondent à des états pathologiques assez distincts pour mériter d'être opposés les uns aux autres, encore que ces deux variétés de troubles puissent s'associer.

I. — Troubles quantitatifs. Anosmie.

Pour que s'exerce la fonction olfactive, il faut que l'appareil sensoriel terminal, le nerf et les centres soient intacts, et que la respiration nasale se fasse dans des conditions normales.

On classe les troubles quantitatifs de l'olfaction en deux groupes : dans le premier l'organe de l'olfaction est intact, mais les conditions mécaniques de l'olfaction sont défectueuses, c'est l'*anosmie respiratoire*; dans le second, c'est une lésion de l'appareil olfactif lui-même qui rend impossible la perception sensorielle ; il s'agit d'*anosmie* dite *essentielle*. Bien souvent d'ailleurs les deux mécanismes peuvent être invoqués : le processus auquel est due la déformation nasale a touché également la partie olfactive de la muqueuse.

Les troubles quantitatifs de l'olfaction varient d'une légère hypoosmie à l'anosmie totale. Quant à l'hyperosmie, si tant est qu'elle existe, elle doit être assimilée aux diverses variétés de parosmies, avec lesquelles elle coexiste et dont elle partage l'étiologie.

A. Anosmie respiratoire : L'examen respiratoire montre des altérations nasales. — Tout ce qui fait obstacle à la respiration nasale ou qui modifie la forme du courant respiratoire peut être la cause de l'anosmie, spécialement lorsque l'étage supérieur est intéressé. Déviation très prononcée de la cloison, grosse hypertrophie des cornets, rhinites chroniques, tumeurs, corps étrangers, peuvent donc s'accompagner d'une diminution ou d'une disparition de l'olfaction. Mais, en pratique, les affections que l'on a le plus souvent l'occasion d'observer comme cause d'anosmie respiratoire sont : la *polypose*, l'*ozène* et la *syphilis nasale*. Il est bien vraisemblable d'ailleurs que, dans ces états, des lésions de la pituitaire olfactive s'associent aux troubles purement mécaniques. Un phénomène s'observe ici assez fréquemment qu'on ne retrouve pas dans les anosmies dites essentielles : pendant quelques instants, parfois très brefs, et à intervalles plus ou moins éloignés, l'odorat réapparaît, sans qu'une cause apparente puisse expliquer le fait.

Des *interventions chirurgicales* portant sur la cloison, les cornets ou les sinus peuvent entraîner de l'anosmie. Ce sont surtout les opérations qui agrandissent démesurément le calibre des fosses nasales qui peuvent avoir cette conséquence. Il en est de même des interventions ou des lésions qui provoquent un affaissement des ailes du nez. C'est sans doute à cette dernière cause qu'il faut attribuer l'anosmie parfois signalée dans les cas de *paralysie faciale a frigore*.

B. Anosmie nerveuse ou essentielle : L'examen rhinoscopique est négatif. — Les caractères de l'anosmie ne permettent pas de décider si la lésion siège dans l'organe périphérique, le nerf ou les centres. Ce diagnostic différentiel ne peut être établi que par les signes de la maladie au cours de laquelle se manifeste l'anosmie.

a) *Anosmie héréditaire*. — L'impossibilité d'étudier l'olfaction chez le nouveau-né a fait mettre en doute l'existence d'une anosmie congénitale. On admet qu'on ne doit porter ce diagnostic que si l'hérédité est nettement démontrée.

b) *Anosmie constitutionnelle*. — On a signalé l'anosmie dans deux états qui n'ont de rapports l'un avec l'autre que par un trait commun : la dyschromie. Ces deux états sont l'*albinisme* et le *vitiligo*.

c) *Anosmie des maladies infectieuses*. — L'anosmie que l'on a le plus fréquemment l'occasion d'observer est sans doute celle qui est consécutive à la *grippe*. Le banal rhume de cerveau s'accompagne toujours plus ou moins d'une diminution de l'olfaction. Mais c'est là probablement un phénomène très différent de l'anosmie post-grippale, lequel est hors de proportion avec les troubles mécaniques du catarrhe rhino-pharyngien, et ne disparaît d'ailleurs pas après la guérison de celui-ci. A côté de la grippe, il faut citer la *diphtérie* comme autre cause infectieuse d'anosmie.

d) *Anosmie toxique*. — L'organe olfactif est particulièrement sensible aux excitations intenses ou prolongées, ainsi qu'en témoigne le phénomène de la *fatigue olfactive*, si précieux aux experts en parfumerie. Les sujets qui vivent constamment dans une atmosphère d'acide sulfurique, d'acide fluorhydrique, de chloroforme, d'éther, de tabac, etc... ont souvent une fonction olfactive plus ou moins diminuée. L'usage de certains médicaments appliqués de façon excessive dans les fosses nasales peut avoir les mêmes conséquences (nitrate d'argent, chlorure de zinc, acide chromique). Mais c'est surtout la *cocaïne* dont l'action doit être signalée. Au début de l'intoxication, la drogue provoque une apparente exaltation de l'olfaction, bientôt suivie d'une anosmie définitive.

e) *Anosmie dans les maladies de la nutrition*. — Il n'y a qu'une seule affection dont l'action sur l'olfaction soit certaine : *le diabète*.

f) *Anosmie d'origine endocrinienne*. — On a supposé que les glandes à sécrétion interne pouvaient jouer un rôle dans l'olfaction, et spécialement les glandes génitales. Dans le cas de l'anosmie de la *ménopause* et de la *grossesse*, cette pathogénie est vraisemblable ; elle l'est beaucoup moins pour l'*anosmie sénile* et celle qui parfois co-existe avec une *surdité chronique progressive*.

g) *Anosmie dans les affections neurologiques*. — On peut dire que l'anosmie est rare dans les affections circonscrites du cerveau. Elle a été observée dans les méningites et spécialement la *méningite cérébrospinale*, dans les processus hypertensifs, et dans certains cas de *tumeurs cérébrales*, non seulement dans les tumeurs de l'étage antérieur, mais également dans certaines tumeurs cérébelleuses. La *paralysie générale* et le *tabes* s'accompagnent souvent de troubles de l'olfaction, mais surtout qualitatif.

h) *Anosmie post-traumatique*. — Les traumatismes craniens graves avec fracture de la base du crâne et aussi les simples commotions peuvent entraîner de l'anosmie. Il est remarquable que ce soient presque toujours des *chutes sur la région occipitale* qui aient cette conséquence.

II. — Troubles qualitatifs.

Parosmie. — Le trouble de l'olfaction qui consiste à percevoir une odeur, généralement désagréable, à la place d'une autre s'associe fréquemment aux troubles quantitatifs. Par exemple, une anosmie post-grippale en voie de guérison offre souvent l'occasion de constater un retour irrégulier et perverti des sensations olfactives.

Hallucinations olfactives. — Ce phénomène est bien différent de l'anosmie et de la parosmie et comporterait même d'après certains auteurs une valeur de localisation. Les hallucinations olfactives se rencontrent dans l'*épilepsie*, certains cas de *tumeurs* et *abcès du cerveau*, et enfin dans de nombreuses *psychopathies*. On aurait trouvé assez régulièrement dans ces cas des lésions des centres olfactifs secondaires et en particulier de la région du lobe temporal qui constitue l'hippocampe. Ce qui vient d'être dit des hallucinations olfactives s'applique également à l'*agnosie olfactive*, état dans lequel le sujet sent les odeurs mais ne peut les reconnaître.

Cacosmie. — Il est assez fréquent de voir des malades se plaindre de sentir une mauvaise odeur que leurs voisins ne perçoivent pas. C'est à ce phénomène que l'on donne le nom de cacosmie subjective. Qualification inexacte, car le phénomène n'a rien de commun avec l'hallucination olfactive. Il y a une cause réelle au trouble ainsi décrit. Cette cause, il faut la rechercher d'abord dans les *sinus* et spécialement les cellules ethmoïdales postérieures. Il faut penser à une *amygdalite cryptique*, une carie dentaire. La *fossette de Rosenmuller* abrite parfois des amas caséeux qui alimentent la cacosmie. Enfin des causes plus lointaines peuvent intervenir, d'ordre digestif ou pulmonaire. Il n'est pas toujours facile de les déceler.

Raoul Caussé.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le rôle des jardins d'essais coloniaux dans la pharmacologie française

Les Jardins d'essais coloniaux sont à la fois les jardins botaniques et les stations agronomiques des régions intertropicales.

Leur rôle en pharmacologie est parfois immense. Ainsi, les essais effectués à Buitenzorg ont permis aux Hollandais d'avoir le monopole de la quinine.

Dans chaque jardin d'essai, une place importante devrait être réservée à l'étude des plantes médicinales, parallèlement à celle des plantes vivrières.

Il faut insister sur ce fait que les indigènes utilisent des simples connues seulement (la plupart du temps) de sorciers et de matrones. Ceux-ci camouflent le produit actif dans divers ingrédients soi-disant magiques. L'indigène accepte facilement cette explication, mais il est difficile à l'Européen de discriminer ce qui est bon de ce qui ne l'est pas.

Lorsque l'identification de la plante est faite, il reste à savoir si elle est réellement bonne. C'est alors que doivent intervenir le thérapeute et l'agronome.

L'un étudiera les propriétés thérapeutiques de la plante, dont les échantillons seront fournis par une culture restreinte au jardin d'essai si le produit n'est pas abondant.

Si la plante est reconnue active, même en cas d'abondance spontanée, des essais culturaux devront être entrepris, car :

1° Dans ce cas on est toujours sûr d'avoir l'espèce sous la main ;

2° Il faut voir si la plante cultivée conserve ses propriétés thérapeutiques ;

3° Si les essais sont concluants, il faut propager la culture de l'espèce, car tout végétal intéressant est destiné à disparaître s'il n'est pas cultivé (exemple : dépeuplement des quinquinas dans les Andes, des Fontumia en Guinée).

On doit malheureusement avouer que jusqu'à ces derniers temps aucune étude méthodique n'a été entreprise dans les jardins d'essais de nombreuses colonies.

En ce qui concerne l'étude des plantes médicinales, les directeurs de jardins d'essais devraient travailler en collaboration étroite avec les pharmaciens des services de santé et être en rapports suivis et directs avec l'Office National des matières premières végétales pour la droguerie, la pharmacie et la parfumerie, dirigé par le professeur Perrot.

Une plante identifiée et reconnue comme étant employée dans la pharmacopée indigène devrait être stabilisée en échantillons suffisants et envoyée au laboratoire d'étude de l'office. De même, les plantes médicinales introduites devraient être échantillonnées jusqu'à ce que l'acclimatement soit obtenu.

Le manque d'études rationnelles en la matière fait que parmi la multitude de drogues végétales des régions intertropicales un nombre restreint est exporté de nos colonies.

En voici la liste presque complète, classée par origines géographiques :

Indo-Chine : Noix d'Arec (Areca catechu), noix vomique (Strychnos noxivomica), ricin (Ricinus communis), Hydnocarpus anthelminthica (spécifique de la Lèpre).

A.O.F. : Gomme arabique (Acacia), noix de kola (Sterculia kola), kinkelibah (Combretun Raimbaulti), fève de Calabar (Phytostigma venenosum), Strophantus hispidus et gratus donnant la strophantine.

Madagascar : Yana-pana (Eupatorium yana-pana), faham (Angrecum fragans sédatif), voatoy (diurétique).

Guyane : Fève tanka (dipteryx odorata) donnant la coumarine.

Martinique : Cannefecier (Cassia fistula).

Un effort est fait actuellement en faveur des quinquinas. La France Métropolitaine et surtout nos colonies absorbent des quantités énormes de sels de quinine, tous de provenance étrangère. Il y a donc là un véritable problème impérial, comme l'a si magistralement exposé le professeur Perrot.

Ce que nous disons du quinquina, nous devons le répéter pour des plantes d'un grand intérêt pour la pharmacopée européenne : Strophantus, kolatiers, Bixacées, etc.

L'étude des plantes médicinales dans les jardins d'essais doit ouvrir des horizons nouveaux à la pharmacopée humaine et vétérinaire.

Nous verrons prochainement l'intérêt impérial de certaines études et aussi l'intérêt scientifique de certaines drogues employées dans la pharmacopée guinéenne.

Les quinquinas.

Si nous traitons aujourd'hui des quinquinas, c'est que par leurs alcaloïdes, leurs sels de quinine, ils occupent une place de premier plan dans la thérapeutique moderne, en raison de la valeur incontestée aujourd'hui de la quinine comme spécifique du paludisme, si répandu à travers le monde : « En effet, il n'est pas de pays au monde dont certaines régions ne soient infestées par la malaria. Dans les pays tropicaux, c'est une maladie des plus redoutées. » (P. Van der Wielen).

Le quinquina attira l'attention des thérapeutes européens dès le XVII[e] siècle. Le professeur Perrot doute que les Indiens connaissaient l'usage médicinal de cet arbre. Peut-être seuls quelques initiés d'une caste spéciale savaient l'utiliser, car, de nos jours, des populations indiennes ont disparu entièrement, par suite de l'antagonisme violent des races mises en présence sur le continent américain.

Toujours est-il que la comtesse de Cinchon, femme de Fernandez de Cabrera Borodella y Mendozza, vice-roi du Pérou, tomba malade et reçut un traitement d'un Indien. La fièvre disparut et la guérison parut miraculeuse.

Le quinquina fut importé en Espagne en 1632 par la comtesse, et utilisé dans la médecine en 1639 par un prêtre d'Alcala. Mme de Cinchon faisait une propagande active en faveur du précieux produit qu'elle distribuait gratuitement aux paysans de la vallée du Tage et de la Tajuna, ainsi qu'aux étudiants de l'Université d'Alcala.

Le cardinal Juan de Lingo fut le deuxième propagateur du nouveau fébrifuge.

En 1672, Robert Tabor ou Talbot, dans sa pyrétologie, donne la description d'un procédé personnel de macération vineuse de la « Poudre des Jésuites », remède qui lui donna la fortune, après avoir soigné Condé, Colbert, la Dauphine et Louis XIV qui acheta le secret.

Talbot, enterré à la Trinité de Cambridge, eut l'honneur de l'épitaphe : « Febrium malleus ».

Le quinquina était si à la mode en 1687 que Racine écrivant à Boileau lui dit qu'à la Cour, tout le monde « a le ventre plein de quinquina ».

La première description orthodoxe de la plante fut faite par la Condamine, en une communication présentée en 1738 à l'Académie des Sciences. En souvenir de l'active propagatrice, Linné créa le genre Cinchona.

On trouve les quinquinas sauvages entre 10° N et 19° S., dans la cordillière des Andes, entre 1.500 et 3.000 m. d'altitude. De cette délimitation si rigoureuse découle un ensemble de conditions biologiques bien définies sans la réunion desquelles les Cinchona ne peuvent prospérer, problème prépondérant dans la lutte contre la malaria.

En effet, nous disions plus haut « que tout végétal intéressant est destiné à disparaître s'il n'est pas cultivé ». Les « cascarillos » ou écorceurs de quinquinas ravagèrent les peuplements, abattant des arbres de 40-50 m. de hauteur, reconnaissables de loin à leur feuillage particulier : feuilles généralement opposées, entières, ellipsiformes, rougeâtres à la face inférieure, accompagnées de petites stipules interpétiolaires.

En moins de deux siècles, par suite de l'extension géographique de l'utilisation de la drogue, mais surtout par le vandalisme des cascarillos, le monde n'avait plus assez des quinquinas andais.

C'est alors qu'on songea à cultiver le précieux arbre, surtout à la suite des admirables travaux de Pelletier et Caventou, découvrant la quinine (levogyre : $C^{20} H^{24} N^{2} O^{2}$) et la cinchonine (dextrogyre $C^{10} H^{22} N^{20}$) en 1820. La quinidine (dextrogyre $C^{20} H^{24} N^{2} O^{2}$) par Delondre en 1832 que Pasteur sépara en deux corps : dextrogyre (quinidine) et levogyre (cinchonidine) en 1853.

A côté de ces alcaloïdes, les écorces renferment des substances élémentaires courantes : amidon, gommes, matières grasses, sels minéraux, et quelques autres substances citées par Perrot :

1° Quinoxine (glucoside).

2° Corps voisins de la cholestérine : cinchol, cupreol, quebrachol.

3° Un corps analogue à la cérine : la cinchorétine.

4° Un acide : l'acide quinique qui existe en combinaison des alcaloïdes et de la chaux.

5° Un tannin soluble : l'acide quinotannique, combiné en partie avec des alcaloïdes ; il s'oxyde très facilement en donnant du CO^{2}, de l'eau et un rouge phlobaphénique insoluble : le rouge cinchonique.

6° Des alcaloïdes : quinine, quinidine, quinicine, cinchonine, cinchonidine, cinchonicine.

D'autres inutilisés et peu connus : aricine, quinamine, conquinamine, hydrocinchonine, hydroquinine, diconquinine.

Ce rappel des éléments chimiques principaux rencontrés dans les écorces de cinchona était utile, car nous avons noté que les expériences des jardins d'essais nous font voir « si la plante cultivée conserve ses propriétés thérapeutiques ».

Or, on sait déjà depuis longtemps que les « quinquinas cultivés diffèrent des quinquinas sylvestres par certains caractères extérieurs et leurs teneurs en principes actifs, leur grande richesse en titre alcaloïdique, leur proportion plus élevée en matières insolubles : résine, tannin et rouge cinchonique, et leur saveur plus âcre et plus amère.

Si la culture n'a pas eu une influence appréciable sur la structure anatomique de certaines variétés, les caractères sont beaucoup moins nets que dans les espèces sauvages. « La distinction de la plupart des espèces commerciales de quinquinas cultivés par les caractères apparents est chose peu aisée » (Perrot).

Nous voyons donc qu'en général la culture ne diminue pas les propriétés thérapeutiques de l'écorce des quinquinas, au contraire.

Déjà, en 1792, Ruiz recommandait la culture des quinquinas en dehors de leur aire naturelle ; Royle, en 1839 songea au S. W. de l'Inde.

Les premiers essais de culture rationnelle furent entrepris par les Hollandais en 1851, au jardin d'essai de Buitenzorg, par son directeur Teysmann qui obtint un premier plant de C. Calisaya à Paris, chez MM. Thibaut et Ketteler qui s'étaient procuré des graines péruviennes.

On doit à Teysmann, Van Gorkom, Moens, Van Leeersum, Kerbosch, à ces agronomes hollandais, la connaissance de la technique culturale des quinquinas. Sans vouloir en rien diminuer la valeur de ces noms illustres dans l'agronomie et la pharmacologie, on peut remarquer que leur œuvre fut féconde parce qu'elle fut ininterrompue.

Les Français ont tenté la culture du quinquina dès 1849 en Algérie, en 1865 à la Réunion, en 1870 en Indochine, en 1896 à Madagascar. Nous qui utilisons, pour la Métropole et les Colonies, une moyenne annuelle de 50.000 kgs de quinine, soit 1.000 tonnes d'écorces, pourquoi sommes-nous obligés de nous fournir à l'étranger ? Car, des 10 à 12.000 tonnes annuelles produites dans le monde, les 9/10 viennent de Java, le reste d'Amérique du Sud, de Ceylan et des Indes Anglaises.

N'avons-nous pas de territoires propres à la culture des Cinchona, si limités soient-ils ? La France Coloniale manque-t-elle d'agronomes ? Sans doute que non puisqu'elle en licencie en Afrique et en Indo-Chine pour alléger son budget.

Alors pourquoi n'avons-nous pas aujourd'hui de cultures de quinquinas en rapport ? Parce que les essais effectués en différents endroits n'eurent pas de suite, le Gouvernement s'étant trop longtemps désintéressé des recherches en cette matière, et aussi à cause de la manie administrative de faire pérégriner les agents des services coloniaux qui ne restent, dans la plupart des cas, plus de deux ou trois ans au même endroit, souvent sans connaître leur successeur, donc sans pouvoir le mettre au courant des recherches effectuées.

Alors que les Hollandais ont marché à la conquête du monopole économique du quinquina, nous avons piétiné sur place trop longtemps.

En *Algérie*, les jésuites de Cusco entreprirent sans succès des essais de culture des quinquinas qui ne pouvaient qu'échouer eu égard à l'incompatibilité climatique.

Auguste Vinson fut le promoteur de la culture du quinquina à la Réunion, dès 1863. Il organisa un essai sans succès en 1865.

Rattane fut le premier acclimateur qui réussit dans cette île. Il envoya des fleurs et des fruits en France, au cours de l'année 1874.

Malheureusement, la richesse alcaloïdique totale trop faible (4,32 pour 100) incita Planchon, alors professeur à la Faculté de Pharmacie de Paris, à conseiller la plus grande prudence en matière cinchonicole : « Ces résultats sont médiocres vis-à-vis des quantités données par les écorces d'autres régions. Nous ne croyons pas que, dans les conditions actuelles, il y ait grand avantage à entreprendre ces cultures dans nos colonies. Les quantités fournies par les Indes et l'Amérique sont telles que les prix de l'écorce ont considérablement diminué, et nous doutons qu'ils fussent rémunérateurs à la Réunion. En tout cas, il faudrait, si l'on voulait arriver à un résultat satisfaisant, essayer de lutter avec les autres nations, choisir d'autres espèces et leur appliquer les procédés que les Anglais emploient dans les Indes pour augmenter les quantités d'alcaloïdes » (1891).

M. Neveu, directeur du jardin d'essai de Saint-Denis, a fait savoir qu'aujourd'hui les Cinchona officinalis, ledgeriana, calisaya et surtout succirubra se reproduisent dans l'île entière à l'état subspontané.

Aujourd'hui, la question est à l'étude. On arrivera avec l'âge des plantations régénérées depuis 1921 à obtenir des teneurs suffisantes dans les terrains d'altitude voisine de 1.200 m.

A *Madagascar*, un premier essai d'introduction eut lieu en 1896. L'ing. Fauchère, alors directeur du jardin d'essai de Nanisana, éleva des sujets envoyés par les soins de Maxime Cornu et de l'ingénieur Prudhomme (aujourd'hui directeur de l'Institut National d'Agronomie Coloniale) alors chargé de mission en Indochine par Gallieni.

L'expérience fut abandonnée. De nouveaux essais devaient être tentés. En 1928, le service des forêts a créé la station de la montagne d'Ambre, au sud de Diégo-Suarez (700 à 1.400 m. d'altitude), sur un terrain choisi par Perrier de la Bathie. Les graines de C. succirubra et ledgeriana provenaient de Java. Il est encore trop tôt pour avoir des résultats, mais l'état des jeunes arbres semble très encourageant.

En *Indo-Chine*, Guillaume Capus a étudié la cinchoniculture. Laissons-lui la parole : « La question de l'introduction et de l'acclimatation de diverses espèces de cinchona en Cochinchine y fut examinée, dès 1870, par le « Comité Agricole et Industriel de la Cochinchine » à la suite de la communication d'un rapport du Consul Général de France à Calcutta, M. Jacquemain, et des renseignements recueillis par lui sur l'introduction, aux Indes Anglaises, des arbres à quinquina. »

« En 1886, Paul Bert s'était préoccupé de l'introduction des quinquinas au Tonkin. Un envoi de plants de divers Cinchona, fait par le Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, étant arrivé en mauvais état, Balansa fut envoyé en mission à Java pour en rapporter des plants et des semences » (G. Capus).

Des essais furent entrepris dans la vallée de Lan-Kok par Balansa, au village de Tu-Phap, puis transplantés à Man-Songhi (550 m. alt.). La mort de Balansa mit fin aux travaux.

En 1910, des essais de germination au jardin de Saïgon n'eurent pas de résultats en raison de l'incompatibilité climatique.

En 1917, Yersin crée la station de Hon-Ba, à 1.500 m. d'altitude, mais il y eut encore un échec, cette fois à cause de la nature granitique du sol.

En 1918, les industriels dirigeants du « Consortium de la Droguerie » s'entretiennent avec le ministre Clémentel des « moyens de voir instaurer à l'égard de la France un régime des quinquinas plus équitable que celui pouvant résulter des négociations en cours ».

« Le 19 Juin 1919, le Comité interministériel des plantes médicinales et l'Office National des matières premières végétales informaient M. le Ministre des Colonies qu'ils commençaient leurs enquêtes et qu'ils comptaient sur la collaboration des services officiels pour les premiers essais de culture ; ils mettaient même à sa disposition une somme de six mille francs, qui serait renouvelée chaque année pour concourir à l'entretien des pépinières. Cette somme serait remise à l'Institut Scientifique de Saïgon » (Perrot).

L'office s'est en outre procuré une documentation bibliographique importante par la valeur technique des ouvrages qu'il mettait à la disposition de tous les services intéressés.

En 1923, Yersin fonde une *station d'essai* à Dran (1.000 m. alt.) avec des pieds transplantés de Hon-ba.

Les échantillons récoltés en Juin 1926, supposés à 10 pour 100 d'humidité et ramenés à 100 grammes d'écorce, ont donné les résultats suivants :

ENGRAIS AJOUTÉ	ALCALOÏDES TOTAUX pour 100	SULFATE DE QUININE pour 100	QUININE pour 100	CINCHONIDINE pour 100
Néant (tronc)	9,9	9,44	7,00	0,85
Néant (branches). . . .	»	6,26	4,66	0,84
Phosphate (tronc) . . .	»	7,60	5,65	1,02
Phosphate (branches) .	»	4,98	3,70	0,47
Chaux (tronc)	9,9	8,10	6,00	1,18
Sel de potasse + cyanamide (tronc).	8,7	7,70	5,74	0,66
Cyanamide (tronc) . . .	»	6,65	4,92	0,96
25 pour 100 fumier (tronc).	»	10,56	7,84	1,32
25 pour 100 fumier (branches).	»	6,83	5,12	0,52
50 pour 100 fumier (tronc).	10.9	11,48	8,34	0,68
50 pour 100 fumier (branches).	8,2	6,01	4,47	6,81
Cyanamide + sel de K + KOH + phosphate + 20 pour 100 fumier (tronc)	»	4,91	3,87	0,81

Comme on le voit, les résultats sont surtout satisfaisants pour les terres naturelles et les terres naturelles augmentées de fumier.

Voici d'autre part des analyses d'écorces de tronc (arbres repiqués en Octobre 1923 et échantillons prélevés aux dates indiquées dans le tableau ci-dessous) :

NATURE DU SOL	SULFATE DE QUININE pour 100 d'écorce			
	Mai 1926	Janvier 1927	Mai 1928	Juillet 1928
Terre naturelle. . . .	9,44	4,79	11,88	10,16
Terre naturelle + phosphate.	7,60	5,36	9,35	»
Terre naturelle + chaux.	8,10	6,12	10,92	»

La baisse en alcaloïdes en Janvier 1927 doit être la conséquence d'un typhon de Novembre 1926 (traumatismes divers des arbres).

RÉSULTATS GLOBAUX DE 1927 A 1929.

DATE des prélèvements	AGE en mois	SULFATE DE QUININE total en grammes	POIDS DES ÉCORCES en grammes	POURCENTAGE moyen
Octobre 1927 . . .	36	88.76	1.332,6	6,66
Mai 1928	43	147,79	2.006,7	7,34
Octobre 1928 . . .	48	146,56	1.899,3	7,70
Mai 1929	55	147,15	2.179,4	9,04

Il résulte de ces analyses que la majorité des arbres contiennent 8 pour 100 de sulfate de quinine, puis quelques sujets d'élite 10,9 pour 100; 11 pour 100; 12,63 pour 100.

De ces résultats on peut déjà dire que ces essais permettent d'entrevoir une culture sur les contreforts du Lang-Bian, à 1.000 m. d'altitude.

Les services agricoles de l'Annam ont créé la station expérimentale de Lang-Hanh, dans la province du Haut-Donnaï, en 1927. A partir du 1er Janvier 1931 l'établissement, avec des stations similaires pour les caféiers, théiers, textiles, était rattaché à l'inspection générale de l'agriculture. Vingt mille francs étaient alloués à la station cinchonicole qui étudie, en collaboration avec l'Institut des recherches scientifiques de Saïgon, la culture et la pathologie des Quinquinas. Que deviendront ces efforts maintenant que l'Inspection générale de l'agriculture est supprimée, les services bouleversés ? Comparez les résultats des deux méthodes : à l'Institut Pasteur, pérennité de la recherche et du personnel; dans l'administration civile, incohérence complète.

En *Afrique Tropicale*, le professeur Perrot a recommandé dès 1925 les essais culturaux en Haute-Guinée, Haute-Côte-d'Ivoire, Cameroun.

Au *Cameroun*, des plantations fondées il y a quatre ans au plus ont déjà envoyé des échantillons. Je remercie ici le professeur Amman qui a bien voulu m'indiquer que les analyses qu'il a faites tout dernièrement de ces échantillons révèlent pour certaines écorces de trois années approximativement des teneurs de 5 pour 100 d'alcaloïdes, c'est-à-dire le minimum exigé par le Codex français. Les arbres, en vieillissant, augmenteront leur richesse.

En *Côte d'Ivoire* un jardin expérimental de caféiculture et cinchoniculture a été créé à Man en 1932 sous la direction de l'ingénieur Venaux. Il faut attendre les résultats, mais tout permet d'espérer une bonne issue, de même que dans les cercles guinéens de Guékédou, Macenta, Guoéké, N'Zérékoré.

Le professeur Em. Perrot nous avait envoyé au jardin d'essai de Camayenne (Guinée) de jeunes plants en 1931. Nous avions l'intention de suivre les conseils du savant pharmacologue, mais des obstacles administratifs ont empêché le transfert dans les cercles forestiers et tous nos Cinchona sont morts en quarante-cinq jours.

La France doit trouver son quiquina d'ici dix à quinze ans dans notre Empire colonial. Les colonies susceptibles de produire la précieuse écorce ont enfin tenté quelque chose. Il faut que ces travaux continuent sans arrêt. « La culture du quinquina est, au début, d'ordre essentiellement impérial » (Perrot) car elle appartient à la défense nationale, à la défense des populations entières de notre vaste Empire.

JEAN SCHUNCK DE GOLDFIEM.
Ex-stagiaire de l'Institut Pasteur
Ancien Directeur du Jardin d'Essai de la Guinée Française.

BIBLIOGRAPHIE

G. CAPUS : Produits Coloniaux d'origine végétale. Chap. *Quinquina et Quinine*, p. 136.

E. DROUHARD : Note sur la culture du Quinquina dans la Forêt d'Ambre (*Rev. Bot. App.*, Mai 1931).

Prof. HEIM DE BALSAC : Cours de Culture des Plantes Médicinales à l'Institut National d'Agronomie Coloniale.

Prof. PERROT : Les Quinquinas dans le commerce actuel (*Bull. Soc. Pharm.*, 9 Septembre 1909) ; Sur la culture des Quinquinas dans les Colonies Françaises (Rapp. 1919-1926) ; Quinquina et quinine 1926; Sur les productions végétales indigènes ou cultivées en A.O.F. (Rapp. Mis. 1928).

Prof. PERROT et CATH. A. HEBERT : Sur la valeur des Quinquinas cultivés à Madagascar (*Bull. Sc. Pharm.*, Mai 1914).

Prof. PRUDHOMME : Plantes des Pays chauds. Chap. *Quinquina*.

P. VAN DER WIELEN : Quinquina in « Grandes cultures du monde » de Van Someren Brand.

YERSIN et LAMBERT : Essai d'acclimatation de l'arbre à Quinquina en Indo-Chine (1931).

Rapport sur l'état actuel de la culture du Quinquina à la Réunion (1876).

Sébastien Recasens

(1863-1933)

Nous venons d'apprendre avec une émotion profonde la mort du grand gynécologue espagnol Recasens que ses collègues, ses nombreux amis et ses élèves ont conduit à sa dernière demeure le 15 Août.

Don Sébastien Recasens était né à Barcelone le 15 Avril 1863. Il avait été reçu docteur à 20 ans avec une thèse consacrée à l'action histologique de la digitale dans les affections du cœur. Après avoir exercé à Girone et à l'hôpital du Sacré-Cœur à Barcelone, il avait été nommé chirurgien de l'hôpital des Enfants à Barcelone, puis, en 1902, professeur de gynécologie à Madrid et, en 1926, doyen de la Faculté de Médecine de Madrid.

C'était un très brillant enseigneur qui était le maître incontesté de la gynécologie espagnole. Ses qualités didactiques étaient très appréciées en dehors de son pays et l'avaient fait appeler à donner des conférences très remarquées en Amérique du Sud et à Paris (clinique Tarnier).

Par tempérament, Recasens était un chirurgien et tous les écrits qui avaient commencé sa réputation mondiale étaient consacrés à des sujets de chirurgie infantile et gynécologique ou de pratique obstétricale : c'est ainsi qu'il a publié un traité de chirurgie des enfants, des leçons de gynécologie, un traité d'obstétrique et de gynécologie et de nombreuses communications dans les congrès, parmi lesquelles nous citerons des travaux sur la polyphlébite streptococcique, sur le cancer utérin et la grossesse, sur le fibrome de l'ovaire, sur l'homoorganothérapie ovarienne, etc. Mais, au cours de ces dernières années, Recasens s'était appliqué aux problèmes de la curiethérapie gynécologique, où il avait obtenu des résultats remarquables. Il publia sur ce sujet deux livres importants : « Fisioterapia ginecologica » (avec Conill), 1922 et les « Bases biologiques de la röntgenthérapie gynécologique » édité à Paris en 1928 à la librairie Masson.

Le professeur Recasens était co-directeur de la « Revista española de ginecologia ». Il avait été président de l'Académie espagnole de médecine, président de la Société de gynécologie espagnole; il était docteur *honoris causa* de l'Université de Toulouse; il était depuis 1920 correspondant de l'Académie française de Médecine et il devait présider, en Octobre 1933, à Madrid, le Congrès international de lutte scientifique et sociale contre le cancer. Il était commandeur de la Légion d'honneur.

A tous nos collègues espagnols éprouvés par la perte de ce grand médecin et à M. le professeur Luis Recasens, nous tenons à dire la part très amicale que nous prenons à leur deuil.

HENRI VIGNES.

L'action coloniale de la Fédération française de l'Enseignement ménager

Dans un livre qui vient de paraître, ayant pour titre : « *L'alimentation indigène dans les colonies françaises* », et auquel plusieurs médecins ou administrateurs coloniaux ont collaboré, M. le professeur Charles Richet fait remarquer que les conclusions de l'ensemble des recherches sont les suivantes : « L'alimentation des autochtones, au moins dans un grand nombre de colonies, est différente de ce qu'elle devrait être. Elle est trop peu abondante, irrégulière, peu variée, trop peu carnée. Elle est donc insuffisante et mal équilibrée. »

Cette sous-alimentation générale, qui sévit plus particulièrement en Afrique Equatoriale française, a les résultats les plus fâcheux non seulement sur le développement physique des races en préparant le terrain d'éclosion des facteurs de morbidité et de mortalité des enfants et des adultes, mais aussi sur leur évolution morale, car la faim, mauvaise conseillère, pousse les esprits à la dissidence.

Dans les politiques coloniales, la politique alimentaire doit se trouver au premier plan, et un Gouverneur général africain la qualifiait d'un nom pittoresque : « la politique du ventre plein ».

Au moment où se poursuit, après une longue attente, la mise en valeur de notre domaine colonial, il était donc opportun que la Fédération française de l'Enseignement ménager, présidée par Mme Moll-Weiss et M. le professeur J.-L. Faure, tout en continuant son enseignement métropolitain, jette son regard par delà les mers, pour le prolonger jusqu'aux territoires lointains de la plus Grande France, où nos compatriotes mènent de durs labeurs sous les cieux incléments des tropiques.

Ses initiatives se sont exprimées, pendant les dernières années, par une série de manifestations qui peuvent se grouper comme il suit :

1° Des conférences à l'Ecole coloniale ayant pour thème : « La préparation de la femme à la vie coloniale », auxquelles ont pris part de nombreuses personnalités particulièrement compétentes en la matière. Elles mériteraient d'être réunies en volume, car elles constituent la préface des actions futures; mais, jusqu'ici, les ressources financières de la Fédération n'ont pas permis de donner suite à ce projet.

2° L'élaboration d'un tract, le dixième de la collection de l'enseignement ménager, intitulé : « *Consommons les produits de nos colonies* », avec le sous-titre suggestif et éloquent : « *Consommateurs français, achetez le plus possible les produits de nos colonies, afin qu'une partie appréciable de votre dépense fasse retour à votre propre bourse* ». Le tract montre, en effet, qu'un grand nombre de produits tels que le riz, le cacao, le thé, les bananes, le manioc que nous demandons à l'étranger, pourraient être fournis en excellente qualité par nos possessions d'outre-mer, ce qui a son importance au moment où les peuples s'apprêtent à se livrer une dure bataille économique, déclanchée par une surproduction mondiale.

3° Enfin, pendant l'année 1932-1933, des conférences ont été organisées sur la vie familiale dans les colonies françaises. M. J. Blache nous a parlé de l'Afrique noire; l'amiral Loizeau de l'Indochine; le gouverneur Julien de Madagascar; M. le ministre Victor Borel de la Russie, le Dr Du-

fougère des Antilles, et le dernier conférencier M. Charles Brun nous a ramenés en terre métropolitaine pour nous décrire les fêtes de famille en province.

Cette promenade instructive et pittoresque à travers le monde a montré que tous les peuples sont unis par le même lien spirituel : le culte de la famille, le respect des ancêtres, et que lorsque ce lien se relâche ils glissent vers l'anarchie. En parlant nous-mêmes de la vie familiale en Chine, nous avons insisté sur cette notion capitale qui anime toute la religion confucianiste et qui a assuré l'existence pluri-millénaire d'une nation de 470 millions d'habitants.

On peut dire, sans modestie, que ces conférences ont été régulièrement suivies par un public très nombreux dans un cadre particulièrement confortable et somptueux, prêté par l'Agence Economique de l'Indochine, et de chaleureux remerciements à son aimable directeur, M. le Gouverneur Blanchard de la Brosse, pour sa cordiale hospitalité et à tous nos éminents conférenciers qui ont bien voulu prêter leur concours bénévole.

Par son rôle d'animation et de propagande, la Fédération française de l'Enseignement ménager aura ainsi contribué à faire connaître davantage du grand public notre Empire d'Outre-Mer, et à y diffuser les principes de son enseignement bienfaisant qui est à la base de notre politique alimentaire coloniale.

S. Abbatucci.

Questions Fiscales

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés :

Mon loyer est de 8.000 fr., un peu plus fort que le taux prévu par la loi sur les loyers. En outre, je paie 2.400 fr. de charges. Le fisc est-il en droit de calculer ma patente sur 9.600 fr. de valeurs locatives, c'est-à-dire non seulement sur le taux du loyer, mais également sur une partie des charges, et cela malgré que ce taux du loyer atteigne déjà et dépasse même les chiffres prévus par la loi. En somme, d'un côté, la loi interdit au propriétaire de m'appliquer un taux de loyer supérieur à 8.000 fr. et d'un autre côté le fisc me calcule ma patente sur un loyer de beaucoup supérieur sous prétexte que « mes charges sont élevées ».

Cela vous paraît-il soutenable ?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

La valeur locative qui doit être retenue comme base du droit proportionnel de patente est obtenue, pour les locaux loués dans des conditions normales, en ajoutant au prix du bail la valeur de toutes les charges incombant légalement au propriétaire, mais supportées par le locataire en vertu de clauses particulières du bail de location, et en déduisant d'autre part, du prix fixé comme loyer par le bail, la valeur de toutes les dépenses assumées par le propriétaire, quoique légalement à la charge du locataire (réponse du Ministre des Finances à la question écrite posée par M. Frot, député, *Journal officiel* du 31 Août 1928).

En particulier, lorsque l'impôt foncier est mis, en vertu d'une clause du bail, à la charge du locataire, le montant de cet impôt afférent aux locaux loués et qui est légalement à la charge du propriétaire doit être ajouté au loyer stipulé au dit bail (réponse à une question écrite posée par M. Jean Molinié, député, *Journal officiel* du 13 Juillet 1927).

La question posée par M. X... est donc susceptible de recevoir une réponse différente suivant la nature des charges qui sont ajoutées à son loyer.

Il y a lieu de remarquer également que les charges qui ont pour objet la rémunération d'un service rendu, tels que les frais de chauffage, ne doivent pas être ajoutées au montant du loyer pour obtenir la valeur locative, base de la patente.

***

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés :

Je viens vous demander si les prétentions du contrôleur des directes à vous taxer d'une somme de 259 fr. pour garage de votre voiture, dans un garage public *sans box séparé* et au hasard de la place disponible, sont justifiées ?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

La prétention du contrôleur des contributions directes d'imposer à la contribution des patentes l'emplacement situé dans un garage public, sans box séparé, et au hasard de la place disponible, est justifiée par l'arrêt du Conseil d'Etat du 12 Juillet 1929 ainsi conçu :

« Le Conseil d'Etat :

Considérant qu'aux termes de l'article 12 de la loi du 15 Juillet 1880 le droit proportionnel de patente est établi sur la valeur locative tant de la maison d'habitation que des magasins, boutiques, usines, ateliers, hangars, remises, chantiers, et autres locaux servant à l'exercice des professions imposables ; il est dû, lors même que les logements et les locaux occupés sont concédés à titre gratuit ;

Considérant qu'il résulte de l'instruction que le sieur L...., commissionnaire de transports, garé, d'une façon constante, des voitures qui servent à l'exercice de sa profession, moyennant un certain prix de location chez un garagiste, sans d'ailleurs avoir, chez ce dernier, un emplacement fixe qui lui soit exclusivement réservé ;

Considérant qu'en vertu des dispositions précitées de l'article 12 de la loi du 15 Juillet 1880 le droit proportionnel de patente dont le sieur L.... est passible à raison de sa profession doit être établi en tenant compte de la valeur de location du garage que ce dernier a ainsi à sa disposition ; que ledit requérant n'est, par suite, pas fondé à demander l'annulation de l'arrêt attaqué. »

Il semble donc bien que, en principe, le contrôleur ait raison, mais, toutefois, il s'agit dans l'arrêt précité d'une question un peu spéciale, en l'espèce d'un commissionnaire de transports qui avait certainement besoin, pour ses affaires, d'un emplacement très important dans les locaux du garagiste.

L'Administration, qui tout d'abord n'appliquait que rarement cet arrêt, surtout en ce qui concerne les patentables n'ayant qu'une seule voiture, en fait maintenant une règle d'application assez générale ; je crois, néanmoins, que M. B. pourrait obtenir satisfaction par une réclamation contentieuse, en faisant valoir que son cas est tout différent de celui qui est visé dans l'arrêt précité.

René Pinchon.

Appareils Nouveaux

Tube pour injections d'émanation véhiculée par les gaz [1]

La pratique des injections d'émanation du radium véhiculée par des liquides ou des gaz tend à prendre place dans l'arsenal thérapeutique de la médecine moderne. Il n'existait pas jusqu'ici d'appareil pratique permettant de réaliser ces injections d'une façon satisfaisante, et répondant aux exigences suivantes :

1° Régularité de débit pour des vitesses de gaz très variables.

2° Sécurité d'emploi, empêchant d'une façon absolue l'entraînement du sel de radium, *même si la source émanogène est soumise à l'action de l'humidité ou de l'eau.*

Nous présentons aujourd'hui un appareil qui est essentiellement caractérisé par la constitution spéciale de sa source émanogène. Celle-ci, enfermée dans un petit panier métallique, est constituée par un grain exactement dosé, d'un sel de radium insoluble et étudié spécialement pour donner un débit constant et régulier d'émanation. Ce sel de radium est enrobé dans une masse colloïdale spéciale perméable aux gaz, imperméable à l'eau. Le courant gazeux servant à entraîner l'émanation ne passe pas directement sur le grain de radium. L'enveloppe protectrice se trouve ainsi à l'abri des influences mécaniques. En outre, elle ne se mouille pas au contact de l'eau et ne pourrait donc pas se colmater si l'on faisait passer de l'eau à travers le tube afin de radioactiver des liquides.

L'appareil est prévu pour un débit quotidien de 600 à 12.000 millimicrocuries (et davantage) et ses dimensions restent les mêmes, quel que soit le débit désiré. Toutes les valeurs intermédiaires peuvent être obtenues par accumulation pendant un laps de temps autre que vingt-quatre heures.

Les extrémités du tube sont du modèle standard et s'adaptent directement soit sur une aiguille, soit sur un embout de seringue normale.

Au cas où l'on désirerait employer le tube avec un appareil qui n'admet pas l'embout standard, il est aisé de faire la liaison par un petit tube de caoutchouc : des olives sont prévues à cet effet.

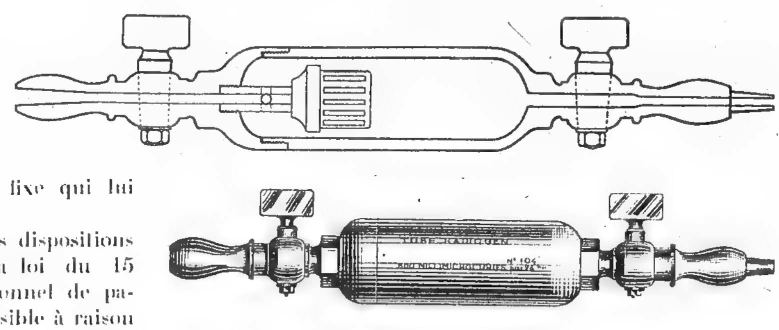

Tube radiogène.

Le tube « radiogen » se prête à toutes les utilisations, il sert avantageusement de source d'émanation pour les inhalateurs individuels, les activateurs pour bains, boissons, injections, etc. Pour éviter toute possibilité d'erreur, deux cadrans sont aménagés dans le couvercle de la boîte : l'un indique la date, l'autre l'heure de la fermeture des robinets.

Le maniement est des plus simples et se borne pratiquement au geste de tourner deux robinets.

S. W.

1. Ce tube est fabriqué par « Les Laboratoires du Radiogen ». 21 *bis* rue de Paradis, Paris (X^e^).

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

La *Conférence des médecins de l'hôpital Rawson* qui étudie les cas les plus intéressants qui se présentent à l'hôpital, dans ses réunions mensuelles, a élu dans sa dernière séance le bureau suivant pour 1934 : Président : M. Alfredo Zelasco ; Vice-Président : Prof. Raul J. Goyena ; Secrétaire : M. Horacio Basabe ; Trésorier : Prof. Alberto Caeiro ; Membres : Professeurs Pedro Escudero, Tulio Martini, José Destéfano.

CHILI

Dimanche dernier ont eu lieu les obsèques de M. Augusto Orrego Luco. Le défunt était âgé de 85 ans et membre correspondant de l'Académie des sciences de Paris.

Le professeur avait été l'ami de Charcot et du docteur Erb, avec qui il collabora à la Salpêtrière. Dans l'abondante œuvre littéraire du professeur Orrego, on a découvert une biographie de Gambetta et une autre de Charcot.

ITALIE

Le 4 Octobre 1933, sera célébré le 3e centenaire de Bernardino Ramazzini, créateur de la Médecine du Travail.

La cérémonie principale aura lieu à Milan, à la clinique du Travail.

D'autres cérémonies auront lieu à Modène, à Padoue et à Parme le 6 Octobre.

Pour tous renseignements s'adresser au Secrétaire du Comité, Via S. Barnaba, 8, Milan (Italie).

* * *

Ve CONGRÈS ITALIEN DE MICROBIOLOGIE EN 1934.

La section italienne de la Société internationale de microbiologie informe les intéressés que le Ve Congrès national italien de microbiologie aura lieu au printemps de 1934.

Les questions à l'ordre du jour seront les suivantes; le virus filtrant dans la pathologie végétale, par le professeur Rivera, de Pérouse:

Nouvelles vues sur la biologie des parasites malarigéniques, par le professeur Alessandrini, de Rome.

Bactériophage, par le professeur Orsi, de Naples;

Nature chimique des antigènes et anticorps par le professeur Rondoni, de Milan.

Toutes les communications seront acceptées sauf celles qui présenteraient un caractère publicitaire.

Les dactylographies des communications en langue italienne ou française devront parvenir au secrétaire du congrès avant le 31 Janvier 1934.

L'étude des groupes sanguins fera l'objet d'une séance du congrès et la question à l'ordre du jour sera : les groupes sanguins en clinique médicale, par le professeur Mino, de Turin.

L'inscription au congrès coûte 25 lires.

Pour toutes informations complémentaires, s'adresser aux secrétaires du congrès : professeur C. Arnaudi et professeur G. Dessy, via Darwin 20, Milan.

RUSSIE

IVe CONGRÈS INTERNATIONAL CONTRE LE RHUMATISME. — Le prochain congrès international contre le rhumatisme se tiendra à Moscou, du 3 au 6 Mai 1934. Le programme est le suivant :

3 Mai : Ouverture du congrès. Réception des membres.

4 Mai : Pathologie. Problème de la clinique du rhumatisme; le rhumatisme viscéral; pathologie du rhumatisme aigu; pathogénèse du rhumatisme aigu; la nutrition comme facteur dans le traitement du rhumatisme aigu; le métabolisme dans le rhumatisme; la clinique du rhumatisme aigu chez les enfants; le cœur et le rhumatisme aigu. —Présentation de malades rhumatisants.

5 Mai : Thérapeutique: indications (tests) concernant le traitement balnéologique du rhumatisme; statistique professionnelle sociale des résultats de la balnéologie en Russie: traitement par la boue dans les maladies rhumatismales de l'appareil locomoteur; communications sur le traitement des maladies rhumatismales du cœur avec eaux sulfureuses; le traitement du rhumatisme avec bains radioactifs; communications sur le traitement du rhumatisme avec agents physiques hors des stations thermales; méthodes combinées de balnéologie et de physiothérapie dans le rhumatisme; démonstration du traitement par la boue, faites à Odessa.

6 Mai : Questions sociales : le rhumatisme chez les ouvriers du transport; le rhumatisme chez les mineurs; le rhumatisme chez les métallurgistes; le facteur professionnel des maladies rhumatismales mis en lumière par des résultats expérimentaux.

Une exposition sera organisée au cours du congrès pour montrer les résultats de la prophylaxie et de la thérapeutique dans les maladies rhumatismales.

Après le congrès de Moscou, une séance de la ligue se tiendra sans doute à Varsovie.

Pour renseignements, s'adresser au secrétariat du bureau de la ligue, Keizersgracht, 489-491, Amsterdam.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Laboratoires : M. Pierri Jassonidi, Albanais ; M. Milan Pavlovitsh, Serbe ; M. Nicolas G. Trantas, Grec ; M. Henri Hruszek, Yougoslave ; M. François-Xavier Letellier, Anglais ; M. André Polet, Belge ; M. A. Barsumian, Syrien ; M. Kémal Khochnevissan, Persan ; M. Oscar Bienstock, Roumain ; M. Fritz Feilchenfeld, Autrichien ; MM. Rafael P. Gamboa, Alfredo Zepeda, Mexicains ; MM. Alexandre Alayo, Manuel Suarez, Espagnols ; M. Willy de Speyr, Suisse ; MM. Rudolf Levi, Hans Kohn, Walter Alkan, Haria Safir, Ossa Schlesinger, John Liebsbordt, Allemands.

(*Faculté de Médecine*, A.D.R.M., Salle Béclard).

Livres Nouveaux

Les syndromes hypophysaires et infundibulo-tubériens, par M. ANTOINE RAYBAUD, médecin des hôpitaux de Marseille. 1 vol. in-8° de 66 p., avec 14 fig. dans le texte et hors texte (Collection *la Pratique médicale illustrée*) [*Gaston Doin et Cie*, éditeurs]. — Prix : 25 fr.

Voici une belle monographie sur un sujet tout à fait à l'ordre du jour. Cliniquement, on peut individualiser d'un côté des manifestations dont l'aspect est avant tout dystrophique, caractérisées au premier chef par des troubles de la morphogénèse (gigantisme, acromégalie), troubles dont la variété est en partie réglée par l'époque d'apparition : ce sont des syndromes de dystrophie morphogénétique pré ou postpubertaires. Ils s'opposent, toujours au point de vue clinique, à ces autres manifestations moins objectives que sont les troubles neuro-végétatifs des métabolismes : hydrique, glucidique, lipidique, protidique, de la régulation du sommeil et de la veille, et de la tonicité vasculaire.

C'est à l'anatomo-pathologiste et au physiologiste qu'il appartient d'expliquer ces syndromes cliniques de dystrophie morphogénétique et neuro-végétatifs. Du reste, les deux types de syndromes sont souvent associés et intriqués.

Le diagnostic de ces diverses manifestations cliniques est facilité par l'existence de symptômes associés, parmi lesquels les plus importants sont ceux qui constituent le syndrome tumoral et le syndrome ophtalmologique des lésions de la région optochiasmatique et sellaire.

En dehors de la neurochirurgie, la thérapeutique est encore trop souvent symptomatique et pathogénique.

L. RIVET.

La prothèse dentaire pratique, par RAYMOND BOISSIER et PIERRE BUDIN. 1 vol. de 416 p. avec 287 fig. (*Editions de l'Expansion scientifique française*). — Prix : 90 fr.

Cet ouvrage important, orné de nombreuses gravures et dessins, traite tous les problèmes de la prothèse qui se présentent journellement au praticien de l'Art dentaire, Stomatologiste ou Chirurgien-Dentiste. Il s'adresse également à l'Etudiant et au Mécanicien-Dentiste, car les techniques précises du Cabinet et du Laboratoire y sont décrites avec minutie.

Livres Reçus

1139. **Les conjonctivites de nature anaphylactique (Pathogénie de la conjonctivite printanière),** par HENRI LAGRANGE et SIMONE DELTHIL. 1 vol de 70 p. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 50 francs.

1140. **Aortitis sifilitica,** par PEDRO COSSIO. 1 vol de 150 p. avec 35 fig. (*El Aténéo*), Buenos-Aires.

1141. **La néphrite expérimentale à l'urane. Pathogénie des néphrites humaines,** par F. J TRAISSAC. 1 vol. de 188 p. avec fig. et tableaux. (*Delmas*), Bordeaux.

Universités de Province

Faculté de médecine de Bordeaux. — En date du 29 Août 1933, la chaire de médecine expérimentale de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Bordeaux, est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à dater de la publication du présent arrêté, est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Broussais. — Un cours de revision d'une semaine sur les acquisitions médicales pratiques de l'année en pathologie interne, sous la direction du professeur Emile Sergent et de M. C. Lian, agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de MM. Abrami, Aubertin, Chabrol, Duvoir, Harvier, agrégés, médecins des Hôpitaux ; P. Pruvost, Weissenbach, médecins des Hôpitaux ; Joannon, agrégé ; Blechmann, Gaston Durand, Henri Durand, Fernet, Périsson, anciens internes des Hôpitaux, aura lieu du 6 au 11 Novembre 1933, à l'hôpital Broussais, 96, rue Didot.

Programme du cours : 1° Chaque matin dans un hôpital différent. — 9 h. 30 à 11 h. : Exercices pratiques au lit des malades ; 11 h. à midi : Démonstration pratique.

Lundi 6 : M. Lian, Hôpital Tenon. — Mardi 7 : M. Aubertin, Hôpital de la Pitié. — Mercredi 8 : Professeur Sergent, Hôpital Broussais. — Jeudi 9 : M. Fernet, Hôpital Broca (service de M. Weissenbach). — Vendredi 10 : M. Chabrol, Hôpital Saint-Antoine. — Samedi 11 : M. Périsson, Hospice de la Salpêtrière (Service du Professeur Guillain).

2° L'après-midi à l'hôpital Broussais. — 15 à 16 h. : Démonstration pratique : service ou laboratoire du professeur Sergent.

16 h. 15 à 17 h. 15 et 17 h. 30 à 18 h. 30 : Conférences cliniques (amphithéâtre de la clinique du professeur Sergent).

La leçon d'ouverture du cours sera faite par le professeur Sergent.

Lundi 6 Novembre : 15 h. à 16 heures, M. Henri Durand (tuberculose); 16 h. 15 à 17 h. 15, professeur Sergent (appareil respiratoire); 17 h. 30 à 18 h. 30, M. Pruvost (appareil respiratoire). — Mardi 7 Novembre : 15 h. à 16 h., M. C. Lian (cœur, vaisseaux); 16 h. 15 à 17 h. 15, M. Périsson (neurologie); 17 h. 30 à 18 h. 30, M. Chabrol (foie, nutrition). — Mercredi 8 Novembre : 15 h. à 16 h., M. Périsson (neurologie); 16 h. 15 à 17 h. 15, M. Duvoir (médecine légale) ; 17 h. 30 à 18 h., M. Harvier (endocrinologie); 18 h. à 18 h. 30, M. Abrami (pathologie générale). — Jeudi 9 Novembre : 15 h. à 16 h. et 16 h. 15 à 17 h. 15, M. Fernet (peau et syphilis); 17 h. 30 à 18 h. 30, M. Gaston Durand (intestin). — Vendredi 10 Novembre : 15 h. à 16 h., M. Weissenbach (médecine générale); 16 h. 15 à 17 h. 15, M. Gaston Durand (estomac); 17 h. 30 à 18 h., M. Joannon (hygiène); 18 h. à 18 h. 30, M. Aubertin (sang). — Samedi 11 Novembre : 15 h. à 16 h. et 16 h. 15 à 17 h. 15, M. Blechmann (pédiatrie) ; 17 h. 30 à 18 h. 30, M. C. Lian (cœur, vaisseaux).

Un certificat sera délivré aux médecins ayant suivi régulièrement le cours.

S'inscrire : ou bien à la Faculté de médecine, tous les jours, de 9 heures à 11 heures et de 14 heures à 17 heures (sauf le samedi), salle Béclard (A.D.R.M), ou bien à l'hôpital Tenon, auprès de M. Blondel, assistant de M. Lian, soit à l'avance, soit le jour de l'ouverture du cours.

Droit d'inscription : 250 francs.

Hôpital Tenon. — Un cours de perfectionnement sur les grands syndromes cardiaques (Insuffisance cardiaque, Angine de poitrine, Douleurs précordiales, Syncopes), aura lieu du 13 au 23 Novembre 1933, à l'hôpital Tenon (4, rue de la Chine) et sera fait par M. Camille Lian, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de MM. Haguenau, professeur agrégé, médecin des Hôpitaux ; H. Welti, chirurgien des Hôpitaux ; A. Blondel, ancien interne lauréat des Hôpitaux, 1er assistant du service ; Alibert, Deparis, Even, Gilbert-Dreyfus, Ménétrel, F.-P. Merklen, Moricard, Odinet, Pautrat, P. Puech et Racine, anciens internes du service ; Golblin, assistant d'électrocardiographie ; M. Marchal, assistant d'électroradiologie ; Bréant, chef du laboratoire ; Roy, interne du service.

Tous les matins, à 10 heures, Conférence clinique avec projections. Le mardi et le vendredi matin sont consacrés entièrement à l'examen des malades de la consultation spéciale du service.

Tous les après-midi, à 15 h. et à 17 h. 30, conférences cliniques avec projections ; à 16 h., démonstration pratique.

Programme : Lundi 13 Novembre, 10 h., M. Lian : Considérations générales sur l'insuffisance cardiaque ; 11 h., M. Blondel : Examens cliniques ; 15 h., M. Blondel : Dyssystolie et hyposystolie ; 16 h., M. Golblin : Démonstration d'électrocardiographie ; 17 h. 30, M. Gilbert-Dreyfus : La toux cardiaque. — Mardi 14 Novembre, 10 h., M. Lian : Consultation clinique ; 15 h., M. Odinet : Encombrement aigu de la circulation pulmonaire ; 16 h., M. Deparis : Démonstration de sphygmomanométrie auscultatoire ; 17 h. 30, M. Blondel : Asystolie. — Mercredi 15 Novembre, 10 h., M. Lian : Le bruit de galop ; 11 h., M. Blondel : Exercices cliniques; 15 h., M. Blondel : Encombrement ventriculaire gauche ; 16 h., M. Marchal : Démonstration de radiologie ; 17 h. 30, M. Haguenau : L'insuffisance cardiaque dans les néphrites. — Jeudi 16 Novembre, 10 h., M. Lian : Le pouls alternant ; 11 h., M. Marchal : Examens radiologiques ; 15 h., M. Gilbert-Dreyfus : L'insuffisance cardiaque des maladies infectieuses aiguës ; 16 h., M. Pautrat : Démonstration d'oscillométrie ; 17 h. 30, M. Blondel : Encombrement ventriculaire droit. — Vendredi 17 Novembre, 10 h., M. Lian : Consultation clinique; 15 h., M. Blondel : Diagnostic et causes de l'insuffisance cardiaque ; 16 h., M. Marchal : Démonstration de radiologie ; 17 h. 30, M. Alibert : L'insuffisance cardiaque des affections respiratoires. — Samedi 18 Novembre, 10 h., M. Lian: Traitement de l'insuffisance cardiaque ; 11 h., M. Blondel : Exercices cliniques ; 15 h., M. Moricard : Accidents gravido-cardiaques ; 16 h., M. Golblin: Démonstration d'électrocardiographie; 17 h. 30, M. Bréant : Les troubles du métabolisme dans l'insuffisance cardiaque. — Lundi 20 Novembre, 10 h., M. Blondel : Considérations générales sur les angines de poitrine ; 11 h., M. Lian : Interprétation des électrocardiogrammes de la semaine ; 15 h., M. Blondel : Forme commune de l'angine de poitrine ; 16 h., M. Even : Mesure et valeur séméiologique de la pression veineuse; 17 h. 30, M. Racine : L'angor aigu coronarien fébrile. — Mardi 21 Novembre, 10 h., M. Lian : Consultation clinique ; 15 h., M. Ménétrel : Traitement des asphyxies; 16 h., M. Puech : Examen du cœur à l'autopsie ; 17 h. 30, M. Blondel : Angors réflexes et névropathiques. — Mercredi 22 Novembre, 10 h., M. Lian : Traitement médical des angines de poitrine ; 11 h., M. Blondel : Exercices cliniques ; 15 h., M. Welti : Traitement chirurgical des angines de poitrine ; 16 h., M. Racine: Epreuves fonctionnelles cardiaques; 17 h. 30, M. Barrieu : Traitement hydro-minéral des angines de poitrine. — Jeudi 23 Novembre, 10 h., M. Blondel : Douleurs précordiales ; 11 h., M. Marchal : Exercices radiologiques ; 15 h., M. Odinet : Les syncopes ; 16 h., M. F.-P. Merklen : Démonstration de méthode graphique : 17 h. 30, M. Lian : Traitement des syncopes.

Un certificat sera délivré aux médecins ayant suivi le cours ; ils pourront ensuite faire un stage dans le service.

Chaque année, au début de Juin et de Novembre, est fait dans le service un cours de perfectionnement sur les affections cardio-vasculaires. Tout le programme est réparti en 4 cours : 1° Arythmies ; 2° Grands syndromes cardiaques ; 3° Artères, Veines et Capillaires ; 4° Endocarde, Péricarde, Myocarde, Aorte et Artère pulmonaire. Le cours de Juin 1934 portera donc sur les maladies des artères, veines et capillaires; il sera suivi d'un voyage aux stations hydro-minérales cardio-vasculaires.

S'inscrire : ou bien à la Faculté de médecine, tous les jours, de 9 h. à 11 h. et de 14 h. à 17 h. (sauf le samedi), salle Béclard (A. D. R. M.), ou bien à l'Hôpital Tenon, auprès de M. Blondel, 1er assistant du service, soit à l'avance, soit le jour de l'ouverture du cours. — Droit d'inscription : 250 fr.

Concours

Médecin inspecteur d'hygiène en Saône-et-Loire. — Un concours sur titres et sur épreuves, pour la nomination d'un médecin inspecteur d'hygiène de la circonscription de Monceau-les-Mines aura lieu fin Octobre à la Préfecture de Mâcon. La date précise du concours sera portée en temps utile à la connaissance des candidats admis à concourir.

Conditions exigées : nationalité française; doctorat en médecine, limites d'âge : 28 à 45 ans (au 1er Janvier 1933).

Traitement : 36.000 fr. à 45.000 fr.

Indemnité de déplacement : 11.000 fr.

Eventuellement, indemnités de charges de famille et de résidence.

Date d'entrée en fonctions : immédiate.

Adresser les demandes à la Préfecture de Saône-et-Loire accompagnées du bulletin de naissance, de la copie du diplôme de docteur en médecine et de toutes pièces justificatives des titres et travaux scientifiques présentés.

Le registre d'inscription sera clos le 15 Octobre 1933.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à la Préfecture de Saône-et-Loire.

Nouvelles

Ecole de perfectionnement des médecins de réserve de la région de Paris. — Au cours de l'année scolaire 1933-1934 des conférences auront lieu aux dates suivantes :

Lundi 16 Octobre 1933. Médecin lieutenant-colonel Corbel, médecin-chef du centre de réforme de Paris : *Le centre de réforme et les commissions de réforme.*

Lundi 20 Novembre 1933, Médecin colonel Beyne, de la Direction générale des formations aériennes, au ministère de l'Air : *Physiopathologie de l'aéronautique militaire, ses corollaires pratiques.*

Lundi 18 Décembre, Médecin lieutenant-colonel Pilod, professeur au Val-de-Grâce : *L'équipement du soldat en campagne.*

Lundi 15 Janvier 1934. M. Métivet, chirurgien des Hôpitaux : *Le traitement des blessés de 1re urgence.*

Lundi 19 Février 1934. M. Lardennois, professeur agrégé, chirurgien des Hôpitaux : *Amputation et appareillage du membre inférieur.*

Lundi 16 Avril 1934. Médecin colonel Paitre, professeur au Val-de-Grâce : *Les conditions des interventions chirurgicales chez les blessés gazés.*

Il y aura également 3 travaux écrits sur les matières traitées au programme des conférences et exercices pratiques dont un sur les gaz.

Les conférences ont lieu à l'Amphithéâtre de l'Ecole pratique de la Faculté de Médecine, à 21 h., en principe le 3e lundi de chaque mois.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Genève, de M. Maurice Cazin, ancien président de la Société des chirurgiens de Paris.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR LE TRAITEMENT DES FRACTURES ANCIENNES DU CALCANÉUM

Par M. Ch. LENORMANT

Les fractures sous-thalamiques du calcanéum — les seules fréquentes — sont d'un mauvais pronostic fonctionnel : seules les fractures du premier degré guérissent par le traitement classique de bains et de massage, sans laisser de séquelles importantes ; mais, dès qu'il y a enfoncement du thalamus dans le corps du calcanéum (2e et 3e degrés de Destot), la fracture non réduite laisse une déformation persistante du pied avec affaissement de la voûte plantaire, et des douleurs à la marche qui font du blessé un véritable infirme. Je crois qu'il est possible d'améliorer considérablement le pronostic de ces fractures par un traitement plus actif : soit modelage forcé du pied sous anesthésie suivant la méthode qu'a réglée Bochler (méthode dont je n'ai pas d'expérience personnelle, mais qui me paraît quelque peu brutale), soit par une intervention sanglante, comme l'ont proposé Morestin, Poncelet, Leriche. Avec Wilmoth et Lecœur, nous avons préconisé, dans toutes les fractures des 2e et 3e degrés une opération consistant dans le relèvement à ciel ouvert du thalamus enfoncé et dans son maintien par des greffons ostéo-périostiques prélevés sur le tibia ; cette opération, qui a été pratiquée une vingtaine de fois dans mon service, nous a donné des résultats dans l'ensemble très encourageants ; et d'autres chirurgiens (Desplats, Bressot, Boppe, Dejardin, Gentin, etc.) l'ont employé avec succès.

Mais on voit encore, de temps à autre, des blessés qui, ayant eu plusieurs mois auparavant une fracture sous-thalamique traitée par l'abstention classique, continuent à souffrir, ne peuvent marcher et viennent réclamer un soulagement. C'est de ceux-là que je veux parler ici.

L'expérience a montré que, dans une fracture du calcanéum non réduite, les troubles fonctionnels résultent bien moins de l'affaissement de la voûte plantaire que du déséquilibre de toutes les articulations de l'arrière-pied, conséquence de l'affaissement de l'astragale : les articulations sous-astragaliennes sont disloquées, et aussi, par suite du relèvement de la tête de l'astragale, l'articulation astragalo-scaphoïdienne ; quand — ce qui n'est pas rare dans les fractures du 3e degré — un trait de refend détache la grande apophyse du calcanéum, l'articulation calcanéo-cuboïdienne est également intéressée. Il en résulte un état permanent de distorsion, d'arthrite traumatique de toutes les articulations péri-astragaliennes, qui est la cause essentielle des douleurs persistantes dont se plaignent les fracturés du calcanéum. La preuve en est que, chez un certain nombre d'entre eux, lorsque se produit une ankylose sous- et pré-astragalienne, les douleurs s'atténuent et disparaissent, bien que le pied reste déformé.

C'est en partant de cette observation que l'on a proposé la double arthrodèse, sous-astragalienne et médio-tarsienne, comme traitement des fractures anciennes, et même des fractures récentes (Van Stockum, Wilson) du calcanéum. Cette intervention, plus logique que l'astragalectomie pratiquée par Tanton, a donné de bons résultats ; en particulier, Raoul Monod en a obtenu un très beau succès (*Société de Chirurgie*, 1930). Je l'ai moi-même employée dans le cas suivant :

V..., 36 ans. Entré à l'hôpital Cochin, le 28 Octobre 1932.

Fracture du calcanéum gauche datant de trois mois. Pied plat très accentué. Marche pénible avec douleurs irradiées vers le talon et la tibio-tarsienne. Limitation des mouvements de valgus et de varus sans ankylose complète.

Opération le 5 Novembre. Rachi-anesthésie. Grande incision externe et dorsale, étendue de la malléole péronière au 2e métatarsien. Les tendons extenseurs sont réclinés. On ouvre successivement les articulations astragalo-scaphoïdienne, calcanéo-cuboïdienne et sous-astragalienne postérieure ; avec le détache-tendon et la curette tranchante, on dépouille très complètement les surfaces articulaires de leur cartilage. Suture de la peau aux crins. Immobilisation dans une botte plâtrée.

La cicatrisation a été retardée par une gangrène du bord du lambeau.

Le 22 mars (quatre mois et demi après l'opération), l'articulation de Chopart et la sous-astragalienne sont complètement ankylosées, l'articulation tibio-tarsienne a des mouvements d'amplitude normale ; la marche est facile et peut être prolongée pendant une heure sans souffrance ; l'amélioration progresse de semaine en semaine. Pendant la marche le pied est en léger varus.

Mais l'arthrodèse, si elle assure la disparition des tiraillements articulaires douloureux, ne rétablit pas la statique normale du pied : l'astragale reste enfoncé dans le calcanéum, la voûte plantaire affaissée, les surfaces articulaires désaxées ; la marche, assez bonne en terrain plat, reste difficile en terrain accidenté, le pied ne pouvant s'adapter aux inégalités du sol. Il nous a paru que, par l'emploi d'une greffe osseuse destinée à remettre en place et à soutenir l'astragale, on obtiendrait peut-être un meilleur équilibre de l'arrière-pied et, par conséquent, un meilleur résultat fonctionnel. Sans doute, est-il impossible, dans une fracture datant déjà de plusieurs mois, de retrouver le trait, de relever le thalamus enfoncé et de le maintenir en situation normale par une ostéoplastie. Mais, en pratiquant l'arthrodèse sous-astragalienne, il est facile de glisser sous l'astragale, entre les surfaces osseuses avivées, une véritable cale faite d'un ou de plusieurs greffons ostéo-périostiques: l'astragale se trouve ainsi ramené et maintenu dans son orientation normale. Comme dans l'opération de Van Stockum, le résultat final sera une ankylose sous-astragalienne, mais une ankylose en position physiologique.

Nous avons, Wilmoth et moi, pratiqué 3 fois cette opération dans des fractures sous-thalamiques du calcanéum, datant de plusieurs mois et ayant entraîné une impotence fonctionnelle presque complète. Sans être parfaits, les résultats obtenus nous ont paru mériter d'être publiés et nous ont engagés à persévérer dans cette voie.

Le matériel de greffe a été pris 2 fois sur le tibia, comme dans l'intervention pour fracture récente ; dans le troisième cas, j'ai utilisé comme greffon un fragment de la grande apophyse du calcanéum, que j'avais été amené à réséquer pour corriger l'attitude du pied en valgus.

Des 3 opérés, l'un a été perdu de vue ; les 2 autres ont été suivis, l'un pendant un an, l'autre pendant neuf mois : l'amélioration de la marche est considérable.

Voici le résumé de ces observations :

Observation I. — D..., 43 ans. Entré à la Pitié le 15 Janvier 1931.

Fracture bilatérale du calcanéum datant de sept mois : à gauche, fracture du 1er degré qui a été traitée par l'immobilisation et qui est guérie avec un bon résultat fonctionnel ; à droite, fracture du 3e degré avec enclavement très profond de l'astragale dans le calcanéum effondré, aplatissement de la voûte plantaire, élargissement et tassement du talon ; la marche est pratiquement impossible.

Opération le 19 Janvier (Lenormant). Rachi-anesthésie.

Incision rétro-malléolaire externe, se recourbant en avant pour longer le bord externe du pied. Découverte des tendons péroniers qui sont réclinés en avant. La face externe du calcanéum est ruginée : la région est assez profondément modifiée par le déplacement osseux et les épaississements périostiques ; on a de la difficulté à découvrir les articulations sous-astragaliennes profondément enfouies dans le bloc calcanéen ; on reconnaît cependant l'interligne sous-astragalien postérieur, et on l'ouvre ; on sectionne le ligament interosseux, et avec un instrument mousse faisant levier on parvient, au prix d'efforts assez considérables, à désenclaver l'astragale et à le ramener en situation normale, sous les malléoles. Il reste, au-dessous de lui, une cavité traversant toute l'épaisseur du tarse jusqu'à sa face interne.

On taille alors 3 gros greffons ostéo-périostiques sur la face interne du tibia, et on les enfonce, à coups de maillet, dans la cavité sous-jacente à l'astragale que l'on comble ainsi. Suture des incisions pédieuse et jambière. Immobilisation sur une attelle de Boeckel, puis dans un plâtre.

Guérison sans incident. L'opéré quitte le service le 14 Février.

Résultat éloigné : Revu le 13 Janvier 1932, cet homme déclare pouvoir faire 5 kilomètres à pied, sans fatigue, ni douleur ; le pied est en léger varus.

Observation II. — Mme D..., 39 ans, entrée à la Pitié le 25 Juillet 1932.

Fracture du calcanéum droit datant de 9 mois, consolidée avec une forte déviation du pied en valgus, mais peu d'effondrement de la voûte plantaire. La blessée souffre beaucoup, même la nuit, et ne marche qu'avec des béquilles. Les articulations sous-astragalienne et médio-tarsienne ne sont pas ankylosées. La radiographie montre qu'il s'agit d'une fracture du 3e degré, que la hauteur du calcanéum est fortement diminuée, et qu'il y a eu également fracture de la grande apophyse, qui a consolidé avec décalage, relevant son extrémité antérieure vers la face dorsale du pied.

Opération le 27 Juillet 1932 (Lenormant). Rachi-anesthésie.

Incision courbe encadrant la malléole externe et longeant le bord externe du pied. Avec la rugine, on dépouille complètement la face externe du calcanéum, en relevant le périoste et les tendons péroniers dans le lambeau, à la façon de Desplats ; on poursuit cette libération, en haut jusqu'à l'articulation sous-astragalienne, en avant jusqu'à l'articulation calcanéo-cuboïdienne, qui toutes deux sont ouvertes.

Avec le ciseau et le maillet, on fait sauter un fragment en coin à base externe de la partie antérieure de la grande apophyse, ce qui permet de réduire le valgus ; la surface articulaire postérieure du cuboïde est dépouillée de son cartilage à la curette.

Avec la curette également, on dépouille de leur cartilage les surfaces articulaires de l'articulation astragalo-calcanéenne postérieure, et on introduit entre elles, comme un coin, le fragment réséqué de la grande apophyse : l'attitude du pied est alors

satisfaisante. Remise en place et suture du lambeau. Immobilisation sur attelle de Boeckel, puis dans une botte plâtrée.

Guérison sans incident. L'opérée a quitté le service le 14 Février.

Résultat éloigné: Revue en Avril 1933, la malade peut marcher pendant plus d'une heure avec une seule canne, et vaquer aux soins de son ménage; elle se plaint encore de quelques douleurs, mais l'appui du pied se fait normalement sur le talon, et il n'y a ni varus, ni valgus.

Observation III. — P..., 31 ans, entré à la Pitié le 13 Septembre 1932.

Fracture sous-thalamique du 3e degré du calcanéum droit, datant de 9 mois. Aplatissement de la voûte plantaire; marche et station debout très pénibles. A la radiographie, pas d'ankylose de la sous-astragalienne, bascule en bas et en arrière de l'astragale, qui fait bâiller en arrière la tibio-tarsienne; aplatissement important du calcanéum.

Opération le 15 Septembre (Wilmoth). Anesthésie générale à l'éther.

Incision large découvrant la face externe du calcanéum; il n'y a pas d'ankylose sous-astragalienne. L'astragale est relevé et les cartilages articulaires enlevés avec le ciseau et le détache-tendon. Un greffon ostéo-périostique, épais de 1 cm., est prélevé sur le tibia, et enfoncé sous l'astragale qui reprend une position normale. Suture de la peau. Immobilisation sur attelle de Boeckel, puis dans un plâtre.

Guérison sans incident.

L'opéré n'a pas été revu après sa sortie de l'hôpital.

(Travail du centre anti-cancéreux de l'hôpital Tenon).

RADIOTHÉRAPIE DES TUMEURS TESTICULAIRES ET SURVIE DES MALADES

Par **Lucien MALLET**
médecin-radiologiste des Hôpitaux.

La sensibilité particulière des cellules de la lignée séminale aux radiations X a incité depuis longtemps les radiothérapeutes à traiter les tumeurs des testicules.

A côté de cas remarquables pour lesquels la tumeur testiculaire et ses métastases fondaient comme neige au soleil on observait des tumeurs qui restaient peu sensibles ou même insensibles aux radiations. L'anatomie pathologique ayant permis une discrimination précise des types histologiques de tumeurs, il est devenu possible d'établir une échelle de sensibilité et de prévoir dans une certaine mesure, lorsqu'on connaît le type histologique, la réaction de la tumeur aux radiations.

Nous appuyant sur une expérience poursuivie depuis douze ans, au centre anti-cancéreux de Tenon, nous voudrions montrer ce que l'on est en droit d'attendre de la radiothérapie, aussi bien dans ses effets immédiats que dans ses résultats lointains, et essayer d'en dégager des directives pour la conduite du traitement.

L'efficacité de la radiothérapie étant en grande partie subordonnée à la radio-sensibilité, il est utile d'envisager d'abord la nature histologique des tumeurs du testicule les plus fréquemment rencontrées :

I. Epithéliomas séminifères ou séminomes. — C'est depuis les travaux de Chevassu, que ce genre de tumeur a été nettement catalogué et son origine histologique bien définie. Avant ces recherches, on méconnaissait la nature de ces cancers; ils étaient appelés tour à tour : sarcomes à grandes cellules rondes, lymphosarcomes, endothéliomes. Chevassu le premier en montra l'origine épithéliale et leur point de départ : les spermatogonies, opinion confirmée par Borrel et Masson.

Histologiquement, *le séminome* est constitué par des cellules claires de mêmes dimensions, rassemblées en cordons anastomosés, limités par un stroma conjonctif souvent épais et bien vascularisé ; certaines tumeurs présentent un aspect plus diffus, moins limité par le réseau conjonctif qui est lâche et peu riche en fibres collagènes.

II. Tumeurs mixtes. — Ces tumeurs peuvent comporter toute espèce de variétés de tissus et ont pour origine « les dysembriomes » testiculaires dégénérés.

D'ordinaire, ce ne sont pas les éléments conjonctifs, tels que les formations cartilagineuses, qui dégénèrent, mais les éléments épithéliaux et parmi ceux-ci surtout les « inclusions wolffiennes et choriales ».

Les épithéliomes wolffiens peuvent se présenter au microscope, sous forme d'amas globuleux que limitent des enveloppes conjonctives assez épaisses, contenant des cavités de forme irrégulière : c'est la forme papillaire. On observe aussi l'aspect kystique constitué par des cavités bordées de cellules d'aspect cylindrique.

Les tumeurs choriales ou chorio-épithéliomes sont des formations qui rappellent les cancers développés aux dépens du placenta. A leur début, elles se présentent sous l'aspect de villosités choriales dont la bordure est formée de lames protoplasmiques à plusieurs noyaux ayant un aspect plasmodial. Sous ce revêtement, on observe des cellules nombreuses de dimensions diverses, mais dont certaines rappellent les cellules de Langhans. La caractéristique des éléments néoplasiques est d'envahir le tissu conjonctif et les vaisseaux, de constituer des lacs sanguins, des lacunes dans lesquelles, au milieu des hématies, on rencontre toutes les variétés de cellules tumorales ; bien souvent l'anarchie est telle, qu'elle échappe à toute interprétation.

Suivant les deux grands types histologiques que nous venons de décrire succinctement, les tumeurs du testicule peuvent se ranger les unes soit dans la catégorie des séminomes, les autres dans la catégorie des tumeurs mixtes [1].

Les séminomes constituent la variété la plus fréquente, celle qui obéit le mieux aux radiations et donne les survies les plus prolongées, comme en témoigne le tableau de la page suivante qui représente les cas que nous avons traités de 1922 à 1930.

Sur ces 15 cas le diagnostic histologique n'est connu avec certitude que dans 10 cas :

1° Cinq tumeurs mixtes avec métastases abdominales pour lesquelles le traitement radiothérapique n'a pas produit de survie dépassant un an.

Une tumeur mixte dont l'ablation a été suivie d'une apparence de récidive dans la cicatrice et qui fut traitée par la radiothérapie. Le patient est actuellement vivant après huit ans (cas 1414) [2].

2° Quatre épithéliomas séminifères dont trois sont actuellement vivants après 6, 9 et 10 ans, (cas nos 2027-1126 et P.). Le quatrième atteint de métastases iliaque, lombaire, médiastine et cervicale ayant survécu dix-huit mois après le traitement.

Sur les six cas restant, trois ont eu une survie respectivement de deux ans trois mois, deux ans huit mois, trois ans après le traitement (cas 37-165-73).

Radiologiquement ils se sont comportés par la fonte rapide des tumeurs comme des séminomes. Deux sont morts de l'apparition de nouvelles métastases, un autre après trois ans est décédé de pneumonie, alors qu'aucune récidive n'était survenue.

Observation I. — Cas 1414, 30 ans.

Diagnostic: Embryome du testicule.

Observation, le 19 Janvier 1925. Malade opéré le 15 Décembre 1924 (castration droite) pour lésion du testicule droit pouvant remonter à Décembre 1923 environ, mais ayant subi une augmentation de volume importante depuis Octobre 1924.

Etat actuel: Fistule à l'extrémité de la cicatrice. Masse dure du volume d'un petit testicule dans le scrotum droit, se continuant par un cylindre de la grosseur du petit doigt remontant jusqu'à l'orifice inguinal. On ne perçoit pas d'adénopathie lombaire.

Examen histologique de la tumeur testiculaire: Embryome.

Traitement par rayons X: Le traitement est étalé du 19 Janvier au 7 Février 1925. Du 19 au 29 Janvier 1925, le malade est traité par des champs 12 x 12, 1 mm. 3 cu+2 al. 4.000 R par champ, 1.000 R par application; puis du 29 Janvier 1925 au 7 Février 1925, par 2 champs circulaires de 16 mm. sur la région inguinale et scrotale et dans la fosse iliaque droite en avant et en arrière, 4.000 R par champ, filtre, 1,3 cu+2 al.

Avril 1925: Revu à cette date, on constate chez le malade la disparition complète de la tumeur scrotale et de l'induration inguinale. Revu périodiquement, il n'a jamais présenté aucune trace de récidive.

Début de Mai 1933 : Aucune trace de récidive. Excellent état général.

Observation II. — V..., 39 ans. Ce malade nous est adressé le 7 Décembre 1922 par MM. Duché et Houdé, d'Auxerre. Il avait présenté une tumeur de la région inguinale développée aux dépens d'un testicule en ectopie du côté droit qui avait été opérée en Juin 1922 par M. Clin, d'Auxerre.

Examen histologique: Epithélioma séminifère.

Examen, Décembre 1922: Au niveau de la région opératoire, pas de trace de récidive. Mais il existe dans l'abdomen, du côté droit, une masse profonde occupant la région lombaire droite, de la grosseur d'un melon, d'un diamètre de 16 cm. qui dépasse en bas la crête iliaque, empiétant légèrement sur la ligne médiane. Cette masse, qui s'est développée peu de temps après l'intervention, a augmenté progressivement de volume. Elle est dure de consistance, adhérente aux plans profonds, et douloureuse à la pression.

L'état général du malade s'est altéré, il a maigri de plusieurs kilogrammes.

Nous entreprenons des irradiations d'une part de la région opératoire inguino-abdominale droite, ainsi que de la région épigastrique péri-ombilicale et abdominale droite (champ 9 x 12).

Nous irradions également en arrière la région lombaire médiane et sacro-iliaque droite (champ 18 x 24).

En totalité, 5 champs d'irradiation, tension 200 K. V., filtre, 0,8 cu+2 al. 2 milliampères; durée d'irradiation, une heure dix.

Application tous les deux jours; dose cutanée d'érythème par champ correspondant environ à 20 unités H.

Traitement étalé du 8 au 22 Décembre 1922, soit 14 jours.

1. Il existe encore une forme développée aux dépens des cellules interstitielles, mais elle est exceptionnelle.

2. Les cas 1414-1126, traités par nous à l'hôpital Tenon, ont fait l'objet d'une présentation à l'Association Française pour l'étude du cancer par M. le professeur Proust, Avril 1927.

3. Cas 37-165. — R. Proust et L. Mallet : Deux cas de fonte rapide de séminomes par la radiothérapie pénétrante, *in Journal Belge de Radiologie*, 1923.

CAS Date du début du traitement par rayons X	NATURE histologique	TUMEUR testiculaire	RÉCIDIVES cicatrice	MÉTASTASES	SURVIE				NOMBRE de séries de traitement
					1-2 ans	2-3 ans	3-4 ans	4-5 ans ou +	
16 Mars 1922, B..., n° 37. . .	Séminome ?	Présente.		Lombaire.		2 ans 8 mois.			3
30 Mars 1922, B.., n° 165 . .	Séminome ?	Opéré en Mai 1918.		Sous-hépatique.			3 ans (pneumonie).		1
4 Octobre 1922, D..., n° 439 .	Embryome.	Opéré en Mai 1922.		Fosse iliaque.	7 mois.				2
2 Décembre 1922, T..., n° 510.	Séminome ?	Présente.		Lombaire.		2 ans 3 mois.			1
Décembre 1922, V..., n° 10. .	Séminome.	Opéré en Avril 1922.		Lombaire.				Vivant depuis 10 ans.	1
7 Mai 1923, T..., n° 334 . . .	Embryome du testicule avec épithéliome.	Opéré le 26 Octobre 1922.		Lombaire.	8 mois.				3
25 Mars 1924, L..., n° 1126. .	Séminome.	Ectopie, opéré le 10 Mars 1924.		Lombaire.				Vivant depuis 9 ans.	2
Décembre 1924, M..., n° 1414.	Récidive. Embryome ?	Opéré en Décembre 1924.	Récidive en Janvier 1925.	Inguino-iliaque.				Vivant depuis 8 ans.	1
31 Décembre 1924, B..., n° 1399.	Embryome.	Opéré en Avril 1924.		Lombaire gauche, médiastin. cerv.	12 mois.				3
30 Juin 1924, E..., n° 1223 . .	?	Opéré le 28 Mai 1924.		Lombaire, sus-clav. gauche, index.	1 mois.				1
1er Juillet 1926, D..., n° 1955.	Séminome.	Opéré le 5 Juin 1925.		Lombaire, fosse iliaque, médiastin, cou.	1 an 6 mois.				1
18 Octobre 1926, B..., n° 2027.	Séminome.	Opéré le 17 Septembre 1926.		Lombaire.				Vivant depuis 6 ans 4 mois.	1
5 Avril 1928, T..., n° 2446. .	Dysembryome.			Iliaque et lombaire.	1 mois, décédé pendant le traitement.				
20 Mars 1930, R..., n° 3036 .	Embryome.	Opéré le 3 Mars 1930.		Hypocondre sus-clav. cervicale.	3 mois.				1
Avril 1930, L..., n° 20953 . .	Endothéliome.	Opéré en Avril 1930.		0			Actuellement vivant.		1

Le malade a été assez éprouvé par le traitement, mais néanmoins n'a pas présenté de grands malaises, et a pu venir régulièrement aux séances.

Un mois après le traitement, le 25 Janvier 1923, la masse abdominale a complètement disparu; le malade se trouve très amélioré, ne souffre plus, a repris du poids.

Trois mois après le traitement. Le malade est transformé, a repris 10 kilogr., et présente un état général excellent.

Décembre 1932 : A l'heure actuelle, il est en parfaite santé, et ne présente aucun soupçon de récidive.

Observation III. — Cas 1126, 31 ans.

Diagnostic: Tumeur du testicule en ectopie. Séminome.

Début de la maladie en 1922. Ce malade est adressé au début de Mars 1922 dans le service anticancéreux de l'hôpital Tenon par M. le professeur Marion pour une adénopathie lombaire.

Etat actuel: Dans la région inguinale droite, on constate la présence d'une masse dure bosselée, irrégulière, aplatie, mobile sur les plans profonds, mesurant 7 cm. dans son grand axe et 6 dans son petit. La peau est mobile sur elle. Aucune adénopathie lombaire droite n'est perceptible.

A gauche, le testicule est dans les bourses. L'apparence est normale, le cordon également. La fosse iliaque gauche est souple, sauf la partie externe qui est un peu résistante et douloureuse. Dans l'hypocondre gauche on trouve une tumeur immobile dont la limite inférieure correspond à une ligne horizontale passant par l'ombilic, la limite supérieure répond au rebord costal, la limite externe verticale passant par l'épine iliaque A. S. et la limite interne par la ligne médiane. La paroi n'est nullement adhérente à la tumeur, mais celle-ci adhère aux plans profonds et à la colonne vertébrale.

Ablation du testicule en ectopie.

Examen de laboratoire: Epithélioma séminifère du testicule.

Traitement par rayons X. Le traitement est étalé du 25 Mars au 19 Avril 1924.

Le malade est traité par 8 champs 16×16, région sous-ombilicale, flanc gauche, flanc droit, fosses iliaques droite et gauche en avant et sacro-iliaques en arrière, plus un champ 12×12 sur la région inguinale.

Filtration : 1 mm. Cu. Distance : 44 cm. Anticathode peau 4.000 R.; 1.000 R par application.

Le 28 Mai 1924 : Le malade est dans un excellent état général. La tumeur de l'hypocondre gauche a complètement disparu. Excellent état de la région inguinale droite, cicatrice mobile, pas d'infiltration profonde.

Le 3 Décembre 1924 : Traitement d'entretien appliqué dans les mêmes conditions que précédemment.

Le 2 Mars 1933 : Excellent état ; aucune trace de récidive.

Observation IV. — Cas 2027, 29 ans.

Diagnostic: Séminome.

Octobre 1926 : Ce malade a été opéré le 17 Septembre par le professeur Marion qui l'adresse au service anticancéreux de l'hôpital Tenon.

A l'examen : cicatrice inguino-scrotale droite. La palpation ne révèle aucune adénopathie lombaire, mais on nous signale qu'il en existe une assez importante, vue au cours de l'intervention et qui n'a pu être extirpée chirurgicalement.

Traitement par rayons X: Le traitement est étalé du 18 Octobre au 26 Novembre 1926.

On procède en appliquant d'abord 4 champs 16×16, 2 antérieurs abdominaux, 2 postérieurs lombaires; filtration 1 mm.Cu+2 al. 4.500 R par champ.

On applique ensuite des champs 12×12 sur le testicule et la région sous-pubienne, un champ antérieur et un champ postérieur.

Actuellement, le malade est en bonne santé sans qu'aucune récidive ait été constatée.

L'analyse de ces cas nous a montré que les tumeurs des testicules présentent de grandes différences de radio-sensibilité ; que cette différence tient avant tout à la nature histologique de la tumeur. Les tumeurs mixtes se montrent d'une radio-sensibilité extrêmement faible, et la survie des malades traités dépasse rarement un an.

Une réserve doit cependant être faite pour le cas n° 1.414, vivant actuellement après huit ans, et ayant subi un seul traitement radiothérapique.

Par contre, les séminomes se montrent d'une sensibilité remarquable à la radiothérapie. Depuis longtemps déjà, M. Antoine Béclère a montré que ces tumeurs du testicule sont facilement influencées par les rayons X et qu'il ne lui avait pas été nécessaire d'employer de grosses doses ni des rayons très pénétrants et fortement filtrés

pour obtenir la disparition de masses abdominales.

Il a rapporté en 1922 [1] l'observation d'un malade qui présentait une très volumineuse métastase de séminome dans la rate et qui fut traité en 1911 avec des rayons moyennement pénétrants, modérément filtrés et à doses répétées toutes les semaines.

Ce malade a conservé une parfaite santé pendant six ans, mais est mort d'une récidive juxtavertébrale qui n'a pu être traitée comme cela aurait été nécessaire.

Malgré le volume des métastases que nous avons eues à traiter généralement et l'intensité des irradiations appliquées, nous n'avons pas observé de « mal des rayons » mettant en danger la vie du malade. L'apparition d'œdème des membres inférieurs consécutif aux irradiations et dû probablement à la destruction massive de la tumeur n'a été observée par nous que dans deux cas.

Tous nos malades ont été traités en irradiant d'une façon aussi étendue que possible les territoires ganglionnaires atteints ainsi que la région opératoire et l'application a été répartie sur un temps relativement long.

Chaque champ d'irradiation a reçu une dose d'au moins 3.000 R., et la plupart du temps de 4.000, tension 200 kv., filtration, imm. cu, distance anticathode, peau 44 cm. L'application étant répartie sur quinze à vingt jours.

Les plus longues survies sont observées chez les malades n'ayant subi qu'une seule série d'irradiations, ce qui permet de supposer que dans ces cas, les cellules néoplasiques des séminomes n'ont pas présenté de phase de radio-résistance notable, et qu'il est possible, à condition que la dose appliquée en profondeur soit suffisante (d'où justification d'irradiations pénétrantes) de les détruire en totalité. Les malades qui ont succombé ont tous présenté des métastases lointaines soit médiastinales, soit cervicales.

Nous pensons actuellement qu'il y a lieu d'associer aux irradiations localisées dont nous venons de donner la technique et destinées à traiter les métastases cliniquement perceptibles des irradiations généralisées par téléræntgenthérapie faites à des doses plus faibles et réparties sur un temps prolongé. Comme nous venons de le dire, les échecs semblent dus aux métastases lointaines, et dans ces conditions nous croyons utile d'irradier tout l'organisme afin d'atteindre les disséminations cellulaires qui échappaient jusqu'ici aux irradiations localisées. La radio-sensibilité des séminomes rend possible l'emploi d'une technique comparable à celle des leucémies ou de la lymphogranulomatose.

En présence d'une tumeur du testicule accompagnée de métastase abdominale, la conduite du traitement doit être la suivante :

1° Intervention opératoire et ablation de la tumeur testiculaire, ceci ayant pour but de nous renseigner sur la nature histologique et du même coup sur la valeur pronostique du traitement. Il ne peut être question, s'il s'agit *d'un séminome*, de l'ablation chirurgicale de la tumeur abdominale. C'est donc à la radiothérapie que nous nous adresserons et aux larges irradiations dont nous venons de parler. 2° Par contre, s'il s'agit *d'une tumeur mixte*, étant donné l'échec habituel de la radiothérapie, dans ces cas, si la chose est possible, il est préférable de tenter l'intervention chirurgicale et d'enlever la *masse abdominale* quitte à faire ultérieurement une série d'irradiations prophylactiques.

1. *Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer*, 20 Novembre 1922.

EMPLOI DU LIERRE

(*HEDERA HELIX* L.).

COMME ADJUVANT

DANS LE

TRAITEMENT DES CELLULITES

Par **Henri LECLERC**

Il peut paraître paradoxal d'appliquer au traitement d'une maladie de notion aussi récente que la cellulite un médicament aussi archaïque que le lierre : tel fut, du moins, l'avis de mon cher et regretté ami le prof. J. Sicard qui, le jour où je l'entretins de mes premiers essais de cette médication, me dit en souriant : « Vous me faites penser à un chef d'armée qui, pour satisfaire aux exigences de la stratégie moderne, préférerait aux fusils à répétition et aux mitrailleuses les haches en silex et les catapultes. »

Le fait est que le lierre, après avoir été considéré par nos ancêtres comme une panacée, est aujourd'hui relégué parmi les accessoires les plus désuets de l'arsenal thérapeutique : s'il sert encore à préparer des pois à cautère qui tombent en poussière dans les vieux bocaux des officines, nul ne songe plus à l'utiliser comme Hippocrate pour corriger les déplacements de la matrice, comme Sainte-Hildegarde pour cicatriser les ruptures du péritoine, comme Barthélemy de Glavilla pour briser les calculs, comme Robert Boyle contre la peste, ni même comme Lazare Rivière pour guérir les cors aux pieds. Je me reprocherais d'exposer à mes lecteurs la liste des vertus aussi innombrables que chimériques dont le parait l'imagination de nos devanciers : qu'ils me permettent, toutefois, de leur signaler, on verra plus loin à quel propos, l'emploi qu'en firent plusieurs auteurs anciens comme topique sédatif de certaines algies. C'est ainsi que Serenus Sammonicus, ce médecin romain qui versifia de si effarantes recettes de bonnes femmes, prétend que, bouilli dans de la vieille huile, il calme les maux de tête et que Marcellus l'Empirique [1] indique comme un puissant remède de la céphalalgie ce procédé bizarre : « On applique du suc de lierre en couche épaisse sur le front et sur les tempes et, lorsqu'il est desséché, on fait une nouvelle application. Si l'on prend le lierre qui pousse sur la tête d'une statue, qu'on l'enferme dans une étoffe rouge cousue d'un fil rouge et qu'on l'attache sur le front ou sur les tempes, on obtient un remède merveilleux de la migraine ». Je souriais de ces légendes lorsque — il y a de cela un quart de siècle — je fis, dans un hameau des environs d'Auneuil, la connaissance d'un guérisseur qui obtenait d'éclatants succès chez ses malades atteints de douleurs rhumatismales, de névralgies, de migraines en les frictionnant avec une pommade d'une teinte vert olive dont il tenait la composition secrète.

Ayant eu la chance de le rencontrer un jour qu'à la suite d'une longue station au cabaret d'amples libations l'avaient disposé à s'épancher dans l'oreille de son prochain, il me fit l'aveu dépouillé d'artifice qu'un charcutier et un vieux mur lui fournissaient l'un l'axonge, l'autre le lierre qui lui servaient à préparer son arcane. C'est alors que j'eus l'idée d'employer cette thérapeutique, en remplaçant l'onguent du rustique Esculape par des liniments à base d'alcoolature ou d'extrait fluide de lierre, dans un hospice dont j'étais le médecin et où recevaient asile des vieillards qui payaient, la plupart, un large tribut aux manifestations les plus variées de l'arthritisme. Plusieurs d'entre eux, atteints de méralgie paresthésique consécutive à la grippe, présentaient une sensibilité du fémoro-cutané telle que le moindre attouchement éveillait des crises névralgiques violentes : aussi restaient-ils au lit, les membres immobilisés par la crainte que le mouvement le plus léger ou le simple frôlement des couvertures n'exaspérassent leurs souffrances ; la médication eut pour résultat, dans plus de la moitié des cas, de supprimer les réactions douloureuses ou, tout au moins, de les rendre supportables et de mettre un terme à l'impotence fonctionnelle ; les résultats ne furent pas moins satisfaisants dans divers cas de sciatiques, d'arthrites sacro-iliaques, de paresthésies ischiatiques, coxo-fémorales, scaléniques et occipito-cervicales comme on a si souvent l'occasion d'en observer chez les vieillards. Encouragée par ces succès, la religieuse à qui incombait le soin d'appliquer le traitement en fit l'essai sur elle-même pour combattre des migraines auxquelles elle était depuis longtemps sujette : grâce à des massages pratiqués sur les muscles de la nuque, sur les tempes et sur le front avec un liniment hédéracé, elle obtint une atténuation très nette des phénomènes de céphalalgie.

Ces faits et d'autres du même genre m'autorisèrent à me demander s'il n'y avait pas une part de vérité dans les assertions, si naïvement formulées fussent-elles, des vieux empiriques et à conclure que le lierre appliqué *loco dolenti* agit réellement comme un modérateur de la sensibilité des nerfs périphériques : ainsi que je le signalais, dans une communication à la Société de Thérapeutique [2] et dans un article de ce journal [3], « on voit, sous son influence, s'atténuer la douleur qui, si elle ne disparaît pas, se montre plus sourde, moins lancinante ; les patients éprouvent une sorte d'engourdissement des régions en souffrance ». Des observations recueillies pendant la guerre, observations relatives à des blessés porteurs de cicatrices douloureuses, me prouvèrent également que l'on pouvait attendre de la médication des services appréciables pour calmer les algies dont sont le siège les tissus sclérosés par un processus de réparation, pour combattre les symptômes de névrite de raideur musculaire produits par la prolifération et par l'induration des éléments conjonctifs. C'est à un *modus agendi* analogue qu'il me semble qu'on peut rattacher les heureux effets que, depuis, j'ai reconnus à l'usage des préparations hédéracées dans le traitement ou — pour ramener les choses à de justes proportions — comme auxiliaires du traitement de la cellulite : car les nombreux travaux dont ce genre d'affection a été l'objet au cours de ces dernières années, ont montré que sa thérapeutique, aussi complexe que sa pathogénie, ne saurait être renfermée dans une formule unique. Mais, s'il est hors de doute que le médecin, appelé à combattre l'infiltration lymphatique et l'organisation scléreuse des tissus conjonctifs qui la caractérisent, à entraver la marche évolutive de la lésion vers la transformation fibro-plastique (ou fibro-conjonctivite de Condamin), doit avant tout chercher à remédier aux troubles du système lipo-régulateur, aux phénomènes d'auto-intoxication, aux dystrophies endocriniennes qui en sont le *primum movens*, il lui faut aussi ne pas

1. Marcellus Empiricus : *Liber de medicamentis*. Cap. I et II. Sur l'histoire thérapeutique du lierre consulter H. Leclerc : *Le lierre à travers les âges*. *Janus*, 1930, p. 305-325.

2. H. Leclerc : Un emploi thérapeutique du lierre. *Soc. de Thérap.*, 10 Décembre 1930.

3. H. Leclerc : Emploi du lierre dans les cellulites. *La Presse Médicale*, 9 Décembre 1931.

perdre de vue les moyens propres à exercer une action directe sur les infiltrats dont l'accumulation dans le tissu cellulaire sous-cutané représente les reliquats de réactions de défense de l'organisme destinées à le débarrasser de substances inutiles ou dangereuses encombrant les tissus nobles et gênant leur activité (Guy Laroche [4]).

A ce desideratum répondent les procédés physiothérapiques (massage, électrothérapie, actinothérapie) dont Louis Alquier [5] a précisé l'importance pour désagréger les nodosités et faire disparaître ce qu'il appelle « les barrages des voies du drainage lymphatique » et c'est comme adjuvant, modeste mais incontestablement efficace, de ces procédés que le lierre peut trouver son emploi. Ses effets ne se bornent pas à une amélioration des phénomènes subjectifs. Car il produit une diminution très nette de l'empâtement causé par l'irritation chronique du tissu conjonctif, un assouplissement marqué des parties envahies par les placards diffus ou conglomérés de tissu conjonctif, une amélioration des fonctions musculaires. Sans doute, le massage reste-t-il le traitement héroïque, l'*ultima ratio* de l'affection, le moyen de choix pour morceler les infiltrats et en assurer la dispersion, pour amorcer la réflexothérapie de la rétractilité tissulaire dont, tout récemment, L. Alquier nous rappelait l'opportunité [6]: mais, en y joignant les applications locales de lierre, on pourra très avantageusement modifier les régions sur lesquelles il doit exercer son action, les rendre plus aptes à bénéficier de ses effets. C'est ce qu'on observe surtout dans les cas de cellulite s'accompagnant de fortes poussées inflammatoires, de phénomènes congestifs intenses, de réactions douloureuses capables de déclencher des défenses musculaires qu'il serait imprudent de chercher à « violenter », chaque fois, en un mot, qu'il convient de concilier les méthodes de force et de douceur, de se conformer au précepte de la sagesse antique *suaviter et fortiter*. Un maître dont la compétence rend le témoignage particulièrement précieux, M. Durey, m'a dit qu'il avait accoutumé, en pareil cas, d'employer le lierre « pour laisser passer l'orage et permettre aux tissus, devenus, grâce à lui, plus ductiles, de se prêter docilement aux manœuvres destinées à les exonérer de leur surcharge ».

Si l'observation clinique ne laisse guère subsister de doute sur l'utilité du lierre comme topique calmant et résolutif, il est difficile de préciser auquel de ses principes constituants est dévolue son action pharmacodynamique. Toutefois, si l'on admet avec Norström et Stapfer que la vaso-dilatation et la congestion jouent un rôle dans les cellulites, il n'est pas illogique d'attribuer cette action à l'*hédérine* isolée en 1842 par Vandanne et Chevallier et étudiée depuis en 1899 par Houdas et par Joanin et en 1921 par Van der Haar qui a établi dans la plante la présence de 4 glucosides : un *glucoside amorphe soluble dans l'eau*, un *γ-glucoside cristallisé insoluble*, un *β-glucoside amorphe insoluble* et l'*α-hédérine cristallisée* qui, par hydrolyse, fournit l'*α-hédéragénine* ($C^{31}H^{5}O^{4}$) étroitement apparentée à la *polyscias-sapogénine* extraite du *Polyscias nodosa* [7]. Il ressort, en effet, des expériences de B. Moore sur l'action physiologique de l'hédérine que cette substance se comporte comme un vaso-constricteur très actif et comme un hémolytique ayant pour caractère ce qu'il appelle l'*hemolytic paradox*, c'est-à-dire que l'hémolyse est plus rapide et plus complète avec les concentrations faibles qu'avec les fortes [8].

Quoique des plus simples, l'application du lierre au traitement des cellulites est soumise à quelques règles dont la première est de n'employer que la plante fraîche, la dessiccation la rendant à peu près inactive à cause de la rapidité avec laquelle s'altèrent ses constituants. On devra, en outre, chaque fois qu'on en aura la possibilité, préférer à l'*Hedera helix* aux larges feuilles d'un vert brillant qui grimpe le long des murs et qu'on entretient dans les jardins comme plante ornementale, la variété *prostrata* dont les tiges, garnies de feuilles plus petites, d'un vert mat veiné de blanc et découpées en fer de hallebarde, rampent sur le sol des bois ombragés. La plante grossièrement hachée sera utilisée de deux façons : sous forme de décoction ou de liniment. La décoction qu'on obtient en faisant bouillir pendant dix minutes une poignée de feuilles (environ 200 gr.) dans un litre d'eau sert à imbiber des compresses (serviette éponge, tarlatane, ouate hydrophile) qu'on applique, aussi chaudes que la peau peut les supporter, sur les régions dont une poussée inflammatoire, une exacerbation de l'élément douleur empêcheraient momentanément de malaxer les masses tissulaires. Qu'on se trouve, par exemple, en présence d'une de ces céphalées par cellulite, si bien étudiées par MM. Guy Laroche [9] et G. Didsbury [10] et dans lesquelles l'émergence du grand nerf d'Arnold (ou sous-occipital) est parfois le point de départ de douleurs irradiées telles que l'exploration arrache au sujet ce cri : « C'est la migraine que vous me donnez ! » Qu'il s'agisse de ces cellulites de l'abdomen qui, par la violence de leurs réactions algogènes, peuvent simuler une colique néphrétique ou hépatique, une crise d'appendicite ou une poussée de pelvi-péritonite, il sera bon d'attendre, pour commencer le massage, que, suivant le conseil de L. Durey, l'orage se soit apaisé, ce qu'on est assuré d'obtenir rapidement grâce aux fomentations hédéracées. A ces fomentations on aura avantage, lorsque les traînées cellulaires « s'orientent vers les gros troncs et ganglions lymphatiques qu'on trouve durs et engorgés », à substituer de larges cataplasmes dans lesquels on aura incorporé à la farine de lin un quart de feuilles fraîches de lierre hachées menu ou employé, pour préparer la bouillie, une décoction concentrée du végétal.

Une fois la détente obtenue, le lierre joue encore son rôle d'adjuvant en fournissant des liniments qui entretiennent l'action décongestionnante amorcée par les fomentations, favorisent la tolérance et émoussent la sensibilité des tissus à l'égard des explorations et des pétrissages que doit leur faire subir la pulpe des doigts de l'opérateur : les deux formules suivantes me paraissent les plus recommandables :

A

Alcoolature de lierre grimpant	āā 10 gr.
Lanoline anhydre	
Essence d'Origan	XX gouttes
Vaseline	80 gr.

B

Alcoolature de lierre grimpant	10 gr.
Baume tranquille	20 gr.
Huile de camomille	30 gr.

En employant ces mélanges pour pratiquer les massages, on constate des résultats sensiblement supérieurs à ceux qu'on obtient en opérant à sec ou lorsqu'on se contente, pour faciliter le travail des doigts, du talc, de la vaseline ou de tout autre corps lubrifiant, ainsi que tend à le prouver ce fait clinique. Une femme, aux approches de la ménopause, à la suite d'une grave angine grippale compliquée de troubles rénaux, présente un véritable « blindage » cellulitique des membres inférieurs : les cuisses sont déformées par des nodules dont le volume varie de celui d'une noix à celui d'un œuf de poule; les jambes, à leur partie postérieure, sont le siège de larges placards qui procurent à l'exploration digitale l'impression de la neige qu'on écrase et l'on perçoit, dans les interstices des muscles, des traînées de granulations dont la palpation provoque de très vives douleurs. Au bout de deux jours d'applications de compresses imbibées d'une décoction de feuilles de lierre grâce auxquelles on obtient une sédation des phénomènes douloureux et une diminution des défenses musculaires, on commence à pratiquer des massages, sur le membre gauche avec du talc, sur le droit avec la pommade hédéracée : en comparant les résultats obtenus, on constate que la fonte des infiltrats s'est produite plus rapidement et en éveillant moins de réactions douloureuses à droite qu'à gauche. De ce cas et d'autres qui s'en rapprochent mais dont il me paraît superflu de grossir cette esquisse thérapeutique on peut conclure que l'emploi topique du lierre, sans constituer une médication spécifique, peut, du moins, offrir une ressource utile aux médecins qui se trouvent aux prises avec une affection telle que la cellulite, affection souvent assez grave, toujours assez pénible pour qu'on ne néglige aucun des moyens, si modestes et si empiriques soient-ils, propres à en adoucir les souffrances et à en entraver l'évolution.

4. Guy Laroche et L. Meurs : Obésité et cellulite. *Journ. méd. franç.*, Novembre 1931.
5. L. Alquier : La cellulite, ses caractères et ses causes. *Monde méd.*, 15 Avril 1923. Quelle place la cellulite doit occuper en nosologie. *Ibid.*, 1er Novembre 1926.
6. Louis Alquier : La cellulite. *La Presse Médicale*, 30 Août 1933.
7. A. W. Van der Haar : Alpha-hederin and its hederagenin. *Arch. pharm.*, 1921.
8. B. Moore : The chemical and pharmacological properties of hederin a sapoglucoside contined in the leaves of common ivy. *Journ. pharmacol. and Ex. Therap. Balt.*, 1912, p. 13.
9. Guy Laroche : Céphalées et cellulite. *Sem. méd. des hôp. de Paris*, 31 Juill. 1930.
10. G. Didsbury : Céphalée cellulitique et migraine. *Ibid.*, 31 Octobre 1930.

MOUVEMENT MÉDICAL

VITAMINES ET HORMONES

Les travaux sur les vitamines auxquels de nombreux « Mouvements Médicaux » ont été consacrés dans ce journal au fur et à mesure de leur développement paraissent être arrivés à une première étape que résume et condense remarquablement la monographie récente de Mme Randoin et H. Simonnet, parue en 1928.

Dans cette question, qui ne préoccupe pas depuis hier seulement les esprits médicaux puisque nous trouvons déjà dans les écrits d'Hippocrate les signes du scorbut, les progrès sont incessants. Les recherches récentes nous les voyons dès maintenant s'engager dans deux voies nouvelles qui sont la constitution chimique des vitamines et les corrélations entre vitamines et hormones. C'est de cette dernière question que nous voudrions exposer ici les premiers développements.

Pour bien faire comprendre les progrès acquis nous allons résumer brièvement au risque de quelques redites ce qui dès maintenant est universellement accepté. Deux voies convergentes ont abouti à la notion d'abord, à l'étude ensuite des vitamines.

Ce sont d'une part les maladies par manque d'un « indéterminé alimentaire », syndromes carentiels du scorbut, du béribéri, de la pellagre, bien décrits par les anciens cliniciens, où Eykman projette le trait de lumière d'une substance supplétive pour la guérison du béribéri et où Funk fixe le fait et l'idée nouvelle acquise grâce à l'observation médicale par le nom de vitamines, créé en 1912.

Ce sont d'autre part les expériences de laboratoire, essais d'alimentation synthétique et stérile inaugurés par les travaux scientifiques purs d'un Pasteur et d'un Liebig, dont certains échecs retentissants (essais de culture de levures par Liebig) posent la question d'un « facteur indispensable » inconnu dont Hopkins entrevoit en 1906 et montre en 1912 la solution possible.

Ainsi en 1912 la notion de vitamines avait mûri et la moisson des travaux antérieurs ne devait pas tarder. Conceptions théoriques, méthodes logiques, problèmes pratiques, moyens matériels abondants — indispensables dans ces recherches plus que dans beaucoup d'autres — toutes ces prémisses étaient réunies pour faire éclore aux Etats-Unis à la suite des travaux de Hopkins, ceux de Mc Collum, Osborn et Mendel, Pappenheimer, Evans, Moore, Hess, en France ceux de Weill et Mouriquand, de Mme Randoin et ses collaborateurs pour ne citer que quelques-uns des principaux auteurs, dont l'œuvre nous a fait connaître les vitamines A, B (groupe B), C, D, E et plusieurs autres encore.

Désignées alphabétiquement dans l'ordre de leur découverte, ces vitamines ont entre elles des rapports qui découlent surtout de leurs propriétés chimiques et physiques et qui permettent de les diviser en deux groupes essentiels : les vitamines hydrosolubles et les vitamines liposolubles. Les premières sont des substances de régulation, elles contrôlent le fonctionnement de la vie végétative et contribuent aux phénomènes assimilateurs et dissimilateurs. Les secondes sont des substances d'édification, elles favorisent la croissance et collaborent à l'activité des fonctions de reproduction. Le tableau I ci-joint dont les éléments essentiels sont empruntés aux travaux de Mme Randoin permet de saisir ces caractéristiques générales. Le tableau II montre que suivant leurs qualités biologiques les vitamines se trouvent tantôt plus dans le règne végétal, tantôt plus dans le règne animal.

Ainsi caractérisées les vitamines montrent une activité qui sous bien des rapports s'apparente à celle des hormones et il était tout naturel que cette question fît l'objet de nombreux travaux. Nous montrerons d'abord que par des éléments de leur constitution chimique certaines vitamines se rapprochent de certaines hormones et nous développerons ensuite pour chacune des glandes endocrines quelles sont les vitamines dont on peut admettre l'intervention dans leur fonctionnement.

Tableau I.

Désignation de la vitamine	Troubles provoqués par l'avitaminose	Syndrome expérimental de l'avitaminose	Syndrome clinique de l'avitaminose
	Vitamines hydrosolubles :		
Vitamine B1 antinévritique. . .	Troubles névritiques et digestifs.	Polynévrite.	Béribéri (maladies des sucreries).
Vitamine B2	Troubles du métabolisme des glucides, de l'hématopoïèse, du fer.	Syndrome de dérèglement, de l'assimilation Hy C voisin du diabète gras. Contribution à la genèse de l'anémie pernicieuse.	Diabète gras, anémie pernicieuse.
Vitamine B3	Troubles nutritifs d'ordre général.	Inhibition de la croissance en cultures de microorganismes.	Pas de syndrome net, déficience globale.
Vitamine PP (voisine du groupe B).	Troubles digestifs graves.	Pellagre du chien.	Pellagre.
Vitamine C	Lésions des capillaires.	Scorbut.	Maladie de Barlow.
	Vitamines liposolubles :		
Vitamine A	Croissance, imbibition tissulaire.	Avitaminose A, xérophtalmie.	Hikan, kératomalacie, xérophtalmie.
Vitamine D	Troubles de la calcification et ossification.	Rachit. expérimental.	Rachitisme.
Vitamine E	Stérilité, avortement.	Arrêt de la spermatogénèse. Troubles de la nutrition fœtale pendant la gestation.	Phénomènes de stérilité ou troubles de la grossesse.

Tableau II.

Désignation de la vitamine	Légumes	Fruits	Animaux
	Vitamines hydrosolubles :		
Vitamine B.	Levure de bière, germes de céréales, choux, choux-fleurs, carottes, épinards, pois, betterave, laitue, tomate, haricots verts, lentilles, haricots secs, pomme de terre, oignons, extrait de malt, pain complet.	Citron, orange, pomme, poire, raisin, banane, ananas, noix.	Jaune d'œuf, foie, cervelle, lait, petit-lait, lait desséché, lait concentré, rognon, chair musculaire.
Vitamine C.	Chou vert, choux-fleurs, tomate, oignon, laitue, pois frais, épinards, betterave, carotte nouvelle, haricots verts, pomme de terre	Citron, orange, pomme, poire, raisin, banane.	Huitres, jus de viande cru, lait d'été (pâturages) et petit-lait.
	Vitamines liposolubles :		
Vitamine A.	Huile d'olive vierge, tomate, épinards, carotte, choux-fleurs, choux, laitue, pois frais, betterave, lentilles, haricots, levures de céréales, pain complet.	Orange, citron, banane, amande, noix.	Beurre, crème, jaune d'œuf, lait concentré sucré, fromages gras, viandes grasses, foie, graisse de bœuf, huile de poisson, huile de foie de morue, cervelle, rognons.
Vitamine D.	Beurre de noix de coco.		Huile de foie de morue, foie de merlan, foie de poulet, foie de haddoc, hareng, sardine, saumon, huitre. Lait d'été, crème, beurre d'été, jaune d'œuf.
Vitamine E.	Jus de pomme, huile.		Hypophyse, placenta. Jaune d'œuf.

Parentés chimiques.

I. — Vitamines hydrosolubles et hormones.

Les recherches des dernières années paraissent avoir établi que les vitamines du groupe B et la vitamine C sont des bases azotées contenant un ou plusieurs noyaux cycliques, qu'elles se rapprochent donc notablement de la constitution chimique de certains alcaloïdes. Parmi les hormones c'est surtout l'adrénaline dont la formule rappelle de très près les éléments structuraux des vitamines hydrosolubles. Les travaux de Takanime, Flacher, Tiffeneau, Berger et Dale ont établi non seulement la structure de l'adrénaline, mais encore l'action sympathicotrope de toute une série de dérivés phénoliques, diphénoliques et pyrocatechiques.

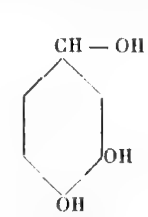

Adrénaline.

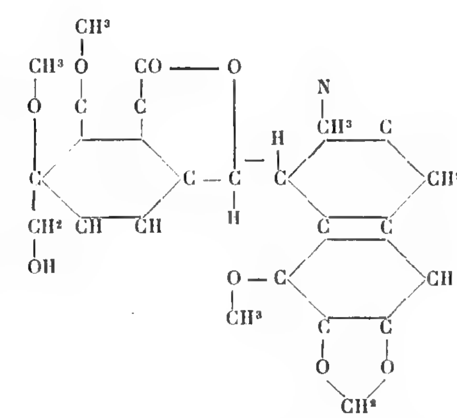

Narcotine $C^{22}H^{23}O^{7}$.

Sans que sa nature exacte ne soit déterminée encore on sait par les travaux de Janson et Donath que la vitamine B est également une base azotée avec un noyau cyclique. Quant à la vitamine C nos connaissances sont plus avancées puisque O. Rygh et Laland paraissent avoir établi qu'elle n'est autre que l'alcaloïde de l'opium, la narcotine, activée — probablement sous l'effet de la lumière — par le remplacement de deux groupes OH. Cette action de la lumière est d'autant plus importante à noter que le scorbut est précisément plus fréquent à la fin de l'hiver

II. — Vitamines liposolubles et hormones.

L'étude de la constitution des hormones sexuelles par Butenandt, Marrion et Doisy, et de la vitamine A par von Euler, Carrer et Moore, a montré que le principe structural des substances actives de ces deux groupes est presque le même et montre des rapports étroits avec la cholestérine. La vitamine A, ou son stade préliminaire le carotène, dont l'exploration chimique a fait l'objet des travaux remarquables de Kuhn, de même que les hormones sexuelles, contiennent dans leurs molécules un système de liaisons doubles combinées et au moins un anneau de 6 atomes C hydratés, dont la rupture leur fait perdre toute activité biologique.

Les carotènes α et β, provitamines transformées dans l'organisme en vitamine A, se trouvent en quantité extraordinaire dans la corticosurrénale, autant que dans la carotte et douze fois plus que dans l'ovaire (O. Bailly). Th. Moore nourrissant des animaux avec du carotène obtient dans leur foie de grandes quantités de vitamines A, Euler transforme *in vitro* le carotène β en vitamine A.

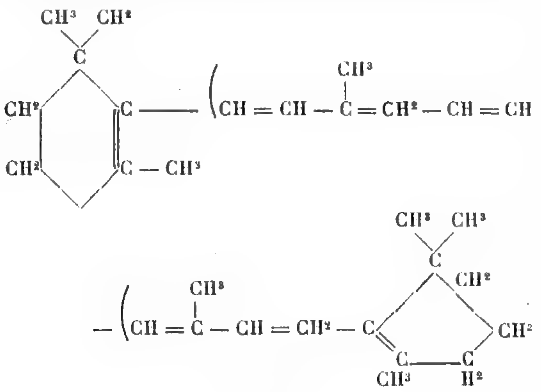

Carotène β.

Von Euler, Klaussmann et Virgin ont pu montrer qu'un colorant végétal du type lipochrome, très voisin du carotène, la *xantophylle*, présente avec la vitamine E (vitamine anti-stérile) des rapports analogues à ceux du carotène avec la vitamine A. Cette xantophylle est un colorant extrêmement répandu dans le monde végétal, qui se retrouve chez les mammifères précisément dans les organes qui accumulent la vitamine E, c'est-à-dire dans l'hypophyse et le placenta. On a retrouvé de la xantophylle à côté de la vitamine E également dans le jaune d'œuf, dans l'huile et dans le jus de pomme.

Intervention dans l'action hormonale.

A. *Thyroïde.* — Du point de vue expérimental, les rapports étroits entre les vitamines et les hormones sont démontrés par de nombreuses recherches. La glande dont l'activité paraît le plus étroitement en rapport avec l'ingestion de certains éléments nutritifs est le corps thyroïde. On connaît de longue date des travaux sur le traitement de la maladie de Basedow par le régime. Toutefois l'idée d'intoxication albumineuse ayant longtemps prévalu dans l'esprit des auteurs, la plupart des régimes anciens s'efforcent d'éliminer soigneusement toute albumine animale des prescriptions alimentaires. Mais il est avéré à l'heure actuelle que l'ingestion d'une nourriture animale, surtout riche en substances lipoïdes, représente à côté de l'absorption de légumes et de fruits la première condition pour obtenir un résultat dans ce domaine.

Abelin a pu montrer que l'hyperthyréose expérimentale des rats, de même que le Basedow humain, peuvent être notablement améliorés et même guéris par une nourriture riche en vitamines. Il a proposé à cet effet le régime N° 13, constitué de la façon suivante : yoghourth (source principale de substances minérales et d'albumines), pain complet, jaune d'œuf, cervelle, tomates fraîches, choux. On peut y ajouter de la moelle osseuse et enfin de la salade, des épinards et des fruits crus.

Ces recherches paraissent indiquer que l'action synergique de toutes les vitamines (peut-être à l'exception de la vitamine D) semble nécessaire pour réaliser un effet utile sur le corps thyroïde. Celui-ci n'est pas tant le résultat d'un traitement symptomatique, que bien plutôt celui d'un traitement causal agissant directement sur la sécrétion des hormones thyroïdiennes. En analysant le mode d'action de ce traitement pour trouver les différents éléments dont l'influence convergente conditionne l'activité thyroïdienne, on est arrivé à mettre en évidence des corrélations très importantes entre le corps thyroïde, différentes vitamines et le métabolisme de l'iode.

L'action curatrice d'une nourriture riche en lipoïdes (jaune d'œuf, cervelle, moelle osseuse) paraît indiquer que les vitamines liposolubles, qui accompagnent d'une façon constante les lipoïdes dans l'organisme animal, agissent comme antagonistes de l'hormone thyroïdienne, soit qu'elles annihilent ses effets, soit qu'elles en arrêtent la production.

La vitamine A, notamment, se révèle comme un véritable antagoniste de la thyroxine. L'action favorable à la croissance de la vitamine A est arrêtée par la thyroxine. La croissance en longueur, la courbe de poids d'animaux jeunes, sont influencées d'une façon opposée par le carotène et la thyroxine et les deux substances paraissent suspendre réciproquement leur effet.

L'accumulation de vitamine A dans le foie est inhibée par la thyroxine. Des chèvres éthyroïdées donnent un lait jaune, qui paraît indiquer une élimination du carotène non utilisé (von Fellenberg). Abelin a pu améliorer des états hyperthyroïdiens par l'ingestion de vitamines A en quantité augmentée. Enfin Takahashi a pu provoquer, par l'ingestion de vitamines A en quantités considérables, le développement d'une hypertrophie compensatrice du corps thyroïde.

Comme la production de la thyroxine dans le corps thyroïde est en rapports étroits avec l'ingestion d'iode (Benedict, Palmer), Chidester a analysé l'action de l'iode ingéré sur l'utilisation de la vitamine A et a pu montrer que l'effet de cette vitamine est en rapports étroits avec la quantité d'iode ingéré. De plus, il a pu montrer qu'on obtient un résultat analogue par l'ingestion d'un mélange d'iodure de fer et d'acides gras non saturés à la place de la vitamine A.

Il faut remarquer cependant que si l'iode représente un stimulant direct de l'action thyroïdienne, l'effet de la vitamine A sur celle-ci est tout à fait différent et résulte probablement d'un phénomène de compensation. Quand on guérit, dans un organisme, par la vitamine A, les symptômes bien connus de la xérophtalmie et de l'arrêt de la croissance, on peut constater en même temps une réduction et un arrêt de la sécrétion thyroïdienne, que seul arrive à réveiller le rétablissement d'un certain équilibre avec l'iode et les vitamines liposolubles. L'action particulièrement active de l'huile de foie de morue paraît précisément tenir au fait que cette substance contient en même temps de l'iode, de la vitamine A et des acides gras non saturés. Inversement, la présence ou l'absence d'acides gras non saturés dans le régime a attiré l'attention de nombreux auteurs dans les dernières années, l'absence seule de ces substances paraissant suffisante pour provoquer un arrêt de croissance chez certains animaux.

L'utilité, dans le traitement des intoxications thyroïdiennes et du Basedow, de régimes contenant de la cervelle et du jaune d'œuf, souligne toute l'importance des acides gras non saturés dans la physiologie endocrinienne et montre que ces acides n'ont pas seulement pour effet d'augmenter l'action de la vitamine A. Evans et Lepkovsky ont pu montrer que l'ingestion de graisse contenant une proportion élevée d'acides gras non saturés diminue les besoins de l'organisme en vitamine B^1 et agit donc comme vicariant de la vitamine B^1. La polynévrite des pigeons évolue d'une façon moins aiguë quand on leur injecte des phosphatides. De plus, la vitamine antinévritique intervient d'une façon régulatrice sur la sécrétion thyroïdienne, de la même façon que la vitamine A, à tel point même que l'avitaminose B^1 peut prendre l'aspect clinique d'une véritable hypothyréose.

Il y a donc, entre les phosphatides, la vitamine A, la vitamine B^1 et la sécrétion thyroïdienne, des rapports multiples et étroits que les expériences récentes commencent à mettre à jour. Les pigeons et rats privés de vitamine B^1 montrent une diminution de leur métabolisme de base, de l'action dynamique spécifique de leurs aliments, de la température, de l'appétit, du péristaltisme, qui sont tous significatifs d'un état hypothyroïdien.

Verzar s'est attaché avec ses élèves à l'étude de l'antagonisme entre la vitamine B^1 et la thyroxine. Dans le corps thyroïde d'animaux atteints de béribéri, on trouve beaucoup moins d'hormones thyroïdiennes que chez des animaux normaux. La sensibilité à la thyroxine d'animaux en avitaminose B^1 est bien supérieure à celle des animaux normaux et inversement on peut diminuer la sensibilité d'animaux normaux à la thyroxine par l'ingestion, en quantité exagérée, de vitamines B^1. Les convulsions du béribéri sont arrêtées par la thyroxine à doses minimes.

Quand on analyse les faits ,on est frappé de constater qu'au début d'un régime privé de vitamines B^1, il y a un effet exagéré de la thyroxine, probablement à la suite de la disparition de l'antagoniste alimentaire habituel. Par la suite, l'absence prolongée de vitamines B^1 supprimant l'excitant habituel, le corps thyroïde s'atrophie et ainsi se développe le syndrome hypothyroïdien décrit par de nombreux auteurs.

D'autres vitamines paraissent d'ailleurs collaborer à l'action des précédentes sur la sécrétion thyroïdienne ; c'est ainsi qu'il convient de signaler les bons effets de l'hépatothérapie dans le Basedow. L'objection qu'il pourrait s'agir là tout simplement de vitamine A accumulée dans le foie se réfute par le fait que les préparations actives dans le Basedow sont précisément pauvres en vitamines A, contiennent par contre en assez grande quantité de la vitamine B^2 (substance nutritive) : ce qui paraît indiquer que la vitamine B^2 est également en corrélation avec la sécrétion thyroïdienne.

B. *Pancréas.* — On peut mettre en parallèle avec les précédents les faits qui prouvent l'intervention si importante de la vitamine B^2 dans le métabolisme des glucides, en un mot le rôle de glucokinine végétale de cette vitamine qui l'apparente au rôle de l'insuline, glucokinine animale.

Mme Randoin et Lecoq l'ont établi par toute une série de recherches auxquelles d'autres auteurs français et américains ont apporté tout récemment une confirmation éclatante. Les animaux en avitaminose B^2 meurent après neuf à vingt et un jours, si leur régime contient plus de 66 pour 100, après vingt à soixante jours s'il

contient jusqu'à 35 pour 100 de glucides. Nourris aux lipides et protides seulement, sans glucides, ces animaux ont une survie très longue et des quantités minimes de levures suffisent à équilibrer complètement leur régime. Plus le glucide ingéré est assimilable par l'intestin (et on peut établir à ce sujet une série décroissante qui du lactose, par le glucose, le maltose et le dextrose va au lévulose), plus son assimilation est facilitée, en ajoutant p. e. à la nourriture des ferments amylolytiques, plus l'intolérance et la mort sont rapides (Collazo, Randoin). L'insuline ralentit ces phénomènes, sans les arrêter. L'hyperglycémie alimentaire, les épreuves glycosuriques donnent des résultats fortement positifs. Tandis qu'augmente le sucre du sang, glycogène musculaire et surtout hépatique et glutathion diminuent (Randoin et R. Fabre), et dans le pancréas les îlots de Langerhans présentent une hypertrophie compensatrice (Bierry et Kollmann). Ajoute-t-on au régime de la vitamine B² les taux sanguins reviennent à la normale. Cependant une particularité distingue ces états hyperglycémiques de l'avitaminose B² de ceux du diabète pancréatique : on n'y observe ni glucosurie spontanée ni acidose. Toutefois il est bien établi actuellement que la vitamine B² augmente la tolérance aux hydrates de carbone, abaisse la glycémie et peut se substituer partiellement et en proportion variable à l'insuline. Plusieurs auteurs se sont servis avec un avantage notable et comparable à celui de l'insuline de la levure dans le traitement prolongé du diabète (Melcer, H. Labbé et Boulin, Rathery).

C. *Cortico-surrénale.* — Les rapports de la vitamine B¹ ne sont pas seulement démontrés avec la sécrétion thyroïdienne, mais il semble bien, notamment depuis les travaux de Verzar et Mc Carrison, que d'étroites connexions la relient à la cortico-surrénale. Dans le béribéri on voit s'atrophier tous les organes, sauf la surrénale qui augmente au contraire de poids, et dont l'hypertrophie est due principalement à une augmentation considérable de la zone corticale. Cette hypertrophie trouve son expression sérologique dans l'augmentation de la cholestérine du sang, observée dans le béribéri et que certains auteurs considèrent comme une réaction de défense. On peut observer que des animaux privés de surrénales supportent moins bien l'avitamonise B¹ que des animaux normaux ; que des rats atteints de béribéri survivent moins longtemps à l'extirpation des surrénales que des animaux normaux; que la polynévrite du pigeon par riz décortiqué peut être guérie par des extraits de cortico-surrénale. Ces extraits, de plus, sont susceptibles d'augmenter le métabolisme de base comme le font les extraits thyroïdiens et l'ingestion, en grande quantité, de vitamines B¹.

D. *Médullosurrénale.* — Certaines observations cliniques et expérimentales permettent de penser que la vitamine B² est également en corrélation fonctionnelle avec le système chromaffine de la médullaire surrénale et, par son intermédiaire, avec le métabolisme pigmentaire. Mais à ce sujet il n'existe pas encore de données assez précises pour permettre des conclusions nettes.

E. *Facteur anti-anémique.* — Les rapports de la vitamine B² avec l'anémie pernicieuse sont bien établis actuellement. Sure, Kick et Smith ont pu obtenir, par une nourriture privée de vitamines B², des syndromes d'anémie grave, avec aspect sanguin très voisin de l'anémie pernicieuse. Les anémies tropicales à mégalocytes sont grandement améliorées et même guéries par l'ingestion de vitamines B².

Par contre, aucune anémie pernicieuse avec achylie caractéristique ne répond d'une façon satisfaisante au traitement par la vitamine B². Castle et Strauss en ont conclu qu'il existe, dans le suc gastrique, une substance de sécrétion et que celle-ci se réunit avec la vitamine B² pour créer un complexe anti-anémique capable d'être accumulé dans le foie.

Ils ont pu, par l'action de suc gastrique sur de la vitamine B² (obtenue en partant de la levure préparée à l'autoclave), réaliser une substance qui agit encore beaucoup plus efficacement sur l'anémie pernicieuse que les extraits de foie. Ainsi se trouve réalisé, pour la première fois, *un complexe dû à l'action combinée d'une vitamine et d'une hormone*, et ce résultat est d'autant plus intéressant qu'il paraît représenter un nouveau type de corps, dont il existe probablement toute une série d'analogues dans l'organisme humain.

F. *Glandes génitales.* — Des rapports apparaissant sous forme d'un triangle d'interrelation, existent entre le corps thyroïde, la vitamine A et les glandes génitales. Abelin et Widmer ont pu provoquer, par ingestion de tissu thyroïdien ou de thyroxine, des irrégularités dans le cycle œstrien de rates normalement nourries et même aboutir à sa suppression. Si on ajoute, par contre, à la nourriture de ces animaux un régime particulièrement riche en vitamines A et en lipoïdes, et donne ensuite seulement de la thyroxine, on peut constater que le cycle œstrien reste normal. Inversement ce cycle irrégulier a disparu chez les animaux traités à la thyroxine ou pu être rétabli par le même régime. Ainsi l'action des ovaires subit une influence peut-être seulement indirecte par la vitamine A, après avoir été perturbée par un excès de sécrétion thyroïdienne.

Il n'est pas certain d'ailleurs que les corrélations entre les glandes génitales et cette vitamine ne soient qu'indirectes, parce que l'analogie de structure chimique entre les hormones sexuelles et les vitamines lipo-solubles suggère la possibilité de rapports corrélatifs directs. De plus, l'action de ces vitamines dans le domaine sexuel paraît d'un ordre tout différent de celle des autres vitamines. S'il est difficile de trouver actuellement, dans l'action des vitamines A, B¹ et B², pour autant qu'elle se rapporte à l'action du corps thyroïde, de la cortico-surrénale et du pancréas, plus qu'un rôle de catalyse, c'est-à-dire d'accélération ou de frénation des phénomènes normaux du métabolisme, il semble par contre que les vitamines lipoïdiques soient susceptibles de représenter un stade préliminaire de l'édification des hormones lipoïdiques et que seule leur ingestion régulière puisse garantir le fonctionnement normal des glandes génitales.

On sait que la vitamine A, la vitamine E et la vitamine liposoluble de croissance mise en évidence par Coward, Key et Morgan, peuvent avoir une action spécifiquement gonadotrope, bien que certaines données expérimentales manquent encore pour nous fixer exactement sur la nature de ces rapports. L'absence de la vitamine de Coward provoque, chez la femelle, des symptômes qui se comparent absolument à l'absence de l'hormone folliculaire, c'est-à-dire, à part l'arrêt de la croissance, l'infantilisme génital, la perte de l'instinct sexuel, l'absence de la lactation et l'arrêt du cycle œstrien. On ne sait pas jusqu'à présent si l'absence de cette vitamine peut être compensée par substitution par l'hormone folliculaire, parce que la vitamine de Coward est également indispensable pour l'organisme mâle.

G. *Hypophyse.* — L'étude de cette vitamine a montré à Ewans et Simpson que l'avitaminose en vitamine Coward chez le rat est immédiatement guérie par l'implantation de lobe antérieur d'hypophyse, ce qui fait supposer que l'antéhypophyse contient soit cette vitamine, comme elle contient d'ailleurs aussi la vitamine E, soit que le lobe antérieur d'hypophyse contienne une hormone susceptible de compenser l'absence de la vitamine Coward. Cette corrélation ne peut pas être d'ordre chimique parce que les hormones actuellement connues de l'antéhypophyse sont hydrosolubles et nullement de nature lipoïde. Ce serait donc plutôt des analogies biologiques ou d'ordre physique qui interviendraient dans ce cas.

Notons que Mapson a pu mettre en évidence, dans le foie, une hormone hydrosoluble, qui paraît également susceptible de favoriser la croissance et la lactation, et à laquelle il a donné le nom de physine.

Si les rapports entre toute la série des vitamines liposolubles et l'hypophyse sont encore mal élucidés, nos connaissances sur les connexions entre la vitamine gonatotrope E et l'antéhypophyse sont des plus nettes et ont trouvé, dans les travaux des dernières années, de nombreuses précisions. La vitamine E est indispensable pour les deux sexes, mais son absence n'y crée pas des troubles absolument superposables. Chez le mâle, elle provoque au niveau des épithéliums germinaux des phénomènes de dégénérescence grave, souvent irréductibles. Chez la femelle vierge ou dans l'organisme féminin qui n'est pas en état de grossesse, son absence ne paraît pas avoir l'effet évident : l'ovulation, l'implantation de l'œuf, le cycle œstrien suivent leur décours normal. Dès l'apparition d'une grossesse, par contre, l'avitaminose E a une action grave sur le fruit, dont elle entrave le développement. Ces effets sont trop complexes pour qu'on puisse, dès maintenant, les attribuer à une hormone physique ou chimique bien définie dans le domaine sexuel. Une partie de l'avitaminose E paraît toutefois directement corrélative à une déficience en extraits antélobaires parce que Verzar a pu montrer que les modifications de la fourrure et des besoins en oxygène que comporte cette avitaminose sont compensés et guéris par l'injection de prolan (extrait d'antéhypophyse).

A ces expériences, on a pu objecter que l'antéhypophyse étant susceptible d'accumuler la vitamine E, seuls les résultats obtenus avec des extraits dépourvus de lipoïdes pouvaient être considérés comme démonstratifs. Mais Verzar a pu montrer que sur l'organisme infantile l'ingestion en quantité augmentée de vitamines E est capable de provoquer une apparition prématurée du cycle œstrien et une hypertrophie de tout le système génital analogues à celles obtenue par l'ingestion exagérée de prolan.

Comment comprendre l'action de cette vitamine E ? Elle semble susceptible de remplacer, pour une certaine partie de leurs fonctions, les sécrétions de l'antélobe hypophysaire, à moins qu'elle ne représente une substance excitatrice de la sécrétion antélobaire, comme l'hormone folliculaire dont sa structure chimique la rapproche beaucoup. Ceci paraît d'autant plus vraisemblable que la vitamine E, de même que l'hormone sexuelle femelle, est un excitant physiologique que l'on retrouve dans presque toute la nature vivante. On a retrouvé l'hormone folliculaire dans le monde végétal et notamment dans les chatons des saules et des aulnes, et on a pu même la mettre en évidence dans des restes végétaux fossiles et dans le charbon. Inversement insectes comme mammifères ne peuvent se passer de la vitamine E et on sait que l'abeille ne

devient reine que si, dès sa naissance, elle a été gavée de vitamine E.

S'il est certain qu'il existe également des corrélations entre les hormones sexuelles et la vitamine A, la nature de celles-ci est encore absolument obscure. Une partie des symptômes de l'avitaminose A dans le domaine génital (stérilité de résorption chez la femelle, dégénérescence des tubes séminifères chez le mâle) est tellement voisine des troubles obtenus par l'avitaminose E que l'on est induit à supposer que ces deux vitamines, chimiquement très voisines, interviennent de concert pour agir dans le domaine sexuel. Peut-être cette action synergique est-elle directe ? Peut-être se fait-elle par l'intermédiaire d'une déficience de l'hormone du corps jaune, qui, à son tour, empêche l'implantation de l'œuf.

H. *Parathyroïdes.* — Des corrélations d'une importance théorique et pratique très considérable existent également entre l'hormone parathyroïdienne et la vitamine D. Celles-ci sont d'autant plus intéressantes que la vitamine D est la seule dont nous sachions que son ingestion en excès crée dans l'organisme des troubles extrêmement graves. Le mécanisme d'action à la base de ces troubles est absolument différent de l'action de cette même vitamine à doses physiologiques. C'est précisément la connaissance de l'hypervitaminose D qui a permis de rapprocher celle-ci de l'action de la parathormone, c'est-à-dire de l'hormone sécrétée par les parathyroïdes dans l'organisme normal.

L'analogie des modifications chimiques observées dans le sang, dans le rachitisme et la tétanie, avait fait supposer au début que parathormone et vitamine D étaient susceptibles de se substituer dans leur action sur l'organisme et ceci d'autant plus que, déjà de longue date, Erdheim avait montré qu'on peut trouver dans le rachitisme une hypertrophie des parathyroïdes. En effet, plusieurs auteurs arrivèrent à guérir la tétanie parathyréoprive de certains animaux par l'ingestion de vitamines D et à ramener à un taux normal leur calcémie abaissée. On était donc à peu près certain que vitamine D et parathormone intervenaient d'une façon décisive dans la régulation du métabolisme du calcium et du phosphore. Mais quand on essaya de guérir inversement le rachitisme avec la parathormone, on se heurta à un échec complet, et ceci fut la première indication que les deux substances devaient agir différemment. Cette conclusion résulte également de la différence d'action de la vitamine D, suivant que celle-ci est ingérée en quantité faible ou au contraire à très fortes doses, fait qui ne se retrouve pas pour l'hormone parathyroïdienne.

On sait que l'action de la parathormone et de la vitamine D dépend avant tout de la teneur en sels minéraux de la nourriture et notamment de sa proportion en potassium et en calcium. La vitamine D est susceptible d'augmenter la perméabilité des membranes cellulaires, surtout de celles des épithéliums intestinaux, et d'améliorer ainsi la résorption du calcium et du potassium, en activant les ferments des cellules intestinales.

Le point d'attaque de cette substance est donc au niveau de l'intestin et le bilan négatif du calcium et du potassium dans le rachitisme s'explique par une activité insuffisante de l'épithélium intestinal dans la résorption de ces minéraux. Au contraire, la parathormone n'agit nullement par l'intermédiaire de l'intestin. Son point d'attaque est au niveau de l'os dont elle mobilise le calcium pour le faire passer dans le sang et augmenter le taux de la calcémie.

Il est intéressant de signaler que l'ingestion en excès de vitamine D agit exactement de la même façon. A doses physiologiques, cette vitamine maintient un bilan positif du calcium et du phosphore et permet l'accumulation de ces deux minéraux résorbés en quantité exagérée au niveau de l'os. Durant ce transport, la calcémie n'augmente que peu. Au contraire, l'ingestion à une dose qui est de 5 à 10.000 fois supérieure à la dose normale renverse exactement l'effet de cette vitamine. L'os lâche son calcium, qui s'accumule dans le sang et l'ostéoporose qui se produit s'accompagne d'une calcémie souvent énorme. L'excès de calcium se dépose dans les tissus conjonctifs.

I. *Thymus.* — Il est possible, d'après certains travaux de Asher, que l'action de la vitamine D dans le domaine du métabolisme calcique trouve un corrolaire dans l'action de l'hormone thymique. L'injection d'un extrait appelé thymocrescine à des animaux rachitiques permet de guérir ceux-ci sans avoir recours à la vitamine D et de rétablir un bilan normal du calcium.

A ces notions bien établies dès maintenant sur les corrélations entre les hormones et les vitamines pourraient s'en ajouter d'autres encore en pleine élaboration, notamment sur les corrélations entre les hormones de croissance trouvées dans l'hypophyse, le foie et le thymus et les vitamines de croissance découvertes dans les dernières années. De plus, si l'effet se confirme, entre les vitamines à action spécifique sur le cœur — notamment sur le bloc cardiaque et les bradycardies d'origine sinusale — telles que Carter et Drury les ont mises en évidence, et les hormones cardiaques retirées du tissu pancréatique et du thymus.

Les analogies et la parenté de certaines hormones avec certaines vitamines apparaissent encore dans l'étude des avitaminoses et des syndromes polyglandulaires. En effet, l'étude du scorbut, de certaines avitaminoses des types D et E indique nettement que, dans leur constitution, interviennent des déficiences endoglandulaires multiples dont l'analyse est facile à faire par tout clinicien. Wenkebach, dans des études très détaillées sur les troubles circulatoires du béribéri, a montré dans ces derniers mois que ces troubles dus à l'avitaminose B^1 sont presque identiques à la déficience complète de plusieurs hormones, notamment d'origine cortico-surrénale et hypophysaire, et peuvent être combattus par les extraits glandulaires correspondants.

Inversement, on a pu se rendre compte, au cours de cette étude, combien souvent plusieurs vitamines se combinent pour porter leurs effets utiles sur une série de glandes endocrines, dont les principales sont le corps thyroïde, le pancréas, la cortico-surrénale, les glandes génitales et l'hypophyse. Aux syndromes pluriglandulaires des avitaminoses correspondent des syndromes de pluriavitaminose qui sont à la base de certains syndromes endocriniens. L'étude récente de la pellagre par Thannhauser est une belle illustration de ces faits.

CONCLUSION.

En concluant, il semble bien qu'il existe de nombreux rapports extrêmement étroits entre les vitamines et les hormones. Outre les analogies de structure chimique et les analogies de réaction biologique qui permettent de rapprocher très étroitement certaines vitamines de certaines hormones, il existe des corrélations plus complexes dont nous commençons seulement à entrevoir le jeu.

Il est possible que, grâce à certaines sécrétions endocriniennes, l'organisme soit susceptible d'utiliser certaines hormones. Il semble, de plus, que plusieurs systèmes de corrélation triangulaire entre deux vitamines et une hormone, ou deux hormones et une vitamine, interviennent dans les phénomènes de régulation subtile du métabolisme profond de l'organisme. Parmi ceux-ci, nous rappellerons les corrélations du corps thyroïde et de la surrénale avec la vitamine B^1; celles du corps thyroïde, des glandes génitales et de la vitamine A; celles des vitamines A et B avec le corps thyroïde; celles des vitamines A et E avec l'hypophyse; et enfin celles des vitamines A et E avec les glandes génitales. Ces corrélations sont soumises elles-mêmes à l'action de substances très diverses, parmi lesquelles on commence à entrevoir l'intervention de substances chimiquement aussi simples que les acides gras non saturés. Dès maintenant nous entrevoyons la possibilité d'une grande division en vitamines de régulation et vitamines de croissance, qui trouvera peut-être dans la découverte des qualités parallèles des hormones sa vraie justification.

Enfin, il est probable que certaines vitamines servent à l'organisme pour en faire, avec très peu de stades intermédiaires, des hormones.

Il est intéressant de se demander si ces vitamines, provenant pour la plupart en première ou en dernière instance du monde végétal, existent en quantité suffisante dans la nature pour les besoins de l'organisme et, à ce sujet, Stepp et Kuhnau ont fait un petit calcul très intéressant. On compte, pour les besoins quotidiens d'un homme de stature moyenne, environ 10 milligr. d'insuline, à peu près autant ou légèrement moins de la substance spécifique thyroïdienne, c'est-à-dire de la thyroxine, et probablement des quantités équivalentes de l'hormone médullo-surrénale, c'est-à-dire de l'adrénaline.

Si l'on oppose à ces chiffres les besoins quotidiens en vitamines, on retrouve à peu près les mêmes ordres de grandeur : pour la vitamine A 5 à 8 milligr.; pour la substance B^1, 3 à 4 milligr.; pour la vitamine C, 10 à 12 milligr.; seule la vitamine D fait une exception pour les quantités infimes dans lesquelles elle suffit à couvrir les besoins de l'organisme. L'enfant en croissance a besoin de 1 à 2 γ (1 γ = 1/1.000 de milligr.) et les besoins de l'adulte ne doivent guère être supérieurs à ce chiffre. Ces faibles quantités suffisent à assurer le décours normal et régulier d'un organisme aussi complexe que l'organisme animal. C'est dire la finesse avec laquelle toutes ces régulations se font et combien il faut peu de chose pour en troubler le fonctionnement.

MAURICE WOLF.

BIBLIOGRAPHIE

ABELIN : Diätetische Erfahrungen bei der experimentellen Hyperthyreose. *Schweiz. mediz. Wochenschrift*, t. I, 1932, p. 441.

ABELIN et WEGELIN : Dijodthyrosin u. Schilddrüsenaktivität. *Klinische Wochenschrift*, t. II, 1932, p. 2103.

M. ARON : Thyroïde et Hypophyse. *Revue Française d'Endocrinologie*, t. VIII, 1930, p. 472.

G. O. BURR, MILROED BURR et MILLER : On the fatty acids essentials in nutrition. *Journ. of biol. Chem.*, t. XCII, 1931, p. 36.

CLÉMENT : Vitamines B et fonctions digestives. *La Presse Médicale*, n° 75, 1932, p. 1420.

H. M. EVANS et S. LEPKOWSKY : The sparing action of fat on vitamin B. *Journ. of Biol. Chem.*, t. LXXXIII, 1929, p. 269; t. XCVI, 1931, p. 165 et 179.

H. M. EVANS et S. LEPKOWSKY : Beneficial effects of fat in high sucrose diets when the requirements for

antineuritic vitamin B and the soluble vitamin are fully satisfied. *Journ. of Biol. Chem.*, t. XCII, 1931, p. 449.

Glanzmann : Vitaminfragen in Theorie u. Praxis. *Schweiz. med. Wochenschrift*, n° 10, 1932, p. 450.

Krauss et Monroe : A comparizon of the influence of iodized milk and of potassium iodide administred directly on the size and iodine content of the thyroïd gland of rats. *Journ. of biol. Chem.*, t. LXXXIX, 1930, p. 581.

P.-E. Moorhardt : Synthèse et Pharmacologie des hormones et Vitamines *La Presse Médicale*, n° 49, 1932, p. 966.

Shelling : The effect of diet and of the vivosterol on the tetany and on the serum calcium of parathyroïdectomized rats. *Journ of biol. Chem.*, tome XCVIII, 1932, p. 215.

Shelling : The source of excess serum calcium in viosterol calcemia. *Journ. of biol. Chem.*, t. XCVIII, 1932, p. 219.

Stepp et Kuhnau : Vitamine u. Hormone. Ihre genetischen, synergistischen u. antagonistischen Beziehungen. *Münchener med. Wochenschrift*, n° 3, 1933, p. 87.

H. Stepp et I. Kuhnau : Die Vitamine. Ubersicht über die Ergebnisse der Vitaminforschung, 1926-1931; *Handbuch der normalen u. pathologischen Physiologie* (Bethe-Bergmann-Embden, Nachtragsband, 1933.

H. Stepp et I. Kuhnau : Vitamine. *Klinische Fortbildg.* (Neue Deutsche Klinik), I. Ergänzungsheft, 1933.

N. B. Strauss et W. B. Castle : The extrinsic (deficiency) factor in pernicious and related anemias. *Lancet*, t. II, 1932, p. 111.

Verzar : Vitamine u. innere Sekretion. *Schweiz. med. Wochenschrift*, n° 62, 1932, p. 57.

Verzar et Peter : Die Hypertrophie der Nebennierenrinde bei Mangel an Vitamin B. *Pflügers Archiv*, t. CVI, 1932, p. 659.

S. I. Thannhauser : Pellagra u. endokrine Störungen. *Münchener med. Wochenschrift*, n° 8, 1933, p. 291.

K. F. Wenckebach : Der Mechanismus des plötzlichen Herztodes bei der Beri-Beri. *Klinische Wochenschrift*, n° 39, 1932, p. 1641.

Wenckebach et Aalsmeer : Herz u. Kreislauf bei der Beri-Beri-Krankheit. *Wien. Arch. f. innere Med.*, t. XIV, 1929, p. 193.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

12 Juillet 1933.

***Remarques sur quelques souches de vibrions cholériques isolés en Indochine et sur les variations de leurs caractères sous l'influence du bactériophage (2e note).* — P. Noël Bernard, J. Raynal** et **Wang-Liang** ont expérimenté avec 16 souches de vibrions cholériques d'Indochine répondant aux caractères d'authenticité exigés pour le diagnostic bactériologique du germe, et ont recherché les modifications de l'hémato-agglutination, de l'hémo-digestion et de l'hémolyse sous l'influence du bactériophage anticholérique (3 principes lytiques différents mis en œuvre).

Le bactériophage ne modifie pas sensiblement le phénomène de l'hémo-agglutination des hématies de mouton, atténue le pouvoir hémo-digestif sur le sang de lapin dans la moitié des cas, permet l'hémolyse 4 fois sur 16.

De telles variations seraient susceptibles de faire classer parmi les non-cholériques des vibrions pourtant sûrement cholériques.

Traitement du choléra par les injections intraveineuses de solution chlorurée hypertonique et de gonacrine. — Depuis 1929, **Ch. Massias** a adopté les injections intraveineuses de chlorure de sodium à 10 ou 20 pour 100 dans le traitement du choléra. Il pratique, en outre, maintenant, des injections intraveineuses de 5 cmc de gonacrine à 5 pour 100. La mortalité du choléra a été observée à 22 pour 100 (17 cas traités).

Remarque à propos de la communication de Marcel Leger sur les cas de Pestis levissima. Reprenant les chiffres donnés par la Commission anglaise des Indes, **E. Dujardin-Beaumetz** estime que l'estomac des puces ne contenant que 1/20.000e de centimètre cube, le sang dont se nourrit une puce, pour devenir infectante, doit contenir plus de 20.000 germes par centimètre cube. Or, une pareille bacillémie n'est pas compatible chez l'homme avec un état de santé satisfaisant, tel celui des sujets atteints de *Pestis levissima*. D'une manière générale, le nombre des bacilles pesteux chez l'homme est peu élevé, au contraire de ce qui se passe chez le rat.

— **Marcel Leger** fait observer que très rares sont trouvés, en pleine épidémie humaine, les rats capturés ou recueillis crevés qui montrent des bacilles dans le sang nombreux ou même assez nombreux. Si, d'autre part, les calculs des Anglais correspondaient à une réalité au point de vue de la transmission de l'infection, les rats « porteurs chroniques » de bacilles de Yersin, qu'on admet comme étant les facteurs d'entretien de l'endémicité, ne seraient guère plus dangereux, par le nombre des germes qu'ils convoient dans leur sang, que les hommes atteints de *Pestis levissima*.

***La prémunition antituberculeuse par le BCG à Dakar.* — M. Blanchard.** La prémunition par le vaccin BCG a apporté à Dakar l'arme la plus effective et la plus efficace. Depuis qu'elle a été appliquée aux nouveau-nés, la mortalité des enfants vaccinés a été respectivement de 28,57 pour 100 (1928); 24,15 (1929) ; 18,56 (1930); 15,08 (1931); 4,47 (1932), tandis que la mortalité des non vaccinés durant les mêmes années a été de 39,53; 34,05; 32,09; 30,27; 19,03.

Etude sur la lèpre oculaire murine. — Les expériences faites par **R. Guilling** et **E. Montastruc** dans le laboratoire de E. Marchoux montrent que les rats atteints de lèpre murine n'ont que très exceptionnellement des lésions du globe oculaire. Si l'on injecte les bacilles de Stefansky dans la chambre antérieure de l'œil de rats sains, les germes se multiplient aussi vite que les bacilles de Koch et se concentrent à la base des procès ciliaires.

***Les causes d'erreurs dans la pratique de la mélanofloculation.* — X. Henry** indique les moyens d'éviter certaines erreurs dans la pratique de la séro-floculation du paludisme par la mélanine et fait connaître quelques précautions qui sont indispensables pour interpréter les résultats obtenus. Il insiste sur les grands avantages de la lecture des résultats par photomètre Vernes-Bricq, Yvon.

De l'efficacité de la tryparsamide chez les trypanosomés en deuxième période. — Il résulte d'observations recueillies au Cameroun par **A. Lore** et **J. Marty** que la tryparsamide a une efficacité très grande chez les malades du sommeil à lésions méningées; la guérison est à peu près la règle. Au contraire, les infectés qui ont reçu de la tryparsamide au début de leur maladie ne profitent plus du tout de la tryparsamide, lorsque, malgré le médicament, ils parviennent à la période méningée : les décès chez eux sont très nombreux. En conclusion, la ponction lombaire est toujours indispensable (et on peut la pratiquer même en brousse) pour poser un diagnostic précis de Maladie du Sommeil, avec ou sans lésions méningées.

***De l'utilisation de la tryparsamide appliquée au traitement de la trypanosomiase nerveuse.* — A. Sicé, E. Cousin** et **P. Rivoalen** ont déterminé la durée apparente de la tryparsamide dans le sang des malades injectés, la quantité retenue pour une dose donnée, et la quantité réellement utilisée par l'organisme.

Après l'injection intraveineuse de tryparsamide (0,25 gr. à 3 gr.), il se produit, dans les 3 premières heures, une élimination par les urines extrêmement forte; puis l'élimination continue de plus en plus minime pendant 14 jours environ. Passée la première journée, il s'établit un coefficient d'utilisation (quotient de quantité retenue par dose reçue) et, contrairement à ce qu'on pourrait penser, les doses élevées n'ont qu'un faible coefficient d'utilisation.

C'est donc une quantité de tryparsamide relativement restreinte, celle qui est retenue, qui fait de ce médicament l'agent précieux du traitement de la trypanosomiase humaine.

Sur les accidents dus au tryponarsyl. — D'une expérience de **Barlowatz**, il résulte que l'on ne peut conclure de l'innocuité pour l'homme après injection du médicament aux petits rongeurs.

Sur les facteurs déterminant le développement des œufs d'ankylostomes. — Recherches faites par **A. Alexeieff** sur *Ankylostomum duodenale*, établissant la nécessité de la présence d'oxygène pour la segmentation de l'œuf et la formation de la larve rhabditoïde.

***Premier cas de fièvre récurrente hispano-africaine, observé en Algérie.* — A. Sergent, A. Manceaux** et **R. Balliste** apportent la première observation de fièvre récurrente à *Treponema hispanicum* chez un sujet de 30 ans, habitant le port de Chiffalo à 50 km. d'Alger. Le haut pouvoir pathogène du spirochète pour le cobaye, le nombre et la faible durée des accès de rechute, l'inefficacité du traitement arsenical ont permis d'établir le diagnostic précis. De nombreux ornithodoses ont été trouvés dans les terriers de rats d'égout dans le village même de Chiffalo.

***A propos de « Bartonella bacilliformis » et « Eperythrozoon noguchii ». Unicité ou dualité de la verruga et de la fièvre de Oroya.* — H. Galliard** présente un certain nombre d'arguments qui s'opposent à la dualité récemment invoquée par Livoff et Vancel de la verruga et de la fièvre de Oroya. Pour lui, l'hypothèse de deux affections différentes, dues à deux agents pathogènes différents, est contraire à toutes les observations cliniques, microbiologiques et expérimentales.

***Sur le comportement du virus rabique en A.O.F et en A.E.F.* — P. Remlinger** déclare catégoriquement que l'« oulou-fato », la maladie africaine du chien fou, est simplement la rage classique. Le virus fixe de l'Institut Pasteur de Paris et le virus des rues du Sénégal, de l'A.E.F. ou de Guinée se comportent de façon identique. Toutefois, les virus africains (qui ne passent guère que par le chien) sont d'ordinaire moins agressifs que les virus balkaniques et asiatiques qui souvent passent par le loup ou le chacal. Expérimentalement, cette diminution de virulence peut se traduire par des neuro-infections stérilisées, par une atténuation rapide en glycérine, par une plus grande résistance de certains animaux.

Marcel Leger.

PETITES CLINIQUES DE “LA PRESSE MÉDICALE”

N° 261.

Hybrides de syphilis et de gonococcie

par le Professeur H. Gougerot,
Médecin de l'hôpital St-Louis.

Les hybrides de syphilis et d'autres maladies sont trop peu connus, bien que, pour les tuberculoses cutanées, Gaucher et Brocq en France, Jadassohn surtout à l'étranger, y aient insisté, que pour les tuberculoses pulmonaires Sergent en ait fait une étude devenue classique, et que pour le chancre mou Milian y ait consacré une série de travaux remarquables et souligné l'intérêt de l'hétérothérapie. J'ai eu l'occasion de vous présenter plusieurs de ces hybrides et même des hybrides de syphilis et de goutte aiguë et chronique, j'y reviendrai dans d'autres « Cliniques »; aujourd'hui je vous montrerai des malades atteints d'hybrides de syphilis et de gonococcie ostéo-articulaires et orchi-épididymaires [1].

Ces faits sont de grande importance pratique, car d'ordinaire on méconnaît la syphilis cachée derrière la gonococcie, on ne traite que cette dernière et l'on se prive des résultats si heureux du traitement antisyphilitique. Milian surtout, en effet, a montré, par le phénomène qu'il a appelé hétérothérapie, que souvent le traitement antisyphilitique entraînait la guérison non seulement de la part syphilitique de l'hybride, mais aussi de l'infection non syphilitique.

On a donc par un diagnostic exact transformé heureusement le pronostic souvent grave de gonococcies profondes et c'est pourquoi vous devez connaître ces hybrides.

*
* *

Ostéo-arthrite syphilo-gonococcique aigue où subaigue pseudo-phlegmoneuse. — Le premier malade âgé de 26 ans a eu à 18 ans un chancre balano-préputial soi-disant mou, qui devait être un chancre syphilitique, puisque le B.-W. fait la semaine dernière est fortement positif. A ce propos, n'oubliez pas l'extraordinaire fréquence du chancre mixte de Rollet, et, devant le chancre mou le plus « pur », cherchez systématiquement la syphilis, vous éviterez les catastrophes qui sont arrivées à ce malade

Il a eu une première blennorragie urétrale à 19 ans, une deuxième à 20 ans, une troisième à 23 ans. A la troisième semaine, en Mars 1919, apparaissaient des polyarthralgies et des arthrites du genou gauche et des deux tibio-tarsiennes. Le traitement de la blennorragie (lavages et vaccin) calme les polyarthralgies et les « rhumatismes » des 2 pieds, mais l'arthrite du genou s'aggrave, devient pseudo-phlegmoneuse, et en Avril 1919 le chirurgien ouvre le genou, il en sort quelques gouttes. Depuis, la guérison est lente, imparfaite; pendant l'été 1919 des « réchauffements » se multiplient à la reprise de la marche, malgré les lavages de l'urètre et les vaccins, malgré un plâtre maintenant le genou. Il traîne ainsi, et il se décide, devant l'ankylose qui s'accentue, à la résection du genou que lui propose le chirurgien, puisque l'articulation est déjà soudée par l'ankylose. La résection est pratiquée le 8 Octobre 1919, et réussit en ce sens que la cicatrisation réussit et que l'arthrite n'a pas récidivé, mais il reste infirme.

Or, lassé de tous ces traitements, ce malheureux néglige le traitement urétral. Peut-être même s'est-il réinfecté ; en tout cas, trois ans plus tard, fin Mai 1922, il a une nouvelle arthrite du coude droit, qui a le même début rapide, le même aspect pseudophlegmoneux, avec rougeur, œdème, douleurs très vives spontanées et provoquées, les mêmes troubles généraux : fièvre, et surtout il s'affole au souvenir des complications de son genou. Les analyses montrent du gonocoque dans les filaments des urines du matin, et une ponction permettra de les retrouver dans le séro-pus du coude, c'est une arthrite gonococcique. Son médecin recommence les vaccins en injections antigonococciques sous-cutanées, il fait même, devant leur échec, deux injections musculaires de 4 cmc de propidon. Malgré tous ces traitements, l'autohémothérapie, les lavages urétro-vésicaux avec l'oxycyanure d'Hg, les enveloppements chauds du coude malade, l'arthrite s'aggrave de plus en plus, en un mois, et le médecin le renvoie au même chirurgien qui propose la même résection.

Heureusement, il vient consulter à St-Louis, où l'on fait pour la première fois le B.-W. et, le trouvant positif total (Ho), nous le mettons aussitôt au 914 et iodure : par enchantement, sans aucun autre traitement, les phénomènes articulaires s'éteignent en une quinzaine de jours sauvant son articulation si utile du coude droit.

Il revient périodiquement nous voir comme aujourd'hui pour se faire surveiller. Sous l'influence du As, Bi, Hg, KI, les B.-W. sont devenus normaux et il n'a plus eu d'arthrite.

*
* *

Rhumatisme chronique ankylosant syphilo-gonococcique. — La malade que voici vient nous remercier de sa guérison. Agée de 41 ans, couturière, elle traînait un rhumatisme chronique déformant ankylosant progressif depuis douze ans. La nature en avait été complètement méconnue, on avait dit rhumatisme et l'on avait fait des traitements multiples sans succès, sans penser ni au gonocoque, ni à la syphilis.

Quand elle est venue nous voir il y a trois mois, vous vous souvenez qu'elle souffrait de ses mains et de ses épaules, ne pouvant ni manger, ni se coiffer, ni s'habiller, ni écrire, ni travailler à sa couture. Les mains étaient noueuses, déformées, les coudes étaient demi-ankylosés, la marche était pénible et douloureuse, les genoux et les tibio-tarsiennes étaient déformés.

Nous recherchons les 3 causes habituelles :

Tuberculose (mais elle n'a rien dans les antécédents ni dans l'état actuel et l'intradermoréaction tuberculinique est très faible).

Syphilis (d'autant que son mari est mort d'aortite non soignée spécifiquement) et de fait les B.-W. sont dissociés: B.-W. classique : H 8, Hecht : H 6, Desmoulière : H 1.

Gonococcie (et de fait elle a depuis son mariage de la métrite et des pertes blanches, maintenant minimes mais constantes) et, sans grandes difficultés, on voit, sur les frottis du muco-pus du col utérin, des gonocoques indiscutables.

Nous supposons donc que le gonocoque n'est pas seulement en cause et nous voulons faire commencer le traitement anti-syphilitique. Mais son médecin ne croit pas à la syphilis et il n'accepte que le diagnostic de gonococcie. Il fait donc des cautérisations. Or ces interventions locales déclanchent une poussée de métrite aiguë et en même temps une poussée très nette de « rhumatisme », ce qui affirme la nature gonococcique des arthropathies.

Malgré les vaccins, le rhumatisme continue et progresse. Elle revient nous voir; étonné de cette absence de traitement, nous lui demandons de rester chez sa fille à Paris, où le médecin de sa fille lui fera des injections de sulfarsénol, et vous avez vu de semaine en semaine les heureux résultats ; elle est pratiquement guérie : elle ne souffre plus, elle peut manger seule, se coiffer, s'habiller, écrire et coudre, et elle va pouvoir reprendre son métier de couturière et recommencer à gagner sa vie. Le diagnostic hybride syphilo-gonococcique l'a sauvée.

Cette deuxième malade me rappelle l'histoire non moins lamentable du frère d'un étudiant égyptien âgé de 32 ans: il venait nous consulter en 1926, après bien des médecins de son pays, de Vienne et d'Amérique; il a une spondylose rhizomélique progressive, datant de l'âge de 20 ans, huit mois après une deuxième blennorragie urétrale; il a commencé par des douleurs insidieuses du rachis lombaire que l'on a dit être du rhumatisme, et que l'on a traitées par l'iode et le salicylate de soude sans aucun succès; lentement, mais sans rémission, tout le rachis a été envahi et en 1924 les deux hanches se prennent.

Sur cette évolution chronique se greffent des poussées aiguës qui correspondent à des poussées d'urétrite ou à des superinfections blennorragiques, et comme on retrouve le gonocoque et dans la goutte matinale et dans le sperme on a porté le diagnostic de rhumatisme chronique ankylosant gonococcique à forme de spondylose rhizomélique. On a fait le B.-W. et on l'a trouvé négatif, on a donc éliminé la syphilis.

Mais les traitements habituels, hétéro-vaccins et auto-vaccins, lipiodol, révulsions locales, lavages urétro-vésicaux, etc., restent inefficaces.

Son frère me l'amène parce que la nuque et les épaules commencent à se prendre; je suis frappé de son crâne à bosses frontales; les dents sont manifestement dystrophiques : incisives mordillées à la pince, atrophie cuspidienne des canines. J'apprends que leur père est mort à 42 ans d'hémiplégie sans traitement anti-syphilitique et que leur mère, non traitée, elle aussi, est morte d'angine de poitrine à 58 ans.

Je fais aussitôt faire le B.-W. qui est dissocié, B.-W. classique H 8, Hecht H 7, Desmoulière H 0 ; ainsi s'explique l'erreur du B.-W. soi-disant négatif et de nos confrères; oui le B.-W. classique et le Hecht sont négatifs, mais ils ont eu tort de ne pas faire le Desmoulière, et cette erreur malheureuse est commise trop souvent, même en France, entraînant la méconnaissance de la syphilis, donc l'absence de traitement et les mêmes catastrophes irréparables.

Aussitôt, je le mets au sulfarsénol, 0,12, 0,30, 0,48, 0,60, 0,72, etc., jusqu'à totaliser 5 gr. et lipiodol 5 cmc par semaine; les arthrites commençantes très douloureuses des épaules guérissent vers la troisième semaine du traitement,

1. J'ai cité des chancres gono-syphilitiques et chancres gonococciques, avec Burnier et Paul Blum, *Soc. Dermat.*, 8 Nov. 1928, n° 8, p. 808. — *Arch. D. S. de la Clinique de St-Louis*, Mars 1929, n° 1, p. 201, 1 fig.

et la nuque redevient indolente et souple; cependant il avait un suintement urétral et il conservait sa goutte matinale.

Depuis, j'ai eu de ses nouvelles, je ne sais s'il a eu de nouvelles blennorragies urétrales, mais il a guéri de son Desmoulière positif et sa spondylose a été arrêtée net; malheureusement, le rachis lombaire et dorsal, les hanches déjà ankylosées sont restés soudés, mais tout ce qui n'était pas encore ankylosé, rachis cervical et épaules, est sauvé.

* * *

Polyarthralgies et hydarthroses syphilo-gonococciques. — Dans le même ordre d'idées, j'évoquerai le souvenir de malades semblables, notamment de syphilitiques acquis ou d'héréditaires faisant à la suite de blennorragies, les uns des arthralgies tenaces sans modifications apparentes de leurs jointures, les autres des hydarthroses fixes interminables ou intermittentes, mais désespérément récidivantes après trauma, marche, recrudescence de l'urétrite; toutes ces lésions résistent aux traitements du rhumatisme blennorragique et ne guériront que du jour où l'on pensera à la syphilis, où l'on refera le B.-W. qui sera plus ou moins dissocié et positif au Desmoulière et surtout lorsqu'on imposera le traitement anti-syphilitique.

Tant et si bien qu'à l'heure actuelle je crois indispensable de faire le B.-W. à tout blennorragique, et même s'il est négatif, en cas de complication articulaire ou autre, je n'hésite pas à instituer un traitement d'épreuve anti-syphilitique par les arséno-benzènes.

* * *

Orchiépididymites syphilo-gonococciques. — Si on les recherchait, elles paraîtraient moins exceptionnelles : toujours on porte le diagnostic d'orchite blennorragique, la lésion traîne et elle ne guérit que lorsque le diagnostic d'hybride syphilo-gonococcique permet d'instituer le traitement anti-syphilitique.

En voici deux types, ces deux malades revenant nous voir périodiquement.

I. L'un, âgé de 26 ans, a eu en 1929, à la 6e semaine d'une 2e blennorragie, une orchiépididymite gauche, aiguë, très douloureuse, qui a guéri lentement, laissant une atrophie nette du testicule et un gros épididyme bosselé et dur, souvent douloureux le soir après la marche.

En 1931, troisième blennorragie urétrale très purulente et très douloureuse, aiguë. Vers la 4e semaine, il a commencé une orchiépididymite droite avec fièvre, qui l'obligea à arrêter son travail. On ne pense qu'à la gonococcie et on fait des vaccins, la lésion traîne, il sort de l'hôpital non guéri et son médecin me l'amène; le paquet testiculaire droit est énorme, grosse épididyme et épanchement dans la vaginale, il a encore une goutte urétrale riche en gonocoques; le diagnostic n'est pas douteux.

Mais pourquoi cette résistance de l'orchiépididymite au repos, aux vaccins, aux antiphlogistiques (onguents, pansements humides, etc.) ? Je soulève l'hypothèse de l'hydride syphilo-gonococcique; dénégations violentes du malade : il n'a eu qu'un petit chancre mou à 20 ans.

Sans le heurter, je fais un B.-W. ; il est positif total HO, et son médecin commence les injections intraveineuses de sulfarsénol : aussitôt les douleurs et phénomènes inflammatoires régressent et il guérira en trois semaines, sauf un petit noyau fibreux de la tête de l'épididyme.

Fait capital, l'épididyme du côté opposé, resté gros, dur, bosselé, souvent douloureux, diminue de plus de moitié et devient indolent ; mais il restera plus gros et plus dur que normalement, parce que déjà partiellement fibreux. Cette presque guérison des lésions droites anciennes prouve leur nature syphilitique.

II. Le second malade, âgé de 31 ans, traîne depuis sa première blennorragie urétrale, attrapée à 22 ans, une hydrocèle gauche, douloureuse par moments, compliquée d'orchite aiguë; tous les médecins, en raison des antécédents, de l'évolution après une orchite et des poussées parallèles aux poussées de l'urétrite dues à des superinfections ont diagnostiqué hydrocèle gonococcique : on le ponctionne 2 à 3 fois par an et une fois on aurait trouvé du gonocoque ; mais malgré les ponctions et les vaccins, l'hydrocèle continue ; il s'en accuse, car il reconnaît mal traiter l'urétrite chronique, cause de tout le mal ; tout au moins, le croit-il avec ses médecins. Il en a pris son parti et ce n'est pas pour cela qu'il nous a consulté le mois dernier, mais c'est à cause d'un intertrigo banal du côté de l'hydrocèle. Néanmoins, nous nous occupons de cette hydrocèle, la ponction retire 100 cmc d'un liquide séreux, opalescent et permet de palper le testicule et l'épididyme : le testicule est plus gros, plus aplati que normalement et il semble, en deux points de sa surface, blindé de plaques dures comme dans la syphilis; l'épididyme est gros, bosselé, dur, douloureux, comme dans la gonococcie ou la tuberculose.

Nous recherchons dans les filaments urinaires, il y a encore des gonocoques.

Dans le sang, le B.-W. est positif partiel, H 4 au B.-W. classique, positif total, H 0 au Desmoulière; il ignorait sa syphilis et il semble sincère.

Aussitôt le traitement est commencé, et le guérit rapidement en quatre semaines. Vous le voyez aujourd'hui sans récidive de son hydrocèle, le testicule a repris son volume normal, mais il conserve les deux parties fibreuses de sa surface interne ; l'épididyme est à peine plus gros que normalement, mais il est plus dur.

* * *

Rétrécissement de l'urètre syphilo-gonococcique. — Pour finir, je vous rappellerai l'histoire d'un malade dont je vous ai souvent parlé : un syphilitique qui s'ignore a plusieurs blennorragies à 17, 18, 20, 23 ans sans complications et il conserve une urétrite chronique qui se réchauffe par de multiples superinfections.

Vers 32 ans commencent les signes de rétrécissement de l'urètre qui l'effrayent beaucoup : aussi fait-il faire des dilatations, puis devant leur échec et surtout la nécessité de les recommencer périodiquement, il se fait faire une urétrotomie interne à 34 ans qui n'empêche pas la récidive presque immédiate, puis une deuxième urétrotomie interne à 37 ans encore suivie de récidive, puis une troisième à 38 ans qui ne réussit pas davantage.

Six mois après cette 3e urétrotomie, qui ne l'a pas guéri, il vient me voir pour l'herpès génital, il me raconte sa longue histoire urétrale, et l'examinant je constate des signes d'Argyll Robertson commençant. Je fais faire le Bordet-Wassermann qui est positif total = HO. D'autre part, il a toujours son urétrite chronique, une goutte purulente matinale, gros filaments à chaque miction de la journée, et son rétrécissement. L'examen direct du pus montre de nombreux coccigramophiles, colibacilles et de rares gonocoques typiques.

Je le soumets au traitement cyanure, puis 914, bismuth, iodure, arsenic. A notre grand étonnement, les signes fonctionnels de rétrécissement urétral disparaissent dès le milieu de la cure, et un examen local à la fin de la cure montre la guérison presque complète de la sténose, il reste une virole cicatricielle large. Cette guérison après 3 échecs de l'urétrotomie, sans traitement local, par le seul traitement anti-syphilitique, prouve que cette sténose était pour une part importante syphilitique.

Malheureusement, et comme toujours, si la « partie » syphilitique a guéri par le traitement syphilitique, l'urétrite poly-microbienne et gonococcique persiste et nécessitera un long et patient traitement [2].

* * *

Diagnostic. — Par ces quelques exemples, vous voyez que d'ordinaire la syphilis est méconnue et que la blennorragie accapare toute l'attention. Il faut donc penser systématiquement à la possibilité d'une syphilis associée et la rechercher par le *Desmoulière* et le *Kahn*.

Même si les réactions semblent normales, *lorsque les complications blennorragiques résistent aux traitements habituels et ont une persistance anormale*, je conseille d'*essayer un traitement d'épreuve anti-syphilitique surtout arsénobenzolique*.

Vous ferez sans doute une objection : les guérisons par le traitement arsénobenzolique prouvent-elles la nature syphilitique des lésions ? Louis Ramond dans le rhumatisme gonococcique, Lévy-Bing dans l'orchite blennorragique n'ont-ils pas préconisé le 914 et le sulfarsénol ? Or, précisément, j'ai tendance à expliquer ces guérisons par des hybrides, car elles sont inconstantes, je veux dire par là que tout rhumatisme, toute orchite blennorragique ne guérissent pas par le 914 et, si l'arsénobenzène était anti-blennorragique, il devrait guérir tous les cas.

* * *

Traitement. — Le traitement doit être double, anti-gonococcique et anti-syphilitique; on commencera par ce dernier : 914, sulfar, etc. [3], associés au lipiodol ou à une autre iode injectable. Cette dissociation nous semble particulièrement active dans les hybrides ostéo-articulaires, mais le traitement anti-syphilitique ne résoudra pas une ankylose fibreuse ni une déformation osseuse constituées; autrement dit, il restera souvent des séquelles [4].

Dans tous nos cas, si le traitement anti-syphilitique a guéri la complication ostéo-articulaire, testiculaire, etc., *il laisse persister le foyer blennorragique urétral* ou *utérin* et presque toujours les *infections des cavités et des conduits*. Ces persistances sont d'importance capitale en pratique. Il faudra donc faire un traitement approprié, long et patient, pour éteindre ces foyers gonococciques, pour éviter des récidives et de nouvelles complications proches ou lointaines.

---

2. Nous en rapprocherons un cas suivi avec Clara : rétrécissement urétral étiqueté gonococcique déclenché par un traumatisme ; 4 urétrotomies internes échouent, 1 urétrotomie externe ne se cicatrise pas, et la plaie opératoire devient une gomme ulcérée de la racine de la verge : cette gomme et sténose guérissent rapidement par le seul traitement mercuriel. — Fig. 5 de notre travail : Syphilis post-traumatiques. *Journal Médical Français*, Décembre 1918.

3. Gougerot : Généralités sur le traitement actuel de la syphilis. *Monde Médical*, 1er Décembre 1932, n° 989.

4. Douleurs des tabétiques « guéris ». *Journal des Praticiens*, 23 Novembre 1927, n° 47 *bis*, p. 769. — Les reliquats cicatriciels de la syphilis viscérale, *Paris Médical*, 2 Mars 1929, n° 9, p. 209.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'orme du Mail

Les journées d'été, sous le parasol feuillu des ormes du Mail c'est une joie de s'asseoir devant un breuvage frais, même sous le bombardement d'une « machine gueulante ».

Si les ormes ont conservé la robustesse de l'âge moyen, le plaisir n'est pas troublé : mais si la maladie ou l'âge avancé ont creusé dans leur tronc ou dans leurs branches maîtresses des *cavités* qui retiennent l'eau du ciel, certaines espèces de moustiques, du groupe des Aèdes, éliront domicile dans cette eau exempte de souillure humaine ou animale et ces cavités deviendront des nids à moustiques piqueurs.

C'est le cas, ainsi que je l'ai observé, chez les ormes centenaires du Mail de la Ville du Centre-Ouest où j'ai découvert que le moustique commun, *Cubex pipiens*, était devenu cavernicole et avait adopté les water-closets comme gîtes de prédilection. (Le moustique cavernicole, *La Presse Médicale*, 5 Septembre 1931.) Mais *C. pipiens* n'est pas arboricole, il ne pond pas dans les creux des ormes. Les petites collections d'eau conservée dans ces cavités aériennes sont peuplées par deux aèdes: *Æ. geniculatus* et *Æ. punctatus*, plus souvent par le premier que par le second. Par contre, ces deux aèdes dédaignent les moyennes et grandes collections d'eau de surface qui avoisinent leurs gîtes aériens.

Il y a entre *C. pipiens* et ces deux aèdes d'autres différences dans les mœurs. *C. pipiens* pique l'homme à domicile, si j'ose dire, dans ses appartements et presque toujours de nuit. *Æ. geniculatus* et *Æ. punctatus* attaquent l'homme au dehors aussi bien de jour que de nuit, soit sans provocation, soit qu'on le dérange parmi les plantes où il se cache.

Ces aèdes ne pénètrent qu'exceptionnellement dans les habitations humaines ; il m'est arrivé plusieurs fois de voir *Æ. punctatus* abandonner la main qu'il piquait, interrompre son repas de sang à la porte de la maison où j'entrais chercher un tube pour l'emprisonner. A l'inverse de *C. pipiens* qui est un moustique domestique, d'intérieur, endophile, les deux aèdes sont des moustiques d'extérieur, exophiles.

Comme toutes les espèces de culicides *Æ. punctatus* est polyvoltine ; j'en ai compté trois générations au cours de l'été de 1932. La première peu nombreuse et très peu agressive, fit son apparition en Mai ; elle resta ignorée du public qui ne remarque que les insectes qui le piquent. A partir du milieu de Mai, en les cherchant je capturais presque chaque jour deux ou trois exemplaires de *Æ. punctatus* dans un jardin, sur des lavandes dont le parfum semble les attirer. Par la suite ces insectes se multiplièrent ; les grandes éclosions ont lieu pendant les mois chauds de Juillet, Août et Septembre où ils volent et attaquent par essaims. En Octobre et jusqu'au début de Novembre on les trouve isolés. Ils hivernent à l'extérieur, on n'en voit jamais dans les locaux où C. pipiens et *Theobaldia annulata* passent l'hiver à proximité de l'homme même quand ils ne sont pas anthropophiles.

Les aèdes qu'on capture sont uniquement des femelles ; elles sont toujours à jeun. Quand elles attaquent l'homme lors des grandes éclosions elles se posent, souvent plusieurs à la fois, sur la peau ou sur les vêtements, elles se déplacent en sautillant, comme les phlébotomes, à la recherche du point d'élection pour piquer. Elles piquent au front, à la nuque, plus souvent aux chevilles et aux jambes. Pendant qu'elles se gorgent on les écrase ou capture aisément tout comme les phlébotomes. Si on les garde en captivité après leur repas de sang on obtient rarement une ponte, presque toutes meurent avant d'avoir pondu comme si le sang humain n'était pas favorable à l'ovogénèse chez ces moustiques. Quelque animal non domestique est peut-être leur nourrisseur habituel ? Quand l'émission d'œufs a lieu après le repas de sang humain il est difficile d'amener les larves au stade d'insecte parfait.

Les cavités pleines d'eau pluviale que présentent certains ormes sur le tronc ou sur les grosses branches siègent sur des arbres d'âge avancé ou moyen. Elles ont pour origine quelquefois une cassure, plus souvent un élaguage mal fait, le bourrelet cicatriciel cortical n'arrive pas à recouvrir toute la surface de la section, laisse du bois à nu que l'humidité pourrit et creuse avec la collaboration de certains insectes. Ces réceptacles, quand ils sont étanches, gardent pendant l'été un niveau d'eau qui dépend du régime des pluies ; parfois la pourriture descend jusqu'au voisinage du sol et l'eau, que ne retient pas le bois mort, se perd dans la terre, un nid à moustiques peut ainsi s'assainir spontanément. Quand la cavité est vaste et superficielle on peut la délimiter approximativement en percutant avec une pierre ou un marteau.

L'arbre le plus souvent atteint est l'orme, le sycomore quelquefois. Des saules ou des frênes « têtards » ainsi que les appellent les forestiers quand on a décapité leur cime pour développer le branchage, se creusent facilement au niveau de la section.

L'eau de pluie retenue dans ces cavités reçoit la ponte des aèdes ; au contact du bois pourri elle prend une teinte brun-noir, couleur de café ou d'encre. Des cavités ne contenant qu'un à deux litres d'eau ou moins sont très riches en moustiques. On y peut trouver simultanément des larves de toutes tailles, des pupes, des œufs et, sur les parois de la cavité, des insectes ailés qui viennent d'éclore. L'éclosion ultérieure des œufs prouve qu'il s'agit d'une nouvelle génération et que des pontes multiples sont déposées dans le même gîte.

C'est le plus souvent *Æ. geniculatus* qu'on trouve dans ces cavités aériennes. J'y ai rencontré une fois, parmi de nombreuses larves d'aèdes quelques grosses larves d'une anophéline dont l'image a le thorax gris-brun uniforme, les ailes non tachetées. Ces larves d'Anophèle se tiennent la plupart du temps au fond du tube d'élevage, cachées dans la vase en un état d'immobilité et de rigidité qui leur donne l'aspect de brindilles. Cette espèce anophélienne est très rare dans la ville ; la plus commune, qui se nourrit sur les lapins domestiques, est *A. maculipennis*.

C. pipiens est toujours absent de ces gîtes aériens. En retour, les aèdes lui laissent les eaux de surface et les eaux souterraines où je n'ai jamais vu une larve d'aède.

Après avoir exploré à plusieurs reprises toutes les eaux de surface jusqu'à plusieurs kilomètres au delà de la zone urbaine sans découvrir de larves d'aède, il faut admettre, malgré la disproportion apparente entre l'effectif de ces insectes lors des grandes éclosions et le nombre des gîtes aériens et leur superficie restreinte, que ces aèdes proviennent exclusivement de ces derniers gîtes où la densité larvaire paraît aussi forte que celle de C. pipiens dans une baille de jardin. C'est que si certaines des cavités des arbres sont bien en vue il en est d'autres dont la découverte est malaisée parce qu'elles ne se manifestent extérieurement que par une fente peu visible ou parce qu'elles sont masquées par des lierres ou autres plantes épiphytes.

Contrairement aux C. pipiens qui, lorsqu'ils occupent une habitation, s'y montrent chaque nuit pendant des mois grâce à des éclosions ininterrompues, *Æ. punctatus* n'envahit un jardin ou un parc que pendant un ou deux jours après lesquels il se raréfie rapidement pour disparaître jusqu'à la prochaine éclosion massive.

Pendant l'été de 1932, outre l'éclosion du milieu de Mai dont j'ai parlé plus haut et dont le public ne s'aperçut pas, la ville n'eut à subir que deux apparitions d'*Æ. punctatus*, le 25 Août et le 17 Septembre.

Ces nids à moustiques ne siègent pas seulement sur les ormes du Mail et des autres promenades du domaine public; il y en a aussi sur les arbres des parcs et des jardins du domaine privé; on constate la présence de ces aèdes sur une grande étendue du territoire urbain et rural.

Bien que ces aèdes soient désagréables, ils ne piquent qu'au dehors, ils ne pénètrent pas dans les habitations, ils ne troublent donc pas le sommeil, ne sont pas une cause d'inconfort et de lésions cutanées comme le sont les essaims du Culex pipiens stercoraire dans les immeubles qu'ils fréquentent. Malgré cela la suppression des aèdes dans leurs gîtes limités en nombre et en étendue est désirable. On la réalise en comblant les cavités avec du sable, du gravier ou autres matériaux de remplissage qu'on coiffe d'un chapeau de ciment. On commencera cette opération en été, on la complètera en hiver à l'époque où les arbres sont nus car la masse épaisse des minces feuilles de l'orme masque les creux comme le feuillage des buissons cache les nids des oiseaux. Cette petite opération aura pour effet de prolonger la vie des arbres et de mettre fin à la production de moustiques importuns.

J. Legendre.

Les enfants et la crise économique

On s'est inquiété auprès des Pouvoirs publics en Angleterre de la répercussion possible de la crise économique sur la santé des enfants des écoles. Un rapport officiel fait état d'une enquête menée en Décembre dernier sur l'alimentation des enfants dans un quartier pauvre de l'Est de Londres. L'enquête porta sur 25 enfants appartenant à 9 familles d'ouvriers. Aucun d'entre eux n'était nourri à l'école. Bien que 7 d'entre eux fussent sous-alimentés, la maladie en était la cause et non le défaut de ressources. Des enquêtes semblables sont en train de se faire dans tous les quartiers ouvriers de Londres, notamment par l'Union internationale de sauvegarde des enfants. Un rapport de Glasgow datant de Juillet 1932 contient un paragraphe disant qu'on n'a pas observé de sous-alimentation chez les enfants des écoles, à en juger d'après la taille et le poids, quoique le rachitisme fût en augmentation chez les jeunes enfants ne fréquentant pas encore l'école. Cette augmentation du rachitisme a été notée dans beaucoup de districts. Le froid de l'hiver 1933 a dû accroître la misère et rendre plus visible les effets de la sous-alimentation chez ces enfants mal vêtus. Il est probable que les mères se sont de plus en plus restreintes pour donner une nourriture suffisante à leurs enfants. Il est inquiétant d'apprendre du « Board of Education » que la distribution du lait dans le Lancashire est tombée de 199.000 rations en Novembre 1932 à 145.000 en Janvier 1933. Le gouvernement anglais essaie, au contraire, de développer cette forme d'assistance.

André Plichet.

Questions Fiscales

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés:

Docteur en médecine — *Thèse* Paris 1932 — je suis depuis quelques mois assistant d'un confrère installé depuis longtemps à Paris.

Puis-je être considéré comme un salarié (ayant des appointements fixes) et ceci me dispense-t-il de déposer mon diplôme ?

Au contraire, m'occupant de traitements tant au cours de consultations que de visites en ville, doit-je déposer mon diplôme ?

Dans ce dernier cas quelles seront pour moi les conséquences au point de vue fiscal ?

Je ne reçois pas de malades à mon domicile particulier, mais uniquement chez le médecin avec qui je travaille.

Si donc, je déclare exercer la médecine, que dois-je prévoir au point de vue patente et impôts en général ?

Enfin, ne suis-je pas passible actuellement de poursuites pour exercice illégal et quelle est ma situation au point de vue responsabilité professionnelle ?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

L'assistant d'un médecin chargé d'assurer l'application des traitements prescrits, suivant, à l'occasion, quelques malades et remplaçant, au besoin, son employeur lorsque ce dernier est indisponible, ne doit pas payer de patente s'il opère pour le compte de ce dernier et s'il n'a pas de clientèle particulière.

Si, au contraire, cet assistant exerce dans certains cas pour son compte, et s'il a une clientèle particulière, il est passible de la contribution des patentes, et devient également passible de l'impôt cédulaire sur les bénéfices des professions non commerciales.

La patente est basée sur la valeur locative de l'appartement et de locaux professionnels et elle est à Paris, en pratique, des 8/12 environ du loyer total si ce loyer excède 8.000 fr. et de 8/15 du loyer s'il est égal ou inférieur à 8.000 fr.

Quant à l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales, il est applicable au bénéfice net, c'est-à-dire au montant des recettes, déduction faite des charges professionnelles.

Le taux de l'impôt est de 12 pour 100, mais la tranche inférieure à 10.000 est totalement exonérée, celle comprise entre 10.000 et 20.000 n'est comptée que pour moitié, et, enfin, la tranche comprise entre 20.000 et 50.000 n'est comptée que pour les 3/4.

Par exemple, un médecin ayant fait en 1932 un bénéfice net de 50.000 fr. paiera 12 pour 100 sur 30.000, soit 3.600 s'il n'a pas de charges de famille.

Naturellement, l'impôt général sur le revenu s'ajoute à l'impôt cédulaire.

René Pinchon.

Instruments Nouveaux

Un cataplasme électrique de sécurité [1].

Deux cas de mort attribuée à l'usage du cataplasme électrique ont été relatés récemment dans les journaux médicaux. Un troisième cas, non publié concerne M. C..., de Guéret, électrocuté dans son cabinet de toilette, tenant dans la main son cataplasme électrique.

Pour produire l'électrocution, plusieurs facteurs interviennent peut-être, mais l'un d'eux est indispensable dans tous les cas, c'est le contact avec la peau plus ou moins humide de transpiration, d'un fil chargé du courant de secteur à haut voltage, dénudé accidentellement par détérioration de ses isolants assez précaires et dont viennent rapidement à bout les manipulations répétées, la chaleur et la transpiration.

Un contact ne peut donc être sûrement évité, il s'agit de le rendre inoffensif.

Nous y sommes parvenus en interposant entre le secteur et le malade un transformateur de 50 watts qui donne un courant induit de 25 volts. Le malade se trouve ainsi en dehors du circuit du secteur et ne peut recevoir, en cas de contact insolite, que les 25 volts du circuit secondaire, ce qui est absolument sans danger.

Ce transformateur est une boîte de 12 × 11 × 10 cm aisément transportable, se branchant sur toutes les prises du courant suffisant, puisque le cataplasme prend 2A pendant les quelques minutes de chauffe de début. Il possède deux autres plots d'intensité décroissante, permettant de régler la chaleur et le thermostat automatique, qui rompt le courant en cas de surchauffe.

Avec le même dispositif on établit des colliers chauffants pour la gorge, des masques pour sinusites, des plaques retro-auriculaires, etc.

Lafite Dupont.

1. Constructeur : M. Durandeau, 7, rue Guillaume-Brochon, Bordeaux.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Un institut national de radioscopie va se construire à Bruxelles. Il sera voisin de l'hôpital Brugman, ce sera un établissement scientifique et clinique. L'Union minière du Katanga supérieur mettra probablement à sa disposition 15 grammes de radium.

CHILI

Une épidémie subite de typhus exanthématique à Santiago a conduit le président de la République à proclamer la loi martiale dans la ville pour faciliter l'application rigoureuse des mesures sanitaires.

ÉTATS-UNIS

A l'Ecole de médecine de l'Université de Pensylvanie à Philadelphie, le professeur G. M. Coates est nommé à la chaire d'otorhinolaryngologie; le professeur John Claxton Gittings est nommé professeur de pédiatrie et le professeur Isaac Starr est chargé de la nouvelle « chaire Milton B. Hartzell » de recherches thérapeutiques.

LUXEMBOURG

Du 26 au 28 Septembre se tiendra à Luxembourg le III^e^ congrès de la Société protectrice de l'enfance. Les sujets sont les suivants : 1° la préservation contre les poliomyélites, par le professeur Rohmer, de Strasbourg et M. Wallgren-Goetebourg; 2° les maladies spécifiques acquises chez le nourrisson, par le professeur Rott, de Berlin, et M. Frontali, de Padoue.

POLOGNE

M. Henri Halban, professeur de neurologie, est nommé recteur de l'Université de Lwow.

ROUMANIE

Le règlement sanitaire concernant l'industrie du plomb et de ses composés a été approuvé. Des mesures d'hygiène individuelle et d'hygiène alimentaire sont prescrites; une surveillance médicale rigoureuse sera exercée et les règlements sanitaires devront être mis bien en vue. Un contrôle, des sanctions en cas de contravention sont prévus. L'emploi de la céruse est interdit dans les limites fixées par la convention internationale du travail.

RUSSIE

A l'hôpital Obuskch, de Leningrad, une nouvelle Faculté de médecine vient de s'ouvrir, sur l'initiative des professeurs Gregor et Gorkhov. Elle est destinée aux assistants médicaux qualifiés qui sont infirmiers de grade supérieur : ils deviennent médecins en deux ans et demi. Les inscriptions peuvent s'élever à 150.

TCHÉCOSLOVAQUIE

Près l'Université de Brno on a fondé un institut orthopédique de cent vingt-cinq lits. Il est confié au professeur B. Frejka. La tâche principale de l'institut sera l'enseignement. Des instituts orthopédiques existent déjà dans deux autres Universités tchécoslovaques : Bratislava et Prague.

Livres Nouveaux

Précis de phtisiologie. Evolution générale. Formes cliniques. Diagnostic et Traitement de la Tuberculose pulmonaire chez l'adulte, par A. Giraud, 1 vol. de 390 p. (*G. Doin et C^ie^*, éditeurs, 8, place de l'Odéon, Paris). — Prix : 60 francs.

L'auteur a réussi à condenser en un seul volume l'ensemble des conceptions actuelles sur l'évolution générale, le diagnostic et le traitement de la tuberculose pulmonaire. Il n'a pu y réussir qu'en simplifiant les classifications sans cesse plus complexes dans lesquelles on a voulu faire entrer les formes cliniques de cette affection. Cherchant à substituer au travail d'analyse entrepris jusqu'ici par la plupart des auteurs une œuvre de synthèse et de simplification, il n'a retenu que les principes généraux susceptibles de guider le praticien dans l'identification des grands types anatomo-cliniques de la tuberculose pulmonaire.

La première partie de l'ouvrage est consacrée à l'évolution générale de la maladie, à l'étude des sources de contagion ou des voies d'infection, à la notion si discutée de l'hérédité. La seconde partie est consacrée essentiellement à la symptomatologie, au développement anatomique des lésions, aux formes cliniques, aux résultats de l'examen physique. A ces divers chapitres s'ajoutent les principales complications et les associations morbides accom-

pagnant la tuberculose pulmonaire. Le dernier tiers de l'ouvrage expose de façon détaillée les ressources dont nous disposons au point de vue thérapeutique. La chimiothérapie, la cure hygiéno-diététique, la collapsothérapie ont été traitées longuement et dans un esprit essentiellement pratique.

Ecrit à la fois dans un but didactique et d'usage courant, cet ouvrage permet d'une part de se reporter à un grand nombre de travaux parus récemment en France et à l'étranger et d'autre part de connaître l'ensemble des notions pratiques dont le médecin a besoin chaque jour pour la connaissance et le traitement de la tuberculose.

A. Ravina.

Considérations sur l'étiologie des maladies infectieuses, par M. Rappin, Professeur honoraire à l'Ecole de médecine, Directeur de l'Institut Pasteur de Nantes, en collaboration avec M. Doussain de Clisson, 1 vol. de 132 p. (*Imprimerie de Bretagne*, 32, rue de la Fosse, à Nantes).

Le professeur Rappin (Nantes) vient de publier sous ce titre un exposé extrêmement documenté de ses conceptions personnelles sur l'étiologie générale des maladies infectieuses. Les idées qui y sont exposées heurtent, comme nous le dit lui-même l'auteur dans sa préface, pour la plupart d'entre elles, les doctrines actuellement régnantes.

L'organisme doit-il être constamment considéré comme passif et invariablement tributaire de la pénétration de germes extérieurs ? Sommes-nous en présence, en étudiant les germes pathogènes, de germes tout créés ou, au contraire, naissant et se faisant jour au sein de l'organisme, en un mot provenant non pas peut-être d'une véritable génération spontanée, mais d'une évolution et d'une transformation du sarcode ou protoplasma cellulaire. Autogenèse et spontanéité morbide, tels sont les termes adoptés par l'auteur.

Parmi les acquisitions récentes sur lesquelles le professeur Rappin pense pouvoir trouver une base sûre pour sa théorie, il retient surtout celles qui touchent aux ultra-microbes ou virus filtrables et au protobe bactériophage.

Après une longue étude étiologique de diverses infections, des diverses fièvres éruptives, de l'étiologie de la tuberculose et du cancer, l'auteur attire particulièrement l'attention sur les éléments cosmiques dont les influences dominent toutes les manifestations de la vie à la surface du globe, et agissent sur l'organisme sain ou malade.

Tous les phénomènes de la vie et de la maladie doivent être étudiés d'abord en se basant sur les acquisitions d'ordre physico-chimique, mais aussi en les étudiant dans leurs relations avec les éléments extérieurs et cosmiques. Maintenant, surtout, que nous sommes en possession de connaissances de plus en plus exactes sur l'origine des microbes visibles, nous n'avons plus à étudier, dit le professeur Rappin, ces actions sur des germes tout constitués, mais bien sur les éléments filtrables dont ils procèdent et sur les virus filtrants. En dernière analyse c'est sur le protoplasma lui-même et les éléments colloïdaux qui le composent que doivent se diriger les recherches puisque, d'après les théories de l'auteur, c'est du protoplasma que naissent ces virus filtrants.

Il faut revenir aux conceptions de diathèse et d'hérédité morbide des anciens maîtres, tendance naturelle à se révéler à un moment déterminé de la vie et à permettre alors d'apparaître telle ou telle maladie suivant la formule physiologique et pour ainsi dire diathésique de l'organisme.

A. G.

Neue Gedanken über das Blut- und Nieren Problem (*Conceptions nouvelles au sujet du problème du sang et des reins*), par K. Bergel. 1 vol. de 92 p. (Collection *Irrtümer der Medizin*) (*Bong et Cie*, édit.). — Prix : 3 marks.

Les faits qui paraissent le plus solidement établis peuvent encore être remis en question actuellement, à preuve ce premier volume de la collection *Les Erreurs de la Médecine*, qui, dans la pensée de l'auteur, doit bouleverser nos vieilles notions sur le rôle du sang et des reins. Selon lui, le sang n'a aucunement le rôle nutritif classique ; il sert avant tout à régulariser la pression indispensable à l'existence de tout organisme ; la maladie est la résultante d'une déviation de cette pression, d'une « parabarose ». Quant au rein, il ne joue aucunement le rôle d'un filtre du sang, mais il sert à la régularisation de la pression sanguine et à maintenir la pression cellulaire. Telles sont les vérités nouvelles que l'auteur s'efforce de prouver à grand renfort de néologismes, de comparaisons et de points d'exclamation, mais sans le moindre commencement de démonstration expérimentale.

P.-L. Marie.

Handbuch der gesammten Unfallheilkunde (*Traité général de médecine des accidents*), par Fritz Konig et Georg Magnus, en 4 volumes. t. I et II. 2 vol. de 506 p. chacun (*F. Enke*, édit.). — Prix de l'ouvrage complet : 160 marks.

La nécessité s'impose actuellement à tout médecin de compléter son éducation professionnelle par l'étude de la médecine des accidents. Plus le nombre des accidents s'accroît, plus la vie humaine est menacée, et plus augmente le nombre des médecins auxquels échoit la tâche de prévenir les accidents, de traiter les traumatismes accidentels, d'en réduire les suites au minimum et, quand une invalidité définitive en résulte, d'évaluer avec justesse l'indemnité à accorder. D'autre part, dans ces derniers temps, des médecins doublés de juristes se sont préoccupés, à côté des considérations thérapeutiques, médicales et chirurgicales que motive l'étude des accidents, des questions de droit, souvent très compliquées et encore en évolution, que soulève la médecine des assurances. Il s'est ainsi constitué une nouvelle science ayant un caractère social et économique très marqué. Ce traité s'est donné pour but d'exposer l'état actuel de cette science. A côté des problèmes cliniques, il traite à fond de la question des certificats et des expertises.

Les deux premiers volumes viennent de paraître. Ils sont consacrés aux généralités ; les deux derniers s'occuperont des sujets spéciaux.

Dans le premier volume sont exposées successivement la jurisprudence concernant les accidents, les lésions traumatiques d'origine mécanique, électrique, thermique, l'infection des plaies, les maladies d'origine traumatique (maladies infectieuses, ostéomyélite, tuberculose, syphilis, mycoses, tumeurs, troubles du métabolisme, intoxications aiguës), à propos desquelles est discutée à fond la question des rapports de cause à effet. L'ouvrage se termine par une étude des névroses traumatiques et de la psychologie de l'expert qui orienteront utilement le praticien dans ce domaine si difficile.

Le second volume a pour objet les maladies professionnelles. C'est d'abord l'exposé des bases juridiques et des dispositions législatives, puis l'étude des intoxications professionnelles ; celle des troubles causés par les rayons X, les machines à air comprimé, etc. ; celle des pneumoconioses, parmi lesquelles la silicose donne lieu à de longs développements, du cancer pulmonaire des mineurs de Schneeberg, de l'ankylostomose des mineurs ; celle des troubles auditifs des ouvriers occupés dans des industries bruyantes, de la cataracte des verriers, des maladies tropicales, enfin celle des maladies infectieuses chez le personnel infirmier. Les chapitres suivants traitent de la prophylaxie des accidents professionnels, des méthodes thérapeutiques en matière d'accidents, de la conduite des examens et des expertises, de l'évaluation des incapacités et des indemnités, des assurances privées et militaires, enfin de la place que doit occuper la médecine des accidents dans l'enseignement.

P.-L. Marie.

Manuel de Chimiothérapie, par V. Fischl et Pr. H. Schlossberger. Première partie : **Composés organiques.** 1 vol. de 357 p. (*Librairie médicale Fischer*). — Prix : 34 marks.

On trouve exposés dans ce manuel tous les médicaments capables d'exercer une action thérapeutique élective dans les cas de maladies d'origine microbienne ou parasitaire. Si la plus large place est faite aux médicaments chimiquement définis naturels ou synthétiques, on trouve également l'énumération de toutes les drogues végétales même les plus rares, à action spécifique dans l'helminthiase, la dysenterie, la malaria, la tuberculose, etc. C'est assez dire combien ce manuel est précieux à consulter ; il l'est aussi parce qu'il ouvre la voie à des recherches nouvelles. En voici les têtes de chapitres : 1. Combinaisons acycliques chlorées ; 2. Acides gras non saturés ; 3. Dérivés simples du benzène et du naphtalène ; combinaisons oxy et oxo ; 4. Acides aminés ; 5. Dérivés de la quinoléine (quinine exceptée) et corps analogues ; 6. Quinine et ses dérivés ; 7. Emétine et ses dérivés ; 8. Autres produits d'origine végétale ; 9. Dérivés de l'acridine ; 10. Autres matières colorantes ; 11. Composés non colorants dérivés de l'urée ; 12. Sérums de l'homme et de quelques espèces de singes.

Le deuxième volume comprendra les combinaisons minérales et le troisième les généralités sur la chimiothérapie.

Malgré les efforts de quelques-uns de nos chimistes les plus réputés on ne semble pas avoir encore assez compris en France l'avenir immense ouvert à la chimiothérapie. L'important ouvrage de MM. Fischl et Schlossberger permettra à tous ceux qu'intéresse le traitement par des agents spécifiques des maladies infectieuses et parasitaires, chimistes, botanistes, pharmacologistes, vétérinaires, médecins, d'en mesurer toute l'importance et d'apporter à leur tour, espérons-le, leur collaboration à l'œuvre de demain.

René Hazard.

Le mercure, par Baader et Holstein, 1 vol. de 239 p., avec 21 fig. (*Editions Richard Schoetz*). Prix : 12 m. 60.

Cette monographie envisage surtout l'intoxication professionnelle qui constitue le chapitre le plus important de l'intoxication mercurielle. La première partie de l'ouvrage étudie les caractères physiques et chimiques du mercure ; l'extraction du métal ; les professions qui utilisent le mercure et ses composés, en particulier les couperies de poils, le secrétage des peaux et le feutrage des poils secrétés, la dorure et l'argenture au mercure, la fabrication des instruments à mercure (baromètres, thermomètres, etc.), le bronzage et damasquinage, fabrication des amorces, fabrication des accumulateurs au mercure, etc...

Le deuxième chapitre est consacré à la toxicité et au mode d'action du mercure, aux voies de pénétration du toxique, aux transformations qu'il subit dans l'organisme, sa localisation et son élimination.

La troisième partie, la plus étendue, envisage spécialement la symptomatologie de l'intoxication mercurielle. Les auteurs insistent justement sur la stomatite et le tremblement ; ils discutent la nature du tremblement et les troubles de la sensibilité.

Après quelques pages consacrées à l'anatomie pathologique, un long chapitre traite de la thérapeutique et de la prophylaxie. Une dernière partie envisage les mesures législatives adoptées en Allemagne et dans les principaux pays. Une importante bibliographie termine l'ouvrage.

Ce livre, clairement écrit et bien composé, rendra service à ceux que les questions d'hygiène intéressent ; il sera consulté avec avantage par les médecins d'usines où l'on utilise des composés mercuriels.

A. Feil.

Bases chimiques des phénomènes de la vie — Introduction aux traités de biochimie, par le professeur Carl Oppenheimer. 1 vol. de 298 p. (*Georg Thieme*). — Prix : 22 m. 50.

On ne saurait mieux présenter au lecteur cet important ouvrage qu'en lui disant quel caractère l'auteur a désiré lui donner. Il ne s'agit point ici d'un nouveau traité de chimie biologique destiné seulement à prendre sa place parmi ceux qui existaient déjà. Celui-ci correspond à un plus vaste dessein. Il doit servir d'introduction, mais aussi de complément pour tous les autres. C'est un guide

destiné à permettre à tous ceux qu'intéresse la biochimie de comprendre les découvertes récentes, de suivre le développement qu'elles pourront recevoir, de discuter les hypothèses qu'elles suscitent. En voici les têtes de chapitres : I. La substance vivante comme système chimique. II. Les matériaux de la substance vivante. III. Formation et dégradation des aliments et des matériaux cellulaires. IV. Energétique de la substance vivante.

Débordant largement le cadre habituel de la seule chimie biologique, ce livre a été écrit non seulement pour les étudiants des diverses sciences naturelles : zoologie, botanique, physiologie, chimie biologique, médecine, mais encore pour ceux qui, chargés d'enseignement à des titres divers, ont la tâche de les faire comprendre.

Par le caractère élevé du but que l'auteur a voulu atteindre, par sa riche documentation, ce livre est d'un exceptionnel intérêt.

René Hazard.

Le Journal de la nature de la maladie, par J. E. R. Mc Donagh. Vol. II (*Ed. W. Heinemann*, 99 Great Russel Street), Londres W. C. 1.

Ce sont des considérations philosophiques et pathogéniques extrêmement originales que l'on trouvera dans ce gros volume de 196 pages. 3 sujets sont principalement l'objet des réflexions de l'auteur : la dégénérescence artérielle, le choc, les infections internes. Pour lui, les infections internes sont le résultat de l'activité des formes de mutation du colibacille commun. Suivant la réponse de l'organisme atteint, ou la phase de son cycle évolutif, cet unique germe serait l'agent non seulement de la grippe et des catarrhes saisonniers, mais de la scarlatine, de la maladie de Bouillaud, de la rougeole, de la fièvre ganglionnaire et de bien d'autres maladies.

Robert Clément.

Livres Reçus

1142. **L'Ascesso Polmonare. Studio radiologico,** par Pino Pincherle. 1 vol. de 166 p. avec 120 fig. (*Tipografia del Partito Nazionale Fascila*), Trieste.

1143. **Ostéologie. I. Membre thoracique. Membre abdominal,** par A. Hovelacque. 1 vol. de 254 p. avec 169 fig. en noir et en couleurs (*G. Doin et Cie, éditeurs*). — Prix : 60 fr.

1144. **Précis d'électro-radiologie appliquée à l'odonto-stomatologie,** par E. Pierron. 1 vol. de 356 p. avec 196 fig. (*L'Expansion scientifique française*). — Prix : 65 francs.

1145. **Die Vitale Person.** Band II, par Ernst Braun. 1 vol. de 80 p. (*Georg. Thieme*), Leipzig. — Prix : 7 m.

1146. **Die Einteilung des Nervensystems nach seinen Leistungen,** par L. R. Muller. 1 vol. de 74 p. avec 21 fig. (*Georg. Thieme*). Leipzig. — Prix : 6 m. 80.

1147. **Anleitung zur fruhzeitigen Erkennung Der Krebskrankheit,** 1 vol. de 134 p. (*S. Hirzel*), Leipzig. — Prix : 3 m.

1148. **Die Soziale Bedentung und Beurteilung der Kreislauferkrankungen,** par Franz Grunbaum. 1 vol. de 128 p. avec 20 fig. (*Georg. Thieme*), Leipzig. — Prix : 4 m. 50.

1149. **Maigreur et Obésité,** par Marcel Labbé. 1 vol. de 224 p. avec fig. (*L'Expansion scientifique française*). — Prix : 25 fr.

1150. **La Polypose recto-colique,** par Pierre Augier. 1 vol. de 282 p. avec 23 fig. (*J. B. Baillière et fils, éditeurs*). — Prix : 40 fr.

1151. **Le rhumatisme articulaire aigu tuberculeux,** par Jean Weill. 1 vol. de 228 p. (*Le François, éditeur*).

1152. **Un traitement spécifique contre la tuberculose,** par Pierre Hulliger. 1 vol. de 180 p. (*Norbert Maloine, éditeur*). — Prix : 25 fr.

1153. **La tuberculose pulmonaire de l'adolescent,** par André Alibert. 1 vol. de 180 p., avec fig. (*Norbert Maloine, éditeur*). — Prix : 25 fr.

1154. **Le diagnostic radiologique de la tuberculose pulmonaire au début,** par J. Stephani et M. Marchal. 1 vol. de 250 p., avec fig. (*Norbert Maloine, éditeur*). — Prix : 40 fr.

1155. **La tubercolosi dei Polmoni e delle Pleure,** par Stefano Mancini. 1 vol. de 1136 p., avec 90 fig. (*Georg Thieme*), Leipzig. — Prix : broché, 50 m; cartonné, 53 m.

1156. **Kinderarztliche Technik Zun Gebrauch in Klinik und Praxis,** par Hans Behrendt. 1 vol. de 122 p., avec fig. (*Georg Thieme*), Leipzig. — Prix : 6 m.

1157. **Comment diagnostiquer, comment traiter les maladies mentales,** par L. Neuberger. 1 vol. de 424 p. (*Norbert Maloine, éditeur*). — Prix : 40 fr.

1158. **Milieu und Selbstbestimmung in der individuellen Entwicklung,** par Walter Popp. 1 vol. de 166 p. (*Hermann Beyer et Söhne*), Langensalza. — Prix : 4 m. 30.

1159. **Les maladies de l'énergie (Les asthénies et la neurasthénie),** 4e édition, par A. Deschamps et J. Vinchon. 1 vol. de 424 p. (*Félix Alcan*). — Prix : 40 fr.

1160. **Psicopatologia Forense,** par Jacintho Godoy. 1 vol. de 200 p. (*Livraria do Globo*), Porto Alègre.

1161. **Précis de métapsychique. La parapsychique.** IIe, IVe et Ve parties, par P. Thomas Bret. 1 vol. de 132 p. (*J.-B. Baillière et Fils*). — Prix : 20 fr.

Nouvelles

XVe Réunion annuelle de la Société Française d'orthopédie. — La XVe réunion annuelle de la Société Française d'Orthopédie tiendra ses assises les vendredi 13 et samedi 14 Octobre 1933, à la Faculté de médecine de Paris, sous la présidence de M. le Professeur Mathieu (Paris).

La séance d'ouverture aura lieu à 9 heures. L'heure de l'Assemblée générale sera fixée à ce moment.

Deux questions sont mises à l'ordre du jour :

1° « La réduction sanglante des luxations congénitales de la hanche ». Rapporteur : professeur Mutel (de Nancy).

2° « Les arthrites chroniques de la colonne vertébrale. » Rapporteur : M. André Richard (de Berck).

Les membres de la Société qui désirent prendre part à la discussion de ces deux rapports, ou faire une communication particulière ou une présentation d'instrument et d'appareil, sont priés de vouloir bien en informer, avant le 30 Septembre 1933, M. le secrétaire général, professeur Rocher, 91, rue Judaïque, à Bordeaux.

Les orateurs qui désirent accompagner leurs communications de la présentation d'un film sont priés de vouloir bien informer le secrétaire de la durée du film.

Les chirurgiens de Paris qui désirent — à l'occasion du Congrès de la Société française d'orthopédie — faire des démonstrations opératoires de chirurgie orthopédique sont priés de vouloir bien en informer le secrétaire général, de manière à ce qu'un affichage puisse être fait en temps utile.

Toute candidature à la Société française d'Orthopédie doit être faite également avant l'ouverture du Congrès, le 1er Octobre, et doit être accompagnée de sa présentation par deux parrains — membres de la Société française d'Orthopédie — ainsi que des titres et de l'énoncé des principaux travaux orthopédiques de l'intéressé.

Les manuscrits concernant soit la discussion des rapports, soit les communications particulières, devront être remis avant la fin du Congrès, au professeur Rocher, secrétaire général.

Un résumé dactylographié — si possible en 3 exemplaires — des discussions à propos des rapports et des communications particulières, seront également remises après chaque séance, si l'orateur désire que sa communication reste dans les comptes rendus de la Presse scientifique.

Une salle particulière sera mise à la disposition des membres de l'Association, pour l'exposition des documents divers, pièces anatomiques, photographies, radiographies, dessins, etc., relatifs à leurs communications ou à la discussion des questions mises à l'ordre du jour.

Alliance scientifique et médicale française. — Quelques médecins soucieux de remettre à l'honneur les recherches scientifiques, base fondamentale de l'activité médicale, se sont réunis sur l'initiative de M. Claoué et la collaboration active de M. Fischer pour fonder l'Alliance scientifique et médicale française.

Deux réunions, l'une sous la présidence d'honneur de M. Ginestous, adjoint au maire de Bordeaux; l'autre sous la présidence d'honneur du professeur Pousson, de la Faculté de Médecine de Bordeaux, ont assuré et affirmé l'existence de ce nouveau groupement qui se propose un triple but :

a) Provoquer la réunion périodique des médecins camarades d'études dispersés dans les différentes villes de chaque région.

b) Mettre à l'honneur ceux qui par leurs recherches scientifiques ont apporté un réel progrès aux sciences en général et médicales en particulier.

c) Encourager les jeunes à s'adonner aux recherches scientifiques qui leur permettront d'affirmer leur personnalité et de contribuer au respect de la tradition scientifique de notre pays.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Claoué, 39, rue Scheffer, Paris, 16e.

Médecins, chirurgiens, spécialistes présents à Paris pendant les vacances. — M. G. Elie Illingworth, 7, av. Saint-Philibert, sera à Paris en Septembre.

Spécialiste. — M. Jean-Gallois, ophtalmologiste, 17, rue Daubigny, sera à Paris en Septembre.

Attention à l'escroc. — Une dame, atteinte d'une demi-surdité, se présente chez les médecins pour les solliciter en faveur d'une œuvre « Le Comité agricole des combattants ».

Cette œuvre étant imaginaire, on est prié d'avertir la police.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

CONSIDÉRATIONS CLINIQUES
ET PHYSIOLOGIQUES
SUR

LA MALADIE DE FRIEDREICH
L'HÉRÉDO-DÉGÉNÉRATION SPINO-CÉRÉBELLEUSE

PAR MM.
Georges GUILLAIN et Pierre MOLLARET

Nous nous proposons d'exposer le tableau clinique réel de la maladie de Friedreich tel que l'étude personnelle de nombreux sujets à la Clinique des maladies nerveuses de la Salpêtrière nous a permis de le synthétiser. Ce tableau clinique avec ses groupements particuliers de symptômes diffère à certains points de vue de celui qui est schématisé dans les descriptions classiques, mais il nous paraît plus vrai. On trouvera dans la thèse inaugurale de l'un de nous [1] l'ensemble des observations originales qui nous ont servi pour notre exposé actuel ainsi que toute la bibliographie sur le sujet. Dans le présent mémoire, nous nous limitons aux problèmes de physiologie clinique, laissant volontairement de côté les problèmes anatomo-pathologiques et pathogéniques.

Etude analytique des symptômes.

Les symptômes de la maladie de Friedreich sont multiples et leur énumération apparaît assez monotone. Il nous semble que ces symptômes peuvent être réunis en trois groupes, de signification générale très différente.

Un premier groupe concerne des symptômes neurologiques qui semblent traduire des lésions médullaires et accessoirement cérébelleuses. Ces symptômes sont les plus courants et les plus anciennement connus; ce sont eux qui ont fait considérer pendant longtemps la maladie de Friedreich comme une affection purement médullaire.

Le deuxième groupe comprend des symptômes neurologiques moins fréquents qui traduisent l'existence de lésions sus-médullaires, et dont nous avons fourni récemment la démonstration anatomique dans plusieurs cas [2].

Le troisième groupe concerne des signes fournis par l'examen des différentes viscères, des glandes endocrines, des humeurs. Ce dernier groupe pose, sur le terrain biologique, des problèmes importants de pathologie générale.

I. — Symptomes médullaires et cérébelleux.

Les troubles moteurs. — Ces troubles dominent le tableau clinique et constituent le véritable mode de début de l'affection. Il est inutile de reprendre leur description bien connue, qu'il s'agisse de troubles de la démarche, de la station ou de troubles des mouvements volontaires. Le point intéressant est de préciser pour chaque malade le nombre et l'intensité des différentes atteintes fonctionnelles qui conditionnent ces troubles moteurs, car ceux-ci ne traduisent pratiquement jamais le déficit d'un seul système.

La paralysie est un des facteurs les moins importants. Il est fréquent en effet de constater chez de pareils sujets une conservation suffisante de la force segmentaire. Après un temps variable et parfois après quelques années seulement, on peut mettre en évidence une parésie des muscles fléchisseurs des membres inférieurs, marquant le début de l'atteinte pyramidale. C'est là le seul élément paralytique à peu près constant ; l'existence d'autres paralysies est possible, mais celles-ci n'apparaissent que d'une manière inconstante et toujours très tardive.

Le déficit cérébelleux constitue au contraire un facteur capital et la recherche systématique des différents éléments du syndrome cérébelleux permettra de les mettre en évidence pour la plupart. Nous insisterons cependant sur la dissociation qui existe entre les troubles statiques qui dominent et les troubles kinétiques qui sont plus effacés.

L'ataxie joue un rôle variable et qui nous paraît proportionnel aux troubles sensitifs objectifs sur lesquels nous insisterons plus loin. C'est d'elle que relèvent, dans les gestes, les erreurs de direction parfois grossières et qui s'exagèrent encore lors de l'occlusion des yeux. L'influence de celle-ci s'objective souvent d'ailleurs par le signe classique de Romberg.

Les troubles labyrinthiques jouent un rôle qui nous semble avoir été méconnu ; nous avons d'ailleurs insisté récemment sur ceux-ci [3]. Ils doivent être recherchés sur tous les sujets, ils sont parfois en partie la cause des troubles de l'équilibre et expliquent l'existence d'un signe de Romberg chez certains sujets dont la sensibilité est à peine troublée.

L'ataxie statique, dont Friedreich faisait un trouble moteur spécial, ne nous paraît avoir aucune autonomie réelle ; il nous semble que les différentes descriptions de Friedreich, de Soca, de Raymond s'apparentent au tremblement cérébelleux statique.

Des mouvements anormaux viennent parfois compliquer les troubles moteurs précédents ; ils se réduisent en pratique au tableau de l'instabilité choréiforme de Charcot. Ce sont des mouvements assez analogues à ceux des choréiques, mais moins amples. Ils siègent surtout à la face et avaient été individualisés par Soca sous le nom de « nystagmus de la face ». Nous n'avons rencontré que dans un cas des mouvements athétoïdes semblables à ceux décrits dans les observations de Chauffard, de Londe et Lagrange et de Stein.

Tels sont les différents facteurs qui conditionnent les troubles moteurs de ces sujets et qui doivent être précisés dans chaque cas. La complexité de ces troubles moteurs constitue précisément leur caractère le plus spécial et le plus évocateur dans la maladie de Friedreich.

Les troubles sensitifs. — L'absence de troubles sensitifs fut longtemps considérée comme la règle dans la maladie de Friedreich (Friedreich, Pierre Marie, Dejerine et Thomas); leur existence fut admise ensuite comme possible, mais rare (Soca, Raymond, Strümpell, Noïca). Plus récemment les mémoires de Singer, de Saunders, de Sundberg montrèrent leur fréquence relative. Personnellement nous les considérons comme très fréquents à condition de les rechercher d'une manière précise.

Les troubles subjectifs se réduisent le plus souvent à des crampes musculaires et plus rarement à des paresthésies.

Les troubles objectifs sont en pratique les seuls intéressants ; ils se présentent en général avec les caractères suivants. Les sensibilités superficielles sont indemnes à l'exception de la discrimination tactile souvent assez troublée. La sensibilité douloureuse profonde, le sens des attitudes segmentaires, la perception du diapason sont très touchés. Nous insisterons encore sur l'atteinte assez fréquente de la sensibilité pondérale et du sens stéréognostique.

Ces troubles ont une topographie assez imprécise, ils prédominent à l'extrémité des membres inférieurs, sans présenter ni limite supérieure nette, ni topographie radiculaire. Ils n'ont pas de date d'apparition élective, mais peuvent être considérés comme des phénomènes plutôt tardifs.

Dans leur ensemble, ces troubles sensitifs paraissent traduire des lésions des cordons ; leur formule spéciale, leur topographie imprécise, le peu d'importance des phénomènes subjectifs plaident dans ce sens. Leur différence avec les troubles sensitifs du tabes s'explique sans doute non par l'atteinte des cordons postérieurs qui est aussi intense, mais par l'atteinte radiculaire qui est bien moindre.

Les réflexes ostéo-tendineux. — L'état des réflexes ostéo-tendineux a été très discuté. Notre impression personnelle n'est pas en faveur d'une formule univoque. Trois ordres de constatations distinctes nous paraissent devoir être envisagées et leur distinction nous semble intéressante car elle renseigne, jusqu'à un certain point, sur le degré des différentes lésions combinées dans cette maladie.

1° *Les réflexes ostéo-tendineux sont précocement abolis.* Telle est la règle clinique habituelle, la seule admise par certains auteurs. Cette abolition porte d'abord sur l'extrémité des membres inférieurs et atteint, après plusieurs années, les membres supérieurs. Nous avons remarqué souvent la conservation du réflexe médio-pubien, fait signalé aussi par Mozer.

2° *Les réflexes tendineux peuvent être conservés.* Cette éventualité est rare. Les réflexes s'affaiblissent parfois lentement et disparaissent d'une manière tardive ; ils peuvent dans d'autres cas persister normaux. Dans certaines observations, les réflexes ont été trouvés exagérés (Gladstone, Hodge, Morton-Price, Ewart, Hoffmann, etc.).

Des constatations aussi différentes s'expliquent, croyons-nous, par ce fait qu'elles traduisent l'antagonisme entre les lésions des racines et des cordons postérieurs et les lésions pyramidales. Dans la règle, les lésions des racines et des cordons postérieurs sont précoces, aussi l'abolition des réflexes est-elle habituelle. La sclérose pyramidale est au contraire tardive et

1. Pierre Mollaret : *La Maladie de Friedreich* (*Legrand*, éditeur), Paris, 1929.

2. Georges Guillain, I. Bertrand et P. Mollaret : Les lésions sus-médullaires dans la maladie de Friedreich. *Comptes rendus des séances de la Société de Biologie*, séance du 17 Décembre 1932, t. CXI, p. 965-966.

3. Georges Guillain, Pierre Mollaret et Maurice Aubry : Les troubles labyrinthiques dans la maladie de Friedreich. *Comptes rendus des séances de la Société de Biologie*, séance du 11 Juillet 1931, t. CVII, p. 1276-1277.

sa symptomatologie ne comportera pas l'exagération habituelle des réflexes tendineux.

Dans des cas plus rares, la sclérose pyramidale est précoce et intense alors que les lésions radiculaires et cordonnales postérieures sont minimes, les réflexes peuvent être conservés et, à la rigueur même, exagérés. La preuve de cette éventualité nous a été fournie par la constatation d'une troisième modalité exceptionnelle, puisque réduite à une seule observation, mais d'un intérêt théorique considérable.

3° *Les réflexes tendineux abolis peuvent réapparaître et même s'exagérer.* Tel est le fait constaté avec M. Krebs [4] sur une malade, chez laquelle le diagnostic de maladie de Friedreich avec abolition des réflexes tendineux avait été porté par Dejerine. La réapparition des réflexes n'avait pas été solitaire, mais faisait partie de tout un ensemble symptomatologique, témoignant d'une sclérose pyramidale considérable.

Nous soulignerons d'ailleurs le danger qu'il y a à accorder une signification absolue à l'abolition des réflexes tendineux. Il s'agit là en réalité d'un phénomène important au point de vue clinique, mais assez grossier au point de vue physiologique. C'est ainsi que, récemment, chez des sujets atteints de tabes et de maladie de Friedreich, Eismayer et Müller [5] ont montré, par l'électromyographie, la persistance de réflexes cliniquement abolis.

De telles constatations prouvent tout l'intérêt qu'il y a à interpréter minutieusement chaque symptôme chez de tels malades porteurs de lésions combinées. Elles prouvent également que l'état des réflexes tendineux ne constitue pas un critère fondamental pour le diagnostic de maladie de Friedreich.

Les réflexes cutanés. — Leur intérêt est restreint. Le réflexe cutané plantaire, après un temps variable de l'évolution de la maladie, donne habituellement une réponse en extension. Le diagnostic de la maladie de Friedreich est donc compatible avec l'absence du signe de Babinski ; il s'agit alors de ces cas où la sclérose pyramidale manque pendant longtemps. Le signe de Babinski pose d'ailleurs des problèmes beaucoup plus généraux qui ne peuvent être envisagés ici et pour lesquels nous renvoyons à la thèse déjà citée de l'un d'entre nous, ainsi qu'à une étude d'ensemble faite avec M. Bourguignon [6].

Réflexes de défense. — Leur existence avait été signalée par Babinski, Vincent et Jarkowski, puis par Pierre Marie et Thiers, enfin par Roussy et Lamaze. Nous pouvons confirmer leur fréquence relative, mais seulement à une période assez avancée de leur évolution. Leur limite supérieure ne remonte qu'assez rarement sur le tronc. Il s'agit là d'un symptôme tardif traduisant un degré important de sclérose transversale de la moelle.

Les troubles du tonus. — Dans la règle, on constate l'hypotonie musculaire. Chez trois malades, comme dans un cas de Souques et Pasteur Vallery-Radot, nous avons observé à une période tardive une contracture évoquant l'idée d'une paraplégie spasmodique. Comme pour les réflexes tendineux, cet état variable du tonus nous paraît traduire l'antagonisme entre les lésions des racines et des cordons postérieurs et les lésions pyramidales.

Les troubles sphinctériens et génitaux. — Ils ne méritent pas de mention particulière. Les premiers font en pratique défaut, sauf à la période ultime de la maladie, quand le sujet est devenu grabataire. Les seconds sont au contraire très fréquents, mais ne nous paraissent pas avoir une signification bien nette, étant donné que la maladie a frappé des sujets à un âge précoce et leur a interdit souvent toute possibilité d'activité sexuelle.

Les troubles dits trophiques. — Il ne nous paraît pas utile de reprendre la description bien connue des diverses modalités du pied bot dit de Friedreich, ni de la cyphoscoliose, ni de cet aspect plus rare de main bote décrit par Sicard et Cestan. Seule nous retiendra la signification réelle de ces phénomènes et à ce point de vue deux remarques nous paraissent devoir être formulées.

Leur valeur diagnostique nous semble restreinte. En effet si, par leur caractère très objectif, ils sont certainement évocateurs de l'idée d'une maladie de Friedreich, il convient de savoir que leur absence est fréquente, alors qu'on rencontre assez souvent des déformations analogues dans d'autres affections neurologiques telles que les paraplégies et les polynévrites.

Au point de vue pathogénique, ces troubles ne méritent pas l'épithète de trophiques, ils traduisent essentiellement des déséquilibres musculaires. Au contraire, les véritables troubles trophiques manquent totalement dans la maladie de Friedreich, et Friedreich signalait déjà lui-même en 1863, comme un phénomène curieux, l'absence d'escarres de décubitus, malgré des séjours au lit de plusieurs dizaines d'années.

Nous n'avons pas rencontré chez nos malades de malformations squelettiques (rachis et crâne) signalées par des auteurs italiens (Bertolotti et Mattirolo, U. de Giacomo). Il s'agit là d'ailleurs de malformations congénitales et non de troubles trophiques.

Les troubles sympathiques. — Ils occupent une place très secondaire dans la symptomatologie et la plupart des auteurs ne les ont pas recherchés. Nous avons noté dans plusieurs cas des perturbations sympathiques légères, analogues à celles que l'on rencontre parfois chez des hémiplégiques et des paraplégiques.

Troubles électriques. — Ce chapitre est nouveau et son intérêt paraît grand. Toutefois nous ne le développerons pas ici, car il exige l'achèvement d'une longue série de recherches complémentaires entreprises avec M. Bourguignon. Le fait spécial qui nous a frappés est la discordance des réactions électriques qualitatives et quantitatives. Nous avons en effet constaté d'une manière habituelle et souvent très précoce que des muscles de sujets atteints de maladie de Friedreich présentaient des réactions galvaniques et faradiques sensiblement normales, alors que la mesure de leurs chronaxies donnait des valeurs extrêmement élevées pouvant atteindre celles que l'on constate dans les cas de réaction de dégénérescence. Ce résultat paradoxal nous paraît traduire un état important d'hétérogénéité musculaire. Des examens comparatifs, sur lesquels nous ne pouvons nous étendre, nous ont amenés à voir là des phénomènes de répercussivité liés sans doute au déficit cérébelleux.

II. — Symptomes sus-médullaires.

Nous groupons dans ce chapitre l'ensemble de symptômes qui, dans la maladie de Friedreich, traduisent des altérations du tronc cérébral et même des hémisphères cérébraux.

Troubles de la parole. — Il est difficile de dissocier les troubles de la parole des troubles cérébelleux. Toutefois la parole des sujets atteints de maladie de Friedreich n'est pas toujours une parole simplement scandée ; on constate parfois des troubles plus complexes rappelant ce que l'on observe dans les lésions bulbaires. Dans deux travaux récents, F. Hiller [7] et Scripture [8] ont étudié spécialement les troubles de la parole dans la maladie de Friedreich.

Atteinte de la VIII^e paire cranienne. — *Le nerf cochléaire* n'est que très exceptionnellement intéressé dans la maladie de Friedreich. Lichtenstein et Knorr ont repris récemment l'étude des quelques observations mentionnant une surdité d'origine centrale [9].

Le nerf vestibulaire nous paraît au contraire très fréquemment atteint, et, dans la note précédemment citée, nous avons rapporté l'étude statistique de 24 cas examinés pendant plus de cinq ans. Des troubles labyrinthiques objectifs existaient dans les deux tiers des cas, allant de l'hypoexcitabilité à l'inexcitabilité totale, mais réalisant avec une fréquence particulière une formule qui nous semble assez spéciale : hypoexcitabilité avec disparition de tout nystagmus de forme rotatoire (pseudo-paralysie des canaux verticaux). Ces troubles labyrinthiques ne nous paraissent présenter aucune date élective d'apparition ; leur recherche est importante. Ces troubles jouent sans nul doute un rôle dans les perturbations de l'équilibre.

Les troubles oculaires. — *Le nystagmus* est un phénomène bien connu ; deux autres phénomènes par contre méritent une mention particulière, c'est d'une part l'atrophie optique, d'autre part les paralysies oculaires.

L'atrophie optique a été signalée par quelques auteurs (Rouffinet, Eichberg, Sunkler, Warton, Cohn, Strümpell, Taylor, Barker). Nous l'avons constatée personnellement six fois et cette proportion nous semble importante. L'atrophie optique a été étudiée récemment par Ferguson et Critchley [10] qui ont posé à cette occasion la question des rapports éventuels de la maladie de Friedreich et de la maladie de Leber.

Les paralysies oculaires ne nous semblent non plus exceptionnelles et nous les notons dans cinq cas.

Ces deux variétés de troubles oculaires méritent de retenir l'attention, car elles ont été niées dans la maladie de Friedreich alors qu'on les envisageait classiquement comme appartenant à la symptomatologie de l'hérédo-ataxie cérébelleuse.

Nous tenons par contre à considérer comme

4. E. Krebs et P. Mollaret : Aspects successifs de maladie de Friedreich et d'hérédo-ataxie cérébelleuse chez la même malade. Les réflexes tendineux dans la maladie de Friedreich. *Revue Neurologique*, An. XXXVIII, t. II, n° 7, 1931, p. 82-89.

5. Eismayer et Muller : Ueber optimale Bedingungen zur Auslösung der Bein-Eigenreflexe an Gesunden und Kranken. *Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde*, t. XLIII, n° 4-6, 1930, p. 201.

6. G. Bourguignon et P. Mollaret : Réflexes plantaires directs et croisés, dissociés, dans un cas de monoplégie crurale. Chronaxie et lois des réflexes. *Revue Neurologique*, An. XXXVII, t. I, n° 3, 1930, p. 451-458.

7. F. Hiller : A study of speech disorders in Friedreich's ataxia. *Archives of Neurology and Psychiatry*, t. XXII, n° 1, Juillet 1929, p. 75.

8. Scripture : Studies in speech neurology. *The Journal of Neurology and Psychopathology*, n° 42, 1930, p. 156-162.

9. H. Lichtenstein et A. Knorr : Ueber einige Fälle von fortschreitender Schwerhörigkeit bei hereditärer Ataxie. *Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde*, t. CXIV, n° 1-3, 1930, p. 1-28.

10. Ferguson et Critchley : Lebzer's optic atrophy and its relationship with heredo-familial ataxias. *The Journal of Neurology and Psychopathology*, 1928, p. 120.

des phénomènes contingents différents troubles observés par nous une seule fois, tels que le signe d'Argyll-Robertson, la névrite optique rétrobulbaire, la chorio-rétinite et la cataracte. Il en est de même du phénomène de Marcus Gunn signalé pour la première fois par Crouzon et Chenevière [11].

Troubles bulbaires végétatifs. — Ces troubles présentent un réel intérêt quant au pronostic, intérêt qui nous paraît avoir été méconnu dans les descriptions classiques. Nous leur avons consacré récemment une étude d'ensemble [12] ; aussi ne ferons-nous que les résumer rapidement.

L'élément le plus important est représenté par *les troubles du rythme cardiaque.* Nous les avons observés pour la première fois chez deux frères jumeaux ; nous les avons rencontrés depuis chez cinq autres malades et nous avons pu retrouver dans la littérature scientifique quelques faits de même signification, en particulier dans les observations originales de Friedreich. Il s'agit le plus souvent d'accès de tachycardie paroxystique que n'explique aucune lésion cardiaque antérieure ; ils se répètent de façon irrégulière durant quelques mois, amenant en général la mort dans l'année. Nous avons pu constater chez ces malades l'existence de perturbations indiscutables des tracés électro-cardiographiques.

Ces troubles du rythme cardiaque s'associent ou alternent souvent avec d'autres manifestations, telles que : troubles du rythme respiratoire (en particulier rythme de Cheyne-Stokes), crises laryngées (déjà signalées par Collet, en 1908), troubles de la déglutition, polyurie et même glycosurie, troubles vaso-moteurs, vomissements incoercibles, etc...

Ce qui souligne la nature nerveuse probable de telles manifestations, c'est d'une part l'absence vérifiée à l'autopsie de lésions au niveau de l'appareil correspondant ; c'est d'autre part leur mode d'apparition subite et brutale, c'est leur évolution enfin avec guérison brusque quand ils ne sont pas mortels.

Une dernière remarque nous paraît intéressante. Nos observations personnelles, ainsi que les faits retrouvés dans la littérature scientifique, concernent toujours des malades aux environs de la trentaine. Ils impliquent donc un pronostic sérieux par leur apparition précoce et par leur gravité propre. Ils infirment cette loi ancienne qu'on ne meurt pas de maladie de Friedreich.

Troubles psychiques. — L'étude du psychisme de ces sujets exige quelques précautions. Il importe en effet, avant d'affirmer un déficit mental, de faire la part des troubles de la parole, de la vie réduite de tels malades, enfin de l'âge du début de l'affection qui a pu interdire très précocement toute vie sociale normale.

Dans ces conditions, la majorité des malades nous paraît simplement présenter un certain degré de débilité mentale. Certains ont cependant une intelligence normale. D'autre part les exemples ne sont pas rares de sujets présentant des troubles psychiques importants : troubles du caractère, délire de persécution (Vincelet), état rappelant la démence précoce (Dejerine et Thomas) ou la paralysie générale juvénile (Cerletti et Perusini), association à l'imbécillité ou à l'idiotie (Pritzsche, Degenkolb).

11. Crouzon et Chennevière : Maladie de Friedreich avec manifestations oculaires. Phénomène de Marcus Gunn. *Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris*, 21 Décembre 1929.

12. Georges Guillain et Pierre Mollaret : Le syndrome cardio-bulbaire de la maladie de Friedreich. Une des causes fréquentes de la mort dans cette affection. *La Presse Médicale*, n° 87, 1932, p. 1621-1624.

III. — Etude biologique.

Il nous a paru important, en plus des signes purement neurologiques, de poursuivre l'étude de la maladie de Friedreich au point de vue de la pathologie générale.

L'examen du cœur montre parfois des lésions associées non caractéristiques ; nous avons vu qu'il importait de mettre à part les troubles du rythme.

L'examen fonctionnel du foie nous a semblé intéressant pour deux raisons. La première avait été la constatation d'une légère cirrhose hépatique lors d'une de nos premières autopsies. La seconde raison était d'ordre théorique. Nous nous étions demandé si l'allure lentement progressive de l'affection n'était pas conditionnée, comme cela a été proposé pour la maladie de Wilson, par une atteinte fonctionnelle du foie. En réalité l'étude systématique des diverses épreuves fonctionnelles hépatiques pratiquées chez différents malades ne nous a donné aucun résultat positif, sauf peut-être en ce qui concerne le métabolisme des protides. Peut-être y a-t-il là un facteur qui mérite d'être noté en vue de recherches ultérieures.

Les troubles endocriniens, que nous avons recherchés systématiquement chez nos malades, nous ont paru faire défaut.

Le sang. — Les examens hématologiques proprement dits et les dosages humoraux nous ont donné des chiffres normaux. La réaction de Wassermann a toujours été négative dans le sérum sanguin ; quelques rares observations mentionnent cependant un fait contraire.

Le liquide céphalo-rachidien. — Quelques publications anciennes avaient signalé soit une lymphocytose solitaire (Barjon et Cade, Bauer et Gy, P. Marie et Thiers, Mlle Sentis et Leenhardt), soit même les réactions de la syphilis (Claude et Rouillard, Benelli, Zuccarelli, Fourteau et Donati). Une seule observation (Vercelli [13]) avait signalé une légère réaction inflammatoire, mais non syphilitique.

Il nous a été donné d'observer des modifications importantes du liquide céphalo-rachidien dans un cas particulièrement intéressant, car il concernait un enfant de six ans chez lequel nous avons eu l'opportunité de faire le diagnostic de maladie de Friedreich, deux mois après l'apparition des premiers symptômes neurologiques.

La première ponction lombaire a donné les résultats suivants : tension, 21 cm. d'eau ; albumine, 1 gr. 07 ; réaction de Pandy positive ; lymphocytes, 0,6 par mmc. ; réaction de Wassermann négative ; réaction du benjoin colloïdal, 0000002222220000. Ce liquide céphalo-rachidien semblait révéler l'action d'un processus évolutif nettement inflammatoire et non syphilitique. Cette constatation nous avait incités à inoculer un tel liquide au singe et au lapin ; mais les résultats furent négatifs.

L'examen ultérieur du liquide céphalo-rachidien de ce malade nous permit de constater l'atténuation progressive des différentes perturbations. Il est possible que des perturbations initiales de ce genre aient existé d'une manière fréquente chez des sujets dont le liquide céphalo-rachidien n'a été examiné, comme c'est la règle, que plusieurs années après le début de la maladie.

Depuis la publication de ces résultats, de nouveaux cas de réactions inflammatoires ont été signalés par Vercelli [14] et par Pommé, Hugonot et Lubineau [15] ; de telles constatations contribueront peut-être à éclairer l'étiologie de la maladie de Friedreich et spécialement de ses cas sporadiques.

La neuropathologie comparée apportera peut-être une contribution intéressante à l'étude de ce problème pathogénique et nous ne ferons que citer à ce point de vue l'exemple de la maladie isolée chez le chien par l'un d'entre nous avec le professeur Robin [16] comme homologue de l'hérédo-ataxie cérébelleuse et de la maladie de Friedreich.

13. G. Vercelli : Caso sporadico di Malattia di Friedreich. Accessi epilettici et reperto liquorale inflammatorio. *La Riforma Medica*, n° 18, 1928, p. 517-524.

Evolution de la maladie de Friedreich.

La maladie de Friedreich présente en général une évolution lentement progressive, l'affection débutant par les membres inférieurs, s'étendant au tronc et aux membres supérieurs et rendant finalement le malade grabataire.

S'il nous paraît artificiel et inutile de schématiser des phases évolutives, nous croyons important de décrire un ensemble de symptômes qui mérite d'être individualisé, car il éclaire d'une manière spéciale la signification réelle de la maladie, en même temps qu'il permet d'en faire un diagnostic très précoce. Cet ensemble de symptômes, sur lequel nous avons déjà attiré l'attention [17], peut être intégré dans l'association de deux syndromes : 1° un syndrome cérébelleux comprenant surtout des troubles d'ordre statique ; 2° un syndrome d'atteinte des racines et des cordons postérieurs englobant l'ataxie, la diminution des sensibilités profondes ainsi que l'abolition des réflexes tendineux. Ce seul ensemble symptomatique suffit, croyons-nous, pour poser le diagnostic de maladie de Friedreich, bien avant que ne viennent le confirmer l'apparition d'un signe de Babinski, d'une scoliose, d'un pied bot, etc...

Conception actuelle de la maladie de Friedreich.

Ces constatations initiales, vérifiées déjà chez plusieurs malades, mettent bien en lumière la place capitale qu'occupe, à notre avis, dans le schéma d'ensemble de l'affection, ces deux syndromes majeurs que sont le syndrome cérébelleux et le syndrome d'atteinte des racines et des cordons postérieurs. Au contraire le syndrome pyramidal fait à côté d'eux figure de syndrome mineur par son apparition plus tardive d'une part et par son expression réduite d'autre part. Il ne s'objective en pratique que par un signe de Babinski, une parésie des muscles fléchisseurs des jambes et tardivement par des réflexes d'automatisme médullaire. L'existence préalable des deux syndromes majeurs lui interdit habituellement de s'objectiver par ces deux autres symptômes classiques : l'exagération des réflexes tendineux et la contracture.

Un tel schéma général a encore le mérite de montrer la parenté qui existe entre la maladie

14. Vercelli : Considerazioni sul carattere inflammatorio del liquor in alcune forme di cosi detto morbo di Friedreich non famigliare. *La Riforma Medica*, n° 31, 1930, p. 1238-1240.

15. Pommé, Hugonot et Lubineau : Au sujet d'un cas de maladie de Friedreich. *Revue Neurologique*, An. XXXVIII, t. I, n° 5, 1931, p. 638-641.

16. P. Mollaret et V. Robin (Alfort) : Maladie héréditaire du chien, homologue de l'hérédo-ataxie cérébelleuse de P. Marie. *Revue Neurologique*, An. XXXVII, t. II, n° 6, 1930, p. 671-675. — P. Mollaret, V. Robin et I. Bertrand : Maladie héréditaire du chien, homologue de l'hérédo-ataxie cérébelleuse de Pierre Marie et de la maladie de Friedreich (étude anatomique). *Revue Neurologique*, An. XL, t. I, n° 2, 1933, p. 172-175.

17. Georges Guillain et Pierre Mollaret : Le mode de début de la maladie de Friedreich. Etude du liquide céphalo-rachidien. *Revue Neurologique*, t. I, n° 2, 1930, p. 248-252.

de Friedreich, l'hérédo-ataxie cérébelleuse et la paraplégie spasmodique familiale.

Si au même syndrome cérébelleux s'associe, comme deuxième syndrome majeur, le syndrome pyramidal en même temps que manque le syndrome d'atteinte des racines et des cordons postérieurs, on voit réalisé le tableau clinique de l'hérédo-ataxie cérébelleuse de Pierre Marie.

Si le syndrome pyramidal existe seul ou s'associe à un syndrome cérébelleux discret, on voit réalisé le tableau de la paraplégie spasmodique familiale avec ses deux variétés : pyramidale pure ou pyramido-cérébelleuse.

Les différents termes de maladie de Friedreich, d'hérédo-ataxie cérébelleuse, de paraplégie spasmodique familiale constituent simplement, à notre avis, des dénominations cliniques concernant plusieurs aspects d'une seule et même entité morbide, que nous avons proposé de désigner : « L'hérédo-dégénération spino-cérébelleuse ».

STÉNOSES CICATRICIELLES PAR BRULURES DE L'ŒSOPHAGE

Par **Jean GUISEZ**

Dans ce travail, nous n'aurons en vue que les rétrécissements cicatriciels consécutifs aux brûlures par caustique, laissant de côté les autres sténoses cicatricielles traumatiques (plaies par corps étrangers) ou d'ordre médical (ulcérations, sténoses fibro - cicatricielles inflammatoires).

Dans ces derniers temps, nous avons eu à soigner une dizaine de malades, dont 4 enfants, atteints de sténoses cicatricielles anciennes particulièrement graves de l'œsophage, chez lesquels la dysphagie était devenue complète, la sténose absolument infranchissable au cathétérisme ordinaire, même à la filiforme, et plusieurs de ces malades étaient gastrostomisés, dont un depuis cinq ans. Si par l'endoscopie ces malades ont repris une alimentation normale et si la bouche stomacale a pu être définitivement fermée, c'est grâce à certaines modifications que nous avons apportées à notre technique, et nous avons cru utile de les exposer dans ce travail basé sur plusieurs centaines d'observations et une expérience déjà longue [1].

Il s'agissait toujours ici de lésions cicatricielles greffées sur d'anciennes brûlures de l'œsophage, consécutives à la déglutition d'un liquide caustique, en particulier de lessive de soude, communément employée par les peintres ou dans les soins du ménage, et qu'on laisse traîner dans des bouteilles à vin ou à bière.

Nous ne citerons que quelques cas typiques, en particulier les observations de 2 enfants gastrostomisés et dont la bouche stomacale a pu être définitivement fermée, l'alimentation étant redevenue normale.

Dans le premier, il s'agissait d'un enfant de 13 ans, *gastrostomisé* cinq ans auparavant à l'hôpital Tenon pour sténose cicatricielle grave consécutive à la déglutition de soude caustique : nombreuses tentatives infructueuses de dilatation. Actuellement, se nourrit exclusivement par sa bouche gastrique.

A l'œsophagoscopie (10 Février 1932) on constate une sténose cicatricielle peu serrée à l'entrée de l'œsophage : poche de dilatation au tiers moyen; sténose serrée à 3 ou 4 cm. au-dessus du cardia (fig. 1). Deux nouvelles séances sous anesthésie générale au chlorure d'éthyle les 11 et 13 Février : impossible de franchir la sténose. Le 24 Février, on réussit à passer une filiforme à travers la première sténose; on peut la dilater suffisamment pour descendre l'œsophagoscope et franchir la sténose dans une séance suivante. Après deux nouvelles dilatations sous endoscopie, on arrive, le 15 Mars, à la bougie n° 20. Quelques séances d'électrolyse circulaire permettent d'atteindre le n° 27 et l'alimentation est devenue normale. Cet enfant revu ces temps derniers (Mai 1933) mange tout à fait normalement et n'a plus besoin de dilatation que tous les trois ou quatre mois. Bouche stomacale fermée en Octobre 1932.

La deuxième observation concerne le cas particulièrement difficile et grave d'un enfant de 3 ans 1/2 qui a avalé de la solution caustique en Décembre 1931. Aussitôt après, brûlures de la bouche et de la gorge. Après accalmie réelle, de nouveau dysphagie croissante et *gastrostomie* en Avril 1932 par M. Oberthur.

Œsophagoscopie, 6 Octobre 1932 : 1° Rétrécissement facile à dilater à l'origine de l'œsophage; on tombe ensuite dans une large poche qui occupe la partie supérieure du thorax (fig. 2); sténose très serrée au-dessus du cardia. Avec beaucoup de peine, nous pouvons passer la plus fine de nos filiformes qu'on laisse à demeure pendant quatre heures.

8 Octobre, nouvel examen œsophagoscopique, à la suite duquel l'enfant avale un peu d'eau, suivi de 6 autres dilatations sous endoscopie, dont 3 avec électrolyse circulaire. Le 19 Novembre, on passe la bougie n° 23. Actuellement, nous sommes arrivé au n° 31 : alimentation normale; bouche stomacale fermée le 30 Novembre 1932.

Citons également le cas curieux au point de vue du mécanisme de l'accident d'un jeune officier de la marine turque, adressé de l'hôpital de Stamboul, qui, dans une expérience de plongée, avait avalé de la soude caustique contenue dans l'appareil destiné à filtrer l'air, d'où brûlures graves de l'œsophage, et ultérieurement sténose très serrée du 1/3 moyen et du 1/3 inférieur de l'œsophage. Plusieurs séances endoscopiques furent nécessaires pour recalibrer l'œsophage, mais actuellement il avale tout à fait normalement.

Chez une femme de 52 ans, la brûlure fut occasionnée par la déglutition d'une solution concentrée d'ammoniaque donnée dans une potion au lieu d'acétate d'ammoniaque (erreur de pharmacien).

Dans tous les autres cas examinés également en dysphagie complète, il s'agissait de déglutition de lessive de soude ayant amené des sténoses cicatricielles également graves dans le détail desquelles nous ne pouvons entrer ici, car ces observations se ressemblent presque toutes.

En somme, chez tous ces malades, nous sommes arrivé non sans peine à recalibrer l'œsophage et à leur rendre une alimentation normale. Sans doute, il a fallu, pour plusieurs d'entre eux, plusieurs séances œsophagoscopiques pour obtenir pareil résultat mais il s'agissait de *cas particulièrement graves* qui, pour la plupart, avaient été soignés antérieurement et qui étaient considérés comme infranchissables, même sous endoscopie, l'un d'eux était gastrostomisé depuis cinq ans, un autre depuis un an.

Plusieurs causes concourent à rendre un rétrécissement cicatriciel infranchissable au simple cathétérisme à la bougie olivaire maniée à l'aveugle, même si l'on emploie une filiforme.

Tout d'abord, c'est l'*étroitesse du pertuis reliquat de la lumière œsophagienne.* Celui qui œsophagoscopie pareille sténose est frappé de constater combien, avec une alimentation liquide et parfois même demi-liquide encore possible, est souvent minuscule le petit orifice, n'admettant que la plus fine des filiformes.

Dans des publications antérieures [2], nous avons rappelé cette constatation; nous avons cité en particulier le cas d'une femme adressée par le Dr Parmentier, atteinte de sténose cicatricielle siégeant au niveau de la bouche de l'œsophage; l'alimentation était encore possible aux demi-solides et cependant, au moment de l'examen, l'orifice, reliquat de la lumière œsophagienne, était aussi étroit qu'une piqûre d'épingle. C'est par ce minuscule orifice que la malade était parvenue à s'alimenter sans trop maigrir. Il est vrai que

Fig. 1. — Sténoses cicatricielles multiples avec rétrodilatation (cas N° 1).

1. Nos premiers cas traités remontent à 1904. Voir : GUISEZ : *Rapport au Congrès de Chirurgie*, 1910.

2. *La Presse Médicale*, 20 Juin 1920.

chacun de ses repas était un problème, et que, pour avaler un peu de soupe, elle mettait près d'un quart d'heure pour que le liquide filtrât à travers ce minuscule orifice, perdu dans le fond de la poche de rétrodilatation. On conçoit que dans ces conditions surviennent une parcelle alimentaire un peu plus consistante, un léger spasme, un peu de gonflement et la dysphagie devient absolue.

Un autre obstacle au cathétérisme à l'aveugle, c'est la *situation souvent excentrique du petit pertuis avec poche de rétrodilatation volumineuse;* la bougie maniée à l'aveugle s'égare dans les culs-de-sac de cette poche sans atteindre le véritable orifice sténosé. Souvent même *de visu* on ne le retrouve qu'à grand'peine, en déplissant la muqueuse, en explorant les moindres culs-de-sac, en écartant la paroi de l'œsophage avec l'extrémité du tube. L'ayant bien en vue, et l'ayant bien exactement centré à l'extrémité du tube, on va dans un deuxième temps, le plus important, le cathétériser avec la fine bougie. La cocaïnisation locale par badigeonnages avec une solution de cocaïne au 1/20, mêlée de quelques gouttes d'adrénaline au 1/1.000, aidera ce cathétérisme souvent très difficile.

L'introduction de cette filiforme va être la clé de la cure de la sténose cicatricielle, quels qu'en soient le degré, la forme et la longueur, à la condition d'appliquer à l'œsophage ce qui est classique pour l'urètre et de *laisser à demeure cette bougie* pendant tout le temps nécessaire.

Dès que la sténose est franchie, il est inutile d'essayer de passer une autre bougie un peu plus grosse, on échouerait invariablement ; laisser simplement la filiforme à demeure et telle sténose infranchissable et difficilement dilatable s'assouplit à un tel point par la filiforme, qu'il est possible, dès la séance suivante, de gagner quatre ou cinq numéros. Cette bougie est merveilleusement supportée pendant trois ou quatre heures, temps minimum où elle doit rester dans l'œsophage. On la fixe avec des lacs autour de la tête, et chez l'enfant, pour qu'elle ne soit pas coupée avec les dents, on l'enfonce de façon à ce que son extrémité proximale soit dans le pharynx; seuls ses fils sortent par les commissures labiales. Il est fréquent même de constater dans les dernières heures que la déglutition de la salive, jusque-là impossible, le redevient par ce fait que le sujet l'avale le long de la bougie qui a fait le chemin.

La filiforme à demeure agit surtout par sa présence [3] et c'est pour avoir méconnu son emploi que la plupart des auteurs ont cru utile d'entreprendre des interventions beaucoup plus compliquées. Elle est d'autant plus curatrice de ces sténoses graves que nous avons eu l'idée, comme cela se fait d'ailleurs dans l'urètre, de la munir d'un pas de vis sur lequel on visse des bougies de calibre croissant : la filiforme conduit la bougie dilatatrice à sa suite. L'usage de ces *bougies vissées* a certainement amélioré le pronostic des sténoses cicatricielles graves de l'œsophage; avec elles pas de *craintes de fausses routes* et dans une même séance, il est commun de gagner beaucoup. C'est ainsi que successivement nous avons pu passer d'une filiforme n° 5 ou 6 au n° 13 ou 14, et dès lors la partie est gagnée.

Les sténoses par brûlures sont, en général, *multiples;* il en était ainsi dans tous les cas cités dans ce travail, et c'est pour ainsi dire toujours au 1/3 inférieur que siège la sténose la plus serrée, au niveau et un peu au-dessus de la traversée diaphragmatique, région normalement plus étroite de l'œsophage, munie d'une sorte de sphincter de défense qui se contracture lors de l'ingestion d'un caustique, et c'est toujours là que se produira le maximum de brûlures. Dans notre statistique, 9 fois sur 10, la sténose la plus serrée et la plus difficile à franchir siégeait au 1/3 inférieur de l'œsophage. Il est de règle que les différents orifices des sténoses successives ne soient pas situés suivant la même verticale, et en raison des rétrodilatations et culs-de-sac intercalaires, il faut se conformer à la règle absolue qui veut que *chacune d'elles soit dilatée isolément et « de visu ».*

On commence par dilater la sténose supérieure jusqu'à ce qu'elle puisse être franchie par un tube de petit calibre (6 à 8 mm.). On arrive alors sur la sténose sous-jacente que l'on dilate également. Ainsi tombe d'elle-même l'objection qui a été faite à l'endoscopie que, dans les sténoses multiples, cette méthode permettait bien de traiter *de visu* le rétrécissement supérieur, mais non les autres, et que la bougie pouvait s'égarer dans la profondeur, susceptible de créer des fausses routes tout comme dans la méthode à l'aveugle.

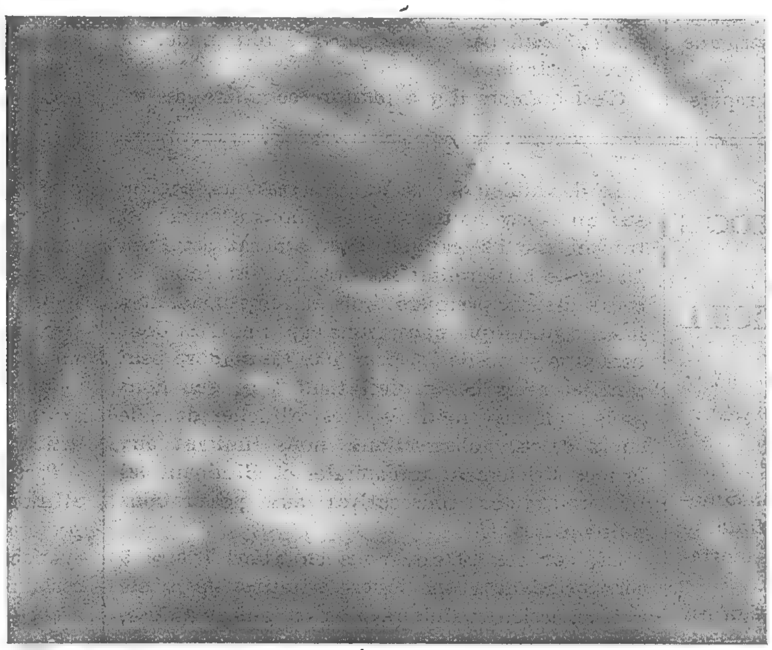

Fig. 2. — Volumineuse rétrodilatation au-dessus de sténose cicatricielle du 1/3 moyen. Radiographie du Dr Thoyer-Rozat (cas N° 2).

Il est un élément avec lequel il faut avant tout compter dans les cas difficiles, si l'on veut réussir dans les essais de cathétérisme avec la filiforme maniée *de visu*, c'est le spasme. Or, celui-ci est avant tout déterminé par l'inflammation de la muqueuse de la rétrodilatation : l'*œsophagite*. Aussi convient-il, avant d'entreprendre la première séance endoscopique, de laisser l'œsophage absolument au repos pendant deux ou trois jours, en faisant prendre au malade de temps à autre une gorgée d'eau alcaline (eau de Vals), et même des lavages avec une solution légèrement alcaline semblent indiqués dans certains cas où il y a une grande poche de rétrodilatation. L'inflammation de la muqueuse est donc un obstacle au cathétérisme ; il en est de même à plus forte raison si les lésions de *brûlures sont récentes.* La paroi œsophagienne est alors particulièrement fragile, aussi nous formulons comme règle qu'aucune manœuvre endoscopique ne doit être entreprise tant que les lésions ne seront pas cicatrisées, avant six semaines depuis la déglutition du caustique. Mieux vaut faire une *gastrostomie* si la dysphagie est menaçante [4]. C'est par une action analogue que l'établissement d'une simple bouche de *gastrostomie temporaire* peut rendre franchissable à la filiforme une sténose qui ne l'était pas. La gastrostomie en laissant l'œsophage au repos absolu contribue à diminuer l'œsophagite et à faire cesser le spasme local qui est le plus grand obstacle à la pénétration de la filiforme, surtout si on lui adjoint des lavages alcalins de la poche ; chez la plupart de nos malades gastrostomisés, on a pu, dans une nouvelle séance endoscopique faite sept à huit jours plus tard, franchir facilement avec une filiforme telle sténose rebelle, et il n'a pas été besoin de manœuvres plus complexes pour mener à bien la dilatation bougiraire.

Chez 5 malades gastrostomisés antérieurement et atteints de sténose difficiles à dilater, la filiforme ayant été introduite sous endoscopie et ayant franchi la sténose, nous l'avons repérée dans l'estomac à l'aide d'un tube œsophagoscopique introduit par la bouche stomacale. Il a été facile de la saisir avec une pince, et sur elle nous avons fixé une forte soie qui, retirée par la bouche à la suite de la bougie, nous a permis d'effectuer la *dilatation sans fin* de von Acker.

Pour la réaliser, on fixe sur l'extrémité buccale du fil un drain de caoutchouc que l'on tend pour en diminuer le calibre, on l'attire alors jusque dans le rétrécissement et on le laisse revenir sur lui-même. Le caoutchouc opère une dilatation progressive de la sténose; on le laisse en place deux ou trois heures et on le retire en ayant soin de laisser le fil à demeure, qui sort à la fois par la bouche et par la fistule gastrique. Une nouvelle séance est faite deux ou trois jours après, en remplaçant le drain par un autre de calibre plus élevé. En 4 ou 5 séances, la sténose est suffisamment dilatée. Ce procédé donne les meilleurs résultats, mais il est assez pénible et souvent difficilement supporté, et les résultats sont moins durables que ceux de l'électrolyse circulaire. Il suppose en tous cas que la sténose est franchissable facilement à la bougie filiforme.

Lorsqu'il y a infiltration cicatricielle épaisse et étendue de la paroi, en particulier lorsque, circonstance qui est loin d'être exceptionnelle, la sténose occupe 3 et 4 cm. de la longueur de ce conduit, le *rétrécissement franchissable est difficilement dilatable.* La section de ce tissu cicatriciel (œsophagotomie interne) donne des résultats illusoires et non durables, le tissu de cicatrice se reproduisant invariablement. Seule semble efficace l'*électrolyse circulaire endoscopique.* On sait en quoi consiste cette méthode employée d'abord à l'aveugle dans les rétrécissements indilatables par les méthodes ordinaires et Bergonié avait fait construire des bougies olivaires avec bagues électrolytiques. Elle a été appliquée dans l'œsophage sous l'endoscopie de façon beaucoup plus précise (Ebstein, Gottstein, Guisez).

3. De même dans les dilatations ultérieures, il convient de toujours laisser en place la dernière bougie introduite pendant au moins un quart d'heure.

4. Nous déconseillons d'une façon formelle toute introduction, peu de temps après l'accident, de bougies dans l'œsophage pour le « recalibrer », ainsi que le conseillent quelques auteurs.

L'instrumentation est très simple : le pôle négatif, pôle actif se compose d'une olive allongée en nickel pur. Elle est terminée par une bougie conductrice filiforme en gomme. L'olive possède à sa partie supérieure un trou avec pas de vis dans lequel on adapte une longue tige conductrice isolée et destinée à introduire cette olive dans l'œsophage à travers l'œsophagoscope, et cette tige conductrice est aussi fine que possible pour permettre l'inspection de la région sur laquelle on agit pendant l'électrolyse.

La technique employée a toujours été la même dans tous les cas que nous avons eu à soigner ; elle consiste dans :

La recherche, à l'aide de l'œsophagoscope, du pertuis resté libre ; à choisir une olive d'un calibre légèrement supérieur à celui du point rétréci à franchir ; puis, ayant placé l'électrode indifférent sur la poitrine du malade, à introduire dans le rétrécissement la boule électrolytique, montée sur sa tige métallique revêtue d'un isolant, de façon à ce qu'elle ne soit pas en contact en aucun moment avec le tube; on fait passer le courant en le graduant lentement de façon à atteindre, sans la dépasser, une intensité de 12 à 15 milliampères.

L'électrolyse circulaire assouplit très rapidement les sténoses les plus épaisses et permet de progresser très rapidement dans le calibre des bougies.

On peut donc dire que grâce à une technique précise où tout se passe *de visu*, et dont nous venons d'essayer d'esquisser les règles générales, presque toutes les sténoses graves peuvent être recalibrées grâce à l'œsophagoscopie, et le nombre de celles qui sont réellement infranchissables est tout à fait infime (2 pour 100 dans notre statistique personnelle).

Les procédés plus complexes pour essayer de franchir la sténose de bas en haut, soit qu'il s'agisse de l'*œsophagoscopie rétrograde* réalisée en passant un tube par l'orifice de gastrostomie, soit de l'ouverture large de l'estomac (*gastrotomie*) par laquelle on n'arrive du reste que très difficilement près du cardia impossible à abaisser, sont désormais inutiles. Nous y avons eu recours dans plusieurs cas impossibles à franchir sous œsophagoscopie, et dans aucun nous n'avons réussi. C'est ce qui nous a fait dire qu'une *sténose qui est infranchissable sous endoscopie avec la filiforme ne l'est pas plus de bas en haut*, par œsophagoscopie rétrograde, ou après gastrotomie.

C'est qu'alors il y a *soudure complète* au niveau de la sténose et l'on échouera invariablement, quel que soit le procédé employé.

Cette éventualité est évidemment exceptionnelle et ne se rencontre que dans les cas très anciens. Nous ne l'avons observée que six fois sur un total de 360 sténoses cicatricielles soignées jusqu'à ce jour. L'œsophagoscopie a donc amélioré beaucoup le pronostic des sténoses citatricielles traumatiques, rendant franchissables plus de 98 pour 100 de celles qui ne l'étaient pas par les procédés ordinaires.

Enfin, au point de vue *prophylactique*, peut-être pourrait-on éviter que cet accident de déglutition de solution caustique ne soit si fréquent, accident dont, chaque année, des centaines d'enfants et parfois des adultes sont les victimes malheureuses, et encore nous ne voyons que ceux qui ont échappé aux conséquences immédiates, la plupart du temps mortelles.

Il serait cependant simple d'exiger que, dans les drogueries où sont préparées et vendues ces solutions, une étiquette rouge, avec « poison » en grosses lettres, soit apposée sur les flacons et que ceux qui sont reconnus coupables de les mettre dans des bouteilles à vin ou à bière, sans aucune étiquette, soient *rendus responsables de leur erreur*.

LES BILATÉRALISATIONS PRÉCOCES AU COURS DU PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL

PAR MM.

Ch. GARIN, TREPPOZ et BOUQUIN (Lyon).

Parmi les complications graves du pneumothorax artificiel, celle qui est la plus fréquente et grève les statistiques de la plus forte mortalité, est certainement la bilatéralisation.

En effet, la fréquence de la bilatéralisation est grande, et si les chiffres varient un peu suivant les auteurs, il semble bien qu'en moyenne on puisse admettre le chiffre de 25 pour 100.

Mais, si l'on considère les circonstances d'apparition des lésions du côté primitivement sain et en particulier leur date d'apparition par rapport à l'instauration du pneumothorax, on se rend compte qu'il existe deux ordres de faits assez distincts :

Dans une première série de cas, la bilatéralisation est tardive, survenant au bout d'un certain nombre de mois, à un moment où le pneumothorax avait donné son plein effet, à un stade où cette extension opposée constitue presque une rechute, ou tout ou moins une poussée nouvelle évoluant pour son propre compte et justiciable d'une thérapeutique autonome, dans une certaine mesure.

Dans la seconde série de cas au contraire, la bilatéralisation est précoce. Elle survient soit immédiatement après l'instauration du pneumothorax, soit dans les tous premiers mois, et il semble s'agir de la même poussée évolutive, atteignant l'un, puis l'autre poumon. C'est dans ces cas que se discute le problème difficile de l'influence favorisante du pneumothorax sur l'apparition des lésions opposées et que se pose la question si délicate du traitement à mettre en œuvre.

Nous n'envisagerons dans ce travail que ces dernières formes de bilatéralisations précoces, en *insistant avant tout sur ce fait, que dans l'immense majorité des cas elles s'observent dans les formes radiologiques dites nodulaires.*

Le dépouillement de nos observations, portant sur un espace de trois années, nous a permis de trouver sur 130 cas de pneumothorax artificiels 10 cas de bilatéralisations précoces survenues au cours des six premiers mois et correspondant à la conception que nous avons exposée. C'est donc une proportion de 7,5 pour 100. Ce nombre peut sembler assez faible. Ceci tient à ce que nous nous sommes montrés très difficiles dans le choix de nos observations, nous limitant aux formes strictement unilatérales et éliminant les bilatéralisations consécutives aux perforations pulmonaires.

Or, sur ces 10 cas, nous en avons trouvé 9 correspondant à une lésion primitive de même nature, lésion nodulaire plus ou moins diffuse, et un seul cas correspondant à une autre forme anatomique (dans le cas particulier il s'agissait d'une lobite supérieure droite).

Ces lésions nodulaires ne sont identifiables presque exclusivement que sur les films, car la radioscopie n'en donne qu'une idée assez imprécise. Il s'agit de petites taches arrondies, à contours toujours un peu flous par suite de la congestion qui les entoure.

La taille de ces nodules est variable. De 1 mm. de diamètre en moyenne, ils sont souvent en certains points du film beaucoup plus petits, micro-nodulaires, rappelant celles que certains auteurs décrivent sous le nom de granulie froide. Or, si l'on suit l'évolution radiologique de ces lésions granulaires, on voit que peu à peu elles augmentent de volume pour atteindre la taille des lésions nodulaires proprement dites dont elles ne constituent en somme que le stade de début.

Ces nodules peuvent être isolés, disséminés comme un véritable semis dans l'étendue du champ pulmonaire ou plus ou moins groupés en îlots. Des images annulaires peuvent se voir en certains points, mais il s'agit presque toujours d'anneaux clairs à contours à peine estompés, correspondant aux cavernes du premier degré de Jacquerot. Si en certains points on peut observer des lésions d'un type différent, lésions cavitaires anciennes ou infiltrat banal, toujours nous retrouvons en quelques points et d'une façon prédominante ces lésions nodulaires caractéristiques d'un essaimage broncho-pneumonique récent. Et notre statistique montre que c'est presque exclusivement dans ces cas qu'il faut redouter la bilatéralisation précoce.

Il n'y a rien du reste là qui doive étonner puisque ces lésions nodulaires sont essentiellement des lésions jeunes, le plus souvent évolutives et ayant tendance à se disséminer rapidement.

Nous ne nous arrêterons pas sur ces symptômes et les diagnostics de ces bilatéralisations.

Parfois ce sont les symptômes fonctionnels qui attirent l'attention : réveil de la toux et de l'expectoration et surtout fièvre que n'expliquent ni épanchement ni évolution du côté collabé ; dans certains cas une poussée thermique succédant à chaque insufflation.

Mais plus souvent encore, la bilatéralisation est latente au point de vue clinique : le pneumothorax n'a donné qu'une accalmie passagère, les signes fonctionnels se sont à peine amendés, l'amaigrissement a continué, progressif, et c'est seulement l'examen radiologique qui donne l'explication de cet état de choses en montrant l'apparition de lésions nouvelles du côté opposé.

Chabaud avait montré dans sa thèse que ces lésions de bilatéralisations donnent fréquemment « la réplique des lésions ayant entraîné le collapsus pulmonaire ». Nos observations ont confirmé cette manière de voir et montré des lésions bilatérales de type nodulaire.

Mais, si la bilatéralisation répond au même type anatomique que la lésion primitive, il est plus difficile de savoir si elle revêt la même topographie, car le malade est vu assez souvent tardivement et le pneumothorax est instauré alors qu'une grande partie du poumon est envahie. Dans trois de nos observations où le processus nodulaire était surpris à son début, l'évolution a montré une bilatéralisation à topographie absolument identique.

Comment vont évoluer les lésions ainsi constituées et quel est l'avenir de ces malades ?

Sans doute, le pronostic éloigné est-il fort sombre et l'issue fatale de règle.

Mais si le plus souvent l'évolution est rapide et correspond à des lésions extensives, il est des cas où le nouveau foyer présente des rémissions. Après un début aigu, en feu de paille, on peut espérer une stabilisation relative permettant une

survie de quelques années avec apparition possible de cavernes localisées qui sont plus justiciables d'une thérapeutique efficace.

Quelle est l'action du pneumothorax sur l'apparition des lésions opposées ? Faut-il l'incriminer comme facteur d'extension, ou simplement admettre qu'il n'a pas pu empêcher cette extension ?

En d'autres termes, le pneumothorax dans les cas que nous envisageons a-t-il été nuisible ou simplement inutile ?

C'est là, on le comprend, un problème d'importance et malheureusement fort difficile à résoudre et sur lequel on ne peut apporter d'arguments bien probants ni dans un sens, ni dans l'autre.

Notre impression cependant est que le pneumothorax a été plutôt inefficace que nuisible puisqu'il s'agit de formes qui par leur nature même ont une grande tendance à l'essaimage et à la dissémination. Cependant nous partageons tout à fait l'avis de Dumarest : que s'il ne s'agit pas de cas strictement unilatéraux, les lésions de type broncho-pneumonique du côté opposé à un pneumothorax subissent un coup de fouet sous l'action du collapsus pulmonaire. Mais l'on sait combien est difficile d'affirmer une stricte unilatéralité même sur de bons films.

Du reste, en admettant que le pneumothorax ait été, dans certains cas, la cause efficiente des lésions opposées, doit-on le rejeter pour cela dans les formes nodulaires ?

Nullement, car si parfois le pneumothorax s'est montré peut-être nuisible (et encore ne peut-on dire que peut-être), il reste néanmoins l'unique arme efficace dont nous disposions dans des formes qui par leur nature s'avèrent particulièrement sévères. Notre conclusion sera seulement que, dans les formes nodulaires, il faut se montrer plus difficile vis-à-vis de l'unilatéralité et se méfier plus spécialement de lésions granulaires au niveau du hile opposé. On n'y prête peut-être pas assez d'attention et il s'agit souvent de nodules à un tout premier stade et auxquels le pneumothorax peut imprimer une évolution fort sévère.

La conduite à tenir est toujours difficile dans ces cas de bilatéralisations précoces.

D'abord il ne faut pas se hâter de prendre une décision, car on peut observer des rémissions et la régression légère des lésions.

Donc, au début, il faudra se contenter de l'immobilisation au lit, de la cure d'air et d'entretenir le pneumothorax sous faibles pressions.

On y adjoindra la crysothérapie, qui dans ces cas de lésions jeunes donne le maximum de succès. Nous employons des doses faibles mais répétées, et pratiquons en général trois injections de 0 gr. 15 par semaine, jusqu'à 4 ou 5 gr., suivant la tolérance et les réactions individuelles.

Y a-t-il lieu, en outre, de pratiquer dans ces formes un pneumothorax bilatéral ?

Nous ne le pensons pas et estimons que le pneumothorax bilatéral dans les cas de bilatéralisation précoce avec lésions nodulaires est non seulement inutile mais désastreux.

Sur ce point il est vrai les avis sont partagés. Pour Rist et son école la bilatéralisation précoce doit être traitée par le pneumothorax bilatéral précoce qui serait particulièrement indiqué dans les formes nodulaires rapidement extensives.

Nous admettons plutôt avec Dumarest que le pneumothorax bilatéral doit être réservé aux formes caséifiantes localisées et aux cas où la bilatéralisation se traduit par l'apparition d'une image cavitaire isolée.

Mais, nous l'avons vu, ces formes cavitaires localisées n'apparaissent que rarement au cours des bilatéralisations précoces où il s'agit presque toujours de lésions nodulaires. Le pneumothorax bilatéral y est rarement efficace, car il s'agit de lésions diffuses et sur lesquelles il est impossible de réaliser un collapsus électif.

On se contentera donc de la crysothérapie. Ce n'est que beaucoup plus tard, si les lésions se fixent, et en particulier s'il se forme une caverne localisée, que l'on pourra envisager un pneumothorax bilatéral qui reste dans ces cas une thérapeutique d'exception.

II^E CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE

(Londres, 19-22 Juillet 1933.)

La Société internationale de Chirurgie orthopédique — *qui se réunit tous les trois ans — vient de tenir à Londres son second Congrès, sous la présidence du professeur* Nové-Josserand, *de Lyon. Il a connu un réel succès. L'honneur en revient, pour la plus grande part, à la remarquable organisation créée par l'actif secrétaire général* J. Delchef, *de Bruxelles, et ses coadjuteurs anglais* MM. Harry Platt *et* Brockman. *Sur les 216 membres — choisis par le bureau de chaque pays que compte actuellement cette Société fermée — une centaine, représentant 23 nations, ont pris part à ces assises. Les très importantes questions mises à l'ordre du jour furent discutées au milieu de l'attention générale. Les séances opératoires et les présentations au St-Bartholomew's Hospital et au St-Thomas Hospital ainsi que la visite de l'Hôpital orthopédique d'Alton donnèrent l'occasion d'admirer la maîtrise des orthopédistes d'Angleterre et la part magnifique faite en ce charitable pays aux entreprises sociales.*

Dans son discours d'ouverture, le président Nové-Josserand, après avoir rendu hommage à la mémoire du regretté Sir Robert Jones, l'éminent chirurgien, décédé pendant sa présidence de la Société, montre la forme nouvelle qu'a prise actuellement l'orthopédie. Limitée autrefois à l'étude des déformations, elle s'étend aujourd'hui aux troubles fonctionnels et en somme à toute la chirurgie de l'appareil locomoteur. Néanmoins deux tendances subsistent, mais M. Nové-Josserand pense qu'au lieu d'opposer l'orthopédiste au chirurgien, il serait préférable de les amalgamer. Une éducation chirurgicale est indispensable pour traiter à la période d'état les déformations, mais l'esprit orthopédique n'est pas moins utile pour utiliser au moment opportun les méthodes non sanglantes et recourir aux adaptations fonctionnelles.

D'autre part, en ce qui concerne les questions relatives aux infirmes, l'orthopédiste doit se borner à être le conseiller compétent de ceux qui se consacrent aux œuvres. Ainsi il gardera son originalité et restera dans un juste milieu entre une assimilation trop complète à la chirurgie et une évolution sociale qui l'écarterait de son rôle médical.

Première question a l'ordre du jour :

Le mécanisme des mouvements articulaires en général.

I. — M. **Von Baeyer** (Heidelberg), *rapporteur*. On peut étudier la thermique articulaire de deux points de vue différents, d'une part, considérer les mouvements de l'organisme en soi, isolé de toute influence extra-articulaire, c'est l'objet de la mécanique topographique; d'autre part, étudier les mouvements de l'articulation non seulement soumise à l'action de ses muscles satellites, mais à toutes les autres forces pouvant l'influencer : pesanteur, charge, muscles pluriarticulaires. C'est l'objet de la mécanique synaptique.

Envisagés sous cet angle, les mouvements d'une articulation constituent la résultante d'une série de facteurs et il n'est plus permis de parler de muscles agonistes et de muscles antagonistes, des circonstances multiples pouvant modifier l'action d'un groupe musculaire et faire varier à l'infini le sens des mouvements. Dans cette mécanique, le tonus musculaire est un élément important. En union avec d'autres forces, il règle la direction, le rythme et l'économie des mouvements. Il solidarise grâce aux muscles pluriarticulaires les articulations d'un même segment de membre (coordination musculaire).

La mécanique articulaire synaptique constitue le trait d'union entre la mécanique articulaire topographique, science très évoluée, et cette science à peine ébauchée qu'est l'étude des mouvements naturels de l'homme.

L'auteur, à l'appui de son exposé, présente de nombreux modèles mécaniques fort ingénieusement conçus.

II. — M. **Delitala** (Venise), *rapporteur*. L'auteur montre l'importance de l'étude du mécanisme articulaire trop négligée par les chirurgiens et les orthopédistes. Il compare la machine humaine aux machines industrielles et met en évidence l'influence de la fonction sur la morphologie des différents types articulaires.

Toutes les articulations et leurs différentes parties répondent à un but fonctionnel, mais on ne réussit pas toujours à découvrir le secret que la Nature y a caché.

L'auteur étudie les propriétés physiques des divers éléments constitutifs des articulations, principalement la résistance à la pression des épiphyses, des cartilages, de la capsule et des ligaments ; il met en évidence le rôle des trabécules épiphysaires et discute le rôle du liquide synovial. Il établit enfin l'action fonctionnelle des ligaments dans les conditions normales et pathologiques.

Dans une seconde partie de son travail, l'auteur après avoir discuté la forme des synarthroses et des amphiarthroses en arrive aux diarthroses qu'il divise en enarthroses, condylarthroses, trochoïdes et arthrodies en décrivant les caractères mécaniques de ces différentes variétés.

Puis il parle des articulations discordantes qu'il considère comme les plus utiles au point de vue de la liberté des mouvements.

Il met en évidence la valeur mécanique des moyens d'union et d'arrêt, de la pression atmosphérique sur la capsule, les ligaments et les muscles. Il étudie l'action de ces derniers sur les leviers osseux qu'ils entraînent, la pression ou la traction qu'ils exercent sur les articulations.

Pour terminer, l'auteur étudie l'équilibre articulaire, la dynamique, les mouvements des muscles mono- et bi-articulaires.

Une troisième partie du même travail confié à M. **Ciaccia** envisage en détail les relations entre les muscles et la confirmation des articulations ; il en déduit les lois de l'équilibre biologique mécanique et le mécanisme d'action des muscles.

III. — M. **Sherb** (Zurich), *rapporteur*. Dans ce travail, la synergie des muscles des extrémités in-

férieures et son influence sur la cinétique de la marche est particulièrement passée en revue.

Les variations individuelles causées par un léger déplacement des relations entre les synergies musculaires (toujours dans le sens d'un retard d'action d'un ou de plusieurs muscles) peuvent être telles qu'elles provoquent de fausses positions des segments articulaires et des articulations portant à faux, dans la tibio-tarsienne et toutes les articulations du pied. Ces variations rentrent dans le cadre de la physiologie normale, sans qu'il y ait nécessairement un état pathologique du système nerveux (*spina bifida*) et sans que la forme des surfaces articulaires ou des os soit modifiée.

Par la myocinésigraphie, on peut mettre en évidence le plus infime retard d'action des muscles de la jambe ou du pied et en connaissance de cause, remédier à leur carence en utilisant des muscles synergiques pour une transplantation partielle ou totale. Les muscles antagonistes sont inutilisables pour de tels buts.

Certains mouvements musculaires nécessitent le concours de muscles appartenant à des articulations éloignées.

L'auteur soutient cette idée qui paraît un peu paradoxale que la forme des surfaces articulaires est fixée par l'hérédité et serait indépendante de l'action des muscles autant dans la vie fœtale qu'après la naissance.

Dans la discussion qui suivit l'audition de ces rapports :

M. **Kopits** (Budapest) insiste sur la multiplicité des facteurs qui interviennent dans les mouvements articulaires et leur interdépendance. Il signale les travaux qu'il a entrepris sous la direction de Finck pour mesurer les éléments cynétiques, statiques, dynamiques de la mécanique musculo-articulaire.

Il montre le rôle des leviers osseux, de la forme de l'articulation, de la capsule, des ligaments, des parties molles des muscles et des facteurs d'ordre nerveux (volonté, psychisme, réflexes). Envisageant ensuite les facteurs purement musculaires, il montre l'importance de la direction du muscle, du sens du mouvement dépendant de l'insertion fixe et de la force musculaire qu'il a étudiée en tenant compte de la longueur, de la direction et du nombre des fibres constituantes.

M. **Bastos** (Madrid) s'occupe de la mécanique musculo-articulaire dans ses rapports avec la physiologie du travail. L'analyse des mouvements simples le conduit à constater que dans les mouvements industriels standardisés, comprenant de nombreuses associations musculaires, on assiste en réalité à un gaspillage énorme d'efforts.

Deuxième question a l'ordre du jour :

Le traitement des coxites tuberculeuses.

I. — M. **Erlacher** (Graaz), *rapporteur*. L'auteur commence par rappeler que la coxalgie n'est qu'une localisation d'une infection tuberculeuse de l'organisme et évoque le traitement général indispensable. Il conseille aussi de faire appel à l'excitation de la fonction cutanée et aux cures d'hypérémie. Il réserve la question de la tuberculinothérapie et n'accorde qu'un médiocre crédit à la chimiothérapie y compris l'emploi de l'iode *per os*.

Localement, le but à atteindre est l'immobilisation de l'article à laquelle on satisfait soit par l'extension continue qui permet les traitements externes (hélio-aéro), la surveillance, le redressement progressif des attitudes vicieuses, la liberté des autres articles et l'appareil plâtré qui calme douleurs et fièvre, s'oppose aux destructions articulaires (!), au développement du foyer (!).

L'auteur (nous citons) écrit que le plâtre permet le traitement ambulatoire (!); il est d'avis de ne pas opposer de redressement forcé aux positions vicieuses constituées que le traitement précoce évite en général.

Quatre ans sont nécessaires pour obtenir une guérison. Celle-ci s'obtient, le plus souvent, avec une raideur compatible avec un bon résultat fonctionnel qu'elle a obtenu en position d'élection : flexion à 20° environ, abduction proportionnelle au raccourcissement réel, légère rotation. La guérison avec mobilité est exceptionnelle. Les guérisons apparentes ne sont pas rares.

Le seul moyen d'action certain, dans les cas appropriés, est *le traitement chirurgical*, l'extirpation du foyer n'ayant pas fait irruption encore dans l'articulation. Cette extirpation précoce, dont la supériorité sur le traitement conservateur ne se discute pas, dit l'auteur, est parfaitement possible à la hanche.

L'évolution est notablement raccourcie, ce qui étant donnée la crise économique particulièrement dure en Autriche est à considérer.

Le but poursuivi par l'opération est d'obtenir à la fois une guérison complète et une mobilité articulaire normale. Ce but a pu être atteint à diverses reprises. De pareils résultats dépendent naturellement d'un diagnostic extrêmement précoce grâce à une étude clinique et radiographique minutieuse; l'examen histologique et bactériologique des pièces enlevées est d'une grande importance pour fixer les règles du diagnostic différentiel et préciser les indications opératoires. Il arrivera cependant souvent que, si économique soit-elle, l'extirpation qui doit être radicale supprime tout espoir de mobilité et conduise à l'ankylose.

L'extirpation d'un noyau articulaire isolé reste, cependant, indiquée, mais on la fera avantageusement suivre d'une arthrodèse capable de donner une bonne ankylose osseuse. Les arthrodèses intra- et extra-articulaires se défendent ici. La résection qui peut être indiquée se doit d'enlever complètement le noyau tuberculeux et de réaliser une solide ankylose.

La pratique d'une intervention aussi choquante doit avoir pour but une guérison rapide et sûre.

L'auteur pense que les résultats statistiques sont inutiles à fournir, l'état général des sujets étant détestable dans les conditions économiques traversées par son pays.

Comme complément de traitement, l'arthrodèse extra-articulaire est indiquée sur les articulations douloureuses et non fixées et l'ostéotomie quand au contraire la hanche est fixe, mais en mauvaise attitude.

II. — M. **A. Maffei** (Bruxelles), *rapporteur*. *A la période évolutive*, il sera nécessaire d'être renseigné sur la forme de l'évolution, le succès dépendant surtout de son acuité.

Les cas aigus seront opérés par l'arthrodèse para-articulaire. Pour les cas subaigus seront réservées les opérations juxta-articulaires, les mixtes et particulièrement celles avec greffons osseux.

Les résultats les meilleurs sont obtenus par les procédés donnant la meilleure ankylose.

Chez l'enfant, l'opération ne doit pas être rejetée.

Le greffon transplanté en tissu osseux influence favorablement la guérison de la maladie.

L'arthrodèse avec greffons tibiaux intra-articulaires a donné de bons résultats.

Dans les séquelles de la coxalgie :

Les ankyloses en mauvaise position seront traitées par ostéotomies simples qui donnent une correction de position, une amélioration des surfaces portantes, un allongement du membre;

Les pseudarthroses douloureuses relèveront de l'arthrodèse intra-articulaire, s'il y a des foyers nécrosés ou suppuratifs ou quand la destruction des surfaces articulaires donne une mauvaise coaptation et de l'arthrodèse extra-articulaire de préférence par la méthode juxta-articulaire dans les autres cas.

Les résections larges, les amputations et les désarticulations sont les moyens ultimes pouvant être justifiés par des raisons vitales.

III. — M. **Henderson** (Rochester), *rapporteur*. D'après une expérience fondée sur 46 arthrodèses, l'auteur conclut :

1° L'arthrodèse de la hanche, opération logique et sûre qui raccourcit considérablement la durée de la maladie, est certainement la méthode de choix chez l'adulte et sera probablement utilisée sur une plus large échelle chez l'enfant.

2° L'emploi d'interventions radicales se justifie par le fait qu'elles n'entraînent pas de plus grands risques et qu'elles permettent l'ablation de tous les tissus tuberculeux rencontrés, ce qui présente un avantage réel.

3° L'opération combinée offre, à notre avis, le plus de chances de guérison définitive. Les récidives seraient moins fréquentes dans les cas où l'on a pratiqué l'excision des tissus tuberculeux. Dans l'opération combinée, on ouvre largement l'articulation, on enlève le tissu tuberculeux; on assure un large contact osseux entre la tête et le cotyle dénudés en adaptant l'une à l'autre les deux tranches de section; en supplément, un gros greffon renforcé de nombreux petits copeaux osseux est prélevé aux dépens de la paroi externe de l'os iliaque ou de l'épine antéro-supérieure et est placé en pont de l'os iliaque au grand trochanter.

IV. — M. **Sorrel** (Strasbourg), *rapporteur*. Les opérations ankylosantes, fort en vogue depuis quelques années, ont-elles modifié de façon très importante le traitement classique des coxalgies *pendant leur évolution?*

Chez l'enfant, il ne le semble pas : ni au début, ni à la période de pleine évolution les arthrodèses ne sont recommandables, et ce n'est qu'à la période de réparation qu'elles peuvent être utiles dans le cas où la coxalgie semble ne pas devoir se terminer par une ankylose. Leurs indications sont donc assez rares, et le traitement orthopédique reste le traitement régulier.

Chez l'adulte, au contraire, le pronostic habituellement assez sombre, et le résultat fort imparfait que donne le traitement orthopédique, ont fait tenter des arthrodèses à toutes les périodes d'évolution de la maladie, et les résultats se montrent excellents, si l'on a soin de faire des arthrodèses *para-articulaires*, en plaçant un greffon tibial entre l'aile iliaque et le trochanter, assez loin du foyer, pour ne pas courir le risque d'ouvrir un abcès.

L'arthrodèse, sous sa forme d'arthrodèse para-articulaire, est donc le traitement de choix des coxalgies en évolution de l'adulte.

Le traitement des *complications* n'a pas été modifié par les acquisitions récentes de la chirurgie; pour l'abcès, ponction simple; pour les fistules, pansement aseptique, résection de la hanche, désarticulation suivant la gravité des lésions.

Le traitement des *séquelles*, par contre, a été très amélioré au cours de ces dernières années. Autrefois, on ne s'attaquait guère qu'aux ankyloses en mauvaise position, que l'on traitait par ostéotomie, ce que l'on fait naturellement toujours; quant aux pseudarthroses, l'on se contentait de recommander des appareils.

Actuellement, on les traite par des arthrodèses : les meilleures techniques sont *l'arthrodèse juxta articulaire* (type Mathieu-Wilmoth) et surtout *l'arthrodèse mixte* (type Sorrel-Delahaye).

L'expérience de l'auteur porte sur 112 cas; il a revu à longue échéance 75 de ses anciens opérés.

Discussion.

— M. **Hass** (Vienne) remarque que le point discuté est à mi-chemin du traitement conservateur et de la résection, permise seulement si les jours du malade sont en danger.

Ce traitement palliatif peut, comme M. Erlacher le préconise, consister dans l'extirpation du foyer, mais il faut être sûr de ne pas léser la synoviale.

Dans la luxation pathologique récente : réduction par extension et pression sur le trochanter, ancienne bifurcation.

Quant à l'arthrodèse (qu'il a faite dès 1922, quatre ans avant Hibbs), l'auteur l'obtient par un fragment large du fémur afin d'obtenir un meilleur contact avec l'os iliaque. S'abstenir chez les enfants.

— M. **Camera** (Turin) a pratiqué 3 résections économiques de la tête pour des douleurs très vives, modifiées ni par le plâtre, ni par la traction, des arthrodèses (7) pendant l'évolution ou pour des séquelles (5) et des opérations combinées. Il pré-

conise le raccourcissement du membre sain dans les grands raccourcissements.

— M. **Gruca** (Lwow), s'appuyant sur une expérience portant sur 52 interventions, préconise l'arthrodèse para-articulaire (technique Sorrel) dont l'influence sur le refroidissement des foyers est certain dans la coxalgie en évolution de l'adulte et chez l'enfant après le stade aigu.

Au troisième stade, l'arthrodèse juxta-articulaire (technique Mathieu) à deux greffons donne d'heureux résultats.

L'arthrodèse extra- et intra-combinée est parfois indiquée pour réséquer des foyers bacillaires.

L'ostéotomie basse avec appui iliaque donne de bons résultats fonctionnels dans les pseudarthroses extra-cotyloïdiennes (combinaison possible avec moignon de col).

Dans la coxalgie double ou associée à Mal de Pott lombaire, meilleurs résultats par résection tardive et ostéotomie que par opération mobilisatrice Whitman.

— M. **Salaverri** (Bilbao), après la période douloureuse permit la déambulation dans un appareil spécial. Il recommande dans les cas de pseudarthroses avec position vicieuse la bifurcation qui, d'après lui, réalise une arthrodèse.

— M. **Girdlestone** (Oxford) pratique aussi l'ablation précoce du foyer extra-articulaire. Il signale les mauvais résultats tardifs du traitement conservateur; aussi a-t-il pratiqué 71 fois l'arthrodèse entre 7 et 42 ans (5 fois combinée avec ostéotomie). Il emploie sans traction sur le membre (fait important) deux lambeaux iliaques profondément entrés dans le trochanter. La guérison demeure quinze mois chez l'enfant extra-articulaire, après la période aiguë.

— M. **Bargellini** (Turin) attire l'attention sur les formes de gravité si différentes et les doutes de diagnostic qui expliquent l'inconstance des résultats.

— M. **Aguilar** (Santander) prétend que le choix du traitement conservateur ou chirurgical doit dépendre de l'état allergique du malade. La chirurgie ne doit pas intervenir lors de la seconde période de réaction osseuse de Ranke, période d'hypersensibilité avec lésions exsudatives dont le type est l'ostéo-arthrite de l'enfant. Elle reprend ses droits à la troisième période où les lésions articulaires évoluent plus lentement avec une moindre tendance à la généralisation. Pour l'arthrodèse, l'auteur emploie la technique d'Albée avec gros greffon tibial (évoluant seulement en tissu sain). L'arthrodèse mixte qui ouvre des foyers caséeux est dangereuse, donc d'indication possible mais exceptionnelle.

— M. **Comurrati** (Turin), après 41 arthrodèses pratiquées depuis sept ans, conclut que cette opération complète ne remplace pas le traitement orthopédique à la fin de la période de réparation, quand la radiographie montre que la phase cicatricielle est avancée. La technique préférable est la juxta-articulaire avec greffon iliaque.

— M. **Rocher** (Bordeaux), chez 5 jeunes enfants, a réséqué des lésions limitées au col fémoral et a constaté qu'en dépit des données cliniques et radiologiques il existait parfois des lésions de synovite fongueuse. La voie d'accès fut la voie antéro-externe, le ligament rond ne fut jamais sectionné; la tête en conséquence non extériorisée et, par conséquent, la synovectomie non complète, et pourtant les résultats opératoires furent excellents.

Il faut bien distinguer le pronostic de cette intervention de celui d'une résection. On peut espérer que ce procédé permettra d'éviter les grands raccourcissements d'origine ostéogénique des coxalgies débutant dans le jeune âge.

— M. **Mathieu** (Paris) a pratiqué 32 arthrodèses depuis 1925 et demeure fidèle à sa technique de 1926 (rabattement d'un volet iliaque fixé sous le trochanter qu'on fait glisser vers le bassin) qui donne des greffons solides. Les greffons para-articulaires sont moins robustes et sujets à fracture. L'auteur n'est pas partisan de l'arthrodèse mixte: il est inutile d'ouvrir un foyer si l'on n'a pas comme but de l'exciser en totalité. Indications: séquelles après la période évolutive ou certaines coxalgies traînantes de l'adulte. Limite d'âge: 12 à 55 ans.

— M. **Bastos** (Madrid) n'intervient que chez les adultes par la technique de Ghwormley (gros greffons prélevés sur la crête iliaque et solidement appuyés sur le trochanter (point faible). Indications: pseudarthrose, subluxation.

— M. **Zanoli** (Pietra-Ligure), après 60 arthrodèses, conclut que la meilleure technique est la juxta-articulaire et le pont-levis. Il déconseille les mixtes et les intra, n'opère pas les enfants, intervient pour les séquelles et attend pour juger les résultats dans les formes en évolution de l'adulte où il préconise le double greffon tibial surtout applicable quand la région sus-cotyloïdienne a été intéressée.

— M. **Tavernier** (Lyon) a suivi 188 coxalgies dont 89 à longue échéance. Les résultats ont été les suivants:

Hanches solides et mobiles: 6 pour 100; ankyloses osseuses: 27 pour 100; évolution persistante: 8 pour 100; mort pendant l'évolution: 17 pour 100; hanches mobiles mais instables: 42 pour 100.

Ces résultats sont meilleurs: plus d'ankyloses osseuses après une durée moyenne de cinq ans (période 1910-1920) qu'après une durée moyenne de trois ans et demi (période 1920-1930). C'est après ce laps de temps qu'il faut pratiquer l'arthrodèse et ainsi on raccourcit la durée de la maladie. C'est de 10 à 15 ans que les résultats sont les plus médiocres. Chez le grand enfant, il y a analogie avec l'adulte et le trochanter ossifié se prête alors à l'intervention.

— M. **Delahaye** (Berck-Plage), rappelant qu'avant douze ans l'état cartilagineux du trochanter, peu apte à recevoir le greffon, fait courir le risque d'une pseudarthrose externe, préconise l'implantation d'un long greffon tibial souple dans la partie externe de la diaphyse (arthrodèse iléo-diaphysaire externe).

Lorsque cette pseudarthrose s'est produite, il faut aviver et remettre un greffon sous un volet iliaque et un volet diaphysaire; tandis que si le greffon se fracture, il suffit d'immobiliser deux mois pour obtenir une consolidation.

— M. **Vacchelli** (Cortina d'Ampezzo) pense que chez l'enfant l'intervention peut troubler l'état instable du tuberculeux, et même chez l'adulte la chirurgie ne doit entrer en ligne qu'à une période avancée de l'évolution.

— M. **Stracker** (Vienne) s'est attaché à l'étude de l'allongement du membre malade; il le réalise, sur le fémur, à l'aide de la méthode de Kirschner, section en Z et traction à la broche et, sur le tibia, à l'aide de ressorts qui écartent les clous fixés dans les malléoles d'une part et le chapiteau tibial de l'autre. On peut combiner les deux méthodes.

— M. **Castells** (Barcelone) utilise avec succès la radiothérapie, au début, chez l'enfant. L'arthrodèse extra-articulaire ne convient qu'en fin d'évolution. Il injecte parfois dans les abcès de l'iodipine.

— M. **Watzler** (Mulheim) trouve insuffisante la part que l'on fait à la sérothérapie. Il emploie le sérum de Friedman (bacille tuberculeux de la tortue) avec avantage.

— M. **Cortès Llado** (Séville) rappelle que ce n'est qu'après que se sont établies les destructions osseuses et qu'une structure nouvelle de l'articulation s'est constituée que l'arthrodèse (pis-aller au reste) peut intervenir. L'intra-articulaire lui paraît le mieux répondre aux conditions mécaniques de stabilité.

— M. **Delchef** (Bruxelles) a constaté la différence d'évolution du greffon chez l'adulte et chez l'enfant dans le mal de Pott. Chez le premier, qu'il soit réhabilité et intégré au squelette normal ou que son évolution s'arrête et qu'il ne représente plus qu'une prothèse morte, l'opacité radiographique demeure la même, donc le rôle de tuteur est égal dans les deux cas.

Au contraire, chez l'enfant, le greffon peut subir une décalcification massive, dont témoigne le cliché et, perdant son rôle de tuteur, un tassement vertébral peut se produire.

Ces faits rapportés à la coxalgie semblent indiquer de continuer chez l'enfant (intervention exceptionnelle) durant très longtemps l'immobilisation jusqu'à preuve radiographique de la solidité du greffon.

— M. **Erlacher** (Graaz) pense, qu'en effet, il faut faire une large part à la cure climatique.

— M. **Maffei** (Bruxelles) affirme que la qualité de la guérison donnée par le traitement orthopédique chez l'enfant est de médiocre qualité, que l'ankylose est incomplète comme en témoignent les positions vicieuses secondaires et que, même chez lui, on doit chercher à obtenir une ankylose solide par une intervention. Mais les différences d'évolution du greffon signalées par M. Delchef étant un fait patent, on doit en tenir compte dans une technique spéciale à l'enfant.

L'auteur transplante le greffon en plein tissu, même malade, et reste convaincu que le traitement de la coxalgie chez l'enfant doit s'orienter dans une voie franchement chirurgicale.

— M. **Sorrel** (Strasbourg) reste partisan, en ce qui concerne les pseudarthroses, des arthrodèses mixtes dont les résultats sont excellents.

Pour le traitement de la coxalgie de l'adulte, en évolution, la tendance générale s'affirme nettement en faveur de ces interventions que l'auteur estime devoir être pratiquées de façon aussi régulières que la résection dans la tumeur blanche du genou de l'adulte. Les divergences de vues apparaissent au sujet de la technique à suivre: rares sont ceux qui les pratiquent intra-articulaires, la plupart interviennent en dehors de l'articulation soit par des méthodes juxta-, soit par des méthodes para-articulaires. C'est la para-articulaire par greffon tibial qui a la préférence de l'auteur parce qu'elle expose le moins à l'ouverture du foyer et que les ennuis post-opératoires proviennent le plus souvent de cette ouverture.

Chez les enfants, l'arthrodèse doit rester exceptionnelle, en fin d'évolution lorsqu'on a acquis la certitude qu'une pseudarthrose doit être l'aboutissement fatal.

Les conditions différentes dans lesquelles se sont trouvées les malades, auxquels ont fait allusion les auteurs (bénéficiant ou non d'une bonne cure climatique), ne permettent pas des conclusions uniformes.

A fortiori, l'intervention dans les coxalgies en évolution chez l'enfant, question nouvelle, est-elle encore très discutée. Le nombre des cas opérés n'est pas considérable et surtout le nombre de ceux qui ont été revus à longue échéance est encore très réduit.

Communications particulières.

***A propos des ostéopathies hypertrophiantes.* — M. Lasserre** (Bordeaux) expose ses travaux surtout orientés vers l'étude anatomo-radiographique et histologique qu'il poursuit depuis plusieurs années.

Dans l'ensemble, les ostéopathies hypertrophiantes peuvent être divisées en trois catégories: les périostoses extensives ou engainantes où le rôle de l'infection est probable; les hyperostoses vraisemblablement congénitales (type mélorhéostose d'A. Léri); les hyperostoses acquises (type maladie de Paget), résultant d'un trouble de la nutrition de l'os. L'auteur est d'avis de conserver l'individualité de la maladie de Paget parmi ces ostéopathies les mieux caractérisées.

Dans les nombreuses observations qu'il a recueillies, L. constate que les «Paget» sont amenés le plus souvent au stade de maladie confirmée. Le début avant l'âge de 25 ans n'est pas exceptionnel. On peut admettre non pas une hérédité directe, mais une prédisposition de terrain. Dans les tout premiers stades de la maladie, la raréfaction osseuse domine. Il serait intéressant à cette période de poursuivre des recherches de laboratoire dirigées dans le sens de la biochimie, de la physiologie pathologique, et vérifiées par l'expérimentation. Le traitement par l'association gluconate de chaux + ergostérine irradiée a donné dans certaines formes des résultats intéressants.

***Arthroplastie de la hanche.* — M. Campbell** (Memphis), d'une série d'interventions, suivies plusieurs années, conclut:

Ce procédé n'est pas à recommander chez des travailleurs, ni chez des individus réclamant une indemnité; une rééducation est nécessaire; la tête fémorale ne doit pas porter de charges excessives avant rétablissement de la structure interne. Les résultats sont bons dans l'ankylose mono-articulaire, mais non encourageants dans les ankyloses bilatérales.

Discussion.

— M. **Gaetano** (Naples) a eu de bons résultats (interposition de *fascia lata*, technique Putti) dans des ankyloses d'origine infectieuse ou rhumatismale, après sérothérapie préventive avec un traitement physiothérapique précoce.

Un nouveau traitement de la disjonction pubienne invétérée. — M. **Minar** (Ljubljana). Malade de 24 ans, victime d'une disjonction pubienne, suite d'accouchement il y a six mois, greffe d'un fragment du péroné. Disparition des troubles locomoteurs et statiques.

Le traitement des fractures de la colonne vertébrale. — M. **Lorenz-Böhler** (Vienne) présente un film qui illustre sa méthode de traitement des fractures du rachis qui consiste en l'application d'un corset plâtré exactement moulé et réalisant une hypercorrection; le malade est soumis précocement à la mobilisation active.

La biopsie ganglionnaire comme moyen de diagnostic dans les ostéo-arthrites tuberculeuses des membres. — M. **Valls** (Buenos-Aires), après un exposé des différents procédés de diagnostics biologiques, employés couramment pour la tuberculose ostéo-articulaire (examen direct du liquide de ponction, injection au cobaye, examen microscopique d'une pièce de biopsie), l'auteur démontre un procédé personnel qui contribue avec beaucoup plus de précision et moins de risques à l'établissement d'un diagnostic rapide et accompagne sa présentation d'observations, de clichés et de coupes histologiques. Dans 17 cas qui firent ensuite leur preuve, il eut 88 pour 100 de réponses exactes précoces et dans 10 cas non tuberculeux des réponses toujours négatives.

La méthode de prothèse interne. — M. **Camera** (Turin) reprend l'étude des ligaments artificiels temporaires qu'il avait ébauchée devant la Société française d'Orthopédie. Il en limitait alors l'emploi aux paralysies. Il traite actuellement le pied bot, les torsions graves du fémur dans certaines luxations congénitales et s'en sert pour soulager une transplantation tendineuse.

Les tendons artificiels de soie dans les paralysies. — M. **San Ricart** (Barcelone). Les indications et la technique de cette méthode, applicables aux paralysies et particulièrement aux séquelles de poliomyélite, donne lieu à un exposé clair et fort intéressant, illustré d'un beau film.

La soie sert de conducteur à la formation d'une bride fibreuse, vrai tendon de néoformation qui doit être enfoui loin de la face profonde des téguments. Aussi les résultats sont-ils meilleurs pour le remplacement des fessiers, le tendon pouvant être situé dans une atmosphère de tissu conjonctif qui en assure la réhabilitation. Le muscle doit être sain.

A propos des états de préluxation congénitale de la hanche. — M. **Dega** (Poznan) présente quatre pièces de préluxation avec altérations caractéristiques de la capsule et du sourcil refoulé en arrière au niveau du bord postérieur et déprimé en avant. Il a trouvé ces mêmes formes chez des fœtus de 8 à 9 mois et pense que cette altération est produite mécaniquement par des forces agissant sur le fémur fléchi. Il faut donc corriger ces malformations (méthode d'abduction de Putti) avant les déformations secondaires. On peut éviter la luxation chez le nouveau-né en veillant à ce que la déflexion post-natale soit spontanée et lente et en évitant les mouvements d'extension brusques ou continus.

Cyphose dorsale avec aplatissement des vertèbres au cours d'un état de tétanie. Ostéite fibreuse des corps vertébraux. — M. **Lombard** (Alger). Enfant de 11 ans, mort après des phénomènes de contracture généralisée à allure de tétanie. Cyphose dorsale. Radiographie: Entre des disques intacts quatre corps réduits à l'état d'une petite lame. Histologiquement aucune inflammation, lésions comparables à de l'ostéite fibreuse. A ranger dans les ostéomalacies par carence.

L'arthrodèse de la tuberculose de l'épaule et du genou. — M. **Comurati** (Bologne) résume les techniques opératoires extra- et intra-articulaires utilisables pour la tuberculose de l'épaule (technique Putti), il en pose les indications et, par des radios, illustre les résultats (4 cas, 1 depuis 5 ans).

Pour le genou, il montre que l'arthrodèse para-articulaire (Putti), moins traumatisante que la résection, donne des résultats plus rapides et plus certains que ceux de l'arthrodèse intra.

Ankylose des deux hanches et d'un genou guérie par une triple arthroplastie. — M. **Delitalo** (Venise). [Présentation de film et de radiographies].

Traitement de l'ostéomyélite par le bactériophage d'Hérelle. — M. **Martin du Pan** (Genève). L'auteur expose sa méthode qui consiste à injecter, dans les cas frais, trois injections sous-cutanées ou intraveineuses de bactériophage en suspension dans du sérum et à instiller localement 2 cmc toutes les deux heures de bouillon bactériophage peptoné, grâce à une incision minima de l'abcès sous-périosté.

Les raideurs articulaires congénitales multiples. — M. **Rocher** (Bordeaux). Enfants semblables à des poupées de bois avec pieds déviés en pieds bots varus équins et mains en mains botes cubito-palmaires. Les lésions articulaires sont accompagnées de malformations des appareils capsulo-ligamentaires et des troubles dysplasiques des muscles. La rétraction par aplasie de certains d'entre eux conditionne les gênes fonctionnelles et les déviations : membres supérieurs collés au tronc, avant-bras en pronation, pouces en adduction. Membres inférieurs, avec luxation congénitale fréquente, tournés en rotation externe.

Pathogénie difficile à élucider, probablement compression amniotique.

Traitement: myo-aponévrotomie pour le redressement du pouce, fixation de l'humérus par une arthrodèse en abduction, redressement progressif de la main, intervention sanglante pour le pied bot. Réduction de la luxation congénitale aléatoire.

Les problèmes pathogéniques de la paralysie obstétricale (Duchenne-Erb). — M. **Bentzon** (Copenhague). L'étirement du plexus par la flexion latérale forcée du cou dans l'accouchement dangereux surtout pour les parties hautes du plexus n'explique pas pourquoi tous les faisceaux nerveux (venant des V^{e} et VI^{e} racines cervicales) ne sont pas atteints. L'auteur explique ce fait par des particularités anatomiques.

Le nerf sus-scapulaire, attaché solidement à l'omoplate pendant son passage à travers l'incisure sus-scapulaire, le nerf axillaire en raison de son union avec l'humérus pendant son trajet contournant le col chirurgical, le nerf musculo-cutané en raison de son passage à travers le muscle thoraco-brachial et le nerf radial pendant son enroulement autour de l'humérus ne peuvent pas échapper à un excès de traction quand l'épaule est tirée fortement vers le bas; au contraire, les nerfs du muscle sous-scapulaire, la portion claviculaire du grand pectoral et la partie du nerf médian qui provient des V^{e} et VI^{e} nerfs cervicaux échappent à l'étirement en partie parce qu'ils se dirigent plus ou moins verticalement dans le sens de la traction, et en partie parce que pendant l'étirement ils peuvent se déplacer dans une direction médiane.

Traitement chirurgical des séquelles des traumatismes de la colonne vertébrale. — M. **Bastos** (Madrid). Ardent plaidoyer en faveur de la greffe d'Albee en raison de ce qu'il existe toujours une déformation secondaire des corps fracturés et des troubles de leur ossification qui complique ce syndrome de Kummel-Verneuil d'un syndrome d'insuffisance vertébrale. La greffe est à réaliser précocement à titre prophylactique des séquelles fœtales.

Technique et résultats de l'allongement du fémur. — M. **Putti** (Bologne) Dans des raccourcissements de 4 à 10 cm., chez des malades de 14 à 22 ans (luxation, coxa vara, coxalgie, paralysie infantile), l'auteur a pratiqué des ostéotomies obliques, suivies de double traction au fil entre bulbe trochantérien et métaphyse fémorale et a obtenu des allongements de 2 à 7 cm.

Résultats d'une série de 73 méniscectomies pour syndrome méniscal du genou. — M. **Tavernier** (Lyon). L'auteur montre que l'ablation totale du ménisque déchiré a donné 48 guérisons intégrales, 9 résultats un peu imparfaits fonctionnellement ou laissant une douleur persistante. Dans un de ces cas, l'ablation du ligament adipeux a guéri le malade. Dans d'autres, les douleurs se sont calmées après un an ou deux.

Coxites secondaires à des abcès ossifluents provenant de spondylites lombaires. — M. **Vacchelli** (Cortina d'Ampezzo). La contamination se fait par un plan peu résistant de la capsule, située en face de la bourse du psoas. Pincement et décalcification massive sans foyer circonscrit.

Reconstitution tendineuse et nerveuse et restitution fonctionnelle de la main. — M. **Lavermicocca** (Turin). [Présentation de film].

La spondylite de la fièvre ondulante. — M. **Palagi** (Florence) trace le tableau clinique et radiologique de cette affection, en insistant surtout sur le diagnostic différentiel et l'évolution.

Indication technique et résultats récents de l'allongement du membre inférieur. — M. **Faldini** (Palerme). Technique de Putti (voir la communication ci-dessus) suivie après l'obtention d'un allongement de 3 cm. d'une extension continue et faite à travers les deux moitiés d'un plâtre fendu circulairement au niveau de la fracture. On sépare le plâtre et on laisse déambuler, une fois obtenu, l'allongement désiré.

Contribution au traitement chirurgical des fractures intra-articulaires. — M. **Gazzotti** (Reggio Emilio). La reconstitution anatomique parfaite des surfaces articulaires lésées est indispensable pour récupérer une complète fonction. Dans 4 observations (épine tibiale externe, condyle huméral, tête radiale), l'auteur obtient de très bons résultats après une immobilisation très courte et un traitement physiothérapique précoce.

Considérations sur l'orientation moderne de l'orthopédie. — M. **Guaccero** (Triaggino) estime que l'orthopédie doit retenir l'attention des gouvernements par le rôle qu'elle joue dans l'économie nationale.

L'État doit intervenir en organisant le traitement préventif et curatif des malformations chez les enfants. Il est également nécessaire d'installer à côté des instituts orthopédiques proprement dits des instituts pédagogiques permettant d'apprendre à chaque malade le métier qui lui convient.

Contribution à l'étude du traitement de l'ostéomyélite, des fractures compliquées et autres infections. — M. **Orr** (Lincoln). Après débridement et drainage si nécessaire, tamponnement complet de la blessure au moyen de gaze imprégnée de vaseline stérile; application très exacte d'un appareil plâtré. (Présentation de film).

*
* *

Election de M. **Murck Jansen** (Hollande) comme Président de la Société internationale de chirurgie orthopédique.

Siège du prochain Congrès: Rome, Septembre 1936.

Questions mises à l'ordre du jour :

Les dérangements internes du genou;

Les arthrorises dans les séquelles de la paralysie infantile.

Carle Roederer,
J. Delchef et A. Bailleux.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Diagnostic de la grossesse extra-utérine

Il est infiniment grave de méconnaître une grossesse extra-utérine et de différer l'intervention nécessaire. Mondor, dans son beau livre, a écrit un long et judicieux plaidoyer sur ce qu'il faut penser toujours à l'extra-utérine et il relate une suite d'erreurs de diagnostic effarantes et effrayantes. Cadenat intitule un article : « Quand on pense souvent à la gestation extra-utérine, on n'y pense pas encore assez ». Et tous les auteurs sont d'accord sur la nécessité d'intervenir dans le cas de doute ; car 10 laparotomies inutiles sont préférables à une mort par extra-utérine méconnue. Je partage pleinement cet avis.

Pourtant, je crois que nous devons nous efforcer par un bon examen clinique de diminuer la possibilité de ces cas de doute et nous efforcer de diminuer le nombre des laparotomies inutiles, cette attitude ne devant pas empêcher, je le répète encore une fois, le recours à l'intervention si le moindre doute persiste [1].

Pour ceci, je voudrais exposer, très schématiquement, les principaux problèmes du diagnostic différentiel, en les rangeant sous 4 rubriques, suivant que :

1° La grossesse tubaire n'est pas encore compliquée (cas exceptionnellement observé) ou est très peu compliquée;

2° La grossesse extra-utérine saigne, il y a hémorragie intratubaire avec vomique utérine et vomique abdominale ou avec tendance à la formation d'un hématosalpinx;

3° Il y a rupture ou avortement avec une inondation péritonéale plus ou moins bien endiguée ;

4° Il y a rupture ou avortement avec inondation cataclysmique.

Eléments du diagnostic.

Pour aboutir au diagnostic de grossesse extra-utérine, il faut penser d'abord à la grossesse tout court. L'aménorrhée et tout ce qui fait soupçonner une grosssesse sont, donc, de très importants éléments d'information.

Or, insiste très justement Mondor, l'aménorrhée est souvent méconnue par la malade et celle-ci n'a pas de raison de se croire enceinte. A la question : « Avez-vous eu un retard ? », elle fournit très souvent une réponse négative. Certaines femmes qui suintent du sang depuis plusieurs semaines n'ont pas été effleurées par l'idée d'une grossesse possible. Il faut alors essayer de reconstituer une chronologie rétrospective minutieuse de ce qu'ont été les règles des derniers mois : règles modifiées dans leur qualité, leur quantité, leur apparition, leur durée; le sang était plus noir, plus rouillé, plus pâle qu'à l'habitude; l'écoulement était moins abondant; il y avait une légère avance ou un léger retard; la perte sanguine a été courte ou, au contraire, elle n'en finissait plus et c'est pour cela que la femme consulte. Ce sont autant de traits cliniques montrant qu'il s'agissait de métrorrhagies et non de règles. Il faut connaître ces possibilités et il faut préciser le plus soigneusement possible la chronologie des écoulements sanguins. C'est le conseil pratique qu'on retiendra de ceci. Mais il faut savoir que cette chronologie est difficile à établir parfois, que l'écoulement peut coïncider avec la première échéance menstruelle se produisant après la nidation ectopique, que le sang est parfois peu modifié, que si l'écoulement est en général peu abondant il est d'autres cas où les pertes ont été très abondantes : on en a vu, dit Mondor, qui nécessitaient un tamponnement. Mais toutes ces anomalies du tableau nosologique habituel doivent être connues par un médecin averti.

La douleur brusque et violente est un des symptômes les plus importants. Mais, dit Mondor, la douleur n'est pas toujours violente ni cataclysmique; son intensité est très variable; de plus, elle revêt des aspects multiples : douleurs vagues et mal localisées, coliques, ovaralgies, douleurs interprétées comme étant d'origine intestinale, douleurs hautes (costales, claviculaires); les irradiations sont diverses et trompeuses, et, au total, le polymorphisme de ces phénomènes est tel qu'il favorise les erreurs. Une donnée pratique peut cependant se dégager de tout ceci : c'est que la gestation extra-utérine est une gestation douloureuse; ces femmes sont endolories et, bien souvent, il existe dans une zone plus ou moins bien limitée une douleur qui attire l'attention, et qui est disproportionnée avec les résultats que l'examen permet de percevoir localement.

L'anémie et les degrés divers de l'état syncopal constituent un très important élément de diagnostic que la patiente indiquera spontanément, ou dont on lui fera reconstituer les modalités.

La constatation d'une masse annexielle a une importance considérable [2]. Certes ses caractères sont parfois difficiles à préciser, car elle peut être loin, très loin, très haut. Mais elle est douloureuse et, nous l'avons dit, la douleur est hors de proportion avec les réactions du voisinage : c'est là un signe capital. La modalité de la douleur que l'on a décrit sous le nom de signe de Douglas est précieuse dans les cas où elle existe et avec les caractères précis de sa définition : douleur exquise dans un cul-de-sac libre de toute tuméfaction. Mondor reconnaît à ce signe une grosse valeur; mais il note que, dans les flambées de pelvipéritonite gonococcique, on peut le retrouver.

Enfin la ponction du Douglas avec un trocart suffisamment gros est un moyen de diagnostic important, très important, sur lequel insistent nombre d'auteurs français et étrangers.

Notons un signe négatif, *c'est l'absence de contracture dans un drame abdominal;* mais il peut arriver que l'épanchement de sang détermine une réaction péritonéale susceptible de déterminer à son tour de la contracture.

Première éventualité : Grossesse extra-utérine non encore compliquée ou à peine compliquée. — Il serait beau de faire un diagnostic très précoce de la gestation extra-utérine, non compliquée. Ce diagnostic est rarement fait; car une femme se fait rarement examiner trente jours après ses dernières règles et la rareté des pièces anatomiques de gestation extra-utérine non compliquée dans les collections anatomiques montre que le problème se pose rarement.

Cependant il n'est pas impossible qu'on y pense au cours d'un examen fortuit et les hésitations varient suivant qu'il n'est pas question de grossesse ou suivant qu'on a de vagues présomptions de grossesse.

1° *N'ayant pas de raison de penser à une grossesse, ne sachant pas qu'il y a un retard de règles, on trouve au cours d'un examen fortuit une masse annexielle* : cette masse pourrait faire penser à une grossesse extra-utérine à son extrême début; mais on n'a pas de motif pour s'orienter ainsi et on pensera plutôt à un ovaire en ovulation ou à un gros corps jaune, à un hydrosalpinx, à un kyste de l'ovaire. En somme, il est rare qu'on fasse le diagnostic; on note l'existence d'une masse insolite et on attend.

2° *Si l'on est orienté vers l'idée de grossesse et que l'on trouve une masse à côté de l'utérus*, on discutera divers diagnostics : d'abord l'asymétrie d'un utérus gravide [3] qui est si fréquente, qui est infiniment plus fréquente que la gestation extra-utérine et qui est méconnue et même inconnue d'un grand nombre de médecins distingués; ensuite l'utérus gravide flanqué d'un gros ovaire (corps jaune, gros follicule atrétique, atrésies multiples d'un ovaire sclérokystique) dont nous reparlerons plus loin, mais qu'il faut signaler dès maintenant étant donné que ce gros ovaire est l'objet d'erreurs fréquentes; enfin, et rarement, un utérus gravide flanqué d'un fibrome latéral ou d'un petit kyste de l'ovaire.

Dans tous ces cas, on mettra toute son application à percevoir les signes d'une grossesse intra-utérine et plus spécialement les seuls signes valables à cette époque, c'est à savoir l'évasement et la forme globuleuse. C'est pour s'être fondés sur d'autres signes que certains n'ont pas su reconnaître des grossesses authentiquement intra-utérines.

Deuxième éventualité : Hémorragie intratubaire avec ses deux vomiques et avec un minimum de réactions salpingiennes. — *Si l'attention est attirée par une hémorragie externe*, on pourra penser à un avortement ou à une dysménorrhée membraneuse.

1° Le diagnostic avec un avortement ou une menace d'avortement sera parfois difficile (tableau I).

Nous retiendrons de ceci la très grande importance d'examiner les débris expulsés, si cela

---

1. Il faut s'efforcer au bon diagnostic, mais on n'y arrive pas toujours et il nous faut être modestes : le pourcentage des diagnostics pré-opératoires exacts en cas de gestation extra-utérine varie beaucoup avec les statistiques : 61,3 pour 100 d'après Behney (*Journ. of the American Med. Assoc.*, 22 Novembre 1930, p. 1557) et 78,7 pour 100 d'après Schefbey, Morgan et Stimson (*Amer. J. of Obst. and Gyn.*, Juillet 1932).

2. Cette masse peut être perceptible tardivement : 51 jours après le début des accidents et 86 jours après les dernières règles, dans un cas de Reeb.

3. On pourrait citer aussi la latéroversion de l'utérus gravide qui est rare et facile à reconnaître ; si l'on conserve un doute, on mettra la patiente en Trendelenbourg et la masse latérale deviendra médiane..., sauf si elle est fixée par des adhérences.

TABLEAU I.

	EN FAVEUR de la grossesse extra-utérine	EN FAVEUR de l'avortement
Douleurs	Sont d'emblée très vives.	Débutent progressivment.
Hémorragie externe	Peu abondante en général.	Abondante en général.
Signes d'anémie par rapport à l'hémorragie externe	Plus importants.	Proportionnels
Produit expulsé	Caduque.	Œufs avec villosités.
Col	Fermé.	Ouvert[1].
Effet du curettage	Persistance de l'hémorragie.	Cessation de l'hémorragie[2].

1. J. VANVERTS : Le curettage utérin dans la grossesse extra-utérine (*Écho médical du Nord*, 6 décembre 1930), rappelle qu'au début de la grossesse extra-utérine on pense souvent à un avortement et qu'on pratique ainsi des curettages inutiles. Or, la fermeture de l'orifice interne du col est un signe de valeur qui doit s'ajouter aux autres pour éliminer l'hypothèse de l'avortement utérin.
2. Pour REEB, la persistance de l'hémorragie après curettage est un signe excellent de gestation extra-utérine.

est possible, ou, si les pièces ont été jetées, la très grande importance d'un interrogatoire minutieux. Et, au cas où l'interrogatoire n'aura pas donné de précision quant au produit expulsé, on gardera un doute sur l'exactitude d'avortement.

2° Le diagnostic est plus difficile si la menace d'avortement coïncide avec une grossesse angulaire (tableau II).

TABLEAU II.

	EXTRA-UTÉRINE	GROSSESSE ANGULAIRE
La masse	Est postérieure.	Est antéro-supérieure.
Le ligament rond	Est en dedans de la masse.	Est en dehors de la masse.
La consistance	Est constante.	Est variable du fait des contractions[1].
Les signes d'anémie	Sont présents.	Sont absents.
L'évolution ultérieure	Se fait vers l'asymétrie.	Se fait vers la symétrie.

1. Naturellement, il faut un examen un peu prolongé pour percevoir ce signe. L'injection intraveineuse minimale d'extrait hypophysaire à la façon de LORRINCZ peut amplifier l'importance des contractions.

3° Les difficultés sont encore plus grandes s'il y a un utérus double ou un utérus bicorne...;

4° ou s'il y a un fibrome douloureux sur une corne utérine.

5° Le diagnostic avec une dysménorrhée membraneuse accompagnée de douleurs vives est parfois délicat. Mais la dysménorrhée est un phénomène habituel et les douleurs de la gestation extra-utérine constituent un fait nouveau.

Si l'attention est attirée par la masse juxta-utérine, on pourra penser à une annexite ou à une appendicite.

1° Supposons qu'on s'oriente vers une annexite, plusieurs diagnostics seront passés en revue :

Le pyosalpinx (et, alors, si l'on opère d'urgence, on fait courir à la patiente un gros risque léthal ou on lui impose une exérèse plus étendue qu'en opérant à froid) :

	EXTRA-UTÉRINE	PYOSALPINX
Signes de grossesse	Fréquents.	Exceptionnels.
Fièvre	Absente ou peu élevée.	Très fréquente.
Masse	Unilatérale.	Bilatérale.

Hydrosalpinx;

Tuberculose annexielle avec troubles menstruels;

Gros ovaire. J'ai déjà parlé de ce diagnostic. Il me semble qu'il soit peu connu, et bien à tort. Un gros corps jaune qui s'accompagne d'aménorrhée, une poussée d'atrésie dans un ovaire scléromicrokystique qui s'accompagne de troubles menstruels, constituent autant de tumeurs fantômes, suivant l'heureuse expression de Ries, qui peuvent induire un praticien consciencieux à suggérer une opération et qui peuvent induire un chirurgien consciencieux à pratiquer cette opération. Or, souvent, un nouvel examen pratiqué deux jours plus tard aurait montré que la tumeur avait disparu. Ces faits sont troublants : tout récemment j'ai tremblé qu'il n'existât une gestation extra-utérine chez une de mes clientes et, pourtant, je savais qu'à plusieurs reprises elle avait été « accusée » à tort de gestation extra-utérine.

2° Supposons que la masse soit élevée et latérale, on pourra penser à une appendicite :

	EXTRA-UTÉRINE	APPENDICITE
État général	Anémie	Infection.
Troubles vésicaux rectaux	Précoces.	Plus tardifs.
Arrêt des gaz	Rare.	Habituel.
Température	Normale ou peu élevée.	Elevée.

TROISIÈME ÉVENTUALITÉ : INONDATION ENDIGUÉE. — Si l'inondation est bien endiguée, c'est l'hématocèle ; si elle est mal endiguée, c'est l'arrêt momentané de l'hémorragie avec la très grande probabilité de récidive. Plusieurs diagnostics s'imposent à l'esprit en présence de cette collection limitée par une réaction du péritoine.

1° C'est d'abord l'utérus gravide rétrofléchi avec menace d'avortement et, souvent, j'ai eu cette préoccupation en présence d'une masse rétro-cervicale (tableau III).

TABLEAU III.

	EXTRA-UTÉRINE	RÉTROVERSION
Antécédents récents	Souvent accidentés.	Non accidentés en général.
Fond utérin	A sa place normale.	Absent de sa place.
Signes urinaires	Existant en général mais discrets, modérés, intermittents.	De premier plan.
Masse	Distincte de l'utérus.	Se continuant avec l'utérus par un angle.
Forme de la masse	Irrégulière.	Ronde.

2° On peut penser à l'abcès appendiculaire :

	EXTRA-UTÉRINE	APPENDICITE
Fièvre	Modérée.	Élevée.
Vomissements	Rares.	Fréquents.
Contracture	Rare.	Habituelle.

3° Pelvipéritonite.

4° Kyste de l'ovaire tordu, dans ses formes subaiguës à crises successives. Quand la douleur initiale et les réactions péritonéales se sont apaisées, il reste un endolorissement qui peut faire penser à un hématocèle, mais cette erreur n'a rien de préjudiciable.

5° Torsion d'une trompe saine ou malade.

QUATRIÈME ÉVENTUALITÉ : CATACLYSME. — 1° La péritonite par perforation peut être confondue avec la gestation extra-utérine :

	EXTRA-UTÉRINE	PÉRITONITE
Contracture	Rare.	Ventre de bois.
Arrêt des gaz	Inconstant.	Constant.
Vomissements	Rares.	Constants.
Signes d'anémie	Présents.	Absents.
Fièvre	Rare ou peu élevée.	Souvent élevée.

2° Quand on hésite entre une péritonite appendiculaire et une rupture tubaire, il est fréquent qu'on ne puisse arriver à un diagnostic ferme.

3° L'occlusion est, parfois, simulée par la gestation extra-utérine et Mondor a décrit une forme pseudo-occlusive avec anses paralysées se dessinant sous la peau. Avant lui, Pinard enseignait que, si l'on observe des signes de grossesse et des signes d'occlusion, il fallait penser à une gestation extra-utérine. On note quelques signes qui pourront aider au diagnostic :

	EXTRA-UTÉRINE	OCCLUSION
Arrêt des gaz	Inconstant.	Constant.
Péristalstisme visible	Rarissime.	De règle.

4° Dans le kyste de l'ovaire tordu (forme aiguë) et dans la gestation extra-utérine, il existe le même état de shock :

	EXTRA-UTÉRINE	KYSTE TORDU
Contracture	Rare.	De règle.

5° La pancréatite hémorragique, l'infarctus de l'intestin seront parfois confondus avec la gestation extra-utérine.

Dans tous ces cas, l'erreur de diagnostic n'est pas préjudiciable, puisque dans de tels cataclysmes la sanction est la même. Mais il en est d'autres où une laparotomie est superflue et dangereuse; ce sont certains empoisonnements difficiles à soupçonner en l'absence de commémoratifs et ce sont les coliques néphrétiques chez une femme enceinte avec leurs douleurs si intenses et leurs réflexes déconcertants. Il faudra s'appliquer alors au diagnostic :

	EXTRA-UTÉRINE	COLIQUES néphrétiques
Douleur spontanée	Abdominale.	Lombaire.
Irradiation	Haute.	Crurale.
Douleur au palper	Diffuse.	Lombaire.

* * *

Tels sont les principaux diagnostics de la grossesse extra-utérine et, malgré la difficulté d'arriver à une conclusion, il faudra toujours s'efforcer de faire pour le mieux : les procédés du diagnostic biologique se proposent de contribuer à ce desideratum.

H. VIGNES.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

LETTRE D'ANGLETERRE

Inaugurations et cérémonies

La première pierre de l'Université de Londres a été posée par le Roi accompagné de la Reine, le 26 Juin, au nouvel emplacement de Bloomsbury, devant les représentants de près de 150 universités et académies. Le terrain, d'une étendue de 10 acres 1/2, a été acheté pour la somme de 525.000 livres, à laquelle la fondation Rockfeller de New-York a contribué pour une large part, comme elle avait apporté une aide généreuse à l'établissement de l'Ecole d'Hygiène et de Médecine tropicale de Londres, qui, à l'égal du « British Museum », de l'« University College » et de l'« University College Hospital », est très près du nouveau siège de l'Université de Londres. Le comte d'Athlone, chancelier de l'Université, remarqua, dans son discours adressé au Roi, que l'Université de Londres, bien qu'en possession de sa charte depuis la fin du règne de Guillaume IV, n'avait jamais possédé un centre digne d'elle.

Les nouveaux bâtiments de l'Ecole de Médecine de l'hôpital Royal, à Denmark Hill, ont été inaugurés le 4 Juillet par son A.R. le Prince George. Le président du Conseil d'Administration de l'hôpital, amiral Lord Beatty, fit remarquer que l'Académie Royale apparut en 1829, sa Faculté de Médecine en 1830, et l'hôpital Royal, situé alors près de l'Académie Royale et de l'Académie Royale de Chirurgie d'Angleterre, en 1839. C'est là que lord Lister a travaillé pendant seize ans, quand il vint d'Edimbourg en 1877.

Et David Ferrier, fameux pour ses recherches sur les localisations cérébrales, a été, lui aussi, membre de l'état-major de l'hôpital.

L'Institut de Pathologie Algernon Firth de l'Université de Leeds a été ouvert le 25 Avril par Sir Algernon Firth, donateur de la moitié des 50.000 livres employées à la construction de l'Institut. L'Institut abrite : la section de bactériologie (professeur J. W. Mc Leod), la section de pathologie (professeur M. J. Stewart), la section de pathologie expérimentale et de recherches du cancer (professeur R. D. Passey) et un musée de 4.000 pieds carrés. Dans un discours sur la valeur de l'Institut de Pathologie, le professeur Robert Muir, de Glasgow, montra l'impossibilité pour un individu de combiner les connaissances cliniques avec la faculté d'appliquer les méthodes scientifiques; l'Institut mettra les cliniciens en rapports suivis avec ceux qui travaillent dans les laboratoires pour établir des communications, enseigner et faire des recherches.

L'Ecole Britannique de Médecine de perfectionnement. — Depuis 40 ans, on sent la nécessité de créer à Londres une école de médecine de perfectionnement, de nombreuses tentatives pour y suppléer ont été faites par des membres de la profession tels que : Sir Jonathan Hutchinson, au siècle dernier, et sir William Osler, tout de suite après la grande guerre. En 1921, après la création du Comité Athlone, l'Ecole d'Hygiène et de Médecine tropicale fut ouverte Kappel Street à Bloomsbury. Dans l'intervalle, en 1925, M. Neville Chamberlain, alors ministre de la Santé publique, créa un autre Comité qui aboutit maintenant à la fondation de l'Ecole Britannique de Médecine de perfectionnement, contiguë au « London County Council Hospital » dans la Ducane Road à Hammersmith. Cet hôpital va être agrandi et perfectionné par le Comité de Londres moyennant une dépense de 100.000 livres, et le gouvernement a permis l'érection de l'école. La première pierre de l'école a été posée, naturellement, par le chancelier de l'Echiquier, M. Neville Chamberlain, le 17 Juillet, à la requête de son frère Sir Austen Chamberlain qui présidait la cérémonie.

Assurance Nationale sur la Santé. — L'anniversaire de la première Assurance Nationale sur la Santé a été célébré le 17 Juillet par un déjeuner à l'Hôtel Victoria à Londres, sous la présidence du ministre de la Santé, Sir Edward Hilton Young. M. Lloyd George, qui, comme ministre des Finances, avait proposé la loi au Parlement en 1912, était l'invité d'honneur, et dans son discours, qualifié de « charmant » par le président, jeta un coup d'œil en arrière sur ses débats avec le corps médical et constatant le contraste actuel se frotta les yeux en disant : « Quel joli rêve! Pourvu que personne ne me réveille! » Se reportant à l'état actuel des choses, M. Lloyd George et le président communiquent à l'assemblée que le nombre des assurés est maintenant de 18.500.000, et le montant des indemnités payées depuis le début de 178 millions de livres. 19.250 praticiens travaillent aujourd'hui pour l'assurance. Le président, portant le toast, termina sur ces mots : « Nous partons avec le souvenir d'un beau travail, bien célébré! ».

Le Comité de recherches médicales, qui est devenu, plus tard, le Conseil de recherches médicales, entrait pour une large part dans le plan de l'Assurance Nationale sur la santé. Son succès a été dû, en grande partie, au génie organisateur, à la psychologie et à la sagesse de son premier secrétaire, Sir Walter Fletcher, dont la mort survenue le 7 Juin a été annoncée dans *La Presse Médicale* du 19 Juillet. Le professeur Edward Mellanby est désigné maintenant pour occuper ce poste important ; il avait, depuis 1920, la chaire de pharmacologie à l'Université de Sheffield; ses travaux et ceux de sa femme sur les problèmes de la nutrition et des vitamines sont connus partout dans le monde scientifique. Comme son frère aîné, John Mellanby, qui est professeur de physiologie à l'Université de Londres, a fait ses études à Cambridge et à l'hôpital Saint-Thomas, à Londres. Très récemment, il a été désigné à l'occupation d'une chaire de pharmacologie, spécialement créée pour lui, à Cambridge, mais n'est pas encore entré en fonctions. Il ne commencera pas le travail de secrétaire au Conseil de recherches médicales avant le mois de Janvier.

Le Centenaire de l'Ecole de Médecine de Bristol a été célébré le 30 Juin et le 1^{er} Juillet par l'Université de Bristol. L'Ecole de Médecine de Bristol fut fondée en 1909, la vieille école devint la Faculté de Médecine de la nouvelle Université. M. George Parker a écrit, dans tous ses détails, une admirable histoire de l'école de médecine, et le « Bristol médico-chirurgical Journal », qui fête, en ce moment, ses cinquante ans d'activité, publiera, en automne, un numéro spécial contenant tous les événements du siècle écoulé.

Le Bicentenaire de l'Hôpital Saint-George. — Cet hôpital, qui occupe une situation imposante au coin de Hyde Park, était une dépendance de « Westminster Infirmary », maintenant, « Westminster Hospital ». Ses deux cents ans d'activité ont été célébrés par un service à Saint-Paul, Knightsbridge, par un banquet à la « Mansion House », le 5 Juillet, et par une très intéressante histoire de l'hôpital et de l'école de médecine écrite d'une manière très agréable par le Dr Joseph Blomfied. Les autorités de l'hôpital ont l'intention de vendre l'emplacement actuel et de le reconstruire dans un endroit plus éloigné du centre de Londres. A l'origine, quand il fut ouvert, l'hôpital se trouvait presque à la campagne et avait la réputation d'être situé « au bon air pour le traitement de la consomption, la mélancolie et autres infirmités », il attirait les marchands de lait d'ânesse, remède très populaire à l'époque. La question du déplacement n'est pas nouvelle, mais tous les projets, jusqu'à présent, ont échoué. Autrefois, l'hôpital Saint-George a eu l'honneur de posséder parmi son corps chirurgical le grand John Hunter et, parmi les médecins, Thomas Young connu par sa théorie des ondes lumineuses, l'homme de science le plus distingué parmi les médecins.

La Tour en souvenir de Harvey. — William Harvey fut inhumé en Juin 1657 sous la voûte de la Chapelle Harvey dans l'église de Hempstead, près de Saffron Walden, Essex. La tour de cette église s'affaissa tout à coup, le 28 Janvier 1882, et maintenant un Comité présidé par Sir John Rose Bradford, qui a été président de l'Académie Royale de Médecine de Londres de 1926 à 1931, a réuni 3.000 livres pour restaurer la tour en souvenir de celui qui a découvert la circulation du sang. Cette somme n'est pas suffisante pour pouvoir reconstruire la tour entièrement, il faudra encore trouver 2.000 livres avant d'entreprendre le clocher. La première pierre de la nouvelle tour a été posée le 7 Juillet par Lord Dawson of Penn, président de l'Académie Royale de Médecine de Londres et de la Société Britannique médicale.

La ferme pour recherches chirurgicales de Buckston Browne à Downe, Farngorough, Kent, près de « Down House » où Charles Darwin vécut pendant quarante ans et écrivit « L'origine des espèces » (1859), a été ouverte le 12 Juillet par Sir Holburt Waring, président de l'Académie royale de Chirurgie d'Angleterre. Sir Buckston Browne, autrefois associé dans la pratique avec feu Sir Henry Thompson qui pratiqua la lithotritie sur Napoléon III, a généreusement offert 100.000 livres à l'Académie royale de Chirurgie d'Angleterre pour équiper cette ferme de recherches chirurgicales en hôtel pour les chirurgiens et les biologistes désireux d'étudier des problèmes ayant rapport avec la chirurgie et les sciences qui s'y rattachent. Une autre preuve de la générosité du donateur est l'acquisition et le don de « Down House » à la Société britannique, il y a quelques années.

Le troisième Congrès international de Pédiatrie a eu lieu dans le grand hall du bâtiment de la « British Medical Association » du 20 au 22 Juillet, sous la présidence du professeur G. F.

Still qui, en 1899, a été désigné comme médecin des maladies d'enfants au « King's College Hospital », poste qu'il n'occupe plus à présent. Le Congrès a été ouvert par Leurs A. R. le Duc et la Duchesse d'York. Le principal intérêt de cette cérémonie était le discours de Sir Thomas Barlow, doyen de la médecine britannique, dont le nom « maladie de Barlow » a été donné au scorbut des enfants dont il a publié une étude complète, il y a cinq ans. A ce Congrès, suivi par les délégués de 30 nations, deux discussions principales ont été ouvertes, l'une sur la nature de l'allergie par le Dr. A. R. Bich, de Baltimore, et l'autre sur la prophylaxie des maladies des nourrissons par le Dr. A. Pettersson, de Stockholm. Les langues officielles étant l'anglais, le français, l'allemand et l'italien, on pouvait s'adresser à huit sections.

Le second Congrès international de chirurgiens orthopédistes a eu lieu à Londres dans la maison de la Société royale de Médecine du 20 au 22 Juillet sous la présidence du professeur G. Nové-Josserand, de Lyon, et le sujet de la discussion générale a été : la tuberculose de la hanche.

The British Medical Association, qui a célébré son centenaire l'an dernier, se réunit la dernière semaine de Juillet à Dublin, sous la présidence du professeur nommé par le roi, T. G. Moorhead, professeur de physique à l'Université de Dublin et président aussi de l'Académie royale de Médecine d'Irlande, du Collège des médecins d'Irlande et de l'Association des médecins de Grande-Bretagne et d'Irlande ; une telle combinaison de présidences en une année doit être unique. C'est la troisième fois que la British Medical Association se réunit à Dublin : la première, en 1867, quand le grand William Stokes était président, et la seconde, sous la présidence de Sir John Banks, tous deux professeurs de physique, nommés par le roi. Le fait saillant de cette réunion parfaitement réussie fut l'éloquence avec laquelle le professeur Moorheard prononça ses nombreux discours ; le professeur qui est devenu tout à fait aveugle depuis quatre ans a prononcé un discours présidentiel qui fut un véritable tour de force. Parmi les expositions, on remarquait les squelettes de deux Irlandais géants acromégaliques et deux sujets de « myosotis ossifians progressiva ». Une exposition très amusante réunissait les distractions de certains médecins : peintures, dessins, gravures, collections de Chine, d'objets préhistoriques, pièces de monnaie, médailles, timbres et cachets. Pendant la semaine, un grand nombre de titres honorifiques de tous degrés ont été conférés à l'Académie royale de Chirurgie d'Irlande et un incident sans précédent et extrêmement amusant accompagna la remise du titre de membre honoraire au professeur Dean Lewis, de l'Université John Hopkins, de Baltimore. Le premier membre honoraire de l'Académie a été Sir Robert Adair, auquel on chanta la charmante chanson « Robin Adair » ; l'éloge fut fait par Thomas Doolin, officier de l'Institut public, chirurgien à l'hôpital Saint-Vincent à Dublin et éditeur du « Irish Journal of Medicine ».

Le 26 Juillet parut, à Dublin, un numéro spécial du *Medical Press and Circular*, qui naquit en 1866 de la réunion du *Dublin Medical Presse*, fondé en 1839 avec le *Medical Circular and Advertiser* de Londres, fondé en 1852, organe très actif sous la direction de son premier éditeur, le Dr George Ross. La *Medical Press and Circular* éditée et imprimée à Londres est toujours restée en relations intimes avec l'Irlande. Le fondateur de la *Dublin Medical Press* était Arthur Jacob (1790-1874), chirurgien ophtalmologiste, dont le nom est associé à deux affections des yeux : ulcère de Jacob (ulcère rodens) et membrane de Jacob, noms peu employés aujourd'hui. Dans ce numéro spécial, Sir William I. de C. Wheeler parle de la fracture de Bennet du pouce, décrite en 1881, et fait un récit de cet accident dont il a été victime lui-même à la main gauche, ce qui ne l'empêche pas de l'utiliser de préférence.

Sir Humphry Rolleston,
Bart., G.C.V.O., K.C.B., M.D.
(Trad. : J. Besche.)

Un janiceps céleste

Vers la fin du mois de Juin dernier, la ville chinoise de Cholon était tout émue par une extraordinaire naissance qui venait d'avoir lieu dans une maternité privée. Tattoan, femme chinoise de 28 ans, déjà mère de 4 enfants vivants, accouchait d'un monstre unisexué (F.), mort-né à 6 mois, à une tête, 2 faces, 4 bras, un tronc, 2 bassins, 4 membres inférieurs.

Grossesse difficile, très débilitante pour la mère qui s'était surtout plainte des mouvements violents et répétés du ou des fœtus, à partir du quatrième mois. Présentation podalique. Trois sages-femmes besognèrent sur la parturiente et mirent trois heures à extraire le monstre. Sa vue provoqua une telle peur chez la mère que, — dit l'entourage, — son état de faiblesse empira immédiatement et qu'elle mourut douze heures après la délivrance.

Un service de police dut être organisé à la porte de la maternité pour contenir la foule des curieux et les journaux chinois remplirent leurs colonnes de ce fait divers peu banal et publièrent les deux photographies que voici :

Il s'agit là, non pas d'un cas *d'anadidyme*, monstre double à union sus-ombilicale où l'on n'observe qu'un plan de symétrie (synote), mais d'un cas de *janiceps* qui, comme on le sait, est le type parfait du monstre céphalothoracopage.

Dans cette variété tératologique, le processus de coalescence, plus accusé et plus symétrique que chez les métopages (cohésion frontale) et que chez les thoracopages (l'esquisse de ceux-ci fut le cas fameux des xiphopages Radica et Dodica) aboutit par éversion des éléments médians à deux faces entières dont la moitié appartient à chaque jumeau (A noter, cependant, qu'un des nez ne présentait qu'une narine).

Je n'ai pu, par opposition traditionnelle, procéder à l'autopsie de ce cas, mais, d'un examen superficiel, j'ai pensé qu'il était très probable, ainsi que cela se voit souvent, que le cœur et l'estomac étaient uniques.

En pareille occurrence, je devais évidemment obtenir les réponses les plus baroques à mes diverses interrogations.

Les naissances tératologiques sont très rares en Chine, m'a déclaré Mme Cao, habile sage-femme.

A Cholon, ville chinoise isolée en pays annamite, les vieilles femmes du quartier ont accouru pour asperger la mère d'eau et de riz. Gardant ensuite toutes les issues de la maison, elles ont dit de multiples prières jusqu'à l'heure où le monstre fut mis en bière : il fallait empêcher le mauvais génie de s'extérioriser du janiceps pour aller de nouveau s'incarner dans le ventre d'une jeune mère.

En Chine, le corps du monstre eût été coupé en trois morceaux pour empêcher cette métensomatose, car, sans cette précaution, la mère eût mal enfanté jusqu'à la cinquième génération.

Bavardes inlassables, les commères du quartier affirment que le père étant boucher, l'enfant est né avec quatre pieds, comme les cochons ont quatre pattes. Ce serait en somme la vengeance des bêtes qu'il tue journellement à l'abattoir.

Cet homme est donc un possédé et, à l'avenir, aucune femme ne voudra s'unir à lui dans la crainte de donner le jour à un horrible janiceps.

Mais ce qui console ce brave homme, c'est qu'il a déjà quatre enfants, normaux et vigoureux, qui plus tard saigneront comme lui leurs vingt cochons par jour.

Médecin lieutenant-colonel Muraz,
Chef de Service d'Hygiène de la région de Saïgon-Cholon.

Questions Fiscales

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés :

Dans votre chronique de *La Presse Médicale* du 26 Avril 1933, vous avez étudié la situation devant le fisc des ménages médicaux. Voici une variante des cas que vous avez cités :

J'ai ouvert il y a quelque temps, à C..., un laboratoire d'analyses biologiques où ma femme,

Un janiceps céleste.

docteur en médecine, travaille avec moi. Ni elle ni moi n'avons déposé nos diplômes à la préfecture et nous payons une patente d'« expert », soit la moitié de la patente médicale.

Dans notre maison d'habitation, j'ai réservé un salon d'attente, un cabinet médical et 2 pièces pour le labo. Ma femme a l'intention de pratiquer la médecine et de consacrer à la réception de ses clients personnels le salon d'attente et le cabinet qui servent en même temps à la réception des clients du laboratoire. D'après votre étude du 26 Avril, étant donné qu'elle ne réserve aucune pièce à son usage exclusif, elle ne devrait payer aucun droit de patente à raison de son activité personnelle et le droit de patente que je paie comme « chef de famille » ne devrait pas subir d'augmentation. En est-il réellement ainsi ?

J'ajouterai que moi-même je n'ai pas le diplôme d'Etat permettant d'exercer la médecine en France.

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

Le mari, en sa qualité de chef de famille, est imposable au droit proportionnel de patente, à raison de l'ensemble des locaux qu'il habite en commun avec sa femme, sous déduction de la valeur locative des pièces qui sont réservées exclusivement à la femme pour l'exercice de sa profession, distincte de celle de son mari (Conseil d'Etat, 12 Juin 1925, Duvernay, Savoie).

Une femme qui exerce personnellement une profession distincte de celle de son mari est imposable au droit proportionnel de patente pour l'intégralité de la valeur locative des locaux spécialement affectés à l'exercice de sa profession et pour la moitié de la valeur locative des pièces qu'elle occupe en commun avec son mari, bien que ce dernier soit assujetti au droit proportionnel sur la valeur locative totale des pièces communes (Conseil d'Etat, 26 Février 1909, Dame Garonne Toujas, Haute-Garonne).

Mari : Locaux privés + locaux communs.
Femme : Locaux privés + 1/2 locaux communs.

***

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés :

Ayant déclaré, comme par le passé, ma prime d'assurance-vie, je reçois du contrôleur l'avis que cette prime n'est plus « déductible » (par arrêt du Conseil d'Etat, 2 Juin 1932).

J'ai interrogé quelques confrères et appris qu'il y avait une certaine modalité permettant de compter cette prime comme un versement en vue d'une retraite (ce qu'elle est en réalité) et de la faire déduire des bénéfices. Mais personne n'a pu me donner de précisions.

Comme il s'agit d'un cas fréquent et d'un intérêt très général, je vous serais obligé de me renseigner.

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

Depuis l'arrêt du Conseil d'Etat du 2 Juin 1932, les primes d'assurances sur la vie ne sont déductibles que si elles ont été versées en vue de la constitution d'une retraite.

Par conséquent, les primes de l'espèce versées soit en vue de la constitution d'un capital, soit en vue de la constitution d'une retraite ou d'un capital, au choix de l'assuré, au terme de la police, ne sont plus déductibles des bénéfices depuis l'arrêt précité.

Je ne vois d'ailleurs aucun moyen de tourner cette règle qui est très stricte.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

GRÈCE

Du 16 au 18 du mois de Septembre 1933 se tiendra à Salonique un Congrès des médecins de la Grèce du Nord, organisé par la Société médicale de cette ville.

Ce Congrès sera consacré à la question du *paludisme en Macédoine et en Thrace*, chaque province de ces contrées présentant des conditions toutes particulières tant au point de vue du développement et de la transmission du paludisme que des conditions climatologiques.

Le Congrès envisagera successivement les problèmes épidémiologiques, les modalités cliniques du paludisme, son traitement, le traitement de la fièvre hémoglobinurique et en dernier lieu la question du paludisme dans l'armée, dont se sont déjà occupés M. le professeur P. Abrami et M. Armand-Delille, ainsi que la Mission française de l'Armée de Macédoine en 1918.

ROUMANIE

On a créé à la Faculté de Médecine de Bucarest une chaire d'endocrinologie. Elle a été confiée à M. le professeur Parhon, qui a quitté à cette fin la chaire de neurologie et psychiatrie de Jassy.

***

L'Union médicale balkanique.

Des conférences dénommées « balkaniques », qui ont pour but le rapprochement de la Grèce, de la Turquie, de la Bulgarie, de la Yougoslavie, de l'Albanie et de la Roumanie, viennent d'avoir lieu.

La première conférence a été faite à Athènes, la seconde à Constantinople et la troisième à Bucarest en 1932.

Les conférences travaillent en Commissions, et la sixième s'occupe des problèmes de politique sociale et d'hygiène.

Les premiers résultats de cette Union ont été la création en Grèce et en Roumanie de dispensaires antituberculeux pour les ressortissants balkaniques.

La section yougoslave organise actuellement, sous la présidence de M. Marcovic, « la première Semaine médicale balkanique ».

Elle aura lieu du 11 au 13 Septembre, à Belgrade, avec le programme suivant :

Médecin général Djurdjevici : *Le rôle des médecins dans l'union des peuples balkaniques.*

Prof. Ambrozic : *Le problème de l'hygiène des enfants aux Balkans.*

M. Pivc : *La situation sanitaire du village.*

En dehors de ces rapports seront présentés et discutés par les autres délégations : *la collaboration sanitaire interbalkanique; les conventions sanitaires des Etats balkaniques; le problème du paludisme aux Balkans; l'état sanitaire des enfants aux Balkans.*

En même temps, aura lieu l'Exposition nationale d'Hygiène.

TCHÉCOSLOVAQUIE

M. Bohumil Vacek vient de publier dans *Les Travaux de l'Institut public d'Hygiène de l'Etat tchécoslovaque* une très remarquable étude sur les particularités biologiques du bacille typhique dans l'eau, principalement sur les conditions vitales que crée, pour la pullulation du bacille d'Eberth, la présence d'autres espèces bactériennes ou de diverses espèces animales et végétales du plancton. L'auteur a vu que c'est surtout la présence dans l'eau de l'urine ou des matières fécales même en faible quantité qui permet au bacille typhique de se multiplier. D'une façon générale, l'agent de la fièvre typhoïde ne tient tête à la microfaune aquatique que durant une période très limitée, de quelques jours seulement. Le nombre des germes du bacille d'Eberth diminue rapidement à mesure que les autres germes se développent. L'eau infectée par le bacille de la fièvre typhoïde n'est dangereuse que dans les premiers temps après l'introduction de ce bacille dans l'eau; il y a là une *période critique* qui n'est pas de longue durée.

Une eau potable très pure, accidentellement contaminée par des produits excrémentiels, peut jouer dans la propagation d'une infection typhique un rôle beaucoup plus actif qu'une eau habituellement polluée par de nombreux germes, et dans laquelle pénètrent les mêmes produits excrémentiels; cette eau impure contient une microflore et une microfaune déjà assez nombreuse pour empêcher la multiplication des bacilles typhiques.

Cette étude de M. Bohumil Vacek devrait être lue attentivement par tous ceux qui s'occupent de l'origine hydrique de la fièvre typhoïde.

Livres Nouveaux

Hygiène scolaire, par J. Génévier et H. Descomps. Deuxième édition. Un vol. de 588 p. (*J. B. Baillière*, éditeur). — Prix : 95 fr.

La première édition a été publiée en 1914, mais, depuis, l'hygiène scolaire s'est enrichie d'une série d'initiatives bienfaisantes et a fait l'objet de propositions importantes. Aussi, sera-t-on heureux de consulter ce nouveau traité, le plus documenté que nous possédions. L'école, l'écolier, les groupements d'écoliers, l'hygiène des maîtres et l'inspection médicale des écoles, telles sont les parties principales de l'exposé où de nombreuses photographies rendent le texte bien vivant.

G. Ichok.

Hygiène maritime et prophylaxie internationale, par M. Clerc, J. Bohec, A. Villejean et Ph. Navarre. Ouvrage publié sous la direction du professeur L. Tanon. Un vol. de 623 p. (*Vigot frères*, éditeurs). — Prix : 50 fr.

Ce livre rendra un grand service, non seulement aux candidats à l'examen de médecin sanitaire maritime, mais à tous ceux qui veulent rapidement s'orienter dans le domaine de la législation sanitaire, de l'hygiène et du droit maritimes. Certes, l'ouvrage poursuit avant tout un but de documentation, mais les auteurs ont su lui enlever tout caractère d'aridité, de telle sorte que l'on se trouve en face à la fois d'un manuel complet d'enseignement et d'un volume instructif de lecture attrayante.

G. Ichok.

Le Suicide, par M. Ch. Blondel, professeur à la Faculté des Lettres de Strasbourg. 1 vol. de 132 p. (*Librairie Universitaire d'Alsace*). Strasbourg 1933.

La question du suicide est un de ces sujets sur lesquels littérateurs, médecins, sociologues, philosophes, théologiens n'ont cessé et ne cesseront probablement jamais d'écrire, parce qu'ils touchent aux problèmes les plus intéressants que nous propose l'étude de l'homme et aussi parce que les points de vue changent avec les générations.

C'est un de ces changements de point de vue qu'a connu notre époque quand la sociologie a réclamé pour sienne de façon quasi exclusive l'étude du problème du suicide, et ce sont précisément les travaux des sociologues modernes, spécialement ceux de Durkheim et d'Halbwachs, qui ont motivé le livre très intéressant de M. Charles Blondel. C'est une œuvre de critique très serrée et très poussée, telle que pouvait l'écrire un philosophe qui n'a rien oublié de ses études de médecine et de psychiâtrie.

On ne peut donner ici qu'une indication générale sur le plan de cette étude et sur son objet.

Alors que pour les médecins la grande majorité des suicides est le fait de l'aliénation mentale à un degré quelconque et que le suicide « normal » est, s'il existe, d'une extrême rareté, pour les sociologues le suicide est avant tout un phénomène social, qu'il se montre sous la forme du suicide égoïste, du suicide altruiste, du suicide par rébellion contre la discipline collective, ou du suicide fataliste.

Comment se précisent, et s'opposent, ces façons si différentes de comprendre les données du problème, c'est ce qu'expose de façon parfaite M. Blondel qui, après avoir discuté la définition même du suicide et son appréciation morale, détaille la conception psychiâtrique du suicide, puis sa conception sociologique.

Pour Blondel, pratiquement, il ne semble guère y avoir de suicides, sinon d'aliénés et de psycho-

pathes, et le suicide du déséquilibre et du psychopathe est par excellence le terrain commun à la appelés à se donner la mort. A la psychiâtrie, de comme elle a commencé à le faire, de révéler les causes sociales qui déterminent le taux des suicides, le nombre des déséquilibrés qui sont chaque année appelés à se donner la mort. A la psychiâtrie, de faire l'étude des suicidés et de leurs particularités.

Dans une question qui, comme je l'indiquais au début, reste un objet constant d'études, le livre de Blondel constitue une excellente mise au point d'un moment particulièrement intéressant pour les médecins qui, de près ou de loin, touchent à la psychiâtrie, c'est-à-dire pour un très nombreux public.

Ph. Pagniez.

Université de Paris

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Un cours de vacances de pratique obstétricale (première série) sera fait par MM. Marcel Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Bretonneau; Vaudescal, agrégé; Chevallier, agrégé, médecin des hôpitaux; Lantuéjoul, accoucheur des hôpitaux; Desoubry, de Peretti, Suzor, Bompart, Bidoire, Ad. Weill, chefs de clinique et anciens chefs de clinique; de Manet, ancien chef de clinique adjoint, assistés des moniteurs de la clinique.

Ce cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers et commencera le lundi 18 Septembre 1933; il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours à partir de 9 h. 30 et de 16 heures. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un diplôme sera donné à l'issue de ce cours.

Programme. — Lundi 18 Septembre. 9 h. 30 : Exament des femmes en travail et des accouchées; 10 h. 30: Consultations des nourrissons; 18 heures : Signes et diagnostic de la grossesse au début (Vaudescal). — Mardi 19 Septembre. 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées; 10 h. 30 : Leçon par le professeur Brindeau; 17 heures : Présentation de malades; 18 heures : Indications du forceps. Forceps sur le sommet (Bidoire). — Mercredi 20 Septembre. 9 h. 30 : Consultation des femmes enceintes. Policlinique; 10 h. 30 : Consultation des nourrissons; 17 heures : Présentation de malades; 18 heures : Forceps sur face, front, siège (de Peretti). — Jeudi 21 Septembre: 9 h. 30: Leçon par M. Metzger, agrégé; 10 h. 30 : Gynécologie : opérations et consultations; 16 heures : Visite du musée; 18 heures : Fibrome et grossesse (Bompart). — Vendredi 22 Septembre. 9 h. 30 : Consultations des femmes enceintes; 17 heures : Présentation de malades; 18 heures : L'extraction du siège (Suzor). — Samedi 23 Septembre. 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées; 10 h. 30 : Leçon par le professeur Brindeau; 16 heures : Exercice pratique du forceps; 18 heures : Conduite à tenir dans la délivrance normale et pathologique (de Peretti). — Lundi 25 Septembre. 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées; 10 h. 30 : Consultation des nourrissons; 16 h. : Exercice pratique du forceps; 18 heures : La présentation de l'épaule et son traitement (Weill). — Mardi 26 Septembre, 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées; 10 h. 30 : Leçon par le professeur Brindeau; 16 heures : Exercice pratique du forceps; 18 heures : Traitement de l'éclampsie (Bidoire). — Mercredi 27 Septembre. 9 h. 30 : Consultation des femmes enceintes (policlinique); 10 h. 30 : Leçon par M. Chevallier, agrégé, dans son service à l'hôpital Cochin; 16 heures : Exercice pratique du forceps; 18 heures : Le placenta prævia (Weill). — Jeudi 28 Septembre, 9 h. 30 : Gynécologie : opérations et consultations; 16 heures : Exercice pratique : La version par manœuvres internes; 18 heures : Des complications au cours de la grossesse gemellaire (Lantuéjoul). — Vendredi 29 Septembre. 9 h. 30 : Présentation de malades (Maternité de l'hôpital Bretonneau). Service de M. Marcel Metzger, agrégé; 16 heures : Exercices pratiques : L'extraction du siège; 18 heures : Tuberculose et grossesse (Desoubry). — Samedi 30 Septembre. 9 h. 30 : Examen des femmes enceintes. 10 h 30 : Leçon par le professeur Brindeau; 16 heures : Exercices pratiques : L'embryotomie céphalique; 18 heures : Les pyélonéphrites gravidiques (Bidoire).

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la clinique Tarnier.

Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au Secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Le droit à verser est de 250 francs.

Nouvelles

Association internationale de pédiatrie préventive. — L'Association internationale de pédiatrie préventive tiendra sa troisième réunion à Luxembourg, les 27 et 28 Septembre prochain. Les sujets discutés seront :

1° La prophylaxie de la poliomyélite. Rapporteurs : Prof. Rohmer, de Strasbourg, M. Wallgren, de Göteborg (Suède).

2° Les affections aiguës spécifiques du nourrisson. Rapporteurs : Prof. Rott, de Berlin et M. Frontali, de Padoue.

Les confrères qui seraient désireux de prendre part à la discussion de l'une ou l'autre de ces deux questions peuvent s'inscrire dès maintenant auprès du Secrétaire: M. D. Oltramare, A.I.P.P., 15, rue Lévrier, Genève.

Conférence de l'Union internationale de défense contre la Tuberculose. — La réunion annuelle du Conseil de Direction de l'Union internationale contre la Tuberculose, dont le président actuel est le professeur Nolen (Pays-Bas), a eu lieu à Paris le samedi 22 Juillet; 14 pays s'étaient fait représenter. A 10 heures du matin, une séance administrative réunissait les membres du Conseil au siège de l'Union, 66, boulevard Saint-Michel, Paris. La date de la prochaine conférence internationale, qui doit avoir lieu à Varsovie, a été fixée aux 4, 5 et 6 Septembre 1934. Les questions suivantes choisies sur une liste de sujets proposés par les divers pays, membres de l'Union, ont été inscrites à l'ordre du jour :

Question biologique : *Variations biologiques du virus tuberculeux*, rapporteur : Professeur Karwacki (Pologne);

Question clinique : *Les formes de la tuberculose ostéo-articulaire et leur traitement*, rapporteur : Professeur Putti (Italie);

Question sociale : *L'utilisation des dispensaires pour le traitement des tuberculeux*, rapporteur : Professeur Léon Bernard (France).

Une conférence sur les « Méthodes supplémentaires de lutte antituberculeuse dans un district rural où le taux de la mortalité est faible » sera donnée par M. John A. Kingsbury, des Etats-Unis. Suivant le précédent adopté aux Conférences d'Oslo et de La Haye, on désignera pour chacune des trois questions inscrites à l'ordre du jour, à côté du rapporteur principal, dix co-rapporteurs choisis dans différents pays.

La séance scientifique a eu lieu à 3 h. de l'après-midi et a été consacrée au rapport de M. A. Saenz, sur : *La bacillémie tuberculeuse.* Ce rapport a été suivi d'une discussion à laquelle ont pris part le professeur Léon Bernard, secrétaire général de l'Union, le professeur Valtis (Grèce), le professeur Bezançon (Paris), le professeur Yevrem Nedelkovitch (Yougoslavie).

Documentation photographique, cinématographique et radiographique dans les sciences médicales. — M. Claoué et M. Jean Painlevé feront une série de conférences avec démonstrations pratiques, du 10 au 15 Octobre prochain, dont le but est de fixer les jalons indispensables pour obtenir une bonne documentation photographique dans les sciences en général, en oto-rhino-laryngologie, en chirurgie plastique et esthétique en particulier.

Ils développeront les méthodes et les procédés qui leur sont personnels.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Claoué, 1, rue Singer, Paris (16e). Tél. Auteuil 75-31.

Attention à l'escroc. — On nous signale de nouveau qu'un homme d'une quarantaine d'années, se parant de titres militaires, et se recommandant d'une haute personnalité scientifique de la Faculté, se présente chez des confrères de Paris pour emprunter de l'argent.

Service de santé de la marine. — Sont désignés : M. Mirguet, médecin en chef de 2e classe, spécialiste des hôpitaux maritimes, à Rochefort, tout en conservant son poste actuel, pour exercer les fonctions de président de la Commission de réforme de Rochefort ; Daoulas, médecin principal, comme médecin-major du croiseur *Duplcix;* Lasmoles, médecin de 1re classe, comme assistant du chef des services médicaux, hôpital Saint-Mandrier; Dessausse, médecin de 1re classe, comme secrétaire archiviste de la commission d'études de psychotechnique.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

RECHERCHES SUR L'ACTION DE LA MESCALINE

Par le Prof. G. **MARINESCO** (Bucarest)
Membre associé de l'Académie de Médecine de Paris.

I. — Introduction et historique.

Rien n'est plus instructif pour la connaissance des phénomènes de la vie psychique que l'étude des troubles produits par divers poisons.

C'est là une pensée vraiment intéressante de Ch. Richet qui trouve encore une meilleure illustration dans l'action de la mescaline, ce « toxique divin » comme on l'a dit, qui rend les yeux émerveillés (Rouhier) et permet en outre d'analyser les phénomènes psychologiques et laisse la possibilité d'entrevoir le mécanisme de certains troubles psychiques.

Par les troubles de la vision que la mescaline provoque, accompagnés assez souvent d'audition colorée et d'euphorie, par la beauté inexprimable des couleurs, des images optiques spontanées ou provoquées par différents sons ou paroles, elle occupe une place à part parmi les poisons de l'intelligence. Pour l'historique de la mescaline nous renvoyons le lecteur aux monographies parues presque simultanément, celle de Rouhier [1] et celle de Beringer [2]

La mescaline est l'alcaloïde le plus important de la plante Peyotl (*Echinocactus Williamsi*) qui pousse dans les terrains arides du Mexique central; cette plante est considérée sacrée par les Indiens du Mexique parce qu'elle est la source du bonheur et de la richesse et préserve contre l'alcoolisme.

La plante contient 6 alcaloïdes. Son principe actif le plus important est la mescaline, le triméthooxyphényléthylamine, dont Späth a réalisé la synthèse. Les indigènes emploient les boutons de mescal, à savoir la partie aérienne du cactus tout entière, coupée en tranches et desséchée. Les premières expériences entreprises pour étudier l'action des boutons de mescal sont celles de Prentis et Morgan (1895). Six personnes qui prirent 3-7 boutons séchés présentèrent des nausées allant jusqu'aux vomissements, mydriase et maux de tête et surtout des manifestations visuelles colorées, le sujet ayant les yeux fermés et se trouvant dans une chambre obscure. La forme des figures changeait. La pensée comme la parole sont devenues difficiles.

Depuis lors les expériences se sont multipliées. Peu de temps après Weir Mitchell, Havelock-Ellis et le psychologue W. James ont pris volontairement des boutons de mescal pour en connaître les effets.

W. Mitchell et Havelock-Ellis ont ressenti des phénomènes *extraordinaires* : sensations d'euphorie et des images brillantes avec des effets de couleurs, que le langage *n'est pas en état de décrire* faute de paroles adéquates; par contre, W. James eut une forte céphalée, probablement à cause de sa débilité physique.

Cependant, dans des recherches postérieures, W. James a pu confirmer la puissance merveilleuse du mescal.

Le Dr Cairnes, de l'Université John Hopkins, s'est injecté dans les muscles une dose de 0 centigr. 30 de toxique et a eu des visions colorées magnifiques. Un gramophone jouant trois airs, le Dr Cairnes qui n'est pas mélomane et ne connaissait pas avant l'expérience les noms des disques, décrit de la façon suivante ses impressions :

Le *quintette en fa bémol* de Schumann a été le premier disque exécuté. *Trois images* apparurent : d'abord des *sabres turcs avec des incrustations et des décorations admirables;* ensuite des étoiles d'or dans l'espace et enfin deux chevaliers montés sur des *chevaux blancs* avec leurs insignes et habillés de manteaux dessinés avec précision.

Après la quintette de Schumann on tourna *Simbad sur la mer*, de Rimski-Korsakow. Avec les premiers accords de la musique se présente un tableau d'une beauté incomparable : sur la mer bleue, le soleil se couchait dans une atmosphère d'un riche coloris; des mouettes parcouraient rapidement l'eau et il lui semblait que le vent les portait.

Le tableau changea subitement et il lui sembla qu'il regardait presque dans la profondeur d'une trombe marine dont les bords étaient d'un bleu obscur et présentaient des particules d'or d'un vif éclatant.

Après cette vision et avec la même rapidité se succédaient des vagues énormes, traversant le tableau. A la fin, il lui apparut des amas de sucre disposé géométriquement et, après un moment de repos, l'intérieur d'une cathédrale gothique, avec un trône cramoisi placé au milieu de la nef. Cette image fut suivie par une autre qui représentait des centaines de femmes, vêtues de costumes orientaux de couleurs peu brillantes; elles occupaient le sommet d'une colline obscure et s'inclinaient dans la mesure de la musique.

Les expériences de Beringer concernant 60 personnes, dont la majorité est formée par des médecins et des étudiants en médecine, 1 philologue, 1 zoologue, 1 peintre et 2 juristes, la plupart âgés de 20-30 ans, 2 avaient plus de 45 ans.

L'ivresse mescalinique durait de cinq à dix heures. Elle était plus marquée chez les sujets à jeun. L'injection est très douloureuse localement, douleur qui disparaît après une heure. La seconde injection est moins douloureuse. Une demi-heure après la première injection apparaissent des nausées et la pression oculaire produit des phénomènes optiques Après la deuxième injection, les phénomènes optiques s'accentuent même dans la compression des globes, puis apparaissent des troubles du sens de la position. L'ivresse atteint ensuite son maximum qui dure de deux à cinq heures. L'ivresse disparaît lentement ou rapidement. Parmi les observations de Beringer nous citerons l'observation d'un aveugle de guerre, docteur en philosophie, qui offre un intérêt particulier.

Première injection à 10 h. 15. C'est à 10 h. 30 qu'il apparaît des images rouges, vertes, jaunes. Après la seconde injection les images colorées deviennent plus claires et plus vives. Enfin il apparaît des perles colorées surtout en bleu, en violet et en jaune. Le sujet a une sensation de bien-être. La voix de personnes présentes est perçue comme venant de très loin. Pendant son dîner les couleurs deviennent très intenses, il voit des fleurs colorées en jaune, violet, ayant presque l'aspect des choses réelles et ensuite elles se présentent comme les ornements d'un tapis. Sous l'influence d'un instrument musical, les couleurs deviennent plus claires et plus vives. Les fleurs ne sont pas disposées sur un seul plan, mais comme les plumes d'un boa. La présence d'un ami ne lui est connue que par la pression de la main de celui-ci. Des frissons précèdent les images de plus en plus claires et vives. Il a l'impression d'être séparé de son corps, d'être seulement tête ou pensée. Puis il a la sensation de se trouver sur un haut plateau ou de survoler tout le monde. Il a le sentiment de nirvana, d'être Hamlet; il éprouve une scission entre le corps et l'esprit comme si ces deux parties ne fonctionnaient pas de concert.

Dans sa monographie M. Rouhier reconnaît qu'il n'est pas possible de répartir en catégories les images mescaliniques. A la rigueur on pourrait, d'après lui, les classer en 4 types différents dont chacun, selon les individus, domine plus particulièrement au cours d'une intoxication. En général ils sont intimement mélangés et il est rare qu'ils s'excluent les uns les autres.

Au premier type appartiennent les phosphènes prémonitoires : images géométriques, kaléidoscopiques, nuageuses, vagues ou précises. Elles ont un caractère ornemental et ne représentent aucun objet déterminé. Elles sont, le plus souvent, de courte durée, elles reviennent fréquemment par la suite avec quelques variantes. Dans certains cas elles subsistent pendant toute l'ivresse plus ou moins atténuées et refoulées au second plan. D'autres fois, elles s'affirment d'emblée et remplissent la durée de l'expérience tout entière.

Au deuxième type correspondent des visions d'objets, de figures, et de scènes esthétisées et poétisées et peu déformées qui sont familières à l'observateur ou qui lui sont connues et qui appartiennent à son fond de mémoire consciente. Il semble qu'elles dépendent de ses occupations habituelles et qu'elles sont surtout provoquées par ses préoccupations latentes. C'est dans ce cadre qu'entrent, comme on le verra dans la suite, les 3 observations que nous publions d'une façon détaillée.

Le troisième type de visions des images ressemble à celui du type précédent mais ne se rapporte à aucun souvenir précis. Les éléments qui le composent sont groupés arbitrairement par l'imagination inconsciente sans intervention de la faculté logique de l'association. A cette classe se rattachent les paysages inconnus et fabuleux, les monstres, les êtres grotesques.

Les visions de ces deuxième et troisième catégories rappellent celles du rêve normal et du délir onirique. Il n'en est pas de même d'autres manifestations plus rares que M. Rouhier groupe en une quatrième catégorie. Elles ressemblent beaucoup à certaines manifestations constatées sous l'influence du haschisch par quelques sensitifs (peintres, poètes ou musiciens) à système nerveux impressionnable.

Le symptôme le plus constant — qui ne fait jamais défaut —, c'est la mydriase. Au point de vue psychique, Beringer remarque 3 réactions fondamentales, à savoir :

1° Modifications de la sensibilité (surtout optique).

2° L'euphorie mescalinique.

1. A. Rouhier. *Le peyotl*. 1 vol. (G. Doin, éditeur), 1927.
2. K. Beringer. *Der Meskalinrausch*. 1 vol. (Springer, éditeur), 1927.

3° L'orientation spéciale de la conscience du sujet.

En général, ces réactions fondamentales apparaissent dans cet ordre avec des doses élevées de mescaline.

Les premiers symptômes sont de nature optique. Rapidement ensuite apparaît l'euphorie; avec les doses de 0,1-0,2, les phénomènes s'arrêtant en général ici, sans qu'il y ait de troubles de la conscience ou de troubles du moi. A ce stade, on observe surtout des états hypomaniaques. On ne remarque pas en général le phénomène initial des troubles de la conscience, à savoir la difficulté de se concentrer, l'euphorie existe, les troubles psycho-moteurs augmentent.

Avec les doses de 0,3-0,5, l'euphorie rétrocède ou elle est de courte durée. Les phénomènes sensoriels et une passivité progressive résument les traits caractéristiques à cette dose.

L'apparition des réactions fondamentales et leur persistance dépendent de la quantité de mescaline administrée; selon la quantité les images sont très différentes. Avec les petites doses, le moi n'est modifié que d'une façon minime ou nulle; avec de fortes doses, certains symptômes (surtout l'euphorie) caractéristiques avec les petites doses, qui produisent un état de gaîté, en relation avec une légère désinhibition. Il y a une tendance à la logorrhée, à faire des jeux de mots. Parfois à la gaîté s'associe un état de malaise des plus nets. En augmentant la dose à 0,3-0,5, l'euphorie est de courte durée, et même peut faire défaut. La conscience est modifiée. Le sujet supporte passivement l'ivresse.

Pendant l'ivresse mescalinique, toutes les anomalies de la perception peuvent apparaître au cours des hallucinations.

La micropsie et la macropsie alternent pour le même objet réel à l'état de repos. Souvent la déformation dysmégaloptique se fait dans le sens d'une impression de motilité : l'espace s'éloigne dans la direction d'un rayon de lumière, le bras de celui qui dirige l'expérience augmente de volume dans la direction où il se meut.

Le visage des personnes vues paraît modifié, les figures ont des lignes dures, avec des contours de caricatures. Les rideaux, les meubles, etc., deviennent massifs et très consistants ou se mettent en mouvement.

D'autres fois le sujet ne voit pas quand une personne marche, l'idée même d'un mouvement devient impossible.

Pick croit que, dans les hallucinations mobiles, le vestibule ou le cervelet doivent être mis en cause [3].

Les observations de Foerster [4], professeur de psychiatrie à Greifswald, sont intéressantes parce qu'elles sont faites sur sa propre personne. A la suite d'injections de mescaline ce distingué savant a ressenti un malaise, caractérisé par des nausées, dyspnée, froid dans le dos, difficulté dans la déglutition, c'est-à-dire des troubles dus au système végétatif. Il les compare aux phénomènes hystériques et fait remarquer que dans l'ivresse mescalinique c'est le malade qui est le meilleur observateur et non pas le médecin.

Rappelons ensuite que Zador (*Zeitschr. Psychiatr.*, t. LXXVII, 1930) a étudié les effets de la mescaline chez des amputés. Ses expériences mettent en évidence le fait que le membre phantome change d'aspect et de position et disparaît même complètement. Même plus, la notion que ces sujets ont de leur corps change aussi. Le schéma de leur corps se modifie même lorsqu'il est intact, les membres se multiplient prennent l'aspect caricatural et d'autres formes disproportionnées. Il s'agit comme on le voit de l'altération des perceptions corporelles.

3. Jaensch Walter : Pharmakologische Versuche über die Beziehungen optischer Konstitutionsstigmen zu den Halluzinationen. *Zentralbl. f. d. ges. Neur. u. Psychiatr.*, t. XXIII.

4. E. Foerster : Selbstversuch mit Meskalin. *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr.*, t. CXXVII, nos 1-2, 1930.

II. — Observations personnelles.

Nos études [5] concernent 15 observations ainsi réparties : 5 étudiants en médecine, 2 maîtres d'école, 7 peintres, 4 malades : une hystérique, un sujet ateint de bégaiement, un autre atteint de paraphrénie et un garçon aveugle.

Tous ces sujets ont reçu de la mescaline sulfurique en injection à la dose de 0,36-0,44 centigrammes, ils ont ressenti une ivresse très curieuse, pendant laquelle le sujet percevait des images se poursuivant sans trêve, animées d'un mouvement continu de *propulsion*, de *rotation* ou *ondulatoire* et des phénomènes psycho-physiologiques divers.

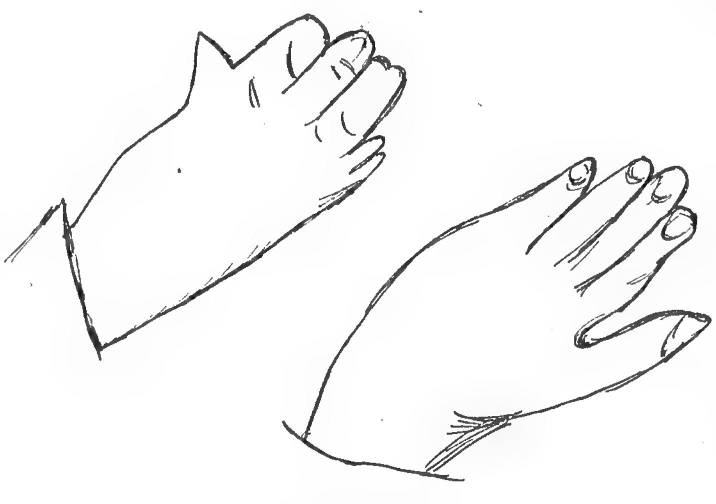

Dessins exécutés par Bol.

A gauche : Dessin exécuté pendant l'ivresse mescalinique. *A droite* : le lendemain de l'expérience.

La même dose ne produit pas chez *tous les sujets les mêmes phénomènes;* ceux-ci dépendent, comme on le verra, de la constitution et de l'éducation du sujet. Disons cependant que les effets de la mescaline sont plus agréables chez les individus dont l'équilibre physique et psychique est normal.

Chez certains sujets, l'apparition des premiers phénomènes est rapide (obs. 2, obs. 6) *cinquante minutes après la première injection.* Chez d'autres plus tard, deux heures après la première injection (obs. 4).

Ce sont des phénomènes végétatifs plus ou moins légers qui apparaissent les premiers (nausées, salivation, frissons, bouffées de chaleur, congestion du visage).

Les visions représentent des formes colorées ou non.

Les formes non colorées spontanées, quand le sujet a les yeux ouverts, réalisent des décorations, des figures architectoniques et des arabesques. Aux yeux fermés, il apparaît des *dessins flous*, des *spirales*, des *serpents*.

Provoquées : tout bruit, tout mouvement se transforme en image visuelle de cet objet. C'est ainsi que le chant du cop évoque son image, etc.

En ce qui concerne les visions des formes colorées spontanées elles représentent des *paysages*, des *montagnes*, des *statues*, des *villes* à contours *bien délimités* et d'une couleur *éclatante* (obs. 3 et 6).

Dans les observations 4 et 7 apparaissent des villes, soldats, combats, animaux, églises, processions religieuses, toutes en miniature (micropsie), dessins géométriques (obs. 5), animaux, oiseaux, paysages (obs. 8).

Paysages, tableaux, dessins décoratifs, ornements, drapeaux, aéroplanes (obs. 9).

Dans l'observation 11, il y avait des drapeaux, des châteaux, statues, motifs abstraits, voire même des phantasmes (macropsie), etc.

Pendant la phase d'intoxication maxima, toutes les visions offrent des couleurs vives, brillantes, criardes même. Leur intensité diminue au fur et à mesure que l'alcaloïde s'élimine.

Ce n'est que dans l'observation 10 que les images étaient en blanc et noir. Les images visuelles colorées peuvent apparaître indifféremment si le sujet tient les yeux ouverts ou fermés. Parfois, le trouble est si accentué, qu'il modifie en les déformant la perception des objets.

Le rythme de succession des images, rapide au commencement de l'intoxication, diminue au fur et à mesure de l'élimination du toxique.

Sous l'influence de la mescaline, il se produit une hyperesthésie sensitivo-sensorielle et souvent des synesthésies [6]. Ce sont surtout l'ouïe, la vue et le tact qui sont le plus touchés. Les sons, les bruits *s'associent aux images visuelles.* C'est ainsi que la prononciation des voyelles et des consonnes donne leurs images colorées. Les noms des pays produisent leurs contours géographiques colorés. Les noms de personnes, les notes de violon provoquent des images géométriques colorées, etc.

Les sensations tactiles, olfactives et gustatives, s'associent également aux visions colorées (obs. 11 et 12).

Dans la majorité des cas, on a constaté un état euphorique, une sensation d'immatérialisation, de *dédoublement* de la personnalité, voire même la perte de la notion du *temps* et des troubles dans la *perception* de l'espace (obs. 1, 9, 11).

En général, il y a une faiblesse de concentration mentale, ralentissement de l'idéation et du langage, parfois l'amnésie.

Dans un seul cas, l'affectivité était beaucoup augmentée.

Dans les observations 8, 9 et 10, nous avons constaté un état d'*angoisse*, les sujets étaient *désorientés* et présentaient une *stéréotypie* du langage.

Les changements du sens musculaire et de la cénesthésie sont représentés par la perte de la notion de poids du corps, le sujet croit être devenu léger et pouvoir voler, ce qui démontre un trouble de perception de la sensibilité proprioceptive. Les épreuves psycho-physiologiques de la perception *baresthésique* et de la *persistance* des images démontrent que pendant l'intoxication par la mescaline il y a des variations dans la durée des perceptions.

L'observation suivante mérite d'être relevée en

5. La plupart de ces expériences ont été faites à l'aide de mon élève, M. V. Sava, qui a consacré sa thèse (*Recherches sur l'audition colorée et l'intoxication expérimentale par la mescaline*, Bucarest, 1929) à l'étude des effets de la mescaline.

Nous tenons à remercier les Maisons Boehringer et Merck pour l'obligeance avec laquelle elles ont mis à notre disposition des échantillons de mescaline.

6. G. Marinesco : A propos de l'audition colorée. *La Presse Médicale*, n° 40, 20 Mai 1931.

raison de la déformation des objets consécutive à l'intoxication mescalinique et aussi parce qu'on a pratiqué l'examen chronaximétrique.

Le malade Bol, avec bégaiement, reçoit à 9 h. 50 0 gr. 25 de mescaline et, une heure plus tard, encore 0 gr. 25.

A 11 h. 10. Il a l'impression que ses doigts, qui sont très longs, se décollent. Le malade, très agité, n'a pas encore de visions.

11 h. 15. Debout, il se sent très grand ; il voit les objets agrandis.

11 h. 45. Hallucinose. Même avec les yeux ouverts et dans une chambre obscure, le sujet voit une laitière avec des appareils pour traire, un bassin avec des poissons colorés ayant l'aspect de cristaux; de nombreux cochons qui lui produisent la nausée.

11 h. 55. Il sent que son nez a augmenté de volume et tourne comme une girouette. Il a la sensation d'être éloigné de son nez qui se trouve dans le lit, ensuite il se sent devenir petit dans un lit énorme. Le sujet exécute, à notre demande, le dessin de sa main ; le lendemain il dessine également la même main (voir figure). On voit que pendant l'intoxication mescalinique il y a une déformation des doigts (mégalo- et micropsie).

12 heures. Les yeux fermés : « Il me semble que je vois quelque chose de petit » et il indique de la main droite quelque chose sans pouvoir préciser quoi. Il voit de petites étoiles tombant en jets quand on frappe des mains. Il est très agité.

12 h. 10. Certains objets de la chambre lui semblent très rapprochés, les autres très éloignés.

12 h. 20. Le sujet, les yeux ouverts, voit spontanément des couleurs.

Les différentes lettres lui font voir des ballons colorés ; la couleur ne varie que pour chaque lettre. Quand on prononce certains mots tels que : « eau », le malade voit l'eau ; « mère » lui suggère une femme avec son enfant ; « Dieu », des vers ; « église », une tour ; « Mai », une mariée ; « Juin, Juillet, Septembre, Octobre, Décembre », rien ; « Roumanie, Constance, Dobroudgea » rien ; « France » et « Espagne » lui évoquent le contour géographique de ces pays non coloré ; « Norvège », quelque chose qui tourne en lui ; « Irlande », mélange de terre et d'eau, un tourbillon ; « Avril », renaissance des oiseaux, ceux-ci s'accroissent, des paons ; « Dimanche », museau de chat ; pour « hôpital », il répète le mot. Les images sont petites, non colorées, ne sont pas localisées extérieurement par rapport au sujet.

12 h. 30. Les chronaxies donnent les chiffres suivants :

Muscle extens. comm. point mot. sup.	75 V	0,32
Muscle fléchis. prof. pt. mot. sup....	65 V	0,18
Muscle fléchis. prof. pt. nerf.........	40 V	0,18
Muscle triceps. pt. mot..............	82 V	0,20
Chronaxie sensitive du cubital.......	73 V	0,16
Chronaxie sens. du médian au poignet	45 V	0,20

Pour faire des analyses psychologiques, il est préférable de soumettre à l'action de la mescaline les sujets qui offrent certaines aptitudes spéciales et, dans ce but, s'adresser à des intellectuels de marque, à des musiciens et à des peintres. C'est là la raison pour laquelle nous allons donner *in extenso* l'observation d'un sujet ayant une culture sociologique et psychologique assez vaste et, d'autre part, figurer des visions colorées de deux peintres qui ont reproduit, après expérience, les images qui se sont présentées dans leur esprit au cours de l'intoxication mescalinique.

Les observations de ces deux peintres et leurs visions feront l'objet d'un article prochain [7] accompagné de figures en couleurs.

P. Com... On a étudié chez lui les effets de la mescaline pendant qu'on exécutait au gramophone divers morceaux. C'est ainsi que l'air de Bach produisit un état d'extase et de souffrance. Il pleure abondamment, gémit. Il a l'impression de se trouver dans la stratosphère. Il voit des légions d'anges, il se sent sublimisé, sans sexe, transcendant. *La Fontaine*, de Ravel, lui provoque une foule de visions très curieuses : des sources, des oiseaux, un concert, des rivières blanches, des fjords norvégiens, des hommes en barque.

On lui donne du sucre qu'il jette et puis, les yeux fermés, il voit des Japonais en ivoire ayant les jambes brisées. Son cœur s'agrandit, il ressent les joies de tout le monde. Son corps se disloque, puis devient sphérique. En palpant sa chemise il voit des montagnes.

Le pain avec du sel qu'il mange lui semble être de la gomme à chiquer. Ensuite, il affirme que le monde lui met dans la bouche des wagons d'aliments. Il se trouve dans la Chine affamée. Il se sent devenir l'Univers, Bouddha ou Dieu. Le poivre lui donne une sensation de quelque chose de vert. De Chine, il est arrivé maintenant au Japon. Il demande de la mauvaise musique. « Nous sommes un pays d'avocats ».

Le Doute, de Glinka, au pathéphone. Il se sent être en Russie. Une sphère considérable de poivre est logée dans sa gorge. Il se trouve dans des neiges d'éther. « De la neige ou de la cocaïne ? Jean Cocteau, fumeries d'opium, ballets russes, Nijinski ». Il voit des anges d'ouate ou de poudre de neige.

En ce qui concerne les mots représentant des idées abstraites il voit les formes suivantes :

Forme : montagnes blanches.

Idée : tension, il se voit lui-même.

Image : fluidité, jeu rapide d'images.

Il essaye de définir quelques notions :

Le freudisme est quelque chose qui n'apporte pas grand'chose à la science.

L'évolution n'existe que dans la sphère du poivre.

La prononciation de quelques mots :

Acropole : quelque chose de blanc.

Renan : un monsieur bedonnant avec les mains appuyées sur ses genoux.

Chopin : quelque chose de rhomboédrique qui se promène dans l'air.

Wagner : des bois, du bleu.

Le poète Eminesco : il le voit pleurer, voit des tilleuls, le cimetière de Bellu où le poète est enterré.

Quand on prononce le nom de certaines personnalités, le sujet se perd en de longues considérations où l'on constate ses sentiments pour la plupart du temps malveillants pour elles.

Il est à remarquer que les couleurs vues par le sujet ne changent pas. Les mots abstraits lui provoquent des nuances beaucup plus intenses et plus belles que celles provoquées par les mots concrets. C'est ainsi que le mot *amour* lui donne une image en rouge foncé, tandis que le mot *chair* lui donne une image brunâtre, effacée et mate. Le même mot, tout en évoquant la même couleur, offre parfois plusieurs nuances ; d'autres fois il voit des couleurs qui n'existent pas dans le monde extérieur.

Le sujet a des images colorées aussi pour le nom des lettres de l'alphabet, les mots propres, les noms des pays et des villes, des jours de la semaine, les mois. Les couleurs sont en forme de bandes, de taches, de formes géométriques.

Les bruits, les notes de musique ne s'accompagnent pas de visions colorées. Il colore les mots entendus, vus ou pensés. La coloration est en rapport avec la manière de prononcer les mots et leur longueur. La musique lui donne l'impression d'odeurs (synesthésies auditivo-olfactives). C'est ainsi que la *Marche funèbre* lui provoque des sensations parfumées de chrysanthèmes et de tubéreuses.

Le sujet a noté ses impressions d'où il résulte que le passage de la réalité à l'ivresse mescalinique et le retour à la réalité sont accompagnés d'un sentiment de profonde tristesse, dans laquelle il participe à la tristesse universelle.

Pendant l'expérience et quelques heures plus tard, la formulation claire de ses jugements et la mémoire des choses apprises n'étaient pas normales. Les morceaux de musique connue joués devant lui n'ont pu être distingués par lui, de même qu'il n'a pu caractériser leur style ni indiquer l'auteur qui les a composés. Ce n'est que la réceptivité émotive qui fonctionnait, l'élément connaissance intellectuelle avait disparu. En échange l'image était plus vive, ayant l'apparence de la réalité. Toute sensation était traduite par des images visuelles. La musique de Debussy et celle de Bach lui donnaient des images qu'il considérait réelles. Le toucher également donnait naissance à des images. C'est ainsi qu'en touchant ses joues il a vu une grotte avec des faunes et des nymphes, comme un tableau très clair. En touchant sa poitrine il avait l'impression de quelque chose de très grand, comme la poitrine d'une énorme statue égyptienne.

En un mot, toutes les sensations et les émotions, comme la sentimentalité en général, s'accompagnaient d'images.

La notion temps était inexistante pour lui. Il était devenu éternel, il avait l'impression de vivre dans un monde transcendant, angélique, d'être un Bouddha immense, maître de tous et se moquant des efforts des hommes.

Il est à remarquer que le sujet a conservé pendant l'expérience la conscience de son moi. Il se rendait compte que c'était lui qui regardait et non pas l'autre. C'était Narcisse « se regardant dans le monde des images colorées ». Seulement lorsque la musique lui suggérait des images désagréables, alors il n'était pas le héros central et les impressions devenaient objectives.

Une autre chose à noter c'est qu'à un certain moment, dépourvu de toute inhibition, il s'exprimait librement et sincèrement, traits correspondant à sa manière d'être, mais qui s'étaient accentués pendant l'ivresse mescalinique.

III. — Mécanisme physiologique de l'ivresse mescalinique; esquisse d'une hypothèse neuro-biologique.

Après avoir exposé les constatations faites par divers observateurs et par nous-même sur les troubles somatiques, physiologiques et psychologiques dus à la mescaline, il nous reste à préciser leur mécanisme. Or c'est là une étude très difficile étant donné l'obscurité qui règne sur les phénomènes purement psychiques qui caractérisent l'ivresse mescalinique, à savoir le mécanisme des illusions, des hallucinations [8], de l'euphorie, des synesthésies et le rapport entre ces troubles et la constitution et ceux que l'on rencontre au cours des différentes psychoses.

Malgré les efforts très louables entrepris dans cette direction par Beringer et Rouhier, par Foerster [9], Zucker [10], Zador [11], Stein [12] et Weissäcker, nous ne sommes pas encore en état de résoudre le mécanisme des phénomènes indiqués. Néanmoins on peut affirmer que l'analyse des phénomènes provoqués par la mescaline a apporté un peu de lumière dans la genèse de certains phénomènes psychopathologiques.

Pour ce qui a trait à la genèse des troubles végétatifs, tels que la mydriase, les troubles sécrétoires et vaso-moteurs sont en fonction d'un déséquilibre passager du système vago-sympa-

7. Le travail paraîtra dans *La Presse Médicale*, samedi 4 Novembre 1933.

8. Nous n'allons pas entrer dans la discussion du mécanisme des hallucinoses et des hallucinations. Nous renvoyons le lecteur à l'article important de H. Claude et Henri Ey : Hallucinose et hallucination (*Encéphale*, Juillet-Août 1932).

9. E. Foerster : Selbstversuch mit Mescalin. *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr.*, t. CXXVII, nos 1-2, 1930.

10. Zucker und Zador : Zur Analyse der Meskalinwirkung und Normalen. *Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psychiatr.*, 1930. — K. Zucker : Meskalinwirkung bei Störungen des optischen Systems. *Ibidem*.

11. Julius Zador : Meskalinwirkung auf das Phantomglied. *Monatschr. f. Psychiatr. u. Neurol.*, t. LXXVII, 1930.

12. Stein : Pathologie der Wahrnehmung, in *Bumke. Handbuch des Geisteskrankheiten*, t. I, p. 351-422 et 425-507.

thique. Mais le rapport de ces désordres végétatifs avec les autres phénomènes d'ordre psychologique n'est pas encore établi.

Les troubles végétatifs très bien décrits par Foerster sur lui-même consistent, comme on l'a vu dans nos observations, en des sensations désagréables que Foerster compare aux troubles hystériques considérés à tort comme dépourvus de base objective. Tous ces troubles comme les hallucinations et les illusions mescaliniques relèvent de la sensibilité et du degré de culture de l'observateur qui est le sujet sain ou malade, tandis que le médecin ne fait qu'enregistrer leurs observations.

Chez un sujet atteint de paraphrénie phantastique dont l'observation m'a été prêtée par M. le Dr P. Tomesco, les doses successives allant jusqu'à 0 gr. 50 n'ont déterminé que des troubles végétatifs et une sensation de malaise. Nous pensons, avec d'autres auteurs, que la cause responsable de la diversité de seuil d'excitation doit être attribuée en première ligne à la constitution du sujet.

Sans doute le seuil de l'excitation en relation avec la perméabilité de la barrière hémato-méningée et de la perméabilité des synapses et des neurones varie selon l'individu considéré et même chez le même individu à des dates différentes, comme l'a remarqué Beringer.

C'est Storch qui a montré pour la première fois que dans l'ivresse mescalinique deviennent évidents certains côtés de la personnalité du sujet.

L'attitude du sujet envers l'ivresse mescalinique peut montrer quelle est l'énergie du sujet. Son moi peut même résister à l'ivresse par la force de la volonté, dans le cas où il y a une résistance idiotypique à l'égard du toxique cérébral. Mais lorsque l'ivresse est très accusée, la volonté consciente est vaincue malgré les efforts du sujet.

Ainsi les zones cachées de la vie mentale envahissent la conscience et le sujet dévoile ses secrets et montre sa pensée intime, phénomène constaté par Guttmann et confirmé par moi-même (voir l'observation P. C...).

Beringer admet lui aussi que dans l'ivresse mescalinique on voit apparaître certains côtés de la personnalité du sujet, mais, pour lui, la mescaline ne peut pas être considérée comme un test à ce sujet.

Toutefois le comportement de l'individu à l'égard de l'action mescalinique dépend de la constitution et du tempérament du sujet en relation intime avec l'état de l'appareil neuro-végétatif. Sans doute que les vagotones se comportent autrement que les sympaticotones.

Dans la psychose mescalinique, comme dans les psychoses les plus diverses, apparaissent des symptômes que les réactions cérébrales ne peuvent, à elles seules, expliquer et que nous sommes disposés d'attribuer à un déséquilibre des systèmes vago-sympathiques. En outre, on a voulu établir une certaine ressemblance entre l'ivresse mescalinique et la symptomatologie des psychoses telle que la schizophrénie. Comme pour les schizophrènes, le visage des personnes présentes devient plus expressif, avec des nuances fortement marquées, allant parfois jusqu'à la caricature. Les gestes ont un caractère théâtral ou comique.

Pour Zucker la ressemblance ou l'identité entre les phénomènes produits par la mescaline et ceux rencontrés au cours de différentes psychoses reste à être démontré. Un de ses cas lui permet d'affirmer que les sensations mescaliniques se différencient des sensations ayant pour point de départ les vaisseaux périphériques d'une névrose végétative. Dans un autre cas, il trouva quelque vague parenté avec les états paranoïdes.

Quelques-uns des phénomènes optiques produits par la mescaline ne seraient pas essentiellement différents de certaines paresthésies corticales, mais, dans la majorité des cas, il y a une grande différence entre les hallucinations mescaliniques et les psychoses les plus variées, même les formes de transition font défaut.

En effet, la base de ces deux sortes de phénomènes mescaliniques et psychiatriques est toute différente.

Il faut remarquer, avec le Dr Zucker, que chez les sujets prédisposés à des manifestations délirantes la mescaline les rend manifestes et chez les malades ayant déjà des hallucinations elle les accentue. Mais ces dernières sont essentiellement différentes de celles produites par la mescaline.

En ce qui concerne les troubles de la personnalité que nous avons notés sous forme de dédoublement ou de dépersonnalisation, Beringer affirme que dans cette scission du moi il peut exister deux ou plusieurs séries de phénomènes psychiques concomitants. Ainsi à côté du moi qui vit l'expérience mescalinique, il y a un autre moi qui constate, qui juge la situation générale du sujet. On pourrait dire d'après cet auteur que la scission du moi n'est qu'apparente, le même moi se dirigeant très rapidement d'un côté ou de l'autre. Avant Beringer, Guttmann est arrivé à la conclusion qu'il y a dans l'ivresse mescalinique une scission de la personnalité.

Sans doute que les illusions mescaliniques ne paraissent pas réductibles à un déterminisme psychologique précis, mais on pourrait admettre que la personnalité psychologique du sujet joue un rôle important dans la symptomatologie de l'ivresse mescalinique et que toutes ses illusions, par une espèce d'automatisme neurobiologique pour employer une expression de Ey, déclenchent jusqu'à un certain point des tendances préexistantes. Ces tendances s'activent en quelque sorte sous l'influence de la mescaline. C'est ainsi que chez le sujet L. M..., peintre d'églises, la mescaline révèle ses tendances individuelles et l'hallucinose mescalinique lui fait voir des croix des monastères, des saints. Il n'en est pas de même chez C. Mihailesco, peintre moderniste, dont les illusions réalisées par la mescaline traduisent son état d'âme, le dynamisme exagéré de la peinture qu'il cultive, avec une variation de tonalités excessives. Ensuite notre troisième sujet, homme très instruit, philosophe et sociologue, dont nous avons donné plus haut l'observation (P. C...), offre des illusions d'un autre genre, à savoir préoccupations pour les notions abstraites et les valeurs sociales.

Mais les choses ne se passent pas toujours de cette manière et les illusions mescaliniennes peuvent avoir un cachet de rêverie et devenir imprécises; dans ces circonstances nous ne pouvons pas établir les conditions exactes qui déterminent le genre d'automatisme psychologique. En tout cas, nous admettons, avec Bechterew, que toute notre activité mentale représente un complexus de réflexes et que leur hiérarchie est gouvernée par des dispositions structurales préexistantes qui sont mises en branle par les hormones ou les produits de l'activité nerveuse. Les élibérations simultanées ou successives des réflexes intracorticaux qui provoquent l'hallucinose mescalinique, en fonction des variations de la chronaxie des différents systèmes de neurones, pourraient confirmer l'opinion de Stein sur le parallélisme des illusions mescaliniques et le changement de la chronaxie. Mais nous pensons, comme le prouvent nos recherches, faites avec M. Kreindler, que ces variations de chronaxie sont commandées, en première ligne, par la psychologie spéciale du sujet dépendant de l'architecture neuro-biologique. Ces considérations s'appliquent non seulement aux hallucinations mescaliniques mais à toutes les synesthésies et à tous les processus psychologiques. Dès l'année 1927, Santenoise avait soutenu que la vagotonie augmente la sensibilité aux toxiques et que la fixation du poison sur la cellule nerveuse résulte d'une modification du milieu humoral par excitation des filets thyroïdiens de la Xe paire. Selon cet auteur, l'association vago-thyroïdienne favorise la colloïdoclasie cérébrale (épilepsie, manie, anxiété). Par le même mécanisme thyroïdien la vagotonie diminue les chronaxies corticales entraînant des modifications d'hypo-excitabilité.

Nous ferons quelques réserves en ce qui concerne l'action exclusive de la mescaline sur les cellules nerveuses parce que nous sommes disposé à faire intervenir les synapses établissant des relations entre les différents neurones, synapses dont la structure bio-chimique varie avec le sujet considéré et exerce une influence des réflexes conditionnels.

Les recherches de Lapicque ont mis en évidence le fait que les substances toxiques se fixent sur le tissu nerveux suivant leur chronaxie; la chronaxie n'est que l'expression de l'état colloïdal et physico-chimique des tissus et elle est influençable par les modifications du milieu en fonction des variations de la concentration des ions, de la constellation électrolytique, de la constellation hormonale.

Les différentes synapses ont différentes chronaxies et la mescaline a une prédilection pour certaines chronaxies, c'est-à-dire pour certaines conditions physico-chimiques des tissus. La chronaxie de synapses est plus variable que celles des neurones, variabilité sous la dépendance de divers facteurs :

1° Constitutionnel (constitution neuro-endocrino-végétative du sujet);

2° Individuel (différence d'aiguillage en relation avec les réflexes conditionnels);

3° Les occupations et les facteurs physiques (alimentation, digestion, sommeil) [13].

Nous nous sommes convaincu que l'étude systématique de la chronaxie est de nature à projeter beaucoup de lumière sur le mécanisme de la psychose mescalinique passagère. Nous nous proposons dans des recherches ultérieures d'étudier surtout la chronaxie vestibulaire, laquelle, d'après M. Bourguignon [14], nous fournit les renseignements les plus précieux en psychiatrie car elle est très directement en rapport avec l'état psychique du moment.

Nous nous sommes demandé si l'administration de la mescaline peut favoriser la création littéraire et scientifique. Y a-t-il une surproduction du travail créateur ou bien, au contraire, la vraie création artistique est diminuée ? En analysant les effets du haschisch dans les « Paradis artificiels », Baudelaire affirme : « Tout homme qui n'accepte pas les conditions de la vie vend son âme » et il cite l'exemple classique de Balzac, qui refusa de goûter au dawamesk, la confiture au haschisch en grand honneur au Cercle des Haschischins qui célébra vers 1844 ses fastes à l'hôtel Pimodan de l'île Saint-Louis ». Nous appelons escroc le joueur

13. Nous préparons avec M. le Dr Kreindler une monographie sur les réflexes conditionnels, dans laquelle nous allons traiter plus amplement la question de l'importance de la synapse dans le fonctionnement des centres nerveux.

14. Bourguignon : *La chronaxie en psychiatrie. La chronaxie vésibulaire.* Volume jubilaire en l'honneur du Prof. G. Marinesco, 1933.

qui a trouvé le moyen de jouer à coup sûr; comment nommerons-nous l'homme qui veut acheter avec un peu de monnaie le bonheur et le génie ? » « Mais l'homme n'est pas si abandonné, si privé de moyens honnêtes pour gagner le ciel qu'il soit obligé d'invoquer la pharmacie et la sorcellerie · il n'a pas besoin de vendre son âme pour payer les caresses énivrantes et l'amitié des houris. Qu'est-ce qu'un paradis qu'on achète au prix de son salut éternel ? »

Le cadre du travail actuel ne permet pas d'admettre une opinion définitive sur le rôle créateur de la mescaline dans les œuvres d'art. Mais il apparaît comme probable que l'opinion de Baudelaire victime de sa toxicomanie doit être retenue comme vraisemblable *.

* Voir à ce propos, J. Ghelerter. *La toxicomanie*, Paris 1929.

ESSAIS SUR L'IMMUNITÉ ANTITOXIQUE

HYPOTHÈSE SUR LA PARTICIPATION RESPECTIVE DE L'ANTIGÈNE SPÉCIFIQUE ET DE L'ORGANISME A LA FORMATION ET A LA CONSTITUTION DE L'ANTITOXINE

LE LIEU D'ORIGINE DE L'ANTITOXINE

Par G. RAMON

L'antigène spécifique étant, nous l'avons prouvé, l'élément indispensable à l'apparition et au développement de l'immunité antitoxique [1], il est tout à fait logique de supposer que l'organisme tire parti de cet élément pour la synthèse de l'antitoxine.

En attendant que l'avenir, par l'effort conjugué de l'immunologie et de la chimie physique, puisse nous éclairer sur le mécanisme intime de cette synthèse, nous apporterons ici quelques arguments qui plaident en faveur de la participation de l'antigène à la constitution de l'antitoxine.

*
* *

Nous avons eu l'occasion de montrer [2] que l'injection sous la peau d'un cheval de toxine diphtérique (ou d'anatoxine) préparée en partant d'une culture jeune du B. diphtérique et ne contenant pas d'autres substances bactériennes (en dehors de l'élément « toxine ») donne lieu à la formation d'un seul anticorps : l'antitoxine, dont l'action s'exerce *in vivo* et *in vitro*, uniquement vis-à-vis de la toxine spécifique. Cette antitoxine n'est accompagnée ici d'aucune agglutinine ou précipitine bactériennes décelables. Sans doute, l'antitoxine possède un « pouvoir floculant », mais, nous l'avons indiqué, il ne s'agit pas là d'une manifestation d'un anticorps distinct de l'antitoxine et s'adressant à un précipitogène différent de la toxine, mais d'une propriété du « complexe antitoxine », propriété que l'on peut rapporter à un élément provenant de l'organisme producteur, comme nous le verrons plus loin. Si, au lieu d'un filtrat de culture diphtérique, on injecte au cheval, dans les veines, la culture elle-même, le sérum de l'animal recèlera outre l'antitoxine d'autres anticorps : agglutinine, précipitine, sensibilisatrice [3].

Injecte-t-on à un sujet, comme nous l'avons fait avec Ch. Zoeller en établissant la méthode des « vaccinations associées », un mélange de deux ou plusieurs antigènes différents, par exemple un mélange d'anatoxine diphtérique et d'anatoxine tétanique, chaque constituant du mélange détermine l'apparition d'une antitoxine spécifique et la valeur de chacune des antitoxines produites semble aussi grande que si chacun des antigènes avait été injecté seul. Soit dit en passant, la notion de la « concurrence des antigènes » des auteurs allemands invoquée en faveur de la conception d'Ehrlich est ici encore en défaut, nous l'avons prouvé à différentes reprises déjà [4]. Cela n'est pas sans ajouter à la démonstration que nous poursuivons.

Que retenir de ces exemples, sinon que chaque toxine, chaque substance antigène, suffisamment différenciée spécifiquement [5], provoque la formation d'un anticorps distinct exerçant, *in vitro*, son action sur la substance de même composition qu'elle. Un antigène microbien, filtrat ou culture, contient-il plusieurs substances antigènes ayant chacune une individualité chimique, chaque substance est capable de déterminer, *in vivo*, la formation d'un anticorps particulier. Il en est de même pour d'autres antigènes. Ainsi Veillard [6] a montré que les venins ophidiques sont très complexes et contiennent des substances variées qui sont capables de produire des anticorps indépendants les uns des autres et apparaissant à des moments différents de l'immunisation. Nous pouvons donc dire qu'à la « mosaïque » d'antigènes de M. Nicolle et Mlle Raphaël se superpose très exactement une « mosaïque » d'anticorps. Ajoutons ici que si deux antigènes différents renferment chacun une ou plusieurs substances de constitution chimique identique ou très voisine, les « complexes anticorps » correspondants possèdent des propriétés plus ou moins voisines d'où, *in vitro*, les « réactions croisées », les « réactions de groupe », etc.

Ce qui précède et qui renferme en somme toute la question de la spécificité, s'accorde parfaitement avec l'hypothèse de la participation de l'antigène, sous forme d'un radical chimique, à la constitution de l'antitoxine. Ce radical confère à l'antitoxine sa spécificité si grande. Pourquoi, en effet, un « radical » de la toxine, analogue par exemple à ceux hydrocarbonés ou autres, isolés par les savants américains de certains antigènes microbiens, n'entrerait-il pas dans la constitution du « complexe antitoxine » pour y introduire la spécificité ? La spécificité serait alors apportée à l'antitoxine par la même « structure chimique d'une partie relativement petite de la volumineuse molécule antigène » qui, d'après Landsteiner, détermine le caractère de spécificité de l'antigène.

Cette notion de la molécule antigène (toxine ou anatoxine) ou plus exactement d'une portion de la molécule antigène transmettant la spécificité, grâce à son incorporation dans le « complexe antitoxine » cadre avec les faits exposés ci-dessus, elle satisfait l'esprit et rien ne s'oppose à son adoption. Comment, par contre, concevoir et admettre avec Ehrlich, pour expliquer la spécificité, que certaines cellules de l'organisme puissent posséder normalement et avant l'injection d'antigène des « récepteurs spécifiques » pour la multiplicité infinie des antigènes ? Comment supposer par exemple que les cellules d'un organisme animal comme celui du cheval renferment des récepteurs à la fois pour la toxine diphtérique, pour l'abrine, pour les diverses toxines d'un venin ophidien, pour des antigènes toxiques jusqu'ici inconnus, etc., avec lesquels le cheval (ou l'espèce équine) n'a jamais été en contact et qu'il suffira de lui injecter pour obtenir les antitoxines spécifiques [7] ?

Le « radical » qui, de l'antigène tel que la toxine ou l'anatoxine, passe dans l'antitoxine apporte sans doute avec lui d'autres qualités que la spécificité.

C'est ainsi que chez un même sujet, toutes choses égales d'ailleurs, la valeur de l'immunité antitoxique et l'importance de la production d'antitoxine diphtérique, par exemple, dépendent très étroitement du « pouvoir antigène intrinsèque » de l'échantillon d'anatoxine utilisé dans l'immunisation. Comme nous l'avons solidement établi, ce pouvoir antigène intrinsèque, pour la toxine comme pour l'anatoxine, peut être évalué, grâce à la réaction de floculation, en unités antigènes. Or, une anatoxine diphtérique, titrant par exemple 2 unités antigènes, employée dans la vaccination antidiphtérique fait apparaître une immunité antitoxique relativement minime chez un nombre très restreint de sujets; par contre, une anatoxine titrant 20 unités, utilisée dans les mêmes conditions que la première, provoque une formation abondante d'antitoxine chez la plupart, sinon chez tous les sujets qui la reçoivent (essais en collaboration avec G. Timbal et P. Nélis) [8]. Une anatoxine (ou une toxine) diphtérique d'une valeur antigène intrinsèque égale à une unité, utilisée dans l'hyperimmunisation du cheval, détermine la production d'une antitoxine titrant 10 ou 20 ou 50 unités antitoxiques, alors qu'une anatoxine renfermant 20 unités antigènes au centimètre cube, et mise en œuvre dans les mêmes conditions, entraîne la production d'une antitoxine correspondant à 500, à 1.000 unités antitoxiques par centimètre cube de sérum et davantage encore. Nous retrouvons donc ici dans la valeur de l'antitoxine le reflet de la valeur antigène intrinsèque de l'anatoxine. Et, en tenant compte de ces faits, nous pouvons maintenant écarter une objection que l'on a faite [9] à la thèse que nous soutenons. Cette objection est la suivante : une dose déterminée d'antigène peut entraîner chez l'animal la formation d'une quantité d'antitoxine capable de neutraliser bien des fois cette dose. Mais la molécule antigène renferme, en elle-même, un potentiel d'énergie transformable qui, lors de l'incorporation totale ou partielle de cette molécule au « complexe antitoxine », peut

1. *La Presse Médicale*, n° 71, mercredi 6 Septembre 1933, p. 1377.
2. *C. R. de la Société de Biologie*, t. CI, 1929, p. 1031.
3. Voir à ce propos G. Ramon, A. Bessemans et F. de Potter : *C. R. Société de Biologie*, t. CIV, 1930, pp. 35 et 106 ; 1931, p. 1104.
4. G. Ramon : *C. R. Soc. de Biol.*, t. C, 1929, p. 487; G. Ramon et P. Descombey : *C. R. Soc. de Biologie*, t. CIII, Séance du 6 Avril 1930.
5. Il est de plus en plus démontré que la spécificité dépend plus de la constitution chimique que de l'origine biologique. Un antisérum pour les protéines du jaune d'œuf de poule est capable de donner des réactions de précipitation avec les protéines du jaune d'œuf d'espèces très éloignées comme les poissons et les tortues (Emmerich). Dale et Hartley et nombre d'auteurs ont bien montré les rapports qui existent entre les propriétés immunologiques et la constitution chimique.
6. *Annales Institut Pasteur*, t. XLIV, 1930, p. 168.
7. Tout dernièrement, Haurowitz a montré (*Med. Klin. Woch.*, Juillet 1933, p. 936), que la théorie d'Ehrlich est infirmée par les recherches de Landsteiner sur les antigènes artificiels. On peut difficilement supposer, dit Haurowitz, que l'organisme puisse contenir des anticorps préformés contre tous les antigènes artificiels.
8. Voir G. Ramon et P. Nélis : *Bulletin Académie de Médecine de Belgique*, 1931, pp. 478 à 500 ; *Annales Institut Pasteur*, t. L, 1933 ; G. Ramon, G. Timbal et P. Nélis : *C. R. Soc. de Biologie*, t. CIX, 1932, p. 1257.
9. A propos de la formation des agglutinines par exemple, Hooker, B. Sandford et W. C. Bayd : *Journ. of Immun.*, t. XXI, 1931, pp. 113-115.

conférer, au corps nouveau ainsi formé, une puissance d'action toute particulière et spécifique, cette puissance d'action se montrant d'autant plus considérable que le potentiel d'énergie antigénique représenté par « la valeur intrinsèque de l'antigène » est plus grand. C'est ce que nous avons constaté dans les essais rappelés plus haut et effectués au moyen d'anatoxines diphtériques de pouvoir antigène intrinsèque différent. Pour aider à mieux comprendre le rôle dynamique que peut avoir l'antigène entrant dans la constitution du « complexe antitoxine » et lui conférant certaines propriétés — puissance d'action spécifique, par exemple, — nous rappellerons que, comme l'ont montré les premiers E. Roux et A. Yersin, les toxines s'apparentent par certains côtés aux diastases [10]. D'autre part, sans abuser des analogies et sans vouloir sortir du cadre que nous nous sommes tracé, nous ferons observer que, dès 1906, M. Nicolle et E. Mesnil, dans leur remarquable mémoire sur « le traitement des trypanosomiases par les couleurs de benzine », montraient que les moindres changements apportés aux molécules de constitution d'un corps chimique sont capables de modifier parfois considérablement son action. Enfin, ne sait-on pas qu'une très faible différence dans la constitution de la molécule peut modifier profondément les propriétés d'une substance. On peut citer, à ce propos, l'exemple de la choline, relativement inoffensive pour l'organisme animal, alors que la muscarine au contraire est un poison violent; or, il n'y a entre les deux qu'une différence légère de constitution chimique. N'avons-nous pas montré nous-même que l'action combinée sur la molécule de toxine, de l'aldéhyde formique et de la chaleur ménagée suffit à transformer la toxine en un dérivé : l'anatoxine, qui a perdu un caractère essentiel de cette toxine : la nocivité, qui a conservé certaines propriétés : la spécificité, le pouvoir floculant, la valeur antigène et qui, enfin fait preuve de qualités propres : la résistance à la chaleur, le pouvoir de conservation, l'irréversibilité, etc.

De ces considérations, appuyées ici encore par des faits, nous pouvons retenir que l'antitoxine porte et le cachet de spécificité et le timbre de plus ou moins grande valeur, apposés l'un et l'autre par l'antigène.

*
* *

L'hypothèse de la participation de l'antigène à la constitution de l'antitoxine, quelle que soit l'importance de cette participation, n'exclut pas la possibilité de l'existence d'une « disposition particulière » [11], d'une « fonction spéciale » des organismes vivants leur permettant d'utiliser les antigènes qui s'offrent naturellement à eux (immunisation occulte) ou qu'on leur offre (immunisation artificielle). Cette fonction comme certaines autres fonctions ne se manifeste qu'à partir d'un certain développement de l'organisme. C'est par exemple vers dix, douze mois que le sujet humain commence à tirer quelque profit, pour son immunité, des injections d'anatoxine diphtérique. Avant cet âge, il est nécessaire d'employer certains artifices [12] (addition à l'anatoxine de substances non spécifiques qui provoquent une réaction locale ou générale) pour attiser cette « fonction ». En outre l'aptitude à la production des antitoxines se perfectionne en même temps qu'elle s'exerce. Sous l'effet d'une première injection d'anatoxine diphtérique (ou tétanique) la production d'antitoxine spécifique est le plus souvent très minime; elle devient beaucoup plus abondante après une deuxième et une troisième injection, surtout si un grand intervalle de temps les sépare de la première (Ch. Zoeller et nous-même).

Mais, non seulement l'organisme peut intervenir plus ou moins activement pour modifier l'antigène, grâce à certains principes (ferments cellulaires ou autres) [13], grâce aussi peut-être à son système nerveux (Métalnikoff) qui sert de régulateur à toutes les fonctions; mais encore il fournit vraisemblablement, pour la synthèse de l'antitoxine, certains éléments qui s'ajoutent au « noyau » issu de l'antigène. On doit donc retrouver l'influence de l'organisme sur le rendement en antitoxine et aussi sa marque sur certaines des propriétés de celle-ci. Il en est bien ainsi.

En effet, si après l'injection d'un antigène, le « rendement » en antitoxine est, comme nous l'avons vu en relation avec la valeur intrinsèque de cet antigène, il dépend aussi de « l'aptitude » particulière à chaque organisme, à utiliser l'antigène et à fournir certains éléments qui entrent dans le « complexe antitoxine », d'où, d'un organisme à l'autre, les différences, maintes fois constatées, dans la production de l'antitoxine. Ainsi, après l'injection unique de 20 cmc, du même échantillon d'anatoxine diphtérique à un certain nombre de chevaux, le sérum de tel cheval renferme quelques unités antitoxiques, le sérum de tel autre, 20 unités, celui d'un troisième 100, etc. Ajoutons que si l'on continue les injections, il s'établit entre les sérums de ces chevaux un niveau plus ou moins régulier de leur contenu respectif en antitoxine; l'aptitude des animaux à la production de l'antitoxine se perfectionne chez les uns, s'émousse chez d'autres, la ou les « substances » que doivent céder les organismes pour la confection de l'antitoxine sont plus ou moins abondantes et se régénèrent plus ou moins vite.

Si l'antitoxine porte le cachet de spécificité de l'antigène, elle porte également la « marque » individuelle de l'organisme d'où elle provient. Nous avons eu l'occasion de montrer, en effet, que « la vitesse de floculation » d'un sérum antidiphtérique ne dépend pas du nombre d'unités antitoxiques qu'il renferme mais qu'elle varie suivant que le sérum a été fourni par tel ou tel animal [14]. La propriété floculante de l'antitoxine est donc, au moins pour une part, vraisemblablement liée à un élément fourni par l'organisme.

Faisons remarquer cependant que si, comme le veut la théorie encore admise à l'heure actuelle, l'antitoxine était fabriquée de toutes pièces au moyen des seuls matériaux de l'organisme, l'empreinte de celui-ci devrait être beaucoup plus marquée qu'elle ne l'est en réalité.

Pour tâcher de mieux saisir le rôle respectif de l'organisme et de l'antigène dans la synthèse de l'antitoxine, on peut, sans qu'il soit question de faire une assimilation complète, rapprocher la fonction qui régit l'élaboration des antitoxines de la fonction de nutrition et comparer le rôle de l'antigène à celui de l'aliment.

Telle est, à notre avis, la conception que l'on peut se faire, dans l'état actuel de nos connaissances, du mécanisme de la formation des antitoxines.

Le lieu d'origine des antitoxines.

D'après la thèse initiale d'Ehrlich, les anticorps sont « sécrétés » par certaines cellules bien spécialisées : par exemple la cellule nerveuse pour les antitoxines diphtérique et tétanique. Mais, en réalité, on devait bien vite s'en apercevoir, les cellules nerveuses ne sont pour rien dans la formation des antitoxines. En effet, E. Roux et Borrel ont constaté il y a longtemps déjà qu'un animal comme le lapin, immunisé contre le tétanos, succombe à l'injection intracérébrale d'une dose de toxine qui laisse l'animal indifférent lorsqu'elle est injectée dans les veines Or, si les cellules nerveuses produisaient l'antitoxine, grâce à leurs soi-disant « chaînes latérales », elles devraient être beaucoup mieux protégées que les autres cellules de l'organisme contre les atteintes de la toxine spécifique.

Devant cette mise en défaut de la conception d'Ehrlich, on rechercha, au cours de multiples travaux, l'organe ou les organes dont les cellules « sécrètent » les anticorps puisqu'il était toujours admis que les anticorps doivent leur origine à une « sécrétion ». Tour à tour les différents organes ou tissus : foie, rate, moelle osseuse, ganglions, etc..., tissu conjonctif, etc.., et dernièrement le système réticulo-endothélial furent signalés comme spécialisés dans l'élaboration de tels ou tels anticorps. Les uns après les autres, les différents expérimentateurs qui s'occupèrent de la question ont montré que dans tel organe, dans tel tissu, les anticorps sont beaucoup plus abondants que dans le sang; de là, la conclusion que c'est dans cet organe, dans ce tissu que prend naissance l'anticorps, etc... Ou bien encore, on a fait connaître que la suppression de certains organes (rate) ou le blocage de certains appareils (système réticulo-endothélial [15]) empêche ou diminue l'élaboration des anticorps.

Tous ces résultats contradictoires prouvent qu'il faut chercher ailleurs le lieu de formation, nous ne disons plus le lieu de « sécrétion », des anticorps et des antitoxines, en particulier.

Sans doute, les antigènes toxiques, tels que les toxines diphtérique et tétanique, ont une affinité pathogène élective pour certaines cellules, pour certains tissus, et c'est ce qui a pu faire croire à l'intervention obligatoire et capitale de ces cellules, de ces tissus dans la production des antitoxines. Mais, en dehors de ces actions nocives dues à des propriétés toxiques, les antigènes, qu'ils soient toxiques, atoxiques par nature, ou rendus artificiellement atoxiques (anatoxines), déclenchent dans les organismes chez lesquels ils pénètrent des manifestations qui sont en liaison directe avec les phénomènes de l'immunité et qui se déroulent dans les humeurs. Ces manifestations nous sont révélées *in vivo* par les chocs [16], et *in vitro* par les modifications sanguines, les changements dans l'état colloïdal des sérums, dans les proportions de protéines sériques, etc., changements que l'on désigne sous la dénomination générale de déséquilibre humoral. Il serait trop

10. C'est le moment de se souvenir aussi qu'à d'autres points de vue que celui du pouvoir antigène, par exemple à celui de la toxicité, le potentiel d'énergie des toxines peut se révéler considérable. Ainsi, nous utilisons actuellement, grâce au concours de notre collègue et ami R. Legroux, des échantillons de toxine tétanique tuant en quatre jours le cobaye de 350 gr. à la dose de /100.000 de centicube, c'est-à-dire qu'un seul centimètre cube est capable d'amener la mort de 100.000 cobayes.
11. Disposition vraisemblablement héréditaire.

12. Ribadeau-Dumas et Chabrun : *Société Médicale des Hôpitaux*, 23 Juillet 1926.
13. Pacchioni : *Pathologica*, n° 486, 1932, p. 215.
14. G. Ramon : *C. R. Société de Biologie*, t. XCVII, 1927, p. 825.

15. Dans des essais effectués sous nos yeux, D. Fraser a constaté que le blocage du système réticulo-endothélial chez le cobaye n'entravait en rien la production d'antitoxine diphtérique sous l'influence des injections d'anatoxine. *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCIX, 1928, p. 565.
16. Nous rappellerons à ce sujet les beaux travaux de F. Widal et de A. Lumière.

ong d'envisager cette question [17]; nous en 'etiendrons simplement ici que parmi les phé- ıomènes qui suivent l'injection de l'antigène et ıui accompagnent l'apparition de l'anticorps, ıombre d'entre eux se passent dans la circula- .ion générale.

On savait depuis l'étude magistrale de Vail- ard sur le tétanos, que la toxine tétanique injec- .ée à la poule persiste chez cet animal jusqu'au noment où apparaît l'antitoxine. Injectons par ɪxemple, comme nous l'avons fait [18], une assez ;rosse dose de toxine tétanique à une poule. Cha- ʇue jour, prélevons chez elle un peu de sang que ıous injectons, à des dilutions variables, à des :obayes. Nous constatons que jusqu'au huitième our après l'injection de toxine tétanique à la ɔoule, le sang prélevé chez cet animal reproduit es accidents caractéristiques de l'intoxication étanique, chez le cobaye d'épreuve. Le sang pré- evé le dixième jour ne provoque plus de symp- ômes tétaniques chez le cobaye. En continuant 'expérimentation on se rend compte que le sé- 'um provenant de la saignée effectuée quinze ours après l'injection de toxine à la poule, con- ient des traces d'antitoxine tétanique. Peu à ɔeu, le contenu du sang en antitoxine aug- nente. Ajoutons qu'une poule dont le sang ren- erme ainsi de l'antitoxine succombe lorsqu'on ui injecte une dose faible de toxine dans le cer- 'eau, tout comme un animal de la même espèce lont le sang ne manifeste aucun pouvoir anti- oxique. C'est là une preuve de plus que le lieu le formation de l'antitoxine n'est pas le tissu sen- ible. Ainsi les phénomènes aboutissant au déve- oppement de l'immunité antitoxique artificielle se succèdent chez la poule dans le milieu san- guin où l'expérience permet de les saisir [19].

Dans des expériences plus récentes, nous avons pu suivre la trace de l'antigène diphtérique dans le sang de l'animal d'expériences jusqu'au mo- ment où apparaît l'antitoxine spécifique. Injec- tons sous la peau d'un cheval neuf une grosse dose d'anatoxine diphtérique; tous les deux jours, opérons une transfusion sanguine (5 à 6 litres de sang) de ce cheval pris comme don- neur à d'autres chevaux neufs également, choi- sis comme récepteurs, l'animal récepteur chan- geant à chaque transfusion. Nous constaterons que chez les animaux récepteurs l'immunité active apparaît dans les mêmes conditions que si une injection d'anatoxine leur avait été faite di- rectement; c'est donc que le sang du donneur charriait de l'anatoxine (peut-être plus ou moins modifiée) et en quantité notable. Par contre, l'animal transfusé la veille du jour où l'on peut déceler l'antitoxine dans le sérum sanguin du donneur n'acquiert pas l'immunité active; à ce moment, il n'y a plus d'anatoxine libre dans le sang de ce donneur, car elle a été employée en grande partie, sinon en totalité, pour la confection de l'antitoxine. Ici, comme chez la poule, les phénomènes aboutissant à la synthèse de l'antitoxine paraissent se passer uniquement dans les vaisseaux sanguins. Nous pourrions encore citer l'expérience réalisée, il y a quel- ques années, non plus avec une toxine vraie, mais avec le filtrat du bacille pesteux [20]. Si l'on injecte une quantité relativement minime de ce filtrat sous la peau d'un cheval, on constate, au bout de dix heures à peine, l'apparition dans le sang de cet animal d'un anticorps. En effet, si l'on met en présence *in vitro* le filtrat du bacille de Yersin et le sérum du cheval ainsi traité et saigné dix heures après l'injection, on met en évidence une floculation typique et spécifique. L'apparition si rapide dans le sang de l'anticorps floculant, les symptômes de choc humoral qui précèdent immédiatement cette apparition dési- gnent le système circulatoire comme lieu de formation de cet anticorps.

Les expériences rapportées ci-dessus, et d'au- tres analogues, ne tendent-elles pas à démontrer que l'opération principale et terminale de la synthèse de l'antitoxine s'opère non dans le système cellulaire de tel ou tel parenchyme ou dans la profondeur intime de tel ou tel organe, mais au niveau de la circulation sanguine ?

*
* *

En s'appuyant sur les nombreux faits exposés ici et en tenant compte de l'état actuel de nos connaissances, on peut donc inférer que l'an- titoxine n'est pas un simple « produit de sécré- tion » élaboré de toutes pièces à l'aide des seules substances que l'organisme tire exclusivement de son propre fonds. L'antitoxine apparaît bien plutôt comme un produit de synthèse, composé d'éléments issus les uns de l'antigène spécifique, les autres de l'organisme, chacun de ces élé- ments apportant avec lui des propriétés spécia- les que l'on retrouve ensuite dans le complexe formé. Le processus qui aboutit à la synthèse de l'antitoxine semble se dérouler en grande partie dans l'appareil circulatoire.

17. Qui est bien plutôt du domaine de la chimie phy- ique.
18. G. RAMON : *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCIX, 1928, p. 1473 et 1476.
19. Le fait que le sang pourvoit à la nutrition de l'ovule se traduit par ce résultat que l'antitoxine téta- nique passe du sang de la poule dans le jaune de l'œuf. Plus tard on trouvera cette antitoxine dans le sang (et non dans les organes) du poussin.
20. G. RAMON : *C. R. de l'Acad. des Sciences*, t. CLXXIX, 1925, p. 485; *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCIX, 1928, p. 1295.

L'ANGINE A MONOCYTES

PAR MM.

CARROSSE
Médecin-commandant

et **BREUIL**
Médecin principal
Médecin spécialiste des Hôpitaux maritimes.

A l'occasion d'une poussée infectieuse, si ɔénigne soit-elle, l'examen du sang sur lame olorée n'est jamais trop précoce ni trop fré- ʇuent.

Cette pratique constante nous a permis de lépister une angine à monocytes dont la for- nule leucocytaire très alarmante d'abord, par la ɔrésence de nombreuses cellules initiales indif- érenciées, s'améliora très heureusement par la uite et guérit sans aucune complication. Comme l est à peu près de règle générale, elle intéresse ın jeune soldat du contingent métropolitain, ıospitalisé dans nos salles.

Lebl..., 21 ans, entré le 21 Mars 1933 à l'hôpi- al maritime de Cherbourg, en observation pour uméfaction parotidienne et sous-maxillaire.

Début quarante-huit heures auparavant par: ourbature, hyperthermie légère, dysphagie. A la aserne, on pense d'abord à un abcès dentaire, ıuis à une affection ourlienne, endémique à cette poque au régiment.

A l'entrée: voix rauque, l'amygdale droite, vo- umineuse, est parsemée de points blancs, le voile u palais bombe en avant, dévié vers la droite.

Du même côté, on note une tuméfaction paroti- ienne et un empâtement douloureux, de la gros- eur d'un œuf de pigeon, de la région rétro- sous- angulo-maxillaire, dysphagie légère, les dents sont profondément cariées, auréolées de tartre, il en manque plusieurs.

Une culture de l'exsudat amygdalien donne le lendemain du staphylocoque à l'état de pureté.

Le diagnostic d'affection ourlienne ne satisfai- sant pas notre esprit, tendu plutôt vers un abcès péri-amygdalien, nous établissons une formule leu- cocytaire, en vue de rechercher la mononucléose fréquente dans les oreillons.

A notre grande surprise, nous obtenons la for- mule suivante :

23 Mars: Polynucléaires neutrophiles: 29. Grands mononucléaires: 23. Lymphocytes: 6. Moyens mo- nonucléaires: 18, avec quelques formes d'irritation.

Le 24 Mars, nouvelle adénopathie empâtée, dou- loureuse, en avant du tragus. L'haleine est fétide, la bouche constamment entr'ouverte, la salivation abondante, la voix étouffée, non nasonnée. La dys- phagie s'accentue, la langue encore humide est recouverte en son milieu d'un enduit brunâtre adhérent.

La température oscille depuis l'entrée entre 39°8 et 38°.

Le soir de ce même jour, l'amygdale droite perd son enduit pultacé, mais l'amygdale gauche se creuse d'une ulcération à fond crémeux, contenant des bacilles fusiformes et des spirilles et donnant à la culture du staphylocoque doré pur.

Les jours suivants, le malade, dont l'état général est franchement mauvais, donne l'impression d'être profondément infecté.

La langue est sèche, l'enduit brunâtre s'est étendu, les lèvres sont fuligineuses, il y a des hé- morragies gingivales et une épistaxis légère, le faciès est pâle, les urines (1 litre) troubles, con- tiennent 19 gr. d'urée, 2 gr. 45 de phosphates uro- biline, coefficient de Maillard: 0,12, acide urique 1 gr. 10, cristaux de phosphates amorphes et d'urates de soude, ni pus, ni sang.

La rate est percutable : 14 cm.-10 cm. Foie 14 cm. sur la ligne mamelonnaire.

Micropolyadénopathie généralisée : inguinale, axillaire, avec là ganglions plus gros que dans les autres régions, sous-claviculaire, épitrochléenne, pas de ganglions poplités.

Examen hématologique : 5.200.000 G. R.; 21.875 G. B. Polynucléaires neutrophiles: 21. Lym- phocytes : 35. Moyens mononucléaires : 16. Grands mononucléaires: 28, avec présence de cellules in- différenciées, de myéloblastes, de myélocytes neu- trophiles.

Rien à signaler aux divers appareils.

Tension artérielle: Max.: 14. Min.: 8. Indice oscillométrique: 2,5.

Nous pratiquons une médication anti-infectieuse (électrargol, urotropine, vaccin de Bruschettini).

A partir du 27 Mars, les signes pharyngés s'amendent et disparaissent peu à peu, la tempé- rature redevient normale, l'état général s'amé- liore, la langue s'humidifie, rosit: à noter une lé- gère acrocyanose des extrémités digitales, les urines abondantes (2 litres) se clarifient, selles normales.

Les adénopathies régressent, les plus gros gan- glions (les axillaires) fondent les derniers complè- tement le 18 Avril.

Voici l'évolution de la splénomégalie et de l'hé- patomégalie.

24 Mars: rate, 14/10; foie, 14. — 25 Mars: rate, 10/8; foie, 13. — 28 Mars: rate, 8/6; foie, 12. — 31 Mars: rate, 6/5; foie, 11.

L'enrouement persistant est attribué à la pré- sence de mucus sur la corde vocale droite sinueuse, ramenée à la normale par un traitement diathermi- que.

Un examen radiologique ne décèle aucune adéno- pathie trachéo-bronchique notable, mais le malade fait peu après une bronchite aiguë éphémère bila- térale.

Un deuxième examen d'urine ne donne plus que: 1 gr. 70 de phosphate, 17 gr. d'urée, 0 gr. 67 d'acide urique, sédiment peu important (phosphates amorphes et urates de soude).

Les antécédents ne révèlent rien de particulier.

Examens hématologiques (les chiffres indiquent le pourcentage).

	23 mars	25 mars	26 mars	27 mars	28 mars	29 mars	31 mars	5 avril	10 avril	18 avril	25 mai	16 juin
Globules rouges	»	5.200.000	»	5.332.000	»	4.960.000	»	4.588.000	4.402.000	4.867.000	»	4.464 000
— blancs	»	21.875	»	17.875	»	11.712	»	6.250	3.917	9.562	»	8.385
Polynucléaires neutrophiles	29	21	29	18	28,5	31	25	47,5	43	37	67	60
— éosinophiles	»	»	»	0,5	0,5	0,5	»	1	6	6	3	3
Mononucléaires grands	23	28	»	10,5	2,5	11	21	11,5	11	26	5	4
— moyens	18	16	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lymphocytes	30	35	23	39	49	44	41	34	36	26	25	33
Métamyélocytes	»	»	4	7	2,5	»	2	2,5	»	»	»	»
Myélocytes neutrophiles	Présence.	Présence.	8	6	3,5	8	1	1,5	2	5	»	»
Myéloblastes	»	Présence.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Cellules indifférenciées	»	»	18	12	5,5	5	7	0,5	2	»	»	»
— de Rieder	»	»	2	3	2	1	1	»	»	»	»	»
— de Turck	»	»	7	4	6	0,5	2	1,5	»	»	»	»
Proportion d'éléments normaux	»	»	61	68	78,5	86,05	87	94	96	95	100	100
— d'éléments anormaux	»	»	39	32	21,5	13,5	13	6	4	5	0	»
— d'éléments monocytes	71	79	32	49	52	55	62	45	47	52	30	»
— d'éléments polynucléaires	29	21	41	31	36	33	28	53	51	48	70	»

A plusieurs reprises : temps de saignement et de coagulation normaux (technique de Marcel Bloch), l'hémoglobine varie de 80 à 85 %, signe du lacet négatif, plaquettes normales, caillot de bonne rétractilité, pas de couenne fibrineuse, opalescence du sang normale dans l'eau distillée.

Pas de maladies infectieuses dans l'enfance, serait sujet aux rhumes. Mère décédée à 55 ans de maladie indéterminée; père âgé de 70 ans, hémiplégique depuis six ans, 3 frères bien portants.

A noter aussi 2 nævi pédiculés dans le creux sus-claviculaire gauche.

Sérologie B.-W. négatif-Vernes: 2; Besredka: ++ puis + Vernes résorcine = 59 puis 16.

A partir des premiers jours d'Avril, excellent état général, traitement au foie de veau et envoi en convalescence le 20 Avril. Au retour, à plusieurs reprises, aucun signe pathologique appréciable, hématologie normale.

Angine à monocytes est le terme adopté à l'étranger, il a le mérite de ne rien préjuger de la nature et de la cause de cette affection, bénigne d'ailleurs, mais se différenciant parfois mal de la leucémie aiguë en son début.

Notre cas rentre donc assez bien, sous réserve de quelques commentaires de comparaison, dans le cadre défini par Schultz et Baader. Il peut être comparé aux formes décrites par MM. De Lavergne et Pilod [4], Chevaley [1], Paul Chevallier [2], Marchal [5], Merklen [7], Carnot [8], Weil, Ramond [6] et autres auteurs français.

Rappelons pour mémoire les nombreux synonymes de l'angine à monocytes.

Lymphomatose sublymphémique aiguë (Türk).

Leucémie bénigne aiguë (Gross).

Lymphadénose aiguë (Machinley et Downey).

Lymphoblastose bénigne aiguë (Bloendern et Hougkton).

Fièvre ganglionnaire (Pfeiffer).

Angine à monocytes (Schultz et Baader).

Mononucléose infectieuse (Sprunt et Evan).

Notre tableau hématologique est dressé, conformément aux dénominations et aux caractères morphologiques donnés par Rieux en son traité d'hématologie clinique.

Notre cas s'écarte cependant fortement du type hématologique habituellement observé, tant par le nombre des éléments anormaux (39 pour 100) que par celui des cellules initiales indifférenciées (18 pour 100) le troisième jour, dont certaines présentent deux ou trois nucléoles et de vraies monstruosités cellulaires, que l'on n'observe guère que dans la leucémie. Ces particularités spéciales nous ont incité à le publier.

Le malade de Marc Chevaley, à son acmé, ne donne que 2,8 pour 100 de cellules initiales et 5 pour 100 au plus d'éléments anormaux : il en est de même dans les observations des autres auteurs en général. A défaut de critérium hématologique absolu nous dirions assez volontiers : angine à monocytes du type subleucémique, le terme subleucémie conservant toujours le mérite d'exprimer les inquiétudes et les préoccupations du clinicien en présence d'une formule semblable et malgré une leucocytose (21.875 au maximum) assez peu élevée. L'intérêt de notre cas réside aussi dans le fait d'avoir pu être dépisté assez tôt et suivi jour par jour. Les pourcentages faits par deux observateurs différaient fort peu l'un de l'autre. Nous étions aux confins mêmes de la leucémie aiguë et de l'angine à monocytes. Mais la situation s'améliora dès le quatrième jour. Confins mal connus du reste, car ni l'hémoculture ni la biopsie de l'amygdale ou des ganglions ne peuvent départager les deux affections.

A l'encontre des auteurs étrangers [9] De Lavergne et Pilod ne croient pas à l'entité morbide spéciale : angine à monocytes. Nous avons noté comme eux que l'infection amygdalienne précède et commande l'adénite et l'hypertrophie splénique. La défervescence s'opère dans l'ordre inverse.

Ceci est bien le propre d'une maladie infectieuse curable et Pfeiffer a relaté une véritable petite épidémie locale.

Quoi qu'il en soit, de l'origine infectieuse ou non de l'angine à monocytes et de la leucémie aiguë, nous retiendrons que l'hypertrophie anarchique des centres germinatifs des follicules est identique dans les deux processus, si complètement différents l'un de l'autre par leur évolution ultérieure.

Nous ignorons si des transmissions au singe anthropoïde ont été tentées soit par transfusion, soit par greffe ganglionnaire.

L'angine à monocytes doit être souvent méconnue dans ses formes hématologiques discrètes en raison même de sa bénignité et de son heureuse terminaison.

Encore conviendrait-il de suivre longuement la formule leucocytaire de tels malades et de réserver peut-être l'avenir à leur sujet.

BIBLIOGRAPHIE

1. MARC CHEVALEY : L'angine à monocytes, *La Clinique*, Avril 1933 (A).
2. PAUL CHEVALLIER : Adénolymphoïdite dite aiguë bénigne. *Edition de la revue de pathologie comparée et de l'hygiène générale*, Paris 1928.
3. P. CHEVALLIER et PARENT : Un cas de forme pharyngocervicale de l'adénolymphoïdite aiguë bénigne, avec leucocytose modérée et forte mononucléose infectieuse. *Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 12 Mai 1927.
4. DE LAVERGNE et PILOD : A propos de trois cas d'angines aiguës avec adénopathie généralisée et mononucléose transitoire. *Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 14 Mai 1923 (Bibliographie étrangère de 1896 à 1921).
5. GEORGES MARCHAL, BARETON et MAHOUDEAU : Angines à monocytes avec biopsie. *La Presse Médicale*, 15 Avril 1933. Communication à la Société française d'Hématologie, 6 Mars 1933.
6. LOUIS RAMOND : Angine à monocytes. *La Presse Médicale*, 9 Mai 1933.
7. MERKLEN et M. WOLF : Monocytes, monocytoses, leucémies à monocytes. *La Presse Médicale*, n° 10, 2 Février 1927.
8. P. CARNOT, R. J. WEISSEMBACH, E. BOLTANSKY et JEAN WEILL : Un cas d'angine à monocytes. *Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 7 Juillet 1927.
9. *Bibliographie étrangère*, de 1896 à 1921, *in* article de Lavergne et Pilod (4).

MOUVEMENT MÉDICAL

DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE DE LA GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE

Etant données les difficultés que comporte le diagnostic clinique de la grossesse extra-utérine que nous avons exposées dans un précédent article et l'incertitude à laquelle on aboutit parfois, on comprend que de nombreux médecins se soient attelés à chercher dans les réactions de laboratoire des éléments pour une meilleure interprétation des faits observés. Nous allons résumer les réactions qui ont été proposées à cette fin.

EXAMEN MICROSCOPIQUE DE LA CADUQUE.

L'examen microscopique de la caduque après expulsion ou après curettage peut donner pour le diagnostic d'extra-utérine quelques renseignements que nous allons essayer de préciser après avoir schématisé l'histoire de la caduque utérine dans la gestation extra-utérine.

Nous rappelons, d'abord, un fait anatomique : c'est la formation d'une caduque intra-utérine en cas de gestation extra-utérine. Ce fait est connu depuis longtemps. On en trouvera une bonne étude récente dans le travail que Novak et Darner ont rédigé d'après de nombreuses pièces anatomiques d'hystérectomie.

Nous rappelons, ensuite, le fait clinique de l'expulsion de cette caduque en bloc ou par gros fragments, expulsion que l'on suppose être conditionnée par la mort de l'œuf (mais ceci est dis-

cuté). Cette expulsion est inconstante; divers auteurs ont insisté sur ce point; récemment Geist et Matus l'ont noté 8 fois sur 39 cas, Moritz et Douglas 8 fois sur 53 cas. L'expulsion en même temps que des phénomènes douloureux plaide en faveur d'une grossesse extra-utérine. Mais c'est une déduction inadmissible que de dire : « Voici un moule de caduque et nous n'avons pas vu d'œuf ; donc, nous avons affaire à une extra-utérine. » En effet, il se peut qu'un œuf soit passé inaperçu, et que l'on soit en présence d'un avortement en trois temps (fœtus, membranes fœtale et doigt de gant de caduque) dont les deux premiers temps sont passés inaperçus. Et il se peut, aussi, qu'il s'agisse d'une caduque de dysménorrhée membraneuse.

Une méthode s'impose pour apprécier la valeur séméiologique du fragment expulsé : c'est l'examen histologique. On cherchera les villosités choriales et on examinera la texture de la caduque.

1° S'il y a des villosités choriales, le diagnostic ne fera pas de doute. Si elles sont absentes, il faut être prudent, très prudent. Je ne saurais suivre Caraven : d'après lui, s'il y a des villosités, il s'agit d'une gestation intra-utérine ; s'il n'y a pas de villosités, la gestation extra-utérine est certaine, même si l'on ne perçoit pas de masse latéro-utérine et la malade doit être laparotomisée sur l'heure. Cette affirmation est beaucoup trop absolue ; car les villosités peuvent faire défaut dans le fragment examiné et exister dans un fragment passé inaperçu ou resté non coupé.

2° On a cherché dans l'examen de la caduque des caractères histologiques propres aux diverses éventualités et on est arrivé aux conclusions suivantes :

Caduque vraie : glandes très distendues, en dent de scie, adossées les unes aux autres, beaucoup de glycogène.

Caduque de gestation extra-utérine : même aspect, mais plus discret ; les glandes sont moins tassées, il y a plus de stroma

Dysménorrhée : glandes étirées, rectilignes, non distendues ; le stroma est abondant et contient des leucocytes ; il y a de la fibrine dans les glandes; les cellules glandulaires sont peu développées.

Mais ces caractères ont-ils une valeur absolue ? Le point reste très discuté et très discutable et il faut s'en tenir aux conclusions formulées par Couvelaire en 1910 : pour lui, il est des cas où la réaction de la muqueuse n'a rien de caractéristique et où le seul examen histologique est capable de trancher la question de diagnostic, si on isole cet examen histologique de l'examen clinique. Les modifications que subit la muqueuse utérine au cours de l'évolution d'une grossesse ectopique sont variables. Cette variabilité, dit Couvelaire, n'est en rapport ni avec le siège de l'œuf, ni avec son âge. Elle est peut-être sous la dépendance de l'état de l'endomètre avant la fécondation. Si, le plus souvent, l'aspect histologique des membranes expulsées rappelle celui de la couche compacte de la muqueuse utérine au cours de la grossesse utérine, cette analogie n'est pas constante et, dans le cas où cette analogie existe, il est impossible, en l'absence des villosités choriales, d'affirmer le siège utérin ou ectopique de l'œuf, si grossesse il y a. La non-constatation de cellules déciduales dans le stroma d'une membrane expulsée de l'utérus ne permet pas d'éliminer le diagnostic de grossesse ectopique.

Pour les cas où il n'y a pas expulsion de caduque, on a proposé de rechercher les caractères ci-dessus énumérés grâce au curettage explorateur. Avec une toute petite curette tranchante qu'on insinue dans le corps, on curette la plus grande surface possible et on examine tous les débris. On constate, alors, ou bien que la muqueuse est normale, ou bien qu'il y a des villosités, ou qu'il y a réaction déciduale et pas de villosités.

Cette méthode a des partisans : par exemple, Lecène recommandait un curettage explorateur très prudent. S'il fait voir de la caduque et pas de villosités, c'est un argument de premier ordre en faveur de la gestation extra-utérine à condition que l'on puisse éliminer la dysménorrhée membraneuse où, en l'absence de toute gravidité, il y a évolution déciduale. Gernez et Moulonguet ont publié un cas où il y avait hésitation, où l'on fit un curettage, où l'on ne trouva pas de villosités et où il y avait un aspect décidual : or, l'opération montra une gestation extra-utérine. Mais d'autres sont moins enthousiastes pour diverses raisons : 1° s'il y a des villosités, disent-ils, nous sommes d'accord sur la valeur du renseignement; mais s'il n'y en a pas, cela peut prouver, dit Reeb, qu'on a curetté ailleurs qu'à l'insertion du placenta ; 2° l'absence de transformation déciduale n'est pas un motif pour éliminer la gestation extra-utérine; une telle absence est fréquente dans les observations II et III de Reeb, il y avait gestation extra-utérine et pas de réaction déciduale; cette absence peut s'expliquer, soit par ce qu'il n'y aurait jamais eu transformation dans ces cas (Hellendall), soit parce que cette transformation a été suivie d'involution et qu'on a curetté en pleine régénérescence ; 3° la présence de déciduale elle-même n'empêche pas que le problème soit complexe. Il n'est pas facile de conclure avec certitude : il est possible qu'il y ait gestation extra-utérine, mais il est possible aussi qu'il y ait fausse gestation par persistance d'un corps jaune avec transformation déciduale de la muqueuse [1]. C'est le « métier » du corps jaune de fabriquer de la déciduale; or la caduque de fausse gestation ne se distingue en rien de la caduque gravidique, dit Reeb. Bulliard et Douay proposent dans de tels cas de doser l'hormone lutéinique dans le sang. Mais cette recherche n'est pas entrée dans la pratique journalière des laboratoires.

Au total, la méthode est infidèle et, dans le cas de Ballin où l'on a opéré sur constatation d'une caduque, on n'a trouvé pour toute lésion qu'un gros corps jaune. Börner, sur 30 curettages pour gestation extra-utérine, a trouvé quatorze fois de la caduque, deux fois une muqueuse en voie de régénérescence, onze fois une muqueuse au stade de repos et trois fois une muqueuse à l'état prémenstruel.

Prolan-diagnostic.

On s'est proposé d'utiliser les renseignements fournis par la réaction de Zondek et Aschheim dans le diagnostic de la gestation extra-utérine.

Pour exemple, je cite d'abord deux observations de Proust. La première observation (la deuxième de son mémoire) concerne une femme qui a fait de l'aménorrhée, puis des métrorragies laissant supposer une fausse couche, puis des douleurs pelviennes sous forme de coliques intermittentes. Le corps utérin, gros comme un utérus gravide de deux mois, est refoulé à droite par une masse gauche, de la taille d'un œuf de poule, un peu douloureuse. Pas de température ni de tachycardie. On pense à une grossesse extra-utérine ; on met en train le prolan-diagnostic et on opère. Il s'agit d'une salpingite bilatérale, surtout marquée à droite. Huit jours après, le laboratoire donne une réponse négative.

1. On a donné à ces cas le nom de metropathie déciduiforme.

La seconde observation (la troisième du mémoire) concerne une femme avec métrorragie irrégulière et coliques sourdes dans le bas-ventre et ayant présenté un état syncopal. Le pouls est rapide ; on trouve une masse douloureuse, mal délimitée à droite. On pense à une extra-utérine et on opère, et on trouve une extra-utérine. Le prolan-diagnostic était positif.

Brindeau et Hinglais ont obtenu deux résultats positifs très précoces, l'un après une absence de règles de vingt-quatre heures et un autre avant toute absence de règles; les villosités choriales n'étaient pas encore vascularisées.

Voici quelques résultats obtenus dans des cas où l'on a vérifié à l'opération qu'il s'agissait d'une gestation extra-utérine :

	Positifs	Négatifs
Aschheim	16	6
Von Ammon	14	2
R. T. Frank	8	3
Solms et Klopstock	11	1
Urdan	6	1
Wladicka	8	3
Parache	3	1

La plupart des réponses négatives s'expliquent par le fait qu'il s'agissait d'œufs morts ou d'hématosalpinx. Von Ammon, sur 26 cas suspects, obtient 10 fois un résultat négatif et évite ainsi une opération inutile, 14 fois, un résultat positif qui correspondait 14 fois à une gestation extra-utérine (7 fois il a opéré sur le résultat du Zondek), 2 fois, un résultat négatif qui correspondait à une gestation extra-utérine avec œuf mort. Les 75 cas de Hirsch-Hoffmann sont particulièrement intéressants à étudier. Dans 29 cas de cataclysme, il y a 1 réaction négative, 17 réactions positives et 5 fois les animaux sont morts. Dans 18 cas où il y a eu hémorragie interne après une période d'aménorrhée, 12 fois la réaction a été positive. Dans 28 cas de formes traînantes, 10 réactions positives et 14 négatives. Par ailleurs, sur 46 cas, où il y avait un soupçon non motivé de gestation extra-utérine, on a obtenu 45 réponses négatives et une réponse positive concernant une jeune fille avec un kyste folliculaire de l'ovaire.

Reeb, von Franque, d'autres encore préfèrent la réaction de Friedmann (lapin) à la réaction de Zondek-Aschheim (souris), car les résultats sont plus rapidement obtenus. White et Severance considèrent la réaction de Simonnet (souriceau mâle) comme étant plus fidèle; mais ils reconnaissent que cette pratique fait perdre du temps puisqu'il faut huit à dix jours pour avoir un résultat valable.

C'est qu'en effet le facteur temps joue un rôle considérable en cette affaire. Quand il y a un cataclysme ou même un petit état cataclysmatique et quand la malade ne consent pas à rester en observation, la longueur du temps indispensable à la réponse enlève tout intérêt à ces réactions. Elles reprennent de l'intérêt seulement dans les cas où rien ne presse, dans ces cas dont parle De Lee où le diagnostic est incertain et où l'on met la malade en clinique pour observation.

D'autre part, pour apprécier la valeur de la réaction, il faut tenir compte de tous les résultats négatifs que l'on peut observer en cas de gestation extra-utérine quand l'œuf est mort. Dans un cas de Reeb, huit jours après le début des accidents, la réaction était négative. Certes, ces cas avec enfant mort sont moins graves que ceux où les villosités restent vivaces; mais ils sont encore très graves et il ne faudrait pas se fier à une réaction négative pour s'abstenir.

Ces réserves faites, voyons dans quels cas le prolan-diagnostic comporte un intérêt pratique.

1° Diagnostic différentiel entre une grossesse intra-utérine avec masse juxta-utérine et une grossesse extra-utérine : la réaction ne peut fournir aucun renseignement, puisqu'il y a grossesse dans les deux cas.

2° Diagnostic différentiel entre une salpingite sans grossesse et une grossesse extra-utérine : une réponse négative est sans valeur, car il peut y avoir gestation extra-utérine avec œuf mort; une réponse positive a une grosse valeur puisqu'elle prouve qu'il y a grossesse.

3° Diagnostic différentiel entre un avortement et une grossesse extra-utérine. En soi, la réaction est sans valeur puisqu'il y a grossesse dans les deux cas. Mais la comparaison des réponses de la réaction et de l'évolution clinique est intéressante ainsi que l'a montré Reeb : une réaction restée positive dix jours après curettage est la preuve d'une gestation extra-utérine et une réaction devenue négative dix jours après un curettage élimine une gestation extra-utérine. Cependant, ce renseignement demande dix jours et, ensuite, le temps nécessaire pour obtenir la réaction.

4° Diagnostic différentiel entre une aménorrhée par persistance du corps jaune et une gestation extra-utérine. La réaction est négative... à moins qu'il ne s'agisse de troubles endocriniens complexes faussant la réaction ou la rendant douteuse.

Interférométrie.

On a proposé d'appliquer l'interférométrie au diagnostic de la gestation extra-utérine, en particulier Sztehlo. Mon collaborateur Ch.-O. Guillaumin a bien voulu me documenter sur ce sujet en s'adressant à l'inventeur de la méthode : Hirsch lui a répondu qu'il n'avait aucune expérience de l'interférométrie appliquée au diagnostic de la gestation extra-utérine et qu'il utilise toujours en pareil cas la méthode de Zondek et Aschheim.

Numération globulaire.

On a proposé de différencier la gestation extra-utérine d'avec la salpingite en se fondant sur la numération des globules blancs, la salpingite s'accompagnant de leucocytose et la gestation extra-utérine d'une formule normale. Mais les erreurs sont nombreuses.

Par exemple : deux cas observés en même temps dans le service de Bégouin ont donné, pour une gestation extra-utérine, 16.000 leucocytes (dont 84 pour 100 de poly) et, pour une annexite, 6.400 leucocytes (dont 52 pour 100 de poly).

La leucocytose est, d'ailleurs, fréquente au cours de la grossesse et, en particulier, au cours de la grossesse extra-utérine. Citons à ce dernier propos les chiffres de Grier : leucocytose inférieure à 10.000, 23 pour 100; de 10 à 15.000, 38 pour 100; plus de 15.000, 39 pour 100. Farrar a trouvé une leucocytose normale seulement dans 48 pour 100 des extra-utérines. De plus, il faut savoir qu'aussitôt après une grande hémorragie, il se produit une forte leucocytose, 20.000, 40.000 avec de nombreux poly; cette leucocytose transitoire peut fausser les réponses du laboratoire.

Cependant, en gros, l'association de leucocytose + apyrexie est en faveur de la gestation extra-utérine et l'association leucocytose + fièvre en faveur de salpingite.

La numération des globules rouges pourra parfois aider au diagnostic d'une hémorragie interne. C'est un point important sur lequel il est à peine besoin d'insister.

Sédimentation des globules rouges.

On sait que la sédimentation des globules est rapide en cas de grossesse et très rapide en cas de salpingite. De Lee fait grand cas des renseignements que donne cette méthode. Lavell a trouvé les chiffres moyens suivants :

	minutes
Infection génitale aiguë	18
Gestation extra-utérine	69
Infection génitale chronique	69
Autres affections pelviennes	144
Personnes saines	252

Urdan, sur 44 cas de gestation extra-utérine, a trouvé neuf fois (dont deux hématocèles infectés) un temps inférieur à trente minutes, dix fois un temps de trente minutes à une heure et dix-huit fois un temps dépassant une heure. Pour lui, au delà de trente minutes, on peut éliminer les annexites.

Recherche des produits de dissociation de l'hémoglobine.

1° *On a dit qu'en cas de gestation extra-utérine, la bilirubine est augmentée dans le sérum.* La valeur de ce test est discutée d'autant plus qu'il y a souvent hyperbilirubinémie pendant la grossesse.

2° Schiller et Ornstein ont dit qu'il y avait *une urobilinurie* élevée dans l'urine du matin. Les chiffres seraient plus élevés que dans la grossesse normale.

3° *Mais, surtout, on a cherché à caractériser* l'hématine dans le sérum. Pour cela, on a employé deux méthodes, le spectroscope et la réaction d'Iwanoff.

La réaction d'Iwanoff au pyramidon se propose de déceler l'hématine dans le sérum. On prélève 5 cmc de sang qu'on centrifuge. On mêle 3 cmc d'une solution alcoolique de pyramidon (5 pour 100 dans l'alcool à 96°), VIII gouttes d'acide acétique à 50 pour 100 et une goutte de sérum à étudier. On obtient une coloration bleue améthyste au bout de quelques minutes, s'il y a de l'hématine. Iwanoff a obtenu 93 pour 100 de réponses positives en cas de gestation extra-utérine. Apajalahti a étudié cette réaction chez 32 femmes ayant une grossesse extra-utérine et 430 femmes souffrant de diverses maladies gynécologiques. Il a eu 75 pour 100 de réponses positives en cas de gestation extra-utérine. Dans les cas de gestation extra-utérine interrompue depuis plus d'une semaine l'épreuve est presque toujours positive. Mais on la trouve dans les diverses lésions où il y a des hémorragies intra-parenchymateuses : kystes à pédicule tordu, carcinome de l'ovaire et de l'utérus, myomes nécrotiques et sous-muqueux, avortements intra-utérins, et même salpingo-ovarites. Si l'épreuve du pyramidon est négative, il n'est guère probable que la malade ait une extra-utérine, ou alors, celle-ci n'est pas rompue depuis moins de huit jours. Si l'épreuve est positive, il est possible qu'il s'agisse d'une gravidité extra-utérine interrompue.

S. Wolowa est d'avis que la réaction n'est vraiment pas spécifique.

H. Vignes.

Bibliographie

Aulis Apajalahti : Ueber den Wert der Pyramidonprobe für die Diagnose der Extrauterin gravidität. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 1930, t. X, n° 4, p. 381.

Ballin : Diagnostic de la dysménorrhée pseudo-membraneuse et de la grossesse extra-utérine. *Zentr. für Gyn.* 18 Juin 1932.

Börner : Constatations anatomiques au niveau de l'utérus en cas de grossesse tubaire. *Zeits. für Geb. und Gyn.*, 1932, t. CI, p. 763.

Brindeau, H. Hinglais et M. Hinglais : A propos de deux cas de réaction biologique de grossesse particulièrement précoce. *B. de l'Ac. de médecine*, t. CX, n° 28, p. 108.

Caraven : La caduque des grossesses extra-utérines. *La Picardie Médicale*, n° 6, Juin 1930.

Couvelaire : Modifications de la muqueuse utérine au cours de la gestation ectopique. *Société d'Obstétrique, de Gynécologie et de Pédiatrie*, séance du 11 Avril 1910, p. 168.

L. K. P. Farrar : Value of leucocyte count as ait to diagnosis in ectopic pregnancy. *Surgery, Gyn. and Obstetrics*, Novembre 1925.

Otto von Franque : Die Frueh-und Differentialdiagnose und Behandlung der Extrauterin Schwangerschaft. *Medizinische Klinik*, 20 Juillet 1932.

Geist et Matus : The relation of ectopic gestation to associated uterine changes. *Amer. Journ. of Obst.*, t. XVII, 1929, p. 151.

Gernez et Moulonguet : Un moyen de diagnostic de la gestation extra-utérine. *B. et M. de la Société de Chirurgie*, séance du 12 Mars 1930, t. LVI, p. 374.

Grier : Fifty consecutive ectopic pregnancy. *Amer. journ. of Obstetrics.* Août 1929, p. 240.

Hellendall : Curettage de diagnostic en cas de G.E.U. *Mediz. Klinik*, 11 et 18 Mars 1923.

Hirsch-Hoffmann : Die Bedeutung der Aschheim Zondekschen Reaction für die Klinik der Extrauteringraviditaet. *Klinische Wochenschrift*, 22 Octobre 1932.

Iwanoff : Zur Diagnose der Graviditas extra-uterinia. *Zentralb. für Gynäkologie*, n° 9, 1928.

Lavell : The diagnosis of ectopic pregnancy. *Amer. Journ. of Obstetrics*, t. XVIII, 1929, p. 379.

Lecène : *Les diagnostics anatomo-chimiques de P. Lecène (Masson*, édit), Paris, 1931, p. 113.

De Lee : *Principles and practice of Obstetrics*, 6e édit., 1933.

Moritz et Douglas : Réaction déciduale utérine et tubaire de la gestation tubaire fondée sur l'examen histologique des trompes et de l'endomètre dans 53 cas de grossesse extra-utérine. *Surgery, Gyn. and Obst.*, Déc. 1928.

Novak et Darner : Correlation of uterine and tubal changes. *Amer. Journ. of obst. and Gyn.*, t. IX, Mars 1925, p. 295.

Enrique Parache : Die Vereinfachung der Aschheim Zondekreaktion durch den Kaninentest von Friedman. *Zentralb. für Gynäk.*, 28 Mai 1932.

R. Proust et Lejeune : Utilité pratique en chirurgie du diagnostic biologique de la grossesse. *Gynécologie et Obstétrique*, t. XXIV, n° 6, Décembre 1931, p. 680.

Reeb : Avortements tubaires jeunes à évolution ralentie et leur diagnostic. *Gynécologie et Obstétrique*, t. XXVI, Nov. 1932, p. 385.

Sachs : Diagnostic de la grossesse extra-utérine. *Medizinische Welt*, 20 Avril 1929, p. 563.

Sztehlo : Diagnostische Irrtümer bei Extrauterinschwangerschaft. *Münchener med. Wochenschrift.* 18 Mars 1932.

Urdan : Ectopic pregnancy. *Amer. Journ. of Obst.*, t. XX, 1930, p. 363.

Wladika : La réaction d'Aschheim-Zondek dans les grossesses pathologiques. *Zentralb. für. Gyn.*. 17 Janvier 1931.

Wolowa : La réaction de l'hématine en cas de G. E. U. *Zentralbl. für Gynäkologie*, 26 Mars 1932, p. 812.

PETITES CLINIQUES DE “LA PRESSE MÉDICALE”

N° 262.

Empoisonnement mercuriel

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

Louis G... est un compositeur de musique de 25 ans. Désabusé, il tente de se suicider dans *la nuit du 2 au 3 Mars dernier* en avalant coup sur coup dix comprimés d'oxycyanure de mercure dosés chacun à 0 gr. 25. Presque aussitôt il est pris de violentes brûlures à l'épigastre et il ne tarde pas à vomir une grande quantité de liquide fortement jaune-orangé, de la couleur des comprimés mercuriels.

Souffrant atrocement, il accourt à pied à l'hôpital Laennec, tout proche de son domicile. Il avoue sa tentative homicide à l'interne de garde qui lui fait séance tenante un lavage d'estomac, puis l'admet salle Cruveilhier.

C'est là que nous le trouvons couché *le 3 Mars* à 9 h. 30 du matin. Depuis son admission il n'a pas cessé d'avoir, toutes les heures environ, des vomissements aqueux jaune-orangés. Ses douleurs au creux épigastrique persistent toujours aussi vives. Elles s'exaspèrent par moments sous forme de coliques très pénibles avec impérieux besoins d'aller à la selle. Déjà depuis son entrée ce malade a émis six garde-robes diarrhéiques et copieuses.

Il n'a pourtant pas mauvaise mine. A l'examen, son ventre est souple et indolore. Sa cavité buccale est indemne. Tous ses organes sont normaux. Dans son bocal se trouvent 200 grammes d'urines claires, non albumineuses. Sa température est de 37°3.

* * *

En vérité, mis à part ses douleurs abdominales, ses vomissements et sa diarrhée en rapport avec l'action irritante des sels de mercure sur son tube digestif, ce jeune homme ne paraîtrait pas bien malade ! C'est l'impression de mon entourage qui porte dans ce cas d'empoisonnement un pronostic favorable, estimant que les vomissements et le lavage précoce de l'estomac ont sans doute évacué la plus grande partie du poison.

Je ne partage pas leur avis. Je sais, en effet, qu'en présence d'une intoxication mercurielle et malgré l'apparente bénignité des accidents pendant les premiers jours il faut toujours faire des réserves pour l'avenir, l'atteinte du rein se faisant à bas bruit et la mort par urémie pouvant survenir dans un délai d'une huitaine de jours. Chez ce pauvre artiste méconnu il y a d'autant plus de raisons de redouter pareille évolution fatale que la dose d'oxycyanure de mercure qu'il a absorbée est considérable — 2 gr. 50 — et qu'il suffirait que le cinquième seulement en ait été réellement absorbé pour que la mort fût certaine.

Notre suicidé est donc soumis, dans la mesure où il peut conserver ses boissons, au régime hydro-lacté; on lui fait boire aussi de l'eau lactosée à 40 pour 1.000. Enfin, on lui fait ingérer 10 gr. de charbon animal pour tâcher d'absorber le toxique qui peut encore se trouver dans le tube digestif.

* * *

Le lendemain 4 Mars, les vomissements ont cessé, mais les coliques persistent et, toute la journée, sont évacuées de nombreuses selles liquides ou composées seulement de glaires sanguinolentes.

Le malade se plaint d'une sensation de cuisson dans la bouche. Il salive abondamment. Son haleine est forte. Sa muqueuse buccale est un peu rouge dans toute son étendue.

Les urines émises en vingt-quatre heures sont de 400 gr. Elles sont claires, limpides et sans albumine. Il n'y a pas de fièvre. La tension artérielle est de 16×10 au Vaquez.

On maintient le même régime hydro-lacté. On fait prendre de nouveau du charbon animal à la dose de 15 gr.

Le 5 Mars — troisième jour de l'intoxication — le signe capital c'est l'anurie : depuis sa dernière miction, la veille à 10 h. du matin, notre homme n'a pas émis une seule goutte d'urine. Il a eu 10 selles sanglantes dans le dernier nycthémère. Sa stomatite s'accuse ; son haleine est horriblement fétide ; un trismus très marqué est en rapport avec du sphacèle de la muqueuse qui recouvre les branches montantes du maxillaire inférieur et les gencives au niveau des dernières molaires inférieures.

Les 6, 7 et 8 Mars, l'anurie persiste absolument complète. Cependant les douleurs abdominales durent toujours. Il y a chaque jour 8 à 15 selles glaireuses, sanguinolentes, vraiment dysentériformes, avec épreintes et ténesme anorectal. La stomatite s'aggrave ; l'odeur de l'haleine atteint une extrême fétidité ; le trismus est presque invincible et toute tentative d'ouverture de la bouche provoque de vives douleurs irradiées vers la région temporo-maxillaire et dans le cou ; on peut apercevoir pourtant avec peine le fond de la bouche qui est le siège d'une gangrène étendue de la muqueuse qui tapisse les gencives, la base de la langue et les piliers antérieurs du voile du palais.

Souffrant cruellement de sa bouche et très fatigué par sa diarrhée, Louis G... ne paraît même pas remarquer son anurie qui nous inquiète tant. Il n'a pas de fièvre. Sa tension artérielle est de 17 1/2×8 au Vaquez. Comme il a de la peine à boire, et pour tâcher d'amorcer la diurèse, on lui donne deux fois par jour un goutte-à-goutte rectal de 250 cmc de sérum glucosé isotonique ; on lui fait en outre le 8 Mars, très lentement, une injection intraveineuse de 200 cmc de sérum glucosé hypertonique à 300 pour 1.000.

Le 9 Mars, les accidents buccaux restent identiques. Les troubles intestinaux s'exagèrent : il y a eu 20 garde-robes sanguinolentes depuis la veille. De plus, les vomissements, qui avaient cessé depuis cinq jours, recommencent ; il y en a eu 4 à 5, très pénibles, dans la journée.

Mais — phénomène heureux ! — pour la première fois depuis le 4 Mars, il se produit une miction composée de quelques gouttes d'urines troubles.

On pratique une saignée de 150 gr.

Le 10 Mars, la situation buccale, stomacale (encore quelques vomissements) et intestinale (20 selles par jour) restant la même et toujours sérieuse, les urines augmentent nettement de quantité — 250 cmc dans les vingt-quatre heures ; elles sont claires, mais légèrement albumineuses.

Le 11 Mars, la diurèse a doublé : 500 cmc d'urines très claires. Il y a eu deux vomissements depuis la veille, mais la diarrhée a cessé; il ne s'est produit aucune garde-robe dans les dernières vingt-quatre heures.

Des manifestations nerveuses font leur apparition. Les quatre membres sont lourds, comme engourdis, et ne sont détachés qu'avec peine du plan du lit ; la force segmentaire y est partout notablement diminuée. Il n'y a pourtant aucune modification des réflexes tendineux.

Le 12 Mars, le malade, qui, la veille, avait peine à mouvoir ses jambes, se lève sans cesse pour défaire et refaire son lit sans savoir pourquoi ; il est très agité ; il réclame constamment le bassin pour n'y expulser que des glaires sanguinolentes ou même parfois du sang à peu près pur. Il ne vomit plus. Sa bouche est toujours dans le même état déplorable. Il a émis deux litres d'urines verdâtres qui contiennent vingt centigr. d'albumine par litre.

Le 13 Mars, l'agitation continue ; l'insomnie a été complète la nuit précédente. Il s'est produit, depuis la veille, un seul vomissement et deux selles, l'une glaireuse et sanglante, l'autre nettement fécaloïde, mais diarrhéique. Le taux des urines monte toujours : 3.300 gr. par jour. La cavité buccale, en dépit des attouchements de la muqueuse avec du novarséno-benzol, ne change pas d'aspect.

A partir du 14 Mars — douzième jour de l'intoxication — l'amélioration se dessine franchement. Louis G... est calme. Il ne vomit plus. Il boit deux litres de lait par jour. Il fait quotidiennement une garde-robe normale. Le sphacèle buccal commence à s'éliminer et les douleurs de bouche se modèrent.

Le 20 Mars, le trismus a presque complètement disparu. Les débris mortifiés de la muqueuse buccale se sont évacués; les ulcérations sous-jacentes sont en voie de cicatrisation.

Dès le 24 Mars notre intoxiqué peut être considéré comme entièrement guéri. Sa bouche est en bon état. Sa diurèse quotidienne oscille autour de 2.500 cmc. Ses intestins fonctionnent normalement.

Aujourd'hui 22 Avril, il va quitter notre service après y être resté encore un mois en observation, soumis à un régime mixte ordinaire. Il émet chaque jour de 1.500 cmc à 2.000 cmc d'urines claires, sans albumine. Son état général est excellent. Son urée sanguine est de 0 gr. 25 par litre.

* * *

Cette observation nous fournit un exemple typique *d'empoisonnement par les sels de mercure*, empoisonnement *volontaire par suicide*, comme c'est le cas le plus fréquent.

Chez notre jeune artiste l'intoxication secondaire à l'ingestion de comprimés mercuriels a évolué, suivant la règle, en deux étapes successives : 1° *une première étape digestive;* 2° *une deuxième étape rénale.*

a) *L'étape digestive* est généralement presque immédiate et elle est remarquable par son importance. Elle comporte des *douleurs épigastriques* avec sensation de brûlure et par moments crampes pénibles aboutissant bientôt à *des vomissements*, d'abord alimentaires si l'estomac était plein lors de l'ingestion du toxique, ou simplement aqueux, souvent mêlés de sang en plus ou moins grande abondance, et toujours douloureux et pénibles. Il n'en a pas été différemment chez notre malade.

La diarrhée est d'habitude plus tardive que les vomissements. Mais elle peut être précoce, comme dans notre cas. Elle est faite de matières fécales liquides plus ou moins sanglantes et mêlées de débris de muqueuse. Elle est parfois —

et il en a été ainsi chez notre sujet — composée uniquement de mucosités sanglantes et accompagnée d'épreintes et de ténesme ano-rectal, réalisant un syndrome dysentériforme.

Enfin, quatrième symptôme de l'étape digestive, *la stomatite* apparaît la dernière. Elle est survenue chez Louis G... de façon précoce, dès le second jour. Elle s'annonce, comme chez lui, par des troubles fonctionnels — une sensation de cuisson dans la bouche, de la salivation excessive, de la mauvaise odeur de l'haleine — en même temps que, physiquement, par de la rougeur de la muqueuse buccale. A sa période d'état elle reproduit, ainsi que nous l'avons vu, le tableau classique de la stomatite mercurielle avec tuméfaction, nécrose et ulcération de la muqueuse buccale pouvant aboutir à un véritable noma.

b) *L'étape rénale* survient ensuite, sauf exceptions où elle est contemporaine de l'étape digestive. C'est la plus grave, bien qu'elle inquiète beaucoup moins les malades et leur entourage que les manifestations digestives, parce qu'elle est moins bruyante et ne comporte pas de syndrome douloureux.

En rapport avec une néphrite mercurielle aiguë, elle s'annonce par de l'*oligurie;* le volume des urines, troubles et albumineuses, tombe progressivement à 500, 300, 150 cmc du premier au troisième jour. Puis *l'anurie* s'installe.

C'est bien au troisième jour de son empoisonnement que l'anurie s'est déclarée chez notre malade. Elle a duré quatre jours pleins. Puis, le cinquième jour, l'émission de quelques gouttes d'urines a annoncé la reprise des fonctions rénales qui, s'améliorant peu à peu, ont permis aux reins de débiter des quantités d'urine de plus en plus grandes : 250, 500, 2.250 cmc, enfin 3.250 cmc le cinquième jour après la reprise de la diurèse et toute la semaine suivante.

L'étape rénale comporte d'autres signes que l'anurie. Sans parler des symptômes digestifs qui continuent à évoluer pour leur propre compte et qui peuvent être accentués par l'urémie — témoins les vomissements qui ont réapparu chez notre jeune homme le septième jour, c'est-à-dire précisément en pleine urémie, après cinq jours d'anurie — il se manifeste d'autres troubles qui traduisent l'intoxication urémique du sujet.

Ainsi, les *accidents nerveux* ne sont pas rares. Certes, l'intelligence est le plus souvent entièrement conservée, mais il existe de l'anxiété, de la dépression ou, au contraire, de l'agitation. D'autres fois, on voit se produire des phénomènes parétiques dans les membres, réalisant de véritables paralysies urémiques. Nous avons retrouvé de telles manifestations nerveuses dans notre observation dans laquelle nous avons vu survenir au dixième et au onzième jour de l'empoisonnement une agitation très notable succédant à une journée marquée par l'apparition de troubles parétiques transitoires dans les quatre membres.

Une *élévation modérée précoce de la tension artérielle* est habituelle chez de tels intoxiqués. Elle existait chez notre malade dont la tension artérielle au Vaquez était, au second jour de son empoisonnement, à 16×10, puis est restée à 17×10 pendant toute la phase d'anurie et les premiers jours de la reprise de la diurèse, pour revenir à la normale, 13×8, lors de la guérison complète.

Le pouls de notre sujet est resté constamment normal comme rapidité. Sa température ne s'est jamais élevée. Tout cela est classique.

Nous n'avons pas noté chez lui l'apparition *d'accidents cutanés* ou *hydrargyries* — érythème scarlatiniforme ou polymorphe, très démangeant — comme on en voit dans un certain nombre de cas analogues.

Louis G... a eu la chance de voir cesser son anurie et de guérir. Il n'en est malheureusement pas toujours ainsi et, dans plus de la moitié des cas, la mort vient terminer la scène en une dizaine de jours par suite de la persistance de l'anurie et de la production d'une urémie sèche sans œdèmes, avec état de somnolence ou de demi-coma, entrecoupé de quelques hallucinations et d'un délire doux et tranquille, sans troubles respiratoires ni convulsions. L'issue fatale peut aussi se produire plus tôt par apparition inopinée du coma ou même par mort subite.

*
* *

En somme, si l'action toxique des sels de mercure eux-mêmes, les lésions de la muqueuse digestive et du foie, enfin, les infections secondaires surajoutées peuvent jouer un certain rôle dans la production de la mort dans les empoisonnements mercuriels, ainsi que le prouvent certaines formes suraiguës d'intoxication qui tuent en deux jours sans qu'on puisse alors invoquer l'intervention de l'urémie, il est incontestable que ce qui domine dans l'histoire clinique et fait le pronostic de ces empoisonnements, c'est l'insuffisance de la dépuration rénale, par suite de l'atteinte grave des reins par les sels mercuriels.

La néphrite mercurielle aiguë ainsi produite est une *néphrite parenchymateuse* essentiellement *tubulaire*, amenant la nécrose des cellules des tubes contournés et l'obstruction des tubes droits par les débris de ces cellules tombées dans la lumière des tubes, et respectant complètement les glomérules qui sont intacts ou fort peu touchés.

L'anurie est la conséquence : 1° de la destruction des cellules rénales des tubes contournés, éléments sécréteurs de l'urine ; 2° de l'obstruction des canalicules excréteurs : les tubes droits. Mais, si l'épithélium rénal sécréteur se régénère et si les canalicules excréteurs se vident du magma qui les obstrue, la diurèse va pouvoir reprendre et l'anurie va cesser. C'est ce qui arrive dans les cas favorables. On trouve alors en abondance dans les premières urines émises des cellules dégénérées et des cylindres, ou des leucocytes et des hématies.

L'insuffisance de la dépuration rénale se traduit par la rétention de produits urémigènes dans l'organisme. Le témoin le plus fidèle en est l'*hyperazotémie.* Elle se manifeste dès le début et augmente progressivement et rapidement. Elle peut atteindre des chiffres très élevés, couramment 5, 6, 7 et 8 gr. par litre et parfois jusqu'à 11 et 12 gr. 50. Dans notre cas, l'azotémie était de 1 gr. 82 le quatrième jour de la maladie, de 4 gr. 98 le dixième jour, de 5 gr. 56 le treizième jour. Elle commençait à descendre au quinzième jour — 3 gr. 97 — la diurèse ayant repris depuis cinq jours déjà.

Le taux de l'urée dans le sang ne s'abaisse pas, en effet, dès la reprise de la diurèse. Au contraire, il n'est pas rare qu'il augmente encore pendant quelques jours et que la situation devienne plus critique au moment où le malade se remet à uriner, fait paradoxal en apparence. Nous avons vu cela se produire chez notre sujet qui a présenté des troubles nerveux sérieux de nature urémique les neuvième, dixième et onzième jour de son intoxication, alors qu'il débitait ces jours-là respectivement 500, 2.300 et 3.200 cmc d'urines. C'est que les éléments sécréteurs du rein en régénération ne sont pas tout de suite assez développés pour excréter l'urée à un taux de *concentration maxima* suffisant pour dépurer l'organisme. Nous l'avons bien noté chez notre artiste dont l'azotémie a augmenté jusqu'au treizième jour malgré une diurèse qui atteignait depuis trois jours 2.200, 3.200 et 3.000 cmc par jour, parce que, pendant ce temps, sa concentration uréique urinaire maxima n'était que de 7 gr. 50, 9 gr. 12, et 11 gr. 47 pour 1.000. Dès qu'elle s'est élevée à 15,6, puis 20 gr. pour 1.000, l'azotémie a rapidement diminué et le malade a guéri ; son urée sanguine avait alors retrouvé un taux normal.

*
* *

Le diagnotic positif de la nature des accidents présentés par notre sujet a été simplifié par ses aveux. Il en est habituellement ainsi. Quand on ignore l'anamnèse, quand l'intoxiqué cache sa tentative de suicide, les symptômes caractéristiques tels que l'anurie, la stomatite et quelquefois les complications cutanées font présumer le diagnostic que peut transformer en certitude la mise en évidence du mercure dans les vomissements et dans les selles, ou dans le liquide de lavage de l'estomac ou de l'intestin, ou encore dans les urines.

*
* *

Il serait intéressant dans un cas analogue à celui que nous venons d'observer de pouvoir fixer le pronostic dès le début des accidents. Ce n'est pas possible malheureusement. En effet, on ne peut pas tabler sur la dose de poison *ingérée* bien que l'on sache qu'une dose de sublimé ou d'oxycyanure de mercure supérieure à 0 gr. 50 soit toujours mortelle, car nous ne sommes jamais renseignés sur la quantité de toxique qui a été *réellement absorbée.* Ainsi, à s'en tenir à la quantité de 2 gr. 50 d'oxycyanure de mercure qu'il avait avalée, notre musicien aurait dû fatalement succomber. Et le voilà qui va quitter l'hôpital resplendissant de santé !

Plus tard, le pronostic est réglé par l'état des fonctions rénales. La baisse de l'hyperazotémie est un élément de très bon pronostic. Pourtant n'oubliez pas qu'elle ne dépend nullement de la reprise de la diurèse, mais uniquement du rétablissement du pouvoir de concentration uréique maxima des reins, plus tardif que celui du pouvoir d'élimination aqueuse, ce qui explique que l'on ait vu mourir d'urémie certains intoxiqués par le mercure malgré une diurèse de 2 litres par vingt-quatre heures. Pratiquement le pronostic reste mauvais tant que le pouvoir de concentration maxima des reins pour l'urée dans l'urine reste inférieur à 10 pour 1.000.

*
* *

Quant au traitement, je vous rappelle qu'il consiste, comme nous l'avons fait :

1° A soustraire à l'organisme la plus grande quantité possible du toxique ingéré par un *lavage d'estomac immédiat à l'eau albumineuse,* par l'administration ultérieure de *charbon animal ;*

2° A nourrir si possible le sujet avec de *l'eau albumineuse ou du lait;*

3° A l'hydrater, à soutenir ses forces et à favoriser sa diurèse par des *injections sous-cutanées* ou *intra-rectales en goutte-à-goutte de sérum glucosé* ou de *sérum salé isotoniques ;*

4° A lutter contre l'anurie par des *injections intraveineuses de sérum glucosé hypertonique à* 300 *pour* 1.000 poussées lentement à la dose de 100 à 200 cmc.

5° A traiter la stomatite par des *lavages antiseptiques de la bouche* et des *attouchements* des régions sphacélées avec du *novarsénobenzol.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Université internationale d'été de Santander

Depuis quelques années, le gouvernement espagnol a entrepris une réforme complète de l'enseignement. Tout en donnant une extension considérable à l'éducation primaire, il n'a eu garde de négliger l'enseignement supérieur, qui assure la formation des élites et le rayonnement intellectuel des pays. Ce souci de la haute culture a fait créer une œuvre superbe, qui mérite d'être bien connue.

La République espagnole a organisé à Santander une Université internationale d'été. A l'époque de l'année où toute l'Europe est en vacances, où maîtres et élèves s'adonnent au repos, les personnes qui désirent continuer leurs études, qui veulent perfectionner leurs connaissances et augmenter leur instruction, n'ont qu'à se rendre à Santander. Quand les Facultés et les Ecoles ferment leurs portes, l'Université de Santander ouvre les siennes. Cette année elle a commencé ses cours le 3 Juillet et les a terminés le 6 Septembre.

L'endroit est bien choisi. La ville de Santander, le seul port de la côte cantabrique appartenant à la Castille, compte 85.000 habitants. Elle est depuis longtemps fréquentée par les touristes. La ville haute, ancienne, avec sa belle cathédrale ogivale bâtie sur une crypte; la ville basse, moderne, avec ses avenues et ses quais bordés de jolies maisons; le port animé; un peu plus loin la jolie plage de Sardinero, la douceur du climat, l'intérêt des nombreuses excursions, tout contribue à rendre le séjour agréable.

Le gouvernement de la République a cédé à l'Université internationale la presqu'île et le palais de la Magdalena, ancienne résidence de la famille royale. Le palais est situé à deux kilomètres de la ville, dans la partie la plus élevée d'une presqu'île de 26 hectares. De la grande terrasse qui entoure le château, on jouit d'une vue superbe sur la ville, la mer et la montagne. Un bois de pins, aux allées ombragées, des terrains de tennis et de foot-ball, une plage, un embarcadère offrent aux habitants du palais les plus charmants sites de repos ou les meilleurs terrains d'exercices sportifs.

Le palais de la Magdalena abrite aujourd'hui les services généraux de l'Université et sert de logement aux professeurs et à un certain nombre d'élèves. Au rez-de-chaussée, les bureaux du secrétariat, de nombreuses salles de réunion et de conversation, la grande salle à manger qui peut recevoir deux cents personnes. Au premier, des salles de travail et la bibliothèque; au premier et au second, 135 chambres d'habitation, fort bien installées, d'où l'on jouit d'une vue superbe. A la plupart d'entre elles est annexée une salle de bain, pourvue de tout le confort moderne.

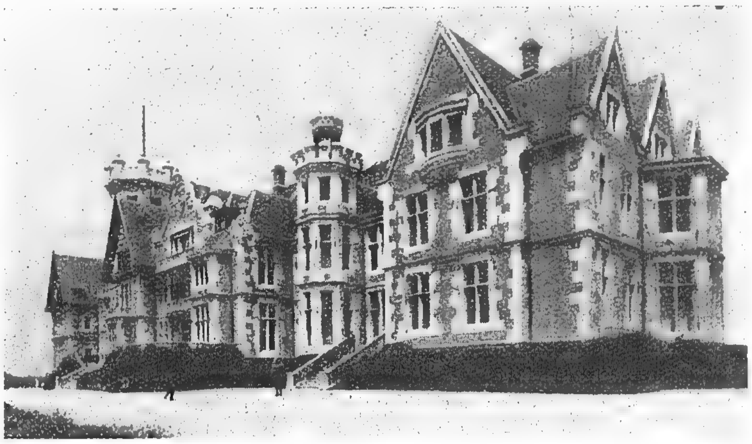

Fig. 1. — L'Université internationale d'été de Santander (Palais de la Magdalena).

Les cours et les conférences ont lieu dans des bâtiments situés au bas du promontoire. Ce sont les anciennes écuries et remises, complètement transformées. Une grande salle de cours et six salles plus petites ont été aménagées; les auditeurs sont assis sur des bancs pourvus de pupitres. Des appareils mobiles de projection et de cinématographie permettent d'illustrer la leçon.

Les annexes renferment encore des chambres pour 140 étudiants. Mais ceux-ci sont tellement nombreux, il y en a plus de trois cents, que tous ne peuvent être logés dans la presqu'île. Beaucoup d'entre eux ont été répartis dans les hôtels et les maisons meublées de la ville, on s'est arrangé pour ne pas augmenter leurs frais de séjour. La dépense quotidienne est de 13 à 16 pesetas (28 à 35 francs).

Les repas sont pris en commun dans la salle à manger du palais. Le service est fait rapidement. La nourriture est abondante et saine. On ne boit que de l'eau; mais, moyennant un supplément, on peut avoir du vin. Les liqueurs et les alcools sont rigoureusement interdits.

Maîtres et élèves prennent leurs repas ensemble, à la même table : ils vivent dans une intimité fort grande, qui ne dégénère jamais en licence Les élèves interrogent leurs professeurs, leur demandent des explications, causent librement avec eux, mais savent leur marquer une grande déférence. On a l'impression d'une belle et nombreuse famille et cette impression est confirmée par la cordialité des relations entre jeunes gens et jeunes filles, qui se promènent ensemble, discutent, jouent et rient, sans jamais dépasser les limites d'une fraternelle amitié.

Le matin, après le petit déjeuner, toute cette jeunesse studieuse dévale vers les salles de cours et de conférences. Les enseignements commencent à 9 heures et se prolongent jusqu'à midi. C'est ensuite le repos ou la promenade, la ruée vers la plage ou vers le tennis. A 4 heures, les leçons reprennent pour se terminer à 8 heures.

Certains soirs après dîner, une conférence est faite sur la géographie ou l'histoire de l'Espagne, avec de belles projections.

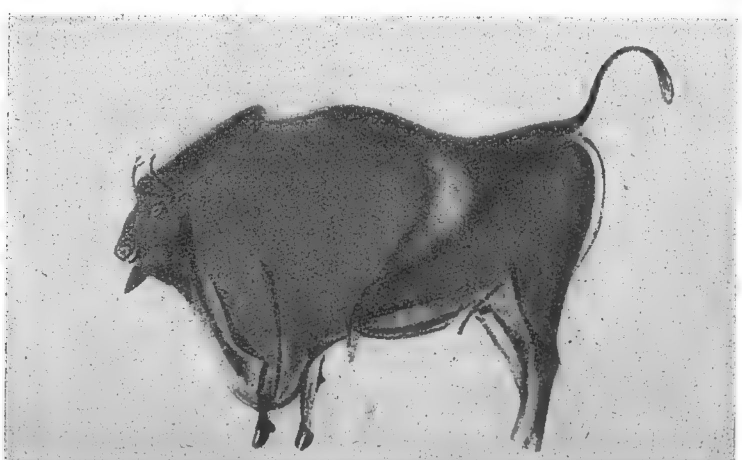

Fig. 2. — Peinture préhistorique d'un bison.

Fig. 3. — Peinture préhistorique d'un sanglier.

*
* *

L'Université internationale n'a rien d'une école professionnelle. C'est un Institut de haute culture, qui s'efforce de superposer aux enseignements spéciaux une vision d'ensemble, d'élargir les horizons, d'éveiller les curiosités. Dans ce but, elle a organisé une série de cours d'une portée générale que tous les étudiants peuvent suivre avec profit, à quelque discipline qu'ils appartiennent.

En même temps elle a prévu des leçons, plus spécialement destinées à certaines catégories d'étudiants, mais qui ne font pas double emploi avec les enseignements normaux ; on y développe des questions importantes ou nouvelles; on y enseigne des méthodes de travail ou de recherches, on élève ainsi le niveau de la spécialité; on montre l'intérêt des grands problèmes généraux.

Le programme de 1933 peut être résumé de la façon suivante :

1° La technique dans les sciences et les industries : 36 conférences.

2° L'état actuel du problème des catégories philosophiques, envisagé des points de vue physico-mathématique, biologique, psychologique et historique : 30 conférences.

3° L'Espagne au XVI^e^ siècle : 60 conférences.

4° L'homme quaternaire et son art : 6 conférences.

5° L'Etat moderne : 24 conférences.

6° Questions économiques actuelles : 24 conférences.

7° Le problème du transformisme en biologie : 30 conférences.

8° La matière et les radiations : 12 conférences.

9° Hormones, vitamines et ferments : 24 conférences.

10° Problèmes divers de médecine et de biologie : 48 conférences.

Chaque sujet a été traité par des professeurs espagnols et par un certain nombre de professeurs étrangers, français, anglais, allemands, italiens. Chaque professeur fait au maximum six conférences.

Afin de permettre aux étudiants espagnols d'accroître et d'étendre leurs connaissances des cultures étrangères, on a demandé à des professeurs allemands, anglais, français et italiens de venir faire des cours sur la langue et sur la littérature de leur pays.

Réciproquement des cours de langue, de phonétique et de littérature espagnoles ont été créés pour les étudiants étrangers et ont fonctionné pendant le mois d'Août. Depuis quelques années déjà, la Société Menéndez Pelayo organisait à Santander, pendant les vacances, un enseignement qui attirait un nombre considérable d'étudiants, heureux de s'instruire et de profiter de la Bibliothèque Menéndez Pelayo, dont la collection d'ouvrages de littérature espagnole, classique et moderne, est justement célèbre. L'Université internationale de Santander a repris cette fondation et a placé cet enseignement sous la direction de don Navarro Tomas, directeur du laboratoire de phonétique de Madrid.

Le programme que nous avons résumé permet de constater qu'une large place a été réservée à la biologie, à la physiologie et à la médecine. On a créé encore, sous le patronage de l'Université internationale, des cours spéciaux à la Maison de Santé, Casa de Salud Valdecilla. La ville de Santander possède, en effet, un des hôpitaux les mieux installés du monde entier.

Le marquis de Valdecilla a légué une somme de 16 millions de pesetas (35 millions de francs) pour la construction, l'organisation et le fonctionnement de cette maison modèle. Sa nièce, la marquise de Pelayo, contribue largement à son entretien et, récemment encore, elle donnait un demi-million de pesetas pour la création d'une bibliothèque médicale.

L'hôpital Valdecilla, qui peut recevoir 500 malades, renferme des services de médecine, de chirurgie, d'accouchement et de toutes les spécialités. Les organisations sont parfaites et répondent complètement aux exigences modernes. De nombreux laboratoires ont été installés, parmi lesquels il convient de citer celui de physiologie et de médecine expérimentale, dirigé par M. Collazo, professeur à l'Université de Montevideo, qui a travaillé pendant un certain temps à Paris. La fondation Valdecilla est placée sous la direction de M. Diaz Caneja, le maître ophtalmologiste, grand ami de la France, qui loge à l'hôpital et ne ménage ni son temps, ni sa peine pour assurer le bon fonctionnement de cette œuvre superbe. Sous le patronage de l'Université internationale a eu lieu, à la maison Valdecilla, du 10 Juillet au 2 Septembre 1933, 403 leçons et conférences pratiques. Les étudiants et les médecins peuvent ainsi se perfectionner dans les diverses spécialités qui les intéressent et, s'ils le désirent, s'initier aux travaux et aux recherches de laboratoire. Je n'ai pas besoin d'ajouter que les horaires ont été prévus de façon à permettre la meilleure utilisation du temps.

L'Université de Santander a encore l'intention d'organiser chaque année un petit congrès où les hommes les plus compétents seront appelés à discuter sur des sujets déterminés.

Cette année-ci, la réunion internationale a été consacrée aux sciences chimiques. Elle s'est tenue du 8 au 20 Août. Les hommes les plus qualifiés de tous les pays ont été invités. La plus grande place a été réservée à la chimie biologique, mais d'autres questions ont été examinées. Notre compatriote C. Matignon a fait une conférence sur la chimie des hautes températures.

L'organisation, dont nous venons d'indiquer brièvement les principales dispositions, doit en grande partie son succès au professeur Menéndez Pidal, de Madrid, recteur de l'Université internationale et au secrétaire général, professeur Pedro Salinas qui, en collaboration avec le secrétaire adjoint, professeur Antonio Rubio, dirige ce vaste organisme et dépense une activité prodigieuse pour en assurer le succès.

On ne s'est pas seulement occupé d'instruire les visiteurs, on a organisé aussi de nombreuses distractions : représentations des plus belles œuvres du théâtre espagnol, concerts, exposition de peinture contemporaine, régates, etc... Le samedi et le dimanche on peut faire des excursions en auto-car. Je suis allé ainsi, le dimanche 6 Août, visiter la célèbre grotte d'Altamira, située à 30 kilomètres de Santander. La voûte est ornée de peintures préhistoriques, en rouge et noir, qui sont fort bien conservées. Elles représentent des bisons, des cerfs, des sangliers. Nous en avons fait reproduire deux, d'après les dessins de l'abbé Breuil.

Dans la même région, on peut voir la petite ville de Santillane, qui a conservé son aspect archaïque; une excellente auberge évoque le souvenir de Gil Blas.

En rentrant de l'excursion, il faut me hâter, car l'ambassadeur de France dîne à l'Université. De son passage comme préparateur à la Faculté des Sciences, M. Herbette a conservé un goût marqué pour tout ce qui touche à l'enseignement. Il a tout de suite compris l'importance de l'œuvre, dont on lui avait exposé le projet et aussitôt a fait à notre Gouvernement un rapport détaillé. Il a eu le mérite de prévoir et de prédire le succès de l'entreprise.

M. et Mme Herbette dînent à la table du fond, avec le ministre du commerce, au milieu de la foule estudiantine, qui leur manifeste une profonde sympathie. Car les qualités diplomatiques de notre ambassadeur lui ont assuré, en Espagne, une influence considérable, et la grâce souriante de Mme Herbette a su lui conquérir la respectueuse admiration de ceux qui l'ont approchée.

Après le dîner, on s'est rendu dans la jolie pièce qui servait de boudoir à la reine et dont les murs sont ornés de gravures reproduisant des portraits de Reynolds, souvenirs d'Angleterre importés en Espagne. Par une dérogation aux règlements de l'Université internationale, on nous a donné, après le café, quelques liqueurs et un excellent cognac français.

La jeunesse française, ce dont je la félicite, a compris l'intérêt de l'initiative espagnole. J'ai trouvé à Santander un grand nombre d'étudiants et d'étudiantes de nos Facultés et écoles et j'ai été heureux d'apprendre que, parmi les élèves étrangers, les français sont les plus nombreux. Viennent ensuite les anglais, les nord-américains, puis les allemands. Bien qu'appartenant à des nations et à des civilisations différentes, tous, maîtres et élèves, vivent dans une atmosphère de confiance réciproque et de sincère cordialité. L'Espagne a fait un beau geste pour le rapprochement des intellectuels.

Les professeurs français sont nombreux. Mon savant collègue et ami Rabaud a fait six leçons sur le transformisme. J'avais été chargé d'exposer, en six leçons, nos connaissances actuelles sur les propriétés générales de la matière vivante. A la demande de M. Caneja, j'ai fait une conférence supplémentaire sur le rôle physiologique des matières minérales, à l'hôpital Valdecilla, devant un nombreux public de médecins et d'étudiants.

Les cours de littérature, d'art, de langue française ont été confiés à nos compatriotes Guinard, Bataillon, Senesque, Sarrait qui ont obtenu un grand et légitime succès.

Tous ceux qui ont été invités à l'Université de Santander gardent un délicieux souvenir de leur séjour, de l'accueil qu'ils ont reçu, des prévenances dont ils ont été comblés. Je tiens à remercier spécialement M. Dias Caneja, qui m'a désigné au choix du Comité directeur et qui a bien voulu m'inviter à un excellent dîner au Tennis-Club.

De l'exposé que je viens de faire, il est facile de tirer les conclusions.

L'initiative prise par le gouvernement espagnol mérite d'être bien connue et, j'ajoute, mérite d'être imitée. Organiser pendant les vacances un enseignement bien compris et bien coordonné; fournir aux étudiants le moyen d'étendre leurs connaissances tout en profitant d'une villégiature délicieuse, appeler à une collaboration étroite maîtres et élèves espagnols et étrangers, contribuer ainsi au rapprochement des élites intellectuelles, n'est-ce pas accomplir une œuvre belle et utile. L'Espagne continue les traditions de haute culture qui ont fait la gloire de son passé.

Nous trouvons encore à Santander un bel exemple donné par le marquis de Valdecilla et la marquise de Pelayo. Au lieu de créer, comme on le fait trop souvent en France, des prix académiques de nulle utilité, les généreux donateurs ont consacré leur argent à une fondation d'un grand intérêt social et scientifique. Ainsi a pu se constituer à Santander un centre universitaire. Ainsi a pu s'accomplir une œuvre qui fait le plus grand honneur à ceux qui l'ont conçue et à ceux qui l'ont réalisée.

H. Roger.

André Herrenschmidt

(1874-1933)

André Herrenschmidt, qui vient de mourir prématurément à l'âge de 59 ans, était depuis de longues années la cheville ouvrière de notre « Association française pour l'étude du cancer ».

Il lui a consacré une grande partie de son activité, et il lui avait donné une large part de son cœur.

Il occupait parmi nous une place importante, plus grande sans nul doute qu'il ne s'en rendait compte lui-même, et le rôle qu'il joua dans le développement de notre Association ne peut être justement apprécié que par ceux qui ont travaillé à ses côtés

Il fut, en effet, pour notre œuvre, celui dont la présence est tous les jours indispensable; celui qui, dans l'ombre et sans bruit, sait assurer le rythme périodique des séances, en même temps que la parution régulière de ses comptes rendus; celui qui, avec son maître Pierre Delbet, auquel il était profondément attaché, dirigea la publication de ce bel *Atlas du Cancer*, qui est certes un ouvrage qui fait grand honneur à notre pays. André Herrenschmidt avait la patience et la ténacité nécessaires pour mener à bien une œuvre comme celle-là, en même temps que la souplesse associée à une certaine fermeté; mais tous ses actes étaient dominés par cette grande bonté qui était la caractéristique de sa nature et dont son regard était le reflet.

Herrenschmidt était un de ces travailleurs consciencieux qui, tel le laboureur penché sur son sillon, ne veut se laisser distraire par les mirages des horizons lointains et n'a, pour seul souci, que celui de bien terminer sa tâche quotidienne.

Au sortir de l'Internat, — de ce corps auquel il était fier d'avoir appartenu et dans lequel vient d'entrer l'un de ses fils, M. J.-Louis Herrenschmidt — (ce qui fut l'une de ses dernières joies), il renonçait à la carrière des concours pour s'adonner à celle, plus modeste, mais combien délicate de travailleur et de chercheur de laboratoire.

Il fut là, pour tous, le collaborateur le plus parfait, et pour ceux, chirurgiens et médecins qui eurent recours à lui, le conseiller le plus sûr, le plus consciencieux et le plus averti.

S'il publiait peu, ce n'est point par manque de curiosité scientifique, car il lisait beaucoup et était très instruit des choses de la science médicale, mais son souci de la perfection dans le détail l'incitait à mettre et à remettre plusieurs fois le travail sur le chantier, avant de le livrer à la critique de ses pairs.

Et, tout récemment encore, n'avons-nous pas vu le soin qu'il attachait à la publication de ce mémoire — le dernier — qu'il présentait avec son ami Leveuf à notre « Association », ce printemps dernier, alors que les premières atteintes de la maladie qui devait l'emporter le tenaient déjà éloigné de nos séances?

A Mme Herrenschmidt, à ses enfants, à ses parents, je redis ici notre sympathie émue et la douleur de tous ceux qui l'ont connu et qui ont la légitime fierté de compter parmi ses amis. Tous voudront se faire les gardiens fidèles de la mémoire de celui qui fut pour eux un ami très sûr et un collaborateur précieux.

G. Roussy.

Questions Fiscales

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés:

J'ai une maison de santé, clinique où je reçois tous mes malades et consultants. Là je suis imposé comme patente de médecin et comme patente de propriétaire de maison de santé.

Par ailleurs, j'habite dans le même arrondissement, *chez ma femme*, dans un appartement loué par elle à son nom, et nous sommes mariés sous le régime de la séparation de biens.

Là je n'ai pas de cabinet et ne reçois jamais un seul consultant.

Dans ces conditions, j'estime que je ne dois pas payer un nouveau droit de patente, ni comme médecin, ni comme directeur propriétaire de maison de santé, basé et calculé sur le loyer de ma femme (séparée de biens).

Suis-je dans le vrai?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

L'article 65 de la loi du 16 Avril 1930 avait supprimé le droit proportionnel de patente sur l'habitation à partir du 1er Janvier 1931.

Puis l'article 2 de la loi du 17 Juillet 1930 a reporté au 1er Juillet 1932 l'application de cette réforme.

Enfin l'article 2 de la loi du 19 Juillet 1931 a de nouveau ajourné cette réforme jusqu'à l'entrée en vigueur de la loi portant réforme de l'ensemble des impositions départementales et communales, réforme qui n'est actuellement qu'à l'état de projet.

Par conséquent, la patente est, actuellement, due par un médecin, tant sur ses locaux d'habitation que sur ses locaux professionnels.

D'autre part, dans le cas de séparation de biens entre époux ayant une habitation entièrement commune, le mari, s'il exerce une profession sujette à la patente, est imposable d'après la valeur locative totale de l'habitation (Arrêts du Conseil d'État du 14 Février 1879, Taulier, Bouches-du-Rhône, n° 8143 du recueil officiel et du 30 Mai 1930, Boc, Hérault).

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

On vient de fêter, à Liége, le vingt-cinquième anniversaire professionnel de la clinique oculiste Van der Straeten. Une médaille a été frappée à cette occasion.

***

Le XXXIXe Congrès annuel de la Société belge d'oto-rhino-laryngologie s'est tenu à Gand les 8 et 9 Juillet dernier sous la présidence de M. G. Droesbecque. Le sujet discuté a été : « La radiologie de la mastoïdite. »

ITALIE

Le XXe Congrès de la Société italienne de psychiatrie se tiendra à Sienne du 1er au 4 Octobre, sous la présidence du professeur A. Donaggio. Les thèmes étudiés seront les suivants : « Diagnostic de la cérébropathie de la première enfance », par le professeur Balduzzi : « Développement et existence de la psychasténie », par le professeur Puca; « L'assistance hospitalière à l'étranger », par M. Manconi.

Livres Nouveaux

Le centre polyvalent d'hygiène sociale, par M. Barral. Une monographie de 190 p. (*J.-B. Baillière, édit.*).

L'ouvrage, clair et précis, permet de se faire une idée sur les centres polyvalents d'hygiène sociale dont le but est d'améliorer la santé dans une région déterminée grâce à la centralisation ou à la coordination de divers organismes d'hygiène et d'assistance sociale, sous la direction d'un médecin fonctionnaire sanitaire. L'organisation étudiée n'est pas encore bien connue en France et l'on lira avec fruit le travail qui résume une foule de documents intéressants.

G. Ichok.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Lariboisière. — MM. Jean Seguy et J.-E. Marcel commenceront, le 13 Novembre 1933, à 21 heures, dans le service de M. Devraigne, un cours pratique de thérapeutique gynécologique médicale.

Ce cours comprendra 8 leçons théoriques de deux heures chacune et des travaux pratiques.

Programme du cours : *a*) Traitement des métrites. Le filhos : M. J. Seguy.

b) Traitement des salpingites : M. J. Seguy.

c) Courant continu et courant faradique en gynécologie : M. J.-E. Marcel.

d) La haute fréquence en gynécologie. Notions générales. Diathermie. Présentation d'appareils : M. J.-E. Marcel.

e) La diathermocoagulation en gynécologie. Curettage diathermique. Les courants de haute tension : M. J.-E. Marcel.

f) Rayons ultra-violets, infra-rouges. Emanothérapie. Indications générales de l'électrothérapie en gynécologie. Crénothérapie : M. J.-E. Marcel.

g) Traitement de la stérilité : insufflation, lipiodol, fécondation artificielle : M. J. Seguy.

h) Troubles de la menstruation et opothérapie ovarienne : M. J. Seguy.

Droit d'inscription : 250 fr.

Les leçons théoriques auront lieu, en principe, tous les soirs après dîner. Les exercices pratiques se feront par séries : le matin ou l'après-midi. Prière de s'inscrire dans le service de M. Devraigne, à la Maternité de Lariboisière. Le nombre d'inscriptions est limité.

Nouvelles

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Narodetzki.

Le premier Congrès National à Bordeaux des médecins amis des vins de France

C'est à Barcelone, en 1929, que le IIe Congrès international de la vigne et du vin a émis, sur la proposition de M. le Dr Eylaud, le vœu d'où est sorti, on peut dire, le mouvement qui aujourd'hui ramène une partie du corps médical à une meilleure appréciation du vin et de ses vertus : « Le Congrès formule le vœu que dans tous les pays représentés à Barcelone, producteurs de vin, une société de médecins soit constituée pour la propagande en faveur du vin. »

La société française, rapidement mise au jour, s'est manifestée d'abord par une série de conférences qui n'ont eu pour but que la démonstration de la valeur alimentaire, hygiénique, prophylactique et thérapeutique du vin, en dehors de toute considération de crû ou de région et de toute publicité. Puis elle a participé dans diverses foires et expositions à des stands portant son nom, et où figuraient des tableaux, schémas et statistiques énumérant les raisons médico-sociales qui militent en faveur du vin. Enfin, elle est entrée dans la voie des Congrès, qui provoqueront des recherches scientifiques en leur assurant la diffusion nécessaire. Le Congrès de Bordeaux, qui vient de se tenir du 7 au 9 Septembre, sous la présidence hautement autorisée de M. le professeur Portmann, sénateur de la Gironde, est le premier en date. D'autres suivront, chaque année, dans le Midi, en Bourgogne, en Algérie. Et ainsi, peu à peu, se dégagera la position que devront prendre les médecins dans une question si controversée.

Le professeur Portmann, dans son discours inaugural, a bien marqué l'ancienneté de l'hommage

rendu au vin : « Depuis la plus haute antiquité, bien avant l'ère scientifique, alors que l'on ne connaissait pas encore la composition chimique du vin, ni le mécanisme de la fermentation alcoolique, ni les modes d'action des constituants du vin sur l'économie, on avait admis, en se basant sur l expérience de tous les jours, expérience qui a bien sa valeur, que le vin naturel, pris à doses modérées, est une boisson essentiellement hygiénique. »

Il semble que ce soit le professeur Bouchard qui ait porté le premier coup au vin, alarmé qu'il était justement par les breuvages hétéroclites qui se vendaient, de 1880 à 1890, générateurs de gastralgie, de dyspepsie et d'autres maladies graves, mais qui n'avaient du vin que le nom. Les fléaux qui venaient de dévaster le vignoble ont été vaincus. Mais l'effet produit par la thèse du professeur Bouchard a persisté dans les pays scandinaves et dans l'Amérique du Nord, il n'a pas disparu en France même, et aujourd'hui un effort se dessine par le monde pour la réhabilitation du vin.

Nous ne pouvons résumer en quelques lignes les mémoires qui ont été lus au Congrès par de savants rapporteurs. Mais nous tenons à relever tout de même quelques-unes de leurs conclusions.

Le professeur Baglioni, titulaire de la chaire de physiologie à la Faculté de Médecine de Rome, a tracé brièvement le programme de l'Institut technique qu'il dirige et qui comporte, outre l'établissement d'une vaste bibliographie sur « le vin dans la thérapeutique », des recherches expérimentales sur la valeur alimentaire du jus de raisin et du vin tant au point de vue énergétique et dynamique qu'au point de vue alimentaire proprement dit, au vieux sens et au sens moderne du mot. Il résulte de ces premières recherches, pratiquement, qu'avec le vin pris pendant le repas, l'alcoolémie est relativement très basse, que les effets toxiques sont évités sans que les qualités nutritives du vin disparaissent pour cela. « On n'a pas encore pu éclaircir ce que devient l'alcool qui, dans ces conditions, n'apparaît pas dans le sang. Mais puisqu'il ne s'élimine pas, il faut penser qu'il s'oxyde, c'est-à-dire qu'il est utilisé par l'organisme. » D'autres recherches sont en cours sur le contenu de vitamine B dans le vin, sur la valeur alimentaire des liquides et des substances azotées du vin au point de vue *qualitatif*, sur la détermination et la valeur alimentaire des ferments et des enzymes du jus de raisin et du vin, etc.

M. Fabre, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux, a exposé les propriétés physiologiques du vin. Le vin est un aliment : un litre de vin moyen peut fournir 700 calories, soit autant qu'un litre de lait, et il est aussi un produit de substitution, qui permet l'utilisation des matériaux énergétiques proprement dits de leur mise en réserve. Le vin est un condiment : excitant sensoriel de premier ordre pour la mise en train des sécrétions digestives, il est éminemment utile à tout individu sachant en dégager et recueillir les possibilités sensorielles, visuelles, odorantes et gustatives. Le vin enfin est un médicament tonique, stimulant, antiseptique : les matières minérales qu'il contient interviennent non seulement par leurs propriétés chimiques, mais par leurs propriétés physiques. Il a été démontré que l'action essentielle du potassium tenait à sa radio-activité (Zwardemaker). On peut donc penser que les sels de potassium relativement abondants dans le vin constituent, pour une part au moins, le substratum de la radio-activité légère mais bien démontrée que possède ce breuvage.

Le professeur Léon Dieulafé, de la Faculté de Toulouse, a recommandé le vin dans l'alimentation de l'enfant à partir de l'âge de 3 ans. Le phosphore assimilable qui entre dans la composition du vin sous forme de lécithine, d'inosite, d'acides gras, d'acide glycéro-phosphorique, est supérieur à cet égard à la meilleure des préparations pharmaceutiques. D'autres éléments comme le calcium, le potassium, le magnésium, le fer, enfin les vitamines contribuent aux phénomènes de la croissance par l'apport de matériaux assimilables. Ce potentiel énergétique constitue une source de chaleur et permet davantage aux aliments ternaires de produire du travail. Instinctivement, d'ailleurs, l'enfant aime le vin.

M. Léon Douarche, directeur de l'Office international du vin, a lu un rapport des directeurs du Laboratoire de bioénergétique de Paris, de quoi il résulte que : 1° Une petite ration de vin, proportionnée à la durée et à l'intensité de l'effort à fournir, augmente le rendement de la machine vivante. 2° L'amélioration du rendement varie de 5 à 15 pour 100 environ et est surtout notable lorsque le vin est pris à faibles doses *pendant la durée du travail*. 3° Le vin semble agir comme excitant passager du tonus neuro-musculaire plutôt que comme aliment énergétique proprement dit. 4° La substitution au vin d'une quantité énergétiquement équivalente de sucre abaisse le rendement au lieu de l'augmenter.

Un rapport de M. le professeur Cruchet sur « le rôle prophylactique du vin » a fait aussi l'objet d'un débat intéressant.

Signalons enfin un remarquable rapport de M. le Dr Eylaud, secrétaire général des « médecins amis des vins de France » : *Pourquoi nous avons raison*, qui mériterait une longue analyse et la communication très suggestive et originale, sur les *Piquettes*, de M. le Dr Jean Fagouet, le principal organisateur du Congrès, qui lui est largement redevable de son succès.

Parmi les vœux émis, signalons celui demandant que les vins naturels puissent être intégrés dans les préparations pharmaceutiques destinées aux assurés et aux victimes de la guerre.

Le prochain Congrès, en 1934, se tiendra à Béziers.

PAUL DECHARME.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D.D.S.
Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et *sur rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

AVIS A MM. LES DOCTEURS ET ACCOUCHEURS.

L'Institut Catholique d'infirmières diplômées, 85, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, *à domicile*, des infirmières et des gardemalades. *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées.* Sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix : 40 à 70 francs par jour.

Agent médical exp., 8 ans exercice clientèle médecins, très connu hôpitaux et Facultés rég. Est et Als.-Lorr., s'adj. prod. sér. Ecr. *P. M.* n° 646.

Visiteur médic., av. meill. référ., connaiss. à fond 4 langues, voyager. pr Labo sér. Tr. bon. relat. en Pologne. Pays baltes et scandin. Ecr. *P. M.* n° 667.

A céder raison santé cabinet radiologie centre Paris. Fixe import. Petit loyer. Ecr. *P. M.* n° 671.

Infirmière, 36 a., b. référ., dem. place en clin. préférence en province. Ecr. *P. M.* n° 682.

Visiteur médical, introd. rég. Est, av. spécial. sér., s'en adjoindr. une nouv. Ecr. *P. M.* n° 686.

Dr. posséd. install. mod. et puiss. de radiol., Paris-centre, rech. radiologue en vue collabor. sér. Ecr. av. référ. *P. M.* n° 687.

A vendre : 1° 2 ampoules Coolidge à radiateur. Parf. état. 100 MA, et 30 MA. Prix : 2.900 fr. 2° matériel radio type praticien : table Dutertre, meuble pénétration Drault, pied Drault, châssis Béclère, écran 40×50. Prix intéressant. Ecr. Dr. Cambiès, 3, rue Penthièvre, Paris.

Visiteur méd. franç., 33 a., instr. sec., conn. méd., dés. sit. fixe ou à la vis. ds. lab. Paris-banl. Ecr. *P. M.* n° 689.

Chim. bact. (dame), lic. ès-sc., l. prat. gr. lab., ch. sit. ou 1/2 j. trav. Ecr. *P. M.* n° 690.

Visiteur médical (Drs ou sages-femmes), exc. référ., bonne présent., tr. introd. Paris, s'adj. prod. sérieux. Ecr. *P. M.* n° 691.

Agent médical expér., connais. clientèle méd. Paris, très connu Hôpitaux et Facultés, pour lancement spécialités pharmaceutiques purement scientifiques, cherché de suite en exclusiv. Référ. premier ordre. Candidat sérieux écrire avec *cur. vitæ* et prétentions, à *P. M.* n° 692.

Région Nord, situation chirurgicale d'avenir ds. sous-préf. Ecr. av. réf., *P. M.* n° 693.

Femme Docteur prendrait en pension, dame ou jeune fille ayant besoin régime, repos, traitements divers. Ecr. *P. M.* n° 694.

Méd. dir. sanatorium pr. tuberc., région très agréable, demande remplaçant pour 6 mois environ. Urgent. Ecr. *P. M.* n° 695.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES DOCTRINES MÉDICALES

INTRODUCTION A L'ÉTUDE DE L'IMMUNOLOGIE MODERNE

Par **Arnault TZANCK**

I. — CLAUDE BERNARD ET PASTEUR.

On parle constamment de doctrines médicales, on oppose parfois celles du passé aux doctrines actuelles, mais nulle part on ne trouve exposé en quoi consistent exactement ces doctrines.

Il n'est même peut-être pas inutile de préciser ce que l'on doit entendre par « doctrine ».

Ce n'est point le *système* purement rationnel qui vise à fournir des cadres *a priori*, dans lesquels les faits trouvent leur place. Fonction du raisonnement, il en partage les dangers. La moindre erreur à l'origine aboutit à des échafaudages d'autant plus dangereux que les déductions successives elles-mêmes peuvent sembler inattaquables.

Ce n'est point non plus la *théorie*, qui vise à l'interprétation partielle de certains faits, sans se préoccuper des autres branches des connaissances humaines.

La *doctrine* est une vue d'ensemble infiniment générale qui, après ces vérifications incessantes, s'efforce de concilier et de rendre intelligibles les notions les plus différentes. Elle constitue l'interprétation générale d'attente la plus plausible.

La doctrine ne vise point à être *vraie*, mais à être *utile*. Elle se résume dans la célèbre formule de Newton pour la gravitation universelle : « Tout se passe comme si »... C'est sous cette forme dubitative que l'on peut exposer la presque totalité des connaissances humaines.

On a pu, d'ailleurs, se demander si l'adoption d'une doctrine était véritablement nécessaire.

La réaction contre les *systèmes* spiritualistes du passé, échafaudés au mépris de toutes les infirmations par les faits, avait conduit à suspecter l'hypothèse, même la plus légitime. On espère obtenir la solution des problèmes biologiques par la simple accumulation des faits convergents. L'idée, elle, est considérée comme suspecte. Là-dessus, l'accord est absolu.

Les problèmes sont dès lors abordés par le détail et les idées générales évitées avec soin. Dans la biologie, notamment, le terme « vie » est jalousement proscrit. Les hypothèses finalistes surtout sont considérées comme des hérésies [1].

Qu'il me soit cependant permis, au risque d'encourir l'ironie facile, de détruire sur ce point une harmonie si complète et de rappeler que l'opinion de Claude Bernard était tout opposée.

« On donne généralement le nom de découverte, écrit-il, à la connaissance d'un fait nouveau, mais je pense que c'est l'idée qui se rattache au fait découvert qui constitue en réalité la découverte. Les faits ne sont ni grands ni petits par eux-mêmes. Une grande découverte est un fait qui, en apparaissant dans la science, a donné naissance à des idées lumineuses, dont la clarté a dissipé un grand nombre d'obscurités et montré des voies nouvelles. Il y a d'autres faits qui, bien que nouveaux, n'apprennent que peu de choses ; ce sont alors de petites découvertes. Enfin, il y a des faits nouveaux qui, quoique bien observés, n'apprennent rien à personne ; ils restent, pour le moment, isolés et stériles dans la science : c'est ce qu'on pourrait appeler le fait brut, ou le fait brutal [2]. »

La doctrine n'est d'ailleurs point chose définitive et ses réajustements successifs au cours des progrès de la science marquent à chaque époque les frontières où viennent s'affronter les deux domaines de la philosophie et de la science.

Comme le dit très bien Bouchard : « Il n'y a pas de pratique médicale sans doctrine », et cet auteur ajoute : « Choisissez une doctrine, parce qu'une doctrine est génératrice d'hypothèses et que l'hypothèse provoque la recherche ; mais rejetez-la si elle devient une entrave [3] ».

La doctrine, c'est l'idée qui formule les hypothèses les plus plausibles et les propose à la vérification. Elle tient lieu de postulat jusqu'à preuve du contraire.

Les doctrines générales peuvent se résumer en deux attitudes opposées, renaissant sans cesse sous des aspects divers : le spiritualisme et le matérialisme [4].

C'est autour de ces deux grands axes que se cristalliseront les notions secondaires.

A ne point les dégager clairement, on s'expose à de singuliers quiproquos, et nombreux sont les tenants de telle ou telle doctrine qui se croient au contraire en être adversaires.

C'est ainsi que certains auteurs voient dans les théories humorales actuelles un retour aux doctrines hippocratiques. Ce retour existe en effet, mais contrairement à ces théories humorales qui représentent aujourd'hui la tendance opposée, éminemment matérialiste.

On retrouvera un quiproquo comparable dans la leçon inaugurale de Pierre Mauriac [5], qui découvre dans Pasteur des tendances finalistes, alors que, comme nous le verrons, c'est au matérialisme qu'aboutit nécessairement l'école pastorienne [6]. Inversement, Pierre Mauriac critique Claude Bernard, alors qu'au contraire ce dernier s'apparente bien plus aux doctrines médicales hippocratiques, notamment lorsqu'il admet un facteur vital que « n'expliquent pas les seules forces physico-chimiques. »

En réalité, la doctrine de Pasteur représente l'une des formes de la pensée humaine. Celle de Claude Bernard se rapproche plutôt de l'attitude opposée. C'est à ce titre seulement que nous nous permettons d'établir ici un parallèle entre les deux plus grands savants de l'époque contemporaine.

Claude Bernard est avant tout biologiste. C'est le problème de la vie qu'il poursuivra sans relâche, dans toutes ses manifestations, dans toutes ses fonctions, dans le règne animal et dans le règne végétal, dans la vie normale et dans la vie pathologique, dans la physiologie ou dans la médecine expérimentale.

Nul plus que lui ne reconnaît la complexité du problème. « Je ne suis fier que d'une chose, dira-t-il dans son testament scientifique, de mon ignorance. » Et ceci n'est pas une formule, car il énonce par là que le problème qu'il poursuit est inconnaissable et qu'il le sait.

Mais la vie se manifeste de façon matérielle au moyen de témoins accessibles, et sur ces témoins, il pourra saisir le déterminisme des phénomènes. Bien mieux, il discernera ceux qui sont constants dans le règne animal et dans le règne végétal et ayant reconnu les phénomènes communs aux animaux et aux végétaux, il approchera plus près de cette inconnue. « La vie, c'est la création », dira-t-il, et non point les manifestations uniquement matérielles du monde inanimé.

Plus que tout chercheur, cet expérimentateur génial sait que son œuvre n'est que d'attente. Constamment, il réclamera les expériences comparatives, pour ébranler sa certitude qu'il sait précaire. Mais la route à parcourir est longue ; aussi, cet homme, qui a abordé tant de problèmes de physiologie et de pathologie, a surtout pensé à ceux qui le suivraient et a édicté pour eux les règles de la recherche correcte, tel le vrai chef qui se préoccupe surtout du travail des siens.

Au cours de ses découvertes, il trace le sillon pour ceux qui le suivront, et les met en garde contre les fausses routes. C'est l'œuvre de tous qu'il construit en édifiant son œuvre.

Pasteur fut avant tout un technicien de génie; c'est par les faits seuls qu'il devait aborder la pathologie et la renouveler de fond en comble.

Avec une méthode infaillible, il étudiera des cas particuliers, les fermentations, les maladies des vers à soie, le charbon, la rage, et chaque fois, il atteindra le but, évitant minutieusement les moindres causes d'erreur. Point n'est besoin d'idées générales, ni de philosophie. Pasteur

1. Nous voudrions ici nous expliquer sur ce point. Il n'entre aucunement dans notre pensée de faire intervenir dans les phénomènes biologiques le jeu de forces extérieures. Cependant, l'analyse la plus objective des faits vitaux met en lumière des réactions qui se présentent « comme si » intervenaient des facteurs que nous n'observons point dans les manifestations de la matière inerte. Par hypothèse, on peut voir dans ces phénomènes particuliers la représentation de « facteurs subjectifs ». Que ces facteurs se réduisent en dernier lieu en des réactions physico-chimiques seules, la chose est possible, mais non entièrement démontrée actuellement, ni infirmée d'ailleurs. Cependant, cette constatation nous autorise à admettre pour cette classe à part une hypothèse même finaliste qui ne les explique pas moins bien que la notion de tropisme et doit être, tout comme cette dernière hypothèse, subordonnée aux vérifications ultérieures.

2. CLAUDE BERNARD : *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* (tome I. *L'Intelligence*, p. 79).

3. E. BOINET : *Les doctrines médicales, leur évolution* (*Flammarion*, 1920, p. 3 et 5).

4. Si l'on considère dans leur ensemble les idées médicales au cours des siècles, on est frappé par l'opposition sans cesse renaissante des doctrines vitalistes et des doctrines matérialistes. Chacune de ces deux tendances, triomphant à son heure à la faveur de quelque acquisition propre à frapper les esprits, masque pour des années la doctrine opposée. Cette dernière comporte cependant sa part de données positives, dont les vérités s'imposeront à leur heure lorsque, renaissant sous un aspect nouveau, elle reprendra la place dominante, rejetant dans l'ombre (aussi injustement d'ailleurs qu'ellemême y fut plongée) la doctrine inverse qui fut la vérité indiscutable pour une génération ; tel l'oscillateur repasse incessamment et sans pouvoir s'y arrêter par la position d'équilibre.

5. PIERRE MAURIAC : Leçon inaugurale de la chaire de médecine expérimentale. *Journal de Médecine de Bordeaux*, 10 Avril 1927, n° 7, p. 259-266.

6. Mises à part l'œuvre de Metchnikoff et la conception de la phagocytose, tournée d'ailleurs longtemps en dérision par l'école pastorienne.

résoud des problèmes qui, à tous, semblaient insolubles. Réduisant à néant ses contradicteurs, se jouant des doctrines régnantes, se frayant sa propre route au milieu de l'opposition d'abord, puis de l'admiration universelle, il connaîtra l'épopée la plus grandiose qui soit. Imité par tous, égalé par personne, on chercherait cependant en vain à préciser quelle fut sa pensée.

Alors même que, onze ans avant lui, Davaine avait reconnu la bactéridie charbonneuse, il édifie de toutes pièces la bactériologie. Il rompt tous les liens qui unissent la médecine au passé. Il bouscule comme un ouragan les dogmes inutiles. Le tempérament, le terrain, la santé, sont des mots creux et vides de sens. Comme Saint-Thomas, il ne croit que ce qu'il voit ; l'infection crée la maladie, le microbe intoxique l'organisme, les faits sont là pour le prouver. L'hygiène, l'asepsie, naissent sous ses pas. La technique règne en maîtresse. Tout un monde d'action se crée. Il est à peine nécessaire de comprendre, il suffit d'admettre.

Pasteur appartient à l'humanité, son œuvre est connue de tous, Claude Bernard appartient surtout au monde savant, et souvent il reste incompris des initiés eux-mêmes.

Le premier, âprement combattu par l'école, en triomphe de haute lutte et lui donne ses directives nouvelles ; celles-ci sont jalousement défendues actuellement par cette « école » qui s'est désormais donnée à lui.

Claude Bernard n'a créé ni école, ni caste, et craignant par avance les cadres trop rigides, il répétait sans cesse à ses élèves : « Démolissez-moi, mais créez ».

Toute l'évolution des idées médicales modernes mesure l'écart de pensée de ces deux grands hommes.

Mais avant d'aborder l'examen de ces problèmes, nous voudrions nous expliquer sur la portée de cette étude.

Il n'entre aucunement dans notre intention de faire ici le procès de telle école, ni un plaidoyer en faveur de telle autre. Rien ne serait plus injustifié que de voir dans ce travail la moindre atteinte à l'œuvre de Pasteur. La dette contractée par l'humanité entière vis-à-vis de lui vouerait au ridicule justifié toute attaque contre l'homme auquel nous devons l'asepsie, la microbiologie, la vaccination de la rage, du charbon, etc... Mais l'importance même de ses découvertes a créé autour de lui, et surtout après lui, une « école », fondé des dogmes et des interprétations indépendantes de la valeur de l'œuvre. Ce sont ces interprétations seules que nous aurons en vue ici.

II. — Le triomphe de Pasteur.

La question du rôle relatif du germe et du terrain dans les maladies infectieuses devait tout naturellement opposer l'un à l'autre Claude Bernard et Pasteur.

Le physiologiste dont la vie s'était passée à scruter les fonctions régulatrices des organes ne pouvait voir dans l'état anormal qu'une déviation du fonctionnement organique. La maladie sera pour lui un équilibre anormal, remplaçant l'équilibre dit état de santé. Ce sera encore la vie, quoique troublée. La maladie sera également pour lui créée par le malade. N'a-t-il point dit ailleurs : « La vie, c'est la création » ?

La formation même de Pasteur devait l'amener à un état d'esprit diamétralement opposé. C'est par le germe microbien qu'il était appelé à étudier la maladie. Or, les germes différents lui montrent des maladies différentes. Il n'y avait qu'un pas à franchir pour faire du microbe l'agent efficient de la maladie. Etant avant tout homme d'action, ce pas, Pasteur le franchit.

Il faut à ce sujet distinguer deux domaines entièrement différents.

L'un est positif; il est constitué par l'œuvre admirable de Pasteur; nul ne le discute, ni ne saurait le discuter, et Claude Bernard le mettait en doute moins que personne.

L'autre est d'ordre spéculatif, qui interprète les apports de l'homme d'action. Eh bien, il faut avoir le courage de l'avouer, l'école pastorienne ne nous est là d'aucun secours. Comme la plupart des plus grandes découvertes, la microbiologie a surtout posé des problèmes nouveaux.

L'abandon de toute doctrine tient maintenant lieu de doctrine. A quoi bon les idées, dira-t-on, les faits suffisent.

Aux discussions interminables du passé sur les causes premières ou secondes, principales ou accessoires, efficientes ou occasionnelles, prédisposantes, adjuvantes, etc..., fait suite une détermination précise qui permet d'établir une liaison directe entre un syndrome morbide et l'agent microbien qui le détermine. La contagion, la reproduction expérimentale, la reconnaissance de l'agent morbide sur la culture, tiennent lieu de discussion pathogénique et font espérer, avec les progrès de la science, une classification idéale, où chaque « maladie » pourra être rapportée à sa cause.

L'importance des acquisitions de toutes sortes découlant des découvertes de Pasteur impressionna profondément le monde savant. Le côté purement expérimental de ses méthodes, leur indépendance absolue vis-à-vis des doctrines philosophiques, jeta même un certain discrédit sur ces dernières et justifia en quelque sorte l'identification d'un « esprit scientifique » en opposition avec l'« esprit spéculatif » ou « philosophique ».

Des circonstances de toutes sortes collaborent d'ailleurs au triomphe de l'épopée pastorienne. On assistera au succès de ses conceptions à la fois auprès des matérialistes, parce que l'école nouvelle conduit à l'interprétation strictement physico-chimique de la maladie, et, parce que Pasteur lui-même est croyant, auprès d'auteurs qui, comme Mauriac, tiennent à retrouver chez le savant l'écho de leurs convictions personnelles, au point d'opposer à Pasteur, « libre dans le champ infini de ses croyances », un Claude Bernard qui n'est qu'« un pauvre homme », « un pitoyable philosophe », qui « toute sa vie se débattit dans les chaînes forgées sur l'enclume cartésienne, mais jamais ne sut s'en libérer [7]. »

Tout concourt désormais à assurer le triomphe de Pasteur. La lutte avec Claude Bernard semble finie, le procès jugé. Peut-être même par respect pour le maître, les élèves de Claude Bernard ont-ils cru devoir laisser inédit son testament scientifique, afin de cacher au monde savant que le grand physiologiste avait osé s'opposer au triomphateur.

III. — Le malaise actuel.

On aurait pu espérer devant l'amoncellement des données positives qui s'ajoutaient chaque jour aux anciennes, que la plupart des problèmes en suspens allaient trouver leur solution, que les querelles et les malentendus scientifiques étaient appelés à disparaître devant la convergence de preuves de toutes sortes.

Il n'en est rien. Malgré tout le poids des faits accumulés, un véritable malaise intellectuel se dessine de nos jours.

Les preuves de ce malaise abondent. Signalons en particulier l'opposition formelle entre ces deux leçons inaugurales, dont l'une affirme et l'autre nie un changement de doctrine [8]. Un autre fait a pour nous une signification identique : c'est la renaissance continuelle, en marge de l'école de médecine dite classique, d'une foule de sectes médicales revendiquant pour l'organisme la place qui lui était autrefois assignée. Le regain de vitalité de l'homœopathie moderne en est un exemple. Et certaines des données invoquées par les partisans de ces méthodes, malgré le nombre des affirmations fantaisistes qui n'excluent pas nécessairement l'existence de notions vérifiables, méritent non pas l'ironie et le dédain, mais une réflexion attentive et une analyse scrupuleuse.

Bien que plus officiels, mais aussi extrémistes quoique diamétralement opposés aux précédents, il existe actuellement des pépinières de savants de laboratoire, méprisant la clinique médicale, qui voudraient à leur exemple orienter toute la médecine dans cette voie dite « scientifique ». Pour eux, l'accès de la salle des malades devrait être interdit à l'étudiant avant un stage plus prolongé pour l'étude des sciences exactes.

Si nul ne saurait mettre en doute les progrès dont la médecine est redevable aux techniques de laboratoire, qui d'entre nous peut prévoir celles qui constitueront l'investigation de demain ? L'essentiel pour le médecin est d'en connaître la valeur, l'emploi et, le plus souvent, d'en confier la manipulation à des hommes compétents. Libre à lui de s'y adonner personnellement pour ses recherches.

On s'illusionnerait d'ailleurs singulièrement si l'on croyait que les hypothèses ont pour cela disparu. Elles sont maintenant discrètement voilées. Certes, il est de bon ton de se refuser à admettre l'hypothèse générale des phénomènes de défense de l'organisme, et, dans l'immunité, on veut tout subordonner au jeu des modifications humorales, concrétisées par les anticorps. Mais en dernière analyse, lorsqu'il faut déterminer l'origine réelle de ces anticorps, n'en est-on pas moins obligé d'admettre une intervention cellulaire active ? Etait-il bien nécessaire de refuser à l'origine ce qu'on est acculé à accepter en fin de compte ?

Le plus grand danger n'est-il point de dérober les hypothèses à l'examen ? Nous pensons qu'il est indispensable tout au contraire d'extraire pour ainsi dire les idées des faits qui les enveloppent, de les indiquer bien clairement, de les exposer à l'analyse, en vue de les éprouver, et non point de les masquer comme on le fait souvent à l'heure actuelle.

Que la médecine moderne apparaisse riche de promesses, rien n'est plus certain ; cependant, elle donne également le spectacle d'un véritable désarroi quant aux termes employés et quant aux notions biologiques journellement invoquées. On voit couramment appliquer le même terme aux notions les plus disparates [9], et, inversement, donner à une seule et même notion des

7. Toute la leçon inaugurale de P. Mauriac mérite d'être méditée. Dans une forme splendide, elle consacre la suprématie de Pasteur sur Claude Bernard. *Loc. cit.*, p. 265.

8. F. Bezançon : Les tendances nosographiques actuelles et la notion de spécificité (discours d'ouverture du XX^e Congrès de Médecine, Paris, 10 Octobre 1932). *La Presse Médicale*, 15 Octobre 1932. — R. Debré : L'immunologie, sa naissance et son développement (leçon inaugurale de la chaire de Bactériologie, 15 Mars 1933). *La Presse Médicale*, 18 Mars 1933.

9. A. Tzanck et V. Oumansky : Allergie (dix sens différents pour un même terme). *La Presse Médicale*, n° 34, 29 Avril 1933.

appellations différentes. Je me demande, si nous-mêmes nous n'arrivons pas à nous comprendre, ce que peuvent penser les jeunes gens qui nous écoutent, lorsque nous parlons d'allergie, de choc, de sensibilisation, d'anaphylaxie, d'intolérance, d'anergie ou d'anallergie, etc..., etc...

Songeons aux difficultés qui attendent l'étudiant sorti de ses études classiques et qui aborde les sciences médicales. Où trouvera-t-il le plan général du domaine dans lequel il pénètre ? Selon son accès dans tel ou tel service, c'est tel ou tel détail qui lui apparaîtra comme prépondérant, mais les lignes générales ne lui auront été exposées nulle part. On parle souvent de la réforme des études médicales : c'est à mon sens par la réforme de la matière enseignée que l'on devrait débuter.

Il est indispensable de signaler dès le début à l'étudiant ce qui est certitude et ce qui n'est que probable, ce qui est essentiel et ce qui n'est qu'accessoire. En un mot, le classement, l'ordre, font complètement défaut, peut-être même en raison d'une révolution véritable dans nos idées, qui se précise chaque jour davantage, mais n'est soupçonnée que par bien peu d'auteurs. Quelles que soient les causes du malaise, peu importe ! Notre génération doit à celle qui la suit un grand effort vers la clarté.

IV. — En quoi consiste la doctrine pastorienne.

A-t-on même le droit de parler de doctrine pastorienne ?

L'œuvre de Pasteur est, en effet, tout entière de faits. Les problèmes théoriques sont évités. Et c'est même cette subordination de l'idée au fait qui donne toute sa force à la méthode de Pasteur. C'est également ce qui rend si malaisé de dégager dans son œuvre les lignes directrices. Celles-ci ne sont point dessinées et on doit analyser l'ensemble de ses travaux pour les atteindre.

Et c'est ainsi que l'on découvre non seulement les doctrines d'ordre purement médical, mais aussi les doctrines d'ordre philosophique, bien que celles-ci n'aient jamais été formulées. Car, qu'on le veuille ou non, une œuvre de l'importance de celle de Pasteur, qui trouble profondément l'ensemble des connaissances humaines d'une époque, présente des relations profondes avec toutes les formes de la pensée humaine.

Nous n'envisagerons dans cette étude que les directives d'ordre purement médical et encore ne pouvons-nous que les indiquer très sommairement ici.

1° *Dans la conception pastorienne, la « maladie » est subie par l'organisme.* — Qu'il nous suffise de rappeler à ce sujet la controverse célèbre de Pasteur et de Peter, qui soutenait que « la maladie est en nous et par nous », c'est-à-dire créée par la réaction de l'organisme. La détermination des germes pathogènes divers donnant lieu à des manifestations morbides distinctes devait faire triompher l'opinion diamétralement opposée et, au moins dans les infections, subordonner l'état morbide à *l'action* du germe pathogène.

2° *Les agents pathogènes agissent en intoxiquant l'organisme.* — Le mécanisme d'action de ces agents pathogènes est subordonné aux substances toxiques exogènes et endogènes élaborées par le germe, ce qui ramène à l'intoxication la plupart des états morbides. « L'infection, dira G.-H. Roger, n'est qu'un chapitre de l'intoxication. » Et paraphrasant la phrase célèbre de Paul Bert, « on meurt toujours par asphyxie », cet auteur ajoutera : « il est plus juste de dire à l'heure actuelle, on meurt toujours par intoxication ».

3° *L'infection est nécessairement spécifique.* — Mais peu de problèmes sont aussi obscurs que ceux ayant trait au « mystère de la spécificité ». Cette spécificité n'est ici envisagée que sous le point de vue pour ainsi dire objectif, indiquant la subordination de l'organisme qui « porte l'empreinte » de la cause exogène.

Comme corollaire de la subordination étiologique, s'imposait nécessairement la notion de spécificité subordonnée à l'infinie complexité de la structure moléculaire des agents pathogènes, auxquels devaient correspondre dans l'organisme autant de réalisations complémentaires permettant des altérations appropriées infiniment précises.

La notion des anticorps spécifiques, découlant de la suprématie des facteurs exogènes, devait nécessairement être invoquée pour expliquer les phénomènes d'immunisation, lorsque la théorie de l'épuisement du milieu fut reconnue comme inacceptable.

4° *La guérison, consécutive à l'extinction des germes pathogènes, est assimilée à une désintoxication.* — Comme le microbe crée la maladie, sa disparition ou son épuisement conditionnent la guérison. Du point de vue pratique découlant des conceptions théoriques, le rôle du médecin consistera à combattre des intoxications si diverses, à lutter contre les insuffisances organiques facilitant ces intoxications, à surveiller le fonctionnement des émonctoires et, surtout, à neutraliser les effets du poison, comme l'organisme le fait au moyen des anticorps, notamment par la mise en œuvre de la chimiothérapie neutralisante, spécifique par essence elle aussi.

Lorsqu'on approfondit ces quatre directives de la doctrine pastorienne, on constate qu'elles aboutissent à la conception strictement matérialiste de la maladie.

Cependant, tous les éléments de ce système ont pu être mis en doute dans ces derniers temps :

— C'est le terrain qui, pour un même facteur, peut donner selon les individus des lésions différentes et une même lésion pour des causes distinctes ;

— C'est le terrain et non l'agent pathogène qui donne lieu à la manifestation morbide ou réaction ;

— C'est le terrain et non l'antigène qui réalise l'état réfractaire (que les anticorps spécifiques interviennent ou non dans sa réalisation) ;

— C'est par l'intermédiaire du terrain enfin qu'agit la chimiothérapie, d'où l'action qui peut être identique pour des infections très diverses.

Quant au problème de la spécificité, il peut se poser sous un point de vue très différent, car ce n'est pas la lésion, donnant en quelque sorte le négatif de la cause externe, que l'on observe, mais un processus actif, où tout se passe comme si les tissus étaient capables de « reconnaître » l'intervention de tel agent externe. Cette « spécificité biologique » évoque singulièrement l'idée d'une « mémoire tissulaire », non point subie par l'organisme, mais créée par lui. Nous ne pouvons, dans le cadre restreint de cet article, nous étendre davantage sur cet important problème de la « spécificité biologique ».

Ainsi se trouvent remis en question tous les principes fondamentaux de la doctrine pastorienne, ce qui explique et le malaise intellectuel actuel, et la révision nécessaire des doctrines médicales.

V. — L'orientation actuelle des doctrines médicales.

En somme, en face de la doctrine pastorienne de l'infection *subie* par l'organisme, et assimilée à une intoxication, la notion de terrain refait sienne en la modifiant la formule célèbre de Peter : « La maladie est en nous et par nous, même à l'occasion des microbes. »

Comment et sous quelles influences est-on fondé à proclamer un pareil renversement des doctrines ?

Nous nous proposons de l'évoquer ici, en étudiant l'enchaînement des acquisitions modernes et comment, parfois même à leur insu, des auteurs ont contribué à une pareille évolution.

C'est incontestablement la notion d'anaphylaxie qui a, la première, attiré l'attention sur ce rôle dominant, quoique paradoxal, du terrain.

Mais telle était à l'époque l'influence de la notion d'intoxication, que pour expliquer ces accidents, on s'attacha à découvrir ce « poison » que nul ne pouvait mettre en évidence.

De différents côtés, des doutes s'élevaient sur la nature toxique de pareils accidents (Besredka, Léri, etc...), mais c'est à Widal, Abrami et Brissaud que revient le mérite d'avoir, les premiers, posé le problème sur son véritable terrain.

A. La colloïdoclasie et le choc hémoclasique. — Pour Widal, il faut distinguer de l'intoxication un processus général, caractérisé par la rupture des équilibres colloïdaux de l'organisme, ou colloïdoclasie.

Ce phénomène physique est différent de l'intoxication chimique ; c'est là une essence particulière, qui s'accompagne de manifestations organiques spéciales, décelables par le laboratoire, alors même que les manifestations cliniques font défaut.

L'importance de cette notion nouvelle n'est pas apparue d'emblée ; mais on peut dire que c'est elle qui a été le premier pas vers l'affranchissement des doctrines médicales.

Widal, en regard de l'intoxication, individualisait une « essence morbide » qui s'en différenciait, et de plus, il indiquait la nécessité de découvrir par le laboratoire et l'expérimentation les tests capables de révéler cette essence ; la crise hémoclasique constitue le premier test de cet ordre.

Sur l'interprétation de la colloïdoclasie, on peut avoir une autre conception ; on peut de même discuter la valeur de la crise hémoclasique et déterminer des tests plus sensibles et plus significatifs de ce processus différent de l'intoxication, peu importe. L'idée d'une « essence » différente de l'intoxication était née, de même que l'idée des « critères biologiques » capables de la révéler ; et par là même, comme nous allons le montrer, les notions d'allergie et d'intolérance en procèdent nécessairement, alors même qu'elles apportent une contribution importante à l'idée première de Widal et de ses collaborateurs.

B. L'Allergie. — Nous ne discuterons pas ici tous les sens souvent contradictoires que les auteurs ont pu donner à ce terme [16], mais seulement l'un d'entre eux, le plus fréquemment employé peut-être, et qui s'identifie complètement avec la notion individualisée par Widal.

Envisagée dans ce sens, l'allergie comprend toutes les manifestations de la sursensibilité et de l'anaphylaxie, c'est elle qui rend l'organisme

16. Tzanck et Oumansky : *Loc. cit.*

différent de ce qu'il était après une première atteinte d'une même substance et ces altérations nouvelles peuvent être aussi bien des atténuations que des exagérations, l'immunité elle-même rentrant dans le cadre de l'allergie. Tous ces phénomènes, où la part de l'individu se manifeste constamment, la distinguent de l'intoxication, entièrement subordonnée au toxique. L'allergie, comme la colloïdoclasie, concerne donc cette « essence morbide » distincte de l'intoxication ; elle ne l'explique pas davantage. Par contre, elle apporte toute une série de critères biologiques nouveaux, tels que les réactions cutanées, dermiques ou épidermiques, et qui peuvent être pratiquées directement sur l'individu malade ou transmises à un individu sain. De ce point de vue, l'étude de l'allergie étend et enrichit singulièrement les tests de laboratoire capables de révéler cette essence morbide et qui étaient avec Widal limités à la recherche de la crise hémoclasique. Bien que chronologiquement antérieure (1908) aux publications de Widal, Abrami, Brissaud (1911 et suivantes), elle ne trouve toute sa signification que par l'œuvre de Widal elle-même, précédée de la découverte fondamentale de l'anaphylaxie par Richet et Portier (1903).

C. L'Intolérance. — De même que les tests de l'allergie sont venus enrichir la crise hémoclasique et lui donner toute sa signification, de même, nous pensons que la notion d'intolérance est appelée à éclairer l'« essence morbide » décrite par Widal sous le nom de colloïdoclasie et à lui donner toute son ampleur.

Il nous semble que cette « essence morbide » individualisée par Widal possède une portée plus générale que son caractère essentiellement physique. Elle est agie et non point subie par l'organisme. C'est la réaction à proprement parler. Elle représente la biologie, et non seulement la chimie des tissus.

La notion d'intolérance souligne le sens biologique profond de la colloïdoclasie de Widal, mais se refuse à la limiter à la seule distinction entre un état physique et un état chimique, distinction si précaire en l'état actuel de la science.

Si maintenant l'on considère l'intérêt pratique qui découle de la conception nouvelle du rôle du terrain, on est frappé de son importance et des remaniements profonds qu'elle impose dans toutes les branches de la médecine.

Nous nous bornerons ici à en évoquer quelques-uns :

a) Du point de vue pratique, la notion de désensibilisation se substitue de toute part à la notion de désintoxication;

b) En face de la notion de poison, la notion de réactogène groupe l'infinité des facteurs « réactogènes » qui déclenchent les accidents de l'intolérance, dont ils ne sont que les agents provocateurs;

c) L'intolérance se manifeste sur tous les organes et sur tous les tissus avec des symptômes propres, mais avec une signification identique, des tests similaires, des thérapeutiques semblables, et qui sont autant d'intolérances cutanée, nerveuse, pulmonaire, articulaire, endothélioplasmatique, rénale, hépatique, digestive, générale, etc..., etc... ;

d) La notion de spécificité est battue en brèche de toutes parts, tant du point de vue pathogénique que du point de vue thérapeutique, réduisant à néant l'adage ancien de la « Natura morborum curationes ostendunt ; »

e) La constatation journalière de syndromes identiques pour les causes les plus diverses et de syndromes différents, selon les individus, pour une même cause ruine tout espoir de classifications étiologiques, considérées, il y a peu de temps encore, comme les classifications de l'avenir ;

f) En face de la notion classique de l'insuffisance organique (hépatique, rénale, etc...), se dresse la notion de l'intolérance qui met la déficience momentanée, non plus sur le compte d'une moindre résistance, mais d'une irritabilité accrue, ce qui comporte des significations thérapeutiques et pronostiques hautement différentes ;

g) Du point de vue des accidents de la chimiothérapie, la notion d'intolérance pousse au premier plan le rôle du sujet, plus important que celui du réactogène, non toxique et supporté par presque tous. Ces réactions, souvent identiques pour un même sujet avec des agents très divers et survenant parfois pour des doses minimes, manifestement infratoxiques, identifient une véritable « pathologie provoquée », intimement liée à la constitution organique des individus;

h) Il n'est jusqu'à la médecine légale qui ne soit appelée à subir de profonds remaniements, puisqu'un réactogène inoffensif par lui-même peut entraîner des accidents mortels chez des individus prédisposés.

Aussi, voit-on de nos jours se dessiner un singulier remaniement de l'ancienne médecine générale ou pathologie interne. En même temps que chaque jour s'individualise une spécialité nouvelle, qui la démembre (gastro-entérologie, hématologie, cardiologie, endocrinologie, etc..., etc...), dans chacune de ces spécialités nouvelles, comme dans les anciennes d'ailleurs, se constitue un domaine similaire, de signification identique, qui nécessite les mêmes méthodes d'investigations, implique les mêmes traitements, soulève, sous les noms les plus différents, les mêmes problèmes biologiques. Que l'on parle d'allergie, d'hypersensibilité, de choc, d'anaphylaxie, d'idiosyncrasie, de colloïdoclasie, ou d'intolérance, ce sont les mêmes faits que l'on évoque le plus souvent et dont le domaine commun est celui de la médecine biologique, appelée peut-être à prendre la place de la médecine interne de nos prédécesseurs.

C'est chaque fois le problème de la prédisposition individuelle qui se trouve évoqué et l'on se retrouve à nouveau devant toutes les énigmes du tempérament ou de la constitution organique. Problème le plus ancien de la pathologie que nous pouvons aborder aujourd'hui avec plus de rigueur, peut-être, en partie grâce aux méthodes pastoriennes qui ont déblayé le terrain en nous permettant de mieux connaître les maladies infectieuses dans lesquelles le facteur individuel peut être accessoire.

Cependant, en raison de l'étendue de l'horizon médical qui s'offre aujourd'hui à nous, il n'est pas inutile de penser à tout moment aux errements du passé et de nous mettre plus en garde contre les excès possibles. D'où la nécessité d'une méthode rigoureuse, capable de contrôler pas à pas la valeur des résultats acquis dans ce domaine nouveau.

C'est par l'évocation de cette méthode que nous voulons terminer cette étude sur les problèmes de l'immunologie actuelle.

VI. — La méthode biologique.

Il ne suffit pas d'indiquer un malaise, il faut en proposer le remède.

L'importance des acquisitions modernes, loin de résoudre tous les problèmes en suspens, en a surtout posé de nouveaux.

Des branches médicales nouvelles sont nées : la microbiologie, notamment, puis, plus près de nous, l'immunologie, qui en dériverait. En réalité, l'immunologie est vieille comme la médecine elle-même. Elle se confond avec l'étude des phénomènes de défense qui assurent la guérison de l'organisme. C'est ce dernier qui le plus souvent crée la guérison comme également il crée la maladie. L'agent externe la provoque, mais ne la détermine pas. Chaque fois, le terrain s'interpose entre la cause externe et ses effets. C'est l'étude de ce terrain, de ses possibilités réactionnelles, de ses modalités, différentes selon les cas, qui constitue surtout le domaine de l'immunologie.

L'école pastorienne, Metchnikoff étant mis à part, représente la suprématie du matérialisme qui, pendant près d'un demi-siècle, a réduit au silence tout partisan du spiritualisme biologique.

Sans crainte de déplaire, Claude Bernard s'était toute sa vie tenu à distance des deux extrêmes. Cette attitude donne précisément à M. Mauriac[11] l'impression d'un « écartèlement ».

Par une singulière méprise, Claude Bernard est même représenté comme l'un des défenseurs les plus résolus de l'attitude purement matérielle. Ce n'est là qu'une apparence ; elle tient à ce qu'à l'époque les excès du vitalisme nécessitaient une réaction contre des systèmes que ne venaient pas contrôler à chaque pas les méthodes expérimentales. Mais à aucun moment Claude Bernard n'a fait abstraction des phénomènes purement vitaux. « En admettant, dit-il, que les phénomènes vitaux se rattachent à des phénomènes physico-chimiques, ce qui est vrai, la question, dans son essence, n'est pas éclaircie pour cela, car ce n'est pas une rencontre fortuite de phénomènes physico-chimiques qui construit chaque être sur un plan et suivant un dessin fixé et prévu d'avance et suscite l'admirable subordination et l'harmonieux concert des actes de la vie. »

Nous en sommes aujourd'hui au même point. Après l'exagération du vitalisme privé de contrôles, il faut éviter l'exagération du matérialisme privé de doctrine et reprendre l'attitude qui consiste précisément à éviter les excès de l'un et de l'autre.

Les choses sont, en effet, à la fois ce qu'elles paraissent et ce qu'elles sont. Dans le domaine des « apparences », l'expérience comparative permet, à force de vérifications, d'éviter les erreurs grossières. Dans le domaine des « essences », qui nous est inaccessible, le spiritualisme nous offre des hypothèses d'attente.

En un mot, le spiritualisme, c'est l'hypothèse sur l'essence, le matérialisme, c'est la vérification des apparences. L'un et l'autre sont imparfaits lorsqu'ils sont isolés. Le premier conduit aux constructions fantaisistes de l'imagination, le second mène à la subordination au détail.

Dans la biologie, l'intervention du facteur « vie » nécessite constamment une hypothèse qui évoque le facteur subjectif.

Au surplus, l'obligation d'agir, obligation formelle pour le médecin, nous contraint à tenir compte de tout : de l'apparence trompeuse, de l'essence inaccessible, de l'action nécessaire. D'où la nécessité de dégager une méthode propre à ce domaine si complexe. Cette méthode biologique, que nous avons tenté de dégager dans un livre récent[12], revient somme toute aux règles formulées dans l'« Introduction à l'étude de la médecine expérimentale ».

11. P. Mauriac : *Loc. cit.*, p. 266.
12. A. Tzanck : *Immunité, Intolérance, Biophylaxie* (*Masson*, Paris, 1932).

Sous l'influence de l'école pastorienne, non seulement la pensée de Claude Bernard a été remise en doute, mais encore l'attitude inverse a paru triompher et cependant, il nous semble que le sillon tracé par le grand physiologiste peut nous indiquer la voie à suivre pour sortir du malaise actuel et retrouver le droit chemin.

La méthode biologique, nécessaire à l'étude de la matière animée, alliant la puissance de l'idée à la rigueur de la mesure, évitera les errements du matérialisme et ceux du spiritualisme, aveugles lorsqu'ils sont dressés l'un contre l'autre, et qui ne retrouvent leur puissance que par leur fusion.

N'est-ce point là ce que Claude Bernard proclame dans ses mémorables leçons sur les phénomènes communs aux animaux et aux végétaux qui ne furent publiées qu'après sa mort et qui peuvent, aujourd'hui encore, rester le flambeau capable de guider les recherches des générations à venir.

LA THÉRAPEUTIQUE PARENTÉRALE PAR PROTÉINE DANS LE TRAITEMENT DES ULCÉRATIONS GASTRO-DUODÉNALES

Par **B. O. PRIBRAM**

Professeur de Chirurgie à l'Université de Berlin.

Le traitement parentéral des ulcérations gastro-duodénales, un des objets principaux du Congrès de Thérapeutique de cette année, me fournit l'heureuse occasion de rapporter le fruit de mes treize années d'observations sur la protéinothérapie parentérale et d'exposer la technique de cette méthode.

La plupart de nos nouveaux procédés thérapeutiques ont pris naissance dans les laboratoires ou au cours d'expériences sur les animaux pour passer ensuite à la clinique.

La protéinothérapie a suivi une voie différente. Les données que nous portons à votre connaissance ont pour origine les observations faites au lit même du malade, étant donné que l'expérimentation sur l'animal n'a guère fourni, jusqu'à présent, des renseignements de valeur.

Ce fait important s'explique parce qu'il nous est impossible de préciser les réactions caractéristiques et l'effet de la guérison d'un tissu malade chez un individu et que nous ne pouvons pas reproduire expérimentalement ces réactions sur l'animal. On peut, certes, en cours expérience n'a pas pu, jusqu'à ces jours, être modification de la composition chimique du sang, etc... Mais la liaison entre ces faits et les modifications qu'ils produisent chez le sujet en expérience, n'a pas pu, jusqu'à ces jours, être mise en évidence. Bien que je me propose surtout d'examiner ici une question purement clinique et pratique, je ne peux cependant pas passer sous silence certaines données théoriques qui s'y rapportent, car je me suis aperçu que c'est précisément cette difficulté de se faire une opinion plausible sur l'action de l'injection protéino-parentérale qui est à l'origine d'une sceptique vers la méthode parmi les praticiens.

Il faut remarquer, en premier lieu, que ce sont les affections inflammatoires et principalement les affections inflammatoires chroniques qui sont le plus favorablement influencées et améliorées par les injections de protéine, et en outre les affections où le tonus du système neuro-végétatif joue un rôle important.

Le foyer inflammatoire et le système neuro-végétatif sont, en effet, les deux points cardinaux sur lesquels agira l'injection de protéine. Nous y reviendrons.

Ce sont les faits suivants qui m'ont conduit, au début, à traiter les ulcères par injections parentérales de substances protéiniques :

Nous savons que les régions qui sont le siège d'une inflammation aiguë ou chronique présentent d'une façon générale une sensibilité particulière et le plus souvent très grande aux excitants.

Il me suffit de rappeler comment, par exemple, les tissus cicatriciels de formation ancienne, ceux de l'os par exemple, réagissent aux excitants climatiques, aux changements de la pression atmosphérique et aux dépressions barométriques, réactions qui se traduisent par un réveil de la sensibilité à la douleur.

Rappelons aussi la relation qui existe entre l'état d'une ulcération gastrique et duodénale et la température ambiante et en particulier comment les changements de la température au printemps et à l'automne agissent en réveillant la symptomatologie des ulcères restés jusqu'alors latents.

Le fait que les foyers inflammatoires chroniques se réveillent sous l'influence des excitants de toute sorte alors que le reste du corps ne réagit pas constitue la base de nos observations.

Un processus inflammatoire lorsqu'il envahit un tissu, laisse chez ce dernier, après sa guérison, en apparence complète, une sensibilité locale augmentée.

Cela nous explique pourquoi l'action d'un excitant général venant frapper l'organisme ne se traduit que par une réaction strictement locale dans ce tissu supra-sensible.

L'injection parentérale de protéine nous fournit un moyen qui nous permet de produire une excitation générale de tous les tissus de l'organisme, mais qui, comme nous avons vu plus haut, se traduit d'une façon particulièrement accusée dans les tissus inflammés chroniques.

Il est facile de nous en convaincre, lorsqu'on voit comment des formations arthritiques anciennes et latentes, une cholécystite et même une appendicite chronique refont, après une injection de substance protéinique, des poussées aiguës. J'ai pour ma part, à maintes reprises, observé ces phénomènes.

L'injection de protéine peut donc aussi très bien servir d'élément de diagnostic. Elle nous permet de déceler une inflammation latente en la rendant aiguë.

Ce qui caractérise l'action protéinique, c'est-à-dire ce réveil du foyer latent qui traduit aussi l'augmentation de la défense du tissu, c'est qu'il est suivi d'une amélioration prolongée, voire même d'une guérison.

Aussi est née l'idée de rechercher à améliorer, au moyen d'injections de protéine, les ulcérations incomplètement guéries ou chroniques, et en l'occurrence les ulcérations gastro-duodénales.

Ces constatations se présentèrent parfaitement à notre esprit dès nos premières tentatives commencées en 1920. On remarqua surtout la réaction qui se produisit au foyer de l'ulcération même, se traduisant par une augmentation de la sensibilité à l'endroit de l'ulcère et par une exagération de l'irritabilité qui se prolongeait pendant plusieurs heures.

Les réactions ont été suivies rapidement d'une disparition de ces troubles. Il était étonnant parfois de constater comment les malades qui souffraient sans cesse malgré un régime strict, pendant des mois entiers, cessèrent de souffrir après une ou deux injections, et purent supporter une alimentation normale.

L'augmentation de la tolérance aux aliments s'accompagna naturellement d'une augmentation du poids du malade.

L'action calmante de la douleur, après une injection protéinique, se présente avec une telle régularité dans tous les cas d'ulcération gastrique et duodénale, que son absence peut faire douter de l'exactitude du diagnostic. J'ai là-dessus fait des observations extrêmement intéressantes.

Le retard apporté dans l'apaisement de la douleur ou l'aggravation même de cette dernière se prolongeant pendant longtemps permet souvent de trouver à l'origine une cholécystite ou une autre affection de ce genre réveillée par une injection de protéine.

Il est, d'autre part, invraisemblable que cette résolution immédiate de la douleur soit la conséquence de la guérison de l'ulcération.

La question de la disparition de la douleur après une injection de protéine m'a beaucoup préoccupé. Elle se rattache, en effet, à tout le problème concernant le syndrome douloureux des ulcères. J'ai pu établir en premier lieu, qu'avec la disparition de la douleur on constate radioscopiquement une disparition du spasme musculaire.

Mais nous savons que les spasmes qui accompagnent un ulcère de l'estomac ne sont nullement la cause unique de la douleur; on peut, en effet, voir un hyperpéristaltisme spasmodique en pleine période de latence.

Il y a donc assurément autre chose qui s'y ajoute et, à mon avis, la douleur serait due à une association du spasme et de l'irritation récente et surajoutée au niveau de l'ulcération.

Cela nous explique clairement l'apparition périodique des crises douloureuses malgré la persistance constante du spasme.

Lorsque le spasme disparait, la douleur, non seulement n'apparaît plus, mais cette accalmie relative a créé des conditions favorables à la guérison.

Nous possédons à présent, grâce à la protéino-injection, un procédé, un pouvoir spasmolytique

tel, qu'aucun autre remède n'a pu atteindre ni même approcher jusqu'à présent, surtout en ce qui concerne la durée de l'action spasmolytique.

Tandis que la belladone, la papaverine, etc... procurent une résolution du spasme qui ne dépasse généralement pas vingt-quatre à quarante-huit heures, celle qui est obtenue par la protéino-injection peut durer des semaines, des mois, voire même devenir définitive.

Je désirerais illustrer cette action spasmolytique de la protéino-injection au moyen d'un exemple.

Vous voyez, sur la figure n° 1, une grosse rétention de quatre heures, dans un estomac en forme de cuvette, due à une sténose pylorique spasmodique. Après quelques injections de protéine (figure 2) l'évacuation gastrique redevient absolument normale. L'estomac se vide en trois heures. Je n'ai jamais plus revu chez ce malade, que j'ai suivi pendant longtemps, une apparition d'une nouvelle sténose spasmodique du pylore. Ce résultat peut être atteint presque chaque fois que l'on a affaire à une sténose pylorique d'ordre spasmodique au cours d'un ulcère du bulbe.

La disparition du spasme nous permet de comprendre la guérison anatomique de l'ulcération même.

Et dans ce but, rappelons un autre exemple de pathologie générale : la fissure anale et le spasme qui l'accompagne.

La fissure ne guérit pas, malgré tous les traitements locaux, tant que le spasme sphinctérien persiste, mais dès que l'on fait disparaître ce spasme, par la dilatation mécanique, la fissure elle-même guérit en très peu de temps.

Nous pouvons nous représenter de la même façon la guérison de l'ulcère pylorique après la résolution du spasme.

Mais dans ce dernier cas il s'ajoute encore un autre phénomène.

Lorsqu'on examine radiologiquement l'estomac avant et après l'injection de protéine, on constate que sa tonicité a diminué d'une façon très importante, que le péristaltisme se présente sous une autre forme et surtout que l'irritabilité spasmodique du péristaltisme a disparu [1].

Cette grande influence de la protéino-injection sur le tonus et le péristaltisme nous suggère l'idée de son action sur le système neuro-végétatif, sur le sympathique et le pneumogastrique.

Je rappelle, à cette occasion, la théorie de Bergmann sur l'origine neurogène des ulcères gastriques et les résultats que Holler cherchait à obtenir en se fondant sur cette théorie, par l'emploi d'une substance protéinique neurogène, la « vaccineurine », dans le traitement des ulcérations gastriques.

Nous avons actuellement une opinion plus claire sur l'origine des troubles de la nutrition des tissus où il faut surtout tenir compte des vaisseaux et en particulier des capillaires. Ce sont, en effet, les régions vasculaires qui constituent le territoire de l'innervation principale de l'estomac par le sympathique.

L'excitation du nerf provoque une vaso-constriction, un spasme vasculaire. La paralysie donne naissance à une vaso-dilatation et une hyperémie.

Le rôle joué par l'angiospasme dans la formation d'une ulcération tropho-neurotique est très connu en pathologie. La maladie de Raynaud et d'autres névroses trophiques vaso-motrices peuvent servir d'exemple.

L'hypothèse que les angioneuroses joueraient, dans les ulcères de l'estomac, un rôle semblable à celui qu'ils ont dans les maladies dont nous venons de parler trouve un appui précieux dans les récentes recherches sur le comportement des capillaires dans l'estomac.

Müller et Schminke ont eu l'occasion d'étudier avec un microscope à capillaire un lambeau de la muqueuse prélevé loin du siège de l'ulcération et ils ont constaté dans un très grand nombre de cas des aspects microscopiques semblables à ceux qui ont été décrits par différents auteurs dans la maladie de Raynaud. Les capillaires présentent une sinuosité et une dilatation anormale, donnant un aspect plexiforme, entremêlés des vaisseaux contractés et spasmés, traduisant une stase et une syncope. Les ulcérations de l'estomac, à ce point de vue, se rapprochent d'une façon tout à fait analogue des autres ulcérations trophiques.

L'importance des spasmes capillaires sur l'origine des troubles trophiques et la formation de l'ulcération avaient subi une mise au point radicale et approfondie grâce aux travaux de Ricker.

Ces travaux, auxquels je viens en quelques mots de me rapporter, expliquent de même, d'une façon parfaite, les sièges de prédilection et la disposition segmentaire de l'ulcération.

Lorsque ces formations ulcéreuses se compliquent d'un trouble de nutrition du tissu, ou d'une stase capillaire provoquée d'une façon mécanique, ou lorsqu'elles sont exposées à une forte hyperacidité pepsique, elles courent alors un danger particulièrement grave.

Il semble que les lésions vasculaires qui accompagnent l'ulcère ne sont pas secondaires à lui, mais sont dues précisément à une neurose primaire constitutionnelle d'ordre général.

Ce qui nous le démontre surtout c'est que l'on trouve aussi de semblables modifications vasculaires dans le reste de la muqueuse d'une région ulcéreuse.

Bien que les vaisseaux capillaires ne soient pas directement innervés par le sympathique, ce nerf présente cependant une influence énorme sur la circulation, grâce à l'innervation des précapillaires.

L'ablation opératoire du plexus sympathique innervant ces vaisseaux provoque incontestablement une hyperémie très grande dans la sphère des capillaires et un courant circulatoire proportionné.

Il n'est cependant pas prouvé strictement que la paralysie opératoire du sympathique soit, comme on a cru jusqu'à maintenant, la cause de la dissolution de l'angiospasme.

Le comportement des capillaires est en quelque sorte en opposition à celui des artérioles afférentes. La vaso-constriction de ces dernières s'accompagne très souvent d'un maximum de vaso-dilatation des capillaires.

Ce qui est important à retenir, c'est que l'ablation opératoire du sympathique provoque une contraction des artères et que la prétendue vaso-dilatation tardive de ces dernières n'est due, en réalité, qu'à l'hyperémie.

Quoi qu'il en soit, retenons que l'atteinte, l'irritation ou la paralysie du sympathique a pour conséquence une hyperémie durable dans les capillaires et c'est à cette hyperémie qu'il faut attribuer sans doute cette amélioration frappante de la tendance à la guérison de l'ulcère.

L'injection de protéine exerce une action analogue et aussi importante que l'ablation du sympathique. Cette action sur laquelle j'ai particulièrement attiré autrefois l'attention, peut être comparée à l'effet produit par l'opération de Leriche.

On observe que des plaies atones ou des ulcérations trophiques liées à des angiospasmes guérissent d'une façon étonnamment rapide après une telle opération, et on a pensé à maintes reprises guérir les ulcérations gastriques par la sympathectomie des filets nerveux allant aux artères de l'estomac.

La protéinothérapie peut nous donner, jusqu'à un certain point, les mêmes résultats.

On peut constater objectivement ce résultat remarquable et caractéristique, cette résolution de l'angio-spasme et l'hyperémie durable dont nous venons de parler au cours des interventions. Il m'était possible de constater presque régulièrement cette forte hyperémie gastrique de même qu'une enflure des glandes lymphatiques remarquable, surtout localisée dans la région de l'ulcère chez des malades laparatomisés après l'injection de protéine.

Ce qui est intéressant, c'est que l'on remarque les mêmes phénomènes capillaires dans le reste de la muqueuse du malade et que la circulation dans les capillaires s'était modifiée en devenant régulière.

Il n'est cependant pas impossible que l'action de la protéino-injection sur les capillaires soit directe, et qu'elle doive se faire par l'intermédiaire du sympathique.

Nous savons, d'un autre côté, que la dilatation et la perméabilité plus grande des capillaires constituent le principal stroma anatomique de l'inflammation. Nous pouvons donc nous rendre très facilement compte comment l'injection de protéine par son action sur les capillaires peut réveiller les inflammations chroniques dont nous parlons plus haut.

Mais une autre considération conduit à une explication du même genre.

On peut considérer comme un fait biologique de valeur générale et de portée plus vaste le fait se traduisant par une diminution d'une façon générale de la perméabilité de la membrane cellulaire par suite de l'excitant.

Cela fut démontré, ces dernières années, par de nombreux auteurs et en particulier par Ebbeke, avec des méthodes de toutes sortes.

Je voudrais rapporter, en quelques mots, une très intéressante observation faite par Just sur un petit animal marin.

Lorsqu'une petite cellule spermatique pénètre dans une grosse cellule ovulaire et la féconde, à l'endroit où se produit la fécondation la partie la plus superficielle du protoplasme se raréfie. Et peu de temps après, ce relâchement du protoplasme s'étend sur toute la surface de l'ovule. On peut montrer très facilement jusqu'à quel point la résistance de la membrane cellulaire diminue lorsque l'on dilue l'eau de mer avec un peu d'eau distillée pour affaiblir la pression osmotique. Une ovule non fécondée de ce fait se gonflera, alors que l'ovule fécondée éclate immédiatement.

Cette perméabilité plus élevée de la membrane cellulaire explique très bien de nombreuses fonctions de la cellule en état d'excitation : augmentation de la nutrition de la phagocytose et de la division cellulaire, élévation de la viscosité, de la chimiotaxie, de la sensibilité aux agents physiques et aux rayons X.

Mais l'augmentation de la perméabilité et de la viscosité détermine un appel des leucocytes et leur passage à travers les parois des capillaires. En un mot il s'agit des symptômes caractéristiques de l'inflammation.

L'excitation protéinique agit d'une façon en-

1. Il me sera peut-être possible de faire à l'occasion du Congrès de Thérapeutique du mois d'Octobre, à Paris, une démonstration d'une série de clichés radiologiques montrant les résultats du traitement par la protéino-injection.

core plus forte sur des cellules et, en ce qui concerne notre cas, sur des cellules en état d'irritation chronique.

Nous avons une fois de plus une explication sur cette hyperréaction des tissus chroniquement enflammés, c'est-à-dire sur la réaction du foyer.

A ces considérations vient s'ajouter, ces dernières années, une nouvelle observation d'une grande importance.

Katzenstein, après de nombreuses recherches, avait établi que la quantité d'antipepsine du sang augmente à la suite des injections de protéine, d'une façon régulière et très appréciable. On sait que la présence de l'antipepsine dans le sang joue un rôle important comme agent de protection contre l'autodigestion de la muqueuse gastrique.

Quel que soit le côté par lequel on aborde expérimentalement le problème, on se heurte toujours au même principe qui, quoique paraissant parfois éloigné, se laisse facilement ramener vers un seul point de vue et explique de plus en plus la compréhension de l'action de la protéino-injection.

Je voudrais une fois encore rassembler les modifications produites par les injections de protéine, qui nous expliquent très bien l'action thérapeutique de ces injections :

Résolution du spasme musculaire et accalmie relative de l'ulcère, et par conséquence disparition de la douleur et augmentation de la tolérance alimentaire; résolution de l'angio-spasme et l'hyperémie; restauration de la réaction inflammatoire au niveau de l'ulcération; augmentation du pouvoir de régénération des tissus; élévation de la quantité de l'antipepsine contenue dans le sang.

Tous ces facteurs agissent à la fois pour améliorer la tendance à la guérison de l'ulcère.

Après avoir étudié les données théoriques, abordons à présent la partie pratique.

L'effet protéinique ne dépend pas d'une sorte de protéine spéciale; j'ai employé en général le novoprotine des laboratoires Hoffmann-Laroche, une substance protéinique végétale cristallisée.

Les injections ont été faites presque toujours par voie veineuse, mais on peut obtenir également de bons résultats avec des injections intramusculaires.

Je commence le traitement par une petite dose, car la susceptibilité à la réaction est individuelle et varie d'un sujet à l'autre. La dose doit être choisie de manière à provoquer une légère réaction générale qui se traduit par une élévation de la température, quelquefois avec frisson.

On remarque, très souvent, une réaction du foyer, une augmentation très nette de la douleur dans la région de l'ulcère.

Les signes réactionnels apparaissent d'ordinaire quelques heures après l'injection, parfois le lendemain.

Les injections seront reprises dès que les premières réactions auront disparu.

Le dosage se fera lentement, et les doses seront graduellement plus élevées, afin que les injections qui suivent ne provoquent que des réactions légères. On ne doit jamais dépasser 8 ou 10 injections.

Après la première ou deuxième injection on peut déjà observer une amélioration appréciable. Parfois les douleurs qui duraient depuis des mois disparaissent après la première ou deuxième injection.

La tolérance alimentaire et par conséquent l'appétit augmente et les malades prennent du poids.

Lorsqu'on pratique immédiatement, après la première injection et après la disparition de la douleur, un examen radiologique, on peut alors constater objectivement des modifications radiologiques parfois surprenantes. Les niches profondes deviennent plus plates. Ces niches traduisent un spasme circulaire et musculaire, que nous avons étudié auparavant.

La forme du péristaltisme gastrique s'est modifiée. L'irritation péristaltique qui existait auparavant fait place à des contractions et à des évacuations normales.

En cas de sténose pylorique spasmodique par ulcère du pylore, donnant une rétention de quatre à six heures, cette dernière disparaît à son tour.

L'estomac se vide dans un délai normal qui varie entre trois à quatre heures.

Pour avoir une idée nette sur la propriété curatrice de la protéinothérapie, on s'était adressé uniquement d'abord à des cas dans lesquels toutes les autres méthodes habituelles et classiques n'avaient donné aucun résultat.

Dans tous les cas il s'agissait de malades qui, vu l'insuccès du traitement interne et diététique, avaient été adressés à la clinique chirurgicale pour être opérés.

Tous ces malades n'avaient pas à suivre de régime et beaucoup d'entre eux vaquaient à leurs occupations.

C'est ainsi que l'on a pu se faire une idée relativement claire sur la propriété exclusive de la protéinothérapie.

Je voudrais vous rapporter ma première série d'observations faites en 1922.

Sur 77 malades traités, 42 furent totalement débarrassés de leurs douleurs et de leurs troubles qui duraient, avec intermittences, depuis de longues années. Dans ce groupe nous faisons entrer seulement les malades qui ont pu reprendre une alimentation normale et leurs occupations habituelles.

20 malades furent améliorés. Dans cette rubrique nous classons les malades qui, ou bien continuaient à présenter des petits troubles, ou bien ne pouvaient pas encore supporter une alimentation normale.

15 n'ont bénéficié d'aucune amélioration, le traitement fut abandonné et les malades adressés au chirurgien en vue d'une intervention.

On obtient donc :

80 pour 100 d'amélioration appréciable, dont 54,5 pour 100 ont été totalement débarrassés de leurs troubles, 26 pour 100 furent améliorés, et 19,5 pour 100 sont restés sans résultats.

Parmi les 19,5 pour 100 des malades qui n'ont pas été soulagés par le traitement on en a trouvé 7 qui étaient déjà opérés ayant un ulcère peptique, ou qui présentaient divers troubles que je réunis ensemble sous le nom de syndrome de la gastro-entérostomie.

Il était intéressant de suivre ces malades pour étudier les résultats tardifs du traitement.

Un mois après la fin de la série d'injections, la disparition des troubles et l'état de l'amélioration se maintenait dans 38 cas.

Deux mois après le traitement, nous avons pu revoir 32 malades dont :

25 ne présentaient aucun trouble.

5 sont restés sans amélioration.

2 ont eu des récidives.

Trois mois après le traitement sur 26 malades examinés, 2 seulement ont eu des récidives : 8 pour 100.

Quatre mois après on constatait 21 pour 100 de récidives.

Cinq mois après 15 pour 100.

Six mois après 11 pour 100.

Dans l'ensemble 15 malades sur 77 ont eu des récidives et on a dû les soumettre à une nouvelle série de piqûres.

A la reprise de cette nouvelle série d'injections on constate que les malades réagissent non seulement avec la même facilité et rapidité aux piqûres mais aussi que les nouveaux troubles disparaissent plus vite.

Les malades chez qui on n'obtient pas d'amélioration sont adressés au chirurgien, et il était intéressant d'étudier objectivement l'état de leur lésion.

Deux malades qui ont été atteints d'ulcère de la petite courbure gastrique étaient opérés, le diagnostic étant confirmé et la résection décidée. On a trouvé outre un ulcère pénétrant de la petite courbure, un autre ulcère de la face antérieure de l'estomac ayant pénétré dans les ligaments ronds, un ulcère sténosant et très cicatrisé du pylore.

Chez tous les opérés on a vu réapparaître les phénomènes caractéristiques de l'action protéinique : hyperémie, infiltration et gonflement des ganglions lymphatiques, ce dernier caractère étant parfois très marqué.

Depuis notre première communication qui date d'il y a treize ans, de nombreuses observations sont venues de tous côtés, pour les contrôler, et les ont, dans de grands traits, confirmés.

Je mentionne ici seulement les travaux de : Perutz, Hampel, Babenhausen, Baake, Holler, Kalk, Grote, Weiss, Elkan, Garo, Bergmann, Ruhmann, Berger, Trüb, Werner, Vogt, Fischl, Ehrlich, Grömer, Gaschke, Ludwig, Leonhard, Byk, Brabetz, Crohn, Lehmann, etc. (*Voir aussi le Manuel de Pathologie Interne de Bergmann-Stäheli*).

Nos propres travaux pendant ce temps écoulé se sont enrichis d'une façon générale et compréhensible sur l'ensemble de nos premières données.

Nous disposons actuellement d'un matériel qui dépasse 500 cas et je voudrais m'en servir, à l'occasion du Congrès, pour résumer d'une façon succincte leur origine et préciser notre point de vue actuel.

La protéinothérapie est devenue pour nous un mode souverain de traitement de l'ulcère gastro-duodénal.

Le régime et les autres traitements médicaux peuvent apporter un concours précieux, mais j'insiste sur ce fait que ces derniers moyens ne sont d'aucune manière nécessaires.

Concernant les contre-indications, la tuberculose, même lorsqu'elle est tout à fait latente, me semble une contre-indication stricte au traitement par la protéine, car sous l'influence des injections les foyers spécifiques peuvent être réveillés.

Je ne crois pas que la protéinothérapie soit contre-indiquée dans les hémorragies.

Je n'ai jamais vu l'hémorragie se produire à la suite d'une injection protéinique. J'ai obtenu, au contraire, un résultat hémostatique analogue à celui que l'on voit dans la transfusion sanguine, mais non dans la même mesure.

La différence avec le traitement chirurgical me paraît plus importante. Notre opinion à ce sujet, depuis l'introduction de la protéinothérapie, a changé d'une façon fondamentale. Nous sommes devenus plus conservateurs.

Je considère indication stricte de l'intervention chirurgicale, abstraction faite des perforations, tous les ulcères gastro-duodénaux qui ont la tendance à saigner d'une façon chronique.

Il s'agit le plus souvent d'ulcères duodénaux et l'hémorragie est due à la branche pancréatico-duodénale, lorsqu'elle se trouve au niveau de l'ulcère.

On ne doit pas sous-estimer, dans ce dernier cas, le danger de l'hémorragie mortelle qui est plus grand que chez les ulcérations gastriques. C'est pourquoi je considère le traitement chirurgical, c'est-à-dire, la résection radicale, comme absolument indiqué. J'opère, en outre, les sténoses pyloriques par cicatrisation accompagnées de grandes dilatations gastriques.

En ce qui concerne les autres malades, aucun d'eux n'a été opéré avant qu'on ne lui applique une ou deux cures protéiniques.

On réussit de cette manière à guérir rapidement un grand nombre de malades des troubles qu'ils présentaient, et à les rendre complètement aptes au travail, sans qu'ils soient obligés de subir une intervention chirurgicale.

Je possède des observations particulièrement remarquables. Je voudrais vous en rapporter une :

Un homme de 45 ans souffre depuis de longues années d'un ulcère duodénal chronique. Les exacerbations des troubles, les échecs de tous les autres traitements classiques, ont décidé le médecin traitant à conseiller une intervention chirurgicale. Le malade souffrait en même temps d'une appendicite chronique. Je lui ai proposé de lui enlever d'abord l'appendice vermiculaire et de le traiter ensuite par des injections de protéine. Je profitais, en faisant une incision plus haute, d'explorer directement l'état de l'ulcération duodénale. L'appendice a été enlevé et je lui ai fait ensuite des injections de protéine. Quelques injections ont suffi pour faire disparaître les troubles. Je lui ai fait, en l'espace de deux ans, deux cures de protéine, contre les récidives qui d'ailleurs étaient beaucoup plus faibles. Neuf ans se sont écoulés depuis la dernière série d'injections, et durant ce temps le malade n'a ressenti aucun trouble, bien qu'il ne fasse aucune restriction concernant l'alimentation et qu'il continue à absorber de la nicotine abondamment.

Je dispose d'une quantité d'observations de ce genre de malades pour lesquels l'intervention a été conseillée par le médecin traitant et qui ont été guéris pour longtemps par la protéinothérapie.

Le pourcentage de guérisons est resté presque le même que dans mes premières publications. On peut considérer que 60-70 pour 100 des malades sont guéris par ce traitement.

J'attire une fois de plus l'attention sur le fait qu'il s'agissait surtout de malades qui m'ont été adressés pour intervention chirurgicale, après échec de traitement diététique ou médicamenteux.

L'action curative de la protéinothérapie ne s'adresse pas uniquement aux ulcères gastro-duodénaux. Les injections de protéine constituent un excellent moyen de guérison des colites et en particulier des proctites ulcéreuses.

On peut, avec un rectoscope, suivre dans la proctite ulcéreuse l'action curative de la protéino-injection. L'amélioration et la guérison obtenues dans cette affection sont parfois étonnantes.

J'avais traité un malade, un chanteur, qui avait été atteint d'une proctite ulcéreuse étendue. Cette affection le rendait incapable d'exercer sa profession. Il avait 10 à 15 évacuations involontaires accompagnées de ténesme, de tiraillements et de douleur dans le bas-ventre du côté gauche. Le rectoscope montrait une muqueuse rectale parsemée de petites ulcérations hyperémiées et œdématiées. Quelques injections ont suffi pour calmer les symptômes et la guérison progressive pouvait être contrôlée régulièrement au spéculum.

Après dix injections les ulcérations étaient complètement guéries, le malade fut débarrassé de cette affection opiniâtre, qui l'affligeait depuis deux ans, sans qu'aucun autre traitement puisse lui apporter un soulagement, et qui le rendait incapable de remplir ses fonctions.

On a rapporté, ces dernières années, les bons résultats obtenus dans le traitement de la proctite ulcéreuse par la transfusion sanguine.

Il semble d'après mes recherches faites sur les injections ordinaires de substances protéiniques que l'action de la transfusion sanguine ne diffère pas de celle de la protéinothérapie.

Pour résumer : la protéinothérapie est devenue pour nous la méthode de choix dans le traitement des ulcérations gastro-duodénales. Nous faisons toujours un essai avant l'intervention chirurgicale.

L'indication pour l'opération est devenue pour nous très claire et précise : à l'exception des cas d'urgence (perforation) nous n'opérons que les hémorragies chroniques et en cas d'échec de la protéinothérapie dans deux cures au moins.

Les excellents résultats m'ont rendu plus conservateur et plus réservé au sujet de l'intervention chirurgicale.

Je me permets de recommander chaleureusement ce moyen de procéder qui s'est mis en valeur dans mon service pendant treize ans.

LES

SELS D'OR EN SUSPENSION HUILEUSE DANS LE TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

ACCIDENTS GRAVES AVEC LE SOLGANAL B

Par **Albert GIRAUD**

Un des soucis constants des promoteurs et des défenseurs de l'aurothérapie a été de découvrir un moyen capable de diminuer la fréquence et la gravité des accidents toxiques, lourd passif qui grève toujours une méthode de traitement dont l'efficacité demeure si inconstante [1].

Parmi ces tentatives, une place à part doit être faite à l'emploi des sels d'or en suspension huileuse préconisé en Allemagne par Feldt, Heuck et Vonkennel et, en France, par Dumarest et Mollard. Ces derniers auteurs ont récemment résumé l'essentiel de leur doctrine dans un intéressant article du *Bulletin Médical d'Hauteville* (n° 20, Février 1933) dont nous extrayons le passage suivant :

« ...Théoriquement, écrivent-ils, les suspensions huileuses ont deux avantages sur les solutions aqueuses :

1° *Elles sont mieux tolérées par les malades* en raison de la grande lenteur avec laquelle est absorbé le médicament, qui ne parvient au sang qu'après avoir franchi deux barrières : celle des muscles et celle de l'huile. Et non seulement il n'y arrive que goutte à goutte au prix de morcellements successifs, mais entre le moment de l'injection et le moment de la mise en circulation des dernières gouttes il s'écoule une période qui s'échelonne sur 4 à 8 jours (Heuck et Vonkennel). La suspension huileuse a donc accumulé dans le muscle une réserve de substances que l'organisme n'absorbe ou ne débite que très progressivement. Ainsi pas de choc brutal, et l'accoutumance se fait peu à peu.

2° *Elles prolongent l'action du médicament* en raison également de la lenteur de l'absorbtion. Le corps injecté en suspension huileuse n'accomplit son voyage que peu à peu. Quand les premières molécules commencent à s'écouler par les urines ou les selles, d'autres gouttes sont encore dans la masse musculaire au point d'injection. L'organisme demeure sous l'influence du produit tant que dure ce métabolisme. L'action du médicament est continue au lieu d'être passagère ».

Se basant sur ces données expérimentales, MM. Dumarest et Mollard ont préconisé notamment l'emploi du Sonalganal B en suspension huileuse. Cette préparation aurique plus riche en métal que les thiosulfates serait à la fois plus active et mieux tolérée. Selon ces mêmes auteurs, le Solganal B, ainsi présenté, serait indiqué notamment :

1° Chez les malades affaiblis ;

2° Chez les malades ayant présenté une intolérance plus ou moins marquée à l'égard des autres préparations auriques ;

3° Chez les malades qui ont besoin d'être traités très activement [2].

*
* *

Forts de cette opinion exprimée par deux éminents phtisiologues, dont les travaux font autorité en matière d'aurothérapie, nous avons personnellement expérimenté le Solganal B en suspension huileuse chez 3 malades dont nous résumerons d'abord très brièvement les observations jusqu'au moment où le traitement aurique a été institué.

Observation I. — M. X..., 29 ans. Tuberculose fibro-caséeuse étendue à la presque totalité du poumon gauche et évoluant depuis 6 ans (1926). Une tentative de P.N.O. est rapidement enrayée par la formation d'une symphyse pleurale. Phrénicectomie en Juillet 1929. Thoracoplastie totale, en deux temps (Avril 1930 et Février 1931). Arrive à Grasse en Octobre 1932. Bon état général. Température normale. Expectoration peu abondante. Rares bacilles de Koch, de façon intermittente. Le malade peut reprendre une activité presque normale. A la suite d'une grippe sans gravité, apparition d'une asthénie assez marquée avec légère augmentation du volume de l'expectoration [3]. Une série de Solganal B en suspension huileuse (total de 6 gr.) ayant, pendant l'été précédent, donné de très heureux résultats (diminution très notable des crachats et disparition temporaire des bacilles), nous décidons de renouveler ce traitement.

Posologie: 20 centigr. 3 fois par semaine, pendant la première semaine; puis 0,30 et 0,40. Nous tenons à spécifier que le malade conserve la responsabilité de ces doses que nous considérions personnellement comme excessives. Si nous avons toutefois fini par accéder à son désir, c'est surtout parce que — fait curieux à noter — le traitement aurique précédemment appliqué et qui, comme nous l'avons vu, avait donné d'excellents résultats, l'avait été exactement dans les mêmes conditions.

A la deuxième piqûre de 0,40 (soit pour un total de sel de 2,50), apparition d'une diarrhée intense qui nous fait décider l'interruption du traitement. Cette diarrhée très pénible (4 ou 5 selles liquides par jour) est déclenchée par la plus petite tentative d'alimentation et s'accompagne d'une température à 38° avec asthénie marquée. Cet état persista pendant près de 15 jours entraînant une perte de poids totale de 2 kilogr. 500. L'expectoration ne fut pas modifiée. Par la suite, les choses s'ar-

1. Voir Albert Giraud : *Précis de phtisiologie*, p. 281 et sq. (*Doin*, *édit.*).

2. Les doses indiquées par MM. Dumarest et Mollard nous semblent excessives.

3. A noter que ce malade ne présentait avant l'application du traitement aucun trouble digestif ni aucun signe clinique permettant de soupçonner des lésions intestinales, tuberculeuses ou autres.

rangèrent et le malade reprit peu à peu son équilibre.

Observation II. — Mme X..., 30 ans. Début progressif de la maladie en Novembre 1929. En Juillet 1930, départ pour une station d'altitude. Les choses s'aggravent peu à peu, la température devient élevée et permanente (38°5-39° le soir). L'examen radiologique ne montre qu'une grisaille diffuse de la base droite, sans cavité ni zone de condensation nettes. Mais l'auscultation révèle des bruits humides extrêmement serrés dans toute la moitié inférieure du poumon droit. L'expectoration très abondante (30 crachats purulents par jour) ne contient que de rares bacilles, décelés seulement par l'homogénéisation. Cet ensemble symptomatique nous fait porter le diagnostic de dilatation bronchique avec association de lésions tuberculeuses discrètes. L'état général continuant à s'aggraver rapidement, nous décidons (Avril 1931) de pratiquer une phrénicectomie droite qui donne immédiatement les plus brillants résultats : disparition rapide (en trois semaines) de la fièvre; disparition complète des crachats; reprise de poids de 14 kilogr. en trois mois. Il persiste seulement une asthénie marquée. En outre, à la base gauche, on constate l'apparition d'un foyer de râles assez limité, sans expression radiologique, et qui permet de soupçonner une récidive du côté opposé. L'hiver 1931-1932 n'amène pas grand changement dans la situation. La malade est toujours asthénique, le poids fléchit un peu; les crachats (très peu nombreux) réapparaissent. Ils contiennent de nouveau de très rares bacilles. Néanmoins, les résultats acquis grâce à la phrénicectomie persistent, dans leur ensemble. Pendant l'hiver 1932-1933, l'asthénie augmente, les crachats deviennent plus abondants. Surtout la malade maigrit d'une façon régulière, à cause d'une anorexie quasi permanente. Cependant, il n'y a pas de troubles digestifs caractéristiques. La température est normale. L'expectoration devenant plus abondante et les bacilles plus nombreux, nous décidons d'instituer un traitement par le solganal B, traitement que l'existence très vraisemblable de lésions spécifiques (muqueuses de la bouche) semble doublement recommander. Ajoutons que, pendant l'automne 1930, la malade avait présenté un ictère persistant dont la nature n'a jamais pu être précisée avec exactitude, malgré les examens les plus compétents qui ont été pratiqués à ce moment-là.

Posologie: Début du traitement le 2 Janvier 1933. 2 piqûres à 0,10 pendant la première semaine. Le traitement est ainsi continué, les doses n'étant pas augmentées à cause de l'état général médiocre de la malade et de son passé hépatique.

A la fin Janvier, les signes d'auscultation sont devenus plus fins et moins nombreux. La malade ne crache plus que 10 fois par jour au lieu de 30, et les bacilles sont nettement plus rares (7 par champ avant le traitement, un tous les 10 champs seulement à la fin Janvier). Seul l'amaigrissement continue ainsi que l'anorexie. La malade est très nerveuse.

A la dixième piqûre (total de sel = 1 gr. 80) la malade accuse une sensation de prurit très légère et qui disparaît trop rapidement pour commander l'arrêt du traitement. La semaine suivante, apparaît au niveau de la nuque une éruption eczématiforme très peu importante, non douloureuse, qui rétrocède les jours suivants. Les résultats satisfaisants obtenus en ce qui concerne l'expectoration nous décident à persévérer malgré ce léger incident.

A la quinzième piqûre, le 25 Février (total = 2 gr. 80), apparition sur la face antérieure du cou d'une plaque rouge, œdémateuse qui nous fait immédiatement interrompre le traitement. On assiste alors à un envahissement brutal de toute la surface cutanée par une érythrodermie douloureuse, très grave, que nous décrirons brièvement: de la face antérieure du cou les lésions s'étendent peu à peu sur les épaules et le dos, s'accompagnant d'une sensation de prurit intense qui exaspère la malade et empêche tout sommeil. Les lésions progressent par petites plaques ortiées qui demeurent confluentes en même temps que la peau prend un aspect œdémateux. Les membres sont envahis après le tronc, et enfin, en dernier lieu, la face où les lésions s'accompagnent d'un œdème très marqué des lèvres, des paupières et des oreilles. Au niveau des lésions de grattage existent de larges zones exsudatives. L'état général est très touché. La température monte peu à peu à 38,5 et même 39. Anorexie, insomnie, dépression nerveuse, irritabilité extrême. Tentative d'autohémothérapie sans résultats. Injections intraveineuses d'euphoryl (hyposulfite de soude et chlorure de calcium) également sans résultats. Nous nous en tenons à un traitement purement palliatif. La malade enduite plusieurs fois par jour de vaseline ou de liniment oléo-calcaire est enroulée dans un drap propre et sec, saupoudré de talc. Au bout de trois ou quatre semaines, la desquamation se fit par larges et épais lambeaux; elle commença au niveau des parties les premières atteintes. En somme, ces lésions réalisèrent en tous points le tableau clinique de l'érythrodermie exfoliatrice décrite par Jeanselme et Burnier. A la fin du mois d'Avril seulement, donc un peu plus de deux mois après le début des accidents, la peau reprenait un aspect normal sur toute l'étendue du corps. La face, dernière atteinte, fut également la dernière à guérir. Actuellement, la malade est très faible et très amaigrie.

Observation III. — Mad. D..., 57 ans. Nous voyons pour la première fois cette malade au début de l'hiver 1931. Caverne du lobe supérieur gauche du volume d'une pièce de 5 francs environ. Infiltration sous-jacente à foyers micro-nodulaires descendant jusqu'au hile. Etat subfébrile, asthénie, anorexie, mais sans troubles digestifs. Expectoration assez abondante (15 crachats par jour avec bacille de Koch). Côté droit indemne. Phrénicectomie d'emblée suivie d'une stabilisation relativement convenable des lésions. Eté 1932, aux environs de Paris, sans incident. Mais à la fin de ce séjour on note un brusque rétrécissement de la caverne avec diminution considérable de l'expectoration qui, bientôt, ne contient plus de bacilles. 3 homogénéisations négatives, échelonnées sur l'espace de trois semaines. C'est dans cet état que la malade nous revient au début de l'hiver 1932-1933. Ce bon état local et général se maintient. Une homogénéisation en Décembre est négative. Les forces reviennent de plus en plus; le poids augmente. Nous nous réjouissons déjà de cette phrénicectomie à action tardive, lorsque brusquement (fin Décembre), et sans cause apparente (la malade suivant strictement nos prescriptions et la paralysie du diaphragme demeurant excellente), nous constatons un agrandissement notable de l'image cavitaire avec réapparition progressive de l'expectoration et des bacilles. Fièvre légère d'abord, puis à 38°, asthénie. Bref, poussée évolutive franche. Presque aussitôt on constate au-dessous de la caverne, très notablement agrandie, une zone d'infiltration dense de 2 travers de doigt environ. L'âge de la malade et les caractères de cette poussée évolutive contre-indiquant toute intervention, nous songeons à une cure par le Solganal B en suspension huileuse, seule ressource thérapeutique qui nous était laissée.

Posologie: La malade reçoit d'abord un traitement par la crisalbine de 30 centigr. en 4 piqûres. Devant la gravité de la situation, nous décidons de recourir à une thérapeutique plus énergique et d'employer des doses plus fortes, mais, redoutant l'action théoriquement plus brutale des solutions aqueuses, nous décidons d'employer le Solganal B en suspension huileuse.

Quatre jours après une première injection de 0,10 centigr. faite le 15 Février, survient une dysphagie très vive, coïncidant avec une rougeur très nette du pilier antérieur gauche et de l'amygdale du même côté. Nous pensons à une angine banale et une seconde injection de 0,10 est pratiquée trois jours plus tard. A ce moment, apparaît sur le palier antérieur gauche une petite vésicule grisâtre qui fait rapidement place à une petite ulcération superficielle. La dysphagie est très pénible pendant deux ou trois jours, puis les signes locaux et les signes fonctionnels disparaissent complètement. La semaine suivante, le 22 Février, on fait une troisième piqûre à 0 gr. 20. Deux jours plus tard, surviennent des lésions pharyngées de même caractère, mais étendues aux deux côtés de l'isthme du pharynx. Devant cet aspect, maintenant *très diffus*, des accidents entraînant une dysphagie permanente, nous pensons à une origine toxique et le traitement aurique est suspendu.

Puis, tandis que les symptômes pharyngés paraissent s'améliorer, les douleurs se localisent au larynx et l'examen au miroir montre alors, au niveau de la bande ventriculaire gauche, une petite vésicule de même aspect que celle qui avait été précédemment constatée sur le pharynx. Les douleurs augmentent les jours suivants et l'examen laryngoscopique montre alors une rougeur diffuse de la muqueuse laryngée sur toute son étendue, mais sans ulcération; la vésicule a disparu. Malgré l'absence de lésions caractérisées, la dysphagie est intense et gêne considérablement l'alimentation. La malade s'affaiblit. *Au milieu de Mars seulement*, la voix se voile, puis disparaît presque complètement; un examen montre alors l'apparition d'une infiltration de nature tuberculeuse de la corde vocale gauche. Actuellement (24 Mai), douleurs et dysphagie très pénibles. Infiltration de la corde vocale gauche stationnaire; mais le bord libre des 2 cordes vocales a pris un aspect déchiqueté. L'état pulmonaire de la malade s'est aggravé dans de telles proportions que le pronostic semble devenu fatal à brève échéance. La gêne très grave apportée à l'alimentation par les lésions pharyngo-laryngées a constitué indiscutablement un très important facteur d'aggravation.

Cette observation, nous le reconnaissons bien volontiers, peut prêter à quelques critiques. La plus importante évidemment est que la malade a reçu une quantité de crisalbine équivalente à celle du Solganal et que, par suite, un doute subsiste, si j'ose dire, dans la recherche des responsabilités. Le fait, non négligeable sans doute, que le malade ait pu supporter antérieurement sans incident un autre traitement à la crisalbine n'est pas cependant un argument décisif en faveur de l'innocuité de ce médicament.

D'autre part, l'interprétation des accidents pharyngo-laryngés est délicate. En effet, la malade a fait ultérieurement une lésion tuberculeuse caractérisée du larynx. Nous devons toutefois noter: que l'apparition de la laryngite a été précédée d'une pharyngite, qui, de par ses caractères, ressemblait bien à un accident aurique, et qui n'était certainement pas tuberculeuse puisqu'elle a guéri rapidement et intégralement. En outre, les lésions primitivement observées au niveau du larynx (rougeur diffuse et vésicule) étaient exactement semblables aux lésions du pharynx. Dans ces conditions, l'apparition ultérieure d'une laryngite tuberculeuse peut être considérée avec vraisemblance, comme l'aggravation, ou si l'on veut comme l'extériorisation, sous l'influence du sel d'or d'une lésion jusque-là bénigne et latente. A ce sujet, nous renvoyons le lecteur au très intéressant article de Philip, récemment paru dans le *Bulletin médical d'Hauteville* (n° 20, Février 1933) et dans lequel l'auteur étudie l'influence, parfois favorisante, *mais aussi parfois aggravante*, des sels d'or sur les lésions tuberculeuses du larynx [4].

Observation IV (due à l'obligeance du Dr Thibault, de Thorenc). — M. Ma..., tuberculose pulmonaire gauche excavée. Phrénicectomie inefficace en Août 1931. Le même mois, on commence une série d'allocrysine total de 1 gr. en 10 injections; arrêt du traitement pour stomatite.

Reprise de l'aurothérapie pendant l'hiver 1932-1933 avec le Solganal B en suspension huileuse. Traitement conduit avec une extrême prudence (début à 0,01, une seule injection par semaine). Le total injecté par semaine n'a jamais dépassé 0,30. A la dose totale de 1 gr. 60, soit après douze semaines de traitement, apparition d'un herpès frontal gauche avec état subfébrile et troubles digestifs. Les injections de Solganal sont interrompues.

4. Il ne faut pas oublier lorsqu'on parle du traitement des laryngites tuberculeuses par les sels d'or de mentionner ces graves complications (parfois mortelles) et dont la réalité n'est pas discutable.

L'herpès et les troubles digestifs persistent pendant quinze jours environ. Le Dr Thibault n'avait préconisé un second traitement aurique qu'après avoir pris connaissance des travaux que nous avons indiqués sur la moindre toxicité du Solganal.

*
* *

Avant de poursuivre cette étude et de passer à la critique générale de l'aurothérapie par les sels d'or en suspension huileuse, nous tenons à préciser, en ce qui concerne nos malades, deux ordres de faits :

1° Si incontestablement il s'agissait de malades affaiblis, pour des raisons et à des degrés divers, aucun d'eux cependant ne pouvait être considéré comme un grand malade au moment où le traitement a été institué. Nous n'insisterons pas à propos de l'observation I. La reprise de l'état général, après l'élimination des sels d'or, et le retour rapide à l'équilibre antérieur, maintenu depuis, suffisent, en effet, à attester la résistance du malade.

Pour l'observation II, s'il s'agissait sans doute d'une malade ayant présenté un ictère prolongé, celui-ci avait pris fin depuis plus de deux ans, et nous avons vu que, consécutivement à la phrénicectomie, la malade avait repris très rapidement 14 kilogr., ce qui ne semble pas indiquer un mauvais fonctionnement du tube digestif et des glandes annexes. Sans doute encore l'état général fléchissait, et, depuis plusieurs semaines, l'amaigrissement était devenu important ; mais on ne notait en dehors de l'anorexie, aucun trouble digestif caractérisé. La température était pratiquement normale, et les lésions pulmonaires, malgré une augmentation d'expectoration notable, paraissait sans changement important à l'auscultation comme aux rayons X.

Pour l'observation III, nous noterons que si la malade était âgée (57 ans) et en poussée évolutive, elle n'était nullement cachectique, sans aucune tare viscérale (digestive et hépatique notamment) et avec un poumon opposé absolument normal.

2° Enfin et surtout, nous tenons à souligner que c'est principalement la promesse d'une moindre toxicité du solganal B en suspension huileuse qui a fait fléchir nos hésitations, et qu'en appliquant ce traitement à nos malades nous suivions, en somme, exactement l'une des principales indications (malades affaiblis) mentionnées par les promoteurs de la méthode. Il est en particulier hors de doute que, sans les affirmations des auteurs allemands et de MM. Dumarest et Mollard, nous n'aurions pas osé instituer un traitement aurique chez la malade de l'observation II.

*
* *

Quoi qu'il en soit, ému par ces accidents [5] — et bien que l'idée d'une « série » malheureuse se soit évidemment présentée aussitôt à notre esprit — nous nous sommes enquis auprès de diverses personnalités des causes possibles de ces accidents. Notre première pensée a été d'incriminer une accumulation possible des médicaments, avec, sous l'influence d'une cause inconnue, résorption brusque et massive des sels jusque-là non assimilés. Raisonnant par analogie, nous pensons aux accidents que l'on observe avec l'huile grise et les sels de bismuth. L'enquête à laquelle nous nous sommes livré ne nous a valu que des réponses évasives. Seule la lettre que M. A. Lumière a bien voulu nous faire transmettre par son chef de laboratoire présente un très haut intérêt, aussi regrettons-nous beaucoup de ne pouvoir, faute de place, la publier intégralement.

En voici le passage essentiel :

« Avec le Solganal B, il s'agit d'une suspension (et non d'une solution) dans l'huile d'un produit soluble dans l'eau.

A priori, on pouvait prévoir ce que l'expérience confirme : en effet, dès qu'une particule solide en suspension dans l'huile entre en contact avec la paroi de la poche créée par l'injection, elle fait un appel osmotique intense — on peut même dire d'une intensité maxima — et l'on a immédiatement réalisation dans la poche de la juxtaposition de deux éléments : 1° huile contenant en suspension des particules salines ; 2° solution dans les liquides aspirés par osmose, d'autres particules salines. Etant donnée la très grosse différence de densité entre l'huile et le sel d'or, le dépôt de sel d'or est extrêmement rapide, c'est-à-dire la prise de contact avec le tissu musculaire ou cellulaire, et, par conséquent, la dilution par les liquides transsudés. Au bout de peu de temps, il ne reste dans la poche que de l'huile ; le sel d'or qui s'est dissout s'est absorbé rigoureusement, comme l'eût fait une solution aqueuse injectée, avec la seule différence du temps — relativement minime — mis pour que la transsudation soit effectuée, et de la très légère influence retardatrice que peut avoir l'huile par le mécanisme d'un colmatage des parois de la poche. »

M. Lumière nous communique le protocole d'expériences très précises pratiquées chez le cobaye (recherche de l'or dans les urines et dans le muscle), expériences destinées à mettre en évidence, parallèlement, le mode d'élimination des sels d'or hydrosolubles en suspension huileuse et en solution aqueuse. De ces expériences, encore une fois très minutieusement conduites, M. Lumière tire les conclusions générales suivantes :

« Il n'y a pas de différence notable dans l'élimination de l'or par les urines après injections de solution aqueuse ou de suspension huileuse, chez le cobaye. Il semble cependant que les injections aqueuses amènent une diurèse marquée, sans augmentation de la quantité d'or éliminée.

Après vingt-quatre heures, il ne reste plus d'or au point d'injection, qu'il s'agisse de la solution aqueuse ou de la suspension huileuse, mais, dans le cas de suspension huileuse, le véhicule demeure, en grande partie d'ailleurs, débarrassé du produit actif. »

*
* *

Naturellement, après avoir reçu la lettre de M. Lumière, nous nous sommes empressé de la transmettre à M. Feldt (Berlin), inventeur du Solganal. M. Feldt a bien voulu nous faire parvenir une réponse explicite dont nous extrayons le principal passage suivant :

« En ce qui concerne la résorption prolongée des sels d'or en suspension huileuse, elle ne peut être bien appréciée, naturellement, que chez l'homme. J'attire votre attention sur les travaux de Heuck et Vonkennel qui ont saisi *radiologiquement* au point d'injection la résorption d'une injection de sels d'or en suspension huileuse — travaux qui ont été confirmés de tous côtés. — Le *Medizinische korrespondenzblatt* pour le Wurtemberg, publie actuellement les conférences faites par le Dr Schrœder (Schomberg) et le prof. Siegmund (Stuttgart) sur les examens micro-histologiques très précis entrepris chez les animaux soignés par les sels d'or.

D'après ces examens, la résorption des particules de Solganal B suspendues dans l'huile se fait par les phagocytes de l'entourage du lieu d'injection, qui les transportent à l'intérieur du circuit lymphatique et les emmagasinent en même temps dans les ganglions. Il ne s'agit donc pas d'une simple absorption.

Les expériences avec l'allocrysine sur les cobayes n'ont, comparées aux expériences sur l'homme, qu'une importance secondaire. Etant donné qu'on trouve, après une injection d'or, encore pendant plusieurs jours de l'or dans les urines, il est évident qu'il ne s'agit, en tout cas, que d'une méthode analytique très imprécise de la recherche de l'or [6]. »

Tels sont les éléments du débat. Quelles conclusions nous est-il permis d'en tirer ?

Il va de soi que tout en nous inclinant devant la haute personnalité scientifique de M. A. Lumière, ainsi que devant la grande autorité de M. Feldt en matière d'aurothérapie, nous nous abstiendrons de prendre part à un débat de chimie expérimentale qui dépasse, et de beaucoup, notre modeste compétence ; d'autres, mieux qualifiés que nous, voudront bien, nous l'espérons, nous décharger de ce soin.

Il va de soi également que nous n'entendons pas tirer de trois tentatives malheureuses des conclusions générales quant à la toxicité ou à la non-toxicité des sels d'or en suspension huileuse. Enfin, est-il besoin de le dire, nous n'avons aucune raison de penser que cette toxicité soit supérieure à celle des autres préparations auriques, et, au surplus, les innombrables traitements qui ont été pratiqués avec le Solganal B en suspension huileuse (notamment à Hauteville) sont là pour démontrer que, dans la règle, ce médicament est parfaitement supporté [7]. Tout ce que nous pouvons dire, — mais cela nous avons le droit et le devoir de le dire, — c'est que même si l'on admet que les sels d'or en suspension huileuse sont mieux tolérés par l'organisme du fait d'un « double barrage » huileux et musculaire, la valeur de ce barrage semble prêter à discussion et mérite, en tout cas, d'être revisée. Aussi, convient-il de n'appliquer les sels d'or, fussent-ils en suspension huileuse, qu'avec la plus extrême prudence, lorsqu'on se trouve en présence de malades affaiblis ou sensibles aux composés auriques. *L'abstention pure et simple nous paraîtrait encore plus raisonnable, la moindre toxicité des sels d'or en suspension huileuse n'étant pas démontrée d'une façon péremptoire.* Et personnellement nous aurions été bien heureux, avant de nous livrer aux tentatives malheureuses que nous venons de relater, de lire quelques observations du genre de celle que nous publions. En nous invitant à la prudence, elles nous eussent évité de gros ennuis. Et c'est pour cela, précisément, que nous nous sommes décidé à rédiger cette étude.

5. La possibilité d'un produit défectueux nous est naturellement venue à l'esprit ; mais, par une fâcheuse coïncidence, lorsque nous y songeâmes, en présence d'accidents répétés, il ne nous restait plus une seule ampoule du lot qui nous avait servi.

6. Voici, très brièvement résumé, le commentaire de la lettre de Feldt que M. Lumière nous fait transmettre :

1° Il (M. Lumière) a personnellement démontré depuis longtemps que les injections d'huile provoquent un appel leucocytaire. Que dans ces conditions il y ait, du fait du mouvement leucocytaire, une concentration plus ou moins grande d'or dans les voies lymphatiques régionales, c'est fort logique. Mais on ne peut admettre qu'il s'exerce, à l'égard d'un sel aurique éminemment soluble dans l'eau, un phénomène de phagocytose proprement dit.

2° Sans doute on peut (grâce à des procédés ultrasensibles que M. Lumière n'ignore nullement) découvrir de l'or dans les urines plusieurs jours après l'injection, mais les doses dont il s'agit sont infinitésimales et absolument négligeables pour le clinicien.

3° On ne voit pas en quoi (tant qu'on reste chez les mammifères) les expériences de cet ordre puissent varier d'une espèce à l'autre.

4° Quant au contrôle radiologique de la résorption des sels d'or en suspension huileuse, M. Lumière la considère *a priori* comme d'une réalisation très difficile, mais il ne veut pas se prononcer d'une façon catégorique tant qu'il n'aura pas en mains le détail des expériences de Heuck et Vonkennel.

7. Voir également le récent article de Gilbert (*in Journal de Leysin*, n° 40, 1933), dont les conclusions sont si modérées.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Un programme d'hygiène raciale

Quels sont les fondements scientifiques et les buts de la politique d'eugénique et d'hygiène raciale organisée sans ménagement par le nouveau gouvernement allemand? Un grand nombre de travaux parus au cours de ces derniers jours dans les journaux médicaux, notamment dans un numéro spécial de la *Deustche medizinische Wochenschrift* et dans la nouvelle rubrique d'hérédité et d'eugénique inaugurée par la *Münchener medizinische Wochenschrift*, s'efforcent de le préciser.

Bien plus, cette politique va faire l'objet d'un enseignement systématique et obligatoire dans les Facultés de Médecine. F. Lenz nous apprend que, pendant les semestres de cliniques, quatre heures par semaine devront être consacrées à ces questions par les étudiants. Si c'est nécessaire, on augmentera la durée des études.

Efforçons-nous à notre tour d'écouter et de comprendre, ce qui n'est pas toujours facile, car, on le verra plus loin, ce qui se trouve dans tel travail consacré à l'exposé de ces conceptions ne correspond guère aux constatations de faits consignées dans un article voisin. Il ne s'agit d'ailleurs pas pour les racistes d'eugénique ordinaire telle qu'elle est couramment pratiquée par Apert, G. Schreiber, Couvelaire, H. Vignes, etc. Effectivement, les journaux annoncent qu'à Berlin la « consultation pour mariage », qui fonctionnait jusqu'ici selon les règles ordinaires, vient d'être fermée en attendant qu'on ait réorganisé quelque chose dans le nouvel esprit allemand et trouvé des médecins appropriés. Il ne saurait d'ailleurs être question de faire ici plus que de noter quelques points plus particulièrement saillants sans prétendre épuiser un sujet aussi vaste qui comprend non seulement la science de l'hérédité et l'hygiène raciale, mais aussi la démographie et la prophylaxie par la stérilisation des lignées pathologiques et inférieures.

I. — Cette politique d'eugénique et d'hygiène sociale doit effectivement être fondée — Eugène Fischer, qui est professeur à l'Institut de l'empereur Guillaume pour l'anthropologie, l'hérédité humaine et l'eugénique de Berlin-Dahlem et qui vient d'être nommé recteur de l'Université de Berlin, le remarque expressément au cours d'une conférence prononcée le 13 Mai 1933 à Königsberg — sur la science de l'hérédité.

La transmission d'aptitudes morbides serait d'autant plus à étudier que, de tous les animaux, l'homme, à en croire E. Fischer, serait celui chez qui on l'observe le plus. Cette particularité ne serait donc pas due, comme on est assez naturellement enclin à le croire, au fait qu'en médecine humaine, le principe sentimental et altruiste amène à étudier de très près des faits absolument exceptionnels, tandis que, chez les animaux, le principe économique s'impose avec brutalité pour supprimer tout ce qui ne répond pas à un certain canon d'utilité.

Les maladies héréditaires, actuellement connues, bien que nombreuses, sont anciennes. Il n'en apparaît guère de nouvelles, ce qui facilite la lutte. E. Fischer prend comme exemple les maladies du sang au sujet desquelles il remarque que « presque tous les cas d'hémophilie de l'Allemagne du Sud, de la Suisse, de la France centrale et méridionale doivent provenir d'une même famille qu'on a pu suivre jusqu'au XIIIe siècle. » Ces conceptions cadrent-elles avec les recherches les plus récentes qui ont mis en évidence l'existence de l'hémophilie, d'abord chez des Hongrois israélites ou non israélites (Kubanyi)? On peut se le demander. On songe, en tous cas, aux faits si importants, bien vus par O. Naegeli, d'après qui il existe une forme d'hémophilie atténuée : celle de la famille du grand-duc de Hesse qui n'entraîne pas de cas de mort. Ainsi à côté d'hémophilies graves comme, par exemple, celle d'une famille de Kubanyi (11 morts par hémorragie sur 25 cas d'hémophilie), d'autres sont extrêmement bénignes. Il ne suffit donc pas de faire le diagnostic de ces maladies, il faut, de plus, en apprécier le pronostic, ce qui n'est pas sans compliquer l'application des mesures envisagées.

D'ailleurs Andréas Pratje — qui semble cependant le plus enthousiaste des défenseurs de cette politique raciale — fait remarquer que certaines maladies héréditaires ne constituent pas une entrave au rendement de l'individu.

Mais ce sont surtout les maladies et plus encore les anomalies mentales qui retiennent l'attention et qui suscitent des difficultés. Pratje le sent bien, car il donne fort justement une signification toute spéciale aux facultés intellectuelles, c'est-à-dire au pouvoir « culturel ». Il recommande cependant de ne pas attribuer une importance exagérée au fameux ouvrage de Lombroso : « Génie et folie ». Pour lui, « des cerveaux supérieurs naissent en plus grand nombre d'un matériel héréditaire sain que de dispositions héréditaires pathologiques ». E. Fischer a moins d'assurance. Il sait que nous ignorons beaucoup de choses en matière d'hérédité des qualités mentales. On commence tout juste, remarque-t-il, à les étudier en recourant à la méthode des jumeaux univitellins et bivitellins, récemment inaugurée par Verschuer.

Réflexion d'autant plus inquiétante qu'on songe invinciblement à tous ces grands malades de génie : Kleist, le poète du patriotisme allemand qui se suicida dans les conditions à la fois les plus pathologiques et les plus pathétiques; Nietzsche, le philosophe du surhomme et, à en croire une manifestation récente de sa sœur, du fachisme, qui dut être interné. On songe surtout avec Scheidel que sur 10 enfants de schizophrène, il n'y en a qu'un de malade, la valeur sociale des autres pouvant être normale et peut-être même supérieure à la normale.

Bien qu'il ne le dise pas expressément, c'est évidemment pour répondre à ces préoccupations que Kurt Schneider consacre un travail de tous points remarquable à la description des diverses personnalités psychopathiques. Il apporte ainsi un fondement indispensable à toute méthode qui a pour but d'améliorer la valeur « culturelle » d'une race ou d'un peuple. Le diagnostic du type psychopathique est, pour K. Schneider, une chose très délicate qui ne doit pas être confondue avec le diagnostic médical. Ainsi tel malade est atteint ou non de paralysie générale. Mais un autre peut se rapprocher plus ou moins du psychopathe dépressif. Il y a là une question de degré et de plus ou moins qui est capitale. Quoi qu'il en soit, il existe un certain nombre de types qui sont très généralement admis et d'abord les hyperthymiques dont la mentalité est vive, gaie, active parfois, même un peu excitée, querelleuse et sans tenue. Les psychopathes dépressifs sont un type inverse; leur mentalité est pessimiste, mélancolique, parfois méfiante et égoïste. Ce sont alors des paranoïdes. Il existe également des psychopathes qui cherchent surtout à se faire valoir.

Ceux qui nous intéressent le plus, sont les psychopathes caractérisés, selon K. Schneider, par une incertitude interne, par un sentiment d'insuffisance ou par des scrupules; ce sont des hommes exagérément consciencieux, ce qui leur donne souvent une grande valeur au point de vue social. On se demande si ce n'est pas à eux surtout que l'Allemagne doit son grand passé.

Mais il est, par ailleurs, des psychopathes fanatiques possédant des notions complexes, personnelles ou universelles auxquelles ils attribuent une valeur excessive. Dans tous les cas, ils représentent une personnalité active et expansive. Le fanatique personnel est le persécuté qui combat pour son bon droit supposé. Le fanatique d'idées défend son programme. Est-ce par eux que l'Allemagne de demain sera modelée? On ne serait assurément pas surpris d'apprendre que c'est là ce que Kurt Schneider a voulu dire. Dans tous les cas, il a bien montré les difficultés auxquelles se heurte la nouvelle politique allemande et de quelles nuances elle doit tenir compte si elle ne veut pas aller au-devant d'un pénible échec.

II. — La question se complique encore quand au lieu des maladies ou des anomalies héréditaires dans leur ensemble, au lieu de l'hygiène de l'humanité, on envisage l'hygiène d'une race. C'est cependant ce que Pratje, Staemmler et beaucoup d'autres font résolument. On a abandonné, nous expliquent-ils, le point de vue de l'égalité des races humaines et appris qu'à chaque race revient une signification « culturelle » particulière.

Les mélanges produisent un abâtardissement, affirment-ils, sans songer que la proposition inverse n'est pas sensiblement plus difficile à démontrer et que le « miracle grec » est peut-être l'effet d'un mélange. D'ailleurs, E. Fischer comme A. Schittenhelm reconnaissent que nous sommes, aujourd'hui, loin de pouvoir affirmer quoi que ce soit à ce sujet. Bien plus, E. Lenz déclare qu'on ne sait autant dire rien sur les conséquences des mariages entre parents.

On arrive ainsi à interdire les mariages entre « étrangers ». « Il est plus difficile, avoue A. Pratje, de saisir les relations sexuelles extra-matrimoniales avec des étrangers de race, mais alors des pénalités pourraient donner quelque chose ». Comment ces pénalités seront-elles appliquées? On se le demande et surtout on se demande si elles suffiront à protéger cette race nordique qui « se distingue par une faculté de

décision et une énergie particulières, par l'héroïsme, par la fidélité, par le sens de l'honneur, par des facultés créatrices, etc. ». Dans quelle mesure toute cette vantardise est-elle fondée sur des faits ? A. Pratje reconnaît ingénument que dans les traités consacrés à l'étude des races, même dans celui de Günther, on trouve souvent des considérations un peu vagues et que la notion d'Aryen n'est pas anthropologique. Kurt Klare admet, lui aussi, que le mélange des races est inextricable. Néanmoins, la race aryenne est l'ensemble des races de l'Europe moyenne dont l'idéal est la race nordique. A. Pratje songe ainsi au sens primitif du mot Aryen : « noble » ou « seigneur » et comprend évidemment dans ce groupe les Hongrois et les Finnois qui appartiennent, moins encore que les juifs, au groupe aryen. Mais cet illogisme ne le fait pas reculer.

D'après Kurt Klare, la constitution exsudative lymphatique, appelée par Borchardt constitution irritable, est la constitution typique de la race nordique. Elle est caractérisée par une peau douce, rose, transparente et des cheveux présentant une teinte rouge. L'homme nordique se serait dépigmenté au cours de la dernière période glaciaire, vraisemblablement sous l'influence de circonstances climatiques. La femme nordique a un bassin large, d'où rareté des interventions obstétricales en Norvège (2,8 pour 100), contrairement à ce qui s'observe dans le pays de Bade (6,8 pour 100). A l'égard de la tuberculose, la race nordique, qui présente souvent du lymphatisme, serait relativement résistante, comme les juifs d'ailleurs. Kurt Klare s'étend longuement sur ce sujet sans d'ailleurs donner de statistique. Le contraire étonnerait ceux qui de ses compatriotes savent jusqu'à quel point nous sommes ignorants en matière de morbidité de la tuberculose suivant les races. Pour beaucoup d'auteurs, on le sait, le fait d'appartenir à la constitution irritable doit être considéré comme un amoindrissement. Mais Kurt Klare n'est pas de cet avis, car cette constitution n'est pas en voie de disparition.

Dans ces travaux, il n'est pas souvent question des Slaves, ni surtout de la slavisation des Allemands, question brûlante sur laquelle cependant les recherches relatives aux groupes sanguins, et notamment celles de Groetschel, ont projeté une lumière décisive. Par contre, on parle beaucoup des juifs. Andréas Pratje admet, il est vrai, qu'au point de vue anthropologique, il n'y a pas de race juive. Mais les juifs se sont considérés autrefois comme un peuple à part et cela expliquerait qu'instinctivement les Allemands les regardent comme des étrangers. Une observation analogue est faite par E. Fischer pour qui une pénétration pacifique dans un corps social peut faire apparaître un esprit étranger capable de modifier la vie intellectuelle surtout si cette invasion se fait sentir sur certaines couches déterminées et plus spécialement dans les classes dirigeantes. Reconnaissons que ces manières de voir ne sont pas partagées par chacun. Si Goldscheider et Bernard Zondek ont été, à Berlin, chassés de leurs fonctions, par contre, Aschaffenburg est resté à Cologne et Jadassohn à Breslau. De plus, A. Schittenhelm qui a dû remplacer un israélite, Lichwitz, à la présidence du 45e Congrès de Médecine interne tenu à Wiesbaden du 18 au 21 Avril dernier, n'en a pas moins cru devoir dire, dans son discours d'ouverture, que l'Allemagne n'oublierait pas ce qu'elle doit à Ehrlich, Neisser, Wassermann et Minkowski. Bien des lecteurs se demanderont si la race nordique serait capable de produire un si brillant faisceau de célébrités contemporaines par million d'âmes, chiffre à peine atteint par les juifs d'Allemagne. Les avantages du mélange de races sont ici éclatants.

Avec ces questions, apparaissent des notions proprement historiques : la vie dans des conditions d'hygiène spéciale et la tendance à l'isolement, c'est-à-dire des facteurs épistatiques auraient fait des israélites ce qu'ils sont. L'histoire, cette « science conjecturale » entre toutes, est d'ailleurs d'importance en matière d'hygiène raciale. La supériorité de la race nordique est pour Pratje essentiellement démontrée par elle.

Mais ce que l'histoire fait surtout voir, c'est que les conditions extérieures ont une influence décisive. Le froid des périodes glaciaires aurait rendu les nordiques blonds, dit Kurt Klare, qui n'ajoute malheureusement pas si, actuellement, à Königsberg, des noirs deviendraient de bons Allemands en quelques générations.

Il y a plus. Les maladies des pays chauds sont des facteurs historiques d'importance. On rappelait ici même récemment que, d'après Martini, le paludisme a vaincu les Goths devant Rome. On sait aussi jusqu'à quel point le paludisme est intervenu pour faire varier, au cours des siècles, le rendement des races de la péninsule italienne. Dans le même ordre d'idées, Bruns rappelle avec raison que l'ankylostomiase, la plus répandue des maladies, fait encore plus de ravages que le paludisme. Elle est considérée, non sans raison, comme historiquement responsable de l'arrêt dans l'évolution « culturelle » subi par les Egyptiens, les Chinois, etc. Faut-il mentionner encore les avitaminoses et la civilisation elle-même qui, comme Marg. Rohner l'a remarquablement démontré, est la cause principale de la myopie ? Quelle que soit la proportion dans laquelle ces facteurs épistatiques nous dissimulent l'image de la race pure, Staemmler « confesse » et entend voir confesser (bekennen) avec lui que le type vers qui il faut conduire le peuple allemand est bien le type nordique.

En somme, les travaux récents auxquels il vient d'être fait allusion laissent une impression de vague et d'imprécision à laquelle la « Gründlichkeik » allemande ne nous avait pas habitués jusqu'ici.

III. — Un autre fondement d'une politique raciale est représenté par les données de la démographie. On est là sur un sol moins mouvant. En face de la France qui était par excellence le pays pauvre en enfants (celui qui, d'après Staemmler, a besoin d'une immigration de 500.000 habitants (*sic !*) par an pour maintenir sa population au taux actuel), « nous sommes, dit Andréas Pratje, un peuple mourant qui disparaît lentement de plus en plus ». Chose plus grave encore, l'Allemagne devient, selon le mot de Burgdörfer, un « peuple sans jeunesse ». Cependant la Pologne augmente de 20 pour 100 en dix ans. Le péril ainsi créé est « gigantesque », dit Staemmler, et met en danger la mission du germanisme. La décision appartient au sein de la mère et il rappelle, à ce propos, comment les multitudes de chenilles processionnaires arrivent à détruire les forêts. Fischer s'élève avec vigueur contre ces « techniques » grâce auxquelles on sépare l'érotique de la procréation et qui se trouvent couramment sur le marché. Il attribue la réduction des naissances aux difficultés économiques. C'est un aveu diamétralement opposé qui vient d'être exprimé tout récemment, et avec preuves à l'appui, par Dornedden. Effectivement la diminution des naissances a commencé vers 1880, en pleine prospérité économique.

Les causes de cette régression des naissances doivent plutôt être cherchées, d'après Andréas Pratje, dans une manière individualiste d'envisager la vie, dans les progrès du libéralisme, dans une limitation des trois K : Kirche (église), Kinder (enfant), Küche (cuisine), dans la journée de huit heures, dans le cinéma, dans la bière elle-même. Heureusement que l'idéalisme ouvre de nouvelles voies, notamment par « le grand principe du socialisme national » d'après lequel « l'intérêt commun passe avant l'intérêt particulier ». Cet idéal doit être inculqué dans la chair et dans le sang. « Toute notre espérance, dit Pratje, est fondée sur la femme allemande qui doit revenir à des sentiments vraiment féminins ». Pour cela, il faut, remarque Staemmler, lui éviter tout travail de production professionnelle. Dans le nouvel Etat, un grand nombre d'enfants ne sera plus un inconvénient mais un avantage parce que les charges seront égalisées, notamment par le moyen des impôts sur le revenu et sur les héritages.

IV. — En dernier lieu il faut, d'après E. Fischer, non seulement favoriser ceux qui sont héréditairement sains, mais réduire le nombre de ceux qui sont héréditairement malades. Pour cela, il y a plusieurs moyens. L'un négatif consiste à éliminer la lignée pathologique par l'internement. Mais l'administration ne peut pas donner à un assisté plus que ce que gagne un travailleur sain : les internements coûtent, d'après le calcul de Scheidel, 56 millions de marks à raison de 3,45 par jour et par personne. On pourrait aussi envisager la mort ou tout au moins l'euthanasie, remarque Andréas Pratje en ajoutant que la responsabilité encourue par les médecins serait alors trop lourde.

Quant à la stérilisation, elle est, pour Fischer, fort simple en elle-même. Elle suscite cependant des difficultés. « Il faut que des lignées héréditaires pathologiques qui permettent d'espérer des dons supérieurs à la moyenne soient protégées contre des interventions prématurées » Pour cela la bonne volonté ne suffit pas : la coercition est nécessaire d'après Andréas Pratje. Cependant, Dahlberg, dans un travail extraordinairement méticuleux, vient de montrer que la fertilité en cas de maladie mentale est très inférieure à la normale, fait qui, comme le remarque un rédacteur anonyme de la *Deutsche medizinische Wochenschrift*, doit amener à réviser les points de vue des partisans de la stérilisation.

D'après la loi sur la stérilisation en cas de maladies héréditaires telles que l'épilepsie, l'idiotie, le jugement sera rendu par un juriste et par deux médecins dont l'un spécialiste en matière de biologie héréditaire. Ce projet se limite à la stérilisation mais ne parle pas de la période de la gestation. En d'autres termes, il est surtout prophylactique et n'a plus d'effet quand la conception a eu lieu puisqu'il ne mentionne pas l'interruption de la grossesse. Il est d'accord en cela avec les idées défendues par E. Fischer, par Löffler, par Scheidel, etc. Mais, pour Seitz, il y a là une contradiction intenable. Une loi qui admet la stérilisation pour raison eugénique ne doit pas ignorer les cas les plus graves de maladies héréditaires. Il donne, comme exemple, l'observation d'une femme qui a eu deux enfants sourds-muets et cinq avortements vraisemblablement provoqués. Elle se trouve actuellement enceinte de nouveau et il est évident qu'en pareil cas l'interruption de la gestation est une mesure qui s'impose.

Autant la notion d'eugénique créée par Galton est simple en même temps que pratique, car elle consiste à éliminer tout ce qui peut nuire à l'enfant, autant la notion d'hygiène raciale paraît nébuleuse car elle manque de tout fondement scientifique. Telle est la conclusion à

laquelle il faut arriver et la seule chose vraiment sûre que les étudiants en médecine d'Allemagne pourront apprendre pendant les quatre cours qu'on leur imposera chaque semaine sur cette matière.

P.-E. MORHARDT.

BIBLIOGRAPHIE

HAYO BRUNS : Die Ankylostomiase im deutschen Steinkohlenbergbau ein überwundenes Problem. *Münchener medizinische Wochenschrift*, t. LXXX, n° 11, 17 Mars 1933.

G. DAHLBERG : Fruchtbarkeit der Geisteskranken. *Zeitschrift für die gesamte Neurologie*, t. CXLIV, n° 3-4, 1933.

EUGEN FISCHER : Die Fortschritte der menschlichen Erblehre als Grundlage eugenischer Bevölkerungspolitik. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, t. LIX, n° 28, 14 Juillet 1933.

KURT KLARE : Rasse und Krankheit. *Münchener medizinische Wochenschrift*, Jubiläumsgabe, 1933.

F. LENZ : Verwandtenehen. *Münchener medizinische Wochenschrift*, t. LXXX, n° 21, 26 Mai 1933.

F. LENZ : Rassenhygiene als Pflichtfach für Mediziner. *Münchener medizinische Wochenschrift*, t. LXXX, n° 22, 2 Juin 1933.

E. MARTINI : Epidemiologische Plauderei über Boden und Malaria. *Klinische Wochenschrift*, t. XII, n° 1, 7 Janvier 1933.

O. NAEGELI : Ueber den familiaeren Typus gewisser Erbkrankheiten und dessen Bedeutung. *Schweizerische medizinische Wochenschrift*, t. LXII, p. 177, 20 Février 1932.

ANDREAS PRATJE : Rassenhygiene und Erbflege im neuen Statt. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, t. LIX, n° 28, 14 Juillet 1933.

HERBERT SCHEIDEL : Ueber Notwendigkeit und Ziele der Eugenik. *Münchener medizinische Wochenschrift*, t. LXXX, n° 20, 19 Mai 1933.

A. SCHITTENHELM : *45. Kongress der Deutschen Gesellschaft für innere Medizin in Wiesbaden* ; 18-21 Avril 1933.

KURT SCHNEIDER : Psychopatische Persönlichkeiten. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, t. LIX, n° 30, 28 Juillet 1933.

L. SEITZ : Ueber die Verkoppelung der eugenischen Sterilisierung mit der eugenischen Schwangerschaftsunterbrechtung bei besonderers schweren Erbkrankheiten in einem einzigen Sondergesetz. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, t. LIX, n° 28, 14 Juillet 1933.

L. SEITZ : Ueber eugenische Sterilisierung und eugenische Schwangerschaft sunterbrechung. *Monatsschrift für Geburt'shulfe und Gynäkologie*, t. XCIV, n° 3, Mai 1933.

M. STAEMMLER : Geburtenrückgang, Rassenniedergang. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, t. LIX, n° 28, 14 Juillet 1933.

La mort des grenouilles et des crapauds exposés au soleil [1]

Nous avons montré antérieurement [2] que certains rongeurs succombaient au soleil au bout d'un temps parfois très court puisque la mort pouvait déjà survenir après 5 minutes chez la souris, 9 chez le rat blanc, 22 chez le cobaye, 39 chez le lapin. La ventilation, la balnéation ont une action préservatrice très nette tandis que le bain de glycérine est à peu près sans action et que l'eau administrée en boisson ou sous la peau retarde la mort mais ne l'empêche pas.

Il nous a paru intéressant de rechercher, à titre de comparaison, comment se comportaient, à l'égard de l'insolation, des animaux amphibies tels que les Batraciens. Ne pouvant, faute de compétence et d'instrumentation spéciale, poursuivre ces recherches, nous livrons, malgré leurs lacunes, les premiers résultats obtenus et demandons la permission de faire remarquer que ces expériences ont été faites à Tanger d'Avril à Juillet par des températures de + 19 à + 29, c'est-à-dire dans des conditions très voisines de celles d'Europe. Nous ne croyons donc pas que, dans nos constatations, il y ait rien de spécial au Maroc.

Exposée au soleil, la grenouille (Rana Temporaria) ne tarde pas à perdre son aspect humide et luisant et à prendre une consistance sèche et racornie. En même temps, sur toute la région dorsale du corps, s'effectue un changement très curieux de coloration. Du vert clair ou du vert foncé, la teinte de la peau vire au gris ou au bleu ardoisé [3]. Comme si le système nerveux jouait ici un rôle majeur, ce changement de coloration suit une marche très nettement ascendante. Il débute par les membres inférieurs, se poursuit par les régions lombaire et dorsale et s'étend finalement au cou, à la tête et aux membres supérieurs. A ce moment, l'animal qui depuis quelque temps déjà manifestait une grande apathie est complètement inerte et sa mort est proche. Nous avons vu celle-ci survenir une fois après 30 minutes; une fois après 60 m. ; une fois après 80 m. ; une fois après 83 m. ; trois fois après 95 m., une fois après 100 m. ; 1 fois après 104 m. après le début de l'insolation. Il importe toutefois de noter qu'en l'absence d'appareil enregistreur, le moment exact du décès est loin d'être facile à saisir. La mort réelle est précédée d'un état de mort apparente qui peut être d'assez longue durée. Si, à ce stade, on met les grenouilles dans un bocal d'eau fraîche, elles peuvent, en dépit de toute vraisemblance et dans quelques cas tout au moins, être rendues à la vie. L'autopsie ne décèle aucune lésion macroscopique, mais les pesées montrent une perte de poids considérable pouvant atteindre le quart du poids de l'animal. Les principales de ces données sont résumées dans le tableau suivant :

NUMÉRO de la grenouille	TEMPÉRATURE	POIDS en grammes avant l'insolation	POIDS en grammes après la mort	DIFFÉRENCE en grammes
1	+ 20	61	48	13
2	+ 20	73	56	17
3	+ 20	77	61	16
4	+ 20	66	52	14
5	+ 20	47	37	10
6	+ 20	40	30	10
7	+ 20	36	28	8
8	+ 23	22	19	3
9	+ 19	50	40	10
10	+ 19	36	29	7

Il était intéressant de rechercher comment les grenouilles se comportaient à l'égard de la balnéation dans l'eau ou la glycérine et de l'injection d'eau sous la peau.

Exp. 1 : — Le 11 Juillet (T. : + 29) 3 lots de 3 grenouilles chacun sont exposés au soleil. Les deux premiers lots sont trempés toutes les 5 minutes, l'un dans l'eau froide, l'autre dans la glycérine. Le 3e lot sert de témoin. Tous ces animaux présentent les symptômes précédemment décrits : apathie, affaiblissement progressif ; aspect sec et teinte ardoisée ascendante des téguments. La mort est survenue après 9, 11, 12 minutes chez les animaux trempés dans la glycérine ; après 23, 40, 42 minutes chez les animaux trempés dans l'eau ; après 50, 58, 65 minutes chez les animaux non baignés.

Exp. 2. — Le 21 Juin (T. : + 23), 3 grenouilles sont exposées au soleil. Deux d'entre elles reçoivent au préalable sous la peau 1 cmc d'eau stérilisée. Une injection semblable est pratiquée chaque demi-heure. La 3e sert de témoin. Celle-ci commence à présenter à la 20e minute une coloration ardoisée ascendante et meurt à la 30e minute. Des deux autres, la première commence à présenter, après 1 heure d'exposition au soleil, la même coloration ardoisée. Elle meurt subitement après 2 h. 10 d'insolation. 5 injections d'eau avaient été pratiquées. La deuxième commence à présenter à la 3e heure la coloration ardoisée et meurt, presque complètement noire, après 4 heures d'exposition au soleil (8 injections).

Les injections d'eau n'empêchent donc pas la mort, mais leur action sur la prolongation de la vie est des plus nette. Fait assez paradoxal, les bains n'ont pas montré chez les grenouilles l'action préservatrice constatée chez les Muridés. Il existe toutefois une notable différence entre le simple trempage que ces animaux ont subi dans nos expériences et l'immersion prolongée à laquelle ils sont soumis dans la nature dans l'intervalle de leurs expositions au soleil.

Chez le crapaud (Bufo Mauritanicus), les effets de l'insolation sont sensiblement les mêmes que chez la grenouille, mais ils sont beaucoup plus lents. Par une température de + 20, deux crapauds du poids de 133 et de 203 grammes, exposés au soleil, présentent à partir de la 2e heure, une perte de l'aspect luisant et un virage du brun verdâtre au gris ardoisé foncé. Comme chez la grenouille, ce virage débute par les extrémités du bipède postérieur et suit très nettement une marche ascendante. La mort survient respectivement après 3 h. 50 et 4 h. 40 d'exposition au soleil, les animaux ne pesant plus que 92 et 122 grammes (perte : 61 et 81 grammes).

Dans l'expérience suivante, les effets de la balnéation se sont montrés différents de ce qu'ils sont chez la grenouille. Le 7 Juillet (T. : + 29), un crapaud est exposé au soleil. On le trempe toutes les 5 minutes dans de l'eau froide. Aucun symptôme morbide. Les téguments conservent leur aspect habituel. Après 158 minutes, l'expérience est considérée comme terminée. Le lendemain (T. : + 24) l'animal est à nouveau exposé au soleil, mais on ne lui fait prendre aucun bain. Les téguments prennent bientôt la coloration ascendante gris ardoisé, presque noire, si souvent observée. Mort à la 60e minute, le poids étant tombé de 52 à 32 grammes.

La marche très nettement ascendante du changement de coloration du tégument, comme si le système nerveux intervenait puissamment dans la production du phénomène et un état de mort pouvant précéder de beaucoup la mort réelle, telles sont en résumé les deux particularités les plus intéressantes mises en évidence par les quelques expériences que nous avons faites sur l'exposition de batraciens au soleil. Elles paraissent mériter de faire l'objet de recherches plus approfondies dans de meilleures conditions de compétence et d'installation.

P. REMLINGER et J. BAILLY.

1. *Maroc Médical*, n° 133, 15 Juillet 1933.
2. P. REMLINGER et J. BAILLY : La mort rapide des souris, des rats, des cobayes, des lapins, exposés au soleil. *Maroc Médical*, 15 Avril 1933.
3. La photographie des couleurs pourrait, semble-t-il, être appliquée avec profit à l'étude de ces changements de teinte.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Dans la maison que j'occupe depuis vingt-deux ans, au loyer à cette époque de 1.000 fr., j'ai dû rembourser au locataire cédant 500 fr., à titre de loyer d'avance, pour les six derniers mois.

Les 500 fr. m'ont été remboursés, la première année de la guerre. Il y a deux ans, mon propriétaire m'a demandé de lui payer, de nouveau, d'avance les futurs six derniers mois. Vu les augmentations fixées par la loi, je payai 1.250 fr.

Or, le 15 Juillet, mon propriétaire m'a demandé de lui payer, non seulement, le terme échu, mais, aussi, les nouveaux 15 pour 100 sur les 1.250 fr. des six derniers mois. Je refusai, vu que les 1.250 fr. représentent un terme inconnu (ni échu, ni naissant). Enfin, le propriétaire ne parlait nullement de déduire de cette demande les intérêts de 1.250 fr., à raison de 4,5 pour 100, au taux des intérêts de la Banque de France pour les avances.

La prétention de mon propriétaire de réclamer les 15 pour 100 sur les six derniers mois est-elle justifiée ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique:

Le principe, en matière de loyers d'avance, est que ceux-ci doivent être fixés conformément au taux légal s'ils constituent un véritable loyer, et, non, un simple dépôt de garantie (Com. Sup. Réf. 18 Juin 1931. *Revue Loyers* 1931, p. 816). Ainsi, si ces loyers ont été fixés à un taux supérieur au taux légal, ils peuvent être réduits au même titre que les loyers échus et en cours.

Mais, en l'espèce, la difficulté vient de ce qu'il s'agit de leur appliquer la majoration de 15 pour 100, fixée par l'article 11 de la loi du 29 Juin 1929 et devant augmenter chaque année le montant de la majoration de 150 pour 100 prévue par la loi. Cette augmentation ne joue qu'en cas de bail prorogé, s'il s'agit d'un bail en cours ou d'une location verbale, il ne saurait être question de l'application des 15 pour 100 tant que la convention n'aura pas pris fin, en raison de l'échéance de la date prévue au contrat ou d'un congé donné dans les formes légales.

S'il s'agit de la prorogation légale, il paraît difficile également d'appliquer, dès maintenant, le supplément de 15 pour 100 parce qu'on ne sait pas encore si les derniers six mois, avant la fin de la prorogation, seront les derniers de l'occupation et qu'il est possible que celle-ci se prolonge au delà de cette date. En pareil cas, la somme déposée aurait plutôt le caractère d'un dépôt de garantie que celui d'un paiement par avance.

Il semble que de toute façon, par conséquent, notre abonné soit en droit de refuser le paiement immédiat de la majoration de 15 pour 100 sur les loyers d'avance.

En ce qui concerne la question des intérêts, d'après l'article 22 de la loi du 29 Juin 1929, ceux-ci sont dus au locataire au taux de 4,5 pour 100 pour les sommes reçues à titre de loyers d'avance et excédant celles qui correspondent au prix du loyer de plus d'un terme. S'il en est ainsi, dans l'espèce, le propriétaire doit donc payer les intérêts.

H. Montal.

Questions Fiscales

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés:

Je reçois aujourd'hui même une lettre du contrôleur des Contributions directes relative à l'impôt sur les bénéfices professionnels.

J'ai mentionné, dans ma déclaration faite en Février 1933, au titre de dépenses professionnelles, une somme de 3.800 fr., montant de ma prime d'assurance-vie.

Le contrôleur m'écrit que ma prime ne saurait être considérée comme une dépense professionnelle et ajoute donc son montant au bénéfice déclaré pour l'année 1932.

Je crois qu'il est dans son droit. Mais il prétend que cette prime doit être également ajoutée au bénéfice de l'année 1931. J'avais sur ma déclaration de Février 1932 mentionné également la prime comme dépense professionnelle et le contrôleur avait accepté ma déclaration sans modification. Je conçois mal que si cette année la prime d'assurance-vie n'est pas considérée comme dépense professionnelle cette clause puisse avoir un effet rétroactif.

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

D'après l'article 189 de l'instruction du 31 Janvier 1928: « Les versements qui sont destinés à la constitution d'un capital ne sont pas, en principe, susceptibles d'être admis en déduction. Il en est ainsi, en particulier, des sommes versées à titre de primes d'assurances sur la vie. Toutefois, les primes de cette nature peuvent être considérées comme tenant lieu de versements pour la constitution d'une retraite, et admises à ce titre en déduction, sous la double condition: 1° Que le montant de la prime annuelle n'excède pas la somme que l'intéressé verserait normalement, eu égard au chiffre de ses appointements, pour se constituer une retraite; 2° Qu'à la déduction de cette prime ne vienne pas se superposer une seconde déduction de sommes destinées à la constitution d'une pension ou d'une retraite. »

Telle était la doctrine administrative jusqu'à l'arrêt du Conseil d'Etat du 3 Juin 1932, dont le considérant est ainsi libellé:

« Considérant que le paiement d'une prime d'assurances sur la vie, tendant à la constitution d'un capital, n'entre dans aucune des catégories de dépenses, dont la déduction est prévue par l'art. 4 de la loi du 31 Juillet 1917, modifié par la loi du 4 Avril 1926, l'article 10 de la loi du 15 Juillet 1914, et l'article premier du décret du 30 Décembre 1926; que, dès lors, le sieur... n'est par fondé à demander, même pour partie, une réduction correspondante de l'impôt sur les traitements et salaires et de l'impôt général sur le revenu... Rejet. »

En présence de l'arrêt ci-dessus, la direction générale des Contributions directes a prescrit à ses agents *d'abandonner à l'avenir* la règle de perception exposée au deuxième alinéa de l'article 189, *mais de s'abstenir d'effectuer toute reprise pour le passé.*

Il suffira donc de transmettre la présente consultation au contrôleur intéressé, pour obtenir l'abandon de son projet de rehaussement pour l'année 1931.

***

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés:

Mon mari et moi exerçons en banlieue, mon mari faisant de la médecine générale; moi-même, m'occupant de gynécologie et de pédiatrie.

Nous avons un cabinet commun, les jours et heures de consultation alternant.

Réalisons-nous les conditions requises pour ne payer qu'une patente ou, selon l'avis d'un fonctionnaire des finances, devons-nous payer une patente et demie, c'est-à-dire, mon mari payant sur la totalité du loyer et moi sur la moitié.

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

Une femme qui exerce personnellement une profession distincte de celle de son mari est imposable au droit proportionnel, pour l'intégralité de la valeur locative des locaux spécialement affectés à l'exercice de sa profession, et pour la moitié de la valeur locative des pièces qu'elle occupe en commun avec son mari, encore bien que ce dernier serait assujetti au droit proportionnel sur la valeur locative totale des pièces communes (C. E., 26 Février 1909, Dame Garonne Toujas, Haute-Garonne).

Le mari est imposable au droit proportionnel en sa qualité de chef de famille, à raison de l'ensemble des locaux (ou de l'immeuble) habité en commun, sous déduction toutefois de la valeur locative des pièces réservées exclusivement à la femme, pour l'exercice de sa profession (Conseil d'Etat, 12 Juin 1925, Duvernay, Savoie).

En résumé:

Mari: locaux privés plus locaux communs.

Femme: locaux privés plus moitié locaux communs.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

LES ILES ANGLO-NORMANDES DE JERSEY ET GUERNESEY

On sait que dans l'archipel anglo-normand, appelé par les Anglais « Channel Islands », il y a deux îles principales, Jersey et Guernesey, et quelques autres moins importantes: Aurigny, Sercq, Herm, Jethou. La population se répartit ainsi:

Jersey	50.455
Guernesey	40.470
Aurigny	1.598
Sercq	575
Herm, Jethou	45

Nous ne nous occuperons ici que de Jersey et Guernesey. Aurigny, aride et peu cultivée, n'a qu'une valeur militaire avec ses nombreux forts. Les autres, peu étendues, ne présentent rien de particulier au point de vue médical.

La densité de la population, à Jersey et Guernesey, est très élevée (1.520 au mille carré), puisqu'elle dépasse quatre fois celle des Iles Britanniques. Elle est comparable à Malte et Java. C'est une terre saine et fertile, où les conditions de l'existence sont exceptionnelles. Le peuplement est

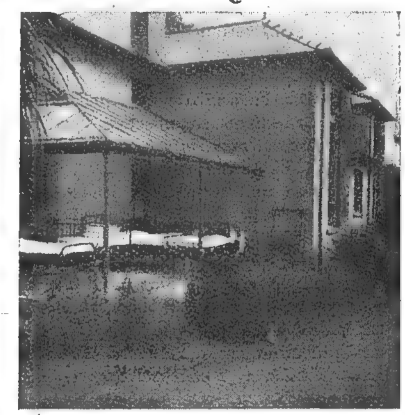

Fig. 1. — Guernesey. Sanatorium Edouard VII.

normand de France, fidèle à ses traditions, à sa langue, aussi bon agriculteur que marin. De plus, le climat est doux et tempéré. La neige et les gelées sont rares. La végétation est fort riche avec les arbousiers, les camélias, les magnolias, les aloès, les tamariniers et de véritables plantes tropicales qui se sont acclimatées. Les tomates, les primeurs, les fleurs et les raisins de serre constituent les ressources agricoles primordiales.

En 1931 (c'est l'année-type que nous avons choisie, parce que c'est la plus récente, dont les rapports et statistiques ont été publiés), pour Guernesey, seulement, les exportations de tomates ont atteint 25.830 tonnes, celles des fleurs 3.878 tonnes.

Le climat et les beautés naturelles de Jersey et Guernesey attirent un mouvement extraordinaire de touristes, qu'on évalue, actuellement, à 250.000 pour Jersey et 80.000 pour Guernesey.

La mortalité générale est 11,7 à Guernesey et 14,13 à Jersey (Londres 12,6, France 17,5). Le taux est plus élevé dans cette dernière île parce que

Fig. 2. — Guernesey. La capitale.

les retraités venant d'Angleterre y sont très nombreux, et parce que les conditions sanitaires de la capitale, Saint-Hélier, sont moins favorables.

Les maladies contagieuses ont fourni peu de décès. La fièvre typhoïde n'existe pas à l'état endémique. Trois cas importés ont causé deux morts, la diphtérie et la scarlatine douze morts pour les deux îles. On relève, à Jersey, 34 décès pour tuberculose et à Guernesey, 30.

D'après les travaux remarquables de « l'officier de la Santé Publique » à Guernesey, M. Henry Draper Bishop, la tuberculose marque une régression notable. Pendant la période de 1910-1919 la

proportion de la tuberculose aux autres causes de mortalité était de 8,5. Elle n'est plus que de 1,7 pour la période 1924-1926. Ce savant a rapproché ces chiffres des résultats obtenus dans la prophylaxie de la tuberculose bovine, si activement menée. Pour les mêmes périodes correspondantes, 191 animaux avaient réagi à la tuberculine, puis 2 seulement. Guernesey (comme Jersey d'ailleurs) se prête particulièrement à l'étude comparée de la tuberculose humaine et de la tuberculose bovine.

Les îles anglo-normandes possèdent des troupeaux sélectionnés de race très pure sans aucun croisement depuis plusieurs siècles. Ce sont des bêtes de petite taille et de frêle apparence qui fournissent un lait abondant, très riche en beurre. Elles sont disséminées dans tout le pays et vivent, par groupes restreints, en plein air, sur des pâturages avoisinant les maisons d'habitation. Les vaches manquent rarement dans le paysage des îles. Si on met à part les paroisses de Vale et de Saint-Sampson, la proportion des pâturages à la superficie totale est de 50,30 pour 100. Jersey et Guernesey ont des races très voisines mais différentes quand même par plusieurs caractères essentiels, dont la couleur de la robe. L'une et l'autre passaient pour être indemnes de tuberculose. Non seulement on consommait le lait cru mais les vétérinaires américains, chargés d'expédier outre-Atlantique les beaux spécimens très recherchés, les dispensaient de l'épreuve à la tuberculine. En 1902 cependant, quelques cas de tuberculose furent découverts. Des mesures sévères furent prises sans délai, parmi lesquelles l'extension de l'épreuve tuberculinique, la déclaration obligatoire et l'abatage après indemnité. Les agriculteurs consentirent à de lourds sacrifices; ces sacrifices ne furent pas inutiles, si on en juge par les résultats obtenus et par l'amélioration de la santé publique.

Toutes les lois sanitaires de l'Angleterre ne s'appliquent pas automatiquement aux îles anglo-normandes, qui sont régies par un statut spécial. Les pouvoirs publics de ces îles ont toujours été guidés par un esprit très progressif; Jersey et Guernesey ont adopté les lois et les institutions des pays les plus avancés. Dans chacune de ces îles, un directeur de la Santé a le contrôle technique et scientifique de l'hygiène générale. Citons parmi les institutions les plus remarquables de ces dernières années (outre la prophylaxie de la tuberculose bovine, sur laquelle nous avons insisté), la création d'un laboratoire de bactériologie à Saint-Hélier, dirigé par le lieutenant-colonel P. Janvrin Marett, le groupement des maladies mentales dans un hôpital spécial sous la direction du Dr W. Reid Mc Glashan, le fonctionnement remarquable du sanatorium Edward VII à Guernesey pour toutes les maladies contagieuses et en particulier pour la tuberculose.

Dans de telles conditions, les Iles Anglo-Normandes suivent une marche ascensionnelle vers le progrès et la santé. Nous n'ajouterons, pour terminer, qu'un exemple. La mortalité infantile de Guernesey diminue rapidement depuis 1900 (où elle était de 171 pour 1000), pour tomber, en 1931, à 38 pour 1000. JOSEPH VASSAL.

ROUMANIE

LA SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE ET D'ELECTROLOGIE MÉDICALE.

La Société de Radiologie et d'Electrologie médicale de Roumanie a été fondée vers la fin de l'année 1924, grâce à l'initiative de M. Gouvea.

Les premiers spécialistes qui se sont associés à cette idée ont été M. le prof. Petre Nicolesco et M. N. Busilă.

Son siège se trouve au Palais de l'Association générale des Médecins de Roumanie.

De 1924 jusqu'à présent la Société a montré une grande activité scientifique, a groupé autour d'elle tous les spécialistes roumains, a établi des rapports avec les Sociétés similaires étrangères, a participé effectivement, comme unité nationale reconnue, aux Congrès internationaux de spécialité (Stockholm, Paris, Prague, Bruxelles) et publie un Bulletin scientifique qui paraît régulièrement.

Le *Comité de direction* de la Société pour 1933-1934 est composé de MM. Gouvça N. G., prof. Negvu, prof. P. Nicolesco, M. Jovin.

Dans le premier semestre, il y a eu six séances et 25 communications scientifiques y ont été faites.

TCHÉCOSLOVAQUIE

Les tentatives faites pour protéger les enfants contre la rougeole au moyen de l'immunisation passive, par l'emploi du sérum de convalescents, datent déjà de plusieurs lustres. M. J. Boucek, dans le journal *Les Travaux de l'Institut public d'Hygiène de l'Etat Tchécoslovaque*, vient de faire une étude très complète de cette intéressante question. Actuellement à Brno existe, près de la clinique des maladies infantiles, un centre d'approvisionnement en sérum de convalescents adultes organisé par Teyschl.

Le regretté professeur Feierabend s'est attaché à cette récolte du sérum: aux convalescents adultes qui consentent à être des *donneurs de sang*, on rembourse les frais de voyage et on paie 0,50 Kc. par cmc de sang.

Chaque ampoule mise à la disposition des médecins contient une dose protectrice, c'est-à-dire une quantité de sérum dont l'injection pratiquée, entre le 2e et le 4e jour de l'incubation, à un enfant âgé de moins de 3 ans, le protège contre l'affection. D'autres doses sont employées dans un but curatif. La courte durée pendant laquelle le sérum antimorbilleux de convalescents conserve son efficacité a poussé M. J. Boucek à pratiquer la dessiccation du sérum. L'efficacité de chaque quantité de sérum antimorbilleux de convalescent est contrôlée de façon constante; dans ce but on annexe aux flacons un questionnaire qui devra être rempli par le médecin employant le sérum. D'une façon générale on peut dire que les doses protectrices préconisées par le schéma d'injections n'ont pas toujours été suffisantes pour la protection absolue; mais qu'elles déterminent, en tout cas, une atténuation manifeste. La méthode ne comporte pas d'échecs totaux.

Erratum

Dans le *Mouvement Médical* de M. A. RAVINA sur LA MÉTÉOROPATHOLOGIE, paru dans le n° 71 du 6 Septembre 1933, page 1389, deuxième colonne, lire ainsi le début de l'alinéa :

« On n'est d'ailleurs pas arrivé à établir de façon certaine l'influence de l'état hygrométrique de l'air. »

Dans le même article, page 1391, dernier paragraphe « Reste à préciser par quels... », une erreur matérielle a fait omettre de signaler que les conceptions exposées sont empruntées au Prof. ANNES DIAS, dont le mémoire figure à la Bibliographie et qui est cité précédemment, page 1389.

Livres Nouveaux

Traité de sexologie normale et pathologique, par M. A. HESNARD, ancien professeur de physiologie à l'Ecole de Médecine navale de Bordeaux. 1 vol. de 718 p., avec 72 fig. (*Payot*), Paris. — Prix : 75 fr.

Dissimulée pendant des siècles sous un voile de fausse pudeur et d'hypocrisie, l'étude de la sexualité n'a conquis que dans ces derniers temps le droit à la pleine lumière. Sous l'influence surtout de Freud et de ses disciples, d'innombrables publications sur les questions sexuelles ont jailli de toutes parts : et de ces observations accumulées, de valeur très inégale d'ailleurs, une science nouvelle et définie est née, la science de la sexualité, la sexologie.

Mais ces documents, épars en majorité dans les littératures étrangères, demandaient à être rassemblés dans une synthèse solide et harmonieuse. Il fallait aussi que, passés au crible d'une critique éclairée et sévère, les faits exacts et authentiques fussent séparés de toutes les fantaisies imaginatives qui choquent également la vérité et le bon goût. Une œuvre de coordination et de choix était donc à réaliser. C'est à cette œuvre que s'est attaché A. H. dans le présent livre, et il y a brillamment réussi.

La première partie, purement biologique, est consacrée à l'anatomie et à la physiologie des organes sexuels. Avec une sûre et riche documentation, l'auteur nous rappelle toutes les connaissances acquises, à l'heure actuelle, sur le mécanisme organique de la sexualité.

La seconde partie est réservée à la psychologie sexuelle. C'est ici que s'épanouit la part personnelle de l'auteur, que triomphent ses qualités d'originalité, d'observation et d'analyse. Dans cette langue souple et nuancée qui lui propre, H. nous décrit successivement les diverses modalités du désir, les premiers éveils de la sexualité chez l'enfant, son évolution ultérieure à travers les âges successifs de la vie jusqu'à son extinction sénile, ses entraves et ses vicissitudes, ses influences sur le comportement de l'homme et de la femme, les problèmes de l'amour, de la jalousie, de la pudeur, enfin les retentissements moral, social, éducatif de la fonction sexuelle.

La troisième partie traite de la pathologie de la sexualité : frigidité, impuissance, onanisme, perversions, etc.

Toutes ces pages, d'une psychologie fine et pénétrante, ouvriront au lecteur non averti des aperçus insoupçonnés sur ce monde intime et profond de l'affectivité érotique qui, par ses impulsions, presque toujours inconscientes, commande et dirige une portion si importante de l'activité humaine. Elles doivent être lues, non seulement dans une intention de curiosité, mais dans un but d'utilité essentiellement pratique. En raison de la place qu'occupe la sexualité en biologie, son étude est aussi nécessaire et aussi légitime que celle des autres sciences, physiques ou naturelles, de l'histoire, de la géographie, elle doit faire partie de l'instruction de tout homme cultivé. N'est-ce pas des conditions sexuelles que dépendent le bonheur conjugal, la santé des enfants, l'avenir de la race ! Et combien de catastrophes seraient évitées si les individus connaissaient mieux et respectaient les lois de la sexualité ! P. HARTENBERG.

Université de Paris

Clinique obstétricale Baudelocque (121, boulevard de Port-Royal). — Un stage et un cours de perfectionnement, sous la direction du professeur Couvelaire, avec l'assistance de MM. Levant, Vignes, Cleisz, (examens de femmes gravides, parturientes ou accoucheurs des Hôpitaux ; MM. Aurousseau, Powilewicz, Seguy, et Mme Anchel-Bach, anciens chefs de clinique; M. Sureau, chef de clinique ; Mme Grand, MM. Lepage, et Lauret, internes, aura lieu du 2 au 28 Octobre.

A. STAGE CLINIQUE ET CONFÉRENCES. — Le stage pratique comporte : des exercices cliniques individuels (examens de femmes gravides, parturientes ou accouchées, avec discussion du diagnostic et du traitement) ; l'assistance aux accouchements et opérations, aux consultations de la Policlinique et du dispensaire antisyphilitique.

Les conférences porteront sur les sujets suivants : Diagnostic de la gestation au cours des premiers mois. Anomalies de forme et de situation de l'utérus gravide, M. Lacomme. — Conduite à tenir pendant l'accouchement, M. Digonnet. — Hémorragies pendant la gestation et l'accouchement (endométrite hémorragique, placenta inséré sur le segment inférieur), M. Sureau. — Complications de la délivrance, M. Ravina. — Diagnostic des viciations pelviennes (rachitiques, bossues, boiteuses), M. Desnoyers. — Traitement des viciations pelviennes, M. Desnoyers. — Albuminurie. Hypertension. Azotémie. Rétention chlorurée au cours de la gestation, M. Cleisz. — Eclampsie à forme convulsive. Eclampsie à forme hémorragique (apoplexie utérine et utéro-placentaire), M. Seguy. — Vomissements graves, M. Seguy. — Anomalies de la contraction utérine, M. Vignes. — Anomalies de la dilatation du col, M. Digonnet. — Formes cliniques des infections puerpérales, M. Levant. — Traitement des infections puerpérales, M. Levant. — Avortement. Arrêts de développement de l'œuf. Môle vésiculaire, M. Sureau. — Gestations gémel-

laires, M. Sureau. — Examen du placenta, M. Ravina. — Tuberculose et gestation, M. Lacomme. — Prophylaxie et traitement de la syphilis congénitale, M. Powilewicz. — Cardiopathies et gestation, Mme Anchel Bach. — Infections colibacillaires et gestation, M. Sureau. — Infections gonococciques au cours de la gestation et de la puerpéralité, M. Ravina. — Hygiène et alimentation du nouveau-né normal et prématuré, M. Powilewicz. — Chirurgie du nouveau-né, M. Aurousseau. — Infections des nouveau-nés, M. Lacomme.

B. Cours d'opérations obstétricales. — Sous la direction de M. Portes, agrégé, accoucheur des hôpitaux, ce cours aura lieu tous les après-midi à 14 h. 30. Il comprendra des exposés oraux sur les indications et la technique des opérations, des exercices pratiques individuels et des séances de projection de films cinématographiques.

Forceps dans les variétés directes et obliques antérieures, M. Lauret. — Forceps dans les variétés transverses et obliques postérieures, M. Lepage. — Forceps dans les présentations de la face et du front, M. Lepage. — Extraction du siège, Mme Grand. — Version par manœuvres internes, Mme Grand. — Basiotripsie, M. Sureau. — Embryotomie rachidienne, M. Lauret. — Dilatation artificielle du col. Dilatateurs, dilatation manuelle, ballons, Mme Anchell-Bach. — Hystérotomies par voie vaginale. Incisions du col. Césarienne vaginale, M. Sureau. — Hystérotomies par voie abdominale. Césarienne corporéale, césarienne sur le segment inférieur (projection de films), M. Portes. — Césarienne avec extériorisation temporaire de l'utérus. Hystérectomies intra et *post partum* (projection de films), M. Portes. — Pelvitomies, M. Digonnet. — Chirurgie de la période de délivrance (délivrance artificielle, traitement des inversions, transfusion), Mme Anchel-Bach. — Chirurgie réparatrice, M. Sureau. — Chirurgie des tumeurs compliquant la gestation et la parturition, M. Seguy. — Chirurgie des gestations ectopiques, M. Sureau. — Chirurgie de la stérilité, M. Seguy.

Droit d'inscription : 300 francs.

S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. *Officiers :* MM. Dufourmentel et Vignes, de Paris. *Chevaliers :* MM. Ivan Bertrand, de Paris ; Delmas, d'Ivry; Gaumet, de Boussac (Creuse); Laporte, de Paris.

Voyage d'études médicales belges à Bourbonne-les-Bains.

Le 31 Août, Bourbonne-les-Bains recevait la visite d'un groupe de médecins et étudiants belges, sous la conduite du professeur Lambin, de l'Université de Louvain, accompagné de Mme Lambin ; le Dr Santenoise, professeur d'hydrologie à Nancy, et le Dr Gardette, directeur de la « Presse Thermale et Climatique », avaient bien voulu accompagner ces distingués hôtes.

La visite de l'Etablissement thermal fut faite en détail; visite des cabines de bains et de douches en voie de modernisation, visite détaillée du nouveau service d'oto-rhino-laryngothérapie, salle d'inhalation et salle de brumification, salles de bains radio-gazeux.

La caravane fut ensuite reçue à l'Etablissement thermal militaire par le médecin-chef Fontaine et le Dr Grandpierre.

A l'issue de ces visites, dans la salle de spectacle du casino, le Dr Gay, doyen du Corps médical de Bourbonne, exposa en détail l'ensemble des indications thérapeutiques, en tête desquelles s'inscrit le traitement remarquable des fractures et des lésions osseuses, il donna des détails précis sur l'action physiologique de ces eaux, et sur les résultats cliniques que l'on obtient par leur usage.

A la suite de cette brève conférence fut offert au bar du casino un agréable apéritif-concert au cours duquel M. Bony, premier adjoint, et M. Dupin, concessionnaire de l'Etablissement thermal, prirent la parole.

Le professeur Lambin, en des termes aimables, remercia chacun de l'accueil qui avait été réservé au cours de cette journée à la caravane médicale belge.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.
Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Avis a MM. les Docteurs et Accoucheurs.

L'Institut Catholique d'infirmières diplômées, 85, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, *à domicile*, des infirmières et des garde-malades. *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées.* Sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix : 40 à 70 francs par jour.

A céder raison santé cabinet radiologie centre Paris. Fixe import. Petit loyer. Ecr. *P. M.* n° 671.

Jne fille, bonne culture, conn. langues étrangères, cherche secrétariat ou poste infirmière. Ecr. *P. M.* n° 679.

Visiteur médical d'un seul Labo pr. Paris, dés. s'adj. 2° Labo, 20 ans réf. *P. M.* n° 681.

Visiteur médical import. Labo, ay. auto, excell. relat. corps méd. banlieue, Seine, Seine-et-O., S.-et-M., Oise, ch. à s'adj. spécialités pharmaceut Ecr. *P. M.* n° 683.

Dr. posséd. install. mod. et puiss. de radiol., Paris-centre, rech. radiologue en vue collabor. sér. Ecr. av. référ. *P. M.* n° 687.

Région Nord, situation chirurgicale d'avenir ds. sous-préf. Ecr. av. réf. *P. M.* n° 693.

Agent médical bien introduit est demandé pour visiter Loire-Infér., Morbihan, Finistère, Côtes-du-Nord, Ille-et-Vilaine, Mayenne. Sér. références exigées. Ecr. *P. M.* n° 696.

Agent médical bien introduit est demandé pour visiter Manche, Calvados, Eure, Seine-Infér., Orne, Sarthe, Eure-et-Loir. Sér. réf. exigées. *P. M.* 697.

Dame dem. empl. secrétaire 1/2 journ. seulem. Docteur, Dentiste, Clin., tr. sér. réf. Ecr. *P. M.* n° 698.

Infirmier-masseur, dipl. d'Etat, 20 a. prat. dont 4 a. radio, dem. sit. sér. Clin. ou Dr. Marius Borne, 187, Bd. Voltaire, Paris.

Sélecteur Béclère, ét. neuf, av. gril. scopie escamot., et 6 ch. av. écr. Heyden, 2.500 fr. *P. M.* 700.

Céderais ou donnerais en locat. à cond. tr. fav., à jne radiol. début., install. radiol. moderne, tr. compl. Ecr. Bloch, 9 *bis*, rue Passy, Paris.

Dame, 40 ans, bon éduc., instr., dem. pour Oct. empl. chez médecin Paris ou Province, récept., secrét. ou ds. Administr. clinique. Accepter. saison hiver seulem. Rodier, La Roche-Posay (Vienne).

Visiteur médical expérim., posséd. auto ch. s'adj. représ. Labo. rég. Ouest. Ecr. *P. M.* n° 703.

Secr. sténo-dactylo., sténotyp. conf. méd. excel. référ. ch. situation. Ecr. *P. M.* n° 704.

Urgent. Cherche dame infirmière dispos. 75.000 pr collabor. ensuite reprend. pens. fam. transform. mais. repos. Climat sain, pr. Paris. Ecr. *P. M.* 705.

Docteur recommande jne femme éducation, moralité parf., tr. b. instruct., dactylo, pr. secrét. ch. Dr. ou ds clin. Ecr. *P. M.* n° 706.

Jne chirurgien, 30 a., célibat., bon praticien, internat 4 ans, prosectorat 3 ans, tr. au cour. clientèle ts milieux sociaux, ch. situat. chirurgic. ds clin. vue assoc. ou success. Accepter. poste chirurgien d'usine ou fondation partic. *P. M.* n° 707.

Dame, ay. cabinet tr. bien agencé, appareils précision, bains soleil artificiel, etc., collabor. av. Dr pr soins s. ordonnances, massages. Sér. réf. Ecr. *P. M.* n° 708.

A louer, 10, r. Beaugrenelle, un rez-de-chaussée abritant depuis 1912 une clinique d'accidents du travail. Loy. 6.500, ch. comprises.

Dr. méd., Dr ès sciences, anc. interne Ville Faculté. Excel. référ. Plus. public. Dispos. pet. capital, ch. situat. en rapport. Ecr. *P. M.* n° 711.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE GAZ CARBONIQUE ET LES GAZ THERMAUX CARBONIQUES EN INJECTIONS SOUS-CUTANÉES ET EN INHALATIONS DANS L'ANGINE DE POITRINE ET LA CLAUDICATION INTERMITTENTE

PAR MM.

Camille LIAN et **R. BARRIEU**

Professeur agrégé à la Faculté, Médecin de l'hôpital Tenon. (de Royat).

L'acide carbonique soit dans les eaux minérales, soit sous forme de boissons effervescentes, soit même à l'état pur, a été et est employé au traitement de nombreuses affections, ou bien en bains ou douches, ou bien par la voie digestive buccale ou rectale, ou bien par les voies vaginale et vésicale, etc. Sous forme d'injections sous-cutanées ou intraveineuses de gaz carbonique pur, il n'avait été l'objet que de recherches expérimentales. Ainsi Nysten [1] et Demarquay [2] démontrèrent l'innocuité et la possibilité des injections sous-cutanées de CO^2. Ils purent même en faire des injections intraveineuses, à condition de faire l'injection lentement.

Bayeux, pour bien montrer l'innocuité de ces injections intraveineuses de CO^2, a injecté 125 cmc en une heure à des lapins qui n'auraient supporté que 25 cmc d'oxygène ; 15 litres en une heure à un chien de 9 kilogr. qui n'aurait supporté que 3 litres d'oxygène ; et 34 litres de CO^2 en deux heures, à un chien de 17 kilogr., et ce sans inconvénient.

A l'autopsie des animaux tués par une injection intraveineuse trop rapide de CO^2, on constate que les cavités du cœur sont remplies d'un sang rouge sombre, et que les grosses veines ne contiennent aucune embolie gazeuse. C'est l'inverse à la suite des injections intraveineuses d'oxygène, ce qui démontre bien que le CO^2 se dissout plus facilement et plus complètement que l'oxygène.

Mais ces injections de CO^2, sous-cutanées ou intraveineuses, étaient restées dans le domaine de l'expérimentation, et n'avaient reçu aucune application thérapeutique.

I. — Injections sous-cutanées de CO^2 et des gaz thermaux carboniques de Royat.

Connaissant les bons effets du gaz carbonique employé sous forme de bains carbo-gazeux dans différentes stations thermales, pour lutter contre les spasmes vasculaires, nous avons cherché si le CO^2 pourrait être employé en injections sous-cutanées dans certaines affections où des spasmes localisés s'ajoutent aux lésions artérielles : l'angine de poitrine et la claudication intermittente des membres inférieurs [3].

Nous avons agi par tâtonnement, faisant d'abord de faibles doses, puis nous sommes montés jusqu'à un litre. Nous avons constaté que cette dose était parfaitement supportée et entraînait des améliorations notables, plus souvent d'ailleurs dans l'angor que dans la claudication.

Nous nous sommes d'abord adressés pour le CO^2 à la voie sous-cutanée parce que nous avions constaté depuis longtemps que les injections sous-cutanées d'oxygène ont une réelle action thérapeutique. Maintes fois, nous avons pu nous rendre compte qu'une injection sous-cutanée de 500 cmc d'oxygène améliorait certaines dyspnées [4]. On peut être surpris de ce résultat, car 500 cmc constituent une dose d'oxygène bien faible par rapport à celle qui passe dans le torrent circulatoire par la voie pulmonaire ; mais c'est là un fait indéniable.

Les bons résultats que nous avons obtenus par les injections sous-cutanées de CO^2 nous engagèrent à recourir aux injections sous-cutanées des gaz thermaux carboniques de Royat [5].

A vrai dire, la dose de gaz thermaux carboniques que nous injectons est très inférieure à celle du gaz carbonique passant dans la circulation pendant un bain carbo-gazeux. Au cours d'un tel bain, la quantité de CO^2 exhalée par la voie pulmonaire est bien supérieure à celle qui est expirée à l'état normal. Cette augmentation peut provenir ou bien de l'absorption des gaz thermaux à travers la peau, ou bien de la résorption du CO^2 qui est produit par les combustions organiques et qui diffuse habituellement de dedans en dehors à travers la peau : cette diffusion étant empêchée par la tension du CO^2 dans l'eau des bains.

Quoi qu'il en soit, il pouvait paraître superflu d'introduire directement une dose faible de gaz thermal carbonique par la voie sous-cutanée, et cependant, comme cela se produit pour les injections d'oxygène et quelque paradoxal que cela puisse paraître, cette petite quantité de gaz thermaux carboniques injectée donne de bons résultats thérapeutiques.

Nous considérons l'injection sous-cutanée des gaz thermaux carboniques, tels ceux de Royat, comme une méthode nouvelle, car nous ne connaissons aucun travail ayant précédé le nôtre sur cette question. D'ailleurs si les gaz thermaux en général sont couramment employés dans diverses stations par les voies respiratoires, ils ne l'ont pour ainsi dire jamais été par la voie sous-cutanée. Lorsque l'un de nous a attiré l'attention de la Société d'Hydrologie sur l'intérêt qu'il y aurait dans diverses stations à étudier les effets des gaz thermaux en injections sous-cutanées [6], les membres de la Société eurent comme nous l'impression qu'il s'agissait d'une question toute nouvelle. C'est ultérieurement que M. le professeur Loeper avec Lemaire, Mougeot et Aubertot ont signalé dans *La Presse Médicale* du 12 Avril 1933 que des injections de gaz thermaux avaient été tentées en 1904 par Loiseau. Quelques tentatives ont été faites à Néris, mais elles n'ont donné aucun résultat et ont été abandonnées. D'ailleurs les gaz de Néris contiennent une très faible proportion de CO^2, 12 pour 100 par rapport aux 86 pour 100 d'azote. Ces essais, rendus infructueux faute d'un bon captage des gaz thermaux, étaient tombés dans l'oubli.

Nous avons employé les gaz thermaux carboniques à l'hôpital Tenon, et surtout à Royat. Nous avons obtenu un grand nombre d'améliorations, et ces faits sont d'autant plus intéressants que nous nous sommes adressés de préférence à des malades qui étaient déjà venus antérieurement à Royat et n'avaient obtenu qu'une sédation minime de leur syndrome d'angor ou de claudication.

Au contraire, la cure nouvelle combinée de bains et d'injections sous-cutanées de gaz thermaux a permis d'obtenir une amélioration extrêmement marquée chez ces mêmes malades. Nous pouvons donc en conclure que ces injections représentent une arme thérapeutique très puissante dans le traitement de ces deux syndromes.

Nous ne pouvons répéter ici les détails de notre statistique, et nous renvoyons pour ces renseignements à notre article du *Paris Médical* du 22 Octobre 1932 et à nos communications à la Société d'Hydrologie de Paris des 21 Novembre 1932 et 19 Décembre 1932.

Depuis deux années que nous les prescrivons, nous avons pratiqué plusieurs milliers de ces injections sous-cutanées gazeuses carboniques, tant à l'hôpital Tenon qu'à Royat, et nous pouvons affirmer :

1° Qu'elles sont sans danger, puisque nous n'avons jamais eu à noter le moindre incident.

2° Qu'elles sont sans influence sur la tension artérielle. Beaucoup d'angineux sont hypertendus ; leur hypertension reste à son chiffre au cours des injections de CO^2 ou de gaz thermaux carboniques. S'il y a des variations, minimes d'ailleurs, en plus ou en moins, elles sont très rares, et pour pouvoir conclure à une action sur la tension artérielle il faudrait la constater avec constance, ce qui n'est pas le cas.

MM. Berthier, Deschamps et Halpern ont noté que, chez le chien, ces injections pouvaient passagèrement élever la tension (une heure dans une des expériences). C'est là une remarque intéressante, mais ces auteurs ont fait une dose importante puisqu'ils ont injecté de 500 cmc à 1 litre à des chiens de 10 à 15 kilogr., ce qui représente environ 5 à 6 fois la dose que nous avons prescrite chez l'homme. Or, selon sa teneur en gaz, le bain carbo-gazeux (le fait est classique) est hypo ou hypertenseur ; il est possible que des injections de 5 ou 6 litres de gaz carbonique monteraient la tension chez l'homme.

En regard de ces conclusions qui sont le résultat d'expériences portant sur trois chiens, nous placerons notre expérience portant sur des centaines de malades. Or nous affirmons que les injections de CO^2 et de gaz thermaux de Royat n'ont chez l'homme, aux doses prescrites par nous (1 litre par injection au maximum), aucune influence sur la tension artérielle, que celle-ci soit normale, élevée ou basse.

Nous considérons donc nettement que l'hypertension artérielle ne constitue pas la moindre contre-indication aux injections de gaz thermaux.

1. Nysten : Recherches de physiologie et de chimie pathologique, 1811, p. 81.
2. Demarquay : Essai de pneumatologie médicale, 1866.
3. C. Lian, A. Blondel et M. Racine : Traitement de l'angine de poitrine par les injections intraveineuses iodées intensives et par les injections sous-cutanées de gaz carbonique. *Soc. Méd. Hôp. Paris*, séance du 13 Novembre 1931.
4. C. Lian et Ph. Navarre : L'oxygénothérapie intensive dans les dyspnées. *La Presse Médicale*, 20 Févr. 1924.
5. C. Lian et R. Barrieu : Traitement de l'angine de poitrine et de la claudication intermittente par les injections sous-cutanées des gaz thermaux de Royat. *Paris Médical*, 22 Octobre 1932.
6. C. Lian : Les injections sous-cutanées de gaz thermaux. *Annales de la Soc. d'Hydrologie*, n° 2, 1932-1933.

3° Nous avons recherché avec M. Bréant, il y a deux ans, si les injections sous-cutanées de CO^2 avaient une action sur la réserve alcaline, et nous n'avons pas remarqué de modification appréciable.

MM. Dodel et de Laroche viennent de faire paraître [7] une étude intéressante sur la modification de la réserve alcaline par des injections sous-cutanées de gaz thermaux de Royat, d'où il résulte que ces injections abaissent notablement la réserve alcaline.

Devant ces résultats nous avons repris à l'hôpital Tenon avec M. Bréant nos investigations sur la réserve alcaline avant et après une injection sous-cutanée de CO^2 ou une inhalation de CO^2 mêlé à l'air atmosphérique au taux de 5 à 10 pour 100 Nous avons constaté de nouveau l'absence de variations notables de la réserve alcaline.

Nous continuerons ces recherches à l'hôpital Tenon en employant des gaz thermaux de Royat. Elles mériteraient d'être poursuivies également à Royat même.

A ce propos nous mentionnerons que dans un cas de claudication intermittente observée par l'un de nous à Royat avec M. de Laroche, la réserve alcaline ne s'est pas modifiée sous l'influence d'une injection de gaz thermaux et est restée au chiffre faible de 47,2.

Quoi qu'il en soit, nous pensons qu'il est préférable de s'abstenir des injections sous-cutanées de gaz thermaux de Royat chez des diabétiques dont la réserve alcaline est déjà abaissée.

Mode d'action. — On sait que l'élément spasmodique joue un rôle considérable dans la production de la crise d'angor et de la crampe douloureuse de l'artérite. On peut donc penser que les qualités vaso-dilatatrices des petites doses de CO^2 interviennent pour lever ces spasmes. Mais le fait que ces injections sous-cutanées n'ont pas d'action sur l'hypertension artérielle laisse à penser que l'action vaso-dilatatrice du CO^2 injecté se fait sentir avec élection sur le territoire de l'organisme où la vaso-constriction est spécialement marquée, c'est-à-dire le réseau artériel coronarien dans l'angine de poitrine, et les artères des membres inférieurs dans la claudication intermittente.

La vertu anesthésiante du CO^2 est susceptible d'entrer également pour une part dans son action. Or, il est inutile de rappeler la grande importance de l'hyperexcitabilité du plexus cardio-aortique dans la production des crises d'angor. On peut donc entrevoir que le seuil de l'excitabilité soit élevé sous l'influence des injections de CO^2 ou de gaz thermaux.

Enfin le fait que les gaz thermaux ont un effet supérieur au CO^2 du commerce laisse à penser que, ce qui différencie les uns de l'autre doit jouer un rôle important : ce sont les gaz rares et la radio-activité dont l'action sédative et analgésique est bien connue.

Technique. — Nous employons l'hypodermo-oxygénateur de Lian et Navarre [8]. C'est une seringue de 100 cmc dont l'embout est précédé d'un robinet à double voie, ce qui permet selon la position de celui-ci d'aspirer le gaz d'un côté et de le repousser de l'autre. Entre la seringue et l'aiguille est interposé un manomètre indiquant la pression en litres d'eau, afin d'éviter de faire une injection trop brutale et par conséquent douloureuse.

Le lieu d'élection de l'injection est la face externe de la cuisse. La dose optima est de 1 litre, à faire quotidiennement. Cependant, afin de tâter la susceptibilité du malade, nous recommandons de commencer par une dose inférieure, 500 à 600 cmc par exemple, et d'augmenter de 100 cmc chaque jour.

La pression ne doit pas dépasser 1 m. 50 à 2 m. d'eau.

Alors que l'injection de CO^2 est totalement indolore si elle est poussée lentement, les gaz thermaux, en pénétrant sous la peau, produisent une sensation de brûlure parfois assez vive, de « fourmis chaudes », disent volontiers les malades, mais cette sensation ne dure que quelques minutes, et les patients s'y accoutument très vite.

La résorption du gaz thermal carbonique est très rapide. En une dizaine de minutes, la peau boursouflée par l'introduction du gaz reprend son aspect normal, et il ne reste plus trace de l'injection. La résorption du gaz carbonique du commerce est plus longue.

Les gaz thermaux de Royat nous ont donné des résultats nettement meilleurs que le gaz carbonique du commerce. Encore faut-il qu'ils soient utilisés le plus près possible du griffon, car ils perdent rapidement leurs propriétés « vivantes ».

Indications. — Si, théoriquement, tous les spasmes vasculaires relèvent de ce nouveau traitement, nous devons avouer que les résultats se sont montrés très inégaux dans les diverses manifestations d'artérite où nous l'avons appliqué. Dans l'artérite cérébrale notamment, les injections sous-cutanées de gaz thermaux ont été à peu près sans effet. Cependant certains cas de grande céphalée chez des hypertendus ont été améliorés.

L'asphyxie des extrémités peut être modifiée favorablement, mais ce n'est là qu'une indication secondaire, et les deux syndromes qui relèvent vraiment de cette thérapeutique sont l'angor et la claudication intermittente.

Dans l'angor, les cas étudiés se rapportent à l'angor cardioartériel, dû à la coronarite sténosante. L'un de nous [9], dans son livre sur l'angine de poitrine, a trouvé que cette forme représente les 4/5 des cas d'angor.

Ce sont les cas de ce genre qui nous ont permis de nous faire notre opinion, et nous pouvons dire que les injections sous-cutanées de gaz carbonique et mieux des gaz thermaux de Royat donnent de bons résultats dans les angors coronariens.

Il est superflu (surtout après avoir insisté sur la notion de sténose des coronaires dans le processus angineux) de rappeler les analogies qui existent entre l'angor et la claudication intermittente due à l'athérome des artères des membres inférieurs. C'est cette forme clinique qui relève des injections sous-cutanées de gaz thermaux et dans laquelle nous avons obtenu des améliorations d'autant plus remarquables que la carence des autres thérapeutiques s'avère, dans cette affection, à peu près complète.

Ainsi donc, ces injections de gaz carbonique et mieux des gaz thermaux carboniques, bien que s'adressant à des syndromes dont la thérapeutique habituelle est souvent décevante, se sont montrées susceptibles de provoquer, sans aucun risque, des améliorations notables et prolongées ; et cela suffit à leur donner une place de premier plan dans les techniques hydro-minérales de Royat, à côté des bains carbo-gazeux.

II. — Inhalations de CO^2 et des gaz thermaux carboniques de Royat.

Malgré les bons résultats obtenus par les injections sous-cutanées, il nous a paru intéressant de nous rendre compte si l'inhalation de CO^2 et du gaz thermal carbonique de Royat donnerait d'aussi bons résultats. Mentionnons également que MM. le professeur Loeper, Lemaire, Mougeot et Aubertot [10] ont étudié expérimentalement l'emploi du CO^2 par les voies rectale et péritonéale.

Alors que nous ne possédions aucun guide pour les injections, il n'en a pas été de même pour les inhalations. En effet, depuis quelques années, ces inhalations ont été employées dans l'anesthésie et dans le traitement des asphyxies en associant le CO^2 à l'oxygène ; et ce, sous l'impulsion des beaux travaux de l'américain Yandell Henderson, puis du médecin-colonel Cot. Bien plus Henderson a traité deux angors et deux claudications avec des résultats qui lui ont fait dire que cette méthode était encourageante [11].

Nous avons commencé — il y a plus d'une année — avec l'appareil anglais Carbetha qui permet une inhalation de 3 à 7 pour 100 de CO^2 mélangé à l'air. Mais cet appareil ne nous a pas donné entière satisfaction.

Nous avons alors conçu et réalisé, avec le concours de M. Breton, de la Maison Drapier, un appareil plus simple que nous avons appelé « l'inhalateur carbonique » [12].

Il comprend un masque de caoutchouc fixé sur le visage par une courroie qui fait le tour de la tête.

A l'extrémité libre du masque est placé le mélangeur. C'est une bague au centre de laquelle est fixé un petit tube d'un calibre déterminé, relié à un ballon rempli de gaz carbonique.

A la condition que le ballon ne soit pas trop gonflé (il doit l'être environ aux 3/4) le débit de gaz carbonique est assez régulier.

Les calibres de la bague d'entrée pour l'air et du tube d'entrée pour le gaz ont été calculés dans le but d'obtenir un mélange de 5 à 10 pour 100 de CO^2. Ce pourcentage a été établi d'après les recherches d'Henderson et de Dautrebande d'où il découle que le gaz carbonique pénétrant dans l'organisme à moins de 15 pour 100 produit une vaso-dilatation, alors qu'à un taux plus élevé il provoque une vaso-constriction, ce qui s'accorde avec la notion classique que l'asphyxie donne de l'hypertension.

On pourrait s'étonner du manque de précision de notre inhalateur, et considérer qu'un mélange de 5 à 10 pour 100 constitue une marge trop grande. Mais, à notre avis, aucun appareil n'est capable d'assurer une inhalation à pourcentage rigoureux. Car, si le dispositif est bien capable de donner une précision exacte, dans tout appareil à mélange extemporané il y a un facteur variable avec chaque individu : c'est la force inspiratoire.

Pour assurer un mélange constant, la seule solution est de le faire à l'avance. Mais il est alors impossible d'utiliser un ballon de caoutchouc à travers lequel le gaz carbonique passe avec une extrême rapidité. Il faut employer des cuves métalliques qui ne sont plus du domaine de la pratique.

Par conséquent, nous considérons que l'inhalateur carbonique répond à ce que demande la

7. *Société de Biologie*, 30 Avril 1933.
8. Drapier, constructeur.

9. C. Lian, avec la collaboration de Blondel, Huret, Marchal et Welti : L'angine de poitrine (*Masson*, édit.), 1932.

10. *Loc. cit.*
11. Yandell Henderson : Inhalational treatment of Angina Pectoris. *Amer. Heart Journ.*, Avril 1931.
12. Voir sa description détaillée dans le n° du 7 Juin 1933 de *La Presse Médicale*.

méthode, étant bien entendu que, plus la respiration sera faible, plus le mélange sera riche en CO^2.

Nous avons fait des inhalations avec le CO^2 du commerce. Quelques tentatives d'inhalations de gaz thermaux faites par l'un de nous en 1932 n'avaient pas été poursuivies, faute d'un appareil assurant un mélange convenable. Mais cette année nous reprenons ces essais à Royat avec l'inhalateur carbonique.

L'inhalation des gaz thermaux carboniques n'avait pu jusqu'à présent être réalisée avec quelque précision ; elle était même considérée comme irréalisable. Mougeot [13] dit en effet :

« On peut corser la balnéation à l'aide d'autres applications de gaz émanés : sur la peau, dans le rectum, etc., *l'inhalation impossible aux stations carboniques* est couramment employée dans les autres stations sous le nom d'inhalatorium, d'ématorium... »

Nous avons employé les inhalations de CO^2 dans l'angor et nous avons obtenu quelques améliorations. Cependant, notre première impression est que les résultats sont moins bons qu'avec les injections sous-cutanées.

Dans la claudication intermittente nous n'avons obtenu que des résultats médiocres.

Mais ces conclusions découlent de l'emploi du gaz carbonique du commerce. Nous avons vu que, dans les injections sous-cutanées, ce dernier s'est révélé comme étant nettement inférieur aux gaz thermaux carboniques. Il en est peut-être de même des inhalations, que nous nous proposons d'employer largement à Royat avec l'inhalateur carbonique.

Peut-être ces inhalations de gaz thermaux agissent-elles sur la pression artérielle.

M. Dautrebande a constaté que, chez le chien auquel on a enlevé les 2 nerfs sino-carotidiens et les 2 nerfs dépresseurs pour réaliser une hypertension expérimentale, seules les inhalations de gaz carbonique et de benzol font baisser passagèrement la tension.

Dans l'angor, les faits nous montreront si les inhalations de gaz thermaux carboniques sont aussi actives que les injections sous-cutanées, mais notre opinion basée sur quelques faits récents est qu'elles paraissent nettement inférieures et qu'elles ne constitueront probablement qu'un adjuvant, utile sans doute, car rien ne saurait être négligé dans le traitement de ces syndromes si rebelles à la thérapeutique habituelle.

Conclusions.

1° Dans le traitement de l'angor et de la claudication intermittente les injections sous-cutanées de gaz carbonique et surtout des gaz thermaux carboniques de Royat sont susceptibles de donner de bons résultats.

Les injections sous-cutanées des gaz thermaux carboniques de Royat associées aux bains carbogazeux augmentent beaucoup la qualité des résultats obtenus par la seule carbo-balnéothérapie dans l'angine de poitrine et la claudication intermittente.

2° Ces résultats nous ont incités à considérer que l'injection sous-cutanée des gaz thermaux constitue une nouvelle méthode de crénothérapie, méritant d'être étudiée puis employée dans maintes stations thermales.

3° L'inhalation de CO^2 ou de gaz thermaux carboniques ne peut être réalisée qu'avec un pourcentage faible du CO^2 ou des gaz thermaux carboniques dans l'air atmosphérique. Notre inhalateur carbonique permet aisément cette technique. Le nombre des malades soignés est actuellement trop faible pour autoriser une conclusion définitive sur les résultats à attendre de cette nouvelle méthode thérapeutique dans les syndromes vasculaires.

13. *Annales Soc. Hydrologie*, séance du 7 Novembre 1932, p. 11.

L'AUTO-OURO-THÉRAPIE

PAR MM.

Hubert JAUSION, Rémi GIARD et Georges MARTINAUD

Il faut à tout néologisme une définition.

C'est dans une intention d'empirisme utilitaire qu'a été conçue l'auto-ouro-thérapie. La réinjection au patient de ses propres urines, fraîchement émises, et suffisamment antiseptisées, caractérise le procédé auquel, en 1929, l'un de nous et Paléologue ont attaché leur nom [1].

Historique.

C'est un pieux devoir de rappeler ici quels furent les buts de la méthode de Sicard, *l'autohémothérapie*, ancêtre de notre procédé.

En 1912, Sicard et Gutman ont publié, à la Société Médicale des Hôpitaux, les bons résultats qu'ils obtenaient, dans l'épilepsie, par la réinjection hypodermique du sang, aseptiquement prélevé chez leurs patients, en ponctionnant les veines du pli du coude. Dès 1913, Ravaut appliquait ce mode de cure en dermatologie. En 1921, Tzanck l'employait à son tour, dans le service de Darier, pour obtenir la désensibilisation au cours des dermites d'intolérance. Depuis ces essais premiers, bien des indications ont été trouvées à la technique de Sicard, qui a prêté, en retour, à bien des variantes (autoplasmothérapie, autosérothérapie, etc.).

S'il est vrai, comme l'ont montré Moutier et Rachet, que, dans 75 pour 100 des cas, pareil traitement aboutisse à une crise hémoclasique, si, comme l'a invoqué Mino, l'on peut croire à l'hétérogénéisation des albumines hématiques, au cours des manœuvres de réinjection, l'autohémothérapie n'en demeure pas moins d'un mécanisme obscur.

Procédé d'inspiration isothérapique, trouvant, comme beaucoup d'autres, son origine à peu près certaine dans la magie sympathique, l'autohémothérapie s'est imposée, en raison de ses effets probants, qui, pour les uns, relèveraient du choc et d'une crise vasculo-sanguine, pour d'autres, de l'exolyse globulaire et des antitoxines qui en seraient issues.

L'auto-ouro-thérapie, il serait vain de le nier, a eu sa justification dans l'hémothérapie, dont nous venons de retracer l'histoire sommaire.

Toutefois, si la méthode relève d'un même empirisme, elle a été conçue pour répondre à des besoins strictement définis : accoutumer l'organisme aux endo-antigènes insaisissables, cause des eczémas d'origine interne.

Nous n'avions pour satisfaire à cette intention qu'un seul recours, la réinjection d'urines; car, tout à la fois, elle éliminait l'intervention du choc protéinique (l'urine ne renferme d'albumines que dans quelques cas pathologiques bien connus), et permettait d'exploiter la concentration des poisons tissulaires par le rein.

Tel fut notre mobile. S'il témoignait d'une part d'originalité, nous n'en retombions pas moins dans un concept bien vieux déjà : la *thérapie urinaire*.

Le moyen âge l'a maintes fois pratiquée. L'urine d'enfant, « incisive atténuante, résolutive et détersive », selon Emery, a été mise à large contribution. Les Mages médiévaux ont appliqué les préceptes de Galien et de Dioscoride : « L'urine de celui qui est encore en puberté, bouillie en un vaisseau de cuivre avec miel, nettoie les cicatrices et mailles des yeux ». Le pissat de vache a été préconisé comme hydragogue, sous le vocable euphémique d'Eau de mille fleurs.

Des recherches plus patientes, dans les textes anciens, ou seulement chez les historiens de la médecine, permettraient de multiplier ces citations, que nous reprenons dans la thèse de notre élève Albert Theurkauff.

La cure d'un sujet déterminé, par le produit de ses propres mictions, fut elle-même, et dès longtemps, instaurée. Brilet rapporte le cas d'un vieux Breton, qui se servait ainsi de ses urines, comme topique. Ferreyrolles a pu nous citer l'exemple des lavandières, qui pansaient de la sorte leur dermite professionnelle. Seule, l'injection intra-tissulaire, à fins curatrices, manquait au formulaire de l'urothérapie.

Cependant, *l'uro-diagnostic*, ou pronostic, avait eu recours à la réinjection intradermique. En 1919, Wildbolz, de Berne, décrivait l'auto-urino ou uro-intradermo-réaction, depuis bien étudiée, en France, par Piery et Ledru, Fernand Bezançon et Mathieu-Pierre Weil. Cette méthode, dénuée de fins thérapeutiques, était d'ailleurs préconisée pour mettre en évidence l'élimination d'antigène chez les tuberculeux. La technique n'admettait l'introduction dans le derme que d'une minime quantité d'urines, soit 1 ou 2 gouttes de produit concentré au 1/10, dans le vide, à 65°. Ce serait à *tort*, que, comme l'ont insinué quelques auteurs, *l'on imputerait à Wildbolz la paternité d'un acte thérapeutique qui demeure le fait de notre initiative.*

Gougerot rappelle, dans le numéro de Mai 1930 du *Journal Médical Français*, que, dès avant-guerre, pour les *auto-toxinides*, il a montré, par des intradermo-réactions appropriées, la sensibilisation des patients aux poisons extraits de leur urine. C'est donc à lui que reviendrait, en fait, sinon en droit, faute d'un texte, la priorité de la méthode, dite de Wildbolz.

L'auto-ouro-thérapie demeure ainsi notre apanage. Depuis sa communication initiale, l'un de nous en a plusieurs fois parlé, et, notamment, à la Société Médicale des Hôpitaux, avec Cot et Sohier, le 29 Novembre 1929; à la Société Française de dermatologie, avec Carrot et Gibert, en Janvier 1931; puis avec Pecker et Gervais, en Mai de la même année. Mention a été faite du procédé dans diverses publications sur les maladies de lumière et leur traitement. Les observations de Georges Martinaud et de Marcel Tronchon, dans la *Revue Médicale* de Franche-Comté (15 Juillet et 15 Décembre 1930, la thèse d'Albert Theurkauff (Paris 1931), ont été les derniers documents monographiques à l'appui de cette méthode de cure.

Technique.

Nous réinjectons, extemporanément, au sujet, l'urine fraîche qu'il vient d'émettre, à notre demande. Nous avons pu vérifier que, conservée, grâce aux antiseptiques, ou stérilisée par la chaleur, l'urine perdait les vertus que lui gardait un usage immédiat.

Bien qu'il soit possible de concevoir de véritables nécessaires, spéciaux à l'ouro-thérapie, un

1. Jausion et Paléologue : Une nouvelle méthode de désensibilisation. L'auto-ouro-thérapie dans la cure de l'eczéma. *Bull. de la Soc. Franç. de Dermat. et de Syph.*, n° 2, Février 1929.

minimum de matériel suffit à la réaliser. On peut aisément se contenter de :

1° Un vase de verre, gradué et stérile (large éprouvette ou verre à expérience).

2° Un flacon compte-gouttes, renfermant une solution antiseptique.

3° Une seringue et son aiguille, préalablement stérilisées.

Il est entendu que le patient, prévenu à temps, conserve, pour ne le satisfaire qu'en temps voulu, son besoin d'uriner. La miction doit être précédée d'une toilette génitale au savon liquide. Cette précaution, surtout valable pour les femmes, devient indispensable aux deux sexes, dans les milieux dénués d'hygiène corporelle. Par contre, la récolte aseptique, par cathétérisme, est à déconseiller comme une complication inutile et de nature à éloigner les sujets de la méthode.

La miction, parfois difficile pour les nerveux et les enfants, s'effectue à portée, mais non point en présence du médecin. L'émission se fait dans le vase gradué, auquel il est prudent de ménager un trop-plein !

Aux urines ainsi recueillies, on ajoute une goutte d'une solution antiseptique par centimètre cube, en ménageant un léger excès pour le mouillage : XXIII gouttes pour 20 cmc, par exemple. Après un brassage, que l'on réalise par une série d'aspirations et de refoulements, grâce à la seringue, il vaut mieux laisser reposer le mélange quelque cinq minutes avant l'injection. Ce temps mort assure un contact plus intime entre les urines et l'agent de leur stérilisation.

Quel sera l'antiseptique ?

Le *formol* du commerce, à 40 pour 100, donne de bons résultats, mais rend l'injection un peu douloureuse.

L'éther est un corps trop volatile, pour qu'après un brassage prolongé on puisse avoir la certitude d'en manier encore.

Le *phénol* serait préférable, s'il était miscible aux urines. Mais les gouttes, tenues en suspension, risquent de provoquer, au sein des tissus, la gangrène de fâcheuse mémoire.

Le PHÉNOSALYL n'a d'autres inconvénients que de représenter un mélange de composition variable. Un bon phénosalyl (Tercinol) est néanmoins toujours miscible; il est, de plus, parfaitement antiseptique et constitue, pour les masses injectées, une manière d'anesthésique local.

L'ALCOOL IODÉ AU 1/100, fraîchement préparé, assure une stérilité parfaite; par contre, il rend l'injection un peu douloureuse.

Nous conseillons, pour la pratique de l'auto-ouro-thérapie, l'addition, *par centimètre cube d'urine, d'une bonne goutte de phénosalyl ou d'alcool iodé.*

Nous avons dû précédemment renoncer à l'urine chauffée, parce que moins efficace. Nous indiquerons toutefois, pour les cas où le patient demanderait, à la faveur d'une unique consultation, des ampoules injectables du produit de sa miction, comment le stériliser. Après filtration sur papier Joseph, il suffirait de répartir l'urine en ampoules de 2 cmc, que l'on passerait à l'autoclave, à 120°, pendant vingt minutes. La durée de consommation serait ainsi pratiquement indéfinie. Mais pareille médication, le temps aidant, perdrait de sa spécificité et deviendrait, de ce fait, sans objet.

La *durée du contact avec l'antiseptique*, limitée à cinq minutes dans la pratique courante, peut être prolongée si l'on estime devoir craindre la teneur en microbes d'une urine particulièrement louche : elle peut alors être portée de cinq à trente minutes. Pareille conduite est nécessaire, chez les femmes mal entretenues, et chez les colibacillaires.

Pour les nourrissons, et dans les cas de strophulus, d'eczéma ou d'asthme infantiles, il est indiqué de s'adresser aux *urines maternelles*, et de les injecter extemporanément, après addition d'antiseptique, suivant les prévisions déjà établies.

La *voie d'injection* doit être intramusculaire, ou hypodermique, voire même intradermique. Bien qu'une bonne antisepsie, favorisée par un long temps de contact, puisse, de façon presque absolue, mettre à l'abri de tous incidents de cure, on se trouvera bien, lorsque il s'agira d'urines louches, de ne les introduire que dans l'hypoderme, aux fins de pourvoir à une meilleure résorption et de parer à tout risque d'abcès.

Les *doses* sont progressivement de 1/2, 1, 1 1/2, 2, 3, 4, 5..., 5 cmc. *L'intervalle* doit être de deux à quatre jours; le *nombre* des injections de 10 environ.

Dix interventions, dont les dernières au moyen de 5 cmc d'urine, tels sont les chiffres limites. Et, si le premier peut être impunément doublé, il est préférable, par contre, de ne point augmenter le volume, car, pas plus que pour l'autohémothérapie, il n'en irait d'une plus grande efficacité. En outre, hypoderme et masses musculaires tolèrent mal des charges liquides supérieures.

Le succès d'une cure se décide à l'ordinaire vers la sixième injection.

Contre les retours ultérieurs de certaines affections, qui, tel l'eczéma, évoluent par poussées, il faut savoir reprendre le traitement interrompu. Il se montre, en règle générale, aussi efficace *contre les récidives*, qu'à l'égard du paroxysme initialement soigné.

CONTRE-INDICATIONS ET INCIDENTS — RÉSULTATS.

Pour des raisons faciles à concevoir, dans les pyélonéphrites descendantes, coli-bacillaire en particulier, dans le syndrome entéro-rénal d'Heitz-Boyer, l'auto-ouro-thérapie, nous le verrons plus loin, représente, par excellence, la méthode auto-vaccinale.

Mais, en dehors de ce cas précis, il convient de ne pas l'employer chez les *suppurants chroniques*, chez ceux surtout des malades dont le tégument est le siège de *pyococcies;* anthrax, furonculose, impétigo, ecthyma, non compliqués d'eczématisation, provenant des déchets microbiens, représentent donc autant de *contre-indications.*

L'auto-ouro-thérapie, souveraine contre les plus exsudatives des maladies de sensibilisation, *ne saurait convenir* par contre, *ni aux plus secs des eczémas, ni aux parakératoses psoriasiformes et pityriasiformes.* Mais, là du moins, son emploi ne se traduirait par aucun incident regrettable.

De ces *incidents*, d'ailleurs, il en est peu qui deviennent des accidents. *Jamais de choc, et le plus souvent, résorption parfaite du liquide injecté.*

Sur 456 malades mis en cure, nous n'avons eu à enregistrer que 5 abcès, en dépit d'un chiffre global de 3.855 injections. Trois fois il s'agissait de collections minimes, de la grosseur d'un œuf de pigeon. Une simple ponction suffit à les évacuer. Dans deux cas, chez deux patientes, l'une diabétique grave, porteuse d'anthrax multiples, et atteinte d'eczéma-asthme, l'autre vieille furonculeuse, puis eczémateuse, et soumise, dès longtemps, à une diététique d'inanition, l'abcès atteignit le volume d'un poing fermé. Il suffit, ici comme là, d'une modeste incision pour en terminer; et, quelques jours après, en dépit de ce contre-temps, la cure de la maladie de sensibilisation s'affirmait complète.

Une fois enfin, la réinjection d'urine, entreprise à l'issue de 24 séances d'autohémothérapie, prescrites et exécutées par d'autres que nous, aboutit à un hématome volumineux de la fesse. Le traumatisme tissulaire avait entraîné une hémorragie, qu'aggrava vraisemblablement le phénomène d'hémotrypsie, préparé par les injections de sang. Ce curieux incident valait, croyons-nous, d'être relaté. Hâtons-nous de dire que l'issue en fut favorable, et qu'après évacuation de l'hématome la malade se retrouva libérée des migraines qui l'avaient amenée à nous consulter.

Sur 456 sujets, traités au titre d'affections diverses, que nous allons maintenant énumérer, 342 eurent, du fait de l'auto-ouro-thérapie, une sédation complète, que l'on peut tenir pour guérison. 75 furent très améliorés; mais il devint nécessaire de recourir à d'autres procédés thérapeutiques pour parfaire ou consolider leur cure. 39 individus n'ont éprouvé aucun bénéfice réel de notre méthode.

LES INDICATIONS DE L'AUTO-OURO-THÉRAPIE.

1° LES MALADIES DE SENSIBILISATION. — Nous savons qu'il existe, en dehors des toxiques reconnus de tous, poisons de l'espèce, des poisons de l'individu, dont la nocivité n'est valable que pour un sujet déterminé et pendant un moment de son existence. Ces poisons contingents, ces antigènes, dont l'hostilité, souvent épisodique, échappe, en règle générale, à toute prévision, se recrutent, pour un organisme déterminé, au gré de son insuffisance toxopexique, de la perméabilité pathologique de son foie, et aussi de sa vulnérabilité cellulaire, accrue par les caryoclasies de leucocytes, et les blocages plus ou moins complets du système réticulo-endothélial. L'effet le plus immédiat des antigènes est la maladie de sensibilisation, qui se traduit, à notre sens, par un symptôme capital : l'excitation du vague. Dans le système neuro-végétatif, dont la bipolarité fonctionnelle n'est vraisemblablement qu'une apparence, le vague semble présider à la turgescence, le sympathique à la plasmolyse cellulaire. Il s'ensuit que toute intolérance, toute sensibilisation, reflétant l'allergie, le changement de comportement d'un organisme, a pour effet direct une fluxion. Chez les patients, prédisposés par une coutumière hypertonie du vague, chez les neuro-arthritiques de Bouchard, dans la diathèse exsudative de Czerny, il se produit, dès le moindre antixénisme, l'un de ces « paroxysmes alternants et vicariants » ainsi qualifiés par Bolten et l'école allemande. Des substances matérielles ou des processus énergétiques, tant exogènes qu'endogènes, sont aussi capables, par l'entremise parasympathique, de créer des perturbations, dont la distribution dans l'organisme est à la fois régie par la susceptibilité des conducteurs neuro-végétatifs et par la porte d'entrée de l'antigène. Contre celui-ci, l'on peut, s'il est exogène, concevoir une mithridatisation, une vaccinothérapie strictement spécifique. *Si elle est endogène, la substance-réactif est plus difficilement saisissable. Et c'est pour cela que l'urine, où, par définition, le rein concentre la majeure part des molécules dialysables, étrangères à l'économie, devient le véhicule de choix des endo-antigènes, des endogènes, comme on l'a dit par contraction.*

C'est à l'urine d'une malade, atteinte d'eczéma aigu généralisé, secondaire à une brûlure étendue, que nous nous sommes adressés pour notre premier essai thérapeutique.

Depuis, nous avons multiplié nos tentatives, pour la plupart fructueuses, dans le vaste domaine des maladies de sensibilisation. Chemin faisant, nous avons fait cette importante remarque, que, seules, les plus exsudatives d'entre elles, représentaient l'indication de choix en matière d'auto-ouro-thérapie.

Les eczémas secs, par exemple, répondent mal à pareille cure. Il advient par contre que des dermatoses bulleuses et fortement exsudatives, sans rapports apparents avec un fait d'antixénisme, soient très favorablement influencées. Tel a été le cas pour ceux des érythèmes polymorphes que nous avons ainsi traités.

Or, il est impossible, comme nous l'objectait à la Société de Dermatologie M. Babalian, que la dose d'urée à intervenir dans un 1/2 cmc d'urine fasse seule les frais de la cure, et en tant que diurétique. Certes, nous avons par des injections d'urée et de glucose respectivement débarrassé de leurs eczémas un brightique et un diabétique. Mais cette épreuve thérapeutique s'est montrée fort lente, en dépit de quantités considérables des deux produits. En outre, l'urée, administrée par voie hypodermique ou intramusculaire, ne peut rien, nous l'avons vérifié, contre les eczémas aigus. Il s'ensuit que l'auto-ouro-thérapie nous paraît valoir par sa spécificité très stricte, pour un individu et son moment, et qu'à ce double titre, spacial et chronologique, elle est irremplaçable; beaucoup plus certes, que ne peut l'être, pour un furonculeux, un auto-vaccin staphylococcique.

Au nombre des maladies de sensibilisation ou des affections bulleuses que nous avons abordées de la sorte, citons la migraine (7 *cas*), *les prurits « sine materia »* (3 *cas*), *le rhume des foins* (6 *cas*), *l'asthme essentiel* (4 *cas*), *l'urticaire* (13 *cas*); *les prurigos* (27 *cas*), *le strophulus* (9 *cas*), *la dysidrose* (15 *cas*), *l'eczéma aigu et chronique d'origine dyscrasique ou externe : alimentaire et professionnelle* (204 *cas*), *les parakératoses psoriasiformes et le psoriasis* (49 *cas*), *l'eczéma solaire* (12 *cas*), *la maladie de Duhring* (2 *cas*), *l'érythème polymorphe, solaire ou non* (13 *cas*), *la stomatite de Quinquaud* (3 *cas*), *l'hydroa vacciniforme* (5 *cas*).

Nous ne pouvons, faute de place, relater ici nos observations inédites; mais nous comptons les incorporer à des publications à venir.

Bornons-nous à dire que deux sujets atteints de migraine, une femme souffrant de prurit vulvaire, une autre de rhume des foins, deux enfants présentant du strophulus, 30 patients accusant, qui des parakératoses psoriasiformes, qui du psoriasis, *soit 36 malades, ne ressentirent aucune amélioration à l'issue de l'auto-ouro-thérapie. Les autres, par contre, au nombre de 336, furent lentement ou rapidement amenés à guérison.*

Rapidement certes, pour de nombreux cas, puisqu'une femme, en cours d'eczéma aigu des mains et des avant-bras, parce qu'elle avait vu s'exacerber sa dermite des ménagères, sous l'action de topiques intempestifs, fut asséchée en trois séances, alors que son exosérose, devenue un exsudat, dont témoignait l'imbibition des pansements, pouvait atteindre le volume de 7 à 8 *décilitres par jour !*

Lentement parfois, puisqu'il a fallu cinq séries de 10 injections pour obtenir la sédation stable, et en apparence définitive, de l'eczéma-asthme, dont souffrait, depuis l'enfance, une jeune fille de 20 ans.

Qu'à l'établissement de ces résultats contribuent, pour une large part, et conformément à nos prévisions premières, les substances extractives de l'urine, dont le passage dans l'organisme avait causé une perturbation d'ordre antigénique, cela ne paraît pas douteux.

Comme Marcel Tronchon et Georges Martinaud, nous avons pu obtenir la suspension prolongée, peut-être même définitive, de certains coryzas polliniques, survenant périodiquement. L'on sait que, pareillement, Jacques Lenormand a déterminé la guérison ou l'amélioration de 29 cas de rhume des foins par l'injection de solutions de tryptophane et d'histidine, produits de dislocation des protéines d'apport, exogènes, et qui se retrouvent dans l'urine.

L'un de nos patients a lui-même apporté la démonstration que, dans cette vaccination à l'urine, l'élimination de l'antigène, par les mictions, jouait réellement un rôle capital. Il s'agissait d'un homme de 22 ans, Maurice Jea..., qui, atteint de phtiriase pubienne, s'était provoqué un vaste placard éruptif, en appliquant de l'onguent gris sur les régions parasitées de son individu. La nappe de dermite mercurielle débordait largement le périmètre de l'onction. Une seule séance d'auto-ouro-thérapie, car le sujet n'en accepta point d'autres, suffit totalement, en vingt-quatre heures, à faire disparaître l'éruption, qui persistait, intense, depuis quatre jours.

Mais, au lieu même de la réinjection d'urines, sur l'épiderme de la fesse, survint un placard papulo-vésiculeux, en tous points semblable à la dermite d'origine, et causé, nous le croyons du moins, par le sel de mercure, éliminé au cours de la diurèse. Une évolution de vingt-quatre heures marqua la fin de ce vestige éruptif, plein de signification.

Signalons, en outre, que, chez trois malades venant de subir d'abondantes injections de sérums, antidiphtérique, antitétanique, anticharbonneux, l'auto-ouro-thérapie, aussitôt instituée, *a totalement empêché l'éclosion des accidents sériques.*

2° Les troubles endocrino-végétatifs. — A côté pourtant des réinjections d'endo ou d'exoantigènes, facteurs de troubles, et que contiendrait l'urine, il y a, dans l'auto-ouro-thérapie, une autre raison d'action, beaucoup plus complexe du reste, et qui en fait le type de ce que nous avons dénommé la *cure auto-hormonale.*

Nombre des substances, éliminées quotidiennement par l'épithélium rénal, sont des hormones, ou des produits susceptibles d'exciter, d'équilibrer et de rythmer le système endocrino-végétatif, localement ou dans son ensemble. Certains de ces produits sont encore mal identifiés, du point de vue chimique; mais ils existent, comme l'atteste l'expérimentation, que notre pratique clinique vient étayer modestement.

L'on sait que, s'appuyant sur les recherches anciennes d'Abelous et Bardier, de W. Bain, sur les essais plus récents de Frey et Kraut, Dicker, élève du professeur Govaerts, de Bruxelles, a confirmé, récemment encore, l'existence *d'uro-hypertensine* et *d'uro-hypotensine*, en injectant aux chiens et aux chats, à titre de modificateurs de la pression artérielle, des substances extraites de l'urine des sujets normaux et des malades hypertendus. L'urine de sujet normal provoquerait l'hypertension; celle des néphrétiques hypertendus, l'hypotension. La substance hypotensive ne serait ni la choline, ni l'histamine, selon Frey et Kraut, mais bien une hormone, d'origine pancréatique, substance aminée, de poids moléculaire élevé, baptisée *Padutin* par ces auteurs. Ce serait la guanidine, pour Major et ses élèves; la tyramine, pour Dale et Dixon; l'iso-amylamine, pour Rosenheim, Barger et Walpole; l'association de ces deux derniers résidus, produits de clivage de la tyrosine et de la leucine, pour Abelous et Bardier, puis W. Bain.

Sans conclure nettement, Dicker pencherait, lui, par contre, pour l'action hypotensive de la choline.

Quoi qu'il en soit, cette action existe; nous l'avons observée, chez deux femmes atteintes de *maladie de Raynaud*, et soignées par Frey lui-même, au moyen de son Padutin. Chez l'une de ces patientes, et chez une autre, dysménorréique, et également frappée de syncope blanche des extrémités, nous avons obtenu, par l'auto-ouro-thérapie, la levée prolongée, mais non définitive, du spasme artériolaire, résultant de l'hypertonie sympathique.

De même, chez un vieil artéritique des membres inférieurs, atteint de claudication intermittente depuis trois ans, avons-nous déterminé, après une série de dix réinjections d'urines, la suspension de *l'angio-spasme* surajouté, et le retour du pouls à la pédieuse.

De même encore, chez tous nos patients, à une ou deux exceptions près, pour 100 malades traités, avons-nous provoqué de l'*hypersomnie* durable et régulière. Or, l'on sait combien le sommeil est troublé par l'hypertonie sympathique, et combien encore son retour est aidé par l'addition aux barbiturates d'une médication vagotrope, ésérine ou genésérine par exemple.

De même enfin, comme avec ces mêmes associations médicamenteuses, avons-nous incidemment observé, chez six patients, la *suppression d'états anxieux*, purement symptomatiques, au cours de dermatoses ou d'affections diverses.

De sorte que, s'il nous était permis de relier par l'hypothèse, aux précédents résultats de cure dans les maladies de sensibilisation, les heureux effets obtenus sur les troubles vago-sympathiques, nous dirions de l'auto-ouro-thérapie, *qu'elle entraîne, au premier chef, une décharge vagale, libératrice dans l'hypervagotonie due aux antigènes, correctrice dans les dystonies neuro-végétatives, où s'affirme le tonus exagéré de l'orthosympathique.*

Elle réalise aussi, sans doute, une manière *d'opothérapie rénale.* Et, bien que l'on insiste présentement sur ce que les extraits ou les macérations de rein ont beaucoup d'autres effets que la seule action diurétique, autrefois invoquée par Dieulafoy, de fait, *la réinjection d'urines augmente un peu la diurèse*, de 1/5 environ en volume, chez la plupart des malades traités.

C'est que l'urine, ce « cimetière de molécules », ainsi que le disait Hugounenq, est également un cimetière d'hormones :

a) *Hormone pancréatique*, avons-nous vu, selon Frey;

b) *Hormones ante — et post-hypophysaires*, au dire de Trendelenburg, Fontes, Wodon, Mlles Hennequin et Harmand, Zondek et Krohn, et selon surtout la toute récente relation de Collin et Drouet. Ces auteurs, en injectant de l'urine humaine, saine ou pathologique, dans le sac lymphatique dorsal de la grenouille, ont décelé, par la dilatation des mélanophores, l'existence de *pitressine*, principe post-hypophysaire, vaso-presseur et antidiurétique.

La *pitocyne*, substance provenant également de la post-hypophyse, et d'action ocytocyque, existait parallèlement dans l'une des urines étudiées par Collin et Drouet.

Les mêmes urines renfermaient encore des principes ante-hypophysaires, *hormone gonadotrope* et *thyréostimuline.*

De même Zondek avait-il pu déceler la pré-

sence de *Prolan A*, hormone de maturation folliculaire, dans le produit des mictions de la femme ovariectomisée, et de *Prolan B*, hormone lutéinisante, dans celui de la femme enceinte.

c) *Hormone folliculaire* surtout. Ascheim et Zondek exploitant les recherches antérieures de Stockard et Papanicolaou, d'Allen et Doisy, ont en 1928, signalé, dans l'urine gravidique, dès la fin de la première semaine qui suit la fécondation, la présence de quantités considérables de folliculine, substance analogue à l'hormone préhypophysaire. Depuis, les recherches se sont multipliées. Ascheim et Zondek injectaient, à plusieurs reprises et plusieurs fois par jour, à des souris femelles impubères, de 0,2 à 0,4 cmc d'urine, jusqu'à provoquer, dans l'ovaire, l'apparition de follicules hémorragiques et de corps jaunes. Leur réaction est, on le sait, devenue diagnostique. Elle a été modifiée par Brouha, Hinglais et Simonnet, qui s'adressent au souriceau impubère, et déterminent, chez ce jeune mâle, le brusque développement des vésicules séminales. Mme A. Brouha effectue l'injection, par voie veineuse, chez la lapine vierge, et en obtient l'ovulation, en vingt-quatre à quarante-huit heures.

Depuis 1929, Butenandt et Doisy ont isolé, de l'urine de jument, la *folliculine*, à l'état de pureté chimique et pratiquement cristallisable. La femme adulte, à menstruations normales, en élimine, dans ses excréta, au cours du cycle cataménial, 4.000 unités souris et plus encore (Glimm et Wadehn). A dose très élevée, cette folliculine est capable d'effets abortifs. Mais, en quantité physiologique, elle détermine, après un délai variable, le retour des règles chez les ameno et dysménorrhéiques; elle supprime, pour une part, les troubles physiopathologiques de la ménopause et de la castration chirurgicale; elle remédie enfin aux perturbations vago-sympathiques du début de la grossesse.

Or, chez quelques patientes, en petit nombre il est vrai (3 dysménorrhéiques, 2 femmes enceintes, 2 en ménopause depuis quelques mois), nous avons pu obtenir les mêmes résultats, par l'auto-ouro-thérapie, à la faveur d'une ou deux séries de 10 injections.

d) *Hormone testiculaire* enfin. L'on sait que la folliculine, injectée à l'homme, a paru témoigner chez lui d'effets gonadotropes. Mais depuis les essais systématiques de Funk, Harrow et Lejwa, on a pu isoler de l'urine des mâles jeunes une véritable hormone testiculaire. Freud, De Jongh, Laqueur et Munch en ont préparé des extraits lipoïdiques. Dodds, Greenwood, Allan et Gallimore l'ont épurée. Lowe et Voss ont pu l'obtenir à l'état hydrosoluble et Frattini et Maino ont eu le grand mérite de l'isoler, sous forme cristallisable, en partant des testicules de taureau. Cette *androkinine* est dosée par le test de Pezard, qui évalue la croissance de la crête chez les coqs castrés.

Nous ne pouvons décrire ici les effets de cet homologue masculin de la folliculine. Nous nous bornerons à rappeler sommairement la part qui revient aux substances préhypophysaires, motrices des fonctions ovariennes et testiculaires, et aux hormones sexuelles, régulatrices du développement du tractus génital et des caractères sexuels secondaires. Entre ces deux groupes de sécrétions il existe des rapports de suppléance, de neutralisation et de compensation, dont le détail nous entraînerait trop loin.

Nous insisterons avant tout sur leur présence dans l'urine, évidente à de certains moments évolutifs du soma et du germen, mais possible à toutes périodes, bien que de façon plus discrète, puisque l'on connaît déjà quelques infidélités aux réactions diagnostiques de la grossesse.

De même n'a-t-on pas nettement statué sur les liens de parenté existant entre folliculine et androkinine, et sur les rapports chimiques des deux groupes d'hormones, gonadiques et hypophysaires.

*
* *

Ce qui nous importe surtout, c'est que les urines de chaque individu reflètent, à tout moment, son équilibre hormonal, et qu'en les lui réinjectant on détermine, en vertu même de ce mécanisme inhibiteur, que suppose toute vaccination, une évolution humorale frénatrice, et qui s'oppose aux tendances spontanées.

Trois hommes, sexagénaires, injectés de leurs propres urines, ont accusé, avant même de subir la dixième intervention, un mieux-être à ce point sensible, qu'ils l'interprétaient eux-mêmes comme une manière de rajeunissement. Nous nous garderons d'insister sur des résultats aussi fragiles et d'interprétation aussi malaisée.

Notre observation, en pareille matière, est trop mince pour représenter autre chose qu'une indication d'avenir. Elle ne peut servir, et nous nous défendons de toute autre velléité, qu'à justifier le terme par nous proposé pour qualifier grossièrement l'auto-ouro-thérapie : celui de *cure autohormonale*.

Les suppurations urinaires et la coli-bacillose.

Nous avons dit nous refuser à toute réinjection d'urines chez un infecté, pyodermitique en particulier, et ne faire exception à cette règle que pour les bactérioses, affectant électivement l'arbre urinaire. Ce fait, que la pratique nous a démontré, est concevable, si l'on veut bien réfléchir que, pour toute infection de l'économie épargnant le tractus uro-génital, l'urine élimine avant tout des anticorps et plus spécifiquement des ferments de défense. Vacciner avec de l'urine équivaut donc à prémunir l'individu contre l'état réfractaire. Si, par contre, il rejette au cours de ses mictions plus de microbes que d'anticorps, l'effet vaccinal obtenu par la réinjection d'urines sera le bon : il immunisera l'individu.

En matière de *gonococcie* pourtant, les résultats de l'auto-ouro-thérapie n'ont pas été ceux que nous escomptions. Nous ne pouvons en effet préconiser pareille méthode, qui sur sept blennorragiens, aigus ou chroniques, traités, n'en a pu assécher que trois, et au prix d'une trentaine d'interventions au minimum.

Par contre, dans le syndrome entéro-rénal d'Heitz-Boyer, et plus spécialement dans la pyélonéphrite coli-bacillaire descendante, 9 malades mises en cure ont été soulagées de façon durable, puis stérilisées, sans qu'il soit possible, comme on sait, de préjuger de leur avenir. Il s'agissait, il est vrai, de formes unilatérales et de patientes déjà longuement soignées par des urologues. Leur syndrome entéro-rénal affectait chez 6 d'entre elles la forme réno-vésicale la plus commune. Pour 3, par contre, des crises congestives et hémorragiques avaient antérieurement nécessité de fréquents retours au médecin. L'une des 6 premières malades, multipare, constatait dès le milieu de chaque grossesse une poussée de pyélonéphrite, particulièrement aiguë et inquiétante. Au prix de trois séries, dont la dernière au cours de sa plus récente gestation, nous sommes parvenus à lui rendre le calme d'abord, la stérilité urinaire ensuite. Cette malade, lassée de tous les essais immunothérapiques dont elle venait d'être l'objet, ne place plus sa confiance qu'en l'auto-ouro-thérapie. Chez les 8 autres patientes, l'affection a rétrocédé lentement, non sans de petites rechutes il est vrai, ne se manifestant jamais que sous les espèces d'une bactériurie temporaire, car hématurie, pyurie et fièvre avaient cessé dès les premières injections. Pour chacun de ces cas, il a suffi de 10 à 20 et 30 séances pour obtenir la sédation d'abord, puis l'éclaircissement, et enfin la stérilité des urines; stérilité qu'on ne saurait évidemment affirmer définitive.

Nous tenons pourtant à souligner que nous n'avons jamais eu à traiter de formes vraiment graves, hémo-rénale ou septicémique par exemple. Seule la pyélonéphrite gravidique déjà mentionnée revêtait un tour sérieux.

Enfin il convient de signaler que chez un homme, quinquagénaire, blennorragien de vieille date et syphilitique, encore au traitement assidu, nous n'avons pu obtenir de l'auto-ouro-thérapie mieux qu'un éclaircissement temporaire des urines.

La méthode n'est donc pas sans faillites. Mais elle nous a paru singulièrement active. Si elle est employée concurremment avec la chimiothérapie générale, à la gonacrine par exemple, il convient naturellement d'attendre, pour injecter l'urine, l'élimination complète du colorant, sous peine de risquer, surtout avec les sels d'acridine, tous les inconvénients qu'entraînerait leur injection hypodermique, et plus particulièrement l'eschare.

L'on devra, en outre, dans de pareils cas, nous le répétons, prolonger le temps de contact avec l'antiseptique. On le portera si les urines sont moirées jusqu'à une demi-heure, délai largement suffisant d'ailleurs.

Faite avec précautions, l'auto-ouro-thérapie représente, pour les coli-bacilloses descendantes, une manière de « vaccination au griffon », dont on ne saurait ni méconnaître la valeur, ni négliger les bénéfices.

Conclusions.

Bien que susceptible de déconcerter au premier abord, l'auto-ouro-thérapie est, à la réflexion, d'une théorie plus logique que ne l'était la réinjection de sang, l'heureux procédé que Sicard et Gutman ont eu l'immense mérite d'introduire dans la thérapeutique de tous les jours.

Apte à mithridatiser contre toutes les substances antigènes qu'élimine le rein; capable de réaliser, par une manœuvre tout empirique, la régulation hormonale d'un organisme; susceptible enfin de le vacciner contre les germes urinaires, l'auto-ouro-thérapie, méthode d'une réalisation facile, mérite de retenir l'attention du praticien.

Elle ne saurait subir, à l'avenir, que des variantes de détail, car l'introduction sanguine des urines, technique que nous tenons encore à l'étude, ne nous a pas apporté jusqu'ici de plus valables résultats.

La méthode, dont l'un de nous et Paléologue ont consacré l'existence, est jeune encore. Ses indications n'ont été qu'esquissées, et ses résultats que trop sommairement énoncés. Mais le champ des applications de l'auto-ouro-thérapie est plus vaste que nous ne l'avons ici tracé. Qui voudra bien le parcourir avec nous, pourra s'en convaincre.

ENVOI DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».*

(Institut Pasteur, Laboratoires de recherches sur la tuberculose.)

SUR LES CARACTÈRES DES SOUCHES DE BACILLES TUBERCULEUX ISOLÉS DES COBAYES INOCULÉS AVEC DES FILTRATS DE CULTURES OU DE PRODUITS PATHOLOGIQUES TUBERCULEUX ET TRAITÉS PAR DES INJECTIONS D'EXTRAIT ACÉTONIQUE DE BACILLES DE KOCH

PAR MM.

L. NÈGRE, J. VALTIS et F. van DEINSE

Dans un article récent [1] nous avons montré les services que peuvent rendre les injections d'extrait acétonique de bacilles de Koch pour la mise en évidence du virus tuberculeux chez des cobayes inoculés avec un produit pathologique suspect de tuberculose. Dans des cas où l'ensemencement sur les milieux les plus sensibles comme ceux à l'œuf et l'inoculation au cobaye restent négatifs, il est possible de voir apparaître des lésions tuberculeuses chez les animaux ainsi traités.

Il semble de plus en plus prouvé par nos expériences et par celles d'autres expérimentateurs que, dans ces derniers cas, ces lésions sont dues à la présence d'éléments filtrables du virus tuberculeux dont on active la reprise de virulence par les injections d'extrait acétonique, comme l'ont observé deux d'entre nous [2].

Nous désirons dans ce travail attirer l'attention des cliniciens sur ces faits, car ils auront une très grande importance dans l'interprétation des résultats qui seront obtenus par cette méthode.

Un premier point paraît acquis par les recherches récentes de Saenz et Costil [3] : l'inoculation d'un produit pathologique au cobaye est un peu plus sensible que son ensemencement sur les milieux à l'œuf et permet d'y déceler la présence du bacille de Koch, même à l'état d'unités (2 unités). Dans toutes nos expériences où les animaux témoins, inoculés avec le produit suspect et non traités par l'extrait acétonique, ont été conservés pendant cinq à six mois sans présenter de lésions, on peut supposer que des bacilles de Koch, même à l'état d'unités, ne seraient pas passés inaperçus.

Une autre argument en faveur des éléments filtrables peut être tiré des caractères spéciaux des bacilles tuberculeux isolés par cette méthode. Nous les avions rapidement signalés dans notre article précédent, nous réservant de les exposer plus en détail dans une autre publication.

Les bacilles [4], isolés des lésions des cobayes inoculés avec divers produits pathologiques ou des filtrats sur bougie Chamberland L_2 de ces produits et traités par des injections d'extrait acétonique de bacilles de Koch, se présentent, au moment de leur isolement sur les milieux à l'œuf, sous l'aspect d'une culture lisse et grasse, identique à celle d'une culture de bacille aviaire. Elle est composée de petits bacilles acido-résistants, très courts, à forme coccobacillaire. Comme le bacille des oiseaux, elle donne au cobaye par inoculation sous-cutanée des lésions ganglionnaires curables et au lapin une tuberculose de type Yersin. Avec de fortes doses, 0 milligr. 01 à 10 milligr., l'animal meurt en quinze à vingt jours avec une congestion intense des organes qui contiennent un nombre énorme de bacilles. Avec des doses plus faibles, le lapin présente une grande quantité de petites granulations sur les organes. Il en est de même pour la poule.

Sur les milieux artificiels, cette culture se dissocie en colonies rugueuses qui se comportent comme un bacille de type mammifère. Toutefois les colonies lisses de ces bacilles se distinguent du bacille aviaire en ce qu'elles acidifient le milieu de culture, et les colonies rugueuses du bacille humain en ce qu'elles l'alcalinisent.

Par des passages chez les animaux [5] on peut se rendre compte que la variété lisse (Smooth = S) peut se transformer en variété rugueuse (Rough = R) et réciproquement.

La variété S s'obtient surtout par ensemencement des lésions de type Yersin du lapin.

Ces faits nous ont permis tout de suite de penser qu'il ne s'agissait pas d'un mélange accidentel d'un bacille aviaire et d'un bacille d'origine humaine, mais d'un état spécial du virus tuberculeux, dépendant des conditions dans lesquelles nos cultures avaient été obtenues.

Dans d'autres cas, nous avons constaté avec J. Valtis, F. Van Deinse et J. Beerens [6] que les cultures obtenues à partir des lésions de cobayes, inoculés avec un produit pathologique (urine, sang) et traités par l'extrait acétonique, se présentent non sous la forme lisse, mais sous la forme rugueuse. Ces bacilles donnent au cobaye, après inoculation sous-cutanée, une tuberculose très rapidement évolutive. Avec une dose de 0,01 milligr. et 0,001 milligr., on constate, dans certains cas, au bout d'un mois la présence d'un très grand nombre de petites granulations sur les principaux organes. Après le même délai, le lapin inoculé dans la veine avec 0,01 milligr. ou 0,001 milligr. de cette souche présente une multitude de granulations de type Yersin sur les poumons et souvent sur la rate et sur le foie. Cette souche rugueuse n'a aucune propriété pathogène pour la poule.

Par ensemencement sur les milieux à l'œuf des lésions granuleuses du lapin, on peut obtenir une dissociation de cette culture en colonies lisses et en colonies rugueuses.

Tous ces résultats ont été éclairés par les expériences de Valtis et de Van Deinse.

Ce dernier auteur [7], reprenant les expériences que nous avons effectuées avec Valtis, a inoculé dans le péritoine de cobayes des filtrats d'un bacille tuberculeux virulent (souche bovine Vallée). Ces cobayes ont été traités par des injections sous-cutanées bi-hebdomadaires d'extrait acétonique de bacilles de Koch. A trois reprises, Van Deinse a isolé des lésions apparues chez ces animaux des souches de bacilles tuberculeux dont les cultures étudiées avec Valtis [8] se présentent comme les précédentes sous deux aspects: une forme rugueuse, sèche, et une forme lisse, grasse et humide.

Les colonies sèches et rugueuses, composées de bacilles fins et allongés, se comportent comme un bacille des mammifères donnant au cobaye, par inoculation sous-cutanée, une tuberculose généralisée typique et au lapin, par inoculation intra-veineuse, des lésions localisées au poumon comparables à celles que provoque un bacille bovin.

Les colonies lisses formées de petits bacilles trapus, presque cocco-bacillaires, se développent dans la profondeur du bouillon glycériné comme le bacille aviaire. De même que ce dernier, elles provoquent chez les cobayes par inoculation sous-cutanée, le plus souvent un abcès local et de l'engorgement (plus rarement de la caséification) des ganglions satellites sans extension de l'infection. Les lapins inoculés par voie veineuse meurent habituellement en deux à quatre semaines d'une septicémie du type Yersin. Les bacilles tuberculeux pullulent dans leurs organes. Les poules inoculées également par voie veineuse meurent en trois à cinq semaines d'une tuberculose aviaire typique.

Valtis et Van Deinse ont vu qu'il ne s'agit pas de souches aviaires vraies, car elles acidifient le milieu synthétique de Sauton sur lequel elles se développent en voile extrêmement mince en troublant légèrement le milieu (p_H = 6,5 en quatorze jours), au lieu de l'alcaliniser comme le ferait un bacille aviaire typique. D'autre part, les cultures lisses reprennent de temps en temps, d'une manière passagère, de la virulence pour le cobaye, tuant alors cet animal de tuberculose généralisée et donnant au lapin des lésions de type bovin et à la poule des foyers caséeux du foie et de la rate à allure chronique. En même temps que sa virulence est modifiée, la culture change d'aspect. Elle devient sèche et rugueuse, ne trouble plus les milieux liquides et prend tous les caractères du type mammifère, puisqu'elle alcalinise le milieu de Sauton (p_H = + 8 en vingt et un jours). Une culture sèche très virulente pour le cobaye a pu être isolée d'emblée d'un cobaye de passage qui ne présentait que les lésions locales ordinaires provoquées par la culture grasse.

Par contre, il est possible d'obtenir une culture lisse en réensemençant une colonie nettement rugueuse isolée d'un cobaye mort de tuberculose généralisée.

Comme dans les expériences précédentes, la souche lisse peut se transformer en souche rugueuse et réciproquement.

J. Valtis et F. Van Deinse [9] se sont demandé si on ne pourrait pas obtenir d'emblée une culture du type mammifère en poursuivant plus longtemps le traitement par l'extrait acétonique de bacilles de Koch, et en sacrifiant plus tardivement les animaux inoculés avec des filtrats tuberculeux et ainsi traités.

Des lésions ganglionnaires d'un cobaye, inoculé dans le péritoine avec 9 cmc de filtrat de voiles jeunes sur milieu de Sauton de la souche bovine Vallée, traité par des injections bi-hebdomadaires de 1 cmc d'extrait acétonique de bacilles de Koch et sacrifié 126 jours après l'inoculation, ils ont isolé un bacille tuberculeux dont la culture présentait l'aspect rugueux du type mammifère.

Cette souche s'est montrée avirulente pour la poule, elle donne une tuberculose généralisée classique au cobaye et elle provoque chez le la-

1. L. Nègre, J. Valtis, F. Van Deinse et J. Beerens : *La Presse Médicale*, n° 103, 24 Décembre 1932, p. 1946.
2. L. Nègre et J. Valtis : *Ann. Inst. Pasteur*, t. XLVI, Juin 1931, p. 587.
3. A. Saenz et L. Costil : *C. R. Soc. de Biol.*, t. CXIII, 6 Mai 1933, p. 50.
4. L. Nègre, J. Valtis et A. Saenz : *C. R. Soc. Biol.*, t. CVII, 27 Juin 1931, p. 942. — L. Nègre, J. Valtis et Guy Laroche : *C. R. Soc. Biol.*, t. CVIII, 24 Octobre 1931, p. 482.
5. L. Nègre et J. Valtis : *Ann. Inst. Pasteur* (à paraître).
6. L. Nègre, J. Valtis, F. Van Deinse et J. Beerens : *La Presse Médicale*, n° 103, 24 Décembre 1932, p. 1946.
7. F. Van Deinse : *C. R. Soc. de Biol.*, t. CVIII, 7 Novembre 1931, p. 669.
8. J. Valtis et F. Van Deinse : *C. R. Soc. de Biol.*, t. CXI, 22 Octobre 1932.
9. J. Valtis et F. Van Deinse : *C. R. Soc. de Biol.*, t. CXIII, 24 Juin 1933, p. 847.

pin tantôt une granulie mortelle des poumons, du type bovin, tantôt seulement quelques granulations pulmonaires sans affecter l'état général de l'animal, tantôt une tuberculose septicémique mortelle se rapprochant du type Yersin.

Les ensemencements des organes d'un lapin qui avait présenté cette tuberculose septicémique et d'un cobaye mort de tuberculose classique ont donné à ces auteurs des cultures dissociées de type lisse et crémeux et de type rugueux et sec.

Les cultures lisses se sont comportées comme celles qui sont obtenues d'emblée par ensemencement plus précoce des lésions de ces cobayes. Elles se montrent très virulentes pour la poule dont elles provoquent la mort en un mois; elles donnent au lapin une tuberculose septicémique mortelle du type Yersin; elles déterminent chez le cobaye la formation d'un abcès local avec un peu d'engorgement des ganglions satellites disparaissant dans la suite. Les cultures crémeuses acidifient fortement le milieu synthétique de Sauton au lieu de l'alcaliniser comme le font les cultures aviaires typiques.

Ainsi en traitant un cobaye, inoculé avec l'ultravirus tuberculeux pendant quatre mois au lieu de deux mois comme dans les expériences précédentes, Valtis et Van Deinse ont pu obtenir une culture de bacilles tuberculeux constituée uniquement par des colonies rugueuses, semblant se comporter au début comme les cultures du type mammifère.

Ces expériences éclairent les résultats que nous avons obtenus chez les cobayes inoculés avec des produits pathologiques ou des filtrats de ces produits et traités par l'extrait acétonique de bacilles de Koch.

Elles complètent ceux que deux d'entre nous [10] avaient obtenus en premier lieu chez les cobayes inoculés avec un filtrat de cultures de bacilles tuberculeux et traités par des injections d'extrait acétonique de bacilles de Koch.

En effet, chez ces animaux les lésions ganglionnaires, au moment de leur apparition vers la huitième semaine après l'inoculation, ne donnent aux cobayes auxquels elles sont réinoculées que des lésions ganglionnaires curables qui ne se généralisent jamais aux organes. Si on isole les bacilles acido-résistants de ces lésions, on obtient le type S que nous avons décrit.

Lorsque les cobayes sont traités beaucoup plus longtemps (quatre mois), les lésions se généralisent aux organes et, chez les animaux réinoculés avec ces derniers, on observe une tuberculose nodulaire évolutive classique. Les bacilles isolés de ces lésions se rapprochent de plus en plus du type mammifère, comme l'ont montré Valtis et Van Deinse [11].

Ces résultats, en particulier au point de vue de l'état sous lequel le virus tuberculeux circule dans le sang, viennent d'être confirmés par différents auteurs.

J. Valtis et Missiewicz [12] avaient déjà signalé la présence exclusive de l'ultravirus tuberculeux dans le sang des femmes tuberculeuses pendant leurs périodes menstruelles.

J. Beerens [13], en inoculant le sang de 14 malades tuberculeux à des cobayes dont certains étaient traités par des injections sous-cutanées tri-hebdomadaires d'extrait acétonique de bacilles de Koch, a eu des résultats positifs pour la tuberculose dans un cas par l'inoculation seule, et dans 10 autres cas par l'inoculation suivie de ce traitement. Des lésions de ces cobayes, il a isolé des bacilles tuberculeux à colonies rugueuses qui tuberculisent cet animal, n'ont aucune action pathogène pour la poule, mais qui, inoculées dans la veine du lapin, donnent à cet animal une tuberculose du type Yersin.

C. Ninni a appliqué avec Bretey [14], à la recherche du virus tuberculeux dans le sang, la méthode dont il a démontré la sensibilité pour la mise en évidence des éléments filtrables du bacille de Koch.

Du sang citraté de malades tuberculeux, étendu de 1 à 3 volumes de milieu de Sauton, a été inoculé, après conservation de cinq à quinze jours à l'étuve à 37°, dans des ganglions cervicaux de cobayes.

Les animaux ainsi inoculés ont été sacrifiés soixante-dix à cent vingt jours après l'inoculation. A l'exception d'un cobaye qui a présenté une tuberculose du type Villemin, les animaux inoculés avec les autres sangs n'ont eu qu'une hypertrophie de la rate et des ganglions trachéo-bronchiques. Les ensemencements de ces organes sur milieu de Löwenstein ont donné des cultures lisses et crémeuses pour 7 des 9 sangs positifs. Les bacilles de ces cultures tuent le lapin à la dose de 1 milligr. avec la forme Yersin. Ces bacilles, encore à l'étude, paraissent se rapprocher de ceux que nous avons obtenus. Ces auteurs pensent qu'ils représentent une forme très proche de l'ultravirus tuberculeux.

K. E. Birkhaug [15] a également constaté que les souches de bacilles tuberculeux aviaires, bovins et humains sont rapidement dissociées en colonies de type S et R par déversement bacillémique dans le sang du cobaye après inoculation directe dans un ganglion lymphatique cervical. Les éléments bacillaires des variantes S et Ch sont plus courts que ceux des variantes R et FS, qui sont polymorphes et très granuleux. Les variantes S sont nettement moins acido-résistantes que les variantes R de toutes les souches étudiées. La variante S est facultativement anaérobie, tandis que celle de type R est strictement aérobie. L'aspect morphologique des colonies et des éléments de chacun des types S et R est le même chez les bacilles de type aviaire, bovin et humain.

L'un de nous [16] a, d'autre part, constaté avec Weill-Hallé que, sans l'aide des injections d'extrait acétonique de bacilles de Koch, on peut obtenir par ensemencement direct d'un produit pathologique tuberculeux sur les milieux à l'œuf, des bacilles tuberculeux présentant un type incomplètement fixé : bacille de type humain, capable cependant de donner au lapin, après inoculation intraveineuse, une granulie du type Yersin, mais curable. Nous avons émis l'hypothèse que cette propriété transitoire, puisqu'elle s'atténue au cours des réensemencements, est due au fait que le virus tuberculeux, grâce à la sensibilité des milieux à l'œuf, peut être isolé à partir d'un stade plus voisin de l'élément filtrable que le bacille de Koch. Ces faits sont à comparer à ceux publiés par Löwenstein qui a isolé par sa méthode, du sang de sujets tuberculeux, des bacilles qui se rapprochent du bacille aviaire par leurs effets sur le lapin.

Les faits que nous avons mis en évidence et qui sont en voie de confirmation par d'autres auteurs à l'aide de méthodes différentes ont un intérêt pratique et théorique.

Nous n'avons pas seulement mis au point une technique qui permet de déceler plus facilement qu'auparavant les éléments filtrables du virus tuberculeux en leur rendant, par l'apport de substances cirograisseuses du bacille de Koch, leurs propriétés tuberculigènes et leur aptitude à être cultivés sur les milieux artificiels. Nous avons, pour la première fois, montré qu'il existe entre l'ultravirus tuberculeux et le bacille de Koch un stade du virus tuberculeux à l'état de bacilles acido-résistants non complètement fixés dans l'un des trois types connus.

D'après nos expériences, les bacilles sous la forme de cultures lisses et crémeuses sont ceux qui dérivent directement des éléments filtrables du virus tuberculeux. A un stade plus évolué, les bacilles se présentent sous la forme de cultures rugueuses qui donnent au lapin une granulie de type Yersin, mais ils peuvent encore se dissocier en colonies lisses et rugueuses.

Nous avons ainsi établi les liens qui unissent les deux états extrêmes du virus tuberculeux, éléments filtrables et bacilles de Koch, et apporté des arguments nouveaux en faveur de l'unicité du virus tuberculeux, comme le pense notre maître M. le professeur Calmette.

10. L. Nègre et J. Valtis : *C. R. Soc. de Biol.*, t. CV, 18 Octobre 1930, p. 183; *Ann. Inst. Pasteur*, t. XLVI, Juin 1931, p. 587.

11. J. Valtis et F. Van Deinse : *C. R. Soc. de Biol.*, t. CXIII, 24 Juin 1933, p. 847.

12. J. Valtis et Missiewicz : *C. R. Soc. de Biol.*, t. CI, 8 Juin 1928, p. 7.

13. J. Beerens : *C. R. Soc. Biol.*, t. CXIII, 24 Juin 1933, p. 696.

14. C. Ninni et J. Bretey : *C. R. Soc. de Biol.*, t. CXIII, 24 Juin 1933, p. 694.

15. K. E. Birkhaug : *C. R. Soc. de Biol.*, t. CXIII, 24 Juin 1933, p. 726.

16. *C. R. Soc. Biol.*, t. CXIII, 24 Juin 1933, p. 849.

STÉROLS IRRADIÉS ET RAYONS ULTRA-VIOLETS

DIFFÉRENCES PHYSIOLOGIQUES ET THÉRAPEUTIQUES [1]

PAR MM.

Paul DUHEM et Ernest HUANT

Tout un ensemble de travaux et de recherches poursuivies pendant deux ans, dans le service central d'électro-radiologie de l'Hôpital des Enfants-Malades, sur les rayons ultra-violets et le système nerveux végétatif nous ont permis d'établir l'existence et d'étudier les modalités d'une action neuro-végétative certaine des radiations actiniques ; action que quelques auteurs (Rothmann, Dorlencourt) avaient déjà observée de points de vue quelque peu différents et plus ou moins particuliers.

Nos recherches nous ont permis de dégager l'importance réelle de cette action neuro-végétative : d'une part, au point de vue des notions que l'on peut en déduire quant à la physiologie du système neuro-végétatif (construction de courbes neurotoniques, étude des phases du système). En second lieu et plus particulièrement encore au sujet des doubles conséquences, cliniques et thérapeutiques, qu'elle permet d'établir. On trouvera les détails de tous ces faits dans les diverses communications [1] dont ils ont fait l'objet et aussi dans le travail de thèse de l'un de nous qui en fournit la première étude d'ensemble [2].

Or, à propos de leurs conséquences physiologiques et thérapeutiques il nous a paru intéressant de compléter nos recherches par des expériences analogues portant sur l'ingestion des stérols irradiés (ergostérol et cholestérol).

On sait que devant les remarquables résultats enregistrés par l'emploi de ces substances dans les troubles par carence vitaminique, — et en particulier les troubles de croissance — il s'est

1. Travail du Service Central d'Electro-Radiologie de l'Hôpital des Enfants-Malades.

manifesté dans beaucoup d'esprits une tendance très nette à vouloir assimiler complètement, dans un but de suppléance, l'ingestion de stérols irradiés et l'irradiation par l'ultra-violet : celle-ci ne paraissant servir qu'à l'élaboration de ceux-là.

Or, comme nous l'indiquions plus haut, nos travaux nous ont montré qu'à côté de l'action vitaminique : transformation des stérols cutanés (provitamines) en substances actives, du groupe des vitamines D, *les rayons ultra-violets possédaient une action neuro-végétative dont l'importance clinique et thérapeutique devait toujours être prise en considération*. Cette action, en effet, intervient non seulement dans des phénomènes comme l'asthme, les états spasmophiliques, etc... où l'élément neuro-végétatif joue un rôle évident, mais aussi dans des troubles où cet élément ne semble pas directement mis en cause. C'est ainsi — pour souligner l'un des plus importants — que dans le rachitisme cette action neuro-végétative semble agir par l'intermédiaire d'un processus endocrino-physico-chimique, et en particulier par une diminution de l'acidose du milieu intérieur. Elle semble ainsi devoir intervenir elle aussi comme facteur de fixation calcique, et venir « épauler » le rôle calco-fixateur de la transformation vitaminique. Il nous a paru en outre qu'une action trophique générale développée par l'activité spécifique du système végétatif quand il est excité globalement par le rayonnement actinique devait être prise en considération.

Enfin, et d'un point de vue très général, nos tableaux d'observation établis pour des malades, pathologiquement très divers et soumis à une cure actinique suivie, nous ont montré une concordance remarquable entre les *résultats effectifs de la cure et l'ampleur des réactions neuro-végétatives aux rayons ultra-violets* : les meilleurs résultats correspondant aux réactions de forte amplitude, les échecs ou les résultats médiocres correspondant aux sujets dont le système neuro-végétatif réagissait peu aux ultra-violets. Ces faits particulièrement intéressants au point de vue thérapeutique nous ont ainsi suggéré l'idée d'améliorer chez les sujets réfractaires le résultat des cures par l'emploi d'injections adjuvantes d'agents pharmacodynamiques ou opo-endocriniens qui mettraient le système neuro-végétatif en état de réceptivité (*associations pharmaco-actinothérapiques*) [2].

Ainsi l'importance de cette action neuro-végétative, dont nous venons de donner un aperçu d'après les résultats de nos recherches, nous montre qu'il paraît difficile *a priori* d'assimiler *au point de vue de l'action totale* l'irradiation actinique et l'emploi de stérols irradiés. Nous avons voulu, cependant, vérifier directement et préciser leur différence en recherchant la possibilité d'une action neuro-végétative éventuelle des stérols irradiés administrés par ingestion.

*
* *

La méthode que nous avons suivie dans ces recherches *est calquée exactement* sur celle qui nous a guidés pour nos observations sur les ultra-violets. Nous avons pratiqué le réflexe O.-C., les épreuves cardiaques à l'atropine et à l'adrénaline, etc..., *avant et après* l'ingestion d'une certaine quantité de stérols et nous avons noté *les variations des résultats* obtenus dans ces deux séries de mesures : ces variations nous donnant, en un certain sens, *la mesure* de la réaction du système neuro-végétatif à l'ingestion des stérols et à leur passage dans la circulation.

Les épreuves ont été pratiquées sur des malades différents comme âge et comme état. Enfin et surtout nous avons répété ces épreuves sur certains malades, *chacun étant suivi de deux en deux jours, et étant soumis à des ingestions graduellement croissantes de stérols.*

De plus, dans la plupart des cas, nous avons, pour un même malade, comparé les résultats obtenus au sujet des stérols avec ceux fournis par *une irradiation ultérieure* aux ultra-violets, de courte durée (4' ou 6').

Le produit que nous avons utilisé (Uvestérol) est un mélange d'ergostérol pur et de cholestérol pur, le tout irradié, associé à de l'extrait de levures (Ergost : 0,0045, cholest : 0,015, extrait de levures : 0,0031). Après chaque ingestion particulière nous avons attendu, avant de pratiquer de nouveau les épreuves citées plus haut, le temps nécessaire pour que s'effectue pratiquement l'absorption du produit (temps de dix minutes environ).

Ceci posé, voici les résultats de nos observations.

I. Influence des stérols irradiés sur le réflexe oculo-cardiaque. — Nous avons recherché le réflexe oculo-cardiaque avant et après l'ingestion des stérols chez un certain nombre de malades suivis pendant deux semaines environ, de deux en deux jours et absorbant chacun des doses quotidiennes progressives : XV gouttes, puis XX, XXV et les jours suivants XXX gouttes (doses maxima). Ces doses étaient absorbées dans le service même, au moins un jour sur deux.

Dans nos observations nous avons noté, pour un même malade, d'une part le rythme cardiaque avant et après le réflexe oculo-cardiaque, le ralentissement ou l'augmentation observés et d'autre part les *variations* de ce ralentissement ou de cette augmentation suivant que le réflexe oculo-cardiaque était provoqué *avant* et *environ dix minutes après* l'ingestion de la dose de stérols. Ce dernier chiffre qui dans nos précédentes recherches nous a permis de construire les courbes neurotoniques des radiations U.-V., présente ici le même intérêt que pour les rayons U.-V. Il mesure, en effet, d'une façon plus ou moins grossière, mais néanmoins perceptible, la *capacité de réponse du système neuro-végétatif tout entier* aux excitants éventuels : les U.-V. eux-mêmes dans nos précédents travaux, les stérols irradiés dans les présentes recherches

Pour bien mettre en évidence la *variation totale* des résultats obtenus par l'étude du réflexe oculo-cardiaque, nous avons convenu de noter, dans le détail de nos observations, le résultat du réflexe oculo-cardiaque en l'affectant du signe + quand il s'agit d'une augmentation du rythme cardiaque et du signe — quand il s'agit d'un ralentissement. Cette convention a le grand avantage de bien mettre en évidence et de permettre l'appréciation rapide de la variation totale de ce résultat, du réflexe oculo-cardiaque quand le processus d'excitation (U.-V. par exemple) le fait passer d'*une augmentation avant à un ralentissement après*. Supposons par exemple que le réflexe oculo-cardiaque recherché avant une irradiation actinique donne une augmentation de 8, et que le même réflexe oculo-cardiaque, aussitôt après cette irradiation donne un ralentissement de 10. Nous écrirons que le résultat du réflexe oculo-cardiaque a varié de 8 à —10, et l'on note tout de suite que cela fait une variation totale de 18, qui traduit bien *effectivement*, les modifications *réelles* et complètes de l'ensemble du système neuro-végétatif *tout entier*, sous l'effet de l'excitation reçue.

Voici, à titre d'exemple, les résultats de quelques-unes de nos nombreuses observations :

Observation I. — Rol... Michel, 6 ans. *Hypotonie musculaire. Croissance ralentie.* Les variations du résultat du réflexe oculo-cardiaque sont de l'ordre de 0, 1, 1, 0, 2 unités pour les doses progressives de stérols.

Chez le même sujet, 2 séances d'irradiation aux U.-V., faites ultérieurement, l'une courte (4 min.), l'autre longue (20 min.), donnent des variations de 14 et 22.

Observation II. — Exp... Gisèle, 5 ans. *Asthme à crises fréquentes.* L'ingestion des doses progressives de stérols fait varier les résultats du réflexe oculo-cardiaque de 2, 1, 2, 0, 2 unités. Une irradiation ultérieure aux U.-V. de 6 min. provoque une variation de 10.

Observation III. — Pie.... Christian, 7 ans. *Polyadénie sur terrain hérédo-spécifique.* Les variations du résultat du réflexe oculo-cardiaque après les ingestions des diverses doses de stérols sont respectivement de 1, 3, 2, 0, 1 unités. 4 min. d'irradiation aux U.-V., provoquent ultérieurement une variation de 16.

Observation IV. — Ser... Yv..., 7 ans 1/2. *Toux coqueluchoïde. Rachitisme.* Avec les stérols : variations de l'ordre de 2, 0, 1, 2, 1. Après une irradiation de 6 min., variation de 18.

Tous ces faits nous permettent dès maintenant de dégager une conclusion intéressante.

Les stérols irradiés n'ont pas d'influence effective sur le réflexe oculo-cardiaque. Ils n'apportent dans les mesures d'augmentation ou de ralentissement du rythme cardiaque, qui transcrivent le réflexe, que des variations de l'ordre de 1 ou 2 unités, c'est-à-dire *des variations tout à fait négligeables.*

Et ces variations apparaissent encore plus insignifiantes si on les compare à celles toujours notables, parfois très fortes, produites par *une seule* et *très courte* séance d'irradiation générale aux U.-V. Nous voyons, en effet, qu'une première irradiation de 4 ou 6 minutes déclenchait des variations de 12, 14, 18 unités (et dans nos recherches antérieures nous en avons noté parfois de l'ordre de 22 et 24).

Ces deux ordres de faits, résultant : d'une part, d'ingestions progressives jusqu'aux doses maxima de stérols irradiés, et d'autre part, d'une irradiation unique et minima aux U.-V. *s'opposent donc d'une façon remarquable.*

II. Influence des stérols irradiés sur l'épreuve cardiaque a l'adrénaline. — Après le réflexe oculo-cardiaque, nous avons pratiqué l'épreuve cardiaque à l'adrénaline suivant la méthode indiquée plus haut, avant et un certain temps après l'ingestion des stérols. On sait que l'épreuve cardiaque à l'adrénaline consiste à noter le rythme cardiaque, à suivre ensuite de cinq en cinq minutes par exemple, les valeurs de ce rythme après une injection sous-cutanée d'une certaine quantité d'adrénaline. On met ainsi en évidence une tachycardie maximale dont la différence avec le rythme initial mesure l'augmentation à l'adrénaline. Classiquement cette augmentation à l'adrénaline était considérée comme donnant une mesure du tonus particulier du système orthosympathique; il semble actuellement que la chose soit plus complexe et que l'adrénaline agisse avant tout sur *la phase* actuelle du système neuro-végétatif tout entier *considéré dans son ensemble*. Nos recherches sur l'action neuro-végétative des U.-V. nous ont d'ailleurs amenés à confirmer et à préciser ces notions physiologiques, toutes récentes et encore à l'étude, sur le système neuro-végétatif.

Voici quelques-uns de nos résultats :

Observation I. — Ger... Maurice, 12 ans. *Grandes crises d'asthme.* L'ingestion de XXX gouttes de stérols irradiés fait passer l'augmentation à l'adrénaline de 11 à 9, c'est-à-dire provoque une variation de 2.

Avec une irradiation aux U.-V. de 10 min. (faite ultérieurement), l'augmentation à l'adrénaline passe à 32, c'est-à-dire que l'irradiation l'a fait varier de 21 unités.

Observation II. — Ber... Jeanne, 5 ans. *Adénopathie post-grippale. Petites crises d'asthme.* L'épreuve à l'adrénaline donne primitivement une augmentation de 18. Pratiquée après l'ingestion de XXX gouttes de stérols elle devient égale à 17, soit une variation de 1.

Pratiquée après 10 min. d'irradiation aux U.-V., elle est égale à 34, soit une variation de 34-18 ou 14.

Observation III. — Dar... Robert, 13 ans. *Asthénie. Troubles tropho-vasculaires.* L'augmentation à l'adrénaline primitive est de 16. Après l'ingestion des stérols, elle devient égale à 18, soit une variation de 2.

Après 10 min. d'irradiation aux U.-V., elle est égale à 36, soit une variation de 20 par rapport à la valeur primitive.

Ces diverses observations, prises parmi beaucoup d'autres aboutissant aux mêmes résultats, nous permettent dès maintenant la conclusion suivante, analogue à celle que nous avions formulée pour le réflexe oculo-cardiaque :

Les stérols irradiés n'exercent aucune influence appréciable sur l'épreuve cardiaque à l'adrénaline. Les variations que les doses maxima de stérols font subir à l'augmentation à l'adrénaline sont d'un ordre tout à fait négligeable (1 à 2 unités) surtout si on les compare aux très fortes variations (de l'ordre de 14, 20, 22 unités) que produisent pour la même épreuve et pour les mêmes sujets une brève ou moyenne irradiation aux U.-V.

Ces deux ordres de résultats s'opposent donc de la même façon que pour le réflexe oculo-cardiaque.

III. Influence des stérols irradiés sur l'épreuve cardiaque a l'atropine. — Nous avons recherché une influence éventuelle des stérols irradiés sur l'épreuve cardiaque à l'atropine, de la même façon que pour l'épreuve à l'adrénaline. Là aussi, nous avons fait les mêmes remarques sur la signification physiologique de l'augmentation à l'atropine qui doit être considérée beaucoup plus en rapport avec la phase actuelle du système neuro-végétatif tout entier qu'avec le seul tonus du vague.

Ceci posé, voici quelques exemples de notre troisième série d'observations :

Observation I. — Do... Robert, 12 ans. *Nervosisme. Anorexie.* L'augmentation primitive à l'atropine est de 24. Après l'ingestion des stérols, elle devient égale à 22 : soit une variation de 2.

Et après 10 min. d'irradiation aux U.-V., elle devient égale à 12, ce qui représente une variation (ici une *diminution*) de l'augmentation à l'atropine de 12.

Observation II. — Pate... Jacques, 6 ans. *Polyadénie avec croissance ralentie.* L'augmentation à l'atropine est primitivement de 28. Après les stérols elle diminue à 25, ce qui représente une variation de 3. Après dix minutes d'irration aux U.-V., elle diminue jusqu'à 12, ce qui représente une variation de 14.

Toutes nos autres observations, exactement comparables aux précédentes, aboutissent à des résultats semblables : les variations de l'augmentation à l'atropine observées après l'ingestion de doses très fortes de stérols irradiés (XXX gouttes) sont en général de l'ordre de 0, 1, 2, rarement 3 unités. Par contre, — confirmant ce que nous avions trouvé dans nos recherches directes sur les U.-V., — une seule irradiation aux U.-V., de durée moyenne, produit chez les mêmes sujets de fortes variations de l'augmentation à l'atropine : variations représentées par des diminutions de l'ordre de 12, 14, 18, parfois 20 unités et même au delà.

Ainsi, là encore, les variations dues aux stérols doivent être considérées comme *absolument négligeables*, surtout si on les compare à celles produites par les U.-V. et nous pouvons conclure que les stérols irradiés n'ont pas d'action effective sur l'épreuve cardiaque à l'atropine.

Disons enfin avant de formuler des conclusions générales que nous n'avons jamais, au cours de ces recherches, observé des modifications quelconques des autres procédés d'investigation du système neuro-végétatif : *Dermographisme, réflexe solaire, réflexe carotidien*, lesquels constituent d'ailleurs des procédés moins directs et beaucoup moins probants que les trois grandes épreuves que nous avons pratiquées.

De même, devant les résultats *convergents et négatifs* des trois grands modes directs d'investigation, nous n'avons pas cru utile de rechercher systématiquement la tension artérielle, comme nous l'avions fait antérieurement pour les U.-V. Pour ceux-ci d'ailleurs, malgré de très notables modifications neuro-végétatives, les variations de la tension artérielle, tout en semblant bien exister réellement, étaient de faibles amplitudes et les causes d'erreur, ou plutôt l'imprécision des mesures, venaient compliquer d'autre part l'appréciation relative des résultats.

Conclusions générales.

Nous sommes maintenant en mesure de poser d'après nos trois ordres de résultats une conclusion générale :

Contrairement aux variations très nettes que produisent *très rapidement* les rayons U.-V., dans ces trois ordres de réactions, les stérols irradiés ne provoquent aucune modification appréciable du réflexe oculo-cardiaque ; aucune modification appréciable de l'épreuve à l'adrénaline ; aucune modification appréciable de l'épreuve à l'atropine.

Autrement dit *leur action neuro-végétative apparaît comme nulle, ou absolument négligeable, surtout si on la rapproche de l'action neuro-végétative des rayons U.-V.*

Nous avons souligné dès le début de ce travail la très réelle importance clinique et thérapeutique que, d'après nos recherches antérieures, l'on doit attacher à cette action neuro-végétative des rayons U.-V.

Conclure, comme nous sommes ainsi conduit à le faire, que cette action neuro-végétative est bien particulière à la seule irradiation aux U.-V. et qu'elle est nulle pour les stérols irradiés, nous amène en conséquence à établir ou à expliquer rationnellement des différences d'action pratique, d'un intérêt certain entre ces deux modes thérapeutiques voisins.

Sans diminuer en rien l'importance qui n'est plus à discuter des propriétés vitaminiques spécifiques des stérols irradiés, nous pouvons dire maintenant, *en nous appuyant sur une base physiologique certaine*, qu'il paraît impossible *d'assimiler, au point de vue de l'action totale, l'irradiation aux U.-V. et l'ingestion des stérols irradiés.*

A une action vitaminique identique pour le moins à l'action des stérols irradiés, les rayons U.-V. ajoutent et combinent *un second mode d'action* dont nous avons fait voir toute l'importance effective.

Par rapport aux stérols irradiés, ils apparaissent ainsi, en eux-mêmes et en dehors de toutes contingences d'applications, comme *un élément thérapeutique supérieur.*

Bibliographie

1. P. Duhem, Biancani et E. Huant : L'action neuro-végétative des U.-V. ; les observations et les faits. Communication au *IIIe Congrès International de Radiologie*, 1931. — Conséquences cliniques et thérapeutiques de l'action neuro-végétative des U.-V. Communication au *VIIe Congrès de Pédiatrie*, Strasbourg, Octobre 1931.
2. Ernest Huant : Système neuro-végétatif et radiations U.-V. (*Maloine*, édit.), 1932.
3. P. Duhem et E. Huant : L'action neuro-végétative des U.-V. dans le traitement du rachitisme. *La Presse Médicale*, Mars 1932.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

J. Pinoche. ***La sternotomie médiane, voie d'accès au carrefour cervico-médiastinal*** (*Les Presses modernes*), Paris, 1933. — Après un rappel des données anatomiques nécessaires, P. passe en revue les voies d'abord au carrefour cervico-médiastinal : 1° médiastinotomie cervicale n'intéressant pas le squelette, utilisant l'incision en cravate de Kocher; 2° médiastinotomies avec résections osseuses sans sternotomie, de Bardenheuer, de P. Duval, de Kocher, de von Küttner; 3° médiastinotomies avec sternotomie : transversale de Friedrich, longitudinale totale de Milton, avec cléidotomie de Lambret, longitudinale supérieure de Sauerbruch.

Le procédé, qui fait le sujet de la thèse, celui de Le Fort, appartient à ce dernier groupe. La sternotomie est ici angulaire et détache, par une section en L, l'angle supéro-externe du manubrium. L'incision des intercostaux du 1er espace permet le soulèvement suffisant du segment sternal détaché et de la clavicule qui s'y articule. On aura évité la lésion des vaisseaux et des plèvres en guidant le décollement sur le plan des muscles sous-hyoïdiens qui s'insèrent bas sur la face postérieure des parties osseuses et cartilagineuses à libérer.

L'accès aux organes peut être ouvert alors, suivant le besoin, dans trois directions :

L'incision de l'aponévrose le long du bord externe du sterno-cléido-hyoïdien donne accès, en dedans, à la gaine viscérale, en dehors à la gaine vasculaire.

Le décollement de la plèvre permet d'aborder non seulement tout l'hémi-médiastin supérieur mais aussi la face latérale du rachis et, par le décollement du dôme pleural, les premiers espaces intercostaux.

L'effondrement de la plèvre d'un coup de doigt, au niveau du 1er espace intercostal, crée une voie d'accès transpleurale sur les organes du médiastin dont le relief apparaît sous la plèvre médiastinale.

La sternotomie de Le Fort n'a été utilisée jusqu'ici que comme opération décompressive. Les circonstances où elle se trouve indiquée sont donc d'une extrême gravité comme le prouvent les 5 observations de cette thèse.

Deux opérés ont bénéficié d'une survie de quelques mois, un troisième malade est mort sur la table avant l'intervention. Deux observations sont encore rapportées : l'une, ancienne, où le soulagement léger suivit une simple section des cartilages costaux, et l'autre où la sternotomie proposée ne fut pas acceptée par les parents d'un enfant qui succomba peu après.

P. Grisel.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 263.

Hyperpneumocolie

Par Paul Aubourg,
Radiologiste de l'hôpital Beaujon.

A l'état normal, des gaz existent dans la cavité du gros intestin : ils sont apparents lors d'un examen radiologique. Leur proportion excessive et leur accumulation peuvent créer un syndrome clinique, décrit sous les noms de pneumocolie, aérocolie, pneumatose. A ces trois appellations, on peut préférer celle de HYPERPNEUMOCOLIE, terme qui, sans préjuger de la composition même des gaz, souligne leur exagération par rapport à la normale ou à la moyenne, leur développement et leur stagnation dans un, plusieurs ou tous les segments du côlon.

* * *

L'observation concerne un malade de 47 ans, venu consulter pour crises de distension de l'étage abdominal supérieur. Le malade raconte que, dès son enfance, il a présenté des périodes alternantes de constipation et de diarrhée : il a toujours eu un « gros ventre ». A 18 ans, il a été opéré d'appendicite chronique : les suites opératoires ont été d'autant plus parfaites que, de 18 à 44 ans, il a ignoré son gros intestin, ne suivant aucun régime alimentaire, ne présentant aucun trouble intestinal : il a fait la guerre dans l'infanterie.

Depuis trois ans, sont apparues des douleurs abdominales, progressivement croissantes, pour aboutir à des crises violentes. Brusquement, sans cause appréciable, sans rapport apparent avec un régime ou un excès alimentaire, *loin des repas*, notre malade ressent une sensation de distension, plus gênante que douloureuse, de l'étage abdominal supérieur, siégeant, transversalement, sur l'hypocondre droit, l'épigastre, l'hypocondre gauche : l'abdomen supérieur est augmenté de volume, ballonné, sonore. La crise s'accompagne de bouffées de chaleur, de dyspnée, de sensation progressive d'étouffement, de vertiges. Après une ou deux heures, elle se termine soit par des coliques suivies d'une évacuation abondante de gaz et de matières ou de diarrhée mousseuse, soit par une sensation de déplacement, de détension et d'étalement des gaz, comme si *un obstacle avait brusquement cédé*. Ces crises se renouvellent de une à trois fois par jour, sur une période de cinq à quinze jours. Le malade note que les compresses chaudes et surtout le décubitus ventral hâtent la terminaison de la crise. Mais surtout lui restent le souvenir d'un état très pénible et l'angoisse permanente du retour de nouvelles atteintes; son moral est très déprimé, il est obsédé, anxieux, il maigrit; il est persuadé qu'il a « un cancer ».

Fig. 1. — Hyperpneumocolie généralisée.

L'examen radiologique a été fait, par lavement opaque, malade couché, puis MALADE DEBOUT (fig. 1). Le lavement a passé directement, sans arrêt, du rectum au cæcum, ne montrant aucun signe radiologique de sténose, mais faisant apparaître : un *dolichocolon pelvien* dessinant une boucle complète, en sens inverse des aiguilles d'une montre, le long du pourtour du détroit supérieur — un côlon iliaque et un côlon descendant normaux — un énorme *dolichocôlon transverse gauche*, dont le point déclive atteint L^4, et la partie gauche forme un accolement en canon de fusil avec le côlon descendant — un transverse droit normal — un léger dolichocôlon ascendant — un cæcum au détroit supérieur.

Mais surtout, en position debout, sont apparues des *poches gazeuses*, volumineuses, siégeant : 1° sur toute la longueur du côlon transverse, de l'angle hépatique à l'angle splénique, si tendues que le calibre du côlon transverse apparaît doublé; 2° sur la moitié supérieure du côlon descendant; 3° sur la portion horizontale de l'allongement du côlon pelvien, au devant du promontoire. Cette dernière poche gazeuse pelvienne devient plus apparente, en comprimant la paroi abdominale, sous écran, pour relever le transverse gauche. L'estomac, examiné en même temps, après prise de gélobarine, pour connaître ses rapports, apparaît allongé, avec un bas-fond abaissé, assis sur la poche gazeuse du transverse gauche.

Le diagnostic radiologique est : *Pas de signe radiologique de sténose. Enorme hyperpneumocolie du transverse, des angles hépatique et splénique, du côlon pelvien, coexistant avec un dolichocôlon pelvien et un dolichocôlon transverse gauche. Dislocation verticale de l'estomac. Bascule en bas du bord antérieur du foie dans la position debout.*

* * *

A côté de cette forme que l'on pourrait dire généralisée il est des FORMES LOCALISÉES, celles-ci plus fréquentes, et qui peuvent exister sur chacun des segments du côlon. La localisation topographique, le volume, l'état de tension de ces *tumeurs gazeuses* conditionnent, au point de vue radiologique, les déplacements et les déformations des organes voisins en rapports directs avec la tumeur et expliquent, au point de vue clinique, les symptômes nombreux, variés, secondaires, par compression des organes limitrophes en contact avec ces hyperpneumocolies.

1° AU NIVEAU DE L'ANGLE SPLÉNIQUE DU CÔLON (fig. 2). — Les rayons X montrent dans l'hypocondre gauche une tumeur gazeuse, de *forme* arrondie, sphérique, rappelant un parachute, de *volume* parfois énorme, jusqu'à 20 cm. de diamètre (alors que la normale est une surface d'une petite paume de main) — de *coloration* plus ou moins mate ou brillante, peut-être sous la dépendance de son état de tension — de *siège* rétrocostal, par conséquent impossible à palper directement ou sous écran — de *chevauchements* sur le côlon descendant et le côlon transverse gauche dont le calibre est notablement augmenté comme dans un mégacôlon segmentaire. La topographie, la grosseur et la tension de la tumeur gazeuse commandent les déformations des organes voisins, dont la compression est reconnue par l'examen radiologique et permet d'expliquer les symptômes cliniques surajoutés. *Du côté de l'estomac*, rarement, volvulus complet (dont P. Porcher nous a montré un bel exemple à sa dernière conférence); plus souvent, déformation du bord gauche, avec encoche plus ou moins longue et profonde, fausse biloculation, aspect de l'estomac en coupe de champagne (ce qui explique toute la gamme des troubles digestifs : douleurs, digestions lentes, nausées, vomissements). *Du côté du diaphragme gauche* : surélévation de plusieurs centimètres,

Fig. 2. — Hyperpneumocolie localisée de l'angle splénique.

Fig. 3. — Hyperpneumocolie localisée de l'angle hépatique.

diminution ou même arrêt du jeu du diaphragme (ce qui explique les troubles respiratoires, la dyspnée). *Du côté du cœur :* relèvement plus ou moins marqué de la pointe, torsion, ou refoulement de la masse cardiaque en haut et à droite (ce qui explique les palpitations, l'angoisse cardiaque, la bradycardie, la tachycardie, l'arythmie). *Du côté du plexus solaire* (ce qui explique les douleurs épigastriques, les phénomènes nerveux à distance : vertiges, bourdonnements, mydriase). *Du côté du gril costal* (ce qui explique la névralgie intercostale gauche inférieure avec irradiation scapulaire, lombaire, et même crurale).

2° Au niveau de l'angle hépatique du côlon (fig. 3). — La masse du foie empêche le développement en hauteur de la tumeur gazeuse: aussi, elle s'étale *en largeur*, sur toute la longueur du côlon transverse droit, de l'angle hépatique à la région du ligament de Fr. Glénard. Le liquide opaque occupe la moitié inférieure du calibre intestinal souvent doublé : le gaz occupe la moitié supérieure, en dessinant les replis ondulés du bord supérieur du côlon. Le siège et le développement de la masse gazeuse expliquent la compression des organes voisins : *vésicule et voies biliaires* (ce qui explique les douleurs hépatiques, parfois jusqu'à type de colique hépatique, les douleurs de l'épaule droite) ; *pylore et duodénum* (ce qui explique les nausées, les vomissements bilieux ou alimentaires, les flatulences précoces ou tardives); *région rénale droite* (ce qui explique le déplacement du pôle inférieur du rein en dehors, comme je vous en ai montré un exemple).

3° Au niveau du côlon pelvien, entre l'immense poche gazeuse, haut placée dans l'abdomen, que l'on rencontre dans les cas de *mégacôlon pelvien congénital* (maladie de Hirchsprung) et les petites poches gazeuses qui, par leur siège, peuvent être une cause d'erreur dans l'interprétation des radiographies des pièces sacrées, tous les intermédiaires peuvent exister comme surface et comme siège, plus encore avec les anomalies si fréquentes de longueur, de forme et de topographie dans les cas de *délichocôlon pelvien*. Sur ce segment pelvien, il convient de signaler la poche gazeuse que l'on rencontre, de façon courante, au niveau des *sigmoïdites diverticulaires :* le diagnostic radiologique est d'autant plus important que ces tumeurs bénignes ont souvent la symptomatologie d'un cancer du côlon.

4° Au niveau des côlons ascendant et descendant. — Les poches gazeuses se traduisent soit par des plages claires au milieu du liquide opaque (comme je vous en ai montré des exemples dans les déformations du côlon ascendant chez les obèses), soit par un aspect suspendu de petits segments coliques superposés avec une base opaque et une partie supérieure très claire. Par elles-mêmes, ces hyperpneumocolies peuvent être une cause de sensations douloureuses et de tension localisée : à droite, elles peuvent déterminer des *crises pseudo-appendiculaires*. Enfin, je vous rappelle que, chez certains sujets, l'envoi d'un lavement opaque refoule les gaz coliques, progressivement, jusqu'au cæcum, qui devient brillant et ne se laisse pas remplir par le liquide opaque : il suffit de mettre le malade debout pour que le cæcum se remplisse, car alors les gaz viennent occuper la région de l'angle hépatique.

*
* *

Dans toutes ces formes, généralisées ou localisées, la constipation est la règle, mais souvent entrecoupée de périodes de diarrhées mousseuses. La subocclusion temporaire, mais à rechutes, est fréquente. Plus rarement, existe une *occlusion intestinale aiguë :* P. Thévenard en a récemment publié deux observations sous le nom de « Ileus paralytique, compliquant l'aérocolie ».

Par contre, il est des formes frustes au moins dans leurs manifestations cliniques : c'est une découverte des rayons X chez des sujets qui n'accusent aucun symptôme correspondant : ces faits peuvent être rapprochés de certains cas de grosses aérophagies ne se manifestant par aucun symptôme, au moins temporairement.

*
* *

Le diagnostic clinique de l'hyperpneumocolie *est souvent fort délicat* (M. Loeper) : la raison en est que, par elle-même, la poche gazeuse donne peu de signes directs (douleur et tension), par opposition à la compression des organes voisins, dont les symptômes, secondaires, plus marqués, locaux et à distance, dominent la scène et défigurent en quelque sorte la symptomatologie colique pour faire errer le diagnostic étiologique vrai ; le *conflit gastro-colique*, décrit par le professeur M. Loeper et J. Baumann, en est un prototype : le malade vient consulter pour un estomac et l'on trouve un côlon. L'examen radiologique permet de préciser la cause des accidents primitifs et secondaires. Parfois, l'examen peut être fait, directement, sans préparations opaques : c'est le cas des nourrissons où l'hyperpneumocolie est la règle, c'est le cas des opérés, avec parésie iléo-colique post-opératoire : l'examen à l'écran permet de voir les poches gazeuses qui dessinent tous les segments du côlon. Mais pour bien mettre en valeur les poches gazeuses, il faut examiner le malade, *après lavement opaque*, en position couchée, et surtout l'examiner en position debout. Il est une cause d'erreur : c'est la confusion possible entre une poche stomacale et une poche colique. Si je vous ai présenté la figure 2, c'est que cette erreur de diagnostic a été faite chez ce malade à la suite d'un simple « coup d'écran » suffisant pour lui affirmer « une énorme aérophagie, diagnostic si évident qu'il n'était pas besoin d'examiner l'estomac avec un liquide opaque ». Ce que nous pouvons reprocher au radioscopiste, c'est moins son erreur d'interprétation à l'écran que son oubli, antiradiologique, de faire suivre son examen à l'écran de la prise d'une radiographie qui aurait de suite montré, de façon indiscutable, la coexistence de deux poches chevauchant : l'une externe, colique; l'autre interne, gastrique, refoulée, par la première, vers la ligne médiane, au devant du rachis, et dont les parois propres apparaissent nettement sur le film témoin.

*
* *

Il ne saurait être question par les rayons X de faire le diagnostic de la nature même des gaz : air ingéré, gaz stomacaux ou iléo-jéjunaux passés dans le côlon, gaz ou fermentations coliques trouvant une barrière à leur absorption, soit par une muqueuse malade, soit par un foie déficient (M. Loeper), soit par une coudure ou torsion des vaisseaux du mésentère (M. Chiray). Mais, ce que montrent les rayons X, c'est *la coexistence de l'hyperpneumocolie et des malformations des côlons :* mégacôlon, ptose, distension du cæcum et du côlon ascendant, brides et coudures de Lane, péricolites, membrane de Jackson, et surtout, dolichocôlons : aussi, le lavement opaque est d'autant plus indiqué pour montrer à la fois les gaz et les anomalies prédisposantes. Quant à la cause vraie de la permanence de ces gaz bloqués, gelés, s'il existe, en aval, un spasme, une coudure, un plissement, une rétraction du côlon ou de son méso, ils sont le plus souvent invisibles lors de l'examen radiologique.

Reste la prédisposition nerveuse et le terrain neuro-arthritique : on peut se demander si ce n'est pas au contraire l'état colique qui crée ou augmente ces manifestations nerveuses ou arthritiques, à en juger par leur diminution ou leur disparition après traitement. Enfin l'examen des selles montre, dans un grand nombre de cas, la présence de parasites intestinaux (témoins nos 3 derniers malades) ; à maintes reprises, G. Léo a insisté sur leur recherche dans tous les cas de météorisme abdominal.

*
* *

Pratiquement, le diagnostic clinique et radiologique de l'hyperpneumocolie est d'autant plus intéressant que sa fréquence est *progressivement croissante;* depuis ces dernières années, sur 5 intestins examinés aux rayons X, nous trouvons actuellement 1 hyperpneumocolie.

*
* *

Au traitement classique, curatif et préventif — de la crise et des phénomènes digestifs qui la préparent — ont été adjoints, avec succès, chez notre malade, des lavages intestinaux de sérum hyperchloruré L'action du *chlorure de sodium* sur le péristaltisme intestinal, bien connue comme l'un des facteurs de réussite du lavement électrique, se retrouve avec les injections intraveineuses de sérum hypertonique, dans les parésies iléo-coliques post-opératoires. La *prostigmine*, succédané synthétique de l'ésérine, a été récemment employée pour provoquer la mobilisation et l'évacuation des gaz. Dans des cas très rebelles, la *spondylothérapie* nous a donné un résultat excellent et durable. La méthode d'Abrams, en agissant à la fois sur la musculature de l'intestin et le fonctionnement hépatique (H. Lebon, G. Quivy, J. Baumann), reste un adjuvant très précieux du traitement des hyperpneumocolies et de toutes les autres formes de constipation chronique. A la Société de Médecine de Paris (10 Février 1933) j'ai présenté un premier malade, constipé depuis vingt-cinq ans et hyperpneumocolique, dont les symptômes généraux et locaux ont régressé de façon impressionnante après applications de *négativation électrique* à doses infinitésimales de C. Laville, pour provoquer des contractions viscérales réflexes conditionnant un meilleur fonctionnement du côlon et du foie.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La protection de l'enfance aux colonies

Dernièrement (numéro du 12 Août), *La Presse Médicale* consacrait quelques colonnes au Congrès International de la Protection de l'Enfance qui a tenu ses assises à Paris, du 4 au 9 Juillet 1933, sous le haut patronage de M. le Président de la République Française.

La France, qui compte un Empire Colonial de 11.963.640 kmq (Métropole 550.986 kmq) et qui a une population exotique de 63.734.000 hommes à côté des 41.835.000 métropolitains, la France ne pouvait ne pas s'occuper de l'Enfance Coloniale. Aussi, à ce Congrès, n'est-on pas étonné de voir une Section Coloniale. C'est la première fois qu'une part des travaux est consacrée à nos Colonies dans ce domaine. La tâche de préserver l'enfance aux colonies est d'importance.

Comme dans les autres sections, un plan de travail était proposé aux congressistes. Le thème général avait pour titre : « Protection de la Maternité et de l'Enfance aux Colonies » en examinant particulièrement :

1° La situation au point de vue médical de la femme et des enfants dans les pays exotiques;

2° Les mesures de protection de la mère et de l'enfant.

C'est dire que le programme était vaste ! Un véritable Congrès dans le Congrès ! Il comporta plus de 70 communications !

La Section Coloniale était placée sous la présidence d'honneur de la Maréchale Lyautey et du professeur Calmette. De grands coloniaux constituaient son bureau : le médecin général Thiroux, membre de l'Académie de Médecine, président; le Gouverneur Blanchard de la Brosse, directeur de l'Agence Economique de l'Indochine, et le médecin-colonel Abbatucci, chef du service colonial à l'Office d'Hygiène sociale, vice-présidents; le médecin-capitaine Reynal, secrétaire général.

Le président, M. Thiroux, fit un exposé général du problème social de la Protection de l'Enfance aux Colonies. Il faut compter, dans l'ensemble de ces pays, sur une mortalité infantile au moins deux fois plus élevée que celle des plus mauvaises statistiques métropolitaines.

On peut classer les causes de cette mortalité en deux catégories :

a) Maladies infectieuses;

b) Troubles nutritifs fonctionnels.

Ces derniers ont une influence très marquée sur la mortalité, soit en agissant directement, soit en provoquant un état de moindre résistance vis-à-vis des germes pathogènes. Relevons cette comparaison agronomique du médecin général Thiroux : « Il faut considérer qu'un arbre mal nourri est plus facilement envahi par les moisissures et que toutes les maladies ne sont pas des maladies microbiennes ».

L'audition des communications était classée de façon à entendre en premier lieu les rapports intéressant les colonies en général, et à passer en revue par la suite ce qui intéressait chaque groupement en particulier.

M. Cazanove, médecin-colonel des troupes coloniales, présenta un rapport du Ministère des Colonies sur « La Protection médico-administrative de la Maternité et de l'Enfance dans les Colonies françaises en 1931 ».

Ce fut le tour ensuite de grandes coloniales : la Maréchale Lyautey, la Marquise de Noailles, Mme Lallemand, de nous parler des efforts des œuvres féminines dans notre Empire.

M. Sambre, docteur en droit, avocat honoraire près la Cour d'Appel de Saïgon, souleva le délicat problème des métis, ces enfants sans race, véritables produits « décousus » comme disent les zootechniciens, réprouvés des indigènes et de l'élément européen, et qu'au nom de l'Eugénique et de la Morale nous aurions préféré ne jamais voir.

Les grandes endémies tropicales atteignant l'enfant furent passées en revue : variole, hérédo-syphilis, lèpre, paludisme, maladie du sommeil, et maintenant la tuberculose (Marcel Léger, P. Le Gac, Montel, Calmette).

Le problème de l'utilisation de la femme européenne a été soulevé, que la femme soit infirmière, sage-femme ou médecin. Avec la majorité des congressistes, nous pensons que si la femme européenne peut collaborer précieusement avec son mari, et si la célibataire peut trouver des conditions matérielles et morales suffisantes dans les grands centres, il n'en peut être de même dans la brousse. La pratique de la brousse nous oblige à crier casse-cou aux femmes généreuses mais ignorantes de cette vie spéciale, et c'est dans leur intérêt moral et matériel, quoi qu'en aient pensé certaines féministes assistant au Congrès.

L'Afrique du Nord nous a démontré par les voix les plus autorisées l'immense effort accompli dans notre bassin méditerranéen. Signalons entre autres le rapport de Mme Lucien Saint qui s'est tant dévouée à l'enfance marocaine.

Dans les autres colonies d'Afrique, les indigènes sont encore dans un état social des plus primitifs. Quantité de coutumes, de pratiques religieuses et médicales consacrées à la maternité et à l'enfance ont cours dans ces pays, et le résultat est malheureusement trop souvent à l'encontre du but cherché des sorciers. Le professeur Labouret, de l'Ecole Coloniale, a traité cette question avec sa maîtrise habituelle. Il est certain que, dans ces régions, l'œuvre du blanc est ardue. Nous nous souvenons d'avoir encouru les foudres magiques d'une matrone pour avoir fait un pansement ombilical et que son compère le sorcier du village voulait nous envoyer « *ad patres* » avec un de ces bons poisons dont ils ont le secret. Nous en reparlerons un jour...

Une importante documentation sur les particularités des endémies tropicales fut donnée par les rapports de médecins de l'A.O.F., de l'A.E.F., du Cameroun. Citons Cazanove, Sice, Berny, Vaucelle, Allegret, Montestruc...

Madagascar, avec une population plus évoluée dans son ensemble et une suite de gouverneurs d'action, a vu la protection de l'enfance s'étendre sur la grande île et ses dépendances. Il faut dire aussi que les Hovas donnent des soins plus éclairés que les populations nigritiennes de l'Afrique et quel rôle éminent joue l'enfant dans la famille malgache, comme l'a exposé le gouverneur Julien.

L'Indo-Chine, avec une population intelligente, a vu la tâche des puériculteurs récompensée par d'heureux résultats. Dans cette Colonie évoluée, il est possible d'éduquer les jeunes générations dans les écoles en leur donnant des leçons de puériculture et d'hygiène.

Il existe en outre dans ce pays de nombreuses œuvres privées s'occupant des mères et des enfants de toutes races.

De l'ensemble des rapports présentés il résulte que dans notre Empire Colonial l'enfance est très éprouvée.

Dans ces pays à faible densité humaine, nous n'aurons jamais assez de médecins, de sages-femmes, d'infirmières européennes. Il faut donc envisager le rôle des indigènes. On a formé dans diverses colonies des médecins auxiliaires et des sages-femmes auxiliaires tirés de l'élément indigène. C'est ainsi que Dakar est pourvu d'une école de médecine qui forme plutôt des infirmiers que des médecins (qui se comparent le plus naturellement du monde aux professeurs des Facultés Métropolitaines !) Il y a là un problème social à envisager de très près.

Malgré tout, ces médecins auxiliaires, ces sages-femmes indigènes ne sont pas assez nombreux. Aussi, M. Martel a-t-il eu l'heureuse idée de « domestiquer les matrones » indo-chinoises, de les « embrasser pour les mieux étouffer » selon son expression ! Il est certain que si on réussit à amener ces femmes à nos méthodes les enfants s'en porteront mieux.

L'enfant mis au monde doit de plus en plus être soumis aux vaccinations qui ont fait leurs preuves.

Quant à la sauvegarde physiologique, nous ne l'obtiendrons que par une meilleure alimentation. Nous avons donné une communication du « rôle des cultures vivrières dans la protection de l'enfance » au cours de laquelle nous exposons le cas particulier de l'indigène de l'Ouest-Africain. A partir de deux ans, la mère nourrit son enfant de la cuisine familiale. Les parents sont déjà hypo-alimentés, les aliments sont pauvres en vitamines, peu digestibles. Etonnons-nous après cela de la misère physiologique des enfants africains ! Pour lutter contre ce fléau, nous demandons que :

D'une part, sous la surveillance des ingénieurs chefs de circonscriptions agricoles, des cultures vivrières obligatoires soient entreprises dans chaque village, sous la responsabilité des chefs indigènes;

D'autre part, que les employeurs diminuent la paie des hommes mariés, en leur fournissant en échange la nourriture de leurs familles sous des hangars-réfectoires.

Il est à noter enfin que l'enfance ne sera protégée efficacement que s'il y a collaboration étroite des services ayant une influence plus ou moins directe sur elle : Services médical, technique sanitaire (qui reste encore à créer [1]), agronomique, vétérinaire... ce qui a motivé le troisième

1. La Technique Sanitaire dans les Colonies, par J. Schunck de Goldfiem, in *Annales d'Hygiène*, Avril 1933 (*Baillière*, édit.).

vœu que nous avons proposé et chaudement défendu par MM. Thiroux et Abbatucci que nous remercions sincèrement.

Les travaux de la IX^e^ section se sont terminés sur l'émission des vœux suivants que nous espérons voir pris en considération par le Ministère des Colonies.

La 9e Section émet les vœux suivants :

1° Les écoles de sages-femmes donnent actuellement un nombre suffisant de sages-femmes pour les centres de nos principales colonies, mais, dans les régions rurales, les accouchements continuent à être faits par des matrones ignorantes.

Considérant qu'il sera toujours impossible de pourvoir toutes les localités rurales de sages-femmes diplômées, la section coloniale du Congrès international de la Protection de l'Enfance émet le vœu : « Que l'on généralise pour les campagnes le procédé qui consiste à éduquer les matrones exerçant dans les villages en les instruisant sommairement dans les formations sanitaires de chaque région, procédé employé pour la première fois en Cochinchine par Montel, actuellement en voie de généralisation au Tonkin, sous l'impulsion des directeurs de l'hygiène et de la santé publiques Caide et Hermant et qui a reçu un commencement d'application dans d'autres colonies d'Afrique. »

2° Dans certaines colonies, des firmes de lait condensé importent des boîtes de lait concentré écrémé.

Considérant que, particulièrement dans des pays où le lait frais est rare, et où on est obligé dans de nombreux cas de recourir au lait concentré, la mise en circulation d'un lait concentré écrémé, moins cher que le lait non écrémé, est dangereuse pour les nourrissons et pour les enfants, la section coloniale du Congrès international de la Protection de l'Enfance émet le vœu : « Que l'Administration exige l'apposition sur toutes les boîtes de lait condensé écrémé d'étiquettes portant la mention très apparente : *Lait impropre à l'alimentation des enfants.* »

3° La section coloniale du Congrès international de la Protection de l'Enfance émet le vœu : « Que les aliments les plus propres, par leur valeur nutritive, à favoriser le développement de l'enfant (lait, aliments végétaux ou d'origine animale particuliers aux pays tropicaux) fassent l'objet d'études spéciales dans les colonies françaises et pays de protectorat. Ces études pourraient être confiées dans chaque colonie aux laboratoires des Instituts Pasteur, conformément aux conclusions du rapport de l'Académie de Médecine sur la question (rapporteur : Professeur Marchoux) en collaboration avec les services agricoles de la colonie. »

4° La section coloniale du Congrès international de la protection de l'enfance émet le vœu : « Que soit mise à l'étude et organisée dans tous les établissements spécialisés, dans les hôpitaux et les léproseries, la séparation des enfants de lépreux dès leur naissance et qu'il soit procédé à une surveillance sanitaire étroite des enfants de lépreux libres. »

5° Pour la première fois dans un Congrès se sont rencontrés dans une section commune de protection de l'enfance des médecins de l'Afrique du Nord et des médecins de l'A.O.F., des territoires sous mandat, de l'A.E.F., de Madagascar et de l'Extrême-Orient. L'intérêt qu'ont présenté certaines discussions sur des questions similaires dans les différents pays incite la section coloniale du Congrès international de la Protection de l'Enfance à émettre le vœu : « Que les réunions entre les médecins de l'Afrique du Nord et les médecins des colonies plus lointaines soient rendues plus fréquentes. »

A ces vœux, nous nous permettrons d'ajouter celui-ci : « Que de véritables Congrès scientifiques embrassant toutes les branches de l'activité civilisatrice soient créés pour la coordination de la mise en valeur de notre vaste Empire. »

JEAN SCHUNCK DE GOLDFIEM.

Questions Fiscales

MODIFICATION DU CALCUL DU DROIT PROPORTIONNEL SUR LES LOCAUX D'HABITATION.

Notre conseiller fiscal nous communique le texte de l'arrêt qui modifie entièrement le calcul du droit proportionnel de patente sur les locaux d'habitation.

Désormais, la valeur locative à retenir est non plus celle résultant du bail actuel, mais bien celle résultant du loyer d'avant-guerre, majoré suivant les prescriptions des lois sur les loyers d'habitation, ce qui revient, en résumé, à majorer ce loyer d'avant-guerre d'environ 185 pour 100.

En ce qui concerne les appartements situés dans des maisons construites depuis la guerre, la valeur locative des appartements d'habitation doit être déterminée par comparaison avec les loyers dont auraient été susceptibles ces appartements avant-guerre, majorés de 185 pour 100.

CONSEIL D'ETAT (20 Janvier 1933). — PATENTE; DROIT PROPORTIONNEL; LÉGISLATION DES LOYERS; MAXIMUM LÉGAL. — Ne saurait être imposé au droit proportionnel de patente sur une base supérieure au maximum légal fixé par la législation des loyers, le contribuable dont le bail stipule un loyer dépassant ce maximum.

Malleterre.

LE CONSEIL D'ETAT, vu les lois des 15 Juillet 1880; 19 Avril 1905, tableau D, 19 Mars 1928, art. 19; 29 Décembre 1923; 1er Avril 1926, art. 1er, 2, 10 et 11; 29 Juin 1929, art. 1er, 2, 10 et 11; 29 Mars 1897, art. 42 ;

Considérant qu'il résulte de l'instruction et n'est pas contesté que le bail passé par le sieur Malleterre pour l'occupation de l'appartement qu'il habitait en 1930 stipulait un loyer d'un prix supérieur au maximum légal prévu par la législation réglant les rapports des bailleurs et des locataires, alors en vigueur :

Considérant que, ledit bail ne pouvant être regardé comme normal, il ne saurait être tenu compte du loyer stipulé pour déterminer la valeur locative servant de base au droit proportionnel de patente ;

Considérant, par suite, que le sieur Malleterre est fondé à demander que son imposition soit calculée d'après un loyer correspondant au maximum légal; qu'il n'est pas contesté que celui-ci soit de 4.400 fr. : que, dès lors, le sieur Malleterre ne doit être assujetti, pour l'année 1930, qu'au droit proportionnel au 1/15e d'après une valeur locative de 4.400 fr.; en vertu des dispositions de l'art. 19 de la loi du 19 Mars 1928, modifiant le tableau D annexé à la loi du 19 Avril 1905;

Décide : Art. 1er. — L'arrêt du Conseil de préfecture interdépartemental siégeant à Toulouse, en date du 23 Mars 1931, est annulé.

Art. 2. — Le sieur Malleterre sera assujetti au droit proportionnel de patente, au taux au 1/15e sur une valeur locative de 4.400 fr.

Art. 3. — Il est accordé au sieur Malleterre décharge de la différence entre les droits auxquels il avait été primitivement assujetti et ceux résultant de la présente décision.

M. HANNOTIN, *rapporteur.* M. TARTIÈRE, *commissaire du Gouvernement.*

NOTE. — Après avoir décidé que le prix stipulé au bail ne met pas obstacle à l'établissement du droit proportionnel de patente sur un chiffre supérieur, mais ne dépassant pas le maximum légal fixé par la législation sur les loyers, le Conseil d'Etat, par l'arrêt ci-dessus, décide que, si le prix stipulé au bail est au contraire supérieur audit maximum légal, il y a lieu de ramener la base du droit proportionnel de patente au chiffre de ce maximum. La pratique administrative, un moment indécise, se trouve donc définitivement fixée.

La Médecine à travers le Monde

POLOGNE

Le 6 Août est décédé à Varsovie, à l'âge de 60 ans, le professeur de pharmacologie Ladislas Mazurkiewicz, titulaire de l'ordre de l'Indépendance polonaise, commandeur de l'ordre Polonia Restitata, bien connu par ses travaux scientifiques.

***

On annonce de Poznan la mort subite du professeur Adam Karwowski, président du Comité d'organisation du XIV^e^ Congrès des Médecins et naturalistes polonais, décédé au cours du Congrès, le 13 Septembre.

PORTUGAL

Le professeur Carlos de Melo, titulaire de la chaire d'oto-rhino-laryngologie de la Faculté de médecine de Lisbonne et médecin des hôpitaux, vient de mourir à l'âge de 45 ans. Il fut pendant longtemps directeur de l'hôpital-école de Santa-Maria et laisse une œuvre très intéressante, en particulier un traité sur l'oto-rhino-laryngologie de guerre.

ROUMANIE

LE CONGRÈS NATIONAL D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE.

Le XI^e^ Congrès roumain d'Oto-Rhino-Laryngologie aura lieu les 26, 27, 28 Octobre 1933, à Bucarest.

A cette occasion, on fêtera les vingt-deux ans d'existence de la Société.

Question mise à l'ordre du jour :

Les causes et le traitement de la modulation des voyelles, spécialement chez les chanteurs.

Rapporteur : M. Ch. Ovàseu.

Les adhésions au Congrès devront être adressées au plus tard le 15 Septembre à M. Mayersohn, secrétaire général du Congrès, Calea Mosilor 8i, Bucarest I.

C'est à lui également que devront être indiqués les titres des communications.

Une importante réduction sur les chemins de fer a été obtenue. Le Congrès sera suivi d'une excursion sur la « Valea Prahovei » et éventuellement une autre sur le Danube.

***

M. le prof. Jacobovici, professeur titulaire de la chaire de chirurgie de la Faculté de Médecine de Cluj, a été transféré à la deuxième clinique chirurgicale de la Faculté de Médecine de Bucarest.

Cette chaire a été occupée auparavant par l'éminent chirurgien Juvara, mort il y a quelques mois à la suite d'une électrocution.

RUSSIE

Le 6 Septembre 1933, à Gorky (Nijni-Novgorod), s'est ouvert le IV^e^ Congrès des dermato-vénéréologues du Bas-Volga. Le programme de ce Congrès était rédigé ainsi : 1° L'état actuel du problème de lutte contre les maladies vénériennes et cutanées, dans les villes, les nouvelles cités industrielles, à la campagne et dans la flotte ; 2° les dermatoses professionnelles; 3° la dermato-vénéréologie expérimentale; 4° la clinique des maladies cutanées et vénériennes ; 5° la syphilis des domaines limitrophes.

Livres Nouveaux

De quelques traitements nouveaux en physiothérapie, par les Médecins du Service Central de Physiothérapie de l'Hôtel-Dieu de Paris (Clinique du Professeur Carnot) [*Expansion Scientifique Française*]. 1 vol. de 67 p.

Dans ce petit volume qui n'a nullement la prétention de présenter toutes les nouveautés de la

physiothérapie, les collaborateurs du Professeur Carnot ont exposé les résultats les plus intéressants qu'ils ont obtenus à l'aide des agents physiques dans un grand nombre d'affections diverses.

A côté de quelques cas isolés il nous faut citer les chapitres qui concernent les arthrites de la hanche, les polyarthrites chroniques et leur traitement par les lampes à arc et surtout l'importante contribution de M. Dausset et de ses collaborateurs aux traitements des affections des organes génitaux chez la femme qui font l'objet de travaux fort intéressants : traitement des métrites du col de l'utérus, surtout par diathermo-coagulation ; traitements des salpingo-ovarites, différents suivant qu'il s'agit d'affection tuberculeuse ou non ; traitements des rétro-déviations douloureuses de l'utérus, et des troubles menstruels d'origine glandulaire... toutes affections où diverses modalités physiothérapiques sont susceptibles d'être employées avec fruit. Citons enfin le *vade mecum* des principales indications de la physiothérapie, d'après la pratique du service de l'Hôtel-Dieu, où le praticien trouvera nombre de renseignements peu connus et d'indications nouvelles. MOREL KAHN.

Formulaire de pratique médicale courante à l'usage des médecins praticiens, par M. CHIRAY et A. R. SALMON. 1 vol. de 448 p. (*Vigot frères*, éditeurs, 23, rue de l'Ecole-de-Médecine). — Prix : 50 francs.

Cet ouvrage, écrit dans un but essentiellement pratique, fournit la solution d'un très grand nombre des problèmes d'ordre thérapeutique qui se posent chaque jour au praticien. Tous les sujets ont été abordés à l'exclusion de ceux qui se rapportent à la chirurgie générale ou spéciale et à l'obstétrique, et l'on y trouve donc à propos de chaque maladie les notions de thérapeutique, de diététique, de cure, voire même de législation médicale qui s'y rapportent. Il faut insister particulièrement sur le nombre de formules médicales que contient l'ouvrage. L'emploi de l'ordre alphabétique et l'insertion de nombreux renvois permettent de trouver très rapidement les renseignements cherchés, quel que soit le point de départ de la recherche.

Cet ouvrage de pratique courante est donc appelé à rendre les plus grands services en fournissant au médecin, à tout instant, le renseignement ou la suggestion thérapeutique qui lui sera utile.

A. RAVINA.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — COURS DE VACANCES D'OCTOBRE. — Quinzaine de révision clinique et technique sur les maladies digestives. Ce cours aura lieu tous les matins du lundi 2 Octobre au samedi 14 Octobre 1933.

PROGRAMME DU COURS. — *a*) De 9 h. 30 à 10 h. 30 : Présentations et examens individuels de malades digestifs et hépatiques. Examens radioscopiques et interprétations de clichés. Technique d'examens de laboratoire.

b) De 10 h. 30 à 11 h. 30 : Mise au point de questions d'actualité en gastro-entéro-hépatologie par le professeur Carnot; MM. Henri Bénard, Chabrol et Harvier, agrégés ; MM. Bariéty, Boltanski, P. Jacquet, A. Lambling, N. Péron et J. Rachet, médecin des hôpitaux; les chefs de clinique, de laboratoire, de radiologie et de physiothérapie de la clinique.

Un certificat sera délivré à la fin du cours.

Le droit à verser est de 250 francs.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté sur présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundi, mercredi et vendredi de 14 à 16 heures.

Clinique thérapeutique chirurgicale. — Un cours de radiologie clinique du tube digestif (œsophage, estomac, duodénum, intestin grêle, côlon, rectum, voies biliaires) sera fait à l'hôpital de Vaugirard par le professeur Pierre Duval et MM. Jean Gatellier, agrégé, J.-Ch. Roux, Henri Béclère, François Moutier, Alban Girault, Pierre Porcher.

Le cours commencera le lundi 9 Octobre et comprendra 21 leçons qui auront lieu : le matin, à 9 h. 30; le soir, à 17 h. 30.

PROGRAMME DES LEÇONS. — Lundi 9 Octobre : 9 h. 30, prof. P. Duval, M. Porcher : L'œsophage (l'œsophage normal, diverticules, dilatations, cancer, sténoses) ; 17 h. 30, M. J.-Ch. Roux : L'estomac normal. Les ptoses gastriques et l'aérophagie. Les plis de la muqueuse.

Mardi 10 Octobre. — 9 h. 30, prof. P. Duval : Les déformations de l'intestin par aérocolie. Le volvulus de l'estomac; 17 h. 30, M. Girault : L'ulcère gastrique non sténosant. L'ulcère de la petite courbure.

Mercredi 11 Octobre. — 9 h. 30, M. Girault : Le cancer et les tumeurs de l'estomac; 17 h. 30, M. Moutier : Les sténoses du pylore et les périgastrites.

Jeudi 12 Octobre. — 9 h. 30, M. Gatellier : L'estomac opéré (gastro-entérostomie, gastrectomie, etc.); 17 h. 30, M. Béclère : L'estomac biloculaire. Les compressions de l'estomac en dehors de l'aérocolie. La hernie diaphragmatique.

Vendredi 13 Octobre. — 9 h. 30, M. Porcher : Le duodénum normal. Les ptoses et les ectopies du duodénum; 17 h. 30, M. Moutier : L'ulcère du bulbe et les diverticules.

Samedi 14 Octobre. — 9 h. 30, M. Gatellier : Les sténoses sous-vatériennes du duodénum. Le duodénum opéré; 17 h. 30, M. J.-Ch. Roux : Les périduodénites bulbaires. Le duodénum dans la lithiase biliaire.

Lundi 16 Octobre. — 9 h. 30, M. Porcher : Examen du grêle. Le grêle précæcal. Les sténoses du grêle. L'invagination intestinale; 17 h. 30, M. Béclère : Examen des voies biliaires.

Mardi 17 Octobre. — 9 h. 30, M. Béclère : La lithiase biliaire; 17 h. 30, M. Porcher : Le côlon normal. Les ptoses et les compressions du côlon.

Mercredi 18 Octobre. — 9 h. 30, M. Gatellier : La radiologie du cæcocôlon droit (côlon mobile, tumeurs cæcales, appendicites, les malformations congénitales et acquises, volvulus du cæcum); 17 h. 30, M. Porcher : La stase colique. Les dolico et les mégacôlons.

Jeudi 19 Octobre. — 9 h. 30, M. Moutier : Les colites et les péricolites. La diverticulose sigmoïdienne; 17 h. 30, M. Moutier : Les tumeurs du côlon.

Vendredi 20 Octobre. — 9 h. 30, M. Gatellier : L'occlusion intestinale : intestin grêle et gros intestin. La radiologie dans les perforations du tube digestif. Le côlon opéré.

Droit d'inscription : 200 francs.

S'inscrire au Secrétariat de la Faculté de Médecine, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., ou au laboratoire n° 1.

Hôpitaux et Hospices

Cours de perfectionnement sur la tuberculose infantile.— Pour permettre à plusieurs élèves de suivre le cours de vacances du prof. Ombrédanne sur : « La chirurgie infantile », qui ne se termine que le 2 Octobre, le cours de vacances de MM. Armand-Delille et Lestoquoy est reporté d'une semaine et débutera à l'hôpital Hérold, seulement le mardi 3 Octobre, à 10 h. 30.

Nouvelles

Institut de médecine légale et de médecine sociale (Lille). — Le dimanche 15 Octobre 1933, aura lieu à l'Institut de médecine légale et de médecine sociale de Lille(48, rue Gauthier-de-Châtillon, une réunion médico-sociale à laquelle son invités tous les médecins s'intéressant aux questions suivantes :

10 heures, professeur J. Leclerc : Les commissions médicales techniques dans l'application de la loi sur les Assurances sociales. Leur rôle. Leur fonctionnement.

11 heures, professeur agrégé Ch. Gernez : La lutte contre la tuberculose dans le cadre des Assurances sociales.

14 h. 30, professeur agrégé M. Muller : Les évaluations d'invalidités (Droit commun, accidents du travail, maladies professionnelles, pensions, Assurances sociales).

Chacun de ces exposés sera suivi d'une discussion.

Réunion des Médecins électro-radiologistes de langue française. — Cette réunion organisée par la Société française d'Electrothérapie et de Radiologie, la Société de Radiologie médicale de France et la Société belge de Radiologie aura lieu, à Paris, à l'amphithéâtre de Physique de la Faculté de Médecine, les 11-12-13-14 Octobre 1933, sous la présidence d'honneur de M. le professeur d'Arsonval et sous la présidence de M. J. Belot.

PROGRAMME : mercredi 11 Octobre : 21 h., Réception des membres du Congrès par le président et le bureau du Congrès, Salle des Alliés, 79, avenue des Champs-Elysées.

Jeudi 12 Octobre : 10 h., Visite des services d'électro-radiologie des hôpitaux de Paris. — 15 h., Séance d'ouverture de la Réunion annuelle, sous la présidence de M. le Ministre de la Santé publique. — 16 h., Lecture et discussion du premier rapport : *a*) Technique de l'exploration radiologique de la muqueuse du gros intestin. Rapporteurs : MM. Ledoux-Lebard et Garcia Calderon ; *b*) Résultats cliniques de cette exploration. Rapporteurs : MM. Gilbert et Kadrnka (de Genève). — Sont inscrits pour la discussion : MM. Maingot, Piot, Sarasin, Porcher, Gyorgyi, Colaneri, Lepennetier, Guénaux, Meller.

Communications sur le même sujet : M. Sarasin : Rôle de la floculation pour l'imprégnation des plis de la muqueuse colique. — M. Colaneri : Position de choix dans l'examen du côlon. — A 20 h., Séance solennelle de la Société de Radiologie médicale de France (amphithéâtre de Physique), à l'occasion du XXV[e] anniversaire de sa fondation.

Vendredi 13 Octobre : 9 h., Visite des services d'électro-radiologie des hôpitaux de Paris. — 11 h. 30, Remise sous la présidence du professeur d'Arsonval, d'une plaquette à M. Delherm, chef du service d'électro-radiologie de la Pitié, en l'honneur de ses vingt-cinq ans de fonctions hospitalières. — 14 h., Suite de la discussion du rapport numéro 1. Lecture et discussion du rapport numéro 2 : Les ondes courtes et les ondes ultra-courtes en thérapeutique. Rapporteur : M. le professeur Réchou. — Sont inscrits pour la discussion : MM. Denier, Maingot, Berthomier, Delherm, Auclair, Lepennetier, Cherfils, Drouet et Besse.

Communications sur le même sujet : MM. Delherm, Morel-Kahn et Devois : Sur quelques résultats obtenus par l'emploi des ondes courtes. — M. Auclair : Les ondes courtes. Quelques problèmes biologiques et thérapeutiques. — MM. Delherm, Stuhl et Duflot : Présentation d'un générateur à ondes courtes de moyenne puissance.

Samedi 14 Octobre : Matin. Visite des services d'électro-radiologie des hôpitaux de Paris. — 9 h., Démonstration des appareils de radiothérapie sous 600.000 volts (usine de la Compagnie générale de Radiologie à Asnières). — 11 h. 30, Visite des usines Massiot, à Courbevoie. Pour les deux visites, s'inscrire au Secrétariat. — 14 h., Communications : M. Denier : La thérapeutique par les ions négatifs. — M. Denier : Les infra-rouges permettant le surdosage dans les traitements de rœntgenthérapie. — M. Duhem : Utilisation des courants progressifs pour le traitement des troubles moteurs. — MM. Delherm, Bordet, Thoyer-Rozat et Fischgold : Etude des courbes radiokymographiques de la révolution cardiaque. — M. Thienpont (Anvers) : Anatomie radiologique de la pointe du rocher. — MM. Maingot et Sarasin : Aspect radiologique et considérations critiques de quelques cas de tuberculose colique. — M. Piot : Etude radiologique de l'intestin grêle. — M. Podkaminsky (U.R.S.S.) : Loi d'usure des tissus élastiques et contractiles (aspect radiologique). — MM. Stuhl et Puech : Sur la déformation de la selle turcique dans les tumeurs cérébrales. — MM. Amiot et Delherm : Au sujet de la thérapeutique par les courants de HF variables. — M. Laquerrière : Considérations sur l'exercice du radiodiagnostic. — MM. Cully et Jalet : Procédé de mensuration des os avec lecture directe sur les clichés. — M. José Minana-Hernandez (Madrid) : Simple et nouvel appareil de stéréoradiographie. — MM. Babaiantz et Kadrnka (Genève) : Valeur séméiologique de la stase appendiculaire. — M. Le Goff : Radiothérapie dans le rhumatisme articulaire aigu. — M. Roucayrol : Des précautions à prendre pour éviter tout accident dans les applications de diathermie uro-génitale. — MM. Radovici et Meller (Bucarest) : La liquidographie cérébro-spinale chez l'homme. — M. Meller (Bucarest) : Sur une méthode radiologique pour établir l'identité d'un individu. — M. Mathey-Cornat : Contribution à l'étude du radio-diagnostic des tumeurs malignes du larynx et de l'hypo-pharynx (présentation de films). — M. Pasteur : Galvanothérapie à haute tension des arthralgies traumatiques. — M. Pasteur : Sur une forme nouvelle de périarthralgie et d'ankylose de l'épaule et son traitement.

RENSEIGNEMENTS. — Le Secrétariat sera ouvert dès le mercredi, à 14 heures, à la Faculté de Médecine (salle Broussais). Les congressistes pourront retirer une pochette à leur nom, souscrire au banquet, s'inscrire pour les visites d'usines, faire timbrer leur billets de chemin de fer, et demander tous renseignements utiles.

Secrétaire général : M. Dariaux, 9 *bis*, boulevard Rochechouart, Paris.

Les médecins au faubourg. — On connaît le Club du Faubourg, présidé par M. Léo Peldès, dont les séances ont lieu à partir du 1[er] Octobre, tous les samedis en matinée au Crystal-Palace, et en soirée, tous les mardis, salle Wagram; tous les jeudis, salle des Sociétés savantes. Au cours de la session 1933-1934, de nombreux débats seront consacrés aux problèmes médicaux et scientifiques. Parmi les personnalités qui vien-

dront cet hiver au Club du Faubourg, citons les noms de MM. le professeur Gougerot, de la Faculté de Médecine, sur *La Médecine Préventive;* le savant allemand Magnus Hirschfeld, sur *Le Problème Sexuel;* M. Pierre Vachet, professeur à l'École de Psychologie, sur *Les Apparitions de Beauraing;* M. Paul-Boncour, sur *Les Enfants Criminels;* M. Voivenel, sur *Du Timide au Satyre;* M. Dartigues, sur *Les Films Médicaux;* M. Gaston Durville, sur *Nudisme ou Naturisme ?* M. Cattier, sur *Les Mystères du Sang;* M. Bonnet-Lemaire, sur *La Médecine Chinoise.* Et des débats avec MM. Victor Pauchet, Bérillon, Voronoff, Schoengrun, Dufougeré, Wicart, Bizard, Félix Regnault, Chauvois, Paul Blum, Marcel Viard, Pelletier, Foveau de Courmelles, Ménard, Moinet, Fainsilber, etc. Nos lecteurs désireux d'être convoqués aux séances de rentrées sont priés d'envoyer leur adresse sur une enveloppe timbrée au *Faubourg*, 155, boulevard Péreire, 17e.

Association stomatologique internationale (Vienne). — A l'assemblée générale du 9 Septembre 1933, l'ordre du jour suivant est adopté à l'unanimité :

« Le but que se propose l'Association stomatologique internationale est l'intégration de l'Art Dentaire dans la médecine dont, sous la dénomination plus générale de Stomatologie, il doit constituer une branche, et cela, dans les mêmes conditions que les autres spécialités.

« Elle vise donc, avant tout, à supprimer l'autonomie que voudraient maintenir, même lorsqu'ils se trouvent dans la nécessité d'accepter l'obligation du doctorat en médecine, les chirurgiens-dentistes dits autonomistes.

« Ainsi la réforme doit toujours être effectuée dans le cadre traditionnel de la médecine tel qu'il existe dans chaque pays intéressé et en accord complet avec le Corps médical; aucune mesure tendant à créer une situation spéciale ne peut être acceptée, car elle aboutirait immanquablement à rétablir sous une autre forme cette autonomie que nous voulons supprimer.

« Notre doctrine est que les praticiens exerçant cette spécialité doivent être des médecins, avec la signification exacte que, dans chaque pays, il est d'usage d'attribuer à ce terme.

Musée d'hygiène (57, boulevard de Sébastopol). — Des conférences d'hygiène auront lieu les dimanches à 17 heures, du 1er Octobre 1933 au 24 Juin 1934 ; elles seront illustrées généralement par des projections fixes ou cinématographiques.

PROGRAMME DES CONFÉRENCES. — 1er Octobre 1933 : M. Edouard Tercinet, La législation de l'hygiène alimentaire (1re partie). — 8 Octobre : M. Edouard Tercinet, La législation de l'hygiène alimentaire (2e partie). — 15 Octobre : M. A. Daverton, Les égouts de Paris. Evacuation des eaux pluviales, ménagères et des matières de vidanges. — 22 Octobre : M. A. Daverton, L'épuration des eaux usées de Paris. — 29 Octobre : M. C. Roéland, Protection contre les gaz de guerre. — 5 Novembre : M. C. Roéland, Le lait qu'on boit à Rome. Le lait qu'on boit à Paris. — 12 Novembre : M. Jean Pigeire, Hygiène de l'habitation. Les méthodes modernes de chauffage et de ventilation. — 19 Novembre : M. Georges Sébille, Les espaces libres de la Ville de Paris et de la région parisienne. — 26 Novembre : M. Georges Benoit-Lévy, La santé et la propreté. — 3 Décembre : M. Jules Blier, Le Parisien chez le crémier. — 10 Décembre : M. Jules Blier, Le Parisien s'initie à la science du lait. — 17 Décembre : M. Jules Blier, Le Parisien doit consommer plus de lait et plus de laitage. — 24 Décembre : M. Biancani, L'air et la lumière dans les maisons. — 14 Janvier 1934 : M. le professeur H. Gougerot, Des dangers de la syphilis et de la blennorragie. — 21 Janvier : M. Lemaistre, Vaccination antivariolique. Vaccination antidiphtérique. — 28 Janvier : M. Albert Besson, Mœurs et logements. — 4 Février : M. H. Martel, Les aliments, leur valeur nutritive. Les vitamines et les maladies par carence. — 11 Février : M. H. Martel, Les abattoirs. Comment on abat les animaux de boucherie et de charcuterie à Paris. — 18 Février : M. Lemée, Maladies contagieuses causées par les insectes. Insectes ailés : mouches, moustiques. Leur rôle. Notre défense ou nos procédés de défense. — 25 Février : M. Lemée, Maladies contagieuses causées par les insectes. Insectes dépourvus d'ailes : poux, puces, punaises. Leur rôle. Notre défense ou nos procédés de défense. — 4 Mars : M. Albert Fournier : La gymnastique éducative et l'hygiène. — 11 Mars : M. Albert Fournier, La parure et l'hygiène. — 18 Mars : M. J. de Lalyman, De « l'asphyxie » mort apparente. — 25 Mars : M. J. de Lalyman, Des remèdes immédiats à appliquer à tous asphyxiés (nouvelle démonstration de la « méthode Schäfer »). — 8 Avril : M. Bérillon, L'art de manger et la psychologie du goût. — 15 Avril : M. Bérillon, Hygiène mentale : L'action reposante et équilibrante de la nature. — 22 Avril : M. Chrétien, Comment on conserve les viandes par la chaleur. — 29 Avril : M. Cauchemez, Des dangers de l'ingestion des viandes parasitées. — 6 Mai : M. Louis-C. Barail, Les préjugés à combattre qui concernent l'hygiène buccale la thérapeutique, les dentifrices et l'état général. — 27 Mai : M. Louis-C. Barail, L'hygiène sociale ne peut être assurée que par la connaissance de certains principes élémentaires dont un des plus importants est l'antisepsie de la bouche, porte d'entrée de beaucoup de maladies. — 3 Juin : M. Petit, Fraudes et falsifications alimentaires. Manières simples L'hygiène et le tabac. — 10 Juin : M. Paul Parandel, Fraudes et falsifications alimentaires. Manières simples de les déceler. — 17 Juin : M. le prof. Porcher, L'approvisionnement en lait des villes (1re partie). — 24 Juin : M. le prof. Porcher : L'approvisionnement en lait des villes (2e partie).

Institut international d'étude des radiations solaires, terrestres et cosmiques et de leurs effets biologiques et pathologiques. — Une Association internationale, ayant pour objet l'étude des radiations solaires, terrestres et cosmiques, a été fondée à Nice, en 1932.

Des recherches récentes semblent démontrer que les hommes sont directement influencés par ces radiations : la recrudescence des maladies, des accidents, des morts subites, des suicides, des crimes, des émeutes, des guerres et des révolutions, est parallèle à celle des perturbations cosmiques, atmosphériques et telluriques. Ces radiations inconnues, qui baignent et traversent notre corps, auraient sur nous une action biologique et pathologique, dont nous subissons les effets individuels et sociaux.

L'objet de l'Association est de créer des observatoires et des laboratoires, destinés à étudier ces influences, que nous commençons à peine à connaître et qui échappent encore à nos sens et à nos instruments usuels. Ceux-ci ne perçoivent, en effet, que la lumière, la chaleur, le son, le vent, les ondes de T.S.F., la pression atmosphérique, et, dans une certaine mesure, l'électricité. Mais il y a bien d'autres ondes ou radiations que nous devons apprendre à percevoir et à connaître, car elles paraissent agir directement et puissamment sur la vie, l'activité intellectuelle et physique, la maladie et la mort.

L'Association unira les savants et les chercheurs, transmettra et publiera leurs travaux, et les tiendra au courant des études nouvelles. Elle créera des laboratoires, des observatoires et des instruments de recherches nouveaux. Elle informera ses membres de l'imminence des perturbations cosmiques, entraînant les troubles terrestres et humains que nous avons signalés.

Le siège social de l'Association a été établi à Nice, en raison de la facilité exceptionnelle d'observation que donne l'atmosphère particulièrement claire de cette région. Mais, ultérieurement, l'Association tiendra alternativement ses assemblées dans des villes différentes. Pour tous renseignements, écrire au président de la Société médicale du Littoral méditerranéen (Dr M. Faure, 24, rue Verdi, à Nice, France).

Nécrologie. — On annonce la mort, à Strasbourg, des suites d'une embolie, du professeur Paul Blum, officier de la Légion d'honneur, professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg, directeur de l'Institut d'hydrologie thérapeutique et de climatologie.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

Infirmière diplômée d'Etat, très expérim. partie médic. et administrat., sér. références, ch. direction clinique région parisienne. Ecr. *P. M.* n° 554.

Traduction de l'anglais, de l'allemand, de l'italien et de l'espagnol, par collaborateur attitré de périodiques médicaux français les plus importants, spécialisé dans ce genre de travaux. Analyses, recherches bibliographiques. Ecr. *P. M.* n° 635.

A céder raison santé cabinet radiologie centre Paris. Fixe import. Petit loyer. Ecr. *P. M.* n° 671.

Dr. posséd. install. mod. et puiss. de radiol., Paris-centre, rech. radiologue en vue collabor. sér. Ecr. av. référ. *P. M.* n° 687.

Méd. dir. sanatorium pr. tuberc., région très agréable, demande remplaçant pour 6 mois environ. Urgent. Ecr. *P. M.* n° 695.

Médecin français, titres scientif., très habitué bibliographie, rédaction, traductions (allem., angl., ital., espagn.) et secrétar. disposerait temps travail régulier. Références médicales et Masson et Cie. Ecr. *P. M.* n° 712.

Représ. Labo connu demande spécialité pour Banlieue et grande banlieue. Ecr. *P. M.* n° 713.

J. fille, éduc. instr., brevet supérieur, cherche secrétariat. Ecr. *P. M.* n° 714.

Directrice clinique chirurg. et matern., 8 ans pratique dipl. inf. Excel. réf., très recom. ch. poste intér. Paris ou Banlieue. Ecr. *P. M.* n° 715.

Infirmière S.B.M., 10 ans pratique anesth. assist. op., cherche poste de confiance. *P. M.* 716.

Etudiant en méd., 4e a., franç., angl., allem., cherche empl. quelc. même au pair. *P. M.* n° 717.

Jeune homme, 22 ans, études classiques, infirmier diplômé, habitué hôpitaux, demande dans clinique ou hôpital sous-direction, surveillance ou poste similaire. Ecr. *P. M.* n° 718.

Directrice Clin. Secrét., Sténo-Dactyl., Comptable, Econome, sér. réf., rec. par Doct., ch. situation similaire Paris, Province ou Colonies. Libre 1er Octobre. Ecr. *P. M.* n° 719.

Laboratoire bien introduit près du Corps médical, ayant 5 visiteurs, cherche autre Laboratoire pour visites en commun. Ecr. *P. M.* n° 720.

A vendre av. 15 Octobre, cabinet médic. av. instal. complète électricité médicale et urologie. Noyau imp. client. av. possib. doubler. Cond. avant. Ecr. *P. M.* n° 721.

Poste transportable galvanique C.G.R., état neuf, 1.200. Lampe à arc jumelée Bénard, très puissante, économ., 110, alt. 1,200. *P. M.* n° 722.

On demande manipulatrice Radiologie, secrétaire dactylo. Sérieuses références. Ecr. *P. M.* n° 723, qui transmettra.

Visiteurs méd., exclusifs ou représ. un seul Labo, visitant depuis plus. années corps médical Touraine ou Centre, demandés par Labor. spéc. Ecr. en indiquant rayon d'action, référ., prétent. à M. Thiollier, 116, Bd. Raspail. Ne pas se présenter.

Important Laboratoire d'analyses cherche pr. diriger la section chimie, docteur en médecine possédant titres et références scientifiques. *P. M.* 725.

Ch.-Elysées, r.-de-ch. élég., entr. part., hts plafonds. Conv. Dr, dentiste, radio. Tr. gd. salon, 3 bel. p., galer., 1 bain, cab. toil., garage. Prix int. Tél. Elys. 81-16. Lefèvre, 12, r. Lincoln.

Yeux O.R.L. à céder en banl. pt poste av. ou ss. repr. bail et particip. possible ds clin. de Paris. Ecr. *P. M.* n° 659.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA TUBERCULOSE EST-ELLE RÉELLEMENT CONTAGIEUSE ?

Par **A. CALMETTE**

Depuis qu'en 1866 Villemin a démontré que la tuberculose est une maladie virulente et inoculable, et qu'en 1882 Robert Koch en a découvert, puis cultivé le bacille, il ne pouvait plus être question d'en discuter la contagiosité. Celle-ci était admise par tous les médecins à qui elle apparaissait évidente, et personne ne songerait aujourd'hui à la mettre en doute, si un éminent biologiste de notre époque, Auguste Lumière, ne s'était avisé de la nier dans une série de retentissantes publications. Celles-ci, largement répandues parmi nos confrères de tous les pays, commentées par la grande presse pour le public, ont jeté le trouble dans les esprits. Et malgré que ma longue carrière d'expérimentateur m'ait, depuis bien des années, éloigné de la clinique, la compétence un peu spéciale qu'on me fait l'honneur de me prêter en matière de tuberculose fait que, de tous côtés, m'arrivent des objurgations d'avoir à donner mon avis. J'en suis fort gêné, parce que des liens d'affectueuse amitié m'unissent à Auguste Lumière et parce que j'admire sincèrement l'œuvre scientifique qui a rendu son nom et celui de son frère Louis également illustres.

Mais, outre que je n'ai pas le droit de me dérober au devoir qui s'impose à tout homme de science de poursuivre la recherche de la vérité, je sais qu'A. Lumière appelle de tous ses vœux la libre discussion de sa thèse. Il n'ignore pas lui-même qu'elle n'est pas bâtie sur des assises de granit. Je réponds donc à son désir, en même temps qu'à celui de mes nombreux correspondants, en essayant de montrer la fragilité de ses matériaux et de réfuter sa doctrine.

Pour mettre un peu d'ordre dans mon argumentation, je me guiderai sur celle-là même qu'A. Lumière invoque dans la note qu'il a publiée en Décembre 1932 et adressée à tous les membres de l'Académie de Médecine, aux Pouvoirs publics et à un grand nombre de médecins, à propos du projet de loi qu'avait élaboré M. Justin Godart sur la déclaration obligatoire de la tuberculose.

I. — « *On ne cite aucun exemple de phtisiologue contaminé par ses malades.* »

Réponse : Parce qu'il est fort difficile de rapporter l'infection à telle ou telle origine, récente ou ancienne, les sources de contagion étant presque toujours ignorées, et parce que les premiers signes *apparents* de la maladie ne se manifestent que longtemps, — le plus souvent de longues années, — après que cette contagion s'est réalisée.

Beaucoup de médecins sont devenus tuberculeux au cours de leur carrière professionnelle. La plupart de ceux qui s'orientent vers la phtisiologie et la médecine de Sanatoriums sont d'anciens tuberculeux stabilisés ou apparemment guéris.

Depuis que, dans quelques Universités, particulièrement aux Etats-Unis, on se préoccupe de soumettre à un examen radioscopique et à l'épreuve tuberculinique les étudiants en médecine avant leur admission dans les hôpitaux, on sait que la proportion de ceux qui, indemnes de parasitisme bacillaire lors de leur arrivée, deviennent allergiques à la tuberculine ou contractent la tuberculose peu de temps après leur contact avec des malades, est loin d'être négligeable. Je prie le lecteur de se reporter à ce sujet à la note qu'a publiée E. Arnould dans *La Presse Médicale* du 5 Novembre 1932 (n° 89), à l'article du même auteur dans la *Revue de Phtisiologie* (XIII, n° 6, Décembre 1932), aux travaux récents de O. Scheel en Norvège, de J. A. Myero et Marjorie Wulff, de Willard B. Soper et J. L. Wilson aux Etats-Unis [1], de P. Krause et R. Gentenberg en Allemagne [2]. Ils montrent par exemple qu'à l'Université Yale, à New Haven (Connecticut), sur 1.508 étudiants immatriculés en 1931-1932 et qui furent tous radioscopés ou, s'ils présentaient une image suspecte, radiographiés, 897, soit 59,7 pour 100 réagissaient à la tuberculine. On a découvert parmi eux 13 cas de tuberculose de type adulte, dont 1 forme active du sommet, qui n'entrent pas en ligne de compte. Les 1.644 de l'année précédente avaient fourni 33 cas de tuberculose de type adulte et, — c'est là le fait important, — on releva parmi eux, pendant l'année scolaire, 229 *cas de tuberculose de type infantile*, soit 15,8 pour 100.

Ces faits montrent la nécessité d'un examen clinique et radiographique sérieux des étudiants à leur entrée dans les Facultés de Médecine, avant leur admission dans les services de tuberculeux. Ils montrent en même temps que la contagion se produit, évidente et fréquente, lorsque des sujets parvenus à l'âge adulte sans être devenus allergiques se trouvent brusquement mis en contact avec des malades bacillifères.

II. — « *Parmi le personnel des Hôpitaux et des Sanatoriums, la fréquence de la tuberculose n'est pas plus grande que dans les autres milieux sociaux.* »

Réponse : Aucun fait précis, observé depuis que l'on sait découvrir les infections tuberculeuses latentes ou occultes par la recherche de l'allergie tuberculinique et par la radioscopie, ne justifie cette affirmation.

Il est possible que celle-ci soit partiellement exacte dans certains pays de vieille civilisation et d'ancienne tuberculisation tels que la France, où la presque totalité des sujets adultes employés dans les services hospitaliers ou dans les sanatoriums (religieuses, infirmiers et infirmières, etc.), sont déjà bacillisés et allergiques, donc résistants aux surinfections dès avant leur entrée dans ces établissements. Mais elle est sûrement fausse pour les pays où la bacillisation est moins intense, tels les Etats-Unis, la Suède, la Norvège. Les recherches qu'ont récemment publiées J. Heimbeck à Oslo et Anders Kristenson à Upsal, sont particulièrement instructives à ce sujet. Dans son dernier mémoire, J. Heimbeck [3] résume ses observations commencées en 1924. Depuis cette époque, à l'école d'infirmières du grand hôpital Ulleval, d'Oslo, 266 élèves étaient négatives à la tuberculine lors de leur admission. 82 d'entre elles, soit 30,8 pour 100, ont contracté dans la suite la tuberculose et ont présenté des manifestations diverses de cette maladie. Par contre, 496 étaient positives, donc allergiques. 18 d'entre elles seulement, soit 3,6 pour 100 ont présenté des manifestations tuberculeuses, la plupart très bénignes. Les allergiques étaient donc beaucoup plus résistantes que les non allergiques aux effets de la contagion à laquelle les unes et les autres se trouvaient également exposées dans les services de tuberculeux.

Anders Kristenson a étudié, à l'hôpital de l'Université d'Upsal, 126 élèves infirmières âgées de 20 à 25 ans. Toutes étaient exposées à l'infection tuberculeuse dans les différents services. 41 pour 100 de ces jeunes filles ne réagissaient pas à la tuberculine lors de leur admission, et il n'y avait pas de différence sensible suivant qu'elles provenaient de la ville ou de la campagne.

Pendant la durée de l'observation, 1920-1928, 22, soit 17 pour 100, ont fait des manifestations tuberculeuses plus ou moins graves. Une est morte de tuberculose pulmonaire. 75 pour 100 de ces manifestations se sont produites dès la première année de service. 6 cas d'érythème noueux sont survenus dès le premier mois. Les lésions pulmonaires ont apparu en moyenne après vingt à quarante mois. 19 ont présenté des infiltrations précoces du type infantile.

Voilà des faits précis qui s'opposent à ce que croit A. Lumière. Ils montrent la nécessité de n'admettre, parmi le personnel d'infirmiers ou d'infirmières desservant les sanatoriums et les services hospitaliers de tuberculeux, que des sujets déjà allergiques ou vaccinés, et ne présentant aucune lésion tuberculeuse apparente à la radioscopie.

Moyennant cette précaution, la fréquence de la tuberculose sera nettement moindre parmi ce personnel que dans les autres milieux sociaux.

III. — « *Les directeurs de Sanatoriums sont unanimes à reconnaître qu'il n'y a aucun cas de contagion dans leurs établissements qui sont cependant des milieux éminemment riches en germes incriminés.* »

Réponse : Il est impossible à un directeur de sanatorium de savoir si des cas de contagion se produisent parmi les personnes étrangères qui visitent ses malades ou parmi les ouvriers ou employés non allergiques, éventuellement appelés à travailler dans son établissement, car les manifestations de cette contagion ne sont apparentes que longtemps après que celle-ci s'est produite. On ne s'est d'ailleurs jamais préoccupé de rechercher si ces personnes étaient allergiques ou non avant d'être admises à pénétrer dans l'établissement.

Quant aux pensionnaires, ils sont nécessairement bacillisés, puisque tuberculeux, et le personnel de service est également bacillisé à l'âge où on l'admet.

Enfin un sanatorium bien tenu est comme un laboratoire où l'on manipule des cultures de tuberculose et où la contagion ne peut s'effectuer que si une faute est commise.

IV. — « *Dans les hôpitaux où les tuberculeux ne sont pas séparés des autres malades (et c'est le cas général), on rencontre des phtisiques avérés ou latents dans presque tous les services hospitaliers ; on ne signale pas de cas de contagion, malgré les mauvaises conditions de résistance des sujets voisins des cracheurs de bacilles.* »

Réponse : Ce qui a été dit ci-dessus s'applique aussi bien à cet argument. La *tuberculose-maladie* ne se manifestant que longtemps après que

1. *American Review of Tuberculosis*, n° 26, 1932, p. 530 et 548.
2. *Zeitsch. f. Tub.*, n° 65, 1932, p. 133.
3. *Tidsskr. f. d. Norske Laegefor.*, 15 Mai 1933.

l'infection bacillaire de l'organisme a été réalisée, et personne ne s'étant encore avisé, — malgré l'immense utilité de cette mesure, — de soumettre à l'épreuve de la tuberculine chaque malade entrant dans un service hospitalier afin d'assurer la protection des non allergiques, personne n'est capable d'affirmer que tel sujet, devenu tuberculeux plusieurs mois ou plusieurs années après un séjour à l'hôpital, y a contracté sa tuberculose, ou que celle-ci est le réveil d'une ancienne infection demeurée jusqu'alors latente, brusquement activée par quelque surinfection massive ou par un facteur quelconque anergisant.

Le fait que signale A. Lumière que, dans un très grand nombre d'hôpitaux, les tuberculeux avérés ne sont pas séparés des autres malades est malheureusement encore vrai, malgré les circulaires ministérielles. Depuis 1903 la Commission permanente de la tuberculose a entrepris, à l'instigation de P. Brouardel, puis de Léon Bourgeois et de Landouzy, une campagne ardente pour obtenir que, dans tous les établissements hospitaliers, les bacillifères soient placés dans des salles spéciales. On n'a pas encore pu l'obtenir.

Si, dans les salles communes à diverses catégories de malades, parmi lesquels plusieurs sont tuberculeux, les tuberculoses aiguës ou graves, de type infantile, n'apparaissent pas aussi fréquentes que dans certains services d'enfants ou que dans certaines crèches où de véritables épidémies de tuberculose ont été provoquées par la présence d'une infirmière bacillifère, la raison évidente en est que presque tous les malades non tuberculeux sont, depuis plus ou moins longtemps, bacillisés, allergiques, donc résistants aux surinfections.

V et VI. — « *Les conjoints de tuberculeux, malgré les constantes occasions de contage créées par la promiscuité conjugale, ne contractent pas la maladie. Ceux qui ne sont pas de souche tuberculeuse restent invariablement indemnes.*

Nous cherchons vainement, depuis plusieurs années, un cas de contagion maritale dûment contrôlé, et nous avons demandé autour de nous, sans succès, à des médecins, de nous citer des exemples de cette contamination.

Par contre, innombrables sont les cas où l'un des époux étant phtisique, l'autre demeure indéfiniment indemne, malgré la répétition des plus intimes contacts.

Etant donné le taux de la mortalité par tuberculose dans une contrée donnée, la fréquence des cas où deux conjoints sont victimes de l'affection dans cette même contrée correspond exactement à celle qui ressort du calcul des probabilités et des lois du seul hasard, la contagion n'intervenant pas dans le phénomène. »

Réponse : Lorsqu'un sujet, du moins dans les pays très bacillisés comme ceux de presque toute l'Europe, de l'Asie et des deux Amériques, arrive à l'âge du mariage, il est déjà bacillisé, allergique, ou porteur de lésions tuberculeuses, latentes ou évolutives. S'il est allergique, donc résistant aux surinfections, rien d'étonnant à ce qu'il ne se contamine pas. S'il n'est pas allergique, il se contamine. Et même il arrive assez souvent que les surinfections répétées de la vie conjugale activent une tuberculose latente chez le conjoint en apparence sain, puisque *la mortalité tuberculeuse est deux fois plus forte chez les conjoints de tuberculeux que dans l'ensemble de la population des mêmes âges.*

Nous possédons à cet égard de nombreux documents qui en fournissent des preuves. Quelques-uns ont été publiés à l'occasion d'une réunion récente des Assises nationales de la Médecine générale française (Mars 1933), Assemblée de cliniciens de toutes les régions de la France, que préside le professeur P. Carnot.

Un médecin de sanatorium, M. E. Libert, par exemple, rapporte avoir relevé, sur 12 femmes mariées ou vivant conjugalement, 8 cas dans lesquels il semble bien que la tuberculose de la femme ait été contractée au foyer, auprès d'un conjoint antérieurement malade.

Pour M. P. Pironneau, qui dirige depuis treize ans un dispensaire de la banlieue parisienne, et qui a suivi attentivement 81 conjoints de tuberculeux ayant fourni 55 décès pour 26 survivants, la contamination est apparue chez 50 pendant la vie du contaminant. Après la mort de celui-ci, il a trouvé 2 tuberculoses manifestées dans l'année même, 6 deux ans, 2 cinq ans après.

En clientèle, sur 63 ménages observés de 1927 à 1933, il a relevé la contamination chez 16 d'entre eux.

L'Institut Henri Phipps, de Philadelphie, a fait depuis plusieurs années, une enquête aussi rigoureuse que possible sur cette question de la contagion conjugale, et il arrive à cette conclusion que la contagion est évidente pour 12,4 pour 100 des femmes et pour 12,9 pour 100 des hommes, apparemment indemnes lors du mariage et ayant vécu plus ou moins longtemps avec un conjoint tuberculeux.

Il est probable que, pour la France également, ces chiffres sont proches de la vérité. Mais il est impossible de l'affirmer, pas plus qu'il n'est possible à A. Lumière de démontrer qu'ils sont inexacts, parce que, dans toutes les observations qu'il a faites lui-même et dans celles, bien plus nombreuses, qu'on trouve dans les travaux des cliniciens de tous les pays sur ce sujet, on n'a jamais pu s'assurer que, dans un ménage où l'un des conjoints est ou a été tuberculeux, l'autre conjoint épargné était, ou non, allergique, donc résistant aux surinfections. Or, c'est seulement quand on possède cette assurance qu'il peut être permis de dire que la tuberculose a, ou n'a pas été contagieuse pour le conjoint demeuré indemne.

Quant à l'argument tiré par A. Lumière des taux de mortalité comparée ressortant du calcul des probabilités, on ne pourrait en tenir compte que si ce calcul portait sur de très grands nombres, par exemple sur la mortalité des conjoints des ménages tuberculeux de toute la France, ou sur de nombreux ménages placés dans les mêmes conditions sociales, ce qui est irréalisable.

VII. — « *Dans le passé, les remarquables cliniciens du temps de Laennec n'observaient jamais cette contagion dans les formations hospitalières de l'époque, ou ailleurs, et les phtisiques n'étaient alors l'objet d'aucune mesure d'isolement. Il est difficile d'incriminer l'impéritie ou l'insuffisance des médecins de ce temps car, n'ayant à leur service ni les rayons X, ni les ressources du laboratoire, ils devaient demander uniquement à l'examen clinique les éléments de leur diagnostic et ils acquéraient de ce fait un sens d'observation de premier ordre, grâce auquel les faits de contagion n'auraient pu leur échapper.*

Or, les maîtres de la phtisiologie comme les praticiens et comme l'Académie de Médecine tout entière, proclamaient alors unanimement la non contagiosité de la tuberculose. »

Réponse : Il est inexact de dire que les cliniciens du temps de Laennec ne croyaient pas à la contagion tuberculeuse. Andral et Trousseau se demandaient s'il était sage de la rejeter. Tholozan, Michel-Lévy, de Malherbe, Guéneau de Mussy y croyaient. Et avant Laennec, d'illustres ancêtres tels qu'Aristote, Hippocrate, Galien ; plus près de nous Valsava, van Swieten, Portal, Anglada ; plus près encore Hardy, Hérard, Cornil, Bouchard, Lancereaux, Vallin et beaucoup d'autres maîtres de la médecine du dernier siècle l'avaient admise. Ils en ont cité de nombreux exemples qui, sans aucun doute, ne peuvent avoir à nos yeux qu'une faible valeur, non parce qu'ils ont été mal observés, mais parce qu'il leur a manqué le contrôle du laboratoire et des procédés d'exploration que la science moderne met à notre disposition. Sans les épreuves tuberculiniques et sans la radioscopie, il n'est pas de diagnostic possible des infections latentes ou occultes qui passaient hier inaperçues. Et, grâce à ces moyens d'exploration, nous savons aujourd'hui que le nombre est immense des sujets de tous âges qui se contaminent au contact, même très bref, de bacillifères. C'est ce que démontrent avec évidence les recherches récentes de O. Scheel en Norvège et celles entreprises aux Etats-Unis sous les auspices de la Metropolitan Life Insurance C° dans le district de Framingham. C'est ce que démontrent aussi les faits si nombreux de contagion observés chez les sujets de race noire et chez les non allergiques originaires de divers pays, qui contractent la tuberculose ou deviennent allergiques peu de temps après leur immigration en Europe ou dans d'autres contrées fortement bacillisées.

L'opinion des maîtres anciens, qui ignoraient l'existence des germes microbiens, leur mode de dispersion, les conditions de la virulence et celles de la contagion, ne peut donc être retenue par nous que comme un élément d'information de valeur historique, d'où la précision scientifique est exclue. La méthode clinique seule est incapable de renseigner sur la part qui revient à la contagion dans l'étiologie de la tuberculose.

VIII. — « *Les animaux les plus sensibles à la tuberculose ne se contaminent pas expérimentalement dans les conditions de contage où l'homme est placé dans la vie. Pour infecter les animaux, il faut recourir à des expédients auxquels l'homme n'est jamais exposé et, quand l'inoculation s'opère chez les animaux, elle conduit à une affection toujours identique, sans aucun polymorphisme, qui évolue sans rémissions, sans régression, qui ne guérit jamais et qui n'a, en somme, aucun des caractères de la tuberculose humaine commune de l'adulte.* »

Réponse : Il est impossible d'admettre comme exacte la première partie de ce huitième « point » de A. Lumière. Les animaux sensibles à l'infection bacillaire, — c'est, à divers degrés, le cas de presque tous les mammifères et de presque tous les oiseaux, — se contaminent spontanément lorsqu'ils sont placés dans des conditions telles qu'étant donnés leur habitat, leur mode d'existence et la nature de leur alimentation, la contagion soit possible. Les chèvres et les moutons, par exemple, se contaminent difficilement parce que leur genre de vie se prête mal à la cohabitation étroite ; ils vivent presque toujours au grand air, ne se lèchent pas entre eux, et leurs excréments secs et menus n'entretiennent pas la souillure des feuilles, des herbes ou des fourrages dont ils se nourrissent. Les vaches, au contraire, dans les régions où elles passent une grande partie de l'année enfermées dans des étables obscures, mal aérées, sur une litière rarement renouvelée, se léchant les unes les autres comme elles lèchent leur veau, se contaminent fatalement lorsqu'elles cohabitent avec des bacillifères. Tous les vétérinaires qui, depuis les ardentes campagnes de Nocard il y a quarante ans, se sont appliqués à instituer la prophylaxie de la tuberculose bovine par la méthode de Bang, savent qu'il suffit qu'un animal réagissant à la

tuberculine soit introduit dans un troupeau ne comptant que des animaux indemnes pour qu'après un an à dix-huit mois ces derniers soient tous devenus allergiques.

Puisque la transmission de l'infection par contact s'exerce avec une telle intensité parmi les bovins pendant toute la durée de leur vie économique, quel que soit leur âge, c'est donc que cette infection est contagieuse, et si elle est contagieuse pour le bœuf, — comme nous savons par d'innombrables exemples qu'elle l'est également pour le porc, le cheval, le chien, le chat, le singe, et pour les animaux sauvages dans les ménageries et les jardins zoologiques, — comment admettre que seuls les sujets adultes de l'espèce humaine non allergiques jouissent du privilège d'échapper à cette contagion ?

A. Lumière nous dit ensuite que les inoculations expérimentales aux animaux de laboratoire ne déterminent jamais des formes de tuberculose semblables à celles que réalise l'infection naturelle. C'est parfaitement exact dans les conditions où se placent le plus souvent les expérimentateurs désireux d'être rapidement fixés sur un diagnostic. Lorsque nous injectons sous la peau ou dans les veines d'un cobaye ou d'un lapin 1 milligr. ou 1/1.000e de milligramme de bacilles virulents, nous introduisons d'un seul coup dans son organisme 40 millions ou 40.000 bacilles, et nous créons immédiatement une lésion locale qui devient une source de virus se déversant de façon permanente dans la circulation lymphatique.

Rien de semblable dans l'infection naturelle. Mais on réalise très exactement celle-ci, soit par l'ingestion de faibles doses de virus qui ne tuberculisent l'animal qu'après de longs mois, soit par la souillure d'une muqueuse, par exemple par la simple instillation d'une dilution très étendue de crachats tuberculeux ou de culture sur la muqueuse oculaire ; ou encore, ainsi qu'on l'a récemment démontré dans plusieurs laboratoires et dans le nôtre [4] par la cohabitation prolongée, dans les mêmes cages, d'animaux indemnes avec des animaux infectés ou simplement allergiques. Cette contamination *spontanée*, chez les animaux d'expériences, reproduit exactement les symptômes et les lésions de la maladie naturelle. Il n'y a que des différences de degré dans les contaminations de cages ou d'étables, de maisons ou de familles, et ces différences résultent des mesures de propreté et d'hygiène qui sont plus généralement prises par les hommes et négligées pour les animaux.

*
* *

A. Lumière attribue à l'alcoolisme une importance capitale dans l'étiologie de la tuberculose. Personne ne conteste son influence néfaste. Mais celle-ci s'exerce, comme celle de l'alimentation déficiente, du surmenage ou des maladies anergisantes, en paralysant les moyens de défense normaux de l'organisme. Il ne crée pas l'infection là où la contagion bacillaire n'existe pas. Rappelons à ce sujet ce qu'on observe chez les animaux très sensibles à la tuberculose, comme les bovins, ou encore les singes. Il suffit d'un animal infecté pour contaminer tous ses compagnons d'étable ou de cage. Combien d'étables n'avons-nous pas connues où 100 pour 100 des vaches laitières réagissaient à la tuberculine ! Or, ces vaches, pas plus que les singes des belles expériences de Wilbert à Kindia, qui sont devenus tuberculeux en six mois de contact dans les mêmes locaux avec des singes bacillifères, n'ont jamais bu d'alcool. Il est donc inexact d'attribuer à l'alcoolisme des méfaits spécifiquement tuberculogènes.

Dans la suite de sa note aux membres de l'Académie de Médecine et surtout dans ses publications antérieures, depuis Juin 1930, A. Lumière insiste en outre sur ses convictions du rôle, suivant lui capital, que joue l'hérédité dans la transmission de la tuberculose. Il a accumulé avec persévérance des observations, d'ailleurs pleines d'intérêt, par lesquelles il croit démontrer que l'infection tuberculeuse survenue chez l'adulte ne résulte pas d'un contact infectant, mais bien de *l'hérédité*. Or, pas une de ses observations n'apporte la preuve que le sujet était réellement parasité par l'ultra-virus ou par le bacille de Koch dès avant sa naissance. Jamais il n'avait été fait de réactions tuberculiniques qui eussent permis d'établir que le sujet s'est toujours révélé allergique. Comment peut-on, dans ces conditions, affirmer scientifiquement que, chez telle ou telle personne *adulte*, qui manifeste aujourd'hui, pour la première fois, des signes cliniques ou radioscopiques de tuberculose, la maladie procède d'une infection transplacentaire restée jusqu'alors insoupçonnable ?

En vérité, tout ce qu'a écrit A. Lumière sur ce sujet n'est qu'hypothèses, et rien, pas même un fait expérimental précis, n'est encore venu les confirmer. Le rôle qu'il prête à l'ultra-virus, ou virus filtrable (qui est étudié depuis dix ans dans mon laboratoire, dans celui de E. Sergent à l'hôpital de la Charité, dans celui de F. Arloing à Lyon et dans beaucoup d'autres, à l'étranger comme en France) n'est en aucune manière celui qu'il suppose. Tout ce que nous savons actuellement des propriétés biologiques de cet ultravirus atteste que, lorsque les jeunes enfants en sont gravement infectés lors de leur naissance, ils ne tardent pas à succomber, sans lésions visibles, avec des symptômes très particuliers d'intoxication, traduits par ce qu'A. Couvelaire a dénommé la « dénutrition progressive »; mais lorsque l'infection qu'ils apportent en venant au monde, est qu'ils tiennent de leur mère tuberculeuse, est peu intense, elle disparaît assez vite, en quelques semaines, laissant seulement après elle un état, léger et fugace, de résistance aux surinfections virulentes. Voilà tout ce que nous apprennent l'observation clinique et l'expérimentation sur les animaux. Il n'est pas permis d'en tirer d'autres conclusions, au moins à l'heure présente.

Il est indéniable que — beaucoup plus souvent qu'on ne l'admettait jusqu'aux récents travaux sur l'infection transplacentaire par l'ultravirus [5] — les enfants de mères tuberculeuses naissent porteurs d'ultravirus ou même de virus sous sa forme bacillaire. Quelques-uns en meurent dès leur tout jeune âge; le plus grand nombre en souffre à peine et s'en débarrasse sans que cette infection, qu'ils avaient acquise par hérédité, laisse chez eux d'autre trace qu'une allergie spéciale à l'ultravirus chauffé, précédant l'allergie tuberculinique. Celle-ci défend ensuite, dans une certaine mesure, ces enfants contre les surinfections. Les recherches de Maxon King, de Turban, de Krause, de Dumarest, montrent que les enfants et les adultes issus de parents tuberculeux présentent des formes de tuberculose à tendance sclérosante. Et d'autre part J. Drolet, par des statistiques établies dans l'Etat de New-York sur les adultes traités dans les sanatoriums, prouve — pour autant que les statistiques dressées par des professionnels peuvent prouver quelque chose, — qu'on relève 26 pour 100 de guérisons chez les descendants de tuberculeux, et 14 pour 100 seulement chez ceux dont les antécédents héréditaires sont vierges de tuberculose.

Ainsi l'hérédité, loin d'être un facteur de prédisposition, se révèle plutôt, comme la vaccination spontanée ou artificielle, un facteur de résistance aux surinfections bacillaires.

La thèse d'A. Lumière n'est donc rien moins que démontrée. Elle ne fournit aucune preuve expérimentale ou clinique que les sujets adultes, soi-disant tuberculeux héréditaires, ne sont pas en réalité des victimes de la contagion familiale du jeune âge. Or, nous savons aujourd'hui que cette contagion du jeune âge est extrêmement fréquente et que ses effets sont d'autant plus graves pour l'enfant qu'elle s'est exercée, dès les premières semaines ou les premiers mois de la vie, d'une façon plus massive ou plus prolongée.

Au surplus, A. Lumière ne nie pas que la contagion joue un grand rôle dans l'infection tuberculeuse des enfants. Il affirme même que c'est seulement dans le jeune âge qu'elle s'exerce, et qu'elle est presque inexistante chez l'adulte. Voilà donc une maladie microbienne, virulente, contagieuse pour les jeunes enfants et qui ne l'est plus pour les adultes ! Est-ce le bacille qui cesse d'être virulent chez le phtisique ? Certainement non, puisqu'il donne la tuberculose aux nourrissons et aux animaux qui l'absorbent. Alors ce ne peut être que parce que l'organisme de l'adulte ne lui est pas aussi favorable que celui de l'enfant. Nous en connaissons la raison : entre le berceau et l'adolescence, dans les pays de vieille civilisation, presque tous les êtres humains ont été parasités par quelques bacilles. Lorsque ceux-ci n'ont pas déterminé de lésions cliniquement apparentes, ils ont permis aux organismes qui les hébergent d'acquérir, avec l'allergie tuberculinique, cette résistance aux surinfections qui les rend peu sensibles au virus tuberculeux. Et cela, la clinique, comme l'expérimentation, nous l'a appris et démontré.

C'est donc une erreur, une très grave erreur, lourde de conséquences pour l'humanité, que de parler de « contagionnisme malfaisant », de ce « bobard » qu'on a inventé pour justifier la croyance aux précautions, notamment « la fameuse désinfection des crachoirs [6] », et d'annoncer au monde qu'il est parfaitement inutile de lutter contre la diffusion du bacille.

C'est aussi méconnaître les intérêts de la société que d'écrire que « la déclaration obligatoire de la tuberculose est une mesure incontestablement cruelle et pratiquement irréalisable », car, alors même que, comme l'écrit A. Lumière, l'infection tuberculeuse ne serait contagieuse que pour les enfants, le devoir social nous oblige à rechercher les sources de virus, à les tarir et à protéger ceux qui n'en sont pas encore atteints. Comment peut-on envisager une organisation efficace de la prophylaxie anti-tuberculeuse si l'on ignore où est le mal, qui le propage et comment on peut s'en défendre ?

A. Lumière le comprend d'ailleurs si bien qu'à propos de la *hantise du secret professionnel*, il a écrit quelque part dans un de ses livres :

« Il ne serait plus possible de savoir de quoi l'on meurt en France; on ne saurait plus si le

4. A. Calmette et A. Saenz. *Annales Pasteur*, t. L, 1933, p. 148.

5. Les premiers de ces travaux ont été ceux qu'ont publiés d'abord A. Calmette, J. Valtis, A. Boquet et L. Nègre, puis ceux de F. Arloing et Dufourt, de A. Calmette, J. Valtis et Lacomme. (*C. R. Acad. des Sciences*, n° 181, 19 Octobre 1925; n° 183, 9 Novembre 1926; n° 186, 15 Novembre 1928 et 25 Juin).

6. A. Lumière : Quelques travaux complémentaires relatifs à la propagation de la tuberculose. 2e fasc., 1933, p. 121. *Impr. Léon Sézanne*, Lyon.

cancer, la tuberculose ou les autres maladies augmentent de fréquence ou si elles sont en régression. On serait incapable de connaître les effets des mesures prophylactiques qui pourraient être proposées ou appliquées; on ne pourrait plus avoir aucune directive pour s'orienter dans la lutte contre les maladies; l'hygiène aurait perdu son guide principal... Il ne nous resterait plus qu'à nous adresser à l'étranger pour être renseignés, et les progrès des sciences médicales en France seraient considérablement entravés.

« Nous ne pouvons pas croire que le Corps médical, dont la haute conscience et la grande culture sont bien connues, entrera dans cette voie pour la seule satisfaction de se conformer à un principe, et nous espérons qu'un moyen sera trouvé, permettant au praticien de déclarer les causes de décès, sans léser en rien les susceptiblités légitimes de la clientèle. »

* * *

J'arrête, sur cette citation qui exprime des idées très justes, ma réponse à mon éminent ami A. Lumière. Je me suis efforcé de n'invoquer que des faits. Il appartient au lecteur, que cette question de la contagiosité de la tuberculose passionne, de juger lui-même où est la vérité.

ANGINE DE POITRINE ET RADIOTHÉRAPIE

Par **Marcel JOLY**

Médecin électroradiologiste des Hôpitaux.

On a dit et écrit de manifestes exagérations, tantôt dans le sens optimiste, tantôt dans le sens péjoratif, à propos de la radiothérapie de l'angor pectoris.

Le fait dominant, indiscutable, c'est que certaines angines de poitrine sont nettement améliorées par la rœntgenthérapie ainsi que Nemours a eu le mérite de le soutenir énergiquement.

L'angine de poitrine est un syndrome et non une maladie à base anatomique bien différenciée.

Il y a des douleurs angineuses contre lesquelles il semble vain d'instituer la radiothérapie. Si la crise est liée à une dégénérescence vraie du myocarde, à de l'insuffisance ventriculaire gauche, à une cardiopathie valvulaire rhumatismale, on ne voit pas très bien quelle influence favorable pourraient avoir les rayons X.

Mais s'il s'agit d'un trouble fonctionnel qui dépasse les troubles lésionnels cardio-artériels, aortite, hypertrophie ventriculaire, etc. ; si l'on fait entrer en jeu la notion de spasme tout comme dans le syndrome de Raynaud, la claudication intermittente, etc.; si l'on assimile ainsi que le fait Lian la coronarite à l'artérite des membres inférieurs, alors on peut espérer obtenir de la radiothérapie dans l'angine de poitrine des résultats analogues à ceux qu'on obtient en irradiant les surrénales ou les carrefours vasculaires pour traiter un pied douloureux, refroidi et nécrosé par artérite.

L'action des rayons X sur le sympathique est actuellement assez bien définie et semble se rapprocher, du moins dans ses effets, de la sympathectomie périartérielle chirurgicale donc précise (Travaux de Beau, et Delherm, Desplats et Langeron, Zimmern et Chavany).

Or, lorsqu'on irradie une région thoracique pré ou post-médiastinale, on irradie évidemment le plexus cardiaque, le plexus aortique thoracique et les racines ganglionnaires de celui-ci. Je sais bien qu'on peut objecter qu'il arrive de faire parvenir de grosses doses dans cette même région, en traitant une tumeur du médiastin par exemple, sans provoquer aucune réaction fonctionnelle cardio-aortique.

Mais il se peut que cette absence de réaction soit due justement à ce qu'on ait dépassé d'emblée et de beaucoup la dose réactionnelle sympathique. C'est ainsi que si l'on irradie un corps thyroïde cancéreux ou un cancer du larynx on fait parvenir de grosses doses de rayons sur les ganglions cervicaux supérieur, moyen et inférieur, origine des nerfs cardiaques, sans qu'on observe de réaction de ce système sympathique cardiaque. Alors que si l'on se maintient aux faibles doses d'irradiation de cette même région pour un Basedow, on obtient à peu près constamment une diminution de la tachycardie.

D'autre part, l'indifférence du cœur et de son innervation aux grosses doses de rayons X n'est peut-être pas aussi absolue qu'on a coutume de l'affirmer.

Voici une observation personnelle qui prête à réfléchir. En Mars 1927, j'irradie un homme de 64 ans, porteur d'une tumeur du médiastin de nature non précisée, qui n'était ni un lymphocytome, ni un Hodgkin, vraisemblablement un épithélioma vu sa radio-résistance. Cet homme présentait avant tout traitement, outre des douleurs surtout lombaires, intolérables, de la dyspnée d'effort et une tachycardie modérée (100). Après qu'il eût reçu 3.000 R sur 3 portes d'entrée thoraciques, et 3.000 R sus-claviculaires bilatéraux (doses réparties sur 3 semaines), on vit s'installer une tachycardie paroxystique avec pouls constamment à 160-180 qui emporta le malade un mois et demi plus tard. On peut certes mettre cette tachycardie sur le compte d'une propagation du processus néoplasique au péricarde, mais on ne peut pas écarter l'éventualité d'une réaction imputable à la seule radiothérapie.

Maintenant, voici des modifications de rythme et de tension sur 2 sujets différents.

1° Zone irradiée (Région sacro-iliaque droite).

	POULS	MINIMUM	MAXIMUM
Immédiatement avant toute irradiation	100	9	15,2
Après une dose de 250 R.	96	9,5	15,2
Après une dose de 700 R.	96	9,5	15

2° Zone irradiée (Région précordiale).

	POULS	MINIMUM	MAXIMUM
Immédiatement avant l'irradiation	88	10	17
Après une dose de 250 R.	80	9,8	17
Après une dose de 750 R.	80	9,2	16

Ainsi dans ces deux cas, immédiatement après la séance, modification insignifiante de la tension artérielle et du rythme lorsqu'on irradie une région pauvre en filets sympathiques et éloignée du cœur, modification légère mais plus appréciable lorsqu'on irradie la région cardiaque. Dans les deux cas, on a excité le vague ou plus vraisemblablement « anesthésié » le sympathique.

Il semble donc qu'on puisse attendre de l'irradiation du plexus cardiaque et du plexus aortique thoracique une réponse favorable du sympathique dans certaines angines de poitrine, sans doute celles où la coronarite est la dominante, c'est-à-dire dans la majorité des cas.

Il semble aussi que le sympathique réagit à des doses optima, qui sont relativement faibles, alors que les grosses doses dépassent le but, peut-être parce qu'elles atteignent un système antagoniste, peut-être parce qu'il se produit un phénomène d'accoutumance au cours même de la séance, le temps d'irradiation étant forcément beaucoup plus prolongé.

Gouin et Bienvenue, qui sont les promoteurs de l'irradiation du sympathique ont bien observé des résultats différents suivant la filtration, c'est-à-dire en définitive selon le temps d'irradiation puisqu'une dose fortement filtrée est donnée sous des constantes électriques sensiblement égales en un temps beaucoup plus long qu'une même dose non ou peu filtrée.

Il semble enfin que, dans des cas exceptionnels, les grosses doses puissent provoquer des désordres dangereux.

Ces considérations dictent notre technique :

Irradiations modérées, espacées, dirigées sur le plexus cardiaque. Rayons modérément pénétrants émis sous 150.000 volts, filtrés à 50/10 Al. Champs assez larges 12×12 disposés en losange. Centrer en avant sur la deuxième pièce sternale, en arrière sur la 4e dorsale. Première séance, 300 R sur le champ dorsal.

Cette administration peut être suivie d'une crise d'une certaine acuité. Je ne l'ai personnellement jamais observée, mais certains auteurs l'ont signalée, et cette éventualité est sans doute à rapprocher de l'exacerbation de la douleur qui peut suivre presque immédiatement l'irradiation des racines d'un nerf névralgique.

Deuxième séance cinq jours plus tard, sur le champ sternal.

Si cette seconde séance provoque, elle aussi, une crise violente, il sera prudent d'abandonner la rœntgenthérapie. Dans la règle cette seconde séance doit être suivie, au contraire, d'une sédation assez nette. Cela est surtout appréciable dans les états de mal angineux où le moindre effort et surtout certains efforts spéciaux variant avec les individus provoquent inévitablement une crise plus ou moins forte. Le rapprochement des crises, dans ces cas, permet de juger rapidement l'effet de la thérapeutique.

Troisième séance huit jours plus tard, 400 R sur le champ dorsal.

Quatrième séance huit jours plus tard sur le champ sternal.

Il est bon de s'en tenir à ces doses et d'attendre trois semaines pour juger le résultat obtenu.

Si, à cette époque, l'amélioration est très sensible on peut reprendre une même série d'irradiations dans le but soit de fixer cette amélioration, soit de la renforcer.

Si, au contraire, on n'a obtenu aucune modification, il faut considérer le syndrome comme réfractaire aux rayons X et ne pas s'entêter dans la poursuite d'un traitement inefficace.

Cette ligne de conduite met, je crois, l'angineux à l'abri de tout accident éventuellement imputable à la radiothérapie. Elle n'empêche pas la mort de continuer à planer sur lui. Elle a de grandes chances de lui procurer une rémission qui peut lui paraître un bienfait inestimable.

Voici des exemples :

Observation n° 1899. Hôpital Beaujon (Service de M. le Professeur agrégé Harvier).

Mme H..., 50 ans. Spécifique ancienne. Insuffisance aortique. BW. Troubles remontant à 3 ans. Depuis quelque temps, crises d'angor extrêmement fréquentes, surtout nocturnes, jusqu'à 14 en 24 heures. Ouabaïne, angioxyl sans résultat. Tension 14-3. Urée 1 gr.

8 séances de radiothérapie du 15 Novembre au 17 Décembre 1929. Champ présternal et interscapulaire ; 350 R. par séance.

Disparition des douleurs pendant la soirée qui suit la première séance. Elles réapparaissent le lendemain, mais atténuées. Très violentes crises 3 jours plus tard.

Un mois après la fin du traitement, amélioration très nette. Les douleurs nocturnes ont disparu, le sommeil est normal. Il existe encore quelques crises diurnes, mais d'acuité beaucoup moindre.

OBSERVATION n° 1962. Hôpital Beaujon. (Service de M. le Professeur agrégé Harvier).

M. F. L..., 58 ans. Pleurite en 1900.

Début en 1920 : sensation de barre précordiale avec anesthésie du bras gauche qui se cyanose et reste refroidi pendant 5 à 6 jours. Réapparition plus prolongée de ces symptômes en 1923 à la suite de chagrins.

Depuis 3 ans les douleurs se sont rapprochées, elles sont plus durables, occasionnées par tout effort et généralement post-prandiales.

4 séances de 400 R chacune sur champ sternal du 15 au 29 Mars 1930.

Un mois plus tard les douleurs ont presque complètement disparu. Il ne persiste qu'une sensation de barre très peu gênante, à intervalles éloignés des repas.

Un an après, l'amélioration persistait.

OBSERVATION n° 2282. Hôpital Beaujon (Service de M. Harvier).

M. E..., 61 ans. Pas de grosse aorte. Cœur sensiblement normal.

Crises d'angor extrêmement violentes, se répétant plusieurs fois dans la journée, parfois nocturnes.

4 séances de 400 R chacune en alternant, champ sternal et champ interscapulaire du 8 au 16 Juin 1932.

Un mois plus tard les crises nocturnes ont disparu; les crises diurnes sont des crises d'effort, elles sont atténuées.

Nouveau traitement de 4 séances de 400 R du 5 au 16 Août.

16 Mars 1933 : L'amélioration s'est maintenue; il n'y a plus de crises nocturnes; il existe encore des crises d'effort mais dont l'intensité est très atténuée et qui n'inquiètent pas le malade.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES TROUBLES THYROÏDIENS A SYMPTOMATOLOGIE CARDIAQUE

Les rapports du métabolisme de base et de la circulation

On sait depuis longtemps que le mauvais fonctionnement du corps thyroïde peut occasionner des troubles cardiaques et que ceux-ci sont susceptibles de constituer la seule manifestation apparente de l'hyper et de l'hypothyroïdie. Depuis quelque temps, cette question étudiée à l'aide des méthodes d'examen modernes telles que le métabolisme de base et l'électrocardiographie a pris un nouvel intérêt et suscité de nombreux travaux.

Dans ce groupe de manifestations pathologiques, c'est l'hyperthyroïdie qui tient la plus grande place. Les auteurs anglais et américains ont proposé d'en grouper les signes cliniques sous le terme de « Masked Hyperthyroïdism ». Chez de tels sujets, en effet, on ne voit jamais apparaître les signes cardinaux de la maladie de Basedow.

Dès 1885, Charcot avait décrit des formes frustes de cette maladie dans lesquelles manquait un des éléments de la triade classique. En 1887, Chvostek avait établi l'existence de formes monosymptomatiques. Levine et Sturgis ont rapporté, en 1924, 5 cas de malades soignés comme cardiaques et dont les symptômes étaient en réalité les manifestations d'une intoxication thyroïdienne qu'on put soupçonner par suite de l'existence de signes accessoires. Levine et Walker sont revenus sur la question en 1929 et ont insisté sur le fait que le degré d'intoxication thyroïdienne peut varier d'un moment à l'autre. De tels malades sont susceptibles d'être très améliorés par une intervention alors même qu'ils présentent des signes d'insuffisance cardiaque prononcée.

Bien d'autres cas cliniques ont été publiés dans ces dernières années. Hamburger et Lev ont rapporté en 1930 cinq observations analogues, mais dans lesquelles les malades étaient des sujets fatigués et apathiques, donnant bien peu l'impression d'hyperthyroïdiens. Freund et Cooksey ont insisté aussi sur la difficulté de tels diagnostics, due au fait qu'il s'agit souvent d'individus âgés n'ayant pas d'hypertrophie du corps thyroïde. Ils rapportent cinq observations de sujets observés chacun pendant dix-huit mois. Parkinson et Cookson, au cours d'une étude récente sur les réactions et les dimensions du cœur dans le goitre exophtalmique, citent un certain nombre de cas qui ne se manifestaient que par des signes cardiaques, sans aucun des symptômes classiques de l'intoxication thyroïdienne.

John Towers vient de publier une étude se rapportant à 15 malades suivis pendant des mois et même des années pour des troubles cardiaques dont la cause n'apparaissait pas nettement et chez lesquels se sont développés tardivement des signes d'intoxication thyroïdienne. Le diagnostic fut confirmé par les résultats d'un traitement médical ou chirurgical approprié et par le métabolisme basal. Le cœur de ces malades a été examiné à de nombreuses reprises au moyen de l'électrocardiographie et d'orthodiagrammes répétés. Towers fait toutefois remarquer que chez certains de ces sujets un autre facteur étiologique pouvait s'associer à l'intoxication thyroïdienne, en particulier l'hypertension.

Cet auteur a essayé de préciser quelle était la symptomatologie exacte de cette hyperthyroïdie masquée. Les sujets atteints sont généralement des femmes de plus de 50 ans. La symptomatologie cardiaque est la seule à se manifester nettement. Les palpitations constituent le plus constant des symptômes. Elles sont généralement en rapport avec des extra-systoles. La tachycardie est variable, souvent modifiée au cours de la journée, exagérée par les émotions, calmée par le repos. L'existence d'un pouls rapide, accompagné d'extra-systoles, est très souvent observée chez ces malades et l'association de ces deux symptômes doit faire penser à l'étiologie thyroïdienne. Dans d'autres cas, les palpitations sont en rapport avec une fibrillation auriculaire paroxystique. Les crises débutent alors brusquement à intervalles irréguliers, cessent de même et ne sont influencées ni par les émotions, ni par l'effort. Parfois la fibrillation auriculaire devient permanente, le plus généralement après une longue série de crises. Parkinson et Campbell admettent d'ailleurs que 30 des 200 cas de tachycardie paroxystique qu'ils ont observés étaient d'origine thyroïdienne.

Par contre, la dyspnée est un symptôme que l'on rencontre rarement. Les crises d'angine de poitrine ne sont pas exceptionnelles. Sur les 15 malades étudiés par Towers, 5 présentaient à divers degrés des douleurs thoraciques, et parmi ceux-ci 3 avaient des crises d'angine absolument typiques.

A l'examen physique, le choc de la pointe est brusque et violent, alors même que l'on ausculte le malade au repos et en l'absence de tout facteur émotif. Cette brusquerie du choc, même quand le rythme cardiaque demeure lent, a une valeur diagnostique importante. Il peut exister un thrill systolique de la pointe. Le premier bruit présente une tonalité élevée souvent suivie d'un murmure présystolique. Le deuxième bruit pulmonaire a un caractère éclatant. Parfois des extra-systoles en salves rendent le rythme irrégulier.

La tension artérielle est fréquemment élevée et cette élévation porte surtout sur le chiffre de la maxima.

L'électrocardiogramme n'a pas grande valeur dans le diagnostic ; il précise simplement le caractère des arythmies. L'examen radiologique montre l'exagération des battements cardiaques et l'accentuation de l'arc pulmonaire. Le volume de l'oreillette gauche reste normal. Souvent, d'ailleurs, des lésions d'athérome, fréquentes chez ces malades âgés, modifient l'image cardio-aortique.

Les signes d'intoxication thyroïdienne sont variables. Le corps thyroïde peut être augmenté de volume et d'une consistance plus dure que normalement. Mais ces faits sont inconstants et, sur 15 malades examinés par Towers, 10 fois le corps thyroïde était normal. Un tremblement menu existe dans la majorité des cas. L'exophtalmie est rare, mais le regard est souvent fixe et brillant. L'amaigrissement, habituellement peu important, peut manquer de manière complète. Parmi les signes de moindre valeur, il faut citer la rougeur et la moiteur de la peau, la pigmentation brunâtre de la base du cou, les bouffées de chaleur, les crises de diarrhée, parfois les vomissements. Enfin il faut tenir grand compte de l'état de nervosité de ces sujets.

Cet ensemble de signes secondaires a une grosse importance par l'aide qu'il apporte au diagnostic. Le malade donne l'impression générale d'un basedowien, sans en présenter les signes cardinaux.

On doit naturellement rechercher le métabolisme de base qui, par son augmentation, vient confirmer le diagnostic d'hyperthyroïdie. Mais jamais cette augmentation n'est très considérable ; et le métabolisme peut être normal ou subnormal, sans que cela infirme le diagnostic.

L'évolution de la maladie est variable et l'on peut à ce sujet diviser les malades en deux groupes.

Dans certains cas les symptômes, palpitations, sueurs et fatigue existent mais sans augmenter pendant une longue période ; il est à noter toutefois que ni le repos, ni le traitement habituel n'ont d'influence sur eux.

Dans le second groupe auquel se rattache la majorité des cas, les symptômes apparaissent par intermittences.

Le caractère assez banal des signes observés montre que le diagnostic est souvent difficile, surtout avec le rétrécissement mitral s'il y a des phénomènes de fibrillation auriculaire. C'est là qu'on devra rechercher avec soin les signes associés d'intoxication thyroïdienne. Le fait que l'oreillette gauche est normale dans l'hyperthyroïdie a une certaine importance.

L'hypertension artérielle est également un diagnostic délicat. L'intoxication thyroïdienne peut simuler l'hypertension essentielle, étant capable à elle seule d'élever la tension dans des proportions assez importantes. Il peut alors être très délicat de reconnaître si l'hypertension est primitive ou secondaire à l'hyperthyroïdisme.

Il est enfin banal de signaler que cette affection, qui donne de la tachycardie, des sueurs, de l'asthénie, peut être facilement confondue avec

la tuberculose pulmonaire. Les cas où l'amaigrissement est prononcé rendent encore le diagnostic plus difficile.

Un des points qui a été le plus discuté dans l'hyperthyroïdie fruste est son anatomie pathologique. Les lésions cardiaques qui en dépendent sont très controversées. On a d'abord beaucoup discuté sur l'existence de lésions macroscopiques. Pour Parkinson et Cookson, dans la moitié des cas au moins, il y aurait hypertrophie cardiaque. Elle peut devenir considérable ; elle est moins marquée chez les sujets jeunes et au début de la maladie. Le poids du cœur serait augmenté chez les sujets ayant eu des phénomènes de tachycardie paroxystique.

Mais ce point est loin d'être admis par tous les auteurs. Pour Hurxthal l'hypertrophie cardiaque, lorsqu'elle existe, est sous la dépendance d'une affection cardio-vasculaire préexistante.

Hermann et Wilson considèrent que le poids moyen du cœur est normal. Towers, sur 15 cas, n'a trouvé que chez deux malades une augmentation nette de volume du cœur s'accompagnant de lésions du myocarde. Encore faut-il tenir compte de l'âge moyen qui était de 52 ans, par conséquent notablement plus élevé que celui des malades atteints habituellement de maladie de Basedow.

Les opinions varient tout autant sur l'existence de lésions microscopiques. Goodall et Rogers admettent une dégénérescence nette du myocarde. Pour beaucoup d'auteurs au contraire, les modifications constatées ne sont pas évidentes.

Le point le plus important serait de savoir si les altérations macroscopiques ou microscopiques sont sous la dépendance de l'intoxication thyroïdienne. Mais, malgré les études en cours, on ne peut encore se prononcer avec certitude.

En dépit de toutes les inconnues qui existent encore, il paraît bien certain que les travaux modernes ont réussi à préciser l'existence d'une hyperthyroïdie se manifestant seulement par des symptômes cardiaques et que ce diagnostic peut se poser avec une fréquence relative. La brusquerie du choc de la pointe, la tachycardie, les extra-systoles, l'aspect radiologique du cœur, l'élévation de la tension artérielle, en sont les signes principaux. Il ne faudra pas trop compter pour appuyer son diagnostic sur l'augmentation de volume du corps thyroïde, l'exophtalmie et l'amaigrissement. L'augmentation du métabolisme de base reste modérée. Au point de vue thérapeutique, il faut insister sur les résultats décevants que donnent le repos et les thérapeutiques toni-cardiaques alors que le traitement iodé, bien manié, peut donner d'excellents résultats, quoique souvent transitoires. Le traitement chirurgical est indiqué dans un certain nombre de cas à condition de faire une préparation opératoire soigneuse et de compléter les résultats de l'intervention par une thérapeutique iodée. Enfin, le traitement radiothérapique, qui demande également à être pratiqué avec beaucoup de tact et de méthode, peut amener une rétrocession considérable des symptômes.

Mais à côté de ces travaux, somme toute confirmatifs des anciennes conceptions classiques, le problème des relations entre le corps thyroïde et le fonctionnement circulatoire vient d'être étudié sous un angle assez différent. H. L. Blumgart, S. A. Levine et D. D. Berlin ont, en effet, montré, au cours de toute une série de recherches sur la vitesse circulatoire, qu'on ne peut donner de celle-ci un chiffre absolu. Elle est en rapport avec les besoins de l'organisme de chaque malade, le meilleur test de ces besoins tissulaires étant le taux du métabolisme de base. Ces auteurs ont montré que la vitesse circulatoire est ralentie également chez les malades atteints de défaillance cardiaque avec stase, mais ayant un métabolisme de base normal et chez les sujets ayant un métabolisme de base abaissé mais sans défaillance cardiaque tels que les myxœdémateux. Chez des malades ayant un métabolisme de base normal, mais atteints d'insuffisance cardiaque ou d'angine de poitrine, on peut obtenir une amélioration considérable en abaissant le métabolisme. Le cœur de ces sujets, incapable de fournir une quantité de sang assez grande pour les besoins d'un métabolisme normal, est capable d'avoir un débit sanguin suffisant pour un métabolisme réduit.

Blumgart, Levine et Berlin viennent d'exposer les résultats obtenus par l'abaissement du taux du métabolisme par thyroïdectomie chez trois malades atteints de défaillance cardiaque grave sans trouble de la fonction thyroïdienne et chez un malade atteint d'angine de poitrine dont le métabolisme de base était augmenté, quoique le corps thyroïde fût normal. Chez ces malades, l'insuffisance cardiaque ou les crises d'angine de poitrine avaient résisté à tout traitement pendant une longue période. Chez deux des malades atteints de défaillance cardiaque, la thyroïdectomie subtotale fut suivie d'une chute du métabolisme dont le maximum se produisit trois semaines après l'intervention. Parallèlement survint une amélioration clinique caractérisée par la disparition des œdèmes, l'augmentation de la capacité pulmonaire, la possibilité de reprise d'une vie active. Durant quelques semaines ces conditions se maintinrent, puis le métabolisme de base remonta progressivement à son taux initial et l'état clinique des malades redevint moins bon. Le premier d'entre eux gardait cependant un métabolisme légèrement plus bas qu'avant l'intervention, deux mois après celle-ci, et son état resta toujours bien meilleur qu'avant l'opération. Un autre malade atteint d'angine de poitrine a vu disparaître ses crises depuis une thyroïdectomie subtotale bien qu'ayant repris un travail actif, alors qu'avant l'intervention il avait des crises angineuses malgré le repos au lit qu'il observait depuis huit mois.

Les auteurs, ayant constaté que l'abaissement du métabolisme de base ne paraissait pas persister suffisamment chez leurs malades, décidèrent de pratiquer une thyroïdectomie totale chez un autre sujet en état de défaillance cardiaque persistante. On put ménager facilement les parathyroïdes. Six semaines après l'opération le métabolisme basal se maintenait d'une façon persistante à 25 à 30 pour 100 au-dessous de la normale. Le malade se levait presque toute la journée, avait une dyspnée insignifiante, ne présentait aucun signe de défaillance cardiaque et désirait reprendre son travail. Ce changement était particulièrement frappant chez un sujet hospitalisé depuis deux ans et demi dans un service de chroniques et qu'aucun traitement médical n'avait sérieusement modifié.

Blumgart, Levine et Berlin poursuivent actuellement une série d'études sur la valeur relative de la thyroïdectomie et de la radiothérapie, également capable d'abaisser de façon importante le taux du métabolisme de base. On peut penser qu'un tel procédé est applicable à d'autres maladies et susceptible de donner des résultats efficaces.

Tout récemment d'ailleurs Blumgart et ses collaborateurs ont repris l'étude de la thyroïdectomie chez un plus grand nombre de cardiaques, observés préalablement pendant une longue période et chez lesquels on n'avait constaté aucune amélioration sérieuse par le repos et la médication classique. Les malades avaient été examinés très complètement au point de vue de la vitesse de circulation sanguine, de la capacité vitale, du métabolisme de base. Chez tous le corps thyroïde était apparemment normal, sauf chez l'un d'eux qui présentait un petit goitre nodulaire.

Le premier malade, atteint d'une affection mitrale, présentait de la dyspnée depuis sept ans et était pratiquement immobilisé depuis trois ans à la chambre. Quatre mois après l'intervention, il parcourait quotidiennement plus d'un mille sans dyspnée et tous ses troubles fonctionnels avaient disparu. Chez quatre autres malades les résultats furent sensiblement analogues. Un sujet présentant des crises d'angine de poitrine vit disparaître à la fois ses paroxysmes douloureux et des phénomènes dyspnéiques intenses. Par contre, un homme atteint d'asthme cardiaque, qui avait éprouvé un gros soulagement temporaire, succomba vingt et un jours après l'opération à une crise d'œdème pulmonaire aiguë.

Chez la plupart des malades observés, le métabolisme de base avait perdu 30 pour 100 de sa valeur et se maintenait à ce taux au bout de quatre mois. Après l'intervention tous les malades étaient capables d'accomplir un effort physique infiniment plus considérable et les signes fonctionnels étaient très atténués.

Les auteurs se sont attachés à rechercher avec soin l'apparition des signes de myxœdème après l'intervention. Au bout de quatre mois ils étaient très discrets. La pousse des cheveux et de la barbe avait paru retardée chez un certain nombre de malades. La plupart se plaignaient de sensation de froid aux extrémités lorsque le taux du métabolisme de base était diminué de 30 pour 100. Un seul aurait présenté quelques signes de myxœdème qui ont rapidement cédé à l'emploi de petites doses de corps thyroïde.

Ce traitement original ne doit d'ailleurs être employé que dans un petit nombre de cas, chez des malades observés depuis longtemps, que d'autres moyens thérapeutiques n'ont pu soulager et dont l'affection cardiaque est en progression lente. Il existe des contre-indications absolues, telles que la sclérose artérielle généralisée, l'atteinte rénale, le rhumatisme évolutif, la myocardite syphilitique.

L'hyperthyroïdie n'est pas, d'ailleurs, la seule cause qui puisse agir sur le cœur, l'hypothyroïdie peut également être à la base de troubles cardiaques graves.

Zondek, en 1918, avait consacré une importante étude au cœur des myxœdémateux. Récemment Ayman, Rosenblum, Falcon-Lesses, Gotten ont repris la question et de nombreux cas ont été publiés. Dans la plupart d'entre eux le traitement digitalique n'avait donné aucun résultat et c'est seulement l'extrait thyroïdien qui s'est montré capable de faire disparaître l'hypertrophie et l'insuffisance cardiaques. J. E. Walker vient de rapporter l'observation d'un malade qui présentait, outre l'augmentation de volume du cœur, une fibrillation auriculaire, symptôme qui ne s'observe que bien rarement chez les hypothyroïdiens. Il s'agissait d'un homme de 39 ans, dyspnéique, chez lequel on avait constaté en 1919, à l'occasion d'un examen fortuit, de l'arythmie. Aucun symptôme subjectif ne fut observé jusqu'en 1932, bien que l'irrégularité cardiaque ait été constatée à plusieurs reprises. Après une période de travail intensif apparurent des signes d'insuffisance myocardique, sur lesquels le traitement digitalique n'eut aucun effet. Lorsque Walker examina le malade, il s'agissait d'un sujet mai-

gre, n'ayant nullement l'apparence du myxœdémateux classique. Seul l'interrogatoire méthodique révéla l'absence de transpiration, la frilosité, une constipation opiniâtre ; la peau était sèche, les paupières inférieures légèrement bouffies. Le pouls était très irrégulier, le cœur augmenté de volume; l'électrocardiogramme révélait l'existence d'une fibrillation auriculaire.

Mais le métabolisme de base était abaissé de 41 pour 100. Cette constatation fit entreprendre chez le malade un traitement par l'extrait thyroïdien en commençant par une dose quotidienne de 0 gr. 06, puis en augmentant chaque semaine pour atteindre la quatrième semaine une dose de 0 gr. 26. A la fin des deuxième, troisième et quatrième semaines le métabolisme était respectivement à — 26, — 22, et — 5 pour 100. L'auteur maintint un traitement thyroïdien à la dose quotidienne d'environ 15 centigr., jusqu'à ce que le métabolisme varie entre — 9 et + 3. En même temps le malade prenait des pilules de carbonate de fer et suivait un régime alimentaire riche en viande, légumes verts, lait et œufs. A la fin de la troisième semaine, la coloration de la peau était redevenue normale ; une semaine plus tard les sueurs étaient réapparues, les douleurs s'étaient évanouies, le poids avait augmenté de 3 kilogr. Après un traitement ambulatoire de 3 mois, le malade avait pu reprendre son travail; au bout de cinq mois le diamètre transversal du cœur était passé à l'orthodiagramme de 16 cm. 9 à 13 cm. 4. Par contre la fibrillation auriculaire ne fut nullement influencée par le traitement thyroïdien. Peut-être d'ailleurs n'était-elle pas sous la dépendance directe de l'hypothyroïdie.

Les travaux modernes n'ont donc pas seulement confirmé l'existence de formes frustes d'hyper ou d'hypothyroïdie, se manifestant uniquement par des signes cardiaques. Ils ont montré la fréquence relative de tels troubles, et permis de se rendre compte de l'importance du métabolisme de base chez un certain nombre de malades se présentant avec une symptomatologie cardiaque et non influencés par le traitement digitalique. Cette notion a le plus grand intérêt puisqu'elle peut entraîner une modification totale de la thérapeutique, et déterminer la guérison d'une affection chronique longtemps rebelle à tout traitement

Toutefois le principe d'une action physiothérapique ou chirurgicale tendant à la diminution des échanges organiques, pour intéressant qu'il soit, n'est pas sans soulever quelques objections. Certes les résultats se sont montrés bons dans certains cas, et il est en particulier fort intéressant d'avoir réussi à supprimer complètement les crises de certains angineux. Mais d'autres améliorations ont été moins nettes ou ne se sont maintenues que pour une période de courte durée. Des interventions telles qu'une thyroïdectomie presque totale paraissent disproportionnées avec le bénéfice d'une amélioration de quelques semaines. On peut, en effet, reprocher aux observations de Blumgart, Levine et Berlin de se rapporter à des malades observés pendant peu de temps. Enfin il est permis d'avoir quelques inquiétudes sur l'avenir d'un sujet dont le métabolisme de base a été ramené d'une façon permanente à 30 ou 40 pour 100 en dessous de la normale. Il est bien à craindre qu'on ne voit se produire ultérieurement des troubles myxœdémateux. Il semble donc qu'il y a intérêt, tout en reconnaissant sa valeur thérapeutique, à ne pas pousser jusqu'à une limite excessive l'action inhibitrice exercée sur la fonction thyroïdienne de certains cardiaques.

A. Ravina et Simone Lyon.

BIBLIOGRAPHIE

Herrman L. Blumgart, Samuel A. Levine and David D. Berlin : Congestive Heart Failure and Angina Pectoris : The Therapeutic effect of Thyroidectomy on Patients Without Clinical or Pathologic Evidences of Thyroid Toxicity. *Archives of Internal Medicine*, t. LI, n° 6, Juin 1933, p. 866.

J. E. Walker : Hypothyroidism Associated with Cardiac Enlargement and Auricular Fibrillation. *The Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, t. C, n° 13, Avril 1933.

John T. H. Towers : Masked Hyperthyroidism as a Cause of Heart Disease. *The Lancet*, n° 2, 14 Janvier 1933.

S. A. Levine et C. C. Sturgis : Hyperthyroidism Masked as Heart Disease. *Boston. M. et S. Journ.*, t. CXL, 1924, p. 233.

H. H. Rosenblum et S. A. Levine : What happens to patients with Hyperthyroidism and significant heart disease following subtotal thyroidectomy. *Am. Journ. M. Sc.*, n° 185, 1933, p. 219.

S. A. Levine et G. L. Walker : Further observations on Latent hyperthyroidism Masked as Heart Disease : Angina Pectoris. *New England J. Med.*, n° 201, 1929 p. 1021.

Herrman L. Blumgart, J. E. F. Riseman, David Davis et D. D. Berlin : Therapeutic effect of total ablation of normal thyroid on congestive heart failure and angina pectoris. Early results in various types of cardiovascular disease and coincident pathologic states without clinical or pathologic evidence of thyroid toxicity. *Archives of internal Medicine*. Vol. LII, n° 62, Août 1933, p. 165.

V^E CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE D'UROLOGIE

(Londres, 15-18 Juillet 1933.)

PREMIERE QUESTION

Les tumeurs du bassinet et de l'uretère.

Premier rapport.

M. **Salvador Pascual** (Madrid).

Les tumeurs du bassinet ne sont pas fréquentes ; elles sont même rares si on les compare avec les autres affections urinaires, et principalement avec les processus néoplasiques du rein et de la vessie. Toutes les statistiques témoignent en ce sens.

Sans qu'il soit possible de préciser leur étiologie et leurs conditions de développement, les différentes inflammations chroniques de la muqueuse du bassinet, la leucoplasie, et l'épine irritative représentée par un calcul, paraissent jouer un certain rôle dans quelques observations. On ne doit pas attacher trop d'importance au facteur inflammatoire chronique, puisque, s'il en était ainsi, les tumeurs du bassinet se produiraient assez fréquemment dans les processus tuberculeux du rein — ce qui n'arrive pas — et elles se présenteraient plus souvent, étant donné le grand nombre de cas de tuberculose urinaire que l'on observe dans la clinique journalière.

Histologiquement, la plus grande partie des tumeurs du bassinet est de nature épithéliale, du type papillomatose bénigne, dans certains cas, et maligne dans d'autres — épithéliomas papillaires. Il existe aussi les épithéliomas non papillaires de malignité non douteuse, et quelques tumeurs non épithéliales, peu fréquentes. Ces trois groupes de néoplasies épithéliales ont une fréquence respective à peu près la même. Les cancers non épithéliaux sont extrêmement rares.

Cliniquement, les transformations des papillomes bénins en épithéliomas papillaires sont très fréquentes, et ces tumeurs même les plus bénignes en apparence, par leurs propagations, métastases, généralisation, etc., entrent complètement dans le cadre clinique d'évolution des cancers.

Le caractère plus spécifique des tumeurs du bassinet est leur tendance à la généralisation, et surtout à la propagation dans le reste de l'appareil urinaire, uretère et vessie, où elles reproduisent ordinairement le même type histologique que l'original, mais, en d'autres cas, la métastase manifeste un caractère différent. Ces métastases, ces propagations à distance, sont très fréquentes dans l'évolution de la maladie. On discute beaucoup sur la manière dont ces propagations se font; il est possible que le mécanisme varie. Pour les uns, il s'agirait d'une contamination par le liquide urinaire lui-même, théorie très en vogue il y a quelque temps, et qui est aujourd'hui l'objet de critiques sévères; pour d'autres, il y aurait propagation par continuité; par voie lymphatique, selon les moins nombreux; on défend aussi l'hypothèse de la coexistence de formations de tumeurs dans le bassinet, dans l'uretère et dans la vessie. L'une de nos observations inédites (Oreja) se prononce pour la coexistence, puisque le malade avait d'abord été opéré d'un papillome au côté droit de la vessie et, plus tard, il avait présenté un autre papillome au rein gauche, ce qui donna lieu à la néphrectomie. On ne peut point parler ici de propagation par le courant urinaire.

Du point de vue de la symptomatologie, les tumeurs du bassinet présentent les signes classiques d'hématurie, augmentation de volume de l'organe et douleur — ni très fréquente, ni très caractéristique — que l'on assigne en général aux formations de tumeurs qui prennent place dans le rein, aussi bien dans le bassinet que dans le parenchyme proprement dit. Par la symptomatologie, il est très difficile, presque impossible, d'établir un diagnostic exact de la localisation de la tumeur — dans le bassinet ou dans le rein — parce que tous les signes, aussi bien les signes cliniques que ceux du laboratoire, radiographiques, pyélographiques, etc., peuvent se présenter, et de fait se présentent, avec les mêmes caractères dans les deux affections. La pyélographie nous rend de grands services, mais ses données ne sont point, pour le moment, assez claires dans la plupart des cas pour établir un diagnostic sûr.

La tumeur du bassinet est une affection grave, même dans les cas de papillomes typiquement bénins, pour les raisons déjà mentionnées (propagation, transformation maligne, formes de transitions, etc.). La nature histologique bénigne ne défend pas le malade contre une métastase dans l'uretère ou la vessie, métastase qui peut même être maligne; le pronostic de ces malades est toujours grave.

Le traitement ne peut être que chirurgical. Il comprend, naturellement, la néphrectomie, totale ou partielle, selon les possibilités opératoires et l'état de l'uretère. Pour la plupart des auteurs, l'urétérectomie doit se pratiquer systématiquement selon les suggestions qu'Albarran fit à son époque. D'autres sont moins radicaux, et ne pratiquent l'urétérectomie que quand il existe des formations de tumeurs bien prouvées dans l'uretère.

Deuxième rapport.

M. **Van den Branden** (Bruxelles).

Les tumeurs de l'uretère et du bassinet constituent une maladie rare. L'identité de l'origine embryonnaire, de la morphologie tumorale, de la

symptomatologie et du traitement permet de réunir en un seul chapitre l'étude de ces affections.

a) *Pathogénie*. Obscure: on attribue un certain rôle à l'infection chronique et à la calculose qui agissent en produisant une irritation continue.

b) *Anatomie pathologique*. Deux classes: tumeurs épithéliales et tumeurs d'origine mésodermique. Ces dernières sont rarissimes.

Les tumeurs épithéliales se divisent suivant leur anatomie pathologique en trois catégories: papillomes, épithéliomas papillaires, tumeurs sessiles.

D'après l'évolution clinique, on peut distinguer: 1° les tumeurs papillaires, qui se propagent surtout à distance sur la muqueuse urinaire; 2° les tumeurs sessiles ou cancers vrais, qui se développent sur place en envahissant les tissus voisins, ils produisent des métastases à distance.

Il n'est jamais possible d'affirmer, d'une façon absolue, la bénignité d'un papillome, qui de plus est dangereux par la fréquence de sa dissémination. Pratiquement, tout papillome dit bénin est à potentiel malin. L'évolution de l'affection parfois lente est fatale. La mort est souvent produite par des complications.

c) *Symptomatologie*. Les principaux symptômes sont: l'hématurie, la tumeur et la douleur.

L'hématurie est souvent précoce, intermittente, sans que la fatigue ou les efforts puissent en être la cause, indolore, totale; on constate fréquemment la présence de caillots.

La tumeur n'est pas produite par la néoplasie elle-même mais plutôt par l'hydronéphrose qu'elle provoque. Cette augmentation de volume est plus rapide que dans le cas de cancer du rein.

La douleur se présente, le plus souvent, sous forme de colique néphrétique amenée par la distension du bassinet.

d) *Analyse des urines*. On recherchera la présence de fragments de tumeurs ou de cellules atypiques dans le culot de centrifugation.

e) *Cystoscopie*. La nécessité de pratiquer un examen cystoscopique est primordiale. On arrivera de cette façon à préciser le diagnostic plus facilement et surtout plus précocement en déterminant le côté qui saigne. La présence d'un papillome dans la vessie n'exclut pas la possibilité d'une tumeur pyélique ou urétérale. Un certain nombre de polypes urétéraux sont procidents au méat.

f) *Cathétérisme urétéral*. Le signe de Chevassu ou saignement provoqué par la sonde a une grande valeur de diagnostic.

La déficience de la valeur rénale est proportionnée aux lésions secondaires provoquées par la présence de la tumeur.

g) *Exploration radiographique*. L'urétéro-pyélographie permet de faire un diagnostic de grande probabilité avec plus de certitude qu'à l'aide des autres moyens. Depuis son emploi, les diagnostics exacts préopératoires se sont multipliés. On se basera sur les déformations de l'image des pyélogrammes: amputation de calices, images lacunaires, bords déchiquetés. Il est indispensable d'avoir de très bonnes images; l'urétéro-pyélographie rétrograde faite à l'aide de la sonde de Chevassu est le procédé le meilleur.

Il faut cependant prendre garde à un certain nombre de causes d'erreurs. En cas de doute, répéter l'examen pour confirmation. Tout malade ayant présenté une hématurie suspecte doit être pyélographié.

h) *Diagnostic*. Le diagnostic se fera surtout à l'aide des constatations cystoscopiques et pyélographiques.

i) *Traitements*. 1° La fulguration par les voies naturelles est indiquée pour les polypes procidents avec cette restriction qu'il faut s'inquiéter de la possibilité de l'existence d'un néoplasme situé plus haut. Ce procédé trouve son indication pour les malades inopérables dans le but d'arrêter une hémorragie. Bien que ce traitement ait donné quelques bons résultats, il n'en constitue pas moins une méthode aveugle.

2° Résection de l'extrémité inférieure de l'uretère avec urétéronéostomie. Cette opération n'est pas à conseiller, elle aboutit à la mort du rein.

3° Néphrectomie avec urétérectomie partielle. Une seule incision, on enlève la partie urétérale susceptible d'être extériorisée par l'incision habituelle de la néphrectomie. Cette opération convient pour les tumeurs sessiles de la partie haute des organes. Cette indication se trouve dans le fait que ces tumeurs se propagent par continuité et ne s'essaiment pas. Par contre, cette intervention sera insuffisante pour les tumeurs papillaires, même bénignes, qui se multiplient à distance.

Résultats : Tumeurs malignes. Morts opératoires 10 pour 100; récidives dans l'année 64 pour 100; survie de plus de trois ans sans récidive 26 pour 100; parmi ceux-ci 3 sur 58 ont été observés sans récidive plus de six ans.

Tumeurs papillomateuses. 65 pour 100 ont récidivé dans l'uretère. Sur 26 malades revus, 6 ont été observés sans récidive pendant plus de trois ans.

4° Néphro-urétérectomie subtotale en un ou deux temps. Il vaut mieux pratiquer deux incisions, une lombaire, l'autre antérieure, en laissant le minimum d'intervalle possible entre les deux opérations. Cette méthode de traitement n'a pas été employée un très grand nombre de fois : la plupart des chirurgiens jugeant plus utile d'intervenir d'une façon plus radicale.

5° Néphro-urétérectomie totale comprenant la méatectomie. La fréquence des greffes dans la portion intra-murale de l'uretère indique l'ablation de celle-ci. Cette exérèse complète répond aux principes directeurs actuels de la chirurgie des tumeurs. La mortalité opératoire est plus grande, 22 pour 100, mais les survies obtenues sont plus étendues.

L'intervention en deux temps est mieux supportée, il y a avantage à ne pas laisser un long intervalle entre les deux actes opératoires.

Résultats : sur 30 opérés, 22 pour 100 de mortalité directe; sur 10 malades suivis, il y a 7 survies de plus de deux ans, dont 2 sont bien portants, l'un cinq ans et demi après, l'autre 7 ans et demi.

La région inférieure de l'uretère est d'accès malaisé, une bonne visibilité opératoire est difficile à obtenir; aussi, différents procédés ont-ils été décrits. Tous emploient une double incision. La voie parapéritonéale avec incision médiane et extrapéritonisation de la vessie semble être celle qui donne le meilleur jour sur la région opératoire.

Pour éviter la fréquence des récidives dans la plaie, on a utilisé l'application de radium ou la radiothérapie profonde.

D'une façon générale, la réussite du traitement sera fonction de la précocité du diagnostic et de l'extirpation complète des lésions néoplasiques.

Troisième rapport.

M. J. **Swift Joly** (Londres).

Les tumeurs épithéliales du bassinet sont remarquablement rares, comparées aux néoplasmes du rein lui-même. Les statistiques varient énormément, mais la moyenne peut être établie entre 7 et 8 pour 100.

On peut les diviser en deux groupes: les tumeurs papillaires et les tumeurs solides. Chacun de ces groupes a été divisé en deux sous-groupes. C'est ainsi que les tumeurs papillaires comprennent : 1° les papillomes bénins et 2° les carcinomes papillaires, tandis que les tumeurs solides ont été classées en : 1° carcinomes à cellules de transition formées de cellules semblables à celles que l'on trouve dans l'épithélioma de transition normale et 2° les carcinomes à cellules squameuses (*squamous cell carcinomata*) formées de celles qui n'ont pas leur contre-partie dans l'épithélium de transition normale. Cette classification n'est pas rigoureusement exacte au point de vue pathologique pur, car dans nombre de cas la tumeur a l'apparence de deux ou plus de ces sous-groupes. Par exemple, il peut être partiellement papillaire et en d'autres points ressembler à un *squamous cell carcinoma*. Cependant, cela peut suffire en clinique, car les deux groupes suffiront en malignité et dans leur symptomatologie et leur étiologie.

Les tumeurs papillaires sont les plus nombreuses et comprennent les trois quarts de l'ensemble.

Sur 337 cas, 120 étaient des papillomes bénins, 138 des carcinomes papillaires, 29 des carcinomes à cellules de transition et 50 *squamous cell carcinomata*. Plus de la moitié des cas de papillomes apparaît chez des malades entre 30 et 60 ans, tandis que la plupart des tumeurs malignes ont été trouvées de 40 à 70 ans. Elles sont plus fréquentes chez l'homme.

Dans les cas de tumeurs papillaires, il n'a pas été trouvé de causes prédisposantes. Elles apparaissent dans le bassinet de reins normaux. Dans les cas de tumeurs solides, les calculs de l'infection sont un facteur étiologique important. Cela est surtout vrai pour les *squamous cells tumours* dont plus de la moitié appartiennent à des cas de pyonéphrose calculeuse.

Les tumeurs solides sont généralement uniques. Mais dans plus de la moitié des cas on trouve des tumeurs papillaires multiples. Ces tumeurs ont une grande tendance à former des implantations secondaires dans l'uretère et la vessie.

Les altérations secondaires dans le rein sont généralement dues à la pression dans le bassinet. Il y a hématonéphrose avec atrophie par compression du parenchyme rénal. Les tumeurs solides ont une plus grande tendance à envahir le rein que les tumeurs villeuses.

L'*hématurie* est le plus fréquent et le plus important symptôme des tumeurs papillaires; dans les tumeurs solides, la *douleur* est le symptôme prédominant.

La *pyélographie* est la seule méthode qui permette d'établir définitivement le diagnostic de néoplasme du bassinet.

Le *traitement* des tumeurs villeuses consiste dans l'ablation du rein et de l'uretère. La néphrectomie simple est souvent suivie de récidives dans l'uretère abandonné. Au cas de tumeur solide, la néphrectomie avec ablation de la portion lombaire de l'uretère est généralement suffisante.

Le *pronostic* est très grave; la récidive apparaît approximativement dans la moitié des cas de papillomes bénins et dans les 2/3 des cas de carcinomes papillaires. La guérison n'a que rarement été obtenue au cas de tumeur solide.

Les *tumeurs de l'uretère* sont plus fréquentes que celles du bassinet. La même classification peut leur être appliquée sur 133 cas; dans 101 cas, la tumeur était papillaire. Dans environ la moitié des cas, la tumeur fut trouvée dans le 1/3 inférieur de l'uretère.

Les symptômes sont semblables à ceux des néoplasmes du bassinet et ici encore le diagnostic exact ne peut être fait que par la pyélographie.

La néphro-urétérectomie totale est généralement indiquée. Si la tumeur est localisée à l'extrémité inférieure de l'uretère, on peut la réséquer et réimplanter le moignon urétéral dans la vessie.

Le pronostic est grave, mais les résultats sont meilleurs pour les tumeurs villeuses solides.

Discussion.

— M. **Chevassu** (Paris). Les tumeurs de l'uretère sont exceptionnelles. L'auteur n'en a vu que deux cas. Le premier en 1922 à l'occasion duquel il a décrit le signe du *saignement au cathétérisme urétéral*.

Le deuxième cas est un exemple remarquable de la finesse des renseignements que l'urétérographie rétrograde peut fournir, ce que l'auteur met en évidence par la présentation de très beaux radiogrammes.

— M. **Ch. Perier** (Genève) fait un rapport détaillé sur 8 cas dont 2 personnels, les 6 autres provenant de l'Institut pathologique de Genève.

Sur les 6 cas, il a 3 femmes pour 5 hommes. L'âge varie entre 40 et 90 ans. Dans 3 cas sur 8, il y avait coïncidence de lithiase. Dans ces 3 cas, il y avait épanchement de la muqueuse allant jusqu'à la métaplasie et dans un cas le contenu du bassinet est excessivement riche en corpuscules sphériques dits microlithes, la localisation de la tumeur primitive est variable. Macroscopiquement, 6 cas sont des tumeurs solides nettement proliférantes, 2 cas s'étendent en nappes. Les métastases à première vue étaient au premier plan comme elles l'étaient cliniquement. Les 2 cas de tumeurs de l'uretère se présentaient sous forme de tumeurs

solides. 5 cas sur 8 cas présentent des métastases [métastase par implantation (3 sur 8), métastase par voie hématogène (3 sur 8), métastase par voie lymphatique (4 sur 8)], la même tumeur pouvait utiliser plusieurs voies.

Symptomatologie. — A. *Tumeurs pyéliques.* — Dans un seul cas, il fut possible de faire la localisation de l'affection par une tumeur perceptible à la palpation. L'*hématurie* n'a fait défaut que dans un seul cas. La *douleur* a généralement été absente, sauf quand elle était due à la lithiase. La radiographie fournit les éléments les plus certains du diagnostic.

B. *Tumeurs urétérales.* — Dans les 2 cas de tumeurs de l'uretère la symptomatologie fut masquée par la coïncidence d'une autre affection (Hyp. prost). L'état des malades, leur âge, le peu de temps qu'ils purent fournir à l'observation ne permettent pas d'établir le diagnostic.

Le traitement des tumeurs du bassinet se confond avec celui des tumeurs du rein, c'est la néphrectomie. Pour les tumeurs de l'uretère, la solution sera envisagée d'une façon différente par les urologues suivant qu'ils croient ou ne croient pas à la conservation de la fonction du rein après résection urétérale. Elle dépendra aussi de l'état du rein opposé et du siège de la tumeur (juxta-pyélique, juxta-vésical), de l'âge et de l'état du malade.

— M. **E. Chauvin** (Marseille) ajoute, aux 118 observations de tumeurs épithéliales de l'uretère qu'il avait résumées avec Cerati en 1931, deux observations nouvelles.

— M. **Clifford Morson** (Londres) insiste sur les difficultés possibles du diagnostic radiologique dont l'interprétation demande souvent une longue expérience. Dans un cas récent, pas de calculs à la radiographie; la pyélographie instrumentale montra un défaut de remplissage du bassinet. On porta le diagnostic de tumeur du bassinet. Il s'agissait en réalité d'un gros calcul du bassinet.

Les papillomes du bassinet font souvent partie de la papillomatose généralisée. Les papillomes du bassinet peuvent atteindre d'énormes dimensions sans transformation maligne et sans métastases.

La bilharziose est une cause de papillomes urinaires, de même le travail dans les manufactures d'aniline.

L'auteur ne croit pas à la prédisposition calculeuse pour les tumeurs. Par contre, il est vraisemblable d'admettre le rôle de la syphilis et par son intermédiaire de la leucoplasie.

Dans notre ignorance des causes de la maladie, la néphrectomie est entièrement justifiée.

— M. **R. Bachrach** (Vienne) apporte l'observation d'un homme de 58 ans atteint d'hématurie. L'urétérographie est le seul moyen sûr de faire le diagnostic de tumeur de l'uretère avant l'opération. Au point de vue du traitement, l'auteur indique l'évolution de ce cas : en 1926, ablation du rein et de l'uretère jusqu'au niveau de la tumeur. Guérison, mais au bout de deux ans, nouvelle hématurie et urétérectomie. Papillomatose dans l'extrémité inférieure de l'uretère, la partie supérieure étant complètement libre. Deux ans après, nouvelle hématurie nécessitant l'ablation de la région de l'orifice vésico-urétéral du même côté où s'était développé à nouveau un noyau papillomateux.

— M. **R. dos Santos** (Lisbonne) rapporte une observation de tumeur primitive et unique de l'uretère située à 8 cm. au-dessus de la vessie, où le diagnostic put être posé avant l'opération grâce à la pyélographie. A la pyélographie ascendante, image lacunaire bien nette et au-dessus dilatation rendant improbables d'autres localisations néoplasiques. L'auteur fit une résection de l'uretère avec urétérostomie iliaque du bord supérieur restant. Mort d'urémie le huitième jour. L'autopsie confirme l'absence de toute autre tumeur. Néphrite du rein opposé.

— M. **A. Fullerton** (Belfast) rapporte un cas de tumeur du bassinet chez un homme de 41 ans. Début par hématuries légères. Cystoscopie : l'urine du rein gauche est fortement rouge. Pyélographie rétrograde montrant l'aplatissement de la paroi supérieure du bassinet gauche. Urines : RD normales; RG, ni pus, ni cylindres, ni microbes. Opération : rein gauche sans rien d'anormal extérieurement. Néphrotomie. La pointe d'une papille inférieure montre une tache rouge, grosse comme une tête d'épingle. Diagnostic : angiome. Une petite portion de la pointe de la pyramide fut enlevée en même temps qu'un peu de tissu rénal. Suture du rein. Le malade guérit et les hémorragies cessèrent.

— M. **J. Dellinger Barney** (Boston). L'auteur rapporte ainsi le cas d'une femme qui, opérée d'un papillome du bassinet dit bénin par un excellent histologiste, eut un nouveau papillome à l'orifice urétéral du même rein, un an après. Opération et quelques mois après, récidive de papillomes dans la vessie. Le même histologiste déclara qu'il s'agissait de papillomes bénins. Cependant trois ans après, la malade revint avec une énorme tumeur maligne du bassinet accompagnée d'hématuries et de cachexie dont elle mourut. Les tumeurs dites bénignes histologiquement peuvent donc être en réalité cliniquement malignes.

— M. **Ravasini** (Trieste), rapporte 5 cas de tumeurs du bassinet (deux épithéliomas papillaires et trois papillomes), et un cas d'épithélioma papillaire de l'uretère découvert à l'autopsie d'un homme décédé à la suite d'une cirrhose du foie.

Dans les 5 cas de tumeur du bassinet, le diagnostic avait été de tumeur du rein et l'on avait exécuté la néphrectomie sans urétérectomie.

Dans 2 cas la guérison peut être considérée définitive parce que les malades n'ont plus présenté aucune manifestation et se portent bien trois ans, respectivement quatre ans et demi après l'opération. Deux malades ne donnèrent plus de leurs nouvelles. Une malade eut bientôt après l'opération des hématuries dues à une papillomatose du moignon urétéral et de la vessie et mourut un an et demi après d'une pneumonie.

La néphro-urétérectomie est l'opération de choix dans les tumeurs du bassinet, mais on peut se borner à la néphrectomie simple dans les cas où la tumeur du bassinet apparaît unique et où le mauvais état général rend dangereuse la néphro-urétérectomie.

— M. **Edwin Beer** (New-York-City). L'auteur se limitera au groupe des tumeurs papillaires du bassinet et de l'uretère. Le diagnostic doit être précoce pour rendre la guérison possible et heureusement dans cette forme de tumeurs les symptômes sont souvent précoces, telle l'hématurie dont l'origine doit être complètement révélée.

L'urétérographie rétrograde et excrétrice, surtout la première, permet le diagnostic précoce de ces tumeurs.

Dans tous ces cas, bénins ou malins, on doit pratiquer une néphro-urétérectomie aseptique, de préférence par deux incisions, une lombaire pour le rein et sans pédicule, une autre pararectale extra-péritonéale pour l'uretère. Une seule longue incision (Kummel, Israel, Kelly) est préférable au cas de péri-urétérite marqué avec invasion péri-urétérale. L'uretère doit être enlevé en entier avec la partie adjacente à la vessie.

DEUXIEME QUESTION

L'urographie excrétrice.

Premier rapport.

M. le Prof. **A. von Lichtenberg** (Berlin).

Rarement un procédé de diagnostic a trouvé une aussi rapide extension que l'urographie excrétrice. Alors que la pyélographie rétrograde a dû gagner pas à pas péniblement l'adhésion des spécialistes, l'U. excrétrice est entrée d'emblée dans la pratique courante, sans doute en raison de la simplicité de sa technique, de son innocuité relative et du fait qu'elle ouvrait à tout médecin la voie à un mode d'investigation jusqu'ici réservé aux spécialistes.

Le nom de *P. Excrétrice* indique à la fois la nature du procédé et son effet et vaut quelle que soit la voie d'introduction employée (intraveineuse, orale, rectale). Pour la pyélographie ordinaire, le terme de P. par remplissage (Füllungsurographie = F.U) est préférable. Les expressions de P. descendante ou ascendante et rétrograde doivent être abandonnées.

La pyélographie excrétrice (P. E.) ou urographie excrétrice (U. E.) diffère essentiellement de la P. par remplissage (F. U.).

La F. U. repose sur une base purement anatomique. Au contraire, la P. E. est une véritable méthode physiologique qui nous renseigne sur la fonction motrice des voies excrétrices et sur la progression de l'urine. L'urogramme perfectionné que nous donne cette méthode représente l'état réel, physiologique des voies urinaires à toutes les phases de ses transformations et nous fournit par suite des aperçus nouveaux au point de vue diagnostique, pathologique et thérapeutique : l'U. E. n'a pas pour but l'extension ou l'amélioration du diagnostic anatomique, mais bien le contrôle et la poursuite des processus vitaux de l'appareil urinaire.

Ceci explique pourquoi l'auteur s'élève expressément contre la stase artificiellement produite par la compression qui modifie la marche normale des processus excréteurs.

Tous ceux qui ont expérimenté la méthode ne partagent pas cette opinion et certains vont jusqu'à affirmer que même dans un rein normal l'élimination de la substance de contraste peut faire défaut. Si cette observation était exacte, la base même de la méthode serait ébranlée, mais toutes nos connaissances sur la physiologie rénale parlent contre cette opinion. On ne peut imaginer qu'une substance puisse être tantôt éliminée, tantôt non éliminée par un rein sain et nous devons admettre comme principe essentiel de l'U. E., que toute substance de contraste appropriée est éliminée par le rein en rapport avec sa capacité d'élimination : un bon résultat d'épreuve fonctionnelle à l'aide d'une substance de contraste nous autorise à admettre un fonctionnement suffisant du rein et cette méthode est aussi valable que toutes les autres épreuves fonctionnelles du rein.

Le rapporteur expose ses recherches et celles de ses collaborateurs sur le mécanisme d'élimination des substances de contraste, puis il compare la valeur diagnostique des deux méthodes, pyélographie excrétrice (P.E. en allemand A.U.) [1] et pyélographie par remplissage (F.U.) et délimite ainsi les deux méthodes :

1° Lorsqu'il y a absence de fonction rénale, il n'y a rien à attendre de A.U., alors que dans certains cas F.U. peut donner une indication utile.

2° Dans un autre groupe de cas, F.U. n'est pas possible, A.U. peut alors à côté des autres données faciliter le diagnostic anatomique.

3° Lorsqu'il y a combinaison d'obstruction mécanique des voies urinaires et trouble grave de la sécrétion urinaire, les deux méthodes échouent.

Les cas que F.U. ne peut résoudre se répartissent en 3 groupes :

a) En première ligne les cas d'obstruction mécanique de l'uretère;

b) Ceux où F.U. donne des images défectueuses, alors que A.U. en fournit de bonnes;

c) Certains cas où pour F.U. certains points seulement font défaut dont l'absence ajoute aux difficultés du diagnostic, alors que A.U. éclaircit ces points.

Les indications spéciales de A.U. sont :

I. Indications absolues. — 1°) Cas où pour des raisons anatomiques, anatomo-pathologiques ou techniques (difficulté de la cystoscopie et du cathétérisme urétéral), F.U. ne peut être exécutée.

2°) Cas où F.U. donne lieu à un échec, partiel ou total, et où les images manquent de clarté.

3°) Cas où F.U. peut troubler l'évolution de la maladie ou même être dangereuse pour le malade.

II. Indications relatives. — 1° Cas où l'on désire une vue d'ensemble de l'appareil urinaire.

2°) Cas où l'on veut être renseigné sur le tonus ou les troubles dynamiques des voies excrétrices.

3°) Cas de rétention d'urine pour établir le mode d'évacuation des voies urinaires excrétrices.

4°) Dans les affections des annexes chez l'homme ou chez la femme pour juger de leur retentissement sur l'appareil urinaire.

1 Ausscheidungsurographie et Füllungsurographie.

Le rapporteur passe en revue les indications de A.U. dans les différentes affections urinaires.

L'urographie excrétrice ne convient pas pour le diagnostic précoce de la *tuberculose rénale*. Par contre, avec une bonne perméabilité, elle peut être employée dans le diagnostic des formes avancées de la maladie pour juger de l'étendue des lésions dans le système urogénital. Elle facilite l'examen souvent difficile, parfois sans résultat et non sans danger et combinée avec les autres signes cliniques (présence des bacilles, valeur fonctionnelle du rein, etc.), elle peut permettre la néphrectomie.

Dans les *infections non spécifiques du rein*, A.U. est de grosse importance; dans les suppurations aiguës du rein, suivant le caractère glomérulaire des lésions, l'urogramme réussit plus ou moins complètement; dans les pyélonéphrites chroniques, elle montre le degré du trouble fonctionnel du rein, ainsi que les altérations pelvi-urétérales. On peut distinguer les simples modifications du tonus d'avec les lésions anatomiques, les dilatations définitives, et dire d'après l'état de l'uretère si l'affection du rein est primitive ou secondaire et permettre des indications opératoires précises. Elle est intéressante dans les lésions de l'uretère dues à des troubles annexiels juxta-vésicaux.

Les *suppurations métastatiques des reins et des enveloppes* (périnéphrites chroniques) n'y ont que peu gagné et le diagnostic se fait le plus souvent par exclusion.

La *pyonéphrose* primitive vraie ne peut être reconnue qu'indirectement par l'absence d'urogramme et les autres signes cliniques. D'une façon générale, A.U. permet d'établir avec plus de sûreté les indications opératoires et le pronostic.

La *lithiase* est le triomphe de l'A.U. : elle nous montre les plus fines particularités des troubles du système calicilaire. Nous voyons à côté de cas qui ont conservé la dynamique normale du bassinet d'autres avec des altérations partielles localisées sur certains calices ou atteignant tout le système calicilaire et le bassinet, nous montrant nettement le lieu et la forme des lésions rénales. Nous pouvons voir l'étendue de la périnéphrose graisseuse et le trouble de l'excrétion urinaire dans tous ses facteurs. Non seulement on peut établir sûrement le pronostic de la maladie, mais aussi établir les indications sûres pour le moment et l'étendue de l'opération. Elle peut améliorer les résultats opératoires et prévenir les récidives.

Le diagnostic précoce des *tumeurs* n'a rien gagné à l'A.U. La raison en est la même que pour les formes de début de tuberculose rénale. Par contre, on peut regarder comme un gain que souvent le doute sur la nature d'une affection d'abord soupçonnée cliniquement comme étant une tumeur peut être éliminé, et que l'on peut ainsi éviter une inquiétude et une intervention inutiles.

Dans les *anomalies*, A.U. apporte une précision supérieure à toutes les autres méthodes. Dans les *rétentions d'urine*, au diagnostic purement anatomique permis par les urogrammes antérieurs, A.U. nous donne des renseignements sur le tonus urétéral et nous a permis de pénétrer plus avant sur la nature des processus vitaux. Nous pouvons établir que des dilatations très prononcées du bassinet et de l'uretère dans la rétention chronique d'origine périphérique peuvent disparaître en quelques mois par suppression de cette cause de rétention, par le drainage ou la fistulisation rénale. L'hydronéphrose vraie (rétention rénale congénitale) apparaît sous un jour nouveau car la formation du sac n'est plus l'essentiel de la maladie, mais bien l'expression de processus fonctionnels compensateurs pour protéger le travail du rein contre une hypertension inévitable et représente l'adaptation du travail du muscle aux possibilités d'évacuation modifiées du bassinet. En se plaçant à ce point de vue, on est conduit à un traitement chirurgical conservateur de ces cas. On peut éprouver des difficultés à délimiter des troubles fonctionnels compensateurs des lésions anatomiques fixées dus à des sténoses ou à des lésions inflammatoires. Comme moyen de délimitation on peut dire que les premiers rendent encore possible une évacuation permanente; le dynamisme de l'évacuation urinaire est altéré mais non éteint. Dans les autres, au contraire, il y a insuffisance dynamique complète.

Une partie essentielle de la rétention rénale est due à un trouble primitif de l'innervation. A. U. permet d'observer que le remplissage de ces reins se fait pas fractions, d'abord les calices, puis le bassinet et ensuite l'uretère. Il y a dysfonction. Le tonus peut être conservé et la musculature réagit d'une façon excessive à des excitations mécaniques ou électriques. Par l'énervation, on peut sur de tels reins obtenir à nouveau l'évacuation normale complète, ce que démontre le contrôle opératoire.

Deuxième rapport.

M. C. Ravasini (Trieste).

La pyélographie descendante ou mieux l'urographie par élimination est une méthode géniale et originale, qui rend de grands services en urologie. Avec les plus récents produits, les inconvénients et les incidents sont éliminés.

L'urographie par élimination est une méthode essentiellement physiologique. Elle peut nous renseigner, dans la majorité des cas, sur les conditions anatomiques des voies urinaires et sur l'état fonctionnel des reins.

Le rapporteur expose ses expériences personnelles basées sur un millier de cas, et celles des principaux auteurs italiens et étrangers qui se sont occupés de cette question.

Il étudie le comportement de l'élimination au moyen de contraste par les reins normaux et pathologiques, l'importance de l'apparition de l'ombre, de sa disparition pour juger du pouvoir fonctionnel des reins, et les facteurs qui l'influencent.

Il discute sur la possibilité d'étudier les mouvements pyélo-urétéraux et sur les causes qui empêchent l'apparition de l'ombre radiographique, ainsi que sur le mode d'élimination du moyen de contraste.

La valeur anatomique et fonctionnelle de la méthode est traitée par le rapporteur, aussi bien que sa valeur pour l'étude de l'anatomie et physiopathologie de l'uretère comparativement avec la P.A.

Brièvement le rapporteur examine la valeur de la méthode dans les différentes maladies chirurgicales du rein et de l'uretère, et spécialement son importance pour l'étude de la tuberculose rénale.

Troisième rapport.

M. R. Ogier Ward (Londres).

L'auteur a expérimenté la pyélographie par voie descendante ou urographie excrétrice depuis 1929 et a essayé la plupart des produits chimiques généralement utilisés pour ces épreuves. Dans la plupart des cas cette méthode semble inoffensive, mais il est bon de ne pas l'employer à plusieurs reprises pour la même personne. Elle est de toute sécurité pour enfants et ici sa valeur est évidente, comme elle l'est d'ailleurs dans beaucoup d'autres conditions où le cathétérisme des uretères est impossible.

La pyélographie descendante donne des informations précieuses dans les cas où il existe des affections des reins et des uretères. A un degré moindre, elle est utile dans les investigations de certaines conditions de la vessie.

Elle ne remplace pas la pyélographie ascendante; chacune de ces deux méthodes a sa valeur particulière. La première peut toujours être employée; elle donne des informations de la plus grande importance sur la physiologie des reins et des uretères et dans la majorité des cas elle démontre nettement leur anatomie. Mais la seconde démontre mieux encore les détails anatomiques des cavités rénales avec l'avantage additionnel que des spécimens d'urine de chaque uretère peuvent être prélevés. Mais son emploi n'est pas toujours possible.

L'urographie excrétrice rend possible l'étude de l'activité des reins et des uretères à l'état physiologique si l'on en excepte le stimulus sécrétoire survenant comme résultat de l'injection. Là est l'avantage spécial de la pyélographie descendante sur la pyélographie instrumentale, avantage qui ne doit jamais être oublié ou modifié à la légère. Il s'ensuit qu'il faut répéter la compression des uretères, car les images produites ne seront plus physiologiques. La position droite est strictement physiologique, mais dans cette position le bassinet normal et l'uretère s'écoule rapidement et les ombres sont faibles, de façon que l'examen radiographique se fait ordinairement dans la position horizontale.

Il est fort utile de prendre une radiographie après avoir penché le sujet, pour un peu de temps (avec tête en bas) dans la position de Trendelenburg; ceci est conseillable quinze minutes après l'injection. Ensuite, la table doit être immédiatement inclinée dans la position Trendelenburg en sens inverse (pied en bas) et une nouvelle radiographie prise cinq minutes plus tard. La première de ces photographies montrera le bassinet et une grande partie des uretères remplis de la drogue, tandis que la seconde montrera le vidage rapide des organes normaux; dans le cas d'une stase, celle-ci sera nettement mise en évidence.

Parmi les autres radiographies en séries, celles prises cinq minutes après l'injection sont les plus précieuses, car dans ce temps-là les calices normaux et les bassinets sont toujours visibles; par conséquent, l'absence totale de toute ombre urosélectane à ce point indique l'existence d'une maladie causant un retard dans l'excrétion urinaire.

En cas d'une stase partielle, l'ombre la plus intense se révèle ordinairement après une demi-heure. Des ombres faibles et changeantes dans les reins et les uretères apparaissant de bonne heure et disparaissant de même sont un indice de bonne santé. Des ombres denses et de forme constante ne sont pas normales : elles indiquent une capacité de sécréter, mais aussi un désordre dans le mécanisme conducteur. Des ombres qui tardent à paraître sont un indice de l'altération de la première des deux fonctions.

On ne trouve jamais un uretère sain rempli du liquide opaque dans toute sa longueur en même temps; les uretères d'une femme enceinte représentent la seule exception à cette règle. Aussi ces images peuvent-elles être trouvées quand les radiographies sont prises dans la position de Trendelenburg. Mais même ici, si le remplissage est uniformément complet, l'existence d'une certaine perte du ton musculaire est fort probable.

Cette méthode d'investigation est actuellement beaucoup employée dans l'étude de toutes les maladies rénales et surtout dans les affections calculeuses, dans l'hydronéphrose et la tuberculose; dans toutes ces conditions le diagnostic est établi en même temps que la fonction rénale.

La pyélographie descendante ou l'urographie excrétrice a apporté une contribution à l'urologie encore plus grande par la façon dans laquelle elle rend visible l'action des uretères quand ils sont sains; quand ils sont malades ceci est toujours révélé. Aussi, les résultats des opérations faites sur les uretères et sur le bassinet peuvent être examinés comme il ne l'a jamais été possible par le passé.

(*A suivre*) Saint-Cène.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

A propos du fonctionnement des services sanitaires au cours des manœuvres antiaériennes de Troyes

Du lundi 28 Août au samedi 2 Septembre des manœuvres de défense antiaérienne se sont déroulées dans la région de Troyes.

Ces manœuvres ont été effectuées sous la haute direction du maréchal Pétain, inspecteur général de la Défense aérienne du territoire, et elles ont eu une importance que les comptes rendus très succincts de la grande presse ont laissé ignorer au grand public.

Tout l'ensemble des moyens de défense active et passive a été mis à contribution sur une large échelle, et les services de sécurité générale, notamment les services de guet et d'alerte, ont largement fonctionné durant plusieurs jours.

Le centre de renseignements et les postes de guet ont fourni un travail des plus intéressants et des plus utiles; nul doute que les enseignements précieux, recueillis au cours de ces exercices, ne soient profitables à tous ceux qui ont la mission d'assurer la protection du territoire.

La chasse de la défense, le repérage de nuit et de jour des avions, le travail des batteries antiaériennes, les expériences de camouflage à l'aide des brouillards artificiels, en un mot tout ce qui fait partie des moyens dits actifs, ne saurait être relaté dans cet exposé.

En ce qui touche la mise en œuvre des moyens de défense passive, qui a nécessité le concours des autorités civiles, et qui a fait appel à la bonne volonté de la population, nous soulignerons en passant l'effort méritoire qui a été fait. Si le succès a pu être ausi complet, cela tient assurément au dévouement inlassable dont a fait preuve la Ligue Auboise de défense passive.

Cette ligue est non point un organisme superposé à la Commission de défense urbaine officielle, prévue par l'Instruction ministérielle du 25 Novembre 1931, mais elle en est une sorte d'émanation, de commission permanente, qui assure ainsi la continuité d'un effort, sans laquelle on aboutit difficilement.

C'est grâce à cet effort que l'on a pu voir, pour la première fois, organisé à Troyes un abri central parfaitement protégé, destiné au siège du Commandement de la défense.

La municipalité de Troyes a donné un salutaire exemple, en envisageant le plan d'aménagement et de réfection d'un bâtiment municipal sous l'angle de l'hygiène préventive du temps de guerre, et en engageant les crédits nécessaires.

Ceci dit, nous désirons retenir l'attention de nos confrères sur les principes d'organisation sanitaire qui ont été posés et aussi sur la façon dont le concours bénévole du personnel sanitaire a permis de les mettre en pratique.

La partie sanitaire des manœuvres de défense passive a été mise au point sous la direction de l'Inspecteur départemental d'hygiène, directeur du Bureau d'hygiène de la ville de Troyes, notre confrère le Dr Broquin-Lacombe. Il a été aidé dans cette tâche par les membres de la Ligue auboise et notamment par M. Scheyen, docteur en pharmacie.

Le plan sanitaire de la ville divise Troyes en 3 secteurs, un par canton. C'est dans l'un de ces 3 cantons, le deuxième, qu'un centre de triage et de lavage a été organisé. Ce poste en surface, avait à sa disposition des caves situées à proximité, mais non aménagées.

Le poste comprenant un sas d'entrée, avec dispositif de neutralisation, un service des entrées, une salle de déshabillage pour ypérités, avec salle de douche-lavages, une salle pour suffoqués, une salle pour blessés.

Ces salles auraient, dans la réalité, bénéficié grâce à un système de ventilation avec appel d'air par cheminée d'aération d'une surpression suffisante pour assurer l'étanchéité indispensable.

Chacune d'elles était pourvue du matériel, des médicaments et des objets de pansements nécessaires; il existait notamment les appareils de respiration artificielle mécanique et les inhalations par carbogénothérapie indispensables.

Une des voitures d'ambulance avait été munie de tout le matériel anti-asphyxique et transformée ainsi en poste de secours mobile pour asphyxiés et gazés du type que nous avons préconisé et réalisé depuis neuf ans déjà au Régiment de Sapeurs-Pompiers de la Ville de Paris. Dans la réalité, toutes les voitures destinées aux gazés par gaz suffocants ou toxiques auraient été équipées de cette manière, après avoir été rendues étanches par un système de réoxygénation avec surpression.

Le personnel sanitaire affecté au service de la relève, du transport et du centre de triage et lavage comprenait :

3 médecins (dégagés de toute obligation militaire);

2 chimistes (dont un chargé de la détection);

12 infirmières appartenant soit à la S.S.B.M., soit à l'A.D.F.;

20 brancardiers (Croix-rouge, ou sociétés de Sauveteurs);

3 secrétaires, services des entrées (personnel du bureau d'hygiène).

Le matériel de transport comprenait :

2 ambulances municipales;

5 camionnettes ou camions aménagés;

1 autobus municipal.

Fonctionnement du poste.

C'est durant la nuit du 31 Août au 1er Septembre, parmi d'autres incidents (tels qu'incendies) et en pleine extinction des lumières, que le poste sanitaire a été appelé à intervenir.

Trois points de chute, dont deux avec obus toxiques et un avec obus explosifs avaient été prévus, en différents points du secteur sanitaire; de même une trentaine de gazés ou blessés étaient figurés par des boys-scouts, ou des membres de sociétés de gymnastique.

Comme cela était logique, des deux attaques par gaz l'une était à base de *gaz vésicants* (*ypérite*), c'est-à-dire de gaz du type persistant, l'autre à base de *gaz suffocants* (*phosgène*), c'est-à-dire du type fugace.

Le problème de la conduite à tenir dans la relève des ypérités a été résolu d'une façon qui nous paraît parfaitement logique; néanmoins, en raison de solutions différentes adoptées ou préconisées par certains auteurs nous croyons utile d'en exposer ici le bien-fondé.

Certains ont posé en principe qu'un sujet ypérité ne saurait en aucun cas pénétrer dans une voiture d'ambulance sans avoir été « neutralisé » au préalable, afin d'éviter le danger de contamination offert par ses vêtements.

On en infère que cette variété de gazés n'a droit qu'à un transport par brancard, brouette porte-brancard, side-car, etc..., tout matériel qui présente l'avantage d'être facilement stérilisable.

Cette opinion, peut-être excellente en théorie, ne saurait, à notre humble avis, être valable dans la réalité. Mille raisons s'y opposent, et, notamment, la nécessité où l'on se trouve d'aller vite et d'acheminer d'extrême urgence l'ypérité vers le point où la « désypéritation » pourra être réalisée.

Aussi il semble que les théories d'ypérités transportés en brancards, soit à bras, soit avec brouette porte-brancards, à l'allure de 4 km. à l'heure au maximum, par des brancardiers gênés dans leurs vêtements de protection, et cela à travers des rues plus ou moins encombrées de nappes de gaz, ne sauraient être qu'un pis aller, d'une application peut-être photogénique en période d'exercices, mais dangereuse dans le cas de bombardement réel. On utilisera donc des voitures — et des voitures étanches de préférence — pour le transport des vésiqués, mais on protègera ces derniers durant le trajet contre les émanations d'ypérite provenant de leurs vêtements, en les munissant de masques que les voitures affectées à cette variété de gazés doivent toujours avoir en réserve.

A l'arrivée, on procédera à la « désypéritation » de la voiture, ce qui est relativement facile et rapide, sans compter qu'avec le service de détection, on sera vite renseigné sur la nature du gaz, et qu'il sera très simple d'affecter un des lots des voitures disponibles au transport des ypérités.

C'est ainsi que l'on a procédé, sur nos conseils, pendant la manœuvre de Troyes, et l'on a réussi à obtenir une relève et un transport rapide des vésiqués; moins de vingt minutes après l'avis téléphonique du bombardement par obus toxiques, les gazés atteints à 1.500 mètres environ du poste de triage et de lavage étaient reçus à ce poste et prêts à être lavés et désinfectés.

Avec des brancards et des brouettes porte-brancards, il eût fallu une heure pour effectuer un pareil trajet (aller et retour).

Avant d'en terminer avec le cas des ypérités, il nous reste un dernier point à examiner.

Quelle est la conduite à tenir en présence des *ypérités gravement atteints*, et faut-il envisager pour ces gazés un *traitement sur place, avant tout transport préalable au poste de secours?* Pour ceux-ci le professeur Dautrebande préconise cette méthode, insiste pour que la neutralisation, la désinfection et le changement de vêtements soit fait « au plus proche », déclarant que : « la neutralisation abortive faite dans les *dix premières minutes*, empêche généralement toute apparition de lésions graves ».

Aux récentes manœuvres antiaériennes de

Liége, tous les groupes de gazés par vapeurs lourdes n'étaient pas aiguillés directement sur les centres de gazés, mais étaient neutralisés sur place, ou dirigés sur les postes de secours...

A Troyes, nous n'avons pas non plus aiguillé nos ypérités sur les centres de gazés, mais nous avons dirigé sur le poste de triage et de lavage tous ces malades... et l'utilisation des voitures spécialement réservées aux vésiqués nous a permis de les amener dans le minimum de temps à la formation spécialisée où ils pouvaient recevoir les soins nécessaires.

La neutralisation *sur place*, au point où l'intoxication s'est produite, soit en pleine nappe de gaz, soit dans un abri quelconque dépourvu de tout moyen de lavage, et enfin généralement dans l'obscurité réalisée par l'extinction des lumières, nous semble chose bien difficile à mettre en pratique.

Aussi sommes-nous porté à croire que la neutralisation *sur place* préconisée par certains n'est autre que celle que peuvent réaliser les postes de lavage, dont une administration urbaine prévoyante aurait largement doté les secteurs sanitaires de la ville.

La conclusion qu'il semble logique de retirer de ceci c'est que les soins que nécessitent les ypérités graves étant des soins à donner d'extrême urgence, il y a tout avantage à multiplier les postes de lavage, et à adapter, dès à présent, les établissements de bains privés ou publics, les stations de douches municipales, les piscines, les garages, etc..., au rôle qu'ils seraient appelés à jouer en cas de bombardements par gaz vésicants.

*
* *

Le fonctionnement du centre de triage et de lavage qui s'est poursuivi durant une grande partie de la nuit a permis également d'assurer les premiers soins *aux blessés*, atteints soit par les éclats de bombes explosives, soit par les éboulements des édifices. Un des médecins qui dirigeait les équipes de secours a pu procéder sur place à tous les pansements nécessaires, et le passage rapide au centre de triage n'y a guère nécessité que la mise en œuvre de la sérothérapie antitétanique.

*
* *

Le troisième bombardement qui a été déclenché était un bombardement par *gaz suffocants;* il a donné lieu à l'application d'une technique des premiers secours toute différente de celle qui venait d'être appliquée dans le cas des gazés du type *vésicant*.

Cette technique nécessite de la part du sauveteur une instruction toute spéciale, et dans nos différentes publications et notamment dans notre dernier ouvrage [1] nous nous sommes efforcé d'en indiquer les principes.

C'est surtout en évoquant le cas des gazés par suffocants, que nous avons à maintes reprises écrit que la technique du sauvetage des gazés de guerre ne différait que d'une façon très peu appréciable de la technique que nos collaborateurs et nous-même appliquons depuis bientôt dix ans dans le cas d'asphyxies accidentelles du temps de paix.

Récemment encore notre camarade le médecin lieutenant-colonel Anglade, reprenant à son compte nos conceptions et nos méthodes, insistait à nouveau sur ce point et y consacrait un très intéressant exposé.

1. Asphyxies du temps de paix et du temps de guerre. *Guide du sauveteur spécialisé*. Chez l'auteur, 131, Avenue Ernest Reyer, Paris (14e).

La première des questions que devra se poser le sauveteur, lorsqu'il se trouvera en présence d'un gazé par gaz suffocants, sera de savoir si ce gazé est *transportable ou non*. Nous posons comme un principe absolu qu'un suffoqué de gravité moyenne, et *a fortiori* de gravité marquée, doit être traité comme un asphyxié grave du temps de paix, c'est-à-dire qu'il est justiciable, avant tout et dans un premier temps, d'un *traitement sur place*.

Ce n'est que dans un deuxième temps qu'il pourra être transporté jusqu'au centre de triage, sans risques graves.

Les exemples multiples relatés par divers auteurs, ceux que cite Büscher dans son premier livre : « Grün und Gelbkreuz) », ceux qu'il nous a été donné d'observer à nos collaborateurs et à nous dans plus de 800 cas d'asphyxies du temps de paix, permettent d'arriver à cette conclusion. Pour laisser à tout asphyxié grave quel qu'il soit, et, à plus forte raison, à un asphyxié par œdème aigu du poumon, toutes les chances de ne pas voir son état empirer en cours de transport, on doit au préalable lui appliquer le seul traitement efficace qui puisse améliorer les troubles cardiovasculaires et lutter contre la défaillance imminente du cœur droit.

Il est entendu que le premier traitement est l'immobiliation immédiate (« le brancard est le premier médicament d'un phosgéné », a écrit très justement le professeur Dautrebande), mais il est pour nous hors de doute que cette formule est incomplète. Immobilisation sur un brancard d'un suffoqué et transport immédiat même au moyen d'une voiture parfaitement aménagée est pour le sauveteur un acte insuffisant et qui peut être dangereux pour le malade. Il faut de toute nécessité se convaincre que l'on risque ainsi d'aggraver la crise d'œdème aigu si elle est déjà déclenchée, ou de la déclencher si elle n'était qu'imminente.

Les suffoqués en pleine crise d'œdème aigu et même simplement les suffoqués à symptomatologie plus estompée ne sauraient être mobilisés, même avec un maximum de précautions, sans avoir subi sur place le seul traitement efficace, c'est-à-dire la *phlébotomie*.

C'est là la médication héroïque et la saignée est la première des choses à faire, qu'il s'agisse des asphyxiés du temps de paix (comme nous n'avons cessé de le soutenir), ou qu'il s'agisse des gazés par suffocants.

Les nombreux cas de réanimation obtenus en appliquant cette thérapeutique sont, nous le rappelons encore une fois, la preuve irrécusable du bien-fondé de cette technique.

Aussi, et cela en parfait accord avec Büscher, le grand spécialiste allemand en matière de gaz de combat, allons-nous jusqu'à souhaiter que tout chef d'équipe sanitaire — à défaut de médecin — soit mis à même de pratiquer, sinon la saignée, tout au moins une émission sanguine à l'aiguille, dans les cas d'urgence, par exemple chez un gazé par gaz suffocant en train d'agoniser dans une crise d'œdème suraigu.

A ce propos, il serait à souhaiter qu'un revirement se produise dans certains milieux médicaux au sujet de cette opération de la saignée, qui depuis le siècle du grand roi a acquis ses lettres de noblesse et qui, devenue une véritable « opération » de petite chirurgie, semble à tort devoir être difficilement accessible à des infirmiers ou à des sauveteurs spécialisés en asphysie. Le temps n'est pas si loin cependant où de simples barbiers l'effectuaient couramment sans qu'il en résultât le moindre dommage pour le patient.

Nous n'avons pas d'ailleurs l'intention d'épuiser cette question de la phlébotomie *immédiate* et *sur place* à l'occasion de cette simple chronique et nous nous réservons de revenir sur ce sujet dans une étude qui lui sera spécialement consacrée.

A Troyes, grâce au concours précieux de médecins dégagés de toute obligation militaire, le chef du Service sanitaire a pu envoyer à la tête du convoi de voitures et de secouristes un de ces médecins parfaitement qualifié. Celui-ci a donc pu procéder sur place aux premiers soins, et il a pratiqué sur tous les gazés par phosgène, signalés comme étant en état de crise ou en imminence de crise d'œdème pulmonaire, une saignée précoce... Cette saignée a été accompagnée d'une injection intraveineuse (ouabaïne ou camphre) et suivie de l'ingestion de quelques perles d'éther. Après quoi le transport dans les postes de secours mobiles a pu être effectué pour la grande majorité des gazés. Seul ce transport a dû être différé pour un gazé dont l'état était très précaire (pouls incomptable, œdème suffocant, dilatation aiguë du cœur droit). C'est sur place, dans un poste de secours mobile étanche, provisoirement immobilisé, que les soins ont été donnés; ces soins auraient été pratiquement continués *ad libitum...* dans la réalité jusqu'à amélioration ou issue fatale.

Signalons également le cas d'un gazé par gaz suffocants qui avait réagi au toxique par une réaction du type syncopal, avec absence de pouls et de respiration, c'est-à-dire avec tous les signes de la mort « apparente ». Ce cas spécial, qu'il faut aussi apprendre à connaître et à diagnostiquer, a subi également le traitement sur place qui lui convenait, c'est-à-dire la respiration artificielle d'abord manuelle puis mécanique, combinée à l'inhalation de carbogène (mélange d'oxygène à 93 pour 100 et de CO^2 à 7 pour 100). A propos de l'inhalation, indiquons l'intérêt qu'il y a à posséder des nécessaires médicaux à inhalation permettant d'administrer soit l'acide carbonique dilué dans l'air ambiant, soit le mélange de O et de CO^2 préparé à l'avance (carbogène) suivant la méthode du professeur Yandell Henderson. Il est à peine besoin de dire que nous en avons muni les postes de secours mobiles pour asphyxiés et gazés de notre type de façon à permettre aux médecins ou aux sauveteurs de réaliser l'inhalation et la réoxygénation soit sur place — soit durant le transport.

Dans le cas du gazé par gaz suffocants du type asphyxique (qui est le type le plus habituellement observé), nous estimons que la méthode ancienne *d'oxygénation*, encore préconisée par nombre d'auteurs, qui utilisent l'oxygène *pur* à 100 pour 100 (administré à l'aide d'un masque plus ou moins hermétiquement appliqué), est non seulement inutile mais tout à fait dangereuse, et qu'elle doit être définitivement proscrite chez cette variété de malades si l'on veut éviter le blocage de la cage thoracique suivi de l'arrêt complet de la respiration.

Quant à la *carbogénothérapie* (en dehors des cas de réaction syncopale chez certains gazés par suffocants), ses indications nous semblent très limitées chez cette variété de gazés.

C'est à la *carbothérapie*, c'est-à-dire au traitement par l'acide carbonique dilué dans l'air ambiant aux taux, variables suivant les cas, de 5, 10, 15 pour 100) que l'on peut être amené à recourir chez les gazés par suffocants. Nous indiquerons dans une autre étude les indications plus précises de son emploi que nous mentionnons simplement ici pour prendre date.

Quoi qu'il en soit, dès maintenant, il faut bien savoir que même la *carbothérapie* n'est, dans le cas du gazé suffocant, qu'une médication de deuxième plan, ou mieux de deuxième urgence, et qu'elle ne saurait prendre la place des grandes médications d'extrême urgence que sont : le repos et le traitement sur place par la phlébo-

tomie associée à la médication intraveineuse par le camphre ou l'ouabaïne.

*
* *

Il nous reste encore à signaler l'essai de *détection* qui a été réalisé. Un poste mobile de détection a été organisé et le pharmacien détecteur (M. Ployé) a pu ainsi partir dès l'annonce du bombardement toxique et procéder avec les moyens de détection dits « d'alerte » à l'identification des gaz.

Pour l'*ypérite* on a utilisé le réactif hélianthine-amylique préconisé par le pharmacien colonel Bruère; ce réactif, dont on imprègne des tampons détecteurs, donne un virage au rose (commun à l'ypérite et à la lewisite), qui permet, par application sur les effets ou sur les objets, de faire une détection rapide.

En ce qui concerne la détection du *phosgène* on a eu recours au réactif de Kling et Schmutz (eau d'aniline à 2 pour 100) qui donne un précipité blanc cristallin de diphénylurée, ainsi qu'au virage au jaune serin du papier au diméthylaminobenzaldéhyde.

*
* *

Enfin le *service de désinfection* a fonctionné dès la fin de l'alerte; la voiture de désinfection avec des réserves de chlorure de chaux et les arroseuses municipales alimentées avec des solutions alcalines ont procédé, au niveau des points de chute des obus toxiques et des nappes de gaz supposées, à des essais de neutralisation antitoxique.

CONCLUSION.

Telles sont, dans les grandes lignes, les diverses réalisations qui ont été obtenues à Troyes dans le domaine sanitaire au cours des manœuvres de Défense antiaérienne. Grâce au concours du corps médical et du personnel des Croix-Rouge et des Secouristes, l'exécution et la mise en pratique des divers principes d'organisation et des mesures sanitaires ont été parfaites. Nul doute que ces exercices n'aient été riches en enseignements pour tous.

Nous avons tenu à en donner simplement un rapide aperçu sans entrer dans des développements inopportuns au sujet du fonctionnement des services ou de la technique des premiers soins suivie.

Nous désirions en effet montrer combien il serait utile que, même en dehors des manœuvres antiaériennes de Défense active et passive de grand style, on puisse organiser dans les cités, plus particulièrement exposées au danger aérien, de pareils exercices de mise au point sanitaire.

C'est seulement en agissant ainsi que l'on pourra réaliser la cohésion des divers agents de direction et d'exécution qui continuent encore le plus souvent à s'ignorer et que l'on arrivera à donner une « âme unique » à une multitude de bonnes volontés que séparent socialement de nombreuses cloisons étanches. Il appartient aux médecins inspecteurs départementaux d'hygiène ou aux médecins des bureaux d'hygiène des villes de réaliser cette coordination indispensable.

C'est d'ailleurs, à défaut de la pratique des asphyxies du temps de paix (qui restera toujours, à notre avis, la meilleure école de la pratique des asphyxies du temps de guerre), la seule façon d'améliorer des techniques désuètes, et d'amenuiser des notions théoriques trop rigides au contact des faits et des enseignements que comporte toute leçon de choses vécues et sainement observées.

Médecin Lt-Colonel COT,
de l'Etat-Major du Maréchal Pétain.

LETTRE DES ETATS-UNIS

New-York

LES EXAMENS DE SANTÉ. — LES ARTÉRITES OBLITÉRANTES ET LE TABAC. — LES DEUX COURANTS EN MÉDECINE.

On sait que les examens médicaux périodiques pour s'assurer de la santé des individus sont d'usage assez courant, depuis quelques lustres, à New-York. C'est une compagnie semi-commerciale, la « Life extension Institut », « l'Institut de prolongation de la vie » qui a eu la première l'idée de ces consultations périodiques; elle paie ces consultations à des tarifs assez élevés et cependant elle arrive à distribuer des dividendes à ses actionnaires. Les médecins, que cette compagnie avait engagés, s'occupèrent au début de thérapeutique; mais en présence de l'émotion et de l'opposition soulevées contre ces pratiques par le corps médical, la compagnie se borne maintenant à la partie diagnostique, et renvoie pour traitement les consultants à leurs médecins habituels ou à leurs spécialistes. Une grande compagnie d'assurances est abonnée à cet Institut de prolongation de la vie et lui adresse ceux de ses clients, qui y consentent, une fois par mois pour un examen complet. D'autres compagnies d'assurances ont également leurs propres bureaux médicaux d'examens de santé.

On doit toutefois reconnaître que ces examens périodiques de santé, malgré une active propagande dans la grande presse d'informations, n'ont pas pris une très grande extension. Le public ordinaire attend pour se soigner d'être malade et les médecins praticiens sont peu enclins à faire examiner leurs propres clients par d'autres confrères.

Les adeptes des examens préventifs prétendent qu'il est fort utile pour un individu de connaître ses tares organiques de façon à pouvoir soigner ses troubles fonctionnels avant qu'ils aient dégénéré en maladies organiques; les adversaires de la méthode répondent qu'attirer d'une façon trop marquée l'attention d'un individu sur ses faiblesses organiques, c'est créer chez lui un état mental qui altérera sa santé et annihilera complètement les bienfaits que, théoriquement, il peut retirer d'un diagnostic précoce.

Quelques Facultés de Médecine ont ouvert des cours de perfectionnement pour permettre aux praticiens de s'instruire de la façon de pratiquer ces examens généraux; mais ces cours de perfectionnement n'ont pas eu jusqu'ici une grande vogue : les praticiens n'en voient pas la nécessité.

*
* *

L'Académie de Médecine de New-York, pour favoriser cette médecine préventive, a créé une revue professionnelle, envoyée gratuitement à tous les médecins. Cette revue s'attache à instruire le corps médical des moyens précoces de diagnostic.

Le numéro de Juillet est entièrement consacré à l'examen des vaisseaux sanguins périphériques et aux moyens de découvrir les tout premiers débuts des maladies de la circulation. Dans un des articles de ce numéro, Silbert décrit les symptômes classiques de l'artérite oblitérante des extrémités inférieures, qui, si souvent, se termine par une amputation ou par la mort. L'auteur, fort d'une longue expérience, affirme que dans l'étiologie de cette affection c'est le tabac qui est surtout en cause.

« L'expérience a montré, dit-il, que, dans la majorité des cas, quand on cesse de fumer, le résultat est un arrêt immédiat du progrès de cette maladie ». Et, plus loin, il ajoute : « Le médecin peut rendre un grand service aux individus chez lesquels la présence de la thromboangéite oblitérante est reconnue par des signes physiques même avant que les symptômes ne se manifestent. En attirant l'attention sur cette condition et en démontrant la nécessité d'éviter l'emploi du tabac, on peut épargner au patient les souffrances et les dépenses qu'il pourrait avoir dans l'avenir. J'ai eu la bonne chance d'avoir pu reconnaître ces commencements des troubles de la circulation chez plusieurs de nos jeunes collègues. Je leur ai conseillé de *cesser de fumer et je ne les ai soumis à aucun autre traitement*, et ils sont restés en bonne santé. Chez quelques-uns parmi eux, de certains symptômes préliminaires étaient déjà présents et ils ont disparu sans aucune autre thérapie ».

*
* *

Les médecins américains reconnaissent volontiers que, malgré l'internationalisme de la médecine, il existe, dans la science et dans la pratique médicale universelle, deux grands courants : le *courant germanique* et le *courant franco-latin*, chacun de ces courants manifeste des différences dans la façon de comprendre notre art et dans la façon de l'appliquer. Tandis que les pays de l'Amérique du Sud s'abreuvent au courant latin, les Américains du Nord, malgré leur personnalité médicale indéniable, peuvent être classés comme appartenant à l'école allemande. C'est surtout vers l'Allemagne et l'Autriche que se sont dirigés et se dirigent encore les médecins américains désireux de compléter leur bagage de connaissances. Depuis la guerre un mouvement vers la France s'est dessiné et la situation politique actuelle en Allemagne et en Autriche peut avoir une grosse répercussion. Déjà beaucoup de confrères qui avaient l'intention de faire, cet été, leur pèlerinage médical dans les pays de langue allemande y ont renoncé. Les médecins juifs en particulier, qui formaient un gros pourcentage de ces pèlerins américains en Allemagne, ont décidé de s'abstenir complètement de mettre pied dans les Universités allemandes.

Il y a une circonstance dont devraient profiter les écoles de médecine française, en organisant des cours spéciaux pour les disciples d'Hippocrate à la recherche des sources médicales européennes. Ce serait une occasion de faire mieux connaître les richesses climatiques ou balnéaires dont dispose la France, richesses qui sont insuffisamment connues ici, de faire mieux connaître aussi les médicaments spécialisés dans le marché desquels l'Allemagne occupe une place prépondérante (qu'il soit permis par exemple à un neurologiste de signaler que le *gardénal*, cet excellent médicament, est presque complètement inconnu à New-York, aussi bien par les médecins que par les pharmaciens et par les clients).

Les amis que la France compte parmi les médecins américains applaudiront et aideront de tout cœur les efforts qui seront faits en France pour mettre à la disposition des médecins américains des moyens chaque jour plus parfaits de perfectionnement et d'instruction.

B. LIBER,
Conférencier à New-York Polyclinic medical school and hospital.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

Habitant le même appartement que ma mère — qui en est locataire — ai-je le droit d'y exercer la médecine sans l'autorisation du propriétaire?

Est-il nécessaire d'avoir l'autorisation du propriétaire pour installer un poste de radioscopie, ou de radiographie?

N'étant pas moi-même locataire de l'appartement, sur quelle base doit être établie la patente?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique:

I. — En principe, le locataire ne doit pas modifier la destination des lieux loués (Art. 1728 du Code civil, Dalloz, Rép. prat. V° Louage n° 634). Ainsi, des lieux loués bourgeoisement ne sauraient être affectés à une société, à un cercle, ou à un hôtel (Bastia, 4 Mai 1892, D. 92. I. 446).

Cependant, on admet que lorsqu'un bail porte que les lieux loués seront habités bourgeoisement, cela n'exclut pas les professions libérales telles que celles d'arbitre, d'homme de lettres ou de journaliste (Com. Sup. cass. 1er Août 1930, R. L. 1931, p. 42). Mais, le contraire a été décidé en ce qui concerne un cabinet d'architecte (Com. Sup. rej. 17 Novembre 1927, R. L. 1927, p. 25).

En ce qui concerne la profession de médecin, la question ne peut se résoudre que d'après les circonstances de l'espèce; si la profession s'exerce normalement et ne cause aucun trouble dans la maison, par suite d'allées et venues trop nombreuses, l'autorisation du propriétaire ne paraît pas absolument nécessaire, mais il serait préférable de se mettre d'accord avec celui-ci.

II. — En ce qui concerne l'installation d'un appareil de radioscopie ou de radiographie, l'autorisation du propriétaire ne semble pas nécessaire si cet appareil ne doit pas causer une gêne aux voisins, et si les lieux loués peuvent être facilement remis dans leur état primitif. On admet, en effet, que le locataire a le droit d'installer les appareils nécessaires à l'exercice de sa profession (Dalloz, Rép. prat. V° Louage, n° 663).

III. — En cas d'habitation avec un tiers non imposable, la patente est établie de la manière suivante: le droit proportionnel porte sur les locaux dont le patentable dispose pour son usage personnel, ainsi que sur sa part de jouissance dans ceux qu'il occupe en commun avec le tiers non patentable (Dalloz, Rép. prat. V° Taxes et impôts directs, n° 1919; Voir sur le cas particulier de l'habitation d'un patentable en commun avec sa mère: Conseil d'Etat, 5 Août 1898, Simon, Lebon, p. 626).

H. Montal.

Questions Fiscales

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés:

En suite à la note « Questions fiscales » parue dans *La Presse Médicale* du 22 Juillet, je vous serais obligé de bien vouloir me donner les renseignements suivants:

1° J'exerce la médecine à X... et exploite dans le même local un laboratoire de spécialités pharmaceutiques, ce pourquoi je suis imposé à une double patente, comme vous le verrez sur la feuille d'impôts ci-jointe.

Est-ce normal? Je vous pose cette question parce que je m'étais laissé dire qu'en plus de ma patente médicale je ne pouvais avoir à payer pour la pharmacie qu'un droit fixe de quelques centaines de francs, ce même local servant aux deux fins, et les droits proportionnels étant déjà comptés dans la patente médicale.

2° J'ai acheté au début de cette année une propriété dans la même ville de X... pour me servir d'habitation personnelle.

Devrai-je payer une patente sur la valeur locative de cette propriété quand je l'habiterai, alors même que je n'y exercerai ni médecine ni pharmacie?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

1° Aux termes de l'article 15 de la loi du 15 Juillet 1880, modifié par l'article 5 de la loi du 19 Avril 1905, « le patentable qui exerce dans un même local ou dans des locaux non distincts plusieurs industries ou professions passibles d'un droit proportionnel différent paye ce droit d'après le taux applicable à la profession qui comporte le droit le plus élevé ».

Or, la profession de pharmacien vendant en gros est assujettie à un droit proportionnel du 20e, et celle de médecin à un droit proportionnel du 15e. C'est donc ce dernier taux qui s'applique à la valeur locative des locaux non distincts ou du local unique où la double profession est exercée.

En ce qui concerne *le droit fixe*, il n'en existe pas pour la profession de médecin, mais celui qui frappe la profession de pharmacien vendant en gros est, dans les villes de 50.000 à 100.000 habitants, de 240 fr.

Si la valeur locative des locaux non distincts ou du local unique est bien de 3.700 fr., les droits s'établissent ainsi: droit fixe, 240 fr.; droit proportionnel au 15e, 246 fr. 67 = 486 fr. 675.

Cette somme multipliée par les centimes additionnels donne bien les chiffres imposés. Mais il semble peu vraisemblable que le cabinet de consultation et le laboratoire soient situés dans des locaux non distincts; s'il y avait comme il est probable, deux locaux distincts la pièce affectée aux consultations médicales serait seule passible du taux du 15e, les locaux du laboratoire devant être assujettis au taux du 20e.

2° *Droit sur l'habitation*. Le droit proportionnel de patente est dû sur l'habitation principale; il n'est pas dû sur les habitations ou résidences secondaires.

Par conséquent, si la propriété qui vient d'être achetée ne constitue qu'une résidence secondaire, et que l'habitation principale (celle de la plus longue résidence) continue à être utilisée, il n'est pas dû de droit proportionnel sur la propriété.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

On vient de fêter à Louvain le 25e anniversaire professoral du professeur Van der Straeten chargé d'enseigner l'ophtalmologie à la clinique de l'Université de Louvain.

PORTUGAL

Le gouvernement portugais vient de réorganiser les services hospitaliers. A ce propos, et d'accord avec les indications des Facultés de Médecine, on a étudié la question de l'hospitalisation des tuberculeux, des incurables, des convalescents et des lépreux.

La construction immédiate de deux hôpitaux-école, avec 1.500 lits chacun, a été décidée: un pour la Faculté de Médecine de Lisbonne, l'autre pour la Faculté de Porto. Ces deux établissements doivent être terminés en 1935 et en plein fonctionnement en Décembre 1936.

En raison de l'augmentation générale de la population, les services de tous les hôpitaux du pays seront développés et perfectionnés.

Les hôpitaux d'aliénés de Lisbonne et de Coimbra vont être réformés, et les hôpitaux militaires et de la marine reconstruits.

On croit que de pareilles mesures vont être incessamment prises en ce qui concerne l'assistance hospitalière aux colonies portugaises pour correspondre au développement des services sanitaires.

ROUMANIE

Suivant les statistiques officielles, le nombre des cas de tuberculose enregistrés est de 80.000, dont la majorité se trouve dans des établissements de cure. Les tuberculeux restés chez eux sont sous la surveillance des médecins du dispensaire.

On a enregistré 20.000 cas de trachome, dont 10.000 en Bessarabie. Les cas de pellagre montent à 47.872.

RUSSIE

En Ukraine, ont été organisées 8 Universités populaires fonctionnant aux heures du soir et qui prépareront 10.000 personnes familiarisées avec l'activité médicale, sanitaire et hygiénique et qui devront prêter un large concours aux organes de la santé.

Livres Nouveaux

Memento de thérapeutique pratique, par P. Baufle. 1 vol. in-16, format portefeuille, de 281 p. (*J.-B. Baillière et fils*). — Prix: 30 francs.

Ce petit ouvrage a été écrit dans le but principal de faciliter aux étudiants les premières notions de thérapeutique. Son format, très pratique, permet de le porter dans la poche et de le consulter à tous moments. Rédigé d'une manière succincte, mais précise et complète, il permet d'acquérir très vite un bagage thérapeutique important.

Il est divisé en quatre parties: les médicaments d'origine minérale, végétale, animale, parmi lesquels l'opothérapie tient la place la plus importante, enfin bactérienne, qui comporte l'étude des vaccins, des bactériophages, des sérums.

Ce memento constitue non seulement un excellent guide pratique de thérapeutique pour l'étudiant, mais doit encore rendre de grands services au médecin dans la pratique journalière.

A. Ravina.

L'Annuaire du Saint-Hubert Club Médical. — Grâce à l'impulsion de son secrétaire général, le Dr Davesne, le Saint-Hubert Club Médical, qui groupe près de 250 médecins chasseurs, vient de publier un annuaire plein d'humour et de gaîté; très humoristiquement illustré par « Schem ».

Le Saint-Hubert Club Médical l'offre gracieusement à tous les médecins qui aiment la chasse et s'intéressent à ce noble art.

Il suffit de s'adresser au Secrétaire général, 125, rue de la Pompe.

Livres Reçus

1162. **La gymnastique médicale chez les alités, opérés, accouchées**, par Jean-Marcel Paul. 1 vol. de 76 p. (*Editions J. Oliven*). — Prix: 20 fr.

1163. **La dichotomie**, par Rist, Okinczyc, Prof. Sergent, Bosc et Prof. Mauriac. 1 vol. de 254 p. (*Ligue Médicale contre la dichotomie*). — Prix: 10 fr.

1164. **La vie maladive de Molière**, par René Thuillier. 1 vol. de 208 p. (*Jouve et Cie, éditeurs*). — Prix: 12 fr.

1165. **Massage and Remadial exercises in Medical and Surgical conditions**, par Noel M. Tidy. 1 vol. de 430 p., avec 170 fig. (*John Wright et Sons*), Bristol. — Prix: 15 /.

1166. **Quelques aspects de l'art pharmaceutique et du médicament à travers les âges**, par F. Sternon. 1 vol. de 236 p. (*Masson et Cie, éditeurs*).

1167. **Le traitement des toxicomanes par la phlycténothérapie**, par P. Modinos. 1 vol. de 107 p. (*J.-B. Baillière et Fils, éditeurs*). — Prix: 24 fr.

1168. **Blut, seine Pathologie und Physiologie**, par L. J. Henderson. 1 vol. de 288 p., avec 230 fig. et 95 tableaux (*Théodor Steinkopff*), Leipzig. — Prix: Broché, R. M. 30. Cartonné, R. M. 32.

1169. **Irrtumer der Medizin. I. Neue Gedanken uber das Blut und Nieren Problem**, par Kurt Bergel. 1 vol. de 93 p., avec 18 fig. (*Bong et C°*), Berlin.

1170. **Transactions of the American Otological Society inc.** Vol. XXII. 1 vol. de 376 p. avec fig. (*The Society Reynolds Printing*), New Bedford.

Université de Paris

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours de chirurgie oto-rhino-laryngologique, en douze leçons, sera fait par M. le Professeur Lemaître, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Lariboisière, avec la collaboration de M. Aubin, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux, de MM. Maduro, Rémy-Néris et Lemoyne, chefs de clinique, et de MM. Gaston et Vandenbossche, internes du service. Ce cours commencera le lundi 16 Octobre à 14 h., et continuera tous les jours suivants à la même heure.

Programme : M. Maduro : Paracentèse. Trépanation de la mastoïde. — M. Maduro : Les évidements pétro-mastoïdiens. La chirurgie du labyrinthe. — MM. Lemaître et Lemoyne : Les complications encéphaliques et veineuses des oto-mastoïdites. Ligature de la jugulaire. — M. Maduro : Chirurgie endo-nasale et anesthésies tronculaires. — M. Aubin : Chirurgie du sinus frontal et de l'ethmoïde. — M. Rémy-Néris : Chirurgie du sinus maxillaire. — M. Rémy-Néris : Les rhinotomies et la résection du maxillaire supérieur. — M. Rémy-Néris : Les trachéotomies. La ligature de la carotide externe. — MM. Lemaître et Lemoyne : Les laryngectomies. — MM. Lemaître et Lemoyne : Les pharyngotomies. — M. Aubin : Broncho-œsophagoscopie sur le cadavre. — M. Aubin : Broncho-œsophagoscopie, trachéotomie et laryngectomie sur le chien.

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations. Cours en français et anglais.

Droit d'inscription : 500 francs. Se faire inscrire 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Par décret en date du 31 Août 1933, rendu sur le rapport du Ministre de l'Education nationale, MM. Beille et Cassaet, anciens professeurs à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux, sont nommés professeurs honoraires de ladite Faculté.

Faculté de Médecine de Marseille. — Une proposition de loi a été déposée par MM. Jean Molinié et Léon Barety, députés, tendant à la création d'une chaire magistrale d'hydrologie et de climatologie à Marseille et de cinq emplois d'agrégés. Cette proposition a été renvoyée à la Commission de l'enseignement. (*Journal officiel*, 23 Septembre, Ann. 1286.)

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Louis. — Un cours pratique de thérapeutique dermatologique aura lieu du 15 au 27 Janvier 1934 dans le service de M. Sézary, agrégé. Il comprendra des conférences et des travaux pratiques.

I. Conférences. — Les conférences auront lieu tous les jours à la Salle des Conférences du Musée, à 9 h., 13 h. 30 et 14 h. 45.

1° *Méthodes thérapeutiques.* — Les directives de la thérapeutique en dermatologie, M. Sézary. — Méthodes de désensibilisation. Allassothérapie, M. Sézary. — Vaccinothérapie. Protéinothérapie locale, M. Sézary. — Les régimes. Les cures thermales, M. Gallerand. — Pharmacologie dermatologique, M. G. Lévy. — Médications réductrices, M. Horowitz. — Les décapants, exfoliants. Les caustiques, M. G. Lévy. — Médications antiseptiques, M. P. Lefèvre. — Médications antiparasitaires, M. A. Duruy. — Petite chirurgie esthétique. Scarifications. Curettage, M. Ducourtioux. — Cryothérapie, M. Barbara. — Les agents physiques. Généralités, M. Belot. — Rayons X, M. Belot. — Radium, M. Belot. — Electrothérapie (basse tension). Electrolyse. Ionisation, M. Belot. — Electrothérapie (haute tension). Haute fréquence. Diathermie. Electro-coagulation, M. Belot. — Radiations diverses. Rayons ultra-violets, infra-rouges. Air chaud. Galvano-cautère, M. Belot.

2° *Traitement des dermatoses.* — Impétigo. Ecthyma. Trichophytie cutanée. Epidermomycoses. Streptococcides, M. Lefèvre. — Phtiriase. Gale, M. Duruy. — Prurits, Prurigos, Strophulus. Urticaire, M. A. Horowitz. — Eczéma. Dysidrose, M. Gallerand. — Lichen plan. Pityriasis rosé. Ichtyose. Kératodermies, M. Lévy-Coblentz. — Herpès, Zona. Maladie de Duhring. Pemphigus, M. A. Duruy. — Dermites artificielles. Erythème polymorphe. Purpuras, M. G. Lévy. — Psoriasis. Parapsoriasis, M. Sézary. — Tuberculose cutanée, M. P. Lefèvre. — Tuberculides. Lupus érythémateux, M. P. Lefèvre. — Gommes cutanées. Ulcères de jambe, M. Horowitz. — Chancre mou. Lymphogranulomatose inguinale, M. A. Duruy. — Séborrhée. Acné, M. Sabouraud. — Folliculites. Sycosis. Furoncle. Anthrax, M. Sabouraud. — Teignes, M. Sabouraud. — Alopécies, M. Sabouraud. — Tumeurs bénignes, M. Gallerand. — Tumeurs malignes, M. Gallerand. — Leucémides. Maladie de Hogdkin. Mycosis fongoïde, M. Lévy-Coblentz. — Sclérodermie. Dyschromies. Vitiligo, M. Lévy-Coblentz.

II. Travaux pratiques. — 1° Discussion sur les indications thérapeutiques chez les malades de la policlinique et des salles, les lundis et vendredis, à 10 heures, M. Sézary. — 2° Exercices pratiques de petite chirurgie et manipulations des agents physiques (Belot, Ducourtioux, Barrara, Mme Blass), les mardis, mercredis, jeudis et samedis, à 10 heures.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser le matin à l'hôpital Saint-Louis, service de M. Sézary, pavillon Louis Brocq. S'inscrire soit au Secrétariat de la Faculté de médecine, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures, soit à l'hôpital Saint-Louis, soit au B.R.M.E., à la Faculté (Salle Béclard), de 9 à 11 h., et de 14 à 17 h., sauf le samedi. Droit d'inscription : 400 francs.

Asiles publics d'aliénés. — Par arrêté du Ministre de la Santé publique, en date du 4 Septembre 1933, M. Bastié, médecin chef de service de l'asile public d'aliénés d'Alençon (Orne), est nommé médecin préposé responsable du quartier d'aliénés de l'hospice de Montauban (Tarn-et-Garonne), en remplacement de M. Vallet, appelé à un autre poste.

— Le poste de médecin chef de service de l'asile public d'aliénés d'Alençon (Orne) est vacant.

— Un poste de médecin chef à l'asile public d'aliénés de Rennes (Ile-et-Vilaine) est vacant par suite du départ de M. Quercy, appelé à un autre poste.

Concours

Internat. — Composition du Jury. Tirage au sort. *Médecins* : MM. Apert, Babonneix, René Bénard, Léon Binet, A. Jacquelin, May, E. Rist.

Chirurgiens : MM. Capette, Grégoire, Mathieu, Louis Michon, Raoul Monod, Proust.

Accoucheur : M. Lévy-Solal.

Ophtalmologiste : M. Parfonry.

Médecins et chirurgiens des Hôpitaux Militaires. — Tirage au sort du Jury. *Partie civile* : Médecin, M. Courcoux. Chirurgien, M. Chifoliau.

Ce concours aura lieu au Val-de-Grâce, le 9 Octobre pour le Médical et le 16 Octobre pour le Chirurgical.

Ophtalmologiste des Hôpitaux de Paris. — Un concours pour la nomination à une place sera ouvert le vendredi 1er Décembre 1933, à 9 heures, à l'Administration centrale (salle des Commissions), 3, avenue Victoria.

MM. les docteurs en médecine qui désireront concourir seront admis à se faire inscrire au bureau du service de santé de l'administration, de 14 à 17 heures, du lundi 6 au mardi 14 Novembre 1933 inclusivement.

Médecin adjoint de sanatorium public. — Un concours sur titres est ouvert pour un poste de médecin adjoint au sanatorium du département du Rhône à Saint-Hilaire-du-Thouvet (Isère).

Le traitement de début est fixé à 22.000 fr. et peut atteindre 36.000 fr., par avancements successifs. En outre, le logement, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage sont fournis gratuitement. Il est interdit de faire de la clientèle.

Les candidats devront être Français, âgés de moins de 35 ans et produire un extrait de leur acte de naissance, un extrait de leur casier judiciaire, une copie certifiée conforme de leur diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat, et toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux pour tuberculose pulmonaire.

La limite d'âge de 35 ans est reculée d'un temps égal à la durée des services militaires.

Les demandes devront être adressées, avant le 4 Octobre 1933, au Ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 4e bureau), 7, rue Tilsitt, à Paris.

Les médecins qui seront désignés devront, préalablement à leur nomination, être soumis aux visites médicales exigées des candidats à un emploi départemental dans le Rhône.

Prosectorat des écoles de médecine navale. — Les médecins de 1re classe désignés ci-après sont autorisés à prendre part au concours pour l'emploi de prosecteur d'anatomie aux écoles-annexes de médecine navale de Rochefort et Toulon, annoncé au *Journal officiel* du 28 Avril 1933, qui doit avoir lieu à l'hôpital Sainte-Anne à Toulon, le 3 Octobre 1933.

MM. Badelon (Louis), 5e division légère, à Toulon; Comby, hôpital maritime de Rochefort; Dayde, *Jules-Verne*, à Brest; Parneix, 5e dépôt des équipages, à Toulon.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur du service de santé. — Médecin lieutenant-colonel Salzes, médecin chef de la place de Metz ; médecin capitaine Lemaistre, assistant des hôpitaux militaires, de l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes à Lyon.

Médaille des épidémies. — *Médaille de vermeil :* médecin général Rouffiandis, directeur du service de santé de la 16e région ; médecin commandant Pauron, de l'hôpital militaire thermal d'Amélie-les-Bains ; médecin capitaine Candille, de l'hôpital Maisonnave à Marrakech.

Médaille d'argent : médecin commandant Bergès, en stage à l'Ecole supérieure de guerre ; médecin capitaine Baur, du 152e rég. d'infanterie; médecin capitaine Bizien, médecin chef des troupes du territoire de l'Euphrate.

Médaille de bronze : médecin lieutenant Cazeilles, du 30e rég. d'artillerie.

Voyage de Noël 1933 sur la Côte d'Azur. — Le Xe voyage médical international de Noël organisé, comme les précédents, par la Société médicale du Littoral méditerranéen, se concentrera à Nice, le mardi 26 Décembre. Le lendemain, le voyage commencera par la route de la Grande Corniche, où l'on visitera l'Observatoire de Nice, la Trophée d'Auguste à La Turbie, le château médiéval de Roquebrune, le cap Martin, Menton, et le château de Grimaldi. Après un séjour à Monaco et Monte-Carlo, on reviendra à Nice par Beaulieu, le cap Ferrat, Villefranche et le Mont-Boron. Le samedi 30 Décembre, journée de repos à Nice. Puis l'on ira visiter Vence et ses établissements de cure, Grasse et ses fabriques de parfums, le Cannet, le Golfe-Juan, Juan-les-Pins, le cap d'Antibes, Super-Cannes (panorama des Alpes). Le voyage se terminera le mardi 2 Janvier, à Cannes.

En raison du Xe anniversaire des voyages organisés par la Société médicale, les réceptions de Noël 1933 seront particulièrement brillantes. En outre, les adhérents au voyage assisteront le jeudi 28 Décembre, à la première assemblée solennelle de l'Institut international d'Etudes des Radiations solaires, terrestres et cosmiques, récemment créé par la Société médicale du Littoral.

Deux excursions facultatives seront placées au début et à la fin du voyage, pour les adhérents qui pourront disposer d'un temps assez long : l'une dans les Alpes, le 26 Décembre (à Beuil, station de sports d'hiver); l'autre, dans l'Estérel, le 2 Janvier (Fréjus et ses monuments romains, Saint-Raphaël, Valescure, Boulours, Agay, Le Trayas et la route de la Corniche d'Or). — Une excursion en Corse pourra aussi être organisée si un nombre suffisant de voyageurs en fait la demande.

L'accès des voyages de la Société médicale du Littoral, est ouvert à la famille des médecins et aux étudiants en médecine. Ces voyages ont pour objet de faire connaître les richesses climatiques et touristiques d'une région de la France particulièrement bien douée; ils visent aussi à resserrer les liens affectueux qui unissent la grande famille médicale, en offrant à ses membres l'occasion de réunions amicales, qui constituent des vacances aussi agréables qu'instructives.

Les adhérents recevront un permis de parcours individuel à demi-tarif, valable en toutes classes, du 15 Décembre au 14 Janvier. Des arrêts seront autorisés à Paris, Lyon, Avignon, Arles et Marseille. Le droit d'inscription au voyage est de 100 francs et l'inscription est ouverte dès à présent. Le nombre des places est limité et les demandes seront examinées dans l'ordre de leur réception.

Pour avoir des renseignements plus complets et le programme détaillé, prière d'écrire au Secrétariat de la Société médicale du Littoral, qui répondra gratuitement à toutes les questions. La cotisation pour le voyage est fixée à 1.000 francs et cette somme peut être payée par mensualités de 200 francs.

Ecole municipale d'hygiène (57, boulevard de Sébastopol). — Des conférences d'hygiène seront faites du 3 Octobre 1933 au 30 Janvier 1934, à l'Ecole municipale d'Hygiène. Ces cours seront illustrés par des projections fixes ou cinématographiques et auront lieu deux fois par semaine, les mardis et vendredis, à 20 h. 30. Un certificat sera délivré aux élèves qui auront fait preuve d'assiduité.

I. Hygiène générale. — Mardi 3 Octobre 1933 : M. J. Blier, L'hygiène à travers les âges. — Vendredi 6 Octobre : M. C. Roéland, Tuberculose et hygiène de l'habitation. — Mardi 10 Octobre : M. Sentenac, Des eaux d'alimentation. — Vendredi 13 Octobre : M. Sentenac, De l'évacuation et du traitement des déchets urbains. — Mardi 17 Octobre : M. Foveau de Courmelles, La lumière.

II. Hygiène alimentaire. — Vendredi 20 Octobre : M. C. Roéland, Le lait envisagé comme aliment. — Mardi 24 Octobre, M. J. Blier, Les divers aliments. Nutrition. Rationnement. Métabolisme alimentaire. —

Vendredi 27 Octobre : M. C. Roéland : Les maladies transmissibles par le lait. — Vendredi 3 Novembre : M. C. Roéland, La conservation du lait. Le lait cru. — Mardi 7 Novembre : M. J. Blier, Régimes. Intoxications alimentaires. — Vendredi 10 Novembre : M. J. Blier, La conservation des aliments.

III. Hygiène infantile. Hygiène scolaire. — Mardi 14 Novembre : M. Dufestel, Les améliorations apportées dans les constructions scolaires de Paris et de la banlieue. — Vendredi 17 Novembre : M. Maillet, Croissance et alimentation (première enfance). — Mardi 21 Novembre : M. Dufestel, La nécessité de quelques heures de vie chaque jour au grand air pour les écoliers des grandes villes. — Vendredi 24 Novembre : M. Maillet, Croissance et alimentation (moyenne et grande enfance).

IV. Maladies infectieuses : Maladies professionnelles. — Mardi 28 Novembre : M. Caujole, Maladies microbiennes en général. Variole. Vaccine. Varicelle. Scarlatine. Rougeole. — Vendredi 1er Décembre : M. Caujole, Coqueluche. Oreillons. Diphtérie. Fièvre typhoïde. Dysenterie. Tétanos. — Mardi 5 Décembre : M. Caujole, Choléra. Typhus. Peste. Fièvre jaune. Lèpre. — Vendredi 8 Décembre : M. Lemaistre : Les intoxications saturnines, mercurielles, phosphoriques, arsenicales. — Mardi 12 Décembre : M. Charles Cot : Asphyxies accidentelles : gaz d'éclairage, moteurs, oxyde de carbone, etc.

Maladies d'origine animale. — Vendredi 15 Décembre : M. C. Roéland, Tuberculose. Fièvre ondulante. Charbon. — Mardi 19 Décembre, M. C. Roéland, Rage. Psittacose. Maladies vermineuses.

V. Hygiène sociale. Hygiène mentale. — Vendredi 22 Décembre, M. C. Roéland, Alcoolisme. Tuberculose. — Mardi 9 Janvier 1934 : M. Bérillon, Hygiène mentale : L'hygiène de l'odorat et la santé nasale. — Vendredi 12 Janvier : M. Bérillon, Hygiène mentale : L'organisation hygiénique et psychologique de la vie. — Mardi 16 Janvier : M. le prof. H. Gougerot, Comment lutter contre les maladies vénériennes : syphilis et blennorragie.

VI. Hygiène chirurgicale. Hygiène dentaire. — Vendredi 19 Janvier : M. C. Roéland, Antisepsie. Asepsie. Hémostase. Contusions. Brûlures. Fractures. — Mardi 23 Janvier : M. L.-C. Barail, Notions de prophylaxie et de propagande d'hygiène bucco-dentaire chez l'adulte et chez l'enfant. — Vendredi 26 Janvier : M. C. Roéland, Blessures diverses et gaz de combat. — Mardi 30 Janvier : M. L.-C. Barail, L'antisepsie en matière bucco-dentaire.

Attention à l'escroc. — Une personne, donnant comme références des bulletins de souscription, et des épreuves d'imprimerie, se présente de la part des « Edition Modernes », pour un ouvrage intitulé : « Ceux dont on parle ».

Une demande de renseignements biographiques a été envoyée auparavant, et c'est à propos de la correction des épreuves que l'on réclame le montant d'une souscription.

Inutile d'ajouter qu'aucune des maisons connues « Editions Modernes » ne s'occupe de cette publication.

Indemnité forfaitaire aux agrégés chefs de famille, dans les écoles du service de santé militaire. — Par décret présidentiel du 3 Septembre 1933 l'indemnité (*Journal officiel*, 7 Septembre 1933) attribuée aux médecins et pharmaciens militaires chefs de famille ayant obtenu au concours le titre de professeur agrégé du Val-de-Grâce, en considération des dépenses supplémentaires résultant des déménagements successifs qui leur étaient imposés au cours de leurs six ans d'agrégation, est supprimée.

Ecole du service de santé militaire. — L'article 1er du décret du 18 Mai 1925, modifié par le décret du 24 Juin 1931, est abrogé et remplacé par le suivant du 9 Septembre 1933.

« Il est institué, à titre provisoire, à l'école du service de santé militaire, une « section médecine, troupes coloniales » en vue de contribuer, avec l'école principale du service de santé de la marine, au recrutement des médecins militaires des troupes coloniales.

« Les élèves de cette section poursuivent intégralement leur scolarité auprès de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Lyon.

« Il n'est fait exception à cette règle qu'à l'égard des élèves se trouvant dans la situaion prévue par l'article 26 du décret du 10 Septembre 1924 portant réorganisation des études médicales et des élèves internes ou externes des hôpitaux auxquels s'appliquent les dispositions de l'article 8 du décret du 19 Septembre 1919 ».

Service de santé militaire. — Sont promus dans le Corps de santé militaire et rayés des contrôles. au grade de médecin commandant, le médecin capitaine Dupuy de La Badonnière, du 137e rég. d'infanterie, à Lorient; médecin capitaine Dalbera, du 141e rég. d'infanterie, à Nice, et Dumont, de la 18e Compagnie régionale du train.

— M. le médecin commandant Bertrand et M. le médecin capitaine Fil sont rayés des contrôles de l'armée active le 1er Septembre 1933.

Service de santé des troupes coloniales. — Liste de classement de sortie de l'école d'application du service de santé des troupes coloniales, par ordre de mérite, des médecins lieutenants élèves en 1933 :

MM. Lecoanet, Floch (Hervé), Palinacci, de Curton, Journe, Helfit, Trinquier, Massal, Brun, Allard (Jean), Riche, Robert, Crispel, Bex, Milox, Boiron, Gontier, Veunac, Pape, Blaes, Aretas, Rouan, Seyberlich, Seigneur, Teitgen, Machelidon, Lemasson, Couedic, Nicol, Bourdin, Gaillard, Seite, Perel, Matras, Arnauld, Madilhac, Rouzaut, Manciot, Bonne, Mercat, Berthon, David, Reynes, Challier, Jouin, Fabre, Gilbin, Filippi, Lamy, Fave, Piclet, Mistrot, Barbet, Asselot, Demur, Daniaud, Helary, Soueix, Floch (Francis), Decloquement, Guiguen, Nicolas, Grima, Bittore, Paoletti, Esplan, Junien Lavillauroy, Lavialle, Guérin, Galaup, Decay, Salou, Ethes, Dupin, Saint-Cyr, Guiraud, Durrieu de Madron, Vignes, Mayrac, Bouillerce-Mirassou, Loudoux, Faguet, Milliau, Piriou, Rimbaut, Griboul, Chiozza, Gourmeien, Le Reste, Guionnet, Lahontan, Bonavita, Lemoine, Lartigau, Thiroux, Direr, Le Drezen, Remy, Chazel, Revault, Croiziers de Lacvivier, Denaclara, Gellie, Doll, Brault, Hericord, Lagardère, Giraud, Miossec, Duthil, Ouary, Richard, Jacques, Couzigou, Ferran, Magne, Hervé, Tricottet, Rolin, Le Goff, Lombardy.

Ces officiers, en attendant leur désignation et leur embarquement pour servir outre-mer, sont affectés au dépôt des isolés des troupes coloniales de Marseille, à l'exception des médecins lieutenants Teitgen et Esplan, affectés au 8e rég. de tirailleurs sénégalais (portion détachée de Marseille), du médecin-lieutenant Hervé, dont la démission a été acceptée, et des médecins qui reçoivent les affectations suivantes :

MM. Blaes, au rég. d'infanterie coloniale du Maroc; Challier, au 14e rég. de tirailleurs sénégalais (détachement de Tarbes); Mistrot, au dépôt des isolés des troupes coloniales (annexe de Bordeaux); Decay, au 10e rég. d'artillerie coloniale; Rimbaut, au 14e rég. de tirailleurs sénégalais (détachement de Tarbes); Chiozza, au 21e rég. d'infanterie coloniale; Gourmelen, au 3e rég. d'infanterie coloniale (détachement de Bordeaux); Le Reste, au 2e rég. d'infanterie coloniale; Bonavita, au 4e rég. de tirailleurs sénégalais; Rémy, au 3e rég. d'infanterie coloniale (portion centrale), Rochefort; Doll, au 11e rég. d'artillerie coloniale; Lagardère, au 1er rég. d'artillerie coloniale (portion centrale), Libourne; Richard, au 11e rég. d'artillerie coloniale; Nicolas, au 3e rég. d'infanterie coloniale (détachement de Bordeaux); Le Goff, au 2e rég. d'infanterie coloniale.

Service de santé de la marine. — Sont maintenus dans leurs fonctions actuelles, MM. Cristol, médecin en chef de 1re classe, médecin d'escadre, *Lorraine;* Marmouget, médecin principal, médecin-major, école navale; Carboni, médecin principal chirurgien des hôpitaux maritimes, *Lorraine* ; Tournigand, médecin de 1re classe, à Brest.

MM. Lequerre, médecin principal à Brest, est nommé médecin-major, sur le cuirassé *Courbet;* Jeanniot, médecin principal, médecin des hôpitaux maritimes sur le *Courbet*, est nommé médecin-major au 1er dépôt des équipages.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

A céder raison santé cabinet radiologie centre Paris. Fixe import. Petit loyer. Ecr. *P. M.* n° 671.

Jne fille, bonne culture, conn. langues étrangères, cherche secrétariat ou poste infirmière. Ecr. *P. M.* n° 679.

Dr. posséd. install. mod. et puiss. de radiol., Paris-centre, rech. radiologue en vue collabor. sér. Ecr. avec référ. *P. M.* n° 687.

Urgent. Cherche dame infirmière dispos. 75.000 pr collabor. ensuite reprend. pens. fam. transform. mais. repos. Climat sain, pr. Paris. Ecr. *P. M.* 705.

Jne chirurgien, 30 a., célibat., bon praticien, internat 4 ans, prosectorat 3 ans, tr. au cour. clientèle ts milieux sociaux, ch. situat. chirurgie. ds clin. vue assoc. ou success. Accepter. poste chirurgien d'usine ou fondation partic. *P. M.* n° 707.

Représ. Labo connu demande spécialité pour Banlieue et grande Banlieue. Ecr. *P. M.* n° 713.

A vendre Normandie, mer, villa meub., parf. ét., 12 p., dont 8 ch. vue s. mer, jard. omb., eau, gaz, él. Conv. mais. accouch. ou conv- *P. M.* 710.

Préparatrice très au cour. anal. méd. chimie bact. sérol. Dactylo. Libre fin Septembre, dem. emploi Paris Labo ou Dr. Ecr. *P. M.* n° 727.

Dame veuve, sér. réf., tr. au cour. direct. personnel, etc., ch. poste directrice mais. santé, chir. Ecr. *P. M.* n° 728.

Quartier Etoile, bel appartem., 1er ét., 5 p., bien disposé pr. Dr., confort, état neuf. Loy. 10.000 + ch. S'adress. 26, rue Lesueur.

A vendre clinique sérieuse de consult., 15e ar. Conv. surt. à Dr. conn. aussi un peu Y.O.R.L. Ecr. *P. M.* n° 730.

Dr. dem. comme assist. remplaç. pr. clin. sér. médec. franç., parf. au cour. méd. glc; syph., V.U., ple chir. et si poss. un peu Y.O.R.L. Possib. associat. et success. ult. Ecr. *P. M.* n° 731.

Visiteur médic., 10 a. expér., s'adj. Lab pr. rég. Nord. Ecr. Beschart, 12, r. Lacretelle, 15e.

Mr. C. Peaucellier, 6, rue de Jarente, Paris (4e) ay. été 14 ans Rhône-Poulenc, désirerait trouv. représentation pr. visites médicales Paris-Banlieue ou Province. Libre de suite.

Infirmière, secrétaire, sténo-dactylo, parl. angl., excel. référ., ch. empl. tous les jours, sauf 3 après-midi par semaine. Ecr. Mlle Cabrié, 168, rue de Grenelle, Paris (7e).

Bactério-Sérologiste, ancien chef de Lab., cherche contrôle fabrication vaccinothérapie ou Labo d'analyses. Ecr. *P. M.* n° 735.

A céder de suite anc. et import. client., av. mais. de santé install. av. radio, agents Phys. Conv. à Dr se spécial. en Gynéco. et fais. mais. accouch. Ecr. *P. M.* n° 736.

Demoiselle, 33 a., connaiss. anglais-allemand, sténo-dactylo. Sér. références, ch. empl. secrétaire Docteur, clinique ou laboratoire. Ecr. *P. M.* 737.

Visiteur médical (Drs ou sages-femmes), exc. référ., bonne présent., tr. introd. Paris, s'adj. prod. sérieux. Ecr. *P. M.* n° 691.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES LIPOMES DE LA GRANDE LÈVRE

PAR MM.
H. MONDOR et A. SICARD

L'extrême rareté du lipome, au niveau de la grande lèvre, est un fait qui peut étonner puisque la grande lèvre et le pénil, qui la prolonge vers le haut, sont des régions particulièrement riches en tissu graisseux.

Or, cette rareté est soulignée par tous les auteurs. Grosch, en 1887, faisant une étude très complète des localisations rares des lipomes, en trouve seulement 3 cas sur 631 tumeurs du mont de Vénus (0,47 pour 100) et 12 cas sur 716 tumeurs de la grande lèvre (1,67 pour 100) [1].

Kelly, en 1894, rassemble dans toute la littérature 20 cas, dont un personnel.

Urich, en 1925, publie une nouvelle observation. Il n'a retrouvé, sur la question, aucune documentation depuis le travail de Kelly. Ducuing cependant, quelques années auparavant, avait rapporté un cas de « lipome pur symétrique et congénital des ligaments ronds » observé chez une enfant de cinq ans. Les deux tumeurs étaient volumineuses, occupaient les régions inguinales et descendaient dans les grandes lèvres. Sans conclure nettement sur l'origine de ces lipomes, Ducuing pensait pouvoir admettre qu'ils s'étaient formés aux dépens du tissu cellulo-graisseux qui accompagne le ligament rond et les rapprochait des autres productions graisseuses sous-péritonéales de l'abdomen. Si nous ajoutons à ces cas ceux de Sturmdorf, J. B. Murphy, W. H. Condit (2 cas), F. de Gironcoli, c'est un total de 27 observations.

Il est possible que la rareté des lipomes de la grande lèvre n'ayant pas toujours été connue des chirurgiens qui ont eu l'occasion d'en extirper, la surprise de ces derniers ait été trop atténuée pour valoir une relation, cela expliquerait peut-être le très petit nombre de cas publiés que nous avons trouvés au cours de nos recherches. Même admise cette abstention de quelques observateurs, le lipome de la grande lèvre reste un fait assez exceptionnel, peu connu en France, et dont il nous a paru intéressant de rapporter une observation personnelle.

Kelly a dit qu'aucun chirurgien n'en a jusqu'ici rencontré plus d'un cas au cours de sa carrière.

Une femme de 32 ans, arménienne, sans antécédent particulier, constate, il y a 4 ans, l'apparition au niveau de la région pubienne, un peu en bas et à gauche, d'une tumeur qui augmente progressivement et lentement de volume. Celle-ci n'entraîne aucune gêne, ne détermine aucune douleur, mais devient peu à peu plus sensible au moment des règles.

La région pubienne est le siège d'une tuméfaction qui correspond à l'anneau inguinal superficiel, occupant la partie gauche du mont de Vénus, dépassant à peine la ligne médiane, et remplissant les 2/3 supérieurs de la grande lèvre gauche, qui apparaît doublée de volume (fig. 1).

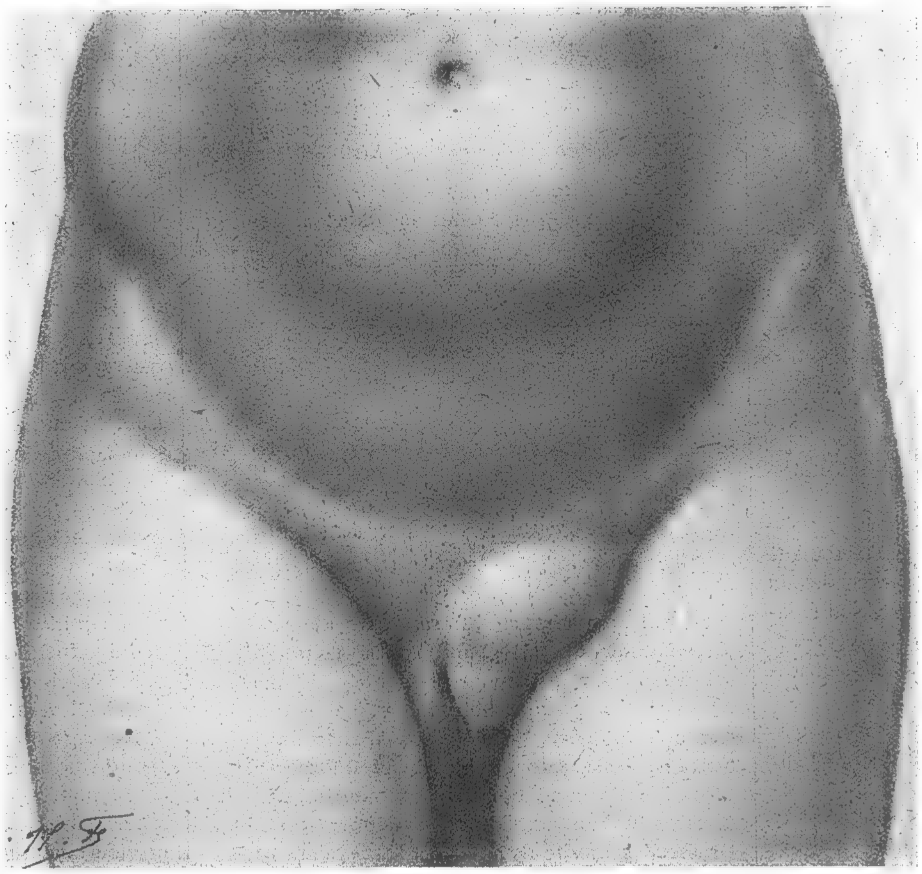

Fig. 1. — Lipome de la grande lèvre (Mondor et Sicard).

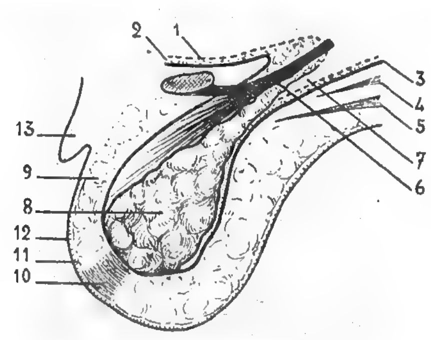

Fig. 2. — *Coupe de la grande lèvre* (schéma d'après Ducuing).

1 : péritoine. — 2 : tissu cellulaire sous-péritonéal. — 3 : fascia transversalis se continuant avec le sac fibro-élastique de la grande lèvre. — 4 : tendon conjoint. — 5 : aponévrose du grand oblique. — 6 : ligament rond avec ses insertions pubiennes et cellulaires. — 7 : sac péritonéo-vaginal. — 8 : boule graisseuse de Imlach, prolongeant le tissu cellulaire sous-péritonéal. — 9 : pannicule adipeux sous-cutané. — 10 : ligament labial (homologue du ligament scrotal). — 11 : dartos des grandes lèvres. — 12 : grande lèvre. — 13 : petite lèvre.

Cette masse est bilobée vers sa partie moyenne. Parfaitement indolore, bien limitée, mate à la percussion, elle est lobulée, mollasse, et par endroits paraît fluctuante. Absolument irréductible, elle ne subit aucune impulsion à la toux. L'orifice inguinal gauche ne présente rien de spécial.

Le diagnostic de hernie s'éliminait facilement. Cette tumeur non rénitente, mollasse, n'avait du kyste du canal de Nück que le siège. Bien que nous souvenant de la particulière rareté de cette localisation, nous avons pensé à la possibilité d'un lipome; celui-ci fut facilement énucléé le 12 Mai 1933. Il n'existait aucun sac herniaire. La tumeur, ayant les dimensions d'une grosse mandarine, s'étalait en avant de l'orifice inguinal externe sans y pénétrer et distendait, dans presque toute sa hauteur, la grande lèvre.

A la coupe, elle était exclusivement formée de tissu adipeux. La structure histologique, étudiée par M[lle] P. Gauthier-Villars, était celle des lipomes purs.

Dans la plupart des observations, le lipome occupe, comme chez notre malade, la région pubio-inguinale et tout ou partie de la grande lèvre. Parfois, il reste localisé à la grande lèvre qui, seule, apparaît augmentée de volume. Il peut s'étendre jusqu'au périnée et gagner la région anale, comme dans le cas de Schullein, ou s'infiltrer dans la profondeur, vers le vagin, et réaliser au cours d'un accouchement une gêne sérieuse qui a inquiété Bruntzel.

Les dimensions du lipome sont très variables. On le voit parfois atteindre un volume considérable, dépassant celui d'une tête d'adulte. Celui vu par Capelle était monstrueux, comblant le périnée et pendant au devant des genoux. Le lipome que Stiegel a opéré avait 55 cm. de long, 15 cm. de large, et pesait 10 livres. Celui de Balls-Headley pesait 24 livres.

Le lipome peut être pédiculé (*lipoma pendulum*) [8 cas sur 27]. Le pédicule, souvent long de plusieurs centimètres, se fixe soit au niveau de l'orifice inguinal superficiel, soit à la partie moyenne de la grande lèvre. Dans le cas d'Emmet, il était recouvert d'un côté par la peau, de l'autre par la muqueuse. La tumeur qui lui fait suite est généralement très grosse, pouvant pendre jusqu'aux genoux (William Goodell, Emmet, Thompson). Dans les trois autres cas de lipome pédiculé, les dimensions étaient plus petites : « main d'homme » (Graefe), orange (M. Duncan), œuf de poule (Millner).

Au point de vue histologique, il s'agit de tissu adipeux, traversé parfois par des travées conjonctives épaisses, par des tractus fibreux qui expliquent le poids souvent considérable de ces tumeurs.

1. Chez l'homme, le lipome du scrotum est également exceptionnel : 2 cas sur 716 tumeurs (0,28 pour 100) [Grosch].

Le lipome de la grande lèvre s'observe à tous les âges. La plus jeune malade avait 5 ans, la plus âgée 61 ans.

Le *diagnostic* est loin d'en avoir été fait dans tous les cas. Kelly avait pensé à une hernie : la tumeur avait un pédicule qui se prolongeait dans le canal inguinal; elle était partiellement réductible et donnait une légère impulsion à la toux. Balls-Headley avait cru constater une tumeur fluctuante qui occupait toute la grande lèvre et avait porté le diagnostic de kyste de la glande de Bartholin.

Mais l'erreur la plus fréquente a été de penser au kyste du canal de Nück : non seulement à cause de son siège, puisque le kyste du canal de Nück peut descendre dans la grande lèvre et même l'envahir dans sa totalité, mais aussi en raison de sa consistance, puisque le lipome semble parfois fluctuant.

Le développement de ces lipomes est très lent. Par leurs dimensions, ils peuvent entraver la marche, les rapports sexuels et gêner la dilatation vulvaire au cours de l'accouchement. La tumeur observée par Kelly avait ulcéré la peau au niveau de sa partie moyenne. Celle vue par Deekens, pédiculée, présentait à sa partie inférieure une vaste ulcération qui se compliqua d'une hémorragie abondante.

*
* *

L'origine de ces lipomes se fait aux dépens des éléments graisseux qui se trouvent dans la région.

Rappelons que la grande lèvre, sur une coupe vertico-transversale, se compose de quatre plans (fig. 2) :

1° La peau;

2° Le dartos, formé de fibres musculaires lisses appliquées sur le derme;

3° Un pannicule adipeux sous-cutané;

4° Un sac fibro-élastique, qui est probablement l'homologue de la tunique fibreuse superficielle des bourses (Rouvière) et qui constitue une émanation du fascia transversalis. Il contient la terminaison du ligament rond et une masse adipeuse plus ou moins développée.

Le ligament rond s'épanouit à la racine de la grande lèvre; ses fibres se fixent d'une part au niveau du périoste du pubis, d'autre part au niveau de la membrane fibro-élastique. Elles sont entourées de lobules adipeux qui remplissent entièrement le sac et qui constituent *le bouchon graisseux d'Imlach*. Cette graisse paraît être une dépendance du tissu cellulo-graisseux sous-péritonéal (Rieffel). Nous avons pu confirmer sa présence constante sur plusieurs sujets de dissection, mais son développement varie dans des proportions assez notables : tantôt il n'existe que quelques lobules parsemés au milieu des fibres du ligament rond, tantôt on trouve une masse graisseuse qui fait saillie par l'orifice inguinal superficiel et qui peut prendre les dimensions d'une petite noix (fig. 2).

L'origine des lipomes de la grande lèvre paraît donc simple :

1° Les uns naissent du pannicule adipeux sous-cutané. Ils sont en dehors du sac fibro-élastique, restent localisés dans la grande lèvre. Ce sont probablement ceux qui évoluent vers le périnée.

2° Les autres se développent aux dépens de la boule graisseuse d'Imlach à l'intérieur du sac fibro-élastique. Ils s'étalent devant l'anneau inguinal externe et se prolongent vers la grande lèvre, suivant la direction du ligament rond. Il y a là une homologie parfaite avec les lipomes sous-péritonéaux développés entre le péritoine pariétal et la paroi abdominale ou entre les deux feuillets du mésentère (Ducuing).

Ducuing individualise une troisième variété de lipomes qui naîtraient aux dépens du périoste du pubis par analogie avec ceux du crâne (lipomes congénitaux ostéo-périostiques); aucune observation n'a permis jusqu'ici de les vérifier puisqu'il n'a jamais été noté de pédicule à connexions osseuses.

Les éléments graisseux normaux de la partie terminale du ligament rond suffisent à expliquer la présence de lipomes au niveau de la grande lèvre.

TRAVAUX CONSULTÉS

CONDIT : Tumeurs bénignes de la grande lèvre. *Surgery, gynecology and obstetric*, t. XXXI, n° 5, 1920, p. 487-492.

DUCUING : Lipomes purs symétriques et congénitaux des ligaments ronds. *Gynécologie et obstétrique*, t. I, Janvier 1920, p. 81-83.

GIRONCOLI : Contribution anatomo-clinique à l'étude des tumeurs bénignes de l'appareil génital de la femme. *Archivio italiano di chirurgia*, t. VII, 1923, p. 177-203.

GROSCH : Etude des lipomes. *Deutsche Zeitschrift für chirurgie*, 1887, p. 307-382.

KELLY : *The Johns Hopkins Hospital Reports*, t. III, 1924 p. 321-326. (Bibliographie des 20 cas cités).

LEJARS : Les lipomes du périnée. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, Avril 1897, p. 337-350.

MURPHY : *Surg. Clinic.*, 1916, p. 907.

STURMDORF : *American Journal of Obstetric*, 1910, p. 311.

ULRICH : Lipome de la grande lèvre. *Zentralblatt für gynakologie*, 21 Février 1925, p. 416-418.

LA NÉVRALGIE DU NERF HONTEUX INTERNE

PAR MM.

J.-A. CHAVANY, H. WELTI et A. CHAIGNOT

Quand on parcourt les traités de maladies du système nerveux au chapitre des névralgies on est frappé par le peu de place qu'y tiennent la névralgie du plexus honteux et celle du nerf honteux interne. Passée sous silence dans les ouvrages classiques de Valleix et d'Axenfeld, la névralgie du nerf honteux est mentionnée par Massius et Van Laer et par Erb dans son Livre. Grasset [1] y insiste davantage ; il en relate brièvement un cas typique et signale pour mémoire 6 cas observés antérieurement à lui par Cancanas, Gutherz, Allier, Brouchon, Costes et Corbel.

Quand on s'en réfère aux ouvrages de gynécologie, la littérature devient immédiatement plus abondante, comme si l'affection était plus fréquente chez la femme. Mais on se rend rapidement compte que les gynécologues ne traitent pas de faits aussi précis que ceux qu'il nous a été donné d'observer et qui méritent, à notre avis, d'être isolés comme une entité clinique des plus typiques avec des caractères tout à fait spéciaux; *la symptomatologie* est strictement calquée sur l'anatomie et *reproduit avec exactitude les phénomènes que provoque en physiologie expérimentale, chez l'animal, l'excitation électrique du nerf*. Il est important d'en connaître l'existence pour éviter des erreurs d'interprétation qui peuvent être la source de fautes thérapeutiques. Nous exposerons au chapitre diagnostic la névralgie honteuse telle qu'elle est comprise des gynécologues et qui nous paraît se rapporter à des faits d'une extrême complexité.

1. GRASSET : *Traité pratique des maladies du système nerveux*, 2e édition, 1881, p. 702.

Rappel anatomo-physiologique. — Un petit rappel anatomo-physiologique s'impose ici. *Le plexus honteux* est constitué par l'union des branches antérieures des 3e et 4e racines sacrées et d'une faible partie de la 2e sacrée. C'est la 3e racine qui lui apporte son contingent principal de fibres nerveuses. Intermédiaire entre les plexus sacré et coccygien, le plexus honteux repose sur la face antérieure du sacrum séparé du plan osseux par les muscles pyramidal et ischio-coccygien dans l'interstice desquels se place le petit ligament sacro-sciatique. Ses branches collatérales ont des rameaux musculaires dont le plus important est le nerf du releveur de l'anus et une branche sphinctérienne le nerf anal; ce dernier naît souvent de la branche terminale du plexus, c'est-à-dire du nerf honteux interne. A signaler encore comme collatérales du plexus plusieurs filets viscéraux qui vont se jeter dans le plexus hypogastrique et qui sont désignés sous le nom de nerfs érecteurs d'Eckard.

Le nerf honteux interne d'abord situé dans le pelvis non loin de la fossette ovarienne en sort par la grande échancrure sciatique et ayant contourné l'épine sciatique y rentre à nouveau par la petite échancrure. C'est dans le bassin à la face interne de la tubérosité de l'ischion qu'il va se diviser en ses deux branches terminales : le *nerf périnéal* et le *nerf dorsal de la verge ou du clitoris*.

Le nerf périnéal donne des filets sensitifs au périnée, à la partie postérieure et externe du scrotum et des grandes lèvres, à la face inférieure de la verge; au point de vue moteur il innerve les muscles transverses superficiels, ischio-caverneux et bulbo-caverneux et préside de ce fait *aux fonctions de copulation et d'éjaculation*. Il joue aussi un rôle dans *la miction*, car il participe à l'innervation sphinctérienne de l'urèthre par sa branche musculo-bulbaire dont les rameaux terminaux vont se perdre dans la tunique musculaire striée de l'urèthre membraneux.

Le nerf dorsal de la verge ou *du clitoris* porte la sensibilité à la peau du pénis et à la muqueuse du gland, à la muqueuse du clitoris, de son capuchon et de la partie supérieure des grandes lèvres. De nombreux filets très riches *en fibres vaso-motrices* pénètrent dans le corps spongieux, dans les corps caverneux de l'homme et dans les tissus érectiles analogues du clitoris de la femme. Cette branche pénienne préside surtout *à l'érection*. Son *important contingent de fibres sympathiques* est fourni par les anastomoses hautes que représentent les rameaux communicants gris qui viennent se joindre aux 2e et 3e nerfs et qui sont surtout *vaso-constricteurs*, ce qui explique, comme l'a montré François Frank, que l'excitation du nerf dans le bassin détermine de la vaso-constriction. Mais il existe aussi avec le sympathique une anastomose basse venant du plexus hypogastrique et contenant surtout *des filets vaso-dilatateurs*, ce qui explique que l'excitation périnéale du nerf chez le chien produise l'érection. On retrouve donc dans le nerf honteux *deux ordres de filets sympathiques physiologiquement dissemblables*.

On saisit par ces quelques remarques toute l'importance de la voie honteuse dans l'acte du coït. La physiologie de l'arc réflexe génital primaire est à peu près la suivante. Le stimulus sensitif centripète parti du gland et de la verge parvient aux centres génitaux de la moelle sacrée et se réfléchit sur les fibres centrifuges de la branche pénienne qui provoquent la mise en tension de l'appareil érectile, puis sur celles de la branche périnéale qui font contracter les muscles qui aident à l'éjaculation. Cette action des

nerfs honteux est si manifeste que chez le chien la névrotomie honteuse bilatérale empêche l'érection bien que subsistent les nerfs érecteurs d'Eckard.

Ces notions vont éclairer la clinique de notre cas personnel.

Observation.

T. E..., facteur rural dans le Loiret, âgé de 43 ans, nous est adressé au début de Novembre 1932 pour un *syndrome douloureux paroxystique* dont la localisation inhabituelle a fait pendant un certain nombre de mois errer le diagnostic.

Le début des troubles remonte à dix-huit mois environ (Juillet 1931). Avant cette date le sujet ne s'était jamais plaint dans la sphère génito-urinaire.

Laissons-lui nous conter sa première crise. Un beau jour, d'une manière subite, à l'occasion d'une défécation laborieuse, il ressent *une douleur en éclair* qu'il localise d'abord dans l'hypogastre et dans la fosse iliaque gauche. Cette douleur augmente rapidement d'intensité, devient atrocement pénible et son siège se précise. Elle frappe du côté gauche la *région inguinale*, le *scrotum*, la *verge*, le *périnée*. Elle irradie en arrière vers l'anus, le sujet insiste sur l'importance du ténesme qui l'accompagne. Elle remonte en haut vers le coccyx et vers l'articulation sacro-iliaque gauche. De la verge la douleur file vers la vessie, « elle rentre » comme dit ce brave homme. Elle endolorit aussi la racine du membre inférieur gauche, surtout sur sa face interne. Pour en montrer le siège, T... empaume de sa main droite le pli inguinal gauche, la bourse gauche et la base de la verge et de sa main gauche la région fessière et la région périnéale. *Le testicule lui-même n'est pas douloureux* quoi qu'il soit remonté vers l'anneau par rétraction spasmodique de la peau de la bourse gauche.

La douleur est tellement vive que le sujet l'analyse mal. Toute la région lui paraît *tendue, battante*, comme s'il y avait à son intérieur un abcès qui veut s'ouvrir. Elle s'exagère au moindre contact, au moindre frôlement des plans superficiels.

En contemplant le siège de son horrible souffrance, T... s'aperçoit que la région hypogastrique et que les organes génitaux externes sont au même moment *d'une pâleur cireuse*. « Ma verge, dit-il, est blanche, flaccide, refroidie; la peau en est toute pâle, mais le gland reste rouge et même un peu congestionné ».

Durant la crise douloureuse T... est *agité, anxieux*, le facies est contracté par la douleur, la peau se recouvre de sueurs. Il se tient le corps plié en deux, la cuisse gauche fléchie sur le bassin. Il a des *nausées* et *vomit* même deux ou trois fois. Suivant son expression : « *la douleur porte au cœur* ».

Pendant tout le temps qu'il souffre le malade présente un *impérieux besoin d'uriner* et *de déféquer qu'il ne peut satisfaire*. C'est à peine s'il peut émettre de-ci de-là 4 à 5 gouttes l'urine.

Au bout de deux à trois heures la sédation survient progressivement ; le malade peut alors aller à la selle et surtout il a une abondante émission d'*urines claires* évaluée à un litre, suivant son dire. Mais la douleur ne disparaît pas complètement, car dans les heures qui suivent il éprouve une sensation de pesanteur périnéale gauche avec engourdissement de la région, hémihypoesthésie en selle et lourdeur dans le membre inférieur gauche. Puis tout rentre dans l'ordre et les phénomènes douloureux disparaissent d'une façon totale.

Le médecin appelé au cours de cette crise, trompé par cette curieuse symptomatologie, a porté le diagnostic de *colique néphrétique* et n'a pas hésité devant l'intensité de la souffrance à pratiquer une piqûre de morphine.

Cette première crise laisse T... très abattu ; il se sent fatigué et a besoin de plusieurs jours pour se remettre.

Une seconde crise douloureuse analogue à la précédente se produit quatre mois après. Puis les crises ne tardent pas à se rapprocher et quand le malade nous est adressé au début de Novembre, elles ne sont plus séparées que par des intervalles d'une semaine. Toutes ces crises se présentent sous le même aspect que la crise initiale que nous venons de décrire. En même temps qu'elles se rapprochent, elles augmentent en intensité et aussi en durée, les dernières s'étant prolongées pendant sept à huit heures.

Elles surviennent assez souvent à *la suite de fatigues* telle qu'une marche prolongée, une course assez longue à bicyclette.

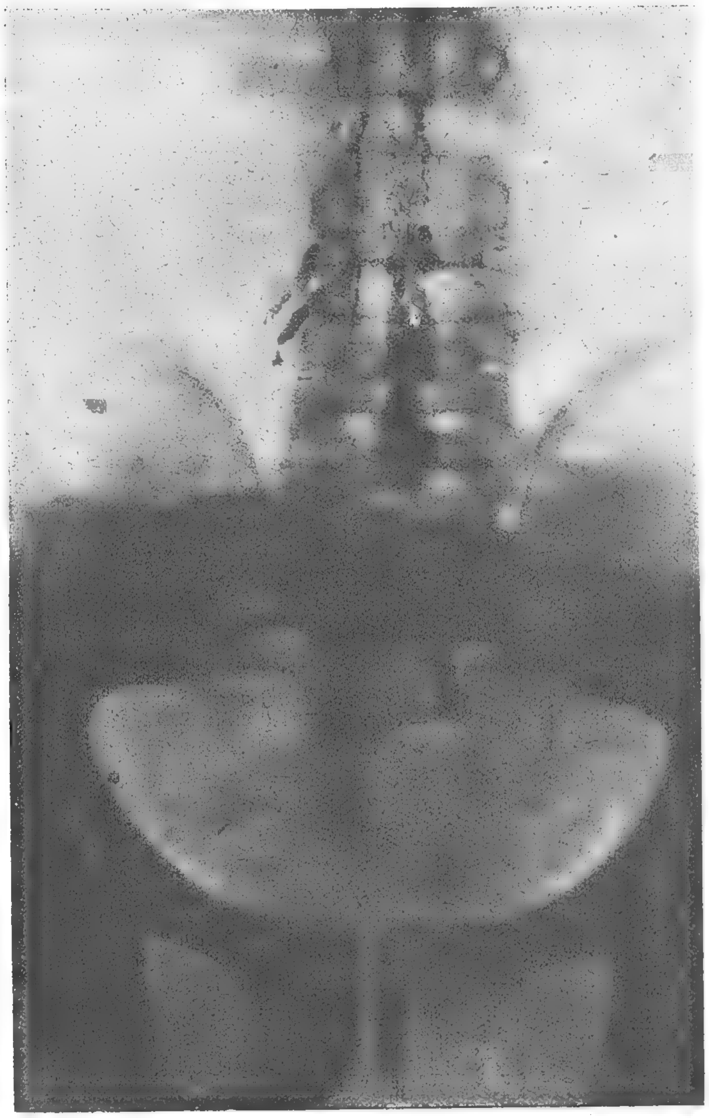

Malformation sacrée génératrice de l'algie.

La répétition des paroxysmes affaiblit considérablement T... qui maigrit et perd ses forces.

Mais cette déchéance générale est aussi le fait d'un notable degré *d'excitation génitale* pour ainsi dire constante qui s'est installée depuis des mois sans que T... puisse préciser la date exacte d'apparition. Il est à noter que dans sa timidité *le sujet n'a avoué ces troubles que tardivement* après une longue série d'interrogatoires. Presque journellement et cela surtout depuis ces derniers temps, il se produit de violentes *crises priapiques* survenant sans aucun motif et se prolongeant pendant deux à trois heures sans aucune douleur. Par ailleurs *l'appétit sexuel s'exagère par périodes* au cours desquelles il peut pratiquer sans aucune peine 3 et même 4 coïts successifs tous suivis d'éjaculation. Ces troubles d'hyperfonctionnement génital sont indépendants des crises douloureuses mais ils semblent dans une certaine mesure les précéder et les annoncer.

Au mois de Novembre 1932, sur le conseil du docteur Merry (de Gien) on pratique une radiographie complète de l'arbre urinaire (reins, uretère, vessie) et c'est en se livrant à une pareille investigation que le docteur Chaignot met en évidence la malformation sacrée sur laquelle nous allons revenir.

L'examen général pratiqué à cette date ne fournit pas grands renseignements :

Au point de vue neurologique aucun phénomène parétique. Les réflexes tendineux des membres inférieurs sont normaux, les réflexes crémastériens sont normaux, le réflexe anal aussi. Pas de signe de Babinski. On ne note aucun trouble de sensibilité dans le territoire des racines sacrées. *Pas de points douloureux provoqués aux endroits où le nerf est accessible.* Pas d'amyotrophie, seulement un léger abaissement du pli fessier gauche. Fonctionnement vésical normal. Pas de constipation habituelle.

Au point de vue du rachis osseux aucune déformation apparente extérieurement des régions lombo-sacrées et fessières. Motilité normale. Pas de douleur provoquée à la palpation ou à la percussion.

Au point de vue général le malade, de constitution robuste, apparaît comme *un surmené*. Les poumons, le cœur, le foie sont sains. Les urines ont été toujours claires, ne contenant ni sucre ni albumine. Jamais d'hématuries. Aucun stigmate de syphilis. Bordet-Wassermann sanguin négatif. Pas de leucoplasie. Réactions pupillaires normales. Urée sanguine à 0 gr. 60. Tension artérielle normale.

Psychisme normal; aucune trace de névropathie; le sujet ne se plaint de rien d'autre.

Les *antécédents* ne révèlent rien d'important. Pas de notion de syphilis ancienne. A trois frères et une sœur qui ne présentent rien d'analogue. Mère morte à 69 ans d'affection cardiaque. Père âgé de 73 ans qui, robuste encore, s'occupe toujours de travaux des champs. Marié et père de 5 enfants bien portants. A été blessé pendant la guerre à la main gauche et a subi l'amputation des troisième et quatrième doigts.

La *radiographie du sacrum* met en évidence une *anomalie congénitale très nette de cette pièce vertébrale*. Son extrémité inférieure est bifide. Sa partie droite apparaît subnormale et l'on voit très bien les orifices des trous sacrés antérieurs. Mais la partie gauche est tout à fait déformée. Le premier trou sacré existe, mais le second est à peine visible et le troisième et les suivants n'existent plus. La partie inférieure de cette portion gauche du sacrum s'articule avec une pièce massive de forme grossièrement quadrangulaire qui doit représenter le coccyx. Cette pièce est elle-même divisée en deux par une surface articulaire. Un trou de la grosseur d'un œuf de pigeon est visible sur le cliché (voir figure). L'articulation sacro-iliaque droite paraît normale, mais la gauche est irrégulière. Il existe en outre une sacralisation de la parite gauche de la Ve lombaire. L'arc postérieur de L 5 est mal soudé, mais pas de spina bifida à proprement parler. Les autres vertèbres lombaires sont normales. Sur les profils du sacrum on voit que cet os malformé a gardé sa direction normale.

Dans le but *d'explorer l'espace épidural* nous avons injecté du lipiodol. Mais comme l'hiatus sacro-coccygien est inexistant nous avons pratiqué l'injection par voie haute au niveau de la première lombaire. La masse lipiodolée s'est arrêtée au niveau de L 5 comme s'il existait là des adhérences qui la bloquent (voir figure).

T... reçoit d'abord sans résultat appréciable une série de séances de radiothérapie semi-pénétrante centrée sur sa malformation sacrée.

Il est ensuite opéré le 13 *Décembre* 1932 par l'un de nous (Docteur Welti).

Anesthésie générale à l'éther. Le malade a été purgé l'avant-veille et constipé la veille après lavement. Position de la taille périnéale avec cuisses fortement fléchies et billot élevant la région fessière. Incision cutanée oblique en avant et en dedans, parallèle et à deux travers de doigt en dedans de l'ischion. L'incision est très postérieure,

plus fessière que périnéale. Elle s'arrête en avant en regard de l'orifice anal. La partie inférieure du muscle grand fessier est découverte, le bord inférieur du muscle répondant au 1/4 antérieur de l'incision. Section du muscle grand fessier : la graisse du creux ischio-rectal apparaît et plus en arrière le grand ligament sacro-sciatique. Section de la moitié inférieure de ce ligament à une certaine distance en dedans de la tubérosité ischiatique afin de ne pas pénétrer dans la gaine de l'obturateur interne. Le nerf est découvert dans le canal d'Alcock en se guidant sur un filet nerveux périnéal et en disséquant ses branches d'avant en arrière. Le rameau superficiel, puis le rameau profond du nerf périnéal sont isolés ; ils s'unissent en arrière pour former le nerf périnéal en contact et en dedans de l'artère honteuse et de ses veines. Le nerf périnéal est confondu un instant avec le nerf honteux, le rameau périnéal profond qui se dirige en avant restant accolé à l'artère simulant le nerf dorsal de la verge. En réalité le nerf honteux se divise en deux branches terminales *très en arrière*, peu après avoir croisé la pointe de l'épine sciatique qu'il est facile de palper. Le nerf dorsal de la verge, branche profonde de division, croise la face interne de l'artère et lui devient supérieure et externe : il disparaît très vite dans la profondeur. Le nerf périnéal, branche superficielle de division, reste au contraire au-dessous de l'artère et ses deux branches terminales sont facilement découvertes. *Section du nerf honteux* en ménageant ses filets anaux et *injection d'alcool dans le bout central du nerf*. On injecte seulement 2 cmc par suite de la proximité du grand nerf sciatique. Suture du muscle grand fessier. Un petit drain est maintenu dans la plaie pendant quarante-huit heures. Suites opératoires normales.

La *tendance priapique* disparaît dès après l'opération. Le *mardi 21 Décembre*, huit jours après l'intervention, alors qu'il est encore à l'hôpital, T... après un repas plus copieux que de coutume se plaint d'une « fausse digestion » et a envie de vomir. En même temps il se remet à souffrir dans la région profonde de son pli inguinal gauche et dans sa région scrotale ; le testicule se rétracte vers l'anneau. Mais la douleur n'est pas la même que dans les crises précédentes. Il n'a plus du tout la sensation de tension douloureuse du périnée, ni le ténesme rectal. Il est moins dysurique. Ce qui domine le tableau, c'est la sensation nauséeuse que suivent des vomissements. On est cependant obligé de le piquer à la morphine. Une autre caractéristique de cette dernière crise est d'avoir été plus longue que les autres, du mardi 21 à 19 heures au mercredi 22 à 15 heures.

Dans les jours qui suivent l'opération, sont insensibles la moitié gauche de la verge, la bourse gauche et la partie gauche du périnée. Au bout d'un mois la sensibilité est revenue sauf au niveau du périnée.

Revu six mois après son intervention T... a engraissé. Il n'a plus eu aucune crise douloureuse. Plus aucun priapisme. Son appétit génital est redevenu normal et la défécation s'effectue normalement. Le sujet est tout à fait enchanté du traitement qu'il a subi.

Synthèse clinique.

Après ce que nous avons dit de l'anatomo-physiologie du plexus honteux et de sa branche terminale le nerf honteux interne, après avoir médité l'observation précédente si typique, il devient aisé de fixer les grandes lignes de la description clinique de la grande névralgie honteuse.

Une telle algie se caractérise par un groupement symptomatique tout à fait spécial.

1° *Les phénomènes douloureux.* — Ils consistent en une *douleur aiguë franchement latéralisée à type de tension insupportable*. Le maximum de l'algie est périnéal, mais elle a des irradiations très riches en avant vers la verge, le scrotum (le clitoris, les grandes lèvres chez la femme), la base de la vessie, le pli inguinal, en arrière vers le coccyx et vers l'anus engendrant alors un ténesme très pénible (participation probable du nerf anal). Cette douleur survient par crises à intervalles plus ou moins espacés, des mois d'abord, des semaines ensuite. Sa durée a tendance à s'allonger avec sa répétition; il en est de même de sa violence.

L'algie s'accompagne d'une *hyperesthésie cutanée régionale* des plus nettes mais *sans points douloureux précis répondant à la pression du nerf* lui-même. La rétraction des bourses est de règle, mais le testicule lui-même n'est pas douloureux. La crise survient souvent sans cause; *la fatigue semble cependant en favoriser l'apparition.*

2° *Les troubles vaso-moteurs paroxystiques.* — Concomitants de la crise douloureuse ils consistent en une *pâleur tégumentaire* du territoire cutané du nerf et une *flaccidité notable* de la verge, flaccidité qui contraste avec les tendances priapiques du sujet dans les périodes intercalaires. Ces troubles constituent une magnifique illustration clinique de l'expérience de F. Frank qui, comme nous l'avons dit déjà, a montré que l'excitation du nerf honteux interne dans le bassin provoque des réactions vaso-constrictives dans le domaine de ce nerf.

3° *Les phénomènes réactionnels du côté de la vessie et parfois du rectum.* — Représentés par la *rétention passagère d'urines* avec ténesme vésical, ils apportent à ce syndrome algo-génital une note nettement urinaire qui vient contribuer à augmenter les chances de faux aiguillage de diagnostic. Ils s'expliquent par la contraction spasmodique du sphincter uréthral partiellement innervé par le nerf honteux.

4° *Les manifestations d'ordre général.* — Un tel syndrome local a des répercussions générales pour le moins curieuses mais que nous sommes habitués de noter dans certaines manifestations pathologiques de l'arbre génito-urinaire. Le sujet *est agité, ne peut rester en place malgré sa souffrance;* il va, vient, s'énerve. Son visage respire l'anxiété. Son tégument perle de sueurs froides. Il est pris d'un *état nauséeux avec vomissements espacés.* Ne voit-on pas cela aussi dans la banale colique néphrétique?

5° *Les perturbations génitales.* — Evoluant tout à fait en dehors des phénomènes algiques il existe un taux marqué d'*excitation génitale chronique* caractérisée par un *priapisme violent, non douloureux* d'ailleurs avec *désirs fréquents* et *répétition anormale des coïts tous suivis d'éjaculation.* Cette tendance à la congestion habituelle des organes génitaux dans l'intervalle des crises algiques s'oppose à leur ischémie de la période paroxystique. Elle objective bien la dualité des fibres vaso-motrices contenues dans le nerf honteux. Sans qu'on puisse en découvrir la raison, les unes (les vaso-dilatatrices) sont excitées presque chroniquement, les autres (les vaso-constrictrices) ne le sont qu'épisodiquement et en synchronie avec l'algie.

6° *L'absence de signes neurologiques en dehors des crises.*

7° *L'intégrité du psychisme.* C'est là un signe tout à fait spécial à cette variété de grande névralgie qui contraste avec ce qu'on observe au point de vue mental dans d'autres névralgies génitales que nous étudierons plus loin.

Diagnostic.

Il est classique en matière d'algies de certains territoires nerveux de parler de *grandes et de petites névralgies*, d'après l'intensité des phénomènes douloureux observés. Cela est vrai pour la névralgie du trijumeau qui est de constatation journalière. Cela est vrai aussi pour la névralgie beaucoup plus rare du glosso-pharyngien dont nous avons décrit ici même un cas très pur [2]. Il est non douteux que nous nous sommes trouvés ici en face d'une *grande névralgie du nerf honteux impressionnante par sa cruauté* et par les désordres nombreux auxquels une telle douleur a donné naissance.

Le gros diagnostic d'une telle affection à caractères nettement paroxystiques est celui *de lithiase urinaire* se compliquant *des coliques* qui accompagnent la migration et l'expulsion des calculs. L'erreur est quasi-fatale. Grasset la signale dans son livre et ce fut effectivement à un accident lithiasique qu'on pensa de prime abord chez notre malade. On retrouve dans les deux maladies en effet une durée d'algie à peu près égale, la même rétention passagère des urines avec ténesme, *la même ascension du testicule vers l'anneau inguinal*, le même état d'agitation anxieuse avec tendances nauséeuses. Mais quand on analyse finement la douleur de la lithiase réno-vésicale on s'aperçoit que si elle a des irradiations basses pelvi-périnéo-testiculaires elle existe aussi d'une façon manifeste plus haut sur le trajet des uretères où elle peut être réveillée par les *pressions de différents points spéciaux.* Il est de règle aussi que la crise lithiasique s'accompagne d'une *légère hématurie* tout au moins microscopique. La radiographie de l'arbre urinaire pour la recherche des calculs s'impose, simple ou aidée de l'injection d'urosélectan. C'est à l'occasion de cette recherche indispensable que l'un de nous a découvert la malformation sacrée qui nous mit sur la voie du diagnostic exact et de la thérapeutique appropriée.

Chez la femme, les gynécologues ont attribué à la souffrance du nerf honteux interne *nombre d'états douloureux de la sphère génitale* et du *périnée.* Ces états douloureux sont souvent associés à des lésions nettes des organes pelviens (métrite, salpingite, fibromes, rétroversions, ovarites scléro-kystiques, prolapsus de l'ovaire, rectites, hémorroïdes internes), mais par leur intensité ils confèrent à la maladie en cause une note inhabituelle. Ces états qui existent parfois sans lésions cliniquement appréciables méritent alors le nom qu'on leur a donné de *névralgies utéro-ovariennes.* Dalché [3], Ljoubitza [4], H. Derville [5] en ont donné des descriptions détaillées. La douleur est *continue*, permanente, tantôt uni tantôt bilatérale sous forme de pesanteurs ou de tiraillements. S'atténuant par le repos elle s'exagère par toutes les causes de fatigue. Le *coït* et la *défécation* sont deux causes habituelles d'exacerbation. Elle est *accrue aussi par la pression* du nerf en arrière au niveau de l'échancrure sciatique, en avant en un point superficiel situé à l'union de la branche ascendante de l'ischion et de la branche descendante du pubis. Evoluant souvent sur un terrain neuro-arthritique elle s'accompagne dans la règle de *troubles nerveux généraux* avec nervosité excessive, troubles du caractère, tendance à la neurasthénie, idées obsédantes comme cela se voit au maximum dans une douleur de voisinage, la *coccycodynie* [6]. On voit combien est floue par

2. J.-A. Chavany et H. Welti : La névralgie du glosso-pharyngien. Sa symptomatologie et son traitement chirurgical. *La Presse Médicale*, 25 Juin 1932, n° 51.
3. Dalché : Névralgie et appareil génital de la femme. Névralgie du nerf honteux interne. *Les Sciences Médicales*, 1926, p. 143.
4. Ljoubitza : De la névralgie du nerf honteux interne chez la femme. *Thèse de Paris*, 1925.
5. H. Derville : La névralgie du nerf honteux interne. *L'Hôpital*, n° 203, Novembre 1927, p. 649.
6. J.-A. Chavany : Les coccycodynies. *Gazette Médicale de France*, n° 12, 15 Décembre 1929.

rapport à la nôtre cette description de la névralgie honteuse chez la femme. On groupe certainement sous cette rubrique beaucoup de faits disparates. N'a-t-on pas fait entrer certains cas de vaginisme et de prurit vulvaire tenace dans la névralgie honteuse en proposant et en exécutant avec succès d'ailleurs dans certains cas des névrotomies de ce nerf pour guérir de telles affections (Simpson [7], Stoïnavitch [8], Hamant [9], etc.). Il semble dès l'abord cependant que l'innervation cérébro-spinale ne joue pas le rôle prépondérant dans la genèse de tels processus douloureux. On est frappé dans beaucoup de ces cas par l'*absence de topographie nerveuse nette*. Il faut aussi certainement incriminer *le système nerveux végétatif* dont on sait l'importance de premier plan dans l'innervation des organes pelviens. Très souvent d'ailleurs dans les observations on voit transparaître *une note nettement sympathalgique*. C'est pourquoi sous l'impulsion de Jaboulay on a vu les opérations portant sur le sympathique (actuellement la résection du nerf présacré) détrôner partiellement les névrotomies honteuses.

Dans notre cas on ne peut parler de névralgie essentielle, étant donnée l'importante malformation sacrée que la radiographie objective. Les filets constituants du plexus honteux sont, selon toute vraisemblance, irrités à son niveau par des formations fibreuses dont la présence est commune dans de telles malformations. Comme c'est le cas de beaucoup des manifestations nerveuses que l'on voit coïncider avec des malformations vertébrales — la plus fréquente est le spina bifida — notre observation n'échappe pas à *la loi d'apparition tardive*, souvent à l'âge adulte, des symptômes nerveux d'une maladie pourtant congénitale.

Notre algie honteuse cependant s'est présentée avec le caractère nettement discontinu par accès espacés, séparés de longs intervalles libres, qu'il est classique d'attribuer aux névralgies essentielles. Comme ces dernières elle ne s'accompagne dans l'intervalle des crises d'aucun signe neurologique objectif; seule la note hypergénitale se manifeste à l'état permanent. Comment expliquer ce caractère? C'est *que le dogme des névralgies essentielles* — en ce qui concerne le trijumeau en particulier — *semble en ce moment assez fortement battu en brèche*. Il s'agit d'un schéma vrai dans un certain nombre de cas, faux dans d'autres. Des névralgies symptomatiques sont susceptibles dans leur phase débutante de se présenter avec tous les caractères des névralgies dites essentielles; elles peuvent même guérir — provisoirement tout au moins — avec les traitements qui jugulent les névralgies essentielles. Ce n'est que leur évolution souvent très lointaine qui montre leur vrai visage. Le fait est nettement confirmé à l'heure actuelle pour certaines névralgies faciales qui d'apparence essentielles au début sont devenues continues par la suite, se sont accompagnées d'autres troubles objectifs et ont fait la preuve qu'elles témoignaient, par exemple, d'une tumeur cérébrale sous-jacente.

C'est ainsi qu'en matière de névralgie honteuse il faudra toujours soupçonner *le début monosymptomatique d'un syndrome de la queue de cheval* qui s'affirmera ultérieurement par l'entrée en scène d'autres symptômes. L'examen objectif de la sensibilité montrant des perturbations tactiles ou thermiques, la radiographie simple du rachis, la ponction lombaire combinée à l'épreuve manométrique de Stookey, l'analyse du liquide céphalo-rachidien, l'épreuve du lipiodol sous-arachnoïdien éclaireront ce diagnostic étiologique et orienteront vers la notion de maladie osseuse (mal de Pott, néoplasme, rhumatisme), de tumeur de la queue de cheval ou d'inflammation des racines, méningo-radiculites liées à la syphilis ou à des infections non spécifiques (avec méningite séreuse et formations kystiques). L'un de nous (Chavany) vient d'observer un ostéo-sarcome du sacrum dont le signal-symptôme fut une névralgie génitale.

7. Simpson : *Edinburg Medical Journal*, Décembre 1861, p. 594.

8. Stoïnavitch : Prurit vulvaire et vaginisme. Névrotomie bilatérale du N. H. I. Guérison. *Bull et Mém. Soc. Nat. Chir.*, t. LVIII, n° 3, 5 Mars 1932, p. 342.

9. Hamant, Bodart et Chalnot : Un cas de prurit vulvaire rebelle guéri par la névrotomie du nerf honteux. *Bull. Soc. Derm. et Syph.*, n° 1, Janvier 1933, p. 24.

Traitement.

Le *traitement médical* de ces grandes névralgies est le plus souvent inopérant. Les opiacés même à hautes doses, comme le conseillait Grasset, sont susceptibles d'atténuer la rigueur des paroxysmes; ils n'évitent pas les récidives et partant ne guérissent pas le malade. Il en est de même *des pratiques physiothérapiques;* dans notre cas la radiothérapie n'a été d'aucune utilité. La profondeur des filets nerveux et l'absence de repères cutanéo-osseux ne permettent pas la neurolyse directe du nerf par alcoolisation.

C'est donc à l'*acte chirurgical* qu'il faut se résoudre. Comme dans notre cas on avait toutes raisons de penser que la névralgie était due à une compression des filets d'origine au niveau de la malformation osseuse, la section des racines du nerf semblait de prime abord constituer l'opération de choix. Cependant cette neurotomie en raison même de l'anomalie sacrée aurait été des plus complexes. Il eût été en outre impossible dans le canal sacré d'identifier les filets d'origine du nerf, d'où risques soit de sections incomplètes, soit de sections inutiles et regrettables. Il faut enfin remarquer que l'opération dans le canal sacré ne permettait pas de sectionner les fibres sympathiques si importantes au point de vue physiologique qui ne s'incorporent aux filets nerveux qu'après leur émergence hors des trous sacrés.

C'est donc à *la section du tronc nerveux constitué, au voisinage de l'épine sciatique*, qu'il convient d'avoir recours.

Au point de vue opératoire le nerf doit être découvert *par voie périnéo-fessière* en utilisant la technique décrite par Wertheimer et Michon [10], mais en *prolongeant l'incision en arrière* afin de sectionner le bord inférieur du muscle grand fessier, puis celui du grand ligament sacro-sciatique. La section est pratiquée, en ménageant les filets destinés au sphincter anal dans la partie postérieure du canal d'Alcock au point où le nerf se réfléchit sur la pointe de l'épine sciatique qu'il est aisé de reconnaître par la palpation mais qu'il est inutile et dangereux d'isoler. La préparation anatomique nécessitée dans cette découverte est celle demandée aux étudiants dans les pavillons de dissection pour étudier après section du grand ligament sacro-sciatique les vaisseaux et les nerfs de la petite échancrure sciatique. Mais il suffit d'inciser la partie inférieure de ce ligament et du muscle grand fessier.

La position de la taille périnéale, les cuisses étant fortement fléchies sur l'abdomen, un billot étant placé sous le bassin, permet d'obtenir une excellente exposition opératoire de la région.

10. P. Wertheimer et L. Michon : La névrotomie du nerf honteux interne. Indications, technique et résultats. *Revue de Chirurgie*, Avril 1928, p. 497.

Nous signalerons que le nerf honteux se divise souvent en ses deux branches terminales, nerf périnéal et nerf dorsal de la verge très en arrière dans la partie initiale du canal d'Alcock. Les préparations anatomiques que nous avons exécutées en vue de notre intervention nous ont permis de vérifier la fréquence de cette *division précoce* du nerf signalée par Hovelacque. Il nous semble en conséquence que *la section du nerf honteux par voie périnéo-fessière* devrait être préférée, quelles que soient les indications de la neurotomie, à la section par voie périnéale généralement adoptée, car avec cette dernière les sections incomplètes doivent être fréquentes.

Disons en terminant que la section même bilatérale du nerf honteux *n'entraîne pas de troubles sphinctériens*, en particulier pas d'incontinence d'urines, car le barrage normal est assuré par la présence du sphincter lisse. L'anesthésie des organes génitaux peut être complète mais elle n'est que transitoire, la sensibilité se rétablissant au bout de quelque temps par les filets anastomiques du petit nerf sciatique. Il faut enfin savoir que la neurotomie honteuse bilatérale pratiquée chez l'homme est susceptible de supprimer les érections d'une manière définitive.

ÉPREUVE A LA SANTONINE POUR L'EXPLORATION DE LA FONCTION ANTITOXIQUE DU FOIE

Par M. **Akil MOUKHTAR**
et M[lle] **Hadidjé DJÉVAT**

Il y a plusieurs années que nous avons pensé à employer la santonine pour éprouver la fonction antitoxique du foie. Comme on le sait, cette substance est presque insoluble dans l'eau. Administrée par la bouche, elle se dissout dans l'intestin, est rapidement absorbée, puis amenée au foie.

Chez les cobayes, dans l'estomac desquels on introduit une petite dose de santonine, il est aisé de constater que la bile, au bout de trente à quarante minutes, contient une forte quantité de matière jaune, produit de transformation de la santonine (oxysantonine?), tandis que les urines commencent dans le même temps à éliminer la même substance. Cette matière jaune n'est pas formée dans les intestins. En effet, chez le cobaye, on peut lier les deux extrémités d'une anse intestinale, et y introduire de la santonine. Au bout de quarante minutes environ, les urines commencent à éliminer le corps jaune, la bile de la vésicule biliaire en est fortement chargée, alors que l'anse intestinale isolée n'en contient pas du tout. Cette simple expérience démontre le rôle important des cellules hépatiques dans la production de cette substance, aussi bien que dans son élimination.

Inspiré par ces constatations, dès 1916, avec notre chef de clinique M. Hassan Vassif, nous avons étudié le mode d'élimination de l'oxysantonine chez des personnes bien portantes, ainsi que chez des malades atteints de diverses affections. Nous avons constaté une différence très nette entre les hépatiques et les personnes normales. Voici comment nous opérons.

Le patient absorbe le matin, à jeun, 2 centigr.

de santonine. Puis on commence à recueillir les urines toutes les heures, pendant neuf heures consécutives. L'examen doit se faire le jour même. Pour cela, on met 3 cmc d'urine de chaque heure dans des tubes à essai, et l'on ajoute à chacun 2 cmc de lessive de soude (36 Baumé) diluée à moitié dans l'eau. La substance jaune prend une couleur rouge et devient plus apparente. Chaque tube est comparé à un jeu d'étalons qu'on fabrique facilement de la façon suivante. On prend 5 cmc d'une solution alcoolique à 1 pour 100 d'éosine, et l'on y ajoute 5 cmc d'eau, ce qui constitue la solution-mère.

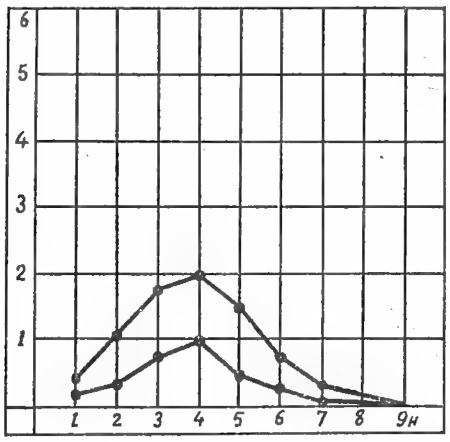

Fig. 1. — Courbes normales d'élimination chez des personnes en bonne santé.

On prend ensuite 6 tubes dans chacun desquels on verse 5 cmc d'eau distillée. Au premier tube on ajoute XXV gouttes de la solution-mère d'éosine, au second, XV gouttes ; au troisième, V gouttes. Puis on mélange, dans un autre tube, V gouttes de la solution-mère avec 5 cmc d'eau : c'est de cette nouvelle solution qu'on doit ajouter L gouttes au quatrième tube, X gouttes au cinquième, et III gouttes au sixième. Cette dernière dilution constitue le premier et le plus faible degré de concentration. Les autres porteront les chiffres 2, 3, jusqu'à 6. Pour certaines urines, il est nécessaire de mettre, derrière ces

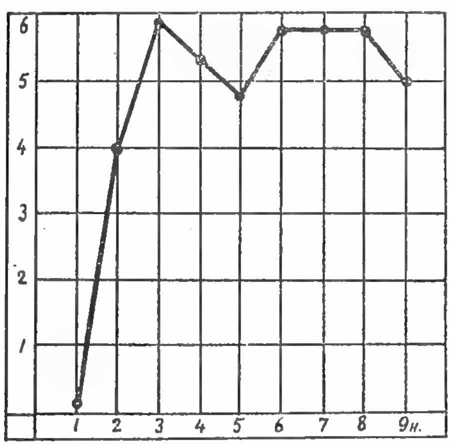

Fig. 2. — Courbe d'élimination chez une personne atteinte de cirrhose hypertrophique.

tubes-étalons, un autre tube rempli de l'urine à examiner, afin de neutraliser l'effet de la coloration de cet échantillon.

En agissant ainsi, on constate que chez les personnes normales l'élimination commence au bout d'une heure, augmente progressivement, pour atteindre son maximum vers la quatrième heure. Généralement, la concentration des urines de cette dernière heure atteint 2 et tout au plus 3 degrés. Puis elle diminue, et d'ordinaire assez régulièrement, jusqu'à la septième ou la neuvième heure (fig. 1). Au delà de ce temps,

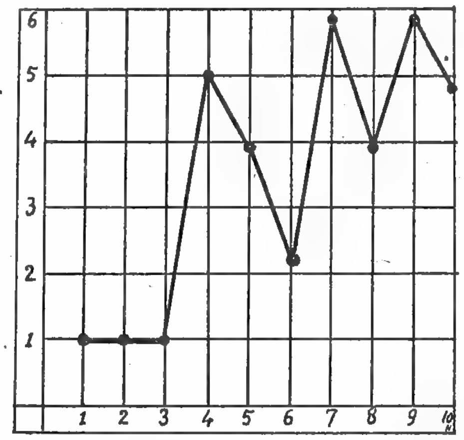

Fig. 3. — Courbe d'élimination chez une personne atteinte de cirrhose atrophique de Laennec.

l'étude de l'élimination n'offre plus de réel intérêt. La substance jaune, éliminée par la bile, arrive dans les intestins, pour être absorbée de nouveau, ce qui allonge fortement la durée d'élimination.

Chez les personnes atteintes d'une affection hépatique, la courbe prend des formes différentes très caractéristiques. Souvent, on voit l'élimination atteindre son maximum plus rapidement qu'à l'état normal, et se maintenir plusieurs heures durant (de 9 à 14 h.) avec quelques petites oscillations, aux environs de cette concentration (fig. 2). La courbe forme ainsi un plateau. Dans d'autres cas, l'élimination se fait d'une manière intermittente. Le maximum atteint ne se maintient pas. La concentration diminue tout d'un coup fortement, pour remonter de nouveau à un degré supérieur (fig. 3). Ce sont ces deux modifications qui doivent être considérées comme relevant des troubles de la fonction hépatique. En effet, le seul retard normal de l'élimination pourrait provenir, dans des cas plutôt rares il est vrai, du retard d'absorption. Et cependant, une élimination très faible ou très abondante ne se rencontre pas dans les cas normaux.

Il est à recommander de faire boire au malade, au cours de cette épreuve, une certaine quantité d'eau, pour faciliter le recueil des urines. Mais il ne faut pas donner à la fois plus d'un demi-verre. Nos constatations répétées nous ont montré que l'alimentation n'agit que bien faiblement sur l'élimination de la santonine. La concentration d'oxysantonine peut être très forte dans les urines les plus diluées. L'élimination de l'urée ne va pas non plus d'une manière parallèle à celle de la santonine.

Chez quelques malades atteints de néphrose ou de glomérulo-néphrite nous avons obtenu des courbes normales d'élimination. D'autres cas de néphrite nous ont au contraire donné une courbe

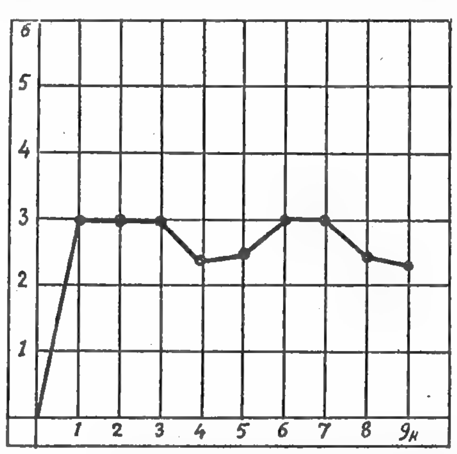

Fig. 4. — Courbe d'élimination chez une personne atteinte d'hépatite syphilitique.

saccadée. Il nous est impossible de préciser si, chez ces derniers, le foie n'était pas atteint dans le même temps. Néanmoins, nous sommes d'avis qu'il faut être réservé sur l'interprétation de cette épreuve chez des malades néphritiques. L'existence de pigment biliaire en abondance dans les urines gêne quelquefois l'appréciation des résultats.

Cette épreuve à la santonine a été appliquée à plus de 250 de nos malades. Nous voulons en donner quelques exemples.

Ah... Bey..., 30 ans, cirrhose hypertrophique, sans ascite, Wassermann négatif. Epreuve de san-

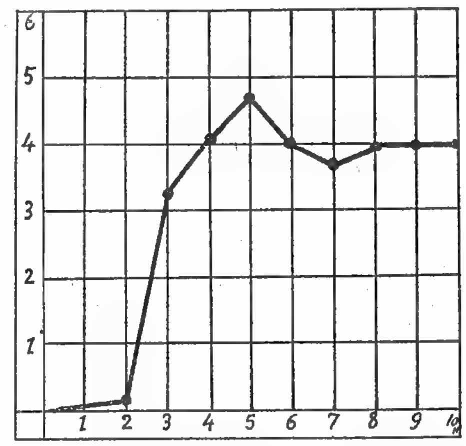

Fig. 5. — Courbe d'élimination chez une personne atteinte d'une phlébite chronique de l'artère splénique.

tonine (fig. 2). Epreuve d'hyperglycémie le 22 Août 1932 ; flèche 0,32 ; durée deux heures ; aire 0,24. Rapport azoturique 0,82. Rapport ammonurique 1,8. Rapport amino-acidolyse 0,26. Coefficient de Maillard 0,28.

M. N... A..., 42 ans, cirrhose atrophique de Laennec, ascite, subictère. Epreuve de la santonine le 12 Novembre 1932 (fig. 3). Epreuve d'hyperglycémie provoquée, flèche 0,76 ; durée deux heures et demie ; aire 0,95. Coefficient azoturique C.A.C. 0,10.

M. H... D..., 35 ans, cirrhose ascitogène, foie et rate hypertrophiés. Wassermann + + +. Epreuve de santonine le 17 Novembre 1932 (fig. 4). Epreuve

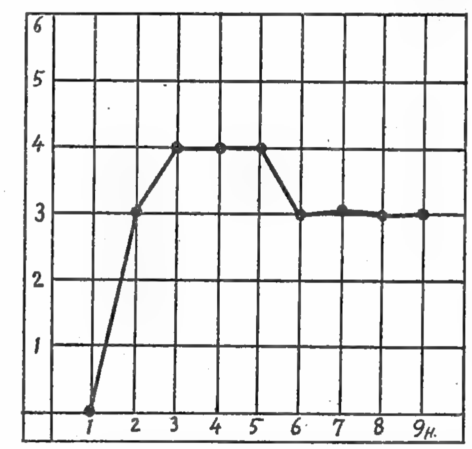

Fig. 6. — Courbe d'élimination chez une personne atteinte d'un cancer du foie avec ictère.

d'hyperglycémie, flèche 0,47 ; durée deux heures ; aire 0,47. Rapport azoturique 0,40. Rapport amino-acidolyse 0,70. Coefficient de Maillard 0,20 ; C.A.C. 0,90.

Mme Fatma, 36 ans, phlébite chronique de l'artère splénique, foie hypertrophié et dur, Wassermann négatif. Epreuve de santonine le 26 Novembre 1932 (fig. 5). Coefficient de Maillard 0,92. C.A.C. 0,76. Epreuve de galactosurie, 3 gr. 80 éliminés par les urines.

Hassan Bey, 44 ans, cancer du foie. Ictère. Epreuve à la santonine (fig. 6). Epreuve d'hyperglycémie provoquée, flèche 0,39 ; durée une heure

et démie; aire 0,25. Epreuve de galactosurie le 5 Janvier 1933, 4 gr. éliminés par les urines. Coefficient de Maillard 0,90. Coefficient ammonurique corrigé 0,12.

De ces études, on peut conclure que la santonine donne des indications sur la fonction antitoxique du foie. Cette épreuve diffère pourtant de celle au bleu de méthylène par ce fait que la santonine subit une transformation dans le foie. Elle est plus simple à appliquer que celle de glycurono-conjugaison. Nous avons vu parfois qu'elle était la seule à fournir un résultat positif chez des malades dont le foie était certainement atteint. Répétée à plusieurs reprises, et dans des laps de temps plus ou moins éloignés, elle semble donner d'importantes indications concernant le pronostic de la maladie.

V[e] CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE D'UROLOGIE

(Londres, 15-18 Juillet 1933) [*suite et fin*] [1].

DISCUSSION DES RAPPORTS DE LA DEUXIÈME QUESTION :

L'urographie excrétrice.

— M. le Prof. **Lasio** (Milan). La P.E. est certainement la découverte la plus importante de l'urologie dans ces trente dernières années: elle met en évidence la morphologie du système urinaire et des modifications et permet de tirer les conclusions les plus importantes sur les lésions du rein.

Pour donner des résultats bien nets, la P.E. requiert des altérations anatomiques prononcées, aussi est-elle insuffisante pour le diagnostic précoce de la tuberculose et des tumeurs.

L'étude du dynamisme excréteur n'est possible d'une façon complète que par P.E.

— M. **Dos Santos** (Lisbonne). U.E., précieuse pour une première exploration d'ensemble de l'appareil urinaire supérieur, suffit souvent pour poser le diagnostic de l'indication opératoire; mais par la nature même de ses renseignements fonctionnels, multiples mais non mesurables, la P.E. n'est pas une méthode de nuances et dans les cas délicats elle a besoin de l'appoint des autres méthodes.

Toutefois la P.E. réduit beaucoup les indications de P.A.

L'auteur insiste parmi les méthodes complémentaires sur les avantages de l'artériographie rénale dont il rapporte plusieurs exemples et qui dans les anomalies, les traumatismes, parfois dans la tuberculose et surtout dans les tumeurs, est une méthode d'avenir.

— M. **Lucena** (Barcelone). La P.E. a des indications précises et n'a pas pour but de se substituer à la P.A. mais bien d'ouvrir de nouvelles voies au diagnostic. Elle complète la P.A. sans la remplacer et au point de vue statique lui est inférieure.

C'est une erreur qui peut exposer à de graves mécomptes de croire, comme l'ont cru beaucoup de médecins et de chirurgiens non spécialisés, que P.E. permet de se passer de l'endoscope et du cathétérisme urétéral.

— M. **Bruni** (Naples). La P.E. peut être pratiquée dans tous les cas sans inconvénients; mais la cystoscopie, le cathétérisme urétéral restent des moyens indispensables en urologie pour déterminer la fonction rénale. Avec Lepoutre, l'auteur ne pense pas que l'on puisse considérer la P.E. comme une épreuve fonctionnelle de même valeur que les autres méthodes.

L'auteur passe en revue les résultats de P.E. dans différentes affections. En particulier, si dans la tuberculose au début P.E. ne peut donner de résultats précis, dans les cas où la cystoscopie et le cathétérisme urétéral sont impossibles, elle peut permettre le diagnostic.

— M. **Van Cappellen** (Amsterdam). Le bénéfice considérable apporté au diagnostic par la P.E. est évident, mais dans certains cas la faible intensité de l'urogramme obtenu ne peut se comparer avec celui que donne P.A. et souvent les deux méthodes doivent être employées couramment ainsi que l'auteur le montre par trois exemples caractéristiques.

— M. **Chevassu** (Paris). Malgré son intérêt, P.E. n'a pas encore fait la preuve qu'elle mérite de remplacer au point de vue de l'exploration fonctionnelle la recherche de l'azotémie, de K. et le cathétérisme urétéral ni, au point de vue anatomique, l'urétéropyélographie rétrograde. Les cas où l'orifice urétéral reste invisible restent exceptionnels (5 pour 100 à peine) et pour les autres la précision des renseignements fournis par l'urétérographie rétrograde est incomparable. L'urétéropyélographie rétrograde n'est pas la pyélographie: elle est beaucoup plus fine dans les images qu'elle donne, elle est plus rapide, moins pénible et d'une application beaucoup plus générale et enfin beaucoup plus instructive ainsi que l'auteur le montre par les présentations de toute une série de clichés.

— M. **Lepoutre** (Lille) envisage trois points : I. *Ce que la P.E. lui a donné dans les cas douteux.* La méthode est précieuse lorsque le résultat est positif; elle permet de découvrir une hydronéphrose cachée, une ptose rénale, une anomalie rénale et ces résultats peuvent être obtenus avec beaucoup moins de peine et d'erreur que par P.A.

II. *La lithiase rénale* est une indication formelle de P.E.: elle montre si l'ombre anormale correspond aux cavités urinaires ou bien se trouve en dehors de ces cavités; elle permet une localisation précise du calcul; elle montre les lésions concomitantes du bassinet et des calices; enfin, elle donne des renseignements dans l'existence et la valeur du rein opposé.

III. Dans la tuberculose rénale, elle apporte des indications que seule elle peut donner, mais il faut être très prudent dans des interprétations.

— M. **Colombino** (Turin). La P.E. permet de vérifier la perméabilité rénale globale et séparée et peut suffire à établir l'indication opératoire dans les cas de tuberculose rénale à vessie inexplorable. En dehors de cas particuliers, on ne peut se baser sur P.E. pour établir le diagnostic de tuberculose rénale. L'auteur, sur une centaine de cas, a vu qu'il existe, avec une fréquence insoupçonnée auparavant, une urétérite ascendante du côté du rein opposé dans la tuberculose rénale unilatérale.

— M. le Prof. **Sp. Œconomos** (Athènes). I. *Renseignements fournis par P.E. sur le fonctionnement rénal.* — L'élimination des substances de contraste est parallèle à l'élimination de l'urée des P.S.P., mais il ne faut pas se baser sur cette méthode pour juger du fonctionnement rénal: 1° parce que le dosage de l'iode dans l'urine est assez compliqué; 2° parce que l'élimination des substances radio-opaques n'est pas parallèle à la netteté des images radiographiques.

II. *Renseignements de P.E. sur la morphologie des reins, des uretères et de la vessie.* — P.E. nous donne les contours plus ou moins nets des reins, des bassinets et des uretères, mais avec moins de netteté que dans la P.A. L'opacité varie en raison inverse de la stase des urines. La P.E. contrôle l'excrétion et non la sécrétion des reins. Peut-être pourra-t-on un jour ou l'autre obtenir une combinaison du bismuth ou du thorium dont le poids atomique est notablement plus élevé, qui serait en offensive et donnerait de meilleurs résultats.

III. *Indications de P.E.* — Elle n'est contre-indiquée que dans l'insuffisance rénale grave; elle est particulièrement indiquée lorsque la cystoscopie et le cathétérisme urétéral sont impossibles.

— M. **Casper** (Berlin) pense que la P.E. ne saurait se substituer complètement à la P.A.

Sur l'affirmation que la méthode était suffisante pour juger de la fonction rénale, l'auteur présente certaines objections. La P.A. montre l'état anatomique du rein, tandis que la P.E permettrait de juger du pouvoir dynamique et fonctionnel. Cela est exact en ce qui concerne le pouvoir dynamique, mais non pour ce qui est du pouvoir fonctionnel.

La substance radio-opaque n'est pas toujours excrétée en rapport avec l'activité du rein. On a admis que généralement l'élimination était plus faible et plus lente du côté malade que du côté sain, mais l'excrétion est souvent capricieuse et irrégulière. Les différences sont souvent trop faibles pour en tirer conclusion sur l'étendue des lésions surtout lorsqu'il s'agit de prendre la responsabilité de l'acte opératoire.

En cas de stase ou d'obstacle à l'émission de l'urine, nous avons souvent une ombre très foncée bien que le rein soit fortement malade. Au contraire, dans les cas où le bassinet est insuffisamment formé si bien qu'il est toujours vide, l'ombre peut être absente bien que le rein soit sain.

— M. **Ed. Beer** (New-York). La P.E. n'est pas acceptable comme moyen d'exploration fonctionnelle du rein, car au cas de lésions obstructives avec diminution fonctionnelle on peut avoir des radiogrammes intenses susceptibles d'induire en erreur. Des reins à bon fonctionnement peuvent être déficients au point de vue de l'excrétion à la suite d'un traumatisme récent (cathétérisme urétéral) ou d'un calcul urétéral, une fonction rénale faible donne naturellement des images faibles.

La représentation graphique du rein est plus importante que le résultat fonctionnel et peut parfois rendre inutile l'urétéropyélographie rétrograde.

On peut observer d'étranges contradictions entre P.E. et P.A. surtout dans les ectasies. Les hydronéphroses et hydrocalices modérées peuvent parfois apparaître plus nettement par P.E. que par P.A., peut-être en raison de ce que l'irritation produite par l'inspection rétrograde stimule les contractions du bassinet et des calices. Les images obtenues par la cystographie ou par l'urétérographie rétrograde sont meilleures que dans la P.E., mais parfois la moindre intensité et l'ombre par l'excrétion iodée peut mettre en évidence un néoplasme diverticulaire que la P. rétrograde peut masquer.

P.E. ne peut remplacer la cystoscopie ni l'urétéropyélographie rétrograde mais en augmente les indications. Elle est nécessaire en cas d'impossibilité de la cystoscopie (tuberculose vésicale étendue, gros calcul vésical) et du cathétérisme urétéral, dans les cas de tumeurs recouvrant un ou les deux uretères (uretères à abouchement anormal, rupture traumatique des reins et des uretères).

Elle peut enfin aider à éclaircir certaines conditions abdominales obscures.

— M. **P. Cifuentes** (Madrid). P.E. nous donne des notions intéressantes sur l'état anatomique et fonctionnel du rein et s'ajoute aux autres méthodes d'exploration pour décider cet acte opératoire.

Il est nécessaire d'apporter une observation attentive aux prises radiographiques; une différence notable entre les 2 images prend une grande valeur; une différence légère ne peut donner une indication thérapeutique. La prise la plus utile est celle qui est faite cinq minutes après l'injection. P.E. est indiquée dans tous les cas où la cystospie est impossible.

— M. **S. Pascual** (Madrid), dont l'expérience est basée sur 289 radiographie (163 malades), résume ainsi les résultats obtenus :

1° Dans la tuberculose rénale, au cas de cathé-

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 77, mercredi 27 Septembre, p. 1487.

térisme urétéral impossible, P.E. donne des renseignements suffisants pour le diagnostic et l'opération; l'absence de pyélogramme dans le rein atteint se voit surtout sur la première radiographie; les pyélogrammes obtenus dans cette maladie montrent l'existence de cavités intra-rénales et les dilatation, coudures, flexuosités et augmentation de volume de l'uretère; de toutes les méthodes ayant pour but de se substituer à un cathétérisme urétéral impossible, P.E. est la meilleure; 2° dans la *lithiase réno-urétérale*, P.E. montre la valeur fonctionnelle du rein et l'état anatomique de l'appareil urétéral et du pyélocaliciel; dans les *tumeurs rénales*, les pyélogrammes ne sont pas démonstratifs dans la majorité des cas; dans l'*hydronéphrose*, les pyélogrammes sont très clairs, de même dans la pyonéphrose par obstruction; enfin, P.E. est remarquablement précieuse dans les anomalies.

— M. R. **Paschkis** présente quelques radiogrammes et rapporte en particulier un cas qui montre que grâce à P.E., à la suite d'une opération, on peut suivre par l'urographie le rétablissement de la fonction rénale.

TROISIEME QUESTION

Maladie du col vésical.

Premier rapport.

M. le Prof. **Marion** (Paris).

Définition. — Sous le nom de maladie du col vésical, il faut désigner des *troubles dysuriques semblables à ceux que provoque l'hypertrophie de la prostate, troubles provoqués par des modifications du col vésical sans lésion apparente de ce col* et sans que ces troubles puissent être rattachés à des lésions médullaires.

Après avoir signalé les *travaux* multiples qui ont conduit à la connaissance de la maladie du col l'auteur étudie *l'anatomie et la physiologie du col.*

Symptômes. — Au point de vue symptomatique, on doit décrire deux types de maladie du col.

A. *Forme congénitale.* — *Le début des accidents a lieu dès le jeune âge;* l'enfant, pour uriner, est obligé de pousser; il met très longtemps à uriner. Puis les accidents s'aggravent plus ou moins rapidement: *ils sont en tout comparables à ceux de l'hypertrophie de la prostate* et varient un peu suivant les sujets: tantôt il s'agit de rétention incomplète sans distension, avec pollakiurie plus ou moins marquée et avec résidu plus ou moins abondant; parfois cette rétention incomplète aboutit à la distension avec incontinence. Enfin, fréquemment, la période de dysurie est brusquement aggravée par une rétention complète.

Suivant la rapidité de l'aggravation des accidents, nous sommes appelés à voir les malades à un âge plus ou moins avancé. Quelquefois à l'âge de 8 ou 10 ans, les malades sont déjà en état de distension; dans d'autres cas, les accidents apparaissent entre 18 et 30 ans; enfin, chez certains, l'évolution est plus lente et ce n'est que vers 50 ans que les malades, qui de tous temps ont été gênés pour uriner, présentent des accidents qui les amènent à consulter.

B. *Type acquis.* — Chez les malades de ce type *les accidents sont identiques à ceux du type congénital*, identiques à ceux que présentent les malades porteurs d'une hypertrophie de la prostate; *mais on ne peut retrouver chez eux aucun trouble dysurique dans l'enfance.* Leurs troubles commencent à un âge plus ou moins avancé et ces troubles évoluent plus ou moins rapidement. Par contre, on trouve, on peut dire toujours, des *antécédents urétraux ou péri-urétraux:* urétrite chronique de longue durée, prostatite chronique très souvent suppurée, rétrécissement, et fréquemment même la dysurie ou la rétention est mise sur le compte d'un rétrécissement existant nettement et parfois serré, mais dont la suppression n'amène aucune amélioration de la miction.

L'évolution et le pronostic sont ceux de l'hypertrophie de la prostate.

Diagnostic. — Les conditions sont différentes suivant les cas.

1° Un malade d'un âge quelconque accuse les troubles décrits plus haut; suivant l'âge, on pense immédiatement à une série de causes, qui d'ordinaire produisent ces troubles, mais l'exploration de l'urètre démontre qu'il n'existe aucun rétrécissement, pas de corps étrangers, pas de calculs. Le toucher rectal fait constater une prostate absolument normale. Une urétroscopie indique un urètre dépourvu de toute inflammation, de toute tumeur. La cystoscopie est négative. Une radiographie, faite par surcroît, ne révèle rien d'anormal. Les examens les plus minutieux démontrent une intégrité absolue du système nerveux. Dans ces conditions, il faut conclure à une maladie du col vésical.

2° Dans une autre catégorie de faits les examens révèlent des lésions qui pourraient être la cause de la rétention. Le rétentionniste par exemple est porteur d'un rétrécissement; on peut donc penser que c'est lui qui est la cause de la rétention. Mais après la suppression du rétrécissement, le malade n'urine pas mieux. Après l'élimination d'autres causes, il faudra conclure à une maladie du col.

Dans d'autres cas, on trouve, du côté de la vessie, des lésions qu'on pourrait être tenté de prendre pour la cause de la rétention: grand diverticule, barre inter-urétérale, dilatation des uretères. En règle générale, ces lésions ne suffisent pas à expliquer la rétention. Sauf exception, les diverticules ne la provoquent pas; la barre inter-urétérale est toujours secondaire à un obstacle.

3° Enfin un certain nombre de malades rétentionnistes présentent nettement des lésions inflammatoires de la prostate qui sont bien la cause de la rétention par les modifications qu'elles ont provoquées du côté du col, mais ce n'est qu'en s'attaquant au col modifié qu'on aura raison et des lésions prostatiques et de la rétention.

Comme symptômes positifs de la maladie du col on a pu trouver dans certains cas une résistance au sondage à la partie la plus postérieure de l'urètre. Mais c'est surtout la cystoscopie qui démontre que le col est nettement visible en arrière, sous forme d'un bourrelet concave plus ou moins saillant, alors que normalement le col en arrière est complètement invisible.

Anatomie pathologique. — On peut classer en trois catégories les lésions trouvées:

1° Le col peut se présenter constitué uniquement par des *fibres musculaires*, sans infiltration glandulaire ni inflammatoire.

2° Dans des cas très fréquents *le tissu musculaire est infiltré d'éléments inflammatoires ou scléreux* pouvant aller jusqu'à la transformation fibreuse totale du muscle sphincter.

3° Dans un troisième groupe de faits, *en outre des lésions inflammatoires ou fibreuses* décrites plus haut, existent des *lésions glandulaires* constituées par une prolifération plus ou moins abondante et aboutissant à des formations adénomateuses.

Certains auteurs ont observé des hyperplasies non inflammatoires du col dues à une augmentation du tissu conjonctif. Mais ces lésions n'ont été décrites que d'après des fragments prélevés au punch. On ne peut en tenir compte.

Sur les 77 cols que j'ai enlevés et fait examiner, je n'ai jamais rencontré cette hyperplasie qui aboutirait à la formation d'une valvule ou d'une barre.

En outre, l'auteur étudie les lésions qui peuvent exister dans l'urètre, dans la prostate, dans la vessie et dans les reins.

Pathogénie et interprétation des faits. — Les *lésions du type acquis* consistent en *infiltration inflammatoire du sphincter aboutissant à la sclérose plus ou moins prononcée du muscle*, quelquefois totale. L'inflammation peut provenir de l'urètre ou de la prostate.

Quant à la maladie du col, forme congénitale, il est vraisemblable qu'il s'agit d'une *hypertrophie portant*, pour certains auteurs, *sur la musculature du col;* pour d'autres, *sur tous les éléments de ce col* avec prédominance de l'hypertrophie tantôt sur la musculature tantôt sur les glandes.

Une hypothèse possible est que le défaut d'ouverture du sphincter au moment de la miction résulte d'une absence ou d'une déficience de l'agent musculaire dilatateur du col.

Thérapeutique. — Tous les traitements médicamenteux ont donné des résultats nuls ou incomplets.

Trois voies ont été utilisées pour aborder le col: la voie transvésicale, la voie périnéale, la voie urétrale. La voie périnéale doit être abandonnée complètement.

A. *Interventions sur la vessie.* — Parmi les interventions transvésicales la *divulsion cervicale* (dilatation forcée du col) n'a jamais donné de résultats.

Les *sections du col*, en arrière ou en plusieurs points de sa circonférence, n'ont donné que des résultats incomplets ou des récidives.

L'excision cunéiforme du col a donné de bons résultats assez complets. Cependant elle expose à des échecs. Les hémorragies toujours possibles seront évitées par la suture qui réunit le sommet du coin urétral au sommet du coin vésical.

La *résection partielle du col*, qui consiste à enlever comme on le peut au doigt, à la pince, aux ciseaux, des fragments du col, a donné, suivant les auteurs et la façon dont l'ablation est pratiquée, des bons résultats et des échecs.

L'ablation totale du col qui supprime complètement le col vésical donne toujours des résultats complets et durables. L'opération bénigne n'est jamais suivie d'incontinence. Cette ablation se fera par résection au cas de col fibreux; par décollement lorsqu'il n'existe pas de sclérose très marquée.

B. *Interventions par la voie urétrale.* — *Résection du col au moyen du punch.* — Dans la grande majorité des cas le résultat est satisfaisant au point de vue de la miction; dans beaucoup d'autres cas, il existe des résidus plus ou moins importants. L'opération n'est pas toujours sans danger en raison des hémorragies et de l'infection.

Section du col. — La section du col au moyen de lames recourbées chauffées par un courant électrique donne des résultats plus satisfaisants et dans presque tous les cas le résidu est nul ou si peu considérable qu'il a peu d'importance. Elle paraît plus bénigne que la résection.

La destruction par l'électrocoagulation peut être employée soit au moyen d'urétrocystoscope à vision directe, soit au moyen de l'urétroscope à vision directe de Luys.

Indications. — Entre toutes ces interventions, laquelle choisir lorsqu'on se trouve en présence d'une maladie du col vésical?

1° Dans un certain nombre de cas l'opération par voie transvésicale s'impose; ce sont les cas où il y a une raison d'intervenir sur la vessie elle-même: diverticule à enlever, barre inter-urétérale à supprimer, ou ceux dans lesquels on constate en même temps les adénomes cervicaux qui, avec le temps, deviendraient une hypertrophie de la prostate.

Si l'on passe par la voie transvésicale, c'est l'ablation du col qu'il faut pratiquer, car c'est l'opération complète par excellence et aussi bénigne que toutes les sections ou résections partielles du col. Si l'on ne veut faire que des sections ou résections partielles on peut les faire par voie endo-urétrale.

2° Dans la majorité des cas, la voie transvésicale ne s'impose pas et on a le choix entre elle et la voie endo-urétrale. Chacun suivant ses habitudes, ses tendances, pourra choisir l'une ou l'autre, les résultats étant d'autant meilleurs qu'on aura une plus grande expérience de l'une ou de l'autre.

Les opérations par voie endo-urétrale ne sont pas plus bénignes que les opérations par voie transvésicale; elles sont moins certaines dans leurs résultats, mais les suites en sont moins longues.

Si l'on emploie la voie endo-urétrale, j'avoue que les opérations par le punch me paraissent moins satisfaisantes que les opérations par destruction à l'électrocautère de Collings ou de Mac Carthy, ou par l'électrocoagulation suivant la méthode d'Heitz-Boyer.

Pour mon compte, même dans ces cas où rien ne m'oblige à employer la voie transvésicale, c'est elle que je choisis parce qu'elle permet de faire une intervention complète et radicale sans risques plus grands pour le malade et, par cette voie transvésicale, la seule opération à conserver est l'ablation totale du col.

DEUXIÈME RAPPORT.

Chirurgie du col vésical.

M. J. A. **Weijtlandt** (Amsterdam).

Les troubles lors de l'évacuation par suite d'affections pathologiques du col vésical se résument dans l'appellation clinique de « prostatisme ». Dans le plus grand nombre des cas, on a affaire à :

1° Adénomes des glandes péri-urétrales (soi-disant hypertrophie prostatique).

2° Cancer de ces glandes ou de la prostate (cancer de la prostate).

3° Processus scléroliques, en principe de nature inflammatoire.

La rétention d'urine, dans ces cas, n'est pas surtout due à une obstruction mécanique: car les sondes, etc., peuvent, le plus souvent, passer facilement. La cause essentielle en est que le sphincter est empêché de se dilater. Cet empêchement provient, pour une part, de la fixation mécanique du muscle par le tissu pathologique, pour une autre part de l'hypertonie secondaire du sphincter. De même en cas d'hypertrophie congénitale du sphincter (maladie de Marion), les troubles proviennent d'hypertonie du sphincter.

Les différentes méthodes opératoires de traitement appliquées (prostatectomie, extirpation du col vésical, résection cunéiforme, opérations au punch, électro-coagulation, résections au courant coupant) ont toutes pour résultat qu'une partie plus ou moins grande du tissu pathologique est éloigné de la région du col vésical et du sphincter. Le résultat de l'intervention dépend de l'ablation d'une quantité de tissu suffisante pour rendre une bonne mobilité à ce qui reste du col vésical et de l'urètre prostatique. En tout cas, il faut en enlever une quantité telle, que le sphincter ne soit plus dérangé dans sa fonction.

En ce qui concerne le traitement opératoire, nous sommes au stade où la résection trans-urétrale va peu à peu remplacer les opérations sanglantes (chirurgicales).

Trois de ces méthodes se disputent la première place.

1° Le punch de Young, éventuellement dans les formes modifiées de Braasch-Bumpus, Mc Carthy, Dav. Phélip, etc.

2° Le punch cautère de Caulk.

3° Les méthodes de résection au moyen du courant coupant (Stern-Davis, Mc Carthy, Canny Ryall, von Lichtenberg).

On ne peut encore tirer des conclusions définitives des résultats publiés. Il nous faudra des communications plus détaillées, des cas plus nombreux pour pouvoir juger des indications, des dangers et des résultats.

Personnellement, je penche à croire qu'un grand avenir est réservé aux méthodes trans-urétrales.

TROISIÈME RAPPORT.

M. **Kenneth Walker** (Londres).

L'auteur discute, en premier lieu, l'anatomie et la physiologie du col vésical. Selon lui un examen des fibres musculaires du col vésical indiquerait que son ouverture dépend non seulement d'un relâchement du sphincter, mais de l'action dilatatrice de certaines fibres longitudinales qui traversent cette structure.

Entre autres fibres d'une action analogue, nous avons celles du faisceau antérieur de la paroi longitudinale extérieure et celle du trigone. En discutant la pathologie l'auteur se sert du terme « dysectasie », introduit par Legueu. Ensuite, il discute l'histologie de l'obstruction du col vésical sous les subdivisions suivantes: 1° Hyperplasie glandulaire; 2° hypertrophie musculaire; 3° accroissement du tissu fibreux; 4° accroissement de plus d'un tissu; 5° affections malignes.

L'ablation de tout tissu gênant l'ouverture normale du col est le but de l'intervention chirurgicale: le col peut être abordé par le périnée, la voie subpubienne ou trans-urétrale. L'auteur décrit l'opération de l'excision cunéiforme de la lèvre postérieure du méat inférieur, et l'opération plus radicale de l'excision complète. Puis il discute les méthodes trans-urétrales et termine par une description de l'arsenal des instruments employés. Les méthodes trans-urétrales sont de trois genres: 1° Fulguration simple avec exfoliation automatique subséquente des tissus coagulés; 2° électro-coagulation suivie par l'enlèvement immédiat des tissus coagulés par le punch; 3° ablation des tissus obstructifs par l'anse de Mac Carthy. Il existe toujours un danger sérieux à ce que les tissus coagulés ne soient pas enlevés, aussi préfère-t-il les opérations comprenant leur ablation immédiate. A son avis, l'anse de Mac Carthy donne les meilleurs résultats puisqu'elle ferme les points saignants tout en emportant les tissus coagulés.

Etant donné que le but de la chirurgie est l'ablation d'une quantité adéquate de tissus pour restaurer la capacité dilatatrice du col à la normale, l'opération trans-urétrale n'est indiquée que quand ce but peut être atteint d'une façon satisfaisante; dans les cas de « barres » fibreuses associées à des prostates fibreuses, s'impose, en toute probabilité, l'intervention plus radicale de l'excision.

DISCUSSION.

— M. **S. Colombino** (Turin). Dans la dysectasie du col, la lésion anatomique peut se présenter sous trois formes différentes: 1° Sclérose inflammatoire chronique envahissant le sphincter lisse; 2° formation de glandes ayant tous les caractères de l'adénome prostatique, mais absence de corps sphéroïdes; 3° hyperplasie de glandes tuberculaires simples, avec une seule couche de cellules. Le premier type est de beaucoup le plus fréquent.

Au point de vue du traitement, la méthode de choix est la résection endoscopique. Quand l'uréteroscope ne passe pas, il faut agir sur le col à vessie ouverte en opérant toujours sous le contrôle du doigt. Suivant les cas, on pratique l'énucléation au doigt, la résection au bistouri, ou la simple divulsion quand une véritable formation isolée n'existe pas.

— M. **Mac Carthy** (New-York). Jusque tout récemment, les moyens diagnostiques et thérapeutiques des maladies de la prostate et des vésicules séminales n'avaient pas la même précision que pour les autres parties des voies génito-urinaires. Les raffinements ajoutés récemment à notre arsenal chirurgical nous permettent à présent d'agir sur les vésicules séminales par la voie des canaux éjaculateurs et, dans à peu près 80 pour 100 de cas, d'obtenir des renseignements bactériologiques et radiologiques analogues aux moyens d'investigation employés dans les maladies du bassinet des reins. L'infiltration intra-prostatique directe avec des agents chimiques et bactériologiques, guidée par vision endo-urétrale, me paraît une méthode d'avenir et du moins précise.

Toutes les cryptes prostatiques, poches ou diverticules, résidus d'abcès prostatiques sous-muqueux discrets, doivent être explorés endoscopiquement par bougie afin de se rendre compte des foyers purulents ou contenant de l'urine résiduelle. Quelques-unes de ces cavités sont si grandes qu'elles permettent l'introduction du tube endoscopique. Ces cavernes devront être supprimées au moyen de l'électrode coupante. Sous peu ce procédé thérapeutique défini sera mieux apprécié et largement employé.

Que l'intervention chirurgicale des barres fibreuses ou de la prostate soit difficile, cela se conçoit quand on songe aux procédés si différents employés. Mais quoique les méthodes diffèrent, les résultats se ressemblent. La grande majorité des barres fibreuses et des prostates pathologiques, non compliquées, cèdent à la nouvelle méthode endoscopique au moyen de l'Electrotome Visualizé. Les résultats sont certainement comparables au traitement chirurgical du passé à ciel ouvert. La méthode est plus précise, et à cause de la clarté visuelle on peut modifier au choix le calibre urétral, corriger la poussée intra-urétrale des lobes latéraux, exciser le plancher du col vésical. Et finalement, à cause de la brièveté du séjour d'hospitalisation (9-7 jours), de la convalescence et sa mortalité minime, cette méthode est destinée à remplacer au moins dans la majorité de ces cas les vieux procédés de chirurgie ouverte.

Le type intraitable. — Il existe un petit groupe de cas pour lesquels la chirurgie radicale est indiquée. Dans ces cas nous nous joignons à Crabtree et Rathbun qui recommandent l'excision radicale périnéale. En somme, nous recommandons la revision endoscopique pour la majorité des cas et l'excision périnéale pour la minorité.

— M. le Prof. **Chauvin** (Marseille) rappelle sa méthode de destruction diathermique des obstacles cervicaux chez les rétentionnistes. Il a obtenu par ce procédé des succès quasi constants quand le doigt rectal ne révélait aucune hypertrophie des lobes prostatiques (prostatiques sans prostate).

— M. **Lepoutre** (Lille) distingue 2 formes de maladies du col.

1° *Congénitale:* il s'agit parfois de valvule de l'orifice interne de l'urètre dont l'auteur rapporte un cas chez un enfant de 7 ans; plus fréquente est la maladie décrite par Marion avec hypertrophie musculaire au niveau du col.

2° *Sténoses cicatricielles:* tantôt il s'agit de sténoses consécutives à un ou plusieurs abcès de la prostate; dans d'autres cas, il n'y a rien d'apparent macroscopiquement. Ce sont ces cas désignés par certains sous le nom d'atrophie de la prostate. Dans les antécédents on retrouve l'origine inflammatoire de la maladie et les tissus enlevés présentent au microscope des altérations glandulaires caractéristiques. L'intervention sanglante donne de bons résultats, mais l'auteur préfère l'excision par les voies naturelles au bistouri électrique de Collings.

— M. **W. K. Irvin** a opéré 70 cas de sténose du col. Il distingue deux types: musculaire et fibreux, qui ne sont le plus souvent que les degrés différents d'un même processus. Dans 12 cas, l'obstruction occupait également toute la circonférence du méat interne; chez 5 malades, il y avait seulement surélévation de la lèvre postérieure.

L'auteur a pratiqué une cystostomie sus-pubienne puis, mobilisant le sphincter interne en arrière, il le divise à l'aide du clamp inciseur qu'il a décrit en 1929. Les malades ont tous entièrement guéri.

— M. **Sp. O. Economos** a obervé 10 cas de maladie du col qui lui permettent les conclusions suivantes:

1° La maladie du col vésical constitue un syndrome dû à la localisation de plusieurs lésions variées sur une même région, c'est-à-dire l'orifice urétro-vésical. La dénomination de *maladie du col* doit donc être remplacée par les lésions qu'on trouve chaque fois: *hypertrophie du col, sclérose du col, adénomes péri-urétraux*, etc.

2° Ce syndrome clinique s'observe chez les hommes; mais l'auteur croit en avoir observé chez une femme encore en traitement médical.

3° Il ne faut pas toujours rendre responsable le col vésical seul: il coexiste le plus souvent une sclérose de la paroi vésicale, qui dans certains cas prédomine.

4° Le traitement de ce syndrome clinique doit dépendre surtout des lésions causales. Dans tous les cas, chaque fois que la dilatation progressive au Béniqué et au Kolmann, ainsi que l'administration de la teinture de noix vomique, ne donnent pas de résultats satisfaisants, la cystostomie avec ablation partielle ou totale du col vésical, suivant les lésions causales trouvées, est indiquée.

— M. **Ed. Beer.** L'obstruction du col vésical est peu fréquente chez l'homme mais a été aussi observée chez la femme. Depuis que Young, il y a vingt ans, a proposé son procédé du punch, l'attention des urologues a été attirée sur cette entité pathologique et clinique qui fut étudiée sous les noms les plus divers; mais il est étrange de voir que la pathologie n'en est pas encore nettement établie. Certains collègues français lui ont donné le nom d'hypertrophie du sphincter. Dans plusieurs cas que l'auteur a étudiés personnellement, il a constaté une fibrose modérée sous-muqueuse. Que cela soit secondaire à quelque trouble périphérique neuro-musculaire ou à une dysharmonie entre le detrusor et le sphincter, cela n'est pas démontré.

Cet état est plus rare chez la femme. Il existe chez les jeunes enfants, chez l'adolescent et chez

l'adulte avant l'âge de l'adénome et produit les mêmes troubles que H.P.

Chez les enfants, l'auteur ouvre la vessie et fait une large excision en coin de la lèvre inférieure après distension du sphincter et de l'urètre postérieur. Chez les malades plus âgés, l'auteur se sert de son électrode coupant à H.E. et incise le sphincter entre 5 et 6 heures. Dans les cas d'obstruction plus importante, il se sert avec avantage de l'instrument de Mac Carthy.

— M. **H. G. Bugbee** (New-York). On peut arbitrairement diviser les cas d'obstruction vésicale du col en trois classes: hypertrophie, carcinome, barres médianes.

Les barres médianes qui comprennent les cas de « contracture du col » et la prostate fibreuse présentent un problème pour chaque cas individuel. Les différentes méthodes d'incision ou d'excision trans-urétrale reposent toutes sur le même principe, chacun proposant sa technique comme une amélioration. Les voies sus-pubienne ou périnéale ont également été employées.

Dans les barres médianes, la difficulté d'enlever entièrement l'obstruction est évidente. Quel que soit le procédé employé, l'association fréquente d'une infection profonde dedans et autour du col est une cause de continuation de la dysurie et de la rétention partielle même après que l'obstruction a été enlevée. Avant tout traitement chirurgical, il est bon d'instituer un traitement préalable par la sonde à demeure ou le drainage sus-pubien qui permettra de reconnaître l'existence d'autres causes (diverticules, tumeur, calcul).

— M. **J. Dellinger Barney** (Boston). La résection transurétrale doit être réservée aux cas de carcinome de la prostate, à la formation de barres médianes, aux lobes moyens précoces et limités, à la fibrose consécutive à une prostatectomie, à la prostate fibreuse, atrophique. Elle ne convient pas au cas de développement marqué des lobes latéraux en raison des dangers d'hémorragie, d'infection et du temps plus long nécessité par la guérison.

La résection endo-urétrale n'est pas nécessairement le meilleur procédé chez les individus âgés ou affaiblis et dans ces cas l'auteur préfère la cystostomie et sa sonde à demeure. Quand leur état s'améliore on peut recourir à une résection électrique ou à la prostatectomie. Toutes les fois que la résection n'est pas immédiatement réalisable, soit en raison de l'état général, soit de conditions locales, on pratiquera la cystostomie préliminaire.

L'auteur préconise dans les cas infectieux la vasectomie. Il conseille également dans certains cas une pyélographie intraveineuse ou une radio simple qui peuvent permettre de reconnaître une tumeur, un calcul, etc.

Le drainage postopératoire doit être évité chez les malades jeunes à urines claires, car il est susceptible d'aggraver l'infection.

Parmi les complications opératoires, l'infection est la plus importante, puis l'hémorragie et enfin les troubles circulatoires.

Au point de vue des résultats, l'auteur pense que la chirurgie trans-urétrale est encore trop récente pour qu'on puisse la reprendre définitivement. Cette opération paraît particulièrement indiquée dans l'obstruction cancéreuse; au besoin, la résection peut être répétée 2 à 3 fois et même plus si l'obstruction revient. L'opération trans-urétrale peut vraisemblablement, si elle est pratiquée convenablement, guérir définitivement la fibrose postopératoire.

— M. **E. L. Keyes** (New-York). Le problème de la dysectasie est actuellement non seulement un problème anatomique mais de physiologie pathologique. Tant que la fonction vésicale reste intacte, tant que la miction et la capacité d'évacuation ne sont pas trop troublées, aucun traitement n'est nécessaire.

Mais, d'autre part, voici un malade avec dysurie marquée et sans une trop grande évidence de rigidité du col. Ce malade réclame un traitement. Après avoir éliminé la possibilité de troubles nerveux, on vérifie la présence d'un résidu de 30 à 50 cmc. L'indication existe alors d'opérer. L'auteur préfère l'opération de Caulk parce que la brûlure est moins grave et l'irritation subséquente moins marquée qu'avec le procédé de Stern-Davis-Mac Carthy.

Dans d'autres cas, l'auteur préfère ouvrir la vessie et utiliser le punch de Fuller.

— M. **Suter** (Bâle). Parmi les cas de prostatisme sans prostate, les cas d'origine congénitale, dans lesquels l'examen anatomo-pathologique montre une hypertrophie ou une hyperplasie de la musculature du col, sont particulièrement intéressants.

L'auteur en rapporte 2 cas.

Dans 2 autres cas, il s'agissait également, sans doute, d'hyperplasie du sphincter, mais l'examen histologique ne put être fait.

— M. **Hugh Cabot** (Mayo Clinic, Rochester) compare au point de vue des résultats 600 cas de prostatectomie sus-pubienne (9,5 pour 100 de mortalité) avec 600 cas de résection trans-urétrale (1,33 pour 100 de mortalité). Sur les cas de P. sus-pubienne, 34 étaient des cas de cancer avec mortalité de 8,82 pour 100. Sur 63 cas de cancer traités par voie trans-urétrale, la mortalité fut de 1,58 pour 100. Pour 566 cas d'H.P., traités par voie sus-pubienne, la mortalité fut de 9,54 pour 100, sur 537 cas traités par voie endo-urétrale, la mortalité fut de 1,3 pour 100. Il y a donc nettement avantage en faveur de la seconde méthode.

Pour la prostatectomie sus-pubienne, le temps passé à l'hôpital a varié entre 12 et 21 jours dans 15,28 pour 100, de 22 à 36 jours dans 65,19 pour 100 des cas et de 37 à 52 jours dans 19,52 pour 100 des cas.

Dans l'opération endo-urétrale, le temps de séjour à l'hôpital a été de 11 jours dans 65,54 pour 100 des cas, de 12 à 21 jours dans 21,62 pour 100 des cas, de 22 à 36 jours dans 9,12 pour 100 et de 37 à 52 jours dans 3,71 pour 100 des cas.

Comparaison du nombre de cas traités annuellement par chacune des deux méthodes. En 1927, 258 cas furent opérés par voie sus-pubienne et 43 par résection endo-urétrale; en 1928, 265 prostatectomies S.P. contre 19 résections; en 1929, 271 prostatectomies contre 31 résections; en 1930; 233 prostatectomies contre 44 résections; en 1931, 86 prostatectomies contre 86 résections; en 1932, 38 prostatectomies contre 276 résections, et, en 1932, 3 prostatectomies contre 202 résections.

Au point de vue fonctionnel, la méthode trans-urétrale a donné toute satisfaction. Certains malades opérés depuis dix ans sont en bon état. Sur plus de 100 malades opérés depuis plus de trois ans le résultat est apparemment très bon.

— M. **J. de Smeth** (Bruxelles). Il existe chez les femmes ayant dépassé la ménopause ou ayant subi une intervention provoquant une ménopause prématurée une maladie du col vésical se manifestant par des troubles dysuriques semblables à ceux de l'H.P. Ces troubles sont dus à de petits polypes situés sur le col qui prennent rarement un volume suffisant pour provoquer une rétention complète. La cancérisation est exceptionnelle.

L'électrocoagulation par endoscopie en est le traitement radical. La dilatation soulage ces malades sans les guérir. S'il y a de la cystite, elle sera soignée avant toute intervention.

— M. le Prof. **Lasio** (Milan). La base anatomique de la maladie du col consiste en un processus irritatif plastique sténosant ayant son siège au niveau du col et aboutissant à la formation d'un tissu dur, dépourvu d'élasticité. Le nom de *cervicite chronique plastique sclérosante* convient à cette affection.

Il s'agit d'une affection acquise à l'origine de laquelle peuvent contribuer toutes les causes de dyscrasie, les inflammations chroniques et spécifiques ou non. Il existe des défauts de conformation congénitaux du col susceptibles de déterminer des troubles de la miction (incontinence, rétention), mais ces vices de conformation ne peuvent être confondus avec la cervicite chronique dont ils peuvent pourtant constituer le point de départ.

Cliniquement, la rétention est le phénomène principal et l'urétroscopie de Mac Carthy est le seul moyen de mettre en évidence la conformation du col et de distinguer la maladie du col de l'adénome.

Comme traitement, l'auteur préfère la résection circulaire en biseau à travers une large brèche hypogastrique, mais il est probable que dans l'avenir les méthodes de résection endo-urétrales seront de plus en plus préférées.

— M. **Cifuentes** (Madrid) préfère, à l'intervention sanglante, l'électrocoagulation endo-urétrale ou l'excision au punch. L'auteur a pratiqué l'électrocoagulation dans 15 cas (7 fois pour sclérose ou hypertrophie du col, 8 fois pour hypertrophie prostatique, tantôt avec le cysto-urétroscope de Mac Carthy et une sonde à électrocoagulation ordinaire, tantôt avec l'appareil de Kirwin pour électrocoagulation au punch vésical. En général, plus la lésion chirurgie du col peut être endo-urétrale ou hypo-

— M. **A. de Fonseca** (Coimbra). La chirurgie du col peut être endo-urétrale ou hypogastrique.

1° *Voie endo-urétrale.* — Nous commençons à attaquer le col par sa face inférieure en ajustant l'électrode sur son versant postérieur ou vésical; ensuite, nous faisons passer le courant et, à mesure que l'incision s'approfondit, nous retirons l'instrument, de manière à creuser un sillon depuis la luette jusqu'au voisinage du *veru montanum.* Aussitôt que nous arrivons à la limite de cette dernière région, nous interrompons le courant et nous recommençons l'opération.

Ainsi on détruit complètement l'angle saillant de la face inférieure du col. Cela fait, on commence de la même manière l'attaque des faces latérales et de la voûte du col. L'opération dure de quinze à trente minutes en moyenne. Ensuite, on applique une sonde à demeure, qu'on laisse de dix à vingt jours, attendu que la diathermo-coagulation circulaire détermine toujours une certaine réaction locale, accompagnée d'œdème.

L'hémorragie est nulle, non seulement pendant l'opération, mais aussi les jours suivants.

On obtient une escarre blanche qui s'élimine en laissant après elle une cicatrice qui se recouvre rapidement d'épithélium.

2° *Voie hypogastrique.* — Trois opérations sont possibles : l'excision, la divulsion et l'adénomectomie.

L'excision du col bénéficie d'une technique parfaite, méthodiquement réglée, ce qui n'est pas du tout le cas de la divulsion, laquelle, selon nous, doit être complètement abandonnée.

L'*adénomectomie* (prostatectomie) est une opération excellente pour les adénomes du col (hypertrophie de la prostate).

Dans toutes les interventions de ce genre, le grand danger, considéré comme le point noir, est l'hémorragie.

Ces derniers temps, nous avons réussi à la combattre en employant les procédés biologiques d'hémostase. Nous trouvons dans les muscles du pigeon l'élément désiré : l'hémostase est parfaite et les malades ne souffrent plus.

La statistique montre : 1° Que la mortalité est de zéro; 2° que les complications post-opératoires sont nulles; 3° que la dynamique vésicale post-opératoire est parfaite.

— M. **Minet** (Paris). Si l'anatomie pathologique de sténose du col est maintenant mieux connue, leur pathogénie n'est pas clairement élucidée. En particulier, pour la sténose *congénitale*, que M. Marion considère comme constituée par l'hypertrophie du sphincter lisse, on ne peut admettre que cette hypertrophie soit *primitive*, c'est-à-dire sans cause. Considérant que l'hypertrophie n'est pas limitée au col mais étendue à toute la musculature vésicale, qu'il existe en outre de la dilatation de l'urètre profond, l'auteur émet l'hypothèse d'un obstacle à la miction situé en aval de ces régions, obstacle qui n'est pas un rétrécissement vrai, puisqu'on n'en a pas constaté, et qui ne peut être qu'un spasme de la région membraneuse.

— M. **Ravasini** (Trieste) rapporte 11 cas de maladie du col vésical observés dans son service.

On y trouve des cas de maladie primitive du col vésical et des cas dans lesquels la maladie du col était concomitante à des autres affections urinaires (anomalies rénales). L'excision du col n'a pas donné toujours une guérison définitive. On peut tenter l'opération par voie urétrale.

SAINT-CÈNE.

N° 264.

Empoisonnement barbiturique

Par Louis Ramond,

Médecin de l'hôpital Laennec.

Le vendredi 28 Octobre dernier, on apportait à l'hôpital Laennec une jeune femme de 25 ans plongée dans le coma qu'on avait trouvée dans sa chambre dans cet état au cours de la soirée. Elle avait tenté de se suicider en absorbant 1 gr. 50 de gardénal. Cette tentative ne surprenait pas son entourage, car cette jeune femme, bien portante et bien équilibrée cérébralement, devait se marier précisément ce jour-là, 28 Octobre, avec son amant, dont elle avait eu un enfant. Or, ce jeune homme venait de succomber deux ou trois jours plus tôt à la suite d'une phlébite des sinus consécutive à un furoncle de la lèvre supérieure.

A son arrivée à l'hôpital, elle avait l'air de dormir, mais de dormir si profondément qu'elle ne pouvait être réveillée ni par les appels les plus énergiques, ni par les manœuvres nécessitées par sa mise au lit d'abord et par son examen clinique ensuite. Les piqûres et les pincements ne déterminaient de sa part aucune réaction. Bref, elle était dans le coma. Son facies était rouge, coloré et vultueux. Sa respiration était régulière, normale, non stertoreuse.

Une fois couchée dans son lit, en décubitus dorsal, elle y est restée sans faire le moindre mouvement. Ses membres étaient en résolution musculaire complète et retombaient lourdement sur le lit quand on les abandonnait après les avoir soulevés. Ses réflexes tendineux étaient tous abolis aux quatre membres. Le signe de Babinski faisait défaut. Sa température était à 37°.

Le lendemain matin, samedi 29 Octobre, nous avons trouvé cette malade dans le même état comateux. Sa température s'était élevée à 38°5; son pouls était petit et rapide — à 96 — avec une tension artérielle de 11×8,5 au Vaquez. L'auscultation de son cœur et de ses poumons ne nous révélait aucun signe stéthacoustique anormal. Mais, à l'examen de l'abdomen nous étions frappé par le ballonnement du bas-ventre, et nous nous sommes aperçu que c'était là l'effet d'une rétention d'urine. Nous avons immédiatement pratiqué un cathétérisme urétral évacuateur et nous avons retiré de la vessie un litre d'urines fortement colorées mais limpides, qui ne contenaient ni sucre ni albumine.

Le dimanche 30 Octobre, notre intoxiquée était toujours dans le même état de léthargie. Cependant, elle poussait de temps en temps quelques gémissements. Sa température continuait à monter — elle était à 39°8 le matin, à 40°3 le soir — sans qu'il y eût la moindre complication pulmonaire. Il n'y avait pas d'urines dans le bocal ; il n'en avait pas été perdu dans le lit ; néanmoins, la vessie paraissait vide.

Le lundi 31 Octobre, notre malade, toujours complètement inconsciente et généralement somnolente, présentait par moments des périodes d'agitation pendant lesquelles elle poussait des gémissements, tordait ses bras comme pour s'étirer, se contorsionnait et n'aurait pas manqué de tomber de son lit si l'on ne lui avait pas mis « les planches » pour l'en empêcher.

Son facies était redevenu normal, mais il était très émacié. Ses yeux étaient à demi-ouverts; leurs pupilles, moyennement dilatées, réagissaient bien à la lumière. Par contre, le réflexe cornéen, de clignement palpébral, était tout à fait aboli. Sa bouche était sèche, remplie de fuliginosités. Sa langue était rôtie. Sa respiration était normale : 20 inspirations par minute. Sa température commençait à tomber : 39° le matin, 38°7 le soir. Les urines avaient été émises spontanément pendant la nuit précédente; pourtant la vessie était, ce matin-là, pleine de nouveau, en rétention, et un sondage retirait un litre d'urines légèrement albumineuses.

Quelques macules érythémateuses, morbilliformes, couvraient le creux épigastrique.

Le mardi 1er Novembre, cette femme était beaucoup plus agitée. Elle se tournait et se retournait brusquement dans son lit, tordait ses bras, poussait des soupirs et des gémissements. Elle était moins absente et semblait percevoir un peu les piqûres sous-cutanées. Elle commençait à pouvoir avaler de l'eau par cuillers à café. Sa température continuait à baisser : 38°3 le matin, 38°1 le soir.

Le mercredi 2 Novembre, notre malade était somnolente. Elle s'agitait par moments et gémissait. Elle ouvrait de temps en temps les yeux, poussait un soupir, puis se recouchait et se rendormait. Elle demandait à boire par intervalles, et avalait, au biberon, du café ou du tilleul.

Le jeudi 3 Novembre, le coma était entièrement terminé. Notre suicidée, complètement hors d'affaire, parlait et répondait convenablement à toutes les questions. Elle avait uriné seule pour la première fois, et ses urines n'étaient plus albumineuses. Sa température était redevenue normale : 37°1.

Depuis ce jour l'amélioration n'a pas cessé de progresser jusqu'au 10 *Novembre*, jour où notre intoxiquée quitte le service complètement guérie.

Un incident a cependant marqué sa convalescence, c'est l'apparition — *le samedi 5 Novembre* — dans la nuit, d'un prurit intense, suivi dès le lendemain matin d'une éruption morbilliforme généralisée à tout le corps et fortement prurigineuse. Les éléments éruptifs, étendus à tous les téguments, des pieds à la tête, prédominaient à la face et aux membres supérieurs, principalement au pli du coude. *Le dimanche 6 Novembre*, le prurit avait déjà cessé, et *le lundi 7 Novembre* l'éruption elle-même avait disparu.

* * *

En tentant d'abréger ses jours avec du gardénal cette femme nous a fourni un bel exemple d'*empoisonnement barbiturique*. Reprenons, si vous le voulez bien, les détails de son observation en les commentant et nous ferons ainsi l'étude des intoxications aiguës par *les dérivés de l'acide barbiturique*, question de grand intérêt pratique à l'heure actuelle, car l'empoisonnement barbiturique est aujourd'hui « à la mode » et il ne se passe guère de semestre pendant lequel nous n'en ayons à soigner deux ou trois cas.

Les barbituriques sont *des hypnotiques* qui dérivent tous de l'*acide barbiturique* ou *malonylurée* — résultat de la combinaison de l'urée et de l'acide malonique, homologue de l'acide oxalique — par présence dans sa formule des groupes *diéthyl*, *dipropyl*, *phényl*, *diallyl*, ou *buthyl*, etc. Les principaux sont le VÉRONAL, le plus anciennement connu (*diéthylmalonylurée*), le LUMINAL OU GARDÉNAL (*phényléthylmalonylurée*), le DIAL (*diallylmalonylurée*), le SONÉRYL (*butyléthylmalonylurée*), l'ALLONAL (*isopropylpropénylbarbiturate d'amidopyrine*), le SOMNIFÈNE (mélange à parties égales de *diéthylbarbiturate de diéthylamine et d'isopropylpropénylbarbiturate de diéthylamine*)...

Tous ces corps sont des soporifiques excellents à doses modérées, mais des toxiques à fortes doses; ils déterminent tous alors un coma plus ou moins profond dont les modalités ne diffèrent guère suivant le corps absorbé. On désigne sous le nom de « BARBITURISME » l'ensemble des phénomènes toxiques qu'ils provoquent.

Si ce mode d'intoxication est devenu si fréquent à l'heure actuelle cela tient : 1° à la diffusion extrême de ces hypnotiques dans le public par suite de la fréquence de l'insomnie en ce siècle d'agitation, leur succès trouvant son explication dans leur innocuité aux doses médicamenteuses, dans la qualité du sommeil, presque naturel, qu'ils procurent, et dans le fait qu'ils ne déterminent pas d'accoutumance ; 2° à la facilité avec laquelle n'importe qui peut se procurer des dérivés barbituriques sans ordonnance et en quantité importante.

* * *

L'empoisonnement barbiturique n'est jamais un *empoisonnement criminel* — la victime n'avalerait pas le grand nombre de comprimés médicamenteux nécessaire pour constituer la dose mortelle ! — ELLE EST TOUJOURS LE FAIT DU MALADE LUI-MÊME soit *volontairement*, soit *involontairement*.

1° L'EMPOISONNEMENT INVOLONTAIRE, *par accident*, plutôt rare, survient chez des sujets habitués au médicament — malades ou insomniques habituels ou encore déséquilibrés psychiques ou toxicomanes — qui, un beau jour, « forcent la dose » de leur remède ordinaire et s'intoxiquent.

2° L'INTOXICATION VOLONTAIRE, *par suicide*, est celle qu'on observe le plus souvent. Comme dans notre cas, elle concerne généralement *des sujets jeunes* et principalement *des femmes* (Personnellement, sur une trentaine de cas que j'ai eu à traiter, je ne compte que deux hommes). Ce mode de suicide, comme le remarque mon Maître M. Achard, est, effectivement, tout à fait à la portée du sexe féminin parce qu'il ne nécessite aucun effort, aucune violence, n'expose à aucune souffrance et, j'ajouterais, ne défigure pas ni n'enlaidit.

Les personnes qui se suicident par les barbituriques sont : *a*) ou bien *des désespérés* — comme notre femme — à la suite d'un grand chagrin, ou d'une catastrophe financière, ou de toute autre cause, *b*) ou bien *des psychopathes*, mélancoliques ou anxieux.

* * *

L'INTOXICATION GRAVE par les barbituriques réalise le tableau clinique que nous a présenté cette jeune femme.

I. Il y a d'abord une PHASE ÉBRIEUSE, dite *précomateuse*, de vingt minutes environ de durée marquée, paraît-il, — car généralement cette phase passe inaperçue et l'intoxiqué n'est vu que dans le coma — par des vertiges, de la titubation, des nausées, mais sans vomissements : exactement comme dans l'ivresse alcoolique.

II. Puis, survient LA PHASE COMATEUSE, véritable période d'état de la maladie.

a) *Au début*, le sujet n'est encore que plongé dans un *sommeil profond*, une véritable *léthargie;* il ébauche quand même quelques mouvements de défense ou des grimaces, pousse quelques gémissements, a conservé intacts ses réflexes tendineux.

b) Mais peu à peu *le coma* s'accentue et devient complet, aboutissant parfois à un vrai *carus*. Exactement comme chez notre suicidée : l'inertie est totale; la résolution musculaire est complète et l'hypotonie des muscles des plus marquées; la sensibilité tactile et sensorielle a tout à fait disparu; les réflexes tendineux et les réflexes abdominaux sont abolis; la respiration est lente et profonde (elle est parfois stertoreuse); le pouls est régulier, un peu accéléré dans certains cas, comme dans le nôtre; la déglutition des liquides introduits dans la bouche est difficile ou impossible; les sphincters sont touchés : il y a incontinence ou rétention d'urines, et habituellement constipation. Les urines, quand on peut les recueillir, sont, d'ordinaire, diminuées de quantité, mais il n'est pas rare qu'elles soient abondantes, et notre jeune femme a précisément uriné par jour un litre ou davantage depuis le troisième jour de son empoisonnement, moment où l'on a commencé à pouvoir mesurer le volume de ses urines; elle a d'ailleurs eu passagèrement un peu d'albumine dans ses urines, ce qui a été déjà remarqué dans quelques cas. Son facies était rouge et congestionné, ainsi qu'il arrive souvent, mais il aurait pu être normal ou même pâle. Sa température plutôt basse à son entrée à l'hôpital — 37° — s'est élevée progressivement pour atteindre 40°2 le troisième jour, puis est redescendue progressivement pour revenir à la normale — 37°3 — le septième jour. Cette fièvre était indépendante de toute complication pulmonaire ou autre : il s'agissait de la « *fièvre barbiturique* » presque de règle à la suite des empoisonnements barbituriques, fièvre généralement en clocher plus ou moins large qui s'amorce au bout de quarante-huit heures puis tombe en un, deux ou trois jours.

Le seul signe oculaire que nous ayons observé chez notre sujet a été l'abolition du réflexe cornéen. Ses pupilles étaient moyennement dilatées et réagissaient bien à la lumière. Il n'en est pas toujours ainsi, et on remarque souvent de la mydriase dans les cas favorables et, au contraire, du myosis dans le *carus*, sans qu'il y ait là une règle absolue; une alternance spontanée de mydriase et de myosis serait, a-t-on dit, pathognomonique des empoisonnements barbituriques. De plus le réflexe lumineux est parfois amoindri et même quelquefois supprimé.

Chez notre malade, à part les troubles vésicaux qui ont consisté d'abord en rétention puis en incontinence, nous n'avons pas remarqué une grande variabilité des signes neurologiques ni leur aspect contradictoire signalés comme particuliers à l'intoxication barbiturique aiguë.

Par contre, nous avons vu des troubles délirants — cris, gémissements, agitation dans le lit — annoncer l'atténuation de l'empoisonnement et précéder de trois jours le retour complet de l'intelligence. Et surtout nous avons assisté à l'apparition d'une éruption cutanée de type morbilliforme, localisée d'abord, le cinquième jour, à la région épigastrique, puis, après un intervalle libre, généralisée à tout le corps et accompagnée d'un violent prurit le neuvième jour. Les érythèmes ou « *toxicodermies barbituriques* » surviennent en général, comme ici, d'une façon tardive, dans le décours du coma, lorsque le pronostic est déjà devenu favorable. Le plus souvent morbilliformes, comme dans notre cas, ou scarlatiniformes ou rubéoliformes, ils peuvent être aussi bulleux, pemphigoïdes, urticariens, pseudo-érysipélateux... D'habitude symétriques et diffus, ils peuvent être localisé au thorax, au prépuce et au scrotum... Leur durée est courte, presque éphémère. Ils sont parfois suivis de desquamation prolongée plus ou moins accentuée.

Les toxicodermies barbituriques, au lieu de la forme érythémateuse, peuvent prendre — mais c'est beaucoup plus rare — la forme ulcéreuse qui se traduit d'une façon précoce, au cours même ou au sortir du coma, par l'apparition de bulles volumineuses ou d'escarres à développement rapide rappelant le *decubitus acutus* au niveau de points de pression — région sacrée, fesse, face externe de la cuisse — ou à la plante des pieds, bulles ou escarres qui sont suivies d'ulcérations très longues à guérir.

*
* *

A. Nous avons eu la chance d'avoir affaire à une FORME CURABLE — bien que *grave* — de l'intoxication barbiturique aiguë, et vous avez vu, par l'exemple donné par notre malade, comment l'évolution vers la guérison a été marquée par la réapparition progressive de mouvements et de gémissements, par le retour des mouvements réflexes de déglutition, par la disparition des troubles sphinctériens, par l'atténuation progressive des signes neurologiques... le tout accompagné de troubles psychiques délirants passagers et d'érythèmes toxiques au décours du coma.

Vous pouvez constater aujourd'hui que la *guérison est complète* et *sans séquelles*, suivant la règle.

B. Mais il y a malheureusement des FORMES MORTELLES, caractérisées par la profondeur du coma, le stertor, l'abolition de tous les réflexes, le myosis, la défaillance du cœur... la mort étant souvent hâtée par une complication pulmonaire intercurrente.

C. LA DURÉE de la maladie de notre suicidée, depuis le moment où elle a fait sa tentative homicide jusqu'au jour où elle a retrouvé complètement ses esprits, a été de sept jours. C'est une durée moyenne, plutôt un peu longue. En général on estime qu'un empoisonnement barbiturique évolue dans le bon ou le mauvais sens en deux à quatre jours, avec des variations qui peuvent aller de trois heures à neuf jours.

*
* *

En présence d'un empoisonnement barbiturique comme le nôtre, sur quoi baser son PRONOSTIC?

1° *Assurément pas sur la dose ingérée du médicament*, car elle ne joue aucun rôle dans la gravité des accidents, à moins qu'elle ne soit très légère. Ainsi, la dose avalée par notre suicidée — 1 gr. 50 de gardénal — représentait la dose minima mortelle de cette substance... et notre désespérée n'a pas succombé! De nombreux exemples d'ingestion de doses plusieurs fois mortelles de barbituriques suivie d'une intoxication curable existent dans la littérature médicale.

2° Il faut fonder son pronostic *sur certains caractères du syndrome clinique* réalisé par l'empoisonnement.

a) C'est ainsi qu'on regarde comme des *signes de mauvais augure* : l'intensité du coma, la respiration stertoreuse, les complications pulmonaires, le myosis, l'existence de troubles ou de lésions antérieures du foie et des reins.

b) Au contraire, l'on considère comme des *attributs habituels des cas bénins ou de gravité moyenne* : le délire et les troubles mentaux, la mydriase, les érythèmes toxiques...

I. LE DIAGNOSTIC des empoisonnements barbituriques est le plus souvent facilité par les circonstances d'apparition des accidents exposées au médecin par les personnes de l'entourage de la victime. Par elles il apprend, comme nous l'avons appris nous-même, que l'intoxiqué avait des idées de suicide et qu'on a trouvé près de lui des flacons ou des tubes de comprimés révélateurs, ou bien qu'il avait l'habitude d'user des barbituriques. Pour peu que le tableau clinique reproduise alors celui que nous a montré notre malade et dont je viens de vous retracer les traits essentiels, le diagnostic d'intoxication barbiturique s'impose.

II. Mais il arrive que tous ces commémoratifs fassent défaut. Il convient alors devant un *coma barbiturique* de discuter la possibilité d'un COMA DE TOUTE AUTRE CAUSE : 1° d'un coma engendré par des LÉSIONS ORGANIQUES DES CENTRES NERVEUX — *a)* comas par *hémorragie cérébrale* ou *méningée* ou par *ramollissement cérébral*, qui sont des comas hémiplégiques, *b)* *encéphalite léthargique* à *forme somnolente* — en général assez faciles à reconnaître; 2° surtout d'un coma SANS LÉSIONS ORGANIQUES DES CENTRES NERVEUX ; a) COMAS DE CAUSE EXOGÈNE comme les *comas alcoolique, oxycarboné, opiacé*, par *les solanées vireuses*, par des *hypnotiques de la série cétonique* (sulfonal,..); b) COMAS AUTO-TOXIQUES, *urémique* ou *diabétique*... Je n'ai pas à insister sur les caractères propres à chacun de ces comas.

III. Malheureusement ils ont de nombreux points communs avec le coma barbiturique, de sorte que l'on doit parfois demander à LA CHIMIE — qui le peut — de caractériser la présence de barbituriques dans les *urines*, le *sérum sanguin* et le *liquide céphalo-rachidien* des sujets PENDANT LEUR VIE, ou *dans leurs viscères* APRÈS LA MORT.

*
* *

I. LE TRAITEMENT CLASSIQUE de l'empoisonnement barbiturique est celui que nous avons appliqué à notre malade. Il consiste :

1° A SOUSTRAIRE D'ABORD — si l'on intervient avant la dixième heure — LE PLUS DE TOXIQUE POSSIBLE A L'ESTOMAC, soit par un *lavage d'estomac avec une solution étendue de permanganate de potasse*, soit par une *injection hypodermique d'un demi ou d'un centimètre cube d'une solution d'apomorphine au centième;*

2° A RETIRER DE L'ORGANISME LE POISON EN CIRCULATION par une *saignée copieuse* de 500 à 600 grammes;

3° A FAVORISER L'ÉLIMINATION DU TOXIQUE en agissant sur la diurèse par des *injections sous-cutanées ou intra-rectales de sérum glucosé ou salé isotoniques;*

4° A STIMULER L'ORGANISME endormi par des *injections hypodermiques de caféine, d'huile camphrée, de spartéine*, par des *injections intra-musculaires d'adrénaline*, par des *injections répétées d'oxygène sous la peau.*

II. Ide (de Louvain) vient de nous apprendre QU'IL Y A MIEUX A FAIRE AUJOURD'HUI. *La strychnine* et le *gardénal* — les travaux américains nous l'ont démontré — ont un ANTIDOTISME RÉCIPROQUE, les doses mortelles de l'un annihilant les doses mortelles de l'autre. Aussi, en présence d'un coma barbiturique, faut-il *injecter toutes les heures un centimètre cube d'une solution de sulfate de strychnine au centième — soit un centigramme par piqûre — jusqu'à guérison.* Celle-ci ne se fait d'ailleurs pas attendre : dès la seconde piqûre la stupeur a d'habitude disparu; le malade se dresse, parle, confesse sa tentative...; il est guéri ou ne tardera pas à l'être bientôt complètement.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

TRIBUNE LIBRE

La Presse Médicale, *fidèle à la tradition des* « TRIBUNES LIBRES », *désire ouvrir ses colonnes à l'expression d'opinions qui, sans être toujours siennes, lui paraîtront traiter utilement des intérêts généraux de la Science, de l'Enseignement ou du Corps Médical.*

De la manière d'éviter de perdre son temps en chirurgie

Nous perdons le meilleur de notre temps sans profit ni pour les malades, ni pour l'art que nous exerçons.

Perdre notre temps, c'est proprement mal le distribuer, aller d'une clinique à l'autre et de là à l'hôpital, repartir pour notre cabinet de consultations, puis encore vers les cliniques terminer enfin nos journées harassantes, le soir chez nous, à notre table de travail.

De magnifiques malades ont défilé devant nous, nous avons opéré, nous avons pris des notes, colligé des observations, mais nous n'avons pas gardé pour l'acte intellectuel, seul générateur de progrès, le temps de méditation nécessaire. Partant nous n'abordons pas, comme nous le souhaiterions, les problèmes fondamentaux, qui nous sont posés par la clinique.

D'ailleurs sommes-nous outillés pour ce travail ? Sommes-nous armés intellectuellement et matériellement ?

Certainement non, et nous perdons notre temps. Nous le perdons pour nous, pour nos malades, pour l'art que nous exerçons et n'est-il pas vrai pour nos élèves aussi à qui nous ne donnons pas l'éducation qui nous a manqué.

Procédons par ordre.

Nos malades sont-ils bien soignés ? Les mettons-nous tous dans des conditions de surveillance suffisante pour leur éviter les complications imprévues de tout acte chirurgical ?

Certes, le personnel secondaire qui aide le chirurgien est toujours dévoué, son expérience est parfois remarquable; mais, le malade traité dans un hôpital où le chef de service vient de bonne heure, part tard, revient l'après-midi, ne se trouvera-t-il pas plus en sécurité que dans le service où le chef passe rapidement le matin ?

Et que dire de nos opérés de ville ? Sont-ils mieux traités ?

Quelle que soit l'organisation de la clinique, un élément permanent manque, c'est l'opérateur responsable, qui pressé par son service d'hôpital, par ses opérés d'autres cliniques, enfin par son cabinet de consultations, ne peut être partout au même moment.

Lequel d'entre nous n'a pas rêvé de vivre le « rite monacal de la longue journée d'hôpital » dont a parlé Leriche au milieu de ses malades indigents, de ses opérés privés et de ses assistants ! ! Je connais beaucoup de mes collègues qui accepteraient sans hésiter cette discipline d'apparence sévère pour abandonner la vie de forçat désordonnée et ridicule, que nos mœurs hospitalières nous imposent aujourd'hui.

Voilà pour les malades.

Voyons un peu pour nous et les progrès de notre art.

Lequel d'entre nous ne déplore de n'avoir plus de temps !

Faut-il entrer dans un laboratoire de physiologie, d'anatomie pathologique ? Nous ne le pouvons pas parce que notre temps est morcelé. Avouons-le douloureusement, parce qu'aussi nous n'y sommes pas préparés.

Et que dire des concours qui nous prennent tant d'heures précieuses à étudier des matières trop souvent inutiles ?

Il faut rendre cependant justice à notre enseignement chirurgical. Si malgré tout nous faisons bonne figure dans le monde, c'est que nous possédons un concours d'internat qui était vraiment parfait avant l'anonymat.

Qu'il s'agisse de Paris ou de la province, l'internat représente par son recrutement, par ses traditions hospitalières, la plus solide de nos organisations d'éducation médicale.

Concours de base, il permet aux meilleurs de faire leurs preuves au départ. Grâce à lui les jeunes ne se trouvent pas livrés au simple coup d'œil des maîtres. Mais quittons l'internat pour le concours de chirurgien des hôpitaux.

N'est-il pas déplorable de voir des hommes parfois remarquables s'astreindre, pendant des années, à répéter des questions ?

Demandez à ces candidats qui ne sont pas toujours jeunes de s'arrêter en chemin, d'étudier à fond un chapitre de pathologie, de procéder évidemment à l'expérimentation indispensable ? Les questions sont là qu'il ne faut pas oublier et on continue de bachoter misérablement !

Nous voici à l'agrégation.

Le besoin constant de modifier toute organisation à peine est-elle achevée, besoin caractéristique de notre époque, a transformé complètement le concours d'agrégation. On a créé l'admissibilité anonyme. C'est un anonymat strict qui résiste dit-on à la perspicacité de juges qui n'ont dans certaines sections que deux copies à corriger !

Logiquement on pourrait penser qu'un chirurgien des hôpitaux qui a fait ses preuves largement devrait être dispensé d'office de ce concours supplémentaire. Il pourrait enfin se livrer à des recherches personnelles. Mais ce n'est pas cela qu'on lui demande.

Il passera devant de nouveaux juges, à un âge où sous Napoléon on commandait une armée !

Et voilà comment l'admissibilité à l'agrégation prend aux candidats du temps qui serait si utilement consacré à la recherche.

Remarquons pourtant que les épreuves définitives d'agrégation permettent l'usage de livres pour la préparation de la leçon et comportent un exposé de titres en général pris au sérieux.

Pour une fois on semble s'être inquiété d'économiser le temps des candidats.

Et nous voilà tout naturellement conduits à étudier la manière dont nous devrions nous organiser.

On réclame aujourd'hui la création d'Instituts de chirurgie, d'écoles de chirurgie d'où on pourrait sortir diplômé. A la vérité ces instituts, ces écoles existent. Ce sont les grandes cliniques universitaires qui éduquent actuellement le plus grand nombre de nos chirurgiens.

Il n'est que de les organiser. Le cadre est là. L'esprit s'y trouve, et nous savons tous la part de Leriche dans cette évolution.

Il importe tout d'abord d'établir dans tous ces centres d'enseignement à côté du service hospitalier un service de lits privés.

Cette disposition n'est pas neuve. Elle est courante à l'étranger. Elle a donné et donne à Strasbourg de magnifiques résultats. Nous l'avons vue réalisée à Lille chez le professeur Lambret, nous savons qu'elle est ébauchée ailleurs et attendue partout.

Ces services doivent comporter autant que possible un minimum de 150 lits et un maximum de 300, de manière à occuper un personnel d'assistants suffisant.

Quant aux laboratoires, il est bon qu'ils soient nombreux, assez bien dotés pour permettre toutes les recherches de biologie chirurgicale comme pour servir à instruire nos futurs chirurgiens.

Leriche l'a bien exprimé. Notre éducation a été manquée. Lequel d'entre nous a reçu dans sa jeunesse une instruction physiologique ou anatomo-pathologique suffisante ?

La vérité c'est que la grande majorité des chirurgiens opérateurs ne sait pas lire une coupe d'anatomie pathologique, à plus forte raison ignore la physiologie ou n'en sait que ce qu'on peut apprendre dans les livres.

Il est certain qu'on trouverait aisément, sur le temps actuellement gaspillé sans ménagement, les heures nécessaires pour que de telles lacunes n'existent plus chez les jeunes.

Dès à présent les laboratoires peuvent pourvoir à cette tâche.

Laboratoire d'anatomie pathologique, laboratoire de physiologie et de chirurgie expérimentale auquel on juxtaposerait si heureusement un laboratoire d'histologie expérimentale. La physique et surtout la physico-chimie ne seraient pas oubliées. Ces laboratoires étant dirigés par des maîtres compétents et éprouvés.

L'interne qui passe ses matinées très activement dans un service de chirurgie de l'assistance profiterait magnifiquement d'une présence obligatoire et quotidienne dans ces laboratoires, l'après-midi.

Imagine-t-on l'émulation qui animerait les usagers de cette ruche chirurgicale ?

Puisqu'on veut créer des écoles chirurgicales, des centres de hautes études pour chirurgiens,

qu'on se hâte d'entendre notre appel, car les cadres sont là et avec un peu d'ingéniosité et de bonne volonté, il serait facile de les organiser dans chaque Faculté.

Pour ma part je vois dans la co-habitation des laboratoires et de la clinique de multiples avantages.

Il est peu d'hommes de laboratoire qui demandent à la clinique contrôle et inspiration. Tel problème qui nous passionne, par exemple celui de l'ulcère de l'estomac, ne passionne pas au même degré le physiologiste et combien nous le regrettons.

Habiter l'hôpital, travailler au seuil de la salle d'opérations, c'est atteindre la clinique et c'est forcément s'y intéresser.

Il est également peu de chirurgiens qui aient le goût d'entrer en contact étroit avec les laboratoires.

Un fossé nous sépare.

Quelques-uns d'entre nous le franchissent en devenant eux-mêmes hommes de laboratoire.

Ainsi Lecène devant qui les anatomo-pathologistes de carrière s'inclinaient.

Delbet nous a donné le propidon, le meilleur de nos vaccins chirurgicaux. Et maintenant Leriche n'est-il pas un maître en physiologie ?

Il s'agit là, dira-t-on, de cerveaux exceptionnels. Mais c'est un raison de plus de penser que le contact quotidien du chirurgien et du laboratoire sera fécond.

Il faut que les jeunes saisissent l'intérêt primordial de cet effort, si nous ne voulons pas que dans un temps proche le chirurgien devienne dans l'esprit du médecin une sorte de barbier d'autrefois, ignorant des subtilités de la biologie.

Si donc il est bien vrai, que nous désirions atteindre ce but qui représente un idéal, défendons-nous.

Défendons nos malades, nos élèves, défendons-nous nous-mêmes contre les routines néfastes. Il y a mieux à faire que de passer les plus belles années de sa jeunesse à répéter par exemple sur le cadavre les gestes classiques qui préparent une désarticulation de Lisfranc. Bannissons les épreuves mal comprises de concours trop nombreux. Demandons des concours simples dont la préparation n'interdira pas le développement de l'esprit de recherche.

Et pour cela après l'internat que soient instituées partout, au chirurgicat, à l'agrégation, des épreuves de titres sérieuses, que les candidats pourront défendre publiquement.

Ne semons pas sur la route de nos cadets l'obstacle d'épreuves ridicules, telle l'admissibilité à l'agrégation pour les chirurgiens des hôpitaux.

Défendons notre temps, aujourd'hui grignoté par nos multiples occupations de clinique et d'hôpital en réclamant pour les chirugiens des hôpitaux, pour les professeurs de clinique des lits privés où les opérés de ville voisineront avec les opérés de l'assistance.

Et ce sera notre conclusion. Lions-nous étroitement avec le laboratoire. Bousculons sans remords les habitudes désuettes, libérons-nous, afin que les jeunes ne puissent plus tard, jetant un regard en arrière, regretter douloureusement à notre exemple le temps perdu à des exercices absurdes bien que classiques.

HENRI COSTANTINI.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Je suis possesseur d'une auto Citroën 15 CV, et suis assuré depuis plus de dix ans à la Compagnie « La Concorde » contre les accidents causés aux tiers, pour la somme de 300.000 fr. La prime afférente à cette assurance est de 625 fr. (non compris taxe de gestion et impôts). La Compagnie « La Concorde » me fait savoir qu'elle ne pourra continuer à me garantir que si la prime annuelle est portée à 775 fr., et cela à titre d'ancien assuré, ajoutant que le tarif normal actuel est de 916 fr., toujours taxes en plus. Faute d'acceptation de ma part, le contrat actuel échéant en Mars 1932, serait dénoncé.

Vous m'obligeriez en me renseignant sur la normalité de ces prix, sur la possibilité de révisibilité de la part de la Compagnie, et en me conseillant sur la conduite à tenir. »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

La question posée par votre abonné ne soulève aucun problème juridique délicat ; il s'agit simplement de savoir dans quelle mesure une Société d'assurances est fondée à demander la révision d'un contrat pour obtenir un relèvement des primes, et en faisant pression sur l'assuré par le moyen de la faculté de résiliation.

Il y a lieu de répondre que le contrat d'assurances, qui est un contrat comme les autres (Dalloz, Rép. prat. V° Assurances N° 8), peut être l'objet d'une modification si les deux parties y consentent : c'est ce qui résulte, non seulement du principe de la liberté des conventions, mais, aussi, d'une pratique constante (Voir à ce sujet, Loi du 13 Juillet 1930, article 8, D.P., 1931, 4 Octobre).

Les modifications au contrat primitif sont, en pareil cas, qualifiées d'avenant. Quant à la faculté de dénonciation, la Société est en droit de l'invoquer dans la mesure et dans les conditions où elle a été prévue au contrat. Ce ne serait que dans l'hypothèse où ces conditions ne se trouveraient pas réunies que notre abonné serait en droit d'exiger la continuation du contrat aux conditions primitives.

Quant à la question de savoir quelle doit être l'attitude de l'abonné en présence de la demandé de la Compagnie, elle se résoud en celle de savoir si le chiffre proposé n'est pas exagéré en présence des possibilités d'accident. C'est là une question d'appréciation personnelle qu'il nous est difficile de résoudre.

H. MONTAL.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

MASSACHUSETTS. — Feu le Dr William Sturgis Bigelow avait légué une certaine somme à la Société de Chirurgie de Boston avec la stipulation que les intérêts de cette somme seraient consacrés à offrir de temps en temps une médaille à celui qui aurait contribué d'une façon remarquable à l'avancement de la chirurgie. Cette médaille a été offerte depuis 1915 six fois :

1921, à William J. Mayo (Rochester Minn.);
1922, à William W. Keen (Philadelphie);
1926, à Rudolph Matas (New-Orleans);
1928, à Chevalier Jackson (Philadelphie);
1931, à Georges Grey Turnes (Newcaste-England);
1932, à John M. T. Finney (Baltimore);

En 1933, la médaille a été décernée à la réunion de Mai à M. Harvey Cushing, professeur de chirurgie à Harvard University Medical Schools, Boston.

A la réunion de la Société de Chirurgie de Boston, M. Cushing a lu une communication sur « Homo chirurgicus ».

ITALIE

Le XIe Congrès de Radiologie Médicale se tiendra à Perugia, le 26, 27 et 28 Mai 1934, sous la présidence du professeur Eugenio Milani et sous la vice-présidence du professeur Bruno Bellucci.

Questions à l'ordre du jour :

Professeur Lapenna : Affections et lésions traumatiques de la colonne vertébrale ;

Professeurs Benassi et Peron : Moyen moderne d'investigations radiologiques ;

Professeurs Guarini, del Buono et Palmieri : Radiothérapie du système nerveux central et périphérique.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétaire du Congrès : Mlle Maria Bellucci, 14, corso Vannucci, Perugia.

JAPON

Les autorités ont constaté, avec un certain étonnement, que les candidats à l'entrée des écoles de Médecine et de Pharmacie ont nettement diminué de nombre. Un collège de pharmacie n'a vu que 600 candidats cette année, tandis que l'année précédente le nombre des candidats avaient atteint 1.200. Cette diminution paraît générale dans tout le Japon.

Livres Nouveaux

Le traitement de la syphilis. Collection des Initiations médicales, 2e édition, par A. SÉZARY. 1 vol. de 220 p. (*Masson et Cie*, 120, Boulevard Saint-Germain). — Prix : 25 francs.

Ce petit volume fait partie d'une collection d'ouvrages analogues où sont exposés les principes de la séméiologie et de la thérapeutique, suivant les diverses branches de la médecine, et qui sert donc d'initiation à l'étudiant ou au praticien dans l'étude d'un certain nombre de spécialités.

Cet ouvrage est particulièrement utile à l'heure actuelle où nous disposons d'un grand nombre de médications anti-syphilitiques. La multiplicité des préparations, les résultats variables suivant les formes cliniques et les médicaments, les dangers indéniables des nouveaux traitements rendent assez complexe la thérapeutique de la syphilis. Il est fort intéressant d'en voir préciser les principes et la technique.

L'auteur a divisé son livre en deux parties : les médicaments anti-syphilitiques, la direction du traitement de la syphilis. Il passe ainsi en revue les diverses circonstances cliniques dans lesquelles le médecin peut se trouver placé. Il conseille pour chacune la conduite à suivre.

Ce livre, fruit d'une vaste expérience personnelle, servira de fil conducteur au milieu des changements incessants des méthodes thérapeutiques, et apportera une aide précieuse à la cause de la prophylaxie sociale de la syphilis.

A. RAVINA.

Conférences cliniques de médecine infantile. Deuxième série, par H. GRENET, médecin de l'hôpital Bretonneau. 1 vol. de 266 p. avec 33 fig. (*Vigot frères*, éditeurs), Paris, 1933. — Prix : 30 fr.

Ces nouvelles conférences sont conçues comme les précédentes dans un but pratique. Elles sont consacrées à des maladies qui présentent chez l'enfant une fréquence particulière ou des caractères spéciaux : *la fièvre chez le nourrisson, l'eczéma des nourrissons*, la *diphtérie maligne*, les *diphtéries larvées*, les *paralysies diphtériques*, les *laryngites suffocantes*, les *affections congénitales du cœur*, les *accidents nerveux de la coqueluche*, la *leucémie aiguë chez l'enfant*, le *kala-azar infantile*, etc.

Ces conférences sont faites dans un esprit clinique qui les feront bien accueillir des médecins et des étudiants désireux de se perfectionner en pathologie infantile.

G. SCHREIBER.

Les Sociétés médicales de Paris

Date de reprise des séances. — *Académie de Médecine*, 16, rue Bonaparte. — Les séances ont lieu tous les mardis, à 15 heures ; reprise le 3 Octobre.

Académie des Sciences, à l'Institut de France, quai Conti. — Les séances ont lieu tous les lundis, à 15 h.

Association française pour l'Etude du Cancer, laboratoire d'anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine. — Les séances ont lieu le troisième lundi du mois, à 17 h.; reprise le 20 Novembre.

Société Anatomique de Paris, laboratoire d'anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine. — Les séances ont lieu le premier jeudi de chaque mois, à 17 h.; reprise le 2 Novembre. Réunion plénière les 12-13 Octobre.

Société de Biologie, Ecole pratique de la Faculté de Médecine, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine. — Les séances ont lieu tous les samedis, à 16 h. 30; reprise le 21 Octobre.

Société de Chimie biologique, Collège de France. — Les séances ont lieu les premier et troisième mardis de chaque mois, à 20 h. 30; reprise le 17 Octobre.

Société des Chirurgiens de Paris, 44, rue de Rennes. — Les séances ont lieu les premier et troisième vendredis de chaque mois, à 17 h. ; reprise exceptionnelle le 13 Octobre à 16 h. 30.

Société d'Etudes scientifiques de l'Œuvre de la Tuberculose, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le deuxième samedi du mois, à 16 h. 30; reprise le 14 Octobre.

Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie, hôpital Saint-Louis (salle des conférences du Musée). — Les séances ont lieu le deuxième jeudi de chaque mois, à 9 h. 30; reprise le 9 Novembre.

Société française d'Electrothérapie et de Radiologie médicale, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le quatrième mardi de chaque mois, à 21 h.; reprise le 24 Octobre.

Société française d'Hématologie, Hôtel-Dieu (salon Saint-Christophe). — Les séances ont lieu le 1er mercredi de chaque mois, à 9 h. 30; reprise le 1er Novembre.

Société française d'Histoire de la Médecine, Faculté de Médecine, Foyer des Professeurs. — Les séances ont lieu le premier samedi de chaque mois, à 17 h.; reprise le 7 Octobre.

Société française de Phoniatrie, Hôtel Chambon, 95, rue du Cherche-Midi. — La prochaine séance aura lieu le mardi 17 Octobre, à 9 h.

Société française de Prophylaxie sanitaire et morale, Faculté de Médecine. — Les séances ont lieu le deuxième jeudi de chaque mois, à 17 h.; reprise le 9 Novembre.

Société française de Sérologie appliquée, 44, rue de Lisbonne. — Les séances ont lieu, en Novembre, Janvier, Mars, Mai, Juillet, à l'Ecole de Sérologie, 25, boulevard Saint-Jacques ; reprise le 9 Novembre, à 16 h.

Société française d'Urologie, hôpital Necker (amphithéâtre de la Clinique). — Les séances ont lieu le troisième lundi du mois, à 17 h.; reprise le 20 Novembre.

Société de Gastro-Entérologie de Paris, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le deuxième lundi du mois, à 17 h. 30; reprise le 9 Octobre.

Société de Graphologie, 9, rue Pelouze. — Les séances ont lieu les premier et troisième vendredis du mois, à 20 h. 30 ; reprise le 6 Octobre.

Société d'Hydrologie médicale de Paris, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu les premier et troisième lundis de chaque mois, à 16 h. 30, de Novembre à Avril inclus; reprise le 6 Novembre.

Société d'Hygiène de l'Enfance, mairie du IVe arrondissement. — Les séances ont lieu le deuxième lundi du mois, à 20 h. 30; reprise le 9 Octobre.

Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris. — Les séances ont lieu le troisième lundi de chaque mois, à 9 h. 30, dans les divers hôpitaux; reprise le 20 Novembre à l'hôpital Tenon.

Société de Médecine et d'Hygiène tropicales, Faculté de Médecine, salle des Thèses. — Les séances ont lieu le quatrième jeudi du mois, à 17 h.; reprise le 26 Octobre.

Société de Médecine légale, Palais de Justice, salle d'audience de la 4e Chambre de la Cour d'Appel. — Les séances ont lieu le deuxième lundi de chaque mois, à 17 h.; reprise le 9 Octobre.

Société de Médecine militaire française, petit amphithéâtre, Val-de-Grâce, rue Saint-Jacques. — Les séances ont lieu le deuxième jeudi de chaque mois, à 16 h.; reprise le 12 Octobre.

Société de Médecine de Paris, 51, rue de Clichy. — Les séances ont lieu les deuxième vendredi et quatrième samedi du mois, à 16 h. 30; reprise le 13 Octobre.

Société de Médecine publique et de Génie sanitaire, Institut Pasteur, 28, rue Dutot. — Les séances ont lieu le quatrième mercredi du mois, à 17 h.; reprise avec le Congrès qui aura lieu du 23 au 25 Octobre.

Société des Médecins Inspecteurs de la Ville de Paris et de la Seine, Bibliothèque du Musée pédagogique, 47, rue Montmartre. — Les séances ont lieu le quatrième vendredi des mois de Février, Avril, Juin, Octobre et Décembre, à 20 h. 30; reprise le 27 Octobre.

Société des Médecins de Sanatoriums et de Dispensaires d'Hygiène sociale, Institut Pasteur, 25, rue Dutot. — Les séances ont lieu le troisième lundi de chaque trimestre; reprise le 17 Octobre.

Société médicale des Hôpitaux, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu tous les vendredis, à 16 h. 30; reprise le 20 Octobre.

Société médicale des Praticiens, Hôtel des Sociétés Savantes, 28, rue Serpente. — Les séances ont lieu le troisième vendredi du mois, à 21 h.; reprise le 20 Octobre.

Société médico-psychologique, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le quatrième lundi du mois, à 16 h.; reprise le 23 Octobre. — Des séances supplémentaires réservées à des présentations ont lieu le deuxième jeudi du mois dans un hôpital ou un asile du département de la Seine : une séance supplémentaire aura lieu le jeudi 9 Novembre, 9 h. 30, à l'hôpital Henri-Rousselle (Amph. Pavillon Magnan).

Société nationale de Chirurgie, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu tous les mercredis, à 15 h. 30 ; reprise le 18 Octobre.

Société de Neurologie, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le premier jeudi du mois, à 9 h.; reprise le 2 Novembre.

Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris, à la Maternité, 121, boulevard de Port-Royal. — Les séances ont lieu le premier lundi de chaque mois, à 17 h.; reprise le 6 Novembre.

Société d'Ophtalmologie de Paris, Hôtel de la Société de Chirurgie, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le troisième samedi du mois, à 9 h.; reprise le 21 Octobre.

Société d'Oto-Neuro-Oculistique de Paris, à l'Hôtel-Dieu, amphithéâtre de la clinique ophtalmologique. — Les séances ont lieu le premier vendredi du mois, à 17 h. 30; reprise le 3 Novembre.

Société d'Oto-Neuro-Ophtalmologie. — Les séances ont lieu le 2e jeudi de chaque mois, à 10 h., dans un des services hospitaliers ; reprise le 9 Novembre.

Société de Pathologie comparée, Hôtel des Sociétés Savantes, 8, rue Danton. — Les séances ont lieu le deuxième mardi du mois, à 16 h. 45; reprise le 10 Octobre.

Société de Pathologie exotique, Institut Pasteur, rue Dutot. — Les séances ont lieu le deuxième mercredi du mois à 17 h.; reprise le 11 Octobre.

Société de Pédiatrie, Hôpital des Enfants-Malades. — Les séances ont lieu le troisième mardi du mois, à 16 h. 30; reprise le 17 Octobre.

Société de Psychothérapie, 49, rue Saint-André-des-Arts. — Les séances ont lieu le troisième mardi du mois, à 17 h., reprise le 17 Octobre.

Société de Radiologie médicale de France, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le deuxième mardi du mois, à 21 h.; en Octobre : Séance solennelle à l'occasion du 25e Anniversaire de la Société, le jeudi 12, à 21 heures, à l'amphithéâtre de Physique de la Faculté de Médecine.

Société de Stomatologie, 20-22, passage Dauphine. — Les séances ont lieu le troisième mardi du mois, à 21 h., reprise le 17 Octobre.

Société de Thérapeutique, Faculté de Médecine, salle Pasteur. — Les séances ont lieu le deuxième mercredi du mois, à 16 h. 30 ; reprise le 8 Novembre.

Université de Paris

Chaire d'Anatomie pathologique (Professeur G. Roussy). — Un cours de perfectionnement de diagnostic et de technique anatomo-pathologique sera fait par M. René Huguenin, agrégé et MM. Guy Albot et Paul Foulon, assistants, le jeudi 5 Octobre, à 14 heures, au Laboratoire d'Anatomie Pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, et se poursuivra les jours suivants.

Il comprendra deux parties :

I. — 20 séances didactiques et pratiques qui auront lieu tous les jours au Laboratoire d'Anatomie-Pathologique de 13 h. 30 à 17 h. 30, du 5 Octobre au 27 Octobre 1933. Chaque séance comportera trois parties :

1° Une conférence sur des sujets anatomo-cliniques d'actualité dont la liste est donnée ci-dessous. Chacune de ces conférences accompagnée de projections exposera la valeur des faits anatomo-pathologiques mis en parallèle avec les documents cliniques et radiologiques.

2° Un exposé d'un des grands chapitres de l'anatomie pathologique générale et spéciale, préliminaire indispensable à l'étude histologique des lésions.

3° Une partie technique au cours de laquelle les auditeurs seront entraînés aux manipulations de laboratoire et aux diagnostics histologiques tels qu'ils se présentent dans la pratique médicale.

II. — 8 séances de démonstrations d'autopsie qui comporteront la présentation et la discussion de pièces macroscopiques avec examens histologiques immédiats par congélation. Ces séances auront lieu les lundis, mercredis et vendredis, de 10 à 12 h. 30 à l'Institut du Cancer, 16 *bis*, avenue des Ecoles, à Villejuif (Service spécial d'autocar à l'aller et au retour).

Programme du cours : I. Indications générales sur la technique histo-pathologique. Intérêt dogmatique de l'anatomie pathologique en médecine : L'infection tuberculeuse et les lésions générales de la tuberculose du poumon. — II. Technique des prélèvements: autopsie, biopsie. Intérêt pratique de l'anatomie pathologique en médecine : Le diagnostic des adénopathies cervicales chroniques. — III. Les processus inflammatoires banaux. Les inflammations parenchymateuses et mésenchymateuses. Théories pathogéniques récentes sur la sclérose.

IV. Les inflammations spécifiques : Tuberculose, syphilis, mycoses. Formes anatomo-cliniques des splénomégalies. — V. L'inflammation hyperergique. La thrombose vasculaire au cours des cardiopathies et de la période post-opératoire. — VI. Généralités sur les processus néoplasiques. Les tumeurs de la moelle osseuse. — VII. Les inflammations, les ulcérations et les tumeurs du tube digestif. Les principales lésions du pancréas. La notion d'hépatite diffuse : Sa valeur et ses manifestations anatomo-cliniques. — VIII. Les troubles circulatoires hépatiques et les hépatites aiguës. Etude anatomo-clinique des hépatites au cours de la lithiase biliaire. — IX. Les hépatites chroniques et les tumeurs du foie. Les idées récentes sur les formes anatomo-cliniques des cirrhoses. — X. Les réactions élémentaires et les inflammations banales du poumon. La tuberculose de l'enfant: Les lésions de primo-infection.

XI. La tuberculose pulmonaire; les pleurésies. La tuberculose de l'enfant : Les lésions de réinfection. — XII. Les scléroses pulmonaires : la syphilis, les pneumoconioses, la dilatation des bronches. Les tumeurs du poumon. — XIII. Les myocardites, les endocardites et les péricardites. Les lésions cardio-vasculaires du rhumatisme articulaire aigu. — XIV. Les artérites, les phlébites aiguës et chroniques ; l'athérome et l'artériosclérose. Les lésions cardio-vasculaires des endocardites malignes. — XV. Les lésions élémentaires du rein ; les néphrites. Les syndromes parathyroïdiens. — XVI. Le rein vasculaire : la tuberculose et les tumeurs du rein. Les adénomes toxiques du corps thyroïde et la maladie de Basedow. — XVII. Les glandes endocrines : hypophyse, thyroïde, surrénale, parathyroïde. Les tumeurs du corps thyroïde. — XVIII. Les principales lésions des ganglions, de la rate et de la moelle osseuse. Les leucémies et les leucosarcomatoses. — XIX. Les affections dysplasiques et tumorales de l'utérus et du sein. — Les réticulo-endothélioses voisines de la lymphogranulomatose. — XX. Notions générales sur l'anatomie pathologique des affections dermatologiques. Les mélanomes et les tumeurs mélaniques.

Ce cours est réservé exclusivement aux auditeurs régulièrement inscrits. MM. les internes des hôpitaux qui désirent participer à ce cours, sont priés de s'inscrire directement au laboratoire. Seront admis les Docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront en outre produire leur carte d'immatriculation.

Le droit d'inscription est fixé à 300 francs. Les bulletins de versement seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Travaux pratiques de physique. — Une série supplémentaire de travaux pratiques de physique aura lieu à partir du vendredi 6 Octobre 1933.

A cette série pourront s'inscrire :

1° Les étudiants dont les travaux pratiques réglementaires n'ont pu être validés pour une raison quelconque.

2° Dans la limite des places disponibles, les étudiants qui voudraient compléter leurs connaissances pratiques en Physique, avant la session d'examens du mois de Novembre.

Les élèves inscrits devront verser un droit de 100 fr.

S'inscrire au Secrétariat (guichet n° 4), les lundis, mercredis, et vendredis, de 14 h. à 16 h.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Joseph. — Un poste de chef de laboratoire adjoint au laboratoire de radiologie étant vacant, les demandes peuvent être adressées avec références, à partir du 1er Octobre : Labor. de Radiologie, Hôpital St-Joseph, 3, rue Pierre-Larousse.

Hôpital Tenon. — Un cours de perfectionnement sur les grands syndromes cardiaques sera fait à l'hôpital Tenon, du 13 au 23 Novembre 1933, par M. C. Lian, agrégé et ses assistants.

Chaque jour 3 conférences théoriques, 1 démonstration pratique et 1 séance d'exercices cliniques.

Droits d'inscription : 250 francs.

S'inscrire à la Faculté de médecine, Salle Béclard, tous les jours sauf le samedi après-midi, ou à l'hôpital Tenon, dans le service de M. Lian.

Hôpital-Ecole de la Croix-Rouge (93, rue Michel-Ange). — M. R. Massart recevra les membres du Congrès de Chirurgie dans son service le mardi 10 Octobre 1933.

Pour répondre à un désir maintes fois exprimé, le programme opératoire sera scindé en 2 parties :

De 8 h. 30 à 10 h. 30 : Opérations orthopédiques.

De 10 h. 30 à 12 h. 30 : Opérations osseuses et articulaires. Il sera fait une démonstration de l'anesthésie par lavement au *Rectanol*, et des présentations de documents et d'instruments originaux.

Nouvelles

Médaille du professeur Félix Lejars. — Désireux d'honorer la mémoire du professeur Félix Lejars, un groupe de ses collègues, de ses amis, de ses anciens élèves, a eu la pensée de faire exécuter par M. Paul Richer, professeur honoraire à l'Ecole des Beaux-Arts, un médaillon qui sera apposé à l'Hôpital Saint-Antoine, pendant la session du prochain Congrès de Chirurgie.

Une réplique de ce médaillon sera offerte à la ville d'Unverre, son pays natal.

Prière d'adresser les souscriptions au trésorier, M. Georges Masson, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, à Paris 6e. (Compte Chèques-Postaux, Paris 599).

Tout souscripteur de 100 francs recevra un exemplaire d'une médaille exécutée d'après le médaillon.

Une heureuse initiative en faveur des classes cultivées. — Une œuvre inspirée d'une haute pensée vient d'être créée en faveur des classes cultivées. Cette œuvre, intitulée « Etudes et Aide Sociales », a pour but de permettre aux élites des classes de la bourgeoisie que frappent parfois si durement les difficultés de l'époque, anciens officiers, médecins, magistrats, fonctionnaires, industriels, rentiers, ménages ou personnes seules de l'un ou l'autre sexe, de vivre dans des foyers familiaux, à l'abri des soucis matériels, aux conditions les plus économiques et les plus avantageuses dans des cadres pourvus d'un véritable confort.

Le premier de ces Centres d'Habitation, où l'on pourra à son gré et en pleine liberté, soit s'isoler dans ses appartements, soit profiter d'une société choisie, va s'ouvrir 14, rue de la Trémoïlle, près de l'Eglise Saint-Pierre-de-Chaillot, tout à proximité des Champs-Elysées.

Cette œuvre est placée sous le patronage de hautes personnalités. Les médecins peuvent la recommander en toute confiance aux personnes de leur clientèle ne pouvant pas vivre seules dans un appartement privé.

Chambre syndicale des Pharmaciens de la Seine. — Le bureau de la Chambre Syndicale des Pharmaciens de la Seine est ainsi composé pour les années 1933-34-35.

Président : M. Alexandre ; *Vice-présidents* : MM. Collesson, Tanret, Vallat ; *Secrétaire général* : M. Huguet ; *Secrétaire adjoint* : M. Courtine ; *Trésorier* : M. Jacob ; *Trésorier-adjoint* : M. Toulouse ; *Archiviste* : M. Bocquet ; *Archiviste-adjoint* : M. Denisot.

Conférences de Psychiatrie. — M. Henri Ey, chef de clinique à la Faculté, médecin des asiles, fera pour l'année 1933-34 une nouvelle série de conférences à partir du 15 Octobre. Cet enseignement comporte, par semaine, une présentation de malades l'après-midi à la clinique du Professeur Claude, et le soir du même jour une conférence à 21 h.; il s'adresse spécialement, mais non exclusivement, au Médicat des Asiles. Chaque conférence est dactylographiée. — Pour inscription et renseignements s'adresser à M. Henri Ey, 1, rue Cabanis (14e).

Clinique de M. Calot. — A l'occasion du Congrès de Chirurgie, M. Calot (de Berck) fera le vendredi 13 Octobre, de 9 h. 30 à 11 h. 30, dans sa Clinique de Paris, 69, Quai d'Orsay, une séance de démonstrations avec présentation de malades et de sujets guéris.

1° Réduction de luxations. Les luxations et subluxations congénitales de la hanche, et leurs récidives.

2° Traitement des hanches étiquetées « Arthrites sèches déformantes, Rhumatisme local, Morbus Senilis ».

3° Dans les tuberculoses « chirurgicales » (Adénites, Abcès froids, Fistules, Coxalgie, Mal de Pott, Tumeurs blanches, Epididymites, etc.), supériorité indiscutable du traitement conservateur (avec injections modificatrices et ponctions) sur les opérations sanglantes des « néointerventionnistes ».

4° Autres affections orthopédiques, coxa vara, torticolis, pied bot, etc.

Service de santé des troupes coloniales. — A été promu et rayé des contrôles :

Au grade de médecin lieutenant-colonel : M. Gasconguolle, médecin commandant, en service à l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales.

— Est promu au grade de médecin colonel et rayé des contrôles : M. le médecin lieutenant-colonel Roudie.

— Est promu au grade de médecin commandant et rayé des contrôles : M. le médecin capitaine Garrigues.

Service de santé des troupes coloniales. — Est promu au grade de médecin colonel, et rayé des contrôles : le médecin lieutenant-colonel Chatenay, du 23e rég. d'infanterie coloniale.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Meyzieux, de M. Paul Bard.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.

Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Avis a MM. les Docteurs et Accoucheurs.

L'Institut Catholique d'infirmières diplômées, 85, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, *à domicile*, des infirmières et des gardes-malades. *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées.* Sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix : 40 à 70 francs par jour.

Chim. bact. (dame), lic. ès-sc., l. prat. gr. lab., ch. sit. ou 1/2 j. trav. Ecr. *P. M.* n° 690.

Médecin français, titres scientif., très habitué bibliographie, rédaction, traductions (allem., angl., ital., espagn.) et secrétar. disposerait temps travail régulier. Références médicales et Masson et Cie. Ecr. *P. M.* n° 712.

Laboratoire bien introduit près du Corps médical, ayant 5 visiteurs, cherche autre Laboratoire pour visites en commun. Ecr. *P. M.* n° 720.

A vendre av. 15 Octobre, cabinet médic. av. instal. complète électricité médicale et urologie. Noyau imp. client, av. possib. doubler. Cond. avant. Ecr. *P. M.* n° 721.

Visiteurs méd., exclusifs ou représ. un seul Labo, visitant depuis plus. années corps médical Touraine ou Centre, demandés par Labo., spéc. Ecr. en indiquant rayon d'action, référ., prétent. à M. Thiollier, 116, Bd. Raspail. Ne pas se présenter.

Visiteur médic., 10 a. expér., s'adj. Lab pr. rég. Nord. Ecr. Beschart, 12, r. Lacretelle, 15e.

Stén. dact., Brevet Supérieur, ch. secrétariat 1/2 journée ou plus. Ecr. *P. M.* n° 738.

Ing. Chimiste I.C.N., dés. sit. Labo rech. Ch. org., pr. rég. Paris. Dispos. en fav. Labo Spécial. méd. proc. person. de dégr. permett. obtent. prod. opothér. médic. ss recour. à l'empl. de dissolv. (Br. G Garnier, dép., 14 Sept. et déj. en us. ds ind. pêche marit. Ecr. Germaine Barnier, 107, r. P.-Joigneau, Bois-Colombes.

Pour maison de convalescence, à vendre magnifique propriété, à 14 km de Paris, lisière des bois de Verrières. Parc de 10.000 mq. On traiter. av. 400.000 frs. Ecr. *P. M.* n° 740.

Urgent. Poste médecin-pro-pharmacien à céder, c. santé, rég. Sud-Ouest. Cond. intér. *P. M.* n° 741.

Laboratoire ayant excellent visiteur méd. rég. Nord-Est, le partager. av. autre Labo. *P. M.* 742.

Sage-Femme, active, tr. au cour. vis. médic., rech. sit. Paris, Départements. Ecr. *P. M.* 743.

Dr. méd., Dr. ès Sciences, anc. int. ville Fac., exc. référ. Ps publications, posséd. pt capital, ch. sit. intéress. (clientèle except). Ecr. *P. M.* n° 744.

A vendre matériel proven. maison de convalescence. Prix tr. avantageux. Ecr. *P. M.* n° 745.

Doctoresse D.U., Fac. Paris, ch. sit. Gde prat. mais. santé nerv. asiles. et dir. prévent. *P. M.* 746.

Très urgent. Clientèle importante. Prix très avantageux. Facilités de paiement. Ecr. *P. M.* 747.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA CATARACTE DIABÉTIQUE CHEZ L'ENFANT

PAR MM.

P. NOBÉCOURT et Paul DUCAS

Chez les diabétiques adultes, la cataracte diabétique est relativement fréquente. Elle est, au contraire, assez rare chez les enfants diabétiques et son existence, chez eux, y a été niée pendant longtemps (Valleix, Bouchardat, etc...).

Cependant, en 1914, Schapira [1] réunissait neuf observations, publiées par Fahn, Watts, Lecorché, Seegen, Schmidt-Rumpler, Frew, Fischer, Scheffields, Kako, et en apportait une personnelle. Cette liste était d'ailleurs incomplète et des faits analogues avaient été signalés par Bœcker [2], Jany [3], Fœster [4], Stœber [5], Kœnig [6], Dianous [7], Zeller [8], Litten [9], Vinsonneau [10], Terrien [11], de Lapersonne [12].

La rareté de la cataracte diabétique chez l'enfant ne tient pas au peu de fréquence du diabète à cette période de la vie, car, en 1932, Joslin et P. White [13] réunissent 814 observations personnelles de diabète chez des enfants. Elle dépend surtout de la gravité et de l'évolution rapide de ce dernier. Avant l'insulinothérapie, la survie dépassait rarement deux ou trois ans; cette durée était trop courte pour que la cataracte puisse apparaître.

La transformation apportée au diabète des enfants par la découverte de l'insuline a permis l'apparition, chez ceux-ci, de manifestations qui paraissaient réservées aux adultes. Il en a été ainsi pour la cataracte. Depuis quelques années, plusieurs observations en ont été rapportées, par Scherill [14], Strouse et Gradle [15], Simon et Carrasco Formiguera [16], Major et Curran [17], Pascaru [18], Landabure et Lagleyze [19], Schnyder [20]. Joslin et P. White relèvent, parmi leurs malades, 15 sujets de moins de 20 ans atteints de cataractes. Nous-mêmes, sur 10 enfants diabétiques suivis à la *Clinique médicale des Enfants*, en avons rencontré un cas.

Voici l'histoire résumée brièvement de notre malade.

Georgette G... (Obs. B., 3307) est née le 19 Décembre 1921. Elle entre à la *Clinique médicale des Enfants*, à l'âge de 7 ans, le 22 Janvier 1929. Elle est atteinte d'un diabète, dont le début remonte à quelques mois. Son passé, en dehors d'affections banales, n'offre rien d'intéressant. L'examen, en dehors de reliquats légers de rachitisme, est entièrement négatif. Le diabète est d'intensité moyenne (glycémie 2 gr. 80 par litre; glycosurie 85 gr. par jour, acétone et acide diacétique en assez grande quantité). Il s'accompagne d'un retard de croissance important (l'enfant, à 7 ans, ne mesure que 98 cm.) et d'une dénutrition marquée (poids: 13 kilogr. 200).

Georgette est soumise à un traitement par l'insuline de façon quasi continue, à un régime de restriction qui comporte de 60 à 80 gr. d'hydrates de carbone. Elle reste à l'hôpital jusqu'en Juillet 1931. Elle est ensuite traitée dans sa famille, mais elle suit beaucoup moins strictement son régime. Elle vient régulièrement à notre consultation.

Le tableau ci-joint permet de suivre l'évolution de son diabète dont nous avons rapporté l'histoire en détails à plusieurs reprises*.

Un point particulier de cette observation est l'apparition assez précoce de *troubles oculaires*.

Pendant la première partie de son séjour à l'hôpital, Georgette ne sait ni lire, ni écrire; on veut lui donner quelques leçons de lecture, elle n'arrive pas à discerner les lettres; on n'attache pas à ce trouble, mis sur le compte de la paresse, toute l'importance qu'il mérite.

A la sortie de l'hôpital, en Juillet 1931, Georgette est envoyée à l'école. A cette occasion, elle est examinée complètement. Son acuité visuelle est très diminuée; elle arrive à distinguer de très grandes lettres (titre de journal, par exemple), mais non les caractères ordinaires. On essaie alors de préciser depuis combien de temps sa vue est troublée. On apprend qu'en réalité, depuis son entrée à l'hôpital, sa vision a toujours été défectueuse; elle ne pouvait distinguer les objets éloignés et pourtant elle pouvait s'adonner aux travaux de couture; elle reconnaissait bien les objets de près, distinguait nettement les personnes, mais il lui était impossible de lire les caractères habituels.

L'examen objectif des yeux ne montre aucune taie visible, ni aucun voile; les mouvements des globes oculaires sont normaux; les pupilles réagissent à la lumière et à l'accommodation. Mais le docteur Favory conclut à l'existence d'une cataracte bilatérale, dont l'évolution serait assez avancée. Par un examen à la lampe à fente, le 27 Octobre 1932, il en précise les caractères : Cataracte du type endocrinien, avec opacité antérieure et postérieure sous-corticale. Noyau adulte et fœtal criblé d'opacités poussiéreuses avec quelques corps réfringents; corps de Vogt probable. Cataracte lentement évolutive. Le fond d'œil est encore visible et semble normal.

Un deuxième examen est pratiqué le 22 Avril 1933. L'acuité visuelle des deux yeux ne dépasse pas 1/20. Le fond d'œil, même après dilatation complète, est difficilement visible. L'examen à la lampe à fente montre une cataracte de disposition symétrique. Les opacités, dans chaque œil, existent sur tout le cristallin, avec prédominance nette; au niveau des couches sous-corticales postérieures, elles affectent à cet endroit une disposition en cupule dont le centre correspond à une zone arrondie où les opacités sont moins épaisses.

Le 10 Juin, un nouvel examen des yeux confirme les précédents et donne les renseignements suivants : la cataracte bilatérale est trop avancée pour permettre l'examen du fond d'œil, les sclérotiques sont ardoisées : syndrome de van den Hoewe ?

	POIDS en kilogr.	TAILLE en m.	RÉGIME			INSULINE unités	GLYCOSURIE en 24 heures, gr.	GLYCÉMIE en gr.	CORPS cétoniques Acidose	MÉTABOLISME basal pour 100	CHOLESTÉRINÉMIE en gr.
			HC en gr.	Protéines en gr.	Graisses en gr.						
25 Janvier 1929	13,200	0,98	100	80	60	20 à 40	10 à 20	2,80	Traces.	»	»
19 Avril	»	»	100	80	60	30 à 40	0 à 10	1,35	0	»	»
9 Juillet	17,800	»	85	80	65	15 à 20	»	1,44	0	+ 7,5	»
3 Septembre	19,500	1,03	»	»	»	15 à 30	»	1,86	0	»	»
17 Avril 1930	20,700	1,04	85	90	65	15 à 30	0 à 5	»	0	+ 10	»
5 Mai 1931	21,800	»	»	»	»	20 à 30	Traces.	2	0	— 10	2,50
10 Septembre	21,300	1,10	60	70	60	10 à 50	»	»	Traces.	»	3
1er Décembre 1932	23,850	1,17	Régime non suivi.			40 à 50	40	2,40	R. A. : 57	— 14	2
11 Avril 1933	»	»	Régime non suivi.			60	10 à 50	1,46	Traces.	»	1,87
1er Juin	23,320	1,195	Rég. à nouveau suivi. 80	60	60	60	50	2,17	Traces, R. A. : 50	»	1,75
15 Juin	»	»	»	»	»	60	5	»	Petites traces.	»	»

* P. NOBÉCOURT : Deux observations de filles diabétiques de 5 et 7 ans. *Journal des Praticiens*, 22 Novembre 1930. — P. DUCAS : Contribution à l'étude du traitement du diabète infantile par l'insuline. *Thèse* Paris 1932, observation 1.

* * *

La cataracte, dont est atteinte notre malade, diffère par plusieurs points du tableau de cette affection chez l'enfant, avant la découverte de l'insuline.

D'après Schapira [1], Vinsonneau [10], Terrien [11], de Lapersonne [12], Rollet [21], etc... la cataracte diabétique chez les jeunes sujets se présente avec les caractères suivants :

Son début est toujours rapide; elle peut s'installer en quelques heures; chez un malade de de Lapersonne [12] et chez celui de Litten [9], les cristallins s'opacifient en quarante-huit heures.

La cataracte mûrit extrêmement vite. Sauf dans le cas unique de Seegen [22], elle est toujours bilatérale. Elle envahit les deux yeux, soit simultanément, soit successivement. Elle se complète en quelques semaines, voire même en quelques jours, en quatre jours dans l'observation de Scheffield [23]. Pour Terrien, cette rapidité d'évolution l'apparente aux cataractes expérimentales, obtenues chez la grenouille par instillation de cristaux de chlorure de sodium sous la peau

C'est une cataracte volumineuse, molle, blanche, qui s'accompagne d'une intumescence du cristallin.

Sa morphologie est discutée.

Pour Fœster [4], Vinsonneau [10], Martin [24], le début se fait toujours dans la partie antérieure de la couche corticale, immédiatement sous-jacente à la capsule ; de bonne heure, on note, à ce niveau, des facettes de couleur grisâtre, en forme de secteurs; l'altération des fibres de la région sous-corticale est précoce. Peu à peu, il se forme un voile qui s'étend à toute la surface du cristallin, mais prédomine dans la partie antérieure.

Pour Bœcker [2], la lésion débute au niveau de la région équatoriale et s'étend à la région corticale postérieure.

L'acuité visuelle est toujours très réduite. Alors même que les opacités périphériques sont encore peu nombreuses, que le fond d'œil est visible, le malade ne voit presque plus et ne conserve souvent que la perception lumineuse.

Avant l'insulinothérapie, le pronostic de la cataracte diabétique était toujours très sombre : d'une part, à cause de la gravité du diabète des enfants qui était presque toujours un diabète du type consomptif avec dénutrition et acidose; d'autre part, parce que les interventions chirurgicales se compliquaient toujours de coma ou d'infection. Ces dangers étaient tels qu'à cette époque tous les auteurs déconseillent les tentatives d'extirpation. Les résultats étaient toujours très mauvais : mort, le jour même de l'opération chez une fille de 15 ans opérée par de Lapersonne, le huitième jour pour une autre malade, etc... Toutefois, un enfant est opéré par Scherill [14] avec succès, en 1919, d'une cataracte, en 1921 de l'autre, et recouvre une vision normale; d'ailleurs, il meurt de son diabète en 1922. Mais ce fait est une exception.

*
* *

L'insulinothérapie a modifié grandement ces données classiques.

Comme nous l'avons signalé ci-dessus, la cataracte est devenue plus fréquente chez les diabétiques jeunes et, en particulier, chez les enfants. D'autre part, la longueur de son évolution, sa bénignité plus grande ont permis de mieux préciser ses modalités d'apparition et son aspect chez les enfants.

Le début n'est pas toujours aussi rapide que le disent les classiques. La vision peut diminuer, comme chez notre malade, de façon lente et graduelle; pendant quelque temps, son trouble n'attire pas l'attention de l'entourage de l'enfant et seul un examen systématique des yeux le révèle.

La date d'apparition, au cours du diabète, est très diverse. Le plus souvent la cataracte n'apparaît qu'au bout de deux ou trois ans : le malade de Strouse et Gradle [15] est examiné à plusieurs reprises par l'ophtalmologiste et la cataracte n'est découverte qu'un an et demi après l'apparition du diabète. Pourtant, dans certains cas, la cataracte est précoce; elle peut même être le symptôme révélateur du diabète : c'est un trouble de la vue qui attire l'attention sur le diabète chez le nourrisson de Major et Curran [17].

Il n'y a aucun rapport entre la gravité du diabète et l'installation de la cataracte. Elle peut survenir aussi bien avec des glycémies relativement basses (1 gr. 61 à 2 gr. 22) qu'avec des glycémies élevées (4 gr. 50 chez le malade de Pascaru [18]).

L'insulinothérapie n'empêche pas toujours l'apparition de la cataracte, même alors qu'elle améliore le diabète, que la glycosurie et l'acidose disparaissent, que la glycémie diminue, que l'état général reprend.

La cataracte peut survenir à tous les âges : si la majeure partie des enfants qui en sont atteints a dépassé 10 ans, le malade de Major et Curran est un nourrisson de 11 mois.

*
* *

D'autres particularités sont à retenir.

Constatant, chez cinq enfants atteints de cataracte, une sclérose de la rétine et des signes d'artériosclérose des membres inférieurs, P. White et Bethen [13] se sont demandé si ces complications n'étaient pas liées à des *troubles du métabolisme des lipides* et en particulier *du cholestérol*. Chez deux patients, ils trouvent des dépôts de cholestérine dans le cristallin; chez quatre enfants, le taux du cholestérol sanguin est élevé, même avant l'apparition de la cataracte. Mais, huit autres enfants atteints de cataractes diabétiques ont une cholestérolémie normale.

Or, comme l'ont établi les auteurs américains et l'un de nous [25], la cholestérolémie est très variable chez l'enfant diabétique. En ce qui concerne notre petite malade, l'augmentation du cholestérol sanguin a été permanente et cette constatation peut être rapprochée de celles de White. Il est cependant impossible d'en tirer aucune conclusion et de rapporter l'apparition de la cataracte à un trouble du métabolisme de la cholestérine.

L'insulinothérapie a transformé l'évolution de la cataracte; elle n'aboutit plus à la perte complète et rapide de la vision ; elle évolue et arrive lentement à la maturité. Celle-ci peut n'apparaître qu'au bout de plusieurs mois : six mois chez le malade de Pascaru [18], un an dans l'observation de Scherill [14], trois ans chez notre malade.

Enfin, la cataracte *peut être traitée chirurgicalement* et l'intervention, pratiquée en temps utile, peut être effectuée sans risques d'acidose ou d'infection. Le malade de Strouse et Gradle recouvre une vue normale après l'extirpation; les suites opératoires sont normales chez le nourrisson de Major et Curran et chez plusieurs des malades de White.

Dans un autre ordre d'idées, *l'étude de la cataracte diabétique avec la lampe à fente* et le *microscope binoculaire*, suivant la technique imaginée par Vogt [26], a permis, « en réalisant une véritable biopsie du cristallin », de mieux préciser le mode de début et la morphologie des lésions et de compléter les données classiques de Bœcker et de Fœster exposées plus haut. Elle a autorisé Schnyder [20] à différencier nettement la cataracte des diabétiques âgés, laquelle s'apparente à la cataracte sénile et dépend sans doute des mêmes facteurs étiologiques, de la cataracte des sujets jeunes, qu'il s'agisse, soit d'adultes, comme dans l'une de ses observations, soit d'enfants comme dans un autre de ses cas et dans l'observation que nous venons de rapporter. Cette cataracte des jeunes se présente avec des caractères morphologiques particuliers, qui en font une entité spéciale.

Suivant Schnyder, un des caractères particuliers de la cataracte des jeunes est son siège initial dans la région sous-corticale. Un autre caractère, ainsi que l'avaient signalé Becker [2], Jany [3], Fœster [4], est l'accentuation, dès le début, des fibres de toute la surface du cristallin, lesquelles font saillie et ressortent de façon très particulière (cataracte en facettes); il se forme entre elles des failles aqueuses surtout visibles quand on utilise un éclairage par transparence. Cet aspect ne reste pas limité à une région de l'écorce, mais s'étend à toute la surface du cristallin : peu à peu, toute la région sous-capsulaire se trouble et s'opacifie ; tout d'abord il se forme des petits foyers floconneux, très réfringents, régulièrement répartis sur la surface tant antérieure et postérieure; par la suite, les foyers deviennent confluents et prédominent dans la région postérieure où ils réalisent l'aspect « en cupule ». Le fond de l'œil le plus souvent devient invisible.

Cet aspect est celui que nous avons observé chez notre malade. Nous constatons en effet la prédominance à la région sous-corticale postérieure et la disposition en cupule. Cependant, contrairement aux observations de Schnyder, les noyaux fœtal et adulte sont partiellement atteints. Mais cette atteinte reste légère et accessoire; elle n'a pas la même importance que dans les autres cataractes, et, en particulier, dans la cataracte sénile banale, où l'opacité du cristallin siège avant tout au niveau du noyau (cataracte centrale).

Cette cataracte sous-corticale se différencie également des cataractes congénitales ou rachitiques, dans lesquelles l'opacité est circulaire, périnucléaire et respecte la périphérie. Elle se rapproche au contraire des cataractes décrites par Vogt [26], Weill [27], Nordmann [28], Krebs, Hartmann et Thiébaut [30], Sézary et Mamou [31], au cours de la sclérodermie, de l'acromégalie, de la tétanie, du diabète insipide, etc..., c'est-à-dire d'affections qui relèvent au paraissent relever de troubles endocriniens. Dans toutes, on retrouve les particularités sur lesquelles nous avons insisté : non atteinte des noyaux, siège sous-cortical électif, prédominance postérieure.

Le rapprochement de la cataracte diabétique avec les précédentes conduit à envisager le rôle que peuvent jouer dans la genèse du diabète des altérations endocriniennes multiples. Dans le diabète des enfants, en particulier, le rôle du pancréas, désormais acquis, ne paraît pas être exclusif; la pathogénie reste encore mystérieuse et on peut se demander, à titre d'hypothèse, si d'autres glandes endocrines n'interviennent pas.

Il paraît facile de rejeter l'intervention d'un trouble de la glande thyroïde. Aucun signe clinique ou biologique ne plaide en sa faveur. Le métabolisme de base, ainsi que l'ont montré A. Topper, Bœcker, White, Helmreich et que nous l'avons constaté nous-même [25] est des plus variable.

Par contre, il convient d'étudier avec soin le rôle des glandes parathyroïdes. Il existe des cataractes au cours d'affections diverses dans la genèse desquelles les glandes parathyroïdes jouent un rôle important, qu'il s'agisse des cataractes tétaniques ou myotoniques, les plus anciennement décrites, ou des cataractes sclérodermiques sur lesquelles Mamou [32] a de nouveau récemment attiré l'attention **.

Notre malade ne présente aucun signe clinique (convulsions, sclérodermie, hyperexcitabilité nerveuse, etc...) attribuable à une altération de ces glandes ; toutefois, ses sclérotiques ardoisées rappellent celles que l'on observe au cours du syndrome de van Hœwe.

En étudiant sa calcémie, nous avons constaté à deux reprises un taux de calcium sanguin abaissé : sur quatre dosages effectués par Gallimard, interne en pharmacie du service, le taux du calcium est normal dans les deux premiers, qui datent de 1932, abaissé (0 gr. 080 et 0 gr. 082) dans les deux derniers, qui ont été faits dans le courant de 1933, alors que le phosphore sanguin est légèrement élevé.

Cette hypocalcémie ne peut être attribuée aux lésions rachitiques qui sont de date ancienne, légères et n'ont aucun caractère évolutif. Par ailleurs, la radiographie du squelette est tout à fait normale.

Chez les malades porteurs de cataractes endocriniennes, les modifications du calcium sanguin sont assez mal précisées. Tandis que, d'après Rivoire [33], ces cataractes surviennent presque toujours au cours d'affections qui s'accompagnent de troubles du calcium. Nordmann et J. Weil [29], étudiant 8 malades atteints de cataracte endocrinienne, trouvent dans tous les cas le calcium total et sept fois le calcium ultra-filtrable normal.

Quand il existe de l'hypocalcémie, on peut se demander si cette perturbation du calcium joue un rôle dans la formation de la cataracte, car le

** Ces cataractes peuvent s'observer également au cours de l'idiotie mongolienne, de la myotonie dystrophique, de certains syndromes cutanés, affections dans lesquelles les parathyroïdes joueraient un rôle important (Sézary et Mamou).

calcium constitue un des éléments constituants importants de la membrane du cristallin et peut, par les variations de sa concentration, intervenir dans la genèse des troubles qui sont à la base de l'opacité de la cataracte. Mais ce problème n'a pas encore reçu de réponse.

On peut se demander également si la cataracte ne relève pas d'un dysfonctionnement parathyroïdien, comme il paraît en exister un à l'origine des cataractes tétaniques, sclérodermiques, etc.; ici encore, ce problème ne peut être résolu dans l'état actuel de nos connaissances.

Quoi qu'il en soit, d'une part, l'hypocalcémie, ses rapports possibles avec une perturbation glandulaire, parathyroïdienne ou autre; d'autre part, les caractères morphologiques des lésions permettent de souligner le rapport de la cataracte des diabétiques jeunes avec les cataractes endocriniennes et de l'opposer à la cataracte des diabétiques âgés. Celle-ci serait une cataracte banale, qui, apparaissant chez un diabétique, présenterait de ce fait des caractères particuliers. Celle-là serait seule la vraie cataracte diabétique; elle s'apparenterait aux cataractes endocriniennes, dont la pathogénie reste d'ailleurs encore mystérieuse; les troubles du métabolisme des hydrates de carbone ne suffiraient pas à la faire apparaître, ainsi que le montre d'ailleurs l'expérimentation.

*
* *

Une dernière particularité de notre malade doit retenir l'attention : elle présente une hypotrophie staturale importante sur laquelle nous avons insisté ailleurs [25-34]. Ce trouble n'apparaît pas comme une conséquence du diabète; il existait déjà lorsque ce dernier fut découvert. Cette fille rentre donc dans le groupe des diabètes avec hypotrophie décrit par l'un de nous[34]. D'après les faits que nous avons observés, et à l'inverse de l'opinion des auteurs américains, il semble que, dans cette variété particulière de diabète, un même facteur dystrophique entraîne d'une part l'insuffisance staturale, d'autre part le diabète. Pour Priesel et Wagner [35], ce facteur dystrophique interviendrait dès la période fœtale et le diabète pourrait être considéré comme une malformation congénitale. La croissance staturale de ces enfants n'est pas stimulée par l'insulinothérapie et, malgré le traitement, leur taille reste en dessous de celle de la moyenne des enfants du même âge.

Or, deux des enfants diabétiques atteints de cataractes, soignés par Joslin et White, présentaient également une hypotrophie staturale.

On peut donc se demander s'il n'y a pas chez ces enfants une analogie entre la cataracte et l'hypotrophie qui accompagnent le diabète. Un facteur endocrinien complexe pourrait être la cause de ces deux manifestations qui seraient, non des complications du diabète, mais des témoins d'un trouble pluriglandulaire. Mais ce n'est qu'une hypothèse, aucun fait probant n'établit l'existence d'un tel trouble chez les enfants diabétiques.

*
* *

La cataracte diabétique, exceptionnelle chez l'enfant, présente une morphologie qui la différencie nettement de la cataracte congénitale et de la cataracte sénile. Tandis que celle de beaucoup de diabétiques âgés n'est qu'une cataracte sénile, elle offre le type de la cataracte diabétique proprement dite. L'avènement de l'insulinothérapie en a grandement modifié l'évolution et le pronostic, comme elle a modifié ceux du diabète des enfants. Loin de comporter le pronostic fatal qu'elle avait autrefois, la cataracte peut évoluer lentement, pendant longtemps, et, une fois sa maturité acquise, être extraite sans crainte des infections ou de l'acidose qui la rendaient autrefois inopérable. Par le rapprochement qu'on peut en faire avec les cataractes endocriniennes, par sa coexistence avec des troubles de la croissance, elle pose le problème des lésions endocriniennes multiples au cours de certains diabètes des enfants.

Elle ajoute ainsi un argument de plus à la théorie que nous avons soulevée au sujet du diabète avec hypotrophie, à savoir que les troubles de la croissance staturale, dans cette variété de diabète, ne sont pas une conséquence de cette maladie, mais relèvent d'un facteur qui est intervenu avant son apparition.

BIBLIOGRAPHIE

1. SCHAPIRA : Les troubles oculaires dans le diabète des enfants. *Thèse de Paris*, 1913-1914.
2. BOECKER : Anatomie des affections du cristallin. *Wiesbaden* 1883. — Pathologie et thérapeutique des affections de l'œil, *Gr. S. Handbuch*, 1877.
3. JANY : Deux cas de cataracte bilatérale. *Arch. für Augenb.*, cahier VIII, 1879.
4. FOESTER : Anatomie et pathologie de la cataracte diabétique. *Arch. für Augenb.*, III. — Gr. S. Handbuch, 1877.
5. STOEBER : Les troubles visuels provoqués par le diabète. *Revue médicale de l'Est*, 1888, p. 522.
6. KOENIG : Complications oculaires du diabète. *Soc. franç. d'Opht.*, 1895.
7. DIANOUS : Les troubles oculaires observés dans le diabète. *Gaz. Méd. de Nantes*, 1898, p. 313.
8. ZELLER : La cataracte diabétique. *Tubing*, 1899.
9. LITTEN : Cécité subite chez 2 jeunes sujets atteints de diabète. *Soc. de Méd. Int. de Berlin*, 6 Nov. 1898.
10. VINSONNEAU : La cataracte diabétique. *Thèse de Paris* 1903-1904.
11. F. TERRIEN : Diagnostic, pronostic et traitement de la cataracte diabétique, *Paris Médical*, Septembre 1928, p. 180.
12. DE LAPERSONNE : La cataracte diabétique. *Progrès Médical*, 20 Octobre 1913.
13. P. WHITE : Le diabète dans l'enfance et l'adolescence. *Lea et Feebiger*, Philadelphie, 1932, p. 89, 179 et 192.
14. SCHERILL : Cataracte chez un enfant diabétique. *Journal of the Metab. Research*, Mai 1922.
15. STROUSE et GRADLE : Cataracte chez l'enfant diabétique. *J. Am. Med. Assoc.*, n° 82, 16 Janvier 1924.
16. SIMON et CARRASCO FORMIGUERA : Un cas de cataracte diabétique juvénile double. Heureux effet du traitement par l'insuline. *Arch. esp. de Péd.*, n° 5, Mai 1925.
17. MAJOR et CURRAN : Cataracte chez un enfant diabétique. *J. Am. Med. Assoc.*, n° 84, 28 Février 1925.
18. PASCARU : Cataracte diabétique et trait. par l'insuline. *Soc. roumaine d'Opht.*, Bucarest, 13 Février 1929.
19. LANDABURE et LAGLEYZE : Deux cas de diabète juvénile. *Semana Medica*, 12 Octobre 1929.
20. SCHNYDER : Existence et morphologie de la cataracte diabétique. *Klin. Monatsblatt. f. Augenb.*, t. LXX, 1923, p. 45 et t. LXXIII, 1924, p. 418.
21. ROLLET : Complications oculaires du diabète. *Bulletin Médical*, 3 Juin 1905.
22. SEEGEN : *Le diabète sucré*, 1870.
23. SCHEFFIELD : Un cas de cataracte diabétique double à évolution rapide. *Die Opht. Klinik*, 1898.
24. MARTIN : Manifestations oculaires dans le diabète. *Journ. de Méd. de Bordeaux*, 1897, p. 233.
25. DUCAS : Contribution à l'étude du traitement du diabète infantile par l'insuline. *Thèse Paris*, 1932.
26. VOGT : Atlas de l'examen de l'œil par la lampe à fente. *Springer*, Berlin 1921. — Les aspects biomicroscopiques de la cataracte compliquée. *Klinische Monatsblätter*, t. LXII, p. 567.
27. WEILL et NORDMANN : Cataracte et ses rapports avec la pathologie générale. *Annales d'oculistique*, Juin 1926, p. 417. — Importance du système endocrinien dans l'étiologie de la cataracte. *Bulletin de la Soc. d'Opht. de Paris*, 1927, p. 587.
28. NORDMANN : Aspects biomicroscopiques des cataractes endocriniennes. *Soc. F. d'Opht.*, n° 43, 1930, p. 17. — La cataracte endocrinienne, *Annales d'Oculistique*, 1928, p. 29 ; *Soc. Franç. d'Opht. de Paris*, 21 Février 1931, 19 Mars 1932.
29. NORDMANN et JEAN WEILL : La calcémie dans la cataracte endocrinienne. *Soc. Franç. d'Opht.*, 19 Mars 1932.
30. KREBS, HARTMANN et THIÉBAUT : *Soc. de Neurol.*, 3 Avril 1930.
31. SÉZARY et MAMOU : Dermatoses et cataracte. *La Presse Médicale*, 30 Novembre 1932.
32. MAMOU : Sclérodermies et cataracte. Syndrome de Rothmund. *Thèse Paris*, 1932.
33. RIVOIRE : Cataracte et métabolisme du calcium. *La Presse Médicale*, 28 Mai 1930.
34. NOBÉCOURT : Troubles de la nutrition et de la croissance. *Clinique Médicale des Enfants* (*Masson*), 1926. — Deux observations de filles diabétiques. *Journal des Praticiens*, 22 Nov. 1930.
35. PRIESEL et WAGNER : Le diabète sucré de l'enfant et son traitement par l'insuline, *Revue Française de Pédiatrie*, Octobre 1930.

RECHERCHES QUANTITATIVES
SUR
LA CHOLÉMIE PIGMENTAIRE A L'ÉTAT PHYSIOLOGIQUE

PAR MM.
Etienne CHABROL et André BUSSON

C'est le sort de tous les problèmes biologiques de revenir périodiquement sur le chantier, lorsqu'une technique nouvelle élargit le cadre de nos investigations.

En donnant à la cholémie physiologique le taux bien connu de 1 pour 36.500, 26 milligr. de bilirubine par litre de sérum sanguin, Gilbert et Herscher atteignaient l'extrême limite de la réaction oxydante dite de l'anneau bleu ; ils posaient en principe qu'au delà de ce chiffre s'étendait le domaine inexplorable des hypocholémies. La diazo-réaction d'Ehrlich est venue par la suite offrir à Hymans Van den Bergh sa très grande sensibilité. Malheureusement la technique indirecte que préconise cet auteur n'a guère permis jusqu'à ce jour d'effectuer des cholémimétries rigoureuses. Elle comporte dans son principe une précipitation des substances albuminoïdes par l'alcool, grave inconvénient qui entraine une déperdition importante de bilirubine; d'autre part, les dilutions successives que nécessite son emploi ne sont pas sans atténuer la remarquable sensibilité du réactif d'Ehrlich. On sait qu'*in vitro* la diazo-réaction est susceptible de mettre en évidence 1 à 2 milligr. de bilirubine par litre, dans les solutions artificiellement préparées.

C'est pour remédier à ces causes d'erreur que nous avons préconisé avec R. Charonnat une méthode nouvelle, la *diazo-réaction limite, pratiquée sur le sérum sanguin sans adjonction d'alcool*. Grâce à elle, nous avons pu reconnaître que toutes les diazo-réactions étaient en fait des réactions directes : lorsqu'on prend la précaution de ne point mélanger la solution d'Ehrlich et le sérum examiné, on voit apparaître, à la limite de séparation des deux liquides, un anneau coloré qui ne fait jamais défaut, quelle que soit la nature de l'ictère, cholédocien, hépatique ou hémolytique, et quelle que soit aussi la teneur en bilirubine du milieu éprouvé; cet anneau est violet dans les cholémies franches, rose mauve ou simplement rosé lorsque la teneur en pigments est très faible. Nous avons publié ici même, avec M. Charonnat, la technique détaillée de la diazo-réaction limite [1]; le

1. ETIENNE CHABROL, R. CHARONNAT et A. BUSSON : Le dosage des pigments biliaires du sang; la diazo-réaction limite. *La Presse Médicale*, 6 Février 1932.

but de cet article est de dégager les enseignements pratiques qui ressortent de 400 dosages récemment effectués.

*
* *

Le taux de la cholémie physiologique est certainement plus faible que l'ont affirmé jadis Gilbert et Herscher, en le faisant osciller autour de 25 à 28 milligr. de bilirubine par litre. Doit-on le faire descendre au voisinage de 4 milligr., comme le pense Hymans Van den Bergh? Ce n'est pas sans réserves que nous acceptons ce chiffre, connaissant les déperditions de bilirubine qu'entraîne l'addition d'alcool dans la technique de la diazo-réaction indirecte. Avec la méthode de la diazo-réaction limite nous obtenons un taux manifestement plus élevé.

Voici un premier groupe de 23 sujets normaux, pris au hasard : nous trouvons comme chiffres extrêmes 8 milligr. et 16 milligr.

TABLEAU I.

Taux de la bilirubine par litre de sérum en milligrammes	Nombre de sujets normaux	
	Sexe masculin	Sexe féminin
16	8	3
12 à 14	5	2
10 à 12	1	0
8 à 10	1	3

Il ressort de cette première statistique que le taux moyen de la cholémie normale est situé entre 12 et 16 milligr., un peu plus faible chez la femme que chez l'homme, répondant chez l'une à 61 pour 100 et chez l'autre à 87 pour 100 des cas.

Ces cholémies légères, mesurées par la diazo-réaction limite, se révèlent sous la forme d'un anneau rosé ou rose mauve que l'on reconnaît aisément, pourvu que l'on prenne la précaution d'attendre une demi-heure avant de lire les résultats. Nous nous sommes demandé si l'anneau rosé n'était point le reflet de substances parasites autres que la bilirubine et notamment de l'indol et du scatol, qui sont décelables eux aussi par la diazo-réaction d'Ehrlich. En fait, le nitrite de soude et la sulfaniline ne donnent une teinte jaune orange avec l'indol et l'indoxyle sulfate de potasse que lorsque ces produits atteignent dans le sérum sanguin une teneur inaccoutumée. Aucune coloration ne se manifeste lorsqu'on utilise des solutions d'indoxyle sulfate de potasse à 5 milligr. par litre. Au chiffre de 1 centigr., le liséré jaune est à peine ébauché. La mesure de la cholémie physiologique comportant avec notre méthode une dilution préalable du sérum sanguin au 1/3 ou au 1/4, nous ne serons gênés par l'indoxylémie que si sa valeur dépasse 3 centigr. par litre; or, nous savons que l'indoxyle du sérum n'atteint ce chiffre que dans le cas très spécial des néphrites azotémiques au pronostic sévère.

La cholémie physiologique subit-elle des variations diurnes? Nous hésitons à affirmer, comme l'ont écrit différents observateurs, qu'elle présente deux maximum dans le nycthémère : le matin au réveil, les urines étant rares, et l'après-midi, en période digestive. Sur 6 sujets normaux, étudiés le matin à jeun et l'après-midi trois heures après un repas plantureux, composé de choucroute, de charcuterie, de fromages fermentés et de vin en quantité importante, nous notons respectivement (tableau II) :

TABLEAU II.

	Taux de la cholémie pigmentaire en milligrammes	
	Le matin à jeun	3 heures après le repas de midi
Obs. I	16	16
Obs. II	14,4	14,4
Obs. III	16	12
Obs. IV	16	12,5
Obs. V	16	14,4
Obs. VI	14,4	12,5

Comme on le voit, dans 3 observations le taux de la cholémie reste stationnaire; dans 3 autres, il subit une légère diminution.

Chez 2 malades dont le foie était nettement hypertrophié, débordant le gril costal de deux travers de doigt, nous avons dosé la bilirubinémie à quatre reprises dans la journée : le matin au réveil, à midi avant le déjeuner, à quinze heures et à dix-huit heures.

TABLEAU III.

	Taux de la bilirubinémie en milligrammes			
	Le matin à jeun	A midi	A 15 heures	A 18 heures
Obs. VII	27,5	27,5	27,5	27,5
Obs. VIII [1]	20	26	20	20

1. Le malade de l'observation VIII s'était alité immédiatement après le repas.

Gardons-nous de juger, d'après ces observations, des fluctuations quotidiennes de la cholémie physiologique. Reconnaissons seulement que si la digestion et la fatigue physique entrent en ligne de compte, les oscillations qu'elles provoquent sont bien minimes. La teneur du sérum en pigments biliaires reste dans les limites de 8 à 16 milligr. que nous avons reconnues aux sujets normaux.

*
* *

Nous avons essayé d'obtenir de plus grandes variations en injectant par voie veineuse ou sous-cutanée différents toxiques, tels que l'adrénaline, les sels biliaires, l'atophan et l'alcool. Dans aucune de ces expériences nous n'avons pu modifier le taux de la cholémie pigmentaire.

FLUCTUATIONS DE LA CHOLÉMIE PIGMENTAIRE CONSÉCUTIVES AUX :

Injections d'adrénaline
(1 milligr. en injection sous-cutanée).

	Avant (milligr.)	30 minutes après (milligr.)
Sujet normal	14	14
Sujet normal	16	16
Lithiase biliaire	23	22
Sujet normal splénectomisé	20	20

Injections de sels biliaires
(1 gr. en injection intraveineuse).

	Avant (milligr.)	2 heures après (milligr.)	4 heures après (milligr.)
Sujet normal	12	12	12
Fracture de jambe	16	17	16
Hémiplégie ancienne	10	10	10
Cirrhose hypertrophique	20	20	20
Cirrhose hypertrophique	22	22	22

Injections d'alcool à 33 pour 100
(20 cmc en injection intraveineuse).

	Avant (milligr.)	2 heures après (milligr.)
Sujet normal	14	14
Hémiplégie ancienne	13	13

Injections d'atophan
(2 gr. en injection intraveineuse).

	Avant (milligr.)	5 minutes après (milligr.)	2 heures après (milligr.)
Sujet normal	16	16	16
Cirrhose de Laennec	40	40	40
Cirrhose hypertrophique	22	24	24

Les injections intraveineuses de bilirubine, à la dose de 50 et 25 milligr. suivant la technique préconisée par von Bergmann [2], nous ont permis de faire des constatations autrement importantes. Remarquons tout d'abord, avec le promoteur de la méthode, que ces cholémies provoquées sont parfaitement tolérées. L'élimination de la bilirubine s'effectue en un laps de temps de quatre heures chez le sujet normal; c'est seulement à l'état pathologique que la rétention se prolonge. Cette dernière règle n'est peut-être pas aussi absolue que l'ont écrit von Bergmann et Vilardell; nous notons une fois sur 6 une réaction normale chez les malades cirrhotiques.

Nous croyons devoir souligner que cinq minutes après l'injection on a la grande surprise

2. VILARDELL : L'épreuve de Eilbott et von Bergmann dans l'exploration fonctionnelle du foie. *Revue méd.-chir. des maladies du foie*, t. VI, n° 5, Septembre-Octobre 1931.

TABLEAU IV.

Diagnostic	Bilirubinémies provoquées			
	Taux de la bilirubine par litre de sérum avant l'injection (en milligrammes)	Dose de bilirubine injectée par rapport à 1 litre de sérum [1] (en milligrammes)	Bilirubinémie par litre 5 minutes après (en milligrammes)	Différence en excès (en milligrammes)
Sujet normal	11,4	10	33,3	11,9
Sujet normal	16	10	40	14
Cirrhose hypertrophique	20	20	60	20
Cirrhose atrophique	28	20	75	27
Cirrhose atrophique	40	20	75	25
Cirrhose hypertrophique	24	20	50	6
Polynévrite éthylique	24	20	60	16
Cirrhose hypertrophique	35	20	75	20

1. Nous admettons que les milligrammes de bilirubine injectée se sont répartis dans 2 lit. 1/2 de sérum.

de déceler dans le sérum sanguin une quantité de bilirubine assez importante, très supérieure à la somme de la bilirubine de départ et de la bilirubine injectée.

Le tableau IV justifie cette remarque.

D'après ces chiffres, nous serions en droit de conclure : l'épreuve de von Bergmann ne nous renseigne pas seulement sur la rapidité d'élimination de la bilirubine injectée; elle nous permet en plus d'assister à une irruption soudaine et inattendue de la bilirubine qui est en réserve dans l'économie. Ce phénomène offre un degré très variable suivant les sujets. On ne peut l'expliquer par l'action du carbonate de soude neutre qui a permis de dissoudre la bilirubine. A lui seul, cet alcalin est impuissant à faire varier la cholémie. Remarquons par ailleurs que la quantité de bilirubine renfermée dans les ampoules est très rigoureusement calculée. Les dosages que nous avons effectués avec le produit allemand [3], pour préciser une fois de plus la limite de sensibilité de notre méthode cholémimétrique, nous ont donné des chiffres absolument identiques à ceux que nous avions obtenus deux ans auparavant, en partant d'une bilirubine de Merk exactement pesée.

*
* *

Nos chiffres concernant le taux de la cholémie physiologique peuvent être soumis au contrôle comparatif de multiples dosages, effectués sur les malades les plus divers. C'est ainsi que dans le domaine des *hypercholémies* nous voyons la grande classe des lithiasiques biliaires se présenter généralement avec un taux de bilirubine supérieur à 20 milligr. par litre de sérum; par contre, les dyspeptiques qui sont atteints d'un ulcère gastro-duodénal ne dépassent guère 16 milligr. Nous ne pensons pas qu'il faille accorder une trop large place aux *hypocholémies*. Gilbert et Herscher avaient amplifié démesurément ce domaine en y rangeant tous les sujets dont ils ne pouvaient doser la bilirubine sanguine; les tuberculeux y figuraient aux côtés des cancéreux et de certains anémiques. En fait, chez 50 tuberculeux, nous retrouvons les chiffres physiologiques de 8 à 16 milligr.

En résumé, lorsqu'on a recours à la méthode de dosage de la diazo-réaction limite, on peut assigner à la cholémie pigmentaire du sujet normal des chiffres compris entre 8 et 16 milligr. de bilirubine par litre.

Au-dessus de 20 milligr., le clinicien est en droit de conclure à une hypercholémie et de rechercher pour quels motifs l'émonctoire biliaire manque à sa tâche.

Le subictère des conjonctives nécessitant une bilirubinémie voisine de 60 milligr., *c'est entre 20 et 60 milligr. par litre que l'on peut délimiter la zone des hypercholémies latentes*, territoire dont l'exploration s'impose toutes les fois que l'on veut dépister les perturbations fonctionnelles de la glande hépatique.

3. Bilirubin de Bad-Homburg.

HÉMATOME SOUS-DURAL CHRONIQUE POST-TRAUMATIQUE

OPÉRATION - GUÉRISON

PAR MM.

R. FISCHER et G. de MORSIER

Le 17 Février, à 10 heures du soir, l'un de nous (R. Fischer) est appelé auprès de M. A..., âgé de 55 ans, dans les conditions suivantes :

Le malade, prostré dans son lit, parle avec difficulté, en achoppant ses mots. Il présente une dysarthrie nette qui frappe dès l'abord et, si sa parole est lente, sa pensée semble absente. Il est désorienté dans le temps et dans l'espace, indifférent à tout. Il ne peut s'asseoir dans son lit : le dos et la nuque sont raides; on soulève le malade d'une seule pièce, les deux jambes à demi fléchies. Pas de température. Les mouvements volontaires sont d'une lenteur extrême. Il existe une raideur qui donne l'impression de la roue dentée. Le côté droit est nettement plus faible quoique plus contracturé; il y a une parésie faciale droite.

L'entourage du malade est interrogé; on apprend par lui que cet état est apparu progressivement, précédé par un profond changement de caractère (il est probable qu'en réalité ce changement fut la première atteinte dont pâtit la famille).

Bref, A... devint taciturne, coléreux et neurasthénique, puis il eut quelques excentricités. Il travaille au B.I.T. où on le changea de service probablement parce que son travail devenait défectueux. De plus, les locataires de la maison dont il est concierge le trouvèrent assis au sixième étage (sa loge est au sous-sol) ne sachant pas pourquoi il s'y trouvait. Tous ces symptômes datent du début de l'année et à mi-Janvier déjà M. A... eut une période où ses jambes fléchirent et où il fut forcé de s'asseoir à maintes reprises le long du chemin en revenant de son travail.

Au début de Février, les excentricités s'aggravèrent, il faisait des erreurs grossières de calcul et des crises de dépression. L'impotence augmenta tant et si bien qu'un médecin spécialiste consulté lui délivra un certificat d'internement dans un asile d'aliénés, pour P. G. Cette décision, vexatoire aux yeux de la famille, décida celle-ci à faire appel à un autre médecin qui trouva le malade dans l'état décrit plus haut.

L'examen des réflexes fait à cette époque (17 Février) montre des réflexes patellaires vifs, mais plus vifs à droite, un signe de Babinski à droite, des réflexes abdominaux diminués, une légère hyperesthésie de ce même côté droit, une grande lenteur des réflexes oculaires, des troubles de la synergie difficilement interprétables car la raideur domine tous les mouvements du sujet.

Cependant, déjà devant ces faits on pouvait affirmer : qu'il existait une lésion cérébrale et qu'elle était localisée à gauche, mais on ne pouvait en définir la cause.

Le malade entre à la clinique le 25 Février 1932. Ponction lombaire (29 Février 1932).

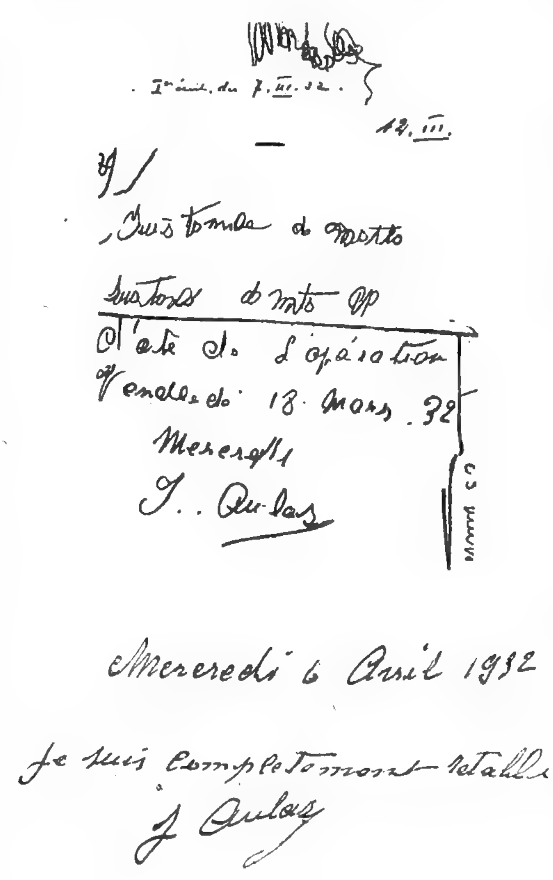

Fig. 1. — Ecriture du malade.

En haut : avant l'intervention. *Au milieu* : id. dans la période de rémission. *En bas* : 5 jours après l'intervention ; 18 jours après l'intervention.

Pression : 17 (assis) avec chute rapide. Albumine 0,38; chlorure 7,5; Wassermann négatif, Meinike négatif, Pandy négatif, cytologie 0,2 élément.

L'examen du sang montre un Wassermann négatif et l'urée à 0,69. L'examen du fond de l'œil à l'ophtalmoscope Busch était impossible dans l'état du malade.

Le problème ne s'éclaircit pas et pendant son séjour en clinique la situation s'aggrave au point d'aboutir au coma. Ce coma d'une durée de 24 heures cède spontanément et le malade en reprenant connaissance débite des phrases incohérentes où cependant il est question d'un accident. On apprend alors que le blessé a eu un accident le 24 Décembre 1931 : Chute de motocyclette avec étourdissement et une plaie de l'arcade sourcilière gauche qui ne l'a pas empêché de faire 3/4 d'heure de marche pour rentrer chez lui. 8 jours après, il reprenait son travail; cette reprise d'abord facile mit bientôt en évidence une déficience intellectuelle de plus en plus accentuée, avec troubles de la démarche aboutissant à l'état où il est vu le 17 Février.

Les symptômes s'aggravent et on note dans l'ordre chronologique : de la désorientation des idées et des gestes érotiques, de l'euphorie, de la somnolence, *du coma avec pupilles en myosis* (le 5 Mars). Puis l'amélioration s'amorce, le malade est vu le 8 Mars par l'un de nous (G. de Morsier) dont voici les constatations :

« Traumatisme cranien le 24 Décembre 1931. Obnubilation, sans perte de connaissance. Contusion faciale. Il serait rentré seul à la maison. Au bout de quelques jours, il reprend son travail sans difficulté. Au bout d'un mois environ il se sent très fatigué, ne peut plus faire son travail, a des troubles de la mémoire. Il devient indifférent, apathique et taciturne. Par moment, il présente un peu de confusion mentale.

Actuellement (8 Mars 1932), le malade se sent très fatigué et ne peut ni se lever ni s'asseoir dans son lit, mais dit ne souffrir de rien. Il est désorienté, se croit au mois de Juin 1931 et pense être à la clinique depuis 4 semaines (2). Il sait où il se trouve. Il est très obnubilé et ralenti. Il s'est montré érotique parfois. Il urine au lit, a de l'incontinence des matières. L'état s'est aggravé depuis quelques jours.

Les réflexes tendineux sont un peu plus vifs à droite qu'à gauche, la jambe et le bras droits sont hypertoniques sans roue dentée. Il existe un signe de Babinski à droite par excitation de la face externe du pied. Abolition des réflexes abdominaux à droite. Le facial inférieur droit est légèrement déficient. Les réflexes cornéens existent des deux côtés. Il y a de la dysarthrie, pas d'incompréhension des ordres mais la lecture est difficile et l'écriture impossible.

L'apraxie est nette (il écrit à côté du papier et allume une allumette sur son pouce). Pas d'hémianopsie.

Quelques jours après on note une rémission considérable. Le malade est orienté, continent, il parle et écrit clairement. La praxie est bonne. Par contre, l'hémiparésie droite avec signe de Babinski et l'abolition des réflexes abdominaux à droite persistent.

« Diagnostic : *Hématome sous-dural de la partie antérieure de l'hémisphère gauche.* »

Les photos des différents examens de son écriture montrent clairement la marche de son amélioration, mais celle-ci est lente et le diagnostic étant posé d'hématome sous-dural de l'hémisphère gauche, la nécessité opératoire devient urgente.

On sait, en effet, que ces hématomes procèdent par poussées, les symptômes n'apparaissent qu'après un espace libre qui suit l'accident et, si l'on n'intervient pas, le malade meurt au cours d'une de ces poussées aggravantes. Le diagnostic pouvait être posé sur les symptômes cérébraux, leur ordre d'apparition, les poussées d'aggravation, les rémissions et la notion de l'accident. La famille et le blessé acceptent l'intervention malgré l'amélioration du malade; en quoi ils sauvent sa vie.

Opération le 18 Mars 1932 sous anesthésie locale (R. Fischer).

On taille un lambeau pariétal gauche, puis à l'aide de la petite rondelle du trépan de Jentzer on explore la convexité. Partout la dure-mère a une teinte bleutée très caractéristique; on rejoint les trous à la scie de Gigli et on enlève un volet.

On voit alors un hématome enkysté qui recouvre la plus grande partie de l'hémisphère gauche. *La membrane externe du kyste n'est pas adhérente à la dure-mère*, du moins dans la partie découverte, et *c'est seulement après avoir incisé cette membrane externe* que s'écoule le liquide intrakystique en grande quantité.

C'est un liquide d'aspect brun verdâtre (présence de bilirubine) contenant des caillots de sang (un total de 60 à 70 cmc). On déterge soigneusement au tampon d'ouate. La membrane externe du kyste a 5/10 de mm. d'épaisseur. La membrane interne du kyste repose librement sur l'arachnoïde et on voit par transparence les circonvolutions cérébrales comprimées. Après avoir nettoyé complètement cette poche, on renferme la dure-mère en drainant superficiellement. On remet la plaque osseuse.

Après cette intervention, le malade guérit complètement. Le 12 Avril, on note que la mémoire est parfaite sauf pour la période de maladie. Il n'y a plus aucune trace d'hémiparésie ni d'aphasie, la guérison est totale.

Il s'agit d'un cas typique d'hématome sous-dural chronique post-traumatique. Le traumatisme initial date du 24 Décembre 1931, suivi d'un espace libre assez prolongé (un mois environ). Puis apparaissent des troubles mentaux avec hémiparésie légère et aphasie allant jusqu'au coma. Il faut noter que la maladie procède par poussées successives, entrecoupée de *rémissions*, qui font croire à une guérison spontanée. C'est pendant la rémission qu'il faut opérer, car la gravité augmente à chaque poussée et la maladie est fatale si l'on n'intervient pas. L'intervention donne une restitution fonctionnelle intégrale.

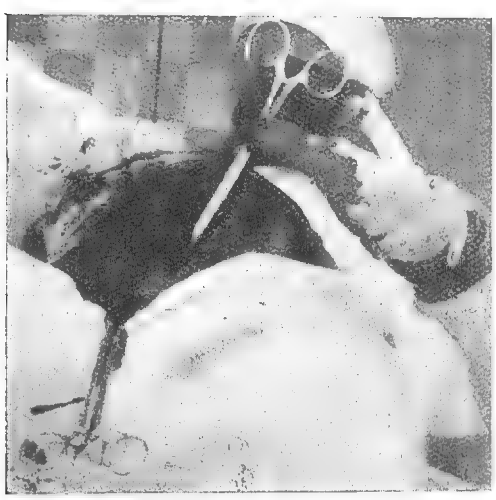

Fig. 2. — Photographie de la brèche cranienne pendant l'intervention et montrant la profondeur considérable du refoulement cérébral : la pince hémostatique de Cushing est tenue verticalement appuyée contre le bord de la brèche, à gauche, en avant des 2 pinces, un triangle éclairé de la paroi interne du kyste. Malgré l'étendue et la profondeur du kyste, la guérison fut extrêmement rapide et totale.

L'examen du liquide céphalo-rachidien a montré des particularités très importantes. Tout d'abord le liquide est tout à fait clair, ni globules rouges ni pigment sanguin ne passent à travers la membrane du kyste et l'arachnoïde. Ensuite, *la pression rachidienne est basse* malgré la compression cérébrale. Ce symptôme est d'une importance capitale pour le diagnostic différentiel et n'a pas encore attiré l'attention comme il le mérite. Notons aussi la présence d'une légère hyperalbuminose 0,38 et d'une légère hyperchlorurorachie.

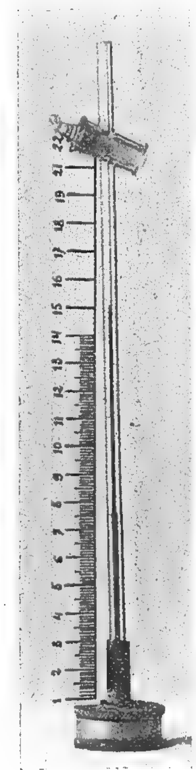

Fig. 3. — Expérience avec la cellule osmométrique : la cellule contient le liquide intrakystique, elle plonge dans le liquide C. R. *A gauche* : au début. *A droite* : au bout de 24 heures.

La grosseur de l'hématome était considérable. Sa profondeur depuis la face interne de l'os cranien était de 3 cm. au point le plus profond. Il occupait tout l'hémisphère gauche à l'exclusion d'une zone postérieure occupant apparemment le lobe occipital. Une pareille compression de l'hémisphère était compatible non seulement avec la vie mais même avec une restitution complète de l'intégrité de l'hémisphère comprimé.

Ici, l'étiologie est certainement traumatique. Il faut noter que le traumatisme cranien a été léger. Les rapports de police, le fait que le blessé est allé à pied se faire panser et rentrer chez lui en sont la preuve. Cependant l'hématome consécutif en grandissant chaque jour a mis sa vie en péril.

Certains auteurs conseillent l'extirpation de la membrane du kyste pour éviter un renouvellement des hémorragies. Nous n'avons pas suivi ces conseils, pensant au contraire avec les auteurs américains que cette membrane extrêmement adhérente par place et sans personnalité anatomique directe ne pourrait s'extirper sans nouvelles hémorragies. Il semble que ce point de vue ait été justifié par les résultats.

Quelle peut être la *pathogénie* des hématomes sous-duraux post-traumatiques ?

Nous pensons que cette question peut recevoir une réponse satisfaisante en considérant simplement les lois de la physico-chimie. Le kyste représente une poche dont les parois sont semi-perméables. Le liquide intra-kystique a une pression osmotique et une pression onkotique (pression osmotique des protéines) nettement supérieure à la pression osmotique et onkotique du liquide céphalo-rachidien qui baigne le kyste de l'autre côté de sa membrane semi-perméable. Il s'ensuit nécessairement que le kyste augmentera de volume par pénétration à son intérieur du liquide céphalo-rachidien ou du moins des parties de ce liquide qui peuvent traverser les parois semi-perméables (eau et cristalloïdes). Ce gonflement aura deux conséquences possibles. La première, c'est de diminuer la pression du liquide céphalo-rachidien en en soustrayant une partie. La seconde, c'est de tendre les parois du kyste ; ces parois étant friables, l'augmentation du kyste fera saigner à nouveau les veinules de la périphérie.

Il paraîtrait qu'un semblable processus n'ait pas de raison de s'arrêter, mais en fait la paroi cranienne étant inélastique, la pression qu'elle exerce sur le kyste (pression hydrostatique) équilibrera à un moment donné le surcroît de pression osmotique qui règne au dedans du kyste.

L'un de nous (R. Fischer) a pu vérifier expérimentalement cette hypothèse.

Il a fait des mesures en utilisant le liquide céphalo-rachidien d'A. reconstitué synthétiquement et le liquide hémorragique retiré du kyste dans une cellule osmométrique telle que celle utilisée par Gowaerts pour mesurer la pression osmotique du sérum et du sang, et, en mesurant la pression osmotique existant à travers une membrane de cellophane contre le liquide céphalo-rachidien. Il a obtenu une pression onkotique de 53 cm. d'eau en moyenne. C'est-à-dire que la pression onkotique développée par le liquide du kyste contre le liquide céphalo-rachidien est extrêmement forte puisque la pression du sérum ordinaire est de 40 cm. d'eau.

Une expérience plus démonstrative encore consiste à enclore du liquide du kyste hémorragique dans une cellule de collodion et à plonger la cellule ainsi faite dans le liquide céphalo-rachidien. Cette cellule se gonfle jusqu'à éclater. Il semble donc que l'explication peut être admise ici que, un des mécanismes aboutissant, d'une

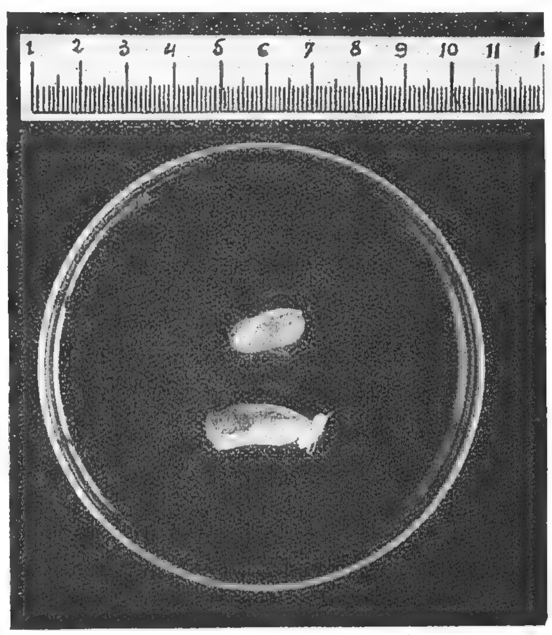

Fig. 4. — Expérience avec les sacs de collodion plongés dans le L.C.R. Chaque sac contient au départ 1 cmc de liquide kystique. *En haut* : au début. *En bas* : au bout de 12 heures.

part, à un gonflement du kyste hémorragique avec de nouvelles hémorragies à sa périphérie et, d'autre part, maintenant une pression du liquide céphalo-rachidien normale et même basse, puisse être due à ce phénomène d'une pression onkotique régnant à l'intérieur du kyste plus grande que celle du liquide céphalo-rachidien.

MOUVEMENT MÉDICAL

TRAITEMENT PAR VOIE ENDO-URÉTHRALE DE L'HYPERTROPHIE PROSTATIQUE

Le traitement endo-uréthral de l'hypertrophie prostatique a été tenté de longue date, puisqu'il y a environ cent ans que Guthrie et Mercier firent construire des appareils destinés à intervenir par les voies naturelles sur la prostate hyperplasiée ; mais la question trouve maintenant un regain d'actualité du fait des perfectionnements techniques importants qui ont été apportés ces dernières années tant à l'instrumentation endoscopique que surtout à l'appareillage électrique de haute fréquence ; la mise au point du bistouri électrique, en particulier, en offrant des possibilités de destruction endoscopique quasi illimitées, a donné la plus vigoureuse impulsion aux méthodes de traitement endo-uréthral dont de très nombreux cas ont été publiés ces derniers temps aux Etats-Unis.

Sans vouloir entrer ici dans un historique qui sortirait nettement du cadre de notre sujet, il convient cependant de rappeler que c'est en 1910 que furent introduits par M. Heitz-Boyer en chirurgie urinaire les courants de haute fréquence, et que, dès 1911, il pouvait détruire ainsi à Necker un lobe prostatique par la haute fréquence. Mais à partir de ce moment jusqu'en 1928 on restait réduit à utiliser, pour obtenir des destructions par voie endoscopique, au seul courant de haute fréquence existant, le courant à ondes amorties qui n'est capable de détruire que par électro-coagulation. Le champ des applications de ce courant en matière d'hypertrophie prostatique se trouvait donc assez restreint, et se ramenait à des indications répondant à un certain nombre de cas particuliers, indications qui sont exposées par M. Heitz-Boyer dans la thèse de Clouard (1926). Lorsque Heitz-Boyer réalise avec Gondet, en 1928, un appareillage de bistouri électrique capable d'une bonne section en milieu liquide, le champ de ces interventions sur la prostate hypertrophiée se trouve brusquement élargi dans des proportions considérables, et c'est à partir de ce moment seulement qu'il devient possible d'envisager le traitement endoscopique de l'affection, non plus comme une méthode d'exception, mais bien comme une méthode susceptible d'une non négligeable extension, et capable d'excellents résultats.

Toutes les opérations endo-uréthrales dirigées contre l'hypertrophie prostatique reposent, en fait, sur une idée de base commune qui est la suivante : remédier, par voie endoscopique et par conséquent de façon relativement simple pour le patient, à cet inconvénient majeur de l'hypertrophie prostatique que constitue la rétention, et qui est, directement ou indirectement, la cause essentielle de tous les troubles graves chez les prostatiques.

Mais pour remédier à la rétention, encore faut-

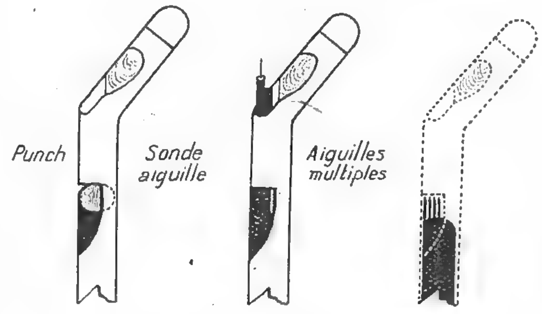

Fig. 1. — Le « Punch » de Braash-Bumpus, avec sa lame circulaire coupante, sa sonde unipolaire, et sa sonde à aiguilles multiples, destinée à l'ischémie préalable du fragment de tissu à réséquer (d'après Bumpus).

il en connaître la cause ; l'on a pu donner des opinions parfois assez différentes au sujet des raisons qui motivaient l'évacuation incomplète de la vessie chez les prostatiques. M. Heitz-Boyer pense qu'il s'agit d'un mécanisme complexe et variable, où la musculature vésicale ne joue qu'un rôle facteur.

Pour lui, il y a deux sortes de prostatiques :

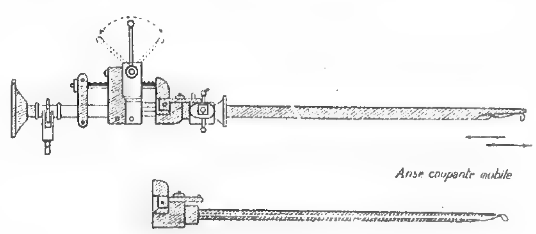

Fig. 2. — Appareil de Mac Carthy et son dispositif d'anse coupante mobile (d'après Mac Carthy).

ceux chez lesquels le lobe médian joue un rôle mécanique d'occlusion, et d'autre part ceux chez lesquels il est probable que la cause la plus importante de la rétention est non mécanique, mais dynamique ; or, un trouble dynamique ne pouvant être en rapport qu'avec un organe contractile, il met en cause le sphincter vésical.

Par contre, l'ensemble des travaux anatomo-pathologiques et radiologiques (Papin, Chauffour et Bouland, Delaborde, Constantinesco et Picarda *in* Service Marion) et uréthroscopiques (Young et Wesson, Phelip, N. et F. Serralach) parus à ce jour semblerait indiquer :

1° Que l'existence du résidu vésical est due à l'insuffisance de la musculature de la vessie impuissante à assurer l'évacuation totale de son contenu, et que ce résidu, proportionnel à cette insuffisance vésicale même, s'accroît comme elle aussi.

2° Que la cause de cette fatigue progressive de la musculature vésicale réside dans le surcroît de travail qui lui est imposé du fait de l'existence, au niveau du col de la vessie, d'une résistance anormale due à des altérations histologiques qui le rendent rigide, le sphincter devenant de moins en moins extensible (professeur Legueu) ; ces altérations histologiques s'accompagnent le plus souvent (85 pour 100 des cas environ) d'hyperplasie (prostatiques avec adénome de Marion), mais peuvent aussi n'être pas hyperplasiques (prostatiques sans adénome).

Le but de l'intervention sera donc de rendre un libre cours aux urines en abrasant la partie postérieure du col rigidifié, « la barre » du col, lorsqu'il n'y a pas d'hyperplasie ; ou de réséquer les formations hyperplasiques médianes lorsqu'elles existent, ce qui est de beaucoup, comme nous venons de le voir, le cas le plus habituel.

C'est bien en effet l'hyperplasie médiane qu'il est important de détruire chez les « prostatiques avec adénome » ; tous les résultats cliniques obtenus à la suite de telles interventions sont concordants à ce point de vue (Heitz-Boyer et tous les chirurgiens américains) et tendent à montrer que dans les formes hyperplasiques c'est au lobe médian qu'appartient la responsabilité presque entière de tous les troubles constatés, les lobes latéraux ne jouant dans la rétention qu'un rôle des plus accessoire et presque négligeable dans la majorité des cas.

Instrumentation. — L'instrumentation employée pour mener à bien de telles opérations est en réalité double et il faut considérer séparément l'instrument endoscopique proprement dit et d'autre part le générateur électrique.

Les instruments endoscopiques se divisent en instruments à vision directe, à air, et instruments à prismes travaillant en milieu liquide.

Au premier groupe appartient le Luys qui est suffisamment répandu pour que nous ne nous attardions pas à le décrire. Le punch qui est un instrument à vision directe mérite quelques détails : il se compose d'un tube, fenêtré latéralement au voisinage de son extrémité, à l'intérieur duquel glisse un second tube dont l'extrémité est coupante ; le principe consiste alors à engager dans la fenêtre un fragment de tissu pathologique, puis, en l'y maintenant fermement, à le « guillotiner » avec le tube intérieur, qui agit ainsi comme la lame d'un coupe-cigares. A l'appareil primitif, tel que l'était celui de Young, sont venus s'ajouter de nombreux perfectionnements, et dans le punch de Braash, modifié par Bumpus, que nous représentons (fig. 1), on peut en outre engager au lieu de la lame circulaire coupante deux types d'électrodes : l'une à pointes multiples permet de pratiquer, sur la partie à réséquer engagée dans la fenêtre, plusieurs points simultanés d'électro-coagulation, assurant une hémostase préalable; la seconde électrode est une électrode unipolaire ordinaire qui sert à aller éventuellement coaguler sous le contrôle de la vue les points qui saigneraient après la résection.

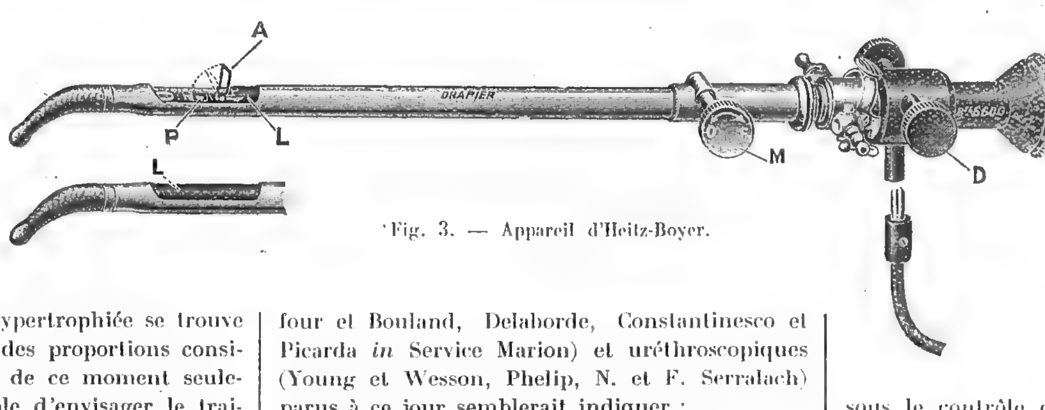

Fig. 3. — Appareil d'Heitz-Boyer.

Parmi les instruments à prisme, le Mac Carthy ou le Heitz-Boyer du type courant sont également trop connus pour demander une description. Lorsqu'on opèrera avec ces instruments, il suffira simplement de recourir à des sondes-électrodes mieux adaptées au but que l'on se propose; cette technique simple offrant

cependant le remarquable avantage de pouvoir mettre en jeu sans aucune modification de l'urétrocystoscope les effets si puissants du courant du bistouri électrique.

Pour utiliser avec encore plus d'efficacité ces nouveaux courants sectionnants, on a créé ces deux ou trois dernières années des appareillages particuliers pour détruire électriquement la saillie anormale du col. Aux Etats-Unis ont été imaginés toute une série d'instruments spéciaux, destinés uniquement à faire cette chirurgie endo-uréthrale de l'hypertrophie prostatique, appelés résectoscopes : tels ceux de Davis, de Stern, le résectoscope rotatif de Kirwin et surtout la remarquable pièce mécanique qu'est l'appareil de Foley; parmi ces nombreux modèles, nous ne décrirons que le plus employé, qui a fait largement ses preuves entre les mains de plusieurs opérateurs américains, le résectoscope de Mac Carthy. Ici, en France, le même résultat a été obtenu par Heitz-Boyer à moins de frais, en substituant simplement à l'onglet de l'appareillage ordinaire une anse coupante rabattable et à inclinaison variable. Nous décrirons successivement les deux instruments de Mac Carthy et de Heitz-Boyer.

Le Mac Carthy (fig. 2) se compose : d'une chemise extérieure en bakélite dont l'extrémité est découpée en forme de cuillère et qui porte à sa base les robinets d'adduction et d'évacuation de l'eau ; et d'un ensemble optique-opérateur qui, s'engageant dans cette chemise, vient se fixer sur elle en en assurant l'étanchéité.

Le système optique, à lentilles, est du type « panendoscopique » de l'auteur, c'est-à-dire donnant, comme les appareils Brown et Phelip, une vision frontale de l'urèthre sur tout son pourtour, analogue à celle que l'on a avec un uréthroscope direct à air. L'anse mobile coupante, que l'on manœuvre extérieurement avec un levier, est montée sur le système optique et permet d'enlever une série de « copeaux » dans le sens longitudinal, suivant l'axe de l'urèthre.

L'instrumentation d'Heitz-Boyer (figure 3) est celle qu'il avait présentée à la Société de Chirurgie en 1921 (décrite en détail en 1926 dans les thèses de Clouard, déjà citée, et de Sandoval), à peine modifiée pour l'adapter à l'emploi des courants du bistouri électrique. La chemise extérieure reste métallique, se terminant par cette béquille souple en gomme, qui sera particulièrement utile chez les prostatiques. Son triple jeu d'optiques permet de caractériser les lésions déformantes suivant les trois visions perpendiculaire, oblique en avant et en arrière (rétrograde). Dans la première technique une série d'électrodes, soit en plateau terminal ou latéral, soit en couteau, soit à tige ronde nue, permettent de réaliser toutes les perforations ou sections désirables; une seconde technique comporte l'emploi, dans la chemise ordinaire, d'un optique opérateur à tube isolant (ébonite, bakélite), sur lequel est monté une anse ou un couteau à une, deux ou trois dents (véritable herse), qui peuvent prendre une inclinaison variable à volonté, étant commandés comme un onglet urétéral : on peut ainsi réaliser sous le contrôle de la vue un véritable « rabotage » de la saillie anormale du col en y pratiquant des sections ou tranchées de profondeur inégale et réglable suivant le désir du chirurgien; cette souplesse d'action est encore accrue du fait que ces anses ou couteau sont montés à vis et démontables, pouvant être changés instantanément.

Cette instrumentation d'Heitz-Boyer, simple, étant à peu de chose près celle qui sert à l'exploration et à toutes les autres interventions endoscopiques, permet pour cette chirurgie prostatique toutes les actions destructrices possibles.

Quant aux appareils de haute fréquence employés par les divers opérateurs, ils sont de deux

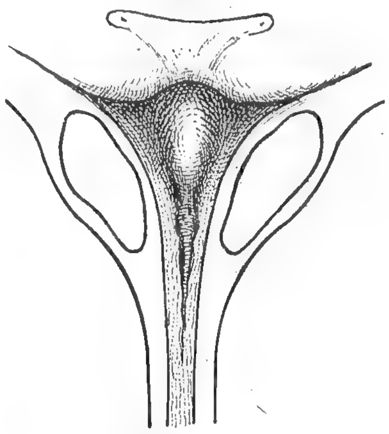

Fig. 4. — Lobe médian avant résection. (demi-schématique Thévenard).

types : ou bien il s'agit d'un appareillage courant, à éclateurs, et à ondes amorties, que l'on utilise comme agent d'électro-coagulation : c'est ainsi que travaillent encore M. Luys en France et les chirurgiens de l'école allemande ; ou bien il s'agit d'un appareillage de bistouri électrique

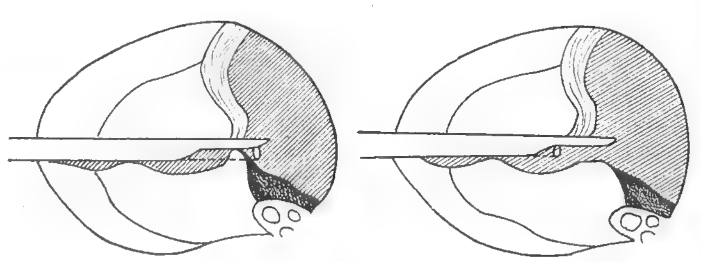

Fig. 5 et 6. — Façon dont travaille l'appareil de Mac Carthy (d'après Mac Carthy).

émettant en ondes entretenues grâce à une lampe triode ; en effet, si l'on a pu obtenir de bonnes sections à l'air libre par l'emploi de courants à ondes très peu amorties émises par des éclateurs, seules les ondes entretenues vraies émises par triode se sont montrées capables de couper franchement en milieu liquide. Et l'expérience a prouvé que la meilleure réalisation pour obtenir en milieu liquide la section franche, tout en con-

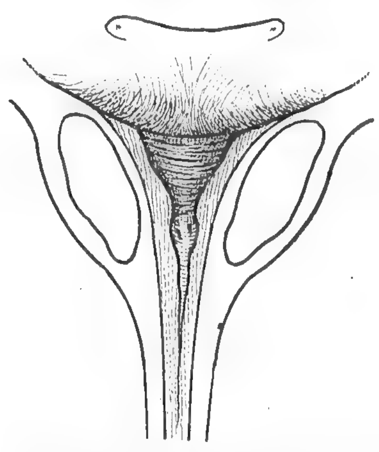

Fig. 7. — Zone abrasée triangulaire laissée par la résection du lobe médian précédent, l'opération étant terminée (d'après O'Connor, modifiée).

servant l'avantage de pouvoir à volonté obtenir des effets de coagulation d'une intensité plus ou moins grande, était un appareillage mixte, émettant à la fois, et simultanément si on le désire (courant mixte), en ondes entretenues et en ondes amorties. C'est un tel appareil que, les premiers, MM. Heitz-Boyer et Gondet ont mis au point chez Beaudoin en 1928, appareil dont le bien plus récent modèle de Wappler construit pour Mac Carthy n'est en somme qu'une réplique.

C'est à ce dernier type d'appareillage que s'adresse, naturellement, M. Heitz-Boyer en France et presque tous les chirurgiens américains ; l'emploi des résectoscopes, nous y avons insisté déjà, en comporte obligatoirement l'usage.

L'intervention. — 1° *Soins pré-opératoires.* Le patient qui va subir une intervention endoscopique doit être préparé de la même manière que pour une prostatectomie et l'importance de ces soins pré-opératoires est soulignée par tous les auteurs.

Désinfection soigneuse de la vessie ; étude non seulement uréthrocystoscopique, mais aussi cystoscopique du patient : en effet l'existence d'un calcul, papillome, d'un diverticule, commanderait une cystostomie et serait évidemment une contre-indication à l'intervention endoscopique, au moins immédiate.

Enfin, la série habituelle des examens généraux est de règle là encore comme avant la prostatectomie ; l'on tiendra le plus grand compte du dosage de l'urée sanguine et de l'étude de la valeur rénale, comme aussi de la valeur cardiaque et même de l'état pulmonaire du sujet.

On vérifiera le temps de saignement; et la préparation du malade, en vue d'éviter les hémorragies, n'est d'ailleurs jamais à dédaigner, soit qu'on lui prescrive les médications anti-hémorragiques classiques, soit qu'on adopte la méthode auto-hémothérapique.

Reste la question de la ligature des déférents; il est certain que, lorsque rien ne s'y oppose, on a toutes sortes d'avantages à la pratiquer, et le plus précocement possible; on évite ainsi avec une quasi-certitude les épididymites signalées comme complication par presque tous les auteurs qui ne font pas systématiquement cette ligature; et, du même coup, on tente la chance d'obtenir de ce seul fait une amélioration qui semblerait pouvoir être parfois assez considérable.

2° *L'intervention proprement dite.* — Le malade ayant été préparé pour l'intervention, quelle anesthésie choisir ?

L'unanimité presque complète est faite sur la préférence qu'il convient de donner à l'anesthésie régionale ; et, comme mode d'anesthésie, si quelques-uns restent fidèles à la rachidienne, la majorité semble s'être ralliée à l'épidurale, excellente anesthésie qui trouve ici une de ses meilleures indications, mais que certains jugent cependant utile de compléter par quelques injections transsacrées.

Une pratique très généralement répandue consiste à faire au patient, une demi-heure avant l'intervention, une injection de morphine ou de scopolamine-morphine. C'est là un adjuvant très précieux, dont l'utilité est certainement beaucoup plus grande encore lorsqu'on se contente, comme le font plusieurs opérateurs, de la simple anesthésie locale, qu'ils affirment être parfaitement suffisante.

L'anesthésie étant complète, l'uréthroscope opérateur est introduit et l'on se porte immédiatement à la région postérieure du col, siège principal des altérations pathologiques sur la nature desquelles on aura été exactement renseigné par les explorations antérieures.

L'ensemble des formations médianes destiné

à être détruit étant bien repéré (fig. 4) et son ischémie préalable ayant été dans la mesure du possible assurée par électro-coagulation, on en commencera la résection en allant de la superficie vers la profondeur (fig. 5 et 6) et en contrôlant *au fur et à mesure* les petites hémorragies qui pourraient se produire par la coagulation des points qui saignent. Lorsque la résection sera terminée, elle laissera par conséquent apparaître une zone abrasée de forme triangulaire, dont le sommet vient affleurer le veru en bas, et dont la base devra se trouver de niveau avec le plancher du trigone à la hauteur du col (fig. 7).

On peut, sauf indications particulières, et d'après ce que nous avons dit, prendre comme règle de conduite de borner là la résection ; dans le cas de lobes latéraux volumineux, on se réservera de les attaquer ultérieurement si l'on estime, d'après le résultat obtenu, que le patient doit tirer un bénéfice de ce complément d'intervention.

3° *Soins post-opératoires.* — La résection terminée, on ne doit retirer l'uréthroscope que lorsqu'on s'est assuré que toute hémorragie est bien jugulée ; le liquide ressortant de l'appareil, ou le liquide du lavage dont certains chirurgiens font suivre immédiatement l'intervention, doit apparaître clair.

Puis une sonde de gros calibre est aussitôt mise en place, et laissée à demeure quarante-huit heures en moyenne; Mac Carthy préconise de ne retirer la sonde que lorsque l'urine recueillie est parfaitement claire depuis deux jours déjà ; il ne l'enlève donc généralement que vers le troisième ou le quatrième jour après l'opération. Heitz-Boyer est beaucoup plus exigeant et la laisse au moins une semaine.

La plus importante complication immédiate ou des heures qui suivent est, comme au cours même de l'intervention, l'hémorragie. Une sonde à demeure vient à bout du suintement plus ou moins abondant à quoi se bornent très généralement les hémorragies post-opératoires, et suffit encore souvent dans nombre de cas d'hémorragies moyennes ; devant l'abondance particulière ou la persistance de l'hémorragie, l'on peut cependant être amené à agir ; il faudra alors remettre l'uréthroscope opérateur en place et, comme pendant l'opération elle-même, aller coaguler sous le contrôle de la vue les points qui saignent. Si ce moyen se montre insuffisant, l'on pourra avoir recours à une compression locale faite à l'aide d'un petit ballon, sorte de minuscule ballon de Champetier qui, une fois mis en place, est gonflé de 40 à 50 cmc d'eau et laissé pendant deux heures environ. On lui substitue la sonde ensuite. Il peut si la chose est nécessaire être remis en place plusieurs fois successivement.

Quant aux hémorragies tardives par chute d'escharres vers le huitième ou dixième jour elles sont, lorsqu'elles existent, le plus souvent minimes et sans importance, surtout si l'opération a été faite au bistouri électrique et non en simple électro-coagulation. Plus importantes, elles seraient justiciables à nouveau d'une thérapeutique analogue dont le premier temps serait, là encore, la mise en place d'une sonde à demeure.

La seconde complication importante dans les suites immédiates est l'infection, et c'est pour l'éviter que l'on insiste dans la préparation du sujet sur l'importance de la désinfection locale et générale ; bénigne le plus souvent, elle se traduit par un frisson ou quelques frissons répétés, accompagnés d'élévation thermique ; tout cède au cathétérisme et reste sans conséquences ; à un degré de plus, quelques rares cas de pyélites ou de pyélonéphrites ont été rapportés ; enfin, beaucoup plus rarement, on peut voir survenir une septicémie vraie ; Day souligne l'existence fréquente dans les infections graves de petits abcès multiples du rein auxquels il attache la plus grande importance.

L'épididymite est toujours à craindre lorsque l'on n'a pas pu pratiquer la ligature des déférents ; enfin il faut signaler encore la possibilité de prostatite ou de vésiculite.

Ce sont ensuite les complications générales, cardiaques ou pulmonaires, qui sont le plus à redouter et auxquelles on s'efforcera de parer par la thérapeutique préventive habituelle et le lever précoce. La défaillance cardiaque surtout est particulièrement à craindre.

Tels sont, dans leur ensemble, les principaux points concernant la technique et les complications possibles (sauf par fautes opératoires non envisagées ici), de l'intervention en un temps, qui est celle que pratiquent tous les chirurgiens américains.

Cependant, une ou même quelquefois plusieurs réinterventions chez un même sujet peuvent s'avérer indispensables ; Caulk conseille alors de les espacer de dix à quatorze jours, ce qui semble en effet un minimum.

Heitz-Boyer, lui, insiste sur la nécessité fréquente de ces réinterventions et préconise d'attendre trois à quatre semaines avant d'opérer à nouveau, rappelant que dès 1911 il avait montré que les effets de haute fréquence se continuaient souvent jusqu'à six semaines.

Indications et résultats.

C'est un problème brûlant que de discuter des indications de l'opération endo-uréthrale, car c'est en même temps la mettre, à de certains moments, en balance avec la prostatectomie. Il est certain qu'entre les tenants farouches de la prostatectomie qui rejettent en bloc toute autre méthode, et ceux des chirurgiens américains qui vont proclamant que 90 pour 100 des cas d'hypertrophie prostatique sont justiciables de la méthode endoscopique, il n'y a aucune commune mesure, et il n'y a guère d'apparence non plus que la vérité soit dans l'un ou l'autre camp.

De l'ensemble des faits dès maintenant connus, et de la somme des résultats déjà publiés, il semble bien cependant qu'on puisse se faire une opinion de la question en établissant dès l'abord que les deux méthodes ont leur place respective et qu'il ne faut pas plus considérer l'opération endoscopique comme devant supplanter complètement la prostatectomie, qu'il ne faut condamner à l'heure actuelle la première en la jugeant sur des résultats obtenus antérieurement aux progrès techniques récents.

On peut ranger les indications de l'opération endoscopique en indications de nécessité et indications de choix.

Par indications de nécessité, nous entendons tous les cas que le chirurgien se refuse à opérer par voie haute, qu'il s'agisse d'un malade obligé de se sonder de façon permanente, ou même d'un sujet porteur d'une cystostomie, mais pour lequel on recule devant un deuxième temps. Nombre de patients ont pu être ainsi, par l'intervention endoscopique, délivrés de la « sonde à vie », et leur orifice de cystostomie, lorsqu'il existait, fut fermé secondairement.

Les indications de choix, d'après l'opinion très générale des différents auteurs, s'établissent à peu près comme suit et dans l'ordre indiqué :

Les cas de « barre » simple ou de « fibroses » ;

Les cas de lobe médian isolé ;

Les cas de lobe médian associé à des lobes latéraux moyennement développés.

C'est évidemment ici que commence la vaste zone limite entre l'intervention endoscopique et la prostatectomie, à propos de laquelle les uns, qui constituent sans aucun doute encore la majorité à l'heure actuelle, considéreront qu'une prostatectomie effectuée dans des conditions satisfaisantes est préférable à toute autre thérapeutique, alors que d'autres pourront penser avec Foley que « le temps est venu de parler du petit pourcentage des cas qui relèvent d'une chirurgie plus importante, plutôt que de celui des cas dans lesquels on a recours à la méthode trans-uréthrale faute de mieux. »

A l'opposé, les contre-indications de l'opération endo-uréthrale en dehors de celles, déjà vues, tirées de coïncidence d'un calcul de vessie, d'un diverticule, d'un papillome, etc..., seraient les suivantes : prostate de très grand volume, prostate ayant « hernié » en arrière à travers le sphincter des prolongements intra-vésicaux importants (Cabot) ; prostate volumineuse et déjà très saignante au simple contact de l'instrument explorateur (Mac Carthy).

En somme, la seule restriction importante unanimement admise à la chirurgie par voie endo-uréthrale réside donc dans le grand volume de l'hyperplasie ; non qu'elle ne soit alors même bien souvent techniquement réalisable, mais parce que sa plus grande complexité lui fait perdre en majeure partie ses avantages vis-à-vis du patient.

Quoi qu'il en soit, tous les auteurs américains donnent une note concordante et optimiste en faveur de l'intervention trans-uréthrale dont le champ, disent-ils, s'accroîtra progressivement, et englobe dès maintenant d'après eux plus de 50 pour 100 des cas d'hypertrophie prostatique.

On le voit, il en va de même ici qu'ailleurs lorsqu'il s'agit d'établir un parallèle entre deux interventions ; s'il est facile d'assigner à chacune d'elles des indications précises dans des conditions bien déterminées mais extrêmes, la difficulté commence lorsqu'on en arrive au très grand nombre des cas intermédiaires pour lesquels on ne peut guère alors que s'en tenir à des indications générales, puisque le choix de telle ou telle méthode opératoire est effectivement fonction, non seulement du cas considéré en lui-même, mais encore de l'expérience propre du chirurgien, et en outre, particulièrement ici, de son instrumentation.

Par ailleurs, l'on fait encore valoir, pour ou contre l'opération endo-uréthrale, quelques autres considérations.

Le gros avantage que l'on invoque en sa faveur est sa bénignité : le shock est réduit au minimum ; l'anesthésie est toujours une anesthésie locale ou régionale simple, l'immobilisation au lit très courte ; ce dernier point constitue d'ailleurs à lui seul un avantage doublement précieux pour le patient, tant en raison des facilités qui lui sont ainsi offertes que du point de vue des complications inhérentes à un séjour prolongé au lit.

La grosse objection que l'on fait à cette méthode c'est qu'elle n'enlève pas comme la prostatectomie la totalité de l'hyperplasie, et que par conséquent, dit-on, elle expose à une récidive rapide. Cet argument, d'apparence logique, n'est peut-être pas solidement fondé, cependant : la stabilité des résultats acquis paraît en effet devoir être, sinon définitive, du moins de longue durée autant qu'on en puisse juger à l'heure actuelle. En France, Heitz-Boyer possède des cas opérés depuis de nombreuses années et a pu présenter tout récemment à la Société Française d'Urologie un prostatique opéré devant les membres du Congrès Français d'Urologie en 1923 ; dix ans après, la guérison reste complète, sans rétention, sans pollakiurie ; M. Luys a suivi également certains de ses malades opérés depuis de

nombreuses années et chez qui la guérison se maintient ; l'on fait d'ailleurs justement remarquer que la bénignité de l'intervention est telle qu'il resterait toujours possible de réintervenir sans inconvénient sérieux si la nécessité s'en faisait sentir au bout de quelques années.

D'autre part la récidive après prostatectomie correctement exécutée, sans être fréquente, n'est pourtant pas inconnue, et la voie endo-uréthrale pourra souvent éviter une seconde opération par voie haute dans de tels cas, comme elle permet aussi de remédier parfois à certaines séquelles secondaires : les deux opérations peuvent donc se compléter mutuellement, l'uréthroscope opérateur étant capable de corriger à peu de frais certaines imperfections de la voie haute, tandis que la prostatectomie reste le recours toujours possible contre un échec de la résection par voie endo-uréthrale.

En dehors de la récidive, la dégénérescence néoplasique constitue un danger autrement grave, et contre lequel on est infiniment moins bien armé. Aussi cette éventualité toujours possible semble-t-elle constituer un puissant argument

STATISTIQUE.

	NOMBRE DE CAS	MORTALITÉ	OBSERVATIONS
Alcock	147, de 57 à 85 ans.	5, soit 3,4 pour 100.	1 mort de pneumonie. 4 morts du fait d'erreur de technique. Résultats d'ensemble excellents.
Bumpus	300, dont plusieurs en rétention aiguë ou condamnés à la sonde à vie.	6 (sur 250 premiers cas), soit 2,4 pour 100.	4 morts d'infection urinaire. 2 ?. Sur les 250 premiers cas : 9 ont dû subir la prostatectomie secondaire. 15 étaient d'anciens prostatectomisés. ——— A pu retrouver 66 des malades opérés par lui depuis plus de cinq ans. 48 confirment un excellent résultat stable. Des 18 restants : 6 ont dû être prostatectomisés. 2 avaient un résultat incomplet et devaient se sonder de temps à autre. Note que les résultats obtenus au cours de sa dernière année de pratique sont nettement supérieurs.
Cabot	250	3 pour 100.	Cas de la clinique Mayo de Rochester : une partie de cette statistique est peut-être commune avec celle de Bumpus.
Mac Carthy et ses collaborateurs	(?) plusieurs centaines.	(?)	A toujours pratiqué l'opération en un temps, sauf une demi-douzaine de cas pour lesquels une réintervention a été nécessaire. N'a fait que 3 à 4 prostatectomies dans le cours des derniers dix-huit mois (Juin 1932).
Caulk	647	0,3 pour 100.	Sur ce nombre a opéré 37 cas limites relevant de la prostatectomie, il a obtenu une amélioration dans 92 pour 100 des cas, avec 77 pour 100 de guérisons complètes. Dans 8 pour 100, résultat nul. Possède nombre de patients opérés depuis dix années chez qui le résultat demeure stable.
Cécil	400	0,7 pour 100.	Cité par Young.
Collings	150	9, soit 6 p. 100.	9 morts s'échelonnant dans les deux années qui suivirent l'intervention, de complications cardiaques, néo, ou infection intercurrente. 85 pour 100 de guérisons complètes 5 pour 100 ont dû subir des réinterventions; un grand nombre de ces cas remontent à huit années et demie; la moyenne est suivie depuis quatre ans.
Colston	»	»	Mortalité nulle pour ses 100 derniers cas opérés (cité par Young).
Davis	339	3, soit 0,9 pour 100.	1 crise cardiaque secondaire à l'hémorragie occasionnée par une simple urétroscopie. 1 angor deux semaines après l'intervention qui paraissait avoir fonctionnellement réussi. 1 néphrite hémorragique post-rétentionnelle trois semaines après l'intervention. Cette rétention probablement due à une chute d'escarre trop importante. 23 cas étaient des récidives après prostatectomie moins de cinq ans après l'opération. 1 récidive sur un lobe latéral après deux ans. Le nombre des cas de Davis atteignait presque 500 en Juin 1932. Mortalité totale alors : 2,7 pour 100. 400 cas étaient suivis depuis plus de cinq ans à cette époque
Day et six de ses collaborateurs	71, dont 39 cas personnels.	9, dont 2 cas personnels tentés dans des conditions très défavorables.	6 hémorragies. 2 abcès multiples du rein. 1 dilatation aiguë du cœur. Note que le dernier décès est le 41ᵉ cas. Aucun depuis, grâce à sélection plus attentive.
Engel	56	»	1 insuccès complet chez un homme avec vessie atone porteur d'une sonde à demeure depuis un an 5 résultats partiels, évacuation, mais avec persistance d'un certain résidu (opération à compléter).
Foley	32	»	32 cas opérés par voie endoscopique sur les 34 derniers cas d'hypertrophie prostatique vus par lui.
Folsom	50	»	1 seul résultat imparfait. Dans plusieurs cas 2 séances ont été nécessaires.
Hoffmeister	48, âge extrême 86 ans.	8	1 diabétique. 1 atrophie jaune aiguë du foie. 5 escarres. 1 pyélonéphrite aiguë. 23 guérisons complètes. 17 améliorations. Opère en électro-coagulation.
Jacoby	28, de 53 à 79 ans.	0	Cas favorables opérés par petites séances. Méthode ambulatoire ou séjour très court. Opère en électro-coagulation.
Kirwin	78	3	1 mort d'hémorragie cérébrale. 2 (?).
Kruimel	50 à 60 (?).	(?)	Opère en électro-coagulation.
Low	38	»	Résultats excellents sauf dans 3 cas de lobes latéraux; une opération itérative corrigea les imperfections.
Luys	200 environ.	(?)	Pas de mortalité due à l'intervention elle-même. Opère en électro-coagulation.
Mathé	102	»	Pour quelques cas, réintervention nécessaire. Sur 27 cas limites : 20 guérisons, 7 prostatectomies secondaires.
Ockerblad	130 entre 50 et 80 ans, dont 11 entre 70 et 80.	1	Mort d'hémorragie tardive. 4 fois, réintervention nécessaire. 1 fois, prostatectomie secondaire.
Runsch, Ferrier, etc.	110	9, soit 8,1 pour 100.	6 hémorragies. 2 pyélonéphrites aiguës. 1 complication cardiaque.
Young	548	3, soit 0,5 pour 100 environ.	1 des patients morts était diabétique. Mortalité très faible due à une sélection rigoureuse des cas limites à « contracture », barre du col. et hypertrophie encore peu avancée.

en faveur des énucléations complètes, qui paraissent évidemment offrir une sécurité beaucoup plus grande qu'une simple abrasion partielle ; et ce point de vue est d'autant moins négligeable que l'on connaît la fréquence avec laquelle des examens histologiques systématiquement pratiqués montrent l'existence de métaplasies dans les coupes d'hypertrophies prostatiques bénignes en apparence.

Là encore, cependant, il est trop tôt pour avoir une opinion solidement étayée sur des faits ; la seule chose que l'on puisse dire est que la prostatectomie n'est pas une garantie absolue contre la survenue ultérieure d'un cancer, et que par contre il ne semble pas que la dégénérescence secondaire soit observée de façon plus particulièrement fréquente chez des malades opérés par voie endo-uréthrale, puisqu'un nombre déjà assez grand d'entre eux ont pu être suivis depuis des temps variant de cinq à dix ans et même au delà, notamment par Caulk, Davis, Collings et Bumpus qui ont publié les statistiques les plus importantes à ce sujet.

Enfin, un dernier point est tout spécialement à mettre en valeur : c'est que, si l'intervention par les voies naturelles est parfaitement capable de porter remède à l'hypertrophie constituée, on peut prévoir qu'elle est appelée à jouer dans l'hypertrophie au début un rôle de prophylaxie capitale. Alors qu'en effet les prostatiques au début en étaient jusqu'ici réduits à de petits moyens médicaux et à une « hygiène » appropriée pour retarder dans la mesure du possible l'heure de la prostatectomie, on peut espérer pouvoir dorénavant détruire dès son apparition l'hypertrophie commençante, et ne jamais laisser survenir la période des accidents qui imposeraient une intervention plus importante.

Afin que l'on puisse acquérir une idée concrète des résultats qu'il est actuellement possible d'obtenir par les interventions endo-uréthrales sur l'hypertrophie prostatique, nous avons groupé dans le tableau de la page précédente les statistiques d'un certain nombre de chirurgiens, presque tous américains, en ne tenant compte que de celles qui dépassaient 25 cas.

Divers points sont à noter à propos de ces statistiques : le premier est que, sauf indication contraire, les cas de mort rapportés s'étendent à l'ensemble des issues fatales observées postérieurement à l'intervention, que celle-ci en ait été la cause directe ou non; toute distinction à ce sujet est assez illusoire en effet, car, ainsi que le remarque Cabot, il reste toujours que le malade n'eût le plus souvent pas succombé si l'on n'était pas intervenu ; le second point est que ces statistiques comportent toutes un grand nombre de cas de patients spécialement fragiles, et pour lesquels toute idée d'intervention par voie haute avait été abandonnée ; enfin, toujours en ce qui concerne la mortalité, il faut bien remarquer qu'elle baisse nettement au fur et à mesure que l'on apprend à mieux sélectionner les cas, et qu'elle est actuellement très inférieure à celle indiquée par les pourcentages ci-dessous. Divers auteurs et notamment Day ont souligné ce fait lors du récent congrès de l'Association Américaine d'Urologie à Toronto.

Par ailleurs et dans un ordre d'idées tout différent, nous tenons à signaler que, presque tous les chirurgiens américains englobant dans leurs statistiques non seulement les interventions pour hypertrophie prostatique, mais aussi pour cancer, nous avons déduit ces cas de cancer du nombre total indiqué chaque fois que la chose a été possible ; néanmoins cette légère cause d'erreur subsiste sans doute encore pour certains auteurs et nous nous en excusons d'avance ici.

Conclusions.

1° C'est par un mécanisme mixte, à la fois dynamique et mécanique, que semble le mieux s'expliquer la rétention chez les prostatiques ; cette conception fait des altérations pathologiques du col, hyperplasiques ou non, la cause essentielle de l'évacuation incomplète de la vessie, et cette localisation justifie les tentatives d'opérations limitées par voie endo-uréthrale, faites de longue date, mais que seuls les progrès récents de la technique instrumentale ont permis d'appliquer avec quelque extension.

2° Plusieurs appareillages peuvent être utilisés pour mener à bien ces interventions ; ce qui compte, c'est évidemment le résultat et non l'instrument employé pour y parvenir. Il reste cependant que négliger à l'heure actuelle le bistouri électrique comme agent de résection, c'est se mettre délibérément en état d'infériorité technique ; c'est se priver à la fois d'un facteur de facilité, de précision et de vitesse d'exécution dans l'acte opératoire, et cela équivaut du même coup à rétrécir le champ d'application de l'intervention.

3° Le temps essentiel de l'intervention proprement dite est constitué par l'excision médiane de la partie postérieure du col dans les cas de barre, quelle que soit la nature histologique de celle-ci ; par la résection de l'hyperplasie médiane, accessoirement complétée par l'abrasion des lobes latéraux, dans les cas qui sont de beaucoup les plus nombreux d'hypertrophie prostatique proprement dite. Grâce à une préparation minutieuse du malade et à des soins post-opératoires attentifs, on peut espérer pouvoir réduire encore le nombre déjà très faible des complications possibles.

4° Les indications de cette opération sont faites d'une part des contre-indications de la prostatectomie, toutes les fois qu'un patient ne paraît pas devoir supporter l'opération par voie haute en raison de son état précaire, alors que peut être tentée la voie endo-uréthrale, en raison de sa particulière bénignité ; d'autre part cette opération est encore indiquée dans toutes les formes non hyperplasiques ou lorsque l'hyperplasie n'atteint pas un trop grand volume; il est enfin extrêmement vraisemblable qu'elle trouvera une indication de choix dans le traitement précoce des hypertrophies au début et qu'elle est appelée à prendre dans cette voie de la prophylaxie une importance considérable.

Quant aux résultats de cette intervention, ils sont assez nombreux pour n'être plus discutables. Mac Carthy fait remarquer non sans humour que si la méthode était aussi mauvaise qu'ont bien voulu le dire certains, il est peu probable que les médecins eux-mêmes y eussent eu souvent recours de préférence à toute autre ; remarque que confirment quelques auto-observations de médecins opérés en France par ce procédé.

Si les résultats fonctionnels immédiats sont incontestables, il est encore trop tôt pour avoir une opinion aussi formelle sur les résultats éloignés ; cependant, des observations déjà nombreuses de cas opérés depuis cinq à dix ans tendraient à infirmer les deux gros arguments qui avaient été mis en avant contre la résection partielle par les voies naturelles : la récidive rapide et la dégénérescence néoplasique.

Il semble donc bien qu'en raison de ces avantages multiples de simplicité pour le patient, de rapidité et de bénignité, l'intervention endo-uréthrale ait maintenant sa place marquée à côté de la prostatectomie et il apparaît sans doute assez vain aujourd'hui de vouloir dresser ces deux opérations l'une contre l'autre ; elles ont chacune leurs indications propres, et quant au territoire qui leur est commun il est peut-être préférable de chercher à leur assigner à chacune des limites respectives plutôt que de vouloir à tout prix assurer à l'une d'entre elles une exclusive suprématie aux dépens de l'autre.

Ayant ainsi chacune leur domaine particulier, opération endo-uréthrale et prostatectomie pourront en outre se compléter mutuellement de la façon la plus utile, la première pour parfaire certaines imperfections de la seconde, celle-ci de son côté restant toujours le dernier recours contre les insuccès de la résection partielle par les voies naturelles.

Pierre Thévenard.

Bibliographie

Travaux de langue allemande.

Fraenkel : Endovesikale Behandlung der Prostatahypertrophie mittels Elektrocoagulation. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, n° 28, 8 Juillet 1932.

Hoffmeister : Behandlung der Prostatahypertrophie durch Elektrokoagulation. *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 1932, p. 320.

Jacoby : Erfahrungen mit der Elektrocoagulation Behandlung der Prostatahypertrophie. *Zeitschrift für Urologie*, t. XXVI, 1932, p. 837.

Kruimel (d'Almelo, Hollande) : Methoden, indikationen und Technik bei der Behandlung der Prostatahypertrophie. *Zentralblatt für Chirurgie*, 1931, p. 2137 et 1932, p. 1225.

Rosenburg : Même titre, même journal, 1931, p. 3202.

Vogel : Diathermooperation bei Prostatahypertrophie. *Zentralblatt für Chirurgie*, 1931, p. 1267.

Travaux de langue anglaise.

Alcock : Ten months esperience with transurethral prostatic resection. *American Journal of Urology*. Novembre 1932, p. 545.

Bumpus : Transurethral prostatic resection. *British Journal of Urology*, t. IV, Juin 1932, p. 105. — The development of transurethral prostatic resection. *Minnesota Medicine*, t. 15, Novembre 1932, p. 489. — Results five years after transurethral treatment of benign prostatic obstruction. *American Journal of Urology*, Novembre 1932, p. 561.

Cabot : The present position of Prostatectomy. *The Lancet*, 1er Juin 1932, p. 1243.

Mac Carthy : Suggestion as to the procedure in the use of the M. C. visualized prostatic electrotome. *American Journal of Urology*, Février 1932, p. 265. — The prostate at the Crossroad. *American Journal of Surgery*, 15 Mars 1932, p. 435. — Endo-uréthral treatment of enlarged Prostate. *The Lancet*, Juin 1932, p. 1246. — A technical consideration of endoscopic revision of the obstructing prostate. *American Journal of Urology*. Novembre 1932, p. 517.

Caulk : The author's cautery punch for prostatic obstruction. *Journal of the Oklahoma State Medical Association*, 1928, p. 327.

Caulk et Wiseman : Transurethral resection of obstructions. *The Canadian Medical Association Journal*. Juillet 1932, p. 23. — Presentation of a cystoscopic, irrigating, fulgurating attachment for the author's cautery punch. *American Journal of Urology*, Janvier 1933, p. 117.

Cecil : New instrument for the endovesical treatment of prostatic obstruction. *Urologic and Cutaneous Review*, Mars 1932, p 194.

Collings : Electric excision of prostatic bar. *American Journal of Urology*, Octobre 1930, p. 433. — Transurethral surgery of the prostate. *Urologic and Cutaneous Review*, Janvier 1931, p. 404. — Transurethral electrosurgery for the relief of prostatic obstruction. *American Journal Urology*., Novembre 1932, p. 529.

O'Connor : Bladder neck resection by a combined method. *Urologic and Cutaneous Review*, Mars 1932, p. 200.

Davis : Davis method of prostatic resection. *Urologic and Cutaneous Review*, Mars 1932, p. 141.

Day : To what extent can transurethral so-called bloodless surgery supplant operation of prostatic hypertrophy. *Urologic and Cutaneous Review*, Mars 1932, p. 163. — Endoscopic resection of the prostate. *American Journal Urology*, Novembre 1932, p. 569.

Engel : Transurethral operation for relief of bladder neck obstruction. *Urologic and Cutaneous Review*, Mars 1932, p. 180.

FOLEY : Cystoscopic prostatectomy. *Minnesota Medicine*, Septembre 1932, p. 567.

FOLSOM : My personal experience with transurethral prostatic resection. *Urologic and Cutaneous Review*, Mars 1932, p. 172.

FRISCHER : Further observation on transurethral electro surgery of prostate. *Urologic and Cutaneous Review*, Mars 1932, p. 713.

KIRWIN : The evolution of vesical neck resection. *American Journal of Urology*, Novembre 1932, p. 539.

LIVERMORE : Prostatic resection : a distinct advance. *Urologic and Cutaneous Review*, Mars 1932, p. 154.

LOVE : Post-operative treatment of transurethral prostatectomy. *Urologic and Cutaneous Review*, Novembre 1932, p. 721.

LOW : Vesical neck obstruction, its relief by transurethral resection. *Colorado Medicine*, Septembre 1932, p. 367.

MATHÉ : Present day status of the treatment of prostatic hypertrophy by means of the operative cystoscope. *Urologic and Cutaneous Review*, Mars 1932, p. 156.

OCKERBLAD : The correction of vesical neck obstruction by means of the resectoscope. *Journal of the Missouri Medical Association*, Septembre 1932, p. 411.

RANDALL : The pathology of bladder neck obstruction. *American Journal Urology*, Novembre 1932, p. 509.

ROSENBURG (Mannheim) : Report concerning experiences with the conservation therapy of prostatic hypertrophy. *Urologic and Cutaneous Review*, Janvier 1932, p. 35.

RUSCH, P. FERRIER, H. W. MARTIN, etc... : A symposium on endoscopic resection of Bladder neck resection. *Urologic and Cutaneous Review*, Septembre 1932, p. 598.

SHERWOOD DUNN (Nice) : *Tunnelling of the prostate. Clinical Medicine and Surgery*, Juin 1930, p. 445.

YOUNG : Intervention au Congrès de Toronto 1932. *American Journal Urology*, Novembre 1932 (à la suite des précédentes communications citées plus haut).

TRAVAIL DE LANGUE ESPAGNOLE.

GONZALEZ : Estado actual del tratamiento de la hipertrofia de prostata. *La Medicina Ibera*, 20 Avril 1932, p. 241.

TRAVAUX DE LANGUE FRANÇAISE.

CONSTANTINESCO et PICARDA : Bas-fond et résidu vésical chez les prostatiques. *J. d'Urologie*, Décembre 1930, p. 545.

DOSSOT et MAXIMIN : L'urétroscopie dans le diagnostic de l'hypertrophie prostatique. *Journal Médical Français*, Janvier 1930, p. 23.

DUFOUR : Auto-observation d'un médecin prostatique traité par le forage de la prostate. *La Clinique*, 1931, p. 217.

ESCANDE : Le forage des prostates non énucléables. *La Clinique*, 1931, p. 271.

FLANDRIN : Les indications du traitement de l'adénome prostatique. *Le Bulletin Médical*, 19 Mars 1932, p. 207.

HEITZ-BOYER : Thèses de Sandoval et de Clouard, Paris, 1926. — *Association Franç. d'Urologie*, passim.

LUYS : *Traité des maladies de la prostate. G. Doin*, Paris 1926. — Guérison par le forage de la prostate des fistules hypogastriques définitives. *La Clinique* 1931, p. 175. — A propos du forage de la prostate. *Le Bulletin Médical*, 3 Septembre 1932, p. 614. — Le forage de la prostate. *Les Echos de la Médecine*, 1er Avril 1933.

PAPIN (avec CHAUFFOUR et BOULLAND pour la partie radiologique) : La rétention des prostatiques. *Association Française d'Urologie*, 1928.

PHELIP : Recherches endoscopiques sur le fonctionnement du col vésical et les rétentions incomplètes. *Lyon Chirurgical*, 1922, p. 171. — Endoscopie de la miction normale et pathologique. Opération au punch contre certaines rétentions. *Lyon Chirurgical*, Mars-Avril 1929, p. 189.

N. et F. SERRALACH (de Barcelone) : Pourquoi les prostatiques ne peuvent pas uriner. *S. d'Urologie*, Décembre 1928, p. 305.

VILDERMANN : Auto-observation de forage de la prostate. *La Clinique*, année 1931, p. 89.

TRAVAUX ACCESSOIRES.

BAUER : Uber das morphologische Verhalten des hypertropischen prostatsubzervikallapens. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, t. 82, 4 Juin 1932, p. 738.

GRASSMANN : Beitrag zur histogenese der sogennante prostata hypertrophie. *Virchow's Archiv für Anatomie Heft* 2. Année 1928, p. 504.

LOWER : A discussion of the prostate problem. *Urologic Cutaneous Review*, Septembre 1932, p. 559.

LOWSLEY : Anatomy and surgery of the prostate gland. *American Journal of Surgery*, Mars 1930, p. 526.

STROMIGER : Quelques considérations sur la pathogénie de l'hypertrophie prostatique et sur ses rapports avec les rétrécissements de l'urèthre. *La Presse Médicale*, 18 Septembre 1929, p. 1217.

N. B. — Nous n'ignorons pas l'existence d'un assez grand nombre d'autres travaux, en particulier américains, sur cette question; seuls sont indiqués ci-dessus ceux qu'il nous a été possible de nous procurer et de consulter dans le texte même.

Nous tenons aussi à exprimer ici à M. Albert Guérin notre amicale reconnaissance pour le soin qu'il a bien voulu apporter au dessin des planches qui illustrent cet exposé.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

31 Juillet 1933.

L'homme est insensible, même sous forme d'infection inapparente, à l'inoculation des virus aphteux des types connus. — MM. **Charles Nicolle** et **L. Balozet.** Les auteurs ont montré antérieurement que certaines maladies animales, étrangères en apparence à l'homme, pouvaient cependant être communiquées à notre espèce sous forme d'infection inapparente. La virulence du sang des individus inoculés de ces virus révèle seule la sensibilité de l'homme.

La fièvre aphteuse apporte un exemple contraire. Bien qu'elle soit considérée comme pouvant se transmettre à notre espèce, celle-ci se montre réfractaire aux inoculations, même sous forme de maladie inapparente.

Les auteurs ont inoculé neuf sujets adultes avec les 3 virus types O, A et C. Aucun des sujets inoculés de trois manières différentes (paume de la main et plante du pied, muqueuse de la joue et de la gencive, muscle de la cuisse), n'a manifesté de réaction locale ou générale.

Leur sang prélevé aux 24, 48 et 79e heures, et inoculé au cobaye et au porcelet, n'a pas provoqué le développement de la fièvre aphteuse. Aucun des virus aphteux connus n'a donc infecté l'homme, même sous forme inapparente, même par inoculation intramusculaire d'une quantité importante de virus. Toute trace en était disparue du sang, 24 heures après l'inoculation.

Transmission du typhus murin par piqûres et ingestion de puces infectées. — MM. **Charles Nicolle, J. Laigret** et **P. Giroud.** Les auteurs, poursuivant leurs travaux sur les virus des fièvres exanthématiques, étudient le virus murin de Toulon, son action par l'intermédiaire des puces du rat (Xénopsylle chéopis).

L'ingestion par les rats de puces infectées a donné à ces rats un typhus inapparent qui s'est transmis aux cobayes par l'inoculation du cerveau des rats sous forme, aussi, d'infection inapparente, leur conférant l'immunité contre l'inoculation virulente d'épreuve.

Ces expériences confirment ce que l'on savait déjà sur le rôle des puces dans la transmission du typhus murin ; elles enseignent en outre :

1° Que le singe peut être infecté par piqûres de puces (jusqu'à présent les expériences d'infection tentées par piqûres directes ont échoué sur cobayes et sur rats) ;

2° Que les rats peuvent s'infecter par ingestion de puces. C'est d'ordinaire par voie digestive que se fait la transmission du typhus murin de rat à rat.

3° Les expériences font ressortir une fois de plus l'importance des infections inapparentes dans les typhus. Aucun des animaux infectés par les puces (singes, cobayes et rats) n'a présenté un typhus fébrile, quelle que fût la voie d'introduction.

Etude comparée de la constitution chimique du muscle d'animaux normaux, morts d'inanition totale ou d'inanition protéique. — Mme **Andrée Roche.** La teneur en azote totale de la poudre musculaire est en moyenne de 15,77 pour 100 chez le rat normal, et de 16,74 pour 100 chez les animaux inanitiés, les écarts autour de la moyenne ne dépassent pas alors 2 pour 100. Chez les animaux morts d'inanition protéique, la teneur en azote de la poudre de muscle est en moyenne de 16,31 pour 100. Le phosphore nucléique diminue au jeûne total et augmente à l'inanition protéique.

Alors que l'histidine ne varie pratiquement pas, la tyrosine, le tryptophane et la lysine, dont le taux est à peu près identique chez le rat normal ou inanitié, diminuent fortement au cours de l'inanition protéique. La teneur en arginine s'abaisse légèrement dans la même condition; enfin, la cystine dont le taux augmente au cours du jeûne s'accroît aussi légèrement dans le muscle des sujets soumis à l'inanition protéique.

On a donc une démonstration de la dépense en ces acides aminés pour la couverture du service physiologique, dépense qui se fait aux dépens de protéine des tissus lorsque la ration alimentaire ne couvre pas ce besoin différencié en azote.

7 Août.

Stabilité héréditaire des caractères acquis. — M. **Charles Richet.** M. S. Constantin, rappelant et confirmant les expériences de Schubeler, a établi que les céréales cultivées à une altitude différente de l'altitude première venaient à acquérir des caractères nouveaux, assez stables pour constituer des races nouvelles. Etant donnée l'importance de ce grand fait de biologie générale, M. Ch. Richet rappelle qu'il a déjà pu démontrer cette stabilité héréditaire des caractères acquis en étudiant les effets des actions toxiques sur le ferment lactique (B. lactis Delbruckii). Végétant dans un milieu arsénical (arséniate de K), le bacille lactique devient une race différente de la race originelle et cette modification est stable. Avec le KBr, avec le KCl, on a des résultats analogues.

Ces caractéristiques nouvelles sont si solidement établies (pour l'arséniate de K. par exemple) que le bacille accoutumé à l'arsenic ne pourra presque plus se développer si on le met dans un milieu privé d'arsenic.

Ainsi l'accoutumance à un poison fait de la race accoutumée une vraie race nouvelle, différente de la race primitive sinon par sa morphologie au moins par ses fonctions physiologiques.

On peut inférer de ces faits que, selon toute vraisemblance, cette stabilité héréditaire des caractères acquis s'étend au delà du monde des bactéries et des plantes.

16 Août.

Présence chez le pou de l'écureuil de Gétulie d'un virus récurrent, type hispano-africain, pathogène pour l'homme et le cobaye. — MM. **G. Blanc, M. Noury, M. Baltazard** et Mlle **Fischer** pratiquent les expériences suivantes: ils prennent 50 poux sur un écureuil qu'ils sacrifient. Le cerveau est inoculé à un cobaye, les 50 poux à un autre cobaye, dans les deux cas par voie intrapéritonéale. Le premier de ces animaux fait à plusieurs reprises une élévation thermique, mais à aucun moment on ne peut déceler des spirochètes dans son sang. Le second cobaye présente une température élevée à 40°, et l'examen fait le dixième jour permet de constater la présence dans le sang de nombreux spirochètes.

Les cobayes inoculés font une infection à fièvre récurrente tout à fait comparable à celle que donne le virus de récurrente hispano-africaine.

Un homme relevant de la pyrétothérapie est inoculé avec le sang du premier cobaye infecté. Il fait une fièvre récurrente typique.

Au cours des premiers accès fébriles on trouve dans le sang du malade des spirochètes.

Ces spirochètes pathogènes pour l'homme et le

cobaye, et morphologiquement identiques à ceux de la récurrente hispano-africaine, s'y apparentent. Pour affirmer cette identité, il manque aux auteurs d'avoir infecté (O. erracticus).

Il serait d'un haut intérêt de démontrer cette identité et de constater ainsi l'existence d'une spirochétose pouvant être, dans les conditions naturelles, transmises à la fois par les acariens et par les poux.

Sérothérapie de l'appendicite gangreneuse et de la péritonite. — M. **Weinberg.** Les recherches poursuivies dès le début de la guerre par M. Weinberg et ses collaborateurs leur ont permis d'établir les deux faits suivants : *a*) il est possible de guérir par un sérum spécifique polyvalent une infection polymicrobienne.

b) Il est possible de guérir une maladie polymicrobienne en neutralisant, par un sérum spécifique, le microbe dominant le plus pathogène de l'association microbienne, cause de l'infection.

Sachant que le B. perfringens fait souvent partie de la flore microbienne de l'appendicite, l'auteur s'est demandé si le sérum antigangreneux pouvait rendre service dans le traitement de cette infection, et surtout de sa forme gangreneuse.

Les premiers essais ont été confirmés depuis par de nombreux chirurgiens français et étrangers qui ont publié des observations favorables à la sérothérapie de l'appendicite et de la péritonite. L'auteur a complété son expérience personnelle par une étude de 96 cas d'appendicite très grave (52 cas d'appendicite aiguë non gangreneuse, 44 cas d'appendicite gangreneuse) qui ont été traités par des injections intrapéritonéales et sous-cutanées de fortes doses de sérum anti-gangreneux polyvalent. Sur ce nombre, 2 cas mortels seulement ont été observés. Sachant que le B. coli joue un rôle important dans l'étiologie de l'appendicite, l'auteur a préparé un sérum anticolibacillaire. Il a aussi préparé un sérum complémentaire actif contre quelques microbes aérobies et anaréobies, quelquefois pathogènes et souvent associés au B. coli et au B. perfringens (entérocoque, streptocoque, B. ramosus, B. fusiformis, F. biacutum). Ce mélange (sérum antigangreneux et sérum anticolibacillaire) a été employé systématiquement par l'auteur et M. Laquière dans le traitement de 152 nouveaux cas d'appendicite grave compliquée souvent de péritonite généralisée (90 cas d'appendicite gangreneuse avec 42 appendices perforés).

En faisant abstraction des appendicites non gangreneuses, avec le sérum antigangreneux polyvalent, 2 cas mortels sur 44 ont été observés ; avec le même sérum mélangé avec du sérum colibacillaire on ne compte que 3 morts sur 90 malades traités.

Les résultats favorables obtenus en France sont confirmés par les observations publiées par les auteurs étrangers.

Si les résultats de l'auteur sont sensiblement meilleurs, on peut l'expliquer par l'emploi de sérum plus actif, et aussi par l'emploi systématique des fortes doses, introduites en même temps dans la cavité péritonéale, sous la peau et dans les muscles. Même dans les cas où l'on n'a pu sauver les malades, l'injection de sérum a été rapidement suivie d'une amélioration passagère des symptômes généraux et locaux.

L'effet du sérum est donc indiscutable, et le mélange de sérums antigangreneux et anticolibacillaire doit faire obligatoirement partie de l'arsenal thérapeutique du chirurgien.

21 Août.

La sérothérapie anticolibacillaire. Résultats de son emploi dans les appendicites gangreneuses graves avec péritonite locale ou généralisée. — M. **H. Vincent.** Le Bacillus coli sécrète de nombreuses toxines, en particulier la toxine entérotrope, thermostabile, qui se fixe électivement sur la cellule hépatique, l'appareil biliaire et l'intestin. Cette toxine joue un rôle important dans l'appendicite à forme toxique ou compliquée de péritonite. Cette pluralité des toxines colibacillaires permet d'ailleurs d'expliquer la variété des symptômes intestinaux, hépatiques, névropathiques ou psychopathiques qui accompagnent si fréquemment les infections dues au Bacillus coli.

La localisation normale et l'abondance extraordinaire de ce bacille dans l'intestin de l'homme donnent également l'explication de la fréquence et de la gravité des symptômes par l'irruption des bactéries de l'intestin et tout spécialement du Bacillus coli dans la cavité péritonéale. Dans l'appendicite compliquée de péritonite, dont le pronostic est si souvent fatal, c'est le Bacillus coli qui constitue l'agent pathogène le plus dangereux.

D'après l'auteur l'appendicite aiguë doit être considérée comme une maladie infectieuse à virus spécifique et encore inconnu, particulière à l'homme. Son caractère endémo-épidémique n'est pas douteux dans certaines familles.

Ces constatations et ces considérations ont conduit M. H. Vincent à recommander depuis longtemps, comme adjuvant à la chirurgie, la sérothérapie anticolibacillaire dans les appendicites gangreneuses compliquées de péritonite locale, diffuse ou généralisée. Le sérum, à la fois antimicrobien et antitoxique, exerce une action puissante dans les formes toxi-infectieuses de l'appendicite qui sont si souvent mortelles lorsque l'intervention est tardive. Il inhibe les colibacilles émigrés hors de l'intestin et neutralise leurs toxines avec une grande rapidité.

On sait que la mortalité par appendicite aiguë, opérée dans les 24 heures, est très faible ; au deuxième jour, la proportion des décès est de 10 à 13,8 pour 100 ; au troisième jour, elle est de 36 à 45 décès pour 100 malades, au quatrième jour, la mortalité atteint 80 à 100 pour 100.

Or l'emploi du sérum anticolibacillaire préparé suivant la méthode de M. H. Vincent a permis d'obtenir la guérison de malades atteints de formes exceptionnellement graves et opérés aux troisième, quatrième, sixième et même huitième jours. Sur 200 malades opérés d'appendicectomie avec sérothérapie anticolibacillaire aucun décès n'est survenu (3 malades opérés *in extremis*). L'action antitoxique du sérum sur les phénomènes relevant de la toxine neurotrope aussi bien que de la toxine entérotrope sécrétées par le colibacille se révèle également chez les malades atteints d'appendicite à forme toxique, nerveuse aussi bien qu'hépatique.

La sérothérapie anticolibacillaire est donc le complément nécessaire du traitement chirurgical des appendicites malignes ou toxiques compliquées soit de gangrène, soit de péritonite localisées ou diffuses dont le pronostic est si souvent funeste.

Sur la formation d'une race hybride de cellules épidermiques mucipares, pendant la transformation métaplasique de l'épithélium du canal utérin, qui précède ou accompagne la cancérisation. — MM. **Cl. Regaud, G. Gricouroff** et **Eud. Vilbela.** La métaplasie précancéreuse de l'épithélium du canal cervico-utérin est précédée ou accompagnée de la création d'une race cellulaire nouvelle à caractères mixtes. Cette race possède à la fois un caractère épidermique (tonofibrilles) et un caractère mucipare (mucus colorable), l'un et l'autre plus ou moins dégradés. Le caractère épidermique est seul apparent dans les cellules profondes du néo-épithélium. Les cellules superficielles, éléments verminaux de la lignée, développent seules les deux caractères. Les auteurs inclinent à considérer la naissance de cette race cellulaire « hybridoïde », épidermo-mucipare, comme une mutation somatique en rapport avec la cancérisation.

28 Août.

Rôle de l'intoxication colibacillaire dans l'étiologie de certains troubles mentaux. Leur guérison par le sérum anticolibacillaire. — M. **H. Vincent.** Les manifestations morbides déterminées par le Bacillus coli ne sont pas uniquement fonction de la multiplication de ce microbe et des lésions anatomiques qu'elle entraîne. Elles procèdent aussi, parfois, et presque exclusivement de l'intoxication par les toxines du colibacille. C'est surtout dans certaines colibacilloses chroniques que cette intoxication peut être dominante et que son origine véritable peut être méconnue.

La complexité des symptômes observés chez l'homme infecté, à l'état chronique, par le Bacillus coli s'explique par la dualité des toxines entérotrope et neurotrope de ce bacille. L'auteur a suivi un malade qui, guéri d'une septicémie colibacillaire grave et fortement imprégné par sa neurotoxine, a fait quelques années plus tard une paralysie des membres inférieurs à évolution lente, terminée par des symptômes bulbaires mortels. Or, le colibacille isolé de ce malade sécrétait une neurotoxine exceptionnellement active.

L'ensemble des phénomènes morbides si variés qui accompagnent l'entéro-colite dite muco-membraneuse résulte d'une double intoxication par la toxine entérotrope et par la toxine neurotrope du Bacillus coli, fabriquées et résorbées au niveau de l'intestin. De là, les crises de diarrhée et de constipation alternées, le subictère, les douleurs hépatiques, les coliques si fréquentes ; de là aussi les troubles nerveux (angoisse précordiale, irritabilité excessive, insomnie, mélancolie, dépression nerveuse, parfois idées de suicide, etc.), si souvent observés.

La démonstration de l'origine toxique (colibacillaire) de ces symptômes est donnée par leur guérison rapide et complète sous l'influence de la seule sérothérapie anticolibacillaire (H. Vincent), chez des malades réputés incurables et atteints depuis 3, 5, 10 ans, l'un d'eux depuis 52 ans.

Les constatations qui précèdent et qui ont la valeur d'expériences de laboratoire ont conduit l'auteur à rechercher si la neurotoxine du Bacillus coli n'est pas capable de se fixer aussi sur les centres psychiques intéressant l'idéation, l'intelligence, le sensus communis et de donner lieu également à des troubles mentaux. Cette conception s'est trouvée vérifiée.

Plusieurs psychiatres ont mis en œuvre la sérothérapie anticolibacillaire chez leurs malades atteints simultanément de psychoses variées et de colibacillose urinaire. Les résultats ont été très remarquables.

Ces faits nouveaux ouvrent des horizons sur la pathogénie et le traitement de certaines psychoses jusqu'ici inexplicables et considérées comme incurables. Mises en œuvre par H. Claude, les injections de sérum ont confirmé, chez plusieurs de ses malades, la double notion de l'intoxication colibacillaire comme facteur possible de troubles mentaux, et de l'efficacité du traitement par la sérothérapie spécifique dirigée contre le Bacillus coli et contre ses toxines.

4 Septembre.

Sensibilité du lapin et de l'homme ou virus de la stomatite des ovins. — MM. **Georges Blanc** et **L.-A. Martin.** A mesure que se multiplient les recherches sur la stomatite des ovins, le nombre des espèces animales reconnues réceptives à ce virus augmente. Les auteurs ont réussi à infecter le chien, le singe, le lapin et l'homme avec un virus isolé du mouton dans la région de El Borouj (Maroc).

L'évolution de la maladie sur le lapin inoculé sur la peau du dos, rasée et scarifiée, est la suivante : au troisième jour les traits de scarification apparaissent en rouge ; entre ces raies, on observe des macules également rouges, puis la réaction augmente. Au sixième jour la surface inoculée est couverte d'un placard papulo-croûteux. Onze jours après l'inoculation le dos du lapin est recouvert d'un placard croûteux. Quelques croûtes sont enlevées, broyées en eau physiologique. Cette suspension est étalée sur la face rasée et scarifiée d'un mouton. La réaction qui suit est typique et intense. Un nouveau passage à un autre mouton redonne l'infection. Le passage de lapin à lapin est également positif.

Avec ce virus de stomatite, les auteurs ont refait quelques inoculations à l'homme. Trois sujets ont été inoculés par scarification légère de la région deltoïdienne. La réaction qui a suivi a été nette quoique peu intense. Les traits de scarification deviennent un peu œdémateux et quelques papules apparaissent au quatrième jour ; elles donnent de petites vésicules qui persistent quelques jours.

La recherche et la démonstration de la récepti-

vité d'une nouvelle espèce animale et de l'homme au virus de la stomatite apportent un fait qui, en addition de ceux déjà mis en évidence sur la virulence du virus de la stomatite des ovins, permet de la considérer comme apparenté à celui de la vaccine quoique bien différent.

Avec la vaccine, il forme un groupe naturel de varioles qui ont comme caractères communs d'être à l'origine des stomatites de caractère pustuleux et transmissibles à l'homme et à des espèces animales de groupes zoologiques très différents, en opposition au groupe des varioles vraies très strictement spécifiques, généralisées, et fréquemment à formations nodulaires intradermiques, groupe qui rapproche la variole humaine, la variole des chèvres, la clavelée et la variole des porcelets.

J. Couturat.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

22 Juillet 1933.

Syndrome de Van der Hoenen. — M. **Maspetiol** en présente un cas avec la triade symptomatique : fragilité osseuse, surdité bilatérale, coloration bleue ardoisée des sclérotiques. On notait des opacités cristalliniennes dans les couches antérieures, une augmentation de la lueur pupillaire par transillumination sclérale, venant bien témoigner de l'amincissement de la sclérotique. Ce malade présentait, d'autre part, des signes d'hypothyroïdie, fait venant témoigner de l'importance des glandes à sécrétion interne dans l'étiologie de ce syndrome.

— M. **Dollfus** serait heureux de connaître quelle thérapeutique a été suivie par ce malade et si, dans le cas de maladie de Van der Hoenen, l'usage des sels de calcium ou des ergostérols irradiés a donné de bons résultats, ainsi que les traitements opothérapiques.

Profondeur de l'espace sous-conjonctival. — M. **Rollin** a mesuré à l'état normal aux différents âges de vie la profondeur de l'espace sous-conjonctival au bio-microscope.

Cette profondeur de l'espace sous-conjonctival décroît avec l'âge. A l'état pathologique, elle est très faible dans le glaucome et beaucoup plus importante dans le décollement de la rétine.

Il faut considérer les espaces sous-conjonctivaux comme faisant partie du système lacunaire général ; c'est ce qui donne un intérêt à leur examen.

Un schéma simplifié pour l'étude de la diplopie. — M. **Bailliart** présente un schéma très simple qu'il est toujours facile de se représenter et qui donne le sens d'action de chaque muscle, la direction dans laquelle se produit l'écart maximum des images, la position de la fausse image et l'inclinaison que prend la tête pour compenser la diplopie.

Un cas de persistance de l'artère hyaloïde. — M. **Tillé**.

Rapport sur l'examen de la vision des couleurs. — M. **Bourdier**.

F. Dubar.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

15 Mars 1933.

Présentation d'appareil. Pompe rotative de Gilbert Prat. — M. **P. Michon** présente une pompe rotative, aspirante et foulante, à débit pratiquement continu, destinée aux divers usages médicaux : ponctions, injections, lavages, plus particulièrement applicable à la transfusion du sang pour lequel elle représente une sorte de trajet veineux extériorisé où le sang continuellement en circulation, à l'abri de l'air, ne court pas de risque de coagulation.

Un cas de hanche à ressaut articulaire. — M. **P. Corret.** Il s'agit d'une hanche à ressaut articulaire chez une fillette de 11 ans atteinte de paralysie infantile à l'âge de 2 ans.

Après avoir étudié le mécanisme du ressaut, M. Corret étudie les différents traitements. Ici on a fait un abaissement des muscles fessiers par transplantation du grand trochanter.

Volumineux appendice iléo-cæcal chez un enfant de 8 ans. — M. **P. Corret.** Appendice à la base duquel la radiographie, prise après coup, montre un volumineux calcul. Il s'agit d'un hydro-appendice qu'une infection a transformé en hydro-appendice suppuré.

Tandis que la radiographie reste muette dans les hydro-appendices simples d'origine vraisemblablement bacillaire, elle peut établir le diagnostic dans le cas d'un hydro-appendice d'origine calculeuse.

Syndrome de Kummel-Verneuil et spina bifida occulta. — MM. **P. Corret** et **P. André.** Un jeune homme de 18 ans a fait une chute il y a cinq ans. Deux ans après, il ressent des douleurs lombaires. Une radiographie de face montre une déhiscence au niveau de la 1re sacrée; l'épreuve de profil montre un aplatissement marqué de la partie postérieure du corps de la cinquième lombaire.

Les auteurs montrent l'intérêt de la radiographie de profil sans laquelle on eût été amené à mettre les troubles ressentis par le malade sur le seul compte du spina bifida occulta.

Cataracte endocrinienne. — MM. **Louis Mathieu, Georges Girard** et **André Gault.** Le 17 Novembre 1932, une malade de 19 ans consulte pour baisse de la vue. On découvre une cataracte endocrinienne typique sans évolution d'hypoparathyroïdie; en particulier pas de signe de tétanie. Par contre, troubles glandulaires multiples : retards de règles importants, apparition au cours de son traitement de glycosurie avec hypoglycémie légère. L'examen interférométrique est en faveur d'une déficience hypophysaire antérieure et d'un hyperfonctionnement thyroïdien et surrénal. Les examens du sérum sanguin ont montré un B. W. négatif et un taux de calcium élevé : au début de l'évolution de cette cataracte, il est de 0 gr. 154 au litre de sérum; six mois après, on a pu déceler chez elle, pour la première fois, des signes d'hypoparathyroïdie par l'épreuve de l'hyperpnée volontaire qui déclancha une crise de tétanie typique et l'apparition d'un Chvostek. A ce moment, le taux du calcium sanguin est devenu presque normal à 0 gr. 111.

Le traitement de cette cataracte fut exceptionnellement favorable — dans un premier temps il fut spécifique : d'une efficacité douteuse — puis endocrinien, mais contradictoire : sous l'influence d'extraits parathyroïdiens faits chez une malade ayant un taux de calcium élevé on vit l'acuité visuelle passer de 1/10e à 3/10e pour les deux yeux.

5 Mai.

Ténosynovite oblitérante au niveau de l'apophyse styloïde du radius. — M. **P. Corret** rapporte deux cas de cette affection. Dans le premier cas, les douleurs sont de moyenne intensité et la simple immobilisation suffit à le guérir. Dans le deuxième cas, les douleurs sont extrêmement vives et six semaines d'immobilisation ne donnent pas de résultat. On pratique alors l'incision de la gaine des tendons long abducteur, court extenseur du pouce; dès l'intervention, sédation immédiate des douleurs ; récupération fonctionnelle complète en quinze jours.

Luxation subite de la hanche au cours d'un rhumatisme articulaire aigu. — M. **P. Corret.** Cette complication rare du rhumatisme articulaire aigu est survenue le 16e jour de la maladie chez un enfant de 9 ans, hémophile. Réduction au bout de 70 jours; on produit un décollement épiphysaire et volumineux hématome. Au bout de deux mois, ankylose solide du col dans la cavité cotyloïde, marche satisfaisante.

Névrite post-traumatique tardive à la faveur d'intoxication. — MM. **P. Michon, M. Grau** et Mlle **Devin.** Chez un homme de 27 ans, ayant subi à l'âge de 2 ans une fracture du coude, vient d'apparaître une paralysie cubitale, compliquée de légère participation du médian. Le cubital est élongé, non englobé dans le cal.

Par ailleurs, le malade est nettement éthylique et cette intoxication paraît responsable, notamment en tant que facteur de périarthrite. De fait, la suppression du facteur toxique et un début de radiothérapie amènent dès les premiers jours une régression telle que le traitement chirurgical est pour l'instant ajourné.

Un cas d'ovariectomie entraînant une maladie de Basedow avec épilepsie et mélanodermie. — M. **J. Girard** rapporte un cas de goitre exophtalmique d'allure très grave apparu immédiatement après une castration chirurgicale et s'accompagnant de mélanodermie et de grandes crises comitiales. Une thyroïdectomie guérit le goitre, fait disparaître la mélanodermie et pendant onze mois suspend les crises épileptiques.

Le sérum de Rodet dans la fièvre typhoïde. — MM. **Etienne, Gerbaut** et **Louyot** apportent 3 observations très favorables à cette thérapeutique.

Sur un cas de polynévrite apiolique. — MM. **J. Girard** et **Gamaleïa** présentent l'observation d'une femme de 34 ans qui, après avoir absorbé 3 gr. 80 d'apiol, fit une angine ulcéro-membraneuse et, deux jours après, une polynévrite à forme presque exclusivement sensitive. Guérison rapide en trois semaines.

Un cas de maladie de Hodgkin à forme cutanée ulcéreuse. — MM. **Etienne, Drouet, Louyot** et **Dumas** présentent une malade atteinte de maladie de Hodgkin avec ulcérations cutanées de nature granulomateuse.

J. Girard.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

Paul Boquet. ***Les encéphalo-myélites de la varicelle*** (*A. Maretheux et L. Pactat, imprimeurs*), Paris, 1933. — B. a pu réunir 37 observations succinctes d'encéphalo-myélite survenue au cours de la varicelle et considère qu'il en a été publié 70 d'authentiques.

Ces complications paraissent plus fréquentes probablement parce que mieux connues. Mais la proportion reste infime comparativement au nombre des varicelles.

Les manifestations encéphalo-myélitiques de la varicelle sont en général bénignes, et régressent spontanément, donnant une guérison complète et définitive sans séquelles ; les cas mortels sont exceptionnels.

Elles débutent entre le 3e et le 15e jour de la maladie, surtout vers le 3e et le 5e, mais elles peuvent précéder l'exanthème ou apparaître tardivement, 20 et même 28 jours après l'éruption.

Le plus souvent elles coïncident avec un exanthème discret et fruste. La symptomatologie est très polymorphe : elle consiste surtout en céphalées, somnolence, paralysies oculaires transitoires, signes choréoathétosiques ou cérébelleux. Les paralysies des membres sont rares.

Les lésions anatomopathologiques prédominent dans la substance blanche du névraxe. Elles consistent en infiltrations peu vasculaires, réactions gliales et processus de démyélinisation et sont comparables en tous points à celles de l'encéphalite vaccinale.

Il a été impossible jusqu'ici, en l'absence d'animaux sensibles au virus varicelleux, d'apporter la démonstration expérimentale que les complications nerveuses observées au cours de la varicelle relèvent du virus même de la maladie éruptive, ou d'un autre virus inconnu doué de propriétés neurotropes qui passerait de l'état latent à l'état actif sous l'influence de la varicelle. L'hypothèse de la nature allergique des accidents nerveux de la varicelle n'a reçu jusqu'ici aucune confirmation.

Robert Clément.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 17.

Séméiologie digestive de la deuxième enfance (Le vomissement)

L'enfant vomit aisément; le rejet des aliments se produit chez lui en dehors de toute altération du tube digestif et de ses annexes. Mais, pour être fréquent, ce symptôme ne perd nullement de sa valeur. Souvent il orientera le *diagnostic*, parfois son apparition prend une valeur *pronostique*, d'autres fois enfin les vomissements constituent de par leur fréquence et leur répétition le *signe primordial* de la maladie.

L'aspect clinique des vomissements dans le jeune âge subit l'influence du mode réactionnel spécial de l'enfant. Le rejet alimentaire est facile, les nausées sont peu accentuées, parfois absentes.

Les matières rejetées sont variables : aliments plus ou moins digérés, souvent mélangés à des produits de sécrétion : bile, mucus, filets de sang, glaires; parfois vomissements bilieux ou aqueux presque purs, exceptionnellement vomissements fécaloïdes.

Le diagnostic différentiel au cours du second âge est habituellement aisé. Les *régurgitations* sont rares, elles accompagnent un syndrome œsophagien manifeste, par sténose œsophagienne cicatricielle (brûlure, corps étranger, etc.).

La régurgitation par spasme œsophagien est facile à reconnaître : aliments purs, rejetés immédiatement, sans suc gastrique ; elle est d'ailleurs exceptionnelle.

De même la *toux émétisante* ne rentre guère dans le cadre des vomissements dont la cause doit être recherchée. Ici le rejet d'aliments est nettement provoqué par la quinte de toux et doit faire soupçonner chez l'enfant le diagnostic de coqueluche que cette toux caractérise habituellement. Plus rarement la toux de la *dilatation bronchique* ou celle de certaines *adénopathies trachéo-bronchiques bacillaires* volumineuses, avec phénomènes de compression des organes médiastinaux, peut prendre un caractère coqueluchoïde et émétisant.

Mais en général l'apparition de vomissements chez un enfant constitue un symptôme qu'on devra s'efforcer par une analyse clinique serrée de ramener à sa cause.

I. — Les vomissements épisodiques.

Vomissements isolés ou peu fréquents, alimentaires ou bilieux, s'accompagnant de symptômes relevant de l'affection causale.

Le vomissement de l'indigestion. Il est banal chez l'enfant, habituellement gourmand et tachyphage.

L'histoire racontée par la famille impose le diagnostic. L'enfant a absorbé un repas copieux, ou c'est un goûter, une fête au cours de laquelle il a gloutonnement ingéré des sucreries et des gâteaux. Puis il est rentré, avec un état nauséeux, et se plaignant de douleurs abdominales. Parfois de lui-même, pour se soulager, il a provoqué le vomissement libérateur par l'introduction de deux doigts dans sa bouche : immédiatement après il s'est senti soulagé. D'ailleurs les vomissements contiennent les aliments ingérés dont la quantité et l'abondance expliquent aisément l'intolérance gastrique. Parfois une légère diarrhée, une hyperthermie à 38° au plus le soir de l'indigestion, marquera transitoirement la réaction générale. Certains de ces jeunes gourmands présentent des indigestions à répétition que leur famille connaît bien ; on se méfiera cependant de ce diagnostic trop aisément porté par l'entourage, et on examinera soigneusement le jeune sujet afin de ne pas *méconnaître une crise appendiculaire* débutant sous le masque de l'embarras gastrique, ou de dépister la période initiale d'une maladie infectieuse aiguë.

Le vomissement de la phase initiale d'une affection aiguë. — L'enfant est grognon, mal à son aise, sa température s'est élevée à 38°5 ou 39°, il a refusé de manger et a vomi les aliments qu'on a essayé de lui faire ingérer. L'examen de la muqueuse bucco-linguale et de la gorge peuvent révéler des symptômes importants. Chez cet enfant, on pense avant tout au début d'une affection aiguë banale : *scarlatine*, *angine simple* ou *oreillons* dont on recherchera les signes initiaux.

L'enfant peut aussi vomir au début de la *rougeole*, de la *varicelle*, de la *grippe*, du *rhumatisme articulaire aigu*, en général de toutes les affections s'accompagnant d'une poussée fébrile élevée. La première phase de fièvre, malaise, vomissements, n'a donc *nulle valeur pathognomonique*, il faut attendre l'apparition, assez rapide d'ailleurs, de signes plus précis permettant d'individualiser l'affection.

Vomissement et syndrome méningé aigu. — Une poussée thermique brusque à 40°, des vomissements répétés, alimentaires et bilieux, de la raideur, de la céphalée, parfois une convulsion, le diagnostic de syndrome méningé est évident, mais il faut en déceler la nature.

Avant tout, chez l'enfant, penser à la réaction méningée de *pneumonie* : percuter soigneusement les sommets et l'aisselle pour déceler une légère matité, chercher sous la clavicule la zone de skodisme, palper la résistance d'un scalène, dépister une vésicule d'herpès, nasale, labiale, anale ou vulvaire.

Si le jeune sujet se plaint de l'oreille, se méfier d'une *réaction méningée d'origine otitique*, faire vérifier l'état de l'oreille moyenne, pratiquer une paracentèse si besoin, contrôler le liquide céphalo-rachidien.

En l'absence de lésion auriculaire, la persistance de signes nerveux accentués avec maintien de symptômes d'infection générale, pouls rapide et irrégulier, respiration arythmique, feront penser à une *méningite aiguë cérébro-spinale*, et rechercher par P.-L. l'existence de pus et de microbes : méningocoques surtout, pneumocoques, bacilles de Pfeiffer, etc. On vérifiera l'état de la motricité et des réflexes afin de dépister le stade méningé d'une *poliomyélite*.

Vomissement et douleur abdominale. — L'enfant souffre, sa langue est blanche, il refuse tout aliment, il vomit ; la famille effrayée a pensé à une crise appendiculaire et appelé d'urgence le médecin. La température est à 40°; le facies vultueux, le pouls rapide mais bien frappé ; la douleur abdominale est vive, l'enfant résiste, se plaint, mais si on palpe doucement, en détournant son attention, on peut déprimer aisément la région appendiculaire non contracturée, ni hyperesthésique. Parfois une vésicule d'herpès, une réaction nerveuse, permettent de confirmer l'hypothèse de *pneumonie* dont les signes physiques apparaîtront ultérieurement.

La *crise appendiculaire aiguë* détermine rarement une hyperthermie aussi accentuée d'emblée, la fièvre ne dépasse guère 39°, le facies est pâle, les yeux cernés, le pouls petit, rapide, la langue recouverte d'un épais enduit saburral, les vomissements se répètent, la constipation est absolue, la contracture abdominale ne cède pas, la douleur est bien nettement localisée, l'enfant gémit, replie sa jambe lorsqu'on le palpe au niveau de la zone de Mac Burney.

Parfois la contracture est diffuse, la température élevée en plateau depuis quelques jours commence à osciller, les selles sont abondantes, diarrhéiques, les vomissements se répètent. Il s'agit d'une *pneumococcie mais péritonéale*, diffuse, initiale, qui dans une deuxième période se localisera à la portion sous-ombilicale de l'abdomen.

La *péritonite appendiculaire*, de même que les *appendicites toxiques avec péritonite* généralisée secondaire, s'accompagnent d'un syndrome général toxique grave, facies plombé, pouls filant, cyanose, signes physiques de péritonite diffuse. Parmi les signes fonctionnels, les vomissements, d'abord alimentaires, deviennent bilieux et enfin porracés au stade terminal.

Beaucoup plus atténuées sont les crises de *colite aiguë fébrile*. Les vomissements, la fièvre aux alentours de 38°5, accompagnent un syndrome digestif, caractérisé par des selles irrégulières, fétides, mal digérées, parfois avec du sang et des glaires. La douleur abdominale est diffuse, sur tout le trajet du côlon, prédominant au niveau des angles coliques.

Dans les formes subaiguës, un traitement médical de repos digestif et de désinfection intestinale pourra être nécessaire pour éliminer avec certitude la participation appendiculaire.

Le syndrome de vomissement et douleur abdominale peut évoluer *sans hyperthermie*.

Le vomissement est le symptôme essentiel lors de certaines crises *d'anaphylaxie alimentaire ;* il est pénible, s'accompagne de malaise intense, parfois de diarrhée et d'une éruption urticarienne caractéristique. La cause déclanchatrice doit être recherchée, l'œuf et le chocolat étant le plus souvent les aliments vis-à-vis desquels l'enfant paraît sensibilisé.

Les crises *d'intolérance médicamenteuse* succèdent en particulier à l'absorption ou à l'injection de produits arsénicaux. Le vomissement constitue un signe d'alarme dont la répétition doit inciter à une grande prudence.

Un *diabète* méconnu peut se manifester brusquement par des accidents comateux à forme *pseudo-péritonéale* ou *pseudo-appendiculaire*, avec vomissements, douleur épigastrique et syndrome toxique grave. L'examen des urines et du sang permet de reconnaître l'origine acidosique du coma.

Parfois, enfin, il s'agit d'une véritable *crise occlusive* avec vomissements, absence de selles ou de gaz ; les diagnostics de hernie étranglée, de volvulus intestinal, de torsion d'un diverticule de Meckel pourront alors être discutés, et l'intervention chirurgicale sera de règle.

VOMISSEMENT AU COURS D'AFFECTIONS RECONNUES. — Suivant les cas, le vomissement peut alors constituer un symptôme habituel, ou prendre une importance pronostique. *L'ictère* catarrhal ou infectieux s'accompagne, durant la période ictérique, d'anorexie, d'état nauséeux avec quelques vomissements.

Les vomissements peuvent marquer l'apparition d'une poussée de *néphrite aiguë* fébrile et présentent les caractères transitoires des vomissements accompagnant toutes les phases initiales des affections hyperthermisantes chez l'enfant.

Les *néphrites avec anasarque* provoquent parfois des vomissements répétés, ainsi que de la diarrhée, véritable réaction de défense contribuant à éliminer par voie digestive l'eau et les chlorures qui ne filtrent pas par le rein. Au stade d'azotémie terminale : vomissements et troubles digestifs constituent un indice de gravité.

Dans des *maladies infectieuses graves*, l'apparition tardive des vomissements peut avoir une importance pronostique considérable : ils constituent en effet parfois un élément du *syndrome secondaire malin* (Hutinel) qui se produit au cours des formes sévères des infections, surtout *diphtérie*, *scarlatine*, *typhoïde*, mais aussi quelquefois érysipèle, oreillons, etc. L'augmentation de la matité cardio-hépatique, l'hypotension, la tachycardie ou l'arythmie, l'hypothermie, la pâleur, l'albuminurie, témoignent de la gravité du syndrome qui survient à la fin de la période d'état ou au début de la convalescence. L'apparition de vomissements sans nausées, en jet, spontanés ou à l'occasion d'un mouvement, fait craindre une terminaison vite fatale. Souvent ils attestent la participation bulbaire et ne précèdent que de peu la mort.

II. — Les vomissements répétés.

LES CRISES DE VOMISSEMENTS PÉRIODIQUES AVEC ACÉTONÉMIE constituent une maladie de l'enfance au cours de laquelle tout le tableau clinique est dominé par l'importance et la répétition des vomissements et les symptômes qu'ils entraînent. La première crise apparaît de 1 à 6 ans, et dorénavant les accès se répèteront irrégulièrement jusqu'à la période pré-pubertaire qu'ils ne dépassent jamais.

Ce peut être à l'occasion d'un incident digestif ou fébrile banal chez un prédisposé qu'on observe la crise, mais celle-ci se déroule vite avec un tableau qui démontre le rôle épisodique de l'incident initial. L'enfant refuse les aliments et vomit incessamment, l'évacuation totale de l'estomac ne libère nullement le jeune malade ; il continue à rejeter avec des efforts encore accrus du liquide gastrique teinté de bile. Ses traits sont tirés, ses yeux cernés, sa langue est blanche, son ventre est déprimé; il est hostile, gémissant, se laisse difficilement examiner ; pourtant, si on parvient à le palper doucement, on note l'absence de contracture abdominale réflexe. L'haleine répand une odeur acétonique notable, signe important si on le constate au début de la crise, mais dont la valeur décroît lorsque l'enfant vomit depuis plusieurs heures

Les formes graves peuvent se prolonger plusieurs jours avec constipation opiniâtre, prostration, tachycardie et hypotension ; les phénomènes de dénutrition et de déshydratation progressent, justifient un traitement par injections d'insuline et de sérum glucosé.

L'accès peut au contraire être *fruste* ou prendre un caractère *atypique :* convulsions, céphalée, accès de sommeil ou hyperthermie accompagnant les vomissements et dominant parfois le tableau clinique au point de simuler un état méningé ou encéphalitique. Quelle que soit la forme revêtue par la crise, son pronostic demeure favorable ; la mort est exceptionnelle, la guérison absolue et rapide est de règle avec retour en quelques heures à l'état normal.

Cependant l'examen complet de ces jeunes malades doit être pratiqué, car il importe de préciser le *terrain* visceral, glandulaire et nerveux sur lequel évoluent les accès et de dépister si possible leur *cause déclanchatrice.*

Certaines recherches au cours de la crise décèleront parfois une INTRICATION DES VOMISSEMENTS PÉRIODIQUES ET D'AFFECTIONS DIGESTIVES.

L'enfant a une crise de vomissements avec acétonémie, mais la palpation de la fosse iliaque droite révèle une légère défense et une réaction douloureuse minime. On discutera dans ce cas l'hypothèse d'une *appendicite chronique* jouant un rôle dans le déterminisme des accidents, et il sera prudent de surveiller le malade, de le revoir après la crise, de faire pratiquer un examen radiologique. Tous cas douteux justifieront une intervention à froid, en dehors de la crise, appendicectomie qui, parfois, atténuera ou même fera disparaître ultérieurement les vomissements. Certaines observations (P. Duval et J. Ch. Roux) tendent à démontrer que la *compression duodénale par les vaisseaux mésentériques* pourrait créer un syndrome transitoire de sténose duodénale, cliniquement analogue aux vomissements périodiques, mais dont la cause réelle apparaît à l'examen radiologique; les vomissements de ce type céderaient à la simple position génupectorale.

L'association de *l'aérophagie* et de la tachyphagie, si fréquentes chez les jeunes nerveux, peut expliquer, selon Leven, les phénomènes attribués à la sténose duodénale intermittente.

Proches des vomissements cycliques mais à début plus tardif sont les crises de : MIGRAINE chez l'enfant. La céphalée souvent diffuse mais prédominant d'un côté s'accompagne de troubles digestifs ; les vomissements sont de règle et leur importance peut être telle que certaines de ces crises paraissent constituer une transition avec les vomissements périodiques ; chez d'autres sujets, on verra d'ailleurs alterner des accès de vomissements avec céphalée et des vomissements simples.

DES FORMES DÉGRADÉES DE VOMISSEMENTS RÉPÉTÉS sont également à rapprocher des vomissements périodiques ; certains enfants rejettent leurs aliments avec une extrême facilité : un voyage en chemin de fer, en auto, ou en tramway, un tour sur les chevaux de bois, parfois une émotion, ou même, la seule évocation d'une de ces circonstances, suffit à provoquer le réflexe nauséeux.

Quelques-uns de ces jeunes vomisseurs sont des *appendiculaires chroniques* améliorables notablement par l'intervention.

La plupart sont des *nerveux à fonctionnement hépatique et glandulaire* déficitaire ; leurs vomissements disparaîtront spontanément à la période prépubertaire.

On observe parfois l'alternance de formes dégradées et de crises de vomissements typiques.

LE DIAGNOSTIC des diverses formes de vomissements répétés peut poser des problèmes complexes.

On se gardera de confondre une crise de vomissements périodiques graves, durant plusieurs jours, avec un *coma acidosique diabétique;* la possibilité de la survenue d'un coma initial diabétique devra donc faire rechercher systématiquement le sucre dans les urines et si besoin dans le sang au cours de toutes les formes sérieuses de vomissements avec dénutrition.

Le diagnostic *d'appendicite* aiguë, voire même de *péritonite*, se pose surtout dans les formes fébriles, chez des enfants nerveux, indociles. L'aspect clinique est en réalité différent : la déshydratation rapide, le rejet absolu de toute alimentation solide et même aqueuse, sont caractéristiques des vomissements périodiques. On s'entourera cependant de toutes précautions pour éviter une erreur qui entraînerait une intervention chirurgicale doublement néfaste de par le choc opératoire et la toxicité de l'anesthésique agissant sur un foie déjà déficitaire.

Des formes dégradées, il faudra différencier les *vomissements névropathiques.* Certains enfants vomissent aisément, volontairement. Sous l'influence d'une préoccupation, d'un scrupule de facteurs psychiques variables, ces jeunes sujets rejettent systématiquement leurs aliments. Parfois, il s'agit de *mérycisme* véritable, le vomissement étant produit spontanément par la volonté du sujet, dans d'autres cas il est provoqué par des manœuvres émétisantes variées.

Mais le sujet peut se prendre à son propre piège, et le vomissement provoqué devient ultérieurement spontané. Ces cas, proches de l'anorexie mentale, survenant sur un terrain psychique particulier, ne sont cependant pas essentiellement distincts des vomissements répétés à formes dégradées. En réalité, *toutes les transitions s'observent* et les *simulateurs* purs sont rares. Le plus souvent, à la cure d'isolement et de surveillance, préconisée pour la guérison de ces jeunes sujets, il faudra associer un traitement diététique, glandulaire, hépatique et nerveux pour diminuer la sensibilité et l'hyperréflectivité gastriques qui facilitaient les vomissements.

III. — Vomissements par lésion du système nerveux central.

Un enfant change de caractère, maigrit, devient anorexique, vomit de temps à autre; la surveillance de sa température montre une fébricule irrégulière. Un tel sujet doit être soumis à un examen complet (examen neurologique, cuti-réaction, radio des poumons, examen des aires ganglionnaires), car ces symptômes annoncent la phase d'imprégnation qui précède la *méningite tuberculeuse.*

A la période d'état, les vomissements feront partie avec la constipation et la céphalée de la triade classique symptomatique ; les signes de réaction méningée tuberculeuse cliniques et céphalo-rachidiens deviendront bientôt évidents.

L'association de vomissements irréguliers avec une céphalée permanente et localisée chez l'enfant et des troubles du caractère doit faire soupçonner un *syndrome d'hypertension intra-cranienne* et pratiquer un examen du fond d'œil et une ponction lombaire. On recherchera les signes de localisation, témoignant de la présence d'une *néoformation intra-cranienne :* plaque méningée tuberculeuse, lésion syphilitique, gliome, etc.

Lors de suppuration auriculaire, les vomissements, avec signes progressifs d'hypertension intra-cranienne et surtout signes cérébelleux, fièvre irrégulière et amaigrissement, feront soupçonner un abcès intracranien.

En pratique, cependant, les vomissements chez ces enfants atteints d'affections graves du système nerveux central n'ont pas de caractère bien particulier et c'est surtout l'association des autres symptômes qui permettra de les interpréter.

G. DREYFUS-SÉE.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La médecine à la croisée des chemins

La médecine à la croisée des chemins, tel est le titre d'un très important article publié par le grand chirurgien Harvey Cushing, de Boston, dans le journal de l'*American Medical Association*, article qui est lui-même le résumé d'un discours présidentiel prononcé au Congrès des médecins et chirurgiens à Washington (Mai 1933).

Avec une forte dose de cet humour anglo-saxon, si déconcertant pour nos cerveaux latins, Harvey Cushing passe en revue les principales caractéristiques de la médecine contemporaine, et avec l'autorité d'un magnifique passé médico-chirurgical le chirurgien de Boston ne craint point d'émettre des opinions quelque peu railleuses pour les mœurs médico-chirurgicales modernes et pour les tendances étatistes de notre époque.

Cushing commence par une anecdote concernant son séjour sur le front français en 1918; il était très occupé à opérer dans un village, au voisinage de Béthune, quand il reçut l'ordre de se rendre immédiatement à Langres; était-ce pour s'entendre réprimander pour un manquement à la discipline ? Etait-ce pour être nommé chirurgien chef de l'armée? Je l'ignorais, dit Cushing.

A son arrivée à Langres, Cushing fut prévenu qu'il devait aussitôt faire une conférence, aux jeunes médecins américains arrivés au front, sur « les plaies de la tête par projectiles de guerre ».

Cette conférence improvisée une fois dépêchée, Cushing, chaleureusement accueilli par un de ses confrères de l'armée américaine, dut se rendre pour ses repas au mess des officiers. Sur son chemin, dans une rue étroite, il aperçut à son échoppe un coutelier qui, en bras de chemise et en tablier de cuir, était gaiment occupé à faire des couteaux de poche, non pas des articles de bazar, manufacturés en série, mais de sérieux couteaux dont il composait lui-même la lame, le manche et l'assemblage, et dont il était en même temps le vendeur.

Cushing s'approche de l'échoppe et achète, moyennant 6 francs, un couteau que l'ouvrier choisit avec un soin particulier pour ce client de marque, non sans en avoir essayé le tranchant sur son ongle.

Quelques jours plus tard, le chirurgien américain eut l'occasion d'assister à une discussion entre deux officiers français et deux experts américains venus en France pour étudier les questions concernant l'industrie et l'armée. Pour les Américains, il était clair que si les Anglais et les Français n'avaient pas encore gagné la victoire, c'était par suite de leur absence d'organisation industrielle, leur méconnaissance des méthodes modernes de taylorisme : la seule façon d'avoir une industrie en rapport avec les nécessités de l'heure était d'adopter et d'adapter à la guerre la façon dont sont fabriquées les automobiles en Amérique, chaque ouvrier ne faisant qu'une toute petite partie d'un organe spécial, à très vive allure, en peu d'heures, pour des gages très élevés. L'officier français répondit : « Vous avez probablement raison, messieurs, mais il vaudrait mieux pour nous perdre la guerre que de nous rallier à vos méthodes; le véritable artisan français aime à travailler seul au métier de son choix, faire tout ce qui concerne ce métier, commencer et finir lui-même ce qu'il fait et le vendre lui-même. il se contente de gains modestes en rapport avec ses goûts modestes. Qu'il devienne un simple outil de chair parmi d'autres outils d'acier, simple pion dans un échiquier manœuvré par d'autres, il perdra l'estime de soi-même, sera mécontent de lui-même et des autres, et notre état social tombera en désagrégation. »

Cette nuit-là, raconte Cushing, je m'endormis en pensant au coutelier de Langres, je rêvais que le gouvernement avait décidé de doter chaque soldat d'un couteau de poche, et de faire à tous la distribution du couteau le plus grand, le meilleur, le mieux aiguisé.

Tous les couteliers du pays furent rassemblés en une immense fabrique; le travail fut partagé entre eux suivant les méthodes les plus modernes et à l'aide des machines les plus perfectionnées. Chaque ouvrier eut une tâche bien déterminée : l'un faisait les lames, un autre, les manches, un troisième les assemblait, un quatrième aiguisait les couteaux, un cinquième les mettait en paquet, un autre faisait les étiquettes des paquets, etc.., etc...

L'industrie des couteaux était devenue une magnifique affaire, une merveille d'organisation, le marché fut inondé de couteaux fabriqués par millions presque sans aide de la main humaine, et au prix les plus avantageux; mais voilà que la guerre terminée le marché fut engorgé; la merveilleuse usine fut obligée de fermer ses portes, les ouvriers jetés à la rue furent incapables de reprendre leur ancien métier, ou ceux qui avaient le courage de le reprendre ne pouvaient plus vendre leurs couteaux : les ouvriers mécontents se groupèrent et marchèrent sur Paris derrière un drapeau rouge pour demander au gouvernement des allocations de chômage et des pensions. De suite on nomme une Commission composée de philanthropes, de sociologues, d'économistes, d'hommes de loi avec l'adjonction de deux anciens couteliers, dont l'un était devenu fabricant de tire-bouchons et l'autre, un spécialiste en manches de couteau en os de synthèse. Ces messieurs reçurent de magnifiques appointements pour étudier tous les aspects des rapports de la fabrication des couteaux avec l'économie nationale. Le dormeur se réveilla avant que le problème fût résolu par la Commission.

Ces réflexions et ce rêve, ajoute le chirurgien de Boston, ne sont-ils pas applicables, en quelque sorte, à l'état actuel de la médecine qui se trouve comme l'industrie à un carrefour, à une croisée de chemin. Tout chancelle, en effet, actuellement autour des hommes devenus trop puissants, produisant trop vite, trop grand, stupéfaits devant l'idole moderne « le progrès », si populaire, si entraînante, dont tout le monde parle, mais dont personne ne connaît avec précision la nature et dont on commence à redouter les effets.

*
* *

Comme les autres branches de l'activité humaine, la médecine a adopté, au moins en partie, les méthodes industrielles.

Les nouvelles découvertes scientifiques et le machinisme ont fait apparaître le « *Modern scientific doctor* » avec ses multiples et ingénieux appareils, ses centres de diagnostic, ses prétentions à l'exactitude mathématique, que la mode oppose victorieusement au médecin praticien vieux jeu « *old fashioned practical doctor* ». Pour le moindre écart de santé d'un patient, des techniciens spécialistes prennent sa pression sanguine, son électro-cardiogramme, son métabolisme basal, lui font une ponction lombaire, le passent à l'ophtalmoscope, pratiquent un ventriculogramme, le radiographient de la tête au pied, examinent sous le microscope tout ce qu'il expulse de son corps, lui pompent le sang dans le même but d'examen, regardent dans tous ses orifices, lui chatouillent la plante des pieds, mesurent ses calories, son calcium, son phosphore, son nitrogène, etc.., etc...

Tout cela est fort coûteux pour l'homme de moyens modestes qui vit de son travail, qui n'a pas entassé de dollars et qui ne veut pas s'adresser à la charité publique.

Dans neuf dixièmes des cas pour lesquels le médecin est appelé, la table d'opération, le microscope, les rayons X, l'infirmière diplômée, le mécanothérapeute sont complètement inutiles.

Qui prononce les mots d'*industrie, d'affaires*, éveille l'idée de *publicité*. Actuellement il n'est guère d'affaires plus lucratives que la vente des spécialités pharmaceutiques, grâce aux réclames s'adressant au grand public. Tandis que le médecin découvre de nouveaux procédés de diagnostic, de nouvelles méthodes thérapeutiques et ne tire personnellement aucun profit pécunier de ses découvertes, la science est galvaudée devant un public de dupes par une armée de parasites de notre profession qui inondent les journaux de réclames pour leurs remèdes patentés. Quelque part dans les administrations publiques existent des bureaux qui font de faibles efforts pour lutter contre la tromperie et le dol dans la vente et dans la publicité des substances alimentaires, mais que survienne une épidémie d'influenza et que les journaux se couvrent de réclames en faveur de remèdes tous plus curatifs les uns que les autres, qui s'occupera de vérifier l'efficacité des drogues si vantées ? ? Qui mettra terme à ce commerce plus dangereux que celui des « bootleggers ? ? »

Si la question était portée devant le Parlement, on peut être sûr que les parlementaires recevraient rapidement des instructions leur enjoignant de ne pas se mêler d'intervenir pour mettre un frein à des affaires aussi lucratives.

Une autre caractéristique de la médecine moderne est la *spécialisation à outrance*. Un membre d'une famille tombe soudain malade, on

ignore ce dont il est atteint, chaque voisin conseille immédiatement des spécialistes réputés dans les diverses branches de la médecine, quand ce n'est pas un « Christian Scientist », ou tel autre irrégulier de la médecine. Dans les Universités elles-mêmes les chaires spéciales se multiplient; naturellement chaque professeur considère que son champ d'activité est d'une importance majeure : le physiologiste se plaint, et probablement à bon droit, que les principes de la physiologie ne sont pas suffisamment connus; le bactériologue s'indigne que les étudiants semblent ignorer complètement la question de l'allergie à laquelle il vient de consacrer un nouveau journal; le pharmacologiste considère que la thérapeutique est complètement négligée, etc..., etc...

Les écoles de médecine voient chaque jour surgir de nouveaux laboratoires, consacrés à de nouvelles recherches et dirigés par des médecins de plus en plus détachés des questions de diagnostic, de traitement, de plus en plus éloignés du contact avec les malades.

En passant, Harvey Cushing adresse quelques brocards à la « Médecine préventive », cette nouvelle arme spécialisée qui doit avoir ses officiers spéciaux. Il fait remarquer que les mesures préventives contre la maladie ne sont pas choses nouvelles. Le mot même de « *quarantaine* » et ses mystiques quarante jours et quarante nuits, se perdent dans la nuit des temps de l'histoire orientale, bien avant qu'Hygie, fille d'Esculape, fût adorée comme la déesse protectrice de la santé. Serait-il devenu utile de signaler aux étudiants que le chirurgien, qui prend des gants pour opérer, fait de la *prévention* des infections chez ses patients, qu'il emploie les anesthésiques pour *prévenir* la douleur, qu'il enlève l'appendice pour *prévenir* la péritonite et ainsi de suite à l'infini. De même, ajoute Cushing, le chirurgien absorbe une tasse de thé après une opération pour *prévenir* la fatigue, et, pour *prévenir* son cerveau contre l'irritation, il évite les réunions du Conseil de la Faculté quand il sait qu'on parlera de la grande importance de la *médecine préventive*.

En passant aussi, Harvey Cushing nous dit un mot du système des assurances, ces « serres chaudes » de la sinistrose, et ce point de départ pour les revendications des opérés contre les opérateurs. Il fait remarquer avec raison que la meilleure façon de s'assurer contre les frais de maladie serait pour un chacun d'épargner la moitié de ce qu'il dépense inutilement. Si un homme mettait de côté ce qu'il dépense, par exemple pour son tabac, il aurait en réserve tout ce qui serait nécessaire pour tous les soins médicaux de toute la famille, sans compter qu'il éviterait ainsi une foule de troubles nerveux amenant des incapacités de travail.

*
* *

Oui, la médecine doit trouver la voie nouvelle dans laquelle elle doit marcher. Nommons, diront quelques-uns, des Commissions composées de compétences; Cushing semble n'avoir qu'une confiance des plus limitées dans les Commissions parlementaires ou extra-parlementaires. Bien avant lui Sir Thomas More, grand ami de cet Erasme qui a publié l'éloge de la Folie, nous met en garde contre ces échappés de l'île de l'Utopie qui veulent contraindre l'humanité à mettre en pratique leurs théories. Thomas More ajoute : « the greatest folly of which a man is capable is to sit down with slate and pencil to plan out a new social world », « la plus grande folie dont un homme est capable est de s'asseoir avec une feuille de papier et un crayon pour tracer les plans d'un nouvel ordre social ».

La législation et la coercition ne réalisent pas toujours ce qu'en attendent les réformateurs: un remarquable exemple a été donné dernièrement par l'échec de l'expérience de la prohibition aux Etats-Unis; cette prohibition fut la plus considérable mesure d'hygiène préventive prise, jusqu'à ce jour, par un gouvernement; néanmoins, malgré les louables intentions de ses promoteurs, cette loi arrêta plutôt qu'elle accéléra la tendance naturelle du peuple américain à plus de tempérance. Finalement put voter la masse des modestes citoyens, sobres et obscurs, sur lesquels reposait le fardeau de fournir des fonds pour renforcer une loi instigatrice de crimes et de désobéissance civile; la loi est tombée et actuellement on revient à la lente, mais pratique, propagande en faveur de la restriction spontanée de l'usage des toxiques à base d'alcool.

Harvey Cushing se défend donc de vouloir tracer les plans de la médecine future; il ne prétend pas que dans la médecine actuelle tout soit mal et qu'il faille un « *bouleversement* » des usages actuels. Il tient simplement à émettre quelques idées qui lui paraissent de bon sens.

On peut l'avouer, une partie notable de ce qu'on appelle la médecine scientifique est entièrement *unscientific*, non spécifique, c'est une fausse apparence. Nous possédons des instruments de précision en nombre croissant, nous et nos assistants, nous faisons, grâce à eux, nombre d'observations utiles, mais ces observations, d'ordinaire très coûteuses, ne sont que complémentaires; elles ne sont rien si on les compare aux résultats d'une étude soigneuse et patiente du malade par un observateur sagace qui sait interroger son malade et faire usage de ses yeux, de ses oreilles, de ses doigts et de quelques simples méthodes adjuvantes. La pratique de la médecine est un *art* et ne réalisera jamais l'idéal d'être une *science;* elle ne doit donc pas se décorer du nom de science parce qu'elle adopte et emploie pour certains buts des instruments réalisés par des recherches scientifiques.

En ce qui concerne l'hygiène préventive et sa pratique par des hygiénistes non médecins, il paraît futile et inutile de rappeler que pour prévenir quelque chose il faut pouvoir reconnaître ce quelque chose; à la base de la médecine préventive il y a la médecine tout court, c'est-à-dire l'art d'examiner un malade et de faire un diagnostic.

Le meilleur spécialiste n'est pas le jeune homme qui, en présence des nombreux enseignements que lui offrent les Universités, se dit qu'on ne peut tout savoir et que la spécialisation est le procédé le plus court pour arriver à gagner largement sa vie et s'intitule d'emblée spécialiste sans avoir la préparation suffisante. Le meilleur spécialiste est celui qui connaît la médecine ou la chirurgie dans leur ensemble et qui par la pratique acquiert une compétence particulière en certains troubles morbides, pour les maladies du poumon ou pour les fractures par exemple.

La colonne vertébrale, *the backbone*, de la médecine est constituée par le médecin praticien. Il est absolument injuste de donner à ce nom un sens d'infériorité en mettant au pinacle la recherche scientifique et l'hygiène préventive. C'est ce médecin praticien que les Facultés de Médecine doivent surtout avoir en vue dans leurs programmes; l'enseignement clinique, le maniement des malades doivent prendre une importance particulière et les enseignements spéciaux doivent mettre en relief les applications pratiques. Il y a toute raison de croire que ce mode d'enseignement nous donnera par surcroît tout autant de chercheurs capables de consacrer leur vie à la science pure, tout autant d'enseigneurs désireux de poursuivre une carrière académique qu'on en produit maintenant avec nos programmes à la mode divisant la médecine en compartiments isolés.

N'oublions pas que la science évolue avec une terrifiante rapidité; le monde actuel possède trop de gens qui se laissent entraîner par la folie de la vitesse, de la quantité, par l'amour du dollar; le monde actuel a besoin plutôt de cerveaux philosophiques, capables de penser par eux-mêmes, de se diriger par eux-mêmes, capables de se consacrer en indépendance de pensée et en désintéressement de but à une noble tâche.

Quelle que soit la direction future des études médicales le médecin de demain, nous dit Cushing, devra répondre au portrait dessiné d'après un homme d'un temps peu éloigné :

« Generosity he has, such as is possible to those who practise an art, never to those who drive a trade, discretion, tested by a hundred secrets; tact, tried in a thousand embarrassements; and what are more important, Heraclean cheerfulness and courage. So it is that he brings air and cheer into the sickroom, and often enough, though not so often as he wishes, brings healing ».

« Il a de la générosité, comme peut l'avoir celui qui pratique un art, mais que ne peuvent posséder ceux qui se consacrent aux affaires; il a de la discrétion, attestée par des centaines de secrets; du tact, mis à l'épreuve par des milliers de difficultés et, ce qui est plus important, du courage et de l'entrain dignes d'Hercule; aussi, par son arrivée, il apporte dans la chambre du malade de l'air et du réconfort, et assez souvent, bien que moins souvent qu'il le voudrait, il apporte la guérison. »

P. Desfosses.

Maurice Cazin

(1863-1933.)

Il s'en est allé silencieusement, en faisant un de ces gestes de grande bonté dont il fut coutumier toute sa vie, en demandant que sa disparition passât totalement inaperçue. De l'Au delà je sens cependant qu'il me pardonne d'enfreindre la défense qu'il a dressée au pied de son tombeau parce qu'il n'aimait pas poser un veto formel à ses vieux camarades et qu'en lui disant un dernier adieu je suis amené à mettre en lumière l'Œuvre charitable à laquelle il a consacré les vingt dernières années de sa vie et dont le nom sur ses lèvres mourantes s'exhala avec son dernier souffle.

Né à Versailles, d'un père mathématicien et astronome qu'il perdit trop jeune et d'une mère littéraire qui a publié plusieurs romans dont il corrigeait les épreuves, il passa ses premières années à Servoz, en Savoie, près de Chamonix, où la Mort est venue le prendre, et vint à Paris faire ses humanités.

Se destinant à l'étude de l'histoire naturelle, il entra d'abord au Muséum.

Des circonstances le firent devenir chef de laboratoire du professeur Duplay. Les idées pasteuriennes battaient leur plein; elles l'enthousiasmèrent et il commença un peu tardivement ses études médicales.

En 1890, il arrivait à l'internat.

Il n'eut qu'un maître : Duplay, dont il fut l'interne, le chef de laboratoire, le chef de clinique, et avec lequel il a publié un livre sur les néoplasmes, signalant peut-être le premier l'action favorisante, par irritation, du goudron dans la genèse des tumeurs malignes.

Il concourut au Bureau central, fit de bonnes épreuves mais ne fut pas nommé.

Tenace, actif, intelligent, il s'adonna à diverses œuvres, au développement desquelles il contribua puissamment. C'est ainsi qu'il devint chirurgien de l'hôpital de la Croix-Rouge qu'il contribua à édifier et qu'en 1913 il commençait avec Lavenant, Barbarin, Dupuy de Frenelle, Iselin, la construction d'une maison de santé qui ne fut terminée qu'après la guerre, dans un terrain de la rue Violet qu'il avait acheté avec son ami Banzet au début de sa vie chirurgicale. Entre temps, il avait organisé une polyclinique, centre de diagnostic et de traitement, en groupant autour de lui un certain nombre d'anciens internes et de chefs de clinique dans un hôtel ravissant, classé depuis comme monument historique.

Mais ses deux œuvres maîtresses sont la fondation de la Société des chirurgiens de Paris et le développement qu'il donna à la Maison du Médecin.

C'est en 1907 qu'il fonda avec 17 collaborateurs la Société des Chirurgiens de Paris pour donner une tribune aux chirurgiens ne faisant pas partie du cadre des hôpitaux. Il double la Société d'un bulletin, le *Paris-Chirurgical*, dont il a été le rédacteur en chef pendant vingt-six ans.

Membre du Conseil d'Administration de la Maison du Médecin, il succède en 1921 à Schwartz souffrant. Au sortir de la guerre, l'Œuvre est mal en point et ne possède que quelque 30.000 fr. de capital. Cazin change le bureau, s'adjoint de nouveaux collaborateurs, entraîne les bonnes volontés, suscite des dons; il établit le chauffage central, un ascenseur, l'installation électrique, une infirmerie de 10 chambres et progressivement, malgré toutes ces dépenses, porte le capital aux environs du million.

Toujours allant, toujours convaincant, sans heurt et sans bruit, il poursuit inlassable l'œuvre de bonté qu'il a prise en mains. Son œil clair et doux, ses manières distinguées, sa parole chaude et prenante sont autant d'attirances qui doublent très heureusement ses appels incessants. Le ciel sourit à ses efforts quand soudain, l'an dernier, éclate un coup de foudre : sa femme meurt. Aucune plainte, mais un immense chagrin le mine. Une affection vésicale, déjà ancienne, dont il ne parle jamais, se transforme et il n'y fait aucune allusion. Il maigrit et ses amis s'inquiètent. En Août, il va revoir sa chère Savoie. Le 25, il est subitement terrassé par une perforation intestinale : on le porte à Genève, on l'opère. Son fidèle Patrocle, Dupuy de Frenelle, est alerté, arrive pour adoucir ses derniers instants et recevoir ses suprêmes instructions : « Je donne 100.000 fr. à la Société des chirurgiens de Paris pour la fondation d'un prix et j'institue la Maison du Médecin ma légataire universelle ». Il dit, et la Mort l'emporta.

F. Jayle.

Mesures défensives contre la peste à Tunis

Avant que l'on connût ce qui se passait dans le Centre asiatique, berceau originel de la peste, on put croire que le bassin de la Méditerranée constituait sur ses rives orientales et méridionales l'ultime refuge de la maladie, quand s'en apaisaient les flambées épidémiques. L'historien Papon, en 1801, relevait l'existence de 195 épidémies ayant sévi jusqu'en 1720 dans les pays qui touchent à la Méditerranée.

Pour la Tunisie, le souvenir s'est conservé des hécatombes produites par le fléau, particulièrement en 1270, 1348, 1468 et années suivantes, de 1614 à 1620, de 1636 à 1650, de 1701 à 1705. Au cours du XVIII^e^ siècle et tout au début du XIX^e^, le mal se montra à périodes assez éloignées, puis l'on put croire qu'il avait totalement disparu de ce coin de l'Afrique du Nord.

Il n'en était rien. La vague épidémique gigantesque partie du Yunnam en 1893 devait, après avoir créé deux relais d'activité incomparable à Hong-Kong en Chine et à Bombay aux Indes, se répandre dans les années suivantes sur toutes les parties du Monde. La Tunisie vit des cas isolés dès 1900 et un gros foyer sévit à Tunis en 1907 : l'histoire épidémiologique en a été tracée par Ch. Nicolle.

Depuis lors, de temps en temps, des poussées épidémiques limitées se déclarent, avec présence d'un certain nombre de cas généralement mortels à forme pulmonaire primitive. A noter par exemple celles de 1920-1923, celle de Décembre 1929 - Janvier 1930, dont E. Conseil et J. Durand se sont occupés, et à l'occasion de laquelle ces deux brillants hygiénistes appliquèrent avec Ch. Nicolle un mode nouveau de prévention contre la pneumonie pesteuse : la pulvérisation à l'entrée des voies respiratoires d'une émulsion vaccinale contenant par centimètre cube 3 milliards de bacilles de Yersin tués.

Que la peste soit installée à l'état endémique dans le pays ou que simplement, comme l'expose Bloch dans sa thèse récente (1929) sur le sujet, elle soit toujours prête à franchir la frontière tripolitaine, il importe peu de l'établir. Dans un cas comme dans l'autre, les services d'hygiène de la Régence, puissamment organisés, sont prêts à dépister les premières atteintes et à combattre avec vigueur toute épidémie naissante.

Certes, la peste n'est pas seulement « une maladie des rats à laquelle l'homme participe » (R. Koch). Il n'y a pas de lien indissoluble, de subordination obligée entre la maladie humaine et celle des rongeurs. Fort sagement, P. Durand, de l'Institut Pasteur de Tunis, a écrit : « La notion classique du rat comme réservoir du virus pesteux a beaucoup perdu de la valeur absolue qu'on lui assignait. Les hygiénistes seront obligés de tenir de plus en plus compte de l'homme dans l'édiction des mesures destinées à lutter contre la peste », et, pour ma part, depuis plus de dix ans, j'ai porté nombreux faits à l'appui de cette façon de voir.

Cependant le rôle des rats persiste et est de grande importance; aussi n'est-il pas sans intérêt de bien se pénétrer des mesures épidémiologiques à prendre contre ces animaux dans les villes exposées constamment à voir surgir la peste. A ce point de vue, le travail récent de J. Reynal, chef du bureau municipal d'hygiène et A. Wassilieff, chef de service à l'Institut Pasteur (*Archives Institut Pasteur de Tunis*, t. XXII, n° 1, 1933, p. 122) apporte des précisions, en nous montrant ce qu'est *la station municipale de surveillance murine; son fonctionnement pendant une année.*

De Mai 1932 à Avril 1933, 11.350 rats ont été capturés dans la ville de Tunis, dont la population a été absolument exempte de tout cas de peste. Deux de ces rats (tous deux *Mus decumanus*) ont été trouvés le même jour porteurs, sur frottis de rate, de nombreux bacilles de Yersin. Ils avaient été pris à la nasse, en plein cœur de la ville européenne, dans la cour d'une marbrerie inhabitée où ils ne pouvaient rien trouver à manger. Les recherches les plus patientes, faites dans la suite pour capturer, dans le même local ou dans les immeubles voisins, d'autres rats infectés, restèrent vaines. On ne put découvrir qu'un seul nid à rats; il était de date ancienne, et les trois puces vivantes recueillies (deux *Xenopsylla cheopis* et une *Ceratophyllus londiniensis*) n'étaient pas pestifères. Combien énigmatique est encore parfois l'épidémiologie de la maladie de Yersin !

Voici la technique générale d'examen des rongeurs à la station municipale de surveillance murine (80 à 100 rats ou souris par jour).

La rate, extériorisée de l'animal, donne lieu à un frottis, coloré et examiné tout de suite au microscope. Il est détaché, en outre, une patte postérieure de chaque rat pour envoi à l'Institut Pasteur. Là, après section du fémur, la moelle osseuse est ensemencée, à l'aide d'une aiguille de platine, sur gélose inclinée. On obtient ainsi des cultures pures bien plus facilement que par ensemencement de fragments d'organes : rate, poumon ou foie.

Rappelons que c'est Truche, à l'Institut Pasteur de Paris, s'inspirant d'une pratique employée dans la recherche de la bactéridie charbonneuse, qui recommanda, à propos de typhose aviaire, d'envoyer au laboratoire, aux fins d'examen, une patte de l'animal désarticulée, de manière à ensemencer la moelle osseuse. (Moyen pratique d'envoyer du matériel d'études aux fins d'examen bactériologique, *Bull. Soc. Centr. Méd. Vétér.*, 30 Octobre 1921, p. 398). Il ne s'agit donc pas d'un système japonais, comme le disent Reynal et Wassilieff. A l'Institut Pasteur de Dakar, en 1922-23, nous avons eu l'occasion d'ensemencer de la moelle osseuse d'animaux pesteux pour obtenir des cultures du germe pathogène.

Revenons aux rats. Animaux malicieux, méfiants et très circonspects, ils ne succombent à la gourmandise que dans certaines conditions. Durant l'été, il est avantageux de mettre dans les nasses des légumes juteux, tomates, courgettes, etc..., tandis que, en hiver, le fromage et le lard les attirent davantage.

A Tunis, *Mus decumanus*, le gros rat gris des champs, l'emporte de beaucoup en nombre. 75 pour 100 des rongeurs capturés appartiennent à cette espèce. Puis viennent (5 pour 100 environ) *Mus rattus* et *Mus alexandrinus* et, plus rares, quelques hybrides de *Mus albus* avec *decumanus* ou *rattus*. A signaler aussi comme souris capturées : *Mus musculus gentilis* (1.097) et *M. m. azoricus* (366).

Comme espèce pulicidienne (12.521 échantillons déterminés) domine *Xenopsylla cheopis* (11.797). Ont été rencontrés aussi *Ceratophyllus fasciatus, barbarus, londiniensis, Ctenopsylla segnis, Ctenocephalus felis, Stenop. tripectin.*

La proportion des femelles par rapport aux mâles est particulièrement forte pour *Mus decumanus;* ce qui explique, en grande partie, la supplantation, à Tunis, du rat noir par le rat gris.

J. Reynal et A. Wassilieff ont, mois par mois, tenu compte du nombre des embryons trouvés chez les femelles pleines. Cet indice varie, chez *decumanus*, de 6,5 en Juillet à 7,8 en Mars; la moyenne générale étant 7,1. Les indices, chez les autres rongeurs, sont moins élevés. C'est durant les mois où l'indice d'intensité de reproduction est le plus fort qu'il convient d'intensifier la capture et la destruction des rats et souris; et il serait bon, à Tunis, de mettre à exécution, avec la participation de la population, une dératisation générale obligatoire, à l'imitation de ce qui a été effectué à Milan sous la direction de Tron.

D'autres mesures très sages sont aussi conseillées : obligation de poubelles fermées (un récent arrêté municipal en a ainsi décidé); application aux immeubles du *rat-proofing*, en commençant par les locaux d'alimentation et par ceux du port; suppression des sols en terre battue dans les épiceries indigènes, les cafés maures, les fondouks, etc. ; extension du service de destruction des rongeurs à toutes les habitations de manière systématique, et non pas seulement, comme maintenant, aux seuls immeubles que les agents du Service Sanitaire signalent infestés de rats.

Telle a été la *prophylaxie contre la peste à Tunis* durant l'année 1932. Il n'y a pas eu épidémie. Il n'y a pas eu épizootie, bien que le bacille de Yersin ait été trouvé chez quelques rats. La surveillance sanitaire a été cependant constante, et elle est de toute nécessité. Ricardo Jorge, président technique du Conseil supérieur d'hygiène du Portugal, a récemment dans son travail, « Summa epidemiologica de la peste » (*Bull. Office International d'Hygiène publique*, t. XXV, n° 3, Mars 1933, p. 425), comparé l'épidémiologie moderne de la peste à l'ancienne. La maladie est maintenant « transfigurée dans ses allures, dépourvue de l'expansibilité qui faisait jadis d'elle le cauchemar du monde ». Anciennement, « lorsque l'infection se produisait dans une ville, l'épidémie s'accompagnait d'une épizootie manifeste... On n'avait qu'à se baisser pour ramasser des rats morts ». Actuellement, la scène a changé « les rats deviennent rares, parfois on n'en trouve aucun de contaminé; des poussées de peste, même, se font sans qu'on rencontre, malgré une chasse acharnée, de rats bacillisés ». Mais *multa renascentur quae jam cecidere*.

MARCEL LEGER.

Questions Fiscales

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés :

Il y a quelques jours, *sans aucun avertissement préalable*, je recevais du percepteur une sommation d'avoir à payer dans les huit jours sous peine de poursuites la somme de 1.057 fr. 57 (contributions directes exercice 1932). J'ai retourné la sommation au percepteur en lui faisant remarquer que jamais je n'avais reçu d'avertissement et qu'il pouvait bien y avoir là une erreur. Or, ce soir, je reçois un avertissement à mon nom mais qui me domicilie à *une adresse où je n'ai jamais habité*. Le rôle aurait été mis en recouvrement le 12 Novembre 1932 et concerne les impôts établis au titre de l'année 1929 (bénéfices ou revenus réalisés en 1928). En tout cas, je ne connais cette réclamation que d'aujourd'hui, 7 Juillet 1933; mais n'y a-t-il pas une loi formelle qui interdit au contrôleur de faire remonter ses investigations au delà de trois ans? Ne puis-je l'invoquer si le percepteur arrive à me démontrer que c'est bien moi qui dois la somme qu'il me demande? Que me conseillez-vous de faire? Je suis tout prêt à saisir de l'incident le député de l'arrondissement et la Fédération des Contribuables dont je suis membre. Déjà l'an dernier, j'ai eu un rappel de plus de 2.000 fr. au sujet de mes bénéfices de 1929, et je suis las de toutes ces... erreurs dont je n'ai pas la responsabilité. Comment établir mon budget dans ces conditions?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

1° Le rôle mis en recouvrement le 13 Novembre 1932 est établi au titre de l'année 1929, sur les revenus de 1928. C'est un redressement effectué dans les délais légaux puisque les omissions peuvent être reprises jusqu'à l'expiration de la troisième année qui suit celle au cours de laquelle l'imposition aurait dû être établie, soit l'année 1929 (art. 97 des lois codifiées).

2° Aucun redressement ne peut être établi avant que le contrôleur en ait indiqué les motifs au contribuable et lui ait demandé ses explications. Le contribuable a un délai de 20 jours pour répondre.

3° Le délai de réclamation montre le rôle en question qui expirait le 28 Février 1933, mais s'il y a réellement faux emploi, ce dont je ne pourrai me rendre compte qu'au vu de l'extrait de rôle, le délai de réclamation de trois mois ne part que du jour des poursuites ou du jour du premier paiement. Il suffirait, pour avoir décharge de l'impôt dont il s'agit, d'invoquer le vice de procédure rappelé au paragraphe 2 ci-dessus, et le contrôleur serait dans l'impossibilité de réparer ce vice de procédure, puisqu'il est actuellement forclos pour l'année 1929, bénéfices de 1928.

RENÉ PINCHON.

La Médecine à travers le Monde

FINLANDE

M. Osten Holsti a été nommé professeur de médecine interne à l'Université d'Helsingfors. Son travail scientifique le plus important porte sur la pathogénie des affections valvulaires du cœur.

HONGRIE

L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL COMPLÉMENTAIRE.

En Mai 1883, Louis Markusovszky, Joseph Fodor, Frédéric Koranyi et Kalman Müller inaugurèrent en Hongrie l'enseignement médical complémentaire en organisant des cours de vacances pour les médecins. Pendant les vingt-cinq premières années, un millier de médecins ont profité de cet enseignement; pendant les vingt-cinq dernières années, 7.000 médecins ont bénéficié de ces cours complémentaires.

Les cours sont gratuits; en bien des cas même, il est fait remise du droit d'inscription de 5 pengo. Pour que les médecins puissent plus facilement profiter de ces cours, on les a décentralisés : c'est ainsi qu'en dehors de Budapest et des trois autres villes universitaires, des cours ont eu lieu en 12 grands hôpitaux de province.

Mais la crise économique atteint gravement le corps médical, et quand les cours se tiennent en des lieux un peu éloignés, les médecins des petites communes ainsi que les médecins de district ne peuvent y assister qu'à condition de bénéficier d'une aide matérielle. Celle-ci peut revêtir deux formes : à Budapest, on leur rembourse le prix (100 pengo par mois) de la pension complète dans la Maison des Médecins annexée à l'Institut d'Hygiène publique. D'autre part, sont accordées aussi des bourses de 100-150 pengo par mois.

Le Comité a pourvu également à ce que les médecins hongrois puissent de temps à autre entendre les conférences des savants les plus éminents de l'étranger.

Dans les 22 volumes de la revue *Orvosképzés*, ont été publiés 1.380 articles. Moyennant un prix d'abonnement de 12 pengo, les médecins reçoivent un volume de 960-1.280 pages.

Le Comité ne disposait d'ailleurs que de ressources pécuniaires très limitées et il est certain que pour être à même de pourvoir à l'enseignement médical complémentaire de plus nombreux médecins le futur comité et le futur bureau devront trouver auprès de l'Etat, des comitats et municipalités, du public et des instituts d'assurances sociales, un appui matériel plus important.

NORVÈGE

M. Hakon Saethre vient d'être nommé chef de clinique de la section psychiatrique à l'hôpital de Ullevall, près d'Oslo.

Livres Nouveaux

Gynécologie opératoire, par H. HARTMANN, professeur honoraire de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris. Membre de l'Académie de médecine. 2e édition entièrement refondue. 1 vol. in-8° de 585 p. avec 478 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1933. — Prix : 110 fr.

Vingt ans après la première, voici une nouvelle édition de la *Gynécologie opératoire* du prof. Hartmann qui est en quelque sorte la charte classique des gynécologues français. Sans doute, dans ce domaine, les techniques opératoires sont arrivées depuis longtemps déjà à un degré de perfectionnement tel qu'on n'entrevoit guère celles qui pourraient les remplacer. Et si nous obtenons aujourd'hui des résultats meilleurs dans l'ensemble que ceux qu'on avait autrefois, cela tient certainement beaucoup plus aux conditions dans lesquelles nous intervenons ou à l'application plus stricte des méthodes opératoires qu'à des perfectionnements de la technique. Aussi bien, Hartmann n'a-t-il pas eu besoin de modifier le plan qu'il s'était primitivement fixé, mais seulement de faire la part des procédés d'exploration nouveaux, la radiologie en particulier, très utilisée actuellement en gynécologie, et des méthodes nouvelles de traitement : rœntgenthérapie, curiethérapie, hystérectomie fundique, implantation tubo-utérine, interventions sur le sympathique pelvien, etc. Au total, cette nouvelle édition comporte près de 100 pages et de 50 figures de plus que la première.

Après avoir exposé les moyens de diagnostic et les méthodes générales de traitement utilisés en gynécologie, il décrit successivement la technique des opérations pratiquées par la voie basse, sur la vulve, le vagin, le périnée et accessoirement sur l'utérus ou les annexes. Ensuite, il passe à l'étude de la cœliotomie pour décrire toutes les interventions gynécologiques qui se font par la voie haute. Pour chacune d'elles il montre leurs avantages et leurs inconvénients en insistant sur leur gravité respective en même temps que sur leurs résultats et donne tous les conseils utiles soit avant, soit pendant, soit après l'opération pour assurer le succès.

Après avoir ainsi exposé les méthodes chirurgicales, Hartmann consacre la 4e partie de son livre à l'exposé des indications opératoires dans les différentes maladies de l'appareil génital de la femme en passant successivement en revue l'avortement et l'infection puerpérale, les lésions inflammatoires de l'utérus et des annexes, les lésions néoplasiques, les déplacements de l'utérus, la grossesse extra-utérine, et certains troubles fonctionnels de l'appareil génital : dysménorrhée, stérilité, etc.

La dernière partie est consacrée aux opérations sur l'appareil urinaire de la femme.

Je me contente de donner ici ce court aperçu sur la gynécologie opératoire du prof. Hartmann. Tous ceux qui ont pu le voir à l'œuvre au cours de sa longue carrière, comme tous ceux qui ont lu ses travaux anatomo-cliniques, savent la rigueur scientifique non exempte de personnalité avec laquelle il a étudié tous les sujets qu'il a abordés. Personne n'ignore non plus ce que la chirurgie française doit à un tel maître. Aussi bien, faut-il le féliciter et le remercier d'avoir occupé les loisirs de sa retraite à faire cette nouvelle édition qui sera pendant de longues années le meilleur guide pour les chirurgiens qui voudront s'adonner à la gynécologie.

G. COTTE.

Le rhumatisme chronique. Formes, nature, traitement, par R. PEMBERTON, Professeur à l'Ecole de Médecine de l'Université de Pensylvanie. Traduction française par MM. ABEL et FRANÇOIS FRANÇON (Aix-les-Bains). 1 vol. de 408 pages avec 42 fig. et une planche en couleurs (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 80 fr.

P. expose dans ce volume le résultat de sa très grande expérience : il s'attache surtout aux rhumatismes chroniques sans signature bactériologique évidente.

Dans une première partie, il étudie l'étiologie, en soulignant la multiplicité des causes en jeu, et en accordant une certaine importance à l'origine intestinale. Sans la condamner formellement, il est sévère pour la théorie de l'infection focale. Dans un chapitre original de pathologie dynamique, il passe en revue les altérations des humeurs (sang, liquide articulaire). La pathogénie met en relief le rôle du ralentissement de la circulation capillaire.

La seconde partie est consacrée à la description anatomo-clinique : P. distingue 2 types : rhumatisme atrophique (polyarthrite symétrique progressive) et rhumatisme hypertrophique (arthrite sèche), reliés par une série d'intermédiaires et réagissant souvent aux mêmes thérapeutiques.

La troisième partie, consacrée au traitement, occupe près de la moitié du livre : P. y envisage toutes les ressources de la pharmacologie, de la phlogothérapie, de la diététique, de la physiothérapie. Avant de terminer, il expose l'histoire des formes spécifiques (rhumatisme articulaire aigu, rhumatisme gonococcique, tuberculeux, etc.), et celle des affections osseuses qui offrent des points de contact avec les rhumatismes.

A l'heure où tant de chercheurs s'attachent chez nous à la question si complexe du rhumatisme chronique, il faut savoir gré aux traducteurs de nous faire connaître les vues d'un auteur américain particulièrement qualifié.

L. Rivet.

Université de Paris

Clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine (Prof. F. Bezançon). — Pendant le mois d'Octobre, visite des salles et leçons élémentaires aux stagiaires, chaque matin à 9 h. 30, par M. Etienne Bernard.

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Un cours de vacances de pratique obstétricale (2e série) sera fait par MM. Marcel Metzger, agrégé, accoucheur de l'Hôpital Bretonneau ; Vaudescal, agrégé; Chevallier, agrégé, médecin des Hôpitaux ; Lantuéjoul, accoucheur des Hôpitaux ; Desoubry, de Peretti, Suzor, Bompart, Bidoire, Ad. Weill, chefs de clinique et anciens chefs de clinique, de Manet, ancien chef de clinique adjoint, assistés des moniteurs de la clinique.

Le cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il commencera le lundi 16 Octobre 1933 ; il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours à partir de 9 h. 30 et de 16 h. Les leçons seront illustrées de projections photographiques et cinématographiques. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un diplôme sera donné à l'issue de ce cours.

Programme. — Lundi 16 Octobre, 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées ; 10 h. 30 : Consultations des nourrissons ; 18 h. : Traitement de l'éclampsie (Bidoire). — Mardi 17 Octobre, 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées ; 10 h. 30 : Leçon par le professeur Brindeau ; 17 h : Présentation de malades ; 18 h. : Indications du forceps. Forceps sur le sommet (de Peretti). — Mercredi 18 Octobre, 9 h. 30 : Consultation des femmes enceintes. Policlinique ; 10 h. 30 : Consultation des nourrissons ; 17 h. : Présentation de malades ; 18 h. : De la môle hydatiforme (Weill). — Jeudi 19 Octobre, 9 h. 30 : Leçon par M. Metzger, agrégé ; 10 h. 30 : Gynécologie : opérations et consultations ; 16 h. : Visite du musée ; 18 h. : Traitement de l'infection puerpérale (Suzor). — Vendredi 20 Octobre, 9 h. 30 : Consultations des femmes enceintes ; 17 h. : Présentation de malades ; 18 h. : La présentation de l'épaule et son traitement (Bidoire). — Samedi 21 Octobre, 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées ; 10 h. 30 : Leçon par le professeur Brindeau ; 16 h. : Exercice pratique du forceps ; 18 h. : Les pyélonéphrites gravidiques (Ad. Weill). — Lundi 23 Octobre, 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées ; 10 h. 30 : Consultation des nourrissons ; 16 h. : Exercice pratique du forceps ; 18 h. : Les tumeurs pelviennes dystociques au cours de l'accouchement (Bompart). — Mardi 24 Octobre, 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées ; 10 h. 30 : Leçon par le professeur Brindeau ; 16 h. : Exercice pratique du forceps ; 18 h. : Procidence du cordon (Bidoire). — Mercredi 25 Octobre, 9 h. 30 : Consultation des femmes enceintes (policlinique) ; 10 h. 30 : Leçon de syphiligraphie par M. Chevallier, agrégé ; 16 h. : Exercice pratique du forceps ; 18 h. : Les hémorragies de la délivrance et leur traitement (Weill). — Jeudi 26 Octobre, 9 h. 30 : Gynécologie : opérations et consultations ; 16 h. : Exercice pratique : La version par manœuvres internes ; 18 h. : Des hémorragies inter-utéroplacentaires (Lantuéjoul). — Vendredi 27 Octobre, 9 h. 30 : Présentation de malades (Maternité de l'Hôpital Bretonneau, service de M. Marcel Metzger, agrégé) ; 16 h. : Exercices pratiques : L'extraction du siège ; 17 h. : Tuberculose et grossesse (Desoubry). — Samedi 28 Octobre, 9 h. 30 : Examen des femmes enceintes ; 10 h. 30 : Leçon par le professeur Brindeau ; 16 h. : Exercices pratiques : L'embryotomie céphalique ; 18 h. : Conduite à tenir dans les bassins rétrécis rachitiques (Vaudescal).

Pour renseignements, s'adresser à M. le Chef de clinique, à la clinique Tarnier.

Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au Secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Le droit à verser est de 250 francs.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — M. le professeur H. Gougerot, médecin de l'Hôpital Saint-Louis, commencera ses cliniques le mercredi 8 Novembre 1933, à 21 h. 30, à la consultation de la Porte et les continuera les vendredis matins, à 11 h., à l'amphithéâtre Louis Brocq de la Clinique, et les mercredis soirs, à 21 h. 30, à la consultation de la Porte.

Traitement de la syphilis et l'indispensable en syphiligraphie (avec présentation de malades et de moulages, projections).

Mercredi 8 Novembre : Etat actuel de l'arsénothérapie : indications et contre-indications. — Vendredi 10 Novembre : Arsénothérapie, état actuel des médicaments, doses et mode d'emploi, discussion des voies veineuses et musculaires. — Mercredi 15 Novembre : Les principales techniques actuelles des traitements arsenicaux. — Vendredi 17 Novembre : Arsénothérapie; accidents immédiats ; crises nitritoïdes, faciales et viscérales ; nouvelles données prophylactiques et thérapeutiques. — Mercredi 22 Novembre : Arsénothérapie, prophylaxie et traitement : accidents précoces, apoplexie séreuse, érythèmes biotropiques, accidents tardifs, viscérorécidives. — Mercredi 29 Novembre : Arsénothérapie : accidents tardifs ; érythrodermie, anaphylaxies arsenicales, nouvelles données thérapeutiques et prophylactiques.

Mercredi 6 Décembre : Etat actuel de la bismuthothérapie ; indications et contre-indications, accidents et anaphylaxie bismuthiques. Conduite des traitements bismuthiques : produits, doses, techniques, etc. — Vendredi 8 Décembre : Vue d'ensemble sur les directives du traitement de la syphilis. — Mercredi 13 Décembre : Traitements mercuriels, produits, doses, techniques. — Vendredi 15 Décembre : Traitements d'attaque de la syphilis, les techniques actuelles. — Mercredi 20 Décembre : Traitements prophylactiques avant le chancre. Echecs et syphilis primaires retardées. — Vendredi 22 Décembre : Notions nouvelles sur le chancre syphilitique : périodes pré- et post-humorales ; syphilis sans chancre, notions nouvelles et conséquences pratiques, traitements.

Mercredi 10 Janvier 1934 : Polyintolérants, Arsénorésistants et arsénorécidivants ; pathogénie et traitements; les nouveaux antisyphilitiques : zinc, or, cadmium, etc. — Vendredi 12 Janvier : Notions nouvelles sur la syphilis secondaire : syphilis secondaires retardées. Traitements. — Mercredi 17 Janvier : Syphilis latentes récentes : surveillance et traitement. — Vendredi 19 Janvier : Notions nouvelles sur les syphilis tertiaires : traitements. Syphilis et cancer. — Mercredi 24 Janvier : Syphilis anciennes : surveillance et traitement. La syphilis guérit-elle ? Discussion des critères. Protéinopronostic et protéinothérapie. — Vendredi 26 Janvier : Notions nouvelles sur les syphilis viscérales. — Mercredi 31 Janvier : Syphilis ostéoarticulaire : notions nouvelles; les hybrides de syphilis ; gonococcie ; tuberculose, goutte.

Vendredi 2 Février : Syphilis nerveuses : traitements prophylactiques, la ponction lombaire, les techniques et interprétations des résultats. — Mercredi 7 Février : Traitements des syphilis nerveuses. — Vendredi 9 Février : Hérédosyphilis ; notions nouvelles ; éveils, etc. — Mercredi 14 Février : Traitement prophylactique de l'hérédo-syphilis avant la procréation, pendant la grossesse, après la naissance. — Vendredi 16 Février : Traitement des hérédo-syphilitiques. Pronostic de l'hérédo-syphilis. — Mercredi 21 Février : Allaitement des hérédo-syphilitiques : nourrices et syphilis. — Vendredi 23 Février : Mariage des syphilitiques acquis et héréditaires ; discussion des conditions ; certificat médical prématrimonial. — Mercredi 28 Février : Séroréaction de B.W. : discussion des meilleures techniques et discussion des B.W. positifs.

Mercredi 7 Mars : Séroréaction de B.W. : interprétation des B.W. négatifs, les causes d'erreurs, les imperfections et paradoxes du B.W. — Mercredi 14 Mars : Traitement du chancre mou et de ses adénites. — Mercredi 21 Mars : Syphilis et secret professionnel.

Horaire de la clinique. — Les mardis : Policlinique par le Professeur, au nouveau dispensaire de la Faculté, à 10 h. (à partir du 3 Octobre). — Les mercredis (matin): Physiothérapie et petites opérations, à 9 h., Salles Dominici (Pavillon Bazin). Visite dans les salles du Pavillon Bazin, à 10 heures. — Les mercredis (soir) : A la consultation de la Porte, policlinique, à 20 h. 30 (à partir du 4 Octobre) et leçon de pratique, à 21 h. 30 (à partir du 8 Novembre). — Les 1er, 3e, 4e, 5e jeudis du mois : Etudes de questions d'actualité par des spécialistes, de chaque question, à l'Amphithéâtre de la clinique, à 10 h. (à partir du 16 Novembre). — Les vendredis : Consultation de la Porte, à 9 h.; présentation des malades, à 9 h. 30; leçon clinique, à 11 h., à l'Amphithéâtre (à partir du 10 Novembre).

Les jeudis de la clinique de Saint-Louis (fondés sous le patronage de L. Brocq, 6e année). Les 1er, 3e, 4e, 5e jeudis de chaque mois, à l'Amphithéâtre de la clinique, à 10 h. M. R. Sabouraud les inaugurera le 16 Novembre avec la question : Les alopécies cicatricielles.

Ils continueront avec la collaboration de : 18 Janvier 1934, M. Giraudeau : Injection et balnéation gazeuses en dermatologie (oxygène, ozone, anhydride carbonique). — 25 Janvier, Professeur agrégé Gaté (Lyon): Pathogénie des accidents chimiothérapiques et rôles de la sensibilisation. — 1er Février, Professeur Giovani Truffi (Padoue): Culture des germes pathogènes dans les tissus morts, son utilisation en dermatologie. — 15 Février, Professeur agrégé Watrin (Nancy) : Physiologie et pathologie de la pigmentation. — 22 Février, M. Paul Blum : Thyroïde et syphilis. — 31 Mai, Professeur agrégé Nanta (Toulouse) : Mycosis fongoïdes atypiques. — 7 Juin, Professeur agrégé Paulian (Bucarest) : Etudes comparatives des variations immédiates et lointaines des réactions humorales du sang et du liquide céphalo-rachidien des syphilitiques nerveux (P.G.P., etc.) impaludés. — 21 Juin, Professeur Joyeux (Marseille) : Myases cutanées. — 28 Juin, Professeur Bertin (Lille) : Syphilis occulte du testicule.

Directives du traitement de la syphilis. — Une série spéciale de 13 leçons aura lieu sur les directives des traitements de la syphilis, du 20 Novembre au 8 Décembre, à l'Amphithéâtre L. Brocq, par MM. Milian : lundi 20 Novembre, 10 h. — Ravaut : jeudi 23 Novembre, 10 h. — Babonneix : vendredi 24 Novembre, 11 h. — Gougerot : lundi 27 Novembre, 9 h. ou 10 h. — Marcel Pinard : mardi 28 Novembre, 9 h. — Louste : Mercredi 29 Novembre, 10 h. — Sézary : jeudi 30 Novembre, 10 h. — Vernes: vendredi 1er Décembre, 11 h.— Touraine : samedi 2 Décembre, 10 h. — Chevallier : lundi 4 Décembre, 10 h. — Professeur Spilimann : mercredi 6 Décembre, 10 h. — Professeur Nicolas : jeudi 7 Décembre, 10 h. — Gougerot (synthèse et vue d'ensemble) : vendredi 8 Décembre, 11 h.

Chaire de clinique de la tuberculose (Hôpital Laennec). — Un cours de perfectionnement sur la tuberculose, organisé avec le concours du Comité national de défense contre la tuberculose, par MM. E. Rist et P. Ameuille, avec la collaboration de MM. L. Ribadeau-Dumas, P. Jacob, J. Levesque et A. Ravina, médecins des Hôpitaux ; A. Maurer, chirurgien des Hôpitaux ; G. Maingot, électro-radiologiste de l'hôpital Laennec ; MM. E. Brissaud, J. Rolland, E. Coulaud, F. Hirschberg, E. Hautefeuille, J. Arnaud, A. Soulas, Hinault, et Mlle M. Blanchy, assistants et anciens assistants ; M. S. Doubrow, chef de laboratoire à la Faculté et M. Evrot, sous-directeur du Comité National, commencera le lundi 23 Octobre 1933, à 11 heures, à la Salle des conférences de la clinique de la tuberculose, à l'hôpital Laennec. Il se composera de leçons et d'exercices pratiques.

Programme : Lundi 23 Octobre, à 11 h., M. Rist : Principes généraux du diagnostic de la tuberculose pulmonaire ; 16 h., M. Rolland : Le bacille tuberculeux. — Mardi 24 Octobre, 16 h., M. Coulaud : Tuberculine et réactions tuberculiniques. — Mercredi 25 Octobre, 16 h., M. Rist : Valeur diagnostique et pronostique des symptômes fonctionnels et généraux dans la tuberculose pulmonaire. — Jeudi 26 Octobre, 11 h., M. Ameuille : Les lésions anatomiques de la tuberculose pulmonaire ; 16 h., M. Rolland : L'allergie tuberculeuse. — Vendredi 27 Octobre, 16 h., M. Hirschberg : Technique du pneumothorax artificiel. — Samedi 28 Octobre, 11 h., M. Rist : Les signes de percussion et leur notation graphique ; 16 h., M. Ameuille : Les signes radiologiques de la tuberculose pulmonaire. — Mardi 31 Octobre, 16 h., M. Hirschberg : Accidents et complications du pneumothorax artificiel.

Jeudi 2 Novembre, 11 h., M. Rist : Les signes d'auscultation et leur notation graphique ; 16 h., M. Brissaud : Oléothorax, thoracoscopie et section de brides. — Vendredi 3 Novembre, 16 h., M. Hirschberg : Résultats du pneumothorax artificiel. — Samedi 4 Novem-

bre, 11 h., M. Maurer : Les interventions chirurgicales dans la tuberculose pulmonaire ; 16 h., M. Jacob : Traitement des accidents et complications de la tuberculose pulmonaire. — Lundi 6 Novembre, 11 h., Mlle Blanchy : Résultats de la phrénicectomie ; 16 h., M. Rist : Tuberculose et gravidité. — Mardi 7 Novembre, 16 h., M. Soulas : L'endoscopie rhinopharyngée et trachéo-bronchique dans le diagnostic et le traitement des maladies de l'appareil respiratoire. — Mercredi 8 Novembre, 16 h., M. Ravina : La cure d'aération et de repos. — Jeudi 9 Novembre, 11 h., M. Arnaud : La tuberculose intestinale ; 16 h., M. Hinault : La chrysothérapie de la tuberculose pulmonaire. — Vendredi 10 Novembre, 16 h., M. Rist : Charlatanisme et tuberculose. — Lundi 13 Novembre, 11 h., M. Ribadeau-Dumas : La tuberculose du nourrisson ; 16 h., M. Soulas : Technique et valeur de l'injection de lipiodol dans le diagnostic des maladies broncho-pulmonaires. — Mardi 14 Novembre, 16 h., M. Hautefeuille : Technique du dispensaire antituberculeux. — Mercredi 15 Novembre, 11 h., M. Maingot : Organisation d'un laboratoire radiologique pour le diagnostic de la tuberculose pulmonaire ; 16 h., M. Couland : La prémunition de la tuberculose par le B.C.G. — Jeudi 16 Novembre, 11 h., M. Rolland : Les néoplasmes pulmonaires et médiastinaux ; 16 h., M. Doubrow : Les tuberculoses miliaires. — Vendredi 17 Novembre, 16 h., M. Evrot : Organisation de la prophylaxie sociale de la tuberculose. — Samedi 18 Novembre, 11 h., M. Levesque : La tuberculose de la seconde enfance ; 16 h., M. Rist : Principes généraux de la prophylaxie antituberculeuse.

Les exercices pratiques comprendront : 1° La recherche des bacilles tuberculeux dans les produits pathologiques ; 2° L'examen clinique des malades dans les salles d'hospitalisation ; 3° Des démonstrations radioscopiques et l'interprétation des clichés ; 4° Le fonctionnement du Dispensaire antituberculeux ; 5° Le rôle du service social à l'hôpital ; 6° La pratique du pneumothorax artificiel ; 7° Des démonstrations pratiques de laryngoscopie, de trachéo-bronchoscopie et de lipiodolo-radiodiagnostic ; 8° Des démonstrations pratiques de thoracoscopie ; 9° Des visites : *a*) à la crèche de l'Hôpital Laennec (M. le Professeur Léon Bernard) ; *b*) au service de chirurgie thoracique de l'hôpital Laennec (M. le Professeur Proust et M. Maurer) ; *c*) au service des femmes tuberculeuses de la Clinique d'accouchements Baudelocque (M. le Professeur Couvelaire) ; *d*) au service des nourrissons de la Salpêtrière (M. Ribadeau-Dumas) ; *e*) au laboratoire du B.C.G. à l'Institut Pasteur (M. le Professeur Calmette) ; *f*) au sanatorium de Bligny (M. Guinard).

Programme du travail hebdomadaire. — Lundi, 10 h.: Visite salle Villemin ; 11 h. : Leçon ; 16 h. : Leçon. — Mardi, 10 h. : Consultation au Dispensaire Léon-Bourgeois ; 16 h. : Leçon. — Mercredi, 10 h. : Conférence médico-sociale ; 11 h. : Visite Salle Potain ; 14 h. : Consultation au Dispensaire ; 16 h. : Leçon. — Jeudi, 10 h. : Visite salle Laennec ; 11 h. : Leçon ; 14 h. : Policlinique : Pneumothorax artificiel ; 16 h. : Leçon. — Vendredi, 10 h. : Consultation au Dispensaire ; 14 h. : Policlinique : Pneumothorax artificiel ; 16 h. : Leçon. — Samedi, 10 h. : Visite salle Grancher ; 11 h. : Leçon ; 16 h. : Leçon.

Le Comité national de défense contre la tuberculose met à la disposition des médecins de dispensaires ou des candidats au poste de médecins de dispensaires, désireux de suivre ce cours, un certain nombre de bourses: S'adresser à M. Arnaud, Directeur général du Comité national, 66, bd St-Michel, Paris (6e).

Les droits à verser sont de 250 francs.

Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté de médecine, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. (Guichet n° 4).

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Broca. — MM. Tzanck et Weissenbach feront, avec le concours de MM. Civatte, chef du laboratoire d'histologie de l'hôpital Saint-Louis ; Fernet, médecin de Saint-Lazare ; Basch, médecin des Hôpitaux ; Bordier, Edwin Sidi, P. Bail, assistants à l'Hôpital Broca ; Martineau et Mlle Dobkewitch, chefs de laboratoire à l'Hôpital Broca ; MM. R. André, A. Dreyfuss, M. Cord, Le Chartre et R. Moline, des leçons élémentaires et pratiques de dermato-vénéréologie, du 3 Novembre au 6 Décembre 1933.

Programme : 3 Novembre, M. Tzanck : Classification dermatologique et lésions élémentaires. — 4 Novembre, M. A. Dreyfuss : Anatomie normale et pathologique de la peau. — 6 Novembre, M. Tzanck : Erythèmes et érythrodermies. — 7 Novembre, M. M. Cord : Taches rouges et squameuses. Kératodermies. Kératoses folliculaires. — 8 Novembre, M. Tzanck : Les séroses (eczéma, urticaire, etc...). Notions des intolérances cutanées. — 9 Novembre, M. R. André : Les plasies résolutives (papules, végétations). Les prurigos.. — 10 Novembre, M. Tzanck : Les plasies nécrosantes (tubercules, gommes, ulcères, cicatrices). — 13 Novembre, M. Le Chartre : Thérapeutique dermatologique. — 14 Novembre, M. E. Sidi : Les dystrophies cutanées. — 15 Novembre, M. Civatte : Tumeurs malignes. — 16 Novembre, M. Moline : Les pyodermites. — 17 Novembre, M. Basch : Parasites (gale, phtiriase). Mycoses cutanées. — 20 Novembre, M. Fernet : Tuberculoses cutanées, lupus, tuberculides. — 21 Novembre, M. Basch : Chancre mou. Poradénolymphite. — 22 Novembre, M. Weissenbach : Syphilis (généralités). Syphilis primaire. — 23 Novembre, M. Basch : Syphilis secondaire. — 24 Novembre, M. Fernet : Syphilis tertiaire. — 27 Novembre, M. Basch : Syphilis viscérale tardive. — 28 Novembre, M. Fernet : Syphilis héréditaire. — 29 Novembre, M. Weissenbach : Les médicaments de la syphilis. — 30 Novembre, M. Weissenbach : Conduite du traitement de la syphilis.

1er Décembre, Mlle Dobkewitch : Maladies du cuir chevelu. Maladies des ongles. — 4 Décembre, M. Bordier : Blennorragie aiguë. — 5 Décembre, M. Bail : Blennorragie chronique. — 6 Décembre, M. Martineau : Notions élémentaires de laboratoire.

Chaque leçon a lieu le matin à 10 h. 30 et permet d'assister, à partir de 9 heures, aux consultations de dermatologie, de syphiligraphie, de blennorragie (Dispensaires Fournier et Fracastor), aux visites dans les salles.

Le droit d'inscription est de 150 francs. S'inscrire auprès de M. Martineau, chef de laboratoire, à l'Hôpital Broca, 111, rue Broca, Paris (XIIIe).

Un certificat spécial pourra être délivré à la fin de ces leçons.

Concours

Clinicat. — Des concours pour les emplois vacants de Chefs de clinique s'ouvriront à la Faculté de médecine de Paris, à 9 h. du matin, pour les clinicats suivants :

Lundi 16 Octobre. — I. Clinicat gynécologique, 1 titulaire avec traitement ; 2 titulaires sans traitement. — II. Clinicat obstétrical, 4 titulaires sans traitement.

Lundi 23 Octobre. — III. Clinicat oto-rhino-laryngologique, 1 titulaire sans traitement.

Mercredi 25 Octobre. — IV. Clinicat médical, 1 adjoint. — V. Clinicat médical-thérapeutique, 1 titulaire sans traitement.

Vendredi 27 Octobre. — VI. Clinicat chirurgical, 1 titulaire avec traitement, 3 titulaires sans traitement.

Les candidats devront se faire inscrire au Secrétariat de la Faculté, tous les jours, de 14 à 16 h., jusqu'au jeudi 12 Octobre inclusivement. Ils auront à produire leur acte de naissance et leur diplôme de Docteur. Sont admis à concourir : Tous les docteurs en médecine de nationalité française. Il n'y a pas de limite d'âge.

Les fonctions de Chef de clinique sont incompatibles avec celles d'Agrégé en exercice, de Médecin, Chirurgien ou Accoucheur des hôpitaux. Pour tous autres renseignements s'adresser au Secrétariat de la Faculté de médecine.

Hôpital-Hospice d'Orléans. — Un concours pour la nomination d'un Médecin-Electro-Radiologiste adjoint à l'Hôtel-Dieu d'Orléans aura lieu aux Hospices de Tours, le vendredi 3 Novembre 1933, à 8 heures.

Pour tous renseignements et se faire inscrire, s'adresser au Directeur de l'Hôpital-Hospice d'Orléans.

Service médical à Strasbourg. — Un concours sur titres aura lieu, en Novembre 1933, au Ministère des Postes, Télégraphes et Téléphones, à Paris, en vue de la nomination d'un médecin consultant au Comité Médical Régional de Strasbourg.

Les candidats à cette fonction devront être de nationalité française, avoir satisfait à la loi militaire, être âgés de 30 ans au moins et de 40 ans au plus, ne pas être attachés à une clinique d'accidents du travail et faire de la médecine générale.

L'Administration recherche particulièrement la collaboration des médecins des hôpitaux et des anciens internes des hôpitaux nommés aux concours.

Les demandes devront être adressées ou remises au Directeur régional des P. T. T., à Strasbourg, *avant le 1er Novembre prochain.* Elles devront faire mention de la date de naissance du candidat, de ses titres universitaires et hospitaliers, ainsi que de ses principaux travaux et publications scientifiques.

Nouvelles

Manifestation en l'honneur de M. Delherm. — Une médaille sera remise par les élèves et amis de M. Delherm, le vendredi 13 Octobre 1933, à 11 h., dans la salle des conférences de l'Hôpital de la Pitié, 83, boul. de l'Hôpital, Paris (13e).

Congrès international d'hygiène (XXe Congrès annuel d'hygiène). — Le Congrès international d'hygiène, organisé par la Société de Médecine Publique et de Génie Sanitaire tiendra séance les lundi 23, mardi 24, mercredi 25, jeudi 26 Octobre, dans le grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur, sous la présidence de M. Dequidt, président de la Société pour 1933.

En raison des circonstances économiques graves du moment, communes à tous les pays, le Conseil d'Administration de la Société a pensé qu'il convenait de donner au Congrès d'Hygiène de 1933 un caractère international et d'inscrire à son programme deux grandes questions d'actualité pour l'étude desquelles la collaboration de délégués étrangers lui est apparue comme particulièrement utile.

1° *Les grands travaux publics d'hygiène et la crise économique ;*

2° *La coordination des efforts dans la lutte anti-tuberculeuse. Urbanisme et Tuberculose.*

La discussion de ces questions dans un milieu d'hygiénistes, médecins, administrateurs et techniciens, est susceptible d'apporter une utile contribution à la solution des graves problèmes posés par la crise économique.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. R. Dujarric de la Rivière, secrétaire général, Institut Pasteur, 25, rue Dutot, Paris (15e).

Congrès français d'oto-rhino-laryngologie. — Le Congrès français d'oto-rhino-laryngologie s'ouvrira le 16 Octobre 1933, à la Faculté de médecine de Paris, sous la présidence de M. Chavanne, de Lyon.

Questions mises à l'ordre du jour :

M. Lafite Dupont : Traitement médical général des infections aiguës et des septicémies en oto-rhino-laryngologie. — M. Ramadier : Les ostéites profondes du rocher (pétrosites).

Pour tous renseignements, s'adresser à M. H. Guillon, 14, rue César-Franck, Paris.

Hôpital de la Croix-Rouge. — Un cours de pratique chirurgicale oto-rhino-laryngologique sera fait à Paris du lundi 11 Décembre au samedi 16 Décembre 1933, par M. le professeur Portmann, avec la collaboration de MM. Auzimour et P. Leduc.

Programme. — Lundi 11 Décembre, 9 h. 30 : Les otites aiguës (Hôpital de la Croix-Rouge, 8, square des Peupliers) ; 3 h. : Sinusites fronto-maxillaires. Traitement chirurgical (Clinique Franklin, 15, r. Franklin).

Mardi 12 Décembre, 9 h. 30 : Mastoïde. Anatomie. Pathologie (Hôpital de la Croix-Rouge, 8, square des Peupliers) ; 3 h. : La mastoïdectomie (Clinique Franklin, 15, rue Franklin).

Mercredi 13 Décembre, 9 h. 30 : Ethmoïde. Anatomie. Pathologie. Chirurgie (Hôpital de la Croix-Rouge, 8, square des Peupliers) ; 3 h. : Insuffisance respiratoire nasale et traitement chirurgical (Clinique Franklin, 15, rue Franklin).

Jeudi 14 Décembre, 9 h. 30 : Tumeurs malignes du massif facial (Hôpital de la Croix-Rouge, 8, square des Peupliers); 3 h. : Amygdales. Anatomie, Pathologie. Chirurgie (Clinique Franklin, 15, rue Franklin).

Vendredi 15 Décembre, 9 h. 30 : Les otites chroniques (Hôpital de la Croix-Rouge, 8, square des Peupliers); 3 h. : Traitement chirurgical des otites chroniques (Clinique Franklin, 15, rue Franklin).

Samedi 16 Décembre, 9 h. 30 : Tumeurs malignes du larynx (Hôpital de la Croix-Rouge, 8, square des Peupliers); 3 h. : Chirurgie du larynx (Clinique Franklin, 15, rue Franklin).

Ce cours essentiellement pratique comprend des séances opératoires de démonstration. Chaque assistant sera individuellement initié aux détails de la technique chirurgicale et de l'anesthésie.

Ces séances opératoires seront précédées d'un exposé théorique, après examen de malades, accompagné de projections et de films cinématographiques.

Droit d'inscription : 250 francs. Les inscriptions seront reçues chez le Professeur G. Portmann, 25 *bis*, cours de Verdun, Bordeaux.

Corps de santé militaire. — Sont prononcées les mutations suivantes :

Médecins commandants : M. Thellier, 24e rég. d'infanterie, Paris, est affecté au centre d'examen médical de l'aéronautique, Paris.

M. Prat, 141e rég. d'infanterie, Marseille, est nommé médecin chef de l'école militaire de l'infanterie et des chars de combat, Saint-Maixent.

M. Carrade (Jean), 92e rég. d'infanterie, Clermont-Ferrand, est affecté au 115e rég. d'artillerie, Castres.

M. Haultcœur, direction du service de santé de la 2e région, Amiens, est affecté au 24e rég. d'infanterie, Paris.

Médecins capitaines : M. Placidi, 1er groupe d'ouvriers d'aéronautique, Villacoublay, est affecté au 1er groupe d'ouvriers d'aéronautique, Paris.

M. Bergeret, 2e rég. d'aviation, Strasbourg, est affecté au 2e rég. d'aviation, Tours.

M. Chabasse, 51e rég. d'infanterie, Beauvais, est affecté à la direction du service de santé de la 2e région, Amiens.

M. Darre, territoires du sud-tunisien, est affecté au 157e rég. d'artillerie, Toulon.

M. Cluzel, troupes du Levant, est affecté au 51e rég. d'infanterie, Beauvais.

M. Sarda, 19e Corps d'armée, confins algéro-marocains, est affecté aux troupes de Tunisie.

Médecin lieutenant : M. Boisson, 2e rég. d'aviation, Strasbourg, est affecté au 2e rég. d'aviation, Tours.

— Sont désignés pour suivre, à l'école supérieure d'éducation physique de Joinville, le cours d'instruction qui aura lieu du 2 Octobre au 9 Décembre 1933 :

Médecins lieutenants : Lartigue, du 3e rég. de hussards à Strasbourg; Raffali, du 4e rég. d'artillerie à Colmar.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve du service de santé et reçoivent les affectations suivantes:

Au grade de médecin sous-lieutenant : les médecins auxiliaires Francescoli et Goniaux, de la 6e section d'infirmiers militaires, sont affectés à la 6e région.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve du service de santé :

Au grade de médecin sous-lieutenant : MM. Dignac, de la 22e section d'infirmiers militaires, affecté à la région de Paris; Désormonts, de la 22e section d'infirmiers militaires, affecté à la région de Paris; Lemmet, de la 22e section d'infirmiers militaires, affecté à la région de Paris; Langrand, de la 1re section d'infirmiers militaires, affecté à la 1re région; Parmentier, de la 1re section d'infirmiers militaires, affecté à la 1re région; Pinoche, de la 1re section d'infirmiers militaires, affecté à la 1re région; Lefebvre, de la 1re section d'infirmiers militaires, affecté à la 1re région; Lauriat, de la 1re section d'infirmiers militaires, affecté à la 2e région; Fritz, de la 6e section d'infirmiers militaires, affecté à la 6e région; Meyrat, de la 6e section d'infirmiers militaires, affecté à la 6e région; Fischbacher, de la 6e section d'infirmiers militaires, affecté à la 6e région; Niestœckel, de la 7e section d'infirmiers militaires, affecté à la 7e région; Masson, de la 7e section d'infirmiers militaires, affecté à la 7e région; Jacquot, de la 7e section d'infirmiers militaires, affecté à la 7e région; Dreyfus, de la 7e section d'infirmiers militaires, affecté à la 7e région; Tricot, de la 8e section d'infirmiers militaires, affecté à la 8e région; Rehel, de la 11e section d'infirmiers militaires, affecté à la 11e région; Lecuyer, de la 11e section d'infirmiers militaires, affecté à la 11e région; Conte, de la 11e section d'infirmiers militaires, affecté à la 11e région; Bauthamy, de la 11e section d'infirmiers militaires, affecté à la 11e région; Garrigue, de la 12e section d'infirmiers militaires, affecté à la 12e région; Millet-Lacombe, de la 12e section d'infirmiers militaires, affecté à la 12e région; Beneytout, de la 12e section d'infirmiers militaires, affecté à la 12e région; Bardaud, de la 12e section d'infirmiers militaires, affecté à la 12e région. — Broquin, de la 13e section d'infirmiers militaires, affecté à la 13e région; Clauzet, de la 13e section d'infirmiers militaires, affecté à la 13e région; Saussine, de la 15e section d'infirmiers militaires, affecté à la 15e région; Normand, de la 15e section d'infirmiers militaires, affecté à la 15e région; Calvet, de la 15e section d'infirmiers militaires, affecté à la 15e région; Bain, de la 15e section d'infirmiers militaires, affecté à la 15e région; Vasserot, de la 15e section d'infirmiers militaires, affecté à la 15e région; Le Forestier, de la 16e section d'infirmiers militaires, affecté à la 16e région; Testor, de la 16e section d'infirmiers militaires, affecté à la 16e région; Polge, de la 16e section d'infirmiers militaires, affecté à la 16e région; Daffis, de la 16e section d'infirmiers militaires, affecté à la 16e région; Armal, de la 16e section d'infirmiers militaires, affecté à la 16e région; Dambrin, de la 17e section d'infirmiers militaires, affecté à la 17e région; Darnaud, de la 17e section d'infirmiers militaires, affecté à la 17e région; Piriou, de la 17e section d'infirmiers militaires, affecté à la 17e région; Becq, de la 17e section d'infirmiers militaires, affecté la 17e région; Hirtz, de la 17e section d'infirmiers militaires, affecté à la 17e région; Princeteau, de la 18e section d'infirmiers militaires, affecté à la 18e région; Carrère, de la 18e section d'infirmiers, affecté à la 18e région; Gury, de la 23e section d'infirmiers militaires, affecté à la 20e région; Weill, de la 23e section d'infirmiers militaires, affecté à la 20e région; Michel, de la 23e section d'infirmiers militaires, affecté à la 20e région; d'Arbois de Jubainville, de la 19e section d'infirmiers militaires, affecté au 19e Corps d'armée; Tepper, de la 19e section d'infirmiers militaires, affecté au 19e Corps d'armée; Lebouchard, de la 19e section d'infirmiers militaires, affecté au 19e Corps d'armée; Prévost-Brouillet, de la 21e section d'infirmiers militaires, affecté au 19e Corps d'armée; Veyrat, de la 25e section d'infirmiers militaires, affecté aux troupes de Tunisie; Diacono, de la 25e section d'infirmiers militaires, affecté aux troupes de Tunisie; Salme, de la 32e section d'infirmiers militaires, affecté aux troupes du Maroc; Azéma, de la 32e section d'infirmiers militaires, affecté aux troupes du Maroc; Castan, de la 32e section d'infirmiers militaires, affecté aux troupes du Maroc; Meyssan, de la 32e section d'infirmiers militaires, affecté aux troupes du Maroc; Deschildre, de la 32e section d'infirmiers militaires, affecté aux troupes du Maroc; Loustau, de la 32e section d'infirmiers militaires, affecté aux troupes du Maroc; Lummau, de la 32e section d'infirmiers militaires, affecté aux troupes du Maroc; Héran, de la 32e section d'infirmiers militaires, affecté aux troupes du Maroc; Popoff, de la 32e section d'infirmiers militaires, affecté aux troupes du Maroc; Schreiber, de la 32e section d'infirmiers militaires, affecté aux troupes du Maroc; Larrel, de la 32e section d'infirmiers militaires, affecté aux troupes du Maroc.

— Sont promus dans le Corps de santé militaire, les officiers ci-après désignés :

Au grade de médecin colonel — Les médecins lieutenants-colonels : M. Marius Gensollen, médecin chef des salles militaires de l'hospice mixte de Nice ; M. Georges Genet, médecin chef des salles militaires de l'hospice mixte de Nîmes et président de commission de réforme ; M. Emile Salzes, médecin chef de l'hôpital militaire de Plantières, à Metz; M. Stéphane Duval, médecin chef de l'hôpital militaire Saint-Nicolas, à Bordeaux; M. Louis Jacquinot, médecin chef de l'hôpital militaire thermal d'Amélie-les-Bains.

Au grade de médecin lieutenant-colonel. — Les médecins commandants : M. Alfred Guillois, médecin chef de l'infirmerie hôpital de Haguenau; M. Claude Perrignon de Tropes, troupes de Tunisie; M. Félix Charton, hôpital militaire de Belfort, désigné comme médecin chef et président de Commission de réforme; M. Etienne Martin, médecin chef de l'hôpital militaire d'Epinal, désigné comme président de Commission de réforme; M. Marcel Dorange, salles militaires de l'hospice mixte de Tours, désigné comme médecin chef et président de Commission de réforme; M. Maurice Marchal, direction des approvisionnements et fabrications du service de santé, Paris; M. Dieudonné Saffores, 19e Corps d'armée; M. Joseph Bovier-Lapierre, place de Lyon; M. Louis Dreneau, médecin chef de l'hôpital militaire de Sarrebourg; M. Léonard Benazet, centre de réforme de Toulouse, affecté à l'hôpital militaire de Toulouse, désigné comme président de Commission de réforme.

Au grade de médecin commandant. — Les médecins capitaines : 1er tour, M. Jean Douchard, chirurgien des hôpitaux militaires, hôpital militaire de Bourges; 2e tour, M. Léon Bonnefous, en disponibilité, 14e région; 1er tour, M. Robert Bourdon, troupes du Maroc; 2e tour, M. Edmond Jacob, hôpital militaire Bégin, Saint-Mandé; 1er tour, M. Pierre Desangles, région de Paris, 1re légion de la garde républicaine; M. Georges Vachet, salles militaires de l'hospice mixte d'Orléans (laboratoire de bactériologie); 1er tour, M. Pierre Bodet, hôpital militaire de Briançon; 2e tour, M. Pierre Nouveaux, 302e rég. d'artillerie portée, Vernon; 1er tour, M. Adolphe Ohlicher, 19e Corps d'armée; 2e tour, M. Paul Protteau, troupes du Maroc; 1er tour, M. François Peretti, centre de réforme de Marseille; 2e tour, M. Louis Jalras, 152e rég. d'infanterie, Colmar; 1er tour, M. Théophile Castillon, troupes du Levant; 2e tour, M. Robert Auban, 109e rég. d'artillerie, Poitiers; 1er tour, M. Eugène Martène, troupes du Maroc; 2e tour, M. René Schell, 39e rég. d'infanterie, Rouen; 1er tour, M. Georges Dumont, place de Troyes; 2e tour, M. Pierre Brunel, 159e rég. d'infanterie, Briançon; 1er tour, M. Georges Martinaud, centre de réforme de Bordeaux; 2e tour, M. Jean Hugues, 19e Corps d'armée; 1er tour, M. Gaston Richard, 30e bataillon de chasseurs à pied, Sarreguemines, affecté au 402e rég. d'artillerie de défense contre aéronefs, Metz; 2e tour, M. Jean Gabrielle, 15e rég. d'infanterie, Albi.

Au grade de médecin capitaine. — Les médecins lieutenants : 2e tour, M. Gabriel Izac, 38e rég. d'aviation, camp de Châlons-Bouy; 3e tour, M. Jean Hubert, 1er rég. d'aérostation, Epinal; 1er tour, M. René Apperçé, troupes du Maroc; 2e tour, M. Lucien Guidon, troupes du Maroc; 3e tour, M. Germain Guinchard, hôpital militaire de Briançon; 1er tour, M. Charles Entz, troupes du Maroc; 2e tour, M. Edouard Durand, hôpital militaire de Nancy; 3e tour, M. Pierre Soulignac, 4e bataillon de dragons portés, Verdun; 1er tour, M. Marcel Mourot, 23e rég. d'infanterie; 2e tour, M. Raoul Favre, 19e Corps d'armée; 3e tour, M. Lucius Piétri, troupes du Maroc; 1er tour, M. Marcel Monfort, 19e Corps d'armée, confins algéro-marocains; 2e tour, M. Charles Thomas, hôpital militaire de Nancy; 3e tour, M. Amédée Jammes, troupes du Maroc; 1er tour, M. Paul Bonini, 19e Corps d'armée, confins algéro-marocains; 2e tour, M. Lucien Faure, 19e escadron du train, Paris; 3e tour, M. Maurice Roux, troupes du Maroc.

— Les officiers de réserve du service de santé ci-après désignés reçoivent les affectations suivantes :

A la région de Paris : M. le médecin commandant Edouard Corvisy, de la 5e région. — Les médecins lieutenants : MM. Jean Lapeyre, maintenu. Philippe Fabre, de la 1re région. Maurice Bucquoy, de la 2e région. André Dantrelle, de la 2e région. André Lenief, de la 2e région. Jacques Mialaret, de la 2e région. Jean Auneau, de la 5e région. Marcel Bilhaud, de la 20e région. Gaston Lévy, de la 20e région. Maurice Fogt, des troupes du groupe de l'Indochine. — Les médecins sous-lieutenants : MM. Michel Luxereau, de la 5e région. Jules Pierre, de la 20e région.

A la 1re région : M. le médecin sous-lieutenant Raymond Germain, de la région de Paris. — A la 2e région : M. le médecin sous-lieutenant Raoul Sommeyre, de la région de Paris. — A la 3e région : M. le médecin lieutenant Aramaïs Chamlian, de la 5e région, M. le médecin sous-lieutenant Daniel Urbain, de la région de Paris. — A la 4e région : M. le médecin sous-lieutenant René Bedoucha, de la région de Paris. — A la 5e région : les médecins sous-lieutenants, MM. René Beaufils, de la région de Paris. Alexandre Achpise, de la région de Paris. — A la 6e région : M. le médecin lieutenant Albert Hannedouche, de la région de Paris. M. le médecin sous-lieutenant Robert Dérome, de la 20e région. — A la 7e région : M. le médecin commandant Henri Talpin, de la 20e région. Les médecins lieutenants : MM. Jean Munch, de la 20e région. Abraham Schuler, maintenu pour ordre. — A la 8e région : M. le médecin lieutenant Jean de Mourgues, de la 13e région. — A la 11e région : Les médecins lieutenants, MM. Yves Boquien, de la région de Paris. Joseph Breton, de la 9e région. M. le médecin sous-lieutenant Jean Dugé de Bernonville, de la 18e région. — A la 14e région : M. le médecin commandant Jean Rhenter, de la 7e région. Les médecins capitaines : MM. Charles Fouqué, de la 3e région. Maurice Billot, de la 7e région. Edouard Brunet, de la 7e région. Noël Goujat, de la 7e région. Cyrille Maillard, de la 7e région. Numa Vieux-Pernon, de la 8e région. Jean Chalut, de la 13e région. Clément Desbos, de la 15e région. Robert Astruc, de la 16e région. — Les médecins lieutenants : MM. Julien Marie, de la région de Paris. Paul Aymard, de la 7e région. Jean Rochefrette, de la 7e région. Roger Burlats, de la 8e région. Maurice Jourdran, de la 12e région. Henri Abel, de la 13e région. Eugène Trouiller, de la 13e région. Pierre Charpin, de la 15e région. Francisque Gerbay, de la 15e région; Grégoire Gordon, de la 15e région. Paul Héritier, de la 15e région. Alexandre Palmary, de la 15e région. Julien Sivieuse, de la 15e région. Marius Gravier, de la 16e région. André Migot, de la 16e région. Henri Nègre, de la 16e région. Pierre Meilhan, de la 18e région. Henri Hermann, du 19e Corps d'armée. Pierre Hoff, de la 20e région. Robert Scheffer, de la 20e région. — A la 15e région : M. le médecin sous-lieutenant Jean Bonnet, de la 13e région. — A la 18e région : les médecins capitaines, MM. Pierre Quercy, de la 10e région. Henri Jardry, de la 15e région. — Aux troupes du Maroc : les médecins lieutenants, Alex Messerlin, de la 7e région. Ulysse Bardy, de la 15e région. Pierre Arnal, de la 16e région. Charles Pierson, de la 20e région. M. le médecin sous-lieutenant André Bernaix, de la 14e région. — Aux troupes du Levant : M. le médecin lieutenant Constant Charles, de la 20e région. — Aux troupes du groupe de l'Afrique orientale française : M. le médecin lieutenant Jacques Davioud, de la région de Paris.

Sont placés dans la position « hors cadres », « affectation spéciale », au titre des régions et tableaux indiqués ci-après, les officiers de réserve du service de santé dont les noms suivent :

A la 2e région : M. le médecin capitaine Paul Martin, de la 2e région (tableau 2). — A la 3e région : M. le médecin lieutenant René Lefèvre, de la 3e région (tableau 2). — A la 15e région : les médecins lieutenants, MM. Gaston Boiteux, de la 2e région. Jean Grimard, de la 18e région (tabeau 5).

Les officiers de réserve du service de santé ci-après désignés, placés dans la position « hors cadres », « affectation spéciale », sont réintégrés dans les cadres et reçoivent les affectations suivantes :

A la région de Paris : M. le médecin capitaine Joseph Bouvaist, des troupes du groupe de l'Indochine. — A la 3e région : M. le médecin commandant Marie Pradel, de la 11e région.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve du service de santé, et reçoivent les affectations suivantes :

Au grade de médecin sous-lieutenant : MM. Michel Lacheze, de la 22e section d'infirmiers militaires, affecté à la région de Paris. Robert Gillet, de la 22e section d'infirmiers militaires, affecté à la région de Paris. Albert Deburge, de la 22e section d'infirmiers militaires, affecté à la région de Paris. Henry Wolff, de la 22e section d'infirmiers militaires, affecté à la région de Paris. François Guyon, de la 22e section d'infirmiers militaires, affecté à la région de Paris. Paul Bobard, de la 22e section d'infirmiers militaires, affecté à la région de Paris.

Paul Schmeerer, de la 22e section d'infirmiers militaires, affecté à la région de Paris. Chaïm Herzlich, de la 22e section d'infirmiers militaires, affecté à la région de Paris. André Dabin-Chavaye, de la 4e section d'infirmiers militaires, affecté à la 4e région. René Bourget, de la 4e section d'infirmiers militaires, affecté à la 4e région. Robert Chaillouet, de la 5e section d'infirmiers militaires, affecté à la 5e région. Fernand Vannereau, de la 5e section d'infirmiers militaires, affecté à la 5e région. Robert Butin, de la 6e section d'infirmiers militaires, affecté à la 6e région. Philippe Sobel, de la 6e section d'infirmiers militaires, affecté à la 6e région. Paul Simon, de la 6e section d'infirmiers militaires, affecté à la 6e région ; Edouard Gesta, de la 6e section d'infirmiers militaires, affecté à la 6e région. Georges Blanc, de la 7e section d'infirmiers militaires, affecté à la 7e région. Rémy Barrier, de la 13e section d'infirmiers militaires, affecté à la 13e région. Robert Contamin, de la 14e section d'infirmiers militaires, affecté à la 14e région. Marcel Gignouy, de la 14e section d'infirmiers militaires, affecté à la 14e région. Dominique Flori, de la 15e section d'infirmiers militaires, affecté à la 15e région. Jean Colomb, de la 15e section d'infirmiers militaires, affecté à la 15e région. Pierre Mari, de la 15e section d'infirmiers militaires, affecté à la 15e région. Pierre Verger, de la 18e section d'infirmiers militaires, affecté à la 18e région. Louis Pierquin, de la 23e section d'infirmiers militaires, affecté à la 20e région. Roger Clément, de la 19e section d'infirmiers militaires, affecté au 19e Corps d'armée. Georges Foures, de la 19e section d'infirmiers militaires, affecté au 19e Corps d'armée. Abraham Mises, de la 19e section d'infirmiers militaires, affecté au 19e Corps d'armée. Joseph Seror, de la 19e section d'infirmiers militaires, affecté au 19e Corps d'armée. Robert Cuvelier, de la 20e section d'infirmiers militaires, affecté au 19e Corps d'armée. Joseph Chaillet, de la 21e section d'infirmiers militaires, affecté au 19e Corps d'armée. Jean Gervy, de la 25e section d'infirmiers militaires, affecté aux troupes de Tunisie. Jean Frahier, de la 25e section d'infirmiers militaires, affecté aux troupes de Tunisie. Jean Bruneau, de la 32e section d'infirmiers militaires, affecté aux troupes du Maroc. Robert Gessen, de la 32e section d'infirmiers militaires, affecté aux troupes du Maroc. Jacques Francillon, de la 32e section d'infirmiers militaires, affecté aux troupes du Maroc. Michel Ballivet, de la 32e section d'infirmiers militaires, affecté aux troupes du Maroc.

— Est promu dans le corps de santé militaire : Au grade de **médecin commandant** : M. le médecin **capitaine Philippe Salvetti, du 3e** rég. d'infanterie, à Sospel.

— M. le médecin colonel Fischer a été nommé, à la date du 3 Septembre 1933, au grade de médecin général et admis à la retraite le même jour.

Corps de santé des troupes coloniales. — Par décision du 20 Septembre 1933, les mutations suivantes ont été prononcées (service) :

Désignations coloniales. — *En Indochine :* M. Vaucel, médecin commandant du 23e rég. d'infanterie coloniale ; M. Giordani, médecin commandant du rég. d'infanterie coloniale du Maroc ; M. Perramond, médecin capitaine du 51e rég. de mitrailleurs d'infanterie coloniale.

En Afrique occidentale française : M. Brousse, médecin capitaine du 41e rég. de mitrailleurs d'infanterie coloniale ; M. Le Bourhis, médecin commandant au 11e rég. d'artillerie coloniale ; M. Beautes, médecin capitaine du 24e rég. de tirailleurs sénégalais.

En Afrique équatoriale française : M. Pauliac, médecin commandant du 23e rég. d'infanterie coloniale.

Prolongations de séjour outre-mer. — 1re année supplémentaire : M. Carlier, médecin capitaine en service en Afrique occidentale française; M. Feyte, médecin lieutenant en service en Afrique occidentale française.

Affectations en France. — Au 2e rég. d'infanterie coloniale : M. Picot, médecin capitaine, rentré d'Indochine, en congé. Au 3e rég. d'infanterie coloniale : M. Moreau, médecin capitaine, rentré de la Guyane, en congé. Au 21e rég. d'infanterie coloniale : M. Monier, médecin capitaine, rentré d'Indo-chine, en congé. Au 23e rég. d'infanterie coloniale : M. Lesconnec, médecin capitaine, rentré d'Afrique équatoriale française, en congé. Au 4e rég. de tirailleurs sénégalais : M. Authier, médecin commandant, rentré du Maroc, en congé ; M. Toubert, médecin capitaine du 41e rég. de mitrailleurs d'infanterie coloniale. Au 8e rég. de tirailleurs sénégalais : M. Ambiel, médecin commandant, rentré d'Afrique occidentale française. Au 12e rég. de tirailleurs sénégalais : M. Odend'hal, médecin capitaine, rentré d'Afrique équatoriale française. Au 16e rég. de tirailleurs sénégalais : M. Pélissier, médecin capitaine, rentré d'Indochine, en congé. Au 42e bataillon formant corps de mitrailleurs malgaches : M. Gailhbaud, médecin lieutenant, attendu du Levant. Au 51e rég. de mitrailleurs d'infanterie coloniale : M. Barbier, médecin commandant, rentré de Madagascar, en congé. Au 52e bataillon formant corps de mitrailleurs indochinois : M. Carel, médecin capitaine, rentré d'Afrique équatoriale française, en congé ; M. Buquet, médecin capitaine, attendu du Levant. Au 1er rég. d'artillerie coloniale : M. Le Scouezec, médecin capitaine, rentré du Cameroun, en congé ; M. Gourvil, médecin capitaine, rentré d'Afrique occidentale française, en congé. Au 2e rég. d'artillerie coloniale : M. Lageat, médecin capitaine, rentré de Madagascar, en congé. Au 3e rég. d'artillerie coloniale : M. Mazeirat, médecin lieutenant, attendu de Tunisie. Au 12e rég. d'artillerie coloniale : M. Galland, médecin capitaine, rentré d'Afrique équatoriale française, en congé. A l'hôpital militaire de Fréjus : M. Bordes, médecin commandant, rentré d'Afrique occidentale française, en congé ; M. Peyronnet de Lafonvielle, médecin commandant, attendu du Maroc ; M. Alexandre, capitaine d'administration, attendu du Levant. Au centre de transition des troupes indigènes coloniales : M. Le Coz, médecin commandant, rentré de Madagascar, en congé. Au dépôt des isolés des troupes coloniales : M. Frontgous, médecin colonel, rentré d'Indochine, en congé. Au dépôt des isolés des troupes coloniales (Annexe de Bordeaux) : M. de Marqueissac, médecin commandant, rentré du Togo, en congé ; M. Bravard, médecin commandant, rentré d'Indochine, en congé.

Service de santé de la marine. — Les étudiants en médecine et en pharmacie dont les noms suivent ont été nommés élèves du service de santé de marine à la suite du concours de 1933 (candidats à 4 inscriptions) : MM. Jean Guennec, Jean Durieux, Georges Rouanet, Maurice Fossey, Paul Tasque, Albert Mahoudo, Auguste Geyer, Pierre Thibaud, Hervé Scaon, Henri Koch, Paul Peyrusse, Rémy Adamy, Edmond Caillard, Pierre Menu, Arsène Ranoux, Jean Voignier, Max Laffitau, Louis Mathurin, Henri Collomb, Robert Boussereau, Jean Gourtay, Raymond Schneider, Pierre Merveille, Jean Fraboulet, Louis Salaun, Léon Flottes, Louis Brisbare, Pierre Quintin, François Chomereau-Lamotte, Laurent Porte, Guy Boucart, Ernest Gireud, Charles Lemaigre, René Le Roux, Marcel Heckenroth, Jean Brunet, André Lacan, Félix Gary, Jean Guintran, François Leric, Georges Le Calvez.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Le Scous.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). *Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

A vendre Normandie, mer, villa meub., parf. ét., 12 p., dont 8 ch. vue s. mer, jard. omb., eau, gaz, él. Conv. mais. accouch. ou conv. *P. M.* 710.

A céder de suite anc. et import. client., av. mais. de santé install. av. radio, agents Phys. Conv. à Dr se spécial. en Gynéco. et fais. mais. accouch. Ecr. *P. M.* n° 736.

Laboratoire ayant excellent visiteur méd. rég. Nord-Est, le partager. av. autre Labo. *P. M.* 742.

Très urgent. Clientèle importante. Prix très avantageux. Facilités de paiement. Ecr. *P. M.* 747.

Traductions lang. scandin., portug., espagn., allem., angl., par traducteur expérim. Marchand, Rueil (S.-et-O.), 11. Av. du Chemin-de-Fer.

Dame, vve, rec. pr Dr., b. éduc., b. instr., sér., act., ord., dés. pl. secrét. ch. Dr ou clin., journ. ou 1/2 j. Veillier. 45. bd. de la Tour-Maubourg.

A louer, en totalité, immeuble comprenant : 3 ét., et ss-sol, tt. tr. clair, superficie de chacun 400 m. environ. Conviendr. pr mais. de santé, etc., proximité grd parc. Ecr. *P. M.* n° 750.

A sous-louer, ds cabinet dentaire, à Oto-Rhino, poste de spécial. exist. dep. 3 ans, banl. Ouest, s. pl. Marché, c. g. él., tél. 300 fr. par mois. Seul dans pays. Ecr. *P. M.* n° 751.

J'achète 5 CV Amilcar, 6 Rosengart, TY ou PY Mathis. Ecr. *P. M.* n° 752.

S.-femme, 10 ans hôpit., relations, déjà fait visite méd., ch. représent. Méd. ou S.F. *P. M.* 753.

Artiste, médaillée du Salon. Prix de Rome, collaborer. av. Drs, chir., ou Laborat. pr ts dessins, schémas, coupes microsc., illustrat., etc. *P. M.* 754.

Personnes capables de visiter la clientèle Médecins, Radiologues, sont demandées pour Paris et Province, pour la vente de films radiographiques. Sit. suiv. aptit. et énergie. Ecr. av. dét. *P. M.* 755.

Jeune F. prépar., profess. p. Labo, con. parf. anal. chim. et bactério., prés. réf. minim. 3 ans m. pl. Incap., début., étud., s'absten. Ecr. en indiq. âge, réf., prét. à Pharm., 4, pl. Pte d'Orléans.

Aff. intéres. pr. jne médec. oculiste pr. particip. ds aff. sér. et de bon rapport. Pet. apport nécess. Ecr. Appt. 17, 3, rue du Colonel-Renard, Paris.

Stén. Dact. médicale. Mlle Durand, 54, r. Martinval, Levallois. Péreire 21-65.

Femme Docteur Paris, prendrait pensionnaire. Possibilité repos et régime. Ecr. *P. M.* n° 759.

J. fille très sér. réf., parlant angl. ch. secrét. ch. Docteur parisien. Ecr. *P. M.* n° 760.

Représentant très introduit Corps Médical, en Auvergne, voyageant voiture, s'adjoindr. spécialit. sérieuses. Ecr. *P. M.* n° 761.

Appareils divers, état neuf, 110 alt., pr. tr. intéress. Sélecteur Béclère, galvanique transportable C.G.R. Lampe à arc, Moteur Savage, Fauteuil Bergonié, Bain de soleil, etc. Elysées 07-29.

Visiteur méd. sérieuses références, parfait. introd. région méditerran., recherche spécialités à présent. Posséd. auto, bureau, téléph. et peut assurer également approvis. et échantill. *P. M.* 763.

Docteur ou Doctoresse est demandé comme médecin-résidant dans clinique du Littoral Belge. Situation convenant à personne désirant y faire sa carrière. Ce poste est accessible aux titulaires de diplômes français ou autres. Ecr. Boîte postale 77, à Ostende.

Sténo-dactylo médicale, très bonnes référ., ch. empl. Matinée. Brey, 132, r. Tocqueville.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ÉVOLUTION DES ARTHROPATHIES NERVEUSES ET QUELQUES-UNS DE LEURS ASPECTS PARTICULIERS TOPOGRAPHIQUES ET ÉVOLUTIFS

(Arthropathie des petites articulations des doigts ou des orteils, forme pseudo-phlegmoneuse des arthropathies)

PAR MM.

Th. ALAJOUANINE et G. MAURIC

Les descriptions des arthropathies nerveuses n'envisagent en général qu'un des stades de leur évolution : la période où l'arthropathie constituée présente son maximum de déformations. En réalité, une étude clinique et radiographique minutieuse des articulations de sujets atteints de maladies nerveuses (tabes et syringomyélie en particulier) en même temps qu'elle met en évidence des formes encore peu connues de lésions ostéo-articulaires permet de saisir les différents stades évolutifs de ces arthropathies.

I. — Les états pré-arthropathiques.

Il existe très certainement un stade initial pré-arthropathique des arthropathies nerveuses; cet aspect est peu connu; nous avons pu néanmoins en très peu de temps le rencontrer deux fois chez des tabétiques.

Un de nos cas concerne une arthropathie vertébrale.

Observation I. — Ca... est un tabétique ancien, ayant présenté en 1922 une poussée ataxique avec douleurs fulgurantes et chez qui on a trouvé à cette époque un certain nombre de signes de la série tabétique.

Nous avons vu ce malade en Février 1933 pour une nouvelle poussée d'ataxie. L'examen neurologique mettait en évidence de nombreux signes de tabes, bien que le liquide céphalo-rachidien fût normal.

Mais ce qui attirait l'attention, c'est l'existence d'une déformation de la colonne vertébrale, que le sujet n'avait d'ailleurs pas remarquée. La lordose lombaire était effacée; il existait même une cyphose, relativement accentuée et englobant dans sa courbure la 12e dorsale et les trois 1res lombaires; il n'y avait pas de scoliose. Cliniquement, ces signes étaient suffisants pour affirmer l'existence d'un processus pathologique au niveau du rachis.

Sur des radiographies de profil, nous avons été frappés par la discrétion des lésions. Il n'y avait pas en effet de grosses modifications ostéo-articulaires mais seulement des déformations des 3 premiers corps vertébraux lombaires; il existait à ce niveau des becs-de-perroquet assez accentués (fig. 1).

Des images semblables ont été signalées au cours de tabes par Lamy. Ce qui leur donne tout leur intérêt, c'est que dans les arthropathies du rachis constituées nous avons, presque constamment, trouvé associées aux lésions osseuses destructives ces lésions de spondylite chronique, qui en semblent le premier stade.

La seconde observation concerne un sujet qui présentait un état pré-arthropathique de la cheville :

Observation II. — Lel... est un tabétique ancien; syphilitique depuis 1902, il a ressenti des douleurs fulgurantes à partir de 1916, qui ont toujours persisté depuis; en 1928 apparaissent des ulcérations atones d'abord plantaires, puis au niveau de la cheville, avec, à leur niveau, des douleurs fulgurantes rebelles.

Les réflexes tendineux sont abolis. Les pupilles sont inégales et il existe un signe d'Argyll-Robertson ; l'œil droit est le siège d'un strabisme externe. Il existe des troubles de la sensibilité dans le territoire des racines sacrées; la jambe gauche est atrophiée et il persiste une plaie autour de la région malléolaire interne gauche avec de l'œdème.

Fig. 1. — Etat pré-arthropathique (obs. I). Colonne vertébrale d'un tabétique ; becs-de-perroquet.

Bien qu'il n'y ait pas d'arthropathie évidente extériorisée, la radiographie révèle d'importantes lésions du squelette du cou-de-pied et du tarse, sous forme d'une décalcification importante, d'un flou des surfaces articulaires (fig. 2, 3 et 3 *bis*).

Ces *états pré-arthropathiques* sont rarement signalés mais ils ne paraissent pas exceptionnels. Il est probable qu'une étude radiographique systématique des articulations des tabétiques et des syringomyéliques permettrait de retrouver quelques faits de cet ordre.

Il s'agit certainement du stade initial pré-arthropathique des arthropathies nerveuses. Nous reviendrons plus loin sur la pathogénie de ces modifications ostéo-articulaires, mais disons déjà que ces lésions discrètes représentent pour nous le premier degré du trouble du métabolisme calcique local qui, à un stade plus avancé, donnera ces grosses déformations osseuses où l'on rencontre, associés, des processus intenses de décalcification et d'hyperostose.

II. — Certains aspects peu connus d'arthropathies constituées.

Nous voulons envisager ici certains aspects particuliers, rencontrés au niveau du pied et des doigts. C'est d'ailleurs justement à propos de ces arthropathies peu connues que l'on peut envisager le plus facilement l'évolution de ces lésions.

La description classique de l'*arthropathie tabétique du pied* est celle donnée par Charcot et Féré. Le pied tabétique est essentiellement caractérisé par : une *déformation du dos du pied*, déformation diffuse ou localisée au métatarse et prédominant alors sur le bord interne; un *gonflement du bord interne du pied;* entraînant l'*affaissement de la voûte plantaire ;* enfin une *modification de l'axe du pied*, le métatarse étant dévié par rapport au tarse. A ces caractères, P. Marie a ajouté le *raccourcissement du dos du pied.*

A cette description clinique, on a superposé les résultats de l'examen anatomique d'un pied tabétique (cas de Capitan) qui n'avait d'ailleurs pas été étudié cliniquement et c'est ainsi que Charcot et Féré sont arrivés à la conception de lésions ostéo-articulaires extrêmement diffuses, intéressant tout le squelette du pied.

En réalité, les lésions ne sont pas toujours aussi diffuses et l'un de nous (Th. Alajouanine) avec Bascourret et J. Mage, a attiré l'attention sur un aspect particulier : *l'arthropathie tabétique médio-tarsienne.*

Nous avons rapporté trois observations très caractéristiques qui permettent de préciser les caractères cliniques et radiographiques de cette variété de pied tabétique, différent partiellement du pied tabétique de Charcot et Féré.

1° *La déformation du dos du pied* est l'aspect le plus caractéristique. Il s'agit d'un volumineux gonflement siégeant à la partie toute postérieure du tarse, en avant et en dessous de l'articulation tibio-tarsienne, revêtant un aspect circulaire en collier, encerclant le dos du pied pour se continuer latéralement dans les régions sous-malléolaires. Ce gonflement, qui est surtout fait d'œdème des tissus superficiels, s'arrête très brusquement au niveau du bord interne et fait en ce point une saillie en corniche. En dehors,

l'œdème se termine en pente douce (fig. 4).

2° *L'épaississement du bord interne du pied* est très net; ce bord est deux fois plus large que du côté sain (fig. 5 et 5 bis).

3° *La voûte plantaire est affaissée*; cette dernière déformation est facilement mise en évidence par l'empreinte du pied.

Dans ce type d'arthropathie, il n'existe ni modification de l'axe du pied, ni raccourcissement.

La radiographie achève de caractériser ces lésions. Dans les trois observations que nous avons rapportées, les lésions sont très localisées; elles siègent à la partie interne de la région médio-tarsienne. L'articulation tibio-tarsienne, l'articulation sous-astragalienne, les articulations de Lisfranc, les articulations des phalanges sont absolument indemnes.

La lésion porte principalement sur le scaphoïde : sa partie interne et sa partie supérieure sont fracturées, réduites à un magma poreux avec prolongements ostéophytiques (fig. 6). Le cuboïde est également touché et parfois la tête de l'astragale et le 1er cunéiforme sont érodés, mais ces lésions passent au deuxième plan (fig. 7).

Il est tout à fait superflu de faire remarquer combien les signes cliniques et les lésions anatomiques se superposent.

A côté de ce type très particulier de pied tabétique l'un de nous (Th. Alajouanine) a, dans une série de publications avec Bascourret, Gopcevich, Ducas, J. Mage et G. Mauric, isolé une

Fig. 2. — Etat pré-arthropathique (obs. II). Décalcification importante et flou des surfaces articulaires au niveau du tarse et du cou-de-pied chez un tabétique.

et des vaisseaux superficiels qui frappe également dès le premier abord.

pathies et nous reviendrons sur leur signification.

Ce syndrome est fait :

1° *Subjectivement* : de douleur à type de brûlure, de cuisson. Un de nos malades avait, pendant le jour, la sensation d'avoir son pied comprimé et, dès qu'il enlevait sa chaussure, la suppression de la pression déclanchait une série de douleurs térébrantes et fulgurantes, extrêmement pénibles.

En même temps que ces douleurs, le sujet se plaignait d'hyperesthésie cutanée intense (il n'osait pas essayer, disait-il, de poser même une feuille de papier à cigarette sur son pied); cependant lorsque ces douleurs devenaient absolument intolérables, il arrivait à les calmer par une pression très forte, effectuée sur la zone gonflée et douloureuse.

2° *Objectivement* : de rougeur violacée et même de cyanose intense dans la zone déformée, d'œdème, d'augmentation de la température locale, d'hypersudation de même topographie, avec hyperpulsatilité artérielle.

Les *petites articulations des doigts* peuvent être le siège de troubles trophiques qui, par leur localisation au niveau d'une articulation phalangienne et par la déformation consécutive, donneront aux doigts de la main un aspect très particulier.

C'est surtout dans la syringomyélie, où, comme on le sait, les arthropathies siègent aux

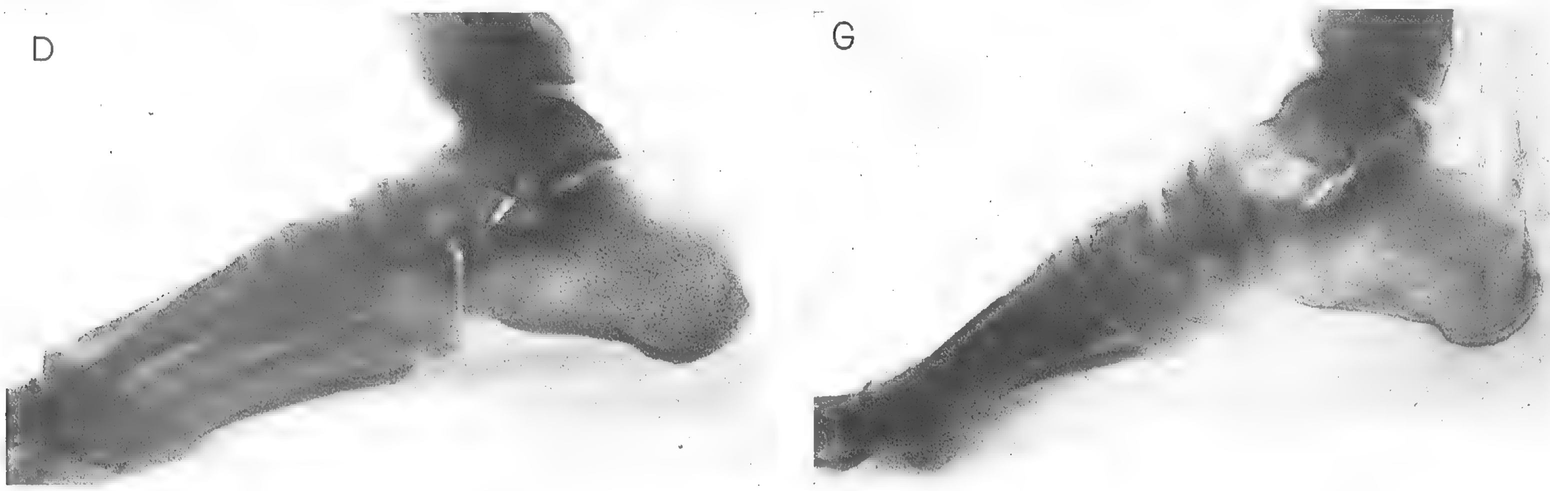

Fig. 3 et 3 *bis*. — Etat pré-arthropathique (obs. II). Décalcification et flou articulaire au niveau des os du tarse chez un tabétique.

autre forme d'ostéoarthropathie tabétique du pied : *l'arthropathie métatarso-phalangienne ou phalango-phalanginienne avec dactylomégalie du gros orteil* et troubles sensitifs et trophiques associés, réalisant *l'orteil tabétique pseudo-syringomyélique*.

Cette lésion est caractérisée par une grosse déformation à type dactylomégalique du gros orteil, entraînant une hypertrophie du bord interne du pied dans sa partie antérieure (fig. 9); à cette dactylomégalie s'associe assez souvent une arthropathie des articulations sous-jacentes métatarso-phalangienne ou phalango-phalanginienne, d'évolution torpide et souvent révélée par la radiographie. Cet orteil hypertrophié est également le siège de toute une série de troubles trophiques : déformation considérable de l'ongle, suivie parfois de chute spontanée; mal perforant siégeant à sa base (fig. 10); œdème plus ou moins volumineux, remontant plus ou moins haut le long de la jambe, sans masquer toutefois des saillies veineuses anormales.

A ces deux aspects, vient s'ajouter un ensemble de manifestations vaso-motrices, consistant en un syndrome de modifications des téguments

Ces manifestations sont surtout caractéristiques du premier stade d'évolution de ces arthro-

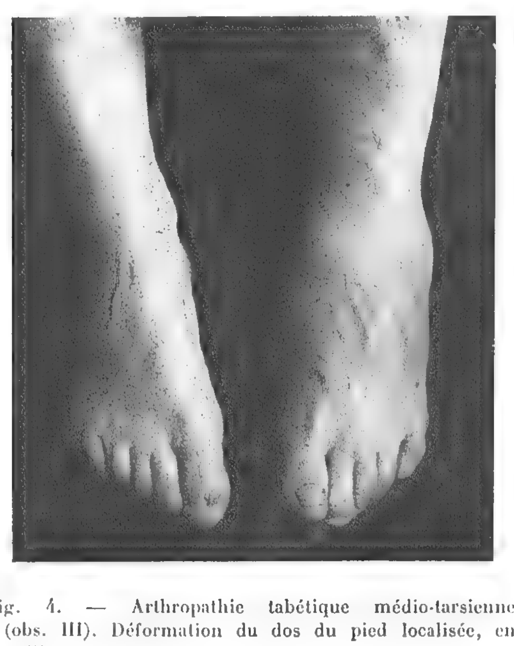

Fig. 4. — Arthropathie tabétique médio-tarsienne (obs. III). Déformation du dos du pied localisée, en collier.

membres supérieurs, que l'on a l'occasion de les observer.

Nous avons pu cependant les constater plusieurs fois dans le tabes où elles revêtaient un aspect absolument identique.

1° Dans un premier type morphologique bien classique, ce qui frappe, c'est l'augmentation de volume des doigts et même quelquefois de l'ensemble de la main : c'est la classique *cheiromégalie de la syringomyélie*. Nous n'insisterons pas sur cette forme bien connue; nous ferons simplement remarquer que l'arthropathie du gros orteil, signalée plus haut dans le tabes, offre ce même caractère d'hypertrophie.

2° Nous avons observé, chez une tabétique, une déformation du doigt qui, au premier abord, rappelait grossièrement *l'aspect d'un spina ventosa*. Le doigt, raccourci, est hypertrophié dans le sens de la largeur; cette hypertrophie porte sur l'articulation de la 2e et de la 3e phalanges. L'ensemble de la déformation a un aspect ovalaire rappelant la déformation en radis qui est classique dans la spina ventosa (fig. 11). La radiographie confirme qu'il s'agit d'une arthropathie localisée à cette articulation avec un processus d'ostéoporose

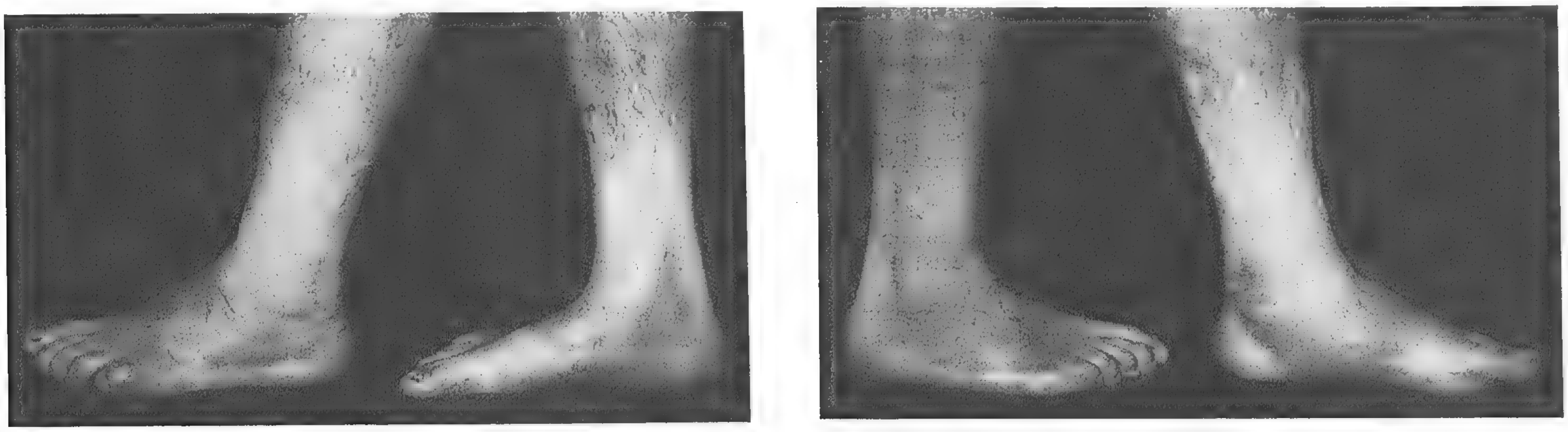

Fig. 5 et 5 *bis*. — Arthropathie tabétique médio-tarsienne gauche (obs. III). 1. Déformation du dos du pied en collier; 2. Affaissement de la voûte plantaire; 3. Epaississement du bord interne du pied (comparer avec le pied sain).

diffuse, portant sur les phalanges, et un processus ostéophytique au niveau de l'articulation (fig. 12).

3° Les déformations des doigts peuvent être beaucoup plus diffuses. Chez plusieurs de nos malades, elles faisaient d'abord penser à un *rhumatisme déformant des doigts;* un examen plus minutieux montrait que presque toutes les articulations des phalanges étaient le siège d'un processus donnant lieu à des déformations aboutissant généralement à une latéralisation d'une partie de l'axe du doigt, beaucoup plus qu'à une modification dans le sens de la flexion.

Chez un de nos malades, observé avec Ch. Foix (fig. 13), on peut saisir sur la radiographie des mains (fig. 14) l'existence d'un grand nombre d'arthropathies phalangiennes qui donnaient aux doigts un aspect de rhumatisme déformant ; il existait d'ailleurs aussi des arthropathies multiples des grosses articulations (coude gauche, épaule et poignet droits, genou gauche, cheville droite), réalisant un *tabes polyarthropathique* (Ch. Foix et Th. Alajouanine).

Ces deux aspects d'arthropathies nous paraissent mériter d'être isolés dans la nomenclature des arthropathies nerveuses.

III. — L'Évolution clinique et radiographique des arthropathies nerveuses.

Une conception, sinon précisée, tout au moins tacite, des arthropathies nerveuses les fait considérer comme des troubles s'extériorisant brusquement et revêtant d'emblée leurs caractères morphologiques, après quoi ne peut exister qu'une régression plus ou moins notable des phénomènes initiaux.

Nous avons insisté plus haut sur les états pré-arthropathiques qui, reconnus par des examens systématiques, permettraient de prévoir où et quand se développera une arthropathie.

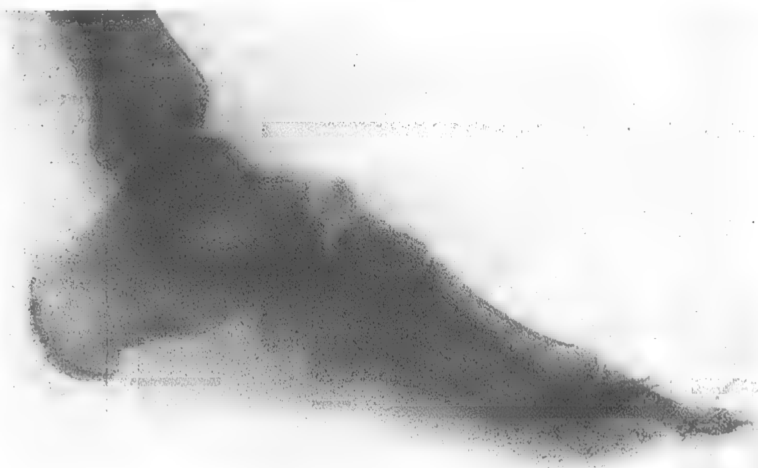

Fig. 6. — Arthropathie tabétique médio-tarsienne (obs. III). Radiographie de profil du pied du malade précédent ; lésion très localisée au scaphoïde.

L'évolution de ces troubles trophiques ne se borne pas là. Si l'on suit les divers stades par lesquels passe une arthropathie nerveuse, on peut saisir, en dehors du prélude déjà signalé, toute une série d'étapes qui traduiront l'extériorisation généralement subaiguë ou aiguë des désordres morphologiques et sympathiques, leur stabilisation plus ou moins complète, mais beaucoup plus souvent la persistance de l'aggravation progressive ou par à-coups des lésions ostéo-articulaires.

Cette évolution n'est nulle part plus apparente que dans les petites articulations du pied, des doigts ou des orteils. On peut en effet y voir se succéder le stade aigu et le stade de progression chronique d'une part, alors que d'autre part se poursuit l'extension d'un processus qui, d'abord étroitement localisé, deviendra singulièrement diffus.

Au cours de cette phase aiguë, ou d'une de ces phases aiguës qui marquent ces étapes évolutives, on peut observer un aspect très spécial, qui présente non seulement un intérêt clinique, mais aussi un intérêt pathogénique certain. Cet aspect mérite le nom d'*aspect pseudo-phlegmoneux des arthropathies nerveuses* [1].

Nous l'avons rencontré au niveau du pied, au niveau du gros orteil, au niveau du coude, mais il peut sans doute s'observer au niveau de toutes les articulations.

1. Cet aspect ne doit pas être confondu avec celui des arthropathies aiguës inflammatoires tel qu'il a été noté dans une observation par Lemierre, Léon Kindberg et Deschamps, où il existe un œdème très diffus, une température élevée, un état général grave.

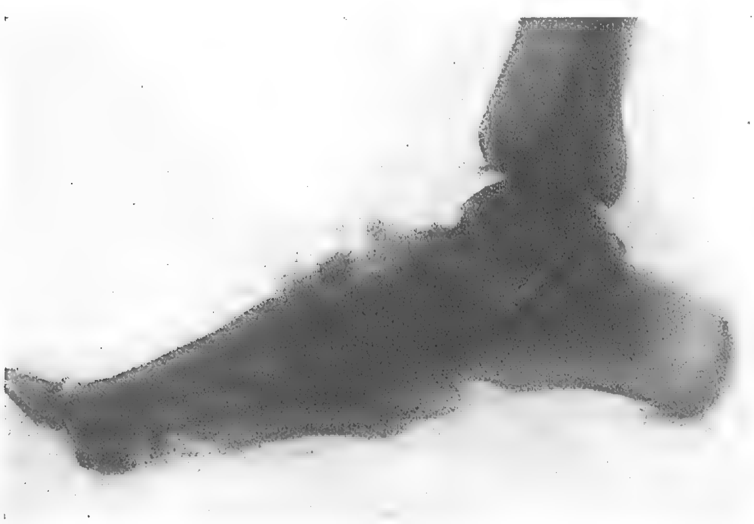

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 7. — Arthropathie tabétique médio-tarsienne (obs. III). Radiographie de profil du pied du même malade; lésions du scaphoïde, du cuboïde et du 1er cunéiforme.

Fig. 8. — Arthropathie diffuse du pied (obs. III). Radiographie de profil du pied du même malade prise à un stade ultérieur où les lésions se sont accentuées et étendues.

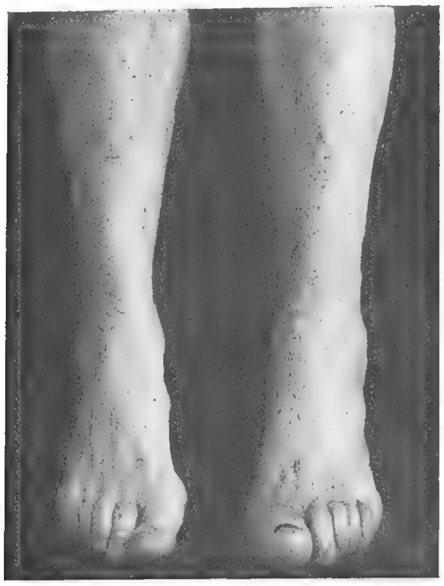

Fig. 9. — Orteil tabétique pseudo-syringomyélique. Dactylomégalie du gros orteil.

Nous allons en donner deux exemples :

Observation III. — Ch..., 45 ans, garçon de restaurant, vient nous voir en Décembre 1932 parce qu'il constate de grosses modifications dans l'état de son pied gauche, pour lequel il nous avait déjà consultés deux ans auparavant.

Il existait alors une arthropathie siégeant au niveau de l'articulation médio-tarsienne, donnant lieu à un gonflement situé au-dessous de l'articulation tibio-tarsienne, respectant l'avant du pied et débordant latéralement sous les régions malléolaires interne et externe. Le pied était élargi dans sa partie postérieure, le bord interne était épaissi et le bord externe évasé; la voûte plantaire était presque complètement affaissée; il n'y avait pas de raccourcissement du bord interne du pied (fig. 4, 5 et 5 *bis*). De plus, les téguments étaient de coloration rouge vineuse, les veines dilatées, la température locale augmentée; tous ces troubles prédominaient à la région médio-tarsienne.

Il s'agissait d'un tabes classique avec quelques troubles sensitifs thermiques au niveau des déformations articulaires.

A la radiographie, la lésion portait sur le scaphoïde, le cuboïde et le 1[er] cunéiforme, consistant en une modification de l'os, transformé en un tissu de structure uniforme, d'aspect ouaté et parcellaire, faisant une certaine saillie au niveau du dos du pied (fig. 7).

Il s'agissait donc d'une arthropathie médio-tarsienne avec œdème et aspect inflammatoire; ces derniers symptômes disparurent en quelques mois sous l'influence du repos et du traitement.

Deux ans après, Ch... remarque de nouvelles modifications dans la morphologie du même pied. Ce qui frappe d'abord, c'est l'aspect des téguments à ce niveau; tout le dos du pied, jusqu'à 1 cm. de la racine des orteils, est le siège d'une tuméfaction considérable faisant une saillie ovoïde dont le maximum siège au niveau du dos du pied et va en s'évasant latéralement et graduellement, se terminant beaucoup plus à pic en arrière et surtout en avant. Cette tuméfaction est d'une teinte rouge violacée qui fait penser aussitôt à un aspect phlegmoneux; la température locale est très augmentée; les téguments sont tendus, amincis; il n'y a aucune douleur à la pression. Cette tuméfaction élastique n'est nullement fluctuante. La ponction d'ailleurs nous permet de retirer une sérosité rosée, riche en albumine, montrant à l'étalement de nombreux globules rouges et des polynucléaires intacts, sans germes microbiens, ni à l'examen direct, ni après culture faite sur milieux aérobie et anaérobie.

S'il n'existe pas de douleur à la pression locale, le malade accuse par contre des douleurs spontanées térébrantes et fulgurantes, apparaissant surtout après une statique prolongée ou le soir quand il enlève ses chaussures, véritable crise paroxystique, durant plus d'une heure, avec par moments hyperesthésie cutanée très marquée.

Enfin l'état général n'est nullement perturbé, la température centrale est normale.

On a donc là un aspect *pseudo-phlegmoneux typique*.

La radiographie révèle les nouveaux dégâts créés au cours de cette nouvelle poussée. Tout le squelette moyen du pied est le siège d'altérations importantes allant depuis le col de l'astragale, en modifiant toute la moitié antérieure de l'articulation sous-astragalienne, jusqu'à la partie postérieure des métatarsiens, débordant donc l'articulation médio-tarsienne où les lésions étaient localisées antérieurement à l'articulation de Lisfranc. Ces lésions sont surtout marquées dans la moitié dorsale du squelette du pied; le tissu osseux n'y est plus reconnaissable et toute la partie poreuse, ouatée, notée dans les radiographies antérieures, est devenue maintenant plus dense, formant un volumineux ostéophyte saillant à la surface du dos du pied (fig. 8). Il suffit d'ailleurs de comparer les deux étapes radiographiques sur les figures pour se rendre compte de l'évolution des lésions osseuses (fig. 7 et 8).

On saisit donc dans cette observation deux poussées d'arthropathie du dos du pied ayant revêtu, surtout la dernière, un aspect pseudo-

Fig. 11. — Arthropathies tabétiques des petites articulations des doigts. Aspect de spina ventosa (médius gauche et index droit).

phlegmoneux très spécial. De la première à la deuxième poussée, on saisit la modification sur place du processus constaté la première fois et en second lieu son extension excentrique; l'ar-

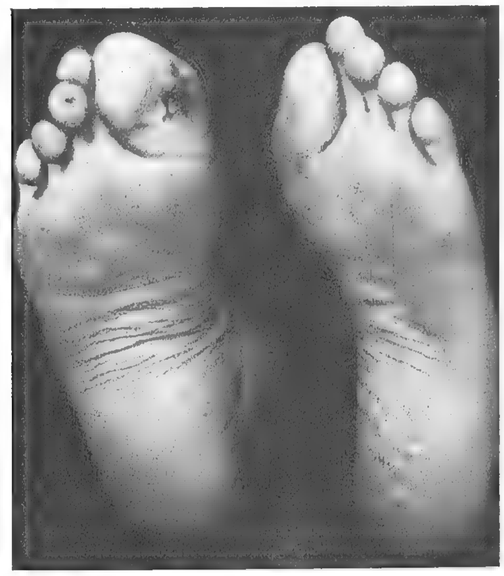

Fig. 10. — Orteil tabétique pseudo-syringomyélique. Dactylomégalie du gros orteil ; mal perforant.

thropathie s'est modifiée sur place et elle a gagné en voisinage. Ces deux processus peuvent d'ailleurs être dissociés comme nous allons le voir tout à l'heure, et l'évolution des arthropathies peut par conséquent être double : évolution *in situ* — évolution extensive.

Une deuxième observation montre la même évolution, mais *in situ*, au niveau du gros orteil.

Observation IV. — V..., âgée de 49 ans, présente un tabes classique. Son gros orteil droit est trois fois plus volumineux que le gauche formant une masse de coloration rouge, violette et luisante, chaude à la palpation; cet œdème succulent ne prend pas le godet.

L'orteil gauche avait présenté cinq ans auparavant un aspect identique, il est maintenant ratatiné, fait de deux parties : une partie antérieure amincie, avec un bord supérieur excavé; une partie postérieure correspondant à l'articulation métatarso-phalangienne, volumineuse, renflée d'une série de bosselures, mais sans œdème, sans modifications de rougeur ni de chaleur (fig. 15).

La radiographie du pied droit révèle une arthropathie entre la phalange et la phalangette; une hypertrophie de la 1[re] phalange, qui est devenue aussi volumineuse que le 1[er] métatarsien; un aspect poreux et hyperostosique au niveau de l'articulation; enfin, une érosion du 1[er] métatarsien (fig. 16).

Au pied gauche, il existe les mêmes lésions, mais avec une atrophie qui porte à la fois sur la longueur et la largeur et un processus d'ankylose de l'articulation phalango-phalanginienne, qui forme un renflement en chou-fleur.

Ultérieurement, en un an environ, le gros orteil droit est devenu sensiblement analogue au gros orteil gauche, mais à un degré d'évolution moins marqué.

Nous voyons donc ici une arthropathie du gros orteil donner lieu d'abord à un stade aigu hypertrophique pseudo-phlegmoneux, puis à un stade chronique progressif cicatriciel à type d'atrophie et de ratatinement; la discordance du temps d'apparition des troubles au niveau des deux orteils a montré, à un moment donné, chez le même sujet, sur un orteil le processus pseudo-phlegmoneux et sur l'autre le processus chronique (fig. 15).

Même lorsqu'il n'y a pas d'évolu-

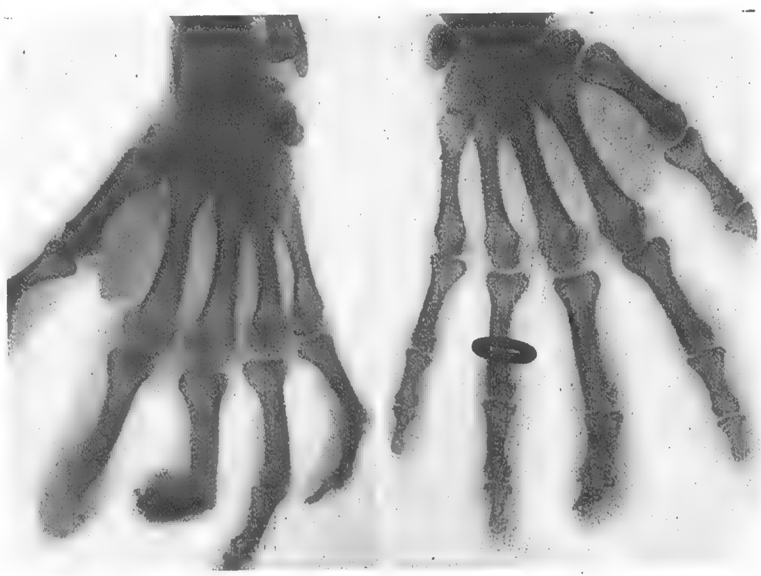

Fig. 12. — Arthropathies tabétiques des petites articulations des doigts. Aspect de spina ventosa. Radiographie (arthropathie phalango-phalangienne, médius gauche et index et médius droits).

tion par poussées alors que le début d'une arthropathie date déjà d'un certain temps, qu'il n'y a pas d'évolution apparente, il peut exister encore une progression lente mais certaine des altérations ostéo-articulaires. Il s'agit là d'une évolution radiologique que des films, pris régulièrement d'année en année, peuvent mettre en évidence.

Nous en avons un exemple remarquable dans une arthropathie de l'épaule chez une syringomyélique datant de 1922, et chez qui une radiographie faite régulièrement chaque année montre, comme cela est visible dans les figures ci-jointes, une extension régulière des usures osseuses des extrémités articulaires (fig. 17 et 18).

Il est loisible de penser d'ailleurs qu'une partie de cette évolution est liée à des facteurs d'ordre mécanique, agissant sur un tissu osseux de consistance et d'architecture considérablement modifiées.

Nous avons de même observé, au cours d'une fracture du coude chez une syringomyélique,

Fig. 14. — Arthropathies tabétiques des petites articulations des doigts. Aspect de rhumatisme déformant des doigts. Radiographie (multiples arthropathies phalangiennes).

alors que la malade était immobilisée dans un plâtre, l'apparition on ne peut plus spontanée, un mois après la première fracture, d'une nouvelle fracture d'un os de l'avant-bras.

* * *

L'importance de ces poussées évolutives avec aspect pseudo-phlegmoneux n'est pas seulement clinique. En effet, on saisit dans le parallélisme entre l'apparition du cortège inflammatoire et l'apparition ou l'aggravation des lésions osseuses, un lien dont l'importance pathogénique nous paraît grande. Ce cortège d'allure inflammatoire est fait de troubles sympathiques, comme nous l'avons déjà montré à plusieurs reprises; œdèmes, distensions vasculaires, hyperthermie, hypersudation, peut-être même, dans une certaine mesure, troubles sensitifs thermiques, forment un ensemble de troubles traduisant la perturbation du système sympathique. Leur parallélisme étroit avec les troubles profonds ostéo-articulaires engage à ne pas négliger leur rôle causal dans l'apparition de ceux-ci.

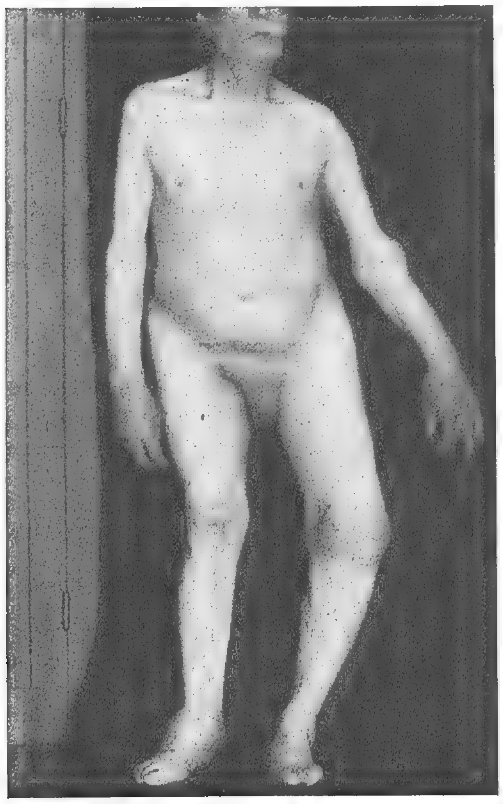

Fig. 13. — Tabes polyarthropathique. Arthropathie du coude gauche, de l'épaule et du poignet droits, de la hanche et du genou gauches, de la cheville et du pied droits ; arthropathie des petites articulations des doigts avec aspect de rhumatisme déformant.

Fig. 16. — Orteil tabétique pseudo-syringomyélique (obs. IV). Radiographie.

Ils ne persistent d'ailleurs pas indéfiniment, semblant traduire une période aiguë ou subaiguë après laquelle ils disparaissent; le processus d'usure osseuse peut cependant continuer, peut-être en partie conditionné surtout par des lésions d'ordre mécanique qui se comprennent d'autant mieux que nous les observons dans des articulations qui jouent un rôle statique important. Ceux-ci, d'ailleurs, n'ont jamais l'intensité des désordres aigus et leur évolution est lente.

Nous ne voulons pas insister ici sur les considérations topographiques et pathogéniques concernant le siège et le type des lésions sympathiques qui sont en cause dans ces manifestations des tabes trophiques et des syringomyélies.

Il nous paraît cependant intéressant de signaler qu'ils nous ont conduits à un essai thérapeutique qui ne porte pas sur un nombre suffisant de cas pour justifier des considérations d'ensemble, mais dont l'intérêt mérite déjà d'être souligné. Nous avons en effet été amenés par les considérations précédentes à essayer au stade aigu, pseudo-phlegmoneux, de ces arthropathies, un traitement agissant sur le sympathique. Dans l'observation III que nous avons relatée plus haut, nous avons fait pratiquer par notre collègue Toupet une sympathectomie périfémorale au triangle de Scarpa.

Fig. 15. — Orteil tabétique pseudo-syringomyélique (obs. IV). Forme hypertrophique (gros orteil droit) et atrophique (gros orteil gauche).

Les effets cliniques de l'intervention ont été les suivants : d'abord disparition presque immédiate des douleurs dont nous avons souligné l'intensité et l'allure de crise de vaso-dilatation; en second lieu, modifications de l'œdème, de la rougeur et de la chaleur des téguments; celles-ci ont été progressives et, environ quinze jours après, l'œdème, la chaleur locale avaient à peu près disparu, la coloration

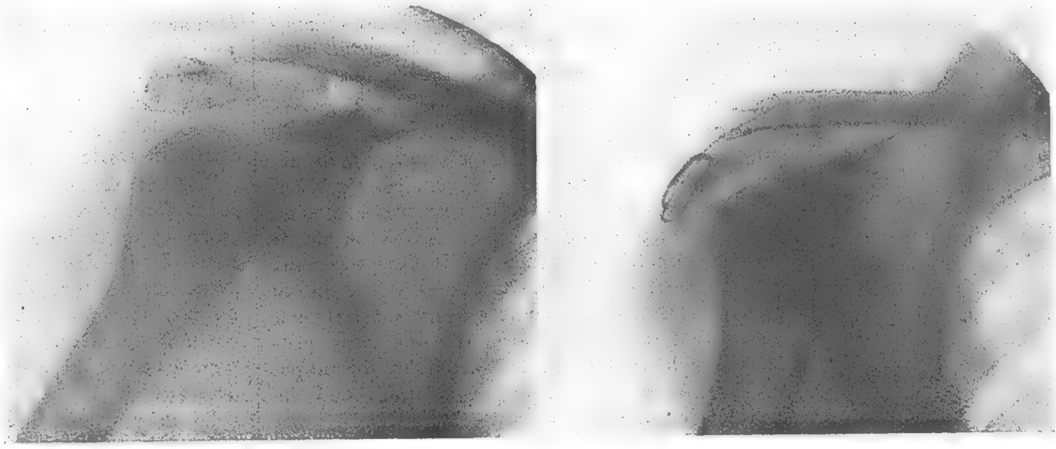

Fig. 17 et 18. — Arthropathie syringomyélique de l'épaule. Radiographies prises à plusieurs années de distance, montrant l'accentuation des lésions.

pseudo-phlegmoneuse avait laissé place à une mélanodermie de même localisation; seule persistait la dilatation veineuse qui, chose curieuse, a disparu après une seule injection sclérosante. Enfin, le sujet, qui ne pouvait plus accomplir son travail, a repris sa profession pénible de garçon de restaurant, obligé de rester debout pendant des heures entières sans que l'œdème, les douleurs ou la fatigue réapparaissent. Cette amélioration persiste encore actuellement.

Par contre, l'état du squelette, constaté à la radiographie, est resté identique et l'on ne peut pas dire quelle sera l'influence de l'intervention sur l'évolution de ces lésions osseuses.

*
* *

Les arthropathies nerveuses nous apparaissent donc, à la lumière de ces faits, comme des lésions essentiellement évolutives, préparées de longue date par des modifications osseuses lentes, véritables états pré-arthropathiques du type des ostéoporoses sympathiques; elles s'extériorisent en apparence au cours de poussées qui revêtent un aspect plus ou moins nettement inflammatoire, mais leur évolution se poursuit à la fois sur place et à distance, remaniant ou aggravant des lésions qui ont subi à un moment donné un accroissement plus ou moins brusque.

Le cortège sympathique se calque pendant ces phases aiguës ou subaiguës sur cette évolution ostéo-articulaire qui souvent ensuite se complètera du fait de l'adjonction plus ou moins prépondérante de facteurs mécaniques.

BIBLIOGRAPHIE

Ch. Foix et Th. Alajouanine : Le tabes polyarthropathique. *Bulletin Médical*, 1923, n° 27, p. 771.

Th. Alajouanine, R. Bascourret et Ducas : Dactylomégalie du gros orteil avec mal perforant et arthropathie métatarso-phalangienne au cours d'un tabes fruste. *Rev. Neurol.*, t. 1, n° 4, Avril 1928, p. 540.

Th. Alajouanine, R. Bascourret et M. Gopcevich : Sur un aspect spécial du pied tabétique (Aspect pseudo-syringomyélique). *Bull. méd.*, 1928, n° 50.

Th. Alajouanine et R. Bascourret : Le pied tabétique trophique pseudo-syringomyélique. *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1929, p. 591.

Th. Alajouanine, R. Bascourret et J. Mage : L'arthropathie tabétique médio-tarsienne. Les aspects initiaux et l'évolution du pied tabétique. *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1931, p. 1275.

Th. Alajouanine, J. Mage et G. Mauric : Dactylomégalie des gros orteils avec mal perforant, arthropathie phalango-phalanginienne et troubles sensitifs dissociés et sympathiques (Orteil tabétique pseudo-syringomyélique). *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1931, p. 1284.

Th. Alajouanine : Le pied tabétique. *La Semaine des Hôpitaux de Paris*, n° 12, 30 Juin 1932.

LA PARAPLÉGIE SCOLIOTIQUE

(A PROPOS D'UN CAS SUIVI D'AUTOPSIE)

PAR

ANDRÉ-THOMAS, E. SORREL
et Mme SORREL-DEJERINE

Il est généralement admis que les scolioses, quelle que soit leur origine — scoliose congénitale, scoliose de l'adolescence, scoliose rachitique, scoliose paralytique — ne se compliquent pas d'accidents nerveux que l'on puisse attribuer à une compression de la moelle; si bien qu'avant l'emploi de la radiographie, quand on se trouvait en présence d'une scoliose et d'une paraplégie spasmodique à évolution progressive, on était disposé à admettre l'existence soit de deux affections évoluant parallèlement et indépendamment, soit d'un mal de Pott.

Les rapports de la scoliose et de la paraplégie ne sont plus envisagés actuellement de la même manière.

Dans la littérature de ces dernières années on peut recueillir plusieurs observations dans lesquelles la scoliose, à elle seule, peut être tenue responsable des accidents paralytiques: une vingtaine au moins, mais elles n'ont pas toutes la même valeur documentaire. Dans son premier travail de 1923, Jaroschy rappelle les premières observations publiées par Leyden, Hoffa, Shultess, Becli, Lorenz et Saxl, Payr. Cette conception appuyée sur les résultats des épreuves radiographiques, sur l'examen du liquide céphalo-rachidien, sur l'épreuve lipiodolée, confirmée par les constatations faites au cours d'interventions chirurgicales et même par quelques succès thérapeutiques obtenus à la suite de la laminectomie, ne laisse plus aucun doute. Toutefois les cas suivis d'autopsie doivent être les plus démonstratifs, parce qu'il y a des maux de Pott qui pendant une période plus ou moins longue de leur évolution ne se révèlent pas sur les épreuves radiographiques et parce qu'à défaut d'autopsie il n'est pas toujours démontré que la scoliose reste seule en cause et que la compression ne reconnaisse pas une autre origine que la difformité vertébrale.

L'observation suivante nous paraît présenter quelque intérêt à ces divers égards. Elle vient confirmer une fois de plus l'existence de la paralysie scoliotique en apportant les résultats d'un examen anatomique complet et elle nous fournit l'occasion d'exposer les données les plus importantes qui ont été acquises sur cette complication plutôt exceptionnelle des scolioses.

André Hébr..., âgé de 15 ans, entre à l'hôpital Trousseau, le 11 Octobre 1931, pour une paraplégie et une cyphoscoliose.

D'après les renseignements recueillis auprès de la famille et du médecin, ces deux ordres d'accidents remonteraient au mois de Février 1931. Jusqu'à cette époque, on ne trouve aucune maladie sérieuse. La famille ne s'était pas aperçue de la difformité vertébrale; l'attention du médecin qui a suivi et observé l'enfant à plusieurs reprises, à l'occasion de maladies bénignes, n'avait pas été davantage attirée de ce côté.

C'est donc au commencement de l'année 1931 que fut remarquée une légère déviation de la colonne; simultanément, l'enfant se plaignait d'engourdissements dans les membres inférieurs; il éprouvait bientôt quelque difficulté à les fléchir. Avec l'exercice, les engourdissements cessent, mais la fatigue survient assez rapidement.

Jusqu'au mois de Juillet, la déformation vertébrale et les troubles de la motilité des membres inférieurs s'accentuent progressivement, mais aucune douleur n'est ressentie ni dans les membres inférieurs, ni dans le tronc, ni au niveau de la colonne vertébrale.

Le malade est alors traité par l'extension continue qui semble avoir procuré une amélioration assez sensible, mais momentanée, de la paraplégie.

A son entrée à l'hôpital, il existe une cyphoscoliose à sommet arrondi, qui comprend environ les huit 1res vertèbres dorsales. Le sommet correspond à la 4e vertèbre dorsale, distant environ de 6 cm. de la ligne médiane, à gauche.

Sans être complète, la paraplégie est très accentuée, la force musculaire est très diminuée et la contracture très nette.

Les réflexes rotuliens et achilléens sont vifs, non polycinétiques. Le clonus du pied et de la rotule est facilement obtenu. Les réflexes d'automatisme spinal (triple flexion du pied, de la jambe et de la cuisse) sont facilement déclenchés par les excitations habituelles, surtout celles qui sont localisées sur le côté droit. Le réflexe plantaire se fait en extension des deux côtés. Les réflexes crémastériens et le cutané abdominal inférieur sont abolis. Les troubles sphinctériens font défaut.

La sensibilité est très altérée sur les membres inférieurs et sur le tronc; la limite supérieure de l'anesthésie, horizontale et à peu près rectiligne, correspond au sommet de l'appendice xiphoïde. La sensibilité à la piqûre est à peu près abolie au niveau du pied et de la partie inférieure de la jambe, encore très diminuée sur le tiers supérieur de la jambe et sur la cuisse; l'anesthésie diminue ensuite progressivement en remontant sur le tronc, jusqu'à la limite supérieure. Elle est plus prononcée sur le côté droit. La sensibilité thermique (chaud et froid) est à peu près parallèlement atteinte sur les mêmes territoires. La sensibilité tactile est relativement épargnée. L'anesthésie se présente donc sous un type de dissociation syringomyélique des plus nets.

Les pieds présentent quelques troubles trophiques discrets (kératose, taches ecchymotiques).

Les membres supérieurs se comportent normalement à tous les points de vue (motilité, sensibilité, réflexes).

Le 15 Octobre, la paraplégie est à peu près totale. La motilité volontaire est réduite à une ébauche de flexion et d'extension du gros orteil gauche. Les réflexes tendineux et périostés des membres inférieurs sont toujours exagérés: clonus du pied et de la rotule, signe de Babinski. Le réflexe pilomoteur provoqué par excitation cervicale ne descend pas au-dessous de la ligne inguinale.

Les troubles de la sensibilité se sont accentués. Le chaud et le froid sont confondus sur les membres inférieurs, à un degré moindre sur l'abdomen. La sensibilité tactile est également très diminuée, l'excitation n'est pas perçue ou mal localisée. Les attitudes segmentaires des membres inférieurs donnent lieu à de nombreuses erreurs. La baresthésie et la pallesthésie sont également très altérées.

Les radiographies de la colonne vertébrale confirment le degré marqué de la déformation rachidienne. La projection des corps vertébraux sous des angles différents ne permet pas d'apprécier très exactement leur forme; cependant, sur quelques épreuves, l'asymétrie ne paraît pas douteuse au niveau des vertèbres D6 et D7. Toute présomption d'un mal de Pott concomitant est exclue. Absence de scoliose de compensation au niveau de la région lombaire (fig. 1).

Une ponction lombaire est pratiquée le 15 Octobre. 2 cmc de liquide sont recueillis, puis l'écoulement s'arrête, la pression tombe à 0 et ne s'élève pas malgré la pression des jugulaires. Il existe donc un blocage complet. Le liquide est nettement xanthochromique. La réaction de Bordet-Wassermann est franchement négative. La petite quantité de liquide ne permet ni dosage de l'albumine, ni examen cytologique.

Après la ponction lombaire, la température centrale s'élève à 40°6; elle s'abaisse ensuite jusqu'à la normale en quatre jours. Le lendemain, apparaît l'incontinence des matières qui persiste dix jours.

Les semaines suivantes, l'état ne se modifie guère, la paralysie est à peu près totale, l'anesthésie ne varie pas.

Une deuxième ponction lombaire est pratiquée le 12 Novembre. La pression du liquide reste à 0, avant et après la pression des jugulaires; elle atteint 7 divisions après compression, de l'abdomen. On ne peut encore recueillir que 2 cmc de liquide. Il contient 6 lymphocytes par millimètre cube. L'albumine est très augmentée, mais le dosage exact reste incertain à cause de la présence de sang.

Le même jour, une ponction est pratiquée au niveau de l'espace atloïdo-occipital. Le liquide recueilli contient: albumine, 0,35; lymphocytes, 2. On injecte 1 cmc de lipiodol (pendant deux jours,

Fig. 1. — Radiographie de la colonne vertébrale. Asymétrie des corps vertébraux D^6, D^7. Scoliose à double courbure. Absence de déviation au niveau de la région lombaire.

à la suite de cette double épreuve, il s'est produit une nouvelle ascension thermique).

Sur les radiographies prises quelques heures après l'injection, le lipiodol s'arrête en regard du bord inférieur de l'apophyse épineuse de la 5e vertèbre dorsale (fig. 2). L'arrêt n'est pas définitif, comme le montre une radiographie prise le lendemain, des traînées de lipiodol sont découvertes au niveau des corps vertébraux sous-jacents. Le blocage n'est donc pas complet.

L'existence d'un syndrome de compression était bien établie par l'évolution clinique, par les modifications du liquide céphalo-rachidien, par l'épreuve de Queckenstedt-Stookey, par l'épreuve du lipiodol. L'évolution rapide des accidents nerveux laissait un doute sur l'origine purement scoliotique de la paraplégie. Cependant, le parallélisme reconnu entre l'évolution des accidents paralytiques et celle de la scoliose plaidait plutôt en faveur de cette origine. On ne pouvait, d'autre part, espérer une modification de la scoliose et une régression des accidents nerveux en recourant à un traitement orthopédique ou physiothérapique; l'extension continue pratiquée pendant le séjour prolongé au lit n'avait pas empêché la paralysie de s'aggraver.

Une intervention est décidée et faite par l'un de nous le 19 *Novembre*. Laminectomie étendue de D3 à D9. Le canal vertébral ayant naturellement suivi les inflexions de la colonne, l'opération rencontre de grandes difficultés. On a l'impression que la moelle est fortement aplatie au niveau des apophyses épineuses de D5, D6, D7. Le sac dural, qui n'a pas été ouvert, est recouvert d'un épais manchon de graisse peu vascularisé. Un fragment a été prélevé pour l'examen histologique: il ne s'agit que de tissu graisseux; on n'y décèle aucune organisation tumorale. Les suites opératoires sont normales.

Le 20 Novembre. Le malade se plaint de douleurs assez vives dans le tronc et les membres inférieurs. Incontinence des urines et des matières fécales. L'anesthésie des membres inférieurs paraît moins prononcée. Par contre la réflectivité est beaucoup plus vive: le moindre attouchement des membres inférieurs provoque des mouvements de défense très brusques et très amples. Tachycardie : 140 pulsations.

Le 21 Novembre. L'état général est bon. Pouls : 116. Les mouvements de défense sont beaucoup moins vifs, on les provoque même difficilement en ayant recours à des excitations très fortes. La paralysie reste complète. L'anesthésie paraît toujours moins prononcée. La piqûre, le contact sont mieux différenciés. Les troubles sphinctériens persistent.

Le 4 Décembre, les troubles de la sensibilité se sont de nouveau accentués. L'anesthésie à la piqûre est complète sur les membres inférieurs à peu près jusqu'au niveau du creux poplité. L'hypoesthésie remonte jusqu'à la ligne D4-D5. Anesthésie complète du canal de l'urètre, de l'anus; le passage des urines, de la sonde, des matières n'est pas perçu. Troubles sphinctériens persistants. Œdème des membres inférieurs. Phlyctènes et escarres aux deux talons, au niveau de la malléole externe droite. Escarre sacrée et début d'escarre ischiatique. Etat général médiocre.

Le 10 Décembre. L'anesthésie totale remonte jusqu'au niveau de la région trochantérienne. Plus haut l'hypoesthésie très marquée remonte jusqu'à D5 à droite et D4 à gauche. L'anesthésie tactile, très prononcée, remonte jusqu'à D12.

Les jours suivants l'état général s'aggrave progressivement.

Le 10 Janvier. Céphalée, vomissements.

Le 21 Janvier. L'anesthésie remonte jusqu'à D5 (tact et douleur) moins complète sur le tronc que sur les membres inférieurs. Paraplégie totale avec mouvements de défense. Le réflexe pilomoteur encéphalique s'arrête à la région ombilicale. L'épaississement et l'infiltration du tissu cellulaire remontent jusqu'au bord des fausses côtes. La peau de l'abdomen est très pigmentée jusqu'à l'insertion de l'appendice xiphoïde. Automatisme vésical. Troubles sphinctériens. Polyurie trouble: 2 à 3 litres en vingt-quatre heures. Langue sèche. Affaiblissement progressif.

Depuis le 8 Janvier ascension thermique. La température oscille entre 39° et 40°. Chute progressive du 20 au 29 Janvier. Elle reste au voisinage de 38 jusqu'à la mort, le 26 Janvier 1932.

L'autopsie est pratiquée le 27 Janvier 1932. On ne trouve aucune lésion viscérale, aucune trace d'abcès froid au voisinage du rachis.

La moelle épinière est extraite de la colonne au niveau de la région cervicale et de son segment lombo-sacré. La colonne vertébrale est enlevée en entier, moelle comprise, depuis le disque qui sépare C6 de C7 jusqu'au disque qui sépare D11 de D12.

Il existe une scoliose à double courbure en forme d'S, comme l'avaient déjà indiqué l'examen clinique et l'examen radiographique. La branche supérieure est formée par les corps de C7-D1-D2, la branche moyenne par les corps D3-D4-D5-D6, la branche inférieure par les corps D7-D8-D9-D10-D11.

L'angle supérieur à convexité droite est peu accentué, il répond au corps de D2, l'angle rentrant correspondant est formé par les corps très diminués de hauteur D2-D3.

L'angle inférieur est à convexité gauche et répond au disque D6-D7. L'angle rentrant correspondant est formé par les corps de D6-D7.

Examen de la face antérieure, après dissection et dépouillement des muscles, des tendons et des aponévroses. La moitié droite du corps de D6 et D7 a complètement disparu si bien que les disques D5-D6, D6-D7, D7-D8, sont en contact les uns avec les autres, sans interposition de tissu osseux. L'angulation à ce niveau est très prononcée et atteint environ 30° (fig. 3 *a* et *c*).

Il existe non seulement une scoliose et une cyphose mais la colonne a subi une rotation assez prononcée. La rotation est encore peu marquée pour la branche supérieure de l'S qui se présente presque de face. Au niveau de la branche moyenne, la colonne exécute une rotation assez légère de gauche à droite, de telle sorte que les corps vertébraux se présentent presque de 3/4 au niveau de l'angle inférieur. La branche inférieure dessine une rotation légère en sens inverse et les corps vertébraux se présentent de nouveau de face (fig. 3, *c* et *d*).

La torsion des corps vertébraux n'est pas excessive et la déviation de la colonne est principalement constituée par la scoliose.

Fig. 2. — Radiographie de la colonne vertébrale après injection de lipiodol montrant :

1° La cyphoscoliose très marquée, dont le sommet répond cliniquement à l'apophyse épineuse de D^4, à double courbure en forme d'S, avec torsion des corps vertébraux.

2° La déformation des côtes concomitantes.

3° L'arrêt partiel du lipiodol au niveau de D^4 et son égrènement le long de toute la colonne dorsale.

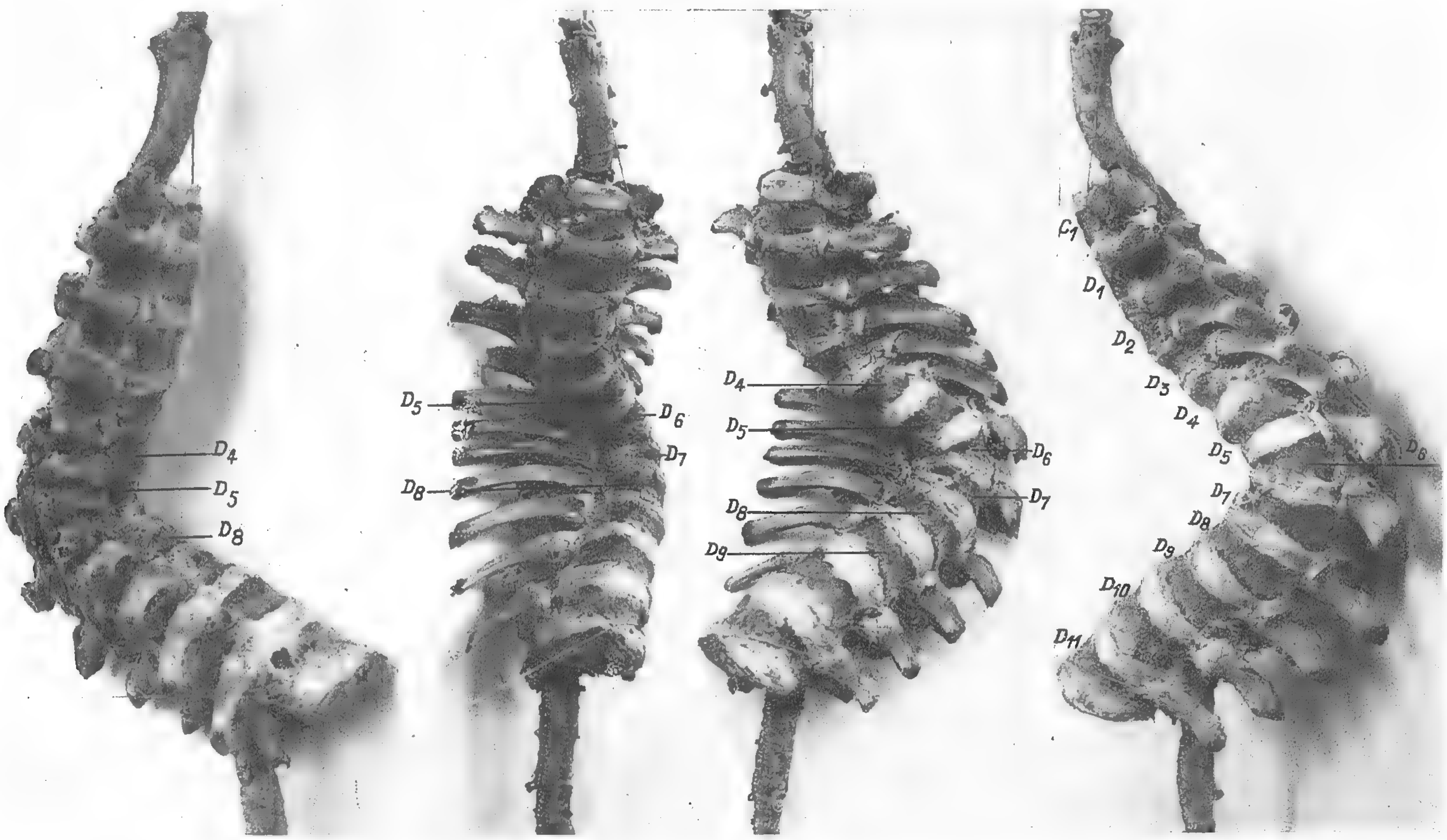

a b c d

Fig. 3. — Photographies de la pièce prélevée à l'autopsie et disséquée, montrant sur la face latérale droite (*a* et *b*) la disparition complète des corps vertébraux D D$_7$; à ce niveau les disques D$_5$ D$_6$, D$_6$ D$_7$, D$_7$ D$_8$, sont en contact. Sur la face latérale gauche ces corps vertébraux existent à l'état d'hémivertèbres (*c* et *d*) et leur disposition explique la torsion de la colonne vertébrale.

La comparaison des *faces latérales, gauche et droite*, met bien en valeur la disparition de la moitié droite des corps vertébraux, la conservation de la moitié gauche, la prédominance de la scoliose sur la rotation.

Sur la face postérieure on découvre une longue et large brèche correspondant à la laminectomie. La torsion est plus apparente au niveau des apophyses épineuses qu'au niveau des corps vertébraux (fig. 4).

Aucune des côtes ne fait défaut. La pièce a été sciée sur toute la hauteur des corps vertébraux (fig. 5) et aucune lésion focale n'a été observée. (L'absence d'une côte, sur le même côté que l'hémiatrophie vertébrale, a été signalée dans plusieurs cas.)

Dans toute la région correspondant à la laminectomie, la dure-mère est recouverte de chaque côté par un manchon constitué de graisse et du tissu musculaire auquel elle adhère intimement. La couche de graisse a paru encore plus épaisse qu'on ne l'avait constaté au moment de l'intervention, comme si elle avait continué à se développer.

A l'extrémité inférieure de la brèche, la moelle se coude brusquement et semble disparaître dans un trou, au-dessous de l'angle inférieur de la torsion. La dure-mère est normale, mais par suite de la torsion de la colonne et de l'angulation très prononcée la moelle est nettement coudée au niveau de la partie inférieure du segment D7 et aplatie sur toute la hauteur de ce segment et du segment D8. Par suite également de la déviation et de la torsion du canal vertébral, les racines gauches D6, D7, D8 ont subi une élongation marquée ; elles sont très tendues.

A la section, la dure-mère est très légèrement épaissie au niveau des segments D6-D7, jusqu'à l'émergence de la racine D5. Il n'existe aucune adhérence entre la pie-mère, l'arachnoïde et la face interne de la dure-mère.

La racine antérieure gauche D7 est amincie et grisâtre, la racine postérieure correspondante est normale. Nous signalons accessoirement l'absence de la racine postérieure droite de D1, la racine antérieure est normale.

Le sac dural une fois ouvert, ce qui frappe le plus aussi bien sur la face antérieure (fig. 6) que sur la face postérieure (fig. 7) est l'aspect blanchâtre, anémique, de la moelle. L'absence de vascularisation est très prononcée au niveau du segment D7, mais encore très apparente sur le segment D6 et le segment D8. La vascularisation des racines correspondantes est également beaucoup moins riche que celle des racines sus et sous-jacentes.

La compression de la moelle ne s'est pas exercée directement d'avant en arrière ; il en résulte une asymétrie assez marquée entre les deux moitiés latérales.

Examen histologique : Sur les coupes l'amenuisement de la moelle est très accentué depuis l'extrémité supérieure du segment D7 jusqu'au tiers moyen du segment D9 ; elle a subi à ce niveau une réduction de volume qui peut être évaluée à la moitié. La déformation est due encore dans une certaine mesure à la traction exercée par les racines, à la tension inégale des ligaments dentelés.

La pie-mère est relativement peu altérée, très légèrement épaissie, soit sur sa demi-circonférence antérieure, soit sur sa demi-circonférence postérieure, avec quelques inégalités d'un endroit à l'autre ; en réalité, cet écart de la normale est insignifiant.

Le sillon antérieur est peu apparent, comblé par les vaisseaux dont la paroi est épaissie et les prolongements pie-mériens qui les accompagnent. Le sillon disparaît à plusieurs niveaux dans une symphyse totale.

Les vaisseaux de la moelle sont particulièrement apparents et nombreux dans les cordons postérieurs auxquels, sur des coupes colorées par la méthode de Pal, ils donnent un aspect tacheté assez spécial. Leur paroi est épaissie et sclérosée. Cet aspect est particulièrement frappant à la limite supérieure et inférieure du segment spinal atrophié (Voy. D7 sup., D9 sup.) [fig. 8].

Sur les coupes colorées par la même méthode, le bouleversement de la moelle est très apparent, la démyélinisation prédomine nettement sur les cordons antérolatéraux, la partie antérieure des cordons postérieurs. La région qui borde le sillon antérieur, la zone marginale des cordons postérieurs, la partie du faisceau fondamental qui borde la corne antérieure sont relativement mieux conservées. Les cornes antérieures n'en sont pas moins très déformées, à peine reconnaissables dans les segments D7, D8 ; les cornes latérales et les cornes postérieures le sont encore moins.

La décoloration très intense de la moelle et la réduction de volume pourraient laisser croire tout d'abord que ces deux aspects sont la conséquence d'un processus destructif assez intense. L'examen des coupes colorées par la méthode de Bielschowski montre que dans les zones décolorées il existe encore un nombre considérable de cylindres axes très bien colorés par l'argent, mais de calibre extrêmement fin. D'ailleurs, dans les segments sus et sous-jacents, les dégénérations sont très peu prononcées ; sur la coupe passant par le segment D11 aucune démyélinisation n'apparaît dans la zone du cordon antérolatéral, au niveau du faisceau pyramidal croisé. De même dans les segments spinaux situés au-dessus de la compression, les cordons antéro-latéraux (faisceaux de Gowers, faisceau cérébelleux direct) sont à peine décolorés. Seul, le faisceau de Goll est nettement décoloré dans les segments dorsaux supérieurs et dans les segments cervicaux. Dans le segment D6, immédiatement au-dessus de la compression, la démyélinisation des cordons postérieurs occupe la région centrale.

Sur les coupes colorées à l'hématéine éosine, les noyaux névrogliques sont multipliés ; on aperçoit par places des traînées de corps granuleux qui prennent l'aspect de cellules épithélioïdes, mais nulle part, aussi bien dans la moelle que dans la pie-mère, on ne découvre des foyers inflammatoires.

Dans le segment D7 (coloration par la méthode de Nissl), les divers groupes cellulaires de la moelle sont reconnaissables, mais assez sérieusement endommagés ; la plupart des cellules de la corne antérieure ou de la corne latérale, de la colonne de Clarke sont en chromatolyse. Au niveau du segment D8 les cellules de la corne latérale et de la corne postérieure sont moins nombreuses et difficiles à repérer à cause du bouleversement de la moelle. Dans le segment D6, les cellules prennent déjà un aspect plus normal, mais l'aspect chromatolytique persiste associé à un état pycnotique.

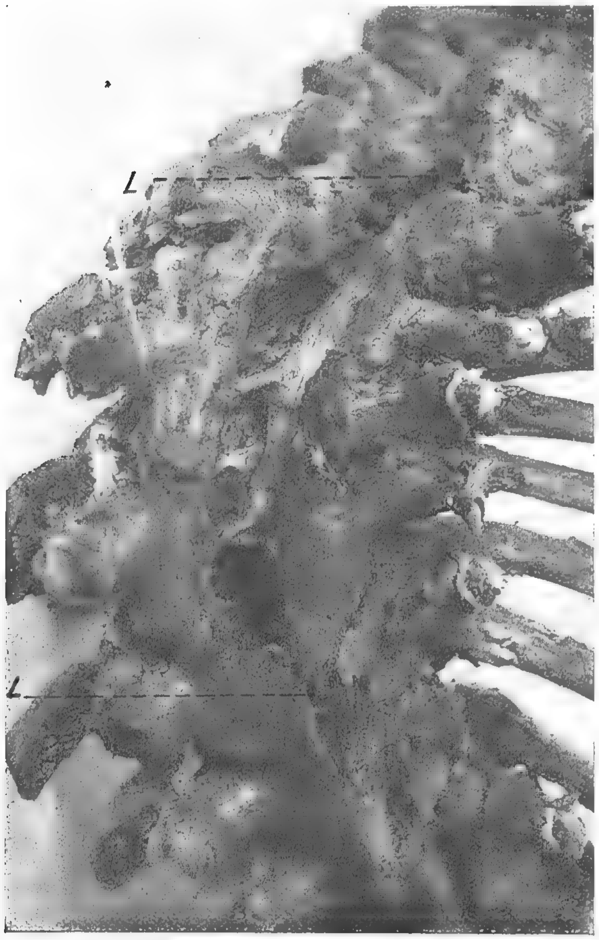

Fig. 4. — Face postérieure de la colonne vertébrale, montrant une large brèche répondant à la laminectomie étendue des lames de D^3 aux lames de D^9. La dure-mère était recouverte d'un très épais manchon graisseux (environ 2 cm). Les racines gauches sont fortement tendues, la racine DVIII est amincie et grisâtre. Dans la partie inférieure de la brèche, la dure-mère semble s'enfoncer dans la profondeur et ne paraît plus visible.

Dans les segments situés au-dessus et au-dessous de la compression, les vaisseaux de la pie-mère sont très dilatés.

L'observation peut être résumée de la manière suivante. Apparition chez un garçon âgé de 15 ans d'une cyphoscoliose jusque-là méconnue et d'une paraplégie à évolution progressive (paraplégie spasmodique avec mouvements de défense, s'installant sans douleurs, avec troubles objectifs de la sensibilité affectant tout d'abord la douleur et la température). Cette paraplégie évolue comme une paraplégie par compression. La ponction lombaire, l'épreuve de Queckenstedt-Stookey, l'épreuve lipiodolée confirment le diagnostic clinique. La radiographie n'est pas favorable à l'hypothèse d'un mal de Pott associé à la scoliose. L'intervention chirurgicale ne laisse découvrir aucune autre cause de compression que la déformation vertébrale qui fait subir à la moelle tendue sur l'angle saillant des corps vertébraux comme la corde d'un violon sur le chevalet, une angulation très prononcée avec refoulement progressif d'avant en arrière. La moelle ne peut se soustraire à cette action mécanique, étant maintenue solidement par les racines du côté gauche, elles-mêmes fortement tendues, qui établisent un contact plus intime avec la dure-mère. La compression s'exerce à la fois sur la moelle et sur les vaisseaux. L'aspect anémique de la moelle au niveau des segments atrophiés, l'examen histologique mettent en évidence la part considérable qui revient aux troubles circulatoires sanguins et lymphatiques dans la pathogénie des lésions spinales et des accidents nerveux. La laminectomie simple sans ouverture de la dure-mère et l'extraction de la graisse péridurale n'ont pas empêché les accidents d'évoluer.

Les observations de paraplégie scoliotique suivies d'autopsie sont exceptionnelles: dans un travail récent (1932) B. Valentin et W. Putschar rapportent un cas qui peut être rapproché du nôtre à beaucoup de points de vue. Les auteurs font remarquer qu'à part l'observation de Grobelski dans laquelle le diagnostic de la paraplégie par compression fut simplement contrôlé à l'autopsie et celle de Guttmann qui conclut, d'après l'examen histologique, à une myélomalacie causée par l'artériosclérose, aucune observation suivie d'un examen anatomique histologique complet n'a été publiée avant la leur.

Leur malade éprouva les premiers troubles de la marche à 18 ans et lorsqu'il fut examiné par eux un an plus tard il était atteint de paraplégie spasmodique avec troubles importants de la sensibilité. La scoliose a convexité gauche siégeait au niveau de la colonne dorsale supérieure.

L'examen anatomique, confirmant l'examen radiographique, montra l'existence d'une vertèbre supplémentaire cunéiforme, dont la partie la plus large était orientée à gauche, située entre la 5e et la 6e vertèbres dorsales. Le disque entre la 5e vertèbre et la vertèbre cunéiforme présente une fissure très étendue; le disque entre cette dernière et la 6e vertèbre est remplacé par une cavité pseudo-articulaire qui offre un aspect d'arthrite déformante.

Sur les bords ostéo-cartilagineux on découvre un processus très actif de croissance; à la limite de la cavité pseudo-articulaire les os se font remarquer par un processus de sclérose avec une moelle graisseuse et fibreuse riche en vaisseaux, avec un fort bouleversement des limites ostéo-cartilagineuses et la formation d'îlots cartilagineux. Les processus de croissance y sont gravement troublés.

La moelle épinière (région dorsale supérieure et moyenne) est très amincie sur une longueur de 7 cm.; son diamètre est réduit à 5 mm. au point le plus étroit. Les vaisseaux de la pie-mère ne sont pas apparents. Les racines paraissent tiraillées. Sur les coupes histologiques, la moelle est bouleversée, la corne antérieure est méconnaissable, les limites des cornes postérieures sont indécises. Les vaisseaux sont très nombreux au niveau de la substance blanche et leur paroi conjonctive est très épaissie. Les cellules de la corne antérieure ont presque toutes disparu, la névroglie est proliférée au niveau de la zone marginale et autour des vaisseaux. La pie-mère et l'arachnoïde sont épaissies. Les cordons postérieurs sont partiellement dégénérés au-dessus du foyer et le faisceau cérébelleux direct est également diminué; au-dessous, les fibres sont plus clairsemées dans l'aire du faisceau pyramidal.

Les analogies avec le cas que nous rapportons n'ont pas besoin d'être soulignées et si B. Valentin et W. Putschar conçoivent d'une manière un peu différente le mécanisme qui conditionne les lésions de la moelle, comme on le verra plus loin, ces lésions sont tout à fait comparables dans les deux cas.

Les cyphoscolioses reconnaissent des causes diverses, et on en distingue divers types : la scoliose congénitale, la scoliose rachitique, la scoliose de l'adolescence, la scoliose paralytique.

Dans le cas présent, bien que la scoliose ait longtemps échappé à l'attention des parents et qu'elle ne soit devenue réellement apparente qu'à l'âge de 15 ans, il est logique d'admettre que l'on se trouve en présence d'une *scoliose congénitale* qui s'est assez brusquement accentuée dans une période active de la croissance. La difformité remonte à la période de chondrification ou lui est même antérieure. La présence de deux demi-vertèbres successives plaide incontestablement dans ce sens (fig. 2); comme dans la plupart des observations de cet ordre, la convexité de la scoliose, qui est dorsale, est orientée vers le côté gauche, la courbe est brusque et anguleuse, la torsion de la colonne est relativement beaucoup moins accentuée que la déviation latérale ou la cyphose, aucune déformation rachitique n'a été observée dans le reste du corps. Il faut néanmoins reconnaître que l'interprétation des faits est souvent difficile; l'asymétrie des corps vertébraux se rencontre dans la scoliose rachitique, mais il est exceptionnel que la vertèbre cunéiforme, plusieurs fois signalée, atteigne le degré d'atrophie complète d'un hémicorps comme dans le cas présent. D'autre part la congénitalité joue très vraisemblablement un rôle dans la scoliose rachitique, une fragilité ou une malléabilité de l'os très spéciales paraissent être nécessaires.

Les accidents nerveux, dans l'espèce la paraplégie spasmodique à évolution progressive, ne semblent pas exclusivement réservées à la scoliose congénitale. Celle-ci est reconnue comme la cause la plus ordinaire, qu'il s'agisse d'une ou de plusieurs hémivertèbres, d'une ou plusieurs vertèbres surnuméraires asymétriquement développées, si bien qu'elles sont représentées par un moignon unilatéral. D'autres anomalies congénitales, telles que la soudure de l'une des apophyses transverses de la Ve vertèbre lombaire avec l'aileron du sacrum, peuvent être la cause d'une scoliose, mais il est aisé de comprendre qu'elles ne peuvent à elles seules devenir la cause d'une paraplégie spasmodique.

L'anomalie de développement s'impose d'autant plus que, en même temps que la scoliose

Fig. 5. — La colonne vertébrale a été sciée d'arrière en avant de manière à montrer l'angulation et la disposition cunéiforme des corps vertébraux D^6 et D^7.

Fig. 6. — Face antérieure de la moelle après ouverture du sac dural. Aspect blanchâtre et anémique ; absence de vascularisation des segments spinaux DVI, DVII, DVIII. Aspect blanchâtre des racines correspondantes.

congénitale, il n'est pas rare de rencontrer chez le même sujet des malformations multiples (spina bifida, luxation congénitale, pied bot, main bote, absence d'organes, bec-de-lièvre, absence d'os, côtes cervicales, etc.). Celles-ci faisaient complètement défaut, il est vrai, chez notre malade.

La *scoliose rachitique* est beaucoup plus rarement la cause de la paraplégie spasmodique. Jaroschy qui a observé 5 cas de paraplégie scoliotique admet pour l'un d'eux l'origine rachitique de la déformation vertébrale; chez son malade il mentionne un genu valgum, l'élargissement des malléoles, des déformations costales. C'est dans ce sens que le même auteur interprète l'observation publiée par Hoffa et Schultess.

La *scoliose paralytique* a été incriminée par Elmslie chez un sujet de 16 ans qui avait été frappé de poliomyélite à l'âge de 7 ans (paralysie du membre inférieur gauche). L'année suivante la scoliose était constituée. A l'âge de 16 ans les jambes devinrent faibles, surtout la droite, les troubles sensitifs apparurent plus tard, les troubles sphinctériens faisaient défaut. Le sommet de l'angle scoliotique répondait à D4, la rotation était prononcée à ce niveau. Le lipiodol injecté par voie haute s'arrêtait à D4, injecté par voie basse à D6. La laminectomie ne laissa découvrir aucun processus pathologique et ne procura aucune amélioration. Quelques symptômes rétrocédèrent après une hyperextension prolongée.

Dans le cas de Viets et Clifford, la scoliose semble remonter à une poliomyélite (à l'âge de 3 ans). La paralysie s'installe à 18 ans. Deux vertèbres étaient réduites à la moitié de leur volume.

Une observation de Bergmann est assez comparable à la précédente. Il s'agissait d'un enfant de 13 ans qui avait été atteint de poliomyélite à l'âge de 2 ans. La paralysie des membres inférieurs avait complètement rétrocédé et il ne subsistait qu'une scoliose paralytique. Le tableau clinique fut celui d'une paraplégie à évolution progressive avec troubles de la sensibilité et des sphincters. Sur l'épreuve radiographique, atrophie des vertèbres au niveau de l'incurvation, réduction de la hauteur des disques au niveau de D5, D4, D3.

Peut-être conviendrait-il de ranger dans le même groupe le cas rapporté par James Collier. La radiographie n'a révélé aucune lésion apparente des corps vertébraux, mais la torsion était considérable. L'épreuve lipiodolée n'a pas été pratiquée, mais le syndrome de Froin est signalé. L'auteur admet que la moelle a été comprimée par les corps vertébraux déformés.

Le deuxième cas publié par Bergmann concerne un rachitique chez qui la scoliose est devenue manifeste à l'âge de 13 ans. La paraplégie s'est alors développée en six mois. Les vertèbres dorsales moyennes étaient atrophiées et il existait un blocage. On ne peut faire état de cette observation parce que l'auteur émet l'hypothèse d'une tuberculose vertébrale secondairement développée chez un scoliotique. Il s'appuie sur les modifications radiographiques de la colonne.

Les mêmes réserves s'imposent au sujet d'une observation de Mauclaire (1913), qui interprète la scoliose cervicale constatée dans son cas comme d'origine rhumatismale, la compression de la moelle en serait une complication.

Dans un grand nombre de cas, la scoliose, quelle qu'en soit la cause, ne prend une expression clinique que dans le cours du deuxième décennaire et c'est également dans cette période que s'installe le plus souvent la paraplégie. Il y a cependant quelques exceptions à la règle et dans le cas de Payr les accidents paralytiques ne survinrent qu'à l'âge de 38 ans, dans celui de Jaroschy à 28 ans, dans le cas de Bachmann à 31 ans.

Tous les syndromes spinaux ne sont pas dus à la scoliose, on a signalé en effet des associations de scoliose et de sclérose multiple (Saal), de tumeur (Harris et Bankmann), de syringomyélie (Marburg). Ailleurs les troubles nerveux ne relèvent pas de la scoliose mais d'une autre malformation concomitante, telle que le spina bifida; le tableau clinique est alors différent.

Le cas de Ridlon est interprété par Jaroschy comme une dysplasie congénitale de la moelle à cause de la présence de symptômes qui indiquent l'intervention d'un processus plus général (asymétrie du visage, nystagmus, tremblement des doigts, obésité, ataxie des membres inférieurs, dysdiadococinésie, etc...).

Il est presque superflu d'ajouter qu'un examen neurologique complet et détaillé est nécessaire avant de rattacher la paraplégie à la scoliose. Toutefois le nystagmus a été mentionné dans quelques observations de paraplégie scoliotique (Jaroschy). Le blocage joue vraisemblablement un rôle dans la physiologie pathologique de ce symptôme qui appartient davantage à la sémiologie des compressions hautes de la moelle dans la région cervicale. Dans plusieurs cas de compression scoliotique, le siège du maximum des lésions se trouvait au niveau des vertèbres dorsales supérieures, le blocage existait au niveau de la 4e vertèbre (2 cas de Jaroschy), dans ces deux cas la scoliose était causée par l'existence d'une hémivertèbre. Dans la plupart des observations le sommet de l'angle scoliotique siège entre la 3e et la 8e vertèbres dorsales.

Dans la grande majorité des cas la paraplégie spasmodique évolue comme chez notre malade, fatigabilité, faiblesse des membres inférieurs, puis état spasmodique, exagération des réflexes,

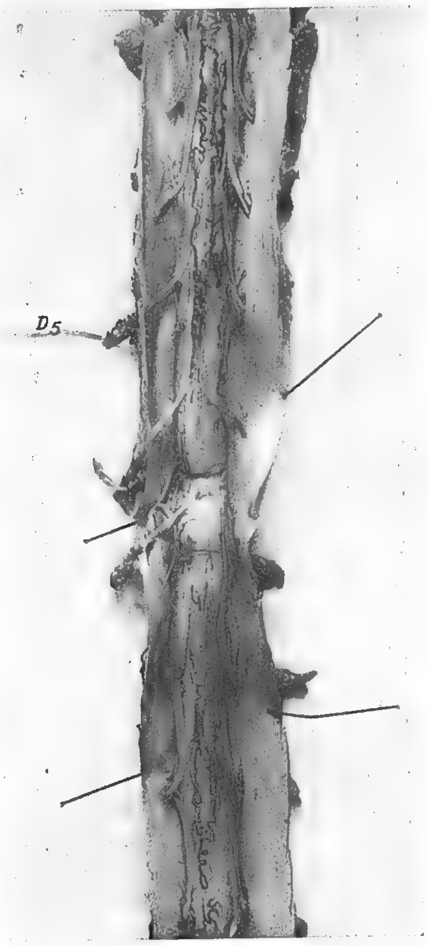

Fig. 7. — Face postérieure de la moelle, montrant d'une manière encore plus apparente que sur la face antérieure l'absence de vascularisation des segments spinaux au niveau du maximum de la compression.

la sensibilité thermique et douloureuse est prise avant la sensibilité tactile et les divers modes de la sensibilité profonde. L'automatisme spinal est habituel. Dans la plupart des cas, la paraplégie n'est ni précédée, ni accompagnée de douleurs. Le tableau clinique de la paralysie ne diffère pas de celui des paraplégies par compression, y compris le mal de Pott.

Dans la majorité des cas la paraplégie atteint un maximum d'intensité dans un délai variant de six mois à un an, plus rarement en quelques semaines (Bergmann, Siebner).

Le liquide céphalo-rachidien, prélevé par ponction lombaire, est souvent xanthochromique; en tout cas le syndrome de dissociation albumino-cytologique est habituel. Le blocage apprécié par la méthode de Quinkestedt-Stookey ou par l'épreuve lipiodolée est complet ou incomplet. La lecture des épreuves radiographiques en ce qui concerne les déformations primitives et les lésions des corps vertébraux est souvent délicate à cause de la superposition des images.

Le syndrome observé par Salis (paralysie du sympathique cervical, paralysie des membres du même côté) est exceptionnel et l'interprétation doit être réservée, bien que dans ce cas la présence de vertèbres intercalaires ait été reconnue.

Tous les auteurs reconnaissent que les lésions spinales sont conditionnées dans une très large mesure par les perturbations de la circulation sanguine et lymphatique.

L'examen anatomique de notre cas le démontre amplement.

La graisse épidurale, dont le développement excessif est signalé dans plusieurs observations, ne semble pas intervenir dans ce mécanisme. Sa présence n'est pas constante, elle faisait défaut dans deux cas de Jaroschy, dans un cas d'Elmslie. Un assez grand nombre d'auteurs n'y font pas allusion. Comme le démontre l'examen his-

tologique elle ne présente aucun des caractères des processus tumoraux; ce n'est pas un lipome, elle n'est pas encapsulée (Sachs) ; pour cet auteur elle résulte d'un processus hyperplasique *ex vacuo*, le canal dural étant plus large que normalement. Peut-être conviendrait-il d'accorder quelque rôle aux troubles de la circulation intra-rachidienne. Il n'est pas rare de trouver de la graisse en excès dans l'espace épidural au niveau des blessures et des traumatismes de la moelle.

C'est bien la scoliose elle-même qu'il faut incriminer, mais pourquoi la moelle la supporte-t-elle si bien pendant les premières années pour en subir assez brusquement les conséquences dans le deuxième décennaire de l'existence. Il est vrai que la scoliose s'accentue avec l'âge. Lorsqu'on se trouve en présence d'une ou plusieurs hémivertèbres il n'est pas surprenant que l'asymétrie s'accroisse avec l'âge entre les deux côtés de la colonne vertébrale et principalement dans les périodes actives de la croissance. Le même raisonnement s'applique aux cas dans lesquels une vertèbre surnuméraire, asymétrique, est la cause de la scoliose ou même aux cas dans lesquels le rachitisme est le facteur essentiel; la fragilité différente des deux moitiés d'une demi-vertèbre étant susceptible de produire l'asymétrie.

En même temps que le corps s'accroît en hauteur, il augmente de poids, les tractions exercées sur les ligaments et les tendons deviennent de plus en plus efficaces, l'angulation s'accentue et tend sur elle la moelle qui ne peut se déplacer à sa guise et fuir l'obstacle, maintenue qu'elle est dans sa position par les racines et leur gaine dure-mérienne, comme l'ont remarqué plusieurs auteurs, comme nous l'avons rappelé nous-mêmes plus haut.

La moelle n'est pas en réalité resserrée dans un canal vertébral trop étroit; il subit évidemment des modifications importantes dans sa forme et ses diamètres, mais il est encore bien assez large pour loger cette masse adipeuse dont le développement excessif a été signalé; elle forme un coussinet épais sur le côté correspondant à la convexité scoliotique. Mais la moelle prend un contact de plus en plus intime avec l'angle que forment les corps vertébraux dans l'intérieur du canal, d'où la compression qui s'exerce à la fois sur l'organe et sur ses vaisseaux.

Jaroschy fait d'autre part remarquer que les accidents nerveux surviennent à une époque où la colonne dorsale ralentit normalement sa croissance, tandis que la moelle accélère plutôt la sienne. Du fait des déformations vertébrales elle serait gênée et il en résulterait des troubles de la circulation sanguine et lymphatique. Cette explication nous semble moins claire que la précédente.

Chez le malade qu'ils ont observé, B. Valentin et W. Putschar font intervenir la mobilité anormale de la vertèbre supplémentaire, invoquée également par Schmorl pour expliquer le rétrécissement du canal vertébral qu'il a signalé dans un cas personnel ; la compression par une saillie osseuse à arête plus ou moins vive (Jaroschy, Nonne, Œhlecker) pourrait être encore réalisée dans des conditions semblables.

Le mécanisme paraît cependant encore plus complexe si on tient compte de quelques constatations importantes faites au cours de l'intervention chirurgicale. Dans un cas observé par Sachs les pulsations de la moelle faisaient défaut sous la gibbosité; après section de la dure-mère la moelle est projetée en dehors à travers l'ouverture du sac. Le même fait est signalé par Mackenzie. Après ouverture de la dure-mère les pulsations de la moelle reparaissent et la moelle reprend rapidement sa forme (Clarence Starr).

Tout se passe en réalité comme si la dure-mère tendue sur la face postérieure de la moelle par les racines contribuait à la maintenir plus intimement en contact avec les corps vertébraux, en même temps qu'elle gêne à la fois la circulation du liquide céphalo-rachidien et la circulation sanguine.

Un autre argument non moins important vient à l'appui de cette manière de voir. La laminectomie simple, avec ou sans dépouillement de la couche graisseuse, n'est pas suivie d'une amélioration notable, les résultats sont habituellement nuls comme chez notre malade. L'autopsie, comme l'intervention, démontre en effet que la moelle n'est pas écrasée dans un canal trop étroit.

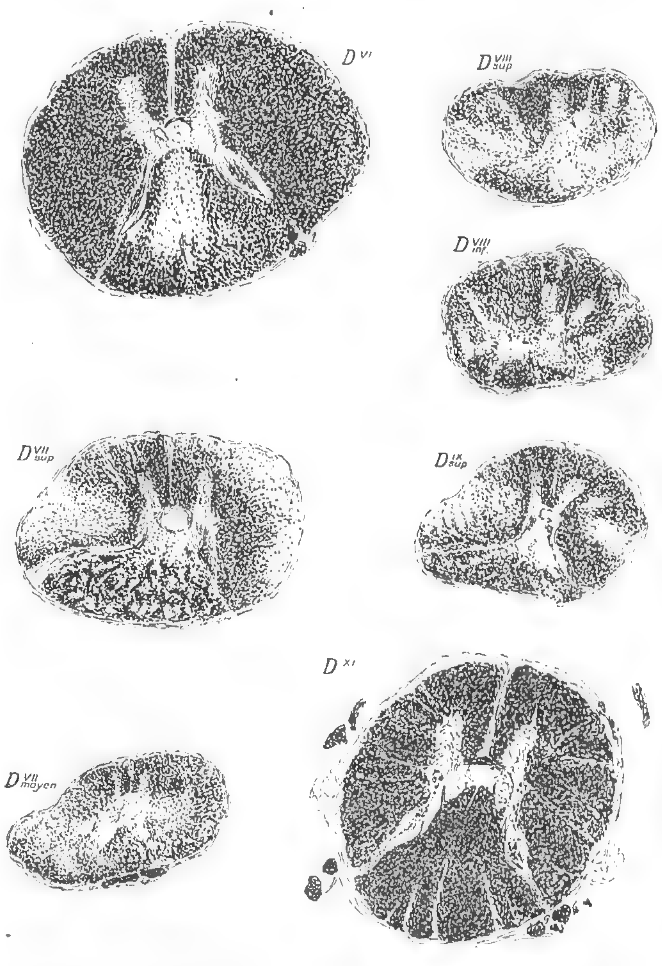

Fig. 8. — Coupes de la moelle, colorées par la méthode de Pal. Atrophie marquée des segments Dvii Dviii, de la partie supérieure de Dix. Bouleversement et démyélinisation partielle. La comparaison avec les segments Dxi et Dvi permet d'apprécier le degré de l'atrophie. Dégénération partielle du cordon postérieur en Dvi. Pas de dégénération appréciable en Dxi.

Après ouverture de la dure-mère et suture de la méninge, Jaroschy obtint une amélioration assez marquée pendant la première année, la sensibilité était revenue et le malade réussit à marcher avec des cannes. Chez un autre malade la laminectomie simple ne fut suivie d'aucun changement ; dans une deuxième intervention la dure-mère fut ouverte et non suturée : huit mois plus tard une amélioration sérieuse fut constatée qui s'accentua encore l'année suivante. Des résultats semblables furent obtenus par plusieurs chirurgiens.

Ces observations ne tendent-elles pas à démontrer qu'à la tension de la dure-mère sur la moelle il faut accorder une part importante dans la pathogénie des accidents nerveux.

Livrée à elle-même, la paraplégie scoliotique comporte un pronostic sévère. La cause étant permanente, il n'y a pas de raison pour qu'elle évolue spontanément vers la guérison.

Divers traitements ont été proposés et appliqués avec des succès variables. Ils sont de deux ordres : orthopédique ou chirurgical.

Le traitement orthopédique a été appliqué soit sous forme de corset, soit sous forme d'extension continue. Il a été combiné chez quelques malades avec le traitement chirurgical.

Des améliorations ont été obtenues au moyen de l'extension continue par Klembergs, Ridlon, Lehrnbecher, Siebner ; dans la plupart de ces cas il ne s'agit que d'amélioration et non de guérison.

A part le cas de Payr dans lequel la guérison est survenue à la suite de la résection de la saillie osseuse formée par l'angulation des corps vertébraux, le traitement chirurgical a consisté en laminectomie simple ou en laminectomie suivie de l'ouverture de la dure-mère. Dans ce dernier procédé la méninge a été suturée ou non suturée (Jaroschy, Elmslie, Sachs, Mackenzie). Ce sont les cas de laminectomie avec ouverture de la mère et sans suture qui ont fourni les meilleurs résultats. Il y a lieu de rappeler encore une fois l'observation de Jaroschy particulièrement instructive à cet égard; chez un malade dont l'état ne s'était pas modifié après la laminectomie simple, une amélioration sensible s'est produite après une deuxième intervention dans laquelle la dure-mère a été ouverte. Quelques auteurs parlent même de guérison.

Cette méthode paraît actuellement la meilleure; dans quelques cas elle a été combinée avec l'hyperextension; mais, avant de se prononcer d'une manière définitive, il faudrait avoir suivi les malades assez longtemps pour affirmer qu'il n'y a pas eu récidive.

BIBLIOGRAPHIE

K. Bergmann : Two cases of scolioses with paraplegia. *Acta chir. scandinav.*, t. LXIV, n° 222, 1928.

J. Collier : Case of paraplegia in scoliosis. *Proc. Roy. Soc. med. Sect. Neur.*, 1925.

R. C. Elmslie : Two cases of scoliosis with paraplegia. *Proc. Roy. Soc. med. Orthop.*, 1925.

W. Jaroschy : *a.* Ueber Spätschädigungen des Ruckenmarks bei Kongenitalen skoliose und ihre operative Behandlung. *Beitr. z. Klin. Chir.*, 1923. — *b.* Ueber Spätschädigungen des Rückenmarks (Kompressions myelitis) bei schweren Skoliosen. *Beitr. of Bone and Joint Surgery*, 1923.

S. Kleinberg : Structural scoliosis complicated by paralysis of lower limbs; report of a case. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 1923.

A. Lehrnbecher : Operation oder redressierendes Vorgchen bei skoliotischer Markkompression ? *Zentralbl. f. Chir.*, 1928, S. 1606.

K. G. Mackenzie : Paraplegia associated with congenital. scoliosis; report of a case. *Archiv of Surgery*, Août 1927.

Mauclaire : Scoliose cervicale primitive avec paraplégie intermittente. *Tr. Internat. Cong. Méd.*, 1913. London 1914. Subsect. VII a, Orthop. pt 2.

Ménard : *Rev. d'Orthop.*, t. XVIII, 1931.

G. Ridlon : Scoliosis with pressure paralysis of lower limbs. *Journ. of the Am. med. Ass.*, 1916.

E. Sachs : An unusual case of paraplegia associated with markedgibbus and a localized collection of fat at site of gibbus. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 1925.

M. Siebner : Zur Behandlung der Kompressionslahmung des Bückenmarks bei schwerer Skoliose Chirurg., 15 Juillet 1930.

B. Valentin et W. Putschar : Zur Klinik und Pathologie der Kyphoskoliosen mit Rückenmarksschadizung. *Zeitsch. fur orthopäd. Chir.*, t. LVII, 1932.

Vigano : Scoliose avec Paraplégie. *Archivio di Orthopedia*, t. XLVIII, n° 1. *Rev. Orthop.*, Mars, Avril 1933.

LES ÉPITHÉLIOMAS DES PAUPIÈRES

ET LEUR

TRAITEMENT PAR LE RADIUM

Par **Simone LABORDE**

Chef du Service de Curiethérapie à l'Institut du Cancer.

L'emploi de la radiothérapie (des rayons X ou des rayons du radium) dans le traitement des épithéliomas qui siègent au voisinage de l'œil

Fig. 1 et 1 *bis*. — Mme J..., 64 ans. Epithélioma de la paupière inférieure.

La paupière inférieure est infiltrée dans toute son épaisseur et dans toute son étendue. Vers la partie moyenne, ulcération qui atteint le bord libre et s'étale vers la partie externe de la paupière.

Epithélioma spino-cellulaire à globes cornés. Radiumpuncture (27 Mai 1930) : Introduction d'une aiguille de 2 milligr. Ra (filtre : 0,5 mm. pt), parallèlement au bord libre. Durée : 72 heures.

Aucune réaction de la conjonctive. Cicatrisation rapide avec un minimum de déformation.

Fig. 2 et 2 *bis*. — M. Re..., 75 ans. Epithélioma de la commissure interne et de la paupière inférieure.

Infiltration de toute la portion interne de la paupière inférieure avec ulcération ayant détruit la commissure interne et remontant sur la paupière supérieure. Diminution de la fente palpébrale par adhérence de la commissure au plan profond

Epithélioma intermédiaire à tendance spino-cellulaire. Radiumpuncture (29 Septembre 1932) : Introduction, au niveau de l'angle interne, de 4 aiguilles courtes de 2 milligr. Ra (filtration : 0,5 mm. pt) ; durée : 72 heures. Puis introduction d'une aiguille de 2 milligr. Ra, au niveau de la partie moyenne de la paupière inférieure. Durée : 4 jours.

Légère réaction de la conjonctive. Cicatrisation rapide avec un minimum de déformation

est parfois redouté, en raison des altérations plus ou moins graves que peuvent provoquer les rayonnements sur les membranes et les milieux de l'œil.

Ces craintes, justifiées par un certain nombre d'accidents, nous apparaissent excessives lorsqu'une technique convenable est utilisée

Radiosensibilité des membranes et des milieux de l'œil. — Les recherches expérimentales déjà anciennes de Birsch Hirschfeld (1905) ont montré que les rayons X et les rayons du radium appliqués sur l'œil du lapin agissent principalement sur les épithéliums, sur celui de la cornée et de l'iris, en particulier. L'endothélium des vaisseaux est également gravement lésé. Par contre, l'épithélium de la capsule du cristallin et le cristallin ont été trouvés indemnes dans ces expériences, mais l'atrophie de la papille apparaissait au bout de plusieurs semaines. Les recherches de Tribondeau et Récamier (1905) sur les yeux de jeunes chats ont conduit à des constatations analogues.

Ce sont des lésions du même genre qui ont été rencontrées sur des malades irradiés et l'examen d'un certain nombre d'yeux énucléés après irradiations a permis de noter les lésions suivantes :

Au niveau de la cornée : des lésions de kératite superficielle ou interstitielle, avec opacification plus ou moins complète.

Au niveau du cristallin : les lésions siègent surtout au niveau de l'épithélium capsulaire et les accidents imputables aux rayonnements se traduisent par l'apparition de cataracte après une période de latence plus ou moins prolongée. Axenfeld (1918) a ainsi rapporté un cas de cataracte survenue dix-huit mois après un traitement d'un gliome bilatéral par le radium.

L. Dor (1923) a publié également l'observation d'une jeune fille qui, atteinte de conjonctivite printanière, a été traitée par les rayons X et a présenté une double cataracte, dans le cours des deux années suivantes.

Parmi d'autres observations signalant l'apparition de cataractes survenues plusieurs mois ou plusieurs années après un traitement par les radiations, il faut bien dire qu'il est souvent difficile d'établir un rapport de cause à effet, d'autant qu'il s'agit presque toujours de vieillards susceptibles de présenter des cataractes indépendamment de toute action extérieure.

Les radiations semblent susceptibles de provoquer aussi des phénomènes d'hypertension oculaire, avec lésions irido-ciliaires, et plusieurs cas de *glaucomes* déterminés par les rayons X ont été rapportés (Licsko, 1922).

Flaschentrager (1924), d'autre part, a particulièrement insisté sur les lésions vasculaires.

Les malades atteints de cancer des paupières que nous avons eu l'occasion de traiter par le radium à l'Institut du cancer et dont l'état visuel a été suivi et contrôlé par notre collègue Bollack n'ont jamais présenté de lésions graves du globe oculaire.

Fig. 3 et 3 *bis*. — M. Ja..., 60 ans. Epithélioma de la commissure interne.

Petite ulcération de la commissure interne ayant tendance à s'étaler vers le nez, entourée d'un bourrelet infiltré.

Epithélioma intermédiaire. — Radiumpuncture (20 Octobre 1932) : Introduction de 2 aiguilles courtes de 2 milligr. Ra (filtre : 0,5 mm. pt). Durée : 5 jours.

Légère rougeur de la conjonctive et cicatrisation sans aucune déformation.

Nous avons souvent noté de la *conjonctivite*, se traduisant par une rougeur plus ou moins intense, du larmoiement, de la photophobie, accidents d'ailleurs passagers, mais qui ne se présentent plus que d'une manière atténuée, avec la technique que nous utilisons actuellement.

Nous n'avons jamais eu à enregistrer d'altérations du cristallin, de l'iris ou de la papille.

Une seule fois, après traitement par le radium d'un petit épithélioma de la paupière inférieure chez une malade suivie par Magitot, est apparue une ulcération limitée de la cornée qui s'est d'ailleurs cicatrisée en quelques semaines [1]. Néanmoins, c'est l'observation de cette lésion de la cornée

1. Cette malade, atteinte de conjonctivite depuis plusieurs mois, avait été traitée à l'étranger par les collyres les plus divers ; il est possible que le séjour de fines particules d'argent au niveau du globe oculaire ait provoqué, par excitation de leur rayonnement secondaire, une radiosensibilité anormale.

qui m'a incitée à modifier la technique de traitement des cancers siégeant au voisinage de l'œil.

ETUDE ANATOMO-CLINIQUE. — L'observation des malades qui se sont présentés à l'Institut du Cancer depuis l'année 1921, sans triage préalable, permet de se rendre compte, d'une manière à peu près exacte, du pourcentage des épithéliomas des paupières par rapport aux épithéliomas cutanés en général. C'est ainsi que nous avons noté 84 épithéliomas des paupières sur 676 cancers cutanés, soit une proportion de 12,4 pour 100.

Pour ces différents malades, l'épithélioma siégeait au niveau des paupières mêmes ou bien des commissures. Dans 19 cas, il était impossible de connaître le point de départ de l'épithélioma, celui-ci ayant déjà envahi le globe oculaire ou le massif osseux, réalisant ainsi la forme térébrante.

Fig. 4 et 4 *bis*. — Mme Si..., 50 ans. Epithélioma de la paupière inférieure.

Ulcération siégeant à quelques millimètres du bord libre, bordé d'un bourrelet dur, surtout à sa partie supérieure.

Epithélioma baso-cellulaire, avec quelques amas de cellules à épines. Application externe de radium (5 Octobre 1927) : Appareil moulé en Copax de 8 mm. d'épaisseur, supportant un tube de 5 milligr. Ra (filtre : 1,5 mm. Pt), disposé au niveau du bourrelet supérieur et 3 tubes de 2 milligr. Ra (filtration : 1,5 mm. Pt) encadrant la lésion à sa partie inférieure. La protection de l'œil est réalisée par une coque de plomb doublée de caoutchouc. Durée : 48 heures.

Réaction conjonctivale marquée. Cicatrisation rapide et complète, sans aucune déformation.

Fig. 5 et 5 *bis*. — M. Si..., 49 ans. Epithélioma de la paupière inférieure.

Ulcération saignante et bourgeonnante siégeant à quelques millimètres du bord libre de la paupière qui est infiltré à ce niveau. L'ulcération s'étend vers la région malaire.

Epithélioma intermédiaire à tendance baso-cellulaire. Radiumpuncture (Décembre 1931) : Introduction de 2 aiguilles de 2 milligr. Ra (filtre : 0,5 mm. Pt) encadrant l'ulcération. Durée : 5 jours.

Aucune réaction de la conjonctive. Cicatrisation rapide. Aucune déformation.

Les autres se répartissent de la manière suivante : 26 s'étaient développés au niveau de la paupière inférieure ; 2 partis de la région malaire avaient envahi secondairement la paupière inférieure, 32 siégeaient au niveau de la commissure interne ; 3 occupaient la commissure externe et 2 la paupière supérieure.

Les épithéliomas ayant leur point de départ au niveau de la paupière supérieure ou de la commissure externe apparaissent donc comme beaucoup plus rares que ceux de la paupière inférieure ou de la commissure interne.

Le sexe paraît sans influence, puisque chez nos malades le nombre de femmes atteintes de cancers des paupières est le même que celui des hommes.

L'épithélioma des paupières ne présente pas, ainsi qu'on le sait, d'aspect bien particulier. Analogue aux épithéliomas cutanés en général, il revêt la *forme ulcéreuse*, et plus rarement la *forme végétante*. Cependant, il nous a semblé se manifester assez souvent sous l'aspect d'une petite tumeur arrondie, ulcérée en son centre.

Ce sont des épithéliomas à évolution généralement *très lente*, remarquables par *l'absence de réaction ganglionnaire*, mais qui évoluent néanmoins vers la forme térébrante avec envahissement du massif osseux si une thérapeutique active n'intervient pas à temps.

Ces cancers apparaissent à un âge particulièrement avancé. C'est ainsi que nous avons noté : 2 cas à l'âge de 35 ans; 8 survenus entre 40 et 50 ans; 16 entre 50 et 60 ans; 26 entre 60 et 70 ans; 25 entre 70 et 80 ans; 6 au delà de 80 ans et un à 91 ans.

On voit donc qu'ils semblent survenir plus tardivement que la majorité des épithéliomas cutanés.

Du point de vue histologique, les épithéliomas rencontrés au niveau des paupières appartiennent pour la plupart aux formes malpighiennes [2]. Les aspects glandulaires nous apparaissent comme exceptionnels; nous n'en avons pas observé.

Le type *baso-cellulaire* paraît être le plus fréquent (37 cas), ce qui explique sans doute la lenteur d'évolution de ces cancers, leur absence de retentissement ganglionnaire et aussi leur évolution assez fréquente vers la forme térébrante, quand ils sont abandonnés à eux-mêmes ou lorsqu'ils sont traités avec une technique défectueuse. Les épithéliomas du *type intermédiaire* (29) sont le plus souvent aussi à tendance baso-cellulaire.

Les épithéliomas *spino-cellulaires* sont plus rares ; nous ne les avons rencontrés que 12 fois.

Deux épithéliomas présentant des cellules avec surcharge pigmentaire ont été étiquetés par G. Roussy, non pas comme des épithéliomas nævíques, mais comme des *baso-cellulaires avec surcharge pigmentaire*.

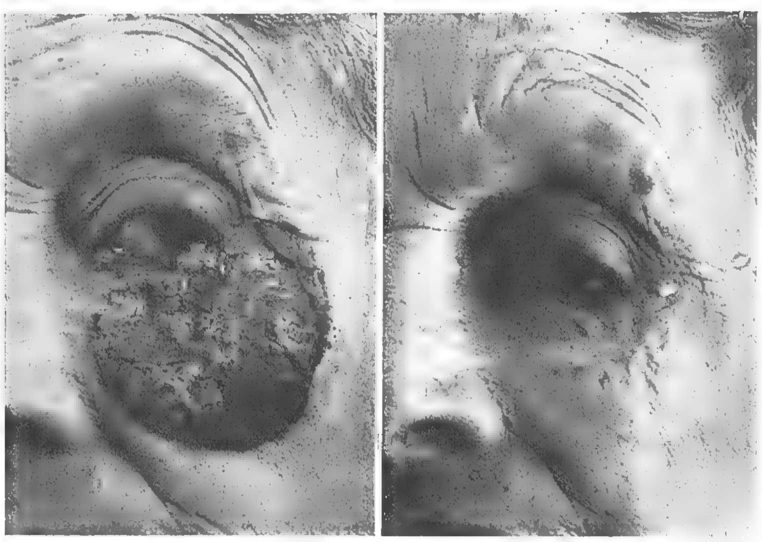

Fig. 6 et 6 *bis*. — Mme Co..., 77 ans. Epithélioma de la région malaire ayant envahi la paupière inférieure et la commissure externe.

Tumeur grosse comme un œuf de pigeon environ, bourgeonnante, ulcérée, saignante, siégeant au niveau de la région malaire et ayant envahi l'angle externe de l'œil et la paupière inférieure.

Epithélioma intermédiaire à tendance spino-cellulaire. — Radiumpuncture (15 Novembre 1932) : Introduction de 5 aiguilles de 2 milligr. Ra, encadrant la tumeur. Une aiguille courte de 2 milligr. Ra est introduite au niveau du bord libre de la paupière inférieure. Cette dernière aiguille est laissée en place 4 jours, les autres 7 jours.

Aucune réaction conjonctivale. Affaissement progressif de la tumeur et cicatrisation complète avec légère diminution de la fente palpébrale. Cicatrice dépigmentée et souple.

CURIETHÉRAPIE DES CANCERS DES PAUPIÈRES. — Nous avons constamment préféré l'emploi du radium à celui des rayons X pour le traitement des cancers des paupières parce qu'il permet, à notre avis, une meilleure localisation de l'action du rayonnement.

La technique d'application du radium généralement suivie par les curiethérapeutes consiste en une irradiation faite à la surface des téguments. Les foyers actifs qui contiennent habituellement 5 milligr. de radium-élément (filtration : 1,5 mm. platine) sont disposés sur une plaque de cire ou de Copax moulée à chaud et dont la hauteur maintient une distance, du radium aux téguments, variant de quelques millimètres à 1,2 ou 3 cm., suivant l'épaisseur et l'étendue de la tumeur. Par ce procédé, le traitement des épithéliomas qui siègent au niveau du bord libre de la paupière est extrêmement difficile ou impossible

2. Dans 6 cas sur 84, l'examen histologique n'a pas été pratiqué.

à réaliser et ne peut s'effectuer qu'au moyen d'irradiations discontinues.

En outre, l'application de radium pratiquée à quelque distance des téguments oblige à l'emploi d'une quantité de radium assez élevée durant plusieurs jours, et comme elle a pour but d'égaliser les doses reçues par les tissus superficiels et les tissus profonds le globe oculaire est alors atteint par une dose importante de rayonnement. Quand l'épithélioma siège à plusieurs millimètres du bord libre, il est possible de protéger l'œil d'une manière suffisante au moyen d'une lame de plomb de 2 ou 3 mm. d'épaisseur, doublée de caoutchouc, mais il est de nombreux cas où cette protection est illusoire ou impossible à réaliser.

Cette méthode, que j'utilisais autrefois, provoque immanquablement des phénomènes de conjonctivite plus ou moins intense et prolongée, c'est pourquoi je l'ai généralement abandonnée pour la remplacer par la *radiumpuncture*. Celle-ci peut être utilisée dans la majorité des cas et même quand la lésion siège au niveau du bord libre de la paupière ou au niveau de la commissure interne (fig. 1, 2 et 3).

L'introduction d'aiguilles contenant 2 milligr. de radium-élément (filtre : 0,5 mm. platine), et dont la longueur est appropriée aux dimensions de l'épithélioma, ne présente généralement aucune difficulté; elle a l'avantage de ne nécessiter aucun pansement occlusif.

Par ce procédé, la quantité de radium utilisée est minime; souvent elle ne dépasse pas 2 ou 4 milligr. (durée d'application : trois à cinq jours, en moyenne). Le maximum de rayonnement est ainsi absorbé au niveau même de la lésion épithéliomateuse et le globe oculaire n'en reçoit qu'une partie insuffisante à provoquer des accidents sérieux.

Depuis deux ans, avec mes collaborateurs Wickham et Aman-Jean, nous employons uniquement cette méthode et nous avons été frappés du minimum de réactions observées au niveau de l'œil, en même temps que des résultats heureux vis-à-vis de la guérison et de l'aspect des cicatrices.

Bien entendu, la règle générale de la radiothérapie des cancers s'applique ici, à savoir la nécessité de chercher à obtenir la guérison en un *traitement unique;* les irradiations insuffisantes et pratiquées avec une technique défectueuse provoquent, on le sait, une radiorésistance des tissus néoplasiques souvent impossible à vaincre vis-à-vis d'un nouveau traitement. Il est à remarquer, à ce propos, que, parmi les épithéliomas ayant envahi le massif osseux que nous avons eu l'occasion d'observer, 11 sur 16 avaient été irradiés par des doses insuffisantes et longtemps répétées de rayons X.

Résultats. — Parmi les 84 malades qui se sont présentés à notre observation depuis dix ans, si l'on élimine 16 épithéliomas térébrants, 3 épithéliomas ayant envahi le globe oculaire, 3 malades traités par électro-coagulation, 2 par extirpation chirurgicale et 4 qui n'ont subi aucun traitement, il reste 56 malades traités par le radium [3].

La disparition des lésions épithéliomateuses a été obtenue 50 fois. La cicatrisation ne laisse généralement pas d'autres traces qu'une légère dépigmentation. Une déformation, réduite d'ailleurs au minimum, ne s'observe que pour les épithéliomas étendus ou pour ceux qui siègent au niveau du bord libre des paupières.

En termes de conclusion, il nous semble que les membranes et les différents milieux de l'œil ne paraissent pas présenter une radiosensibilité particulière. Les accidents précoces ou tardifs qui ont été signalés sont, pour la plupart, dus à une faute de technique, et le plus souvent à la répétition intempestive des traitements.

L'importance, du point de vue de la vision, des lésions oculaires même minimes, a nécessité l'emploi d'une technique rigoureuse appliquée en un traitement unique. La guérison des épithéliomas peut ainsi être obtenue par la curiethérapie sans aucune lésion du globe oculaire, sans déformation des paupières et sans crainte d'accidents tardifs.

3. Etant donné l'âge avancé d'un grand nombre des malades, nous avons souvent à enregistrer des décès survenant dans les années qui suivent, l'épithélioma restant guéri; or, l'expérience nous a montré que lorsque ces cancers présentaient une cicatrisation normale, ils ne récidivaient pas. Cicatrisation peut donc ici être considérée comme synonyme de guérison.

LA SPONDYLOLYSE

SES CAUSES ET SES CONSÉQUENCES

(La scoliose par Spondylolyse.)

par MM.

Carle ROEDERER (Paris)

et **Pierre GLORIEUX** (Bruges).

Nous pouvons définir la spondylolyse : une solution de continuité dans l'arc vertébral postérieur, passant entre l'apophyse articulaire supérieure et l'apophyse articulaire inférieure, cette déhiscence pouvant être uni ou bi-latérale (fig. 1 et 2).

Fig. 1. — Photographie d'une pièce sèche de vertèbre lombaire atteinte de spondylolyse bilatérale ; l'arc postérieur est complètement détaché.

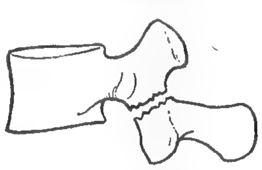

Fig. 2. — Image schématique d'une spondylolyse.

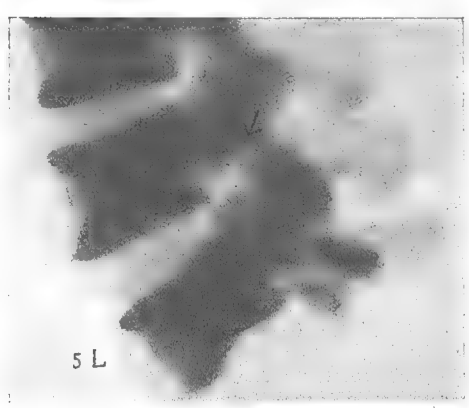

Fig. 3. — Radiographie de profil d'une pièce anatomique de Marmor Squelett dans laquelle l'isthme de la 4e V. L. est traversée par une spondylolyse.

Son existence est connue depuis de longues années (Schwegel, Broca, Farabeuf, Wellis, Le Double). Elle représente un phénomène fréquent (5 pour 100 d'après certains auteurs, 2 pour 100 d'après notre statistique portant sur l'examen de 500 colonnes).

Elle peut être une anomalie ou une lésion, mais, *quelle que soit son étiologie, elle constitue une affection capable de retentissements importants sur la statique vertébrale.*

C'est parce que la plupart des faits qui la concernent nous paraissent ignorés de beaucoup de chirurgiens et de radiologues que nous avons cru intéressant de donner ci-dessous un bref aperçu de la spondylolyse, de son anatomie radiologique, de son étiologie, de son importance en pathologie vertébrale.

*
* *

Peut-on mettre radiologiquement en évidence la spondylolyse et comment ? Glorieux a étudié la question depuis 1928 et nous résumons son expérience dans les lignes suivantes :

La spondylolyse peut toujours être démontrée radiologiquement, rarement sur des épreuves de profil, quelquefois sur des épreuves de face, toujours sur des épreuves de trois quarts.

Sur l'épreuve de profil, la lésion se marque comme une solution de continuité dans l'isthme interarticulaire. La figure 3 en donne un exemple. Nous n'insistons pas, car il est exceptionnel de rendre visible la déhiscence par ce procédé.

Lorsque la lésion est visible de face, elle revêt des aspects divers et qu'il faut connaître :

a) Dans les cas très accentués, qui sont presque toujours congénitaux, on peut voir sur l'image de face une solution de continuité, généralement nette, large, curviligne et régulière, coupant l'isthme et souvent associée à un spina-bifida qui en signe alors la congénitalité (fig. 4). Au contraire, on trouvera rarement, dans les cas traumatiques, la lésion visible dans toute son étendue. La solution de continuité y apparaîtra étroite et anguleuse sous la forme d'un V, circonscrivant vers le bas l'ovoïde pédiculaire (fig. 5).

b) En vérité, ce n'est pas une interruption dans la lame qu'il faut, en général, chercher dans la radiographie de face, mais plus simplement une baie, un petit golfe plus ou moins profond et anguleux s'abouchant en haut et en dedans avec l'espace interlames, se prolongeant plus ou moins loin en pointe sous l'ovoïde de projection du pédicule vertébral (fig. 6).

c) Il existe une troisième forme d'image, qui est l'expression, non de la fissure elle-même, mais d'un glissement léger uni- ou bilatéral du corps vertébral en avant et surtout d'un déplacement isolé de l'arc postérieur ou, du moins, de sa partie mobile, déplacement qui n'est possible que parce qu'il existe une charnière dans l'isthme interarticulaire. Alors que le corps vertébral offre une projection à peu près normale, la partie mobile de l'arc postérieur ayant basculé vers le haut, autour de la charnière (fig. 7), paraît avoir, dans les cas de glissement unilatéral, une position hanchée (fig. 8). Pour une position normale du corps, la silhouette de l'arc postérieur dessinée par les rayons X est celle de la face inférieure en vue oblique. Il existe toujours, dans ces cas, *un certain degré de scoliose*, fait sur lequel nous attirons l'attention.

Dans les cas où le glissement est bilatéral, l'image de glissement devient bilatérale, et si la position est symétrique la scoliose n'a pas de raison de se produire.

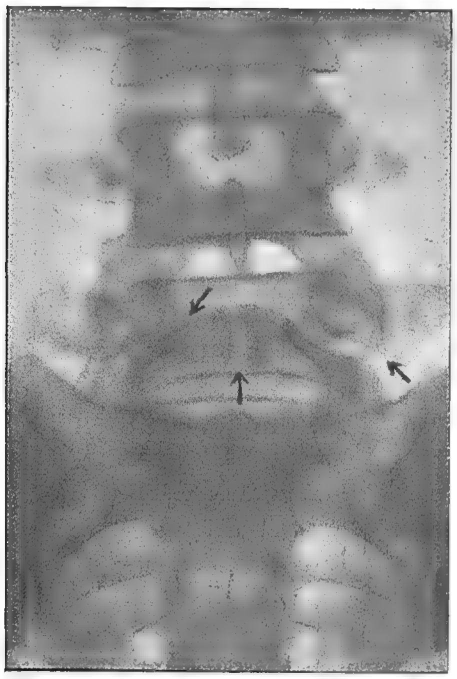

Fig. 4. — De face, il est commun de ne pas voir la spondylolyse ou de la voir mal. Néanmoins, elle peut apparaître parfois sous forme d'une véritable fissure comme en témoigne la radiographie ci-dessus (spondylolyse unilatérale et spina bifida occulta). Dans ce cas, spondylolyse certainement congénitale.

C'est sur les clichés de trois quarts que la spondylolyse est toujours visible (du côté couché sur la plaque) pour qui sait la chercher et la voir.

Comment se présente alors la spondylolyse ? — Quelquefois comme une vraie solution de continuité (fig. 10) mais plutôt sous l'apparence d'un défaut de concordance dans la trabéculation. Il n'y a pas alors de déhiscence, mais simplement un décrochement dans l'alignement trabéculaire (fig. 11).

En position de trois quarts, la lésion est toujours visible mais les clichés doivent parfois être multipliés avant d'en obtenir un démonstratif.

Fig. 8. — La spondylolyse peut encore n'être reconnue que par le fléchissement unilatéral qui s'est produit. Le corps de la 5e vertèbre a basculé d'un côté, a « abaissé son épaule ». L'arc postérieur s'est relevé.

La radiographie stéréoscopique peut très utilement être mise à contribution.

Fig. 5. — Contrairement au cas précédent, il ne s'agit point ici d'une large solution de continuité, mais d'une étroite fissure, anguleuse, prolongeant latéralement l'espace interlames.

*
* *

Quelle est l'étiologie de la spondylolyse ? — On connaît les discussions surgies au sujet de l'origine de ce phénomène.

La théorie congénitale, qui fait de la spondylolyse une anomalie, une absence de fusion entre deux centres d'ossification (Rambaud et Rénault, Schmorl et Junghans), ne paraît guère devoir être généralisée. Il semble bien que cette aberration qui exige quatre centres d'ossification pour l'arc postérieur se retrouve chez l'embryon dans une proportion moindre que les 5 pour 100 signalés, en moyenne, par les auteurs, sur les squelettes d'adultes.

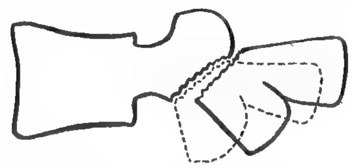

Fig. 7. — En pointillé, position normale du fragment postérieur, dans une spondylolyse sans déplacement. En trait plein, ce même fragment décalé donnant l'image radiologique reproduite figures 8 et 9.

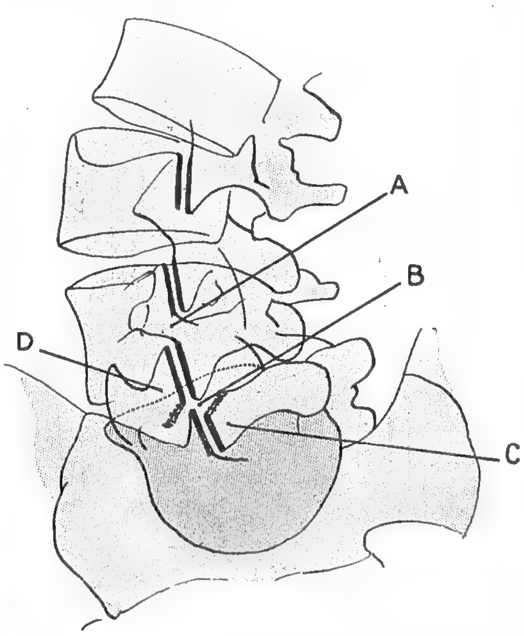

Fig. 9. — Le mécanisme précédent continue-t-il son effet. Il aboutit à une scoliose, avec les deux facteurs qui caractérisent celle-ci : une courbure, une rotation (Décalque d'une radiographie).

Fig. 6. — De face, et plus souvent, la spondylolyse peut encore apparaître sous la forme d'un petit golfe, plus ou moins profond, parfois resserré comme un fjord, et s'abouchant dans l'espace interlames. Il se dessine plus ou moins loin sous le massif pédiculaire (Voir la 3e V. L.).

Il est à notre avis certain que nombre de spondylolyses sont congénitales; cela nous paraît démontré, tant par les examens faits sur des colonnes de fœtus que par les recherches radiologiques *in vivo* qui nous ont montré des spondylolyses ayant cliniquement et radiologi-

Fig. 10. — De 3/4, on distingue beaucoup mieux que de profil et de face le hiatus qui traverse l'isthme. Il faut souvent de multiples essais avant de réussir à faire passer le rayon normal par le plan de la fêlure. Si la spondylolyse est soupçonnée par les radiographies de profil et de face, il convient de continuer les recherches pour en avoir la preuve absolue. De toute façon, une accoutumance est indispensable pour bien comprendre les radios de 3/4. (Ici, spondylolyse dans une scoliose.)

quement tous les caractères d'une lésion congénitale.

La deuxième théorie veut expliquer la spondylolyse *par des troubles statiques* (Lane Turner, Mayer Burgdorf, Mouchet et Rœderer).

L'existence fréquente d'une ostéopathie statique dans les régions interarticulaires nous paraît indiscutable et peut être radiologiquement démontrée.

Mais nous ne pouvons marquer notre accord lorsque ces auteurs admettent cette ostéopathie comme cause unique à une spondylolyse. Elle est, à notre avis, seulement une cause adjuvante.

En effet, on ne conçoit pas cette réaction osseuse aboutissant uniquement à des phénomènes d'ostéolyse. Une réaction constructive devrait également se montrer. Cette hyperostose existe assez rarement; nous ajouterons même, et Willis l'avait déjà signalé avant nous, que la réaction normale d'une articulation soumise à ces processus réactionnels serait l'ankylose. Glorieux a pu vérifier la vérité de pareilles allégations sur quelques pièces de fractures anciennes de la colonne vertébrale au Musée du Royal College of Surgeons, à Londres, pièces qui montrent des ankyloses des articulations postérieures et non des spondylolyses.

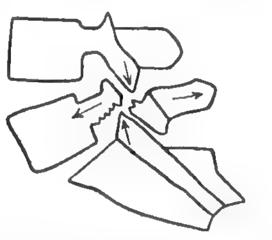

Fig. 12. — Schéma de la théorie de Capener : L'isthme de la 5e vertèbre lombaire est attaqué par les apophyses articulaires inférieure de la 4e et supérieure de la 1re sacrée. Il est cisaillé. Cette interprétation est contraire à l'anatomie. Les deux « canines » cisaillantes ne sont point l'une au-dessus de l'autre.

Fig. 13. — Schéma de la théorie d'Azéma : Le corps d'une vertèbre étant fixé sur le corps sous-jacent, une énergique contraction musculaire effectuée de bas en haut, portant sur l'apophyse épineuse, brise l'isthme par arrachement. Ce mécanisme paraît assez difficilement réalisable.

Le lecteur remarquera que nous n'avons rien dit des arguments anatomo-pathologiques. Il est assez piquant de constater que les protagonistes des deux théories affirment avec force que l'anatomie pathologique leur donne raison. La seule conclusion à tirer de ce désaccord est qu'il doit y avoir des spondylolyses congénitales et des spondylolyses acquises.

Et c'est bien l'opinion qui est devenue nôtre après une étude serrée des faits :

Dans notre pensée, si bon nombre de spondylolyses sont congénitales, beaucoup aussi sont d'origine traumatique.

*
* *

Quel est le mécanisme de cette lésion traumatique ? — Faisons d'abord le procès de deux théories :

1° La théorie de Capener (fig. 12) évoque un cisaillement de l'isthme par les apophyses articulaires inférieure de la vertèbre sus-jacente

Fig. 11. — Autre apparence d'une spondylolyse vue de 3/4 ; non point une scissure, mais un décrochement dans la trabéculation.

et supérieure de la vertèbre sous - jacente : l'isthme serait attaqué comme par deux canines. Les auteurs, qui soutiennent pareille théorie, se sont laissés prendre à une illusion d'optique. Sur une radiographie de profil, ces canines semblent bien être l'une au-dessus de l'autre, mais en réalité elles ne se trouvent pas sur le même plan frontal, la supérieure se trouve à un gros centimètre en dedans de l'inférieure.

2° Azéma (fig. 13) a mis en avant une autre théorie. Il invoque la fracture de l'isthme par contraction musculaire brutale des muscles spinaux, la colonne étant fixée.

Il est possible que cette théorie puisse s'appliquer à certains cas de fracture de l'isthme, mais nous croyons que la théorie de Glorieux, que nous allons exposer, cadre mieux avec la mécanique vertébrale. Certains faits cliniques permettent de la considérer comme vraisemblable.

Théorie de P. Glorieux. — Le mouvement

Fig. 16. — De face, la radiographie du cas ci-dessus montre une scissure dans les isthmes, se prolongeant dans les lames, et partageant en deux moitiés l'apophyse épineuse.

d'extension de la colonne comprend, comme premier temps, une antépulsion du nucléus associée à un mouvement de bascule se produisant autour d'un axe transversal passant par le nucléus. Le mouvement s'accentuant, les apophyses articulaires entrent en contact. Si le mouvement s'accentue encore, les apophyses épineuses aussi se heurtent au niveau de leur extrémité postérieure. A ce moment, l'arc postérieur est donc calé, en arrière, par le contact des apophyses épineuses et en avant, par le contact des apophyses articulaires. Si la force d'extension continue à agir, la rupture doit se produire en avant du point de contact antérieur. Cette brisure se fait au niveau de l'isthme interarticulaire qui constitue, au point de vue mécanique, le point le plus faible (fig. 14).

De fait, Glorieux a trouvé des spondylolyses indéniables chez des sujets ayant éprouvé des traumas de la colonne dans une proportion beaucoup plus grande que celle constatée dans les collections d'anatomie.

Qu'un traumatisme de la colonne puisse en-

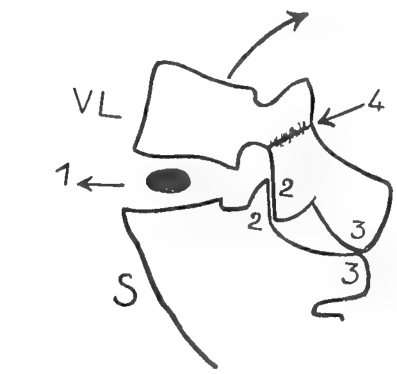

Fig. 14. — Schéma de la théorie de Pierre Glorieux : Au début, dans une hyperextension, le nucléus pulposus sert d'axe (1) ; l'extension continuant, les apophyses articulaires inférieure de la 5e lombaire et supérieure de la 1re sacrée, par exemple, servent d'axe à leur tour (2) ; l'extension continuant encore, les apophyses épineuses se touchent (3), bloquant l'extension, de telle sorte que, si le mouvement s'accentue, l'isthme de la 5e (point faible mécanique) se rompt.

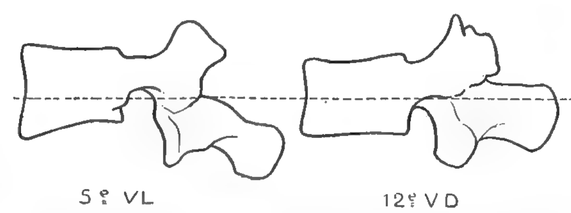

Fig. 15. — Profils schématiques de la 12e vertèbre dorsale et de la 5e vertèbre lombaire destinés à montrer qu'à la 5e lombaire, la lame s'insérant bas ne renforce pas l'isthme contrairement à ce qui se passe dans les vertèbres sus-jacentes. Dans ces conditions, l'isthme au niveau de la 5e vertèbre lombaire semble prédisposé aux fractures.

traîner des ruptures de cet ordre, un cas de Glorieux le prouve directement. On voit le trait de fracture dans une douzième vertèbre dorsale (qui a, nous le rappelons, un arc postérieur en partie du type lombaire) partir de la base de l'apophyse articulaire, traverser non seulement l'isthme mais la lame (parce que celle-ci est implantée haut) et, continuant son chemin, aller couper en deux l'apophyse épineuse (fig. 16).

Les auteurs ont objecté que, dans les cas suivis, on ne trouve pas de signes de réparation osseuse, pas de cal. Ce fait est parfaitement exact.

L'objection est cependant non fondée, car, outre la certitude absolue que nous avons de l'origine traumatique de deux cas publiés

déjà, nous savons depuis longtemps que le pouvoir réparateur de l'arc vertébral postérieur paraît très réduit, comme le prouvent les innombrables fractures d'apophyses transverses qui se présentent souvent, après de longs mois, avec leur aspect de fractures nettes, du premier jour, sans tendance aucune au cal.

En somme, on peut nous objecter que nous n'avons pas le droit, faute de critérium absolu, d'affirmer l'origine traumatique de la spondylolyse. Nous croyons cependant que nous pouvons la considérer pour les motifs qui suivent, comme très probable :

1° Les sujets ont subi un trauma en hyperextension capable de produire la lésion incriminée : affirmation basée sur l'anatomie vertébrale et sur des cas cliniques certains.

2° Les sujets étaient normaux avant le traumatisme et présentent depuis celui-ci des troubles qui peuvent fort bien se rapporter à la lésion vertébrale : douleur locale spontanée, douleur à l'effort. Certains de ces cas ont été observés chez des personnes ne pouvant revendiquer de ce fait aucune indemnité, donc présumées sincères.

3° Nous avons retrouvé ces lésions chez des malades se plaignant d'incapacité à l'effort après un trauma en extension, dans une proportion de 40 pour 100 des cas, dépassant donc de beaucoup la proportion de 3 à 5 pour 100 de spondylolyse que l'on trouve dans les collections d'ostéologie.

4° L'examen anatomo-pathologique d'un cas de spondylolyse fait par Zwerg permet de conclure à l'existence d'une pseudarthrose ancienne mais acquise.

*
* *

Le lecteur se demandera, peut-être, si tous ces faits et considérations très intéressants, au point de vue scientifique, ont une quelconque portée pratique. Cela ne fait plus pour nous aucun doute.

a) Notons d'abord le rôle important que joue la spondylolyse dans *la production du spondylolisthésis* qu'elle précède ou accompagne dans la presque totalité des cas. Ce fait est universellement admis à l'heure actuelle.

b) Disons ensuite que cette lésion, pouvant être traumatique, peut dès lors entrer dans le *cadre des accidents du travail* et y ouvre un chapitre nouveau qui risque de mettre la sagacité des experts à une rude épreuve. Car, si certains cas sont nettement congénitaux et d'autres paraissent nettement traumatiques, il en est où l'étude radiologique, si précise soit-elle, nous laissera dans l'incertitude. L'expert devra se faire une opinion d'après les données cliniques.

c) Notons aussi qu'il paraît tout à fait logique qu'une spondylolyse, qu'elle soit congénitale ou acquise, *puisse donner lieu à des douleurs d'origine statique* pour ne parler que de celles-là. Le tissu fibreux, qui joint les fragments forcément soumis à des tractions violentes, peut s'étirer d'un ou des deux côtés et permettre dès lors un glissement, associé ou non à une rotation de toute la partie supérieure de la colonne. La nature demande au muscle un effort permanent pour diminuer cette mobilité anormale; une contracture se montrera sous peu. Ce travail musculaire excessif et cette tension ligamentaire peuvent se traduire par de la douleur.

d) Enfin, il est tout à fait certain — et c'est là une notion nouvelle que nous pensons être les premiers à apporter — *qu'à la base de certaines scolioses graves, à point de départ lombaire inférieur, se trouve une spondylolyse* entraînant un glissement léger, lequel a été corrigé par une rotation de la colonne.

Notez que même dans ces cas la spondylolyse peut fort bien être bilatérale : il suffit que l'un des joints soit plus faible ou soumis à des tractions plus fortes.

Les figures 17, 18, 19 démontrent ce fait. Certains nous objecteront, avec les partisans de la théorie de l'ostéopathie statique, que c'est la scoliose qui est cause de la spondylolyse et non la spondylolyse qui est cause de la scoliose.

Ce n'est pas notre avis, car nous avons vu fréquemment, chez des sujets assez jeunes, des scolioses très légères associées à une spondylolyse bilatérale ayant lâché d'un côté (fig. 8). Notons que certaines de ces scolioses sont réductibles par le simple décubitus dorsal comme Glorieux l'a — à différentes reprises — contrôlé. Il faut, pour constater la déformation, radiographier le patient en position debout après avoir effectué une bonne pesée sur les épaules.

Nous ne comptons pas, dans cet article introductif, insister plus longuement sur ces faits et leurs conséquences au point de vue diagnostic et thérapeutique. Nous avons cru bon de les porter à la connaissance du public médical, nous réservant de revenir plus en détail, sur certains d'entre eux, dans un mémoire ultérieur.

OBSERVATIONS RADIOLOGIQUES DES MOUVEMENTS PROPRES
DES PLIS DE LA MUQUEUSE AU NIVEAU DU GROS INTESTIN

PAR MM.

S. KADRNKA et R. AUDEOUD

Les récents perfectionnements des méthodes radiologiques rendent aujourd'hui possible sans intervention sanglante l'étude morphologique de la muqueuse intestinale *in situ*. Nous décrirons plus loin notre technique, mais disons, dès maintenant, que l'image des plis muqueux nous est fournie par un moulage opaque, en couche mince, de la surface interne de l'intestin. Cette méthode apporte au clinicien des notions de *radio-morphologie* de la muqueuse et facilite le dépistage précoce des néoplasies et de toute autre lésion (inflammatoire ou non) n'intéressant encore que la muqueuse avant toute modification du calibre de la lumière intestinale. Ces lésions échappaient autrefois à l'investigation radiologique alors qu'étaient seules usitées les méthodes de moulage massif. Ainsi en était-il, non seulement des altérations dont nous venons de parler, mais encore des lésions, même prononcées, des parois antérieures et postérieures, dont les images projetées en plein moule opaque demeuraient inapparentes. Rappelons-nous, enfin, les difficultés éprouvées pour distinguer les altérations des diverses colites.

L'opinion classique selon laquelle les plis muqueux du tractus digestif seraient des formations anatomiques constantes et préformées a été modifiée à la suite des travaux de Forssell. Cet auteur poursuivit ses études pendant de nombreuses années, soit sur l'animal, soit sur

Fig. 1a.

Fig. 1b.

Fig. 1a et 1b. — Relief du cæcum au début des grands mouvements coliques de transport (1a) et après la fin de ceux-ci (1b). Voir le plissement longitudinal au niveau de l'onde de contraction péristaltique (1a). Grandeur 1/2.

Fig. 2a.

des organes prélevés et immédiatement fixés par congélation. Il mit ainsi en é v i d e n c e l'*origine fonctionnelle* des plis de la muqueuse et nous a donné la description des formes principales en un schéma devenu classique. L'exactitude de ce schéma se confirme à la vue des nombreuses radiographies qu'accompagnent les travaux de Berg, Knothe, Fischer et Panstorf, Bluhbaum, F r i c k et Kalkbrenner, Albrecht, Chaoul et Adam, Fleischner, Gyorgy, etc., sur la muqueuse du gros intestin.

La multiplicité des formes des plis est si considérable qu'elle a incité l'un de nous, afin d'en faciliter l'étude radio-morphologique, à chercher à adapter la classification de Forssell à la *séméiologie radiologique* d a n s une monographie illustrée de 34 figures sur la muqueuse du gros intestin (Kadrnka, *Journal de Radiol.*, n° 11, 1931, p. 585-607).

Parmi les *multiples aspects des plis muqueux* du gros intestin, nous distinguons 3 formes qui sont particulièrement fréquentes, soit à l'état pur, soit combinées entre elles. Ce sont les plis longitudinaux, les plis circulaires et la forme dite en arborescence.

La *forme en arborescence* est la radio-projection du moulage d'une muqueuse dont le plissement est fin, très développé et bien proéminent ; la lumière intestinale est de la sorte réduite à un système lacunaire, « alvéoles digestives » de Forssell, créant l'image décrite par cet auteur sous le nom d'*haustréoles muqueuses.*

D'autre fois ces plis se serrent plus étroitement les uns contre les autres, réduisant encore davantage les cavités qu'ils délimitent ; ils se placent perpendiculairement à l'axe de la lumière intestinale et donnent l'image dite des *plis transversaux* (« Objex » de Forssell).

Les plis circulaires caractérisent un relief moins développé en surface que le précédent ; la lumière intestinale est plus élargie. Les plis sont disposés transversalement à l'axe de la lumière et décrivent un trajet circulaire, séparant les *haustrations muqueuses* et *musculaires* de Forssell.

La troisième catégorie est représentée par la *forme longitudinale* des plis. La lumière intestinale est alors soit virtuellement fermée (« objex » de Forssell) soit incomplètement collabée (« canal central » de Forssell).

Parmi les formes mixtes les plus fréquemment observées, citons la *forme en chenille*, obtenue par une alternance de groupes de plis circulaires et longitudinaux, la *forme en milles-pattes*, où se trouvent mélangés des plis transversaux, des arborescences, des haustréoles, etc., et enfin l'*image en haltère* qui est la réunion par un groupe de plis longitudinaux de deux haustrations voisines.

Il est d'observation courante que des segments analogues de côlons d'individus différents présentent des formes variées et que, chez le même individu, les d i v e r s segments coliques montrent des images différentes selon le moment de l'examen. Ce que l'on sait moins, c'est que, pour un endroit déterminé, il peut se produire, souvent très rapide-

Fig. 2a et 2b. — Aspects différents du relief du côlon ascendant pendant les mouvements de contraction. 2a : Passage d'une onde de « grands mouvements » (propulsion du contenu vers l'angle hépatique), et 2b : petits mouvements de contraction. Voir le plissement longitudinal au niveau des endroits contractés. *Grandeur* 1/1.

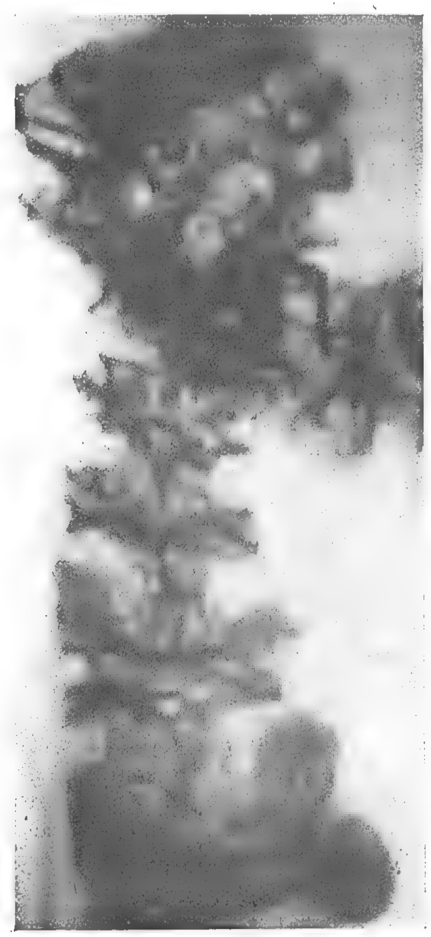

Fig. 2b.

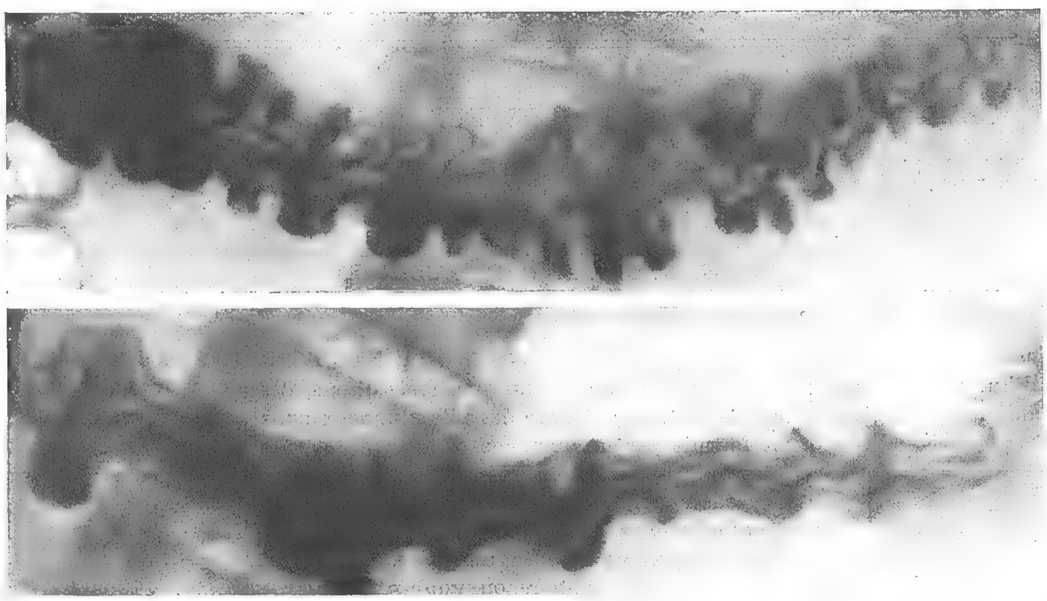

Fig. 3a et 3b. — Modification du relief du côlon transverse pendant l'évacuation d'un bol opaque isolé. L'aspect des haustréoles et haustrations muqueuses (3a) s'est modifié, à l'endroit de passage, en plissement longitudinal (3b). *Grandeur* 3/5

Fig. 4. — Modification du relief du côlon transverse, lors du passage d'une onde de contraction péristaltique; se suivent, en sens céphalo-caudal : formes en chenille, en arborescence, transversale, longitudinale, etc.; cette dernière montre la zone de contraction de l'onde de propulsion. *Grandeur* 1/2,5.

ment et avec une ampleur considérable, une variation dans la forme des plis. Ce fait est resté jusqu'ici peu connu, soit à cause de l'insuffisance de l'observation radioscopique, soit parce que l'on se contente généralement d'une seule prise de vue. Nous le trouvons mentionné seulement par Guénaux et Vasselle dans le volume I du Traité du tube digestif de Bensaude et signalé par Ber et Knothe; nous-mêmes, nous avons fait à ce sujet une communication à la dernière réunion de l'A. F. A. S. [1].

Notre tâche sera ici de démontrer, à laide de documents photographiques, qu'une image radiologique donnée ne représente jamais qu'une des phases des mouvements de la muqueuse (« autoplastie » de Forssell).

Ces mouvements des plis de la muqueuse s'observent sur tout le tractus digestif à condition que l'on mette en contact avec la muqueuse un corps étranger (solide ou liquide) qui éveille une activité fonctionnelle quelconque (excrétion, résorption ou irritation).

Rappelons ici les expériences primordiales de Forssell :

Cet auteur fixait par congélation un estomac de porc auquel il avait fait avaler des ingestas solides (os, cartilage, viande, etc.). Il constatait alors que la muqueuse formait au pourtour des ingestas des alvéoles cratériformes, les enfermant dans de véritables « fossettes de digestion ». Thorell observait, de son côté, des contractions isolées de la muqueuse sur des organes survivants, baignés dans une solution de Ringer, et Aschoff admet la contractilité autonome de la *muscularis mucosae*.

Ceci nous aide à comprendre pourquoi, au cours de l'examen d'une muqueuse gastrique, nous trouvons toujours les mêmes plis; le repas opaque ne suscite, en effet, aucun processus digestif capable d'amener une modification de forme et de plus nous examinons l'estomac dans un état de vacuité presque complète (moulage en couche mince).

On observe très bien, par contre, des modifications rapides de la forme des plis de l'intestin grêle soumis à l'examen radiologique. Toutefois, la finesse de l'image et la superposition des multiples anses font que souvent, même à l'aide d'une technique appropriée (administration fractionnée du repas opaque selon Panstorf), la muqueuse se prête mal à une étude systématique, exception faite pour celle du duodénum.

Fig. 5*a* et 5*b*. — Relief du côlon descendant dans une phase sans contraction (forme en arborescence) [4*a*], et pendant les mouvements coliques de transport (forme longitudinale) [4*b*]. *Grandeur* 1/1.

Pour le gros intestin, cette étude est, par contre, beaucoup plus facile. Grâce à la technique du moulage en couche mince, à l'absence de superposition gênant des anses, au calibre relativement important de la lumière, les observations peuvent être faites sans difficulté. Les modifications, plus rares et moins rapides que dans l'intestin grêle, peuvent s'observer, même sous l'écran radioscopique, pour autant qu'on n'est pas gêné par la corpulence du sujet à examiner.

La *technique* employée pour obtenir l'image radiologique de la muqueuse du gros intestin est celle que l'un de nous a exposée en détail dans la monographie citée plus haut. Le principe consiste à s'assurer d'une bonne évacuation du gros intestin, puis à administrer un lavement opaque en nous rapprochant le plus possible des conditions physiologiques. Nous attachons une grosse importance à l'emploi d'un produit colloïdal (tel que l'umbrathor, proposé depuis plusieurs années par Kalkbrenner), pour les raisons que l'un de nous a exposées en collaboration avec R. Gilbert [2] à l'occasion de la discussion du rapport de Cole sur la radiologie de la muqueuse digestive au IIIe Congrès international de Radiologie à Paris (1931).

Le remplissage du gros intestin par lavement opaque étant complet, il suffit de malaxer pendant quelques instants la région du cæcum, pour que celui-ci se contracte et amorce les grands mouvements d'évacuation colique (Holzknecht). Le cæcum se débarrasse de l'excès de liquide opaque et seule sa surface muqueuse conserve une mince couche de précipité colloïdal donnant une image en relief. Ainsi la figure 1*a* nous montre des *plis longitudinaux* au niveau de l'*onde de contraction péristaltique* formant la tige d'une haltère, dont les deux extrémités sont représentées par les

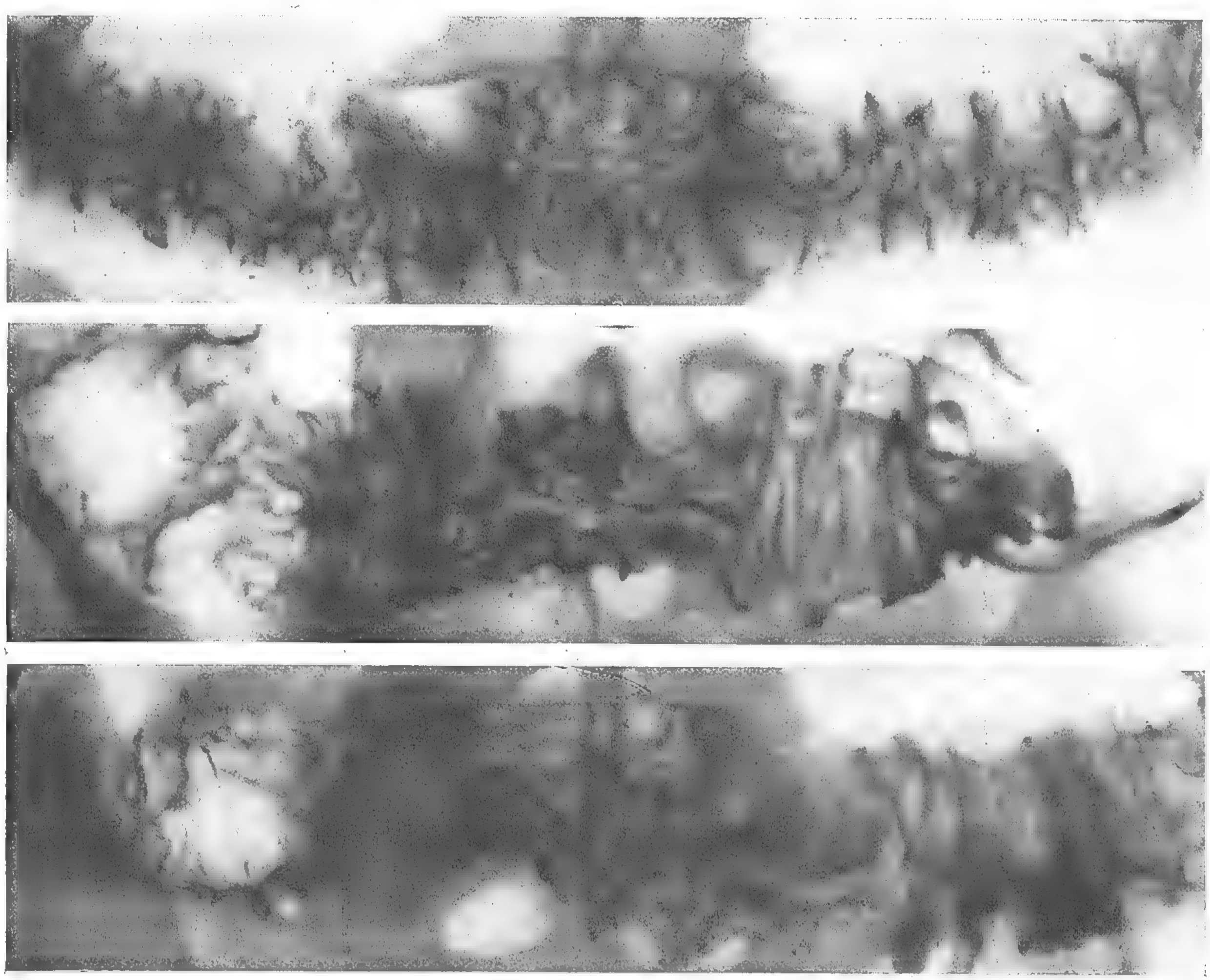

Fig. 6*a*, 6*b* et 6*c*. — Plissement variable du côlon transverse en paroi collabée (forme de « mille-pattes ») [6*a*], et à 2 moments différents, en paroi distendue par de l'air (6*b* et 6*c*), plis longitudinaux, circulaires, etc., se succédant (examen par Dr Sarasin). *Grandeur* 1/1.

1. Kadrnka et Audeoud : *LVIIe Congrès de l'Assoc. franç. pour l'Avanc. des Sciences*, Chambéry, Juin 1933.

2. R. Gilbert et S. Kadrnka : Du rôle de l'imprégnation colloïdale dans l'examen radiologique du gros intestin en couche mince. *Acta radiologica*, t. XIII, 1932, p. 111.

haustrations voisines que dessinent des plis circulaires. Après quelques minutes, les grands mouvements coliques ayant achevé l'évacuation de l'excès de la substance opaque sur toute la hauteur du gros intestin (fig. 1*b*), les ondes de contraction péristaltique s'éteignent et avec elles disparaissent aussi les plis longitudinaux.

Ces *modifications de la forme des plis*, loin de rester limitées à un seul endroit, s'étendent à de *grands segments ;* ainsi la figure 2 nous montre, sur toute la hauteur de l'ascendant, qu'un relief en *forme de chenille* (fig. 2*b*), avec ses alternances de groupes de plis transversaux et longitudinaux, succède à un plissement richement développé, où l'on distinguait des plis transversaux et obliques (fig. 2*a*).

Puis l'aspect du relief est à nouveau modifié, en même temps que réapparaissent des zones de contraction et ce sont encore des *plis longitudinaux qui marquent l'endroit où porte la contraction* de la musculaire de la paroi. Il semble donc exister une *coordination entre la motilité de la muqueuse et celle de la musculaire* comme Forssell l'admet, de sorte que l'on peut dire qu'un des rôles de la muqueuse est de *faciliter la progression du contenu intestinal.* L'on pourrait comparer les plis longitudinaux à des rails qui rendraient plus effectif l'effort de la musculaire. Et l'on trouve, en effet, plus souvent, au niveau du transverse et du côlon gauche, particulièrement adaptés au transport du bol, les plis longitudinaux appropriés à seconder l'action motrice de la paroi. Les figures 3*a* et 3*b* montrent deux phases successives du transverse lors du passage du bol opaque : les *haustrations muqueuses* se transforment en plis longitudinaux en même temps que progresse le contenu opaque sous l'effort des contractions du grand péristaltisme. Le plissement de la muqueuse est temporairement sous l'action du péristaltisme, tel un champ de blé qui ondoie sous l'action de la brise (fig. 4). Les mouvements de transports une fois arrêtés, les plis longitudinaux s'effacent pour faire place à des formes plus développées, à moins que l'intestin ne soit pas en état de vacuité complète. Nous voyons ainsi dans la figure 5*a* un relief très développé du côlon descendant pendant une absence de contraction (*arborescences*), et le même segment avec plis longitudinaux (fig. 5*b*) lors du passage d'une onde de contraction.

L'observation peut être facilitée par une insufflation d'air après moulage préalable en couche mince. Le côlon étant modérément distendu (condition plus physiologique), les contractions péristaltiques augmentent et le jeu plastique de la muqueuse est favorisé. La fig. 6 est un exemple de côlon transverse dont le relief en forme de mille-pattes en parois collabées (fig. 6*a*) change par insufflation: plis transversaux et longitudinaux alternant et se succédant continuellement, en même temps que de vives contractions.

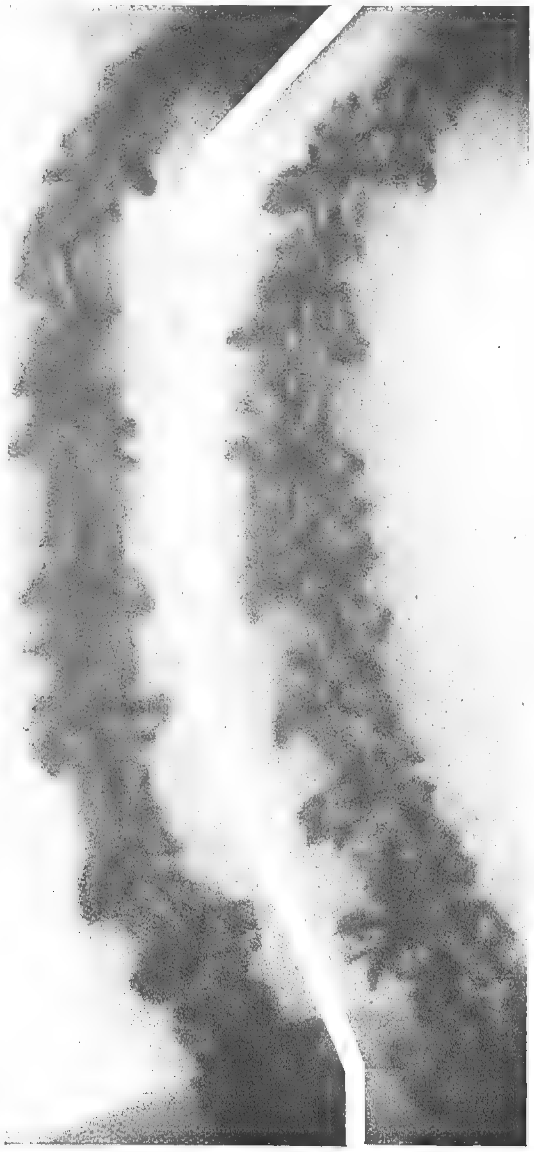

Fig. 7*a* et 7*b*. — Modification du relief du côlon ascendant à quelques minutes d'intervalle, pendant une phase exempte des mouvements de propulsion. Plis longitudinaux entrecoupés, d'intervalles en intervalles, par des groupes de plis circulaires (7*a*) et d'arborescences (7*b*). *Grandeur* 1/1.

*
**

Nous avons vu, jusqu'ici, que les modifications de la forme des plis s'opèrent en coordination avec les contractions de la musculaire ; il n'en est cependant pas toujours ainsi. Relevant chacune d'un mécanisme propre et indépendant, les contractions de la muqueuse et de la musculaire peuvent s'effectuer chacune pour *leur propre compte.* La fig. 7 nous montre, à une minute d'intervalle, les modifications de la forme du relief (de la forme en chenille à la forme en arborescence), alors qu'on ne voit *pas de contractions simultanées de la paroi.* Les mouvements de la muqueuse en coordination avec les contractions péristaltiques ont un but; les mouvements propres semblent en avoir un autre. Leur effet principal est de produire une augmentation de surface d'où résulte aussi une augmentation de résorption. Ces fins mouvements d'autoplastie contribuent aussi à une meilleure répartition du contenu en surface. Dans la fig. 8*a*, nous avons surpris précisément, au niveau du côlon transverse, une phase de ces mouvements fins et rapides; à la forme en *arborescence*, succèdent, d'abord un groupe de plis *transversaux* hauts et très serrés, puis un plissement *longitudinal*, sans qu'apparaissent les modifications conjuguées du calibre, caractéristiques de contractions de la musculaire. Lors d'un examen de contrôle, à quelques jours de là, le même segment montre d'ailleurs une forme modifiée en haustréoles (fig. 8*b*).

Les images représentées jusqu'ici montrent toutes des reliefs de la muqueuse colique; celle-ci est supposée débarrassée des résidus alimentaires, car la technique du *lavement opaque* comporte — comme nous l'avons dit plus haut — un nettoyage préalable très rigoureux. L'exemple suivant montre au contraire le relief d'un segment circonscrit du transverse, obtenu par cette technique (fig. 9*a*), comparé à celui obtenu par *repas opaque* (fig. 9*b*). Le nettoyage colique préalable faisant cette fois défaut, la substance opaque se trouve mélangée avec le chyme intestinal, et nous voyons la muqueuse déployer ici une surface considérable; elle montre les innombrables petites cavités de digestion (Forssell), témoignage d'une résorption active et d'une turgescence marquée.

Le *mécanisme* d'autoplastie de la muqueuse répond à plusieurs facteurs. C'est tout d'abord la *mobilité de la muqueuse sur la musculaire propre de la paroi* par interposition de la couche sous-muqueuse. Celle-ci, constituée par du tissu conjonctif lâche, riche en vaisseaux et en nerfs, rend la muqueuse mécaniquement indépendante de la musculaire. C'est, ensuite, l'existence de la *muscularis mucosae*, contractile par elle-même, et enfin *l'influence hydrodynamique* déterminée par la circulation liquidienne de la sous-muqueuse, ce qui rend celle-ci comparable à un tissu spongieux. Ces facteurs hydro-myodynamiques rendent la muqueuse susceptible de montrer un dessin riche en plis, comme aussi de n'en point montrer, et cela en n'importe quel endroit, que les parois soient collabées ou disten-

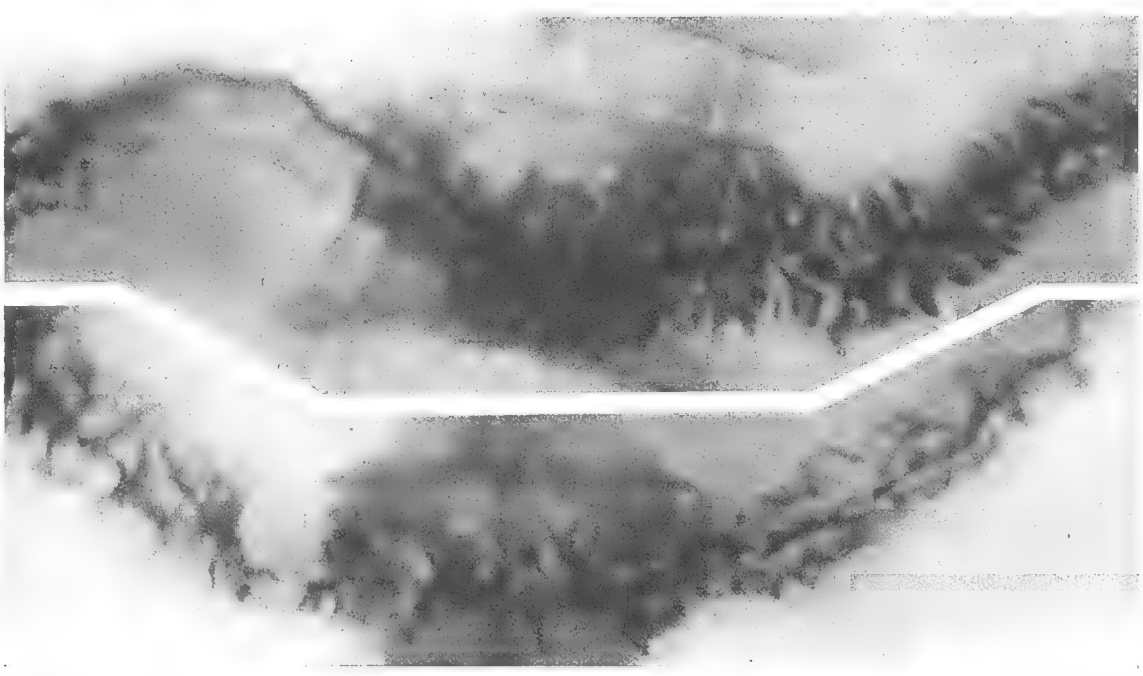

Fig. 8*a* et 8*b*. — Fins mouvements de plis muqueux au niveau du côlon transverse, en dehors des contractions péristaltiques. Succession de plis en arborescence, longitudinaux, transversaux et en arborescence (8*a*). D'autre part, aspect d'haustréoles enregistré lors d'un examen de contrôle (8*b*). *Grandeur* 1/1.

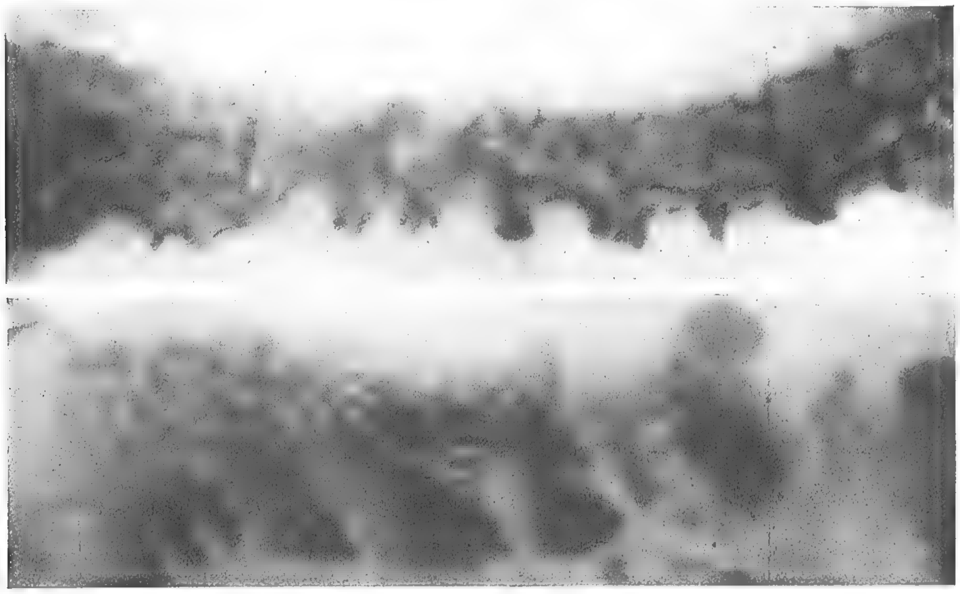

Fig. 9*a* et 9*b*. — Aspects différents du relief du côlon transverse dans un cas de catarrhe lors du remplissage par voie rectale; forme en chenille (9*a*), et lors du moulage par voie buccale; plissement très accusé, avec des innombrables alvéoles digestives de Forssell (9*b*) [mélange du baryum et du chyme intestinal]. *Grandeur* 1/1.

dues. La régulation est assurée par le plexus de Meissner et, par là même, elle est en relation avec le système neuro-végétatif, et de là avec l'influx extra-pariétal (influence de la pilocarpine : Knothe, Westphalen).

Nos observations illustrent la conception de Forssell sur l'origine fonctionnelle du relief de la muqueuse intestinale. En effet, elles mettent en évidence, par la radiologie, le processus physiologique de la motilité des plis muqueux, en coordination avec les contractions péristaltiques, ou indépendant d'elles, processus augmentant ou diminuant la surface muqueuse par des modifications morphologiques appropriées. Elles corroborent aussi les résultats d'autres expérimentateurs tels : Thorell et Müller, et, entre d'autres, les observations radiologiques de Berg, Hellmer, Guénaux et Vasselle, et avant tous de Knothe.

Les observations dont nous venons de faire état paraissent, d'autre part, aller à l'encontre de l'opinion de Kaestle, Chaoul et Adam, qui n'admettent pas que la muqueuse possède une motilité autonome et de quelque importance. Ces auteurs disent n'avoir jamais pu observer de modifications rapides du relief de la muqueuse au cours des examens radiologiques, du moins, précisent-ils (Chaoul et Adam), pour l'estomac. Ils sont suivis, en partie, dans leurs conclusions, par Gutzeit qui se base sur des observations gastroscopiques. L'objection de ces auteurs n'est pas, à notre avis, incompatible avec la conception fonctionnelle de Forssell. C'est qu'en effet, comme nous l'avons dit plus haut, le repas opaque ne suscite aucun processus digestif dans l'estomac. Le rôle de cet organe se réduit alors à un travail simple, toujours le même, ce qui pourrait expliquer qu'on ne trouve, dans les conditions habituelles d'examen, que des plis longitudinaux. Il en est, en effet, autrement lorsque ces conditions changent et, à l'appui des expériences de Forssell sur l'estomac de porc, Brednow a publié des clichés radiologiques de la muqueuse gastrique montrant la convergence temporaire des plis au pourtour d'un « ingestum » solide, image en tous points comparable à « l'image stellaire » classique d'ulcère stomacal dont de beaux exemples ont été publiés encore récemment par Carnot et Dioclès dans le *Paris Médical* (1929).

*
* *

Pour CONCLURE nous voulons retenir ceci :

1° *L'aspect morphologique de la muqueuse* intestinale, celle du gros intestin en particulier, doit être considéré comme *l'expression anatomique d'un état fonctionnel déterminé*, et par là même, soumis à de grandes variations. Ça n'est donc pas une formation anatomique rigide, ne montrant que des « variations individuelles congénitales » ou des mouvements limités dépendant des contractions musculaires de la paroi, comme le veulent certains auteurs. Si, pour un même segment, et dans des conditions semblables, une forme analogue tend à réapparaître, c'est que ce segment se sera adapté à un besoin particulier de la digestion.

2° L'intestin, *en multipliant le nombre de ses plis, augmente sa surface interne* et, par là, *accroît sa fonction de résorption*. Si l'intestin est animé de contractions péristaltiques, la muqueuse tend au contraire à *réduire sa surface* et prend une forme plus simple et mieux appropriée à seconder l'intestin dans sa *fonction de transport*. Notons cependant que les plis longitudinaux, qui sont la forme la plus simple, n'accompagnent pas exclusivement les ondes de contraction, car on les observe aussi dans un intestin au repos.

3° Quant à la *sécrétion*, ses divers degrés semblent avoir leur expression morphologique bien plus dans les *modifications de l'épaisseur de la couche muqueuse* (hauteur) *et de ses plis* (calibre), que dans les variations de forme de la surface muqueuse. La sécrétion est, en effet, conditionnée par la turgescence de l'appareil lacunaire de la muqueuse. L'augmentation du volume des plis, au cours des catarrhes et des divers états congestifs (fig. 10), est bien démonstrative à cet égard.

Ainsi, lorsqu'au cours d'un examen radiologique du gros intestin nous faisons *l'analyse du relief de la muqueuse*, nous ne devons pas nous contenter *d'enregistrer* seulement *la forme des plis* du point de vue morphologique, mais nous devons *envisager* aussi la *fonction que cette forme exprime*, ou plus exactement la fonction qui prédomine au niveau d'un segment déterminé : arborescence ou autre forme développée du plissement — résorption; plissement longitudinal — transport, ou simplement remaniement en surface, sans intervention de la contraction; chenille ou autre forme mixte — fonctions conjuguées; degré du calibre des plis — état liquidien de la muqueuse, et par là indication quantitative sur la sécrétion; etc.

S'il est intéressant aussi, du *point de vue physiologique*, que les fonctions de la muqueuse trouvent une expression radio-morphologique, il en est de même, à plus forte raison, du *point de vue clinique*, car l'examen radiologique permettra de reconnaître les *modifications* qui surviennent dans les *états pathologiques*.

Point n'est besoin de souligner enfin la valeur de la constatation, *in situ*, de mouvements propres des plis du point de vue de *diagnostic différentiel*. Chaque fois que nous pourrons attester la présence de ces mouvements, nous pourrons éliminer une *infiltration néoplasique* même au début; celle-ci détruit d'emblée, en effet, l'appareil contractile de la muqueuse, tandis qu'un processus d'une autre nature sera plus lent à se manifester.

Travail de la clinique médicale de l'Université de Genève (Prof. M. Roch) et de l'Institut central de Radiologie de l'Hôpital Cantonal de Genève (Dr. R. Gilbert, ch. de cours).

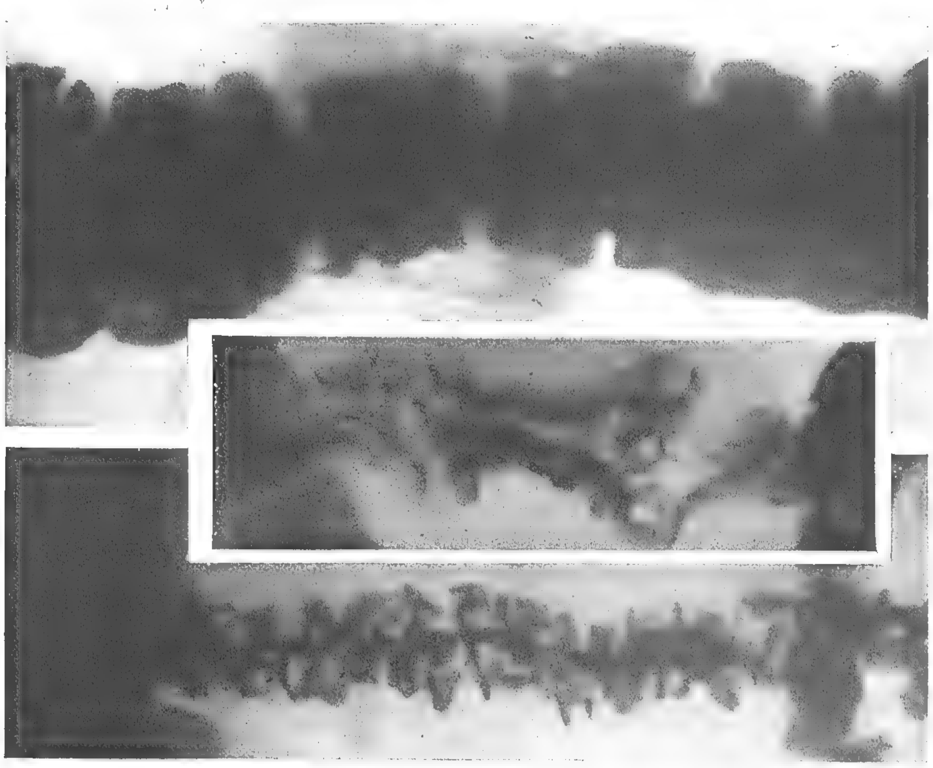

Fig. 10*a*, 10*b* et 10*c*. — Aspects divers du relief du côlon transverse dans un cas de poussée aiguë de colite : plis longitudinaux élargis (10*b*), et lors du lavement umbrathoré: forme en arborescence avec mauvaise imprégnation (10*c*). Image de petites flammèches des contours lors de la distension opaque (10*a*). *Grandeur* 1/1.

LE ROLE DES SCISSURES INTERLOBAIRES NORMALES ET SURNUMÉRAIRES DANS L'ÉCLOSION DES FORMES PARENCHYMATEUSES DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

PAR MM.

Jacques STEPHANI et **Robert KIRSCH**
(Montana)
Privat Docent à l'Université de Genève.

Dans la pathogénie des foyers parenchymateux condensants certaines écoles ont fait jouer depuis toujours un rôle important à la voie hématogène. Cela peut expliquer dans une certaine mesure que le mode de formation que nous étudions ici, et qui semble essentiellement lymphogène, ait passé tout naturellement au second plan. Il est à noter cependant, avant d'aller plus loin, que M. Sergent se place en tête des auteurs qui dans tous leurs travaux sur le mécanisme de formation des foyers tuberculeux ont constamment accordé une place importante à la scissure.

Ceci dit, la question qui nous occupe ici est

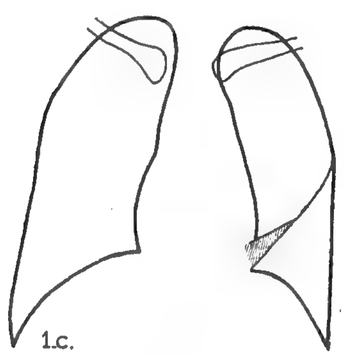

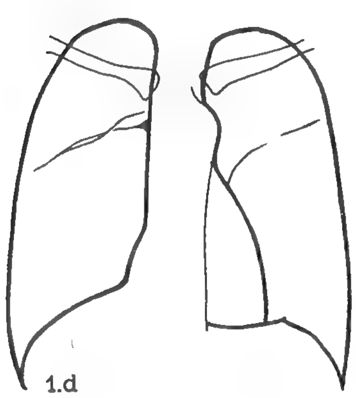

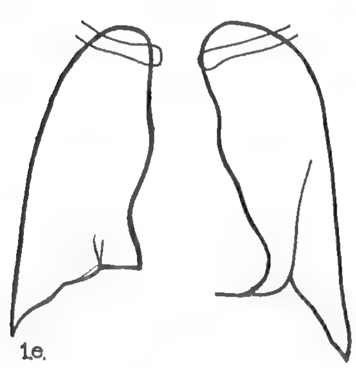

Fig. 1c, 1d et 1e. — Décalques d'images scissurales typiques.

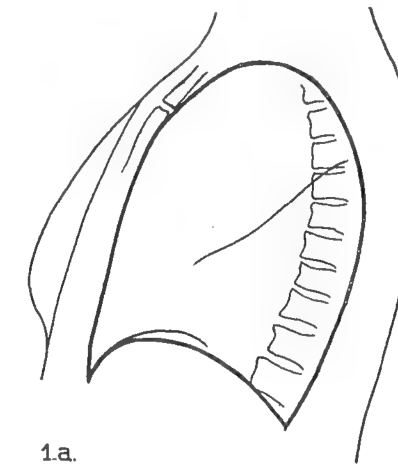

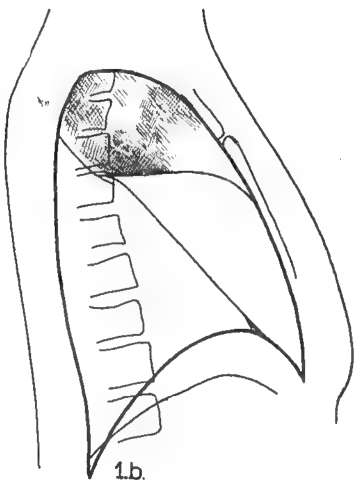

Fig. 1a et 1b. — Décalques d'images scissurales typiques.

la suivante : Lorsque, faisant suite à l'examen clinique, la radiographie prise dans l'incidence ordinaire fait découvrir un foyer de condensation apparemment isolé en plein poumon, dans quelle proportion ce foyer est-il véritablement isolé, et dans quelle proportion repose-t-il sur une scissure normale ou surnuméraire invisible sur le cliché ordinaire ? Pour saisir la difficulté de la question, il faut comprendre qu'il existe une très grande différence entre la description anatomique, forcément un peu schématique, des deux scissures droites et de la scissure gauche, et les variantes presque infinies que les radiographies prises en diverses incidences, et complétées par les examens de

Fig. 2. — Lobite supérieure droite et début de lobite supérieure gauche; cette dernière n'en est encore qu'à l'état d'une juxta-scissurite condensant la partie inférieure du lobe.

pièces anatomiques, nous révèlent de plus en plus.

Les figures *a*, *h*, qui proviennent toutes de décalques faits sur des clichés de notre collection, mettent en lumière plusieurs faits intéressants, dont une grande partie sont d'ailleurs déjà connus, grâce aux travaux de M. Sergent et de ses collaborateurs, Durand, Aris, Togilescu, Francis Bordet, et grâce encore aux études de d'Hour, Léon Bernard, Armand-Delille et Lestocquoy, Rist et Ameuille, et d'ailleurs de tous ceux qui ont étudié les scissures normales et pathologiques.

Ces faits peuvent rapidement se résumer ainsi :

1° Une scissure, qui sur le cliché transverse semble unique et continue, peut fort bien, dans l'incidence antérieure ordinaire, se projeter suivant plusieurs traits distincts ainsi que le démontrent les décalques 1 *d*, *g* et *h*. Deux traits séparés appartiennent donc quelquefois à la même scissure.

2° Les lobes surnuméraires, respectivement inférieur, postérieur, interne et azygos, donnant lieu aux dessins et aux parcours scissuraux les plus variables, et les plus inattendus, ne sont pas rares (fig. 1 *e*, 1 *g*, 4 *a* et *b*), ainsi qu'il ressort entre autres des travaux de Jalet, Le Bourdellès, Fleischner, Duchosal, Saupe, Hückel, Pohl, G. Velde.

Il découle donc de ces faits, qu'aucune région

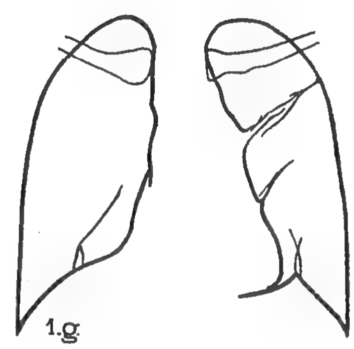

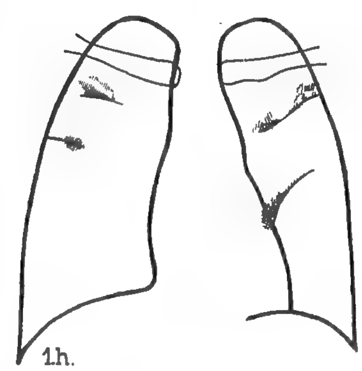

Fig. 1f, 1g et 1h. — Décalques d'images scissurales typiques.

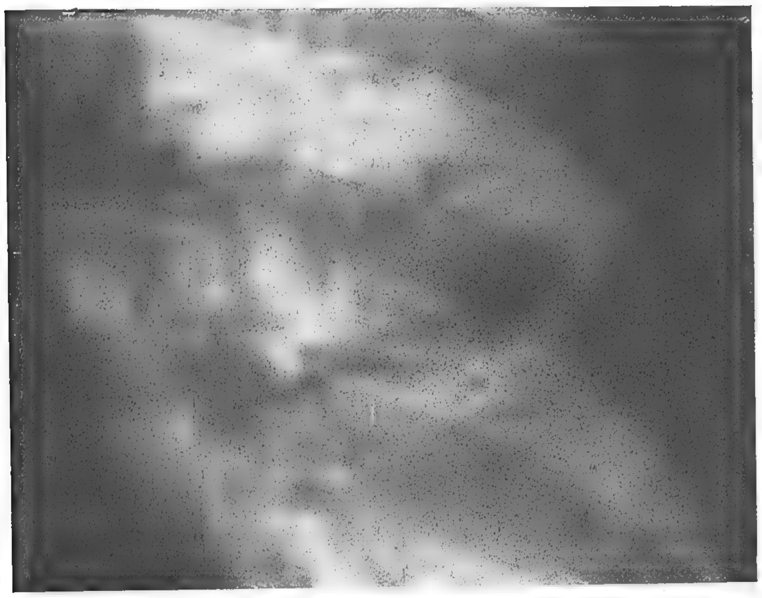

Fig. 3*a*. — Petit foyer de condensation apparemment isolé en plein parenchyme dans la région moyenne du poumon gauche.

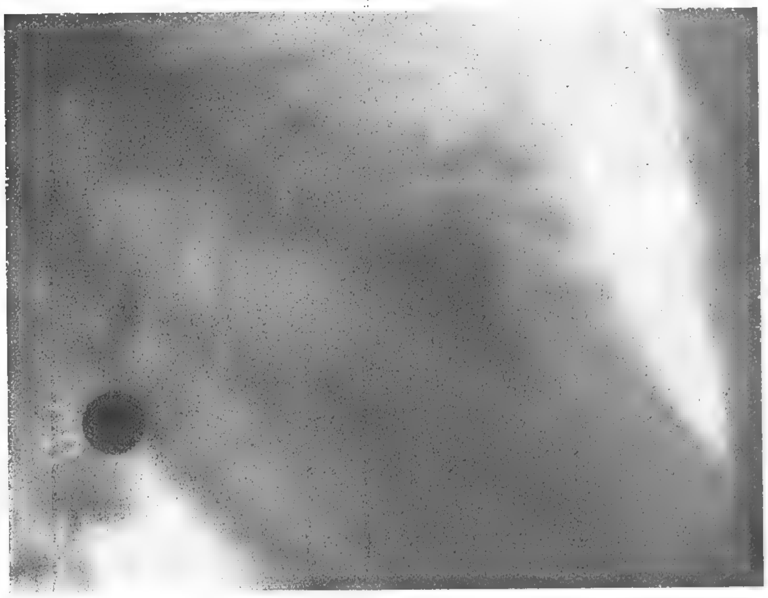

Fig. 3*b*. — Même cas que précédemment pris en incidence transverse; le foyer est situé à la partie antérieure du poumon, immédiatement en arrière de l'espace rétrosternal, et sur la scissure.

du parenchyme ne peut être très éloignée d'une scissure.

Partant de ce principe, nous avons examiné 2.000 clichés pulmonaires, fréquemment complétés par des radiographies prises dans l'incidence transverse, afin d'y rechercher les images scissurales normales et surnuméraires. La conclusion de cet examen fut la suivante : il est peu de foyers condensants apparemment isolés pour lesquels on n'arrive pas à force d'ingéniosité à découvrir un contact scissural. Qu'il s'agisse donc de l'infiltrat précoce, ou de foyers métastatiques de petites dimensions, deux radiographies, l'une antérieure et l'autre transverse, démontreront souvent que le foyer apparemment isolé est en dernière analyse juxta-scissural comme ce fut par exemple le cas sur les clichés 3 *a* et *b*.

Il est à noter à ce propos que M. Sergent emploie avec combien de prudence le terme de « juxta-scissural » de préférence à celui de péri-scissural. Rien ne permet, en effet, en examinant un cliché unique d'affirmer que le foyer s'étend réellement de part et d'autre de la scissure. L'image radiographique que nous avons l'habitude de nommer périscissurite n'est en effet dans certains cas qu'une illusion d'optique provenant du fait que les scissures sont des surfaces compliquées, contournées en tous sens et dont aucune projection géométrique sur un plan ne peut fidèlement rendre compte. Le cliché ne nous livre, en effet, sous forme d'un trait fin, que le segment souvent fort restreint qui est exactement contenu dans le même plan que le rayon qui le frappe. Tout le reste nous échappe. Il peut donc fort bien se produire que

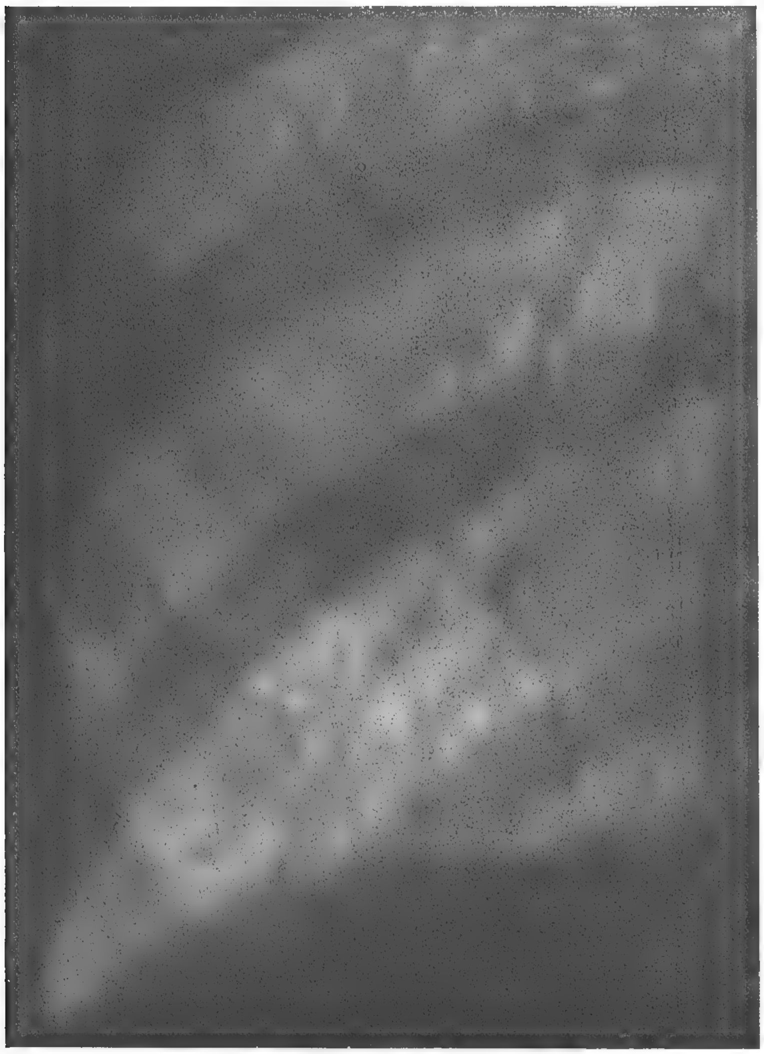

Fig. 4*a*. — Traits verticaux délimitant probablement un lobe accessoire externe de la base droite, dont la topographie complète ne peut être déterminée.

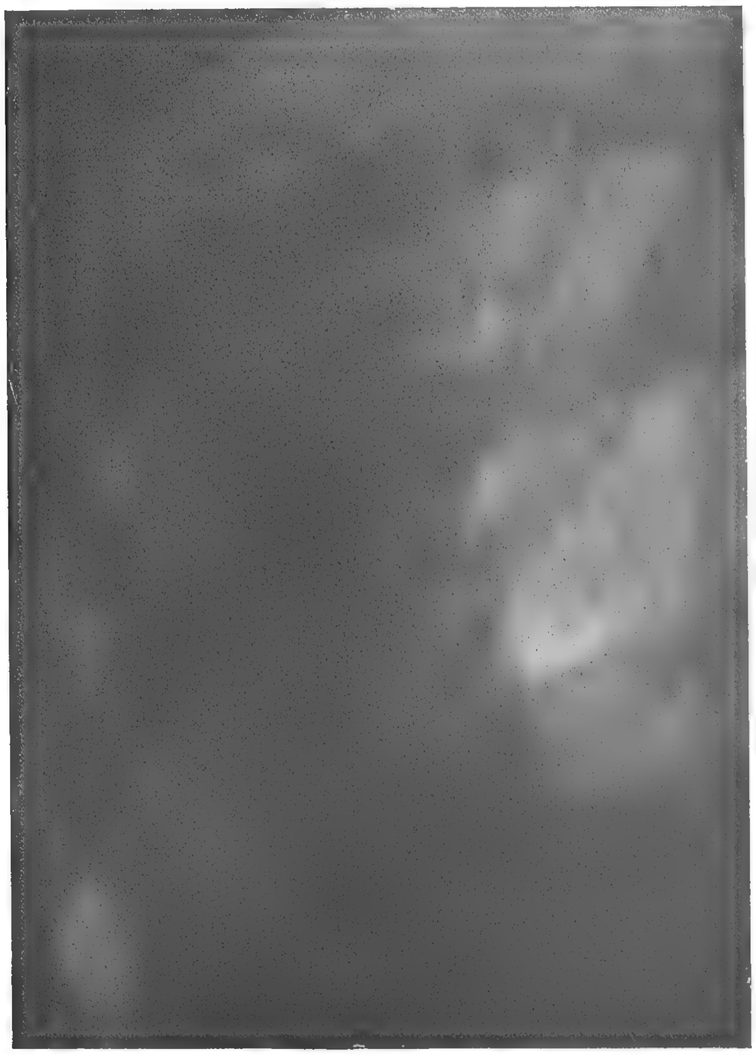

Fig. 4*b*. — Condensation de ce lobe succédant à une poussée fébrile. Toute la partie externe de la base est opaque, et les deux traits précédents délimitent des opacités de degrés différents.

le foyer condensant se trouve sur un segment invisible, mais qu'un autre segment visible, situé ailleurs, paraisse le couper en son milieu.

Une petite boîte posée sur un film radiographique rendu préalablement transparent, puis incurvé de façons diverses, permettra de reproduire à volonté toutes ces dispositions et fera saisir mieux que toute description le genre de difficultés auxquelles on se heurte.

Pratiquement, la question se résumera ainsi :

Pour qu'un foyer réellement juxta-scissural semble isolé en plein parenchyme, il suffit que le segment de scissure sur lequel il est posé ne soit pas contenu dans le plan du rayon qui le frappe, ce qui est évidemment fréquent.

Au point de vue clinique enfin, il en découle que la voie de propagation interlobaire, et d'une façon plus générale pleurale, joue un rôle important dans la genèse des foyers de condensation du parenchyme. L'instantanéité souvent frappante de leur formation (observations de M. Rist), leur ubiquité apparente, ainsi que celle de leurs métastases, le fait enfin qu'ils envahissent d'emblée la totalité d'un lobe apparemment sain, s'en explique ainsi plus facilement. La conception de la tramite, telle que l'a énoncée M. Bezançon, c'est-à-dire la propagation de l'infection dans les lymphatiques péribronchiques et périvasculaires, mais également sous et intrapleuraux, se relie tout naturellement aux faits que nous venons d'étudier.

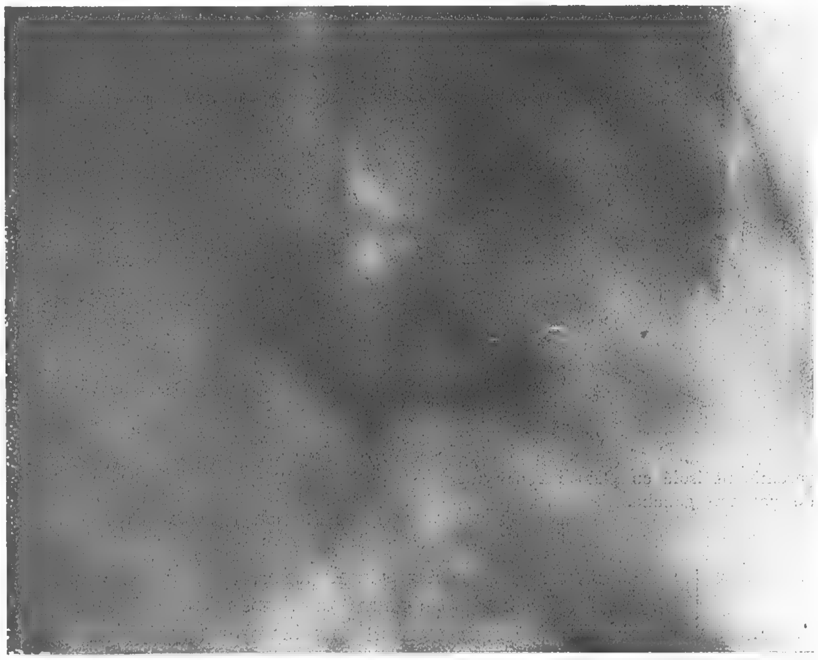

Fig. 5. — Radiographie transverse. Foyer de condensation posé sur les scissures droites, au point de rencontre des trois lobes. Dans l'incidence ordinaire antérieure il paraît isolé.

Beaucoup de foyers parenchymateux éclosent rapidement parce que leur formation a été préparée par l'infection interlobaire, et des examens radiographiques exécutés dans des incidences variées montreraient que ce mécanisme est peut-être plus fréquent qu'on ne l'admet aujourd'hui.

BIBLIOGRAPHIE

Paul Aris : *Thèse* insp. p. M. Sergent (Legrand), Paris 1924.
Léon Bernard et Bethoux : *Rev. de la Tub.*, 1923, p. 471.
P. Duchosal : *Arch. Anat., Hist. et Embr.*, 1928, p. 81.
Félix Fleischner : *Fort. a d. Geb. d. Röntg.*, n° 47, 1933, p. 623.
E. Haeger : *Beitr. Klin. Tbk.*, n° 71, 1929.
Henri d'Hour : *Rev. d. l. Tub.*, 1929, p. 570.
Huckel : *Münch. med. Woch.*, n° 1, 1929.
R. Pohl : *Fort a. d. Geb. d. Röntg.*, n° 46, 1932.
G. Poix et H. Denecheau : *Pr. Méd.*, 1933, p. 796.
F. Redeker et O. Walter : *Curt Cabitszsch.*, Leipzig, 1929.
Ribadeau-Dumas : (*Flammarion*), Paris, 1925.
Edouard Rist : *Rev. de la Tub.*, 1930, p. 5.
E. Saupe : *Zentr. f. d. ges t. Tub.*, 1933, p. 776.
Emile Sergent, Francis Bordet, Henri Durand et J. Couvreux: (*Masson*). Paris, 1931, p. 307 à 431.
Emile Sergent et H. Durand : 1923, cités par Redeker (*loc. cit.*).
Emile Sergent et M. Todlescu : *Rev. de la Tub.*, 1928, p. 489.
Georg Simon : *Ambrosius Barth.* Leipzig, 1928.
G. Velde : *Fort. a. d. Geb. d. Röntg.*, 1932, p. 588.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

G. Margout. *L'érythrodermie aurique aiguë, fébrile, généralisée* (*Edit. Véga*), Paris, 1933. — L'érythrodermie aurique est une complication grave, parfois mortelle de la chrysothérapie. Elle peut apparaître, soit après une faible dose, brusquement ou précocement, soit en fin de série, d'une manière progressive et tardive. Elle tend à débuter et à prédominer aux extrémités et se traduit, dans sa forme typique, par un érythème généralisé, intense, avec vésicules suintantes, œdème, prurit et desquamation à grands lambeaux. Son évolution est fébrile et dure de longues semaines. Elle laisse parfois après elle des pigmentations réticulées, traduisant la présence de l'or dans la peau.

Malgré l'influence heureuse qu'elle peut avoir dans quelques cas sur l'affection qu'on traite par les sels d'or, on ne doit jamais chercher à la provoquer. Au contraire, dès ses premières manifestations cliniques, il faut immédiatement interrompre le traitement aurique.

Un contrôle hématologique peut permettre parfois de la prévenir. Une éosinophilie importante, une hyperleucocytose avec polynucléose ou lymphopénie, doivent faire suspendre les injections et craindre son apparition.

Toxique ou anaphylactique, elle ne doit pas faire méconnaître le rôle des causes favorisantes. Quelle que soit sa véritable nature, elle interdit à tout jamais la reprise ultérieure de la chrysothérapie.

Pour éviter l'érythrodermie, il faut commencer par de petites doses, les espacer suffisamment et ne progresser que si l'injection précédente a été bien tolérée.

Avant de commencer un traitement aurique, il est bon de noter le taux de la glycémie, de l'urée sanguine, faire la numération globulaire, rechercher le temps de saignement. Tout trouble avancé d'un organe (foie, rein, intestin) est une contre-indication. Le lupus érythémateux aigu disséminé est également une contre-indication.

R. Burnier.

R. Lopez-Ruiz. *Etudes sur la réaction de Desmoulières* (*Librairie Legrand*), Paris, 1933. — La réaction de Desmoulières, d'une technique délicate, doit être faite par un sérologiste rompu à sa technique. Elle fournit une réponse positive huit jours au moins avant les autres réactions et constitue ainsi un véritable signe d'alarme, qui permettra la surveillance sérologique du malade.

Cette réaction est un bon moyen de dépistage de l'hérédo-syphilis.

En raison de sa précocité, de sa sensibilité, cette réaction est pour le médecin un aide précieux dans le diagnostic, la conduite du traitement et le contrôle de son efficacité. Il faut l'associer aux examens cliniques et aux autres réactions de Bordet-Wassermann, de Hecht et de Kahn.

Un Desmoulières faiblement positif en face des B.-W. et K. négatifs doit conduire à la surveillance clinique et sérologique du malade.

Un Desmoulières partiellement positif impose la même règle de conduite.

Un Desmoulières fortement positif, faisant face à des B.-W. et H. négatifs, impose soit le traitement, soit, si on veut être prudent, une réactivation et des réactions de B.-W., H., et K. tous les deux jours.

R. Burnier.

Etienne Mourrut. *Les convulsions de la coqueluche. Leur rapport avec l'encéphalite coquelucheuse* (*Jouve et Cie*, édit.), Paris, 1933. — M. a pu réunir 22 observations de convulsions survenues au cours ou à la période terminale de la coqueluche. C'est une complication très fréquente puisqu'elle atteint 10 pour 100 des enfants admis à l'hôpital Bretonneau pour coqueluche. Les convulsions frappent avec prédilection les plus jeunes sujets. Elles surviennent volontiers dans des formes déjà aggravées par une complication infectieuse : il est fréquent de noter une localisation pulmonaire concomitante et plus encore une otite reconnue ou latente.

Les crises convulsives sont souvent précédées de prodromes : torpeur et surtout élévation thermique à peu près constante. Les symptômes nerveux autres que les secousses cloniques paraissent souvent être la conséquence de la fièvre. On n'a jamais rencontré de syndromes méningés cliniques bien que la ponction lombaire ait parfois révélé des modifications chimiques et cytologiques latentes du liquide céphalo-rachidien toujours clair.

La mortalité globale atteint 87,5 pour 100 ; elle est fonction directe de l'acte convulsif et non des autres manifestations nerveuses associées. Après un délai de quelques jours, à la suite de la première attaque, le pronostic vital est relativement meilleur ; mais, dans la moitié au moins des cas de guérison, ont persisté des séquelles motrices ou psychiques définitives.

Les constatations anatomo-pathologiques sont disparates. Les altérations histologiques caractéristiques de l'encéphalite secondaire ne sont pas les plus fréquentes ; elles sont à prédominance hémorragique et à type de péri-vascularite. L'encéphalite n'est démontrée que pour 1/5 des cas d'autopsie, le plus souvent existaient seulement des lésions de congestion ou d'œdème sans aucune spécificité.

L'action de la quinte sur les convulsions est à peu près nulle et on ne trouve pratiquement jamais la rupture vasculaire isolée qui en serait la signature. L'hypothèse d'une tétanie associée est démentie par les faits. La pathogénie toxi-infectieuse est la seule à retenir. Les germes étiologiques agissent directement par les moyens d'une réaction inflammatoire locale dans certains cas, ou par leurs toxines.

Robert Clément.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES

RUPTURES SUS-ROTULIENNES DU QUADRICEPS FÉMORAL

PAR MM.

Ch. LENORMANT et Claude OLIVIER

Nous envisagerons dans ce travail les solutions de continuité du muscle quadriceps ou de son tendon au-dessus de la rotule, ruptures dans la production desquelles intervient la contraction musculaire. Le rôle réel de celle-ci dans la production de la rupture est, d'ailleurs, d'importance très variable.

Depuis 1880 nous avons réuni 100 observations, dont 3 inédites. De fait, ces ruptures sus-rotuliennes sont rares. Clapp en 1921 trouve la proportion suivante entre les diverses lésions de l'appareil extenseur de la jambe sur la cuisse :

	POUR 100
Ruptures sus-rotuliennes	4
Tendon rotulien	5,7
Arrachements de la tubérosité antérieure du tibia	1,4
Fractures de la rotule	85,5

Les ruptures sus-rotuliennes se produisent à peu près uniquement au niveau de la partie inférieure du muscle.

Historique. — C'est à Ruysch que nous devons les deux premières observations de rupture du quadriceps, « fait qui, dit-il, paraîtra bien difficile à croire à ceux qui connaissent la force et le volume de cette partie ». Demarquay, en 1842, et Binet, en 1858, réunissent des observations isolées.

Mac Burney pratique, en 1883, la première suture du quadriceps. Deux discussions à la Société de Chirurgie en 1898-1899 et en 1928, un article de Quénu et Duval en 1905 précisent la nécessité et les modalités de ce traitement chirurgical.

Rappel anatomique et physiologique. — Les 4 muscles constituant le quadriceps sont à fibres charnues courtes, multipliées, à tendons allongés. On conçoit donc qu'ils se rompent surtout dans leur portion fibreuse et particulièrement à la partie inférieure, au point de convergence où se trouve appliquée la force de traction maxima : soit au-dessus de la rotule, soit à son niveau, soit au-dessous.

Dans leur portion supérieure isolable, ils présenteront des chances de rupture très différentes. Le droit antérieur, le plus long, le plus étroit, à fibres verticales, aisément isolables du triceps crural, sera le plus fréquemment rompu. Ses fibres charnues courtes ont une longueur de 15 à 20 cm., à peu près égales partout : elles sont étendues entre une aponévrose d'insertion qui descend à la face antérieure, jusqu'à la moitié du muscle, et une aponévrose de terminaison qui remonte à la face postérieure sur les deux tiers inférieurs du muscle. Les deux vastes se portent obliquement en contournant les bords latéraux du fémur vers le tendon rotulien au-dessus duquel ils s'accolent par leurs bords axiaux. C'est là que sera le point faible. Ils sont intimement unis au crural qui, composé en majeure partie de fibres verticales, est profondément logé à leurs faces profondes. Le tiers inférieur du vaste externe échange constamment des faisceaux avec le crural. Les faisceaux du vaste interne ne sont souvent isolables de ceux du crural que grâce à la face interne du fémur libre d'insertion.

Le tendon quadricipital est formé par l'union de ces trois plans à quelques centimètres de la rotule. Le tendon du droit antérieur, qui se continue en avant de la rotule avec le ligament rotulien, reçoit par ses bords latéraux des fibres charnues des vastes jusqu'au niveau de la rotule. Mais la majeure partie des fibres des vastes passe en arrière du droit antérieur pour s'accoler sur la ligne médiane. Remarquons que les fibres tout inférieures des vastes se portent à ce niveau directement vers le tibia. Le crural en arrière forme le troisième plan tendineux.

Jusqu'à 2 cm. environ de la rotule, la fusion n'est qu'apparente, les tendons étant assez intimement unis sur leurs bords par l'intrication des fibres tendineuses, mais leurs faces étant séparables avec le manche du scalpel (Poirier) : ils se rompent à des hauteurs différentes. Mais au voisinage de la rotule, ils se soudent intimement, et il faut, du moins sur le cadavre, sculpter artificiellement leurs faces au bistouri : ils se rompent au même niveau. Le niveau de cette fusion est d'ailleurs assez variable d'un sujet à l'autre, de même que la disposition exacte des éléments du tendon.

Le cul-de-sac synovial communique en règle avec la séreuse sous-quadricipitale. Ainsi la synoviale articulaire tapisse les 4 à 5 cm. inférieurs du tendon et l'on conçoit le retentissement possible des affections du genou sur la partie basse du tendon. La synoviale adhère au triceps (Richet, Sappey) et se déchirera en même temps que lui.

Le quadriceps est le seul extenseur de la jambe sur la cuisse. Le droit antérieur est en outre fléchisseur de la cuisse sur le bassin. Au cours d'une rupture complète, la flexion de la cuisse sur le bassin peut être possible du fait de la conservation des expansions latérales des vastes et de la suppléance par le tenseur du *fascia lata* et le couturier. Ces suppléances sont insuffisantes pour permettre une élévation importante du talon, dès que les muscles à fibres verticales (droit antérieur, crural) sont rompus, ce qui est le cas habituel. Notre observation II en est un exemple.

Le quadriceps joue un rôle de premier plan dans le rétablissement de l'équilibre. Au cours de l'effort pour éviter une chute en arrière, c'est la contraction du droit antérieur, du côté sur lequel se fait l'appui, qui tend à ramener le bassin en avant, s'opposant au poids du corps. Au cours de l'effort pour éviter une chute en avant, c'est le quadriceps qui élève le genou, malgré le poids du corps et la résistance des muscles postérieurs de la cuisse qui tendent à ramener le tronc en arrière. Le quadriceps peut donc se trouver soumis à une traction puissante.

Anatomie pathologique. — On ne peut isoler des ruptures purement tendineuses ou purement musclaires. Suivant la hauteur nous envisagerons :

Les *désinsertions rotuliennes*, fréquentes. Le bord supérieur de la rotule apparaît tantôt lisse, comme rugine, tantôt recouvert de quelques fibres tendineuses effilochées. Le bout proximal du tendon est effiloché. Il est rétracté à une distance de 3 à 5 cm. en moyenne, variable suivant l'étendue latérale de la rupture. En général celle-ci déborde peu les bords latéraux de la rotule, au moins d'un côté. On ne connaît pas d'exemple authentique de rupture totale du quadriceps. Toute l'épaisseur du tendon quadricipital est, en règle, rompue et le cul-de-sac sous-quadricipital largement ouvert. L'hématome qui se trouve au niveau de la rupture communique largement avec une hémarthrose. Ce n'est qu'exceptionnellement que quelques fibres du crural sont conservées (Quénu), voire même que l'articulation n'est pas ouverte (Millet).

Avec une fréquence à peu près égale, la rupture se produit au *niveau du tendon quadricipital*. Tantôt la rupture, transversale, atteint à la même hauteur toute l'épaisseur du tendon dont les éléments sont fusionnés. Latéralement, elle empiète toujours plus ou moins sur les vastes. L'écartement est en règle plus grand que dans la variété précédente ; les fragments effilochés sont également séparés par des caillots rouges et fibrineux. Tantôt, au niveau de la rupture, les éléments du quadriceps sont suffisamment distincts pour résister isolément — et ces cas sont loin de correspondre à la majorité des observations. — Ils se rompent à une hauteur et suivant une direction différente pour chacune des portions. L'exemple classique est l'observation de Poirier. « Le plan superficiel, tendon du droit antérieur, était rompu transversalement au-dessus de la base de la rotule, de 3 à 5 mm. Son bout supérieur était remonté à 6 cm. Le plan moyen présentait une rupture verticale, provenant de la séparation des vastes, dont les bords tendineux formaient, sur les côtés du foyer, deux bandes verticales, dont l'externe plus forte. Le plan profond, lame tendineuse du crural, était rompu à 8 cm. au-dessus de la rotule; son bout inférieur attenant à la rotule était rabattu au-devant de celle-ci, au-dessous de la peau, dans la vaste excavation séreuse pré-rotulienne. En regardant la face profonde du tendon du droit antérieur, on voyait nettement la niche laissée par l'arrachement de la lame tendineuse du crural, au-dessus de l'entrecroisement des vastes. »

Au niveau du tendon quadricipital, la synoviale est presque constamment ouverte.

Les *ruptures purement musculaires* sont environ dix fois plus rares que les désinsertions et les ruptures du tendon quadricipital réunies. Elles atteignent surtout le droit antérieur : nous en avons trouvé 4 observations sur 100 observations colligées (Farabeuf, Lister, Morestin, Quilichini). Elles se produisent plus rarement au niveau des vastes, vaste externe (deux observations : Delbet, Wolfrom) ou vaste interne (deux observations : Lenormant). Ces ruptures partielles sont sûrement plus fréquentes, surtout si l'on tient compte des ruptures fibrillaires traduites seulement par un hématome et n'entraînant qu'une impotence légère. L'erreur n'est pas cependant considérable, du fait de leur tendance à se compléter et à entraîner une impotence complète (observation II). Cette observation nous montre qu'il existe tous les degrés entre ces variétés : désinsertions des fibres charnues sur les fibres tendineuses, par exemple. La rupture cependant, à mesure qu'elle se produit plus haut, a toujours tendance à frapper isolément les groupes musculaires, voire même une partie seulement d'entre eux.

Il est un point sur lequel nous voulons insister : c'est la *bilatéralité* fréquente de ces ruptures. Sur 100 observations, 19 concernaient des ruptures bilatérales. Dans deux cas, en outre, la rupture a atteint le tendon quadricipital et un ou plusieurs tendons (ligament rotulien, Quénu; ligament rotulien et tendon du triceps brachial, Fasiani). Cette proportion importante semble bien indiquer qu'il y a là plus qu'une simple coïncidence. D'ailleurs, si l'on envisage isolément chacune de ces observations, il semble que l'on puisse presque pour chaque cas trouver quelques raisons de penser que la rupture a été préparée : peu d'importance de l'effort qui l'a déterminée, maladie antérieure telle que diabète ou ostéarthrite, enfin à l'intervention formations osseuses dans le tendon sur lesquelles nous reviendrons. Lorsqu'un examen histologique a été pratiqué (Vulpius), il a montré une dégénérescence histologique du tendon.

Si l'écartement est peu considérable les deux extrémités tendineuses s'unissent par un cal fibreux. Ce n'est, au moins au début, qu'un tissu conjonctif de remplacement dont la majorité des auteurs admet qu'il ne peut se transformer en tissu tendineux. Le résultat n'est ainsi suffisant pour la fonction que dans un nombre très limité de cas : rupture incomplète, assez haute, où le bout supérieur s'est peu rétracté et a contracté des adhérences avec les autres parties du quadriceps intactes. Encore dans ces cas, reste-t-il une atrophie musculaire importante et un enraidissement de l'articulation.

Si, comme il est de règle, l'écartement est important, chacune des extrémités cicatrise pour son propre compte. Seule l'adhérence du bout supérieur aux vastes plus ou moins intacts peut, dans une certaine mesure, réduire l'infirmité.

Etiologie. — Causes déterminantes. — La rupture sus-rotulienne du quadriceps se produit le plus souvent au cours d'un effort pour éviter une chute en arrière, la chute à terre apparaissant comme la conséquence de la rupture. Le cas habituel est celui du sujet qui descendant l'escalier fait un faux pas, le talon souvent pris dans une irrégularité du sol. Se sentant tomber à la renverse, il tente de se redresser. C'est après avoir ressenti une douleur vive et un craquement qu'il tombe.

Ailleurs, descendant rapidement, il essaie d'éviter une chute en avant. Il tombe, la jambe hyperfléchie.

Il est rare de ne pas trouver cette notion d'effort pour éviter une chute imminente ; le blessé se rappelle seulement être tombé sur le genou fléchi. Dans certains accidents, la partie inférieure de la cuisse a pu recevoir un choc direct. La solution de continuité du quadriceps produite par ce traumatisme agissant directement sur le muscle en état de contraction apparaît alors comme une véritable fracture musculaire.

Il est ainsi des observations chez des sujets vigoureux, après un effort violent, parfois un choc direct, où il est facile d'expliquer la production de la rupture.

Mais il est des observations, sans retenir même celles où l'effort pour éviter la chute a été peu important, cette appréciation étant purement subjective, où la rupture se produit au cours de mouvements habituels : au cours de la marche : c'est le cas de deux observations de Wharton : « Un homme de 60 ans descendant d'un tramway met le pied sur un tas de sable et sent quelque chose qui fléchit dans ses deux genoux. Pas de chute, mais ne peut marcher Rupture bilatérale. » « Homme de 51 ans qui, en marchant, ressentit une douleur dans le genou droit à la suite de laquelle la marche devint impossible. » Vulpius : « Rupture à droite à la suite d'un faux pas, à gauche pendant la marche. » De même, Jules Guérin rapporte le cas d'une rupture produite au cours d'un effort pour se relever.

Parfois même la rupture se produit dans la station debout, comme dans les cas relatés par Adams: « Homme de 63 ans, vigoureux, qui devant la porte de sa maison appelait un fiacre ; brusquement douleur très vive au-dessus des 2 genoux et chute. » Maydl : « Déchirure des deux tendons chez un homme debout dans un escalier. » Enfin Hafeman mentionne que dans deux cas tout mouvement du muscle manquait lors de la production de la lésion.

Si l'on compare les circonstances d'apparition de ces ruptures à la résistance considérable qu'oppose le tendon du quadriceps à la contraction du muscle même violente, comme au cours du tétanos et de l'éclampsie, il semble bien que la rupture ait été préparée.

Causes prédisposantes. — Il est d'ailleurs un certain nombre d'éléments qui semblent prédisposer à la rupture sus-rotulienne du quadriceps.

La rupture survient à peu près uniquement chez des sujets ayant dépassé la quarantaine ; dans la presque totalité des rares observations où la rupture est survenue chez de jeunes sujets, telles que celles de Jacquet, Dartigues, Sonnenscheim, J.-Ch. Bloch, Lenormant, une violence directe s'est exercée sur le tendon. Outre la notion d'âge, remarquons qu'il s'agit souvent de sujets obèses et l'on conçoit que la vascularisation du tissu tendineux puisse par son insuffisance préparer la rupture.

Il n'est pas rare que le blessé présente de l'artério-sclérose (Villars), une néphrite chronique (Fasiani), du diabète (Guillemin, Frankenthall, Zeller), voire une syphilis. Ailleurs la rupture se produit chez un éthylique (Korpe, Brewer), un malade atteint de goutte (Mollière, Quénu), la rupture pouvant réveiller un accès de goutte.

Des causes locales peuvent être retrouvées en certains cas. Maisonnet a vu deux ruptures du quadriceps se produire après l'application d'un collier sus-condylien trop serré dans un appareil de Delbet pour fracture de cuisse.

Dès 1899, Poirier insistait sur le rôle possible du rhumatisme chronique sur un tendon qui, dans ses 4 à 5 derniers centimètres, présente des rapports si intimes avec l'articulation de genou. Et, de fait, de nombreux malades souffraient déjà du genou avant leur accident, ce dont il faudra tenir compte dans l'appréciation des résultats.

Dans un nombre d'observations relativement important (18 sur 100), relatées par leurs auteurs sous le nom de rupture du quadriceps crural, l'intervention a montré l'existence dans le bout proximal du tendon de formation osseuse ou cartilagineuse. De même que l'ensemble de cette étude des causes prédisposantes, cette question déborde le cadre des ruptures bilatérales : 5 seulement de ces 18 observations concernaient les ruptures bilatérales.

Peut-on d'ailleurs parler en présence de ces formations osseuses de causes prédisposantes ? Ne s'agit-il pas d'un arrachement partiel d'une rotule normale produit au moment de l'accident par la contraction violente du quadriceps qui a rompu en un autre point le tendon ? Il ne semble pas que cette hypothèse réponde à la description du fragment osseux donnée dans nos observations. Il est de volume variable, d'un grain de froment (Delchef), une lentille (Riche) à celui de la rotule (Debongnie), unique ou multiple (Kohl), pouvant consister en quelques parcelles osseuses (Gross) infiltrant le fragment proximal du tendon, ou transformant celui-ci en une masse dure (Mac Cosh). Mais surtout, même lorsqu'il s'agit d'un corps unique à qui l'on peut faire reprendre sa place dans une échancrure rotulienne (Axhausen), on ne voit nulle part de surface brute de cassure : les bords de la lacune et ceux du morceau d'os situés dans le tendon sont absolument lisses. Il y a plus : dans l'observation de Helferich une autre formation osseuse semblable existait au niveau de l'autre quadriceps qui ne s'était pas rompu.

Si ces néoformations osseuses ne présentent pas les caractères de fragments d'une fracture banale d'une rotule saine, comment peut-on envisager leur origine ?

Debongnie, l'un des premiers auteurs qui ait observé ces formations, étudiant une rupture ancienne datant de 20 mois, attribue l'origine de ce fragment à la prolifération du revêtement périostique antérieur de la rotule arrachée, au moment de l'accident, par le droit antérieur. De fait, son observation concerne un sujet jeune chez lequel la formation osseuse, unique, de forme analogue à la rotule, n'avait pas été constatée au moment de l'accident. Dans l'observation de Jacquet, chez un sujet jeune, où des accidents antérieurs analogues ont été suivis d'une impotence, où la néoformation osseuse est unique et volumineuse, il est possible qu'il en soit de même. Mais on ne saurait généraliser et considérer que ces formations osseuses sont toujours consécutives à des ruptures partielles antérieures du quadriceps plus ou moins oubliées par le malade. Il ne s'agit pas, en règle, d'un processus producteur d'os : les ostéomes sont rares à la partie inférieure de la cuisse, et de plus la rupture sus-rotulienne du quadriceps atteint habituellement les sujets âgés.

Il semble bien plutôt qu'il s'agisse d'un processus destructif d'ostéchondrite disséquante ayant isolé progressivement un fragment rotulien dont le détachement se complète sous l'influence d'une contraction un peu plus forte du quadriceps. Wotschack a observé le stade de corps osseux non détaché chez un sujet qui s'était présenté à l'hôpital parce que son genou droit enflait graduellement. Chez ce sujet, la radiographie de profil permit de reconnaître « un morceau carré d'un centimètre de large et d'un centimètre de long dans la moitié du bord supérieur de la rotule, séparé du reste du tissu osseux par une fente assez large, tandis qu'en bas il était encore en liaison immédiate avec ce tissu. A gauche un résultat semblable était en train de s'esquisser ». A un stade plus avancé Wehner présenta en 1921, à la Société des Chirurgiens rhéno-westphaliens à Dusseldorff, le cas « d'un corps mobile dans une sorte de bourse muqueuse au-dessus de la rotule, corps qui fut enlevé par opération. Le corps était non sur le bord supérieur mais davantage sur le milieu ».

Il s'agit là d'un mode de formation qui est analogue à celui des corps étrangers articulaires chez les jeunes sujets : Kohl a pu trouver associés trois formations cartilagineuses dans le tendon et un quatrième corps cartilagineux libre dans l'articulation. Paitre a rapporté deux de ces cas de corps cartilagineux libres correspondant à des niches, l'un du versant externe de la face cartilagineuse de la rotule, l'autre de son cadran inféro-interne. Le même processus qui agit au niveau de la face articulaire peut agir au bord supérieur.

Le détachement de ce fragment juxta-quadricipital se fait-il sous l'influence du traumatisme seul ? Se fait-il à la suite d'une épiphyséoné-

crose primitive, et l'aspect du fragment décrit par Axhausen semble y correspondre? On ne peut actuellement conclure.

Toujours est-il que les ruptures juxta-rotuliennes du tendon du quadriceps semblent dans un grand nombre de cas préparées par des modifications de la rotule. Ces modifications peuvent porter d'ailleurs sur la rotule tout entière. Roux et Marguet signalaient l'épaississement et l'élargissement de la rotule. Debrie, dans un cas de désinsertion rotulienne, rapporte que la friabilité de l'os est telle qu'il risquerait de se fragmenter sous la pression du perforateur.

Peut-être d'ailleurs à côté de ces affections acquises faudrait-il faire une place aux malformations congénitales : Patella bipartita, dont on sait qu'elle peut laisser un noyau secondaire isolé au niveau du cadran supéro-externe.

Ces faits sont intéressants, car ils démontrent de façon certaine pour un grand nombre de ces ruptures juxta-rotuliennes cette prédisposition que peuvent faire soupçonner pour l'ensemble des ruptures sus-rotuliennes du quadriceps l'âge, les maladies antérieures, le peu d'importance de l'effort, la bilatéralité fréquente.

Symptômes. — Quelques heures après l'accident la douleur a disparu. Elle ne reparaît que si le sujet essaie de mobiliser son membre inférieur. Le gonflement de la partie inférieure de la cuisse masque en partie la dépression sus-rotulienne. Parfois existe une ecchymose au-dessus de la rotule.

Mais au palper ce sillon sus-rotulien est toujours aisément perceptible. On appréciera sa hauteur : la berge inférieure est proche de la rotule, la berge supérieure écartée de plusieurs centimètres forme un bourrelet qui, si la rupture est assez haute, augmente de volume lors de la contraction. Ses bords latéraux se tendent quand le sujet essaie de lever le talon. Parfois on peut palper dans le fond la face antérieure des condyles fémoraux ; plus souvent, ceux-ci sont masqués par l'abondance de l'hématome. La rotule est abaissée, parfois déplacée en dehors, plus mobile latéralement autant dans la flexion que dans l'extension de la jambe. Il est difficile de percevoir le choc rotulien.

Le blessé peut parfois fléchir légèrement la jambe; mais jamais il ne peut élever le talon au-dessus du plan du lit.

Dans les ruptures musculaires du droit antérieur on observe tous les symptômes classiques des ruptures musculaires. C'est un de ces cas qui servit à Farabeuf à en préciser la symptomatologie.

Dans les ruptures des vastes dont le corps charnu est large et aplati, les signes sont moins nets. L'hématome peut être peu important, l'extension de la jambe conservée. Il faut rechercher l'existence d'un sillon.

Le diagnostic est évident dans les ruptures médianes atteignant le droit antérieur et le crural, qu'il s'agisse de désinsertion, de rupture du tendon quadricipital ou de rupture musculaire du droit antérieur, car le sillon est large, l'impotence absolue. C'est dans les ruptures partielles des vastes que le diagnostic peut être difficile. On peut se demander s'il y a plus qu'une simple contusion ou qu'une entorse du genou car les mouvements actifs ne sont pas abolis. C'est l'existence d'un sillon toujours perceptible sous l'hématome qui permettra de l'affirmer. L'abondance de l'hématome fera toujours penser à une rupture musculaire.

Pronostic. — Avant la suture le pronostic général de ces ruptures était mauvais. Vanverts réunissant les cas de Maydl, Bull, Buchanan, trouve sur 85 cas :

Guérisons complètes	34
Guérisons incomplètes	25
Résultats mauvais	26

Ces 34 guérisons complètes apparaissent bien peu en comparaison des résultats du traitement sanglant : l'immobilisation y est courte, la guérison complète la règle.

Traitement. — Le traitement orthopédique consistait à rapprocher au maximum les deux extrémités rompues en élevant la jambe sur un plan incliné et en relevant la rotule à l'aide d'un appareil dextriné ou de diachylon. Il n'est indiqué que chez les malades cachectiques et séniles.

En effet ni le diabète, ni un éthylisme marqué, ni le grand âge ne sont des contre-indications au traitement chirurgical. Dès qu'elles ont quelque importance, il faut opérer les ruptures partielles, car elles ont tendance à se compléter en l'absence de traitement. Cependant avant de décider l'intervention il faut examiner l'état de la peau. Il n'est pas rare qu'au cours de la chute celle-ci ait été lésée. Ce n'est qu'après la cicatrisation des lésions cutanées qu'on pourra intervenir, après des soins antiseptiques; en effet l'articulation est constamment ouverte dans le foyer de rupture.

L'intervention peut être exécutée à l'anesthésie locale chez des sujets fragiles, dans les ruptures récentes à faible déplacement. L'incision verticale ou en fer à cheval doit être suffisamment longue pour permettre le repérage et l'ébarbage des fragments rompus ainsi que le nettoyage de la cavité articulaire. La suture doit réaliser une reconstitution anatomique soigneuse, à fils multiples, en appuyant bien les fils, c'est-à-dire dès que la rupture est un peu basse en les passant autour de la rotule ou dans son intérieur. Le faufilage au niveau du fragment supérieur n'est pas indispensable, car il existe des fibres transversales tendues d'un vaste à l'autre (Quénu et Duval) qui empêchent les fils de glisser. Si la rupture itérative ou l'allongement du cal ont été observés, ces cas sont exceptionnels (4 pour 100). Pour y remédier Gallie et Lemesurier ont proposé de substituer au matériel inerte du fascia lata : « plusieurs trous verticaux sont faits à travers la rotule. De longues bandelettes de fascia lata sont découpées et montées sur des aiguilles à larges chas. On les passe dans l'os. Les deux bouts sont alors passés plusieurs fois dans le tendon, tirés, et le nœud fixé à la soie ». Ces auteurs ont retrouvé le fascia deux ans après chez l'animal, et chez l'homme par le palper sept ans après.

La mobilisation doit être précoce : cependant si l'on a employé du matériel de suture résorbable, il faut être prudent pendant le premier mois, car le tissu cicatriciel nouvellement formé est encore peu résistant.

Si l'intervention porte sur une rupture ancienne, il peut être impossible d'abaisser le bout proximal. Dans ces cas, les incisions tendineuses en accordéon, sur ce tendon plat qui reçoit des fibres charnues très bas, ne donnent pas un allongement suffisant. La transplantation de la tubérosité antérieure du tibia ne peut donner plus de 18 à 20 millim. Le dédoublement de la rotule avec bascule en haut de la moitié antérieure autour du bord supérieur formant charnière donne au maximum 7 cm. Ce procédé a donné un bon résultat à Rochet, encore que quatre mois après l'intervention la flexion du genou fût encore limitée.

Si l'écartement est important et si la rupture est trop étendue pour que l'on puisse se contenter de suturer le bout proximal aux portions voisines intactes du quadriceps, il faut recourir à d'autres procédés. Milch, dans un cas où l'écartement était de 10 pouces, détache une portion de fascia lata qu'il suture en haut au bout supérieur, latéralement aux vastes. En bas, il sectionne la rotule tangentiellement et insère le bord inférieur de la greffe entre les deux fragments. Trois mois après le résultat est excellent : la malade monte sans difficultés un escalier. Vanlande, trouvant le bout supérieur rétracté à dix centimètres, rabat autour de sa partie inférieure laissée adhérente une épaisse lame musculaire taillée en plein quadriceps qu'il fixe au surtout rotulien. Il renforce de chaque côté par du fascia lata. Frankenthall enfin, dans une rupture datant de dix-huit mois avec écartement de deux travers de doigt, dégage la moitié inférieure du couturier dont il sectionne l'insertion. Il réunit le bout inférieur à une fenêtre périostique rotulienne et suture les bords musculaires à la capsule, au droit antérieur et au crural. Milch a tenté d'exécuter une manœuvre semblable avec le tenseur du fascia lata, mais il l'a abandonnée, car la flexion de la jambe aurait été impossible.

Ces ruptures sus-rotuliennes du quadriceps sont donc aisées à reconnaître et toujours justiciables du traitement chirurgical. En outre, si l'on tient compte du nombre important de ruptures bilatérales, de la survenue de toutes les ruptures chez des sujets âgés, atteints souvent d'une maladie générale, présentant parfois des néoformations osseuses au niveau du tendon, après un effort souvent léger, il semble bien que dans un grand nombre de cas la rupture soit préparée.

Observations.

Nous donnons, d'une part, nos observations inédites; d'autre part, en raison de l'intérêt qu'elles présentent, les observations de rupture du tendon quadricipital avec arrachement osseux signalées plus haut.

Observations inédites.

Observation I (Lenormant). — G... D..., 22 ans, ayant subi un accident de motocyclette. Il présente des excoriations multiples de la face et des membres inférieurs, en particulier du genou gauche. Au niveau de ce genou, sous la peau intacte, existe une zone dépressible entre le bord interne du tendon quadricipital et le vaste interne écarté en dedans. A ce niveau on peut enfoncer les doigts jusqu'au contact du fémur. Pas d'épanchement articulaire du genou. Il s'agit donc d'une désinsertion du vaste interne du tendon quadricipital. L'extension du genou est parfaitement normale.

Opéré quatre jours après l'entrée. Ether. Incision au bord interne du tendon quadricipital. On vérifie la séparation du vaste interne du reste du muscle. Il n'y a pas de gros hématome. Suture au catgut du vaste interne au tendon quadricipital. Suture de la peau au crin.

Observation II (Lenormant). — L... D..., 72 ans, sans profession, ayant fait une chute dans son escalier. Le lendemain, 11 Janvier 1932, on constate un gros hématome de la partie inférieure de la cuisse droite, sans hémarthrose. Sous l'hématome on sent, à 1 cm. au-dessus et en dedans de la rotule, une dépression allant jusqu'à l'os. Le mouvement d'extension de la jambe est conservé, mais il est impossible au blessé d'élever le talon au-dessus du plan du lit. Il s'agit d'une rupture partielle du quadriceps portant surtout sur le vaste interne.

En raison de l'âge du malade et de l'existence d'une petite plaie à la face antérieure du genou, on n'intervient pas immédiatement. Ponction de l'hématome qui ne se reproduit pas. La fonction

du membre est assez satisfaisante et le malade va quitter l'hôpital quand brusquement, au cours d'un essai de marche, il ressent un craquement, une douleur vive, et tombe.

En même temps apparaît un gonflement considérable du tiers inférieur de la cuisse et une hémarthrose très tendue. Il est impossible au blessé d'élever le talon.

Intervention le 4 Février 1932. Schleich. Incision au côté antéro-interne de la cuisse jusqu'au bord interne de la rotule. L'hématome est bridé par l'aponévrose et les fibres superficielles du vaste interne. On les incise, et il sort du sang sous pression et une grande quantité de caillots. La déchirure musculaire porte sur la plus grande partie du vaste interne, le crural, le droit antérieur. Elle siège un peu au-dessus du bord supérieur de la rotule, les bouts musculo-tendineux sont effilochés. L'articulation est ouverte par déchirure du cul-de-sac sous-quadricipital et pleine de sang. Dans le vaste interne, une artère musculaire assez grosse saigne en jet et paraît la source principale de l'hémorragie. Elle est liée. Suture des muscles rompus au catgut chromé. Suture de l'aponévrose aux crins. Immobilisation sur attelle de Boeckel. Le 19 Février, le sujet pose le pied à terre; il sort le 28 Février, la restitution est parfaite.

Par ailleurs existait à gauche une dépression sus-rotulienne de 4 cm. apparue en 1914 après une chute. Le sujet était resté dix jours au lit. Il avait pu ensuite remarcher sans canne.

Observation III (E. Olivier). — G... R..., 71 ans. Faux pas en descendant un escalier. Rupture sus-rotulienne complète, à 2 cm. au-dessus de la rotule. Suture au fil de bronze. Restitution parfaite.

Rupture de l'autre côté cinq ans auparavant, également suturée avec résultat parfait.

Quoique la réaction de Wassermann se soit montrée négative chez ce sujet, il faut signaler que sa femme présentait une aortite et son fils aîné, âgé de 45 ans, une paralysie générale.

Observation IV (Hantley) [in thèse Nory, 1888]. — Homme de 34 ans qui glisse et tombe. Rupture du tendon; « un fragment de rotule de 3/4 de pouce, haut de 1/2 pouce, est entraîné par le bout du tendon ». Suture avec des fils métalliques. Au bout de trois mois, adhérence de la rotule au fémur; on les rompt à la rugine. Au bout de quatre mois, bonne flexion, léger degré d'extension.

Observation V (Kohl) [in thèse Nory]. — Homme glisse, fait un effort pour se retenir, reste debout, mais ne peut plus marcher. Rupture à 1 cm. 1/2 au-dessus de la rotule. Suture. « Le bord supérieur du tendon contient 3 cartilages situés côte à côte. L'articulation contient un quatrième corps cartilagineux libre. » Au bout de deux mois et demi, la flexion ne dépasse pas l'angle droit.

Observation VI (Debongnie) [in thèse Nory]. — Soldat ayant présenté une rupture incomplète du tendon du quadriceps, non suturée, vingt mois auparavant, ayant reçu ensuite un coup de pied de cheval qui brise le tibia droit: consolidation.

« On constate dans la continuité du tendon du quadriceps un corps osseux en tout semblable à une rotule supplémentaire. » Dur et plat, de forme irrégulière, ayant 3 cm. 1/2 de hauteur, 5 de largeur, 1 d'épaisseur, situé au-dessus d'une dépression sus-rotulienne d'environ 2 cm. 1/2.

Debongnie estime que dans l'accident initial il n'y a pas eu une simple déchirure du tendon du droit antérieur, mais un arrachement de ses insertions à la face antérieure de la rotule, entraînant une partie du revêtement périostique de cet os.

Observation VII (Lucas Championnière). — « J'ai Sujet tombé dans les escaliers, la jambe hyperfléchie sous lui. A l'intervention, le bout tendineux est évidemment épaissi et aussi dur que de l'os. Les expansions latérales sont en partie déchirées. Régularisation du bout tendineux et des franges attenantes à la rotule. Suture. Revu: flexion et extension parfaites.

Observation VIII (Lucas Championnière). — « J'ai remplacé par 2 gros fils métalliques un tendon rotulien, et, deux ans après l'opération, ce tendon superficiel fonctionnait bien chez ce sujet qui exerçait l'un des métiers les plus durs. Il déchargeait les bateaux. Dans ce cas, le tendon quadricipital rompu présentait une sorte de nodosité fort dure sur laquelle je passai un fil métallique qui prit sur elle un point d'appui et alla à l'autre extrémité passer à travers la rotule. Je passai ainsi deux fils parallèles et j'eus une fonction parfaite du muscle et du membre. La même opération fut faite simultanément sur les deux genoux qui portaient la même rupture du tendon rotulien, et j'ai eu un résultat qui se maintient aujourd'hui après quatre ans passés. »

Observation IX (Wunsch-Helferich) [in thèse Nory]. — L..., 50 ans. Traumatisme direct du genou gauche remontant à neuf semaines, rupture du quadriceps; le bout supérieur est à 3 cm. au-dessus de la rotule; on sent dans le bout supérieur un corps étranger dur, gros comme un haricot. Un corps semblable existe à droite. Opération (Helferich): rupture au ras de la rotule. Suture. Bon résultat.

Observation X (Wharton) [in thèse Nory]. — Homme de 60 ans qui, le 12 Juin 1902, descendant d'un tramway, mit le pied sur un tas de sable et sentit quelque chose qui fléchissait dans ses genoux. Pas de chute, mais ne peut marcher. Rupture bilatérale, 1 pouce 1/2 au-dessus de la rotule. A l'intervention, en régularisant les bouts tendineux, on remarque qu'il y avait dans les tendons des dépôts osseux. Suture. Revu le 15 Octobre, le malade peut marcher sans aide, la fonction est parfaitement recouvrée.

Observation XI (Gross) [in thèse Nory]. — P. L..., 67 ans. Chute dans un escalier. A l'intervention quadriceps arraché au ras de l'os; il y a même quelques petites parcelles osseuses dans les fibres du tendon. Le quadriceps est déchiré dans toute son épaisseur. Revu: très bon résultat.

Observation XII (Villars) [in thèse Nory]. — M. X..., 62 ans. Rupture bilatérale. Au-dessus des deux rotules, dépression très nette, limitée en haut comme en bas par un rebord très résistant de consistance osseuse; l'écartement entre les deux bords durs était de deux travers de doigt. Suture. Résultat excellent.

Observation XIII (Axhausen). — Homme, 68 ans, bien portant jusqu'alors. Effort pour éviter une chute en descendant un escalier. Rupture sus-rotulienne gauche. Au bord inférieur du tendon on sent, au côté externe, un petit corpuscule du volume d'une noisette, de consistance osseuse, lisse. On peut rapprocher le tendon du bord supérieur de la rotule et rétablir l'aspect normal. Dans cette position, on ne sent plus le corps osseux. Intervention: au bord inférieur du tendon existe un corps osseux en forme de cône tronqué à pointe dirigée vers la rotule. Le corps est constitué par une partie du cartilage rotulien détaché avec le quadriceps et revenant dans l'extension prendre place dans l'échancrure rotulienne. Fixation du fragment au fil d'argent. Fixation de la partie inférieure du tendon, au catgut, au périoste rotulien. Mobilisation passive après huit jours. Massage au douzième jour. Guérison complète.

Observation XIV (Chavannaz). — X..., 56 ans. Effort pour éviter une chute en arrière au cours d'une marche à plat. Dépression de deux travers de doigt au-dessus de la rotule droite. « Sur la partie externe et tout à fait supérieure du genou, on trouve une petite masse osseuse, qu'on peut facilement déplacer sous la pression des doigts: elle perd de sa mobilité au moment de la contraction des muscles fémoraux. Sauf cette particularité, la rotule semble saine. » Intervention, 10 jours après la rupture. « La rotule est à peu près intacte: un fragment ayant le volume d'une amande est seul détaché du reste de l'os; il appartient au bord externe et à la base de l'os. Il a été taillé aux dépens de la face articulaire de la rotule et il adhère aux fibres du vaste externe qui l'entraînent vers le haut. Le tendon rotulien est sectionné transversalement presque au niveau de l'insertion sur la rotule; la portion tenant à la rotule est extrêmement courte, mesurant environ 5 millim. de haut. Suture. Revu ultérieurement: résultat excellent. »

Observation XV (Saint-Jacques et Saint-Pierre) [in thèse Nory]. — A. B..., 51 ans, descendait un escalier lorsqu'il s'accrocha le talon et tomba en avant les deux genoux fléchis sous lui. Forte dépression juste au-dessus des deux rotules. A gauche on sent, à 2 cm. au-dessus de la rotule, une rainure transversale un peu résistante, qui fait croire à un écart rotulien. La radiographie montre une rainure plus sombre en haut et à gauche qui semble confirmer ce diagnostic d'éclat rotulien par arrachement. Autrement les deux rotules apparaissent entières et semblables. Intervention: à gauche il existe un rebord osseux au bout proximal du tendon. Revu deux ans et demi plus tard: résultat excellent.

Observation XVI (Jacquet). — Jeune homme ayant présenté à la suite d'accident de bicyclette deux ruptures partielles. La troisième fois, rupture totale. La radiographie montre une néoformation osseuse occupant la partie supérieure du cul-de-sac sous-quadricipital. Opération. Plaque osseuse d'environ 2 cm. occupant l'extrémité du tendon. Après excision de cette plaque, le tendon est suturé directement à la rotule par un fil de bronze et des soies. Bon résultat fonctionnel.

Observation XVII (Delchef). — Homme, 70 ans. Chute à l'occasion d'un vertige de Menière. Opération 6 jours après: « le tendon est complètement divisé ainsi que l'expansion quadricipitale prérotulienne. Un petit fragment de la rotule de l'importance d'un grain de froment adhère à la lèvre supérieure du tendon ». Suture au catgut. Ultérieurement élimination d'un minuscule séquestre constitué par le petit éclat osseux de la rotule.

Observation XVIII (Sonnenschein). — J. W..., 49 ans. Rupture du quadriceps, le 24 Août 1925, suturée. Réadmis à l'hôpital le 19 Mai 1926, parce que, depuis deux mois, des douleurs étaient apparues dans la jambe gauche, ainsi qu'une gêne pour étendre complètement le genou. L'examen aux rayons X montre un voile donnant l'impression d'une lésion dans les parties molles. Structure osseuse intacte. Suture à la rotule du tendon qui en était complètement séparé. Excellent résultat.

Observation XIX (Estor). — Homme, 74 ans. Chute de sa hauteur dans son escalier. A l'examen trois semaines après, il existe immédiatement au-dessus de la rotule une dépression à grand axe transversal. Le bord supérieur est nettement induré et on a l'impression de palper un fragment rotulien supérieur. Radiographie: rotule intacte. A l'intervention, le bord supérieur de la rotule est entièrement libre, sauf sur une très faible portion de son extrémité externe. Cerclage au fil de bronze d'aluminium. Très bon résultat.

Observation XX (Riche). — Homme, 55 ans. Chute sur le genou. Dans l'extrémité du tendon rompu existe un petit fragment osseux gros comme une lentille. Hémi-cerclage.

Observation XXI (Frey). — Homme, 66 ans. Chute de 1 m. 40 de hauteur. Rupture bilatérale sus-rotulienne du quadriceps.

Examiné quatre ans après, dépression transversale sus-rotulienne bilatérale. L'extension active est impossible des deux côtés. A la radiographie: à gauche à 8 cm. au-dessus du bord supérieur de la rotule existent deux ombres sans contour net, à droite à 1 cm. au-dessus de la rotule existe une petite ombre. Le malade refuse l'intervention.

BIBLIOGRAPHIE

Outre les ouvrages cités dans Gabillaud, *thèse de Lille*, 1929-30, on pourra consulter:

Andria: Rupture de l'appareil ligamenteux quadricipital. *Thèse Paris*, 1906.

Amodru: La transsectation des liquides à travers les membranes séreuses. *Thèse Paris*, 1879.

Brun: Contribution à l'étude des ruptures sus-rotuliennes du tendon du quadriceps et à leur traitement chirurgical. *Thèse de Paris*, 1933.

Coureaud : Patellite post-traumatique. *Société de Chirurgie*, séance du 18 Novembre 1931, p. 1424, 1428.

Dartigues : Rupture itérative du tendon du quadriceps fémoral. Cerclage tendino-rotulien. *Société des Chirurgiens de Paris*, 16 Décembre 1921 ; in *Paris Chirurg.*, t. XIII, n° 6, Novembre-Décembre 1921.

Didier : Fractures et fragmentations non traumatiques de la rotule. *La Presse Médicale*, 22 Février 1932.

Emery Desbrousse : Rupture du tendon sus-rotulien du quadriceps. *Thèse Paris*, 1883-84.

Frankenthall : L'importance du diagnostic de la rupture du quadriceps. *Münchn. Mediz. Wochenschr.*, n° 13, 30 Mars 1928.

Gosselin : Impotence du genou causée par une rupture non consolidée du tendon du triceps. *Cliniques de la Charité*, t. II, p. 216.

Gross et Sencert : Ruptures sus-rotuliennes du quadriceps. *Revue Médicale de l'Est*, t. XXX, 1905, p. 344.

Guérin : Note sur la rupture partielle du tendon du triceps fémoral. *Bull. Académie de Médecine*, 1880, p. 200.

Hervé : Rupture des tendons sus et sous-rotuliens. *Thèse de Paris*, p. 1889-90.

Jeanneney : Rupture du tendon du quadriceps fémoral. Résultats éloignés du traitement chirurgical. *Gaz. Hebd. des Sc. Méd.*, n° 12, 24 Mars 1929, p. 185.

Milch : Repair of ruptured quadriceps by free fascial graft transplant. *Journal of Bornes and Joint Surg.*, Avril 1933, p. 361-364.

Miliet : Rupture du tendon du quadriceps crural au niveau de son insertion rotulienne. *Bull. et Mém. de la Soc. des Chir. de Paris.* Séance du 18 Octobre 1929.

Morestin : *Bull. et Mém. Soc. Anal. de Paris*, 1902.

Paitre et Du Bourguet : L'ostéochondrite disséquante. *Revue de Chirurgie*, 1927.

Paitre : A propos de 15 observations nouvelles d'ostéochondrite disséquante du genou. *Société de Chirurgie*, 26 Avril 1933, p. 695-704.

Quilichini : Contribution à l'étude des ruptures musculaires du quadriceps fémoral. *Thèse Paris*, 1932.

Séjourner : Deux cas de rupture du tendon du quadriceps fémoral. *Bull. et Mém. de la Société des Chirurgiens de Paris*, 8 Mai 1927.

ON PEUT ÉVITER LES ACCIDENTS POST-OPÉRATOIRES

ACCOMPAGNÉS D'HYPERAZOTÉMIE ET D'HYPOCHLORÉMIE

PAR MM.

M. ROBINEAU et Max LÉVY

Les causes de la mort après opération sont souvent manifestes et peuvent être contrôlées à l'autopsie : hémorragie, infection locale ou à distance, etc. Dans d'autres circonstances elles ne sont pas évidentes, et l'autopsie ne peut à elle seule démontrer le mécanisme de la mort; il en est ainsi dans la fausse occlusion intestinale, dite aussi iléus paralytique.

Dans ce dernier cas, l'examen du sang révèle une élévation du taux de l'urée sanguine et un abaissement du taux du chlore (Lintz, Vermilye, Leggeb, Boas (1920), Haden et Orr (1923), Rowntree, Whipple, etc.), ce dernier phénomène trouvant son explication dans la déperdition de chlore due aux vomissements. Les injections intraveineuses de sel en solution hypertonique rétablissent l'équilibre humoral et atténuent ou font disparaître les troubles fonctionnels. En vulgarisant cette méthode de traitement des fausses occlusions, Gosset a rendu un service immense.

Hyperazotémie et hypochlorémie ont été également constatées au cours d'accidents post-opératoires sans syndrome d'occlusion, sans vomissements ni diarrhée ; ici encore, les injections de sel redressent l'hypochlorémie, réduisent l'hyperazotémie et font disparaître les troubles cliniques (Chabanier et Lobo-Onell, 1929).

Faut-il se préoccuper de ces accidents qui, pour beaucoup, sont exceptionnels ou régressent spontanément ? La vérité est tout autre ; la prétendue rareté de ces accidents résulte simplement de ce que leur cause exacte est méconnue et de ce que leurs manifestations sont variées ; on les attribue à une infection ou à une intoxication dont on n'apporte d'ailleurs pas la preuve ; ils surprennent d'autant plus qu'ils apparaissent souvent très tard, du huitième au douzième jour, alors que les suites immédiates de l'opération ont été très normales. Ces accidents se terminent très souvent par la mort ; ce fait suffit pour les imposer à l'attention des chirurgiens, parce que *la mort peut être évitée.*

Ce n'est pas seulement à la suite des opérations très graves que les accidents accompagnés de perturbations humorales surviennent. Il nous a été signalé à Paris, en peu de temps, deux morts après ablation à froid de l'appendice, une après ablation d'un fibrome, deux après gastro-entérostomie; morts tardives, avec des indices cliniques de perturbations humorales qui, plusieurs fois, ont été mises en évidence par l'examen du sang. Nous-mêmes avons eu un décès après un simple anus artificiel. Dernièrement l'un de nous était appelé auprès d'une opérée de fibrome au cinquième jour et trouvait la malade dans le coma, presque anurique, abandonnée à son sort; l'urée sanguine était à 1 gr. pour 1.000, le rapport

$$\frac{\text{chlore globulaire}}{\text{chlore plasmatique}}$$

à 0,47 ; en quarante-huit heures, des injections intraveineuses de sel à haute dose (33 gr. le premier jour) ont rappelé cette malade à la vie. Nous pourrions multiplier ces exemples en relevant dans la littérature les nombreux cas de mort après opération, attribués à des causes diverses, et qui relèvent certainement, d'après les indications données, de perturbations humorales.

Les accidents que nous envisageons sont donc plus fréquents qu'on ne croit ; ils ne sont heureusement pas tous mortels, mais, quand ils ont éclaté, un traitement curatif n'est pas toujours efficace ; par contre, un traitement préventif met les opérés à l'abri de ces accidents. La question qui se pose est alors la suivante : A-t-on le droit de laisser un opéré exposé à un risque, même minime, d'accidents toujours très pénibles et souvent mortels ? Evidemment non.

Notre intention est d'exposer ici les bases de cette thérapeutique préventive des accidents et d'apporter les preuves de son efficacité. Nous ne faisons que suivre l'exemple de nos devanciers ; en chirurgie urinaire, l'hyperazotémie avec hypochlorémie a été étudiée à fond, et Chabanier et Lobo-Onell ont, les premiers, publié des observations complètes et une étude physiopathologique précise des phénomènes. En chirurgie générale, les recherches ont été moins poussées et sont restées incomplètes ; jusqu'ici, l'étude n'avait été faite sur les opérés qu'au moment où ils présentent des manifestations cliniques, au moment où les accidents graves sont apparus.

Nos recherches ont un caractère différent en ce sens que nous avons étudié systématiquement toute une série d'opérés sans attendre l'éclosion possible d'accidents post-opératoires ; nous avons pu saisir depuis leur début les perturbations sanguines et en suivre l'évolution jusqu'à leur régression ou jusqu'à l'apparition des manifestations pathologiques. L'importance de ces constatations ne saurait échapper ; il nous faut en rappeler les points essentiels.

1° Toute intervention chirurgicale quelle que soit son importance, quel que soit le mode d'anesthésie, est suivie d'une *élévation du taux de l'urée sanguine* d'ampleur variable. Sur 38 observations, nous relevons 8 fois des taux supérieurs à 0,75 pour 1.000, et 7 fois des taux supérieurs à 1 gr. pour 1.000; soit en tout 15 cas d'hyperazotémie notable.

La poussée d'hyperazotémie débute le jour de l'opération et progresse parfois très rapidement, sans qu'aucun symptôme clinique permette de la soupçonner.

2° Après l'intervention chirurgicale s'établit plus ou moins précocement, et parfois sans rapport chronologique avec la poussée d'urémie, un *mouvement de déchloruration sanguine.* La diminution porte sur le chlore plasmatique (Cl P) et sur le chlore globulaire (Cl GR) ; souvent plus marquée pour le Cl GR, elle peut aussi n'intéresser que ce dernier. La diminution de la chlorémie n'est souvent mise en évidence que par la comparaison des chlorémies pré- et post-opératoires. La déchloruration sanguine correspond à un déplacement du Cl et non à une perte, car dans les cas étudiés il n'y a eu ni vomissements ni diarrhée ; et le débit urinaire du chlore diminue après les opérations dans des proportions parfois considérables. *L'hypochlorémie sanguine post-opératoire reconnaît donc une autre cause que la perte de chlore par l'organisme.*

3° Il n'existe pas de rapport direct entre la déchloruration et la poussée d'hyperazotémie ; très souvent chez nos opérés l'hyperazotémie est en plein développement avant tout indice d'hypochlorémie. Il s'agit, comme dans la néphrite mercurielle, « d'une hyperazotémie *avec* hypochlorémie » (Chabanier et Lobo-Onell), et non par suite d'hypochlorémie. Cependant l'hypochlorémie peut à son tour aggraver par son action la poussée d'hyperazotémie. La preuve en est donnée par l'effet remarquable des injections de sel sur la poussée urémique qui rétrocède avec rapidité.

4° L'intervention chirurgicale amène de profondes modifications de l'équilibre acide-base. Chez quelques opérés nous avons relevé un ensemble de signes caractérisant l'état d'alcalose gazeuse : Abaissement du rapport Cl GR/Cl P ; abaissement de la réserve alcaline ; *pH* normal ou dévié vers l'alcalinité. Ces faits sont en accord avec les constatations de Chabanier et Lobo-Onell *.

Les accidents post-opératoires que nous envisageons ici ont des traductions cliniques très variables. Précoces, ils éclatent dans les vingt-quatre ou quarante-huit heures après l'intervention, sous l'aspect d'une occlusion intestinale; tardifs, ils surviennent du huitième au douzième jour, au moment où la guérison paraissait acquise, et se manifestent par un état de malaise général, de la sécheresse de la langue, de l'oligurie, puis des nausées et des vomissements ; l'émission des gaz se ralentit ou s'arrête, le ventre se météorise, mais il est rare que le tableau de l'iléus paralytique soit complet ; les traits sont tirés, les yeux se cernent, l'asthénie est profonde ; on observe aussi du hoquet, de la gêne respiratoire, des signes de collapsus cardiaque ; l'aggravation de ces troubles aboutit à des phases d'excitation violente avec sueurs profuses, puis au coma.

Est-il possible de rattacher ces accidents à tel ou tel trouble humoral ? L'état actuel de nos

* Nous avons délibérément laissé de côté dans cet article tout ce qui concerne l'acétonémie post-opératoire.

connaissances ne le permet pas. En effet, il est maintenant bien établi que l'hyperazotémie ne commande pas les accidents puisque certains opérés ont présenté des troubles très graves sans hyperazotémie marquée ; par ailleurs, l'examen systématique d'opérés ne présentant aucun trouble a souvent révélé des taux d'urée sanguine très élevés. Les modifications de l'équilibre acide-base ne sont pas assez intenses pour fournir une explication. Reste l'hypochlorémie ; on serait d'autant plus tenté d'y voir la cause de tous les troubles que les injections de NaCl ont une action jugulante rapide ; mais l'analyse des faits montre que si le facteur hypochlorémie est important, ce n'est sûrement pas lui qui constitue le primum movens. Signalons seulement, sans entrer dans les détails, que l'étude systématique des opérés a révélé parfois des hypochlorémies brutales et importantes en l'absence de tout malaise, et d'autres fois une hypochlorémie très modérée chez des malades ayant des troubles sévères. Il n'y a donc pas un parallélisme constant entre l'amplitude de la chute de la chlorémie et les manifestations cliniques.

Chabanier et Lobo-Onell ont insisté à maintes reprises sur l'importance d'un facteur particulier, l'azote résiduel ; comme ils l'ont fait remarquer, ce n'est qu'un test grossier qui englobe un grand nombre d'éléments dont la toxicité est des plus variables. Les faits recueillis jusqu'ici n'apportent pas encore la solution du problème.

Ce bref exposé des principales modifications humorales relevées au cours de la phase post-opératoire, qu'il y ait ou non des manifestations pathologiques, montre déjà la complexité des faits ; il montre aussi qu'on ne peut plus les englober sous la rubrique « poussée d'hyperazotémie post-opératoire » ; ce terme est incorrect puisque ce n'est pas l'urémie qui commande le tableau clinique et que, parfois, le taux de l'urée sanguine peut demeurer normal ou presque. Il est donc plus exact de parler d'« accidents post-opératoires accompagnés d'hyperazotémie et d'hypochlorémie », puisque la diminution du chlore sanguin est la règle au moment des accidents, et que ce phénomène va constituer l'indication thérapeutique en quelque sorte spécifique. Mais il faut se rappeler que l'hypochlorémie n'est pas le facteur initial ; les recherches doivent être poursuivies avant de pouvoir donner aux troubles une dénomination pathogénique exacte.

*
* *

Quel que soit le mécanisme des accidents, la connaissance de l'hypochlorémie a servi de base au traitement des manifestations cliniques : Il consiste à injecter dans les veines du sel en solution hypertonique à 10, 20 ou 30 pour 100, jusqu'à ce que tout rentre dans l'ordre.

Malgré son efficacité habituelle et sa rapidité d'action, ce traitement n'a pas toujours empêché la mort de survenir. Mieux vaut donc s'opposer à l'éclosion des accidents *en appliquant le traitement à titre préventif ;* on peut en généraliser les indications pour les raisons suivantes : Il s'est montré jusqu'ici inoffensif ; les accidents ne sont pas l'apanage exclusif des interventions graves mais peuvent survenir après opération minime (appendice enlevé à froid) ; enfin le traitement améliore considérablement les suites parfois pénibles des opérations.

Nous trouvons dans la littérature des observations de pseudo-occlusion post-opératoire où la disparition de tous les troubles a été obtenue par une seule injection de 10 ou 20 cmc de sérum hypertonique à 10 pour 100, c'est-à-dire par l'introduction dans l'organisme de 1 à 2 gr. de sel. Une si faible dose, parfois d'ailleurs inopérante, ne saurait suffire pour un traitement préventif d'accidents éventuels. Ici, le but à atteindre est de maintenir stable l'équilibre humoral constaté avant l'opération, d'annihiler la poussée d'hyperazotémie et la chute de la chlorémie. Pour réaliser cet objectif, l'expérience nous a montré qu'il fallait des doses considérables de sel.

Par contre, il n'est pas indispensable d'employer des solutions très concentrées de NaCl qui ont l'inconvénient d'oblitérer les veines et ne permettent pas toujours les injections itératives ; en effet nous ne sommes pas obligés d'agir vite et brutalement. Une solution de NaCl à 3 ou 4 pour 100 permet d'introduire dans les veines une même quantité de sel, et la plus grande quantité d'eau est très avantageuse pour réhydrater sérieusement l'opéré.

Dans nos premières tentatives, nous avons employé des doses de sel relativement faibles, 5 à 9 gr. le jour et le lendemain de l'opération. Les résultats ont été appréciables en ce sens que l'élévation de l'urée sanguine fut généralement moins forte et de moins longue durée que chez les opérés non traités ; la diurèse fut parfois influencée, mais pas constamment. Pour obtenir un résultat tout à fait satisfaisant, il nous a fallu augmenter les doses de sel ; et voici la technique que nous avons adoptée :

1° Au cours de l'opération, injection sous-cutanée de 500 cmc de sérum glucosé ou salé isotonique.

2° Après le réveil, injection intraveineuse goutte à goutte de 400 à 500 cmc de sérum salé à 4 pour 100 (16 à 20 gr. de sel).

3° Le jour qui suit l'opération, selon les résultats de l'examen du sang, injection de 300 à 500 cmc de la même solution (12 à 20 gr. de sel).

4° Le deuxième jour, sous contrôle de l'examen du sang, injection de 200 à 300 cmc de la même solution (8 à 12 gr. de sel).

Bien entendu, ces doses n'ont que des valeurs indicatives et doivent être modifiées suivant les données fournies par l'examen du sang. Dans la majorité des cas, deux ou trois jours de traitement suffisent, ce qui oblige à faire trois examens de sang.

Un exemple fera bien saisir le mode d'application du traitement et les effets obtenus ; il s'agit d'une gastro-entérostomie pour ulcère duodénal.

D'après les données numériques de ce tableau, on constate à la suite de la première injection de sel une très faible élévation de l'urée sanguine et une légère élévation du chlore en valeur absolue ; mais le rapport GR/P n'est pratiquement pas modifié. Le lendemain, alors que 34 gr. de sel ont été injectés en quarante-huit heures, *le chlore sanguin s'est légèrement abaissé ;* l'élimination urinaire de NaCl est faible, 4 gr. par jour ; il n'y a pas eu de vomissements ; donc 26 gr. de sel sont restés dans l'organisme. La troisième injection de 13 gr. de sel a pour effet de ramener le taux du chlore à la normale et d'abaisser celui de l'urée au-dessous du taux pré-opératoire.

Jours	Urée	Cl P	Cl GR	Cl GR / Cl P	Volume urines	NaCl injecté en gr.
Avant	0,40	3,60	1,70	0,49	»	»
Opération	»	»	»	»	»	17
1	0,43	3,70	1,79	0,48	1.000	17
2	0,42	3,52	1,69	0,48	900	14
3	0,36	3,64	1,76	0,48	900	»
4	»	»	»	»	2.000	»

*
* *

Nous envisagerons maintenant l'action des injections de sel sur les diverses modifications humorales post-opératoires, sur la diurèse et sur l'état général des malades.

Action sur la poussée d'urémie. — Sur 12 opérés consécutifs, *nous ne relevons pas une seule poussée importante d'urémie ;* le taux d'urée sanguine s'est maintenu au-dessous de 0,50 pour 1.000, sauf une fois où il a atteint 0,53. Deux faits nous ont paru remarquables :

Chez 2 opérés, le taux de l'urée sanguine s'est régulièrement abaissé à partir de l'opération.

Une femme gravement infectée a été opérée en pleine poussée urémique, 0,97 pour 1.000; le surlendemain de l'opération, le taux d'urée est de 1,12 ; quarante-huit heures après, il est de 0,30.

Mais la qualité de ces résultats apparaît encore plus nettement si on compare les variations de l'urée sanguine chez des malades subissant la même opération. Sur 8 opérés de gastro-entérostomie, 4 n'ont pas reçu de sel, 4 ont été traités suivant le mode exposé plus haut ; le taux maximum d'urée trouvé dans le sang dans les jours qui ont suivi l'opération est indiqué dans le tableau suivant :

Sujets n'ayant pas reçu de sel.

N° 1	0,75
N° 2	0,87
N° 3	0,90
N° 4	1,16

Sujets ayant reçu du sel.

N° 5	0,36
N° 6	0,43
N° 7	0,50
N° 8	0,53

Tous ces malades ont guéri sans aucun incident. Les chiffres du tableau sont véritablement éloquents ; ils démontrent avec évidence que *les injections de sel empêchent le développement de la poussée d'urémie post-opératoire.*

Est-il possible de comprendre par quel mécanisme ? Rappelons tout d'abord les facteurs de la rétention d'urée dans le sang. D'une façon générale, l'urée sanguine s'élève parce qu'il y a *oligurie relative* que l'on peut définir ainsi : « Il y a oligurie relative, quelle que soit la diurèse aqueuse en valeur absolue, dès que le volume urinaire devient insuffisant pour permettre l'élimination totale de l'urée élaborée dans l'organisme, alors même que les reins concentrent, au maximum dont ils sont capables, cette dernière substance dans l'urine [3] ».

Pratiquement, les opérés présentent toujours une phase d'oligurie plus ou moins accentuée et plus ou moins longue, à laquelle s'ajoute, mais non constamment, une diminution de la capacité de concentration uréique de la cellule rénale, autrement dit une diminution de la concentration maxima (néphrite fonctionnelle).

L'action de ces deux facteurs peut être simultanée et commander une élévation forte et ra-

pide de l'urée sanguine; souvent aussi, un troisième facteur entre en jeu qui amplifie la poussée d'urémie : c'est *la désassimilation azotée*, dont l'existence est démontrée par les quantités considérables d'urée que peuvent excréter certains opérés, alors qu'ils n'ingèrent aucune substance azotée, et par l'amaigrissement qui survient chez eux. Il n'est pas rare de constater alors des débits uréiques de 40 à 70 gr. dans une journée, de 100 à 140 gr. en quatre jours. Chabanier et Lobo-Onell [4] viennent de publier une observation tout à fait démonstrative à cet égard.

Si nous examinons maintenant ce que deviennent ces facteurs d'urémie chez les opérés qui reçoivent du sel, nous constatons leur disparition à peu près complète :

Il n'y a pas d'oligurie;

L'urée sanguine ne s'élevant pratiquement pas, tout permet d'affirmer l'intégrité fonctionnelle du rein qui conserve le plus souvent son pouvoir maximum de concentrer l'urée;

Le débit uréique demeure modéré; les fortes désassimilations azotées ne se sont donc pas produites.

Ainsi arrive-t-on à comprendre comment l'injection de sel s'oppose au développement de l'hyperazotémie post-opératoire.

Action sur le taux de l'azote résiduel. — Une preuve supplémentaire de l'heureuse influence des injections préventives de sel sur le métabolisme azoté nous est donnée par l'étude des variations de l'azote résiduel après opération. Si l'on n'a pas fait d'injections de sel, l'azote résiduel demeure stationnaire ou augmente; au contraire, chez les opérés traités par le sel, nous avons constaté toujours l'abaissement de l'azote résiduel, même si l'urée sanguine subit une légère élévation comme ce fut le cas dans les 5 exemples suivants ** :

NOMS	JOURS	URÉE sanguine pour 1.000	AZOTE résiduel pour 1.000	SEL injecté en gr.
1. Pu...	Avant	0,41	0,267	»
	Opération	»	»	20
	1	0,50	0,033	20
	2	0,50	0,079	16
	3	0,50	0,067	»
2. Ba...	Avant	0,25	0,200	»
	Opération	»	»	21
	1	0,53	0,158	20,5
	2	0,42	0,069	»
3. Bi...	Avant	0,23	0,182	»
	Opération	»	»	20
	1	0,27	0,102	22
	2	0,31	0,096	16
4. Ma...	Avant	0,38	0,180	»
	Opération	»	»	22
	1	0,50	0,087	12
5. Ri...	Avant	0,47	?	»
	Opération	»	»	»
	1	0,766	0,136	»
	2	0,865	0,121	22
	3	0,875	0,055	12

Le dernier de ces malades appartient à une série d'opérés non traités préventivement; il ne reçoit donc pas de sel le jour de l'opération ni le lendemain; mais le deuxième jour, il présente quelques troubles : traits tirés, un peu de cyanose, langue sèche, oppression et gêne respiratoire; les 22 gr. de sel injectés aussitôt n'empêchent pas l'urée de monter encore un peu le jour suivant, mais l'azote résiduel s'effondre, en même temps que les troubles disparaissent. De tels faits viennent appuyer l'hypothèse de Chabanier et Lobo-Onell sur le rôle important de l'azote résiduel dans la genèse de certains troubles attribués à l'urémie.

Action sur le taux du chlore sanguin. — Les injections salines après opération permettent d'éviter l'hypochlorémie et maintiennent sensiblement à leur taux normal Cl GR, Cl P et le rapport Cl GR/Cl P, à condition que les doses de sel soient assez élevées et le traitement poursuivi assez longtemps.

L'expérience nous a appris que la tendance à l'hypochlorémie se manifeste surtout pendant les trois ou quatre jours qui suivent l'opération, et qu'un traitement pendant les deux ou trois premiers jours met à l'abri d'une forte déchloruration.

Après la première injection de 15 à 20 gr. de sel, sur quoi se baser pour continuer le traitement, et comment établir les doses des jours suivants? D'après deux facteurs qui sont : les valeurs de Cl GR et Cl P, et le rapport Cl GR/Cl P. Or, la première injection a généralement suffi pour maintenir ces facteurs à leur taux antérieur; pour consolider ce résultat, l'expérience nous a enseigné qu'on pouvait se contenter de doses moindres de sel dès le deuxième jour.

L'indication de poursuivre le traitement le troisième jour est donnée par le taux de l'urée sanguine : Est-il peu ou pas modifié? le sel est inutile. Est-il notablement élevé? le débit uréique est-il accru? on est en présence d'une désassimilation azotée qui commande la continuation du traitement jusqu'à l'abaissement de l'urée sanguine.

Une remarque doit être faite à propos de nos malades atteints de néphrite chronique, ou opérés au moment d'une poussée de néphrite, avec des taux d'urée préopératoire variant de 0,60 à 0,97 pour 1.000. Après la première injection de sel, nous avons relevé chez eux des chiffres de chlorémie inaccoutumés : tandis que Cl GR s'est peu modifié, Cl P s'élève notablement et peut atteindre ou dépasser 4 pour 1.000; le rapport Cl GR/Cl P s'abaisse donc beaucoup. Il ne faut pas voir là une indication d'arrêter le traitement, mais il est préférable de réduire la quantité de sel, à 10 gr. par exemple.

L'élévation du taux de la chlorémie ne s'oppose donc pas nécessairement au traitement par le sel; et c'est une erreur d'arrêter le traitement dès la première injection si l'on veut obtenir un très bon résultat. L'observation suivante le démontre :

Une femme subit une large gastrectomie pour cancer avec extension ganglionnaire; après l'opération, elle reçoit dans ses veines 500 cmc de solution de NaCl à 4 pour 100, soit 20 gr. de sel. Le résultat est excellent en ce sens que la malade ne présente pas le moindre choc. Le lendemain, elle se sent très bien, son visage est frais et reposé; elle a uriné 1.100 cmc. L'examen du sang montre l'absence de poussée urémique; mais les taux de chlore et le rapport GR/P sont supérieurs aux chiffres préopératoires; dans ces conditions, on croit devoir injecter seulement 4 gr. 50 de sel en solution isotonique sous la peau. Le résultat n'est pas aussi bon que d'habitude : la diurèse s'effondre à 500 cmc; une légère poussée d'urémie s'ébauche (0,55 le quatrième jour, alors que chez tous les opérés qui continuent à recevoir des doses élevées de sel le taux d'urée est normal ou abaissé à cette date), et une déchloruration sanguine se dessine. Une injection intraveineuse de 10 gr. de sel en solution hypertonique, ce quatrième jour, fait remonter immédiatement la diurèse (750 cmc recueillis et deux mictions perdues) et rétablit l'équilibre sanguin.

Il est donc nécessaire pour obtenir le meilleur résultat de poursuivre le traitement pendant les deux ou trois jours qui suivent l'opération; passé ce délai, on n'observe plus les fortes hypochlorémies post-opératoires.

Action sur la diurèse. — Les injections salines ont une action constante et remarquable sur la diurèse. Les opérés, qui ont reçu du sel en solution hypertonique à dose suffisante, ont uriné dès le premier jour de 800 à 1.300 cmc., et autant ou davantage les jours suivants. Ces volumes d'urine ne s'observent pas après opération importante (hystérectomie, gastrectomie, etc.), même si du sérum salé isotonique a été administré aux malades. Les fortes éliminations d'urine contribuent à éviter les grosses rétentions d'urée dans le sang.

Action sur l'état général. — Nos opérés correctement traités par le sel n'ont pas de modification appréciable de la chlorémie, pas de poussée urémique, et conservent une diurèse élevée; mais ce qui surprend le plus chez eux, c'est l'absence de cette fatigue qui suit habituellement les grosses opérations : le malade n'est pas déprimé, son visage est frais, ses traits ne sont pas tirés; l'abdomen ne se ballonne pas, et l'émission des gaz se produit souvent dès la vingt-quatrième ou la trente-sixième heure, sans le cortège douloureux habituel.

Enfin, les opérés ne paraissent plus subir cet amaigrissement notable qu'il est de règle d'observer après les traumatismes chirurgicaux et qui a été attribué aux fortes pertes d'azote par les tissus. Nous avons signalé que le sel s'oppose aux désassimilations azotées et nous en avons donné la preuve par l'absence des gros débits d'urée dans l'urine. La convalescence des malades est alors beaucoup plus brève.

Conclusions.

Des opérations quelconques, même chez des sujets jeunes et sains, à plus forte raison les opérations réputées graves ou pratiquées sur des malades infectés ou intoxiqués, entraînent dans l'organisme des perturbations encore mystérieuses dont certaines manifestations ont été déjà mises en évidence : l'hyperazotémie avec hypochlorémie, l'oligurie, l'élaboration par désassimilation de l'azote des tissus de fortes quantités d'urée qui, tantôt reste dans le sang, tantôt s'élimine dans l'urine; la chute de l'élimination du chlore; parfois une véritable néphrite fonctionnelle par diminution du pouvoir de concentration de l'urée par le rein, etc.

Ces perturbations suivent immédiatement l'acte opératoire; aucune des manifestations humorales n'est individuellement responsable des incidents ou des accidents cliniques susceptibles d'apparaître précocement ou tardivement; chacune d'elles est un signe, un indice; quelques-unes peuvent faire défaut, le tableau n'étant pas obligatoirement complet; leurs relations réciproques sont encore mal élucidées.

Peut-être faut-il attribuer à ces perturbations organiques les petits incidents qui surviennent le jour de l'opération : vomissements dits post-anesthésiques, état de malaise, sécheresse de la bouche, accélération du pouls, oligurie, etc. A coup sûr, on peut leur attribuer les accidents

** Tous les dosages d'azote ont été faits en double exemplaire par la méthode de Kjeldhal; le dosage de l'ammoniaque, à l'aide de la méthode et de l'appareil de Parnas et Wagner.

sérieux ou graves survenant précocement en dehors de toute complication dans le foyer opératoire : paralysie intestinale avec syndrome plus ou moins complet d'occlusion, troubles généraux par toxémie, pour employer l'expression classique. Enfin, elles sont responsables des accidents tardifs de même ordre, d'autant plus impressionnants que l'opéré paraissait complètement rétabli; et de la déficience générale avec amaigrissement, fonte des masses musculaires et perte des forces.

Le traitement curatif des troubles cliniques post-opératoires graves (pseudo-occlusion) par des injections intraveineuses de sel en solution concentrée s'est montré très souvent efficace; un traitement analogue appliqué préventivement, dès que l'opération est terminée, paraît combattre avec avantage les perturbations qui se produisent dans l'organisme : les manifestations de ces troubles n'apparaissent plus; dans le sang l'urée et le chlore restent pratiquement à leur taux normal; l'azote résiduel s'abaisse; la diurèse est quasi normale et dans l'urine le débit de l'urée ne monte pas, le débit de chlore ne descend pas.

L'action heureuse du sérum salé hypertonique injecté préventivement a une traduction clinique : c'est la disparition des malaises après le réveil, l'état de bien-être rapidement manifesté par les opérés, la régularité du pouls qui ne réclame aucune injection stimulante, l'humidité de la bouche et l'absence de soif; c'est aussi l'insignifiance des vomissements (quand ils existent), l'émission précoce et facile des gaz après opération abdominale; enfin, et le fait a été remarqué par l'entourage des opérés, à aucun moment il n'y a de modification des traits, d'indice de fatigue sur le visage, de décoloration quelconque. Il nous a semblé aussi que l'amaigrissement et la perte des forces sont très atténués.

Ce sont là des avantages indéniables pour les opérés; mais l'essentiel est que toute alerte sérieuse, tout accident grave non imputable directement à l'acte opératoire, se trouvent écartés. La thérapeutique préventive par le sel apporte donc au chirurgien une sécurité qui n'est pas négligeable.

BIBLIOGRAPHIE

1. Chabanier et Lobo-Onell : *L'exploration fonctionnelle des reins* (Masson, édit.), Paris 1930.
2. Chabanier et Lobo-Onell : L'acidose post-opératoire. *Rapport présenté à l'Association Française d'Urologie*, XXXI^e session, Octobre 1931.
3. Chabanier et Lobo-Onell : Néphrite mercurielle et chlorurémie. *Bull. Soc. Franç. d'Urologie*, séance du 19 Décembre 1932, n° 9.
4. Chabanier et Lobo-Onell et M^lle Lélu : Sur un cas d'hyperazotémie post-opératoire par oligurie relative, d'un mécanisme assez spécial, avec déchloruration; guérison par rechloruration. *Bull. Soc. Franç. d'Urologie*, séance du 20 Mars 1933.
5. Robineau et Max Lévy : La poussée d'urémie post-opératoire. *Bull. Soc. Franç. d'Urologie*, n° 2, séance du 20 Novembre 1932.
6. Robineau : Azotémie post-opératoire et sérum salé hypertonique. *Bull. Soc. Nat. de Chirurgie*, 22 Mars 1933, p. 519.
7. Robineau : Sur le mécanisme de la mort en chirurgie gastrique. *La Presse Médicale*, n° 16, 25 Février 1933.

A PROPOS DE LA SÉROTHÉRAPIE ANTIDIPHTÉRIQUE

De la purification et de la concentration des sérums thérapeutiques

PAR

R.-A. MARQUEZY, A. BOURDIN
et M^lle **D. RONGET**

La recrudescence de la gravité de la diphtérie dans ces dernières années a remis au premier plan l'étude de la sérothérapie antidiphtérique. La mortalité s'étant accrue, certains n'ont pas hésité à incriminer la fabrication actuelle du sérum antidiphtérique, alors que d'autres accusaient l'insuffisance de la quantité de sérum injecté, ou le retard dans l'application du traitement, ou encore la malignité plus grande du génie épidémique.

Il n'est pas douteux que dans certains cas on se trouve en présence de diphtéries hypertoxiques d'emblée où le traitement le mieux conduit, dès les premières heures de la maladie, demeure inefficace. Il n'en est pas moins vrai que le traitement de la diphtérie reste un traitement d'urgence. Quant à la posologie, elle demeure encore discutée. Alors que certains insistent sur la nécessité des hautes doses longtemps répétées, d'autres n'hésitent pas à préconiser des doses moins importantes et même l'injection unique. Reste le sérum lui-même. Les critiques ont porté sur la qualité de l'antigène utilisé et sur le mode de préparation du sérum.

Nous avons depuis trois ans largement utilisé avec succès un sérum antitoxique et antimicrobien, concentré et désalbuminé par électro-osmose. Nous avons rapporté ailleurs les résultats obtenus sur 200 malades [1]. Il n'est pas dans notre intention de discuter ici de la valeur des différents antigènes utilisés pour préparer l'antitoxine. Nous voudrions simplement étudier les avantages des sérums concentrés et purifiés par cette méthode. Les résultats, en effet, ont été tels qu'ils nous autorisent à en recommander l'emploi et à en souligner les avantages pratiques considérables. Cette étude nous paraît d'autant plus nécessaire que dans ces derniers temps les sérums concentrés et purifiés ont été l'objet de critiques sévères.

La *concentration* et la *purification des sérums thérapeutiques* posent toute une série de problèmes dont l'importance pratique ne peut être niée.

On sait, en effet, depuis longtemps, qu'un sérum ne peut être utilisé au point de vue thérapeutique s'il ne titre un certain nombre d'unités antitoxiques. Or, quelle que soit la méthode d'immunisation, on sait que la teneur en unités antitoxiques d'un sérum est très variable suivant les chevaux et que, d'autre part, elle s'atténue avec le temps. En pratique, le sérum antidiphtérique, pour être utilisé, doit renfermer au moins 250 à 300 U.A. au cmc. C'est dire l'intérêt considérable de la concentration des sérums, intérêt qui a redoublé d'importance du jour où ont été préconisées les hautes doses en thérapeutique. C'est ainsi, par exemple, que si l'on veut injecter à un malade 30.000 unités antitoxiques, il faut injecter 100 cmc de sérum titrant 300 U.A., alors que 30 cmc de sérum titrant 1.000 U.A. seront suffisants.

Il existe différentes variétés de *sérums concentrés, c'est-à-dire riches en U.A.* [2]. Il est des sérums qui sont naturellement riches en unités antitoxiques, ce sont des *sérums naturellement concentrés*. On sait en effet que certains chevaux (1/3 environ) donnent après immunisation un sérum titrant au moins 500 U.A. par cmc. *Le mélange de sérums riches de titres différents* permet encore d'obtenir des sérums naturellement concentrés. Ce sont là procédés assez coûteux, puisque l'un et l'autre laissent sans emploi les sérums de faible concentration. Aussi a-t-on essayé de *concentrer les sérums, d'enrichir leur titre en U.A. par des moyens artificiels.*

Avant de parler plus longuement de ces différentes méthodes, il nous faut insister sur *la purification des sérums, temps indispensable avant la concentration*, si l'on veut enrichir le sérum exclusivement en antitoxine.

Dès les débuts de la sérothérapie, les accidents sériques furent rapportés en bloc au sérum. De nombreuses méthodes furent essayées pour en atténuer la toxicité : rappelons le vieillissement, le chauffage à 56°, procédés non sans valeur, mais certainement insuffisants. Dans ces dernières années, on a incriminé tout particulièrement les albumines sériques et le problème de la purification d'un sérum semble se ramener avant tout à l'étude des procédés de désalbuminisation. Cependant, la composition même du sérum nous montre que la désalbuminisation, pour être la partie la plus importante de la purification, n'en est pas la seule. En effet, en dehors des matières protéiques, un sérum normal renferme beaucoup d'autres substances : des lipides, de la glycérine, du glucose, des sels minéraux (voir le tableau ci-dessous). Parmi les protéides sériques, on distingue la sérum-albumine et les sérum-globulines qui elles-mêmes se divisent en euglobuline et en pseudoglobuline. La majorité des auteurs tend à considérer que les globulines jouent au point de vue thérapeutique le rôle essentiel; ce sont elles seules, en effet, qui fixeraient l'antitoxine. Le rôle de la pseudoglobuline est de beaucoup le plus important. Elle constitue en effet 60 à 80 pour 100 de la globuline totale ; elle est toujours plus riche en antitoxine que l'euglobuline (1 à 4 fois selon les sérums). On tend, par ailleurs, à admettre que c'est l'euglobuline (globuline à groupement prosthétique phosphoré) qui est à la base des accidents sériques. C'est elle qu'il faut donc éliminer même au prix d'une perte d'unités antitoxiques. Ainsi, la purification d'un sérum se ramène au fractionnement de ses différents protéides et à l'isolement à l'état pur de la pseudoglobuline, ce qui permettra de l'amener à une concentration optima en unités antitoxiques.

Composition chimique du sérum naturel (pour 1.000 cc.)

	GRAMMES
Matières protéiques :	
Sérum-albumine	35
Sérum-globulines, euglobuline	15
— *pseudoglobuline*	25
Séromucoïde (gluco-protéide)	0,50
Lipides :	
Phosphatides (lécithine, céphaline)	1,50
Cholestérine, libre	0,35
— estérifiée	1,50
Glycérine	0,08
Glucose	1
Aldéhyde acétique, aldéhyde formique	traces
Acide lactique	0,10

1. R.-A. Marquezy : Résultats fournis par l'emploi d'un sérum antidiphtérique, antitoxique et « antimicrobien » concentré et désalbuminé. *Académie de Médecine*, séance du 29 Décembre 1931. — D. Ronget : Le sérum antidiphtérique purifié par électroosmose. Etude biochimique et thérapeutique. *Thèse Paris* 1933 (sous presse).

2. La concentration, telle que nous l'entendons, s'exprime très rigoureusement par le nombre d'unités antitoxiques qui accompagnent 1 gr. de protéides sériques.

Azote incoagulable ou restant (250 gr. d'azote) :

Urée	0,30
Acides aminés	0,08
Ammoniaque	0,02
Créatine, créatinine	0,06
Acide urique	0,03
Purines	0,03

Colorants :

Pigments biliaires (bilirubine).
Lipochrome.

Sels minéraux :

Chlorure de sodium	5
Phosphate de magnésium Phosphate de calcium Chlorure de potassium Carbonate de sodium	4

Composition chimique du sérum naturel purifié par électroosmose (pour 1.000 cc.)

	GRAMMES
Matières protéiques : *Pseudoglobuline*	25
Sels minéraux : Chlorure de sodium	9
Acide phénique	3

Pour purifier et concentrer un sérum, toute une série de méthodes ont été proposées. Nous ne ferons que signaler la simple soustraction d'eau qui concentre le sérum à la fois en antitoxine et en tous ses autres constituants : protides, lipides, etc..., sans l'avoir au préalable purifié.

La précipitation des protéides peut être obtenue de différentes façons : par l'acétone (Piettre et Vila), par certains sels tels que le sulfate d'ammoniaque (Pick, Gibson et Banzhaf), le sulfate de soude (Brunner et Pinckies), le sulfate de magnésie (Atkinson et Brodie). On arrive ainsi à se débarrasser en partie tout au moins des albumines nocives ou inutiles.

En France, dans ces dernières années, deux procédés ont été préconisés : l'un par Besredka (1920), l'autre par Ramon (1922). Besredka [3] conseille d'abord de dessécher le sérum puis de le diluer dans la proportion de 1 pour 2, avant de le chauffer pendant 1/2 heure. On obtient ainsi une précipitation des albumines dans la proportion d'au moins 50 pour 100. Le pouvoir toxique de ce sérum épuré serait cinq fois inférieur à celui du sérum initial. Ce sérum n'est pas entré dans la pratique.

D'après Ramon [4], aucune de ces différentes méthodes n'est susceptible de désalbuminer complètement le sérum. C'est ainsi que dans le sérum de Besredka on ne précipite que 50 pour 100 des protéides. D'autre part, les albumines résiduelles gardent tous leurs caractères d'albumine hétérogène et leur introduction parentérale dans l'organisme humain, si minime soit-elle, peut déterminer des accidents sérieux. Aussi Ramon a-t-il cherché à agir non seulement sur la quantité des albumines, mais aussi sur leur qualité et par « l'action séparée ou combinée de certains agents physiques ou chimiques », il a réussi à obtenir un sérum purifié : sérum purifié de Ramon ou antitoxine diphtérique de l'Institut Pasteur, l'ampoule de 10 cmc de ce sérum concentré titrant 5.000 U.A., alors que le sérum non purifié titre 3.000 U.A. pour 10 cmc.

Ce sérum fut tout d'abord bien accueilli. Malgré ses avantages considérables (réduction du volume du sérum injecté, diminution très marquée des accidents sériques), il est actuellement peu employé, au moins à titre curatif, sa valeur thérapeutique apparaissant à certains comme inférieure à celle du sérum antitoxique ordinaire.

La purification par électroosmose procède de principes tout différents. On élimine en effet non seulement tous les protéides nocifs ou inutiles, mais encore tous les éléments dialysables du sérum : acides aminés, glucose, glycérine, sels minéraux... et la plus grande partie des lipides. La séparation des différents protéides est obtenue, grâce à des solubilités différentes à leurs points iso-électriques respectifs ; la pseudoglobuline restant en solution en l'absence de sels à son point iso-électrique ; l'euglobuline précipitant en l'absence de sels à son point iso-électrique. On obtient ainsi finalement une solution de pseudoglobuline absolument fixe. On rend cette solution isotonique au sérum humain par l'addition de NaCl (9 pour 1.000), on la ramène au pH 7. L'addition de 3 pour 1.000 d'acide phénique la préserve des altérations ultérieures microbiennes ou mycosiques. Le sérum apparaît alors comme un liquide entièrement clair, non opalescent. Ce sérum, purifié par électroosmose, est ensuite plus ou moins concentré en anticorps, suivant le taux de pseudoglobuline dissoute secondairement.

Le sérum normal d'un cheval non immunisé titre habituellement 2,5 pour 100 en pseudoglobuline. Ce titre s'accroît du fait de l'immunisation. C'est ainsi que le titre en pseudoglobuline du sérum antidiphtérique brut s'inscrit entre 4 et 6 gr. pour 100. Après purification par électroosmose, c'est-à-dire élimination de la sérum-albumine (2 à 4 gr.) et de l'euglobuline (0,5 à 2 gr.), on fixe habituellement le titre en pseudoglobuline autour de 9 gr. pour 100. Il reste le même, quelle que soit la richesse en U. A., le sérum à 1.000 U.A. par cmc étant pris sur des chevaux fournissant un sérum plus riche naturellement en U.A.

En pratique, le sérum antidiphtérique purifié par électroosmose contient plus de pseudoglobuline que le sérum antidiphtérique brut, et renferme à peu près autant de protéides totaux, l'albumine et l'euglobuline ayant été éliminées. Il faut, en outre, insister sur la *parfaite stabilité* de cette solution pure de pseudoglobuline, tant dans son aspect physique que dans ses propriétés biologiques. Il en résulte l'*absence de vieillissement.* La teneur en anticorps reste stable, la durée de conservation du sérum devient pratiquement illimitée.

Comme nous l'avons rappelé plus haut, depuis trois ans, nous avons largement utilisé ce sérum avec succès. Nos résultats cliniques, rapportés ailleurs, ont été excellents et nous autorisent à en recommander l'emploi. D'autre part, les avantages de ce sérum, purifié par électroosmose (solution pure de pseudoglobuline) et sérum concentré en unités antitoxiques et non pas en protéides nocifs, nous apparaissent certains du point de vue pratique : *réduction importante du volume de sérum injecté, réduction marquée du nombre des injections, résorption très facile et immédiate, diminution considérable des accidents sériques, introduction minime d'albumines hétérogènes dans un organisme dont le foie et le rein sont souvent altérés.*

Nous avons déjà insisté sur la valeur thérapeutique de ce sérum, tant au point de vue curatif que préventif et sur ses avantages pratiques. Nous désirons cependant les rappeler à nouveau, car, récemment, certaines critiques adressées aux sérums concentrés ont pu les mettre en doute : En effet, lors de la discussion récente à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris sur la sérothérapie antidiphtérique (4 Mars 1932) [5], M. R. Debré n'hésite pas à conclure : « Nous estimons que, lorsque faire se peut, il est préférable de ne pas recourir à la concentration des sérums. Il est certain qu'en manipulant les sérums pour les concentrer, en les soumettant à des actions physico-chimiques, on risque d'amoindrir quelque peu certaines de leurs propriétés. Ainsi, M. Ramon a montré que par la concentration on réduit la vitesse de floculation de l'antitoxine ; or, les travaux de ces dernières années (Madsen, Schmidt, Ramon) ont fait connaître qu'il y avait une relation entre la vitesse de floculation et la vitesse de neutralisation de la toxine par l'antitoxine, il en résulterait un inconvénient pour l'utilisation des sérums concentrés à titre curatif. Certains cliniciens ont d'ailleurs constaté que, pour obtenir le même effet, il fallait utiliser une quantité proportionnellement plus grande de sérum concentré que de sérum ordinaire. Les sérums concentrés en antitoxine sont assez souvent concentrés aussi en matières protéiques, d'où leur résorption plus lente (Walbaum, les auteurs américains, etc...). Signalons enfin que la diminution de fréquence et d'intensité des accidents sériques avec les sérums concentrés n'est vraiment sensible que si ceux-ci sont employés à faibles doses. Aussi, pour toutes ces raisons, il est préférable d'utiliser pour le traitement de la diphtérie déclarée les sérums naturellement riches en unités antitoxiques, le sérum concentré et purifié devant être réservé à l'usage préventif ; dans cet emploi, il présente des avantages certains. »

L'expérimentation en cours à cette époque ne nous avait pas autorisés à répondre immédiatement. Il nous est permis actuellement d'affirmer qu'*il faut distinguer entre les différents sérums concentrés* et que si quelques-unes de ces critiques s'adressent à certains sérums concentrés (sérum naturellement concentré, sérum concentré après précipitation des protéides par certains sels, sérums trop richement concentrés), elles ne concernent en aucune façon le sérum purifié par électroosmose.

I. — En effet, tout d'abord, on peut affirmer que *la purification par électroosmose ne réduit pas la vitesse de floculation de l'antitoxine.* Les travaux de Madsen et Schmidt [6] ont démontré le rapport qui existe entre la vitesse de floculation et l'avidité de la toxine pour l'antitoxine, la vitesse de floculation peut donc affecter la valeur thérapeutique d'un sérum. De fait, il est indiscutable que certaines substances ajoutées au sérum peuvent retarder la vitesse de floculation. Il est facile de le vérifier par la simple dilution avec de l'eau physiologique ou l'addition de phosphate de soude, de sulfate d'ammoniaque, de sulfate de magnésium par exemple, ou d'antiseptiques tels que le formol. C'est le cas de certains sérums qui avant d'être concentrés sont désalbuminés à l'aide du sulfate d'ammoniaque et aseptisés par l'addition de formol.

Il n'en est pas de même avec les sérums purifiés par électroosmose [7]. Un nombre considérable de mesures nous a permis de constater que cette technique ne touche en rien la vitesse de floculation

3. A. Besredka : Essai d'épuration des sérums thérapeutiques. *C. R. Académie des Sciences*, t. CLXX, 28 Juin 1920, p. 1628. — Etude sur l'anaphylaxie. Coagulation et purification des sérums. *Annales de l'Institut Pasteur*, t. XXXVII, Novembre 1923, p. 935. — J. Dubreuilh : Des sérums thérapeutiques épurés. *Thèse de Paris*, 1925.

4. G. Ramon : Les sérums antidiphtérique et antitétanique purifiés et la prophylaxie des accidents sériques. *La Presse Médicale*, n° 21, 1926, p. 323 ; *Soc. de Biologie*, t. LXXXVIII, 1922, p. 167.

5. R. Debré, G. Ramon et J. Bernard : Le sérum antidiphtérique et son action thérapeutique. Etude expérimentale, déductions pratiques. *Bull. et Mém. Société Méd. des Hôpitaux de Paris*, 4 Mars 1932, p. 380.

6. Madsen et Schmidt : *C. R. Soc. de Biologie*, t. CIII, 1930, p. 274.

7. G. Stodel et A. Bourdin : Floculation des fractions protéiques isolées du sérum antidiphtérique. *C. R. Société de Biologie*, t. CX, n° 16, 7 Mai 1932, p. 32; Vitesse de floculation du sérum antidiphtérique purifié et concentré par électroosmose. *C. R. Société de Biologie*, t. CX, n° 16, 7 Mai 1932, p. 33.

TABLEAU I. — *Tableau comparatif au double point de vue de la vitesse de floculation et de la teneur en protéides de différents sérums antidiphtériques.*

I. — Sérums natifs

NUMÉRO DU SÉRUM	PROTÉIDES TOTAUX (grammes pour 100)	GLOBULINES (grammes pour 100)	TEMPS DE FLOCULATION (minutes)
868	8,62	5,7	30
872	6,95	5,84	70
877	9,7	7,32	82
879	8,1	5,64	37
892	7,8	4,87	24
893	7,325	4,52	30
894	9,05	6,38	65
923	7,2	4,3	85
924	7,1	4,18	35
925	8,225	5,46	60
927	7,3	3,96	49
928	8,325	5,32	34
929	7,925	4,58	90
930	8.35	5,86	58
931	8,45	5,29	65
932	9,2	6,95	65
933	7,35	4,58	36
934	7,07	4,74	35
935	7,75	4,44	60
936	8,275	5	91
937	8,45	6,16	65
938	8,35	6,5	50
939	7,325	4,64	53
940	8,4	5,72	30
941	6,9,	3,58	45
942	8,05	4,8	110
943	7,35	3.94	120
944	7,5	4,38	45
945	8,75	6,14	83
946	8.575	5.64	63
947	7,15	3,94	75
948	8,15	5.71	60
949	8,075	5,1	60
950	7,7	5,38	90
951	7,15	4,39	52
952	7,15	4,28	70

II. — Mêmes sérums après désalbumination par électroosmose

NUMÉRO DU SÉRUM	PROTÉIDES TOTAUX (pseudoglobuline grammes pour 100)	TEMPS DE FLOCULATION (minutes)
868	9,025	44
872	10,225	70
877	11,75	95
879	8,9	45
892	8,15	38
893	11,48	35
894	9,44	70
923	10,3	140
924	6,55	47
925	8,35	67
927	6,9	62
928	6,6	59
929	8,5	85
930	8,95	60
931	8,425	82
932	10,45	70
933	7,7	55
934	6,2	57
935	7,3	67
936	8,7	116
937	10,85	70
938	9,5	60
939	8,7	56
940	11,15	48
941	10,2	60
942	8,65	169
943	7,35	138
944	8,5	47
945	11,27	92
946	9,9	79
947	5,75	80
948	8,45	67
949	8,7	63
950	9,55	117
951	9,15	57
952	9,40	80

III. — Sérums ordinaires du commerce naturellement concentrés (non désalbuminés)

NUMÉRO DU SÉRUM	PROTÉIDES TOTAUX (grammes pour 100)	GLOBULINES (grammes pour 100)	TEMPS DE FLOCULATION (minutes)
X (560 unités)	9,925	8,425	630
10.995 (1.000 unités)	10,1	9	735
13.044 (500 unités)	10,5	8,8	740
13.046 (1.000 unités)	9,65	8,3	700
13.047 (500 unités)	9,3	8	810
13.666 (1.000 unités)	10,4	8,92	360
13.667 (1.000 unités)	9,2	9,63	1.050
13.668 (500 unités)	9,05	7,74	1.305
13.773 (1.000 unités)	9,45	8,49	1.800

lation de la pseudoglobuline. Celle-ci n'est affectée et d'une façon quasi-négligeable que par la neutralisation, l'isotonisation et l'addition de phénol. Voici un exemple montrant la valeur de la vitesse de floculation aux différents temps de préparation :

	MINUTES
Au point iso-électrique, la vitesse de floculation est de	55
Amené à réaction neutre, la vitesse de floculation est de	60
Rendu isotonique, la vitesse de floculation est de	52
Additionné à 3 pour 1.000 de phénol, la vitesse de floculation est de	65

L'accroissement est de l'ordre de 1/5, c'est-à-dire que telle solution de pseudoglobuline qui, mise en présence de la quantité de toxine diphtérique, capable de neutraliser exactement son antitoxine, flocule en soixante minutes, provient d'un sérum naturel qui floculait, dans les mêmes conditions, avec la même toxine, en cinquante minutes. D'autre part, le grand nombre de mesures que nous avons pratiquées, tant sur des sérums antidiphtériques natifs que sur des sérums antidiphtériques purifiés et concentrés par électroosmose, nous ont confirmé le fait mis en évidence par Ramon, que les temps de floculation varient considérablement avec les différents chevaux donneurs de sérum. Les temps que nous avons observés sont de vingt-quatre à cent vingt minutes pour les sérums natifs et de trente-cinq à cent soixante-neuf minutes pour les sérums concentrés après purification par électroosmose et additionnés de phénol.

Ces chiffres sont extrêmement satisfaisants si on les compare à ceux obtenus sur des sérums antidiphtériques, naturellement concentrés et présumés non désalbuminés, pris au hasard dans le commerce (temps variant de six cent trente minutes à mille huit cents minutes, sur les échantillons que nous avons pu examiner), et démontrent que l'électroosmose ne modifie en aucune façon la valeur de l'antitoxine.

D'autre part, l'étude de la vitesse de floculation des sérums purifiés par cette méthode nous autorise à affirmer leur *parfaite stabilité*. En effet, des sérums préparés depuis plus de trois ans ont conservé intégralement non seulement leur valeur floculante, mais encore leur vitesse de floculation, alors que des sérums bruts du même âge ont perdu depuis longtemps tout pouvoir floculant.

II. — *On a objecté que les sérums concentrés en antitoxine sont assez souvent concentrés aussi en matières protéiques, d'où leur résorption plus lente.*

Cette objection n'est vraie que pour des sérums exagérément concentrés de certains Instituts américains (18 à 20 pour 100 de protéides), ou pour des sérums incomplètement débarrassés des sels ayant servi au fractionnement des protéides, ou à certains sérums naturellement concentrés, ou encore concentrés par simple soustraction d'eau. En effet, sérum concentré doit signifier, avant tout, richesse en U.A. par rapport au gramme de protéides et n'implique pas forcément concentration en matières protéiques. Normalement, le sérum antidiphtérique brut contient :

Protéides totaux	7 à 12 p. 100
Sérum globuline	4,5 à 8 gr.
Sérum albumine	2,5 à 4 gr.

Comme nous y avons déjà insisté, le traitement par électroosmose permet non seulement de débarrasser le sérum de toutes les substances telles que sels, lipides..., mais encore de la sé-

rum-albumine inactive, de l'euglobuline peu active et nocive et permet d'obtenir une solution pure de pseudoglobuline.

Rappelons qu'après purification et concentration du sérum le titre de pseudoglobuline est fixé aux environs de 9 gr. pour 100, qu'il s'agisse d'un sérum titrant 500 ou 1.000 U.A. L'enrichissement en U.A. par gramme de protéides sériques peut ainsi devenir considérable. C'est ainsi, à titre d'exemple, qu'un sérum (766) qui brut titrait 180 unités et contenait :

Protéides totaux .... 7,325 p. 100
Globulines .... 4,03 p. 100

contient, après purification par électroosmose et concentration : protéides totaux ou pseudoglobuline : 9,95 pour 100 et titre 550 U.A. Avant traitement, le gramme de protéides correspondait à 2.450 U.A. tandis qu'après traitement le gramme de protéides apporte 5.520 U.A., soit un gain de 3.070 unités, c'est-à-dire 125 pour 100.

La purification par électroosmose permet donc la concentration du sérum en anticorps sans augmenter la teneur du sérum en protéides totaux par une simple concentration plus forte en pseudoglobuline non nocive et riche en anticorps.

En supprimant l'albumine et l'euglobuline et en les remplaçant par la pseudoglobuline, seule partie vraiment active, on concentre le sérum en anticorps sans le concentrer en protéides. Pour une même quantité de matières protéiques, un sérum purifié par électroosmose voit tripler, et souvent même davantage, sa richesse en antitoxine. Nous avons comparé ces chiffres avec ceux d'un sérum non purifié, naturellement riche en U.A., c'est-à-dire naturellement concentré. Ce sérum s'est trouvé très riche en protéides totaux (sérum-albumine + sérum-globulines). La proportion des globulines y est plus forte que dans le sérum brut, sans qu'on puisse s'expliquer ce résultat, étant donné que ce sérum n'est pas désalbuminé et que dans le sérum de nos chevaux nous n'avons jamais rencontré un taux aussi élevé de globulines. Si l'on s'en rapporte au nombre d'unités antitoxiques fixées sur un gramme de substance protéique, l'avantage revient nettement au sérum désalbuminé par électroosmose.

En pratique, *nous n'avons jamais noté une difficulté de résorption de ce sérum*, bien au contraire, étant donné que nous nous sommes efforcés de maintenir le taux de la pseudoglobuline au voisinage du taux de protéides totaux d'un sérum antidiphtérique natif. Ce reproche ne peut s'adresser qu'à des sérums trop riches en matières protéiques, insuffisamment débarrassés des sels ayant servi à la purification.

III. — La dernière objection concerne les *accidents sériques.* On a objecté que « la diminution de fréquence et d'intensité des accidents sériques avec les sérums concentrés n'est vraiment sensible que si ceux-ci sont employés à faibles doses ». Nous avons insisté dans une précédente communication [8] sur l'inutilité des grosses doses de sérum et sur la *bénignité des accidents sériques avec le sérum purifié par électroosmose;* l'usage que nous avons fait depuis lors de ce sérum nous confirme dans notre opinion première. L'élimination complète de l'euglobuline, globuline à groupement prosthétique phosphoré, considérée comme la plus dangereuse au point de vue sensibilisation anaphylactique, nous semble en donner l'explication. D'ailleurs, au point de vue clinique, tous les auteurs qui ont expérimenté les sérums antidiphtériques purifiés antérieurs à la technique de l'électroosmose insistent déjà sur la rareté des accidents sériques. M. Lereboullet le rappelait encore récemment [9].

En définitive, il apparaît qu'*une distinction doit être faite entre les divers sérums purifiés et concentrés.* Les méthodes de purification sont très différentes. La technique de l'électroosmose, d'application récente, nous semble apporter un perfectionnement considérable; en effet, elle permet d'obtenir une solution pure, très stable, de pseudoglobuline ; elle permet d'éliminer non seulement la sérum-albumine et l'euglobine, mais encore toutes les autres substances du sérum. Or, la pseudoglobuline est la seule partie du sérum qui soit hautement antitoxique ; c'est d'autre part un protéide très peu nocif. La concentration permet d'obtenir un sérum très riche en unités antitoxiques au gramme de matière protéique. Les résultats cliniques d'une part et l'étude de la vitesse de floculation d'autre part permettent d'affirmer sa valeur thérapeutique tant au point de vue curatif que préventif. Ses avantages pratiques sont considérables. Les critiques adressées aux sérums concentrés ne s'adressent pas au sérum purifié par électroosmose. D'ailleurs, cette méthode s'est imposée dans la plupart des pays étrangers comme étant la meilleure méthode de purification des sérums.

9. R.-A. Marquezy : *Loc. cit.*
9. *Bull. et. Mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, n° 12, 1932, p. 509.

Tableau II. — *Comparaison de la teneur en protéides de sérums antidiphtériques désalbuminés par électroosmose et de sérums ordinaires du commerce, naturellement concentrés.*

Sérums (Moyenne de la saignée de 30 chevaux donneurs de sérum)				**Sérums ordinaires du commerce, naturellement concentrés** (Moyenne de 5 sérums : 3 à 500 unités; 2 à 1.000 unités)		
Sérums bruts **avant purification**			**Sérums purifiés par électroosmose**	Sérums dits ordinaires, non désalbuminés		
Teneur en protéides totaux pour 100 cmc	Teneur en globuline pour 100 cmc	Teneur en albumine pour 100 cmc	Teneur en protéides totaux (*pseudoglobuline*) pour 100 cmc	Teneur en protéides totaux pour 100 cmc	Teneur en globuline pour 100 cmc	Teneur en albumine pour 100 cmc
8 gr. 017	5 gr. 254 soit 65,53 pour 100 des protéides totaux.	2 gr. 763 soit 34,46 pour 100 des protéides totaux.	*8 gr. 868*	*9 gr. 805*	8 gr. 505 soit 86,74 pour 100 des protéides totaux.	1 gr. 3 soit 13,25 pour 100 des protéides totaux.

IIIᴱ CONGRÈS DE LA SOCIETAS OTO-RHINO-LARYNGOLOGIGA LATINA

(Paris, 24-27 Juillet 1933)

sous la présidence de M. Henri Bourgeois (Paris).

RAPPORTS : **Les surdités nerveuses.**

Introduction à l'étude des surdités nerveuses. — M. le Prof. **Collet** (Lyon). La surdité nerveuse due à la déficience de l'oreille interne, du nerf acoustique ou de ses expansions périphériques, des voies acoustiques, des centres acoustiques, présente un certain nombre de caractères fonctionnels qui les opposent aux surdités par lésion de l'appareil de transmission. Ce sont : 1° Une plus grande disproportion entre l'acuité auditive pour la voie haute et celle pour la voix chuchotée ; 2° la moins bonne perception des syllabes à tonalité élevée par rapport aux syllabes à tonalité basse ; 3° les résultats de l'examen aux diapasons, représenté surtout par les épreuves de Weber, de Rinne et de Schwabach.

La surdité nerveuse, qui peut être transitoire, définitive ou progressive, présente une étiologie très variée :

1° *S. congénitale.* — Héréditaire (base de la plupart des cas de surdi-mutité). Anomalies partielles ou totales, unilatérales ou bilatérales, de l'organe auditif. Myxœdémateuse. Par altérations labyrintho-méningées pendant la vie intra-utérine. Par lésions encéphalitiques congénitales.

2° *S. traumatique.* — Traumatisme indirect, réalisé le plus souvent par la fracture transversale du rocher (s. nerveuse par atteinte du facial ou par suite d'une véritable otite interne ossifiante). Traumatisme direct par déflagration ou explosion (cas de guerre, cas professionnels).

3° *S. toxique.* — Intoxication saturnine ou arsenicale, par quinine et acide salicylique (surdités caractérisées par l'intensité des bruits subjectifs qui les accompagnent, par alcoolisme ou tabagisme chronique, par action de toxines bactériennes diverses.

Il s'agit, en général, de surdités bilatérales, progressives ou brutales, ne s'accompagnant pas de troubles vestibulaires et souvent curables par suppression du toxique. Au point de vue anatomo-pathologique, il peut s'agir, soit d'une atteinte directe du nerf ou des épithéliums, soit de troubles de vascularisation (constriction vasculaire, hémorragies labyrinthiques, ischémie par lésions vasculaires chroniques), soit enfin d'une lésion dégénérative totale du proto-neurone acoustique.

4° *S. dans les infections.* — Elles réalisent le plus souvent, à l'inverse des variétés précédentes, une surdité prononcée et définitive qui suppose la labyrinthite ou la méningite comme cause anatomique.

On peut cependant distinguer les surdités de la diphtérie, de la grippe, du zona céphalique, de la fièvre typhoïde, qui semblent reconnaître une origine névritique ; les surdités de la pneumonie, des oreillons et de nombreuses autres maladies infectieuses

qui paraissent en rapport avec une atteinte méningée; les surdités post-septicémiques qui reconnaissent en général des lésions labyrinthiques d'origine hématogène. Mais il ne faut pas assigner aux lésions une topographie trop étroite et à la pathogénie des limites tranchées.

5° *S. dans la syphilis*, qui a une prédilection particulière pour l'oreille interne. Surdité subite, uniment. Surdité progressive ou très rapidement progressive de la période tertiaire. Surdité précoce ou tardive de l'hérédo-syphilis.

Nombreuses restent les hypothèses sur la pathogénie de ces surdités qui peuvent comporter des lésions labyrinthiques, tronculaires, méningées, nucléaires ou artérielles.

6° *S. et tabes.* — La surdité plus ou moins prononcée complique le tabes céphalique ou bulbaire. Elle peut cependant être un des premiers symptômes de la période pré-ataxique.

7° *S. dans les maladies du sang, les infections chroniques et les maladies de la nutrition.* — Secondaire, suivant les cas, à des accidents ischémiques ou hémorragiques ou à des lésions de névrite ou de vascularite.

8° *S. par lésions artérielles chroniques.* — Sont englobées sous ce nom, les variétés si fréquentes de surdités chroniques dues à des lésions d'artériosclérose et caractérisées cliniquement par une diminution progressive de l'ouïe, avec ou sans troubles épisodiques surajoutés, vestibulaires ou cochléaires. Leur base anatomique est une altération dégénérative du neurone acoustique périphérique se résumant dans l'atrophie de l'organe de Corti, du nerf cochléaire et du ganglion spiral: il s'agit, semble-t-il, d'un trouble de la nutrition du labyrinthe consécutif à l'endartérite chronique.

9° *S. nerveuse dans les otites moyennes chroniques.* — Ce groupe comprend: certaines formes d'otospongiose, étendues à la capsule osseuse du limaçon, les cas rares d'otospongiose exclusivement cochléaire et certains cas d'otite moyenne sèche avec mauvaise perception osseuse et perception défectueuse des notes élevées. Si l'on peut souvent, dans ces cas, parler d'association (facteur rhino-pharyngé d'une part, pour la participation de l'oreille moyenne; facteur général, d'autre part, pour la participation de l'oreille interne), rien ne permet de rejeter l'hypothèse d'un processus trophique intéressant à la fois l'appareil de transmission et l'appareil de perception.

10° *S. et névrose.* — La neurasthénie, l'hystérie, l'épilepsie peuvent se compliquer de troubles auditifs et en particulier de surdités plus ou moins complètes et persistantes.

11° *S. dans les tumeurs cérébrales.* — Les surdités par tumeurs du nerf acoustique ont l'intérêt de nous aider à déterminer les caractères des surdités tronculaires.

Les troubles de l'audition sont fréquents: *a*) dans les tumeurs du cervelet (surdité unie ou bilatérale presque toujours directe); *b*) dans les tumeurs bulbo-protubérantielles (surdité unilatérale directe en cas de lésion postérieure, surdité bilatérale par atteinte du corps trapézoïde, en cas de lésion antérieure); *c*) dans les tumeurs des tubercules quadrijumeaux (surdité d'intensité modérée, le plus souvent unilatérale croisée). A distance, les tumeurs cérébrales peuvent agir sur le labyrinthe, soit par suite de stase veineuse ou lymphatique, soit par lésions du facial ou du trijumeau qui provoquent des troubles de l'accommodation par paralysie ou contracture des muscles de l'oreille moyenne, soit par lésions du trijumeau qui provoquent des troubles trophiques et des troubles circulatoires qui expliquent bien les bruits subjectifs.

De toute cette étude, on peut essayer de tirer des conclusions sur le trajet des voies acoustiques. Ceci permettrait d'individualiser dans une certaine mesure diverses variétés anatomo-cliniques de surdités nerveuses.

Actuellement, le problème reste à l'étude. Seuls des examens anatomo-pathologiques précis et nombreux rendront possible l'individualisation anatomo-clinique de ces différentes variétés (surdité labyrinthique, tronculaire, nucléaire, par lésion des voies acoustiques centrales, etc.), encore qu'il soit souvent impossible de donner les caractères fonctionnels de ces diverses surdités. Ce manque de précision dans les caractères cliniques provient sans doute d'un déficit incomplet des voies acoustiques correspondant à l'entrecroisement également incomplet de celles-ci. Cela permettrait de comprendre pourquoi les altérations vasculaires du cerveau, si fréquentes, ne s'accompagnent pas le plus souvent de surdité.

Physiologie de l'oreille interne acoustique. Points spécialement intéressants pour l'auriste. — M. le Prof. **Quix** (Utrecht) met en valeur certains points de la physiologie de l'oreille interne acoustique insuffisamment traités dans les travaux classiques. Après une description du chemin parcouru par l'excitation sonore depuis l'oreille externe jusqu'à l'organe de Corti, il rappelle et discute les différentes théories de l'audition (théories de la résonance, théories de fréquence). Successivement sont étudiés, l'audition par la transmission osseuse, l'étendue de l'échelle des sons et la sensibilité de l'oreille à ceux-ci, le rôle des liquides labyrinthiques et celui des organes vestibulaires (canaux semi-circulaires et otolithes) dans l'audition.

— M. **A. Bonain** (Brest). Le Prof. Quix nous laisse le choix entre les théories de résonance différenciée (type Helmholtz) et celles dites de fréquence, avec analyse cérébrale (type P. Bonnier). Cette dernière conception est fausse. Elle réclamerait pour se réaliser un procédé physique tel que celui du prisme, du réseau ou de la résonance différenciée, opération dont le cerveau est incapable.

Si les ondes lumineuses peuvent être dissociées par le prisme ou le réseau optique, les ondes acoustiques peuvent l'être par résonance différenciée ou par les réseaux de transmission ou de réflexion. La dissociation par résonance suppose l'existence dans l'oreille interne de résonateurs accordés à toutes les tonalités perceptibles. Histologiquement ils n'existent pas.

Par contre, il existe dans l'organe de Corti un appareil composé de réseaux s'étendant de la base au sommet du limaçon et en face desquels s'alignent les cellules sensorielles ou auditives: le tunnel de Corti, qui permettent la transmission et la réflexion des impressions acoustiques.

Recherches comparatives sur les excitations électrique, thermique et sonore du labyrinthe acoustique. — M. le Prof. **Tullio** et M. **Silvestro Canova** (Messine), chez un pigeon, dont la paroi osseuse d'un canal semi-circulaire est préalablement ouvert, étudient, au moyen d'un tracé graphique qu'ils présentent et à l'aide de l'enregistrement photographique, les mouvements de la tête et du bec de l'animal, secondaires à chacune de ces excitations. Ils montrent combien ces mouvements sont réguliers et constants, suivant l'intensité, la direction et la forme de l'excitation. Ils admettent que lorsqu'un son touche le crâne dans une direction déterminée, elle fait naître des courants dans les 6 canaux. L'intensité et la direction de ces courants diffèrent dans chaque canal, et c'est par ces différences que la direction du son est reconnue.

— M. **Bonain** (Brest) demande si l'ouverture du canal semi-circulaire est indispensable à la production des phénomènes décrits. Il partage l'opinion du Prof. Quix touchant les expériences de Wever et Bray aux Etats-Unis et celles de Tullio, en Italie.

— M. **Tullio** explique que cette ouverture préalable n'a pour but que de renforcer les réactions produites par ces excitations, en augmentant la sensibilité de l'organe.

— M. **Quix** (Utrecht) n'admet pas qu'un même organe puisse donner lieu à deux sensations physiques, et dans le cas présent qu'un même organe auditif puisse donner la sensation de son et celle de rotation ou de position de la tête dans l'espace.

Epreuves de sincérité dans l'expertise otologique. — M. le Prof. **Escat** et M. **Rigaud** (Toulouse) font la sélection et la critique de ces épreuves qui, depuis la dernière guerre, sont devenues très nombreuses, mais parmi lesquelles il faut savoir faire un choix judicieux pour ne retenir que les épreuves vraiment indiscutables. Celles-ci sont réparties en trois grands groupes: *a*) Les épreuves destinées à provoquer chez l'expertisé une réponse en contradiction indiscutable avec les règles physiologiques et physiopathologiques de l'audition; *b*) les épreuves de surprise; *c*) les épreuves réflexes.

Le diagnostic acoumétrique des surdités de perception. — M. **Caussé** (Paris). Il y a des cas où les formules acoumétriques sont toujours en accord avec les lésions, ce sont les surdités par névrite. D'autre part, il y a des cas où l'on observe les formules les plus variables, ce sont les surdités par lésions labyrinthiques et les surdités centrales, plus spécialement dans les processus hypertensifs. Il est impossible de n'expliquer ces faits que par une simple superposition de lésions, puisqu'il semble acquis d'une façon expérimentale, entre autres anomalies, que des processus agissant sur l'oreille moyenne peuvent donner aussi bien une diminution qu'une augmentation de la conduction osseuse. Quant à l'abaissement de la limite supérieure des sons, qui semblerait avoir plus de valeur, on ne peut guère la considérer que comme un trouble de la conduction, puisque dans la plupart des cas cette surdité élective au mode aigu ne se retrouve pas quand on étudie l'audition par voie osseuse.

Le diagnostic acoumétrique des surdités nerveuses est donc actuellement entouré de la plus grande incertitude. Cependant, si les formules acoumétriques sont parfois en défaut et s'il n'existe pas un signe qui, à lui seul, soit caractéristique d'une lésion de la perception, le fait de trouver un grand nombre d'épreuves acoumétriques concordantes fournit un excellent indice de présomption sur la nature de la surdité en cause.

Excitation électrique du nerf cochléaire; étude séméiologique. — MM. **Ramadier** et **David-Galatz** (Paris). La réaction auditive au courant galvanique est constituée par l'apparition d'une sensation sonore dans l'oreille soumise à l'action de ce courant. Presque totalement négligée dans la plupart des examens, elle ne complique ni ne prolonge la recherche des réactions habituelles de l'épreuve galvanique (réaction nystagmique et réaction statique).

Elle est relativement rare (20 pour 100) chez les sujets exempts de toute otopathie et de toute affection du système nerveux central. Elle est sensiblement plus fréquente et plus précoce (50 pour 100) dans l'ensemble des lésions de l'appareil de transmission et surtout dans les processus aigus (hyperexcitabilité modérée).

Elle est de règle et se présente avec une précocité et une intensité remarquables dans les lésions labyrinthiques périphériques (forte hyperexcitabilité).

Elle est inconstante et, quand elle existe, elle est d'une intensité très variable dans les lésions de l'appareil de perception dont on ne peut déterminer le siège, tronculaire ou central.

Elle constitue une véritable épreuve de sincérité, car son apparition chez un sujet accusant une surdité importante permet d'éliminer à la fois l'hypothèse de la simulation et celle de la surdité psychologique. Son absence cependant ne permet pas de conclure.

Cette épreuve, si elle ne permet pas de différencier une surdité nerveuse d'une surdité de transmission, permet, le diagnostic de surdité nerveuse étant fait, de distinguer le plus souvent les lésions périphériques des lésions sus-labyrinthiques.

— M. **de Parrel** (Paris) remarque l'identité de formule acoumétrique entre les otoneuroses toxiques, les otoneuroses professionnelles et séniles. Il attire l'attention sur les otoneuroses de musiciens d'orchestre dont il décrit les réformations musicales. La valeur acoustique des œuvres du répertoire varie selon qu'y prédominent les sons graves ou aigus, les instruments à cordes ou à vent. En présence d'un sourd dont l'infection est bien définie on peut prévoir d'avance les œuvres qu'il pourra suivre sans trop de peine, notion qui n'est pas indifférente pour les conseils à donner aux sourds qui veulent maintenir leur oreille en activité.

— M. le prof. **Quix** (Utrecht). Chez les malades

atteints de lésions de l'appareil de transmission, il n'y a pas, dans la chambre silencieuse, de prolongation de la durée de la conduction osseuse, comme il en existe dans une salle ordinaire où le malade est gêné par les bruits extérieurs.

Les épreuves de Weber et de Schwabach, telles qu'elles sont interprétées actuellement, n'ont pas de valeur.

— M. **Halphen** (Paris). Si l'interprétation de ces épreuves doit être modifiée, la déduction pratique qu'on peut en tirer reste la même: dans les conditions habituelles des examens, toute prolongation de la conduction osseuse indique une atteinte de l'appareil de transmission.

— M. le prof. **Gault** (Dijon), procédant par analogie et comparant les systèmes gustatif, olfactif et visuel au système auditif, tente de préciser le siège de la perception auditive en envisageant un substratum épithélial sur lequel viennent se greffer les cellules auditives. Il existe des différenciations nerveuses évidentes au niveau de chaque organe et celles-ci sont avant tout périphériques. Remarques relatives à la question des expertises de guerre.

— M. **Moréa** (Buenos-Aires) insiste, à propos de la communication de M. Ramadier, sur l'intérêt de la radiographie et de la ventriculographie après lipiodol dans le diagnostic des tumeurs ponto-cérébelleuses.

— M. le prof. **Casadesus** (Barcelone) demande à M. Quix si l'on doit continuer à enseigner aux étudiants les épreuves de Weber et de Schwabach et quelles autres épreuves il propose pour les remplacer.

— M. le prof. **Citelli** (Catane) pense que jusqu'à plus ample informé il faut conserver ces épreuves.

— M. le prof. **Quix** (Utrecht) est d'un avis contraire et montre, en prenant comme exemple l'otospongiose (maladie de la cochlée, des ganglions et des cellules sensorielles, où il y a cependant prolongation de la conduction osseuse), comment on risque, en conservant des épreuves erronées, de méconnaître la nature véritable et le siège de certaines affections.

— M. **Moulonguet** (Paris) est d'accord avec M. Caussé pour attribuer une grosse importance à l'étude de la limite supérieure des sons par voie osseuse avec le Struycken et demande à cet auteur pourquoi lorsqu'on interrogeait par voie aérienne on avait, comme il a eu l'occasion de le remarquer à plusieurs reprises, des résultats si différents avec le Struycken et avec le sifflet de Galton.

— M. **Dutheillet de Lamothe** (Limoges) s'accorde avec le prof. **Quix** pour reconnaître le peu de valeur des épreuves de Weber et de Schwabach. Au point de vue de la discrimination des lésions de l'oreille interne avec celles de l'oreille moyenne, il travaille actuellement, avec le prof. Duverger, à la recherche d'un réflexe (modifications de l'iris par l'excitation sonore), épreuve dans laquelle tout facteur subjectif d'erreur sera par ailleurs éliminé.

— M. **Ramadier** (Paris) montre à propos de la conduction osseuse que le problème ne consiste pas à savoir si le sourd de transmission entend mieux ou autant le diapason que l'individu normal, mais, entre deux sourds, à différencier le sourd de perception. Ce dernier entend moins bien par voie osseuse que l'individu normal et que le sourd de transmission.

S'il existe des cas par lésions de l'appareil de perception avec prolongation de la transmission osseuse ne doit-on pas admettre qu'il ne s'agit ici que d'une apparence, ces cas se comportant, comme chez l'homme normal, dans la cage silencieuse? C'est la cause de cette prolongation apparente qu'il faut s'attacher à déterminer. Ainsi pourra-t-on peut-etre discerner nettement différents groupes distincts de surdités nerveuses.

— M. **Caussé** (Paris) a constaté de son côté des différences avec les diapasons et le Strueycken, ce qui semble prouver l'insuffisance de nos appareils et l'impossibilité de les comparer.

— M. le prof. **Barré** (Strasbourg) rapporte une observation détaillée de tumeur de la deuxième temporale gauche s'accompagnant d'un certain nombre de troubles auditifs particuliers. Ces troubles différents de ceux qu'on a l'habitude de constater en cas de lésions périphériques consistaient, entre autres, en crises d'agnosie auditive tout à fait typiques, avec sensation d'éloignement des bruits et diminution de l'acuité auditive du même côté, variant avec les positions du sujet. Ces différents symptômes, ayant régressé complètement après extirpation de la tumeur, ont ainsi la valeur de faits expérimentaux.

— M. **H. Bourgeois** (Paris) rapporte une observation analogue d'agnosie auditive à la suite de traumatisme de la région temporale et souligne l'intérêt de celle-ci. Les troubles auditifs divers précédemment décrits et variables avec la position du malade lui semblent secondaires à une compression locale. Un cas inédit de surdité syphilitique bulbo-protubérantielle est rapporté à ce sujet.

— M. **Dutheillet de Lamothe** (Limoges), à propos de deux observations superposables cliniquement aux précédentes, montre qu'avant de porter dans ces cas le diagnostic de tumeur cérébrale, il faut savoir éliminer les auto-intoxications endogènes d'ordre urémique et les intoxications exogènes (tabagisme).

— M. le prof. **Portmann** (Bordeaux), ayant observé un certain nombre de syndromes cochléaires dysharmoniques (et en particulier un cas de tumeur temporale avec surdité de type transmission ayant régressé totalement après guérison de la tumeur), ne pense pas cependant que l'on doive abandonner les épreuves classiques. Par ailleurs, comme on a pu mettre en évidence l'absence de lésions histo-pathologiques au cours de syndromes transmission-réception, il semble que l'on puisse parfois parler de véritables surdités fonctionnelles, purement physiologiques, dans lesquelles il est peut-être possible de faire intervenir les notions de chronaxie.

Section chirurgicale du nerf auditif. — M. **Ombrédanne** (Paris).

Traitement chirurgical des bourdonnements d'oreille; étude historique et critique. — M. **Moulonguet** (Paris). Successivement sont examinés les bruits objectifs et les bruits subjectifs. Les premiers peuvent être d'origine vasculaire et indiquer la ligature de la carotide primitive; les résultats de celle-ci sont assez médiocres. Ils peuvent être d'origine musculaire, mais les auteurs n'étant pas d'accord sur le muscle à incriminer, les résultats de la chirurgie sont encore plus aléatoires. Les bruits subjectifs peuvent rétrocéder à la suite d'un certain nombre d'interventions chirurgicales. Certaines de celles-ci portent sur la zone réflexogène, cause du bourdonnement (appendice, régions utéro-annexielles, sinus de la face). La disparition des bourdonnements est alors en général une surprise post-opératoire, l'intervention n'étant pas spécialement dirigée contre eux.

Par contre, différentes opérations ont été tentées systématiquement contre les bourdonnements.

1° Opérations portant sur le tympan, l'oreille moyenne et la trompe d'Eustache, parmi lesquelles seule l'opération de Royet a survécu (rupture des adhérences pathologiques de la fossette de Rosenmüller qui soudent la paroi tubaire à la paroi postéro-supérieure du cavum).

2° Opérations sur le labyrinthe (ponction de la fenêtre ronde, ouverture de la fenêtre ronde, ouverture de la fenêtre ovale, ouverture du labyrinthe, décompression du labyrinthe par mise à nu de ses enveloppes, ouverture du sac endo-lymphatique).

3° Opération sur les méninges agissant par décompression et par soustraction de liquide céphalo-rachidien, soit à distance au niveau du rachis, soit au voisinage de l'oreille.

4° Section du nerf auditif, intervention grave, n'offrant pas l'avantage de résultats meilleurs.

5° Opérations sur le sympathique encore à l'étude.

Les résultats sont toujours des plus aléatoires et dans l'état actuel de nos connaissances le chirurgien doit encore céder le pas au médecin.

Les bruits vasculaires de l'oreille. — M. **Baldenweck** (Paris). Un rappel anatomo-physiologique de la vascularisation et de l'innervation de l'oreille et une discussion générale sur les rapports de la circulation avec les bruits d'oreille permet de séparer d'abord les bruits vasculaires normaux.

Ensuite, sont étudiés les acouphènes d'origine vasculaire au cours d'affections auriculaires dans lesquelles finalement les bruits d'oreille se réduisent indirectement à des actions vasculaires.

a) Par modification de la masse sanguine (anémies, hypertension).

b) Par lésion des vaisseaux labyrinthiques (otospongiose, artério-sclérose du labyrinthe, angiospasme du labyrinthe).

c) Par perturbation du sympathique vaso-moteur (névroses, traumatismes du crâne, bruits vasculaires provoqués par une pression extérieure, troubles vago-sympathiques divers, dérèglement endocrinien).

d) Par lésions des vaisseaux extra-auriculaires, bruits objectifs secondaires à des affections de la tête et du cou (anévrysmes en particulier).

Le chapitre thérapeutique comprend d'une part le traitement des acouphènes en rapport manifeste avec une perturbation du sympathique vaso-moteur; d'autre part, la ligature des gros vaisseaux en cas d'anévrysme intracranien.

Blocage cochléaire d'origine congestive avec surdité rapide. — M. le prof. **Citelli** (Catane). Il s'agit de malades artério-scléreux présentant une audition plus ou moins défectueuse, qui deviennent, brusquement, complètement sourds à la suite d'une exposition au froid ou à l'humidité. La surdité s'accompagne de bourdonnements intenses. On ne constate aucun trouble du côté des canaux semi-circulaires. Si le malade est traité à temps, la guérison est obtenue rapidement par décongestion labyrinthique. L'auteur compare ces malades aux prostatiques qui; à la suite de conditions variables, font brusquement un blocage vésical ou rénal et ne peuvent plus uriner.

— M. **Bourgeois** (Paris) rapporte un cas analogue de surdité complète et brusque par blocage cochléaire, ayant cédé en quelques jours à la suite d'un traitement ioduré.

Surdité labyrinthique d'origine artério-scléreuse. — M. le prof. **Malan** (Turin), après un rappel anatomique, étudie les conséquences des lésions d'artério-sclérose labyrinthique au point de vue anatomo-pathologique, puis décrit les différents caractères cliniques qui font de cette surdité progressive une forme tout à fait spéciale et bien individualisée.

— M. **Bourgeois** (Paris) rapporte deux observations de surdité, d'un type particulier, évoluant par périodes; chacune de celles-ci se terminait par une crise vertigineuse, rendant immédiatement l'audition au malade, jusqu'à ce qu'une nouvelle période de surdité progressive se constitue. Chacune de ces observations, dont une est antérieure à celle de Lermoyez, entre dans le cadre de la communication précédente.

Traitement d'un sourd-muet atteint de syphilis acquise ou hérédo-syphilitique. — M. le prof. **Corrado Canestro** (Gênes). Le traitement d'un sourd, atteint de syphilis congénitale ou acquise, doit être avant tout un traitement antisyphilitique. A propos du traitement à suivre dans les surdités de la syphilis secondaire, dans les troubles auditifs du type de la réaction de Herxheimer du nerf VIII, dans les neuro-récidives post-arsénicales, il faut mettre en valeur le traitement mixte et les précautions à prendre avec les arsenicaux.

Des expériences personnelles de malariathérapie, dans les surdités métasyphilitiques, ont donné des résultats assez satisfaisants.

L'auteur traite enfin de la marche à suivre dans les cas de surdités d'origine douteuse, dans les surdités préexistantes à l'infection syphilitique et dans les formes plurirésistantes. Il cite des cas personnels dans lesquels l'intolérance aux arsenicaux du nerf VIII a pu être vaincue en dissolvant ces derniers dans les hépatoamines.

Les troubles auriculaires par repercussivité sympathique. — M. le prof. **Worms** (Paris). Une première catégorie de faits comprend les bruits auriculaires à la fois subjectifs et objectifs

secondaires à des troubles endocrino-sympathiques (hyperthyroïdisme en particulier). Une deuxième catégorie est représentée par des troubles auriculaires purement subjectifs, dans lesquels semble intervenir une étiologie d'allure vaso-motrice, mais dont le point de départ est souvent plus ou moins éloigné de l'oreille (appendicite, affections gynécologiques, cicatrices port-traumatiques des parties molles de la tête ou du cou).

Une troisième catégorie, la plus rare, non signalée jusqu'à présent, se rapporte à des malades qui, porteurs de cicatrices de la région cervico-faciale, présentent du côté de la blessure un syndrome analogue à celui de la tympano-sclérose avec du même côté troubles de la sensibilité, troubles vaso-moteurs et troubles sécrétoires portant sur les régions cérumeneuses. Il s'agit là de troubles analogues à ceux que l'on a décrits pendant la guerre sous le nom de « troubles physiopathiques » et traduisant, semble-t-il, des troubles trophiques d'origine sympathique.

— M. **Vasilio** (Bucarest) met en évidence un véritable réflexe auriculo-utérin, et rapporte l'observation d'un malade chez qui le nettoyage du tympan provoquait une augmentation notable du flux menstruel.

La prothèse auditive: les appareils d'amplification sonore. — M. **de Parrel** (Paris). Trois catégories d'appareils permettent d'obtenir le renforcement de la voix : a) les *tubes acoustiques* sont les moins offensants pour l'oreille interne. Ils conviennent aux grands sourds, notamment à ceux atteints de labyrintho-sclérose et d'otoneurose, aux sourds âgés (65 ans et au-dessus). b) *Conques et cornets.* Leur puissance d'amplification est limitée. Ils conviennent à la majorité des sourds, c'est-à-dire aux tympano-scléreux, percevant encore la voix haute à un mètre, à certains otospongieux sans irritabilité labyrinthique. c) *Appareils microphoniques.* Renforçateurs puissants mais déformateurs du son, ils doivent être interdits aux labyrinthes sensibles. Ils conviennent aux panscléreux ne percevant la voix haute qu'à 0 m. 10 à 1 m. 50 et aux grands sourds tympano-scléreux. Le port d'un appareil amplificateur n'est nullement exclusif de la rééducation et de la lecture sur les lèvres.

Traitement chirurgical des tumeurs du nerf auditif. — M. le prof. **Manuel Balado** et M. **Ricardo Morea** (Buenos-Aires) ne considèrent ici que les tumeurs dont la vérification anatomique est indiscutable étant donné que le simple diagnostic clinique ou anatomo-pathologique ne permet pas de distinguer les tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux de celles qui, placées dans ce même recessus, ont leur origine dans le nerf auditif. La technique employée est décrite à propos de deux observations suivies d'examens anatomo-pathologiques et histologiques précis.

Les signes cochléaires des tumeurs de l'angle. — M. **Aubry** distingue 3 groupes de surdité : 1er groupe, surdité totale comprend plus du 1/3 des cas ; le 2e groupe où la surdité est presque totale, où seuls les sons aigus sont perçus (entre 1024 et X) observée dans 1/3 des cas; enfin le 3e groupe où la surdité est moins accentuée (entre 435 et X au plus), comprend moins d'un 1/3 des cas. L'A. discute ensuite la valeur diagnostique et montre que le principal caractère de ces surdités centrales est d'être « dysharmonieux ».

— M. **Guns** (Louvain), ayant examiné un certain nombre de malades porteurs de tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux, ne partage pas les conclusions de M. Aubry, quant à la courbe auditive de ces malades aux diapasons.

La surdité au cours de l'allaitement. — M. le prof. **Ferreri** (Rome) a vu des femmes qui n'avaient pas présenté le moindre symptôme de surdité pendant le reste de leur vie sexuelle, commencer à présenter des troubles de l'audition entre le quatrième et le sixième mois de l'allaitement. Il s'agit d'une trophonévrose de l'oreille moyenne et de l'oreille interne en rapport sans doute, d'une part avec la perte de sels minéraux, de sels de chaux et de magnésium de cette période; d'autre part, avec le déséquilibre endocrinien qui l'accompagne. Cette labyrinthopathie est d'autant plus à redouter que la femme a une hérédité otopathique plus chargée.

— M. **Bourgeois** (Paris) demande s'il faut interdire l'allaitement chez les femmes présentant des antécédents héréditaires otopathiques, et quelle thérapeutique il y a lieu d'instituer contre cette déperdition de sels minéraux.

— M. **Ferreri** (Rome) déconseille, en effet, l'allaitement dans ces cas. Comme thérapeutique, il a utilisé avec succès les injections intra-veineuses de sels de chaux.

— M. **Halphen** (Paris) rapporte l'observation d'une jeune fille de famille otopathique qui, à la suite d'un traitement par extraits thyroïdiens, a présenté simultanément une disparition totale des règles pendant dix-huit mois, et une surdité de type labyrinthique à marche excessivement rapide.

La surdité de Beethoven. Diagnostic étiologique rétrospectif. — M. le prof. **G. Canuyt** après avoir rédigé l'observation du malade à l'aide des documents historiques et des lettres écrites par Beethoven lui-même, aborde la discussion du diagnostic différentiel. Il semble que la surdité de Beethoven fut causée par une neuro-labyrinthique spécifique peut-être héréditaire.

Hypertension intra-cranienne et nerf acoustique en dehors des tumeurs cérébrales. — M. le prof. **Metzianu**, MM. **Ionesco-Sisesti** et **Bors** (Bucarest). Les troubles sont en général tardifs. Le nerf acoustique résiste beaucoup plus longtemps que la IIe paire à l'hypertension intracranienne. Si l'hypertension est de date récente, les troubles vestibulaires consistent en phénomènes d'hyper-excitabilité labyrinthique aux épreuves rotatoires, caloriques et galvaniques. Dans les cas où l'hypertension est de date ancienne, on observe surtout des phénomènes d'hypo-excitabilité pouvant aller exceptionnellement jusqu'à l'inexcitabilité complète. La branche cochléaire paraît plus résistante. Si l'on observe au début un peu d'hyperacousie évoluant tardivement vers une hypoacousie plus ou moins accusée, aucun cas d'anacousie absolue n'a été constaté. En cela, la VIIIe paire diffère essentiellement de la IIe, dont la réaction est non seulement précoce, mais dont la gravité peut aller rapidement jusqu'à la perte totale et définitive de la vision.

A propos de la surdité nerveuse. — M. **Guns** (Louvain) attire l'attention sur l'intérêt qu'il y a à faire un examen clinique de la surdité à l'aide de la série complète des diapasons et non, comme on le fait trop souvent, à l'aide de quelques-uns d'entre eux. Il souligne, d'autre part, l'importance des commémoratifs personnels et des antécédents familiaux et héréditaires.

Audition et épilepsie. — Prof. **Silvagni** (Rome). Il existe dans l'épilepsie une diminution de la capacité auditive pour les sons moyens et aigus, due à une lésion de l'appareil de perception. Une telle diminution ne subit aucune variation quand les accès sont très proches les uns des autres. Son intensité n'a aucun rapport avec le début plus ou moins ancien de la maladie, avec la plus ou moins grande fréquence des crises, ni avec les autres signes cliniques et neurologiques.

— M. **Bourgeois** (Paris) demande s'il existe une relation quelconque entre les organes auditifs et l'apparition des crises ?

Audition et hystérie. — M. **H. Bourgeois** (Paris). La surdité hystérique a trouvé un terrain favorable à son développement au début de la dernière guerre: la violence des déflagrations qui assourdissaient réellement les blessés, la fatigue, l'intensité des émotions, n'expliquaient que trop sa fréquence relative. Cependant, le grand facteur de la surdité hystérique était la suggestion médicale par le mécanisme de diagnostics aussi erronés que libéralement formulés. L'étude attentive des surdités de guerre dans les centres de spécialité, enfin créés, mit fin à cette épidémie; la surdité hystérique devint à la fois rare et curable. En réalité, dans les circonstances ordinaires, la surdité hystérique est exceptionnelle. Elle survient à propos d'une maladie ou d'un traumatisme auriculaire créant une surdité partielle que l'auto- ou l'hétéro-suggestion exagèrent et fixent.

Le diagnostic ne s'établit plus sur la recherche des zones d'anesthésie tympanique ou pharyngée, mais sur les caractères cliniques de la surdité.

La surdité hystérique partielle est rare; on peut y faire entrer aujourd'hui ces cas de torpeur auriculaire étudiés jadis par Boulay et Le Marc'hadour où une surdité organique se trouve exagérée par l'auto-suggestion et considérablement améliorée par des moyens purement psychiques.

La surdité totale est uni ou bilatérale. La surdité bilatérale s'accompagne parfois de mutisme, signature incontestable de la névrose.

Surdités hystérique et simulée constituent le groupe des surdités fonctionnelles. Elles se différencient des organiques par la conservation des réflexes cochléaires. Elle se distinguent entre elles par les épreuves de sincérité et de surprise: tout individu convaincu de mauvaise foi sera considéré comme un simulateur. La fausse lecture sur les lèvres ne peut être interprétée que comme une simulation.

La suggestion guérit le malade et confirme le diagnostic. Sous prétexte de suggestion, on ne doit pas appliquer des apparences prolongées de traitement qui fixent le mal au lieu de le guérir.

Effets immédiats et prochains des commotions labyrinthiques sur l'audition. — M. **Chavanne** (Lyon) Les commotions labyrinthiques peuvent être pures ou secondaires à un choc direct sur la boîte cranienne.

Un choc direct sur la boîte cranienne entraîne en général une lésion unilatérale, mais les effets fonctionnels immédiats et prochains sont graves quand l'audition est intéressée. Il s'agit, en effet, alors le plus souvent de surdité incurable même avec l'épreuve du temps.

Les commotions labyrinthiques pures, faute d'autopsies, ont été étudiées expérimentalement, du point de vue anatomo-pathologique. Chez l'homme, la commotion labyrinthique peut se réduire à une inhibition nerveuse simple et transitoire produisant une surdité passagère; d'autres fois, elle s'accompagne d'une rupture du tympan qui pourra rester simple ou se compliquer d'otite moyenne purulente qui guérira le plus souvent sans autre complication.

Dans l'ensemble, la commotion labyrinthique, en l'absence de traumatisme direct, entraîne rarement une surdité définitive. Un grand nombre de commotionnés cependant, tout en ayant recouvré une audition suffisante, n'en conserveront pas moins une diminution de la finesse de l'ouïe susceptible ultérieurement de hâter pour eux l'apparition de la presbyacousie.

— M. **André Bloch** (Paris) distingue, à l'appui d'observations personnelles, les surdités survenant à la suite de petites commotions labyrinthiques répétées, telles qu'on peut en observer dans les formations d'artillerie, et les surdités secondaires à une commotion labyrinthique proprement dite provoquée par le vent même de l'explosif.

Effets éloignés des commotions labyrinthiques sur l'audition. — M. **Maurice Bouchet** (Paris). La commotion labyrinthique se traduit à la fois par des phénomènes vertigineux (labyrinthe postérieur) et des troubles de l'audition (labyrinthe antérieur).

Quand ce dernier est peu touché, on a surtout un abaissement de la limite supérieure des sons. A un degré de plus, rétrécissement du champ auditif par abaissement de la limite supérieure et élévation de la limite inférieure. Ces troubles légers sont généralement passagers.

Dans quelques cas ne dépassant pas 20 pour 100, surdité progressive de formule mixte et infiniment variable.

Les surdités infectieuses. — MM. **Costiniu** et **Ludmer** (Bucarest) font une étude statistique et pronostique des surdités au cours des principales maladies infectieuses.

Les surdités toxiques. — M. **V. Tempéa** (Bucarest). Ces surdités peuvent être passagères, relatives, ou totales et irrémédiables suivant la durée de l'intoxication. Parmi les principales intoxications auditives à considérer, il faut comprendre: la quinine, l'alcool et le tabac.

(*à suivre*) LEROUX-ROBERT.

NOTES DE MÉDECINE PRATIQUE

PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Traitement de la pleurésie séro-fibrineuse tuberculeuse

L'épanchement tuberculeux séro-fibrineux de la plèvre a une tendance naturelle à se résorber au bout de trois à quatre semaines.

On s'abstiendra d'appliquer un vésicatoire, quelquefois toxique, toujours sale, gênant et inutile; de provoquer des troubles de dyspepsie médicamenteuse par l'administration à hautes doses de chlorure de calcium, de salicylate de soude et des divers antithermiques; de pratiquer l'auto-sérothérapie, parfois dangereuse, toujours inefficace.

Pendant la période d'épanchement.

1° *Repos absolu au lit*, le malade restant couché sur le côté atteint, la tête légèrement soulevée par des oreillers, pendant toute la période fébrile et cinq jours après l'apyrexie, dans une chambre bien aérée.

2° Contre la *fièvre*, n'user des antithermiques qu'avec la plus grande modération et seulement si, par son intensité, elle provoque des troubles fonctionnels et généraux.

3° Contre le *point de côté*, appliquer localement des révulsifs (ventouses sèches, sinapismes, ventouses scarifiées).

S'il est très douloureux, injecter 1 centigr. de chlorhydrate de morphine.

4° Contre la *toux*, prendre par vingt-quatre heures de 4 à 6 cuillerées à café du sirop suivant :

Sirop de codéine .... 150 gr.

5° L'alimentation sera composée de lait, laitages, kéfir, yoghourt, bouillies, bouillon de légumes, additionné de pâtes alimentaires, de fruits cuits ou crus.

6° Contre *l'épanchement*, n'intervenir par une thoracentèse que si, par son abondance, il détermine une dyspnée intense, des troubles cardiaques ou des tendances syncopales et se rappeler que, réalisée pendant la période fébrile, l'évacuation du liquide n'empêche pas sa reproduction, prédispose à la formation des adhérences et diminue les processus de défense de l'organisme.

Si l'épanchement est abondant ou s'accompagne de lésions parenchymateuses, avec intégrité du poumon opposé, faire suivre l'évacuation du liquide d'une injection intra-pleurale d'air stérile (pneumo-séreuse).

La thoracentèse n'a pas d'inconvénients si elle est pratiquée après la période fébrile, lorsque l'épanchement tarde à se résorber.

Pendant la convalescence.

Ce n'est plus un pleurétique que l'on soigne, mais un tuberculeux au début; les indications thérapeutiques seront subordonnées à l'importance des séquelles pleurales et parenchymateuses, décelées par les signes stéthacoustiques et radiologiques et comporteront l'application des 4 facteurs de la cure hygiéno-diététique :

1° *Cure de repos*. — Repos au lit de 12 à 14 heures, la nuit, et repos sur une chaise-longue de 2 à 4 heures le jour, entrecoupé de petites promenades graduées dont le nombre et la durée seront réglés par les données du thermomètre et de la bascule.

2° *Cure d'air*. — Aération diurne et nocturne sauf par les temps humides et les brouillards, et en se protégeant contre le froid.

En cas de convalescence traînante séjourner à la campagne, dans de bonnes conditions climatiques locales, ou dans une station climatique d'altitude (Mégève, Villard-de-Lans) ou bien faire une cure thermale arsénicale (La Bourboule).

3° *Cure alimentaire*. — Alimentation substantielle plutôt qu'abondante en évitant la suralimentation novice, et complétée par l'ingestion de 150 gr. par jour de viande crue de cheval, rapée, pulpée et tamisée, en boulettes, dans du potage, ou encore enrobée dans du sucre en poudre, ou bien mélangée sur une tartine à de la confiture de groseilles.

4° *Cure d'endurcissement*. — Frictions alcoolisées quotidiennes sur tout le corps chaque soir au coucher et, plus tard, exercices de culture physique et de spiroscopie.

5° Contre la déficience de l'état général :

Cacodylate de soude .... 0 gr. 30
Sulfate de strychnine ...... 1 milligr.
Eau distillée .... 5 centicubes
pour une ampoule n° 12.

Ou bien : Ampoules de cyto-manganol à 5 cmc pour une ampoule n° 12.

Une injection sous-cutanée trois fois chaque semaine, pendant quatre semaines.

Après la guérison.

Enfin quand la disparition des signes stéthacoustiques et radiologiques et l'amélioration de l'état général permettront d'affirmer la guérison, rappeler au malade les précautions que comporte son état de tuberculeux guéri.

G. Poix.

La rechloruration préopératoire des patients atteints de sténose pylorique

Malgré les progrès de la technique opératoire, les interventions chirurgicales pratiquées sur l'estomac comportent encore une mortalité qui très faible pour certains opérateurs, plus fortes pour d'autres, n'en existe pas moins

Il est maintenant bien établi que les manifestations cliniques de ces accidents post-opératoires s'accompagnent le plus souvent d'hyperazotémie et d'hypochlorémie.

Or, le patient atteint de sténose pylorique présente, entre autres troubles, une déchloruration atteignant parfois une amplitude extrême, préparant donc en quelque sorte un terrain propice à l'éclosion de ces accidents post-opératoires avec hypochlorémie. Et l'on sait en effet quelle est la fragilité de certains de ces patients pour lesquels le chirurgien en est réduit souvent à pratiquer l'intervention minima : une gastro-entéro-anastomose.

Ceci aboutit logiquement à la nécessité :

1° *De la détermination de l'importance de la déchloruration avant toute intervention.*

2° *De la rechloruration pré-opératoire.*

En effet, le patient atteint de sténose du pylore vomit, et par ce fait il se déchlore et se déshydrate; cet état de chose amène progressivement et plus ou moins vite un bouleversement profond de l'organisme. L'ensemble de ces faits est surtout bien connu depuis les travaux de Mc Callum, Lintz, Vermilye, Leggeb, Boas (1920), Haden et Orr (1923), etc.; à leur suite de nombreux physiologistes et médecins ont précisé les modifications humorales de la sténose pylorique et leur enchaînement.

Rappelons schématiquement que, entre autres phénomènes, en ne citant que ceux qui nous intéressent directement ici, la perte de chlore et d'eau aboutit :

1° A la diminution du chlore plasmatique (Cl P) et du chlore globulaire (Cl GR.). Les taux moyens normaux sont respectivement de 3,60 et de 1,80; ils peuvent atteindre dans certains cas extrêmes 2,20 pour Cl P et 1,10 pour Cl GR.

2° A des modifications considérables de l'équilibre acide base.

3° A l'oligurie accompagnée après un certain temps d'évolution d'une diminution du pouvoir de concentration de l'urée par le rein, autrement dit la concentration maxima s'abaisse.

4° A une augmentation de la désassimilation azotée.

5° Les deux facteurs précédents aboutissent à l'élévation de l'urée sanguine, et il n'est pas rare de relever chez certains patients des taux de 0,80 à 1 gr. par litre et même plus.

La connaissance de l'ensemble de ces faits permet de conduire logiquement et rapidement l'examen du malade.

Ce qu'il faut faire :

1° Une prise de sang (10 cmc suffisent). Doser, *a*) l'urée; *b*) Cl P; *c*) Cl GR.

2° Doser le chlore dans les urines des vingt-quatre heures [1].

Plusieurs éventualités peuvent se présenter :

A. *Le chlore sanguin est inférieur à la normale.* — On injectera dans les veines du chlorure de sodium en solution *hypertonique. Nous employons une solution à* 40 *pour* 1.000, *en ampoules de* 250 *à* 500 *cmc.* La quantité à injecter varie de 10 à 30 gr. ou même plus suivant l'importance de la déchloruration; lorsque la quantité de sel à injecter dépasse 20 gr., il y a intérêt à injecter la dose totale en deux fois. En outre, on se rappellera que les injections de sel en solution hypertonique doivent être poussées avec la plus extrême lenteur, nous utilisons pour cela un dispositif de goutte à goutte [2].

B. *Le chlore du sang est sensiblement normal en valeur absolue.* — *a*) Le rapport GR/P est inférieur à la normale : 0,50.

Cela indique une déchloruration relative, les globules rouges ont perdu du chlore, on injectera du sel, mais en quantité plus modérée: 10 gr. pour le premier jour.

b) Cl P, Cl GR, GR/P sont sensiblement normaux.

C'est alors que le chiffre de chlore urinaire intervient utilement : si ce chiffre est très bas,

1. Il est bien évident que d'autres examens sont utiles, mais nous n'avons en vue que ceux qui intéressent la rechloruration.

2. Bien entendu, en même temps que la cure de rechloruration, les traitements classiques sont institués : lavages gastriques-repas épais-atropine en injection sous-cutanée à dose progressivement croissante, etc.

inférieur par exemple à 1 gr. par litre en chlorure de sodium, on injectera du sel; en effet, nous ne savons pas ce qu'étaient les chlorémies de notre patient à l'état habituel, il est très vraisemblable qu'elles étaient très supérieures aux taux normaux, et que la déchloruration provoquée par les vomissements les a abaissées jusqu'aux taux normaux moyens. La diminution du débit du chlore urinaire est le témoin de cette disparition des réserves chlorées [3]. On injectera donc du sel : 10 à 15 gr. le premier jour.

C. *Quelle sera la durée du traitement?* — Elle sera réglée par un examen de sang et d'urine quotidien qui montrera d'une part le relèvement progressif et rapide de la chlorémie — d'autre part, la diminution du taux de l'urée sanguine — et enfin l'élévation du débit chloré urinaire qui doit atteindre 3 à 6 gr. par vingt-quatre heures (exprimé en chlore). Le résultat final peut être obtenu en deux à quatre jours. Notons enfin tout l'intérêt qu'il y a à poursuivre le traitement pendant un temps suffisant dans les cas de fortes poussées urémiques, de façon à ramener le taux d'urée à la normale.

Les résultats pratiques de cette façon d'opérer sont des plus remarquables à bien des points de vue, mais il en est un sur lequel il nous paraît intéressant d'insister : c'est l'action heureuse de la rechloruration sur les vomissements. En effet, le patient qui vomit se déchlore, et plus il se déchlore plus il vomit; l'injection de sel à dose suffisante rompt ce cercle vicieux non pas parce qu'elle remonte la chlorémie à son taux normal mais parce qu'elle refoule la désassimilation azotée et par cela même diminue les substances azotées intermédiaires (estimées en bloc dans l'azote résiduel) qui seraient de puissants excitants du centre des vomissements (Chabanier et Lobo-Onell, *La Presse Médicale*, n° 63, Août 1933).

Enfin, pour que le chirurgien obtienne un résultat encore plus brillant, les malades devront bénéficier du traitement prophylactique post-opératoire par les injections intraveineuses de sel en solution hypertonique tel que nous l'avons mis au point avec notre maître M. Robineau [3].

Max Lévy.

3. M. Robineau et Max Lévy : La poussée d'urémie post-opératoire. *Soc. d'urologie*, séance du 20 Février 1933. — On peut éviter les accidents post-opératoires accompagnés d'hyperazotémie et d'hypochlorémie. *La Presse Médicale* (sous presse).

Le bain prolongé en thérapeutique

Hébra, en 1861, avait remarqué que les pustules varioliques évoluaient plus favorablement, plus superficiellement dans la bouche que sur la peau. Il eut alors l'idée d'utiliser, dans la variole, le bain prolongé dans l'espoir que l'isolement du contact de l'air gênerait les transformations septiques et que le contact permanent de l'eau aurait une influence favorable sur l'élimination du pus. Il appliqua ensuite la méthode aux brûlés et conclut que le bain chaud prolongé entrave la suppuration des sphacèles, allège les douleurs, supprime les pansements et enfin atténue la déperdition de chaleur. Une femme de 38 ans resta ainsi nuit et jour durant 21 jours (504 heures) dans un bain à 30° sans inconvénients.

Bien qu'Hébra ait ainsi démontré la possibilité et l'innocuité de la balnéation permanente prolongée dans certaines affections de la peau, cette méthode ne s'est pas généralisée en France. A Vienne, il existe à la clinique dermatologique une station de « lits d'eau », qui est assez largement utilisée puisque ceux-ci, au nombre de 23, paraissent insuffisants et que le pavillon est en voie d'agrandissement.

La balnéation permanente prolongée est réalisée à Vienne au moyen d'un lit métallique inoxydable placé dans une baignoire. Un matelas et des coussins de crin avec un appui vertical au niveau des pieds, assurent au malade une situation assez confortable. Les patients mangent, lisent, dorment sans appréhension pendant des semaines dans l'eau. Il n'y a pas de danger de noyade pendant le sommeil, cependant pour les pusillanimes, les agités et les enfants, on passe un drap roulé autour de la poitrine et sous les aisselles pour éviter tout incident. La baignoire est entourée d'une caisse en bois et couverte d'une planche amovible servant de table. Grâce à ce dispositif, la température est maintenue presque constante à une moyenne de 29° en général; il suffit de changer l'eau deux fois par jour seulement.

Le bain prolongé réalise avant tout un traitement calmant, mais il joue aussi un rôle curatif local. Chez les brûlés, ou chez les sujets présentant des plaies étendues en différents points du corps, l'irrigation continue ainsi réalisée évite la rétention de pus, arrête la progression de l'infection et hâte l'élimination des tissus nécrosés. L'eau chaude excite les tissus de granulation et favorise la régénération épidermique. Il est exceptionnel d'avoir avec ce procédé des cicatrices hypertrophiques, cheloïdes ou vicieuses. Mais surtout, le « lit d'eau » allège les douleurs, facilite les changements de position et supprime les pansements compliqués et douloureux.

La balnéation prolongée trouve ses indications en dermatologie dans toutes les maladies qui s'étendent largement à la superficie de la peau, particulièrement dans le pemphigus, les pyodermites, le *pityriasis rubra* de Hébra, les dermatites arsénicales, les radiodermites ou les accidents de la curiethérapie, le prurit de l'impétigo herpétiforme. A Vienne, les brûlés très graves, du troisième degré, sont toujours placés dans un « lit d'eau » qui calme et soulage ces blessés le plus souvent condamnés. Dans les brûlures du premier degré qui dépassent le tiers de la surface du corps, le bain prolongé est également indiqué ; par contre, tous les brûlés qui gardent une chance de guérison ne relèvent pas de cette thérapeutique.

En chirurgie, le bain permanent convient surtout aux plaies infectées après incision large et drainage. Dans certains cancers étendus, l'odeur repoussante est supprimée, les tissus nécrotiques s'éliminent et la sécrétion purulente s'atténue. Les escarres de décubitus, les fistules stercorales et les fistules urinaires bénéficient aussi de cette thérapeutique. Certaines polyarthrites chroniques ont été soulagées par le « lit d'eau » et d'heureux résultats ont été obtenus dans certaines maladies infectieuses. Enfin, le bain permanent constitue pour les agités une thérapeutique parfois très utile.

Les contre-indications sont la décompensation cardiaque, les affections pulmonaires, probablement les maladies des reins.

La balnéation permanente semble pouvoir être prolongée très longtemps sans inconvénients (cent jours de suite dans un cas de Hébra) ; en tous cas, elle constitue une médication qui peut, dans certains cas, n'être pas sans intérêt et, comme le dit E. Pollosson [1], les résultats obtenus par l'école viennoise avec les « lits d'eau » devraient nous inciter à essayer et peut-être à perfectionner cette méthode thérapeutique qui n'a pas encore dit son dernier mot.

Robert Clément.

1. *Lyon-Médical*, t. CLI, n° 21, 21 Mai 1933.

L'épidémiologie de la scarlatine

L'épidémiologie de la scarlatine présente encore bien des points obscurs. Il est souvent difficile ou impossible de trouver le point de départ de certaines épidémies. K. Jonscher vient de faire remarquer (*Revue Française de Pédiatrie*, tome IX, n° 3, 1933) que dans un certain nombre de cas un enfant qui a eu la scarlatine quelques mois auparavant ne détermine aucun cas de contagion dans son entourage jusqu'au moment où il présente lui-même une infection banale (grippe, angine). C'est à ce moment que l'on observe des cas de contagion. Un sujet porteur de germes latents peut donc devenir virulent et transmettre l'infection scarlatineuse à l'occasion d'une maladie quelconque et particulièrement de lésions de la cavité naso-pharyngée. Il s'agirait de reprise de virulence du germe.

C'est ainsi que l'apparition de la scarlatine chez plusieurs enfants d'une même salle fut déterminée par une infirmière dans le pharynx de laquelle on avait trouvé des streptocoques hémolytiques au cours d'une épidémie précédente. Cette malade fit après les premiers cas de contagion une forte angine avec atteinte de l'état général.

Ces constatations avaient déjà été faites par D. M. Lewis, qui considérait que la scarlatine peut être transmise par les convalescents, ou plus tard par les sujets qui ont eu une scarlatine fruste ou non lorsqu'ils présentent une affection banale des voies respiratoires.

Le germe de la scarlatine pourrait donc séjourner dans l'organisme atteint pendant un temps extrêmement long et y redevenir virulent. Chaque infection des voies respiratoires chez un enfant qui a eu la scarlatine est donc doublement dangereuse, l'enfant pouvant être contagieux par sa maladie présente mais pouvant constituer aussi une source d'infection scarlatineuse.

L'isolement des enfants ayant eu la scarlatine devrait donc être pratiqué d'une façon beaucoup plus rigoureuse qu'on ne le fait généralement.

A. Ravina.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Sur la méthode de recherche dans la chirurgie[1]

Par R. Leriche.

Je voudrais vous communiquer quelques réflexions sur les règles générales qu'il convient de suivre dans l'investigation chirurgicale en vue de la recherche pure.

Je n'ai certes pas la naïveté de penser que jamais personne n'a médité sur ce sujet.

Sans parler de tous ceux qui, depuis John Hunter, ont magnifiquement prêché d'exemple et prouvé le mouvement en marchant, beaucoup de nos maîtres se sont efforcés de tracer le code du travail en chirurgie.

Mais, à part quelques exceptions, ils ont enseigné surtout la loi de la recherche anatomo-clinique à l'aide de l'antique méthode numérique, dont Trousseau disait, déjà, qu'elle est le fléau de l'intelligence.

Or, j'entends me placer ici au seul point de vue de la recherche pure.

La recherche pure.

J'appelle recherche pure celle qui n'est pas le fruit du hasard, mais le résultat ordonné d'une méditation intellectuelle sur un problème général sans visée pratique immédiate.

Seule, elle permet de grands desseins et peut renouveler la face de notre art.

Nous l'avons jusqu'ici trop délaissée, mais nous sommes excusables.

En conquérant son indépendance, la chirurgie s'est constituée comme une thérapeutique plus empirique que raisonnée. Emportée tout entière vers l'action, elle n'a guère songé aux conditions spirituelles de son développement futur, et n'a jamais rêvé d'être autre chose que le bras séculier de la médecine.

Je pense que cette ère du condottière est terminée.

Aujourd'hui, devant nous, tout le champ paraît défriché, mais les sillons que nous avons tracés ne donnent plus de moissons nouvelles. Au bout des chemins accoutumés, nous butons contre la masse des matériaux accumulés. Et tout en continuant chaque jour, par habitude, d'apporter des pierres à un édifice dont nous ne prévoyons pas l'achèvement, nous éprouvons un sentiment de lassitude et de découragement. Nous cessons de croire que la roue du progrès tourne toujours. L'idée de l'inutilité de la recherche pure, malgré les leçons admirables que certains nous ont données, se répand de plus en plus. On dit volontiers, pour s'excuser, que ce n'est pas notre affaire, que nous devons demeurer des exécutants, et que la technique restera toujours notre principal souci.

Personnellement, je me refuse à ce défaitisme intellectuel. Nos ambitions doivent être plus hautes. La destinée réelle de la chirurgie se situe sur un autre plan. On n'est vraiment un chirurgien qu'au jour où l'on n'est plus l'esclave de ses mains. La technique n'est qu'un moment de notre éducation. Elle ne doit pas nous réduire en servage. L'art ne consiste pas à manœuvrer un pinceau. Au reste, nous sentons bien tous que l'heure de Spartacus a sonné, mais nous hésitons devant l'effort. Nous voudrions qu'on nous fasse franchir brusquement l'obstacle qui nous bouche la vue, car nous aimerions voir autrement et plus loin.

Franchir l'obstacle d'un seul coup ! Cela n'est guère possible. Le progrès dans les sciences de la vie ne s'acquiert que par un effort obstiné. Le génie est une longue patience. Le reste n'est que littérature.

Il ne faut pas davantage attendre un secours du dehors. Jusqu'ici, nous avons été beaucoup aidés par les autres. Mais il est peu probable que les miracles de Pasteur et de Rœntgen se reproduisent jamais pour la chirurgie.

Devant les difficultés, il est plus viril de ne compter que sur soi-même. C'est en nous que nous devons chercher le moyen de réaliser pleinement les immenses possibilités encore endormies que renferme la chirurgie.

C'est pour cela qu'il est peut-être bon de méditer aujourd'hui sur une méthode de travail.

Mais ne nous y trompons pas, aucune méthode au monde ne peut, à elle seule, nous permettre une transfiguration. Les méthodes ne sont que des instruments de l'esprit. C'est l'esprit qui les vivifie, tout en étant d'ailleurs asservi par elles.

C'est donc de nos esprits qu'il faut attendre des moyens d'ascension.

Malheureusement, la chirurgie ne nous place pas sous le signe de l'esprit. Parce qu'elle doit rester un art manuel, elle ne nous prépare pas aux évolutions intellectuelles.

La loi cartésienne.

Il ne nous est pas impossible cependant d'essayer d'une réforme intérieure. Pour cela, il suffirait que, sur certains thèmes, nous fassions table rase des idées reçues, en nous mettant délibérément sous la loi cartésienne. Cela veut dire que nous ne devrions plus recevoir aucune chose pour vraie qu'on ne la connaisse évidemment comme telle, que nous conduisions par ordre nos pensées, en commençant par les objets les plus simples et les plus aisés à connaître, en faisant partout des dénombrements à la façon des géomètres.

Nous sommes très loin de cette attitude intellectuelle. L'argument d'autorité, un excessif respect des traditions régionales, le culte de l'opinion moyenne, l'horreur du nouveau régentent, dans l'inconscient, tous nos jugements.

Mais si l'on essaie, quelle illumination ! Aussitôt, on s'aperçoit que, sortis de la clinique et de la thérapeutique, pour les choses les plus banales, nous, les réalistes de la médecine, nous ne vivons guère qu'avec des mots. Nous fermons les yeux à des réalités qui nous dominent. Nous n'avons pas encore compris que la pathologie tout entière doit devenir, à côté de la clinique, comme une histoire naturelle de la maladie et nous voyons toujours celle-ci suivant un vieux schéma simpliste, qui ne tient pas compte de la vie.

Ce schéma nous dit : une cause, une lésion, des symptômes, un traitement visant avant tout la lésion.

Le rôle de la fonction troublée en pathologie.

Que la réalité est donc plus complexe et plus simple à la fois ! Que surtout elle est plus vivante !

Entre la cause et la lésion, entre la lésion et les symptômes, s'interpose constamment le trouble d'une fonction d'abord minime, longtemps discret, dont nous ne tenons aucun compte hors le cas d'allure clinique grossière. C'est ce trouble de la fonction qui souvent crée la lésion. C'est lui qui, cliniquement, fait la maladie. C'est lui qui tue, d'habitude bien avant l'heure d'une destruction anatomique étendue.

Morphologistes impénitents, nous continuons cependant de ne regarder en tout et pour tout que la lésion, convaincus par une éducation tyrannique qu'on s'égare dès qu'on cesse de la contempler.

Prenons quelques exemples pour mieux objectiver les enseignements de la table rase.

Examinons tout d'abord, si vous le voulez bien, le problème de l'ulcère de l'estomac.

Nous sommes bien d'accord :

Avant l'ulcère, il y a un trouble sécrétoire, et après lui il persiste encore un trouble de la sécrétion qui peut faire recommencer le processus ulcéreux.

Il y a donc dans la maladie de Cruveilhier autre chose que l'ulcère rond. Ce que nous avons cru être la maladie, n'en est qu'une étape. Cet ulcère qui nous obnubile, que nous cherchons toujours à enlever, il est au fond peu de chose, hors le cas de perforation et d'hémorragie, puisque toutes sortes de médications, du bismuth au tryptophane, le rendent silencieux sans le supprimer.

Comprenez-vous cela ? Quant à moi, je m'y perds. L'ulcère est tout et il n'est rien. A deux mois de distance, sans changer de structure, il est ou bruyant ou latent.

Et quand il est silencieux, il reste radiologiquement et histologiquement identique à lui-même, morphologiquement tel qu'au moment des pires douleurs. L'anatomie pathologique est impuissante, en somme, à nous rendre raison de ses évolutions cliniques.

Il y a évidemment dans cette maladie quelque chose que nous ne voyons pas. L'ulcère-lésion n'est certainement pas ce qui domine l'ulcère-maladie.

Mais il y a plus encore.

A cet ulcéreux qui souffre, enlevons l'antre sans toucher l'ulcère. Celui-ci disparaît comme par enchantement.

Il n'est donc pas l'essentiel du problème. Il n'est donc pas la maladie elle-même. Il y a, à coup sûr, dans celle-ci quelque chose de plus puissant qu'elle, quelque chose qui est hors de la lésion et plus que la lésion.

Et cependant nous continuons de demander à des examens anatomiques les secrets des évolutions de l'ulcère.

Voulez-vous un autre exemple.

Voici une sclérodermique emmurée dans sa peau de chagrin. Elle va mourir à petit feu, étouffée dans sa cuirasse de chair trop étroite. Réséquons-lui la fin d'une de ses artères thyroï-

1. Discours prononcé au XLII^e Congrès français de chirurgie.

diennes inférieures, ou mieux, enlevons-lui les deux ganglions étoilés. Voici que la cuirasse se délace, et que lentement le parchemin retrouve de la souplesse.

Où est ici la lésion ? Elle n'est certes pas dans la peau où on l'a cherchée jusqu'ici. Est-elle là où nous essayons maintenant de la découvrir, dans les parathyroïdes, dans les ganglions sympathiques ? Nous ne l'y trouvons pas.

Elle doit être peu importante, puisqu'il suffit d'une ligature artérielle pour en suspendre l'action, puisqu'en provoquant de l'hyperhémie on en supprime les effets. N'avez-vous pas l'impression qu'avec peu de chose, en somme, elle produit de grands désordres ? Certainement, dans ce cas, le trouble fonctionnel dépasse en importance le trouble anatomique. Tout, semble-t-il, dépend de lui, puisqu'en s'adressant à lui seul on peut guérir la sclérodermie.

Je ne prétends pas dire, en parlant ainsi, que d'une façon générale la lésion n'est pas l'*ultima ratio* de la maladie. Pour l'instant, j'ai encore peine à concevoir un trouble fonctionnel sans un support anatomique. Mais est-il bien sûr que cela ne puisse exister ? Je n'en suis plus aussi certain qu'autrefois. Toujours est-il que dans l'évolution de la maladie le trouble de la fonction a souvent autant d'importance, plus d'importance même que la lésion, qu'il peut la créer, qu'il peut lui survivre, et que nous avons eu tort de ne pas l'étudier.

Si nous ne l'avons pas fait, c'est au fond beaucoup parce qu'une incompréhensible confusion verbale nous fait assimiler, bien à tort, le trouble des fonctions physiologiques à ce que les neurologistes appellent les troubles fonctionnels. Nous méprisons comme un rêveur celui qui s'attarde à étudier les fonctions troublées par la pathologie, au lieu de se consacrer à l'étude plus concrète du fait anatomique.

C'est pourtant, sans aucun doute, dans l'étude volontaire des perversions fonctionnelles, en partant de la physiologie pure, que gît le secret des découvertes futures en chirurgie.

Mais allons plus loin encore.

Voici un traumatisme de la main. Il n'a produit aucun dégât. C'est une simple entorse, sans fracture. Nous sommes bien tranquilles sur ses suites. Et cependant, quelques jours plus tard, de l'œdème apparaît. La main s'enraidit, les doigts se figent. Les os sont décalcifiés. Laissons les choses évoluer. L'impotence va croissant. Le désordre anatomique s'accuse. Tout finit par une lente ankylose du poignet.

Que s'est-il passé ?

Où a été la lésion première ? Je vois bien l'aboutissant. Je ne saisis pas le point de départ anatomique. Par contre, je sais bien que dès le début l'oscillomètre montrait une fonction circulatoire pervertie, que dans les jours qui ont suivi le déséquilibre tensionnel est allé croissant. Et les faits anatomiques m'apparaissent comme la conséquence du trouble d'une fonction.

La contre-épreuve montre qu'il en est bien ainsi. Faite à temps, l'anesthésie locale des ligaments et du point contusionné arrête le développement des désordres anatomiques et les fait rétrocéder. S'il est trop tard, la sympathectomie périartérielle, en renversant le dynamisme circulatoire, est suivie de la guérison des lésions.

Ne pensez-vous pas, en réfléchissant à ce cas banal, qu'il y a, dans la maladie, plus de choses que nous n'en avons vues jusqu'ici, et qu'il serait peut-être bon de les étudier désormais ?

La place de l'anatomie pathologique.

Pour moi, j'en veux conclure que, dans les recherches chirurgicales, nous avons trop subi jusqu'ici la domination exclusive de la morphologie des tissus morts.

J'en demande pardon à mes amis, ces anatomo-pathologistes que nous aimons, à Roussy, à Maurice Favre, à Pierre Masson, et surtout à notre ami Lecène, avec lequel j'ai souvent discuté de ces problèmes qu'il ne rejetait pas, mais qui le heurtaient. Mais je pense que l'anatomie pathologique, par la vigoureuse empreinte dont elle a marqué l'esprit médical, nous a fait oublier que les structures ne sont que la charpente des fonctions, et qu'au-dessus de la lésion il y a la fonction troublée. Elle nous a fait vivre comme si à côté de l'anatomie pathologique il n'y avait pas une physiologie pathologique. Nous n'avons pas compris qu'elle ne nous montre que des étapes, qu'elle n'arrive guère à les hiérarchiser dans le temps, et que, quand elle essaie de remonter jusqu'à la cause, elle ne le fait que par un effort d'imagination qui construit sur des abstractions.

Quel paradoxe ! La science qui nous dresse à la loi du réel, nous faisant négliger la grande réalité de la physiologie troublée comme origine première des maladies !

Et cependant, c'est ainsi. Aussi bien, l'anatomie pathologique, discipline indispensable aux chirurgiens, science nécessaire du contrôle, ne doit-elle plus demeurer isolée de la vie, en se prenant comme une fin en soi. Elle doit s'intégrer dans le plan d'une méthode générale de recherches plus haute, afin de collaborer à l'étude des mécanismes, au lieu de se perdre dans une scolastique stérile de classifications perpétuellement changeantes.

Ils ne s'y sont au reste pas trompés, ceux que je nommais tout à l'heure, puisqu'ils ont su devenir des expérimentateurs. Et c'est leur propre exemple qui m'a confirmé dans ma volonté de fuir, devant vous, toute équivoque sur ce sujet.

Malgré cela, je sais bien ce que l'on va me dire : Prudence ! Prudence ! Il y a danger à aiguiller la chirurgie sur une voie d'imprécision, qui permet tous les dévergondages de l'esprit. La médecine s'est toujours égarée quand elle est sortie des brancards que lui ont donnés le génie de Morgagni et celui de Laënnec.

Mais pardon ! Je n'invite personne à rêver. Les faits que je vise sont des faits. Ils échappent au contrôle dont nous avons l'habitude. Ils n'en existent pas moins, et ils ont leur discipline.

La physiologie pathologique.

Les troubles des fonctions ne sont pas des mythes pour abstracteurs de quintessence. Ce sont les réalités d'une physiologie troublée.

Ne l'oublions pas : la physiologie est la science des fonctions. On ne risque pas de galvauder la chirurgie en s'efforçant de la placer sous le signe de Claude Bernard.

Au reste, pour prospecter ces terres nouvelles, il n'y a pas à renoncer aux solides béquilles avec lesquelles nous avons marché jusqu'ici. Il s'agit seulement de bien comprendre qu'à la pathologie cellulaire d'autrefois, qu'à la pathologie d'organe qui fut celle de notre temps, il faut ajouter la pathologie tissulaire, à l'étude de laquelle nous avons consacré, Policard et moi, depuis quinze ans, le meilleur de nos efforts.

L'unité tissu représente généralement le support anatomique de la fonction. Nous n'en pouvons qu'artificiellement dissocier les constituants. Dans la pathologie, il en est de même. L'histologie pathologique des tissus est appelée à devenir la trame même de la physiologie pathologique, de cette science des mécanismes qui doit être désormais notre principal objectif.

Telle est la conception générale qui peut, je crois, féconder à nouveau nos esprits, et ouvrir à la recherche d'immenses terres de colonisation.

Mais pour s'avancer dans une exploration difficile, et ne pas connaître trop de déceptions, il est nécessaire de fixer les tendances d'esprit avec lesquelles nous devons travailler.

Le rôle de l'intelligence.

Depuis plus d'un quart de siècle, l'éducation chirurgicale a cherché à faire de nous des observateurs habiles et scrupuleux, sachant ramasser d'un coup d'œil tous les éléments d'une situation en vue d'une décision thérapeutique. Nous sommes voués au culte du fait, et nous nous méfions de l'esprit.

Par un étrange sophisme, que Bernard avait déjà dénoncé, et en suivant — il faut bien le dire — le courant aveugle d'une mode stupide qui affectait le mépris des clercs, on s'est efforcé de nous dresser contre les embûches de l'intelligence. On a, volontairement ou non, confondu l'instrument essentiel de la raison avec je ne sais quelle métaphysique de l'esprit, source habituelle d'erreurs et d'illusions. On a voulu faire de nous de simples enregistreurs de phénomènes.

Je n'ai jamais compris que les hommes, si merveilleusement intelligents, qui ont guidé l'évolution de la chirurgie dans des voies difficiles n'aient pas depuis longtemps dénoncé l'injurieuse dictature de la médiocrité et du gros bon sens. Ils le savaient bien, eux, qu'il n'y a pas d'antinomie entre l'intelligence et l'observation !

L'intelligence n'est que l'aptitude à saisir les rapports secrets des choses. C'est l'art des liaisons imprévues. Elle n'a pas à se substituer à l'observation, puisque c'est sur ses données mêmes qu'elle doit s'exercer. A elles deux, elles font un seul rythme à deux temps.

Un homme peut savoir observer et savoir faire une synthèse, quand l'heure est venue des coordinations. On peut avoir des sens avertis et un cerveau prompt à la détente. Les deux mécanismes ne jouent pas fatalement à contre-temps. Il est facile, à qui est maître de soi, de tenir en main son esprit tant qu'il s'agit seulement d'observer, et ne lui lâcher la bride qu'au moment de conclure et de bâtir.

On ne saurait trop le répéter, sans intelligence pour la fertiliser, l'observation est un travail stérile. On n'observe pas pour observer. Nous ne sommes pas des collectionneurs de papillons. Nos observations doivent avoir un but spirituel.

Ce but est d'établir la hiérarchie des faits, de mettre chaque valeur à sa place, de réaliser l'ordre dans la connaissance.

C'est pour cela que l'intelligence est l'instrument suprême de la recherche.

Mais l'intelligence qu'il nous faut doit être d'un type spécial. Elle doit, tout d'abord, être désintéressée, libre de contingences temporelles. Elle doit tuer la marionnette, tendre à la mesure, à l'équilibre, ne viser ni à l'original, ni au clinquant, fuir l'équivoque et le mystère qui sont les visages troubles de l'erreur.

Elle doit par ailleurs être modeste, et n'avoir pas d'objectif trop ambitieux. Nous n'avons aucune chance d'accéder d'un coup d'aile à la vérité. Les faits biologiques ne se prennent pas d'assaut. Dans les sciences de la vie, on ne peut

pas espérer voir surgir soudain des lois éternelles en regardant tomber une pomme ou osciller un pendule.

La soumission à la contingence des faits est tout à la fois notre grandeur et notre servitude.

Et quoi qu'en ait pu dire mon ami Fiolle, dans sa leçon d'ouverture si humaine et si haute, il n'y a pas place parmi nous pour un Newton.

Nous ne pouvons découvrir que des vérités relatives, contingentes comme le fait biologique lui-même. C'est notre loi d'airain. Chaque ascension, en nous ouvrant des horizons nouveaux, nous met devant des difficultés nouvelles. Ce serait une grande illusion que de croire à la possibilité d'arriver d'un jet au définitif.

L'homme qui cherche doit donc savoir discipliner ses ambitions, et garder à côté des curiosités de son esprit un sens toujours en éveil de l'adaptation.

Cette plasticité fait partie essentielle de la diplomatie de la connaissance.

Il faut lui adjoindre un brin d'orgueil, un mépris profond de la vanité, l'horreur des tendances spectaculaires, et enfin un infini renoncement, car c'est cette vertu seulement qui peut nous éviter de chercher à grandir les faits observés à la mesure de nos rêves.

Tout ceci peut, au reste, s'exprimer d'un mot. Le romantisme n'a pas place dans l'investigation chirurgicale. Celle-ci ne doit connaître que des règles hellénistiques : Apollon et non Dyonisios.

Sous ces conditions, nous pouvons proclamer que la chirurgie de recherches doit vivre dans un climat de pure intellectualité et à l'ordre de la raison. L'intelligence est, pour nous aussi, le plus grand des dons.

La part de l'observation.

Il est au reste évident que notre intelligence ne doit s'exercer que sur des faits. Le premier geste de la recherche ne doit jamais être l'enfantement d'une idée, mais l'enregistrement d'une observation. C'est au contact des malades eux-mêmes et d'eux seuls que peuvent surgir le sentiment d'une obscurité et le désir de la lumière.

Une erreur commune de méthode est de croire qu'il faut, pour que se forme la volonté de recherche, une rencontre avec des faits extraordinaires. On ne construit rien de solide avec le fortuit et l'occasionnel.

C'est dans l'observation des sujets humbles qu'il y a la plus riche matière à réflexion. Mais il faut les regarder avec des yeux neufs, en les dépouillant de tout le verbalisme qui habille leur nudité. Et c'est là le difficile.

Nous n'observons guère qu'à travers le prisme des mots. Nos moyens d'expression usuels déforment nos facultés d'examen.

Devant le fait soi-disant connu, nous ne sommes plus des êtres libres.

Nous pensons le phénomène, nous ne l'observons pas.

Nous restons à l'écorce. Nous n'allons pas jusqu'à l'amande. Et cependant c'est là seulement qu'est la vitamine du fait, l'indispensable substance minimale.

Il serait nécessaire de savoir oublier. Mais on n'oublie jamais complètement. Il suffit peut-être, heureusement, de savoir douter. Le doute est le premier pas sur le chemin de la découverte.

En face du doute, l'art est d'avoir l'esprit toujours en éveil sur le mensonge possible des théories, et de savoir s'arrêter aux divergences discrètes, aux petites incidences qui font plonger dans l'obscur et permettent de flairer l'erreur. Il faut savoir parfois jouer au billard par la bande et ne pas toujours tirer sur le rouge. Perçoit-on quelque chose qui ne cadre pas avec ce qui est admis. C'est à cela qu'il faut aller, en recommençant le jeu, sans rien brusquer, et surtout sans conclure, sans inventer une explication.

Bientôt, on voit briller une facette jusqu'alors dans l'ombre, et le cristal se découvre. Mais pour cela, il faut s'ingénier à faire varier les facteurs déterminants, essayer de renverser l'ordre établi, en multipliant les contacts avec les faits. Il faut, en somme, et sur un sujet mineur, expérimenter dès ce moment.

En général, nous abandonnons trop tôt la piste.

Le secret de la trouvaille tient presque toujours dans la continuité de l'effort. Pour trouver, il faut y penser sans cesse, et longtemps promener en soi-même l'image de ce que l'on veut discerner. Il faut aussi revenir toujours à son objet et ne jamais perdre l'occasion d'observer à nouveau.

Ce faisant, on ne doit pas oublier que l'observation se fait surtout par les yeux.

Pour un chirurgien, il ne suffit pas de regarder avant la décision thérapeutique. Il importe beaucoup de regarder pendant l'acte opératoire. Pour cela, on doit savoir ralentir la vitesse de ses mains, en refoulant tout narcissisme. En présence de certains problèmes, il est bon pour pouvoir mieux observer de laisser aux autres le souci d'exécuter. On apprend beaucoup en regardant opérer ses aides. Quand on n'a pas la préoccupation de ses gestes, on est plus à l'aise pour voir tout ce qu'il y a dans une plaie. Certains détails vous frappent. On fait parfois à leur sujet des rapprochements qui ne se seraient pas imposés à un esprit moins libre.

Il faut enfin beaucoup regarder après l'imposition des mains du guérisseur, en cherchant à discerner les conséquences physiologiques de ce qui a été fait. Toute opération crée une maladie expérimentale que nous avons à observer. Et c'est de l'étude des mutations organiques ainsi provoquées que peut surgir, par comparaison avec l'état antérieur, le détail qui fécondera l'observation.

La chirurgie art expérimental.

Nous oublions trop que, sous un certain angle, la chirurgie est une constante expérimentation. Il n'est physiologiste au monde qui expérimente autant que nous. Mais, exécutants sans curiosité, nous ne cherchons pas à observer les conséquences de nos actes. C'est à peine si nous leur accordons un coup d'œil distrait.

Le résultat thérapeutique nous suffit. Certes, il est notre but. Il est par lui-même notre raison d'exister. Mais pourquoi ne pas profiter de l'immense avantage que la maladie nous donne d'être, chaque jour, des expérimentateurs patentés ?

Sans que rien lui soit enlevé de sa haute valeur humaine, la chirurgie peut devenir une discipline d'immense portée intellectuelle.

Nous rêvons parfois de laboratoires bien outillés, munis de salles d'opération modèles, et d'infirmeries pour animaux. Et chaque jour, nous travaillons dans les plus beaux laboratoires du monde, sur la plus riche matière qui soit, sur la plus précieuse, et nous ne connaissons même pas la portée biologique de nos gestes.

Le chirurgien de l'avenir doit prendre conscience de la valeur intellectuelle de ses moindres actes. Il doit savoir qu'il peut être un grand expérimentateur sans avoir jamais opéré un chien.

L'observation chirurgicale en vue de la recherche est à la portée de tout le monde. Tout praticien, s'il a l'esprit expérimental, peut faire faire de grands progrès à notre art. Ce n'est pas le laboratoire qui fait l'homme de recherche. C'est l'esprit qui est tout.

L'heure de la réflexion et de l'hypothèse.

Des faits ont été vus. L'heure de la réflexion a sonné.

C'est dans la méditation sur ce que l'on a observé que l'intelligence doit entrer en jeu. Son but est de comparer, de rapprocher, de classer, et de nous donner par surcroît l'intuition de l'indéfini.

Quelquefois la tâche est simple. Les faits apportent eux-mêmes leurs conclusions. Mais, le plus souvent, il faut autre chose.

Pour que jaillisse l'étincelle, pour que surgissent les rapports secrets des phénomènes, il faut qu'entre en jeu une imagination vive, sachant voir au delà des faits, capable de jeter un pont, une imagination créatrice, j'allais dire une imagination poétique.

L'heure de l'imagination.

C'est sans doute la première fois que, dans cet amphithéâtre, on énonce l'apparent paradoxe du rôle de l'imagination dans la chirurgie.

Entendons-nous bien. Il n'est pas question ici de kyste tordu ou d'invagination chronique. Il n'y a pas besoin d'imagination pour écrire le récit d'une opération difficile, et, sans aucun doute, mieux vaut alors n'en avoir pas trop.

Il n'en va pas de même dans la recherche.

Nicolle a dit très justement : Les faits de science existent avant leur révélation. L'invention est une association inédite d'idées.

Pour ramasser les éléments épars de la gerbe, pour les lier, il faut tout d'abord devenir réceptif à ce qui flotte d'indéterminé autour d'un phénomène et pouvoir saisir l'insaisissable. Une sensibilité aiguë est nécessaire à l'homme qui cherche.

C'est avec les infiniment petits de sa contemplation qu'il ira au delà des choses modestes qu'il a sous les yeux, qu'il verra plus loin que le fait, qu'il pourra créer pour un instant le monde nouveau d'images d'où jaillira l'idée.

Les lois du travail de l'esprit sont partout les mêmes. On ne crée rien sans donner quelque chose de soi-même, et ce quelque chose que l'on donne dans la recherche, c'est l'imagination qui en enrichit le monde.

L'imagination a donc son heure comme l'intelligence. Le tout est de ne pas la laisser partir à contre-temps.

Son jeu se fait quand il s'agit de construire une hypothèse.

Le moment de l'hypothèse.

Construire une hypothèse, ce programme heurte le nickel de nos âmes de chirurgiens. Nous n'y voyons qu'un inutile feu d'artifice de l'esprit. Volontiers, nous dirions avec l'aimable Giraudoux : « O étranger, tu as entendu parler de ce que c'est qu'une hypothèse ? C'est une supposition gratuite qui explique une série de faits de l'univers, et qui reste valable jusqu'au jour où une plus logique est trouvée. »

En fait, l'hypothèse ne doit pas être une supposition gratuite. Ce peut être une supposition fondée, qui apporte avec elle la condition intellectuelle de la vérification.

C'est pour cela que l'homme de recherche ne peut pas se passer d'hypothèse. L'observation

conduit fatalement à l'invention. Et dans l'invention, c'est l'idée qui mène le jeu, qui prend l'initiative, en donnant le sens de la route.

Et quand nous nous indignons de voir l'esprit intervenir ainsi, nous avons le tort de confondre deux moments différents de l'investigation : celui de l'invention, et celui de la constatation des résultats.

Combiner une hypothèse, cela ne veut pas dire se mettre sous le joug et perdre nos possibilités de libre examen, qui sont nécessaires pour les dernières étapes de la recherche.

Les disciplines de la vérification.

Quelle que soit l'apparence de l'hypothèse, si logique soit-elle, si cohérente et vraisemblable qu'elle paraisse, qu'elle soit déduite d'une théorie ou née d'un saut dans l'inconnu, il faut la passer au feu de la vérification.

C'est toujours le moment pénible du doute de soi-même, et souvent l'heure décevante de la faillite.

L'esprit qui atteint un jour à la certitude ne dit jamais les tourments que lui ont valus l'imprécision des premiers contrôles et la peur de s'être trompé.

Aussi, pour être fort, vaut-il mieux n'être pas seul et savoir trouver un double de soi-même, qui soit comme l'ombre toujours présente de sa propre conscience.

J'ai eu cette chance, et je voudrais remercier ici ceux dont la parfaite technique et l'impitoyable critique m'ont permis d'avancer quelque peu sur des chemins difficiles. Sans eux, je n'aurais peut-être rien fait.

Au reste, la vérification d'une hypothèse a ses lois.

Ce sont celles de la critique expérimentale. Je ne me donnerai pas le ridicule d'en démarquer l'immortelle charte. Toute hypothèse doit être soumise à la discipline bernardienne.

Mais, avant d'en venir là, il est bon de passer tout d'abord l'idée au crible de sa propre raison. Pour cela, il faut la garder longtemps en soi-même, la mûrir, la retourner en ville, aux champs, dans l'agitation de la vie de chaque jour et dans les aires de repos. Il faut aussi chercher dans les livres des motifs de doute et des raisons de croire. Puis, quand tout a bien pris corps, quand on se croit sûr, il faut en faire l'essai sur ces cobayes complaisants et volontiers critiques que représente notre entourage. Personnellement, j'aime ces libres échanges d'idées, qui m'ont toujours paru plus profitables qu'une culture inquiète dans la solitude jalouse de son propre esprit.

Le moment est alors venu du contrôle.

Le contrôle comporte une discipline technique de la vérification et surtout une attitude d'esprit qui la conditionne.

Celui qui n'a pas l'esprit qui convient, celui qui veut gagner envers et contre tout, trouvera toujours une de ces explications faciles qui laissent les choses dans l'équivoque.

En fait, il faut vouloir suivre son doute et jouer contre soi-même si l'on veut arriver à l'ordre.

L'homme sans vanité sait se placer en face de sa pensée nue, en la dépouillant de tout reflet personnel, et aller jusqu'au bout.

La discipline du contrôle comporte parfois des examens bactériologiques et anatomo-pathologiques. L'idéal est pour cela de réaliser une intime collaboration dans un but commun, mais ce n'est pas toujours possible. Le chirurgien de l'avenir doit donc s'équiper lui-même à ce double point de vue.

Mais le grand contrôle est expérimental.

Beaucoup d'entre nous se font une idée fausse de la discipline expérimentale. Ils n'y voient qu'un jeu puéril de médecine opératoire sur les chiens.

Que ne lisent-ils Claude Bernard ! Ils comprendraient.

Ils verraient que le contrôle expérimental doit tout d'abord, quand il est possible, se faire chez l'homme. La thérapeutique nous met en mains le plus merveilleux moyen d'analyse physiologique qui ait jamais existé. Il n'y a qu'à s'en servir. L'expérimentation ne consiste pas seulement à opérer des chiens. Elle consiste avant tout à comparer, sans doctrine et sans système, les évolutions de la maladie abandonnée à elle-même, et les changements que l'opération apporte dans les rythmes de la vie. L'état pathologique réalise sans cesse pour nous des problèmes expérimentaux. Il suffit d'être toujours prêt à les regarder.

Ce furent des expérimentateurs nés, tous les chirurgiens qui créèrent des méthodes : expérimentateur celui qui sut voir que la cystostomie influençait la fonction rénale, celui qui prouva que le périoste était apte à l'ossification, celui qui, le premier, fit une anastomose gastro-jéjunale, celui qui a montré que l'ablation de l'hypophyse faisait rétrocéder l'acromégalie, celui qui a donné le moyen de guérir l'ostéo-fibrose en enlevant un adénome parathyroïdien.

Les exigences intrinsèques du contrôle expérimental.

Souvent l'observation humaine suffit à donner le sens du phénomène. Quand elle est insuffisante à nous éclairer, l'expérience sur les animaux devient une nécessité. Il ne faut l'entreprendre qu'avec un but précis d'analyse. Son plan doit toujours être nettement déterminé. Sans doute, elle est souvent un coup de sonde dans l'inconnu. Mais ce coup de sonde ne doit être jeté qu'avec une idée directrice. On ne doit jamais expérimenter au hasard pour voir, ce qui est la négation même de l'esprit expérimental.

L'expérience doit, en outre, se tenir toujours aussi près que possible des conditions de la vie normale et de la maladie humaine qu'elle veut analyser. Elle doit être à la mesure exacte du phénomène à étudier. Celui-ci est toujours quelque chose d'assez subtil. Son déterminisme est habituellement discret, et il est installé dans une vie par ailleurs normale. C'est donc un crime contre l'esprit que de concevoir des expériences qui bouleversent tout d'abord la mécanique normale de la vie dans le but d'étudier un phénomène pathologique parcellaire.

Le bon sens, la mesure, l'art d'adapter exactement les moyens à l'objet sont, à ce moment, les qualités indispensables à l'homme de recherche.

L'important est aussi de bien déterminer les conditions mêmes de l'expérience. C'est parce que l'on ne prend pas toujours ce souci, que tant de recherches aboutissent à des résultats contradictoires. Il n'y a pas dans la science, il ne peut pas y avoir de faits contradictoires. Si deux faits divergent, c'est que leur déterminisme n'a pas été rigoureusement le même. Il faut remettre l'œuvre sur le chantier.

L'expérience ne nous trompe jamais. Elle répond toujours impartialement à la question que nous lui avons posée. Mais si celle-ci a des ambiguïtés, si elle n'a pas été dépouillée, par une technique rigoureuse, des éléments qui peuvent fausser le sens de la réponse, nous nous trompons nous-mêmes, sans nous en douter. L'animal réagit à autre chose que ce à quoi nous avons pensé.

C'est pour cela aussi qu'il ne faut pas concevoir d'expériences trop compliquées pour étudier un phénomène simple.

D'autre part, dans toute expérimentation, il faut tout d'abord acquérir une éducation technique avant d'oser conclure. Les premières recherches sont fatalement entachées d'erreur : un minime détail opératoire, un oubli, un rien peuvent modifier du tout au tout le sens de la réponse expérimentale Il faut beaucoup de temps pour discerner les incidences des toutes petites choses qui faussent la qualité des résultats.

Le contrôle expérimental est donc un art difficile qui ne s'improvise pas. Il exige un effort soutenu et ne doit pas être un jeu occasionnel sans lendemain. Celui qui rêve un beau matin de partir pour faire un petit travail expérimental impromptu ferait mieux de rester chez lui.

Et les chirurgiens qui savent combien leurs résultats opératoires changent à mesure que croît leur expérience ne doivent pas se laisser prendre au mirage dangereux de la facilité.

Messieurs,

Je n'irai pas plus loin dans cette analyse déjà bien longue des conditions spirituelles de la recherche.

J'ai peut-être abusé de votre attention, en vous parlant d'un sujet ardu et d'une courbe un peu tendue.

Je voudrais cependant ajouter quelques mots.

J'ai essayé de vous montrer les étapes, le rythme du travail de recherche, et les moments successifs d'entrée en jeu des diverses qualités de l'esprit chirurgical.

Je suis convaincu que si les jeunes qui montent, ceux dont le dynamisme est encore intact, se mettent au travail dans le sens que je viens de dire, bien vite ils fourniront à cette aristocratie de l'audace que forment les chirurgiens une ample moisson de thèmes nouveaux.

Mais pour cela, ils doivent comprendre que la recherche chirurgicale ne peut plus vivre sur les concepts désuets d'autrefois.

Autrefois, on considérait les maladies comme des bizarreries de la nature sans feux ni lois. Celui qui s'en allait à la découverte de l'île inconnue s'attendait à y découvrir des cyclopes et des lotophages.

Il n'y a pas dans la pathologie de monstres de cette sorte.

La maladie ne nous pose jamais les énigmes absurdes d'un sphinx mal intentionné.

Elle n'est que l'aboutissant d'une déviation minime de la physiologie des tissus, provoquée par des agents extérieurs ou née de simples désordres fonctionnels.

La lésion primitive est en soi presque toujours initialement discrète. Autour d'elle, des troubles fonctionnels créent de nouveaux désordres qui sont longtemps réversibles. Il y a là un moment décisif pour nos thérapeutiques. L'erreur a été, trop souvent, jusqu'ici, de confondre les lésions secondaires avec la lésion première, qu'un examen trop tardif ne permettait plus d'isoler.

L'objectif actuel de la chirurgie de recherche est d'étudier avec cette idée les grands problèmes de la vie tissulaire et non plus les petits faits de la mort des organes.

Nous devrons, dans les années qui viennent, essayer de découvrir les lois complexes de la vie du tissu conjonctif, sans lequel la chirurgie n'existerait pas; la nature du conflit des épithéliums et des substances conjonctives qui domine le problème des régénérations tissulaires; le mécanisme de formation des substances élastiques qui, de toute évidence,

joue un grand rôle dans la qualité de nos cicatrices et dans la vie normale de beaucoup d'organes; les règles de la coagulation du sang circulant, dont dépendent la thrombose et l'embolie; les mécanismes histochimiques de l'ostéogenèse; les formes diverses des courants d'action des nerfs qui nous aideront à créer la neuro-chirurgie périphérique; le mode d'action des régulations nerveuses et l'influence de leurs déséquilibres sur la vie humorale; la discipline hormonale qui fait s'accoler les mésos péritonéaux après la rotation intestinale; les origines du mucus tout le long du tube digestif et de l'appareil respiratoire. Que sais-je encore ? Il y a toute une pathologie à construire à côté de celle que nous connaissons déjà.

C'est seulement quand elle sera faite que nous pourrons réaliser cette chirurgie physiologique dont je parlais à Strasbourg en 1925.

On a souvent mal compris ma pensée. Elle est limpide cependant. La chirurgie ne sera physiologique qu'au jour où elle connaîtra l'essentiel de la vie des tissus auxquels elle demande un effort de réparation. Certes, nous devons vivre en contact étroit avec la physiologie de notre temps et nous devons nous en inspirer. Mais, nos actions thérapeutiques, pour avoir leur plein effet, ont besoin de connaissances qui n'intéressent que nous. Elles posent des problèmes qui ont leur fin propre en nous-mêmes. Nous seuls pouvons les étudier comme il convient, en fonction de nos besoins. Ils ne parlent pas à nos voisins qui ont aussi leur visée personnelle.

C'est pour cela que nous avons, enfin, à connaître les étapes de la maladie biologique que déclanche la chirurgie chaque fois qu'elle intervient. Nos actes chirurgicaux changent pour un instant l'équilibre préétabli de nos humeurs et de nos fonctions. Ils créent une physiologie nouvelle qui, fort heureusement, règle, à notre avantage d'habitude, l'harmonie des réparations. C'est elle peut-être qui, un jour, nous livrera le secret des rajeunissements et des régénérations.

Vous le voyez, les sujets de travail ne manquent pas.

Jamais pareille tâche ne s'est offerte à nous. Elle est difficile. Elle sera longue. Je suis certain que vous l'accomplirez, et que la moisson sera magnifique.

La chirurgie n'est pas encore à son apogée. Elle ne l'atteindra qu'en étudiant la vie. C'est seulement ainsi qu'elle peut apprendre à mieux lutter dans l'avenir contre la maladie et contre la mort.

Le Congrès médical franco-canadien

et le

Quatrième Centenaire de la découverte du Canada

(Août 1934)

L'histoire du Canada commence avec l'année 1534, lorsque Jacques Cartier quitta la Bretagne, passa par le détroit de Belle-Isle et se rendit à la voile jusqu'à l'île d'Anticosti, qu'il visita avant d'entreprendre le voyage de retour. L'année suivante, Jacques Cartier revint, jeta l'ancre en face de cette île, dans une petite baie à laquelle il donna le nom de Saint-Laurent, nom qui s'est étendu, depuis, au golfe et au fleuve. Continuant son voyage, il pénétra jusqu'aux colonies sauvages d'Hochelaga (Montréal actuel), retourna à Stadaconé (Québec actuel) pour y passer l'hiver et, le 3 Mai 1536, refit voile vers la France.

Lors de son premier voyage, en 1534, Cartier planta, au littoral (actuellement de la baie de Gaspé), une croix portant l'écusson fleurdelisé et déposa aux pieds de la croix un parchemin attestant la prise de possession au nom du roi François I[er].

Nos cousins du Canada ont pensé qu'il importait de perpétuer la mémoire du grand événement de la découverte du Canada et de l'implantation de la race et de la foi françaises sur le continent américain. Il a été décidé d'élever à Gaspé, au point où fut plantée la croix par Cartier, une grande église, monument commémoratif du IV[e] centenaire de la découverte de

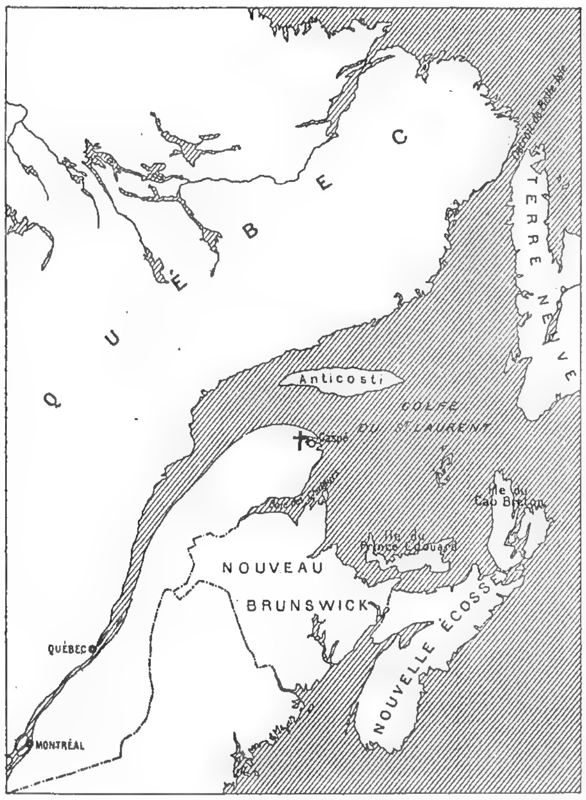

Entrée du St-Laurent et golfe du St-Laurent.

La croix près de Gaspé indique l'emplacement de la Basilique du Souvenir.

l'illustre malouin. L'idée de ce monument est due à Mgr Ross, évêque de Gaspé, et à l'honorable Rodolphe Lemieux, sénateur et ancien président de la Chambre des Communes du Canada. Tout le Canada français est enthousiasmé pour ce grand souvenir.

On sait qu'à cette date de 1934 doit avoir lieu le Congrès de Médecine franco-canadien qui sera à la fois le XIII[e] Congrès des Médecins de Langue française de l'Amérique du Nord et le XXIII[e] Congrès français de Médecine. A cette date également aura lieu le Congrès du barreau canadien, auquel est invité le barreau français.

Les organisateurs du Congrès médical franco-canadien ont pensé que les médecins français allant au Canada ne pouvaient se désintéresser de cette commémoration de Jacques Cartier, étant donné surtout que le Comité France-Amérique dirigeait vers les rives du Saint-Laurent un groupe important de personnalités françaises désireuses de prendre part à cette grande manifestation de la vitalité française. Les divers groupements se sont mis d'accord pour faire coïncider, à la fin du mois d'Août 1934, le Congrès de Médecine et la commémoration de Jacques Cartier.

Du fait de mettre d'accord des groupements différents, pour un but commun, l'organisation matérielle du voyage des médecins français allant au Congrès, organisation dont *La Presse Médicale* avait entretenu ses lecteurs à plusieurs reprises, et, en particulier, dans le numéro du 12 Avril 1933, cette organisation matérielle, disons-nous, a été retardée. Il est néanmoins décidé que le paquebot le *Montrose*, de la Canadian, Pacific Railway, appareillera d'Anvers, du Havre et de Cherbourg pour transporter les médecins jusqu'à Québec, après escale dans la Baie des Chaleurs pour les fêtes de Jacques Cartier.

Cette escale sera courte, elle est nécessaire si on veut donner au Congrès franco-canadien de Québec toute sa haute signification qui est d'unir par dessus l'Océan Atlantique les deux grandes branches de la famille française.

Les médecins ne regretteront pas de faire escale dans la presqu'île de Gaspé qui est, au point de vue historique, la plus ancienne partie du Canada et qui, sous le rapport de la race, de la langue et des traditions, constitue l'une des plus intéressantes régions du Canada. Le littoral nord, le long du Saint-Laurent, est surtout habité par des Canadiens-Français de la classe agricole; sur la côte sud, d'autres Français, les Acadiens, sont en majorité et se livrent surtout à la pêche; un autre groupe important de Français est formé de Jersiais et de Guernesiais qui, depuis des générations, font la pêche sur les côtes méridionales et orientales de la Gaspesie. On rencontre aussi des groupements d'Ecossais et d'Irlandais, aussi distincts entre eux que différents de leurs voisins de langue française. Le centre de la péninsule, très montagneux, comprend une vaste réserve forestière qui est considérée par les sportsmen comme une des meilleures régions de chasse au Canada. On y trouve le gros gibier, l'original, le caribou, le chevreuil, l'ours et des animaux à fourrures, lynx, renards, castors, visons, loutres, etc., sans compter les perdrix, les canards et autres oiseaux d'eau. On trouve aussi dans la Gaspésie quelques-unes des meilleures rivières à saumon et à truite de la province de Québec.

La Gaspésie, à l'entrée du Canada, résume en quelque sorte les principales caractéristiques du Canada, avec ses richesses forestières, agricoles, cynégétiques, ses deux races humaines anglaise et française vivent parallèlement, sans se confondre, mais coude à coude, tendant à réaliser de plus en plus l'idéal exprimé par M. Graham Spray : *Une nation, deux cultures; une loyauté, deux races, deux passés glorieux; mais un seul avenir.*

* * *

Le Montrose *partira d'Anvers le 18 Août, fera escale au Havre, et, après court arrêt à Gaspé, arrivera à Québec le 26 Août.*

Après le Congrès, le Montrose *quittera Québec pour revenir au Havre. Le prix du passage Le Havre-Québec et retour au Havre sera par personne de 5.131 fr. 85. La durée totale du voyage sera d'environ trois semaines. Telle est la combinaison la plus simple et la moins onéreuse, mais comme les médecins français qui auront assisté au Congrès de Québec désireront, pour la plupart, faire plus ample connaissance avec la terre américaine, plusieurs itinéraires d'excursions accompagnées ont été prévus, permettant de visiter les centres les plus importants du Canada et des Etats-Unis.*

ITINÉRAIRE A.

DATES	JOURS	HEURES	
26 Août.	Dimanche	matin.	Arr. Québec.
27 Août.	Lundi.	»	A Québec.
30 Août.	Jeudi	12,30	Dép. Québec.
30 Août.	Jeudi.	14,35	Arr. Trois-Rivières.
30 Août.	Jeudi.	18,18	Dép. Trois-Rivières.
30 Août.	Jeudi.	20,40	Arr Montréal.
31 Août.	Vendredi.	»	A Montréal.
1er Sept.	Samedi.	7,30	Dép. Montréal.
1er Sept.	Samedi.	10,50	Arr. Ottawa.
1er Sept.	Samedi.	22,45	Dép. Ottawa.
2 Sept.	Dimanche.	7,15	Arr. Toronto.
3 Sept.	Lundi.	8,15	Dép. Toronto.
3 Sept.	Lundi.	11 »	Arr. Lewiston.
3 Sept.	Lundi.	11,50	Arr. Niagara Falls.
3 Sept.	Lundi.	18,30	Dép. Niagara Falls.
3 Sept.	Lundi.	19,10	Arr. Lewiston.
3 Sept.	Lundi.	22 »	Arr. Toronto.
3 Sept.	Lundi.	23,30	Dép. Toronto.
4 Sept.	Mardi.	7,15	Arr. Détroit.
4 Sept.	Mardi.	23,30	Dép. Détroit.
5 Sept.	Mercredi.	6,55	Arr. Chicago.
5 Sept.	Mercredi.	»	A Chicago.
6 Sept.	Jeudi.	9,15	Dép. Chicago.
7 Sept.	Vendredi.	7 »	Arr. Montréal.
7 Sept.	Vendredi.	9 »	Dép. Montréal.
15 Sept.	Samedi.	»	Arr. au Havre.

Prix forfaitaire de cet itinéraire : 3.900 fr.

A ce prix, il faut ajouter le prix du passage, aller et retour, sur le *Montrose* : 5.131 fr. 85. La dépense totale pour le voyage entier sera donc de 9.031 fr. 85. La durée totale sera de 27 jours.

ITINÉRAIRE B.

DATES	JOURS	HEURES	
26 Août.	Dimanche.	matin.	Arr. Québec.
30 Août.	Jeudi.	12,30	Dép. Québec.
30 Août.	Jeudi.	14,35	Arr. Trois-Rivières.
30 Août.	Jeudi.	18,18	Dép. Trois-Rivières.
30 Août.	Jeudi.	20,40	Arr. Montréal.
31 Août.	Vendredi.	»	A Montréal.
1er Sept.	Samedi.	7,40	Dép Montréal.
1er Sept.	Samedi.	10,40	Arr. Ottawa.
1er Sept.	Samedi.	22,45	Dép. Ottawa.
2 Sept.	Dimanche.	7,15	Arr. Toronto.
3 Sept.	Lundi.	8,15	Dép. Toronto.
3 Sept.	Lundi.	11 »	Arr. Lewiston.
3 Sept.	Lundi.	11,50	Arr. Niagara Falls.
3 Sept	Lundi.	22,35	Dép. Niagara Falls.
4 Sept.	Mardi.	9 »	Arr. New-York.
5 Sept.	Mercredi.	»	A New-York.
6 Sept.	Jeudi.	9,20	Dép. New-York.
6 Sept.	Jeudi.	18,15	Arr. Albany.
6 Sept.	Jeudi.	24 »	Dép. Albany.
7 Sept.	Vendredi.	8,15	Arr. Montréal.
7 Sept.	Vendredi.	9 »	Dép. Montréal.
15 Sept.	Samedi.	»	Arr. au Havre.

Prix forfaitaire de cet itinéraire : 3.450 fr.
Dépense totale pour le voyage : 8.581 fr. 35.
Durée totale : 27 jours.

ITINÉRAIRE C.

DATES	JOURS	HEURES	
26 Août.	Dimanche	matin.	Arr. Québec.
30 Août.	Jeudi.	12,30	Dép. Québec.
30 Août.	Jeudi.	14,35	Arr. Trois-Rivières.
30 Août.	Jeudi.	18,18	Dép. Trois-Rivières.
30 Août.	Jeudi.	20,40	Arr. Montréal.
1er Sept.	Samedi.	10 »	Dép. Montréal.
1er Sept.	Samedi.	20 »	Arr. New-York.
2 Sept.	Dimanche.	»	A New-York.
3 Sept.	Lundi.	8,10	Dép. New-York.
3 Sept.	Lundi.	13,05	Arr. Washington.
5 Sept.	Mercredi.	1,55	Dép. Washington.
5 Sept.	Mercredi	6,45	Arr. New-York.
5 Sept.	Mercredi.	9,20	Dép. New-York.
5 Sept.	Mercredi.	18,15	Arr. Albany.
5 Sept.	Mercredi.	24 »	Dép. Albany.
6 Sept.	Jeudi.	8,15	Arr. Montréal.
6 Sept.	Jeudi.	matin.	A Montréal.
7 Sept.	Vendredi.	»	Dép. Montréal.
15 Sept.	Samedi.	»	Arr. au Havre.

Prix forfaitaire de cet itinéraire : 3.400 fr.
Dépense totale pour le voyage : 8.531 fr. 85.
Durée totale : 27 jours.

ITINÉRAIRE D.

DATES	JOURS	HEURES	
26 Août.	Dimanche.	matin.	Arr. Québec.
30 Août.	Jeudi.	12.30	Dép. Québec.
30 Août.	Jeudi.	14,35	Arr. Trois-Rivières.
30 Août.	Jeudi.	18,18	Dép. Trois-Rivières.
30 Août.	Jeudi.	20,40	Arr Montréal.
31 Août.	Vendredi.	»	A Montréal.
1er Sept.	Samedi.	7,40	Dép. Montréal.
1er Sept.	Samedi.	10,50	Arr. Ottawa.
1er Sept.	Samedi.	22,45	Dép. Ottawa.
2 Sept.	Dimanche.	7,15	Arr. Toronto.
3 Sept.	Lundi.	8,15	Dép Toronto.
3 Sept.	Lundi.	11 »	Arr. Lewiston.
3 Sept.	Lundi.	11,50	Arr. Niagara Falls.
3 Sept.	Lundi.	18,30	Dép. Niagara Falls.
3 Sept.	Lundi.	19.10	Arr. Lewiston.
3 Sept.	Lundi	22 »	Arr. Toronto.
4 Sept.	Mardi.	»	A Toronto.
5 Sept.	Mercredi.	12,30	Dép. Toronto.
5 Sept	Mercredi.	15,40	Arr. Port-McNicoll.
5 Sept.	Mercredi.	16 »	Dép. Port-McNicoll.
6 Sept.	Jeudi.	»	En bateau.
7 Sept.	Vendredi.	7 »	Arr. Fort William.
7 Sept.	Vendredi.	7,30	Dép. Fort William.
7 Sept	Vendredi.	19,45	Arr. Winnipeg.
8 Sept.	Samedi.	»	A Winnipeg.
9 Sept.	Dimanche.	9,20	Dép. Winnipeg.
9 Sept.	Dimanche.	13.25	Arr. Kenora.
10 Sept.	Lundi.	»	A Kenora.
11 Sept.	Mardi	»	A Kenora.
12 Sept.	Mercredi.	1,40	Dép. Kenora.
13 Sept.	Jeudi.	»	»
14 Sept.	Vendredi.	10,45	Arr. Montréal.
14 Sept	Vendredi.	9 »	Dép. Montréal.
22 Sept.	Samedi.	»	Arr. au Havre.

Prix forfaitaire de cet itinéraire : 5.440 fr.
Dépense totale pour le voyage : 10.571 fr. 85.
Durée totale : 36 jours.

Un itinéraire pourrait être également prévu allant aux Montagnes Rocheuses, Banff, Lac Emeraude, Lac Louise, Vancouver, Victoria. La dépense totale de ce voyage serait environ de 15.000 fr. et la durée un mois et demi.

Tous les prix indiqués ci-dessus ont été établis en dollars et convertis en francs. Ils sont sujets à quelques modifications suivant les fluctuations du change. D'autres itinéraires peuvent être étudiés par la Canadian Pacific sur la demande de groupements ou même de particuliers désireux de faire un plus long séjour sur le Continent Américain. Le coupon de retour du Canadian Pacific sera valable deux ans.

Les coupons de retour pourront être utilisés, soit sur des navires de la Canadian Pacific, soit sur ceux de la Compagnie Transatlantique à départ de New-York. *Un léger supplément sera payable lorsqu'un bateau de prix supérieurs sera choisi, de même qu'une réduction sera consentie si le retour s'effectue sur un bateau de prix inférieurs à ceux du* Montrose.

Pour tous les renseignements concernant ce voyage au Canada, s'adreser soit à l'A.D.R.M., salle Beclard, Faculté de Médecine, soit aux bureau de La Presse Médicale, 120, *boulevard Saint-Germain, soit aux bureaux de la Canadian Pacific Railway Company*, 24, *boulevard des Capucines, Paris.*

P. DESFOSSES.

La Médecine à travers le Monde

CANADA

L'*Association médicale de la Province de Québec* vient de tenir sa réunion annuelle à Trois-Rivières. Plus de deux cents médecins étaient présents. Le discours de bienvenue a été prononcé par M. C. N. de Blois, président de l'Association Médicale de la province de Québec. Des conférences ont été faites par MM. **A. T. Bazin**, chirurgien de l'Hôpital général de Montréal et professeur à l'Université Mc Gill et **Roland Desmeules**, professeur agrégé à l'Université Laval.

M. C. N. de Blois a été réélu Président de l'Association.

NORVÈGE

On commence à Oslo la construction d'un hôpital destiné au traitement des tuberculoses chirurgicales: le « Martina Hausens hospital ». Le médecin chef de cet hôpital est M. John Hald, qui depuis 13 ans était médecin en second de l'hôpital « Drammens syhekus ».

Livres Nouveaux

Précis d'anatomie pathologique, par G. ROUSSY, Professeur à la Faculté de médecine de Paris, Membre de l'Académie de médecine, R. LEROUX et C. OBERLING, Professeurs agrégés à la Faculté de médecine de Paris. Deux volumes formant ensemble 1.344 p., avec 582 fig. et 4 planches hors texte en couleurs (*Collection de Précis médicaux*) [*Masson et Cie*, éditeurs]. — Prix : Broché, 160 fr.; Relié toile, 175 fr.

Ce nouveau précis est avant tout un ouvrage didactique destiné aux étudiants, mais il est assez documenté et assez étendu pour déborder la classe à laquelle il s'adresse et permettre au médecin soucieux de suivre les progrès de l'Anatomie pathologique de l'adopter, pour se tenir au courant des notions récemment acquises dans ce domaine.

Le plan général de ce Précis diffère un peu de celui qu'il est usuel de trouver dans les ouvrages de ce genre, où on sépare habituellement l'anatomie pathologique générale de l'anatomie spéciale à chaque tissu, ou à chaque organe. Ici, l'étude approfondie des processus généraux a été mise au premier plan et a commandé la distribution des parties qui sont au nombre de huit. Le livre Ier traite des lésions élémentaires des tissus ; le livre II, des troubles circulatoires ; le livre III, des processus inflammatoires ; le livre IV, des lésions élémentaires et inflammatoires dans les divers tissus et organes. Les quatre derniers livres sont consacrés aux processus tumoraux qui occupent à peu près le quart de l'ouvrage. Cette part considérable, et justifiée, mesure bien l'importance actuelle de l'étude des tumeurs et spécialement du cancer.

Comme il était indispensable dans un ouvrage traitant d'une science dont l'expression est en grande partie morphologique, l'illustration est considérable : 582 figures en noir, 4 planches en couleurs illustrent le texte. La qualité de cette iconographie, empruntée presque tout entière aux collections des auteurs ou à celle du laboratoire d'anatomie pathologique, est de premier ordre; les préparations histologiques en particulier sont reproduites en toute perfection.

Débarrassé par ailleurs d'une documentation inutile d'ordre historique ou bibliographique, le précis d'anatomie pathologique de Roussy, Leroux et Oberling est bien l'ouvrage qui convient à ceux qui sont soucieux de connaître les faits, et de les trouver exposés de façon claire et facile à assimiler. Ces deux volumes viennent enrichir de la plus profitable façon la collection des Précis médicaux si connue et si appréciée.

PH. PAGNIEZ.

Université de Paris

Certificat de Radiologie et d'Electrologie médicales. — Une session d'examen aura lieu à la Faculté de Médecine de Paris le lundi 30 Octobre, à 13 h. 30.

Messieurs les candidats sont priés de s'inscrire avant le 21 Octobre, au Secrétariat de la Faculté.

Clinique gynécologique. Hôpital Broca. — Cours supérieur de perfectionnement. — M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques, fera un cours supérieur de perfectionnement à la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, 111, rue Broca, du 16 Octobre au 28 Octobre 1933.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers, ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin de 10 à 12 heures, visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol ; l'après-midi, de 5 à 7 heures, cours et examens de malades à l'Amphithéâtre.

Une démonstration cinématographique aura lieu le 21 et le 28 Octobre à 18 heures.

Programme : 1. Diagnostic gynécologique. Hystérométrie. Ponction de Douglas. Biopsie. Injection de lipiodol. — 2. Stérilité utérine et tubaire. Insufflation tubaire. Opérations pour stérilité. — 3. Antéflexion. Rétroversion. Pessaires. Ligamentopexie. Latéro-déviation et grossesse angulaire. — 4. Déchirure périnéale. Prolapsus génital. Périnéorraphie. Opération combinée. Prolapsus sénile. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite du col. Filhos. Electrocoagulation. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage. — 6. Salpingites. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Colpotomie. — 7. Salpingite tuberculeuse. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 8. Avortement et accidents consécutifs. Infection puerpérale. Hystérectomie vaginale. — 9. Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire et complications. Tumeurs solides de l'ovaire. — 10. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 11. Cancer du corps. Biopsie endo-utérine et lipiodol. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 12. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. Mikulicz.

Le droit à verser est de 250 francs.

Cours d'anatomie pathologique appliquée a la gynécologie. — M. Bulliard, chef du laboratoire de gynécologie, fera ce cours au laboratoire de la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 16 Octobre au 28 Octobre 1933.

Ce cours, fait comme complément du précédent, permettra aux élèves exercés individuellement à la technique anatomo-pathologique et à la lecture des préparations de se familiariser avec les divers procédés de laboratoire et de prendre une notion exacte des renseignements qu'il peut fournir. Chaque élève pourra se constituer une collection de coupes anatomo-pathologiques, à l'aide du matériel du service.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin à 9 heures et l'après-midi de 2 h. 30 à 5 heures.

Programme : 1. Procédés de fixation des pièces et des biopsies. Principes généraux du montage et de l'exécution des coupes. — 2. Méthodes de coloration. Rappel anatomique et physiologique. — 3. Inflammations et ulcérations. Ovarites. — 4. Tumeurs bénignes. Adénomes. — 5. Placenta et tumeurs placentaires. Grossesse extra-utérine. *Diagnostic biologique de la grossesse par l'examen des urines.* — 6. Métrites et salpingites aiguës et chroniques. — 7. Tuberculose génitale. Procédés d'hémoculture. Formules leucocytaires. — 8. Kystes de l'ovaire. Papillomes. — 9. Fibromes et sarcomes. Actions des irradiations sur les fibromes. Examen du sang. — 10. Cancers du corps et autres cancers génitaux. — 11. Cancers du col. — 12. Bactériologie. Cultures et colorations. Vaccins.

Le droit à verser est de 250 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Clinique médicale propédeutique (Professeur Emile Sergent). — Hôpital Broussais, 96, rue Didot.

Programme général des conférences : 1° Le mercredi à 11 h. : Conférence clinique faite par M. Sergent, qui étudiera alternativement la tuberculose pulmonaire, les maladies de l'appareil respiratoire et les cas intéressant la clinique générale.

2° Le vendredi à 11 h. : Conférence clinique par les chefs et anciens chefs de clinique ou par une personnalité étrangère au service.

3° Le vendredi à 9 h. : Conférence-consultation sur les maladies du cœur, des vaisseaux et des reins, par M. René Mignot, ancien chef de clinique.

4° Le lundi, le mardi et le jeudi, à 9 h. : Conférences élémentaires de technique et de séméiologie.

5° Le mardi et le jeudi, à 9 h. 30 : Séances de pneumothorax artificiel, par MM. René Mignot et R. Benda, anciens chefs de clinique.

6° Le mercredi à 9 h. 30 : Consultation sur les maladies du nez, de la gorge et des oreilles, par M. Bérard.

Les conférences élémentaires du lundi, du mardi et du jeudi, spécialement réservées aux élèves stagiaires, seront faites par le professeur, les chefs et anciens chefs de clinique : MM. Pignot, Bordet, Mignot, de Massary, Oury, Grelletty-Bosviel, Turpin, Kourilsky, Benda, Lonjumeau, Vibert, Imbert, Lannay, Poumeau-Delille, Thiébaut, Mamou et Mézard et les chefs de laboratoire : MM. Henri Durand et Couvreux. Leur programme détaillé sera affiché dans le service de la clinique.

Anatomie pathologique. — I. *Cours et travaux pratiques* : Le professeur G. Roussy, en collaboration avec MM. Leroux, Oberling et Huguenin, agrégés, fera cette année, comme les années précédentes, son enseignement théorique en liaison intime avec les Travaux pratiques ; ceci pour enlever tout caractère doctrinal à un enseignement qui s'adresse aux étudiants de 3e année.

Dans ce but, les élèves seront groupés en séries, qui recevront chacune un enseignement complet à raison de 4 séances de deux heures par semaine. Chaque séance comprendra :

1° Un exposé succinct de l'une des questions essentielles de l'anatomie pathologique, fait par le Professeur ou les Agrégés, à l'aide de planches murales, de projections microphotographiques et cinématographiques ;

2° Des démonstrations et des exercices de diagnostic de pièces anatomiques et de préparations histologiques faites sous la direction de M. Leroux, agrégé, chef des Travaux, par MM. Busser, Delarue, Foulon et Albot, assistants d'anatomie pathologique.

La première série commencera le lundi 6 Novembre, à 15 heures, à l'Amphithéâtre d'Anatomie pathologique. Les suivantes se succéderont tous les deux mois.

Les élèves pourront compléter cet enseignement, s'ils le désirent, en suivant l'un des cours de perfectionnement ci-dessous annoncés.

II. — *Cours de perfectionnement* : Les cours de perfectionnement suivants auront lieu durant l'année scolaire 1933-1934.

1° Premier cours de technique et de diagnostic anatomo-pathologiques, par MM. Huguenin, agrégé ; Albot et Foulon, assistants. Ce cours a commencé le 5 Octobre dernier. Il comprend 20 séances de technique et de diagnostic portant sur les affections médicales (Droits : 300 francs).

2° Deuxième cours de technique et de diagnostic anatomo-pathologiques, par MM. Leroux, agrégé, chef des travaux et Busser, assistant. — Ce cours comprend 20 séances de démonstrations pratiques et de diagnostics portant sur les affections chirurgicales. Il aura lieu au mois d'Avril 1934 (Droits : 300 francs).

3° Cours de technique hématologique et sérologique, par M. Ed. Peyre, chef de laboratoire. — Ce cours, de 12 leçons, aura lieu au mois de Mai 1934 (Droits : 250 francs).

4° Cours sur le cancer : Ce cours, qui porte sur l'ensemble des questions biologiques et cliniques touchant au cancer, aura lieu à l'Institut du cancer au mois de Juin 1934. Nous en publierons ultérieurement le programme. Les démonstrations théoriques et pratiques seront faites, matin et soir, pendant toute la durée du cours.

III. — *Conférences pratiques de diagnostics anatomo-cliniques* : Ces conférences, essentiellement pratiques, s'adressent aux étudiants et aux médecins français et étrangers. Elles seront faites par le professeur Roussy, avec la collaboration de MM. Leroux, Oberling et Huguenin, agrégés et de MM. Busser, Delarue, Foulon et Albot, assistants. Ces conférences comprendront des présentations de malades, de pièces et de coupes microscopiques (sans inscription).

Nous donnerons en temps utile le programme de ce cours qui commencera en Janvier prochain.

Travaux pratiques de chimie. — Une série supplémentaire de travaux pratiques de chimie aura lieu à partir du 16 Octobre 1933.

A cette série pourront s'inscrire :

1° Les étudiants dont les travaux pratiques n'ont pu être validés pour une raison quelconque.

2° Dans la limite des places disponibles, les étudiants qui voudraient compléter leurs connaissances pratiques en chimie biologique et pathologique, avant la session d'examens du mois de Novembre.

Les élèves inscrits devront verser un droit de 200 fr.

S'inscrire au Secrétariat (Guichet 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., à partir du 5 Octobre 1933.

Nota : Cette série n'aura lieu que si le nombre des étudiants inscrits est suffisant.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Joseph. — Un poste de chef de laboratoire adjoint au laboratoire de radiologie étant vacant, les demandes peuvent être adressées avec références, dès maintenant au Labor. de Radiologie, Hôpital Saint-Joseph, 3, rue Pierre-Larousse.

Concours

Internat. — Composition définitive du Jury. — Médecins : MM. Apert, Babonneix, René Bénard, Gautier, Jacquelin, May, Pasteur-Vallery-Radot.

Chirurgiens et Spécialistes : MM. Capette, Marion, Mathieu, Louis Michon, Raoul Monod, Parfoury, Proust.

Accoucheur : M. Lévy-Solal.

Electro-Radiologistes des Hôpitaux. — Composition du Jury (tirage au sort). — MM. Bouchacourt, Pestel, Guibert, Mahar, Brodin, Mondor, Bréchot.

Ont actuellement accepté : MM. Mahar et Brodin.

Clinicat obstétrical et gynécologique. — Ces concours qui devaient avoir lieu le 16 Octobre, sont reportés au *Lundi 30 Octobre* 1933.

Dispensaires de Seine-et-Oise. — Il est ouvert au Ministère de la Santé publique, le 17 Octobre 1933, un concours sur titres pour la désignation d'un médecin spécialisé des dispensaires de Seine-et-Oise. Situation de 30.000 à 40.000 fr. avec avantages annexes.

Pour renseignements, s'adresser au Ministère de la Santé publique, 4e bureau, ou à la préfecture de Seine-et-Oise, direction de l'hygiène.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officiers* : Sont inscrits au tableau supplémentaire de concours, M. René Graindorge ; *chevaliers* : MM. Eugène Meyer, Jean Vial.

Hommage à M. le professeur Legueu. — Le professeur Legueu, quittant cette année la clinique de Necker, ses anciens chefs de clinique et de laboratoire ont pensé qu'il convenait de marquer, de façon durable, la période de vingt et un ans pendant laquelle il a occupé cette chaire. Aussi ont-ils mis sur pied un ouvrage qui est en quelque sorte l'histoire de la clinique de 1912 à 1933.

Il comprend :

1° La description de la clinique et de son fonctionnement: la liste du personnel médical (chefs de clinique, internes, externes, assistants étrangers, moniteurs) et du personnel hospitalier;

2° La liste bibliographique, par année et par sujet, de tous les travaux de la clinique;

3° Le résumé des principaux travaux de la clinique;

4° La leçon inaugurale du professeur Legueu et l'éloge qu'il prononça à l'occasion du centenaire de Guyon.

Cet ouvrage « La Clinique urologique de Necker, 1912-1933, professeur Félix Legueu » est illustré d'une photographie du professeur Legueu, et de trois dessins originaux d'Albert André; il est tiré à un nombre restreint d'exemplaires.

Ce beau document, très vivant, sur la clinique de Necker et sur son chef, sera envoyé immédiatement, par la *Librairie Masson et Cie*, 120, *boulevard Saint-Germain*, à Paris, à toute personne qui lui adressera sa souscription.

La souscription est de 100 francs. L'ouvrage sera ensuite mis en vente au prix de 160 francs.

Les anciens chefs de clinique et de laboratoire de la *Clinique de Necker* : L. Ambard, R. de Berne-Lagarde, H. Chabanier, R. Dossot, R. Fayot, B. Fey, Fisch, P. Flandrin, Fouquian, A. Garcin, Gaume, Lieutaud, F. Marsan, Morel, R. Maximin, E. Papin, Truchot, H. Verliac.

Réunion plénière de la Société Anatomique de Paris. — La Société Anatomique de Paris tiendra, cette année, sa Réunion plénière, les jeudi 12 et vendredi 13 Octobre prochain.

Elle s'ouvrira le jeudi 12 Octobre, à 9 heures, salle de la Société de Chirurgie, 12, rue de Seine (6e).

Cette réunion est tout particulièrement destinée à réunir les membres correspondants étrangers et français de la Société.

Deux sujets ont été mis à l'ordre du jour :

Premier sujet : *L'Hémorragie cérébrale* (Séances du jeudi 12, sous la présidence de M. le professeur G. Guillain). Ce sujet comportera trois rapports : Premier rapport. Etude expérimentale : M. le professeur Deelmann (de Groningue). — Deuxième rapport. Etude anatomo-pathologique : M. le professeur Schwartz (de Francfort-sur-le-Mein). — Troisième rapport. Etude physiopathologique : M. le professeur agrégé Lhermitte (de Paris).

Deuxième sujet : *Anatomie médico-chirurgicale des pédicules nerveux de l'appareil viscéral* (Séances du vendredi 13, sous la présidence de M. le professeur Célestino da Costa [de Lisbonne]). Ce sujet comportera deux rapports : Premier rapport. Systématisation macroscopique : M. le professeur Delmas (de Montpellier). — Deuxième rapport. Etude microscopique : M. le professeur Kiss (de Szeged).

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétaire général de la Société Anatomique : M. René Huguenin, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris (6e).

Corps de santé militaire. — Sont inscrits au tableau supplémentaire d'avancement.

Pour le grade de médecin colonel. Les médecins lieutenants-colonels : MM. Charles Cot, du secrétariat du Conseil supérieur de la Guerre (détaché à l'état-major du maréchal inspecteur de la défense aérienne du territoire). Léon Varatges, des troupes du Maroc.

Pour le grade de médecin capitaine : M. le médecin lieutenant Jean Paléologue, des troupes du Maroc.

Corps de santé des troupes coloniales. — Est inscrit au tableau supplémentaire d'avancement.

Pour médecin commandant : M. Ambroise Gourvil, médecin capitaine, en service en France.

Nécrologie. — On annonce la mort au Vésinet de M. Minos Nicoletis.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.
Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Infirmière, secrétaire, sténo-dactylo, parl. angl., excel. référ., ch. empl. tous les jours, sauf 3 après-midi par semaine. Ecr. Mlle Cabrié, 168, rue de Grenelle, Paris (7e).

Bactério-Sérologiste, ancien chef de Lab., cherche contrôle fabrication vaccinothérapie ou Labo d'analyses. Ecr. *P. M.* n° 735.

Ing. Chimiste I.C.N., dés. sit. Labo rech. Ch. org., pr. rég. Paris. Dispos. en fav. Labo Spécial. méd. proc. person. de dégr. permet. obtent. prod. opothér. médic. ss recour. à l'empl. de dissolv. (Br. G. Barnier, dép. 14 Sept. et déj. en us. ds ind. pêche marit. Ecr. Germaine Barnier, 107, r. P.-Joigneau, Bois-Colombes.

Laboratoire ayant excellent visiteur méd. rég. Nord-Est, le partager. av. autre Labo. *P. M.* n° 742.

Doctoresse D.U., Fac. Paris, ch. sit. Gde prat. mais. santé nerv. asiles et dir. prévent. *P. M.* 746.

Traductions franç., langues scandin., portug., espagn., allem., angl., par traducteur expérim. Marchand, Rueil (S.-et-O.), 110, Av. du Chemin-de-Fer.

Représentant très introduit Corps Médical, en Auvergne, voyageant voiture, s'adjoindr. spécialit. sérieuses. Ecr. *P. M.* n° 761.

Docteur ou Doctoresse est demandé comme médecin-résidant dans clinique du Littoral belge. Situation convenant à personne désirant y faire sa carrière. Ce poste est accessible aux titulaires de diplômes français ou autres. Ecr. Boîte postale 77, à Ostende.

Locaux installés selon principes les plus modernes pour exercices de la médecine, y compris toutes spécialités. Xe arrondiss. Libres de suite. S'adres. 2, rue des Ecluses-Saint-Martin, Paris.

Pharmacien, 27 ans, ayant prat. chimie biol., bactér., sérolog., ch. sit. Labo. Ecr. *P. M.* n° 767.

Gd appartement, 1er ét., 7 p., s. bains. Gd conf. conv. à Dr. 107, Bd. Raspail, Paris.

Les Laboratoires du Dr Roussel recherchent pour la région du Nord représentant, Docteur en méd. Les candidats sont priés d'écr. 89, rue du Cherche-Midi, à Paris (6e) pour demander un rendez-vous.

J. F., franç., dipl. Cr.-Rouge, not. mach. écr., parl. allem., portug., angl., ch. empl. même 1/2 journ. Voyagerait au pair. Ecr. *P. M.* n° 770.

Quartier latin, beau pas de porte à céder avec atelier. Conviendr. instrum. méd. ou Labo. Herfort, 35, r. des Ecoles, Paris (5e).

Jne femme ay. travaillé ch. Dr des Hôpitaux comme secrét. sténo-dactylo, dem. empl. ds clin. de Dr. Ecr. *P. M.* n° 772.

Cause départ appart. 17e, 7 p. Bail commerc. Loyer 12.000, charges compr. Magnif. instal. pr. médec. radiolog. au Labo. A céder s. repr. Ecr. *P. M.* n° 773.

Inf. dipl. ay. trav. Dr ch. emp. Chir. ou Gyn. Rouzot, 33, rue Brézin (14e).

Médecin physio-thérapeute cherche plusieurs pièces ds gd appartem. confr., centre ou Etoile. Ecr. *P. M.* n° 775.

Femme et fille de Docteur, recom. par import. Labor., parl. angl. et allem., ch. Paris pl. secrétariat ds clin., aupr. Dr, ou ds Labo. Ecr. *P. M.* n° 776.

Doctoresse franç., externe hôpit. Paris, connais. gynéc., accouchem., pédiat., Syph., ch. empl. ds clin. crèche, para-médical, Paris ou banl. Ecr. *P. M.* n° 777.

Inf. diplômée, 36 ans, au cour. récept. clientèle et conn. Labo., dem. empl. journ. ou 1/2 ch. Dr ou dans clin. Ecr. *P. M.* n° 778.

Infirmière, sérieuses références, dem. pl. près malade, économat, surveillance ch. Dr. Ecr. *P. M.* n° 779.

Infirmière, dipl. d'Etat, ch. empl. matin, tous soins. Vernier, 27, Gde-Rue. Bourg-la-Reine.

Ophtalmo. Jne Doctoresse ch. collab. ds clin., ou remplacem. Paris-Banlieue. Ecr. *P. M.* n° 781.

Préparatrice-Bactériolog., 5 ans prat., ch. sit. Paris ou préfér. Prov. Sér. réf. Ecr. *P. M.* n° 782.

Femme méd., 21 a., sténo-dact., brevet, lang. étr. conn. stéril. dés. sit. secrét. Paris. Ecr. *P. M.* n° 783.

Visiteurs médic. dem. pr. représent. exclus. appareils nouveau procédé thérap. ay. fait ses preuves. Avantages intéressants. Ecr. *P. M.* n° 784.

Visiteur médical, ayant voyagé pr. premières maisons, conn. 3 lang., libre de suite, ch. poste sim. en France ou étranger. Ecr. *P. M.* n° 785.

Manipulateur radiologiste, Français, anc. combattant, diplômé de l'Institut de Radiologie, ex-étudiant en médecine, très au courant de la technique et de l'appareillage radio-électrique, de la stérilisation, salle d'opération et anesthésie, excellentes références, cherche empl. radiologiste ou infirmier, Paris ou Province, exigences modestes. Ecr. *P. M.* n° 786.

Dr. Franç., long. prat. Uro-Vénér., ch. sit. aupr. Confr. ou ds Clin. Tél. Inv. 47-41, mat. 8 à 10 h.

Ancien étudiant, 12 inscriptions, bon. référ. prendrait tout travail, même infirmier clinique médicale ou Laboratoire. Ecr. *P. M.* n° 788.

Vve de Confr. posséd. tt l'appareil de Physioth., orth. et mécanoth. propose collabor. av. confr. Mme Kouindgy, 32, rue de Liége.

Méd. phtisiologue désire céder Cabinet ds stat. climat. agréable. Cond. très avantageuses. Urgent. Ecr. *P. M.* n° 799.

Appartements à louer, pr. pl. Malesherbes, 53, r. Cardinet (17e) : 1° Appart. formant hôtel, 2 ét. av. escal. int. Conf. mod. Conv. Dr. 2° Appart. 6 p. dont At. artiste réuni par esc. int. 15.000 fr.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

TRAITEMENT DE L'ANGINE DE POITRINE PAR CERTAINS ACIDES AMINÉS

PAR MM.
Paul HALBRON, Jacques LENORMAND et Pierre DARTIGUE

Il était séduisant de chercher quelle pouvait être l'action de certains acides aminés sur les douleurs précordiales de type angineux. Des essais thérapeutiques de l'un de nous [1] se dégage un fait : des acides aminés tels que la tryptophane et l'histidine, surtout lorsqu'ils sont injectés dans le derme, même à petites doses, ont un tropisme nerveux particulier et une action manifeste sur le système sympathique. Non seulement l'acidothérapie aminée entraîne une sédation rapide des douleurs de dyspepsie hypersthénique mais ne se bornant pas à un rôle anti-algique elle agit sur une affection telle que le rhume des foins, considérée comme la conséquence d'un trouble sympathique.

Or d'après une conception moderne très éclectique, le syndrome douloureux de l'angine de poitrine serait le « cri de souffrance » du plexus cardiaque sollicité, soit directement par une lésion voisine, cardio-aortique en particulier, soit par un réflexe à point de départ plus ou moins éloigné, soit enfin par un état neurotonique particulier.

* * *

Comme dans le traitement du rhume des foins et des douleurs gastriques et duodénales nous avons employé une solution mixte d'histidine à $\frac{4}{100}$ et de tryptophane à $\frac{2}{100}$ en piqûres intradermiques mais en portant à 1/2 cmc la quantité de solution injectée quotidiennement. Nous ne nous dissimulons pas ce que comporte de critique un essai thérapeutique utilisant deux substances d'action peut-être différente. Des recherches sont entreprises pour faire la part de ce qui revient à l'histidine et au tryptophane dans les résultats thérapeutiques que nous avons observés. Il suffit que ces résultats soient encourageants pour que nous décidions dès maintenant de les publier.

* * *

Les malades que nous avons traités présentent des états cardio-vasculaires divers auxquels seules les douleurs précordiales donnent quelque unité. M. Lib... âgé de 67 ans est atteint d'aortite avec hypertension artérielle et insuffisance ventriculaire gauche. M. Lab... 65 ans est un asystolique avec gros foie douloureux, œdème des membres inférieurs, tension artérielle à 12-9 et tachy-arythmie. L'examen radioscopique montre une ombre cardiaque augmentée globalement de surface et un élargissement de l'aorte. Chez Mme Bu... 49 ans, les signes locaux plus discrets se bornent à un bruit de galop et chez M. Lam... 66 ans, à la tachycardie et à la dilatation de la partie initiale de l'aorte. M. S..., 49 ans, syphilitique depuis vingt ans, vient d'entrer dans le service pour une première crise de douleurs précordiales datant de deux jours et accompagnée d'une température à 38°. Le cœur est normal, la tension artérielle à 11-6. Mme Bo..., 29 ans, soignée depuis quelques années pour un syndrome douloureux de l'hypochondre droit, étiqueté tour à tour ulcère du pylore ou cholécystite, s'est mise depuis le début de l'année à souffrir de la région précordiale. Ces crises douloureuses s'accompagnent de phénomènes vaso-moteurs cutanés, de dyspnée, de tendance lipothymique. Avec Mme R..., 32 ans, l'étiologie du syndrome angineux devient encore plus floue : on ne trouve guère qu'une instabilité vaso-motrice avec légère exophtalmie, mais sans hypertrophie thyroïdienne et sans tremblement. Quant à Mme D... 62 ans, elle ne présente aucune étiologie décelable de douleurs angineuses.

Si à propos des 8 malades précédents nous avons donné quelques points de repère cliniques c'est pour insister dès maintenant sur un fait extrêmement important : la thérapeutique que nous avons mise en œuvre dans l'angine de poitrine calme le symptôme douleur quelle qu'en soit la diversité étiologique.

Nous ne tiendrons pas compte, pour le moment, de 3 autres observations de malades traités par les acides aminés. Deux d'entre eux sont de grands asystoliques chez lesquels il est difficile dans un complexe de dyspnée, de douleurs hépatiques et précordiales, de faire la part du syndrome angineux et d'apprécier, par conséquent, l'action de la solution de tryptophane et d'histidine. D'ailleurs, les médications toni-cardiaques que l'on fut obligé de prescrire faussent complètement toute appréciation sur l'action sédative des acides aminés. Le troisième malade n'a reçu que deux piqûres et n'est pas soulagé. Il faudra poursuivre quelques jours encore le traitement avant d'en apprécier les résultats.

* * *

Les divers sujets que nous avons soignés souffraient de crises angineuses quotidiennes et répétées, ce qui facilitait grandement l'enquête thérapeutique. Chez Mme D..., MM. Lib..., Lab... Lam... l'effort déclenchait presque à coup sûr la douleur précordiale. Après avoir monté les deux étages qui mènent au laboratoire du service, ces malades nous arrivaient en pleine crise d'angor. Il nous fut ainsi permis de constater la sédation souvent remarquable de celle-ci sous l'influence de la piqûre intradermique d'acides aminés. Deux ou trois minutes après l'injection, parfois dès celle-ci, la douleur relâche son étreinte pour disparaître le plus souvent complètement. On ne saurait confondre avec le soulagement dû au repos une sédation aussi immédiate et rapide. Il s'agit d'ailleurs d'un phénomène que nous avons observé aussi bien dans la crise angineuse de décubitus que dans celle d'effort. Parfois, comme nous l'avons constaté chez Mme B..., le paroxysme douloureux est plus rebelle et ne cède qu'à une nouvelle injection d'acides aminés.

Non seulement ceux-ci sont susceptibles de dénouer rapidement une crise d'angor mais, lorsqu'ils sont administrés chaque jour, ils peuvent avoir une action favorable sur la répétition et l'intensité des crises. Chez nos angineux d'effort, la montée de l'escalier, excellent test thérapeutique, fut, au cours du traitement, de moins en moins pénible. La plupart des malades, au bout de quatre à cinq jours, parfois plus tôt, cessèrent presque complètement de souffrir. D'autres continuent à présenter des douleurs précordiales mais il s'agit d'un syndrome angineux qui n'apparaît plus que de loin en loin et à l'état d'ébauche. Parfois cependant une crise violente peut, il en fut ainsi chez M. Lib..., venir rappeler qu'il est imprudent de parler de guérison et que le traitement par les acides aminés n'amène pas toujours une amélioration progressive. Cette thérapeutique, d'ailleurs, de même que dans le rhume des foins et les douleurs gastriques et duodénales, ne semble avoir qu'une action surtout palliative et il serait curieux, dans l'angine de poitrine, qu'il en fût autrement.

* * *

Il nous est actuellement difficile de préciser le mode d'action de la solution de tryptophane et d'histidine sur le syndrome angineux. S'agit-il d'une action anti-nervine directe ? Les acides aminés, que nous avons employés, agissent-ils comme certains nitrites par l'intermédiaire de phénomènes vasomoteurs ? Cela est possible et quelques faits observés par nous rendraient plausible cette dernière hypothèse. L'injection, pratiquée surtout par voie intradermique, de la solution mixte d'histidine et de tryptophane, abaisse la tension artérielle, modifie la fréquence du pouls et, surtout chez les instables du système circulatoire, provoque une tendance à la vaso-dilatation cutanée. Nous avons étudié ces diverses réactions chez nos angineux et chez quatre sujets normaux qui servaient de témoins.

Dans les cinq minutes qui suivirent l'injection intradermique nous avons constaté chez les malades et chez les témoins une *baisse de la tension artérielle* de 1 à 3 cm. de Hg, portant surtout sur la maxima. C'est ainsi que chez Mme D..., la tension artérielle tombe après chaque piqûre de 14-5 à 13-8, de 12-7 à 11-7, de 12-5 à 9-5, de 12-8 à 10-5; chez Mme B... de 11-8 à 9,5-6, de 11-8 à 10-7, etc... L'abaissement tensionnel, chez M. Lib..., est encore plus manifeste et, à mesure que se poursuit le traitement, on assiste à une chute en échelons de la pression, chaque jour inférieure à ce qu'elle était la veille. Voici des chiffres montrant que, sous l'action des acides aminés, la chute de la ten-

1. JACQUES LENORMAND : Traitement des douleurs gastriques et duodénales par les acides aminés. *Paris Médical*, n° 23, 10 Juin 1933, p. 518.
JACQUES LENORMAND (Rapport de M. Pierre Duval) : A propos du traitement des ulcères gastriques et duodénaux par les acides aminés. *Bull. et mém. de la Société de Chirurgie*, n° 22, 24 Juin 1933, p. 970.
JACQUES LENORMAND (Rapport de M. Aubry) : Un nouveau traitement du rhume des foins. *Société de Laryngologie*. Séance du 3 Juillet 1933.
JACQUES LENORMAND : Acidothérapie et rhume des foins (d'après 29 cas traités). *La Presse Médicale*, n° 57, 19 Juillet 1933, p. 1141.

sion artérielle, enregistrée après chaque piqûre, peut être durable. Aux injections successives, la T.A. tomba de 20-10 à 18-8, de 18-9 à 16,5-8, de 16,5-9 à 15-8, de 17-9 à 15,5-8.

Cette baisse tensionnelle, après chaque piqûre d'acides aminés, fut accompagnée de *modifications de fréquence du pouls*, tantôt accéléré, tantôt ralenti.

Enfin les réactions cutanées sont intéressantes à étudier. Elles sont plus intenses chez les instables cardio-vasculaires que chez les sujets normaux. Ces derniers présentent parfois, autour du point de piqûre, un érythème fugace et très léger. Cette réaction est fort inconstante. Il n'en était pas de même chez les malades que nous avons traités. *L'érythème*, presque constamment observé dans la zone injectée, était plus foncé, plus étendu et persistant et reposait souvent sur une base œdémateuse.

Il est curieux, presque immédiatement après une injection de la solution mixte d'histidine et de tryptophane, d'observer une *accentuation du dermographisme*. Celui-ci est plus intense, plus persistant et d'apparition plus rapide qu'avant l'injection. Dès que celle-ci est poussée dans le derme, cette tendance à un dermographisme plus accusée s'étend très rapidement, d'une façon centrifuge, autour de la zone d'injection, pour gagner tout le revêtement cutané.

En résumé, les acides aminés que nous avons expérimentés entraînent des réactions vasculaires analogues à celles de l'histamine. Cela ne saurait nous surprendre puisque cette dernière dérive de l'histidine. Cependant ces réactions vasculaires sont souvent peu apparentes et il faut les rechercher. Elles ne s'inscrivent pas sur le tégument, comme après l'injection d'histamine, par une congestion intense de la face ou une poussée urticarienne. Ces réactions sont moins intenses, moins brutales, ce qui, du point de vue thérapeutique, est appréciable.

*
**

La thérapeutique par les acides aminés est d'une acquisition trop neuve pour que nous portions des jugements définitifs sur son mode d'action probablement multiple et fort complexe. Attendons pour cela que l'étude pharmacodynamique des divers acides aminés d'origine endogène aussi bien qu'exogène soit entreprise systématiquement. Bornons-nous actuellement à enregistrer des faits pratiques, peut-être mal dégrossis, mais qui nous donnent l'espoir de voir bientôt les acides aminés entrer dans la thérapeutique cardiaque.

ÉTUDE DU SYSTÈME CIRCULATOIRE ET DU FONCTIONNEMENT CARDIAQUE AU MOYEN DE L'ENREGISTREMENT DE LA PRESSION ARTÉRIELLE

NOUVELLE MÉTHODE D'EXPLORATION

PAR MM.
René GIROUX et G. BOULITTE

Depuis les travaux de Marey sur la circulation du sang, les physiologistes et les médecins se sont consacrés à l'étude de la circulation artérielle et de la pression sanguine. Les physiologistes, en utilisant les anciens manomètres de Marey, Ludwig, etc..., n'ont encore aujourd'hui que la possibilité d'étudier les variations lentes d'une certaine valeur moyenne de la pression artérielle sur des animaux anesthésiés. Les sphygmographes et cardiographes dont ils disposent ne leur donnent qu'une image imparfaite et infidèle de ce qui se passe au cours d'une série de contractions cardiaques; ils ne peuvent en tous cas déduire de leurs tracés, les variations, *en valeur absolue* de la pression intra-artérielle.

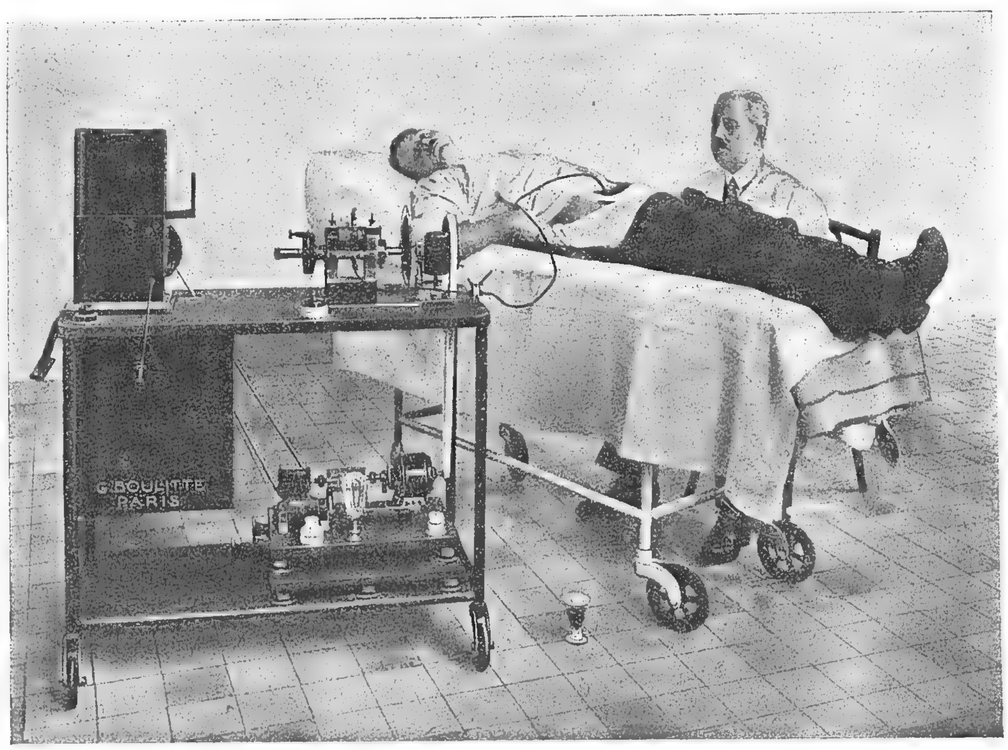

Fig. 1. — Prise d'un tracé.

Les médecins disposant des méthodes indirectes : palpatoire, auscultatoire, oscillométrique, utilisant toutes des brassards pneumatiques comprimant le membre exploré, ne peuvent mesurer que les pressions extrêmes. Ces méthodes rendent, certes, les plus grands services et les résultats satisfaisants qu'elles donnent en clinique ont permis d'en tirer des renseignements précieux.

Mais quel rapport y a-t-il entre les mesures obtenues par les méthodes indirectes et les pressions *vraies, absolues,* intra-artérielles? L'erreur que l'on pourrait commettre avec ces méthodes est-elle importante? Si encore cette erreur possible était constante on pourrait, pour l'étude de la circulation artérielle, se contenter de comparaisons; mais trop de facteurs : épaisseur et nature des tissus, élasticité des artères, forme et rapidité de la contraction cardiaque..., peuvent troubler les mesures et les rendre plus ou moins approximatives.

Pour obvier à ces inconvénients, on a mis récemment en pratique la ponction artérielle utilisée par les physiologistes. Cette ponction artérielle est faite au moyen d'une aiguille fine, reliée à un manomètre; elle est simple, facile et sans danger pour le malade, mais elle ne donne actuellement, comme en physiologie expérimentale, que la mesure d'une certaine valeur

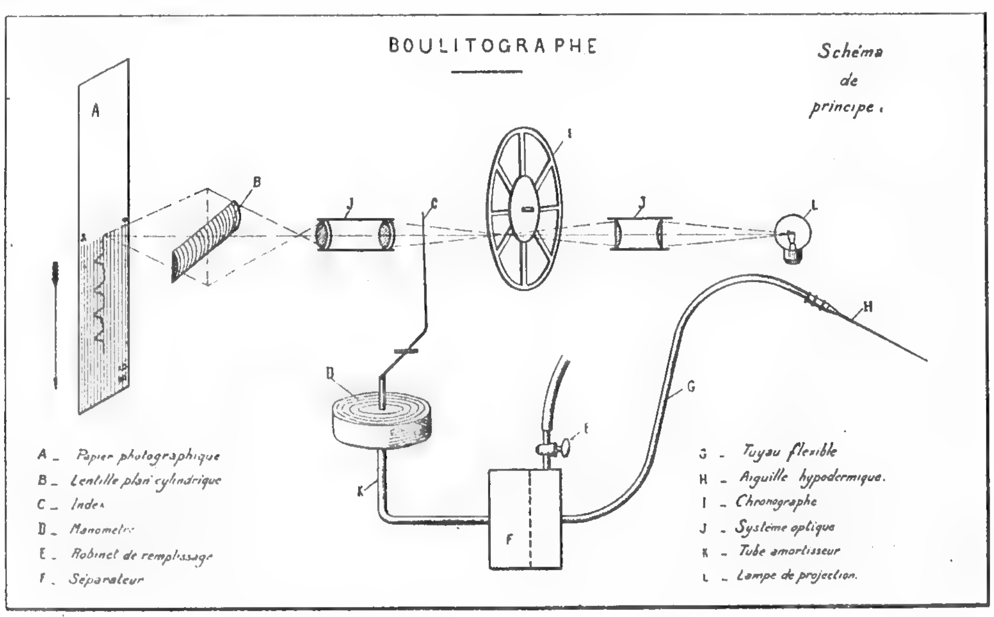

Fig. 2. — Schéma de l'appareil.

moyenne de la pression intra-artérielle; les autres valeurs, notamment la maxima et la minima, restent sans contrôles.

Etablir un instrument permettant de mesurer en *valeur absolue* et d'enregistrer, à tous moments de la contraction cardiaque, la pres-

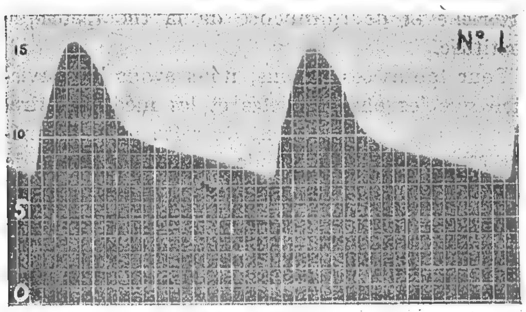

Fig. 3 (Tracé n° 1). — J..., 26 ans. Vitesse 5 cm. par seconde. *Fémorale*.

sion dans les artères, telle a été l'idée que l'un de nous a réalisée.

Cet appareil fournit une courbe complète de pression artérielle et en indique toutes les valeurs au cours de chaque contraction cardiaque. Cette courbe objective les tensions extrêmes :

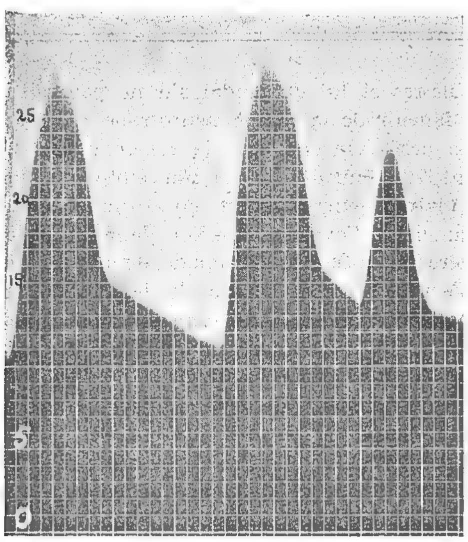

Fig. 4 (Tracé n° 3). — D..., 62 ans. Vitesse 5 cm. par seconde. *Fémorale*. Hypertension artérielle avec dilatation ventriculaire gauche. Souffle mitral fonctionnel

maxima et minima (pour cette dernière le repérage était parfois difficile en l'absence de dénivellations appréciables entre les oscillations); elle permet aussi d'enregistrer la pression moyenne, dont l'intérêt clinique a été souligné dans ces

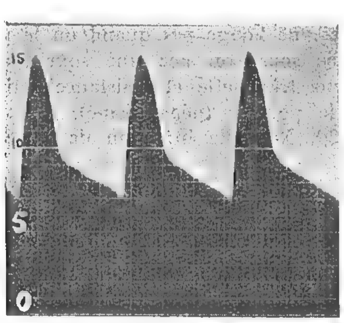

Fig. 5 (Tracé n° 4). — D..., 27 ans. Vitesse 2 cm. 5 par seconde. *Fémorale*. Insuffisance aortique ; souffle diastolique de la base ; battements artériels.

derniers mois, notamment par les importants travaux de M. Vaquez et de ses élèves.

La courbe de pression artérielle est enregistrée pendant une durée quelconque au gré de l'opérateur. Elle peut aussi être prise sur différentes artères, ce qui permettra aux physiologistes et aux médecins d'étudier avec précision le régime circulatoire du sujet normal et pathologique.

Ici, c'est le système artériel qui fournit *un tracé étalonné* renseignant sur le régime circulatoire, sur l'état des vaisseaux, sur la capacité fonctionnelle du myocarde.

Exposé technique. — La partie essentielle de l'appareil est un oscillographe manométrique et optique d'un type entièrement nouveau. Cet instrument possède toutes les qualités des meilleurs oscillographes employés dans les laboratoires de physique. L'amplification est considérable (environ 20.000), c'est-à-dire que : 1° les déplacements sont extrêmement faibles (de l'or-

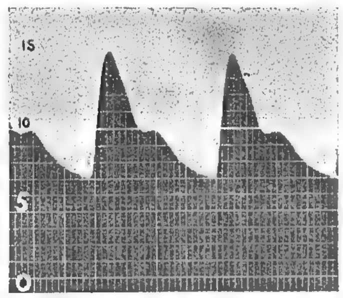

Fig. 6 (Tracé n° 5). — Même sujet que n°4 et n° 6. *Humérale*.

dre du millième de millimètre); 2° les mouvements du liquide anticoagulant à travers l'aiguille et la canalisation sont nuls ainsi que les effets de viscosité, le sang ne pénétrant pas dans l'aiguille.

L'appareil fonctionne au voisinage de ce qu'on appelle en physique : l'amortissement critique; *aucune inertie* ne peut déformer les courbes obtenues; la fréquence propre de l'oscillographe manométrique étant d'autre part très supérieure à celle des phénomènes à enregistrer, l'appareil est d'une *fidélité absolue*, telle que l'indiquent les calculs et que de nombreux essais expérimentaux sont venus confirmer.

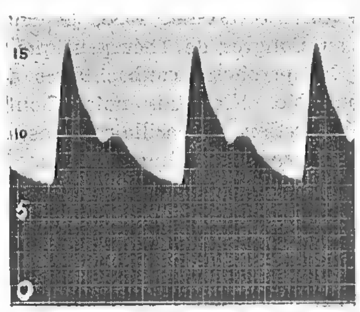

Fig. 7 (Tracé n° 6). — Même sujet que nos 4 et 5. *Radiale*.

L'oscillographe manométrique est relié à l'aiguille ponctionnant l'artère par un tube en plomb, à la fois flexible et inextensible, rempli d'un liquide anticoagulant.

L'enregistrement optique se fait sur une bande sensible contenue dans un enregistreur photographique mû par un moteur électrique à vitesse constante; un chronographe optique inscrit le 1/25e de seconde; sur la bande sensible s'impriment, suivant des lignes longitudinales, des repères de pression (en centimètres de Hg), *rigoureusement étalonnés*.

Mode opératoire. — L'emploi est des plus simples. On remplit l'aiguille et son tube de plomb de la solution anticoagulante à l'aide d'une seringue aspiratrice disposée sur l'appareil (l'aiguille plongeant dans la solution). On recherche exactement la position de l'artère que l'on désire ponctionner (fémorale, humérale, radiale, etc...). On ponctionne; dès que l'aiguille est dans l'artère, on voit sur l'écran de l'enregistreur photographique les oscillations de la

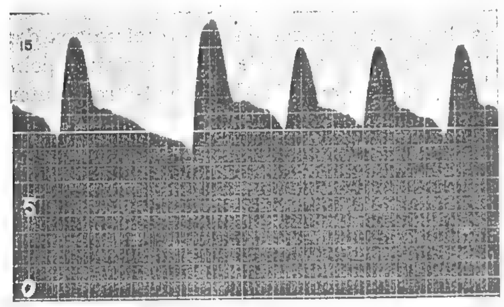

Fig. 8 (Tracé n° 7). — Mme P..., 38 ans. Vitesse 2 cm. 5 par seconde. *Fémorale*. Rétrécissement mitral avec arythmie et signes d'insuffisance cardiaque ; dyspnée d'effort ; cyanose ; gros foie.

pression intra-artérielle qu'il n'y a plus qu'à enregistrer en faisant dérouler la bande sensible. La facilité et la rapidité d'emploi sont telles que nous avons fréquemment enregistré la pression de 6 malades en moins d'une heure. Au cours d'examens en série ce chiffre peut être facilement doublé.

Considérations cliniques. — Aujourd'hui, notre but se limite seulement à reproduire quelques tracés, car nos documents sont encore trop peu nombreux pour nous permettre d'en tirer des conclusions. Nous nous proposons dans un

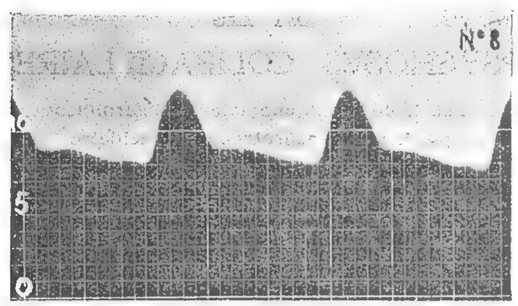

Fig. 9 (Tracé n° 8). — Mme G..., 26 ans. Vitesse 5 cm. par seconde. *Fémorale droite*.

prochain travail d'apporter une étude précise de quelques cas cliniques.

Les courbes de pression artérielle ont été recueillies sur le sujet normal, sur certains malades hypertendus ou atteints d'affections cardiaques diverses : insuffisance aortique, sténose

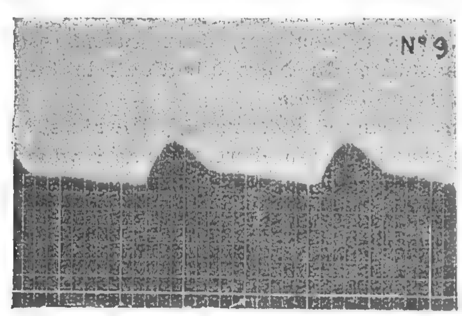

Fig. 10 (Tracé n° 9). — Même sujet que n° 8. *Fémorale gauche*. — Sténose mitrale avec insuffisance cardiaque irréductible.

mitrale, maladie mitrale à la période d'insuffisance cardiaque, arythmie complète. Pour certains malades nous avons pris les courbes de pression au niveau de trois artères : fémorale, humérale et radiale.

En considérant les différentes courbes de pression artérielle recueillies, on note que les chiffres de pressions extrêmes : maxima et minima, se rapprochent sensiblement, dans la majorité des cas, de ceux trouvés par les méthodes indirectes. Des statistiques futures nous fixeront plus exactement sur ce point.

L'analyse des courbes de pression permettra sans doute de pénétrer davantage et mieux dans l'étude de l'oscillométrie dont certains points restent encore dans l'ombre. Peut-être ajoutera-t-elle aussi des données nouvelles aux renseignements fournis par l'électrocardiographie.

Il n'est pas impossible que la comparaison d'une courbe de pression artérielle prise simultanément avec une courbe électrique permette de déceler certaines altérations graves du muscle cardiaque. Il arrive souvent en effet que chez les malades porteurs d'affections cardiaques sévères, et arrivés à la période terminale de leur affection, l'électrocardiogramme ne présente pas de modifications caractéristiques.

L'un de nous, en étudiant le bruit de galop et l'insuffisance ventriculaire gauche, a été souvent surpris de recueillir chez certains malades des tracés ne présentant pas ou peu d'altérations du complexe ventriculaire, bien que le myocarde fût irrémédiablement et gravement touché. Les courbes de pression artérielle, tant dans leur allure générale que dans l'étude des variations de pression au cours d'une contraction cardiaque, viendront sans doute combler cette lacune ou tout au moins apporter des renseignements aussi utiles que ceux fournis par les altérations du complexe ventriculaire de la courbe électrique.

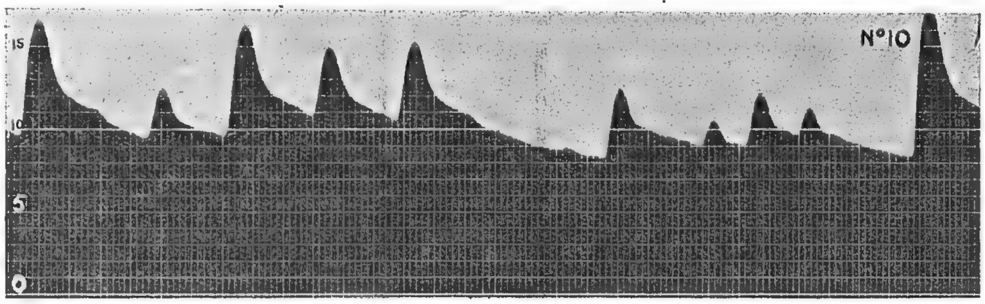

Fig. 11 (Tracé n° 10). — M. F., 47 ans. Vitesse 2 cm. 5 par seconde. *Fémorale.* — Maladie mitrale avec arythmie complète.

Grâce aux courbes de pression artérielle, on pourra ainsi étudier non seulement l'état du système artériel, mais aussi dépister les modifications susceptibles de renseigner sur la capacité fonctionnelle du myocarde. Enfin, par des examens pratiqués en série on pourra mieux juger du pronostic d'une affection cardiaque ou artérielle et de l'influence de la thérapeutique instituée.

Pour toutes ces raisons, nous avons la conviction que les physiologistes et les médecins tireront de cette nouvelle méthode d'exploration de précieuses données sur le régime circulatoire. Et pour conclure nous pensons que l'interprétation méthodique des courbes de la pression artérielle apportera une contribution importante à l'étude clinique des affections cardiaques et vasculaires. Dans le domaine chirurgical l'étude de la courbe de pression artérielle trouvera également ses indications; c'est dire le vaste champ d'exploration qui lui est réservé.

LA

CATATONIE EXPÉRIMENTALE COLIBACILLAIRE

ET LES

PSYCHOSES COLIBACILLAIRES

Les troubles psychomoteurs déterminés par la toxine neurotrope colibacillaire dans la série animale et en clinique humaine.

Par **H. BARUK**

Avec de Jong [1], j'ai réalisé pour la première fois, grâce à un alcaloïde, la bulbocapnine, la reproduction chez l'animal des éléments du syndrome psychomoteur catatonique. La catatonie expérimentale par la bulbocapnine constituait ainsi une démonstration objective du rôle de l'intoxication cérébrale dans l'étiologie encore obscure de la catatonie.

Ultérieurement, j'ai cherché à préciser expérimentalement la nature de cette étiologie toxique. Parmi les causes toxi-infectieuses variées que l'on observe en clinique dans les antécédents des catatoniques, deux avaient particulièrement retenu notre attention : la tuberculose, la colibacillose.

Avec Albane et Bidermann [2], j'ai réussi à réaliser chez le cobaye allergique une catatonie en rapport avec une méningite tuberculeuse expérimentale (Baruk et Bertrand). Mais la complexité du problème de la tuberculose nerveuse, l'incertitude qui entoure la question des toxines tuberculeuses rend encore dans ce domaine l'expérimentation très difficile. C'est pourquoi je me suis adressé ensuite à la colibacillose.

Depuis de multiples années, mon attention avait été attirée en clinique sur le rôle de la toxi-infection colibacillaire dans la genèse de certaines psychoses. Sans doute les troubles nerveux qui accompagnent la colibacillose sont classiques (Vincent) ; sans doute certains urologues (notamment Lepoutre) avaient déjà souligné le rôle du colibacille dans la détermination de perturbations mentales, mais la notion de psychoses colibacillaires et leur étude psychiatrique restaient à établir. C'est pourquoi, il y a un peu plus d'un an, je conseillais à Forestier de faire sa thèse sur ce sujet en lui communiquant des documents. En Décembre 1932, avec le prof. Claude et Forestier nous établissions l'existence de véritables démences précoces d'origine colibacillaire [3]. La thèse de Forestier, parue en Février 1933, constituait le premier travail d'ensemble sur la question. Dans les premiers jours de Juillet 1933, je déposai sur ce sujet au Congrès de Thérapeutique un rapport sur les psychoses colibacillaires avec leur étude complète. J'insistais notamment sur le rôle de l'infection colibacillaire dans certaines psychoses puerpérales même tardives.

Dès le début de ces études, je m'étais préoccupé d'établir cette notion de psychose colibacillaire sur des bases expérimentales. C'est pourquoi je me suis mis en rapport avec M. le prof. Vincent qui avait, par ses travaux expérimentaux, rénové l'étude de la colibacillose. Le prof. Vincent [4] a en effet isolé deux toxines du colibacille : une toxine hépatotrope, une toxine neurotrope. La découverte de cette dernière toxine est capitale : le prof. Vincent a montré son rôle dans la genèse des accidents nerveux de la colibacillose, dans la détermination de myélites, dans l'atteinte bulbaire, enfin dans la production d'accidents nerveux expérimentaux comme le coma, et même d'amyotrophies ou de paralysies ascendantes plus tardives. Il établit enfin un sérum dont il recommande l'emploi en clinique.

Je fis part au prof. Vincent des données cliniques que je possédais sur les psychoses colibacillaires et lui demandai s'il ne pourrait pas me fournir de la toxine neurotrope.

Le prof. Vincent, que je remercie très vivement, me fournit donc à plusieurs reprises de la toxine neurotrope et en Juin dernier je commençai l'expérimentation dans mon laboratoire de la Maison Nationale de Charenton.

L'expérience antérieure de la bulbocapnine nous avait montré, à de Jong et à moi, que *les troubles psychomoteurs ne peuvent être déterminés que par une intoxication modérée.* C'est pourquoi laissant de côté l'injection intraveineuse employée surtout jusqu'alors, j'utilisai uniquement l'injection sous-cutanée et au début avec une toxine relativement atténuée.

Après divers tâtonnements et des résultats différents, j'ai pu observer à plusieurs reprises dans ces conditions une très belle catatonie expérimentale comme le montrent les protocoles suivants chez le chat, le pigeon, le cobaye, que nous prenons à titre d'exemple.

1° Chat. — Poids : 2 kilogr. 600.

15 heures. Injection sous-cutanée de 8 cmc de la toxine neurotrope de la souche R. Toxine datant de cinq jours.

16 heures. Immobile; apathique; se tient debout, le dos bombé, le cou allongé et fléchi; la tête en bas, ne bouge pas quand on le menace.

On place sous son nez une souris, ne bouge pas, raideur très nette et résistance active quand on veut le pousser (négativisme).

17 h. 20. Nouvelle injection de 10 cmc de la toxine.

18 heures. Immobilité totale; attitude en flexion, enroulé, tête en bas, mais se tient debout; dos bombé.

On lui brûle la moustache, ne bouge pas.

Cependant, tend l'oreille aux bruits, mais ne bouge pas, pupilles dilatées.

On lève la tête en l'air, sensation de raideur avec flexibilité cireuse, garde un peu la tête dans la position où on l'a placée.

18 h. 10. Même état, aspect pétrifié, on approche de l'animal un cobaye également catatonique. Tout d'un coup, le chat fait un ressaut, aspect de frayeur violente, ouvre la bouche, retombe pétrifié. On renouvelle encore deux fois l'expérience; soudain, impulsion violente avec mouvements rapides des pattes durant quelques

1. de Jong et Baruk : La catatonie expérimentale par la bulbocapnine. 1 vol. (*Masson*), 1930.

2. H. Baruk, Bidermann et Albane : *Soc. médic.-psych.*, Novembre 1932.

3. Claude, Baruk et Forestier : *Société médico-psychologique*, Décembre 1932.

4. La bibliographie des travaux du prof. Vincent sur les toxines colibacillaires est rapportée dans la thèse de Forestier (cf. notamment *Ac. des Sciences*, n° 180, 1925 et n° 189, 1929).

secondes; après quoi, l'animal retombe pétrifié, ne réagissant à aucune excitation.

On pousse le chat vers le rebord de la table, il résiste, finit par avancer d'un pas; on le pousse encore, il saute alors sur le sol avec aisance, et retombe ensuite pétrifié, et dans une immobilité absolue.

2° Pigeon.

16 h. 20. Injection de 4 cmc.

17 heures. Plus immobile, tête baissée, dans sa cage. Dès qu'on l'approche, se cabre, fait un violent bruit de bec comme s'il allait foncer, et un petit coup d'aile.

17 h. 20. Même état, mais dès qu'on le met en liberté s'envole.

17 h. 50. Nouvelle injection de 5 cmc.

18 heures. Immobile: on le prend facilement sans qu'il s'envole.

On le place sur une table à côté du chat et d'un cobaye catatonique. *Les trois animaux restent pétrifiés comme des statues tout en se tenant bien droits sur leurs pattes.*

Immobilité totale. Par intervalles, violentes réactions du pigeon (bruit sec, coup d'aile) mais ne s'envole pas, et ne s'enfuit pas. L'impulsion est extrêmement courte (2 à 3 secondes) et l'animal retombe pétrifié.

3° Cobaye. — Poids: 260 gr.

15 h. 37. Injection de 10 cmc de toxine souscutanée.

16 heures. Complètement immobilisé, avec surtout *négativisme intense*. Cependant ne reste pas assis.

Même état toute la soirée.

Le lendemain (8 h), animal nettement cataleptique, reste assis pattes en l'air. On note en outre une *exagération très nette des réflexes tendineux avec diffusion des réflexes et des crises de tremblement* à début brusque et durant quelques secondes.

Ainsi la toxine colibacillaire neurotrope peut déterminer chez l'animal tous les signes de la catatonie et même réalise remarquablement certains symptômes tels que le négativisme et les stéréotypies. Le rôle de la toxine colibacillaire dans la genèse de la catatonie est donc ainsi démontré expérimentalement. Restait à préciser la nature de cette action toxique sur le système nerveux. C'est pourquoi nous avons entrepris l'expérimentation dans la série animale : mammifères (chats, souris, cobayes), oiseaux, batraciens, reptiles (lézards) et poissons. Ces recherches ont abouti aux résultats suivants :

1° La catatonie expérimentale colibacillaire est surtout nette chez les animaux dont le système nerveux est élevé en organisation : très nette chez le chat et quelques autres mammifères, elle est beaucoup plus imparfaite chez les oiseaux. Chez les autres vertébrés on ne peut plus parler de catalepsie ni de catatonie, mais seulement d'engourdissement. Nous retrouvons donc là la loi des symptômes suivant le développement cérébral, loi que nous avons mise en évidence avec de Jong à propos de la bulbocapnine.

2° Le mécanisme fondamental de la catatonie colibacillaire paraît résider dans une action *somnolente* spéciale : contrairement à la bulbocapnine, poison tétanisant et provoquant des décharges musculaires, la toxine colibacillaire provoque dans toute la série animale un engourdissement prédominant, mais cet engourdissement s'accompagne, même chez les animaux inférieurs, de réactions psychiques particulières : agitation, réactions émotives et agressives.

Ces notions expérimentales sont à rapprocher du rôle capital que nous avons souligné du *sommeil cataleptique* et *de l'onirisme dans la catatonie humaine* : sommeil, rêve, réactions émotives et impulsives, telles sont les réactions psychiques d'origine toxique qui permettent de comprendre en grande partie la structure de ces états catatoniques. Nous avons longuement insisté sur ces faits avec le prof. Claude et nous nous proposons de les développer avec lui prochainement.

Nous n'aborderons pas ici la question thérapeutique que nous avons étudiée dans notre rapport et qui vient de faire l'objet d'une récente communication du prof. Vincent à l'Académie des Sciences [1]. En ce qui concerne la catatonie, il n'existe jusqu'à présent qu'une seule observation, d'ailleurs impressionnante, dans laquelle tous les troubles mentaux ont disparu après la sérothérapie, observation que j'ai recueillie avec Devaux et qui sera prochainement publiée.

On voit donc tout l'intérêt de l'étude de la toxine colibacillaire au point de vue psychiatrique. Notons toutefois que les résultats expérimentaux obtenus sont très inconstants : ils varient suivant la culture, l'ancienneté de la toxine, sa virulence. Des séries d'expériences sont restées négatives. D'autres n'ont donné que du sommeil pathologique simple sans catatonie. Ces faits n'ont rien d'étonnant lorsqu'on sait la finesse des réactions nerveuses et la notion capitale du dosage de l'intoxication. Mais ce dosage, facile avec un alcaloïde, est très aléatoire avec une toxine microbienne. Il faut donc répéter souvent les expériences. Enfin, il faut observer les animaux d'une façon continue pendant des heures et des journées entières afin de saisir sur le vif l'apparition des stades catatoniques parfois très transitoires qui pourraient passer inaperçus.

Nous exprimons encore une fois notre vive reconnaissance au prof. Vincent et à son préparateur, M. Morel, qui ont bien voulu nous fournir la toxine qui a servi à nos expériences.

XLII^e CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

(Paris, le 9-14 Octobre 1933.)

Le XLII^e Congrès de Chirurgie *a été inauguré le 9 Octobre dernier sous la présidence du professeur* Leriche *(Lyon), entouré du doyen et de plusieurs professeurs de Paris et de province, des grands chefs du Service de Santé militaire et d'un nombre important de chirurgiens étrangers : les professeurs* Alessandri, Donati, Ufreduzzi, Giordano, De Quervain, Wessel, Mayer, Daniel, Snapper, Dominguez, *ministre de Cuba, etc., etc. Dans son discours d'ouverture, le professeur* Leriche, *faisant remarquer l'absence d'une personnalité du monde politique ou littéraire à la présidence d'honneur selon une tradition déjà ancienne, déclare avoir voulu que ce poste fût aujourd'hui réservé à la mémoire de son maître* Antonin Poncet, *dont il retrace la vie en montrant l'influence considérable qu'il a exercée sur l'évolution de la chirurgie actuelle et sur combien de points il fut un précurseur souvent méconnu. Puis, dans un discours d'une haute tenue littéraire et d'une grande élévation philosophique, le président* Leriche *expose sa conception de la chirurgie moderne, des méthodes de travail et de recherches qui doivent être de plus en plus physiologiques. Ce discours a d'ailleurs été publié* in extenso *dans notre numéro du* 11 *Octobre dernier.*

Le professeur Grégoire, *secrétaire général, expose ensuite les travaux de l'année et annonce la réintégration parmi les membres du Congrès des chirurgiens austro-allemands.*

Première question.

Chirurgie des parathyroïdes.

I. — L'HYPOPARATHYROIDISME.

M. Welti (Paris), rapporteur, fait précéder son travail d'une étude très complète et très bien illustrée de l'anatomie des parathyroïdes et de la technique de leur extirpation. De cet important chapitre, qui constituera pour le technicien un guide indispensable, mais qui échappe, on le comprend, à toute analyse, il faut retenir principalement les points suivants :

1° Malgré leur grande diversité de nombre, de forme, de situation et de rapports, les glandes parathyroïdes ont une disposition assez symétrique qui permet, lorsqu'on opère un côté, de compter sur une disposition analogue du côté opposé.

2° Les caractères morphologiques de ces glandes sont en général assez tranchés pour permettre, avec un peu d'entraînement, de les identifier. Lorsque, par contre, les caractères paraissent discutables, il est à peu près sûr qu'il s'agit d'un lobule thyroïdien aberrant, d'un fragment graisseux, d'un nodule lymphatique ou même d'un vaisseau thrombosé. En tout état de cause, le contrôle histologique reste toujours de rigueur et peut réserver des surprises.

3° L'artère d'une glandule est *toujours terminale* et sa ligature entraîne la nécrose de l'organe. Il est donc nécessaire d'en bien connaître la topographie pour la ménager avec soin au cours des thyroïdectomies, ce qui oblige parfois à laisser en place une portion de C.T. contenant cette artère.

4° Il ne faut pas compter sur les parathyroïdes internes ni sur les glandules aberrantes pour éviter les accidents de tétanie au cas de lésion des parathyroïdes externes. Ces organes sont trop peu développés en général pour pouvoir assurer un rôle de suppléance.

L'auteur expose ensuite les procédés de dosage de la calcémie et les renseignements qu'ils peuvent donner. Abordant ensuite l'étude de l'hypoparathyroïdisme proprement dit, il consacre son travail presque exclusivement à l'hypoparathyroïdisme post-opératoire, l'hypoparathyroïdisme spontané n'étant pour ainsi dire justiciable que d'un traitement médical et ne présentant par suite, pour le chirurgien, qu'un intérêt très faible.

A. ***Etude anatomo-clinique.*** — La fréquence de la tétanie à la suite des opérations sur le C.T. a beaucoup diminué avec les perfectionnements de la technique. Mais les formes frustes ne sont pas rares et il faut les bien connaître car elles peuvent, après une longue période de latence, portant

1. H. Vincent : *Académie des Sciences*, 28 Août 1933.

parfois sur des années, donner lieu un beau jour à des accidents mortels. Les opérations itératives, les interventions bilatérales, les ablations laborieuses y prédisposent davantage. Le terrain joue aussi un rôle important (fréquence en Autriche) ainsi que la nature du goitre (fréquence chez les basedowiens).

Rappelant ensuite les théories pathogéniques proposées (théories calcique, intestinale, de l'intoxication guanidinique, des perturbations du pH, de l'hypophosphorémie), l'auteur conclut que l'hypocalcémie reste la modification biologique la plus caractéristique, mais qu'elle semble être plus un effet qu'une cause de la tétanie. Elle explique l'apparition des crises convulsives; l'origine des accidents toxiques reste obscure. Il n'en reste pas moins que *la détermination du taux du calcium sanguin présente une valeur considérable.* Toujours diminué, aussi bien dans les formes aiguës que chroniques, le taux du Ca tombe à 8, 7, 6, parfois 5 milligr. et au-dessous, ce qui permet de mesurer jusqu'à un certain point la gravité des lésions et, par des examens successifs, de se rendre compte de l'efficacité des moyens thérapeutiques employés.

Cliniquement, il faut distinguer plusieurs formes.

1° *Tétanie aiguë.* — Les accidents débutent en général dans les premiers jours qui suivent l'intervention, par une sensation d'angoisse, de malaise, d'agitation, à laquelle font suite les crises de contractures bien connues avec main d'accoucheur, spasmes faciaux, etc., l'hyperexcitabilité électrique des nerfs périphériques (S. d'Erb), l'hyperexcitabilité mécanique neuro-musculaire, mise en évidence dans l'intervalle des crises par les signes classiques de Trousseau, de Chvostek, etc., enfin un ensemble de signes généraux traduisant une grande intoxication. L'évolution, variable, peut être aggravée par des complications pulmonaires, une infection de la plaie, du spasme de la glotte, toutes conditions défavorables à l'action thérapeutique. L'espacement des crises indique une amélioration ou le passage à la chronicité.

Les phénomènes toxiques peuvent souvent prédominer et constituer des formes cliniques particulièrement sévères, déjà signalées par Gley il y a une quarantaine d'années. L'évolution peut en être rapide avec complications pulmonaires (asphyxie parfois mortelle) ou intestinales (diarrhées profuses, amaigrissement, cachexie).

2° *Tétanie chronique.* — Consécutive à une forme aiguë, ou installée d'emblée, elle se caractérise par des *accès* de contracture, survenant à intervalles plus ou moins espacés avec des réactions plus ou moins fortes. Dans l'intervalle, seuls le signe de Chvostek, l'examen électrique et le dosage du calcium sanguin permettent de déceler l'existence de la lésion. Cliniquement, on observe toutefois des signes persistants d'intoxication générale (irritabilité, anxiété, hyperexcitabilité, vertiges, fourmillements, pâleur, troubles digestifs, arythmie, etc.) dus à l'insuffisance parathyroïdienne. Enfin apparaissent assez vite des troubles trophiques importants de la peau, des phanères et en général de tous les dérivés ectodermiques y compris le cristallin (fréquence de la cataracte).

Entrecoupée de périodes de calme, la tétanie chronique va généralement s'aggravant. Elle présente une ténacité considérable et se montre très rebelle à toute thérapeutique, contrairement au myxœdème qui lui est souvent associé et qui s'améliore beaucoup par l'opothérapie thyroïdienne.

B. **Thérapeutique.** 1° Traitement médical. — *a*) Dans la *tétanie aiguë*, la médication consiste essentiellement dans l'administration des *sels de calcium* à fortes doses et dans l'injection à doses fragmentées d'une hormone spéciale: la *parathormone de Collip.* Les extraits thyroïdiens peuvent aussi contribuer dans une certaine mesure à améliorer l'état du malade. Les boissons lactosées abondantes, les injections de sérums, les petites transfusions, le gardénal et toute la série des calmants seront indiqués suivant l'évolution des lésions.

b) Dans la *tétanie chronique, l'opothérapie* à petites doses permettant un emploi prolongé, l'ingestion de *vitamine D, l'héliothérapie* constituent les bases du traitement.

Le calcium, l'ergostérine irradiée, l'héliothérapie, l'huile de foie de morue, peuvent suffire dans les formes légères. On réservera aux formes graves l'emploi de l'hormone dont l'usage trop prolongé entraîne l'accoutumance et par suite l'inefficacité à plus ou moins bref délai.

2° Greffes parathyroïdiennes. — Les insuccès de l'opothérapie, les aléas du traitement médical, devaient tout naturellement entraîner des tentatives de greffes pour remédier aux accidents de la tétanie parathyréoprive.

La première tentative expérimentale date de 1890 (Eiselsberg) et les premiers essais de greffe thérapeutique, de 1907 (Pool, Eiselsberg). Mais les résultats médiocres de Landois, de Halsted, même avec les auto-greffes, jetèrent longtemps le discrédit sur la méthode. Les premiers résultats intéressants datent d'une douzaine d'années (Borchers, 1920). Ils sont d'ailleurs purement cliniques (les preuves histologique et biologique ne pouvant être fournies chez l'homme) et par suite n'ont pas de valeur absolue, car il faut tenir compte des traitements employés en même temps, des suppléances possibles, etc. La meilleure statistique (Eiselsberg) avec résultat à longue échéance montre bien qu'on ne peut guère attendre plus qu'une amélioration temporaire.

La meilleure technique consiste à prélever une homogreffe et à lui faire un lit dans la gaine du grand droit de l'abdomen.

3° Prophylaxie de la tétanie. — Devant les difficultés du traitement médical et l'échec à peu près certain des greffes, on en arrive fatalement à cette conclusion que le meilleur traitement de la tétanie est un traitement prophylactique. Ce dernier consistera en une série de précautions à prendre au cours de la chirurgie thyroïdienne pour éviter la blessure des glandules parathyroïdes. Elles ont été bien résumées par de Quervain dans les deux propositions suivantes:

a) Ménager la capsule postérieure et le parenchyme thyroïdien attenant, dans toute l'étendue de la zone dangereuse, en respectant les connexions du C.T. avec les tissus sous-jacents.

b) Opérer avec une parfaite hémostase, afin de ne jamais placer de pinces au hasard, au fond d'un lac de sang (ligatures préalables des grosses branches ou mieux ultra-ligatures d'Halsted *in situ*).

Ces précautions devront être prises avec une attention toute particulière chez les basedowiens si sensibles à la tétanie, et dans les cas de cancers au début, encore encapsulés, où l'ablation devant être totale, les ligatures devront se faire au ras de la glande. Quant au cancer du C.T. ayant dépassé la capsule, il sera préférable de le traiter par la radiothérapie, le sacrifice des parathyroïdes et la tétanie suivant ici fatalement l'exérèse chirurgicale des lésions.

II. — L'HYPERPARATHYROIDISME.

M. **Jung** (Strasbourg), rapporteur, rappelle que dans l'état actuel de nos connaissances, les symptômes essentiels de l'hyperparathyroïdisme sont au nombre de 7: Hypercalcémie, hypercalciurie, hypophosphorémie, hyperphosphaturie, décalcification osseuse, hypotonie musculaire, hypo-excitabilité neuro-musculaire.

Il divise ensuite son rapport en deux parties, l'une purement scientifique, expérimentale, l'autre clinique et de portée directe plus pratique.

I. ***Etude expérimentale.*** — A. L'hyperparathyroïdisme expérimental. On peut le réaliser sur l'animal par des injections d'extraits P.T., plus difficilement par des greffes de glandes P.T. et observer alors successivement:

1° *Les modifications du calcium et du phosphore dans l'organisme.* — a) *La calcémie*, dont le taux normal varie entre 0 gr. 090 et 0 gr. 100 par litre, peut s'élever à 0 gr. 200 et au delà par injections d'extraits P.T. Cette hypercalcémie variera d'ailleurs avec l'efficacité et la quantité d'extrait, avec le régime alimentaire, avec la durée d'administration (l'efficacité va en s'épuisant). Ces résultats obtenus avec le calcium sérique total devraient être contrôlés par des dosages portant respectivement sur les 3 états physico-chimiques sous lesquels se présente le calcium dans le sang. Mais cette étude n'a pas encore été très poussée et ses résultats sont incertains.

b) Le phosphore inorganique du sang, dont la teneur normale est de 0,025 à 0,035 par litre chez l'adulte et peut aller jusqu'à 0 gr. 050 chez l'adolescent et l'enfant, varie dans l'hyper P.T. expérimental, en raison inverse du calcium. Toutefois, cet abaissement du phosphore sanguin est remplacé à la phase terminale et dans les cas d'intoxication grave, par une hyperphosphorémie.

c) L'étude du métabolisme du calcium et du phosphore dans les urines et les selles montre que les extraits P.T. entraînent une augmentation de l'élimination urinaire de ces deux corps, sans modifier d'une façon notable leur teneur dans les selles. Le bilan de ces éléments devient négatif.

2° *Les modifications du squelette.* — Elles sont mises en valeur par le dosage du Ca et du P., ainsi que par les modifications radiologiques et surtout les lésions histologiques dont l'interprétation est souvent délicate, les résultats variant avec l'extrait employé. Il semble bien cependant au rapporteur, après examen critique d'une série d'expériences, que les lésions obtenues par les injections d'extraits P.T. sont bien de l'ostéite fibreuse et qu'elles appartiennent au même type que la maladie de Recklinghausen.

3° *Une série de symptômes* (calcifications métastatiques, troubles digestifs et cardio-vasculaires) qui achèvent de compléter la grande analogie chimique, anatomique et clinique avec l'hyper P.T. observé chez l'homme.

B. Etude de l'adénome parathyroïdien. — Partant de l'observation princeps de Mandl, l'auteur étudie longuement l'anatomie et la structure de l'adénome P.T., ainsi que ses rapports avec le squelette, en particulier son rôle dans l'ostéite fibreuse et l'ostéomalacie. Cette consciencieuse étude lui permet d'aboutir aux conclusions suivantes:

L'adénome P.T. est le plus souvent toxique; il est la base d'un syndrome d'hyper P.T. avec ostéite fibro-kystique. Il existe cependant quelques adénomes simples, sans syndrome hyper P.T., sans lésions osseuses. D'autre part, l'ostéite fibro-kystique peut exister sans adénome. On peut la produire expérimentalement par troubles du métabolisme du Ca, ce qui entraîne toujours une hypertrophie des parathyroïdes. L'ostéomalacie, maladie du métabolisme calcique, peut s'accompagner d'une semblable hypertrophie et même d'adénome. La théorie d'Erdheim, qui voit dans l'adénome P.T. une réaction secondaire, trouve un nouvel appui dans ces recherches expérimentales modernes. Le rapporteur pense que certains troubles du métabolisme peuvent produire des réactions parathyroïdiennes qui, en retour, peuvent créer au niveau du squelette des lésions du type malacique ou fibreux.

C. Etude des résultats obtenus par les parathyroïdectomies expérimentales et les résections artérielles. — L'ablation d'une ou de deux parathyroïdes chez un sujet à calcémie normale n'a aucune action sur celle-ci. Par contre, si le sujet est hypercalcémique, l'opération ramène le taux du calcium à la normale.

La résection de la partie distale de l'artère thyroïdienne inférieure et de son bouquet de branches terminales produit des résultats identiques.

II. ***Etude clinique.*** — Le rapporteur passe en revue toutes les maladies ou syndromes s'accompagnant d'hyperthyroïdisme, cherchant à établir pour chaque cas le bilan actuel des interventions tentées sur les glandes P.T.

A. Ostéite fibro-kystique de Recklinghausen. — Plus que toute autre, cette affection semble avoir bénéficié de la chirurgie parathyroïdienne, puisque dans un résumé historique, l'auteur relève 82 interventions avec résultats intéressants.

Après une étude résumée de l'étiologie et de la symptomatologie de la maladie de Recklinghausen, le rapporteur étudie ces résultats opératoires sur

60 cas de sa statistique. Dans plus de la moitié de ces cas (36), on a trouvé et enlevé un adénome parathyroïdien. Dans 4 cas, l'ablation a eu lieu en deux séances. Dans 6 cas, on a enlevé en même temps une ou plusieurs glandes normales (ce qui est à éviter d'après les constatations expérimentales). Dans 8 cas, on n'a enlevé qu'une ou deux glandes normales. Enfin dans 5 cas, on n'a rien trouvé comme tissu pathologique et rien enlevé. Dans un de ces cas, Leriche a pratiqué une résection artérielle.

L'ablation d'un adénome P.T. a toujours été suivie d'une *phase transitoire d'hypoparathyroïdisme*. Sur 46 cas opérés, on note 27 fois la tétanie avec 6 cas graves, dont un mortel. Ces accidents sont dus à l'hypofonctionnement temporaire des glandes restantes et à l'énorme besoin du squelette en calcium (l'os absorbe brusquement le calcium circulant dans le sang). Aussi faut-il combattre préventivement ces accidents par une calcithérapie intensive post-opératoire et par des injections d'hormone dans les cas graves. L'amélioration clinique et radiographique se fait généralement assez vite et se poursuit régulièrement. Il faut surveiller de près les malades et les reminéraliser fortement. Malgré tout, la guérison n'est jamais absolue et les images radiologiques (en particulier les tumeurs et les kystes), quoique améliorées, persistent.

Pratiquement, il faut savoir que la découverte de l'adénome est parfois difficile et qu'il faut le rechercher longuement et patiemment. C'est seulement si l'on est absolument sûr de son absence qu'il est indiqué d'enlever une parathyroïde normale ou de faire une résection artérielle. L'incision de découverte doit toujours être *transversale*.

B. Polyarthrite ankylosante et rhumatisme chronique. — Passant en revue les nombreuses observations publiées et les résultats souvent contradictoires des auteurs, l'auteur s'avoue un peu embarrassé pour en tirer des conclusions fermes. Il semble tout d'abord que seuls doivent être opérés les malades présentant *une calcémie nettement élevée*, qu'il faille *éliminer les cas d'arthrite sans tendance à l'ankylose*, ainsi que ceux *d'origine infectieuse* et préférer l'hémithyroïdectomie pour les arthrites avec coexistence de goitre. Enfin les cas récents sont probablement les plus favorables.

Sous ces réserves, les tentatives chirurgicales ont donné, dans 25 pour 100 des cas environ, de notables améliorations cliniques se maintenant au delà de six mois.

C. Autres affections. — Le rapporteur étudie successivement les tentatives faites et les résultats obtenus dans une série d'affections en apparence assez diverses, mais relevant toutes cependant de l'hypercalcémie : ostéomalacie, maladie du cal (Leriche), maladie de Paget, ostéoporose, calcifications, myosite ossifiante, sclérodermie, chéloïdes, troubles circulatoires des artérites oblitérantes, myopathies, maladie de Basedow.

En ce qui concerne le Paget, l'ostéoporose, les calcifications, les chéloïdes, certaines myopathies et le Basedow, la question reste encore pleine d'inconnues et de nouveaux documents seront nécessaires pour espérer pouvoir arriver à quelque conclusion utile.

Quant à la *sclérodermie*, il en existe de nombreuses formes. Il faut donc tout d'abord faire un choix. Il semble que certaines formes à syndrome assez pur avec hypercalcémie nette bénéficient incontestablement et presque toujours de façon durable d'une opération parathyroïdienne. Dans certaines limites, on peut aussi espérer quelques résultats utiles dans l'*ostéomalacie*, ainsi que dans certaines *maladies du cal* et certains *troubles circulatoires*.

En terminant, l'auteur étudie et précise la technique des 4 opérations dont peuvent être justiciables les syndromes d'hyperparathyroïdisme : adénomectomie, parathyroïdectomie, hémithyroïdectomie, résections artérielles.

Les deux rapports de W. et J. contiennent une quantité considérable de documents et de statistiques qui seront d'un intérêt considérable pour les chercheurs. Une bibliographie très complète termine chacun d'eux.

Discussion.

— M. **Mandl** (Vienne) rappelle qu'il a, le premier, en 1925, obtenu un succès par l'adénomectomie parathyroïdienne dans la maladie de Recklinghausen. Il estime que la présence de l'adénome n'est pas constante, mais qu'il y a toujours dans cette affection *augmentation d'une glande P.T.* et il préfère ce terme. Il considère cette augmentation comme un critérium indispensable et son absence dans certaines affections voisines de l'ostéomalacie explique sans doute les échecs enregistrés dans ces cas. D'après 3 cas de maladie de Paget, observés par lui, M. ne croit pas que la parathyroïdectomie soit indiquée dans cette affection.

— M. **Donati** (Milan), qui doit rapporter la question prochainement au Congrès italien de Chirurgie, expose le résultat de ses recherches personnelles. Il insiste sur l'importance de la vascularisation à ménager, et sur le rôle des résections artérielles dans l'abaissement du calcium. La rapidité de chute de la calcémie ne paraît pas d'ailleurs avoir d'importance pour déterminer ou non la tétanie. Il ne l'a pas observée dans une opération pour sclérodermie malgré une chute brusque du calcium à 4,8. Avec la parathormone, l'auteur a obtenu expérimentalement une véritable ostéo-dystrophie kystique.

Il a obtenu, dans certains cas, des résultats analogues avec les opérations parathyroïdiennes et les sympathectomies péri-artérielles.

D'une manière générale, les résultats à longue échéance sont encore trop peu nombreux pour juger la valeur de l'adénomectomie dans la maladie de Recklinghausen.

— M. **Snapper** (Amsterdam) rappelle qu'à côté de l'hypocalcémie il faut peut-être faire une part plus importante qu'on le croit à l'hyperphosphorémie dans la pathogénie de l'hyperexcitabilité nerveuse observée dans la tétanie. Cependant, cette hypothèse ne cadre pas avec les tétanies dues à la privation progressive de calcium dans certaines diarrhées graisseuses. Ici, les accidents tétaniques sont identiques à ceux de la tétanie parathyréoprive et cependant il n'y a pas de phosphore sanguin en excès.

S. montre, d'après des observations personnelles, les excellents résultats obtenus avec l'ergostérol. D'accord avec les rapporteurs sur les bons effets de l'adénomectomie dans la maladie de R., l'auteur en rapporte un certain nombre de cas.

— M. **Alessandri** (Rome) résume 14 observations de la clinique chirurgicale de Rome, dont 10 explorations des parathyroïdes, 4 pour spondylose vertébrale ou arthrite chronique de la colonne vertébrale, sans résultat ; 2 pour sclérodermie, sans résultat ; 1 pour hyperplasie parathyroïdienne ; 1 pour rhumatisme déformant, sans résultat ; 1 pour ostéose fibro-kystique généralisée, avec guérison (adénome). Dans 2 cas enfin on enleva une parathyroïde hyperplasique, mais les malades ne présentaient aucun symptôme.

— M. **Paolucci** (Bologne) communique un cas de maladie de Recklinghausen dans lequel, malgré d'attentives recherches, il n'a pu trouver d'adénome bien qu'il ait nettement identifié les 4 parathyroïdes externes. Ayant alors enlevé l'une d'elles, il a obtenu un résultat très satisfaisant.

— Même succès chez une jeune femme atteinte de polyarthrite ankylosante. La parathyroïde enlevée ne présentait rien d'anormal au point de vue histologique.

L'auteur relate ensuite une série d'expériences personnelles d'où il résulte que si les injections d'hormone à hautes doses permettent de reproduire le syndrome de Recklingausen, les petites doses prolongées conduisent par contre à des lésions qui rappellent l'endartérite oblitérante de Buerger.

— M. **Bérard** (Lyon) ne croit pas qu'il soit encore possible de bien poser les indications de la parathyroïdectomie et pense qu'il faut s'engager dans cette chirurgie avec beaucoup de prudence. D'après ses recherches, il a pu constater que les ligatures thyroïdiennes, même quadruples, ne suffisent pas à atrophier à coup sûr les glandes P.T., malgré l'opinion courante de la terminalité des artères des glandules. Il rappelle à ce propos les recherches qu'il a faites avec Destot il y a une trentaine d'années sur les anastomoses des vaisseaux thyroïdiens (par injections mercurielles et radiographies). Il précise enfin certains points de technique permettant d'éviter, dans les strumectomies, la tétanie parathyréoprive.

— MM. **Moulonguet-Doléris, May** et **Lièvre** (Paris) rapportent une observation d'ostéose parathyroïdienne avec lésions osseuses du type Recklinghausen et mobilisation du calcium des os vers les tissus mous et les urines. La maladie durait depuis dix ans, dont cinq d'impotence absolue. Malgré cela, l'ablation d'un adénome P.T. a été suivie d'une guérison rapide et l'intérêt de ce cas réside surtout dans l'ancienneté de l'intervention qui remonte à 2 ans, avec guérison maintenue à ce jour. Les auteurs font un exposé détaillé, avec examens chimiques et radiographiques, de cette observation particulièrement intéressante.

— M. **Mathieu-Pierre Weil** (Paris) montre combien il faut être prudent en matière de « polyarthrites ankylosantes hypercalcémiques » et de parathyroïdectomie. Il discute le premier terme insistant sur ce que, en dehors des monoarthrites infectieuses et de certaines articulations particulières (poignet, genou), un processus véritablement ankylosant est exceptionnel au cours du rhumatisme. Quant à l'hypercalcémie il ne l'observe plus depuis que sa technique (Guillaumin) est devenue particulièrement rigoureuse ; il convient de n'attacher de signification qu'aux grosses modifications, étant données les difficultés des méthodes ; il met en doute les fortes hypercalcémies signalées par certains auteurs, et indique un certain nombre de causes d'erreur. Du point de vue thérapeutique, si on considère non plus le résultat immédiat, le plus souvent instantané et remarquable, mais le résultat tardif, sur 14 malades opérés il a eu 2 résultats remarquables, 2 partiels, 1 amélioration considérable pendant 6 mois, mais suivie de retour à l'état antérieur, 6 résultats nuls, 3 mauvais (2 aggravations, 1 mort) : l'auteur insiste sur les caractères particuliers de cette mort tardive au 16e jour, sans tétanie, à type pseudo-urémique, avec azotémie et abaissement de la réserve alcaline. Ce sont la spondylose rhizométique et les poly-arthrites associées à un goitre qui semblent les plus justiciables de l'intervention.

— M. **Ufreduzzi** (Turin), après un rappel de recherches faites par lui sur l'hypercalcémie, relate 9 observations personnelles d'interventions pratiquées sur indications variables, mais surtout pour ostéose et ostéo-arthrites ankylosantes de la colonne vertébrale. Deux fois seulement on note un résultat favorable encore que transitoire sur l'élément douleur. Aussi l'auteur conclut-il très prudemment que les indications de la parathyroïdectomie sont encore très difficile à poser. Il termine sa communication par quelques considérations d'ordre technique.

— M. **Corachan** (Barcelone) relate 8 cas personnels de parathyroïdectomie pour rhumatisme vertébral chronique (2 cas), polyarthrite ankylosante (3), sclérodermie avec arthropathies (1), arthrite déformante (1), syndrome d'hyperthyroïdisme (1). Un des cas de polyarthrite ankylosante a été suivi d'un résultat excellent. Dans tous les autres cas, il y a eu amélioration nette, mais n'ayant pas encore l'épreuve du temps.

— MM. **Weissenbach, Gatellier** et **Durupt** (Paris) rapportent deux observations de parathyroïdectomie pratiquée pour sclérodermie et suivie d'une amélioration considérable se maintenant depuis six mois. Dans un cas, il s'agissait d'une sclérodermie progressive à début céphalique remontant à 8 ans, ayant envahi le cou, les membres supérieurs, les membres inférieurs. Dans l'autre cas, l'affection avait débuté à l'âge de 16 ans par un rhumatisme chronique fibreux des doigts très lentement progressif ; à l'âge de 53 ans étaient apparues des concrétions calcaires sous-cutanées ; deux ans plus tard une sclérodermie du visage et du cou ; ce triple syndrome s'accentua pendant les trois ans qui précédèrent l'intervention. Les auteurs ont fait une étude très complète, chimique, biologique, radiographique, de leurs deux cas, ce

qui donne à ceux-ci un intérêt considérable. La calcémie était augmentée quoique modérément, à plusieurs examens chez les deux malades; elle s'abaissa, aussitôt après l'intervention, pour remonter ensuite au taux antérieur. La glande thyroïde enlevée dans chaque cas s'est montrée normale à l'examen histologique. Les auteurs discutent la valeur sémiologique du taux de la calcémie avant et après l'intervention et dans l'hypothèse d'une réintervention, et font diverses remarques concernant la technique opératoire, les suites opératoires, le rôle des autres troubles endocriniens mis en évidence par la clinique, le métabolisme basal, l'interférométrie dans leurs deux observations.

— M. **F. Albert** (Liége) rapporte un cas de maladie de Recklinghausen traité par l'extirpation d'un adénome parathyroïdien pesant 4,400 gr.

A l'examen histologique, cet adénome se montre constitué de tissu parathyroïdien absolument pur. Malgré la présence de trois parathyroïdes, reconnues à l'opération d'aspect et de volume normaux, le taux de la calcémie tombe, en moins de 24 heures, de 153 à 70 milligrammes pour 1.000 et le malade fait de l'anurie complète qui ne cède qu'à l'injection de doses élevées de calcium. On continue un traitement calcique; néanmoins, il s'installe bientôt quelques signes de tétanie latente et, le 12e jour après l'opération, éclate un état de tétanie aiguë. Ni les doses élevées de calcium, ni l'ergostérine irradiée, ni les injections de parathormone n'arrivent à juguler cette tétanie et le malade meurt au cours d'un accès aigu le 21e jour après l'opération. Il semblerait que les parathyroïdes normales se trouvent inhibées sous l'influence de l'hyperparathyroïdie due à l'adénome.

L'auteur pense que dans ces opérations d'exérèse d'un adénome parathyroïdien volumineux, donnant l'aspect de tissu parathyroïdien pur, malgré la présence reconnue de parathyroïdes apparemment normales, il serait préférable de conserver un petit fragment de l'adénome, quitte à enlever celui-ci au cours d'une seconde intervention, si le résultat est insuffisant.

L'auteur signale également que pendant la période de tétanie aiguë l'équilibre acide-base de son malade tendait plutôt vers l'acidose, avec une chute énorme de la réserve alcaline. Là encore, toutes les tentatives faites pour relever la réserve alcaline ont été vaines.

Cette observation soulève des questions intéressantes quant à la pathogénie de la tétanie. D'une part, on ne peut pas invoquer l'alcalose dans ce cas; d'autre part, depuis le lendemain de l'opération jusqu'aux moments les plus graves de la tétanie aiguë, la calcémie est restée stationnaire à 70 milligr. pour 1.000. A ce taux fixe de 70 milligr. correspond une première phase de tétanie latente qui dure 12 jours, puis une seconde phase de tétanie aiguë entraînant la mort au 21e jour après l'opération.

— MM. **H. Billet** et **J. Dereux** (Lille) rapportent l'observation très détaillée d'un cas de sclérodermie déjà ancienne, traitée par la résection de l'artère thyroïdienne inférieure. Des effets importants et *immédiats* ont été constatés à la suite de l'intervention; certains se sont manifestés le jour même ou dans les quelques jours qui ont suivi : diminution des douleurs, disparition des raideurs articulaires, retour définitif de la calcémie au taux normal.

Est-il donc nécessaire de pratiquer systématiquement l'ablation des parathyroïdes? Les auteurs concluent nettement par la négative; ils estiment que la résection de l'artère thyroïdienne inférieure, opération simple et facile, qui peut s'effectuer en quelques minutes et sans aucune effusion de sang, réalise la suppression physiologique unilatérale des parathyroïdes.

Par ailleurs, il semble bien que ce sont les lésions jeunes qui sont le plus formellement influencées par l'intervention.

— M. **Simon** (Strasbourg) a expérimenté la parathyroïdectomie dans un cas de polyarthrite ankylosante et obtenu un plein succès bien que la glande enlevée ne présentât aucune altération pathologique. Il répéta alors la même manœuvre sur 2 autres malades, mais *sans enlever la glande*, et obtint un résultat identique. Ayant constaté une hyperémie notable de la région opérée. Il fit ultérieurement sur 6 malades une phénolisation des rameaux artériels pour provoquer cette hypérémie et obtint également un succès avec cette méthode très simplifiée.

— M. **Rocher** (Bordeaux) rapporte 2 cas de myosite ossifiante progressive avec sclérodermie localisée dans lesquels il crut avoir obtenu par parathyroïdectomie et dissociation du bouquet artériel un résultat satisfaisant. Or l'examen histologique montra que les tissus enlevés n'étaient que graisse et lobes thyroïdiens aberrants. L'intervention s'apparentait ainsi à une sympathectomie périartérielle et pourtant le résultat fut très satisfaisant.

— M. **Villar** (Bordeaux) rapporte l'observation d'un homme de 32 ans, atteint de polyarthrite ankylosante depuis 7 ans, avec calcémie à 0,112. Ablation de la parathyroïde gauche sous anesthésie locale. Les suites opératoires sont d'abord miraculeuses par l'instantanéité des résultats au niveau des articulations des mains, des maxillaires inférieurs, des orteils, des épaules et du cou. Au bout de deux mois l'état est stationnaire, sans progrès nouveau; la régression survient peu à peu et 6 mois après l'opération le malade n'a gardé comme bénéfice que la possibilité d'ouvrir la bouche et de tourner le cou.

L'auteur discute la technique de la ligature de la thyroïdienne inférieure qu'il conseille de faire très en dehors de la gaine vasculaire thyroïdienne. Il étudie également la mobilisation de ces ankyloses qui reste le gros problème post-opératoire. Seules redeviennent libres les articulations qui avant l'intervention n'auront pas été soumises à une mobilisation forcée.

— M. **Vincent** (Lille) rapporte 12 observations personnelles de rhumatismes chroniques polyarticulaires, sans modifications notables de la calcémie, dans lesquels il a employé 3 fois la parathyroïdectomie et 9 fois la simple phénolisation des branches terminales de la thyroïdienne inférieure. Les résultats ont été à peu de chose près semblables dans les deux séries : amélioration presque constante, mais peu durable.

— Ont encore pris la parole au cours de la discussion : MM. **Pautrier, de Quervain** et **Wertheimer.**

(*A suivre.*) M. DENIKER.

DEUXIÈME CONFÉRENCE INTERNATIONALE DU GOITRE

(Berne, 10-12 Août 1933.)

Sous l'égide de la Commission permanente suisse du goitre, une première conférence internationale du goitre s'était réunie à Berne en 1926. Elle avait étudié le goitre endémique en divisant la question en quatre parties : Anatomie pathologique, Physiologie pathologique; Etiologie et Epidémiologie; Prophylaxie [1].

Une seconde conférence fut convoquée cette année. Près de 200 délégués de 22 nations s'assemblèrent à nouveau à Berne, où trois sujets avaient été mis à l'ordre du jour :

1° Les Hyperthyréoses, *question principale du Congrès, comportant 5 rapports et 7 communications complémentaires;*

2° *Nouvelles recherches sur l'*Etiologie du Goitre endémique (*2 rapports et 2 communications*);

3° Le Goitre malin (*2 rapports et 2 communications*).

De nombreuses et intéressantes discussions s'ensuivirent; il est malheureusement impossible de les résumer toutes dans un trop court compte rendu.

PREMIER SUJET.

LES HYPERTHYREOSES

Premier rapport.

L'anatomie pathologique du goitre dans l'hyperthyréose de la maladie de Graves-Basedow.

M. le professeur **de Josselin de Jong** (Utrecht).

Les recherches du prof. de Josselin de Jong ont porté sur un matériel de 1.050 goitres, recueillis au cours des vingt-cinq dernières années.

Le point le plus saillant du rapport est qu'il faut distinguer, selon l'auteur, entre l'hyperthyréose, qui est un état d'hyperactivité de la glande, et la maladie de Graves-Basedow, qui est un état constitutionnel, dans lequel sont intéressés, à côté de la thyroïde, le système nerveux (plus particulièrement le système nerveux végétatif), d'autres glandes endocrines telles que le thymus, les surrénales et peut-être aussi l'hypophyse et le tissu lymphatique.

Dans l'hyperthyréose existe un hyperfonctionnement réel de la glande (comparaison du tonneau qui se remplit surabondamment et qui déborde); dans la maladie de Basedow, thyréotoxicose, la glande déverse immédiatement son produit de sécrétion, normal ou anormal, souvent, mais point forcément, en quantité exagérée, dans le courant sanguin (comparaison du tonneau percé).

Rappelant les diverses variétés de goitres (diffus : parenchymateux ou colloïde; nodulaire : adénomateux ou hyperplasique), l'auteur souligne que, dans l'hyperthyréose, le goitre est le plus souvent du type colloïde diffus, tandis que dans 75 pour 100 des cas de maladie de Basedow, il est parenchymateux diffus.

Mais la caractéristique générale du goitre de l'hyperthyréose et de celui de la maladie de Basedow, c'est un « état d'agitation (Unruhe) histologique » qui n'est pas toujours lié à un trouble ou à une exagération du fonctionnement de la glande; la seule prolifération tissulaire, sans correspondant physio-pathologique, peut en être responsable.

Dans l'ensemble, le goitre de l'hyperthyréose, qu'il soit colloïde diffus ou bien nodulaire hyperplasique, n'a pas une structure bien différente de celle du goitre euthyréotique (c'est-à-dire qu'il ne s'accompagne d'aucune perturbation fonctionnelle).

Le goitre est exceptionnellement nodulaire adénomateux dans l'hyperthyréose : donc l'*adénome toxique* est rare (11 pour 100). Cet adénome toxi-

1. Comptes rendus de la *Conférence internationale du Goitre*. Berne, 1927. 1 vol. de 569 p. (*Editions Hans-Huber*), Berne.

que est une lésion qui ne s'observe que dans les cas d'hyperthyréose et jamais avec le syndrome de Graves-Basedow.

On ne peut parler d'ailleurs d'adénome toxique que :

1° S'il s'agit d'un nodule parenchymateux avec épithélium bien conservé (sans dégénérescence kystique ou autre).

2° Si la thyroïde doit son hypertrophie au développement d'un seul nodule ou de plusieurs adénomes.

3° Si les symptômes thyréotoxiques disparaissent après l'extirpation du goitre ou l'énucléation du nodule.

Le traitement iodé ne modifie en rien la structure microscopique de l'adénome toxique.

Le goitre de l'hyperthyréose naît du goitre euthyréotique dans 95 pour 100 des cas.

Il en est tout autrement dans la maladie de Graves-Basedow : les symptômes morbides et le goitre apparaissent simultanément dans plus de 80 pour 100 des cas ; sa structure microscopique, son tableau morbide, son indépendance à l'égard du goitre endémique, l'action du traitement iodé en font une maladie particulière, qui a sa place à part dans le problème du goitre ; le traitement iodé, en effet, modifie considérablement la structure macroscopique et microscopique du goitre.

C'est que dans la maladie de Basedow il n'y a pas seulement hyperfonctionnement, mais surtout fonctionnement incomplet : le parenchyme n'accomplit qu'une partie de son travail.

La présence de tissu lymphoïde enfin est extrêmement fréquente dans le goitre des thyréotoxicoses (70 pour 100 des cas). Mais les îlots lymphoïdes se rencontrent dans d'autres goitres, sans que leur valeur soit bien précisée : peut-être sont-ils en corrélation avec une hyperactivité de la glande.

De son importante étude, l'auteur tire une conclusion pratique instructive : selon lui l'iode est défavorable dans les hyperthyréoses, états d'hyperfonctionnement réel ; favorable à petites doses dans les goitres banaux, car un excès peut déterminer un syndrome d'hyperthyréose ; favorable, mais temporairement seulement, dans les toxicoses (maladie de Basedow).

Deuxième rapport.

Anatomie pathologique des organes extrathyroïdiens dans la maladie de Basedow.

M. **Johan Holst** (Oslo).

De nombreux organes peuvent être modifiés au cours de la maladie de Basedow, mais le matériel dont a disposé le rapporteur n'est ni abondant, ni cohérent. Les modifications histologiques observées sont inconstantes. D'ailleurs la plupart des troubles de la maladie sont purement fonctionnels et n'ont pas de substratum anatomo-pathologique ; par ailleurs les altérations tissulaires que l'on peut observer ne font pas nécessairement partie de la maladie, mais peuvent être seulement l'expression de l'épuisement des organes *ante mortem*.

Les modifications de l'hypophyse sont peu marquées et inconstantes. L'hyperplasie du thymus est fréquente, mais manque parfois et l'on n'a pas élucidé ses corrélations avec le syndrome basedowien. Malgré l'intensité des troubles cardiaques, les altérations du myocarde sont rares. Il en est de même pour l'hypoplasie des surrénales et les lésions des glandes génitales. On rencontre parfois des modifications du pancréas et du foie, en rapport avec les troubles du métabolisme des hydrates de carbone. Par contre, l'auteur n'a jamais trouvé de lésions du système nerveux, pas même du sympathique cervical.

Il est évident que la question est d'autant plus complexe qu'il faut tenir compte, dans l'appréciation des faits observés, de multiples facteurs, capables d'expliquer les diverses altérations extrathyroïdiennes rencontrées à l'autopsie des basedowiens. Une conclusion ne pourra naître que de la constance de lésions dans un très grand nombre d'observations.

Troisième rapport.

Pathogénie de la maladie de Basedow.

M. **Plummer** (Rochester).

Très gravement malade, M. Plummer a dû renoncer à venir en Europe pour faire son rapport, dont nous n'avons malheureusement pu avoir le texte.

Quatrième rapport.

Clinique interne de la maladie de Basedow.

M. le professeur **Eppinger** (Vienne).

Dans l'étude du syndrome clinique et de ses variations dans la maladie de Basedow et les diverses hyperthyréoses, le rapporteur retient surtout l'intérêt qu'il peut y avoir à de nouvelles investigations physio-pathologiques. La mesure du métabolisme basal fournit des résultats sujets à trop de fluctuations inexpliquées. Le taux de l'iode dans le sang apporterait, au contraire, un indice beaucoup plus précis des perturbations du fonctionnement thyroïdien. En dehors de la mesure qu'il donnerait de l'intensité des troubles du fonctionnement, il fournirait des indications précieuses et précises sur l'efficacité de la thérapeutique ; il permettrait de doser celle-ci, en surprenant les modifications biologiques survenues, bien avant qu'apparaisse une amélioration des signes cliniques.

Cinquième rapport.

Clinique chirurgicale des hyperthyréoses.

M. le professeur **Bérard** et M. **Peycelon** (Lyon).

Le syndrome hyperthyroïdien est « un » s'il existe cliniquement deux aspects apparemment différents : la maladie de Basedow ou goitre exophtalmique, les goitres basedowifiés ou adénomes toxiques. Cette unité se retrouve dans l'uniformité des lésions anatomo-pathologiques, dans la similitude des manifestations cliniques, et entraîne l'unification de la doctrine thérapeutique : résection large de la glande.

Mais, avant toute intervention chirurgicale, le malade doit être soumis à un traitement médical sévère : repos, quinine, calmants et surtout iode, médicament essentiel, qui amène une rémission des troubles cliniques, une chute du métabolisme basal, et prévient la crise d'hyperthyroïdisme post-opératoire.

Les thyroïdectomies sont les seules opérations logiques à tous les points de vue : anatomo-pathologique, physio-pathologique, résultats thérapeutiques. Cette thyroïdectomie doit être suffisamment large pour être efficace. L'hémithyroïdectomie est insuffisante ; la ligature des artères n'a qu'un effet transitoire ; la sympathectomie n'est pas une méthode curatrice et ne peut être utilisée que pour traiter, par exemple, une exophtalmie résiduelle.

Les résultats opératoires sont excellents et d'autant plus que l'opération a été précoce. Les indications de technique varient avec l'intensité du syndrome (un temps, deux temps, ligatures préalables).

Si le traitement chirurgical constitue la seule thérapeutique efficace, il ne doit pas être employé cependant dans les formes trop légères ou trop graves. Dans les formes légères, en effet, un traitement médical peut suffire. Par contre, les auteurs sont tout à fait adversaires du traitement par les radiations, dont les résultats sont insuffisants ou passagers et qui a le défaut de rendre plus délicates les interventions sanglantes ultérieures.

Communications complémentaires.

Traitement iodé du Basedow. — M. **Cattell** (Boston). L'iode n'est pas une thérapeutique du goitre exophtalmique, mais seulement un traitement préopératoire. Si l'on ne connaît pas son mécanisme d'action, il est certain qu'il se fixe dans la glande et pallie la déficience en iode, constante dans la thyroïde basedowienne. L'iode peut être donné sous n'importe quelle forme soluble. Il doit être administré en excès (XXX gouttes de Lugol par jour). Son efficacité clinique est plus précoce que l'apparition de ses effets d'ordre chimique ou histologique. Il peut être inefficace chez des malades qui en ont reçu antérieurement. Il agit aussi, mais moins nettement, sur les adénomes toxiques. Enfin, il doit être continué après l'intervention chirurgicale, mais seulement pendant un temps court, car il ne sert bientôt plus de rien et en particulier ne diminue pas le pourcentage des rechutes.

Les aspects du corps thyroïde dans les hyperthyréoses. — M. le prof. **G. Roussy** et MM. **René Huguenin** et **Welti** (Paris). 138 cas étudiés conjointement, du point de vue clinique et du point de vue anatomo-pathologique, conduisent à cette conclusion qu'existent, quoi qu'on en ait dit, divers syndromes anatomo-cliniques, très caractéristiques.

Dans la *maladie de Basedow type*, les lésions thyroïdiennes sont tout à fait spécifiques et répondent, d'une façon générale, à deux types principaux : type lobulé, vésiculaire, souvent « cirrhotique » ; type végétant, papillaire. La colloïde est absente ou peu abondante mais toujours anormale ; les amas lymphoïdes, très fréquents, manquent cependant parfois ; les cellules éosinophiles sont plus rares, mais loin d'être exceptionnelles. Sans avoir pu trouver de liens précis entre les variations morphologiques et cliniques, les auteurs soupçonnent que divers facteurs (âge des lésions, étiologie) entrent en jeu pour les expliquer.

L'étude des modifications apportées aux aspects morphologiques des hyperthyréoses par le traitement iodé est extrêmement instructive. On peut suivre la régression des lésions, diffuse ou localisée, très incomplète ou presque complète : mais toujours persistent des aspects particuliers qui permettent, sur le vu d'une coupe histologique, de porter le diagnostic de « Basedow iodé ». S'il existe des plages de régression complète, *nodules involutifs* de Rienhof, l'aspect général est seulement « révolutif » et les lésions susceptibles de reprendre un aspect *évolutif*. Cette notion paraît donc biologiquement très intéressante. Dans l'ensemble, les modifications structurales après traitement iodé vont de pair avec les modifications cliniques ; il existe cependant des divergences encore inexpliquées.

Les *goitres basedowifiés* de Pierre Marie constituent un autre syndrome anatomo-clinique. On y surprend l'évolution progressive des lésions. Et ce temps évolutif est histologiquement tout à fait superposable à l'image du temps révolutif du Basedow iodé.

Les lésions histologiquement basedowiennes se présentent parfois sous l'aspect de nodules encapsulés, uniques ou multiples, dans un corps thyroïde normal ou presque. Ce sont ces lésions auxquelles s'applique, selon les auteurs, le terme d'*adénome toxique*. Il s'ensuit que, du point de vue chirurgical, une thyroïdectomie limitée peut être efficace.

Enfin existent encore, dans les syndromes cliniques d'hyperthyréose légère ou incomplète, des aspects histologiques très particuliers : goitre œdémateux, avec quelques aspects basedowiens : les *goitres toxiques*.

Il est certain que dans quelques cas, qui sont la grande minorité, cas frustes d'ailleurs, les constatations histologiques ne cadrent pas exactement avec le syndrome clinique. Diverses interprétations de ces divergences sont possibles, que les recherches ultérieures devront se forcer d'élucider.

Il n'en reste pas moins que, dans l'ensemble, les altérations structurales de la glande thyroïde vont de pair avec les perturbations fonctionnelles observées dans les diverses variétés d'hyperthyréoses. C'est ce que montre encore l'étude des goitres irradiés.

L'iodothérapie prolongée dans l'hyperthyroïdie. — M. le prof. **Dautrebande** (Liége). L'iodothérapie constitue un médicament de fond du

traitement de l'hyperthyroïdie, qu'il s'agisse d'adénomes toxiques ou de maladie de Basedow. Cet axiome cependant s'accompagne, dans l'esprit de l'auteur, de deux remarques liminaires: ces conclusions ne s'appliquent qu'à la Belgique; l'iodothérapie n'est ni le seul traitement, ni le traitement principal de l'hyperthyroïdie.

On peut obtenir de l'iode des effets prolongés, à la condition d'augmenter les doses et surtout de les fractionner (5 à 20 fois par jour); cette technique permet d'améliorer des malades qui s'étaient montrés « iodorésistants ». Elle complète les résultats parfois insuffisants de l'intervention chirurgicale et il est indiqué de continuer l'iode aux malades après l'opération, pendant un temps indéterminé, si le métabolisme ne revient pas à la normale. Mais pour être vraiment efficace, l'iodothérapie prolongée doit être accompagnée du repos absolu, « bel exemple de synergie thérapeutique ». L'iodothérapie ne doit donc pas être considérée comme un simple adjuvant de la thyroïdectomie, mais comme un véritable traitement de fond.

Hyperthyroïdisme climatérique. — M. le prof. **Maranon** (Madrid). Dans 43 pour 100 des cas d'hyperthyroïdisme féminin, le commencement de la maladie coïncide avec les accidents de la période climatérique (pré-ménopause, ménopause, post-ménopause). Cet hyperthyroïdisme se développe sur un terrain propice (constitution asthénique, goitre antérieur, qui devient basedowien). Les causes déterminantes sont celles qui sont usuelles pour l'hyperthyroïdisme: infections, états nerveux, intoxications (iode).

La symptomatologie offre certaines particularités: exophtalmie et goitre rares; métabolisme basal peu élevé; symptômes vaso-moteurs, digestifs, cardiaques, psychiques très intenses.

L'évolution est généralement favorable, d'autant plus que l'apparition du syndrome fut précoce (pré-ménopause).

Le traitement doit être surtout médical; la radiothérapie est utile; l'opothérapie ovarienne particulièrement indiquée.

(*A suivre.*) RENÉ HUGUENIN.

IIIᴱ CONGRÈS DE LA SOCIETAS OTO-RHINO-LARYNGOLOGICA LATINA

(Paris, 24-27 Juillet 1933.) [*suite et fin*] [1]

sous la présidence de M. HENRI BOURGEOIS (Paris).

CONFÉRENCES

I. — ***Manifestations amygdaliennes dans la série hématique blanche.*** — M. le prof. **Fairen** (Saragosse).

COMMUNICATIONS.

Contribution à l'étude histologique du tissu conjonctif et des vaisseaux de l'amygdale palatine dans les diverses formes d'inflammations chroniques. — M. le prof. **Laskiewicz** (Posnan). Les symptômes d'une irritation inflammatoire permanente dans l'amygdale palatine se manifestent particulièrement bien dans le tissu conjonctif par l'apparition d'une quantité abondante de fibres élastiques sous l'épithélium de surface, qui se subdivisent çà et là en bandelettes plus ou moins larges, parallèles ou s'entrecroisant dans diverses directions. Par contre, dans l'hypertrophie simple, les fibres élastiques ne forment de bandelettes qu'en petit nombre, parcourant les espaces situés entre les faisceaux collagènes.

Du point de vue vasculaire, alors que, dans l'hypertrophie simple de l'amygdale palatine, les vaisseaux terminaux sont dilatés d'une façon uniforme, dans les cas d'inflammation chronique, les vaisseaux présentent des modifications caractéristiques de ce processus: dilatation de leur lumière en forme de bulle, entrecroisement vasculaire et sinuosités rappelant les nœuds lymphatiques.

La participation de l'amygdale à l'élaboration de la série hématique blanche. — M. **Cambrelin** (Bruxelles). L'amygdale a son rôle dans l'élaboration de la série hématique blanche :

1° En formant des lymphocytes.

2° En détruisant ces mêmes lymphocytes sur place, par un mécanisme qui met en liberté des substances utiles à la défense.

3° En augmentant le nombre des polynucléaires, et elle participe ainsi à la défense en augmentant le nombre des microphages.

4° Dans le fait qu'elle excite la production des hématies.

En diminuant le nombre des lymphocytes et en augmentant celui des polynucléaires, elle coopère à la transformation lente de la formule sanguine de l'enfant en formule sanguine de l'adulte.

Trois cas de leucémie à point de départ amygdalien. — M. le prof. **Brémond** (Marseille). Les altérations des éléments cellulaires blancs avec, comme siège premier, une hypertrophie amygdalienne, d'aspect parfois pseudo-membraneux, d'aspect quelquefois simplement ecchymotique, paraissent être à l'heure actuelle beaucoup plus fréquentes que dans le passé. Il s'agit, au début, d'une hypertrophie amygdalienne d'apparence banale ou pseudo-phlegmoneuse. On risque de porter un diagnostic erroné: amygdalite aiguë, phlegmon de l'amygdale, voire même, dans certains cas, tumeur amygdalienne de la série lymphoblastique. En dehors des examens du sang ou des examens histologiques, le diagnostic est le plus souvent impossible. Il serait à souhaiter cependant que progressent nos moyens diagnostiques à ce sujet, ainsi d'ailleurs que nos possibilités thérapeutiques, car les trois cas rapportés se sont terminés par la mort.

Deux cas de formes anormales d'angine agranulocytaire. — M. **Rebattu** (Lyon). L'angine agranulocytaire, syndrome bien individualisé par l'aspect local ulcéro-nécrotique de l'amygdale et par la diminution des polynucléaires neutrophiles dans le sang, peut offrir des variantes, soit cliniques, soit hématologiques, dont les deux observations rapportées sont des exemples. La première était caractérisée hématologiquement par une insuffisance médullaire osseuse portant non seulement sur la série blanche, mais aussi sur la série rouge. Elle se termina, contrairement à toute prévision, par la guérison.

Dans la seconde observation, on a noté d'abord de la polynucléose, ce qui laisse supposer que le malade a fait d'abord une infection qui secondairement a entraîné le fléchissement de la moelle osseuse ayant abouti à la neutropénie et à l'agranulocytose.

En présence de ces observations, on peut se demander s'il y a réellement une infection primitive qui inhibe secondairement la moelle osseuse, ou si plutôt, comme un certain nombre de faits semble le confirmer, ce n'est pas l'atteinte de la moelle osseuse qui permet à des infections secondaires de provoquer au niveau de l'amygdale des ulcérations nécrotiques.

— M. le prof. **Worms** (Paris) attire l'attention sur l'intérêt des modifications de la formule sanguine qu'il a pu obtenir après ventousage de l'amygdale dans deux cas de lymphosarcome de la région cervicale et dans un cas de leucémie. Ces modifications consistaient en une réaction lymphocytaire encore plus considérable que celle qui existait auparavant. Cette épreuve pourrait servir de test en dénonçant l'intervention amygdalienne dans l'étiologie de certains syndromes ganglionnaires cervicaux.

— M. le prof. **Lemaitre** (Paris) souligne l'intérêt de la première observation de M. Rebattu qui fait la transition entre l'agranulocytose dite spontanée, classiquement décrite, où seule la série blanche est intéressée, et l'agranulocytose toxique, médicamenteuse, souvent arsenicale, dans laquelle les globules rouges et les globules blancs sont intéressés au même titre.

II. — ***La bronchoscopie comme méthode thérapeutique.*** — M. le prof. **Caliceti** (Bologne). La trachéo-bronchoscopie représente la voie la plus sûre d'introduction des médicaments liquides oléagineux ou colloïdaux, facilement absorbés par les poumons sans incidents cliniques. La méthode transglottique est la méthode de choix. Les résultats les meilleurs ont été obtenus dans toutes les formes de suppurations broncho-pulmonaires. Dans la tuberculose pulmonaire, nombreuses ont été les expériences exécutées avec les substances les plus variées. Besredka, à l'aide d'antigènes tuberculeux, a obtenu expérimentalement une immunisation avec une plus grande formation d'anticorps que celle obtenue par d'autres voies, ce qui laisse supposer que l'on pourra renforcer l'immunité générale par l'immunité locale des tissus pulmonaires et que cette voie pourra même être utilisée dans la prophylaxie au cours des maladies infectieuses générales (diphtérie, fièvre typhoïde).

COMMUNICATIONS.

Principes techniques de la bronchoscopothérapie dans les suppurations broncho-pulmonaires. — M. **Soulas** (Paris) précise les principes du traitement endo-bronchique.

Alors que la *broncho-injection* et ensuite la *broncho-aspiration* ont été placées à la base de la méthode, l'auteur prouve, par des radiographies prises pendant l'acte bronchoscopique, que ces deux manœuvres ne sont que des éléments d'une thérapie bien plus complexe.

La *bronchoscopothérapie*, conception nouvelle, qui s'adresse, et avec des résultats excellents, à des indications nouvelles (abcès aigu du poumon), comprend non seulement la broncho-aspiration, dont l'efficacité est parfois en défaut, non seulement la broncho-injection, dont le rôle est limité à certains cas, mais encore et surtout une série d'autres manœuvres qui dépendent des circonstances cliniques et anatomo-pathologiques.

Présentation d'appareil. — M. **Acosta** (Italie) présente un appareil qui, étant introduit dans la trachée, permet de pénétrer à volonté dans la bronche droite ou dans la bronche gauche.

Lipiodolage et cinétique bronchique. — M. **Mounier-Kuhn** (Lyon) montre qu'après une période où l'on a fait, à l'aide du lipiodol, des diagnostics de lésions importantes, on entre actuellement dans une phase où, au contraire, il s'agit de mettre en évidence, dans bien des cas, des lésions bronchiques beaucoup moins importantes.

Le lipiodolage intra-bronchique par le procédé de Hicguet et Hennebert. — M. **Proby** (Lyon) expose la technique de cette nouvelle méthode qui permet l'introduction du lipiodol dans les bronches en utilisant la voie nasale et présente des clichés obtenus de cette façon. Des remarques intéressantes sur la cinétique des bronches sont faites au sujet de plusieurs de ces clichés. L'aspect normal d'un poumon injecté doit être un aspect en dentelle, correspondant à la présence du lipiodol dans les alvéoles pulmonaires, les bronches ne montrant plus trace de lipiodol. Lorsque le malade a une mauvaise respiration nasale ou bronchique, on constate un aspect en arbre mort assez particulier, correspondant au manque de contractilité bronchique.

LEROUX-ROBERT.

1. *La Presse Médicale*, n° 81, 11 Octobre 1933, p. 1571.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Deuxième conférence internationale du goitre

(Berne, 10-12 Août 1933.)

Une Conférence qui s'occupe des goitres se doit de tenir ses assises à Berne. Elle est là dans son milieu. Aussi, pour la seconde fois, la vieille cité helvétique fut choisie tout naturellement comme siège de la *Conférence internationale du goitre*. Tel est du moins le point de vue d'un Européen. Mais nos confrères américains qui, moins que nous, craignent les longs voyages, et s'en vinrent nombreux en Suisse, firent justement remarquer qu'il n'est pas de goitre que dans l'ancien monde. Dans une adresse d'une amicale courtoisie, ils ont revendiqué l'honneur de recevoir dans leur pays la troisième conférence, qui se tiendrait à Washington.

Il se peut bien encore que le souci de voir le Congrès à sa meilleure place n'ait pas été le seul motif qui conduisit les délégués de l'ancien continent à accepter d'enthousiasme le choix de Berne. En Suisse, où le goitre endémique, où toute la pathologie thyroïdienne a rang de question nationale, existe une *Commission permanente du goitre*. Et ceux qui la dirigent se prêtent avec tant de bonne grâce à la dure organisation matérielle d'un Congrès international que l'on eut un motif de plus pour accepter leur invitation. Car la Commission suisse du goitre fut l'âme du Congrès et surtout son président, M. H. Carrière, directeur du Service fédéral de l'Hygiène publique en Suisse.

M. Carrière sut, pour de multiples raisons, gagner la sympathie de tous les congressistes, et l'on ne sait ce qu'il faut admirer le plus en lui, l'étendue de ses connaissances dans le domaine des goitres, son talent d'administrateur ou son exquise affabilité. Cette sympathie d'emblée acquise s'extériorisa dès les premières minutes du Congrès, car M. Carrière fut élu, par acclamations, président de la Deuxième Conférence internationale du goitre.

Grâce à lui et à son collaborateur, M. Stiner, l'organisation, toujours délicate, d'un Congrès qui réunit les délégués de 22 nations, atteint la perfection qu'il faut pour assurer une harmonie sans dissonances. Aucun détail n'avait été négligé, et même, chose admirable, les précautions prises pour que les résumés des rapports ou des communications, remis trop tardivement par les congressistes venus de très loin..., voire de très près, fussent imprimés en temps pour être distribués avant l'exposé oral de leurs auteurs.

Comme dans beaucoup de Conférences internationales, les Français n'étaient pas bien nombreux parmi les congressistes. De Lyon étaient venus le professeur Bérard et son co-rapporteur, M. Peycelon. De Paris, le professeur Roussy et ses collaborateurs MM. H. Welti et René Huguenin; MM. Coulaud et Garnier. De Strasbourg, MM. Freyss et Rhein.

Pour manifester l'intérêt qu'il portait aux travaux de la conférence du goitre et la sympathie qu'il lui vouait, le Gouvernement fédéral suisse avait voulu que la séance d'ouverture se tînt dans le Palais du Conseil national. Des portes encadrées d'hortensias en fleurs, un escalier majestueux conduit à une salle imposante par ses boiseries sculptées de cathédrales. C'est là que le conseiller fédéral Haeberlin, représentant le chef du département de l'Intérieur, souhaita la bienvenue aux congresistes. Et il le fit en une harangue, étonnante pour un homme d'Etat qui n'est point médecin, tant s'y reflétait sa compétence dans la question du goitre...

Fig. 1. — La Médaille des Congressistes (Huguenin frères, graveurs.)

Le président, dans sa réponse, assura au représentant du Gouvernement suisse que ce Congrès avait voué tout son temps au travail; aussi la réception officielle fut de courte durée. Les congressistes, abandonnant le Palais fédéral, furent transportés en hâte au siège de la réunion scientifique, la Clinique chirurgicale de l'*Inselspital*, que dirige le professeur de Quervain.

Fig. 2. — Deux types de crétins goitreux de la région bernoise (musée de l'Inselspital. Prof. de Quervain.)

Clinique est un bien pauvre mot pour désigner ce « palais de la chirurgie ». Tout y est splendeur, dans une organisation où pas un détail n'est négligé, où l'on sent que règne en maître point discuté, un homme, qui est à la fois un clinicien avisé, un opérateur habile au renom universel, et à qui sa vaste intelligence permet encore d'être un savant. Hôte affable, il trouva le temps de promener mon Maître, le professeur Gustave Roussy, et moi qui l'accompagnais, à travers toute cette maison qui est sienne, à laquelle il a réfléchi pendant des années, pour que la plus minime des erreurs n'y soit pas commise.

La clinique chirurgicale possède toutes les annexes utiles. Tout y est organisé pour que le travail soit fécond en résultats. De multiples laboratoires permettent les recherches biologiques nécessaires. Une salle des archives recèle toute la documentation clinique, et, minutieusement classées, toutes les références bibliographiques utiles pour que le travail scientifique soit aisé. Et ceux qui collaborent avec le maître, ses assistants, ses internes sont dotés d'une organisation matérielle qui facilite leur tâche : l'on devient tout rêveur à contempler leur installation, lorsque l'on fut accoutumé à travailler dans les vétustes bibliothèques de salles de garde de nos hôpitaux parisiens.

Dans le sous-sol, un petit musée renferme les pièces opératoires les plus curieuses. Cette collection anatomique est doublée de sa documentation histologique que détient, dans son Institut pathologique voisin, le professeur Wegelin.

Le professeur Wegelin, dont l'érudition est immense, possède dans ses laboratoires tant et tant de lésions thyroïdiennes les plus variées que leur étude, à elle seule, vaudrait un très long Congrès. Quoi qu'on lui montre, il a tout vu. Mais, malgré le charme d'une douce affabilité, il n'est pas très disert sur ses travaux, trop persuadé sans doute de la vanité de notre science, comme un vrai savant.

Le musée de la clinique, pour être complet dans sa documentation sur les goitres, devait nécessairement renfermer les éléments que fournit la pathologie comparée. Et la collection qu'a réunie le professeur B. Huguenin, de la clinique vétérinaire de Berne, est extrêmement instructive. Un des faits les plus frappants, c'est l'existence chez beaucoup d'animaux de tumeurs thyroïdiennes multiples. Chez ces animaux, les thyroïdes aberrantes sont très fréquentes (elles sont parfois intracardiaques). Or, les cancers se développent simultanément dans toutes ces glandes. On comprend aisément que des cas comparables puissent se présenter chez l'homme et ainsi s'éclairent certaines observations de la clinique humaine que l'on pourrait interpréter mal. Il ne s'agit pas de métastases, mais de tumeurs multiples du « système thyroïdien ».

Volontiers humoriste, le professeur de Quervain réserve pour la fin le joyau de ses merveilles : à côté de goitres énormes, voici de minuscules figurines, en bois sculpté et coloré, représentant les divers types de goitreux et de crétins de la région bernoise (fig. 2). Cette note amusante, presque comique, dans l'austérité du cadre d'un musée d'anatomie pathologique, et pourtant tout naturellement à sa place, survient comme une expression de l'art fort habile que possède l'animateur de la clinique chirurgicale de l'*Inselspital*.

C'est dans ce cadre que se déroulèrent les trois journées de la Conférence. Trois sujets avaient été mis à l'ordre du jour. Le plus important, les *hyperthyréoses*, occupa à lui seul la moitié des séances. Il fit l'objet de 4 rapports : du professeur de Josselin de Jong (d'Utrecht) sur les *lésions de la thyroïde dans les hyperthyréoses ;*

de M. Holts (d'Oslo), sur les *lésions extrathyroïdiennes*; du professeur Eppinger (de Vienne), sur la *clinique médicale*; des professeurs Bérard et Peycelon sur la *clinique chirurgicale de la maladie de Basedow*. De très nombreuses communications s'ajoutèrent aux rapports et de multiples discussions s'ensuivirent, qui eurent le rare mérite d'amener une quasi-unanimité de vue sur des points divergents. Le second sujet, *l'étiologie du goitre endémique*, fut traité dans deux importants rapports du colonel Mc Carrison (de Coonoor — Indes britanniques) et du professeur Pighini (de Reggio Emilia — Italie) et dans diverses communications, toutes pleines d'aperçus nouveaux. Le troisième avait pour thème le *goitre malin*, qu'abordèrent le professeur Dunhill (de Londres) et le professeur de Quervain (de Berne), le premier davantage biologique dans ses tendances, le second surtout clinique et thérapeutique.

Bien que les exposés se fissent dans une atmosphère caniculaire, le vaste amphithéâtre de la clinique était presque trop petit pour contenir des congressistes toujours présents. La riche iconographie que la plupart des auteurs avaient su réunir était une raison de plus pour retenir l'attention d'un auditoire, dont la bonne grâce était si grande qu'un néophyte pouvait l'affronter sans angoisse...

Au soir du premier jour du Congrès, il y avait réception au magnifique hôtel Bellevue dont les terrasses fleuries surplombent la vallée de l'Aar. Le Français s'en fut dîner, auparavant, sans avoir songé qu'il était en un pays où l'air de l'Oberland neigeux, sans doute, fait les gens affamés. Rostand dut déballer le carrosse de Roxane, au siège d'Arras, en sortant d'un lunch suisse : ce n'étaient que cervelas, galantines, jambons, pièces de viandes froides, salades variées, qu'arrosait un gentil vin de Neuchâtel ou du Valais, agréablement glacé par ce soir torride, et que des serveurs attentifs, nourris de Rabelais sans doute, versaient toujours devant que le verre soit vide. Cette atmosphère de victuailles donnait à la réception autre chose et mieux qu'une agréable cordialité, une franche bonhomie. L'on était attiré, accueilli de table en table, avec tant d'amabilité que l'on ne pouvait s'évader, par des gens que l'on ne connaissait pas le matin, et qui avaient tôt fait de capter l'amicale confiance du nordique le moins liant...

La conférence du goitre apporta, en quelques jours, une importante contribution scientifique dans le domaine de la pathologie thyroïdienne (lire le compte rendu du Congrès dans ce même numéro. Mais elle doit être fière aussi d'avoir su créer, en quelques heures, des courants d'une sympathie sans détours, grâce à l'accueillante hospitalité de nos confrères suisses.

René Huguenin.

La note médicale au Congrès international des Sciences historiques de Varsovie

Le professeur d'histoire de la médecine doit saisir les occasions de montrer les interactions réciproques de l'histoire de la médecine avec l'histoire générale en toutes ses manifestations.

C'est pourquoi au récent Congrès de Varsovie dans la délégation française, présidée par M. Coville, je représentais la Faculté de Médecine de Paris invitée directement par le Congrès.

Celui-ci est le VIIe.

Après une prise fortuite de contact des divers historiens à *Paris* en 1900 à l'occasion de l'Exposition universelle, le Congrès suivant fut à *Rome* en 1903, le IIIe à *Berlin* en 1908, le IVe à *Londres* en 1913, le Ve à *Bruxelles* en 1923, le VIe à *Oslo* en 1928 et le VIIe à *Varsovie* et *Cracovie*, du lundi 21 Août au lundi 28 Août 1933.

Le succès du Congrès fut tel numériquement que son homogénéité en a souffert.

En effet, le programme des travaux compte plus de 400 rapports répartis entre 15 sections sans compter les communications et les simples interventions.

Rapport signifie : travail d'un historien coté; *communication* : d'un congressiste quelconque; *intervention* : cinq minutes de parole à l'occasion d'un rapport ou d'une communication. Comme, pour figurer dans ce programme imprimé, il fallait donner les titres et textes des travaux voilà un an, d'une part beaucoup des travaux annoncés n'ont pas été tenus par leurs auteurs empêchés et d'autre part des historiens sont venus et ont travaillé, qui n'avaient pas annoncé un an d'avance le fruit de leur pensée.

D'où une différence marquée entre le programme et l'exécution.

Celle-ci a été gênée par la valse des sections dans les salles.

Après la séance plénière du lundi où parlèrent, dans la salle des fêtes de *Polytechnika*, le président du Comité organisateur Dembinski; le premier ministre; Halvdan Koht, président du Congrès d'Oslo, Charles Diehl, Nicolas Iorga et Stanislas Kutrzeba, le Congrès s'écartela en 15 petits congrès qui, en général, s'ignorèrent.

Ce furent les 15 sections suivantes :

I. *Sciences auxiliaires, archives, organisation du travail historique;*
II. *Préhistoire et archéologie;*
III. *Histoire ancienne;*
IV. *Moyen âge et Byzance;*
V. *Histoire moderne et contemporaine;*
VI. *Histoire des religions et histoire ecclésiastique;*
VII. *Histoire du droit et des constitutions;*
VIII. *Histoire économique et sociale;*
IX. *Histoire des idées et de la philosophie;*
X. *Histoire des sciences et de la médecine;*
XI. *Histoire des lettres;*
XII. *Histoire de l'art;*
XIII. *Méthode historique et théorie de l'histoire;*
XIV. *Enseignement de l'histoire;*
XV. *Histoire de l'Europe orientale.*

L'activité de ces diverses sections fut non seulement inégale, mais intermittente. Il en résulta que les sections étaient nomades, tantôt dans une salle, tantôt dans une autre. L'indication des changements de salles était au Secrétariat au 2e étage et la majorité des salles à l'entresol. Vous jugez des allées et venues, surtout pour les auteurs, qui, comme moi, considèrent qu'un Congrès, où se frottent des cervelles de disciplines différentes permet des collaborations fructueuses dans des questions où des facteurs divers s'imbriquent.

C'est ainsi que dans la *section XIII*, à l'occasion de la communication annoncée et non faite de Dobrowolski (Cracovie) sur *le rôle des facteurs biologiques dans l'histoire*, j'ai fait la communication suivante :

A propos de Danton : la cyclothymie dans l'histoire.

J'ai rappelé l'*Essai psycho-pathologique sur Danton*, que j'avais inspiré à *Barré* comme sujet de thèse de doctorat en médecine à Paris en 1931.

Le rôle de la cyclothymie dans l'activité politique de Danton est évident : on y relève facilement une douzaine d'alternatives de dépression et d'hyperactivité.

Les cas analogues sont très nombreux; ce qui ne doit pas étonner, étant donné que cyclothymie et psychose périodique, qui sont deux manifestations de même ordre mais d'intensité différente, sont des affections très fréquentes. Un simple exemple pris dans l'histoire byzantine. La carrière de l'empereur *Héraclius*, successeur de *Phocas*, s'explique merveilleusement par un accès d'hypomanie au cours duquel il conquiert l'Asie Mineure et par un accès de dépression au cours duquel il perd toute sa conquête et, pris de thalassophobie, ne peut rentrer à Byzance que sur un pont de bateaux garni de chaque côté par des branchages.

Je suis également intervenu dans la *section VI* (Histoire religieuse) à l'occasion du rapport de René Durand et Edmond Préclin sur les *Congrégations religieuses en France du* XVIe siècle à la fin du XVIIIe. J'ai montré pendant cette période les religieux missionnaires français au service de la médecine et j'ai rappelé André Thévet, cité par Ronsard et qui fit connaître le tabac avant Nicot; le P. Tafut qui apporta le quinquina qui guérit le Grand Dauphin; François Xavier d'Entrecolles qui relate la pratique chinoise de la variolisation nasale par pustules desséchées; le P. Labat, inventeur du rhum; enfin, les Pères Sagard et Leclerq, précurseurs de J.-J. Rousseau dans leur admiration de la bonté naturelle des Hurons et des Peaux-Rouges.

C'est depuis le Congrès de Bruxelles, en 1923, que, grâce à l'activité du Dr Tricot-Royer, président fondateur de la *Société internationale d'histoire de la médecine*, l'histoire de la médecine a droit de cité dans le Congrès des Sciences historiques.

La *section X* fut, en effet, consacrée à l'histoire des sciences et de la médecine. Ducassé, le secrétaire de notre récent *Institut d'histoire des sciences*, à la Sorbonne, en a montré l'organisation et la première activité.

J'ai indiqué dans quel esprit avait été fondé cet Institut, à l'occasion de la communication de mon collègue Szumowski (Cracovie) sur l'*Ecole médico-philosophique polonaise.*

Les autres communications relatives à la médecine furent celles de :

Capparoni (Rome) sur *Aselli et la découverte des lymphatiques;*

Gomoïu (Bucarest) sur *Les relations médicales polono-roumaines;*

Diepgen (Berlin) sur *Les médecins dans la Révolution de* 1848;

Tricot-Royer (Louvain) sur *La lèpre au* XIIIe *siècle;*

Fosseyeux (Paris) sur *Les budgets municipaux d'assistance au* XVIe *siècle.*

Prirent part aux discussions : Sigerist (Baltimore), Zembrowski (Varsovie), Stephen d'Irsey (Paris).

Une double note médicale très amicale à Varsovie et à Cracovie démontra l'existence d'une *famille unie des historiens médicaux.*

A *Varsovie*, notre ami Zembrowski, malgré de grands soucis, a tenu à nous recevoir pendant une journée en nous faisant goûter tout l'intérêt de sa ville, de ses musées, de ses bi-

bliothèques et aussi de ses vieilles maisons, le tout vu sous l'angle de l'humanisme médical.

A *Cracovie*, notre ami Szumowski nous reçut merveilleusement avec sa famille, nous fit les honneurs de son *Institut d'histoire de la médecine de l'Université jagellonienne* de Cracovie, nous montra sa bibliothèque, son musée, ses salles de travail et l'ensemble des publications de l'Institut, qui s'accroît méthodiquement. Le zèle du professeur Szumowski s'est étendu à la *Société des amis d'histoire de la médecine de Cracovie*, dont la tâche actuelle est le recensement des anciens monuments médicaux, qui sont très nombreux dans les admirables églises de Cracovie.

A titre d'exemple je citerai le fameux retable en bois polychrome de *Wit Stwosz* exécuté de 1477 à 1489 et dont le sujet central est l'Assomption. Les faces intérieures et extérieures des volets reproduisent en demi-relief des scènes de la vie du Christ et de la Vierge.

Ce retable, qui surmonte le maître-autel de l'église Notre-Dame, vient d'être l'objet d'une étude médicale très poussée du professeur Walter, directeur de la clinique dermatologique de l'Université jagellonne. Il y diagnostique verrues séniles, épithélioma de la joue, acné rosacée, *molluscum pendulum*, lupus (très stylisé à mon avis), varices du mollet, nez en pied de marmite et autres nez qui font penser à l'hérédo-syphilis. Mais y penser et l'affirmer sont deux dispositions d'esprit très différentes. Je ne peux que prendre la première. Le tryptique de Wit Stwosz me fut l'occasion d'une longue oraison esthétique parmi le brouhaha de quelque 400 congressistes discutant; mais il me paraît insuffisant, au point de vue documentaire, pour renverser la théorie de l'origine américaine de la syphilis.

Ainsi tout est dans tout. Les problèmes médicaux les plus difficiles surgissent d'une excursion d'art.

Le Congrès de Varsovie fut l'occasion pour nous de connaître la cordialité de l'hospitalité polonaise, de pénétrer dans les palais somptueux, malgré les guerres et les rapines, et surtout de goûter le charme de l'intimité de la famille polonaise, dont beaucoup de sentiments profonds sont communs avec la famille française.

Laignel-Lavastine.

FONDATION TOMARKIN

V^e Cours international de haute culture médicale

(Saint-Moritz, 13-26 Août 1933.)

Cette année le cours de Haute Culture Médicale de la « Tomarkin Fundation » s'est tenu en Suisse, à Saint-Moritz-Bad.

Rappelons en quelques mots l'intérêt de cette Fondation dont le but est de choisir des thèmes de problèmes médicaux encore mal élucidés, et dont les solutions sont d'importance capitale pour le bien-être des malades. C'est pourquoi ce cours est international, faisant appel à tous les chercheurs de tous pays.

Cette année les thèmes généraux ont été les suivants :

1° *Les affections du sang* et en particulier *la leucémie.*

2° *Les affections allergiques* (asthmes, maladie des foins, etc., etc.).

3° *Le rhumatisme et les arthrites.*

4° *Les maladies de l'assimilation et de désassimilation.*

C'est sous ces 4 grands chapitres qu'ont été faites les conférences suivantes dont l'on trouvera ici le programme complet dans l'ordre où elles ont été prononcées :

Après l'inauguration officielle du cours fait le dimanche 13 Août 1933, *le lundi* 14, M. P. Blamoutier (Paris) traitait ce sujet : « L'asthme anaphylactique; pathogénie clinique et thérapeutique »; le prof. Foa (Milan) : « L'obésité et le métabolisme des graisses »; M. P. Weil (Paris) : « Le rhumatisme tuberculeux »; M. L. Benda (Francfort) : « 1/4 de siècle de Salvarsan » (avec projections et films) ».

Mardi 15 *Août*, le prof. E. Lœwenstein (Vienne, Autriche) : « Des maladies allergiques »; le prof. E. Urbach (Vienne, Autriche) : « Allergies et idiosyncrasie »; M. F. Kehr (Düsseldorf) : « 2.000 cas de fièvre des foins »; prof. G. Singer (Vienne, Autriche) : « Le traitement non spécifique du diabète »; A. Fraschini (Milan) : « L'Œuvre d'assistance du régime fasciste pour l'enfance ».

Mercredi 16 *Août*, le prof. E. Abderhalden (Halle) : « Etat des recherches dans la composition du sang et son influence »; le prof. I. Plesch (Berlin) : « Le traitement des maladies du sang par les rayons radio-actifs »; le prof. A. P. Dustin (Bruxelles) : « Structure et fonctions des amygdales ».

Jeudi 17 *Août*, le prof. A. Ferrata (Pavie) : « Le granulome malin »; M. Ferd. Blumenthal (Berlin) : « Sur le problème diététique du cancer »; le prof. A.-P. Dustin (Bruxelles); « Effets physiologiques et valeur thérapeutique de l'irradiation des amygdales »; M. M.-P. Weil (Paris) : « La maladie rhumatismale de Bouillaud »; le prof. E. Lœwenstein (Vienne, Autriche) : « Nouvelles découvertes sur l'état et la thérapeutique du rhumatisme ».

Vendredi 18 *Août*, le prof. A. Ferrata (Pavie) : « La leucémie aiguë »; le prof. G. Bauer (Vienne, Autriche) : « L'hypertension artérielle »; F. M. Messerli (Lausanne) : « Le contrôle médical du sport »; le prof. R. Bing (Bâle) : « Le principe d'inhibition en physio-pathologie »; M. W. Mueller (Zurich) : « Sur l'action des eaux de la station balnéaire de St-Moritz ». Cette conférence fut suivie d'une visite de l'établissement dirigée par le D^r Burgi (Berne).

Samedi 19 *Août*, M. Marcel Laemmer (Paris) : « Sang et système nerveux végétatif »; M. L. Rajchman (Genève) : « L'Œuvre de l'organisation d'hygiène de la S.D.N. comme exemple de collaboration internationale »; le prof. E. Livini (Recteur magnificus de l'Université de Milan) : « L'origine, le développement et l'avenir de l'Université de Milan »; M. E. Urbach (Vienne, Autriche) : « Action de la peptonethérapie spécifique dans les allergies nutritives »; le prof. A. A. Friedlaender (Fribourg, Br.) : « Le massage médical dans l'enseignement clinique ».

Lundi 21 *Août*, M. O. Bernhard (Saint-Moritz) : « Climat et insolation d'altitude en tant que facteurs thérapeutiques »; le prof. E. Abderhalden (Halle) : « Nouvelles données sur les biavitaminoses »; le prof. E. Burgi (Berne) : « Les sources ferrugineuses d'altitude et leurs propriétés sur la composiiton sanguine »; M. L. Bertrand (Anvers) : « Exposé des recherches bactériologiques en vue du problème étiologique du rhumatisme aigu et chronique » (Projections); le prof. P. Merklen (Strasbourg) : « De la rechloruration ».

Mardi 22 *Août*, le prof. R. Leriche (Lyon) : « Le traitement chirurgical des artérites oblitérantes »; M. G. Ragazzi (Milan) : « Le rôle des idées médicales dans l'administration de la Ville de Milan »; le prof. F. Négro (Turin) : « Les résultats obtenus dans la cure de la polyarthrite chronique primitive déformante avec des extraits de lobe postérieur d'hypophyse »; M. O. Bernhard (Saint-Moritz) : « Héliothérapie en chirurgie »; le prof. A. Laqueur (Berlin) : « Physiothérapie des myalgies et des arthrites ».

Mercredi 23 *Août*, M. L. Bertrand (Anvers) : « Rhumatisme et arthritisme dans ses rapports avec la pathologie générale »; le prof. P. Merklen (Strasbourg) : « Remarques sur la maladie de Gaucher »; le prof. Noël Fiessinger (Paris) : « Les bases scientifiques de l'insuffisance hépatique »; le prof. J. Plesch (Berlin) : « La régulation hydraulique des échanges hydriques »; le prof. B. Cesa-Bianchi (Milan) : « L'anémie hémolytique ».

Jeudi 24 *Août*, le prof. E. Burgi (Berne) : « Les effets substitutifs »; le prof. R. Leriche (Lyon) : « La chirurgie du tissu conjonctif »; le prof. M. Donati (Milan) : « Le problème du diabète, du point de vue chirurgical »; M. Blumenthal (Berlin) : « Thérapeutique de la peau par les rayons ».

Vendredi 25 *Août*, le prof. J. Bauer (Vienne) : « Pathologie des graisses »; le prof. A. Gigon (Bâle) : « Base des régimes alimentaires dans les maladies » (1^re partie); M. H. R. Schinz (Zurich): « Radiothérapie des maladies du sang et quelques résultats »; le prof. J. Bauer (Vienne) : « Nouvelles observations sur les troubles fonctionnels de l'hypophyse ».

Samedi 26 *Août*, M. O. David (Francfort) : « Règles thérapeutiques des leucémies et des lympho-granulomes malins »; le prof. A. Gigon (Bâle) : « Base des régimes alimentaires dans les maladies » (2^e partie); enfin, M. Lina Stern (Moscou) : « Le régime du sommeil ».

A tout ce programme scientifique où chaque conférencier a apporté ses connaissances personnelles — ce qui fait l'originalité de ce cours — il faut ajouter certaines distractions offertes, soit par la Fondation, soit par la Ville de Saint-Moritz, distractions d'ordre intellectuel : telle la magnifique et charmante promenade à Maloia, dans un équipage de jadis, rappelant la vieille Suisse avec ses décors splendides de la route, composés de glaciers et de lacs majestueux. Un autre voyage d'études à Tarasp Vulpera où se trouvent réunies, toujours dans un décor magnifique, des cures thermales extrêmement variées. Signalons enfin rapidement les soirées de chant, de musique et de réceptions d'un caractère tout à fait artistique.

En résumé l'on peut dire que le *V^e Cours International de la Fondation Tomarkin* a été une joie intellectuelle profonde, dans un cadre d'art émouvant.

M. L.

Livres Nouveaux

Pathologie buccale et péribuccale. Pratique stomatologique, tome 1, par Rousseau-Decelle et Raison. 1 vol. de 572 p. avec 196 fig. (*Masson et C^ie, édit.*). — Prix : 70 fr.

La pratique stomatologique vient de s'enrichir d'un troisième volume consacré à la pathologie buccale et péribuccale. Celui-ci est écrit dans l'esprit de la collection, en vue de satisfaire les désirs des praticiens et non dans un but d'érudition. La compétence des auteurs donne à ce livre un intérêt particulier.

Les auteurs décrivent tout d'abord les lésions de la muqueuse buccale. Les chapitres suivants concernent la séméiologie des affections de la langue,

du plancher de la bouche, des lèvres, de la joue, du palais, des maxillaires, de la temporo-maxillaire, des glandes salivaires et des adénites cervicales.

Plus de 150 pages sont ensuite consacrées au retentissement sur l'organisme des infections buccodentaires et inversement aux manifestations pathologiques des organes de la cavité buccale au cours des maladies. C'est assez dire si ce livre est conçu sous un angle médical.

A la clarté du texte s'ajoute une superbe illustration qui fait honneur aux éditeurs.

C. RUPPE.

Université de Paris

Dérogation au décret du 2 Janvier 1933. — Le Président de la République française décrète :

Art. 1er. — En application des dispositions de l'article 2 du décret du 2 Janvier 1933, il pourra être pourvu aux nominations suivantes dans les Facultés de Médecine :

Paris. — 15 agrégés, 1 chef de travaux, 1 assistant. Personnel des cliniques : 18 emplois.
Marseille. — 12 agrégés, 2 assistants. Personnel des cliniques : 1 emploi.
Alger. — 4 agrégés, 2 chefs de travaux, 1 assistant. Personnel des cliniques : 1 emploi.
Bordeaux. — 5 agrégés, 1 assistant. Personnel des cliniques : 2 emplois.
Lille. — 6 agrégés, 1 chef de travaux, 1 assistant. Personnel des cliniques : 11 emplois.
Lyon. — 10 agrégés, 1 chef de travaux, 1 assistant. Personnel des cliniques : 12 emplois.
Montpellier. — 6 agrégés, 1 chef de travaux, 1 assistant. Personnel des cliniques : 7 emplois.
Nancy. — 7 agrégés, 1 chef de travaux, 2 assistants. Personnel des cliniques : 20 emplois.
Toulouse. — 3 agrégés. Personnel des cliniques : 10 emplois.

(*Journal officiel*, 6 Octobre 1933.)

Clinique chirurgicale Cochin. — M. le professeur Ch. Lenormant commencera son cours de Clinique chirurgicale, le mardi 7 Novembre 1933, à 10 heures du matin, et le continuera les jeudis et mardis suivants, à la même heure.

Programme. — Mardi et jeudi, à 10 h : Leçon clinique avec présentation de malades. — Lundi et vendredi : Opérations. — Mercredi et samedi : Visite dans les salles.

Enseignement complémentaire : Leçons de séméiologie et de thérapeutique chirurgicales avec démonstrations pratiques, par MM. Wilmoth et Menegaux, chirurgiens des hôpitaux ; Patel et Cordier, chefs de clinique, les lundis, mercredis, vendredis et samedis, à 9 h. 30.

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier, 89, rue d'Assas. — M. le professeur Brindeau commencera son Cours de clinique d'accouchement le samedi 4 Novembre 1933, à 10 h. 30 du matin, et le continuera les mardis et samedis suivants, à la même heure.

— Un enseignement clinique sera donné par M. le professeur A. Brindeau, avec la collaboration de MM. Marcel Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Bretonneau ; Ecalle, agrégé, accoucheur de l'hôpital Boucicaut ; Vaudescal, agrégé ; Cathala, accoucheur de l'hôpital Saint-Louis ; Lantuéjoul, agrégé, accoucheur des hôpitaux ; Paul Chevallier, agrégé, médecin des hôpitaux ; Bidoire, chef de clinique ; Desoubry, Jacquet, de Peretti della Rocca, Suzor, Bompart, Weill, anciens chefs de clinique ; Cartier et Hinglais, chefs de laboratoire.

Programme : Tous les matins, enseignement clinique par le professeur.

Lundi, 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées ; 10 h. 30 : Consultation des nourrissons et des femmes enceintes malades. — Mardi, 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées ; 10 h. 30 : Présentation de malades à l'Amphithéâtre. — Mercredi, 9 h. 30 : Policlinique des femmes enceintes ; consultation de syphiligraphie. — Jeudi, 9 h. 30 : Opérations obstétricales et gynécologiques ; 10 h. 30 : Policlinique des femmes atteintes d'affections gynécologiques. Traitement de la stérilité. — Vendredi, 9 h. 30: Policlinique des femmes enceintes. — Samedi, 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées ; 10 h. 30 : Leçon à l'Amphithéâtre.

Cours de perfectionnement du jeudi soir. Ce cours gratuit, destiné aux médecins et étudiants s'intéressant spécialement à l'obstétrique, sera fait par des conférenciers qui traiteront des questions particulièrement étudiées par eux.

Il commencera le 30 Novembre 1933, à 20 h. 45, et sera continué chaque jeudi pendant le semestre d'hiver. Pour les détails consulter l'affiche spéciale.

Cours de pratique obstétricale. Ces cours sont destinés aux médecins et étudiants français et étrangers. Chacun de ces cours comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours, le matin et l'après-midi. Ces leçons seront illustrées par des projections photographiques ou cinématographiques. Les auditeurs feront par eux-mêmes des accouchements sous la direction des moniteurs ; ils seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, ainsi qu'aux manœuvres obstétricales.

Ces cours auront lieu en Février 1934. Le droit à verser pour ce cours est de 250 francs.

Trois cours de vacances auront lieu : 1° Vacances de Pâques : Un cours de pratique obstétricale pendant les quinze jours de vacances. 2° et 3° Vacances d'été : Deux cours de pratique obstétricale, du 15 au 30 Septembre et du 15 au 30 Octobre. Le droit à verser pour chacun de ces trois cours est de 250 francs. Des affiches spéciales indiqueront le programme des leçons et démonstrations.

Cours de puériculture. Ces cours comprendront une série de leçons où ne seront traitées que des questions concernant l'hygiène, l'alimentation et la pathologie du nourrisson, au cours des premières semaines. Première série : Le nouveau-né normal, Mars 1934. Deuxième série : Le nouveau-né pathologique, Mai 1934. Des affiches indiqueront le programme des leçons.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Weill, chef de clinique, à la Clinique Tarnier. Les bulletins de versement relatifs à ces cours sont délivrés au Secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale. — M. le professeur Henri Claude commencera ses leçons cliniques à l'Amphithéâtre de l'Asile clinique, rue Cabanis, n° 1 (14e), le mercredi 15 Novembre 1933 à 10 h. 30 et continuera son enseignement les mercredis suivants, à la même heure.

Le samedi, à 10 h. 30 : Leçon policlinique avec présentation de malades.

Médecine légale. — M. le professeur Balthazard commencera son cours le lundi 13 Novembre 1933, à 18 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine; le cours aura lieu les lundi, mercredi, vendredi, de Novembre et Décembre.

Sujet du cours : Morts suspectes. Phénomènes cadavériques. Asphyxies mécaniques; Asphyxies par les gaz et vapeurs. Empoisonnements.

Clinique médicale propédeutique. — Le mardi 24 Octobre, à 11 h., dans le service du Prof. Sergent, à l'hôpital de la Charité, M. le Professeur Morquio (de Montevideo), fera une conférence sur *L'Erythème noueux.*

Clinique oto-rhino-laryngologique. — M. le professeur Fernand Lemaître commencera son cours le mardi 7 Novembre 1933, à 10 heures, dans le service de la clinique, à l'hôpital Lariboisière, et continuera ses leçons tous les mardis à la même heure, par le programme suivant :

1° *Enseignement magistral* (clinique et technique) par le professeur Lemaître, gratuit, comprendra : *a*) Une leçon clinique avec présentation des malades, le mardi à 10 heures. Première leçon, le mardi 7 Novembre. *b*) Des séances opératoires, les mercredi, vendredi et samedi à 10 heures. Première séance : le mercredi 8 Novembre.

2° *Enseignement aux stagiaires* par le professeur, les anciens chefs de clinique, les chefs de clinique et les chefs de laboratoire. Cet enseignement, gratuit, est réservé aux étudiants en médecine de 5e année inscrits à la Faculté et aux médecins praticiens. Il consiste dans l'exposé des notions essentielles d'oto-rhino-laryngologie, telles que doivent les connaître les médecins praticiens non spécialisés. Cet enseignement clinique avec présentation des maladies sera fait les mardi, jeudi et samedi, à 10 heures. Première séance : mardi 7 Novembre (service de la clinique à l'hôpital Lariboisière).

3° *Enseignement aux spécialistes oto-rhino-laryngologistes* : *a*) Enseignement d'initiation. Cet enseignement, propédeutique, réservé aux futurs spécialistes, est essentiellement technique, contrairement à l'enseignement destiné aux stagiaires, futurs praticiens. *b*) Enseignement clinique complémentaire, sous la direction du professeur, par MM. les chefs de clinique, chefs de laboratoire, assistants et internes du service. Cet enseignement est réservé aux docteurs en médecine, français et étrangers, et aux étudiants en fin de scolarité qui sont déjà initiés à l'examen des malades et au maniement des instruments. Il aura lieu le matin aux mêmes époques que les cours de chirurgie opératoire spéciale qui auront lieu l'après-midi. *c*) Enseignement d'anatomie pratique, en 20 leçons, aura lieu toutes les après-midi, il précédera les cours de chirurgie opératoire spéciale. *d*) Enseignement de perfectionnement chirurgical, qui comprendra : deux cours pratiques de chirurgie opératoire spéciale, par le professeur et MM. Aubin, laryngologiste des hôpitaux; Maduro et Rémy-Néris, chefs de clinique. Chacun de ces cours aura lieu en même temps qu'une série de l'enseignement clinique complémentaire : ils seront donnés à l'amphithéâtre des hôpitaux, tous les jours, à 14 heures.

4° *Enseignement aux spécialistes stomatologistes* qui a lieu le vendredi matin à partir de 10 heures et comprend : *a*) Une leçon clinique, avec présentation des malades par M. Charles Ruppe, stomatologiste des hôpitaux. *b*) Une séance opératoire, avec explications anatomo-cliniques, par le professeur.

Pour tous renseignements, consulter les affiches spéciales ou s'adresser à M. Maduro ou à M. Rémy-Néris, chefs de clinique, hôpital Lariboisière.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Nancy. — Sont chargés, pour l'année scolaire 1933-1934, des cours complémentaires ci-après désignés à la Faculté de Médecine de l'Université de Nancy : Electroradiologie, M. Lamy. — Médecine légale, M. Mutel. — Maladies mentales, M. Hamel. — Pharmacologie, M. Perrin. — Cours théorique d'accouchements, M. Job.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Pitié. — M. le Professeur Laignel-Lavastine, avec la collaboration de MM. Georges Rosenthal, Jean Vinchon, Robert Largeau, Robert Schwob, Georges d'Heucqueville, H.-M. Fay, Paul Guilly, Stéphane Bidou, commencera ses leçons de clinique annexe avec présentation de malades, le mercredi 8 Novembre, à 10 h., et les continuera tous les mercredis à la même heure.

Objet du cours : Neurologie.

Horaire du service : tous les matins, à 9 heures, Visite. — Lundi, à 10 heures : Examens endocrino-sympathologiques, M. Largeau. — Lundi, à 11 heures : Conférence de séméiologie, M. Robert Schwob. — Mardi, à 10 heures : Consultation de neurologie, M. Laignel-Lavastine. — Mercredi, à 10 heures : Présentation de malades, M. Laignel-Lavastine. — Jeudi, à 10 heures : Consultation de neuro-psychiatrie infantile, M. Fay. — Vendredi, à 10 heures : Consultation neuro-psychiatrique : M. Vinchon. — Vendredi, à 11 heures : Clinique psychiatrique, M. Laignel-Lavastine. — Samedi, à 10 h. : Consultation endocrino-sympathologique, M. Laignel-Lavastine.

Hôpital Saint-Jacques. — Les conférences de l'Ecole homéopathique de Paris, qui ont pour but d'étudier, en théorie et en pratique, tout ce qui relève de la science homéopathique, reprendront le mardi et le vendredi de chaque semaine, à 18 heures, 37, rue des Volontaires, à Paris, XVe (métro Volontaires), à partir du 3 Novembre.

PROGRAMME DES COURS. — M. Picard, premier et troisième samedi : Matière médicale. Les stychninées, Phosphorus, etc. — M. Bitterlin, premier et troisième vendredi : Maladies de l'appareil urinaire. — M. Mouezy-Eon, deuxième et quatrième mardi : Monographies cliniques et thérapeutiques. — M. Allendy, deuxième et quatrième vendredi : Traitement homéopathique des voies respiratoires.

A cet enseignement théorique sera joint un enseignement pratique.

M. Allendy fera le premier et le troisième mardi de chaque mois, de 11 heures à 12 heures, un cours de diagnostic médicamenteux sur malade. Ce cours commencera le mardi 7 Novembre.

M. Picard, tous les vendredis, de 10 heures à 12 h., fera examiner des malades à sa consultation externe.

A la fin de l'année, un certificat d'assiduité au cours sera délivré.

L'enseignement de l'Ecole homéopathique de Paris est entièrement gratuit.

La bibliothèque de l'hôpital Saint-Jacques met à la disposition du public les livres et revues homéopathiques et est ouverte tous les jours non fériés de 14 à 16 h.

Clinique Lubet-Barbon (19, rue des Grands-Augustins). — Un cours particulier sur les Maladies du larynx, des oreilles et du nez commencera le mardi 24 Octobre 1933, à 13 h. 45, sous la direction de MM. Chabert, Labernadie, Thévenard, et se continuera les mardis, jeudis et samedis à la même heure. La durée du cours est de deux mois.

Pour s'inscrire, s'adresser à la clinique.

Concours

Internat. — Liste alphabétique des candidats admis à concourir au Concours de l'Internat en Médecine, les 11, 12 et 13 Octobre 1933 :

M. Adam; Mlle Adda; MM. Adle, Abarfi; Mlle Aldou; MM. Amphoux, Andréota, Anglade, Antomarchi, Jean Arnous, Louis Arnous, Artisson, Arviset, Aschkenasy; Mlles Aubert-Champerré, Aubin; MM. Audry, Auffret, Aussannaire, Austerweil, Avenier, Azuélos.

MM. Bachellier, Badinier, Bakhouche; Mlle Balossini; MM. Bancaud, Barbier, Bardery, Bardon; Mlles Barnaud, Marie Barré, Suzanne Barret; MM. Barry, Basset, Batail, Bauer, Baulande, Bayle, Jean Beauchef, René Beauchef, Beaufils, Belletoille, Bellin, Bellotte, Benoist, Béquignon, Bergeron, Bessil, Biardeau, Bibas, Bigey, Billard, Blanchard, Boissonnat, Bonamy, Bondoux; Mlle Bonnefant; MM. Bonnel, Georges Bonnet, Boquet; Mlle Bordachar; MM. Borde, Botreau-Roussel, Bouchacourt, Bouche; Mlle Denise Boulenger; MM. Pierre Boulenger, Bourdin, Boureau, Bourel, Bourgin, Boursaus, Bouvier, Bouwens Van der Boyen, Joseph-Pierre Boyé, Jean Boyer, Brault, Brégeat, Breitel, Bret, Bretton, Bricage, Broutman, Brumpt, Bugaut, Buisson, Buit (du), Buffard, Bussière, Butzbach.

MM. Cahen, Cahuet, Campagne, Jean-Pierre Camus, Pierre-Marie Camus, Canetti, Cante, Capmas, Carasso, Carle, Carniol; Mlle Casalis; MM. Castany, Cau, Cauchoix; Mlle Cauchy; MM. Caudron, Cauvy, Raoul Cénac, Cerf, Challiol, Chalochet, Chambon, Champagne, Chapoy, Chareire, Charousset, Charpentier, Chassagne, Chausselat; Mlle Cheukh; MM. Chenebault, Chevallier, Chevé, de Chirac, Ciaudo, Claisse, Clénet, René Clerc, Pierre Clerc, Cochemé, Colletas, Combes; Mlle Commerson; MM. Comte, Copreaux, Cordebar, Cormélie, Cornet, Corrion; Mlles Cottin, Cotton; MM. Coulombeix, Coupin; Mlle Courrier; MM. Courtin, Cuvéreaux.

MM. Daniels, Dastugue; Mlle Daubail; MM. Daudier, Daverne; Mlle Debay; MM. Debelut, Debidour, Debost, Debouvry, Dechaume-Moncharmont, Degand, Deguillaume, Dehouve; Mlle Delaage; MM. Delair, Delaître, Delzant, Denès, Dennewald, Denoix, Depaillat, Depierre, Derieux, Deroide, Dervaux, Deschamps, Desclaux, Deséglise, Desfrançois, Desmarquest, Desmonts; Mlle Despas; MM. Destouches, Deuil, Devoucoux, Divet, Doger de Spéville, Dos Ghali, Doudeuil, Doukan, Douville, Drain, Dramez; Mlle Dreulle; MM. Dreyfus, Drizard, Droguet, Drouet, Dubarry, Dubos, Ducros, Jacques Duflo, Henri Duflos, Léon Duflos, André Dufour, Jean Dufour, Dufour-Lamartinie, Dugrenot, Dupertout, Pierre Dupond, Dupuy, Durand; Mlle Durande; M. Duret; Mlle Duss; M. Dutheil; Mlle Dutilleul.

MM. Ebstein, Elbaz, El-Khaim; Mlle Epstein; MM. Escarré, Eudel; Mlle Eyraud.

MM Falin, Falk, Faugeron, Fauvel, Faye, Fayet, Feld, Ferrari; Mlle Ferrieu; MM. Ferval, Feuillet, Feuillette, Filderman, Findjianjian, Fischer, Florès, Flori, Flourens, Fonteneau; Mme Raymonde Forget; MM. Roger Forget, Fornari, Fortin, Fouassier, Fouilloy, Fournée, Franchel, François, François-Dainville, Fréret, Fretet, Froissant, Fulconis.

MM. Gaignerot, Galup, Gallaut, Gaquière, Garcin, Gaumé, Gautier, Gay, Gazel, Geismar, Genevrier, Georget, Gérard, Gerbeaux, Gerbet; Mlle Ghinsberg; MM. Ghozland, Gibon, Gilbert, Gillet, Gillot, Girard, Giraud, Giraudoux; Mlle Giret; MM. Glénard, Goby, Goldman, Gordet, Gouffier, Gouget, Gourand, Lucien Gout, René Gout, Goutner, Grandin, Gras, Greene, Grégoire, Grenet, Richard Gresse, André Grèze, Grossiord, Gruner, Guénin, Guenon des Mesnards, Guéret, Gués, Guillemin, Guiol, Guittard, Guny.

MM. Haguenauer, Hallé, Hanoun, Hébert, Hector; Mlle Helman; MM. Henry, Herluison, Hertz, Hofmann, Horeau, Huber, Huchet, Huguier, Husset.

MM. Inbona, Izraël.

MM. Jacquel, Jacquot, Jalladeau, Jamain, Janeau, Mlle Jeannette Wallen; M. Joly; Mlle Jomier; MM. Joseph, Joñon; Mlle Juster.

MM. Kaplan, Kasatzker, Kiszelnik, Kolpenitzki, Krug.

MM. Lachemy, Lafon, Lafourcade, Lagaillarde, Laick, Laigle, Lajouanine, Lamasson, Lambert, Lambling, Landolt, Laneuville, Lartigue, Lascaux, Laubry, Laumonnier, Jean Laurence, Gabriel Laurence; Mlles Laurens, Lautmann; MM. Lebel, Lebreton, André Leconte, Maurice Leconte, Le Cudonnec, Ledoux-Lebard, Jacques Lefebvre, René Lefebvre, Lefer, Legros, Lemanissier, Jean Lenoir, Pierre Lenoir, Léon, Lepetz, Le Picard, Lepintre, André Le Roy, François Le Roy, Lesca, Lesieur, Le Sourd; Mme Levachkevitch née Jakowsleff; MM. Jean Lévy, Samuel Lewi, L'Hirondel, L'Huillier, Liernain, Lignière (de), Limasset; Mlle Lipchschutz; MM. Livory, Lobel, Logeais, Loiseau, Longuet; Mlle Lorsignol; MM. Lortat-Jacob, Loze, Lucas, Lucquin, Luteraan.

MM. Magder, Magne-Rouchaud, Maillard; Mlle Malan; MM. Marlartic, Mande; Mlle Marcelot; MM. Marchak, Marchas, Marlin; Mlle Marquis; MM. Marre, Martel, Marcel Martin, Philippe Martini, Jacques Martinie, Martinon, Martinott, Martrou, Jean Mathey, Pierre Mathey, André Mathieu, Mathivat, Matteo (di), Maugenest, Maurage, Maurice, Mazingarbe, Meillon; Mlle Melon; MM. Menanteau, Ménétrier, Mestier du Bourg (de), Meurin, Jean Meyer, Moïse Meyer, Henri Meyer, Meynard; Mlle Mignon; MM. Mignot, Milliez, Minc, Mitrani, Molinéry, Monier, Emile Monin; Mlle Françoise Monin; MM. Monnier, Monsaingeon, Montagne, Montis (de); Mlle Montrozier; MM. Morel-Fatio, Morhange, Moriceau-Beauchant, Morin, Motte, Mouchot, Mousseau, Mozziconaci, Musset.

MM. Nabert, Nardi, Nastorg, Negreanu, Nespoulos, Nestries, Neumann, Neveu, Nivaise, Nobili (di), Nonique, Nouaille.

Mlle Oehmichen; MM. Offret, Oger, Marcel Olivier; Mlle Jac Olivier; MM. Olivier-Pallud, Ollier, Ortholon, Osenat, Oudot, Ovary.

MM. Paillas, Paingault Pampesco; Mlle Patez; MM. Pauchard, Payet, Pêcher, Pellerat, Perdrix, Persâtre, Pertus, Jean Petit, Camille Petit; Mlle Pevet; M. Philippe; Mlle Suzanne Picard; MM. Georges Picard, René Picart, Picot, Antony Picquard, Pierre François, Pictrani, Pinet, Piroux, Piton, Pizon, Placa, Plas, Pocoulé, Poirier, Poisson, Polak, Porret, Prat, Prialnik, Prunel, Pupko.

MM. Rabant, Rabinovici, Rabourdin; Mme Rambert; MM. Raphaëel, André Rault, Jean Rault, Raymondaud, Raynaud, Jacques Reignier, Reinert; Mlle Odile Renié; MM. Ribert, Ripart, Robert, Robin, Rocca Serra (de), Jean Roche, Camille Roche, Rosanoff, Rossignol, Rotenstein, Rouchy, Rougé, Rougier, Roulland, Roussel, Rouvet, Rouvillois, Maurice Roux, Rouyer, Rouzaud, Rozée Belle-Isle, Rudaux.

Mlle Sachnine; MM. Lazare Sachnine, Sacquepée, Saïdi, Saïe, Saillant; Mlle Saint-Paul; MM. Salleron, Salvanet, Samain, Sarrazin; Mlle Saulnier; MM. Schaefer, Schapira, Schmid, Jean Schneider, André Schneider, Séguin; Mlle Seiffert; MM. Paul Sénéchal, André Sénéchal, Sérane, Sévileano, Pierre Sicard, Sikorav, Simart, Gaston Simon; Mlle Simon; MM. Simonin, Siraga, Sobieski; Mlle Solente; M. Soulard; Mlle Stalthand; MM. Streusand, Stutinsky, Szejdel.

MM. Tallet, Tauret, Tardieu, Taveau, Temine, Tempier; Mme Ternois; MM. Tétreau, Teyssier; Mlles Theodoresco, Thévenot; MM. Henri Thomas, Thomeret, Tiffenau, Tissandié, Tissot, Toulouse, Con Tran Van, Tribalet, Trepsat, Trotot, Trouvé, Truelle, Tulou, Turchini, Turiaf, Turlotte.

MM. Vancostenoble, Vannier, Vassal, Vatner, Velez, Vendryes, Vettier, Vialard, Vialatte; Mlle Vidal de la Blache; MM. Vidart, Vignalou; Mlle Vigneron; MM. Viddé, Villaret, Philippe Vincent, Pierre Vincent, Vionnet, Vivien.

MM. Wagner, Walther, Wattez, Weill, Wimphen; Mlle Wirz; MM. Wolframm, Wolinez; Mlle Wuest.

MM. Yglésias-y-Bétancourt.

MM. Zahler, Zarachovitch, Zivy, Zwillinger.

Concours de l'Internat. — Anatomie. — *Question sortie* (Numéro 3) : Canal cholédoque sans l'histologie ni la physiologie.

Questions restées dans l'urne : 1. Glande sous-maxillaire, anatomie macroscopique, rapports et physiologie. — 2. Capsule et ligaments de l'articulation de la hanche sans la physiologie. — 4. Artère poplitée et ses branches sans histologie ni physiologie. — 5. Anatomie macroscopique et physiologie des capsules surrénales. — 6. Sciatique poplitée externe avec sa physiologie. — 7. Configuration extérieure et rapport de la tête du pancréas. — 8. Nerf radial à partir de sa sortie du creux axillaire sans la physiologie. — 9. Artère utérine et ses branches.

Jury : MM. Pasteur-Vallery-Radot, Mathieu, Marion, Parfonry.

Pathologie Médicale. — *Question sortie* (Numéro 1) : Signes et diagnostic de la dilatation des bronches.

Questions restées dans l'urne : 2. Signes et diagnostic du cancer du pylore. — 3. Forme clinique des néphrites aiguës sans le diagnostic. — 4. Signes et diagnostic de la péritonite tuberculeuse. — 5. Symptômes et diagnostic de la poliomyélite épidémique. — 6. Symptômes et diagnostic du cancer de la tête du pancréas. — 7. Symptomatologie du tabes sans le diagnostic. — 8. Formes cliniques des cirrhoses alcooliques du foie sans le diagnostic. — 9. Symptômes, diagnostic et traitement de l'angine diphtérique.

Jury : MM. Apert, Babonneix, René Bénard, Gautier, Jacquelin.

Pathologie chirurgicale. — *Question sortie* (Numéro 9) : Signes et diagnostic de l'ostéomyélite aiguë de l'adolescent.

Questions restées dans l'urne : 1. Symptômes et diagnostic de la tuberculose du genou. — 2. Symptômes, diagnostic et complications des luxations. — 3. Diagnostic des métrorragies. — 4. Symptômes et diagnostic de l'orchiépididymite tuberculeuse. — 5. Formes cliniques de l'appendicite aiguë. — 6. Complications des fractures des côtes. — 7. Diagnostic du mal de Pott dorso-lombaire. — 8. Formes cliniques de la tuberculose rénale chirurgicale.

Jury : MM. Proust, Capette, Raoul Monod, Michon, Lévy-Solal.

Jours et heures des séances. — *Anatomie.* — Lundi 16 Octobre, 20 h. 30, à Necker.

Pathologie médicale (Laennec), vestiaire des médecins. — Dimanche 15 Octobre, à 9 h.; lundi 16 Octobre, à 8 h. 30; mardi 17 Octobre, à 8 h. 30; jeudi 19 Octobre, à 16 h. 30; vendredi 20 Octobre, à 8 h. 30; dimanche 22 Octobre, à 9 h.; lundi 23 Octobre, à 8 h. 30; mardi 24 Octobre, à 8 h. 30; mercredi 25 Octobre, à 16 h. 30; jeudi 26 Octobre, à 16 h. 30; vendredi 27 Octobre, à 8 h. 30.

Pathologie chirurgicale (Laennec, amphithéâtre des cours. — Chaque semaine : lundi, mardi, jeudi, vendredi à 17 h.; mercredi, à 18 h.; jeudi, à 9 h.

Clinicat. — Un concours pour un emploi de chef de clinique adjoint s'ouvrira le jeudi 26 Octobre 1933, à 9 heures, à la clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu.

Les candidats, qui doivent justifier de la nationalité française et du grade de docteur en médecine, pourront s'inscrire au Secrétariat de la Faculté, de 14 à 16 heures, jusqu'au samedi 21 Octobre inclus.

Asile public d'aliénés. — Un poste de médecin chef de service est vacant à l'asile public d'aliénés de Fleury-les-Aubrais (Loiret), par suite du départ de M. Bécue, admis à faire valoir ses droits à la retraite. — Un poste de médecin-chef est créé à l'asile public d'aliénés de Bonneval (Eure-et-Loir).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier* : M. Edmond Morelle — *Chevalier* : M. Auguste Bécart, de Paris.

Droits à la réassurance. — Un arrêté modifiant le tarif limitatif des droits à la réassurance a paru au *Journal officiel*, lois et décrets, 28 et 29 Août 1933, page 9236; prière de bien vouloir s'y reporter.

Barèmes applicables à l'estimation du degré d'invalidité des assurés sociaux. — Un arrêté du 5 Août 1933, déterminant les barèmes provisoires applicables à l'estimation du degré d'invalidité des assurés sociaux, a paru au *Journal officiel*, lois et décrets, 12 Août 1933, page 8746; prière de bien vouloir s'y reporter.

En autocar au Maroc par l'Espagne. — Pendant la saison d'automne et d'hiver, l'agence « Mon Voyage » organise des voyages en autocar avec départs réguliers le 1er de chaque mois de Paris et le 3 de chaque mois de Biarritz.

Vingt et un jours : 2.950 fr. tout compris. Pour programme et tous renseignements s'adresser à « Mon Voyage », 9, rue de la Michodière, Paris, 2e. Téléphone : Louvre 08-90.

Corps de santé de la marine. — M. le médecin principal Daoulas, du port de Brest, médecin-major du croiseur *Dupleix*, a été désigné, au choix, pour remplacer temporairement M. le médecin de 1re classe M. Simon dans ses fonctions de chargé de cours de « séméiologie et petite chirurgie » à l'école annexe de médecine navale de Brest.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Lundi 16 Octobre. — Bactériologie (prat. et oral), Laboratoire, 13 h. — Physiologie (oral), Faculté, 13 h. — Pathologie médicale, Faculté, 13 h. — Pathologie chirurgicale, Faculté, 13 h. — Accouchements, Faculté, 13 h.

Mardi 17 Octobre. — Anatomie (prat.), Ecole pratique, 8 h. — Parasitologie (prat. et oral), Laboratoire, 9 h. — Pathologie médicale, Faculté, 13 h. — Pathologie chirurgicale, Faculté, 13 h. — Accouchements, Faculté, 13 h.

Mercredi 18 Octobre. — Bactériologie (prat. et oral), Laboratoire, 13 h. — Physiologie (oral), Faculté, 13 h. — Parasitologie, 2 séries (prat. et oral), Laboratoire, 9 h. et 13 h. — Pathologie médicale, Faculté, 13 h. — Pathologie chirurgicale, Faculté, 13 h. — Clinique mé-

dicale, 2 séries, Faculté, 13 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 13 h. — Clinique obstétricale, 2 séries, Faculté, 13 h.

JEUDI 19 OCTOBRE. — Anatomie (écrit), Bibliothèque, 8 h. 30. — Physiologie (oral), Faculté, 13 h. — Parasitologie, 2 séries (prat. et oral), Laboratoire, 9 h. et 13 h. — Pathologie médicale, Faculté, 13 h. — Pathologie chirurgicale, Faculté, 13 h. — Clinique médicale, 2 séries, Faculté, 13 h. — Clinique obstétricale, 2 séries, Faculté, 13 h.

VENDREDI 20 OCTOBRE. — Bactériologie (oral), Laboratoire, 13 h. — Pathologie médicale, Faculté, 13 h. — Pathologie chirurgicale, Faculté, 13 h. — Accouchements, Faculté, 13 h.

SAMEDI 21 OCTOBRE. — Physiologie (oral), Faculté, 13 h. — Pathologie médicale, Faculté, 13 h. — Pathologie chirurgicale, Faculté, 13 h. — Accouchements, Faculté, 13 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 13 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MERCREDI 18 OCTOBRE. — M. Longuet : *Les phlegmons profonds de la face à extension temporale.* — M. Laporte : *Sur la perforation intestinale typhique. Diagnostic, traitement.* — M. Vialle : *Tumeurs bénignes de l'intestin grêle.* — Jury : MM. Fiessinger, Gosset, Leveuf, Troisier.

JEUDI 19 OCTOBRE. — M. Crépon : *Complications veineuses et orbitaires graves des infections bucco-dentaires.* — M. Hamon : *Laryngoscopie directe et aspiration dans le croup et la diphtérie trachéo-bronchique de l'enfance.* — M. Rault : *Etude relative à la diurèse chez le nourrisson.* — Jury : MM. Lemaître, Rathery, Halphen, Philibert.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D.D.S.

Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine,* à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Visiteur expérimenté, 10 ans réf., fam. méd. poss. clientèle, s'adj. prod. sér. Sud-Ouest-Midi. Ecr. *P. M.* n° 564.

Médecin français, titres scientif., très habitué bibliographie, rédaction, traductions (allem., angl., ital., espagn.) et secrétar. disposerait temps travail régulier. Références médicales et Masson et Cie. Ecr. *P. M.* n° 712.

Bactério-Sérologiste, ancien chef de Lab., cherche contrôle fabrication vaccinothérapie ou Labo d'analyses. Ecr. *P. M.* n° 735.

Demoiselle, 33 a., connaiss. anglais-allemand, sténo-dactylo. Sér. références, ch. empl. secrétaire Docteur, clinique ou laboratoire. Ecr. *P. M.* 737.

Laboratoire ayant excellent visiteur méd. rég. Nord-Est, le partager. av. autre Labo. *P. M.* 742.

Doctoresse D.U., Fac. Paris, ch. sit. Gde prat mais. santé nerv., asiles et dir. prévent. *P. M.* 746.

Traductions franç., langue scandin., portug., espagn., allem., angl., par traducteur expérim. Marchand, Rueil (S.-et-O.), 110, Av. du Chemin-de-Fer.

J. fille très sér. réf., parlant angl., ch. secrét. ch. Docteur parisien. Ecr. *P. M.* n° 760.

Docteur ou Doctoresse est demandé comme médecin-résidant dans clinique du Littoral belge. Situation convenant à personne désirant y faire sa carrière. Ce poste est accessible aux titulaires de diplômes français ou autres. Ecr. Boîte postale 77, à Ostende.

Pharmacien, 27 a., ay. prat. chimie biol., bact., sérologie, ch. sit. Labo. Ecr. *P. M.* n° 767.

Cause départ appart., 17e, 7 p. Bail commerc. Loyer 12.000, charges compr. Magnif. instal. pr. médec. radiolog. ou Labo. A céder s. repr. Ecr. *P. M.* n° 773.

Ophtalmo. Jne Doctoresse ch. collabor. ds clin., ou remplacem. Paris-Banlieue. Ecr. *P. M.* n° 781.

Visiteurs médic. dem. pr. représent. exclus. appareils nouveau procédé thérap. ay. fait ses preuves. Avantages intéressants. Ecr. *P. M.* n° 784.

Infirmière diplômée, longue pratique chirurgie, ch. service personnel pr. chirurg. Ecr. *P M.* n° 793.

A vendre un gd nombre de souris avec cancer de goudron, des souris blanches normales, av. des cobayes. S'adres. Dr. Méd. Stauffer, Aarau (Suisse).

Secrétaire comptable médical se chargerait organisation administrative Cabinets à Paris. Ecr. *P. M.* n° 794 ou tél. Kléber 95-10.

Bel appart., 5 pièces pples, galerie, cuisine, s. de b., cab. toil., pend., chauff. centr., 2e étage, 9e Arr., 12.000. S'adr. Curet, 90, bd Montparnasse.

J. Inf. suisse, dipl., dem. pl. d. clin., préf. Paris, Colonies. Salle op., anesth., soins des mal. Ecr. *P. M.* n° 796.

Dame Vve dist., ch. pl. ch. Dr ou ds clin. pr direc. intér. et récept. client. Ecr. *P. M.* n° 797.

Cottages sanitaires de Saint-Gobain (Aisne). Interne au pair est demandé. Ecr. au Médecin direct.

Cabinet médical et droit au bail à céder à Cannes. Cause décès. Ecr. *P. M.* n° 799.

Ext. Hôp., Scolarité terminé, tr. au cour. radiol., électrol., aider. Méd. apr.-midi. Ecr. *P. M.* 800.

Cause départ, céder. client. méd. gén. à achet. de mon pavil. ds banl. proche, agréab. *P. M.* 801.

Ext. Hôp. certif. radiol., libre après-midi ch. occup. ds clin. ou collabor. avec médecin radiol., Paris ou Banlieue. Ecr. *P. M.* n° 802.

Femme de médecin s'offre pour représentation de spécialités pharmaceutiques, départem. du Sud-Ouest. Ecr. *P. M.* n° 803.

Infirmière dipl. Cr.-Rouge, b. réf., ch. pl. ch. Dr. ou clin. accid. de travail. Ecr. *P. M.* n° 804.

1° Une diathermie, parfait état, 4 ampères, 2.000 fr. 2° Une lampe U. V., 2.500 bougies, 1.700 fr.; 3° Une installation radiologique neuve. Table basculante Fabre, générateur. Ecran. Accessoires, etc., 12.000 fr. Ecr. *P. M.* n° 805 ou tél. Ség. 32-76 pour rendez-vous.

Radiologiste cherche sous-loc. ou arrgt. ch. Confr. ou clin. Bastille-République. Fournit. matériel. Cons. 2 soirs par semaine. Ecr. *P. M.* 806.

Dlle, Brev. Supér., dactyl., bon. éduc., sér. réf., ch. occup. qqs heures apr. midi, ch. Dr. ou dent. Ecr. *P. M.* n° 807.

Cherche occas. matériel labo, exc. état, Colorim. Duboscq, autoclave, glacière, four Pasteur, Hémation Malassez, microscope, table lave, lit d'examen, etc. Ecr. *P. M.* n° 808.

Ds ravis. Villa sur haut. Nice, fam. dist. prendr. 1 ou 2 pers. ay. bes. cure repos. Ecr. Le Mas Fleuri, Anc. Chemin de la Lanterne, Nice.

Vente au Palais de Justice, à Versailles, le jeudi 26 Octobre 1933, à 13 h., très belle propriété à St-Germain-en-Laye, Avenue du Maréchal-Foch, 112 et 114 et rue d'Alsace 25. Construction récente (1912). Tt. confort. Communs. Tennis, serres. Conten. environ 6.000 mètres carrés. Mise à prix : 500.000 fr. S'adr. Versailles, à Me Manuel, av., 89, bd. Reine, à Paris, Me Morel d'Arleux, not., 5, r. Renard, Me de Forges, av., 12, r. Montpensier, Pr. visiter s. lieux, sauf vendredi.

Dr. en méd., anc. Int. hôpit. Paris. Off. Lég. Hon., dem. sit. paramédic. honor. b. rétrib. Ecr. *P. M.* n° 811.

Maison de santé. Magnifique propriété à céder à Neuilly. Hôtel partic. Parc 3.000 m. Vastes dépend. Ecr. *P. M.* n° 812.

Infirmière, dipl. Et., Cr. Guerre, Méd. épidémies, prix Monthyon, référ. 1er ordre, ch. à Paris empl. assist. Dr. ou Direct. clin., économat, surveillance. Ecr. *P. M.* n° 813.

J. Fille, secrét. médic. dipl. instruc. ch. situation Paris. Ecr. *P. M.* n° 814.

Visiteur médical, Paris, actif, cherche s'adjoindre Laboratoire sérieux. Ecr. *P. M.* n° 815.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA CONTAGION TUBERCULEUSE CHEZ LES INFIRMIÈRES

PAR

E RIST et Mlle Marie SIMON

Une enquête sur la tuberculose dans le personnel infirmier des hôpitaux de Paris a été entreprise par l'un de nous depuis plusieurs années. Elle est loin d'être achevée. Certains résultats provisoires en ont été publiés récemment dans la thèse de Bellière [1]. Nous nous proposons d'en donner aujourd'hui quelques autres, portant sur une catégorie très spéciale d'infirmières, celles qui travaillent au dispensaire Léon-Bourgeois, soit au laboratoire où elles sont occupées presque exclusivement à la recherche des bacilles tuberculeux dans les expectorations, soit au guichet de réception des consultants. Qu'on ne s'attende donc pas à trouver dans le présent article une étude d'ensemble sur la tuberculose du personnel infirmier, sujet très vaste et très important auquel un grand nombre de travaux ont été consacrés dans divers pays ces dernières années. Il ne s'agit, comme l'annonce notre titre, que d'une simple contribution à cette étude, que nous nous réservons de reprendre un jour avec plus d'ampleur. Nous nous bornerons pour l'instant à faire connaître quelques faits directement observés par nous dans des circonstances qui leur confèrent, croyons-nous, un certain intérêt, et nous nous abstiendrons délibérément de toute allusion bibliographique.

Durant la période comprise entre les années 1918 et 1932, le nombre des infirmières occupées dans notre laboratoire à la recherche des bacilles tuberculeux dans les expectorations, tant des consultants du dispensaire que des malades hospitalisés dans notre service de tuberculeux, s'est élevé à 12, sur lesquelles 4 seulement sont restées indemnes de toute manifestation tuberculeuse. Les 8 autres se sont comportées comme suit :

I. — Laborantine incontestablement tuberculeuse dès son entrée en service, et traitée presque aussitôt après par le pneumothorax artificiel.

II. — A fait une pleurésie séro-fibrineuse alors qu'elle travaillait au laboratoire depuis deux ans. Elle n'a jamais eu de lésions parenchymateuses, et n'a jamais expectoré de bacilles. Elle a guéri de sa pleurésie, et est restée bien portante depuis.

III et IV. — Ces deux laborantines ont eu, au bout de six mois et de trois ans respectivement, un peu de fatigue, des expectorations teintées de sang, et ont présenté à l'examen radiographique des calcifications hilaires et sous-claviculaires ne paraissant pas répondre à des lésions évolutives. Des examens directs, des homogénisations et des inoculations au cobaye répétées n'ont jamais pu faire découvrir de bacilles tuberculeux dans leurs expectorations. La première d'entre elles (III) est parfaitement bien portante à l'heure actuelle, alors que la seconde (IV) semble poursuivre depuis six ans une tuberculose extrêmement torpide.

V. — Laborantine âgée de 36 ans, toussant depuis de nombreuses années et porteuse d'une laryngite catarrhale d'ancienne date. Elle venait directement de la campagne lorsqu'elle est entrée au laboratoire, ce qui implique un grand changement dans ses conditions d'existence. Elle est devenue tuberculeuse après deux ans de travail au laboratoire, présentant des lésions bilatérales évolutives, et est décédée au bout d'un an de séjour au sanatorium d'Angicourt.

VI. — Laborantine âgée de 34 ans. Elle a travaillé un an au laboratoire, puis trois ans au guichet de la consultation. L'apparition de quelques lésions nodulaires au sommet droit, constatées sur un cliché radiographique, a eu pour conséquence un séjour d'un an au sanatorium de Bligny. Mais bientôt s'est constituée une lobite supérieure droite avec expectoration bacillifère, et un pneumothorax a été installé. Il a été interrompu il y a trois ans, après guérison obtenue. L'infirmière en question s'est mariée et se porte parfaitement bien à l'heure actuelle.

VII. — Infirmière âgée de 25 ans, a fait des remplacements pendant un an, alternativement au laboratoire et au guichet de la consultation. Au bout de ce temps, elle se sent fatiguée. Un cliché radiographique fait découvrir quelques condensations nodulaires sous une clavicule, vers le bord axillaire du champ pulmonaire. L'inoculation des expectorations au cobaye est négative. Elle est mise au repos. Un an après, apparaît une lobite supérieure avec expectoration bacillifère. Un pneumothorax artificiel est institué. Il est interrompu en 1931 après guérison. L'infirmière s'est mariée, vient d'accoucher sans aucun incident de son second enfant, et se porte bien.

VIII. — Infirmière âgée de 29 ans, devenue tuberculeuse après trois ans de travail au laboratoire. Elle a fait des lésions présentant d'emblée un caractère alarmant à cause de leur bilatéralité et de leur extension. L'expectoration était bacillifère. Cette tuberculose a néanmoins régressé d'une façon extraordinairement rapide après un an de séjour au sanatorium de Bligny. A son retour de cet établissement, en 1925, elle ne conservait plus de cette atteinte si sérieuse que quelques nodules calcifiés bilatéraux. L'expectoration était devenue non bacillifère. Cependant la fatigue a reparu au bout de quelque temps, avec des caractères très particuliers, de l'hypotension artérielle et des pigmentations cutanées et muqueuses. En 1928, elle présentait le tableau complet d'une maladie d'Addison à laquelle elle a succombé en 1930, l'image radiologique du thorax étant demeurée constamment normale et l'expectoration non bacillifère.

Il convient de remarquer que les infirmières affectées au laboratoire travaillaient dans des conditions particulièrement fâcheuses que nous n'avons pu faire modifier qu'assez récemment, et encore pas d'une façon aussi complète que nous l'aurions désiré.

En premier lieu, elles n'ont pas reçu l'éducation technique et théorique préalable qui les aurait mises en garde contre les dangers inhérents à leur profession. Ce ne sont pas des laborantines au sens propre du mot, formées par un apprentissage préalable. Ce sont des infirmières, parfois des filles de salle, que l'on a placées au laboratoire au hasard des mutations décidées par le chef du personnel et sans tenir compte de leurs aptitudes et de leurs capacités.

D'autre part, elles sont trop peu nombreuses pour un travail écrasant et fastidieux. Longtemps, elles ne furent que deux; c'est depuis peu seulement que nous avons obtenu qu'elles fussent trois. Nous en avions demandé bien davantage. Or, elles ont à assurer les examens des expectorations d'un service hospitalier de deux cents lits de tuberculeux et d'une consultation de dispensaire où se présentent environ 40.000 malades par an. Non seulement, un personnel aussi restreint pour une tâche aussi lourde ne peut assurer un service technique satisfaisant, si dévoué soit-il (et il l'est au delà de toute expression). Mais dans la hâte et le surmenage, nos infirmières négligent souvent les précautions de prophylaxie les plus élémentaires dans la manipulation des crachoirs et des expectorations. Trop souvent, par exemple, on voit traîner sur la table de travail le pain de leur goûter. Trop souvent elles oublient de se laver les mains après contact de souillures.

C'est un préjugé encore assez tenace que celui qui porte à considérer la besogne de nos laborantines comme une sinécure divertissante ne comportant ni les fatigues, ni les dangers auxquels sont exposés les infirmières soignantes. Nous n'avons encore ni l'argent, ni les locaux, ni le personnel indispensables pour que le laboratoire rende au diagnostic des maladies — et par là même au traitement des malades — les services essentiels qu'il leur doit. En lésinant sur ce chapitre primordial, on gaspille en réalité non seulement de l'argent et du temps, mais des santés et souvent des vies. Nous ne pouvons, tant nos laborantines sont surmenées, leur demander plus d'un examen d'expectorations par semaine et par malade. On devine combien une telle entrave prolonge indûment la durée de certaines mises en observation et retarde dangereusement certaines décisions thérapeutiques. Il faut se féliciter de la tendance réformatrice qui semble s'être manifestée récemment à ce point de vue à l'administration centrale.

Avant de commenter les observations résumées qui précèdent, nous devons signaler une autre circonstance qui a vraisemblablement joué un certain rôle dans l'étiologie de la tuberculose de deux de nos laborantines, à savoir celles qui portent les numéros VI et VII. Elles n'ont pas seulement travaillé au laboratoire mais au guichet de la consultation et ceci mérite quelques explications. Ce guichet est celui où les nouveaux consultants viennent se faire inscrire, donnent leur nom, leur profession, leur âge, leur adresse et reçoivent leur carte d'entrée. Naguère, il était disposé de la façon suivante : une cloison de verre séparait l'infirmière, assise à son bureau, du consultant. Un orifice en forme de chatière s'y ouvrait. La porte du dispensaire, ouverte sur la rue, fait accéder de plain-pied à cet endroit, qui, la porte étant, par nécessité, constamment ouverte, est fort bruyant. Pour se faire entendre du consultant et pour entendre ses réponses, l'infirmière devait se pencher vers la chatière. Ce dispositif paraissait inventé tout exprès pour faire inhaler par l'infirmière le maximum de gouttelettes bacillifères émises par le consultant [2]. Nous l'avons fait modifier il y a quelques an-

1. Lucien Bellière : Dépistage, Contrôle, Traitement et Prophylaxie de la Tuberculose parmi le personnel infirmier et ouvrier de l'Assistance publique à Paris. *Thèse de Paris*, 1932.

2. Est-il besoin d'informer le lecteur que le dispensaire Léon-Bourgeois fut construit et aménagé sans qu'aucun médecin fût consulté? Cela se passait en 1910, sous le directorat de la famille Mesureur.

nées : un grillage métallique, qui n'étouffe pas la voix, a été substitué à la cloison de verre et l'infirmière a été installée sur une estrade. Sa tête domine donc d'assez haut celle du consultant, qu'elle peut entendre sans avoir à se pencher vers lui.

Une infirmière préposée à ce guichet encore installé sous sa forme primitive et n'ayant jamais travaillé au laboratoire est devenue tuberculeuse dans les conditions suivantes :

IX. — Agée de 35 ans, elle a présenté pendant six ans des lésions nodulaires discrètes paraissant inactives, puis brusquement une lobite est apparue avec expectoration bacillifère. Un pneumothorax a été institué, un épanchement liquide a dû être ponctionné deux fois, et devant une symphyse progressive, on a substitué au pneumothorax un oléothorax. Actuellement, huit ans après le début de la lobite, la santé est complètement rétablie.

On ne saurait raisonnablement faire bon marché des contacts virulents massifs auxquels ces infirmières tant au laboratoire qu'au guichet d'admission ont été exposées. Les conditions quasi expérimentales de la réinfection exogène ont été réalisées pour elles, et il y a un contraste frappant entre la fréquence alarmante des tuberculoses évolutives observées chez ces infirmières au service très spécialisé et leur rareté extrême parmi les infirmières affectées au soin des malades tuberculeux.

Il est intéressant de remarquer la grande torpidité de la tuberculose pulmonaire présentée par plusieurs de ces infirmières. Tout s'est borné chez elles soit à une pleurésie séro-fibrineuse banale, soit à l'apparition de quelques petites condensations nodulaires demeurant identiques à elles-mêmes pendant des années, sans provoquer de symptômes fonctionnels significatifs, comme si l'immunité allergique était entretenue par la répétition des contacts.

Mais l'allergie peut être au bout de plusieurs années forcée par un apport occasionnel plus massif ou fléchir à l'occasion de quelque circonstance mal définie, et l'on assiste alors au brusque développement d'une condensation lobaire. La facilité et la rapidité avec lesquelles ces lobites ont été arrêtées dans leur marche par le pneumothorax est digne d'être mentionnée. Il est vrai qu'on ne peut préjuger de ce qu'eût été leur évolution si la collapsothérapie n'était pas intervenue de très bonne heure. Pourtant chez notre huitième malade des lésions bilatérales étendues ont complètement regressé sans laisser aucun vestige radiologique par le simple traitement sanatorial sans le secours du pneumothorax. Et cela aussi nous paraît significatif. Il semble même que chez cette même malade une immunité locale très solide se soit établie après la guérison de sa tuberculose pulmonaire, puisqu'elle a fait ultérieurement une tuberculose surrénale qui l'a tuée au bout de trois ans et pendant toute la durée de laquelle les poumons sont restés indemnes de toute récidive de tuberculose.

Ces quelques observations apportent, croyons-nous, un appoint qu'on ne saurait négliger à la doctrine si imprudemment battue en brèche de nos jours de la réinfection exogène de l'adulte. Certes, il serait puéril de la tenir pour commune, et de passer sous silence la réinfection endogène, vraisemblablement plus fréquente. Mais il faut tout le parti pris de l'incompétence pour nier que la tuberculose ne puisse se transmettre d'adulte à adulte et pour décourager systématiquement les efforts concertés en vue de diminuer les chances de cette transmission. Si nous faisons abstraction de notre première malade dont la tuberculose ne peut être mise sur le compte de la contagion au laboratoire, il reste que sur les douze infirmières de cette série huit sont devenues tuberculeuses et que deux d'entre elles ont succombé. Sur les six qui ont survécu, trois ont fait des formes constamment bénignes, et trois autres ont vu leurs lésions longtemps torpides s'aggraver soudainement, prendre l'aspect lobaire et nécessiter l'institution d'un pneumothorax. Il y a là matière à réflexion.

COMPOSITION DU LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

AU NIVEAU DU TROU OCCIPITAL ET AU NIVEAU DES CRÊTES ILIAQUES

Par A. BARLOVATZ

Le liquide qui baigne les méninges n'a pas la même composition partout; des ventricules latéraux au bas de la colonne vertébrale, on trouve des différences sensibles.

Les observations publiées sont cependant relativement rares.

Aussi croyons-nous qu'il n'est peut-être pas inutile de compléter la documentation existante par les données que nous avons pu recueillir.

Tous nos malades mentionnés ci-dessous sont des malades du sommeil venant d'être diagnostiqués, ou en traitement, ou ayant terminé leur traitement. On sait que la plupart des trypanosomés présentent des altérations légères ou importantes du liquide céphalo-rachidien bien avant le stade de sommeil proprement dit.

Nous avons mesuré comparativement deux phénomènes : la leucocytose (rapportée toujours à un millimètre cube) et la teneur en albumines, appréciée par la méthode volumétrique classique de Sicard et Cantaloube.

Le liquide céphalo-rachidien était soutiré par ponction lombaire au lieu d'élection et par ponction sous-occipitale quelques millimètres au-dessous du trou occipital, soit en même temps, le malade étant couché, soit avec un intervalle de temps ne dépassant pas dix minutes. Tous les malades examinés étaient des cas ambulatoires, qui avaient marché ou avaient été assis ou debout avant l'exploration, qui était faite entre 9 heures du matin et 3 heures de l'après-midi environ. Les aiguilles servant à la ponction lombaire avaient entre 4 et 7 dixièmes de millimètre de diamètre, et celles servant à la ponction occipitale, entre 5 et 8 dixièmes de millimètre.

Dans ces conditions, le malade étant en position couchée, le liquide ne coule pas vite; on pourrait songer à la possibilité d'une diminution apparente du taux leucocytaire par adhérence de globules blancs à la paroi de l'aiguille. Il n'en est rien, car en retirant du liquide rapidement au moyen d'une seringue, nous n'avons pas trouvé de différence avec le liquide venu par l'effet de la faible pression normale.

Pour l'examen du liquide, quelques gouttes étaient reçues directement sur une cellule de Nageotte, et aussitôt recouvertes d'une lamelle couvre-objet pour éviter l'évaporation. En outre 4 cmc de liquide étaient prélevés pour mesurer la concentration d'albumines. En tout, pour une ponction, il était donc enlevé un peu moins que 5 centicubes.

Chez de nombreux malades, nous fîmes deux numérations globulaires pour le liquide lombaire, une avec le premier centicuble de liquide, et une autre avec le cinquième centicube; les différences qu'on trouve sont souvent importantes. En agissant de même pour la ponction occipitale, on trouve aussi parfois des différences, mais celles-ci sont plus faibles, et beaucoup moins constantes. Pour cette raison, nous ne faisons plus à ce niveau qu'une seule numération.

Voici cependant quelques chiffres :

TABLEAU I.

PONCTION SOUS-OCCIPITALE Nom du malade	LEUCOCYTOSE par millimètre cube	
	1er centicube	5e centicube
Mabai, 12 Janvier 1933. . .	182	218
Mabui, 30 Janvier 1933. . .	68	72
Muanzambi, 18 Janvier 1933.	1,8	1,9
Naluheto, 21 Févier 1933.	7,3	4,2
Muakasanji, 6 Février 1933.	161	162
Muhamba, 10 Février 1933	1;4	1,6
Yambo, 10 Février 1933 . .	4	5,7
Naluheto 7 Mars 1933. . .	7	7
Beya, 4 avril 1933.	10,4	8,5

A la ponction lombaire, les écarts sont plus sensibles. Le liquide soutiré est, semble-t-il, remplacé principalement par du liquide venu d'un niveau supérieur du canal vertébral, où la teneur leucocytaire est moindre, tandis que les globules blancs s'accumulent surtout au fond du sac méningé, sans doute sous l'effet de la pesanteur. Nous avons vérifié dans quelques cas directement les variations du taux leucocytaire en faisant simultanément une ponction entre les 2e et 3e vertèbres lombaires, et d'autre part entre la 4e et la 5e : les chiffres trouvés étaient plus élevés au point inférieur.

En faisant une seule ponction, comme d'habitude, le taux leucocytaire diminue au fur et à mesure que le liquide s'écoule, comme on peut le voir par les exemples suivants :

TABLEAU II.

NOM DU MALADE	LEUCOCYTOSE				
	1er centicube	2e centicube	3e centicube	4e centicube	5e centicube.
Kaluku	4,4	3,8	3,2	»	»
Muhamba . . .	1,8	1.3	1	»	»
Yambo	12,2	10,6	»	7,2	5,6

Chez ce dernier malade, l'écart est du *double au simple*.

Voici des chiffres se référant uniquement au premier et au cinquième centicube (tableau III).

Sur ces 40 observations, nous trouvons donc :

Plus de leucocytes au premier centicube qu'au cinquième	28 fois
Egalité ou à peu près	8 »
Moins de leucocytes au premier centicube qu'au cinquième	4 »

Ce n'est donc pas une règle absolue, qu'il y a plus de leucocytes dans les premières gouttes d'une ponction lombaire. Quelquefois l'inverse se produit, et peut coexister avec un taux très faible à la ponction occipitale. Ainsi le malade Mukoso a d'abord 11,6, puis au cinquième centicube, 13,5 leucocytes à la ponction lombaire. L'occipitale donne seulement 3.

L'écart du premier au cinquième centicube peut être considérable. La malade Naluheto, le 25 Avril 1933, a 8,5 et 2,5 leucocytes, soit plus

Tableau III.

NOM DU MALADE Date	LEUCOCYTOSE	
	1er centicube	5e centicube
Wasthimono	24	16
Tsumba	5	3,2
Nom illisible	8	8,5
Muadjingi	4	3,3
Djingiya	28	23
Tshinzeya	1,5	1,5
Naluheto, 3 Février 1933	32	22
Naluheto, 20 Mars 1933	9	7
Naluheto, 7 Avril 1933	4	3,1
Muamuishi, 7 Février 1933	5,7	4,6
Beya, 2 Avril 1933	20	20
Beya, 17 Avril 1933	3	3
Muanangota	6,3	3,3
Yambo (voy. ci-dess.)	12,2	5,6
Muamuzeka	3,4	5
Muamuishi, 28 Janvier	5,5	4
Mahako	4,6	2,2
Kabuse	1,9	1.3
Selembue	3,5	2,4
Kime	26	18
Shakoko	3,3	1,7
Mabai, 30 Janvier 1933	36	34
Muanzumbi	5.1	4,4
Naluheto, 21 Février	7,5	7,8
Naluheto, 3 Avil	9,4	7,4
Naluheto, 25 Avril	8,5	2.5
Beya, 29 Mars 1933	16,5	11.5
Beya, 7 Avril	10,7	8,4
Muakasanji	490	310
Muhamba, 10 Février	3,6	2,5
Mukoso, 11 Février	11,6	13,5
Shamunga	70	66
Mabai, 12 Janvier 1933	720	800
Kasele, 21 Janvier	20,3	24
Kanama	1,8	0,7
Tshingambu	3,8	2,6
Tamba-Tamba, 6 Mai 1933	6	3,5
Murenge	61	41
Izuwa, 22 Février	13,8	9
Zeka, 2 Février	8,3	5,3

de trois fois moins. Le premier chiffre dénote, selon les limites généralement admises, un liquide indubitablement altéré. Le deuxième chiffre peut être considéré comme normal. La malade présentait à cette date un taux d'albumine de 0,20, donc à la limite de la normalité; l'examen du cinquième centicube seul eût fait déclarer normal son liquide céphalo-rachidien.

Dans l'autre sens, les écarts sont moindres et dans notre série ne dépassent pas 20 pour 100.

Leucocytose lombaire et leucocytose occipitale. — On trouve entre les deux valeurs une relation du même genre qu'entre le premier et le cinquième centicube à la ponction lombaire. Toutefois les rapports moindres que 1 sont rares, l'égalité n'est pas fréquente, la plupart du temps la leucocytose lombaire est nettement plus élevée ; le rapport peut atteindre 12/1 ; le malade Tamba-Tamba présentait en même temps 6 leucocytes dans le premier centicube lombaire, et 0,5 à la ponction occipitale. Un autre malade avait 37 et 4. D'une façon générale les deux chiffres varient beaucoup dans leur rapport, et il ne semble pas en découler un critère permettant de conclure du résultat d'une ponction au résultat de l'autre.

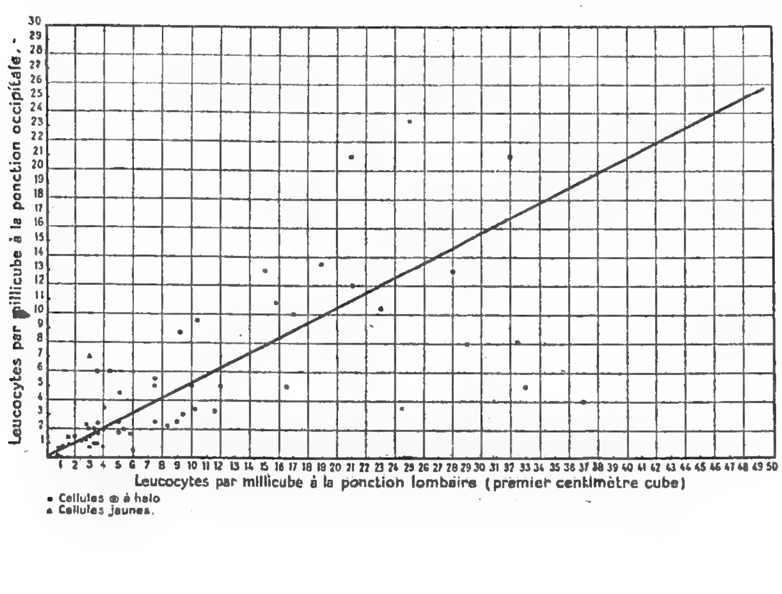

• Cellules à halo
• Cellules jaunes.

Le graphique ci-dessous fait bien voir cette irrégularité. Il montre en même temps que le rapport *moyen* est très voisin de 2 : 1.

La *teneur en albumines* aux deux niveaux présente des différences dans le même sens, mais pas du même ordre de grandeur. C'est-à-dire, qu'il y a en général, mais point toujours, plus d'albumines au bas de la colonne vertébrale. Le rapport, de bas en haut, peut atteindre 2/1, différence d'ailleurs très sensible, si l'on compare la stabilité relative de l'albuminose rachidienne avec 0,06 et 2,6 comme chiffres extrêmes (c'est-à-dire que le taux le plus élevé est 43 fois le taux le plus bas) avec les écarts de la leucocytose, qui passe de 0,1 à 5.000 dans les cas extrêmes (c'est-à-dire que le chiffre le plus élevé est 50.000 fois le chiffre le plus bas).

Tableau IV.

NOM DU MALADE Date	LEUCOCYTOSE				ALBUMINOSE	
	Ponction lombaire			Ponction occipitale	Ponction lombaire	Ponction occipitale
	1er centicube	3e centicube	5e centicube			
Muashidi	1	»	»	0,5	»	»
Muamufutshi	14	»	»	16	1,00	0,94
Nama Banze	»	2	»	1,5	»	»
Ngama	»	2,8	»	2,3	»	»
Mayena	»	4	»	2	»	»
Baka	»	4,4	»	6	»	»
Shatakila	»	2,4	»	1,2	»	»
Munza Gongo	»	10,2	»	3,4	0,15	»
Munza Gongo, 29 Décembre 1932	»	4,5	»	8,6	0 16	0,14
Muakavula	»	158	»	55	»	»
Zeka	»	33	»	5	»	»
Zeka, 29 Décembre 1932	»	37	»	4	0,24	0,20
Zeka 2 Février 1933	8	»	5	2	0,26	0,20
Lushimbu	»	32	»	8	0,26	0 15
Nakakambu	»	195	»	211	0.50	»
Kasanji	»	218	»	126	0,48	»
Kamuindu	»	40	»	23	0,25	»
Baka	»	3,5	»	1	»	»
Tshisunza (lymphocytes)	»	7,2	»	2.5	»	»
Tshisunza (cellules jaunes)	»	3	»	7	»	»
Masoji	»	1,1	»	0,7	»	»
Namusale	»	380	»	306	0,70	»
Muatshionga	»	7,5	»	5	0,22	»
Muanangota, 11 Décembre 1932	»	50	»	48	0,32	»
Kamba Tanda	»	250	»	250	0.44	0,48
Watshimono, 13 Décembre 1932	»	25	»	23,5	0,51	0,46
Watshimono, 11 Février 1933	24	»	16	8	0,65	0,45
Mukungu	»	1,6	»	0,9	»	»
Shatshikendu, 13 Décembre 1932	»	4	»	3,5	0,22	0,25
Muakahia	»	5,3	»	2	0,20	0,13
Kadiya	114	»	»	80	»	»
Kadiya (date ultérieure)	3,5	»	»	2,4	0,35	0,29
Sujet neurasthénique	»	1,2	»	1	0,13	0,09
Milomba	»	113	»	111	0,43	»
Dshingiya	»	600	»	228	0,65	0,40
Dshingiya (date ultérieure)	28	»	23	13	0,50	0,35
Solo Kavundji	»	906	»	816	0,54	0,52
Mabai, 12 Janvier	»	760	»	200	0,42	0,22
Mabai, 30 Janvier	36	»	34	70	0,45	0,25
Kasongo	29	»	»	8	»	»
Tshinzeya	1,5	»	1,5	1,5	0,27	0,22
Muanzumbi	5,1	»	4,1	1,9	0,22	0.16
Naluheto, 2 Février	32	»	22	21	0,26	0.20
Naluheto, 21 Février	7,5	»	7,8	5,7	0,18	0,12
Naluheto, 20 Mars	9	»	»	2,5	0,15	0 18
Naluheto, 3 Avril	9,4	»	7,4	2,7	0,18	0,14
Muakasanji	490	»	310	160	0,27	0,22
Muhamba	3,6	»	2,5	1,5	0,30	0,20
Yambo	12,2	»	5,6	5	0,25	0,28
Mukoso	11,6	»	13,5	3	0,28	0,23
Muamuzeka	3,4	»	5	6	»	»
Shamunga	70	»	66	85	0,58	0,53
Beva, 29 Mars	16,5	»	11,5	5	0,15	0,13
Beya 17 Avril	3	»	3	2	0,23	0,17
Tamba-Tamba	6	»	3,5	0,5	0,23	0,17
Muanangota	»	»	»	»	0,22	0,19

Nous réunissons dans le tableau IV le résultat des ponctions lombaires et occipitales faites soit simultanément, soit immédiatement l'une après l'autre.

Dans ce tableau nous voyons :

Leucocytose plus forte à la ponction lombaire qu'à la ponction occipitale	42 fois
Egalité	6 »
Leucocytose plus forte à la ponction occipitale	6 »
Total	54 »

Albuminose plus forte à la ponction lombaire qu'à la ponction occipitale	26 fois
Egalité	2 »
Albuminose plus forte à la ponction occipitale	4 »
Total	32 »

Nous voulons nous arrêter là, et n'établir aucune autre corrélation, tout en souhaitant que quelque chercheur joigne ces documents à des observations plus nombreuses, et parvienne à en tirer quelque notion intéressant le diagnostic ou le pronostic.

CONCLUSIONS.

1° La teneur leucocytaire du liquide soustrait par une ponction lombaire n'est pas toujours la même aux différents moments de la ponction, mais peut présenter des différences notables. Généralement le premier liquide sortant est plus chargé de leucocytes.

2° Lors de la ponction occipitale, la teneur en leucocytes change aussi, mais moins.

3° De la ponction lombaire à la ponction occipitale (faites en même temps) on observe de grands écarts dans la leucocytose. Les écarts extrêmes constatés sont comme 12/1 d'une part, et comme 1/2 d'autre part. En général le liquide occipital est plus pauvre en cellules.

4° De la ponction lombaire à la ponction occipitale, la teneur en albumines varie dans les limites observées par nous de 2/1 d'une part et de 0,8/1 d'autre part. En général le liquide occipital contient moins d'albumines.

5° Il n'y a pas nécessairement corrélation entre le rapport leucocytaire et le rapport des albumines. Ces deux altérations pathologiques peuvent être, l'une plus forte à l'occiput, et l'autre aux lombes.

6° On trouve des sujets malades (de trypanosomiase) à leucocytose et à albuminose normales à la ponction occipitale et nettement trop fortes à la ponction lombaire.

7° Les limites de « normalité » citées souvent tant pour la leucocytose que pour l'albuminose n'ont dès lors pas la signification précise qu'on leur attribue souvent (d'autant moins que ces signes varient spontanément dans des limites assez étendues, comme nous l'avons montré ailleurs). Les classifications de malades basées sur une limite leucocytaire ou albumineuse comportent par suite une zone d'incertitude.

8° En publiant des observations, il faudrait indiquer à quel niveau le liquide céphalo-rachidien examiné a été prélevé, et s'il s'agit de ponction lombaire, à quel moment le liquide à examiner a été pris. Autrement, les observations et statistiques émanant d'auteurs différents ne sont pas comparables.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU MODE D'ACTION DE LA PHRÉNICECTOMIE

Obtention de résultats cliniques comparables, sans paralysie du diaphragme, par exérèse, pratiquée par erreur, d'un nerf du cou autre que le phrénique.

Par **BONAFÉ** (d'Hauteville).

La phrénicectomie est actuellement une opération courante en phtisiologie. Elle provoque une paralysie de l'hémidiaphragme correspondant : le muscle, refoulé dans le thorax par la poussée abdominale et privé de ses mouvements actifs, exerce une action sur le poumon malade, qui se trouve ainsi réduit de volume et partiellement immobilisé. L'examen radioscopique rend compte facilement des résultats mécaniques de l'intervention.

Une pratique, chaque jour plus grande, a montré, qu'en dehors des effets mécaniques, seuls envisagés et recherchés au début, la phrénicectomie produit aussi des modifications dans la circulation et surtout dans l'innervation du poumon, particulièrement intéressantes à étudier, souvent heureuses, parfois nuisibles. Le phrénique étant avant tout un nerf moteur, on s'accorde à attribuer à l'extirpation des filets nerveux sympathiques qui suivent son trajet et qui lui parviennent par ses anastomoses classiques cette action sur le plexus pulmonaire.

Il faut bien reconnaître que la phrénicectomie, pratiquée par section et arrachement du bout périphérique du nerf sur une longueur aussi grande que possible, est une opération assez aveugle, qui intéresse forcément les anastomoses du phrénique avec les troncs nerveux et les ganglions voisins. Le filet anastomotique avec le nerf du sous-clavier doit même être arraché obligatoirement, sous peine de non-efficacité totale de l'intervention (Bérard, Dumarest et Desjacques). La phrénico-exérèse est donc, au point de vue nerveux, une opération complexe dont il est difficile de fixer l'importance. Son étendue et son ampleur sont infiniment variables suivant les dispositions anatomiques des filets nerveux de la région, suivant le niveau de la section du nerf phrénique, suivant la longueur du segment extirpé. Les anastomoses elles-mêmes peuvent être arrachées sur une étendue très différente selon les sujets. Cordier et son élève Jacques Carle, dans sa remarquable thèse, ont insisté sur la sympathicectomie partielle qui accompagne toute phrénicectomie pratiquée selon la méthode actuelle et ils en ont étudié les conséquences. Il y a là un élément encore mal connu, d'une portée considérable, dont nous chercherons à montrer l'importance, sans vouloir en aucune façon diminuer la valeur des effets mécaniques de l'opération de Félix, maintenant bien connus et bien décrits par tous les auteurs.

L'arrachement des fibres sympathiques provoque d'ailleurs dans certains cas des troubles nerveux facilement constatables : syndrome de Claude Bernard-Horner avec troubles oculaires et pupillaires, signalé dès 1925 par Vial, Harmont et Cornil de Nancy, troubles vaso-moteurs dans le membre supérieur, le cou et la face observés notamment par Cordier, accompagnés parfois d'œdèmes durables. Ces troubles persistent plus ou moins longtemps selon les cas, puis disparaissent. Cordier et Jacques Carle ont même observé des résultats pulmonaires particulièrement heureux chez les malades qui présentent ces phénomènes sympathiques. Ils les considèrent comme la preuve d'une exérèse particulièrement importante des filets nerveux sympathiques et expliquent ainsi l'effet spécialement favorable obtenu sur l'innervation du poumon.

D'après les traités d'anatomie et notamment celui d'Hovelacque (Anatomie des nerfs craniens et rachidiens et du système grand sympathique, 1927), les anastomoses du phrénique avec le grand sympathique sont toujours très importantes : anastomose fréquente avec le ganglion cervical moyen, anastomose constante avec le ganglion cervical inférieur (ganglion étoilé). Il existe des anastomoses avec le nerf spinal et avec le grand hypoglosse, une anastomose inconstante avec le pneumo-gastrique. Il existe aussi des relations constantes avec le plexus supra-pleural de Willy Félix. Ces notions anatomiques permettent de distinguer dans l'exérèse nerveuse complexe, que constitue la phrénicectomie, deux éléments différents :

1° L'arrachement des fibres motrices, qui constituent le nerf phrénique et, lorsqu'il existe, le phrénique accessoire, qui doit lui aussi être sectionné. Son effet purement mécanique, que l'on peut qualifier de principal, est la paralysie de l'hémidiaphragme avec toutes ses conséquences.

2° L'extirpation plus ou moins aveugle d'un certain nombre de fibres nerveuses de la base du cou, empruntant le trajet du phrénique sur une longueur variable ou en relation anastomotique avec lui. Ces fibres les unes myéliniques, les autres, certainement les plus nombreuses, amyéliniques et appartenant au système sympathique vont en partie au plexus pulmonaire, constitué, comme on le sait, par des filets provenant du sympathique et du pneumogastrique. Cette exérèse supplémentaire a des conséquences pulmonaires directes : action circulatoire et vaso-motrice, action sécrétoire, action trophique. Ce sont les effets accessoires de la phrénicectomie, qu'il n'est plus possible de négliger.

Depuis longtemps, notre attention avait été attirée par un certain nombre de faits, que l'on observe parfois après la phrénicectomie et que la simple action de la paralysie artificielle du diaphragme ne pouvait expliquer. C'est ainsi que nous avons été parfois étonné par les résultats immédiats de certaines exérèses du phrénique. En effet, dans certains cas de tuberculoses pulmonaires graves, le plus souvent ulcéreuses et étendues à tout un poumon, donnant à l'auscultation de gros râles humides sur une grande surface, on peut observer, dans les jours qui suivent la phrénicectomie, une diminution rapide et frappante des signes d'auscultation et de l'expectoration, allant parfois jusqu'à leur suppression presque complète. Cet effet d'assèchement nous a toujours paru en disproportion avec l'ascension et l'immobilisation post-opératoire du diaphragme, qui étaient d'un degré banal. Il ne pouvait s'agir uniquement d'une action mécanique. Ces résultats vraiment extraordinaires éveillent l'idée d'une action nerveuse vaso-motrice ou inhibitrice des sécrétions broncho-pulmonaires. Il semble bien qu'il faille l'attribuer à l'exérèse nerveuse complémentaire de la phrénicectomie et à la section de certaines fibres sympathiques en relation avec le plexus pulmonaire.

On a pu observer aussi après la phrénicectomie des poussées congestives ou œdémateuses de la base du poumon, des poussées évolutives au niveau des lésions, des pleurésies, des crises d'asthme typiques, des crises gastralgiques. Beaucoup de ces complications semblent relever d'une action nerveuse ou d'un déséquilibre vago-sympathique, déclanché par la phrénicectomie et par la sympathicectomie partielle qui en est le complément obligé. Ces actions peuvent être fâcheuses, sans que l'on sache bien pourquoi, disent Bérard, Dumarest et Desjacques, sans doute suivant l'étendue et l'importance de l'exérèse nerveuse qui vient s'ajouter à l'extirpation du phrénique.

Nous avions souvent médité sur ces faits, lorsque dernièrement un de nos malades nous fournit une observation particulièrement suggestive, qui permet une dissociation entre l'action mécanique de la phrénicectomie et ses effets accessoires d'ordre nerveux. Nous allons la reproduire avec tous ses détails :

M. M..., 21 ans. Pleurésie gauche en 1927 à l'âge de 16 ans.

Hémoptysies en Août 1930 : cure d'altitude en Haute-Savoie ayant donné de bons résultats. Les bacilles de Koch disparaissent de l'expectoration à partir d'Avril 1931. Mais, en Octobre, se produit une rechute avec fièvre et crachats hémoptoïques.

Le malade arrive à Hauteville en Décembre 1931: il est porteur d'une tuberculose fibro-caséeuse du lobe supérieur gauche avec une petite lésion ulcéreuse. Il s'améliore progressivement sous l'action d'une cure méthodique de repos et d'aération et aussi par l'aurothérapie à doses moyennes et prolongées. Mais celle-ci doit être interrompue à la suite de l'apparition d'une albuminurie importante qui met plusieurs mois à disparaître.

Cette interruption du traitement aurique est suivie d'une augmentation de l'expectoration et des signes pulmonaires. Devant cette aggravation, on tente un pneumothorax artificiel, qu'une symphyse pleurale totale rend irréalisable et on pose l'indication d'une phrénicectomie.

Le malade se fait opérer le 20 Octobre 1932, dans un service d'hôpital, en dehors d'Hauteville. Il rentre huit jours après, ne crachant plus (l'expectoration était auparavant de 5 à 6 crachats par vingt-quatre heures) et se plaignant d'une certaine dyspnée. Les signes d'auscultation sont très atténués et tous les signes cliniques observés permettent de conclure à l'efficacité de l'intervention.

Cependant, des examens répétés à l'écran radioscopique ne montrent aucune modification dans les mouvements du diaphragme, ni aucune ascension de ce muscle. Il n'y a pas de paralysie diaphragmatique. La cicatrice opératoire est nettement plus élevée et plus externe que d'habitude, ce qui fait supposer que le phrénique n'a pas été sectionné.

Le malade, interrogé avec soin, déclare avoir eu la sensation qu'on lui arrachait un nerf, mais sans aucun des phénomènes si particuliers qui accompagnent l'exérèse du phrénique (dyspnée de courte durée, angoisse, gêne douloureuse dans le thorax). Il se plaint néanmoins d'une certaine dyspnée persistante et il est effectivement dyspnéique

La recherche des troubles sympathiques (signes oculaires et pupillaires, troubles vaso-moteurs, troubles sudoraux, etc.) ne donne aucun résultat. Il n'existe aucun trouble moteur, l'étude de la sensibilité sous tous ses modes ne montre aucune anomalie ni dans le thorax, ni dans le membre supérieur, ni dans le cou, ni dans la tête. On ne trouve aucune modification motrice, ni sensitive.

Cependant, les résultats cliniques que l'on attend d'une phrénicectomie efficace sont obtenus: il n'y a plus d'expectoration, les signes d'auscultation ont à peu près disparu. L'effet d'assèchement pulmonaire est obtenu plus rapidement et plus complètement que dans la plupart des exérèses réelles du phrénique. Il faut signaler aussi la dyspnée post-opératoire que l'on explique ordinairement par l'ascension du diaphragme et qui relève ici bien évidemment d'une autre cause, purement nerveuse. Cette dyspnée s'atténue d'ailleurs assez vite.

Malgré l'importance des résultats obtenus et leur persistance, je fais pratiquer le 25 Décembre 1932 une phrénicectomie réelle par un chirurgien éprouvé, pour donner plus de sécurité au malade. L'intégrité du phrénique est parfaitement constatée, il n'y a pas d'anomalie visible de ce nerf et pas de phrénique accessoire. La phrénicoexérèse est faite, selon les règles et il en résulte cette fois des effets mécaniques normaux (immobilisation et ascension de l'hémidiaphragme). Le malade accuse au moment de l'extirpation du phrénique les sensations habituelles. Rien n'est ajouté aux effets cliniques déjà constatés et chose curieuse, le malade n'accuse les jours suivants aucune dyspnée.

Le malade ne cesse de s'améliorer, la petite lésion ulcéreuse n'est plus visible, son état général se remonte et la situation est aussi bonne que possible en Juillet 1933.

Cette observation est donc vraiment très intéressante. Les effets cliniques utiles, que l'on attend habituellement de la phrénicectomie, ont été obtenus par la section d'un nerf du cou, qui n'était pas le phrénique. Il en est résulté une dyspnée passagère. La phrénicectomie réelle n'a pas donné de résultats utiles nouveaux et n'a en aucune façon gêné la respiration. L'absence constatée de troubles sensitifs ou moteurs fait penser que le nerf extirpé, lors de la première intervention, était un filet anastomotique important du phrénique avec le sympathique, peut-être spécialement développé chez le malade opéré. Il est probable qu'une disposition anatomique exceptionnelle a permis cette dissociation vraiment curieuse entre les effets mécaniques ou principaux de la phrénicectomie et ses effets purement nerveux qualifiés jusqu'ici d'accessoires.

Parmi ces derniers, il faut placer la dyspnée post-opératoire, assez souvent observée. Il n'est plus possible de la considérer comme d'origine purement mécanique et ceci s'accorde avec les constatations cliniques : elle n'est en effet nullement proportionnelle au degré de l'ascension diaphragmatique et souvent elle n'est pas en rapport avec l'étendue des lésions pulmonaires. On peut même la voir diminuer, alors que le diaphragme accentue sa montée dans l'hémithorax.

Il faut donc tenir le plus grand compte des modifications que la phrénicectomie apporte dans l'innervation pulmonaire elle-même. Il n'est plus possible de la considérer comme une intervention à conséquences purement mécaniques. Son action certainement beaucoup plus complexe par l'addition obligée d'une sympathicectomie partielle, plus ou moins importante, appelle de nouvelles recherches.

CONGRÈS DE L'INSUFFISANCE RÉNALE

(Evian, 18-20 Septembre 1933).

Le Congrès de « l'Insuffisance rénale » a tenu ses assises à Evian, les 18, 19 et 20 Septembre 1933.

Il a réuni plus de 800 participants, et a donné lieu à l'exposé et à la discussion d'une série importante de travaux, dont on lira plus loin l'analyse.

Le Congrès s'est ouvert sous la présidence du professeur LEMIERRE *qui a retracé dans son discours d'ouverture l'évolution de nos connaissances sur la pathologie du rein.*

A la fin du Congrès, sur l'initiative du professeur CASTAIGNE, *le Congrès a voté une adresse d'hommage à la mémoire de* FERNAND WIDAL *et au* professeur ACHARD

PREMIER RAPPORT.

Les azotémies d'origine extra-rénale. — M. le prof. **Castaigne** et **S. Chaumerliac.** Les auteurs montrent d'abord la réalité de ces azotémies extra-rénales.

L'azotémie extra-rénale pure sans lésion rénale est due le plus souvent à une restriction de la diurèse, secondaire à une insuffisance d'apport de l'eau, à une trop grande élimination sudorale, à une défaillance cardio-vasculaire ou à une congestion hépatique.

A côté des faits précédents, on peut distinguer des azotémies d'origine extra-rénale associées à des lésions rénales récentes et légères, elles sont dues à une chloropénie ou à une destruction exagérée des tissus azotés de l'organisme et régressent par la thérapeutique appropriée.

On doit isoler, de plus, des azotémies extra-rénales « par surcroît » surajoutées à une azotémie de fond due à des lésions rénales préexistantes, elle peut résulter des causes multiples associées à l'insuffisance rénale: déchloruration et médications intempestives, erreurs de régime, insuffisance cardiaque, etc.

La thérapeutique de ces diverses variétés d'azotémie extra-rénale est surtout la stimulation de la diurèse, en traitant autant que possible la cause de l'oligurie. Deux thérapeutiques sont au premier plan : la cure de rechloruration, la cure de diurèse. Elles ont l'une et l'autre leurs indications et leurs techniques précises.

Discussions et Communications.

— M. le prof. **P. Roch** (Genève) signale des cas d'azotémie au cours du coma diabétique, qu'il attribue à une hyperhépatie provoquée soit par l'insuline, soit par les injections intraveineuses de glucose.

— MM. les prof. **Rathery** et **Merklen** insistent sur le caractère exceptionnel des faits rapportés par M. Roch et discutent la pathogénie qu'il en propose.

— M. le prof. **G. Etienne** (Nancy) étudie la concentration uréique sanguine extra-rénale dans la fièvre. Il montre qu'il y a, au cours des affections fébriles, une première période d'augmentation de l'urée attribuable selon lui à l'exagération du métabolisme azoté, et une deuxième période d'azotémie plus marquée par insuffisance rénale.

DEUXIÈME RAPPORT.

Le rôle mécanique du foie dans le transit et la répartition de l'eau dans l'organisme. — M. le prof. **Maurice Villaret** et MM. **L. Justin-Besançon** et **René Fauvert.** Les auteurs rappellent d'abord qu'à côté du facteur rénal, toutes les étapes de la circulation de l'eau dans l'organisme peuvent entraîner des variations de la diurèse. « L'étape hépatique » de ce circuit hydrique est une des plus importantes. Dans la première partie de leur rapport, ils font l'étude expérimentale du « système de barrage hépato-portal » qui joue un rôle de contrôle important sur le passage de l'eau. Leurs expériences de surcharge circulatoire et l'étude pharmacodynamique qu'ils ont faite de ce mécanisme de barrage les amène à conclure que le système hépato-portal joue un rôle capital dans la régulation mécanique des échanges hydriques et que cette action régulatrice est le fait d'un mécanisme physiologique actif: le système sphinctérien sus-hépatique.

Dans une seconde partie, les auteurs abordent l'étude physio-pathologique de ce mécanisme chez l'homme. Ils font l'examen critique des méthodes cliniques d'exploration du barrage hépato-portal et exposent les nouvelles épreuves combinées de diurèse qu'ils ont mises au point dans ce but, ainsi que les premiers résultats de ces épreuves chez les hépatiques: oligurie globale avec tendance à l'élimination du débit.

Ils envisagent ensuite le rôle du système de barrage hépato-portal dans toute une série d'états pa-

thologiques. En particulier, les auteurs précisent l'importance du barrage sus-hépatique dans la compensation des à-coups du débit de la circulation de retour et dans les chocs. Ils montrent qu'on n'a pas, jusqu'ici, accordé à ce mécanisme hépatique de contrôle de l'hydraulique circulatoire l'importance que permet de lui attribuer son étude physiologique.

Discussions et Communications.

— M. le prof. **Perrin** (Nancy) étudie l'action diurétique de l'opothérapie hépatique, en particulier chez les cardiaques et les rénaux au cours des insuffisances hépatiques et en dehors d'elles. Cette action est remarquable et parallèle à la stimulation des fonctions hépatiques.

A propos de cette communication, M. **René Fauvert** rappelle que M. le prof. Villaret préconise depuis longtemps le traitement des insuffisances hépatiques par l'extrait hépatique concentré, administré par voie parentérale. Quant au mécanisme même d'une action diurétique de l'extrait hépatique, il se rattache au problème physiologique non encore résolu de l'existence d'hormones hépatiques diurétiques (Roger) ou antidiurétiques (Molitor et Pick).

— M. **Tsakiris** (Nice) estime que l'extrait hépatique n'agit dans la diurèse qu'en provoquant une activation congestive des reins et que celle-ci peut être obtenue plus rationnellement par les moyens physiques, telles que les applications hydriques locales.

TROISIÈME RAPPORT.

Modifications du calcium sanguin dans l'insuffisance rénale. — M. **Isod Bennet** (Londres). Le rapporteur montre qu'il existe une diminution du calcium sanguin dans tous les cas sérieux d'insuffisance rénale. On ne peut donner actuellement d'explication définitive de ce phénomène. Mais il est probablement lié à la rétention phosphorée qui évolue à peu près parallèlement à la rétention uréique.

L'auteur attribue à cette hypocalcémie trois ordres de symptômes qui peuvent apparaître au cours de l'insuffisance rénale: les crampes musculaires, les secousses indolores des extrémités et les convulsions terminales de l'urémie ces dernières par un mécanisme circulatoire cérébral indirect.

C'est chez les enfants qu'on observe le plus nettement les effets de l'hypocalcémie liée à l'insuffisance rénale, secondaire à des troubles du développement du rein.

QUATRIÈME RAPPORT.

Acidose rénale. — M. le prof. **Rathery** et M. **Derot.** La simple comparaison du *pH* sanguin, alcalin et fixe, et du *pH* urinaire, acide et variable, permet de prévoir l'importance du rôle du rein dans le maintien de l'équilibre acido-basique des humeurs organiques.

Le rein peut agir suivant deux mécanismes : élimination des acides en nature et ammoniogénèse locale.

Il n'est donc pas étonnant que certaines lésions rénales puissent se compliquer d'acidose, soit directement par altération locale de la fonction d'élimination acide du rein, soit indirectement par les troubles métaboliques généraux secondaires à la lésion rénale. Grâce aux diverses méthodes d'appréciation de l'acidose, on peut isoler : des acidoses rénales légères avec conservation relative des fonctions rénales; des acidoses graves avec modifications de la réserve alcaline du CO^2 alvéolaire et du *pH* sanguin.

Les conclusions cliniques des auteurs sont les suivantes :

Dans les néphrites aiguës, il n'y a pas parallélisme entre l'azotémie et l'abaissement de la réserve alcaline qu'on peut constater. Cet abaissement n'a pas de pronostic grave, sauf quand la R.-A. descend au-dessous de 20.

Dans les néphrites chroniques, les modifications du *pH* et de la R.-A. s'observent surtout dans les formes sans œdème. Il n'y a aucun rapport entre le taux du chlore plasmatique et globulaire et la R.-A., celle-ci est surtout abaissée dans les fortes azotémies, une R.-A. au-dessous de 20 indique un pronostic fatal à brève échéance.

La thérapeutique de l'acidose rénale peut être tentée dans les néphrites aiguës (ingestion de bicarbonate de soude); dans les états chroniques, cette thérapeutique est inefficace.

CINQUIÈME RAPPORT.

L'insuffisance rénale au point de vue chirurgical. — M. le prof. **Legueu** et M. **Fey.** Cette insuffisance est caractérisée d'une part par sa cause, d'autre part par le terrain habituellement sain sur lequel elle évolue.

Les auteurs étudient successivement :

1° Les réactions habituelles de l'organisme sain au choc opératoire en dehors de toute insuffisance rénale: oligurie, élévation de la concentration uréique, rétention chlorurée avec hypochlorémie et chloropexie tissulaire locale des tissus traumatisés.

2° L'insuffisance rénale aiguë post-opératoire survenant sur un organisme sain. Contre cette « néphrite fonctionnelle », le traitement chloruré a une valeur préventive et curative remarquable.

3° L'insuffisance rénale aiguë compliquant une atteinte rénale chronique antérieure. L'existence d'une pareille tare doit engager à la prudence dans les indications opératoires et à une surveillance particulière de ces opérés.

Discussion et Communication.

— M. le prof. **Jeanbreau** préconise la chloruration pré-opératoire systématique.

SIXIÈME RAPPORT.

Les néphrites chroniques purement azotémiques. — M. **Guy Laroche.** A côté des syndromes classiques d'association d'hypertension artérielle et l'hyperazotémie, il existe une forme de néphrite chronique azotémique évoluant sans signes vasculaires associés. Cette néphrite azotémique peut même s'accompagner d'hypotension artérielle, et dans 25 pour 100 des cas, ne pas comporter d'albuminurie. Le pronostic de ces néphrites est celui du degré de leur azotémie. Les lésions rénales sont celles des néphrites chroniques lentes banales. Les causes en sont variables, analogues à celles de toutes les néphrites chroniques et parmi elles l'hérédo-syphilis paraît être un facteur important. Devant de pareils cas, il est nécessaire de faire une exploration complète de la fonction rénale. Le traitement consistera en un régime hypo-azoté, associé aux divers procédés de stimulation de la diurèse.

Discussions et Communications.

— M. le prof. **Merklen** insiste sur la fréquence des cas de cette néphrite azotémique pure, décrite par M. Guy Laroche. Il est vraisemblable qu'en l'absence d'œdème, ces malades présentent souvent une rétention chlorée sèche. L'auteur ne croit pas au rôle étiologique de la syphilis et de l'hérédo-syphilis.

— M. **Laubry** montre la valeur doctrinale de ces faits de dissociation des lésions rénales avec l'hypertension artérielle.

SEPTIÈME RAPPORT.

Sur les recherches récentes relatives aux chlorures dans les néphrites. — M. le prof. **Prosper Merklen** (Strasbourg). — L'auteur recherche quelles sont les conditions justifiant l'introduction médicamenteuse de sel dans l'organisme au cours des néphrites. Ces indications pour lui sont les suivantes :

La rechloruration n'est jamais indiquée en cas de néphrite chronique. Parmi les néphrites aiguës, elle doit être réservée aux cas de chloropénie vraie, avec réserve alcaline élevée ou normale. Un certain nombre de faits intermédiaires entre les aspects de chloropénie ou de chloropexie sont biologiquement d'interprétation difficile. D'où l'importance des critères cliniques : existence d'une cause importante de spoliation chlorurée (vomissements et diarrhée). Maintien de la perméabilité rénale pour les chlorures.

Enfin quand la rechloruration a une action, celle-ci est rapide et nette. En fait, la chirurgie a plus profité de la thérapeutique de rechloruration que la médecine, et ceci dans des cas où il ne s'agissait pas de néphrite vraie (occlusions intestinales, etc.).

Discussions et Communications.

— M. le prof. **Rathery** insiste sur la difficulté qu'il y a à poser exactement ces indications du traitement rechlorurant. Cette rechloruration doit être, en tous cas, très prudente et progressive dans les néphrites.

Dans ces conditions, on peut étendre les indications de la rechloruration à certains cas de néphrite chronique où les reins ne sont pas trop lésés.

— MM. **R. S. Mach, E. Mach** et **F. Siclounoff** (Genève) apportent les observations de 3 ascitiques, mis au régime sans sel, chez lesquels les ponctions répétées et les diurétiques ont créé, dans des conditions presque expérimentales, un état persistant de chloropénie vraie. La chlorémie plasmatique a pu s'abaisser, progressivement il est vrai, jusqu'à 2 gr. 70 pour 1.000, sans entraîner aucun trouble de l'état général et sans retentir sur le taux de l'urée sanguine. Sans doute les perturbations générales et rénales, attribuées à la chloropénie vraie, n'apparaissent-elles qu'au-dessous de ce taux.

HUITIÈME RAPPORT.

Modifications physico-chimiques du sang dans l'insuffisance cardiaque. — M. le prof. **L.-M. Michaud** (Lausanne) met en lumière les conséquences physico-chimiques de l'insuffisance cardiaque. Schématiquement, le ralentissement circulatoire s'accompagne d'une acidose veineuse, le centre respiratoire est soumis également à une acidose, ce qui entraîne une hyperpnée et son corollaire, l'alcalose artérielle.

Quant aux troubles acidobasiques survenant dans les états cardiorénaux, ils doivent être interprétés avec prudence, car il est difficile de distinguer ce qui revient respectivement dans leur production à l'insuffisance rénale et au ralentissement circulatoire. L'auteur étudie ensuite les répercussions du déséquilibre acidobasique sur la vasomotricité artérielle, le débit cardiaque et la pression artérielle.

Enfin, l'auteur discute la répercussion des troubles sanguins consécutifs au ralentissement circulatoire sur l'état des tissus et la formation des œdèmes.

Il souligne, en terminant, l'orientation nouvelle qu'imprime la connaissance de ces données physicochimiques à l'étude des maladies cardiovasculaires.

Discussion et Communication.

— M. le prof. **Merklen** et M. **Chaumerliac** rappellent leurs recherches sur les concentrations ionique et moléculaire respectives. Ils ont constaté que quelle que soit la concentration moléculaire minimale du sang, la conductivité y est constante, le rein reçoit donc un nombre constant d'ions qu'il élimine de façon variable. Par ailleurs, dans les liquides d'œdèmes, la conductivité est variable.

NEUVIÈME RAPPORT.

Valeur de l'étude de l'équilibre protido-lipidique du sang au cours des néphropathies. — M. **Abrami,** Mme **Bertrand-Fontaine** et M. **A. Lichtwitz** montrent d'abord qu'il n'y a pas de relation obligatoire entre l'hypoprotéinémie constatée habituellement dans les néphrites hydropigènes, et les œdèmes de ces néphrites. En effet, d'une part, il existe des observations de néphrite avec œdèmes volumineux sans altération des

protides du sang; d'autre part, on peut constater de grosses perturbations de la protéinémie sans qu'il apparaisse d'œdèmes. De même, il n'y a aucune relation de causalité entre l'albuminurie et l'hypoprotéinémie. De même, pour les auteurs, le rôle que certaines doctrines étrangères font jouer à l'hyperlipidémie dans la pathogénie des syndromes néphrosiques ne saurait se justifier. Il n'y a aucun rapport obligé entre le degré de la lipidémie et tel ou tel syndrome rénal concomitant.

On ne peut donc scientifiquement attribuer aux troubles des équilibres protidique et lipidique aucun rôle, ni dans la genèse des lésions rénales, ni dans le déterminisme de leurs symptômes.

Discussions et Communications.

— M. le prof. **P. Govaerts** (Bruxelles) précise sa conception des rapports de l'hypoprotéinémie et des œdèmes. Pour lui, si le degré de l'hydratation générale de l'organisme dépend surtout du fonctionnement rénal et de la rétention du chlorure de sodium, l'apparition des œdèmes est due à des facteurs locaux qui peuvent être principalement : d'une part, l'hypertension veineuse pour certaines catégories d'œdèmes, et pour d'autres catégories, en particulier dans les lésions rénales, la baisse de la pression osmotique des protéines. Les expériences physiologiques et l'observation clinique sont d'accord pour constater l'apparition des œdèmes à partir d'un niveau critique d'hypoprotéinémie, quel que soit le mécanisme de production de celle-ci. Ainsi est précisé le rôle respectif de la rétention du chlorure de sodium et de l'hypoprotéinémie dans la production des hydropisies.

Essai d'une classification des néphropathies basée sur la théorie de la filtration. Réabsorption. — M. le prof. **Paul Govaerts** (Bruxelles). Il est possible d'arriver à une classification satisfaisante des néphropathies, si l'on admet les deux postulats suivants, basés sur une série de constatations physiologiques :

1° L'albumine urinaire a une origine sanguine, sa voie d'élimination est principalement glomérulaire.

2° L'élimination de l'urée et de la créatinine dépendent principalement de l'intégrité de la circulation glomérulaire. Cette classification est la suivante :

a) Néphropathies caractérisées par une perméabilité glomérulaire anormale avec intégrité de la circulation glomérulaire (Néphroses, amyloïdoses).

b) Néphropathies inflammatoires (néphrites) avec perméabilité glomérulaire légèrement accrue et gêne de la circulation glomérulaire et de la filtration.

c) Néphropathies d'origine artérielle (scléroses rénales primitives). La perméabilité glomérulaire est normale, la circulation du glomérule déficiente, et la filtration progressivement réduite.

Dixième rapport.

Hypertension artérielle permanente et troubles de la fonction rénale. — MM. **Ch. Laubry** et **J. Walser** reprennent l'examen de la théorie rénale de l'hypertension. Ils concluent que :

1° Il existe de nombreuses hypertensions indépendantes de toute altération rénale, tant fonctionnelle qu'anatomique.

2° Il existe de nombreuses atteintes rénales sans hypertension.

3° Cependant un grand nombre d'hypertensions coïncident avec les troubles de la fonction rénale, suivant trois modalités :

La première est caractérisée par la coexistence simultanée d'un syndrome hypertensif et d'un syndrome rénal.

La seconde concerne les hypertensions qui ont précédé les manifestations rénales. Celles-ci apparaissent ici comme un trouble fonctionnel secondaire à l'hypertension.

La troisième réunit les cas où l'hypertension succède à une période de néphrite isolée. C'est pour ces cas qu'il faut maintenir la pathogénie rénale de l'hypertension.

Ces cas restent exceptionnels, l'hypertension est un syndrome relevant de mécanismes multiples où le rein peut avoir sa part, mais le plus souvent secondaire. M. Laubry, en commentant son rapport, exprime l'idée que « le véritable rôle du rein est d'aider à l'hypertension, et non de la produire de toutes pièces ».

Discussions et Communications.

Contribution à l'étude des rapports de l'hypertension artérielle et de l'insuffisance rénale. — MM. **H.-R. Olivier, J. Meillère** et **M. Albeaux-Fernet** rapportent et comparent deux observations, l'une d'hypertension paroxystique pure avec albuminurie au moment des crises et fonctionnement rénal normal dans leur intervalle, guérie après l'ablation d'une surrénale d'ailleurs indemne, l'autre d'hypertension permanente avec poussées paroxystiques d'abord pure, puis accompagnée d'une insuffisance rénale, et chez laquelle l'ablation d'une surrénale normale a supprimé les poussées et stabilisé l'hypertension permanente sans la réduire.

— M. **Laubry** fait des réserves sur l'efficacité définitive d'une intervention aussi redoutable que la surrénalectomie. Ce genre d'intervention donne des résultats parfois brillants, mais souvent transitoires.

— M. **Lemierre** souligne l'intérêt des observations rapportées, étant donné le très mauvais pronostic de ce type d'hypertension, il rappelle à ce propos le caractère néfaste des traitements antisyphilitiques systématiquement appliqués à de pareils cas.

Onzième rapport.

Influence de l'imperméabilité rénale sur les métabolismes endogènes chez les néphritiques. — M. le prof. **Jeanbreau** et M. le prof. **Cristol** (Montpellier) montrent que l'imperméabilité rénale provoque des troubles des différents métabolismes: celui des substances minérales, qui entraîne l'acidose rénale, celui des glucides, et ils étudient les théories pathogéniques de l'hyperglycémie des néphritiques, celui des lipides et des protides (protéidolyse). On n'a encore actuellement que des vues fragmentaires sur des troubles aussi complexes.

Discussion et Communication.

— M. **William S. Hoffmann** (Chicago) étudie le métabolisme minéral dans quelques cas d'œdème néphrosique, et envisage les rapports des modifications du sodium, du chlore, du potassium avec la rétention aqueuse et la diurèse.

Douzième rapport.

Diurèse et cholérèse. — MM. **Etienne Chabrol, R. Charonnat** et **Jean Cottet.** Par une série d'expériences sur des chiens porteurs d'une double fistule urétérale et d'une fistule cholédocienne, ou d'autre part ayant subi des ligatures urétérales ou cholédociennes, les auteurs étudient les relations du rein et du foie dans leur rôle d'émonctoire vis-à-vis de l'eau, de l'urée et du chlorure de sodium. Ils montrent que si ces deux émonctoires se disputent en somme un même véhicule hydrique, diurèse et cholérèse ne réagissent qu'à des excitants spécifiques qui sont précisément les principes normalement excrétés par ces organes. Ils tirent argument de ces notions en faveur de la spécialisation des actions des eaux minérales d'actions respectives, hépatique ou rénale.

Réciproquement, l'interdépendance fonctionnelle du foie et du rein reste une notion dominante: le pronostic des affections du foie est donné par le bocal d'urines, et, par ailleurs, l'excrétion hépatique des chlorures et de l'urée atteint un taux non négligeable dont il faut tenir compte en pathologie rénale.

Treizième rapport.

Les épreuves de l'élimination de l'eau dans l'insuffisance rénale. — MM. **Pasteur Vallery-Radot** et **Pierre Delafontaine** font l'étude des différentes épreuves de diurèse provoquée, qui reposent sur les mêmes principes et tiennent compte non seulement de l'élimination aqueuse mais aussi du pouvoir de concentration des reins. Ils précisent les contre-indications de ces épreuves, et insistent sur le fait qu'il existe des états pathologiques où elles perdent de leur valeur en tant que procédé d'exploration rénale. Comparant ensuite les épreuves hydriques avec les autres procédés d'exploration du rein, les auteurs montrent que toutes ces méthodes doivent être systématiquement associées, aucune d'elle n'étant suffisante comme test d'exploration complète du rein.

Discussions et Communications.

— M. le prof. **Castaigne** précise la place qu'il attribue parmi ces méthodes d'exploration rénale à sa technique de la densimétrie urinaire.

— M. **Lévy-Darras** insiste sur l'intérêt de l'étude globale des urines non seulement dans l'insuffisance rénale, mais encore comme mesure de l'état du foie, du système cardio-vasculaire et de l'état humoral.

Quatorzième rapport.

Le traitement des anuries par néphrite aiguë, infectieuse ou toxique. — MM. **Paul Savy, Henri Thiers** et **René Peycelon** (Lyon). Les conclusions des auteurs sont les suivantes:

1° Il est actuellement impossible de juger de la valeur des moyens utilisés dans le traitement des anuries des néphrites aiguës parce qu'il est impossible de porter un pronostic indiscutable sur leur évolution.

2° Pour suivre l'évolution d'une anurie, il est avant tout important d'apprécier le caractère progressif soit des signes cliniques, soit des signes chimiques, dont seuls ont un intérêt pratique l'urée, la réserve alcaline et le chlore.

3° Les moyens thérapeutiques médicaux qui ont paru les plus efficaces aux rapporteurs sont:

Les injections de sérum glucosé hypertonique intraveineux.

La transfusion de sang non citraté associée à des saignées.

Les injections de sérum bicarbonaté hypertonique dès que la R.A. fléchit au-dessous de 40°.

4° Sans attendre que l'état clinique soit désespéré, devant l'échec des traitements médicaux et devant l'apparition des signes cliniques nouveaux, même discrets, ou l'aggravation des symptômes préexistants, on aura recours à une décapsulation bilatérale.

5° Ce n'est qu'en des cas bien précis, lorsque d'une part il y aura eu des spoliations séreuses abondantes et prolongées, et, d'autre part, que les signes de laboratoire seront en faveur d'une chloropénie, que l'on aura recours aux injections rechlorurantes.

6° Une fois la diurèse rétablie, on ne doit pas abandonner le malade à lui-même, mais le surveiller, car plusieurs éventualités peuvent se produire: la guérison pure et simple, la continuation du processus néphritique, l'apparition d'une chloropénie, la survenue malgré un état satisfaisant d'un syndrome urémique grave en apparence mais en réalité spontanément curable.

Discussions et Communications.

— M. le prof. **Jeanbreau** est partisan de l'intervention, en dehors des néphrites mercurielles, et préfère la néphrotomie à la décapsulation simple.

— M. le prof. **Merklen** et le prof. **Rathery** insistent sur le fait que devant une anurie, il faut savoir attendre et ne pas se montrer trop actif, surtout devant les anuries mercurielles. Le prof. **Lemierre** est également de cet avis.

— M. **Paschoud** (Lausanne) rapporte des observations d'anurie traitées par décapsulation unilatérale, où la reprise de la diurèse s'effectua par le rein non opéré, et des observations de décapsulation ayant provoqué un déficit rénal ultérieur.

— M. le prof. **Merklen**, M. **Jeanbreau** et M. le prof. **Lemierre** insistent d'autre part sur la difficulté du diagnostic étiologique de certaines anuries : intoxications mercurielles cachées ou méconnues, lithiase rénale ignorée, scarlatine fruste.

— M. **Bailly Salin** (Sens) préconise l'emploi de l'oxygène ozonisé.

Quinzième rapport.

Traitement hydrominéral de l'insuffisance rénale. — M. le prof. **Gaston Giraud** (Montpellier) envisage d'abord ce qu'on peut attendre des médications crénothérapiques dans les divers ordres d'insuffisance fonctionnelle du rein. Puis il étudie les médications crénologiques de l'insuffisance rénale et leur mode d'action, en examinant successivement les eaux diurétiques, les eaux néphrotropes, les médications indirectes ou associées et les adjuvances de cure.

Discussions et Communications.

— M. **Lévy-Darras** étudie l'action physique, chimique et nerveuse des eaux minérales employées à faibles doses.

— M. **Challamel** rappelle l'utilité, à côté du traitement hydrominéral, des mesures diététiques, et il insiste sur les avantages de la suppression du lait et de l'usage des cures de fruits chez les azotémiques.

René Fauvert.

XLII^E CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

(Paris, le 9-14 Octobre 1933) [*suite*] [1].

Deuxième question.

TRAITEMENT IMMEDIAT DES FRACTURES DE LA BASE DU CRANE

MM. **Lenormant** et **Patel** (Paris), **Wertheimer** (Lyon), rapporteurs.

A. ***Etude anatomique.*** — Dans les fractures de la base, dont la fréquence est de 40 pour 100 environ, par rapport aux autres lésions cranio-encéphaliques, et parmi lesquelles domine le type « irradié de la voûte à la base », il faut distinguer 2 éléments distincts, l'un *osseux*, l'autre *encéphalo-méningé*. Le premier ne comporte pas d'indications autres que la désinfection classique des cavités naturelles et les essais plus récents de sérothérapie destinés à prévenir la méningo-encéphalite, complication d'ailleurs plus rare qu'on ne le croyait (4 à 7 pour 100) et presque uniquement observée dans les lésions de l'ethmoïde. L'élément *encéphalo-méningé* est par contre très important à analyser pour essayer de poser des indications opératoires précises. Il faut distinguer ici 2 ordres de lésions :

1° *Les lésions anatomiques d'origine traumatique* intéressant les méninges (hématome extra-dural de la zone de Gérard-Marchant, hématomes sous-duraux diffus et circonscrit, ecchymoses pie-mériennes), l'encéphale (foyers diffus de contusion, destruction plus ou moins profonde de la substance cérébrale, etc.), que les rapporteurs passent en revue, tout en reconnaissant combien il est difficile d'établir la fréquence relative de chacun d'eux.

2° *Les lésions d'origine vaso-motrice*, consistant comme dans toute réaction de nerfs vaso-moteurs en un *spasme* de courte durée expliquant l'hypotension immédiate du liquide CR, suivi d'une *dilatation* entraînant un degré plus ou moins accentué d'œdème cérébral.

En terminant cette étude anatomique, les rapporteurs essaient de formuler des conclusions, et de rechercher *quelles sont les lésions méningo-cérébrales susceptibles de comporter un pronostic rapidement fatal*.

Les désordres rencontrés sur des blessés morts entre 6 et 12 heures après le traumatisme sont les suivants :

a) Ou bien des altérations grossières et localisées : foyers de « contusion », associés à une hémorragie sous-durale diffuse ; inondation ventriculaire ;

b) Ou bien des lésions multiples et disséminées : « commotion congestive » ; suffusions sanguines siégeant dans la substance grise et blanche des hémisphères et de la protubérance.

Si l'on regarde les comptes rendus des examens anatomiques des sujets qui ont survécu 24 et 48 heures, on est frappé de la discrétion relative des lésions :

a) On note un piqueté sanglant de la convexité, coexistant avec une hémorragie sous-durale de très faible abondance ;

b) Parfois, pas même l'état de congestion, signalé par beaucoup d'auteurs.

Par conséquent, dans certains cas, l'explication de la mort ne paraît pas très claire. *Il faut donc admettre, dans l'éventualité des fractures de la base à « crâne fermé », l'intervention d'une « force » surajoutée, d'un élément qui, a priori, nous échappe.*

C'est ce que les rapporteurs vont s'appliquer à saisir, dans les chapitres suivants.

B. ***Etude expérimentale.*** — Sur les conseils de Leriche, W. a expérimenté sur le chien pour observer les effets de la compression cérébro-méningée par des injections réalisant un traumatisme brusque mais non brutal et par l'examen des modifications des pressions carotidienne, jugulaire, ventriculaire, sous-occipitale, du tracé respiratoire, et de leurs variations avec le siège sus-dural, sous-dural ou intra-ventriculaire de l'injection. Cherchant à élucider ainsi le mécanisme du blocage, W. arrive aux conclusions suivantes :

Du seul point de vue expérimental, les effets immédiats d'un traumatisme cranien peuvent être distingués en effets primaires et en effets secondaires, ceux-ci étant unis aux premiers par un rapport direct et physiologique.

La sensibilité à la distension des cavités intracraniennes sollicitée par le traumatisme met en action des réflexes vaso-moteurs, réflexes courts affectant l'innervation vaso-motrice de la circulation encéphalique, et réflexes plus allongés atteignant les centres bulbaires ou ventriculaires.

Il est probable que cette réaction vaso-motrice reproduit le type habituel de vaso-constriction initiale, suivie de vaso-dilatation durable.

Les effets secondaires désignent les conséquences directes ou indirectes de cette réaction vaso-motrice. Ils sont essentiellement caractérisés par des modifications de la pression artérielle, hypertension primitive ou secondaire.

Comment expliquer cette hypertension artérielle ? Etant donné qu'elle est surtout prononcée et durable dans les cas de blocage, nous serions tenté de voir en elle la conséquence d'une excitation des centres siégeant dans les parois ventriculaires et, en particulier, dans le III° ventricule.

Peu importe du reste son mécanisme ; elle trouble le jeu normal de l'irrigation cérébrale, impose aux centres nerveux des modifications de volume, et, de ce fait, règle l'hydraulique céphalo-rachidienne.

Si le jeu de soupape dévolu à celle-ci s'exerce sur des voies libres, on verra la tension du liquide s'élever dans la grande citerne, et des phénomènes bulbaires traduire, par leur intensité, l'atteinte plus ou moins grave des centres siégeant dans le plancher du IV° ventricule.

Qu'un obstacle s'oppose à la mise en œuvre de ce mécanisme compensateur, et un état anatomique d'hydrocéphalie aiguë s'installera, générateur à son tour de réflexes neuro-vasculaires et de perturbations mécaniques définissant le syndrome clinique de blocage.

Dans le premier cas, où la perméabilité des voies d'écoulement du liquide est assurée, le pronostic reste favorable sous certaines réserves, et l'animal survit. Dans le second cas, au contraire, l'animal succombe.

La rigueur d'une telle formule demanderait sans doute à être atténuée, mais elle peut cependant servir à inspirer les directives thérapeutiques, et pour cette raison elle mérite d'être conservée.

C. ***Etude thérapeutique.*** — Les rapporteurs envisagent tout d'abord l'étude des différentes méthodes thérapeutiques dont dispose le chirurgien.

1° *Pour le traitement direct des lésions encéphalo-méningées* : épanchements collectés extra et sous-duraux ; essais de traitement des hémorragies intra-cérébrales.

2° *Pour le traitement de l'hypertension* : *a*) les trépanations : trépanation simple peu efficace, trépanation sous-temporale de Cushing qui tend à céder le pas elle-même au drainage sous-occipital, beaucoup plus rationnel et plus fécond en résultats utiles. — *b*) les ponctions : ventriculaire dont la technique n'est pas à la portée de tout le monde ; rachidienne, plus simple, mais pas toujours efficace. — *c*) les médications hypotensives : solutions sucrées et mieux solutions magnésiennes à 15 pour 100 en évitant de pousser trop loin la déshydratation.

3° *Pour le traitement de l'hypotension* : solutions d'eau distillée ou de sérum artificiel, préconisées par Leriche.

Ayant exposé ces diverses méthodes, les rapporteurs abordent l'important chapitre des indications et de leurs résultats.

D. ***Indications et résultats.*** — Après avoir rappelé la nécessité d'un examen approfondi du blessé au point de vue neurologique, de la recherche des modifications du pouls, de la respiration, de la température, de la mesure des modifications de tension du liquide C. R. (épreuve manométrique-épreuve de la compression des jugulaires), de la pression artérielle et enfin si possible d'un examen du fond de l'œil, les rapporteurs divisent leur travail en deux parties :

I. Indications dans les premières vingt-quatre heures. — *a*) *Cas où le problème est facilement résolu*, soit par l'abstention (formes suraiguës manifestement au-dessus de toute ressource thérapeutique et, à l'opposé, formes bénignes) ; soit par l'acte opératoire (symptomatologie nette de collection extra-durale avec intervalle lucide ; signes d'épanchement sous-dural avec long intervalle lucide, aggravation par étapes, excitation, hyperthermie, sang dans le liquide CR., etc.).

Cependant, même dans ces cas, il n'y a pas toujours parallélisme rigoureux et constant entre les lésions et les formes cliniques.

C'est alors, sous des traits symptomatiques atypiques, que le chirurgien doit s'appliquer à reconnaître l'épanchement intra-cranien.

Les raisons de la difficulté du diagnostic sont nombreuses :

Soit absence d'intervalle lucide ;

1. *La Presse Médicale*, n° 82, 14 Octobre 1933, p. 1589.

Soit signes paradoxaux, qui conduisent à assigner un siège erroné à la collection.

Si nous abandonnons, à présent, les éléments du diagnostic clinique, pour suivre un chirurgien dans les étapes de ses découvertes, nous devons envisager trois éventualités principales :

1° Lorsqu'il rencontre, après ouverture du crâne, une collection extra-durale, il doit déterger soigneusement les caillots, puis tenter de découvrir la source de l'hémorragie, ce qui n'est pas toujours très simple.

Les résultats immédiats de l'opération sont généralement heureux. « Mais, disent les rapporteurs, ce n'est là qu'une apparence. Et si nous prenons notre statistique personnelle, nous faisons une constatation moins optimiste : sur 20 cas, il y a 13 morts, survenues en moyenne 10 heures après l'intervention. »

2° Lorsque l'opérateur, après trépanation temporale, découvre la dure-mère violacée, tendue et sans battements, si les signes cliniques sont assez clairs pour conduire au diagnostic certain d'hématome intra-cranien, il doit inciser la méninge.

Une série d'arguments justifient, alors, l'évacuation de la collection (possibilité de reprise de l'hémorragie; retentissement sur l'écorce cérébrale; détermination, dans les espaces sous-arachnoïdiens, de phénomènes réactionnels). Mais l'évolution post-opératoire, du moins lorsqu'il s'agit d'épanchements vite constitués, est fréquemment défavorable, du fait de la coexistence de lésions encéphaliques sévères;

3° Supposons, enfin, un chirurgien consciencieux intervenant, et ne découvrant rien, ni en dehors, ni au-dessous de la dure-mère.

Il envisage la possibilité de lésions indirectes, explore, après trépanation, le côté opposé du crâne, et, parfois, vérifie le bien-fondé de la notion du contre-coup.

Mais souvent, ce second examen demeure négatif. L'hémiplégie qui justifiait l'intervention persiste (Lecène); plus fréquemment, le blessé meurt quelques heures ou quelques jours après (Fontaine et de Girardier, Cadenat). Ce sont là des exemples d'hématomes profonds, intra-cérébraux, dont il faut retenir l'existence et la gravité.

b) *Cas dans lesquels le choix d'un mode de traitement doit être raisonné.* — Quelle est la méthode thérapeutique qui, contre les formes fréquentes et sévères que les classiques, faute de mieux, désignent sous le nom de « commotions cérébrales graves », donne les plus sûrs résultats ? Tel est le problème vrai.

Lorsqu'on parcourt la littérature de ces dernières années, on est surpris de la variété des traitements proposés, de leur application souvent très empirique, et des discussions toujours pendantes sur les mérites de la ponction lombaire ou de la trépanation temporale.

Les auteurs ont eu le tort de vivre sur des concepts rudimentaires, de chercher la solution du problème dans de nouveaux détails de technique, à plus forte raison dans l'application systématique d'une méthode, au lieu d'établir la succession des phénomènes physio-pathologiques et leur filiation. Il est, pourtant, incontestable que ces derniers dominent la question des indications thérapeutiques.

C'est à partir de ces données, et de la mesure des pressions artérielle et liquidienne (dont nous avons souligné l'importance), que nous choisirons le meilleur traitement, dans des cas bien déterminés.

1° *Exemples où l'on voit l'exploration clinique renseigner vite sur la complication et permettre, d'emblée, le choix d'une thérapeutique adéquate.* — Nombre de formes trouvent ici leur place, dont la symptomatologie, bruyante ou non, peut presque toujours, à elle seule, suggérer l'idée de bénignité à celui qui possède quelque expérience de la question.

Mais l'examen clinique est insuffisant pour distinguer l'une de l'autre deux réactions opposées — l'hyper- et l'hypotension — dont les signes sont souvent peu dissemblables. Il faut donc, sous peine de s'exposer à de cruels mécomptes, compléter l'enquête par la mesure des pressions artérielle et surtout liquidienne.

a) A l'*hypotension primitive*, qui, sans avoir l'importance et la fréquence du phénomène inverse, n'est cependant pas une pure curiosité, convient, en effet, la thérapeutique suivante: injection, par voie veineuse, de 20 à 40 cmc d'eau distillée; et, quand son influence est nulle ou éphémère, injection de 500 à 1.000 cmc de sérum physiologique.

Mais il faut (ce qui est affaire d'observation et de sens clinique) savoir arrêter le traitement en temps voulu.

b) L'*hypertension* est, dans les circonstances qui nous occupent, souvent sous la dépendance de l'hémorragie méningée, mais aussi de l'œdème cérébral.

La lecture des observations ne permet pas toujours de discerner les motifs qui font préférer, dans ces cas, tel procédé à tel autre. Mais elle renseigne sur les résultats obtenus qui paraissent sensiblement identiques, quel que soit le traitement appliqué: ponctions lombaires avec contrôle manométrique, ou médication hypertonique.

Par conséquent, en principe, on a le choix entre ces deux méthodes; on peut, éventuellement, les associer; et quelquefois, ce sont les circonstances qui conduisent à faire une rachicentèse plutôt qu'une injection hypotensive.

2° *Exemples d'états plus graves, dont l'interprétation est souvent incertaine, et cependant indispensable pour envisager d'emblée le traitement rationnel.* — Le premier jour, l'hypertension intracranienne détermine un syndrome « diffus », commun à tous les cas, sans qu'on puisse par la clinique, et même par l'examen manométrique lombaire, isoler la caractéristique de telle ou telle étiologie.

Or la pathogénie de l'hyperpression liquidienne n'est plus aujourd'hui le problème qu'elle était autrefois. Sans doute, la démonstration du rôle de la « commotion œdémateuse » est certaine; mais cette possibilité ne résume pas tout, puisque les travaux récents nous apprennent l'influence de l'« hydrocéphalie » soit libre, soit bloquée, et, quelquefois, des hématomes.

La connaissance de ces acquisitions implique trois conclusions :

a) Il faut être extrêmement strict dans le diagnostic des états graves succédant à des traumatismes craniens ;

b) Ce diagnostic exige une enquête tenace, dont les difficultés peuvent être grandes.

L'examen clinique très complet, la mesure, au manomètre, des pressions artérielle et liquidienne, l'épreuve de Queckenstedt-Stookey, la mesure de la tension de l'artère centrale de la rétine, ont leur intérêt; ces recherches nous apportent les notions essentielles qui permettent de dire : hypertension « libre » ou « bloquée ».

Cependant, sur la cause de celle-ci, elles ne peuvent nous renseigner; elles sont incapables, à elles seules, d'éclairer un cas obscur.

L'*exploration ventriculaire par la ponction* nous fournit, au contraire, des indications utiles au diagnostic et au choix du meilleur traitement.

C'est en arrière, au point occipital inférieur, qu'il faut la pratiquer. Et nous classerons en trois catégories les renseignements ainsi fournis :

Il y a, en premier lieu, des cas où les deux cavités, affaissées et réduites à des fentes linéaires, ne sont pas découvertes à la ponction. — Cet effacement des ventricules peut trouver sa raison dans le « gonflement œdémateux » généralisé du cerveau, ou dans la compression, exercée à la fois sur les deux hémisphères, par des épanchements sanguins péri-duraux.

Cette formule, proposée par Petit-Dutaillis, doit être acceptée, à la condition d'ajouter que, par ordre de probabilité, c'est en premier lieu l'*œdème* qu'il faut suspecter, les *hématomes bilatéraux* ne représentant, d'après les chiffres actuels, que 1 pour 100 du total des hémorragies intra-craniennes.

Il convient donc d'ériger en principe que, dans cette éventualité: « ventricules affaissés », la *trépanation temporale portant sur les deux côtés du crâne est le seul procédé thérapeutique logique.*

Lorsqu'on a découvert et traité un épanchement péridural, il faut encore par conséquent, muni des renseignements fournis par la ponction ventriculaire préalable, sans crainte de prolonger l'opération, se porter du côté opposé et suivre le même plan. Sinon, le phénomène qui instruira de la nécessité d'intervention itérative est l'absence de soulagement effectif procuré par la première trépanation.

La constatation, après ouverture de la dure-mère tendue, du cerveau œdémateux et saillant, démontre, à n'en pas douter, que l'efficacité de la trépanation bilatérale est quelquefois plus apparente que réelle. Il est possible que les blessés en éprouvent les bénéfices immédiats : 3 sujets opérés par nous, sur 5, ont guéri.

Mais l'opération ne suffit pas à éloigner tout risque. Il y a donc intérêt à lutter, dans les heures et les jours qui suivent l'intervention, contre l'hypertension intra-cranienne « résiduelle », par la rachicentèse ou, mieux, par la médication hypotensive que certains (Weaver) souhaitent même de voir utiliser avant l'acte chirurgical.

Dans une seconde catégorie de faits, des ventricules, l'un paraît dilaté, tandis que l'autre est effacé. — Cette découverte doit orienter les recherches vers une cause de compression unilatérale (en l'occurrence, un *hématome*) s'exerçant du côté où l'affaissement ventriculaire est remarqué (Petit-Dutaillis). En effet, toute collection sanguine volumineuse, localisée soit en dehors, soit au-dessous de la méninge dure, est susceptible, en oblitérant les trous de Monro, de façon indirecte, d'entraîner la dilatation du ventricule latéral opposé. C'est dans cette conséquence qu'il faut chercher l'explication des cas suivants, assez inhabituels : hématomes se traduisant par des symptômes bilatéraux, ou par des signes qui prédominent du côté où siège la lésion.

La déduction logique de ces données est dite par Petit-Dutaillis : *la trépanation de la voûte s'impose;* elle doit porter sur le côté où l'affaissement ventriculaire est constaté.

Cependant *cette règle comporte des exceptions.* En effet, ce tableau donné comme caractéristique n'est pas sans appartenir, éventuellement, à d'autres lésions. Dans certaines circonstances, la distension d'un ventricule résulte de la simple obturation, par caillots, du trou de Monro correspondant.

Aussi l'opérateur dont les découvertes sont, après ouverture d'une des « chambres latérales » du crâne, banales ou négatives, doit reporter son attention sur le phénomène essentiel: la distension d'une des cavités cérébrales. Cette hydrocéphalie peut grandement bénéficier de la pratique des *ponctions ventriculaires évacuatrices*, laquelle est la méthode de choix. Mais, se chargeant des mauvais cas, elle n'a pas une valeur curatrice absolue; on ne peut donc pas en attendre une grande proportion de succès.

Dans certaines circonstances, enfin, la dilatation porte sur les deux ventricules. — Une semblable trouvaille serait indicatrice d'un blocage postérieur (Petit-Dutaillis).

Cette opinion nous paraît trop absolue. En effet, nous avons montré qu'il fallait dissocier deux mécanismes généraux de la double distension des cavités ventriculaires : l'un semble, effectivement, conditionné par l'oblitération des zones de passage unissant aux espaces sous-arachnoïdiens le système intra-cérébral; et l'autre, par l'insuffisance de ces voies, incapables ainsi d'assurer l'écoulement liquidien désirable.

A priori, l' « hydrocéphalie aiguë » est, par conséquent, justiciable de thérapeutiques différentes, dont l'étude attentive des faits devrait permettre l'application à bon escient. Mais il ne faut pas méconnaître les difficultés de l'enquête :

a) La manométrie lombaire, et les épreuves qui lui sont attachées, font la preuve éventuelle d'un « blocage » et permettent d'en fixer le degré;

b) Il est possible, par la constatation de quelques signes cliniques, donnés pour caractéristiques, de suspecter l'hypertension intra-ventriculaire. La valeur que nous accordons, alors, à l'augmentation progressive de la pression artérielle, qui atteint vite des chiffres très élevés, est indéniable. Ce sont

ces explorations qui conduisent, nous l'avons vu, à pratiquer une ponction ventriculaire; mais aucune d'elles ne peut nous renseigner sur la cause présumée de l'« hydrocéphalie interne »: insuffisance des voies d'écoulement du liquide céphalo-rachidien; obturation, par caillot, de l'aqueduc de Sylvius; œdème ou accumulation de caillots dans la fosse postérieure.

Du point de vue thérapeutique, une conclusion s'impose :

a) La soustraction « calculée » de liquide ventriculaire doit être le premier geste du chirurgien. Elle atténue les conséquences de la distension cavitaire et peut suffire si les « voies d'écoulement » sont libres. Quand celles-ci sont obturées, les ponctions évacuatrices, même plusieurs fois répétées, ne parviennent généralement pas à amender les accidents;

b) L'insuccès de ces tentatives justifie, dans ces conditions, le « drainage des espaces sous-arachnoïdiens », qu'il faut faire porter sur la grande citerne postérieure et ne pas effectuer au niveau de la fosse temporale.

Il y a donc, de ce fait, dans la « trépanation atlantoïdo-occipitale », une ressource dont il semble qu'à l'avenir on puisse tirer parti. Malheureusement, comme il est pratiquement impossible de distinguer les cas où la « gêne bulbaire est manifeste », de ceux qu'une oblitération de l'aqueduc de Sylvius tient sous sa dépendance, on est naturellement conduit à proposer cette opération au hasard, et de façon bien empirique; en effet, la ponction sous-occipitale ne nous donnerait que des renseignements imparfaits, comme nous le dirons plus loin.

L'explication des faits favorables ou contraires au drainage postérieur est donc alors très claire. Susceptible de réussir quand le sang, épanché à la partie déclive du crâne, irrite ou comprime la moelle allongée et quand il obstrue le « passage bulbo-spinal », il n'a, au maximum, dans les autres cas, qu'un effet transitoire; de même les ponctions ventriculaires.

II. Indications dans les deux ou trois jours qui suivent. — Laissant de côté les *hématomes intra-craniens à longue évolution*, dont le tableau est si typique, qu'il n'existe aucun risque d'erreur, les rapporteurs s'occupent seulement des manifestations qui se révèlent après la « phase critique » des 36 premières heures, des « cas non améliorés précocement », dont ils recherchent la signification et le meilleur traitement.

Les raisons d'aggravation sont nombreuses. Tantôt, sous une apparence satisfaisante, les lésions n'en progressent pas moins. Tantôt, c'est une thérapeutique injustifiée qui déclanche les accidents, argument utilisable contre la doctrine périmée de la ponction lombaire systématique. On peut distinguer, parmi ces « formes prolongées », deux groupes de manifestations :

a) *Certaines relèvent de l'hypotension cranio-rachidienne.* — Elles s'expliquent par la fuite de liquide, parfois à l'extérieur, par la fissure osseuse de l'ethmoïde ou du rocher, plus souvent dans les tissus par le ou les orifices de ponction.

On lit, dans la littérature, des preuves du rôle nocif de la rachicentèse répétée, de parti pris, devant une symptomatologie alarmante, alors qu'elle ne donne issue qu'à quelques gouttes de liquide, dont on retire, à grand'peine, 1 cmc par aspiration.

Si, malgré ces constatations, on s'acharne, la situation s'aggrave vite. Au contraire, l'atténuation, puis la disparition plus ou moins rapide de tout signe inquiétant, sont obtenues si, après avoir enfin eu recours à la manométrie, la preuve de l'hypotension a été faite et l'injection, par voie veineuse, d'eau distillée ou de sérum artificiel, aussitôt effectuée.

b) *Le champ des hypertensions secondaires est beaucoup plus étendu.* — Mais cette dénomination, derrière laquelle on s'abrite, est assez imprécise. Dans la majorité des cas, on n'assiste là qu'à la prolongation d'états préexistants, procédant par aggravation progressive.

Leur *signification* doit être recherchée dans les facteurs suivants :

L'hémorragie sous-arachnoïdienne diffuse, qui explique mécaniquement, plus que chimiquement, l'hypersécrétion réactionnelle secondaire;

La « résorption aseptique des foyers de contusion cérébrale », la réaction hypérémique qui survit au traumatisme, conduisent au « gonflement œdémateux de l'encéphale », voire même à ce qu'on nomme la « commotion hypertrophique », lorsque les ponctions lombaires répétées ont, malencontreusement, exagéré la congestion cérébro-méningée.

Dans tous ces cas, *c'est l'aggravation des accidents qui conduit à l'intervention.*

Deux éventualités principales doivent être envisagées :

1° Dans une première catégorie de faits l'histoire clinique est assez brève. Pendant 24 ou 48 heures, le tableau semble rassurant. Puis, tout change: le coma est plus complet; des crises épileptiformes ou bien des paralysies apparaissent.

Ces signes nouveaux commandent l'intervention. Comme *ils indiquent, à priori, l'existence d'une lésion localisée*, le chirurgien effectue une *trépanation temporale*, soit uni-, soit bilatérale, qui représente le procédé le plus simple et le plus courant.

Il ne faut chercher, à cette tentative, qu'une raison de nécessité. Cependant, il faut bien avouer qu'elle se révèle efficace lorsque l'œdème est peu prononcé, et lorsque « l'incision de la dure-mère donne issue à un jet de liquide céphalo-rachidien sous tension », après évacuation duquel le cerveau se remet à battre.

2° Mais il est une catégorie de cas, pour le traitement desquels la trépanation temporale n'est ni satisfaisante, ni opportune. Le siège postérieur des lésions essentielles intervient dans le déterminisme des accidents, lesquels peuvent être rangés en deux groupes différents :

Chez certains blessés, « l'aggravation alarmante du syndrome commotionnel, et la constatation de sang dans les espaces sous-arachnoïdiens », peuvent nous faire pressentir l'état de *souffrance du bulbe* par compression ou par irritation;

Chez d'autres, tandis que les symptômes cliniques n'ont rien de caractéristique, la ponction lombaire et la manométrie fournissent, par contre, une précision essentielle: il y a indépendance, soit absolue, soit relative, des espaces liquidiens craniens et rachidiens, autrement dit *blocage*.

Les raisons de ce phénomène sont variables: soit accumulation progressive, peut-être hâtée par la rachicentèse, de caillots au niveau de la grande citerne, ou même au voisinage du premier segment de la moelle cervicale; soit « commotion hypertrophique », succédant à la soustraction, provoquée et intempestive, de liquide cérébro-spinal; soit aggravation, pour le même motif, d'une « hydrocéphalie », contemporaine du traumatisme, alors « communicante » et, de ce fait, méconnue.

La *distinction de ces divers états entre eux* est *assez malaisée*. Cependant, la ponction sous-occipitale est susceptible de fournir quelques renseignements :

Lorsque, par cette manœuvre, on retire du liquide à la fois hypertendu et sanglant, on est en mesure d'affirmer que le blocage est de siège péri-bulbaire ou cervical;

Inversement, lorsqu'on obtient une réponse négative, c'est que l'obstacle (œdème, vraisemblablement) est situé en amont.

Ceci dit sur les lésions à traiter et les façons de les connaître, quelles sont les *règles chirurgicales* que nous proposons ?

Dans les cas de « commotion hypertrophique », la trépanation sous-temporale est trop souvent inefficace; on ne peut l'accepter. La trépanation à volet ostéoplastique (M. Arnaud) doit faire beaucoup mieux, à condition qu'elle porte sur les deux faces latérales de la voûte. La « trépanation postérieure » donnerait peut-être, ici, d'assez bons résultats.

Ce ne sont que des hypothèses, car, pour nous, la question ne peut encore être jugée. L'avenir nous dira auquel de ces deux procédés il conviendra de faire appel avec des chances de succès.

Dans tous les autres cas, la discussion n'est pas de mise: le « drainage sous-occipital » doit être légitimement proposé. Par la qualité de ses résultats, doit-il devenir l'opération optima ? Déjà quelques faits publiés le prouvent :

La statistique d'Ody est courte, mais homogène. Elle porte, actuellement, sur 8 cas, sur lesquels il y a 1 mort.

Mais d'autres constatations moins optimistes annoncent une mortalité opératoire redoutable, lorsqu'on s'attaque à des lésions complexes: Oltramare perd 2 blessés sur 2; J. Patel, 1 sur 1.

« Ce travail représente un essai, dans lequel nous avons voulu préciser la façon dont on peut concevoir, aujourd'hui, le traitement immédiat des fractures de la base du crâne. Certaines opinions émises détruisent quelques idées toutes faites avec lesquelles nous vivions. Seul l'avenir dira s'il faut abandonner, ou bien préconiser comme idéales, les voies où nous nous engageons. »

Discussion.

— M. **Henschen** (Bâle) distingue, dans le « gonflement contusionnel » du cerveau, deux types : l'un causé par l'œdème cérébral intercellulaire, gonflement « humide » et l'autre par l'œdème intra-cellulaire, « sec ». Au premier conviennent les ponctions répétées rachidiennes ou ventriculaires, au second les trépanations pour éviter les dangers du blocage que pourrait produire une ponction. Dans ce cas, il faut en outre lutter contre la déshydratation en acidulant le milieu C.R. par des injections d'acide phosphorique où lactique très diluées. H. insiste en outre sur l'utilité dans certains cas de la position ventrale pour lutter contre le blocage, et sur la nécessité d'employer plus souvent l'artériographie. Il rappelle enfin qu'il a eu l'idée et a réalisé la ponction sous-occipitale avant Ody.

— M. **J. Lhermitte** (Paris). Les lésions cérébrales consécutives aux fractures du crâne sont de deux ordres : diffuses ou circonscrites. Les premières sont dues à la stase et à l'œdème, les secondes apparaissent comme la conséquence de perturbations vaso-motrices plus profondes. Celles-ci sont, en réalité, la cause même des variations chronologiques du syndrome clinique. Les lésions circonscrites consistent en foyers malaciques et hémorragiques. Mais il ne s'agit pas ici de foyers déterminés mécaniquement, ces altérations sont créées par le spasme et la stase vasculaires. Certains foyers hémorragiques siègent souvent dans le pont de Varole et par la compression de l'aqueduc qu'ils provoquent, rendent compte de l'hydrocéphalie bloquée.

L'hydrocéphalie libre, au contraire, apparaît comme la conséquence de lésions plexuelles et épendymaires.

Certaines lésions apparaissent ainsi accessibles à la chirurgie, tandis que d'autres doivent être réservées. Si l'hydrocéphalie libre peut être traitée par la ponction lombaire répétée, l'hydrocéphalie bloquée ne peut être abordée que par la ponction ventriculaire ou atténuée par la trépanation décompressive. Cette intervention peut être de mise contre le gonflement hypertrophique du cerveau et l'hémorragie profonde, tandis qu'il serait inopportun de pratiquer l'énucléation d'un caillot intra-cérébral ou le lavage au sérum d'un foyer malacique contusionnel.

— M. **Baillart** (Paris) insiste sur l'utilité de l'examen de l'œil, encore que l'œdème de la papille soit souvent tardif et par conséquent incapable d'aider à poser une indication immédiate. L'étude de la pression rétinienne, suivant la technique de l'auteur, donne des renseignements utiles, à condition de la bien appliquer.

— M. **Ody** (Genève) met en garde les chirurgiens contre une application prématurée de sa méthode. Elle n'est, en effet, indiquée dans les premières vingt-quatre heures que dans les cas où l'hématome péri-bulbaire est la cause de tous les désordres. Le drainage occipital n'a d'ailleurs qu'une action temporaire, s'il existe en même temps que des compressions bulbaires, des dégâts cérébraux irréparables. Il est plus indiqué quand l'obstruction des lacs de la base par des caillots devient la cause de

l'hypotension intra-ventriculaire. Il est enfin formellement indiqué dans l'inondation ventriculaire.

— MM. **Delrez** et **Delgoffe** (Liége) analysent en détail 127 observations personnelles dont 112 adultes et 15 enfants observés dans ces cinq dernières années et arrivent à cette conclusion que la mortalité reste assez élevée et due pour une faible part à la méningite aiguë (améliorable d'ailleurs par les ponctions répétées) et surtout à des troubles graves des centres cérébraux de la vie végétative, troubles qu'il faut chercher avec ténacité à dépister et à traiter. L'analyse de leurs observations permet aux auteurs de dégager certains facteurs de gravité particulière: 1° Le coma après un intervalle libre. 2° Les modifications importantes des réflexes, du rythme cardiaque, de l'hyperthermie. 3° L'hypertension liquidienne précoce. Ces deux derniers facteurs ne sont pas fatalement liés à des désordres anatomiques étendus et au-dessus de toute ressource, mais peuvent parfois dépendre d'une hémorragie intradurale ou ventriculaire progressive et contre laquelle peut agir un traitement opératoire appliqué à temps.

— M. **Orban** (Liége) rapporte un cas dans lequel il a obtenu un plein succès sur un blessé en état grave, par la ponction ventriculaire. Son cas illustre d'une manière très nette les données expérimentales exposées par Wertheimer dans son rapport.

— M. **Oltramane** (Genève) présente une série d'observations méthodiquement étudiées d'où il résulte à l'évidence que si dans certains cas le problème thérapeutique est facilement résolu, dans d'autres les symptômes de contusion et de compression se mêlent et se confondent. Il n'est pas possible alors de poser de règles fixes. Ce n'est que l'observation attentive du malade suivi d'heure en heure qui déterminera l'intervention, car on pourra ainsi saisir parfois un symptôme net, rapidement masqué peu après par celui d'une lésion associée.

— M. **Bachy** (Saint-Quentin) a traité depuis la fin de la guerre près de 200 fractures de la base, d'abord par la méthode des ponctions répétées, puis par la trépanation pour les cas graves (24 observations rapportées dans cette communication).

Pour les cas bénins, il ajoute à la ponction les injections magnésiennes ou d'eau distillée selon qu'il y a hyper- ou hypopression.

Pour les cas graves, s'il n'y a pas d'indication précise de siège, la trépanation doit être temporale et bilatérale le plus souvent.

Enfin, s'il y a des signes de compression cérébrale avec hypotension médullaire, il faut avoir recours à l'opération d'Ody.

— M. **Termier** (Grenoble) regrette l'imprécision dans laquelle reste la question des indications opératoires. Pour sa part, voyant beaucoup de fractures du crâne dans un pays de tourisme et de sports d'hiver, il n'est pas arrivé à se faire une opinion définitive et avoue, après de multiples essais, s'en tenir à « un empirisme et un opportunisme un peu sceptique ». Toutefois, déçu par les drainages latéraux et les trépanations décompressives, hors les cas à indications nettes (hématome, compression), il s'en tient le plus souvent à la méthode des ponctions lombaires répétées avec injections massives sous-cutanées de sérum.

— M. **Masini** (Marseille) rapporte une statistique de 22 cas de fractures fermées de la base du crâne vérifiées par la radiographie, les signes cliniques ou l'opération. Dans 2 cas excessivement graves, l'auteur n'a pas eu le temps d'intervenir et la mort est survenue rapidement. 12 cas ont été traités par les ponctions lombaires répétées, avec 10 succès et 2 décès; ces deux décès sont dus à une aggravation subite des symptômes, contre lesquels la trépanation elle-même a été impuissante. 6 cas ont subi la trépanation sous-temporale de Cushing et ont été guéris. Tous ont présenté un « intervalle lucide » et étaient d'un diagnostic facile. 2 cas ont subi la double trépanation en deux temps, avec un succès et une mort due à un cloisonnement des espaces arachnoïdiens cérébraux et rachidiens, contre lequel la double trépanation a été impuissante, et que le drainage sous-occipital d'Ody, en rétablissant la circulation des espaces arachnoïdiens, aurait pu guérir.

La ligne de conduite de l'auteur se résume ainsi: tout d'abord, traitement symptomatique et ponctions lombaires répétées. Si celles-ci échouent, trépanation unilatérale, s'il y a des indications précises de compression; sinon, double trépanation sous-temporale de Cushing. Si on pense à un cloisonnement des espaces arachnoïdiens par caillots accumulés dans la grande citerne, il est indiqué de pratiquer d'emblée le drainage sous-occipital d'Ody.

— M. **Paul Martin** (Bruxelles) estime qu'il ne faut pas décrier la ponction lombaire ni le Cushing qui, lorsque les indications sont bien posées, donnent d'excellents résultats. Par contre, il se montre tout à fait opposé aux essais de traitement direct de la contusion encéphalique, les manipulations même prudentes risquant plus d'aggraver la lésion que de l'atténuer.

— M. **Tytgat** (Gand) préconise, pour prévenir les complications infectieuses, l'emploi de l'hexaméthylène en injections intra-veineuses. Il en a, pour sa part, obtenu de bons résultats avec une assez grande constance.

— M. **Delagénière fils** (Le Mans) parle en son nom et en celui de ses collègues Laffitte (Niort) et Nédelec (Angers), avec lesquels il a étudié la question. Exposant les observations de ces chirurgiens et les siennes, l'auteur se montre partisan résolu de l'intervention systématique dans tous les cas sauf ceux de commotion simple sans signes de foyer justiciables de la désinfection des cavités et parfois de la médication hypertensive. Les cas de compression par hématomes relèvent de la méthode classique. Quant aux contusions cérébrales, l'auteur est partisan de leur appliquer la trépanation systématique qu'il assimile à la laparotomie exploratrice, et qui comprend un débridement de la dure-mère jusqu'aux limites de la région contuse et une ponction ventriculaire, si les battements cérébraux ne reprennent pas. Pas de suture de la dure-mère. Drain sous le lambeau cutané.

— M. **Dziembovski** (Bydgoszcz, Pologne) insiste à son tour sur la valeur de la ponction lombaire, l'importance de l'examen de l'œil, les bons résultats des injections intra-veineuses d'hexaméthylène dans l'infection méningée. D'une façon générale, il est peu interventionniste et n'opère jamais les enfants.

— M. **de Martel** (Paris) rejette à peu près toute intervention cranienne, étant donné l'imprécision des notions cliniques, à l'exception des blocages pour lesquels on peut pratiquer l'opération d'Ody. Mais alors, il faut l'élargir et enlever, outre l'arc atloïdien, tout le rebord du trou occipital et l'écaille jusqu'aux insertions musculaires. La ponction ventriculaire est une très bonne méthode et même la ponction lombaire à condition de ne pas perdre de liquide avant de mesurer la pression. En terminant, l'auteur regrette qu'on n'ait pas parlé de la ventriculographie qu'il considère comme un des meilleurs moyens de diagnostic: traitement et fractures de la base du crâne.

— M. **Arnaud** (Saint-Etienne) estime que la pratique de trépanation systématique doit être abandonnée, et notamment la trépanation sous-temporale décompressive de Cushing qui n'a pas donné les résultats attendus.

En l'absence de signes de localisation avec accidents d'hypertension graves l'auteur lui préfère la trépanation mastoïdo-occipitale à dure-mère ouverte, plus déclive et qui, à peu de frais, peut drainer la loge cérébelleuse, et, semble-t-il, le grand lac bulbo-cérébelleux.

La ponction lombaire thérapeutique telle que l'a défendue Muret et qui a l'avantage, par ponctions successives mesurées, de soustraire le sang mélangé au liquide céphalo-rachidien, facteur d'hypertension et dont l'action nocive sur les centres nerveux est indiscutable, a été trop attaquée.

Dans les fractures de la base, choc, compressions localisées enfin et surtout accidents relevant de l'hypertension intra-cranienne avec phénomènes de blocage ou non règlent le traitement, mais une distinction des cas s'impose :

— Cas bénins qui guérissent seuls.

— Cas très graves qui sont au-dessus de toute thérapeutique.

— Cas moyens enfin pour lesquels une conduite basée sur l'examen clinique minutieux, sur les renseignements de la ponction lombaire, sur la recherche de la tension artérielle et quelquefois sur les données de la radiographie, peut être utile.

Dans les cas avec figure de localisation la trépanation s'impose, avec évacuation de l'hématome extra-dural trop souvent associé à des lésions sous-durales. Ici l'incision de la dure-mère doit être discutée, mais elle ne saurait être systématique; elle sera faite seulement en cas de volumineux hématome sus-jacent.

En l'absence de signes de localisation, avec constatation de signes d'hypertension, la ponction lombaire évacuatrice faite suivant toutes les règles, et répétée aussi souvent que nécessaire, se montre une pratique utile, d'autant mieux que le liquide céphalo-rachidien est fortement teinté.

Si malgré cette pratique apparaissent des phénomènes de blocage, alors est faite une trépanation occipitale latérale d'abord, unilatérale et au besoin bilatérale qui n'est pas sans analogie avec le drainage sous-occipital d'Ody et qui, dans quelques cas, a donné à A. des succès inespérés.

A. n'a pas pratiqué la ponction ventriculaire.

— M. **Marcel Sénéchal** (Paris) craint que les rapporteurs n'aient trop décrié la ponction lombaire. Il est cependant d'accord pour juger qu'elle ne doit être appliquée qu'à bon escient, servir d'élément de diagnostic et n'être utilisée au point de vue thérapeutique qu'aux fractures dont le liquide céphalo-rachidien est en hypertension et dans la limite seule de cette hypertension.

Ses conclusions sont les suivantes :

1° Le plus grand nombre de fractures de la base du crâne observées sont de gravité moyenne, ce qui explique :

2° Que le plus souvent, la ponction lombaire montre un liquide hypertendu sanglant. Que la répétition plus ou moins fréquente de ces ponctions jusqu'à stabilisation de la pression du liquide C.R. à la normale suffira alors à amener la guérison.

3° Que, pour les cas plus graves dans lesquels on note l'hypotension, les traitements hypertenseurs par l'eau distillée, le sérum physiologique, l'acétylcholine pourront rendre de signalés services.

4° Que la pratique plus étendue du drainage sous-occipital paraît susceptible d'augmenter le nombre des guérisons des blessés.

Ont encore pris part à la discussion : MM. **Proust** (Paris), **Julliard** (Genève), **Paschoud** (Lausanne) et M. **Arnaud** (Marseille).

(*A suivre.*) M. Deniker.

DEUXIÈME CONFÉRENCE INTERNATIONALE DU GOITRE

(Berne, 10-12 Août 1933) [*suite et fin*] [1].

Les lésions du cœur dans l'hyperthyréose. — M. le prof. **Fahr** (Hambourg). Dans un grand pourcentage des cas d'hyperthyréose au cours de la maladie de Basedow (23 cas étudiés) et quelquefois aussi dans l'hyperthyréose au cours d'un goitre colloïde (2 cas), on trouve dans le myocarde des lésions dégénératives inflammatoires. Celles-ci sont certainement dues à l'action de produits thyroïdiens, car on n'a pu déceler d'autres raisons possibles des lésions myocardiques. Celles-ci sont donc l'indice d'une lésion toxique. Mais, à part quelques cas, elles sont trop minimes pour pouvoir être considérées comme une base morphologique satisfaisante des troubles cardiaques observés en clinique.

Il ne paraît pas vraisemblable que la tachycardie puisse être la cause de la lésion myocardique; mais il n'est pas impossible que cette lésion dépende à la fois de l'action d'une toxine et de la surcharge de travail qu'impose la tachycardie.

Histologiquement les altérations sont constituées par: dégénérescence graisseuse, lésions inflammatoires, et surtout atrophie régressive du muscle, isolée ou bien accompagnée d'infiltrats cellulaires. Par contre, la sclérose diffuse n'existe pas.

Rôle du système nerveux dans la pathogénie des hyperthyréoses. — M. le prof. **Oswald** (Zurich). Dans l'organisme sain, des quantités relativement grandes d'hormones thyroïdiennes ne déterminent aucun syndrome anormal. Il en est tout autrement chez les neuro-végétatifs, chez qui de minimes quantités d'hormones produisent des accidents d'hyperthyréose: donc des facteurs extra-thyroïdiens sont nécessaires à la production du syndrome.

Un extrait de thyroïde basedowienne ne produit pas de manifestations d'hyperthyroïdisme chez un animal sain. Par ailleurs, aucun fait ne permet d'accepter la notion qu'une sécrétion basedowienne puisse être toxique en soi. Il y a une disposition (hypertonie du système végétatif) qui précède l'hyperthyréose.

L'action expérimentale de la thyroxine est diminuée par les hypnotiques nerveux. Le « nerveux » est plus sensible à la thyroxine. Mais si, chez les « végétatifs », le système nerveux est plus sensible à l'hormone, le corps thyroïde, d'autre part, est excité par l'état d'irritation du système nerveux. En conclusion, la genèse des hyperthyréoses est surtout centrale.

Nouveaux points de vue sur le traitement de la maladie de Basedow. — M. **Schneider** (Fribourg). L'hormone thyroïdienne peut produire des lésions hépatiques avec chute de la concentration en sodium dans le sérum, ce qu'on observe surtout dans la maladie de Basedow. Quand l'iode ne donne pas d'améliorations suffisantes et ne détermine pas une chute importante du métabolisme, on s'abstient habituellement de l'opération. Cependant, dans de semblables cas, l'intervention est possible, sans danger, à condition de s'assurer que la teneur en sodium du sérum n'est pas au-dessous de 100 mmg pour 100.

Lésions hépatiques au cours de la maladie de Basedow. — M. le prof. **Wegelin** (Berne). L'auteur a observé dans quelques cas de maladie de Basedow graves, se terminant par la mort, des lésions importantes de plusieurs organes, en particulier de l'hypophyse et du foie. Dans ce viscère, les altérations sont constituées surtout par une dégénérescence des cellules hépatiques, en particulier une dégénérescence graisseuse. Il se demande si ces lésions diverses d'organes extra-thyroïdiens ne font pas partie du substratum de la maladie.

Corps thyroïde et destruction des cellules sanguines, en particulier dans ses rapports avec l'hyperthyréose. — M. **Heilmeyer**. Le corps thyroïde a une action évidente sur la stimulation de la moelle osseuse. L'hyperthyréose s'accompagne d'une augmentation de l'activité de la moelle et d'une destruction des globules sanguins. C'est ce qu'on retrouve dans le Basedow alors que dans le myxœdème il y a dysplasie plutôt qu'aplasie de la moelle osseuse. L'action de la thyroïde sur la destruction des cellules sanguines n'est qu'une partie de l'action qu'elle exerce sur les éléments cellulaires en général.

Intérêt biologique de l'étude des goitres exophtalmiques, traités par radiothérapie. — MM. **René Huguenin** et **H. Welti** (Paris). L'étude des modifications que détermine la radiothérapie dans la glande basedowienne peut, comme celle du Basedow iodé, servir à étayer nos conceptions sur la physio-pathologie du goitre exophtalmique. L'irradiation du corps thyroïde peut déterminer des aspects « révolutifs », tout comme le traitement iodé. Mais ce n'est pas là la dominante. On observe plutôt des aspects d'hyperinvolution, et surtout une nécrose et une sclérose importantes. Telle qu'elle est pratiquée, la radiothérapie ne conduit donc pas à une *restitutio ad integrum* du corps thyroïde. Et son action est différente de celle de l'iode, puisque c'est par destruction de la glande que régressent les symptômes cliniques. La reprise des accidents, lorsqu'elle survient, ne s'explique pas, comme dans le Basedow iodé, par une reprise évolutive au niveau des vésicules à l'état « révolutif », mais par une reviviscence au niveau de cellules sans doute point détruites, ce que les auteurs ont observé dans 39 cas étudiés par eux.

Au point de vue chirurgical il faut retenir que la radiothérapie préalable n'empêche pas l'intervention; mais elle la rend plus difficile, ce qui va de soi lorsque la sclérose est particulièrement intense. Ceci surtout lorsque l'irradiation fut « moyennement pénétrante » et date de plusieurs mois ou de plusieurs années: il semble, en effet, que les lésions sont d'autant plus intenses que l'irradiation est ancienne.

Hormonothérapie du goitre exophtalmique. — M. **Brustlein** (Lausanne). Contrairement à l'opinion générale, l'auteur pense que la glande basedowienne est une thyroïde insuffisante. Aussi l'exérèse chirurgicale lui paraît-elle contre-indiquée. Il obtient de très bons résultats chez ses malades par une opothérapie thyroïdienne et anté-hypophysaire, minutieusement dosée, sous le contrôle du métabolisme basal.

Parathormone et ergostérol-calcium, dans le traitement pré-opératoire de certaines formes de la maladie de Basedow. — MM. **H. Welti** et **M. Garnier** (Paris). Pour la préparation à la thyroïdectomie sub-totale, il n'existe pas de formule absolue de traitement médicamenteux et chaque malade pose un problème qui lui est particulier. Si le Lugol offre, en général, le plus grand intérêt thérapeutique, son action doit être contrôlée. En présence d'aggravations consécutives à l'absorption de Lugol pré-opératoire, les auteurs ont été amenés à envisager les indications de la parathormone et de l'ergostérol-calcium.

La sclérose accentuée du goitre, en rapport, tantôt avec une évolution lente, datant de plusieurs années, tantôt avec des traitements anormalement prolongés de radiothérapie, souvent même avec une médication iodée intensive, semble particulièrement contre-indiquer l'emploi du Lugol. Dans de tels cas, les injections de parathormone donnent d'excellents résultats. L'ergostérol et le calcium peuvent, dans une certaine mesure, se substituer à la parathormone (ils paraissent tout spécialement agir sur les symptômes de parésie musculaire). D'autant que, en quelques circonstances, d'ailleurs rares, apparaissent des signes d'intolérance aux injections de parathormone. Dans ces cas, à la fois réfractaires à la médication iodée et à l'opothérapie parathyroïdienne, l'ergostérol et le calcium sont d'un utile secours.

Remarques relatives au traitement chirurgical de la maladie de Basedow. — M. **H. Welti** (Paris). Une minutie rigoureuse constitue, dans la chirurgie du Basedow, le facteur essentiel de sécurité et de succès. Une statistique qui porte sur 168 cas et 238 opérations pour Basedow n'enregistre qu'une terminaison fatale, soit une mortalité de 0,40 pour 100, et par ailleurs, ni tétanie, ni hémorragies. L'acte opératoire doit être conduit à la manière d'une intervention neuro-chirurgicale, avec une grande prudence, une douceur extrême, une hémostase toujours contrôlée, tous éléments qui permettent d'éviter le danger de manœuvres aveugles. La thyroïdectomie subtotale doit également être une opération large mais physiologique, assurant au maximum la vascularisation des moignons thyroïdiens.

Le traitement iodé pré-opératoire ne diminue pas, dans les formes graves de la maladie de Basedow, les indications des thyroïdectomies de prudence en deux temps successifs. Les glandes « lugolées » doivent être réséquées aussi largement que celles qui n'ont pas subi l'action de l'iode. Au point de vue post-opératoire, jamais W. ne donne de « Lugol » à ses opérés. Cependant les résultats à distance sont excellents et, pour 238 opérations, une guérison durable a été obtenue dans plus de 85 pour 100 des cas.

DEUXIÈME SUJET.

LES NOUVELLES RECHERCHES SUR L'ETIOLOGIE DU GOITRE ENDEMIQUE

Premier rapport.

Recherches récentes sur l'étiologie du goitre.

M. le prof. **Mc Carrison**
(Coonoor, Indes britanniques).

On peut tirer argument des faits expérimentaux car les analogies sont grandes avec les constatations de la clinique humaine.

Un premier fait important, pour toute étude expérimentale, est de préciser la situation géographique du lieu de l'expérience: dans le cas particulier, vallée à 6.000 pieds d'altitude, sol riche en iode, pas de goitres endémiques dans le pays, mais des cas sporadiques. Les expériences sont faites sur des rats albinos de même souche, élevés dans des conditions d'hygiène parfaite, ne présentant pas de goitres spontanément, et tués systématiquement, après les expériences, à l'âge de 2 ans.

Si l'on fait la part, dans la pathogénie, du rôle que jouent certaines influences (prédisposition héréditaire, idiosyncrasie individuelle, puberté, grossesse), les faits expérimentaux montrent qu'il y a 4 causes « évidentes et conjuguées » de goitres:

1° Accroissement des besoins de l'organisme en produits thyroïdiens: provoqué par un excès de graisse, de calcium, ou d'autres substances goitrigènes contenues dans certains légumes.

2° Nutrition défectueuse de la glande, avec perte de la valeur fonctionnelle de l'épithélium glandulaire et augmentation de sa susceptibilité à l'égard de facteurs toxiques ou microbiens: cet état est réalisé, par exemple, par l'absence, dans l'alimentation, de certaines protéines ou de certaines vitamines.

3° Action de substances toxiques sur la glande: toxiques chimiques, toxines de certaines bactéries intestinales, associée à des conditions non hygiéniques (ingestion de produits distillés d'excréments, cages sales).

4° Absence ou insuffisance dans la nutrition de certains aliments essentiels: vitamines, acide hexu-

1. *La Presse Médicale*, n° 82, 14 Octobre 1933, p. 1592.

ronique, iode, phosphates, certaines substances antigoitrigènes non identifiées.

Toutes ces causes peuvent d'ailleurs s'associer de diverses façons.

Les études qui ont abouti à ces conclusions ont été poursuivies en comparant les rapports *r* (poids de la thyroïde et poids du corps) des animaux en expériences avec les témoins, en tenant compte des variations normales de ce rapport au cours de la vie, « life line » de la glande.

Il serait trop long, mais bien intéressant, de résumer toutes les variétés d'expérience qu'a effectuées le rapporteur. Signalons seulement que le régime le plus goitrigène est constitué par: chou, froment, sorghum; que le lait, l'iode sont d'excellents antigoitrigènes, que la carence en vitamine A est un facteur de goitre.

Deuxième rapport.

Nouvelles recherches sur l'étiologie du goitre endémique.

M. le prof. **Pighini** (Reggio Emilia, Italie).

De multiples substances sont capables de modifier la structure de la thyroïde dans le sens du goitre hyperplasique parenchymateux et du goitre colloïde. Elles agissent en exerçant d'abord une action stimulante, qui détermine une hyperplasie; ultérieurement, grâce à une sorte d'adaptation, le goitre devient colloïde. C'est donc dire que goitres colloïdes et hyperthyréoses ont des causes communes et que beaucoup de goitres colloïdes ont commencé par un syndrome d'hyperthyréose.

Ces substances goitrigènes sont multiples (calcium, bore, fluor, sélénium, tellure, acides organiques, amines, cyanures, choux, fenouil); elles sont souvent contenues dans les eaux et variables avec les régions goitreuses.

La fonction de l'iode est de neutraliser les actions stimulantes exercées sur la glande: elle contribuera à transformer le goitre parenchymateux en goitre colloïde. La présence d'une quantité modérée d'iode dans le milieu ambiant (voisinage de la mer, plaine) permet de comprendre la prédominance des goitres colloïdes; la carence de l'iode, au contraire, explique les formes parenchymateuses et nodulaires (montagne).

Communications.

Trois années de recherches expérimentales sur l'étiologie des goitres. — M. le prof. **Cerletti** (Gênes). Des rats, provenant d'un élevage exempt de goitres et longtemps suivi dans les laboratoires de Gênes, sont transportés dans une région montagneuse voisine, où existent des nids de goitres endémiques et des zones sans goitres. Les rats élevés dans les diverses maisons, vraisemblablement plus sensibles que l'homme, deviennent tous goitreux, même lorsqu'il n'y a pas de goitres endémiques dans la maison où ils vivent.

Si leurs cages sont à côté des maisons, au ras du sol, un peu surélevées, ou bien plus haut encore (sommet du clocher de l'église), s'ils sont nourris avec des aliments et de l'eau distillée provenant de Gênes, ils deviennent toujours goitreux. Par contre, les rats élevés à Gênes et alimentés avec l'eau de la zone goitreuse et des résidus provenant de maisons de goitreux ne font pas de goitres: un facteur infectieux n'est donc pas en cause.

Mais les rats élevés dans la région goitreuse ne présentent pas de goitres s'ils sont placés à l'intérieur de tonneaux en fer, où ne pénètre que de l'air filtré. Il est vrai que des rats témoins, placés dans de semblables tonneaux, mais respirant un air non filtré, ne font que des hypertrophies thyroïdiennes très réduites.

La détermination de l'importance des facteurs inconnus du goitre dans une localité. Goitre et relief. — M. **Höjer** (Malmö, Suède). L'auteur souligne la difficulté d'appréciation dans ce domaine, parce que le volume du corps thyroïde est très variable. C'est d'ailleurs par famille que se trouvent les cas de goitres.

Le goitre endémique ne se rencontre que sur les pentes des montagnes et d'autant plus que la pente est forte; il n'y en a plus si la montagne est presque à pic; mais on les retrouve dans les vallées profondes limitées par de hautes murailles. Par contre, le goitre n'existe pas dans les régions où l'air est richement iodé.

Etiologie de la carence d'iode et ses rapports avec les résultats de la prophylaxie du goitre. — M. **Eggenberger** (Hérisau, Suisse). Le goitre provient d'une carence d'iode au-dessous d'une dose nécessaire. Une infection, une intoxication, une alimentation carencée sont alors une cause occasionnelle. Mais quand l'iode est ingéré en quantité égale au double de la dose minima nécessaire, il n'apparaît pas de goitres, même en pays d'endémicité. La prophylaxie du goitre doit donc être assurée par un excès d'iode, à condition de ne pas dépasser de petites doses.

Etude sur la production expérimentale du goitre simple. — M. **Bruce Webster** (New-York). Le goitre simple peut être provoqué, chez le lapin, par des choux ou d'autres végétaux renfermant une substance (en quantité variable selon les saisons et les pays) qui réduit l'oxydation tissulaire et provoque ainsi un besoin accru de thyroxine: d'où une insuffisance d'iode provoquant une hyperplasie de la glande. Ces goitres provoqués ressemblent à tous les goitres spontanés de l'homme et des animaux. L'administration d'iode détermine une augmentation de la consommation d'oxygène.

Troisième sujet.

LE GOITRE MALIN

Premier rapport.

Le carcinome de la glande thyroïde.

M. le prof. **Dunhill** (Londres.)

Le rapporteur s'intéresse surtout aux stades les plus précoces des cancers thyroïdiens. Dans la glande, l'altération maligne commence bien plus tôt que l'on est tenté de le penser. Elle représente une évolution continue, souvent très lente, qui peut durer de 30 à 40 ans à partir de l'histogénèse de l'adénome. Ainsi l'auteur admet que, dans un cas opéré, où la structure était celle d'un adénome bénin, et qui 20 ans plus tard se présentait sous l'aspect d'un cancer typique, la malignité existait dès le début. Il appuie sa thèse sur les travaux d'Aschoff et de Wegelin, concernant la genèse de l'adénome et la difficulté de délimiter bénignité et malignité, et sur ceux de Marine chez les poissons. Les états considérés comme précancéreux sont déjà du cancer, et l'activité maligne existe bien avant qu'elle soit apparente sur une coupe histologique.

L'auteur décrit les divers types de cancer du thyroïde: squirrhe, très rare; adéno-carcinome papillifère; adénome malin, qui provient d'un adénome préexistant et représente 85 à 90 pour 100 des cas de cancers thyroïdiens. Alors que les tumeurs malignes du thyroïde sont en général plus fréquentes dans les pays de goitres, cet adénome papillifère ne provient pas des régions goitreuses.

Cette forme papillifère, que l'on observe dans les goitres de la puberté et dans les goitres toxiques, est le résultat d'une stimulation presque physiologique, mais qui pourrait être déviée vers la malignité: cette réaction papillifère bénigne s'observe fréquemment, en effet, dans les thyroïdes latérales aberrantes.

Les métastases sont très tardives dans l'adénome, bien que la malignité existe avant que ne soient envahis la capsule et les vaisseaux: ceci s'accorde avec l'existence de métastases dans une tumeur thyroïdienne apparemment bénigne.

Deuxième rapport.

Etude des goitres proliférants de Langhans.

M. le prof. **de Quervain** (Berne).

Sur 50 cas, observés en 1928 et 1932 et dont le diagnostic a été posé par Wegelin, 31 étaient chez des femmes et 19 chez des hommes. C'est la même proportion que pour les goitres bénins; d'ailleurs un goitre préexiste dans 92 pour 100 des cas.

L'adénome proliférant est habituellement encapsulé et rarement infiltrant. Son point de départ est presque toujours un adénome parenchymateux; son image histologique, celle qu'a décrite Langhans; son tableau clinique, celui qu'a établi Kocher, le plus souvent d'apparence bénigne, parfois d'aspect malin.

L'apparition de métastases est assez rare et ne s'observe que chez l'adulte: elles atteignent surtout le squelette. Les vraies récidives ne s'observent que dans le type infiltrant. La moyenne de la survie, à partir de la première constatation des symptômes cliniques, est de 3,77 ans, c'est-à-dire de presque le double de celle observée dans le cancer.

Les tumeurs malignes du corps thyroïde chez les animaux à Berne. — M. le prof. **B. Huguenin** (Berne). Sur 200 tumeurs malignes du corps thyroïde, il n'y avait aucun autre néoplasme que des carcinomes. Les métastases ne se trouvent jamais dans le squelette, presque jamais dans les ganglions, par contre fréquemment dans les thyroïdes aberrants, qui se rencontrent dans plus de 50 pour 100 des cas. L'histologie est très monotone: cellules cylindriques indifférenciées, parfois formant des follicules ou recouvrant des papilles, stroma variable, souvent ossifié, vaisseaux sanguins très dilatés, d'où aspect d'angiomateux. Mais ce ne sont pas des « angiomes métastasants » de la thyroïde. L'auteur n'a vu aucun cas rappelant ce que Langhans a appelé « Wuchernde Struma ». Le carcinome du chien est une lésion de l'âge avancé (plus de huit ans). Sauf un cas chez le chat, l'auteur n'a vu aucune tumeur maligne du thyroïde chez les autres animaux domestiques.

Essais du traitement du goitre malin par un sérum thyro-toxique. — M. **E. Coulaud** (Paris). Utilisé chez 60 malades atteints de cancer thyroïdien, le sérum, dans plus de la moitié des cas, a eu une action très nette sur la tumeur et les métastases, celles-ci régressent toujours les premières. Ces améliorations se maintiennent depuis huit à dix ans. Or, il s'agit d'épithéliomas vérifiés histologiquement par prélèvement ganglionnaire.

Les résultats les meilleurs sont obtenus dans les épithéliomas typiques ou métatypiques avec adénopathies importantes.

Les échecs s'observent quand il s'agit de sarcomes ou d'épithéliomas thyroïdiens végétants ne rappelant guère la structure thyroïdienne. Ces faits s'expliquent puisque le sérum est obtenu en injectant au cheval des adénomes thyroïdiens, dont l'aspect est en général voisin du corps thyroïde normal.

Il est curieux de constater que les tentatives de sérothérapie du cancer ont toujours échoué alors que l'antigène employé pour obtenir le sérum était du tissu cancéreux; or, ce sérum se montre efficace contre un cancer histologiquement contrôlé alors que l'antigène est une tumeur bénigne, très semblable de structure à une glande saine.

René Huguenin.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

3 Octobre 1933.

Nécrologie. — M. **Souques**, président, annonce à l'Académie les décès de MM. **Quénu, Hayem** et **Hanriot.**

— M. **B. Cunéo** lit une notice nécrologique sur M. **E. Quénu.**

— M. **Loeper** lit une notice nécrologique sur M. **Hayem.**

Présentation d'ouvrage. — M. **Roussy** présente un ouvrage de M. **J. Bandaline** : *La lutte internationale contre le cancer.*

Le cancer des radiologistes. — M. **A. Béclère** estime que le cancer des radiologistes est un véritable cancer expérimental dont l'étude peut apporter des indications sur le problème de la nature du cancer. La théorie de l'origine irritative du cancer est actuellement très en faveur et pour Menetrier le cancer apparaît comme le terme ultime et presque fatal de lésions inflammatoires et hyperplasiques d'intensité croissante, en un mot comme le dernier anneau d'une chaîne ininterrompue. M. Béclère pense au contraire que le cancer doit être un accident singulier au cours de lésions diverses non spécifiques, une complication surajoutée qui implique la survenue d'un facteur nouveau invisible au microscope. En effet, les radiologistes atteints de cancer ne sont qu'une minorité parmi ceux qui présentent à la suite d'irradiations incessamment répétées des altérations manifestes de la peau des mains; il n'existe aucun parallélisme entre le degré des lésions cutanées et l'apparition ou l'absence du cancer; on considère souvent que les lésions se succèdent dans l'ordre suivant: radiodermite aiguë, radiodermite chronique, cancer; cependant, nombre de radiologistes atteints de cancer n'ont jamais eu le moindre signe de radiodermite aiguë et n'ont présenté que des altérations cutanées insidieuses, très lentement progressives; le nom de radiodermite chronique paraît mal leur convenir, car, dans la plupart des cas, elle n'ont aucun des caractères cliniques de l'inflammation; elles rappellent plutôt les lésions consécutives aux blessures des nerfs et le meilleur qualificatif est celui de troubles trophiques; que le cancer des radiologistes débute par une ulcération ou par une excroissance en forme de verrue, c'est dans ces deux cas un îlot minime de prolifération cellulaire anormale qui émerge en apparence au hasard, d'une vaste zone de peau plus ou moins atrophiée et à vitalité très amoindrie, sans que le siège de cet îlot coïncide aucunement avec le point le plus lésé.

M. Béclère aboutit donc à des conclusions analogues à celles que Fibiger a tirées de l'étude d'un autre cancer expérimental, le cancer spiroptérien. Le cancer des radiologistes est une complication surajoutée par un facteur nouveau à des lésions qui ont extraordinairement diminué la vitalité cellulaire et non l'état ultime et la terminaison presque régulière de lésions inflammatoires et hyperplasiques. La cause essentielle du cancer demeure inconnue; elle paraît indépendante des lésions cellulaires qui préparent, favorisent et permettent son intervention; l'hypothèse d'une cause de provenance étrangère à l'organisme est la plus vraisemblable.

Hydro-pancréatose. — M. **Soupault** rapporte l'observation d'un malade venu consulter pour des crises douloureuses épigastriques, avec vomissements et fièvre légère; l'examen montra une tumeur épigastrique, indépendante de l'estomac et du foie, et le diagnostic de kyste de la tête du pancréas fut porté. L'intervention fit constater que la tumeur correspondait à la tête du pancréas extrêmement distendue et contenant un liquide citrin sous tension, renfermant des diastases pancréatiques; l'extirpation étant impossible, on se contenta de mettre un drain dans la tumeur et une injection de lipiodol pratiquée ultérieurement par le drain mit en évidence une dilatation canaliculaire de toute la glande. Après une période d'amélioration, le drainage cessa de fonctionner et une seconde intervention fut faite pour le rétablir; un syndrome diabétique se manifesta et un tubage duodénal montra que le suc pancréatique ne passait pas dans l'intestin. Des radiographies ayant décelé des ombres calculeuses aux environs de l'apophyse transverse de la 2e lombaire, on fit le diagnostic de lithiase pancréatique avec dilatation kystique rétrocalculeuse; le malade mourut d'embolie après une tentative de déblocage du canal de Wirsung. L'autopsie confirma le diagnostic: il s'agit d'un processus exceptionnel, comparable par beaucoup de points aux hydro-néphroses rétro-calculeuses.

LUCIEN ROUQUÈS.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

9 Octobre 1933.

Comme suite à sa communication du 12 Juin 1933, relative à *une lacune de la Loi de* 1898, M. **Olivier** rappelle qu'en cas de rechutes d'accidents du travail, après consolidation de la blessure, l'ouvrier ne peut être réadmis au bénéfice du demi-salaire et de la gratuité des soins. Il doit payer lui-même les frais d'hospitalisation. Or le prix de journée dans les Hôpitaux de Paris est de 42 fr. 30 et les frais dépassent ainsi la pension de 100 pour 100. Le cas se présente assez fréquemment en chirurgie osseuse. M. Olivier cite l'exemple d'un ouvrier chez lequel avait été pratiquée une ostéosynthèse et qui dut, après consolidation, se faire réopérer pour ablation de la plaque métallique. Cette plaque, bien tolérée pendant assez longtemps, occasionnait des douleurs qui nécessitèrent la réintervention. M. Olivier fait ressortir que de pareils faits, inhérents aux techniques de la chirurgie moderne, ne pouvaient être prévus par la loi de 1898 et qu'ils justifieraient une révision de la loi.

— M. **Coutela** signale que des cas analogues se présentent souvent en ophtalmologie. Il en est ainsi pour les corps étrangers intra-oculaires, qui, après une longue période de tolérance, peuvent ne plus être supportés; ou par la cataracte traumatique, inopérable après l'accident et susceptible d'intervention après consolidation légale. L'auteur estime que la loi serait encore à réviser sur d'autres points.

— M. **Dufour** est d'avis qu'il y a intérêt à prononcer dès que possible la consolidation de la lésion et à attribuer à l'accidenté une invalidité permanente partielle.

— M. **Balthazard** estime également que dans le cas de lésion à évolution traînante nécessitant des soins prolongés, comme les fistules consécutives à une ostéite, il est préférable de déclarer l'affection consolidée, tout en fixant un taux d'invalidité dépassant l'incapacité de travail réelle; la différence entre le taux alloué et le taux strictement dû à la lésion permettant à l'accidenté de pourvoir aux soins qui lui sont encore nécessaires.

— M. **Olivier** fait observer que cette solution n'est pas absolument conforme aux termes de la loi et que certains juges se refusent à l'admettre.

— M. **Balthazard** pense cependant que ce procédé n'est pas illégal, car un malade qui a encore besoin de soins a droit à un taux d'invalidité plus élevé puisque les frais médicaux sont à sa charge du jour où l'affection dont il est atteint est déclarée consolidée.

— M. **Bourgeois** rappelle les objections qu'il a déjà rapportées à la thèse de M. Olivier lors des séances des 12 Juin et 10 Juillet.

— M. **Michel** (Président) propose de désigner une commission chargée de la mise au point de cette question. Cette proposition est acceptée. La commission sera composée de MM. Balthazard, Olivier, Bourgeois, Coutela et Sauvard.

Tolérance du tube digestif pour un corps étranger. — M. **Tissier** présente une esquille osseuse pointue et tranchante qu'il a découverte enveloppée dans un feuillet de papier à lettre. Sur ce feuillet était indiquée en quelques lignes l'historique de cette esquille, historique rédigée le 3 Août 1843 par un médecin attestant qu'il avait retiré le débris osseux en question du rectum d'un malade. Le malade en question n'était porteur d'aucune lésion intestinale.

— M. **Piédelièvre** rapporte un cas analogue relatif à un soldat qu'il eut à soigner pendant la guerre et qui se plaignait d'une douleur périnéale intense. Une esquille osseuse fut trouvée chez lui au voisinage de l'anus. Cette esquille n'avait pas provoqué de lésion dans sa traversée du tube digestif.

— M. **Michel** se demande comment il peut se faire qu'un corps aussi tranchant ait pu parcourir l'intestin sans le perforer.

— M. **Fribourg-Blanc** signale une thèse de Lyon de 1912 relative aux corps étrangers méconnus de l'estomac. Dans cette thèse sont rapportées de nombreuses observations de sujets chez lesquels l'autopsie, pratiquée pour des recherches très différentes, avait fait découvrir à l'intérieur de l'estomac quantité de corps étrangers des plus hétéroclites, piquants et tranchants; paquets d'épingles notamment qui n'avaient déterminé aucune lésion des parois gastriques. Les aliments paraissent enrober ces corps étrangers pour les rendre inoffensifs.

FRIBOURG-BLANC.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE MARSEILLE

J. Carbonel. ***Considérations sur la pathogénie de l'hypertension artérielle permanente*** (*Imprimerie Saint-Lazare*), Marseille 1933. — Après avoir rappelé les divers facteurs du mécanisme régulateur de la tension artérielle à l'état normal, l'auteur entreprend une étude critique des diverses pathogénies de l'hypertension artérielle permanente et il montre les imperfections des théories rénale, surrénale, vasculaire qui conditionnent certains cas d'hypertension symptomatique, mais n'interviennent que très accessoirement dans le déterminisme de la maladie hypertensive. Ceci l'amène alors à envisager le rôle du système neuro-végétatif, justement mis en évidence par toute une série de travaux récents. Sur nos conseils, il a exploré ce système végétatif à l'aide de l'injection intramusculaire de petites doses d'adrénaline (1/4 à 1/2 mgr.) en surveillant les effets sur la tension artérielle et le pouls. Dans ces conditions, alors que chez les sujets à tension normale l'injection d'adrénaline n'entraîne que des modifications insignifiantes ou nulles, chez les hypertendus on note 22 fois sur 24 un abaissement de la tension artérielle qui débute 1/4 d'heure environ après l'injection, qui est en général de 2 à 6 cm de Hg pour la maxima, un peu moindre pour la minima, et qui se prolonge pendant plusieurs heures, s'accompagnant d'une augmentation de l'indice oscillométrique. Les modifications parallèles du pouls sont variables et ne peuvent être retenues. Cette action de l'adrénaline prouve bien le dérèglement neuro-végétatif chez les hypertendus. Il est difficile de dire dans quel sens se fait le déséquilibre vago-sympathique; cependant il faut remarquer que l'action hypotensive de l'adrénaline à faible dose par voie intramusculaire est supprimée si quelques minutes avant l'injection d'adrénaline on fait une injection sous-cutanée d'atropine, ce qui tendrait à prouver qu'il existe chez ces sujets une hypervagotonie. Quoi qu'il en soit ce déséquilibre neuro-végétatif paraît un facteur extrêmement important dans la pathogénie de l'hypertension artérielle permanente. Mais on ne peut encore dans la plupart des cas préciser la cause de ce déséquilibre : lésion organique ou trouble fonctionnel que l'on doit systématiquement rechercher.

JEAN OLMER.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 18.

Séméiologie de l'obstruction nasale

La plupart des affections des fosses nasales s'accompagnent de gène respiratoire; tantôt l'obstruction n'est qu'un symptôme accessoire à côté des autres signes de la maladie, tantôt, au contraire, elle constitue le phénomène pathologique essentiel. C'est le second cas qui sera ici surtout envisagé.

C'est par les fosses nasales que doit normalement s'effectuer la respiration. La respiration buccale ne représente qu'une voie de suppléance, d'autant moins efficace que le sujet est plus jeune. Chez le nourrisson, les troubles causés par la suppression de la respiration nasale sont à leur maximum.

L'importance physiologique de la respiration nasale s'explique par une triple propriété des muqueuses nasales qui humidifient, échauffent et stérilisent l'air inspiré. En outre, dans la respiration nasale, le débit du courant d'air inspiré est infiniment plus constant et régulier que dans la respiration buccale.

Le diagnostic de l'insuffisance respiratoire nasale est généralement très simple. C'est tantôt le malade, tantôt son entourage qui signalent eux-mêmes le trouble : la respiration se fait la bouche ouverte, spécialement pendant le sommeil, ce qui entraîne un ronflement plus ou moins intense. Si l'obstruction est très marquée, la voix est modifiée, elle prend un timbre particulier, c'est la *rhinolalie fermée*, conséquence de ce fait que les fosses nasales et leurs cavités accessoires cessent de remplir leur rôle résonateur.

Il peut arriver que l'obstruction nasale, étant peu accentuée, soit méconnue du malade. En pareil cas, il faut savoir, en présence de troubles variés, en reconnaître l'origine, faire le diagnostic de l'obstruction d'après ses conséquences. Ces dernières sont de deux ordres : infectieuses et mécaniques.

L'obstruction nasale favorise localement l'infection, d'où les rhumes à répétition, les sinusites. Cette infection nasale, jointe à l'irritation causée par la respiration buccale, entraine à son tour pharyngite et laryngite, et surtout ces infections bronchiques descendantes qu'on chercherait en vain à soigner si l'on méconnaissait l'élément nasal qui est à leur origine. Pour la même raison, le catarrhe de la trompe d'Eustache, les otites exsudatives, sont, chez de tels sujets, particulièrement fréquentes. La conséquence de ces infections auriculaires, bruyantes ou discrètes, c'est la surdité. C'est pourquoi il est si important, chez les sourds, de connaître l'état de la perméabilité nasale. Enfin l'infection peut des fosses nasales gagner par les voies lacrymales l'appareil oculaire. Ce que l'on observe, en particulier, ce sont des blépharites, conjonctivites, dacryocystites.

Lorsque l'insuffisance respiratoire nasale s'est constituée dans la première enfance, elle peut entraîner des troubles dans le développement de certaines parties du squelette, en particulier au niveau de la face et du thorax : ce sont les troubles mécaniques secondaires à l'obstruction nasale. Il y a une atrésie générale de tout le massif facial supérieur, donnant au visage un aspect en lame de couteau; l'os incisif est projeté en avant; la voûte palatine est ogivale. Le thorax est étroit et globuleux dans sa partie haute, déprimé au niveau des fauses côtes. Ces malformations thoraciques entraînent une diminution de la ventilation pulmonaire; le murmure vésiculaire est affaibli. Ces phénomènes peuvent être unilatéraux, et siéger du même côté que l'obstruction. Joints à l'infection bronchique descendante, ils peuvent fort bien en imposer pour une tuberculose pulmonaire au début.

On discute sur les relations qui unissent l'insuffisance respiratoire nasale et les malformations thoraciques et faciales. Il se peut que les végétations adénoïdes ne soient pas effectivement la cause de ces dernières. Mais, ce qu'il importe de savoir au point de vue pratique, c'est, d'une part, que les sujets qui présentent ces malformations sont toujours porteurs de végétations, et, d'autre part, que tous les traitements destinés à corriger ces malformations n'auraient aucune action utile s'ils n'étaient précédés de la libération des fosses nasales.

Enfin, le retentissement de l'obstruction nasale sur l'ensemble de l'organisme se traduit encore bien souvent par un certain degré de torpeur intellectuelle désignée sous le nom d'*aprosexie*.

Dans l'examen d'une insuffisance respiratoire nasale, il faut s'efforcer de préciser les modalités du phénomène, son importance, enfin sa cause.

Au malade qui se plaint de ne pouvoir respirer par le nez, il faut demander : 1° l'obstruction est-elle le seul symptôme anormal au niveau des fosses nasales ? Y a-t-il un mouchage purulent ou sanglant ? Y a-t-il des céphalées ? 2° Quels sont les caractères et l'évolution de l'obstruction ? Est-elle intermittente, nocturne par exemple ? Est-elle au contraire constante, progressive ? Une obstruction nasale à marche rapide est toujours un signe qui doit retenir particulièrement l'attention.

Le degré de l'obstruction nasale se mesure couramment au moyen d'une plaque métallique, polie et graduée de cercles concentriques, dite *miroir de Glaetzel*, sur laquelle le malade respire par le nez, bouche close. C'est là un procédé d'exploration assez rudimentaire. Les appareils appelés *rhino-manomètres* qui mesurent la pression inspiratoire et expiratoire, pendant la respiration nasale, fournissent au contraire des données numériques précises.

La recherche de la cause de l'obstruction nasale nécessite la mise en œuvre de tous les procédés spéciaux d'exploration des fosses nasales, c'est-à-dire : rhinoscopie antérieure et postérieure, cocaïnisation, examen au stylet, toucher naso-pharyngien.

Bien que les mêmes causes d'obstruction nasale puissent se retrouver à tous les âges de la vie, néanmoins la pathologie des fosses nasales est dans l'ensemble beaucoup plus complexe chez l'adulte que chez l'enfant. C'est pourquoi on peut considérer deux cas : celui des nourrissons et de l'enfant au-dessous de 7 à 8 ans et celui de l'adulte.

I. — Obstruction nasale chez le nourrisson et chez l'enfant.

Plus l'enfant est jeune et plus grande est la gêne apportée par l'obstruction nasale : elle est au maximum chez le nourrisson qu'elle empêche de téter. C'est ce qui se produit pendant toutes les *rhinites purulentes*, étiologie banale et facilement reconnue.

La cause de beaucoup la plus fréquente d'obstruction nasale chez l'enfant et le nourrisson, c'est l'hypertrophie de l'amygdale pharyngée de Luschka, les *végétations adénoïdes*. Ce diagnostic, qui s'impose comme le plus probable, est facile à vérifier chez l'enfant. L'examen au spéculum, avec un peu de patience, permet de voir directement le tissu lymphoïde du cavum. Le toucher naso-pharyngien, procédé brutal, n'est guère à conseiller dans le cas particulier. Chez le nourrisson en revanche, il n'y a pas d'autre moyen de faire le diagnostic que de porter derrière le voile une pince, ce qui assure en même temps le diagnostic et le traitement.

Lorsqu'il est avéré que l'enfant ou le nourrisson qui respire mal par le nez n'est pas porteur de végétations adénoïdes, il faut envisager l'existence d'une *malformation congénitale*. Il y en a qui sont évidentes, ce sont celles de l'orifice narinaire et d'autres qui le sont beaucoup moins et en particulier l'*imperforation choanale*. Pour confirmer ce dernier diagnostic, on peut essayer de passer une sonde en caoutchouc dans le pharynx par une narine. On peut, avec une poire munie d'un embout narinaire, se rendre compte si l'air passe ou ne passe pas. L'examen au stylet enfin montrera le siège et la consistance de l'imperforation qui peut être osseuse, cartilagineuse ou membraneuse.

Il y a enfin une cause d'obstruction nasale qu'il faut envisager chez le nourrisson et le petit enfant, surtout si les phénomènes ont apparu brusquement : c'est le *corps étranger*. Il y faut d'autant mieux penser que le coryza secondaire vient souvent en masquer la présence et qu'un examen incomplet peut fort bien le laisser méconnu.

II. — Obstruction nasale chez l'adolescent et chez l'adulte.

Deux cas sont à considérer suivant que l'insuffisance respiratoire nasale est d'origine organique ou d'origine fonctionnelle. Dans le premier cas, il y a un obstacle sur le trajet respiratoire nasal. Dans le second les fosses nasales sont libres.

A. Insuffisance respiratoire nasale d'origine organique. — Il peut arriver que l'obstacle à la respiration nasale soit constitué par une *atrésie générale* des fosses nasales. Dans la majorité des cas cependant, on peut rattacher la gêne respiratoire à la présence d'un obstacle siégeant en un point bien défini, aile du nez, cloison, cornet, paroi externe.

Atrésie narinaire. — Chez certains sujets, la cause de la gêne respiratoire consiste en une disposition particulière des ailes du nez qui sont aplaties, rapprochées de la cloison. L'expiration se fait sans difficulté, mais pendant

l'inspiration, les ailes du nez sont aspirées et viennent se coller contre la cloison, réduisant ainsi le calibre de l'orifice. C'est à cette malformation qu'on réserve le nom d'atresie narinaire.

Déviation de la cloison. — C'est une des causes les plus fréquentes d'insuffisance respiratoire. Elle n'existe que très exceptionnellement chez l'enfant au-dessous de sept ans. Elle fait son apparition chez l'adolescent. Déviations et épaississements peuvent donner à la cloison les formes les plus variées. La gêne respiratoire est fonction de deux éléments : 1° La déviation elle-même, en forme de C ou de S; 2° l'hypertrophie du cornet inférieur situé en regard de la concavité de la cloison. Ce deuxième élément est au moins d'une importance égale à celle de la déviation. Sa présence explique pourquoi le côté de la plus grande gêne respiratoire n'est pas toujours celui de la déviation. Elle explique aussi pourquoi dans certains cas, après résection de la cloison, l'obstruction change de sens, la cloison redressée venant appuyer sur le cornet hypertrophié. Il n'y a que peu de rapports entre la déformation extérieure de l'arête nasale, et la gêne respiratoire. Parfois enfin on constate une soudure, une *synéchie*, entre la cloison et un cornet. Ces synéchies peuvent être congénitales; plus souvent elles sont la conséquence d'une intervention opératoire antérieure mal dirigée.

Rhinite hypertrophique. — Tandis que dans la déviation de cloison, l'obstruction nasale est constante, et n'est que peu influencée par les changements de position de la tête ou les modifications atmosphériques, dans la rhinite hypertrophique au contraire, il arrive que les fosses nasales soient entièrement dégagées. C'est généralement la nuit, dans la position horizontale que l'obstruction nasale est le plus accentuée. En outre, lorsque le sujet est couché sur le côté, la fosse nasale du côté où la tête est tournée est seule obstruée. Il suffit que la tête soit tournée du côté opposé pour que l'obstruction nasale change de sens. Tous ces phénomènes, dits de bascule, indiquent le rôle de la congestion dans la rhinite hypertrophique. Toutefois, lorsque les lésions sont anciennes, l'obstruction nasale tend à devenir permanente : l'hypertrophie congestive a fait place à l'hypertrophie conjonctive. A la rhinoscopie, ces deux états se différencient aisément. Dans le premier cas, le cornet est rouge vif, turgescent, il se rétracte facilement sous l'influence de la cocaïne. Dans le second cas, la muqueuse est pâle, comme délavée, et ne se rétracte que peu ou pas.

L'hypertrophie de la muqueuse nasale peut siéger sur toute l'étendue du cornet inférieur. Dans certains cas, elle est localisée à la partie postérieure du cornet, on dit par abréviation qu'il y a une *queue de cornet*. Celle-ci ne peut être reconnue qu'à la rhinoscopie postérieure.

Il y a des sujets chez lesquels l'obstruction nasale est précédée ou accompagnée d'éternuements survenant par crises, de picotements dans les yeux, de mouchage non purulent plus ou moins abondant. Cet ensemble symptomatique correspond à un état que l'on désigne sous le nom d'*allergie nasale* et dont la manifestation la plus caractéristique est représentée par le rhume des foins. L'allergie nasale est extrêmement commune. Il en existe des formes frustes qui peuvent avoir comme unique symptôme l'obstruction nasale; mais toujours celle-ci conserve les mêmes caractères à savoir la rapidité d'apparition et de disparition, et la variabilité suivant l'état atmosphérique, le climat, l'horaire des repas, etc...

Polypes muqueux. — Les polypes muqueux des fosses nasales, longtemps considérés comme des myxomes, sont en réalité constitués par une dégénérescence localisée de la muqueuse nasale avec infiltration œdémateuse. Ils s'observent généralement chez des sujets qui ont un long passé de rhinite catarrhale. Ces polypes prennent naissance dans le méat moyen et peu à peu finissent par remplir toute la fosse nasale correspondante, créant une obstruction nasale totale. Presque toujours les polypes muqueux sont multiples. Cependant il y a une forme clinique particulière dans laquelle le polype est unique et se dirige constamment vers l'orifice choanal de la fosse nasale : c'est le *polype solitaire*, ou *polype sinuso-choanal*.

Les polypes muqueux apparaissent surtout dans l'âge moyen de la vie. Toutefois la maladie qu'on appelle *syndrome de Woakes* est une affection de l'enfance. Elle se caractérise, outre la production des polypes, par une déformation apparente de la pyramide nasale.

Toutes les tumeurs, bénignes ou malignes, qui se développent à l'intérieur des fosses nasales, entraînent une gêne respiratoire plus ou moins marquée. L'obstruction nasale dépend du volume et du siège de la tumeur. A cet égard, il y a lieu de signaler, comme particulièrement propres à entraîner la gêne respiratoire, les tumeurs développées dans la partie postérieure des fosses nasales, dans le cavum. Contrairement aux tumeurs des fosses nasales proprement dites, pour lesquelles l'obstruction est unilatérale, dans le cas de néoformation siégeant dans le cavum, le symptôme s'étend rapidement aux deux narines. On signalera en particulier le *polype naso-pharyngien*, tumeur vasculaire bénigne, qui apparaît chez les jeunes garçons au moment de la puberté et qui, en raison de son développement souvent énorme, obstrue totalement les fosses nasales.

Si dans toutes les rhinites, spécifiques ou non spécifiques, l'encombrement nasal existe toujours à un degré plus ou moins accentué, dans la *syphilis nasale tertiaire*, ce symptôme prend une importance particulière. L'obstruction nasale de la syphilis tertiaire est un symptôme précoce. Elle s'étend rapidement aux deux narines. Elle est tenace, et s'accompagne de mouchage muco-purulent. Au début il ne faut guère s'attendre à trouver cette fétidité qui plus tard deviendra caractéristique. Les douleurs nocturnes localisées à la racine du nez, l'augmentation du volume de la pyramide nasale complètent le tableau clinique.

Sténoses cicatricielles. — La syphilis peut encore être cause d'obstruction nasale par les déformations permanentes qu'elle laisse après cicatrisation. *Syphilis* et *lupus* sont les deux affections le plus fréquemment rencontrées à l'origine des sténoses cicatricielles. L'aspect est d'ailleurs très différent dans les deux cas. En effet, tandis que dans le lupus la majeure partie des lésions qui ont provoqué la sténose sont cutanées, et que la cloison, si elle est touchée, l'est exclusivement dans sa partie cartilagineuse, au contraire, dans la syphilis, les lésions sont essentiellement osseuses, endo-nasales. Le nez de la syphilis est affaissé, celui du lupus est amputé. Mais les aspects pseudo-lupiques de la syphilis sont très fréquents, et le diagnostic rétrospectif, d'après les lésions cicatricielles, peut être aussi difficile qu'à la période active de la maladie.

Sténoses post-traumatiques. — Les traumatismes atteignant le nez peuvent laisser des déformations importantes et qui varient suivant les éléments anatomiques intéressés. En ce qui concerne la fonction respiratoire, la partie du nez dont la conservation importe le plus est la cloison. Or, celle-ci peut être directement atteinte par le traumatisme, mais elle peut aussi être éliminée par suite d'une infection secondaire. C'est ce qui se produit dans le cas d'*hématome suppuré de la cloison*. Cet accident dont les conséquences sont aussi graves au point de vue fonctionnel qu'esthétique peut d'ailleurs survenir également, en dehors de tout traumatisme, à la suite d'un furoncle du vestibule narinaire.

Rhinolithes. — On observe parfois dans les fosses nasales des productions calcaires plus ou moins volumineuses, au centre desquelles se trouve généralement un menu corps étranger. L'obstruction nasale, unilatérale, est complète et s'accompagne de sécrétions muco-purulentes.

Rhinosclérome. — Un certain nombre de maladies exotiques localisées aux fosses nasales entraînent de l'obstruction nasale. Ces affections ne présentent pas d'intérêt pratique pour le médecin en France. Il n'en est pas de même du *rhinosclérome*, maladie qui, en Europe, est actuellement localisée à la partie orientale du continent, mais que l'émigration disséminera sans doute. Cette affection parasitaire, due au bacille de Frisch, est essentiellement sténosante par les hyperplasies qu'elle détermine. La sténose et l'obstruction sont telles que la communication entre le pharynx et les fosses nasales est souvent totalement supprimée. L'extension des lésions au pharynx, au larynx et à la trachée, l'aspect pâle et lisse des bandes d'hyperplasie sont les éléments principaux du diagnostic clinique.

B. Insuffisance fonctionnelle. — L'insuffisance respiratoire est dite fonctionnelle lorsque aucun obstacle ne s'oppose au passage de l'air dans les fosses nasales.

Il est fréquent de voir des sujets atteints de *rhinite atrophique* ou *d'ozène* se plaindre de ne pouvoir respirer par le nez. On attribue cette gêne respiratoire, assez paradoxale, d'une part à un facteur mécanique, diminution de la pression inspiratoire, d'autre part à la disparition de la sensibilité des muqueuses nasale, point de départ de ces réflexes dont on a dit qu'ils étaient le « boute-en-train de la vie respiratoire ».

C'est pour une autre raison que certains sujets chez lesquels un obstacle respiratoire, végétations, cloison ou cornet, a été enlevé opératoirement, conservent une respiration buccale. Ici il s'agit d'un vice d'éducation respiratoire : l'opération doit être suivie de rééducation fonctionnelle.

Enfin il y a des sujets dont les fosses nasales sont à tous égards normales et qui cependant disent éprouver tous les symptômes de l'obstruction nasale. C'est l'impotence fonctionnelle propres aux sujets névropathiques.

Raoul Caussé.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Regard sur l'obstétricie[1]

Par **A. COUVELAIRE**

Monsieur le Doyen,

Vous inaugurez, je crois, vos fonctions de Doyen de notre vieille Faculté de Médecine de Paris, par votre présence à la séance d'ouverture de notre Congrès.

Permettez à son Président, qui depuis trente ans est votre ami, de vous remercier.

Votre œuvre constructive déjà si féconde est un modèle qu'il est juste de proposer aux Gynécologues et aux Obstétriciens soucieux de réunir dans des Instituts modèles la recherche scientifique et le bien social.

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs,

J'ai d'abord deux devoirs à remplir et je les remplis avec joie.

Le premier est de remercier les membres du Comité permanent de notre Association qui ont suggéré à notre Société Parisienne ma désignation de Président pour ce VIIIe Congrès, et, tout particulièrement, le président Henrotay et le secrétaire général Brindeau.

Monsieur Henrotay, nous vous aimons parce que vous êtes Belge et parce que vous êtes vous. Tout pétri de sensibilité et de finesse, vous avez, entre les cultures dont votre jeunesse ardente a sucé le lait, fait choix de celle qui, des Rives mères d'une sagesse et d'une beauté qui demeurent, s'est épanouie à travers la Gaule jusque dans vos Flandres. Votre place était depuis longtemps marquée pour représenter tout à la fois notre science et notre sens de la vie.

Toi, Brindeau le Nantais, tu sais que nous admirons ta sagacité, ton habileté technique, ton opiniâtre patience, ton dévouement à notre Association. Nous aimons à retrouver en toi les qualités de la race qui, fixée entre deux terres, la Bretonne et la Vendéenne, garde la maîtrise des navigations difficiles sur les Océans fertiles en brumes et en orages.

Mon second devoir est de souhaiter la bienvenue, au nom de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris, aux collègues de Belgique, de Suisse et de France qu'unit la communauté de notre langage et aux collègues de tous pays qui, chaque deux ans, viennent ou reviennent nous apporter le plus précieux témoignage du plus beau des sentiments, l'amitié.

Pourquoi faut-il que certains ne soient pas ici aujourd'hui ? Pourquoi faut-il que je ne voie pas au premier rang des bancs de cet Amphithéâtre le fidèle d'entre les fidèles, avec son clair regard, tour à tour lumineux d'intelligence, pétillant d'esprit ou ruisselant de bonté, le Professeur Kouwer, d'Utrecht ?

Il y a un an, jour pour jour, sa pensée s'est portée vers nous et c'est peut-être le plus émouvant honneur de ma vie que d'avoir été choisi par lui pour vous transmettre son ultime message.

Ecoutez-le, dictant à son fils, le 7 Octobre 1932, les mots que sa main n'avait plus la force d'écrire :

« Mon cher Collègue et Ami,

J'ai besoin de vous écrire deux mots pour vous dire adieu. Je suis atteint d'une maladie dont l'issue n'est pas douteuse... Je ne souffre pas trop et pendant de longues journées les jours d'autrefois passent dans ma tête et dans mon cœur. Il va de soi-même que je pense aussi à vous et à tant d'autres amis français. J'ai vécu tant de jours heureux au milieu de vos congrès. Et plus que jamais je regrette qu'il ne m'ait pas été possible de persuader un plus grand nombre de mes compatriotes pour suivre mon exemple et se joindre à moi... Je suis convaincu que ce n'est pas la politique, mais avant tout la différence entre nos langues.

Pour ma part, je venais parmi vous comme pour un devoir envers ma patrie. Il me faut avouer cependant que les difficultés matérielles de l'accomplissement de ce devoir étaient compensées amplement par le bonheur dont j'ai pu jouir...

C'est avec les sentiments les plus chaleureux que je vous presse la main et je vous prie de bien vouloir transmettre l'expression de mes sentiments amicaux aussi à quelques autres que je ne puis nommer tous. Je pense, entre autres, à M. Pinard, à M. Bar, à M. Faure, à M. Siredey, à M. Brindeau.

Vous voudrez bien regarder cette lettre comme tout à fait personnelle. Je ne sais pas combien de temps me sera donné encore et vous voudrez bien ne pas communiquer ce que mon fils a la bonté de vous écrire en mon nom, avant que mes jours ne soient finis. Ma famille vous en fera part...

Et maintenant, mon cher ami Couvelaire, embrassons-nous pour la dernière fois. Je n'ai plus rien à ajouter. Adieu. »

Après cet adieu nous ne pouvons, Messieurs, que nous recueillir silencieusement.

Nous recueillir et méditer sur l'art que servit avec une telle élévation de caractère et une telle maîtrise technique un des hommes les plus représentatifs de ce qu'hier encore on pouvait appeler l'obstétricie moderne.

***

Aussi bien, puisque, selon la tradition, je dois en guise de prélude à vos travaux vous offrir un thème de pensée, je vous convierai à jeter un regard sur l'évolution de l'Obstétricie, telle qu'elle est actuellement envisagée du point de vue individuel et du point de vue social.

Le domaine de l'obstétricie s'est en effet singulièrement étendu au cours des derniers siècles.

Jadis, le souci des hommes qui se vouaient à l'art obstétrical était d'établir, selon la tradition et avec l'apport de leur expérience personnelle, les préceptes qui, dans tel cas déterminé, permettaient de réaliser la terminaison d'un accouchement apparu en cours de route, laborieux, sinon impossible.

Leur action était limitée, d'ordre essentiellement manuel, avec ou sans emploi d'instruments le plus souvent fœticides. C'était un secours d'urgence réclamé dans l'angoisse par une sage-femme, souvent experte d'ailleurs, sous le couvert de la compétence discutable d'un médecin. Il s'agissait avant tout d'évacuer un utérus parturient, avec le souci presque exclusif de ne pas tuer la mère.

Le grand progrès qui dans le temps se situe à l'époque magnifique de la Renaissance a été de développer progressivement dans la corporation des accoucheurs le souci de ne plus être seulement des manœuvres spécialisés, mais des médecins aptes à diriger dans son intégralité la fonction de reproduction, dans l'esprit d'un Ambroise Paré qui, ne l'oublions pas, consacra l'un des 45 livres de son grand Œuvre de chirurgie non pas à l'accouchement, mais à la *Génération de l'homme*.

Dès lors le maître devoir de l'obstétricien s'élevait, grâce aux acquisitions d'une science en voie de constante évolution : à la surveillance et au maintien de l'harmonie nécessaire à la symbiose maternelle et fœtale pendant la gestation et l'allaitement — à la recherche des troubles fonctionnels qui annoncent l'imminence des grands syndromes cataclysmiques — à la détermination préalable du degré d'harmonie du fœtus et du bassin, mécaniquement nécessaire à une heureuse naissance — à la prévision des difficultés de la parturition et à leur traitement par des thérapeutiques non plus de pis aller, mais opportunes et même préventives — à la réalisation enfin d'une hygiène rationnelle de la gestation, de la parturition et de l'allaitement.

Vers la fin du XIXe siècle cette étape était franchie et de nouvelles préoccupations apparurent dans les esprits.

Il ne devait plus nous suffire d'assurer la sécurité du développement intra-utérin et de la naissance d'un enfant conçu au hasard de copulations qui n'étaient même pas toujours réalisées dans l'harmonie des désirs.

La notion séculaire que l'avenir d'un être est conditionné, avant même l'heure de la fusion des gamètes mâle et femelle, par la prodigieuse accumulation, dans leur substance infiniment petite, des hérédités ancestrales, morphologiques, physiologiques, voire spirituelles, s'imposait à l'esprit des procréateurs et de leurs conseillers, les obstétriciens.

La direction de la gestation, de la parturition, de l'allaitement, ne devait plus être l'α et l'ω de notre art. Notre action ne devait plus se limiter à la protection de l'individu en voie de développement, mais s'étendre à la protection, sinon à l'amélioration de la lignée et de l'espèce.

Ce faisant, nous nous haussions de *la direction du créé* à la *direction souveraine de la création*.

1. Discours prononcé le 5 Octobre 1933 à l'ouverture du *VIIIe Congrès de l'Association des Gynécologues et Obstétriciens de langue française*.

Voilà, n'est-il pas vrai, le climat de notre époque. Mais il n'est pas sûr — c'est du moins mon sentiment — qu'il soit un climat d'équilibre entre les données souvent incertaines d'une science en perpétuel devenir et leur application systématique dans le domaine de l'obstétricie individuelle et de l'obstétricie sociale.

Ne vous méprenez pas sur le fond de ma pensée. Notre rôle de direction, je le revendique autant que quiconque. Je crois même avoir donné des preuves objectives de mon souci de l'étendre; mais j'estime qu'il est des bornes à notre soif de direction. Nous ne sommes pas, ou, si vous le voulez, nous ne sommes pas encore des Dieux!

C'est dans cet esprit que je me permets d'évoquer devant vous, indépendamment de toute considération inspirée par les doctrines religieuses, deux aspects de la vie individuelle et sociale de ce monde qui cherche son équilibre.

*
* *

L'un des devoirs essentiels de l'*obstétricie individuelle* me paraît être de fixer avec la plus scrupuleuse conscience les indications de nos interventions, les mineures aussi bien que les majeures.

A cet égard, aujourd'hui comme hier, deux tempéraments s'affrontent.

Les uns, par une patiente observation qui n'est d'ailleurs que le prolongement de l'observation des meilleurs de nos anciens, s'attachent à discerner les limites du normal et de l'anormal. Leur tendance est de respecter l'évolution naturelle des phénomènes tenus pour physiologiques et de n'agir activement que devant la menace ou l'apparition précises d'un état pathologique.

Et encore, dans cette éventualité leur action n'est-elle souvent qu'indirecte, s'efforçant de réaliser les conditions en quelque sorte *extérieures* dans lesquelles les phénomènes morbides peuvent reprendre un cours normal.

L'application de ces principes fait de nous, dans l'immense majorité des cas de la pratique journalière, de simples témoins attentifs et limite notre action à quelques gestes électifs, efficaces et justifiés.

Les autres, forts des brillants résultats immédiats obtenus dans des conditions particulièrement favorables de milieu, d'assistance et d'habileté personnelle, par nos techniques perfectionnées d'anesthésies, d'évacuation rapide de l'utérus, d'accouchement par hystérotomie, d'élevage artificiel du nouveau-né, pour ne citer que celles-là, paraîtraient presque, aux yeux d'observateurs malveillants, regretter la fréquence des maternités heureuses dans leur terminaison naturelle. Ils recherchent avec une prédilection marquée les moindres apparences de ce qu'ils estiment anormal pour entreprendre d'y parer.

Ils sont plus ou moins consciemment conduits — toutes les fois que la nature leur en laisse le temps — à une action systématique dont ils sont disposés à donner des raisons sentimentales à défaut de raisons rigoureusement scientifiques.

Oserai-je vous dire que cette tendance, qui est loin d'être toujours et partout sans dangers, paraît s'être singulièrement accentuée au cours de ces dernières années.

Dans tous les domaines d'ailleurs, l'activité humaine marque un goût trop accentué à mon sens pour la standardisation des actes, les records de vitesse et la suppression de tout effort de patience.

L'évangéliste qui disait :

« Efforcez-vous d'entrer par la porte étroite » prêcherait aujourd'hui dans le désert.

Pour ma part je garde encore toute ma tendresse pour les femmes qui, pleines d'espérance et de sérénité joyeuse, attendent sans crainte l'heure des suprêmes douleurs et les acceptent avec la volonté parfois stoïque d'être les premières à entendre le premier cri de l'être qu'elles ont nourri de leur sang.

Ne laissons pas périmer cette source de joie profonde, gardons-nous de cultiver systématiquement le désir des solutions rapides, à heure fixe, dans le sommeil des anesthésies complètes. Ne faisons rien qui contribue à diminuer la beauté morale des mères de nos enfants.

*
* *

La fonction de reproduction n'est pas seulement une fonction individuelle. Les groupements d'individus en sociétés ne peuvent se désintéresser des conditions dans lesquelles s'accomplit la fonction qui permet à chaque génération de se survivre, de s'accroître et de s'améliorer.

Si dans la vie de ces collectivités un rêve d'égalité mérite de se réaliser, ne fût-ce qu'un nom du plus élémentaire sentiment d'altruisme, c'est bien celui de *l'égalité des mères* qui toutes devraient avoir la possibilité d'accomplir, dans les meilleures conditions matérielles et morales, l'intégralité de la fonction maternelle.

Ce devoir de *solidarité*, les groupements sociaux, corporatifs ou confessionnels, ont cherché à le réaliser par leurs propres moyens, au mieux de leurs possibilités, jusqu'au jour où l'Etat, représentant les intérêts généraux de la nation, a entrepris d'assurer la direction plus ou moins exclusive de son accomplissement.

Mais l'action de l'Etat, d'abord inspirée par des buts purement sociaux, tend à s'exercer — et cela est dans l'ordre naturel des choses — pour des fins d'ordre politique.

Et nous voyons de par le monde s'affronter ou s'associer, dans l'organisation de l'obstétricie collective, ces deux tendances *sociale* et *politique*.

La première de ces tendances fait avant tout de l'Etat, témoin attentif de la multiplication des individus, l'organisateur des secours médicaux et matériels nécessaires à une efficace protection de la maternité.

Dans cette œuvre d'organisation son action directe de création n'est pas toujours nécessaire.

Il ne barre pas systématiquement la route aux initiatives privées qui, d'ailleurs, l'ont presque toujours devancé. Il respecte les sentiments altruistes des cités, des corporations, des associations d'aide mutuelle inspirées par l'esprit de prévoyance, sous la seule réserve que leurs fins et leurs réalisations ne soient pas en opposition avec les intérêts généraux dont il a la charge.

Par l'appui qu'il leur dispense, il devient indirectement le défenseur naturel des groupements partiels, familiaux ou corporatifs, dont l'effort personnel, judicieusement soutenu, est le plus sûr fondement de la valeur morale de la Nation.

L'autre tendance fait de l'Etat le maître absolu de la reproduction de ses assujettis. Il veut être le dispensateur exclusif de secours directs automatiquement répartis par une bureaucratie trop souvent encline à ne voir de l'homme qu'une main tendue à l'ouverture d'un guichet.

Mais cela ne suffit pas à sa soif de direction. Il prétend devenir le régent autoritaire des procréations que ses commissions d'experts auront le droit légal d'empêcher ou de favoriser, pour des fins qui ne sont pas toujours de sereine eugénique, mais de politique étroitement raciale ou nationale.

C'est ainsi qu'au nom d'une science dont les bases sont encore incertaines, l'orgueil qui, jadis, suscita la Révolte des Anges, n'inspire plus seulement aujourd'hui les discours de mystiques qui rêvaient de créer artificiellement un type humain idéal, mais les politiques qui veulent purifier par une implacable sélection une race arbitrairement jugée supérieure et seule digne d'imposer sa supériorité à toutes les autres.

Devant ces deux tendances il semble bien que le pays de Descartes n'a pas oublié les leçons de Montaigne, et que le cœur d'un Pinard s'y apparente encore au cœur d'un Vincent de Paul.

Améliorer l'homme de demain, c'est bien le plus haut idéal d'humanité. Mais sa réalisation ne doit pas être le résultat d'arbitraires sélections raciales. La sagesse n'est-elle pas simplement de cultiver dans l'individu sain l'instinct qui le porte à avoir un fils, une fille qui le dépassent ?

C'est sur cette base morale qu'avec le secours de la biologie doit se fonder l'Eugénique... au moins dans le pays qui, d'un mélange de Celtes, de Gaulois, de Phéniciens, de Grecs, d'Italiens, d'Ibères, de Germains, de Sarrasins, de Maures, de Normands, a fait une Nation dont le moins qu'on puisse dire est qu'elle a acquis une place honorable parmi celles qui ont concouru au progrès et au bonheur de l'humanité.

*
* *

Telles sont, Mesdames et Messieurs, les idées qui, depuis le jour où Brindeau m'a prié d'accepter l'honneur de présider votre Congrès, ont pris corps dans mes entretiens intérieurs avec la Dame de mes pensées, soit au milieu de mes élèves sous les derniers ombrages de Port-Royal, soit devant les nobles paysages au milieu desquels j'ai vécu mes heures de loisir : Forêt d'Ardenne, Chemins de terre et d'eau de Bruges, Vallées alpestres vertes et blanches, Rives sereines du Léman, Lacs enchantés d'Italie, Anses marines de Bretagne.

Participant à leur vie, j'avais la sensation non seulement de m'appuyer, comme la poétesse d'Amphion, sur la beauté du monde, mais de puiser, dans la lumière d'une nature faite à la mesure de l'homme en quête de bnheur, une permanente leçon de sagesse.

La véritable histoire de la comtesse de Cinchon princesse lointaine des quinquinas

A la suite du mémoire publié en 1874 par sir Clément Markham sur la comtesse de Cinchon, tout le monde était d'accord pour admettre que la vice-reine du Pérou, qui avait été la première Européenne à éprouver les effets bienfaisants de la poudre mystérieuse et à contribuer à sa diffusion en Espagne, portait le nom de Doña Ana de Osorio. Dans le numéro de *La Presse Médicale*, du 6 Septembre 1933, nous lisons encore, sous la signature de M.

Schunck de Goldfiem [1], « qu'elle faisait une propagande active du précieux produit, qu'elle distribuait gratuitement aux paysans de la vallée du Tage et de la Tajuna, ainsi qu'aux étudiants de l'Université d'Alcala ».

Or, un récent discours prononcé à Londres par le ministre du Pérou, M. Gonzalès-Prada, au « Wellcome Historical Medical Museum », à l'occasion du troisième centenaire des « Cinchona », nous apprend que l'histoire de la « poudre de la comtesse » est fort différente de la version classique adoptée par les commentateurs de l'histoire péruvienne : La Condamine, Ruiz, Jimenez de la Espada, etc.

Des documents nouveaux ont fait la preuve que Doña Ana de Osorio, *première femme* de Fernandez de Cabrera Brodella y Mendoba, ne fut jamais vice-reine du Pérou, car elle mourut en Espagne avant la désignation de son mari pour cette colonie. La vraie comtesse du quinquina s'appelait Doña Francisca Henriquez de Riviera. Elle vécut avec son mari à Lima jusqu'à l'expiration de sa mission et s'embarqua pour l'Espagne le 17 Décembre 1639. Mais hélas! après avoir touché à Panama, elle retomba malade et mourut à Carthagène, la « Cartagena de Indias » sur le Caribean, port colombien sur la mer des Antilles, ainsi que le prouve un acte ecclésiastique découvert dans un monastère franciscain par Alonso Manrique, Provincial des Ordres Mineurs et des Sœurs de Sainte-Claire, et ainsi rédigé :

« Sachez par les présentes, Révérends Pères, que le 14 Janvier de l'année 1641, dans la cité de Carthagène, dans ce royaume de « Terre Ferme », Notre-Seigneur a appelé à lui Doña Francisca Henriquez de Riviera, comtesse de Cinchon et patronne de Notre Sainte Foi [2]. »

Cette mort fut-elle tenue secrète pour ne pas nuire à la bonne renommée de la « poudre de la comtesse » qui commençait à se répandre au delà des mers?

En tout cas, on peut presque regretter que la curiosité des chercheurs soit arrivée à déflorer un jour la légende qui entourait d'une auréole la merveilleuse aventure de la Princesse lointaine des Quinquinas.

S. Abbatucci.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose les questions suivantes:

« J'occupe, depuis le 1er Janvier 1927, un appartement qui était loué bourgeoisement en 1914 pour 5.000 fr. Il n'y avait pas de charges.

J'ai un bail à usage professionnel et d'habitation de 3, 6 ou 9 ans, au choix respectif des parties, aux prix de 18.000 fr. de principal, plus 2.900 de charges.

En outre, depuis le 1er Janvier 1928, date de la mise en service d'un ascenceur qui n'existait pas auparavant, mes quittances de loyer sont majorées de 2.000 fr. par an, en vertu d'une clause du bail qui prévoyait que j'aurais à supporter le cinquième des intérêts du capital engagé, ainsi que l'amortissement de l'installation, les frais d'entretien et de force motrice (l'immeuble a 5 étages, un locataire par étage).

Je me trouve, en résumé, payer 22.900 fr. un appartement loué 5.000 fr. avant guerre.

1° Ne suis-je pas fondé à demander une réduction de mon loyer, et, dans l'affirmative, dans quelles proportions, et cette réduction pourrait-elle avoir un effet rétroactif?

2° Ayant un bail mixte (professionnel et d'habitation) et, d'autre part, étant titulaire de la carte du combattant et d'une pension d'invalidité supérieure à 20 pour 100, suis-je exposé à ce que le propriétaire exerce son droit de reprise? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique:

1° D'après l'article 10 de la loi du 1er Avril 1926, modifiée par celle du 29 Juin 1929, les loyers des locaux professionnels ne peuvent dépasser un prix limite. Ce prix limite est déterminé d'après le loyer payé en Juillet 1914, majoré de 175 pour 100, plus 15 pour 100 par année à partir du 1er Juillet 1931. (Cette majoration annuelle a, d'ailleurs, été suspendue à partir de Juillet 1933 par la loi du 30 Juin 1933.)

Si l'on applique ces chiffres à l'espèce actuelle, il en résulte que votre abonné devrait payer un loyer de:

5.000 + 175 % + 15 % + 15 % = 17.250 fr.

En plus, le propriétaire serait fondé à lui réclamer les majorations subies par les impôts et prestations en nature qui, en 1914, étaient compris dans le prix du bail (article 11, alinéa 8, loi du 29 Juin 1929).

Il est donc certain qu'en l'espèce notre abonné paye un loyer trop élevé, et qu'il peut en demander la réduction dans les conditions prévues à l'article 14 de la loi du 29 Juin 1929.

Mais, cette action doit être formée dans le délai de *six mois* à partir du paiement de la première quittance de loyer majoré.

La réduction du loyer s'appliquerait même aux termes précédemment payés, et le propriétaire serait condamné à restituer le trop perçu.

2° Il résulte de l'article 5 de la loi du 29 Juin 1929 que le droit de reprise du propriétaire ne peut s'exercer qu'à l'égard des locaux « servant exclusivement à l'habitation » et non à l'égard des locaux professionnels.

H. Montal.

Appareils Nouveaux

Nouvelle canule intestinale à double courant [1]

Après une période d'engouement exagéré, les grands lavages intestinaux sont tombés dans un discrédit immérité. En fait, ils donnent des résultats remarquables quand ils sont employés prudement et en évitant tout traumatisme capable de provoquer une réaction brutale de l'intestin.

A Brides-les-Bains, ils font partie de la thérapeutique thermale habituelle des colitiques chroniques, des constipés atoniques, des colibacillaires et de certains hépatiques. La technique d'administration réalise non pas un lavage, mais un bain local à eau minérale courante qui ne met jamais l'intestin en surdistension.

Mais les canules ordinaires dites à double courant sont insuffisantes, car elles présentent un

double inconvénient : d'une part elles sont trop courtes; d'autre part, le voisinage des trous d'admission et d'évacuation fait que l'eau introduite court-circuite pour ressortir immédiatement en n'agissant sur la muqueuse que sur une étendue d'à peine quelques centimètres. Si, pour éviter ce court-circuit, l'opérateur pince, puis relâche la partie de la sonde servant à l'évacuation, l'intestin subit des surdistensions qui sont douloureuses et risquent d'être dangereuses.

Pour obvier à ces inconvénients, la Maison Rainal a, sur nos indications, établi un modèle de sonde intestinale qui présente les particularités suivantes :

1° Les trous d'admission et d'évacuation sont à une distance de dix centimètres l'un de l'autre. Cette disposition permet mieux qu'un lavage une véritable balnéation à eau courante de la muqueuse sans que l'intestin soit jamais soumis à une surdistension dangereuse.

2° La sonde mesure 45 centimètres. A 10 centimètres du trou d'évacuation, elle porte une bague indiquant à l'infirmière la profondeur à laquelle il convient de l'introduire. Puis, de nouvelles bagues numérotées se trouvent de 5 en 5 centimètres : successivement, l'infirmière fait pénétrer la sonde jusqu'à la profondeur prescrite par le médecin.

3° L'intervalle de 10 centimètres entre le trou d'admission et le trou d'évacuation est fait en caoutchouc plein de façon à éviter toute déformation de la canule lors de son introduction.

P. Mathieu.

La Médecine à travers le Monde

MAROC

Il y a actuellement, au Maroc, cinq dispensaires antituberculeux, sur lesquels J. Colombani et J. Lapin nous donnent de précieux renseignements. Ces dispensaires, en pleine activité, siègent à Fez, Meknès, Rabat, Casablanca, Marrakech. En 1932, les médecins y ont donné 14.956 consultations, pratiqué 4.109 radiographies; les infirmières ont fait 3.320 visites à domicile et donné 58.593 soins divers. La proportion des tuberculeux soignés à ces dispensaires a été de 17,18 pour 100, à Fez, 11 pour 100 à Meknès, 7,7 pour 100 à Rabat, 8,6 pour 100 à Casablanca, 13,6 pour 100 à Marrakech. Le plus fort pourcentage se rencontre donc dans les villes qui comptent le plus d'indigènes. Les Européens, si nombreux à Rabat et à Casablanca, sont moins atteints que les indigènes, dont l'hygiène laisse beaucoup plus à désirer.

ÉCOSSE

Nous apprenons la mort, à Edimbourg, de M. James Carmichael, à l'âge de 90 ans. Ancien médecin de l'Hôpital des Enfants, où nous l'avions rencontré il y a une trentaine d'années, membre du Collège Royal des Médecins, il était le doyen aimé et honoré de la profession médicale en Ecosse. Fils d'un médecin, M. William Carmichael, fellow du Collège Royal des Médecins, il avait pris ses grades à l'Université de sa ville natale, sous la direction des maîtres de l'Ecole d'Edimbourg: Laycock, Matthews Duncan, James Y. Simpson, John Goodsir. Il se fit rapidement place parmi ses collègues et devint président de la Société médicale (*Royal Medical Society*). Reçu en 1864, il exerça d'abord à Burntisland, puis rentra à Edimbourg en 1873 pour ne plus en sortir. Dès lors, il se voua à la pédiatrie, fut nommé médecin du *Royal Hospital for Sick Children* où il eut pour collègues Joseph Bell, John Playfair, S. Underhill, John Thomson, et plus tard Harry Melville Dunlop et J. Stewart Fowler, il enseigna la pédiatrie et publia en 1893 un manuel de maladies des enfants (*Disease in Children*) qui eut un grand succès. Il cultiva avec passion l'hygiène et la protection de l'enfance et présida pendant longtemps la Société pour la prévention de la cruauté envers les enfants. Il prit une part active à l'œuvre de l'*Abri des Enfants*. Il était aussi membre de la *League of Pity Committee*.

Outre la profession et les œuvres connexes, J. Carmichael cultivait les sports; il était membre de la Compagnie Royale des Archers et à deux reprises, il remporta le prix du Roi (*King's Prize*). Il appartenait aussi à l'honorable Compagnie des Golfeurs et pendant des années il fit partie de l'équipe médicale jouant du golf chaque mercredi à Musselburgh. Un de ses fils, Norman Carmichael,

1. Le rôle des jardins coloniaux dans la Pharmacologie française.

2. Publié dans la *Rivista Peruana*, du 31 Mars 1879, par M. Félix Cipriano Coronel Zegarra.

1. Cette canule est fabriquée par la Maison Rainal frères, 23, rue Blondel, Paris (2e).

lui a succédé comme médecin, à l'Hôpital des Enfants d'Edimbourg.

ETATS-UNIS

Un cours de perfectionnement en pédiatrie sera donné du 4 Octobre au 29 Novembre 1933, sous la direction du Professeur Roger H. Dennett, à l'Université Columbia de New-York (Ecole Médicale *Post-Graduate*). Le cours aura lieu une fois par semaine, le mercredi, pendant neuf semaines : 63 heures de cours au total. Droits d'inscription : 25 dollars.

M^me Clara F. Bass a fait don de 10.000 dollars à un hôpital d'enfants de Chicago, le *Children's Memorial Hospital*. M. John Zahorsky, vient d'être nommé directeur de la section de Pédiatrie de l'Université de Saint-Louis.

Correspondance

A propos de l'article de M. le professeur GOUGEROT, sur les *Hybrides de Syphilis et de Gonococcie*, publié dans « Les petites cliniques de La Presse Médicale », n° 72, du 9 Septembre 1933.

Qu'il me soit permis de lui exprimer mes plus vifs remerciements pour l'intérêt excessivement pratique de cette question et pour les enseignements pleins de valeur qu'elle suscite. Comme lui aussi, je fus frappé à plusieurs reprises par la lenteur de la guérison de certaines arthrites gonococciques, des épididymites, avec ou sans vaginalite, et des rétrécissements urétraux, classiquement traités. Malgré les traitements assez bien appliqués, les lésions locales traînaient ou récidivaient, avec une ténacité parfois désespérante. Depuis 28 ans que je pratique l'urologie, tant dans la clinique des maladies des voies urinaires de Bucarest où j'ai fonctionné pendant 16 ans, que pendant la guerre, dans l'hôpital d'Urologie que je dirigeais alors, je fus frappé par les faits cités par M. le prof. Gougerot. Parfois en désespoir de cause, surtout à l'éclosion des symptômes pyélitiques, j'ai appliqué les injections de néosalvarsan et à ma grande et agréable surprise, tous les phénomènes articulaires et génitaux rétrocédaient vite, pour ne plus se reproduire. J'ai appliqué ensuite le traitement arséno-bismutho-iodique aux cas d'arthrite gonococcique traînants et j'ai ensuite toujours eu pleine satisfaction. Depuis lors, je recherche la syphilis dans les antécédents de tels malades et presque toujours, sans exception, les troubles articulaires ou génitaux se mettaient à guérir vite et radicalement, après l'application du traitement spécifique. Surtout pendant la guerre, dans l'hôpital d'évacuation que je dirigeais, j'ai eu l'occasion de voir un grand nombre de complications ostéo-articulaires et génitales de la blennorragie, dont l'évolution était assez lente et empêchait les officiers et les soldats qui en étaient atteints de reprendre leur service au front. Comme à cause de la guerre une bonne partie des syphilitiques ont dû interrompre leur traitement d'entretien, les urétrites aiguës ou même chroniques, en se compliquant, guérissaient difficilement de ce fait. En leur appliquant en même temps le traitement antisyphilitique, leurs complications rétrocédèrent plus vite. Même dans les cas où les malades niaient tout antécédent spécifique, ou lorsque les réactions biologiques restaient négatives, malgré des antécédents spécifiques, je leur appliquais le traitement mixte, avec le plus grand succès.

J'ai insisté sur cette question dans toutes mes conférences universitaires sur la blennorragie et ses complications et j'ai eu à enregistrer des succès de la part de mes confrères, après son application.

Je remercie donc M. le prof. Gougerot d'avoir insisté sur ce point intéressant de pratique.

J'espère que son exemple sera suivi, pour la plus grande satisfaction de nos malades.

L. STROMINGER,
Docent d'urologie, à Bucarest.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

M^lle Liselotte Grünebaum, Allemande; MM. Hainemann, Rudolf Zander, Arnold Lévy, Ernest Buding, Allemands; MM. Donald W. Hull, Maxwell W. Wintrobe, Kartzinel, Davies, Américains; M. Americo Garbarino, Argentin; MM. A. Van Bastelaer, Jean Fally, de Backer, Belges; M. Isaac Guerchon, Bulgare; MM. Jean Hétré, Gérard Garon, Demers, Canadiens; MM. Félix Navarro, Jorge Suarez-Hayos, Colombiens; MM. N. Tadros, Abbas Mohamed, Egyptiens; MM. Alexandre Alayo Alvarez, Federico Gorrido Marquez, Celso Fernandez Lopez, Espagnols; M. P. Mitropulos, Grec; M. Aristides Giron Aguilar, Hondurien; MM. E. Korine, Sélim Koubi, Iraquiens; M. Enrico Berutti, Italien; M. Zandersons, Letton, M. Dominique Steponaitis, Lithuanien; MM. Ramon San Roman, Garza Rocha, Arcadio, Laveaga Lafarga, Mexicains; M. A. A. Etemad, Persan; M. Marx Murzkatblat, Polonais; MM. Antonio Rodriguez da Paz Junior, Monteiro dos Santos Motta, Antonio d'Aranjo Vasconcelos Vilas Boas e Alvin, Portugais; MM. Eleonore Doré, Alexandre Barbalat, Julius Rosenbaum, Nadler, Roumains; MM. M. Wieland, Herbert Vogt, Suisses; M. Gustavo H. Machado, Vénézuélien; M. Kyticas, Grec.

(*Faculté de Médecine*, A.D.R.M., salle Béclard).

Livres Nouveaux

Traité de Physiologie normale et pathologique, publié sous la direction de G.-H. ROGER et L. BINET. Tome II. **Alimentation et digestion,** par E. BORDIER, G. BATTEZ, H. BIERRY, LÉON BINET, P. CARNOT, P. COMBEMALE, G. DELEZENNE, A. DESGREZ, R. GAYET, R. GLÉNARD, L. HALLION, M. LISBONNE, A. PI SUNER, M. VAGLIANO, E. WOLLMAN. 1 vol. de 565 p. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : broché, 80 fr.; relié, 100 fr.

Ce volume, qui a trait aux importantes questions de l'alimentation et de la digestion, comporte les articles suivants : il débute par un article de MM. Desgrez et H. Bierry, sur les aliments et la ration alimentaire, où les auteurs, après avoir exposé les notions classiques sur le besoin d'énergie, insistent, à propos du besoin de matière, sur les questions, importantes du point de vue de la pratique médicale, des minima dans la ration et des rations équilibrées. Une vue d'ensemble sur la question des vitamines est donnée par un article de MM. Wollman et Vagliano.

La faim et la soif sont ensuite étudiées respectivement par MM. Pi Suner et L. Binet.

Après une étude sur la sécrétion salivaire, par G. Battez, vient un article sur l'estomac, de E. Bordier, un article sur l'intestin, de L. Hallion et R. Gayet.

G. Delezenne traite la question de la sécrétion externe du pancréas, question à laquelle il avait consacré une partie importante de ses travaux.

L'absorption digestive est exposée par P. Combemale.

M. Lisbonne étudie la flore microbienne, la question si controversée de la vie sans microbes, et les actions bactériennes dans le tube digestif.

Le volume se termine par l'étude des mouvements du tube digestif : préhension, mastication, déglutition par L. Binet; mouvements de l'estomac et de l'intestin par P. Carnot et R. Glénard.

De présentation très soignée, ce nouveau volume du *Traité de Physiologie* offre le plus grand intérêt non seulement pour les physiologistes, mais aussi pour les biologistes et les médecins.

H. CHABANIER.

Après Darwin (l'arbre biologique), par HÉLAN JAWORSKI, avec la collaboration de MM. R. D'ABADIE et de NICOLAY, et une préface du Prof. EDMOND PERRIER. 1 vol. de 332 p. et une planche hors texte (*J.-B. Baillière et fils*, édit.), Paris, 1933. — Prix : 32 fr.

Les philosophes, depuis longtemps, ont déclaré que l'homme était un Microcosme, un résumé du monde; les auteurs du livre, que le Prof. Perrier présente au public, parlent dans le même sens : dans la structure interne des organismes les plus divers, ils ont aperçu d'innombrables reflets du monde extérieur qui semble miré dans leurs organes. Ils appellent *Intériorisation* ce fait qu'une foule des traits d'organisation des animaux supérieurs et de l'homme ne font que reproduire des formes d'autres êtres, animaux ou végétaux, vivant d'une manière indépendante. Avec de nombreux exemples à l'appui, ils tracent ainsi un tableau très coloré, très personnel, de l'unité du plan biologique.

P. D.

L'oxygénothérapie. Ses bases physiologiques et physiopathologiques, par M. JEAN DUFFOUR. Préface du prof. P. MAURIAC. Grand in-8° de 178 p. (*Delmas*), Bordeaux.

Que l'administration de l'oxygène dans divers états pathologiques ait donné jusqu'ici des résultats thérapeutiques insuffisants, tout le monde l'admet. Il s'est dessiné pourtant, en ces dernières années, un fort mouvement d'intérêt en faveur de cette méthode thérapeutique; mais elle reste encore souvent mal appliquée parce que mal comprise. Seul son établissement sur des bases physiologiques pouvait lui donner son plein rendement. C'est précisément le souci qui a guidé M. Duffour dans la rédaction de cet ouvrage théorique et pratique, fruit d'une longue expérience personnelle acquise notamment auprès du prof. Dautrebande et qui a reçu le haut patronage du prof. P. Mauriac.

L'auteur expose tout d'abord la physiologie des échanges respiratoires. Il décrit ensuite le matériel et les méthodes qui permettent l'administration rationnelle de l'oxygène et du mélange d'oxygène et d'acide carbonique. Il rassemble enfin les indications de la méthode et les résultats que l'on en peut obtenir.

Voici donc réunis un ensemble de documents du plus haut intérêt pour le physiologiste et le médecin et qui contribuera largement à donner à l'oxygénothérapie bien comprise toute la place qu'elle mérite.

RENÉ HAZARD.

Livres Reçus

1171. **L'oreille et ses maladies. L'audition et ses troubles. Les organes de l'équilibre,** par A. BONAIN. 1 vol. de 294 p., avec 153 fig. dont 20 planches en couleurs (*G. Doin et C^ie*, éditeurs). — Prix : 45 fr.

1172. **L'arachnoïdite spinale,** par OSCAR METZGER, 1 vol. de 180 p., avec fig. (*G. Doin et C^ie*, éditeurs). — Prix : 18 fr.

1173. **Oto-Rhino-Laryngologie.** XXI. **Maladies des fosses nasales et des sinus (Nouveau traité de chirurgie),** par E. HALPHEN et G. WORMS. 1 vol. de 272 p., avec 92 fig. et 18 planches (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs). — Prix : 50 fr.

1174. **Actualités médico-chirurgicales par les chefs de cliniques de la Faculté de Médecine de Marseille,** 2^e série. 1 vol. de 282 p., avec 9 fig. (*Masson et C^ie*, éditeurs). — Prix : 28 fr.

1175. **Chirurgie de la Main (Plaies, infections, chirurgie réparatrice),** par MARC ISELIN. 1 vol. de 340 p., avec 111 fig. (*Masson et C^ie*, éditeurs). Prix : 55 fr.

1176. **Le virus tuberculeux,** par VALTIS. 1 vol. de 242 p. (Bibliothèque de Phtisiologie (*Masson et C^ie*, éditeurs). — Prix : 36 fr.

1177. **Cinquante techniques chirurgicales de Henry Delagénière,** recueillies et rédigées par YVES DELAGÉNIÈRE. 1 vol. de 311 p., avec 62 fig. (*Masson et C^ie*, éditeurs). — Prix : 50 fr.

1178. **L'aérophagie et son traitement** (*Collection Médecine et Chirurgie pratiques*), par FÉLIX RAMOND et DIMITRESCO POPOVICI. 1 vol. de 128 p., avec 10 fig. (*Masson et C^ie*, éditeurs), Paris. — Prix : 17 fr.

Université de Paris

Clinique chirurgicale infantile et orthopédie (Hôpital des Enfants-Malades). — Enseignement clinique de M. Ombrédanne.

Lundi, à 9 h. 30 : Examens de malades entrants par le Professeur, à l'Amphithéâtre du pavillon Kirmisson.

Mardi, à 10 h. 30 : Leçon clinique à l'Amphithéâtre, par M. Fèvre, chirurgien des hôpitaux, assistant du service ou M. Armingeat, chef de clinique.

Mardi, jeudi, samedi, à 9 h. 30 : Opérations par le professeur.

Le jeudi sont groupées de préférence les interventions particulièrement délicates, ou non encore passées dans la pratique courante. Cette séance opératoire est organisée chaque semaine pour l'instruction de perfectionnement des chirurgiens français et étrangers.

Vendredi, à 10 h. 30 : Leçon clinique à l'Amphithéâtre par le professeur.

Lundi, mercredi, vendredi, à 9 h. 30 : Au pavillon Kirmisson, appareillages orthopédiques, MM. Lance, Huc et Aurousseau.

Tous les jours : Consultation externe de chirurgie infantile au Pavillon Molland, par un chef de clinique.

Visite dans les salles. Interventions courantes de chirurgie infantile.

Lundi, mercredi et vendredi, le service de gymnastique rationnelle fonctionne sous la surveillance de Mme Boltanski.

Clinique médicale des enfants (Hôpital des Enfants-Malades). — M. Nobécourt commencera le cours de clinique médicale des enfants, le samedi 4 Novembre 1933, à 9 heures.

Programme de l'enseignement : Tous les matins, à 9 h. : Enseignement clinique dans les salles, par le professeur.

Lundi et jeudi, à 10 h. : Policlinique par le professeur.

Mardi, à 10 h. 30 : Leçon de thérapeutique, par les chefs de clinique et de laboratoire.

Mercredi, à 10 h. 30 : Conférence sur les maladies infectieuses, par M. Jean Cathala, agrégé.

Vendredi, à 10 h. 30 : Leçon de Dermatologie, par M. Jean Hallé, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades.

Samedi, à 10 h. : Cours de clinique, par le professeur (première leçon le 18 Novembre).

Des cours de revision de médecine et de clinique des enfants seront donnés à Pâques (du 3 au 14 Avril) et du 17 Juillet au 2 Août 1934.

Hygiène et clinique de la première enfance (clinique Parrot). — M. le professeur P. Lereboullet reprendra ses leçons cliniques le mercredi 15 Novembre, à 10 h. 30, à l'hospice des Enfants-Assistés (74, rue Denfert-Rochereau) et les continuera les mercredis suivants, à la même heure. L'enseignement des stagiaires commencera le vendredi 3 Novembre.

Organisation de l'enseignement. — Le lundi, à 11 h. : Conférence d'actualité pédiatrique par les chefs et anciens chefs de clinique et par les assistants du service. — Le mardi, à 10 h. 45 : Policlinique au pavillon Pasteur. — Le mercredi, à 10 h. 45 : Leçon clinique par le professeur. — Le jeudi, à 10 heures : Conférence d'hygiène et de pathologie du premier âge aux stagiaires; à 11 heures : Consultation de nourrissons et policlinique. — Le vendredi, à 10 h. 45 : Conférence de diététique et de thérapeutique du nourrisson (avec présentation de malades). — Le samedi, à 10 h. 45 : Consultation de nourrissons et policlinique.

Tous les matins, à 10 heures, visite dans les salles de médecine et les nourriceries.

En outre, à partir du 19 Novembre et pendant le semestre d'hiver, le jeudi, de 9 à 11 heures (pour les dames et les jeunes filles) :

Enseignement pratique de puériculture (Institut de puériculture de la Ville de Paris et du département de la Seine). S'inscrire pour cet enseignement au laboratoire.

Des cours de révision et de perfectionnement auront lieu à Pâques et en Juillet 1934.

Clinique médicale Cochin. — M. le professeur Charles Achard commencera ses leçons à l'amphithéâtre de la clinique médicale, le samedi 18 Novembre 1933, à 10 h. 30, et les continuera les samedis suivants, à la même heure.

Tous les matins, à 9 h. 30, visite dans les salles, examens des malades par MM. Bonnard, Soulié, Lenègre et Horowitz, chefs de clinique.

A 11 heures, excepté le samedi, leçons et démonstrations avec le concours de MM. Loeper, Maurice Villaret, Clerc, Verne et Léon Binet, professeurs à la Faculté; Joannon, Henri Bénard et Mlle Jeanne Lévy, agrégés; MM. Bensaude, P. Emile-Weil, Laubry, Grenet, Louis Ramond, Touraine, Flandin, Marchal, M. Debray, Hamburger et Bariéty, médecins des hôpitaux; Demanche, chef du laboratoire central de sérologie; Grigaut et Busy, chefs de laboratoire; Saint-Girons, Thiers, Mouzon, Sigismond Bloch, Morlaas, Moussoir, Poumailloux, Benoist et Cahen, anciens chefs de clinique.

Le lundi et le jeudi, à 10 heures, consultation des maladies rhumatismales par MM. Coste, médecin des hôpitaux, et J. Forestier, ancien interne des hôpitaux.

Le samedi, à 10 h. 30, leçon à l'amphithéâtre, par le professeur.

Clinique médicale propédeutique (Hôpital Broussais, 96, rue Didot). — Un cours de revision d'une semaine aura lieu du 6 au 11 Novembre 1933, sur les Acquisitions Médicales Pratiques de l'année en Pathologie Interne. Ce cours sera fait sous la direction du Professeur Emile Sergent et de M. C. Lian, agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de MM. Abrami, Aubertin, Chabrol, Duvoir, Harvier, agrégés, médecins des Hôpitaux ; P. Pruvost, Weissenbach, médecins des Hôpitaux ; Joannon, agrégé ; Blechmann, Gaston Durand, Henri Durand, Fernet, Perisson, anciens Internes des Hôpitaux.

Programme : I. Chaque matin dans un hôpital différent : 9 h. 30 à 11 h., exercices pratiques au lit des malades ; 11 h. à midi, démonstration pratique. Lundi 6 : M. Lian, hôpital Tenon. — Mardi 7 : M. Aubertin, hôpital de la Pitié. — Mercredi 8 : professeur Sergent, hôpital Broussais. — Jeudi 9 : M. Fernet, hôpital Broca (service de M. Weissenbach). — Vendredi 10 : M. Chabrol, hôpital St-Antoine. — Samedi 11 : M. Périsson, hospice de la Salpêtrière (service du professeur Guillain).

II. — L'après-midi à l'hôpital Broussais : 3 à 4 h., démonstration pratique (service au laboratoire du prof. Sergent) ; 4 h. 15 à 5 h. 15, et 5 h. 30 à 6 h. 30, conférences cliniques (amphithéâtre de la Clinique du prof. Sergent).

La leçon d'ouverture du cours sera faite par le prof. Sergent.

Lundi 6 : 3 h. à 4 h., M. Henri Durand (tuberculose); 4 h. 15 à 5 h. 15, prof. Sergent (appareil respiratoire); 5 h. 30 à 6 h. 30, M. Pruvost (appareil respiratoire).

Mardi 7 : 3 h. à 4 h., M. Lian (cœur, vaisseaux) ; 4 h. 15 à 5 h. 15, M. Périsson (neurologie) ; 5 h. 30 à 6 h. 30, M. Chabrol (foie, nutrition).

Mercredi 8 : 3 h. à 4 h., M. Périsson (neurologie) ; 4 h. 15 à 5 h. 15, M. Duvoir (médecine légale) ; 5 h. 30 à 6 h., M. Harvier (endocrinologie) ; 6 h. à 6 h. 30, M. Abrami (pathologie générale).

Jeudi 9 : 3 h. à 4 h., M. Fernet (peau et syphilis) ; 4 h. 15 à 5 h. 15, M. Fernet (peau et syphilis) ; 5 h. 30 à 6 h. 30, M. Gaston Durand (intestin).

Vendredi 10 : 3 h. à 4 h., M. Weissenbach (médecine générale) ; 4 h. 15 à 5 h. 15, M. Gaston Durand (estomac) ; 5 h. 30 à 6 h., M. Joannon (hygiène) ; 6 h. à 6 h. 30, M. Aubertin (sang).

Samedi 11 : 3 h. à 4 h., M. Blechmann (pédiatrie) ; 4 h. 15 à 5 h. 15, M. Blechmann (pédiatrie ; 5 h. 30 à 6 h. 30, M. Lian (cœur, vaisseaux).

Un certificat sera délivré aux médecins ayant suivi régulièrement le Cours.

S'inscrire à la Faculté de médecine, ou bien tous les jours de 9 h. à 11 h. et de 14 à 16 h. (sauf le samedi), salle Béclard (A.D.R.M.) ou bien au Secrétariat guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis de 14 à 16 h. Droit d'inscription 250 francs.

Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. — M. le professeur F. Terrien recommencera ses leçons cliniques le vendredi 17 Novembre 1933, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre Dupuytren, et les continuera les vendredis suivants, à la même heure.

Ordre du service : les lundis, mercredis et vendredis, à 9 h. 30 : Consultation expliquée. — Les mardis, jeudis, à 9 h. 30 : Opérations; à 10 heures : Enseignement des stagiaires. — Les lundis, à 10 h. 30 : Présentation de malades. — Les vendredis, à 10 h. 30 : Leçon de laboratoire.

Institut de médecine coloniale : M. le professeur F. Terrien commencera le mardi 7 Novembre 1933, à 10 h. 30 du matin (amphithéâtre Dupuytren), une série de cinq conférences sur les Affections oculaires d'origine exotique et les continuera les mardis suivants, à la même heure.

Enseignement pour les stagiaires (conférences pratiques : M. le professeur F. Terrien, assisté de MM. Castéran, Veil, Renard, Blum, Dollfus, Hudelo et Mlle S. Braun, M. Dupuy-Dutemps, chefs de clinique et assistants, commencera le jeudi 9 Novembre 1933, à 10 h., une série de conférences essentiellement pratiques, avec présentation de malades, projections en couleurs, etc., et les continuera pendant tout le semestre d'hiver, les mardis et jeudis suivants, à la même heure.

Cet enseignement comportera les mardis, jeudis et samedis à 10 h. (Amphithéâtre Dupuytren) : Leçons pratiques avec projections, suivies d'exercices techniques et d'examens de malades. — Lundis et mercredis : Consultation expliquée. — Vendredis, à 10 h. 30 : Leçon clinique.

Un examen obligatoire et portant sur les matières enseignées aura lieu à la fin du stage.

Conférences cliniques : MM. les professeurs Strohl et Cange, MM. Sainton, Velter, Bourdier, Moubrun, médecins et ophtalmologistes des hôpitaux, feront en Décembre 1933, Janvier, Février, Mars 1934, une série de conférences sur quelques grands syndromes généraux en rapport avec l'ophtalmologie.

Cours de prophylaxie oculaire : M. le professeur F. Terrien, assisté de MM. Casteran, Renard et Mlle S. Braun, commencera le mardi 9 Janvier 1934, à 10 h. 30, un cours de cinq leçons sur la prophylaxie des troubles oculaires de l'enfance, et le continuera les jeudis et mardis suivants.

Cours de neurologie oculaire : M. Velter, agrégé, et M. Tournay, commenceront en Février, Mars 1934, un cours en 15 leçons sur les manifestations oculaires des maladies du système nerveux. L'horaire et le programme de ce cours seront annoncés ultérieurement.

Cours de perfectionnement : M. le professeur F. Terrien, assisté de M. le professeur Régaud, de MM. les agrégés Velter, Zimmern et de MM. Sainton, Ramadier, Cousin, Castéran, P. Veil, Renard, Goullier, J. Blum, Dollfus, Hudelo et Mlle S. Braun, fera en Mai et Juin 1934 un cours de technique ophtalmologique (technique opératoire, technique de la lampe à fente, radiologie et radiothérapie oculaires, technique ophtalmométrique et notions pratiques d'ophtométrie, neurologie oculaire, étude des syndromes ophtalmologiques et de leurs rapports avec l'oto-rhinologie et la pathologie générale. Travaux pratiques de médecine opératoire et manipulations de laboratoire).

Cours de chirurgie oculaire : M. le professeur F. Terrien, M. Velter, agrégé, et MM. Castéran, P. Veil, Renard, J. Blum, Dollfus, Hudelo et Mlle S. Braun, feront, pendant le mois d'Octobre 1934, un cours de technique chirurgicale avec exercices pratiques de médecine opératoire.

Cours de laboratoire : sous la direction de M. le professeur F. Terrien, MM. Renard et Hudelo, chef de clinique et chef de laboratoire, feront, en Octobre 1934, un cours de technique de laboratoire appliquée à l'ophtalmologie avec exercices pratiques.

Hygiène et médecine préventive. — M. le professeur Tanon commencera son cours le mardi 14 Novembre 1933, à 16 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté, et continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure, au même amphithéâtre.

Sujet du cours : Les maladies contagieuses. Désinfection. Prophylaxie. Hygiène sociale.

Les démonstrations pratiques, réservées aux étudiants de 5e année, seront dirigées par M. Joannon, agrégé, chef des travaux, et auront lieu au laboratoire d'hygiène, pendant le semestre d'hiver. Elles seront annoncées ultérieurement.

Médecine légale. — Lois sociales : *Accidents du travail et maladies professionnelles. Pensions aux mutilés de guerre. Assurances sociales. Assistance médicale gratuite.*

Des conférences seront faites pendant le semestre d'hiver sous la direction de M. le professeur Balthazard, tous les jeudis, à 18 heures, au grand amphithéâtre. Elles porteront sur les accidents du travail, les maladies professionnelles, les pensions aux mutilés de guerre, les assurances sociales et l'assistance médicale gratuite.

16 et 23 Novembre, M. Balthazard : Loi du 9 Avril 1898 et lois complémentaires. Principes de la réparation des dommages causés par les accidents du travail. Professions assujetties à la loi. Définition de l'accident du travail. Principe de l'évaluation des indemnités. Etat antérieur. Procédure, jurisprudence. Barème des incapacité permanentes. — 30 Novembre, M. Laignel-Lavastine : Hémorragies méningées et cérébrales. Ramollissement traumatique. Commotion cérébrale. Méningites traumatiques. Paralysie générale. Tumeurs, abcès. — 7 Décembre, M. Lévy-Valensi : Lésions médullaires et vertébrales traumatiques. Compressions; commotions médullaires. Affections de la moelle; tabes. Névrites — 14 Décembre, M. Henri Claude : Psychoses et névroses traumatiques. — 21 Décembre, M. Gougerot : Syphilis et affections cutanées dans leurs rapports avec les accidents du travail. — 4 Janvier, M. Piédelièvre : Tuberculose pulmonaire et tuberculoses chirurgicales et accidents du travail. — 11 Janvier, M. Proust : Lésions de l'appareil génito-urinaire dans les accidents du travail. — 18 Janvier, M. Belot : Applications de la radiographie aux accidents du travail. — 25 Janvier, M. Dervieux : Assurances sociales (loi du 5 Avril 1928) et assistance médicale gratuite [loi du 15 Juillet 1893]. — 1er Février, M. Duvoir : La loi du 25 Octobre 1919 sur les maladies professionnelles. Maladies saturnines et hydrargyriques.

Enseignement pratique : Un enseignement pratique, comportant l'examen d'ouvriers victimes d'accidents du travail, aura lieu tous les mercredis, à 15 heures, à l'Institut médico-légal, place Mazas, à partir du mercredi 28 Février, sous la direction de M. le professeur Balthazard.

Hydrologie et climatologie thérapeutiques. — M. le Professeur Maurice Villaret commencera son cours d'hydrologie et climatologie thérapeutiques le mercredi 15 Novembre 1933, à 16 h., dans le Petit Amphithéâtre de la Faculté.

Il continuera ses leçons au Petit Amphithéâtre, les vendredis et mercredis suivants, à la même heure.

Ce cours sera complété par des leçons d'hydrologie et de climatologie thérapeutiques pratiques avec présentation de malades, au Centre d'Hydro-climatologie des Hôpitaux de Paris (Hôpital Necker, salle Delpech), le matin à 11 h. 30, à partir du mois de Février 1934.

Enseignement des étudiants. — Enseignement théorique, au Petit Amphithéâtre de la Faculté, à partir du 15 Novembre 1933, les mercredis et vendredis à 16 h. : l'hydrologie et la climatologie thérapeutiques dans les maladies des différents appareils de l'organisme : 23 leçons.

Mercredi 15 Novembre 1933 : Aperçu sur l'histoire de l'hydro-climatologie. — Vendredi 17 Novembre : Généralités sur l'hydro-climatologie. Mode d'emploi des eaux minérales et des climats. — Mercredi 22 Novembre : Crénothérapie des maladies des vaisseaux périphériques et du sang. — Vendredi 24 Novembre : Crénothérapie des maladies du cœur et des gros troncs artériels. — Mercredi 29 Novembre : Crénothérapie des maladies des voies urinaires. Indications cliniques. — Vendredi 1er Décembre : Crénothérapie des maladies des voies urinaires. Stations de cure de diurèse. — Mercredi 6 Décembre : Crénothérapie et climatothérapie en oto-rhino-laryngologie. — Vendredi 8 Décembre : Crénoclimatothérapie des pneumopathies non tuberculeuses. — Mercredi 13 Décembre : Climatologie en général. — Vendredi 15 Décembre : Climatothérapie de la tuberculose pulmonaire.

Mercredi 10 Janvier 1934 : Thalassothérapie et crénoclimatothérapie de la tuberculose extra-pulmonaire. — Vendredi 12 Janvier : Crénothérapie des maladies de l'estomac et de l'intestin. — Mercredi 17 Janvier : Crénothérapie des maladies du foie et des voies biliaires. — Vendredi 19 Janvier : Stations crénoclimatologiques du tube digestif. Foie et estomac. — Mercredi 24 Janvier : Stations crénoclimatiques du tube digestif. Intestin. — Vendredi 26 Janvier : Crénoclimatothérapie du diabète. — Mercredi 31 Janvier : Crénoclimatothérapie de la goutte, de l'oxalémie et de l'obésité. — Vendredi 2 Février : Crénoclimatothérapie du rhumatisme chronique. — Mercredi 7 Février : Séance cinématographique (Les grandes stations crénoclimatiques françaises). — Vendredi 9 Février : Crénoclimatothérapie du système nerveux. Mercredi 14 Février : Crénoclimatothérapie en gynécologie. — Vendredi 16 Février : Crénoclimatothérapie de la syphilis et des maladies de la peau. — Mercredi 21 Février : Crénoclimatothérapie des maladies des enfants.

Pathologie expérimentale et comparée. — I. — *Cours du professeur :* M. Fiessinger, professeur de pathologie expérimentale et comparée, commencera son cours, le mardi 14 Novembre 1933, à 18 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté, et le continuera au petit amphithéâtre les jeudis, samedis et mardis suivants.

Objet du cours : Les traversées chimiques, bactériennes et toxiques à travers l'organisme normal et pathologique.

II. — *Conférences de Pathologie comparée :* Le samedi, à 18 heures, au petit amphithéâtre, MM. V. Robin et L. Panisset, professeurs à l'Ecole nationale vétérinaire d'Alfort, feront une série de conférences concernant la pathologie comparée. M. le professeur V. Robin fera sa première conférence le samedi 18 Novembre.

Professeur V. Robin. — Quelques particularités de la pathologie interne des animaux domestiques. I. Appareil digestif. — II. Appareil circulatoire et sang. — III. Système nerveux. — IV. Maladies à œdèmes.

Professeur L. Panisset. — I. Tuberculoses animales. — II. Rage. — III. Charbon. — IV. Brucelloses.

Une visite scientifique sera faite à l'Ecole vétérinaire d'Alfort.

Pathologie médicale. — M. A. Clerc, professeur, commencera son cours le lundi 13 Novembre, à 18 h. (petit amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants à la même heure.

Objet du cours. — Maladie du cœur (examen clinique, séméiologie, insuffisance du cœur, péricardites, endocardites, myocardites).

I. — *Cours pratique complémentaire* (pathologie du cœur et des vaisseaux). — M. A Clerc, et ses assistants, feront, à partir du 21 Novembre, et durant le mois de Décembre, à l'hôpital Lariboisière (salle Rabelais), un cours pratique complémentaire et gratuit selon le programme ci-dessous :

Le lundi, à 10 heures : Visite des malades dans les salles. — Le mardi, à 10 heures : Consultation externe. Polyclinique. — Le mercredi, à 10 heures : Visite des malades dans les salles. — Le jeudi, à 10 h. : Visite des malades; à 11 heures : Leçon théorique par l'un des assistants. — Le vendredi, à 10 heures : Radioscopie-Electrocardiographie. — Le samedi, à 10 h. : Visite des malades; à 11 heures : Leçon clinique ou démonstration au laboratoire.

II. — *Un cours de perfectionnement* sur les maladies du cœur et des vaisseaux commencera au début de Janvier 1934, et sera ultérieurement annoncé par une affiche spéciale.

Universités de Province

Faculté de médecine de Lille. — M. Swyngheauw, agrégé, est chargé, pour l'année scolaire 1933-1934, des fonctions de chef de travaux de médecine opératoire à la Faculté de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille.

— Sont chargés pour l'année scolaire 1933-1934, des cours complémentaires ci-après désignés à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille :

Déontologie : M. Muller.
Bactériologie : M. Gernez.
Cours théorique d'accouchements : M. Paquet.
Propédeutique chirurgicale : M. Delannoy.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Louis. — Un cours pratique de thérapeutique dermatologique aura lieu à l'Hôpital St-Louis dans le service de M. Sézary, agrégé, du 15 au 27 Janvier 1934.

I. Conférences. — Les conférences auront lieu tous les jours à la salle des conférences du musée, à 9 h., 13 h. 30 et 14 h. 45.

1° *Méthodes thérapeutiques :* 1. Les directives de la thérapeutique en dermatologie (Sézary). — 2. Méthodes de désensibilisation. Allasothérapie (Sézary). — 3. Vaccinothérapie. Protéinothérapie locale (Sézary). — 4. Les régimes. Les cures thermales (Gallerand). — 5. Pharmacologie dermatologique (G. Lévy). — 6. Médications réductrices (Horowitz). — 7. Les décapants, exfoliants. Les caustiques (G. Lévy). — 8. Médications antiseptiques (P. Lefèvre). — 9. Médications antiparasitaires (A. Duruy). — 10. Petite chirurgie esthétique. Scarifications, etc. (M. Ducourtioux). — 11. Cryothérapie (Barbara). — 12. Les agents physiques. Généralités (Belot). — 13. Rayons X (Belot). — 14. Radium (Belot). — 15. Electrothérapie (basse tension). Electrolyse. Ionisation (Belot). — 16. Electrothérapie (haute tension). Haute fréquence. Diathermie. Electro-coagulation (Belot). — 17. Radiations diverses. Rayons ultra-violets, infra-rouges. Air chaud. Galvano-cautère (Belot).

2° *Traitement des dermatoses :* 1. Impétigo. Ecthyma. Trichophytie cutanée. Epidermo-mycoses. Streptococcides (P. Lefèvre). — 2. Phtiriase. Gale (A. Duruy). — 3. Prurits, Prurigos. Strophulus. Urticaire (Horowitz). — 4. Eczéma. Dysidrose (Gallerand). — 5. Lichen plan. Pityriasis rosé. Ichtyose. Kératodermies (Lévy-Coblentz). — 6. Herpès. Zona. Maladie de Duhring. Pemphigus (A. Duruy). — 7. Dermites artificielles. Erythème polymorphe. Purpuras (G. Lévy). — 8. Psoriasis. Parapsoriasis (Sézary). — 9. Tuberculose cutanée (P. Lefèvre). — 10. Tuberculides. Lupus érythémateux (P. Lefèvre). — 11. Gommes cutanées. Ulcères de jambe (Horowitz). — 12. Chancre mou. Lymphogranulomatose inguinale (A. Duruy). — 13. Séborrhée. Acné (Sabouraud). — 14. Folliculites. Sycosis. Furoncle. Anthrax (Sabouraud). — 15. Teignes (Sabouraud). — 16. Alopécies (Sabouraud). — 17. Tumeurs bénignes (Gallerand). — 18. Tumeurs malignes (Gallerand). — 19. Leucémides. Maladies de Hodgkin. Mycosis fongoïde (Lévy-Coblentz). — 20. Sclérodermie. Dyschromies. Vitiligo (Lévy-Coblentz).

II. Travaux pratiques. — 1° Discussion sur les indications thérapeutiques chez les malades de la policlinique et des salles, les lundis et vendredis, à 10 h. (Sézary).

2° Exercices pratiques de petite chirurgie et manipulations des agents physiques (Belot, Ducourtioux, Barbara, Mme Blass), les mardis, mercredis, jeudis et samedis, à 10 h.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser le matin à l'hôpital Saint-Louis, service de M. Sézary, pavillon Louis-Brocq.

S'inscrire soit au Secrétariat de la Faculté de médecine, guichet n° 4, les lundis, mercredis, et vendredis, de 14 à 16 h., soit à l'hôpital Saint-Louis, soit au B.R.M.E., à la Faculté (salle Béclard), de 9 à 11 h. et de 14 à 17 h., sauf le samedi.

Droit d'inscription : 400 francs.

L'horaire des cours sera remis à chacun des élèves inscrits. Un certificat d'assiduité sera délivré sur demande justifiée.

Hôpital Tenon. — Un cours de perfectionnement sur les grands syndromes cardiaques (Insuffisance cardiaque, angine de poitrine, douleurs précardiales, syncopes) aura lieu du 13 au 23 Novembre 1933 et sera fait par M. Camille Lian, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de MM. Haguenau, professeur agrégé, médecin des hôpitaux; H. Welti, chirurgien des hôpitaux; A. Blondel, ancien interne lauréat des hôpitaux, premier assistant du service; Alibert, Deparis, Even, Gilbert Dreyfus, Menetrel, P. Merklen, Moricard, Odinet, Patrat, P. Puech, et Racine, anciens internes du service; Golblin, assistant d'électrocardiographie; M. Marchal, assistant d'électroradiologie; Bréant, chef du laboratoire; Roy, interne du service.

Tous les matins, à 10 heures, Conférence clinique avec projections. Le mardi et le vendredi matin sont consacrés entièrement à l'examen des malades de la consultation spéciale du service.

Tous les après-midi, à 15 heures et à 17 h. 30, deux conférences cliniques avec projections; à 16 heures, Démonstration pratique.

Programme. — Lundi 13 Novembre, 10 h., M. Lian : Considérations générales sur l'insuffisance cardiaque ; 11 h., M. Blondel : Examens cliniques ; 15 h., M. Blondel : Dysystolie et hyposystolie ; 16 h., M. Golblin : Démonstration d'électrocardiographie ; 17 h. 30, M. Gilbert-Dreyfus : La toux cardiaque.

Mardi 14 Novembre, 10 h., M. Lian : Consultation clinique ; 15 h., M. Odinet : Encombrement aigu de la circulation pulmonaire ; 16 h., M. Deparis : Démonstration de sphygmomanométrie auscultatoire ; 17 h. 30, M. Blondel : Asystolie.

Mercredi 15 Novembre, 10 h., M. Lian : Le bruit de galop ; 11 h., M. Blondel : Exercices cliniques ; 15 h., M. Blondel : Encombrement ventriculaire gauche : 16 h., M. Marchal : Démonstration de radiologie ; 17 h. 30, M. Haguenau : L'insuffisance cardiaque dans les néphrites.

Jeudi 16 Novembre, 10 h., M. Lian : Le pouls alternant ; 11 h., M. Marchal : Examens radiologiques ; 15 h., M. Gilbert Dreyfus : L'insuffisance cardiaque des maladies infectieuses aiguës : 16 h., M. Pautrat : Démonstration d'oscillométrie ; 17 h. 30, M. Blondel : Encombrement ventriculaire droit.

Vendredi 17 Novembre, 10 h., M. Lian : Consultation clinique ; 15 h., M. Blondel : Diagnostic et causes de l'insuffisance cardiaque ; 16 h., M. Marchal : Démonstration de radiologie ; 17 h. 30, M. Alibert : L'insuffisance cardiaque des affections respiratoires.

Samedi 18 Novembre, 10 h., M. Lian : Traitement de l'insuffisance cardiaque ; 11 h., M. Blondel : Exercices cliniques ; 15 h., M. Moricard : Accidents gravido-cardiaques ; 16 h., M. Golblin : Démonstration d'électrocardiographie ; 17 h. 30. M. Bréant : Les troubles du métabolisme dans l'insuffisance cardiaque.

Lundi 20 Novembre, 10 h., M. Blondel : Considérations générales sur les angines de poitrine ; 11 h., M. Lian : Interprétation des électrocardiogrammes de la semaine ; 15 h., M. Blondel : Forme commune de l'angine de poitrine ; 16 h., M. Even : Mesure et valeur séméiologique de la pression veineuse ; 17 h. 30, M. Racine : L'angor aigu coronarien fébrile.

Mardi 21 Novembre, 10 h., M. Lian : Consultation clinique ; 15 h., M. Ménétrel : Traitement des asphyxies ; 16 h., M. Puech : Examen du cœur à l'autopsie ; 17 h. 30, M. Blondel : Angors réflexes et névropathiques.

Mercredi 22 Novembre, 10 h., M. Lian : Traitement médical des angines de poitrine : 11 h., M. Blondel : Exercices cliniques ; 15 h., M. Welti : Traitement chirurgical des angines de poitrine ; 16 h., M. Racine : Epreuves fonctionnelles cardiaques ; 17 h. 30, M. Barrieu : Traitement hydro-minéral des angines de poitrine.

Jeudi 23 Novembre, 10 h., M. Blondel : Douleurs précordiales ; 11 h., M. Marchal : Exercices radiologiques ; 15 h., M. Odinet : Les syncopes ; 16 h., M. P. Merklen : Démonstration de méthode graphique ; 17 h. 30, M. Lian : Traitement des syncopes.

Un certificat sera délivré aux médecins ayant suivi le Cours ; ils pourront ensuite faire un stage dans le service.

Chaque année, au début de Juin et de Novembre, est fait dans le service un Cours de perfectionnement sur les affections cardio-vasculaires. Tout le programme est réparti en quatre Cours : 1° arythmies ; 2° grands syndromes cardiaques ; 3° artères, veines et capillaires ; 4° endocarde, péricarde, myocarde et aorte. Le Cours de Juin 1934 portera sur les maladies des artères, veines et capillaires; il sera suivi d'un voyage aux stations hydrominérales cardio-vasculaires.

S'inscrire, ou bien à la Faculté de Médecine, tous les jours, de 9 h. à 11 h., et de 14 à 17 h. (sauf le samedi), salle Béclard (A.D.R.M.), ou bien à l'hôpital Tenon, auprès de M. Blondel, premier assistant du service, soit à l'avance, soit le jour de l'ouverture du Cours. Droit d'inscription, 250 fr.

Concours

Electro-radiologistes des Hôpitaux. — *Jury.* Composition définitive : MM. Bouchacourt, Pestel, Guibert, Mahar, Brodin, Leveuf, Bréchot.

— Liste des candidats : MM. A. Devois, P.-H. Codet, J. Surmont, J. Dubost, J. Busy, P.-A. Ordioni, L. Stuhl, R. Gauillard, P. Le Goff, F. Foubert, R. Brunet, L. Moutard.

Préventorium de Liancourt. — Un concours sur titres est ouvert pour la place de médecin-directeur du préventorium de Liancourt (Oise), établissement faisant partie des Œuvres de la Renaissance sanitaire.

Les candidats devront adresser leur demande à M. le secrétaire général de la Renaissance sanitaire, 23, rue du Renard, à Paris.

Ils devront fournir l'adresse exacte à laquelle la décision d'acceptation ou de rejet de la candidature devra être envoyée, des copies de l'acte de naissance, du diplôme de docteur en médecine, l'exposé des titres, travaux, états de service et références en puériculture et en phtisiologie.

Le registre portant l'inscription des candidatures sera clos le 1er Novembre 1933.

Inspection d'hygiène en Saône-et-Loire. — Le concours annoncé pour Octobre est reporté au mois de Novembre à une date qui sera portée à la connaissance des candidats admis à concourir. En conséquence, le registre d'inscriptions sera clos à la date du 31 Octobre.

Seule est maintenue la limite supérieure d'âge : 45 ans au 1er Janvier 1933.

Bureau municipal d'hygiène de Dijon. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Dijon.

Le traitement alloué est fixé à 30.000 fr. par an. Il pourra être porté à 40.000 fr. en quatre étapes de deux ans (deux de 2.000 fr. et deux de 3.000 fr.).

Le directeur devra renoncer à faire de la clientèle et se consacrer à ses fonctions de directeur. Il pourra être appelé à assurer l'inspection médicale des enfants des écoles primaires communales et des crèches et pratiquera, pour ces enfants, les vaccinations antivariolique et antidiphtérique.

Les candidats ont un délai de vingt jours, à compter de la présente publication, pour adresser au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 6e bureau), 7, rue de Tilsitt, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références, ainsi que d'un extrait de leur acte de naissance.

Nouvelles

IIIe Congrès français de Gynécologie. — Le IIIe Congrès français de Gynécologie aura lieu à la Faculté de Médecine de Paris, du 7 au 10 Mai 1934, sous la présidence d'honneur de M. le professeur R. Kœnig, de Genève, et la présidence de M. le professeur agrégé André Binet, de Nancy.

Le sujet à l'ordre du jour est : *L'insuffisance ovarienne.*

Les rapports suivants seront présentés :

1° Histologie et physiologie de l'ovaire, par M. le professeur Max Aron, de Strasbourg.

2° Ovaire et Thyroïde, par Léopold-Lévi, de Paris.

3° Etude clinique de l'insuffisance ovarienne par M. Violet, de Lyon.

4° Thérapeutique médicale de l'insuffisance ovarienne : *a*) Traitement général, par M. Maurice Fabre, de Paris. *b*) Traitement opothérapique, par M. le professeur agrégé Guy Laroche, de Paris.

5° Physiothérapie, par M. Pierre Lehmann, électroradiologiste des hôpitaux de Paris.

6° Thérapeutique chirurgicale, par M. le professeur Jeanneney, de Bordeaux.

Des séances opératoires, visites de services hospitaliers et de laboratoires, une exposition de produits pharmaceutiques, d'instruments de chirurgie et d'appareils de physiothérapie, sont prévues pendant le Congrès.

Sont membres de droit du Congrès : les membres de la Société française de Gynécologie qui n'ont à payer aucun droit d'inscription.

Peuvent être admis comme membres adhérents : les médecins ou étudiants en médecine qui en feront la demande moyennant un droit d'inscription de 150 fr., leur donnant droit à participer à toutes les manifestations du Congrès, et à la réduction de 50 pour 100 accordée par les grands réseaux de chemin de fer français aux congressistes ainsi qu'à leurs femmes et enfants non mariés.

Pour la discussion des rapports, les congressistes devront s'inscrire auprès du secrétaire général.

Des communications relatives à la question mise à l'ordre du jour seront acceptées. Le texte de ces communications accompagné d'un résumé devra être remis au secrétaire général avant le 15 Avril 1934.

Pour tous renseignements et inscriptions, s'adresser à M. Maurice Fabre, secrétaire général de la Société française de Gynécologie, 6, rue du Conservatoire, Paris, IXe.

Jubilé médical posthume de Clemenceau et Fondation UMFIA à la Cité Universitaire. — Le 11 Novembre prochain, à 21 h., sous la haute présidence du Président de la République, sera célébré le Jubilé Médical Posthume de Clemenceau, au Grand Amphithéâtre de la Sorbonne.

Cette fête comprendra une causerie sur *Clemenceau, médecin*, et un magnifique concert avec le concours de la musique de la Garde Républicaine et l'orchestre des Concerts Colonne. Le but de cette soirée est d'exalter la mémoire de Clemenceau, sous le jour médical où il est peu connu.

Le produit des souscriptions sera consacré à la fondation d'une chambre pour un étudiant en médecine français, à la Cité Universitaire. Cette fondation pour laquelle les formalités sont accomplies a pu permettre de désigner le premier candidat qui est un étudiant vendéen.

Les membres du Corps médical, ainsi que leurs familles, sont instamment priés de participer à cette belle œuvre en assistant à la soirée du 11 Novembre. De nombreux dons généreux ont été envoyés pour subvenir aux frais. La liste des donateurs sera publiée.

Chaque souscripteur de 100 francs recevra une très bonne place dans l'hémicycle, un splendide programme artistique et la médaille de Clemenceau, médecin, par le Dr Villandre.

Les places à 100 francs seront réduites à 50 francs pour les femmes de médecins qui désireront assister avec leur mari à la soirée, sans recevoir une deuxième médaille.

Prix des places : 30 francs (et 10 francs pour les étudiants en médecine, membres de la Jeune Umfia). Un certain nombre d'invitations seront offertes aux Mutilés et Anciens Combattants.

Pour tous renseignements, s'adresser au *Secrétariat de l'Union Médicale Latine*, 81, rue de la Pompe, Paris, (16e).

Préconciliation fiscale. — Certains médecins reçoivent en ce moment, tout comme les autres contribuables, l'avis du Contrôleur de leur arrondissement portant, ou demande d'explications, ou indication d'un relèvement du chiffre de la déclaration fournie.

A cet avis du Contrôleur est jointe une note informant les médecins qu'ils peuvent avoir recours, en vue d'une conciliation, au *Président du Conseil de Famille de leur Syndicat départemental.*

La confédération des syndicats médicaux français rappelle à ses confrères qu'ils ont un intérêt certain à avoir recours à ce système de la Préconciliation — recours restant cependant facultatif, et rappelle aussi qu'un *délai de 20 jours* est fixé comme dernière limite, à partir du jour de la notification, pour la réponse au Contrôleur du médecin conciliateur.

Pour le département de la Seine, les médecins ainsi actionnés (syndiqués ou non syndiqués) peuvent s'adresser immédiatement à M. Tissier-Guy, Président du Conseil de Famille, 68, rue Jouffroy, Paris (17e).

Association générale des médecins de France. — Les chiffres parvenus au 17 Juillet et annoncés à cette date donnaient à M. Chapon, élu Président, 4.178 voix. Depuis, six Sociétés locales ont envoyé le résultat du vote de leur section, ce qui porte le chiffre définitif à 4.585 voix sur 4.635 voix..

Ecole de perfectionnement des médecins de réserve de la région de Paris. — Les conférences qui devaient être faites le 23 Avril et le 6 Mai auront lieu le 13 et le 21 Mai 1934.

Ecole du service de santé militaire. — Liste des candidats admis à l'école du service de santé militaire à la suite du concours de 1933 :

Section de médecine (candidats à 4 inscriptions). MM. Amathieu, Voignier, Geyer, Peyrusse, Ranoux, Flottes, Gire, Guennec, Caillard, Hyrondelle, Le Roux, Py, Collomb, Lacan, Albès, Gay, Choplin, Quillec, Servelle, Schneider, Gras, Heckenroth, Merveille, Riché, Blanchard, Brunel, Lapèlerie, Menu, Chollet, Chauvet, De Chauvigny de Blot, Jolas, Chaduc, Fossey, Quentel, Mimoun, Joseph, Stervinou, Tasqué.

Candidats P.C.N. : MM. Merle, Ablard, Fagot, Roufilange, Parlange, Madon, Vialard-Goudon, Thibaux, Miclot, Plan, Gaillardin, Chastang, Laussinotte, Domergue, Pierçon, Foissin, Durteste, Receveur, Fraisier.

Une liste complémentaire sera publiée pour remplacer les candidats démissionnaires.

La répartition des candidats titulaires du P.C.N. entre les sections « Troupes métropolitaines » et « Troupes coloniales » sera effectuée ultérieurement.

Ecole de médecine navale. — L'officier du corps de santé ci-après désigné, a obtenu, après concours, le titre de professeur agrégé des écoles de médecine navale. *Branche anatomie, chirurgie.* M. Perves, médecin de 1re classe, en service à Toulon.

Cet officier conservera ses fonctions de chef de clinique chirurgicale à l'école d'application de Toulon.

Par décision du même jour, M. Perves est nommé chirurgien des hôpitaux maritimes.

Corps de santé militaire. — Les officiers de réserve du service de santé ci-après désignés, rayés des cadres par décision présidentielle du même jour, sont placés dans la position d'officier honoraire, à compter du jour de leur radiation des cadres.

Avec le grade de médecin lieutenant-colonel : MM. Georges Luys, Ernest Mencière, Henri Lemeignen, Charles Hugues.

Avec le grade de médecin commandant : MM. Edouard Berthe, Etienne Baudouin, Victor Gardette, Georges Goidin, Alfred Mousseaux, Gustave Neveu-Lemaire, André Subercaze, Charles Fontaine, Paul Robin, Isidore Dreyfus, Pierre Jeandelize.

Avec le grade de médecin capitaine : MM. Paul André, François Bonnal, Paul Dévé, Fernand Guérin-Beaupré, David Jacobsohn, Louis Lavallée, Raymond Coste, Maurice Roques, Georges Crouzet, Auguste Morlat, Frédéric Subert, François Cocheret, Eugène Lelièvre, Georges Niot, Alphonse Etienne, Auguste Rousseau, Albert Pélicier, Henri Delor, Pierre Manet, Alexandre Cany, Antoine Dussue, Jean Fradier, Jean Carron, Pierre Poncin, Otto Blaufus, Eugène Anjaleu, Antoine Chabaneix, Albert Karoubi, Gustave Contal, Charles Garnier, Georges Jacquot, Ernest Paulet.

Avec le grade de médecin lieutenant : MM. Raymond Bonneau, Henri Bernadicou, Gustave Jamin, Joseph Rust, Louis Fradin, Ernest Jamin, Charles Motheau, Jules Riollet, Augustin Grandchamp, Henri Aglot, Jacques Blanchon, Louis Barrère, Pierre Nicolas, Frédéric Gavard, Ernest Kampmann.

— Est promu dons le corps de santé militaire, au grade de médecin lieutenant-colonel, M. le médecin commandant Henri Pacaud, de l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve du service de santé et, par décision du même jour reçoivent les affectations suivantes :

Au grade de médecin sous-lieutenant, les médecins auxiliaires ci-après désignés :

MM. Jean Guillaumat, de la 22e section d'infirmiers militaires, affecté à la région de Paris. Jean Duvernois, de la 3e section d'infirmiers militaires, affecté à la 3e région. Charles Aupetit, de la 5e section d'infirmiers militaires, affecté à la 5e région. Robert Alduy, de la 14e section d'infirmiers militaires, affecté à la 14e région. Scipion Nasica, de la 14e section d'infirmiers militaires, affecté à la 14e région. Louis Révol, de la 14e section d'infirmiers militaires, affecté à la 14e région. Albert Bizollon, de la 14e section d'infirmiers militaires, affecté à la 14e région. Paul Sarradon, de la 15e section d'infirmiers militaires, affecté à la 15e région. Jean Dutrénit, de la 18e section d'infirmiers militaires, affecté à la 18e région.

— Les mutations suivantes sont prononcées :

Médecins commandants : MM. Jean Larroque, 16e rég. d'artillerie, Issoire, est affecté au 36e rég. d'artillerie, Issoire; François Jonquères, 353e rég. d'artillerie, Clermont-Ferrand, est affecté au 16e rég. d'artillerie à Clermont-Ferrand; Pierre Nouveaux, 302e rég. d'artillerie, Vernon, est affecté au 353e rég. d'artillerie, Vernon.

Médecins capitaines : MM. Gustave Géral, 117e rég. d'artillerie, Toulouse, est affecté à la direction du service de santé de la 17e région, Toulouse; Pierre Dravet, 353e rég. d'artillerne, Clermont-Ferrand, est affecté au 16e rég. d'artillerie, Clermont-Ferrand; Henri Huguier, 94e rég. d'artillerie, Nice, est affecté au 141e rég. d'infanterie, Nice; Lucien Veber, 151e rég. d'artillerie, Douai, est affecté au 402e rég. d'artillerie, Douai; Jean Rossi, 302e rég. d'artillerie, Vernon, est affecté au 353e rég. d'artillerie, Vernon.

Médecins lieutenants : MM. Pierre Dumond, 16e rég. d'artillerie, Issoire, est affecté au 36e rég. d'artillerie, Issoire; Jean Bertrand, 163e rég. d'artillerie, Verdun, est affecté au 151e rég. d'artillerie, Verdun; Georges Rumeau, 14e rég. d'infanterie, Toulouse, est affecté au 117e rég. d'artillerie, Toulouse; Jacques Duguet, salles militaires de l'hospice mixte de Nice, est affecté au 94e rég. d'artillerie, Nice.

— Est promu dans le corps de santé militaire.

Au grade de médecin lieutenant-colonel, M. le médecin commandant Edouard Gourdon, de l'hôpital militaire de Grenoble (laboratoire de bactériologie).

— Est nommé dans le cadre des officiers de réserve du service de santé : au grade de médecin sous-lieutenant : Le médecin auxiliaire M. Paul Jourdan, de la 19e section d'infirmiers militaires, affecté au 19e Corps d'armée.

— M. le médecin lieutenant-colonel Etienne Martin, médecin chef de l'hôpital militaire Golbey, à Epinal, et président de commission de réforme, est admis à la retraite.

— Est promu dans le corps de santé militaire, au grade de médecin lieutenant-colonel, M. le médecin commandant André Sayer, du 35e rég. d'aviation, à Lyon. Cet officier est admis à la retraite.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve du service de santé et, par décision du même jour, reçoivent les affectations suivantes :

Au grade de médecin sous-lieutenant, les médecins auxiliaires, MM. Emile Escande, de la 14e section d'infirmiers militaires, affecté à la 14e région ; Félix Piaget, de la 14e section d'infirmiers militaires, affecté à la 14e région.

— Les officiers du corps de santé désignés ci-après, récemment promus, sont changés d'office de port d'affectation à la date de leur promotion : MM. Nivière, médecin en chef de 2e cl., et Lelaidier, médecin principal, à Cherbourg. M. Farges, médecin principal, à Brest. M. Ragot, médecin principal, à Cherbourg.

Jubilé des vingt-cinq années de services hospitaliers du Dr Delherm

Au cours de la seconde journée du Congrès des Médecins électro-radiologistes de Langue française, le vendredi 13 Octobre dernier, a eu lieu, dans l'amphithéâtre des conférences de l'hôpital de la Pitié, une imposante et émouvante cérémonie où fut fêté le Dr Delherm, à l'occasion de ses vingt-cinq années de services hospitaliers. Le professeur d'Arsonval présidait ; collègues, élèves, amis, membres du Congrès se pressaient dans une salle trop petite pour les contenir tous.

M. Thoyer-Rozat, qui prit avec M. Morel-Kahn l'initiative de cette manifestation, sut dire le labeur ininterrompu de M. Delherm depuis son entrée à l'ancienne Pitié, le 18 Avril 1908, labeur scientifique — et ce sont tous ces travaux concernant à la fois l'électrothérapie, l'électrodiagnostic, la radiothérapie, la radiologie, poursuivis avec Babinski, Josué, MM. Charpentier, Laquerrière... — labeur d'organisation qui, de transformations en transformations, a enfin réalisé, grâce au concours de l'Assistance publique et de la Ville de Paris, le très beau service actuel d'électroradiologie de la nouvelle Pitié.

Une médaille très réussie, œuvre de l'artiste Rispal, est alors offerte à M. Delherm.

M. Belot évoque l'œuvre immense de son collègue et insiste sur les luttes qu'ils eurent à soutenir pour donner à l'électroradiologie la place qu'elle a en France aujourd'hui. M. le directeur de la Pitié apporte l'hommage de M. Mourier empêché. Le professeur d'Arsonval, de qui les conseils ont déterminé la carrière de celui qu'on fête, déclare qu'il doit beaucoup aux médecins ; convaincu du rôle que devait jouer l'électricité dans le traitement des maladies, il ne pouvait triompher sans eux.

M. Delherm enfin, dans une allocution émue, rappelle les débuts difficiles, les installations presque misérables, les combats livrés, les étapes de sa longue carrière hospitalière et remercie tous ceux que cette date jubilaire a réunis autour de lui.

MAX HULMANN.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D.D.S.
Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription. Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

RŒNTGENTHÉRAPIE LOMBO-SACRÉE ET PÉRIPHÉRIQUE

APPLIQUÉES A LA SCIATIQUE

PAR MM.

Louis DELHERM et François NILUS

En 1908, Babinski [1] présenta à la Société de Neurologie l'observation d'un homme qui éprouvait de *vives douleurs sur le trajet des deux nerfs sciatiques*. Son tronc était fléchi, sa colonne vertébrale rigide, il pouvait à peine marcher en s'aidant de cannes. Après quelques séances de radiothérapie, les douleurs disparurent et le malade put franchir sans gêne ni difficulté une distance d'un kilomètre. Au bout de cinq mois, la guérison était complète et définitive. Ce malade, soigné en 1907, par l'un de nous (Delherm), constitue le *cas princeps* de sciatique guéri par la radiothérapie rachidienne.

D'autres patients avaient été soignés antérieurement avec succès dans le service de Babinski à la Pitié, mais, avec sa prudence habituelle, il avait attendu un résultat indiscutable pour se décider à le publier : « Y a-t-il entre la radiothérapie d'une part, la spondylose et les douleurs névralgiques liées vraisemblablement à cette spondylose d'autre part, une relation de cause à effet ? Je ne suis pas en droit de l'affirmer, mais je suis porté à le croire. »

En 1911, Babinski, Charpentier et Delherm [2] rapportèrent quatre nouvelles guérisons de sciatiques-névrites. Deux des malades avaient été soumis non seulement à un *traitement lombo-sacré*, mais à des irradiations sur le trajet du nerf, c'est-à-dire à la *radiothérapie périphérique*. Ces résultats furent confirmés en 1912 par Py [3] qui cita 14 observations nouvelles, et en 1914 par Chassard [4] qui, sur 37 sciatiques des services de Babinski, et d'électro-radiologie de la Pitié, nota 29 guérisons, 4 traitements en voie de guérison et 4 échecs.

Entre temps Freund [5] avait rapporté 4 cas qu'il avait uniquement traités en irradiant la *région sacro-iliaque*, celle du *foramen ischiaticum* et le *point d'émergence* du nerf.

Si Haret [6] eut des résultats insuffisants chez une dizaine de malades, Laquerrière et Loubier [7], Morat [8] et d'autres confirmèrent le résultat des premiers auteurs. Zimmern et Cottenot [9] publièrent, en 1912, 8 observations de sciatiques guéries par la méthode rachidienne ; Dariaux [10] en cita 14 autres dans sa thèse.

Ensuite, la méthode fut employée d'une manière courante : depuis la guerre elle est devenue classique.

Si tous les spécialistes sont d'accord sur l'efficacité des *irradiations rachidiennes*, certains d'entre eux seulement se servent des *irradiations périphériques* : parmi ceux-ci citons le professeur Barré[14], Gunsett [15], Gauducheau [16], Beckers [17], Boine [8] et les auteurs belges.

Nous sommes demeurés fidèles à ces deux méthodes primitives de Babinski : la seconde doit être appliquée chaque fois que la première ne donne pas un résultat assez rapide. Dans ce cas nous faisons alterner la radiothérapie rachidienne et la radiothérapie périphérique ; parfois nous avons entremêlé les applications lombaires et tronculaires, ainsi que le font Belot, Tournay et Dechambre [19]. L'association des deux méthodes nous a permis un abaissement considérable des échecs.

I. Radiothérapie rachidienne lombo-sacrée. — La radiothérapie porte plus particulièrement de D^{10} à L^3, et de L^4 à S^3. Nous utilisons soit un champ supérieur et un champ inférieur, soit 4 champs en divisant les précédents en droits et gauches. Nous nous servons du localisateur spécial que nous avons fait établir avec Laquerrière; sa forme conique et son angle d'ouverture rendent particulièrement pratique la technique de l'irradiation. Nous nous sommes toujours tenus aux doses faibles et répétées : en 1904 et 1911, 1 H, et plus tard 300 à 400 R, soit 1 1/2 à 2 H par séance jusqu'à concurrence de 1.200 à 1.600 R par série distribuée en dix à quinze jours. Cette méthode, en général très efficace, ne comporte aucun danger. Les doses doivent parfois être soit moins fortes soit plus étalées pour éviter quelques réactions douloureuses qui ne préjugent en rien du résultat final. Les rayons sont presque toujours semi-pénétrants : 20 à 25 cm. d'étincelle, filtrés sur 5 à 8 mm. d'aluminium.

Avec Babinski, nous avons nommé cette méthode : *radiothérapie vertébrale lombo-sacrée*, mot qui ne préjuge de rien. En effet, en exposant aux rayons la région rachidienne à droite et à gauche de la ligne des apophyses épineuses, on irradie tout un ensemble d'éléments nerveux: axe spinal, racines, ganglions nerveux, filets et ganglions sympathiques, funicules lombo-sacrés; entre ces divers segments il est impossible d'exercer une action élective.

Lorsque les théories de Dejerine, de Lortat-Jacob et de Sabareanu [11] eurent, il y a une vingtaine d'années, attribué une influence prépondérante à une perturbation des racines, on adopta le terme de *radiothérapie radiculaire* qui perdit sa valeur après que les travaux de Sicard [12] et de ses élèves eurent fait admettre la fréquence de l'origine funiculaire de la sciatique : pourquoi ne pas parler de radiothérapie funiculaire. Quant à nous, nous demeurons fidèle à notre nomenclature primitive pour les raisons indiquées plus haut.

II. Radiothérapie périphérique (sur le trajet du nerf). — Comme on l'a vu, dès le début, à la radiothérapie sur rachis fut associée celle du trajet du nerf. Nous avons localisé l'irradiation *a)* au niveau de l'articulation sacro-iliaque, qui dans le cas d'arthrite, irrite le trajet sciatique lombo-sacré (sciatique moyenne) ; *b)* sur l'émergence du nerf sciatique à la fesse ; *c)* sur le creux poplité et *d)* sur divers points douloureux du trajet. La fréquence des formes moyennes et basses de sciatique bien connue aujourd'hui et bien exposée notamment par Roger (Marseille) [13] justifie cette manière de procéder. Du reste dans nos observations n'avons-nous pas observé 19 sciatiques moyennes et 92 sciatiques basses ?

Notre statistique porte sur 361 cas traités à la Pitié de 1907 à 1932 (service Babinski, puis service central d'Electroradiologie). Elle ne comprend que les cas de sciatique dite *rhumatismale* traitée par les rayons X, à l'exclusion des sciatiques symptomatiques d'autres maladies; des pseudo-sciatiques; des myalgies telles qu'elles ont été décrites par les Scandinaves et l'Ecole de Bordeaux [20]; des cellulo-sciatiques d'Alquier [21] et Lagèze.

Nous ne parlons pas ici des résultats des autres agents électriques que nous avons déjà sommairement indiqués dans un travail antérieur [22].

Les résultats obtenus par *la radiothérapie rachidienne* ont été classés d'après les formes de sciatiques : ils concernent 297 cas.

A. *Sciatiques hautes ou lombo-sciatiques.* — Sur 80 cas :
3 ont été aggravés après traitement ;
19 sont restés stationnaires ;
20 améliorés ;
38 guéris.

B. *Sciatiques moyennes ou sacro-sciatiques.* — Sur 19 cas :
1 a été aggravé ;
2 sont restés stationnaires ;
4 améliorés ;
12 guéris.

C. *Sciatiques basses.* — Sur 92 cas :
2 ont été aggravés;
7 sont restés stationnaires ;
23 améliorés ;
60 guéris.

D. *Sciatiques totales.* — Sur 106 cas :
1 a été aggravé ;
22 sont restés stationnaires ;
32 améliorés ;
51 guéris.

En résumé, sur 297 cas, nous notons :
7 aggravations, soit 2 pour 100 ;
50 états stationnaires, soit 17 pour 100 ;
79 améliorations, soit 25 pour 100 ;
161 guérisons, soit 55 pour 100.

Lorsque les résultats ont été insuffisants ou trop longs à se produire nous avons essayé de les compléter par *la radiothérapie périphérique*.

a) Sur 13 sciatiques hautes où la radiothérapie rachidienne avait donné 7 échecs et 6 améliorations, la radiothérapie périphérique eut pour résultat 2 échecs, 2 améliorations et 9 guérisons.

b) Sur 18 sciatiques basses, la radiothérapie périphérique, appliquée chez 6 malades réfractaires, et chez 4 peu améliorés par la méthode dorso-lombaire, donna 2 échecs, 6 améliorations et 2 guérisons.

c) Enfin sur 33 sciatiques totales, la radiothérapie rachidienne en avait aggravé une ; 13 étaient restées insensibles et 19 peu améliorées. L'irradiation périphérique produisit 5 échecs, 7 améliorations et 21 guérisons.

En résumé, sur 56 cas d'échec plus ou moins grand de la radiothérapie rachidienne, la méthode périphérique nous a laissé 9 échecs, 12 améliorations et 35 guérisons.

L'association des deux méthodes nous a donc donné en définitive sur 297 cas :

6 aggravations, soit 2 pour 100 ;
33 états stationnaires, soit 11 pour 100 ;
65 améliorations, soit 22 pour 100 ;
151 guérisons, soit 65 pour 100.

d) Nous avons également appliqué simultanément les rayons périphériques et rachidiens sur 12 cas : 4 ont été guéris, 8 améliorés.

e) Enfin dans 28 cas, la radiothérapie périphérique fut seule appliquée. 8 malades furent guéris, 15 améliorés, 5 ne furent pas soulagés.

f) Nous devons en outre noter que dans 6 cas nous avons obtenu la guérison par radiothérapie rachidienne après échec de la voie périphérique.

*
* *

Les résultats obtenus par les voies *rachidienne* et *périphérique* n'ont pas seulement un intérêt pratique immédiat. Ils nous permettent quelques réflexions sur le mode d'action des rayons X sur la pathogénie même de la sciatique.

En effet, si les bons résultats fréquents de la radiothérapie rachidienne montrent la valeur des théories radiculaire et funiculaire, les succès par action périphérique établissent d'une façon nette que la voie rachidienne ne doit pas être appliquée exclusivement. En outre des modes d'action admis classiquement : action décongestive sur les branches nerveuses enflammées et enserrées dans leur gaine conjonctive et sur les *venae nervorum*, nous pensons aussi que l'action des rayons X se fait sentir sur le sympathique ainsi que nous l'avons indiqué avec Beau [23].

Quels que soient du reste et la pathogénie de la sciatique et le mode d'action de la radiothérapie, les résultats obtenus partout montrent de quel moyen puissant Babinski nous a dotés pour agir efficacement sur une affection si douloureuse et si répandue.

BIBLIOGRAPHIE

1. Babinski : Spondylose et douleurs névralgiques très atténuées à la suite de pratiques radiothérapiques. *Soc. de neurologie*, 5 Mars 1908 ; *Revue de neurologie*, 1908, p. 262.
2. Babinski, Charpentier et Delherm : Radiothérapie de la sciatique. *Soc. de neurologie*, 6 Avril 1911; *Revue neurologique*, 1911, p. 505. — Delherm : La radiothérapie dans la sciatique. *Archiv. d'El. Méd.*, 1911, p. 117.
3. Py : Du traitement radiothérapique des sciatiques. *Thèse*, Paris 1912. — Delherm et Py : *Bull. Soc. Radio.*, 9 Juillet 1912, p. 227.
4. Chassard : Du traitement des névralgies par les applications directes et indirectes de l'électricité. *Thèse*, Paris 1914.
5. Freund : Röntgenbehandlung der Ischias. *Wiener klin. Wochenschrift*, 1907, p. 1511.
6. Haret : La radiothérapie dans le traitement des névralgies. *Ier Cong. de Phys.*, 1908.
7. Laquerrière et Loubier : Un cas de sciatique rebelle, guéri par la radiothérapie. *Soc. d'électroth.*, 23 Mai 1912.
8. Morat : Traitement des radiculites par la radiothérapie. *Soc. fr. d'Elect.*, Janvier 1912.
9. Zimmern et Cottenot : Quelques cas de sciatique guéris par la radiothérapie radiculaire. *Soc. d'électroth.*, Juin 1912 ; *Bull. Soc. Radiologic*, 9 Juillet 1912, p. 256.
10. Dariaux : Radiothérapie radiculaire (*Thèse*, Paris, 1913).
11. Lortat-Jacob et Sabareanu : *Les sciatiques, leurs traitements.*
12. Sicard : La sciatique. *Journal de Méd. de Paris*, Oct. 1911.
13. Roger : Les sciatiques. Formes cliniques et traitement des sciatiques rhumatismales. Rapport à la *XIe Réunion neurologique internationale*, Paris, 3-4 Juin 1930; *Revue neurologique*, Juin 1930, p. 1032 à 1095.
14. Professeur Barré : A propos de la sciatique. Considérations cliniques et thérapeutiques. *Rev. neurol.*, Juin 1930, p. 1132.
15. Professeur Barré et Gunsett : Résultat de la radiothérapie dans 20 cas de radiculite par arthrite vertébrale, et en particulier dans la sciatique lombosacrée. *Journ. de Radiol.*, 1921, p. 493 ; *Journ. Belge de Radiologie*, 1921, p. 213.
16. Gauducheau : A propos du traitement physiothérapique des sciatiques. *Rev. neurologique*, Juin p. 110 et 111.
17. Beckers : Traitement de la sciatique. *Bruxelles méd.*, n° 28, 2 Mai 1926.
18. Boine : Au sujet de la radiothérapie des sciatiques. *Cong. de l'Ass. de l'Avanc. des sciences*, Liège, 1924; *J. de radiol. Belge*, 1924, p. 192.
19. Belot, Tournay et Dechambre : Guérison de névralgies graves par la radiothérapie radiculaire et tronculaire. *Soc. de radiol.*, Mars 1919, p. 7 à 9.
20. Verger : Discussion du rapport de Roger. *Rev. neurol.*, Juin 1930, p. 1114. — Laborderie : *Revue d'actinologie*, Mai-Juin 1930.
21. Alquier : Signes neurologiques de la sciatique; interprétation de la douleur. Remarques pathogéniques. *Rev. neurol.*, Juin 1930, p. 1107.
22. Delherm et Nilus : Le traitement électroradiologique de la sciatique. *Paris médical*, 16 Avril 1932.
23. Delherm et Beau : A propos de la radiothérapie dans les névralgies. Action sympathique ? *Bull. de la Soc. franç. d'Electrothérapie et de radiologie*, Janv. 1929, p. 34.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU RHUMATISME TUBERCULEUX EN MARGE DU MAL DE POTT

UNE FORME D'ARTHRITE VERTÉBRALE DE NATURE PROBABLEMENT BACILLAIRE

PAR MM.

Mathieu-Pierre WEIL et Carle RŒDERER

Il existe au niveau de la colonne vertébrale un type de manifestations ostéo-articulaires qui, à notre avis, n'a pas suffisamment retenu l'attention et qui s'apparente aux arthrites bacillaires non ulcéreuses des membres, étudiées d'une manière si particulière en ces dernières années.

Ce type est fréquent, puisque chacun de nous en l'espace de quelques mois en a observé un certain nombre de cas. Il confine aux spondylites dont cependant il diffère par nombre de caractères et au mal de Pott dont il n'a ni l'évolution, ni la véritable symptomatologie, ni les caractères radiologiques.

*
* *

Ce syndrome est essentiellement caractérisé par la douleur et la raideur qui l'une et l'autre présentent une physionomie très particulière.

Les malades auxquels nous faisons allusion — et fait curieux, il s'agit d'hommes presque toujours — viennent à nous parce qu'ils souffrent depuis déjà longtemps de la colonne vertébrale. Ces douleurs ne sont pas extrêmement violentes et rarement procèdent par crises très aiguës; c'est plutôt une impression de pesanteur, une lourdeur localisée, particulièrement au niveau de la région dorsale moyenne et, plus souvent encore, dans la région interscapulaire haute.

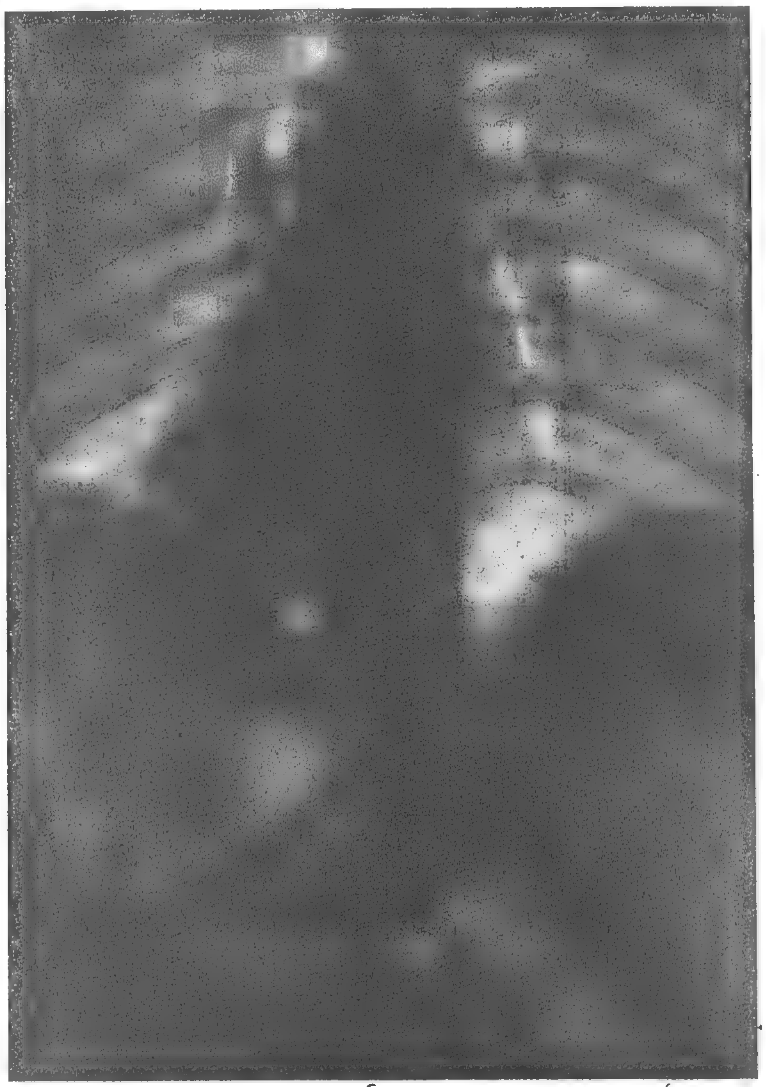

Fig. 1. — Les corps vertébraux de 6, 7, 8 V. D. sont de contours peu nets. Les espaces intervertébraux nullement diminués de hauteur sont cependant obscurs. Une ombre recouvre plutôt qu'elle n'engaine la région suspecte, cliniquement absolument bloquée, malgré un long repos dorsal. Noter dans la région sous-jacente 10 et 11, des vertèbres déformées « en poulie ».

(Sujet de trente ans qui avait fait antérieurement une pleurite et qui depuis a été soigné pour tuberculose du sommet).

Les irradiations en ceinture ne sont point rares, mais moins fréquentes pourtant que dans le mal de Pott, et moins tenaces. Parfois, elles descendent vers la colonne vertébrale inférieure; plus souvent, elles remontent vers la partie supérieure et vers la nuque; elles n'irradient presque jamais vers les viscères, ni dans la zone du sciatique.

Elles ne paraissent pas exacerbées par la toux, par les secousses de l'auto, la descente d'un escalier, mais pourtant les mouvements violents les réveillent. Elles ne sont pas calmées par le repos — du moins notablement — et souvent empêchent de dormir.

Ces malades sont généralement moins susceptibles que d'autres algiques aux influences extérieures : dépression barométrique, humidité.

En même temps qu'ils souffrent, sans voir souvent avec le temps s'atténuer ou s'exagérer leurs douleurs, ces sujets se plaignent de s'enraidir; ils ont remarqué que leur colonne vertébrale était moins souple : et, de fait, cet enraidissement est évident. Souvent, il se fait en extension mais assez souvent aussi en flexion légère. Il se crée ainsi une cyphose peu accentuée. Dans ces cas d'enraidissement en flexion, comme le malade ignore à quelle date a commencé cette voussure, on peut se demander s'il ne s'agit pas d'un enraidissement qui a évolué sur une cyphose préalable de l'adolescence.

Jamais une apophyse épineuse ne fait une saillie manifeste : il y a trois

Fig. 2. — Les corps 9, 10, 11 ont leur hauteur conservée, mais sont légèrement serrés et de contour peu net. Les espaces intervertébraux sont sans clarté. Noter la même gaine qui signale la figure 1, l'aspect « sale » de la région malade.

ou quatre vertèbres de suite qui paraissent bloquées.

Quand on examine ces sujets nus, on *provoque une douleur* à la pression, à la palpation, à la succussion au niveau du segment le plus rigide, sans qu'aucune vertèbre localisée paraisse plus particulièrement sensible : plusieurs vertèbres successives semblent l'être également.

La pression forte, au niveau des gouttières, dans la zone correspondant aux apophyses articulaires, réveille également des douleurs, mais non d'une manière élective ou plus marquée.

Quant à la raideur, en faisant baisser le malade ou s'étendre, en lui demandant des mouvements de latéralité ou de torsion, on se rend compte qu'elle est nettement localisée en une région donnée et, souvent, il y a un contraste très net avec la souplesse relative des régions sus- et sous-jacentes.

Il existe pourtant un type plus grave dans lequel tout le dos — qui alors fait une grande courbure uniforme — est enraidi, mais les douleurs ne sont jamais aussi considérables que dans la spondylose rhizomélique.

Dans l'une et l'autre de ces formes, les symptômes médullaires sont réduits au minimum.

Exceptionnellement, le malade présente un peu d'exagération des réflexes rotuliens ou achilléens : mais ils ne sont pas marqués davantage d'un côté que de l'autre comme dans le mal de Pott, par exemple; le signe de Babinski fait complètement défaut. Il n'existe point de troubles de la sensibilité superficielle, ni de paresthésie; la force musculaire est bien conservée. Il n'y a pas d'atonie; exceptionnellement, on constate quelques signes fugaces, mais sans systématisation, et dénués de toute valeur neurologiques; il n'y a jamais de symptômes nets de compression.

Chez certains de ces malades, cet état se prolongeait depuis des années. Différents diagnostics avaient été posés, y compris, bien entendu, celui de mal de Pott, d'autant plus qu'un grand nombre d'entre eux étaient entachés de manifestations tuberculeuses, en particulier de petites tuberculoses : adénite, pleurésie, gomme, fistule anale, etc.; certains, dans les mois précédents, avaient fait de la pleurite et, même, d'aucuns, des atteintes parenchymateuses discrètes.

L'*état général* est parfois relativement peu frappé. Il n'est pas rare que les malades, forcés par leurs douleurs à quitter leur profession et à garder le repos, engraissent : pourtant, en général, l'appétit et le sommeil sont touchés et les sujets font un peu de température vespérale.

Jamais nous n'avons vu cette spondylite se transforformer en un mal de Pott ulcéreux.

*
* *

Dans tous les cas, *la radiographie* a montré un ensemble d'images fort semblables.

De face, dans la région douloureuse et enraidie, le fait le plus caractéristique est la disparition des disques clairs qui sont remplacés par une ombre homogène et diffuse. Les corps vertébraux, assez souvent, sont également diminués de hauteur, mais de face, du moins, on ne voit point ces corps entrer franchement en contact.

Les vertèbres de cette région — 3, 4, 5 de suite — sont également moins opaques qu'il n'est coutume; leurs contours paraissent bordés comme toutes les fois qu'il y a décalcification vertébrale; elles ne sont d'ailleurs ni déformées, ni aplaties. Nous n'avons jamais noté, non plus, d'ostéophytes, de becs de perroquet, de réaction ligamentaire quelconque, du moins dans la région suspecte. D'autre part, cette pile de trois ou quatre vertèbres est comme engluée dans une sorte de gaine latérale, aux confins mal définis, mais qui fait une ombre plus proche du rachis que les fuseaux signalant le mal de Pott dorsal.

Cette ombre, parfois, recouvre les corps vertébraux; le segment vertébral paraît « sale » selon l'expression utilisée par Barré à l'occasion des arthropathies tabétiques. On accuse volontiers la technique radiologique; on fait refaire un cliché sur lequel on retrouve exactement le même aspect nébuleux éclipsant la zone suspecte et la même bordure autour de celle-ci.

Cette image est évidemment tout à fait différente de ce que l'on voit dans aucune ostéite ou ostéo-arthrite vertébrale, de ce qui signale en particulier le mal de Pott.

Exceptionnellement, on peut voir et à distance de la lésion des calcifications ligamentaires, à allure de becs de perroquet, qui représentent une défense contre le glissement du segment sus-jacent ou une réaction aux tiraillements en train de s'opérer.

De profil, les images sont moins caractéristiques, contrairement à ce que l'on voit, en général, dans les autres affections vertébrales. On remarque la décalcification relative des corps

Fig. 3. — Même malade que figure 2. Espaces moins clairs entre 9, 10, 11 et un peu diminués de hauteur. Vertèbres conservées dans leur forme; généralement, dans ces cas, les vertèbres sont nettement décalcifiées et bordées.

En somme, les caractéristiques de ces radiographies fort différentes de celles des rhumatismes vertébraux ordinaires mais toujours semblables à elles-mêmes et étendues à plusieurs corps et espacées, sont assez modestes. La clinique est plus riche.

dont la morphologie est conservée, la pénombre de l'espace intervertébral, qui parfois est diminué de hauteur, surtout à sa partie antérieure. Dans quelques cas rares, on peut voir des vertèbres entrer en contact par leur angle et même des vertèbres faisant « la moue ».

Ces faits dans lesquels il y a une participation vertébrale sont d'ailleurs exceptionnels. En tout cas, la région postérieure, si difficile toujours à interpréter dans la radiographie de la colonne vertébrale dorsale, ne montre jamais ces nuages légers cernant les apophyses articulaires qui sont le témoignage d'une arthrite des petites articulations. Le processus semble bien se limiter à la région intervertébrale, mais nous n'avons jamais noté de calcification antérieure et particulièrement des disques.

En dehors de la région douloureuse, les vertèbres sont bien calcifiées, de contours normaux, et sont séparées par des espaces clairs bien réguliers.

* * *

Ces malades se présentent indiscutablement comme des individus atteints d'arthrite infectieuse; on peut à bon droit parler de lésions de spondylarthrite. Par ailleurs, on ne trouve chez eux aucun foyer susceptible de déterminer des manifestations articulaires hors la tuberculose : ni syphilis, ni gonococcie, ni ostéomyélite, ni infections focales.

Il ne s'agit pas non plus de micro-traumatismes. Ces arthrites ne sont axées ni par des troubles nutritifs, ni par des troubles endocriniens.

De quoi s'agit-il donc ?

Chez certains malades, nous l'avons dit, la tuberculose avait fait ses preuves avant l'apparition des accidents rachidiens ; chez d'autres, la tuberculose n'a affirmé qu'ensuite sa présence, presque toujours sous forme de petite tuberculose, deux fois sous forme de pleurite, deux fois sous forme d'atteinte pulmonaire, si bien que, sans pouvoir affirmer qu'il s'agit d'une spondylite de nature tuberculeuse — les preuves péremptoires qui si fréquemment font défaut pour les grosses articulations manquant d'autant plus ici, que la profondeur des articulations vertébrales n'en permet pas l'exploration aussi facile — nous pensons pourtant que c'est bien à cette étiologie que se rattachent ces manifestations. Dans une famille entachée de tuberculose, deux adolescents ont été successivement frappés, et l'un et l'autre ont fait ensuite des lésions parenchymateuses.

C'est que, en l'absence de la preuve bactériologique que seules permettent la ponction ou la biopsie impossibles en ces cas, les preuves indirectes : cuti-réaction, réaction de Vernes-résorcine, réaction de déviation du complément, seules ici utilisables, sont sans valeur comme nous l'avons montré ailleurs [1].

La preuve anatomo-pathologique, qui dépend d'un hasard d'autopsie, ne nous a pas encore été fournie.

Nous étudions ces faits depuis longtemps. Nous avons pensé le moment venu de verser nos constatations aux débats ouverts sur le rhumatisme tuberculeux.

On a fait sortir, dans ces dernières années, du mal de Pott, quelques spondylites qui n'étaient pas bacillaires : il va falloir restituer à cette origine un certain nombre d'entre elles.

En tout cas, il est illogique de penser que le processus de bacillose atténuée, non ulcéreuse, que nous savons maintenant attaquer souvent les membres, ne peut atteindre les articulations vertébrales, puisque les autres agents microbiens qui frappent ces articulations, petites ou grandes, frappent aussi la colonne vertébrale. Pourquoi celle-ci se conduirait-elle différemment vis-à-vis du virus tuberculeux ?

* * *

Quoi qu'il en soit, le fait que jamais cette forme probable de tuberculose rachidienne ne se transforme en tuberculose ulcéro-caséeuse doit dicter notre conduite thérapeutique. Il est absolument inutile de laisser de pareils malades dans un décubitus dorsal prolongé, comme ceux pour lesquels on peut craindre des destructions osseuses. Tout au plus, le repos doit-il être commandé par la souffrance, dans la mesure où il atténue celle-ci.

Dans la plupart des circonstances, il suffit d'immobiliser relativement ces malades à l'aide de corsets amovibles munis de béquillons dans les formes moyennes, de cols, voire de minerves, dans les formes dorsales élevées. La nuit, ces malades couchent sur un lit dur.

On leur demande d'éviter toute fatigue, tout port de poids, et pour le reste, on leur applique le traitement général de la tuberculose ostéo-articulaire.

Ce sont-là des spondylites qui relèvent plus du médecin que de l'orthopédiste.

1. F. Bezançon, Mathieu-Pierre Weill, J. Delarue et V. Oumansky : Le rhumatisme tuberculeux. Rapport au III^e Congrès du Rhumatisme, Paris 1932.

L'INNOCUITÉ DU PNEUMOTHORAX BILATÉRAL SIMULTANÉ

ET SON IMPORTANCE POUR LA PHYSIOLOGIE RESPIRATOIRE DES POUMONS

Par **Denis HELLIN**

Professeur à l'Université libre de Varsovie.

> « La science ne consiste pas en faits, mais dans les conséquences que l'on en tire. »
>
> Claude Bernard.

I

C'est en 1901 que furent publiées mes premières expériences sur le pneumothorax (pn.) bilatéral (bil.) simultané (sim.), faites en 1899 [1], qui prouvèrent que le pn. bil. sim. ouvert n'est pas, chez le lapin, incompatible avec la vie. Plus tard [2] j'ai démontré que cela est valable même si l'ouverture dans la paroi thoracique est très large [3] (chien, lapin [4]). Jusqu'alors tous les traités de physiologie, de chirurgie, de pathologie interne, sans exception, enseignaient que le pn. bil. sim. est mortel. Il suffit de les comparer avec ceux d'aujourd'hui, y compris les travaux spéciaux concernant ce sujet, pour se convaincre du changement radical qu'ont produit mes publications sur cette question [5], puisque pendant cet intervalle personne en dehors de moi ne s'occupait de ce problème. Dans ces temps où la théorie de Donders régnait d'une façon absolue depuis une cinquantaine d'années (1851-55), il fallait de l'audace pour s'opposer aux convictions de tout le monde médical, suggestionné par les recherches de ce physiologiste : ce que j'ai affirmé alors, c'était pour tous une hérésie. Mais que peut faire la théorie vis-à-vis des preuves expérimentales qui la contrarient ? C'est que les recherches et les calculs de Donders n'ont pas pris en considération les phénomènes qui n'étaient pas d'accord avec sa théorie. Mais pour trouver la vérité il faut bien souvent tâcher d'expliquer d'abord les exceptions au lieu de s'en tenir à la majorité des phénomènes. J'ai démontré que ce qu'on tenait pour un paradoxe n'en était point.

C'est ainsi que peu à peu on a accepté ma découverte, d'abord bien timidement, mais avec le temps le monde médical s'est prononcé avec plus de précision dans un sens positif sur le résultat de mes recherches.

Quoique, outre les expériences sur l'innocuité du pn. bil. sim., j'aie publié à peu près 60 cas de pn. bil. traumatique ou opératoire, recueillis dans la littérature, dont un assez gros pourcentage a survécu, et à peu près 150 cas d'empyème double, dans lesquels les opérateurs ont ouvert avec succès simultanément les deux cavités pleurales [6], quoique ayant donc prouvé ainsi que l'ouverture simultanée de deux cavités pleurales chez l'homme n'était pas incompatible avec la vie, ce n'est qu'en 1912 qu'Ascoli a le premier inauguré le pn. artificiel bil. sim. comme traitement de la tuberculose pulmonaire. Toutefois il ne se servait que d'un pn. « hypotensif » pour ne pas trop laisser collaber les deux poumons. Mais Coulaud a montré (1925) à la Soc. méd. des hôp. de Paris une malade chez laquelle, malgré *un collapsus bilatéral* des poumons presque *complet*, produit par un pn. artificiel bil. sim., vérifié par l'examen radioscopique, la *tolérance était parfaite*. La réduction quasi totale des poumons ne s'accompagna pas de dyspnée pénible. Ce qui prouve on ne peut mieux que mon opinion était juste, réelle et réalisable chez l'homme.

Et même sans mes recherches on serait déjà depuis longtemps arrivé à la constatation que le pn. bil. sim. n'est pas un paradoxe, si l'on avait

1. *Berl. kl. Wochensch.*, 1901.

2. *Ibid.*, 1905, *Arch. f. exper. Path. u. Pharmak.*, 1906. — *Ibid.*, 1907, *Arch. f. kl. Chir.*, t. LXXXII — *Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1907. — *Archiv f. d. ges. Physiol.*, 1912 — *Med. Klinik*, 1912. — *Semaine méd.*, 1913. — *L'Echo méd. du Nord*, 1921.

3. Ascoli et aussi Liebermeister et Schoop ne relatent pas exactement la teneur de mes recherches. Ils disent que j'ai démontré que le pn. bil. sim. ouvert n'entraîne pas nécessairement la mort si le diamètre des brèches thoraciques est moindre que le diamètre de la trachée, tandis que, dans mes expériences, j'ai démontré qu'un pn. bil. sim., chez le chien, n'entraîne pas la mort, même si les brèches thoraciques sont si grandes qu'on y peut introduire même trois doigts de chaque côté, c'est-à-dire beaucoup plus grandes que le diamètre de la trachée.

4. Les expériences étaient faites sans l'aide des appareils de « pression différente » à la Sauerbruch-Brauer.

5. Winterstein : *Handb. d. vergl. Physiologie.* — Mohr, Staechelin : *Handb. d. inner. Mediz.* — Beck : *Surgery of the Thorax.* — Aron : *Mechanik des Pneumothorax*, Berlin, 1902. — Faschingbauer : *Wien. kl. Woch.*, 1919. — Dunner et Spiro : *Zeitschr. f. Tuberk.*, t. LIII. — Friedland : *Beitr. z. Kl. d. Tuberk.*, t. LVIII. — Roubier : *Revue de Méd.*, 1913. — Le Fort : *L'Echo Méd. du Nord*, 1921. — Duval : *La Presse Méd.*, 1922. — Richet fils : *C. R. des séanc. de la Soc. de Biol.*, 1930.

6. J'ai vu, il y a quelques années, une malade dans le service du D[r] Steinert, à l'hôpital de l'Enfant-Jésus à Varsovie, qui avait les deux cavités pleurales largement ouvertes après la résection des côtes à droite et à gauche avec de gros drains à cause d'un empyème bilatéral et de la gangrène d'une partie du poumon gauche qui fut réséquée, d'une grosseur d'un poing masculin. J'ai fait moi-même une opération d'empyème double chez une femme de 55 ans avec un succès complet. Je l'ai revue bien portante 17 ans après.

réfléchi sur les phénomènes qui nous étaient connus depuis longtemps :

1° Tout d'abord les cas guéris cités ci-dessus du pn. et de l'empyème bilatéraux.

2° Et même l'opération banale de l'empyème unilatéral pourrait conduire à cette notion : déjà en 1864 F. König, prof. de chirurgie à Berlin, a dit : « Qu'on se tourne comme on voudra, le fait de la réinflation du poumon après l'opération d'un empyème, malgré les grandes brèches thoraciques et malgré les gros drains, ne s'harmonise pas avec ce que nous apprend la physiologie. « Incompréhensible » qualifièrent ce phénomène G. Liebermeister, prof. de pathol. int. en Allemagne (1891) et plusieurs médecins comme Augros, Paget, Demme 1872, West 1887, Krönlein ainsi que Biermer, Lundt, Carlet et Straus, Gilbert et Roger 1891, Rodet et Pourrat 1892, Dolbeau, Rehn, Weissgerber, Ewald. Mais tous n'osèrent pas supposer, quoiqu'ils vissent bien la contradiction entre les observations cliniques et la théorie, que celle-ci fût fautive; pour eux c'étaient les faits qui étaient inexplicables. « Je prie les physiologistes d'expliquer ces faits », dit Marsh (1890). Mais les chirurgiens, prof. Schede et Macewen, en conclurent bien justement que le gonflement rapide du poumon après cette opération est la preuve que la pression atmosphérique n'y offre pas d'obstacle sérieux.

3° Après l'opération de Delorme (décortication), le poumon dépouillé de sa coque se déplisse brusquement, se gonfle et vient faire hernie au dehors de la paroi thoracique, ce qui prouve que la théorie de Donders n'est pas exacte, car on devrait s'attendre à ce que dans ces conditions le poumon s'affaisse.

4° *a*) Il y avait d'autres preuves encore. Pendant l'ouverture de la cavité pleurale on voit quelquefois le poumon faire saillie de la plaie à l'extérieur et se mouvoir si fortement qu'il est difficile de fermer la plaie. Cette observation n'est pas d'ailleurs d'une date récente. Déjà en 1674 Mayow l'avait décrite, puis van Swieten, Sarcone, Gendrin, Haller, César Paoli, Averroës, Riolan, Platter, Sennert, Brémond, P.-J. Roux, élève de Bichat en 1808, Bromfield 1804, Rudolphi 1817, B. Bell, Cruveilhier, Hasse, Flormann, Canstatt, Demme 1861, Omboni, d'Antona 1911, Reineboth, Augros, prof. Roux de Lausanne, Tavel, Djemil-Bey, Girard, Kolaczek 1897, Urban 1909, W. v. Noorden, W. Müller, Marsh, Witzel, Feske, Dolbeau, Delorme, Graave, Ballu et Lioville, Cornil et Malgaigne, Carlet et Straus, etc. Mais Rodet et Pourrat disent encore que « l'interprétation de ce phénomène leur paraît obscure pour le moment ».

b) Non seulement l'apparition d'une hernie comme telle, mais encore plus le fait que la hernie se gonfle dans ces conditions montre avec évidence que la respiration du poumon ne dépend pas seulement de la pression extérieure. La mesure de la pression intrapleurale montre qu'elle oscille à chaque acte respiratoire, malgré l'ouverture de la cavité thoracique, entre les valeurs positives et négatives (Weil, Hellin, Graham, Aron, Cohn, Gerulanos).

c) En dépit de la théorie de Donders, le médiastin même se meut dans la direction de la *cavité pneumothoracique* et se gonfle de sorte qu'il peut se déchirer (Hellin [7], Murphy, Leveuf [7], Amberson, Tiegel, etc.) phénomène qui est accompagné quelquefois d'un éclat sonore — preuve que la *pression dans le poumon malade* (*pneumothoracique*) *est moins forte que du côté sain!*

On supposait que ce gonflement du poumon, la formation d'une hernie se produisaient grâce à l'occlusion de la glotte (Marion) pendant la toux (Murphy, Gerhard, Reineboth, Delorme). Cela n'est pas exact. J'ai fait des expériences sur des chiens, chez lesquels j'avais fait préalablement la trachéotomie et la hernie s'était néanmoins formée [7]. Voilà encore une erreur théorique!

5° Les phénomènes observés dans les appareils de Brauer justifient aussi mes conclusions. Les inventeurs de ces appareils ont expliqué les principes de leur conception d'une manière telle qu'on pourrait croire que tout y était clair. Mais loin de là : *a*) Comment expliquera-t-on par la théorie de Donders par exemple le fait qu'un chien, chez lequel Sauerbruch a enlevé dans sa chambre pneumatique presque toute la paroi thoracique osseuse en ne laissant que de tout petits débris de côtes, respirait très bien sans aucun signe de cyanose? On voit d'abord que le contact du poumon avec la paroi thoracique n'est pas nécessaire pour que le poumon respire; ensuite que les poumons peuvent respirer sans qu'il y ait différentes pressions dans les poumons et en dehors d'eux. Faudrait-il penser à des mouvements actifs du poumon, notion qui a été proposée déjà depuis des siècles, par Swammerdam 1667, Bartholini, A. Borelli au XVII^e siècle, Haller, Bromfield, Roux 1809, Laennec, Rudolphi; Volkmann 1843, Radclyffe Hall 1861, Henke 1863; Paul Bert, Schiff, G. Marey, Hyrtl, Demme, West, Doyon, Mac Gillavey, Treves, etc., plus récemment par Nagel, Schröter jr, Udaondo et Valdone 1928, Gerlach, Baglioni, Hofbauer, Teske, Luisada [8] et Einthoven, suivant laquelle la musculature bronchique prend part à la respiration et les mouvements des bronches augmentent sous l'influence de l'inhalation de l'anhydride carbonique? Quelques-uns des auteurs que je viens de citer attribuent aux muscles bronchiques la respiration des poumons au cours du pneumothorax ouvert.

Et comment expliquer par la théorie de Donders le cas de Coulaud dont nous avons parlé plus haut, où malgré un collapsus bilatéral presque complet la malade montrait une tolérance parfaite? D'ailleurs on admettait déjà depuis longtemps que, si l'expiration rencontrait des obstacles, elle devenait active.

b) Et puis si l'on fait même un gros trou dans le poumon d'un chien placé dans la chambre pneumatique de Sauerbruch ou de Brauer, ou si pendant une opération dans ces appareils chez l'homme le poumon se déchire pour une raison quelconque, on devrait s'attendre, puisqu'il n'y a plus alors de différence entre la pression dans le poumon même et hors de lui, à ce que le poumon collabe. Néanmoins le poumon continue à respirer comme auparavant (Küttner, Karewski, Tiegel, Sauerbruch), d'où il résulte que, contrairement à la théorie de Donders, *le poumon peut respirer indépendamment de la différence de pression.*

Ce fait nous rappelle l'expérience faite déjà au XVII^e siècle par Hook (répétée par Traube), qui, à l'aide d'une soufflerie jointe à la trachée, insufflait le poumon (d'un chien), perforé au moyen d'incisions, pendant que la cavité thoracique restait ouverte et après qu'une grande partie de côtes et de diaphragme avait été enlevée. Le poumon ne se mouvait pas (de même que chez le chien décrit ci-dessus dans les appareils de Sauerbruch et Brauer), et néanmoins le chien ne présenta aucun signe de cyanose. Lichtheim a démontré que, si l'on bouche la bronche d'un côté par une cheville de laminaire, l'animal succombe, mais si l'on *ouvre* la cavité pleurale du même côté il continue à vivre. Si l'on compare ce fait avec celui où, en insufflant les poumons, on ne peut les maintenir immobiles, lorsque le thorax est *fermé*, que pendant quelques secondes sans amener l'asphyxie, on doit supposer, dit L. Mayer [9] que peut-être le pn. *ouvert* met le poumon en état de se débarrasser de l'anhydride carbonique par sa surface pleurale au lieu de l'expulser par la trachée. Mes expériences ont montré que cette explication n'est pas exacte [10]. Le physiologiste Bernstein pensait peut-être aux excitations de nature chimique prenant leur origine dans le sang. Déjà en 1674 Mayow a montré, dans une expérience sur le chien à l'aide d'une soufflerie, que même une déchirure du poumon ne nuit pas à la vie de l'animal, les poumons restant gonflés, tandis que, si le nez et la bouche sont occlus, le chien succombe, en dépit du gonflement des poumons, non pas parce que l'inspiration est entravée, mais parce qu'il ne peut plus expirer. Sauerbruch supprima le shock du chien chez lequel il avait ouvert dans son appareil la cavité pleurale en gonflant le poumon et en ligaturant la bronche. Ce bon état persista même quand on eut éloigné l'appareil. Dès qu'on laisse le poumon s'affaisser, l'asphyxie se produit de nouveau. Les mouvements des poumons ne sont pas une « condition *sine qua non* » pour la vie; on le voit dans l'expérience de Volhard [11], où les animaux curarisés, qui ne pouvaient donc pas mobiliser leur thorax et leurs poumons, conservaient la vie si on laissait passer l'air ou l'oxygène dans les poumons. En appliquant la méthode de Meltzer - Auer, on introduit l'oxygène ou l'air dans les poumons sous une pression légère, par une sonde élastique, sans observer le rythme de l'inspiration et de l'expiration, et les poumons restent gonflés; l'organisme continue à vivre sans difficulté.

c) Aussi les fistules pulmonaires offrent-elles des phénomènes bien intéressants, et contraires à la théorie de Donders. L'air y entre pendant l'inspiration et sort pendant l'expiration (Garré et Quincke). Biermer a relaté le cas où, chez un malade ayant une fistule de cette nature, l'air sortait avec une telle violence qu'il ne pouvait pas tousser, même en fermant la glotte; il était obligé de fermer l'ouverture thoracique chaque fois qu'il devait tousser. Chez un malade ayant une fistule pulmonaire on peut boucher la trachée, et la respiration se fait sans inconvénient; elle s'établit alors par la voie rétrograde (Glück). Glück a même proposé dans les cas de sténose de la trachée ou des bronches, où une intervention mécanique directe serait impossible et où une indication urgente se présenterait, d'établir une fistule du poumon. Il est évident que dans certains cas de fistules pulmonaires il n'y a pas non plus de différences de pression; on pourrait même dire qu'alors la pression extérieure (par la fistule) est plus élevée que du côté de la bouche, où la pression atmosphérique est diminuée par la force élastique du poumon, et néanmoins le poumon respire comme dans les conditions normales. On peut obtenir la même équivalence des pressions d'une manière inverse : Roth a retiré l'air des poumons jusqu'à 10 mm. de Hg. c'est-à-dire jusqu'à la valeur de la pression négative; la pression dans les poumons et celle dans les cavités pleurales deviennent alors égales et, contrairement à ce que l'on a pu supposer en considérant la force élas-

7. Comp. la remarque p. 1, n° 2, et *Revue de Chirurgie*, 1923.

8. *Beitr. z. Klin. der Tuberkulose*, 1930.

9. *Les bases physiologiques de la chirurgie pleuro pulmonaire*. Bruxelles, 1906.

10. Comp. 2 origine de la 1^{re} remarque

11. *Münch. med. Woch.*, 1907.

tique du poumon, il n'y avait pas dans ce cas de collapsus des poumons.

Toutes ces expériences et les phénomènes cités ci-dessus montrent que *ce n'est pas la différence de pression qui gouverne exclusivement la respiration.*

II

Le poumon respire même en dépit d'un pneumothorax ouvert; le fait était déjà connu depuis longtemps (Roux 1809, Bell 1817, Volkmann 1841, West 1887, Biermer, Weil, Gerhard 1890, Gilbert et Roger 1891, Rodet et Pourrat 1892, Dolbeau, Hildebrandt, Curschmann, Lindblom [12], Izumiyama et les auteurs cités en tête de notre article).

C'est principalement l'école française qui insistait sur l'innocuité du pneumothorax opératoire unilatéral (établi dans des conditions raisonnables, dont nous parlerons plus loin) et qui ne se servait pas d'appareils à la Sauerbruch-Brauer, les trouvant inutiles. Il suffit de citer les noms de Bary, Ricord, Fontan, Boeckel, Doyen, Delagenière, Willems, Le Fort, Duval, etc... Si l'on cherche bien dans la littérature, on s'apercevra que cette notion, que même le pn. bil. sim. est compatible avec la vie, fut déjà exprimée par divers auteurs en des temps bien éloignés, par exemple par Hemmann, Ravaton, Van Swieten, Roux 1809 et depuis 1863 par Forestier et Schmuler, F. König, Ziino, Gilbert et Roger, Fraser, Hnatek, Cohn, Mac Cormac, Northrup, Cazamian, Blusat, Knöter, Asch, Czerny et récemment par Baglioni, Aufrecht, Bittorf et Forschbach, Elsberg, Friedrich, Guleke, Nordmann, Murphy, Roux (de Lausanne), Küster, Treves, Faschingbauer, Friedland, Richet fils et Dolbineau, Gley et Terrenoire, etc. Mais c'est moi seul (les anciennes expériences m'étant alors inconnues et ne se rapportant d'ailleurs qu'aux petites ouvertures) qui, dans une longue série de publications expérimentales, statistiques et cliniques, ai établi définitivement l'innocuité du pn. bil. sim., même largement ouvert, l'ouverture du thorax dépassant plusieurs fois la largeur de la trachée. Personne jusqu'alors n'a tiré de faits qui étaient en contradiction avec la théorie des conclusions qui s'imposaient d'elles-mêmes et n'a tâché de les expliquer sur une base nouvelle.

Dans ces derniers temps plusieurs médecins qui s'occupaient du pn. thérapeutique ont énoncé l'idée que le pn. bil. sim. thérapeutique est même moins dangereux que le pn. unilatéral, puisqu'il assure un meilleur équilibre du médiastin et par conséquent une meilleure utilisation de la fonction respiratoire des poumons (Parodi, Dumarest, Kuma, Heymer, Liebermeister, Graham, Gosset, Eliasberg [13], Wiel [14]) qu'un pn. unilatéral. De fait Elsberg rapporte que sur 29 chiens il n'y en eut qu'un seul qui survécut au pn. unilatéral, tandis que, personnellement, je n'ai jamais perdu, dans mes nombreuses expériences, aucun chien à cause du pn. bil. sim. largement ouvert. Il y a aussi des auteurs qui sont d'avis que l'ablation totale d'un poumon est beaucoup mieux supportée qu'un pn. ouvert. unilatéral.

III

Pour que les expériences sur le pn. uni ou bilatéral ouvert réussissent, des précautions sont nécessaires. Ce sont :

12. *Beitr. z. Klin. der Tuberk.*, t. LII.
13. *Berlin. Gesell. f. Kinderheilkunde*, t. VI, n° 22, 1931.
14. HAMBURGER : *Aerztl. Verein*, t. X, n° 6, 1931.

1° L'ouverture lente, progressive, petit à petit (comparez le travail dans les caissons, les suites d'un changement lent ou rapide) en fermant, surtout au commencement, de temps en temps la paroi thoracique, puisque, même si la rétraction du poumon n'est pas absolument complète, son affaissement brusque provoque des symptômes dyspnéiques (Delagenière, Hellin, Kocher).

2° Le maintien d'une température élevée pendant l'expérience, l'ouverture de la cavité thoracique provoquant un abaissement considérable de la température du corps de 2 à 10 degrés (ce que savaient déjà Le Gallois [15] en 1812, Lichtheim [16], Sauerbruch [17], König 1864, Rodet et Pourrat, Kronecker et M. Ph. Mayer, Kocher, Krause, Fleischl v. Marxow, R. Heidenhain). Nous savons que même l'irritation de la peau par le froid peut provoquer la suspension de la respiration.

3° Prendre soin de ne pas exciter les extrémités du pneumogastrique (Rosenthal, Schepelman, Völcker, Graave) et les réflexes pleuraux qui se présentent surtout quand on touche aux parties voisines du médiastin postérieur et du hile (Raynaud, Cestan, Laborde, Treille et Rendu, Landois, Loewy, Kohnstamm, Beyer, Mislawsky, Lotheissen, Friedrich, etc.). L'abaissement de la température est aussi une des causes de l'excitation du pneumogastrique. C'est pourquoi une narcose profonde faisant disparaître les réflexes est de même nécessaire dans les expériences sur le poumon (Hellin, Brunzel, Graave, Leveuf) et au cours des opérations chez l'homme. D'après Brauer une narcose profonde permet d'appliquer dans son appareil une pression moins forte. Aussi faut-il attribuer la diminution du danger du décubitus abdominal en comparaison avec le décubitus dorsal à ce qu'on évite ainsi l'excitation du nerf vague (Depage, Graave, Lotheissen, Elsberg). Il faut ajouter que l'excitation de ce nerf est une chose bien individuelle. Elle est différente suivant les individus. Ce nerf influence aussi l'hématose du poumon, son tonus et son volume. Sa dissection produit un collapsus du poumon (P. Bert). On voit dans les appareils Sauerbruch-Brauer ou après la résection du nerf vague que le poumon s'affaisse et ne se gonfle de nouveau qu'après l'élévation de la pression (Fritsch [18]).

IV

Depuis à peu près neuf ans l'application du pn. artificiel bil. sim. au traitement de la phtisie pulmonaire par Ascoli en 1912 a d'abord conquis les droits de cité, surtout en France. Qui aurait cru il y a une trentaine d'années qu'un animal, y compris l'homme, puisse vivre avec un pn. bil., même ouvert? Mais l'hérésie d'hier devient la religion d'aujourd'hui. Et si la théorie de Donders, basée sur des mesures prises sur des cadavres et non sur des animaux vivants chez lesquels entrent en jeu l'action des muscles thoraciques et bronchiques, la toux, les nerfs pneumogastriques et phréniques, l'hématose, les centres cérébraux, etc., a pu suggestionner si longtemps tout le monde médical, c'est que la tradition — comme l'a dit Claude Bernard — joue un rôle non seulement dans la vie sociale, mais aussi dans la science. Il ne manque pas de préjugés dans la médecine, y compris la chirurgie du thorax, ayant trait au pneumothorax. On a par exemple pratiqué en Allemagne (Stuertz-Sauerbruch) la phrénicotomie pour immobiliser le diaphragme. Mes expériences sur les animaux démontrèrent que la phrénicotomie n'est pas analogue à l'immobilisation du diaphragme, surtout à cause des branches accessoires du n. phrénique, etc. [19]. Mais il fallut beaucoup de temps pour que cette opinion pût frayer son chemin et pour que la phrénicotomie fût remplacée par la phrénico-exérèse ou la phrénicectomie. Voilà encore un exemple : dans le temps où j'étais encore un jeune adepte de la médecine, on nous apprenait que la paralysie (ou la section) de deux phréniques entraînait la mort. Et il fallut beaucoup de temps pour supprimer ce préjugé. Dans nos expériences sur les lapins et sur les chiens, la section des deux phréniques n'entraînait pas la mort [20]; le pn. unilatéral seul (comme le pn. bilatéral) non plus. Mais ce qui est intéressant, c'est le fait que si l'on ajoute à la section des deux phréniques un pn. unilatéral, les lapins surtout, les chiens pas autant, présentent l'état d'asphyxie, ne cédant qu'après fermeture du pn ou application de la respiration artificielle manuelle [21].

15. Il était en Pologne pendant la guerre engagée par Napoléon contre la Russie.
16. Au cours d'un pn. bil. Lichtheim a observé que la température s'abaissait de 5-6° dans le rectum.
17. Sauerbruch a observé, deux heures après l'ouverture du thorax chez le chien, un abaissement de 38° à 28°, c'est-à-dire une différence de 10°.
18. Cependant nous trouvons dans la littérature que chez le cheval la section des pneumogastriques, en diminuant le tonus des poumons, augmente leur volume.

V

La découverte de l'innocuité du pn. bil. sim. n'a pas seulement une valeur thérapeutique; son importance relève de son rapport avec la physiologie du mécanisme respiratoire des poumons. Quoique presque tout le monde médical croie que la connaissance des lois de la respiration pulmonaire est acquise définitivement, il reste encore une foule de questions à résoudre. Le mécanisme respiratoire est un mécanisme fort complexe. Voici quelques-unes de ces questions qui s'imposent d'elles-mêmes :

1° Pourquoi les diverses parties du poumon normal se rétractent-elles d'une manière différente au cours du pn. (Smith, Potain, Friedrich, Garland, Tendeloo, Rosenbach, Nitsch, Muralt, M. Jansen, etc...)?

2° Pourquoi les poumons respirent-ils dans l'appareil de Sauerbruch même après que l'on a enlevé presque totalement le thorax osseux?

3° Pourquoi la ligature de la bronche, après qu'on a gonflé le poumon, fait-elle disparaître l'asphyxie (Sauerbruch)?

4° Pourquoi les poumons respirent-ils dans les appareils de pression différente même après que l'on a perforé les poumons?

5° Comment expliquer le fait rapporté par P. Duval que le collapsus total d'un poumon est le meilleur moyen pour éviter le shock?

6° Comment expliquer les contradictions des auteurs quant à l'influence : *a*) de la durée de l'ouverture de la plèvre; *b*) de la dimension de cette ouverture, sur le danger pour la vie (Duval en 1922 et Bromfield en 1804 ont exprimé l'opinion que plus l'ouverture thoracique est large, plus ce danger est diminué)?

7° Comment expliquer le fait, observé chez un cobaye opéré par moi et qui succomba aussitôt après l'ouverture simultanée de deux cavités pleurales, quoique la plèvre pulmonaire et la plèvre pariétale eussent été de chaque côté tout à fait concrues?

8° Pourquoi aperçoit-on souvent au cours d'un

19. *Münchener med. Woch.*, 1913 et 1925. — *Deutsche med. Woch.*, 1912.
20. *Arch. f. d. gesammte Physiologie*, t. CXLIV
21. GLEY : *Traité de physiologie*, p. 519.

pneumothorax ouvert la production d'une hernie *du côté opéré?*

9° Pourquoi le pn. unilatéral est-il si mal supporté par le chien et par le cobaye en comparaison avec d'autres animaux ?

Voilà des questions à résoudre et l'on pourrait en ajouter encore beaucoup d'autres. Il faut donc *réédifier nos opinions au sujet du mécanisme respiratoire des poumons sur des bases nouvelles et construire une nouvelle théorie, la théorie actuelle étant fausse.* Il est temps que les physiologistes s'intéressent à cette question et fassent des recherches systématiques à ce sujet. J'ai pris par mes expériences et mes recherches l'initiative et j'ai montré la direction dans laquelle on doit chercher la solution. Mais beaucoup de phénomènes demandent encore une explication plus détaillée. Ils justifient le travail qu'il y faudrait consacrer [22].

22. Il faut toutefois souligner que ce fut un Français, P.-J. Roux, élève de Bichat, qui en 1808 pratiqua le premier les expériences concernant notre sujet. De tous ceux qui, il y a une cinquantaine d'années, s'occupaient de la chirurgie pulmonaire chez l'homme, c'est surtout Quincke qu'on doit admirer, puisque, tout en n'étant pas chirurgien de profession, mais simplement professeur de pathologie interne (à Kiel, en Allemagne), il a exécuté plusieurs opérations audacieuses sur les poumons à une époque où les chirurgiens professionnels n'y songeaient pas encore ; Tuffier rapporte qu'on n'arriva à réunir, jusqu'à 1887, que 84 cas de chirurgie du poumon, dans la littérature française, anglaise et allemande.
On trouvera la bibliographie citée par moi dans les travaux scientifiques énumérés dans la note 2, au début de cet article.

XLII^E CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

(Paris, le 9-14 Octobre 1933) [*suite*][1].

Troisième question.

Le traitement chirurgical des grandes hémorragies gastro-duodénales d'origine ulcéreuse.

I. — LES INDICATIONS CLINIQUES

M. **F. Papin** (Bordeaux), rapporteur. Ce problème consiste 1° à présumer l'origine ulcéreuse de l'hémorragie; 2° à apprécier si l'intervention chirurgicale est nécessaire. Aussi, le rapporteur passe-t-il tout d'abord en revue la série des affections autres que l'ulcus, pouvant donner lieu à des hémorragies gastro-duodénales et il rappelle le syndrome douloureux particulier qui est le meilleur signe de présomption en faveur d'un ulcère gastro-duodénal, ainsi que les différents types cliniques des grandes hémorragies (formes habituelles, formes fébriles, hémorragie coïncidant avec une perforation, hémorragies chez un opéré). Pour apprécier la gravité d'une hémorragie gastro-duodénale, ce n'est pas sur son abondance qu'il faut se baser, mais sur sa fréquence.

La *répétition* est le caractère capital à considérer dans l'hémorragie ulcéreuse. Ses délais sont variables et très irréguliers. L'attention doit être attirée sur les répétitions occultes qu'il faut savoir dépister par les numérations globulaires et surtout la surveillance du pouls et de l'état général. Il faut se méfier des injections massives de sérum qui, lorsque l'hémostase n'est pas faite, risquent de provoquer des récidives. C'est la répétition de l'hémorragie qui crée l'angoisse thérapeutique. Ce qui fait le drame, c'est qu'au fur et à mesure que cette répétition impose de plus en plus l'idée de l'intervention, elle la rend en même temps de plus en plus grave.

La mortalité par hémorragie gastro-duodénale est assez difficile à apprécier, car bien des facteurs entrent en jeu pour rendre difficile l'établissement d'une statistique précise. Les chiffres compulsés par l'auteur lui donnent une moyenne de 15 pour 100, mais il se hâte d'ajouter que ce chiffre n'est qu'une moyenne arithmétique et ne représente pas la réalité vivante. L'analyse des statistiques fournit des renseignements plus intéressants que cette donnée mathématique.

D'abord, elle montre l'influence du sexe et de l'âge. C'est chez l'homme et d'un certain âge que la mortalité est nettement le plus élevée. Elle indique aussi la haute mortalité des cas où l'hémorragie continue après 24 heures d'essai du traitement médical.

Elle montre enfin et surtout la divergence de certaines opinions. Certains milieux d'observation ont, des hémorragies ulcéreuses, une opinion nettement bénigne (la plupart des chirurgiens nord-américains). En Europe centrale le son de cloche est tout autre. Pareille opposition ne peut s'expliquer que par l'observation de cas différents; d'un côté, cas jeunes, précocement diagnostiqués et traités, de l'autre côté, cas invétérés. La mortalité apparaîtra très différente pour un observateur dont le matériel clinique se compose de cas à lésions anatomiques légères et pour celui qui observera en série des cas à lésions anatomiques graves. Cette divergence suggère de demander à l'anatomie pathologique une base solide de discussion pour les indications opératoires.

Après cette étude du pronostic de l'hémorragie, l'auteur, après quelques mots de traitement médical, fait une analyse rapide de la doctrine interventionniste dont Finsterer s'est fait l'ardent promoteur depuis une quinzaine d'années.

Discutant les arguments pour et contre, P. conclut qu'aucune objection n'est décisive mais que toutes se réunissent pour exiger à l'acte chirurgical ainsi conçu une condition primordiale: la nécessité pour appliquer une pareille ligne de conduite interventionniste d'un chirurgien de valeur, particulièrement habitué à la clinique et à la chirurgie de l'ulcère, et aussi des malades vus toujours assez tôt. Le traitement interventionniste ne peut être systématisé qu'en fonction du milieu et du chirurgien.

On répugne, d'ailleurs, en présence des cas déjà cliniquement si variables, à opérer toujours systématiquement et l'on souhaiterait établir des indications non plus systématiques mais éclectiques. Elles ne peuvent l'être logiquement qu'en deux étapes: 1° discriminer parmi les lésions anatomo-pathologiques qui conditionnent les hémorragies ulcéreuses celles qui ne sont pas susceptibles d'une hémostase spontanée sûre et qui nécessiteraient donc une hémostase chirurgicale; 2° chercher à reconnaître ces cas en clinique. La première question paraît susceptible d'une réponse assez ferme, la seconde nous transporte sur un terrain bien plus incertain. Mais il faut suivre cet ordre logique et chercher la réponse dans l'analyse des observations.

Ceci posé, l'auteur aborde le plus important chapitre de son rapport :

Quelles sont les bases des indications opératoires?

On ne peut les fonder que sur les faits. Or, le dépouillement des observations publiées doit d'abord éliminer beaucoup d'entre elles dans lesquelles l'hémorragie ne fut qu'un épiphénomène ou dans lesquelles l'intervention n'a été faite qu'un assez long temps après l'hémorragie. Il ne faut retenir que les cas dans lesquels l'hémorragie a directement conditionné l'opération ou tout au moins posé le problème thérapeutique.

Ces discriminations faites, la confrontation globale des statistiques et des lignes de conduite de chirurgiens également autorisés fait apparaître les plus évidentes oppositions et l'on retrouve ici, au point de vue de la conduite à suivre, les mêmes différences que lorsqu'il s'est agi d'apprécier la « mortalité médicale » des hémorragies ulcéreuses.

C'est que les observateurs ne se sont probablement pas trouvés devant les mêmes cas. Dans une grosse hémorragie gastro-duodénale par ulcère, en effet, le mécanisme anatomo-pathologique en cause n'est pas toujours le même. Certaines hémorragies ulcéreuses, même très abondantes et paraissant menaçantes pour l'existence, peuvent avoir un substratum anatomo-pathologique qui permet à l'hémostase spontanée de se faire parfaitement avec le seul traitement médical; par exemple, une ulcération superficielle de la muqueuse ou même une hémorragie en nappe de celle-ci. D'autres, qui même pourront être moins impressionnantes au début, relèveront au contraire de lésions dont l'hémostase spontanée est à peu près impossible; par exemple, érosion d'un vaisseau important dans le fond d'un ulcère calleux. En un mot, la question qui se pose est de *savoir si ces cas de grosse hémorragie ulcéreuse sont tous égaux entre eux ou non quant aux lésions.*

S'ils le sont, on peut les confondre tous dans le même groupe; on pourra additionner dans la même colonne tous les faits pour établir le pourcentage de la mortalité globale. Cette mortalité globale étant faible, mieux vaut ne pas opérer. A les opérer tous systématiquement on aurait très probablement une mortalité plus grande.

Mais si ces cas sont inégaux entre eux comme lésions, le problème change. Il change, en particulier, s'il existe des cas individualisés par certaines lésions déterminées et qui monopolisent, pour ainsi dire, les cas de mort. Pour ceux-là ainsi individualisés serait alors justifiée l'opération même la plus précoce, même comportant une certaine mortalité: les cas qu'elle sauve sont des cas gagnés.

C'est à l'individualisation de ces cas à lésions anatomiques graves qu'il faut d'abord s'attacher, car ils constituent, on le voit maintenant, non pas peut-être tout le problème, mais une grande part de celui-ci. Les comptes rendus opératoires et les constatations d'autopsie permettent de les identifier. De pareils cas sont surtout le fait d'ulcères assez anciens qui, en creusant peu à peu, ont traversé toute l'épaisseur de la paroi gastrique ou duodénale et ont abouti à l'ouverture, au niveau de leur fond, d'une artère importante (coronaire stomachique, gastro-duodénale, etc.). L'artère est habituellement parallèle au fond de l'ulcus et son érosion par le processus ulcéreux aboutit à une ouverture latérale, disposition tout à fait défavorable à une hémostase spontanée solide et éminemment propice aux répétitions de l'hémorragie. Le vaisseau emprisonné dans le tissu fibreux du fond de l'ulcère ne peut guère se rétracter. Cette variété spéciale d'ulcère ancien, souvent calleux, ayant abouti, au niveau de son fond, à l'ouverture plus ou moins latérale d'un vaisseau important, au sein des tissus dans lesquels il creuse (petit épiploon, pancréas, etc.), paraît tellement importante à mettre en vedette que l'auteur croit nécessaire de lui donner le qualificatif spécial d'*ulcère angio-térébrant*, cette dénomination visant simplement à rappeler pour la suite de cet exposé l'ensemble des caractères ci-dessus.

La notion de ces cas permet de comprendre les divergences des statistiques. Au lieu de les opposer globalement, il faut les dissocier et voir de quels cas elles se composent. Elles différeront entre elles par la proportion qu'elles renferment d'ulcères angio-térébrants. L'opposition entre les statistiques

1. *La Presse Médicale*, n° 82, 14 Octobre 1933, p. 1589 et n° 83, 18 Octobre 1933, p. 1608.

nord-américaines et celles des chirurgiens de l'Europe centrale s'explique ainsi.

A. **Individualisation anatomo-pathologique des cas à opérer.** — 1° *Les ulcères angio-térébrants.* — Ce sont des ulcères qui ont traversé toute la paroi gastrique ou duodénale et ont fini ainsi par intéresser un vaisseau important habituellement extrinsèque à cette paroi. Ce sont donc des ulcères anciens, souvent calleux, et qui saignent par le mécanisme redoutable décrit plus haut d'une ouverture latérale dans le fond calleux de la lésion (fistule artérielle de Delore).

Ils ont deux sièges de prédilection :

a) *L'ulcère angio-térébrant de la petite courbure*, où la source de l'hémorragie peut être soit la coronaire stomachique ou ses branches, soit la splénique et ses rameaux pancréatiques ;

b) *L'ulcère angio-térébrant duodénal postérieur*, situé à la face postérieure de la première portion du duodénum, adhérent au pancréas, et qui ouvre la gastro-duodénale ou la pancréatico-duodénale. Cette localisation est de beaucoup la plus redoutable, non seulement par les hémorragies qu'elle cause, mais aussi par la difficulté qu'elle soulève, parfois pour la déceler et toujours pour la traiter.

Ces ulcères angio-térébrants se voient surtout à un âge moyen ou avancé, surtout chez l'homme, spécialement chez celui qui n'a pas pris le temps de se soigner. Comme nous l'avons indiqué plus haut, leur fréquence dans les statistiques varie suivant les pays et les milieux d'observation, et c'est là, sans doute, qu'il faut trouver la raison des oppositions flagrantes constatées entre les opinions de chirurgiens également autorisés.

Leur histoire clinique comporte presque toujours des antécédents ulcéreux évidents ou reconnaissables par un interrogatoire compétent. Leur hémorragie n'est point habituellement, comme on pourrait le penser du fait du gros vaisseau ouvert, une grande hémorragie cataclysmique. L'ouverture latérale de l'artère, d'abord étroite, ne donne lieu qu'à une petite hémorragie ; le caillot, instable et vite balayé, cède, surtout si la pression sanguine est trop imprudemment remontée, et l'hémorragie récidive en même temps que l'ouverture vasculaire s'agrandit. Il s'agit essentiellement d'hémorragies qui se répètent à peu d'heures ou peu de jours d'intervalle, entretenues comme dans un cercle vicieux par les injections trop massives de sérum, au niveau d'une ouverture vasculaire latérale impropre à toute hémostase solide.

Il est évident que la thérapeutique de pareilles lésions ne peut être que chirurgicale. Et l'opération adéquate doit, rationnellement, être une opération d'hémostase directe (ligature, excision, gastrectomie) plutôt qu'une dérivation.

2° *Les hémorragies ulcéro-muqueuses aiguës à répétition.* — Elles proviennent de lésions superficielles ne dépassant pas la muqueuse, et qui peuvent être de nature diverse :

a) Ulcères jeunes, aigus, n'intéressant que la muqueuse, mais capables cependant d'hémorragies fort redoutables, parfois mortelles, par ouverture d'une artériole de la muqueuse ;

b) Ulcères calleux saignant au niveau de leur berge muqueuse ;

c) Enfin, se trouvent aussi classés dans ce groupe des faits qui diffèrent de l'ulcère proprement dit, mais qui donnent lieu à des hémorragies muqueuses de cet ordre, et dont certains sont impossibles à différencier cliniquement de l'ulcère jeune (gastro-duodénites érosives).

Tous ces faits ont pour caractère commun d'avoir, comme substratum de l'hémorragie, une lésion dont l'hémostase est possible spontanément ou par les moyens médicaux ou plus exactement n'est pas impossible comme dans l'ulcère angio-térébrant. De ce fait l'indication opératoire ne peut être ici qu'éventuelle. Elle nécessitera l'épreuve de l'évolution de l'hémorragie et de sa résistance aux moyens médicaux. Quand elle a été pratiquée, l'intervention a obtenu ici des succès aussi bien par des opérations de dérivation (gastro-entérostomie, etc.) que par des opérations directes comme la gastrectomie faite par certains chirurgiens dans les gastro-duodénites localisées à l'antre pylorique.

La fréquence de ces hémorragies ulcéro-muqueuses par rapport aux ulcères angio-térébrants semble nettement varier suivant les milieux d'observation. Ils sont la grosse majorité dans les statistiques nord-américaines, d'où la tendance abstentionniste que nous y avons relevée. Même en France, ces cas sont peut-être plus nombreux que les ulcères angio-térébrants invétérés.

B. **Identification de ces cas en clinique et choix du moment.** — Les cas qu'il faut essentiellement s'efforcer de reconnaître sont les *ulcères angio-térébrants* à cause de leur lésion spéciale. Dans cette éventualité, ce n'est pas l'abondance ni l'évolution de l'hémorragie, ni le chiffre de la tension artérielle ou du nombre des hématies qui crée l'indication opératoire. La décision résulte de la lésion elle-même. Celle-ci reconnue ou présumée, l'indication est formelle. C'est à la reconnaître et non à en mesurer la conséquence hémorragique que doit se consacrer l'investigation clinique.

Ce sont surtout les antécédents d'ulcère ancien, retrouvés par un interrogatoire compétent, qui aideront à cette identification. Il s'y ajoutera souvent la notion de l'allure de l'hémorragie. Bien plus qu'une grosse hémorragie unique profuse, l'hémorragie des ulcères angio-térébrants est une succession d'hémorragies, souvent petites au début, mais qui se répètent progressivement. Cette forme particulière d'hémorragies, quand elle s'associe aux antécédents ulcéreux, signe de façon presque absolue la lésion.

Le diagnostic d'*hémorragies ulcéro-muqueuses* sera donc décerné par élimination aux cas qui ne paraissent pas répondre à ce tableau des ulcères angio-térébrants. Ces cas seront soumis au traitement médical et c'est pour eux qu'on instituera une surveillance (état général, pouls, numération globulaire, tension artérielle, etc.), afin de les juger sur leur évolution. Ils ne prêteront à l'action chirurgicale que si leur évolution montre la continuation ou la répétition des accidents malgré le traitement médical et les transfusions.

Il y a donc, au total, d'une part les cas qu'on opère parce qu'ils sont présumés être des ulcères angio-térébrants ; l'indication opératoire est une question de diagnostic, elle repose sur la présomption d'une certaine lésion dont l'hémostase sûre est impossible sans la chirurgie ; cette présomption acquise par les antécédents et par l'allure de l'hémorragie, le plus tôt pour opérer sera le mieux, dès que l'état général le permet. Il y a, d'autre part, les cas qui, ne paraissant pas être des ulcères angio-térébrants, sont opérés non pour des raisons anatomo-pathologiques, mais parce que l'évolution fait la preuve que les hémorragies, provenant probablement de la muqueuse et capables probablement d'hémostase spontanée, se répètent, cependant, malgré les moyens médicaux; ici l'indication opératoire et le choix du moment se confondent.

Certaines circonstances particulières viennent constituer des *indications simplifiées*. Ainsi la perforation de l'ulcère coïncidant avec l'hémorragie commande l'opération. Inversement, les hémorragies fébriles s'inscrivent pour le traitement médical. Dans le même sens négatif, parle l'habitus de certains malades, tarés ou obèses, qui ne se prêtent point à cette chirurgie. Enfin, celle-ci n'est à entreprendre que par un chirurgien expérimenté en chirurgie gastrique et cette condition d'application est primordiale pour l'indication à poser.

A part ces cas particuliers, l'*indication opératoire résulte donc de la présomption clinique d'un ulcère angio-térébrant ou de la répétition de l'hémorragie.*

Au cas d'histoire nette d'ulcère, une hémorragie *unique* doit faire prendre la décision d'opérer, mais l'exécution pourra être retardée jusqu'à obtention de conditions suffisantes d'état général. Si, au contraire, il s'agit d'hémorragies *répétées*, même peu considérables, cette association avec des symptômes d'ulcère ancien signe l'ulcère angio-térébrant et cette répétition doit conduire à opérer de suite avec le secours de la transfusion.

Sans histoire nette d'ulcère, une hémorragie unique commande l'abstention, et des hémorragies répétées ne créent l'indication opératoire que si, en dehors de toute cause médicale patente, leur répétition s'affirme malgré le traitement médical et les transfusions.

De toute façon la transfusion est un appoint précieux et elle sera souvent le premier geste, ne serait-ce que pour permettre l'investigation clinique dont nous venons d'indiquer les éléments.

II. — LES INDICATIONS DU TRAITEMENT MEDICAL ET DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

— M. **Wilmoth** (Paris), rapporteur. Le problème est d'importance, mais assez difficile à résoudre.

De tout temps, depuis la tentative de von Eiselsberg (1880), il a préoccupé les chirurgiens, qui adoptèrent des attitudes variables selon les idées en cours et les résultats obtenus. C'est ainsi que, depuis la fin du siècle dernier, les tendances furent alternativement abstentionnistes et interventionnistes.

Il semble bien, qu'en la matière, une opinion intransigeante ne soit pas de mise.

Le problème vrai est le suivant :

1° Nous sommes en présence d'une hémorragie, dont la source paraît être au niveau de l'estomac ou du duodénum.

Quelle en est la gravité exacte ? Autrement dit : va-t-elle s'arrêter ? Ou, si elle est tarie, va-t-elle se reproduire ?

2° Quelle en est la cause anatomique précise ?

A. Comment reconnaitre la gravité de l'hémorragie ? — L'hémorragie dite foudroyante, qui met d'emblée la vie du malade en danger, est exceptionnelle en pratique.

La notion de *continuité* ou de *répétition* de l'hémorragie est beaucoup plus importante dans la pathogénie de l'anémie aiguë.

Malheureusement, il n'y a ni critérium clinique, ni critérium hématologique permettant d'affirmer que le malade est en état d'anémie aiguë.

B. Comment affirmer que l'hémorragie est d'origine ulcéreuse ? — Si les opinions suivantes étaient vérifiées, le problème serait presque résolu :

a) Finsterer affirme que 98 pour 100 des hémorragies graves ont leur source dans une grosse artère érodée au fond d'un ulcère calleux chronique.

b) Figarella trouve des antécédents ulcéreux nets dans 85 pour 100 des cas.

Malheureusement, les hémorragies sont sous la dépendance de lésions nombreuses extra-gastriques ou gastriques.

De plus, on ne peut distinguer avec certitude l'hémorragie ulcéro-muqueuse (pour laquelle on peut temporiser) de l'hémorragie de l'ulcère angio-térébrant (qu'il faut opérer).

En raison de ces inconnues du problème, et des imprécisions de la clinique, nous posons en principe que :

a) *L'intervention ou l'abstention ne sauraient être proposées au premier examen du malade.*

b) *L'anamnèse, les examens répétés au lit du malade, l'influence vite favorable ou l'échec de la transfusion, forment un faisceau de présomptions en faveur de l'abstention ou de l'intervention.*

Par conséquent :

1° Quelques heures peuvent être utilement employées à chercher, par les *moyens médicaux*, et surtout la *transfusion*, soit à obtenir l'hémostase, soit à préparer le malade à supporter l'intervention.

On peut, en effet, attribuer à la transfusion dans ses différentes modalités 3 propriétés et décrire avec Tzanck : une transfusion *hémostatique* destinée à favoriser la coagulation (200 cmc environ), une transfusion *de remplacement* par doses répétées de 3 à 400 cmc jusqu'à concurrence de plus de 2 litres parfois. Il faut ici employer le sang pur pour éviter l'intolérance au citrate — enfin une transfusion *préopératoire* massive permettant une opération d'urgence chez un sujet très anémié. Si la transfusion est inefficace, il faut intervenir. Quatre types d'opérations sont à discuter.

I. **La laparotomie exploratrice** simple ou avec gastrotomie large (Savariaud) est à peu près abandonnée, vu l'insuffisance de la première et la gravité de la seconde. 11 cas relevés par l'auteur ont donné 9 morts.

II. **Les opérations palliatives.** — a) *Gastro-entérostomie simple*, généralement insuffisante sauf (Delore et Girardin) pour les *hémorragies de stase* par ulcère sténosant de la région pyloro-duodénale; ces hémorragies sont liées à une hypérémie intense péri-ulcéreuse entretenue et augmentée du fait de la stase gastrique. Elle donne lieu à des hémorragies comparables aux hémorragies vésicales que l'on voit survenir chez certains rétentionnistes.

b) *La jéjunostomie* n'assure pas le repos absolument complet de l'estomac, mais son action est beaucoup plus efficace que celle de la gastro-entérostomie, et, de plus, l'alimentation par la bouche de jéjunostomie est évidemment préférable aux lavements alimentaires.

Mais, il ne faut pas demander à la jéjunostomie plus qu'elle ne peut donner, ce n'est qu'une opération palliative, faite en désespoir de cause. Pour Tixier et Clavel, elle est particulièrement indiquée dans les gastrorragies graves avec fièvre.

Selon les statistiques, le pourcentage de mortalité varie énormément, c'est ainsi que celles de François et de Finsterer accusent une mortalité de 66,66 pour 100, tandis que Menu sur 8 cas compte 8 succès.

c) *L'exclusion du pylore.* — Elle a pour indication bien définie un ulcère pyloro-duodénal ou duodénal qui saigne abondamment et dont l'hémorragie ne peut être arrêtée, en raison des circonstances, ni par la plicature, ni par les ligatures artérielles, ni par la résection gastro-duodénale.

Elle a le gros avantage de pouvoir être faite rapidement.

L'objection que l'exclusion du pylore favorise la production d'un ulcère peptique ne peut être retenue. Il s'agit d'une opération d'urgence qui peut être salvatrice, et qui, au besoin, sera complétée plus tard par une opération radicale.

III. **Les opérations d'hémostase indirecte.** — A. *Les ligatures artérielles :*

1° *Si l'ulcère est gastrique*, il faut non seulement placer une ligature en avant et en aval de l'ulcère, mais il faut encore lier les artères de la grande courbure. Brenckmann a montré, par ses expériences, que cette quadruple ligature n'entraînait pas l'ischémie de la paroi gastrique. La ligature de l'artère splénique, à la condition d'être placée avant l'origine des *vaisseaux courts*, ne compromet pas le fonctionnement de la rate.

2° *Si l'ulcère est duodénal*, il faut lier l'artère gastro-duodénale; ce n'est pas une ligature facile à cause de la périduodénite, il faut décoller le duodénum de la tête du pancréas, au besoin entamer avec les ciseaux le parenchyme pancréatique, jusqu'à ce que l'artère soit sectionnée; elle est alors liée. C'est une opération très délicate.

Le résultat des ligatures artérielles est très satisfaisant dans l'ensemble, puisque la mortalité, dans les observations que nous avons relevées, n'est que de 17,14 pour 100, pourcentage inférieur à celui du traitement médical et à celui des méthodes chirurgicales radicales.

B. *Le tamponnement duodénal.* — Finsterer a vanté son efficacité dans l'hémorragie de l'artère gastro-duodénale au fond d'un ulcus calleux inextirpable. Après gastro-jéjunostomie, un gros tampon de gaze appliqué sur la face antérieure du canal pyloro-duodénal, et la paroi abdominale est suturée. Ce tampon est laissé en place pendant vingt-quatre heures. Finsterer lui attribue 9 succès sur 11 cas; dans un cas, il a constaté à l'autopsie que le tamponnement avait arrêté l'hémorragie de la gastro-duodénale. Notons que d'Allaines a employé, avec succès, ce tamponnement temporaire dans un cas d'ulcère calleux juxta-cardiaque.

IV. **Les opérations d'hémostase directe.** — A. *La thermo-cautérisation et la diathermo-cautérisation.* — Pour Balfour, le meilleur procédé d'hémostase dans l'ulcère gastrique qui saigne est la thermo-cautérisation; Lecène admet que le thermo-cautère rend des services; néanmoins, il lui préfère l'excision au bistouri. Les exemples de reprise de l'hémorragie après thermo-cautérisation ne sont pas rares; il est probable que l'hémorragie reprend au moment de la chute de l'escarre. C'est pourquoi Paul Moure préfère la coagulation des tissus de l'ulcère par le courant diathermique; il a pu vérifier, en réopérant un malade dix-sept jours après la diathermo-cautérisation, que la zone coagulée est blanche, sèche, scléreuse.

Il sera bon d'ajouter à la cautérisation un surjet d'enfouissement ou une plicature et, selon les cas, de terminer par une gastro-entérostomie.

L'indication majeure de la cautérisation est le siège juxtacardiaque de l'ulcère calleux de la petite courbure.

B. *Suture directe de l'ulcère. Ligature à la base de l'ulcère.* — En principe, elle conviendrait à l'ulcère aigu dont les bords sont souples, et qui n'est décelable que par la gastrotomie. Elle a été tentée pour la première fois et avec succès chez le malade de Dieulafoy, malade dont l'observation a fourni la première description de l'*exulceratio simplex*. Cazin trouva sur la muqueuse gastrique une tache cruorique qui saignait au moindre contact, l'enfouissement de l'érosion par des points transmuqueux au catgut assura une hémostase parfaite et définitive. Depuis, un certain nombre de ces ulcères aigus ont été traités avec succès par la suture transmuqueuse; au total, la mortalité ne serait que de 18,18 pour 100.

Cependant, il convient de faire observer que l'ulcère aigu, qui saigne, n'est pas toujours une lésion bien limitée, circonscrite, de la muqueuse gastrique, que souvent, tout autour et au loin de l'érosion, la muqueuse gastrique est hypérémiée et saignante; la suture, dans ces cas, paraît inutile, et la possibilité de l'hémostase spontanée, grâce à la transfusion, est admise.

Dans quelques cas d'ulcère calleux, la ligature en masse à la base de l'ulcère a été suivie de succès (4 succès sur 5 cas, François dit Jonchères), mais encore faut-il que les tissus calleux se prêtent à ce rapprochement en masse. Dans ce cas, l'incision de gastrostomie devrait être faite sur la face postérieure de l'estomac, près de la grande courbure, de façon à pouvoir être utilisée pour la gastro-entérostomie.

C. *Excision ou résection de l'ulcère combinées ou non à la gastro-entérostomie.* — Opération radicale, qui peut être rapidement conduite, l'excision de l'ulcère qui saigne constitue une sorte de trait d'union entre les opérations palliatives et les grandes résections gastriques et duodénales; elle a l'avantage, sur les opérations palliatives, de traiter à la fois l'hémorragie et la cause de l'hémorragie, elle est beaucoup moins grave que la large gastrectomie, mais elle ne peut être proposée que dans les cas suivants:

a) Accès facile sur l'ulcère; ulcères de la face antérieure de l'estomac et du duodénum, ulcères de la moitié inférieure de la petite courbure;

b) Ulcère aigu ou récent de la face antérieure de l'estomac;

c) Ulcère calleux non térébrant, par conséquent, ulcères de la moitié inférieure de la petite courbure, ulcères de la face antérieure du canal pyloroduodénal.

D. *La résection gastro-duodénale* (*gastro-pylorectomie, gastro-duodénectomie*). — La première résection large (von Eiselsberg) est un échec; la seconde (van Kleef) est un succès complet, puis les cas heureux et malheureux se succèdent. Mais 3 chirurgiens: Finsterer, Bohmansson, Pauchet, après avoir essayé les différentes méthodes préconisées, sont partisans convaincus de l'opération radicale.

Finsterer est partisan de la résection large et précoce, et n'admet pas que le chirurgien intervienne seulement lorsque le traitement médical a échoué. Il affirme qu'il n'existe pas une seule observation authentique qui puisse servir de preuve qu'au cas de l'érosion d'un gros vaisseau extra-gastrique comme la coronaire stomachique ou la gastro-duodénale, l'hémostase durable ait pu s'effectuer sous l'influence du seul traitement médical.

Bohmansson intervient systématiquement et immédiatement dès que le diagnostic d'hémorragie aiguë par ulcère gastrique ou duodénal est posé.

Pauchet, après avoir été d'abord interventionniste, puis abstentionniste, préconise la large résection gastro-pylorique ou gastro-duodénale, mais avec l'adjonction des transfusions préopératoires, et le drainage du sang contenu dans l'intestin par appendicostomie ou par cæcostomie.

Stolz et Weiss sont d'avis que le malade court plus de risques du fait de la temporisation que du fait de l'intervention, que si l'état du malade est relativement satisfaisant, si l'anémie n'est pas poussée à son degré extrême, il faut faire une gastro-pylorectomie large.

Bernard Cunéo admet « que les ligatures artérielles sont inefficaces quand c'est un vaisseau extra-gastrique qui saigne, que l'hémostase du fond de l'ulcère devenu extra-gastrique, par une gastrectomie, aura plus de chances d'être définitive. Malheureusement, même pour des chirurgiens entraînés, une gastrectomie est toujours une intervention shockante sur un malade saigné à blanc et très fragile ».

L'argument de Finsterer que seule la gastrectomie large permet l'hémostase directe du vaisseau extra-gastrique est valable, mais l'objection de B. Cunéo que la gastrectomie même entre les meilleures mains, chez un malade en état d'anémie aiguë, est une opération très grave, doit être retenue.

Finsterer donne une statistique de 35 gastrectomies précoces pour hémorragies graves gastro-duodénales par ulcère calleux avec une faible mortalité de 2,8 pour 100. Figarella rapporte dans sa *Thèse* 19 cas avec une mortalité de 5 pour 100. W. a relevé 149 cas de gastro-duodénectomie avec 120 guérisons, 29 morts, soit un pourcentage de 19,46 pour 100.

E. *La gastro-duodénectomie en deux temps.* — Il n'en existe à l'heure actuelle que deux observations, toutes deux rapportées par J.-Ch. Bloch à la Société de Chirurgie. Le premier temps consiste en une exclusion haute du segment pyloro-duodénal; le second temps est employé à la résection de l'ulcère.

Dans le cas de Sénèque, ce second temps a été précoce, en raison de la reprise des hémorragies le cinquième jour après l'exclusion, mais le malade avait déjà bénéficié de la mise au repos de l'ulcère et il a supporté l'exérèse.

Dans le cas de Duncombe, la pyloro-duodénectomie a été faite 15 jours après l'exclusion, elle a été facile et couronnée de succès.

Cas particulier de l'ulcère qui perfore l'estomac et érode en même temps une grosse artère. — C'est une éventualité dont la très grande rareté peut s'expliquer par ce fait que les ulcères qui se perforent en péritoine libre sont des ulcères de la face antérieure de l'antre pylorique et du canal pyloro-duodénal, tandis que les ulcères qui saignent sont des ulcères de la petite courbure et de la face postérieure de la première portion du duodénum; les premiers n'érodent que des vaisseaux de petit calibre.

Choix des procédés. — W. résume ainsi les indications qui lui paraissent les plus rationnelles: anesthésie régionale, laparotomie.

1° *Estomac plein de sang, pas d'ulcère visible ou palpable:* faire la quadruple ligature et la mise au repos par jéjunostomie ou gastro-entérostomie. On peut y ajouter la typhlostomie à la Pauchet.

2° *Ulcère évident, mobilisable. Hémorragie d'origine pariétale.* Agir selon le siège:

a) Ulcère de la petite courbure. Excision ou résection et gastro-entérostomie si possible dans les cas d'ulcère accessible. Si l'ulcère est par contre haut situé: cautérisation, enfouissement, ligatures.

b) Ulcère pylorique: Excision et gastro-entérostomie ou ligature et gastro-entérostomie.

c) Ulcère duodénal: plicature ou exclusion, avec dans tous les cas gastro-entérostomie complémentaire.

3° *Ulcère angio-térébrant ancien, calleux, avec hémorragie d'origine extra-gastrique:* Evidem-

ment, dans ces conditions, tout plaide en faveur de l'opération radicale: gastro-pylorectomie ou gastro-duodénectomie.

Mais, pour des chirurgiens moins exercés, peut-être les moyens d'hémostase indirecte sont-ils préférables ?

Faut-il faire systématiquement une *typhlostomie* complémentaire et lavages de l'intestin ? La question reste discutée.

Discussion.

— M. **Wilkie** (Edimbourg) considère que l'opération n'est utile que dans les cas d'ulcère peptique chronique. Elle est à conseiller si, après une transfusion, l'hémorragie reparaît. Il faut préférer, dans les cas d'urgence, les opérations conservatrices à la gastrectomie. Celle-ci reprend ses droits dans les interventions faites à froid, après deux hémorragies constatées. Si l'ulcère est duodénal, la ligature des vaisseaux, le rétrécissement du pylore et la gastro-entérostomie sont indiqués et donnent de bons résultats dans 80 pour 100 des cas. W. fait remarquer, en outre, que la mortalité est deux fois plus élevée chez l'homme que chez la femme.

— M. **Finsterer** (Vienne) est partisan de l'opération précoce à condition que le diagnostic d'ulcère calleux soit fait. Il n'opère pas s'il n'y a pas d'antécédents gastriques précis et se défend d'avoir jamais dit ou écrit que 98 pour 100 des hémorragies sont d'origine ulcéreuse. En opérant précocement et à l'anesthésie locale, on peut presque toujours se dispenser de la transfusion préopératoire, dont la réalisation est très difficile à Vienne, par suite des frais trop élevés imposés aux malades. Si le diagnostic est douteux, il faut toujours faire une laparotomie exploratrice.

Les résultats des opérations tardives sont très médiocres, mais F. estime qu'ils sont encore supérieurs à ceux du traitement médical.

— M. **Oliani** (Trieste) rapporte une série d'observations avec les résultats suivants :

1° Cas opérés d'urgence : 10, avec 1 mort (par pneumonie).

2° Cas où, l'hémorragie se répétant depuis plusieurs jours, l'opération a été décidée après échec des autres moyens thérapeutiques: 5 avec 2 morts.

3° Cas traités médicalement: 3 avec 3 morts.

Ces observations comportent 7 ulcères gastriques, 6 ulcères duodénaux, 1 ulcère peptique, 1 gastrite hémorragique.

L'opération devra toujours être radicale, sauf impossibilité matérielle ou trop grande faiblesse du malade.

— M. **Alessandri** (Rome) résume ainsi les résultats de son expérience personnelle: On doit toujours chercher à arrêter l'hémorragie par un traitement médical (petites transfusions répétées).

En cas de succès, il est bon d'opérer les malades dès qu'ils sont revenus en bonne condition ; l'opération doit être radicale, de préférence avec anesthésie locale ou rachidienne.

Si l'hémorragie ne s'arrête pas ou se répète, mieux vaut opérer sans retard après une transfusion massive; l'opération peut être radicale ou en tout cas agir directement sur l'ulcère, toujours avec anesthésie locale ou rachidienne.

— MM. **Tixier** et **Clavel** (Lyon) pensent, d'après 153 observations, que le traitement des grandes gastrorragies d'origine ulcéreuse doit être basé sur leur mécanisme anatomo-pathologique. Ils distinguent :

1° L'érosion artérielle, cause des échecs du traitement médical. Le traitement chirurgical est nécessaire: il doit être direct (excision, résection) et précoce (avant le troisième jour). Il s'agit d'ulcères calleux souvent diagnosticables en clinique (hommes de plus de 40 ans, à long passé ulcéreux).

2° L'hémorragie de stase, en amont d'une sténose, dont le traitement est également chirurgical, mais doit être indirect, une opération de dérivation étant suffisante.

3° L'hémorragie par gastrite pure ou associée à l'ulcus, variété de beaucoup la plus fréquente. Elle doit être traitée médicalement. L'opération, si elle est indiquée, sera exécutée à froid.

Les seules indications chirurgicales dans cette catégorie d'hémorragies sont :

La perforation ;

L'hémorragie à répétition (cercle vicieux des hémorragies secondaires).

L'opération doit être tantôt directe, tantôt indirecte, suivant la nature et le siège des lésions: résection, si ulcère de la petite courbure, gastro-entéro-anastomose, si ulcère pyloro-duodénal. Dans les gastrites hémorragiques, il faut choisir, suivant l'état général du malade (fièvre), entre la jéjunostomie (la plus haute expression du traitement médical) et la résection (la plus haute expression du traitement chirurgical).

— M. **Bégouin** (Bordeaux) a observé 18 cas de grandes hémorragies gastro-duodénales: il s'associe complètement aux conclusions des rapporteurs. Il a observé un cas rare d'hémorragie assez abondante pour tuer en trois jours un homme de 68 ans et qui, à aucun moment, ne s'est extériorisée par un vomissement ou une selle sanglante. A l'autopsie, l'intestin grêle tout entier rempli de sang formait un énorme boudin ; au fond d'un ulcère calleux de la première portion du duodénum l'artère pancréatico-duodénale présentait deux orifices béants.

Pour le diagnostic de ces hémorragies qui ne s'extériorisent pas, ou de celles qui, après une hématémèse ou un mélæna, continuent ou se répètent mais cessent de s'extérioriser, l'auteur insiste sur la valeur prépondérante de la *pâleur progressive* qui, avant les prises successives de la tension artérielle ou les numérations globulaires, permet de reconnaître ces hémorragies gastro-intestinales cachées, comme cette même pâleur progressive permet, avant tout autre signe, le diagnostic des grandes hémorragies intra-péritonéales.

— M. **G. Loewy** (Paris) relate une observation personnelle d'intervention pour hémorragie gastrique grave d'origine ulcéreuse chez un artério-scléreux. Il pratiqua sous anesthésie rachidienne à la percaïne une gastrectomie large et son malade guérit très bien.

— M. **Dziembovski** (Bydgoszcz), discutant l'opportunité d'une opération précoce ou d'une expectative à main armée, conclut dans un sens éclectique, réserve une part importante à la transfusion, et se prononce en faveur de la typhlostomie qui rend souvent de grands services et qu'il a employée avec succès d'après les indications de Pauchet.

— M. **Podlaha** (Brno) est partisan de n'opérer qu'après le traitement médical énergique et arrêt de l'hémorragie. Il n'est pas de l'avis de Finsterer sur l'opportunité d'une opération d'urgence chez tous les malades. Il la limite aux cas suivants :

1° Il y a dans les antécédents des hémorragies profuses ou faibles mais répétées.

2° Il s'agit de l'hémorragie profuse d'un ulcère térébrant.

3° Il y a coïncidence d'hémorragie et de perforation.

L'opération de choix est la gastrectomie radicale, sauf si l'état général est trop grave.

— M. **Sussi** (Gorizia) estime que les indications opératoires sont très difficiles à poser, et qu'il est nécessaire de faire un examen radiologique pour affirmer la réalité de l'ulcus, son siège et ses modalités. Il rapporte 2 cas personnels.

— M. **Ferey** (St-Malo) analysant ses observations et celles de ses collègues **Delagénière fils, de la Marnière** et **Nédelec**, conclut que, dans les cas d'ulcère gastro-duodénal bien diagnostiqué avec hémorragies graves, si le malade n'est ni taré ni obèse, il faut, après avoir installé d'urgence le traitement médical, opérer si l'hémorragie tend à se reproduire. Si, au contraire, sous l'influence du traitement médical et de l'ingestion de blanc d'œuf, l'hémorragie s'arrête, mieux vaut attendre et opérer plus tard.

Si l'on intervient, il faut choisir entre la quadruple ligature (état très grave), la résection de l'ulcère, la gastrectomie (si le malade est assez résistant). Toutes les autres opérations sont à rejeter.

— M. **Pauchet** (Paris) a pendant 10 années pratiqué et déconseillé les opérations suivantes:

Ligatures de vaisseaux au ras de l'estomac ou à distance de l'estomac. Gastrotomie et explorations internes (Savariaud). Gastro-entérostomies. Jéjunostomies. Résultats très mauvais. L'auteur déconseille vivement ces opérations. Pendant 5 ans, environ, il a renoncé totalement aux opérations.

Depuis 15 ans, il refait *toujours la gastrectomie* qui paraît la seule opération curative, mais qui donne encore de médiocres résultats si elle est considérée comme un pis aller et exécutée tardivement. Elle comprend trois actes: typhlostomie, suivie de chasse ano-rectale de sérum chaud (70 à 80 litres), pour expulser en totalité l'hématome colique. Si le sujet est trop parésié (coliquement), le sang est mal expulsé; il faut faire alors une deuxième fistule (dans le flanc gauche) sur le grêle (entérostomie) et vider tout le sang contenu dans l'intestin, sinon la mort par intoxication due aux albumines du sang peut se produire. Si le diagnostic d'ulcus ou hématémèse dyscrasique (lésions du foie ou rate) n'est pas fait, faire le diagnostic par *transfusion*.

Si l'hémorragie se reproduit ou si le pouls faiblit, faire la gastrectomie d'urgence. Sinon, conclure à « hémorragie dyscrasique » et alors, suivant l'examen sanguin (recherche des plaquettes sanguines), conclure à ne rien faire ou lier l'artère splénique. Une fois la gastrectomie faite, exécuter plusieurs transfusions sanguines.

— M. **L. Arnaud** (St-Etienne). Le pronostic des hémorragies graves pour ulcus gastro-duodénaux étant impossible, après échec du traitement médical, l'auteur se déclare partisan de l'intervention qui ne devra pas être trop longtemps différée. Puisqu'il s'agit le plus souvent d'ulcères angio-térébrants, la résection gastro-duodénale est l'intervention de choix. Malheureusement celle-ci n'est pas toujours possible pour des raisons d'ordre local, en général, et elle ne peut précisément être faite dans les cas où elle serait le plus indiquée.

Mais la gastro-entérostomie, associée chaque fois que possible aux ligatures et faite à la suture ou au bouton de Jaboulay qui draine l'estomac et supprime l'obstacle ou le spasme pylorique, constitue alors une précieuse ressource.

La gastro-entérostomie est préférable à la jéjunostomie, car elle assure mieux l'évacuation de l'estomac qui saigne. La jéjunostomie a pourtant son indication dans les cas d'ulcus très haut situés sur la petite courbure avec biloculation, dans lesquels la résection, ni même la gastro ne peuvent être faites.

Pour l'auteur, l'existence de température de cause gastro-intestinale n'est pas une contre-indication à la gastro, car alors l'évacuation et le drainage de l'estomac sont particulièrement indiqués.

La statistique de l'auteur est de 22 cas.

2 cas à tort non opérés avec 2 morts.

1 cirrhose de foie opérée, 1 mort.

Restent 19 interventions faites pour ulcus gastro-duodénaux. 5 résections gastro-duodénales, dont une excision en selle avec gastro-entérostomie complémentaire; 2 guérisons et 2 morts.

14 gastro-entérostomies combinées ou non aux ligatures avec 6 gastro à la suture et 8 gastro au bouton de Jaboulay: 11 guérisons et 3 morts. Sur les 11 cas guéris, 2 fois furent faites des résections secondaires avec 2 succès.

Tous les cas opérés, sauf un, concernaient des ulcus de la petite courbure ou gastro-duodénaux plus ou moins étendus. L'auteur n'a jamais fait d'exclusion du pylore.

L'opération faite, l'auteur s'efforce d'assurer l'évacuation du sang répandu dans l'intestin. Il n'a pas fait d'entérostomies, mais il utilise les lavements de sulfate de magnésie à 10 pour 100.

— M. **Fredet** (Chartres) rapporte deux observations d'hémorragies gastriques alarmantes, guéries par *la gastro-entérostomie* d'urgence. Il insiste sur l'importance des soins post-opératoires.

— M. **Santy** (Lyon) est partisan de la transfusion chez tout hémorragique arrivant en état d'anémie aiguë. Dans les hémorragies qui se reproduisent, il faut intervenir et être radical sauf état trop grave. La gastro-pylorectomie est à faire dans les ulcères pyloro-duodénaux, tandis que les ulcères duodénaux ou siégeant très haut sur la petite courbure ne peuvent parfois être traités que palliativement par les ligatures.

(*A suivre.*) M. Deniker.

VIIIe CONGRÈS DE L'ASSOCIATION DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIENS DE LANGUE FRANÇAISE

(Paris, 5-7 Octobre 1933).

Discours de M. le Professeur Henrotay, président de l'Association, qui rend hommage à M. J.-L. Faure, président sortant et prononce l'éloge des membres de l'Association décédés depuis le dernier congrès.

Discours de M. le Professeur Couvelaire, président du Congrès, qui jette un regard sur l'évolution de l'obstétricie et sur ses tendances actuelles.

Première question a l'ordre du jour :

Traitement chirurgical des hémorragies par insertion du placenta sur le segment inférieur.

MM. les Prof. **Paucot** (Lille) et **Reeb** (Strasbourg), rapporteurs.

L'insertion du placenta sur le segment inférieur présente plusieurs variétés : insertion secondaire, insertion isthmique primitive, insertion isthmico-cervicale, insertion réflexe. La 2e et la 3e variété font courir à la femme des risques graves.

Cliniquement il n'est pas possible de préciser quelle est la forme d'insertion basse; seule l'hémorragie, son importance et sa précocité, peuvent la faire pressentir.

Au point de vue du traitement, il faut être éclectique et enseigner qu'une femme enceinte qui saigne doit être hospitalisée, qu'il vaut mieux s'abstenir du toucher vaginal et que le tamponnement doit être proscrit.

Le traitement chirurgical par voie abdominale s'attaque directement à la cause de l'hémorragie, réalise rapidement l'hémostase, évite le danger de rupture ou de déchirure, sauvegarde au mieux l'asepsie du tractus génital ou, en cas d'infection, supprime le foyer infectieux, enfin réduit la mortalité infantile.

Actuellement tous les accoucheurs sont éclectiques et partisans tantôt du traitement obstétrical et tantôt du traitement chirurgical. Les méthodes obstétricales sont encore employées dans 70 à 80 pour 100 des cas.

Elles sont représentées par : la rupture large des membranes, l'introduction dans l'œuf d'un ballon incompressible, la version de Braxton-Hicks non suivie d'extraction immédiate, les extractions rapides après dilatation manuelle, enfin le procédé de Delmas. Sauf la rupture large des membranes, le risque de ces méthodes est encore considérable pour la femme; pour les enfants, la mortalité est de 51 pour 100.

Depuis la vulgarisation de la césarienne basse les résultats des méthodes chirurgicales dans le traitement du placenta prævia sont devenues beaucoup plus encourageants.

En laissant de côté la césarienne vaginale dont la mortalité maternelle est de 15,38 pour 100, les césariennes abdominales donnent une mortalité maternelle de 8,42 pour 100, tandis que la césarienne basse ne donne qu'un pourcentage de 4,33 pour 100. Les hémorragies mortelles dans la césarienne basse sont beaucoup plus rares qu'après césarienne corporéale. Par contre la morbidité est plus élevée que dans les interventions chirurgicales; le nombre des phlébites est élevé. Quant au pronostic fœtal il est considérablement amélioré par le traitement chirurgical : il est à noter d'ailleurs que la césarienne corporéale qui comporte une sécurité insuffisante pour la mère est plus avantageuse pour l'enfant. En résumé dans les cas graves et complexes, la césarienne basse s'avère très supérieure à toute autre pratique obstétricale ou chirurgicale.

« Les indications de la voie haute sont fournies par la nécessité de juguler sans délai les hémorragies tant de la gestation que du travail, indépendamment de l'état du col, de la variété d'insertion et même parfois de la vie du fœtus,

les difficultés inhérentes au col, à la variété d'insertion et aux dystocies complexes,

l'échec du traitement obstétrical,

le souci de sauver la vie de l'enfant. »

Dans les cas impurs la césarienne basse est encore capable de donner de bons résultats sans faire courir des risques graves à la mère. Mais si l'infection est confirmée et l'état général grave, c'est aux différents procédés d'hystérectomie (subtotale, Porro) qu'il faudra s'adresser.

En résumé la pratique systématique des méthodes chirurgicales n'est pas justifiée dans les hémorragies par insertion basse du placenta : dans la majorité des cas c'est à la rupture large des membranes qu'il faut avoir recours.

Mais lorsque l'intervention chirurgicale est considérée comme indispensable, c'est la césarienne basse qui est le procédé de choix aussi bien pour la mère que pour l'enfant.

Discussion.

— M. **Brault** (Rennes) a, depuis 1921, traité 96 placentas *prævia*. Il a eu une mortalité maternelle de 6,25 pour 100, une mortalité fœtale de 38,5 pour 100 et une morbidité maternelle de 19,8 pour 100. Dix interventions abdominales ont été pratiquées avec un décès maternel (un cas de césarienne corporéale).

— M. **Brindeau** utilise 3 sortes d'opérations et rapporte la statistique de la clinique Tarnier depuis 1922. 1° Césariennes abdominales : 62 dont 14 corporéales (2 décès), 48 segmentaires (1 décès), 8 fœtus morts dont 5 avant l'opération. 2° Césariennes vaginales : 3, pas de décès maternel, 2 décès fœtaux. 3° Hystérectomie : 7, pas de décès. Dans les cas graves, en maternité ou en clinique, l'accoucheur penchera plutôt pour la chirurgie, mais le traitement obstétrical ne doit pas être systématiquement repoussé.

— M. **Leroux** (Nantes). Sur 57 grossesses compliquées d'hémorragies par insertion vicieuse on a noté 13 accouchements spontanés, 20 traitements obstétricaux, 24 traitements chirurgicaux (1 césarienne corporéale, 19 césariennes basses, 4 hystérectomies, pas de décès).

— M. **Hauch** (Copenhague). Le traitement chirurgical doit être réservé aux cas graves qui ne sont pas fréquents. La difficulté du traitement existe pour les cas limites; traitement obstétrical ou chirurgical.

— M. **Metzger** (Paris). Les hémorragies sérieuses par insertion basse du placenta sont relativement rares. Sur 24 cas, on a pratiqué : 8 ruptures larges des membranes, 6 embryotomies, 1 version, 1 dilatation avec rachi, 7 césariennes (4 hautes, 3 basses), 2 décès dont 1 après césarienne haute.

— M. **Cathala** (Paris) estime qu'il faut être éclectique dans le traitement du placenta prævia et que le traitement chirurgical doit rester l'exception.

— M. **Essen Möller** (Lund, Suède) est du même avis.

— M. **Balard** (Bordeaux). Dans le placenta prævia il faut faire l'épreuve de la rupture large des membranes avant de tenter une césarienne.

— M. **Mahon** (Bordeaux) croit que la chirurgie est appelée à gagner du terrain.

— M. **Keller** (Strasbourg) insiste sur les avantages de la césarienne basse transversale avec extériorisation de l'utérus dans le traitement du placenta prævia.

— M. **Kreis** (Strasbourg). La césarienne basse est un excellent traitement, mais il a des indications précises.

— M. **Cova** (Turin). La césarienne est le procédé de choix en Italie pour le traitement du placenta prævia.

— M. **Delmas** (Montpellier). C'est dans le placenta prævia que les évacuations extemporanées de l'utérus en fin de grossesse trouvent leur meilleure et leur plus constante indication, qu'elles comportent la plus facile des techniques, qu'elles donnent les plus heureux résultats. Les évacuations comportent de bien moindres risques que la voie abdominale.

— M. **Arzuagos** insiste sur le danger des hémorragies incoercibles après la délivrance dans un placenta prævia.

— M. **Audebert** (Bordeaux). Lorsque, quelle que soit la dilatation, les membranes sont seules accessibles, on peut essayer les moyens obstétricaux, mais si, avec une dilatation de 6-7 cm., on tombe sur le placenta, il vaut mieux recourir d'emblée à la césarienne.

— M. **de Snoo** (Utrecht). Le traitement du placenta prævia doit être exécuté à l'hôpital ou en clinique par des accoucheurs.

Sur 755 cas, la mortalité maternelle de l'auteur est de 10 pour 100. Il est d'avis que le traitement obstétrical est préférable et il y reste fidèle.

— MM. **Weymersch** et **Snœck** (Bruxelles) complètent leur statistique en publiant les 14 cas de placenta prævia observés du 1er Octobre 1932 au 1er Octobre 1933 sur 2.094 accouchements : mortalité fœtale 14,2 pour 100, morbidité maternelle 21,4 pour 100, mortalité maternelle 0 pour 100. Le traitement a été : 3 fois rupture large des membranes; 2 fois version podalique précédée de la perforation des masses placentaires à dilatation complète ou facile à compléter; 9 fois césarienne basse.

Les résultats meilleurs tiennent à l'emploi plus fréquent de la césarienne basse avec incision transversale sous rachianesthésie.

— M. **Labhards** (Bâle). L'avenir du traitement du placenta prævia appartient à la césarienne, car actuellement les méthodes obstétricales et les méthodes chirurgicales donnent une mortalité maternelle à peu près équivalente, tandis que la mortalité fœtale est considérablement abaissée par la césarienne.

— M. **Brouha** (Liège) estime qu'on abuse de la césarienne dans le traitement du placenta prævia.

— M. **Lévy-Solal** (Paris) rappelle qu'il existe à Paris depuis 1928 l'association de la transfusion sanguine d'urgence.

— M. **Guérin Valmale** (Montpellier). Le traitement chirurgical ne peut être institué qu'à l'hôpital ou en clinique, c'est-à-dire dans les villes. Par contre, la rupture large des membranes ou la rachi à la Delmas qui, en quelques instants, ouvre le col, donnent d'excellents résultats.

— MM. **Laffont** et **Fulconis** (Alger) 1° utilisent le traitement obstétrical quand l'insertion placentaire reste à distance de l'orifice interne. 2° Si l'on redoute des difficultés mécaniques, il ne faut pas tenter l'épreuve prolongée du travail mais opérer dès que le segment inférieur est bien formé. 3° Quand la rupture des membranes n'arrête pas l'hémorragie et que la dilatation l'immobilise faire une césarienne basse sous rachianesthésie. 4° Intervenir également dès le début du travail dans la variété recouvrante du placenta. 5° L'hystérectomie ne devra être faite qu'exceptionnellement. 6° La transfusion préopératoire est un facteur important de succès.

— M. **Reeb** (Strasbourg), rapporteur, résumant la discussion, arrive aux conclusions suivantes :

1° Toutes les femmes qui ont un placenta prævia et qui saignent d'une façon appréciable doivent être transportées d'urgence dans un service obsté-

trical moderne, sans examens répétés, sans tamponnement.

2° La pratique systématique du traitement chirurgical ne doit pas être envisagée, l'éclectisme est de rigueur mais il a évolué nettement vers la chirurgie.

3° La rupture large des membranes reste l'opération de choix pour les cas peu graves qui sont la majorité.

4° Lorsque cette rupture est inopérante ou impossible, une minorité reste fidèle aux procédés obstétricaux complexes.

5° L'opération qui rallie tous les suffrages est la césarienne basse.

6° La césarienne vaginale n'entre qu'exceptionnellement en ligne de compte.

7° L'hystérectomie abdominale est indiquée quand la femme est saignée à blanc ou gravement infectée.

Deuxième question a l'ordre du jour :

La tuberculose utéro-annexielle chez la femme.

MM. **Brocq, Moulonguet, Gibert** (Paris) et **Rochat** (Lausanne), rapporteurs.

I. — Etude clinique.

Dans l'immense majorité des cas la tuberculose génitale de la femme n'est pas une lésion primitive, elle est associée et secondaire à un chancre d'inoculation situé dans quelque autre organe. L'inoculation sexuelle du bacille de Koch est exceptionnelle et seules les lésions du col utérin pourraient en relever.

En résumé la tuberculose génitale débute le plus souvent par les trompes et elle est d'origine sanguine.

La tuberculose génitale isolée semble la plus fréquente et ne paraît que rarement coexister avec une autre lésion évolutive. Une forme de tuberculose associée cependant est relativement fréquente, c'est la pleuro-péritonite bacillaire.

A. Pathogénie de la poussée évolutive de tuberculose génitale. — Elle se révèle en général après la puberté et se présente dans les premières années de l'activité de l'appareil génital sous la forme génito-péritonéale, ascitique.

Plus tard les différents épisodes de la vie génitale (rapports sexuels, menstruation, infections génitales, interventions gynécologiques, grossesses) favorisent les poussées évolutives de tuberculose génitale.

On a signalé quelques rares observations de bacillose génitale chez la femme âgée et chez la fillette avant la puberté.

B. Anatomie pathologique. — a) *Tuberculose du col utérin:* c'est une manifestation rare, de l'âge adulte, coexistant le plus souvent avec une tuberculose utéro-annexielle. Elle se manifeste par une leucorrhée très rebelle, quelques hémorragies et quelques douleurs.

Au spéculum on observe soit une forme miliaire, soit une forme ulcéreuse à limites précises, à bords mamelonnés, soit une forme végétante à bourgeons rouge vif, mous et élastiques. Le toucher est quelquefois douloureux, et c'est un excellent signe.

La biopsie est indispensable et donne des renseignements démonstratifs.

L'examen doit préciser s'il y a ou non des lésions associées.

b) *Tuberculose du corps utérin:* isolée c'est une lésion très rare. Elle se présente sous la forme d'endométrite tuberculeuse, de tuberculose caséeuse du myomètre ou de tuberculose interstitielle sclérosante. Les symptômes fonctionnels sont banaux mais l'état général est mauvais. L'examen gynécologique ne donne pas toujours les renseignements désirés.

La biopsie serait d'un précieux appoint, mais le curettage en pareil cas est particulièrement dangereux. En pratique le diagnostic est fait le plus souvent par l'extension de la tuberculose aux annexes.

c) *Tuberculose des annexes:* de beaucoup la plus fréquente, la trompe étant atteinte dans 85 à 95 pour 100 des cas.

1° *Tuberculose salpingo-péritonéale ascitique.* — C'est la forme habituelle des jeunes filles entre 15 et 20 ans. Longtemps considérée comme ascite essentielle des jeunes filles, les comptes rendus opératoires ont montré que si le péritoine est uniformément congestionné et d'aspect velouté, sur les trompes au contraire et à leur voisinage les lésions tuberculeuses sont confluentes et les granulations plus volumineuses. Les trompes sont turgescentes et par la pression on peut faire sourdre une goutte de pus. Histologiquement les granulations sont nombreuses sur la muqueuse mais respectent la couche moyenne.

En résumé la tuberculose miliaire des trompes est la cause habituelle de la péritonite tuberculeuse avec épanchement chez la jeune fille.

Cliniquement la péritonite ascitique se manifeste par des douleurs abdominales, de la diarrhée, une fièvre constante mais modérée, un mauvais état général et l'arrêt de la menstruation. Bientôt l'ascite est constituée avec ses signes classiques.

La guérison spontanée est possible, mais elle peut n'être que temporaire. Cette forme ascitique surtout si elle est cloisonnée laisse subsister des adhérences ou des brides, risques graves d'occlusion intestinale.

L'intérêt est de reconnaître l'origine annexielle de l'ascite et l'origine tuberculeuse de cette annexite.

2° *Tuberculose salpingienne avec pelvi-péritonite fibro-caséeuse.* — C'est la forme des femmes adultes, de beaucoup la plus fréquente et aussi la plus grave.

Les lésions tubaires sont précocement mutilantes. La salpingite d'abord catarrhale entraîne déjà des adhérences, des caséifications, parfois de petits abcès. A un stade plus avancé elle devient parenchymateuse, les annexes prises dans de très épaisses adhérences ne sont plus apparentes. Puis vient le pyosalpinx tuberculeux, collection suppurée dans tout ou partie de la trompe, masse pesante tombant dans le Douglas, renfermant du pus grumeleux ou du caseum. Ce pyosalpinx peut évoluer vers la calcification, mais bien plus souvent vers la fistulisation d'où aggravation du pronostic.

Les lésions associées à la tuberculose tubaire sont utérines (lésions folliculaires, infantilisme) ou ovariennes.

Le tableau clinique ressemble à celui des autres salpingites, parfois il n'en diffère que par des nuances. Le plus souvent la tuberculose salpingienne a un début aigu par pelvi-péritonite coïncidant avec une période menstruelle, parfois les signes généraux sont prédominants.

On recherchera dans les antécédents l'ascite, les anomalies de la puberté, les métrorragies virginales, l'infantilisme utérin.

A la période d'état les signes de pelvi-péritonite sont au complet. La fièvre est variable, les troubles menstruels constants.

L'examen gynécologique montre un col normal, une absence de limitation des masses pelviennes, preuve d'une réaction péritonéale, enfin l'examen fait précocement révèle déjà de grosses lésions génitales.

L'évolution est irrégulière, le traitement médical habituel inefficace, la courbe de température capricieuse, les phénomènes douloureux cycliques avec recrudescence fréquente au moment des règles.

La fistulisation est fréquente (intestinale, cutanée, vésicale, vaginale) et est à redouter.

A signaler la forme aiguë pouvant simuler l'appendicite si elle siège à droite, la forme pseudo-gravidique, la forme métrorragique, la forme torpide.

3° *Tuberculose salpingienne ou ovarienne isolées.* — Quoique rares elles sont susceptibles d'une guérison simple par une intervention dépourvue de grands risques.

Abcès froid tubaire: localisation tuberculeuse chronique d'emblée rappelant l'abcès par congestion, c'est une grosse poche à paroi lisse contenant un pus mal lié. La paroi interne de la trompe est une membrane tuberculigène.

Tuberculose atténuée, son évolution peut être silencieuse: il est d'habitude bilatéral et le toucher révèle l'existence de masses rénitentes.

Les formes de passage avec la salpingo-péritonite sont plus faciles à reconnaître.

Il peut se révéler par une complication: torsion ou rupture.

Hydrosalpinx tuberculeux: lésion rare et mal connue dont il existe cependant quelques observations.

Tuberculose ovarienne isolée: l'abcès tuberculeux de l'ovaire est une rareté.

4° *Formes de tuberculose génitale associée à d'autres lésions.* — L'association de tuberculose génitale et pulmonaire est relativement rare.

Toutes les formes de polytuberculose ont été rencontrées en association avec les lésions salpingiennes, de même la bacillose génitale est souvent associée à d'autres lésions non tuberculeuses des organes génitaux, au fibrome, voire même au cancer.

II. — Pronostic fonctionnel de la tuberculose génitale.

Tuberculose génitale et grossesse. — La grossesse est possible quoique la tuberculose utéro-annexielle entraîne la stérilité dans 60 à 80 pour 100 des cas suivant les auteurs. L'avortement est assez fréquent. Pour la mère le pronostic est réservé (danger d'aggravation des lésions, de poussées aiguës pelviennes, de généralisation tuberculeuse). Il est dit, le plus souvent, qu'à la naissance l'enfant est en bonne santé.

Il reste à signaler la fréquence relative de la grossesse ectopique chez les tuberculeuses génitales.

III. — Diagnostic général.

Cliniquement difficile il n'est guère fait que dans 25 pour 100 des cas avant l'opération. Les épreuves sérologiques sont inconstantes et le curettage biopsique présente des dangers.

Même au cours de l'opération le chirurgien sera souvent dans l'impossibilité d'affirmer le diagnostic. Seul l'examen histologique de fragments correctement prélevés sur les pièces opératoires pourra l'affirmer. C'est dire l'importance de l'histologie pour le diagnostic, pour les suites opératoires et le traitement.

On peut dire que sur le total des salpingites le pourcentage des salpingites tuberculeuses est de 8 pour 100.

IV. — Traitement de la tuberculose génitale de la femme.

A. Physiothérapie. — 1° *Héliothérapie naturelle.* — Elle ne peut se faire que dans des régions où l'insolation est de longue durée et dans des établissements spéciaux: elle est donc d'un usage limité.

2° *Héliothérapie artificielle.* — Elle se fait soit avec la lampe à arc qui donne un rayonnement analogue à celui de la lumière solaire, soit avec la lampe à vapeurs de mercure qui ne produit pratiquement que des rayons ultra-violets. Mais cette thérapeutique ne doit pas être utilisée sans discernement, il faut au contraire agir avec prudence en tâtant la résistance des malades.

B. Rœntgenthérapie et curiethérapie. — 1° *Rœntgenthérapie.* — Les rayons X sont à employer lorsque toute tentative chirurgicale est impossible du fait de lésions associées. Leur emploi serait également légitime avant l'intervention lorsque le diagnostic est présumé exact. Ils sont un précieux adjuvant si l'ablation n'a pas pu être complète ou s'il existe une fistule post-opératoire.

Les rayons de Rœntgen n'ont aucune action directe sur le bacille de Koch; par contre la constitution histologique du follicule tuberculeux est radiosensible, donc rapidement détruit, et les éléments constitutifs en sont résorbés. Le tissu conjonctif peut alors proliférer localement et englober le foyer tuberculeux dans une gangue cicatricielle.

Il faut utiliser un rayonnement suffisamment pénétrant, administrer des doses faibles et espacées sous une tension de 200.000 volts avec rayonne-

ment convenablement filtré. Il semble préférable d'employer des doses de castration mais fractionnées et étalées.

Les résultats sont favorables et Weibel pense que tous les cas de tuberculose opérés radicalement ou non devraient être irradiées.

2° *Curiethérapie*. — Le radium ne peut être utilisé que dans la tuberculose du col, c'est dire son emploi exceptionnel.

C. Traitement chirurgical. — 1° *Traitement chirurgical de la tuberculose utéro-annexielle*. La chirurgie en pareil cas a donné des guérisons nombreuses et durables. Cependant la mortalité immédiate, d'après les statistiques, est assez considérable et la mortalité tardive n'est pas négligeable.

a) *Forme avec ascite libre ou enkystée dans une grande poche pelvi-abdominale*. — α) Laparotomie simple, qui garde la préférence de la majorité des chirurgiens.

β) Laparotomie avec castration partielle; les guérisons définitives seraient plus nombreuses.

γ) Laparotomie avec castration totale par hystérectomie exceptionnelle.

b) *Formes tubaires localisées*. — L'exérèse totale paraît donner des résultats éloignés meilleurs que l'exérèse partielle, mais il faut être opportuniste, rester conservateur chez les femmes jeunes, se montrer radical chez les femmes plus âgées surtout si les lésions sont bilatérales ou complexes.

c) *Formes avec propagation, avec adhérences au péritoine et aux viscères voisins*. — Ce sont les formes qui donnent le plus de déboires aux opérateurs en raison des libérations très laborieuses et de l'extension du processus tuberculeux. Les conséquences opératoires en sont parfois graves. C'est pourquoi certains opérateurs se contentent d'une simple laparotomie ou d'une exérèse partielle et on a observé des guérisons remarquables.

Toutefois c'est l'exérèse totale qui donne les meilleurs résultats quant à la qualité, les récidives sont moins fréquentes. Mais l'hystérectomie a contre elle les complications graves qu'elle entraîne: poussées de généralisation tuberculeuse, lésions viscérales.

d) *Complications pré-opératoires*. — Les poussées aiguës évolutives au cours desquelles il ne paraît pas opportun de pratiquer une intervention chirurgicale.

L'infection secondaire en particulier par le colibacille. Un drainage sera presque toujours nécessaire et on sait combien il est regrettable dans une pelvi-péritonite bacillaire.

Les fistulisations spontanées où l'intervention comme l'abstention présentent de graves dangers.

e) *Complications post-opératoires*. — Les lésions viscérales avant tout de l'intestin. Si la lésion est en vue au cours de l'opération il faudra la suturer et l'enfouir soigneusement. Mais le plus souvent la lésion se révèle dans les jours suivants, elle peut se fermer seule mais souvent la fistule est interminable. On notera que les fistules du grêle sont de beaucoup les plus graves. La fistule constituée, il faut savoir attendre.

Les fistules vésicales, vésico-vaginales, les blessures de l'uretère sont plus rares.

Quant au drainage, même par Mikulicz c'est toujours une pratique très discutable dans une lésion tuberculeuse.

La conclusion c'est qu'il faut être prudent dans l'intervention, car des opérations partielles ou incomplètes donnent de nombreuses guérisons surtout avec l'appoint du traitement médical et de la rœntgenthérapie.

2° *Traitement de la tuberculose localisée à l'utérus*. — *a*) Tuberculose du corps utérin. L'hystérectomie totale abdominale est le meilleur traitement. Elle permet l'exérèse complète avec libération plus sûre des lésions annexielles.

b) Tuberculose du col de l'utérus. L'amputation haute du col est l'opération logique.

* * *

En résumé il y a lieu d'être éclectique dans le choix du traitement des différents cas de tuberculose ultéro-annexielle. Souvent il faudra associer les thérapeutiques : héliothérapie, radiothérapie, opération.

Toutes les formes de tuberculose génitale ne peuvent que bénéficier de la cure solaire, dit Rochat et les statistiques de Rollier (de Leysin) confirment largement cette opinion. Mais l'héliothérapie est une arme à double tranchant qui ne doit pas être employée à la légère ou d'une manière inconsidérée. Elle apparaît comme le traitement de choix de toutes les formes péritonéales à point de départ annexiel, elle a encore l'avantage de rendre opérable des cas qui ne l'étaient pas.

Le traitement chirurgical paraît devoir donner les meilleurs résultats dans les lésions localisées aux organes génitaux sans participation ou avec participation légère du péritoine et des intestins.

Discussion.

— M. **Daniel** (Bucarest). D'après 38 cas opérés, on peut conclure que seule la laparotomie permet dans 1/3 des cas d'établir la nature tuberculeuse des lésions, d'en apprécier l'étendue et d'en obtenir une guérison rapide.

La guérison des lésions de métro-annexites tuberculeuses ne peut être assurée que par la chirurgie. Le traitement médical ou le traitement par les rayons sont des adjuvants utiles de l'acte chirurgical et rendent d'importants services lorsque l'état général contre-indique l'acte opératoire.

L'ablation radicale du bloc utéro-annexiel, même dans les lésions limitées, doit rester l'opération de fond dans la tuberculose génitale, les interventions conservatrices étant réservées aux cas où l'extirpation des lésions est impossible techniquement.

— M. **Muret** (Lausanne) rapporte 59 cas de tuberculose de l'utérus et des trompes dont 14 tuberculoses utérines simples, 8 tuberculoses utéro-annexielles et 37 tuberculoses annexielles avec lésions péritonéales. Le curettage donne d'excellents résultats dans la tuberculose utérine. Voici la thérapeutique employée: 9 hystérectomies totales, 20 opérations conservatrices, 15 curettages, 15 cures héliothérapiques avec améliorations considérables.

— M. **Bégouin** (Bordeaux) insiste sur la gravité de la tuberculose annexielle à forme aiguë infectieuse générale que l'intervention chirurgicale est souvent impuissante à guérir, il en rapporte deux observations.

— M. **Villard** (Lyon), sur 89 opérations pour tuberculose annexielle, a pratiqué 57 opérations partielles conservatrices et 32 hystérectomies. De toute façon la prudence opératoire est de règle, mais le traitement chirurgical a une très grosse valeur.

— M. **Guyot** (Bordeaux) insiste sur la fréquence des formes de salpingites tuberculeuses méconnues, d'où la nécessité de faire examiner les pièces opératoires.

— M. **J.-L. Faure** (Paris) est d'avis qu'il faut opérer largement sans être trop conservateur, faire l'hystérectomie, ce qui facilite l'opération dans les cas difficiles et réserver le traitement par les radiations pour les suites opératoires.

— M. **Kœnig** (Genève) insiste, pour le diagnostic, sur les recherches de laboratoire: sédimentation, formule sanguine, réaction de Vernes. Au point de vue thérapeutique, il est opportuniste.

— M. **Aubert** (Genève). Chaque fois que cela est possible la chirurgie doit être associée à l'héliothérapie. Ces deux méthodes ne doivent pas être opposées, mais doivent se compléter.

— M. **Risacher** (Beyrouth) rapporte deux observations de poussées aiguës de tuberculose annexielle déclenchées une fois par une insufflation tubaire, une autre fois par une simple dilatation.

— M. **Douay** (Paris). La chirurgie reste à la base du traitement, seule elle permet d'affirmer le diagnostic, de faire ce qu'il convient suivant les lésions constatées: absence d'exérèse dans la forme péritonéale, exérèse partielle dans les formes localisées, exérèse totale dans la salpingite tuberculeuse bilatérale.

Le traitement médical et par les agents physiques est un adjuvant post-opératoire des plus précieux.

— M. **Antoine Béclère** (Paris). L'héliothérapie n'exerce pas d'action directe sur les lésions intra-abdominales. La rœntgenthérapie, par contre, assure un traitement local des lésions et, de ce fait, est le succédané nécessaire de la chirurgie lorsque celle-ci est contre-indiquée ou refusée ou lorsque l'opération a été incomplète.

— M. **Ch. Béclère** (Paris) pense que les salpingites kystiques tuberculeuses sont plus fréquentes qu'on ne croit.

(*A suivre.*) P. Duhail.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

10 Octobre 1933.

Nécrologie. — M. **Souques** annonce à l'Académie le décès de M. **Recasens** (Madrid), membre correspondant étranger.

Présentation d'ouvrage. — M. **Nobécourt** présente à l'Académie un ouvrage qu'il vient de publier avec M. **Boulanger-Pilet** : *Thérapeutique hydro-climatologique en pédiatrie.*

Sur l'existence ou l'absence de phénomènes d'irritation cellulaire et d'inflammation et sur l'importance relative des facteurs locaux et des facteurs généraux dans la préparation des tissus à la cancérisation. — M. **Cl. Regaud** estime comme M. Béclère que, dans le cancer des radiologistes, la cancérisation est un épiphénomène, une explosion de vitalité anormale des cellules épidermiques, survenant en un ou plusieurs points d'une vaste surface lentement modifiée et artificiellement prédisposée; il lui semble tout à fait légitime de penser que la cancérisation proprement dite est déclanchée par un facteur exogène inconnu et non déterminée directement par les rayons X. Dans d'autres cas, le développement du cancer est incontestablement préparé par une inflammation prolongée (cancers développés sur les lésions tuberculeuses de la peau, cancers du col utérin survenant dans la majorité des cas après une phase de cervicite chronique, etc.). On doit donc admettre que le cancer naît tantôt dans un tissu atteint d'inflammation chronique, tantôt en l'absence de tout phénomène d'inflammation et que la phase qui précède l'intervention du facteur exogène inconnu peut comporter des processus préparatoires très différents.

Dans certains travaux récents, on paraît dénier aux phénomènes locaux leur importance prépondérante dans la pathogénie des cancers; on tend à faire revivre sous une forme moderne la vieille conception d'après laquelle le cancer est une maladie produite par des causes générales ou même une maladie générale; parmi ces facteurs généraux, on cite l'hérédité, des altérations de l'état physico-chimique du sang; si cette théorie était exacte, le cancer serait une maladie qu'on ne guérirait pas par des procédés thérapeutiques locaux: à un premier cancer guéri succéderaient d'autres cancers d'espèces et de localisations différentes. Or, la preuve est faite qu'un cancer réellement guéri par un procédé local reste guéri indéfiniment et que dans l'immense majorité des cas, un deuxième cancer d'espèce et de localisation différente n'apparaît pas. Cette constatation démontre le peu d'importance des causes générales par rapport aux causes locales dans la cancérisation; les causes générales ne sont pas à rayer de l'étiologie, mais elles paraissent avoir surtout des effets locaux spéciaux à des organes déterminés; M. Regaud en cite quelques exemples empruntés aux recherches de l'Institut du Radium.

En conclusion, M. Regaud estime que les faits « sont nettement défavorables à la thèse qui voudrait faire du cancer une maladie générale, et même à celle qui attribue aux causes générales une influence importante dans la cancérisation. Ils fortifient singulièrement, au contraire, la conception d'après laquelle le vocable de « cancer » englobe autant de maladies distinctes que de tissus et d'organes : maladies essentiellement locales, mais dont l'éclosion peut être favorisée par des causes générales; maladies caractérisées, il est vrai, par la communauté du « processus néoplasique », mais différant beaucoup les unes des autres par leur étiologie, peut-être par leur pathogénie, certainement par leur évolution, leur prophylaxie et leur thérapeutique ».

Métallo-prévention bismuthique de la syphilis chez les singes catarrhiniens inférieurs et chez les anthropoïdes. — MM. **C. Levaditi**, **A. Vaisman** et Mlle **Y. Manin** rappellent que Levaditi et Lépine ont démontré que par des injections de bismuth, on pouvait rendre les singes catarrhiniens inférieurs et les chimpanzés réfractaires aux inoculations répétées de virus syphilitique; mais les doses utilisées étaient trois fois supérieures à celles que l'on emploie en thérapeutique humaine. Dans une nouvelle série de recherches, M. Levaditi et ses collaborateurs ont injecté des doses de bismuth correspondant aux doses humaines, à leur moitié ou à leur quart; les expériences poursuivies chez des singes catarrhiniens inférieurs et chez un chimpanzé prouvent l'efficacité indiscutable de la métallo-prévention bismuthique, efficacité qui disparaît seulement dès que l'on cesse l'administration du médicament et qui se traduit par la non-éclosion de l'accident primitif et la stérilité du système lymphatique périphérique. L'étude de l'élimination urinaire du bismuth permet de supposer que si, à un moment donné, l'inoculation d'épreuve est suivie de succès, c'est qu'à ce moment l'organisme a cessé d'être sous une « pression bismuthique » suffisante.

Rôle des ganglions lymphatiques dans la circulation de la lymphe. — MM. **H. Rouvière** et **G. Valette** montrent que les ganglions lymphatiques jouent un rôle important dans la circulation de la lymphe; les sinus lymphatiques constituent au niveau de chaque ganglion un élargissement de la voie lymphatique, un lac de dérivation ou de sûreté comparable aux lacs sanguins placés sur le trajet des veines méningées. Ce rôle est prouvé par les injections de lymphatiques à l'aide de masses colorées et par la morphologie de ce système : la somme des surfaces de section des chylifères au voisinage de l'intestin est nettement supérieure à la surface de section des troncs lombaires ou même du canal thoracique; pendant la digestion, le flux de lymphe provenant des chylifères est donc trop considérable pour que le canal thoracique, qui a d'autres affluents, puisse suffire à son écoulement direct; la multitude des ganglions mésentériques retient temporairement le trop-plein des voies lymphatiques et régularise le cours de la lymphe. La même constatation peut être faite au niveau de tous les groupes ganglionnaires.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

13 Octobre 1933.

Traitement des colibacilloses par les bactériophages. — M. **P. Labignette** estime que les colibacilloses et les pyélonéphrites gravidiques, en particulier, sont susceptibles d'être guéries ou améliorées considérablement par l'emploi des bactériophages polyvalents de d'Hérelle. Il indique les différentes modalités de la technique un peu spéciale employée par lui dans l'application de ce traitement. Les résultats thérapeutiques constatés sont excellents et le contrôle bactériologique confirme absolument la guérison clinique.

Colloïdes et micelloïdes. — M. **G. Rosenthal** présente ce livre d'Auguste Lumière, soutenant que la floculation, c'est-à-dire la précipitation des colloïdes, explique la pathogénie tant de l'anaphylaxie que d'un grand nombre de maladies. La théorie de la floculation est une théorie physique qui vient s'ajouter aux théories chimique et infectieuse, et même nous donner l'explication de la vie, de la maladie et de la mort. La vie est liée à l'état colloïdal, la mort à la suppression de l'état colloïdal par la floculation.

Le formulaire de l'injection intrapulmonaire transthoracique. — M. **G. Rosenthal** soutient qu'est injectable dans le tissu pulmonaire par ponction directe toute solution aqueuse isotonique que la pratique a montré pouvoir être tolérée en injection intraveineuse et intramusculaire. Cette méthode permet la vaccination à la Besredka, la sérothérapie directe et dans le traitement du tuberculeux de début l'usage des injections directes d'allochrysine ou de sels d'or en solution aqueuse isotonique.

Alimentation et crises d'épilepsie. — M. **Hartenberg** est d'avis que l'alimentation exerce une influence, bonne ou mauvaise, sur les accidents épileptiques par divers facteurs : composition chimique des aliments, toxicité, digestibilité, mode de préparation, consistance solide ou liquide, volume des repas, mastication, état du tube digestif, simple absorption d'aliments. En tenant compte de ces divers facteurs, sont utiles ou simplement inoffensifs : les viandes rôties ou grillées, le poisson bouilli, les légumes verts cuits à l'eau, le beurre cru, les fruits cuits sans sucre.

Comment déterminer la valeur fonctionnelle du ventricule gauche (Epreuve de Govaerts modifiée). — M. **A. Pruche** (Brest) montre qu'une épreuve fonctionnelle ventriculaire gauche doit être une épreuve de débit, car les variations tensionnelles après exercice sont inaptes à renseigner sur la valeur du ventricule gauche. L'épreuve doit être pratiquée, aussitôt après un exercice unité en décubitus et consiste à rechercher les perturbations circulatoires causées par l'exercice dans des territoires vasculaires autres que ceux irriguant les muscles qui ont travaillé. Les perturbations recherchées sont celles concernant les variations de vitesse et de débit.

On utilise, en l'appliquant au membre supérieur droit, l'épreuve de la réplétion veineuse de Govaerts, épreuve rendue clinique par un dispositif permettant l'enregistrement pléthysmographique non sanglant. On obtient, par cette épreuve, le temps de la réplétion veineuse. Il faut, de plus, faire intervenir la valeur, variable, de la capacité à remplir et tenir compte aussi et surtout de la valeur actuelle des résistances périphériques sur lesquelles le myocarde travaille.

L'indice dynamique ventriculaire gauche, normalement égal à 1, basé sur la connaissance de ces divers éléments, permet d'apprécier cliniquement et à coup sûr la valeur fonctionnelle du cœur gauche, de suivre l'évolution d'une cardiopathie, et d'objectiver biométriquement un effet thérapeutique.

Gonocoques et pseudo-gonocoques. — M. **Grimberg** expose que : 1° Le gonocoque est une race microbienne bien déterminée, mais le pseudo-gonocoque ne l'est pas. Ce dernier comprend, dans sa définition, les erreurs de technique et de diagnostic que l'on peut commettre dans la recherche du gonocoque. 2° Il n'est nullement démontré bactériologiquement que les staphylocoques et les colibacilles puissent prendre la forme exacte du gonocoque. 3° Après une phase de virulence, le gonocoque peut devenir plus ou moins avirulent, cette phase n'excluant pas la possibilité de réveils. 4° Les gonocoques avirulents ne peuvent donner lieu à aucune réaction sérique.

Luquet.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

12 Mai 1933.

La régression héboïde dans l'excitation maniaque, la régression pédoïde dans la manie. — M. **G. Petit**. Chez l'adulte cyclothymique ou maniaque-dépressif, les analogies psycho-cliniques des syndromes d'excitation maniaque et de manie (accompagnés de tendances paranoïaques) avec les états psycho-organiques de l'adolescence et de l'enfance semblent traduire une régression vers un stade plus primitif de l'évolution psychique : *régression héboïde* dans l'hypomanie, *régression pédoïde* dans la manie. Ces analogies semblent conditionnées par un substratum fonctionnel et organique commun : l'exaltation des fonctions endocriniennes (thyroïde, glandes génitales, surrénales, etc...).

Transfusion du sang et sérum de convalescent intra-rachidien en thérapeutique mentale. — M. **Henry Daussy**. En transfusant du sang de convalescents, on exerce à la fois une action de masse, une action opothérapique et on introduit les produits de défense du sang des sujets guéris de leurs troubles mentaux.

La mise en pratique de la sérothérapie intra-rachidienne suit généralement la transfusion sanguine. L'opération est faite sous anesthésie chloroformique (méthode Dufour).

L'adoption de ces méthodes en psychiatrie ne préjuge pas d'une origine infectieuse ou toxique déterminée.

Les différentes tonalités affectives des épileptiques traités. — MM. **Laignel-Lavastine** et **Georges d'Heucqueville**. L'enquête a porté sur un quartier de 50 épileptiques, observés quotidiennement, qui ont reçu successivement des doses décroissantes de gardénal, puis des bromures, puis du tartrate borico-sodique. Les malades incapables de supporter l'expérience sans présenter une recrudescence des paroxysmes ont été éliminés.

Les résultats se sont révélés d'une concordance remarquable dans toutes les observations. La diminution progressive de la dose de gardénal, quand cette diminution n'influence pas sensiblement la fréquence ni l'intensité des paroxysmes, atténue la viscosité et l'irritabilité, traits essentiels de la tonalité affective épileptique. La cure bromurée atténue encore la viscosité sans modifier l'irritabilité. La cure borée a parfois tendance à augmenter la viscosité, mais supprime presque entièrement l'irritabilité.

Donc, si le gardénal s'avère la médication spécifique des paroxysmes, les bromures et surtout les tartrates constituent des rectifications de la tonalité affective épileptique. La courbe des traumatismes relevés dans le quartier observé (traumatismes consécutifs d'une part aux paroxysmes, d'autre part aux violences échangées consciemment entre malades) s'abaisse rapidement dès que cette dernière formule est appliquée.

Sur certaines azotémies d'origine nerveuse. — MM. **E. Toulouse** et **A. Courtois** exposent un ensemble de faits où une azotémie dépassant 1 gramme peut être observée alors que le rein est indemne de lésions aiguës ou chroniques : azotémie des maladies infectieuses, post-opératoires (surtout si l'intervention porte sur le cerveau), préagoniques; azotémie de tout coma, quelle qu'en soit la cause, dès qu'il se prolonge; mais surtout azotémie survenue au cours d'affections aiguës du système nerveux (méningites, encéphalites diverses réalisant plus ou moins un syndrome de délire aigu).

Dans tous ces cas, avec des variantes pour chaque syndrome, les auteurs retiennent deux faits : la désassimilation azotée exagérée et l'insuffisance fonctionnelle relative du rein. Ils rapportent ces troubles du métabolisme azoté aux lésions nerveuses et pensent que des centres régulateurs sans doute multiples doivent se trouver dans les régions végétatives de la base de l'encéphale.

Périodicité saisonnière dans une mélancolie à forme paranoïde. — M. **Ellenberger**. Histoire d'une malade atteinte de psychose intermittente qui, après de nombreux accès irrégulièrement espacés, a fini par adopter un rythme saisonnier.

Aperçu sur la biochimie du liquide céphalo-rachidien dans les maladies mentales. — M. **Mares Cakane** expose en cet article ses recherches sur le potassium. La présence de celui-ci est très variable suivant les individus, plus encore que suivant les maladies.

Paul Courbon.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

Nº 265.

Paralysie du cubital par compression

(*SYNDROME DE VOLKMANN FRUSTE*)

Par André-Thomas.

Le mécanisme des paralysies traumatiques des nerfs et en particulier des paralysies par compression est souvent plus complexe qu'il ne le paraît au premier abord. Les conditions dans lesquelles la paralysie s'installe et les altérations subies par les tissus voisins concourent dans une assez large mesure à en éclairer la pathogénie.

Cette malade, âgée de 64 ans, fait une chute le 14 Octobre 1932, elle tombe sur l'épaule droite et se fait une fracture du col de l'humérus. Apparition de vastes ecchymoses qui descendent sur la face interne du bras. Un appareil plâtré est appliqué prenant l'épaule, le bras et le tiers supérieur de l'avant-bras.

Dès que l'appareil plâtré est appliqué, la malade se plaint de douleurs très vives sur la face interne de l'avant-bras et sur les deux derniers doigts, quelquefois sur le troisième. Ces douleurs sont tenaces, intolérables et sont à peine calmées par les injections de morphine et de pantopon : elles sont si violentes que l'on se décide à enlever le plâtre. La main est alors assez enflée et l'œdème a duré environ six semaines.

La suppression de l'appareil laisse persister des douleurs.

On continue la morphine mais la dose de 1 centigr. n'a jamais été dépassée, malgré l'insistance avec laquelle la malade a réclamé le renouvellement des piqûres. Il en résulte un état psychopathique; elle accuse son entourage de la martyriser, elle emploie tous les subterfuges pour se procurer des analgésiques et enfin elle pratique la grève de la faim, elle maigrit considérablement, de 44 livres depuis l'accident.

Le massage, la diathermie et d'autres moyens physiothérapiques sont employés sans succès.

Elle m'est amenée à la fin du mois d'Avril par son médecin traitant.

L'épaule est ankylosée, le coude a conservé toute sa mobilité, par contre le jeu des articulations des doigts est extrêmement limité.

Le membre droit est beaucoup moins volumineux que le gauche, mais l'atrophie porte davantage sur la main qui est très amaigrie et beaucoup plus froide que la gauche. L'atrophie musculaire est surtout marquée sur les muscles de l'éminence hypothénar, sur les interosseux, sur la partie interne de l'éminence thénar. La réaction de dégénérescence est totale pour les muscles de la main innervés par le cubital; ils sont d'ailleurs complètement paralysés, tandis que les mouvements d'opposition du pouce sont entièrement conservés.

Toutes les phalanges sont en extension les unes sur les autres et les premières sur les métacarpiens ; les doigts se trouvent donc sur le prolongement de la main. Il n'existe aucune ébauche de griffe cubitale ; il faut tenir compte du degré marqué d'ankylose des doigts. Les mouvements de flexion ne sont qu'ébauchés. Les muscles palmaires se contractent assez énergiquement, on ne sent pas le tendon du cubital antérieur dans les tentatives de flexion de la main. La pronation et la supination sont conservées, ainsi que l'extension et la flexion de l'avant-bras.

Les réflexes styloradial et olécranien sont conservés. Il existe de gros troubles de la sensibilité sur le petit doigt et le bord interne de la main, cependant elle n'est pas complètement abolie au niveau du bord externe de l'auriculaire. Le pincement du bord interne de la main est douloureux. La sensibilité articulaire est diminuée pour toutes les articulations du cinquième doigt. Pas de troubles trophiques, les ongles des derniers doigts sont seulement un peu cassants et plus durs. La radiographie révèle une grosse décalcification des os de la main (phalanges, carpe et métacarpe).

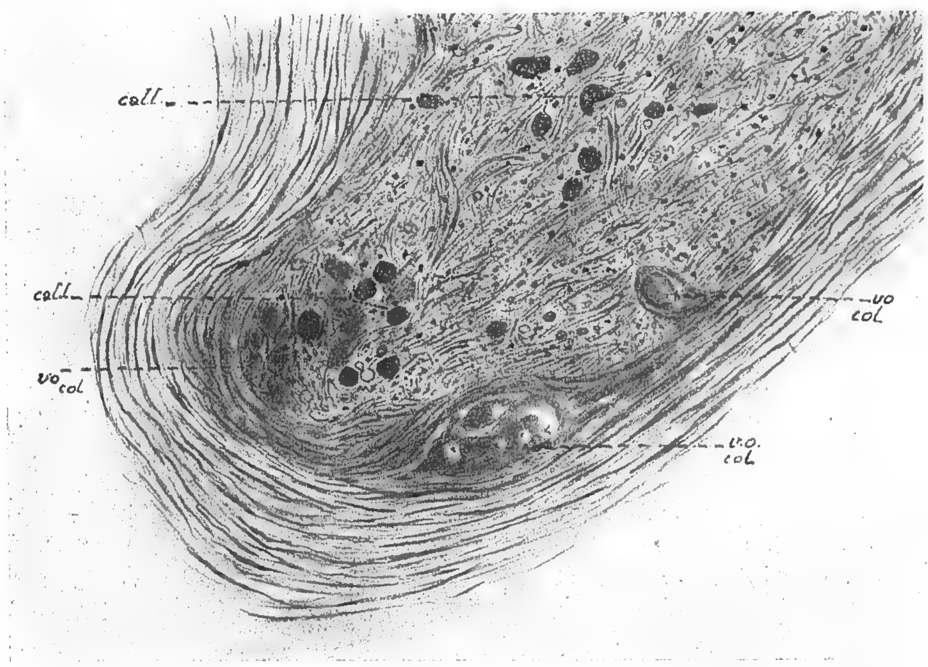

Fig. 1. — Coupe transversale d'un fascicule du nerf cubital. Col. par la solution trochromique de Masson. Périnèvre très épaissi. Bandes de collagène et de tissu conjonctif s'étant substituées aux éléments nerveux. Vaisseaux oblitérés se colorant comme le collagène (v. o. col). Vaisseaux contenant les calcosphérites (cal. I).

Bien que la malade prétende souffrir sans trêve et éprouver des sensations extrêmement pénibles, elle parle très librement et expose toutes les circonstances dans lesquelles s'est produit l'accident, sans que l'on puisse surprendre sur sa physionomie la moindre expression de souffrance.

Le plexus brachial n'est douloureux à la pression, ni au niveau du creux sus-claviculaire, ni au niveau du creux axillaire ; les nerfs du bras ne le sont pas davantage. Seule la pression du nerf cubital au-dessous de la gouttière épitrochléenne est pénible et provoque des irradiations douloureuses dans les deux derniers doigts; l'épreuve renouvelée plusieurs fois a toujours fourni les mêmes résultats. Les deux derniers doigts qui sont le siège de douleurs spontanées ne réagissent pas plus douloureusement que les autres à la pression et à la mobilisation.

Un autre fait plus important retient l'attention; la palpation des tissus profonds, des muscles, dans le voisinage immédiat du nerf cubital, au-dessous de la gouttière épitrochléenne, donne une sensation de consistance plus ferme que partout ailleurs. La peau de la face interne du bras et du coude est épaissie, œdémateuse.

Dans les antécédents de cette malade on ne relève qu'un traumatisme du coude droit (fracture juxta-articulaire) qui remonte à la première enfance et qui fonctionnellement n'a laissé aucune trace. La malade et la famille sont très affirmatives à cet égard. Il n'existe d'ailleurs aucune déviation du coude. Ces considérations permettent de rejeter l'hypothèse d'une paralysie tardive du cubital consécutive à une fracture ancienne du coude ; ce type de paralysie reconnaît habituellement comme origine la tension et la compression du nerf au niveau de la gouttière épitrochléenne, par suite de la déviation de l'avant-bras en dehors.

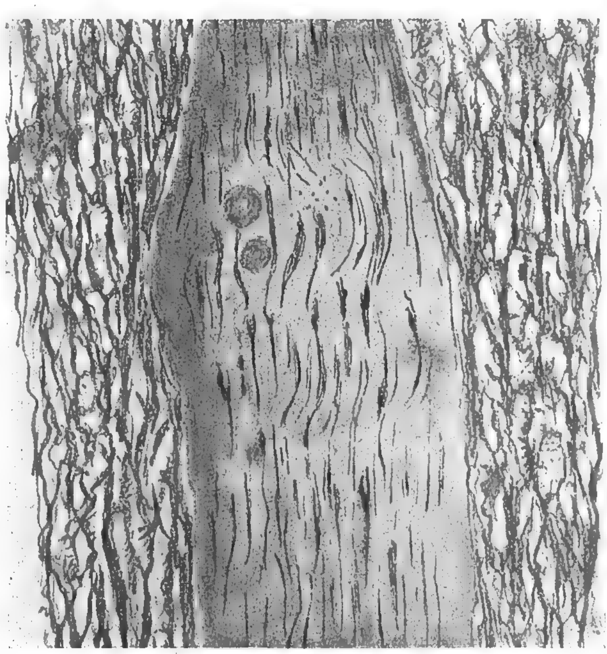

Fig. 2. — Coupe longitudinale d'un fascicule. Col. par le Bielchowsky. Epaississement du périnèvre. Rares cylindres axes, irréguliers. Petits pinceaux de fibrilles.

Les traumatismes de l'épaule donnent lieu,

d'autre part, à divers types de paralysie : paralysies du plexus brachial par compression ou traction, paralysies par compression indirecte (hématome), paralysies radiculaires ou radiculoplexulaires par arrachement et traction sur les racines. La paralysie n'est pas alors exclusivement localisée dans le domaine du nerf cubital.

La stricte limitation des accidents paralytiques au nerf cubital dans le cas présent, l'indolence des nerfs à la pression au niveau du bras et de la région axillaire, le réveil constant de la douleur par la pression vers le trajet du nerf cubital, au-dessous de la gouttière épitrochléenne, laissent supposer que les lésions primitives siègent à ce niveau.

L'apparition de la douleur dans les deux derniers doigts et dans la zone sous-épitrochléenne immédiatement après la pose de l'appareil plâtré vient corroborer cette manière de voir. Enfin il faut tenir compte de la consistance très spéciale des muscles au voisinage du nerf, consistance comparable à celle des muscles dans la maladie de Volkmann, qui indique que le nerf n'a pas été seul intéressé par la compression.

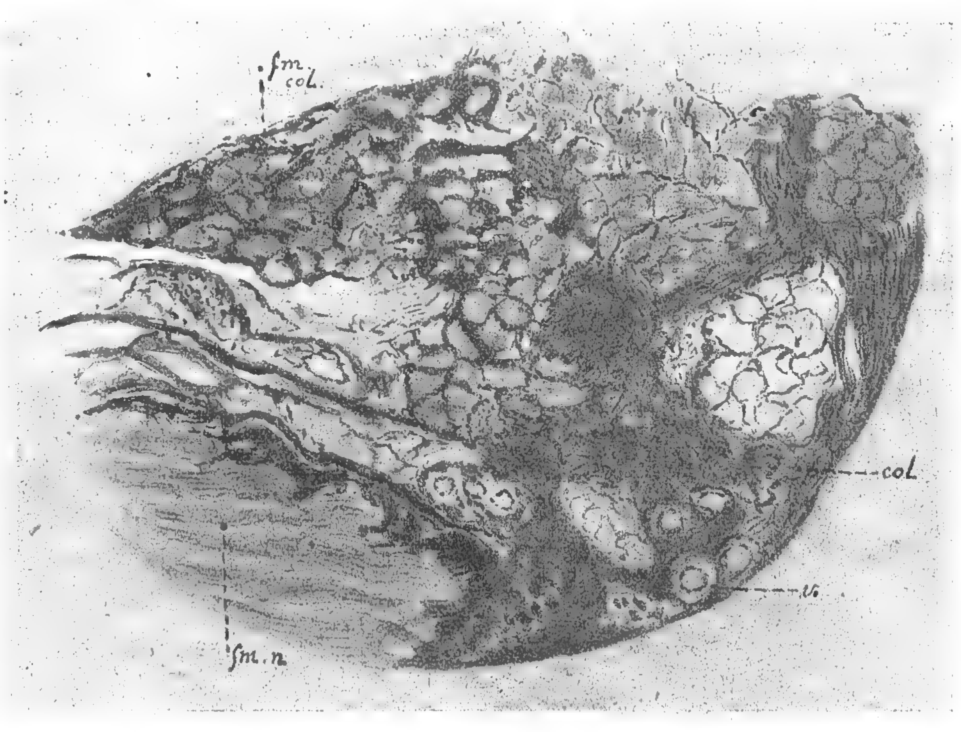

Fig. 3. — Coupe de muscle. *fm. n.* : fibres musculaires normales ; *fm. col* : fibres musculaires entourées de collagène. *v* : vaisseau. *col* : collagène formant de vastes placards.

Devant l'insuccès des procédés thérapeutiques et bien que la douleur accusée par la malade parût très augmentée par un état psychopathique, nous avons prié M. Villandre de bien vouloir pratiquer l'exploration chirurgicale du nerf sous anesthésie générale. Après incision de la peau et de l'aponévrose, les muscles découverts présentaient une consistance notablement plus ferme qu'à l'état normal et le nerf lui-même, sans être augmenté de volume, offrait une consistance fibreuse sur une étendue de plusieurs centimètres au-dessous de la gouttière épitrochléenne. Toute la portion fibreuse du nerf fut réséquée ; l'extrémité supérieure de ce segment présentait un aspect assez nettement fasciculé. Suture du nerf qui est ramené sur la face antérieure de l'avant-bras. Suites opératoires normales. La main conserve son attitude ; la deuxième phalange du pouce est en légère flexion.

L'opération n'a nullement calmé les douleurs spontanées, l'état psychopathique s'est aggravé et la grève de la faim a été poussée si loin qu'on a dû menacer la malade de la sonde. Elle s'est alors résignée à s'alimenter.

Toutefois la douleur à la pression du cubital au niveau de la résection avait complètement disparu, ainsi que les irradiations aux derniers doigts.

L'examen de la sensibilité pratiqué à plusieurs reprises après l'opération a permis de se rendre compte que l'anesthésie n'était pas totale dans le domaine du nerf cubital.

Là où l'anesthésie (douleur et température) était totale sur le bord interne de la main, le pincement était au contraire extrêmement douloureux comme cela se rencontre assez souvent.

Le périnèvre des fascicules nerveux est extrêmement dense, fibreux et épaissi.

Le fascicule lui-même est à peine reconnaissable, étant envahi par le collagène et du tissu fibreux. De nombreux vaisseaux sont oblitérés, remplacés eux-mêmes par ces deux éléments ; ailleurs d'autres vaisseaux sont transformés en calcosphérites (fig. 1).

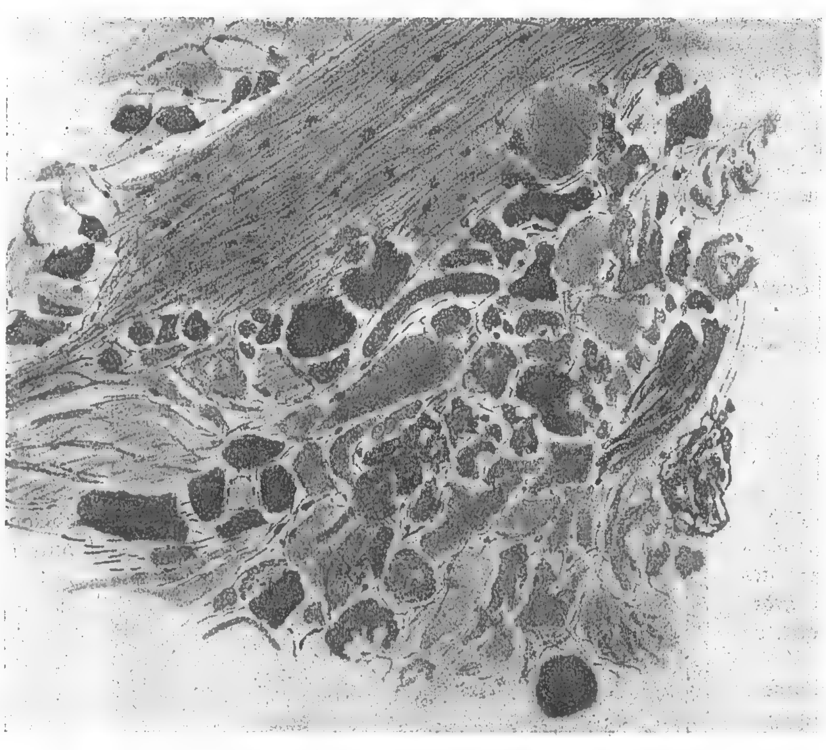

Fig 4. — Divers types d'altérations des fibres musculaires.

Il ne subsiste que quelques rares gaines de myéline et, sur les préparations colorées par l'argent réduit, les cylindraxes sont eux-mêmes très clairsemés, peut-être un peu plus nombreux au centre qu'à la périphérie. Ils sont irréguliers, déformés, fourchus. Par places quelques fibrilles très grêles sont disposées en petits faisceaux comme dans les processus de régénération (fig. 2).

Le tissu interfasciculaire est moins épaissi et quoique la paroi de plusieurs vaisseaux soit nettement sclérosée, les oblitérations ne s'y rencontrent guère.

L'examen des débris musculaires recueillis au cours de l'intervention à proximité du nerf n'est pas moins intéressant. Sur une première préparation, à côté de faisceaux musculaires sains on voit, séparées par des cloisons conjonctives ou des vaisseaux, des fibres musculaires encerclées par du collagène en plus ou moins grande abondance, qui se continue plus loin avec des masses très denses du même élément (fig. 3). Ailleurs encore les fibres musculaires sont à peine reconnaissables (fig. 4); elles se colorent inégalement, elles sont atrophiées ou hypertrophiées, creusées de vacuoles, déchiquetées, grillagées. Cependant les noyaux ne sont pas multipliés et rien n'indique l'existence d'un processus franchement inflammatoire.

Dans quelques territoires conjonctivo-musculaires, les vaisseaux présentent des altérations analogues à celles qui ont été décrites précédemment; ailleurs, il existe de vastes lacs sanguins. Les filets nerveux qui courent dans le tissu conjonctif se comportent de la même manière que les fascicules du nerf cubital. Nulle part on ne découvre des amas de pigment sanguin. En résumé, les lésions du nerf et des muscles se présentent sous le même aspect et elles semblent résulter beaucoup plus d'un processus mécanique que d'un processus inflammatoire. Ces lésions nous paraissent avoir été causées par l'appareil plâtré que l'on a dû enlever à cause des douleurs et de la compression excessive qu'il exerçait.

L'ensemble peut être rapproché cliniquement et anatomiquement du syndrome de Volkmann dans lequel l'atteinte musculaire semble jouer le rôle le plus important, mais dans un assez grand nombre de cas, les lésions des nerfs ne sont pas négligeables. Sans doute est-ce surtout par l'intermédiaire des troubles circulatoires occasionnés par la compression, par la stase veineuse que se produisent des altérations aussi irréparables. Les vastes ecchymoses provoquées par la fracture de l'humérus, au niveau de l'épaule, du bras ont contribué peut-être à gêner la circulation de retour et à augmenter la stase veineuse au niveau de la compression.

A ces divers points de vue, cette malade méritait de retenir l'attention. Il faudra attendre des semaines et des mois avant de constater des signes de restauration sensitivo-motrice; malgré son aspect fasciculé l'extrémité supérieure du segment réséqué n'était pas exempte de toute lésion interstitielle et c'est là une condition défavorable à la régénération des fibres nerveuses.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

LETTRE D'ITALIE

« Il mal che chiude in sè la morte »
(Dante)

Un demi-million de malades, dont 300.000 atteints de formes pulmonaires en évolution, et partant contaminateurs actifs et dangereux, 60.000 décès par an (Ilvento) et un taux de morbidité et de mortalité presque immuable pendant le premier quart de ce siècle (Giannini), voilà les ravages de la tuberculose selon les tristes et angoissants relevés des statistiques.

Bien plus, la maladie tendait à une plus grande diffusion dans les centres agricoles, en raison de la moindre efficacité des aménagements hygiéniques et sanitaires dans ces endroits.

A la campagne l'influence du milieu et de nombreux facteurs pathogéniques et économiques jouent un rôle important dans toutes les maladies sociales et particulièrement dans la propagation de la tuberculose. Il faut ajouter à cela un considérable accroissement de la fréquence du fléau pendant la Grande Guerre.

Comment étions-nous préparés pour nous défendre contre un ennemi aussi terrible ? Contre ce « phyloxéra » du genre humain, ainsi que l'appelait Baccelli ? Beaucoup de progrès ont été réalisés depuis ces dernières années et nous devons dire, sans réticences et sans fausse honte, que bien peu de choses avaient été faites auparavant.

La lutte antituberculeuse était menée surtout par quelques philanthropes et s'adressait presque exclusivement à la protection de l'enfance et au traitement des localisations osseuses et glandulaires. On avait fondé dans ce but des institutions modèles, mais malheureusement loin de répondre numériquement aux besoins. Nous avions, en effet, de beaux préventoria, des établissements héliothérapiques et des hospices marins ; ces derniers sont d'une création toute italienne, ayant été conçus dès 1859 par G. Barellai, médecin des hôpitaux florentins. On avait ainsi pu réduire notablement les cas de tuberculose extra-pulmonaire. Mais fort peu avait été fait pour tâcher d'enrayer, de combattre et de vaincre la forme pulmonaire, c'est-à-dire la plus redoutable du complexe et multiforme phénomène tuberculeux, la plus contagieuse et partant la plus répandue, la plus insidieuse et dont il est moins facile de venir à bout. Les difficultés étaient dues à l'incompréhension du problème et à l'outillage insuffisant, mais, surtout, au manque d'unité de direction; il ne s'agissait pas encore à cette époque d'une véritable organisation antituberculeuse. Celle-ci ne date à vrai dire que de la conflagration mondiale, le grand nombre des tuberculeux de guerre ayant nécessité la création urgente d'établissements de cure, et elle a abouti au complet développement actuel, grâce aux récentes mesures législatives prises par l'Etat. Les résultats ont été saisissants par rapport aux progrès réalisés dans l'organisation et à l'accroissement incessant de l'outillage.

La lutte contre la tuberculose est au premier plan de la politique d'hygiène sociale poursuivie par le Gouvernement du fait de la puissante impulsion de M. Mussolini, et la nation tout entière est appelée à y contribuer d'une façon ou d'une autre. L'unité de direction est parfaitement réalisée, car le contrôle de l'effort antituberculeux a été confié à la direction générale de la Santé publique qui travaille en liaison étroite avec la Fédération nationale fasciste pour la lutte contre la tuberculose; cette dernière groupe les plus compétents défenseurs de la bataille sacrée.

Le mécanisme actuel de la lutte contre le fléau tuberculeux s'appuie sur deux puissants rouages, à savoir *les Consortiums provinciaux antituberculeux obligatoires* et *l'assurance obligatoire contre la tuberculose.* Dès 1918 quelques Provinces, de leur propre initiative, avaient fondé des Comités antituberculeux, lesquels, quoique pour la plupart insuffisamment outillés, avaient fait preuve d'efficacité dans cette lutte. La loi du 23 Juin 1927 a rendu *obligatoire la création, dans chaque province, d'un Consortium antituberculeux.* Son organisation, ayant un but spécialement technique et sanitaire, est réglementée d'une manière très précise et les représentants des institutions sociales et sanitaires de la province en font partie sur désignation du Conseil provincial de Santé publique. Un directeur sanitaire, le plus souvent directeur des *dispensaires du Consortium*, est attaché à ce dernier, ce qui assure une autorité centrale et une liaison efficace entre les directives du Consortium et leur réalisation dans le fonctionnement des dispensaires. De cette façon le rôle de chacun est précisé ; le Consortium représentant dans la province l'organisme directeur qui gère tout l'effort contre le fléau, il lui appartient d'encourager et de favoriser la création des œuvres nécessaires à la lutte contre la tuberculose, de discipliner et d'harmoniser l'activité antituberculeuse et de s'occuper des malades, médicalement et socialement.

Le Consortium est commandité par la Province et par les Communes sur une base de contribution de 1/2 lire à 1 lire par citoyen; ce n'est malheureusement pas encore en proportion avec l'ampleur et la multiplicité des tâches qui lui incombent. Les banques, les congrégations et les institutions publiques lui octroient éventuellement des subventions. En 1930, les ressources des Consortiums s'élevaient à 75 millions de lires, et en 1931 à plus de 80 millions.

Il va de soi que les Consortiums ne pouvaient pas, à eux seuls et avec ces ressources limitées, poursuivre la lutte antituberculeuse sur toute l'étendue du territoire national, ce qui exige une mise de fonds considérable. Aussi, dans le but d'intégrer l'organisation nationale de l'effort contre la tuberculose, l'Etat est intervenu avec de nouvelles mesures législatives et a créé de puissantes institutions mettant à leur charge une partie de ce lourd fardeau social.

Quelques mois après la fondation des Consortiums, en Octobre 1927, le Gouvernement promulgua la loi sur *l'assurance obligatoire contre la tuberculose*, réalisant ainsi les principes de la *Charte du travail.* Cette loi constitue un premier pas vers l'assurance générale contre toutes les maladies. Le soin de sa mise en application a été confié au plus important des instituts *ad hoc*, à savoir la Caisse Nationale des Assurances sociales (C.N.A.S.), très bien outillée et agencée, soit au centre soit à la périphérie, pour l'accomplissement des tâches de prévoyance sociale qui sont de son ressort. On y a gagné, en sus de substantielles économies dans les frais d'organisation et de fonctionnement, l'avantage d'utiliser l'expérience acquise par la C.N.A.S., grâce à ses organes et à son personnel spécialisé, et d'appliquer la nouvelle loi à une masse démographique déjà disciplinée.

L'assurance contre la tuberculose est obligatoire pour les personnes des deux sexes assurées contre l'invalidité et la vieillesse, et aussi pour les gens de mer inscrits à la Caisse des invalides de la Marine marchande. Récemment, les bénéfices de la loi ont été étendus aux ouvriers agricoles, et l'on étudie maintenant la possibilité d'assurer d'autres catégories de la population, choisies parmi les plus humbles et par cela même les plus frappées, à savoir le corps enseignant des écoles primaires, les modestes employés et les membres des forces armées. L'assistance prévue par la loi est opérante aussi à l'égard de la famille du malade ; il arrivait trop souvent que ce dernier, seul soutien de ses proches, était rivé à son travail jusqu'à compromettre irréparablement sa santé, augmentant en sus le danger de contamination familiale et sociale.

D'après les statistiques, la portée de la loi s'étend à plus de la moitié de la population du royaume. Cependant, cette loi qui concerne un mal si multiforme et à caractère cyclique tel que la tuberculose ne peut être opérante à l'égard de toutes les formes et de toutes les périodes de la maladie, car le fardeau financier qui en résulterait serait insupportable. On est donc obligé de restreindre les allocations uniquement aux cas « en phase d'évolution » et « qui comportent une forte diminution de capacité de travail »; du reste, les autres institutions d'assistance publique, et surtout les Consortiums, pourvoient aux cas de « maladie au début ». Le risque couvert par l'assurance est, en effet, d'après la loi, « limité aux tuberculeux qui, suivant la technique clinique courante, doivent être hospitalisés », et l'allocation accordée consiste exclusivement dans l'hospitalisation dans des établissements de cure, type sanatorium, hôpital-sanatorium et post-sanatorium. La construction de ces établissements, qui doivent répondre aux exigences les plus modernes de la technique, est du ressort de la C.N.A.S. Toutefois, au début, puisqu'il s'en faut de beaucoup que le nombre des lits disponibles soit suffisant, l'hospitalisation peut être remplacée par la *cure ambulatoire ou par celle à domicile.* Il appartient à la C.N.A.S. et aux Consortiums de contrôler le fonctionnement de ces deux systèmes afin qu'ils se rapprochent le plus possible du système modèle, à savoir l'hospitalisation. La cure à domicile est assurée par des médecins qualifiés avec la collaboration des infirmières visiteuses, tandis que les dispensaires des Consortiums pourvoient à la cure ambulatoire. La C.N.A.S. a fondé quelques centres de

diagnostic à Rome, Milan, Turin, Trieste, Venise, etc., mais, en général, elle utilise les dispensaires des Consortiums, auxquels elle assure, du reste, un appui financier en leur payant les frais de l'assistance ambulatoire. Dans les petits centres, c'est aux médecins des Communes, surtout à ceux qui sont qualifiés, qu'échoit la tâche de la cure à domicile. La C.N.A.S. a ainsi obtenu en trois ans un résultat frappant : par l'entremise de ses propres institutions et en se faisant attribuer des lits dans les hôpitaux et dans les cliniques, elle a pu hospitaliser la première année 30 pour 100, la seconde année 69 pour 100, la troisième année 82 pour 100 des assurés.

Le nombre des lits dont on devrait disposer est, d'après les statistiques, de 20.000 (18.000 dans les sanatoria et 2.000 dans les post-sanatoria), ce qui exige une dépense d'environ 600 millions de lire, en calculant que chaque lit coûte 30.000 lire. L'entretien des institutions antituberculeuses, les secours aux familles des hospitalisés et les frais d'administration coûteront annuellement 300 millions de lire. La part contributive des ouvriers assurés et des patrons est de 2 lire par mois pour les ouvriers dont le salaire quotidien surpasse 7.99 lire (ceux-ci constituent le 80 pour 100 des assurés) et de 1 lire par mois pour les ouvriers pourvus d'un salaire quotidien inférieur à 8.00 lire, moitié à la charge des ouvriers et moitié à la charge des patrons.

Il ressort de ce qui précède que plus de la moitié de la population est soustraite par la C.N.A.S. au champ d'action des Consortiums. Toutefois, il y a lieu d'observer que la C.N.A.S. retient le malade sous son autorité seulement pendant l'hospitalisation, car avant et après celle-ci, c'est le Consortium qui s'occupe du tuberculeux au point de vue social et prophylactique et, le cas échéant, même au point de vue médical si la cure entreprise par la C.N.A.S. doit être continuée à la sortie de l'hôpital ou du sanatorium (insufflations ambulatoires d'un pneumothorax); c'est la C.N.A.S. qui paye alors au Consortium les frais du traitement.

La loi du 10 Décembre 1925 a créé une autre institution sanitaire sociale, *l'Œuvre nationale pour la protection de la maternité et de l'enfance*, qui assiste la femme enceinte, le nourrisson et l'enfant. De 1926 à la fin de 1931, l'Œuvre a assisté 875.110 mères et 2.775.908 enfants, en dépensant environ 316 millions. Tout récemment, on a institué une journée nationale dédiée *à la mère et à l'enfant* (le 24 Décembre de chaque année).

Le gouvernement a consacré une attention particulière à la tuberculose des femmes enceintes. En plus de jouir d'un droit de priorité à l'égard de l'hospitalisation, toute tuberculeuse enceinte, qu'elle soit ou non assurée, qui a besoin d'assistance, est aujourd'hui admise sans délai dans des services *ad hoc* attachés aux cliniques d'accouchement et aux sanatoria. De son côté, la C.N.A.S. se propose d'annexer à ses sanatoria et à ses hôpitaux-sanatoria des services d'accouchement pour l'étude et le traitement des femmes tuberculeuses enceintes.

On poursuit de plus en plus l'hospitalisation des enfants tuberculeux. 20 pour 100 des ressources des Consortiums doivent être affectés à l'œuvre de *prophylaxie des enfants* qu'on soupçonne contaminés pour avoir vécu dans un foyer infecté de tuberculose et pour la symptomatologie qu'ils présentent. En 1931, ce pourcentage a atteint le total de 8 1/2 millions de lire. On a aussi développé d'une façon notable les *préventoria* (4.000 places en 1925, 9.000 places en 1931 avec 15.000 hospitalisés), les *colonies permanentes*, les *écoles de plein air* et les *établissements héliothérapiques*. L'Œuvre nationale pour la protection de la maternité et de l'enfance, agissant en collaboration avec les Consortiums, intervient pour que les enfants issus de femmes tuberculeuses soient admis sans délai dans les *Asiles* et dans les *Hospices des enfants trouvés*, tandis que l'étude du problème de l'assistance aux enfants dont les mères sont assurées a été abordé par la C.N.A.S.

Ajoutons la pratique de plus en plus répandue de la *vaccination antituberculeuse* et l'institution, pour le moment à titre d'étude et seulement dans quelques régions, du *dossier radiographique* comme moyen de dépistage plus efficace et précoce de la contamination infantile. Il appartient à la Fédération nationale contre la tuberculose d'établir le fichier radiographique. Les examens radiographiques sont du ressort des dispensaires des Consortiums et doivent être toujours associés aux examens cliniques. La fiche suivra l'enfant pendant sa carrière scolaire jusqu'au jour où il sera pris en charge par *l'Œuvre d'assistance universitaire*, fondée par la loi de Juin 1932, et qui a pour but la sauvegarde de la santé des étudiants universitaires parmi lesquels la tuberculose fait beaucoup de ravages.

Le gouvernement a bien compris que la lutte contre la tuberculose ne pourra être efficace et couronnée de succès que si elle est menée sur tout le front sanitaire-social avec une vision très large non seulement de la défense sanitaire mais encore du relèvement physique total de la nation.

Dans ce but, le gouvernement a créé *l'Œuvre d'assainissement des logements*, laquelle s'étend partout, fait disparaître les quartiers malsains, les taudis propices à la marche du fléau. Le puissant Institut des Habitations ouvrières a édifié des dizaines de milliers de maisons aménagées selon les exigences les plus modernes de l'hygiène.

L'assainissement intégral a transformé en terrains labourables les plaines marécageuses et stériles où régnaient l'indigence, la désolation et le paludisme qui engendrent la tuberculose. Il suffit de mentionner à cet égard *l'Agro Pontino*. A elle seule, la C.N.A.S. a mobilisé, en quelques années, plusieurs milliards de lire pour l'assainissement agraire, le drainage des terrains marécageux, la construction de routes et d'habitations ouvrières et l'établissement d'usines hydro-électriques (Giannini).

A l'assainissement des campagnes et des logements fait pendant celui du *terrain humain*, qui s'est développé d'une façon surprenante, grâce à la magnifique éducation physique et intellectuelle entreprise par le *Dopolavoro* et par *l'Œuvre nationale Balilla*, qui enregistre 5.331.000 inscriptions sur ses rôles et s'est donné un personnel sanitaire spécialisé, grâce aux nombreuses *colonies de vacances* aux montagnes et à la mer, qui accusent un accroissement continuel et où ont été admis, l'été dernier, plus de 300.000 enfants, grâce enfin à l'amélioration des conditions d'existence et des salaires des ouvriers réalisée sous l'impulsion des Syndicats. Toutes ces œuvres forment un ensemble très cohérent d'efforts concertés en vue d'un but unique à poursuivre.

Avant d'aborder un aperçu, forcément bref, des résultats déjà obtenus dans cette lutte sans trêve et en plein développement, il n'est que juste de mettre en évidence le rôle joué par les *médecins*. La réalisation d'un programme antituberculeux si vaste et la création de tant d'institutions sanitaires exigent naturellement de nombreux médecins spécialisés. La clinique des maladies des voies respiratoires, qui siège à Rome, pourvoit à leur formation au moyen d'un cours biennal de perfectionnement; une autre école libre de perfectionnement existe à Gênes et récemment une troisième école a été fondée à Milan. Dans chaque province, un certain nombre de médecins ont été désignés par la C.N.A.S., du fait de leur compétence, pour la cure à domicile. Il faut également mentionner la tâche tout à fait spéciale confiée aux *médecins des communes*, groupés en association antituberculeuse (S.I.M.C.A.), qui sont les sentinelles les plus avancées de la grande armée sanitaire-sociale. Dans l'organisation des Consortiums, ils sont considérés comme « les extrêmes ramifications périphériques de l'œuvre des dispensaires, et sont mis sur le même rang que ceux-ci pour ce qui a trait à l'assistance ambulatoire, même à l'égard de la rétribution pécuniaire ».

Il ne faut pas oublier aussi la tâche délicate des *infirmières visiteuses;* leur bienfaisante action morale, hygiénique et prophylactique tient une grande place dans l'effort antituberculeux, surtout quant à la cure ambulatoire et à celle à domicile.

La lutte est donc engagée avec beaucoup de décision et d'ampleur, et, bien que nous ne soyons qu'au début, les résultats déjà acquis sont pleins de promesses.

Il s'est formé ainsi une *conscience technique;* le tuberculeux va volontiers consulter au dispensaire, car il sent que ce n'est pas une charité qu'il reçoit. Il sait d'ailleurs que sa famille aura un soutien, quoique forcément modeste, et cette certitude le stimule à se faire soigner de bonne heure.

La *compréhension morale* du grave problème social constitué par la tuberculose, et partant *l'esprit de collaboration nationale*, se manifestent de mille façons. L'accroissement des contributions volontaires recueillies dans les Journées nationales antituberculeuses en est le témoignage éloquent. De 1927 à 1930, ces contributions ne surpassaient pas environ 2 millions de lire par an, tandis qu'une véritable campagne antituberculeuse, organisée avec un élan passionné suivant le nouvel esprit créé par la Fédération nationale antituberculeuse et par les Consortiums, a recueilli 7 millions 1/2 en 1931 et 11 millions en 1932.

L'activité des Consortiums a été remarquablement active. Chaque province a, au moins, dans son chef-lieu, un dispensaire parfaitement organisé et outillé; plusieurs provinces disposent en outre de dispensaires mobiles destinés à atteindre les petits centres les plus éloignés. Les Consortiums ont, en plus, pourvu à la création de 5.000 lits et ont pratiqué, en 1925, 26.000 diagnostics et 76.000 en 1931.

De son côté, depuis Janvier 1929, jusqu'à aujourd'hui, la C.N.A.S. a assisté 134.000 personnes avec une dépense de 350 millions de lire. Et tandis qu'en 1925 le nombre des lits d'hôpital et de sanatorium réservés aux tuberculeux s'élevait à 8.000, ce qui était bien loin d'atteindre le nombre des décès par tuberculose (60.000 par an), on enregistre dans les années suivantes un accroissement qui se produit avec une accélération très significative : en 1930, le nombre des lits était de 16.000; en 1932, on dispose de 71 sanatoria, 47 hôpitaux, 18 établissements de cure, 237 services d'hôpitaux affectés exclusivement aux tuberculeux : le nombre total des lits s'élève à plus de 30.000 (Bergoli et Wassermann). La C.N.A.S. ouvrira 50 nouveaux sanatoria dans le cours des deux prochaines années. Les sanatoria, hôpitaux-sanatoria, etc. devraient, de par la loi, être édifiés dans un délai de dix

ans, mais on prévoit que ce délai sera beaucoup abrégé; il est certain, d'autre part, qu'à la fin de 1934 le nombre des lits atteindra le chiffre de 50.000.

Parmi les nouvelles institutions, il faut signaler le grand centre sanatorial d'Abetina avec un maximum de 2.000 lits, et, surtout, la grande clinique de la tuberculose qui s'honore du nom de Benito Mussolini, le chef de cette lutte conçue et voulue par lui, et qui s'ouvrira bientôt à Rome. Cette clinique contiendra 1.300 lits type policlinique; une école de spécialisation et une école pour infirmiers y sont annexées. Elle représente un centre important de recherches, d'hospitalisation et d'enseignement; elle est commanditée par la Confédération nationale de l'Industrie et par la C.N.A.S., et la direction en est confiée à la haute compétence du professeur Morelli. Devant ce magnifique Institut se dressera le monument élevé à la mémoire de Carlo Forlanini par une souscription internationale.

La lutte contre la tuberculose est donc conçue et conduite sur tout le front sanitaire-social sous la direction du gouvernement et toute la nation est appelée à y concourir. Les mécanismes de cette lutte sont encore en voie de perfectionnement, mais les résultats obtenus permettent les plus grands espoirs : *en* 1924, *le nombre des morts par tuberculose était de* 60.500; *en* 1931, *il n'est plus que de* 45.000! Il est certain que la décroissance de la mortalité sera beaucoup plus rapide et plus importante si à la clairvoyante et persévérante politique du Gouvernement correspond une compréhension toujours plus grande de l'importance de la lutte antituberculeuse parmi le peuple et une meilleure éducation hygiénique des citoyens.

M. Lucacer.

Paul Blum

(1878-1933).

Durement frappée à trop de reprises au cours des dernières années, la Faculté de Médecine de Strasbourg subit une nouvelle et désolante épreuve : le professeur Paul Blum, directeur de l'Institut d'Hydrologie thérapeutique et de climatologie, médecin principal du Réseau d'Alsace-Lorraine, médecin consultant des P. T. T., vient de mourir, emporté en pleine force, en pleine activité — et quelle magnifique, ardente activité ! — par une affection cardio-pulmonaire aiguë.

Professeur suppléant de pathologie interne et de clinique médicale à l'Ecole de Médecine de Reims avant 1914, il avait, sitôt après la guerre — qu'il avait faite entièrement aux armées — été chargé du cours de thérapeutique à l'Université de Strasbourg redevenue française. Dernièrement il s'était vu désigné comme titulaire de la chaire d'hydrologie récemment créée et il s'apprêtait à inaugurer le vaste laboratoire qu'avec sa conscience scrupuleuse mise au service d'un incontestable talent d'organisation il avait réussi à fonder et qui constitue un moderne et précieux instrument de travail.

En 1931, il avait été promu au grade d'officier de la Légion d'honneur.

Paul Blum était, aux plus hauts sens de ces mots, un médecin et un enseigneur. Elève de Bernheim et de Spillmann à la Faculté de Médecine de Nancy, il avait hérité de ces maîtres le goût et l'art d'exposer une question d'une manière claire, colorée, suggestive, ceux de susciter des vocations et de faire partager l'amour d'une profession dont il se plaisait à célébrer la dignité, les vertus génératrices d'enthousiasme et de foi. Praticien, il se consacrait à sa tâche avec une totale abnégation. Ses malades lui vouaient un véritable culte et ses obsèques donnèrent lieu, de la part de beaucoup d'entre eux, aux plus touchants témoignages.

Mais il n'oubliait pas qu'au professeur incombe, outre la mission de former des élèves, celle de contribuer aux progrès de la discipline qu'il cultive. Sa production scientifique a été féconde et variée. En dehors de fort nombreux articles sur des sujets de pathologie générale ou spéciale et de thérapeutique, elle compte plusieurs ouvrages édités : les anesthésies dites nerveuses ou hystériques (*Doin*, 1906); la fièvre des armées en campagne (couronné par l'Académie de Médecine, Doin, 1917); la désertion devant l'ennemi (couronné par l'Académie de Médecine,

Paul Blum

Vigot, 1920); introduction à l'étude de la thérapeutique (objet d'une citation au prix Montyon de l'Institut, *Istra*, 1922); précis pratique d'hydrologie thérapeutique (couronné par l'Académie de Médecine, *Istra*, 1924); les eaux médicinales de l'Alsace (couronné par l'Académie de Médecine, *éditions universitaires de Strasbourg*, 1925); précis d'hydrologie pour les stations de Serbie (*Librairie Union*, 1927); le daltonisme (avec E. Schaaf, objet d'une mention honorable à l'Académie des Sciences, *Masson*, 1929). Il venait au surplus de mettre la dernière main à une série de chapitres destinés au Traité de Climatologie, édité par *Masson et Cie*. D'autres, mieux et avec plus de compétence que le signataire de ces lignes, sauront dégager la portée de l'œuvre de cet infatigable travailleur.

C'est ici l'ami, non le biographe, qui parle et voudrait exprimer très simplement sa tristesse et son désarroi. Paul Blum symbolisait la joie de vivre. La gaieté et l'optimisme rayonnaient de lui avec une irrésistible force d'entraînement et de contagion. Il savait lutter, espérer et communiquer l'énergie et l'espoir. Aussi ses familiers se refusent-ils à accepter l'idée qu'un tel homme ait disparu, se révoltent-ils contre l'évidence du destin. Quand, peu à peu, la réalité se sera imposée à leur esprit, un vertige ne laissera pas de les saisir devant la profondeur du vide ouvert devant eux. Car celui qu'ils pleurent, aux côtés de sa femme — collaboratrice inégalable, — de sa fille, de son jeune fils, leur dispensait sans compter le don rare d'une amitié nuancée de tant de délicatesse et de tant de prévenance, associée à un tel dévouement, animatrice d'une si confiante et si spirituelle intimité, que pour qualifier sa perte, leur cœur ne leur inspire qu'une épithète : celle d'irréparable, dans la plénitude de sa tragique signification.

Max Aron.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose les questions suivantes :

« Je loue, pour le terme de Janvier 1933, un pavillon à Nanterre au prix de 7.000 fr.

Je suis autorisé à remplacer le chauffage à air chaud par le chauffage central à eau, mais, à mes frais. Toutefois, il est convenu qu'en cas de départ anticipé « pour raison de force majeure » le propriétaire me remboursera le chauffage central au prorata d'amortissement de mon capital engagé, égal à 1/15 (bail 3, 6, 9). Mais, cependant, le propriétaire ne veut pas que son remboursement *excède la moitié*.

Le propriétaire ne fait aucune réparation... ne veut même pas élaguer les arbres, mettre le jardin en état... alors que dans le bail je suis obligé de l'entretenir, élaguer les arbres, etc.

Lors de ma demande d'ouverture de compteur électrique, la Compagnie Ouest-Lumière refuse en raison de la défectuosité de l'installation. Le propriétaire est donc obligé de la rectifier, mais veut que je partage les frais... d'abord je refuse, car cette réparation lui incombe. J'ai calé ensuite, je l'explique plus loin.

Ce sont des gens chicaniers, exploitant leurs locataires et j'apprends que la maison est restée non louée deux ans, et qu'au départ de l'ancien locataire, on lui a cherché chicane, tribunal, etc. et que cela lui a coûté *5.000 fr.* Or, je le répète, ils n'ont fait aucune réparation, sauf l'électricité, et encore qu'ils veulent me faire partager.

Entre temps, j'ai su de bonne source que la maison était louée 1.300 fr. en 1914.

Dégoûté de la maison, des frais que j'y aurai, des chicanes en perspective... j'arrive à faire résilier mon bail le 17 Mars 1933 (je n'étais entré dans la maison que le 14 Février 1933) et présente un successeur pour le terme d'Avril.

Or, le propriétaire fait un nouveau bail pour ce nouveau locataire au prix de *8.000 fr.*, estimant que sa maison a plus de valeur depuis qu'elle a le chauffage central (à mes frais!) et tient à ce que je partage les frais de l'installation d'électricité, soit 1.200 = 600 fr., et, en ce qui concerne le remboursement du chauffage, ne veut pas écouter le bon sens pour me le rembourser presque en totalité, puisque je n'ai habité que six semaines, et *se base sur le contrat signé de nous* pour ne m'en rembourser que la moitié.

Pour en sortir au plus vite, je cale pour moitié électricité et verse 600 francs. Et, soulagé, je décampe le 31 Mars.

Le propriétaire cherche des noises... parce que j'ai installé la chaudière dans une cave à vin, au lieu de la remettre dans l'ancienne chambre de chauffe, que le vase d'expansion est mal placé, etc., etc.

Comme, en somme, j'ai changé une destination en changeant la chaudière de place, je cale et cela va me coûter 500 fr. »

Dans ces conditions et maintenant que j'en suis parti pour résiliation de bail, je voudrais savoir :

1° Si je suis encore en droit d'attaquer le propriétaire au tribunal pour obtenir une réduction de loyer rabaissé au taux proportionnel par rapport à 1914, conformément à la loi, et exiger le remboursement du trop perçu du loyer par le propriétaire (lui qui, je le rappelle, ne veut pas me

rembourser plus du 1/2 chauffage en se basant sur notre contrat)? Si oui, comment procéder?

2° S'il est réellement fondé à soulever des difficultés pour le chauffage, alors que le bail est résilié et que, surtout, il lui a été loisible de vérifier la construction et qu'il est même prouvé qu'il a pénétré dans la maison avec un entrepreneur pour voir les plafonds.

3° Un état des dégradations, lors de mon entrée, lui a été adressé par l'architecte qui a fait cet état (23 Février 1933) et adressé début Mars. Le propriétaire ne l'a pas moins retourné et n'a même pas répondu, alors que l'architecte lui demandait s'il avait des objections à formuler.

Serait-il fondé à soulever des difficultés et me chercher des noises pour me soutirer de l'argent lors de l'état des lieux du nouveau locataire?

Est-ce que de toute façon notre résiliation de bail ne supprime pas toute action?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique:

1° Aux termes de l'article 14 de la loi du 1er Avril 1926, modifiée par celle du 29 Juin 1929, le locataire qui s'est vu imposer un loyer supérieur au prix limite a le droit de former une action en réduction.

Cette action doit être intentée, dans le délai de six mois du paiement de la première quittance de loyer majoré, par voie de requête déposée au greffe du tribunal civil si le loyer dépasse 3.000 fr., comme il en est en l'espèce.

2° Il est, en effet, de principe que le locataire ne peut pas apporter des modifications à l'état matériel des lieux loués (Dalloz, Rép. prat., v° *Louage*, n° 659.)

Sans doute, aucune disposition législative ne limite, en pareil cas, le délai d'action du propriétaire, mais il semble que, le bail ayant été résilié et la remise des clefs effectuée, l'action du propriétaire se présenterait dans des conditions délicates.

3° Le propriétaire devait assurer à notre abonné un logement en bon état, en vertu de l'article 1719 du Code civil. Si, donc, il réclamait des réparations locatives, notre abonné serait fondé à lui opposer l'état des lieux dressé par son architecte lors de son entrée dans les lieux. Mais, remarquons qu'en principe, le fait de recevoir, sans protestation, ni réserves, les clefs, à la fin du bail, implique renonciation tacite à l'exécution des réparations locatives (Dalloz, Rép. prat. v° *Louage* n° 1112).

H. MONTAL.

La Médecine à travers le Monde

NORVÈGE

« Det norske medicinske Selskap i Oslo » (Société médicale d'Oslo) célèbre son centenaire le 14 Octobre 1933.

Cette société, qui compte parmi ses membres le cinquième des médecins norvégiens, a eu sur la vie médicale du pays une influence capitale.

La fête de la célébration du centenaire aura lieu à l'Université d'Oslo.

A cette occasion, plusieurs médecins étrangers seront nommés membres d'honneur, entre autres MM. A. Calmette et J. Bordet.

RUSSIE

M. le prof. S. A. Brouchtein, directeur de l'Institut central du Travail des Invalides à Moscou, a fêté récemment le 35e anniversaire de son activité médicale, scientifique et publique. Le jubilé a été célébré par une séance solennelle à l'Institut central de Balnéologie qui a réuni de nombreux représentants du monde médical russe.

* * *

A Khabarovsk s'est ouvert un Institut scientifique d'organisation de la Santé publique et de l'Hygiène sociale. Cet Institut compte 5 sections: 1° une d'hygiène sociale et d'organisation de la santé publique; 2° une d'hygiène industrielle; 3° une d'hygiène urbaine et d'hygiène de la vie quotidienne; 4° une d'hygiène de la nutrition; 5° une section de la lutte contre la narcomanie.

* * *

Le nombre des aveugles en Russie est de 235.000 environ. Un quart des cécités est dû au glaucome, un quart au trachome et une moitié à la variole, la blennorragie, aux traumatismes, etc. Le nombre des médecins-oculistes en Russie est de 2.000 approximativement.

Livres Nouveaux

Le disque intervertébral. Physiologie; pathologie; indications thérapeutiques, par G. MAURIC, ancien interne des Hôpitaux de Paris et de l'Hôpital Maritime de Berck. Préface de PASTEUR VALLERY-RADOT. Un vol. de 195 p. avec 46 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 35 fr.

C'est un beau livre que vient de publier M., et il était difficile à écrire, car il fallait, pour pouvoir le faire, une instruction fort étendue dans deux domaines de la pathologie en apparence assez éloignés l'un de l'autre: chirurgie osseuse et neurologie. Mais, comme l'a fait remarquer M. Pasteur Vallery-Radot dans la préface par laquelle il présente l'ouvrage, M. était tout désigné pour mener cette œuvre à bien. Car il a été pendant deux ans mon interne à l'Hôpital maritime de Berck, où il a acquis une grande expérience en chirurgie osseuse, et il fut ensuite le collaborateur, à l'Hospice de Bicêtre, de l'un des meilleurs neurologistes de notre époque, M. Alajouanine, auprès duquel il se familiarisa avec les problèmes les plus nouveaux et les plus ardus de la neurologie. Et ce que M. Pasteur Vallery-Radot ne dit pas, c'est que M. a eu le rare bonheur de trouver en lui le maître incomparable, qui a présidé à sa formation scientifique, et la façon magistrale dont est construit son livre montre qu'il a su profiter de ses leçons.

C'est une œuvre solide, où tous les problèmes si intéressants que soulève la pathologie du disque intervertébral sont successivement abordés et traités à fond, sans discussions inutiles, mais avec tous les détails et toutes les références nécessaires. M. a lu tout ce qui a été écrit sur le disque intervertébral. « Observations et mémoires, dit M. Pasteur Vallery-Radot, ont été passés au crible d'un critique sévère », et fort de son érudition et de son expérience personnelle, M. a réussi à faire une mise au point parfaite de ces problèmes nouveaux de pathologie.

Il commence par étudier *le développement, l'anatomie* et *la physiologie* du disque intervertébral. Il montre ensuite les *moyens d'exploration cliniques et radiologiques* dont nous disposons, et après ces quelques pages, fort documentées mais très claires, par lesquelles il a préparé le lecteur à comprendre la pathologie si spéciale du disque, il en aborde les différents chapitres.

Il indique tout d'abord quelles sont les *altérations du disque* que révèlent les constatations anatomiques et radiographiques *post mortem*, et que Schmorl et ses collaborateurs ont précisées avec tant de minutie: persistance du tissu chordal; altérations du noyau gélatineux, de l'anneau fibreux ou des lames cartilagineuses, hernies du disque dans la substance spongieuse des corps vertébraux, ou dans le canal spinal.

Il étudie ensuite les altérations du disque dans les *affections de la colonne vertébrale*: malformations congénitales, calcification du disque, traumatismes vertébraux (entorse, diastasis, luxations, fractures, microtraumatismes répétés), spondylites infectieuses (staphylococciques, typhiques, mélitococciques, gonococciques, etc.) ou chroniques (tuberculose, syphilis), kystes hydatiques, spondyloses, ostéo-arthropathies nerveuses, dystrophies osseuses, tumeurs primitives ou secondaires, maladie marmoréenne, cyphose des adolescents et des vieillards. Il décrit ensuite les *compressions radiculaires et les compressions médullaires* nées du disque intervertébral: une série d'observations publiées au cours de ces dernières années et qu'il relate toutes lui permet d'en tracer l'histoire complète, et de montrer que le diagnostic, s'il ne peut que rarement être affirmé, peut être soupçonné souvent. L'intervention chirurgicale s'impose alors et peut donner des résultats heureux, comme les observations princeps d'Alajouanine et Petit-Dutaillis l'ont montré. Quelques pages sur les soi-disant cyphoses à rétropulsion nucléaire et paraplégie montrent avec quelle légèreté sont parfois publiées des descriptions de maladies nouvelles, qu'une analyse minutieuse des faits ne permet pas d'accepter.

Magnifiquement édité par la Maison Masson, abondamment illustré, de lecture aisée, malgré la nouveauté et la difficulté des questions qui sont abordées, ce livre vient à son heure, car il traite un des problèmes les plus intéressants de ceux qui ont surgi au cours de ces dernières années. C'est le premier travail d'ensemble qui paraît sur le disque intervertébral et tous ceux, médecins et chirurgiens, qui s'intéressent à l'évolution de notre science, auront plaisir et profit à en faire la lecture.

E. SORREL.

Traitement chirurgical des hémorragies gastro-duodénales graves d'origine ulcéreuse, par JEAN FIGARELLA. 1 vol. de 155 p. (*Gaston Doin et Cie*).

F. a raison lorsqu'il écrit qu'on ne peut établir une comparaison exacte entre l'abstention et l'intervention parce que la lecture des observations prouve que les cas rapportés ne sont pas tous comparables et parce que le chirurgien est intervenu « soit dans des cas absolument désespérés, soit sur un organisme déjà rénové ». Il admet, et c'est là la tendance actuelle, que le problème thérapeutique est le suivant: l'hémorragie gastro-duodénale grave qui paraît compromettre la vie du malade est-elle due à une lésion ancienne de l'estomac ou à une lésion récente de l'estomac. Si l'auteur a bien marqué cette distinction, il n'a peut-être pas assez insisté sur les lésions anatomiques et sur les caractères cliniques qui, en principe, créent une séparation nette entre les deux lésions originelles des hémorragies graves gastro-duodénales. Les ulcères anciens calleux érodent de grosses artères juxta-pariétales ou extra-pariétales, et, dans ce cas, l'hémostase est, en principe, justiciable de l'intervention chirurgicale. Les ulcères récents n'érodent pas de gros vaisseaux, et en plus il existe une large zone d'hyperhémie muqueuse hémorragique, lésions susceptibles de guérison par le traitement médical dont la plus haute expression est la transfusion sanguine.

Lorsque l'intervention est décidée, F. insiste pour que l'exploration soit complète et aille au besoin jusqu'à la large gastrotomie telle que l'a recommandée Savariaud: « Ce sont les mauvaises explorations qui ont fait la fortune de la doctrine abstentionniste. » La tactique opératoire variera selon les cas: excision ou résection, ligature des vaisseaux de la petite et de la grande courbure; tamponnement; suture ou cautérisation; en désespoir de cause jéjunostomie, F. est éclectique, et, en pareille matière, il n'en saurait être autrement.

P. WILMOTH.

Trois problèmes : l'espèce, l'instinct, l'homme, par E. DEVAUX. 1 vol. de 350 p. (*Le François*). — Prix : 25 fr.

Etude très originale, très documentée sur l'évolution des organismes et des espèces. D. attire l'attention sur une caractéristique de chaque espèce, peu remarquée jusqu'à ce jour: la rapidité du développement. Les variations de ce facteur d'une espèce à l'autre coïncident avec des différences notables de perfectionnement.

A la lumière de cette conception, l'évolution des espèces apparaît comme une suite de mutations dans leur allure de développement. Le ralentissement entraîne le perfectionnement: l'exemple de l'homme est à cet égard démonstratif.

G. D'HEUCQUEVILLE.

Les rythmes et la vie, par MM. Laignel-Lavastine, A.-M. Chanoz, J. Monchanin, G. Richard, J. Guitton, F. Mentre, H. Duprat, H. Cardot, R. Biot. Editions du Groupe Lyonnais d'Etudes médicales philosophiques et biologiques. 1 vol. de 264 p. (*Librairie Lavandier*, 5, rue Victor-Hugo, Lyon). — Prix : 15 fr.

Le Groupe lyonnais d'Etudes médicales, philosophiques et biologiques s'est donné pour tâche de faire converger sur les grands sujets, au carrefour de la médecine et de la philosophie, de la biologie et de la morale, les lumières de spécialistes consultés, chacun à leur tour, et apportant leur point de vue de leur compétence.

Le Groupe lyonnais présente aujourd'hui un ensemble de travaux sur les *Rythmes et la Vie*.

Une introduction de M. J. Guitton, Agrégé de Philosophie, Professeur au Lycée de Moulins, précise les notions générales sur le temps et le rythme. Puis M. A.-M. Chanoz, Docteur ès Sciences physiques, chef de travaux de physique biologique à l'Université de Lyon, expose l'architecture des mondes, atomes et étoiles. M. G. Richard, licencié ès sciences, traite de quelques rythmes microbiens, phases morphologiques et cycles parasitaires. M. Duprat, de Genève, de l'influx cosmique et la vie de l'homme. M. H. Cardot, professeur de physiologie à la Faculté des sciences de Lyon, les rythmes dans l'activité neuromusculaire. On aborde ensuite l'ordre humain et ce sont les chapitres suivants : Les rythmes humains : l'activité nerveuse sympathique et endocrine au point de vue des rythmes individuels, M. Laignel-Lavastine, professeur à la Faculté de médecine de Paris. Les rythmes humains : l'acitivité sexuelle, M. R. Biot, ancien chef de laboratoire à l'Hôtel-Dieu de Lyon. Rythmes humains : rythmes sociaux et historiques, M. F. Mentré, Docteur ès lettres. Rythmes humains : les rythmes de la vie de l'esprit, résumé de l'étude de M. l'abbé Monchanin, membre de la Société lyonnaise de philosophie.

On voit toute la richesse que cette variété dans le choix des auteurs a pu conférer à cette synthèse d'une des questions capitales de la Science contemporaine.

Pêle-mêle. Regards en moi et autour de moi, par Sabouraud. 1 vol. in-16 (*Librairie Plon*, 8, rue Garancière, Paris). — Prix : 12 fr.

L'idée de progrès est une idée mystique que les foules modernes révèrent, comme les foules d'autrefois révéraient les dieux, sans comprendre; à cette idée, elles sacrifient chaque jour leur repos, leur tranquillité, leur vie, mais toutefois, depuis la crise, bien des personnes, même sans instruction, se demandent où mène le progrès, où va le monde, avec cette manie actuelle de la vitesse, de la quantité, cette transformation incessante de tout ce qui nous entoure, cette augmentation vertigineuse des dépenses publiques et privées. Les savants, les sociologues, les hommes politiques que le caprice des foules a poussé au sommet, sont aussi hésitants, décontenancés, que le plus humble citoyen, devant l'inquiétude actuelle. Partout se fait sentir le besoin urgent de tracer des limites au désir forcené d'augmenter indéfiniment la production et les richesses, la nécessité de maintenir dans les âmes l'équilibre moral, la conscience de la beauté et de la justice ternie par la soif inextinguible de l'argent. Jamais, on s'en rend compte, le monde, comme le dit le grand chirurgien américain Harwey Cushing, n'a eu plus besoin qu'aujourd'hui de *penseurs*, capables de se consacrer en indépendance d'esprit et en désintéressement de but à la noble tâche de la méditation.

M. Sabouraud est un de ces cerveaux philosophiques qui ne bornent pas leurs efforts à la solution des problèmes de leur profession, mais qui cherchent à se comprendre eux-mêmes et à comprendre l'univers. Dès sa sortie de l'internat, il s'est fixé sa propre tâche, sans se soucier de suivre les sentiers battus, et s'il a réussi à se faire un nom dans la Science, c'est qu'il a su aimer de bonne heure la maxime de son maître Montaigne: « *la plus grande chose du monde, c'est de savoir être soi* »; c'est qu'il a su donner à la Science son temps et sa peine, sans ambitionner les titres, pour le seul plaisir de la recherche et le contentement de son âme.

Savant et artiste, dans sa sphère sagement limitée, il a travaillé, il a réfléchi, et maintenant que l'âge lui interdit en partie l'action matérielle, il tourne son activité vers la pensée. Les pensées, pour acquérir toute leur plénitude, ont besoin de s'extérioriser, aussi Sabouraud extériorise, en les publiant, les idées qui lui sont venues en regardant l'Univers, en regardant en soi. Son livre n'est pas un traité de philosophie, ou de morale, n'est pas un livre didactique; l'auteur livre à ses confrères ses idées telles qu'elles lui sont venues, comme un bon jardinier aime à offrir à ses amis une corbeille de fruits de son jardin, cueillis simplement tels qu'ils sont, sans souci d'arrangement.

Tour à tour sont offertes des idées suggestives sur l'infatuation ridicule de l'homme moyen, la naïveté de la croyance en l'égalité des êtres humains, la folie des illuminés qui pensent changer les hommes parce qu'ils changent la forme du gouvernement, le danger des utopistes, la nécessité et la valeur de l'effort, la joie que procurent, en dehors de l'argent, l'art, la science, la beauté, etc., etc...

Tout cela a été dit sans doute, mais tout cela est bien négligé à notre époque, tout cela méritait d'être dit, redit, sous des formes adaptées à notre mentalité moderne.

Sabouraud, du reste, ne se targue pas de nous amener à son propre sentiment, il est trop philosophe pour ne pas savoir que c'est une trop grande entreprise; mais on sent qu'il serait heureux si en nous livrant ses pensées, il nous incitait à réfléchir nous-mêmes, à chercher nous-mêmes, avec notre propre cervelle, ce que nous devons faire et ce que nous ne devons pas faire. Il faut nous méfier grandement des réformateurs sociaux; mais certainement le monde irait beaucoup mieux si chacun faisait mieux son métier.

P. Desfosses.

La lutte internationale contre le cancer, par J. Bandaline. Préfaces du sénateur Justin Godart et du Professeur Gustave Roussy. Avant-Propos des Professeurs F. Blumenthal, A. H. Roffo, C. B. Jensen, C. C. Little, W. M. de Vros, P. Gallenga, V. Rubesca. 1 vol. de 947 p., avec 46 photographies (*Librairie Maloine*), Paris 1933.

Voici un ouvrage qui vient à son heure. Je ne saurais trop féliciter J. B. de l'avoir écrit et d'avoir rassemblé avec un labeur acharné et une inlassable patience tous les documents se rapportant à la lutte contre le cancer sur toute la surface du globe.

Lorsque j'ai, en 1906, publié le premier travail d'ensemble français consacré à la question, la lutte sociale contre le cancer existait à peine. On pourra mesurer tout le chemin parcouru en feuilletant les mille pages — ou presque — qu'il a fallu aujourd'hui à B. pour présenter un exposé complet de la question.

Aussi ne saurais-je essayer d'en donner même un aperçu dans le cadre forcément restreint de cette analyse. Je me contenterai de signaler qu'après un intéressant chapitre historique consacré à un rappel succinct des diverses théories émises sur le cancer au cours des âges, B. étudie la lutte contre le cancer en France, et en présente l'état actuel en indiquant (p. 73-238) les diverses sociétés spéciales, les services hospitaliers, les centres anticancéreux fonctionnant tant à Paris qu'en province et aux colonies, en somme tout l'armement anticancéreux actuel.

Une deuxième partie (p. 239-754) étudie l'organisation de la lutte contre le cancer dans les divers pays étrangers. Pour les plus importants d'entre eux un avant-propos a été écrit par un spécialiste particulièrement compétent du pays envisagé.

En annexe (p. 755-880) figurent de nombreux documents utiles à consulter mais qui eussent allongé démesurément le texte proprement dit de l'ouvrage.

Une table alphabétique très détaillée (p. 881-931) qui figure, à tort, sous la rubrique « index bibliographique », facilite les recherches.

Ces brèves indications suffiront, je l'espère, à montrer que l'ouvrage de B., est vraiment indispensable à tous les « cancérologistes » et à tous ceux qu'intéresse le problème, sans cesse plus actuel, de la lutte contre le cancer. C'est aussi un instrument de travail et un livre de référence qui ne saurait manquer dans aucun « Institut », dans aucun laboratoire. Je lui souhaite tout le succès qu'il mérite.

R. Ledoux-Lebard.

Université de Paris

Clinique médicale de l'hôpital Cochin. — M. le professeur Achard commencera ses leçons à l'amphithéâtre de la clinique médicale, le samedi 18 Novembre 1933, à 10 h. 30 et les continuera les samedis suivants à la même heure.

Programme de l'enseignement. — A partir du 3 Novembre, tous les matins à 9 h. : enseignement clinique dans les salles par MM. Horowitz, Soulié, Bonnard et Lenègre, chefs de clinique. — A 11 h., excepté le samedi, leçons et démonstrations avec le concours de MM. Loeper, Villaret, Clerc, Verne et Binet, professeurs à la Faculté ; Henri Bénard, Joannon et Mlle Jeanne Lévy, agrégés ; MM. Bensaude, P. Emile-Weil, Laubry, Grenet, Louis Ramond, Touraine, Flandin, Marchal, Debray, Hamburger, Bariéty et Escalier, médecins des Hôpitaux; Demanche, chef de laboratoire central de sérologie, Grigaut et J. Busy, chefs de laboratoire ; Saint-Girons, Thiers, Mouzon, Sigismond Bloch, Morlaas, Moussoir, Poumailloux, Benoist et Cahen, anciens chefs de clinique.

Le lundi et le jeudi, à 10 h., consultations des maladies rhumatismales par MM. Coste, médecin des Hôpitaux et J. Forestier, ancien interne des Hôpitaux.

Le samedi, à 10 h. 30, leçon à l'amphithéâtre par le professeur.

Clinique de chirurgie orthopédique de l'adulte (Hôpital Cochin). — M. le professeur Paul Mathieu commencera son cours le vendredi 10 Novembre 1933, à 11 h., à l'hôpital Cochin, et le continuera les lundis et vendredis matin suivants.

Programme. — Lundi à 11 h. : Leçon à l'amphithéâtre de la clinique chirurgicale. — Vendredi à 10 h. : Leçon à la policlinique. — Mardi, jeudi : Opérations. — Mercredi, samedi : Visite des salles.

Enseignement complémentaire : Démonstrations pratiques d'appareillage par MM. les assistants d'orthopédie. Leçons sur la chirurgie des affections des membres et de la colonne vertébrale par MM. les chefs de clinique, les lundis, mercredis et samedis à 9 h. 30.

Clinique des maladies infectieuses (Hôpital Claude-Bernard). — M. le professeur Lemierre fera sa première leçon clinique, le jeudi 16 Novembre 1933, à 10 h. 30, et continuera son cours les jeudis suivants à la même heure.

Organisation du service et de l'enseignement. — *Service.* Visite tous les matins : de 9 h. à 10 h. 30, les jours de leçons ; de 9 h. à 11 h. 30, les autres jours.

L'examen des malades est fait par le chef de service, par les assistants de la clinique (chefs de clinique), ou par les élèves sous la direction du professeur ou des assistants.

Enseignement. Le jeudi à 10 h. 30, leçon magistrale à l'amphithéâtre, avec ou sans présentation de malades, par le professeur Lemierre.

Les mardis et samedis, à 10 h. 30, leçons de technique clinique dans la salle de cours ou au laboratoire de l'hôpital Claude-Bernard, par les collaborateurs ou assistants de la clinique : MM. J. Cathala et Etienne Bernard, agrégés, médecins des hôpitaux ; Gastinel, agrégé ; J. Lévesque, R. Garcin, F. Coste, A. Laporte, médecins des hôpitaux ; Reilly, chef de laboratoire de la Faculté ; Rivalier, Layani, anciens chefs de clinique ; Lièvre, Cattan, Worms, chefs de clinique titulaires.

Une consultation médico-chirurgicale, concernant les affections du nez, des oreilles, du larynx, d'origine infectieuse, est assurée les mardis, jeudis et samedis de chaque semaine, par M. Chatelier, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux.

L'enseignement donné à la clinique des maladies infectieuses s'efforce de répondre aux deux modalités suivantes :

1° L'enseignement professionnel ou pratique qui a pour but d'instruire les étudiants.

2° L'enseignement complémentaire, s'adressant aux médecins français ou étrangers, aux travailleurs ou chercheurs.

Ces deux enseignements se poursuivent parallèlement, chaque jour, au lit des malades ou dans les leçons magistrales et les conférences déjà indiquées ; l'enseigne-

ment complémentaire étant plus particulièrement assuré par le professeur de la clinique, avec le concours dévoué de M. le professeur d'hygiène Tanon ; de M. Gastinel, agrégé de bactériologie ; de M. Reilly, chef de laboratoire ; de M. Cathala, agrégé de médecine, médecin des hôpitaux ; de M. Joannon, agrégé d'hygiène ; M. Cambessèdes, ancien chef de clinique, tous anciens élèves de la clinique des maladies infectieuses ; aussi avec l'aide des collègues spécialisés en diverses branches des maladies infectieuses ou exotiques.

Clinique médicale propédeutique. — M. Emile Sergent commencera ses conférences cliniques à l'hôpital Broussais, 96, rue Didot, le mercredi 15 Novembre 1933, à 11 heures.

I. *Programme général de l'enseignement* : Tous les matins, à 9 h. 30 : Visite dans les salles. — Lundi, mardi et jeudi, à 11 h. : Démonstrations radiologiques sur les malades du service et sur ceux de la policlinique. — Le mardi et le jeudi, à 9 h. 30 : Séance de pneumothorax artificiel, sous la direction de MM. René Mignot et R. Benda, anciens chefs de clinique. — Mercredi, à 9 h. 30 : Consultation sur les maladies du nez, du larynx et des oreilles, par M. Bérard. — Vendredi, à 9 h.: Conférence-consultation sur les maladies du cœur, des vaisseaux et des reins (Exposés cliniques et thérapeutiques à propos des malades du service et de la policlinique, par M. René Mignot, ancien chef de clinique). — Samedi, à 10 h. : Policlinique avec examens radioscopiques pour les malades atteints d'affections des voies respiratoires. — Lundi, mardi et jeudi, à 9 h. : Leçons de technique et de séméiologie élémentaire par le professeur, les chefs et anciens chefs de clinique : MM. Pignot, Bordet, Mignot, de Massary, Oury, Grellety-Bosviel, Turpin, Kourilsky, Benda, Lonjumeau, Vibert, Imbert, Launay, Pouneau-Delille, Thiébaut, Mamou, Mézard et les chefs de laboratoire : MM. H. Durand et Couvreux. — Mercredi, à 11 h. : Conférence clinique à l'Amphithéâtre, par le Professeur. — Vendredi, à 11 h.: Conférence clinique à l'Amphithéâtre, par les chefs et anciens chefs de clinique ou par une personnalité étrangère au service.

II. *Enseignement élémentaire des stagiaires* (à partir du 1er Novembre). L'enseignement propédeutique sera tout particulièrement réglé sur un programme détaillé, affiché dans les salles de la clinique. Des démonstrations théoriques et pratiques seront faites chaque jour au lit du malade et au laboratoire. Elles porteront sur la technique des principaux procédés d'exploration utilisés en clinique et sur la séméiologie.

III. *Enseignement complémentaire de perfectionnement* : Cet enseignement, réservé aux médecins et aux étudiants en fin d'études, comportera quatre sortes de cours, dont les dates et le programme détaillé seront précisés sur des affiches spéciales quelques semaines avant le début de chaque cours ;

1° Un cours de perfectionnement sur la tuberculose, de mi-Juin, mi-Juillet.

2° Un cours sur les suppurations de l'appareil respiratoire, aussitôt avant le cours sur la tuberculose.

3° Un cours de révision et de mise au point des principales questions d'actualité dont la connaissance est indispensable aux médecins praticiens (fin Octobre) avec la co-direction de M. Lian, agrégé.

4° Des cours pratiques de radiologie de l'appareil respiratoire, sous la direction du professeur et de M. Couvreux, chef de laboratoire de radiologie de la clinique (1er cours en Avril ; 2e cours en Décembre).

Un droit de laboratoire pour chacun de ces cours devra être versé au Secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis (Guichet n° 4), de 14 à 16 h.

Clinique thérapeutique médicale. — M. le professeur F. Rathery commencera son cours de clinique thérapeutique le 16 Novembre 1933, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre des cours de l'hôpital, et continuera ses leçons les jeudis suivants à la même heure.

Policlinique et thérapeutique appliquée à la salle de consultation du service, par le professeur F. Rathery : Mardi et vendredi, à 11 h. 15 : Diabète et maladies de la nutrition. Rhumatismes. — Mercredi, à 11 h. 15 : Maladies médicales des reins.

9 h. à 9 h. 30 : Tous les jours, leçon élémentaire de séméiologie par les chefs de clinique et les internes du service. — 9 h. 30 à 10 h. 30 : Visite dans les salles. — 10 h. 30 à 11 h. 15: Les lundis, mardis, mercredis et vendredis, présentation de malades sous la direction du professeur, par M. Boltanski, Mlle Dreyfus-Sée, MM. Derot, Doubrow, Kourilsky, Largeau, Julien Marie, Mollaret, Rault, Rudolf, Sigwald, Thoyer, à la salle de conférence du service. — 11 h. 15 à midi : Examens spéciaux (facultatif pour les stagiaires).

Consultations externes, assistant M. Froment : mardi et vendredi, à 9 h. : Diabète sucré et maladies de la nutrition. Rhumatisme. — Mercredi, à 9 h. : Maladies médicales des reins.

Examen radiologique, assistant M. Piffault : mercredi et samedi.

Des conférences d'hydrologie clinique seront faites en Janvier et Février par le professeur F. Rathery, le samedi, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre des cours de l'hôpital.

Clinique de la tuberculose (hôpital Laennec). — M. le professeur Léon Bernard commencera ses leçons à la salle des conférences de la clinique, le mercredi 15 Novembre 1933, à 11 heures, et les continuera les mercredis suivants à la même heure.

Sujet des leçons : Les faux tuberculeux.

Programme général de la clinique. — I. *Enseignement élémentaire* : Lundi, à 9 h. 30. — Pneumothorax artificiels compliqués (M. Triboulet, assistant). Expertises militaires pour la tuberculose (M. Lamy, assistant). Traitements auriques ambulatoires (M. Ch. Mayer, assistant); à 14 h. 30, au dispensaire: policlinique par les assistants; service médico-social de dispensaire, par MM. Baron et Triboulet, assistants. — Mardi, à 10 h. 30. — Examen des malades du service par le professeur (salle des conférences de la clinique): à 10 h. 30 : Sections de brides (M. Triboulet, assistant). — Mercredi, à 9 h. 30. — Pneumothorax artificiels (MM. Triboulet, Poix et Valtis); à 10 h. : Examen radioscopique des malades du service, par M. Maingot, radiologiste de l'hôpital Laennec; à 10 h., au dispensaire : contre-visite pour le placement familial d'enfants, par M. Vitry, médecin de l'O.P.H.S. — Mercredi, à 11 heures. — Leçon clinique, par le professeur. — Jeudi, à 9 h. 30. — Au dispensaire : Policlinique avec examens radioscopiques par les assistants. Service médico-social de dispensaire par MM. Baron et Triboulet; à 10 h. 30 : Prophylaxie anténatale de la première enfance, par le professeur. — Vendredi, à 9 h. 30. — Au laboratoire d'anatomie pathologique : examens macroscopiques et microscopiques, par Mlle Gauthier-Villars, chef du laboratoire. Au laboratoire de bactériologie : démonstrations par M. Boquet, chef du laboratoire; à 10 h. 30, à la crèche Landouzy : clinique et prophylaxie post-natale de la première enfance, par le professeur et M. Lamy. — Samedi, à 9 h. 30. — Au dispensaire : Policlinique avec examens radioscopiques, par le professeur et les assistants. Service médico-social de dispensaire, par MM. Baron et Triboulet. Contre-visite des malades de préventorium et de sanatorium, par M. André Martin, médecin de l'O.P.H.S.

Chaque matin, à 10 heures, visite dans les salles par MM. Even et Bernal, chefs de clinique.

La première leçon clinique du semestre aura lieu le mercredi 15 Novembre, à 11 heures.

II. — *Enseignements complémentaires* : Des séries de leçons sur des sujets relatifs à la tuberculose (anatomie pathologique ou bactériologie ; clinique ou thérapeutique médicale et chirurgicale ; prophylaxie sociale), auront lieu à des dates qui seront ultérieurement déterminées, sous la direction de MM. Léon Bernard, Rist ou Proust et Maurer.

III. — *Enseignement spécial de perfectionnement* : Deux cours de perfectionnement seront donnés :

Le premier, dirigé par M. Léon Bernard, en vue de la préparation des médecins spécialistes de dispensaires et sanatoriums, sera d'une durée de trois mois, et composé de deux parties : la première, d'une durée de quatre semaines, comprendra 50 leçons accompagnées de travaux pratiques de clinique et de laboratoire : la seconde, d'une durée de huit semaines, sera effectuée à des stages au dispensaire Léon-Bourgeois et dans d'autres dispensaires de l'Office public d'Hygiène sociale de la Seine, ainsi que dans des sanatoriums de cette Administration.

Ce cours aura lieu de Janvier à Mars inclusivement. Le programme en sera affiché ultérieurement.

Le second, sous la direction de MM. Rist et Ameuille, sera d'une durée de quatre semaines, comportant leçons, examens radiologiques, techniques thérapeutiques, exercices de laboratoire et visites; il aura lieu en Octobre.

Pour les cours spéciaux, des bourses seront attribuées par le Comité national de défense contre la Tuberculose.

Le certificat d'assiduité au cours de trois mois, comprenant obligatoirement les stages, permet l'inscription sur la liste d'aptitude aux fonctions de médecin des dispensaires de l'Office public d'Hygiène sociale de la Seine.

Chimie médicale. — M. le professeur A. Desgrez, membre de l'Institut, commencera une série de leçons de chimie appliquée à la médecine les mardis, jeudis et samedis de chaque semaine, à 17 heures (amphithéâtre Vulpian), à partir du jeudi 16 Novembre inclusivement.

Des exercices pratiques auront lieu, sous la direction de M. Henri Labbé, agrégé, chef des travaux, aux jours et heures indiqués à l'horaire des travaux pratiques, et porteront sur les matières enseignées au cours théorique.

Médecine légale. — M. le professeur Balthazard commencera ce cours le lundi 13 Novembre, à 18 h. (Grand Amphithéâtre), assisté de MM. Duvoir et Piédelièvre, agrégés, et de M. Hugueney, professeur à la Faculté de droit.

Le cours aura lieu tous les jours, à la même heure et au même amphithéâtre.

M. le prof. Balthazard (lundis, mercredis et vendredis des mois de Novembre et Décembre) : Morts suspectes. Phénomènes cadavériques. Asphyxies mécaniques; asphyxies par les gaz et vapeurs. Empoisonnements.

M. Piédelièvre, agrégé (lundis, mercredis et vendredis des mois de Janvier et Février) : Attentats à la pudeur, viol et perversions sexuelles. Hermaphrodisme. Grossesse, avortement et infanticide. Coups et blessures. Le problème de l'identité ; anthropométrie et dactyloscopie. Examen des taches, poils, etc.

Première leçon, le lundi 13 Novembre 1933.

M. Duvoir, agrégé (voir l'affiche de l'Institut d'Hygiène Industrielle) : Intoxications aiguës et intoxications professionnelles. La médecine du travail.

M. le professeur Hugueney (tous les samedis du 1er semestre) : Législation et jurisprudence médicales.

Accidents du travail, maladies professionnelles, pensions de guerre, médecine sociale. Tous les jeudis (voir le programme détaillé sur l'affiche spéciale).

Cours pratiques : 1° Autopsies à l'Institut médico-légal, les lundis, mercredis, vendredis, à partir du lundi 13 Novembre, de 14 à 15 heures : les mercredis, par M. le professeur Balthazard ; les lundis, par M. Piédelièvre, agrégé ; les vendredis, par M. Dervieux, chef des travaux pratiques.

(Les élèves du nouveau régime devront justifier, pour l'examen, de dix présences aux autopsies de l'Institut médico-légal).

2° Travaux pratiques de médecine légale et de toxicologie (consulter l'affiche spéciale).

3° Expertises d'accidents du travail, de pensions de guerre et de maladies professionnelles.

Physiologie. — I. *Cours* : M. le professeur Léon Binet commencera son cours le lundi 13 Novembre, à 16 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté, et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Objet du cours : Les fonctions de nutrition.

II. *Travaux pratiques et conférences pratiques.* — *a*) M. L. Garrelon, chef des travaux, fera des travaux pratiques les lundis, mercredis et vendredis, à 14 heures, au laboratoire des travaux pratiques. Ces travaux seront choisis parmi les principaux sujets de la physiologie et une note sera donnée, après interrogation, en fin d'année. *b*) Des conférences pratiques obligatoires commenceront le lundi 20 Novembre au grand amphithéâtre de l'Ecole pratique, à 14 heures. Ces conférences, qui auront lieu tous les lundis, seront réservées aux étudiants de 2e année et porteront sur des questions du programme de l'examen de fin d'année. Elles seront faites par le professeur Léon Binet, MM. Chailley-Bert, agrégé, R. Gayet et P. Gley, M. L. Justin-Besançon, Mlle F. Gueylard, MM. M. Laudat, Georges Morin, L. Plantefol.

III. *Conférences de physiologie clinique.* — Des conférences de physiologie clinique auront lieu tous les samedis matin, à 9 heures, à l'amphithéâtre de la clinique de l'hôpital Necker.

Elles seront faites par le professeur Léon Binet, par le professeur René Fabre, MM. J. Haguenau, A. Lemaire et J. Decourt, médecins des hôpitaux; H. Welti, chirurgien des hôpitaux; H. Bayle, assistant à l'hôpital Cochin; MM. M. Kaplan, Julien Marie, M. Sureau, M. Thomas, anciens internes des hôpitaux ; Mmes C. Jéramec et J. Roudinesco; MM. Roger Couvelaire, Jean Gosset, J. Patel et A. Sicard, prosecteurs à la Faculté. Elles commenceront le samedi 18 Novembre.

Institut d'Hygiène. — Un enseignement spécial en vue de l'obtention du diplôme d'Hygiène (cours de perfectionnement) sera fait sous la direction de M. L. Tanon, professeur d'Hygiène, et de M. P. Joannon, agrégé. Sous-directeur : M. Ph. Navarre; chef des travaux : M. Marcel Clerc; préparateurs : MM. P. Busy et N. Lantz.

Ce cours, destiné à former des médecins hygiénistes spécialisés, comprend :

1° Une série de travaux pratiques de bactériologie. — 2° Une série de travaux pratiques de parasitologie. — 3° Une série de conférences d'hygiène avec visites de différents services. — 4° Des séances d'instruction dans les services d'hygiène.

Il commencera le 4 Janvier à 14 h. 30, au laboratoire d'hygiène (ou au laboratoire de bactériologie pour les élèves qui le désireront), et le 5 Mars, à 14 h. 30, au laboratoire d'hygiène pour l'enseignement spécial d'hygiène. Il sera terminé le 6 Juin, et sera suivi d'un examen portant sur les matières traitées au cours, et donnant droit au diplôme.

Seront dispensés des travaux pratiques préliminaires de bactériologie et de parasitologie, les élèves qui produiront : soit le certificat des cours spéciaux de bactériologie des Facultés et Ecoles de médecine ; soit celui de l'Institut Pasteur de Paris, soit celui du Val-de-Grâce ; soit le diplôme d'un Institut de Médecine coloniale de France.

Enseignement spécial de bactériologie. Sous la direction de M. le professeur Tanon et de M. Macaigne, agré-

gé. *Technique de microbiologie appliquée à l'hygiène* : Généralités. Le microscope. Examen à l'état frais. Colorations. Stérilisation. Milieux de culture. Séparation des germes. Inoculation aux animaux. Agglutinations, sérodiagnostic. Pus : staphylocoques, streptocoques. Crachats ; pneumocoques, tuberculose. Gangrènes. Exsudats bucco-pharyngés; diphtérie. Syphilis : réaction de Bordet-Wassermann. Gonocoques. Méningocoques. Charbon. Tétanos. Lèpre. Peste. Choléra. Colibacille. Bacilles typhiques et para-typhiques. Dysenterie. Eaux. Selles. Urines. Lait. Vaccins. Sérums.

Nota : Les élèves qui le désirent peuvent suivre cet enseignement pratique également au laboratoire de bactériologie.

Enseignement spécial de parasitologie. Sous la direction de M. le professeur Brumpt : Les mycoses. Le paludisme. Les leishmanioses. La dysenterie amibienne. Les trypanosomiases. Coprologie (Recherche des parasites intestinaux). Leçons théoriques suivies de démonstrations pratiques.

Enseignement spécial d'hygiène. *Hygiène et prophylaxie générale* : MM. Tanon, Liard, Legros, Lemaistre, Clerc, Cambessédes, Jules Renault, Martial, Pouillot, Leclainche, Cruveilhier, Debre, Loir, Neveu, Joannon, Ramon, Camus, Nattan-Larrier : Organisation générale de l'hygiène en France. Législation et administration générales. Commentaires de la loi de 1902. Hospitalisation et isolement. Désinfection. Police sanitaire maritime. Les conférences sanitaires internationales. L'hygiène des navires. Prophylaxie aux frontières de terre et de mer. Emigration. Organisation et fonctionnement d'un bureau d'hygiène. Charbon. Diphtérie. Dysenterie. Fièvres typhoïdes et para-typhoïdes. Mélitococcie. Méningite cérébro-spinale. Rage. Rougeole. Scarlatine. Typhus exanthématique. Variole et varicelle. Choléra. Fièvre jaune. Peste.

Hygiène urbaine : MM. Deniert, Guillerd, Hazemann, Martin, Clerc, Navarre, Neveu : Les eaux d'alimentation, leur surveillance. Captage des sources. Stérilisation des eaux de boisson. Contrôle des eaux. Eléments d'hydrogéologie. Evacuation et traitement des eaux usées. Hygiène de l'habitation. Hygiène rurale. Méthodes de statistique.

Hygiène industrielle : MM. Bordas, Duvoir, Martin, Kohn-Abrest, Cot : Salubrité de l'atelier en général. Réglementation du travail dans les usines. Les fumées dans les grandes villes. Les poussières dans les villes. Dermatoses professionnelles. Intoxications professionnelles. Eléments de toxicologie. Etude des atmosphères confinées. Asphyxies accidentelles.

Hygiène alimentaire : MM. Bordas, Sacquépée, Henri Labbé, Martel, Giroux, Navarre, Toubeau, Filaudeau : Pains et farines. Alimentation normale. Rations alimentaires. Le lait. Boissons fermentées. Fraudes alimentaires. Contrôle des fraudes. Infections d'origine alimentaire. Les viandes, leur contrôle.

Prophylaxie des maladies sociales : MM. Gougerot, Tanon, Navarre, Bizard, Neveu, Joannon, Marcel Léger : Prophylaxie sociale de la syphilis. Surveillance de la prostitution. Bases scientifiques de la lutte antituberculeuse. Organisation antituberculeuse. Le cancer. L'alcoolisme. Le service social, relations avec les services d'hygiène. Rôle social des visiteuses d'hygiène. Surveillance des maladies épidémiques.

Hygiène infantile : MM. Couvelaire, Lesné, Marengo, Weill-Hallé, Vitry, Roubinovitch, Jules Renault, Mme Jouart : Mortalité et mortinatalité infantiles. Hygiène de la gestation. Hygiène du nouveau-né. Hygiène de l'enfant séparé de sa mère. Alimentation du nourrisson. La protection des enfants placés en nourrice. Réglementation et surveillance des crèches et pouponnières. Hygiène mentale de l'enfant.

Visites. Des visites et des démonstrations auront lieu dans les services de clinique et dans les établissements ou installations intéressant les diverses parties de l'enseignement de l'hygiène, sous la direction des professeurs. Des stages pratiques sont organisés dans des services d'Hygiène municipaux et départementaux à la fin de la session.

Le programme détaillé pourra être demandé au laboratoire d'Hygiène. Il sera remis aux élèves au début du cours.

Conditions d'admission. — Le cours est ouvert :

1° Aux Docteurs en médecine français; aux étudiants n'ayant plus que la thèse à soutenir ; 2° aux docteurs étrangers, pourvus du diplôme de doctorat de l'Université, mention « Médecine » ; 3° aux étrangers, pourvus d'un diplôme médical admis par la Faculté de médecine de Paris ; 4° aux personnes autorisées par le Professeur à suivre ces cours, en dehors des catégories précédentes ; ces personnes ne peuvent ni subir l'examen final, ni avoir droit à un diplôme.

Diplôme. — Le diplôme d'Hygiène est obtenu après examen ; les candidats devront produire avant l'inscription pour l'examen :

1° Le certificat de scolarité ; 2° le certificat spécial de bactériologie indiqué plus haut.

Ce diplôme ne pourra être accordé qu'aux docteurs en médecine français et étrangers. Les élèves non médecins pourront recevoir un certificat d'assiduité.

L'examen comporte :

1° Des épreuves écrites sur des sujets d'Hygiène traités dans le cours ; 2° des épreuves pratiques et l'établissement d'un rapport ou d'une enquête. Les candidats admissibles aux épreuves écrites et pratiques seront seuls admis à subir les épreuves orales ; 3° des épreuves orales portant sur les différentes matières comprises dans les enseignements spéciaux de bactériologie, de parasitologie et d'Hygiène.

Les droits à verser, pour les travaux pratiques de bactériologie, sont de 400 fr., de parasitologie, 150 fr. Total : 550 fr.

Les droits à verser, pour le cours d'Hygiène et l'examen, sont de : un droit d'immatriculation, 60 fr.; un droit de bibliothèque, 40 fr. ; un droit de laboratoire, 350 fr.; un droit d'examen, 200 fr., au total : 650 fr.

Diplôme de médecin sanitaire maritime. — Les médecins français diplômés des Instituts d'Hygiène universitaires peuvent être portés au tableau des médecins aptes à remplir les fonctions de médecin sanitaire maritime (Décret du 15 Mars 1930), à la condition de justifier qu'ils ont subi d'une manière satisfaisante une interrogation portant sur la législation sanitaire, l'hygiène et le droit maritimes. Cette interrogation a lieu au cours de l'examen sanitaire maritime organisé chaque année en Juin par le Ministre de la Marine Marchande.

Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Ecole de Sérologie. — Les conférences, les travaux pratiques auront lieu du lundi 19 Février au samedi 17 Mars 1934, à l'Institut Alfred-Fournier, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris (XIVe).

Il y aura 19 conférences d'application à la clinique, 24 séances de travaux pratiques de sérologie et 7 séances de travaux pratiques de microbiologie.

Programme : Lundi 19 Février 1934, 13 h. 30. — *Conférence:* Histoire et signification des réactions de fixation de Bordet-Gengou et de Bordet-Gengou-Wassermann; les réactions de floculation, M. Levaditi ; 14 h. 30. *Travaux pratiques :* Réaction de Bordet-Wassermann classique au sérum chauffé, M. Demanche. — Mardi 20 Février. 9 h. 30. — *Travaux pratiques :* Préparation et titrage du sérum hémolytique et du complément, M. Demanche; 13 h. 30. *Conférence :* Le séro-diagnostic de la syphilis acquise; les réactions-test de la Société des nations; valeur diagnostique du Bordet-Wassermann; discussion des Bordet-Wassermann positifs, M. le professeur Henri Gougerot; 14 h. 30. *Travaux pratiques :* Préparation et titrage des antigènes, M. Demanche. — Mercredi 21 Février. 9 h. 30. — *Travaux pratiques :* Réaction de Bordet-Wassermann avec le liquide céphalo-rachidien, M. Pierre Girand; 13 h. 30. *Conférence :* Rôle des épreuves sérologiques dans la direction du traitement de la syphilis acquise, M. G. Milian; 14 h. 30. *Travaux pratiques :* Réactions de Desmoulières et de Jacosbthal, M. Demanche. — Jeudi 22 Février. 9 h. 30. *Travaux pratiques :* Réaction de Wassermann; méthodes simplifiées, M. Demanche; 13 h. 30. *Conférence :* Le séro-diagnostic de l'hérédo-syphilis, M. Marcel Pinard ; 14 h. 30. *Travaux pratiques :* Procédés de mesure des réactions de Bordet-Wassermann, M. Peyre. — Vendredi 23 Février. 13 h. 30. — *Conférence :* La réaction de Bordet-Wassermann au cours de la gestation, M. Marcel Pinard; 14 h. 30. *Travaux pratiques :* Réaction de Bordet-Wassermann modifiée par Calmette-Massol, M. Raymond Letulle. — Samedi 24 Février. 13 h. 30. — *Conférence :* Discussion des Bordet-Wassermann négatifs; réaction du Bordet-Wassermann paradoxal, M. le professeur Henri Gougerot; 14 h. 30. *Travaux pratiques :* Les réactions-test de la Société des Nations : I. Réaction de Sordelli-Miravent, M. Demanche. — Lundi 26 Février. 9 h. 30. — *Travaux pratiques :* Les réactions-test de la Société des Nations : II. Réaction de Harrison-Wyler, M. Demanche; 13 h. 30. *Conférence :* La réactivation de la séro-réaction, M. Milian; 14 h. 30. *Travaux pratiques :* Réaction de Hecht; technique de l'Institut Pasteur, M. Demanche. — Mardi 27 Février. 9 h. 30. — *Travaux pratiques :* Réaction de Hecht ; technique de Ronchèse, M. Ronchèse ; 13 h. 30. *Conférence :* La sérologie de la syphilis latente ; les Bordet-Wassermann oscillants et les Bordet-Wassermann irréductibles, M. le Professeur Gougerot ; 14 h. 30. *Travaux pratiques* : Interprétation et causes d'erreur des réactions de B.-W., M. Ronchèse. — Mercredi 28 Février, 13 h. 30. — *Conférence* : Ponction lombaire et examen du liquide céphalo-rachidien au point de vue du diagnostic, M. Ravaut ; 14 h. 30. *Travaux pratiques* : Examen chimique et histologique du liquide céphalo-rachidien, Mlle Olga Eliascheff.

Jeudi 1er Mars, 9 h. 30. — *Travaux pratiques* : Réactions de Sachs-Georgi et de Sachs-Witebsky : M. Henri Bonnet ; 13 h. 30. *Conférence* : Valeur de l'examen du liquide céphalo-rachidien dans le traitement de la syphilis : M. Ravaut ; 14 h. 30. *Travaux pratiques* : Réaction de Kahn : réaction standard et réaction présomptive : M. Demanche. — Vendredi 2 Mars, 13 h. 30. — *Conférence* : Syphilis nerveuse; réaction du benjoin colloïdal : M. le professeur Guillain ; 14 h. 30. *Travaux pratiques* : Réaction du benjoin colloïdal : M. Guy-Laroche. — Samedi 3 Mars, 13 h. 30. — *Conférence* : Paralysie générale : M. Sézary ; 14 h. 30. *Travaux pratiques* : Réaction de l'or colloïdal : M. Jacques Haguenau. — Lundi 5 Mars, 9 h. 30. *Travaux pratiques* : Réaction d'opacification (M. T. B.) et d'éclaircissement (M. K. R. II) de Meinicke : M. Demanche ; 13 h. 30. *Travaux pratiques* : Réaction de floculation par le procédé de Vernes : M. André Bergeron. — Mardi 6 Mars, 13 h. 30. — *Travaux pratiques* : Recherche du tréponème de la syphilis dans les sérosités : ultramicroscope ; méthode de Fontana-Tribondeau : M. Gastou. — Mercredi 7 Mars, 13 h. 30. — *Travaux pratiques* : Recherche du tréponème dans les tissus : M. Levaditi ; 14 h. 30. *Travaux pratiques* : Réaction de conglomération de Muller : M. Demanche. — Jeudi 8 Mars, 13 h. 30. — *Conférence* : Syphilis expérimentale : M. Levaditi ; 14 h. 30. *Travaux pratiques* : Réaction de l'élixir parégorique dans le liquide céphalo-rachidien : M. Targowla. — Vendredi 9 Mars, 13 h. 30. — *Travaux pratiques* : Sérologie comparée de la syphilis et de la tuberculose : M. Demanche. — Samedi 10 Mars, 13 h. 30. — *Conférence* : Examen microbiologique des écoulements urétraux : M. Jules Janet ; 14 h. 30. *Travaux pratiques* : Diagnostic des gonocoques et des microbes associés : M. Rivalier. — Lundi 12 Mars, 13 h. 30. — *Conférence* : Critères microbiologiques et sérologiques de la guérison de la gonococcie : M. Chevassu ; 14 h. 30. *Travaux pratiques* : Sérologie de la gonococcie : M. Rivalier. — Mardi 13 Mars, 9 h. 30. — *Conférence* : L'herpès : M. Millian ; 10 h. 30. *Travaux pratiques* : Herpès; inoculation : M. Millian ; 13 h. 30. *Conférence* : Microbes des balanoposthites : M. Louis Queyrat ; 14 h. 30. *Travaux pratiques* : Microbes des balanoposthites : M. Louis Queyrat. — Mercredi 14 Mars, 13 h. 30. — *Conférence* : Microbiologie du chancre simple : M. Millian ; 14 h. 30. *Travaux pratiques* : Réaction de fixation dans le chancre mou et la lympho-granulomatose inguinale : M. Rivalier. — Jeudi 15 Mars, 9 h. 30. — *Conférence et travaux pratiques* : Les hémocultures : M. Millian ; 13 h. 30. *Travaux pratiques* : 1° Bacille de Ducrey : morphologie, cultures ; 2° Préparation des vaccins : bacille de Ducrey et gonocoque : M. Girault. — Vendredi 16 Mars, Matin. *Examens* : Sérologie pratique. — Après-midi. *Examens* : Microbiologie pratique. — Samedi 17 Mars. Matin : Examens oraux.

Admission. — *Diplôme* : Les cours de l'Ecole de Sérologie sont ouverts aux étudiants en médecine pourvus de seize inscriptions, aux médecins français et étrangers, et à toutes personnes agréées par le Conseil de l'Ecole, tous régulièrement immatriculés à la Faculté de médecine de Paris.

Pour être admis, les élèves devront faire un stage préparatoire d'un mois au Laboratoire de l'Ecole de Sérologie, à l'Institut Alfred-Fournier, ou justifier d'un stage équivalent dans un laboratoire agréé.

Les élèves, après avoir satisfait aux examens, pourront recevoir un diplôme universitaire de sérologie appliquée à la syphilis, décerné par la Faculté de médecine (Décret du 2 Juin 1927).

Programme des examens : Le jury sera composé de trois juges, sous la présidence d'un professeur ou agrégé de la Faculté de médecine.

Les examens comprendront :

1° Deux épreuves pratiques de laboratoire, sans notes ni livre, éliminatoires.

La durée des épreuves sera fixée par le jury. Ces épreuves comprendront :

1° Une épreuve de sérologie ;

2° Une épreuve de microbiologie.

Chaque épreuve sera cotée de 0 à 10.

Pour être admissible, il faudra obtenir au minimum 5 pour chacune des deux épreuves.

2° Epreuve orale qui consistera en une interrogation portant sur l'ensemble des matières du programme d'enseignement. Elle sera cotée de 0 à 10 ; la note 4 est éliminatoire.

Pour l'attribution du diplôme, le jury tiendra compte non seulement des notes d'examen, mais de l'assiduité aux cours et des notes de travaux pratiques.

Inscription. — *Droits* : Le nombre des élèves est limité, les demandes d'inscription doivent être adressées à M. le Directeur de l'Institut Albert-Fournier, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris (14e), avant le 1er Janvier 1934. Faire connaître exactement : nom, prénoms, lieu et date de naissance, titres universitaires, hospitaliers ou autres et adresse, et fournir un certificat indiquant que le stage préparatoire a été effectué. Les demandes d'inscription sont soumises à l'examen du Conseil de Direction de l'Ecole. Les élèves admis recevront un avis et devront alors s'inscrire au Secrétariat de la Faculté de médecine, et payer les droits suivants :

Frais de stage (s'il y a lieu). 100 fr. ; 1° Immatriculation (si elle n'est déjà effectuée), 100 fr.; 2° Scolarité,

leçons théoriques A, 200 fr.; 3° Scolarité, travaux pratiques B, 250 fr.; 4° Scolarité, travaux pratiques C, 100 fr.; 5° Drois d'examen, 100 fr.; 6° Diplôme, p. m.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Sicard de Plauzoles, Directeur de l'Institut Alfred-Fournier.

Concours

Clinicat. — 1° Un concours pour l'emploi de chef de clinique titulaire sans indemnité aura lieu à la clinique médicale de la Pitié, le mercredi 25 Octobre 1933, à 9 h.

2° Un concours pour l'emploi de chef de clinique adjoint aura lieu à la clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu, le jeudi 26 Octobre 1933, à 9 h.

3° Un concours de chef de clinique titulaire avec indemnité aura lieu à la clinique obstétricale Baudelocque le lundi 30 Octobre 1933, à 9 h.

Les docteurs en médecine français peuvent s'inscrire au Secrétariat de la Faculté, de 14 à 16 heures, sur production de l'acte de naissance et du diplôme de docteur en médecine.

Nouvelles

LXVIIe Congrès des Sociétés savantes de Paris et des départements. — Le LXVIIe Congrès des Sociétés savantes de Paris et des départements s'ouvrira à la Sorbonne le mardi 3 Avril 1934, à 14 heures. Les journées du mardi 3, mercredi 4, jeudi 5, seront consacrées aux travaux du Congrès.

M. le Ministre de l'Education nationale présidera la séance générale de clôture, le samedi 7 Avril, à 14 h.

Congrès des Médecins aliénistes et neurologistes. — La XXXVIIIe Session du Congrès des Médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française se tiendra à Lyon, du 16 au 22 Juillet 1934 :

Président : M. L. Lagriffe, médecin directeur de l'asile de Quimper (Finistère). Vice-président : M. René Charpentier, de Neuilly-sur-Seine (Seine). Secrétaire général : M. le professeur P. Combemale, médecin chef à l'asile de Bailleul (Nord). Secrétaire annuel : M. J. Dechaume, professeur agrégé à la Faculté, médecin des hôpitaux de Lyon. Trésorier : M. Vignaud, de Paris.

Les questions suivantes ont été choisies par l'Assemblée générale du Congrès pour figurer à l'ordre du jour de la XXXVIIIe session.

Psychiatrie : *L'influence des théories psychologiques sur l'évolution de la psychiatrie.* — Rapporteur : M. André Répond, médecin-chef de la Maison de santé de Malévoz, Monthey (Valais).

Neurologie : *Les tumeurs du IIIe ventricule : étude clinique et thérapeutique.* — Rapporteur : M. Paul Meignant, médecin de l'hospice J.-B. Thiéry à Maxéville (Meurthe-et-Moselle).

Assistance : *Classification et statistiques des maladies mentales.* — Rapporteur : M. Desruelles, médecin chef de l'asile de Saint-Ylie (Jura).

Les inscriptions sont reçues par M. Vignaud, trésorier, 4, avenue d'Orléans, Paris 14e.

Les membres titulaires de l'Association versent une cotisation annuelle de 75 francs et sont dispensés de cotisation à la session du Congrès. Pour être membre titulaire, il faut être docteur en médecine, présenté par deux membres de l'Association et agréé par le Conseil d'administration. Le nombre des membres titulaires n'est pas limité.

En plus des membres titulaires, peuvent être isncrits à chaque session des membres adhérents et des membres associés. Le prix de la cotisation à la session est de 80 fr. pour les membres adhérents et de 50 francs pour les membres associés.

Les membres titulaires de l'Association et les membres adhérents à la XXXVIIIe Session inscrits avant le 10 Juin 1934 recevront les rapports dès leur publication.

VIIIe Congrès Français de Stomatologie. — Le VIIIe Congrès français de Stomatologie aura lieu à Paris, au début d'Octobre 1934.

Après la séance inaugurale qui se tiendra à la Faculté de médecine, le Congrès siégera à la Sorbonne.

Enseignement de sérologie. — M. Rubinstein fera dans son laboratoire, 54 *bis*, rue Saussure, Paris (17e), des cours de sérologie appliquée à la clinique, à partir du 13 Novembre. Ces cours comporteront les exercices pratiques de toutes les méthodes sérologiques : (syphilis, tuberculose, gonococcie, etc.).

Pour tous renseignements et inscriptions, s'adresser au Laboratoire de 15 h. à 18 h.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Maurice Castéran, ancien chef de clinique ophtalmologique à la Faculté ; de M. Louis Queyrat, ancien médecin des hôpitaux ; ses obsèques auront lieu aujourd'hui, à 10 h. 30 à l'Eglise Saint-Augustin.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Lundi 23 Octobre. — Anatomie (Oral), 2 séries, Faculté, 1 h. — Physique (Prat.), 2 séries, Labo, 9 h. et 1 h. — Anatomie pathologique (Prat. et oral), 2 séries, Labo, 9 h. et 1 h. — Pathologie expérimentale, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale, Faculté, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Pharmacologie (Ecrit et Prat., oral), 2 séries, Bibliothèque, 8 h. et Laboratoire, 1 h.

Mardi 24 Octobre. — Anatomie (Oral), 2 séries, Faculté, 1 h. — Histologie (Ecrit), Bibliothèque, 8 h. 30. — Physique (Prat. et oral), 2 séries, Labo, 9 h. et 1 h. — Anatomie pathologique (oral), Labo, 1 h. — Pathologie médicale, Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale, Faculté, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Labo, 1 h.

Mercredi 25 Octobre. — Anatomie (Oral), 2 séries, Faculté, 1 h. — Physique (Oral), Labo, 9 h. — Chimie (Prat.), Labo, 9 h. — Pathologie expérimentale, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale, Faculté, 1 h. — Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire (Prat.), Ecole Pratique, 1 h. — Pharmacologie (Ecrit et Prat. et oral), 2 séries, Bibliothèque 8 h. et Labo, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, 2 séries, Faculté, 1 h.

Jeudi 26 Octobre. — Anatomie (Oral), 2 séries, Faculté, 1 h. — Physique (Oral), 2 séries, Labo, 9 h. et 1 h. — Chimie (Oral), Labo, 9 h. — Pathologie médicale, Faculté, 1 h. — Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire (Prat.), Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Labo, 1 h. — Clinique médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, 2 séries, Faculté, 1 h.

Vendredi 27 Octobre. — Physique (oral), 2 séries, Labo, 9 h. et 1 h. — Chimie (Oral), Labo, 9 h. — Pathologie expérimentale, Faculté, 1 h. — Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire (Prat.), Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Labo, 1 h.

Samedi 28 Octobre. — Physique (Oral), 2 séries, Labo, 9 h. et 1 h. — Chimie (Oral), Labo, 9 h. — Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire (Prat.), Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Labo, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h.

Thèses de Doctorat.

Lundi 23 Octobre. — M. Lehuédé : *Etude de la réserve alcaline dans quelques dermatoses.* — M. Miget : — Jury : MM. Baudouin, Lemierre, Cathala, Guy Laroche.

Mardi 24 Octobre. — M. Baudelot. — M. Roquejeoffre. — Jury : MM. Pierre Duval, J.-L. Faure, Gastinel, Mocquot.

Jeudi 26 Octobre. — M. Aizie Hascal : *Etude sur les facteurs de l'évolution de la nosologie, maladies éteintes et maladies nouvelles.* — M. Rocher : *La kératite interstitielle, diagnostic et traitement.* — Jury: MM. Tanon, Terrien, Joannon, Philibert.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

PYRETO ET CHIMIOTHÉRAPIE ASSOCIÉES DANS LA SYPHILIS PRIMAIRE ET SECONDAIRE

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE ET CLINIQUE

PAR MM.
Charles RICHET, fils
Jean DUBLINEAU et François JOLY

L'étude de la pyrétothérapie dans la syphilis, associée ou non à la chimiothérapie, est à l'ordre du jour. Les travaux expérimentaux et cliniques se multiplient. Nous croyons intéressant moins de présenter ici une revue générale, que d'indiquer de façon succincte quelques-uns des faits que nos recherches personnelles nous ont permis d'observer.

Historique.

Il est inutile de rappeler que les recherches méthodiques sur la pyrétothérapie dans la syphilis ont eu, comme point de départ, les résultats obtenus dans la paralysie générale par Wagner von Jauregg, avec la malariathérapie.

1° *Dans le domaine clinique*, nous n'avons pas ici à insister sur les effets de cette méthode Signalons pourtant que son mode d'action est encore obscur. Si, pour certains auteurs, les améliorations sont le fait d'une action spécifique de la malaria, d'autres admettent que seule, la fièvre doit être mise en cause.

Quoi qu'il en soit, on connaît depuis longtemps la possibilité de rémissions ou de rétrocessions de paralysie générale après une maladie fébrile intercurrente quelconque.

On sait, d'autre part, que différents auteurs ont essayé de remplacer, dans le traitement de la P. G., la malariathérapie par des injections pyrétogènes (Sicard, Haguenau et Wallich, Urecchia, etc.).

Par ailleurs, en dehors de la paralysie générale, une véritable pyrétothérapie empirique de la syphilis elle-même était pratiquée depuis longtemps en divers endroits. Au Japon, par exemple, on soignait à Kusatzu, depuis des siècles, les syphilitiques par les bains chauds (40° à 50°). A Java, la balnéation chaude locale (45 à 55°) est, paraît-il, utilisée. En France même, à Montpellier, existaient encore en 1872 de véritables « salles d'étuves » où étaient cloîtrés les vénériens. Dans ces dernières années, la question, à la suite des travaux de W. von Jauregg, a été abordée plus scientifiquement. En premier lieu, une série d'auteurs, surtout autrichiens et allemands, tentèrent de traiter par la malaria, ou la fièvre récurrente, certains cas de syphilis secondaires (Kyrle, Kerl, Behring, Finger, Matsuska et Rosner, Pasini, etc.). Mais ces méthodes, susceptibles de graves inconvénients, semblent avoir été abandonnées assez rapidement malgré de bons résultats.

Depuis, d'autres techniques ont été utilisées, basées sur des principes assez variés :

Pasini traita, en 1929, 15 malades par la pyrétothérapie associée à la chimiothérapie. Il obtint des résultats cliniques très satisfaisants Sur 15 malades, 13 fois la réaction de B.-W fut négativée. Bessemans et différents collaborateurs (Hocquaert, Potter, U. Thiry), etc., ont eu recours avec succès à une thermothérapie localisée au siège même de la lésion. Enfin, deux d'entre nous ont publié en partie leurs résultats cliniques obtenus en associant la pyréto- et la chimiothérapie selon des modalités sur lesquelles nous reviendrons.

2° *Dans le domaine expérimental*, c'est, croyons-nous, à Weichbrodt et Jahnel que sont dus les premiers essais de pyrétothérapie. Dans leurs recherches, intéressantes, quoique scientifiquement incomplètes, ces auteurs utilisèrent la chaleur d'une étuve sèche. Après eux, Schamberg et Anna Rule, Frazier, étudièrent sur le lapin syphilitique l'action de la balnéation chaude, Carpenter et Boak (seuls ou avec Warren), celle de la pyrexie par ondes courtes, Bessemans et ses collaborateurs, la pyrétothérapie sous ses différentes formes, mais plus spécialement la chaleur locale. Deux d'entre nous par l'association de la chaleur et des agents chimiques ont obtenu des résultats qui ont fait l'objet de publications récentes.

Les études expérimentales permirent de préciser ce qu'on devait entendre par guérison. Celle-ci doit être *clinique, bactériologique, humorale* (réaction de Meinicke négative [1]), enfin et surtout *biologique*. Cette dernière peut être affirmée soit lorsque par réinfection de l'animal en cause, on peut lui donner un nouveau chancre (Kolle), soit lorsque la réinoculation, à une série d'autres animaux, des ganglions du lapin supposé guéri, demeure sans résultat (Vegtlin, Levaditi). La réinoculation doit être faite en série, car les spirochètes peuvent être rares dans le matériel infectant. D'ailleurs, dans l'interprétation des résultats, il convient d'envisager en outre la possibilité de syphilis inapparentes, dont Levaditi a montré l'existence sur les muridés.

Reprenons maintenant l'étude des faits cliniques et expérimentaux.

Faits expérimentaux.

I. Pyrétothérapie seule. — a) *Expériences « in vitro »*. — On connaît, *in vitro*, l'action de la chaleur sur le tréponème. Carpenter, Boak et Warren indiquent que le séjour d'une heure à 40° ne modifie pas la virulence du parasite (souches Nichols et Zeiss-Hopkins), que le séjour de deux heures à 40°, tantôt les tue (souche Zeiss-Hopkins), tantôt ne les tue pas (souche Nichols), que le séjour d'une heure à 41°, tantôt les tue (souche Zeis-Hopkins), tantôt ne les tue pas. Au contraire, le séjour d'une heure à 41°5 ou de deux heures à 41° les tue toujours. Nous-mêmes, avec une autre souche (souche Truffi), nous avons vu que le séjour d'une demi-heure ou plus à 41° supprimait toute virulence.

b) *Expériences sur l'animal*. — L'ensemble des résultats de Weichbrodt et Jahnel, Schamberg et Rule, Frazier, Bessemans et ses collaborateurs Carpenter, Boak et Warren permet les conclusions suivantes :

1° *Élévation de la température centrale* [2]. — Sur des animaux en incubation de syphilis, une élévation de la température centrale à 43°5 *paraît* arrêter l'évolution de la maladie.

Sur des animaux porteurs de chancre ou d'orchite syphilitique, il semble que l'élévation de la température rectale au-dessus de 42°5, durant un temps suffisant, détermine la guérison biologique de la syphilis expérimentale. Pour des températures inférieures entre 41°5 et 42°5 tantôt il y a guérison, tantôt il n'y a pas guérison.

2° *Élévation de la température locale*. — L'élévation à 42°5 durant une heure de la température tissulaire dans la région malade détermine la guérison biologique.

Résumer ces travaux avec une précision plus grande ne nous paraît pas possible. En effet, chaque auteur a employé une méthode différente. Le nombre et la durée de chaque séance, le mode opératoire, la nature de la guérison (guérison clinique ou biologique) constituent autant de variantes; aussi, la seule conclusion, incomplète encore, nous paraît-elle être la suivante :

La chaleur, à condition d'être suffisamment élevée et prolongée, peut amener dans un grand nombre de cas (nous n'osons dire dans tous) *la guérison de la syphilis expérimentale du lapin.*

En ce qui nous concerne, sur 5 lapins mis dans un bain chaud de façon que leur température rectale s'élevât de 41°4 à 42°45 pendant quinze à vingt minutes, 3 seulement ont guéri. C'est dire que pour une élévation thermique modérée la guérison est inconstante.

II. Pyrétothérapie associée a la chimiothérapie. — Avant de rapporter nos expériences de thérapie associée, nous rappellerons que, dans la syphilis du lapin, les faits de Kolle, Pearce et Brown, Voegtlin et Dyers, etc., permettent de considérer que la dose curatrice minima (guérison biologique) est supérieure à 15 milligr. par kilogramme.

Pour apprécier les effets d'une association pyréto-chimiothérapique, il était nécessaire de rester franchement au-dessous de ces limites. Effectivement, nous avons pu vérifier que des doses de 7 à 9 milligr. par kilogramme étaient nettement infra-curatrices. Si elles amènent, dans certains cas, et non dans tous, la guérison clinique et même humorale, *jamais* elles n'ont donné de guérison biologique.

Associons maintenant l'arsénothérapie, à dose infra-curatrice, à la thermothérapie qui, lorsqu'elle est modérée, ne donne, comme il a été dit, qu'une guérison inconstante.

4 lapins reçoivent d'abord, en injection intra-

1. La réaction de Meinicke nous paraît être une des meilleures réactions humorales du lapin syphilitique. Avec raison, Gastinel a insisté sur sa valeur. Cependant, on peut rencontrer des lapins non syphilitiques avec réaction de Meinicke positive ou douteuse. Mais souvent dans ces cas, la réaction devient spontanément négative au bout de quelques jours.

2. Une remarque importante découle des travaux de Bessemans et de ses collaborateurs. La température rectale n'est pas la même que la température du scrotum ou du testicule, siège habituel des lésions ; suivant la technique employée, elle sera tantôt plus, tantôt moins élevée.

veineuse, du novar à dose de 4 milligr. 5, 7 milligr. 5, 8 milligr. 5 et 9 milligr. par kilogramme. Aussitôt après, nous les soumettons à la pyrétothérapie par bain chaud; la température rectale s'élève, dans 1 cas, à 41°5; dans 3 cas, de 42°2 à 42°45, pendant dix-sept à vingt-deux minutes. Dans les 4 cas, la guérison complète est obtenue, prouvée par la réinoculation à tout un lot de lapins.

Ainsi, par *association pyréto- et chimiothérapie*, on obtient, de façon constante, la guérison de la syphilis expérimentale du lapin, que l'arsénothérapie seule (aux mêmes doses) ne peut déterminer et que la pyrétothérapie seule (à la même intensité) ne détermine que de façon inconstante.

Faits cliniques.

Le principe fut de faire une série chimiothérapique complète, mais d'y ajouter la pyrétothérapie. Chaque injection hyperthermisante était faite après l'injection médicamenteuse : le même jour pour le novar, deux ou trois jours plus tard pour le bismuth. Novar et bismuth (bismuth liposoluble) étaient injectés aux doses habituelles.

L'hyperthermie était provoquée par le propidon, l'électrargol, le vaccin T.A.B., le lait, le vaccin antigonococcique dans les glandes de Skeene. Le plus souvent, nous utilisions le Dmelcos à doses progressives. Schématiquement, avec cette méthode, la température, après une phase d'incubation, puis d'ascension thermique, toutes deux de trois à quatre heures, présente un acmé de trois à quatre heures également, puis redescend. Le maximum thermique se trouve généralement aux environs de 40° avec les doses utilisées.

Sur environ un millier d'injections de Dmelcos, pratiquées par nous, tant chez des syphilitiques que chez d'autres malades, nous n'avons eu de réactions anormales que dans deux cas. Dans l'un, il s'agissait d'une maladie de Parkinson qui se révéla pratiquement réfractaire à toutes les injections pyrétogènes (troubles fonctionnels des centres thermiques?). Inversement, l'autre cas, était celui d'un malade, entré pour arthropathie et qui, ayant eu vingt ans plus tôt un chancre mou phagédénique, présenta, après une injection de Dmelcos, une hyperthermie de cinq jours, témoin d'un état d'hypersensibilité ou d'anaphylaxie bactérienne.

Quant aux accidents, nous n'en avons observé qu'un seul : crise nitritoïde déclanchée par une injection simultanée de Dmelcos et de novar.

Ces cas mis à part, la réaction provoquée par le Dmelcos fut assez régulière : en faisant la moyenne des élévations thermiques, chez nos différents malades, nous avons noté au total pour 8 à 18 injections une hyperthermie supérieure à 39° pendant vingt-cinq heures (dont 5 au-dessus de 40°). Ce n'est là qu'une moyenne. Certains sujets n'eurent, en effet, qu'une hyperthermie très faible (moins de dix heures à 39°) ; d'autres, soit par suite de réactions anormales, soit par infection surajoutée, eurent plus de cent heures d'hyperthermie.

Nous avons étudié 37 cas de syphilis récente, 5 syphilis primaires et 32 syphilis secondaires

Ces 37 cas de syphilis récente ont été rapportés dans les *Annales des maladies vénériennes;* nous ne ferons ici que résumer nos résultats :

I. Résultats immédiats. — *a)* L'épidermisation des *chancres* et la rétrocession de la *roséole* s'obtiennent si aisément par le traitement habituel que nous ne pouvons guère en tenir compte ici.

Les chancres (éliminons les chancres mixtes) ont été épidermisés avec les doses suivantes de 914 : 0 gr. 45, 0 gr. 75, 0 gr. 90, 1 gr. 05 (3 cas), 1 gr. 75, 2 gr. 10 (2 cas), 2 gr. 35 et 3 gr. 55 Le bivatol a donné le même résultat après 1 injection (1 cas), 3 injections (5 cas), 4 injections (1 cas), 5 injections (3 cas).

Les roséoles ont disparu : pour le 914, avec 0 gr. 30 (1 cas), 0 gr. 45 (3 cas), 0 gr. 75 (2 cas); pour le bivatol, dans 2 cas, après 2 injections.

b) Les *adénopathies* satellites, dont l'évolution est si difficile à apprécier, avaient considérablement diminué et parfois avaient disparu avec des doses de 2 gr. 10 à 2 gr. 85 de 914 ou avec 3 à 6 injections de bivatol.

c) Beaucoup plus intéressantes sont les guérisons des *syphilides.* Des syphilides papulo-squameuses contemporaines d'une roséole rétrocédèrent complètement avec 4 injections de bivatol; des syphilides généralisées rétrocédèrent dans un cas avec 5 injections, dans un autre cas avec 6 injections de bivatol. Chez un noir, porteur de syphilides ulcéreuses et qui présenta des réactions thermiques intenses et prolongées, la dose de 1 gr. 35 de 914 suffit à faire disparaître les lésions.

Voici, brièvement résumées, 3 de nos observations :

Observation I. — Une jeune prostituée de 23 ans entre pour syphilis secondaire avec roséole, adénopathie généralisée, syphilides pigmentaires du cou, de l'abdomen et des avant-bras. En même temps, on note une pyélonéphrite à colibacilles et une température élevée à 39°5. Elle avait déjà reçu 3 injections de novar et 6 de cyanure de Hg. Nous la traitons par le bivatol et la pyrétothérapie associées. Dès la première injection de bivatol, la roséole disparaît. A la troisième, arrêt de la chute des cheveux et diminution des ganglions cervicaux, négativation du B.-W., mais surtout, atténuation des syphilides pigmentaires, qui, après la 6e injection de bivatol, sont réduites des 4/5es. La malade, indocile, sort malheureusement avant la fin du traitement et n'est pas revue.

Observation II. — Le second cas a trait à une syphilis maligne. Un homme de 38 ans, à la suite d'un chancre non traité, présente de la fièvre, un amaigrissement de 11 kilogr., une roséole avec plaques muqueuses, ayant au niveau de la gorge et de l'anus un aspect tertiaire. Le corps est couvert de syphilides papuleuses et acnéiformes. Le B.-W. est faiblement positif. L'état général est grave. Le diagnostic est celui de syphilis maligne. Sous l'influence de la pyréto-chimiothérapie, l'état général du malade se transforme en quelques jours. Le B.-W. deviendra + + + + puis + + avec 4 gr. 80, + avec 5 gr. 70 et négatif avec 6 gr. 60. Les syphilis acnéiformes diminuent de moitié dès les premières injections et ont disparu avec 2 gr. 10.

Observation III. — Un sujet de 31 ans est traité avec la méthode habituelle par 914, cyanure et bivatol, mais sans pyrétothérapie. En plein traitement bismuthique (le B.-W. restant irréductible) apparaît une poussée de syphilides papulo-squameuses du scrotum et de syphilides pigmentaires du thorax. Nous le soumettons à la pyrétothérapie associée au novar (8 gr. 55). Les syphilis du scrotum disparaissent au cours du traitement; les syphilis pigmentaires s'atténuent et disparaîtront un mois plus tard. La réaction de B.-W., encore + + + + à la fin du traitement, deviendra négative après une nouvelle série.

Ces 3 cas montrent la valeur de la pyrétothérapie et de la chimiothérapie associées dans le traitement des syphilides.

d) Les *séro-réactions* de B.-W. ont été suivies, de semaine en semaine, chez nos sujets.

Dans les 5 cas de syphilis primaire, le B.-W., + ou + + au début, devint négatif avec 1 gr. 20, 1 gr. 35, 2 gr. 35 de 914 ou avec 5 injections de bivatol (2 cas). Dans les 32 cas de syphilis secondaire, 30 fois le B.-W. devint négatif entre le 8e et le 16e bivatol ou pour des doses de novar 2 gr. 85 à 7 gr. 10. Deux fois, il resta positif. Dans un cas, il s'agissait d'une syphilis, sans caractères particuliers, chez une jeune prostituée; 6 gr. 35 de 914 et 12 injections de benzoate de Hg., associés à la pyrétothérapie normalement poursuivie, n'arrivèrent pas à réduire le B.-W.

II. Résultats ultérieurs. — Nous manquons du recul nécessaire pour juger des effets de notre double médication et d'autre part nombre de nos malades n'ont pas répondu aux convocations que nous leur avons adressées ultérieurement.

Néanmoins nous avons pu revoir 19 d'entre eux.

a) *Sujets n'ayant subi qu'une seule série pyréto-chimiothérapique.*

Sur les 8 malades de cette catégorie, 2 sont revus au bout d'un mois, 2 au bout de deux mois, 1 au bout de quatre mois. Un seul de ces malades avait un B.-W. subpositif. Il était négatif chez les autres. Aucun de ces 5 malades ne présentait de signe clinique

Deux autres malades sont revus au bout de six mois : l'un est complètement négatif (au point de vue clinique et humoral), l'autre est une femme qui avait très peu réagi au Dmelcos (2 heures à plus de 39°) et qui revient dans le service pour une fausse couche suspecte et avec un B.-W. positif.

Le huitième malade, complètement perdu de vue pendant quatorze mois, revint se faire soigner pour une tuberculose. Il ne présentait aucun signe clinique ou humoral de syphilis.

b) *Malades ayant subi des traitements ultérieurs.* — Dans ce second groupe figurent 11 sujets suivis par l'un de nous à la consultation du soir, pendant dix à vingt mois après leur première série. Nous les avons traités régulièrement par la seule chimiothérapie. Aucun n'a présenté le moindre signe clinique. Chez l'un d'eux, le B.-W. redevint positif pendant quelques mois.

Pathogénie.

Elle est singulièrement obscure. Néanmoins certains faits l'éclairent.

1° C'est d'abord la fragilité du tréponème à la chaleur, bien mise en valeur par les expériences *in vitro relatées* plus haut.

2° Ce sont, d'autre part, les faits de Bessemans et U. Thiry qui dans 2 cas eurent soin, avant chaque séance de chauffage local des lésions, d'inoculer des cornées de lapin avec le produit de raclage du chancre. Dans ces 2 cas, l'animal, inoculé après thermothérapie, ne fut pas syphilisé, alors que le lapin, inoculé avant thermothérapie, fit des lésions syphilitiques.

3° Ce sont enfin nos cas de recherche du tréponème sur 3 malades porteurs de chancres et traités par la méthode mixte.

Voici l'un de ces cas, sur lequel les autres sont absolument calqués :

1° Avant le traitement : tréponèmes nombreux.

A 10 heures : injection de novar (0 gr. 30).

A 12 heures : injection de dmelcos, donnant à 16 heures un accès de fièvre, dont l'acmé apparaît vers 18 heures et qui se termine vers 24 heures.

Les examens montrent la présence de tréponèmes jusqu'à 17 heures. Le lendemain, à 8 heures, les tréponèmes ont disparu. Au contraire

un syphilitique témoin, traité par le seul novar à 0 gr. 30, a encore des tréponèmes le lendemain matin.

Ces différentes recherches montrent bien que le tréponème est très sensible, soit à l'action de la chaleur seule, soit à l'action associée de la chaleur et de l'arsenic.

Elles ne permettent pas pourtant le saisir le mécanisme intime de cette action.

Conclusion.

Ainsi les faits cliniques de Pasini et de nous-mêmes, nos faits expérimentaux, s'étayent les uns les autres. Ils permettent d'affirmer qu'associée à la chimiothérapie, la thermothérapie augmente l'activité du traitement.

Doit-on appliquer cette double thérapeutique systématiquement à tous les malades? Doit-on les réserver à quelques cas spéciaux? Syphilis rapidement évolutives, syphilis malignes, syphilis à réaction de B.-W. irréductible, ou même, avec circonspection, comme une observation de Sézary et Gallot permettrait de l'admettre, aux syphilis rénales? [3]. L'avenir le dira.

Pourtant, même en tenant compte de la prudence avec laquelle on doit toucher à la thérapeutique antisyphilitique classique, étayée par une expérimentation portant sur des millions de malades, les faits cliniques et expérimentaux que nous venons d'indiquer paraissent prouver que la pyréto- et la chimiothérapie associées peuvent, plus rapidement et plus sûrement que la seule chimiothérapie, juguler l'infection syphilitique.

Pour la bibliographie, consulter nos deux articles.

Bibliographie

Ch. Richet fils et François Joly : Pyréto et chimiothérapie associées dans le traitement de la syphilis primaire et secondaire. *Annales des maladies vénériennes*, n° 5, Mai 1933.

Ch. Richet fils et J. Dublineau : Pyréto et chimiothérapie associées dans le traitement de la syphilis expérimentale du lapin. *Journal de physiologie et de pathologie générale*, Septembre 1933.

A. Sézary et H. Gallot : Néphrite syphilitique secondaire, absence de lipoïdose. Action de la fièvre. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, séance du 26 Mai 1933, p. 716.

A. Bessemans et U. Thiry : Nouveaux essais d'application de la thermothérapie locale (Bains d'eau chaude et diathermie par ondes longues faiblement amorties) au traitement de la syphilis primaire et secondaire. *Bruxelles Médical*, nos 11 et 12, 15 et 22 Janvier 1933.

3. L'observation est celle d'un sujet de 53 ans atteint d'une néphrite syphilitique secondaire qui fut assez améliorée par une pyrexie grippale pour qu'on puisse instituer le traitement.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

LE TRAITEMENT DES INTOXICATIONS CYANURÉE ET OXYCARBONÉE PAR LE BLEU DE MÉTHYLÈNE

Les travaux récents de Mrs Brooks, de Geiger, d'Hanszlik, d'Eddy, d'Enrique, ont attiré de nouveau l'attention sur l'action favorable des injections intraveineuses de bleu de méthylène dans l'intoxication par le cyanure et l'acide cyanhydrique, fait déjà signalé par Sahlin en 1925.

Eddy, qui a particulièrement travaillé ce sujet, a montré, par toute une série d'expériences faites en 1930 et 1931, que le bleu de méthylène injecté dans la veine fémorale à la dose de 10 milligr. par kilogr., dix minutes avant ou moins de deux minutes après l'injection d'une dose mortelle de cyanure, permet à l'animal de survivre. Le bleu de méthylène rétablit en particulier le rythme respiratoire très modifié dans l'intoxication cyanurée. Hanszlik a obtenu des résultats absolument comparables en expérimentant sur le pigeon. Mrs Brooks a montré également qu'on améliore beaucoup l'état des rats intoxiqués par l'acide cyanhydrique en leur injectant dans le péritoine du bleu de méthylène. La durée de la guérison est accélérée de 1/3.

Devant les résultats favorables fournis par l'expérimentation, on a naturellement songé à appliquer la méthode à l'homme. J.-C. Geiger a publié un des premiers résultats favorables. Il avait assisté au décès rapide de trois sujets ayant absorbé probablement par erreur du cyanure de sodium et qui, quinze minutes après, étaient déjà dans un coma profond. La respiration artificielle, les inhalations d'oxygène, le lavage d'estomac, les injections de caféine ne donnèrent aucun résultat. Deux des intoxiqués moururent très peu de temps après leur entrée à l'hôpital, le troisième succomba en deux heures et demie. Devant la carence totale de la thérapeutique habituelle, Geiger chercha une nouvelle médication et pensa utiliser le bleu de méthylène. Quelques mois après, un jeune homme qui avait absorbé 1 gr. de cyanure de potassium en solution dans 125 gr. d'eau fut apporté à l'hôpital dans le coma avec cyanose prononcée, dilatation pupillaire considérable, respiration faible et irrégulière. On pratiqua immédiatement une injection intraveineuse d'une solution de 50 cmc de bleu de méthylène à 1 pour 100. Dès la fin de l'injection le sujet fit quelques mouvements ; en cinq minutes il sortit du coma, présentant une apparence à peu près normale à l'exception d'une rougeur diffuse des téguments et de quelques frissons violents. En quinze minutes il fut complètement rétabli.

Dans un second cas l'amélioration fut tout aussi rapide. Le malade fut traité alors qu'il venait d'absorber le toxique, en sorte qu'il n'y avait pas encore de signes cliniques graves d'intoxication cyanurée. Un lavage d'estomac pratiqué immédiatement et qui montra la présence de cyanure dans l'estomac fut suivi de l'injection de 50 cmc d'une solution de bleu de méthylène à 1 pour 100 et la guérison survint rapidement. Etant donnée la rapidité de la thérapeutique, la démonstration de l'action favorable du bleu de méthylène a été toutefois moins nette que dans le premier cas.

De son côté, Mrs Brooks a traité avec autant de succès par la même médication une intoxication cyanurée grave.

D'autre part, d'assez nombreuses expériences ont paru démontrer l'efficacité du bleu de méthylène dans l'intoxication oxycarbonée. Certains auteurs l'ont donc appliqué depuis quelque temps à la thérapeutique de cette intoxication dont on connaît la fréquence.

J.-C. Geiger a traité de cette manière un sujet qui avait cherché à se suicider d'une manière originale. Il s'était enfermé dans un espace étroit et bien clos, dans lequel il avait fait arriver par un tube flexible les gaz d'échappement d'une automobile dont il avait mis le moteur en marche. On le trouva dans le coma, sans un mouvement respiratoire ni un battement cardiaque perceptible. Il fut ramené à l'air libre et la respiration artificielle fut pratiquée pendant vingt minutes. Quand de légers mouvements respiratoires apparurent, on le transporta à l'hôpital. Le pouls très faible était à 126, et la respiration à 36. Une première injection de 50 cmc de bleu de méthylène à 1 pour 100 amena une légère amélioration ; cinquante minutes plus tard une seconde injection fut pratiquée et entraîna un résultat beaucoup plus appréciable. Le malade sortit de son coma et se mit à parler de façon normale ; une demi-heure plus tard il se produisit une ébauche de rechute qui s'arrêta immédiatement après une dernière injection de 20 cmc. La guérison fut complète et rapide. Il faut toutefois signaler qu'à l'action du bleu de méthylène s'est ajoutée celle d'une respiration artificielle longtemps prolongée.

Dans un autre cas, la même thérapeutique se montra très rapidement efficace. Il s'agissait d'un malade intoxiqué par un réchaud à gaz. A son arrivée à l'hôpital il était cyanosé et absolument inconscient ; le pouls était faible, la respiration superficielle. Trente secondes après l'injection de 50 cmc de bleu de méthylène, sans qu'on ait pratiqué ni respiration artificielle ni inhalation d'aucune sorte, le pouls redevint bien frappé, la respiration profonde, le malade reprit une coloration normale ; deux minutes plus tard il pouvait parler d'une façon cohérente.

Christopherson a soigné par cette méthode 5 hommes ayant subi une intoxication oxycarbonée grave. Travaillant dans un tunnel, ils y avaient fait éclater une mine ; dix minutes plus tard, 2 d'entre eux entraient dans la galerie où s'était produite l'explosion pour commencer leur travail ; au bout de quelques minutes l'un des hommes, pris de malaise, réussit à courir jusqu'à l'entrée du tunnel où il s'évanouit. Le deuxième perdit connaissance sans pouvoir quitter sa place. 3 de leurs camarades qui prirent part aux manœuvres de sauvetage ou d'aération s'affaissèrent également. Les 5 intoxiqués, très rapidement transportés à l'hôpital, furent traités par des inhalations d'oxygène pur et des injections de caféine et de sulfate d'atropine ; 2 d'entre eux étaient dans un coma profond avec ralentissement progressif du rythme respiratoire qui nécessita la respiration artificielle. Leur pouls devint rapide et irrégulier. Le plus jeune des deux intoxiqués, âgé de 28 ans, avait pris la coloration rosée des victimes de l'oxyde de carbone. Le second malade, âgé de 55 ans, était cyanosé et présentait des convulsions. On injecta alors 50 cmc d'une solution de bleu de méthylène à 1 pour 100 à chacun des deux malades. Avant même la fin de l'injection ils reprirent connaissance et parlèrent sans délire. Le rétablissement fut plus prompt et plus complet que chez les 3 autres malades traités uniquement par la médication classique. L'un de ceux-ci dut séjourner plusieurs semaines à l'hôpital. Christopherson admet donc que le bleu de méthylène a une action remarquable et presque spécifique dans l'intoxication par l'oxyde de carbone.

De son côté, Brown vient de rapporter un cas traité de même et dans lequel il a obtenu les meilleurs résultats. Il s'agissait d'un homme de 64 ans que l'on avait trouvé évanoui sur le sol d'un garage complètement fermé, tout près du tuyau d'échappement d'une voiture dont le moteur fonctionnait. Il est vraisemblable qu'il avait

cherché à se suicider ainsi. On avait essayé en vain la respiration artificielle et l'inhalation d'un mélange d'oxygène et d'acide carbonique. La respiration était presque abolie et l'on ne sentait que quelques faibles pulsations cardiaques. L'injection intra-veineuse de 10 cmc d'une solution à 1 pour 100 de bleu de méthylène entraîna la reprise immédiate d'une respiration et d'une circulation presque normales. Il y avait environ une heure que le sujet avait été trouvé inanimé. Une demi-heure après, on pouvait le transporter à l'hôpital où l'on refit une seconde injection analogue à la première. L'action fut également très remarquable et le malade commença à parler sans délire. On ne fit aucun autre traitement et après quinze jours le malade était considéré comme guéri. Brown déclare que s'il se trouve ultérieurement en présence d'un cas analogue il n'hésitera pas à injecter d'emblée 50 cmc de la solution à 1 pour 100 et à refaire 30 à 40 cmc quelque temps après si le malade montre à nouveau des signes de défaillance respiratoire ou cardiaque. Il considère que le bleu de méthylène est si bien un antidote de l'intoxication oxycarbonée que les pompiers et les équipes sanitaires des usines devraient avoir des ampoules de bleu de méthylène toutes préparées de manière à ce que le médecin appelé puisse appliquer le traitement dans le plus bref délai.

On a beaucoup étudié le mécanisme de cette action médicamenteuse. Sahlin, Eddy, Mrs Brooks admettent que le bleu de méthylène agit en favorisant la production des ferments cellulaires normaux, catalyseurs de la respiration. Wendel considère que si le bleu de méthylène rétablit partiellement la respiration de certains tissus intoxiqués par l'acide cyanhydrique et agit de même sur les cellules étudiées *in vitro*, ce n'est pas ce mécanisme qui entre en jeu, chez l'animal vivant. Dans ce cas, le bleu de méthylène agit comme catalyseur dans la transformation de l'hémoglobine en méthémoglobine. Cette dernière, formée lors de l'injection du bleu de méthylène, fixe l'acide cyanhydrique ; elle s'unit en effet à lui en produisant de la cyanméthémoglobine, composé particulièrement stable dont l'acide cyanhydrique ne peut être déplacé que très difficilement. C'est par ce mécanisme que l'injection de bleu de méthylène assure une protection efficace contre l'acide cyanhydrique.

D'autres corps jouissent d'ailleurs des mêmes propriétés. Wendel a montré que, si l'on injecte à des chiens une certaine quantité de sang dont l'hémoglobine a été transformée en méthémoglobine par le nitrite d'amyle, on obtient une protection effective contre une dose mortelle d'acide cyanhydrique. Cette même injection permet à des chiens qui viennent de recevoir une dose normalement mortelle d'acide cyanhydrique d'y survivre. D'après Hug, le nitrite de soude serait plus actif que le bleu de méthylène dans l'intoxication par le cyanure et le pyrogallol, le pyrocatécol et la phénylhydrazine ont des effets semblables.

L'action favorable du bleu de méthylène dépendant de la transformation de l'hémoglobine en cyanméthémoglobine est naturellement limitée, puisque cette transformation n'est compatible avec la vie que dans certaines proportions. Lorsque la moitié ou les deux tiers de l'hémoglobine sont modifiés, il se produit une asphyxie par transport insuffisant d'oxygène. Il paraît donc impossible de lutter contre l'absorption de très fortes doses de cyanure de potassium, dépassant 2 à 3 gr.

Geiger considère que l'action du bleu de méthylène n'est pas complètement élucidée. Tous les auteurs sont d'accord pour admettre son influence sur le processus d'oxydation-réduction, mais tous également pensent que le mode d'action est plus complexe et que d'autres effets tels que l'excitation de la respiration, de la circulation, des centres thermo-régulateurs doivent être invoqués. Hanszlick considère que les effets du médicament sont transitoires et que les grandes quantités nécessaires peuvent rendre son maniement un peu délicat pour les raisons que nous venons d'exposer. Il pense d'ailleurs, comme Geiger, que le bleu de méthylène ou d'autres substances analogues pourraient être utilisées dans d'autres atteintes du mécanisme d'oxydation cellulaire, et par exemple dans le choc, les grandes hémorragies et même le diabète sucré. Dans ce dernier cas, les tissus étant incapables d'oxyder le sucre, on peut concevoir le rôle favorable d'un médicament capable de provoquer cette oxydation.

Pour Geiger, l'usage du bleu de méthylène dans le traitement de l'intoxication par le cyanure et l'oxyde de carbone est encore à la phase expérimentale. Les résultats obtenus permettent de bien augurer de l'avenir, mais il faudrait obtenir sur ce sujet des observations plus nombreuses et des données plus complètes.

La question est en effet encore discutée et a donné lieu en Amérique aux plus vives controverses scientifiques. H.-F. Haggard et L.-A. Greenberg viennent de déclarer que si le bleu de méthylène est un antidote certain de l'intoxication cyanurée, il n'a pas d'action favorable sur l'empoisonnement par l'oxyde de carbone. Ni les preuves expérimentales, ni les résultats thérapeutiques invoqués, ne leur paraissent démonstratifs. Les expériences nombreuses de Mrs Brooks faites sur de petits animaux et les recherches de Warburg, qui portent sur les tissus isolés, ne pourraient être invoquées à l'appui de ce qui se passe chez l'homme et les animaux supérieurs. Chez eux, le bleu de méthylène aurait au contraire une action synergique de celle de l'oxyde de carbone et, loin d'être efficace, serait susceptible d'augmenter la gravité des accidents.

Les objections faites par Haggard et Greenberg aux auteurs qui admettent que le bleu de méthylène agit efficacement dans l'intoxication oxycarbonée sont d'ordre théorique et expérimental. Ces auteurs reconnaissent la valeur des expériences de Warburg. Celles-ci ont montré que de petites quantités de cyanure peuvent inhiber l'action du ferment oxydant des tissus et empêcher dès lors ceux-ci de s'oxygéner. Elles ont aussi prouvé que l'oxyde de carbone agissant sur les tissus isolés a la même influence sur ce ferment que le cyanure. Mais cette conception ne serait pas valable dans l'organisme vivant et s'appliquerait seulement aux tissus ne recevant pas d'apport sanguin. Enfin, si l'oxyde de carbone peut se combiner aux ferments tissulaires et inhiber leur activité, il faut pour cela une concentration mille fois plus forte que celle susceptible de tuer un homme. Warburg travaillant sur des tissus sans hémoglobine utilisait des concentrations gazeuses à 95 pour 100 d'oxyde de carbone contre 5 pour 100 d'oxygène. Or, l'hémoglobine du sang, en présence d'une concentration à 21 pour 100 d'oxygène et à 0,1 d'oxyde de carbone, se combine à celui-ci. L'asphyxie par l'oxyde de carbone résulterait avant tout du manque d'oxygène dans le sang et le bleu de méthylène n'en augmente pas l'apport. Haggard et Greenberg considèrent que dans de telles conditions l'action du bleu de méthylène sur le sang est non seulement inutile, mais dangereuse. Transformant l'hémoglobine en méthémoglobine, il la rend temporairement incapable de se combiner à l'oxygène et, loin d'améliorer l'intoxication, l'exagère.

Les mêmes auteurs font enfin la critique des expériences de Mrs Brooks, dans lesquelles des rats furent soumis à l'action d'une atmosphère contenant 1 pour 100 d'oxyde de carbone jusqu'à ce qu'ils tombassent dans le coma. Un certain nombre d'entre eux reçurent alors des injections de bleu de méthylène et guérirent deux fois plus rapidement que ceux qui avaient été seulement soustraits à l'action du gaz. De tels faits avaient paru absolument démonstratifs. Haggard et Greenberg font toutefois remarquer que, chez des animaux aussi petits que les rats, l'oxyde de carbone s'élimine très rapidement et que, d'autre part, pendant la période de guérison, une sensation vive telle que celle provoquée par la piqûre d'une injection hypodermique peut donner lieu à une réponse psychique et motrice, de même que la douleur hâte chez l'homme le retour de la conscience. Si l'on avait injecté les rats de contrôle avec une simple solution saline, il est probable qu'ils auraient repris conscience aussi rapidement que les autres.

Haggard et Greenberg ont d'ailleurs repris avec beaucoup de soin ces expériences et déterminé le temps nécessaire pour produire la mort par inhalation d'oxyde de carbone chez des rats ayant reçu, les uns des injections de bleu de méthylène, les autres une quantité égale de solution saline. Le taux de l'oxyde de carbone dans le sang, au moment de la mort, a été déterminé dans chaque cas. Sur 6 rats de même poids 3 reçurent 20 milligr. de bleu par kilogramme et 3 une solution saline. Ils furent placés dans une atmosphère contenant 0,5 pour 100 d'oxyde de carbone. Les rats injectés moururent en vingt-six, trente et trente-trois minutes, les rats de contrôle en vingt-cinq, vingt-neuf et trente-cinq minutes. Le temps total était donc exactement le même. La durée moyenne de la survie des animaux, qui était de vingt-neuf minutes quarante secondes, n'a donc été nullement prolongée par le bleu de méthylène. Le dosage de l'oxyde de carbone dans le sang était exactement identique dans les deux groupes au moment de la mort.

Dans une autre expérience, 10 rats de poids égal furent intoxiqués, mais retirés de l'atmosphère oxycarbonée avant la mort; 5 d'entre eux furent traités par le bleu au taux de 20 milligr. par kilogramme et guérirent respectivement en cinq, cinq, sept et huit minutes ; les autres guérirent en quatre, cinq, sept, sept et huit minutes.

Dans une seconde série d'expériences, 7 chiens furent intoxiqués par l'oxyde de carbone jusqu'à l'arrêt presque complet de la respiration. Sortis alors de l'atmosphère oxycarbonée, 4 d'entre eux reçurent du bleu de méthylène et on dosa à plusieurs reprises le taux de l'oxyde de carbone dans le sang. Les dosages montrèrent un degré d'intoxication analogue chez tous. Toutefois, chez les animaux traités par le bleu, le taux de l'oxyde de carbone décroissait plus rapidement que chez les autres. Il était par exemple de 65, de 28 et de 64 chez trois de ces animaux contre 72, 70 et 68 chez les animaux de contrôle au moment où ils commençaient à réagir au pincement. Lorsqu'ils commençaient à pouvoir marcher, les mêmes taux étaient de 40, 14 et 30 contre 48, 50 et 46. Mais l'état général était le même dans chacun des deux groupes; un seul chien mourut et il avait été injecté au bleu de méthylène. D'autre part, les animaux de contrôle réagirent au pincement avec 30 pour 100 d'hémoglobine libérée et chez les animaux traités le même phénomène ne se pro-

duisit que lorsque 60 pour 100 d'hémoglobine fut libéré.

Pour les auteurs, le bleu de méthylène aurait un effet temporaire comparable à celui de la lobéline et d'un certain nombre de drogues qui peuvent pendant un moment augmenter la respiration et accélérer ainsi l'élimination de l'oxyde de carbone. Mais à l'exception de l'acide carbonique mélangé à l'air ou à l'oxygène, tous ces corps ont plus d'inconvénients que d'avantages.

Il faut enfin signaler la grande différence observée les jours suivants dans l'attitude de deux groupes d'animaux. Ceux qui n'avaient pas reçu de bleu de méthylène avaient une apparence entièrement normale. Les autres étaient somnolents et arrivaient à grand'peine à se tenir debout.

Haggard et Greenberg concluent qu'il n'existe pas de bases certaines, théoriques, expérimentales ou cliniques à la valeur du bleu de méthylène comme antidote de l'oxyde de carbone. Son effet majeur est de convertir une partie de l'hémoglobine du sang en méthémoglobine. Mais diminuant par là la proportion d'oxygène transportable, son action se montra synergique de celle de l'oxyde de carbone. Il est probable d'ailleurs qu'il a d'autres effets fâcheux, et les auteurs admettent que l'administration du bleu de méthylène entraîne chez les sujets atteints d'intoxication oxycarbonée des troubles qui n'existent pas sans cela, et sont parfois persistants. Elle aurait donc plus de chance d'augmenter la gravité de l'intoxication que d'améliorer le malade.

Restent à expliquer les résultats favorables obtenus par Christopherson, Brown, Geiger et bien d'autres auteurs. Haggard et Greenberg déclarent qu'ils se sont surtout produits chez des malades traités par le bleu un peu tardivement alors qu'une grande partie de l'oxyde de carbone absorbé était déjà éliminée. Il s'agissait le plus généralement de sujets chez lesquels on avait fait de la respiration artificielle et qui avaient inhalé, pendant longtemps, un mélange d'oxygène et d'acide carbonique. Il faut d'ailleurs se rappeler que, dans certains cas, le taux de l'oxyde de carbone dans le sang peut diminuer d'un tiers en moins d'un quart d'heure.

Ces critiques ne sont pas sans valeur, venant après une série d'expériences qui paraissent avoir été très correctement conduites. Toutefois, les observations cliniques favorables à la méthode gardent une grande importance. Le fait que plusieurs sujets ont pu sortir presque immédiatement d'un coma profond n'est pas sans être fort impressionnant. Il n'est pas douteux que le bleu de méthylène ne constitue un traitement presque spécifique de l'intoxication cyanurée. Son rôle dans l'intoxication par l'oxyde de carbone, en dépit des objections soulevées, paraît autoriser de sérieux espoirs.

A. Ravina et Simone Lyon.

BIBLIOGRAPHIE

H. W. Haggard and A. Greenberg : Methylene Blue : A Synergist, not an Antidote, for Carbon Monoxide. *The Journ. of. the Amer. Med. Assoc.*, 24 Juin 1933, p. 2001.

A. W. Christopherson : Report of Cases of Carbon Monoxide Poisoning treated by Methylene Blue Injection. *Journal Amer. Med. Assoc.*, 24 Juin 1933, p. 2008.

P. J. Hanzlik : Methylen Blue an Antidote for Cyanide Poisoning. *Journ. Amer. Medical Assoc.*, n° 100, 4 Février, 1933, p. 357.

Matilda M. Brooks : Effect of Methylene Blue on CN and CO Poisoning. *Proc. Soc. Exper. Biol. et Med.*, n° 29, Juin 1932, p. 1228 ; The Effect of Methylene Blue on HCN and CO Poisoning, n° 102, Octobre 1932, p. 145 ; Methylene Blue as an Antidote to CO Poisoning, n° 104, Avril 1933, p. 139.

W. B. Wendel : Methylene Blue and Cyanide Poisoning. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, n° 100, 1er Avril 1933, p. 1054 ; The Mechanism of the Action of Methylen Blue an Sodium Nitrite in Cyanide Poisoning. *Proc. Am. Soc. Biol. Chem.*, 10-12 Avril 1933, p. 100.

J. C. Geiger : Cyanide Poisoning in San-Francisco. *Journal Americ. Assoc.*, t. XCIX, 3 Décembre 1932, p. 1944 ; Methylene Blue solutions in the treatment of Carbon Monoxyde Poisoning. *Journ. Americ. Med. Assoc.*, t. C, n° 14, 8 Avril 1933.

Sahlin : *Skandinav. Arch. f. Physiologie*, t. XLVII, p. 284.

Eddy : *J. Pharmacol. Exper. Therap.*, t. XXXIX, 1930, p. 271 ; *J. Pharmacol. Exper. Therap.*, t. XLI, Avril 1931, p. 449.

Thad. C. Brown : Methylene Blue in Carbon Monoxide Poisoning. *Colorado Medicine*, t. XXX, n° 8, Août 1933, p. 302.

XLIIe CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

(Paris, 9-14 Octobre 1933) [*suite et fin*] [1]

Communications particulières.

Traitement des luxations récidivantes de l'épaule. — M. **Hybbinette** (Stockholm) présente un procédé personnel consistant essentiellement à créer une poche préglénöïdienne par décollement du périoste du col de l'omoplate et à remplir cette poche de greffons ostéo-périostiques pour former un butoir en avant de la glène. Il fait passer une série de photographies illustrant ses observations et montrant les bons résultats obtenus.

A propos de l'avortement tubaire. — M. **Brindeau** (Paris) rappelle les difficultés du diagnostic entre l'avortement et la rupture tubaire. Il en a observé 26 cas nets sur 52 grossesses tubaires, presque toujours dans des grossesses jeunes (de 1 à 3 mois) et à siège ampullaire. Ces trompes sont très fragiles, se rompent facilement dans les doigts et on conclut parfois à tort à une fissuration qui n'existait pas. Le fœtus flottant dans l'amnios est généralement mort. Cependant, l'auteur l'a vu deux fois bien vivant. Enfin, il a observé un cas rare de grossesse ampullaire avec évolution de l'œuf vers l'utérus, s'étant accompagnée d'abondantes métrorragies.

Les opérations anastomosantes en chirurgie biliaire. — M. **Dziembowski** (Bydgoszcz), au cours d'une cholécystectomie pour lithiase vésiculaire infectée, trouva une fistule cholédoco-duodénale obstruée par un bouchon formé par la muqueuse vésiculaire nécrosée. Il se servit des deux orifices découverts pour faire une cholédoco-duodénostomie correcte qui réalisa un excellent drainage, lequel se faisait d'ailleurs spontanément auparavant. Encouragé par le bon résultat obtenu, l'auteur a appliqué systématiquement ce mode de drainage qu'il considère comme très supérieur au drainage obtenu par tube de Kehr à condition d'en bien poser les indications. Son expérience est basée sur 25 cas.

La coracoïdite. — M. **Julliard** (Genève) signale parmi les traumatismes de l'épaule un syndrome particulier caractérisé par une impotence marquée pour les mouvements d'abduction et d'élévation, une atrophie rapide du deltoïde et une douleur localisée sur la coracoïde. Cette lésion, qui s'apparente aux apophysites et paraît due à une contraction violente de défense du coraco-brachial, ne doit pas se traiter par la mécanothérapie, mais par le repos, les compresses résolutives, parfois l'injection de morphine *loco dolenti* et la reprise prudente des mouvements.

Traumatismes cérébraux et déshydratation. — M. **Sussi** (Gorizia) rejette la ponction lombaire et emploie systématiquement dans les traumatismes craniens les injections de sulfate de magnésie à 20 pour 100 à raison de 20 cmc deux fois par jour, associées dans les cas graves à des injections de glucose à 40 pour 100 (20 cmc également). Il a utilisé cette méthode dans 300 cas avec une mortalité globale de 13 pour 100, dont 1,25 pour la commotion, 9,8 pour les fractures de la voûte, 13,7 pour celles de la base.

Thérapeutique par voie artérielle. — M. **Cunha-Lamas** (Lisbonne) a expérimenté cette méthode avec succès, après Goyanes et Leriche. La fixation immédiate du produit dans les tissus est le garant de sa grande efficacité thérapeutique.

Avec une bonne technique, cette injection artérielle est sans danger et l'auteur l'a employée avec succès dans 120 cas dont 27 pour la tête et les membres, 55 pour l'abdomen, plus 32 cas d'ulcères tropicaux et 6 de maladies du sommeil (Silvera Ramos). Le médicament le plus employé et le plus facile à employer sans crainte de nécrose est le mercurochrome.

— M. **Leriche** appuie ces conclusions et donne quelques détails complémentaires sur la méthode et ses résultats.

Le dépistage précoce des phlébites et embolies en chirurgie abdominale. Leur traitement abortif. — M. **Chalier** (Lyon) rappelle la fréquence de ces accidents malgré les précautions pré-opératoires bien connues qui en constituent la prophylaxie. En général annoncées vers la fin de la première semaine par des douleurs spontanées à type de crampes, avec douleur provoquée du mollet et parfois cordon perceptible, avec peu de modifications de la température et du pouls, les phlébites au début peuvent se dépister assez facilement. Quant aux menaces d'embolies, il faut y penser dans tous les cas de points de côté avec dyspnée et angoisse même s'il n'y a ni signes stéthoscopiques ni crachats hémoptoïques. Contrairement à l'opinion classique, l'auteur conseille chez ces « candidats » à la phlébite ou à l'embolie *le lever immédiat et la marche*, sans préjudice des adjuvants déjà employés : sangsues, citrate de soude, toni-cardiaque, enveloppements chauds.

La résection des ulcères duodénaux profondément fixés. — M. **Hustinx** (Heerlen) expose un ingénieux procédé personnel qui consiste à isoler la muqueuse duodénale en aval de l'ulcère, à la sectionner, à faire le curage complet de l'ulcère après destruction du bout gastrique et à fermer en bourse le bout duodénal par-dessus lequel on referme la séro-musculeuse préalablement libérée en collerette. La fermeture du duodénum est ainsi facilitée et la suture très étanche. L'auteur a employé ce procédé avec succès dans 60 cas d'ulcère dont 21 perforés.

Etat actuel du traitement du cancer de l'œsophage. — M. **Guisez** (Paris) se montre moins pessimiste que la plupart de ses collègues en matière de traitement radiothérapique du cancer œsophagien. Mais il est indispensable, pour obtenir des résultats intéressants, de s'adresser à une lésion encore très jeune et par conséquent de pratiquer

[1] *La Presse Médicale*, n° 82, 14 Octobre 1933, p. 1589 ; n° 83, 18 Octobre 1933, p. 1608 et n° 84, 21 Octobre 1933, p. 1631.

précocement l'œsophagoscopie qui ne trompe jamais. Même dans un cas tout à fait au début, la moindre hémorragie au contact du porte-coton doit faire penser au cancer. L'auteur donne une série de conseils techniques et expose ses résultats personnels

Traitement chirurgical des cavernes du sommet. — M. **Maurer** (Paris) expose ses idées personnelles et les résultats de son expérience, touchant le diagnostic et la technique opératoire.

Elargissement définitif du bassin après symphyséotomie. — M. **Delagénière fils** (Le Mans) rapporte 6 cas dans lesquels il a employé les greffons ostéo-périostiques pour obtenir ce résultat. Cette méthode ne modifie en rien la statique pelvienne, ne trouble pas la marche et doit permettre ultérieurement un accouchement normal.

Conservation des ovaires dans les hystérectomies. — M. **Ferey** (St-Malo) rapporte 105 nouvelles observations sur ce sujet. Il s'efforce de conserver à la fois trompe et ovaire afin de garder des rapports normaux. Ayant eu l'occasion de réopérer 4 malades, il a pu constater la parfaite vitalité des organes conservés. Sur un total d'environ 400 cas ainsi opérés, il n'a eu qu'un seul échec: volumineux kyste développé sur un ovaire conservé. En dehors des fibromes et de quelques cas d'annexites unilatérales, F. a même employé la méthode 10 fois chez des cancéreuses du col au début.

Deux cents anesthésies rachidiennes à la percaïne. — M. **Baranger** (Le Mans).

Hématome du centre ovale opéré par craniectomie et évacuation. Guérison de l'aphasie et de l'hémiplégie droite. Résultat datant de 6 mois. — MM. **Rocher** et **Fontan** (Bordeaux).

Accidents d'hypotension en rachi-anesthésie. — M. **Lefilliâtre** (Paris) préconise pour les éviter: injection préalable d'adrénaline et d'anacamphre, évacuer 5 à 10 cmc de liquide céphalo-rachidien, injecter 4 à 5 cmc de solution de delcaïne à 2 pour 100, faire un léger barbotage, mettre le malade en position légèrement inclinée, tête et cou fléchis sur le tronc. En procédant ainsi, l'auteur a fait 117 rachi-anesthésies sans incident.

Dispositif d'éclairage nocturne des salles d'opérations par tubes à gaz rares. — M. Marcel **Sénéchal** (Paris).

Ulcère jéjunal après gastro-entérostomie pour cancer. — MM. **Lœwy** et **Gutmann** exposent la technique employée par eux dans ce cas déjà publié à la Société de Gastro-Entérologie.

Le bilan des butées dans les luxations congénitales de la hanche. — M. **Calot** (Berck) fait le procès de cette méthode et conclut, de l'analyse de 6 cas récents, que le traitement orthopédique, moins brillant mais plus sûr, guérit beaucoup mieux que les butées.

La syncope adrénalino-chloroformique. — M. **Pascalis** (Paris) rappelle ses recherches avec Garrelon sur le dépistage des candidats à la syncope par l'étude du réflexe oculo-cardiaque et le traitement prophylactique selon la réponse du réflexe, par l'ésérine ou l'atropine. Ce dernier produit, en injection intracardiaque, est le traitement de choix des syncopes bleues (tardives et toxiques) et l'adrénaline doit être réservée aux syncopes blanches du début. Dans la syncope bleue, l'adrénaline peut entraîner des accidents mortels, car elle sensibilise l'organisme au chloroforme.

Traitement des fractures du col par l'appareil de Withmann modifié. — M. **Judet** (Paris) reste partisan de la méthode non sanglante, car la réduction peut être obtenue dans les meilleures conditions si l'on opère sur une table spéciale avec contrôle radiographique de face *et de profil.* Il emploie l'appareil plâtré de Withmann, mais en l'articulant à la hanche pour permettre la station assise et éviter les raideurs articulaires.

Traitement de la maladie de Basedow par la thyroïdectomie extra-capsulaire subtotale. — M. **Gentil** (Paris) rapporte longuement l'observation d'un basedowien très grave, suivi pendant 15 ans et qui, après une sérieuse préparation médicale, a très bien guéri en 2 mois par une thyroïdectomie étendue. L'auteur estime qu'on enlève presque toujours trop peu de C. T. et que cela explique les résultats souvent médiocres signalés par les auteurs.

Péritonisation dans les opérations conservatrices sur l'utérus et ses annexes. — M. **Violet** (Lyon), pour éviter les adhérences du grêle qui peuvent entraîner de graves accidents d'occlusion, ramène derrière l'utérus le péritoine vésical et l'y fixe, recouvrant ainsi tout pédicule, surface cruentée ou ligne de suture.

Utilisation de la réaction de Brouha en gynécologie. — MM. **Chosson** et **Donnet** (Marseille) ont cherché, dans 90 cas d'affections gynécologiques diverses, à préciser le diagnostic de grossesse possible et évoluant, par la réaction de Brouha. 63 réactions furent positives (52 avortements avec rétention; 7 grossesses ectopiques, 2 menaces d'avortement, 2 rétroversions gravides) et 27 négatives (2 grossesses ectopiques arrêtées dans leur évolution, 3 fibromes, 15 lésions annexielles). Les auteurs rapportent en détails 2 observations particulièrement démonstratives.

Sympathicotonie aiguë mortelle après hystérectomie. — M. **Brétéché** (Nantes) en rapporte 2 cas et insiste sur l'utilité de dépister avant intervention les hyperthyroïdiennes et de les traiter préventivement par les extraits ovariens et thyroïdiens ainsi que par les injections d'ésérine.

Traitement des fistules vésico-vaginales. — M. **Perrin** (Lyon) expose les indications respectives de la voie vaginale et de la voie transvésicale.

Anesthésie prolongée au chlorure d'éthyle. — M. **Caillaud** (Monte-Carlo), qui emploie avec succès cette méthode depuis 22 ans, vient de la perfectionner en y ajoutant l'emploi du rectanol (avertine française).

Anesthésie au protoxyde d'azote en atmosphère confinée et régénérée au moyen de l'appareil de Carre. — M. **Laude** (Roubaix) expose le principe de l'appareil, la technique de la méthode et ses avantages.

An sthésie générale à l'évipan sodique intraveineux. — M. **Grenade** (Verviers) relate 250 observations d'anesthésie à l'évipan, malonyluréide dont l'innocuité, la facilité de maniement, l'action rapide et sûre, le silence opératoire obtenu, lui ont permis d'obtenir des résultats excellents et constants.

Technique de mammectomie esthétique. — M. **Claoué** présente un film accompagné de photographies des résultats obtenus.

SÉANCE DE PROJECTIONS.

Une série de films de technique ont été présentés à la séance du 12 Octobre.

M. **Scheehan** (New-York, en particulier, a montré deux films en couleur naturelle d'une remarquable netteté, M. **Bérard** une technique simplifiée de thoracoplastie, M. **dos Santos** l'artériographie des artérites, M. **Bécart** un transfuseur électrique, etc...

Divers instruments intéressants ont été présentés ensuite par MM. **Sénéchal** (table radio-chirurgicale), **Dartigues** (bistouri à lames interchangeables), **Guendet** (appareil réducteur pour fractures du calcanéum), **Pascalis** (pince à border la peau), **Judet** (instrumentation osseuse), etc.

ASSEMBLEE GENERALE

Le prochain congrès aura lieu le lundi 8 Octobre 1934, sous la présidence du Prof. **Cunéo.** Le Prof. **Michel** (Nancy) est élu vice-président.

Les questions suivantes seront mises à l'ordre du jour :

1° *Chirurgie des glandes surrénales* : MM. **Leibovici** et **Stricker,** rapporteurs.

2° *Traitement des arthrites aiguës suppurées du genou (abstraction faite des plaies de guerre)* : MM. **Mondor** et **de Fourmestraux,** rapporteurs.

3° *Pathogénie et traitement des rectites proliférantes et sténosantes* : MM. **Gatellier** et **Weiss,** rapporteurs.

M. DENIKER.

VIIIe CONGRÈS DE L'ASSOCIATION DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIENS DE LANGUE FRANÇAISE

(Paris, 5-7 Octobre 1933) [*suite et fin*] [1].

TROISIÈME QUESTION A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement des suites de la ménopause provoquée.

MM. **Brouha, Van Cauwenberghe, Lamarque Massabuau** et **Guibal,** rapporteurs.

I. — LES BASES EXPÉRIMENTALES DU PROBLÈME DE LA MÉNOPAUSE PROVOQUÉE. — Tout au long de la période d'activité génitale, l'ovaire est le siège de phénomènes cycliques et périodiques : un follicule de de Graaf mûrit, se rompt, libère un ovule, puis donne naissance à un corps jaune.

L'ensemble de ces transformations constitue le cycle œstral ou sexuel présentant des phases anatomiques et fonctionnelles différentes qui sont : le pro-œstrus, l'œstrus ou rut proprement dit, le post-œstrus et le di-œstrus ou période de repos sexuel.

La durée et la fréquence des cycles œstraux varie selon les espèces, les unes sont monœstriennes, les autres polyœstriennes.

Selon les espèces de mammifères, le cycle œstral varie dans ses modalités anatomo-fonctionnelles. On décrit ainsi :

a) les cycles à prédominance folliculaire;

b) les cycles où la phase folliculaire et la phase lutéinique sont également actives;

c) les cycles à prédominance lutéinique, le corps jaune détermine le maximum de modifications génitales, l'évolution prégravidique de la muqueuse utérine est intense et sa désintégration accompagne l'hémorragie menstruelle. Tel est le type de la femme.

La castration chirurgicale supprime toutes les manifestations anatomiques et fonctionnelles du cycle œstral; chez l'animal impubère le tractus génital reste infantile, chez l'animal au seuil de la puberté il cesse de se développer, chez l'animal adulte il régresse.

En outre la castration entraîne des troubles du métabolisme général et certaines modifications des glandes endocrines (hypertrophie de la thyroïde et de la surrénale, apparition de cellules de castration dans le lobe antérieur de l'hypophyse).

L'ablation chirurgicale des 4/5 du tissu ovarien

[1] *La Presse Médicale*, n° 84, 21 Octobre 1933, p. 1635.

ne détermine pas la castration. Le tissu restant régénère et assure un fonctionnement normal selon la loi de la constance folliculaire.

L'ablation des corps jaunes raccourcit le cycle œstral mais ne supprime aucun phénomène sexuel.

L'hystérectomie ne paraît pas agir sur les ovaires laissés en place qui gardent une activité normale et une fonction endocrine non altérée.

Les résultats de l'irradiation des ovaires varient selon la dose administrée, les modalités du traitement et l'espèce animale considérée.

La castration par les radiations peut être totale, elle représente alors l'équivalent de l'ovariectomie double. Elle peut entraîner la stérilité tout en laissant subsister la sécrétion de folliculine au niveau de l'ovaire: dans ce cas on n'observe pas les symptômes de castration.

Le traitement de la castration expérimentale est représenté par la greffe ovarienne ou par l'injection des hormones de l'ovaire.

La greffe ovarienne — de préférence homoplastique ou autoplastique — corrige, quand elle prend, tous les troubles anatomiques et fonctionnels de l'ovariectomie totale. La durée de son action dépend de son degré de vitalité. Le siège de cette greffe a une importance primordiale; il y a avantage à n'utiliser que des fragments d'ovaire sectionnés longitudinalement.

Le véritable traitement de la castration expérimentale est l'injection d'hormone ovarienne.

La folliculine corrige tous les troubles de la castration, elle remplace l'ovaire sauf en ce qui concerne les phénomènes de la phase lutéinique. Elle est donc l'hormone sexuelle femelle. Les extraits lipo-solubles sont plus actifs et il y a avantage à les administrer par voie sous-cutanée.

L'hormone lutéinique n'a pas d'action sur les troubles de la castration. Elle représente avant tout une hormone de gestation.

En résumé au point de vue endocrinien l'ovaire est une glande double : *glande sexuelle femelle* dont l'hormone spécifique est la folliculine déterminant toutes les manifestations de la vie sexuelle, et une *glande de gestation* dont l'hormone spécifique est la sécrétion interne du corps jaune indispensable pour la nidation de l'œuf fécondé et l'évolution de la grossesse.

II. — Traitement des troubles de la ménopause provoquée chez la femme. — Après hystérectomie, il se produit toute une modification anatomique et physiologique des organes pelviens, de la vulve et du vagin.

La castration entraîne un abaissement du métabolisme d'environ 10 pour 100 avec troubles dans le métabolisme du phosphore et du calcium, augmentation dans le sang de la cholestérine et de l'urée. On observe en général un certain degré d'embonpoint.

La bouffée de chaleur est le phénomène le plus fréquent. C'est un accès brusque de vaso-dilatation cutanée de la face et de la partie supérieure du tronc suivie d'une transpiration plus ou moins abondante. L'intensité et la fréquence de ces accès sont très variables. La céphalée est très fréquente, de même que les douleurs osseuses et surtout les arthralgies.

Les modifications du psychisme sont fréquentes et peuvent se manifester soit par un état de dépression nerveuse (mélancolie, anxiété, idée fixe) ou par un état d'exaltation.

La durée de tous ces troubles est variable, ainsi que leur apparition. En général les bouffées de chaleur sont les premières en date et les accès coïncident souvent avec la période présumée des règles. Les troubles nerveux et psychiques sont plus tardifs.

L'intensité des troubles locaux varie avec l'importance de l'intervention.

Dans le traitement des troubles de la castration chirurgicale, *la folliculine* tient la première place. Mais il semble que pour le début du traitement, sa conduite et les doses à employer, l'accord soit loin d'être fait entre les gynécologues.

Toutefois il semble que les meilleurs résultats sont obtenus lorsque le traitement est entrepris très tôt, si possible au sortir de la clinique, en utilisant des doses petites et fréquentes (10 u. r. par jour), 8 à 10 jours par mois au moment présumé des règles et cela pendant de longs mois. On fera des injections intramusculaires. On pourra y ajouter un traitement médicamenteux (bromures, pyramidon, calcium), physique (massages, bains, lavements salins), psychique.

Il est à noter que les résultats sont meilleurs lorsque l'on s'adresse à une malade qui n'est plus trop jeune.

La ménopause par irradiation tient le milieu entre la ménopause naturelle et la castration chirurgicale. Les troubles vaso-moteurs sont en général atténués.

Les résultats dépendent de la dose et de la durée d'application. Il semble que la méthode des doses fractionnées soit préférable. Les troubles de la ménopause par irradiation sont en général légers et le traitement opothérapique est à déconseiller.

III. — Prophylaxie des troubles de la ménopause artificielle. — A. *La stérilisation temporaire par les radiations.* — La rœntgenthérapie paraît agir uniquement sur les follicules ovariens, tandis que le radium agit à la fois sur l'ovaire et sur l'endomètre.

On admet en général que les radiations n'ont pas d'action pour les grossesses futures sur les follicules non détruits.

Dans l'état actuel de nos connaissances, les méthodes préconisées pour la castration définitive ou temporaire sont bonnes mais loin d'être parfaites et sûres, car, si l'on peut donner une dose de rayons bien déterminée par des appareils, on n'en connaît jamais l'équivalent biologique. La sensibilité varie dans une large mesure pour chaque individu. Aussi lorsqu'on entreprend un traitement en vue d'obtenir une ménopause temporaire, on n'est jamais certain d'atteindre ou de ne pas dépasser la dose.

On est à peu près sûr (95 pour 100 environ de succès) d'obtenir une aménorrhée définitive soit en augmentant la dose unique, soit en reprenant le traitement. Tandis que les chances d'obtenir une ménopause temporaire ne sont guère que de 45 à 50 pour 100. Mais dans le cas où la dose n'a pas été atteinte du premier coup il y a beaucoup de chances pour qu'une seconde irradiation amène une aménorrhée définitive.

Si l'on désire arrêter les règles immédiatement, le radium à faible dose sera supérieur, l'aménorrhée persistera jusqu'à la réparation de l'endomètre. A doses un peu plus fortes le radium entraîne des lésions de l'ovaire, d'où incertitude sur la durée de la ménopause.

En admettant enfin que l'on puisse obtenir chaque fois qu'on le désire une stérilisation temporaire on n'est pas fixé sur la durée de la période aménorrhéique. Elle est en moyenne de 10 mois, mais elle oscille dans de larges limites puisqu'elle peut dépasser 30 mois et même atteindre 86.

En résumé les méthodes de stérilisation temporaire, quoique intéressantes, ne sont pas suffisamment sûres puisqu'il est impossible d'affirmer si l'on atteindra le but cherché ou si on ne le dépassera pas, et, l'ayant atteint, quelle sera la durée de la période aménorrhéique.

IV. — La thérapeutique conservatrice en gynécologie. — Ce long chapitre du rapport mérite d'être lu en entier par les chirurgiens et les gynécologues car il fixe d'une façon lumineuse la tendance actuelle de la chirurgie gynécologique.

« Il faut se défier de toute opinion systématique, ne pas condamner la conservation et ne pas l'exagérer; il faut savoir être opportuniste, ou, si l'on craint un mot vieilli sans gloire, savoir être éclectique. Et l'on décidera d'autant plus à propos que l'on se sera soucié de bien peser au préalable les ressources, les limites et les conditions d'efficacité de la chirurgie conservatrice.

Le premier élément déterminant est l'âge de la malade. Mais l'élément décisif, ce n'est que l'exploration directe après laparotomie qui peut le fournir: quelle est l'étendue des lésions à guérir ? quelle est la qualité des organes à conserver?

Pour faire œuvre utile, il faut enlever assez pour guérir et conserver assez pour prévenir...

Pour mettre la malade sûrement à l'abri des troubles de la ménopause artificielle, il suffit en principe d'un fragment minime d'ovaire; mais la conservation de l'ovaire seul doit être considérée comme risquée et insuffisante; il faut au maximum respecter les organes voisins pour que son irrigation soit intégralement ménagée; il faut autant que possible conserver l'utérus ou un segment d'utérus pour que la synergie utéro-ovarienne ne soit pas troublée. Si les conditions locales ou l'altération de l'ovaire font paraître sa conservation *in situ* précaire ou dangereuse, mieux vaut la greffe, mais l'apparition des troubles de la ménopause risque alors d'être seulement retardée, ou la préservation incomplète. »

Actuellement l'opération radicale perd du terrain au profit de la chirurgie conservatrice. Celle-ci offre au chirurgien un nombre important et une variété assez grande d'interventions. Ce sont :

1° Exérèse portant sur l'utérus avec conservation intégrale uni ou bilatérale des annexes : hystérectomie totale ou subtotale, résection, évidement, myomectomie.

2. Exérèse portant sur les annexes avec conservation intégrale de l'utérus : exérèse annexielle totale ou exérèse annexielle conservatrice (salpingectomie avec conservation de l'ovaire).

3. Exérèse portant sur l'utérus et les annexes : salpingectomie avec hystérectomie totale ou subtotale, salpingectomie et exérèse conservatrice de l'utérus.

En principe, il n'y a pas de chirurgie gynécologique conservatrice sans conservation de l'ovaire. Mais, pour le conserver, cet ovaire doit être *sain* et *viable*. Nous savons d'ailleurs qu'un très petit fragment de cet ovaire est suffisant pour assurer la fonction.

Si dans la cavité pelvienne persistent des lésions inflammatoires il y a avantage à faire une transplantation ovarienne dans l'utérus, dans l'épiploon, dans les grands droits ou dans la grande lèvre.

Avant de décider une intervention conservatrice, il importe d'étudier attentivement la malade et ses lésions, de l'avertir et de choisir le moment opportun. Mais de toute façon ce n'est que pendant l'opération qu'on pourra établir sa ligne de conduite, les lésions étant sous les yeux et dans les mains du chirurgien.

Dans le fibrome utérin, la myomectomie n'est indiquée que pour les fibromes sans lésions associées, purs, durs, encapsulés, petits, peu nombreux, sous-séreux ou à la rigueur interstitiels, soit pratiquement dans 15 pour 100 environ des cas.

Dans la salpingo-ovarite les bons cas de conservation intégrale sont ceux d'annexite streptococcique, les mauvais cas sont ceux d'annexite gonococcique. La proportion des interventions conservatrices par rapport aux interventions radicales dans les salpingo-ovarites est d'environ 20 pour 100: « Ici plus que jamais, il faut être réservé et moins que jamais systématiquement conservateur. »

Dans les ovarites scléro-kystiques et les névralgies pelviennes, la chirurgie conservatrice et les opérations sur le sympathique gagnent de plus en plus de terrain.

Discussion.

— M. **d'Allaines** (Paris). Chez les femmes de moins de 40 ans l'hystérectomie fundique permet de conserver à coup sûr les règles et d'éviter dans une large mesure tout accident de ménopause anticipée.

L'opération est indiquée toutes les fois qu'il est possible de conserver un ovaire entier ou un fragment d'ovaire bien vascularisé et laissé à sa place normale.

Mais il est dangereux de vouloir trop étendre les indications de cette opération pour ne pas risquer des complications infectieuses post-opératoires.

L'auteur rapporte 82 cas d'hystérectomies fundiques pratiquées par lui entre 1923 et 1933 dont 64 pour affections annexielles, 4 pour grossesses extra-utérines, 10 pour fibromes du fond et 4 pour gros utérus métritiques.

— M. **Bourg** (Bruxelles) rapporte ses recherches histologiques sur le méroxanthosome.

— M. **Mayer** (Bruxelles). Lorsqu'on est obligé d'enlever les annexes, il faut conserver l'utérus le plus souvent possible en complétant par une greffe ovarienne de préférence intra-musculaire.

— M. **Déjardin** (Bruxelles). Bien qu'on ne puisse pas espérer une longue survie fonctionnelle des greffes ovariennes chez les hystérectomisées, on peut cependant espérer atténuer pendant un certain temps, transitoirement, les troubles de la ménopause anticipée.

— M. **Cheval** (Bruxelles) rapporte le résultat d'autogreffes utérines et ovariennes chez des chiennes hystérectomisées.

— M. **Vaudescal** (Paris) verse aux débats l'observation d'une femme dont les organes génitaux internes sont à peu près inexistants et chez laquelle une greffe ovarienne n'a donné aucun résultat.

— M. **de Fourmestraux**. Trop souvent les interventions conservatrices sont d'une utilité théorique, mais lorsqu'on est obligé d'intervenir chirurgicalement chez une femme jeune, il y a avantage à faire une greffe ovarienne.

— M. **de Nabias** (Paris) relate des cas de ménopause artificielle provoquée par la curiethérapie.

— Mme **Fabre** (Paris) est d'avis que la curiethérapie doit être rejetée dans la provocation de la ménopause artificielle temporaire chez les jeunes femmes.

— M. **Guyot** (Bordeaux). Il est encore prématuré d'affirmer les heureux résultats de la greffe ovarienne dans la ménopause provoquée.

— M. **Villard** (Lyon) estime qu'il y a lieu d'utiliser simultanément des extraits utérins et ovariens.

— M. **Siredey** (Paris) s'élève contre l'opothérapie systématique que l'on qualifie de prophylactique et qui est loin d'être inoffensive surtout chez des femmes dont les règles ont été supprimées par la radiothérapie ou par le radium. Chez les femmes castrées chirurgicalement, l'opothérapie provoque souvent de pénibles réactions vasculaires et nerveuses, des troubles cardiaques, des maux de reins ou des congestions pelviennes.

— M. **Douay** (Paris) qui a pratiqué plus de 100 cas d'auto-greffe ovarienne estime que les hystérectomisées avec greffes sont mieux portantes que les autres opérées. Il place la greffe dans la grande lèvre.

— M. **Jean Dalsace** (Paris) a observé une amélioration de certains troubles de la ménopause par une gymnastique spéciale.

COMMUNICATIONS DIVERSES.

La thérapeutique des viciations pelviennes à la clinique obstétricale de Lyon au cours des années 1931-1932. — MM. **Voron** et **Pigeaud**. Sur 221 cas de bassins rétrécis on a observé 78 rétrécissements légers ou modérés, 93 rétrécissements de degré moyen, 49 rétrécissements sévères.

Pour le premier groupe, dans 32 cas, on a provoqué le travail au voisinage du terme; dans 46 cas, la grossesse a évolué jusqu'au terme.

Pour le deuxième groupe, dans 47 cas, le travail a été provoqué; 46 fois, on a tenté l'épreuve du travail, et, sur ce nombre, 5 fois seulement, il a fallu faire une césarienne basse.

Pour le dernier groupe, 13 fois on a mis en œuvre un traitement prophylactique (8 accouchements prématurés provoqués, 5 césariennes prophylactiques), 36 fois on a tenté l'épreuve du travail (21 accouchements par les voies naturelles, 15 césariennes basses).

Un cas de transmission de carcinome mélanique de la mère à l'enfant par voie placentaire. — M. **Eardley Holland** (Londres).

La prophylaxie de l'éclampsie. — M. **de Snoo**. Il faut reconnaître le plus tôt possible la toxicose puis prévenir les convulsions éclamptiques. Dans ce but, il faut, dans l'alimentation, supprimer absolument le sel en laissant une quantité normale d'albumine et de graisse et en permettant d'assez grandes quantités d'eau.

La traction sur le forceps et mon tracteur universel. — M. **Ruiz Contreras** (Barcelone).

L'incision latérale comme voie d'accès sur certains kystes de l'ovaire pendant la gestation. — M. **Le Lorier** (Paris). Cette incision a l'avantage de conduire directement sur le kyste lorsqu'on a pu faire d'une façon certaine le diagnostic de siège, et de ne pas traumatiser l'utérus.

— M. **Guyot** (Bordeaux) a utilisé avec profit cette incision. Il ponctionne le kyste avant de l'extraire pour réduire au minimum les manœuvres intra-abdominales.

— M. **Schockaërt** (Louvain) approuve l'incision latérale pour kyste de l'ovaire compliquant la grossesse.

Traitement des métrites chroniques du col utérin par la diathermo-coagulation. — M. **Risacher** (Beyrouth). C'est un traitement ambulatoire pour lequel une seule séance suffit en général. La guérison est presque certaine sans laisser d'atrésie consécutive à condition de surveiller les malades. Les cas d'infection par la plaie de cicatrisation sont très rares.

Résultats fournis par 130 tentatives de provocation médicamenteuse du travail au voisinage du terme. — MM. **Voron** et **Brochier**. La technique des auteurs est la suivante: purgation d'huile de ricin puis ingestion en deux fois de 1 gr. 50 de sulfate de quinine et injections d'extrait post-hypophysaire.

Avant 8 mois 1/2, cette méthode de provocation du travail est infidèle. Dans les 10 jours qui précèdent et les 10 jours qui suivent la date probable du terme, la méthode réussit dans la moitié des cas. En tout cas, elle présente une innocuité absolue et peut être répétée 48 heures après un premier échec.

Considérations anatomo-cliniques sur les formes mineures de décollement du placenta normalement inséré. — MM. **Voron** et **Baussillon**. Graves pour le fœtus, ces formes sont bénignes pour la mère en raison de l'absence de phénomènes toxémiques.

A l'origine, on trouve une endométrite inflammatoire ou syphilitique; il n'est pas rare aussi de rencontrer ces décollements dans l'albuminurie de la grossesse.

On note des lésions inflammatoires du placenta et des membranes. Les hémorragies externes sont fréquentes, la douleur abdominale brusque n'existe pas. La tension interne, si elle existe, n'est pas ligneuse et est passagère.

Les véritables hémorragies de la ménopause. — M. **Cl. Béclère** (Paris). Ce sont des métrorragies ovariennes fonctionnelles. Elles apparaissent brusquement: on note une alternance très irrégulière de périodes d'hémorragies souvent abondantes et de périodes d'aménorrhée.

Le traitement en est la rœngenthérapie.

Rachi-anesthésie à la percaïne. Modification de la technique Howard Jones. — M. **Secundino Sabate** (Tortosa, Espagne). Voici comment il faut procéder : 1° injection d'éphédrine; 2° ponction lombaire en position latérale droite sans laisser écouler de liquide, injecter la solution anesthésique à raison de 2 cmc par minute; 3° après l'injection, laisser la malade dans la même position pendant 5 minutes; 4° position latérale gauche pendant 10 minutes; 5° décubitus dorsal et deuxième piqûre d'éphédrine.

Avec cette technique, c'est l'anesthésie idéale, il n'existe pas de céphalées.

De la stérilisation temporaire par la curiethérapie. — Mme **Francillon-Lobre** (Paris). Le radium employé à faible dose permet habituellement d'obtenir une stérilisation temporaire. La durée de la période aménorrhéique ne peut pas être fixée d'avance. Elle varie avec la dose de radium, l'âge de la malade et sa sensibilité personnelle aux radiations.

Présentation d'un film de la fondation Venizelos. — M. **Stravridès** (Athènes).

P. DUHAIL.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

17 Octobre 1933.

Nécrologie. — M. **Delépine** lit une notice nécrologique sur M. **Hanriot**, membre titulaire dans la section de pharmacie depuis 1894.

Présentation d'ouvrages. — M. **Souques** présente à l'Académie le *Précis de neurologie*, de M. **Rimbaud.**

— M. **Rouvière** présente un ouvrage de M. **R. Collin** : *l'hypophyse, travaux originaux et études.*

Démonstration expérimentale du passage des bacilles-vaccins B.C.G., à travers la muqueuse de l'intestin chez l'enfant et chez le singe. — MM. **Calmette, Weil-Hallé, A. Saenz** et **L. Costil** ont recherché chez des enfants âgés de 5 mois à 2 ans, non vaccinés à la naissance et ne réagissant pas à la tuberculine, auxquels ils faisaient absorber en une seule fois trois centigrammes de B.C.G., si l'ensemencement direct du sang prélevé 3 à 5 heures après l'ingestion du vaccin permettrait d'obtenir sur des milieux de culture appropriés des colonies dont l'origine pourrait être aisément identifiée. L'expérience ainsi effectuée a donné chez les enfants 60 pour 100 de résultats positifs et chez les chimpanzés 100 pour 100.

Il est donc désormais impossible de mettre en doute le phénomène de l'absorption des bacilles-vaccins par la muqueuse intestinale pendant les deux premières années de la vie.

Trente ans de fonctionnement de l'Institut supérieur de vaccine. — M. **L. Camus** rappelle que transformé par décret depuis 30 ans en Institut supérieur de vaccine, le service vaccinal de l'Académie a contribué de façon importante: 1° à la disparition de la mortalité variolique (1.500 à 3.000 décès annuels en moins); 2° à l'absence de variole dans l'armée pendant la guerre (125.000 cas et 23.470 morts en 1870-1871, 12 cas et 1 mort en 1914-1918); 3° à l'amélioration de la qualité et de la production du vaccin; 4° à l'établissement d'un contrôle efficace du vaccin qui pourrait s'étendre à toute la production vaccinale; 5° à la mise au point d'une technique de préparation du vaccin sec qui permet actuellement dans les colonies une lutte très efficace contre la variole; 6° à la publication de nombreux travaux techniques.

L'Institut supérieur de la vaccine a donc rendu d'importants services et peut en rendre encore; la variole reste toujours menaçante, l'extension de la vaccination réclame de nouveaux effets. Or, le budget du service vaccinal de l'Académie, déjà insuffisant, a été fortement diminué à deux reprises en 1933; une nouvelle diminution rendrait toutes les recherches impossibles. Le vote d'un nouveau crédit d'équipement national doit-il donc, conclut M. Camus, s'accompagner de la diminution ou de la disparition du crédit de fonctionnement d'un service déjà équipé et intéressant l'hygiène publique ?

Le mécanisme anatomique de la menstruation dans l'utérus humain. — M. **Bar** présente une note de M. **H. Keiffer** (Bruxelles) qui montre, au moyen de coupes utérines pratiquées aux différentes périodes physiologiques de repos et de prémenstruation, de menstruation et de décongestion, que c'est au niveau des veines fissurales efférentes dilatées que se fait la stagnation première du sang qui va se transformer en sang menstruel, la stagnation se produisant dans des cavités transitoires résultant de la dilatation du système fissural en système caverneux. Si l'on analyse le contenu des cavités, on peut faire histologiquement le diagnostic du moment physiologique précis de la phase

menstruelle, diagnostic qui jusqu'à maintenant n'était considéré comme possible que d'après les caractères de la muqueuse. M. Keiffer propose de définir anatomiquement la menstruation comme suit: « La fécondation de l'œuf ne s'étant pas réalisée, la menstruation signifie décongestion utérine par l'élimination de sang hémolysé, retenu momentanément dans le système fissural veineux dilaté devenu caverneux, sans doute par action hormonale rythmique (Prolan, folliculine, ocréine).

Traitement des diarrhées infantiles par le bicarbonate de soude. — M. **Ed. Crouzel** a obtenu des résultats dépassant toutes les prévisions par l'emploi du borate de soude dans le traitement des diarrhées infantiles polymicrobiennes si fréquentes en été. Il administre le borate de soude chez les enfants de 1 à 2 ans à la dose de 2 à 4 gr. par jour par la bouche dans une tisane sucrée de feuilles de noyer, et en lavements matin et soir après un bain tiède d'une durée de dix minutes, additionné d'une poignée de sel gris et d'infusion très concentrée de feuilles de noyer. Le noyer est riche en diastases tanniques et le borate de soude agit à la fois comme alcalinisant et comme modificateur du système nerveux.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

20 Octobre 1933.

Sur un cas de rhumatisme de Chauffard-Still associé à une polynévrite extenso-progressive. — MM. **Emile Sergent** et **H. Mamou** relatent l'observation d'une femme de 51 ans, atteinte de rhumatisme de Chauffard-Still, caractérisé par un rhumatisme chronique fibreux avec adénopathies importantes, splénomégalie, altération profonde de l'état général.

En dehors de sa rareté, ce cas est intéressant par son association: 1° à un syndrome nerveux marqué par des algies très vives aux membres et à la mâchoire inférieure, puis par une polynévrite extenso-progressive débutant d'abord par les membres inférieurs, prenant ensuite les muscles du tronc, enfin les muscles des membres supérieurs; 2° à des troubles trophiques consistant en chute des phanères (poils, dents), survenus au moment où s'installait une aménorrhée définitive à l'âge de 39 ans.

Plusieurs recherches ont été faites pour déterminer l'étiologie de ce curieux syndrome, mais elles ont toutes été négatives. Cependant l'inoculation au cobaye de la sérosité articulaire obtenue au moment d'une poussée rhumatismale détermina chez l'animal un syndrome cachectique avec adénopathies périphériques et viscérales, sans bacilles de Koch à l'examen histologique. La réinoculation de ces ganglions à un second cobaye ne détermina pas non plus de tuberculose.

Malgré ces constatations négatives, les auteurs tendent à incriminer dans leur cas l'étiologie tuberculeuse, en se basant sur l'importance de la cachexie et sur les signes pulmonaires physiques et fonctionnels présentés par la malade pendant toute l'évolution.

— M. **Laederich** suit depuis 2 ans avec M. Saenz un rhumatisme du type Chauffard-Still accompagné d'adénopathies. Une biopsie d'un ganglion a montré des lésions ressemblant de très près à celles de la lymphogranulomatose maligne et les cobayes sacrifiés tardivement ont présenté une évolution tuberculeuse typique, mais ayant une lenteur d'évolution extrême.

— M. **Sergent** croit que certains cas rangés dans le cadre de la maladie de Hodgkin sont en réalité des tuberculoses peu virulentes.

Polyarthrite chronique. Isolement d'un bacille paratuberculeux au niveau des lésions articulaires. — MM. **F. Coste**, **A. Saenz**, **L. Costil** présentent une femme atteinte d'une polyarthrite chronique remontant à 20 ans et ayant entraîné des lésions térébrantes considérables de certaines extrémités articulaires. L'étiologie demeurait inconnue; la malade avait été très améliorée par la chrysothérapie. La biopsie d'une petite nodosité développée sur une articulation phalangineuse y a montré de très nombreux bacilles acido et alcoolo-résistants que leurs caractères de culture et leur absence de pouvoir pathogène pour les animaux de laboratoire permettent de considérer comme des bacilles paratuberculeux.

Les auteurs insistent sur la nécessité de poursuivre l'identification complète des germes ainsi découverts au niveau de formations pathologiques diverses, car une étude trop hâtive risquerait de les faire prendre pour des bacilles tuberculeux vrais. Ils font toutes réserves sur la signification de ces bacilles paratuberculeux qui ne sont souvent que des saprophytes. Au moment où la question du rhumatisme tuberculeux suscite un intense mouvement d'idées et de nombreuses recherches expérimentales, il importe d'attirer l'attention sur cette cause d'erreur éventuelle.

Un cas de septicémie à micrococcus catarrhalis; rhino-pharyngite, néphrite aiguë, méningite. — MM. **Chr. Zoeller**, **G. Andrieu**, **R. Crosnier** et **J. Passa** rapportent l'observation d'un malade ayant présenté une méningite cérébro-spinale associée à une néphrite aiguë hémorragique: le germe en cause, décelé dans le liquide céphalo-rachidien, les urines, le mucus rhino-pharyngé était un *micrococcus catarrhalis*.

Fait assez rare au cours des méningites à pseudo-méningocoques, leur malade a guéri. Ils insistent sur la nécessité d'une identification minutieuse des germes isolés au cours des méningites cérébro-spinales.

Syndrome agranulocytaire à forme typhoïde d'emblée avec anémie et syndrome hémorragique. — MM. **G. Andrieu**, **C. Jaulmes** et **J. Passa** relatent l'observation d'un adulte qui présenta un syndrome agranulocytaire à forme typhoïde d'emblée, avec anémie et syndrome hémorragique.

En raison du chiffre élevé des cellules monocytaires atypiques du type « cellules de Rieder », leur observation est difficilement classable. Elle établit peut-être le trait d'union entre les formes d'insuffisance totale de la moelle osseuse et l'hyperplasie leucémique.

Lithiase et adipose du pancréas. — MM. **Pasteur Vallery-Radot**, **A. Miget** et M^lle^ **P. Gauthier-Villars** rapportent un cas de lithiase et adipose du pancréas associées. Le diagnostic ne put être fait pendant la vie. A l'autopsie on constata que le pancréas était entièrement transformé en une masse adipeuse, au milieu de laquelle on percevait à la palpation des concrétions extrêmement dures. Il s'agissait de nombreux calculs qui oblitéraient presque en totalité les canaux excréteurs anormalement dilatés. Ces calculs étaient constitués presque exclusivement par du carbonate de chaux. L'examen histologique montra que le fragment pancréatique prélevé était en majeure partie formé de tissu graisseux homogène, parcouru de quelques travées fibreuses grêles et dépourvu presque entièrement d'éléments pancréatiques reconnaissables.

Ce cas vient s'ajouter aux observations exceptionnelles, jusqu'ici relatées, de lithiase et adipose du pancréas associées.

Enchondrome isolé de l'humérus chez un adulte. — MM. **Duvoir** et **Pollet** rapportent l'observation d'un homme de 43 ans qui présente une tumeur de l'humérus gauche, immédiatement au-dessous de la région dia-épiphysaire supérieure, pour laquelle le diagnostic d'ostéosarcome avait été proposé. En se basant sur les caractères évolutifs, sur l'allure clinique, et sur l'aspect radiologique, les auteurs concluent qu'il s'agit d'un enchondrome isolé de l'humérus, en voie d'ossification, développé à la faveur d'une dyschondroplasie du cartilage conjugal de l'extrémité supérieure. Ils pensent que chez cet homme qui présente un raccourcissement de 6 cm. de l'humérus atteint, datant de l'adolescence, la tumeur a débuté pendant la croissance, puis est restée stationnaire jusqu'au jour où, une trentaine d'années plus tard, elle s'est développée assez rapidement, vraisemblablement sous une influence traumatique.

Pneumonie à rechutes avec séquelles radiologiques persistantes et développement rapide d'une sclérose pulmonaire. — MM. **Duvoir**, **Pollet** et **Couder** rapportent l'observation d'un sujet qui présenta une pneumopathie ayant l'allure clinique parfaite d'une pneumonie aiguë. Mais ce sujet, dont l'état général était très déficient, avait déjà présenté pendant les mois précédents deux épisodes pulmonaires analogues, quoique assez traînants pour qu'on ait songé à la tuberculose, et surtout la radiographie révélait un aspect pommelé diffus strictement unilatéral occupant la presque totalité du champ pulmonaire droit. Cet aspect radiologique persistait encore deux mois plus tard, simplement atténué, mais avec adjonction d'une sclérose rétractile rapidement progressive.

Il s'agit là d'un de ces cas de pneumonie simulant la tuberculose pulmonaire dont des exemples ont été rapportés récemment par MM. Léon Bernard, Rist, Caussade.

La bronchectasie avec condensation pulmonaire rétractile des tuberculeux. — MM. **Ameuille** et **Perreau** ont observé assez fréquemment chez les tuberculeux l'apparition assez rapide de condensations pulmonaires rétractiles qui auraient pu être interprétées comme des poussées d'infiltration évolutive, ou des symphyses pleurales épaisses, ou de l'atélectasie massive par oblitération bronchique.

Eclairés par une observation antérieure, ils ont fait systématiquement la bronchographie lipiodolée et ont trouvé, dans 6 observations recueillies en quelques mois, des dilatations bronchiques.

Ils attirent l'attention sur cette triade symptomatique: condensation pulmonaire avec opacité radiologique, rétraction de la zone condensée et dilatation bronchique.

Ils pensent que, dans ces cas, et peut-être dans bien d'autres cas de dilatation bronchique, le rôle principal est joué par une oblitération de l'artère bronchique qui, dans un cas observé par l'un d'eux et Mézard, était due elle-même au voisinage d'un ganglion tuberculeux.

Dans un grand nombre de cas au moins, il se pourrait que la bronchectasie fût l'expression d'un trouble grave de la circulation dans l'artère bronchique. Le rétablissement de la circulation par l'artère pulmonaire, à l'aide des anastomoses qui existent entre son système et celui de l'artère bronchique même, expliquerait l'état angiomateux observé dans celle-ci au cours d'un grand nombre de bronchectasies et les hémoptysies qu'il provoque. Il expliquerait aussi, par le court-circuit qu'il établit entre la grande et la petite circulation, l'hippocratisme digital observé si constamment au cours des bronchectasies.

Soulèvement du hile droit dans les grandes dilatations de l'oreillette gauche. — M. **Arrillaga** (Buenos-Aires) présente une série de radiographies qui montrent le soulèvement total du hile pulmonaire droit lors de la sténose mitrale avec grosse dilatation de l'oreillette gauche. Il insiste sur la valeur de ce signe radiologique pour le diagnostic différentiel avec les affections capables de modifier le profil droit de l'ombre cardio-vasculaire, anévrysme supersigmoïdien de l'aorte, tumeurs, etc.

Battement thoracique universel. — M. **Arrillaga** souligne les difficultés de l'exploration de l'aorte thoracique et indique un symptôme qui facilitera le diagnostic des anévrysmes thoraciques rétrocardiaques, même de petit volume. C'est le battement thoracique universel qui consiste dans un déplacement de tout le thorax selon un mouvement systolique en décubitus dorsal.

— M. **Clerc** rappelle que l'on connaissait déjà les battements partiels du hile: ce nouveau signe semble très intéressant.

— M. **Laubry** demande dans quelles variétés de thorax M. Arrillaga a rencontré ce signe.

— M. **Arrillaga** dit qu'il s'agissait de sujets ayant un thorax aplati et étroit.

Sarcome du poumon avec grandes cavités contenant un liquide hématique qui simulait une pleurésie hémorragique. — MM. **J.-C. Mussio-Fournier**, **A. Bertolini** et **J. M. Cervino y A. F. Roca** (Montevideo) relatent ce cas dans lequel

des ponctions donnèrent de 500 à 1.000 cmc de liquide hématique. Les caractères cliniques et l'examen cytologique avaient fait diagnostiquer un sarcome du poumon ou de la plèvre avec pleurésie hémorragique. L'autopsie montra qu'en réalité il s'agissait d'un volumineux sarcome du poumon creusé de plusieurs cavités contenant un liquide hématique.

***Spirochétose ictéro-hémorragique. Bacillémie concomitante à paratyphique* B.** — MM. **E. Ledoux** et **Retel** (Besançon) relatent ce cas de spirochétose ictéro-hémorragique au cours duquel la constatation d'une bacillémie à paratyphique B aurait pu faire errer le diagnostic, alors qu'il ne s'agissait que d'un épisode fortuit, dans lequel le paratyphique traverse l'organisme comme un corps inerte, comme un microbe de sortie.

Syndrome rétro-olivaire avec grands troubles de la déglutition chez un syphilitique. Guérison. — MM. **Bacaloglu** et **Vasilesco** (Bucarest).

Un cas de forme cutanée ulcéreuse de lymphogranulomatose maligne. — MM. **Etienne, Drouet, Florentin** et **Louyot** (Nancy).

Bacillémie tuberculeuse muette seconde au cours d'une septicémie à staphylocoques. — M. **René S. Mach** et Mme **E. Mach** (Genève) apportent une observation d'endocardite mitrale avec septicémie et abcès du cerveau. Les hémocultures sur bouillon ont donné du staphylocoque et du bacille de Pfeiffer. Une hémoculture au laboratoire du professeur Lœwenstein a mis en évidence du bacille de Koch pathogène pour le cobaye, et sans action sur la poule et le lapin. Les bacilles de Koch ont été retrouvés par culture du sang du cadavre. Le tableau clinique et anatomo-pathologique de cette malade est celui d'une septicémie à staphylocoques. Le bacille de Koch n'a joué aucun rôle pathogène et s'est comporté comme un saprophyte inerte. Les auteurs critiquent l'expression de « microbe de sortie » donnée à ces germes mis en liberté par une infection première; ils montrent que cette expression est une source de confusion et qu'elle n'apprend actuellement rien de nouveau. Ils proposent d'appeler ces migrations bacillaires non pathogènes des « bacillémies tuberculeuses muettes secondes ».

Anémie chronique à évolution prolongée chez une myxœdémateuse. — MM. **Pr. Merklen, H. Gounelle** et **L. Israël** (Strasbourg) rapportent l'observation d'une femme de 41 ans, atteinte de myxœdème avec anémie chronique de type hypochrome. L'anémie portait sur les hématies (2.540.000) et l'hémoglobine 40 pour 100; V. G. = 0,60. Temps de saignement et de coagulation normaux, qu'on ne peut invoquer pour justifier du melæna dont l'importance nécessita l'hospitalisation. Par ailleurs, absence d'achylie et état fébrile oscillant autour de 38° pendant six mois. Le traitement vraiment efficace a été l'association fer-thyroïde amenant des taux sanguins durables et normaux avec amélioration concomitante des signes d'hypothyroïdie.

Rapprochant cette malade de deux faits précédents d'anémie hypochrome chronique essentielle, les auteurs discutent l'origine thyroïdienne de l'anémie qu'ils considèrent en ce cas comme secondaire au myxœdème.

Un cas d'angor aigu coronarien fébrile avec pouls alternant. — MM. **A. Portocalis** et **D. Sarantos** rapportent l'observation d'un homme de 63 ans, non syphilitique, qui, après avoir ressenti, pendant 15 jours, des douleurs angineuses à l'effort, fut pris subitement de nausées, de vomissements, et quelques heures après, d'une douleur précordiale atroce, angoissante, persistante (36 heures) avec effondrement de la tension de 15-18 à 11-8. Les jours suivants, le malade présenta de la fièvre (39°), des râles fins de la base gauche, des crachats séro-sanguinolents et un frottement péricardique intense, qui disparut le lendemain. A la suite de cette crise, qui dura 5 jours, on constata un pouls alternant qui persiste encore. Actuellement, l'élément angineux a totalement disparu, pour faire place à un léger état syncopal et à de la dyspnée, qui trahissent l'insuffisance cardiaque progressive.

Les auteurs, se basant sur les données cliniques et électro-cardiographiques, concluent que tous ces signes, pris isolément, n'ont aucune valeur, alors que, envisagés dans leur ensemble, ils constituent un syndrome, l'angor aigu coronarien fébrile de Lian.

Un cas de kala-azar autochtone de l'adulte avec production d'ascite au début du traitement stibié. Guérison par l'uréa-stibamine. — MM. **d'Œlsnitz** et **Carcopino** (Nice) rapportent l'observation d'une jeune fille de 24 ans vivant sur le littoral méditerranéen français depuis 3 ans, qui pendant plus d'une année présenta une splénomégalie fébrile avec pigmentation cutanée. Il s'agissait d'un kala-azar longtemps méconnu, ayant amené la malade à un état de cachexie impressionnant. Un premier traitement par un composé organique d'antimoine fit baisser la température, mais resta sans action sur les autres symptômes de la maladie; on observa même durant son application la production d'un épanchement ascitique. Un traitement consécutif par l'uréa-stibamine fit disparaître cette manifestation et amena la malade à guérison.

Les auteurs estiment que l'ascite, pour la première fois observée par eux dans cette maladie, est la conséquence d'une atteinte hépatique dont les œdèmes et le météorisme abdominal, de constatation plus banale, sont les premières manifestations. Ils pensent que cette complication a été le résultat d'une stibio-activation par un premier traitement insuffisant et soulignent l'action consécutive favorable de l'uréa-stibamine.

Effets favorables de l'Uréa-Stibamine dans le traitement des formes stibio-résistantes du kala-azar. — MM. **d'Œlsnitz** et **Carcopino** apportent des faits soulignant l'action remarquable de l'Uréa-Stibamine dans le traitement du kala-azar autochtone de l'adulte et de l'enfant. Ce sel aromatique d'antimoine, découvert par Brahmachari, a été largement appliqué dans l'Hindoustan où l'on a constaté, qu'avec une action thérapeutique plus marquée, il a une toxicité moindre que celle des autres composés stibiés.

Les auteurs montrent que, dans des cas où les sels minéraux et même certains composés organiques généralement actifs ont été mal tolérés ou insuffisants à provoquer la guérison, la mise en œuvre du traitement par l'Uréa-Stibamine en injections intra-veineuses, avec une posologie qu'ils précisent, provoque une amélioration rapide évoluant vers une guérison stable. Ils estiment qu'à l'heure actuelle il est indiqué d'utiliser plus fréquemment ce produit et particulièrement quand on constate une stibio-intolérance ou une stibio-résistance aux composés stibiés antérieurement employés. L'inconvénient encore existant pour l'application de cette thérapeutique est la difficulté fréquente, mais cependant déjà moindre, de se procurer ce produit préparé dans les Indes anglaises.

Agranulocytose post-stovarsolique. — MM. **Ed. Benhamou, P. Témim** et **R. Lofrani** rapportent l'observation d'un homme de 49 ans, tabétique et paralytique général, qui présenta une agranulocytose associée à un purpura hémorragique au cours d'un traitement par le stovarsol sodique. L'angine ulcéro-nécrotique et les accidents hémogéniques survinrent à la septième piqûre d'une quatrième cure stovarsolique. L'agranulocytose, relativement fréquente après l'emploi des arsenicaux trivalents, des arsénobenzènes, est exceptionnelle avec les arsenicaux pentavalents, et en particulier n'a pas encore été signalée après les injections de stovarsol sodique. L'existence de grandes hématémèses, sans ulcus avéré, dans les antécédents du malade, était peut-être déjà en rapport avec un « sol hématique » anormal, sans parler du rôle si souvent discuté de la syphilis même dans la pathogénie de ces syndromes agranulocytaires. La conclusion pratique qui découle de cette observation, c'est qu'il faut systématiquement s'assurer, comme pour les arsénobenzènes, de la formule sanguine au cours du traitement par le stovarsol, surtout quand les malades présentent une asthénie progressive, une angine ou une tendance aux hémorragies spontanées.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

14 Octobre 1933.

La tension moyenne intra-artérielle et les facteurs de ses variations. — M. **A. Van Bogaert** commence par affirmer que ses constatations, obtenues par ponction directe de l'artère, permettent de reconnaître à la pression vraie une valeur différente de celle qui est obtenue par mesure indirecte, selon la technique de Vaquez. Les commentaires qui vont suivre ne s'adresseront donc qu'à la pression moyenne « vraie ». La technique de la ponction artérielle et la mesure de l'élévation tensionnelle ne présentent pas de difficulté technique; de plus, elle offre au patient très peu d'inconvénient. L'auteur emploie des aiguilles spéciales, il s'est fait construire un manomètre de type nouveau. L'intérêt de la question réside dans l'étude des causes qui font varier la nouvelle tension. Les recherches de laboratoire et de clinique de l'auteur ont porté sur les rapports de la pression moyenne vraie avec les tensions sanguines extrêmes, la fréquence des battements cardiaques, et surtout la vitesse d'écoulement du sang. Les divers facteurs qui conditionnent ou caractérisent cette dernière furent détaillés : soit les modifications de la viscosité, de la résistance artérielle et de la forme sphygmographique du pouls. Il semble que c'est dans ce dernier groupe des manifestations cliniques que se trouvent les causes les plus probables des variations de la pression. La tension moyenne intra-artérielle est donc de constitution complexe et ses variations ne dépendent jamais de cause simple.

La tension moyenne intra-artérielle dans les états pathologiques cardio-vasculaires. — M. **J. Lequime**. Dans les divers états troublés de l'équilibre circulatoire, qu'ils soient liés à une altération vasculaire ou à un trouble généralisé de l'arbre vasculaire, ainsi qu'il est réalisé dans l'hypertension, la tension moyenne vraie subit des variations quantitatives. Le plus souvent, elles sont parallèles aux changements de la maximale ou de la minimale. Il existe cependant des cas où la moyenne évolue seule. Dans ces cas rares, il doit y avoir une interprétation clinique possible. Comme les facteurs constitutifs de la moyenne ne sont pas définitivement établis, il peut être osé de fournir une justification formelle des altérations quantitatives de la moyenne. Le moins qu'on puisse dire est que son introduction en médecine pratique est prématurée.

La cinématique bronchique et la radiographie en série. — M. **P. Hennebert** présente un film cinématographique de M. Monnier-Kuhn (Lyon). Les clichés en série du remplissage bronchique et bronchiolaire par le lipiodol donnent des images variables dont l'évolution au cours du remplissage réalise des types différents et caractéristiques. Ils sont susceptibles de fournir de précieux renseignements sur l'état fonctionnel et anatomique des poumons.

Fr. Van Dooren.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
— DERMATO-SYPHILIGRAPHIE —
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. SÉZARY

Les ictères des syphilitiques traités par les arsénobenzènes

Il ne nous paraît pas inutile de revenir ici sur cette question qui intéresse au plus haut point le praticien et qui le déroute quelque peu, étant donnée la multiplicité des opinions soutenues. C'est la conduite à tenir que nous voudrions surtout envisager. Comme elle dépend de la pathogénie, nous commencerons par exposer rapidement les théories proposées et par discuter les arguments sur lesquels elles reposent.

Rien n'est plus banal que la symptomatologie de ces ictères arsénobenzéniques. Leur liaison seule avec le traitement arsenical les caractérise.

Il s'agit généralement d'ictères du type catarrhal, avec le plus souvent décoloration des matières fécales, prurit. Le début se fait au cours d'une série d'injections ou après elle. Il est assez souvent marqué par des signes d'embarras gastrique et quelquefois par un état subfébrile passager. Dans la règle, l'évolution se fait en deux à quatre semaines vers la guérison, du moins en France.

Le moment de l'infection syphilitique où la complication est la plus fréquente se trouve entre les troisième et neuvième mois (Sézary et Parnet). Mais l'ictère peut exister à toute époque de la maladie, quelquefois à la période présérologique, assez souvent aussi à une période tardive, et même chez des tabétiques ou des paralytiques généraux.

Les causes possibles de ces jaunisses sont en somme celles qui se retrouvent à l'origine de toutes les complications viscérales qui surviennent au cours des traitements antisyphilitiques [1]. Malgré l'identité quasi complète de la symptomatologie de l'ictère qu'elles provoquent, elles sont multiples. Ce sont :

1° La toxicité;

2° La réactivation d'une lésion syphilitique (ou biotropisme spécifique);

3° Le biotropisme non spécifique;

4° L'allergie.

Etudions dans quelle mesure ou dans quelles conditions ces causes peuvent intervenir.

I. Théorie toxique. — On a d'abord cru qu'il s'agissait simplement d'un ictère toxique, l'arsenic minéral étant très nocif pour le foie. Il était donc tout naturel qu'on admît l'action toxique de l'arsenic organique. Cependant, non seulement, comme l'avaient déjà montré Ehrlich et Hata, celui-ci est beaucoup moins toxique que le premier, mais encore il est injecté à des doses qui généralement sont inoffensives pour le foie. Toutefois, on a incriminé sa toxicité en se basant sur les arguments suivants :

1° *Argument chimique*. — Masson, en 1925, a dosé la quantité d'arsenic qui se localise dans le foie après l'injection de doses non toxiques d'arsénobenzènes. Or, ses résultats ne prouvent guère l'hépatotropisme de la médication. Par exemple, huit jours après une série de quatre injections de 10 centigr. de sulfarsénol, il trouve 5 milligr. d'arsenic dans le foie et 10 milligr. dans les reins.

D'ailleurs, ces expériences montrent la fixation du produit dans les parenchymes et non sa nocivité. Elles ne prouvent même pas l'affinité pour les cellules nobles, car l'arsenic peut se trouver aussi dans le sang, dans les cellules conjonctives, etc... L'argument chimique n'est donc pas valable.

2° *Argument histologique*. — Les lésions déterminées dans le foie par les arsénobenzènes sont généralement légères (Morel, Mouriquand et Policard, Masson). Elles ne sont nullement comparables à celles du phosphore, dont l'hépatotropisme est avéré. Leur banalité même nous interdit de conclure à une action toxique élective pour cet organe.

3° *Argument biologique*. — On a cherché, chez les malades traités par l'arsenic, des signes indiquant un trouble du métabolisme imputable à une insuffisance hépatique. Les recherches de Leulier, Gaté et Linard, de Vauthey, etc.. sont demeurées négatives. D'autre part, l'urobilinurie (Queyrat, Langevin et Brulé), l'amino-acidurie (Masson), les variations du coefficient de Maillard (Leulier, Gaté et Linard) sont trop inconstantes ou trop légères pour être retenues.

4° *Arguments cliniques*. — Du fait que l'ictère a été quelquefois précédé d'autres accidents, comme des érythèmes, de l'urticaire, de la fièvre, qu'on considérait comme toxiques, on a conclu qu'il était de même nature que ces derniers. Mais ces accidents ne paraissent pas dus à l'intoxication. Le plus grand nombre des syphiligraphes les attribuent aujourd'hui à une intolérance. L'argument ne porte pas.

D'autres auteurs, qui ont vu des ictères survenir par séries, ont incriminé la nocivité de certains lots seulement d'arsénobenzènes. En réalité, on n'a jamais démontré d'une façon rigoureuse que toutes les ampoules portant le même numéro de fabrication aient été ictérigènes. Jeanselme, Cerf et Bernard ont même observé des faits nettement contraires à cette hypothèse. Bien plus, des séries réellement toxiques n'ont causé aucun cas de jaunisse (Oltramare, Lagage et Léard). Ce que l'on observe, ce sont comme de petites épidémies, indépendantes de l'origine du médicament. Ainsi que nous le verrons plus loin, ce fait est plutôt en rapport avec le génie épidémique de l'ictère catarrhal. Il n'est pas en faveur de la théorie toxique.

5° *Argument thérapeutique*. — L'ictère guérit, dit-on, si l'on cesse les injections d'arsenic. Ceci est exact, mais ce n'est pas un argument suffisant pour prouver la nature toxique de l'ictère. Il ne pourrait guère être retenu que contre l'hypothèse de sa nature syphilitique. Les partisans des théories biotropique et allergique peuvent aussi bien l'invoquer. Et à la théorie toxique, ils peuvent opposer le fait que souvent, comme l'a montré Milian, l'ictère guérit aussi si l'on continue le traitement.

Ainsi donc les arguments que l'on peut faire valoir en faveur de la théorie de la nature toxique de l'ictère thérapeutique ne sont nullement convaincants. Ils prêtent tous à la critique.

A cette doctrine, on peut encore opposer d'abord la rareté de cette complication du traitement arsenical, ensuite son apparition possible après des doses vraiment très faibles de la médication (15 centigr.), le fait que l'ictère peut ne débuter que quelques semaines après la fin d'une série d'injections, enfin l'existence d'un accident analogue, plus rare il est vrai, après les traitements bismuthique ou mercuriel.

II. Théorie de la réactivation syphilitique. — Les critiques que l'on peut justement adresser à la théorie toxique ont incité Milian à défendre l'origine fréquemment syphilitique des ictères arsénobenzéniques. Pour lui, il s'agirait d'une réactivation de lésions hépatiques latentes ou d'une hépato-récidive, survenues précocement ou tardivement sous l'influence de faibles doses d'arsenic.

En faveur de cette doctrine, Milian fait valoir que ces ictères coïncident souvent avec des signes cliniques et humoraux de syphilis, qu'ils sont fréquents chez des sujets ayant reçu des traitements arsenicaux insuffisants (ce qui est la cause de la réactivation) et qu'enfin ils guérissent si l'on continue à injecter des doses progressivement croissantes de novarsénobenzol.

Que certains ictères arsenicaux s'observent dans ces circonstances, on ne saurait en disconvenir. C'est sur leur fréquence seulement que roule la discussion. Nous avons déjà fait remarquer ailleurs et dans la thèse de notre élève Parnet que beaucoup de cas ne répondent pas aux conditions énumérées ci-dessus.

Tout d'abord, dans les deux tiers des cas, la complication est survenue chez d'anciens syphilitiques, qui généralement avaient reçu un traitement suffisant et dont les séro-réactions non seulement étaient depuis longtemps négatives, mais encore ne sont pas redevenues positives après le début de l'ictère (Sézary et Parnet, Ravaut et Filliol). Chez des malades infectés plus récemment, elle survient souvent après l'injection d'une quantité d'arsenic capable d'enrayer les lésions hépatiques discrètes qui pouvaient exister (Laurent, Sézary et Parnet).

Bien plus, un tel ictère s'observe chez des sujets non syphilitiques traités par les arsénobenzènes pour les affections les plus diverses : lichen plan (Lube), hémiplégie non syphilitique (Sicard), paludisme (Carnot), encéphalite (Jeanselme), lupus érythémateux (Golay), psoriasis (Emery, Ravaut), pemphigus (Lortat-Jacob), etc... Nous venons d'en voir, comme Golay, un cas typique chez un homme dont nous traitions une maladie de Duhring par le 914 et qui n'avait aucun signe clinique ou humoral de syphilis soit acquise, soit héréditaire.

Reste l'argument thérapeutique. Pour notre part, nous avons constaté que la guérison, dans nos climats, est constante quand on supprime tout traitement spécifique. S'il s'était agi de syphilis, nous aurions déploré sans doute plusieurs fois des accidents dus à la fâcheuse tendance qu'ont les ictères syphilitiques d'évoluer vers l'ictère grave.

1. Voir A. Sézary : La nocivité des médications antisyphilitiques pour les reins et le traitement de la syphilis rénale. *La Presse Médicale*, n° 51, 1933, p. 1035.

On ne saurait d'ailleurs prétendre que l'arsenic est toujours inoffensif. Sicard, Ravaut ont publié des observations où la continuation du traitement arsenical transforma ces ictères en ictères graves rapidement mortels.

Le grand mérite de Milian a été de s'élever le premier contre la doctrine de l'origine toxique des ictères arsénobenzéniques. Un autre de ses mérites a été de ne pas considérer sa doctrine comme exclusive. Il soutient cependant la nature habituellement syphilitique de ces ictères. C'est sous cette forme que sa doctrine peut être contestée.

III. Théorie biotropique. — Milian admet que parfois (2 fois sur 100), les ictères des arsénobenzènes sont de nature biotropique, c'est-à-dire dus à un germe dont la virulence s'exalte sous l'influence de l'arsenic et provoque alors une hépatite. Pour notre part, depuis 1928, nous soutenons que cette théorie s'applique à la grande majorité des cas.

Après avoir constaté que, dans la plupart des observations que nous avions réunies, aucune des deux pathogénies précédentes ne pouvait réellement expliquer l'ictère, et que la syphilis et l'arsenic ne pouvaient être que des causes prédisposantes, nous avons pensé qu'il s'agissait tout simplement d'un ictère catarrhal vulgaire, dont l'apparition était favorisée par le traitement arsenical. Celui-ci agirait en exaltant la virulence du germe encore inconnu de cette affection, ou plutôt en diminuant la résistance de l'organisme vis-à-vis de ce dernier. Cette hypothèse avait été d'ailleurs soulevée antérieurement, mais sous une forme moins précise, par P. Chevallier et Paillard et plus explicitement par Ruge en 1925.

En sa faveur, nous avons fait valoir un certain nombre d'arguments.

Tout d'abord, la fréquence des ictères thérapeutiques nous a paru suivre une courbe parallèle à celle des ictères catarrhaux dont on sait le caractère épidémique; c'est dans les régions, dans les saisons ou dans les années où sévissent ces épidémies qu'on observe le plus de cas d'ictères thérapeutiques. Ce fait a été également constaté par Ruge et par Touraine. La fréquence plus grande de l'ictère chez les sujets traités par l'arsenic montre seule le rôle que joue la médication dans leur production. Sans cela, on ne saurait plus parler que de coïncidence.

Bien plus, si les ictères post-arsenicaux ont une évolution bénigne en France, c'est parce que l'ictère catarrhal n'a aucune gravité dans notre pays. Dans les contrées où il peut revêtir une forme redoutable, comme en Allemagne où il se termine parfois par l'ictère grave, les ictères parathérapeutiques peuvent aussi être mortels.

D'autre part, cette doctrine explique la variabilité de la date d'apparition de l'ictère au cours du traitement arsenical, dont aucune des autres théories ne saurait donner la raison.

Elle s'accorde enfin avec les résultats de la thérapeutique. Que cette jaunisse guérisse par les moyens employés usuellement dans l'ictère catarrhal, ceci cadre parfaitement avec elle. Que cette même jaunisse supporte le plus souvent le traitement arsenical, ceci se comprend également, car l'atteinte hépatique est superficielle et l'action toxique des arsénobenzènes n'est pas très grande. Encore faudrait-il se méfier de la possibilité des lésions hépatiques plus importantes qui rendraient alors dangereuse la médication arsenicale.

Cette doctrine a soulevé quelques objections. Pour Filliol, elle n'expliquerait pas la plus grande fréquence de l'ictère chez les syphilitiques que chez les non-syphilitiques, chez les syphilitiques récents que chez les syphilitiques anciens. A ces deux critiques, on peut répondre aisément. Si l'ictère est plus fréquent chez les syphilitiques, c'est que l'infection tréponémique met déjà l'organisme en état de moindre résistance vis-à-vis du virus de l'ictère catarrhal, sans toutefois créer des lésions hépatiques; la syphilis est donc une cause prédisposante, non efficiente. Si l'ictère est plus fréquent dans la syphilis récente, c'est parce que tout naturellement il a tendance à se produire après les premiers contacts de l'organisme avec l'arsenic. Dans les cas traités de longue date, l'apparition tardive de la complication s'expliquerait par la pénétration tardive du virus de l'ictère catarrhal chez les malades. Le même auteur objecte aussi que l'ictère n'a pas une incubation de neuf jours, comme un autre accident qu'il croit biotropique, l'érythème précoce. Mais la nature biotropique de cet érythème n'est pas démontrée. Pour notre part, nous ne l'admettons pas.

Gaté et Michel reprochent à cette théorie de ne pouvoir être démontrée scientifiquement. Il est certain que, comme nous l'avons dit nous-même, si l'on connaissait l'agent de l'ictère catarrhal ou un moyen biologique de diagnostiquer cette affection, on pourrait du même coup démontrer sa valeur. Comme il n'en est pas ainsi, la théorie vaut ce que vaut la doctrine de l'origine microbienne de l'ictère catarrhal, qui semble cependant très vraisemblable. Mais, au fait, y a-t-il une seule des théories émises pour expliquer l'ictère arsenical qui soit démontrée scientifiquement ? Aucune d'elles ne peut revendiquer cet avantage. La doctrine biotropique est en tout cas celle qui soulève le moins d'objections, et elle s'appuie sur des constatations cliniques indiscutables.

IV. Théorie allergique. — Une dernière théorie a été proposée. C'est celle qui suppose que l'ictère est consécutif à une réaction allergique du foie vis-à-vis des arsénobenzènes. Elle a été émise pour la première fois par Tzanck en 1927 et surtout en 1928, dans des publications qui ont eu le mérite d'attirer l'attention sur les intolérances qui peuvent atteindre les différents viscères. Elle a été reprise en 1931 par Gaté et ses élèves Cuilleret et Masson.

Que des complications du traitement arsenical puissent reconnaître pour cause une réaction allergique localisée à tel ou tel appareil, la chose nous paraît très admissible. Cette doctrine nous semble seule capable d'expliquer un certain nombre des néphrites parathérapeutiques, comme nous l'avons exposé ici même précédemment, et encore plus la plupart des accidents cutanés, depuis les érythèmes morbilliformes ou scarlatiniformes, l'urticaire, jusqu'à l'eczéma et l'érythrodermine vésiculo-œdémateuse.

Mais cette pathogénie est-elle applicable à l'ictère ? Et repose-t-elle, plus que les autres, sur des bases scientifiques ? Il ne nous le semble pas.

On a voulu voir dans la coexistence de crises nitritoïdes, dans le résultat positif de certaines épreuves biologiques (tests cutanés directs, réaction de Prausnitz-Kustner, transmission passive de la sensibilité), des preuves incontestables de cette nature allergique. En réalité, à notre avis, ces méthodes prouvent bien que le système sympathique ou que la peau du malade sont sensibilisés, mais elles ne montrent pas que l'intolérance est propre au tissu hépatique ; condition indispensable pour expliquer l'ictère. De plus en plus s'impose à notre esprit la notion qu'en dehors des accidents anaphylactiques vrais, la sensibilisation est rigoureusement localisée à un ou plusieurs appareils et respecte les autres. D'ailleurs, dans la pratique, les diverses épreuves cutanées se montrent d'une inconstance déconcertante et il y a longtemps que nous nous refusons à leur accorder toute valeur pour la recherche d'un réactogène .

L'argument, on le voit, ne porte pas. Gaté et Michel, qui font confiance à ces données biologiques, font d'ailleurs remarquer très justement que les résultats positifs ne prouvent pas que l'ictère tire véritablement sa cause de cette sensibilisation médicamenteuse; celui-ci pourrait tout simplement reconnaître une autre origine et coïncider avec les manifestations de cette hypersensibilité.

Quelques autres objections peuvent encore être adressées à cette théorie.

Tout d'abord, une réaction allergique survient en général au cours du traitement, en tout cas au plus tard une dizaine de jours après l'action du produit nocif. Elle ne saurait expliquer les ictères qui surviennent plusieurs semaines après la fin de la série d'injections.

D'autre part, d'après Gaté et Michel, cette théorie explique qu'un tel ictère puisse guérir si l'on continue le traitement : on ne ferait ainsi que désensibiliser le malade. Sans doute, certaines réactions allergiques de localisations diverses peuvent disparaître si l'on continue l'arsenic. Mais le fait est loin d'être constant et pour notre part, nous sommes persuadé, que, plus souvent encore qu'on ne l'observe dans la réalité, si cet ictère était allergique, la continuation des injections aggraverait les lésions hépatiques.

Enfin, comment expliquer avec cette théorie que chez ces malades, l'ictère une fois guéri, on puisse impunément reprendre l'arsenic ? Le propre des réactions allergiques est de pouvoir récidiver quand l'organisme est mis de nouveau au contact de la substance nocive. Or, nous savons que si l'on recommence plus tard le traitement, l'ictère arsénobenzénique ne récidive pas plus que l'ictère catarrhal.

Ainsi donc, des quatre théories proposées pour expliquer la production des ictères des arsénobenzènes, aucune n'est scientifiquement démontrée. Faut-il pour cela admettre des doctrines éclectiques : parasito-toxiques ou parasito-classiques (Ravaut), toxico-allergiques (Gaté et Michel) ? Mais elles soulèvent les critiques qu'on a adressées à chacune de leurs composantes.

Remarquons surtout que les auteurs sont d'accord sur un point. Ils pensent tous que leur théorie n'est pas exclusive, qu'elle est seulement prépondérante.

Il nous paraît donc sage de considérer que, selon les circonstances, telle ou telle de ces doctrines se trouve applicable. Ces circonstances sont mises en lumière par l'étude étiologique et clinique des cas observés. Leur interprétation sera facilitée par la connaissance des arguments que nous avons exposés et par la discussion que nous avons faite.

Sans doute, les données cliniques et biologiques ne permettent-elles souvent pas une conclusion ferme. Mais elles suffisent généralement pour fixer la conduite à tenir, que le défaut de place nous oblige à exposer dans une prochaine note de pratique.

A. Sézary.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La vie du marin de Terre-Neuve

Le navire-hôpital des « Œuvres de Mer »

L'industrie de la grande pêche intéresse de très nombreuses familles en Bretagne et en Normandie, mais peu de Français connaissent la vie rude et ingrate des marins terreneuvas qui, chaque année, à la fin de l'hiver, partent vers des eaux lointaines. Après de longs mois d'absence ils rapportent, par centaines de mille, les morues, les grands poissons qui, dans beaucoup de campagnes de notre pays, restent les principaux que l'on connaisse et que l'on consomme.

Durant leur séjour à la mer ces marins sont assistés par l'unique navire-hôpital que la France ait conservé en temps de paix.

La morue. — La morue ressemble à un très gros merlan. C'est un poisson « saisonnier », vivant ordinairement dans les profondeurs entre 100 et 500 mètres ; il a une prédilection pour les eaux froides, entre — 2° et + 6°. Il recherche au moment de la ponte des eaux profondes et plus chaudes qui recouvrent les atterrages de certains plateaux sous-marins. Ces arrivées de poissons ont lieu en général de la fin de l'automne au début du printemps. La morue s'attarde ensuite sur ces hauts-fonds ou « bancs » durant le printemps et le début de l'été. A Terre-Neuve, les bancs sont constitués par des terrains anciens, débris de dislocation de la partie effondrée du continent Nord-Atlantique, sur lesquels viendraient se déposer les apports alluviaux transportés, depuis la côte sibérienne, par les icebergs abandonnés par eux au moment de leur fusion sous l'influence des eaux équatoriales.

Historique de la pêche. — Il y a déjà plus de 400 ans que d'aventureux Basques pourchassant les baleines, de moins en moins nombreuses dans le golfe de Gascogne, se hasardèrent dans des régions presque inconnues de l'Atlantique. Ils reconnurent les côtes voisines de Terre-Neuve et du sud du Saint-Laurent et au retour en France annoncèrent l'abondance de la morue dans les parages explorés.

La grande pêche s'organisa alors en France : Bretons, Normands et Basques armèrent dès 1500.

Depuis cette époque, subissant les vicissitudes des guerres européennes entre la France et l'Angleterre, la grande pêche connut interruptions et reprises. Au début de ce siècle, elle était assez prospère et, en 1905, 420 voiliers, montés par 15.000 marins, la pratiquaient. Aujourd'hui la flottille a beaucoup diminué. La crise économique mondiale a apporté une mévente du poisson ; les voiliers sont moins nombreux et sont concurrencés par les chalutiers dont la pêche, plus abondante, permet en général de compenser les frais d'armement.

Le voilier — Le voilier est presque toujours un trois-mâts goélette; sa longueur moyenne est de 40 mètres ; sa largeur de 8 mètres. Sur le pont sont disposés la cuisine, le moteur du guindeau, la bouteille ; dessous, les logements comportent deux postes d'équipage, l'un à l'avant, l'autre à l'arrière, celui-ci voisin de la cambuse. Ils limitent la salle où une séparation toute provisoire va isoler les réserves du sel du poisson qu'on pêchera. Sous les postes se trouvent les caisses à eau (On emporte 4 litres par homme et par jour) ; les soutes à matériel de pêche, à charbon, etc. La tradition a maintenu le modèle ancien de couchage : la « cabane », sorte de lit-clos breton, dont l'homme se fait un refuge d'une intimité toute particulière. On y trouve de tout : couvertures, paillasses, lingerie, cirés, journaux, provisions, etc. La table du poste est petite, les caissons prévus étroits et humides ; aussi les malles encombrent-elles le local.

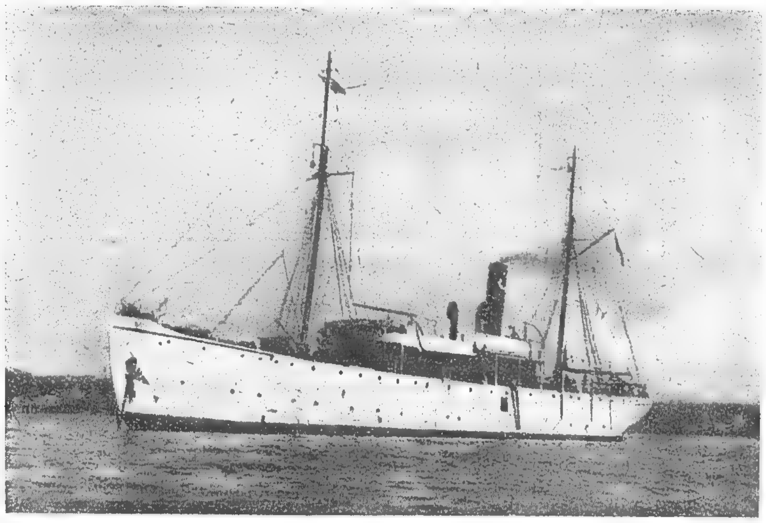

Le navire-hôpital « Sainte-Jeanne-d'Arc ».

Alimentation. — Les marins quittent la France en Mars pour sept mois. Le poisson pêché sera le fond de l'alimentation. On ne prévoit comme vivres que des pommes de terre, qui dureront jusqu'en Août; quelques sacs de haricots; du lard salé et de l'endaubage (trois repas de viande sont prévus par semaine) ; de la farine, le pain sera fabriqué à bord ; de la graisse ; quelques conserves ; du vin, dont on emporte plus d'un litre par homme et par jour.

La pêche. — Arrivé sur les lieux de pêche, après un mois environ de traversée, le capitaine choisit le fond qu'il juge propice pour mouiller. Immédiatement on descend à la mer les doris, petites embarcations à fond plat, à deux rameurs. La pêche au bulot commence. Le bulot, coquillage rappelant l'escargot, servira de boëtte après écrasement. On le pêche dans des casiers. La vraie pêche ne commence qu'une fois l'approvisionnement en boëtte assuré. Elle se pratique autour du voilier.

Voici la journée du marin de Terre-Neuve.

Au petit jour, vers 3 heures 1/2, l'homme de quart éveille l'équipage. Vite on boit son café arrosé de tafia et si le temps le permet on descend les doris à la mer ; on part aussitôt. Chaque embarcation rejoint le secteur qui lui a été assigné, à environ un mille du bord, et entreprend la relève des « cordes », c'est-à-dire de la ligne, longue de quelques 2 km. 1/2, munie d'hameçons tous les 2 mètres, qui fut posée la veille au soir et à laquelle la morue est venue se prendre durant la nuit. Ce travail est des plus pénibles surtout par grosse mer.

Tout le monde est de retour à bord vers 7 heures 1/2. Le poisson est jeté sur le pont. On avale alors une soupe bien chaude et un verre de vin ; puis le travail du poisson commence. On « l'ébrègue », c'est-à-dire qu'on le débarrasse de ses viscères. En un deuxième temps, on lui « décolle » la tête. Le « trancheur » le reçoit ensuite, le fend d'un bout à l'autre, et lui enlève la majeure partie de l'arête. Après lavage les morues sont alors jetées dans la calle, où le saleur les enfouit sous une couche de sel en les empilant.

A 11 heures, un repas de poisson frais rassemble l'équipage.

L'après-midi est occupé surtout par le boëttage des lignes qui ne prendra fin que vers 5 heures. Il est alors temps d'aller « tendre les cordes », c'est-à-dire de refaire en doris le chemin parcouru le matin et dévider cette fois la ligne toute boëttée

Vers 7 heures, l'équipage revenu de sa corvée est à peu près libérée des soucis les plus urgents. Il soupe d'un plat de poisson ou de viande et de légumes et peut enfin penser au repos.

Nous n'insisterons pas ici sur la tenue des bords et des équipages. Reconnaissons que la négligence généralisée surprend péniblement le visiteur, surtout si une occasion s'est déjà offerte à lui de voir des voiliers canadiens ou portugais voisins de pêche.

La société des œuvres de mer. — Les voiliers restent sur les lieux de pêche jusqu'au moment où ils ont leur plein chargement ; les premiers prêts quittent les bancs en Août ; les moins favorisés en Septembre.

Jusque-là ces hommes éloignés de leurs familles, dont ils ne peuvent qu'exceptionnellement partager les joies et les peines, exposés à des périls continuels, restent dans un isolement presque absolu.

En 1894, une société fut fondée pour leur apporter les secours matériels, médicaux, moraux et religieux dont ils étaient dépourvus.

Le 20 Avril 1896, le premier navire-hôpital, le *Saint-Pierre*, appareillait de Saint-Malo pour les bancs de Terre-Neuve. Après vingt jours d'assistance il se perdait à la côte.

On construisit deux autres voiliers-hôpitaux : le *Saint-Pierre* et le *Saint-Paul*. Tous deux au bout de peu de temps firent naufrage. Mais ils avaient démontré la possibilité d'une assistance des plus utiles en pleine mer. Leurs successeurs,

le *Saint-François d'Assise* et le *Notre-Dame de-la-Mer* continuèrent l'œuvre si bien entreprise...

Depuis la guerre, l'assistance sur les bancs a été confiée à la *Sainte-Jeanne-d'Arc.*

C'est un vapeur de 850 tonneaux, de 53 m. de long, de 8 m. 50 de large, de 4 m. 50 de tirant d'eau, portant un équipage de 30 hommes et ayant un rayon d'action de 3.000 milles. Il marche 8 nœuds et est muni de T.S.F. Son armement est civil ; mais son commandant, ancien officier de la marine militaire, est assisté d'un médecin de première classe de la marine, détaché ainsi que deux infirmiers pour la durée de la campagne.

Les locaux hospitaliers comprennent à l'avant deux salles superposées, l'une pour les malades couchés, l'autre pour les convalescents. On y trouve 26 lits à roulis. Deux chambres de deux et de trois lits rendent possible l'isolement des contagieux. Une salle de bains est annexée à la salle des malades.

Les consultations se donnent dans une grande chambre faisant encore office de pharmacie et de dentisterie. Une petite salle d'opérations est prévue pour les interventions courantes. Une grande étuve à vapeur permet une désinfection de la literie et des vêtements.

Tel qu'il est le navire-hôpital compte déjà de nombreuses campagnes, toutes des mieux remplies. Le navire-hôpital peut seul, en effet, accomplir un rôle qui ne saurait être attribué à un navire de guerre; il croise au milieu des navires pêcheurs, les visite, remet des médicaments, hospitalise les malades graves, les transporte au besoin dans les hôpitaux de terre et les ramène à bord, recueille les naufragés, rapatrie en rentrant en France les marins qui ne pourraient recevoir à bord de leurs navires les soins que comporte leur état de santé ; et, facteur tant attendu, il apporte le courrier soigneusement classé par l'aumônier du bord.

Des chiffres résument éloquemment les opérations des navires-hôpitaux à Terre-Neuve et en Islande, depuis la fondation des « Œuvres de mer » jusqu'en 1932 :

Communications avec les navires ..	22.260
Malades hospitalisés	2,162
Journées d'hôpital	29.130
Consultations en mer	11.930
Dons de médicaments	6.373
Lettres reçues ou remises	1.083.362
Télégrammes transités depuis 1921.	19.075
Naufragés recueillis en mer	420

Aujourd'hui la *Sainte-Jeanne-d'Arc* est bien connue, même des marins étrangers. Son assistance ne se limite pas, en effet, aux bâtiments français. Il ne lui est pas exceptionnel de soigner des Canadiens, des Espagnols, des Portugais voisins de pêche sur les bancs...

En plus de son rôle médical, le navire a un rôle scientifique incontesté. Les phénomènes océanographiques ont des répercussions directes et immédiates sur l'industrie de la pêche. Bien mystérieuses sont encore les lois qui régissent les grands courants sous-marins; la documentation les concernant s'enrichit cependant chaque jour. A cette documentation le bâtiment apporte sa contribution. Ses études hydrologiques des grands bancs de Terre-Neuve ont permis l'établissement d'une carte détaillée des fonds qui apporte aux pêcheurs des renseignements précieux ; et l'Office scientifique des pêches, soucieux de reconnaître cette collaboration autorisée, vient de décerner sa médaille d'or à la Société des Œuvres de mer.

J. Pennanéac'h.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« 1° Les officiers de santé existant encore et qui, jusqu'à présent, avaient le droit d'exercer dans toute la France d'après la loi du 30 Novembre 1902, ont-ils encore les mêmes droits, depuis la nouvelle loi Armbruster ?

2° Un docteur ne faisant pas de clientèle, mais soignant et surveillant des malades dans une maison de santé ou clinique, appartenant à un tiers non médecin, qui paie un fixe au docteur, ce dernier est-il : *a*) responsable du personnel infirmier ? *b*) est-il responsable d'un accident éventuel, ou bien le propriétaire ? *c*) doit-il payer patente, ou, seulement, impôt sur les sommes qu'il reçoit, et alors combien pour 100 ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — Le titre d'officier de Santé a été supprimé par la loi du 30 Novembre 1892, mais les situations acquises avaient été respectées : l'article 29 de la loi autorisait les officiers de santé à exercer la médecine sur tout le territoire de la République, à condition de se conformer aux obligations imposées aux docteurs en médecine (Dalloz, Rép. prat., v° *Médecine-Pharmacie*, n° 3).

La loi nouvelle sur l'exercice de la médecine, du 21 Avril 1933 (*J. Off.* du 23), ne reproduit pas cette disposition ; d'autre part, l'article 9 de cette loi déclare que toutes dispositions antérieures, en particulier celles de la loi du 30 Novembre 1892, sont abrogées si elles sont en contradiction avec le texte de la loi.

Peut-on dire qu'il en soit ainsi de la disposition relative aux officiers de santé ? Il paraît difficile de l'affirmer.

L'article 29 de la loi de 1892 était une disposition transitoire destinée à protéger les droits acquis des officiers de santé. On ne voit pas pourquoi cette disposition devrait être abrogée, alors, d'une part, que le nombre des officiers de santé en exercice doit être peu élevé, à l'heure actuelle, si l'on tient compte de la date de la précédente loi, et, d'autre part, du fait que la loi nouvelle a eu, surtout, pour objet de réduire le nombre des médecins étrangers susceptibles d'exercer la médecine après des études sommaires.

II. — Les questions posées par notre abonné, sur la situation du médecin d'une maison de santé, sont délicates : elles ne peuvent se résoudre que par des distinctions assez subtiles.

En ce qui concerne le personnel infirmier, il ne semble pas que le médecin soit responsable pour les fautes commises par ceux-ci, en dehors du moment où ces infirmiers travaillent directement sous sa direction. Ils doivent être considérés comme les préposés de la direction de la Maison de Santé, qui les a d'ailleurs, sans doute, choisis. Mais, s'ils ont exécuté des ordres directs, donnés par le médecin, la responsabilité de ce dernier peut être considérée comme engagée dans les mêmes conditions que s'il s'agissait de la sienne propre.

Pour ce qui est d'un accident éventuel survenu à un malade, il semble que, dans la plupart des cas, il y aura responsabilité conjointe du médecin et de la clinique. Le médecin sera responsable en qualité d'auteur de la faute, et, la clinique, pour avoir choisi le médecin et l'avoir mis à la disposition des malades.

Mais, il s'agit de questions très délicates pour lesquelles il n'y a pas de jurisprudence fixe, et qui dépendent beaucoup des circonstances de chaque espèce. Il serait bon, en tous cas, que dans son contrat avec la direction de la clinique, le médecine prenne des dispositions réglant cette question.

III. — En ce qui concerne l'imposition à la patente, le Conseil d'Etat a décidé que le médecin affecté au service d'une compagnie de navigation, et rémunéré par un traitement fixe et qui, d'autre part, n'a pas de clientèle particulière, est fondé à demander l'exonération de la patente en vertu de l'article 17, paragraphe 5 de la loi du 15 Juillet 1880 (Cons. d'Etat, 30 Janvier 1929, D. H, 1929, p. 167).

Il a, d'ailleurs, été jugé dans le même sens, en ce qui concerne un médecin au service d'une maison de santé (Conseil d'Etat, 15 Décembre 1916, Leulier-Lebon, p. 546).

Mais il devrait, évidemment, payer l'impôt cédulaire des traitements et salaires sur le montant de ses appointements. On admet, en effet, que lorsqu'un médecin est exclusivement attaché à une maison de santé et ne fait pas de clientèle particulière, c'est à cette cédule, et non à celle des bénéfices des professions non commerciales, qu'il doit être imposé (Dalloz, Rép. prat., v° *Taxes et impôts directs*, n° 1151).

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

On annonce le décès à Folkestone (Angleterre), le 9 Octobre 1933, de M. R. B. Mac Causland, ex-chirurgien en chef du Steevens Hospital, à Dublin et membre du Conseil du Collège Royal des Chirurgiens d'Irlande.

Il avait épousé la fille de Brown-Séquard, l'éminent physiologiste et laisse un fils, le Docteur C. E. Mac Causland, de Folkestone.

ÉTATS-UNIS

L'Université de *Colorado School of Medicine* a nommé MM. Roy Parsons Forbes et Emmanuel Friedman professeurs assistants de pédiatrie et MM. Roderick J. Mc Donald, Jr et Wilford W. Barber moniteurs en pédiatrie. La faculté de la Western *Reserve University School of Medicine* annonce la promotion au grade de professeurs adjoints en pédiatrie de MM. James D. Pilcher et John A. Toomey. Au Collège des Evangélistes Médicaux de Los Angeles, M. E. Earl Moody a été nommé professeur de pédiatrie.

Legs et Donations. — De Fred B. Jones, 50.000 dollars au *Children's Memorial Hospital*, de Chicago. De Joseph A. Stern, 21.000 dollars au *Zem Zem Hospital* pour enfants estropiés d'Erie. De John Markle, 10.000 dollars au *New York Nursery and Child's Hospital* et de Mrs Mildre Hammond Sullivan, 50,000 dollars au même hôpital.

MM. Bohuslav Feierabend, directeur de la Division des sérums à l'Institut Fédéral d'Hygiène (Prague), a été tué par une avalanche avec sa femme et ses deux filles, dans les montagnes Dachstein. Il faisait partie du premier groupe de médecins envoyés aux Etats-Unis par la fondation Rockefeller. Après avoir travaillé dans les laboratoires de New-York et de Washington, il avait organisé à Prague l'Institut d'hygiène pour fournir de sérums toute la Tchéco-Slovaquie.

Livres Nouveaux

La mécanique pulmonaire, par F. Parodi, adapté par P. Lefèvre, avec préface de F. Dumarest. 1 vol. de 224 p. avec 53 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 36 fr.

Ce livre, en raison des idées originales et personnelles qu'il contient, mérite la plus vive attention de la part de tous ceux qui s'intéressent à la collapsothérapie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

Déjà Forlanini avait attaché une grande importance dans le développement des lésions tuberculeuses du poumon au traumatisme imposé au tissu pulmonaire par la répétition de l'expansion inspiratoire. P., développant cette notion, montre, en s'appuyant sur les lois générales de la mécanique, que la collapsothérapie est dominée par l'élasticité pulmonaire et que si l'on veut appliquer cette méthode d'une façon rationnelle, il convient de se conformer dans la pratique aux lois qui régissent

les corps solides élastiques. Il met en évidence une notion nouvelle, celle de l'équilibre, utile ou nuisible, du système des tensions internes, et c'est cet état d'équilibre, au moins relatif, qui conditionne le repos de l'organe, contrarié par son double mouvement d'expansion et de rétraction.

En dehors du repos du poumon, P. signale un nouveau facteur qui intervient dans la collapsothérapie, surtout dans la position verticale, c'est le poids de l'organe qui s'exerce sur le hile, le médiastin et par suite sur l'autre poumon, et dont on doit tenir le plus grand compte dans la conduite du pneumothorax présentant des adhérences apicales, pariétales ou basilaires.

Enfin, à la lumière des lois mécaniques de l'élasticité pulmonaire, il montre les causes qui conditionnent le pneumothorax électif et la localisation initiale des lésions tuberculeuses du poumon, questions qui ont fait l'objet de tant de controverses.

Que si l'on objecte à P. que les lois mécaniques régissent seulement les corps inertes, il pourra répondre que le poumon, malgré qu'il soit un corps vivant, n'en est pas moins soumis, en même temps qu'à dés lois biologiques, aux lois générales de la mécanique qui s'appliquent aux propriétés du tissu pulmonaire.

La lecture de ce livre, un peu ardue pour le médecin qui est d'ordinaire peu familiarisé avec les notions de mécanique, est grandement facilitée par le court résumé, rédigé par M. Lefèvre, dans un esprit surtout clinique, qui précède chaque chapitre.

Les considérations intéressantes et nouvelles exposées dans cet ouvrage, fruit de longues et patientes recherches, font le plus grand honneur au distingué phtisiologiste milanais; elles auront, pour le plus grand profit des malades, une répercussion certaine sur les règles auxquelles est soumise l'application de la méthode de Forlanini.

G. Poix.

L'oreille et ses maladies. L'audition et ses troubles. Les organes de l'équilibre, par A. Bonain. 1 vol. de 294 p., avec 153 fig. dont 20 planches en couleur (*Doin, édit.*). — Prix : 45 fr.

Ce qui manque le plus à ceux que tente la pratique spéciale de l'otologie, c'est la connaissance de l'anatomie et de la physiologie de l'oreille. L'étude des diverses parties de cet organe et du rôle qu'il a à remplir est une des premières nécessités avant de songer à la pathologie. Mais, conjointement, on ne peut l'aborder, sans posséder des notions d'acoustique.

C'est par ces notions d'acoustique, exposées avec une grande clarté, que débute l'ouvrage. Suivent les données anatomiques, puis des notions d'embryologie et des modifications de l'oreille dans la série animale.

Le chapitre de la physiologie des organes de l'audition et de l'équilibre est le point culminant de l'ouvrage et est rempli d'aperçus nouveaux où sont exposées les conceptions ingénieuses de B., qui a consacré une longue période de sa vie à des travaux sur l'audition, justement remarqués.

La pathologie de l'oreille est largement traitée. Ses troubles et ses affections sont exposés de façon suffisante sans toutefois entrer dans les détails de la technique instrumentale et opératoire.

La thérapeutique se borne parfois à de simples indications.

Un dernier chapitre est consacré à l'oreille considérée au point de vue social. Il est suivi d'un guide barème pour l'établissement de la qualité d'invalidité résultant des accidents de travail avec l'indication de ces accidents de travail et du taux d'invalidité qui en résulte.

De nombreuses figures illustrent le texte de ce livre qui va prendre place parmi les classiques.

Leroux-Robert.

Dictionnaire de Graphologie, par M. Paul Carton. 1 vol. de 87 p. (*Maloine, édit.*), Paris. — Prix : 15 francs.

Dans son livre *Diagnostic et Conduite des Tempéraments*, M. Carton avait, dès 1926, fourni des développements d'une abondance et d'une précision remarquables sur le secours que peut apporter l'écriture au diagnostic et à la conduite de ces tempéraments : il y a là une soixantaine de pages qu'il faut avoir lues.

Dans l'*Art médical* de 1930, l'auteur traite la question de la graphologie dans son ensemble et plus particulièrement du point de vue médical. Nous avons dit, à l'époque et ici même, ce qu'il fallait penser de ce maître livre, dont la partie graphologique a été tirée à part sous le titre : *Diagnostic de la mentalité par l'écriture*.

Le *Dictionnaire*, qui vient de paraître, forme le complément indispensable, la table des matières en quelque sorte du *Diagnostic de la mentalité par l'écriture*.

En parfait accord avec Crépieux-Jamin, M. Carton proclame que les signes de détail n'ont de valeur que si on les rattache à une interprétation générale, c'est-à-dire aux grandes espèces d'écriture, mais pour certaines de celles-ci il estime à bon droit que la connaissance des signes de détail, c'est-à-dire des déformations apportées, par certaines tendances psychiques, à certaines lettres de l'alphabet, permet de les mieux reconnaître et de les définir avec plus de précision. De ces signes de détail classés alphabétiquement il donne un assortiment d'une richesse incomparable, fruit de trente années d'observations de psychologie clinique avec planches à l'appui et avec la signification de ces signes, selon qu'ils se trouvent dans une écriture supérieure ou inférieure, distinction d'une importance capitale pour quiconque est au courant du mouvement graphologique contemporain.

Sont également classées alphabétiquement les principales espèces graphologiques avec référence au texte et aux figures du *Diagnostic de la mentalité par l'écriture*.

Nous avons assez dit, dans la série de nos articles sur la graphologie et la médecine, quel secours le médecin peut tirer de l'observation de l'écriture pour avoir à insister sur l'utilité des travaux de M. Carton, en la matière, travaux d'une valeur scientifique de tout premier ordre.

Ces travaux ont leur place obligatoire dans la bibliothèque non seulement de tout médecin cultivé mais simplement de tout médecin à la page.

Ch.-L. Julliot.

Contribution à l'étude de la médecine du travail. Syphilis et traumatismes. Dermatoses professionnelles, par M. Raoul Bernard (Bruxelles). 1 vol. de 120 p. (*R. Henriquez, édit.*). — Prix : 25 francs français.

Les syphilis traumatiques constituent l'ensemble des manifestations syphilitiques survenues chez un individu, syphilisé avant le trauma ou contaminé après lui, mais apparues à l'occasion de celui-ci et sous l'influence de deux causes; l'une primordiale, la syphilis; l'autre occasionnelle, le traumatisme.

Etant donné la fréquence, d'une part des traumatismes accidentels et professionnels, d'autre part de la vérole, le médecin praticien se trouve constamment appelé à constater des cas d'influence de la syphilis sur les traumatismes et réciproquement de l'influence des traumatismes sur l'évolution de la maladie; constamment sont posés des problèmes soit au point de vue thérapeutique, soit au point de vue médico-légal, dans les accidents du travail notamment.

Notre confrère Raoul Bernard, en raison de sa longue pratique et de ses remarquables qualités d'enseigneur, était bien placé pour fournir aux praticiens les renseignements nécessaires à la solution de ces délicats problèmes. Son livre fournit non seulement des conceptions personnelles à la fois originales et frappées au coin du bon sens, mais aussi les opinions des spécialistes les plus réputés; le médecin y trouvera des suggestions extrêmement précieuses, quand il s'agira pour lui de rédiger un rapport destiné à aller devant les Tribunaux ou de défendre son opinion devant les experts.

Ce que Bernard fait pour la syphilis dans la première partie du livre, il le fait pour les dermatoses professionnelles dans la seconde partie, et il s'ingénie à supprimer de la présentation de ces dermatoses tous les détails et tous les développements qui ne sont pas strictement indispensables. Après avoir insisté avec raison sur l'importance du terrain dans l'apparition des dermatoses, il trace un tableau d'ensemble complété par le résumé de nombreux travaux parus en différentes langues. Médecins et experts trouveront dans le livre de notre confrère belge une abondante jurisprudence de la dermatologie du travail et des idées précieuses pour la mise à jour de leur pratique courante. Comme le dit le professeur Gougerot dans la préface, ce livre fait honneur à l'Ecole Belge de Dermatologie.

P. Desfosses.

Livres Reçus

1179. **Fièvre boutonneuse, fièvre exanthématique du littoral méditerranéen** (*Collection Médecine et Chirurgie pratiques*), par D. Olmer et Jean Olmer. 1 vol. de 106 p. et 1 pl. hors texte en couleurs (*Masson et Cie, éditeurs*). — Prix : 17 fr.

1180. **Livre d'or du professeur Delbet offert par ses élèves et amis.** 1 vol. de 494 p., avec fig. (*Masson et Cie, éditeurs*). — Prix : 180 fr.

1181. **Les humanités gréco-latines et les études médicales,** par B. Marfan. 1 vol. de 26 p. (*Masson et Cie, éditeurs*). — Prix : 4 fr.

Université de Paris

Université de Paris. — La séance de rentrée de l'Université de Paris aura lieu le 4 Novembre à 15 heures dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne.

A cette occasion le titre et les insignes de docteur *honoris causa* seront décernés aux savants étrangers suivants :

M. le prof. H. Cushing, membre de l'Académie des sciences de Washington, ancien professeur de neuro-chirurgie et M. Volhard, professeur à l'Université de Francfort, spécialiste du rein, au titre de la Faculté de médecine.

M. L. Van Itallie, professeur de chimie pharmaceutique et de toxicologie à l'Université de Leyde, au titre de la Faculté de pharmacie.

Clinique médicale propédeutique. — Le transfert de la clinique à l'*Hôpital Broussais*, qui devait avoir lieu le 1er Novembre, est reporté à une date qui sera fixée ultérieurement. Les cours et conférences annoncés seront donnés à *la Charité*, jusqu'à nouvel avis, dans le service du professeur Sergent.

Médecine légale. — M. Piédelièvre, agrégé, commencera son cours le mercredi 3 Janvier 1934, à 18 h., au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine; le cours aura lieu les lundis, mercredis, vendredis de Janvier et Février.

Sujet du cours : Attentats à la pudeur. — Viol et perversions sexuelles. — Hermaphrodisme. — Avortement criminel et infanticide. — Coups et blessures. — Le problème de l'identité. — Anthropométrie et dactyloscopie. — Examen des taches, poils, etc.

Diplôme de Radiologie et d'Electrologie Médicales. — Une session d'examen aura lieu à la Faculté de Médecine de Paris, le jeudi 9 Novembre à 13 h. 30. MM. les candidats sont priés de s'inscrire au Secrétariat de la Faculté, avant le 4 Novembre.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Montpellier. — M. Gaston-Anselme Martin est nommé du 1er Novembre 1933 au 30 Septembre 1934 chef de clinique médicale en remplacement de M. Lonjon, arrivé au terme de son mandat.

— M. Wilfrid Arnal est nommé du 1er Novembre 1933 au 30 Septembre 1934 chef de clinique des voies urinaires en remplacement de M. Truc, arrivé au terme de ses fonctions.

— M. Decouland est nommé chef de laboratoire de radiologie à la Faculté de Médecine, du 1er Novembre 1933 au 30 Septembre 1934, en remplacement de M. Reynes.

— M. Passebois est prorogé pour l'année scolaire 1933-1934 dans les fonctions d'aide d'anatomie à la Faculté de Médecine.

— Mlle Gineste est prorogée pour l'année scolaire 1933-1934 dans les fonctions de moniteur de clinique des tuberculeux (sanatorium Bon Accueil).

— Ont été chargés pour l'année 1933-1934 de cours complémentaires :

Pharmacologie : M. le professeur Cabannes. — Accouchements : M. Coll de Carrera.

Ont été chargés d'enseignement pour l'année scolaire 1933-1934, les agrégés ci-après désignés :

Pathologie expérimentale : M. Pagès. — Pathologie interne : M. Puech. — Pathologie externe : M. Aimes. — Propédeutique médicale : M. Boulet. — Maladies contagieuses : M. Janbon.

Concours

Concours d'électro-radiologistes. — Epreuve sur titre. — Notes attribuées aux candidats par le jury: MM. Stuhl, 12 ; Dubost, 9 ; Surmont, 16 ; Brunel, 8 ; Codet, 8 ; Gauillard, 8.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. *Chevalier* : Mlle Eugénie Hoffer.

Manifestation en l'honneur de M. Paul Sainton. — M. Paul Sainton, atteint par la limite d'âge, quitte son service de l'Hôtel-Dieu, en Décembre 1933. Ses maîtres, ses collègues, ses élèves ont songé à lui offrir un témoignage de leur affection. Un médaillon, œuvre du sculpteur bien connu Henri Proszinski, lui sera remis, dimanche 19 Novembre 1933, à 10 h. 30, à l'Hôtel-Dieu (amphithéâtre Trousseau).

Une plaquette, reproduisant le médaillon et évoquant la consultation des glandes endocrines, sera offerte à tout souscripteur de 100 fr.

Prière d'envoyer les cotisations avant le 5 Novembre, à M. Maximin, 4, rue Lamblardie, Paris XIIe.

Institut d'Actinologie. — *Cours d'actinologie.* Le cours annuel de l'Institut d'Actinologie aura lieu du lundi 11 au jeudi 14 Décembre, de 20 h. 45 à 23 heures, et sera divisé en 14 leçons.

Les assistants pourront suivre les séances de traitement les lundi, mercredi et vendredi, de 17 à 19 heures.

Lundi 11 Décembre, à 20 h. 45 : M. Jausion, Lumière et sensibilisation; M. Saidman, Sources d'ultra-violets; MM. E. et H. Biancani, L'infra-rouge. — Mardi 12 Décembre, à 20 h. 45 : M. Saidman, Principales techniques. Sensitométrie; M. Jean Meyer, Techniques dermatologiques; M. Dufestel, Les ultra-violets en médecine générale. — Mercredi 13 Décembre, à 20 h. 45 : M. Lautman, Les ultra-violets en pédiatrie; M. Colanéri, Les ultra-violets dans la tuberculose; M. Krainik, Algies et rhumatismes chroniques; M. Jean Meyer, Dermatologie. — Jeudi 14 Décembre, à 20 h. 45 : Mme Francillon-Lobre, Gynécologie; M. Dufougère, Stomatologie; M. Auzimour, Oto-rhino-laryngologie; M. Mawas, Ophtalmologie.

Inscriptions au Secrétariat de l'Institut d'Actinologie, 6, passage Dombasle (223-225, rue de la Convention).

Droit d'inscription : 150 fr.

Cours sur les ondes courtes en thérapeutique : Des leçons sur les applications thérapeutiques des ondes courtes seront faites à l'Institut d'Actinologie, 6, passage Dombasle, les 4 et 5 Décembre 1933, de 20 h. 45 à 23 h., par M. S idman et ses collaborateurs Jean Meyer, Krainik et Roger Cahen :

Technique générale. Appareillage. Indications thérapeutiques diverses. Algies d'origine rhumatismale, névritique, sympathique. Fièvre artificielle.

Les assistants pourront suivre les séances thérapeutiques les lundi, mercredi, vendredi, de 17 à 19 heures.

Prière de s'inscrire au Secrétariat de l'Institut d'Actinologie.

Droit d'inscription : 100 fr.

Internat des Asiles de la Seine. — Les conférences d'anatomie et de physiologie du système nerveux commenceront le lundi 13 Novembre et seront dirigées par MM. Masquin et Trelles.

S'adresser pour renseignements complémentaires, à M. Trelles, Salle de garde de l'Asile Sainte-Anne (1, rue Cabanis, 14e).

Journées thermales et climatiques de Lyon. — Les Journées thermales et climatiques auront lieu à la Faculté de Médecine, les 16 et 17 Mars 1934, pendant la Foire de Lyon.

Le Comité d'organisation est ainsi constitué :

Président : professeur A. Pic, *Vice-présidents* : professeurs J. Cluzet et Paul Courmont. *Secrétaire général* : professeur M. Piery. *Secrétaire adjoint* : M. Milhaud. *Trésorier* : M. Sauzet.

Les sujets traités seront les suivants :

Première question : La syphilis chronique de l'appareil respiratoire.

Rapport général introductif : Syphilis des voies respiratoires supérieures par M. Collet (Lyon). Syphilis des voies respiratoires inférieures par MM. Paviot, Péhu et Favre (Lyon).

Rapport crénothérapique par MM. Moncorge (Mont-Dore), Vincent (Challes), Langenieux (Allevard).

Deuxième question : Le rhumatisme tuberculeux chronique.

Rapport général introductif par M. Pic (Lyon).

Rapport crénothérapique par MM. Graber-Duvernay (Aix-les-Bains), Gay (Bourbonne-les-Bains).

Troisième question : La tuberculose rénale.

Rapport général introductif par MM. Arloing, Léon Thévenot et Lucien Thévenot (Lyon).

Rapport climatothérapique par MM. Vignard (Lyon), Jouffray (Cannes), Bonafé (Hauteville) et Uteau (Biarritz).

Quatrième question : L'humidité en hygiène et en pathologie.

Rapporteurs : MM. Baldit (Le Puy) et A. Rochaix (Lyon).

Des communications seront admises sur les questions rapportées cidessus.

Un avis ultérieur fera connaître le programme détaillé de ces Journées.

Parti social de la Santé publique. — Le parti social de la Santé publique, qui vient de tenir son *IIIe Congrès annuel*, à Paris, a procédé à la réélection des membres de sa Commission exécutive qui se trouve ainsi constituée :

Président d'honneur : M. Justin Godart, sénateur, ancien ministre. — *Président* : M. Paul Jourdain, sénateur, ancien ministre. — *Vice-présidents* : MM. Georges Brouardel, Devraigne, M. Jouhaux, M. Laine, Lesné, Marchoux, Georges Schreiber, Sieur, Mme Thuillier-Landry, M. Toulouse. — *Secrétaire général* : Georges Boye. — *Secrétaires généraux adjoints* : M. Roueche, M. André Menabréa. — *Trésorier* : M. Georges Masson.

Nécrologie. — On annonce la mort à Buenos-Aires du professeur Joseph Lignières.

Ancien élève de l'Institut Pasteur de Paris, Joseph Lignières avait été envoyé en Argentine par son maître Nocard. Il ne tarda pas à y occuper une situation prépondérante, puisqu'il fut chargé, bien que Français, par le gouvernement argentin, du contrôle de tous les vaccins et sérums utilisés dans le pays pour la protection des animaux, source de la richesse nationale.

Il fonda à Buenos-Aires l'Institut d'Etat pour la fabrication des vaccins et sérums vétérinaires.

Le professeur J. Lignières était membre correspondant de l'Académie de médecine de Paris et commandeur de la Légion d'Honneur.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

Traduction de l'anglais, de l'allemand, de l'italien et de l'espagnol, par collaborateur attitré de périodiques médicaux français les plus importants, spécialisé dans ce genre de travaux. Analyses, recherches bibliographiques. Ecr. *P. M.* n° 635.

Jeune F. prépar. profess. p. Labo. conn. parf. anal. chim. et bactério., prés. réf. minim. 3 ans m. pl. Incap., début., étud., s'abstên. Ecr. en indiq. âge, réf., prét. à Pharm., 4, pl. Pte d'Orléans.

Visiteur médical, ayant voyagé pr. premières maisons, conn. 3 lang., libre de suite, ch. poste sim. en France ou étranger. Ecr. *P. M.* n° 785.

Ancien étudiant, 12 inscriptions, bon. référ., prendrait tout travail, même infirmier clinique médicale ou Laboratoire. Ecr. *P. M.* n° 788.

Ext. Hôp., Scolarité terminé, tr. au cour. radiol., électrol., aider. Méd. apr.-midi. Ecr. *P. M.* n° 800.

Ds ravis. Villa sur haut. Nice, fam. dist. prendr. 1 ou 2 pers. ay. bes. cure repos. Ecr. Le Mas Fleuri, Anc. Chemin de la Lanterne, Nice.

Riche canton de l'Est recherche jeune médecin sérieux. On faciliterait installation. Ecr. *P. M.* n° 821 qui transmettra.

On demande médecin 30 à 45 ans, actif, bonne santé, pour visites médicales dans le centre de la France, ayant voiture. Ecr., avec références, *P. M.* n° 825.

Urgent. Poste intér. Côte d'Azur, recet. en 1933 : 80.000, à céd. pr. avant. Facil. paiem. *P. M.* 827.

Centre. A céder, tr. urg., clientèle import., ss. compt. Faible indem. Facil. paiement. *P. M.* 835.

Infirmière dipl. Etat, sœur médecin, ch. place, Adr., 1, rue Bagneux, Sceaux.

Dame 38 a., ch. direct. Mais. santé ou pens. fam. htes référ. Ecr. Vadé Choyer, 42, Av. Ste-Foy, Neuilly.

Infirmière, méd. arg. épidém., recom. pr. chirur., ch. pl. ch. Dr., ou direct. Clin., préfér. Ile de France. Ecr. *P. M.* n° 839.

Préparatrice très au cour. tous trav. Anal. Méd. Bact. Sérol., chimie, dactylo, dem. emploi Labo ou auprès Docteur. Ecr. *P. M.* n° 840.

Dr. Méd., Dr. ès Sciences ex-interne Ville Fac. exc. réf. Ps Public., pt. capital, cherche sit. intéress. (sauf clientèle). Ecr. *P. M.* n° 841.

Infirmière dipl. Etat et Institut Criminologie (Section Police Scientifique), médaille Epidémies, sér. références, ch. empl. en rapport avec aptitudes. Ecr. *P. M.* n° 842.

Beau mobilier de bureau moderne, érable gris : table-bureau, 3 fauteuils, 2 chaises, bibliothèque, casiers à livres. 3.500 fr. Mahler, 26, rue de Varenne, Paris.

Inf., 28 ans, sténo-dact., parl. angl., esp., ch. sit. journ. ent. ou partie. Ecr. *P. M.* n° 844.

Visiteur méd., dep. 6 ans Sud-Est, désire s'adjoindre une ou deux spécialités. Ecr. *P. M.* 845.

A céder clinique, immeuble, terrain, matériel hospitalisation, dix lits, possibilité plus, près gde ville Normandie. Ecr. *P. M.* n° 846 qui transmet.

A céder Paris, Centre, ancienne clientèle médecine générale. Urgent. Ecr. *P. M.* n° 848.

Visiteur expérimenté, 10 ans réf., fam. méd., poss. clientèle, s'adj. prod. sér. Sud-Ouest-Midi. Ecr. *P. M.* n° 849.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

A PROPOS DE 2 CAS DE STÉNOSE PYLORIQUE PAR HYPERTROPHIE MUSCULAIRE

OBSERVÉS CHEZ LE NOURRISSON

(INTERVENTION ET GUÉRISON)

PAR MM.
Gaston LYON et André BERGERET

Depuis le travail princeps de Hirschsprung (1887), de nombreux travaux ont été consacrés à l'étude de la sténose pylorique congénitale par hypertrophie musculaire, travaux qui ont trait, tant à l'étude clinique de l'affection qu'à son traitement chirurgical. Il serait superflu d'en retracer l'historique qui a été fait maintes et maintes fois; qu'il suffise de rappeler ici les importantes publications françaises de Weill et Péhu, Duval, Frédet, etc...

L'hypertrophie musculaire du pylore est la cause presque unique de la sténose chez le nourrisson; cependant il existe quelques rares observations de sténose due à d'autres causes : vice congénital de développement (estomac terminé en cul-de-sac complètement fermé au niveau du pylore, Von Ammon); brides consécutives à une péritonite fœtale (syphilis ?); à une compression par une tumeur congénitale (Finkelstein), etc...

C'est donc à l'hypertrophie musculaire qu'il faut tout d'abord penser, chez le nourrisson, en présence de troubles digestifs indiquant une sténose.

Sans être très fréquente, celle-ci est loin d'être exceptionnelle. Les cas publiés jusqu'ici s'élèvent au nombre de plusieurs centaines ; aussi peut-on s'étonner que l'existence de l'hypertrophie musculaire, cependant vérifiée histologiquement à plusieurs reprises, notamment par Audry et Sarvonal, ait été contestée par quelques auteurs, qui ont attribué uniquement à un spasme les troubles qui dépendent en réalité d'une lésion évidente déjà macroscopiquement.

La sténose par hypertrophie musculaire n'est d'ailleurs pas spéciale au nourrisson : on l'a observée également chez l'adulte; tout récemment MM. P. Harvier et R. de Brun ont publié une intéressante observation de sténose tardive, constatée chez une femme âgée de 60 ans, qui présentait des troubles digestifs assez imprécis — sans vomissements, — ayant débuté trois mois avant l'entrée à l'hôpital, ainsi qu'un mauvais état général avec amaigrissement de six kilos, survenu dans le même délai; le diagnostic de cancer paraissait des plus vraisemblables... La pylorectomie, suivie de gastro-entérostomie, fut pratiquée par J. Okinczyc. L'examen de la paroi montra une tumeur du diamètre de 4 cm. avec paroi épaisse de 1 cm. 5, une hypertrophie annulaire se poursuivant jusqu'au niveau du sphincter pylorique avec augmentation d'épaisseur de la paroi à ce niveau ; l'examen histologique permit de constater une hypertrophie purement musculaire portant surtout sur la couche circulaire et contrastant avec une muqueuse et une sous-muqueuse normales (Harvier et de Brun : Sténose pylorique chez l'adulte, *Paris Médical*, p. 173, Février). Des observations analogues avaient été publiées antérieurement, notamment par le professeur Hartmann (1914), Urrutia (1918), Cornil et Cuel (1922), en Angleterre et en Amérique par Barling (1913), par J. Oliver (1922); en Italie par Bianchetti (1926); d'autres plus récentes sont dues à Crohn (1928), à Archer, à Morton (1930), à Mc Clure (1931), etc.

Il semble d'ailleurs, ainsi que le font remarquer MM. Harvier et de Brun, que ces divers cas ne doivent pas être rapportés tous à l'hypertrophie musculaire; il s'agissait, dans l'observation du professeur Hartmann, d'une sclérose hypertrophique (sclérose interfasciculaire de la musculaire, sclérose de la sous-muqueuse ainsi que de la sous-séreuse); par leurs caractères histologiques ils se rapprochent de ceux qui ont été décrits sous le nom de *maladie fibroïde du pylore* (Haberson), *d'hypertrophie simple du pylore* (Lebert) et que Cruveilhier, puis Tilger (1885) ont d'ailleurs étudiés. Ils ont sans doute été confondus fréquemment avec la linite plastique.

Il convient d'ajouter, ce qui augmente la complexité de la question, que l'hypertrophie musculaire pylorique n'est pas toujours primitive; on l'a observée au cours d'un ulcère éloigné (sur la petite courbure, Clément), au cours des gastrites (gastrites sténosantes de Boas), etc..., (Félix Ramond et Paul Chêne : Du facteur « hypertrophie musculaire » dans les sténoses du pylore, *Cahiers de gastro-entérologie*, p. 9, Juin 1933).

La sténose par hypertrophie musculaire chez l'adulte est-elle d'origine congénitale ? A cet égard les avis sont partagés. Il semble bien que l'observation de MM. Harvier et de Brun reconnaisse cette origine, comme celles antérieures de Cornil et Cuel, de Bianchetti, etc..., dont l'examen histologique présente les caractéristiques essentielles des sténoses infantiles : *intégrité de la muqueuse et surtout de la couche circulaire; séreuse et sous-séreuse normales.* Macrocospiquement hypertrophie régulièrement cylindrique et annulaire. En faveur de l'origine congénitale on peut invoquer le fait que, dans quelques observations, il est noté que le malade a souffert de l'estomac dès son enfance (Olivier, Ch. Bruce Morton).

Quoi qu'il en soit, le début apparent de la sténose de l'adulte peut être précédé pendant plusieurs années de signes de dyspepsie banale consistant uniquement en lenteur des digestions avec ballonnement après les repas. Puis l'affection se précise et, à partir de ce moment, présente une évolution progressive, sans rémissions, toujours de courte durée : trois à six mois en moyenne, plus rarement dix-huit mois à deux ans. A sa période d'état elle est caractérisée par deux ordres de symptômes :

a) Des *troubles gastriques* peu marqués, sans vomissements ou avec vomissements très espacés, simple accentuation des troubles digestifs constatés antérieurement.

b) Et surtout une *dénutrition rapide aboutissant à la cachexie et à la mort*, si l'on n'intervient pas. Le malade de Ch. Bruce Morton avait perdu 30 kilos dans le délai d'un an; il présentait ces vomissements « explosifs » qui ne font jamais défaut dans la sténose du nourrisson. L'examen clinique ne donne que peu de renseignements: il n'existe pas de clapotage, pas de tumeur perceptible; on constate seulement la tension épigastrique. Le tubage pratiqué à jeun ne ramène qu'une faible quantité de liquide. Les signes radiologiques eux-mêmes sont différents de ceux que l'on observe dans les sténoses habituelles; on constate seulement un léger degré de stase, mais pas de dilatation notable de l'estomac; les contractions, d'abord énergiques, perdent leur intensité et aboutissent à l'évacuation du contenu gastrique; on a noté parfois un aspect tubuleux de la région pylorique (Archer).

Ce qui achève de donner à la sténose de l'adulte sa physionomie spéciale, c'est l'*efficacité immédiate de l'intervention :* pylorectomie, gastro-entérostomie, pylorotomie longitudinale... Dès les premiers jours les signes fonctionnels disparaissent et la reprise du poids s'effectue très rapidement ; il est particulièrement difficile d'expliquer le caractère subitement et progressivement évolutif revêtu par l'affection après une période latente plus ou moins longue.

Il nous a paru intéressant de tracer, d'après la très précise description de MM. Harvier et de Brun, l'esquisse préliminaire de la sténose pylorique par hypertrophie musculaire de l'adulte qui peut-être se rattache à la sténose congénitale où, par contre, les symptômes sont nettement caractéristiques : on sait, il suffit de le rappeler très brièvement, qu'après une période de quelques semaines suivant immédiatement la naissance, période au cours de laquelle on ne constate aucun trouble digestif appréciable, la maladie se révèle brusquement par des *vomissements* d'abord espacés, puis se rapprochant rapidement et se produisant finalement après chaque tétée, tantôt presque immédiatement, tantôt tardivement, vomissements à caractère spécial, c'est-à-dire à *type explosif*, en « geyser », ce qui est l'élément essentiel du diagnostic. Par suite de la répétition des vomissements, rebelles à tout moyen médical, la dénutrition s'accélère rapidement et la perte de poids peut être considérable; on a noté que parfois *les selles revêtent le caractère méconial.*

Il existe cependant des formes atténuées, où par suite du passage dans l'intestin d'une partie du lait ingéré, la situation est moins immédiatement menaçante.

Autres signes qui éloignent du diagnostic de dyspepsie banale :

a) L'enfant conserve son appétit et se jette avidement sur le sein ou le biberon après avoir vomi.

b) On ne relève habituellement aucune faute d'allaitement.

Après la première phase de la maladie où le spasme surajouté joue un rôle capital, l'estomac se laisse distendre, les vomissements indiquent la stase : ils deviennent plus *rares*, parfois *fétides ; abondants et représentant la valeur de plusieurs tétées;* on constate du *clapotage*... Le tubage confirme la stase; l'examen radiologique (deux cuillerées à café de gélobarine dans le biberon) montre un estomac très dilaté, la lutte contre l'obstacle; puis, les contractions s'affaiblissent et l'on constate l'absence d'évacuation.

Bien que la température soit en général abaissée, on peut observer de l'hyperthermie intermittente (résorption des produits de stase, infection); c'était le cas chez l'enfant qui fait l'objet de notre seconde observation).

La *mort*, par cachexie, convulsions, tétanie

(Marfan et Baudouin), survient dans le délai maximum de quelques semaines, en cas de sténose très serrée. Dans les formes atténuées ci-dessus mentionnées la *survie* peut être observée, à la condition d'avoir recours à des tétées très réduites, mais rapprochées, de pratiquer des lavages espacés de l'estomac, d'employer la belladone (une ou deux gouttes de teinture diluées dans de l'eau), le bromure de calcium, etc...

Le diagnostic ne comporte pas de difficultés si l'on tient compte du caractère des vomissements. On distinguera la sténose du *pylorospasme* qui survient chez des enfants élevés au biberon et « gavés », présentant de plus une tendance spasmophile, alors que la sténose se manifeste, nous l'avons indiqué, chez des nourrissons dont le mode d'allaitement est irréprochable; d'ailleurs l'examen radiologique, en cas de spasme, montre un estomac en état de contracture spasmodique et l'absence de toute évacuation; puis, après un délai plus ou moins long, l'évacuation brusque et totale; c'est le signe du « tout ou rien » de Barret. L'épreuve du traitement contribue enfin à éclairer le diagnostic; on peut modérer le spasme, puis le guérir par la réglementation des tétées, les applications locales chaudes, le citrate de soude, la belladone, le sous-nitrate de bismuth, etc...

Le traitement de la sténose est exclusivement chirurgical. Il consiste dans la *pylorotomie extra-muqueuse*, bien réglée par Frédet. Après lavage de l'estomac, injection sous-cutanée ou lavement goutte à goutte de sérum glucosé, on procède à l'anesthésie générale aussi légère que possible (le protoxyde d'azote, le mélange de Schleich sont les moins « choquants » des anesthésiques en pareil cas), puis on pratique l'incision longitudinale du myome.

L'intervention guérit l'enfant dans la grande majorité des cas, à condition de ne pas être pratiquée trop tardivement. Immédiatement après, les vomissements cessent, l'alimentation peut être reprise, sans incident, et l'état général s'améliore progressivement.

En Amérique des statistiques étendues portant respectivement sur 450, 159, 324 cas ont été publiées à l'occasion de la discussion d'un travail de Richard W. Balling (Lereboullet : Les vomissements par sténose hypertrophique congénitale du pylore chez les nourrissons. *Journal des Praticiens*, n° 5, 12 Février 1930); tout récemment (15 Juin 1933), M. Poucel, chirurgien des hôpitaux de Marseille, a relaté dans le *Sud Médical et Chirurgical* 4 cas de pylorotomie avec 3 guérisons (le quatrième enfant a été trouvé mort dans son lit le lendemain de l'opération).

Il serait intéressant de connaître les suites éloignées de l'intervention; à cet égard, des documents précis font défaut.

Le premier de nos petits malades, Bernard R..., a été opéré le 6 Avril 1929, à l'âge d'un mois, après examen radiologique pratiqué par le D[r] Thoyer-Rozat, examen ayant montré l'absence de passage de toute substance opaque. Jusqu'à l'âge de 11 mois, l'enfant ne présenta aucun trouble digestif; puis, survint une diarrhée qui persista jusqu'à l'âge de 2 ans, resta rebelle aux différents traitements institués, et prit fin spontanément pendant un séjour à Royan. Lors de deux examens radiologiques, dont le dernier fut pratiqué le 8 Juillet 1931, on put constater que l'évacuation gastrique était parfaite.

Le second malade, Francis D..., né le 15 Mars 1933, a été alimenté avec le lait sec Dryleo et s'est développé régulièrement jusqu'au 10 Avril. A partir de cette date, apparition des vomissements qui rapidement prirent le caractère rebelle et explosif classique; le poids à la naissance, qui était de 3 kilogr. 250, ne s'élevait qu'à 3 kilogr. 710, le 19 Mai.

Le 3 Mai, l'enfant fut examiné pour la première fois par l'un de nous qui soupçonna l'existence d'une sténose pylorique; l'intervention n'eut lieu que le 19 Mai, car l'enfant, se trouvant en province, fut tenu en observation pendant une douzaine de jours avant d'être radiographié. L'examen radiologique, pratiqué par le D[r] Gadreau, confirma le diagnostic. L'intervention eut lieu sans autre incident qu'une élévation de température (jusqu'à 40°) qui persista pendant les trois premiers jours (il existait d'ailleurs de la fièvre avant l'opération). L'enfant, par suite des circonstances ci-dessus relatées, a donc été opéré assez tardivement et dans des conditions défavorables, ne présentant, deux mois après sa naissance, qu'une élévation de poids de 460 gr.

De ces deux observations on ne peut pas tirer de conclusion au sujet des *suites éloignées de l'intervention*. Il est impossible, en ce qui concerne le premier enfant, en l'absence de renseignements précis, de déterminer si la phase d'entérite qui a duré un an, mais ne s'est manifestée que dix mois environ après l'opération, peut être attribuée à une cause relevant de l'affection primitive ou de l'intervention subie. Quant au second enfant il continue à bien se porter (5 Juillet), mais la date de la guérison est trop récente pour que l'on puisse formuler une appréciation.

Il est à désirer que les médecins et chirurgiens qui pourront suivre, après intervention, les enfants atteints de sténose congénitale publient les résultats de leurs examens cliniques et radiologiques, après un recul de temps suffisant.

D'autre part, une question intéressante, qui ne peut non plus, dès maintenant, recevoir une solution définitive, est celle des *relations entre la sténose congénitale et les sténoses tardives par hypertrophie musculaire;* certaines apparences semblent plaider en faveur de l'origine congénitale de ces sténoses tardives. Leur diagnostic, en tout cas, est des plus malaisés; dans le cas de MM. Harvier et de Brun, c'est celui de cancer qui avait été porté et l'on conçoit qu'en raison de l'âge, ce soit celui qui se présente tout d'abord à l'esprit... La réponse à cette question est d'autant plus difficile que parfois la sténose de l'adulte peut passer inaperçue et n'être qu'une découverte d'autopsie (Mc Clure, Maier).

MOUVEMENT MÉDICAL

A PROPOS DE LA MIGRAINE

La question de la migraine a été mise à l'ordre du jour de la *VI[e] Réunion neurologique internationale* en 1925, à Paris. Un an après, elle faisait l'objet d'une discussion générale au meeting annuel de la *British Medical Association*, à Nottingham. Ces deux assemblées ont été l'occasion d'une mise au point très complète de tout ce qui concerne cette curieuse et difficile question.

La symptomatologie en est depuis longtemps fixée. L'évolution de la maladie migraineuse, ses formes dégradées, ses relations avec d'autres états morbides ne présentent plus rien de nouveau à acquérir, semble-t-il. Restait le chapitre de la pathogénie avec toutes ses inconnues. C'est tout spécialement de celui-ci que s'était occupée la Réunion neurologique internationale de 1925. Deux rapports excellents, l'un de M. Pasteur Vallery-Radot, l'autre de M. Christiansen, avaient fait une étude détaillée du problème. Il en résultait, et c'étaient les conclusions de M. Vallery-Radot, qu'on doit considérer la crise de migraine comme un brusque déséquilibre du système neuro-végétatif et qu'elle est due à un angio-spasme déterminé par une excitation du sympathique, celui-ci pouvant être excité soit directement, soit par l'intermédiaire d'une crise colloïdoclasique. Les épines irritatives extra-cérébrales, les dysendocrinies prédisposant le sympathique à l'irritation, aussi bien que le facteur héréditaire.

A la British Medical Association aussi, la crise de migraine fut admise comme la traduction d'un trouble vaso-moteur, mais pour M. Bramwell, rapporteur, le spasme ne constituerait qu'un premier stade occasionnant les symptômes initiaux, et la douleur durable serait le fait d'une dilatation secondaire des vaisseaux, en particulier de l'artère méningée moyenne. A Nottingham comme à Paris, on admit que le trouble vasculaire était d'origine sympathique, mais on y envisagea avec beaucoup moins de détails les causes susceptibles de donner naissance à la perturbation sympathique, c'est-à-dire l'étiologie des crises de migraine et les variétés cliniques qui en résultent.

Sept ou huit ans ont déjà passé depuis ces réunions et la question de la migraine n'a pas subi de transformation essentielle, bien que nombre de travaux aient paru sur la question. Quelques-uns cependant ont, sur un point ou un autre, apporté des documents intéressants.

En ce qui concerne le sympathique d'abord et sa perturbation. Il faut faire mention d'une importante publication de M. Dandy. Celui-ci, après avoir rappelé que dans la migraine la douleur, par sa distribution, n'a rien à voir avec le trijumeau fait remarquer que la céphalée produite au cours de l'encéphalographie par l'injection d'air se montre d'abord là où l'air gagne les espaces sous-arachnoïdiens, et ceci montre bien qu'il existe dans les méninges mêmes une sensibilité qu'on ne retrouve pas dans les ventricules, lorsqu'on y injecte comparativement de l'air. Cette sensibilité méningée ne peut venir que du sympathique. Ceci étant, en chirurgien qu'il est, M. Dandy s'est, après quelques autres, attaqué au sympathique dans la migraine. On avait déjà fait des sympathectomies péri-artérielles dans la migraine (Helwig, Witzel sur la carotide ; Sicard et Lermoyez sur la temporale), et des résections du sympathique (Jonnesco, Debrez) avec des résultats favorables mais temporaires [1].

Le premier malade de Dandy était un homme de 51 ans, sujet depuis son enfance à des crises d'hémicranie droite strictement unilatérales et courtes, peu à peu devenues extrêmement fréquentes. Ces crises toutefois différaient de la migraine usuelle par ce fait qu'elles s'accompagnaient de sensation de chaleur de la moitié correspondante de la face et de la tête, de rougeur de l'œil, de gonflement des vaisseaux, de tuméfaction de la muqueuse nasale de la narine droite. Cette crise vasculaire, accompagnée de douleurs violentes en « coups de canif », disparaissait brusquement après une demi-heure et se reproduisait plusieurs fois par jour. L'enlè-

1. J'ai laissé intentionnellement de côté tout ce qui a trait à la migraine ophtalmique. On pourra consulter sur ce sujet la thèse de Cantilo (Montpellier 1929).

vement du ganglion étoilé et des ganglions cervicaux inférieurs amène l'arrêt complet de toute crise, et, après six mois, au moment de la publication, la guérison se maintient [2].

L'autre malade, âgé de 51 ans, avait des crises d'hémicranie avec injection de l'œil et écoulement abondant de larmes. L'enlèvement du ganglion cervical supérieur, qui entraîna naturellement de l'exophtalmie et la contraction de la pupille, demeura cependant sans effet. L'enlèvement du ganglion inférieur et du premier dorsal fit immédiatement disparaître les crises.

De ces deux observations, il faudrait donc conclure à la nécessité d'une opération large en semblable occurrence pour obtenir un résultat satisfaisant. Comme celui-ci n'est acquis qu'au prix de l'apparition d'un syndrome de Claude Bernard-Horner, la méthode ne saurait constituer qu'un procédé d'exception pour des cas particulièrement invétérés et douloureux, mais au point de vue pathogénique ces faits apportent une confirmation intéressante à la connaissance du mécanisme sympathique de la crise de migraine.

Il y a quelques mois, M. Dickerson (de Seattle) a fait connaître des résultats thérapeutiques qui eux aussi viennent à l'appui du substratum vasculaire de la crise de migraine. Partant de l'hypothèse de M. E. Bromwell d'une dilatation de l'artère méningée moyenne comme cause de l'hémicranie, M. Dickerson a, chez quelques migraineux, fait une ligature de la méningée moyenne. Parmi ses observations, en voici une qui est assez intéressante.

Une nurse de 36 ans est, depuis sa première menstruation à l'âge de 13 ans, sujette à des crises de migraine qui accompagnent les règles chaque mois. Aucun signe neurologique si ce n'est une forte myopie avec astigmatisme. Innombrables traitements sans résultat.

L'artère méningée moyenne est découverte par trépanation après anesthésie locale et se montre turgescente. Elle est écrasée entre deux clips et sectionnée. Au moment de l'application du clip inférieur la patiente accuse une vive douleur. A la suite de l'opération, les crises cessent complètement. Malheureusement, l'observation est publiée trois mois après seulement, ce qui est manifestement insuffisant pour autoriser des conclusions.

D'autres observations de M. Dickerson sont à ce point de vue plus nettement démonstratives. Celle par exemple d'un homme de 46 ans, sujet aux crises de migraine depuis vingt-deux ans, et chez qui les crises avaient depuis trois ans pris une gravité et une durée telles qu'elles entravaient gravement l'existence. Pendant cinq à six jours, à chaque crise, toute alimentation et tout sommeil étaient impossibles.

L'artère méningée moyenne, qui ne présentait aucune anomalie, fut liée et les crises cessèrent complètement. L'observation date de dix-huit mois.

La théorie vasculaire et sympathique a trouvé une autre confirmation, d'ordre indirect, dans certains résultats heureux de la thérapeutique. M. Tzanck, dans cet ordre d'idées, a fait connaître, il y a quelques années, les effets remarquables que peut donner dans la migraine le tartrate d'ergotamine, médicament à action sympathique. Et ces résultats ont été confirmés par Trautmann, Targhetta, Ignelzi. De ces faits, il y a lieu de rapprocher les effets heureux signalés par M. Dölken (de Leipzig) et obtenus avec les nitrites, médicaments à action vasculaire, et ceux qu'a observés M. Dejean avec l'acétylcholine dans la migraine ophtalmique.

Inversement et encore dans l'ordre pharmacodynamique il faut mentionner le rôle provocateur d'accès que peut jouer chez les migraineux l'histamine. M. Dölken l'a bien montré, ainsi que MM. Pickering et Hess. Ces derniers auteurs ont fait toute une étude des conditions qui président à l'apparition de la céphalée après l'injection de petites doses d'histamine, et ont abouti à la conclusion que cette céphalée avait son siège dans les méninges et provenait de façon immédiate de la tension des parois des artères cérébrales.

Tout ceci constitue un ensemble de faits assez concordants qui vient étayer de façon puissante la théorie vasculaire et sympathique de la migraine. On peut dire qu'incontestablement la question paraît maintenant à ce point de vue résolue.

Il en va tout autrement pour ce qui est des causes de cette crise vasculaire et sympathique et surtout pour ce qui est de la nature et de l'origine du trouble qui fait le migraineux.

On avait dans les Congrès en question reconnu l'existence de migraines d'origine digestive, endocrinienne, réflexe, sensorielle, émotive, anaphylactique, musculaire, etc.

Dans plusieurs de ces chapitres il n'a rien été ajouté aux notions déjà connues. Dans d'autres, par contre, il y a lieu de relever certaines additions intéressantes.

Avant de les passer en revue il faut faire mention des recherches de M. Muck (d'Essen) qui a étudié l'action de l'hyperpnée chez les migraineux.

On sait que celle-ci, qui peut chez les sujets normaux et surtout chez les spasmophiles provoquer l'apparition de phénomènes de tétanie, est susceptible chez un certain nombre d'épileptiques de déclancher une crise. M. Muck a soumis à cette épreuve 17 femmes sujettes à des migraines. 12 d'entre elles ont présenté, après quelques minutes d'hyperpnée, des phénomènes de céphalée et des signes analogues à ceux du début de la migraine. Certaines ont eu des troubles oculaires, du larmoiement, de l'horripilation cutanée, de l'hypersalivation, etc. Dans un cas, chez une malade atteinte de labyrinthite, l'hyperpnée a déclanché une véritable crise de Ménière apparue du côté de la douleur habituelle.

La manière de réagir de ces migraineuses vis-à-vis de l'hyperpnée rapproche donc ces malades des spasmophiles et des épileptiques et les montre sensibles à l'alcalose que provoque l'hyperpnée. Mais il ne faudrait pas aller plus loin et vouloir tirer de ces faits intéressants des conclusions trop précises sur la pathogénie intime de la crise de migraine. Le mécanisme même des troubles engendrés par l'hyperpnée reste en effet discuté et son action, comme l'ont bien montré en particulier Baudoin et Schaeffer, est très inconstante dans l'épilepsie.

Chose intéressante, l'hyperpnée n'a eu d'effet que chez les migraineuses qui présentaient au moment de l'épreuve cette sensibilité vasomotrice spéciale que M. Muck a mise en évidence depuis longtemps déjà chez ces malades et qui se manifeste de la façon suivante.

Si chez un sujet normal on fait un trait de sonde sur l'extrémité antérieure du cornet inférieur, après application d'une solution d'adrénaline au millième sur la muqueuse, on voit apparaître au bout d'une minute une ligne légèrement rose. Chez les individus sujets à l'hémicranie, et du côté correspondant, le trait de sonde produit une ligne d'un blanc intense, nacré. Autrement dit, on peut déceler chez les migraineux une sensibilité vaso-motrice spéciale. Cette épreuve de Muck a été vérifiée par Vallery-Radot et Blamoutier. La susceptibilité vaso-motrice de ces malades est, d'après Muck, intermittente et, quand elle existe, témoigne que l'individu est en puissance de crise. L'hyperpnée, en même temps qu'elle établit, comme on vient de le voir, une relation de la migraine avec d'autres états morbides, révèle donc en l'extériorisant cette aptitude à la crise sur laquelle j'ai attiré spécialement l'attention jadis, et que M. Christiansen dans son rapport a de façon parfaite mise en relief en disant : « Le moment où agit une cause occasionnelle dans la période interparoxystique, chez un migraineux, a une influence considérable dans le déclanchement de la crise. Une cause apparente qui, peu après un accès, laissera un malade absolument indemne, alors même qu'elle agit avec sa pleine intensité, provoquera, ou accélérera l'apparition d'un accès à un moment où celui-ci est attendu, bien que cette cause n'existe qu'à l'état rudimentaire. »

Chose curieuse, une théorie d'ordre endocrinien qui, lors des réunions dont nous avons rappelé les conclusions, tint fort peu de place, la théorie hypophysaire de la migraine, a dans ces dernières années reçu l'appoint de plusieurs publications.

On avait, à ce point de vue, soutenu deux choses. Les uns avaient supposé que la migraine ou au moins certaines migraines seraient en rapport avec un trouble de la sécrétion hypophysaire. Rien n'a jamais démontré le bien-fondé de cette hypothèse et elle paraît aujourd'hui abandonnée. Mais certains auteurs, Fischer, Hodges, Paulian, avaient pensé que la migraine était conditionnée par une augmentation transitoire de volume de l'hypophyse provoquée par la congestion de cet organe, augmentation qui pourrait être particulièrement mal tolérée chez des individus présentant des anomalies de dimensions de la selle turcique. C'est cette théorie hypophysaire qui a été l'objet des publications que nous avons maintenant en vue.

En France, M. J. Sédillot a soutenu cette conception avec talent, et après en avoir exposé les arguments en ce qui concerne la migraine ophtalmique déclare que « le substratum anatomique de toutes les crises de migraine ne peut pas être autre chose qu'une subite poussée congestive de l'hypophyse ». La preuve de cette poussée congestive n'est malheureusement pas donnée autrement que par des arguments indirects de probabilité.

Elle n'est pas davantage, me semble-t-il, fournie par M. Timme (de New-York), ni par M. Thomson (de Birmingham). Ces derniers auteurs basent leur argumentation avant tout sur le fait d'altérations de la selle turcique mises en évidence chez certains migraineux par les examens radiographiques. M. Thomson n'a eu d'ailleurs en vue, dans un intéressant travail paru l'an dernier, qu'un type spécial de migraine, la céphalée intermittente survenant chez des femmes au moment de la menstruation. Son observation a porté sur 25 malades dont 15 n'avaient de crises qu'à la période des règles et souffraient toutes de céphalées violentes à ce moment. Chez toutes fut faite une étude radiographique de la région hypophysaire, et chez 17 on a constaté l'existence d'anomalies de la selle turcique.

Ces anomalies ont consisté en ossification complète de la région entre les apophyses clinoïdes (9 cas), hypertrophie des apophyses clinoïdes postérieures (2 cas), résorption partielle de la

2. Il n'est pas inutile de rappeler que M. Didsbury a depuis longtemps insisté sur la sensibilité très spéciale à la pression du premier ganglion sympathique chez les migraineux et sur l'importance des lésions superficielles du crâne et de la face chez ces malades (Voir *Le Concours Médical*, 27 Décembre 1925).

substance osseuse (2 cas). Ces anomalies ne sauraient, et M. Thomson y insiste, être considérées comme spéciales aux femmes ayant des migraines à la ménopause. L'auteur a eu en effet l'occasion d'observer des ossifications de la tente de l'hypophyse chez d'autres sujets. MM. Critchley et Ferguson dans une revue générale sur la migraine en mentionnent aussi des exemples. Cependant, d'après l'enquête à laquelle s'est livré M. Thomson, il s'agit là d'anomalies tout à fait rares et il est certainement intéressant d'en relever la présence avec une aussi grande fréquence dans les cas de migraine cataméniale.

Comme corollaire à ses recherches, M. Thomson a traité ses malades par l'hormone folliculaire ovarienne, avec dans plusieurs cas un résultat excellent qui paraissait corroborer ses idées pathogéniques.

Ajoutons que, d'après M. Thomson, des faits analogues tant au point de vue des constatations radiographiques que des résultats thérapeutiques avaient déjà été observés chez 7 malades par M. Pardee.

De tout ceci on peut conclure que cette origine hypophysaire des migraines, si elle existe, ne doit s'appliquer qu'à quelques cas sur l'ensemble des migraines.

La migraine d'origine anaphylactique, dont j'ai pour la première fois, il y a treize ans, proposé avec Nest de reconnaître l'existence, a été l'objet de plusieurs travaux intéressants parus dans ces dernières années. Elle paraît maintenant très généralement admise et le traitement par la peptone préprandiale que nous avions proposé avec Vallery-Radot continue à être employé un peu partout.

Depuis 1925, en matière d'anaphylaxie clinique, les idées ont sensiblement évolué et le point de vue a changé. On ne parle plus guère d'anaphylaxie, on parle d'allergie. On sait que la sensibilisation pour une substance donnée est chose changeante, souvent fugitive, et on comprend plus que jamais que ce maillon de la chaîne ne représente pas l'essentiel. Cet essentiel serait de savoir pourquoi et comment un organisme devient apte à se sensibiliser. Et là nos données se perdent dans les brumes de la chimie et de la physico-chimie, brumes que ne perce encore aucun rayon vraiment puissant.

Pour ce qui concerne la migraine les apports nouveaux n'ont guère trait encore qu'aux modifications allergiques de l'organisme et à leurs modalités [3].

M. W. Vaughan (de Richmond) s'est attaché de façon toute spéciale à leur étude. En 1927, il avait rapporté 33 cas étudiés de ce point de vue. Tout récemment (Juin 1933), il vient de publier un nouveau travail basé sur 63 observations.

On a, pour tous ces malades, déterminé leur sensibilité vis-à-vis des substances alimentaires par la méthode des cuti-réactions et d'autre part on a par un interrogatoire très soigneux cherché à déterminer, avec la collaboration du patient, quels étaient les aliments nocifs.

Vaughan considère que chez ces sujets il faut tenir grand compte des cuti-réactions tardives, et que c'est faute d'avoir accepté cette condition que ses prédécesseurs (Brown, Lubbers, Vallery-Radot) n'étaient pas arrivés à des résultats analogues aux siens.

La combinaison de ces deux méthodes a permis à Vaughan de reconnaître que certains migraineux sont sensibles à des aliments que la recherche de l'allergie seule ne permet pas de mettre en évidence. Le ou les aliments reconnus nocifs sont alors écartés du régime et après quelque temps on enregistre les résultats. Ceux-ci, pour les 63 malades en question, ont été excellents chez 25 et bons chez 7. Chez 20, soit un tiers, on n'a constaté aucun effet malgré la mise en évidence des substances nocives et une bonne collaboration du patient.

Tous ces résultats étant de date plus ou moins récente n'ont qu'une signification discutable. Il est peut-être plus intéressant dès lors de connaître l'évaluation ultérieure chez 10 malades qui, lors de la première publication de M. Vaughan, avaient été débarrassés de leurs migraines par des éliminations alimentaires de même ordre.

De ces 10 sujets, cinq ans après, 4 étaient restés indemnes de tout accident, 2 avaient récidivé, 1 avait été perdu du vue et 3 étaient morts (pas d'indication sur la cause du décès) sans rechute de leur migraine. Les aliments reconnus comme le plus fréquemment nocifs dans cette étude ont été le froment, le lait, le haricot, le cacao, le porc, l'œuf, l'oignon, la banane. Quantité d'autres aliments ont été notés mais à titre d'exception.

L'auteur se déclare dès lors convaincu de l'origine allergique de certaines migraines. Il recommande de toujours envisager cette étiologie, en poussant d'abord un interrogatoire serré dans ce sens, en déterminant ensuite la sensibilité par les cutis, sans négliger les réactions limites et les réactions tardives, et en réglant avec le malade un régime indiqué par l'ensemble de ces résultats. Si les crises sont améliorées ou même supprimées, il faut de temps à autre reprendre l'examen pour déterminer les sensibilisations de remplacement qui ont pu se manifester.

Une étude analogue à celle de M. Vaughan a été faite par MM. Balyeat et Brittain qui insistent aussi sur la nécessité de tenir compte des réactions tardives dans l'observation des cutiréactions et qui ont également trouvé comme aliments nocifs surtout le froment et le lait. Eux aussi sur 55 cas auraient obtenu, dans près de la moitié, une guérison ou une amélioration considérable de l'état de leurs migraineux par élimination complète de leur régime des aliments reconnus nocifs. Des résultats analogues ont été aussi obtenus par M. Bœcher. On voit donc qu'aux Etats-Unis, terre d'élection de l'allergie, la sensibilisation dans la migraine est considérée comme particulièrement fréquente.

Si un certain nombre de migraineux paraît certainement ressortir de l'allergie la question demeure entière, pour la migraine comme pour les autres maladies allergiques, de savoir pourquoi l'individu est devenu allergique et surtout en quoi consiste cette modification humorale ou nerveuse profonde qui le rend sensible à tel ou tel allergène.

Dans cet ordre d'idées les recherches de ces dernières années nous ont apporté bien peu de notions nouvelles qui méritent mention. Signalons cependant celles de M. Margolis qui a montré que la migraine est assez fréquente chez les sujets atteints de pentosurie.

Parmi les troubles susceptibles d'intervenir dans la genèse de la maladie migraineuse, ceux du foie paraissent cependant à mettre au premier plan. Les beaux travaux de MM. Chiray et Triboulet nous avaient appris, avant les Congrès que j'ai rappelés, le rôle important de la stase cholécystique dans certains états migraineux et leur guérison par le drainage médical biliaire. Ces constatations ont été confirmées, en particulier par celles de MM. Vallery-Radot et Blamoutier. Depuis, le fonctionnement hépatique des migraineux a été particulièrement bien étudié par M. Diamond (New-York). Cet auteur dans 35 cas de migraine sans troubles oculaires, sans calculs biliaires, a déterminé la teneur du sérum en bilirubine par la technique de Van den Berg et recherché la quantité d'urobilinogène de l'urine. Chez 32 de ces malades, cette étude a montré l'existence d'une augmentation importante de la teneur du sang en bilirubine, c'est-à-dire un état d'ictère latent. Le trouble était plus marqué chez les malades présentant des troubles digestifs au cours de leur migraine que chez ceux qui n'avaient que la céphalée hémicranienne, à l'état isolé. Les résultats de l'examen des urines ont été inconstants.

Chez plusieurs de ces malades les migraines apparaissaient de façon plus ou moins absolue à la suite de l'ingestion d'aliments déterminés : viandes rouges, oie, canard, dindon, saumon frais.

M. Diamond en conclut que dans ces cas la migraine est due à une insuffisance du foie qui ne transforme par les amino-acides et laisse parvenir dans la circulation des produits dérivés toxiques comme l'histamine et la tyramine dont l'action vasculaire s'exerce alors dans l'organisme.

Quoi qu'il en soit de cette explication, les faits demeurent qui apportent une intéressante notion et montrent la subordination de certains phénomènes allergiques à des modifications humorales constantes d'origine hépatique.

C'est évidemment des recherches de ce genre qu'on peut espérer voir sortir des indications nouvelles touchant la pathogénie de la migraine. Il faut en souhaiter la multiplication, car ces maladies qui touchent au système nerveux et en même temps à l'équilibre glandulaire et humoral contiennent de remarquables possibilités d'enseignement.

Ph. Pagniez.

3. On lira avec grand intérêt, au point de vue clinique, un excellent article de M. Surmont sur les migraines d'origine digestive, paru dans le *Liége Médical*, de 1930, n° 16, reproduit dans la *Revue Générale de Médecine et de Chirurgie de l'Afrique du Nord*, 20 Décembre 1930.

BIBLIOGRAPHIE

W. Dandy : Treatment of Hemicrania (Migraine), by Removal of the Inferior Cervical and First Thoracic Sympathetic Ganglion. *Bull. of the Johns Hopkins Hospital*, Juin 1931, p. 357.

Dickerson : Surgical Relief of the Headache of Migraine. *The J. of Nervous and Mental Disease*, Janvier 1933, p. 42.

W. Vaughan : Allergic Migraine. *J. of the Amer. Med. Assoc.*, 30 Avril 1927, p. 1383.

W. Vaughan : Allergic Migraine. Analysis of a follow up after five Years. *The Amer. Journ. of the Medical Sciences*, Juin 1933, p. 821.

Tzanck : Traitement de certains états migraineux par le tartrate d'ergotamine. *Soc. Méd. des Hôp.*, 24 Février 1928. — Id. *Soc. Méd. des Hôp.*, 6 Novembre 1931.

Dejean : L'acétylcholine dans la migraine ophtalmique. *La Presse Médicale*, 24 Décembre 1932, p. 1950.

Balyeat and Brittain : Allergic Migraine based on the Study of fifty-five Cases. *The Am. J. of the Med. Sciences*, Août 1930, p. 212.

Bœcher : Migraine or Sick-Headache. *The Endocrine Survey*, Avril 1929, p. 129.

Dollken : Zur Therapie und Pathogenese der Migräne. *Münch med. Woch.*, 17 Février 1928, p. 291.

Thomson : A contribution to the Study of intermittent Headache. *The Lancet*, 30 Juillet 1932, p. 229.

Critchley and Ferguson : Migraine. *The Lancet*, 21 et 28 Janvier 1933.

Sédillot : Mécanisme hypophysaire de la migraine ophtalmique. *Arch. d'Ophtalmologie*, Avril 1930, p. 209.

Pickering and Hess : Headache produced by Histamine and its Mechanism. *Brit. Med. Journ.*, 1933, p. 1097.

Margolis : Chronic Pentosuria and Migraine. *The Amer. Journ. of the Med. Sc.*, Mars 1929, p. 343.

Diamond : Liver Dysfunction in Migrain. *The Amer. Journ. of the Med. Assoc.*, Novembre 1927, p. 695.

Muck : Hyperventilationsmigräne. *Münchener med. Woch.*, 11 Juin 1926, p. 982.

XIXe CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYDROLOGIE, DE CLIMATOLOGIE ET DE GÉOLOGIE MÉDICALE

(Toulouse, 3-8 Octobre 1933.)

A. RAPPORT D'HYDROLOGIE THERAPEUTIQUE

Etude d'ensemble et crénothérapie de quelques infections primitives aiguës et subaiguës du système nerveux.

Sir **Purves-Stewart** (Londres) et M. **Riser** (Toulouse), avec la collaboration de MM. **Jacques Forestier** (Aix-les-Bains), **Macé de Lépinay** (Néris) et **Planques** (Toulouse), rapporteurs.

I. Sir **James Purves-Stewart** (Londres) consacre un rapport très remarquable à une *classification générale de ces infections*. Il expose les voies d'accès au système nerveux central par les cylindraxes (certains virus neurotropes et quelques-unes des neurotoxines), par les lymphatiques péri-nerveux aboutissant aux espaces sous-arachnoïdiens sans léser le nerf lui-même, par la circulation générale. Les infections non suppurées du système nerveux chez l'homme peuvent être exclusivement limitées à l'axe cérébro-spinal (les différentes encéphalites primitives, la sclérose en plaques, la rage, etc.) ou bien elles peuvent être dermo-neurotropes (herpès), ou encore dues à des agents pathogènes atteignant tous les viscères, parmi lesquels le système nerveux (diphtérie, tuberculose, syphilis, trypanosomiases, etc.). Purves-Stewart passe en revue les différentes infections neurotropes et expose les faits les plus précis et les mieux établis de leur histoire, de leurs rapports. Il les classe en trois groupes :

a) Infections dues à des organismes visibles au microscope, protozoaires, spirochètes et bactéries dont aucun n'est strictement neurotrope;

b) Infections dues à des virus filtrants ultramicroscopiques neurotropes et neuro-dermotropes. Ces deux catégories comprennent les différentes encéphalites, la sclérose en plaques, l'herpès et l'encéphalite herpétique, zona et varicelle;

c) Infections dues à des neurotoxines solubles, parmi lesquelles Purves-Stewart place la dégénérescence combinée, les neuro-récidives au cours d'un traitement anti-syphilitique. Peut-être faut-il faire rentrer dans ce cadre la paralysie ascendante aiguë de Landry, le rhumatisme cérébral, la chorée.

Bien entendu, les faits de passage sont nombreux; c'est ainsi que les encéphalites du premier groupe, bien qu'elles reconnaissent une contamination par des micro-organismes, résultent de l'action des neurotoxines sécrétées dans les tissus.

Bien que la nature infectieuse de l'encéphalite épidémique, japonaise, australienne, de la sclérose en plaques, de la neuroptico-myélite soit quasi certaine, nos connaissances précises sur ces virus sont extrêmement réduites.

Il est probable que beaucoup de maladies nerveuses dites dégénératives rentrent dans la catégorie de ces infections et intoxications neurotropes.

Enfin, dans l'état actuel des choses, l'histologie ne permet pas d'établir une démarcation entre les encéphalites infectieuses et toxiques.

II. MM. **Riser** et **Planques** (Toulouse) exposent une *étude anatomo-clinique et thérapeutique*, basée sur 246 observations personnelles et limitée aux encéphalo-myélites aiguës et subaiguës (comprenant la sclérose en plaques aiguë, la neuromyélite optique, l'ataxie aiguë), aux myélites disséminées aiguës et subaiguës, aux méningo-neuronites infectieuses aiguës.

Bien qu'on puisse décrire de grands types anatomiques, l'histologie pathologique ne saurait servir de base à une classification nosographique. Les réactions humorales n'ont qu'une valeur étiologique des plus réduites, car aucune formule caractéristique ne peut être dégagée. L'expérimentation demeure jusqu'ici balbutiante, parce que le nombre des cas utilisables est minime et que les laboratoires spécialisés manquent partout. Il n'existe pas non plus de critères cliniques absolus. Riser et Planques considèrent la sclérose en plaques comme une maladie autonome sans rapport avec l'encéphalite épidémique. On ne saurait démembrer avec précision les neuro-myélites optiques dont quelques-unes ont une allure d'autonomie indiscutable. Il faut séparer l'ataxie aiguë par cérébellite de l'encéphalite épidémique. La plupart des myélites aiguës et subaiguës n'appartiennent ni à la syphilis, ni à la sclérose en plaques, ni à la maladie de Heine-Médin, et encore moins à l'encéphalite épidémique dont les formes basses demeurent absolument exceptionnelles. Il en est de même des infections primitives touchant les neurones périphériques et les méninges, particulièrement fréquentes, dont l'autonomie est très possible.

Au point de vue pratique, il importe extrêmement de connaître ces névraxites, parce que leur aspect est extrêmement polymorphe et déroutant, leur pronostic très variable. La thérapeutique chimiothérapique est essentiellement basée sur les rapports des cellules nerveuses avec les capillaires et le liquide céphalo-rachidien.

Dans les deux cas, la thérapeutique hydro-minérale est une arme très efficace. Royat, Ax-les-Thermes, Aix-les-Bains, Ussat et surtout Lamalou et Néris ont été utilisées. La crénothérapie a agi très rapidement et avant tout sur les troubles vasotrophiques des myélo-radiculites et méningo-neuronites; beaucoup de contractures sont améliorées pour quelques mois; les dysesthésies et les douleurs résiduelles ont été nettement amendées, par Lamalou surtout; par contre, les phénomènes paralytiques sérieux de la sclérose en plaques, des myélites graves n'ont jamais été améliorés. Un traitement suffisamment précoce et renouvelé plusieurs fois, à quelques semaines d'intervalle, est indispensable.

III. M. **Jacques Forestier** (Aix-les-Bains) expose le *traitement hydro-minéral des troubles moteurs et circulatoires des myélites et surtout des poliomyélites;* au cours de celles-ci le squelette, les vaisseaux, les téguments sont atteints dans leur trophicité, en même temps que les masses musculaires, même chez l'adulte. Dès la période postfébrile, l'électrothérapie est indiquée; la crénothérapie doit être appliquée immédiatement après. La durée du traitement sera de 5 à 20 semaines, par plusieurs cures alternées, jusqu'à épuisement du bénéfice contrôlé par l'exploration électrique, dans les stations chlorurées, sulfurées et bicarbonatées et principalement Aix-les-Bains, Luchon, Bourbonne, Salies-du-Salat, Moutiers-Salins, Salins-du-Jura, Besançon-la-Moullière, Lamalou, Néris. Les techniques crénothérapiques sont diverses : la balnéation chaude, les douches-massages, la rééducation en piscine thermale, sont particulièrement efficaces.

Les troubles vasculaires et trophiques cutanés, osseux, sont les premiers influencés, et considérablement, d'une manière le plus souvent définitive. L'amélioration de paralysies atrophiques considérables et qui paraissent fixées n'est pas douteuse ni très rare, mais la précocité, la longue durée, la répétition des cures, leur association harmonieuse avec les traitements physiothérapiques, sont essentielles.

IV. M. **Macé de Lépinay** (Néris) étudie le *traitement hydrominéral des formes prolongées de l'encéphalite épidémique* : syndromes parkinsoniens, syndromes excito-moteurs (mouvements choréiques, bradycinésies, myoclonies, tremblements isolés), manifestations motrices et sensitives diverses, telles que épilepsie, paralysies; l'hypertonie, les spasmes, les douleurs tenaces, l'excitation mentale légère avec insomnie sont particulièrement bien influencés; il n'en est pas de même des bradycynésies. Troubles mentaux, formes trop accentuées du parkinsonisme, état général défectueux, épisodes aigus, sont des contre-indications nettes; des cures longues et répétées sont nécessaires : Néris et Lamalou pour les parkinsoniens. Mais, Bourbonne, Bourbon-l'Archambault, Balaruc, traitent bien les troubles moteurs; les indications de sédation sont particulièrement réalisées par Néris-Divonne, Bagnères-de-Bigorre, Lamalou, Ussat, Bourbon-Lancy. Divonne et Saujon conviennent aux déprimés.

Discussion.

— M. **Cruchet** est d'accord avec MM. **Riser** et **Planques** sur la rareté des formes basses de l'encéphalomyélite par rapport aux formes hautes qui sont les formes habituelles caractéristiques de cette maladie; le traitement hydrominéral donne une amélioration remarquable chez les parkinsoniens post-encéphalitiques, résultats d'autant meilleurs qu'on y associe les mouvements surtout passifs et les massages.

— M. **Castagné** (Montpellier) confirme les résultats favorables obtenus chez les parkinsoniens post-encéphalitiques envoyés à La Malou des hôpitaux de Montpellier (clinique de M. le doyen Euzière).

Il indique par ailleurs quelques rapprochements — et *non pas une identification* — possibles entre les effets de diverses stations de radioactivités différentes citées dans les rapports et les résultats différents dans le même sens de la radonthérapie expérimentale.

— M. **Rathery** fait observer que l'on ne peut pas discuter de l'activité des eaux riches en radon sans comparer les résultats de l'expérimentation et ceux du traitement crénothérapique.

COMMUNICATIONS RELATIVES AU RAPPORT.

Le traitement des séquelles récentes des poliomyélites par la cure thermale d'Aix-les-Bains. — MM. **Jacques Forestier** (Aix-les-Bains), **P. Robert** et Mlle **A. Certoncini** rapportent 11 observations de poliomyélite récente chez des enfants traités par les méthodes d'Aix 6 à 11 mois après la période aiguë.

Ils démontrent l'action du traitement thermal sulfuré et en particulier de la douche-massage et de la piscine thermale pour l'amélioration des cas même sérieux; la circulation artérielle des membres paralysés est améliorée; dans la majorité des cas, la réaction de dégénérescence disparaît.

Technique du traitement hydrominéral associé à la kinésithérapie dans le syndrome parkinsonien. — M. **Cauvy** (Lamalou) indique la technique qu'il s'est efforcé de suivre, à Lamalou, et qui lui a permis d'obtenir, dans nombre de cas, des résultats satisfaisants, chez les parkinsoniens, grâce à l'emploi combiné du bain chaud et de la mobilisation passive.

Indications des eaux thermales de Bourbonne-les-Bains dans la paralysie infantile. — M. **Gay** (Bourbonne). La cure thermale répétée de Bourbonne-les-Bains renforce et complète les agents physiothérapiques classiques dans le traitement des séquelles de la poliomyélite antérieure.

Elle tonifie l'organisme, active la circulation périphérique, régularise le métabolisme du phosphore et du calcium, exerce une action trophique manifeste sur les tissus cellulaires et musculaires.

La place de Bagnères-de-Bigorre dans le traitement des séquelles des névraxites. — Pour M. **Courbin**, Bagnères, station classique du neuro-arthritisme, offre, dans les séquelles des encéphalites, un intérêt évident, grâce à la diversité de ses eaux ; un point important, c'est la sédation toute spéciale donnée par Bagnères dans les séquelles d'ordre sympathique : dermographisme, cyanose, bouffées de chaleur, sudation, salivation et même dans un autre ordre : prurit et phénomènes causalgiques.

L'hydrothérapie sous pression dans le traitement de la douleur (à propos d'un cas de radiculite tabétique hyperalgique). — M^lle^ **Th. Brosse** (La Roche-Posay) rapporte une observation de radiculite tabétique hyperalgique, rebelle à tous les traitements chimiques et physiques, fortement soulagée par l'application de douches filiformes.

B. RAPPORT D'HYDROLOGIE, DE CLIMATOLOGIE ET DE THALASSOTHERAPIE

I. — Le climat marin belge.

M. **Delcourt** (Bruxelles), rapporteur.

La Belgique jouit d'un climat marin stimulant, rude et excitant avec un maximum en hiver et en automne à cause des vents froids nord et nord-ouest. Ce climat est atténué par une ligne de hautes dunes qui court tous le long du littoral.

Derrière les dunes, véritable abri contre la violence des vents, s'étend une campagne opulente où l'on jouit d'un climat plus doux, plus régulier, permettant l'acclimatation des malades, ce qui est très important.

Le climat marin belge agit par la pureté de l'air fortement ozonisé, par le bain de mer, le bain de sable, le bain de soleil.

Pour que l'action du séjour marin soit efficace, il faut que l'enfant conserve ou augmente son appétit. Il est contre-indiqué chez les malades nerveux, chez les individus qui font facilement des congestions, dont les voies respiratoires supérieures ne sont pas intactes, qui souffrent d'adénoïdes ou d'otites, de tuberculose à tendance hémorragique, les convalescents de coqueluche.

Au contraire, les enfants qui ont besoin d'un coup de fouet, dont la nutrition est ralentie, les lymphatiques, les ganglionnaires, les hypothyroïdiens, les fillettes en retard pubertaire, les tuberculeux torpides et osseux, les asthmatiques des foins, les convalescents, les rachitiques, tireront grand profit d'un séjour au bord de la mer du Nord. Pour tous ces malades, c'est la cure idéale.

Les stations thermales belges :

Spa et Chevron, sources froides, carbogazeuses ; ferrugineuses et radioactives, trouvant leurs principales indications dans le traitement des anémies et des affections cardiorénales.

A Chaudfontaine, chaude, 36°6 C seront envoyés les malades souffrant d'eczéma, d'affections rhumatismales, des reins, de la vessie.

II. — Indications respectives des cures stimulantes hydro-minérales, climatiques et marines chez les enfants.

M^lle^ **Condat** (Toulouse), rapporteur.

Les cures stimulantes que peuvent suivre les enfants sont de trois ordres : cures hydro-minérales, cures climatiques, cures marines.

Les cures hydro-minérales, d'acquisition récente en thérapeutique infantile, sont d'une grande efficacité. Les cures stimulantes sont classées en :

Cures salines, s'adressant surtout aux petits lymphatiques et aux rachitiques avec Salies-du-Salat, Salies-de-Béarn), Biarritz-Briscous, La Mouillère-Besançon, Lons-de-Saulnier, Salins-du-Jura, Salins-Moutiers.

Cures arsenicales indiquées dans les états de déficience organique à nutrition chancelante : La Bourboule est la station type, unique au monde par la haute teneur en arséniate de soude de ses eaux.

Cures sulfureuses surtout pour les états qui s'accompagnent de catarrhe des voies respiratoires. On peut citer comme stations : Cauterets, Barèges, Les Eaux-Bonnes, Challes, Aix, Ax-les-Thermes, etc. (sulfurées sodiques chaudes), Allevard (sulfurée calcique froide), Uriage (où le chlorure de sodium s'unit au soufre), St-Honoré (présentant la combinaison soufre-arsenic).

Cures ferrugineuses indiquées dans toutes les anémies, suivies à Bussang, Forges, Orezza.

Les cures de montagne, utilisées elles aussi depuis peu, présentent de grands avantages.

Leur effet s'exerce sur la respiration, d'où activation des échanges. Bien que l'action générale du climat de montagne soit une action tonique et excitante, chaque station diffère d'après les conditions telluriques, atmosphériques et les radiations chimiques et calorique reçues.

Les climats de montagne peuvent se répartir en : *climat de haute altitude* à action extrêmement énergique, *climat de moyenne altitude*, mieux supporté que le précédent et s'adressant à une plus grande variété de malades, *climat de faible altitude* à action sédative.

Les cures marines sont de première importance dans ce domaine des cures stimulantes. Dans les divers facteurs qui individualisent le climat marin on trouve à la fois des éléments stimulants et des éléments calmants ; suivant que tel élément prédominera on retrouvera en proportions différentes des qualités sédatives ou excitantes.

En matière de thalassothérapie, la France est merveilleusement dotée. Tous les genres y sont représentés : climat *excitant*, *stimulant* (Berck), *tonique* (plages bretonnes, plages charentaises), *tonique et sédatif* (Arcachon), *sédatif* (côte d'Azur).

Les cures arsenicales. — M. **Cany** (La Bourboule), rapporteur. Le propre de ces eaux est de donner à l'organisme de l'enfant une énergie, une stimulation dues à la présence d'arsenic dans leur composition. Les eaux arsenicales sont les meilleurs régulateurs de nos échanges, les bons « équilibreurs » de nos fonctions déviées dans quelque sens que ce soit. L'arsenic thermal agit sur le revêtement dermo-épidermique, sur les muqueuses et les organes annexes (bronches, ganglions satellites), sur plusieurs organes (l'appareil neuro-végétatif, le sang, le foie, la rate). D'où deux grandes indications des eaux arsenicales : générales et locales. Elles sont indiquées avant tout dans le *lymphatisme*, la scrofule, les adénopathies, l'eczéma infantile, le prurigo diathésique, le lupus, l'acné juvénile, le psoriasis.

Les cures chlorurées-sodiques. — M. **Larrouy** (Salies-de-Béarn), rapporteur. L'action stimulante sur l'organisme des eaux salées naturelles est des plus connues et des plus incontestées. Cette action est à point de départ périphérique.

Indications : Elles ne se posent pas seulement à l'occasion d'une maladie, mais chez des enfants en apparence bien portants à une période d'accroissement, d'évolution organique et physiologique. L'indication est primordiale chez le lymphatique. Les enfants présentant des troubles endocriniens, des troubles du développement statural ou pondéral, de l'atonie musculaire, seront envoyés aux stations chlorurées sodiques ; également ceux qui présentent des lésions plus graves (ostéo-arthrites ou arthrites tuberculeuses, fractures graves ou compliquées d'ostéo-myélite, atrophie paralytique, séquelles de poliomyélite, troubles de trophicité ligamenteuse). En relèvent aussi le retard ou les anomalies d'installation de la puberté chez la jeune fille.

Les cures sulfureuses. — M. **du Pasquier** (St-Honoré), rapporteur. Le soufre thermal est un puissant stimulant qui agit sur la nutrition dans son ensemble et aussi très énergiquement sur certains organes (muqueuses des voies respiratoires en particulier, peau).

Les cures sulfureuses s'adressent surtout au lymphatisme dans toutes ses manifestations mais réunies toutes par un caractère commun : *la torpidité*. Cependant le soufre thermal administré avec prudence se montre d'une grande efficacité chez certains arthritiques.

Indications : Les maladies de la peau avec, au premier chef, le terrain séborrhéique, l'eczéma qui demande un doigté spécial dans le choix de la station, l'urticaire, les dyskératoses ;

Les affections des voies respiratoires ; les végétations adénoïdes, la fragilité des bronches, la bronchectasie, l'adénopathie trachéo-bronchique, certains asthmes bénéficient souvent largement de la cure sulfureuse.

Enfin des affections générales, anémie, dyscrinies infantiles, hérédo-syphilis, rhumatisme sont souvent très améliorées par le traitement sulfureux.

Les indications des cures stimulantes de montagne. — M. **Cappelle** (Font-Romeu), rapporteur. Le climat de montagne tire ses qualités stimulantes de la sécheresse de l'atmosphère, du chiffre moins élevé de la pression barométrique et de l'exposition favorable de ces stations au soleil. La cure de montagne convient d'abord à un enfant sain qui bénéficie de son coup de fouet à l'occasion des vacances ; *a fortiori* à l'enfant lymphatique ou prétuberculeux, au rachitique enfin ; sa grande indication est l'enfant tuberculeux présentant une localisation osseuse ou ostéo-articulaire pleurale ou péritonéale, ganglionnaire.

Le climat marin et l'enfant. — M. **Galland** (Berck), rapporteur. Le climat marin présente l'association des deux éléments, sédatif et surtout stimulant. La peau est massée, aérée, irritée par la projection du sable et des substances salines. Après la peau, la muqueuse respiratoire représente la prise de contact la plus étendue avec le milieu extérieur. La cure marine stimule énergiquement l'organisme en général.

Indications. — Il existe toute une gamme de climats marins suivant la latitude, les vents dominants, la nature du littoral. Les indications diffèrent suivant le groupe auquel appartient la station.

Cures hyper-stimulantes : tuberculose osseuse et toutes les tuberculoses chirurgicales, ainsi que les adénopathies tuberculeuses ou non. Il faut y joindre le lymphatisme et la scrofule, les dysendocrinies avec nutrition ralentie, le rachitisme ; *cures stimulantes :* intermédiaires entre les précédentes et les *cures atténuées*.

La contre-indication primordiale reste toujours la tuberculose pulmonaire évolutive et fébrile.

Les caractéristiques des indications du climat marin de la Méditerranée dans la première et deuxième enfance. — M. **Jaubert** (Hyères), rapporteur. Le littoral méditerranéen peut être divisé en côte occidentale et côte orientale. La première (la région du Roussillon exceptée) étant plus exposée au vent, moins ensoleillée, plus froide que la deuxième, ayant donc de ce fait un climat plus stimulant.

Les indications de la côte orientale sont : *majeures*, rachitisme, adénites, adénopathies trachéo-bronchiques, péritonites tuberculeuses, lymphatisme ; *courantes*, tuberculose ostéo-articulaire ; *facultatives*, convalescences, états déficients.

Discussion.

— M. **Leo** (Trouville). Le remarquable rapport de Galland introduit les fécondes constatations du prof. Pech (de Montpellier) en climatologie maritime, et il faut l'en féliciter hautement.

Il y a lieu de rappeler la notion de changement de climat (Pech) pour activer les modifications biologiques. Les autochtones ne réagissent pas comme les étrangers.

— M. **H. Flurin** (Cauterets) insiste sur les avantages remarquables qui peuvent être retirés dans les stations sulfurées du traitement local dirigé contre les affections des premières voies respiratoires. Deux en particulier méritent d'être mises en évidence ; ce sont, d'une part les sinusites, trop souvent méconnues chez les enfants, et les rhinites atrophiques, causes si fréquentes des infections bronchiques descendantes.

— M. **J. Galup** (Le Mont-Dore) voudrait savoir quelle propriété exacte il convient d'attribuer aux cures arsenicales : si elles sont vraiment des cures stimulantes, excitantes, toniques, comme on l'a admis jusqu'à ce jour, ou bien des cures de régula-

tion, d'équilibration excitantes ou sédatives suivant les cas, comme certains rapports tendraient à le soutenir. En tout cas, il paraît difficile qu'elles puissent revendiquer l'une et l'autre propriété, c'est-à-dire, en pratique, à la fois le traitement du lymphatisme, état de faiblesse et d'atonie, et celui de l'asthme, trouble nerveux spasmodique justiciable d'un traitement sédatif, telle la cure montdorienne.

— M. **Ferreyrolles** (La Bourboule) estime qu'il existe des arguments expérimentaux et cliniques qui font que la Bourboule réclame le traitement de l'asthme infantile. Seuls les résultats comptent et personne ne songe à les mettre en doute, quelles que soient les théories en cours sur l'asthme.

COMMUNICATIONS RELATIVES AUX RAPPORTS.

La cure marine aux côtes allemandes. — M. **C. Haeberlin** (de Wy, île de Foehr). La côte allemande appartient aux climats marins moyennement humides et froids; ainsi a-t-elle des effets physiologiques et thérapeutiques différents en bien des points de ceux de la côte française du Sud ou de l'Ouest. Un de ses effets prépondérants est d'endurcir l'organisme en améliorant la thermorégulation de la peau. Les catarrhes des voies respiratoires supérieures se trouvent bien du séjour sur les côtes dans 80 pour 100 des cas, pourvu que la cure dure assez longtemps, en moyenne environ 3 mois. Ces résultats proviennent également d'autres qualités du climat (pureté de l'air, humidité, stabilité thermique). En second lieu, ce sont les diathèses générales (lymphatisme, etc.) dans lesquelles la cure marine est d'une valeur incontestable. La tuberculose extrapulmonaire est aussi influencée favorablement ainsi que l'anémie, l'insuffisance fonctionnelle de la digestion et de la circulation, certaines maladies de la peau.

Les cures climatiques et thermales pour les enfants des Hôpitaux de Paris. — M. **Apert** (Paris) expose ce qui a été fait par l'Administration des Hôpitaux de Paris pour procurer des cures appropriées aux enfants convalescents, malingres, asthmatiques ou atteints de tuberculose locale. Il cite les ressources offertes par le Sanatorium marin d'Hendaye (634 lits) chez les ganglionnaires et les convalescents de pleurésie ou de péritonite bacillaires et par le Sanatorium marin de Berck (1.012 lits) dans la cure des tuberculoses locales suppurées.

A San Salvadour (Var) sont reçus les enfants de moins de 5 ans qui supporteraient mal l'air vif de la Manche ou de l'Océan (747 lits).

En outre, des traités avec de nombreuses fondations privées permettent d'envoyer des enfants dans des stations thermales ou climatiques (La Bourboule), cures salines du Jura, etc.

Plus près de Paris, Forges-les-Bains, La Rochegayon, Gardier, Epinay reçoivent les enfants fatigués par des maladies aiguës.

En l'année 1932, 7.277 enfants ont profité de ces cures. Une disposition très intéressante au point de vue eugénique permet d'y admettre, non seulement les enfants d'indigents trop souvent héréditairement tarés; mais, avec contribution pécuniaire des parents, les enfants de petits employés, petits commerçants, ouvriers qualifiés, et c'est sur ceux-là qu'on observe les plus sensibles transformations.

Action curative du climat marin sur l'asthme infantile. — M. **Barraud** (Chatelaillon), se basant sur sa pratique personnelle d'une quinzaine d'années ainsi que sur les statistiques de deux thalassothérapeutes allemands qui pourtant exercent sur les rivages peu cléments de la mer du Nord, estime que le climat marin exerce une action curative sur l'asthme infantile dans nombre de cas, à condition que le séjour sur la côte charentaise, particulièrement favorable à cette climatothérapie, soit prolongé de 3 à 6 mois.

— Les indications de la cure stimulante de Salins-Moutiers, associée à la cure de Brides. — M. **P. François** (Brides) rappelle l'action stimulante des eaux de Salins-Moutiers; il insiste sur l'intérêt exceptionnel de la proximité de Brides qui permet d'associer, en montagne, à la balnéation de Salins, la boisson d'eau de Brides, stimulante, hépatique et cholagogue qui agit heureusement sur les troubles hépatiques et digestifs, si fréquents chez les enfants à stimuler.

Action du climat marin et de la cure chlorurée-sodique dans la tuberculose ganglionnaire. — M. **Gallard** (Biarritz). L'action combinée du traitement marin et de la cure chlorurée-sodique trouve une application particulièrement utile dans la tuberculose ganglionnaire.

Les eaux chlorurées-sodiques et leurs eaux-mères fournissent des variétés d'application thérapeutique qu'il n'est pas possible de demander à l'eau de la mer, et le climat marin crée un milieu de réaction physiologique qui permet à la cure chlorurée sodique de produire son maximum d'effet.

Action tonique des eaux de Châtel-Guyon chez les enfants. — M. **Balme** (Châtel-Guyon) signale les qualités toniques et reminéralisatrices des eaux de cette station. En particulier, leur principe actif, le chlorure de magnésium, est connu pour relever le tonus de tous les éléments contractiles des organes splanchniques et des vaisseaux. D'autre part, l'action désintoxiquante et stimulante que la cure exerce sur le foie assure une tolérance et une assimilation parfaites pour les sels reminéralisants : fer, soude et chaux, lesquels, outre le chlorure de magnésium, constituent une indication trop ignorée des eaux de Châtel-Guyon.

Stimulation thermale, arsenicale et climatérique de l'enfant. Posologie, graduation, critérium physiologique de saturation, « crise thermale ». — M. **Albéric Boudry** (La Bourboule) différencie la *crise thermale* qui serait mieux dénommée critère intime et inapparent du bénéfice thermal, la *fatigue* et les *accidents* survenus pendant la cure, liés parfois à la fatigue, mais toujours indépendants de la crise thermale avec laquelle ils sont très souvent confondus.

Les indications du climat d'Arcachon dans les cures marines stimulantes de l'enfant. — M. **Doche** (Arcachon).

Indication des cures stimulantes chez les enfants (montagne, mer, etc.). — M. **Bagot** (Roscoff).

C. RAPPORT DE GEOLOGIE

I. — Les eaux thermales de Catalogne.

M. l'abbé **Bataller** (Barcelone), rapporteur.

L'auteur donne un résumé des conditions géologiques et principaux caractères des sources thermo-minérales des Pyrénées catalanes et des régions sous-pyrénéennes où se trouvent les sources minérales les plus importantes de la région.

Il donne ensuite un résumé historique et quelques renseignements complémentaires sur les sources thermales de la zone plus méridionale de la Catalogne.

II. — Les eaux thermo-minérales des Pyrénées françaises et leurs groupements géologiques.

M. **Astre**, rapporteur.

Le régime structural de la chaîne pyrénéenne est caractérisé essentiellement par la notion de « plis forcés » qui tient compte à la fois des dislocations, de leur âge, de leur position et du matériel géologique brasé, qu'il soit matériel de fond ou matériel de couverture; c'est cette notion qui fournit une doctrine cohérente sur la répartition des catégories d'eau et sur les raisons de leur émergence.

La structure essentielle des Pyrénées réside dans la distinction entre un matériel tectonique de fond et un matériel tectonique de couverture. Les eaux profondes du matériel de fond (terrains hercygniens de la zone axiale) sont les eaux sulfurées sodiques et les carbonatées gazeuses. Les premières sont groupée en 4 séries d'émergences correspondant à des secteurs thermo-minéraux dans lesquels la température s'abaisse régulièrement de l'Est à l'Ouest, cette diminution de température due à l'abaissement de la zone axiale vers l'Ouest. L'auteur décrit successivement ensuite les sources carbonatées gazeuses moins intimement liées au matériel de fond que les sulfurées sodiques, les radio-actives, superficielles du matériel de fond, les sulfurées sodiques mixtes, eaux mixtes du matériel de fond et du matériel de couverture, les sources salines superficielles du matériel de couverture avec les sulfurées calciques et les bitumineuses et les sources ferrugineuses, eau de matériel quelconque et de pénétration superficielle.

Discussion.

Sur une question de M. Piery, M. **Astre** précise que les eaux sulfurées sodiques ont une origine profonde ; par contre, certaines autres, telles que les eaux salines ou sulfatées calciques, sont des eaux de surface.

Les eaux radio-actives de Luchon se chargent aux dépens des micas de cette région.

COMMUNICATIONS RELATIVES AUX RAPPORTS.

Au sujet des eaux minérales du Maroc et de Moulay Yakoub en particulier. — M. **P. Russo** (Rabat) expose que les eaux de Moulay Yakoub, sulfureuses, apparaissent dans une région très bouleversée tectoniquement; elles paraissent être en rapport par un système de fractures alignées parallèlement au moyen Atlas, avec une autre région de sources minérales : la région d'Oulmès. Cliniquement, les eaux de Moulay Yakoub offrent une incontestable efficacité thérapeutique dans les affections rhumatoïdes et lésions cutanées, celles d'Oulmès dans les affections gastro-hépatiques.

D. LES GAZ RARES ET LES EAUX MINERALES

I — M. **A. Nasini** (Milan), rapporteur. L'auteur, après avoir discuté la composition des gaz qui jaillissent aux griffons des sources des eaux minérales, a étudié les rapports qui existent entre les divers gaz rares. L'auteur a relaté les hypothèses qui ont été émises pour expliquer ces rapports réguliers ; il a plus spécialement abordé la question de l'origine de l'hélium, comme élément qui prend son origine dans les matériaux radioactifs disséminés dans le globe.

En rappelant l'énorme quantité de ce gaz qui, selon les calculs, doit être présent dans la terre, et une relation existante entre l'azote et les gaz riches en hélium, l'auteur pense que ce gaz doit être répandu dans de vastes régions.

II. — M. **A. Lepape** (Paris), rapporteur. Des profondeurs de l'écorce terrestre — mystérieux laboratoires où elles se minéralisent — les eaux minérales amènent sans cesse au jour des éléments étranges que sont les gaz rares (hélium, néon, argon, krypton, xénon) et ces merveilleuses substances que sont les éléments radioactifs. L'étude des gaz rares des sources thermales, poursuivie systématiquement par C. Moureu et A. Lepape, leur a permis de formuler les lois générales de distribution des gaz rares dans la nature, lois qui régissent non seulement les gaz spontanés des sources minérales, mais toutes les émanations gazeuses terrestres (air atmosphérique, grisou, gaz de pétrole, gaz volcanique, etc.); ces lois peuvent s'énoncer ainsi :

1° Tous les gaz naturels contiennent de l'azote, accompagné des 5 gaz rares; 2° les proportions d'azote et des gaz rares, sauf l'hélium, présentent des rapports mutuels sensiblement constants. En d'autre termes, l'azote brut (azote en plus gaz rares) est dans la nature une sorte d'espèce minéralogique gazeuse. Ces lois découlent des propriétés spécifiques des gaz rares et de l'uniformité de distribution des éléments dans la matière solaire d'où provient notre planète.

Récemment M. Lepape a constaté deux relations nouvelles présentées par l'hélium : 1° les gaz exceptionnellement riches en hélium se dégagent aux

sources les plus riches en lithium; 2° tous les gaz très riches en hélium proviennent de « formations lagunaires » anciennes. En recherchant l'explication de ces faits curieux, l'auteur a été amené à supposer que l'hélium de ces gaz « exceptionnellement » riches en hélium pourrait provenir de la désintégration atomique, non des radioéléments connus (uranium, radium, thorium, etc.), mais d'un radioélément hypothétique appelé éka-césium qui aurait existé aux premiers âges de la Terre et aurait aujourd'hui totalement disparu par destruction radioactive. A l'appui de cette nouvelle hypothèse, l'auteur cite le cas de minéraux anciens contenant du lithium et du césium, et notamment les béryls, où l'on a trouvé beaucoup plus d'hélium que ne peuvent l'expliquer les radioéléments connus qu'ils contiennent.

Discussion.

A la fin de son exposé le rapporteur demande à ses auditeurs français de lui fournir des indications précises sur des sources gazeuses et à ses auditeurs étrangers de promouvoir dans leur pays l'étude des gaz rares. Un congressiste signale dans le bassin du Boulou les eaux de Molas, eaux bicarbonatées calciques qui se classent au premier rang des eaux fortement lithinées. **M. Cany** appelle l'attention sur les eaux de Sainte-Marguerite salées et très lithinées.

E. LA CLIMATOTHERAPIE ET LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

I. — Le climat de montagne et de désert dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

M. **Burnand** (Lausanne), rapporteur.

La question de la climatothérapie de la tuberculose pulmonaire nécessite une mise au point. En effet, des sanatoriums ont été installés depuis une vingtaine d'années dans un grand nombre de régions, et nous pouvons aujourd'hui établir des comparaisons entre les effets observés dans ces diverses zones. Ils sont, à peu de chose près, analogues, ce qui permet de penser que l'*essentiel* dans le traitement de la tuberculose, ce sont les soins médicaux et le régime sanatorial. Le climat n'intervient qu'à titre d'adjuvant, mais d'adjuvant puissant.

Dans une première partie de son rapport, l'auteur, après un sommaire exposé des caractères physiques et des effets physiologiques du climat d'altitude, étudie l'action de ce climat sur les *symptômes cardinaux* de la phtisie envisagés d'une façon analytique chez le « tuberculeux moyen »: état général, fièvre, toux, expectoration, hémoptysies (l'hémoptysie n'est pas plus fréquente à l'altitude qu'ailleurs), état lésionnel. Il montre que le climat de montagne ne semble pas exercer d'action spécifique très évidente sur ces divers symptômes, sauf sur le symptôme fièvre (fièvres modérées) à l'égard duquel il paraît plus actif que d'autres climats et sur l'état général; mais que son incontestable puissance thérapeutique globale tient essentiellement au fait que ses caractères météorologiques, tout particulièrement en hiver, permettent l'application intensive de la cure d'air, sans restrictions ni dangers.

Il trouve une preuve de cette action utile dans le fait de la survie tout à fait surprenante des tuberculeux chroniques, nombreux, qui se fixent pour y travailler dans les stations alpestres.

B. s'attache ensuite à exposer les contre-indications du climat de montagne chez les tuberculeux. On peut dire que toute circonstance clinique qui fait sortir un malade donné du cadre de la « tuberculose moyenne » rend moins péremptoire l'indication du climat de montagne; B. souligne en particulier le danger de l'altitude chez les débilités cardiaques et circulatoires, les nerveux, les maigres, les vieillards, les dyspnéiques (doubles pneumothorax mal équilibrés fonctionnellement).

Il termine son rapport par un exposé schématique (qu'il reconnaît passible, en pratique, d'exceptions nombreuses et imprévisibles) des formes cliniques de tuberculose qui sont du ressort de la cure d'altitude, de celles qui la contre-indiquent, de celles enfin à propos desquelles l'opportunité de cette cure est variable selon les cas envisagés.

Passant ensuite à l'étude du *climat désertique*, l'auteur montre que par certains de ses caractères (ensoleillement continu, sécheresse atmosphérique) le climat désertique se rapproche du climat d'altitude. Le traitement de la tuberculose peut y être utilement entrepris, et les tuberculoses fébriles et graves s'y trouvent certainement mieux qu'à la montagne.

II. — Cures climatiques et tuberculose pulmonaire.

M. **Piery** (Lyon), rapporteur.

Les éléments climatiques dont l'influence est heureuse pour l'évolution de la tuberculose pulmonaire sont, d'une part, la luminosité, le froid, la sécheresse qui provoquent réactions focales et réactions d'endurcissement, et d'autre part, la stabilité barométrique, thermométrique et hygrométrique, aux effets sédatifs et résolutifs.

Le vent, la grande humidité, les variations météorologiques trop brusques sont générateurs de poussées congestives qui sont, elles, difficiles à canaliser en effets thérapeutiques.

La climatopathologie géographique apporte des résultats intéressants, mais d'interprétation trop délicate (contagion, hygiène) pour conduire à des conclusions précises.

Le climat de montagne est toujours considéré comme le plus actif à l'égard de la tuberculose pulmonaire. Ses effets sont aussi les mieux analysés. Son action, en particulier celle du climat de haute altitude, ne porte pas seulement sur l'état général, mais aussi sur les lésions elles-mêmes (action focale, substitutive ou de remaniement).

Le climat marin n'est plus utilisé, en France, qu'à Arcachon, grâce à son atténuation par la protection de sa forêt et de son bassin. Ce climat survit, toutefois, plus qu'on ne s'en doute, sous la forme des climats d'arrière-littoral, d'hinterlands de côte qui ont vu s'organiser stations de cure et sanatoriums, en assez grand nombre, ces dernières années. L'action d'un tel climat marin atténué ne peut plus alors se ramener à une formule unique, mais varie avec les diverses régions (congestif et excitant léger sur l'arrière-littoral méditerranéen, résolutif émollient, sédatif sur l'arrière-littoral atlantique).

Le climat de plaine thérapeutique est celui qui met le malade à l'abri des actions météorologiques trop fortes ou trop brusquement variables et présente un certain degré d'humidité stable. C'est le climat protecteur sédatif et résolutif par essence pour le tuberculeux pulmonaire trop éréthique ou trop grave.

Les indications des cures climatiques doivent se fonder sur: la forme anatomo-clinique, la période de l'évolution de la maladie, le tempérament du malade.

L'auteur insiste sur la nécessité, non seulement de l'organisation médicale de la cure (installations médicales et chirurgicales et médecins spécialisés pour la cure moderne de la phtisie), mais sur la surveillance de l'acclimatement et sur le contrôle des effets thérapeutiques du climat.

COMMUNICATIONS RELATIVES AUX RAPPORTS.

***Réflexions sur la climatothérapie de la tuberculose pulmonaire en Grèce.* — M. M. Vagliano** (Athènes), d'après nombreuses observations cliniques faites en Grèce, arrive à la conclusion qu'il nous est impossible de définir un climat favorable à la tuberculose pulmonaire puisque nous voyons des conditions climatologiques aussi différentes que le climat de Leysin ou de Davoz d'une part, de l'Attique d'autre part, amener également de bons résultats.

Inversement, nous ne pouvons fournir la raison des mauvais effets du climat de certaines îles de la Grèce, puisque leur climat est très voisin d'autres régions dites excellentes (Riviera) pour la cure de nos tuberculeux.

***Climatothérapie de la tuberculose pulmonaire dans ses rapports avec l'ionisation atmosphérique.* — MM. Dieudonné** (Cambo) et **Chaize** faisant remarquer la coïncidence des hémoptysies avec les sautes d'ionisation concluent que le rapport entre l'ionisation positive et négative de l'air est l'un des principaux éléments du climat thérapeutique.

***Les indications du climat d'Amélie-les-Bains en phtisiologie.* — M. Naveau** (Amélie-les-Bains).

***Note historique et géographique sur la station climatique d'Amélie-les-Bains.* — M. Pujade** (Amélie-les-Bains).

F. L'UTILISATION DES RESSOURCES HYDRO-MINERALES FRANÇAISES PAR LE SERVICE DE SANTE MILITAIRE

MM. **Hugonot** et **Andrieu** (Val-de-Grâce), rapporteurs.

Les auteurs consacrent la première partie de leur rapport à l'étude historique de l'utilisation des eaux thermales françaises par le Service de Santé militaire. Bien que certaines d'entre elles aient été recommandées depuis longtemps pour le traitement des séquelles de blessures par armes à feu (eaux d'arquebusades), l'utilisation rationnelle n'en fut faite que lors de la création des premiers hôpitaux militaires thermaux.

Depuis 1857, le Service de Santé militaire a toujours adapté dans la mesure du possible le traitement hydro-minéral des malades et des blessés aux circonstances dictées par les besoins. Au cours de la guerre 1914-1918, cet effort a été porté au maximum puisqu'en 1918 on pouvait ouvrir sur notre territoire 36 stations thermales pour le traitement des malades et des blessés.

Actuellement, les stations d'eaux minérales naturelles utilisées par le Service de Santé militaire sont au nombre de 15.

Dans l'intérieur de la France: Amélie-les-Bains, Bagnoles-de-l'Orne, Barèges, Bourbon-l'Archambault, Bourbonne-les-Bains, Capvern, Châtel-Guyon, Dax, Lamalou-les-Bains, le Mont-Dore, Plombières, Royat, Saint-Nectaire, Salies-de-Béarn, Vichy.

Dans l'Afrique du Nord: Hamman-Righa.

Un second chapitre expose l'organisation des cures thermales dans l'armée.

Le principe de la cure surveillée a été admis comme seul susceptible de donner à la thérapeutique hydro-minérale son maximum d'efficacité. Les auteurs envisagent les principales indications de cures et montrent que les ressources de l'armée répondent aux exigences de l'hydrologie moderne.

Discussion.

— M. **Maurice Perrin** (Nancy) précise quelques points de l'histoire du doyen des hôpitaux thermaux militaires, celui de Bourbonne-les-Bains. Il loue grandement le service de santé militaire pour les efforts incessants qu'il fait, au point de vue des cures hydrominérales comme aux autres points de vue, pour faire bénéficier ses ressortissants des meilleures ressources de la thérapeutique moderne.

— M. **Boigey** (Vittel). Les stations thermales du bassin vosgien répondent au traitement de nombreuses maladies coloniales.

Il est donc souhaitable que les Commissions médicales coloniales et que les médecins coloniaux en général puissent diriger leurs malades vers ces stations thermales.

(*A suivre.*) J.-J. SÉRANE.

REDACTION.* — *Adressez tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses,* LA PRESSE MÉDICALE, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

18 Octobre 1933.

Le lever précoce en chirurgie abdominale. — M. **André Chalier,** membre correspondant national, revient sur la question du lever précoce qu'il a déjà défendue avec ardeur. Le lever précoce est une véritable méthode, permettant une guérison plus rapide et plus sûre. Il est préférable de l'appliquer aux laparotomies aseptiques terminées par une réfection solide de la paroi. Les complications pulmonaires que certains ont pu observer relèvent moins de la méthode que des imprudences des malades. On évite incontestablement les phlébites et les embolies à condition de surveiller étroitement les opérés pendant les 15 à 20 jours qui suivent l'intervention chirurgicale.

Le lever précoce. — M. **G. Jeanneney** (Bordeaux), membre correspondant national. Après avoir donné la date approximative du lever précoce dans les différentes interventions, l'auteur rappelle les avantages et les inconvénients de la méthode. Le lever précoce raccourcit la durée de la convalescence, évite les accidents pulmonaires et les embolies. On ne peut pas encore être affirmatif sur l'absence de complication phlébitique. Il n'y a rien à craindre du côté de la paroi abdominale, à condition de faire une hémostase pariétale soignée et une reconstitution solide des muscles.

Au sujet de la pleurésie suppurante et des fistules bronchiques. — M. **Howard Lilienthal M. D.** (New-York), membre correspondant étranger. La fistule bronchique est une éventualité fréquente au cours de l'évolution des abcès pulmonaires compliqués de pleurésie putride. La fistule peut guérir spontanément si elle est loin de la paroi thoracique et non tapissée d'épithélium. Au besoin, dans ces cas, on peut obtenir la fermeture de la fistule en la touchant avec une solution contenant 30 pour 100 d'iodoforme et de pétrolatum.

Traumatisme du genou. Opération de Hey-Groves. — M. **Marcel Barret** (Angoulême). M. **E. Sorrel,** rapporteur. Une malade, à la suite d'une entorse du genou, présente une limitation de la flexion et une laxité latérale avec mouvement de tiroir. Une arthrotomie transrotulienne montre des ligaments croisés intacts. Une opération de Hey-Groves est cependant suivie de la disparition du mouvement de tiroir.

Cette observation fait discuter à nouveau la valeur du signe du tiroir. Ce symptôme peut être rencontré dans les larges déchirures des ligaments latéraux seuls.

— M. **Alglave** insiste sur l'absence de mouvement de tiroir dans les ruptures ou les résections chirurgicales des ligaments croisés.

— M. **Mouchet.** Une simple réfection de la capsule semble plus logique et moins grave qu'une opération de Hey-Groves dans les laxités traumatiques du genou.

Un cas d'hypersécrétion des surrénales traitée par la surrénalectomie. — MM. **Ody** et **Piotrowski** (Genève). M. **Proust,** rapporteur. Observation remarquable d'une malade souffrant de céphalées intenses par poussées, d'un état de fatigue extrême, d'insomnies et de douleur épigastrique. La tension artérielle est élevée, sans phénomène rénal concomitant.

Les médecins portent le diagnostic de néoplasme de la surrénale droite à cause de la douleur lombaire droite et de la déformation supérieure du bassinet droit à la pyélographie. L'intervention chirurgicale par voie rétro-péritonéale sans résection costale permet l'ablation d'une surrénale légèrement augmentée de volume, après ligature des vaisseaux surrénaux et protection première de la veine cave, clef des surrénalectomies droites.

L'examen histologique de la glande montre une hypertrophie globale avec richesse de lipoïdes dans la corticale et de tissu chromaffine dans la médullaire.

Le résultat a été très bon. La malade, un an après l'opération, ne souffre plus, n'a plus de céphalée et la tension artérielle est normale.

Syndrome péritonéal au début du rhumatisme articulaire aigu. — M. **Stoïanovitch** (Belgrade). M. **Jean Quénu,** rapporteur. Deux enfants sont amenés d'urgence à l'hôpital pour des douleurs abdominales à début brusque avec fièvre, contracture généralisée chez l'un, douleur nette au Mac Burney chez l'autre. Ni l'un, ni l'autre, ne sont opérés, car le premier fait, le lendemain, des manifestations articulaires typiques et le second est emmené par ses parents avant d'être transporté sur la table opératoire.

L'auteur recherche les symptômes qui peuvent guider le diagnostic difficile. Il faut retenir l'apparition d'un état infectieux ou d'une angine dans les antécédents, l'absence de nausée et de vomissement, la conservation d'un bon état général, avec facies non altéré, non péritonéal. Le souffle cardiaque doit être recherché systématiquement.

— M. **Sauvé** rappelle une observation analogue où l'auscultation découvrit des signes d'endopéricardite. Les troubles furent vite rattachés au rhumatisme articulaire aigu.

— M. **Jean Quénu.** Un examen de sang avait permis, dans les deux cas, d'éliminer le purpura.

Biloculation gastrique. — M. **Hartmann** apporte sa contribution à la discussion de cette question. Son expérience porte sur 47 cas. La mortalité a été de 10 pour 100.

La gastrectomie annulaire a donné 15 guérisons et deux morts. Cette opération donne de bons résultats fonctionnels et, quoi qu'on en ait dit, ne laisse pas de paralysie du segment inférieur de l'estomac, comme l'ont prouvé les radioscopies post-opératoires.

La gastro-entérostomie a laissé 12 guérisons et 3 morts. Cette intervention, à condition d'être bien réalisée, donne une proportion de guérisons plus importante que dans les autres statistiques.

2 gastro-entérostomies doubles n'ont pas donné d'échec. Les gastroplasties donnent des résultats variables et 4 gastropylorectomies ont été suivies de bons résultats fonctionnels.

Bref : la gastro-pylorectomie doit occuper une place de plus en plus grande, la gastrectomie annulaire reste une bonne opération quand elle est possible.

La gastro-entérostomie sur la poche cardiaque ne mérite pas le discrédit dans lequel on l'a jetée.

Rappelons la fréquence extrême de la biloculation chez les femmes et l'absence complète de dégénérescence cancéreuse.

— M. **Soupault,** après avoir donné des chiffres, oppose la marche aiguë des ulcères chez l'homme aboutissant souvent à la perforation, à la marche lente de l'ulcus chez la femme prédisposée à la biloculation.

Rectites inflammatoires et sténoses rectales. — M. **J. Sénèque** reprend la question de l'étiologie des rectites sténosantes. Il précise et confirme par des résultats nouveaux ce qu'il a déjà dit et écrit sur l'importance de la maladie de Nicolas Favre dans les causes de cette affection.

Les tests biologiques ont une importance capitale. Dans 9 cas sur 11 réunis à l'Hôtel-Dieu, la réaction de Frei était positive. Il y a concordance parfaite entre la réaction de Frei et l'inoculation au singe comme l'ont prouvé MM. Ravaut, Levaditi, Lambling et Cachera.

La théorie de la stase lymphatique invoquée par Iersild semble moins vraie que celle d'une infection rétrograde par voie lymphatique. Dans deux cas, l'auteur a pu saisir au rectoscope la lésion ulcéreuse primitive de la muqueuse rectale et assister au développement progressif de la lymphangite granulomateuse dans la sous-muqueuse.

L'auteur expose longuement la conduite à tenir qui nécessite le groupement des lésions en plusieurs stades.

Dans les types de début : lésions ulcéreuses avec rectite et dans les lésions végétantes avec persistance d'ulcération et de rectite, les malades doivent être traités localement. Le nettoyage journalier au rectoscope, l'attouchement avec la solution de lugol, le traitement général par le lugol, l'émétine, le stibyal, le mercure, le sulfate de cuivre ammoniacal amèneront la guérison.

Dans ces deux types I et II de début, toute intervention chirurgicale sur des lésions inflammatoires aiguës est vouée à l'échec.

Dans le type III, les phénomènes de rectite tendent à régresser et les lésions ont une prédominance hémorragique : la diathermie améliore nettement les lésions. Si, à la suite de ce traitement, on veut tenter une opération en présence d'une lésion évoluant vers la sténose type IV, on aura le choix entre l'amputation intra-sphinctérienne d'Hartmann et la résection du rectum avec conservation du sphincter de Cunéo, ou la résection abdomino-endo-anale de Dimitriu et Grigoresco.

Au stade de rétrécissement confirmé sans périrectite, le traitement doit être conduit d'abord médicalement. Ensuite, on aura le choix pour les différentes interventions exposées, avec une préférence pour la résection.

Dans les cas ultimes les plus difficiles à traiter où à la sténose s'ajoute la péri-rectite, les interventions sont grevées d'une lourde mortalité. Mieux vaut traiter les malades par la diathermie, les dilatations et mettre les lésions au repos par un anus iliaque. Trois malades ont été traités à ce stade. Un est mort, opéré par résection du rectum avec conservation du sphincter. Un autre, traité par la diathermie, le lugol, les dilatations après anus iliaque est considérablement amélioré, au point que l'anus doit être fermé prochainement. Le troisième cas est complètement modifié par le traitement médical.

Deux observations de traumatismes craniens graves traités par drainage sous-occipital, après résection de l'arc postérieur de l'atlas. — M. **J. de Fourmestraux.** Dans la première observation, l'intervention a découvert un caillot obstruant les méninges et le malade a été guéri.

Dans la seconde, l'intervention plus pénible n'a pas découvert d'obstacle. Le pansement a été largement souillé dans les heures suivantes par un écoulement de liquide céphalo-rachidien, mais le blessé meurt au bout de deux jours sans être sorti du coma.

L'auteur rappelle les avantages d'un drainage déclive et de l'ablation du sang, qui rompt l'équilibre entre la sécrétion ventriculaire et l'absorption sous-arachnoïdienne. L'opération est d'inégale difficulté suivant la musculature du blessé. L'hémostase par irrigation continue n'est peut-être pas indispensable. L'incision para-médiane de la duremère permet d'éviter les veines durales.

— M. **T. de Martel.** Il faut toujours mesurer la tension du liquide céphalo-rachidien au manomètre. Dans les deux cas cités, si l'un concerne bien une dilatation ventriculaire, l'autre n'est qu'un œdème cérébral avec petites cavités ventriculaires.

Retards de consolidation traités par la perforation à la manière de Beck. — M. **Boppe** présente les radiographies de 3 fractures ouvertes de jambe transversales, bien réduites avec un retard de consolidation datant de six mois. Cinq semaines après la perforation de Beck, la consolidation est obtenue.

Résection d'une partie du lobe droit du foie pour tumeur. — M. **Baumgartner** présente une pièce du volume du poing qui était incluse dans la moitié antérieure du lobe droit. Elle comprend la vésicule biliaire en contact avec une partie de la tumeur.

Arrachement de la phalange unguéale du pouce et de son tendon fléchisseur. — M. **Albert Mouchet** présente la phalange unguéale du pouce droit d'une jeune femme qui a été arrachée au cours d'un accident de travail avec la totalité de son tendon fléchisseur.

La phalange unguéale avait été arrachée à l'union de la diaphyse et de l'extrémité distale de la pre-

mière phalange. Le tendon fléchisseur du pouce était enlevé dans toute sa longueur sur 28 centimètres. Les deux nerfs collatéraux palmaires étaient également arrachés.

Le pansement à plat amène une guérison par seconde intention.

L'auteur rappelle des cas semblables. La bibliographie montre la fréquence des arrachements du pouce identiques à l'observation publiée.

Entéro-trocart laveur. — M. **F.-M. Cadenat** présente un instrument qui a l'avantage d'évacuer la totalité du grêle et de permettre l'injection de sérum physiologique.

Le « chirurgix », appareil radiographique de contrôle chirurgical. — M. **B. Desplas.** La chirurgie orthopédique des membres nécessite une instrumentation radiologique mobile, permettant l'examen sans mobilisation du malade et donnant des clichés rapides.

Ces conditions sont réalisées par cet appareil « Sécurix », constitué par une cuve métallique hermétique, contenant l'ampoule et le transformateur. Le support est mobilisable. Cet appareil permet en outre les examens à la bonette et les recherches de corps étrangers.

G. Cordier.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

10 Octobre 1933.

Caractères hématologiques et histologiques de la lymphogranulomatose maligne. — M. **Bonnel** (Nice). Les symptômes cliniques de la maladie de Hodgkin doivent être complétés par l'examen microscopique du sang. Les caractères hématologiques essentiels sont : une leucocytose avec polynucléose neutrophile à peu près constante, mais oscillante, une éosinophilie modérée et une lymphopénie très accusée portant sur les lymphocytes vrais. Ni les signes cliniques et radiologiques, ni les caractères hématologiques ne sont assez constants et pathognomoniques pour donner toute certitude au diagnostic. Par contre, l'examen histologique apporte généralement cette certitude.

A propos de radio-dermites. — M. **Foveau de Courmelles.** Les rayons X, quoique mieux connus, ont encore leurs accidents, qu'il s'agisse de radiographie, radioscopie, ou radiothérapie. Bien des causes préparantes, anaphylaxie (insolations, bronzages, irradiations), maladies antérieures ou allergie, n'empêchant pas encore l'inconnu, voire l'imprévisible, car souvent ignorées ou niées des patients eux-mêmes.

Les mesures de plus en plus précises (l'ionomètre de Salomon en particulier) diminuent le nombre des radiodermites encore que maints procès, la création de nouvelles compagnies d'assurances pour donner quelque tranquillité aux radiologues, en prouvent une certaine fréquence.

Il semble que, comme en prévision d'opérations chirurgicales, il faille de plus en plus connaître nos sécrétions, réactions, antécédents, afin d'éliminer cet imprévisible, les superpositions de chocs, la radio-anaphylaxie.

Il faut faire connaître les moyens de guérison : greffes, infra-rouge, diathermo-coagulation.

De l'inutilité de la carie dentaire canine expérimentale. — M. **G. Guérard.** Pour faire les expériences utiles, il faut des terrains semblables, des ressemblances biologiques parfaites.

Pour les dents, il n'y a unité, ni anatomique, ni biologique; tout au plus, au début embryogénique, peut-on trouver quelque analogie qui ne se poursuit, du reste, pas.

La similitude histologique n'est que nominale. La ressemblance physiologique n'existe pas.

Quant à la ressemblance pathologique, bactériologique, qui, en matière expérimentale, au point de vue humain, seraient les plus utiles, elles n'existent pas : la carie dentaire, souvent rapide et précoce, fréquente chez l'homme, est l'inverse chez les animaux.

La carie canine expérimentale ne peut donc servir en quoi que ce soit et a été, du reste, d'emblée, rejetée par les dentistes anglais et belges.

La corrélation entre les accès de paludisme et le degré de tension de l'électricité atmosphérique. — MM. **Tchijevsky** et **Ivantchenko.** Le rôle de l'électricité atmosphérique et de ses porteurs, les ions aériens, dans l'activité vitale des organismes, devient plus clair et acquiert d'année en année une importance de plus en plus grande. Les auteurs rappellent l'influence sur le mécanisme épidémique du milieu physique extérieur, ainsi que les facteurs sociaux. Ils montrent qu'au XIX^e siècle, Arago, Faraday, Quételet, et autres, certifiaient l'influence de l'électricité atmosphérique sur les microorganismes.

Les auteurs ajoutent que c'est grâce aux travaux de l'Ecole russe (1922-1930) que fut établie la connexion entre l'électricité atmosphérique et les épidémies. L'étude ultérieure de ce problème curieux devra élucider l'influence du facteur électrique sur l'organisme et établir la dépendance et la connexité entre les facteurs sociaux des épidémies et les agents physiques extérieurs.

Paludisme et électricité atmosphérique. — M. **E. Dubai.** Les accès paludéens semblent se produire de préférence aux jours à orage électrique. Ce fait est confirmé pour les 127 accès observés à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, dans le service du prof. Pillod. Cependant, les exceptions sont assez nombreuses. Les lacunes sont comblées par d'autres crises cosmiques : orages magnétiques, crises solaires (taches) et lunaires (syzygies), de sorte que la plupart des accès paludéens peuvent être considérés comme d'origine cosmique.

Les 127 accès furent observés chez 98 malades, dont 88 à type vivax et 10 à pl. præcox.

Elections. — M. **Darquier,** au titre de Membre titulaire résident; M. **Lagaillarde,** Vétér. Commt., M. **H.-J. Roger,** Doct.-Vétér., à Tournan, au titre de Membres correspondants nationaux.

Le titre de Membre d'Honneur est conféré à quatre anciens Présidents de la Société : MM. le prof. **Roussy,** le prof. **Emile Sergent,** M. **E. Lesné,** et M. le prof. **Vallée.**

M. le prof. **Perroncito** (Turin), Membre correspondant depuis 1913, est nommé Membre étranger. M. le prof. **Maurice Panisset,** de l'Ec. Vétér. de Québec, Membre correspondant national, est nommé Membre titulaire non résident.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

11 Octobre 1933.

Sur une nouvelle association médicamenteuse dans le traitement symptomatique de l'asthme. — MM. **M. Anglade** et **O. Gaudin** présentent une série d'observations cliniques sur le traitement symptomatique de l'asthme par une nouvelle association médicamenteuse. Ils ont obtenu, en administrant *per os* une association d'éphédrine de papavérine et de codéine en proportions déterminées, non seulement une tolérance beaucoup plus grande de ce premier médicament, mais une potentialisation très nette des effets thérapeutiques. Cette médication donne les meilleurs résultats dans les crises d'asthme d'importance moyenne, les états dyspnéiques ainsi que dans le coryza spasmodique. Les auteurs l'ont également employée avec succès à titre préventif.

L'air comme l'eau. — Réponse à quelques objections. — M. **Georges Rosenthal** reprend la question qu'il a soulevée de l'adduction d'air frais dans les villes. Les agglomérations ont deux besoins égaux, l'eau comme l'air. Mais en face de sacrifices faits et continus pour l'eau, aucun effort n'a été envisagé pour amener de l'air pur dans les villes. Il ne s'agit pas de renouveler l'air de la ville même, problème insoluble peut-être, mais dans les souterrains, les usines, les ateliers, les magasins, de faire une canalisation d'air qui, à volonté, fasse un renouvellement respirable de l'air confiné et malsain, ce qui serait la meilleure protection contre les gaz de guerre.

Sur les digitales. — M. **Perrot** fait un exposé critique de la question des digitales, car les travaux sur la digitale pourprée et une autre espèce, la digitale laineuse, ont apporté des éclaircissements récents sur la composition de ces plantes.

Marcel Laemmer.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

Paul Bufnoir. *Les arthrodèses dans la coxalgie* (Indications, techniques, résultats éloignés), préface du Prof. Er. Sorrel. 1 vol. de 110 p., 9 radiographies hors texte (*Masson et C^{ie}*, éditeurs), Paris, 1933. — C'est un beau travail que l'auteur vient de publier sur une question d'actualité qui méritait d'être traitée avec toute l'ampleur désirable. En dehors de ses qualités de clarté, de précision, d'élégance de style, de parfaite présentation d'impression (à laquelle nous a habitués la maison Masson), l'œuvre de Bufnoir possède un mérite incomparable, celui de s'appuyer sur des faits nombreux, minutieusement contrôlés.

Le seul moyen de mettre au point la question de l'arthrodèse de la hanche dans la coxalgie était d'en montrer les résultats éloignés sur un nombre suffisant d'opérés; c'est la tâche ingrate à laquelle l'auteur s'est consacré avec la conscience au-dessus de tout éloge que nous lui connaissions quand il était notre interne.

Le livre de Bufnoir commence par un bref et clair historique, après lequel l'auteur indique que son travail est basé sur l'étude de 100 opérations pratiquées toutes (moins deux) à l'Hôpital Maritime de Berck, dans le service de Sorrel. L'auteur a pu étudier 75 résultats anciens d'arthrodèse de la hanche. Ces arthrodèses ont été faites sur des indications et avec des techniques différentes suivant le but que l'on se proposait; certaines d'entre elles visant à obtenir la correction de séquelles de la coxalgie ont été faites pour coxalgies anciennes, d'autres sont des essais de traitement de la coxalgie en évolution. Enfin, il s'agit d'adultes et d'enfants.

Dans une première partie de son travail, B. étudie les arthrodèses faites dans *les coxalgies en évolution;* elles améliorent considérablement le pronostic de l'affection chez les adultes à condition d'étudier soigneusement les malades. La technique devra être rigoureusement intra-articulaire, arthrodèse para-articulaire avec greffon tibial rigide. Chez les enfants, cette arthrodèse est le plus souvent inutile ou contre-indiquée.

Dans une deuxième partie, B. étudie les arthrodèses de la hanche dans *les séquelles de coxalgie.* Il conclut que l'opération est très bienfaisante dans les cas où l'articulation est restée mobile et douloureuse, avec tendance à l'attitude vicieuse. L'arthrodèse intra-articulaire est insuffisante et doit être rejetée. L'arthrodèse juxta-articulaire (type Mathieu-Wilmoth) donne d'excellents résultats.

Dans un dernier chapitre, B. expose les accidents qui peuvent résulter de l'ouverture des foyers en activité au cours des interventions.

Ainsi qu'on le voit, le travail fort documenté, solidement bâti de B. doit intéresser non seulement les chirurgiens qui ont le souci de la chirurgie des membres, mais encore les médecins si souvent appelés à soigner cette affection longue, pénible, si sujette à des variations évolutives qui s'appelle la coxalgie.

Albert Mouchet.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 266.

Coxarthrie

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

Un homme de 54 ans, ajusteur de son métier, vient d'entrer à l'hôpital pour des douleurs et de la raideur de sa hanche gauche.

Le début de ces manifestations remonte à un an. Il a été marqué par l'apparition, inopinée et sans fièvre aucune, d'une douleur siégeant à la région externe de la hanche gauche au-dessus du grand trochanter. Cette douleur s'est accentuée progressivement et elle est devenue bientôt si vive que, trois semaines seulement après avoir commencé, elle a obligé cet ouvrier à abandonner son travail.

Après être resté couché chez lui pendant une vingtaine de jours et avoir pris pendant ce temps les remèdes ordonnés par son médecin sans voir se produire la moindre amélioration, il est entré à l'hôpital Boucicaut où on lui a fait une série de 16 injections intra-musculaires de tiodine (combinaison organique iodo-soufrée) sans aucun résultat favorable appréciable. Il a changé d'hôpital et a séjourné à la Salpêtrière où on lui a fait une radiographie de la hanche gauche puis un traitement radiothérapique sur cette articulation reconnue malade. Depuis lors jusqu'à son admission actuelle salle Cruveilhier à Laennec, il a passé son temps à faire des séjours plus ou moins longs dans divers services hospitaliers. Il y a été soumis à des thérapeutiques diverses qui se sont toutes montrées impuissantes à enrayer la marche progressive de ses douleurs et de la gêne fonctionnelle de son articulation coxo-fémorale gauche de jour en jour plus accentuées en dépit de tous les traitements. C'est ainsi que successivement : il est retourné à Boucicaut; il est entré à la Pitié où on lui a fait quelques injections de lipiodol autour de sa jointure malade; il est déjà venu à Laennec dans un service voisin et y a été traité par la radiothérapie.

Depuis trois mois, il ne peut plus marcher qu'avec deux cannes, mais il y a bien longtemps — presque depuis le début de l'impotence fonctionnelle relative de sa hanche gauche — qu'il est très gêné pour chausser son soulier gauche.

*
* *

Aujourd'hui, la douleur de la hanche gauche est, chez lui, le signe fonctionnel principal. Elle siège, dit-il, surtout en arrière, dans la fesse, mais elle existe aussi — bien que plus légère — à la partie supérieure du triangle de Scarpa, dans l'aine. Elle n'est ressentie que dans la position debout et à l'occasion de la marche, principalement lors de la montée des escaliers. Elle disparaît dans la position assise ou couchée. Elle est plus vive par les temps humides et froids.

La hanche droite n'est nullement douloureuse, mais, depuis un mois, des douleurs ont apparu au genou droit.

Les douleurs de la hanche gauche s'accompagnent d'une gêne fonctionnelle assez marquée de l'articulation coxo-fémorale gauche dont les mouvements sont non seulement pénibles, mais difficiles. Il en résulte une claudication assez forte. Néanmoins, tout en boitant, cet ajusteur peut encore faire 4 km. à pied par jour et arrive à enfiler son soulier gauche au-devant de lui en le regardant. Il est vrai que ce n'est pas sans peine!

En examinant cet homme debout nous sommes frappés : 1° par l'atrophie de sa cuisse et de sa fesse gauches; 2° par le raccourcissement apparent de 2 cm. environ de son membre inférieur gauche; 3° par les attitudes vicieuses qui découlent de ce raccourcissement. En effet, ou bien le membre inférieur gauche se montre trop court et le pied gauche ne repose sur le sol que par son extrémité; ou bien c'est le membre inférieur gauche qui se met en extension complète, le pied gauche reposant à plat sur le sol : dans ces conditions le membre inférieur droit se trouve trop long et le genou droit doit entrer en flexion.

Si nous demandons à ce sujet de marcher, nous voyons qu'il progresse lentement et en boitant. Chaque pas du côté malade est raccourci et marqué par une inclinaison du buste — une véritable salutation.

L'examen de l'articulation coxo-fémorale gauche dans la position couchée, qui, seule, permet d'en bien étudier toute la mobilité, nous apprend que tous les mouvements de cette jointure sont conservés, mais qu'ils sont tous plus ou moins réduits. Ceux qui ont le plus diminué, ce sont la rotation externe de la cuisse et son hyperextension (cette dernière recherchée dans le décubitus ventral); l'adduction, l'abduction, la rotation interne et surtout la flexion de la cuisse sont au contraire encore relativement bien conservées. Les deux signes du roulement font ressortir d'une façon très nette la gêne des mouvements de rotation qui se passent dans l'articulation coxo-fémorale soit lorsque, la jambe étant allongée sur la cuisse et dans le relâchement musculaire, nous faisons pivoter la pointe du pied en dedans et en dehors sur le talon qui reste fixé sur le plan du lit (signe du roulement de Joyeux), soit lorsque, le malade étant dans le décubitus ventral, la jambe pliée à angle droit sur la cuisse, le genou restant en place sur le matelas et servant d'axe, nous imprimons à la jambe des mouvements transversaux en arc de cercle (signe du roulement à billes de J. Forestier).

Bien que la hanche droite ne soit le siège d'aucune douleur spontanée ou provoquée, nous remarquons en l'explorant que les mouvements y sont également limités, mais dans une mesure extrêmement légère.

A la mensuration, la cuisse gauche a 4 cm. de moins que la droite à 15 cm. au-dessus de la rotule.

Il n'y a pas d'adénites inguinales.

L'examen des autres articulations que celles de la hanche montre : 1° que les deux genoux présentent quelques craquements, mais sans douleurs et sans limitation des mouvements; 2° que le rachis, par ailleurs souple et sans déformation, est un peu raide dans son segment lombaire; 3° qu'il existe aux deux pieds un *hallux valgus* surtout accentué à droite où le deuxième orteil est en marteau; 4° enfin, que toutes les autres jointures sont indemnes.

Les divers appareils : cœur, poumons, foie, rate, tube digestif, etc... sont tout à fait normaux.

La bouche est mal tenue; les dents sont recouvertes d'une épaisse couche de tartre, mais elles sont toutes saines, et il n'en manque qu'une seule.

Aux commissures labiales, principalement à gauche, siège une leucoplasie buccale très discrète.

Le système nerveux n'est pas touché. Les réflexes tendineux ne sont pas modifiés. Il en est de même des réflexes pupillaires.

L'apyrexie est complète. Le pouls, à 72, est régulier. La tension artérielle est de 14 × 11 au Vaquez. Les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine.

*
* *

L'atteinte de l'articulation de la hanche étant évidente dans ce cas, il est indispensable de faire une radiographie de l'articulation coxo-fémorale malade. Dès l'entrée de cet ajusteur dans notre service, les deux hanches ont été filmées et voici les clichés que l'on a obtenus. Vous voyez que les deux articulations coxo-fémorales sont atteintes, mais les lésions prédominent à gauche. Remarquez tout d'abord que la silhouette générale de l'articulation de la hanche et des régions voisines est conservée : les extrémités osseuses du fémur et la cavité cotyloïde ainsi que leurs rapports réciproques sont normaux; le cintre cervico-obturateur est intact; le bord inférieur du col fémoral affleure la bouche de l'U radiographique. Mais ce qui est remarquable, c'est la présence d'ostéophytes, tant au niveau du fémur où ils siègent en couronne à l'union de la tête et du col, que sur le cotyle dont ils élargissent le pourtour en formant en haut ce que l'on appelle un « avant-toit » et en bas un « seuil osseux ».

*
* *

Ces lésions articulaires sont caractéristiques du rhumatisme chronique ostéophytique de l'articulation coxo-fémorale, affection autrefois connue sous le nom de *morbus coxæ senilis* et qu'on dénomme aujourd'hui, après A. Léri et R. Merklen, coxarthrie, car, s'il est vrai qu'elle est surtout fréquente entre 40 et 60 ans, elle n'est pas l'apanage de la vieillesse et peut se voir chez des sujets jeunes (*morbus coxæ juvenilis*).

Ainsi, la radiographie a confirmé le diagnostic positif que nous avions tous porté déjà par les moyens de la clinique tant les symptômes présentés par cet ouvrier sont caractéristiques.

Après un début progressif, son arthrite de la hanche se manifeste, en effet, par les signes habituels de la coxarthrie : 1° la douleur à la racine de la cuisse, calmée par le repos, provoquée par la marche; 2° la limitation des mouvements de la hanche principalement des mouvements d'adduction et d'abduction de la cuisse avec conservation de la flexion de la cuisse sur le bassin; 3° l'atrophie musculaire de la cuisse et de la fesse correspondantes. Il manque au syndrome des craquements articulaires au niveau de la hanche, mais c'est là un symptôme inconstant et généralement tardif du *morbus coxæ*. L'atti-

tude « hanchée » du côté sain que prend le sujet quand il est debout et sa démarche lente et claudicante, en plongeant fortement à chaque pas du côté malade, complètent le tableau clinique, auquel manque le « signe du soulier » de Duvernay, qui consiste en l'impossibilité où se trouve le malade de mettre son soulier comme tout le monde, en avant après flexion de la cuisse sur le bassin, et en l'obligation où il est de l'enfiler derrière lui sans le voir, après flexion du genou sur la cuisse, le pied étant porté en arrière.

Quant à la radiographie, en nous apprenant que la morphologie générale de l'articulation coxo-fémorale n'est pas modifiée et que les lésions consistent essentiellement en la présence d'ostéophytes sur la tête fémorale et sur le cotyle, elle signe le diagnostic de *coxarthrie pure à forme d'arthrite proliférante*, type anatomique le plus fréquent de cette arthrite chronique de la hanche, les modifications de forme de la tête et du col du fémur et les déplacements articulaires, assez souvent observés dans le *morbus coxæ*, tenant à ce qu'il s'agit alors de *coxarthrie associée*, c'est-à-dire de coxarthrie greffée sur des reliquats d'affections congénitales ou infantiles de la hanche, en particulier sur une subluxation congénitale de la hanche.

* * *

Ici donc la coxarthrie est indéniable, et nous n'avons pas eu de peine à en faire le DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL.

Il est loin d'en être toujours ainsi, et trop souvent il arrive que cette affection de la hanche soit méconnue et soit confondue avec la *sciatique* parce que tout malade qui souffre de la cuisse suggère à son médecin — qui l'adopte s'il connaît mal le *morbus coxæ* et sa fréquence — le diagnostic de sciatique. Ai-je besoin d'insister sur ce que l'arthrite chronique de la hanche se distingue de la sciatique en ce que : les douleurs n'y descendent pas au-dessous du genou et siègent surtout à la partie antérieure de la cuisse; les mouvements de la hanche sont nettement limités; le signe de Lasègue est inverse (François Françon) — on peut, sans provoquer de douleur, étendre la jambe sur la cuisse fléchie à angle droit sur le bassin, tandis que la flexion de la cuisse sur le bassin, jambe fléchie sur la cuisse, est difficile et douloureuse —; l'image radiographique montre des lésions caractéristiques d'arthrite proliférante.

Dans certains cas l'irradiation prédominante des douleurs au genou sous forme de gonalgie peut faire penser à une *arthrite du genou*, tandis qu'il y a coxarthrie. L'absence de tuméfaction et de douleur à la pression et aux mouvements au niveau du genou et la découverte de signes d'arthrite de la hanche rétablissent le diagnostic.

La coxalgie diffère de la coxarthrie par son évolution moins lente, l'intensité plus grande des contractures musculaires de voisinage, la présence d'adénopathies inguinales, la formation d'abcès, l'image radiologique spéciale qu'elle donne.

Beaucoup plus rarement la coxarthrie peut prêter à discussion avec une *arthropathie tabétique ou syringomyélique* de la hanche, avec une *fracture du col du fémur*, et, enfin, avec *certaines coxites inflammatoires subaiguës* (gonococciques), par infection focale ou d'origine indéterminée.

* * *

LE PRONOSTIC à porter ici n'est pas grave *quoad vitam*, car la coxarthrie est une affection compatible avec une très longue existence, son évolution extrêmement lente se prolongeant pendant des dizaines d'années sans entraîner de complications viscérales et sans retentir sur l'état général.

Malheureusement le pronostic est sévère *au point de vue fonctionnel*, car la marche de la coxarthrie est toujours progressive, d'une manière continue ou par poussées, et son aboutissement ultime — au moins dans ses formes graves — est l'ankylose. Or, cette ankylose reste toujours incomplète et par conséquent douloureuse, de telle sorte que la coxarthrie est une infirmité fort pénible par suite de l'entrave considérable qu'elle apporte à la vie sociale du malade.

Bien entendu le pronostic est spécialement sévère dans les cas — comme celui-ci — où l'on a affaire à une arthrite chronique double de la hanche.

Enfin, ce qui aggrave singulièrement le pronostic de la coxarthrie, c'est que cette arthrite de la hanche se montre très rebelle à la thérapeutique.

* * *

Quelques mots sur L'ÉTIOLOGIE et LA PATHOGÉNIE de cette affection vont vous faire comprendre pourquoi il en est ainsi. Vous allez voir, à ce propos, que notre ajusteur se trouve dans les conditions habituelles nécessaires pour faire de la coxarthrie.

Le rhumatisme chronique ostéophytique de la hanche est surtout fréquent entre 40 et 60 ans — notre homme en a 54 — et s'observe indifféremment chez l'homme et chez la femme.

Les infections aiguës ne semblent jouer aucun rôle dans son étiologie, et l'on ne trouve pas plus souvent que chez les autres dans les antécédents des sujets atteints de coxarthrie ni le rhumatisme articulaire aigu, ni des maladies infectieuses aiguës, ni la blennorragie, ni la syphilis. Effectivement, notre malade n'a jamais eu de rhumatisme articulaire aigu, ni de blennorragie. Il ne se souvient pas d'avoir contracté la vérole, et la réaction de Bordet-Wassermann recherchée dans son sang par deux fois l'année dernière s'est chaque fois montrée négative. Sous l'influence des idées modernes sur les infections focales et leur rôle dans la détermination des arthropathies on a pensé que la coxarthrie pouvait venir d'infections dentaires ou rhinopharyngées; cela n'est pas, nous le savons aujourd'hui. En tout cas cet homme a d'excellentes dents.

Le rôle des auto-intoxications et des diathèses — goutte, diabète, obésité — sur le développement de l'arthrite chronique de la hanche paraît aussi absolument nul. Les antécédents héréditaires et collatéraux de notre coxarthrique nous apprennent qu'il n'appartient pas à la famille des neuro-arthritiques, bien que sa mère, morte à 78 ans, ait eu, depuis l'âge de 74 ans, quelques « douleurs » dans les genoux, de même qu'une de ses sœurs, âgée de 62 ans, qui aurait depuis deux ans du rhumatisme chronique des deux jambes.

On admet que ce sont surtout des *facteurs mécaniques* qui conditionnent la coxarthrie : 1° soit un traumatisme, d'habitude unique et violent, portant directement ou indirectement sur la hanche; 2° soit surtout du surmenage articulaire; 3° soit, enfin, des déformations antérieures du squelette qui compromettent la statique de l'articulation coxo-fémorale (luxation ou subluxation congénitale de la hanche, *coxa plana, coxa vara*...).

Or, si cet ouvrier n'a pas subi de traumatisme de la hanche, s'il n'a pas de malformation congénitale ou acquise ancienne de la hanche, il exerce le métier d'ajusteur depuis l'âge de 13 ans et il a souvent l'occasion de porter des poids lourds (couramment 80 kilos) sur l'épaule gauche.

* * *

Vous voyez que la coxarthrie, contrairement au rhumatisme articulaire aigu et aux pseudo-rhumatismes infectieux, ne rentre pas dans le cadre des *arthrites*, mais dans celui des *arthroses* (Coste, Lacapère et Forestier). Elle est la conséquence non d'une réaction inflammatoire, mais d'un processus dégénératif dont la cause principale, d'ordre mécanique, réside dans les traumatismes, importants ou légers, mais répétés, de l'articulation coxo-fémorale auxquels s'ajoute accessoirement l'action du froid humide, des courants d'air et des états locaux séniles ou préséniles d'artério-sclérose. Contre une telle maladie d'évolution on ne s'étonne pas de la carence de la thérapeutique!

Voici LE TRAITEMENT que nous allons cependant instituer chez notre malade; c'est celui qui, pour le moment, paraît le plus apte à améliorer son état :

I. — MAINTENANT QU'IL NE FAIT PAS DE POUSSÉE SUBAIGUË :

1° Nous autoriserons *la marche* sans fatigue; nous lui conseillerons le port d'un *double caleçon de laine* et lui recommanderons *d'éviter le froid et l'humidité*.

2° Nous lui laisserons prendre un *régime mixte*, simple, mais substantiel, sans carence.

3° Nous alternerons chez lui de mois en mois *l'acide phosphorique* et des gouttes de *peptone iodée*.

4° Nous allons faire sur sa hanche des *applications de rayons X, la radiothérapie* paraissant à l'heure actuelle le meilleur agent physique contre la coxarthrie qu'elle paraît arrêter dans son évolution, sinon faire quelquefois régresser.

5° Il est regrettable que nous ne puissions pas, vu la situation sociale de cet homme, compléter l'action des médications précédentes par une *cure thermale* à Aix, Dax, Bourbonne, Bourbon-l'Archambault, etc...

II. — S'IL FAIT DES POUSSÉES DOULOUREUSES, nous prescrirons :

1° *Le repos*, couché ou assis dans un fauteuil;

2° *La chaleur localement* (cataplasmes, bouillottes, air chaud, tapis électrique);

3° *L'aspirine*.

III. — Naturellement, nous n'envisageons pas le moins du monde l'éventualité d'un *traitement orthopédique* ou *chirurgical* de cette coxarthrie qui, tout en diminuant considérablement la capacité de travail de cet ouvrier, lui permet néanmoins de faire encore de longues marches.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La chirurgie esthétique et les magistrats[1]

Lorsque j'avais, en 1926, l'honneur de présider le Congrès français de Chirurgie, j'ai déjà parlé des droits et des devoirs du Chirurgien. Le sujet n'est pas épuisé, et nous pouvons parler encore de nos droits et de nos devoirs.

C'est que nos droits sont méconnus, c'est qu'il règne dans certains milieux et en particulier dans les hautes sphères de la magistrature qui, à défaut de droits sur nous, possède des pouvoirs, un esprit hostile, dont ceux qui le possèdent ne se rendent sans doute pas compte, parce qu'ils connaissent mal, ou même ne connaissent à aucun degré, les conditions de notre action.

Car, pour connaître l'étendue de nos devoirs et la limite de nos droits, il faut connaître les circonstances dans lesquelles ils s'exercent! Il faut avoir tenu dans ses mains, comme il nous arrive chaque jour, la vie même de nos opérés, pour savoir combien est fugitive, imprécise et fragile la limite qui, dans le geste du chirurgien, sépare l'acte qui sauvera la vie de celui qui pourra entraîner la mort. Et si l'on veut mettre à l'action du chirurgien des entraves et des barrières, là où il ne saurait y avoir ni barrières ni entraves, alors nous n'avons plus qu'à refuser toute intervention et à laisser la mort emporter ses victimes! Car il n'est pas une opération, je dis pas une seule, qui ne puisse, soit dans sa décision soit dans son exécution, soulever des critiques du même ordre que celles qui suffisent aux magistrats qui nous jugent pour trouver matière à d'irrévocables condamnations.

Cela est vrai pour la chirurgie générale, cela ne l'est pas moins pour la chirurgie réparatrice, la chirurgie plastique ou la chirurgie esthétique, quel que soit le nom qu'on lui donne!

Nous avons tous présent à l'esprit le cas de notre collègue Dujarier, que je peux évoquer ici, parce qu'il nous a tous profondément émus et parce qu'il apparaît à mes yeux comme une sorte de symbole. C'est le témoignage éclatant de l'erreur où peuvent être entraînés des hommes que nous savons dirigés par l'esprit de justice, qui décident suivant leur conscience, dont nous n'avons le droit de mettre en doute ni l'indépendance, ni la haute probité morale, et qui cependant jugent mal. On sait le fait. Une jeune femme vint demander à Dujarier de ramener à des proportions normales ses jambes qu'elle trouvait d'un volume excessif. Notre collègue essaya de l'en dissuader, mais devant l'insistance de la jeune femme, désespérée de son refus, il l'opéra dans son service, avec un désintéressement complet. L'opération fut suivie d'accidents infectieux, qui faillirent être mortels, et la malade ne fut sauvée que par une amputation de cuisse, pratiquée presque *in extremis*.

La malade poursuivit son chirurgien qui, en première instance, et sur des considérants que nous aurons à discuter, fut condamné à lui payer 200.000 francs de dommages-intérêts. Sur appel de Dujarier, le jugement fut confirmé, mais cette fois sur des considérants différents des premiers et dont nous aurons également à examiner la valeur.

Aussi bien, j'ai le droit de discuter publiquement un acte public, parce que celui qui en a été victime, et qui, de guerre lasse, et absolument écœuré par ces manifestations de la justice de son pays, avait renoncé à se défendre — est maintenant en dehors de la bataile. Nous qui le connaissions, nous qui savions sa droiture, sa conscience, son enthousiasme pour ce qu'il croyait juste et vrai, nous l'avons vu, sous l'injustice répétée de l'arrêt qui le condamnait, perdre sa bonne humeur et sa belle assurance — et lorsque nous avons appris sa mort inattendue, il n'est pas un de nous qui n'ait été convaincu que le coup qui l'avait frappé avait brisé son énergie et diminué sa résistance aux hasards d'une opération dont il avait froidement mesuré les risques.

Sur quels considérants décisifs notre collègue avait-il donc été condamné aussi sévèrement?

Autant que j'aie pu m'en rendre compte par la lecture attentive du jugement rédigé dans ce langage juridique, à peu près incompréhensible pour ceux qui ne connaissent que la simple et pure langue française, Dujarier a été condamné pour être intervenu sur un membre *sain*, dans le seul but d'en corriger la ligne.

Or, en admettant qu'un membre atteint d'hypertrophie graisseuse diffuse, comme il est dit dans le jugement, soit un membre sain, il s'agissait en tout cas d'un membre *anormal*. Et toute la question est là. Car si l'on peut — et même si l'on doit admettre, en principe, qu'il n'est pas légitime de pratiquer une opération sur un organe sain, il en est tout autrement quand il s'agit d'un organe anormal, ce qui était le cas.

Il y a donc, dans le jugement du Tribunal, une erreur de mot, qui en ruine toute l'argumentation. Un organe sain est un organe qui n'est atteint d'aucune maladie, toujours accompagnée d'une altération des tissus ou des humeurs. Une déformation n'est pas une maladie, un nez dévié ou contrefait n'est pas un nez malade, un membre atteint de genu valgum n'est pas un membre malade. — Un bec-de-lièvre même est une malformation et non une maladie. Mais un nez contrefait n'est pas un nez normal, un genu valgum n'est pas un genou normal, une lèvre fissurée n'est pas une lèvre normale. — Et cependant, qui s'élèvera contre l'opération d'un bec-de-lièvre qui n'affecte en rien la santé et ne trouble que l'esthétique?

Où irions-nous, avec cette façon de jouer sur les mots? L'obésité est une maladie dystrophique. Il sera donc permis d'enlever au ventre d'une femme obèse le triple bourrelet de graisse qui fait d'elle un être difforme. Mais le bourrelet provoqué par des maternités répétées, qui n'est pas une maladie, mais une déformation consécutive à une fonction naturelle, restera intangible. On pourra enlever un lipome du bras, qui est une maladie, mais il sera défendu de corriger l'hypertrophie monstrueuse des bras de certaines femmes.

Et cependant on rectifie des nez difformes, et on a raison. On fait des ostéotomies pour des genu valgum, et on a raison. J'ai même vu faire, il y a quarante ans, des ostéoclasies, contre lesquelles personne ne songeait à protester, car on avait raison de les faire, à cette époque. On opère des becs-de-lièvre et on a raison, en rendant un service immense à ceux qui les portent par la suppression d'une difformité qui ne gêne que l'esthétique.

En quoi l'opération pratiquée sur une jambe que son volume rend difforme diffère-t-elle de celles que je viens d'énumérer? J'attends qu'on vienne me le dire.

Et puis, ne savons-nous pas tous que l'obsession déterminée chez certaines femmes et même chez certains hommes par une malformation visible — et même bien souvent légère — est cent fois plus pénible qu'une maladie véritable qui peut passer inaperçue de celui qui en est victime, et qui cependant doit bien souvent être opérée, comme une appendicite chronique ou quelque fibrome utérin.

La condamnation prononcée par les premiers juges repose donc sur une erreur.

Et d'ailleurs, celle-ci n'a-t-elle pas été reconnue par les juges d'appel, autant que je puisse comprendre les termes de leur arrêt, puisque ces derniers ont basé leur confirmation du premier jugement sur ce que le chirurgien avait négligé d'indiquer à la malade les risques que lui faisait courir une intervention, parce que, suivant les termes de l'arrêt, « l'indication exacte des dangers de l'opération et un consentement donné par l'intéressé sont absolument nécessaires quand l'opération n'a pas pour but de guérir le mal mais seulement de faire disparaître ou d'atténuer une imperfection physique ». Et pourquoi donc, si cette imperfection physique est beaucoup plus pénible à celui qui la porte qu'une maladie véritable? Qui donc a dit cela? Qui a établi ce précepte? Et de quel droit un homme qui ne sait ni ce qu'est une opération, ni ce que c'est qu'un membre sain, ou même un membre normal, vient-il substituer sa façon de voir, ses sentiments ou ses préjugés à l'expérience d'hommes comme nous qui vivons parmi les malades, et qui connaissons mieux que tous les magistrats du monde ce que les malheureux qui viennent à nous renferment au fond de leur cœur!

C'est donc parce que Dujarier n'a pas averti sa malade de toutes les complications qui pouvaient survenir qu'il a été condamné et que même — peut-être — il est mort! Comme si lorsque nous avons une opération quelconque à pratiquer nous étions tenus d'expliquer à nos malades les quelques quinze ou vingt manières qu'ils peuvent avoir de mourir! C'est une plaisanterie! Est-ce que tout le monde ne sait pas qu'on peut mourir à la suite de n'importe quelle opération! Et pourquoi discuterait-on, avant de l'entreprendre, si le danger qu'elle fait courir était nul? Qui donc ignore que l'on peut mourir — ne fût-ce que par l'anesthésie? Les malades le savent si bien qu'ils en expriment à chaque instant la crainte exagérée et que nous sommes obligés de les rassurer sur ce point! En attendant, notre malheureux collègue a été condamné, blessé dans sa conscience, atteint dans

1. Discours prononcé au Premier Congrès international de chirurgie réparatrice, plastique et esthétique, Paris, 13 et 14 Octobre 1933 (Extrait).

ses intérêts, il est sorti de là le cœur gros et l'âme meurtrie... il est tombé à la première épreuve!

Et tout cela par la décision souveraine et préméditée d'un Tribunal qui, ignorant tout des problèmes qui se posent à chaque instant dans notre conscience et même dans notre cœur, juge une expertise inutile!

Et cependant, ces hommes investis du terrible pouvoir de juger sont des hommes semblables à nous. Mais il y a, dans leur âme et dans leur conscience, avec cette déformation professionnelle qui atteint tous les hommes — et qui nous atteint comme tous les autres — il y a une incompréhension complète, une ignorance absolue des éléments de notre action et des conditions fatales dans lesquelles elle s'exerce.

Il n'y a pas d'autre explication. Car les faits sont là. Et lorsque des hommes probes et droits arrivent à forger, avec des arguments qu'ils considèrent comme justes — et que nous considérons, nous qui savons, comme des erreurs graves, — des arrêts sans recours qui apparaissent à nos yeux comme des monuments d'iniquité, c'est qu'il y a, dans le système qui leur confie le droit de les prendre, des abus qu'il faut dénoncer et des tares quil faut détruire. C'est que le système est mauvais. Et lorsque ce système s'appelle la loi, quel que soit le respect que nous ayons pour ce mot, qui devrait être sacré, c'est que la loi est mauvaise.

Nous savons d'ailleurs, par ce que nous voyons autour de nous, que ce mot magnifique perd chaque jour de sa grandeur et de sa majesté, parce que nous assistons à la naissance de ces lois, dont quelques-unes voient s'insurger contre elles les esprits les plus dociles et les consciences les plus droites, parce que nous les voyons naître au milieu des passions, et parce qu'elles sont aujourd'hui trop souvent le signe de la tyrannie que le plus fort exerce contre le plus faible et que la multitude exerce sur l'élite.

Ah! certes, nous pouvons commettre des erreurs, nous pouvons commettre des fautes — et même des fautes lourdes, qui peuvent engager notre responsabilité — et celle-ci doit se mesurer au pouvoir que nous avons de faire le mal, qui est aussi grand que celui que nous avons de faire le bien.

Mais, encore une fois, dans un cas comme celui-ci, quoi qu'en pensent les juges, qui ne se sont jamais trouvés devant des problèmes de conscience comme ceux que nous avons à résoudre tous les jours, il s'agit d'un malheur et non pas d'une faute. Et comment les juges pourraient-ils le savoir puisque, pour se rendre compte de toutes les circonstances qui entourent notre action, il faut les avoir vécues, et il n'y a que les chirurgiens qui les vivent!

Je ne parle point à la légère. Je sais ce que je dis lorsque j'affirme que, dans ces cas difficiles, les magistrats rendent des jugements aveugles, mais qui n'en ont pas moins force de loi.

Nous tenons la vie des malades entre nos mains! Ils tiennent dans les leurs notre tranquillité, notre avenir, notre honneur! Mais, entre nous, il y a un abîme. C'est que nos actes sont toujours accompagnés de quelque incertitude et que si, quelquefois, nous faisons du mal, c'est du moins avec l'espérance de faire du bien! Eux jugent à coup sûr. C'est volontairement qu'ils rendent leurs arrêts, en en prévoyant les conséquences, en sachant le mal qu'ils feront à celui qui en est victime. Ils s'arrogent le droit de condamner nos erreurs! Qui donc condamnera les erreurs judiciaires?

Et puis, après tout, ce n'est pas au moment où on nous donne le spectacle d'instructions judiciaires qui devraient être secrètes et qui se font dans les couloirs du Palais de Justice comme sur la place publique, avec accompagnement d'interviews et de photographies publiées dans tous les journaux. Ce n'est pas au moment où nous voyons s'étaler partout, sous les yeux de nos enfants, toutes les turpitudes des procès en cours, en contribuant ainsi à la démoralisation générale, que des hommes qui tolèrent, dans leur propre maison, des mœurs de décadence, nous paraissent bien qualifiés pour s'ériger en juges vis-à-vis de nous.

Il a quelques années, lorsque j'avais l'honneur de présider le Congrès de chirurgie, j'avais développé quelques idées analogues à celles que j'expose aujourd'hui devant vous. J'avais pris comme thème l'exemple symbolique de la compresse perdue dans le ventre, qui revient à chaque instant devant les Tribunaux, montrant que cet accident est un malheur opératoire et non pas une faute — encore moins une faute lourde — et ne saurait, en conséquence, entraîner ces poursuites absurdes et malfaisantes qui se renouvellent sans cesse.

J'ai l'honneur d'avoir pour ami un des plus éminents magistrats de France, et des plus haut placés. Je lui avais envoyé mon discours.

« Il m'a beaucoup intéressé, me dit-il, quelques jours après. Mais vous ne me ferez pas admettre l'histoire de la compresse — et que ce ne soit pas une faute grave que d'en laisser une dans le ventre à la fin d'une opération. »

« Avez-vous jamais assisté à une opération », lui dis-je?

« Non », me répondit-il.

« Eh bien, voudriez-vous en voir une? »

« Très volontiers », me dit-il, et je lui donnai rendez-vous dans mon service de Broca.

Au jour dit, il était là. Je lui avais préparé deux ou trois hystérectomies, qu'à dire vrai, je n'avais pas choisies parmi les plus simples. Il s'agissait de grosses tumeurs pelviennes chez des femmes plus ou moins obèses; de ces opérations qui nécessitent des manœuvres dans ces bassins profonds, où il peut être difficile de faire une hémostase préventive et d'enlever la tumeur sans perdre une goutte de sang — et où il est nécessaire d'éponger, parfois de tamponner et d'employer un assez grand nombre de compresses.

Lorsque tout fut fini, comme je le raccompagnais chez lui :

« Mon cher ami, me dit-il, vos opérations m'ont beaucoup intéressé — mais je me demande comment vous faites pour ne pas laisser de compresses dans le ventre après toutes les opérations! »

Telle est la moralité de cette histoire! Que les juges qui nous condamnent suivent l'exemple de ce haut magistrat, qui, jusqu'au jour où il a vu de ses propres yeux ce que c'est que notre travail, aurait jugé comme ils jugent eux-mêmes! Qu'ils réfléchissent avant de conclure! Qu'ils s'instruisent eux-mêmes avant de condamner.

*
* *

Je ne répéterai pas ici les arguments de simple bon sens qui ont été donnés de tous côtés en faveur de la chirurgie esthétique.

Je demanderai seulement aux hommes qui nous jugent avec tant de sévérité de descendre en eux-mêmes, d'interroger le fond de leur conscience et de dire ce qu'ils feraient s'ils avaient à se prononcer pour eux-mêmes ou pour quelqu'un des leurs, et si quelque enfant bien aimé, quelque jeune fille chérie portait sur le visage une fissure de la lèvre ou l'une de ces difformités qui font le désespoir de celles qui en sont atteintes, et souvent même de ceux qui les entourent, et qu'il est possible de faire disparaître par la chirurgie.

Qu'il se lève celui qui se refuserait à faire corriger l'œuvre malfaisante de la nature et à ramener le bonheur dans l'âme de son enfant!

Alors? Alors, qu'ils veuillent bien admettre pour les autres ce qu'ils admettraient pour eux-mêmes et qu'ils laissent les chirurgiens faire ce qu'ils pourront pour l'apaisement ou même pour la simple satisfaction de celles qui, de leur plein gré, viennent leur demander de les délivrer de leurs tares, même lorsque celles-ci nous semblent légères! Elles ne le sont peut-être pas pour elles et nul ne peut mesurer la souffrance cachée et la mélancolie profonde que peuvent apporter au cœur d'une femme, surtout lorsqu'elle a connu les triomphes de la beauté, les premières blessures du temps impitoyable.

Et si dans ce monde écrasé par l'universelle douleur, nous pouvons apporter quelque soulagement aux souffrances humaines, de quel droit certains hommes qui ne connaissent pas, comme nous les connaissons, bien des secrets cachés au fond du cœur des femmes, — de quel droit certains hommes viendraient-il nous en faire un crime?

Ne nous étonnons pas de ce que nous avons vu. Toute l'histoire nous enseigne que l'évolution des idées ne se fait que bien lentement! Ce n'est pas ici l'histoire d'un jour! Les hommes marchent avec leur temps! Mais le temps marche vite au siècle où nous vivons! où chaque jour nous apporte des miracles qui lassent notre admiration!

Il marche vite aussi pour la cause que nous défendons. La bataille pour la chirurgie esthétique est maintenant gagnée, et le temps n'est pas éloigné où seront à l'honneur ceux qui auront eu la volonté de la livrer et le courage de l'entreprendre.

J.-L. FAURE.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

Locataire dans la maison depuis 1909, ayant renouvelé déjà mon bail trois fois (la dernière fois en 1925), j'arrive à sa fin le 15 Avril 1934 et c'est six mois d'avance (15 Octobre 1933) qu'on aurait dû se prévenir réciproquement pour un changement.

Or, d'après la dernière loi du 29 Juin 1929, j'ai droit à la prorogation jusqu'en Juillet 1937 et j'entends, comme de juste, en profiter (mobilisé pendant la guerre).

Est-ce vrai que cela se passe automatiquement, sans aucun avis, ou les contractants doivent-ils s'aviser et alors, lequel des contractants et à quelle date?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique:

S'agissant d'une location bourgeoise ou professionnelle, il n'est pas douteux que notre abonné a droit à la prorogation prévue par l'article 2 de la loi du 29 Juin 1929, puisqu'il occupait les lieux à la date du 30 Juin 1929, prise en considération par la loi.

Lorsque, à la date du 15 Avril 1934, le bail sera venu à expiration, notre abonné, si le propriétaire ne se livre à aucune manifestation en sens contraire, pourra occuper les lieux par voie de tacite reconduction (articles 1738, 1759, 1776 du Code civil). Celle-ci se renouvellera d'année en année aux conditions de l'ancien bail, jusqu'à ce que l'une des parties donne congé.

Si le propriétaire, au contraire, fait savoir à notre abonné qu'il s'oppose à cette tacite reconduction, ou lui donne congé, il pourra, alors, lui opposer le bénéfice de la prorogation. Celle-ci se produit, d'ailleurs, de plein droit et résulte du seul fait de l'occupation des lieux loués à la date du 30 Juin 1929, sans que le locataire ait à effectuer aucune formalité. H. MONTAL.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

Selon des informations de source privée, le Prix Nobel de médecine pour 1932 serait décerné à M. Thomas Hunt Morgan, de Pasadena (Californie). M. Morgan est connu pour ses travaux portant sur la biologie et l'embryologie.

Livres Nouveaux

Les réactions du tissu pulmonaire dans la tuberculose (Etude expérimentale et interprétation), par E. LEURET et J. CAUSSIMON. 1 vol. de 86 p., avec 55 fig. en hors texte (Bibliothèque de Phtisiologie) [*Masson et Cie*, éditeurs]. — Prix : 30 fr.

Cet intéressant travail est consacré à l'étude expérimentale que les auteurs ont poursuivie relativement au rôle capital des réactions alvéolaires dans la constitution et l'évolution des lésions tuberculeuses du poumon. Ils se sont ensuite efforcés, à la lumière des résultats expérimentaux obtenus, de formuler une interprétation du mécanisme des lésions tuberculeuses chez l'homme.

Le poumon serait à certains égards la voie d'élimination la plus importante du bacille tuberculeux. Le tissu pulmonaire se débarrasse des éléments pathogènes que lui ont apporté la voie bronchique ou la voie sanguine, par une réaction alvéolaire d'élimination, qui peut dans certains cas être efficace et dans d'autres être insuffisante. Dans ces derniers cas, on assiste à la fixation des éléments bacillaires, à la constitution des lésions folliculaires et à la réalisation de la tuberculose pulmonaire. Dans l'évolution ultérieure de la maladie, on assistera à des alternatives de fixation et d'élimination, ce qui explique le polymorphisme des lésions que l'on trouve dans le poumon tuberculeux, et qui ont toutes à la base une réaction tissulaire de défense de l'organisme plus ou moins efficace. G. POIX.

Université de Paris

Election du conseil de l'Université. — Le conseil de la Faculté de Médecine vient de désigner comme délégué de la Faculté au Conseil de l'Université, M. le Professeur Tiffeneau, par 53 voix sur 54 votants.

Clinique gynécologique (HOPITAL BROCA). — M. J.-L. Faure, professeur, commencera son enseignement clinique le vendredi 3 Novembre 1933, à 10 heures du matin.

Les séances opératoires auront lieu les mardis et samedis, à 10 heures.

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale. — M. Lévy-Valensi, agrégé, commencera le cours élémentaire de sémiologie psychiatrique avec la collaboration de MM. Baruk, Borel, Ceillier, Cenac et Codet, anciens chefs de clinique, le dimanche 7 Janvier, à 10 heures (asile clinique, 1, rue Cabanis), et le continuera les dimanches suivants à la même heure.

Programme: I. Généralités, examen d'un psychopathe. — 2. Obsessions, perversions. — 3. Hallucinations. — 4. Idées délirantes. — 5. Syndromes d'excitation. — 6. Syndromes de dépression. — 7. et 8. Syndromes confusionnels. — 9 et 10. Syndromes démentiels. — 11. Médecine légale psychiatrique (présentation de malades).

Ce cours public est particulièrement destiné aux internes et externes des hôpitaux dispensés du stage.

Clinique obstétricale Baudelocque. — M. le professeur Couvelaire reprendra son cours de clinique le vendredi 17 Novembre, à 11 heures, et le continuera les lundis et vendredis suivants, à la même heure.

Lundi : Discussion d'observations cliniques.

Vendredi : Présentation de malades.

Thérapeutique (prof. M. Maurice Loeper). — 1° *Cours de thérapeutique* : M. le professeur Maurice Loeper commencera son cours le mardi 7 Novembre 1933, à 17 heures (grand amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les jeudis et mardis suivants, à la même heure et au même amphithéâtre.

Sujet : Les grandes médications cardio-vasculaires, rénales, pulmonaires et nerveuses.

2° *Conférences de thérapeutique* : M. R. Turpin, médecin des hôpitaux, fera ses conférences les lundis, mercredis et vendredis, à partir du mercredi 8 Novembre 1933, à 17 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté.

Sujet : Thérapeutique des maladies infectieuses, de la digestion et de la nutrition.

Des cours complémentaires sur le traitement des maladies du système nerveux auront lieu les vendredis et samedis, en Janvier et Février. Des affiches ultérieures en indiqueront le programme détaillé.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Necker. — M. Weiss (Vienne) fera un exposé des méthodes viennoises de thérapie fonctionnelle de la voix, le dimanche 29 Octobre à 10 h. 30 dans le service O.-R.-L., de l'hôpital Necker-Enfants-Malades.

Concours

Stomatologistes des Hôpitaux. — *Liste des candidats* : MM. G. Béal, J. Bertrand, A. Chapard, A. Dufieux, H. Gencel, V. Kritchewsky, L. Lebourg, A. Maleplate, L. Mesnard, H. Omnès, Mme Papillon-Léage, M. R. Vincent.

Concours Electro-Radiologistes. — *Séance du 23 Octobre* 1933. Ont obtenu :

Electrologie : MM. Codet, 5 ; Dubost, 10 ; Stuhl, 8 ; Surmont, 13.

Radio-diagnostic : MM. Codet, 10 ; Dubost, 10 ; Stuhl, 8 ; Surmont, 13.

Radiothérapie : MM. Codet, 6 ; Dubost, 8 ; Stuhl, 11 ; Surmont, 14.

Total des points : MM. Codet, 21 ; Dubost, 28 ; Stuhl, 27 ; Surmont, 40.

Internat des hôpitaux de Nancy. — Le jury était composé de MM. Weiss, Froelich, Caussade, Abel et Gerbaut.

La question tirée au sort était la suivante : « La langue, diagnostic des ulcérations de la langue ».

Sont proposés comme internes : Mlles Weissmann, Devin, MM. Harmant, Blum, Mathieu.

Sont proposés comme internes provisoires : MM. Bricquel et Boquet.

Hospices civils de Saint-Etienne. — L'administration des hospices civils de Saint-Etienne dispose toujours, en cours d'année, de quelques postes d'internes dans ses Etablissements. Elle fait appel à tous les étudiants en médecine titulaires de 16 inscriptions, qui désireraient faire des remplacements.

L'attention des candidats est attirée sur le fait que ces remplacements officiels entrent en ligne de compte lors du concours annuel pour la constitution de l'Internat des hospices civils de Saint-Etienne.

Adresser les demandes au secrétaire général des hospices, 15, rue Badouillère, à Saint-Etienne, et joindre : bulletin de naissance sur papier libre et certificat d'inscription.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. *Officier* : M. Léonidas Levinson.

Hommage à M. Albert Monthus. — A l'occasion du départ des Hôpitaux de M. Albert Monthus, ophtalmologiste de l'hôpital Necker-Enfants-Malades, un groupe de ses amis et élèves a décidé de lui offrir une médaille. L'exécution en a été confiée au Maître Prudhomme. La date de la remise de la médaille sera fixée ultérieurement.

Toute souscription de 100 francs donnera droit à un exemplaire de la médaille. Prière de s'inscrire et d'envoyer les fonds soit en un chèque bancaire barré au nom de M. Georges Baillière, soit en un chèque postal (compte Paris 202), Librairie J.-B. Baillière et Fils, 19, rue Hautefeuille, Paris.

Association Française des Femmes Médecins. — Réunion amicale, lundi, 30 Octobre, à 17 h., Hôtel Louvois, 2, Square Louvois.

Nécrologie. — On annonce la mort accidentelle de M. Bonnaire (de Caen).

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 30 OCTOBRE. — Histologie (Prat. et oral), 4 séries, Laboratoire 9 h. et 10 h. et 13 h. et 14 h. — Chimie (oral), Laboratoire, 9 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h.

MARDI 31 OCTOBRE. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, 2 séries, Faculté, 1 h.

VENDREDI 3 NOVEMBRE. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Médecine légale, Faculté, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries), Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 30 OCTOBRE. — M. Mirbeau : *Etude de la diphtérie chez le nouveau-né.* — M. Boizard : *Relations entre les traumatismes et les tumeurs malignes.* — M. Fayet : *Sur l'action thérapeutique des extraits placentaires et orchitiques.* — Jury : MM. Couvelaire, Grégoire, Marcel Labbé, Portes.

MARDI 31 OCTOBRE. — M. Fabre : *L'intradermo-réaction de Frei dans la maladie de Nicolas-Favre.* — M. Herscovici : *De l'influence médicale française en Roumanie.* — Jury : MM. Bezançon, Laignel-Lavastine, Nobécourt, Terrien.

THÈSES DE VÉTÉRINAIRE.

MARDI 31 OCTOBRE. — M. Avelange : *Etude comparative des qualités de la laine suivant les régions corporelles du mouton.* — M. Grador : *La race ovine limousine, son élevage, son amélioration dans le département de la Corrèze.* — Jury : MM. Champy, Tanon, Dechambre, Lesbouyries.

La réception du Professeur Daniel à l'Association des Médecins Roumains

L'Association des médecins roumains à Paris vient de recevoir le professeur de gynécologie et d'obstétrique de la Faculté de Médecine de Bucarest, M. C. Daniel.

La réception a eu lieu le 11 Octobre, à 5 heures, au siège de l'Association : Hôtel des Sociétés savantes, en présence de nombreux membres parmi lesquels y assistaient : MM. Etienne Tinco, Jean-Basile Stanesco, Adamesteanu, Hette, Michel Jonesco-Sisesti, Vaja, Yonnel, Teodoresco, Baca, ect.

M. Basile Munteano, le président *ad interim* de l'Association, dans une brève allocution, salua l'illustre Maître et n'oublia pas de lui rendre hommage pour sa part scientifique prise à tous les Congrès internationaux pour la renommée de l'Université de Bucarest et pour son sincère attachement à la science médicale française et à toute entreprise latine.

M. le professeur Daniel en remerciant montre les avantages de la formation médicale française.

Il félicite le Comité et particulièrement son secrétaire général pour l'oeuvre accomplie, la fondation de la Bibliothèque.

Dans une atmosphère très cordiale, M. le professeur Daniel s'est ensuite entretenu avec chaque personne présente.

La rédemption de la terre romaine par l'hygiène

LA FIN DES ANCIENS MARAIS PONTINS.

M. Lutrario vient de faire, sous les auspices des *Voix latines*, une très intéressante conférence présidée par Son Excellence Franzoni, chargé d'Affaires, entouré des membres de la colonie italienne.

M. Dartigues, après avoir salué M. Lutrario, le premier Italien qui vient, sur la demande de son gouvernement, parler à la tribune des Voix latines, lui dit, au nom de l'Union médicale latine, toute l'admiration qu'on ressent pour cette merveilleuse conquête de l'hygiène : la rédemption de la Terre romaine, conquête d'immense portée, non seulement pour les 760 km. carrés des marais Pontins devenus cultivables, mais pour les milliers de vies arrachées au paludisme.

M. Lutrario rappelle la célébrité de la terre romaine dans l'histoire et souligne le rôle qu'y joue le paludisme.

L'origine des marais est incertaine; ils existaient certainement à l'époque de la construction de la voie appienne (311 av. J.-C.) et s'étendirent peu à peu jusqu'à couvrir presque toute la région : 760 km. carrés.

La vaste solitude, régénérée, est maintenant transformée en une campagne florissante. On croit assister à un miracle, tant est rapide et profonde la transformation, miracle dû surtout à la volonté du Duce et, sous ses ordres, à la vaillance de l'Hon. Orsilini Cencelli, commissaire du gouvernement.

L'orateur expose les données de la bonification intégrale de la région pontine comportant l'assainissement sous toutes ses formes et sur tous les points, selon les principes établi par la loi Mussolini. L'idée fondamentale a consisté à séparer les eaux étrangères, venant de montagnes voisines, d'avec les eaux autochtones locales.

Les eaux étrangères sont captées par deux grands collecteurs à la périphérie : sortes de barrages de protection contre l'invasion subite des eaux en crue de la zone montagneuse. L'un de ces collecteurs est le grand canal Mussolini.

Les eaux autochtones sont drainées par six autres collecteurs : trois pour les eaux moyennes et trois pour celles du bas.

L'ensemble de cette canalisation a mis fin au désordre hydrique de 150.000 hectares de terrain.

Simultanément, s'est développé le réseau routier, mesurant à l'heure actuelle 208 km. : routes larges, cylindrées, sans la moindre aspérité.

Les ouvriers, qui constituent la population flottante, sont abrités dans des baraquements très confortables, démontables, pouvant, chacun, recevoir 2.000 travailleurs.

Pour la population stable, il y a des maisons en maçonnerie réunies en centres ou éparses.

Comme eau potable, on utilise l'eau pure et fraîche de la nappe phréatique profonde.

Chaque groupe de 150 maisons, avec 150 lotissements, constitue un centre administratif, avec un personnel approprié.

Pour montrer toute l'importance économique de cette transformation, l'orateur rapporte que l'année dernière, au début de la mise en culture, on avait récolté 821 quintaux de céréales; pour l'année 1933, ce sont 34,742 quintaux.

Le service sanitaire, confié à la Croix-Rouge, est assuré par un centre de direction, avec un directeur général et dix stations sanitaires, échelonnées dans la région, équipées d'une manière parfaite, avec médecins, infirmiers, désinfecteurs.

M. Lutrario arrive enfin aux résultats obtenus dans le domaine de la Santé publique.

Jusqu'aux premiers jours d'Octobre de cette année, il n'y a eu que 12 cas d'infection paludique primitive dans la population stable; dans la population flottante des ouvriers qui ont pris part aux travaux, s'élevant à 135.000 personnes, il n'y a eu que 540 cas : chiffre bien faible par rapport à celui de la population exposée au danger, si l'on tient compte surtout du fait que cette population flottante ne se laisse pas facilement surveiller.

La conférence, largement illustrée par une série de dispositifs d'après nature, s'est achevée par la présentation d'un film sonorisé et parlant, sur lequel se déroulent des scènes saisissantes du passé et du présent.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE ***rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.***

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à **LA PRESSE MÉDICALE*****). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.***

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D.D.S.

Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription. Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Médecin français, titres scientif., très habitué bibliographie, rédaction, traductions (allem., angl., ital., espagn.) et secrétar., disposerait temps travail régulier. Références médicales et Masson et Cie. Ecr. *P. M.* n° 712.

Ancien étudiant, 12 inscriptions, bon. référ. prendrait tout travail, même infirmier clinique médicale ou Laboratoire. Ecr. *P. M.* n° 788.

Infirmière, dipl. Et., Cr. Guerre, Méd. épidémies, prix Monthyon, référ. 1er ordre, ch. à Paris empl. assist. Dr. ou Direct. clin., économat, surveillance. Ecr. *P. M.* n° 813.

Riche canton de l'Est recherche jeune médecin sérieux. On faciliterait installation. Ecr. *P. M.* n° 821, qui transmettra.

Beau mobilier de bureau moderne, érable gris : table-bureau, 3 fauteuils, 2 chaises, bibliothèque, casiers à livres, 3.500 fr. Mahler, 26, rue de Varenne, Paris.

Médecin ch. suite clientèle médic. banlieue Paris. Cliniques s'abstenir. Ecr. *P. M.* n° 831.

Infirmière dipl. Etat, sœur médecin, ch. place. Adr., 1, rue Bagneux, Sceaux.

Dr. Méd., Dr. ès Sciences ex-interne Ville Fac. exc. réf. Ps Public., pt. capital, cherche sit. intéress. (sauf clientèle). Ecr. *P. M.* n° 841.

Infirmière dipl. Etat et Institut Criminologie (Section Police Scientifique), médaille Epidémies, sér. références, ch. empl. en rapport avec aptitudes. Ecr. *P. M.* n° 842.

Visiteur méd., dep. 6 ans, Sud-Est, désire s'adjoindre une ou deux spécialités. Ecr. *P. M.* 845.

Visiteur expérimenté, 10 ans réf., fam. méd., poss. clientèle, s'adj. prod. sér. Sud-Ouest-Midi. Ecr. *P. M.* n° 849.

A vendre cobayes, souris blanches et de couleurs. Bossin, 14, rue du Chemin de Fer, Fontenay-s-Bois (Seine).

Versailles. Infirmière diplômée prendrait pension 1 ou 2 personnes, non contagieuses. Tout confort moderne. Jardin. Ecr. *P. M.* n° 850.

Préparatrice aide-infirmière, dactylo, con. cond. 4 a. prat. même pl. Labo anal. médicales, dem. empl. France ou Colonies. Ecr. *P. M.* n° 851.

Dr en Méd. Français, dipl. 1932, désir. se spécial. Dermato-Vénér., assister. Médecin. *P. M.* 852.

Sténo-dactylo, réf. 1er ordre, désire empl. ch. Dr. Pos. mach. entrepr. trav. dom. *P. M.* n° 853.

Dame Vve, ay. cabinet Vibro-pneumothérapie tr. b.-ag., appar. précis., bain soleil artif., collab. av. Dr. ou soins s. ordon. ch. elle. Tr. sér. réf. Ecr. *P. M.* n° 854.

Dame Vve, ay. cabinet Vibro-pneumothérapie tr. (17 empl.), dés. direct. person. clin., mais. santé. Recevr. client. Tr. sér. référ. par Dr. *P. M.* 855.

Assist. d'Electro-radiol. des Hôpit. Paris, poss. appareil. de radiothérapie profonde (cuve à huile), ch. assoc. av. chir. ou clin., de préfér. rég. Parisienne jusqu'à 100 km. Ecr. *P. M.* n° 856.

Ds Chef-l. Canton à louer pet. imm., 11 p., dépend., gar., jardin. Conv. pens. fam. ou repos. Conf. mod. Loy. 7.000 fr. Rens. Henry, Huis., Rozoy-en-Brie (S.-et-M.).

On demande visiteurs exclusifs pour Province, visitant depuis plusieurs années Corps Médical pour Laboratoire Parisien. Ecr. *P. M.* n° 857.

Famille, meilleur milieu, htes références médic., recevr. ds Hôt. part. poss. tt conf. 1 ou 2 étud. (chambre et pension). Prix modérés. *P. M.* 859.

Famille honorable, dés. pension. étud. méd., qui aura pr. us. person. av. entr. part., bur., ch., s. d. b. et pr. même prix ch. ds propr. conf. mod. pr W. end et vac. Pr. tr. int. si 2 pers. part. même ch. Ecr. *P. M.* n° 860.

Cannes ou environs. Masseur dip., exc. réf., travailler. pr. Dr., Clinique, etc. Egal. pédic. et doucheur. Charles, n° 27 (Poc), r. Hoche, 14, Cannes.

A vendre, Var, propr. 45 hect., mais. 1709, conf. mod., 28 pièces, dépend. Conv. mais. repos, conval. Exp. unique, vue spl., Bois magnif. Nomb. sources. Ecr. Giraud, Not., pl. Camille-Ledeau, Toulon.

A vendre très bel Hôtel loué précédemment comme clinique d'accouchem., quart. de la Muette, près le Bois de Boulogne. Const. 1910. Prix : 850.000 fr. Facilit. S'adres. Me Pannier, Notaire, à Rouen.

Cabinet médecine générale à créer ds import. Commune de l'Ouest. Installation facile. Belle Maison. Ecr. *P. M.* n° 864.

Visiteur médical import. Labo, ay. auto, excell. relat. corps méd. banlieue, Seine, Seine-et-O., S.-et-M., Oise, ch. à s'adj. spécialités pharmaceut. Ecr. *P. M.* n° 865.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

PROJECTILES MIGRATEURS
(CONDITIONS DE PÉNÉTRATION DES BALLES DANS LES VAISSEAUX)

Par **R. PIÉDELIÈVRE**
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.
et **Pierre ÉTIENNE-MARTIN**
Interne des Hôpitaux de Lyon.

Les projectiles qui pénètrent dans l'organisme peuvent arriver au contact d'un gros vaisseau, le perforer, et être entraînés par le courant sanguin loin du point d'impact ; on les nomme dans ces conditions projectiles migrateurs. Le médecin légiste s'y intéresse, qui, au cours d'une autopsie criminelle, les recherche. Par ailleurs ces corps étrangers ont pu être en certains cas tolérés ; c'est dans un délai variable qu'ils ont été la cause d'oblitération artérielle avec gangrène, ou d'irritation cardiaque ayant entraîné la mort.

Les observations de guerre ne sont pas exceptionnelles ; les observations médico-légales sont plus rares. La migration peut se faire par voie artérielle ou voie veineuse.

Cette question des corps étrangers dans les vaisseaux a été d'ailleurs étudiée depuis longtemps. Elle est bien exposée dans l'article de Léon Binet et N. Péron sur la migration intravasculaire des projectiles de guerre [1].

I. — Migration par voie artérielle.

Les observations sont nombreuses ; ce sont par exemple celles de Rouault [2] : un blessé de guerre atteint par projectile à la région scapulaire droite eut une paralysie flasque du membre inférieur gauche, avec localisation radiographique de la balle au-dessous de l'arcade crurale, à 3 cm. de profondeur ; de Mazet [3], dont le blessé présentait un éclat de grenade qui s'était introduit dans la région thoraco-abdominale, et localisé dans l'artère fémorale droite au 1/3 supérieur du triangle de Scarpa.

Ce sont encore les observations de Bœckel [4], de Morizot [5], de O'Neill [6], de Fullerton [7], etc.

Actuellement plusieurs faits se dégagent et sont mis en lumière ; c'est d'abord la pénétration réelle dans le système artériel ; puis une certaine tolérance de l'organisme à ce corps étranger après hémostase immédiate par plaie artérielle, dite sèche. C'est ensuite la migration; celle-ci se fait généralement vers les artères iliaques ou l'artère fémorale, le plus souvent à gauche.

Or les rares observations médico-légales confirment cette manière de voir. Celles de Leclercq et Muller [8], de Dervieux [9], entre autres, sont analogues. Leclercq et Muller donnent une explication de la présence du projectile plus fréquemment à gauche qu'à droite d'après la disposition artérielle. Nous ne pouvons dire si c'est là réellement un hasard ou une conséquence d'une particularité anatomique. La bifurcation de l'aorte abdominale en iliaque primitive est en effet assez spéciale, et, en s'écartant l'un de l'autre, les deux troncs artériels suivent une direction un peu différente. Chalier et Murard [10], dans un article intéressant sur la région termino-aortique, donnent des détails du trajet propre à chacun des vaisseaux ; en tous cas, dans une observation curieuse, nous avons eu l'occasion d'étudier également l'aiguillage du projectile vers l'iliaque gauche. Cette observation est la suivante :

Un jeune homme reçoit une balle de revolver tirée à une distance d'un ou deux mètres; il meurt subitement. L'autopsie judiciaire est ordonnée; l'examen du cadavre montre sur la région antérieure de la poitrine, presque sur la ligne médiane, à la partie droite du sternum, au niveau du 3e espace intercostal, un orifice d'entrée de projectile dans la peau de 6 à 7 mm. de diamètre, sans traces de tatouages par grain de poudre.

Un stylet, introduit avec précaution, indique que le sternum a été perforé et que la direction du coup de feu est d'avant en arrière, très légèrement de bas en haut et de droite à gauche.

L'examen du thorax a montré, après ouverture, que la balle avait écorné la partie toute supérieure du péricarde, puis avait pénétré dans la paroi antéro-latérale de la crosse de l'aorte. Il existait une assez grande quantité de sang dans le péricarde; il en avait fusé vers la carotide primitive gauche, et le long de la portion descendante de l'aorte thoracique, sur sa partie latérale gauche. Il n'existait pas de sang dans les plèvres.

Après avoir décollé la langue, la trachée et l'œsophage, en retirant d'un bloc tout le médiastin, on constatait qu'il n'y avait pas trace de sang sur la colonne vertébrale. La trachée et l'œsophage n'étaient pas perforés. Les deux poumons étaient intacts, ainsi que le cœur.

Le projectile fut recherché avec beaucoup de soin dans toute cette région. Ne trouvant pas la balle, celui d'entre nous qui avait été chargé de cette expertise pensa que l'orifice de la crosse de l'aorte n'avait peut-être pas donné passage à la balle, qu'il y avait peut-être eu seulement un ricochet qui l'avait fait sortir; mais il n'avait pas pu trouver le projectile dans toute cette région hémorragique de la cavité thoracique.

Continuant l'autopsie, on pouvait constater qu'il n'y avait pas de lésions abdominales.

Le contenu abdominal étant enlevé, l'aorte abdominale fut ouverte, puis les artères iliaques et les artères fémorales.

Le projectile fut trouvé dans la fémorale gauche, à environ deux travers de doigt au-dessous de l'arcade crurale, à l'endroit où l'artère fémorale se divise. Il était engagé, ogive en avant, se trouvant immédiatement à la bifurcation. Avant d'ouvrir le vaisseau en cet endroit, on devinait la présence de la balle parce que l'artère formait une saillie et que ses parois étaient tendues sur le corps étranger.

Le projectile était en plomb nu, du calibre de 8 mm., légèrement déformé.

Ch. Achard et Léon Binet [11] ont fait observer que la hauteur de la pression artérielle entraîne rapidement des grains de plomb introduits dans une grosse artère vers la périphérie, même quand le membre est surélevé. Leur expérience, — introduction d'un grain de plomb dans l'artère fémorale d'un chien — est démonstrative à ce point de vue.

II. — Migration par voie veineuse.

Les observations sont plus nombreuses. On y trouve des caractères qui ressemblent à ceux précédemment décrits ; le projectile pénètre dans le système veineux : il y a souvent hémostase immédiate et le corps étranger est entraîné vers le cœur droit. Là encore, on observe une tolérance. Nous ne pouvons citer les nombreuses observations de ces projectiles, dont la présence n'est pas incompatible avec la vie; récemment Belot et Duvoir [12] en ont publié une observation intéressante, avec radiographies, à la Société de Médecine légale.

Monti [13] en 1917, en Italie, Ch. Achard et Léon Binet [11], en 1918, en France, ont étudié les conditions de la migration par l'introduction de grains de plomb (et aussi de grains de riz en raison de ce que leur densité n'est pas très éloignée de celle des caillots sanguins) dans la veine fémorale de chiens différents, placés dans des attitudes diverses.

La migration, indiquent-ils, est susceptible d'une plus grande diversité que la migration dans les artères ; mais la pesanteur l'emporte de beaucoup sur le courant sanguin. Si pour les corps étrangers de faible densité (grains de riz), le déplacement se fait comme pour les caillots sanguins en suivant le cours du sang, par contre les corps métalliques obéissent dans leur déplacement à l'attitude du sujet.

Il est à noter pourtant que le déplacement est variable suivant le corps étranger. La condition la meilleure est celle que remplit une sphère lisse ; il existe en somme trois forces : l'entraînement, la résistance et le frottement. La pesanteur s'ajoute et complique le mouvement.

Ces expériences sont intéressantes comme les précédentes, car elles confirment, par des données expérimentales, des faits cliniques, anatomo-pathologiques et médico-légaux.

*
* *

Cet ensemble de lectures, de renseignements, d'observations de toutes sortes, font comprendre comment un projectile ayant pénétré dans un vaisseau, artère ou veine, peut être entraîné à distance.

Mais ayant étudié depuis longtemps de très grandes variétés d'armes et tiré de très nombreux coups de feu, la question qui nous a jusqu'à présent semblé la plus complexe et la plus difficile à résoudre est celle de la pénétration en elle-même. Elle n'a pas été résolue, ni même bien étudiée, semble-t-il ; qu'il s'agisse d'artères ou de veines, on comprend mal comment une balle (*nous parlerons surtout, ici, des balles, nous plaçant au point de vue de la pratique médico-légale*), même arrivée à bout de course, puisse traverser la première paroi qui se présente à elle, sans réussir à perforer la deuxième paroi du vaisseau (artère ou veine). Il faudrait en quelque sorte une force de pénétration idéale ; et si l'on songe à ce que peut être la résistance d'une tunique artérielle vis-à-vis de la force d'un projectile, on est étonné que le fait puisse se produire (il semble cependant s'être produit dans la seconde observation de Leclercq et Muller [8]).

C'est qu'en effet les projectiles modernes, quels qu'ils soient, ont une capacité énorme de pénétration, et il paraît presque impossible qu'un projectile se soit trouvé exactement à bout de course au moment de la chute dans le vaisseau après la perforation de la paroi antérieure ; ou alors le cas serait tellement exceptionnel qu'on n'en posséderait pas tant d'observations.

Dans le fait que nous rapportons, le coup de feu avait été tiré à 1 ou 2 m. (enquête policière) ; la balle avait pénétré dans la région thoracique, après avoir traversé le sternum ; il s'agissait d'un projectile en plomb nu de 8 mm.

de diamètre, c'est-à-dire tiré par un mauvais revolver (type bull-dog ordinaire). Au moment où l'aorte a été touchée, la force de pénétration était certainement encore très grande. La vitesse initiale V_0 * d'une telle balle est imprécise, mais dépasse très largement 100 m. à la seconde. Certainement, à l'instant où le projectile a touché la tunique de l'aorte, sa vitesse était telle, sa force vive si grande, sa capacité de perforation si intense qu'il n'aurait pas dû tomber dans la lumière du vaisseau, mais bien sortir de l'autre côté.

A titre d'exemple, on peut donner les quelques indications suivantes :

La balle de l'ancien revolver d'ordonnance français (1892) a une vitesse initiale, V_0 : 220 m.

Le browning, 6 mm. 35, a une balle dont la vitesse initiale, V_0 : 220 m. ; pour le Browning, 7 mm. 65, la vitesse initiale du projectile, V_0 : 270 m.

Le fusil de guerre allemand tire la balle Spitzgeshoss, en plomb recouvert d'acier ou de maillechort, pesant 10 gr., qui a une vitesse initiale V_0 : 880 m. à la seconde.

Le fusil Lebel (balle Desaleux) tire un projectile de bronze de 12 gr. 80, dont la vitesse initiale est V_0 : 720 m. à la seconde. Il en est de même pour les mitrailleuses (Général Journée [14]).

Des plombs n° 6, poids de l'un 0 gr. 137, à 48 m., et ayant une vitesse d'arrivée V_{48} : 73 m. à la seconde, ont une pénétration moyenne dans les tissus mous du cadavre de 30 mm. 2.

Des plombs n° 8, poids de l'un 0 gr. 075, tirés à 36 m. et ayant une vitesse d'arrivée de 131 m. à la seconde, ont une pénétration moyenne de 2 mm.

Des chevrotines, calibre 12, par lits de trois, diamètre de 7 à 8 mm. 54, poids de l'un 3 gr. 73, tirées à 250 m., ont une vitesse V_{250} : 106 m. à la seconde et une pénétration moyenne de 7 mm. dans les tissus (Général Journée et Piédelièvre [15]).

On se rend compte par ces chiffres de la violence locale extrême telle que souvent un projectile agit comme un emporte-pièce ; il serait paradoxal de penser, même dans une observation comme la nôtre, qu'après perforation du sternum (peu résistant à un projectile), la balle ait eu juste la force suffisante pour traverser une des parois artérielles et tomber dans la cavité sans même avoir la force de traverser l'autre paroi, ainsi suffisamment résistante pour l'empêcher de passer.

En admettant, comme nous le disions plus haut, que le projectile ait pu remplir cette condition idéale dans certains cas très rares, il doit y avoir un autre mécanisme de pénétration, car les observations de migration des projectiles dans les vaisseaux, bien que rares, ne sont pas exceptionnelles. Nous avons cherché ce mécanisme et fait dans ce but les expériences suivantes :

Première expérience. — Ayant pensé que la balle qui pénètre dans l'aorte en traversant la paroi antérieure du vaisseau pouvait être saisie et entraînée par la violence du courant sanguin, nous avons organisé le dispositif expérimental suivant.

Un tube de caoutchouc d'un diamètre et d'une épaisseur sensiblement comparables à ceux de l'aorte dans sa première portion a été adapté à une conduite d'eau par l'une de ses extrémités. L'autre extrémité pendait au-dessus d'un cristallisoir. Le tube de caoutchouc était vertical et maintenu en place sans aucune extension.

Un fort courant d'eau a été envoyé dans le tube. L'eau était ainsi violemment projetée dans le récipient sous-jacent par l'extrémité inférieure, libre, du tube. Après chaque tir le tube était remplacé par un autre, non perforé par le coup de feu.

Les tirs ont été exécutés avec une carabine rayée, de 6 mm., tirant des balles en plomb (type Bosquette), cartouches au fulminate de mercure simple et double culots. V_0 : 100 (?). [Simple culot : balle ronde pesant 1 gr. Double culot : balle pointue pesant 1 gr. 80].

A. *Première série de tirs.* — Distance : 2 m. Le projectile traverse les parois antérieure et postérieure du tube. Il est remarquable que l'orifice de sortie (paroi postérieure) se trouve sur le même plan horizontal que l'orifice d'entrée (paroi antérieure), et présente un caractère punctiforme comme il est normal sur du caoutchouc : la balle n'a donc pas été abaissée par le courant d'eau violent, et n'a en rien subi son influence (elle n'a pas basculé, ce qui aurait produit une fente ou une déchirure à la sortie, et non un orifice punctiforme). Il en sera de même dans toutes les expériences suivantes ; nous ne le répéterons pas.

B. *Deuxième série de tirs.* — Des tirs ont été ainsi exécutés jusqu'à 10 m. (en éloignant l'arme chaque fois de 1 m.).

Le résultat a toujours été le même et pourtant la force de pénétration diminuait ($V_{10} < V_0$).

C. *Troisième série de tirs.* — La vitesse des projectiles étant trop grande pour remplir la condition idéale de perforation de la paroi antérieure sans perforation de la paroi postérieure, nous avons disposé devant le tube des résistances progressives, lames de papier, lames de caoutchouc, petites planchettes **, de façon, en arrêtant progressivement la balle avant le contact de la paroi antérieure du tube, à diminuer la force de pénétration.

Deux phénomènes se sont alors produits : ou bien la balle suffisamment rapide a perforé les deux parois du tube, comme précédemment, ou bien elle n'avait plus assez de force et rebondissait sur la paroi antérieure, laissant son empreinte sans perforer.

Dans aucun cas, après de nombreux tirs, nous n'avons vu la chute du projectile dans le tube, la paroi antérieure seule ayant été traversée.

Deuxième expérience. — Nous avons alors placé au contact de la paroi postérieure du tube de caoutchouc une planche de bois blanc, réalisant ainsi un dispositif un peu analogue à celui de l'aorte appliquée contre la colonne vertébrale.

A. Des tirs, à des distances de 2 à 10 m., ont été faits de façon à ce que les balles frappent la paroi antérieure du tube, sa paroi postérieure, puis la planche de bois.

B. D'autres tirs ont été exécutés en interposant à la trajectoire, comme précédemment du papier, du caoutchouc, une planchette en bois, pour diminuer artificiellement la vitesse.

Dans l'un comme dans l'autre cas, lorsque la balle frappait bien au milieu du tube, elle pénétrait dans la plupart des cas dans sa lumière, et tombait dans le cristallisoir aspirée par le violent courant d'eau.

En examinant le tube de caoutchouc on pouvait observer l'orifice de la partie antérieure du tube, et de l'autre côté, correspondant à la planche de bois, soit un orifice plus ou moins déchiqueté avec dépression dans le bois, soit seulement une empreinte et une contusion du caoutchouc, sans perforation, mais avec dépression dans le bois, le caoutchouc s'étant coincé entre la balle et la planche sans se rompre.

Il se passait là quelque chose d'analogue à ce qui s'était sans doute passé dans le cas que nous rapportons, à savoir que l'aorte présentait un seul orifice et que la partie postérieure de ce vaisseau s'était trouvée un instant coincée entre la vertèbre et la balle sans se laisser perforer. N'ayant pas idée, au moment de l'autopsie, de ce mécanisme, nous n'avons pas pensé à regarder si la vertèbre présentait un petit enfoncement comme les planches.

*
* *

Ainsi nous croyons que lorsqu'un projectile pénètre dans un vaisseau, cette pénétration se fait grâce au mécanisme que nous indiquons. Les vaisseaux, artères ou veines, ont une force de résistance infime vis-à-vis de la puissance de tous les projectiles d'armes à feu modernes. Pour supposer que la capacité de perforation de la balle soit juste suffisante pour traverser la première paroi rencontrée et juste insuffisante pour ne faire que contusionner la seconde paroi, il ne faudrait pas posséder autant d'observations de projectiles migrateurs : leur nombre est l'indice d'un autre mécanisme que cette condition qui ne peut être qu'exceptionnelle.

En tous les cas, en ce qui nous concerne, nous n'avons jamais pu la réussir expérimentalement. Par contre, des balles ont pu être introduites facilement par des tirs réels sur un tube de caoutchouc où passait un courant d'eau, à la condition qu'un obstacle soit au contact de la seconde paroi élastique.

Lorsque des projectiles migrateurs pénètrent dans l'aorte ou la veine cave, ils rebondissent sans doute dans la lumière du vaisseau selon le procédé que nous signalons.

* On désigne par V_0 la vitesse initiale, c'est-à-dire la vitesse du projectile au moment où il sort du canon de l'arme ; V_{16} indiquerait ainsi la vitesse du projectile qui a parcouru 16 m., V_{535} la vitesse après avoir parcouru 535 m., etc.

** Il était en effet impossible d'opérer autrement ; les cartouches employées sont parmi les moins puissantes. Pour diminuer leur vitesse, il eût fallu tirer à des distances plus grandes. Or la précision de tels projectiles diminue vite avec l'éloignement, malgré la rayure de l'arme, et il importait que le point d'impact du projectile et son axe correspondent exactement au diamètre du tube. Sinon celui-ci, par son élasticité, se déplaçait, la balle glissant sur une de ses faces latérales et ricochant, parfois même sans le léser : il est probable qu'il en est souvent de même dans le corps humain, et que les artères fuient en quelque sorte devant le projectile, lorsqu'elles ne sont pas touchées en leur milieu (des recherches sont actuellement en cours sur ce point spécial, au laboratoire de médecine légale, pour voir ce mécanisme).

Nous avons également employé une carabine à air comprimé, mais la force était insuffisante pour perforer le caoutchouc et la balle rebondissait sur lui. Par contre l'usage d'un pistolet breloque, qui tire une cartouche à blanc de deux millimètres de calibre, chargée au fulminate, a été impossible pour une raison contraire : nous avons chargé ces cartouches à l'aide de plombs de chasse du calibre correspondant (poids du plomb 0 gr. 474); la pénétration était considérable, presque de l'ordre des balles type Bosquette.

Enfin nous avons essayé de diminuer la vitesse de nos projectiles par ricochet sur une lame métallique, la limitation par ricochet étant importante (Général Journée [14]; Général Journée et Piédelièvre [16]). N'ayant plus aucune précision, les balles n'atteignaient plus le centre du vaisseau.

BIBLIOGRAPHIE

1. Léon Binet et Noël Péron : La migration intravasculaire des projectiles de guerre, étude clinique et expérimentale. *La Presse Médicale*, n° 34, 28 Avril 1926.
2. Rouault : Plaie par balle de la crosse de l'aorte. Balle tombée dans l'artère fémorale gauche. Paralysie et gangrène par ischémie de la jambe. Mort. *Sté de Chirurgie*, 19 Décembre 1917, p. 22-64.
3. Mazet : Eclat de grenade à fusil entrant par la face antérieure du thorax et retrouvée dans l'artère fémorale profonde droite. *Thèse de Forthomme*, n° 135, Paris 1918.

4. Boeckel : Migration d'une balle allemande chez un blessé, du ventricule gauche dans l'artère fémorale gauche. *Lyon Médical*, Décembre 1917, p. 567.
5. Morizot : Migration des projectiles du cœur gauche à l'artère fémorale gauche. H. Fritsch. *Thèse de Lyon*, n° 100, 1919-1920.
6. O'Neill : Fragment d'obus dans la circulation artérielle. *British Med. Journ.*, t. II, 1er Décembre 1917, p. 719.
7. Fulleurton : Missiles as emboli. *Lancet*, t. I, Londres 1919, p. 913.
8. Leclercq et Muller : Les balles migratrices. *Annales de médecine légale*, 1930, p. 33.
9. Dervieux : Discussion d'une communication de MM. Leclercq et Muller, *Annales de médecine légale*, 1930, p. 38.
10. Chalier et Murard : Région termino-aortique et ligature de l'artère iliaque primitive et des autres vaisseaux de la région. *Revue de chirurgie*, Année 1912, p. 261.
11. Ch. Achard et Léon Binet : Recherches expérimentales sur la migration des corps étrangers métalliques dans le courant circulatoire (*Bull. de l'Académie de Médecine*, n° 80, 16 Juillet 1918, p. 72.
12. Belot et Duvoir : Un cas de corps étranger intracardiaque. *Annales de médecine légale*, 1931, p. 622.
13. Monti : *Mallattie del Cuore*, Mars 1917.
14. Général Journée : Etude sur les ricochets. *Ecole normale de tir*, 1890.
15. Général Journée et Piédelièvre : Pénétration des plombs de chasse et des chevrotines dans le corps humain. *Soc. de méd. légale*, Avril 1928; *Annales de méd. lég.*, Mai 1928.
16. Général Journée et Piédelièvre : Le transport des débris de vêtements par les projectiles pointus et leur pénétration dans le corps (Balles D et S). *Soc. de méd. lég.*, séance du 8 Novembre 1926; *Ann. de méd. lég.*, Décembre 1926.
17. Bland-Sutton : A lecture on missiles as emboli. *Lancet Med.*, t. I, 1919, p. 773-775.
18. St-Avid et Léonard : Migration d'un projectile de guerre de la cuisse au poumon. *La Presse Médicale*, 28 Avril 1926, p. 532.
19. Shaw, Cunninghamm, B. Mankoff : Projectile dans le côté droit du cœur avec point d'entrée inusité. *Journ. of American Ass.*, t. I, 19 Juillet 1924, p. 194.
20. Söderman : *L'expertise des armes à feu courtes*, 1. vol., Lyon, 1928.
21. M. Menuet : Migrations d'un projectile de guerre. *Bull. Acad. de Médec.*, 1918.
22. Panzo : Projectile parvenu par voie veineuse jusque dans le ventricule droit du cœur. *Riforma medica*, n° 34, 1918, p. 834.
23. Piédelièvre : La constitution des orifices d'entrée des balles dans la peau. Rapport au XIIe Congrès de Médecine légale de langue française. *Annales de Méd. lég.*, Juin 1927.
24. Grandgerard : Migrations rapides dans le réseau veineux d'une balle de shrapnell libre de l'oreillette droite. *Réun. médico-chirurg. de la 1re Année ; Paris médical*, 13 Janvier 1917.
25. Lyle : Migration d'un éclat d'obus parti de la veine fémorale droite pour aboutir au ventricule droit. *Journ. of Am. med. Association*, 17 Février 1917, p. 359.
26. P. Duval et Barnsby : Balle de fusil mobile dans le segment péricardique de la veine cave inf. Extraction par péricardotomie et incision de la veine cave. *Soc. Chirurgie*, 26 Juin 1918.
27. Chavigny : *L'expertise des plaies par armes à feu*. 1 vol. Paris, 1918.
28. Damond : Sur la migration de projectiles dans l'appareil circulatoire. *Thèse de Paris*, 1925-1926.
29. Albert Debeyre et Lorgnier : Migration d'une balle de la veine cave inf. au ventricule droit. *Soc. chirurg.*, Paris 27 Février 1918; *Thèse de Debeyre*, n° 61, 1918-19.
30. Wilfrid Derome : *Expertise en armes à feu*. 1 vol. Montréal, 1929.
31. Ascoli : Projectile libre de l'oreillette droite après passage à travers la veine cave inf. *Le malattie del Cuore*, 1er Janv. 1917). *La clin. chirurg.*, 1916, t. XXIV, p. 377.
32. Lagrante : Eclat d'obus mobile de la veine fémorale droite. *Soc. Chirurgie*, 1917. Extract. sous l'écran radiogr. des projectiles à situation variable. *La Presse Médicale*, 5 Juillet 1917.

Travail de la Clinique chirurgicale du professeur Tixier et de l'Institut Bactériologique de Lyon.
(Professeur Paul Courmont.)

COMBINAISON DE LA VACCINOTHÉRAPIE A LA SÉROTHÉRAPIE DANS LE TRAITEMENT PRÉVENTIF DU TÉTANOS

PAR
Mme **Charles CLAVEL** et **Charles CLAVEL**
(Lyon)

Le traitement préventif du tétanos paraît bien fixé à l'heure actuelle. Ses deux dogmes sont : la désinfection chirurgicale de la plaie; la sérothérapie préventive.

L'expérience de la guerre a montré la valeur de ces principes, ils ne sont pas discutables.

Cependant, un blessé, opéré précocement et nanti du viatique de 10 ou 20 cmc de sérum antitétanique, peut-il être considéré comme certainement à l'abri du tétanos ? Les faits nous contraignent à répondre par la négative : de temps en temps on observe, les publications médicales en font foi, des blessés, qui, traités de la sorte, contractent le tétanos. Nous ne parlons pas des cas où, la plaie n'étant pas cicatrisée et une réintervention ayant été nécessaire, une réinjection de sérum a été omise. Mettons à part ces cas où un oubli, une négligence, peuvent être invoqués dans le traitement. Il existe cependant, exceptionnellement il est vrai, des blessés qui, traités de façon classiquement correcte, ont succombé au tétanos ou ont présenté les manifestations du tétanos atténué, dit post-sérique.

Ces cas malheureux ne prouvent pas l'inefficacité de la méthode sérothérapique; ils s'expliquent fort simplement: comment agit, en effet, le sérum ? Il contient des substances antitoxiques, qui neutralisent la toxine en circulation dans l'organisme. Mais ce sérum, vite éliminé par les reins, n'a qu'une action passagère.

Il est donc souhaitable d'adjoindre parfois une autre thérapeutique à la sérothérapie, lorsqu'un blessé est porteur d'un ou de plusieurs foyers susceptibles d'être longtemps et intensément tétanigènes.

La vaccination antitétanique semble répondre à ce desideratum, elle crée, en effet, un état durable d'immunité active, transformant le sérum du blessé lui-même en un sérum antitétanique.

Dès 1907, Vallée et Bazy avaient montré la possibilité de la vaccination par toxine iodée. L'emploi de l'anatoxine étudiée par Ramon, Descombey et Zoeller a fait faire un grand pas à la méthode et va permettre sans doute son entrée définitive dans la pratique courante.

Deux points importants sont établis au sujet de l'anatoxine tétanique: son innocuité absolue; le fait qu'elle crée chez l'homme un état d'immunité active. Cette immunité peut être évaluée; pour cela le sérum des individus vaccinés est comparé à un sérum titré.

Le sérum des vaccinés peut contenir jusqu'à une unité antitoxique internationale [1].

Quelques points cependant restent à préciser au sujet de l'anatoxi-vaccination :

Quelles sont les doses à injecter et le nombre des injections à faire pour obtenir une immunité suffisante ?

Y a-t-il inconvénient à associer la vaccination à la sérothérapie ?

Quelle est la durée de l'immunité obtenue par vaccination ?

Dopter et Sacquépée ont pratiqué, en Février 1931, des essais fort intéressants en vue de répondre à ces différentes questions. Un certain nombre de blessés ont reçu, en même temps que l'injection classique de sérum antitétanique, 1 cmc 5 d'anatoxine. Au vingtième jour, 2 cmc d'anatoxine; au trentième jour, 2 cmc encore, par voie sous-cutanée.

Il n'y a pas d'inconvénient à injecter l'anatoxine en même temps que le sérum, pourvu qu'on ne les mélange pas dans la même seringue. D'élégantes expériences de Ramon et Laffaille sur le cobaye, des constatations faites chez l'homme par Ramon et Zoeller, ont prouvé que la sérothérapie concomitante ne contrarie pas l'installation de l'immunité vaccinale active.

Sacquépée a vérifié, six mois après les injections pratiquées dans les conditions ci-dessus, la valeur antitoxique du sérum des blessés vaccinés. Sur 240 sérums, 1 renferme 1 U.A.I. par centimètre cube; 6 renferment 2/3 U.A.I. par centimètre cube; 120 renferment 1/5 U.A.I. par centimètre cube.

Les autres renferment de 1/5 à 1/150 d'U.A., 6 seulement ont moins de 1/150 d'U.A.

On ne sait pas, chez l'homme, à quel taux antitoxique le sérum confère l'immunité. Cependant, chez le cheval, très sensible au tétanos, 1/1.000 d'U.A. suffit pratiquement à immuniser.

La durée de l'immunité active obtenue par vaccination atteint plusieurs années (quatre à cinq ans d'après Ramon et Zoeller). D'ailleurs, chez les anciens vaccinés, une nouvelle et unique dose d'anatoxine suffit à donner au sérum un pouvoir antitoxique considérable. Chez un blessé de Sacquépée, le pouvoir antitoxique était, six mois après la vaccination, de 1/50 d'U.A.I.; par une seule réinjection d'anatoxine, il est monté à une U.A.

Recherches personnelles. — Depuis le début de l'année 1932, nous avons pratiqué, concurremment à la sérothérapie et au traitement chirurgical bien entendu, l'anatoxi-vaccination chez une trentaine de blessés graves de la pratique civile. Plusieurs de ces blessés ont bien voulu, en Juin 1933, répondre à notre convocation. Huit d'entre eux ont accepté qu'on recherche dans leur sang le pouvoir antitoxique du sérum. Cette recherche a été pratiquée par l'un de nous à l'Institut bactériologique de Lyon, sous la direction du professeur P. Courmont et du professeur agrégé Sédallian.

Voici les observations résumées de ces huit malades.

Observation 1. — Th..., homme de 35 ans, blessé le 17 Août 1932. Fracture compliquée de jambe très grave à la limite de l'amputation. Intervention conservatrice. Réopéré huit mois après pour pseudarthrose, consolidation obtenue par ostéosynthèse.

Ce blessé a reçu, le 17 Août, 20 cmc de sérum ; le 19 Août, 1/2 cmc d'anatoxine; le 26 Août, 1 cmc d'anatoxine; le 29 Octobre, 20 cmc de sérum; le 17 Février, 10 cmc de sérum; le 25 Février, 1 cmc d'anatoxine.

1. Pour avoir une idée approximative de l'unité internationale U.A.I., on peut la considérer comme la quantité d'antitoxine capable de neutraliser mille doses de toxine mortelles pour le cobaye de 350 grammes.

Aucun accident n'a marqué les injections d'anatoxine. Par contre, les réinjections de sérum ont déterminé, malgré l'emploi du Besredka, des accidents sériques.

Le 26 Juin 1933, le sérum de ce blessé contient *une unité A.I. par centimètre cube.*

Observation II. — V..., homme de 50 ans, blessé le 9 Janvier 1932. Fracture compliquée de la jambe droite. 20 cmc de sérum et 1 cmc de vaccin, puis 2 cmc de vaccin à trois jours d'intervalle.

En Juin 1933, un an et demi après la vaccination, le sérum de ce blessé contient 1/20 d'U.A.I. par centimètre cube.

Observation III. — F..., homme de 20 ans. Fracture compliquée de l'extrémité inférieure du fémur droit. Le fragment supérieur a embroché le cul-de-sac supérieur du genou et la peau, et fait issue à l'extérieur. Intervention conservatrice suivie de succès.

Le 24 Octobre 1932, 20 cmc de sérum, le jour de l'accident.

Un mois après, 1 cmc d'anatoxine.

En Juin 1933, le sérum de ce blessé contient moins de 1/50 d'U.A. par centimètre cube.

Observation IV. — B..., homme de 37 ans. Broiement du pied droit par un tramway. Pas de lésion osseuse mais décollement presque total des téguments du pied et hématomes multiples dans la plante. Plaies très souillées. Mise à plat de tous ces décollements, conservation du pied avec ses mouvements.

Le 22 Août 1932, jour de l'accident: sérum, puis 1/2 cmc d'anatoxine.

Trois jours après 1 cmc d'anatoxine.

En Juin 1933, le sérum titre moins de 1/50 d'U.A.

Observation V. — Ch..., homme de 26 ans. Fracture compliquée de jambe le 29 Avril 1933. Intervention conservatrice.

20 cmc de sérum au moment de l'accident et 1/2 cmc d'anatoxine, puis trois jours après 1 cmc d'anatoxine.

En Juin 1933, moins de 1/50 U.A. dans le sérum.

Observation VI. — B..., homme de 27 ans. Fracture compliquée de jambe le 1er Mai 1933. Intervention conservatrice.

20 cmc de sérum le jour de l'accident et 1/2 cmc d'anatoxine, trois jours après 1 cmc de vaccin.

En Juin 1933, moins de 1/50 U.A.

Observation VII. — Mme G..., 54 ans. Le 10 Décembre 1932, fracture de la malléole externe et luxation ouverte tibio-tarsienne. Intervention conservatrice; succès.

10 cmc de sérum le jour de l'accident et 1 cmc d'anatoxine, trois jours après 2 cmc d'anatoxine.

En Juin 1933, le sérum titre moins de 1/50 U.A.

Observation VIII. — Mme Lap..., 47 ans. Le 21 Juin 1932, luxation ouverte tibio-tarsienne, intervention conservatrice avec succès. Le 16 Août, greffes de Davies pour réparer une perte de substance longue à combler.

20 cmc de sérum le jour de l'accident et 1 cmc d'anatoxine, et, trois jours après, 2 cmc de vaccin.

En Juin 1933, le sérum titre moins de 1/50 U.A.

On voit que l'immunité active la plus importante (obs. I) a été obtenue par trois doses d'anatoxine séparées par des intervalles de un mois entre la première et la seconde, de quatre mois entre la deuxième et la troisième. Les doses trop rapprochées, à quelques jours d'intervalle, ont donné des vaccinations de qualité bien inférieure. Ces faits sont d'ailleurs bien connus.

Ces observations sont peu nombreuses et leur apport constitue une contribution bien modeste. Cependant, aucun fait, si minime soit-il, n'est à négliger lorsqu'il est de nature à mettre en valeur et à rendre pratique une méthode thérapeutique dont la portée sociale est aussi considérable que celle de la vaccination antitétanique.

Conclusions pratiques. — Voici, d'après les résultats que nous avons obtenus et l'expérience beaucoup plus grande des hommes de laboratoire et des chirurgiens d'armée, comment on doit actuellement concevoir l'utilisation pratique de l'anatoxi-vaccination tétanique

Evidemment, en temps de guerre, tous les hommes devraient être vaccinés contre le tétanos, comme ils le sont contre la typhoïde.

Dans la pratique civile, seuls les ouvriers que leur profession expose à des blessures tétanigènes assez fréquentes méritent une vaccination faite en dehors de tout accident.

Chez les accidentés de la pratique civile, il n'est pas question de pratiquer systématiquement la vaccination et de la substituer à la sérothérapie; seuls auront une vaccination, ceux qui présentent *une plaie dont l'évolution sera longue et nécessitera peut-être des réinterventions successives.* Plus que les amputations, les *interventions conservatrices*, souvent plus longues à guérir, et susceptibles, malgré la vigilance du chirurgien, de conserver en place un foyer tétanigène, réclament la vaccination antitétanique. Il en est de même des *traumatismes multiples :* par exemple, une intervention abdominale pour rupture de la rate a été nécessaire, les plaies de la face et des membres ont été vues rapidement à la fin d'une splénectomie déjà grave par elle-même, leur épluchage laisse peut-être à désirer. Dans des cas de ce genre, malgré la sérothérapie, on a vu des blessés succomber au tétanos, contracté parfois par des portes d'entrée minimes.

Voilà les cas, à vrai dire peu nombreux, mais nullement négligeables, où la vaccination antitétanique s'impose.

Quelles doses employer?

Soit un grand blessé méritant la vaccination antitétanique. Nous pratiquerons chez lui, immédiatement après l'accident, une injection de 10 à 20 cmc de sérum, puis, avec une seringue différente et en un point différent, une injection sous-cutanée de 1/2 cmc d'anatoxine. Dix jours plus tard, 1 cmc d'anatoxine. Un à deux mois plus tard, 2 cmc d'anatoxine.

En cas de réintervention, plusieurs mois ou plusieurs années après, nous réinjecterons 1 à 2 cmc d'anatoxine, et il est probable que nous serons dispensés du souci de réinjecter du sérum, évitant ainsi les accidents sériques, évidemment peu graves, mais toujours très pénibles pour le blessé.

Nous insisterons enfin sur le fait que l'anatoxi-vaccination n'est pas une méthode concurrente, mais seulement auxiliaire de la sérothérapie. A l'immunité passive, rapide d'installation, mais de courte durée, de la sérothérapie, la vaccination ajoute une immunité active, d'installation lente et progressive, mais de durée très longue. On donne ainsi aux blessés graves le maximum de garanties contre le terrible danger tétanique, qui, ne l'oublions pas, est pour eux non seulement un danger immédiat, mais une menace à longue échéance.

Travail du Laboratoire de Pathologie générale de la Faculté de Médecine de Madrid.
(Professeur : Dr R. Novoa Santos.)

DES RECHERCHES SUR LA PRETENDUE SPÉCIFICITÉ DE LA RÉACTION DE WEINBERG DANS LE DIAGNOSTIC DE L'ÉCHINOCOCCOSE

par MM.

J. Outeirino NUNEZ et M. Calvelo LOPEZ

Le problème du diagnostic biologique du kyste hydatique n'a pas encore eu jusqu'à ce jour une solution définitive. On utilise surtout trois réactions : l'éosinophilie, l'intradermo-réaction et la déviation du complément. Leur valeur est interprétée d'une façon variable, d'après les résultats différents obtenus par les chercheurs. Tout le monde accorde à l'éosinophilie une valeur secondaire, — de confirmation, alors que les deux autres sont positives, — et quoique nos observations ne soient ni nombreuses ni systématiques, nous pouvons affirmer que le pourcentage des leucocytes éosinophiles dans le sang des porteurs de kystes oscille entre un et dix; mais leur nombre est en général plus élevé dans le cas de parasites intestinaux. Ce renseignement n'a donc de valeur que lorsqu'on l'ajoute à ceux des autres réactions dans le sens de positivité, et non pas de positivité spécifique, mais plutôt générique comme on le verra plus loin.

Pour l'intradermo-réaction, nous renvoyons nos lecteurs au travail que nous avons publié tout dernièrement sur ce sujet.

Reste comme pivot de soutien du diagnostic par le laboratoire la réaction de déviation du complément, dont l'étude a été abordée par beaucoup d'auteurs, mais jusqu'à présent on n'a pas pu concilier tous les avis au sujet de la spécificité de son résultat. Dans ce sens, il reste encore à éclaircir la question de savoir si l'absence de déviation du complément constitue un signe sûr de l'absence de kystes hydatiques, car il pouvait arriver ce que Gonzalez Beltran expose avec tant de sagacité, à savoir : que la toxine albuminoïde, en s'infiltrant à travers la grosse membrane du kyste, se modifie dans sa structure (toxicité transformée) et qu'elle ne donne pas les réactions spécifiques après cette transformation. Mais, outre ce problème, nous en trouvons un autre plus intéressant, celui de savoir si la réaction de Weinberg peut être considérée comme vraiment spécifique de l'échinococcose, ainsi que Laubry et Parvu l'ont prétendu en 1908, ou si, comme disait Weinberg en 1921, l'on ne peut affirmer définitivement que la déviation du complément est une réaction franchement spécifique, car dans certains cas et jusqu'à un certain degré elle constitue une réaction de groupe, quoique, finalement, cet auteur la considère comme franchement spécifique. Bien des chercheurs sont d'un avis différent. E. Ithurrat et Calcagno, dans une étude comparative des différentes réactions biologiques de l'échinococcose publiée en 1923, sont même arrivés à soutenir que la réaction de la déviation positive est spécifique du kyste hydatique; ils ne l'ont jamais trouvée chez des sujets non porteurs de kystes. Ils présentent, cependant, un résultat positif chez un malade sans qu'on ait trouvé de kyste. Blumenthal est du même avis. Il considère les réactions non

spécifiques, publiées jusqu'à la date de son travail de 1929, comme comprises dans les limites de l'erreur fréquente à toute méthode de recherche biologique et leurs résultats, pour de nombreuses affections qui n'ont aucune relation avec l'échinococcose, sont toujours franchement négatifs. Il en résulte, d'après lui, une spécificité bien marquée. En 1930, H.-G. Mogena, Keith D. Fairley et F.-E. Williams assurent que le Weinberg est absolument spécifique. En 1931, Tapia, Orensanz, Diez et Navarro, attribuent à la déviation du complément une spécificité supérieure à l'intradermoréaction et à l'éosinophilie sans la considérer comme d'une valeur absolue pour le diagnostic de l'hydaticose. La fréquence des positivités que l'on trouve parfois dans les sérums de syphilitiques, lépreux, porteurs de tænias, cirrhoses, etc..., n'est pas, d'après eux, supérieure à la limite d'erreur d'une technique quelconque. En 1932, J. Aznar Molina fit connaître que l'on trouvait exceptionnellement le Weinberg positif chez des sujets non hydatiques. Il relève, parmi eux, deux cas de tumeurs malignes du poumon.

Les résultats obtenus par R. Meyer diffèrent essentiellement de ceux que nous venons d'exposer. Car on y relève que le sérum d'échinococciques réagit positivement avec l'extrait de tænias et *vice versa* le sang de porteurs de tænia saginata fixe le complément en présence du liquide kystique ou de ses extraits. Tous ces résultats ont été considérés par Meyer comme des réactions familiales entre le tænia echinococcus et le saginata. A propos de ces recherches, Weinberg, Thomson, Hertz et Blumenthal soutiennent que ces co-réactions ne sont obtenues qu'avec des extraits alcooliques et presque jamais ou seulement très faiblement avec des liquides échinococciques bien titrés. Ce sont ceux-là qui doivent être utilisés comme antigènes. En opposition avec cette opinion qui, il faut bien le dire, est la plus générale, il y a des données contraires obtenues par quelques chercheurs, tels que Marañon. Celui-ci trouvait, en 1910, un Weinberg positif dans un cas de cirrhose. Weil, Mouriquand et Gardère, en 1911, le trouvèrent chez un malade atteint de sarcome rénal vérifié à l'autopsie, sans kyste hydatique concomitant; Liseur, Kocher et Sigrot dans un cas de pleurésie enkystée et dans un cas de cancer du pylore avec cancer secondaire du foie, vérifiés à l'autopsie sans qu'on trouve à la fois de kyste hydatique. On peut citer aussi Démètre-Em. Paulian à propos d'un cas d'occlusion intestinale par ascaris vérifié en 1915. Louis Servantie en 1921 trouve un Weinberg positif dans un cas de distomatose hépatique; il ne s'en est pas étonné, étant donné la parenté entre les trématodes et les cestodes. Urrutia, ayant trouvé en 1925 une réaction positive dans un cas de kyste hématique du rein avec absence de kyste hydatique, arrive à la conclusion suivante : « on ne peut pas encore affirmer que le Weinberg soit une réaction de groupe ou spécifique ». Mathes est du même avis, car il trouve la réaction positive chez des porteurs de tænias intestinaux, lesquels ont une étroite parenté zoologique avec le tænia échinococoque. En 1923, Verdes Montenegro raconte qu'il a trouvé des Weinberg positifs chez des malades non porteurs de kystes hydatiques dans un cas de pleurésie scissurale. K. Steinert en a trouvé chez un porteur de cysticercus cellulosæ. E. Brescot, en 1928, sur un cancéreux du poumon et dans un cas d'abcès pulmonaire : l'un d'eux de kyste dermoïde du médiastin, et l'autre de pleurésie enkystée chez un syphilitique. Par contre, il ne trouve qu'une proportion de positivités de 13 pour 100 dans ses cas de kystes hydatiques. Enfin J.-M. de la Puente, en 1931 et V. Beato en 1932 ne considèrent pas le Weinberg comme spécifique.

Il y a un antagonisme entre les auteurs qui affirment la spécificité du Weinberg, réaction biologique fondamentale parmi celles qui sont effectuées dans le laboratoire pour le diagnostic de l'hydatidose, et l'opinion de ceux qui, en minorité, croient non seulement en la non-spécificité de la réaction, mais aussi la trouvent positive sur des malades chez lesquels les parasites ne jouent aucun autre rôle. Vu ces résultats si différents et surtout endoctrinés par notre maître, le professeur Novoa Santos, nous nous sommes proposé de contribuer à l'éclaircissement de ce problème dans le but de fixer les termes de spécificité ou non-spécificité de la réaction. A cet effet nous avons vérifié une série de recherches en faisant le Weinberg : 1° sur des malades porteurs de kystes hydatiques chez lesquels on n'a pas trouvé de parasites intestinaux ; 2° sur des malades porteurs de tænias intestinaux et non parasités par l'échinococcus ; 3° sur des malades atteints d'affections diverses chez lesquels on n'a trouvé ni échinococcose, ni parasitose intestinale ; 4° sur des animaux porteurs de tænias intestinaux ou de leurs embryons ou encore immunisés expérimentalement.

Comme animaux d'expérimentation nous avons choisi : *a*) des chiens porteurs de tænias et des chiens sains injectés avec de l'émulsion de tænia; *b*) des lapins porteurs d'embryons de tænias en évolution localisés sur le péritoine ou sur le foie et des lapins injectés avec de l'émulsion de tænia.

Dans les cas humains, de même que sur les animaux, nous avons vérifié simultanément la réaction de déviation du complément, et pour cela nous avons employé les deux antigènes suivants : 1° du liquide de kyste hydatique de mouton dont nous avions titré préalablement et avec toute la rigueur possible le pouvoir antigénique et anticomplémentaire, après avoir éliminé ceux qui présentaient une anticomplémentarité; 2° de l'extrait alcoolique de tænia, que nous avons préparé de la façon suivante : un tænia saginata, récemment expulsé, lavé avec du sérum physiologique stérile, a été séché dans l'étuve à 37°. Lorsqu'il fut complètement sec, nous l'avons broyé dans un mortier jusqu'à le réduire en poudre que l'on a recueillie dans un flacon bouché à l'émeri, en y ajoutant, pour chaque gramme de poudre, 10 cmc d'alcool absolu. Nous l'avons laissé dans l'étuve à 37° pendant vingt jours. Le tout a été agité souvent. Au bout de ce temps nous avons décanté et noté le pouvoir anticomplémentaire et antigénique de cet extrait à l'égard des sérums d'échinococcoses et de téniasiques. Avant d'utiliser cet antigène, nous l'avons vérifié avec des sérums de malades, de différentes provenances, mais chez lesquels nous n'avions pas pu trouver de kystes ni de tænias. En même temps, nous avons utilisé, pour pouvoir comparer, l'antigène hydatique du kyste de mouton. Les résultats ont été les suivants :

Tableau I. — *Cas dans lesquels on n'a pas trouvé de tænias intestinaux ni de kystes hydatiques et qui ont servi comme témoins de l'antigène de tænia.*

Cas	Diagnostic et observations	Sérum inactif	
		Antigène tænia	Antigène hydatique
1. P. L...	Appendicite avec des oxyures	—	—
2. T. R...	Cancer probable du cæcum	—	+
3. F. O...	Oxyures	—	—
4. X. X...	Céphalées. Wassermann et complémentaires négatives	—	—
5. A. G...	Cirrhose atrophique du foie. Wassermann négatif	—	—
6. J. P...	Cancer du poumon	—	—

Cette épreuve une fois faite, nous avons procédé à la recherche. Nous avons réalisé pour des cas humains des réactions à la fois avec du sérum frais et du sérum inactif. Pour le sérum frais nous avons employé la technique de Goldenberg avec titrage précis de l'indice hémolytique; et pour le sérum inactif, la technique de Heras, après avoir titré avec une grande précision, selon la technique de Kapsenberg, le complément seul, en présence de l'antigène et en présence du sérum.

Le premier groupe de malades est formé par les porteurs de kystes hydatiques vérifiés chirurgicalement (lorsqu'il a été possible), sinon minutieusement étudiés au point de vue clinique et radioscopique. Dans tous ces cas le diagnostic a été contrôlé par le professeur Novoa Santos. Les résultats que nous avons obtenus dans ce groupe se trouvent au tableau II.

On remarque dans ce tableau un parallélisme

Tableau II. — *Malades porteurs de kystes hydatiques chez lesquels on n'a pas pu trouver de parasites intestinaux.*

Cas	Diagnostic et observations	Sérum frais		Sérum inactif	
		Antigène tænia	Antigène hydatique	Antigène tænia	Antigène hydatique
1. F. R...	Kyste du foie vérifié chirurgicalement (Olivares)	++++	++++	++	+++
2. W. S...	Kyste du foie et du poumon. Opéré par le Dr Bastos	»	++++	+	++
3. M. S...	Kyste du poumon (Novoa Santos)	++++	++++	++++	++++
4. A. V...	Kyste du poumon	+++	++++	++	++
5. L. C...	Kyste du poumon ? Casoni ++. Eosinophilie 6 p. 100	++	++	—	+++
6. J. M...	Kyste du poumon	++	+	—	++
7. N. V...	Kyste du poumon	+++	+++	+++	++
8. X. X...	Kyste du foie. Vérification chirurgicale (Herrero)	++++	++++	++++	++++
9. P. C...	Kyste du poumon	»	»	++++	++++
10. E. C...	Kyste du foie	++++	++++	++++	++++
11. J. B...	Kyste probable hydatique du foie, suppuré et évacué par voie trans-diaphragmatique	++	+	+	+

assez régulier entre les résultats trouvés avec l'extrait de tænia intestinal préparé par nous et ceux que nous avons obtenus avec le liquide hydatique employé comme antigène.

Un autre groupe de malades, qui a fait l'objet de notre étude, est formé par des porteurs de tænias intestinaux, ou bien par ceux qui les ont eus à une époque assez récente. Dans ces cas, une étude bien réfléchie éliminait la présence des kystes hydatiques. Les résultats sont inscrits au tableau III.

Après avoir bien examiné ce tableau, on peut remarquer dans le premier cas et dans le troisième comment les réactions qui avaient été positives avec le sérum frais sont devenues négatives par l'emploi du sérum inactif. La même remarque peut être faite par rapport aux sérums des 4e et 5e cas en regard de l'antigène de tænia. Ceux-ci fixent le complément lorsqu'on les emploie frais. Ils perdent cette propriété quand ils deviennent inactifs. En général, lorsqu'on compare l'intensité des réactions obtenues avec des sérums actifs et avec les réchauffés, on peut constater une thermolyse des anticorps. Notre observation coïncide avec celles qui ont été déjà publiées, surtout par Weinberg. Celui-ci affirme que le réchauffement à 56° détruit jusqu'aux deux tiers les anticorps spécifiques. Et c'est ce qui nous montre pourquoi, lorsque ces corps ne sont pas très abondants, c'est-à-dire quand le sérum frais donne des réactions positives peu intenses, l'inactivation les fait disparaître, étant donné que les ambocepteurs restent en quantité nulle ou insuffisante pour pouvoir mettre en évidence la fixation du complément.

Dans le sixième cas, nous n'avons pas trouvé, au moment de notre étude, de parasites intestinaux, ni de kystes hydatiques et malgré cela les réactions ont donné des résultats positifs. Mais en rappelant l'anamnèse, la malade raconte qu'elle avait expulsé quelques années auparavant des anneaux de tænias intestinaux. Cela nous fait supposer que les anticorps élaborés quand la malade portait des parasites restent encore dans le sang au moment de l'observation. Somme toute, ce qui intéresse le plus dans ce tableau, c'est la démonstration que le sérum des porteurs de tænias intestinaux fixe le complément en présence du liquide de kystes hydatiques. Donc il faut penser que lesdits malades élaborent peut-être, en même temps que les anticorps spécifiques, d'autres anticorps capables de produire des réactions de groupe. Dans une troisième case nous rangeons les cas qui, sans présenter de kystes ni de tænias, donnent des réactions positives. Voyez les résultats au tableau IV.

Tableau III. — *Groupe de malades porteurs de tænias intestinaux chez lesquels on n'a pas pu trouver de kystes hydatiques.*

CAS	DIAGNOSTIC ET OBSERVATIONS	SÉRUM FRAIS		SÉRUM INACTIF	
		Antigène tænia	Antigène hydatique	Antigène tænia	Antigène hydatique
1. F. S...	Tænia solium. Pas de kyste hydatique . . .	»	++	»	—
2. S. V...	Tænia saginata. Pas de kyste	»	+++	+++	+++
3. M. R...	Tænia saginata. Pas de kyste	++	+	—	—
4. T. A...	Tænia saginata. Pas de kyste	+++	+++	—	++
5. L. A...	Tænia saginata. Pas de kyste	+++	++	—	++
6. X. X...	Insuffissance thyroïde. Il y a un an, expulsion d'anneaux de tænias. Pas de parasites, pas d'œufs dans les selles	+++	+++	»	»
7. J. M...	Tænia saginata. Il n'y a pas de kystes hydatiques	+++	++	+	+
8. F. M...	Tænia saginata. On n'y voit point de kystes hydatiques.	++++	—	+++	+++
9. X. X...	Cancer du foie vérifié chirurgicalement par le Dr Bastos. Œufs de tænia dans les selles. Eosinophilie 37 p. 100	+++	+++	+++	+++

Ces remarques coïncident avec celles qui ont été déjà publiées par d'autres auteurs.

Notre but essentiel était de savoir si la réaction de Weinberg donnait des résultats positifs chez les sujets atteints de téniases intestinales. Comme nous n'avions pas un nombre suffisant de malades de cette catégorie, nous avons eu recours à l'expérimentation. Pour cela, nous avons choisi des chiens et des lapins, comme nous l'avons dit plus haut.

Il ne faut pas s'étonner de notre préférence pour les chiens si l'on a égard au grand nombre d'entre eux qui sont parasités par des tænias intestinaux. Nous en avons étudié 4; la méthode que nous avons suivie avec eux fut la suivante : on a extrait du sang au moyen de la ponction cardiaque, et avec du sérum inactif nous avons vérifié les réactions de déviation du complément en présence des deux antigènes déjà cités et par les techniques mentionnées. Quand les résultats étaient négatifs, nous immunisions l'animal. Pour cela nous avons suivi l'ordre indiqué dans le tableau. Et après avoir obtenu des réactions positives, nous avons pratiqué l'autopsie pour nous assurer de l'absence de kystes hydatiques et de tænias échinocoques dans l'intestin. Les animaux chez lesquels les réactions étaient positives de prime abord étaient soumis à l'autopsie pour trouver la cause de la positivité. Les résultats obtenus sur ce lot d'animaux sont donnés, en abrégé, au tableau V.

Ces renseignements prouvent non seulement que le tænia saginata est capable de stimuler la production d'anticorps provoquant des réactions de groupe avec le tænia echinococcus d'après les observations précédemment faites par d'autres auteurs (Meyer, Mathes, etc.), mais aussi que d'autres espèces possèdent cette propriété.

Le premier cas, où les réactions donnent des résultats préalablement négatifs (faiblement positifs avec l'antigène hydatique, peut-être, à cause d'une légère immunisation produite par deux tænias dipylidium trouvés dans l'intestin ?) et devenant franchement positifs après l'immunisation expérimentale au moyen de l'injection répétée d'extrait de tænia, est bien démonstratif. Chez le quatrième chien, la réaction devient négative avec l'antigène hydatique, ce

Tableau IV. — *Cas d'affections dans lesquelles on n'a trouvé ni kystes ni parasites intestinaux. et qui ont donné des réactions positives.*

CAS	DIAGNOSTIC ET OBSERVATIONS	SÉRUM INACTIF		SÉRUM FRAIS	
		Antigène tænia	Antigène hydatique	Antigène tænia	Antigène hydatique
1. M. G..	Pleurésie avec épanchement et tuberculose fibro-caséeuse. Dans les selles, des œufs de trichocephale. Eosinophilie, 4 pour 100. .	»	+++	»	»
2. X...	Pancreatite. On n'y trouve pas d'œufs, ni de parasites intestinaux, ni de kystes hydatiques	+++	»	»	»
3. R. T...	Cancer gastrique	+	+++	+++	—
4. F. G...	Sarcome probable du foie. Casoni négatif; éosinophilie, 1 pour 100	+	+++	++	+++
5. X. X...	Crises tabétiques. Wassermann et complémentaires positives	+++	»	»	»
6. M. M...	Gastrite. On n'y trouve pas de kystes, ni de parasites intestinaux. Casoni fortement positif.	++	++	+++	++
7. C. C...	Sans aucune trouvaille clinique. Sans parasites. Eosinophilie, 15 pour 100	++++	++	++++	++++

Tableau V. — *Chiens porteurs de tænias intestinaux ou immunisés expérimentalement.*

CAS	OBSERVATIONS	SÉRUM INACTIF	
		Antigène tænia	Antigène hydatique
1	Avant tout traitement.	—	+
	Puis on les immunise par des injections sous-cutanées de 10 cmc d'émulsion de tænias triturés dans du sérum physiologique au pourcentage de 20 pour 100. Cette injection est répétée 3 fois dans l'intervalle de sept jours, c'est-à-dire 3 fois tous les sept jours. Treize jours après la dernière on extrait du sang et on obtient	++++	++++
	Nécropsie. Dans l'intestin : 2 tænias dipylidium avec des ascaris canis.		
2	Avant toute préparation.	++++	++++
	Nécropsie. Dans l'intestin : 79 ascaris canis, 3 tænias solium et 2 cucumerina.		
3	Sans immunisation préalable expérimentale.	++++	++
	Nécropsie Dans l'intestin : 3 tænias armés, 2 dipylidium, 2 non identifiés et 2 ascaris canis.		
4	Sans immunisation préalable.	++++	—
	On administre 10 gr. d'extrait éthéré de fougère mâle et ensuite expulsion d'anneaux de tænia serrata.		

qui peut s'expliquer en admettant l'existence de petites quantités d'ambocepteurs de groupe. Celles-ci, au moment d'être détruites par le réchauffement — par inactivation, — deviennent insuffisantes pour pouvoir mettre en évidence la fixation du complément réalisée par elles.

Enfin, nous avons choisi, pour les immuniser expérimentalement, un lot de 8 lapins (cet animal réagit très bien à l'immunisation), et avant tout autre traitement, nous leur retirions le sang au moyen de la ponction cardiaque. Sur ce sang nous exécutions les réactions de déviation du complément en utilisant les deux antigènes, l'hydatique et celui de tænia, pour éliminer les causes d'erreur. Lorsque ces épreuves étaient négatives, nous réalisions l'immunisation expérimentale suivant les procédés indiqués sur le tableau VI pour obtenir une déviation parfaite avec les deux antigènes.

Puis on faisait l'autopsie pour bien mettre en évidence l'absence de tænia echinococcus dans l'intestin. Si la déviation était positive sans immunisation préalable, l'autopsie nous renseignait sur la cause du caractère positif de la réaction.

D'un côté nous avons les cas 1, 2, 3 et 8 qui donnent des réactions négatives ou si faiblement positives que nous les joignons aux négatives. Ces animaux ont été injectés par nous avec de l'émulsion de tænia frais dans du sérum physiologique suivant la technique indiquée sur le tableau. Soit parce que les antigènes injectés provoquèrent l'apparition d'anticorps, soit que pendant ce temps d'immunisation les embryons en évolution (dont ils pouvaient être porteurs) aient eu le temps d'acquérir un développement tel qu'il fut constaté aux autopsies et par suite capables de produire des anticorps en quantité suffisante, les réactions sont devenues franchement positives.

Tableau VI. — *Lapins porteurs d'embryons de tænias ou immunisés expérimentalement.*

Cas	Observations	Sérum inactif — Antigène tænia	Sérum inactif — Antigène hydatique
1	Avant tout traitement l'on extrait du sang : il donne les résultats suivants	—	+
	Puis on l'immunise en lui injectant sous la peau 1 gr. de tænia trituré et en suspension dans du sérum physiologique. On a répété l'injection 3 fois à des intervalles de sept jours; une semaine après la dernière injection, on retire du sang et l'on obtient les résultats suivants	+++	+++
	A l'autopsie on trouve 2 embryons de tænia armata enkystés dans le péritoine.		
2	On l'immunise de la même façon que le premier et l'on obtient. . . .	++	++
	A la nécropsie, 3 embryons de tænia armata enkystés dans le péritoine.		
3	On l'immunise comme les précédents et l'on extrait du sang	++	++
	L'autopsie démontre l'existence de plusieurs embryons de tænia dans le péritoine et dans le foie.		
4	Sans immunisation préalable expérimentale	+++	+++
	A l'autopsie une grande quantité d'embryons détachés et enkystés dans le foie et dans le péritoine.		
5	Sans traitement préalable, on extrait du sang et l'on obtient.	++	+++
	L'autopsie montre une grande quantité d'embryons de tænias dans le foie et dans le péritoine.		
6	Sans immunisation préalable expérimentale	++++	++++
	Nécropsie. Dans le foie et dans le péritoine des embryons de tænia en abondance.		
7	Avant tout traitement	++++	+++
	On a pu trouver à la nécropsie d'abondants embryons de tænias dans le foie et dans le péritoine.		
8	Sans immunisation préalable expérimentale, on obtient	—	+
	A huit jours d'intervalle, on lui injecte sous la peau 1 gr. de tænia triturata en suspension physiologique. Treize jours après la deuxième injection on extrait du sang qui donne les résultats suivants . . .	++++	+
	On lui injecte de nouveau 1 gr. de tænia et au bout de huit jours l'on extrait du sang avec les résultats suivants.	++++	+++
	A l'autopsie on trouve 19 embryons de tænias dans le péritoine.		

On peut encore expliquer autrement l'apparition des anticorps et la positivité résultant des réactions. L'émulsion injectée contenait dans tous les cas des œufs de tænia, car il s'agissait d'anneaux mûrs. Ces œufs ont pu très bien, par voie lymphatique ou sanguine, arriver jusqu'au foie et y commencer leur cycle d'évolution pour se transformer en embryons hexacanthes. Il ne nous a pas été possible d'éclaircir ce doute, étant donné le pourcentage si élevé à Madrid des lapins porteurs d'embryons. Que ce soit le mécanisme, ou l'immunisation par introduction parentérale de quantités successives d'antigène, ou les deux à la fois, les réactions lentement deviennent positives, comme on peut le voir nettement dans le huitième cas où les injections d'émulsion n'ont pas suffi pour donner une positivité certaine avec l'antigène hydatique et où il a fallu une troisième injection. D'un autre côté, nous avons les cas 4, 5, 6 et 7, qui, sans immunisation provoquée, et concernant des porteurs d'embryons dans le foie et dans le péritoine, ont donné un Weinberg positif avec les deux antigènes. A la fin de nos expériences nous avons obtenu une déviation du complément dans tous les cas, aussi bien avec l'antigène de tænia qu'avec l'antigène hydatique de mouton.

Nous pouvons donc émettre les conclusions suivantes :

1° Que l'antigène du tænia (extrait alcoolique), préparé par nous, fixe le complément en présence des sérums des porteurs de kystes hydatiques avec autant ou plus d'intensité que le liquide provenant des kystes de mouton.

2° Que les sérums provenant de malades porteurs de tænias intestinaux, d'animaux spontanément parasités avec différents tænias ou avec leurs embryons, ou bien expérimentalement immunisés par l'administration parentérale de protéines provenant de ces vers, donnent des réactions également positives avec l'extrait de tænia et avec l'antigène hydatique.

3° Que l'on obtient aussi dans certaines affections non vermineuses des résultats positifs avec les deux antigènes.

4° Que, en général, l'inactivation est suivie d'une destruction à un degré plus ou moins accusé des ambocepteurs; il en résulte une moindre intensité des réactions obtenues avec les sérums réchauffés si on les compare avec celles qui résultent de leur emploi sans inactivation.

5° Que, pour nous, la réaction de Weinberg n'est pas strictement spécifique de l'hydatidose, mais plutôt une réaction de groupe.

BIBLIOGRAPHIE

Laubry et Parvu : La réaction de fixation dans le diagnostic des kystes hydatiques chez l'homme. *La Presse Médicale*, 23 Décembre 1908, p. 838.

Weinberg et Parvu : Le diagnostic de l'échinococcose par la recherche des anticorps spécifiques. *La Presse Médicale*, 23 Décembre 1908, p. 839.

Weinberg : Sérodiagnostic de l'échinococcose. *Annal. de l'Inst. Pasteur*, t. XXIII, 1909, p. 472.

Rist, Kindberg et Parvu : Kyste hydatique de la rate. Polyglobulie. *La Presse Médicale*, 27 Avril 1910.

Chauffard : A propos des réactions biologiques dans la maladie hydatique. *La Presse Médicale*, 27 Avril 1910.

Boidin et Laroche : La toxicité hydatique. Toxicité directe et anaphylaxie. *La Presse Médicale*, 27 Avril 1910.

F.-R. Graetz : Expérimentale Untersuchungen zur Serodiagnostik der Echinokokkeninfektion. *Zentralbl. f. Bakt., I. Origin.*, t. LV, n° III, 1910, p. 234.

J.-P. Urioste et A. Scaltritti : Contribution à l'étude de l'échinococcose. Nouvelles propriétés de l'antigène hydatique. *La Presse Médicale*, 25 Janvier 1911, p. 57.

Weinberg : Technique rationnelle de la réaction de fixation. *Annal. de l'Inst. Pasteur*, 1912, p. 424.

Weinberg et Ciuca : Anaphylaxie hydatique passive et séro-diagnostic. *C. R. Soc. de Biolog.*, t. I, 1914, p. 340.

Demetre-Em. Paulian : Origine anaphylactique des troubles nerveux produits par les vers intestinaux. *C. R. Soc. de Biolog.*, séance du 6 Mars 1915.

R. Staehelin : Quiste hidatidico del pulmon. *Tratado de Medicina Interna* de *Mohr y Staehelin*, *Edic. Espanola*, t. VI, 1917, p. 514.

E. Duhot : Sur le titrage du pouvoir antigène de divers liquides hydatiques. *C. R. Soc. de Biolog.*, t. LXXXII, 1919, p. 746.

A. Fraginoli : Quistes hidatidicos primitivos del pulmon. *La Riforma Medica*, n° 21, 1919.

A. Navarro Blasco : Diagnostico de los quistes hidatidicos del pulmon. *Los Prog. de la Clinica*, t. XVI, 1920, p. 17.

G Blumenthal : A proposito del serodiagnostico de la equinococosis. *Berl. klin. Woch.*, t. LVIII, n° 34, 1921.

Weinberg : Sérodiagnostic de l'échinococcose. *Traité du Sang* par *A. Gilbert et M. Weinberg*, t. II, 1921, p. 639.

L Servantie : Recherche de la déviation du complément dans la distomatose humaine. *C. R. Soc. de Biologie*, 1921.

M Rubinstein : *Traité pratique de Sérologie et de Sérodiagnostic*, 1921, p. 330-344.

L. Urrutia : Diagnostico de los quistes hidatidicos del higado. *Los Prog. de la Clin.*, t. XXXII, Août 1925, p. 145.

P. del Torto : Recherches sur la valeur de l'intradermoréaction, comparée aux autres méthodes dans le diagnostic de l'échinococcose. *La Riforma Med.*, t. XXXVIII, n° 37, 1923; *La Presse Médicale*, n° 4, 13 Janvier 1923.

Verdes Montenegro : Sobre tumores malignos del pulmon. *Los Progr. de la Clin.*, n° 133, Janvier 1923.

J.-Jacobo Sangemberg : Pioneumoquistes primitivos del higado (*Segundo Congreso Nacional de Medicina de la Republica Argentina*). Publicado en *Los Progr. de la Clin.*, n° 134, Février 1923.

Ch. Gernez : Variations de la formule leucocytaire et des réactions humorales dans un cas de kyste hydatique du foie compliqué d'épanchement pleural. *C. R. Soc. de Biolog.*, 1923, séance du 13 Mars.

F. Ithurrat et Calcaguo : Etude de la valeur comparée des différentes réactions biologiques dans l'échinococcose. *La Presse Médicale*, 5 Septembre 1923 (Trabajo presentado al *Segundo Congreso Nacional de Medicina de la R. Argentina*).

E.-M. Fernandez Ithurrat : Diagnostic biologique de l'hydatidose. *C. R. Soc. Biolog.*, 1923.

C. Bacaloglu et I. Tanasesco : Le pneumothorax et le pneumokyste hydatique. *La Presse Médicale*, 18 Novembre 1925.

F. Gonzalez Beltran : Consideraciones acerca de un caso de quiste hidatidico de pulmon en un nino. *Arch. Espa. de Pediatria*, Avril 1927.

Garcia del Real : Quiste hidatidico pulmonar. *Gaceta Médica Espanola*, Juin 1927.

Garcia Trivino : Los quistes hidatidicos pulmonares silenciosos. Comunicacion à la *Academia Med. quirurgica Espanola ;* Publicado en *Arch. de Med., Cirug. y Especialidades*, n° 338, Novembre 1927.

E. Brumpt : *Précis de Parasitologie*, IVe édition, 1927.

K. Steinert : El serodiagnostico de la equinococosis en el hombre. *Mün. mediz. Wochen.*, t. LXXV, n° 9, 1928.

E. Moreno Cobos : Sobre hidatidosis pulmonar. *Arch de Med., Cirug. y Esp.*, n° 432, p. 1929.

G. Blumenthal : Echinokokkenkrankheit. *Handbuch der Path. Mikroorg.* (*Kolle u. Wassermann*), t. VI, 1929, p. 225-290.

H.-G. Mogena : Diagnostico del quiste hidatidico del higado. *Arch. de Med., Cirug. y Especialidades*, n° 454, 1930.

Keit D. Fairley y F.-E. Williams : La réaccion de fijacion de complemento en la enfermedad hidatidica : analisis de sus resultados. *The Journ. of the College of Surgeons of Australasia*, t. II, n° 3, 1930.

J.-M. de la Puente : Diagnostico y tratamiento del quiste hidatidico del pulmon. *La Med. Ibera*, 1931. 29 Août.

M. Tapia, J. Orensanz, C. Diez y R. Navarro : Contribucion al estudio de la hidatidosis pulmonar. *Trabajos del Hosp. Nacional de E. Infecciosas*, Madrid, t. II, 1931, p. 544.

Mathes : *Diagnostico diferencial de las Enfermedades Internas*, Edic. Espanola, 1931.

Novoa Santos : *Manual de Patologia General*, t. I, 1931.

E. Brescot : L'aide du laboratoire dans le diagnostic des kystes hydatiques. *La Presse Médicale*, n° 25, 1932, p. 478.

J. Aznar Molina : Juicio critico y aportacion personal al diagnostico de los quistes hidatidicos del pulmon. *An. del Hosp. Provincial de Zaragoza*, Mai 1932, p. 78.

V. Beato : Importancia de los rayos X en el diagnostico del quiste hidatidico del pulmon. *Rev. Médica Salmantina*, n° 62, Février 1932.

Weinberg : Sérodiagnostic de l'échinococcose. *Données nouvelles sur le Sang*, t. II, 1932, p. 352: *Traité du Sang* par *Gilbert et Weinberg*.

L. Ribadeau-Dumas : *Nouveau Traité de Médecine* de *Roger et Widal*, t. XI, p. 633.

Gil Casares : *Manual de Medicina Interna* de *Hernando y Maranon*, t. I.

Verdes Montenegro : *Manual de Medicina interna* de *Hernando y Maranon*.

J. Outeirino et M. Calvelo : Recherches sur l'intra-dermo-réaction appliquée au diagnostic de l'échinococcose. *Ann. de Médecine*, t. XXXIII, 1933, n° 1, p. 16.

XXXIIIe CONGRÈS FRANÇAIS D'UROLOGIE

(Paris, 9-14 Octobre 1933.)

Le XXXIIIe Congrès français d'Urologie *s'est réuni à la Faculté de Médecine du* 9 *au* 14 *Octobre* 1933, *sous la présidence de* M. Bernasconi (*Alger*), *entouré des représentants du bureau du Congrès de Chirurgie et des plus hautes personnalités de la chirurgie civile et militaire. De nombreux membres correspondants étrangers venus en particulier de Belgique, d'Espagne, de Hollande, d'Italie, de Pologne, de Roumanie, de Tchéco-Slovaquie ont participé aux discussions.*

M. Pasteau, *secrétaire général, dans son rapport, a proclamé* M. P. Verrière (*Lyon*) *lauréat du prix Taesch de* 1933, *destiné à encourager un jeune docteur en médecine français ou un étudiant en médecine dont il paraît utile pour la science d'encourager les travaux désintéressés.*

Question mise a l'ordre du jour :

Valeur des méthodes de traitement de l'hypertrophie prostatique en dehors de la prostatectomie.

MM. **Bernard Fey** et **Raymond Dossot** (Paris), rapporteurs.

En 1920, Pousson a fait au *XXe Congrès de l'Association française d'Urologie* un rapport sur le traitement de l'hypertrophie prostatique. Les conclusions en étaient que le meilleur et même le seul traitement de l'hypertrophie prostatique était la prostatectomie totale par voie hypogastrique; depuis lors, nul ne s'est élevé contre cette conclusion qui garde toute sa valeur.

Mais la prostatectomie ne s'adresse qu'à une catégorie de malades atteints d'hypertrophie prostatique. A côté de ceux-ci, il y a ceux qui n'en sont pas encore justiciables et ceux chez qui l'état général défectueux ne permet plus de l'entreprendre avec sécurité.

Devons-nous, chez ces malades, nous contenter des traitements palliatifs ou pouvons-nous faire mieux ? Existe-t-il des méthodes de traitement capables d'enrayer ou de retarder l'évolution de l'adénome, et de supprimer ou d'améliorer les signes de rétention qu'il provoque ?

Telle est la question qui se pose dans ce rapport.

Délimitation du sujet.

1° Le titre du rapport élimine tout ce qui a trait à la prostatectomie; il n'en est donc pas question. Il n'y a pas à discuter la valeur de la prostatectomie parce que sa valeur est indiscutable.

2° Par méthodes de traitement, il faut entendre les thérapeutiques qui ont ou croient avoir une efficacité réelle contre la maladie elle-même.

3° Le point de vue purement technique est laissé de côté; chaque méthode est envisagée dans son ensemble pour en déterminer la « valeur » par l'étude de ses résultats immédiats et éloignés, de ses dangers et de ses accidents.

4° Reste à définir le terme d'hypertrophie prostatique. Ce terme consacre une erreur d'anatomie pathologique et pourtant on continue à l'employer parce qu'il est commode et qu'il permet de grouper un ensemble de lésions assez polymorphes dont la distinction est délicate et souvent impossible.

Le point essentiel c'est que l'hypertrophie prostatique comprend deux éléments étroitement associés : l'un *fixe*, l'autre *variable;* et ceci est vrai du point de vue anatomique et du point de vue fonctionnel.

Du *point de vue anatomique*, l'élément fixe c'est l'adénome sous-urétral; l'élément variable, tantôt congestif, tantôt inflammatoire, porte à la fois sur l'adénome, sur le col et sur la prostate.

Du *point de vue fonctionnel*, il y a l'élément fixe constitué par le résidu ou la rétention chronique existant dans les phases que l'on pourrait appeler « froides » de la maladie; et l'élément variable fourni par les augmentations de la rétention qui correspondent aux poussées congestives et inflammatoires et dont l'expression la plus typique est la crise de rétention complète aiguë.

L'élément variable est un épiphénomène et il est transitoire. Son évolution normale est d'apparaître, de durer un temps variable puis de disparaître spontanément, quitte à se reproduire quelque temps après.

C'est dire qu'il disparaîtra sous l'action de n'importe quel traitement quel qu'il soit, et que tout procédé thérapeutique qui n'agit que sur cet élément variable est sujet à caution et ne mérite pas le qualificatif de méthode de traitement de l'hypertrophie prostatique.

Ce terme doit être réservé aux seules méthodes qui agissent sur l'élément fixe de la maladie prostatique.

Plan du rapport. — Sont étudiées successivement :

1° Les méthodes médicales.
2° Les méthodes indirectes.
3° La radiothérapie et la curiethérapie.
4° Les résections endoscopiques.

I. — Traitement médical.

Les méthodes médicales sont au nombre de deux.

Nous ne ferons que citer la première : c'est l'injection intraprostatique de la solution de pepsine novocaïne de Pregl, employée par Payr et par quelques auteurs allemands.

La seconde consiste dans l'administration d'hormones testiculaires. Heitz-Boyer a fait allusion à la société d'Urologie à quelques tentatives dans ce sens.

On trouvera dans le rapport 11 belles observations de Van Capellen après injection sous-cutanée d'une hormone mâle, « l'Humbréol ». Cette méthode reste à l'étude.

II. — Méthodes indirectes.

« Ce sont celles qui consistent à provoquer l'atrophie régressive de la prostate hypertrophiée, en agissant sur divers organes tenant sous leur dépendance la nutrition de la glande » (Pousson).

Ce sont des méthodes à base physiologique, malheureusement cette base est encore bien fragile

Deux méthodes sont utilisées aujourd'hui: la résection des canaux déférents, et la ligature inter-épididymo-testiculaire bilatérale, ou opération de Steinach.

1° *Résection des déférents.* — C'est une méthode à peu près abandonnée en France, du moins comme méthode de traitement de l'hypertrophie prostatique.

Elle continue cependant à être employée en Allemagne, et quelques auteurs lui reconnaissent des indications dans les cas où la prostatectomie est contre-indiquée.

Rien dans les observations ne semble de nature à justifier cette opinion. Les résultats fonctionnels sont médiocres, les résultats anatomiques tout à fait aléatoires.

2° *Opération de Steinach.* — Elle consiste à lier les voies spermatiques, non plus au niveau des déférents mais à leur origine, au niveau des fins canalicules efférents, entre le pôle supérieur du testicule et la tête de l'épididyme, en ménageant les vaisseaux et capillaires voisins. Intervention simple qui ne diminue pas le volume de la prostate mais la rend molle et permet ainsi à la vessie de se vider à nouveau (Nichans).

35 observations ont été recueillies: dans 3 cas, le résultat n'est pas spécifié; dans 19 cas, le résultat est mauvais; dans 13 cas, le résultat est plus ou moins bon.

C'est la proportion habituelle des améliorations obtenues par les traitements palliatifs : sondages, sonde à demeure, lavages, etc.

Or, quand on lit les 13 observations de succès on s'aperçoit que précisément ces 13 malades ont eu, à la fois, opération de Steinach et traitement par sondages, sonde à demeure, lavages, etc.

Alors on ne sait vraiment plus quelle est l'action du Steinach, et on arrive même à se demander si cette opération a une action quelconque.

Sans doute, l'opération de Steinach a la même

action que la résection des déférents, ni plus, ni moins, c'est-à-dire qu'elle semble agir favorablement sur les phénomènes d'ordre congestif, sur l'élément variable et cela satisfait pour un temps le malade et son chirurgien. D'autant que l'opération est simple et sans risques, et qu'elle a l'attrait de la nouveauté.

Cependant, ceux qui craignent les épididymites doivent continuer à lier les déférents et ne pas remplacer cette ligature par le Steinach.

III. — Radiothérapie et curiethérapie.

A. *Radiothérapie.* — La valeur de la radiothérapie est difficile à juger. Les documents sont nombreux, mais bien difficiles à interpréter. En effet, il y a en cette matière une incompétence générale : incompétence des urologues en radiothérapie, et incompétence des radiothérapeutes en urologie.

L'étude des observations montre que, comme les traitements palliatifs, comme le Steinach, la radiothérapie n'agit pas sur l'élément fixe du prostatisme.

Elle agit en revanche sur les deux éléments mobiles, mais en des sens très différents :

Sur l'infection, son action est déplorable ; l'infection rend l'emploi de la radiothérapie dangereuse et constitue une contre-indication absolue.

Sur la congestion, la radiothérapie a, au contraire, une action parfois heureuse et relativement active. Les résultats les plus remarquables sont dans les grosses prostates hémorragiques qui constituent une indication importante et qui mérite d'être retenue.

Malheureusement, la radiothérapie n'est pas une méthode anodine : elle comporte des accidents, qui sont ceux de toute thérapeutique par les rayons X (poussées infectieuses, accidents par faute de technique, intoxication par résorption), et une mortalité qui n'est pas négligeable (qui, dans les séries importantes, est sensiblement égale à celles des statistiques de prostatectomie).

B. *Curiethérapie.* — La curiethérapie a été peu employée. Les résultats publiés ne sont pas mauvais, mais il semble que ceux qui les ont obtenus n'aient pas persisté dans cette méthode.

IV. — Résections endoscopiques.

A. *Résections trans-vésicales.* — Ces résections sont pratiquées à travers une boutonnière périnéale par Chetwood, Keyes, ou plus souvent, par voie hypogastrique après cystostomie. Legueu, Marion, Heitz-Boyer ont employé cette voie. Dor en a publié plusieurs succès.

Ces résections donnent de bons résultats et sont à retenir chez les malades antérieurement cystostomisés.

Donc : méthode d'exception, mais méthode intéressante.

B. *Résections endo-urétrales.* — Cette méthode consiste à détruire, sous contrôle endoscopique, les tissus qui font saillie dans la lumière urétrale au niveau du col vésical et de l'urètre prostatique.

Les anciennes tentatives de Guthrie, Mercier, Civiale, Bottini, etc., sont bien connues.

Parmi les pionniers du traitement endo-urétral de l'hypertrophie prostatique, il est indispensable de citer deux noms :

Luys, à qui revient le mérite d'avoir été le premier et pendant longtemps le seul en France à traiter par voie urétroscopique l'hypertrophie de la prostate. Certes, les critiques ne lui furent pas ménagées, mais aujourd'hui sa ténacité est récompensée.

Young, qui n'a pas tardé à être dépassé ; on sait l'extension formidable qu'a prise cette méthode aux Etats-Unis.

Pour pouvoir juger la méthode, il faut envisager : les *résultats immédiats* de la résection, ses *résultats éloignés*, ses *complications* et sa *mortalité*.

I. — Résultats immédiats.

Ces résultats, pris en bloc dans les statistiques, sont indiscutablement bons.

Luys sur 221 malades obtient 180 succès.
Phélip sur 53 malades obtient 45 succès.
Alcock sur 175 malades obtient 154 sucès.
Mac Carthy sur 125 malades obtient 123 succès.
Etc., etc.

Et pourtant ces résultats sont ceux de la méthode depuis son origine et comprennent donc les cas du début de tous les auteurs, aussi bien des vétérans de la méthode qui l'ont créée avec un matériel très imparfait, que des derniers venus qui ont encore des progrès à réaliser.

D'ailleurs, les statistiques prouvent l'amélioration des résultats aux stades successifs de la pratique d'un même chirurgien.

Bien entendu, on ne peut se contenter de ces résultats globaux et il faut chercher dans les observations les résultats selon chaque forme de rétention et selon les différentes variétés anatomiques.

Résultats selon les variétés de forme et de degré de la rétention. — a) *Dans les rétentions aiguës.* — On trouve : 43 observations avec 29 guérisons et 8 améliorations, c'est-à-dire :

37 cas où la rétention aiguë a disparu. Cela n'a rien d'extraordinaire et on peut même dire qu'elle a probablement mis plus de temps à disparaître que si on s'était contenté de sonder le malade.

Mais sur ces 37 cas : 29 ont guéri sans résidu ; 8 avec un résidu inférieur à 60 gr. C'est là un résultat remarquable.

Traitons par sondage ou par toute autre méthode 37 cas de rétention aiguë : toutes se décompléteront mais il est probable que la plupart garderont un résidu chronique beaucoup plus important.

Ajoutons que dans ces 37 cas, la rétention aiguë ne s'est pas reproduite dans le délai d'observation, bien que 8 cas aient été suivis au delà de un an et certains jusqu'à 7 ans.

b) Dans la catégorie des *signes fonctionnels avec résidu inférieur à 100 gr.* : sur 47 observations nous trouvons :

40 succès et 5 améliorations ; ces cas sont les moins probants puisqu'ils sont jugés presque uniquement sur les signes subjectifs.

c) Dans les *résidus de 100 à 300 gr.* :

106 observations : 82 succès avec résidu tombé à 0 ; 21 améliorations avec résidu tombé vers 50 ou 80 gr.

d) Dans les *résidus supérieurs à 300 gr.*, c'est-à-dire les distendus. 54 observations : 28 succès, résidu tombé le plus souvent à 0 et toujours au-dessous de 30 gr. ; 20 améliorations avec résidu au-dessous de 100 gr.

e) Dans les *rétentions chroniques complètes* : 27 observations, 21 succès avec résidu à 0 ; 6 améliorations avec résidu inférieur à 100 gr.

f) Chez les *cystostomisés* : 21 observations : 17 succès, 2 améliorations.

g) Chez les *prostatectomisés* : 11 observations : 9 succès.

Ces résultats sont excellents, ils permettent de constater :

1° Qu'on peut, par résection endo-urétrale, obtenir des résultats d'une qualité parfaite et, il faut bien le constater, tout à fait comparables à ceux de la prostatectomie.

2° Que ces bons résultats s'obtiennent non seulement dans les formes légères et aiguës, mais aussi dans les formes les plus graves de rétention chronique.

3° Qu'en somme, la résection semble agir sur l'élément fixe de la maladie prostatique encore bien mieux que sur l'élément variable.

C'est en cela qu'elle se différencie des autres méthodes de traitement, jusqu'ici envisagées. C'est en cela qu'elle leur est très nettement supérieure.

Résultats selon la forme anatomique des lésions. — Les résections s'adressent en principe aux lésions médianes postérieures (barres, lobes médians, etc.). Mais les progrès techniques permettent de s'attaquer aussi aux lobes latéraux, et certains auteurs arrivent même à réaliser de véritables évidements de la prostate. Les résultats restent bons.

En principe, également, la résection s'adresse aux petites prostates ; mais les opérateurs deviennent plus audacieux et s'attaquent aux prostates moyennes et même aux grosses prostates.

Les résultats restent toujours aussi bons.

Si bien que certains Américains emploient la résection chez 50, puis chez 60 et maintenant chez 90 pour 100 de leurs prostatiques.

Ici, il faut formuler des réserves, mais on doit constater que, même sur les grosses hypertrophies, les résections donnent des résultats favorables.

II. — Résultats éloignés.

Il semble que la destruction partielle d'un adénome ne puisse empêcher ni sa récidive ni son extension, ni même sa dégénérescence.

En effet, il y a des récidives, et les phénomènes de rétention peuvent réapparaître à nouveau.

Kenneth Walker résèque, tous les deux ans, un de ses clients chez qui la prostatectomie est impossible ; il existe plusieurs observations semblables.

Mais si la récidive est possible, elle ne semble ni fréquente, ni rapide. Luys a des résultats qui se maintiennent après onze ans. Heitz-Boyer a revu en bon état un malade réséqué devant les membres du Congrès de 1923. Bumpus, Caulk, Davis, etc., ont des résultats qui restent satisfaisants après 5 et 10 ans d'observation.

Cependant le nombre d'observations de malades assez longtemps suivis est relativement restreint.

III. — Complications et mortalité.

Bien que le plus souvent bénigne et de suites relativement simples, la résection n'est pas sans risques.

Il y a des complications :

Des *hémorragies primitives ou secondaires*, généralement contrôlées par la sonde à demeure, mais parfois plus graves, nécessitant cystostomie, tamponnement, prostatectomie d'urgence.

Des *complications infectieuses*, depuis les urines troubles et longtemps troubles jusqu'aux septicémies les plus graves.

Des *accidents généraux*, pulmonaires, cardiaques et rénaux, moins fréquents, mais analogues à ceux qu'on observe après prostatectomie.

Des *accidents opératoires*, qui peuvent se produire même dans les mains les plus exercées, et dont certaines observations donnent à réfléchir.

Quant à la *mortalité*, il est difficile de s'en faire une idée précise. Il y a des séries de 500 cas sans mortalité, et à côté on trouve : sur 39 cas, 6 morts ; sur 17 cas, 4 morts.

Valeur de la résection endo-urétrale.

La résection endo-urétrale a ses avantages et ses inconvénients.

Avantages. — 1° La résection est une opération endoscopique. Les malades qui ont (il faut bien le reconnaître) grand peur de la prostatectomie sont extrêmement sensibles à cet argument.

Les chirurgiens sont peut-être moins convaincus. Beaucoup d'entre eux préfèrent, en principe, une opération sanglante à des manœuvres endoscopiques difficiles, laissant après elle une plaie irrégulière et mal drainée.

2° Les résultats immédiats sont bons et même « souvent surprenants » (Phélip).

3° Bien que la majorité des cas soient trop récents, un nombre important d'observations signalent des résultats qui se maintiennent depuis 5, 7 et 10 ans.

4° La résection endoscopique est une opération peu choquante qui a forcément une mortalité bien inférieure à la prostatectomie.

Inconvénients. — 1° La résection est une opération difficile, certainement plus difficile qu'une prostatectomie. Elle nécessite une éducation très complète : éducation anatomo-pathologique, pour bien connaître l'adénome ; éducation instrumentale, pour manier correctement l'appareil délicat qu'est un urétroscope et les courants de haute fréquence ; éducation chirurgicale pour parer aux complications qui peuvent survenir.

Enfin, elle est délicate parce que le chirurgien y dépend complètement du bon fonctionnement de son instrumentation.

Comment admettre, dès lors, qu'on ait pu dire

que c'était une opération mineure ou de petite chirurgie ?

L'opinion de Mc Carthy semble plus exacte lorsqu'il dit : employée par des mains inexpertes elle devient à peu près aussi inoffensive qu'une mitrailleuse dans les mains d'un garçon vigoureux qui vient juste de terminer la lecture d'un roman d'aventures.

2° La résection comporte des soins prolongés. Comment admettre aussi qu'on ait parlé, à propos de la résection, de traitement ambulatoire.

A cela, Mc Carthy répond : il faut 2 mois de soins. Soins pré-opératoires, désinfection et préparation de la vessie, plus nécessaire encore qu'avant une prostatectomie ; soins post-opératoires avec sonde à demeure, lavages vésicaux prolongés jusqu'à l'éclaircissement prolongé des urines, ce qui demande deux mois et si le résultat est incomplet... on recommence.

3° Enfin, dernier inconvénient et majeur celui-là : la résection ne met pas à l'abri de la dégénérescence maligne de l'adénome.

Indications.

Les indications de la résection sont à discuter dans trois conditions :

1° *Chez les malades non encore justiciables de la prostatectomie.* Ici, la résection est à préférer à toutes les autres méthodes envisagées, parce que ses résultats sont d'une qualité bien supérieure et beaucoup plus constants.

2° *Chez les malades où la prostatectomie est contre-indiquée.* Beaucoup de ces malades, trop fatigués pour supporter la prostatectomie, peuvent fort bien faire les frais moindres d'une résection. Ceci est vrai surtout pour les malades très âgés.

Mais il faut se méfier. Il y a beaucoup de cas où le plus sage sera de faire la seule opération de sécurité qui est la cystostomie. Plus tard, après amélioration, on aura le choix entre prostatectomie et résection.

Du fait de la cystostomie antérieure, la prostatectomie peut sembler plus logique. Mais la résection trouvera là des indications, parce que moins grave et par conséquent pouvant être faite plus précocement.

3° *Chez les malades où la prostatectomie est indiquée et possible.* Il y a des cas où la discussion est impossible ; ce sont les cas de très grosse prostate, et ceux où existent des complications : hémorragies, calculs, dégénérescence.

Il y a des cas où, pour réaliser la prostatectomie, on est obligé d'escompter l'amélioration qu'apportera la cystostomie. C'est le cas de la prostatectomie en deux temps type (celle de Carlier).

Dans ce cas, il semble logique de préférer la résection, moins dangereuse et qui évite au malade l'infirmité d'une cystostomie prolongée.

Il y a enfin les cas où la prostatectomie peut se faire en toute sécurité en un ou deux temps selon les habitudes de chacun.

Ici, la décision est question de bon sens. Pour une très petite prostate, la résection donnera une guérison à moins de frais. Pour une prostate ordinaire, moyenne ou grosse, pourquoi rien changer à la pratique habituelle ? La prostatectomie donne des résultats plus certains, plus constants et plus durables.

En conclusion : en dehors de la prostatectomie, seule la résection endo-urétrale mérite d'être conservée comme méthode de traitement de l'hypertrophie prostatique.

Il est aussi illogique de vouloir étendre inconsidérément ses indications aux dépens de la prostatectomie, que de lui refuser la place qu'elle mérite à ses côtés.

Discussion.

— M. **Marion** (Paris). D'après les faits que j'ai eu l'occasion d'observer, je conclus :

La prostatectomie me semble toujours la méthode de choix chez les sujets dont l'état général et l'état de tous les organes permettent d'envisager l'opération comme bénigne. Ce sera encore la ressource dernière quand une autre méthode essayée auparavant se sera démontrée inefficace.

La destruction par les voies naturelles même chez des sujets jeunes et capables de supporter une prostatectomie peut être tentée lorsqu'il s'agit d'adénomes petits réalisant en particulier les lobes médians si rapidement gênants.

Chez les sujets incapables de supporter la prostatectomie, on pourra réaliser la destruction d'adénomes plus volumineux.

Lorsque cette destruction par les voies naturelles paraîtra encore trop sérieuse pour des malades vraiment débiles le radium est susceptible de donner des résultats parfois très appréciables.

Je réserverais le Steinach aux malades subissant régulièrement des poussées congestives aboutissant parfois à des rétentions de peu de durée et qui le demandent. Mais je le déconseillerais chez des malades ayant des rétentions complètes chroniques ou des résidus importants.

— M. **Georges Luys** (Paris), qui a été le premier, et pendant longtemps, le seul en France, à traiter l'hypertrophie de la prostate par la résection endoscopique, étudie depuis 25 ans ce traitement sous le nom de « Forage de la Prostate ». Cette méthode est arrivée actuellement entre ses mains à un degré de perfectionnement qui donne la sécurité opératoire et des résultats constants et durables.

Elle consiste à détruire, sous la vue, avec l'électro-coagulation et à sec, tous les obstacles prostatiques qui empêchent la miction, de manière à rétablir le libre cours de l'urine.

L'auteur décrit la technique opératoire du forage de la prostate qui se pratique avec son cystoscope à vision directe muni de puissants aspirateurs. De cette façon, l'électro-coagulation s'exerçant sur un champ opératoire asséché a une puissance de pénétration considérable. Ceci fait la supériorité de cette méthode sur les autres, car elle est plus simple à appliquer, plus puissante dans son action et plus sûre dans ses résultats.

Les indications et les contre-indications sont étudiées ensuite.

Le pronostic est absolument bénin et la mortalité opératoire peut être considérée comme nulle.

Il donne enfin ses résultats basés sur plusieurs centaines de cas opérés par lui ainsi que par des chirurgiens français et étrangers, tous fervents adeptes de cette nouvelle méthode.

— M. **Jules François** (Anvers) expose 4 points de ses recherches sur la résection endoscopique des adénomes prostatiques : 1° Un diagnostic cysto-urétroscopique complet de la lésion à traiter. 2° Un réglage parfait de l'appareil diathermique de façon à donner une section parfaite avec un minimum de coagulation de 1/2 mm. sur la tranche restant adhérente. 3° Description d'un colectome endoscopique diathermique qui est un urétroscope, un cystoscope simple et à cathétérisme, un résectoscope à anse variable permettant la résection de gros fragments et de petits, possédant aussi une pince pour l'extraction des fragments. 4° Indications et résultats.

— M. **C. Lepoutre** (Lille) présente une anse destinée à réséquer la barre prostatique, soit à vessie ouverte, soit à travers un tube endoscopique. Les courants coupants rendent élégante et efficace une opération qui semblait peu attrayante lorsqu'on ne possédait que l'électrocoagulation.

— M. **Cathelin** (Paris) propose de dénommer *prostate médiane* toutes les variétés d'obstruction du col vésical pour en bien marquer le caractère étiologique. Il ne réserve le traitement endo-urétral électrique qu'à des cas très rares, cas de début et somme toute peu nombreux. La vraie voie reste la voie haute où l'on voit mieux ce que l'on fait, sans plus de risques et en réalité plus rapide.

On pourra par cette voie user tantôt du bistouri et des ciseaux, tantôt du thermocautère, tantôt de l'électro-coagulation : c'est une question d'opportunité.

— M. **E. Papin** (Paris). La prostatectomie reste le traitement idéal de l'hypertrophie prostatique.

La radiothérapie profonde donne des résultats insuffisants.

L'exclusion testiculaire a une action inconstante d'ailleurs faible : son étude scientifique est encore à faire.

Seule la résection endoscopique peut être, dans certains cas, substituée à la prostatectomie.

Ce n'est d'ailleurs pas une intervention anodine : elle réclame une bonne préparation.

Elle peut donner des résultats excellents.

Elle échoue parfois, mais on peut répéter les séances.

L'avenir dira quelle place elle prendra à côté de la prostatectomie.

— M. **Gayet** (Lyon) veut insister sur les dangers de l'opération endoscopique, bien mise en relief par les rapporteurs et dont il publie trois exemples, l'un personnel (mort par hémorragie secondaire et infection urinaire, abcès miliaires de la corticalité des deux reins), deux autres dont il a pu suivre les phases comme consultant (un cas de péricystite gangreneuse, un cas d'infection urinaire). Il règne en ce moment un double préjugé, l'un contre la prostatectomie de Freyer, considérée comme d'une gravité effroyable, ce qui est tout à fait erroné, l'autre en faveur des opérations endoscopiques qu'on se plaît à juger très bénignes et propres à guérir des malades, même très affaiblis par diverses tares.

Or, cela est aussi tout à fait faux, de nombreux accidents ont été publiés, beaucoup d'autres ne le sont peut-être pas, mais il est bon que l'on sache qu'il ne s'agit pas du tout d'opérations sans dangers. Tout en continuant avec prudence à expérimenter les manœuvres endoscopiques facilitées par l'instrumentation de plus en plus perfectionnée, ne laissons pas oublier les bienfaits de la prostatectomie à ciel ouvert et travaillons à poser des indications précises pour l'une et l'autre méthode.

— M. **Louis Phélip** (Lyon) a étudié particulièrement la voie endoscopique depuis 14 ans. Il a opéré 59 cas d'hypertrophie prostatique vraie (31 au début, 27 volumineux) par cette voie. L'électrocoagulation peu satisfaisante a été remplacée par son punch combiné aux courants coupants.

Comme indications de cette voie endoscopique, il cite les cas à obstacle cervical, ceux à obstacle urétral donnant des échecs. Il faut éliminer les prostates trop grosses, celles qui saignent, celles suspectes de dégénérescence. Les indications les plus caractéristiques sont l'hypertrophie au début, les inopérables cystostomisés ou non, les malades pusillanimes.

Le malade doit être préparé à une intervention. La technique variable avec chaque cas est difficile et du domaine des seuls urologistes entraînés à l'endoscopie. Après la séance, sonde à demeure et hospitalisation pendant 4 à 15 jours. Parfois deux, rarement trois séances sont nécessaires.

Les résultats sont parfois surprenants : sur 59 cas, l'auteur a eu 47 beaux résultats d'emblée, certains persistant depuis 10 et 12 ans, 3 cas ont eu une récidive qui a cédé à une nouvelle séance. Il y a eu 6 échecs et 3 décès (2 par septicémie rapide, 1 trois mois après par broncho-pneumonie). L'intervention n'est pas aussi bénigne qu'on l'a dit. Pas de cancérisation secondaire.

Les malades guéris évacuaient facilement des urines claires sans garder de résidu.

— M. **Ch. Perrier** (Genève). Désireux de me faire une opinion basée sur une expérience personnelle, j'ai pratiqué quatre fois la ligature interépididymo-testiculaire. Le hasard a voulu que j'observe les résultats éloignés d'un cinquième cas où elle avait été appliquée par le chirurgien qui l'a réintroduite dans la pratique et prétend en obtenir des succès presque constants.

Désireux aussi de faire à l'égard de mes malades le maximum, j'ai employé la technique suivante : anesthésie locale, incisions en regard de l'anneau inguinal, extériorisation du testicule, incision de la vaginale, ligature (lin) interépididymo-testiculaire, scarification de l'albuginée, isophénolisation du testicule et du cordon, fermeture de la vaginale, du tissu cellulaire et de la peau. Sonde à demeure.

L'action de telles manœuvres me semble pouvoir s'expliquer ainsi : les processus complexes de réparations provoqués par ces traumatismes phy-

siques et chimiques dans le voisinage immédiat ou proche de la glande testiculaire occasionnent dans les éléments non encore complètement atrophiés de ces glandes un renouveau d'activité temporaire, accompagné peut-être d'une résorption plus active des hormones qui sont encore capables d'y être élaborées. En somme: consommation rapide des dernières réserves.

Nos cas sont au nombre de 5, à savoir:

1° Un cas de cancer de la prostate, vu au cours d'une crise de rétention complète. A ce moment, la prostate est le siège d'un gonflement congestif tel, qu'il masque la véritable nature de la tumeur. Après le Steinach et la sonde à demeure, la décongestion est considérable. La rétention persiste cependant et oblige à procéder à la taille.

2° 2 prostatiques au début, à la période de pollakiurie sans rétention. Chez l'un d'eux, cette congestion se traduit en outre par des hématuries. Chez tous deux, après l'intervention, le mieux a semblé évident. Au point de vue symptomatique, à part la presque disparition des hématuries, la pollakiurie a été, sans aucun doute, diminuée.

3° 2 prostatiques rétentionnistes, où le résultat de l'opération fut une diminution passagère de la pollakiurie (décongestion), ensuite retour aux conditions antérieures. Chez l'un d'eux, après cette courte sédation, reprise progressive des troubles qui se terminent, après trois ans, par de la rétention totale. Je lui enlève son adénome. Chez l'autre, la rétention s'étant réinstallée après trois mois, je procède sans plus attendre à la prostatectomie.

Le premier de ces deux cas avait subi son opération de Steinach par les mains mêmes du chirurgien qui s'est fait récemment l'apôtre de ce procédé. Les deux adénomes que j'ai ainsi extirpés chez des sujets opérés préalablement selon Steinach, l'un trois mois, l'autre trois ans avant, ont été confiés pour examen à M. le professeur Askanazy, dûment averti de tout l'intérêt que ces pièces présentaient pour nous, et prié de diriger son attention sur la présence possible de phénomènes atrophiques ou régressifs. Il n'en a été constaté aucun; bien au contraire, l'un de ces deux volumineux adénomes possédait, par endroits, des foyers où les éléments épithéliaux étaient particulièrement actifs! Qu'il me soit permis de remercier ici M. le professeur Askanazy, dont la grande compétence est connue, de l'obligeance qu'il a mise, cette fois comme toujours du reste, à examiner nos pièces.

Les conclusions qu'il me semble pouvoir tirer de ces 5 cas sont:

1° L'action du Steinach sur les phénomènes congestifs qui accompagnent l'hypertrophie de la prostate est évidente mais passagère.

2° Cette opération ne modifie les phénomènes cliniques que par l'intermédiaire de cette action décongestive et autant que dure celle-ci.

3° Elle est incapable, non seulement de produire une diminution du volume tissulaire de l'adénome prostatique, mais même d'empêcher son évolution progressive.

4° On pourra, en conséquence, appliquer cette méthode, au grand maximum, aux pollakiuriques sans rétention et sans gros adénomes. En limitant ainsi son champ d'application, je pense qu'on est encore généreux.

— M. **E. Chauvin** (Marseille) fut un des promoteurs des traitements endoscopiques par la diathermie dans les rétentions d'origine cervicale.

L'an dernier déjà, il a fait ici, en leur faveur, un chaud plaidoyer; et il osait à peine exprimer son enthousiasme à leur sujet tant elles étaient encore en France mal connues et surtout mal jugées.

Il oppose précisément le discrédit total dont elles jouissaient tout récemment encore à l'enthousiasme qu'elles suscitent aujourd'hui.

Il craint même que leur élégance et la beauté de certains résultats ne fassent élargir, de façon excessive, le cadre de leurs indications.

Anodines, à peu près sans mortalité opératoire, elles n'exposent guère qu'à deux complications: l'hémorragie et l'infection.

L'hémorragie est vraiment exceptionnelle, elle n'est nullement à redouter lorsqu'on peut utiliser l'électro-coagulation, suffisante lorsqu'il ne s'agit pas de détruire de grosses masses adénomateuses. Il réserve le bistouri diathermique et les anses coupantes aux volumineux adénomes.

L'infection est plus fréquente, parfois tenace et fort gênante, mais jamais grave *quoad vitam*.

L'auteur insiste sur la nécessité de soins méticuleux aseptiques et antiseptiques, opératoires et post-opératoires, si l'on veut éviter des cystites graves, rebelles, pouvant conduire à des cystostomies secondaires.

A condition d'observer ces précautions, les cervico-plasties diathermiques fournissent des résultats parfaits dans les obstacles cervicaux bien localisés ou de petit volume: hypertrophie du col, barre, lobe médian.

Les succès sont moins constants, même avec l'instrumentation la plus récente, dans les hypertrophies volumineuses et dans les gros adénomes.

L'auteur voudrait que l'on serrât de près ces indications pour ne pas compromettre l'avenir d'une méthode qui lui est chère, qu'il a défendue un des premiers, et qui, dans des cas convenablement choisis, lui a toujours fourni des guérisons parfaites et durables.

— M. **R. Darget** (Bordeaux) s'arrête plus particulièrement à 7 observations de ligature de Steinach qu'il a pratiquées après incision unique sur le raphé scrotal chez 7 malades, atteints d'hypertrophie prostatique.

Sur ces 7 malades, 3 ont bénéficié d'une façon certaine de cette opération et l'un d'entre eux, atteint depuis 5 mois de rétention chronique avec sondages quotidiens, a été miraculeusement transformé.

3 autres malades, opérés de lithrotritie (2 cas), de taille (1 cas) pour calculs avec Steinach complémentaire, sont, deux tout au moins, en excellent état, mais ces observations n'ont pas été retenues, le Steinach n'étant pas le seul responsable de l'amélioration.

Le septième cas fut un insuccès complet.

Il paraît logique de retenir le Steinach chez les malades menacés d'une façon précise par une prostatectomie et chez lesquels l'état général fait redouter une opération chirurgicale grave; seul le recul du temps fera juger d'une façon absolue de la valeur de cette opération.

Quant à la résection endoscopique, elle doit être absolument réservée aux rétentionnistes dits « prostatiques sans prostate » et la prostatectomie, sauf exception relevant de l'état général du malade, doit rester l'apanage des prostates volumineuses susceptibles, il ne faut pas l'oublier, de dégénérer en cancer.

— M. **H. Blanc** (Bordeaux) estime que les procédés directs endoscopiques ou indirects (type Steinach) de traitements, utilisés dans l'hypertrophie de la prostate, ne constituent ni un progrès, ni même une nouveauté, car ce sont des réinventions. Il n'y a qu'un traitement radical et rationnel de l'*hypertrophie de la prostate nettement caractérisée*, c'est l'ablation, qui constitue une intervention facile, rapide, essentiellement bénigne, et aux suites éloignées généralement parfaites quand on a fait les choses comme elles doivent être faites.

Les succédanés proposés sont d'application délicate, donnent de nombreux échecs immédiats, des complications fréquentes et souvent mortelles et, quant aux résultats lointains, le recul du temps permettra seul un jugement qui serait actuellement prématuré.

L'auteur croit que la prostatectomie, qui a fait ses preuves, demeurera, mais que dans 10 ans on ne parlera plus guère des moyens qui sont actuellement vantés par quelques urologistes, d'ailleurs peu nombreux.

— M. **Louis Michon** (Paris) apporte tout d'abord quatre observations d'opération de Steinach n° 2. Dans les 2 cas de rétention chronique, l'opération a été sans résultat. Dans un cas d'hypertrophie au début les troubles fonctionnels se sont améliorés, le malade se considère comme guéri; dans une rétention subaiguë, un résultat intéressant a été obtenu, mais ces deux derniers cas ne permettent pas de juger de la valeur de la méthode. L'auteur croit cependant qu'on est autorisé à tenter cette intervention chez les malades refusant la prostatectomie ou chez ceux auxquels il est impossible de la proposer.

Apportant deux nouveaux cas de succès, par résection endoscopique, l'auteur pense que la méthode suscite un enthousiasme excessif. Elle doit surtout bénéficier des contre-indications de la prostatectomie; pour se prononcer sur cette méthode, il faut attendre d'en mieux connaître les résultats éloignés.

— M. **Pasteau** (Paris). Le seul traitement curatif de l'H.P. est la prostatectomie.

Tous les autres traitements ne peuvent être considérés que comme des palliatifs.

Les rayons X n'ont pratiquement pas de valeur réelle.

Le radium peut être parfois accepté, plutôt que recommandé.

L'opération dite de Steinach est illusoire et ne peut guère profiter au malade.

Les prostatectomies incomplètes ont été rejetées depuis longtemps.

Les diverses interventions endoscopiques ne doivent être considérées que comme des «opérations de nécessité ». Leur pouvoir curatif à proprement parler est nul; elles n'empêchent pas les dégénérescences malignes et ne mettent pas nécessairement à l'abri des récidives des accidents contre lesquels on les a pratiquées. Elles ne sont pas toujours innocentes, contrairement à ce que croient certains de leurs défenseurs.

— M. **Guisy** (Athènes). Bien que fixé sur les mauvais résultats obtenus depuis 35 ans, par les méthodes autres que la prostatectomie, j'ai voulu, depuis quelques années, tenter à nouveau ces traitements:

1° Chez les prostatiques au début.

2° Chez les prostatiques âgés, distendus et en mauvais état général.

Dans 3 cas, j'ai fait *une résection par électrocoagulation par voie urétrale* sans obtenir de résultat fonctionnel appréciable. Dans un cas seulement, j'ai eu une diminution du volume de la prostate avec légère amélioration fonctionnelle.

Dans 5 cas, j'ai utilisé *l'application des courants de haute fréquence ou du radium par voie transversale après cystostomie.*

J'ai obtenu de bons résultats: diminution du volume de la prostate et rétablissement progressif de la miction normale.

La résection du déférent m'a donné des résultats moins bons, mais une décongestion de la prostate et de la région génitale profonde, avec légère amélioration des troubles urinaires et de l'état général.

L'opération de Steinach a été faite chez 7 prostatiques dysuriques ou en rétention aiguë.

Dans 3 cas, résultats parfaits.

Dans 4 cas, résultat nul.

3 opérations pratiquées chez des prostatiques anciens ont donné :

1 résultat nul.

2 résultats d'abord satisfaisants, mais 7 mois après tous les troubles étaient réapparus.

Ces 2 malades ont été améliorés par le traitement par les courants de haute fréquence après cystostomie.

D'accord avec les professeurs Legueu et Marion, je pense que les opérations portant sur le déférent, et même celle de Steinach, n'ont pas d'action sur l'hypertrophie prostatique elle-même, mais qu'elles peuvent soulager certains phénomènes congestifs et améliorer l'état général.

Elles sont donc indiquées chez les prostatiques au début en cas de rétention récente et peu importante, mais il semble préférable de les combiner à l'application des courants de haute fréquence ou au radium par voie transvésicale après cystostomie.

(*A suivre.*)

O. Pasteau.

XIXe CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYDROLOGIE, DE CLIMATOLOGIE ET DE GÉOLOGIE MÉDICALE

(Toulouse, 3-8 Octobre 1933) [*suite*] [1].

G. LEGISLATION HYDRO-MINERALE

Mesures légales de contrôle des eaux minérales.

M. **Timbal**, ancien bâtonnier (Toulouse), rapporteur.

Le droit de propriété privée, qui sert de fondement à notre législation civile, doit être envisagé à un double point de vue : comme droit individuel, et comme fonction sociale.

C'est pour ce motif que les sources ordinaires sont laissées à la libre disposition de leurs propriétaires, tandis qu'au contraire les sources minérales, intéressant la collectivité, sont soumises à un régime spécial, à des mesures légales de contrôle, et deviennent des propriétés d'intérêt public.

On peut à leur égard poser les trois règles suivantes :

1° Aucune source minérale n'est exploitée sans une autorisation préalable.

2° Toute source minérale en exploitation est l'objet d'une surveillance administrative.

3° Les sources importantes sont déclarées d'intérêt public et efficacement protégées.

Il y aurait lieu de simplifier les diverses procédures imposées aux exploitants de sources minérales et de reconnaître aux services médicaux une autorité prépondérante et presque exclusive.

Discussion.

— M. **de Coutard**, ingénieur en chef des Mines, à Clermont, regrette que M. Timbal, délaissant la discussion juridique des principes de la législation des eaux minérales, se soit étendu sur les formalités et les dispositions administratives qui concernent leur application.

Après avoir relevé une erreur commise par M. Timbal sur le sens de la déclaration d'intérêt public d'une source minérale, il remarque que l'Etat a pour rôle essentiel de veiller à la fonction sociale de la propriété privée et ne peut remplir cette mission qu'en se servant des autorités administratives dont la raison d'être est de fixer et d'imposer les disciplines par quoi la volonté de l'Etat sera respectée.

— M. **Balme** (Châtel-Guyon) ne doute pas de l'excellente collaboration qu'apporte le Service des Mines à l'exploitation de nos ressources thérapeutiques thermales. Mais il souhaite que le Corps médical, représenté par un inspecteur ou tout autre mandataire, soit appelé à être officiellement consulté sur toutes questions concernant l'exploitation actuelle et surtout l'avenir des stations hydrominérales.

COMMUNICATIONS RELATIVES AU RAPPORT.

— M. **Castaigne** et Mme **Blanquet** (Clermont) exposent le rôle joué depuis 2 ans par l'Institut d'Hydrologie de Clermont dans le contrôle des sources minérales de la région du centre, en collaboration avec le Service des Mines.

COMMUNICATIONS DIVERSES

Analyse des eaux sulfurées par une méthode colorimétrique très sensible. — M. **A. Giberton** (Lille) décrit une méthode colorimétrique de dosage de l'hydrogène sulfuré, des sulfures et des hyposulfites, applicable aux eaux minérales, fondée sur la coloration que donne avec les sulfures le plombite de soude, en présence de gélatine.

Il devient possible de doser quelques centièmes de milligr. d'hydrogène sulfuré dans un litre d'eau.

Recherches sur la floculation des eaux bicarbonatées. — M. **Armand**, ingénieur au corps des mines et M. **Lescœur** (Vichy) ont démontré expérimentalement que la floculation d'un grand nombre d'eaux bicarbonatées est causée par une oxydation sur laquelle la teneur de l'eau en acide carbonique n'a aucune influence.

Toutes les eaux susceptibles de floculer présentent, avant de se troubler, les réactions colorées caractéristiques des oxydases. On peut réaliser artificiellement des eaux ayant les mêmes propriétés : il suffit d'y introduire le fer sous forme de sels ferreux.

Sur l'action bactéricide directe des eaux minérales. — MM. **E. Duhot** et **J. Rachez** (Lille) se demandent si l'influence favorable des diverses eaux minérales sur certaines affections locales est indirecte par renforcement de la résistance cellulaire et organique ou directe par action bactéricide ?

Expérimentalement, les auteurs n'ont pas mis en évidence un pouvoir microbicide direct, réserve faite de l'action des eaux sulfureuses au greffon par l'hydrogène sulfuré libre.

La phylaxie de Billard et les propriétés biologiques connexes des eaux minérales. — MM. **Maurice Perrin** et **Alain Guénot** (Nancy) définissent le sens exact des phénomènes suivants : Phylaxie de Billard (avec ses modalités médiate et immédiate qu'ils ont distinguées), pouvoir anagotoxique des eaux minérales, « métathèse », pouvoir anti-anaphylactique, etc. Ils en indiquent les rapports respectifs et les relations vraisemblables avec d'autres phénomènes biologiques tels que l'immunité passive.

Contribution à l'étude de l'action biologique des eaux minérales : action de neuf sources minérales d'Ax-les-Thermes sur la germination et le développement des graines. — M. **Ismaël Girard** (Ax) présente le résultat de ses observations relatives à l'action des eaux minérales d'Ax sur la germination et le développement d'oléagineuses, d'albumineuses et d'amidonées. Certaines sources sont agocytiques vis-à-vis de certaines graines et anagocytiques vis-à-vis de certaines autres.

Contribution à l'étude du sinus carotidien. Recherches d'hydrologie expérimentale. — MM. **Maurice Villaret** (Paris), **L. Justin-Besançon** et **François Claude** apportent une étude d'hydrologie expérimentale concernant le sinus carotidien.

On sait que les zones vaso-sensibles et réflexogènes de la région sino-carotidienne contrôlent la vaso-motricité et le rythme respiratoire. On peut se demander si certaines eaux minérales (employées en vaporisation) ou certains gaz thermaux, passant tout de suite dans le sang artériel par voie pulmonaire, ne peuvent pas avoir une action pharmacodynamique sur le sinus carotidien.

C'est ce que les auteurs ont cherché à vérifier sur le chien normal, puis sur l'animal dont les sinus carotidiens sont énervés par section du nerf de Hering. Ils ont constaté que certaines eaux sulfureuses, du type alpin, voient leur action physiologique complètement modifiée par la suppression du réflexe sino-carotidien.

Les auteurs rapprochent leurs expériences actuelles de recherches antérieures où ils avaient obtenu des résultats semblables chez l'animal yohimbinisé. Ainsi, l'action des eaux minérales sur le sinus carotidien se trouve étayée par une double série de recherches, physiologiques et pharmacodynamiques.

Recherches d'hydrologie expérimentale sur l'action cardio-vasculaire et respiratoire de quelques eaux minérales tchéco-slovaques. — MM. **Maurice Villaret, L. Justin-Besançon**, Mlle **Denyse Kohler** et M. **Wladimir Kuçera** apportent une étude expérimentale nouvelle basée sur une technique qui n'a pas encore été employée en hydrologie expérimentale, à savoir : l'enregistrement simultané de la pression artérielle et de la pression intra-pleurale.

Quelques eaux minérales françaises et tchécoslovaques semblent modifier les phénomènes respiratoires consécutifs à l'administration de certains alcaloïdes. Cependant, pour certaines de ces eaux minérales, les éléments chimiques les plus simples, que l'analyse y révèle, semblent suffire à expliquer le phénomène.

Action de quelques eaux minérales tchéco-slovaques sur l'intestin isolé du lapin. — MM. **Maurice Villaret, L. Justin-Besançon**, Mlle **Denyse Kohler** et M. **Wladimir Kuçera** ont appliqué le procédé d'analyse biologique des sources médicinales, antérieurement décrit par deux d'entre eux, à différentes eaux minérales tchéco-slovaques. Ces eaux possèdent vis-à-vis de l'intestin isolé du lapin des propriétés tout à fait différentes de celles d'eaux françaises ayant la même composition chimique.

Ainsi, le test pharmaco-dynamique permet d'obtenir, dans l'étude des eaux minérales, des précisions qui n'ont point été révélées par la simple analyse chimique.

Eaux minérales et test cutané d'hydrophilie chez le lapin normal. — M. **Creyx** (Bordeaux) a établi : 1° Que le temps de résorption était plus rapide chez le lapin que chez l'homme.

2° Que le temps de résorption le plus *court* correspondait à l'eau distillée ; le plus *long* à l'eau minérale hypertonique et que l'isotonisation des diverses eaux tend à *uniformiser* le temps de résorption.

3° Que chez le lapin normal le pouvoir hydrophilique des tissus paraît constituer le facteur le plus *important* de la résorption des liquides injectés (eaux minérales en particulier) mais *non* le seul.

Les techniques de fistulisation biliaire et urinaire en hydrologie expérimentale. — MM. **Chabrol, Charonnat** et **Jean Cottet** expliquent les causes d'erreur que peut entraîner en physiologie l'étude des sécrétions hépatiques et rénales et exposent les résultats que l'on peut attendre des fistulisations temporaires cholédociennes et urétérales chez le chien.

Variations de la pression de l'acide carbonique alvéolaire sous l'influence de la cure de Vichy. — MM. **Rathery, Lescœur** et **Farges** rapportent les résultats de leurs recherches : Le début de la cure paraît modifier la pression de l'acide carbonique dans un sens différent suivant les catégories de malades. Les auteurs ont constaté dans les 10 premiers jours de cure : chez les glycémiques normaux des variations sans règle précise, chez les diabétiques simples une augmentation, chez les diabétiques consomptifs une diminution.

En rapprochant ces résultats des constatations faites sur le sang, on est conduit à penser que l'effet de la cure de Vichy est de provoquer transitoirement une acidose gazeuse, immédiate chez les sujets normaux, antérieure au dixième jour chez les diabétiques simples, plus tardive chez les diabétiques consomptifs.

(*A suivre*) J.-L. Sérane.

1. *La Presse Médicale*, n° 86, 28 Octobre 1933, p. 1669.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

24 Octobre 1933

Nécrologie. — M. **Souques** annonce à l'Académie le décès de M. **Lignières**, correspondant national dans la section de médecine vétérinaire.

— M. **Couvelaire** lit une notice nécrologique sur M. **Recasens**, de Madrid, membre correspondant étranger dans la section de chirurgie et obstétrique.

Présentation d'ouvrages. — M. **Achard** présente les *Tables générales des comptes rendus de la Société de biologie*, achevées sous la direction de M. **A. Pettit.**

— M. **Vaquez** présente le *Traité d'hématologie* de MM. **Laubry, R. Giroux** et **G. Marchal.**

Rapport sur la valeur de la cure sanatoriale dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — M. **Sergent,** rapporteur, au nom d'une commission composée de MM. **Marfan, Bezançon, L. Bernard, Rist** et **Sergent,** propose à l'Académie d'adopter le vœu suivant :

« 1° L'Académie de Médecine estime qu'il n'est pas fondé d'opposer les traitements modernes de la tuberculose pulmonaire, notamment les méthodes collapsothérapiques, à la cure sanatoriale; non plus que d'opposer celle-ci aux traitements ambulatoires qui visent d'autres catégories de sujets ;

2° La cure sanatoriale consistant essentiellement en une cure méthodique d'aération et de repos, surveillée en établissement fermé, lui-même doté de conditions climatiques favorables, conserve la valeur que l'expérience lui a reconnue et demeure l'adjuvant le plus avantageux pour que les autres méthodes de traitement donnent leur pleine efficacité;

3° En conséquence, l'Académie souhaite que les classes peu fortunées puissent, comme les autres, bénéficier du sanatorium et qu'à cet effet le développement de cette institution, aussi nécessaire du point de vue de la prophylaxie sociale que de celui du traitement des malades, soit poursuivi en application de la loi Honnorat, étant entendu que les sanatoriums doivent, à l'égard du recrutement des malades, de l'équipement technique et de la direction médicale, être compris comme des centres de traitement, les uns suburbains, les autres climatiques, et en mesure d'appliquer toutes les méthodes thérapeutiques de la tuberculose pulmonaire dans le cadre et avec l'appui de la cure sanatoriale classique;

4° L'Académie estime, en présentant ce vœu aux Pouvoirs publics, qu'il serait opportun de communiquer aux organismes intéressés le texte des diverses communications faites devant l'Académie au cours de la discussion qui s'est poursuivie de Mai à Juillet sur la question du sanatorium. »

— Ce vœu est adopté par l'Académie.

Alcoolisme et lagminisme en Tunisie. — M. **Dinguizli** (Tunis) attire l'attention sur une variété spéciale d'alcoolisme, le lagminisme, qui sévit en Tunisie. Le lagmi est la sève des palmiers mâles; c'est un liquide sucré, riche en vitamines, dépourvu d'alcool à l'état frais; c'est une boisson rafraîchissante, assez agréable et très recherchée par les indigènes. Sous l'influence de levures, le lagmi fermente et devient un liquide mousseux, contenant 8 à 10 degrés d'alcool; les populations des palmeraies tunisiennes en consomment jusqu'à l'ivresse et la proportion des buveurs atteint actuellement 98 pour 100. Les conséquences sont désastreuses aux points de vue de l'hygiène, de la morale et du rendement de la main d'œuvre. Il semble indispensable de faire une propagande active auprès des indigènes, par l'intermédiaire des médecins musulmans et des imans, et de réglementer sévèrement la saignée des palmiers. M. Dinguinzli demande à l'Académie d'étudier cette question importante.

— Sur la proposition de M. **Souques,** l'Académie renvoie la communication de M. Dinguizli pour étude à la commission de l'alcoolisme.

Les troubles ostéo-articulaires dans l'acromégalie. Arthropathie pseudo-tabétique d'origine acromégalique. — M. **Souques** présente une note de MM. **Mussio-Fournier** et **Porzecanski** (Montevideo), qui rapportent l'observation d'un homme de 35 ans, atteint d'une acromégalie évoluant depuis 15 ans et sous la dépendance d'un kyste hypophysaire extirpé il y a deux ans sans autre résultat que l'amélioration de la céphalée et des troubles visuels; le malade présente une arthropathie bilatérale des genoux simulant celles du tabes, avec épanchement abondant, bruit de sac de noix, laxité articulaire, hypertrophie des extrémités articulaires et productions ostéophytiques. Les auteurs estiment que ces arthropathies dépendent de l'acromégalie; à ce degré, elles sont exceptionnelles, mais les arthropathies légères ne sont pas rares.

Des grandes injections intraveineuses de glucose et de leurs effets sur la pression artérielle. — MM. **M. Roch, E. Martin** et **F. Sciclounoff** utilisent chez les hypertendus les injections intraveineuses de sérum glucosé hypertonique (20 pour 100); la dose moyenne est 400 cmc injectés en 3/4 d'heure; les injections sont quotidiennes et se font par séries de 10 à 20. Malgré toutes les précautions d'asepsie, des accès fébriles peuvent parfois survenir au bout de quelques heures et dépendent peut-être d'un choc humoral; assez souvent, une heure après l'injection, les malades ressentent une sensation de faiblesse et de faim, des malaises qui sont en rapport avec un stade d'hypoglycémie réactionnelle qui succède à la forte hyperglycémie (4 à 5 gr. par litre) produite par l'injection.

Les résultats sont très favorables; si la diurèse et l'azotémie ne sont guère modifiées, l'état général est transformé, les malaises et la dyspnée cessent, l'appétit et le sommeil reviennent, les injections ne déterminent au moment même où on les fait que des modifications légères et inconstantes de la pression artérielle, mais dès les premiers jours du traitement, on observe une baisse importante et permanente de la pression qui peut persister plusieurs mois après la fin de la série; des pressions de 26,5-14 et de 21-17, par exemple, sont tombées peu à peu à 15,5-12 et 12-8. Cette baisse de la pression ne peut pas être attribuée aux modifications de la diurèse; il est possible que son facteur principal soit l'excitation du pancréas : on sait en effet que des hormones ayant une action durable sur l'appareil cardio-vasculaire sont sécrétées en même temps que l'insuline.

La bacillémie tuberculeuse. Rôle des bacilles « nus » de la tuberculose. — M. **P. Courmont** expose les résultats de recherches poursuivies depuis deux ans sur la bacillémie tuberculeuse, par hémoculture suivant la technique de Lœweinstein et par examen direct. Les hémocultures ont été positives dans 62 cas (22 tuberculeux pulmonaires, dont certains porteurs de pneumothorax et paraissant cliniquement guéris, 3 cas de tuberculoses chirurgicales, 5 rhumatismes dont 3 chroniques et 2 polyarticulaires, suspects de tuberculose, 8 dermatoses dont 7 cliniquement tuberculeuses telles que lupus érythémateux, érythème noueux, 8 cas de maladies oculaires tuberculeuses avérées ou probables, 5 formes septicémiques et 4 formes larvées de tuberculose, 4 cas de diagnostic douteux); chez 89 sujets, les hémocultures ont été négatives (dont 27 tuberculeux pulmonaires et 28 sujets, sains ou malades, certainement non tuberculeux). Dans presque tous les cas positifs, il s'est agi de microcultures; il paraît démontré que les bacilles acido-résistants isolés sont des bacilles tuberculeux authentiques; mais ils ont peu de vitalité.

La recherche des bacilles par l'examen direct du sang a montré 14 fois des bacilles typiques sur les 62 malades à hémoculture positive et 3 fois seulement dans les 89 cas à hémoculture négative, les 3 fois chez des tuberculeux pulmonaires avérés. L'auteur a également recherché les formes non acido-résistantes des bacilles, formes jeunes, non encore revêtues de leur enveloppe cireuse ou bacilles nus, dont il a signalé l'existence avec Arloing dès 1898. Ces bacilles nus ont été trouvés 22 fois sur les 62 cas à hémoculture positive et 5 fois sur les 89 cas à hémoculture négative (dans 5 cas de tuberculose certaine); il est impossible d'interpréter les faits si on n'admet pas que les bacilles nus sont réellement des formes jeunes de bacilles de Koch.

Les bacilles nus donnent facilement des bacillémies; on sait depuis longtemps qu'on obtient sans difficulté des septicémies expérimentales et des tuberculoses inflammatoires non nodulaires avec les cultures homogènes; la tendance inflammatoire et septicémique de bacilles jeunes non acido-résistants explique les formes atypiques non nodulaires de tuberculose; ces bacilles nus se reproduisent bien dans le milieu sanguin ou proviennent de foyers où les bacilles adultes leur donnent naissance; on s'explique ainsi l'alternance ou la coexistence dans le sang des formes nues et acido-résistantes. Les bacilles nus privés de leur enveloppe protectrice sont phagocytés plus aisément que les autres et plus sensibles au pouvoir bactéricide du sang; d'où l'innocuité immédiate relative de la bacillémie, la difficulté des cultures à partir de ces formes jeunes et les échecs fréquents des inoculations aux cobayes de sang pourtant bacillifère. Le rôle du pouvoir bactéricide du sang et la fréquence des bacilles nus dans les bacillémies éclairent beaucoup de problèmes de pathogénie de l'infection tuberculeuse.

— M. **Sergent,** sans vouloir diminuer l'intérêt de l'étude des décharges bacillémiques, pense qu'au point de vue pratique, la constatation du bacille de Koch dans le sang ne permet pas de conclure à la nature tuberculeuse d'une lésion locale dont le malade est porteur.

— M. **Courmont** pense qu'il faut distinguer trois ordres de faits : 1° Ceux où la bacillémie est liée à des lésions tuberculeuses certaines; 2° ceux où la bacillémie n'indique qu'une « sortie » de bacilles sans rapport direct avec la maladie principale; 3° ceux des affections que l'on tend à rattacher à la tuberculose (lupus érythémateux, érythème noueux), où la bacillémie semble un argument très important au point de vue pathogénique.

— M. **P. Ravaut** estime aussi qu'il ne suffit pas de trouver des bacilles dans le sang pour affirmer qu'une lésion est nécessairement tuberculeuse. Il rappelle que dans les travaux qui lui ont permis de démontrer la nature tuberculeuse de diverses tuberculides, il a trouvé les bacilles à la fois dans le sang et dans les lésions cutanées.

Epidémies pseudo-infectieuses et dystrophies inapparentes. — M. **G. Mouriquand** rappelle que la pathogénie de certaines affections survenant par épidémies, telles que le scorbut, la pellagre, le béribéri, est encore l'objet de nombreuses controverses, les uns affirmant leur origine infectieuse, les autres pensant qu'il s'agit de carence. La conception des dystrophies alimentaires inapparentes permet de concilier ces théories opposées. On sait que ces dystrophies restent au stade asymptomatique tant qu'un facteur de révélation n'est pas entré en jeu : ce facteur peut être alimentaire, toxique, météorologique, mais, le plus souvent, il est infectieux. Lorsqu'une infection sévit sur des populations carencées, elle peut faire passer chez de nombreux sujets leur carence inapparente à l'état de carence révélée.

Lucien Rorquès.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

21 Octobre 1933.

Réanimation des poissons soumis au « coup de chaleur ». — MM. **Léon Binet** et **G. Morin,** dans des expériences portant sur le poisson *Gobius lota*, ont constaté que la caféine et le bicarbonate de soude favorisent la réanimation de l'animal ayant subi un « coup de chaleur » par immersion dans de l'eau de mer à haute température.

Formations oxyphiles ressemblant au corps de Negri dans l'épithélium cornéen des animaux rabiques. — M. **Levaditi** et Mlle **Schoen** ont constaté la présence de corps de Negri dans l'épithélium cornéen des lapins inoculés avec le virus rabique dans la chambre antérieure de l'œil. Il s'agit de formations oxyphiles situées à un ou aux deux pôles des cellules épithéliales de la cor-

née, rappelant les corps de Negri de taille petite ou moyenne constatés dans les neurones des ganglions de Gasser chez les mêmes animaux. Cette constatation confirme la conception des Ectodermoses neurotropes; elles démontrent l'affinité du virus rabique aussi bien pour un des segments du feuillet externe de l'ectoderme (cornée), que pour la partie invaginée de cet ectoderme (système nerveux).

Entretien du virus lymphogranulomateux (maladie de Nicolas et Favre) par des passages névraxiques chez la souris. — MM. **C. Levaditi, P. Ravaut, R. Schoen** et **Jean Levaditi** relatent des expériences démontrant :

1° Le virus lymphogranulomateux peut être transmis en série chez la souris par inoculation de cerveau à cerveau jusqu'au 16e passage.

2° Le virus ainsi adapté à la souris continue à être virulent pour le singe, chez lequel il provoque une méningo-encéphalite lymphogranulomateuse.

3° Au fur et à mesure des passages névraxiques chez la souris, le virus provoque, plus fréquemment qu'au début, une maladie caractérisée par des troubles moteurs et souvent mortelle. Ceci est un exemple de transformation d'une infection occulte en une affection cliniquement apparente. Les passages se font dans des conditions optima de six en six jours.

Variations de la réceptivité névraxique à l'égard du treponema pallidum. — MM. **C. Levaditi, A. Vaisman** et **R. Schœn** ont inoculé des greffons spirochétiens d'une part à des lapins neufs, et, d'autre part, à des lapins dont la syphilis datait de 100 à 207 jours. Ils ont constaté que chez quelques-uns, parmi ces derniers lapins, les tréponèmes ont persisté dans l'encéphale pendant une période plus longue que chez les lapins normaux, et que, de plus, ils ont provoqué des altérations névraxiques particulièrement intenses. Il y a lieu de conclure qu'à une période donnée de l'évolution de la syphilis, la résistance du système nerveux à l'égard de la pullulation locale du *Tr. pallidum* fléchit. Tout porte à croire qu'il s'agit là d'un phénomène anallergique inhérent au système nerveux et indépendant de l'immunité du revêtement cutané.

La sécrétion biliaire dans l'urémie expérimentale. — MM. **Etienne Chabrol, R. Charonnat, M. Maximin** et **Jean Cottet** ont étudié le fonctionnement du foie sur des chiens rendus anuriques par la ligature de leurs deux uretères ou intoxiqués par des injections intraveineuses d'urée ou de chlorure de sodium. Les anuries de 48 heures provoquent des azotémies de 4 gr. pour 1000; le débit horaire d'urée excrétée par le foie peut atteindre 60 milligr., dix fois plus élevé dans les azotémies provoquées que dans les conditions physiologiques. On doit s'étonner que dans ces anuries prolongées, le taux du chlore biliaire soit nettement plus faible que celui du chlore physiologique : 0,25 gr. au lieu de 2 gr. en moyenne. L'inversion du chlore et de l'urée est moins appréciable lorsque l'anurie est de date récente.

Les proportions du chlore sont sensiblement comparables en amont et en aval du foie. Il convient cependant de noter que le taux du chlore biliaire ne subit guère d'oscillations à la suite d'une injection intraveineuse de chlorures.

Les agents éprouvés de la cholérèse sont-ils des diurétiques ? — MM. **Etienne Chabrol, R. Charonnat, M. Maximin** et **Jean Cottet** montrent que l'atophan joint à ses propriétés cholérétiques bien connues un pouvoir diurétique fort remarquable lorsqu'on l'injecte par voie veineuse associé à du bicarbonate de sodium. Une solution neutre d'atophanate de sodium ne modifie point le volume de la sécrétion urinaire et c'est tout au plus dans le rapport de 1 à 3 que le bicarbonate de sodium sans atophan fait varier le volume de l'urine; avec l'atophan bicarbonaté on peut obtenir par voie veineuse des chiffres extrêmes de 1 à 5, voire de 1 à 23.

Le salicylate de sodium, cholérétique inconstant, à faible dose, peut être un diurétique puissant, élevant le volume des urines de 5 à 26 cmc par demi-heure. Le chloralose, cholérétique éprouvé, diminue le volume de l'urine excrétée. La cholérèse des sels biliaires n'a point de diurèse pour pendant. L'extrait soluble de feuilles d'artichaut joint des propriétés diurétiques légères à ses propriétés cholérétiques constantes.

Il semble que la double propriété cholérétique et diurétique soit l'apanage d'un petit nombre de substances, offrant le trait commun d'appartenir à la série aromatique; la plupart des sels minéraux, qui sont diurétiques par voie veineuse à forte concentration, ne modifient pas la sécrétion de la bile.

Influence sur la glycémie des ligatures de la veine porte et de ses branches chez le chien. — MM. **Noël Fiessinger** et **R. Cattan,** après avoir décrit l'hyperglycémie qui se produit après la ligature complète de la veine porte, en recherchent les raisons par toute une série d'expériences : ligatures hautes ou basses de la veine porte, dérivation porto-cave ou cave porte, pancréatectomie et splénectomie, et arrivent à la conclusion que cette hyperglycémie relève d'une origine complexe : déficit des hormones pancréatiques et spléniques, anémie générale et surtout congestion veineuse abdominale intense agissant probablement par voie nerveuse.

Formation de bilirubine au cours de la perfusion de la rate. — MM. **Noël Fiessinger, Henri Bénard** et **A. Gajdos** observent dans la perfusion de la rate la formation d'une bilirubine en doses minimes mais indiscutable. Cette bilirubine splénique rentre dans la catégorie des bilirubines dissimulées.

Evolution de la glycémie et de la lactacidémie dans la perfusion splénique. — MM. **Noël Fiessinger, Henri Bénard, R. Cattan** et **M. Herbain** montrent que la perfusion de sang défibriné dans la rate de chien provoque dans le sang circulant une chute importante de glucose libre et une augmentation de l'acide lactique dans des proportions beaucoup plus importantes à ce que l'on observe dans le sang stagnant à la même température ou dans le sang circulant dans l'appareil sans rate. Ces constatations établissent encore une fois le rôle de la rate dans la fixation et dans la transformation du glucose et par contre-coup dans la formation de l'acide lactique.

La constante bio-minérale statique du sérum sanguin normal. — M. **A. Urbeano.** Les bases minérales forment toujours un excès de l'ordre de + 4,897 pour 100 par rapport aux radicaux acides. Au contraire, chez le cancéreux, il y a tendance à l'acidose (+ 3,590 pour 100) et chez le pellagreux, tendance à l'alcalose (+ 6,175 pour 100). Ces chiffres sont plus suggestifs que ceux fournis par le p_H, parce que représentant les réserves minérales basiques de l'organisme, et leur étude s'est montrée extrêmement féconde pour guider la thérapeutique.

Contribution à l'étude du phénomène d'Arthus. — M. **Carlinfanti** montre que : 1° la production du phénomène d'Arthus est indépendante de la présence de l'alexine dans le sang des lapins; 2° que chez les animaux dont le sang est privé d'alexine, le phénomène d'Arthus offre un caractère hémorragique intense; 3° que ce dernier caractère n'est pas lié à l'incoagulabilité du sang, qui se produit parallèlement à la perte du pouvoir alexique sous l'influence du traitement par la novhirudine ou par le salvarsan.

Essais de sensibilisation du cobaye par les protéides des milieux de culture du bacille de Koch. — MM. **A. Boquet** et **G. Sandor.** Chez les cobayes soumis à des injections répétées de protéides bacillaires, les réactions dermiques et générales à l'antigène homologue diffèrent nettement dans leur évolution des réactions allergiques proprement dites. Le rôle préparant de ces substances paraît se limiter, comme celui des protéides animaux ou végétaux, à une sensibilisation de nature anaphylactique, exclusive de toute sensibilisation de nature allergique, ce qui est une nouvelle preuve de la non-identité de l'allergie et de l'anaphylaxie.

D'autre part, le fait que la tuberculine ne provoque aucune réaction chez les cobayes rendus sensibles aux protéides démontre que le chauffage des cultures, au cours de la préparation de ce produit, altère les antigènes du bacille de Koch, au point que la tuberculine brute semble avoir perdu ses propriétés réactionnelles en tant que protéide.

Action des extraits acétoniques d'organes de cobayes sains sur les propriétés pathogènes des éléments filtrables du bacille tuberculeux. — MM. **L. Nègre, J. Valtis** et **F. Van Deinse** montrent que les injections des graisses des organes de cobaye sain (poumon, foie, rein) sont capables comme celles faites avec les substances ciro-graisseuses du bacille de Koch de rendre rapidement leur virulence aux bacilles acido-résistants issus des éléments filtrables du bacille tuberculeux.

Fièvre boutonneuse et séro-réaction de Weil-Félix. — MM. **Petzetakis** et **Karalis** relatent l'existence, dans la ville du Pirée, de la fièvre boutonneuse. Ils en ont observé, dans l'espace de 4 mois, 7 cas, typiques.

La séro-réaction de Weil-Félix a été trouvée positive dans 3 cas. Elle apparut les 9e, 11e et 17e jours, et dans la suite devint fortement positive au taux de 1 p. 500 à 1 p. 800.

Dans aucun cas n'a été observée la tache noire de Pieri et Burgeas et aucun des malades n'a été piqué par des rhipicéphales, ce qui indique la possibilité d'un autre mode de contagion.

Action de l'adrénaline sur les artères cérébrales chez les animaux à sinus carotidiens énervés. — M. **G. Ungar** a constaté que l'énervation des zones vaso-sensibles du sinus carotidien rend les artères cérébrales plus sensibles à l'adrénaline. L'action de celle-ci est cependant moins manifeste chez ces animaux que chez ceux qui ont reçu des substances sympathicolytiques. Ces derniers corps n'agissent donc pas seulement en paralysant les réflexes sinusaux, mais probablement aussi en modifiant l'excitabilité des terminaisons vaso-motrices au niveau des artères cérébrales.

Etude manométrique de la circulation cérébrale. Analyse de l'action vasoconstrictrice de l'adrénaline. — MM. **G. Ungar** et **M. Eck** ont étudié la circulation cérébrale en enregistrant la pression artérielle dans le bout céphalique de la carotide interne. Les valeurs ainsi obtenues doivent être rapportées à celles de la pression artérielle générale. On obtient ainsi un coefficient vasomoteur caractéristique du régime circulatoire d'un territoire donné. Au niveau du cerveau, les auteurs ont ainsi constaté que l'action vasoconstrictrice de l'adrénaline ne se manifeste qu'après l'administration de substances sympathicolytiques, même en l'absence de l'inversion de son action hypertensive.

Contribution à l'étude d'un bacille de la tuberculose des reptiles (mycobactérium thamnopheos J. D. Aronson). — M. **Sadettin** démontre que le mycobacterium thamnopheos est inoffensif pour les mammifères. Il se comporte à leur égard comme un paratuberculeux saprophyte. Mais ses propriétés nettement pathogènes pour les animaux à sang froid, ses fonctions antigènes et le fait qu'il est dépourvu de toute toxicité le font envisager comme appartenant à un groupe particulier de bacilles paratuberculeux.

Inclusions cytoplasmiques dans le cerveau de la souris normale et « inclusions » décrites chez la souris morte après inoculation du virus de tremblante du mouton (Louping Ill). — MM. **S. Nicolau, L. Kopciowska, I. A. Galloway** et **G. Balmus** étudient le cerveau de 33 souris et constatent la présence des inclusions α et β. Ensuite, ils trouvent les mêmes inclusions α et β chez des souris mortes après inoculation de tremblante du mouton. De plus, dans le cerveau de ces animaux, ils trouvent des dégénérescences nucléaires et des modifications morphologiques et tinctoriales des corps de Nissl. Ces 4 facteurs ont pu tromper certains auteurs qui ont décrit des inclusions spécifiques chez les souris mortes de tremblante. N., K., G. et B. ne trouvent pas de telles formations spécifiques. La maladie spontanée ou expérimentale du mouton ne détermine pas la formation d'inclusion dans le système nerveux.

A. Escalier.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 19.

Etude clinique des traumatismes fermés du cou-de-pied et du tarse postérieur

Ces traumatismes comportent souvent des suites extrêmement fâcheuses; il convient donc d'en poser un diagnostic exact sur un examen très précis et de porter tout son soin à obtenir une réduction aussi parfaite que possible, le

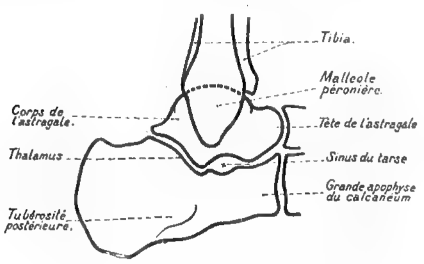

Fig. 1. Vue externe du cou-de-pied et du tarse postérieur.

résultat fonctionnel valant souvent ce que vaut le résultat anatomique.

Rappel anatomique. — Une pince : la mortaise tibio-péronière, formée de l'extrémité inférieure du pilon tibial et des malléoles externe et interne, enserre les joues de l'astragale.

Du côté tibial, l'os a une forme quadrangulaire allant en s'élargissant vers le bas en une saillie interne de forme grossièrement triangulaire à sommet postérieur, la malléole interne. En dehors : le péroné, assez grêle dans son tiers inférieur, se renfle à son extrémité inférieure en une malléole de forme ovoïde, dont le sommet, directement sur la verticale, est situé sensiblement plus bas que le point le plus déclive du bord inférieur de la malléole interne. Des malléoles partent les ligaments latéraux, facteurs d'arrachement osseux ou déchirés eux-mêmes dans les déplacements latéraux exagérés du pied.

En arrière, aussi bien à la hauteur du pilon tibial qu'au niveau du tarse, l'exploration directe réveillera plus facilement une douleur qu'elle ne suivra un relief osseux : il en sera ainsi du dia-

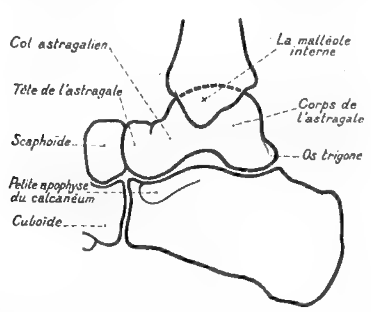

Fig. 2. — Vue interne (cou-de-pied et T. P.).

gnostic d'une fracture cunéenne et de la douleur de la plus légère infraction sous-thalamique au-dessous et en avant du sommet de la malléole externe.

En avant, sur le dos du pied, juste en avant et en dedans de la mortaise, le doigt arrive sur le corps de l'astragale. Plus en avant la face supérieure de la grande apophyse du calcanéum (fig. 1 et 2).

Etude clinique. — Nous allons voir que suivant le type d'accident, se constituent des lésions différentes : le sujet s'est-il tordu le pied en dedans ou en dehors (varus ou valgus), son pied a-t-il été déjeté brutalement latéralement, on sera conduit à penser à des lésions malléolaires; le blessé est-il tombé d'un lieu élevé sur le talon postérieur : le plus souvent on se trouvera en présence d'une fracture du calcanéum, plus rarement d'un éclatement du pilon tibial ou d'un tassement astragalien ; est-il tombé sur le talon antérieur, le pied entraîné en hyperflexion, il y a toute chance qu'il se soit produit une fracture du col de l'astragale, une luxation du pied ou une rupture du tendon d'Achille.

L'examen ainsi orienté, il convient d'isoler trois groupes de lésions suivant la prédominance des signes physiques :

Les lésions du cou-de-pied (de la mortaise tibio-péronière et sus-malléolaires);

Les fractures du calcanéum et de l'astragale ;

Les dislocations de l'astragale (luxations tibio tarsienne et sous-astragalienne).

I. — Les lésions du cou-de-pied (fig. 3).

A. Lésions de la mortaise tibio-péronière. — Dans la multiplicité des faits que l'on est amené

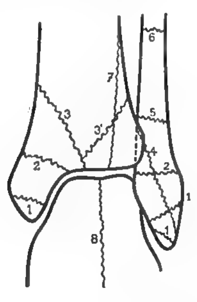

Fig. 3. — Les traits de fracture.

1, 1 : parcellaires. — 2, 2 : transversales géniennes. — 3 : cunéenne int. — 3 : externe. — 4 : wagstaffe. — 5 : sus-génienne. — 6 : supra-malléolaire. — 7 : verticale (équivalente à un diastasis). — 8 : sagittale astragalienne.

à envisager, la notion du sens dans lequel le pied a été exagérément dévié à l'origine appelle l'attention sur le versant interne ou le versant externe. L'examen devra dans tous les cas se pratiquer de la manière suivante : le chirurgien assis au bord du lit, la jambe du côté malade attirée vers lui, tandis qu'un aide maintient le genou en flexion modérée pendant l'examen.

1° *Malléole externe.* — Le pied a-t-il été porté en varus, l'appui se faisant brutalement sur le bord externe du pied, le blessé a ressenti une douleur aiguë, mais a pu souvent éviter une chute et même faire quelques pas.

Il aura pu conserver l'attitude de l'accident, attitude de varus modéré. Des ecchymoses ont apparu enserrant la malléole, se propageant au dos du pied et à sa face externe. Les mouvements spontanés de l'articulation sont douloureux, limités, mais possibles. La recherche de la douleur localisée fera porter un diagnostic :

a) *D'entorse simple*, lorsque ou la malléole externe à son sommet ou sur son bord antérieur, ou les insertions calcanéenne ou astragalienne antérieure du ligament latéral ou même ce ligament rompu à sa partie moyenne se trouvent douloureux.

b) *De fracture de la malléole externe.* — La malléole externe est franchement douloureuse à un ou plusieurs centimètres de son sommet ; le doigt ou mieux la pointe d'un crayon, s'attachant à préciser la douleur, reconnaît qu'elle est transversale, très localisée ; la

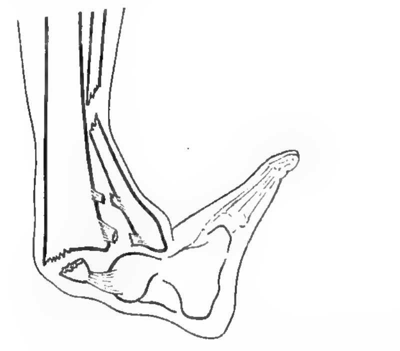

Fig. 4. — Le valgus, le diastasis, le coup de hache du Dupuytren haut.

malléole a été brisée à sa base *par arrachement.* Parfois la douleur siégeant sur un trajet plus ou moins vertical, descendant d'arrière en avant, conduit au diagnostic de fracture de Wagstaffe-Lefort (à l'union du tiers antérieur et des deux tiers postérieurs de la face externe de la malléole).

Chez ces blessés, si l'exploration a été particulièrement attentive du côté externe, elle s'est assurée toutefois de l'intégrité des ligaments péronéo-tibiaux et de la malléole interne, lésions sur lesquelles nous allons bientôt insister.

Si l'on a recherché la douleur avec la pointe d'un crayon, la *radiographie* ne sera pas souvent une source de surprises ; elle montrera dans l'entorse : une intégrité absolue des surfaces osseuses ; dans les arrachements : des fractures extrêmement parcellaires (entorse grave plus que fracture), ou un trait transversal plus ou moins haut situé sur la malléole péronière.

2° *Malléole interne.* — Si le pied s'est porté en dehors, il s'en est suivi :

a) *Une entorse simple.* — La douleur est-elle

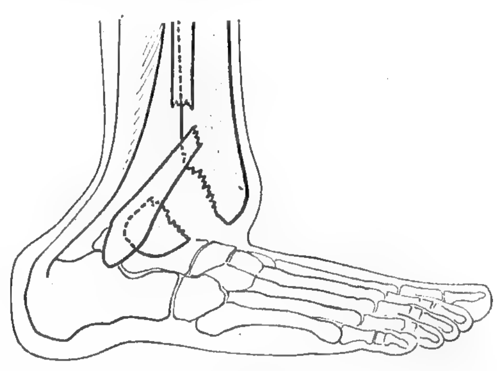

Fig. 5. — La chute du pied en arrière du Dupuytren avec 3me fragment postérieur.

diffuse, elle demande à être suivie sur les insertions tarsiennes du ligament latéral interne, du scaphoïde au sustentaculum tali. Quoique rare à l'état isolé, on se trouve ici en présence d'une entorse interne.

b) *La fracture de la malléole interne.* — Plus souvent la palpation réveille une douleur transversale ou oblique, le ligament sous-jacent élongé est un peu contus, mais ne présente pas une sensibilité bien vive : il y a fracture isolée de la malléole interne.

3° *Les fractures des deux os.* — a) *La fracture de Dupuytren* (fracture par abduction). — Dans un mouvement plus violent, le pied et l'extrémité inférieure de la jambe vont prendre une attitude caractéristique ; la malléole interne arrachée à sa base, l'astragale, dans son élan, vient frapper la malléole externe, les ligaments péronéo-tibiaux ont d'abord résisté et le péroné s'est brisé soit à 5, soit à 12 cm. de la pointe de la malléole, par un véritable mouvement de levier à point d'appui ligamentaire. Mais l'os brisé, les ligaments ont cédé à leur tour, un gros élargissement s'en est suivi : le diastasis en est résulté aussi grave à lui seul que les dégâts osseux (fig. 4).

Dès le premier examen, l'attitude si particulière (si toutefois les personnes qui ont transporté le blessé n'ont pas spontanément remis approximativement le pied en place) en valgus et rotation externe, la pointe du pied tournée en dehors, la semelle plantaire regardant en dehors et en haut, une encoche en coup de hache sur le péroné au tiers inférieur de la jambe, imposent le diagnostic de fracture de Dupuytren. S'y ajoute-t-il une chute du pied exagérant la concavité du tendon d'Achille, on peut déjà affirmer, qu'en plus des lésions malléolaires il existe une fracture de la tubérosité postérieure du pilon tibial, troisième fragment postérieur, à l'origine de la plupart des difficultés du traitement de la fracture de Dupuytren (fig. 5). La recherche de la douleur précise aisément les traits de fracture : trait transversal à la base de la malléole interne ; trait plus ou moins oblique à 5 ou 6 cm. de la pointe dans le Dupuytren bas (*fracture géni sus-génienne*); à 10 ou 12 cm. dans le Dupuytren haut (*fracture géni supra-malléolaire*). Il convient encore de rechercher un troisième fragment marginal tibial, antérieur ou postérieur, mais dans le gros gonflement ultérieur cette recherche peut rester douteuse et réclamer une confirmation radiologique.

Dans l'interstice tibio-péronier, la douleur très nette accuse la présence d'un diastasis. Il est utile de juger du degré d'élargissement des malléoles, en le mesurant par comparaison au compas d'épaisseur. A ces constatations s'ajoutent encore deux signes de grande valeur : *le ballottement du pied; le choc astragalien.*

On enserre de la main droite le massif de l'arrière-pied que l'on cherche à mobiliser latéralement après avoir immobilisé strictement de la main gauche le tiers inférieur de la jambe. C'est là le *ballottement du pied* que l'on peut mettre en évidence encore en prenant des deux mains la jambe à sa partie moyenne et en lui imprimant des secousses légères : on voit le pied se déplacer en masse lorsque l'on a su vaincre les appréhensions du sujet. Lorsqu'on a enserré l'arrière-pied de la main droite, il peut être possible de faire heurter les joues de l'astragale contre les faces articulaires des malléoles, ou même de refouler sa convexité contre la surface articulaire correspondante du pilon tibial. On perçoit alors un claquement osseux : le *choc astragalien* conditionné par le diastasis et les lésions malléolaires.

b) *Fracture par divulsion de Maisonneuve.* — Le diagnostic ne se discutera guère avec une fracture de Dupuytren. Un malade, accidenté cependant dans des conditions semblables, présentera un valgus accentué, un très gros diastasis, mais chez lui il n'y a ni coup de hache, ni chute du pied en arrière. Par contre il appelle l'attention près du genou, où l'on réveille une douleur au col du péroné. C'est la fracture de Maisonneuve (*fracture géni-péronière haute*), où les ligaments tibio-péroniers ayant cédé, le reliquat de violence brise encore le péroné au voisinage de son attache supérieure. Il faut ici surveiller de très près

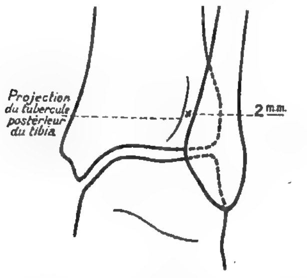

Fig. 6. — Radiographie de face d'un interligne tibio-péronier normal. Les 2 mm d'écartement entre le tubercule postérieur du tibia et le bord interne de l'ombre malléolaire externe.

le sciatique poplité externe qui reste très menacé immédiatement et secondairement.

Le plus souvent, on a posé cliniquement ces diagnostics, mais la *radiographie* reste d'un pré-

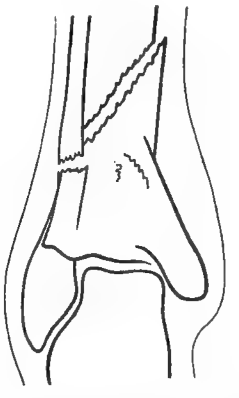

Fig. 7. — Grosse dislocation du pilon tibial (fracture comminutive). Schéma radiographique.

cieux appoint. Localisant les traits de fracture, elle montrera le troisième fragment antérieur ou postérieur d'un Dupuytren. Elle permettra de juger anatomiquement du diastasis : dès que les 2 mm. qui séparent normalement le bord interne de l'ombre malléolaire externe de la pro-

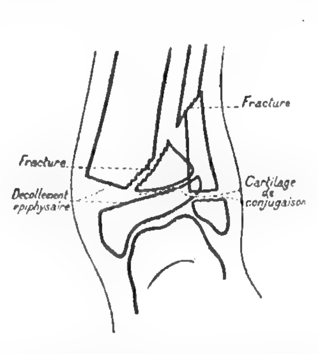

Fig. 8. — Aspect radiologique du décollement-fracture (D'après Ombrédanne).

jection du tubercule postérieur du pilon tibial sont dépassés, il y a diastasis (fig. 6).

c) *La fracture de Tillaux.* — *Bimalléolaire par adduction* (*fracture bigénienne*). — A la suite d'un mouvement violent portant le pied en varus, on voit un blessé présentant manifestement des lésions bilatérales du cou-de-pied pouvant faire penser à un Dupuytren assez atypique. Aux constatations d'un trait douloureux transversalement à deux ou trois cm. de la pointe de la malléole externe, à la base de la malléole interne du côté tibial s'ajoute la présence du ballottement du pied en masse sur lequel on a insisté dans la fracture de Dupuytren.

d) *Les lésions rares* (fractures cunéennes). — Dans l'examen, le diagnostic d'une fracture sera resté hésitant et ce sera sur le cliché que l'on constatera une fracture cunéenne interne associée à la fracture de la malléole péronière, une fracture cunéenne externe associée à un gros diastasis réalisant par elle-même un diastasis osseux. Ici le trait pourra se poursuivre très haut sur le tibia, ouvrant sur 10 ou 12 cm. le pilon tibial, et réalisant ce gros diastasis où peut s'engager le bord supéro-externe de l'astragale coincé alors dans la faille tibiale. Une intervention sanglante pourra seule obtenir et maintenir la réduction de cette véritable *fracture tibio-mortaisienne.*

B. Les lésions sus-malléolaires. — a) *La fracture sus-malléolaire.* — L'examen sera souvent trompé par la présence d'une déformation qui dans un cas impose l'idée d'un Dupuytren, dans l'autre celle d'une fracture par adduction. Comme, dans ces fractures, il existe aussi un ballottement du pied. Mais lorsqu'on recherche le diastasis (tout au moins dans les premières heures où les perceptions cliniques ont toute leur valeur) on ne décèle aucun écartement tibio-péronier. La recherche des points douloureux localise la fracture à quelques centimètres de la pointe de la malléole externe, entre 1 et 4 cm. au-dessus du rebord antérieur articulaire sur le pilon tibial. C'est donc là une fracture très nettement située au-dessus de la mortaise et dont le pronostic est déjà différent.

La radiographie précise les traits de fracture et infirme souvent le diagnostic clinique. Dans bien des cas où l'on pensait à un Dupuytren sans oser l'affirmer, elle montrera la fracture sus-malléolaire. Dans d'autres, où une indolence anormale témoin d'une lésion médullaire (tabes) n'avait pas permis de préciser les traits de fracture, elle pourra déceler alors des désordres stupéfiants du pilon tibial éclaté (fig. 7).

b) *Le décollement épiphysaire.* — L'insertion strictement épiphysaire des ligaments laisse supposer une grande fréquence du décollement épiphysaire; en fait il est fort rare et l'on voit surtout une lésion mixte intéressant partiellement le cartilage pour se continuer ensuite sur l'os; il convient de réduire parfaitement ce décollement-fracture (fig. 8).

c) *Les traumatismes anciens.* — Il peut arriver que l'on ait à examiner un blessé qui a présenté quelques mois auparavant une lésion du cou-de-pied. Il a fixé la déformation initiale et, le plus souvent, ce sujet est un infirme. Il présente un cal vicieux du cou-de-pied qui en fait un impotent absolu s'il est en valgus, qui n'en fait qu'un impotent relatif s'il est en varus. La radiographie montrera ce qu'était la lésion initiale, l'importance du cal et du diastasis, la présence de proliférations osseuses anormales. On comprend alors avec quel soin il faut en présence d'une lésion récente s'attacher à reconstituer la pince mortaisienne, à supprimer le diastasis, à remettre le pied dans l'axe et plutôt en varus pour éviter ces invalidités définitives qui sont lourdes de conséquences.

Louis Darfeuille.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les espoirs de la pharmacothérapie

Le premier Congrès de thérapeutique s'est ouvert sous de favorables auspices. La Société de Thérapeutique de Paris qui l'a conçu et préparé minutieusement peut à bon droit se réjouir de son succès.

Dans ce premier mois de l'année scolaire les congrès se sont multipliés. Il en fut pour toutes les branches de la médecine et pour toutes les spécialités. La Société de Thérapeutique a voulu, de toute sa force et de toutes ses énergies, que son Congrès fût pour la thérapeutique médicale à peu près ce que le Congrès de Chirurgie est pour la thérapeutique chirurgicale. Il semble qu'elle ait réussi et que les rapports publiés, les communications qui les ont suivis, apportent quelques clartés sur les grands problèmes qui nous préoccupent.

*
**

C'est un truisme de répéter que le traitement des maladies est le commencement et la fin de la médecine, et que leur guérison est le but et la raison d'être du médecin.

Plaisantée quelquefois parce qu'elle fut souvent aventureuse, mystérieuse et charlatanesque, dédaignée parce qu'elle reste souvent encore hésitante et inefficace, divinisée aussi parce qu'elle est l'espoir des malades alors même qu'elle en est parfois la déception, la thérapeutique ne mérite ni cet excès d'honneur ni ces indignités.

Elle ne vise plus aujourd'hui à l'admiration mystique des foules : elle s'est dépouillée de son manteau philosophique; elle n'ignore pas que les théories entravent l'effort et le progrès, que les hypothèses nuisent à l'objectivité, que les essais hâtifs compromettent le succès. Modeste et silencieuse, elle travaille dans le recueillement ; elle marche droit vers son but ; et elle ne l'abandonne pas, même s'il s'estompe ou se dérobe. Elle a pour la soutenir sa foi dans la science et aussi sa charité. Depuis plus de cent ans elle a mené bien des combats, franchi bien des étapes, vaincu bien des difficultés. Elle a fait la sérothérapie, étendu la vaccinothérapie, créé l'organothérapie, la biothérapie; elle a multiplié et parfait les agents physiques, et pénétré les secrets de bien des médicaments.

Préventive elle a diminué la morbidité, curatrice elle a réduit la mortalité. Elle s'est avec énergie attaquée à la douleur et l'a pourchassée jusque dans ses plus lointains repaires.

Elle a répandu tant de bienfaits, elle a dépensé tant d'intelligence et d'opiniâtreté qu'elle mérite la reconnaissance et même la vénération.

*
**

La Thérapeutique a deux tendances et deux orientations : ou plutôt elle suit aujourd'hui deux voies parallèles : l'une proprement chimique, biologique et physicochimique; l'autre symptomatique, étiologique et pathogénique.

Le laboratoire recherche le radical ou l'élément spécifique d'un corps, la quintessence d'un produit organique : il ampute ou soude les radicaux et les éléments les plus divers et fait sortir de son creuset l'infinie variété des combinaisons chimiques.

C'est au pharmacologue qu'est aussi confiée l'étude expérimentale.

Il est à la fois un chimiste et un physiologiste ; il fixe la toxicité du médicament, son tropisme électif; il en localise les effets, et trace les voies par lesquelles ils se réalisent.

Minutieusement il compare les réactions *in vitro* et *in vivo*, supprime les intermédiaires, sectionne les conducteurs, paralyse les synapses, enregistre et compare les réactions. Il sait que l'activité varie avec les voies d'introduction et la perméabilité des cellules avec leur constitution; il connaît la destruction, l'élimination, la neutralisation du médicament, les ruptures d'équilibre chimique qu'il déclenche, les variations nutritives et trophiques, les lésions mêmes qu'il détermine, les répercussions sécrétoires qu'il entraîne, toutes les synergies, les harmonique, je répète à dessein le mot, et aussi les antagonismes et les inversions.

La physiologie, disait Claude Bernard, est devenue la maîtresse de l'anatomie ; la pharmacodynamie, peut-on dire, est devenue la maîtresse de la thérapeutique.

*
**

Le rôle du médecin est différent, mais aussi noble, aussi indispensable et sans doute plus délicat encore. Il doit contrôler les effets chez l'homme et poser les indications.

S'il faut au pharmacologue, au Pastorien, des séries d'animaux pour fixer la toxicité d'une ouabaïne, les unités d'une toxine, l'activité d'un vaccin, pour étalonner une vitamine ou une hormone, pour établir les propriétés vasotoniques, léiotoniques ou ganglionnaires d'un produit, combien ne faut-il pas de cas cliniques, d'examens scrupuleux et prolongés, et souvent répétés, pour porter à l'évidence la valeur pratique d'un médicament et en déterminer le mode d'administration.

L'essai sur l'homme n'a pas la pureté, hélas! d'une expérience physiologique. Il se heurte à toute une série de contingences morbides, d'interférences acquises ou héréditaires qui changent les conditions de la vie physiologique.

Mais c'est la grandeur, l'immensité de notre tâche de considérer aujourd'hui les forces de la vie, de les discipliner, de les diriger vers cette réaction bienfaisante qu'est la guérison. Et les difficultés ne nous manquent pas dont la plus importante naît du terrain sur lequel nous évoluons.

*
**

Le *terrain* (dont l'importance croît chaque jour) subit chez l'homme, comme chez l'animal, la quadruple influence de la race, du sexe, de l'âge, de l'hérédité, aussi celle du climat, de l'atmosphère, de la lumière; celle encore de l'alimentation que nous absorbons, des fatigues que nous subissons, du travail cérébral ou physique que nous devons accomplir.

Il est déjà instable et en perpétuel devenir, parce qu'il est humain. Il est terriblement attirant parce qu'il est le nôtre et celui de nos semblables.

Tout d'abord sa constitution de fond varie, c'est-à-dire, comme la définit Zunz, cette organisation particulière de la nutrition qui conditionne la force physique d'un sujet ou la régularité de ses fonctions, augmente ou réduit sa résistance, et, je me permets d'ajouter, oriente ou modifie ses réactions.

Nous avons connu les bilieux, les lymphatiques, les sanguins ou les nerveux d'Hippocrate, les hyponutritifs ou hypernutritifs de Bouchard, les neurotoniques d'Eppinger et Hess. Nous connaissons encore les endocriniens ou les neuro-endocriniens.

Quelles qu'elles soient, où qu'on les classe, les constitutions varient à l'infini. Elles se règlent rarement sur un seul organe, sur un seul système. Dans l'être vivant aucun organe, aucune cellule, n'est isolé et chacun travaille pour l'ensemble, si bien que le trouble de l'un retentit rapidement sur tous les autres.

L'équilibre vient à la fois du fonctionnement des glandes digestives, des glandes comburantes, des glandes de nutrition et d'assimilation, de trophicité ou de croissance, des appareils d'élimination, et de destruction, des hormones, des vitamines et aussi du système nerveux qui en est le régulateur. Il est la résultante de bien des forces, de bien des processus, de bien des courants différents. Aussi est-il fragile et changeant. Le milieu humoral qui est l'intermédiaire constant, visible, et dosable parfois, apparent toujours, s'impose de plus en plus à nos recherches, et oriente nos thérapeutiques; il intervient en tout, à chaque instant, aussi bien pour accroître la puissance hypnotique des barbituriques, pour réduire ou transformer celle de l'adrénaline, de la choline, de l'insuline, que pour disperser l'action réparatrice des rayons violets ou même favoriser seulement celle des rayons X.

Où sont les humeurs d'antan si inquiétantes et falotes à la fois. Elles ignoraient la cholestérine, la chaux, les protéines, l'équilibre acide-base, la colloïdoclasie, les tendances précipitantes, notions neuves et complexes qui expliquent certains troubles ou certains symptômes et dont notre thérapeutique doit connaître! car sans elles ses prescriptions seraient caduques.

La thérapeutique avait déjà pour la guider le symptôme, l'organe, la cause, le mécanisme, la modalité même de la réaction, le caractère de la lésion : elle a encore l'équilibre physicochimique. Et cela fait une indication de plus et non des moindres.

Tel est, de façon évidemment succincte, le problème complexe, difficile, multiple que le thérapeute a devant les yeux et que la maladie vient encore bouleverser : la maladie, c'est-à-dire l'infection, le microbe, l'intoxication, qui épuisent les réserves, détruisent le glycogène, brûlent le sucre, bousculent les protéines, paralysent l'action métabolique ou antitoxique des éléments glandulaires, entravent l'élimination rénale, troublent en un mot profondément ce milieu humoral que l'on croyait un peu connaître et que maintenant on ne reconnaît pas.

*
* *

Comment s'étonner qu'il existe entre le laboratoire et la clinique des contradictions? Ne pouvait-on *a priori* les prévoir et ne peut-on les expliquer suffisamment par les variations de ce terrain mouvant sur lequel nous évoluons? Notre tâche est ingrate et difficile, pleine de surprises et de déceptions, mais elle ne doit point dresser le laboratoire contre la clinique. Bien au contraire, comme l'a dès longtemps proclamé Ch. Richet, elle doit les affronter avec franchise et les souder plus intimement.

J'admets bien que les recherches de l'un apparaissent plus savantes, et celles de l'autre plus empiriques; que les conclusions sont ici hésitantes et là plus assurées; que l'expérimentation est rigide et peut se permettre des affirmations; que la thérapeutique est plus souple et doit chercher des interprétations. C'est le postulat déterminé que l'expérience a volu en face du postulat imprévu que la Nature impose. Mais je vois dans cette opposition ou si l'on veut dans cette fatalité une raison de plus de collaborer, de s'associer, de se compléter.

Je me garderai d'établir une hiérarchie. Je pense avec Sergent, qui consacra à cette question un vibrant plaidoyer d'un beau livre, que la thérapeutique comme la clinique sait faire elle aussi une œuvre vraiment scientifique.

Et elle a cette mission inégalable et divine d'établir le contact avec l'humanité.

*
* *

On m'excusera de revenir sur cette intime collaboration, de montrer maintenant ce qu'elle doit être, non seulement au point de vue scientifique mais pratique. La chose en vaut la peine. Il y va, à mon sens, de notre enseignement.

Personne n'ignore que, dans nos Facultés, l'enseignement de la thérapeutique est d'abord chimique et expérimental, ensuite médical et humain, enfin clinique et hospitalier. Il ne repose heureusement pas, comme autrefois, sur un seul homme. Une telle tâche eût été écrasante ; elle est partagée entre trois et même quatre chaires magistrales.

Une telle organisation permet à des esprits différents de creuser à fond leur matière, de donner libre cours à leur inspiration, et chacun dans sa partie, de rendre le maximum. Telle qu'elle est, elle disperse un peu l'effort et nuit à l'homogénéité. Cet inconvénient, il faut le pallier et on le peut.

Et sans retourner au passé : un seul homme est incapable de tout faire et sa besogne même réduite est déjà assez lourde.

Je ne souhaite d'accroissement pour personne et ne me prêterais pas volontiers à une amputation. Mais je voudrais l'association, la conjugaison, l'entente sur les programmes, l'interpénétration de nos enseignements.

Nous agissons souvent en tirailleurs, nous évoluons sur des lignes parallèles, nous avons rompu même dans certains examens de fin d'année le maigre trait d'union qui nous unissait.

Est-il possible de douter qu'à une plus grande unité de pensée, d'orientation, d'enseignement, l'éducation du médecin français pourrait beaucoup gagner?

Avec la thérapeutique, la pharmacologie, l'hydrologie thérapeutique, la physiothérapie nous devons réaliser, avant même qu'on nous donne l'emplacement ou le local que nous souhaitons et que, je crois, M. le Doyen Roussy souhaite avec moi, au moins d'esprit et de cœur, ce groupement thérapeutique dont chacun des enseignements actuels représenterait l'un des piliers.

*
* *

Il y a plus et je touche ici à un point singulièrement délicat qu'on m'excusera d'aborder.

La PHARMACOTHÉRAPIE telle que je la comprends ne doit pas seulement étudier les corps chimiques dans ses cliniques ou ses laboratoires; elle ne doit pas seulement en créer le nouveaux et apprendre à l'étudiant leurs combinaisons multiples, leurs antagonistes ou leurs synergies.

Elle ne doit pas seulement cultiver l'art de formuler, cette aristocratie de la thérapeutique qui, comme beaucoup d'aristocraties, est dans une décadence déplorable.

Elle doit encore aborder avec franchise, avec hardiesse, avec objectivité et bien en face le problème de plus en plus aigu, urgent, de la spécialité.

Depuis vingt ans par la faute du médecin qui y trouve une facilité, du malade qui y trouve un changement et un espoir, la spécialité a pris des proportions colossales, et elle apporte à son développement de l'ingéniosité, de la conscience et de la science. Nous sommes loin des grains de santé, de la médecine Leroy, des pilules de Lamothe. La spécialité conquiert peu à peu ses parchemins.

Certains glucosides, certains corps hypnotiques, surtout, certains sérums, certains vaccins, certains produits glandulaires, hormone ou vitamines, manqueraient à notre arsenal et par conséquent au malade si la Spécialité à grands renforts du temps que nous n'avons pas, de l'argent dont nous manquons, ne les avait conçus, étudiés, préparés.

Certes, il est des productions médiocres, faciles, sans valeur et par conséquent négligeables ou inutiles. Mais il en est d'excellentes. On doit séparer le bon grain de l'ivraie. Il faut faire son choix. Et ce choix ne peut résulter d'appréciations individuelles qui se font presque sous le manteau, toujours discrètes et presque anonymes dans la crainte d'être suspectes.

Je n'ignore pas que le contrôle des médicaments est très savamment fait à l'Ecole de Pharmacie, mais c'est le contrôle de leur composition avouée et non leur épreuve animale; que l'expérimentation, l'étalonnage de certains autres, appartiennent à l'Académie de Médecine, à l'Institut d'hygiène alimentaire, au Laboratoire de pharmacologie. Mais seulement pour quelques produits déterminés. Il y a lieu de féliciter MM. Lormant, Camus, Ch. Richet fils, Mme Randoin, M. Tiffeneau de leur consciencieux et admirable travail qui réalise à peu près ici ce que l'on fait à Londres ou à New-York. Mais on pourrait souhaiter qu'il s'étende et qu'il aille jusqu'à la vérification humaine, organisée, avouée, ouverte, — je ne dis pas obligatoire ni officielle, — et qui me paraît indispensable.

Les produits spécialisés nous sont distribués en abondance; ils nous submergent même, comme disait spirituellement dans un article récent notre collègue Roch. Mais ils sont abandonnés en vrac, un peu au hasard dans nos nombreux services ; ils sont administrés par un élève qui les oublie, laissés à l'inspiration d'une infirmière qui les distribue un peu au hasard et pour faire plaisir. Et c'est surtout cela qui ne peut durer plus encore que l'encombrement. Ils valent plus ou moins que cela.

L'étude doit être faite au grand jour avec franchise et sans timidité. La santé des malades est un enjeu terrible; la prescription, une prérogative trop noble pour qu'on y laisse intervenir jamais le hasard ou la fantaisie.

Aussi me permettrai-je d'exprimer le vœu qu'à cet organisme que je vois en rêve — qui ne rêve pas? — s'ajoute l'étude pratique des spécialités. La clinique thérapeutique est toute désignée pour cet office. C'est à cet organisme qu'appartiendrait la filtration. Ainsi se constituerait un centre complet de Pharmacothérapie capable de les consacrer même, ou si ce mot effraie, de leur donner des bases solides, expérimentales et humaines. Il serait certainement indispensable, non seulement au médecin souvent mal informé mais au spécialiste souvent un peu partiaal.

Je voudrais que cette proposition trouvât plus d'approbations que de critiques, et que sa nouveauté, sa franchise suscitât au moins la discussion.

Si l'individualisme français, malgré tout son génie et sa spontanéité intuitive, s'écriait un jour un de nos plus distingués collègues, se refuse à s'organiser, il sera rapidement dépassé.

Pour que la science chimique française devienne grande, pour que les laboratoires de recherches de nos Facultés restent des centres de rayonnement, pour que nos services hospitaliers reprennent le goût de la thérapeutique, il faut abandonner les vieilles routines, vaincre de vieux préjugés, descendre de son piédestal, prendre contact avec le monde, aborder les réalités de front et s'organiser pour de nouveaux efforts.

Chacun dans sa sphère doit concourir au progrès de tous et se fondre dans l'intérêt général.

*
* *

J'ai tenté de définir au point de vue à la fois scientifique et pratique l'union du laboratoire et de la clinique, de la pharmacologie et de la thérapeutique, et de faire saisir les avantages d'une collaboration intime et d'une réelle et parfaite coordination des diverses chaires de la Faculté où s'étudie la thérapeutique.

Je persiste à croire que la méthode que je propose crorespond à l'intérêt de tous mais spécialement de l'étudiant et du médecin, de la médecine et du malade. Je souhaite sincèrement l'avènement de la Pharmacothérapie.

MAURICE LOEPER.

La photographie infra-rouge en dermatologie

La photographie avec des plaques infra-rouges a pris une grande extension dans ces dernières années. Voici le principe de la méthode : la plaque photographique est rendue, par un traitement approprié, particulièrement sensible pour un groupe de rayons donné, qui comprend les rayons rouges de la partie visible du spectre et les rayons ultra-rouges voisins, à courte longueur d'onde (les rayons calorifiques invisibles). Au moyen d'un filtre spécial, qu'on place devant l'objectif, on élimine les rayons d'une longueur d'onde différente.

Ce procédé donne des images beaucoup plus nettes, même par temps sombre et couvert, que celles qu'on obtient par la photographie usuelle. C'est qu'en effet, les rayons rouges de longueur d'onde relativement longue et les rayons ultrarouges sont bien moins absorbés par l'atmosphère que les rayons utilisés en photographie normale.

Le professeur Haxthausen [1] (de Copenhague) songea à employer la photographie infra-rouge pour l'étude de certaines affections cutanées, pour déceler par exemple les lésions situées dans les couches profondes de la peau et dans le tissu cellulaire sous-cutané; ces lésions invisibles avec les radiations normales apparaissent plus nettement sur les photographies infra-rouges. La peau peut en effet être comparée aux nuages; comme les nuages, elle constitue un filtre qui absorbe et détruit une grande proportion des rayons qui la traversent. La possibilité de photographier

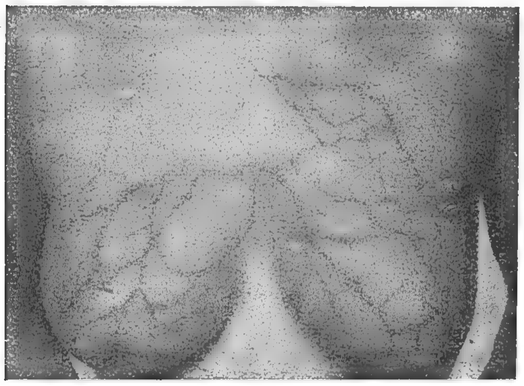

Fig. 1.

« en profondeur » deviendrait plus grande, si les radiations employées étaient moins absorbées par le filtre cutané.

Haxthausen a employé cette nouvelle technique photographique dans un certain nombre de dermatoses. Il employa des plaques infra-rouges de la firme Ilford Selo et les objectifs à filtre correspondants. Comme source de lumière, il eut recours tantôt à la lampe Nitraphot, tantôt à la

Fig. 2.

lampe Finsen-Reyn : toutes deux sont riches en radiations de longueur d'onde convenable.

Comme il fallait s'y attendre, la photographie infra-rouge des lésions cutanées superficielles, telles que le psoriasis, les syphilides secondaires, les altérations pigmentaires superficielles, ne donne aucun résutat : ces lésions ne ressortent pas.

Par contre dans certaines lésions profondes, comme le lupus vulgaire, on peut apercevoir sur les plaques infra-rouges des détails invisibles sur les photographies ordinaires. L'emploi de la méthode offre ici une vaste perspective, en particulier dans l'étude des nodosités situées dans ou sous la peau.

Mais Haxthausen veut, dans ce premier travail, seulement attirer l'attention sur les résultats qu'on peut obtenir avec la photographie infra-rouge dans l'étude du réseau veineux sous-cutané. Tandis qu'avec la photographie usuelle et par l'observation directe, on ne voit guère que les petites veines très superficielles (télangiectasies du visage par exemple) et les très gros troncs veineux sous-cutanés, avec les plaques infra-rouges on obtient une vision très nette de toutes les petites veines sous-cutanées et de leurs anastomoses.

La première figure représente les seins d'une femme enceinte de cinq mois; sur cette photographie infra-rouge, on constate nettement le réseau des veines sous-cutanées invisibles sur une photographie ordinaire.

La figure 2 représente la photographie infra-rouge de deux jambes, dont la droite est atteinte d'ulcère ; on voit nettement le réseau veineux sur les deux jambes ; mais à droite, les troncs apparaissent dilatés et sinueux.

C'est qu'en effet, la photographie infra-rouge rend de grands services dans l'étude des varices. Les grosses varices n'apparaissent guère plus nettes que sur une photographie ordinaire. Mais le petit réseau veineux donne chez les variqueux, avec les plaques infra-rouges, une image de veines épaissies, sinueuses, contournées, parfois dilatées en « îlots veineux », alors que ces lésions variqueuses sont invisibles à l'œil nu.

C'est ainsi que chez les malades atteints d'eczéma ou d'ulcère variqueux des jambes, sans varices apparentes, ces varices « cachées » apparaissent nettement sur les plaques infra-rouges.

Haxthausen conclut que la photographie infra-rouge peut rendre de grands services dans l'étude des varices cutanées.

R. B.

1. *Dermatologische Wochenschrift*, t. XCVII, n° 35, 2 Septembre 1933.

L'aviation sanitaire en Algérie, au Maroc et au Levant de 1930 à 1932

Les Archives de Médecine et de Pharmacie militaires ont coutume, depuis 1927 [1], de publier périodiquement une chronique documentaire relatant les événements relatifs à l'aviation sanitaire aux théâtres d'opérations extérieures. Depuis le même temps et, en dernier lieu, le 17 Janvier 1931 [2], je me suis attaché à tenir les lecteurs de *La Presse Médicale* au courant de cette documentation pour le temps qui s'est écoulé de 1920 à 1929.

L'activité de l'aviation sanitaire militaire, au cours de l'année 1930, est décrite par M. le médecin colonel Schickelé, dans les *Archives* de Novembre 1931 et celle des années 1931 et 1932 dans les *Archives* de Juin 1933. Pour la France et les T.O.E. 319 évacuations (dont 2 en France) au cours de l'année 1930, pour 329 en 1927, 244 en 1928 et 288 en 1929, donc en progression, sur les deux années précédentes, malgré le calme qui a régné dans les T.O.E. et encore que les avions en service ne répondaient plus aux besoins nouveaux : L'Hanriot 14 H.D. ne peut, au Maroc, survoler l'Atlas et la limousine Bréguet 14 T.*bis*, d'un modèle périmé, ne donne plus les garanties suffisantes.

Aucun accident et, même, aucun incident n'est à signaler en 1930, alors que l'on a dû recourir systématiquement aux avions d'arme pour les transports sanitaires n'exigeant pas la position couchée.

En 1931 et 1932 l'activité de l'aviation sanitaire n'a eu à s'exercer que dans les T.O.E. : Plus de 120.000 km. parcourus sans un accident, 759 évacués transportés en 607 voyages, tel est le bilan de ces deux années. Nous en sommes maintenant à un total général de 5.655 évacuations sanitaires effectuées depuis 1920 avec une sécurité toujours accrue. Comparée à celle des années antérieures, cette activité accuse une tendance manifeste à l'augmentation. En augmentation également le kilométrage parcouru par évacuation : la moyenne générale est maintenant de 200 km. Ce mode de transport est d'autant plus avantageux et économique qu'il couvre de plus longues distances.

La moyenne des patients transportés est de 1,25 par voyage ; donc tendance aux évacuations groupées permettant l'utilisation des appareils avec leur rendement maximum.

Ce sont les blessés et principalement ceux résultant d'une action militaire qui fournissent la principale clientèle de l'avion sanitaire. On recherche systématiquement l'évacuation précoce des blessés les plus graves, en faisant atterrir l'avion au plus près du point où ils se trouvent et on n'hésite plus à effectuer de longs parcours, dont le temps n'excède pourtant jamais de 1 h. 30 à 2 h., pour atteindre des formations hospitalières bien outillées du point de vue chirurgical. « Les accidentés, dit M. Schickelé, et les malades atteints d'une affection chirurgicale aiguë, dont l'appendicite est le terme le plus représentatif, sont toujours traités comme les blessés de guerre. Dans tous les cas les résultats sont excellents, grâce à la rapidité de l'évacuation qui permet au chirurgien d'intervenir judicieusement en temps utile sur des blessés frais, peu ou pas du tout infectés. Les succès opératoires ne se comptent plus et ce n'est pas une métaphore que de considérer l'avion sanitaire comme un sauveur remarquable de vies humaines. Chose curieuse, mais en tous points satisfaisante, les chirurgiens signalent de moins en moins de contre-indications au transport en avion sanitaire. C'est à croire que les craintes exprimées par les physiologistes sur les risques de l'altitude, pour les blessés du poumon ou du ventre, répondaient plus à des considérations théoriques qu'expérimentales. Sans doute, serait-il encore présomptueux de vouloir hâtivement conclure que ces risques n'existent pas, mais il faut retenir que, dans la pratique, les contre-indications au transport en avions sont infiniment rares. »

Le vol de nuit va prochainement se réaliser ; l'impossibilité d'utiliser l'avion sanitaire la nuit était une lourde servitude; des heures précieuses étaient perdues. Au Maroc on a procédé au balisage au sol des itinéraires suivis par les avions sanitaires, au moyen de phares et de feux de position.

Au cours des années 1931 et 1932, le Potez 29 est venu heureusement remplacer le vieux Bréguet 14 T*bis*. D'une vitesse de 170 kilomètres-heure, d'un rayon d'action de 600 km, il emporte avec un convoyeur 2 blessés couchés sur cadres-gouttières du Service de Santé, ou sur brancards ordinaires. Des amortisseurs très efficaces ont sensiblement amélioré le confort au sol. En vol l'appareil s'est montré d'une excellente tenue. Malheureusement ses caractéristiques lui interdisent l'accès de terrains trop exigus ou au sol trop accidenté. Le vieil Hanriot sanitaire excellait à cette mission, mais sa faible puissance ne lui permettait malheureusement pas, ainsi que cela a été noté plus haut, l'accès des hautes altitudes qu'il faut maintenant atteindre, pour franchir, par exemple, l'Atlas au Maroc. Son remplaçant est encore à trouver et, en attendant, on utilise l'Hanriot 431 militaire, en l'adaptant à des fins sanitaires par transformation du poste de mitrailleur-photographe-bombardier placé en arrière du pilote. Le résultat a été favorable et, sans anticiper sur 1933, nous pouvons dire que dans les dernières opérations, ce petit avion passe-partout a rendu d'immenses services [3]. Toutefois dans cette

1. *La Presse Médicale*, 1927, p. 459.
2. *La Presse Médicale*, 1931, p. 85. Voir aussi : *La Presse Médicale*, 25 Mars 1931, p. 444.

3. *Les Ailes*, du 14 Septembre 1933.

improvisation le confort n'est pas parfait et si cette solution est acceptable aux T.O.E., où la Convention de Genève ne joue pas, il n'en serait pas de même ailleurs.

Grâce au parfait accord déjà signalé dans mes précédentes études, entre les Services de l'Aéronautique et ceux de Santé, et grâce au dévouement et au parfait entraînement des pilotes, aucun accident n'a été à déplorer et le seul incident à mentionner est un atterrissage forcé au Levant, par suite du mauvais fonctionnement du moteur, incident resté sans conséquence, l'évacuation ayant pu être terminée par automobile.

Sur les 759 évacués des années 1931 et 1932, 540 reviennent au Maroc, 180 au Levant et 39 à l'Algérie.

Au Maroc, les opérations de police se sont effectuées au sud de l'Atlas, d'où nécessité de le survoler. Les conditions d'emploi de l'avion sanitaire sont désormais nettement établies au Maroc :

1° Transport des blessés et malades ayant besoin d'une thérapeutique d'urgence, difficile à assurer sur place et dont le transport par voie de terre est impossible ou dangereux ;

2° Transport de tous blessés ou malades quand les circonstances militaires exigent le désencombrement des formations sanitaires mobiles de l'avant ;

3° Transport rapide, urgent, du personnel et du matériel sanitaires.

Au Levant, activité moindre, mais non moins intéressante ; peu de blessés de guerre, mais traumatismes et affections chirurgicales d'urgence. Le cas échéant, les trois principales indications d'emploi ci-dessus seraient les mêmes qu'au Maroc.

A signaler au Levant l'organisation d'un service de transport d'urgence d'équipes chirurgicales et de leur matériel et aussi d'un laboratoire de bactériologie mobile. Selon le cas, le secours chirurgical ou le laboratoire de bactériologie peut partir dans les moindres délais par avions, sur un point éloigné de plusieurs centaines de kilomètres.

De plus en plus, conclut M. Schickelé, les évacuations sanitaires par la voie des airs confirment leur utilité. Dans toutes les régions où la population est peu dense, où les communications sont longues et difficiles, l'avion est devenu indispensable pour assurer aux malades et aux blessés des secours rapides, soit qu'il s'agisse de conduire le médecin près d'eux, soit qu'il faille les amener rapidement et sûrement au loin, vers les centres hospitaliers puissants et bien outillés, où ils trouveront les meilleures chances de prompte et complète guérison.

Ch.-L. Julliot,
Vice-Président
des *Amis de l'Aviation Sanitaire.*

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« J'ai signé en 1929 un bail d'une durée de six ans, pour un appartement « à usage d'habitation personnelle pour exercer la profession de médecin » (termes de mon bail), dans un immeuble d'avant-guerre. J'y habite donc et j'y exerce la médecine depuis cette date. Le prix de mon loyer est très supérieur au maximum légal, et, même à celui que mon propriétaire pourrait obtenir, aujourd'hui, par le libre jeu de la loi de l'offre et de la demande.

Je voudrais donc, par tous les moyens possibles, obtenir : ou une réduction du prix du loyer, ou, encore mieux, une résiliation de mon bail.

Je vous serais obligé si vous vouliez bien me dire : 1° Si cela est possible, particulièrement à la suite de la loi sur la revision des baux qui aurait été promulguée en Juillet 1933, et dont on m'a affirmé qu'elle s'appliquait à mon cas, et, 2° si, en dehors de cette loi, vous pouvez envisager une voie quelconque pour arriver à mon but essentiel qui est la résiliation de mon bail. »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

L'article 14 de la loi du 1er Avril 1926, modifiée par celle du 29 Juin 1929, permet aux locataires de locaux d'habitation ou professionnels de former une action en réduction de loyer, lorsque celui-ci dépasse le taux limite prévu par les articles 10 et 11 de la loi. Ce taux limite est déterminé par le loyer payé en 1914, augmenté d'une majoration de 205 pour 100, pour un local professionnel (175+15+15 ; les majorations annuelles de 15 pour 100 ont été suspendues par la loi du 30 Juin 1933).

Mais, cette action doit être intentée dans les six mois du paiement de la première quittance de loyer majoré. Il semble donc qu'en l'espèce, où le bail remonte à 1929, le délai doit être expiré.

Quant à la loi du 12 Juillet 1933, qui permet la revision des baux, elle est restreinte « aux baux à loyers de locaux à usage *commercial, industriel* ou *artisanal* », et ne saurait, par conséquent, jouer en faveur d'un médecin qui ne peut être assimilé à un commerçant.

Il semble donc que le seul moyen, pour notre abonné, d'arriver à une réduction du prix de son loyer, soit d'essayer de se mettre d'accord, à ce sujet, avec son propriétaire.

Ch. Montal.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

J'habite à Paris avec mon mari qui n'est pas médecin. Cette année, mes parents doivent venir habiter avec nous pour raison de santé.

Mon appartement actuel est suffisamment grand pour l'exercice de ma profession, mais, pour loger mes parents, je serai obligée de prendre un appartement beaucoup plus grand. L'augmentation de la patente, calculée sur le loyer de cet appartement, sera énorme, et rendra, sans doute, impossible ce projet, cependant si conforme à ce qui doit exister.

Je vous demanderais d'avoir l'amabilité de m'indiquer ce que je pourrais faire pour ne pas être assujettie à la patente sur la totalité d'un appartement dont la moitié, au moins, sera occupée par mes parents.

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

La femme mariée non séparée de biens, imposée nominativement pour une profession qu'elle exerce, sans le concours de son mari, est passible du droit proportionnel d'après la valeur locative totale de l'appartement qu'elle habite en commun avec lui (arrêt du Conseil d'Etat du 31 Juillet 1874, dame Blin, Hautes-Alpes, R.O., n° 2715).

Mais en ce qui concerne l'habitation réservée aux parents, la solution sera différente suivant que le logement des parents est distinct de l'appartement du ménage ou si, au contraire, les parents habitent en commun avec leurs enfants.

Dans le premier cas, la patente ne portera que sur l'appartement occupé par le docteur et son mari ; dans le second cas, la patente sera établie sur la valeur locative totale de l'appartement habité en commun par les deux ménages.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

CANADA

Depuis 1930, on exploite, au Canada, des gisements de minerais radio-actifs qui semblent d'une très grande richesse.

Ces gisements furent découverts, en 1930, par M. Gilbert La Binne, prospecteur à la recherche de minerais d'argent. Ces gisements sont constitués par de la pechblende et, d'après le département des mines du Canada, la teneur serait de 110 à 130 milligr. de radium à la tonne. Il ne faudrait qu'une dizaine de tonnes de ce minerai pour obtenir un gramme de radium, alors que, avec le minerai belge du Katanga, le plus riche que l'on connût jusqu'alors, il faudrait 40 tonnes.

Ces gisements canadiens de radium sont situés au voisinage immédiat du cercle polaire, sur la rive Est du grand lac de l'Ours, dans une région déserte et inhospitalière, glacée pendant la plus grande partie de l'année ; de fin Septembre au 15 Juin, le thermomètre oscille aux environs de : 48° au-dessous de zéro pour descendre parfois jusqu'à — 60°.

Le terminus de chemin de fer le plus proche est à 1.500 kilomètres à Waterways, sur un embranchement du Canadian pacific railway. L'extraction du minerai a commencé en 1930, s'est intensifiée en 1931 et 1932 ; elle se fait uniquement en été. Le minerai est transporté en avion à Edmonton et, de là, par voie ferrée, à l'usine créée pour la fabrication du radium à Port Hope, près de Toronto.

Le prix de revient du radium canadien est plus élevé que celui du radium belge ; le transport par avion, à lui seul, revient de 11 à 12.000 fr. par tonne, prix auquel il faut ajouter celui du transport par voie ferrée entre Edmonton et Port Hope. Le prix du transport d'une tonne de minerai du Katanga à l'usine belge d'Oolen, près Anvers, n'est que de 3.388 francs.

(*La Nature.*)

COLOMBIE

Le Conseil directeur de la Faculté de Médecine de Bogota vient de décider l'organisation d'un cours spécial sur la *phtisiologie* et *la lutte contre la tuberculose* qui sera confié au médecin chef de la section antituberculeuse du département national d'Hygiène, M. Fernando Troconis, en collaboration avec divers chefs de laboratoire. Le programme de ce cours est ainsi composé :

1° Notions nouvelles sur la tuberculose, contagion, hérédité, immunité, allergie.

2° Signes stéthoscopiques de la tuberculose pulmonaire. Leur valeur diagnostique.

3° Classifications cliniques des différentes formes de tuberculose pulmonaire.

4° Evolution de la tuberculose pulmonaire. Eléments de pronostic de la maladie et de ses complications.

5° Adénopathie trachéo-bronchique chez l'enfant et chez l'adulte.

6° Tuberculose conjugale. Ses relations avec la maternité.

7° Traitement de la tuberculose pulmonaire, pneumothorax artificiel.

8° Chrysothérapie. Climatothérapie.

9° Facteurs sociaux de la tuberculose.

10° Prophylaxie sociale de la tuberculose, organisation de la lutte antituberculeuse, dispensaires, hôpitaux, institutions pour la protection de l'enfance, sanatoria.

11° La législation en rapport avec la tuberculose.

Indépendamment de ces leçons magistrales auront lieu des démonstrations pratiques dans le laboratoire de bactériologie de l'hôpital Saint-Jean-de-Dieu.

A. La recherche du bacille de Koch dans les crachats et autres excrétions, homogénisation, réaction de Vernes.

B. Les formes filtrables du virus tuberculeux, milieux de culture du bacille de Koch. Sédimentation globulaire.

Au laboratoire de rayons X du même hôpital Saint-Jean-de-Dieu, auront lieu des leçons pratiques sur : Principes généraux de la radiologie, radioscopie pulmonaire, interprétations des radiographies pulmonaires, classifications anatomo-radiologiques des lésions tuberculeuses du poumon.

De plus, les élèves s'exerceront à l'examen clinique des malades et apprendront pratiquement la technique du pneumothorax artificiel.

Les élèves qui assisteront avec assiduité au cours et aux travaux pratiques recevront un certificat émané du département national d'Hygiène et de la Faculté de Médecine. Ce certificat leur donnera un droit de priorité pour la nomination dans les ca-

dres du personnel scientifique que nécessite la campagne contre la tuberculose.

Peuvent s'inscrire à ce cours les médecins diplômés et les étudiants en fin d'études. Les droits d'inscription seront de 30 pesos pour les médecins et de 15 pesos pour les étudiants en médecine. Sur les sommes recueillies seront attribués 40 pour 100 pour payer les honoraires des professeurs et des chefs de laboratoire chargés du cours. 50 pour 100 pour les frais du cours : matériel, publications, etc. 10 pour 100 pour le trésor de réserve de la Faculté de Médecine.

RUSSIE

A Sverdlovsk (anciennement Ekatérinbourg) dans la région d'Oural s'est ouvert un institut clinico-bactériologique pour l'étude des maladies des animaux domestiques et des bêtes à poil. L'Institut s'occupera, le premier, des problèmes de prophylaxie, de pathologie et de thérapie des affections internes chez les animaux.

***

Sur la commande de la Société de la Croix-Rouge russe, une des usines d'avions a construit le premier avion sanitaire russe : « U.R.S.S.-CI ». Cet appareil est bien aménagé et procédera à des vols d'essai dans la région de Moscou. Il desservira la station centrale des premiers secours à Moscou.

Un deuxième appareil plus grand, « Ch-S », est en voie d'achèvement. En automne 1933, la Croix-Rouge russe possédera une dizaine de ces appareils sanitaires. En 1934, la construction des avions sanitaires absorbera un crédit de 4 millions de roubles.

Correspondance

A propos des sels d'or en thérapeutique.

Permettez-moi de contribuer, par ma modeste expérience clinique, à l'étude des sels d'or en suspension huileuse [1].

I. A l'automne de 1932, je soignais un homme jeune, maigre, du type longiligne, « intellectuel » porteur de diverses tares mentales et physiques tant congénitales que causées ou aggravées par des excès de tout genre. Il présentait un état général médiocre, et une tuberculose pulmonaire dont le début avait dû être surtout cortico-pleural (une tentative de pneumothorax, faite à Lille pendant l'été n'avait pas abouti, en raison d'adhérences), mais qui envahissait, assez lentement d'ailleurs, le parenchyme du tiers supérieur gauche : une hémoptysie de moyenne importance venait de lui donner l'alarme.

Les soins habituels ayant arrêté le sang, la température se trouva normale (36°9-37°3 rectal) au repos absolu. Après quelques jours, je tentai une cure par un sel d'or (cinquième partie de la dose la plus faible, soit un centigramme de produit actif). Le soir même, le thermomètre marqua 38°.

On m'avait justement vanté le solganal B : j'en demandai d'urgence, et, ayant laissé passer plusieurs jours, j'injectai une dose également très faible, de ce sel, en solution aqueuse (seule préparation qu'on m'eût fournie). Température du soir : 37°6.

Une semaine s'écoula. Je reçus enfin du solganal B huileux. J'injectai (selon les indications jointes) la cinquième partie de la dose « I ». La température ne monta pas.

Elle ne monta pas davantage aux injections suivantes, faites à doses croissantes et à intervalles de deux jours. Mais après la quatrième apparut une diarrhée, qui fit suspendre le traitement, et qui, s'étant reproduite lors d'une nouvelle tentative, m'imposa définitivement l'abstention.

II. Ceci est plus démonstratif.

Mon excellent et distingué confrère, M. le Dr Bonduelle, d'Houdain, m'avait confié, à l'été de 1931, une jeune fille, sans tare visible, qui faisait au poumon gauche un début extrêmement brutal de tuberculose. Je pratiquai le pneumothorax le 1er Juillet, avec décollement complet de la plèvre au bout de quelques insufflations. A titre d'adjuvant, une cure par le sel d'or du début fut commencée ; elle déclencha une grave, longue et douloureuse érythrodermie, qui prit fin sans dommages irréparables, mais qui nous fit renoncer à user des sels d'or pour cette malade, durant toute l'année 1932.

En Janvier 1933, M. Bonduelle, désirant soutenir l'état général, entreprit, sur mon conseil, une cure de solganal B huileux, qui fut d'abord très bien supportée, et tint plusieurs mois en respect une tuberculisation du poumon droit. Quand, après absorption de quelques grammes de solganal, apparut une diarrhée, l'interruption du traitement fut décidée. Mais nous pûmes le reprendre ensuite sans incident, ayant préparé et accompagné cette reprise par des injections d'extrait hépatique.

III. Un jeune homme (qui va très bien maintenant), soigné par M. Bonduelle et moi, présenta, après 1 gr. 50 environ de sel d'or, une tachycardie (pouls à 120) sans rapport avec les lésions pulmonaires discrètes, l'état général (assez bon) et la température (37°6 vespéral). On cessa ce traitement ; mais il fallut plusieurs mois de repos absolu — pendant lesquels on usa notamment d'insuline et de sucre — pour ramener le cœur à un rythme normal. Après quoi, une cure de solganal B huileux fut parfaitement supportée et puissamment efficace.

Je pourrais citer d'autres exemples, qui m'ont persuadé de la supériorité du solganal B huileux. Certes, ce produit est toxique, comme tous les sels d'or : mais c'est le plus actif et le mieux toléré. Certes, il est bon — et même nécessaire — de stimuler le foie pendant toute la durée de la cure ; mais il en va de même des autres sels d'or, et le plus souvent il sufit de substances moins coûteuses que l'extrait hépatique. Enfin, la progression des doses, telle que l'indique le fabricant, m'a toujours jusqu'ici permis de reconnaître l'intolérance avant l'apparition d'accidents sérieux. On ne saurait trop insister sur ce dernier point, dont ma pratique (je puis désormais ajouter : et la pratique d'autrui) m'a montré la grande importance.

M. Graveline
(Béthune, Pas-de-Calais).

1. *La Presse Médicale*, n° 75, mercredi 20 Septembre 1933, p. 1456.

Livres Nouveaux

Pathologie de l'appareil circulatoire. Vaisseaux, par MM. G. Bickel, L. Gravier, A. Goyet, P. Durand, A. Dumas, A. Courcoux et M. Lelong, L. Gaugier, Th. Legry. Un vol. de 720 p., avec 130 fig. et 8 planches en couleurs (Forme le tome III du fascicule X, du *Nouveau Traité de Médecine* publié sous la direction de MM. G.-H. Roger, F. Widal, P.-J. Teissier) [*Masson et Cie*, éditeurs]. — Prix : Relié 1/2 toile 115 fr.

Le tome III du fascicule X traite de la pathologie des vaisseaux [1]. Il s'agit pour une part des aortites et artérites, des phlébites et varices : bien des progrès ont été faits depuis quelques années pour l'exploration clinique, pour le diagnostic et la thérapeutique. Et d'autre part, 300 pages sont consacrées à l'étude de la tension artérielle, question qui passionne toujours les médecins, qui suscite de nouvelles recherches et provoque des controverses : on en trouvera ici l'exposé très complet.

M. G. Bickel, en une excellente introduction, rappelle les notions classiques sur la structure des différents vaisseaux, leur innervation, les conditions de la circulation, et il évoque à bon droit les travaux de Leriche sur l'innervation vasculaire, qui permettent des vues nouvelles, si intéressantes, sur divers points de pathologie médicale ou chirurgicale.

M. Gravier fait une étude très claire des aortites, de la syphilis aortique, de l'athérome ; on lira avec intérêt les pages judicieuses qu'il écrit sur la pathogénie et le traitement.

M. Goyet étudie les anévrysmes de l'aorte, s'attachant surtout à l'étude clinique des diverses formes et à l'interprétation des images radiologiques.

Les affections de l'artère pulmonaire, les artérites chroniques, l'histoire des cardiaques noirs sont traitées par M. P. Durand.

Vient ensuite le chapitre consacré à la tension artérielle. M. A. Dumas, dont on connaît les importants travaux sur la circulation sanguine périphérique, en fait l'étude très complète. D'abord des considérations de pathologie générale : comment est régularisée la tension artérielle. Ensuite, l'exposé des méthodes oscillométriques, sphygmomanométriques, et des données obtenues : maxima et minima, tension moyenne sont l'objet d'une description très claire. M. Dumas décrit en quatre chapitres l'hypertension permanente à type diathésique, les hypertensions symptomatiques, les états d'hypotension, les variations tensionnelles ; clinique et thérapeutique sont parfaitement exposées. Quant à la pathogénie, il étudie le problème sous toutes ses faces, et conclut judicieusement que « la pathogénie de l'hypertension chronique à type essentiel est encore pleine d'inconnu ». Bref une étude très complète, rédigée pour des médecins, et qui se lit avec le plus vif intérêt.

MM. Courcoux et Lelong passent en revue les artérites aiguës et chroniques, les diabétiques, les syphilitiques, la maladie de Léo Buerger, la panartérite noueuse, les embolies artérielles. Symptômes et traitement sont longuement étudiés ; et ces chapitres sont ornés de très belles figures qui reproduisent les préparations anatomiques de Letulle.

L'article de M. Legry consacré aux phlébites illustre également de belles planches en couleurs une description anatomique et clinique très complète.

Enfin l'exploration des veines, l'étude de la pression veineuse, les varices sont étudiées par M. Gaugier, tout spécialement qualifié par les travaux faits en collaboration avec Sicard. On lira avec fruit les pages qui concernent le traitement des varices, les indications et la technique du traitement sclérosant.

Ainsi donc, après les tomes I et II qui étaient consacrés aux procédés d'exploration, aux affections du cœur et du péricarde, voici que s'achève, avec le tome III du fascicule X, l'étude d'ensemble des affections de l'appareil circulatoire. C'est une œuvre magistrale qui forme un ensemble homogène et bien proportionné, dont les chapitres sont bien au point, avec une bibliographie récente et réduite, et qui ont cette qualité qu'ils sont écrits pour des médecins. Les éditeurs ont apporté tous leurs soins à la présentation, qui, malgré les circonstances, est aussi parfaite que celle des précédents volumes.

J. Rouillard.

1. Les tomes I et II : *Pathologie de l'appareil circulatoire (Cœur)* ont paru quelques semaines avant le tome III (*Masson et Cie*, éditeurs), tome I : Prix : 135 fr. Tome II : Prix : 115 fr.

Les poissons et le monde vivant des eaux (*Etudes ichtyologiques et philosophiques*), par M. Louis Roule. Tome sixième. **Le littoral et la haute mer.** Un vol., 74 dessins dans le texte et 16 pl. en trichromie, d'après les aquarelles d'Angel (*Librairie Delagrave*). — Prix broché : 42 fr. Relié : 70 fr.

La Médecine, digne de ce nom, n'est pas, comme le vulgaire peut penser, une collection de recettes contre les diverses maladies. La Médecine est la science de l'homme dans toute l'étendue et la plénitude de cette expression ; sans elle, il est impossible d'approfondir le problème vital pour l'homme, le γνῶθι σεαυτόν, *Connais-toi toi-même*, résumé fondamental de la sagesse humaine.

Pour se connaître, il ne suffit pas d'approfondir le cœur humain, d'apprendre l'anatomie et la physiologie humaines, il faut envisager l'homme dans son cadre naturel, il faut étudier les êtres qui l'entourent, le pénètrent, le nourrissent et même

les êtres dont la biologie peut nous fournir des enseignements. L'homme est un résumé du monde, un microcosme; dernier venu de la création, il renferme l'arbre biologique tout entier. La médecine est une science sans limite; son horizon embrasse le vaste cercle des connaissances humaines.

Aussi, à côté du gros bataillon des médecins adonnés à la pratique journalière de la thérapeutique, existent des pionniers qui abordent d'autres terrains capables de fournir à notre art des idées nouvelles.

Le Dr Roule, du Muséum, est un de ces explorateurs dont les récits sont pleins d'attraits pour nous, car ils nous montrent la multiplicité et la variété infinies des créatures et la diversité extraordinaire des moyens par lesquels ces créatures réalisent ce grand mystère: La Vie.

Le champ de nature que M. Roule explore, c'est la mer avec ses abîmes, ses vagues, ses rivages, et les êtres sans nombre qui la peuplent. Il présente aujourd'hui le tome IVe de l'ouvrage, qu'il a consacré aux poissons et au monde vivant des eaux.

Ce volume traite des êtres du littoral et de la haute mer, poissons de golfe, poissons d'étangs littoraux, poissons d'herbiers, poissons de coraux, etc., etc. Des pages complémentaires sont consacrées aux requins, aux colosses du monde marin, aux oiseaux de mer et aux vertébrés pisciformes.

Le livre de Roule est véritablement un merveilleux tableau de tous les êtres qui peuplent l'immensité des eaux, depuis les minuscules poussières d'êtres qui se chiffrent par cent millions d'individus dans un litre d'eau salée, jusqu'au monstrueux requin mesurant 8 à 10 mètres de longueur, capables de déployer une force prédatrice inouïe. Plus monstrueux encore sont les baleines et les cachalots, mesurant parfois 20 à 30 mètres de longueur sur 10 à 15 m. de tour, pesant plusieurs centaines de tonnes, les plus colossaux des colosses vivants. La terre ne saurait nourrir des carnivores aussi volumineux, aussi puissants, car l'aliment suffisant leur ferait défaut; l'océan le peut. Ainsi se satisfait la Nature, joignant la multiplicité des formes et des volumes à la multiplicité des organisations pour piquer la curiosité de l'homme avide de connaître le mystère de la Genèse et de la Création.

P. Desfosses.

Livres Reçus

1182. **Les fractures des membres (clinique et thérapeutique)**, par René Simon. 1 vol. de 500 p., avec 173 fig. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 75 fr.

1183. **Traitement indolore des fractures. Procédés et tours de main du traumatologue**, par Gustave Blanchard. 1 vol. de 330 p., avec 78 fig., 6 schémas et 212 radiographies (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 225 fr.

1184. **L'œuf humain et ses annexes**, par M. Lucien et H. Vermelin. 1 vol. de 158 p., avec 78 fig. (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 35 fr.

1185. **Trattato di patologica chirurgica generale e speziale.** Volume I, par Ottorino Uffreduzzi. 1 vol. de 725 p., avec 345 fig. (*Union Tipografico*, editrice), Torino. — Prix : L. 85.,

1186. **Apendicitis Infantil**, par E. Lluesma Uranga. 1 vol. de 186 p. (*Talleres Tipograficos Ferreira*), Madrid. — Prix : 6 pesetas.

1187. **Manuel Practico de Tuberculosis Infantil.** Primera Edicion, par G. Simon et F. Redeker. 1 vol. de 752 p. avec 412 fig. (*Favier Morata*), Madrid.

1188. **Diagnostic médical pratique**, par Paul Walbron, avec la collaboration de MM. A. Laporte, P. Isaac-Georges, J. Lenormand, S. de Sèze. 1 vol. de 622 p. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 50 fr.

1189. **L'Etat réactionnel. Evolution du tissu lymphoïde en réaction**, par A. Guieysse-Pellissier. 1 vol. de 224 p., avec 54 fig. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 20 fr.

1190. **Syphilis des Herzens und der Gefässe**, par Ed. Stadler, 1 vol. de 82 p. avec 8 fig. (*Theodor Steinkopff*), Dresden und Leipzig. — Prix : Broché, RM. 6,50. Cartonné, RM. 7,80.

1191. **Paix et morale par la science**, par Henri Demaye. 1 vol. de 168 p. (*Libraire Félix Alcan*). — Prix : 12 fr.

1192. **Entstehung, Erkennung und Behandlung innerer Krankheiten**, t. III. 1 vol. de 290 p. (*F. C. W. Vogel*), Berlin. — Prix : Broché, RM. 18. Cartonné, RM. 20.

1193. **Handbuch der gesamten Unfallheilkunde**, par Fritz Konig et Georg Magnus. Vol. II, 111 p. avec fig. — Prix : RM. 9,20. — Vol. III, 143 p., avec fig. (*Ferdinand Enke*), Stuttgart. — Prix : RM. 11,50.

1194. **Précis d'éducation rationnelle**, par I. Pascault. 1 vol. de 152 p. (*J. Oliven*). — Prix : 12 fr

1195. **Sujets libres sur la gynécologie et l'obstétrique. Etudes récentes de l'endocrinologie gynécologique et obstétricale. Anesthésies lombaires**, par M. Behzat à Adana, 1 vol. de 151 p. — Vendu par l'auteur : New Street, n° 341 - 1, Baghdad.

1196. **Gynécologie médico-chirurgicale.** 1er fascicule, **Varicocèle pelvien (utéro-ovarien). Fausses métrites. Métrites. Torsion axiale de l'utérus**, par M. Behzat, à Adana. 1 vol. de 257 p. Vendu par l'auteur : New Street, n° 341 - 1, Baghdad.

1197. **Sous les pommiers. Par les sentiers. Auprès de l'If**, par Albert Desbranches. 1 vol. de 230 p. (*J. Peyronnet et Cie*, éditeurs). — Prix : 18 fr.

1198. **L'Homœopathie, ses principes, son application, ses résultats**, par Léo Borliachon. 1 vol. de 78 p. (Edité par l'*Association Philanthropique pour le développement de l'Homœopathie Française*). — Prix : 5 fr.

1199. **Introduction à la carrière de la médecine expérimentale** (Leçons du Collège de France, 1re année), par Charles Nicolle. 1 vol. de 104 p. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 10 fr.

1200. **Valeur clinique des ongles**, par Henri Mangin-Balthazard. 1 vol. de 124 p., avec 38 planches. (*La Reconnaissance Moderne*). — Prix . 16 fr.

1201. **Centenaire d'Alfred Fournier. Conférence internationale de défense sociale contre la syphilis. Compte rendu.** 1 vol. de 336 p. (*J. Peyronnet et Cie*, éditeurs).

1202. **Nouveau traité de pathologie chirurgicale.** Tome VI. **Urologie. Appareil génital de l'homme**, par J. Maisonnet. 1 vol. de 1.066 p. avec 433 fig. et 16 planches en couleurs (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 220 fr.

1203. **Atlante Clinico-Radiologico della Tubercolosi Polmonare**, par G. Costantini et M. Redaelli, 1 vol. de 206 p., avec 438 fig. (*Stabilimenti Poligrafici Riuniti*), Bologne.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Professeur : M. Paul Carnot. Tous les matins, de 9 h. 30 à midi.

Programme. — I. — *Leçons cliniques* : Les mardis, jeudis et samedi, à 10 h. 30 (amphithéâtre Trousseau). Samedi : Leçon clinique par le prof. Carnot (première leçon, le samedi 18 Novembre). 1er et 3e samedis : leçon de clinique générale ; 2e et 4e samedis : leçon de gastro-entéro-hépatologie. — Mardi : Présentations de malades du service et de la policlinique par les chefs de clinique et les anciens chefs de clinique. — Jeudi : 2e et 4e jeudis : Leçons et présentations de neurologie par le prof. Baudouin, médecin de l'Hôtel-Dieu (1er semestre). Leçons et présentations de thérapeutique par M. Harvier, agrégé, médecin de l'hôpital Beaujon (2e semestre) ; 3e jeudi : Leçons et démonstrations de pathologie expérimentale par M. Henri Bénard, agrégé, médecin de l'Hôtel-Dieu ; 1er jeudi : Leçons et présentations d'hépatologie par M. E. Chabrol, agrégé, médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

II. — *Enseignement de médecine générale* (Stagiaires de 1re, 2e et 3e années) : *a*) Leçons de séméiologie par les chefs de clinique et par les internes : lundi, mercredi, vendredi, à 9 h. 30 (amphithéâtre Trousseau). *b*) Examen des malades; lecture des observations : 1re année, Salles St-Christophe et Ste-Jeanne, MM. Busson et Caroli ; 2e et 3e années, salles petit St-Christophe et petit St-Charles, MM. Coury, Libert et Thiroloix.

III. — *Enseignement de gastro-entéro-hépatologie* : *a*) Examen des malades et explorations digestives, Salles St-Charles et Ste-Madeleine, MM. Cachera et Jean Weil. *b*) Policlinique digestive (Salle de consultations Ste-Madeleine), tous les jours, à 9 h. Estomac et intestin, M. Bouttier : lundi, mercredi, vendredi. — Rectum et anus, M. Friedel : Mardi, jeudi, samedi. — Œsophage, M. Dufourmentel : samedi à 11 h. 30. — *c*) Examens de radioscopie digestive, MM. Lagarenne et Dioclès, chefs du laboratoire de radiologie : Lundi, mercredi, vendredi, à 11 h.

IV. — *Enseignement de physiothérapie* (*policlinique Gilbert*) : *a*) Consultations physiothérapiques et applications de traitements, tous les jours, de 9 h. à midi : M. Dausset, chef du laboratoire, MM. Dejust et Chenilleau, chefs adjoints. — *b*) Mesures physiques et physiologiques : M. Dognon, agrégé de physique.

V. — *Leçons du dimanche* (à 10 h. 30, amphithéâtre Trousseau) : Du jour de l'An à Pâques : Mise au point de problèmes d'actualité (affiche spéciale).

VI. — *Cours de perfectionnement* (pour les Docteurs *français et étrangers*) : Vacances de Pâques : Cours pratique de physiothérapie (1 mois). — Début : lundi de Quasimodo (affiche spéciale). Grandes vacances (Octobre) : Quinzaine de révision pratique de gastro-entéro-hépatologie (techniques cliniques, radiologiques et de laboratoire). — Début : Premier lundi d'Octobre (affiche spéciale).

VII. — *Laboratoires de la clinique* (Laboratoire Dieulafoy) : Ouverts aux travailleurs en vue de travaux originaux ou de thèses, sous la direction du prof. Carnot et de M. H. Bénard, agrégé.

Chefs de laboratoire : Analyses biologiques, M. Deval ; Physique, M. Dognon, agrégé ; Chimie, M. Coquoin ; Bactériologie, M. Jean Levaditi ; Anatomie pathologique, Mlle Marguerite Tissier ; Physiologie, M. Simonnet, agrégé des Ecoles vétérinaires.

Clinique gynécologique, Broca. — M. le professeur J.-L. Faure commencera son enseignement clinique le vendredi 3 Novembre 1933, à 10 heures du matin.

Programme. — Lundi, 10 heures : Opérations, par M E. Douay, chef des travaux gynécologiques. — Mardi, 10 heures : Opérations après exposé clinique et avec explications opératoires, par le professeur. — Mercredi, 10 heures : Visite dans les salles et consultations par le professeur. Opérations, par M. Roquejoffre, chef de clinique; 11 heures : Injections de lipiodol, par M. Douay. — Jeudi, 10 heures : Consultations, par M. Douay; Opérations, par M. Fayot, chef de clinique. — Vendredi, 10 heures : Leçon clinique avec examen de malades, par le professeur; 11 heures : Consultation pour la stérilité (insufflations tubaires), par M. Douay. — Samedi, 10 heures : Grandes opérations, par le professeur.

Consultations : lundi, mercredi, vendredi, à 9 h. 30, et sous la direction de Mlle Bizou, chef de clinique (service de la consultation externe).

Clinique médicale propédeutique (Hôpital de la Charité). Prof. Emile Sergent. — Le cours de perfectionnement sur l'Exploration radiologique de l'appareil respiratoire commencera le lundi 4 Décembre, à 9 h. 30.

Une affiche donnera prochainement le programme détaillé.

Clinique obstétricale Baudelocque. — Programme général de la clinique. Professeur : M. Couvelaire ; assistants : M. Portes, agrégé et M. Lacomme.

I. *Services cliniques* avec l'assistance de MM. Marcel Pinard et Laporte, médecins des hôpitaux ; Mlle Fayot, chef de clinique ; MM. Sureau et Girand, chefs de laboratoire ; Powilewicz, Séguy, Mme Anchel-Bach, anciens chefs de clinique ; MM. François, chef de clinique adjoint ; Béclère, ancien interne des Hôpitaux ; Leblanc, aide de clinique.

1° Service des consultations (Policlinique Valancourt, 125, boulevard de Port-Royal). Femmes en état de gestation : Tous les jours, de 8 à 18 h. Mères nourrices et nourrissons : les mardis et jeudis, à 14 h.; les samedis, à 9 h. Gynécologie : les mardis, à 9 h. et samedis, à 14 h. Stérilité : Les mercredis, à 10 h. Dispensaire antisyphilitique (femmes et nourrissons). Les lundis et mercredis, à 15 h. : les vendredis, à 9 h.

2° Service intérieur (Maternité Baudelocque, 121, boulevard de Port-Royal). Tous les jours, à 9 h. 30 : Visite des femmes et des enfants hospitalisés. Les mardis, à 14 h. 30 et samedis, à 10 h. : Opérations.

II. *Enseignement clinique* : Le lundi, à 11 h. : Discussion d'observations cliniques ; le vendredi, à 11 h : Présentation de malades, M. le professeur Couvelaire. — Le mardi, à 14 . 30 : Technique opératoire, M. Portes. — Le mercredi, à 15 h. : Dispensaire antisyphilitique, M. Marcel Pinard. — Le samedi, à 11 h. : Puériculture et pathologie du nouveau-né, MM. Powilewicz et Lacomme.

III. *Musée Henri Varnier* : Les collections d'anatomie obstétricale normale et pathologique peuvent être étudiées par les élèves et les médecins, les lundis, de 14 à 16 heures.

IV. *Cours complémentaires* : 1° Cours de pratique obstétricale d'une durée de deux semaines. Deux séries : Vacances de Pâques ; Première quinzaine de Septembre. — 2° Cours supérieurs : Stage clinique. Pathologie obstétricale. Opérations obstétricales : 1re série du 1er Février au 31 Mars ; 2e série du 1er au 31 Octobre.

Des affiches spéciales indiqueront en temps utile les horaires, les programmes et les conditions de ces cours complémentaires.

Embryologie. — M. Giroud, agrégé, commencera une série de leçons d'embryologie, le lundi 6 Novembre 1933, à 18 heures (grand amphithéâtre de l'Ecole pratique), et les continuera tous les jours suivants à la même heure, jusqu'à l'achèvement du programme.

Pathologie expérimentale et comparée. — Le professeur Noël Fiessinger commencera son cours le mardi 14 Novembre, à 18 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté. Ce premier cours consacré à l'introduction

aux « Traversées de l'organisme » sera suivi de la projection de deux films dus à M. Comandon, président de section à la direction des inventions : la phagocytose du grain d'amidon, la phagocytose du bacille de Koch.

Pharmacologie. — M. René Hazard, agrégé, commencera ses leçons le mardi 14 Novembre 1933, à 16 h. (amphithéâtre Vulpian), et les continuera les samedis, jeudis et mardis suivants, à la même heure, pendant les mois de Novembre et Décembre 1933, Janvier et Février 1934.

Objet du cours : Médicaments aliments. Médicaments opothérapiques. Anthelmintiques. Antiseptiques. Antisyphilitiques. Médicaments cardio-vasculaires (Tonicardiaques. Vasoconstricteurs, Vasodilatateurs). Diurétiques.

Physique médicale. — M. le professeur A. Strohl commencera son cours le mercredi 15 Novembre, à 17 h., à l'amphithéâtre de Physique, et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Programme : 1° Optique. 2° Electrologie. 3° Actinologie. 4° Radiologie. 5° Radioactivité.

Des exercices pratiques auront lieu, sous la direction de M. le chef des travaux, aux jours et heures indiqués à l'horaire des travaux pratiques, et porteront sur les matières enseignées au cours.

Amphithéâtre d'anatomie. — Le cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie de la tête et du cou; chirurgie nerveuse), en 8 leçons, par M. P. Lecœur, prosecteur, commencera le lundi 13 Novembre 1933, à 14 heures, et continuera les jours suivants, à la même heure.

Les élèves répètent individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 300 fr.

Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris, 5e.

Programme : I. Chirurgie du corps thyroïde et des parathyroïdes : ligature de l'artère thyroïdienne inférieure; la thyroïdectomie subtotale; les voies d'abord des parathyroïdes. — II. Chirurgie de la parotide et de l'œsophage cervical : l'extirpation de la parotide; l'œsophagotomie externe cervicale. — III. Chirurgie des gros vaisseaux du cou : ligature de la carotide externe; ligature de la sous-clavière. — IV. Chirurgie de la glande sous-maxillaire et de la langue : extirpation de la glande sous-maxillaire; amputation de la langue par voie buccale; curage ganglionnaire du cou. — V. Chirurgie du crâne : les procédés de trépanation. — VI. Chirurgie des nerfs du cou : la phrénicectomie; les voies d'abord sur le sympathique cervical. — VII. Chirurgie des nerfs craniens : la découverte du nerf facial; l'anastomose hypoglosso-faciale. — VIII. Technique des laminectomies cervicales ; technique des laminectomies dorsales ; technique des laminectomies lombaires.

En liaison avec ce cours, des conférences seront faites par des chirurgiens des hôpitaux. Les dates et les sujets de ces conférences seront indiqués ultérieurement.

Hygiène industrielle. — M. F. Heim de Balsac, agrégé, chargé du cours, Directeur de l'Institut d'Hygiène industrielle et Médecine du Travail, commencera le cours le 23 Novembre 1933 et le continuera les mercredis, jeudis et samedis, à 17 heures (Amphithéâtre des Travaux pratiques de Chimie, Ecole pratique, Escalier E).

Sujet du cours : Hygiène industrielle générale, applications aux principales industries.

Le cours sera complété par des démonstrations pratiques données par MM. Agasse-Lafont et Feil, chefs de service à l'Institut d'Hygiène industrielle et Médecine du Travail, par des présentations de dispositifs d'Hygiène industrielle et par des visites d'usines.

Les auditeurs qui désirent suivre les démonstrations et visites doivent s'inscrire au Secrétariat.

Aucun droit d'inscription n'est exigé pour ce cours. Un certificat d'Hygiène industrielle, exigé pour l'obtention du diplôme de Médecin hygiéniste d'industrie, sera délivré, à la fin du cours, aux auditeurs qui auront satisfait à l'examen final.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Necker. — Un enseignement clinique complémentaire sera fait par le professeur Maurice Villaret, médecin de l'hôpital Necker, avec la collaboration de MM. Henry Bith, assistant du service, ancien chef de clinique à la Faculté; L. Justin-Besançon, ancien chef de clinique et chef de laboratoire à la Faculté; R. Even, chef de clinique à la Faculté; R. Wallich, ancien interne médaille d'or des hôpitaux; H.-P. Bardin, Racine et P. Klotz, internes des hôpitaux; Brunet, assistant de radiologie.

Pendant l'année scolaire 1933-1934, un enseignement de clinique pratique aura lieu à l'hôpital Necker (salles Delpech et Hirtz) tous les jours de la semaine :

De 9 à 10 heures : Etudes séméiologiques sur le malade.

De 10 à 11 heures : Visite des salles.

De 11 à 11 h. 30 : Conférences de Pathologie médicale.

De 11 h. 30 à 12 heures : Enseignement clinique au lit du malade.

Conférences du dimanche. — L'Association d'Enseignement médical des Hôpitaux de Paris a organisé, pendant l'année scolaire 1933-1934, une série de conférences hebdomadaires. Elles auront lieu tous les dimanches (sauf pendant les vacances et les jours fériés), à 10 heures, à l'amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (angle du boulevard Saint-Germain) [entrée : 49, rue des Saints-Pères].

Ces conférences sont publiques et gratuites.

Programme pour le premier trimestre 1933-1934. — 12 Novembre. M. Béclère, médecin des hôpitaux : Ménopause naturelle et ménopause rœntgénienne. — 19 Novembre. M. Jacquet, médecin des hôpitaux : Quelques données nouvelles sur les ptoses viscérales. — 26 Novembre. M. Bariéty, médecin des hôpitaux : La spirochétose ictérigène. — 3 Décembre. M. Siredey : médecin des hôpitaux : Le diagnostic de la grossesse extra-utérine. — 10 Décembre. M. Richard, chirurgien en chef de l'hôpital maritime de Berck : Etude clinique et thérapeutique de la sacrocoxalgie. — 17 Décembre. M. Etienne Bernard, médecin des hôpitaux : Le traitement des néphrites aiguës toxiques.

Concours

Concours Electro-Radiologistes — Epreuve d'admissibilité. Séance du 28 Octobre 1933. — Epreuve pratique.

Question posée : Remonter l'appareil de radiothérapie superficielle ; le mettre en marche et en expliquer le fonctionnement.

Notes obtenues par les candidats : MM. Codet, 3 ; Dubost, 15 ; Stuhl, 1 ; Surmont, 8.

Séance du 30 Octobre 1933.

Question posée : Monter un circuit d'électrodiagnostic pour la mesure de la chronaxie, en prenant comme source le transformateur-redresseur remonté. Démontrer que le courant passe dans la branche du sujet. Expliquer le fonctionnement du transformateur-redresseur et des électrodes impolarisables.

Notes obtenues par les candidats MM. Codet, 2 ; Dubost, 15 ; Stuhl, 1 ; Surmont, 6.

Classement définitif de l'épreuve d'admissibilité : MM. Surmont, 70 ; Dubost, 67 ; Stuhl, 41 ; Codet, 34.

Concours stomatologistes. — Composition actuelle du Jury : Stomatologistes : MM. Boissier, Chompret, Gornouec, Mahé, Roy.

Médecin : M. Richet.

Chirurgien : M. Heitz-Boyer.

Censeurs : MM. Houzeau, Lacaisse, Vilenski, Dechaume.

Lecteur : M. Fleury.

Prix de l'Internat (Chirurgie et Accouchement). — L'ouverture de ce concours aura lieu le jeudi 1er Mars 1934, à 9 heures, à la salle des Concours de l'Administration, 49, rue des Saints-Pères.

Les élèves qui désireront y prendre part seront admis à se faire inscrire au Bureau du Service de Santé de l'Administration, tous les jours, de 14 à 17 heures, du jeudi 4 au lundi 15 Janvier 1934 inclusivement.

Le Mémoire prescrit comme épreuve du concours devra être déposé au Bureau du Service de Santé au plus tard le lundi 15 Janvier 1934, à 17 heures, dernier délai.

Prix de l'Internat (Médecine). — L'ouverture de ce concours aura lieu le lundi 5 Mars 1934, à 9 heures, à la salle des Concours de l'Administration, 49, rue des Saints-Pères.

Les élèves qui désireront y prendre part seront admis à se faire inscrire au Bureau du Service de Santé de l'Administration, tous les jours, de 14 à 17 heures, du jeudi 4 au lundi 15 Janvier 1934 inclusivement.

Le Mémoire prescrit comme épreuve du concours devra être déposé au Bureau du Service de Santé au plus tard le lundi 15 Janvier 1934, à 17 heures, dernier délai.

Cité universitaire. — Un concours est ouvert pour la nomination de deux internes résidents à la Cité universitaire.

Conditions du concours : Les étudiants en médecine pourvus de 12 inscriptions au moins peuvent être inscrits pour le concours.

Le concours comprend une épreuve écrite anonyme d'admissibilité portant sur trois questions (anatomie, pathologie interne) et une épreuve orale sur un sujet de pathologie. Cette épreuve est subie par les candidats admissibles, désignés en nombre double de celui des places à pourvoir.

Le concours commencera le mardi 21 Novembre 1933, à 9 h. 30, à la clinique chirurgicale de l'hospice de la Salpêtrière.

Règlement : Les internes reçus au concours seront logés, au frais de la Fondation nationale, dans trois des Fondations de la Cité universitaire.

Il recevront, en outre, de la Fondation nationale une indemnité mensuelle de 300 francs.

1° Ils auront à assurer la garde à la Cité chacun un jour sur trois. Toutefois, dans la matinée, des dispositions spéciales leur permettront d'assurer la permanence médicale de la Cité sans abandonner la fréquentation hospitalière.

2° Ils feront, à tour de rôle, à la Cité, une courte consultation, le matin à 8 h. 30 et le soir de 14 heures à 15 heures.

3° Ils seront tenus, à tour de rôle, d'assister le médecin de la Cité pendant les consultations médicales, avec examens radiologiques, c'est-à-dire deux fois par semaine (une fois à 8 h. 30, l'autre à 19 h. 30 et un dimanche sur deux à 10 h. 30).

Les internes affectés au service médical de la Cité universitaire seront tenus d'observer les règlements généraux de la Cité et les règlements particuliers des Fondations dans lesquelles ils seront logés. Ils relèveront enfin du médecin de la Cité universitaire, à qui ils rendront compte régulièrement de leur activité.

Inscriptions : Les inscriptions sont reçues jusqu'au 15 Novembre inclusivement, au Secrétariat de l'Académie de Paris, à la Sorbonne (bureau 6), tous les jours de 10 heures à 12 heures et de 14 heures à 16 heures.

Pièces à produire : Demande d'inscription sur papier libre. Certificat de 12 inscriptions.

Nouvelles

Hommage de l'Association des Médecins Roumains au Professeur Calmette. — L'Association des Médecins Roumains, pour des études à Paris, s'unit de cœur au deuil national de la France et exprime ses sentiments attristés et les plus sincères à la disparition si brusque de son illustre Président d'Honneur.

Le Professeur Albert Calmette est mort, mais son œuvre impérissable demeure toujours vivante dans le monde entier.

La Roumanie — l'un des premiers pays où le vaccin BCG fut appliqué avec succès — conservera pieusement la mémoire de ce grand bienfaiteur de l'humanité.

Prix de la Société des Chirurgiens de Paris. — La Société des Chirurgiens de Paris rappelle qu'elle décerne chaque année quatre prix :

1° Prix de Chirurgie générale (prix Dartigues); 2° prix de Chirurgie urinaire (prix Cathelin); 3° prix de Chirurgie gastro-intestinale (prix Victor-Pauchet); 4° prix de Chirurgie gynécologique (prix Paul Delbet).

Chaque prix est de 1.000 fr.

Les travaux, originaux et inédits, doivent être adressés au secrétaire général de la Société, M. Charles Buizard, 3, rue de La Trémoille, Paris (8e), avant le 31 Décembre 1933, au moins en deux exemplaires et de préférence en cinq, dactylographiés ou imprimés.

Ecole d'anthropologie (15, rue de l'Ecole-de-Médecine). — M. Briand commencera le mardi 7 Novembre, à 15 h., à l'école d'anthropologie, une série de conférences sur l'hérédité et la génétique (Problèmes de la sexualité). Il la continuera les mardis suivants à la même heure.

Association des médecins conseils et contrôleurs. — Le samedi 21 Octobre 1933 s'est tenue, 95, rue du Cherche-Midi, à Paris, l'Assemblée constitutive de l'Association des médecins conseils et contrôleurs, sous la présidence de M. Vanverts.

Cette Association est un organe technique permanent de liaison, de documentation et d'études et groupe les médecins mandatés, à titre de conseillers techniques ou de contrôleurs des malades, par les Caisses d'Assurances Sociales ou autres organismes remplissant un rôle social analogue.

Elle a un caractère strictement médical et technique, est absolument indépendante de toutes Caisses d'Assurances Sociales ou de tout groupe de Caisses. L'extension de la législation sociale et la multiplication de leurs dispositions réglementaires compliquent de plus en plus les fonctions déjà délicates du médecin conseil et contrôleur. Les difficultés sont les mêmes pour la plupart d'entre eux, et ils ont tout intérêt à rechercher en commun les meilleures solutions, chacun bénéficiant, par un service de documentation régulier, de la mise au point pratique des questions générales.

Dès sa création, l'Association a marqué sa volonté d'agir en collaboration cordiale avec les institutions d'Assurances Sociales et tout le Corps Médical. Elle a

rencontré un appui bienveillant auprès de la Confédération des Syndicats Médicaux Français.

L'Association des médecins conseils et contrôleurs, 95, rue du Cherche-Midi, Paris (6e), tient des demandes d'admission et des exemplaires des statuts à la disposition des médecins conseils ou contrôleurs qui désirent donner leur adhésion.

Association des médecins roumains à Paris. — MM. les médecins venus récemment de Roumanie et désireux de faire partie de l'Association des médecins roumains en France sont priés de faire parvenir leurs adhésions par écrit, au secrétariat général de l'Association, au siège social : Hôtel des Sociétés Savantes, 28, rue Serpente, Paris (6e).

M. le président de l'Association reçoit le mardi, jeudi et samedi et le secrétaire général, le lundi, mercredi et vendredi, sur rendez-vous.

Les anciens membres qui auraient changé d'adresse sont priés de bien vouloir faire connaître leur nouveau domicile.

Ecoles militaires. — Les officiers du corps de santé dont les noms suivent ont été nommés, après concours, aux fonctions de prosecteur.

M. Daydé, médecin de 1re classe, pour l'école-annexe de Toulon.

M. Comby, médecin de 1re classe, pour l'école-annexe de Rochefort.

Voyage d'études à Londres. — M. Olivier cherche à grouper 10 à 20 collègues pour un voyage d'études à Londres. Départ en avion. Visite des hôpitaux anglais et de Londres. Retour en avion. Trois jours complets à Londres sans compter jour d'arrivée et jour du départ, pour 1.050 fr. Date fixée : 11 Novembre. Le départ n'aura lieu que si, quelques jours avant cette date, on a réuni un nombre suffisant de médecins. Envoyer adhésion à M. H.-R. Olivier, 9, rue du Montparnasse.

Corps de santé militaire. — Les mutations suivantes sont prononcées :

Médecins commandants : M. Léon Scharenberger, du 309e rég. d'artillerie, Strasbourg, est affecté à l'hôpital militaire d'Amélie-les-Bains. M. Gaston Fiquet, stagiaire à l'école supérieure de guerre, Paris, est affecté à la base aérienne de Lyon.

Médecins capitaines : MM. Jean Billiet, médecin-chef de l'infirmerie hôpital du camp de Sissonne, est affecté au 19e corps d'armée. Albert Durousseau, du 39e rég. d'infanterie, Dieppe, est affecté au 4e rég. d'infanterie, Auxerre. — M. Joannes Raymond, du 13e rég. de dragons, Melun, est affecté au 1er rég. d'artillerie, à Auxonne. Georges Stibio, du 6e rég. de tirailleurs marocains à Valence, est affecté au 99e rég. d'infanterie à Lyon. Joseph Canis, du 19e corps d'armée, est affecté au 25e rég. de tirailleurs algériens à Sarrebourg. Jean Sacaze, du 71e rég. d'artillerie à Fontainebleau, est affecté au centre de réforme de Toulouse. Louis Couillard, des troupes du Levant, est affecté au 39e rég. d'infanterie, à Dieppe. Louis Pagès, des troupes du Levant, est affecté au 3e rég. d'aviation, Châteauroux. Jean Parlange, du 3e rég. d'aviation à Châteauroux, est affecté au 13e rég. de dragons, Melun. Jean Tête, des troupes du Levant, est affecté au 132e rég. d'infanterie, à Lorient. Paul Conte, du 1er rég. de chasseurs à cheval, Alençon, est affecté au 3e rég. du génie, à Versailles.

Médecin lieutenant : M. Pierre Falconnet, de l'hôpital militaire de Metz, est affecté au 163e rég. d'artillerie à Metz.

Corps de santé des troupes coloniales. — Ont été nommés dans la réserve du service de santé des troupes coloniales, aux grades ci-après, à dater de leur radiation des contrôles de l'armée active, les officiers dont les noms suivent, et ont reçu les affectations suivantes :

Médecin colonel : M. Jacques Caries, du dépôt des isolés des troupes coloniales, à Marseille, retraité. Mis à la disposition du service de santé de la 15e région. M. Albert Gaubier, du 10e rég. d'artillerie coloniale, retraité. Mis à la disposition du service de santé de la 18e région.

Médecin lieutenant-colonel : M. Henri Deneufbourg, du 23e rég. d'infanterie coloniale, retraité. Mis à la disposition du service de santé de la 2e région. Emile Mury, de l'hôpital militaire de Fréjus, retraité. Mis à la disposition du service de santé de la 10e région. M. Gaston Gascougnalle, de l'école d'application du service de santé des troupes coloniales, retraité. Mis à la disposition du service de santé de la 15e région.

Médecin commandant : M. Charles Lafargue, du 52e bataillon de mitrailleurs indochinois, retraité. Mis à la disposition du service de santé de la 17e région. M. Léon Le Vilain, du 23e rég. d'infanterie coloniale, retraité. Mis à la disposition du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Indochine. M. Edgard Carral, du rég. d'infanterie coloniale du Maroc, retraité. Mis à la disposition du service de santé de la 18e région. M. Fernand Bonnet, du 8e rég. de tirailleurs sénégalais, retraité. Mis à la disposition du service de santé de la 18e région. M. Aristide Poncin, du centre de transition des troupes indigènes coloniales, retraité. Mis à la disposition du service de santé de la 14e région. M. Henri Connesson, du 21e rég. d'infanterie coloniale, retraité. Mis à la disposition du service de santé de la région de Paris.

Médecin capitaine : M. Henri Raynal, du 16e rég. de tirailleurs sénégalais, démissionnaire. Mis à la disposition du service de santé de la 17e région.

Médecin lieutenant : M. Jacob Hervé, de l'école d'application du service de santé des troupes coloniales, démissionnaire. Mis à la disposition du service de santé de la 17e région.

Nécrologie. — Nous apprenons avec une douloureuse émotion la mort de M. le professeur Calmette, sous-directeur de l'Institut Pasteur de Paris, dont nous dirons dans quelques jours l'admirable carrière et l'œuvre scientifique si considérable.

Les obsèques auront lieu jeudi 2 Novembre à 10 h. 30, à l'Eglise Saint-Jean Baptiste de la Salle, rue Dutot.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.
Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend: la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études: deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933: Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Bactério-Sérologiste, ancien chef de Lab., cherche contrôle fabrication vaccinothérapie ou Labo d'analyses. Ecr. *P. M.* n° 735.

Femme de médecin s'offre pour représentation de spécialités pharmaceutiques, départem. du Sud-Ouest. Ecr. *P. M.* n° 803.

Visiteur médical, Paris, actif, cherche s'adjoindre Laboratoire sérieux. Ecr. *P. M.* n° 815.

On demande médecin 30 à 45 ans, actif, bonne santé, pour visites médicales dans le centre de la France, ayant voiture. Ecr., avec références, *P. M.* n° 825.

Dr Chimie et Pharmacie, Italien, bien introduit aupr. Pharmac. et vend. gros, posséd. magas. vente gros prod. chimiques et pharmac., pouv. fournir ttes référ., ch. représent. en Italie, spécialités sérieuses. Ecr. *P. M.* n° 828.

Beau mobilier de bureau moderne, érable gris : table-bureau, 3 fauteuils, 2 chaises, bibliothèque, casiers à livres, 3.500 fr. Mahler, 26, rue de Varenne, Paris.

Assist. d'Electro-radiol. des Hôpit. Paris, poss. appareil. de radiothérapie profonde (cuve à huile), ch. assoc. av. chir. ou clin., de préfér. rég Parisienne jusqu'à 100 km. Ecr. *P. M.* n° 856.

Visiteur médical import. Labo, ay auto, excell. relat. corps méd. banlieue, Seine, Seine-et-O., S.-et-M., Oise, ch. à s'adj. spécialités pharmaceut. Ecr. *P. M.* n° 865.

Jne fille ay. dirigé cab. radiol., manipulatrice et R. X., conn. diathermie, électrot., radioth. profonde, dem. poste infirm. secrét. ch. radiolog. Exc. réf. Ecr. *P. M.* n° 866.

Infirmière, dipl. Etat, dactylo, certif. sec. méd. Ecole Universelle, b. réf., ch. qq. heures pr. j. ou pr. sem. sec. méd. Cond. mod. *P. M.* n° 867.

Paris XVIe. Client. de 21 a., rap. moy. 50.000, à céder d'urg. av. ou s. appart. Bail. tr. avant. Pr. à débt. Ecr. *P. M.* n° 868.

Infirmière garde-malade, sér. réf., ch. empl. ds clinique, mais. santé, etc. Accompagnerait malade ou convalescent ttes régions. Ecr. *P. M.* n° 869.

Jne f. disting. ch. empl. infirm. secrét. ch. Dr. Ecr. Lebret, 10, r. Ferdinand-Fabre, Paris.

A louer chambre meublée avec s. de bains, 350. 10, r. Ferdinand-Fabre (15e), Convention.

Jne F. sténotyp. rapide, dact., cult. génér., sér. réf., ch. secrét. 1/2 j. seulem. Ecr. *P. M.* n° 872.

Quart. Etoile. Bel apprt. b. disp., 1er étg., 5 p., bains, conf. ét. neuf, loyer, 10.000. 26, r. Lesueur.

Dame Vve, ay. cabinet Vibro-pneumothérapie tr. b. ag., appar. précis., bain soleil artif., collab. av. Dr ou soins s. ordon. ch. elle. Tr. sér. réf. Ecr. *P. M.* n° 854.

Dame, Vve, ay. tenu import. mais. commerce (17 empl.), dés. direct. person. clin., mais. santé. Recevr. client. Tr. sér. référ. par Dr. *P. M.* 855.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

TRAITEMENT DU COLLAPSUS AU COURS DU COMA DIABÉTIQUE

PAR MM.
Marcel LABBÉ et R. BOULIN

Nous avons ici même, il y a plus de cinq ans [1], étudié le rôle du collapsus dans la pathogénie de certains comas diabétiques acidosiques, réfractaires à l'insuline. Rappelant les travaux de Naunyn, de Blum, les complétant à l'aide d'observations personnelles recueillies depuis la découverte de l'insuline, nous avons montré que dans certains cas de coma diabétique la mort survenait malgré la mise en œuvre de l'insuline, malgré la disparition de l'acidose, et cela du seul fait du collapsus.

Depuis cette publication, notre attention a naturellement été particulièrement attirée sur les faits de cet ordre, et nous avons pu nous convaincre que l'importance du facteur collapsus était plus grande encore que nous ne l'avions pensé au premier abord. Il ne s'agit en effet nullement d'une éventualité exceptionnelle; bien au contraire, le collapsus mérite de prendre place au premier rang des grands facteurs de mortalité du coma diabétique, à côté de l'insuffisance rénale, bien loin devant l'insulino-résistance dont les observations valables demeurent exceptionnelles.

*
* *

Il ne faut pas voir dans le collapsus la complication exclusive d'un coma acidosique survenant chez des sujets âgés, au myocarde plus ou moins fatigué. Toutes les observations que nous avons recueillies avaient trait, au contraire, à des sujets jeunes dont le cœur n'avait aucune raison de fléchir. En somme, tout sujet tombant dans le coma diabétique est exposé à guérir de l'acidose, mais à mourir de collapsus : c'est là une notion très importante du point de vue pratique, sur laquelle nous ne craignons pas d'insister, car elle n'est pas de connaissance commune. Elle doit avoir pour sanction qu'au cours de tout coma diabétique il est tout aussi nécessaire de surveiller la tension que les urines. Il ne faut pas, en effet, se contenter de mesurer la tension une seule fois au début du coma : l'examen doit être répété à plusieurs reprises, et cela non seulement dans le cours de la première journée du coma, mais encore le jour suivant, alors même que l'acidose a disparu et que le malade a repris sa pleine connaissance. S'il est exceptionnel en effet que le collapsus s'installe d'emblée, en même temps que la somnolence, il est habituel de le voir survenir six à douze heures après le début du coma, mais il faut savoir qu'il peut apparaître encore au bout de trente-six heures.

Rien ne permet de prévoir, au cours du coma diabétique, l'apparition du collapsus. Avant que ce dernier ne s'installe, le tableau est tout à fait banal; la tension artérielle maxima mesure 10 à 12 cm. au Vaquez, le pouls bat à la cadence de 100 à 120 pulsations. Il n'y a pas de signes fonctionnels précurseurs, ni malaises, ni dyspnée particulière. Si l'examen répété de la tension artérielle a été négligé, un signe cependant peut dépister la complication dès sa phase initiale, à savoir l'anurie ou l'oligurie extrême; c'est là un signe toujours fâcheux au cours du coma diabétique : s'il n'annonce pas en effet une complication rénale toujours redoutable, il révèle un état de collapsus en voie d'installation, parfois même une association particulièrement grave de collapsus et d'insuffisance rénale.

Mais le signe capital, c'est l'abaissement de la tension artérielle, et c'est la raison pour laquelle nous insistons sur la nécessité de la mesurer à plusieurs reprises dans la journée. Dans un coma diabétique banal, non compliqué de collapsus, la tension maxima atteint ou dépasse 12 cm. au Vaquez, 10 cm., parfois seulement 9 cm. Mais au-dessous de ces chiffres le malade doit être considéré comme étant en état de collapsus et traité comme tel. Bientôt, en effet, on voit la tension maxima s'abaisser rapidement et progressivement, non seulement d'heure en heure, mais de demi-heure en demi-heure, parfois plus vite encore; elle tombe à 7 cm., à 5 cm., puis il devient impossible de la mesurer, et cela par aucune méthode : à la palpation en effet on ne sent plus le pouls radial; à l'auscultation on n'entend plus les tons artériels; l'oscillomètre lui-même n'indique plus aucune oscillation; la réduction de l'indice oscillométrique évolue de pair avec l'effondrement de la tension maxima. La tension minima est souvent très difficile à mesurer : au début, où on peut encore l'apprécier, elle semble tomber moins vite que la maxima : ainsi le malade passe par exemple de 15, 9 à 7, 5; plus tard il est naturellement aussi impossible de la mesurer que la maxima.

Le pouls, pendant tout le temps où l'on peut l'apprécier à la palpation de la radiale, est parfaitement régulier; le collapsus coïncide avec son accélération, mais cette dernière n'est pas très considérable : le pouls passera par exemple de 120 à 130 pulsations.

Plus curieux est l'examen du cœur : nous avons toujours été frappés du contraste entre les résultats de l'exploration de la tension et ceux donnés par l'exploration du cœur. Alors, en effet, que la tension s'effondre et que le pouls devient misérable, nous avons constamment noté au niveau du cœur la persistance de bruits assez bien frappés, qui ne paraissaient même pas très notablement assourdis. Nous n'avons jamais observé de bruit de galop, de souffles fonctionnels, ni d'arythmie.

Aussi bien n'y a-t-il pas chez ces malades de signes d'encombrement circulatoire, ni au niveau des bases pulmonaires, ni au niveau du foie, ni au niveau des parties molles.

La température centrale, même si elle était élevée du fait d'une infection en cours, à la différence de ce qu'on observe dans d'autres formes étiologiques de collapsus, ne subit pas nécessairement un abaissement important.

En somme, mise à part l'anurie, rien ne décèle le collapsus, si on néglige de mesurer fréquemment la tension artérielle. C'est seulement lorsque la tension est devenue inappréciable que l'on pourra être frappé par l'abattement, la faiblesse extrême du malade, qui n'a plus la force d'articuler une seule parole.

La mort survient brusquement au bout de quelques heures.

L'état de collapsus diabétique n'abolit pas par lui-même la conscience, si ce n'est à la fin de son évolution.

*
* *

Dans notre première publication, nous avions insisté sur l'incurabilité du collapsus acidosique, sur l'échec habituel de toutes les thérapeutiques. Nous avions insisté sur ce fait que tous les toni-cardiaques habituels étaient demeurés inactifs dans nos mains : digitaline, ouabaïne, qu'on les utilisât par la voie buccale ou par la voie intraveineuse.

Rapprochant cette inefficacité de l'absence habituelle de toute modification notable des bruits du cœur, nous nous étions demandé si le collapsus n'était pas tout autant périphérique que central, vasculaire que cardiaque, et nous avions proposé de le traiter par des toniques vasculaires, en particulier, disions-nous, l'adrénaline, soit par voie sous-cutanée à doses massives, soit par voie intraveineuse.

Deux ans après notre publication paraissait dans *The Lancet* un travail de Lawrence, relatif au même sujet, et intitulé : « Traitement des cas désespérés de coma diabétique ». Il avait été frappé comme nous par l'abaissement de la tension artérielle, l'accélération du pouls, l'oligurie extrême, voire l'anurie. Mais alors que nous incriminions un collapsus cardiaque et vasculaire, peut-être plus vasculaire que cardiaque, l'auteur anglais invoquait la déshydratation consécutive à la polyurie, aux vomissements, à la diarrhée de la phase précomateuse; il insistait sur la diminution de la tension des globes oculaires, il attribuait même à la concentration sanguine l'élévation si fréquente en pareil cas de l'azotémie.

Cette hypothèse pathogénique comportait un corollaire thérapeutique, à savoir la réhydratation massive. C'est ainsi que Lawrence recommande le goutte à goutte rectal, les injections de sérum sous-cutanées. Mais, ce qu'il préconise avant tout, ce sont les injections intraveineuses de sérum chloruré hypertonique, ou mieux de solution de gomme d'accacia à 7 pour 100, cette mixture ayant moins de tendance, nous dit-il, à quitter les vaisseaux pour se répandre dans les tissus; il recommande les injections intraveineuses massives : c'est ainsi que dans un cas il ne craignit pas d'injecter à son malade par cette voie sept pintes de liquide, soit quatre litres en dix heures; dans un autre cas il injecta cinq

1. *La Presse Médicale*, 29 Février 1928.

pintes, soit près de trois litres en une heure et demie.

Les deux cas ayant guéri, Lawrence attribue le succès obtenu à la réhydratation massive.

Nous ne nous attarderons pas à discuter, après bien d'autres, si la concentration sanguine peut suffire à produire un collapsus. De la même façon nous ne reprendrons pas la question de la déshydratation au cours du coma diabétique; à l'occasion de recherches sur les albumines du sang chez les diabétiques nous avons déjà fait remarquer qu'au cours du coma cette déshydratation n'est peut-être pas aussi constante ni aussi importante qu'on l'a soutenu.

Mais ce qui peut surtout prêter à la critique dans l'hypothèse suggérée par Lawrence, c'est que l'efficacité qu'il attribue à la réhydratation ne peut être affirmée du seul fait des deux observations qu'il nous apporte, car à la réhydratation y fut combinée une autre méthode thérapeutique, c'est l'administration intraveineuse d'adrénaline, méthode qui nous a donné d'excellents résultats, et cela sans que nous l'ayons associée à une réhydratation de l'ordre de celle que préconise Lawrence.

Comme nous l'avions annoncé en effet dans la publication rappelée au début du présent travail, nous avons essayé successivement les injections intra-musculaires et les injections intraveineuses d'adrénaline.

Les injections intra-musculaires ne nous donnèrent aucun résultat.

Nous essayâmes alors les injections intraveineuses; comme il ne pouvait être question de faire pénétrer par cette voie la solution habituelle au 1/1.000 manifestement trop concentrée, nous décidâmes de la diluer dans du sérum physiologique. C'est ainsi que, dans un cas, nous fîmes pénétrer dans la veine du malade trois milligr. d'adrénaline diluée dans deux litres de sérum; dans un second cas nous nous contentâmes d'administrer un milligr. d'adrénaline diluée dans un 1/2 litre de sérum physiologique. L'injection avait demandé plus de deux heures dans le premier cas, près d'une heure dans le second.

Dans les deux cas le collapsus se dissipa, mais il ne fait aucun doute que l'amélioration fut due à l'adrénaline et non au sérum physiologique : c'est en effet très rapidement, presque immédiatement, alors que seulement quelques centimètres cubes de sérum avaient pu pénétrer dans la veine, que nous vîmes le pouls réapparaître, irrégulier au début, la tension devenir mesurable à nouveau, atteignant même d'abord, dans l'un de nos cas, un niveau supérieur à celui qu'elle occupait avant le collapsus. Il serait invraisemblable d'admettre qu'une si petite quantité de sérum ait pu produire un tel effet, alors, par contre, que nous connaissons bien l'action brutale sur la tension, de l'adrénaline, quand on l'injecte par voie intraveineuse, même à dose infime.

Le succès de cette thérapeutique nous a permis, dans l'un de nos cas, d'étudier l'évolution de la tension artérielle chez un sujet guéri de collapsus acidosique. Ayant pu, pendant six semaines, faire mesurer à plusieurs reprises au cours de la journée la tension artérielle de ce malade, nous avons pu déceler chez lui des oscillations tensionnelles presque quotidiennes et très importantes; le taux habituel paraissait être T. Mx. 12, T. Mn. 7, mais de temps en temps une poussée ascensionnelle l'élevait à 17-9; d'autres fois au contraire la tension s'abaissait à 8-4. Il est même vraisemblable que l'abaissement aurait été plus considérable si nous n'y avions coupé court par des injections d'adrénaline qui, à cette phase, par voie intramusculaire, se montrèrent efficaces; néanmoins, nous lui substituâmes l'éphédrine qui, à la dose de 2 à 5 centigr., nous parut avoir sur le maintien de la tension chez ce malade une action plus durable; effectivement, grâce à cette thérapeutique, les chutes tensionnelles s'espacèrent peu à peu.

Si donc l'on rapproche les deux observations de Lawrence des deux cas personnels que nous venons de signaler on se trouve en possession de quatre cas de guérison de collapsus acidosique.

Si l'on veut bien se rappeler le pronostic constamment fatal de cette complication lorsqu'elle est abandonnée à elle-même ou traitée par les seuls toni-cardiaques habituels, il semble que les injections intraveineuses de sérum adrénaliné constituent en l'espèce une thérapeutique qui mérite d'être tentée.

Nous conclurons donc qu'au cours de tout coma diabétique il faut avoir présent à l'esprit le grave danger que constitue le collapsus cardiaque; il faut mesurer la tension artérielle à maintes reprises, le jour du coma et les jours suivants. Si l'on voit la tension artérielle tendre à s'abaisser progressivement, atteignant pour la tension maxima des taux de l'ordre de 10 cm., 9 cm., il sera prudent d'essayer de prévenir l'installation du collapsus, soit par des injections intramusculaires répétées d'adrénaline, soit par l'administration buccale d'éphédrine si le malade peut déglutir. Mais si la tension maxima tombe au-dessous de 9 cm., il ne faut pas hésiter à mettre en œuvre le traitement précédemment décrit; on injectera lentement dans la veine un litre de sérum physiologique tiédi additionné de 1 milligr. d'adrénaline; s'il advenait que la tension ne se relève pas, ou retombe après s'être relevée, il serait indiqué de répéter une ou plusieurs fois cette injection. Les jours suivants, enfin, on surveillera la tension et si on la voit s'abaisser on prescrira quotidiennement des injections intramusculaires d'adrénaline ou, mieux, des comprimés d'éphédrine.

(Clinique des maladies cutanées. Faculté de médecine de Strasbourg.)

DE LA SCLÉRODERMIE A LA DERMATITE CHRONIQUE ATROPHIANTE

Par **L.-M. PAUTRIER**

J'ai déjà eu l'occasion depuis plusieurs années, à différentes reprises, et ici même, dans un article paru en Mars dernier [1], de soutenir l'opinion que les atrophies cutanées, les états sclérodermiques et les chéloïdes devraient être considérés comme des affections représentant principalement, sinon uniquement, différents troubles du métabolisme du tissu conjonctif.

J'ai attiré l'attention sur l'association fréquente de lésions sclérodermiques à la dermatite chronique atrophiante de Pick-Herxheimer, association qui, d'après mes statistiques, s'observe dans les deux tiers des cas. On ne peut donc parler de hasard, ni de coïncidence et l'on est amené à concevoir qu'un lien étroit doit unir ces deux affections. Or, ces lésions sclérodermiques, particulièrement fréquentes au niveau des membres inférieurs, sur le dos du pied, la cheville, le tiers inférieur de la jambe, évoluent ultérieurement vers l'atrophie cutanée.

J'ai même signalé la transformation possible de véritables lésions sclérodermiques en lésions authentiques de dermatite chronique atrophiante et publié deux cas de cette troublante transformation. Je viens d'en observer un troisième particulièrement démonstratif et qui pose, comme on va le voir, un problème doctrinal du plus vif intérêt.

Un malade de 51 ans m'est envoyé de Metz pour une grande dermatose généralisée qui occupe la presque totalité des téguments, sauf la face, les mains, les pieds, le pubis et les organes génitaux.

Le malade, intelligent et qui a bien su s'observer, me raconte l'histoire suivante: vers 1913, il a commencé à éprouver une raideur dans les téguments des creux poplités; la peau devint dure et scléreuse au point de lui rendre difficiles les mouvements de flexion pour enfiler ses bottes. Puis l'affection s'étendit progressivement aux jambes, aux cuisses et sur le tronc. Le malade déclare formellement qu'à cette époque la peau était de teinte brunâtre, dure, qu'il était impossible d'y former un pli et que les poils tombèrent. L'induration et la rétraction de la peau le gênaient dans tous ses mouvements. Sur le tronc, les lésions n'étaient pas diffuses, mais formaient, dit le patient, des bandes blanchâtres ou brunâtres qui donnaient l'impression de cicatrices de brûlures.

Les lésions restèrent en cet état pendant plusieurs années. Puis, petit à petit, elles se modifièrent: la peau s'assouplit et devint légèrement érythémateuse. C'est depuis un an seulement, précise le malade, que la rougeur s'est accentuée et que les veines ont commencé à devenir apparentes.

Lorsque le malade se présente à moi, il offre, avec une rare intensité, les lésions de la dermatite chronique atrophiante de Pick-Herxheimer, généralisées à la presque totalité des téguments, mais respectant par contre les lieux d'élection de cette affection. Alors que le Pick-Herxheimer débute toujours par les extrémités et n'envahit en général au maximum que les quatre membres, ici au contraire les mains et les pieds sont les seules régions indemnes, avec la face et le pubis. Il y a là un type inverse qui attire aussitôt l'attention en même temps que la généralisation à tout le corps, tout à fait anormale. Cette généralisation, que j'ai déjà signalée à plusieurs reprises, mais que je n'ai rencontrée que deux fois avec cette intensité, est la meilleure justification de la dénomination de « Dermatite chronique atrophiante » que j'ai proposée pour remplacer celle de « Acrodermatite ».

Les lésions débutent, en effet, au niveau du cou, occupent tout le tronc, poitrine, abdomen, épaules, dos, région lombaire; elles occupent les deux membres supérieurs jusqu'au niveau du poignet et les deux membres inférieurs jusqu'aux pieds. Elles ne se présentent pas partout avec la même intensité et offrent quelques variantes. Mais partout elles sont constituées par les éléments caractéristiques de l'affection: une rougeur violacée-bleutée, un amincissement considérable et une atrophie prononcée de la peau: celle-ci est fripée, plissée, parcourue de grands plis et d'innombrables petites plicatures; elle offre un aspect brillant, micacé par endroits, rappelant une pellicule de collodion desséchée; au palper, elle donne à la fois une sensation d'atrophie totale et de léger empâtement; enfin, par transparence, elle laisse apparaître, sur tout le corps, un abondant réseau veineux que l'on peut suivre jusque dans ses innombrables terminaisons, sous forme de fins bouquets de veinules, mais sans qu'il existe nulle part la moindre tendance aux varices. Sur certains points, l'atrophie semble s'être étendue jusqu'au pannicule adipeux et l'aspect total rappelle celui

1. L.-M. PAUTRIER : Sclérodermies, chéloïdes et calcémie. *La Presse Médicale*, 4 Mars 1933.

de la *cutis laxa:* on peut, en effet, former un grand pli et le soulever de plusieurs centimètres au-dessus des téguments. L'atrophie cutanée du type Pick-Herxheimer est donc non seulement généralisée, mais portée à son maximum; on est loin de la rencontrer souvent poussée à un tel degré. La totalité de la peau du malade donne l'impression d'un vieil habit usé et qui aurait été fait à un moment où le malade aurait été deux fois plus gros qu'il ne l'est aujourd'hui.

En même temps, on note l'existence de lésions franchement sclérodermiques au niveau des malléoles, des creux poplités et au pourtour des mamelons.

Enfin, au niveau du cou et sur la poitrine, on constate une série de petites concrétions sous-cutanées, saillantes, de la grosseur d'une petite tête d'épingle, blanches, dures, roulant sous le doigt et donnant tout à fait l'impression de concrétions calcaires.

L'examen histologique d'une de ces concrétions, excisée par biopsie, montre qu'il ne s'agit pas de vraies concrétions calcaires, mais de lésions du collagène très particulières. En effet, macroscopiquement, on peut la couper au bistouri; elle donne l'impression d'un tissu très dense, élastique comme une rondelle de caoutchouc; manifestement, elle n'est pas imbibée de sels de chaux. Histologiquement, on trouve en surface un infiltrat de Pick-Herxheimer typique, bien qu'assez discret, avec dilatations vasculaires et infiltrat lympho-histiocytaire. En profondeur, on retrouve très nettement la « concrétion » qui roulait sous le doigt. Elle a une structure très particulière: elle ne s'effrite pas comme une concrétion calcaire et elle ne se colore pas par l'hémalun. Elle forme un bloc homogène de tissu conjonctif comme hyalinisé et ayant une structure remarquablement dense. Dans toute l'étendue de ce bloc homogène, il n'existe plus un seul élément cellulaire: on ne distingue plus le moindre faisceau de collagène individualisé, c'est un bloc compact de collagène ayant certainement subi une modification considérable dans sa structure histo-chimique et qui précède peut-être le stade de calcification.

La distribution anormale des lésions, leur généralisation et par contre le fait que les extrémités, siège habituel de l'affection, sont respectées, l'intrication existant encore aujourd'hui sur certains points de lésions sclérodermiques, l'existence de ces concrétions sous-cutanées si particulières, tout amène aussitôt à se demander si cette dermatite chronique atrophiante n'est pas consécutive à une autre dermatose généralisée qui l'aurait précédée. Et quand on a connaissance des déclarations du malade et de la description si précise qu'il donne des lésions dont le début remonte à une vingtaine d'années, on est amené à conclure qu'il a été atteint initialement d'une sclérodermie et que celle-ci a évolué par la suite vers la dermatite chronique atrophiante. C'est du reste ce que m'a confirmé le Dr Weill, de Metz, spécialiste des plus avertis, qui m'a déclaré avoir toujours soigné le malade pour une sclérodermie et lui avoir prescrit, de ce fait, pendant des années, de la thyroïde et des extraits polyglandulaires.

Voici donc un nouveau cas de sclérodermie généralisée ayant débuté il y a environ vingt ans et qui a abouti aujourd'hui à la plus belle dermatite chronique atrophiante que l'on puisse voir. On conçoit l'intérêt théorique considérable qui s'attache à un cas semblable. D'une lésion scléreuse du derme dure et infiltrée, la maladie aboutit à une lésion atrophique totale. Ainsi se trouve démontrée une fois de plus cette notion capitale que la sclérodermie ou l'état sclérodermique peut ne représenter qu'un « moment » des troubles du métabolisme du collagène, capable d'évoluer ultérieurement vers un autre type histo-chimique et d'aboutir à un état atrophique. L'étude des sclérodermies et des atrophies cutanées, envisagée sous cet angle, prend, on le voit, un intérêt tout nouveau qui déborde largement le cadre de la dermatologie pure.

Université d'Alger. Clinique chirurgicale.

POUR LA POSITION DÉCLIVE DANS LA CHIRURGIE DES SUPPURATIONS PULMONAIRES

PAR MM.
H. COSTANTINI et E. CURTILLET

Depuis quelque vingt ans les chirurgiens ont pris l'habitude d'opérer en position assise les malades atteints d'affections pulmonaires.

Cette habitude qui n'est pas, nous le verrons, justifiée par la physiopathologie des bronches et du parenchyme pulmonaire, vient probablement de ce fait, qu'effectivement, lorsque nous opérons une pleurésie purulente à l'anesthésie locale, surtout si l'épanchement est important, l'opéré se trouve plus à son aise, respire mieux, en position assise ou demi-assise que couché.

Et, comme presque toutes les interventions thoraciques que nous pratiquons s'attaquent à une pleurésie purulente, nous continuons, par une espèce de routine, à asseoir nos opérés thoraciques, sans raisonner, sans comprendre, qu'il s'agisse d'un kyste hydatique, d'une tuberculose unilatérale, ou d'une suppuration pulmonaire avec expectoration abondante.

Il est sûr qu'on étonnerait beaucoup d'opérateurs si on contestait devant eux le bien fondé de cette position assise que certains considèrent même comme indispensable à la bonne marche de leur intervention. Lechaux n'écrit-il pas dans une excellente thèse (1927) sur le « Traitement des gangrènes pulmonaires », thèse inspirée par Grégoire : « Un malade bien placé est un malade à moitié opéré »? Naturellement la position demi-assise est considérée par lui comme la position de choix.

Du reste les auteurs les plus récents demeurent fidèles à la position assise ou demi-assise.

Ainsi Baumgartner pense « qu'en opérant le malade dans la position assise à l'anesthésie locale on prévient les menaces d'inondation bronchique, par le pus du foyer opératoire », 1932.

Lardennois recommande la position assise dans les thoracoplasties pour tuberculose pulmonaire, qu'on ait recours indifféremment à l'anesthésie générale ou locale.

Monod préconise lui aussi la position demi-assise pour l'abord de l'aisselle, le patient étant penché du côté sain. Il est vrai qu'il allonge son malade lorsqu'il opère par la voie postérieure.

Il est vrai aussi qu'il indique que la position tête déclive facilite l'expectoration et qu'avec sa prudence coutumière il recommande de n'entreprendre l'intervention qu'après avoir demandé au malade de « faire la toilette de ses bronches » en expectorant. S'il y a eu anesthésie générale on ne devra asseoir le malade qu'après un réveil complet, etc., etc.

Alors on ne comprend plus la position demi-assise, même s'il s'agit d'aborder la région axillaire. On comprend encore moins que l'opéré étant demi-assis soit incliné du côté sain, position idéale pour qu'en cas d'inondation bronchique le poumon sain soit ensemencé.

L'opinion des auteurs précités donne la note de ce que font et pensent la grande majorité des chirurgiens qui à leur exemple continuent d'asseoir leurs opérés, qu'il s'agisse d'une pleurésie purulente, d'une tuberculose ou d'un abcès pulmonaire.

Et pourtant, déjà en 1910 Picot dans sa thèse défendait la position ventrale, allant jusqu'à dire « qu'elle facilite l'évacuation du pus qui peut encombrer les voies respiratoires ».

Cependant cet auteur n'envisageait pas d'améliorer cette position en renversant légèrement la table. Les principaux avantages de la position ventrale seraient d'ailleurs d'après lui la facilité de la respiration, l'hémorragie moindre, le champ opératoire mieux exposé.

En 1929 Santy dans une très complète communication sur le traitement de la tuberculose pulmonaire signale vigoureusement les graves inconvénients de la position assise. C'est elle qui, d'après lui, expliquerait les syncopes mortelles mises sur le compte de l'anesthésie locale, causées en réalité par l'inondation brutale de l'arbre bronchique. Cet auteur préconise la position ventrale, tête basse, le thorax légèrement tourné du côté opéré.

A l'étranger Lilienthal va plus loin. Il estime au moins chez les tousseurs et cracheurs que l'opéré doit être mis en position déclive.

Dans son rapport de Madrid sur les suppurations pulmonaires (1932), il pose comme première condition opératoire la nécessité de placer la tête plus bas que les hanches.

L'un de nous, il y a cinq ans, observait une syncope mortelle au cours d'une pneumotomie pour gros abcès du poumon opéré en position assise à l'anesthésie locale.

Mettant de côté l'anesthésie qui ne pouvait être tenue pour responsable, la dose de novocaïne injectée étant insignifiante, nous parvenions à expliquer cette syncope par une inondation brutale des bronches saines par un flot de pus. D'autant que suivant la pratique encore enseignée par les auteurs les plus modernes, le malade était légèrement penché du côté sain.

Dès lors nous décidâmes de rompre avec les anciennes pratiques. Ignorant les idées de Lilienthal, nous aboutissions aux mêmes conclusions que lui, et depuis ce jour toutes nos interventions pour abcès pulmonaires furent faites sans incident, non pas en position horizontale mais en déclive, l'axe du corps incliné de 20° [1].

Nous fûmes engagés à continuer lorsque nous constatâmes la régularité de la respiration, la facilité des manœuvres et aussi que dans les cas de gros abcès, le pus s'évacuait facilement par la trachée et la bouche, maculant le drap de la table d'opération.

La grande sécurité apportée par cette position déclive nous permit d'abandonner progressivement l'anesthésie locale sauf dans les cas très simples.

Comme Santy nous sommes arrivés à donner la préférence à l'anesthésie générale et comme Monod nous opérons sous anesthésie courte au chlorure d'éthyle qui nous paraît être l'anesthésique de choix, réserve faite pour l'avertine qui d'après la petite pratique que nous en avons nous semble destinée dans cette chirurgie spéciale à un grand avenir comme anesthésique de base.

Avec Le Fort nous sommes d'avis que les foyers de broncho-pneumonie secondaires sont déterminés par le brossage du pus dans les bronches au cours de l'opération.

Comme lui nous pensons que pour éviter cette complication il faut « opérer systématiquement les malades en position d'inversion. »

1. Ces idées sont défendues dans la thèse de l'un de nous, E. Curtillet : Contribution à l'étude des suppurations pulmonaires non tuberculeuses (Alger, 1932)

Il est pour le moins singulier qu'on ait à défendre la position déclive dans la pratique de la chirurgie des abcès du poumon quand on pense aux arguments qui se pressent en foule pour la faire adopter.

Certes pour les pleurésies purulentes la position demi-assise demeure une position de choix si l'épanchement est considérable, comprime les organes, détermine de la dyspnée, etc.

Pour les autres affections pulmonaires chirurgicales, celles tout au moins où le malade ne crache pas, on peut aussi sans grand inconvénient utiliser la position demi-assise. Mais s'il n'y a pas d'inconvénients, les avantages n'apparaissent pas.

Ainsi pour les kystes hydatiques du poumon nous opérons nos malades en position horizontale simple, prêt à les mettre en déclive pour peu qu'au cours de l'intervention le kyste s'ouvre dans les bronches. Là où les inconvénients de la position demi-assise apparaissent c'est lorsqu'il s'agit de malades qui crachent.

Ainsi les tuberculeux gros cracheurs que Santy n'opère qu'en position horizontale, tête déclive.

Ainsi et surtout les suppurations du poumon toujours caractérisées par une expectoration abondante. Pour elles la stagnation purulente bronchique est un facteur de gravité. Cela est si vrai qu'on peut guérir bien des suppurations pulmonaires par la simple aspiration bronchoscopique régulière et fréquente des mucosités (Chevalier-Jackson).

On connaît la fortune du postural drainage de Garwin, qui place ses malades pendant des jours et des jours en position déclive à 20° et les guérit par ce simple procédé.

On ne comprend pas comment ces succès, connus de tous les chirurgiens, ne les aient pas incités à adopter au cours de leur acte opératoire une position qui peut être supportée si longtemps. Sans doute si les accidents dus à la position assise étaient publiés cela aurait donné à réfléchir.

Nous en connaissons sur lesquels on a gardé un silence prudent mais incompréhensible.

On a accusé l'anesthésie locale bien à tort encore qu'il y ait dans cette accusation une part de vérité.

En effet, les malades qu'on opère pour une suppuration pulmonaire sont en général très fatigués.

La dose de novocaïne qu'on injecte est abondante, si on veut réaliser une infiltration large, presque toujours nécessaire. Il en résulte de l'hypotension, une diminution de la valeur des réflexes et en particulier du réflexe tussigène devenu si faible qu'il est presque supprimé comme chez notre opéré.

Dès lors au cours des manœuvres opératoires un flot purulent envahit les bronches de l'opéré qui peut mourir brusquement sur la table d'opération.

Si la mort n'est pas immédiate, un essaimage diffus et obligatoire du poumon sain déterminera dans les jours qui suivent une bronchopneumonie peut-être mortelle.

En conclusion nous croyons pouvoir avancer que, tout au moins pour les gros cracheurs et en particulier les suppurés du poumon, non seulement la position assise ne présente pas d'avantages mais encore qu'elle offre de multiples et graves inconvénients qui doivent la faire abandonner au profit de la position, non pas horizontale tête basse, mais franchement déclive avec une inclinaison de 20°.

SUR QUELQUES EXTRAITS D'ORGANES ET DE TISSUS

A ACTION ANTIASTHMATIQUE ANTISPASMODIQUE ET TONIFIANTE

Par M. le professeur J.-S. SCHWARZMANN

En 1929, j'ai fait connaître une théorie de l'angine de poitrine basée sur des principes entièrement nouveaux. Cette théorie m'a servi de point de départ pour l'application au traitement de cette affection d'un extrait que j'ai isolé des muscles périphériques du veau et auquel j'ai donné le nom de Myol. Six mois après, Fahrenkamp et Schneider ont essayé l'action de cet extrait.

La publication de leur travail m'a donné la grande satisfaction de voir mes constatations et mes données confirmées dans leur ensemble.

L'apparition du Lacarnol, produit employé par Fahrenkamp et Schneider, fut bientôt suivie de plusieurs autres produits qui vinrent, sous divers noms, augmenter le nombre des extraits musculaires. Tels sont : le Myoston, le Myotrat. Zuelzer, de son côté, ajouta de l'extrait musculaire à l'eutonon, un extrait hépatique.

La nouvelle méthode de traitement de l'angine de poitrine fut favorablement accueillie par le monde médical et suscita un important nombre de travaux consacrés à la question de l'action thérapeutique et physiologique de l'extrait de muscles périphériques. MM. Ravina et P.-N. Deschamps ont donné dans le n° 94 de *La Presse Médicale*, du 23 Novembre 1932, sous la titre « Extraits organiques et spasme artériel; un aspect nouveau de la question des hormones cardiaque », un compte rendu de mes premiers travaux.

Au cours d'études ultérieures sur l'action clinique de l'extrait musculaire, j'ai signalé que cet extrait influence favorablement, non seulement l'angine de poitrine dans ses manifestations si variées, mais qu'il exerce aussi une action des plus utiles sur l'asthme cardiaque et la dyspnée, sur divers symptômes végétatifs isolés (salivation et sueurs profuses paroxystiques), ainsi que dans les névroses végétatives compliquées de palpitations, d'angoisse thoracique, de refroidissement des mains et des pieds, de sensation d'engourdissement, de constriction de la gorge, de peur inconsciente, puis dans les congestions cérébrales coexistant avec de l'excitabilité générale et souvent accompagnées de sueurs profuses, dans les spasmes de l'œsophage, dans le laryngospasme.

J'ai pu constater, en outre, que, dans l'hyperacidité et dans l'ulcère de l'estomac, l'extrait musculaire réduit le taux de l'acide chlorhydrique gastrique (grâce à sa propriété d'abaisser l'excitabilité exagérée du système nerveux végétatif) et qu'il supprime la démangeaison dans le prurit sénile et dans certaines formes d'eczéma.

Un grand nombre d'observations ont montré que l'action de l'extrait musculaire s'étend à toutes les régions du système nerveux végétatif. Il influence aussi très favorablement la sphère émotionnelle, en abaissant la réaction affective aux représentations avec un ton sensitif désagréable.

Dans mes travaux, j'ai souligné encore, à maintes reprises, l'action générale tonifiante de l'extrait musculaire.

Partant du fait que la substance produite dans la musculature doit être nécessairement apportée par le sang à d'autres organes, j'ai résolu, pour des raisons que j'exposerai ailleurs, de passer de l'étude de l'extrait musculaire *à celle de l'extrait provenant de la peau.*

Des observations minutieuses faites sur un grand nombre de cas m'ont appris que cet extrait est doué de toutes les propriétés de l'extrait musculaire, bien plus, qu'il se montre efficace même dans des cas où l'effet de celui-ci est nul.

L'étude de cet extrait devait conséquemment être suivie de recherches pour mettre en évidence les propriétés d'un *extrait provenant de la plèvre.*

Ce dernier s'est montré, quant à son action, analogue à l'extrait musculaire, c'est-à-dire doué de propriétés antispasmodiques, tonifiantes, susceptibles d'abaisser l'excitabilité du système nerveux végétatif et l'acidité du suc gastrique dans l'hyperacidité.

Pour ce qui concerne son action antidyspnéique, elle est, dans de nombreux cas, beaucoup plus prononcée que celles de l'extrait musculaire et de l'extrait isolé de la peau, de sorte que cet extrait rend des services très précieux dans la dyspnée des mitraux, au stade de décompensation. Dans la grande majorité des cas où il avait existé, pendant un laps de temps notable, de l'orthopnée, plusieurs prises de l'extrait en question par voie buccale ont suffi pour faire disparaître, et parfois pour longtemps après la suppression du traitement, la dyspnée qui avait tourmenté affreusement les malades et qui avait été la cause de longues insomnies.

La propriété commune à tous ces extraits d'organes est leur influence sur les constantes du sang, influence qui mérite la plus grande attention. Les recherches instituées et poursuivies dans notre clinique par le docteur R.-J. Taubmann ont prouvé que ces extraits entraînent invariablement une diminution de la quantité de l'azote résiduel et de l'acide lactique. Dans quelques cas, cet auteur a pu constater une diminution de l'azote résiduel de 20-50 milligr. dans 100 cmc de sang.

Ce fait peut aussi être invoqué pour expliquer l'action favorable de ces extraits dans les néphroscléroses présentant des phénomènes d'hyperexcitabilité du système nerveux, d'insomnie, etc., déterminés, comme on l'admet généralement, par l'accumulation des scories azotées dans le sang. Et l'effet bienfaisant de ces extraits d'organes dans les formes moyennes de l'urémie peut également être expliqué par l'influence qu'ils exercent sur le chimisme du sang.

Le phénomène le plus nettement exprimé est la diminution de l'acide lactique. De 30-35 milligr. pour 100, chiffres constatés chez quelques malades avant le traitement, le taux de l'acide lactique tomba à 15-10 milligr. pour 100 après la cure. Ce fait est d'une énorme importance dans les désordres circulatoires s'accompagnant de troubles de la resynthèse de l'acide lactique, ainsi que dans les états dyspnéiques, car c'est non seulement l'excès d'acide carbonique ou le déficit d'oxygène dans le sang, mais aussi l'acide lactique ou d'autres produits acides du métabolisme intermédiaire qui peuvent être la cause d'une exagération de l'excitabilité du centre respiratoire et réaliser la régulation de la respiration.

Déjà dans mes premières communications, j'ai signalé que l'extrait musculaire a un effet vaso-dilatateur et qu'il abaisse la pression sanguine. De nombreuses recherches physiologiques issues de divers laboratoires ont confirmé

ces données. Tous les auteurs qui ont utilisé l'extrait musculaire ramènent son action à un effet vaso-dilatateur, abaissant la pression sanguine. Les extraits d'organes dont il est question dans cette communication produisent également une action vaso-dilatatrice et abaissent la pression sanguine. Mais on ne saurait expliquer leur effet thérapeutique uniquement par ces propriétés, car l'abaissement de la pression qu'ils provoquent ne se maintient pas longtemps, tandis que l'effet thérapeutique persiste, dans la majorité des cas, pendant des mois. Ce qui est particulièrement digne d'intérêt, c'est que cet effet se manifeste aussi dans les cas où il existe de l'hypotonie, par exemple dans beaucoup de syndromes neuro-végétatifs.

La dynamique des processus qui se passent dans l'organisme sous l'influence des extraits envisagés est beaucoup plus compliquée. Ils suppriment l'acidose, modifient le chimisme du sang, abaissent l'hyperexcitabilité du système nerveux végétatif et influencent très nettement le système colloïdal.

LES GLUCOSIDES DE « DIGITALIS LANATA »

ÉTUDE CLINIQUE

Par R. LUTEMBACHER

Cette nouvelle espèce de digitale, abondante en Hongrie, est plus riche en glucosides actifs que *digitalis purpurea*. Elle est plus facile à cultiver et donne de meilleurs rendements.

Le premier, Smith a extrait de *digitalis lanata* un glucoside cristallisé de formule $C^{41} H^{64} O^{15}$ auquel il a donné le nom de *Digoxine*. Mannich a extrait quatre glucosides : la *lanadigine* cristallisée et 3 glucosides numérotés : II, III, IV.

Perrot, Bourcet et Raymond Hamet [1] ont isolé un glucoside : la *dilanine;* elle serait différente de la digoxine de Smith et des glucosides de Mannich. A. Stoll et Kreiss, en appliquant leur méthode d'extraction « enzymotique empêchante » dite de protection, ont extrait trois glucosides cristallisés :

Lanata glucoside A (Digilanide A).
» » B » B).
» » C » C).

Ils se trouvent dans la plante dans les proportions suivantes :

DA : 40 à 50 pour 100.
DB : 25 à 30 pour 100.
DC : 25 à 30 pour 100.

Ces 3 glucosides sont isomorphes. Avec leurs quatre molécules de sucre, les lanata glucosides sont les tonicardiaques les plus riches en sucre qui aient été décrits jusqu'ici.

Ils possèdent de plus un groupe acétyl qui les différencie des glucosides extraits de *digitalis purpurea*.

Le lanata glucoside C se rapproche de la digitaline cristallisée, il est peu soluble dans l'eau, dialyse lentement et possède un pouvoir d'adhésion assez tenace pour le muscle cardiaque, son action est à peu près irréversible.

Les lanataglucosides A et B sont hydrosolubles, ils pénètrent rapidement et se laissent éliminer par lavage; leurs effets se rapprochent ainsi de l action ouabaïnique.

Il importe de remarquer qu'il s'agit de 3 glucosides voisins, à cristallisation isomorphe, existant dans la même plante. L'isomorphisme de leur cristallisation permet de prévoir un parallélisme synergique dans leur action pharmacodynamique (Stoll et Kreiss).

Le Digilanide que nous avons expérimenté renferme les 3 glucosides dans les proportions mêmes où ils existent dans la plante.

Nous rapporterons ailleurs l'étude expérimentale de ces glucosides sur le cœur de grenouille, et sur celui du lapin. Nous signalerons seulement ici que l'apparition tardive des troubles, la longue durée de l'imprégnation toxique rapprochent les lanataglucosides de la digitaline extraite de *digitalis purpurea*, avec les avantages que lui confère sa richesse moléculaire en glucose, et la présence de deux glucosides hydrosolubles qui permettent en particulier d'utiliser cette préparation avec d'excellents résultats par voie veineuse.

Étude clinique.

L'insuffisance cardiaque se présente en clinique sous des formes multiples. Dans certaines, la défaillance de la contractilité prédomine : c'est un secours immédiat, intensif que réclame le cœur. Dans d'autres interviennent des troubles du système d'automaticité : accélération à grande fréquence du sinus ou du régime ventriculaire qu'il importe de tempérer; ralentissement excessif du sinus ou du rythme ventriculaire que provoque ou exalte le traitement tonicardiaque. Chaque cas particulier comporte la solution d'un problème différent : pour le résoudre il n'est pas inutile de posséder des médicaments dont les propriétés, pour être voisines, ne sont pas cependant équivalentes.

I. Insuffisance cardiaque a prépondérance ventriculaire. — Nous avons eu l'occasion de vérifier l'activité des lanata glucosides sur la contractilité chez de nombreux malades en *insuffisance ventriculaire gauche, en régime sinusal normal.*

Au cours d'une myocardite syphilitique, avec bruit de galop, alternance du pouls nous avons vu disparaître la dyspnée, le galop, sans modification de l'alternance comme il est habituel, sans variations de l'intervalle PR (0''12) ni du régime sinusal à 75-80, après injection intraveineuse de 0,70 milligr. pendant trois jours.

Chez un gros mangeur, hypertendu avec bruit de galop et dyspnée considérable, ce même traitement rétablissait bientôt l'équilibre de la circulation. A noter seulement une crise soudaine et transitoire de tachycardie à grande fréquence survenue six heures après la troisième injection. Le rythme à 120 avant le traitement était à 100 après la troisième injection. L'intervalle PR mesurait 0''10, sans modification.

L'activité des lanata glucosides est également manifeste dans *l'insuffisance ventriculaire droite* en régime sinusal.

Une femme de 47 ans entre dans notre service avec des accidents graves de stase dans le domaine cave : des œdèmes considérables ont envahi les membres inférieurs, l'abdomen; le foie descend au-dessous de l'ombilic, on constate de l'ascite et un épanchement pleural gauche. A l'auscultation un gros souffle systolique est perçu au foyer xiphoïdien, le cœur est régulier, la courbe révèle un type pur de prépondérance ventriculaire droite. Après ponction des épanchements on pratique trois injections intraveineuses de digilanide à 0,70 milligr. à vingt-quatre heures d'intervalle. La dyspnée s'amende, la diurèse s'établit. Cependant huit jours plus tard il faut évacuer un nouvel épanchement pleural; à la suite de trois nouvelles injections intraveineuses, les œdèmes se résorbent, le foie dépasse le rebord costal de deux travers de doigt, le souffle xiphoïdien est très rude. La radioscopie montre une énorme dilatation des cavités droites, ce qui fait supposer une lésion organique tricuspidienne.

Deux semaines plus tard les phénomènes de stase réapparaissent; à ce moment, on pratique régulièrement à intervalle de trois jours des séries de deux injections intraveineuses d'ouabaïne. Ce traitement permet d'amender les accidents pendant deux mois, mais à ce moment des poussées fébriles interviennent et la stase devient bientôt irréductible comme il est habituel dans les lésions compliquées de thrombose cardiaque. Des injections nouvelles sont restées également sans action à cette période.

Nous avons obtenu un très remarquable résultat dans une *insuffisance ventriculaire à prépondérance droite avec fibrillation auriculaire.*

Il s'agissait d'une sténose mitrale, chez une femme de 52 ans, sans passé rhumatismal. L'asystolie caractérisée par de la dyspnée, de l'œdème des jambes, une forte hépatomégalie, se montrait rebelle à la thérapeutique : des hydrothorax à répétition avaient nécessité de multiples ponctions. La digitaline qui paraissait indiquée du fait de la tachyarythmie, était mal tolérée; nous proposons de recourir aux injections intraveineuses d'ouabaïne à la dose de 1 cmc 5 = 3/8e de milligr. ; deux injections sont faites à vingt-quatre heures d'intervalle, elles sont renouvelées quatre jours plus tard, on pratique ainsi dix injections. Le rythme ventriculaire conserve une fréquence moyenne de 150, le foie reste gros, les hydrothorax se reforment en huit jours. A ce moment la malade entre dans le service, la plèvre est ponctionnée, on injecte de l'azote après évacuation complète du liquide. Dans les vingt-quatre heures on fait deux injections intraveineuses de 0,35 milligr. chaque de digilanide.

Dès le premier jour la malade peut dormir sans être péniblement essoufflée : le rythme ventriculaire à 160 se ralentit à 98, des reprises de grande fréquence sont interrompues par des pauses de 4/5e de seconde. Le deuxième jour on injecte 0,80 milligr. et les deux jours suivants 0,70 milligr. Le rythme se maintient à 96. L'amélioration est évidente : la dyspnée a disparu, le foie est normal, la diurèse s'est rétablie, les diamètres du cœur se sont réduits, il n'y a pas de liquide dans la plèvre. Cinq jours plus tard, un traitement de trois jours est renouvelé avec des doses de 0,70 milligr.

Depuis cette période et à la faveur de traitements périodiques, l'état de la malade est resté excellent. Nous avons dans la suite comparé sous le contrôle électrocardiographique l'action des divers glucosides : 1 cmc 5 d'ouabaïne Arnaud, c'est-à-dire 3/8e de milligr. ralentissent le rythme de 120 à 96 avec des pauses de 1'',4 pendant quelques heures.

Le digilanide à 0,70 milligr. ralentit le rythme à 96-90 pendant plusieurs jours, avec des pauses de 1'',2. La digitaline à 0,40 milligr. ramène le rythme à 72 avec des pauses de 1'',4 qui se maintiennent plusieurs jours. Ce ralentissement prolongé est excessif pour un ventricule gravement insuffisant. En outre la courbe révèle des grou-

1. Perrot et Goris : *Bull. Ac. Médecine*, n° 16, 1909, p. 381. — E. Perrot : *Le Progrès médical*, 1933, p. 354. — E. Perrot, Bourcet et Raymond-Hamet : *Bull. des Sciences pharmacol.*, n° 38, 1931, p. 7. — A. Stoll : *Schweiz. med. Wochenschrift*, n° 57, 1927, p. 1169. — W. A. Jacobs et Hoffmann : *J. Biol. Chem.*, n° 69, 1926, p. 153. — S. Smith : *J. Chem.*, 1930, p. 508. — C. Mannich, Mohs et Mauss : *Arch. Pharm.* — Raymond-Hamet: *Le Progrès médical*, 1933, p. 817. — A. Stoll et W. Kreis : *Acad. des Sciences*, 6 Juin 1933.

pes ventriculaires déformés à base élargie et à sommets crochetés qui témoignent de contractions segmentaires ébauchées. Ceci explique l'intolérance à la digitaline maintes fois observée chez cette malade. Dans ce cas particulier l'ouabaïne par voie veineuse, malgré son action intense sur la contractilité, s'est montrée insuffisante par ses effets de trop courte durée sur la fréquence ventriculaire. La digitaline de D. purpurea au contraire, aux doses minima, utiles pour agir sur la contractilité, provoquait un ralentissement excessif et un prolongement trop marqué de l'état réfractaire dans les fibres ventriculaires (fig. 1).

Les lanata-glucosides par voie veineuse, alternés avec l'ouabaïne et le salicylate, nous ont permis de lutter efficacement dans une forme grave, et considérée comme fatale, de *myocardite aiguë* rhumatismale avec état fébrile et arthrites.

Il est à remarquer que le digilanide agit sur la contractilité et modifie les accidents d'insuffisance cardiaque avec des doses qui n'apportent aucun trouble au système d'automaticité, à la condition que celui-ci ne soit pas préalablement perturbé.

C'est ainsi qu'au cours de plusieurs formes pures de sténoses mitrales en rythme sinusal nous avons vu s'amender les phénomènes asystoliques sans modifications importantes du régime sinusal, sans allongement de l'intervalle PR.

Nous avons vérifié le même fait dans une sténose mitrale compliquée d'aortite. Dans tous les cas nous avons pris soin de recueillir des courbes non seulement dans l'heure qui suit l'injection, mais deux à trois heures et quelques fois six heures après. L'expérimentation chez le lapin montre en effet qu'après injection de digilanide les troubles sont tardifs.

L'absence de modifications excessives du régime ventriculaire dans les cardiopathies avec fibrillation est un avantage dans le traitement de nombreuses formes d'insuffisance cardiaque.

Nous avons étudié à ce propos de multiples cardiopathies mitrales : le régime irrégulier à 120 avant le traitement était ramené à une fréquence moyenne de 90-80 et se maintenait à ce taux favorable pendant douze à quinze jours.

Le même fait se vérifie chez des sujets porteurs d'aortite ou de myocardite en arythmie complète.

Il en est ainsi toutes les fois que le système d'automaticité ne présente aucun trouble reconnu ou latent susceptible de s'exalter sous l'action du traitement

Dans d'autres cas, au contraire, l'insuffisance cardiaque s'accompagne de troubles préalables du faisceau de His ou du sinus. Il nous reste à étudier l'action des lanata-glucosides dans ces circonstances particulières.

II. Insuffisance cardiaque et tachycardie a grande fréquence. — Parfois l'insuffisance cardiaque s'accompagne d'une accélération extrême du rythme ventriculaire soit en régime sinusal, soit au cours d'une fibrillation auriculaire. Le malade se plaint non seulement d'une violente dyspnée, mais encore de palpitations pénibles à début soudain. L'auscultation révèle une accélération brusque du rythme à 130-160. Il s'agit d'une crise de tachycardie paroxystique, mais elle survient au cours d'une cardiopathie avérée, et s'accompagne de phénomènes de stase dans la grande ou la petite circulation. Le traitement tonicardiaque ralentit le régime ventriculaire en même temps que l'asystolie se dissipe. Là il importe d'agir non seulement sur la contractilité, mais encore sur la conductibilité auriculoventriculaire.

a) *Tachycardie sinusale à grande fréquence.* — Chez un homme de 75 ans, nous observons une forte dyspnée, un hydrothorax, le foie déborde jusqu'à l'ombilic, le cœur est volumineux, arrondi, globuleux. On ne constate aucun bruit de souffle, mais une tachycardie régulière à 135. Après ponction de la plèvre nous donnons LX gouttes de digilanide, la tachycardie se réduit, des pulsations longues coupent régulièrement le rythme tachycardique toutes les six ou toutes les quatre pulsations. On donne à nouveau LX gouttes : le rythme ventriculaire est alors régulièrement bigéminé; il ne s'agit pas d'arythmie extrasystolique. Le rythme sinusal reste comme au

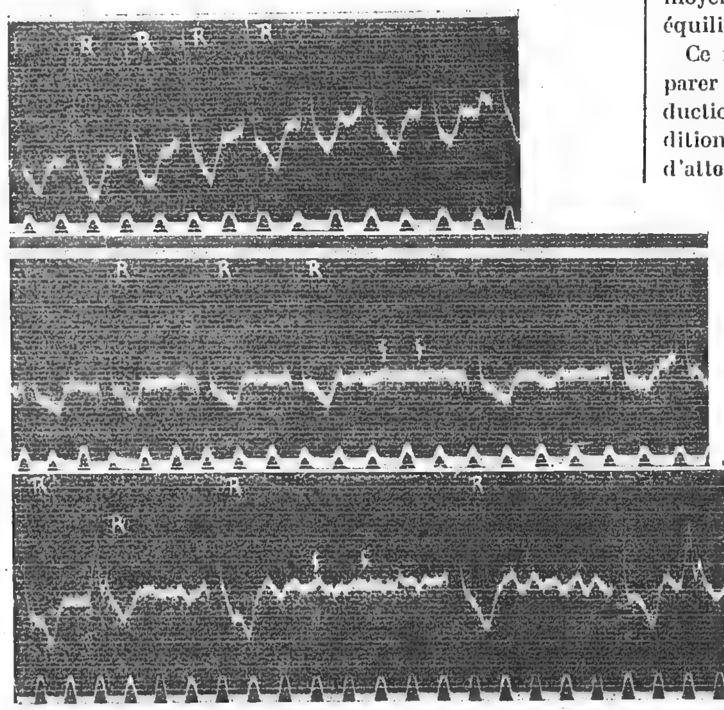

Fig. 1. — *Sténose mitrale.* Tachyarythmie ventriculaire par fibrillation auriculaire ; fréquence moyenne des ventricules 160 (tracé supérieur). Avec le digilanide : 0,70 milligr. pendant 2 jours, ralentissement ventriculaire à 96-90 (tracé moyen). Avec la digitaline : 0,40 milligr. pendant 2 jours, ralentissement ventriculaire à 72 avec groupes ventriculaires à base élargie et à sommet crocheté (tracé inférieur).

premier jour à grande fréquence à 270. Au début les ventricules répondaient régulièrement suivant un rythme 2/1 à l'excitation sinusale. Sous l'action du médicament, le bloc auriculoventriculaire s'accentue périodiquement, d'abord toutes les 6 ou 4 pulsations, enfin toutes les 2 pulsations : le rythme 2/1 devient un rythme 4/1 (fig. 2).

Il est de toute importance de distinguer ce bigéminisme ventriculaire post-digitalique du bigéminisme extrasystolique. On sait que ce dernier est habituellement de fâcheux augure et incite à suspendre le traitement digitalique. Ici il n'en est rien : il y a intérêt à accentuer le bloc et à ralentir encore le régime ventriculaire.

Dès ce premier traitement la dyspnée s'amende, l'hépatomégalie se réduit, le rythme ventriculaire est à 80-100 avec des salves de pulsations lentes et brèves. Celles-ci reparaissent plus nombreuses dans la suite, au vingt et unième jour le rythme ventriculaire reprend sa grande fréquence à 150, la dyspnée reparaît. Nous donnons pendant deux jours LX gouttes de digilanide, le rythme bigéminé 2/1-4/1 reparaît au deuxième jour; au troisième jour un rythme 4/1 régulier s'établit : le ventricule bat à 67; le lendemain on prescrit à nouveau LX gouttes; vingt-quatre heures plus tard le ralentissement du cœur est excessif à 50.

Pendant deux jours, les ventricules battent à 50-60. Au troisième jour la tachysystolie auriculaire reparaît à 300 avec bloc 4/1. Le malade se trouve bien, cependant il éprouve une certaine gêne du fait de ce ralentissement excessif. Du sixième au onzième jour le déblocage s'effectue régulièrement; au quinzième jour la tachycardie ventriculaire reparaît.

Cette expérience montre l'action simultanée du digilanide sur la contractilité et la conductibilité du faisceau de His : elle est plus accentuée qu'en régime sinusal.

Dans ce cas particulier, il importait de ne pas dépasser deux jours de traitement à XL gouttes par jour, en renouvelant cette cure tous les quinze jours; on obtenait ainsi un ralentissement moyen du rythme ventriculaire et un excellent équilibre circulatoire.

Ce malade offrait un test excellent pour comparer l'action des divers glucosides sur la conduction et la durée de l'imprégnation; à la condition d'espacer les traitements à vingt jours et d'attendre ainsi à chaque expérience le retour d'un rythme ventriculaire stable à grande fréquence.

La solubaïne donnée trois jours par LX gouttes réduisait la dyspnée sans modifier beaucoup le régime ventriculaire : on observait à la fin du traitement quelques rares pulsations longues.

Une injection intraveineuse d'ouabaïne de 1 cmc fait apparaître transitoirement un rythme bigéminé avec une fréquence moyenne de 110.

La *digitaline* donnée pendant trois jours à la dose de XX gouttes provoque un ralentissement excessif. Après cinq jours ce trouble subsiste, le rythme ventriculaire reste très lent pendant plus de huit jours.

Quelques mois plus tard le rythme sinusal s'est ralenti à 160, les ventricules battent à la même fréquence. Sous l'action d'une injection intraveineuse d'ouabaïne Arnaud de 1/4 de milligr., le cœur se ralentit : le ralentissement intéresse alors simultanément les oreillettes et les ventricules qui battent à 46. Il subsiste jusqu'au sixième jour pour revenir progressivement à une fréquence de 60 qui persiste pendant trois semaines (fig. 3).

Nous avons observé un deuxième cas analogue (*La Presse Médicale*, 15 Juillet 1933) de tachycardie sinusale à grande fréquence : le digilanide provoque tout d'abord un ralentissement ventriculaire bigéminé, ou régulier sans modifier le rythme sinusal à grande fréquence. A d'autres périodes ce même malade présente un rythme sinusal à 150, les lanata-glucosides ralentissent tout d'abord les ventricules à 75 par bloc 2/1, bientôt le rythme sinusal participe lui-même au ralentissement. Des doses moyennes de L gouttes données pendant deux jours suffisent pour produire un ralentisement excessif du sinus à 56. Celui-ci n'apparaît que quatre jours après la fin du traitement; le ralentissement se maintient aux environs de 60 pendant plus d'un mois sans nouveau traitement. Cette sensibilité du sinus à la digitale et l'action prolongée du médicament sont d'autant plus singulières que dans les mois précédents la tachycardie sinusale à grande fréquence ne subissait aucune modification sous l'action du traitement; ultérieure-

ment la tachycardie sinusale à grande fréquence devait reparaître : les L à LX gouttes de digilanide provoquaient à nouveau en deux jours un ralentissement ventriculaire à 60-70 par bloc 4/1 sans modification du régime sinusal.

b) *Tachycardie ventriculaire et fibrillation auriculaire.* — L'insuffisance cardiaque avec fibrillation auriculaire s'accompagne fréquemment d'une accélération du rythme ventriculaire à 160-180, qui s'amende avec le traitement. Au cours d'une myocardite syphilitique chez un homme de 50 ans, avec œdème des jambes, hépatomégalie, éclatent brusquement des crises caractérisées par une accélération extrême du cœur, avec palpitations pénibles.

Après trois jours de traitement par les lanata-glucosides à L gouttes par jour, le rythme se ralentit à 80 et se maintient quinze jours à ce taux. Dans la suite nous avons donné des doses de LX gouttes pendant trois jours tous les quinze jours, ce qui fit disparaître les accélérations soudaines du cœur.

La digitaline donnée par XX gouttes pendant trois jours donnait un résultat équivalent sans ralentissement excessif du rythme. La solubaïne par LX gouttes pendant trois jours ralentissait le pouls à 100 pendant deux à trois jours. L'injection intraveineuse d'ouabaïne après un ralentissement transitoire à 80 laissait le rythme ventriculaire revenir à 100-120. Nous avons remarqué que par voie veineuse 0,70 milligr. de digilanide agissaient sur la contractilité sans modifier beaucoup le régime ventriculaire. Après une première injection, le cœur de 120 se ralentissait à 100, le lendemain de 100 il s'accélérait à 140 ; le troisième jour de 180 il était ramené à 160.

C'est seulement deux jours plus tard que le rythme ventriculaire se ralentissait à 82. Il semble que par voie veineuse, une partie des glucosides non absorbée immédiatement par le cœur se fixe sur les muscles qui les restituent tardivement.

Nous avons eu l'occasion de faire des observations identiques dans une autre forme de myocardite syphilitique avec crises tachyarythmiques chez une femme de 48 ans qui présentait un hydrothorax.

III. Insuffisance cardiaque — Ralentissement sinusal excessif sous l'action du traitement. — Chez certains sujets, le traitement par la digitaline ou l'ouabaïne aux doses moyennes provoque un ralentissement excessif à 40-50 du rythme sinusal. La diastole seule est prolongée, il n'y a pas de bloc auriculoventriculaire. Le ralentissement est toléré lorsqu'il ne se prolonge pas trop longtemps et tant que les ventricules sont capables de résister à un fort remplissage diastolique.

Ce ralentissement est constaté fréquemment au cours de l'expérimentation chez le lapin après injection intraveineuse d'ouabaïne, d'adonidine, de digilanide. Dans certains cas surviennent de longues pauses totales du cœur de plus de deux secondes, jusqu'à la mort avec arrêt respiratoire, sans que s'inscrivent à aucun moment des extrasystoles ou des crises tachycardiques qui sont cependant communes avec ces glucosides.

Chez la grenouille, avec les solutions diluées les longues pauses sinusales durent plusieurs minutes jusqu'à la reprise périodique des salves systoliques.

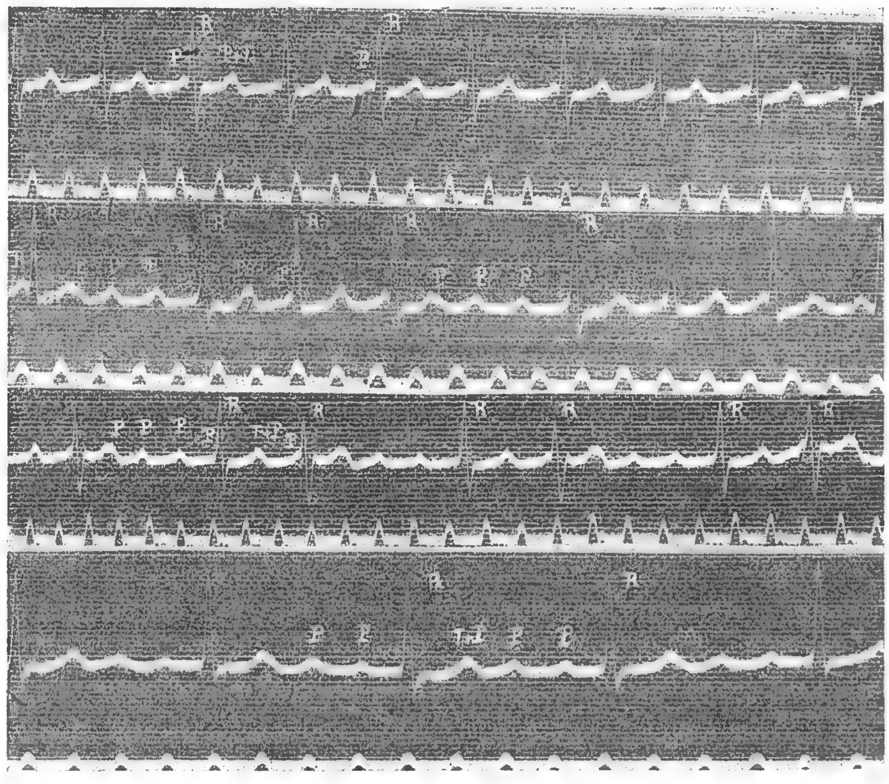

Fig. 2. — *Tachycardie sinusale à grande fréquence.* Les oreillettes battent à 270, les ventricules à 135 (tracé supérieur). Avec 60 gouttes de digilanide (équivalant à XX gouttes de digitaline), le rythme ventriculaire se ralentit : rythme trigéminé par succession de pulsations longues à type 4/1 et de pulsations brèves à type 2/1. Avec 120 gouttes en 2 jours : rythme ventriculaire bigéminé sans modification de la tachycardie sinusale à grande fréquence. Après un traitement de 3 jours : rythme ventriculaire régulier ralenti à 67 sans modification de la tachycardie sinusale (tracé inférieur).

Chez l'homme ce ralentissement s'observe avec les doses moyennes qui restent habituellement sans effets importants sur le régime sinusal. Il résulte d'un trouble fonctionnel du sinus plus sans doute que d'une sensibilité particulière du pneumogastrique.

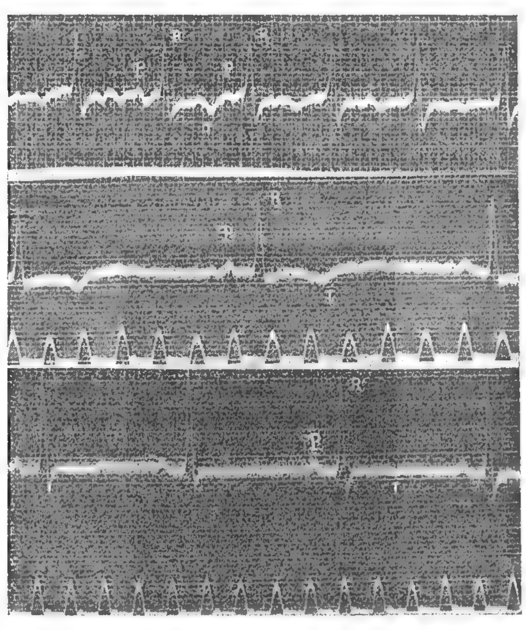

Fig. 3. — Même observation que fig. 2. La tachycardie sinusale est à une fréquence de 160, les ventricules battent à 160 (tracé supérieur). Après une injection intraveineuse d'ouabaïne Arnaud, de 1/4 de milligramme, le rythme sinusal se ralentit ainsi que les ventricules à 46. Le ralentissement subsiste 6 jours (tracé moyen). Le rythme sinusal revient ensuite à 60-70; il se maintient à cette fréquence pendant 3 semaines sans nouveau traitement.

Chez les sujets ainsi prédisposés, ce même ralentissement se produit également par voie veineuse avec l'ouabaïne, la digitaline, le digilanide. Avec l'ouabaïne il est moins durable, c'est avec la digitaline à égalité d'action sur la contractilité qu'il est le plus accentué et prolongé. Voici trois exemples caractéristiques.

Dans une sténose mitrale pure, sans passé rhumatismal, on perçoit, au lieu des bruits de roulement habituels, des bruits de souffles accompagnés de frémissements : souffle diastolique à renforcement présystolique clôturé par un premier bruit dur. La malade dont la vie est peu active prend habituellement XV gouttes de digitaline pendant deux jours tous les vingt à trente jours. Le rythme dont la fréquence moyenne est à 80-90 se ralentit à 36-40 pendant six à huit jours (fig. 4). Ce ralentissement est désagréable de telle sorte que le traitement est abandonné en Janvier. En Mai la malade rentre dans le service avec de la dyspnée, un gros foie; le rythme est à 95, régulier. Pendant deux jours on donne XL gouttes de digilanide: dès le premier jour le pouls est à 56, le deuxième et troisième à 48. Par suite des faibles doses utilisées il revient à 60-70 au cinquième jour.

L'équilibre est maintenu vingt jours.

Par voie veineuse, 1 cmc 5 des ampoules d'ouabaïne Arnaud (soit 3/8 de milligr.) donnait un ralentissement à 35 dès la dixième minute. A la vingtième la fréquence revenait à 40, puis à 48 pendant vingt-quatre heures. Trois jours plus tard le cœur battait à 68-70.

La digitaline (0,40 milligr. par voie veineuse) ralentissait le sinus à 35 pendant vingt-quatre heures, avec un retour progressif à la normale en quatre jours. Le digilanide (0,70 milligr. par voie veineuse) donnait un rythme à 42 avec retour à 60 après vingt-quatre heures et à 70 au troisième jour.

Nous avons constaté un fait analogue dans une autre forme de sténose mitrale, chez un homme de 38 ans. On percevait un rythme typique de Duroziez avec un roulement diastolique à renforcement présystolique.

Un traitement par la digitaline (XX gouttes pendant trois jours) ralentissait le sinus à 40 pendant six jours. Ce ralentissement était mal supporté par suite d'une défaillance assez marquée du ventricule droit. Les diamètres du cœur ne subissaient pas de réduction, le foie restait gros.

Quinze jours plus tard deux injections d'ouabaïne donnaient un excellent résultat. Le pouls se ralentissait à 48; vingt-quatre heures après la deuxième injection il était à 55 et quarante-huit heures après à 68. La dyspnée disparaissait, le foie redevenait normal. Nous avons vérifié dans la suite l'action de doses plus faibles de digitaline. Il fallait donner X gouttes par jour pendant deux jours pour éviter un ralentissement nuisible, mais ces doses étaient insuffisantes pour réduire la stase. Avec L gouttes de digilanide, pendant deux jours le ralentissement

n'excédait pas 58. L'insuffisance cardiaque disparaissait en répétant ce traitement tous les treize à quinze jours.

Dans la troisième observation il s'agit d'une aortite syphilitique avec double souffle large, chez un sujet de 35 ans qui présentait de plus une artérite de la jambe avec claudication intermittente. Le malade est traité avec des injections intraveineuses de cyanure d'hydrargyre. Des crises de dyspnée obligent à recourir au traitement tonicardiaque. On donne XX gouttes de digitaline pendant deux jours. La dyspnée s'apaise, mais le malade accuse des malaises avec angoisses précordiales. Avant le traitement le rythme est à 65 : après il est à 58, entrecoupé de longues pauses sinusales, de 1'',5 à 2 secondes avec échappement ventriculaire (fig. 5). Un mois plus tard les mêmes effets reparaissent avec XV gouttes de digitaline pendant deux jours. Nous prescrivons alors deux injections intraveineuses d'ouabaïne tous les dix jours. Le résultat est parfait, il n'y a pas de ralentissement sinusal. Pour éviter la servitude d'injections intraveineuses trop souvent répétées nous donnons pendant deux jours tous les quinze jours L gouttes de digilanide, l'action sur la contractilité se montre suffisante sans entraîner un ralentissement pénible du rythme.

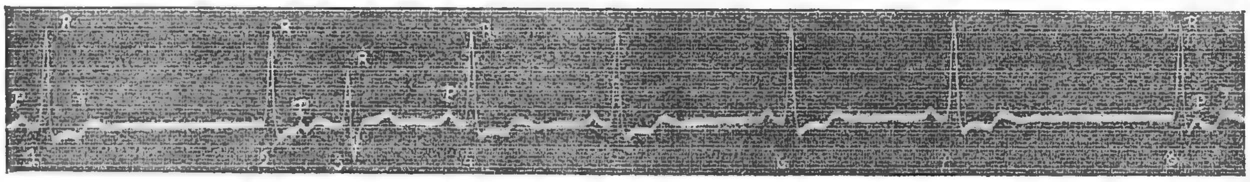

Fig. 5. — *Aortite spécifique.* Après traitement digitalique (XX gouttes, pendant 2 jours), ralentissement excessif du rythme sinusal, échappement ventriculaire. L'onde P positive s'inscrit après R en 2 et en 8. A noter qu'en 2, l'excitation sinusale P s'inscrit assez tard après la flèche ventriculaire précédente pour trouver le ventricule sorti de son état réfractaire ; elle obtient une nouvelle systole du ventricule : R', ceci donne à l'auscultation l'apparence d'une extrasystole.

IV. Insuffisance cardiaque et bloc auriculo-ventriculaire. — Nous avons vérifié l'action des lanata glucosides sur les blocs.

a) *Bloc avec rythme sinusal.* — A l'état normal, aux doses thérapeutiques ces glucosides ne modifient en rien l'intervalle PR comme nous l'ont montré de nombreuses courbes.

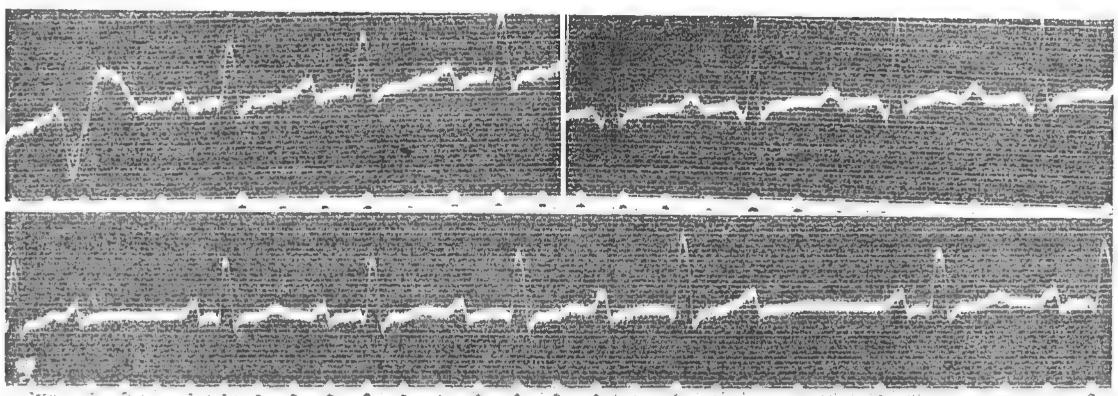

Fig. 6. — *Myocardite syphilitique.* Bloc simple : PR mesure 0''2, on note une flèche ventriculaire de type aberrant avec flèche négative à base élargie, à sommet crocheté (tracé supérieur à gauche). Après LX gouttes de digilanide : PR mesure 0''3 (tracé supérieur à droite). Après le 2e jour de traitement à LX gouttes par jour, le bloc s'accentue. PR mesure progressivement 0''2 à 0''4, à ce moment survient une pause ventriculaire et le cycle recommence.

Il n'en est pas de même lorsqu'il existe au préalable un trouble de conduction. Un homme de 65 ans soigné pour myocardite syphilitique, avec Wassermann fortement positif, fait des crises de dyspnée avec œdème pulmonaire (fig. 6) : PR mesure 0''2, le pouls est à 100. On donne pendant deux jours LX gouttes de digilanide, le pouls tombe à 75 : PR, mesure 0''3 le premier jour. Le deuxième jour la fréquence n'est pas modifiée mais on constate un rythme périodique ventriculaire par block incomplet : PR mesure progressivement 0''2 à 0''4 ; à ce moment survient une pause ventriculaire et le cycle recommence. La dyspnée disparaît à tel point que le malade sort de l'hôpital avant que nous ayons pu vérifier la durée de l'imprégnation du faisceau par les glucosides.

Chez un urémique avec 4 gr. 50 d'urée dans le sang et 2 gr. d'albumine dans l'urine on constate de gros œdèmes des jambes, un bruit de galop, de la dyspnée. PR mesure 0''2 avec déformation des groupes ventriculaires : leurs bases sont élargies, leurs sommets crochetés (fig. 7). Après saignée on injecte 0.70 milligr. de

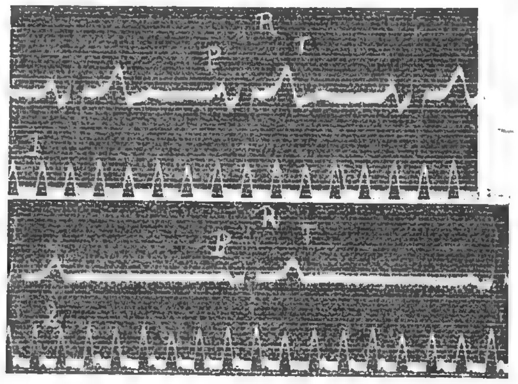

Fig. 4. — *Sténose mitrale.* Fréquence sinusale = 55, après un jour de traitement : XV gouttes de digitaline (tracé supérieur). Après 2 jours de traitement : ralentissement sinusal à 36 (tracé inférieur).

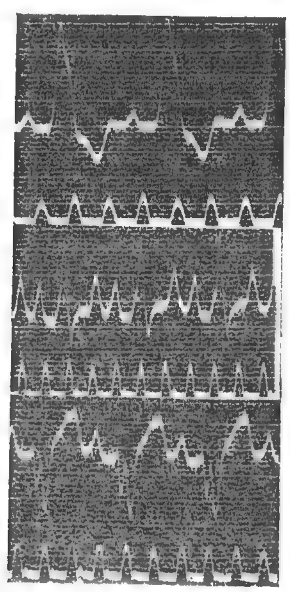

Fig. 7. — *Myocardite ; Urémie.* Bloc simple et troubles de conduction transmyocardique : flèches ventriculaires à base élargie et à sommet crocheté (tracé supérieur DI ; tracé inférieur DIII) après injection intraveineuse de 0,70 milligr. de digilanide : la courbe n'est pas modifiée.

digilanide par la veine. Le tracé est recueilli pendant les trois heures qui suivent. PR n'est pas modifié pas plus que la forme des groupes ventriculaires. Les mêmes constatations sont faites après une deuxième injection. La dyspnée s'amende, le galop subsiste. Le malade est dans un état d'obnubilation euphorique. Quinze jours plus tard l'urée est à 6 gr. dans le sang. La mort survient dix jours après. On trouve un gros cœur gauche hypertrophié. Il n'existe qu'un seul rein, qui est lui-même totalement dégénéré, avec sclérose.

Dans ce cas particulier : le léger block n'a pas été modifié par le digilanide. Ceci tient soit à la nature du trouble, soit à l'introduction par voie veineuse du médicament. Il semble en effet que les troubles de conduction s'exaltent plus facilement avec une imprégnation lente par voie buccale.

b) *Bloc dans les états de fibrillation auriculaire.* — Dans un grand nombre d'insuffisances cardiaques avec arythmie complète ventriculaire par fibrillation des oreillettes, le traitement digitalique ralentit à l'extrême le rythme ventriculaire. De même que dans le ralentissement sinusal, cette bradycardie nuit d'autant plus que les ventricules sont insuffisants. Le malade ressent douloureusement ces contractions ralenties, elles s'accompagnent d'angoisses, de vertiges, parfois d'un véritable syndrome de Stokes-Adams. En outre le cœur se dilate : les phénomènes de stase s'accentuent avec le traitement.

Le fait est d'observation courante dans les cardiopathies mitrales. Il faut accuser des doses excessives de digitaline et plus encore des doses trop longtemps prolongées.

Un autre facteur intervient : c'est une reprise sournoise du rhumatisme aigu qui bloque le faisceau et contrarie l'action digitalique; le traitement salicylé fait disparaître le trouble. Les myocardites syphilitiques donnent des exemples analogues; avec le traitement mercuriel le ralentissement digitalique ne se produit plus.

Le ralentissement est nuisible avec des fréquences excessives de 40-50 (fig. 8). Certains malades ne supportent pas un ralentissement qui excède 70. Nous avons déjà insisté sur ces faits en étudiant les glucosides de l'adonis qui permettent d'agir sur l'insuffisance cardiaque sans ralentissement excessif.

Chez une jeune fille de 18 ans une insuffisance mitrale rhumatismale s'accompagne de cyanose, de dyspnée, d'hépatomégalie. Le cœur est très dilaté, la radioscopie révèle une dilatation anévrismale de l'oreillette gauche. Le cœur est en arythmie complète à une fréquence moyenne de 120 en période asystolique. Il ne peut être ramené à une fréquence inférieure à 90-80.

Des traitements de trois jours à XX gouttes par jour de digitaline ralentissent le rythme à 60 et provoquent des nausées; ces troubles persistent avec des doses de XV gouttes données pendant deux jours.

Une première cure de digilanide est faite avec des doses faibles de XXX gouttes pendant trois jours : le rythme à 120 est ramené à 72, mais dès le troisième jour il s'accélère à 120. Le foie reste gros, la dose est insuffisante.

Avec LX gouttes pendant trois jours le foie reprend son volume, la fréquence se réduit à 80, l'équilibre est maintenu vingt et un jours.

V. Insuffisance cardiaque avec dégénérescence grave du myocarde : états préfibrillaires. — Lorsque le traitement tonicardiaque provoque un ralentissement excessif vrai à 35-40 avec des doses moyennes non prolongées et que par ailleurs il n'existe aucune localisation sur le système d'automaticité, du rhumatisme ou de la syphilis : il faut redouter une dégénérescence grave du myocarde. C'est également dans ces circonstances que surviennent des troubles d'excitabilité de fâcheux pronostic : rythme bigéminé extra-systolique, tachycardies paroxystiques ventriculaires, accompagnées sur les courbes de déformations désordonnées et variables des groupes ventriculaires qui caractérisent les états préfibrillaires des ventricules.

A ce moment toute médication peut déclencher ces troubles, en particulier la digitaline. Ce glucoside a surtout le grave inconvénient, en prolongeant l'état réfractaire, de favoriser l'ensemencement des mouvements circulaires et fibrillaires.

Avec l'ouabaïne ces mêmes troubles s'observent mais ils sont fugaces, il suffit de supprimer la drogue en temps utile pour éviter leur retour.

Par contre avec l'ouabaïne il importe de surveiller étroitement les doses, un écart de quelques dixièmes de milligrammes fait éclater les accidents. On sait en effet que la zone maniable de ce glucoside est assez étroite.

Avec les lanata-glucosides nous n'avons que très rarement observé des troubles d'excitabilité ou d'inhibition du faisceau de His. Il s'agissait de dégénérescences très graves du myocarde.

Chez un malade porteur d'un double souffle aortique, d'origine syphilitique, avec fibrillation auriculaire, nous observons, après injection intra-veineuse de 0,70 milligr. de digilanide, un ralentissement à 60 le premier jour, et à 48 le troisième, sans modification de la dyspnée. Le malade meurt quinze jours plus tard.

Dans un autre cas de maladie de Hodgson avec crises angineuses et fibrillation auriculaire, nous avons enregistré un bigéminisme extrasystolique transitoire.

Chez un homme de 78 ans, cardiorénal avec énormes œdèmes des membres inférieurs et gros souffle mitral, de dilatation, l'injection de 0,70 milligr. de digilanide déclenche rapidement une accélération du rythme ventriculaire à 130 (fig. 9). La courbe montrait déjà avant l'injection des groupes ventriculaires aberrants et polymorphes. Le traitement ne modifie pas les diamètres du cœur, aucune diurèse ne s'établit, la mort survient quelques jours plus tard.

Au cours d'une insuffisance mitrale en arythmie complète avec forte hépatomégalie et violente dyspnée, l'ouabaïne par voie veineuse amende les troubles, mais ils reparaissent bientôt. Une injection intraveineuse de digilanide déclenche un rythme bigéminé suivi d'un ralentissement extrême du rythme.

Il s'agissait d'une asystolie avec énorme dilatation des cavités droites et de l'oreillette gauche. Plusieurs infarctus du poumon permettaient de supposer l'existence d'une thrombose cardiaque ou d'une artérite thrombosante de l'artère pulmonaire.

Nous insistons à nouveau sur ce fait que avec le digilanide ces troubles sont rarement observés si le cœur n'est pas gravement dégénéré. Tout au contraire nous avons remarqué que, dans la grande majorité des cas, les glucosides de *digitalis lanata* agissent déjà sur la contractilité avec des doses qui n'apportent encore aucun trouble aux fonctions du système d'automaticité et à l'état réfractaire des fibres myocardiques. Avec ces glucosides la phase thérapeutique est éloignée de la phase toxique : la zone maniable est assez large. Sur ce point l'expérimentation et la clinique sont d'accord.

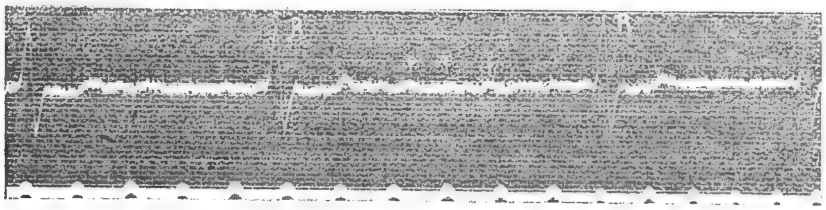

Fig. 8. — *Arythmie complète* des ventricules par fibrillation auriculaire. Ralentissement excessif à 55, après traitement digitalique.

Chez le lapin les troubles éclatent précocement avec l'ouabaïne, l'adonidine; ils ne surviennent que tardivement avec les lanata-glucosides, avec des doses massives, à un moment où l'intoxication est grave et intéresse déjà depuis longtemps les masses musculaires. Chez l'homme l'insuffisance cardiaque rétrocède avec des doses qui ne modifient que fort peu le régime sinusal ou ventriculaire aussi bien que l'intervalle PR. Les extrasystoles, les crises tachycardiques sont exceptionnelles, en dehors des états préfibrillaires des ventriculaires. La zone maniable de cette préparation est assez large; en outre son élimination étant moins lente que celle de la digitaline, les effets cumulatifs sont moins prononcés.

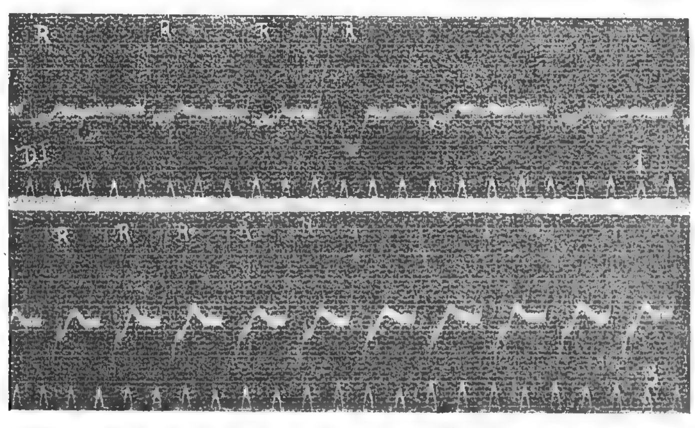

Fig. 9. — *Myocardite et néphrite :* fibrillation auriculaire, arythmie complète des ventricules, fréquence moyenne 85, groupes ventriculaires atypiques (tracé supérieur). Injection intraveineuse de 0.70 milligr. de digilanide : crise tachycardque à 130.

Posologie. — Il est assez singulier que l'on continue à mesurer les médicaments par cuillerées, par gouttes au lieu de recourir à des volumes exacts surtout lorsqu'il s'agit de drogues particulièrement actives.

Le compte-gouttes ordinaire, à capillaire de 3 mm. donne *en chute libre à* 15°, pour une solution hydroalcoolique faible comme celle du digilanide: XLV gouttes au centimètre cube. Avec la petite poire de caoutchouc, les résultats varient suivant l'opérateur de XXXVIII à XLII gouttes. S'il s'agit de la digitaline en solution alcoolique on compte XLV à L gouttes au centimètre cube. Avec les compte-gouttes baguettes qui mesurent les gouttes en chute libre sans intervention de la petite poire de caoutchouc, le digilanide donne XXX gouttes au centimètre cube.

Nous parlerons seulement ici pour éviter les confusions du compte-gouttes ordinaire, manipulé avec la poire de caoutchouc, considérant qu'il donne en moyenne XL gouttes au centimètre cube d'une solution hydro-alcoolique et XLV gouttes d'une solution alcoolique.

Nous avons proposé de contrôler ces mesures en recueillant les gouttes dans un petit tube cylindrique étroit, calibré par fraction de centimètre cube.

Voie buccale : solution renfermant 0 milligr. 5 au cmc.

Doses fortes : 2 cmc 25 à 2 cmc 75 soit 1 milligr. 25 à 1 milligr. 35 (C.-Gouttes ordinaire, LXXX gouttes baguette en chute libre).

Cette dose est donnée par doses fractionnées de XXX gouttes environ (3 fois par jour) dans de l'eau.

Ce traitement est prolongé deux à trois jours, et renouvelé suivant les besoins, tous les huit jours, tous les quinze ou vingt et un jours. Le malade suit un régime réduit et conserve le repos au lit.

Ces doses fortes sont équivalentes à environ XXX gouttes de digitaline au millième.

Ces doses fortes sont à éviter dans les cardiopathies graves.

Toutes les fois que l'on redoute un ralentissement excessif vrai à 40-50 ou relatif à 70-80, ce ralentissement en prolongeant le remplissage diastolique accroît la dilatation d'un cœur insuffisant, incapable de se contracter sur une masse trop volumineuse de sang (effet Potain-Merklen).

Les doses fortes sont à répudier dans les états préfibrillaires des ventricules; les doses même modérées de glucosides font apparaître du bigéminisme extrasystolique ou des flèches ventriculaires très déformées et polymorphes; à d'autres moments surviennent des salves de tachycardies ventriculaires, des ébauches de systoles fractionnées.

Il faut encore éviter les doses fortes et surtout les cures prolongées lorsqu'il existe des troubles de conduction du faisceau de His, ou une susceptibilité particulière du sinus qui conduit rapidement à une bradycardie totale excessive.

Doses moyennes : 1 cmc 5 = 0,75 milligr. (LX gouttes ordinaires ou XLIV-L gouttes, baguette compte-goutte, en chute libre).

Cette dose quotidienne, donnée par portion de 0,25 milligr., est renouvelée pendant deux à trois jours. Le malade étant au lit et au régime.

Les cures sont renouvelées tous les huit, quinze à vingt et un jours.

Ce traitement est indiqué dans les états hyposystoliques, surtout dans les cardiopathies mitrales. Les cures doivent être régulières, préventives, dans toutes les cardiopathies décompensées.

Ces doses moyennes équivalent à environ XX gouttes de digitaline.

Doses faibles; doses prolongées : Les doses faibles de 0 cmc 50 à 0 cmc 75, soit XX gouttes, sont à répudier, elles ont des effets diastoliques.

Quant aux traitements prolongés ils ont l'inconvénient d'imprégner le myocarde sans effet utile, et de gêner le traitement ultérieur par les doses moyennes.

Voie veineuse. — Elle est indispensable dans les asystolies aiguës, dans les cas d'urgence et lorsque l'hépatomégalie est importante; celle-ci du fait de la stase portale s'oppose à la résorption du médicament pris par la bouche. La solution injectée glycéro-alcoolique renferme 0 milligr. 2 au cmc. Nous injectons 3 à 4 cmc, soit 0,6 à 0,8 milligr. pendant deux à trois jours.

C'est une à deux heures après l'injection qu'il importe de surveiller les modifications du rythme : chaque traitement comportant deux à trois injections faites à vingt-quatre heures d'intervalle est renouvelé après cinq à huit jours, ou remplacé par un traitement *per os*.

Il est à noter qu'avec les lanata glucosides surtout par voie buccale le ralentissement sinusal ou le bloc hisien apparaissent avec un retard de deux à trois jours et se maintiennent assez longtemps.

Il paraît assez singulier que le digilanide dont l'activité et la toxicité sont plus grandes que celle de la digitaline puisse être utilisé en clinique à des doses beaucoup plus fortes que cette dernière préparation.

Ceci tient sans doute à ce que par voie veineuse la fraction hydrosoluble agit presque seule, du moins immédiatement, et que par voie buccale c'est la fraction hydro-insoluble qui est surtout active.

On sait, en effet, qu'avec les glucosides hydro-insolubles le cœur ne bénéficie pas de la priorité de contact que lui assure l'injection intraveineuse. A l'inverse, les glucosides hydrosolubles n'ont qu'un pouvoir d'adhésion plus restreint sur le myocarde et perdent une partie de leur activité au cours de la pénétration lente, inhérente à la voie buccale.

XXXIIIE CONGRÈS FRANÇAIS D'UROLOGIE

(Paris, 9-14 Octobre 1933) [*suite*] [1].

Communications diverses.

Un cas de staphylococcémie d'origine urinaire. — M. **Gayet** (Lyon). L'infection staphylococcique peut se localiser sur l'appareil urinaire (rein, prostate) secondairement, mais elle trouve aussi parfois son point de départ dans un des points du tractus urinaire. L'auteur rapporte un cas de staphylococcémie grave, ayant duré six mois avec localisations multiples sous-cutanées et intra-musculaires (plus de 20 abcès) et températures très élevées. Il y eut une poussée pulmonaire avec épanchement pleural séro-fibrineux résorbé spontanément.

Cette grave infection fut déclenchée par l'excision d'une petite poche d'abcès périurétral. Les prélèvements ne montrèrent jamais d'autres germes que le staphylocoque doré à l'état de pureté.

Le traitement épuisa toutes les ressources de la thérapeutique antiseptique interne, injections intraveineuses de septicémine, stock-vaccins et autovaccins, abcès de fixation par injection de térébenthine, Lantol intra-veineux, enfin auto-hémothérapie qui parut avoir une réelle efficacité.

Peut-être aussi faut-il attribuer un effet utile au développement spontané d'un très volumineux abcès de la cuisse qui évolua sans être ouvert pendant près de 15 jours et favorisa peut-être l'auto-immunisation. Le malade revu 3 mois après la fin des accidents est aujourd'hui complètement guéri; il faut cependant réserver le pronostic, le propre de l'infection générale staphylococcique étant de se réveiller parfois après d'assez longs intervalles.

Infection staphylococcique à localisations multiples. — M. **Maxime Leroy** (Paris).

Injections urinaires d'origine dentaire. — M. **Louis Phélip** (Lyon) insiste sur le rôle des dents infectées comme cause de certaines infections urinaires. L'infection se fait par voie sanguine (affinité élective) ou par voie digestive.

La localisation urinaire, s'il n'y a pas d'obstacle, guérira le plus souvent par guérison du foyer dentaire.

M. **Pasteau** (Paris), rapporte un cas d'infection urinaire d'origine pharyngée.

Deux observations de cellulite de l'espace pelvi-rectal supérieur. — M. **Uteau** (Biarritz) après avoir rapporté des observations fait remarquer :

1° Que le phlegmon urinaire peut survenir chez des malades dont l'urètre n'est presque pas rétréci;

2° Que l'infiltration d'urine récidive;

3° Que les 2 formes hautes et basses peuvent coïncider, se précéder ou se suivre;

4° Que si l'évolution terminale est rapide, il peut y avoir au début une période longtemps fruste;

5° Que chez les malades à type très infecté et présentant des phénomènes dysuriques, il faut songer aux cellulites profondes;

6° Que le cathétérisme est particulièrement dangereux et qu'il convient de s'abstenir de sonde à demeure et même de toute exploration;

7° Que malgré la gravité extrême du pronostic il convient de lutter par le sérum antigangreneux, les incisions larges et le drainage précoce par une ouverture sus-pubienne.

Pyurie amicrobienne. — M. **Maxime Leroy** (Paris).

Traitement des pyuries aseptiques. — M. **Wildbolz** (Berne) recommande comme traitement des pyuries aseptiques non tuberculeuses des injections intraveineuses de novarséno-benzol à la dose de 0,15. Il a observé une série de malades chez lesquels la pyurie aseptique résistait des mois, des années même à tout traitement antiseptique local et général et qui furent guéris presque instantanément par le novarséno-benzol.

Les maladies des voies urinaires dans les diverses professions. — M. **Cathelin** (Paris) a relevé sur 20.000 malades de son service les *métiers prédestinés*, ce qui peut avoir son intérêt dans une étude plus complète de nosographie comparée. Du côté des hommes, les métiers le plus souvent relevés sont : les employés, les mécaniciens, les militaires, les chauffeurs, les agents des P.T.T., les étudiants, les ajusteurs et les représentants de commerce. Du côté des femmes, la palme revient aux ménagères avec 2.269 cas, puis aux couturières, domestiques et employées.

Le soufre minéral sanguin dans l'insuffisance rénale. — M. **S. Colombino** (Turin). Le soufre minéral sanguin augmente quand il existe une insuffisance rénale. De 5-10 milligr., chiffre normal, il peut monter jusqu'à 150-200 milligr. Il n'y a pas un parallélisme exact entre l'azotémie et le taux du soufre minéral. Quand l'azotémie est due à la stase urinaire, elle peut même, si elle est supérieure à un gramme, se réduire à un chiffre normal, sous l'influence du traitement. Dans ces cas-là, il n'y a pas rétention de soufre minéral.

L'augmentation du soufre minéral est toujours accompagnée d'un abaissement de la réserve alcaline. Ainsi augmentation du soufre et chute de la réserve alcaline ont la même signification au point de vue du pronostic de l'insuffisance rénale.

Anurie post-opératoire avec hypochlorémie consécutive à la fermeture d'une fistule vésico-cutanée après prostatectomie. Traitement par rechloruration. Guérison. — M. **G. Wolfromm** (Paris).

Traitement de l'anurie dans le choc hémolytique (Recherches expérimentales). — M. **R. Alessandri** (Rome) rapporte des expériences faites dans sa clinique par M. Grasso en déterminant des oliguries et anuries par injections intraveineuses de sang hémolysé, dues au spasme vasal rénal, qui ont été vaincues avec l'anesthésie à la novocaïne du pédoncule rénal et du tissu pararénal du rein gauche; mais surtout le même résultat a été obtenu avec l'anesthésie rachidienne.

Cette méthode, pour sa simplicité et pour l'action sur les deux reins, est sûrement préférable, et doit être tentée sur les malades en cas d'anurie par choc hémolytique après transfusion.

La pyro-électricité paraît être la cause de l'agglomération des calculs de Phos-am-mg. — M. **Pillet** (Paris). Un urinaire infecté, avec des urines alcalines, qui fait de grandes oscillations thermiques, pyro-électrise ses cristaux microscopiques de Phos-am-mg qui s'agglomèrent et attirent à eux tous les débris épithéliaux. Conclusion qui est imposée par l'expérience faite avec M. Malassez, assistant à la Sorbonne, qui montre que de minimes écarts de température (1 à 3) suffisent à produire des charges électriques sur ces cristaux.

Un test de guérison de la blennorragie : l'épreuve du « massage sans lavage ». — M. **Pierre Barbellion** (Paris). Le sujet apparemment guéri de sa blennorragie est mis à la bière pendant un jour. Le lendemain, il est examiné, n'ayant pas uriné depuis 3 heures.

1° Examen de la sécrétion urétrale.

2° Examen des 2 verres, le malade vidant complètement sa vessie.

3° Massage de prostate. Prélèvement et examen microscopique de la sécrétion prostatique. *Aucun lavage après le massage, pas de miction avant 5 heures. Il y a donc ensemencement de sécrétion prostatique dans l'urètre.*

Dans les cas positifs, 48 heures après, écoulement urétral typique chargé de gonocoques, bien que l'examen de la sécrétion prostatique ait été négatif.

Chez des sujets sans rechute après bière et rapports, cette épreuve a provoqué un retour indiscutable des gonocoques.

C'est une épreuve simple et fidèle que l'on doit appliquer à tout blennorragien dont on veut prouver la guérison.

Quelques cas d'auto-vaccination gonococcique. — MM. **Jules Janet** et **Debains** (Paris). Les auto-vaccins sont faits de façon très différente suivant qu'ils sont purs ou polyvalents et suivant la façon dont les gonocoques sont tués.

Nous donnons la préférence aux auto-vaccins gonococciques purs stérilisés à la température la plus basse possible pour ne pas altérer leurs propriétés biologiques.

Nous les avons utilisés dans des cas très rebelles de blennorragies datant de plusieurs mois et semblant résister au traitement local.

Sur 13 cas, nous n'avons eu que deux insuccès.

1. *La Presse Médicale*, n° 87, 1er Novembre 1933, p. 1688.

Il semble que la lacune urétrale et la fistulette congénitale ne constituent pas un obstacle à l'action vaccinale; au contraire, les reliquats d'anciens abcès glandulaires à parois indurées et infiltrées semblent mettre les gonocoques qu'ils contiennent à l'abri de toute influence sérique.

Les auto-vaccins gonococciques doivent leur supériorité incontestable sur les stock-vaccins à ce qu'ils contiennent des gonocoques de la race voulue, mais surtout, pour nous, à ce qu'ils sont fabriqués avec des souches fraîches de gonocoques conservant autant que possible leur qualités biologiques originelles. Les stock-vaccins préparés de même auraient l'avantage d'être immédiatement utilisables et seraient probablement très efficaces.

Intérêt de la gono-réaction. — M. **Pierre Barbellion** (Paris). Les recherches que nous avons faites à Necker avec Mlle Lebert nous donnent confiance dans la gono-réaction.

On l'emploiera pour fixer l'étiologie douteuse d'une épididymite ou d'un rhumatisme.

Trois catégories de faits sont surtout à retenir :

1° *La gono-réaction comme test de guérison.* — Dans les blennorragies à rechutes multiples, la gono-réaction positive après la guérison apparente doit faire douter de la guérison, même si les recherches bactériologiques sont négatives.

2° *La gono-réaction dans le diagnostic des pseudo-gonocoques.* — Dans les cas spécialement contestés d'identification de germes (cultures, spermocultures), la gono-réaction nous a apporté un précieux argument à ajouter aux arguments cliniques et bactériologiques.

3° *La gono-réaction dans le diagnostic de la blennorragie féminine.* — Des femmes amenées en consultation par leur partenaire contaminé se montrèrent dénuées de gonocoques malgré des examens bactériologiques répétés.

Dans tous ces cas, la gono-réaction était positive.

Sans être absolue, la gono-réaction est un test précieux qu'on doit ajouter, dans les cas douteux, aux recherches bactériologiques et cliniques.

Nouveau modèle d'urétro-cystoscope de MacCarthy, spécialement adapté à l'urètre. — M. **J.-B. Giscard** (Toulouse).

Une technique d'épididymectomie pour tuberculose. — MM. **Dor** et **Martin-Laval** (Marseille), adoptant les idées d'Escat, estimant qu'il est difficile dans les cas de lésions caséifiées et fistulisées de ne pas ouvrir les abcès et de ne point laisser quelques petits foyers d'infiltration (débris de vaginale) suspects, pensent qu'est préférable de ne pas enfouir le testicule dans la loge scrotale même après drainage et cautérisation au galvano ou aux caustiques.

Suivant la technique d'Escat, après exérèse, ils suturent la zone épididymo-testiculaire aux crins, à l'extrémité d'une incision transversale de 2 cm. sur le milieu des lèvres de la plaie.

Ainsi le testicule est, en quelque sorte, « marsupialisé, à la fenêtre », ne pouvant s'extérioriser et pouvant être surveillé et traité par l'héliothérapie ou l'actinothérapie. Le déférent est lui-même sectionné bas, extériorisé et fixé dans l'angle supérieur de la plaie.

Les auteurs ont traité ainsi une centaine de cas d'épididymites suppurées et obtenu des cicatrisations en 2 à 5 semaines.

Les distendus chroniques à vessie flasque. — M. **G. Nora** (Paris) désigne sous le nom de *distendus chroniques à vessie flasque* des malades chez lesquels la vessie, bien que retenant 4 à 800 gr. d'urine après miction, n'est ni visible ni palpable. La rétention est occulte. Trois observations sont rapportées. L'incontinence nocturne est un signe constant. Ces distendus, souvent à urines claires, ne doivent pas être sondés mais drainés.

A l'occasion d'un cas de cystite gangreneuse et incrustante observé chez une jeune fille de 27 ans. — M. **Oraison** (Bordeaux) fait ressortir la rareté de cette variété de cystite chez les jeunes sujets en dehors des néoplasmes et des corps étrangers. Il attire l'attention sur la fréquence et la gravité actuelles de la colibacillose urinaire seule responsable, dans le cas particulier, de cette grave manifestation qui a nécessité, pour guérir, le curettage et la cautérisation de la vessie.

Traitement des rétentions d'urines chez les tabétiques par les injections épidurales. — M. **E. Chauvin** (Marseille) a traité deux tabétiques en rétention par des injections épidurales, de sérum physiologique pour le premier, d'eau distillée chez le second. Dans les deux cas, il a obtenu un rétablissement des mictions spontanées, et une vidange de la vessie. Ces résultats ajoutés à ceux qu'ont publiés déjà Roger et Aymès lui paraissent dignes d'être pris en considération.

Rétention d'urine par coprostase. — M. **Uteau** (Biarritz). A ce sujet l'auteur discute la pathogénie de la rétention dans ces cas exceptionnels qui a divisé les auteurs en mécanicistes et en dynamistes. L'observation actuelle semblerait plutôt donner raison aux dynamistes.

Rétention complète d'urine persistant depuis treize mois chez une femme. Guérison immédiate par la section du nerf présacré. — MM. **Jeanbrau** et **Truc** (Montpellier) communiquent cette observation dont ils n'ont pas trouvé de semblable dans la littérature. La rétention d'urine qui avait résisté à tous les moyens habituels de traitement ne s'expliquait par aucune affection organique : vessie, urètre, appareil génital, système nerveux étaient sains. Sans grand espoir, M. Jeanbrau pratiqua l'opération de Cotte (section du nerf présacré) et, dès le lendemain, la patiente récupéra la miction volontaire sans aucun résidu vésical.

La rétention d'urine sans obstacle mécanique ni affection médullaire paraît donc justiciable, comme certaines cystites douloureuses, de l'opération de Cotte.

Rétention incomplète chronique avec incontinence chez un médullaire. Destruction endoscopique du col vésical. Guérison. — M. **H. Blanc** (Bordeaux). A propos de cette observation, l'auteur révise quelques notions concernant la physio-pathologie des rétentions vésicales d'origine médullaire et leur traitement.

Il distingue les *spasmes des fibres musculaires du col, des anesthésies totales ou partielles des fibres qui innervent l'urètre prostatique*, et des *paralysies totales incomplètes*. Ces diverses lésions, bien différentes : contracture du col, atonie ou paralysie du col, paralysie du corps ou totale, peuvent produire le même syndrome clinique de rétention incomplète avec incontinence, sans commander la même thérapeutique.

L'auteur estime qu'il existe des *dystonies du col vésical* par lésions de l'axe spinal, qui pourraient rentrer dans le cadre élargi des dysectasies du col, ce dernier terme devant être réservé aux lésions organiques, et non fonctionnelles, localisées au col lui-même.

C'est la thérapeutique qui, en apportant des démonstrations expérimentales, permettra de jeter une lumière nouvelle sur le mécanisme de la rétention et de l'incontinence chez les médullaires.

Traitement de certaines suppurations chroniques de la prostate par le curettage endoscopique. — M. **Louis Phélip** (Lyon). La voie endoscopique peut être utilisée avantageusement pour curetter certaines suppurations prostatiques persistantes avec cavité ou cryptes multiples dans la glande; le diagnostic est fait d'après les constatations endoscopiques et radiographiques. Après injection de liquide opaque, on prend des clichés avec des orientations variables. Les courants coupants seront ensuite utilisés avec anesthésie épidurale pour évider par voie endo-urétrale ces cavités prostatiques de manière à ce qu'il ne s'y fasse plus de rétention. Sur 9 cas l'auteur a eu 5 guérisons, 2 améliorations, 2 échecs traités ensuite par l'ablation de la glande par voie endoscopique.

Calculs de la prostate. — M. **Maurice Gérard** (Lille). Si les concrétions lithiasiques sont banales dans les adénomes prostatiques, par contre, les calculs vrais de la prostate se rencontrent assez rarement. L'observation relate un cas de calculs multiples de la prostate, d'origine autochtone : ils ont été trouvés chez un patient de 67 ans, présentant des troubles urinaires banaux, en même temps qu'une altération importante de l'état général. Une cystostomie rétablit la santé et permit secondairement une intervention transvésicale qui décela dans le lobe gauche prostatique un conglomérat calculeux fait de 46 petits calculs agminés les uns aux autres, et composés d'oxalate de chaux.

La banalité des symptômes ne permit pas le diagnostic exact qu'eût seule assuré une radiographie. En toute connaissance de cause, le traitement n'eût pu être différent, la cystostomie ayant rétabli la santé compromise, et la situation sous-muqueuse des calculs indiquant l'ablation des calculs par la voie transvésicale.

(*A suivre.*) O. Pasteau.

XIXe CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYDROLOGIE, DE CLIMATOLOGIE ET DE GÉOLOGIE MÉDICALE

(Toulouse, 3-8 Octobre 1933) [*suite et fin*] [1].

Etude biologique de la cure alcaline au griffon et loin de la source. — MM. **Rathery**, **Lescœur**, **de Traverse** et Mlle **Patin** ont entrepris des séries d'expériences pour essayer de comparer la valeur thérapeutique des eaux au griffon de la source et loin de celle-ci et pour étudier leur mode d'action sur l'équilibre acidobasique au cours du diabète.

Des résultats déjà obtenus, on peut conclure que des phénomènes paraissant différents se produisent pendant la cure chez l'homme normal et chez les différents types de diabètes, mais il est permis de se demander si on n'a pas affaire à un même phénomène d'amplitude et de durée variable.

D'autre part, loin de la source, l'eau de Vichy conserve une action moindre, mais non douteuse, supérieure à celle des solutions alcalines aux mêmes doses, en particulier au cours du traitement par l'insuline.

Modifications de l'équilibre acido-basique du sang au cours de la cure du Mont-Dore. — MM. **Fr. Claude** et **Clogne** (Le Mont-Dore) exposent que la détermination du p_H sanguin et de la réserve alcaline chez 30 malades atteints d'asthme ou de coryza spasmodique, au début et à la fin de la cure thermale du Mont-Dore, a montré que le p_H et la R.A. baissaient régulièrement. Cette baisse n'est pas toujours importante, mais elle est constante.

Sur le mécanisme de la dilatation vasculaire cutanée dans le bain. — Mme **Gollwitzer-Nieir** (Hambourg) expose que dans la dila-

1. *La Presse Médicale*, n° 86, 28 Octobre 1933, p. 1660 ; n° 87, 1er Novembre 1933, p. 1692.

tation vasculaire qu'on peut constater au cours des bains, il faut tenir compte, non seulement des substances actives de la même nature que l'histamine qui sont libérées par les excitations chimiques et nerveuses, mais encore d'un mécanisme de stimulation nerveuse très nette.

Le bain produit une excitation des nerfs parasympathiques et une libération d'acétylcholine dans les vaisseaux mêmes ou dans leurs parois. On explique par ce fait la relation tant discutée entre le système nerveux sympathique et l'action des bains.

Résorption de CO^2 au cours du bain. — MM. **Mougeot** et **Aubertot** (Royat) démontrent que la courbe de la résorption transcutanée des gaz thermaux au cours de la balnéation est parallèle à l'augmentation de la ventilation pulmonaire qui s'accroît sous l'influence du CO^2 résorbé.

La peau donne également passage aux gaz radioactifs pendant la balnéation carbo-gazeuse.

L'action générale des eaux sulfurées. — M. **de Rey-Pailhade** montre l'importance du corps existant dans les cellules animales, nommé d'abord philothion et puis glutathion.

Le soufre des eaux sulfurées en se combinant avec le philothion :

1° Produit de l'hydrogène sulfuré, substance très toxique pour les microbes pathogènes.

2° Stimule la vie des cellules.

3° Répare les pertes de l'organisme en soufre.

Action des eaux minérales sulfureuses sur la teneur du sang et du foie en glutathion. — MM. **Piery**, **Milhaud** et **Semon** (Lyon) étudiant l'action de diverses eaux minérales sulfureuses transportées et administrées en injections sous-cutanées chez le lapin, sur la teneur du sang et du foie en glutathion, arrivent aux conclusions suivantes :

Les eaux minérales sulfureuses de *Challes*, *Marlioz*, *Allevard* et *Luchon* (eau Blanche et source du Pré) provoquent une *augmentation du taux du glutathion sanguin*. Cet accroissement est particulièrement élevé avec les eaux d'*Allevard* et de *Luchon*.

A l'égard de la *richesse du foie en glutathion*, les eaux de *Challes* et de *Marlioz*, sulfurées, sodiques froides déterminent un accroissement net et important, tandis que l'eau d'*Allevard* produit un effet douteux et que les deux eaux de *Luchon* restent sans action.

Les insufflations tubo-tympaniques de vapeurs sulfureuses à Cauterets. Leur valeur thérapeutique propre. — M. **Corone** (Cauterets), sur 254 malades traités par des insufflations tubo-tympaniques à Cauterets, a obtenu dans l'ensemble un pourcentage d'améliorations (67 pour 100) très supérieur à celui obtenu par la cure simple de Cauterets sans insufflation.

Du rôle et de la valeur des vapeurs et gaz sulfurés dans la thérapeutique hydrominérale. — M. **S. Baqué** (Luchon) met en relief l'importance capitale des vapeurs et gaz sulfurés thermaux.

Il s'attache à marquer les caractères propres à certaines sources, éminemment instables dès leur émergence, seules aptes au humage, réalisant ainsi avec la plus grande perfection la thérapeutique directe par les gaz et vapeurs.

Le traitement sulfuré des petites insuffisances hépatiques et des catarrhes biliaires. — M. **Armengaud** (Cauterets) a établi qu'il existe un rapport constant entre le catarrhe naso-pharyngien chronique, l'état saburral habituel et les troubles hépatiques et gastro-intestinaux et que le traitement thermal sulfuré, tel qu'il est pratiqué à Cauterets, améliore ou fait disparaître les troubles hépatiques et intestinaux, l'état saburral habituel et le catarrhe naso-pharyngien chronique.

Des cures associées et plus spécialement de l'action des eaux chlorurées sodiques et des sulfatées sodiques, dans le traitement de l'ostéo-lymphatisme de Marfan (essai d'interprétation). — D'après MM. **Molinéry** (Luchon) et **St-Béat** (Salies-du-Salat), les effets *généraux* d'une eau minérale conditionnent et postulent les effets spécifiques seconds, le tropisme hydro-minéral devenant fonction du degré de l'hydro-sensibilisation de l'individu.

Ceci étant posé, les auteurs tentent une explication du pouvoir reminéralisateur des eaux chlorurées sodiques et des eaux sulfurées sodiques, seules ou associées, rappelant la nouvelle pathogénie que Marfan reconnaît à l'ostéo-lymphatisme, anciennement dénommé rachitisme.

Ils émettent l'hypothèse que les eaux chlorurées et les eaux sulfurées *agissent sur les stérols inactivés* contenus dans la peau, d'où fixation du Ca de l'organisme sur les trabécules osseuses en carence de chaux.

Traitement hydro-minéral des cénesthopathies et algies diverses du pharynx. — M. **Escat** (Toulouse) distingue parmi ces neuropathies 5 groupes cliniques :

1° *Les cénesthopathies pharyngées de la ménopause*, justiciables d'Ussat, de Néris, de Bagnères-de-Bigorre, particulièrement de Divonne si elles évoluent sur un terrain névrosique ou psychasténique; 2° *les cénesthopathies pharyngées des dyspeptiques, hépatiques et entéropathiques*, relevant de Vichy, Vals, Le Boulou, Alet, Barbazan, Plombières, Châtel-Guyon, etc.; 3° *les pharyngalgies des uricémiques et autres arthritiques*, tributaires de Vittel, Contrexéville, Capvern, etc.; 4° *les pharyngopathies post-angineuses*, justiciables des sources sulfurées-sodiques : Luchon, Ax-les-Thermes, Cauterets, Eaux-Bonnes, Marlioz, Challes, Labassere, etc., ou des sources oligo-métalliques et arsenicales : Le Mont-Dore, La Bourboule; 5° *les pharyngo-glossodynies par névrite radiculaire, funiculaire ou périphérique* par tabes ou par névrite variqueuse pharyngée et intra-linguale restent tributaires de Lamalou et de Néris, ainsi que de la source spécialement radio-active de Moureu et Lepape de Luchon.

Sur la posologie de la source Hépar de Vittel. — M. **Monsseaux** (Vittel) montre que cette eau éminemment active dans les cas de stase, et d'insuffisance biliaire, dans les états cholémiques et subictériques, dans les angiocholites et cholécystites, la lithiase biliaire, ne doit être prescrite qu'avec prudence à la station et minutieusement surveillée dans ses réactions, selon la susceptibilité du sujet, spécialement de sa vésicule, et selon son état d'équilibre vago-sympathique.

Cures associées gynécologiques dans une même station. — M. **Ismaël Girard** (de Toulouse et Ax-les-Thermes) expose qu'il est possible dans la station d'Ax-les-Thermes, étant donné la richesse thermale de cette station, d'instituer des traitements associés en gynécologie : médication sédative et médication tonique, suivant que l'on s'adresse à des eaux non sulfureuses ou à des eaux sulfureuses faibles, à des eaux sulfureuses moyennes ou à des gaz sulfurés radio-actifs.

J.-J. Sérane.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

28 Octobre 1933.

Résistance des poissons aux substances toxiques suivant diverses conditions expérimentales. Action sensibilisatrice du thermol. — MM. **Léon Binet** et **G. Morin** ont tout d'abord cherché l'influence d'une élévation de la température extérieure sur la résistance de gobies à diverses substances toxiques, et ils ont vérifié le fait que la sensibilité des poissons aux substances toxiques augmente quand la température s'élève.

Ils ont ensuite étudié l'influence d'un agent, qui est hyperthermisant chez les mammifères, le thermol (dinitrophénol 1-2-4) et qui agit comme en activant les échanges et ont constaté qu'un séjour préalable dans une solution de thermol à 1/10.000ᵉ-1/100.000ᵉ rend les poissons nettement plus sensibles à l'action de substances toxiques (strychnine) ou hypnotiques (avertine, paraldéhyde).

Etude bactériologique d'un cas de granulomatose maligne. — M. **R. Turpin** et M^lle^ **C. Brun** ont isolé d'un ganglion, et deux mois plus tard du sang d'une enfant atteinte de granulomatose maligne pure, deux souches microbiennes identiques.

Les germes qui constituent ces souches présentent un cycle évolutif qui reproduit celui du virus tuberculeux.

Leur inoculation au cobaye, au stade granulaire pur, cyanophile, réalise un ensemble morbide identique à celui que produit l'inoculation de produits granulomateux : dénutrition progressive, micropolyadénite, splénomégalie, traits principaux des tuberculisations atypiques.

Les lésions histologiques, purement inflammatoires, sont caractérisées par le polymorphisme, l'éosinophilie, l'hyperplasie réticulaire.

Au stade mixte, granulo-bacillaire : constitution d'un abcès froid ganglionnaire, transmissible en série avec réaction épithélioïde et dégénérescence caséeuse et un peu plus tard, au troisième passage, réaction giganto-cellulaire.

Les auteurs concluent que les germes isolés par eux représentent une forme atypique du virus tuberculeux.

Sur les réactions vasodilatatrices des muscles à l'adrénaline et leur processus déterminant. — M. **René Gayet**, Mme **Thérèse Gayet** et Mlle **Denise Quivy**. Des réactions vasodilatatrices d'origine nerveuse peuvent encore être observées dans les muscles après suppression des quatre nerfs frénateurs, mais elles sont faibles et inconstantes. Les auteurs tendent à penser qu'elles ne résultent pas d'une action spécifique directe de l'adrénaline sur les centres. Ces influx vaso-dilatateurs empruntent la voie du sympathique, car il n'y a plus de modifications vaso-motrices d'origine nerveuse après sympathectomie lombo-sacrée.

Ventilation pulmonaire et réserve alcaline chez la femme enceinte. — MM. **H. Vignes** et **Max Lévy** étudient parallèlement la ventilation pulmonaire et le CO^2 plasmatique chez des femmes enceintes près du terme. Ils constatent un abaissement du CO^2 plasmatique (fait classique) et simultanément, dans un certain nombre de cas seulement, une élévation de la ventilation pulmonaire; la ventilation pulmonaire est alors le reflet de la ventilation alvéolaire. Par contre, dans d'autres cas, la ventilation pulmonaire demeure sensiblement dans les limites normales; comme le CO^2 plasmatique est bas, cela implique nécessairement que la ventilation pulmonaire est devenue plus profonde (faits en accord avec les travaux de L. Ambard et Dautrebande). La ventilation pulmonaire n'est plus dans ces cas le reflet de la ventilation alvéolaire, son meilleur repère est la réserve alcaline.

Les protides et les peptides dans le plasma après perfusion de la rate du chien. — M. **Noël Fiessinger**, Mlle **S. Gothie** et M. **René Lançon**, dans les expériences de perfusion splénique qu'ils ont faites avec H. Benard et Dermer, observent une élévation notable mais inconstante des albumines plus que des globulines; mais ils insistent surtout sur l'élévation constante et considérable des polypeptides qui varient de 10 à 120 pour 100. La rate, réservoir sanguin, est ainsi capable de désintégrer les protides et ainsi de préparer l'uréogénie hépatique. C'est encore une preuve de la symbiose fonctionnelle du couple spléno-hépatique.

Sur la présence d'antitoxine tétanique d'origine occulte dans le sérum des animaux d'espèces bovine et ovine. — MM. **E. Valcarenghi** et **R. Richou**. L'antitoxine tétanique d'origine occulte

a été trouvée en quantités plus ou moins considérables chez 65 pour 100 des bovidés examinés à ce point de vue. Elle n'a pu être décelée en quantité appréciable chez une dizaine de moutons relativement jeunes. Ces résultats confirment, en général, les données apportées par G. Ramon et E. Lemétayer dans le même domaine.

Absence d'antitoxine tétanique d'origine naturelle chez les animaux d'espèces porcine et canine. — MM. **R. Richou** et **G. Torrisi.** Aucun des 20 porcs et des 10 chiens examinés ne recèle des traces appréciables d'antitoxine tétanique dans son sérum. Le porc et le chien à l'inverse des bovidés, par exemple, ne paraissent donc pas susceptibles d'acquérir naturellement l'immunité antitétanique. Ces résultats viennent à l'appui de l'hypothèse émise par G. Ramon et E. Lemétayer sur le mécanisme de l'immunisation antitétanique occulte chez les bovidés et sur le rôle des réservoirs gastriques des ruminants dans cette immunisation.

Action de certains corps chimiques sur la toxine staphylococcique. — M. **P. Nélis.** Les acides forts, les acides faibles, les sels de quinine, l'oléate de soude, etc., l'aldéhyde formique, agissant à concentrations variées et dans un temps variable, détruisent la toxine staphylococcique. La toxine staphylococcique traitée par le formol (anatoxine) fixe l'anticorps du sérum anti, tandis que les autres complexes atoxiques obtenus avec les acides, etc., sont complètement ou presque complètement dépourvus d'affinité vis-à-vis de l'anticorps staphylococcique.

Action de l'exotoxine colibacillaire neurotrope de Vincent chez le cobaye sain et le cobaye tuberculeux. — M. **H. Baruk** a constaté que le cobaye tuberculeux est plus sensible que le cobaye sain à l'action de la toxine colibacillaire neurotrope. Des doses de cette toxine ne déterminant chez le cobaye normal que des accidents nerveux passagers (sommeil, catalepsie) ou même restant chez ces animaux inactives ont provoqué la mort rapide des cobayes tuberculeux.

L'auteur insiste à ce sujet sur le rôle des toxi-infections associées colibacillaires et tuberculeuses dans l'étiologie de certaines psychoses.

Election d'un membre titulaire. — M. **Chabanier** est élu par 32 voix sur 61 votants.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

25 Octobre 1933.

Hypochlorémie et hypochlorurie au cours des brûlures graves. — MM. **Baur** et **Boron** (Nancy). M. **Robineau,** rapporteur. Chez 5 brûlés très shockés, le dosage du chlorure de sodium total dans le sang et dans les urines montre une hypochlorémie et une hypochlorurie.

Des observations de ce genre seraient très utiles. Il serait nécessaire cependant d'avoir des renseignements plus détaillés. Le dosage du chlore plasmatique et globulaire, la recherche de l'azotémie et la recherche du chlore tissulaire sont indispensables pour la conduite du traitement par les injections salées hypertoniques.

1° ***Amputation parcellaire de l'épiploon par torsion.*** — M. **Guibal** (Nancy).

2° ***Torsion partielle du grand épiploon en péritoine libre.*** — MM. **Redon** et **Jacques Mialaret,** internes des hôpitaux. M. **Antoine Basset,** rapporteur. Deux observations identiques par le tableau clinique. Une douleur violente dans la fosse iliaque droite fait penser à l'appendicite. La douleur irradie dans l'hypocondre droit. Tout naturellement, le premier auteur agrandit son incision en haut et trouve la corne droite épiploïque partiellement amputée et infarcie. Les seconds retournent dans l'abdomen par incision sus-ombilicale médiane et résèquent la partie droite du grand épiploon tordue sur elle-même de trois tours complets.

Deux observations de résection secondaire précoce pour ostéomyélite. — Première observation : M. **Barbilian** (Jassy). Deuxième observation : M. **Jacques Baculescu** (Craiova). M. **Jacques Leveuf,** rapporteur. Dans la première observation, la résection secondaire a été faite pour une ostéomyélite aiguë du tibial trépané une semaine auparavant. Le pus prélevé contient du staphylocoque. Il y a du côté du genou une réaction articulaire qui a nécessité un drainage transépiphysaire.

La résection a porté sur la totalité de la diaphyse sauf quelques centimètres de la partie inférieure. Le tibia est bien reconstitué. La marche est possible, car le membre inférieur est solide et le genou mobile. Mais un raccourcissement de trois centimètres et demi doit être dû au sacrifice du cartilage de conjugaison supérieur.

La seconde observation est celle d'une résection secondaire précoce du péroné reconstitué entièrement 25 jours après l'intervention.

Fracture transcotyloïdienne du bassin avec pénétration intra-pelvienne de la tête fémorale. — MM. **Robert Dupont** et **Henri Godard.** M. **Jacques Leveuf,** rapporteur. Une femme obèse et âgée de 55 ans fait après un traumatisme une fracture sans déplacement de la hanche ischio-pubienne droite et une fracture du fond du cotyle à gauche avec pénétration de la tête et enfoncement intra-pelvien de deux fragments osseux. La réduction à l'aide de l'appareil de Leveuf, installée et vérifiée, donne une excellente réduction de la luxation centrale de la tête, mais n'agit pas sur les fragments osseux. Cependant, au bout de 3 mois, le résultat fonctionnel est parfait.

Le rapporteur, dans un cas semblable, a eu un très bon résultat. Il faut négliger au point de vue fonctionnel la persistance du déplacement des fragments osseux. Un col dans le fond du cotyle s'oppose définitivement aux déplacements de la tête et l'articulation récupère la totalité de ses mouvements.

Echinococcose costale. — M. **Bressot** (Constantine), M. **Picot,** rapporteur. Observation malheureuse d'un Arabe présentant une tuméfaction de la grosseur d'un œuf sous le mamelon. Il croit à une tuberculose costale. Mais la ponction retire un liquide eau de roche et l'intra-dermo-réaction est positive. Malgré l'intervention, résection de la côte et formalisation; la récidive entraîne la mort dans la cachexie 18 mois plus tard.

Les observations de cette localisation sont rares. Il faut se reporter aux travaux de Devé et à la thèse de Marill (Alger, 1929) pour trouver la bibliographie.

L'aspect radiographique avec os soufflé, sans réaction de voisinage et des cavités arrondies, est typique.

Comme dans l'échinococcose du bassin, il n'y a pas de membrane d'enkystement. La récidive est donc à craindre à cause de l'ensemencement précoce des parties molles. C'est donc la règle dans la majorité des cas de cette rare localisation de l'échinococcose.

— M. **P. Moure** a opéré une malade atteinte d'une tumeur fistulisée du sternum étiquetée kyste hydatique. Il s'agissait en réalité d'une métastase tardive d'un kyste végétant de l'ovaire.

Humérectomie totale pour échinococcose de l'humérus gauche. Résultat fonctionnel et appareillage après 16 mois. — M. **Gernez** présente une très belle observation d'ablation totale de l'humérus avec abrasion d'une partie de la cavité glénoïde et de l'acromion pour échinococcose de l'humérus fistulisée et ayant déterminé une fracture spontanée. La vascularisation et l'innervation du membre supérieur sont conservés. La malade peut se servir utilement de son avant-bras et de sa main.

— M. **Raymond Grégoire** a utilisé chez le chien, pour remplacer l'humérus réséqué en totalité, un humérus de même taille en vulcanite. La tolérance était parfaite mais l'animal ne marchait pas sur sa patte greffée.

— M. **Girode.** M. Delbet a utilisé successivement une pièce en caoutchouc durci pour remplacer un humérus et une pièce en caoutchouc armé pour suppléer à la perte du radius. Dans les 2 cas, la tolérance était complète.

— M. **P. Moure.** Dans un cas de perte totale du tibia pour ostéomyélite, l'auteur a utilisé des greffons tibiaux et ostéo-périostiques déposés dans un lit épiploïque prélevé par incision iliaque droite.

Kyste hydatique de la parotide. — M. **Milianitch** (Belgrade) [membre correspondant étranger]. Les observations de ce genre sont exceptionnelles. Il faut en retenir l'usure osseuse de l'os temporal se propageant vers la base du crâne et la perforation du cartilage du conduit auditif. Pour éviter le facial et les vaisseaux, l'énucléation du kyste sans aucune manœuvre de résection est indispensable.

Volumineux kyste du mésentère. Résection intestinale large. Guérison. — M. **Milianitch** (Belgrade) [membre correspondant étranger]. Ce kyste juxta-intestinal entéroïde médian, très mobile, avait toutes les manifestations cliniques habituelles des kystes du mésentère. Son adhérence à l'intestin, ses rapports étroits avec les vaisseaux mésentériques obligent à l'ablation en un bloc de la tumeur et de l'intestin accolé. La guérison se fit rapidement sans complication.

Un cas de chondrome costal à développement intra-thoracique. — MM. **Etienne Sorrel** et **Henri Oberthür.** Un enfant de 11 ans présente à la partie supérieure et antérieure de l'hémithorax gauche une tumeur ovalaire, arrondie, légèrement lobulée, allongée parallèlement à l'axe des côtés. La radiographie montre une volumineuse ombre intra-thoracique. L'opération permet l'ablation de ce chondrome après résection costale et libération du prolongement thoracique. Cependant, le chirurgien doit laisser une partie de la coque adhérente dans la profondeur aux gros vaisseaux de la base du cœur.

L'examen histologique confirme le diagnostic de chondrome. Actuellement, il n'y a pas de récidive.

L'auteur insiste sur la malignité de telles tumeurs, comme l'ont depuis longtemps soutenu Lecène et Lenormant. Il cite un cas de Lecène, Moulonguet, Huet de chondrome costal, récidivant à plusieurs interventions successives et se terminant par la généralisation.

Le diagnostic fait discuter les tumeurs d'autre origine nées dans la paroi et les tumeurs du médiastin. L'auteur termine en présentant les radiographies de tératome du médiastin antérieur et de tumeur d'origine thymique.

Traitement chirurgical des calculs enclavés dans la papille. — M. **Pribram** (Berlin) [invité de la Société] arrive facilement dans un calcul de l'ampoule de Vater, chez un homme de 70 ans, à délivrer les voies biliaires en injectant quelques centimètres cubes d'éther dans le cholédoque. Il complète son intervention par l'électro-coagulation de la muqueuse vésiculaire. Des radiographies successives prouvent la dissolution des calculs et le passage progressif du liquide opaque des voies biliaires dégagées dans le duodénum.

— M. **P. Brocq.** Cette méthode séduisante prouve le rôle du spasme du sphincter d'Oddi dans l'étiologie de certains ictères.

A propos du diagnostic radiologique des kystes hydatiques du poumon. — M. **J. Braine** expose parallèlement deux observations concernant l'une un kyste hydatique, l'autre un épithélioma du lobe supérieur droit du poumon.

Dans les deux cas, la radiologie montre une opacité arrondie et nettement délimitée.

Il faut prêter une plus grande attention aux examens du laboratoire dans le diagnostic de kyste hydatique et surtout savoir interpréter les résultats de l'examen radiologique.

Une opacité arrondie et nettement délimitée, comme au compas, tranchant sur la clarté pulmonaire, permet seulement d'affirmer l'existence d'une néoformation qui refoule le tissu pulmonaire, mais ce peut être un kyste dermoïde congénital, un sarcome aussi bien qu'un kyste hydatique.

Inversement, un kyste hydatique peut donner

une image variable. La forme peut être ovoïde ou uniforme et les contours estompés, « huilés » traduisant une réaction opacifiante du tissu pulmonaire périkystique.

La seconde observation est celle d'un enfant de 10 ans, atteint d'un épithélioma pulmonaire à petites cellules, probablement d'origine bronchiolaire, à évolution lente.

D'autres tumeurs : kystes dermoïdes, sarcome, réticulo-endothéliome peuvent donner le même aspect radiologique.

Métastase cérébrale unique d'origine mammaire traitée par l'ablation chirurgicale. Excellent résultat maintenu 18 mois plus tard. — M. **D. Petit-Dutaillis.** Une femme de 57 ans a été opérée d'un néoplasme du sein droit. 4 ans après, elle présente une aphasie type Wernicke, une hémianopsie latérale homonyme droite, de l'alexie, une parésie faciale et l'examen du fond de l'œil montre une stase papillaire bilatérale avec hémorragies. Le diagnostic de tumeur cérébrale métastatique est confirmé à l'intervention. La masse enlevée du volume d'un œuf de poule siège à la partie externe du lobe occipital pénétrant en avant dans la substance blanche de la partie postérieure du lobe pariétal et du lobe temporal. L'examen histologique montre un épithélioma glandulaire typique avec images pseudo-acineuses et cellules en chaton muco-sécrétantes. Quelques séances de radiothérapie sont instituées après l'intervention. Les troubles fonctionnels disparaissent et la guérison se maintient depuis 18 mois.

Œsophage préthoracique. — M. **Grégoire.** Longue odyssée opératoire d'un rétrécissement cicatriciel de l'œsophage consécutif à l'ingestion de chlorure de potassium chez un jeune homme de 16 ans.

Après gastrostomie, l'opérateur constitue un tube cutané préthoracique. Dans un second temps, on abouche une anse intestinale réséquée dans l'estomac d'une part et dans le tunnel cutané d'autre part. Dans deux autres interventions, on abouche l'œsophage cervical au tube cutané préthoracique. D'autres interventions de complément permettent un résultat final satisfaisant.

— M. **Richard** signale la technique d'œsophagoplastie de von Finck. En même temps que la gastrostomie, on fait une gastro-entérostomie très à gauche et on attire le pylore sectionné le plus haut possible sous la peau pré-sternale. Dans un second temps, on prépare le tube cutané et on l'abouche à l'œsophage cervical. Afin de tarir toute sécrétion gastrique, source de fistules ultérieures, on fait des séances de rœntgenthérapie avant d'aboucher l'estomac au tunnel cutané.

Lympho-granulomatose aiguë maligne du cæco-côlon ascendant avec résection iléo-cæcale et résection d'une anse grêle ouverte dans le côlon, au niveau de la tumeur. — M. **J. Braine.** Présentation d'un malade opéré il y a 4 ans. Le malade se maintient en parfait état et ce résultat d'une lympho-granulomatose intestinale extirpée chirurgicalement reste exceptionnel.

G. Cordier.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

27 Octobre 1933.

Pleurésie séro-fibrineuse et arthrite aiguë non tuberculeuses consécutives à une méningite lymphocytaire curable. — MM. **A. Cain, Cl. Gautier** et **A. Meyer.** Chez une femme de 23 ans, à une méningite lymphocytaire curable succèdent, un an et demi plus tard, une pleurésie séro-fibrineuse et une arthrite aiguë. L'évolution, les données chimiques et cytologiques rendent presque évident le diagnostic de tuberculose, mais les recherches bactériologiques longtemps poursuivies ne permettent pas de déceler le bacille de Koch, tant dans sa forme typique que dans ses formes atypiques. L'inefficacité des hautes doses de salicylate de soude plaide contre le diagnostic de rhumatisme articulaire aigu. Il faut donc admettre qu'une infection de nature inconnue a pu déterminer successivement une réaction méningée, un épisode pleural curable, une arthrite aiguë, toutes manifestations qui ont emprunté l'expression clinique de la tuberculose.

Ictère grave dû à une intoxication cinchophénique. — MM. **Noël Fiessinger** et **M. Albeaux-Fernet.** L'emploi de plus en plus fréquent des médicaments de la série de l'acide phénylquinoléine carboxylique nécessite une étude minutieuse des cas connus. Les auteurs, après avoir résumé les derniers travaux parus, rapportent l'observation d'une femme de 64 ans qui, pour des douleurs lombaires, prit pendant près de 3 mois chaque jour de 0,50 à 1 gr. d'atophan. Elle fit brusquement un ictère intense sans fièvre, compliqué d'un érythème ortié diffus, suivi rapidement de torpeur, puis de signes méningés toxiques et de coma. En 4 semaines, la mort survint ; il existait à la fin, en plus de l'ictère grave, des signes de néphrite avec albuminurie et œdème et avec une azotémie de 3 gr. 20, puis de 6 gr. 50. Les auteurs étudient à cette occasion les signes de défaillance fonctionnelle du foie.

L'étude anatomique fit constater une atteinte dégénératrice considérable du foie et des reins.

Les auteurs, en s'appuyant sur les observations publiées antérieurement, affirment catégoriquement la nature cinchophénique de cet ictère et mettent en garde les médecins qui prescrivent cette excellente série médicamenteuse contre le danger de l'emploi des cures prolongées. L'atophan doit être prescrit par séries courtes avec des pauses intercalaires.

La splénomégalie hémolytique familiale. — MM. **Noël Fiessinger, H.-R. Olivier** et **Frédéric Ramadier** publient l'histoire d'une famille où sur 3 générations ils observèrent une splénomégalie, mais avec une symptomatologie clinique variable : ictère hémolytique, anémie splénique, tandis que la symptomatologie hématique était presque toujours la même : diminution de la résistance globulaire, anémie globulaire rouge, légère réticulocytose. Ces faits prouvent qu'en dehors de la syphilis dont il ne pouvait être question dans ces faits, il peut exister une hérédité de splénomégalie hémolysante ; celle-ci forme le centre de la maladie dont l'expression clinique peut varier suivant les générations.

Comparaison de la sécrétion gastrique provoquée par la révulsion sinapisée et l'ionisation à l'histamine. — MM. **Noël Fiessinger** et **Alfred Gajdos,** à l'occasion de recherches biologiques sur l'ionisation à l'histamine, font remarquer que l'ionisation à l'histamine produit une hypersécrétion acide gastrique analogue, mais moins marquée et moins abondante que celle que détermine l'injection sous-cutanée, tandis que le cataplasme sinapisé, dont la manifestation cutanée est la même, détermine une sécrétion gastrique immédiate beaucoup moins acide et qui pourrait être employée pour la stimulation de l'appétit dans les états gastriques où la sécrétion psychique fait défaut. Ces constatations prouvent que l'ionisation à l'histamine fait passer dans le milieu circulant de l'histamine malgré que la formule sanguine n'en subisse aucune altération.

Intoxication massive par le véronal ; guérison par la strychnine à grosses doses. — M^me^ **Bertrand-Fontaine** et **M. A. Claass** relatent l'observation d'une femme de 25 ans qui, après ingestion de 17 grammes de véronal, était tombée dans un profond coma avec aréflexie totale accompagné d'hyperthermie et chez laquelle l'injection intraveineuse de strychnine à la dose de 1 centigr. par heure selon la méthode de Ide permit d'obtenir le réveil au bout de 70 heures, après une quantité totale de strychnine de 39 centigr. A aucun moment on ne constata de symptômes d'intoxication par la strychnine ; l'effet de cette dernière sembla presque nul pendant pendant les 40 premières heures, comme si elle ne commençait à agir qu'à partir d'un certain seuil. La strychnine, qui semble bien exercer un rôle d'antidote dans l'intoxication par les barbituriques, se montra dépourvue d'influence sur le collapsus cardio-vasculaire menaçant que présenta la malade ; par contre, l'huile camphrée et les injections intraveineuses de coramine agirent efficacement sur ce dernier. A noter l'apparition de symptômes de pneumonie de la base droite le lendemain de l'intoxication, symptômes qui disparurent très rapidement dès le réveil de la malade.

— M. **Flandin** fait remarquer que la strychnine est supportée de façon très différente selon l'état de l'individu. Ainsi, comme il l'a observé avec M. Chauffard, de très hautes doses (jusqu'à 10 et 20 centigr. par jour) sont parfaitement tolérées dans l'alcoolisme aigu et c'est là un excellent traitement du *delirium tremens.* Il faut arriver à des doses considérables de strychnine pour déplacer les poisons fixés sur les noyaux bulbaires. On peut se demander si, dans ces conditions, la strychnine agit véritablement à titre d'antidote proprement dit. Quant aux symptômes de condensation pulmonaire observés dans l'intoxication barbiturique, ils sont l'expression, non d'une véritable pneumonie, mais d'une atélectasie pulmonaire analogue à celle qu'on trouve précocement chez certains gazés et capable de disparition rapide.

— M. **Rivet** cite une observation de M. **Esbach** (Bourges), où l'intoxication gardénalique guérit à la suite de 20 injections de 1 centigr. de strychnine.

— M^me^ **Bertrand-Fontaine** fait observer que le fait que la strychnine à grosses doses est admirablement supportée plaide en faveur du rôle d'antidote du médicament.

— M. **Pagniez** trouve exagérées les doses employées par M. Flandin chez les alcooliques aigus. Il se contente de faire 14 à 16 milligr. de strychnine dans la journée et obtient d'excellents résultats. Luton (Reims), qui a créé cette méthode, n'a pas dépassé 2 à 3 centigr. chez les plus grands alcooliques qu'il lui a été donné d'observer.

— M. **Tzanck** n'a pas vu guérir de sujets intoxiqués par les barbituriques ayant présenté une hyperthermie à 40° pendant 48 heures. C'est donc là une méthode très intéressante de traitement.

— M. **Pagniez** fait remarquer qu'il y a des exceptions, tel le cas récemment rapporté par M. L. Ramond.

— M. **Duvoir** a trouvé à l'autopsie des sujets intoxiqués par les barbituriques d'énormes foyers d'apoplexie pulmonaire.

Sur le traitement des intoxications barbituriques par la strychnine. — MM. **P. Harvier** et **J. Antonelli** rapportent 4 observations d'intoxication grave traitée par la strychnine : un cas d'intoxication par le gardénal guéri après 17 injections de 1 centigr. en 3 jours et 3 cas d'intoxication par le véronal qui ont résisté à 10 centigr., 16 centigr. et 17 centigr.

Il est possible que ces échecs tiennent aux doses insuffisantes de strychnine, car les expériences sur l'animal montrent qu'il faut injecter le double de la dose mortelle de strychnine pour neutraliser une seule dose mortelle de gardénal. La précocité de l'intervention thérapeutique joue aussi un grand rôle dans les résultats obtenus. Les 3 cas mortels avaient été traités tardivement.

— M^me^ **Bertrand-Fontaine** souligne la difficulté de donner des doses massives de strychnine dès le début, étant donné qu'on est dans l'ignorance de la dose de toxique absorbée.

— M. **Pagniez** insiste sur l'utilité du lavage d'estomac fait avec un tube à large ouverture qui ramène souvent des fragments de comprimés et même des comprimés encore entiers.

— M. **Paraf** attire l'attention sur l'utilité de déterminer la réserve alcaline et la chlorémie des intoxiqués. Dans un cas d'intoxication massive par le dial, ayant trouvé la réserve alcaline et la chlorémie très abaissées, il a obtenu la guérison en rechlorurant la malade et en pratiquant des injections intraveineuses de bicarbonate de soude.

Tétanos généralisé à porte d'entrée probablement vésicale. Guérison. Continuation de la grossesse. — MM. **Duvoir, Pollet** et **Couder** rapportent l'observation d'une femme qui, dans un but abortif, s'introduisit par erreur une sonde molle dans la vessie. Il se produisit d'abord une cystite infectieuse banale, puis, quelques jours

après, apparurent les symptômes d'un tétanos généralisé grave. Sous l'action de la sérothérapie intensive par voies veineuse et musculaire, associée au début à l'anesthésie générale, la guérison survint sans que se soit produit d'avortement; puis la grossesse continua et la malade accoucha ultérieurement d'un enfant à terme parfaitement normal.

Rhumatisme de Chauffard-Still. Démonstration du bacille tuberculeux dans les lésions articulaires. — MM. **Laederich, Saenz** et **Mamou** relatent un cas de rhumatisme de Chauffard-Still, évoluant depuis 15 ans par poussées successives chez une femme de 52 ans et s'accompagnant d'adénopathies multiples et d'une altération de l'état général allant presque à la cachexie. Le genou gauche est le siège d'une hydarthrose chronique depuis 3 ans; le genou droit, qui présentait vraisemblablement des lésions identiques, avait été réséqué il y a 8 ans comme atteint de tumeur blanche. La radiographie montre que les lésions osseuses sont minimes.

Les auteurs ont pu démontrer par l'inoculation la présence de bacilles de Koch dans le liquide d'hydarthrose. Leurs premières inoculations s'étaient montrées négatives sur des cobayes sacrifiés au bout de 2 mois; une nouvelle série de 4 cobayes fut isolée et les animaux furent conservés beaucoup plus longtemps; 2 d'entre eux firent une tuberculose typique, mais sans chancre d'inoculation, et d'une évolution extrêmement lente (5 mois et 8 mois) avec période antéallergique de 3 mois et demi. Ces résultats d'inoculation sont identiques à ceux que Saenz, Coste et Costil ont obtenus avec l'injection de doses minimes de culture virulente.

D'autre part, la biopsie d'un ganglion inguinal a montré une hyperplasie du tissu conjonctif et du tissu réticulo-endothélial, avec présence de cellules de Sternberg. L'analogie était frappante avec les lésions de la lymphogranulomatose dont la nature bacillaire est encore si discutée. Ces constatations suggèrent l'idée de reprendre l'étude de cette affection en conservant les cobayes inoculés bien plus longtemps qu'on ne le faisait jusqu'ici.

Etude radiologique de la lithiase pancréatique et de diverses affections du pancréas. — M. **R.-A. Gutmann** présente une série de radiographies montrant les différents aspects de la lithiase pancréatique. Il précise, en outre, les renseignements que donne l'examen radiologique dans les lésions du pancréas, pancréatites, tumeurs, etc. C'est ainsi qu'on peut observer un arrondissement et un agrandissement du cadre duodénal, une empreinte sur la région pylorique, des déformations du duodénum par infiltration de ses parois, du refoulement de l'estomac à gauche, etc.

La chirurgie de la lithiase pancréatique est moins grave qu'on pourrait le supposer: sur 15 cas opérés il y a eu 13 guérisons.

Les intolérances articulaires. — MM. **A. Tzanck** et **E. Sidi** rapportent un certain nombre d'observations concernant des réactions articulaires plus ou moins violentes, au point de simuler le rhumatisme articulaire aigu, survenues soit à l'occasion de médications chimiothérapiques (arsénobenzol, bismuth, mercure), soit s'associant à des manifestations typiques d'intolérance.

Ces faits méritent d'être individualisés sous le nom d'intolérances articulaires à côté des intolérances cutanées, digestives, hépatiques, endothélio-plasmatiques, humorales, rénales, etc.

Les auteurs insistent sur l'intérêt doctrinal de cette notion et soulignent qu'une fois de plus les notions d'inflammation et d'infection ne sauraient être considérées comme synonymes.

Ils évoquent également les urticaires, les néphrites *a frigore*, et se demandent si, dans bien des manifestations articulaires, le froid n'intervient pas également à titre de « réactogène ».

— M. **M. Pinard** se demande s'il ne s'est pas agi dans ces cas de réactions de Herxheimer au niveau des articulations. Un cas qu'il a observé récemment vient à l'appui de cette opinion.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

20 Octobre 1933.

A propos de la luxation congénitale de la hanche. — M. **André Trèves** pense que, chez l'enfant jeune, il faut traumatiser le moins possible la hanche en réduisant la luxation, pour éviter les déformations et les arthrites ultérieures. Chez les enfants âgés, après extension continue de 8 à 10 kilogr. pendant 20 à 30 jours, la réduction est presque toujours facile et ce qu'il faut craindre ultérieurement, ce n'est pas tant la reluxation que la raideur articulaire. Celle-ci est atténuée beaucoup par la méthode de Le Damany avec l'appareil de celui-ci que M. Trèves a simplifié. A côté des arthrites tardives des luxations guéries, il existe des arthrites précoces de la convalescence, habituellement temporaires et sur lesquelles le traitement antisyphilitique a souvent une action remarquable.

Ostéosynthèse du col du fémur par vissage. — M. **Dupuy de Frenelle** préconise le vissage des fractures du col du fémur par trois vis plantées à travers le mur trochantérien dans les parois compactes du fragment profond. Pour guider le vissage, il utilise un calque radiographique métallique à l'extrémité supérieure du fémur, plaqué très exactement sur la peau en projection de cette extrémité et un guide-vis qui, par quatre aiguilles enfoncées profondément, encercle et repère les parois du col fémoral. Une simple incision de la peau suffit.

Guérison par une inoculation intra-veineuse de bactériophage, d'une septicémie à staphylocoque compliquée d'une ostéomyélite vertébrale à deux foyers corporéal et lamellaire. Acte chirurgical réduit. Résultat éloigné de deux ans. — M. **André Raiga** communique cette observation qui comprend deux périodes: 1° Septicémie à staphylocoque continuant à évoluer malgré l'incision chirurgicale de deux foyers purulents d'ostéomyélite vertébrale et qui avaient diffusé dans les masses lombaires droite et gauche. Une première injection intraveineuse de bactériophage resta inefficace à cause d'anti-staphy-phages spécifiques. L'auto-hémothérapie permit à la deuxième injection intraveineuse d'amener la guérison de la septicémie. 2° La colonne vertébrale présentait un double foyer d'ostéomyélite: l'un, au niveau des corps de L.I. et L.II. et l'autre au niveau de la lame gauche de L.IV. Le tassement vertébral fut maintenu par une prothèse orthopédique. La malade reste guérie depuis deux ans et les radiographies montrent l'ossification des foyers d'ostéite.

Cette communication apporte une nouvelle preuve de l'efficacité du bactériophage, en particulier inoculé par voie intraveineuse dans les infections staphylococciques même les plus graves, avec un traitement chirurgical très réduit.

Traitement de certaines infections utérines. — M. **Jean Lanos** rappelle un traitement simple, ayant l'avantage de traumatiser au minimum l'utérus infecté: drainage de l'utérus par un drain métallique de Mouchotte. Il ajoute à ce drainage la vaccination locale en injectant dans l'utérus une ampoule de propidon. Pansements quotidiens en laissant un drain dans l'utérus aussi longtemps qu'il est nécessaire.

Deux cas de cholédocotomie pour angiocholite biliaire due à l'obstruction du cholédoque par compression. — M. **Peugniez** communique les observations de 2 malades atteintes d'obstruction du cholédoque par des agents extérieurs à celui-ci: 1° l'une avait des calculs qui comprimaient le cholédoque; 2° l'autre présentait un ganglion qui, par son volume, avait déterminé un aplatissement presque complet du canal. Les deux malades avaient fini par faire de l'angiocholite biliaire. Le drainage du cholédoque amena la guérison.

L'électro-coagulation, procédé de choix dans le traitement des épulis. — M. **Marcel Darcissac**, après avoir rappelé combien est toujours mutilante la cure chirurgicale des épulis, présente un malade qu'il a traité par électro-coagulation et chez lequel il a pu obtenir, très simplement, la disparition de la tumeur avec la conservation des dents voisines, qu'il aurait fallu nécessairement extraire au cours d'une cure chirurgicale. Par un traitement orthopédique approprié, et malgré l'âge du sujet (32 ans), l'auteur a corrigé le déplacement des dents voisines qui était apparu au cours du développement de la tumeur.

Deux malades traitées pour prognathisme du maxillaire inférieur par double résection condylienne suivie d'un traitement orthopédique. — MM. **Dufourmentel** et **Marcel Darcissac** présentent ces deux cas de prognathisme dont un extrêmement accentué. Ils montrent la supériorité de la résection bi-condylienne dans la correction de cette malformation sur les différents procédés qui ont été proposés par ailleurs. Cette opération, dont la technique a été parfaitement réglée par Dufourmentel, ne laisse après elle aucune cicatrice visible et n'apporte aucun trouble dans l'articulé dentaire si un traitement orthopédique post-opératoire approprié complète l'acte chirurgical. L'examen des deux malades présentés montre l'excellence du résultat obtenu.

Coxalgie ancienne fistuleuse. Greffe extra-articulaire. Ankylose. — M. **André Trèves** présente ce malade âgé de 27 ans. La coxalgie a débuté à l'âge de 3 ans et demi, et, depuis, est restée fistuleuse; raccourcissement de 14 cm.; hanche ballante et marche impossible. L'auteur a fait une greffe extra-articulaire entre le trochanter fendu et l'os iliaque; puis, une ostéotomie sous-trochantérienne. Ces interventions ont déterminé une ankylose parfaite et une diminution de 5 cm. du raccourcissement; la marche, avec une canne, est facile et indolore, malgré la persistance des fistules.

Gastrectomie pour cancer du pylore. — M. **Jean Lanos** présente une pièce de gastrectomie faite à l'anesthésie locale, pour un gros cancer profondément ulcéré du pylore chez une malade qui avait été déclarée inopérable en Avril; opérée le 4 Octobre, la malade va aussi bien que possible et l'auteur insiste sur l'utilité des laparotomies exploratrices, à l'anesthésie locale, qui ne peuvent être nuisibles et peuvent permettre, au contraire, des interventions utiles.

Instrumentation électrique pour chirurgie osseuse. — M. **Raphaël Massart** présente un ensemble moteur à gaine entièrement stérilisable qui permet le montage en prise directe sur l'arbre tournant des scies, des fraises et des forets.

Nouveau matériel d'ostéosynthèse. — M. **Masmonteil** présente ce nouveau matériel qui a plusieurs avantages: 1° il est inoxydable, d'où tolérance plus grande de la part de l'organisme; 2° il est plus résistant, sans être plus encombrant; 3° les diverses pièces présentent une adaptation réciproque parfaite; 4° par suite de certaines modifications de forme, son adhérence à l'os est meilleure; 5° il est standardisé et ramené à quelques types peu nombreux, mais suffisants pour les usages d'une pratique chirurgicale étendue.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE MILITAIRE FRANÇAISE

12 Octobre 1933.

A propos d'exostoses sous-calcanéennes. — MM. **Sarroste** et **Dubau** discutent la pathogénie incertaine de l'affection à propos de 2 cas récemment opérés. Pour eux, l'exostose sous-calcanéenne rentre dans le cadre des exostoses de croissance développées au point d'ossification postérieur du calcanéum.

La douleur est due au processus d'irritation chronique entretenu dans les parties molles par l'épine irritative qu'est l'exostose.

Le traitement doit être complet et s'adresser à l'exostose et au tissu fibreux qui garnit la coque talonnière. La chirurgie sera suivie de radiothérapie pour faire disparaître les reliquats de névrite interstitielle ou de fibrose douloureuse.

— M. **Bonnet** confirme les bons résultats obtenus par l'exérèse soigneuse du tissu avoisinant.

— M. **Carillon** voit dans la continuité de la médullaire du calcanéum et de l'épine un argument en faveur de l'interprétation des auteurs.

— M. **Didiée** confirme les très bons effets de la radiothérapie *in situ* et signale des résultats analogues après irradiations portant uniquement sur le creux poplité.

Bursite calcifiée de la bourse prétibiale. — M. Cassou rapporte un cas de calcification du volume d'un gros œuf de poule bien tolérée chez un homme de 43 ans qu'il attribue aux microtraumatismes. Le sujet est un ancien acrobate forain.

Le siège exceptionnel de la tumeur, ses caractères la distinguent des nombreuses calcifications du genou dont la radiographie permet l'étude aux divers stades.

Un cas de maladie ostéogénique. Lien entre les dystrophies et les tumeurs osseuses. — MM. **Bonnet** et **du Bourguet** passent en revue, à propos d'un malade porteur d'exostoses ostéogéniques multiples, les différentes dystrophies par lesquelles se manifeste cette maladie: exostoses, hyperostoses, énostoses, troubles de croissance (loi de Bessel-Hagen), hypertrophie des apophyses transverses de la 7e vertèbre cervicale. Ils montrent la difficulté du diagnostic avec les tumeurs bénignes des os en cas d'exostose unique et concluent en montrant que l'exérèse des exostoses ne s'impose que lorsque ces lésions entraînent des complications.

Plaie de l'artère fémorale superficielle: ligature; guérison. — MM. **Monot** et **Rouquet** rapportent une observation de plaie par coup de couteau intéressant l'artère fémorale superficielle à la partie moyenne du triangle de Scarpa. Dans un premier temps, l'intervention ne permet pas de découvrir la lésion en raison d'un spasme artériel: celle-ci se révèle quelques instants après lorsque la stupeur vasculaire cesse. On fait une double ligature en amont et en aval de la lésion et on résèque le segment artériel situé entre les deux ligatures.

Les suites opératoires immédiates et à distance ont été satisfaisantes. Le blessé conserve cependant un léger degré de claudication intermittente survenant après effort prolongé.

Un cas de tétanos consécutif aux pratiques médicales druzes. — M. **Calmet** observe chez un instituteur druze qu'il soignait pour trachome des symptômes rapidement mortels de tétanos indiscutable. Le malade avait eu recours 10 jours auparavant à une méthode thérapeutique très en honneur dans le pays et qui consiste à provoquer une plaie profonde à l'aide de chiffons enflammés et entretenir l'irritation avec un ou plusieurs pois chiches, une feuille de tabac, le tout recouvert d'une plaque de tôle, puis d'un chiffon.

Parmi les consultants du dispensaire, que dirige l'auteur, nombreux sont les porteurs de telles plaies qu'ils ne laissent soigner qu'à regret par des pansements propres et les cicatrices de brûlures, que présentent presque tous les sujets, témoignent de l'extension du procédé.

A propos de l'os triangulaire du carpe. — MM. **du Bourguet** et **Reberol** rapportent un cas d'os triangulaire du carpe découvert à l'occasion d'une fracture récente de l'apophyse styloïde du cubitus. Après avoir discuté la possibilité d'une fracture ancienne de cette même apophyse styloïde, ils concluent en faveur d'une anomalie congénitale.

Perforation intestinale typhique : Opération, guérison. — MM. **Montel** et **Assali** interviennent d'urgence chez un typhique au deuxième septénaire, 3 heures après l'apparition d'une douleur abdominale suraiguë. Ils trouvent une perforation qu'ils suturent. Suites opératoires normales, évolution de la typhoïde vers la guérison complète.

A propos de ce cas, les auteurs insistent sur le nombre relativement restreint de guérisons (1 sur 5 environ) et sur la nécessité d'une surveillance attentive des typhiques, surveillance qui ne peut se faire correctement qu'à l'hôpital.

— M. **Carillon** souligne l'importance en pareil cas de la contracture abdominale qui donne le « bon à ouvrir ». L'intervention pour faux syndrome de perforation n'est pas une éventualité rare; elle reste sans danger si l'on a soin d'opérer sous anesthésie locale.

A propos d'un cas de kyste hydatique du lobe gauche du foie. — M. **P. Rouyer** relate le cas d'un indigène de 12 ans, porteur d'un kyste hydatique du lobe gauche du foie, qui a donné à l'examen radiologique une image pseudo-lacunaire de l'estomac.

Autre constatation intéressante, qui serait à rechercher, semble-t-il, à l'avenir: un examen de sang pratiqué 24 heures après une réaction de Casoni, nettement négative, a décelé une augmentation considérable des éosinophiles qui étaient passés de 4 pour 100 à 12 pour 100.

Un cas d'abcès putride du poumon droit. — M. **P. Rouyer** a observé un abcès révélé tardivement par une expectoration purulente et fétide, et terminé brusquement par une vomique abondante qui a emporté le malade par asphyxie.

Didiée.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE DE LYON

16 Octobre 1933.

Recherches sur la bacillémie tuberculeuse par la méthode de Lœwenstein. — M. **Paul Courmont.** Les recherches de l'auteur ont porté sur 151 sujets humains et des cobayes. La technique a été celle de Lœwenstein.

Les hémocultures ont été positives chez 22 tuberculeux pulmonaires, 2 pleurétiques, 3 tuberculoses chirurgicales, 5 rhumatismes articulaires, 8 affections oculaires, 8 affections cutanées, 5 tuberculoses septicémiques et 8 formes atypiques.

Chez les tuberculeux pulmonaires, le nombre de cas très graves ou mortels est restreint et le nombre de cas bénins ou cliniquement guéris empêche de donner à cette bacillémie un pronostic trop défavorable.

Les hémocultures furent négatives chez tous les sujets manifestement non tuberculeux (25) ; chez 27 tuberculeux pulmonaires, 3 tuberculeux chirurgicaux, dans 3 formes septicémiques et, enfin, dans des affections d'étiologie discutable.

Les bacilles des micro-cultures sont bien des bacilles de Koch, mais atténués et affaiblis.

Le milieu sanguin est défavorable. Paul Courmont et Henri Gardère ont étudié le pouvoir bactéricide du sérum depuis 1927.

Chez 48 des malades cités plus haut, la recherche du pouvoir bactéricide a montré que celui-ci était très élevé chez 41 d'entre eux. Il faut donc attacher une grande importance au pouvoir bactéricide du milieu sanguin pour expliquer le paradoxe d'une bacillémie si fréquente sans entraîner des complications immédiates et pour expliquer la faible vitalité des cultures obtenues.

Rôle des bacilles « nus » de la tuberculose dans la bacillémie. — M. **Paul Courmont** appelle bacilles « nus » les bacilles tuberculeux jeunes, non acido-résistants, tels qu'il les a étudiés avec S. Arloing depuis 1898, dans les cultures homogènes liquides.

Il a recherché ces formes « nues » chez des cobayes tuberculeux et chez 62 malades tuberculeux ou suspects de tuberculose, chez lesquels l'hémoculture par la méthode de Lœwenstein était positive.

Dans le sang des cobayes tuberculeux et dans celui des sujets humains tuberculeux. à micro-culture de Lœwenstein positive, on trouve dans le sédiment sanguin, examiné directement, des bacilles acido-résistants en petit nombre et, en bien plus grand nombre, des bacilles « nus » colorés en bleu par la méthode de Ziehl.

Chez les cobayes neutres et chez les hommes sains, on ne trouve ni micro-culture, ni bacilles quelconques à l'examen direct.

Chez les 62 malades à micro-culture du sang positive, l'examen direct a montré, 14 fois des formes acido-résistantes et 22 fois des bacilles non acido-résistants, ces formes étant souvent juxtaposées les unes à côté des autres. Chez les sujets tuberculeux où l'hémoculture reste négative, on ne trouve que très rarement la forme non acido-résistante et, encore plus rarement, la forme acido-résistante ordinaire du bacille de Koch.

Ces faits expliquent beaucoup de particularités de la bacillémie tuberculeuse, qui semble due, très souvent, aux bacilles « nus » de la tuberculose.

Sur l'innervation de l'aile chez le milan. — Poursuivant l'étude du rôle des deux nerfs de l'aile dans le vol, MM. **L. Jung** et **E. Capeaux** constatent que chez le milan, oiseau « voilier », les deux nerfs sont à la fois sensitifs et moteurs; alors que chez le pigeon, oiseau « rameur », un seul est doué de sensibilité. Peut-être faut-il voir une relation entre une plus riche sensibilité de l'aile chez le milan et la nécessité d'exécuter des mouvements extrêmement nuancés pendant le vol à voile.

Toxicité expérimentale du rivanol en injection intraveineuse chez le lapin et le chien. — MM. **Marcel Levrat, François Morelon** et **Ollier,** expérimentant sur 26 lapins et 2 chiens, ont étudié la toxicité du rivanol en injection intraveineuse. Ils aboutissent à la conclusion que ce produit a une toxicité inférieure à celle de la trypaflavine.

Ch. Mermet.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE MARSEILLE

J. Alliez. ***Considérations sur l'épreuve de Queckenstedt-Stookey*** *(Société Anonyme du Sémaphore de Marseille)*, Marseille, 1933. — L'épreuve de Queckenstedt-Stookey consiste dans l'étude des modifications de la pression rachidienne consécutives à la compression jugulaire. Bien que préconisée dès 1916 par les Américains, elle avait fait en France l'objet de travaux peu nombreux (Riser et Sorel, Cl. Vincent). Aussi a-t-il paru intéressant à Alliez, dans le service de clinique neurologique du professeur Roger, d'en rechercher la valeur séméiologique. Il en précise d'abord la technique et montre que la compression des jugulaires ne doit pas excéder 10 à 15 secondes et qu'il vaut mieux enregistrer les variations de tension rachidienne avec le tube manométrique de Strauss, plus sensible que le manomètre de Claude.

Dans ces conditions, chez des sujets normaux, la compression jugulaire détermine une ascension immédiate et rapide dont le niveau atteint, suivant les cas, 20 à 50 cm.; le retour à la position de départ se fait en moins de vingt secondes. Dans les cas pathologiques, on peut observer: un blocage total: la compression n'entraînant aucune ascension du niveau liquidien; un blocage subtotal, où l'ascension est parfois assez étendue, mais sans que s'amorce la chute du liquide; enfin un blocage partiel, où la compression jugulaire entraîne une ascension inférieure à 15 cm. et surtout une descente du liquide qui demande 30 secondes au moins.

Au point de vue séméiologique, l'épreuve a une valeur absolue lorsqu'elle montre un blocage total: elle traduit une compression de la moelle et suffit à la diagnostiquer. Par contre, au cas de blocage partiel, l'interprétation est plus délicate, et, avant de conclure à une compression, il faudra avoir recours au lipiodo-diagnostic. C'est qu'en effet le blocage partiel peut se manifester en dehors des compressions médullaires: on l'observe dans les arachnoïdites, dans certains cas de syringomyélie, de myélite chronique, et surtout de sclérose en plaques, montrant bien ainsi la participation fréquente d'un élément arachnoïdien dans ces affections purement médullaires.

Jean Olmer.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La médecine et la silhouette féminine contemporaine

La silhouette féminine présente, au naturel, d'infinies variétés.

Les divers canons de proportions, qui ont été successivement adoptés par les artistes comme types de la beauté idéale, ne sauraient exprimer qu'une sorte de moyenne, dont bien des femmes s'écartent sans cesser d'être belles.

Par exemple, ainsi que l'ont nettement montré M. Paul Richer, puis M. Meige (*La Presse Médicale*, 29 Mai 1929), le torse féminin, en dehors de toute action vestimentaire, se présente à nous suivant de multiples formes, parmi lesquelles il est facile de distinguer, au premier abord, deux tendances s'opposant presque l'une à l'autre : le torse droit, d'une seule venue, caractérisé par des contours latéraux voisins de la ligne droite; plus fréquemment le torse à taille, torse en X, avec échancrure latérale, spécialement marquée lorsque les masses graisseuses environnantes viennent en souligner l'étroitesse relative.

De tous temps, l'art de la parure s'est ingénié à faire ressortir l'une ou l'autre de ces deux formes.

Comme illustration de la première, on peut citer le « Hari-Hara » (statue d'art khmère, du musée d'Albert-Sarraut à Pnom-Penh, fig. 1), qui porte même une sangle du plus parfait modèle.

La seconde nous est bien indiquée par le « Roi aux fleurs de lys », vénérable relief peint du musée de Candie, représentant le type plus qualifié de l'esthétique nationale crétoise (fig. 2).

L'art des Indes nous montre des tailles dont l'étroitesse est généralement très stylisée, mais on y voit aussi de véritables sangles hypogastriques, comme sur le « Civa à l'Antilope » du musée Guimet (fig. 3).

Tout ceci relève uniquement de l'histoire du costume.

C'est seulement à une époque assez récente que les médecins devaient s'aviser des grands inconvénients qu'il peut y avoir, à ne tenir aucun compte des nécessités les plus élémentaires de l'hygiène, dans l'établissement de la mode féminine.

Ce serait enfoncer des portes ouvertes que de rappeler ici les méfaits du corset cambré devant

Fig. 1. — Hari-Hara (art Khmère).

et très serré à la taille, que s'imposèrent tant de générations féminines depuis la Renaissance.

Supportable à la rigueur pour les tailles naturellement fines, cette tyrannie devait être bien pénible pour les tailles droites, au début des grossesses, en cas de vésicule biliaire douloureuse, et dans bien d'autres circonstances.

Mais longtemps les efforts médicaux restèrent infructueux, quels que fussent les soutiens plus ou moins officiels venus à leur appui.

Les caprices de la mode prennent bien plus souvent leur source dans des incidents fortuits ou de hardies initiatives, que dans les préceptes d'une hygiène rigoureuse où la Faculté ait à dicter ses lois.

C'est cependant, pour une grande part, à une cause essentiellement médicale que nous devons d'avoir vu passer, en peu d'années, la silhouette féminine, de la taille de guêpe, accréditée jadis, à la ligne droite encore en vogue aujourd'hui.

Cette raison fut la découverte, en 1885, à Vichy, par Frantz Glénard, des ptoses viscérales, et de la sangle, son corollaire. L'influence de cette innovation fut considérable sur le costume féminin. La cinquantaine d'années qui a passé depuis lors établit un recul suffisant pour en permettre l'étude rétrospective.

L'histoire vaut d'être contée, car elle représente un des plus intéressants succès de l'hygiène médicale contemporaine.

—

Pour bien comprendre cette action, il est nécessaire d'avoir présent à l'esprit comment était la mode en 1885, date de la première description des ptoses viscérales.

A cette époque, ceci dit pour bien nous situer dans le temps, nous sommes encore sous la présidence de Jules Grévy, deux ans avant sa démission retentissante et son remplacement par Sadi Carnot ; exactement l'année du traité de Tien-Tsin, qui donnait le Tonkin et l'Indochine à la France.

La mode féminine est plus que jamais au corsage très serré à la taille, dont on cherche même à faire ressortir l'étroitesse, en exagérant les rotondités voisines. On remonte le plus possible la poitrine, et, par la tournure et des nœuds de rubans, on développe l'arrière-train à un point tel qu'il donne à la femme le profil d'un gallinacé (fig. 4).

Le corset est un long carcan, très dur. Son busc antérieur bombe à sa partie inférieure, mais présente, au niveau de l'estomac, un enfoncement dont nous avons peine à nous faire une idée aujourd'hui.

C'est dans ces conditions que Frantz Glénard va décrire les ptoses viscérales, c'est-à-dire l'exis-

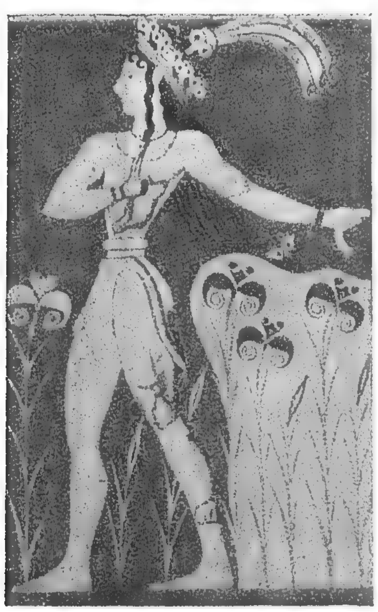

Fig. 2. — « Le Roi aux fleurs de lys ».

Fig. 3. — « Civa à l'Antilope ».

Fig. 4. — La mode en 1885.

tence de troubles pathologiques dus à l'abaissement des viscères à l'intérieur de l'abdomen... allongement de l'estomac, chute de l'intestin, étirement du foie, rein mobile, etc...

Il montre l'action néfaste du corset alors en usage, décrit la sangle hypogastrique destinée à en prendre le contre-pied, et indique la possi-

Fig. 5. — 1895,

bilité de transformer le corset, de manière à le rendre conforme aux exigences de la meilleure hygiène vestimentaire.

Cette argumentation décisive, d'un autre côté le résultat constamment bienfaisant de la sangle, vont être peu à peu connus du public, et finiront par éclairer les plus aveugles.

Tout d'abord, et pendant quelques années à partir de 1885, aucune modification du corset n'apparaît comme susceptible d'être rattachée aux nouvelles conceptions médicales dont nous venons de parler, qui restent encore cantonnées dans le domaine de l'orthopédie thérapeutique.

En 1890, la taille est toujours nettement ajustée, le corset creusé devant et fortement serré.

En 1895, au début de la présidence de Félix Faure, la taille est peut-être un peu plus comprimée si possible, franchement marquée par une ceinture étroite très apparente, formant comme l'étranglement d'une sorte de sablier,

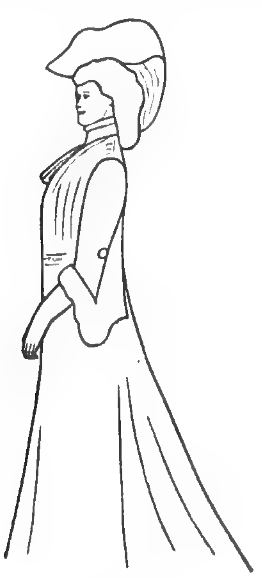

Fig. 6. — 1900.

entre le large épanouissement des manches et le grand déploiement de la jupe (fig. 5).

Puis, peu à peu certaines formes de transition apparaissent, pour aboutir au redressement du busc antérieur, qui caractérise l'année 1900, avec le corset droit devant, presque uniformément admis ; progrès incontestable, qui s'était réalisé facilement et comme de soi-même (fig. 6).

Dès lors, dans les années qui vont suivre, et sans qu'on puisse exactement préciser la date de chaque innovation, nous allons assister à une véritable bataille entre le principe du relèvement des organes abdominaux, représenté par la sangle, et celui de l'ancien corset, menacé dans ses bases fondamentales.

C'est d'abord Mme Gaches-Sarraute, docteur en médecine, qui crée un véritable « corset abdominal », court, très bas placé et remontant fortement l'abdomen. L'épigastre libéré fait une

Fig. 7. — 1905. Corset haut

saillie dont il est aisé de retrouver la trace sur les croquis de l'époque.

D'autres établissent un corset excessivement haut, avec busc antérieur allant tout droit du

Fig. 8. — 1910.

Fig. 9. — 1920.

pubis à la poitrine ; ce qui provoque une attitude générale en Z, avec rejet du bassin en arrière, compensé par une cambrure très marquée des reins (fig. 7).

Vient ensuite le corset-sangle, issu de la doctrine des ptoses, corset à peine serré, descendant au devant d'une sangle préalablement bien mise en place. Ce modèle, qui détermine une silhouette adéquate aux meilleurs canons de proportions, devait avoir jusqu'à nos jours d'innombrables adaptations.

La seule ceinture abdominale, laissant à la taille toute sa souplesse, est adoptée par beaucoup. On la fait plus ou moins haute, plus ou moins basse, en tissus de toutes les variétés. Souvent elle prend l'aspect d'une gaine très ajustée, dont on voit encore bien des types aujourd'hui.

En résumé, dès 1904, l'ancien corset cambré devant a été remplacé par toute une série de modèles très divers, qui vont désormais se disputer la faveur du public. Nous allons assister, pendant plusieurs années, à une sorte de période

Fig. 10.
1928. 1931.

de transition. L'abandon de la silhouette à taille serrée ne se fera que peu à peu, les formes droites gagnant chaque jour de nouvelles adeptes, mais tous les genres de corset ou de ceinture sont, dès ce moment, représentés.

Vers 1910, les tailles droites sont en majorité. La silhouette se rapproche beaucoup de la mode actuelle, c'est-à-dire que la ligne est très peu cambrée. Le corset à busc existe toujours, et des efforts continuent à être poursuivis partout, pour satisfaire à la fois les exigences féminines et les recommandations médicales (fig. 8).

Vers 1915, les infirmières de la guerre, obligées à de durs labeurs physiques, provoquent un important changement dans la constitution du corset, dont elles imposent la suppression du busc. Leur préférence généralise l'emploi d'une ceinture abdominale, dépassant la taille de quelques centimètres et soutenant les reins.

Nouvelle évolution, au retour des vainqueurs,

Fig. 11. — 1885.

c'est-à-dire vers 1919-1920. Nous assistons à la vogue des dancings et à l'abandon de toute espèce de ceinture ou corset. La grande majorité des femmes, mises à part les sportives, ont be-

soin d'avoir le corps soutenu, sinon la station debout leur est pénible, et elles prennent rapidement une attitude relâchée, ptosique pourrait-on dire, ventre en avant, dos rond, plutôt disgracieuse parce qu'elle ne donne pas l'impression de la santé. Or, c'est cette allure qui devient à la mode à ce moment, tandis que les vêtements, ne trouvant plus ou s'accrocher, perdent parfois un peu de leur maintien (fig. 9).

De l'excès vint la renaissance. A partir de 1925, une réaction se fait et l'on revient à un corset médicalement construit, selon les différents types dont nous avons indiqué les lignes générales. Alors apparaissent des profils du plus gracieux aspect ; d'autant que le culte généralisé des exercices du corps favorisait le développement de la beauté des formes.

La silhouette, au cours des années suivantes, a tendance à se masculiniser ; les talons sont moins hauts, la taille moins cambrée, et il devient difficile aux couturiers d'animer ces longs fourreaux droits que sont devenues les robes.

Un moment on interrompt la ligne par une ceinture placée très bas, au niveau des hanches, plus en rapport avec la jupe courte ; c'est presque l'esthétique de la sangle, en 1928.

Actuellement, la même ceinture est remise à sa place, dans des modèles dont nous admirons sans cesse le renouveau et l'harmonie (fig. 10).

Mais, dira-t-on, n'est-ce pas une bien grande exagération d'attribuer une place si prépondérante aux questions médicales, dans l'évolution de la silhouette féminine contemporaine, et ne serait-il pas plus naturel de considérer l'état actuel de la mode comme conséquence de la vie nouvelle plus active, plus sportive de la femme, ou encore de l'accession d'un bon nombre d'entre elles aux occupations ou carrières masculines ; d'autre part, un plus grand désir de liberté n'est-il pas intervenu, à un certain moment, pour favoriser l'enlèvement de tout moyen de contention ?

Certes l'influence de tels éléments ne saurait être méconnue, mais la découverte des ptoses est antérieure à leur intervention. En même temps que les médecins luttaient contre les dangers de l'ancien corset, ils poussaient les femmes à faire davantage d'exercice, et même à se livrer aux bienfaits d'une gymnastique de chambre raisonnée, de sorte que, là encore, leur intervention s'est fait sentir.

En dehors de toute autre remarque, la preuve que l'évolution de la mode eut une origine principalement médicale, nous la trouvons dans les annonces des nouveaux modèles de corset de ces trente dernières années. Que de corsets « de la Faculté », « médical », « anatomique », « scientifique », « respectant les lois de la nature », « conseillé par les docteurs de tous les pays », etc...

Une des plus récentes publicités permet de voir, à travers les lignes d'armature, seules reproduites, de l'arrangement proposé, que tous les viscères abdomino-thoraciques sont laissés idéalement en place. D'autres tracts ont publié le contrôle radiologique de la situation des organes avec le corset prôné.

Les corsetières d'aujourd'hui sont toutes nanties de connaissances anatomiques, et ne manquent jamais de s'y référer dans l'élaboration de leurs nouveaux modèles. Cette tendance favorable est en grande partie l'œuvre de Mme Coullaud, que l'on doit féliciter d'avoir su, par sa propagande incessante et son talent organisateur, donner une telle place à l'hygiène médicale dans son enseignement, et apporter une si importante contribution au bon entretien de la santé publique.

Car, il ne faut pas se le dissimuler, si médicalement parlant, la question des ptoses viscérales prête encore à de nombreuses discussions, il n'en est pas moins vrai que les conséquences thérapeutiques auxquelles elle a conduit lui ont conféré, avec le temps, la plus indiscutable des consécrations pragmatiques.

Pour en apprécier les résultats, imaginons que les femmes se trouvent, demain, sur l'ordre de quelque dictateur, et il en existe encore aujourd'hui, obligées de porter dorénavant les corsets serrés à la taille que les générations antérieures ont connus si longtemps.

Ne comprend-on pas de quels tourments nos compagnes se trouvent aujourd'hui débarrassées ?

Parmi les innovations médicales de la fin du siècle dernier, il en est peu, qui aient eu des résultats plus bienfaisants pour la généralité que la découverte des ptoses et de la sangle à Vichy en 1885.

Il importe au plus haut point de bien faire connaître à tous les lois vestimentaires féminines qui en ont été déduites, afin de favoriser leur bonne application, et d'empêcher un retour toujours possible aux anciens errements.

Roger Glenard.

Maurice Hanriot

Le 30 Août 1933, dans sa propriété de Lisses (Seine-et-Oise), s'est éteint, en sa 80e année, Maurice Hanriot, docteur ès Sciences, docteur en Médecine, Commandeur de la Légion d'Honneur, qui fut successivement appelé aux fonctions de professeur agrégé, puis de chef des Travaux chimiques à la Faculté de Médecine de Paris, de professeur d'analyse chimique à l'Ecole de Physique et Chimie de la Ville de Paris, de directeur des Essais à la Monnaie ; qui fut lauréat de l'Académie des Sciences (prix Jecker en 1890 et en 1899), et de l'Académie de Médecine (Prix Buignet, en 1893) ; élu membre de l'Académie de Médecine en 1894, et désigné par cette Assemblée pour siéger, jusqu'à sa mort, au sein de son bureau, en qualité de trésorier.

Maurice Hanriot faisait, en outre, partie de la plupart des grandes Commissions ou des Conseils administratifs : Conseil supérieur d'Hygiène de France, Conseil d'Hygiène départemental de la Seine, Comité consultatif des Arts et Manufactures, Comité consultatif des Chemins de fer, Comité consultatif des Travaux publics, Commission supérieure des Théâtres, Commission technique d'électricité et de sécurité des Théâtres, etc.

Il avait, au surplus, occupé de 1886 à 1893 les délicates et lourdes fonctions de secrétaire général de la Société chimique de France qui, en 1899, l'élut son Président.

La diversité des enseignements et des directions scientifiques, qui lui furent successivement confiés, déterminèrent Maurice Hanriot à s'intéresser à des sujets fort différents les uns des autres, et on le vit, avec la même maîtrise et le même succès, s'attaquer à la résolution de problèmes ressortissant des domaines de la chimie minérale, de la chimie organique, de la chimie biologique, de la thérapeutique, voire même du domaine de la métallurgie.

Car Maurice Hanriot était doué, non seulement de dons de fine observation, mais aussi d'une vaste intelligence, curieuse, toujours en éveil, qu'aucun fait, qu'aucun événement ne laissait indifférente et dont une culture générale très complète avait favorisé l'épanouissement.

Il possédait, comme base fondamentale, un solide bon sens qu'il devait, pour une bonne part, à ses origines rurales mais se plaisait à en tempérer et à en fleurir les manifestations par l'exercice du paradoxe, forme de sens critique dont il appréciait vivement les ressources comme instrument de recherches. Placé en présence d'une théorie, d'une hypothèse, d'une explication, son esprit ingénieux se plaisait à en faire le tour, à en observer les divers aspects et, plus particulièrement, à les examiner d'un point de vue diamétralement opposé à celui généralement accepté, c'est-à-dire dans les conditions les plus favorables à lui permettre d'en découvrir la charpente, les assises, d'en supputer la solidité ou la fragilité et d'être ainsi à même, soit d'en étayer les points faibles, soit d'en entreprendre la démolition pour remplacer les opinions, ou les conceptions en cours, par d'autres plus solides, ou mieux adaptés. Le paradoxe était considéré par lui, non comme une fin, mais comme un moyen.

C'est à ces qualités d'esprit de leur auteur que tous les travaux de Maurice Hanriot ont dû un cachet d'originalité, de fond et de forme, tout particulier.

Cette originalité se retrouva également dans l'ensemble de l'œuvre pédagogique, verbale ou écrite, si importante, qu'il a accomplie. Aussi, la plupart des nombreux élèves qu'il a formés en ont-ils éprouvé les bienfaits, le charme, et souvent ont-ils conservé l'empreinte profonde de son enseignement.

Homme d'esprit, brillant causeur, Maurice Hanriot était, en même temps, un homme de cœur, doué d'une grande sensibilité qu'il s'appliquait à ne point laisser paraître mais, à ceux qui, comme moi, l'ont bien connu, et ont vécu de longues années dans son intimité, il n'échappait pas que les feux d'artifice les plus brillants de ses traits d'esprit n'étaient souvent que d'éclatants rideaux derrière lesquels il abritait, aux regards d'autrui, ses sentiments d'affectivité.

D'une parfaite courtoisie et d'une bienveillance inaltérable il ne connaissait pas la rancune ; une fine épigramme, toujours exempte de méchanceté, et uniquement malicieuse, était la seule correction que pouvaient s'attirer, de sa part, ceux qui l'avaient offensé et, l'ayant décochée, il était satisfait d'avoir mis les gens d'esprit de son côté et oubliait tout ressentiment, lors même qu'il eût été justement fondé à l'éprouver et en droit de le manifester.

Tous ses anciens élèves le vénéraient, et la plupart de ses collaborateurs lui restèrent inaltérablement attachés. Nombre d'entre eux comptèrent parmi ses amis fidèles. car, vis-à-vis de ceux qui l'approchaient quotidiennement, au laboratoire, il ne se contentait pas de remplir les fonctions de Maître, il voulait qu'ils entrassent dans le cercle de son intimité familiale, perpétuant ainsi les traditions qu'avaient instaurées les Wurtz, Sainte-Claire-Deville et d'autres chefs d'école dont il avait été le contemporain. Aussi bien, dans l'appartement qu'il s'était réservé dans sa maison de la rue Monsieur-le-Prince (toute empreinte des souvenirs du XVIIIe siècle), que dans sa propriété de Lisses, ou qu'à son Marais de Mennecy, tous les collaborateurs et nombre de disciples de Maurice Hanriot, qu'il s'y plaisait à recevoir, ont pu, jusqu'à l'heure de sa mort, apprécier le charme familial de son foyer et goûter le plaisir de ces longs entretiens, portant sur les sujets les plus

variés, au cours desquels il leur était donné d'apprécier la large érudition, l'originalité de l'imagination, l'élévation de la pensée du Maître, ainsi que la délicate finesse et l'art nuancé avec lesquels il savait l'exprimer.

D'une grande simplicité de caractère, il voulut que ses obsèques fussent exemptes de faste et que ce fût dans la petite église et le modeste cimetière de Lisses que seuls ses amis proches lui fissent cortège pour la dernière fois.

André Kling,
Directeur du laboratoire municipal de Paris.

W. Storm Van Leeuwen

Nous apprenons la mort du professeur W. Storm Van Leeuwen, survenue le 30 Juillet dernier à l'âge de 50 ans, après une carrière trop courte et très remplie. Il avait, en effet, commencé par être officier de cavalerie dans l'armée hollandaise des Indes qu'il quitta pour raison de santé et ne commença ses études de médecine qu'à 26 ans! il les termina en moins de cinq ans. Encore étudiant, en 1911, il devint assistant du professeur Magnus à l'Institut Pharmacologique dont il prit la direction de 1915 à 1917 quand Magnus fut mobilisé. Dans l'intervalle, Storm Van Leeuwen s'était installé à Utrecht comme spécialiste des maladies du tube digestif et de la nutrition. Le 11 Mars 1919, il publia à Utrecht un rapport sur « Valeur physiologique des médicaments et méthodes utilisées pour l'examen des actions de mélange des narcotiques et anesthésiques locaux ».

En Février 1920, il devint le successeur du professeur Van Leersun à Leiden et poursuivit ses études sur les maladies allergiques, diabète, lipomatoses et autres maladies de la nutrition. Malgré les soucis d'une grosse clientèle et la direction d'une clinique, il trouva le temps d'écrire un Manuel de Pharmacologie, de publier des brochures sur les bases de la pharmacologie : diagnostic et thérapeutique de l'asthme, des bronchites, de l'urticaire, des migraines, de l'épilepsie, et aussi des articles de vulgarisation dans le « Telegraaf ».

Cette vie de dur travail a certainement contribué à abréger ses jours. Il supporta héroïquement ses souffrances.

Questions Fiscales

Nous recevons la lettre suivante de notre conseiller fiscal :

« Comme suite à l'entrefilet paru dans *La Presse Médicale*, n° 76, du 23 Septembre 1933, page 1476, colonne 2, je crois devoir faire paraître un extrait de la note du Comité des Directeurs des Contributions Directes du Département de la Seine qui a été communiquée récemment au Service des Contributions Directes de ce Département.

On remarquera que la note du Comité des Directeurs des Contributions Directes interprète l'arrêt du 20 Janvier 1933, Malleterre, d'une façon très limitative et s'applique surtout à Paris et aux communes du département de la Seine. »

I. — CONTRIBUTION DES PATENTES

Locaux soumis à la limitation du prix des loyers. Valeur locative (Ville de Paris et Banlieue). Le Service trouvera reproduites ci-après, en tant qu'elles concernent le département de la Seine, les dispositions d'une note commune du 28 Juillet 1933, n° 1347, relatives à l'objet susvisé.

« La question a été posée de savoir s'il convient d'attribuer une portée générale à l'arrêt du 20 Janvier 1933 (Malleterre, Haute-Garonne) dont l'analyse figure à la page 10 du cahier de sommaires n° 2 et par lequel le Conseil d'Etat a écarté comme anormal, pour l'établissement du droit proportionnel de patente, un bail stipulant un prix de loyer supérieur au maximum prévu par les lois limitant la hausse des loyers.

Cette question comporte une réponse affirmative étant donné la teneur des considérants de l'arrêt, qui sont ainsi conçus :

Considérant qu'il résulte de l'instruction et n'est pas contesté que le bail passé par le sieur Malleterre, pour l'occupation de l'appartement qu'il habitait en 1930, stipulait un loyer d'un prix supérieur au maximum légal prévu par la législation réglant les rapports des bailleurs et des locataires alors en vigueur;

Considérant que ledit bail ne pouvant être regardé comme normal, il ne saurait être tenu compte du loyer stipulé pour déterminer la valeur locative servant de base au droit proportionnel de patente;

Considérant, par suite, que le sieur Malleterre est fondé à demander que son imposition soit calculée d'après un loyer correspondant au maximum légal; qu'il n'est pas contesté que celui-ci soit de 4.400 fr., que dès lors, le sieur Malleterre ne doit être assujetti, pour l'année 1930, qu'au droit proportionnel au 15e d'après une valeur locative de 4.400 fr., en vertu des dispositions de l'article 19 de la loi du 19 Mars 1928 modifiant le tableau D annexé à la loi du 19 Avril 1905;

Conformément aux principes ainsi posés par la Haute-Assemblée, le Service devra donc, *en ce qui concerne les locaux soumis aux lois limitant la hausse des loyers*, ramener la valeur locative retenue comme base du droit proportionnel de patente aux prix maxima stipulés par ces lois, lorsque lesdits locaux seront loués pour un prix supérieur.

Pour l'année 1933, les dégrèvements résultant de la réduction des valeurs locatives seront accordés sur réclamation des intéressés. Pour les années 1934 et suivantes, l'adaptation des valeurs locatives imposables aux maxima légaux sera effectuée lors du recensement annuel des patentables.

Il y aura lieu d'ailleurs, d'appliquer également la nouvelle jurisprudence pour l'établissement des taxes basées sur la valeur locative réelle et actuelle des locaux occupés par les contribuables, toutes les fois que cette valeur locative doit être déterminée conformément au § 3 de l'article 12 de la loi du 16 Juillet 1880, mais à condition, bien entendu, qu'il s'agisse de locaux soumis à la limitation des loyers. Tel sera notamment le cas pour la taxe d'habitation perçue dans les communes de la banlieue [1].

*
* *

« En vue de l'application de la nouvelle jurisprudence, le Service trouvera ci-après un résumé de la législation exceptionnelle qui régit actuellement la limitation des loyers.

Cette législation est établie par les lois du 1er Avril 1926 et du 29 Juin 1929.

Les dispositions essentielles de cette dernière loi ont été publiées dans le « Recueil des textes législatifs et réglementaires ».

Les règles relatives au calcul du prix-limite du loyer font plus spécialement l'objet des articles 10 à 14 de la loi. Mais leur application nécessite l'examen préalable de la situation des locaux au regard du droit à prorogation de jouissance réglé par l'article 2.

Par ailleurs, l'article unique de la loi du 30 Juin 1933 (Voir *Bulletin Officiel* du mois de Juillet 1933, p. 74) a supprimé jusqu'au 1er Juillet 1934 la majoration de 15 pour 100 prévue à partir du 1er Juillet 1933 par la loi du 29 Juin 1929. »

1. A Paris, la nouvelle jurisprudence restera sans effet sur l'assiette de la taxe et de la surtaxe d'habitation puisque la valeur locative retenue pour base de ces taxes est la valeur locative de 1914 majorée dans une proportion de 150 % (Note du Comité des Directeurs du 14 Août 1930, n° 61, II, § 1er et instr. Géné. du 18 Avril 1931, Ville de Paris, art. 52 et 53.

A. — Application territoriale du régime de limitation des prix (L. art. 1 et 10).

« *Principe* : La Législation exceptionnelle limitant les prix des baux à loyer est applicable à Paris et dans le département de la Seine. »

B. — Discrimination des locaux dont le prix de loyer est limité. (L. art. 2, 10, 11 et 27).

« Tous les locaux ne tombent pas indistinctement sous le coup des prescriptions légales.

Une discrimination doit être faite en tenant compte de la date de construction; de l'affectation et de l'importance de chaque local.

Date de construction. — Le premier alinéa de l'article 27 de la loi du 1er Avril 1926 stipule :

Aucune des dispositions provisoirement restrictives du droit de propriété pouvant résulter de la présente loi ou des lois antérieures sur les loyers n'est applicable aux immeubles construits postérieurement à 1914.

Ainsi que le précise d'ailleurs le dernier alinéa de l'article 11, la limitation du prix des loyers ne s'applique donc qu'aux locaux situés dans des immeubles *construits et achevés avant le* 1er Août 1914.

Affectation des locaux. — Les seuls locaux dont le loyer soit réglementé et auxquels par conséquent s'applique, le cas échéant, la nouvelle jurisprudence, sont :

a) des locaux d'habitation;

b) les locaux à usage professionnel ou servant à l'exercice d'une fonction ou à usage mixte, *sans caractère commercial ni industriel.*

On doit ranger dans la seconde catégorie tous les locaux dans lesquels les occupants exercent effectivement leur art ou leur profession, pourvu que cette profession n'ait aucun caractère industriel ou commercial. Les locaux mixtes sont ceux qui servent à la fois à l'habitation et à l'exercice d'une profession non industrielle ou commerciale (En ce sens, Arrêt du Conseil d'Etat, du 7 Avril 1933, Artozoul, Aude).

Importance des locaux. — Enfin aucune limitation du prix de loyer n'est applicable aux locaux dont le loyer au 1er Août 1914 excédait, à Paris, et dans le Département de la Seine, les maxima suivants :

a) Locaux d'habitation : 9.000 fr.

b) Locaux à usage professionnel ou servant à l'exercice d'une fonction ou à usage mixte sans caractère commercial ou industriel : 13.500 fr. »

C. — Détermination des prix limite de loyer (L. art. 10 et 11).

« *Base de calcul.* — Le premier alinéa de l'article 10 de la loi organique stipule que les prix-limite de loyer sont fixés sur la base de la *valeur locative* de 1914.

Aux termes des alinéas suivants de cet article, cette valeur locative est établie :

Pour les locaux qui à cette époque étaient déjà loués, d'après le dernier terme devenu exigible avant le 1er Août 1914, à moins que le propriétaire puisse établir que le prix du bail était inférieur à la valeur locative des locaux loués, auquel cas il pourra invoquer la règle ci-après :

Pour les locaux non encore loués en 1914, par analogie avec les prix payés pour les logements similaires.

Le Conseil d'Etat a fait application de cette règle, dans un arrêt du 4 Décembre 1931 (R.O. 5707).

Taux de la majoration. — Les taux de majoration applicables à la valeur locative de 1914 sont différents suivant que les locaux à évaluer rentrent ou non, eu égard au loyer qu'ils comportaient au 1er Août 1914, dans la catégorie de ceux auxquels le régime des prorogations est encore applicable.

Locaux soumis au régime des prorogations. — En ce qui concerne Paris et le département de la Seine, ce sont, pour la période 1er Juillet 1932-1er Juillet 1935, ceux dont le loyer au 1er Août 1914 était inférieur aux chiffres ci-après :

Locaux d'habitation : 6.001 fr.

Locaux professionnels : 9.001 fr.

En ce qui concerne ces locaux, les prix-limite sont déterminés conformément aux quatre premiers alinéas de l'article 11 de la loi organique.

Compte tenu de l'article unique de la loi du 30 Juin 1933, les taux de majoration applicables pendant la période 1er Juillet 1932-1er Juillet 1934 ressortent ainsi :

Pour les locaux d'habitation à 180 pour 100.

Pour les locaux professionnels, à 205 pour 100.

Les prix-limite s'obtiennent, par suite, en multipliant les valeurs locatives de 1914 par les coefficients 2,80 ou 3.05, suivant les cas.

Locaux pour lesquels le régime des prorogations a pris fin. — A Paris, et dans le Département de la Seine, ce sont, pour la période 1er Juillet 1932-1er Juillet 1935, ceux dont le loyer au 1er Août 1914 était compris dans les limites ci-après :

Locaux d'habitation : de 6.001 à 9.000 fr.

Locaux professionnels : de 9.001 à 13.500 fr.

Pour ces locaux les prix limite sont fixés par le dernier alinéa de l'article 11 de la loi organique.

Les taux de majoration applicables ressortent pour les locaux d'habitation à 300 pour 100 ; pour les locaux professionnels, à 325 pour 100.

Les prix limites s'obtiennent donc en multipliant les valeurs locatives de 1914 par les coefficients 4 ou 4,25 suivant les cas.

Cas particuliers. — Baux de neuf ans au moins. — En vertu du 6e alinéa de l'article 12 de la loi sur les loyers, lorsque le propriétaire et le locataire se sont engagés mutuellement par un bail écrit de neuf années au moins, la majoration de loyer peut être portée, dès l'entrée en jouissance, à 250 pour 100 (Locaux d'habitation) et à 275 pour 100 (Locaux professionnels).

En pareilles circonstances, le loyer stipulé devra donc être considéré comme normal dans la mesure où il n'excédera pas le produit de la valeur locative 1914 par les coefficients 3,50 ou 3,75 suivant qu'il s'agira de locaux d'habitation ou de locaux professionnels.

Charges. — Les 7e, 8e et 9e alinéas de l'article 11 de la loi du 1er Avril 1926, modifiée par la loi du 29 Juin 1929, précisent la part d'impôts et de prestation en nature que le propriétaire peut se faire rembourser par le locataire.

Qu'il soit exactement fixé ou arbitré forfaitairement dans la limite du taux de 30 pour 100 du loyer de 1914, le montant de cette part ne devra pas être compris dans la valeur locative à retenir en vue de l'assiette des impôts directs, puisque la loi lui confère le caractère d'une charge incombant au locataire.

Les règles générales ci-dessus exposées sont résumées dans le tableau suivant (Locaux soumis à la limitation des loyers). »

Règles générales pour la détermination des prix-limite de loyer.

Période du 1er Juillet 1932 au 1er Juillet 1934.

LOYER AU 1er AOUT 1914	COEFFICIENT applicable à la valeur locative de 1914	OBSERVATIONS
Locaux d'habitation.		
Supérieur à 9.000 fr. . . .	»	(1)
De 6 001 à 9.000 fr. . . .	4	
Inférieur à 6.001 fr. . . .	2,80	
Locaux à usage professionnel ou servant à l'exercice d'une fonction ou à usage mixte sans caractère commercial ou industriel.		
Supérieur à 13.500 fr. . .	»	(1)
De 9 001 à 13.500 fr. . . .	4,25	
Inférieur à 9 001 fr. . . .	3,05	

(1) Pas de limitation du prix du loyer actuel.

Mesures d'application. — « MM. les Contrôleurs du Département de la Seine, y compris Paris, devront faire application des instructions qui précèdent au cours du recensement de 1933 pour 1934. Ils auront, en conséquence, à porter leur attention sur les locaux d'habitation ou à usage professionnel situés dans les immeubles construits ou achevés avant le 1er Août 1914 et dont le loyer à cette date était inférieur aux maxima ci-après.

a) Locaux d'habitation : 9.000 fr.

b) Locaux à usage professionnel : 13.500 fr.

Ils n'omettront pas, pour la détermination des prix-limite de loyer, d'utiliser suivant les cas les coefficients ci-dessus visés, savoir :

a) *Locaux d'habitation.* — 2,8 : Valeurs locatives de 1914 inférieures à 6.001 fr.; 4 : Valeurs locatives de 1914 de 6.001 à 9.000 fr. ; 3,5 : Baux de 9 ans au moins.

b) *Locaux professionnels.* — 3,05 : Valeurs locatives de 1914 inférieures à 9.001 fr.; 4,25: Valeurs locatives de 1914 de 9.001 à 13.500 fr.; 3,75: Baux de 9 ans au moins).

Il est rappelé, enfin, que la nouvelle jurisprudence s'applique sans restriction à toutes les communes de la banlieue de la Seine, mais qu'elle n'est susceptible de jouer, *à Paris*, que pour l'assiette du droit proportionnel de patente (Locaux d'habitation et professionnels) et, le cas échéant, de la taxe sur la valeur locative des locaux servant à l'exercice d'une profession (Locaux professionnels seulement). »

La théorie administrative ainsi exposée consiste à soutenir que l'arrêt du Conseil d'Etat du 20 Janvier 1933 ne s'applique qu'aux locaux soumis à la législation des loyers et refuse l'application de cet arrêt aux locaux qui en sont exempts, tels que ceux qui font partie des constructions postérieures à 1914 et ceux dont les loyers d'avant-guerre étaient supérieurs à 9.000 fr. pour les locaux d'habitation, et 13.500 pour les locaux professionnels.

Mais il s'agit là d'une instruction administrative dont les directives ne lient que le personnel et qui paraissent très restrictives. Si, en effet, cette instruction est basée sur des principes juridiques paraissant bien établis, il n'en subsiste pas moins que la situation des patentables dont l'habitation se trouverait située dans les locaux ainsi éliminés du champ d'application de l'arrêt Malleterre serait très défavorable, par rapport à la situation de l'ensemble des autres patentables, et comme il s'agit d'atteindre ,en définitive, la valeur locative réelle et actuelle, d'après la jurisprudence la plus récente du Conseil d'Etat, les conclusions de l'administration, telles que je viens de les rappeler, paraissent en contradiction avec l'ensemble de la jurisprudence la plus récente de ce Haut Tribunal.

René Pinchon.

Appareils Nouveaux

Valves indépendantes et autostatiques pour écarteurs abdominaux.

J'ai fait construire, il y a environ un an et demi, par la maison Lépine, de Lyon, l'écarteur que je présente aujourd'hui.

Dans certaines interventions abdominales (appendicite à chaud, occlusion, etc.), le météorisme abdominal peut déterminer, à travers l'incision, une poussée de l'intestin, de l'épiploon, qui rend parfois difficile et dangereuse la mise en place rapide de la plupart des écarteurs abdominaux : bref, la « prise » des lèvres de l'incision n'est pas toujours facile ni parfaite.

Déjà, les écarteurs articulés, démontables en deux parties (branche et valve droites, branche et valve gauches), constituent une amélioration de la technique.

J'ai pensé que *des valves, qui seraient indépendantes des branches de l'écarteur*, et qui, mises en place individuellement, *auraient une stabilité automatique suffisante* (stabilité assurée par une lame à ressort, armée de petites dents pointues mais non piquantes), présenteraient un réel avantage.

L'emploi en est facile : Une fois effectuée l'incision péritonéale, chaque lèvre du péritoine est prise par 2 pinces écartées l'une de l'autre de 5 à 6 cm. Entre ces pinces, qui soulèvent légèrement une lèvre péritonéale, je fixe chaque valve, sans précipitation, pendant que l'aide maintient facilement en place le contenu abdominal, par une compresse.

Les deux valves en place peuvent être lâchées ; les lèvres de l'incision se rapprochent ; et j'ai le temps, sans craindre l'issue de l'intestin, d'accrocher tranquillement les branches de l'écarteur (au niveau d'une des encoches qui s'adapte le mieux aux dimensions de mon incision) au bouton saillant rivé sur le dos de chaque valve.

Les encoches des branches de l'écarteur coulissent facilement autour de ce « champignon » dont le « chapeau » maintient la branche.

Toutes ces manœuvres d'adaptation des trois pièces de mon écarteur se font dans le même plan horizontal, sans effectuer de croisements, qui sont souvent la cause du dérapage des valves dans les écarteurs habituels.

J'écarte à ce moment, et cet écartement fixe de plus en plus solidement les trois pièces de l'appareil, entre elles et à la paroi.

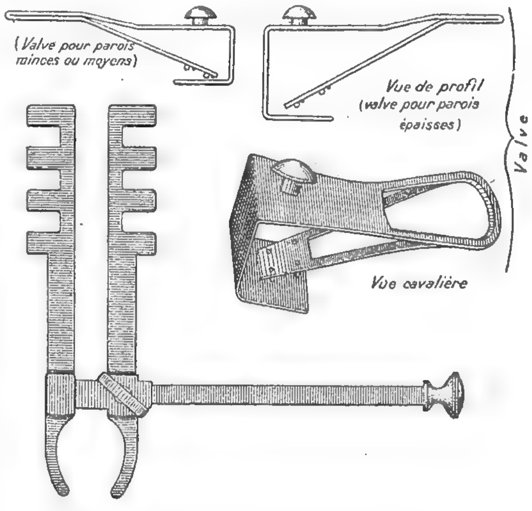

Les valves que j'emploie couramment ne sont que de *deux calibres différents* (une paire pour paroi épaisse, une paire pour paroi maigre ou moyenne), mais on peut en multiplier le jeu, au point de vue de leur épaisseur et de leur grandeur, autant qu'on le désire.

De même, on peut faire construire des branches beaucoup plus longues et avoir une possibilité d'écartement très grande en augmentant la longueur de la branche transversale.

Enfin, cette indépendance des valves peut être réalisée pour n'importe quel genre et quelle forme d'écarteur déjà existant (à glissière, à crémaillère, à ressort...).

Seul, le *principe* de l'*indépendance* et de la *fixation isolée des valves* est ce que j'ai voulu mettre au point : son application dans l'appareil que je présente m'a rendu de réels services depuis que je l'emploie.

L.-E. Champel,
Ancien interne des hôpitaux de Lyon, chirurgien à Valence (Drôme).

N. B. — Quelques mois après la fabrication de mon écarteur, M. Lépine a vu, dans un catalogue récent d'instruments de chirurgie, que le mode d'accrochage des branches de mon écarteur aux valves, avait été employé pour un autre appareil ; cela prouve que je ne suis pas seul à apprécier les avantages de cette articulation, sur laquelle je n'ai encore fait aucune publication.

La Médecine à travers le Monde

COLOMBIE

Le recteur de la Faculté de Médecine vient de publier la délibération du Conseil de la Faculté nommant comme assistant de la clinique urologique pour une durée d'un an M. Ricardo Zapata.

M. Ricardo Zapata a passé plusieurs années en France et notamment à Paris à la clinique urologique de l'hôpital Necker pour perfectionner son bagage scientifique en urologie. Il s'est spécialement intéressé à l'étude des lésions de l'urètre postérieur et à leur traitement par la thérapeutique endoscopique.

Cette nomination contribuera, d'une façon très heureuse, au succès de la chaire de clinique urologique de la Faculté de Médecine de Bogota et fera grand plaisir aux nombreux amis que Zapata compte dans le Corps médical parisien.

ETATS-UNIS

Le nombre des drogues jetées chaque année sur le marché augmente de jour en jour. Dans toutes les parties du monde, les maisons de produits pharmaceutiques étudient, chaque année, de nouveaux produits, il y a donc lieu de faire de chacun de ces produits une étude sérieuse au point de vue clinique, avant de les présenter au Corps médical. Cette étude des propriétés thérapeutiques d'une nouvelle substance est longue et coûteuse, aussi a été institué un Comité d'essai des médicaments sous le nom de « Therapeutic Trials Committee of the Medical Research Council ». Tout industriel peut soumettre une substance thérapeutique à ce Comité et si le Comité juge qu'il y a lieu, une étude très sérieuse est faite au point de vue scientifique et au point de vue thérapeutique.

D'autre part, le journal de l'*American Medical Association* publie régulièrement un résumé des jugements prononcés sur certains produits par le Bureau des Aliments et des Drogues du Ministère de l'Agriculture. De même sont publiées les appréciations du *Comité des Aliments de l'American Medical Association* sur les diverses spécialités alimentaires présentées au public.

Ces divers renseignements sont extrêmement précieux pour les médecins, qui ont à recommander des produits; les journaux médicaux sont également à même de juger quelles réclames peuvent être publiées en sûreté de conscience.

RUSSIE

LE XXXV° ANNIVERSAIRE DE L'HÔPITAL PSYCHIATRIQUE DE VINNITZA.

L'hôpital psychiatrique de Vinnitza est un des plus vastes hôpitaux de l'Ukraine. Il est situé sur la rive droite de Boug, sur un terrain de 60 hectares. Cet hôpital a un historique intéressant. Sa construction a commencé le 19 Septembre 1893, avec le concours de grands spécialistes dont furent Bajénoff et Bekhtéreff. Les premiers malades sont arrivés le 14 Juin 1897. A la fin de l'année, tous les 450 lits de l'hôpital furent occupés.

L'hôpital se compose d'un grand nombre de bâtiments réunis par de vastes corridors clairs. Le développement progressif de l'hôpital était tel qu'en 1912 le nombre des malades était de 1.000, puis au début de la grande guerre, 1.200. Au cours des 35 ans de son existence, l'hôpital a soigné 24.626 malades dont 6.449 sont décédés. La mortalité a varié de 7 à 22 pour 100 selon les conditions.

Depuis 1917, l'hôpital qui se trouvait près du front militaire eut à subir diverses éventualités très pénibles. Pendant la guerre civile, la situation de l'hôpital fut encore pire, car il fut occupé par les malades typhiques et cholériques. En 1922, il ne restait que 194 malades.

L'hôpital a pu quand même fonctionner grâce au labeur et à l'énergie de M. L. L. Dorochkévitch, élève du grand psychiatre E. Kraepelin qui a toujours taché d'élargir et de rétablir la base rurale de l'hôpital. En 1923 commence la période de reconstruction de cet hôpital. En 1926, il possède déjà 200 hectares de terrain et en 1930. 500. Le nombre des malades hospitalisés se rapproche de nouveau de 1.000. L'hôpital est embelli, rafraîchi, élargi; il possède toute une série d'ateliers et des fermes dont le rendement est très productif et permet l'entretien et l'alimentation des malades traités.

Depuis 1931, l'hôpital assume un enseignement neurologique et psychiatrique qui prépare des aide-médecins spéciaux.

L'hôpital est un centre d'une grande activité scientifique. Une ou deux fois par mois, les médecins se réunissent en conférences consacrées aux démonstrations des malades, à des rapports médicaux, etc. La thérapie par le travail (méthode de Simon) occupe une large part de ces conférences. D'intéressants travaux sur l'épilepsie et les psychoses séniles sont sortis de cet établissement.

Livres Nouveaux

Les maladies professionnelles, par MARCEL STASSEN. 1 vol. de 377 p. avec 37 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : 30 fr.

Ce livre fait partie de la bibliothèque scientifique belge (section médicale). L'auteur, médecin-directeur de l'Institut provincial de Physiopathologie du Travail à Liége, était particulièrement désigné pour exposer les troubles si divers que peut engendrer dans les différentes professions le travail industriel moderne. Il passe successivement en revue les maladies professionnelles de cause endogène (et tout spécialement le nystagmus des mineurs) et de cause exogène (intoxications, déformations, dermatoses professionnelles; pneumoconioses; infections; maladies parasitaires; maladies dues aux radiations nocives, à l'air comprimé, à la raréfaction de l'air). Pour chaque chapitre important, la description précise des symptômes permet de bien comprendre les mesures d'hygiène qui s'imposent dans la profession envisagée. L'ouvrage se termine par l'analyse des dispositions légales prises en Belgique pour la réparation des dommages causés par les maladies professionnelles. Cet excellent petit livre, de conception bien médicale et riche en documents de toute sorte, présente un intérêt tout à fait général pour les médecins d'un pays industriel comme le nôtre.

RENÉ HAZARD.

Aliments. Régimes (Indications. Contre-Indications), par P. LASSABLIÈRE. 1 vol. de 698 p., avec fig. (*Librairie Doin*). — Prix : 75 fr.

Voilà un bon livre, clairement pensé, clairement écrit. Son principal mérite, c'est d'avoir débarrassé la question des aliments de tout ce fatras pédantesque et antiscientifique de chiffres et de faits accumulés dans de gros bouquins en quantités invraisemblables, par certains chimistes, médecins et hygiénistes soi-disant spécialisés. Prenons, par exemple, la question du vin. Duclaux, il y a bien longtemps, se moquait des *savants?!* qui présentaient à l'Académie de Médecine des études sur la nocivité du vin en partant d'expériences faites sur de malheureux lapins auxquels on injectait, dans les veines de l'oreille, tour à tour des solutions d'alcool industriel ou d'authentiques crus de bons vins. Duclaux ajoutait : je défie le physiologiste le plus convaincu de s'injecter dans les veines l'huile et le vinaigre dont il assaisonne sa salade et qu'il consomme ainsi depuis des années, sans le moindre dommage pour sa santé.

L. n'a pas de peine à montrer que le vin constitue un aliment véritable et qu'il faut être vraiment aveuglé par l'esprit de système pour avoir l'idée baroque de proscrire le vin de l'alimentation.

Que de bonnes vérités et que de sages conseils n'émet-il pas non plus sur le pain, les œufs, les rations alimentaires, les régimes.

Pour le bien des malades, souhaitons que le livre de L. soit lu par beaucoup de médecins et, pour le bien des familles, souhaitons que les confrères, chargés de l'enseignement des jeunes filles de la Croix-Rouge, s'inspirent des données de cet ouvrage pour persuader leurs charmantes auditrices que surveiller la cuisine et veiller à l'alimentation des êtres chers, c'est faire œuvre bien plus fructueusement médicale et même plus scientifique que d'apprendre à faire des *analyses d'urine*, des *piqûres*, des *renversés* ou des *appareils à fractures*.

P. DESFOSSES.

Colloïdes et Micelloïdes. Leur rôle en biologie et en médecine, par AUGUSTE LUMIÈRE, correspondant de l'Institut et de l'Académie de Médecine. 1 vol. in-8° de 806 p. avec 33 fig. et 34 planches en couleurs (*Librairie Maloine*), 1933. — Prix : 75 fr.

Tout ce que l'auteur a publié jusqu'ici sur sa théorie colloïdale est rassemblé, avec quelques considérations complémentaires, dans cet important ouvrage. Cette théorie peut se résumer ainsi : « L'état colloïdal conditionne la vie; la destruction de cet état, c'est-à-dire la floculation, détermine la maladie et la mort. »

L'auteur regrette, non sans quelque amertume, que ses conceptions tiennent si peu de place encore dans l'enseignement officiel, et qu'elles n'aient guère soulevé la discussion qui est le plus communément la première forme de l'intérêt suscité par une découverte.

A la vérité, il n'est pas si sûr que la théorie de L. soit à ce point inconnue de ceux qui ont la tâche d'enseigner; et l'on peut même penser que certains la considèrent à ce point assurée qu'ils en admettent les bases sans discussion, ce qui entraîne peut-être l'oubli d'un hommage justifié envers son auteur. En tout cas, il ne paraît pas possible que l'étude impartiale de cet ouvrage, écrit avec une conviction contagieuse, laisse le lecteur insensible. La théorie est trop séduisante, elle est basée sur trop de faits expérimentaux et mène à trop d'applications thérapeutiques pour qu'elle ne prenne pas la large place qu'elle mérite d'occuper en biologie et en médecine. Sans doute, il est difficile de suivre L. dans tous les domaines où il trouve une application de sa théorie; mais cette restriction même donne plus de force aux développements les plus importants de ses conceptions. Citons en exemple le rôle capital joué par la floculation des colloïdes — base de la détermination du pouvoir antitoxique des sérums — dans les phénomènes du choc anaphylactique et du choc traumatique et l'utilisation des antichocs, comme l'hyposulfite de magnésium, dans la thérapeutique désanaphylactisante.

Ce livre doit apporter légitimement à son auteur la seule récompense qu'il souhaite assurément pour son long labeur: la joie d'être enfin compris et suivi pour être utile.

RENÉ HAZARD.

Fortschritte der Serologie, par HANS SCHMIDT, Professeur d'Hygiène à l'Institut E. Behring, de Marburg. 1 vol. de 191 p. (*Th. Steinkopf*).

L'auteur n'a pas cherché à faire une énumération complète des nombreux travaux qui ont été publiés dans ces dernières années sur les propriétés des sérums. Mais, laissant de côté tout ce qui concerne l'immunité, l'anaphylaxie, l'action des microbes pathogènes, il s'est strictement limité à l'étude de la sérologie proprement dite, c'est-à-dire des phénomènes de « réactivité *in vitro* ». Et dans ce cadre, bien défini, il a choisi seulement les travaux qui présentaient un lien entre eux et qui pouvaient le conduire à une vue d'ensemble. Cette méthode l'a amené à rappeler des notions déjà connues, mais aussi à exposer les faits nouveaux dans un esprit de critique personnelle et même à énoncer des conceptions encore hypothétiques. Par là son livre constitue, sous une forme condensée, un tableau des plus intéressants de la science sérologique actuelle et un guide précieux pour des recherches nouvelles.

Définissant d'abord le concept d'*Antigène*, il rappelle les notions que nous avons déjà exposées aux lecteurs de *La Presse Médicale* sur la complexité des antigènes, sur la dégradation des fonctions antigéniques depuis l'antigène complet doué à la fois du pouvoir immunisant et de la réactivité *in vitro* jusqu'aux haptènes qui ne possèdent que

cette dernière propriété et aux semi-haptènes de Sachs chez qui celle-ci même ne devient manifeste que par le concours d'autres substances, sur le pouvoir antigénique des hydrates de carbone et des lipoïdes, sur l'immunisation combinée, sur les rapports de la spécificité avec l'architecture chimique de la molécule antigénique, enfin sur la Schlepper-Theorie de Sachs destinée à expliquer l'action anti-poïétique des haptènes en combinaison protéinique.

Il passe ensuite à l'étude de l'*Agglutination* et de la *Précipitation* ou *Floculation*, phénomènes identiques aux points de vue physico-chimique, et probablement aussi immunologique, à la différence près de la grosseur des particules. Il n'en consacre pas moins une série de chapitres distincts aux conditions physico-chimiques de l'agglutination, aux caractères de l'agglutinogène et de l'agglutinine, à la sédimentation non spécifique des globules rouges et à leur agglutination spécifique dans ses rapports avec les groupes sanguins et avec le curieux phénomène de Thomsen, à la floculation spécifique enfin dont il expose les lois quantitatives, les conditions physiques et les rapports avec la fixation du complément.

La seconde partie de l'ouvrage traite du *Complément*, de l'*Hémolyse*, de la *Fixation et de la Déviation du Complément*, du mécanisme et très succinctement de la technologie de la *Réaction de Wassermann*, des *Phénomènes de zone* dans les réactions sérologiques. Les derniers chapitres sont consacrés aux conditions humorales de la *Phagocytose* à la *Bactériolyse*, aux *Réactions Toxine-Antitoxine*, au rôle des *Lipoïdes dans les réactions sérologiques*.

La notion générale d'antigène ouvrait le livre; il se termine sur celle de l'*anticorps*: origine cellulaire de l'anticorps, participation de l'antigène ou d'une fraction de l'antigène à sa constitution, nature de ses rapports avec les albumines et spécialement avec les globulines, unicité ou pluralité des anticorps, tels sont les problèmes non encore résolus qui forment la conclusion de ce très intéressant ouvrage et à l'étude desquels Schmidt convie les chercheurs. R. DEMANCHE.

Université de Paris

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier (professeur : M. Brindeau). — Un cours de perfectionnement du jeudi soir aura lieu du 30 Novembre 1933 au 15 Mars 1934.

Ce cours gratuit est destiné aux **étudiants et aux docteurs** en médecine français et étrangers déjà au courant des questions obstétricales et désireux de se perfectionner.

Il comprendra une série de leçons qui auront lieu le jeudi soir, à 20 h. 45. Chacune de ces leçons sera l'exposé d'une question spécialement étudiée par le conférencier et sur laquelle il a fait des recherches personnelles.

Le cours commencera le jeudi 30 Novembre 1933 et continuera chaque jeudi pendant le semestre d'hiver.

PROGRAMME — *Jeudi 30 Novembre.* — M. le prof. Brindeau : Considérations sur la tétanie gravidique.

Jeudi 7 Décembre. — M. Metzger : Diagnostic obstétrical des tumeurs de l'abdomen.

Jeudi 14 Décembre. — M. Vaudescal : Du vaginisme.

Jeudi 21 Décembre. — M. le prof. Brouha (Liége) : Considérations nouvelles sur le corps jaune.

Jeudi 4 Janvier. — M. Lantuéjoul : Considérations sur les psychoses puerpérales.

Jeudi 11 Janvier. — M. le prof. Keiffer (Bruxelles) : Le problème de la physiologie musculaire de l'utérus d'après des faits nouveaux.

Jeudi 18 Janvier. — M. le prof. J.-L. Faure : Du diagnostic du cancer utérin au début.

Jeudi 25 Janvier. — M. Ecalle : La révision utérine après l'accouchement est-elle utile? Est-elle dangereuse?

Jeudi 1er Février. — M. Cathala : L'œdème du col utérin au cours du travail.

Jeudi 8 Février. — M. le prof. Bué (Lille) : Conduite à tenir dans la présentation de l'épaule.

Jeudi 15 Février. — M. le prof. Brindeau et maître Prud'hon : Discussion sur la responsabilité du chirurgien.

Jeudi 22 Février. — M. le prof. Muret (Lausanne) : Incontinence d'urine et prolapsus vaginal.

Jeudi 8 Mars. — M. Bourdier : Des troubles oculaires dans l'intoxication gravidique.

Jeudi 15 Mars. — M. le prof. Voron (Lyon) : De l'inertie utérine pendant l'accouchement.

Pathologie médicale. — M. Jean Cathala, agrégé, commencera son cours le mardi 14 Novembre, à 18 h., amphithéâtre Vulpian, et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants à la même heure.

Objet du cours : Pathologie des reins et des capsules surrénales.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Beaujon. — *Négativation électrique : théorie, premiers résultats cliniques.* Le mercredi 15 Novembre et les mercredis suivants, à 11 heures, au laboratoire central d'électro-radiologie, MM. P. Aubourg, électro-radiologiste de Beaujon; P. Goret, chef de clinique à l'Ecole vétérinaire d'Alfort; C. Laville, ingénieur E.S.E.; P. Lego, interne des asiles de la Seine; J Pioux, licencié ès sciences ; E. Strohl, assistant à la chaire d'orthopédie; J. Thibaud, directeur de l'Ecole pratique des Hautes Etudes, feront une *seconde série* des conférences théoriques et pratiques sur la négativation électrique (électrothérapie à doses infinitésimales et modulées) :

15 Novembre. — J. Thibaud : Les petites charges électriques en physique : l'électron, l'atome.

22 Novembre. — C. Laville : La modulation en électrothérapie.

29 Novembre. — P. Goret : Cinq ans de pratique de la négativation chez les animaux.

6 Décembre. — P. Lego : Applications paravertébrales de la négativation.

13 Décembre. — E. Strohl : Traitement des contractures musculaires par la négativation.

20 Décembre : J. Pioux : Modifications de l'état humoral après négativation.

27 Décembre. — P. Aubourg : 12 premiers cas de glycosurie disparue ou notablement diminuée après négativation.

A 11 h. 45, chaque mercredi, présentation de malades.

L'assistance à ces conférences et démonstrations ne comporte aucun droit d'inscription.

Hôpital de la Charité (Service de M. H. Vignes). — Des leçons sur la pathologie et la diététique du nourrisson seront faites par M. G. Blechmann, ancien chef de clinique à la Faculté de médecine.

1re Leçon, a eu lieu hier et a été faite sur Les prématurés. Pathologie du nouveau-né. — 2e Leçon, vendredi 17 Novembre, à 11 h. : Allaitement maternel et allaitement artificiel. — 3e Leçon : vendredi 1er Décembre, à 11 h. : Troubles digestifs (vomissements, constipation, diarrhée). — 4e Leçon, vendredi 15 Décembre, à 11 h. : Syphilis congénitale et affections cutanées. — 5e Leçon, vendredi 22 Décembre, à 11 h. : Affections des premières voies; pneumopathies aiguës; tuberculose.

Des leçons sur les maladies de la grossesse seront faites par M. H. Vignes, professeur agrégé à la Faculté, accoucheur à la Charité, les vendredis 10, 24 Novembre et 8 Décembre, à 11 heures.

Consultations de femmes enceintes, les lundi et vendredis, à 9 h. (A. Pithon). — Consultation pour la prophylaxie des maladies congénitales, le mardi, à 8 h. 30 (Desaux et Pithon). — Consultations de gynécologie, le jeudi, à 10 h. (H. Vignes et P. Duhail). — Consultation d'endocrinologie, le jeudi, à 10 h. (M. Laemmer). — Consultation de nourrissons, le mercredi, à 9 h. (Blechmann) et le samedi, à 9 h. (Mme Ménard).

Nouvelles

Congrès de la Colibacillose. — Un Congrès de la Colibacillose, des Infections et Intoxications d'origine intestinale aura lieu à Châtel-Guyon, les 20 et 21 Mai 1934 (fêtes de la Pentecôte), sous la présidence générale du professeur Paul Carnot.

Le secrétaire général est M. Pierre Balme, médecin directeur des Etablissements thermaux de Châtel-Guyon. Adresse : Les Grands Thermes, Châtel-Guyon (Puy-de-Dôme).

Secrétaire adjoint M. Juin, même adresse.

Corps de santé militaire. — Les médecins capitaines de l'armée active, dont les noms suivent, sont nommés assistants des hôpitaux militaires, et reçoivent les affectations suivantes avec la mention « service ».

Section de médecine : MM. Georges Henri, de l'Ecole spéciale militaire de Saint-Cyr, affecté à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, Paris. Pierre Guichené, du 3e rég. de génie à Versailles, affecté à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, Paris. Jean Parnet, de la 3e compagnie régionale du train, Rouen, affecté à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, Paris. Pierre Raymond, du 54e rég. d'artillerie, Lyon, affecté à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, Lyon. Paul Blan, du 99e rég. d'infanterie, Lyon, affecté à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes à Lyon.

Section de chirurgie : MM. Jean Lacaux, du 35e rég. d'aviation, Lyon, affecté à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce. Pierre Gorsse, du 503e rég. de chars de combat, Versailles, affecté à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, Paris. Paul Chappoux, du 24e rég. d'infanterie, Versailles, affecté à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Gâce, Paris. Georges Toulemonde, du 5e rég. du génie, Versailles, affecté à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, Paris. Jean Ratte, du 305e rég. d'artillerie, Besançon, affecté à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, Lyon.

Section d'électro-radiologie : MM. Pierre Sempé, du 19e corps d'armée, affecté à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, Paris. Max Ferry, du 1er groupe d'ouvriers d'aéronautique, Nanterre, affecté à l'hôpital d'instruction du Val-de-Grâce.

Sont promus dans le cadre des officiers de réserve du service de santé et, par décision du même jour, sont maintenus dans leur affectation actuelle :

Au grade de médecin lieutenant, les médecins sous-lieutenants de réserve ci-après désignés :

MM. Albert Finzi, des troupes de Tunisie. Félix Maruani, des troupes de Tunisie. Pierre Guiot, de la 15e région. Pierre Marron, de la 15e région. Georges Pitot, de la 15e région. Louis Marsille, de la 11e région. Robert André, de la 4e région. Bernard Serret, de la 12e région. André Chiclet, de la 7e région. Jules Troncin, de la région de Paris. Pierre Chabrol, de la 12e région. Paul Spillmann, de la 20e région. Pierre Cabrol, de la région de Paris. Pierre Hennion, de la région de Paris. Prévost, de la région de Paris. Eugène David, de la région de Paris. Pierre Chosson, de la 1re région. René Halle, de la 1re région. René Laigle, de la 1re région. Emile Frich, de la 14e région. Georges Raganeau, de la 4e région. François Charbonneau, de la 8e région. Marie Boury, de la 2e région. Maurice Goutallier, de la 5e région. Georges Bonamour, de la 15e région. Pierre Filloux, de la 5e région. Henri Denise, de la 13e région. Oswald Hermabessière, de la 13e région. Jean Barrier, de la 13e région. Jean Braillon, de la 2e région. Hubert Charpentier, de la 5e région. Pierre Augeix, de la 2e région. Charles Delpech, de la 9e région. Paul Meyer, de la 7e région. Camille Denox, de la 16e région. Marcel Lamoure, de la 8e région. Pierre Malgras, de la 8e région. René Ligier, de la 8e région. Charles Colombet, de la 12e région. André Ferrier, de la 1re région. Aimé de Bertrand de Pibrac, de la 17e région. Auguste Rattier, de la 14e région. Pierre Cuilleret, de la 14e région. Jehan Hécart, de la 3e région. Bernard Lesourd, de la 4e région. Joseph Barioz, de la 14e région. Joseph Conte, de la 15e région. Noël Carliez, de la 1re région. Marc Eriau, de la 11e région. Roger Le Gall, de la 11e région. Raoul Bovier, de la 14e région. Léon Costes, de la 15e région. Jean Didier, de la 15e région. Daniel Hervaux, de la 2e région. André Julian, de la 15e région. Abel Dardaillon, de la 15e région. Marcel Figuel, de la 15e région. André Lucy, de la 8e région. Jules Tendron, de la 11e région. Paul Genay, de la 20e région. Abel Nicolas, des troupes de Tunisie. Félix Simon, de la 15e région. Jean Ettori, du 19e corps d'armée. Justin Janicot, de la 16e région. Jack Nicolai, du 19e corps d'armée. Jean Escalaïs, de la 16e région. Jean Hammann, de la 20e région. Thomas Allard, de la 13e région. Pierre Gay, de la 13e région. André Trinquet, de la 1re région. Robert Deroo, de la 1re région. Marcel Dubois, de la 1re région. Jean Machet, de la 6e région. Michel Gréciet, de la 18e région. Antoine Carret, de la 14e région. Edouard Gardel, de la 1re région. Jean Puymartin, de la 12e région. Jean Soustelle, de la 14e région. Georges Wenger, de la 14e région. René Meylaender, de la 20e région. Jean Vial, de la 13e région. Gabriel Gaudin, de la 8e région. Georges Michiels, de la 2e région. Jean Drouhard, de la 15e région. Pierre Laumonier, de la 18e région. Charles de La Lande d'Olce, de la 14e région. Louis Gilormini, de la 15e région. Pierre Guérin, de la 18e région. Jean Christiany, de la 20e région. René Nivlet, de la 20e région. Joseph Weninger, de la 20e région. Pierre Mothan, de la 3e région. Martial Verger, de la 12e région. Jean Olivier, de la 3e région. Edmond Trumel, de la 3e région. Jean Huet, de la 6e région. Jean Perrodin, de la 7e région. Louis Perron, de la 8e région. Pierre Dumans, de la 4e région. Edmond Secret, de la 6e région. Henri Relliaud, de la 6e région.

— M. le médecin capitaine Yvan Habert, de la direction du service de santé de la 8e région, est désigné pour effectuer un stage à l'Ecole supérieure de guerre.

Corps de santé de la marine. — Ont été nommés dans la réserve de l'armée de mer : *au grade de médecin en chef de 2e classe*, les médecins en chef de 2e classe retraités : MM. Etienne Fermond, du port de Toulon ; Jean Segard, du port de Lorient.

Au grade de médecin principal, les médecins principaux en retraite : MM. Raymond Bosse, du port de Lorient; Raymond Tisserand, du port de Brest.

Au grade de médecin de 1re classe : M. Camille Arraud, médecin de 1re classe, du port de Toulon.

Corps de santé des troupes coloniales. — M. Rémy Barreau, médecin commandant en service au 4e rég. de tirailleurs sénégalais, a été promu au grade de médecin lieutenant-colonel; M. Alexandre Poux, médecin, lieutenant-colonel, en service en Tunisie, a été promu au grade de médecin colonel, pour prendre rang du 1er Décembre 1933.

Ces officiers sont admis à la retraite.

A été admis à la retraite à titre d'ancienneté de services : M. Leynia de La Jarrige, médecin colonel, en service en Indochine.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Lundi 6 Novembre. — Thérapeutique (Ecrit), Bibliothèque, 8 h. 30. — Médecine légale, Faculté, 1 h. — *Dentistes* : Validation stage, 2 séries, Dessin, Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h. 30. — Validation stage 2 séries, Interrogations, Faculté, 1 h. — 1er examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 2e examen, Faculté, 1 h. — 3e/1re partie, Pitié, 9 h.

Mardi 7 Novembre. — Médecine légale, Faculté, 1 h. — Sages-Femmes, 1er et 2e examens, Pitié, 1 h. — *Dentistes* : Validation stage, Modelage 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h. — Validation stage, Interrogations 2 séries, Faculté, 1 h. — 1er examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 2e examen, Faculté, 1 h.— 3e/1re partie, 2 séries, Charité et St-Antoine, 9 h.

Mercredi 8 Novembre. — Thérapeutique (Oral), Faculté, 1 h. — Médecine légale, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Dentistes : Validation stage, 2 séries, Modelage, Garancière et Tour-d'Auvergne, 8 h. — Validation stage, Interrogations, 2 séries, Faculté, 1 h. — 1er examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 2e examen, Faculté, 1 h. — 3e/1re partie, Lariboisière, 9 h.

Jeudi 9 Novembre. — Thérapeutique (Oral), Faculté, 1 h. — Médecine légale, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — Clinique médicale, 2 séries, dont 1 anc. Régime, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, 2 séries, Faculté, 1 h. — *Dentistes* : Validation de stage, Prothèse, 2 séries, Garancière et Tour-d'Auvergne, 10 h. — Validation de stage, Interrogations, 2 séries, Faculté, 1 h. — 1er examen, 2 séries, Faculté, 1 h. — 2e examen, Faculté, 1 h. — 3e/1re partie, 2 séries, Hôtel-Dieu et Saint-Antoine, 9 h.

Vendredi 10 Novembre. — Thérapeutique (Oral), Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — *Dentistes* : Validation de stage, Interrogations, 2 séries, Faculté, 1 h. — 2e examen, Faculté, 1 h. — 3e/2e partie, Prothèse, 2 séries, Garancière et Tour-d'Auvergne, 10 h.

Thèses de Doctorat.

Mardi 7 Novembre. — M. Lupu-Blau : *Fieschi. Etude de psychopathologie historique.* — M. Courtois : *Rupture sous-péritonéale du duodénum, calcul de la tache verte.* — Jury : MM. Claude, Cunéo, Lévy-Valensi, Schwartz.

Jeudi 9 Novembre. — M. Maillard : *Les mycoses du conduit auditif externe.* — M. Raffray : *Le traitement des épithéliomas adamantins et des grands kystes multiloculaires du maxillaire inférieur.* — Mlle Penicaud : *L'urètre des reins mobiles étudié par l'urétéro-pyélographie rétrograde.* — Jury : MM. Lemaître, Marion, Fey, Halpben.

— M. Dubreuil : *Etudes des manifestations buccofaciales de l'œdème de Quincke.* — M. Beaufils : *Organisation de la lutte anti-tuberculeuse sur un grand réseau de chemin de fer.* — Jury : MM Achard, Léon Bernard, Gastinel, Huguenin.

Vendredi 10 Novembre. — M. Coquin : *Etude de l'infection puerpérale à entérocoque.* — M. Pôté : *Etude du cholestérol au cours de l'état gravidique et puerpéral.* — M. Doiteau : *Des hémorragies intra-péritonéales d'origine ovarienne en dehors de la grossesse ectopique.* Jury : MM. Couvelaire, Fiessinger, Proust, Vignes.

Thèse Vétérinaire.

Mardi 7 Novembre. — M. Prigent : *Production et conservation de la sardine.* — Jury : MM. Tanon, Nicolas, Vergé.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.
Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription. Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR LES RENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR LA PERCUSSION DE L'ABDOMEN DANS L'INFARCTUS INTESTINAL

Par **A. AMELINE**

Chirurgien des Hôpitaux de Paris.

Le drame abdominal que représente l'infarctus intestinal ne s'extériorise pas toujours par des signes physiques très explicites. A côté d'une symptomatologie générale et fonctionnelle extrêmement riche, l'exploration de l'abdomen est quelquefois décevante, ou montre des signes difficiles à interpréter.

Peut-être même cette opposition est-elle un des éléments les plus solides en faveur d'un diagnostic qu'il faut encore considérer comme assez malaisé. Cependant, comme l'écrit Mondor, « les signes physiques ne sont pas réduits au minimum, mais ils sont flous et d'apparence paradoxale ». Parmi tous les signes que révèle la percussion du ventre, il nous a paru que ce « météorisme mat » sur lequel il insiste était un des plus remarquablement constants et fidèles. Plus ou moins net, plus ou moins nuancé, nous l'avons retrouvé avec beaucoup de précision dans les 3 observations qui suivent. Nous n'insistons, dans chacune d'elles, que sur les données de l'examen physique et les confrontations anatomiques.

Observation I. — Mme F..., 49 ans, concierge, a subi en Juin 1931 une opération de Wertheim pour néoplasme du col utérin. Les suites opératoires sont excellentes, et la malade reprend au bout de deux mois ses occupations.

Brusquement, dans la nuit du 1er au 2 Mai 1932, elle est prise d'une douleur abdominale atroce, épouvantable, suivie de vomissements. Il y a arrêt complet des matières et des gaz lorsque, le 2 Mai au soir, elle est transportée à l'hôpital Laennec où nous l'examinons comme chirurgien de garde.

La cicatrice de laparotomie est souple, ainsi que la cicatrice vaginale. De plus, le toucher vaginal et le toucher rectal montrent un pelvis absolument libre.

L'abdomen est ballonné; ce ballonnement est modéré, médian dans l'ensemble, et, sans qu'il y ait de contracture vraie, la paroi se défend un peu au palper.

La percussion montre un tympanisme généralisé. Cependant, à notre surprise, il existe une zone de submatité indiscutable, des dimensions d'une large paume de main, à droite et au-dessus de l'ombilic. Cette zone correspond au siège initial de la douleur, et répond encore à un maximum douloureux à la pression, sans que le palper permette de délimiter une masse quelconque.

L'état général est déplorable. Pouls à 120, mal frappé; température à 38°5; cyanose généralisée.

Divers diagnostics sont envisagés: pancréatite, infarctus du grêle, occlusion par bride. Impressionné par l'existence d'une laparotomie antérieure, nous penchons en faveur de ce dernier.

Intervention immédiate. Anesthésie au Schleich. Cœliotomie médiane haute. Infarctus du grêle sur 40 cm., sans volvulus, sans bride, sans vice de position. Il siège exactement dans la région que la percussion avait montrée sub-mate. Il existe une petite quantité de liquide séro-hématique, d'odeur putride. Résection intestinale; anastomose latéro-latérale; 1 drain. Décès le sixième jour après des suites opératoires d'abord en apparence satisfaisantes. L'autopsie révèle une extension de l'infarctus à d'autres segments du grêle. Le pelvis est libre de toute trace de récidive.

Observation II. — M. Alphonse G..., 60 ans, entre à l'hôpital Beaujon le 10 Juin 1933. Sans antécédents notables, il a été pris vingt-quatre heures auparavant de très violentes douleurs abdominales accompagnées de vomissements. Il y aurait eu émission d'une selle liquide, mais non sanglante.

Nous l'examinons le 11 Juin 1933. Il s'agit d'un malade très fatigué, pouls à 130, température 38°2. Il paraît souffrir énormément dans le segment sous-ombilical de l'abdomen. Les vomissements continuent; ce sont des vomissements bilieux. L'arrêt des matières et des gaz est complet depuis trente heures environ.

L'examen du ventre montre un ballonnement généralisé, mais d'intensité moyenne; le palper est douloureux partout, mais surtout dans la région hypogastrique où il semble particulièrement intolérable en provoquant une défense de la paroi.

La percussion des flancs et de la région épigastrique montre du tympanisme. A notre grande surprise, tout l'hypogastre est mat. Il s'agit d'une matité franche, nette, simulant absolument un gros globe vésical.

Nous pratiquons immédiatement un toucher rectal qui montre une prostate de volume moyen, assez souple, et une vive douleur au Douglas. Le cathétérisme vésical ne ramène que quelques centimètres cubes d'urine; *et la percussion, aussitôt pratiquée, ne montre aucune modification de forme et de dimension de la zone de matité.*

L'intervention est pratiquée immédiatement. En raison de l'imminence du collapsus, elle est faite avec l'anesthésie locale. Infarctus intestinal, étendu vraisemblablement à plus de la moitié du grêle. En particulier, toutes les anses pelviennes sont noirâtres, avec une très petite quantité de liquide séro-hématique épanché dans le péritoine. L'état du malade et l'extension des lésions sont au-dessus de toute ressource chirurgicale. On se décide à refermer. Le malade succombe à la fin de l'intervention.

Observation III. — Mme F..., 70 ans, est examinée par nous le 13 Mai 1933 à 6 heures du soir. Elle est malade depuis vingt-quatre heures seulement, son affection ayant débuté par une douleur abdominale généralisée, insupportable, dit-elle, et qui ne s'est pas calmée. Il y a des nausées continuelles; le pouls est à 100, très irrégulier, avec des intermittences; la température à 38°. La dernière selle remonte à plus de quarante-huit heures.

L'examen montre un ballonnement abdominal généralisé, en pointe, sans cet élargissement des flancs qui caractérise les occlusions du côlon terminal. Le ventre respire, mais la moindre pression y est très douloureuse. *La percussion montre une matité rigoureusement étendue à tout l'abdomen; matité régulière, égale. Peut-être décèle-t-on un peu de tympanisme dans les flancs. Cette matité est absolument fixe dans le décubitus latéral.* On ne perçoit aucune tumeur, ni par le palper, ni par le toucher vaginal et rectal. Nous portons le diagnostic de thrombose mésentérique, avec un pronostic fatal. Nous conseillons cependant une boutonnière exploratrice à l'anesthésie locale.

Intervention pratiquée le 13 Mai 1933 à 9 heures du soir. Petite boutonnière médiane sous-ombilicale, quelques gouttes de liquide sanglant dans le péritoine. Infarctus étendu à tout le grêle et même au cæcum. Il est impossible d'apercevoir une seule anse saine. Fermeture en deux plans. La malade meurt le lendemain dans le collapsus.

Voilà donc 3 observations d'infarctus intestinal à des degrés divers d'extension, où le diagnostic fut envisagé deux fois, et fermement posé une fois. Signalons tout de suite que deux signes fonctionnels ont manqué : les vomissements sanglants et la diarrhée séreuse ou sanglante, considérés par certains comme fréquents.

Par contre, si dans aucun de ces cas nous n'avons retrouvé la « tumeur », ou plus exactement la tuméfaction vague à limites imprécises qui serait classique, nous avons toujours été frappé par le contraste étonnant et véritablement pathognomonique à notre sens entre un abdomen ballonné et une zone de sub-matité ou de matité franche.

Dans le premier cas, abdomen modérément ballonné avec une zone submate qui répond exactement à 40 cm. de grêle en infarctus : cette zone submate se détachant avec netteté sur un tympanisme périphérique.

Dans le second cas, il s'agissait d'une large zone de matité hypogastrique (en réalité toute la région sous-ombilicale était mate), avec ballonnement moyen, et tympanisme sus-ombilical. L'intervention a montré l'infarctus étendu vraisemblablement à la moitié du grêle, et spécialement aux anses pelviennes.

Le troisième cas, encore plus net, m'a montré un abdomen distendu en totalité, et mat : contraste des plus frappants, qui m'a permis de poser de façon très ferme le diagnostic d'infarctus, vérifié à l'intervention, et étendu à la totalité du grêle.

J'ai retrouvé dans ces 3 cas un peu de sérosité sanglante dans le péritoine, et à odeur putride dans le premier cas. Mais jamais en quantité suffisante pour expliquer la matité nette décelée par la percussion, ainsi que sa fixité dans le décubitus latéral. Une telle matité ne peut être fournie que par l'anse ou les anses en infarctus, gorgées de liquide sanglant.

Ce signe précieux me paraît vraiment très utile pour le diagnostic d'une affection aussi grave que l'infarctus intestinal : il entraîne en effet un pronostic effroyablement sombre que l'entourage du malade pardonne difficilement au chirurgien de n'avoir su annoncer.

Je ne sache pas d'abdomen aigu où l'on risque de le trouver avec cette constance et cette netteté. Peut-être trouve-t-on dans la torsion aiguë de certaines tumeurs (kystes de l'ovaire haut situés, à très long pédicule) une zone de matité contrastant avec du tympanisme. D'ordinaire la perception de la tumeur ne laisse pas le diagnostic errer.

En conclusion je pense que, dans l'infarctus intestinal, le ballonnement modéré mais constant; la douleur souvent très violente au moindre palper un peu appuyé; la résistance pariétale qui en est le corollaire, rendent inconstante la perception d'une tumeur ou d'une tuméfaction. Par contre, la percussion révèle un signe de très haute valeur : une zone submate ou franchement mate, quelquefois limitée, quelquefois étendue à tout l'abdomen, et répondant exactement à l'intestin en infarctus. Ce signe est d'autant plus frappant qu'il apparaît sur un ventre ballonné dont on attendrait *a priori* à la percussion une sonorité à timbre assez élevé.

LE DRAINAGE MÉDICAL DANS L'OBSTRUCTION CALCULEUSE DU CANAL CHOLÉDOQUE

Par **J. DIMITRESCO-POPOVICI**

L'obstruction calculeuse du canal cholédoque est un des accidents les plus fâcheux et redoutables qui puisse se produire au cours de la lithiase biliaire; c'est un accident qui implique, le plus tôt possible, une intervention chirurgicale avant que les lésions hépatiques s'organisent et rendent ainsi l'intervention délicate.

L'opération, toujours assez sérieuse, ne doit être conseillée que dans les cas où le diagnostic du calcul du cholédoque est bien certain. Mais ce diagnostic est souvent des plus difficiles à établir.

En effet, les signes cliniques et radiologiques de la lithiase ne sont pas toujours assez nets pour le permettre : les calculs biliaires sont presque toujours transparents aux rayons X et les signes cliniques sont eux-mêmes assez inconstants. L'ictère, qui est le signe capital de la lithiase cholédocienne, fait souvent défaut, et l'absence de cet élément essentiel ne doit pas nous faire rejeter le diagnostic. Le tubage duodénal relève, au cours du cancer du pancréas ou du cancer des voies biliaires, secondaire à un néoplasme gastro-intestinal, une rétention biliaire complète. Au contraire, l'ictère catarrhal et les ictères toxi-infectieux répondent à l'excitation duodénale par la magnésie, de la même manière que la lithiase biliaire. La seule différence, d'après Chabrol et Henry Bernard (Chabrol « Fonction biliaire du foie. Problèmes actuels de path. », *Masson*, 1932), c'est que dans les ictères catarrhaux, la bilirubine recueillie par le tubage atteint souvent des proportions élevées.

M. Brulé (« Diagnostic des calculs du cholédoque. Problèmes récents d'actualité médicale », *Masson*, 1930) étudie trois formes cliniques différentes de lithiase cholédocienne : 1° une lithiase cholédocienne avec ictère continu; 2° une lithiase cholédocienne avec ictère intermittent; 3° une lithiase cholédocienne sans ictère.

Dans le diagnostic différentiel, le tubage duodénal nous permet de déceler l'origine néoplasique ou lithiasique de l'ictère. C'est pour ces motifs, qu'en présence de malades que l'on suppose atteints de lithiase cholédocienne, le tubage nous oriente vers le diagnostic vrai, mieux que le syndrome ictère, mieux que l'histoire de la maladie et des crises antérieures. D'après Bengolea (Bengolea et Velasco-Suarez: *Arch. de l'app. dig.*, Novembre 1928) les tubages duodénaux répétés, au cours de l'ictère par obstruction, nous permettent presque sans exception d'obtenir de la bile, tandis que dans les ictères d'origine néoplasique on ne peut en obtenir.

Le tubage duodénal avec instillation de la solution de sulfate de magnésie à 33 pour 100 provoque, comme nous avons eu plusieurs fois l'occasion de le voir, soit avec notre maître Félix Ramond (Félix Ramond et J. Dimitresco-Popovici, *Le Progrès Médical*, 2 Avril 1932), soit seul (J. Dimitresco-Popovici. « Les fonctions gastro-duodénales », *Masson*, éditeur, 1932), des contractions péristaltiques et antipéristaltiques du muscle duodénal.

Ces contractions sont suivies d'une période de distension duodénale qui relâche en même temps le sphincter d'Oddi. La pression négative du duodénum le vide, et est transmise aux canaux biliaires et pancréatiques. La bile et le suc pancréatique sont déversés dans la cavité duodénale. Comme l'irritation duodénale se continue, les contractions se reproduisent, suivies de relâchements, et par ce mécanisme, les voies bilio-pancréatiques abandonnent leur contenu à l'appel de l'inspiration provoquée par les contractions du duodénum.

C'est par ce mécanisme que nous expliquons la possibilité d'obtenir de la bile, après l'instillation de la solution de sulfate de magnésie répétée plusieurs fois, au cours de la calculose cholédocienne, observée si souvent par Bengolea et Vélasco-Suarez, et c'est par ce mécanisme également que nous expliquons la possibilité de déboucher le cholédoque au cours de la lithiase de cet organe.

Nous avons eu l'occasion, dans deux cas récents de calculose cholédocienne, d'obtenir au moyen de l'instillation magnésienne, par voie duodénale, l'expulsion du calcul et la guérison de l'ictère en quelques jours seulement. Mais cette instillation doit être pratiquée avant que les adhérences se soient organisées à ce niveau.

Dans un troisième cas, nous avons obtenu la migration du calcul cholédocien par un simple cathétérisme gastrique.

De l'histoire suivante de ces trois malades on pourra tirer des conclusions physiologiques et thérapeutiques qui ne sont pas sans intérêt :

Observation I. — Mme A..., âgée de 47 ans, souffre depuis trois ans de crises douloureuses vésiculaires. A 3 reprises différentes pendant ces trois ans, cette dame a eu un syndrome cholédocien avec ictère qui a duré plusieurs semaines.

Il y a quelques jours, prise d'une troisième crise vésiculaire, elle voit réapparaître son ictère et constate depuis quarante-huit heures la décoloration complète de ses matières.

Elle arrive de province pour nous consulter, et dans le sanatorium où elle est internée, nous lui proposons un tubage duodénal. Ce tubage est effectué le lendemain. Le suc qui s'écoule après le passage du pylore, par la sonde duodénale, est à peine coloré en jaune. On instille 25 cmc de sulfate de magnésie à 33 pour 100. Après quelques minutes, l'écoulement duodénal devient plus teinté en même temps que la malade éprouve une légère sensation de « chaleur » dans l'hypocondre droit. Après une dizaine de minutes, l'écoulement s'arrête et nous sommes tenté de réinstiller une autre dose de magnésie. Notre malade éprouve une sensation de chaleur plus vive que la première fois et, quelques instants après, nous sommes surpris de voir s'écouler par notre sonde une grosse quantité de bile pure, foncée et visqueuse.

Un examen de sang fait le même jour nous donne une quantité de 3 gr. 50 pour 1.000 de cholestérine. Une cholécystographie, sans préparation, reste négative. Le cholécyste n'apparaît pas sur le film.

Le lendemain, la malade nous déclare que ses matières se sont recolorées. Les jours suivants, nous recommençons les tubages duodénaux, une fois par semaine, en recueillant les 3 biles. Après 15 jours, la cholestérinémie nous donne un chiffre normal de 1,50 pour 1.000.

Une cholécystographie après tétraiode dessine la vésicule contenant deux autres calculs.

La malade refuse l'opération et on lui recommande un régime et un traitement médical avec des cholagogues et cholérétiques.

Observation II. — Mme B..., âgée de 58 ans, souffre depuis vingt-quatre heures atrocement de douleurs, sous forme de crises dans l'hypocondre droit. La malade est obèse et son facies extériorise une souffrance aiguë.

Elle souffre du foie depuis quatre ans, avec des crises plus ou moins intenses, mais jamais si vives que cette fois-ci. Cette dernière crise est apparue pendant un voyage en chemin de fer qu'elle était obligée d'effectuer.

Encouragés par le résultat favorable obtenu dans notre premier cas, nous lui proposons un tubage duodénal qu'elle refuse à cause de ses douleurs. Nous nous contentons de lui prescrire une médication symptomatique sédative et une analyse de sang pour le dosage de la cholestérine. La cholestérinémie montre un chiffre de 2 gr. 80 pour 1.000.

Le lendemain, nous trouvons la malade plus inquiète encore, quoique ses douleurs se soient atténuées à la suite de l'apparition d'un ictère.

Mme B... nous réclame d'elle-même le tubage duodénal que nous lui effectuons dans l'après-midi, la malade étant à jeun depuis le commencement de la crise. La boule olivaire franchit le pylore au bout d'une heure et vingt minutes. Pendant ce temps, la patiente est assez nerveuse.

Le liquide qui s'écoule est de réaction alcaline et presque incolore. Avec une grande prudence, nous instillons 30 cmc de solution magnésienne tiède. Après trente minutes, nous sommes sur le point de procéder à une deuxième instillation quand une bile très foncée avec des flocons de mucus commence à s'écouler par notre tube.

Nous recueillons ainsi 30 cmc de bile foncée et 10 cmc de bile moins foncée et très limpide. Nous renonçons à la deuxième instillation et nous revenons voir la malade le lendemain. Elle ne souffre plus, mais elle garde encore le lit. Elle demande à manger et son ictère est presque disparu. Nous lui recommandons des fluidifiants de la bile et un régime adéquat. La malade a quitté le lit trois jours après et a repris sa vie comme auparavant.

Observation III. — M. S..., colonel dans l'armée, vient nous consulter pour des douleurs vagues en ceinture qu'il ressent plutôt du côté droit.

Il n'a jamais eu d'ictère ni de crises hépatiques bien nets. Il se plaint surtout de l'estomac.

A l'examen radioscopique nous trouvons un estomac normal comme forme et comme dimensions. Légère incontinence pylorique. Le bulbe duodénal est normal; mais, à côté du bulbe, nous sommes frappé de voir deux petites opacités, de la dimension d'une lentille. Avec le distincteur, on peut mobiliser ces 2 petites opacités en conservant toujours une distinction nette avec l'opacité duodénale. La région est particulièrement sensible, douloureuse même, à la moindre pression.

Pour compléter l'examen digestif, nous proposons au malade un examen du chimisme gastrique qu'il accepte et qui est effectué le lendemain.

Le tubage se fait avec une grande difficulté. La sonde d'Einhorn est plusieurs fois rejetée, et on arrive avec peine à recueillir 20 cmc seulement de suc à jeun. Le suc est teinté par de la bile rejetée dans l'estomac.

Les mêmes difficultés se présentent pour le cathétérisme après le repas d'Ewald. Le malade finit par vomir le contenu de son estomac. Le chimisme montre une hypoacidité marquée.

Le même jour, nous sommes appelés auprès du malade qui fait une crise intense, avec des douleurs fort nettes dans l'hypocondre droit, douleurs qui ne sont atténuées qu'avec des piqûres de Sédol. Le soir même, les conjonctives, déjà subictériques, deviennent jaunes. La médication sédative et le repos au lit ne calment le patient que vers 10 heures du soir.

Le lendemain, le malade éprouve une nouvelle crise, mais beaucoup moins intense et qui, d'ailleurs, ne dure pas trois heures. L'ictère conjonctival s'efface peu à peu; mais le malade reste alité, très fatigué. Il ne trouve pas de calculs dans ses matières que nous lui avions conseillé de tamiser. Obsédé par le désir de revoir le malade sous l'écran, nous n'apercevons plus à ce deuxième examen radioscopique les deux taches lenticulaires mobiles, que nous avions trouvées au premier examen.

En résumé, il s'agit, dans le premier cas, d'une malade qui fait des crises successives cholédociennes avec de l'ictère. Grâce à un tubage duodénal et à l'instillation d'une solution magnésienne par la sonde, effectués dans les

premiers jours d'une nouvelle crise, nous arrivons à désobstruer son cholédoque. L'ictère disparaît le lendemain, ses matières se recolorent, tandis que dans les crises précédentes, ces symptômes duraient plusieurs semaines. La désobstruction du canal cholédoque est immédiatement suivie d'un écoulement massif de bile des canaux et de bile vésiculaire.

Cette désobstruction n'est pas, comme l'on pourrait s'y attendre, suivie de douleurs fonctionnelles provoquées au cours du tubage, par la migration du calcul. C'est plutôt une sensation de chaleur que notre malade éprouve pendant cette manœuvre.

Dans la deuxième observation, il s'agit également d'une vieille hépatique qui, dans les quatre dernières années, a fait plusieurs crises. Atteinte d'une nouvelle colique et étant consulté le jour même, nous essayons le tubage duodénal. Ce tubage est effectué le lendemain et le résultat est aussi satisfaisant que dans notre premier cas.

Enfin, dans le troisième cas, il s'agit d'un malade qui fait plutôt, d'après l'allure clinique, des crises digestives, et qui vient nous consulter obsédé par le fait que son père est mort d'un néoplasme d'estomac.

Pendant l'examen sous l'écran de son tube digestif, nous apercevons deux petites taches lenticulaires, para-bulbaires, qui devaient être dans la vésicule biliaire. Nous nous proposons de lui faire une cholécystographie avec tétraiode; mais avant cela, nous complétons l'étude du tube digestif avec un examen du chimisme gastrique.

Le tubage se fait avec grande difficulté. La sonde d'Einhorn provoque des vomissements et un état assez fâcheux. Après quelques heures, le malade finit par faire une crise hépatique très intense, avec un ictère passager. Après quelques jours de repos au lit, le malade est en état de supporter un nouvel examen aux rayons X, et nous sommes surpris de ne plus trouver de traces de calculs dans la vésicule.

La simple manœuvre du tubage gastrique a été suffisante pour provoquer l'expulsion des calculs, cause de la colique hépatique à laquelle nous avons assisté.

*
* *

Les conclusions à tirer de ces 3 observations sont multiples et intéressantes.

Tout d'abord, la désobstruction du canal cholédoque, par une simple instillation magnésienne par la sonde duodénale, ouvre un chapitre extrêmement important à la thérapeutique de ce syndrome cholédocien.

La lithiase cholédocienne est un accident qui implique une intervention chirurgicale d'urgence, avant que les lésions hépatiques rendent cette intervention délicate.

La possibilité de désobstruer le canal cholédoque dès les premiers jours de l'accident n'est pas un fait à négliger. L'opération du tubage duodénal, fait dans ces conditions, avant que la crise douloureuse soit terminée, ou tout de suite après, est assez désagréable; mais le résultat obtenu mérite cette tentative. Quelquefois, la tentative du tubage peut très bien n'être pas suivie d'un résultat favorable. L'enclavement du calcul peut, dans certaines conditions, être trop solidement fixé pour que le vide du canal duodénal et le relâchement du sphincter d'Oddi soient en état de le désenclaver.

Nous voyons donc que le tubage duodénal, employé couramment comme moyen de diagnostic différentiel au cours de l'ictère prolongé, peut également être employé comme moyen thérapeutique.

D'ailleurs, nos 2 cas ne sont pas les seuls résultats heureux à notre connaissance. Récemment, Baudouin, Azérad et Busson ont rapporté à la Société Médicale des Hôpitaux (Paris, 25 Novembre 1932) l'observation d'une malade qui, après une colique hépatique typique, fit un ictère par rétention. Les radiographies montraient un calcul du cholédoque. Le lendemain de l'injection intraduodénale d'un jaune d'œuf, pratiquée très peu après le début de l'ictère, le calcul n'existait plus.

Le fait de la désobstruction du canal cholédoque, à l'aide du tubage duodénal, ainsi que la provocation d'une crise biliaire avec un syndrome cholédocien, par la simple tentative d'un tubage gastrique, comme dans notre troisième observation, sont également intéressants pour nous, car cela prouve l'importance du facteur duodénal dans le vidage des canaux et de la vésicule biliaires.

Expérimentalement, nous avons prouvé que l'action du duodénum, après une excitation magnésienne, suffit pour vider la vésicule biliaire — ou une vésicule en baudruche — qui avant l'excitation restait pleine. Nous avons nettement saisi cette action duodénale sur le graphique d'un manomètre à l'eau, muni d'un flotteur-inscripteur.

La présence de la substance cholagogue au niveau du duodénum est suivie d'une période de tétanie musculaire, plus ou moins longue, et plus ou moins accentuée, en rapport avec le degré d'irritabilité de la substance instillée.

A cette phase, succède une période de contractions péristaltiques et antipéristaltiques dont la violence est en rapport avec la même cause. La période des contractions péristaltiques et antipéristaltiques est immédiatement suivie d'une période de distension duodénale qui relâche en même temps le sphincter d'Oddi et qui attire la bile des voies biliaires et le suc pancréatique. Une fois les canaux vidés, la vésicule, à son tour, abandonne son contenu à l'appel de l'aspiration provoquée par les contractions du duodénum.

MM. Gutmann et Demole se sont ralliés à notre conception sur le vidage de la vésicule biliaire. Dans une communication à la Société de Gastro-Entérolgie (9 Mai 1932), ces auteurs rapportent les résultats de leur étude sur le vidage vésiculaire chez des sujets cholécystostomisés, après l'introduction de lipiodol par la sonde et la prise d'un repas gras. Ces auteurs n'ont jamais constaté de contractions vésiculaires, et soulignent la rapidité de l'évacuation du contenu cholécystique. Ils ont constaté, au contraire, des mouvements péristaltiques et antipéristaltiques du duodénum au moment de ce vidage.

MM. Aimé et Nemours (Auguste) sont arrivés à des conclusions semblables.

Par ce mécanisme, on comprend facilement la possibilité de désobstruction du canal hépatique au cours d'une lithiase, par la tentative d'une épreuve Meltzer-Lion.

Une fois au niveau du duodénum, la solution magnésienne provoque des contractions du muscle duodénal qui relâche en même temps le sphincter d'Oddi. Et c'est au-dessus de ce sphincter que se trouve la zone où ordinairement s'enclave le calcul au cours de la lithiase cholédocienne.

Au relâchement du sphincter s'associe en très peu de temps l'appel, le vide du niveau de la cavité duodénale.

L'association de ces deux éléments coopèrent à la désobstruction du canal.

Il nous semble que l'explication de ce mécanisme convient mieux à la réalité que la théorie qui admet que la vésicule seule, par ses contractions réflexes, est capable de répondre à une excitation magnésienne.

Dans ces conditions spéciales de la lithiase biliaire, la vésicule, le plus souvent, est une vésicule atone, et par conséquent incapable de se contracter et d'expulser son contenu de bile. En admettant la théorie « vésiculaire », c'est-à-dire le facteur vésiculaire seul, qui intervient dans le mécanisme de l'écoulement de la bile, on ne serait jamais arrivé à une migration du calcul au cours d'une « cholécystostomie » ni sans excitation, ni après une excitation magnésienne.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

R. Rossano. ***Contribution à l'étude du clignement palpébral normal et pathologique.*** 1 vol. (*Librairie Legrand*), Paris, 1933. — Après une étude anatomique brève des muscles d'ouverture et de fermeture des paupières, R. expose la physiologie du clignement spontané et du clignement réflexe. Les facteurs qui peuvent modifier le clignement sont passés en revue (état psychique, éclairement, température, humidité, position du regard, fatigue, état du sujet, volonté).

Puis viennent les hypothèses sur la cause du clignement. Au bout d'un certain temps, la sensation de fatigue du releveur serait transmise au noyau du III puis au noyau du VII, déclanchant ainsi le clignement qui traduirait donc les modifications du tonus des muscles d'ouverture et de fermeture autour du point d'équilibre.

Pour terminer R. souligne le fait que dans un certain nombre d'affections du système nerveux il existe des modifications du clignement volontaire ou réflexe (variations de la fréquence dans les lésions du trijumeau, le Basedow, le Parkinson, etc.; suppression du clignement volontaire avec conservation du clignement réflexe dans la diplégie faciale). Il en conclut à l'intérêt de l'étude du clignement dans certaines affections neurologiques.

G. Renard.

THÈSE DE MONTPELLIER

Marcel Guement. ***L'appareil lymphoganglionnaire du larynx.*** Une brochure de 86 p. (*Imprimerie Marie Lavit*), Montpellier, 1933. — La connaissance anatomique de l'appareil lymphoganglionnaire du larynx est indispensable si l'on veut comprendre l'évolution des cancers du larynx (évolution rapide si cancer hypopharyngé — évolution plus lente si cancer de la corde vocale); elle est indispensable à tout chirurgien opérant sur la région. C'est dire l'intérêt de ce travail inspiré par le professeur Terracol. Après avoir rappelé les notions classiques, l'auteur expose ses recherches personnelles. Le réseau capillaire laryngé comprend 3 étages : sus-glottique, glottique et sous-glottique (la couronne laryngée et la paroi postérieure du larynx étant particulièrement riches).

Les lymphatiques de l'étage supérieur vont au ganglion de Kuttner, ceux de l'étage inférieur au ganglion prélaryngé, ceux de la paroi postérieure aux ganglions supérieurs de la chaîne ganglionnaire du nerf récurrent.

H. Viallefont.

I^RE RÉUNION DES MÉDECINS ÉLECTRO-RADIOLOGISTES DE LANGUE FRANÇAISE

(Paris, 11-14 Octobre 1933.)

La Ire Réunion des Médecins électro-radiologistes de Langue française *s'est tenue les* 11, 12, 13 *et* 14 *Octobre* 1933 *sous la présidence d'honneur de M. le professeur* D'ARSONVAL, *et sous la présidence de M.* J. BELOT.

Le bureau du Congrès, trop modestement peut-être appelé « réunion » par ses promoteurs lors de son organisation, était composé de : MM. J. BELOT, *président ;* RÉCHOU (*Bordeaux*), DELHERM (*Paris*), DUBOIS-TRÉPAGNE (*Liège*), *vice-présidents ; M.* DARIAUX, *secrétaire général ; M.* PORTRET, *secrétaire adjoint ; M.* MOREL-KAHN, *trésorier ; M.* PILON, *directeur des Etablissements C.G.R., commissaire de l'Exposition.*

Diverses Sociétés et plusieurs Journaux ont contribué à la constitution de ce nouveau Congrès dont l'absence s'était fait jusqu'ici vivement regretter dans les milieux radiologistes français et de langue française à l'Etranger. Rappelons brièvement que ces Sociétés constitutives sont : la Société de Radiologie et d'Electrologie médicale de France et ses filiales de Bordeaux, du Littoral méditerranéen, d'Alger, de l'Est, Société canadienne, la Société d'Electrothérapie et de Radiologie médicale et la Société Belge de Radiologie auxquelles se sont joints le Journal de Radiologie, *les* Archives d'Electricité Médicale *et le* Journal Belge de Radiologie.

Disons dès maintenant que cette première Réunion a remporté le plus complet succès grâce à l'activité de son président M. J. BELOT *et de son secrétaire général M.* DARIAUX. *Plus de* 350 *radiologistes étaient inscrits et ont assisté ou participé aux travaux, médecins électro-radiologistes venus des plus lointaines provinces françaises et de nombreux pays étrangers : Belgique, Canada, Italie, Suisse, Roumanie, Hongrie, Pologne, Espagne, Hollande où la pensée radiologique française est à l'honneur.*

PREMIER RAPPORT.

A. — Technique de l'exploration radiologique de la muqueuse du gros intestin [1]

MM. **Ledoux-Lebard** et **Garçia Calderon**, rapporteurs.

M. **Ledoux-Lebard** (Paris) ne cache pas tout d'abord les difficultés de réalisation de cette nouvelle technique d'exploration du gros intestin, difficultés dépendant de plusieurs causes et souvent indépendantes de la volonté de l'opérateur. A son point de vue, tandis que la méhode classique d'exploration du gros intestin par lavement baryté, employée seule, ne donne que des images de réplétion pouvant faire passer inaperçus tous les détails non tangentiels de la muqueuse du gros intestin, le nouveau mode d'exploration, par ses images d'évacuation partielle, dessine l'intérieur du côlon, et réalise ainsi une sorte d'endoscopie du relief colique. De semblables procédés sont d'ailleurs utilisés avec intérêt depuis longtemps pour l'exploration de l'estomac.

A. *Quels sont les procédés à utiliser pour obtenir le revêtement opaque de la muqueuse du gros intestin.* — La voie haute donne peu de résultat, sauf dans certains cas heureux après prise d'une violente purgation par exemple. La voie basse par lavement est certes préférable.

1° Tout d'abord une évacuation très complète du gros intestin doit être obtenue, par laxatif ou lavement préalables; ce temps de l'opération est capital afin de débarrasser la muqueuse colique de tous les revêtements de matières ou de mucosités qui pourraient être par la suite cause de graves erreurs d'interprétation.

2° Procéder soit à l'examen classique par lavement, c'est le temps de réplétion avec prise de radiographies selon le mode habituel, soit à ce que le rapporteur appelle opacification en lumière collabée, qui consiste à opacifier toute l'étendue du côlon avec une très petite quantité de liquide opaque (de 300 ou 500 cmc), ce qui est souvent difficile à obtenir.

3° Deuxième temps de l'opération, examen après évacuation aussi complète que possible de ce lavement; mais il est très difficile d'obtenir l'évacuation uniforme idéale car très fréquemment un segment colique se vide, tandis que le reste persiste à être injecté. En général, il est facile d'obtenir une bonne évacuation de la moitié gauche du côlon, mais il est plus difficile de voir se réaliser celle de la moitié droite. Il faut alors en cas d'évacuation imparfaite avoir recours à des artifices de positions, de massages, d'inclinaison à droite et à gauche et prier le malade d'évacuer de nouveau aussi complètement que possible son intestin, au moins tant que le segment intéressant et suspect cliniquement n'est pas dans les conditions requises, pour procéder à de nouvelles radiographies et que la muqueuse colique est seulement revêtue d'une mince couche opaque, régulièrement répartie.

4° Dans un troisième temps, on procède à une insufflation modérée mais aussi complète que possible du côlon. Dans ce dernier temps, la grosse difficulté est d'obtenir une adhérence parfaite et régulière de la couche opaque sur la muqueuse.

B. *Le choix du produit opaque* est non moins capital. On peut obtenir d'excellentes images par l'emploi de lavement à la gélobarine, mais le rapporteur croit préférable d'utiliser des substances de la série du thorium: solution colloïdale de thorium (umbrathor, collothor, diagnothorine). En effet, ces solutions colloïdales donnent sur les muqueuses un dépôt plus homogène qui les recouvre comme une pellicule mince et adhérente et qui en permet, dit le rapporteur, une bonne « visualisation ». Par commodité de langage on se sert souvent du mot imprégnation; en réalité. il n'y a pas imprégnation de la muqueuse, mais dépôt sur celle-ci d'une pellicule opaque. Et c'est justement ce dépôt régulier, cette pellicule d'égale minceur qu'il est difficile d'obtenir sur tout le côlon ou sur une grande partie.

L'auteur insiste également sur divers artifices de technique: la pression du liquide injecté, l'emploi de seringue, d'appareils à pression pneumatique, l'emploi de substance augmentant la tonicité du côlon (choline, extrait hypophysaire, physostigmine ou ésérine, etc.), et il conclut que « telle qu'elle est élaborée aujourd'hui, la technique de l'examen en couche mince de la muqueuse colique constitue certainement un progrès considérable dans le radiodiagnostic intestinal. Cependant elle est loin d'avoir trouvé auprès des spécialistes un accueil enthousiaste. Cela tient sans doute à ses réelles difficultés d'application et à l'interprétation délicate des images obtenues. Pour qu'elle puisse entrer dans la pratique courante, elle doit devenir d'emploi plus facile, plus rapide, moins coûteuse et donner des résultats plus constants que ceux que l'on obtient à l'heure actuelle.

Ces progrès ne lui semblent pas dépasser les bornes des espérances permises. Mais en tout état de cause on ne devra pas oublier que cette modalité d'exploration ne souffre pas la médiocrité technique et exige, si elle veut être appliquée profitablement, un radiologiste rompu à toutes les difficultés de la pratique et sachant les maîtriser.

Elle constitue, somme toute, une *technique complémentaire*, dont le premier développement a eu pour conséquence — à elle seule déjà très intéressante et très utile — de faire perfectionner considérablement les examens opaques du gros intestin et de provoquer une série de recherches des plus profitables dont il n'est pas possible encore de connaître et d'apprécier tous les résultats. »

1. *Journal de Radiologie*, Août-Septembre, *in extenso.*

B. — Résultat clinique de l'exploration radiologique du relief interne du gros intestin.

MM. **Gilbert** et **Kadrnka** (Genève), rapporteurs.

L'examen radiologique du relief interne du gros intestin comporte l'étude des éléments suivants:

1° La structure de la surface muqueuse (liée à l'activité digestive) avec ses diverses formes de plissement;

2° La continuité de cette surface;

3° L'état de la couche sécrétoire au niveau de cette surface (degré de viscosité ou de fluidité, enduits, membranes, etc.);

4° Les modifications du relief muqueux en fonction de la motricité, tant autonome que d'impulsion extrinsèque (contractions, mouvements respiratoires, palpation, etc.);

5° La consistance (liée à la structure anatomique, à la tonicité et à la turgescence): degré de mollesse ou de dureté, et degré d'élasticité ou de rigidité.

Ces phénomènes se traduisent sur l'image radiologique de la façon suivante:

1° *La structure du relief:* par le moulage ou l'imprégnation de la surface muqueuse (les plis correspondant en projection tangentielle au creux du relief opacifié).

2° *Les modifications de la continuité:* par des images d'addition, de soustraction, etc.

3° *L'état de la couche sécrétoire:* par le degré d'imprégnation (en fonction des modifications du pouvoir adhésif).

4° *Les modifications liées à la motricité:* par les *images en série et par la palpation.*

5° *La consistance:* par le volume des plis, par les mouvements transmis et par l'insufflation.

Ainsi est-il possible d'observer des variations morphologiques, déjà à l'*état normal:*

a) Modifications du relief interne exprimant des différences d'activité digestive selon l'âge (turgescence, développement du plissement).

b) Modifications du relief en rapport avec les facteurs qui influencent l'état hydrique, le tonus neuro-musculaire:

α) Stase sanguine ou lymphatique (affections hépato-spléniques, cardiaques, adéno-mésentériques, etc.), anémies, cachexies, etc.

β) Influences pharmaco-dynamiques (pilocarpine, morphine, etc.), physiques (froid), neuro-glandulaires (basedow, etc.).

A fortiori rencontre-t-on des modifications dans les *états pathologiques:*

c) Modifications du relief interne secondaires aux affections abdominales extrinsèques (refoulements, compressions, étirements, tractions, fixations, etc.).

d) Modifications du relief dans les états inflammatoires du gros intestin.

e) Modifications du relief dans les néoplasies primitives du gros intestin.

f) Enfin, en cas de diverticulose, modifications

du relief donnant des images caractéristiques par addition.

Tels sont schématisés les renseignements qu'on peut obtenir par l'étude du relief interne en *parois collabées;* l'examen complémentaire en *parois modérément distendues* (insufflation) sera susceptible de procurer des indications supplémentaires, souvent fort utiles, en renseignant :

g) Sur l'état des couches profondes, de façon plus précise que l'examen classique (sténoses inflammatoires, diagnostic différentiel entre tumeurs malignes et bénignes).

h) Sur l'état de la couche sécrétoire, selon le caractère des ruptures de la couche colloïdale (irrégularités de ruptures dans les colites); plus rarement sur la structure.

En terminant, les auteurs constatent que cette nouvelle méthode constitue un enrichissement sensible en radiodiagnostic. A ce titre, et par l'appui toujours meilleur qu'elle apportera sans doute à la clinique, l'expérience aidant, elle doit occuper aujourd'hui une large place dans le diagnostic des affections du gros intestin.

Discussion.

— M. **Maingot** (Paris) fait remarquer que l'exploration radiologique de la muqueuse colique vient à son heure pour perfectionner la technique de l'examen du gros intestin.

Il n'y a rien à ajouter aux rapports très didactiques qui ont été présentés. La méthode de la muqueuse fournit une série de suggestions diagnostiques que la distension par les suspensions barytées ne peut donner. Certes, les images de muqueuses sont complexes, l'interprétation est au premier abord rebutante; la pratique clarifie les opérations à faire pour rapporter les images aux lésions représentées, mais la complexité des images est la raison d'être de leur fécondité au point de vue de l'analyse anatomo-pathologique du sujet.

Maintes fois la « méthode de la muqueuse », pratiquée à l'hôpital Laennec, a réformé des opinions erronées, nées pendant l'administration d'un lavement baryté, et dans tous les cas, elle a ajouté au fait acquis, grâce à l'emploi du procédé classique et ancien, des données nouvelles qui lui sont propres.

— M. **Sarrazin** (Paris) demande au rapporteur quels sont les renseignements qu'il est possible de tirer de la non-imprégnation d'une plus ou moins grande étendue de muqueuse colique?

— M. **Porcher** (Paris), tout en félicitant les rapporteurs de la qualité des documents qui ont été présentés, fait à la méthode de sévères critiques : tout d'abord, sur la difficulté technique; puis, comparant l'étude des plis du côlon et celle des plis de l'estomac, il insiste sur le caractère éminemment variable de ces derniers, sur l'influence des variations de la pression interne.

De plus, il considère que les conditions indispensables d'obtention de bons clichés sont d'une part la « propreté », d'autre part la conservation de la motricité normale des tuniques du gros intestin. Or, ces conditions sont particulièrement difficiles à rencontrer dans l'intestin malade, qui seul est intéressant.

Il demande aux rapporteurs de leur présenter un ou plusieurs cas où cette technique nouvelle a permis de faire un diagnostic là où les procédés d'investigation classique ont échoué.

— M. **Gyorgi** (Budapest) a employé depuis plusieurs mois la méthode qui vient d'être décrite par les rapporteurs et elle lui paraît donner dans de très nombreux cas des renseignements particulièrement intéressants là où la méthode du lavement baryté classique ne lui avait donné que des indications succinctes, voire incomplètes, sur l'état de la muqueuse colique, en particulier dans les colites, les ulcérations bacillaires, etc. L'auteur présente de nombreuses et belles radiographies.

— M. **Colanéri** (Paris). Sans vouloir opposer deux méthodes, on peut rechercher dans cette nouvelle technique ce *qui constitue effectivement l'indispensable complément à celle qui est classique;* il semble en effet que les regrets exprimés par MM. Ledoux-Lebard et Garcia Calderon de la faible extension parmi les radiologistes de l'imprégnation de la muqueuse du côlon soit en partie due aux difficultés et en partie à l'aide encore insuffisante apportée à la clinique. D'abord en ce qui concerne les colites : on savait avant les travaux de Bergmann que l'entérocolite muco-membraneuse était une entéro-névrose, différente de la colite inflammatoire dont les symptômes cliniques sont si précis. Pour les diverticulites, ce complément d'examen est-il vraiment indispensable? Pour la tuberculose iléo-cæcale, au stade hyperplasique, tumoral, pour les néoplasmes coliques qui ont également une symptomatologie propre, nous aurions désiré voir figurer des côlons distendus par la méthode classique auxquels on n'a rien pu déceler et le même côlon après imprégnation de la muqueuse sur laquelle apparaît nettement la lésion au début. Il faut dire aussi néoplasme cliniquement au début parce que le cancer colique ne se fait connaître, hélas! que lorsque l'hyperplasie ou l'infiltration est déjà assez accentuée.

— M. **Guénaux** (Paris). L'importance que prend désormais l'image d'évacuation, dans les examens du gros intestin, entraîne des modifications de la technique classique; celle-ci, qui vise uniquement l'obtention d'une image de réplétion, est peu favorable à la réalisation du revêtement muqueux et ne donne en ce sens que des résultats très inconstants. Elle doit donc subir une transformation aussi bien pour la préparation du malade que pour le mode d'administration du liquide opaque. C'est ainsi que pour obtenir un parfait décapage de la muqueuse intestinale, il faut avoir recours presque systématiquement dans la nouvelle méthode d'examen aux laxatifs ou purgatifs doux que la méthode habituelle prescrivait logiquement. En outre, il faut assurer une évacuation complète et suffisamment rapide du liquide injecté et, à cet effet, accroître le tonus intestinal par des médicaments tels que la physostigmine ou le post-hypophyse. Quant à l'administration du lavement opaque, elle doit se faire suivant la technique habituelle lorsque l'on veut d'abord obtenir la réplétion totale, mais on peut sacrifier celle-ci — obtenue au préalable dans un premier examen — et se borner à réaliser le revêtement muqueux en limitant étroitement la quantité de liquide opaque injectée. Dans ce cas, au lieu d'injecter le liquide lentement et sous basse pression, il est nécessaire de recourir à une pression élevée et aussi de répartir l'injection opaque par le massage des segments coliques. Peut-être même sera-t-il possible de localiser — à l'aide de sondes spéciales — l'injection opaque à un segment donné du gros intestin et de réaliser ainsi l'imprégnation directe de ce segment. Nous assistons donc à une évolution de la technique classique, basée sur des principes directeurs très différents.

— M. **Maurice Renaudeaux** (Paris) expose ses observations rectoscopiques chez les malades venant d'évacuer un lavement de thorium, donné pour l'étude de la muqueuse. Le thorium forme sur la muqueuse un dépôt, et non une véritable imprégnation.

Il attire l'attention sur les avantages recherchés par la préparation du malade avec des lavements et purgatifs, mais aussi sur les difficultés qui peuvent en résulter.

Il signale à côté des deux méthodes envisagées par les rapporteurs l'intérêt du moulage par pâte épaisse pour l'examen du rectum et du sigmoïde.

Il présente un des cas de diverticulose où le thorium donne des images plus fines que les méthodes classiques et exprime sa confiance, malgré les difficultés, dans l'utilisation actuelle de la technique moderne d'étude de la muqueuse.

Rôle de la floculation pour l'imprégnation des plis de la muqueuse colique. — M. **Sarasin** explique la floculation par des phénomènes électriques qui se passent entre la muqueuse colique et les solutions colloïdales injectées. Il y a tout d'abord remplissage du côlon, puis phénomène de floculation, enfin évacuation du liquide résiduel. A son avis, le côlon doit être distendu au minimum au cours du remplissage et la qualité des images des plis dépend de la perfection et de la régularité du degré de floculation. Il est indispensable de terminer l'examen par le 3e temps, l'insufflation. L'auteur attire l'attention sur les produits à rejeter qui donnent des images de craquelures déterminant ainsi sur les radiographies des pseudo-anomalies parfois fort troublantes. Il a également tenté avec succès de modifier le pH du milieu intestinal en donnant des lavements avec une solution contenant du phosphate basique de soude (solution à 10 gr. pour 1.000). En effet, il a remarqué qu'en alcalinisant le milieu colique, l'imprégnation de la muqueuse est meilleure et la tendance au craquelage diminue.

Les positions de choix dans l'examen du côlon. — M. **Colanéri**. Il s'agit d'une question de technique radiologique. L'auteur a décrit la position d'examen qui convient le mieux à chaque segment du côlon. Cet examen est facilité par les tables dites basculantes qui permettent le passage de la position couchée, debout et inclinée à 45° tête en bas, sans déplacer le malade.

Enfin, l'auteur recommande d'éviter le remplissage total d'emblée du côlon et de procéder par étape segmentaire.

Réponse de M. **Ledoux-Lebard** à MM. Maingot, Sarasin, Porcher et Colanéri :

Qui dit examen de la muqueuse du gros intestin par cette nouvelle méthode ne dit pas nécessairement condamnation des techniques anciennes, chaque méthode conserve ses indications propres. Il est évident que la position du sujet et les incidences sous lesquelles on l'examine doivent varier suivant le segment colique à examiner, suivant les lésions rencontrées et aussi parce que chaque côlon demande une modification de technique. A son avis, le plus souvent, on doit faire un examen segmentaire étayé par les données cliniques plutôt qu'un examen total. Donc malgré les difficultés réelles de ces examens de muqueuses la nouvelle méthode constitue un réel progrès et on doit la pratiquer aussi souvent qu'on le peut. M. Ledoux-Lebard présente pour terminer des radiographies d'intestins avec les deux méthodes comparativement.

— M. **Gilbert** répond à M. Maingot qu'il est entièrement d'accord avec lui ainsi qu'avec M. Renaudaux; à M. Guénaux que la condition *sine qua non* du succès de ces examens est la propreté parfaite de la muqueuse colique. A M. Sarasin que la non-imprégnation est possible du fait d'une mauvaise technique soit par un temps de contact insuffisant de la solution injectée et de la muqueuse colique, soit d'une mauvaise préparation, soit à cause de manœuvre intempestive pendant l'évacuation du lavement; cette non-imprégnation dépend aussi de l'état du côlon, l'absence de muqueuse donnant toujours absence d'imprégnation. Enfin, la couche sécrétoire qui tapisse la muqueuse colique joue un rôle certain dans l'imprégnation ainsi qu'on le voit dans les colites. A. M. Porcher, M. G. répond que la méthode classique du lavement est souvent insuffisante et que pour lui et Kadrnka ce rapport n'a pas été une étude comparative. A M. Colanéri, l'auteur répond qu'il a voulu dire par début de tumeur début des signes cliniques et non pas début histologique.

— M. **Kadrnka**, co-rapporteur, répond à son tour qu'il est préférable d'utiliser des lavements ou des injections de liquide colloïdaux plutôt que de liquide baryté. Pour terminer, il présente toute une série de radiographies d'après lesquelles il traite de la comparaison des deux méthodes d'examen du côlon et des renseignements que la nouvelle technique donne en surplus.

— M. **Porcher** ne se déclare pas satisfait de la réponse des rapporteurs. Les images présentées sont les mêmes que celles qui illustrent le rapport : aucune d'elles n'apporte un argument décisif, selon lui, en faveur de la nouvelle technique.

— M. **J. Belot** tire de ce rapport et de la discussion qui suivit quelques conclusions en se félicitant de l'extrême prudence des rapporteurs. Il ne faut pas opposer les deux méthodes, car elles se complètent. La technique nouvelle est encore à ses débuts, elle doit s'ajouter à la méthode classique et non la remplacer. Avant de tirer des conclusions hâtives, il faut donc attendre ce que donnera la pratique de chacun.

DEUXIÈME RAPPORT.

Les ondes courtes et ultra-courtes en thérapeutique.

MM. **Rechou** (Bordeaux), **Wangermez** (Bordeaux), **Halphen**, **Auclair** (Paris) et **Dausset** (Paris), rapporteurs.

I. — ***Définition historique.*** — Les ondes courtes sont les ondes hertziennes les plus proches de l'infra-rouge. Elles sont courtes par rapport aux ondes habituellement employées en radiotélégraphie, et par rapport aux ondes correspondant aux caractéristiques des appareils courants de diathermie.

Dans la littérature médicale, il est fréquent d'appeler ondes courtes les ondes comprises entre 50 et 10 mètres, et ultra-courtes les ondes inférieures à 10 mètres, jusqu'aux environs de 80 cm., longueur d'onde la plus courte ayant donné lieu à des recherches intéressantes.

Les auteurs ont surtout en vue dans cet exposé l'étude des ondes comprises entre 2 et 30 mètres, ondes pour lesquelles il existe actuellement dans le commerce des appareils suffisamment puissants pour les applications thérapeutiques.

Il conviendrait avant d'aller plus loin de préciser quelques termes.

Les termes « électropyrexie » de Maingot, « radiopyrexie » de Bordier, « radiothermie », paraissent des termes peu précis qui s'appliqueraient tout aussi bien aux ondes longues. Radiopyrexie, radiothermie, s'appliqueraient même aux élévations de température par infra-rouges ou bains de lumière. Les auteurs préfèrent le nom de *d'Arsonvalisation par ondes courtes*. Cette dénomination aurait l'avantage de rappeler qu'il n'y a qu'une différence de puissances dans les courants induits obtenus par la cage de d'Arsonval, les applications à faible puissance de Dausset et les applications d'électropyrexie de Carpentier et de Halphen.

Un terme plus spécial serait nécessaire dans les cas où l'effet thermique paraît seul en jeu; les auteurs voudraient voir adopter le terme d'ultra-diathermie locale ou générale, par analogie encore avec les ondes longues. La fièvre artificielle par ultra-diathermie ne devenant plus qu'un cas particulier de la méthode générale, et pouvant d'ailleurs être obtenue par d'autres méthodes. Ce terme d'ultra-diathermie viendrait plus facilement et avec plus de précision fixer la place exacte de l'agent physique employé.

II. — ***Mode de production des ondes courtes et ultra-courtes. Technique de leur utilisation.*** — La réalisation d'appareils à ondes courtes mettant en jeu assez d'énergie pour les applications thérapeutiques nécessite l'emploi des lampes triodes.

III. — ***Utilisation. Technique.*** — Pour obtenir des puissances suffisantes, on est obligé de placer le sujet (suivant une modalité dérivant de la diathermie) entre les 2 plaques d'un condensateur intercalé dans le circuit oscillant. La prédominance du courant de capacité déwatté permet ici de placer le sujet sans aucun contact avec les électrodes, contact nécessaire en diathermie ordinaire où le courant watté est seul en jeu pour l'obtention des résultats thérapeutiques.

Récemment Halphen et Auclair ont imaginé de placer le sujet sous 2 plateaux de condensateur situés dans un même plan; le corps humain serait baigné, semble-t-il, par une plus grande quantité de lignes de flux. On observe dans ces conditions une élévation de température plus rapide.

En pratique, on peut utiliser les ondes courtes :

En brancard couvert avec soufflerie d'air chaud pour l'ultra-diathermie généralisée ou électropyrexie.

En applications généralisées à air libre sous petites puissances sans recherches d'effets thermiques.

En applications suivant la technique de Halphen et Auclair.

En applications localisées.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET BIOLOGIQUES DES ONDES COURTES ET ULTRA-COURTES. BASES EXPÉRIMENTALES DES APPLICATIONS MÉDICALES. — Il semble bien évident qu'on puisse envisager, pour les ondes courtes comme pour toute radiation, deux sortes d'actions :

1° Des actions spécifiques, en relation avec la longueur d'onde employée;

2° Des actions dépendant de la dégradation de l'énergie radiante absorbée en chaleur.

Les auteurs essaient de dégager, pour les ondes courtes, ce qui revient à l'une et à l'autre de ces actions, en étudiant successivement :

1° Les actions calorifiques des ondes courtes;

2° Les actions spécifiques.

L'ultra-diathermie semble présenter, pour ses effets calorifiques, les avantages suivants : *meilleur échauffement en profondeur*, au moins chez les obèses, *échauffement électif des os, du foie* et moindre échauffement de la graisse et de la peau, ceci étant un résultat direct des propriétés capacitantes de ces tissus.

IV. — ***Applications et résultats thérapeutiques.*** — Les applications thérapeutiques se résument ainsi :

1° *D'Arsonvalisation proprement dite* ou *thérapeutique par la très haute fréquence*, sans élévation notable de la température.

2° Ultra-diathermie :

Locale. Etudiée par la plupart des auteurs, dans les affections inflammatoires.

Générale. Electropyrexie ou fièvre artificielle.

a) D'ARSONVALISATION PROPREMENT DITE. — Deux endocriniennes avec acrocyanose, s'accompagnant de phénomènes pathologiques rappelant le syndrome adiposo-génital, ont été très améliorées après une dizaine de séances (Dausset).

Par la même technique, toujours avec faible puissance et bain général, cet auteur a obtenu des résultats intéressants dans certains cas d'arthrite de la hanche, rebelles à l'ultra-diathermie localisée.

Dausset, Auclair ont observé des cas de repousse des cheveux sur des malades chauves. « Des anémiques ont été tonifiés par des bains d'ondes de 18 mètres à dose faible » (Dausset). Après six séances chez une malade, le nombre des globules rouges était passé de 2.500.000 à 2.700.000 et les forces étaient augmentées.

Deux cas d'Angor pectoris ont été améliorés par la même méthode.

Des céphalées rebelles ont rétrocédé par applications locales d'ondes courtes, sans effet thermique appréciable. Des hémiplégies ont été aussi facilement améliorées par applications d'ondes courtes sur la tête que par l'ultra-diathermie généralisée (fièvre artificielle).

La d'Arsonvalisation proprement dite à ondes courtes est encore, à l'heure actuelle, au stade expérimental et en pleine évolution.

b) ULTRA-DIATHERMIE LOCALISÉE. — C'est une diathermie sans contact, diminuant par conséquent les risques de brûlure. Les électrodes sont tenues à distance fixe du malade; entre celui-ci et l'électrode proprement dite, il existe donc toujours un matelas d'air.

Le nombre et l'intensité des séances sont à peu près les mêmes que pour la diathermie ordinaire. On se fixe aux sensations subjectives du malade; l'impression de chaleur doit être douce, supportable, plutôt agréable (Auclair).

Les indications de l'ultra-diathermie sont nombreuses.

On l'emploiera avec avantage :

1° Dans la diathermie profonde chez les obèses, dans les cas de périviscérite, appendicite chronique, périduodénite, etc.;

2° Dans la diathermie des affections de la tête (rhinite et sinusite chronique, arthrites du maxillaire, affections de l'oreille : oto-sclérose, otospongiose);

3° Diathermie élective dans les cas de cirrhose du foie, peu employée jusqu'à présent;

4° Dans le traitement des affections inflammatoires (furoncles, anthrax, hydradénite, panaris, angines, laryngites);

5° L'*ultra-diathermie* paraît enfin sensibiliser les néoplasmes aux rayons X.

c) ULTRA-DIATHERMIE GÉNÉRALE. — ELECTROPYREXIE. — FIÈVRE ARTIFICIELLE. — L'ultra-diathermie par ondes courtes est, parmi les méthodes de la fièvre artificielle, la plus sûre, la plus rapide, la plus maniable (Auclair).

En France, le seul appareil puissant permettant une application pratique de cette méthode est l'appareil Thermax, de la Compagnie générale de Radiologie. Le malade, placé entre les plateaux de son grand condensateur, et en hamac fermé, avec courant d'air chauffé, pour éviter les brûlures, par condensation de la sueur, se trouve progressivement porté à 39-40° et même plus (Réchou).

Les indications thérapeutiques peuvent se classer en quatre groupes, répondant à la classification adoptée par Drouet et Auclair.

1° *Maladies chroniques de l'encéphale et de la moelle.* — *La paralysie générale.* — C'est en vue de suppléer à la malariathérapie que l'ultra-diathermie généralisée a été introduite en médecine.

Les Américains ont publié de très beaux résultats (84 pour 100 de rémissions d'après Neymann). Actuellement, plus de 500 observations sont publiées dans le monde entier. Les améliorations portent à la fois sur l'état psychique et sur les réactions du liquide céphalo-rachidien. Des résultats ont même été obtenus à l'étranger sur les P. G. malaria-résistantes. Halphen, Auclair, Drouet, en France, ont obtenu des résultats encourageants.

Autres affections du système nerveux. — Dans le tabes, les ondes courtes agissent sur les douleurs fulgurantes, parfois sur l'atrophie optique. Les parkinsoniens voient leur fatigabilité, leur somnolence, leur rigidité diminuer. Les contractures hémiplégiques s'améliorent en quelques séances. Enfin, les poliomyélites récentes seraient rapidement et favorablement influencées.

2° *Affections vasculaires.* — Dans l'hypertension, les résultats sont intéressants, rapides, avec des chutes de tension durables et modifications favorables de l'état général (Auclair).

Le traitement de la maladie de Raynaud donne des résultats plus inconstants.

3° *Maladies de la nutrition.* — Les résultats sont irréguliers dans l'*obésité*. Les obésités, sous la dépendance de lésions endocriniennes, réagissent mieux. Halphen et Auclair disent que des *goutteux* auraient vu, en quelques séances, fondre leurs tophi et disparaître leurs douleurs. Les malades qui bénéficient le plus de la thérapeutique nouvelle sont les rhumatisants, mais ici encore les endocriniens sont le plus facilement influencés et par la d'Arsonvalisation à ondes courtes, sans élévation notable de température (Dausset). On peut agir surtout sur les douleurs et les troubles fonctionnels : « Les rhumatismes les plus aigus semblent aussi les plus favorables » (Auclair).

Dans la plupart des cas, l'amélioration est rapide et considérable.

4° *Maladies relevant des thérapeutiques de choc.* — L'asthme, la migraine, l'eczéma généralisé peuvent être très favorablement influencés par la fièvre artificielle.

CONTRE-INDICATIONS : Pratiquement, elle n'existent que dans les applications de fièvre artificielle à forte puissance. Elles découlent immédiatement des actions sur l'homme, secondaires au dégagement de chaleur.

La première, la plus importante, est l'*hypotension*.

Il ne faut jamais soumettre à l'ultra-diathermie généralisée des malades présentant spontanément de la température, des tuberculeux présentant la moindre évolution, les cardiaques mal compensés, le rétrécissement mitral et les phlébites par crainte d'embolie, les variqueux (ruptures possibles). Il est bon d'éviter les applications d'électropyrexie chez les diabétiques, par crainte de brûlures.

Discussion.

— M. **Dausset**. La fièvre artificielle ne doit pas être recherchée systématiquement chez tous les malades traités par les ondes courtes. Les doses faibles, provoquant peu ou pas d'élévation de tem-

pérature du corps, se sont montrées efficaces là où les doses fortes avaient été nuisibles. Deux cas illustrent bien cette affirmation : il s'agit de cellulite généralisée aggravée par la fièvre artificielle et guérie rapidement par des séances d'ondes courtes à petite puissance.

Du reste, dans de très nombreux cas, les ondes à faible intensité se sont montrées très utiles, à condition de varier la quantité d'énergie fournie, suivant la maladie et la physiologie même du malade. En effet, à dose égale, un patient verra sa température rectale s'élever, alors qu'un autre ne dépassera pas 37°5. Il s'agit de régulation de la thermogénèse défectueuse dans de nombreux cas. Ainsi, un jeune homme endocrinien ne peut dépasser 37°5 après des séances faibles ou fortes et cependant atteint de calvitie précoce, il a vu ses cheveux repousser. Fait curieux et qui montre bien l'action des faibles doses d'ondes courtes sur les glandes.

— M. **Denier** (La Tour-du-Pin) insiste sur quelques détails d'application, physiques et cliniques. Il signale entre autres qu'il a l'occasion de soigner par ce procédé des hémiplégiques et qu'il a remarqué qu'en faisant des applications sur le cerveau, l'index oscillométrique montait dans le membre malade. D. croit que l'action des ondes courtes n'est pas due uniquement à l'effet thermique.

— M. **Berthomier** (Vichy) rapporte l'observation d'un enfant présentant du sucre dans les urines après une grippe et dont le sucre disparut après deux séances seulement de traitements par ondes courtes.

— M. **Cherfils** (Boulogne) insiste pour que l'emploi du mot d'Arsonvalisation soit préféré à celui de pyrétothérapie afin d'éviter toute confusion et tous abus possibles.

— M. **Drouhet** attire l'attention sur deux réactions physiologiques qu'il a observées en traitant des sujets par les ondes courtes. Chez les hypertendus la tension est abaissée par le traitement, peut-être par effet vibratoire des ondes courtes sans même que le sujet éprouve une élévation notable de température. Chez les hypotendus dans 25 pour 100 des cas, D. a noté une augmentation de la tension.

Enfin D. a remarqué une augmentation constante du métabolisme basal et une accélération sensible du rythme respiratoire.

— M. **Besse** fait deux remarques qu'il n'ose dire certaines. Il lui a semblé que le traitement par ondes courtes améliorait le psychisme des malades et leur docilité qu'il s'agisse de P. G., de rhumatisants ou de malades ayant des troubles endocriniens. B. croit également à des causes diverses de variations observées dans les résultats : différence individuelle, variabilité chez le même malade selon le temps de la digestion, etc. ; des recherches sur ces causes modificatrices devront donc faire l'objet de recherches sérieuses.

— M. **Leroy** signale que l'échauffement d'un être vivant interposé entre les électrodes est heureusement réparti et tempéré par la circulation sanguine. Il attire également l'attention sur ce point fort intéressant et fort utile à connaître que les personnes qui entourent le malade et l'appareil peuvent également être influencées par les ondes courtes ; il y aura donc lorsque l'emploi de ces ondes sera plus généralisé des précautions à prendre par l'opérateur et les aides.

A également pris part à la discussion, M. **Auclair** (Paris) à propos de quelques problèmes biologiques et thérapeutiques.

(*A suivre.*) F. Lepennetier.

XXXII^e CONGRÈS FRANÇAIS D'UROLOGIE

(Paris, 9-14 Octobre 1933) [*suite et fin*] [1]

Communications diverses.

A propos du diagnostic et du traitement du cancer prostatique. — M. **R. Darget** (Bordeaux). En matière de cancer de la prostate, nous assistons actuellement à une abstention presque complète de toute intervention radicale. Il n'en serait pas de même si le diagnostic n'était pas porté souvent beaucoup trop tardivement. Dès l'apparition des premiers troubles dysuriques, le toucher rectal devrait être pratiqué par le médecin : l'existence d'un nodule très dur dont on suivra l'évolution en quelques semaines, la présence dans le liquide prostatique de cellules anormales, la néoformation, la réaction de Botelho aideront au diagnostic précoce. Pour la dégénérescence secondaire d'une prostate en hypertrophie simple, le volume anormal et progressif, la tendance au saignement seront tenus pour suscepts.

En ce qui concerne le traitement, il doit être précoce avec prostatectomie hypogastrique suivie de l'implantation précise d'aiguilles de radium à la fois, s'il le faut, par voie vésicale et périnéale. Pour les cancers très avancés, on attendra l'heure de la cystostomie de nécessité. Pour les cas intermédiaires, on pourra parfois tenter l'énucléation en un temps avec application de radium complémentaire à la fois par voie vésicale et périnéale.

Traitement du cancer de la prostate. — M. **Pasteau** (Paris). 1° En cas d'hypertrophie de la prostate avec petits noyaux indurés, essayer des petits lavements chauds qui ont une action certaine sur les prostatites chroniques. Mais ne pas s'y attarder et sans hésiter faire une prostatectomie rapide.

2° En cas de carcinose prostato-pelvienne diffuse, ne rien faire à moins d'une cystostomie de nécessité.

3° En cas de cancer prostatique, ne pas intervenir et laisser la tumeur évoluer d'elle-même.

Les applications de rayons X sont insuffisantes et plutôt dangereuses. Il en est de même du radium, sauf exceptions, quand la tumeur paraît cantonnée dans la région urétrale ou la région cervicale de la vessie.

Si une cystostomie devient nécessaire à cause de la rétention, n'en pas faire davantage et se contenter des soins de propreté nécessaires pour parer autant que possible aux complications d'infection.

1. *La Presse Médicale*, n° 87, 1er Novembre 1933, p. 1688 et n° 88, 4 Novembre 1933, p. 1714.

Rétention consécutive à une hypertrophie du muscle interurétéral. — M. **Louis Michon.**

Table radiographique pour examens urologiques et gynécologiques. — M. **Jeanbrau** (Montpellier) présente, au nom de M. Lamarque et au sien, une table permettant de pratiquer les examens urologiques et de les compléter par les explorations radiologiques nécessaires.

Pyélographie intraveineuse à l'urosélectan B. — M. **Oraison** (Bordeaux). Tout en reconnaissant la très grande valeur de la pyélographie intraveineuse à l'urosélectan B, l'auteur attire l'attention sur les erreurs de diagnostic et de localisation que peut entraîner parfois cette méthode d'exploration. Il rapporte deux cas à l'appui de sa communication et recherche les causes de ces erreurs qui, ne pouvant être rapportées ni au médicament luimême, ni à l'inexpérience du radiographe, doivent résider dans le fait que l'élimination se fait par poussées inégales, trop hâtives ou trop tardives, sous l'influence de troubles circulatoires momentanés chez des sujets particulièrement impressionnables.

Colibacillose et pyélonéphrite chez l'enfant et le nourrisson. Nécessité des explorations et des traitements urologiques. — M. **C. Lepoutre** (Lille).

De l'insuffisance rénale au cours des pyélonéphrites coli-bacillaires. — M. **Gayet** (Lyon). On manque de documents précis sur l'évolution des pyélonéphrites, particulièrement des coli-bacillaires, au point de vue du fonctionnement rénal ultérieur. Il serait intéressant de scruter le devenir de ces malades. L'auteur apporte une observation d'évolution rapide vers la néphrite azotémique et l'urémie terminale chez une jeune fille. Il rappelle les cas analogues publiés par Secrétan, par Blanc, par de Gennes. Il considère cependant que de tels cas sont assez exceptionnels et donne en opposition l'observation d'une malade suivie pendant 10 ans, chez qui les crises aiguës déterminaient de l'hypertension et de l'azotémie, mais susceptibles de régression sous l'influence du traitement de la pyélonéprite et d'un régime très surveillé.

Il s'agit alors d'urémies sinon curables, tout au moins susceptibles d'être tenues en respect par le traitement.

L'auteur termine en parlant des cas de pyélonéphrites très aiguës, ayant nécessité la néphrostomie ou même la néphrectomie d'un rein ; le second, moins touché mais continuant à présenter de la suppuration chronique, évolue à bas bruit vers la sclérose et l'azotémie terminale. Il conclut qu'habituellement la pyélonéphrite est bien tolérée au point de vue fonctionnement rénal, mais peut évoluer dangereusement chez les malades présentant des organes rendus fragiles soit par une scarlatine antérieure, soit par une infection très aiguë laissant, après guérison de la septicémie, des lésions de sclérose progressive et fatale.

La néphrostomie en deux temps dans les pyonéphroses fébriles chez les cachectiques. — M. **G. Nora** (Paris) préconise l'ouverture en deux temps des grosses poches de pyonéphrose chez les malades cachectiques et plus spécialement chez les gens âgés.

Dans un premier temps, il réalise l'incision de la paroi, l'abord et l'exposition du rein. Dans un deuxième temps séparé du premier par un intervalle de trois jours, il incise le rein et évacue les poches purulentes.

La simplicité des suites opératoires, l'absence d'infiltration septique dans la paroi, s'opposent à la gravité de la néphrostomie en un temps dans des cas similaires.

A l'appui de cette thèse, il apporte deux observations.

Lésions veineuses en rapport avec les voies urinaires supérieures. — M. **Edmond Papin** (Paris) veut attirer l'attention sur trois sortes de lésions observées :

1° J'ai vu des cas d'hématurie rénale, de douleur rénale, ou d'hématurie et de douleur rénale associées, dans lesquels j'ai trouvé, au cours de l'opération, des dilatations variqueuses des veines périrénales : 9 cas.

2° J'ai vu un cas de plébolithe accolé à l'uretère qui provoquait des douleurs analogues à celles des calculs et que l'ablation du phlébolithe a supprimées.

3° J'ai opéré plusieurs cas où des veines enflammées comprimaient l'uretère. Dans un cas, il s'agissait des veines utéro-ovariennes chez une femme qui avait subi une hystérectomie vaginale.

Néphrectomie dans trois cas de tuberculose rénale bilatérale. — M. **Charles Viannay** (Saint-Etienne). Le traitement chirurgical de la tuberculose rénale est toujours régi par le dogme d'Albarran : néphrectomie seulement dans les cas de tuberculose rénale unilatérale, après avoir fait la preuve de l'intégrité du rein restant par l'inoculation négative de l'urine au cobaye.

Cependant, la néphrectomie peut se trouver indiquée même en cas de tuberculose rénale bilatérale : soit lorsque le rein le plus atteint est le

siège d'une infection associée, altérant gravement la santé générale, soit lorsque le rein primitivement atteint est tellement altéré que sa valeur fonctionnelle est devenue nulle.

Dans ces cas, l'ablation du rein le plus malade peut améliorer beaucoup l'état général et représente en outre le meilleur traitement des douleurs de cystalgie (Rochet et Thévenot, *Lyon Chirurgical* 1912; Bachrach, de Vienne, analysé in *Journal d'Urologie* 1914, t. V, p. 635).

L'auteur a eu l'occasion de pratiquer la néphrectomie dans 3 cas de tuberculose rénale bilatérale.

Chez l'une de ses malades, opérée depuis 3 ans, la guérison est complète.

Dans 2 autres cas plus récents (un an), les malades ont été très améliorés. L'une de ces deux malades a subi, outre l'ablation du rein le plus atteint (tuberculose rénale fermée), une néphrectomie partielle du rein restant. Son état général a été transformé; mais la malade garde encore une fistule lombaire du rein qui a subi la néphrectomie partielle.

Hydronéphrose tuberculeuse. — M. **Thévenot** (Lyon) rapporte une observation d'hydronéphrose tuberculeuse chez un malade.

A cette occasion, il oppose cette forme pure aux formes mixtes, dans lesquelles la poche intra-rénale est faite à la fois du bassinet et des calices distendus, et de cavernes creusées dans l'épaisseur du rein, et ouvertes largement dans le bassinet. Il les différencie des pseudo-hydronéphroses, dans lesquelles la poche est faite des calices et de bassinet non distendus, et de plusieurs cavernes plus ou moins volumineuses, développées dans le tissu propre de cet organe. Il admet, au point de vue pathogénique, la possibilité d'une hydronéphrose devenue secondairement tuberculeuse, ou d'une tuberculose primitive avec lésion sténosante très précoce de l'uretère, entraînant le développement d'une hydronéphrose secondaire; il rappelle à ce propos les très belles expériences de Tarozzi. Il croit exceptionnels les cas où il y a eu pyonéphrose ou rein mastic, puis résorption des produits solides et hydronéphrose à liquide clair.

Il montre la bénignité des symptômes et de l'évolution, la tension intra-rénale paraissant avoir sur les lésions du parenchyme le même effet que le pneumothorax sur celles du poumon.

Il expose enfin les difficultés du diagnostic de cette forme rare, et les excellents résultats immédiats de la néphrectomie en pareil cas.

Tuberculose rénale et rein ectopique. Tuberculose rénale et fistule réno-colique. — M. **Viollet** (Limoges).

Guérison trompeuse et guérison vraie de la tuberculose rénale. — M. **Wildbolz** (Berne) rapporte un nouveau cas d'exclusion rénale partielle qui dissimulait la guérison d'une tuberculose rénale malgré la persistance de foyers rénaux encore bien virulents. Par contre, il présente une observation anatomique qui prouve que même un rein caséo-caverneux peut guérir complètement, conservant une bonne fonction. Des cas pareils sont très rares — il n'y en a que deux publiés — et ces cas ne changent en rien l'indication stricte d'extirper un rein tuberculeux si la tuberculose rénale semble unilatérale.

A propos de la vaccination dans la tuberculose rénale. — M. **Martin-Laval** (Marseille) rapporte un cas de tuberculose rénale unilatérale, prise au début, avec excellent état général et traitée pendant 5 ans par les vaccins (séries alternées de Vaudremer et d'Antigène méthylique) sans aucun résultat apparent. La néphrectomie montra, en effet, 4 cavernes en pleine activité dans le pôle supérieur du rein avec présence de nombreux bacilles de Koch dans le pus qu'elles contenaient.

Nouveaux procédés de chirurgie rénale. — M. **Lowsley** (New-York). Dans cet article, l'auteur décrit trois nouveaux procédés de chirurgie rénale concernant :

1° La réparation des plaies de néphrotomie.
2° La néphropexie.
3° La réparation des blessures traumatiques du rein.

L'innovation réside dans l'emploi d'une matière que M. Lowsley a dénommée « ruban de catgut ». L'usage approprié de cet élément permet d'abandonner le point de suture traversant les tissus de part en part, et d'éviter ainsi les conséquences habituelles de cette méthode: ischémie suivie de cicatrisation marquée d'une grande partie du rein, susceptible de provoquer des troubles fonctionnels.

L'auteur montre comment il utilise le ruban de catgut pour rapprocher les bords des plaies de néphrotomie et des déchirures du rein et contrôler l'hémorragie. Le procédé consiste à lier ce ruban de catgut autour du rein et à le maintenir dans la position voulue en le faisant passer dans de petites bandes taillées dans la capsule fibreuse. La cicatrisation est rapide et satisfaisante, la cicatrice obtenue n'étant pas plus épaisse que la capsule fibreuse elle-même.

L'examen indique que la fonction rénale est sensiblement aussi bonne après l'intervention par cette méthode qu'elle l'était au préalable. Parfois même, on note une certaine amélioration.

L'auteur préconise l'insertion dans les plaies de néphrotomie et dans les déchirures du rein de fragments de graisse destinés à en assurer l'hémostase, l'expérience ayant prouvé que cet élément constitue un agent hémostatique supérieur aux fragments musculaires et autres substances employées à cet effet.

Dans les néphropexies, la méthode de l'auteur consiste à attacher autour de chacun des pôles du rein un ruban de catgut chromé que l'on maintient en place en le faisant passer dans des bandes taillées dans la capsule fibreuse. Le ruban encerclant le pôle supérieur est alors fixé au-dessus de la 12° côte, et le ruban encerclant le pôle inférieur est fixé dans le carré lombaire.

Indications opératoires dans la lithiase réno-urétérale bilatérale. — M. **Martin** (Toulouse).

Dramatique histoire d'un rein unique après néphrectomie du rein adelphe lithiasique. Anuries successives d'étiologie différente et guérison. — M. **H. Blanc** (Bordeaux).

Lithiase rénale, urétérale et vésicale chez un enfant de six ans. Traitement conservateur. — M. **C. Lepoutre** (Lille). La lithiase urinaire n'est pas exceptionnelle dans nos pays (13 cas personnels). Toute pyurie, chez l'enfant comme chez l'adulte, doit pousser à un examen complet du malade, et à la radiographie.

Lithiase rénale chez un enfant. Pyélotomie. Autovaccination. — M. **R. Darget** (Bordeaux). Dans toute pyélotomie pour calcul, il est à conseiller de drainer le bassinet pour le désinfecter et de rechercher ultérieurement dans les urines la présence de germes à pouvoir lithogène pour en amener la disparition par l'auto-vaccination. C'est le meilleur moyen d'éviter la récidive de la lithiase.

Résultats éloignés d'une double néphrolithotomie pour calculs des reins, chez une enfant de 5 ans 1/2. — M. **Moran** (Paris).

Kyste hydatique de la loge rénale. — M. **Dor** (Marseille).

Diagnostics pyélographiques de cancers du rein. Pièces opératoires. Projections. — M. **Viollet** (Limoges), présente une série d'observations de cancers du rein opérés, avec, pour chaque cas, la pyélographie faite avant l'intervention et la pièce opératoire photographiée aussitôt après.

Dans 4 cas, seule, la pyélographie permit de faire un diagnostic particulièrement précoce. Dans 3 cas, elle permit de confirmer un diagnostic hésitant. Dans 1 cas, elle réforma une erreur de diagnostic. Dans 1 cas, elle donna de précieuses indications pour la bonne conduite d'une intervention laborieuse.

L'auteur précise la forme des images obtenues: déformations monstrueuses, déviations de l'uretère, espaces lacunaires, encoches ou amputations des calices, aspect de neige, etc..., toutes anomalies particulièrement caractéristiques, correspondant à des formes anatomo-pathologiques différentes.

Sur la néphro-urétérectomie totale. — M. **E. Papin** (Paris). Depuis ma communication à la Société de Chirurgie, j'ai pratiqué 13 néphro-urétérectomies, ce qui porte à 33 le nombre total de mes cas, soit 17 totales et 16 sub-totales.

Je reste convaincu que pour découvrir le segment inférieur de l'uretère en vue d'une ablation totale, la voie de choix est la voie sus-pubienne médiane. On peut rester sous-péritonéal dans bien des cas. Mais il est souvent préférable de faire d'abord l'extra-péritonisation suivant le procédé habituel. On découvre ainsi facilement toute la région de l'uretère située en avant du pédicule utérin chez la femme, du canal déférent chez l'homme.

L'auteur apporte une série de projections illustrant cette technique.

O. Pasteau.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

31 Octobre 1933.

Décès de M. Calmette. — Allocution de MM. **Souques** et **Vaillard**.

Notice nécrologique sur M. Lignières. — M. **Brocq-Rousseu**.

Présentation d'ouvrage. — M. **E. Sergent** présente à l'Académie un ouvrage de M. **Gauvreau** : *Les médecins au Canada français.*

A propos de la mort des rongeurs exposés au soleil. — M. **Caseneuve** présente une note de M. **A. Lumière** qui, à propos d'un travail récent de MM. Remlinger et Bailly, a recherché la cause de la mort des rongeurs exposés au soleil; ses expériences mettent hors de doute que l'élévation thermique est le seul facteur de la mort et que les rayons lumineux ne jouent aucun rôle, réserve faite de leur action locale sur la conjonctive et les téguments. La sensibilité spéciale des rongeurs s'explique par l'absence de moyens de refroidissement suffisants: leur appareil sudoripare n'est pas assez développé et leur rythme respiratoire, rapide à l'état normal, ne peut présenter qu'une accélération minime.

Essais de vaccination humaine contre le typhus exanthématique avec un vaccin vivant. — MM. **Georges Blanc**, **M. Nourry**, **M. Baltazard** et **J. Barnéoud** rappellent que Ch. Nicolle et ses collaborateurs ont démontré qu'il était possible de vacciner l'homme contre le typhus à l'aide de virus vivant, mais que leur méthode pour être sans danger doit être progressive, avec des injections espacées, ce qui en rend l'application large difficile. Ils décrivent un procédé personnel de vaccination par virus vivant où le virus choisi est un virus de caractère constamment bénin, le virus murin isolé des rats de Casablanca qui ne donne à l'homme qu'une affection fébrile sans signes généraux, ni éruption; on l'obtient en broyant dans l'eau physiologique la rate et les vaginales de cobayes infectés, puis le virus est atténué par mise au contact de bile de bœuf, procédé déjà employé pour l'atténuation du virus de la dengue. Le virus vaccin ainsi réalisé est bien toléré par l'homme qui ne présente aucune réaction ou seulement une réaction thermique transitoire sans signes généraux; la réaction de Weil-Félix apparaît parfois chez les vaccinés qui ont présenté une réaction, mais à un taux d'agglutination peu élevé. La vaccination confère à l'homme une immunité solide contre l'inoculation de virus murin non atténué et même

contre celle de virus de typhus exanthématique historique. Ce procédé de vaccination ne crée pas de porteurs de germes et le sang des vaccinés se montre incapable d'infecter les poux dont ils sont porteurs.

L'asynergie fonctionnelle hépatique à l'état normal et pathologique. — M. **Noël Fiessinger** montre que l'asynergie des diverses fonctions hépatiques est un symptôme fréquent des maladies du foie; qu'il s'agisse de cirrhoses au début, d'ictère commun, d'hépatites infectieuses ou toxiques, on voit pendant de longues périodes les déficiences fonctionnelles évoluer sans aucun parallélisme; cette asynergie fonctionnelle peut persister après la disparition des signes cliniques: dans l'ictère commun, le trouble galactosurique est encore constaté 3 ou 4 semaines après la guérison. L'asynergie fonctionnelle existe aussi chez les sujets normaux; en étudiant des sujets jeunes et bien portants, après des surmenages intellectuels, digestifs ou physiques, on observe souvent des signes de déficience fonctionnelle le lendemain ou les jours suivants: élévation de la bilirubinémie, urobilinurie, traversée anormale des sucres, parfois même trouble de l'élimination du rose bengale; la caractéristique de ces anomalies est leur fugacité, le retour à l'état normal se faisant en 24 ou 48 heures par la suppression de la cause. Cette pathologie fonctionnelle inapparente qui n'est décelée que par les épreuves biologiques est faite d'une série d'étapes dont l'aboutissant plus ou moins éloigné est la maladie extériorisée; la thérapeutique doit s'orienter moins vers la prescription de médications en raison de l'évolution paroxystique du syndrome, que vers la suppression de ses causes déterminantes.

Dix ans de fonctionnement d'un service d'observation et de triage neuro-psychiatrique à la Salpêtrière (1923-1933). — M. **O. Crouzon** insiste sur l'utilité des services d'observation et de triage neuro-psychiatrique; ils assurent l'isolement des malades agités, délirants fébriles ou délirants alcooliques et permettent d'observer en cure libre les psychopathes, d'en traiter un certain nombre et de ne procéder à l'internement qu'après une étude minutieuse. Près de 3.500 malades ont été hospitalisés en 10 ans dans le service de la Salpêtrière et l'internement de 75 pour 100 d'entre eux a pu être évité. Les méthodes récentes de traitement de la paralysie générale rendent les paralytiques généraux très souvent justiciables des services ouverts; 44 pour 100 de succès thérapeutiques sont relevés dans la dernière statistique du service de la Salpêtrière.

Infection transplacentaire due à l'ultra-virus tuberculeux chez un nouveau-né ayant présenté le syndrome de dénutrition progressive. — MM. **L. Devraigne, J. Valtis** et **F. Van Deinse** rapportent l'observation d'un enfant né à terme d'une mère ayant des lésions de tuberculose pulmonaire, et mort le huitième jour après la naissance, avec un syndrome typique de dénutrition progressive; aucune lésion pouvant expliquer la mort ne fut trouvée à l'autopsie; les inoculations des divers organes ont mis en évidence avec certitude qu'il s'agissait d'une infection trans-placentaire par l'ultra-virus tuberculeux. Ce fait confirme l'hypothèse émise par MM. Calmette, Couvelaire et Lacomme du rôle probable de l'ultra-virus tuberculeux dans la genèse du syndrome de dénutrition progressive chez les enfants nés de mère tuberculeuse.

Election du trésorier. — M. **J. Renault** est élu trésorier en remplacement de M. Hanriot, récemment décédé.

Election de 2 correspondants étrangers dans la 4e division. — Pour cette élection qui aura lieu à la prochaine séance, sont classés : en première ligne : MM. **Forssell** (Stockholm) et **Nolf** (Liége); en deuxième ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. **Hill** (Londres), **Hopkins** (Cambridge), **Houssay** (Buenos-Aires), et **Inada** (Tokio).

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

3 Novembre 1933.

Le fonctionnement rénal des syphilitiques secondaires. — MM. **Sézary** et **Lenègre** ont étudié le fonctionnement rénal de 50 syphilitiques secondaires indemnes de tout signe avéré de néphrite. Ils n'ont jamais trouvé d'albuminurie, ni d'hyperazotémie. Le chiffre de la constante d'Ambard et l'épreuve de la phénolsulfonephtaléine se sont montrés sensiblement normaux, sauf dans de rares cas où leurs modifications légères et passagères peuvent être attribuées aussi à des facteurs extra-rénaux.

L'action du traitement d'attaque sur le fonctionnement rénal des syphilitiques secondaires. — MM. **Sézary** et **Lenègre** ont étudié les modifications du fonctionnement rénal de 32 syphilitiques secondaires soumis aux traitements d'attaque par des médications isolées ou conjuguées (le plus souvent arséno-bismuthique). Jamais ils n'ont trouvé d'albuminrie, ni d'hyperazotémie. Les épreuves fonctionnelles (constante d'Ambard, élimination de la phénolsulfonephtaléine) présentent des variations que les auteurs ont retrouvées chez des sujets sains, ne recevant aucun traitement. Les urines contiennent fréquemment des cylindres hyalins. Dans 4 cas, il existait des cylindres granuleux, en coïncidence deux fois seulement avec de légères anomalies des épreuves fonctionnelles. Mais dans 2 de ces cas qu'ils ont pu suivre pendant un an et demi, la cylindrurie et les autres anomalies ont disparu par la suite, bien qu'on ait continué le traitement.

La conclusion pratique est que, dans le traitement d'attaque de la syphilis qui doit être nécessairement intensif, nous ne devons pas être arrêtés dans notre posologie par la crainte d'une complication rénale.

L'action des traitements antisyphilitiques prolongés sur le fonctionnement rénal. — MM. **Sézary** et **Lenègre** ont étudié le fonctionnement rénal de 61 syphilitiques traités depuis plusieurs années (de 1 an 1/2 à 16 ans). Aucun de ces sujets n'avait d'albuminurie. Mais en général le chiffre de l'urée du sang, sans être franchement pathologique, atteignait assez souvent le maximum considéré comme normal; la moyenne était de 40 centigr. au lieu de 30 chez les malades traités depuis peu. Cette différence ne tient pas seulement à l'âge, car 10 malades, parmi ceux âgés de 20 à 40 ans, avaient une azotémie de 41 à 52 centigr. A cette première anomalie s'ajoute une fréquence insolite de cylindres hyalins dans les urines. Un seul malade avait des cylindres granuleux, sans albuminurie.

Ces résultats, s'ils ne révèlent pas de graves lésions rénales, montrent cependant que chez des syphilitiques longuement traités le fonctionnement rénal est souvent moins bon que chez des sujets traités depuis peu. La conclusion pratique, c'est que, si nous devons soigner nos malades d'une façon assez suivie pour tenter de les guérir, il n'est peut-être pas sans danger de prolonger le traitement indéfiniment, les troubles observés ne pouvant que devenir plus nombreux et plus graves si l'on continue trop longtemps les injections.

— M. **Lemierre** ne fait pas de traitement antisyphilitique, sans examen préalable de l'azotémie. La recherche de l'albuminurie est trompeuse et les autres épreuves de la fonction rénale (phénolsulfonephtaléine, constante d'Ambard) sont trop délicates pour l'usage courant. Il a été frappé souvent de voir apparaître de petites azotémies (de 0 gr. 60 à 0 gr. 70) au cours du traitement spécifique et de rencontrer des chiffres d'urée sanguine assez forts chez des sujets traités depuis longtemps.

Splénomégalie chronique transformée au bout de 10 ans en leucémie myélogène à polynucléaires neutrophiles. — M. **P. Emile-Weil** rapporte un cas de splénomégalie chronique reconnue depuis 10 ans, bien tolérée quoique accompagnée d'un état hémorragique intermittent, qui s'est compliquée dans ces derniers mois. Le malade, qui vient de faire une crise prolongée d'hématurie sans lésions rénales, présente une rate énorme avec hépatomégalie légère et une leucocytose de 57.000 globules blancs avec 85 pour 100 de polynucléaires neutrophiles sans myélocytose ni réaction à hématies nucléées. Il s'agit toutefois bien de leucémie myélogène, car la ponction de la rate montre une myélocytose bigarrée de 17 pour 100 avec prédominance de neutrophiles et une réaction normo- et mégaloblastique. La radiothérapie s'avéra efficace, faisant diminuer la rate, disparaître le gros foie, faisant tomber la leucocytose à 16.000 globules blancs; mais la rate ne disparut qu'en partie, laissant subsister la splénomégalie protopathique, cependant que le malade retrouvait la santé et reprenait 10 kilogr.

Cette observation prouve l'existence actuellement démontrée de la leucémie myélogène à polynucléaires et la transformation possible de façon tardive des splénomégalies inflammatoires en rates tumorales.

Leucémie aiguë à forme leucopénique et à évolution ondulante. — MM. **Ch. Laubry, Georges Marchal** et **H. Dany** relatent l'observation d'une malade atteinte de leucémie aiguë, à évolution prolongée (3 mois 1/2), avec leucopénie et neutropénie. Malgré l'abaissement des chiffres leucocytaires (de 2.400 à 4.000 par millimètre cube) et la chute des polynucléaires à 5 pour 100, il ne s'agissait pas d'un syndrome agranulocytaire. Le diagnostic de leucémie aiguë leucopénique s'impose au triple point de vue clinique, hématologique et anatomique.

Cliniquement, tous les syndromes de la leucémie aiguë ont eu le temps d'acquérir un développement insolite: syndrome hémogénique persistant, grande anémie de type plastique (jusqu'à 800.000 hématies par millimètre cube), splénomégalie considérable, polyadénopathies superficielles et profondes. Ces dernières manifestations se sont accentuées au cours des poussées fébriles qui se sont succédé sous forme de 6 ondes régulières.

Les examens sanguins ont décelé un taux variable de cellules souches (de 10 à 65 pour 100) dont les décharges allaient de pair avec les ondulations thermiques. Un grand nombre d'éléments cellulaires étaient déformés.

Enfin une biopsie ganglionnaire a confirmé le diagnostic de leucémie aiguë par l'importance de la prolifération leucoblastique.

Les néphropathies graves de la transfusion sanguine. — MM. **A. Tzanck, R. Moline** et **A. Paris** rapportent, sur plusieurs milliers de transfusions, 17 cas de néphropathie. Un seul cas fut grave : il était dû à une erreur manifeste. 16 cas se terminèrent par la guérison: ils tenaient à des intolérances individuelles sans incompatibilité sanguine.

A cette occasion, ils analysent les observations graves colligées dans une thèse récente; ils montrent qu'en dehors de deux observations inutilisables en raison de renseignements imprécis, les 12 cas graves tiennent, les uns à des *fautes d'examen* commises et non point à des changements de groupes; les autres, à la fausse sécurité de l'épreuve directe de compatibilité sanguine.

Les prétendus changements de groupe des donneurs de sang. — MM. **A. Tzanck, R. Moline** et **A. Paris**, analysant les observations de prétendus changements de groupe, montrent qu'en réalité : tantôt, la preuve de ce changement n'est point donnée, tantôt, il s'agit manifestement d'erreurs d'examen, tantôt, il s'agit de sérums tests infidèles.

Ils montrent qu'eux-mêmes ont été témoins d'une pseudo-épidémie de « changements de groupe », tenant à la mise en circulation en 1931 d'un sérum défectueux.

Ils insistent sur la nécessité absolue de contrôles suffisants et notamment sur la nécessité d'examens simultanés dans plusieurs laboratoires comme la chose se pratique actuellement au Centre de transfusion des hôpitaux, contrôle qui, depuis, a fait disparaître tout « changement de grou-

pe ». L'existence de pareilles constatations doit avant tout mettre en doute la valeur des examens effectués.

Danger des épreuves directes pour l'étude des compatibilités sanguines. — MM. **A. Tzanck, R. Moline** et **A. Paris**, en raison du grand nombre des néphropathies graves survenant à la suite de transfusions sanguines pratiquées sur la foi d'épreuves directes affirmant la compatibilité des groupes, ont systématiquement pratiqué ces épreuves directes sur le sang de sujets incompatibles et constaté l'infidélité de ces épreuves qui pouvaient faire croire à une compatibilité.

Ils en concluent que ces épreuves ne donnent aucune sécurité et expliquent les cas de néphropathies graves, survenues en dehors d'erreurs manifestes. Dans ces conditions, ils tiennent à mettre en garde contre ces épreuves infidèles, *qui ne doivent jamais dispenser des épreuves classiques de compatibilité sanguine.*

Traitement de l'angine de poitrine par la d'arsonvalisation à ondes courtes. — MM. **Ch. Laubry, Jean Meyer** et **Walser** emploient les ondes courtes depuis 1931; ils confirment les résultats favorables que l'un d'eux a publiés en Novembre 1932.

Les ondes courtes, réglées sur le médiastin supérieur, ont dans l'angine de poitrine une action sédative marquée, de même ordre, mais bien plus efficace que celle de la diathermie à ondes amorties.

Les séances doivent être faites avec des précautions minutieuses, en contrôlant à plusieurs reprises la tension artérielle maximum dont les variations commandent l'intensité du courant et la durée de son application. Leur nombre est en moyenne de 6 à 15 espacées de 2 ou 3 jours.

Les meilleurs résultats s'observent dans l'angine d'effort dont les petites crises répétées limitent étroitement l'activité physique du malade. Les grandes crises espacées sont peu influencées. L'insuffisance cardiaque ne constitue une contradiction qu'en cas d'effondrement de la tension.

Il semble que les ondes courtes doivent leur efficacité, non pas à leur effet diathermique, mais à l'action du champ électromagnétique sur le système sympathique.

Aleucie hémorragique d'apparition retardée observée au cours d'un traitement par la crisalbine. — MM. **Ameuille, Kudelski** et **H. Joseph** relatent l'observation d'un tuberculeux pulmonaire qui, après avoir bien supporté une première série de 10 gr. de crisalbine, a présenté, à la fin d'une seconde série de 2 gr. 50, un syndrome hématologique rappelant les états d'aplasie sanguine totale de type aplastique, agranulocytose et thrombocytopénie à 50.000. Terminaison fatale, malgré les traitements habituels, la transfusion sanguine et la radiothérapie.

Les auteurs insistent sur la lenteur d'apparition du syndrome, survenu plus de 4 mois après le début du traitement, et sur la nécessité d'un examen clinique et hématologique avant et pendant le traitement par la crisalbine.

Thrombose tuberculeuse du canal thoracique. — MM. **Ameuille** et **Perreau** ont observé chez un jeune lycéen d'origine martiniquaise successivement une petite poussée fugace d'ascite, non lactescente, deux poussées successives de pleurésie gauche avec épanchement séro-fibrineux, une granulie pulmonaire discrète avec œdème pulmonaire terminal, une hémorragie pie-mérienne des derniers jours.

L'autopsie leur a révélé l'existence d'une thrombose tuberculeuse du canal thoracique. Ils en discutent les rapports avec la tuberculose généralisée et avec les syndromes cliniques observés. Ils pensent que de pareilles thromboses, quand elles existent, échappent le plus souvent parce qu'on ne songe pas à les rechercher.

Un cas de syndrome agranulocytaire aurique fruste. — MM. **Chabaud, Ginsbourg** et **Langlet** rapportent l'histoire d'une jeune fille de 22 ans qui, au cours d'un traitement aurique institué pour tuberculose pulmonaire, fait une élévation thermique à 40° qui dure 10 jours. L'examen de sang pratiqué à ce moment montre une diminution des globules blancs (4.000) et des polynucléaires (48 pour 100).

La guérison de la poussée « agranulocytaire » est obtenue rapidement et complètement, et l'évolution de la tuberculose est favorable.

A propos du traitement des intoxications par les barbituriques. — M. **J. Huber** signale les bons effets des injections d'adrénaline à grosses doses (6 à 7 milligr. par 24 heures) dans les intoxications par les barbituriques. C'est là une médication adjuvante qui permet à la médication par la strychnine d'avoir le temps d'agir.

— M. **Grenet** rapporte un cas de M. Isaac-Georges où le sérum glycosé hypertonique intraveineux a donné un excellent résultat chez un sujet intoxiqué gravement par un dérivé barbiturique et présentant de l'anurie.

— M. **Bariéty** vient d'observer un cas d'intoxication très grave avec collapsus cardiaque où une saignée suivie d'injections intraveineuses d'ouabaïne a produit une véritable résurrection.

Volumineux kyste hydatique calcifié du foie. — MM. **Marcel Labbé, R. Boulin** et **Gilbert-Dreyfus** présentent des radiographies particulièrement démonstratives et les pièces d'un kyste hydatique calcifié de la taille et de la forme d'un œuf d'autruche que M. Oberlin parvint à extraire du lobe droit du foie où il était enchâssé à la façon d'un corps étranger. Chez cette malade, le kyste demeurait cliniquement latent depuis une quarantaine d'années. Les réactions de Weinberg et de Casoni étaient négatives. Il n'existait aucun signe biologique d'insuffisance hépatique; par contre, on notait une éosinophilie de 7 pour 100.

— M. **Bariéty** vient d'observer un cas analogue. Les réactions de Weinberg et de Casoni étaient également négatives, mais il s'agissait d'un kyste suppuré.

— M. **Paraf** attache peu d'importance à ces deux réactions.

Abcès pulmonaires au cours d'une septicémie à entérocoques. Guérison. — MM. **Costedoat, Germain** et **Aujaleu** ont observé un jeune garçon qui, à la suite d'une amygdalectomie, eut une mastoïdite et une septicémie à entérocoques. Cette dernière détermina la formation d'abcès multiples au bras, au mollet et dans le poumon. Malgré la gravité de l'état, l'enfant guérit, peut-être à la faveur d'un pneumothorax apparu le lendemain d'une ponction pleurale exploratrice.

Les observations d'abcès pulmonaires à entérocoques sont peu nombreuses. Les quelques cas publiés se sont terminés, comme celui-ci, par la guérison.

Septicémie entérococcique à forme pleurale. — MM. **F. Trémolières** et **J.-E. Thiéry** relatent l'observation d'une femme, constipée habituelle, qui, à l'occasion d'une poussée aiguë de colite favorisée par une parésie intestinale due à l'abus de belladone et par l'irritation causée par un purgatif salin, fut atteinte d'une septicémie entérococcique dont la principale localisation, une pleurésie purulente, caractérise la forme clinique.

Ils insistent sur la localisation pleurale de cette septicémie, annoncée par des poussées de pleurite répétées depuis de longues années; sur l'origine intestinale de la septicémie qui, même quand elle n'est pas apparente, doit être constante; sur l'absence de symptômes constants permettant le diagnostic clinique de cette septicémie; sur les difficultés du diagnostic bactériologique, le virage au noir du milieu à l'esculine constituant un bon critère bactériologique; sur l'efficacité de la transfusion sanguine et surtout de la vaccinothérapie; enfin, sur la nécessité de compléter le traitement de la septicémie entérococcique par celui des causes et effets des troubles intestinaux qui l'ont provoquée et en perpétueraient les récidives.

— M. **Costedoat** fait remarquer que cette observation confirme que les abcès sous-cutanés, qui se produisent dans les septicémies à entérocoques, ne sont pas le point de départ, mais l'aboutissant de l'infection sanguine. Le cas qu'il a rapporté a guéri sans vaccinothérapie.

— M. **Paraf** insiste sur la gravité habituelle des septicémies à entérocoques. Un cas d'origine dentaire qu'il a observé récemment s'est terminé par la mort, malgré les transfusions répétées et la vaccinothérapie.

Ascite chyleuse par occlusion du canal thoracique. — MM. **F. Trémolières** et **A. Hurez** rapportent l'observation d'un homme de 40 ans sans aucun antécédent de tuberculose ou d'alcoolisme, sans cirrhose hépatique, vraisemblablement atteint d'un cancer gastrique, chez lequel se développent une ascite lactescente, devenue hémorragique au dernier stade de la maladie, et un ictère par rétention.

A l'autopsie, l'on trouve un cancer de la région pylorique non sténosant, mais accompagné d'une masse adénopathique considérable soudant en un bloc estomac, duodénum, foie, pancréas, rate et rein droit, et étranglant la citerne de Pecquet et le canal thoracique, ainsi que les voies biliaires extrahépatiques.

Cette ascite est d'une extrême richesse en lipides: 19 gr. 70 par litre à la première ponction, 10 gr. 22 à la seconde, chiffres que ne mentionne aucune des autres observations: elle est véritablement chyleuse. Elle ne contient qu'une très faible proportion de globules blancs (10 environ par champ microscopique après centrifugation), tous intacts, et le péritoine ne présente aucune lésion autre qu'une quinzaine de noyaux cancéreux secondaires, sans nul signe de péritonite à fausses membranes. Elle ne peut donc être attribuée ni à la diapédèse et à la fonte graisseuse de leucocytes dans le péritoine, ni à la désintégration granulo-graisseuse de leucocytes et d'exsudats inflammatoires. Par contre, la citerne de Pecquet et le canal thoracique sont complètement étranglés par la masse des ganglions cancéreux; les vaisseaux blancs du mésentère sont gros, durs, sinueux, dilatés et distendus par le chyle; la présence dans l'ascite de cellules endothéliales criblées de vacuoles témoigne de la transsudation du chyle à travers le péritoine.

On ne peut donc attribuer cette ascite chyleuse qu'à l'occlusion hermétique du canal thoracique par la masse néoplasique et au déversement consécutif du chyle dans la cavité péritonéale.

— M. **Brulé** fait observer que le faible taux des lipides du sang est en faveur de cette pathogénie.

— M. **Ameuille**. Il semble que l'obstruction du canal thoracique puisse donner lieu soit à un syndrome d'obstruction basse avec épanchements lactescents, comme dans ce cas, soit à un syndrome d'obstruction haute s'accompagnant d'épanchements non lactescents, comme l'était l'épanchement pleural du malade dont il a rapporté plus haut l'observation. Cette différence résulterait de l'existence de voies collatérales haut situées.

P.-L. Marie.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE BORDEAUX

Princeteau. ***Les pseudarthroses du maxillaire inférieur*** (*Imprimerie de l'Université*, 6, place *Saint-Christoly*, Bordeaux, 1933). — On trouvera dans cette thèse une excellente revue générale des pseudarthroses mandibulaires. P. montre à l'aide d'observations que le traitement est avant tout chirurgical. La préférence doit revenir à la greffe ostéo-périostique. Elle donne des résultats excellents dans les pertes de substance latérales, moins bons dans les pertes latéro-postérieures. Les pseudarthroses antérieures se prêtent mal à l'intervention. Il est bien entendu que les greffes ne réussissent que lorsque le greffon peut être placé dans un lit non infecté et bien vascularisé.

L'ostéosynthèse est à rejeter. Le traitement prothétique aide le traitement chirurgical en fixant les greffes osseuses. Il n'est à utiliser seul qu'en cas de contre-indication de la greffe, car il est en soi une servitude pour le malade.

C. Ruppe.

Albert Calmette

(1863-1933.)

De l'œuvre immense accomplie par Calmette, une découverte se détache, qui apporte une espérance nouvelle au cœur de l'humanité souffrante. Le plus terrible fléau de l'époque contemporaine est sur le point d'être enchaîné, sinon complètement vaincu. La tuberculose ne disparaîtra peut-être pas complètement; mais ses ravages vont subir une diminution progressive; les maux dont elle frappe les hommes et les animaux vont devenir de plus en plus légers et de plus en plus rares. Quand la méthode des vaccinations antituberculeuses aura reçu la consécration du temps, Calmette pourra être honoré comme un des plus grands bienfaiteurs de l'humanité, un de ceux auxquels l'antiquité reconnaissante dressait des autels et ouvrait les portes de ses panthéons.

Né à Nice, le 12 Juillet 1863, Albert Calmette entra à 20 ans dans le service de santé de la marine nationale. Il fit d'abord la campagne de guerre de Chine, dans l'escadre de l'amiral Courbet, puis une campagne de dix mois au Gabon-Congo, une autre de deux ans à Terre-Neuve et aux îles Saint-Pierre et Miquelon.

Au retour de celle-ci, en 1890, il passa dans le Corps de santé des colonies et obtint l'autorisation d'aller travailler à l'Institut Pasteur. Peu de temps après, il recevait la mission de fonder à Saïgon un centre de vaccination antivariolique avec un service de vaccination antirabique et un laboratoire de médecine expérimentale. Il profita de son séjour en Indo-Chine pour poursuivre des recherches sur le choléra, la dysenterie et les abcès du foie, le venin des serpents, la fermentation alcoolique du riz par les Mucédinées indigènes. Directeur de l'Institut antirabique de Saïgon, le premier qui ait été fondé en Extrême-Orient, il réussit à perfectionner et à simplifier les méthodes utilisées jusqu'alors.

Rentré en France, en 1893, il compléta les travaux qu'il avait commencés. En 1895, il fut chargé d'organiser l'Institut Pasteur de Lille, qui, sous sa forte impulsion, devint un centre actif de recherches originales. L'autorité qu'il avait acquise le fit nommer, en 1896, chargé du cours de bactériologie à la Faculté de Médecine; en 1898, il devint professeur titulaire d'hygiène et de bactériologie.

Dès son installation à Lille, Calmette reprit les études qu'il avait commencées à Saïgon sur la fermentation alcoolique par les diverses Mucédinées et montra le rôle d'une espèce nouvelle qu'il dénomma *Amylomyces Rouxii*. Les résultats qu'il a obtenus ont eu de nombreuses applications pratiques. Beaucoup d'usines utilisent les Mucédinées pour la transformation des matières amylacées en alcool.

Il s'adonna ensuite à l'étude de la vaccine, dont il a suivi le développement sur la peau du lapin, montrant l'intérêt qu'ont les expérimentateurs à utiliser cet animal.

Dans cette période de sa vie scientifique, ce sont ses recherches sur les venins qui méritent d'être mises en vedette. A Saïgon, il avait eu l'occasion d'étudier le venin de cobra. A Lille, il compléta ses recherches, fit une analyse minutieuse des accidents produits par les venins; démontra la possibilité de conférer aux animaux une immunité analogue à celle qu'on obtient avec les toxines microbiennes et fut ainsi tout naturellement conduit à la découverte des sérums antivenimeux. Ses remarquables travaux sont exposés dans son livre intitulé : *Les Venins, les animaux venimeux et la sérothérapie antivenimeuse* (*Masson*, édit., Paris, 1907).

Hygiéniste, en même temps que bactériologue, Calmette s'occupa de l'épuration des eaux résiduelles. Il fit installer à la Madeleine, un des faubourgs de Lille, une petite usine où les eaux provenant des égouts subissaient une épuration biologique et ressortaient claires et transparentes.

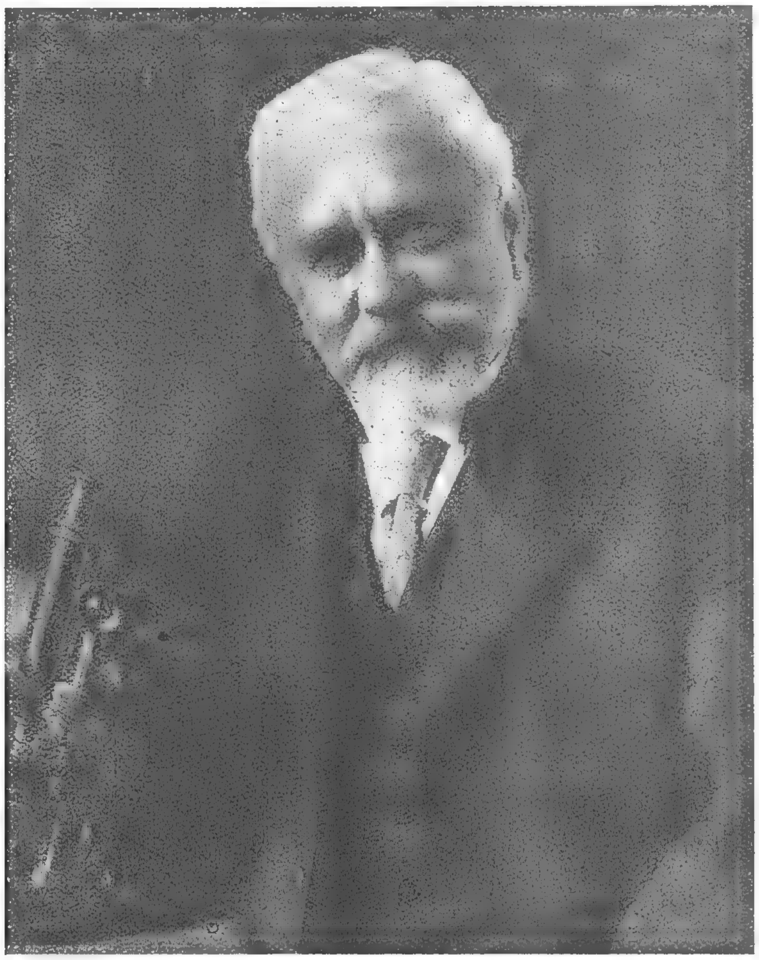

(Phot. Templier.)

ALBERT CALMETTE

C'est encore à Lille qu'il entreprit la lutte sociale contre la tuberculose. Il organisa un dispensaire, le premier de ce genre, qui devint un centre de prophylaxie en même temps qu'une école pour médecins et infirmières. Ce dispensaire, auquel il donna le nom d'Emile Roux, servit de modèle à plusieurs autres centres analogues qui furent installés dans le département du Nord.

En 1899, une épidémie de peste éclata à Porto, qui menaçait de s'étendre sur toute l'Europe. Calmette fut chargé d'aller étudier la maladie. Il avait déjà poursuivi, avec Borrel, des recherches sur la vaccination antipesteuse et sur le sérum antipesteux. Il fit à Porto l'application de ses travaux antérieurs, pratiqua des vaccinations mixtes, avec bacilles tués et sérum, traita les malades par les injections de sérum dans les veines et parvint ainsi à arrêter l'extension du fléau.

Quelques années plus tard, en 1910, Calmette fut chargé d'organiser à Alger un laboratoire pour l'étude des maladies épidémiques.

Quand vint la guerre, Calmette resta à son poste. Il eut la douleur de voir le sol de la patrie foulé par l'envahisseur, la ville de Lille envahie par une soldatesque barbare. Les conquérants furent implacables. Ceux-là mêmes, qui occupaient une place parmi les intellectuels de leur pays, s'abaissèrent à mener une attaque contre le savant français. Des pigeons étaient élevés à l'Institut Pasteur; ils étaient destinés à des expériences; on accusa Calmette de les faire servir à porter des messages à l'armée française; on l'accusa d'avoir établi, dans le même but, un poste de télégraphie sans fil. Quand fut démontrée l'inanité de ces accusations, la fureur des adversaires redoubla. Ne pouvant frapper le savant, ils eurent la lâche cruauté de s'attaquer à sa femme. Mme Calmette fut emmenée comme otage en Allemagne et je ne puis, sans une émotion profonde, me rappeler tout ce qu'elle m'a conté des vexations auxquelles elle fut soumise et des tribulations qu'elle dut supporter.

Aussitôt après la fin de la guerre, en 1919, Calmette fut appelé à l'Institut Pasteur de Paris, où il remplaça Metchnikoff, avec le titre de sous-directeur. C'est là qu'il a pu continuer et, avec l'aide de nombreux et dévoués collaborateurs, parachever son œuvre scientifique.

Il s'attacha à l'étude de la tuberculose, de ses modes de propagation et des moyens de la combattre. En 1920, il publia une importante monographie : *L'infection bacillaire et la tuberculose chez l'homme et chez les animaux* (*Masson*, édit., Paris, 1920; 3e édit., 1928).

Plusieurs de ses travaux ont contribué à faire connaître le mode de transmission du mal par le virus tuberculeux ultra-microscopique, découvert par Fontes en 1910. Calmette en a repris l'étude; il en a démontré le passage dans le sang, les urines, le pus, les crachats, le lait, les divers exsudats. Il a fait voir avec quelle facilité le virus traverse le placenta : il a étudié, avec Valtis, les manifestations cliniques qu'on peut rattacher à son action : épanchements séreux, érythèmes, septicémie (typho-bacillose de Landouzy), granulémie prébacillaire.

C'est surtout la recherche des procédés bactériens capables d'empêcher ou d'entraver le développement de la tuberculose qui fixa longuement l'attention de Calmette : ce fut l'œuvre de ses dernières années, l'œuvre capitale de sa vie scientifique.

Un premier point avait été établi : l'impossibilité de vacciner contre la tuberculose au moyen des bacilles morts ou des produits microbiens. Il faut utiliser des bacilles vivants, mais dépourvus de toute virulence. C'est ce qu'avaient tenté, sans succès, Grancher puis Behring.

Calmette inaugura une méthode nouvelle. Il partit d'un échantillon de bacille tuberculeux bovin très virulent. Ce bacille, Calmette et Guérin le cultivèrent sur des morceaux de pommes de terre cuites dans de la bile de bœuf glycérinée à 5 pour 100. Les bacilles poussent très vite. Déjà, après dix jours, toute la surface du milieu de culture est couverte d'une couche crémeuse, mince, gris verdâtre, qui s'épaissit peu à peu pour atteindre son complet développement au bout de quarante-cinq jours.

Des cultures en série furent pratiquées sur ce milieu spécial. Au bout de 230 cultures successives, réalisées en treize ans, le bacille bilié, dénommé BCG (Bilié, Calmette, Guérin), avait perdu complètement et définitivement sa virulence, tout en conservant ses propriétés toxiques et vaccinantes.

Les expériences sur les animaux ont établi l'innocuité absolue du BCG. Des cobayes, des lapins, des chimpanzés, de jeunes veaux ont reçu des doses considérables de cultures; les inoculations ont été faites par la voie sous-cutanée, par le tube digestif ou même par le système veineux, les résultats ont été les mêmes. Les recherches poursuivies à l'étranger ont été confirmatives et les quelques expériences contraires ont dû être rejetées comme entachées d'erreur. Voilà donc un premier point acquis d'une importance capitale, car il justifie les tentatives faites sur l'homme.

De nombreuses expériences antérieures avaient permis à Calmette de montrer que les voies digestives laissent très facilement passer les microbes et même les particules solides inertes, les poussières de charbon par exemple. La pénétration des bacilles tuberculeux, virulents ou atténués, à travers les parois de l'intestin, se fait avec la plus grande facilité chez les nouveau-nés. Mais, quoique un peu plus difficile, elle se produit également chez l'adulte. Ces faits ont une très grande importance, car l'expérience démontre que la vaccination est moins parfaite et moins sûre à la suite de l'injection sous-cutanée qu'à la suite de l'ingestion.

Ayant pénétré dans l'organisme, les bacilles y végètent pendant un certain temps. Ils conservent leurs caractères initiaux : ils ne récupèrent pas la virulence qu'ils ont perdue. Ils sont atténués d'une façon définitive : aucun expérimentateur n'est parvenu à les exalter. Les faits expérimentaux sont confirmés par les observations cliniques : sur quelques enfants morts accidentellement après vaccination, on a retrouvé les bacilles dans les ganglions et on a pu constater qu'ils étaient restés inoffensifs.

Les animaux qui ont reçu les BCG inoculés avec des cultures virulentes résistent à l'infection, même à l'infection massive, même à l'injection intraveineuse. Les jeunes bovidés conservent cette immunité pendant plus de dix-huit mois. L'immunité n'est pas définitive, ce qui a pour conséquence la nécessité de répéter les vaccinations.

Ces résultats expérimentaux ont fourni la base indispensable pour commencer l'expérimentation sur l'homme.

Weill-Hallé fit les premières applications pratiques de la nouvelle méthode de vaccination. Il commença, en 1922, en faisant ingérer du BCG à des enfants issus de parents tuberculeux et vivant dans les milieux contaminés, c'est-à-dire à des enfants qui étaient les plus prédisposés à l'infection. Les résultats ayant été satisfaisants, on se décida, en Juillet 1924, à fournir du vaccin aux médecins qui en demandaient. L'expérience s'étendit ainsi en France, aux colonies et dans un très grand nombre de pays étrangers. Actuellement, après neuf ans de recherches, ayant porté sur un nombre considérable d'enfants, plusieurs centaines de mille, on peut tirer des conclusions importantes.

Un premier point est définitivement acquis, l'innocuité de la méthode. Jamais on n'a observé d'accidents immédiats ou lointains, consécutivement à la vaccination antituberculeuse. Cependant, un tragique événement se produisit qui provoqua dans le monde entier une émotion profonde. A Lubeck, 251 nourrissons avaient ingéré du vaccin; 73 moururent, dont 67 infectés de tuberculose à marche rapide. Les adversaires et les jaloux, car toute grande découverte suscite la jalousie, s'empressèrent de proclamer la faillite de la méthode et répandirent la terreur et l'angoisse dans les familles dont les enfants avaient été vaccinés. Une enquête s'imposait. Elle a été menée avec une conscience et une impartialité parfaites par les autorités allemandes. La conclusion est inattaquable : la tragédie de Lubeck était due à une méprise. Une confusion avait été faite dans le laboratoire chargé de fournir le vaccin. Au lieu de bacilles atténués on avait livré des cultures virulentes. Ce douloureux événement impose la nécessité de multiplier les précautions pour éviter une erreur, mais ne peut être invoqué contre l'innocuité ou la valeur du BCG.

Les observations recueillies par Weill-Hallé et Turpin démontrent que, dans un certain nombre de cas, l'ingestion du BCG est suivie de quelques réactions morbides. Ce vaccin provoque le développement d'une infection, d'ailleurs bénigne, la *Bécégite*, caractérisée par le développement d'adénopathies sous-cutanées et trachéo-bronchiques. Ces adénopathies évoluent rapidement. Elles ont disparu au bout de 25 ou 30 jours. La proportion en est d'ailleurs assez faible; elle ne dépasse pas 7 à 8 pour 100.

L'étude des effets produits par le BCG a conduit Calmette à une conception nouvelle de l'allergie. Il a montré que la réaction positive à l'inoculation sous-cutanée de tuberculine n'est pas une réaction d'immunité; c'est une réaction d'infection. Elle traduit l'existence d'une infection bacillaire virulente ou vaccinante, entraînant une résistance de l'organisme aux surinfections. Les bacilles atténués pénètrent dans les cellules mésodermiques : tantôt ils se comportent comme de simples parasites inoffensifs ; tantôt ils suscitent des réactions folliculaires, légères et passagères, qu'on peut reconnaître par la réaction à la tuberculine. Quand les lésions ont rétrocédé et disparu, la réaction allergique disparaît à son tour, malgré la persistance des bacilles dans l'organisme. Ceux-ci vivent en symbiose avec les cellules. Quand ils ne suscitent pas de réaction, l'immunité s'établit sans allergie.

L'expérience démontre que la vaccination réussit seulement chez les individus indemnes de toute infection tuberculeuse. Voilà pourquoi dans les grandes villes des pays européens, où la tuberculose est endémique et atteint la presque totalité des habitants, il faut intervenir dès la naissance. On fait ingérer aux nouveau-nés une demi-heure avant la tétée 2 milligr. de BCG et on répète trois fois cette ingestion, à deux jours d'intervalle, les troisième, cinquième et septième jours ou les cinquième, septième et neuvième jours après la naissance.

On se borna d'abord à vacciner les enfants issus de parents tuberculeux et vivant dans les milieux infectés. Les résultats ayant été excellents, on étendit la méthode et on l'appliqua systématiquement à tous les nouveau-nés. Actuellement, on vaccine en France 10.700 nouveau-nés par mois, près de 130.000 par an. En dehors de la France, on a déjà pratiqué plus de 500.000 vaccinations.

Les résultats de nombreuses statistiques publiées par Calmette et Weill-Hallé sont concordants et démontrent que la vaccination diminue la mortalité par tuberculose et même la mortalité et la morbidité générales.

Prenons, par exemple, les enfants vaccinés, nés de parents tuberculeux et vivant dans un foyer contaminé. La mortalité globale est de 3,1 pour 100; le nombre des décès attribuables à la tuberculose n'est que de 0,9.

Les enfants qui se trouvent dans les mêmes conditions et qui n'ont pas été vaccinés se divisent en deux groupes : ceux qui sont soumis à une surveillance médicale : mortalité 25 pour 100; ceux qui ne sont soumis à aucune surveillance : mortalité atteignant, d'après L. Bernard et Debré, 80 pour 100. On peut donc dire que 93 pour 100 des enfants, qui seraient morts, ont été sauvés. Un tel résultat se passe de commentaire.

L'immunité conférée par une première vaccination n'est pas durable. Il est donc indiqué de recourir à des vaccinations successives. On préconise, un peu arbitrairement d'ailleurs, de revacciner quatre fois, à 1, 3, 7 et 15 ans.

Une dernière question se pose : ne convient-il pas de prémunir les individus qui se trouvent, de par leur profession, en contact constant avec les tuberculeux ? Une tentative a été faite en Norvège, sous la direction de Scheel et de Heimbeck. Des infirmières, attachées à l'hôpital des tuberculeux et dont la réaction allergique était négative, ont reçu une injection sous-cutanée de BCG. Sur 104 vaccinées, 3 furent atteintes ultérieurement de petites lésions tuberculeuses; sur 60 non vaccinées, 16 eurent des lésions tuberculeuses plus ou moins graves.

Les résultats observés sur les étudiants en médecine sont encore plus intéressants : 172 étudiants allergiques furent atteints de tuberculose dans la proportion de 2 pour 100; 90 non allergiques mais vaccinés, dans la proportion de 2,3 pour 100; 82 non allergiques et non vaccinés, dans la proportion de 5,6 pour 100.

Calmette conclut qu'il serait important de soumettre les étudiants non allergiques à la vaccination ou tout au moins de les engager à s'y soumettre.

J'ai exposé, un peu longuement peut-être, les travaux de Calmette sur la vaccination antituberculeuse. C'est qu'il était indispensable, au moment où disparaît le promoteur de la méthode, de fixer les résultats acquis. Sans doute, pour porter le jugement définitif, il faut attendre : il faut voir ce que vont devenir la morbidité et la mortalité par tuberculose. Il faut qu'aient évolué les générations qui ont subi la vaccination. Il faut que la méthode se soit généralisée, qu'elle soit étendue aux enfants et aux adultes, non allergiques, aux individus des races épargnées par la tuberculose, qui viennent séjourner et travailler dans nos foyers endémiques. Cinquante ans, cent ans peut-être sont nécessaires pour que les conclusions définitives puissent être formulées. Mais dès maintenant toutes les espérances sont permises; dès maintenant, les résultats sont assez nombreux et assez concordants pour que nous puissions envisager avec confiance le jugement de la postérité. Avoir arrêté la marche de la tuberculose sera une des plus grandes victoires de la science, et ce triomphe sur la maladie et la mort, ce sera au génie d'un savant français que l'humanité en sera redevable.

H. Roger.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La séance de rentrée de l'Université de Paris

La séance solennelle de rentrée de l'Université de Paris a eu lieu samedi dernier, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, en présence de M. Albert Lebrun, Président de la République, et de M. A. de Monzie, Ministre de l'Education nationale, et sous la présidence de M. Charlety, recteur de l'Académie de Paris.

Sur l'estrade avaient pris place, aux côtés du recteur de l'Université de Paris, les membres du Corps diplomatique, les membres du Conseil de l'Université, les doyens de Faculté et les nouveaux docteurs honoris causa *: MM. Cesare Vivante (Rome), pour le droit; Harey Cushing, de Yale (Etats-Unis) et Franz Volhard, de Francfort, pour la médecine; Levi Civita (Rome), pour les sciences; Puij y Cavasanch (Barcelone), pour les lettres; Van Itallie (Leyde), pour la pharmacie.*

Aux premiers rangs de l'hémicycle étaient assis les professeurs des Facultés et dans l'amphithéâtre avaient pris place des délégations des lycées et des écoles primaires supérieures et de nombreux invités.

En ouvrant la séance le Recteur rend hommage à la mémoire du Président Paul Painlevé et invite l'assistance à observer une minute de silence.

Suivant la tradition, la séance a été consacrée en grande partie à l'éloge des nouveaux docteurs honoris causa, *auxquels ont été remis les diplômes et les insignes de leur grade.*

Puis, M. Charlety a prononcé le discours de rentrée.

Nous donnons ici les discours prononcés par M. Roussy, doyen de la Faculté de Médecine.

M. Harvey CUSHING

Professeur à l'Université Yale (New-Haven).

En conférant à Harvey Cushing le titre de docteur *honoris causa*, l'Université de Paris a voulu rendre hommage, non seulement à l'un des plus grands chirurgiens dont se puissent honorer les Etats-Unis d'Amérique, mais aussi à l'homme dont l'œuvre d'anatomiste, de physiologiste et de clinicien a fait faire à la neurologie moderne d'immenses progrès, à l'inventeur génial enfin dont les techniques nouvelles ont permis, depuis trente années, de sauver des milliers de vies humaines.

Nombreux sont aujourd'hui les zélateurs de Cushing. Nombreux, aussi bien, ceux qui, en France ou à travers le monde, s'efforcent de répandre ses idées, de perfectionner les doctrines qu'ils ont vu enseigner dans ce centre de travail que dirigea si longtemps à Boston le Dr Harvey Cushing, aujourd'hui professeur de Neurologie à Yale University.

Aussi, éprouvé-je, mon cher ami, une grande joie au moment où j'accomplis l'une des premières missions de ma nouvelle charge, à voir se nouer les liens qui vous unissent désormais à notre Université de Paris.

Comment oublierais-je le jour où je vous vis pour la première fois? C'était pendant la guerre. Vous étiez à Neufchâteau à la tête d'un important service des armées du Corps expéditionnaire américain.

Et voici évoquée, par la plus affectueuse des mémoires, notre rencontre à Besançon. Vous arrivez acompagné de votre ami regretté Pearce Bailey. Nous ne nous connaissons encore que par l'échange de quelques travaux. Vous venez de publier votre première monographie sur l'hypophyse... Et c'est de cette rencontre que devait naître notre amitié; une amitié que les ans n'ont cessé d'affermir.

*
* *

La vie de Cushing tient tout entière dans son œuvre, dans l'enseignement qu'il a professé, dans les disciples qu'il a formés.

Il naquit, en 1869, à Cleveland, au bord de cet immense lac Erié sur lequel le soleil semble épuiser sa course. Ses études se poursuivent successivement à l'Université de Yale, puis à celle de Harvard, aux lieux mêmes où nous le verrons bientôt revenir, maître écouté d'une jeunesse qui peut aujourd'hui mesurer le chemin qu'a foulé, depuis un demi-siècle, la neurologie moderne et la part que Cushing s'est taillée dans l'œuvre collective.

D'abord professeur adjoint de chirurgie à Johns Hopkins Hospital, titulaire ensuite de la chaire de chirurgie de Harvard University, et chirurgien en chef au Peter Bent Brigham Hospital pendant de longues années ; depuis peu, professeur de Neurologie à Yale University : tel fut le cadre dans lequel Harvey Cushing enfermait, de 1902 à 1933, sa belle activité de chirurgien, de professeur et de chercheur.

Quelques étapes ont marqué la courbe harmonieuse de cette vie scientifique, sous forme de livres et de monographies renfermant la synthèse de travaux essentiellement originaux. En 1912, paraît le *Corps pituitaire et ses troubles;* en 1917, les *Tumeurs du nerf acoustique;* en 1925, une *Biographie de Sir William Osler;* en 1926, la *Classification des tumeurs du groupe gliome*, et les *Tumeurs des vaisseaux sanguins du cerveau;* en 1928, *Consecratio medici* et autres essais; en 1932, les *Tumeurs intracraniennes* et un *Recueil d'études sur le Corps pituitaire, l'Hypothalamus* et le *Système parasympathique :* publications dans lesquelles tiennent et la marque d'un esprit novateur et les progrès d'une science nouvelle.

Dois-je signaler encore que Cushing voit, au cours de sa carrière, venir à lui les distinctions les plus honorifiques? Il est tour à tour membre de l'Académie des Sciences de son pays, membre associé de l'Académie Royale des Sciences d'Upsal, de la Deutsche Akademie der Naturforscher, de la Royal Society of London, de l'Académie de Médecine de Paris enfin.

*
* *

Il est dans la vie de tout homme véritablement représentatif — au sens qu'Emerson conférait à ce vocable — un instant incertain dont il advient que le hasard se constitue le maître. A cet égard, il n'est point téméraire de prétendre que c'est à Berne que se dessina la carrière de Cushing.

Vers la fin du siècle dernier, il vient en Europe pour y parfaire son éducation médicale. Il travaille dans le service du célèbre chirurgien Kocher qui réunissait alors des documents sur la pression cérébrale, en même temps qu'il entreprend au laboratoire de physiologie, sous la double direction de Kronecker et de Ascher, des recherches qui l'orientent vers la pathologie expérimentale du système nerveux.

Les travaux de von Bergmann et de Horsley, ces deux grands précurseurs de la chirurgie nerveuse, n'avaient point encore convaincu les médecins.

Aussi bien lorsque Cushing, une fois rentré aux Etats-Unis, parcourt les statistiques médico-chirurgicales de John Hopkins'Hospital de Baltimore, il ne relève que 32 cas de tumeurs cérébrales reconnues sur 36.000 malades. C'est qu'à l'époque le diagnostic de localisation de tumeur encéphalique était rarement porté. L'étude radiographique du crâne n'en était encore qu'à ses débuts et seules étaient pratiquées quelques interventions palliatives.

Une observation d'une malade atteinte d'une curieuse affection que nous dénommons « syndrome adiposo-génital » devait diriger Cushing sur la voie de la chirurgie cranienne, voie qui le conduit au développement d'une technique chirurgicale sévèrement et hautement spécialisée, à une précision toujours plus grande du diagnostic de localisation et à l'extension de nos connaissances anatomiques du cerveau : triple conquête de l'effort constant et conjoint auquel il s'attache durant de longues années.

Sa récompense la voici : alors que de 1901 à 1912 la mortalité pour certaines variétés de tumeurs cérébrales (gliome) avait été de 30 pour 100, elle tombe de 1912 à 1929 à 17 pour 100, pour n'atteindre plus à la fin de l'année 1930 que 11 pour 100.

La mortalité des interventions pour tumeur du nerf acoustique tombe de 25 à 4 pour 100 ; celle des tumeurs cérébrales en général de 16 (1922) à 6 pour 100 (1931).

Mais voici que Cushing n'est plus seul ; autour de lui, derrière lui, utilisant ses méthodes, les chirurgiens répandus dans le monde entier font bénéficier leurs malades des progrès réalisés dans le domaine de la neuro-chirurgie et, devenus à leur tour des maîtres, en perfectionnent les méthodes.

*
* *

Si Harvey Cushing fut et demeure le maître de la neuro-chirurgie, il fut aussi l'un des pionniers de la physiologie des glandes endocrines, l'un des fondateurs de l'endocrinologie moderne. C'est à ce titre qu'il précise le rôle des lobes antérieur et postérieur de l'hypophyse, puis celui de la base du cerveau, travaux qui devaient bientôt le conduire à l'étude des synergies neuro-glandulaires. Puis il émet cette hypothèse ingénieuse et de haute portée doctrinale que l'hypothalamus est un centre végétatif de nature parasympathique.

En mettant constamment en pratique les méthodes anatomiques et physiologiques conjuguées, il parvient à isoler des syndromes nou-

veaux : le « syndrome chiasmatique » d'un réel intérêt pratique et le « syndrome du basophilisme », l'une de ses plus récentes découvertes. Il aborde enfin le problème de la physiologie de la région diencéphalo-hypophysaire, problème qui dépasse de loin le domaine de la médecine pure pour effleurer celui de l'être instinctif dans son psychisme et dans sa personnalité.

Tel fut le chirurgien et le savant.

*
* *

Quant à l'homme, aux traits fortement gravés, au visage dominé par un large front que rehaussent des cheveux un peu enneigés par les ans, le voici jeune encore, alerte et alacre, et sportsman impénitent.

Il parle peu au cours de ses interventions, où le chirurgien doit faire preuve de patience et d'une parfaite maîtrise, mais il donne toujours les renseignements qui permettent de suivre les différents temps de ses opérations.

Et si maintenant nous l'accompagnons à son foyer, jusque dans cette demeure qu'il occupait hier encore sur les coteaux de la New England qui environnent la riante ville de Boston, nous y découvrons l'âme d'un artiste, celle du collectionneur aimant à montrer, parmi ses ouvrages médicaux glanés ici ou là, au cours de ses voyages, et qui vont de la vieille spagyrique de Paracelse jusqu'aux œuvres les plus rares de la médecine antique.

Un soir, il m'en souvient, ne m'avez-vous pas fait voir, parmi d'autres trésors diligemment réunis, un petit livre, dont il était visible que la possession vous était particulièrement chère : une brochure intitulée : « Etude sur la génération des éléments anatomiques », qui était datée de 1865 : c'était la thèse du docteur Georges Clemenceau.

Une dédicace vous en faisait hommage ; elle était signée de Georges Clemenceau, président du Conseil, ministre de la Guerre, qui avait voulu, au moment de vous voir quitter la France, vous donner ce témoignage de son estime et de sa reconnaissance.

De cette estime, de cette reconnaissance, de cette admiration, l'Université de Paris, la Médecine française sont heureuses de prendre acte une fois encore.

M. Franz VOLHARD

Professeur à l'Université de Francfort.

Franz Volhard naît à Munich en 1872. Son père, élève et biographe du grand Liebig, y est professeur de chimie à l'Université. Et sans doute l'exemple et l'influence paternels ne sont-ils point étrangers à la formation, chez le fils, de quelques-uns des traits qui dessineront sa personnalité scientifique : le goût de la recherche de laboratoire et la tendance, tôt marquée, d'étayer les données de l'observation clinique sur l'étude rigoureuse des phénomènes biologiques.

Ses études de médecine, Franz Volhard les poursuit successivement aux Facultés de Bonn, de Strasbourg et de Halle, sous la direction de maîtres tels que Pflüger, Naunyn, Madelung, von Recklinghausen.

*
* *

Son premier travail, sa thèse de doctorat, il le consacre au difficile problème de l'Eclampsie. Après quoi, désireux de se perfectionner en anatomie pathologique, il travaille chez von Hansemann, puis il devient à la clinique de Giessen l'assistant de Riegel. C'est de là que datent ses premières recherches originales qui vont bien vite retenir l'attention de ses pairs.

Au reste, le voici, âgé de 33 ans à peine, directeur de la Clinique médicale des hôpitaux de Dortmund, puis directeur des hôpitaux municipaux de Mannheim et, comme tel, chargé d'établir les plans et de surveiller la construction d'un grand hôpital. C'est à Mannheim qu'il entreprend ses belles recherches sur la pathologie du cœur et du rein qui, bien vite, établirent sa jeune notoriété.

Mais, quelle que soit la valeur des travaux auxquels je viens de faire allusion, on ne saurait omettre de souligner les qualités que Volhard déploya à cette époque, tant comme administrateur que comme directeur des services cliniques dont il avait la charge. Aussi le Service de Santé militaire lui confia-t-il plus tard la direction générale des hôpitaux des maladies du rein, dans toute l'étendue du Grand-Duché de Bade.

Après quelques années passées à Halle, Franz Volhard devient professeur de médecine interne à la Faculté de Francfort. Les appels les plus flatteurs lui viennent alors des grandes Universités d'Allemagne. Il les repousse, décidé qu'il est d'aborder dans le calme de son service d'hôpital et de son laboratoire les problèmes les plus divers de la pathologie médicale.

*
* *

Nous devons à Volhard la découverte de la lipase gastrique dont il fit une bonne étude expérimentale et clinique. Il nous a montré encore que le suc duodénal peut être facilement recueilli dans l'estomac, en utilisant le phénomène du reflux après un repas riche en graisses, suivant la méthode de Boldyrew.

Auparavant, Franz Volhard avait entrepris une série de recherches sur la dynamique circulatoire, le pouls veineux, les lésions du faisceau de His, la respiration artificielle. Dans ces divers domaines, il met au point les plus fines méthodes d'exploration et crée des appareils d'enregistrement dont l'imagination et la construction témoignent d'un esprit singulièrement ingénieux.

Mais la partie la plus importante de l'œuvre de Volhard réside dans ses recherches maintenant classiques sur la pathologie rénale.

Tandis qu'en France notre grand Widal avait dressé magistralement le tableau des Syndromes de l'insuffisance rénale qui devait immortaliser son nom, Franz Volhard aborde, par d'autres voies, le problème des néphrites et tente d'établir entre les altérations lésionnelles et les modifications fonctionnelles des maladies du rein un parallélisme rigoureux. D'abord avec son collaborateur le plus direct, Fahr, puis avec plusieurs de ses élèves, il poursuivra cette étude au triple point de vue anatomique, physiologique et clinique.

Et voici qu'en 1913 paraît la belle monographie de Fahr et Volhard sur le mal de Bright, ouvrage qui fera bien vite autorité et dans lequel on découvrira une magistrale synthèse des diverses formes anatomo-cliniques des néphrites parmi lesquelles les « néphroses lipoïdiques » seront, pour la première fois, décrites avec détails.

Puis Volhard étudie l'urémie et son mécanisme. Il insiste notamment sur l'importance de l'œdème cérébral et d'une façon plus générale sur le rôle prépondérant des troubles circulatoires fonctionnels (spasmes artériels) non seulement dans la pathogénie de l'urémie, mais également dans celle de certaines néphrites glomérulaires et de l'hypertension artérielle.

Il s'attaque ensuite au problème de l'insuffisance rénale qu'il étudie au moyen de l'élimination aqueuse.

Les méthodes de dilution et de concentration qu'il a instituées ont rapidement conquis la faveur du public médical; elles sont aujourd'hui répandues dans tous les pays. Ces épreuves, qui permettent d'apprécier la souplesse du rein et son élasticité de concentration, doivent leur intérêt à leur simplicité.

Je sais bien que la discussion reste ouverte sur le point de savoir si de telles épreuves sont suffisantes ou non pour juger du degré de l'atteinte du parenchyme rénal. Mais je sais aussi qu'il n'est aujourd'hui personne pour méconnaître la valeur et contester la nécessité, dans l'étude d'une affection rénale, des épreuves de concentration de l'eau.

*
* *

Ce qui paraît essentiel dans l'ensemble de l'œuvre de Volhard et plus particulièrement dans celle consacrée à la pathologie rénale, c'est le souci d'isoler des entités morbides auxquelles il s'efforce de donner une autonomie aussi complète que possible, compte tenu à la fois de leur étiologie, de leur image morphologique et de leur expression clinique.

C'est aussi le soin d'utiliser, non seulement les publications de la littérature médicale, mais encore, et avec quelle patience! de poursuivre par correspondance la discussion scientifique avec ses adversaires et de chercher à la fois à les convaincre et à s'éclairer.

Grâce à ce persévérant travail, Volhard a pu réunir les matériaux qui, dans son *Traité du Mal de Bright*, forment aujourd'hui la synthèse de nos connaissances sur la pathologie rénale.

L'œuvre d'un Volhard — comme celle d'un Cushing — apporte en faveur de la spécialisation raisonnée et tardive un éloquent témoignage, spécialisation qui ne s'est imposée que tard à des hommes en pleine maturité et dont les connaissances générales étaient suffisamment vastes pour les inciter aux plus larges confrontations scientifiques et leur permettre de mettre en œuvre des méthodes d'investigation empruntées à tous les domaines de l'activité médicale.

Au surplus, Volhard a pris soin de rapprocher à tout instant les différentes disciplines de notre art, de mesurer leur retentissement les unes sur les autres, de discerner comment des faits patiemment recueillis peuvent, une fois réunis, s'influencer réciproquement.

En cela, son œuvre doit apparaître aux jeunes générations riche d'enseignements.

*
* *

En attribuant au professeur Franz Volhard le titre de docteur *honoris causa*, la Faculté de Médecine et l'Université de Paris ont voulu marquer dans quelle estime elles tenaient l'un des représentants les plus autorisés de la médecine allemande, le savant dont l'œuvre encore inachevée, mais déjà largement épanouie, mérite d'être louée, tant pour sa valeur propre, que pour l'influence qu'elle semble devoir exercer sur l'évolution de notre science médicale contemporaine.

Société française d'Histoire de la Médecine

14 Octobre 1933.

Le président, M. Mauclaire, adresse ses souhaits de bienvenue aux membres de la filiale de Lyon, récemment créée, et qui sera inaugurée le dimanche 29 Octobre, sous la présidence du professeur Guiart. Plusieurs d'entre nous se feront un plaisir d'assister à cette inauguration.

M. Laignel-Lavastine remet au Musée, de la part de MM. Thoyer-Rozat et Morel-Kahn, la médaille qui vient d'être frappée en l'honneur du docteur Delherm pour fêter les vingt-cinq années qu'il vient de passer à la *Vieille* puis à la *Nouvelle Pitié* comme chef du service d'électrologie et de radiologie.

M. Fosseyeux rend compte du Congrès de Varsovie, dont nos lecteurs ont déjà lu un résumé dans le numéro de *La Presse Médicale*, du samedi 14 Octobre.

M. Laignel-Lavastine ajoute qu'une réunion du *Comité permanent de la Société internationale* eut lieu à Cracovie, chez le professeur Szumowski et que la prochaine séance de ce Comité se tiendra le samedi 6 Janvier, à Paris, avant notre réunion mensuelle.

M. Mignon (*de Nice*) fait une communication d'une grande élévation d'idées sur un *cours manuscrit de physiologie* qui paraît dater de 1734 et semble pouvoir être attribué à *Boissier de Sauvage*. Mignon compare, en effet, ce travail avec *la Physiologie élémentaire de Boissier de Sauvage*, in-12, Amsterdam, 1755.

Il profite de cette occasion pour reprendre la question, si souvent débattue, des esprits animaux. Il en fait une critique littéraire et philosophique et termine par une conclusion simplement médicale, répondant au propos de son auteur : « le suc nerveux qu'on appelle esprits animaux ».

Laignel-Lavastine.

Correspondance

Addendum à l'article de MM. Gaston Lyon et André Bergeret : A propos de deux cas de sténose pylorique par hypertrophie musculaire observée chez le nourrisson (Intervention et guérison). *La Presse Médicale*, n° 86, 28 Octobre 1933, p. 1665.

Depuis que cet article a été écrit, l'un de nous a vu en collaboration avec le docteur Milhit la sœur de B. R. qui à l'âge de deux mois présentait les signes cliniques d'une sténose hypertrophique du pylore que l'examen radiographique du docteur Duhem confirma. Entrée à la Maison de Santé avec une température à 39°5 et une congestion pulmonaire de la base droite qui l'a emportée en trois jours, elle n'a pas été opérée. Néanmoins les faits cliniques et radiographiques nous paraissent suffisants pour souligner ce fait que les deux enfants d'une même famille, nés à quatre ans d'intervalle, ont tous deux présenté une sténose hypertrophique du pylore.

Gaston Lyon et André Bergeret.

Livres Nouveaux

Contribution à l'étude de la différenciation des dents jugales chez les mammifères. Essai d'une théorie de la dentition, par M. Friant. Publications du Muséum d'Histoire Naturelle, n° 1. Un vol. broché gr. in-8° de IX-132 p., avec 71 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris. — Prix : 20 fr.

L'anatomie dentaire comparée est d'une étude difficile pour plusieurs raisons : morphologie dentaire compliquée, terminologie ardue, évolution de la denture difficile à comprendre. F. a tenté de résoudre cet important problème, en nous présentant, avec une terminologie très claire, une explication élégante de la dentition, pour les molaires.

La majorité des auteurs admet la théorie de la trituberculie, de Cope et Osborn, d'après laquelle le type molaire trituberculé serait le type ancestral duquel dérivent tous les autres. F. montre, par une étude critique serrée, que le type trituberculé est en réalité régressif. Le type originel serait au contraire multituberculé, avec trois rangées de tubercules en haut, et deux rangées en bas. Ce type évoluerait de plusieurs façons :

a) *Par réduction* : réduction du nombre des rangées longitudinales des tubercules, d'une seule ou même de deux rangées, une seule cuspide pouvant alors demeurer dans la seconde rangée ; par disparition ou par fusion ; par réunion des cuspides dans le sens transversal.

b) *Par multiplication* des tubercules, due à la dissociation des crêtes fondamentales en tubercules secondaires, ou à la multiplication au niveau du cingulum.

Cette théorie nouvelle, que nous pouvons seulement indiquer ici, mérite une étude attentive.

G. Izard.

Livres Reçus

1204. **Traité de Chimie minérale.** Tome IV. **Antimoine, Bismuth, Vanadium, Niobium, Tantale, Bore,** par P. Pascal. 1 vol. de 630 p. avec 54 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 120 fr.

1205. **Anatomie médico-chirurgicale du Système nerveux végétatif (Sympathique et Parasympathique),** par J. Delmas et G. Laux. 1 vol. de 266 p. avec 101 schémas et 15 planches (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : broché, 80 fr.; relié toile, 100 fr.

1206. **L'Année thérapeutique. Année 1932** (Septième année), par A. Ravina. 1 vol. de 176 p. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 16 fr.

1207. **La Tuberculose du Lobe Azygos** (*Bibliothèque de Phtisiologie*), par B. Le Bourdellès et J. Jalet. 1 vol. de 160 p. avec 70 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 40 fr.

1208. **Les maladies de lumière et leur traitement,** par Hubert Jausion et François Pagès. 1 vol. de 204 p. avec 48 fig. et 11 tableaux (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 45 fr.

1209. **La Spirochétose méningée,** par Jean Troisier et Yves Boquien. 1 vol. de 188 p., avec 22 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 34 fr.

1210. **Les Constipations. Diagnostic et traitement d'après les conceptions actuelles** (*Collection Médecine et Chirurgie pratiques*), par M. Chiray et R. Stieffel. 1 vol. de 158 p. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 20 fr.

1211. **Quelques Aspects de l'Art pharmaceutique et du Médicament à travers les âges** (*Bibliothèque Scientifique Belge*), par F. Sternon. 1 vol. de 238 p. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 15 fr.

1212. **Les Réveils de la Tuberculose pulmonaire chez l'Adulte. Conditions de leur Polymorphisme anatomo-clinique,** par Emile Sergent. 1 vol. de 226 p. et 27 planches (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 34 fr.

1. **A Standard classified nomenclature of Disease compiled by the National conference on nomenclature of disease,** édité par H. B. Logie, M. D. 1 vol. de 702 p. (*The Commonwealth Fund*), New-York. — Prix : 3 $ 50.

2. **The Extra Pharmacopœia of Martindale and Westcott,** revisé par W. H. Martindale, 20e édition. 1 vol. de 1216 p. (*Lewis et C°*, Ltd.), London. — Prix : 27 s. 6 d.

3. **Diabetes in Childhood and Adolescence,** par Priscilla White, M. D., with a Foreword, par Elliot P. Joslin, M. D. 1 vol. de 236 p. avec 25 fig. (*Lea et Febiger*), Philadelphie. — Prix : 3 $ 75.

Université de Paris

Institution d'agrégés des Facultés de médecine et des Facultés mixtes de médecine et de pharmacie. — Sont institués et nommés agrégés pour une période de neuf ans à dater du 1er Janvier 1934 près des Facultés de médecine et des Facultés mixtes de médecine et de pharmacie des Universités ci-après désignées :

Anatomie : M. Jean Jayle, Faculté de l'Université d'Aix-Marseille.

Histologie : MM. Henri Bulliard, Faculté de l'Université de Paris. Pierre Florentin, Faculté de l'Université de Nancy. Jean Calvet, Faculté de l'Université de Toulouse.

Bactériologie : M. Louis Carrère, Faculté de l'Université de Montpellier.

Histoire naturelle médicale et parasitologie : M. Henri Galliard, Faculté de l'Université de Paris.

Physiologie : MM. René Gayet, Faculté de l'Université de Paris. Jean Malméjac, Faculté de l'Université de Lyon. Pierre Gley, Faculté de l'Université d'Aix-Marseille. Pierre Merklen, Faculté de l'Université de Nancy.

Chimie médicale : MM. Lucien Wolff, Faculté de l'Université de Nancy. Jean Enselme, Faculté de l'Université de Lyon.

Physique médicale : MM. Frédéric Rimattei, Faculté de l'Université d'Aix-Marseille. Charles Wangermez, Faculté de l'Université de Bordeaux. Paul Ponthus, Faculté de l'Université de Lyon.

Pharmacologie et matière médicale : Mlle Jeanne Lévy, Faculté de l'Université de Paris.

Pathologie expérimentale : M. André Lemaire, Faculté de l'Université de Paris.

Médecine générale : MM. Raoul Boulin, Faculté de l'Université de Paris. Etienne Bernard, Faculté de l'Université de Paris. Raymond Turpin, Faculté de l'Université de Paris. Jacques Hagueneau, Faculté de l'Université de Paris. Marcel Mouquin, Faculté de l'Université de Paris. Paul Giraud, Faculté de l'Université d'Aix-Marseille. Joseph Berthier, Faculté de l'Université d'Aix-Marseille. Robert Poinso, Faculté de l'Université d'Aix-Marseille. Edmond Benhamou, Faculté de l'Université d'Alger. Adrien Lacroix, Faculté de l'Université d'Alger. Roger de Grailly, Faculté de l'Université de Bordeaux. André Fontan, Faculté de l'Université de Bordeaux. Albert Duthoit, Faculté de l'Université de Lille. François Paupert-Ravault, Faculté de l'Université de Lyon. Paul Baumel, Faculté de l'Université de Montpellier. Joseph Vidal, Faculté de l'Université de Montpellier. Louis Morel, Faculté de l'Université de Toulouse.

Anatomie pathologique : MM. Michel Mosinger, Faculté de l'Université d'Aix-Marseille. Yves Poursines, Faculté de l'Université de Nancy, Pierre Montpellier, Faculté de l'Université d'Alger.

Hygiène : MM. Pierre Melnotte, Faculté de l'Université de Nancy. M. Paul Sédallian, Faculté de l'Université de Lyon.

Médecine légale : M. Maurice Muller, Faculté de l'Université de Lille.

Chirurgie : MM. Daniel Petit-Dutaillis, Faculté de l'Université de Paris. Henry Sénèque, Faculté de l'Université de Paris. Pierre Wilmoth, Faculté de l'Université de Paris, Pierre Razemon, Faculté de l'Université de Lille. Pierre Ingelrans, Faculté de l'Université de Lille. Jean Creyssel, Faculté de l'Université de Lyon. Jean de Rougemont, Faculté de l'Université de Lyon. Yves Bourde, Faculté de l'Université d'Aix-Marseille. Pierre Moiroud, Faculté de l'Université d'Aix-Marseille. Fernand Carcassonne, Faculté de l'Université d'Aix-Marseille. André Guibal, Faculté de Montpellier. Henri Mourgue-Molines, Faculté de Montpellier. Louis Roux, Faculté de Montpellier. André Bodart, Faculté de l'Université de Nancy. Pierre Chalnot, Faculté de l'Université de Nancy. Jean Boularan, Faculté de l'Université de Toulouse.

Oto-rhino-laryngologie : MM. Jean Rebattu, Faculté de l'Université de Lyon. Jean Despons, Faculté de l'Université de Bordeaux.

Obstétrique : MM. Maurice Lacomme, Faculté de l'Université de Paris. Pierre Lantuéjoul, Faculté de l'Université de Paris. Henri Pigeaud, Faculté de l'Université de Lyon. René Palliez, Faculté de l'Université de Lille.

Histoire naturelle pharmaceutique : MM. Louis Revol, Faculté de l'Université de Lyon. Gustave Quintaret, Faculté de l'Université d'Aix-Marseille.

Pharmacie : MM. Albert Lespagnol, Faculté de l'Université de Lille. Louis Vignoli, Faculté de l'Université d'Aix-Marseille.

Le présent arrêté sera annulé de plein droit pour chacun des intéressés qui n'aura pas été reconnu, avant le 1er Février 1934, indemne de toute affection tuberculeuse à la suite de l'examen phtisiologique institué par l'article 51 de la loi du 30 Mars 1929.

Toutefois, les agrégés institués par le présent arrêté qui ont été antérieurement l'objet d'une nomination sans limite de temps dans un cadre de fonctionnaires seront dispensés de cet examen (*J. O.*, 3 Novembre 1933, p. 1193).

Clinique des maladies du système nerveux. — M. le prof. Georges Guillain commencera son cours de clinique le vendredi 17 Novembre, à 10 h. 30, à l'hospice de la Salpêtrière (amphithéâtre de la Clinique Charcot). Il continuera son enseignement les mardis, à 10 h. (Policlinique à la salle de consultations externes de l'hôpital), et les vendredis, à 10 h. 30 (amphithéâtre de la Clinique Charcot).

Tous les matins, à 9 h. 15, à partir du lundi 6 Novembre, conférences de sémiologie, par M. Th. Alajouanine, agrégé ; MM. Desoille, Lereboullet, de Sèze,

Sigwald, chefs de clinique ; MM. Bize, Darquier, Mathieu, Michaux, Mollaret, Périsson, Rouquès, Schmite, anciens chefs de clinique. A 10 h. 30, examen et présentation de malades par le Professeur.

Examens de psychiatrie, par M. P. Péron, médecin des Hôpitaux, les mercredis et samedis, à 10 h. — Démonstrations biologiques, examens du liquide céphalo-rachidien, par M. Garcin, médecin des Hôpitaux, chef du laboratoire de biologie, le jeudi, à 10 h. — Démonstrations d'anatomie pathologique, par M. Ivan Bertrand, chef du laboratoire d'anatomie pathologique, le lundi, à 10 heures. — Démonstrations de malariathérapie, par M. Mollaret, chargé du centre de malariathérapie de la Salpêtrière, les mercredis et samedis, à 10 h. — Examens d'électro-diagnostic et démonstrations électro-physiologiques, par M. G. Bourguignon, chef du service d'Electro-Radiothérapie de la Salpêtrière, les jeudis et samedis, à 10 h. — Examens de neurologie oculaire, par M. Lagrange, ophtalmologiste des Hôpitaux, le samedi, à 10 h., M. Parfonry, ophtalmologiste des Hôpitaux, le lundi, à 14 h., et M. Hudelo, le jeudi, à 10 h. — Examens otologiques, par M. Aubry, laryngologiste des Hôpitaux, le mercredi, à 10 heures.

Des cours complémentaires et de perfectionnement de neurologie seront faits en Mai et Novembre 1934.

Un cours sur la séméiologie et la pathologie des nerfs craniens sera fait en Mars 1934 par M. Garcin, médecin des Hôpitaux.

Un cours de séméiologie du système nerveux sera fait par M. Th. Alajouanine, agrégé, en Mai 1934.

Un cours complémentaire d'anatomie pathologique et de technique sera fait par M. Ivan Bertrand, en Juin 1934.

Clinique médicale propédeutique. — Le transfert de la chaire à l'hôpital Broussais ayant été retardé, les deux premières conférences de la nouvelle année scolaire seront encore données à *la Charité*.

Mercredi 15 Novembre, à 11 h., M. le prof. Sergent : Considérations sur l'enseignement de la médecine. Adieux à la Charité.

Vendredi 17 Novembre, à 11 h., M. Ribadeau-Dumas : Les troubles humoraux dans les maladies aiguës des nourrissons et leurs conséquences cliniques.

A partir du 20 Novembre, les conférences seront données à l'hôpital Broussais.

Mercredi 22 Novembre, à 11 h., M. le prof. Sergent : Conférence clinique.

Vendredi 24 Novembre, à 11 h., M. le prof. P. Marfan : La scrofule, forme de la tuberculose.

Clinique de la Tuberculose (Hôpital Laennec). — Le professeur Léon Bernard fera sa première leçon le mercredi 15 Novembre, à 11 h., sur « La vie et l'œuvre de Calmette ».

Histoire de la Médecine et de la Chirurgie. — M. le prof. Laignel-Lavastine commencera son cours le lundi 13 Novembre 1933, à 16 h., au petit amphithéâtre de la Faculté de médecine et continuera ce cours les lundis suivants à la même heure.

Programme du cours : Histoire résumée de la médecine française des origines à Laennec.

Horaire des leçons : 13 Novembre 1933 : Introduction à l'histoire médicale française. — 20 Novembre : De la magie curatrice à l'épanouissement gallo-romain. — 27 Novembre : Débuts de la médecine française; enseignement scolastique. — 4 Décembre : La pratique médicale au Moyen-Age. — 11 Décembre : Les Facultés ; Paris. — 18 Décembre : Montpellier, Toulouse. — 8 Janvier 1934: Lyon, Bordeaux, Strasbourg. — 15 Janvier : Les autres centres d'enseignement. — 22 Janvier : La Renaissance. — 29 Janvier : Ambroise Paré. — 5 Février : Le XVIIe siècle. — 19 Février : Le XVIIIe siècle. — 26 Février : Les médecins dans les origines intellectuelles de la Révolution.

Institut de statistique de l'Université de Paris. — Un cours sur la législation de l'hygiène, de la médecine et de l'assistance sociales est fait par G. Ichok, les jeudis, à 17 h. 30, à la Faculté des Sciences, à la Sorbonne, amphithéâtre Le Verrier. Six leçons, dont la première, le jeudi 9 Novembre à 17 h. 30.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Pitié. — M. le professeur Laignel-Lavastine, avec la collaboration de MM. Georges Rosenthal, Jean Vinchon, Robert Largeau, Robert Schwob, Georges d'Heucqueville, H.-M. Fay, Paul Guilly, Stéphane Bidou, commencera ses leçons de clinique annexe avec présentation de malades, le mercredi 8 Novembre, à 10 heures et les continuera tous les mercredis à la même heure.

Objet du cours : Neurologie.

Horaire du service : tous les matins, à 9 heures, visite. Lundi, à 10 heures : Examens endocrino-sympathologiques, M. Largeau. — Lundi, à 11 heures : Conférence de séméiologie, M. Robert Schwob. — Mardi, à 10 h. : Consultation de neurologie, M. Laignel-Lavastine. — Mercredi, à 10 heures : Présentation de malades, M. Laignel-Lavastine. — Jeudi, à 10 heures : Consultation de neuro-psychiatrie infantile, M. Fay. — Vendredi 10 h. : Consultation neuro-psychiatrique, M. Vinchon. — Vendredi, à 11 heures : Clinique psychiatrique, M. Laignel-Lavastne. — Samedi, à 10 heures : Consultation endocrino-sympathologique, M. Laignel-Lavastine.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur: — *Officier* : M. Marcel Pean.

Hommage à la mémoire de M. Georges Guinon. — Le nom de M. Georges Guinon, ancien chef de clinique de la Faculté, et ancien inspecteur des services médicaux à l'Office public d'Hygiène sociale, vient d'être donné par arrêté préfectoral au sanatorium de Taverny (Seine-et-Oise), ancien sanatorium « La Tuyolle » qui porte désormais le nom de sanatorium Georges-Guinon.

Société d'Ophtalmologie de Paris. — La séance plénière annuelle aura lieu le dimanche 19 Novembre, 12, rue de Seine.

A 10 heures du matin, Conférence de M. Werdenberg (de Davos) : « Traitement de la tuberculose oculaire »; à 11 heures, Conférence statutaire de M. Clovis Vincent : « Localisation des tumeurs cérébrales »; à 15 heures, Discussion du rapport de MM. Merigot de Treigny et Coirre sur le « Ptérygion ».

Cette double séance est publique. La discussion sur le rapport est ouverte à tous, à la condition de se faire inscrire auprès du secrétaire général, M. Bailliart, 15, rue Saint-Simon.

Le Caducée Normand. — Cette Société, comprenant médecins, pharmaciens et dentistes exerçant en Normandie ou d'origine normande, se réunira le 25 Novembre, devant la Société, à 17 h. 30, amphithéâtre de son dîner d'automne. Les collègues qui désireraient se joindre à eux seront les bienvenus. Prière d'écrire au président, M. Robert Sorel, 1, rue d'Orléans, à Neuilly, ou au secrétaire M. Robert Colas, pharmacien, 133, rue Lecourbe, Paris.

Société Philomathique. — M. Kourilsky, médecin assistant à l'hôpital de la Charité, fera jeudi 9 Novembre, devant la Société, à 17 h. 30, amphithéâtre de Physiologie de la Sorbonne, une conférence sur le sujet suivant : « Etude biologique de l'homme tuberculeux ».

Nécrologie. — Les obsèques nationales de M. le Professeur Roux, directeur de l'Institut Pasteur de Paris, Grand Croix de la Légion d'Honneur, auront lieu jeudi 9 Novembre, à 10 h., à Notre-Dame.

A l'issue de l'Office, une cérémonie civile se déroulera sur le parvis de la cathédrale où des discours seront prononcés.

Le corps sera ensuite transporté à l'Institut Pasteur, où il sera inhumé à côté du grand Pasteur.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES BASES PHYSIOLOGIQUES DU TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION PAR LA VAGOTONINE

PAR

D. SANTENOISE, L. MERKLEN
M. VIDACOVITCH et C. FRANCK

Dans un précédent article, Abrami, Santenoise et Bernal [1] ont rapporté les premiers résultats obtenus en clinique par l'emploi de la vagotonine dans l'hypertension artérielle.

Depuis l'époque où a été rédigé cet article, un nombre important de faits cliniques et expérimentaux nouveaux sont venus confirmer ces résultats et souligner l'intérêt et l'efficacité thérapeutique de l'administration de vagotonine chez les hypertendus.

La régularité et la netteté des effets de la vagotonine dans l'hypertension sont la conséquence du caractère véritablement physiologique de l'action régulatrice que la vagotonine exerce spécifiquement sur les facteurs les plus importants de la pression artérielle.

Des recherches expérimentales nombreuses et minutieuses nous ont, en effet, permis de déterminer avec précision les mécanismes d'action de la vagotonine sur la régulation de la pression artérielle.

Il nous paraît utile de grouper et d'exposer brièvement ces données expérimentales, qui permettent actuellement d'assigner à la vagotonine une place à part parmi les multiples hypotenseurs utilisés jusqu'ici.

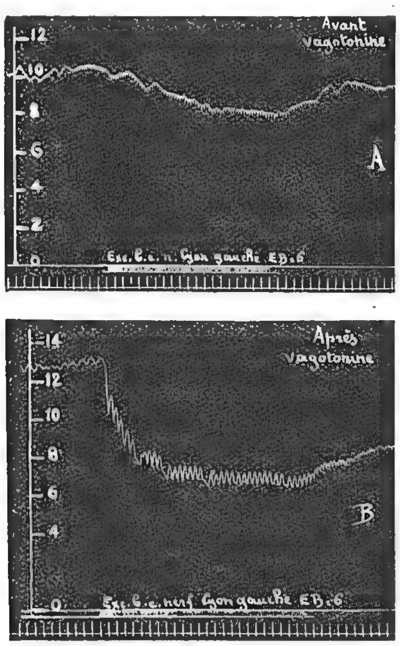

Fig. 2. — A : Excitation faradique du bout central du nerf de Cyon chez le lapin avant vagotonine. — B : Même animal. Même excitation après vagotonine. Augmentation considérable des effets cardio-inhibiteurs et dépresseurs de l'excitation.

Rappelons, en effet, comme l'ont écrit très justement M. Villaret, Justin-Besançon et Cachera, que « le défaut d'un grand nombre de produits, et en particulier d'extraits opothérapiques proposés comme hypotenseurs, est qu'on ignore le mécanisme de leurs effets hypotenseurs [2] ».

*
* *

On sait que le sang circule sous pression par suite du conflit dynamique qui existe en permanence entre le propulseur central du sang, qui est le cœur, d'une part, et les propulseurs périphériques représentés par les artères distendues, d'autre part.

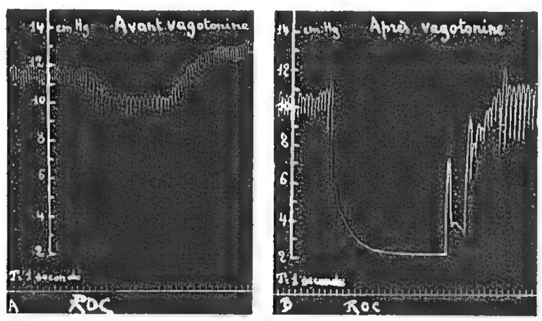

Fig. 1. — Chien chloralosé. A: Réflexe oculo-cardiaque avant vagotonine. — B : Réflexe oculo-cardiaque après vagotonine. Augmentation considérable de l'effet cardio-modérateur.

La pression artérielle est donc fonction du volume de l'ondée systolique et de l'énergie avec laquelle le sang est poussé par le ventricule gauche, en ce qui concerne le cœur.

En ce qui concerne les artères, elle est fonction de l'élasticité de l'arbre artériel, des résistances mécaniques qui s'opposent à la progression du sang, c'est-à-dire des résistances périphériques liées au calibre des petits vaisseaux.

Et précisément, la vagotonine exerce une action importante et sur la régulation *du rythme cardiaque* et sur la régulation *du calibre vasculaire*, par ses effets sur le *parasympathique*, sur le *sympathique* et sur le *milieu humoral*.

Elle n'agit pas, comme la plupart des hypotenseurs, par de simples effets pharmacodynamiques, généralement perturbateurs des mécanismes normaux de régulation, mais par la stimulation, ou le rétablissement, de certains mécanismes déficients de la régulation physiologique normale de la pression artérielle.

Rien d'étonnant d'ailleurs dans ces caractères particuliers de la vagotonine, qui n'est pas à proprement parler une substance hypotensive, mais une hormone régissant normalement l'activité fonctionnelle de certains mécanismes régulateurs de la pression artérielle.

La vagotonine, en effet, *ne se montre hypotensive que dans la mesure où il y a hypertension, et lorsque cette hypertension est liée au dérèglement de certains facteurs régulateurs.* Par là, elle se distingue de tous les agents pharmacodynamiques utilisés en thérapeutique, qui produisent de l'hypotension même chez les sujets à tension normale.

De plus, à l'encontre de ces substances, dont le rôle physiologique est loin d'être établi, même lorsqu'elles sont retirées de l'organisme, la vagotonine est *une hormone véritable, répondant aux caractéristiques les plus strictes de la définition d'une hormone.*

Elle est normalement sécrétée par le pancréas, déversée par les veines émissaires de cet organe. On retrouve ses effets physiologiques non seulement dans le sang veineux, mais encore dans le sang circulant.

De nombreuses expériences d'ablation du pancréas et de transfusion, en particulier par anastomose pancréatico-jugulaire, nous ont permis de démontrer le caractère hormonal et véritablement physiologique de la vagotonine sur des preuves aussi nettes que celles qui ont permis d'établir l'existence d'une adrénalinémie et d'une insulinémie physiologique [3].

Nous ne saurions nous étendre, dans le présent article, sur la série des faits qui nous permettent de conclure que le pancréas exerce un rôle régulateur important sur le système nerveux végétatif, par la sécrétion de la vagotonine.

Nous nous contenterons actuellement de décrire les effets de la vagotonine sur certains facteurs de la pression artérielle, en soulignant néanmoins que ces effets ne sont pas simplement pharmacodynamiques, mais réellement physiologiques.

Action de la vagotonine sur la régulation du rythme cardiaque.

La vagotonine exerce une importante action sur les régulateurs du rythme cardiaque.

a) *Elle augmente l'excitabilité réflexe des centres pneumogastriques* et par suite *le tonus vagal* qui est normalement cardio-modérateur.

Cette action de la vagotonine est aisée à met-

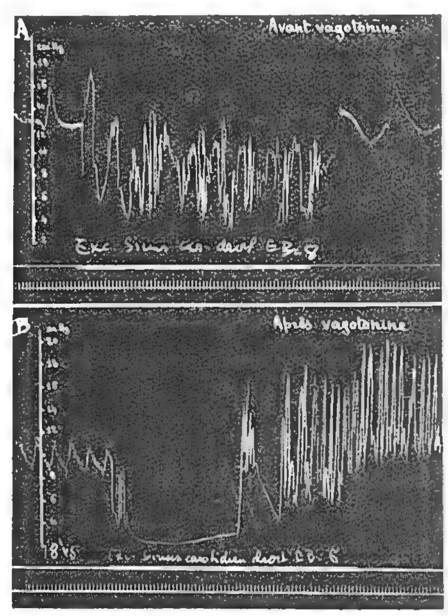

Fig. 3. — A : Chien chloralosé. Excitation faradique du sinus carotidien avant vagotonine. — B : Même animal. Même excitation du sinus carotidien après vagotonine. Augmentation considérable des effets de l'excitation (d'après *H. Bénard* et *F.-P. Merklen*).

1. Abrami, Santenoise et Bernal : Effets de la vagotonine dans l'hypertension artérielle. *La Presse Médicale*, n° 17, 1er Mars 1933, p. 329.

2. M. Villaret, L. Justin-Besançon et Cachera : Recherches préliminaires sur les substances dites « hypotensives » retirées de certaines insulines. *La Presse Médicale*, n° 39, 15 Mai 1929, p. 633.

3. D. Santenoise, Y. Poucher et M. Vidacovitch : Démonstration du caractère véritablement hormonal de la vagotonine et de ses propriétés. *C. R. Soc. de Biol.*, t. CXII, 19 Décembre 1932, p. 67.

tre en évidence par la constatation d'un ralentissement du rythme cardiaque à la suite de son administration, ou par l'étude des effets cardio-modérateurs, soit de la compression des globes oculaires (R.O.C.), soit de l'excitation du nerf laryngé-supérieur, soit de l'excitation du nerf de Cyon, soit de l'excitation du nerf de Hering, soit des effets de l'hypertension au niveau des zones réflexogènes sino-carotidiennes [4] (fig. 1, 2 et 3).

L'étude électro-physiologique par les méthodes de L. Lapicque (chronaximétrie et lois de sommation) a permis de démontrer avec plus de précision encore l'action exercée électivement sur l'excitabilité réflexe vagale [5].

b) L'administration de vagotonine est suivie, au bout d'un moment, sans qu'il y ait coïncidence aucune, avec l'effet vagal, d'une *diminution progressive de l'excitabilité du sympathique tout entier*. En ce qui concerne les accélérateurs cardiaques, l'observation du ralentissement du rythme cardiaque après vagotonine, chez des animaux à vagues préalablement coupés, établit cette diminution du tonus des accélérateurs [6].

c) De plus, le ralentissement du rythme cardiaque provoqué, chez les animaux à vagues préalablement coupés, par l'excitation des nerfs de Cyon et de Hering, étant considérablement augmenté par l'administration de vagotonine, il y a tout lieu de penser que cette hormone accroît les effets de l'inhibition des accélérateurs par le mécanisme d'innervation réciproque.

Action de la vagotonine sur le tonus vasculaire [7].

A. — *La vagotonine accroît rapidement l'excitabilité réflexe des vasodilatateurs parasympathiques* et par suite *le tonus vasodilatateur*.

On peut aisément mettre en évidence cette action de la vagotonine.

a) Les effets dépresseurs proprement dits des réflexes de Cyon et de Hering voient leurs seuils abaissés, et sont considérablement augmentés par l'administration de vagotonine ; on peut le constater d'une façon particulièrement nette chez les animaux dont on a préalablement coupé les vagues, afin d'éliminer l'effet cardio-modérateur vagal.

b) L'administration de vagotonine est suivie d'une vasodilatation que l'on peut aisément mettre en évidence au niveau du rein et de la rate par exemple, par la méthode onconographique, ou au niveau de la patte par la méthode des trois manomètres de Nolf et la mesure de la pression artérielle récurrente. Les résultats sont particulièrement nets lorsque pour éviter la diminution de volume de l'organe liée à l'hypotension générale, on emploie l'artifice de l'irrigation de la patte ou du rein par un donneur à pression invariable.

c) Cette technique de la patte irriguée permet, de plus, de démontrer que l'action de la vagotonine est essentiellement centrale. Le fait est encore confirmé par l'étude des réactions parasympathiques à l'aide de la technique de la tête irriguée de F. et C. Heymans. La détermination des caractéristiques chronaximétriques et des lois de sommation des réflexes dépresseurs de Cyon et de Hering, ainsi que l'étude de leurs

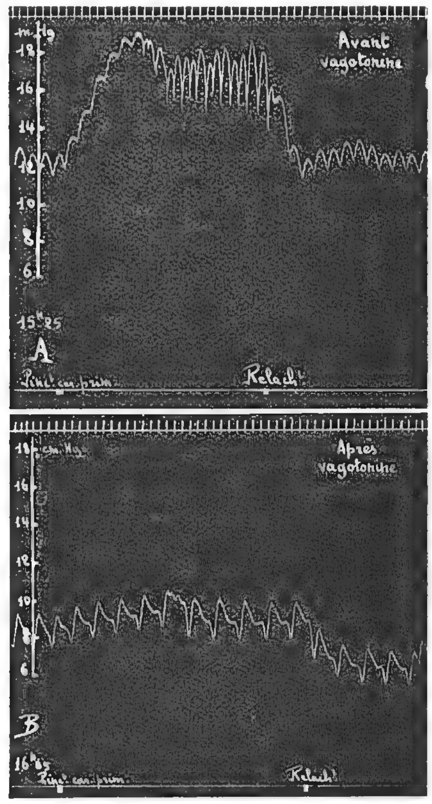

Fig. 4. — Lapin. Nerfs de Cyon et pneumogastriques sectionnés au cou. A : Occlusion et désocclusion des carotides primitives avant vagotonine. — B : Même lapin. Occlusion et désocclusion des carotides primitives après vagotonine. Atténuation considérable de la réaction hypertensive.

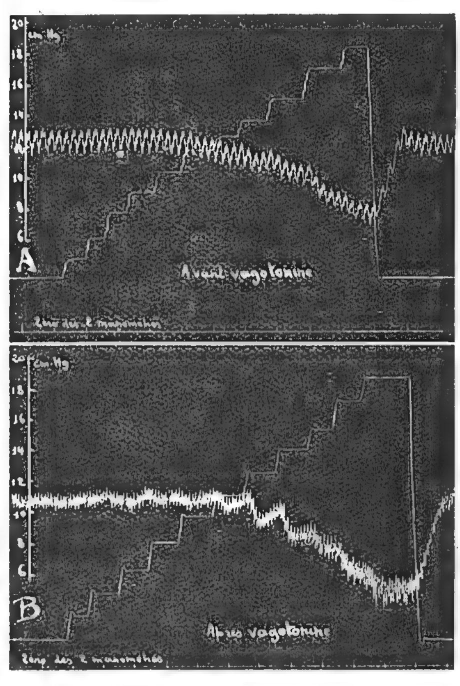

Fig. 5. — Chien chloralosé. Sinus carotidien isolé en « cul-de-sac ». Inscription de la pression endosinusale et de la pression fémorale. A : Distension progressive et par paliers du sinus isolé avant vagotonine. Absence d'effet cardiomodérateur. — B : Même animal. Distension progressive et par paliers du sinus après vagotonine. Augmentation des effets dépresseurs de la distension. Effet cardio-modérateur net.

modifications après vagotonine, permettent d'ailleurs d'arriver aux mêmes conclusions.

B. — *L'administration de vagotonine est suivie d'une diminution considérable du tonus sympathique vaso-constricteur*. L'effet hypertenseur consécutif à l'occlusion des carotides primitives diminue progressivement après vagotonine. Cette diminution de la réaction hypertensive consécutive à l'occlusion des carotides est particulièrement démonstrative chez les animaux vagotomisés, ou mieux, à nerfs de Cyon coupés (fig. 4).

Action de la vagotonine sur les freins de la pression artérielle.

Ainsi *en accroissant l'excitabilité parasympathique et en diminuant l'excitabilité sympathique*, la vagotonine agit sur des facteurs très importants de la régulation de la pression artérielle.

Ce qui est particulièrement remarquable c'est son *action sur la sensibilité et l'efficacité des mécanismes réflexes normaux de régulation de la pression et de défense contre l'hypertension*.

On sait, en effet, depuis les recherches déjà anciennes de Cyon, et surtout depuis les récents travaux concernant les fonctions du sinus carotidien, que normalement toute tendance à l'hypertension est freinée et réduite par le déclenchement réflexe de toute une série de réactions de défense (cardio-modération, vasodilatation, inhibition de l'adrénalino-sécrétion). Nous n'insisterons pas sur ces données devenues classiques, dont récemment C. Heymans a fait un remarquable exposé dans *La Presse Médicale*. L'importance de ces mécanismes et de leur régulation est mise en évidence par les expériences de section des nerfs de Cyon et de Hering qui sont toujours suivies d'une hypertension considérable, démontrant le rôle tonique normal permanent de ces freins.

Nous avons démontré l'action de la vagotonine sur ces mécanismes régulateurs et de défense [8], en établissant que l'administration de cette hormone est suivie de l'abaissement du seuil et de l'augmentation des effets cardio-modérateurs et dépresseurs des réflexes de Cyon et de Hering.

Nous avons prouvé que cette action jouait non seulement dans les conditions extraphysiologiques de l'excitation électrique, mais encore et surtout dans les conditions véritablement physiologiques réalisées en utilisant l'excitant physiologique *adéquat* qu'est l'élévation de pression au niveau du sinus carotidien par la technique du sinus carotidien isolé en « cul-de-sac » [9] (fig. 5).

Action de la vagotonine sur l'efficacité de l'adrénaline.

Les faits que nous avons précédemment rapportés suffiraient à eux seuls à expliquer les effets de la vagotonine sur la pression artérielle, qui est étroitement liée au tonus parasympathique, au tonus sympathique et à l'efficacité des réflexes issus des zones cardio-aortiques et sino-carotidiennes.

En dehors de la mise en jeu d'effets cardio-modérateurs ou d'effets dépresseurs, les travaux de Richard et Wood, de C. Heymans, de H. E. Hering et de A. Tournade ayant montré que les

4. D. Santenoise, L. Merklen, Y. Porc'her et M. Vidacovitch : Vagotonine et excitabilité réflexe cardiomodératrice. *C. R. Soc. de Biol.*, t. CIX, 15 Mars 1932, p. 1197.

5. D. Santenoise, L. Merklen, Y. Porc'her et M. Vidacovitch : Pancréas et régulation de l'excitabilité des centres pneumogastriques (étude électrophysiologique) *C. R. Soc. de Biol.*, t. CXII, 21 Janvier 1933, p. 265.

6. D. Santenoise, C. Franck, L. Merklen, Y. Porc'her et M. Vidacovitch : Vagotonine et régulation de la pression artérielle. *Rev. franç. d'Endocrinol.*, t. X, 1932, p. 429.

7. D. Santenoise, C. Franck, L. Merklen et M. Vidacovitch : Action de la vagotonine sur le tonus vasculaire. *C. R. Soc. de Biol.*, t. CX, 14 Juin 1932, p. 1169.

8. D. Santenoise, L. Merklen et M. Vidacovitch : Action de la vagotonine sur le réflexe dépresseur de Cyon. *C. R. Soc. de Biol.*, t. CIX, 3 Février 1932, p. 542. — D. Santenoise, C. Franck, L. Merklen et M. Vidacovitch : Vagotonine et effets dépresseurs des réflexes de Cyon et de Hering. *C. R. Soc. de Biol.*, t. CX, 14 Juin 1932, p. 1171.

9. D. Santenoise, C. Franck, L. Merklen et M. Vidacovitch : Influence de la vagotonine sur les effets des variations de pression au niveau du sinus carotidien. *C. R. Soc. de Biol.*, t. CXIII, 13 Juin 1933, p. 1225.

excitations issues des zones réflexogènes déclanchent une diminution de l'adrénalino-sécrétion, il est permis d'en déduire que l'administration de vagotonine accroissant la sensibilité et l'efficacité de ces réflexes diminue indirectement l'adrénalino-sécrétion.

Mais il y a plus.

L'administration de vagotonine est suivie de modifications telles, soit du milieu humoral, soit des appareils sympathiques terminaux, que *l'efficacité de l'adrénaline est considérablement diminuée* [10].

On constate, en effet, après administration de vagatonine, que des injections successives d'adrénaline se montrent de moins en moins efficaces sur la pression artérielle. L'expérience est particulièrement démonstrative chez les animaux vagotomisés [11].

Notons que l'injection d'un mélange de vagotonine et d'adrénaline donne des résultats absolument identiques à ceux d'une injection d'adrénaline seule.

Ce n'est qu'au bout d'un certain temps après injection de vagotonine que l'injection d'adrénaline se montre progressivement de moins en moins efficace, comme si c'était le résultat de modifications progressives secondaires à l'administration de vagotonine (fig. 6).

Signalons que cette diminution de l'efficacité de l'adrénaline consécutive à l'administration de vagotonine ne se manifeste pas seulement dans le domaine de la pression artérielle, mais encore sur toutes les fonctions où intervient l'adrénaline (motricité intestinale, glycémie, excitabilité des appareils sympathiques terminaux, etc.).

L'importance du rôle secondairement joué par la vagotonine sur l'efficacité de l'adrénaline se dégage encore plus nettement de la comparaison des effets des excitations adrénalinogènes avant ou après administration de vagotonine.

Nous avons pu, en effet, montrer avec H. Hermann que l'administration de vagotonine était suivie d'une diminution progressive de l'efficacité de diverses excitations adrénalinogènes, telles que l'excitation du splanchnique, l'excitation du bout périphérique du vague, l'asphyxie, etc. [12] (fig. 7).

Action de la vagotonine sur le milieu humoral.

Enfin, l'administration de vagotonine est suivie de modifications progressives importantes de l'état physico-chimique humoral.

On observe très régulièrement une élévation du p_H sanguin, une diminution de la réserve alcaline.

On observe aussi des modifications du taux de calcium et du potassium sanguin, le taux du calcium diminuant généralement, tandis que le taux du potassium s'élève.

L'abaissement de la réserve alcaline est peut-être lié, au moins pour une part, à un accroissement de la ventilation pulmonaire due à une augmentation de la fréquence et de l'amplitude des mouvements respiratoires que l'on observe régulièrement après administration de vagotonine.

Ce phénomène paraît dû à une action de la vagotonine sur les centres respiratoires ; car nous l'avons observé avec une netteté toute particulière dans des expériences où nous avons utilisé la technique de tête irriguée de J. F. et C. Heymans.

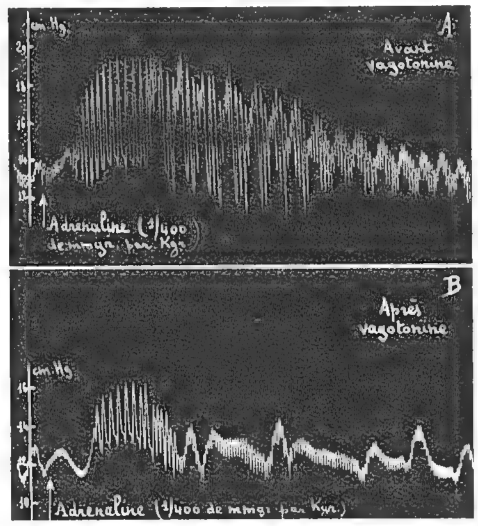

Fig. 6. — A : Chien chloralosé. Administration d'adrénaline (1/400 de milligr. par kilogramme) avant vagotonine. — B : Même animal. Administration d'adrénaline (même dose) après vagotonine. Diminution de l'intensité et de la durée de l'action hypertensive de l'adrénaline.

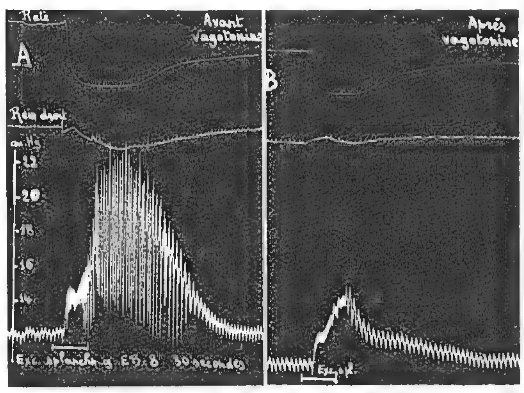

Fig. 7. — A : Chien chloralosé. Excitation du spanchnique gauche avant vagotonine. Effet adrénalinique très marqué. — B : Même animal après vagotonine. Même excitation du splanchnique. Diminution considérable des effets de l'excitation. Disparition de l'effet adrénalinique.

Bien que les rapports de la pression artérielle et de l'état physico-chimique du milieu humoral soient encore fort mal définis, il est certain que l'état d'acidité tonique, de dissociation électrolytique de certains éléments métalliques intervient dans la régulation de cette fonction.

C'est pourquoi nous avons cru bon, dans cette étude de l'action de la vagotonine sur les facteurs de régulation de la pression artérielle, de signaler l'importance de l'action de la vagotonine sur l'état physico-chimique humoral, bien que cette étude ne soit encore qu'à ses débuts.

Caractères de l'action hypotensive de la vagotonine.

L'analyse des effets de la vagotonine sur certains facteurs fort importants de la régulation de la pression artérielle permet de comprendre comment la vagotonine peut exercer une action sur la pression artérielle et permet d'interpréter le caractère très particulier, véritablement spécifique, de l'action hypotensive de la vagotonine chez les hypertendus.

a) L'administration de vagotonine, même en injection intraveineuse et à des doses extrêmement élevées (1 gr.), alors que les doses efficaces sont pour les vagotonines bien purifiées. de 1/40 à 1/10 de milligramme, *ne provoque jamais d'abaissement brusque et immédiat de la pression artérielle* [13] (fig 8).

L'abaissement de la pression ne s'établit que progressivement et en deux temps.

Au bout d'un quart d'heure environ (après injection intraveineuse), on obtient un premier abaissement de la pression qui semble lié à l'accroissement de l'activité fonctionnelle du parasympathique.

Au bout d'une demi-heure à trois quarts d'heure on observe un nouvel abaissement qui coïncide avec la diminution du tonus sympathique constricteur, et avec la diminution d'efficacité de l'adrénaline.

Cette action hypotensive est d'autant plus nette que la pression de départ est plus haute (fig. 9).

Chez les sujets à tension basse on n'observe pas d'hypotension avec vagotonine; quelquefois même la pression se relève.

L'administration d'atropine empêche tous les effets de la vagotonine sur la pression artérielle.

Notons que chez certains sujets l'administration de vagotonine est totalement inefficace, comme chez les animaux atropinisés ou dont les centres végétatifs paraissent intoxiqués.

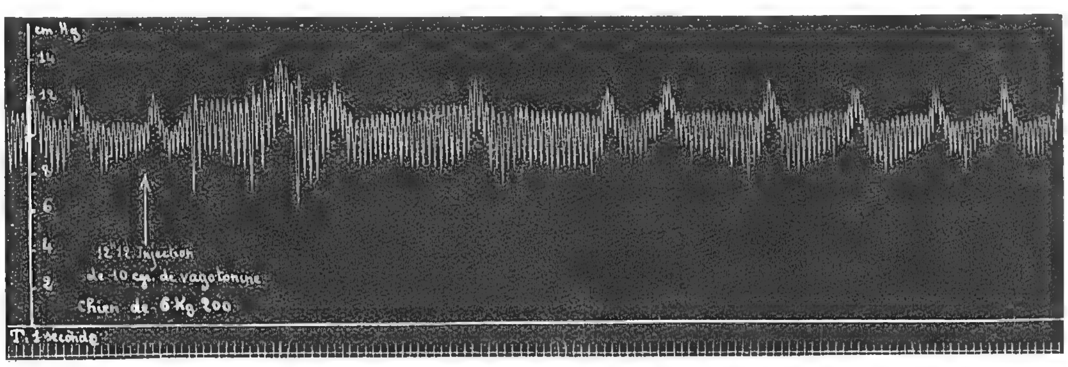

Fig. 8. — Chien chloralosé. L'injection intraveineuse d'une dose très élevée de vagotonine bien purifiée n'est jamais suivie d'une chute immédiate et brusque de la pression artérielle.

Les effets de la vagotonine sont tardifs, progressifs et durables. Ce caractère mérite d'être

10. D. Santenoise, C. Franck, L. Merklen et M. Vidacovitch : Action de la vagotonine sur l'efficacité de *C. R. Soc. de Biol.*, t. CX, 19 Avril 1932, p. 82.

11. D. Santenoise, L. Merklen, R. Vernier et M. Vidacovitch : Action de la vagotonine sur l'efficacité de l'adrénaline chez les animaux vagotomisés ou atropinisés. *C. R. Soc. de Biol.*, t. CXIII, 6 Mai 1933, p. 28.

12. H. Hermann, L. Merklen, D. Santenoise et M. Vidacovitch : Action de la vagotonine sur les effets de l'excitation du nerf splanchnique. *C. R. Soc. de Biol.*, t. CXII, 25 Février 1933, p. 748. — H. Hermann, L. Merklen, D. Santenoise et M. Vidacovitch : Action de la vagotonine sur l'intensité des effets adrénalinogènes consécutifs à l'excitation du bout périphérique du pneumogastrique. *C. R. Soc. de Biol.*, t. CXII, 11 Mars 1933, p. 942. — C. Franck et L. Merklen : Vagotonine et effets adrénalinogènes de l'asphyxie. *C. R. de Biol.*, t. CXII, 14 Mars 1933, p. 1353.

13. D. Santenoise, L. Merklen, Y. Poucher et M. Vidacovitch : Vagotonine et pression artérielle. *Soc. de Biol.*, t. CX, 19 Avril 1932, p. 84.

particulièrement souligné du point de vue thérapeutique [14].

Bien entendu, nous avons vérifié que l'injection sous-cutanée, qui est la forme d'administration thérapeutique, donne des effets qui présentent exactement les mêmes caractères que l'injection intraveineuse, la seule différence étant un retard dans la production de ces effets, en raison de la plus grande lenteur de la pénétration de la vagotonine dans le milieu humoral.

Individualité de la vagotonine et spécificité de ses effets sur la pression artérielle.

On utilise actuellement dans la thérapeutique des états d'hypertension une série de substances qui sont, comme la vagotonine, d'origine pancréatique.

La vagotonine présente par rapport à ces substances une *individualité bien établie* [15].

L'*insuline*, dont le pouvoir hypotenseur a été signalé et qui a été utilisée dans la thérapeutique de diverses affections cardio-vasculaires, diffère de la vagotonine par une série de caractères chimiques et physiologiques dans le détail desquels nous ne saurions rentrer dans le présent article.

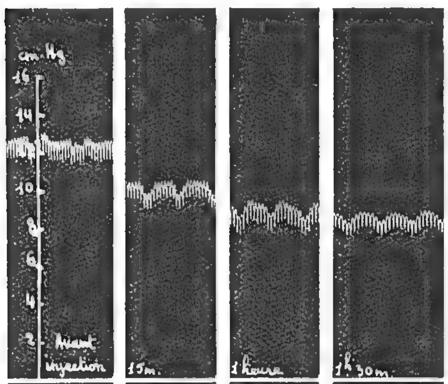

Fig. 9. — Chien chloralosé. Chute progressive et durable de la pression artérielle après injection intraveineuse de vagotonine.

Rappelons seulement que c'est aux différences de solubilité, de précipitabilité, de filtration sur bougies, d'ultrafiltration qui existent entre l'insuline et la vagotonine, que sont basées la technique de préparation de la vagotonine et sa séparation de l'insuline.

Au point de vue physiologique, le fait que l'insuline n'accroît jamais, bien au contraire, lorsqu'elle est bien débarrassée de vagotonine, l'excitabilité parasympathique, suffit à souligner la profonde différence qui sépare l'insuline de la vagotonine.

De même, le simple examen des caractères pharmacodynamiques, soit de la choline ou de l'acétylcholine, soit de l'histamine, soit de l'acide adénosine-phosphorique, et celui des effets de la vagotonine permet de rejeter son rapprochement possible entre les effets de ces substances et ceux de la vagotonine.

Remarquons que la technique de la préparation de la vagotonine élimine toute trace possible de ces substances. Nous avons d'ailleurs vérifié à maintes reprises que la vagotonine convenablement purifiée ne donnait jamais la réaction de Florence ni aucune figure s'en rapprochant. De plus, l'acétylation de la vagotonine

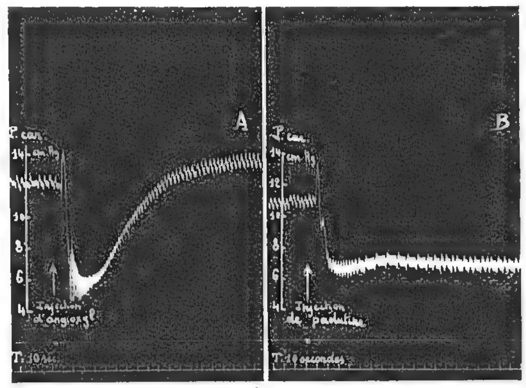

Fig. 10. — A : Chien chloralosé. Injection intraveineuse d'angioxyl. Chute brusque de la pression artérielle. — B : Chien chloralosé. Injection intraveineuse de padutine. Chute brusque de la pression artérielle.

suivant le procédé de Hunt et Taveau ne donne naissance à aucune trace de substance capable de produire des effets pharmacodynamiques semblables à ceux de l'acétylcholine [16].

Il nous faut, par contre, plus longuement insister sur l'individualité de la vagotonine par rapport à certaines autres substances, soit extraites du pancréas comme l'extrait pancréatique désinsuliné de P. Gley et Kisthinios, soit auxquelles on attribue une origine pancréatique comme la kallikreine de Frey et Kraut, produits qui sont utilisés en clinique sous les noms d'*angioxyl* et de *padutine*.

Il importe de souligner non seulement cette individualité de la vagotonine, mais surtout la différence des mécanismes d'actions hypotensives de la vagotonine, d'une part, et de ces produits, d'autre part.

La première différence importante consiste dans le fait que la vagotonine est une substance présentant une série de caractères physiques et chimiques bien définis permettant son extraction et son isolement, et qu'elle présente, ainsi que nous l'avons montré, tous les caractères d'une hormone véritable.

Parlant de la substance hypotensive extraite par eux du pancréas, P. Gley et N. Kisthinios

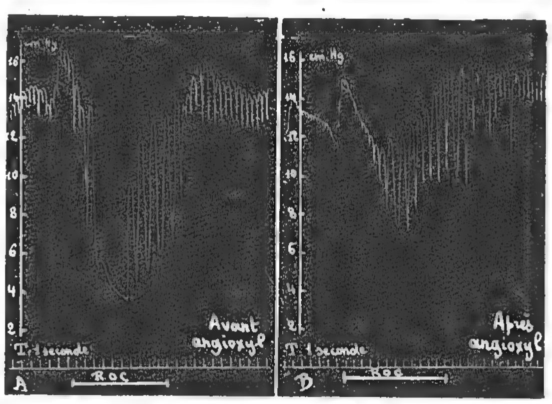

Fig. 11. — Chien chloralosé. A : Réflexe oculo-cardiaque avant angioxyl. — B : Après angioxyl. Le réflexe oculo-cardiaque est toujours nettement diminué.

écrivent, en effet : « Rien ne nous permet de supposer que cette substance hypotensive extraite du pancréas soit normalement sécrétée par cet organe et joue le rôle d'une hormone. Ce n'est sans doute qu'un produit du métabolisme cellulaire, que les réactifs employés dans la préparation des extraits pancréatiques séparent de ses complexes, ou un produit qui se formerait au cours même de ces préparations [17]. »

En ce qui concerne la padutine, rappelons que cette substance n'est même pas retirée du pancréas, mais de l'urine, et c'est par des déductions discutables que Frey et Kraut lui attribuent une origine pancréatique.

L'étude des méthodes de préparation de la vagotonine, de l'angioxyl, de la padutine, ne permet aucune confusion entre la vagotonine, d'une part, et l'angioxyl et la padutine, d'autre part.

En effet, en ce qui concerne l'angioxyl, en particulier, P. Gley et N. Kisthinios préparent leur extrait pancréatique hypotenseur de la manière suivante [18].

« En faisant macérer du pancréas dans un mélange d'eau et d'alcool acidulé, on obtient une liqueur qui, après élimination de l'alcool par évaporation, contient la substance hypoglycémiante, c'est-à-dire l'insuline et celle qui est hypotensive. On peut les séparer *en précipitant l'insuline par le sulfate d'ammoniaque à demi-saturation*. Après filtration, puis élimination du sulfate d'ammoniaque en excès par l'alcool, et enfin, évaporation de ce dernier, on obtient une liqueur complètement privée de son pou-

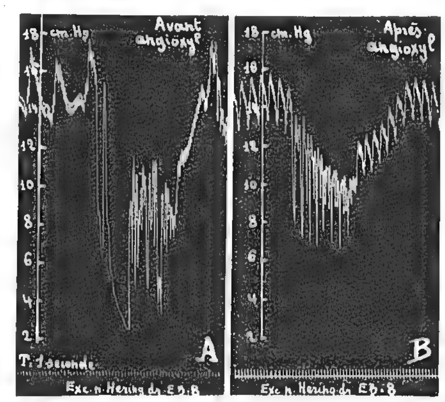

Fig. 12. — Chien chloralosé. A : Excitation faradique du nerf de Hering avant angioxyl. — B : Même excitation du nerf de Hering après angioxyl. Les effets cardiomodérateurs et dépresseurs sont notablement diminués.

voir hypoglycémiant mais conservant ses propriétés hypotensives. »

Or, précisément, dans la préparation de la vagotonine, on sépare la vagotonine des impuretés hypotensives par l'emploi de sels neutres, qui même avant la demi-saturation précipitent totalement la vagotonine, laissant dans le liquide surnageant les multiples impuretés hypotensives dont il faut débarrasser la vagotonine avec soin si l'on veut obtenir des résultats expérimentaux ou thérapeutiques nets.

Nous nous sommes assurés à maintes reprises que *l'adjonction à une solution de vagotonine*

14. D. Santenoise, L. Merklen et M. Vidacovitch : Vagotonine et régulation de la pression artérielle. *VI^e Réunion de l'Assoc. des Pysiol. de langue franç.*, Lille, 12 Mai 1932 ; C. R. in : *Annales de Physiol. et de Physico-chim. biol.*, t. VIII, 1932, p. 419.

15. D. Santenoise, L. Merklen, E. Morelle et M. Vidacovitch : Etude comparative de l'action hypotensive de la vagotonine et de divers extraits non insuliniens d'origine pancréatique. *C. R. Soc. de Biol.*, t. CXI, 15 Novembre 1932, p. 919. — E. Morelle : Spécificité de l'action hypotensive de la vagotonine. *Thèse médecine Nancy*, 1932.

16. D. Santenoise : Sur l'individualité hormonale de la vagotonine. *C. R. Ac. Sciences*, t. CXCIV, 8 Février 1932, p. 572 ; Mise en évidence et isolement de la vagotonine. *C. R. Ac. Médecine*, 31 Mai 1932. — D. Santenoise et H. Pénau : Sur la préparation de la vagotonine. *C. R. Ac. Médecine*, t. CVII, 21 Juin 1932, p. 861. — D. Santenoise : Isolement et préparation de la vagotonine. *Bull. Gén. de Thérap.*, t. CLXXXIII, Juin 1932, p. 249 ; Spécificité de la vagotonine. *Progrès Médical*, Décembre 1932. — G. Fuchs et L. Merklen : Sur l'individualité chimique de la vagotonine. *C. R. Soc. Biol.*, t. CXII, 14 Mars 1933, p. 1362.

17. P. Gley et N. Kisthinios : Sur l'action hypotensive des extraits pancréatiques. *C. R. Soc. Biol.*, t. XCIX, 15 Décembre 1928, p. 1841.

18. P. Gley et N. Kisthinios : Recherches sur la substance hypotensive du pancréas. *La Presse Médicale*, 2 Octobre 1929, p. 1279.

d'un volume égal d'une solution saturée de sulfate d'ammoniaque précipite rapidement et totalement la vagotonine.

De plus, si, par hasard, il restait de faibles quantités de vagototine dans la liqueur surnageante, après adjonction de sulfate d'ammoniaque, cette vagotonine serait précipitée lors de l'adjonction d'alcool à 95° jusqu'au titre de 80°, car la vagotonine est insoluble dans l'alcool à 80° neutre ou acide.

Enfin, nous nous sommes assurés que, en ajoutant de la vagotonine à de l'angioxyl, on pouvait toujours séparer la vagotonine du produit à action hypotensive immédiate par l'adjonction d'un volume égal d'une solution saturée de sulfate d'ammoniaque, et par addition à la liqueur surnageante d'alcool à 95° jusqu'au titre de 80°.

Aussi est-il certain que, dans la préparation de l'angioxyl, suivant la technique publiée par P. Gley et N. Kisthinios, cet extrait pancréatique est non seulement débarrassé de l'insuline, mais totalement débarrassé aussi de la vagotonine.

D'ailleurs, d'après ces auteurs, leur extrait pancréatique est totalement dépourvu d'action hypoglycémiante, alors que s'il contenait de la vagotonine il serait légèrement hypoglycémiant, comme cette hormone.

L'étude comparée des effets pharmaco-dynamiques de l'angioxyl et de la padutine et des effets physiologiques de la vagotonine met en évidence la différence éclatante qui existe entre ces effets, différence qui se traduit non seulement par des différences de manifestation, mais surtout par des différences de mécanisme.

En effet, alors que l'injection intraveineuse de vagotonine bien purifiée n'est jamais suivie, même par emploi de très fortes doses, d'une chute immédiate de la pression, l'injection intraveineuse soit d'angioxyl, soit de padutine est suivie, ainsi qu'on peut s'en rendre compte, d'une chute brusque et passagère de la pression (fig. 10).

En injection sous-cutanée, la vagotonine produit lentement et progressivement un abaissement de la pression comparable à celui qu'on obtient en injection intraveineuse.

Par contre, M. Villaret, Justin-Besançon et R. Cachera n'ont obtenu par injection sous-cutanée d'angioxyl, chez l'animal et chez l'homme, aucune chute, ni immédiate, ni tardive, de la pression artérielle [19].

Chez le chien, on observe souvent que l'injection d'angioxyl ou de padutine est suivie, après la courte phase d'hypotension, d'une hypertension réactionnelle dont nous verrons ultérieurement l'explication.

L'action hypotensive, de l'angioxyl et de la padutine n'est pas empêchée par une injection préalable d'atropine, tandis que la vagotonine est inefficace sur la pression artérielle chez les animaux préalablement atropinisés, ou chez les sujets dont les centres parasympathiques réagissent mal par suite, probablement, d'imprégnation toxique.

Ce fait montre bien que l'action hypotensive de l'angioxyl comme celle de la padutine sont indépendantes du parasympathique.

D'ailleurs, l'angioxyl *ne présente aucun pouvoir vagotonisant :* bien au contraire, après son administration, on observe une diminution de l'excitabilité réflexe parasympathique : diminution des effets cardio-modérateurs de la compression des globes oculaires, de l'excitation du nerf laryngé supérieur, du nerf de Cyon et du nerf de Hering. Il en est de même après injection de padutine. L'étude électrophysiologique de l'action de ces substances sur les réflexes parasympathiques confirme ces conclusions ainsi que l'emploi de la technique du sinus isolé en sac (fig. 11 et 12).

Ainsi, loin d'augmenter la sensibilité et l'efficacité des réflexes régulateurs de la pression artérielle et de défense contre l'hypertension, comme la vagotonine, l'angioxyl et la padutine les diminuent (fig. 13).

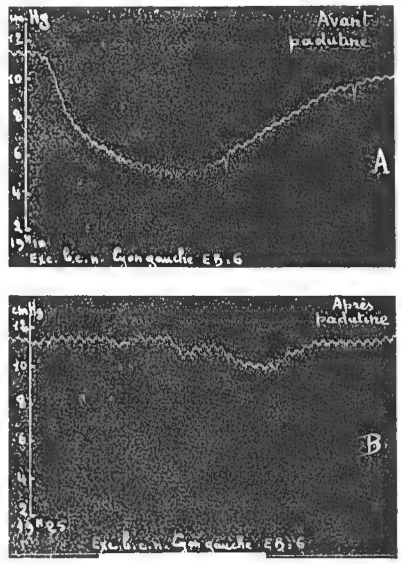

Fig. 13. — Lapin. A : Excitation faradique du nerf de Cyon avant padutine. — B : Même excitation du nerf de Cyon après padutine. L'effet cardiomodérateur a disparu et l'effet dépresseur est très atténué.

L'adjonction d'une quantité suffisante d'angioxyl ou de padutine à de l'adrénaline [20], comme d'ailleurs l'adjonction de choline ou d'acétylcholine, annule l'action hypertensive de l'adrénaline.

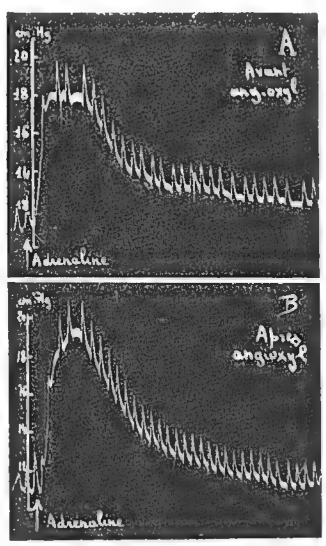

Fig. 14. — A : Injection d'adrénaline (1/400 de milligr par kilogr.) avant administration d'angioxyl. — B : Injection d'adrénaline (même dose) après administration d'angioxyl. Pas de diminution de l'effet hypertenseur de l'adrénaline.

L'adjonction de vagotonine à de l'adrénaline ne diminue nullement, lorsque les deux substances sont injectées en même temps, l'action hypertensive de l'adrénaline.

Par contre, si l'administration préalable de vagotonine établit progressivement, par l'intermédiaire du parasympathique (suppression de cet effet par l'atropine), un véritable état réfractaire à l'adrénaline, il est loin d'en être de même après administration d'angioxyl ou de padutine. Nous avons constaté aussi qu'alors que l'injection de vagotonine est suivie d'une diminution de l'efficacité des excitations adrénalinogènes, on observe généralement un effet inverse après injection d'angioxyl ou de padutine (fig. 14).

Notons de plus que si, comme conséquence de son action sur les réflexes issus des zones réflexogènes, on peut admettre que l'administration de vagotonine est suivie d'une diminution de l'adrénalino-sécrétion, nous avons constaté par contre avec H. Hermann que l'injection d'angioxyl ou de padutine est suivie d'une importante décharge d'adrénaline qui suffit à expliquer l'hypertension réactionnelle souvent observée [21].

Si l'étude oncographique comparée des effets de la vagotonine, de l'angioxyl et de la padutine nous a permis de démontrer l'effet vaso-dilatateur central de la vagotonine, dont l'administration est suivie d'une augmentation de volume de ces organes malgré l'abaissement de pression, nous avons par contre régulièrement enregistré une diminution du volume de la rate et du rein, qui semblent suivre passivement la pression après injection d'angioxyl ou de padutine. Toutefois, en ce qui concerne l'angioxyl, on peut, en examinant les oncogrammes obtenus après injection de ce produit, se demander si les effets observés ne sont pas dus à une action propre de l'extrait sur les fibres lisses de la rate et du rein, rappelant par certains points ce qu'on a observé avec l'adénosine (Marcou [22]).

Conclusions.

Les faits précédemment exposés établissent, sur des preuves expérimentales nombreuses, l'importance de l'action pharmaco-dynamique et physiologique exercée par la vagotonine sur la pression artérielle et sa régulation.

L'analyse expérimentale nous a permis de montrer que cette hormone pancréatique agit sur les facteurs les plus importants de la régulation de la pression artérielle.

Elle accroît l'excitabilité réflexe et le tonus des centres parasympathiques.

Elle diminue secondairement l'excitabilité du sympathique tout entier.

Son administration est suivie d'une importante diminution de l'efficacité de l'adrénaline ainsi que des excitations adrénalinogènes.

Elle exerce sur la composition physico-chimique du milieu humoral des effets portant particulièrement sur le pH sanguin, la réserve alcaline, le taux du calcium et du potassium.

Par ses divers effets sur le système nerveux végétatif et sur le milieu humoral elle intervient sur la régulation de l'activité fonctionnelle des principaux facteurs de la pression artérielle.

Elle ralentit le rythme cardiaque.

19. Maurice Villaret, L. Justin-Besançon et Cachera : Recherches préliminaires sur les substances dites « hypotensives » retirées de certaines insulines. *La Presse Médicale*, 15 Mai 1929, p. 633 ; Nouvelles recherches sur certains extraits pancréatiques dits « hypotenseurs ». *La Presse Médicale*, 28 Décembre 1929, p. 1685.

20. L. Merklen et M. Vidacovitch : Etude comparée de l'action de la vagotonine et de diverses substances pancréatiques sur l'efficacité de l'adrénaline. *C. R. Soc. de Biol.*, t. CXIII, 2 Mai 1933, p. 615.

21. H. Hermann, L. Merklen, D. Santenoise et M. Vidacovitch : Etude oncographique comparée de l'action de la vagotonine et de diverses substances d'origine pancréatique. *C. R. Soc. de Biol.*, t. CXII, 14 Mars 1933, p. 1358.

22. I. Marcou : Sur l'adénosine et son action hypotensive. *C. R. Soc. de Biol.*, t. CIX, 17 Décembre 1931, p. 788 ; Sur l'action vasculaire élective de l'adénosine. *C. R. Soc. de Biol.*, t. CIX, 4 et 8 Février, p. 985.

Elle accroît l'excitabilité et l'efficacité des centres vaso-dilatateurs.

Elle diminue le tonus constricteur.

Enfin, elle accroît, dans des proportions considérables, la sensibilité et l'efficacité des mécanismes réflexes normaux de régulation de la pression et de défense contre l'hypertension.

Son emploi en thérapeutique repose donc sur des bases expérimentales précises qui ont permis d'établir que l'administration de la vagotonine met en jeu, dans des conditions physiologiques, les mécanismes régulateurs les plus importants de la pression artérielle.

La vagotonine est, en effet, une hormone véritable, dans la plus stricte acception du terme.

Elle est normalement sécrétée par le pancréas et déversée dans la circulation par le sang efférent de cette glande.

On la retrouve, en quantité et sous une forme physiologiquement active, dans le sang circulant.

Des faits, sur lesquels nous reviendrons par ailleurs, nous ont permis de montrer, grâce à certains artifices expérimentaux, que le pancréas exerce par la vagotonine un rôle non négligeable sur la régulation de la pression artérielle.

Aussi, n'est-il pas étonnant que l'administration thérapeutique de vagotonine respecte la parfaite synergie des divers éléments de la régulation de la pression artérielle.

Par les caractères de ses effets, par sa nature essentiellement physiologique et hormonale, la vagotonine se distingue de tous les hypotenseurs actuellement utilisés en thérapeutique.

Elle est essentiellement régulatrice et ne se montre hypotensive que lorsque existe une hypertension liée à un dérèglement des mécanismes dont elle règle l'activité fonctionnelle.

La clinique confirme ce caractère régulateur spécifique de la vagotonine, qui est inefficace dans les formes d'hypertension liées à des troubles fonctionnels ne relevant pas du rôle régulateur physiologique de cette hormone.

Agissant essentiellement en modifiant l'activité fonctionnelle des centres nerveux, elle se montre inefficace sur la pression artérielle lorsque certaines conditions, encore mal définies, empêchent les centres de répondre à l'action de cette hormone.

La vagotonine doit donc permettre une thérapeutique non pas seulement symptomatique des états d'hypertension artérielle, mais véritablement pathogénique dans les formes d'hypertension liées à une diminution ou à une perturbation de l'activité fonctionnelle des facteurs régulateurs normaux de la pression artérielle.

L'ORGANE SOUS-COMMISSURAL DU CERVEAU

Par **Knud H. KRABBE** (Copenhague)

La physiologie et la pathologie expérimentale sont de notre temps les branches médicales les plus florissantes. L'anatomie comparée a une existence plus modeste. C'est pourquoi l'on oublie parfois que les expériences physio-pathologiques supposent une certaine connaissance de la structure des organes chez les différents animaux, notamment en ce qui concerne le système nerveux. Il n'est pas rare que les organes ne puissent servir aux expériences du fait de leurs faibles dimensions ou de leur situation ; dans ces conditions l'anatomie et l'embryologie comparées sont les seules ressources dont nous disposions pour l'étude du fonctionnement des organes. Aucune discipline ne possède la valeur de l'anatomie comparée qui nous montre les caractères essentiels dans les fonctions des organes chez les animaux et nous renseigne sur la vie dans les régions les plus profondes du névraxe.

Il y a un organe, à peu près inconnu, qui n'a été examiné jusqu'à ce jour que par les méthodes de l'anatomie comparée. C'est l'organe sous-commissural du cerveau. Il est si petit, et il est situé si profondément, que personne n'en a tenté l'extirpation ou la destruction. Il est possible qu'il n'ait attiré l'attention des savants qu'à un degré minime, car il est rudimentaire chez l'homme adulte. Et pourtant, il faut supposer qu'il possède une certaine signification puisqu'il se retrouve presque constamment dans toute la série des vertébrés, et, phénomène assez singulier, qu'il présente un développement spécial chez le bœuf et chez le chien.

L'organe sous-commissural se trouve situé à la face inférieure de la commissure postérieure du cerveau, immédiatement devant l'ouverture antérieure de l'aqueduc de Sylvius.

Tandis que les ventricules de l'encéphale sont tapissés d'un épendyme cubique, l'épendyme de la commissure postérieure est développé de façon à constituer une formation indépendante; c'est un épendyme cylindrique épais, pluristratifié, et, au-dessus de celui-ci, se trouve une couche névroglique que l'on ne trouve pas développée d'une façon correspondante sous l'épendyme aplati des ventricules encéphaliques.

On sait déjà depuis cinquante ans que l'épendyme de la commissure postérieure présente quelque chose de singulier. Mais on ne s'était d'abord pas intéressé à ce fait. Dès 1870, Stieda attirait l'attention sur le développement spécial de l'épendyme commissural chez la souris. En 1886, Fulliquet fit la même observation chez les sirénoïdes, et en 1887, Rabl-Rückart mentionne la formation épendymaire chez divers

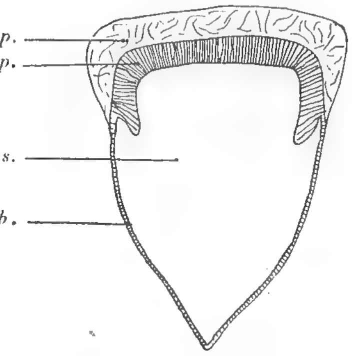

Fig. 1. — Schéma de l'organe sous-commissural. Coupe frontale.

Explication des figures 1, 2, 3 et 4.

a.s. : Aqueduc de Sylvius. — *cub.* : Ependyme ventriculaire ordinaire (cubique). — *ep.* : Ependyme cylindrique de l'organe sous-commissural. — *f.* : Flagella. — *hyp.* : Hypendyme. — *m.* : Fibres myéliniques. — *n.* : Névroglie. — *r.m.* : Recessus mésocœlique.

reptiles et amphibies. Cependant, c'est en 1902 seulement que Dandy en donne une description en tant qu'organe indépendant. Il l'a trouvée chez les lamproies et il suppose qu'elle joue un rôle dans la circulation du liquide céphalo-rachidien — théorie qui se trouve au premier plan, encore de nos jours.

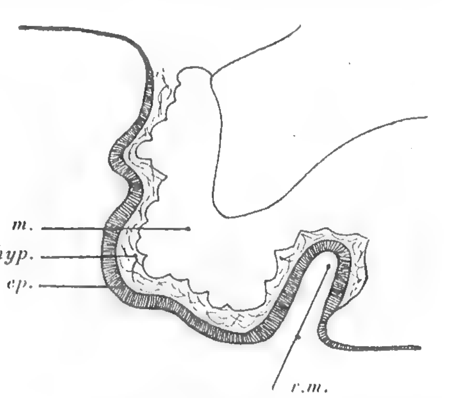

Fig. 2. — Schéma de l'organe sous-commissural. Coupe sagittale.
(Pour les appels de lettres voir légende de la fig. 1.)

Pendant les années suivantes, l'organe est mentionné, en passant, par Monakow, Ariens Kappers et Marburg. J'ai moi-même décrit, dans ma thèse de 1915 sur la glande pinéale, l'épendyme cylindrique de la commissure postérieure chez l'homme, sans m'occuper d'une manière plus détaillée de cette transformation.

L'organe sous-commissural a éveillé l'intérêt à un degré beaucoup plus vif, dès que l'on a commencé à le rapprocher de la formation singulière que l'on dénomme la fibre de Reissner.

Cette fibre est décrite pour la première fois en 1860 par Reissner. C'est une fibre longue et homogène dont la partie antérieure est fixée à la commissure postérieure. Elle parcourt l'aqueduc de Sylvius, le quatrième ventricule et le canal central de la moelle épinière jusqu'au ventricule terminal, où se trouve un petit renflement boutonné qui n'est pas fixé mais suspendu librement, de même que toute la fibre, dans le liquide céphalo-rachidien.

La fibre de Reissner se retrouve dans toute la série des vertébrés, depuis les poissons les plus inférieurs, les lamproies jusqu'aux singes parmi lesquels sir Victor Horsley l'a rencontrée chez le macaque. Mais, chez l'homme, elle fait complètement défaut, ce qui concorde avec le fait que chez ce dernier le canal central de la moelle épinière est oblitéré.

C'est Sargent qui, le premier, a donné une description plus détaillée de la fibre de Reissner en 1904. Il ne s'est pas borné à l'examiner histologiquement, mais il l'a extirpée, et il a conclu que la fibre de Reissner est une sorte de nerf libre qui dirige un réflexe optique. Dendy qui a procédé, de même, à un examen intime de la fibre, la rapproche de l'organe sous-commissural. Enfin Kolmer a publié, en 1921, un travail plus important sur la fibre de Reissner chez les mammifères. Il pense de même qu'elle possède une relation anatomique et physiologique avec l'organe sous-commissural, et il donne à ces deux organes la dénomination d'organe sagittal. Cependant il n'est pas commode, pour des raisons d'ordre pratique, d'adopter une nouvelle terminologie pour ces deux formations, et la majorité des auteurs ont conservé, pour la formation épendymaire, la dénomination d'organe sous-commissural que Dendy et Nicholls lui avaient donnée en premier lieu, en 1910. Ces deux auteurs ont discuté d'abord entre eux à propos de cet organe. Cependant ils ont pris le sage parti de s'entendre, d'examiner l'organe et de publier ensemble leurs résultats.

Tous ces travaux sur l'organe sous-commissural ont été plus ou moins fragmentaires. C'est en 1917 que parut un travail d'anatomie comparée plus important sur cet organe, un mémoire de l'auteur autrichien Marianne-Bauer-

Jokl, qui l'a examiné chez un grand nombre de vertébrés.

Mme Bauer-Jokl met en évidence le développement, relativement considérable, que possède l'organe sous-commissural chez le chien et chez le bœuf, où il pend comme une frange au-devant de l'entrée de l'aqueduc de Sylvius. Elle décrit les cellules cylindriques qui forment le revêtement épendymaire de l'organe. Elle pense (ce qui ne semble pas justifié) qu'une certaine partie de ces cellules sont des cellules à coupe. De plus elle décrit le petit recessus mésocœlique qui est situé à l'extrémité postérieure de l'organe.

Quant à la fonction de l'organe sous-commissural, Mme Bauer-Jokl n'ose rien dire de définitif, mais elle incline plutôt à lui attribuer une action sécrétoire.

Les auteurs des périodes suivantes signalent généralement l'organe sous-commissural dans ses rapports avec les organes avoisinants.

Marburg mentionne (dans un article sur la glande pinéale, 1920) l'organe sous-commissural chez une série d'animaux. Il le considère plutôt comme un régulateur de la pression intra-cranienne.

Jordan a donné en 1919 une description de la fibre de Reissner chez les téléostéens. Il pense que la formation de cette fibre est due au fait que quelques-unes des cellules de l'organe sous-commissural se détachent pendant la vie embryonnaire, et se dirigent vers le ventricule terminal. Alors elles tendent un fil (à peu près comme une araignée) du mésencéphale jusqu'au bout le plus éloigné de la moelle épinière.

La même année, Kolmer donne une description détaillée de la fibre de Reissner chez une série de vertébrés. La fibre est tout à fait homogène, fortement tendue, et dans sa partie antérieure où elle est fixée à l'organe sous-commissural elle est fendue en un fascicule de fines fibrilles. Il conteste la conception de Marianne Bauer-Jokl suivant laquelle un certain nombre de cellules seraient des cellules à coupe. Selon Kolmer, l'épendyme de l'organe sous-commisural est un épendyme spécial que l'on ne trouve pas en d'autres endroits du névraxe. Ce sont des cellules cylindriques, munies d'un flagellum central sur la face en rapport avec les cavités du cerveau. De plus cet épendyme rappelle l'épithélium olfactif. Ces flagella des surfaces cellulaires sont en contact avec de fines fibrilles par lesquelles la fibre de Reissner est fixée à l'organe sous-commissural. En 1921, Kolmer a publié un travail encore plus étendu sur la fibre de Reissner et l'organe sous-commissural. Il décrit ces formations chez une nouvelle série de vertébrés et il trouve entre autres que la fibre de Reissner est excessivement grosse chez l'hippopotame. Il a remarqué chez l'homme, ainsi que Mme Bauer-Jokl, que l'organe sous-commissural n'est pas plus développé que pendant la vie embryonnaire. Kolmer en conclut finalement que la fibre de Reissner, l'organe sous-commissural et certaines cellules épithéliales sensitives de la moelle épinière doivent être considérés comme un ensemble d'organes dont la fonction essentielle est de prévenir par voie réflexe que le névraxe ne soit hypertendu par les mouvements du corps

Je m'étais occupé pendant plusieurs années de l'organe sous-commissural, que j'avais considéré au début comme ignoré. Au cours de mon travail, cependant, je pris connaissance des travaux de Marianne Bauer-Jokl et Kolmer. En 1925, j'ai publié des recherches qui pouvaient, en partie, suppléer aux travaux antérieurs donnant une description de cet organe chez divers mammifères (embryons et adultes) sur lesquels il n'avait pas encore été noté. Par ailleurs, j'avais essayé d'examiner ce que deviendrait la fonction sécrétoire éventuelle et les éléments nerveux qui intervenaient. Les matériaux dont je disposais étaient d'abord les belles séries d'embryons qui se trouvent à l'institut de M. Ivar Broman à Lund ; puis des séries de cerveaux adultes à l'Institut pour recherches sur les cerveaux de Ariens Kaappers à Amsterdam ; enfin des séries de cerveaux d'embryons et d'adultes que j'avais préparés au laboratoire de « Almindelig Hospital » à Copenhague.

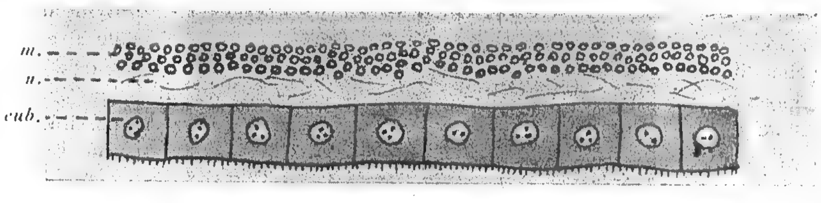

Fig. 3. — Schéma de l'épendyme ventriculaire ordinaire. (Pour les appels de lettres, voir légende de la fig. 1.)

Quelques années plus tard, Giuseppina Pastori a donné une description de l'organe sous-commissural chez une série de mammifères (bœuf, cheval, chat, lapin, chien). Les résultats auxquels elle est parvenue, en ce qui concerne l'histologie de l'organe, sont essentiellement les mêmes que ceux des auteurs précédents. Les conclusions qu'elle en tire sont tout d'abord les suivantes : Il n'est pas probable que l'organe sous-commissural possède une fonction sécrétoire. Une activité mécanique ou sensorielle paraît plus probable. Du reste elle envisage même la possibilité pour l'organe d'avoir une fonction absorbante. D'une façon générale elle estime que la fonction varie, non seulement d'une espèce animale à l'autre, mais aussi aux divers âges pour les mêmes espèces.

Je n'ai pu me procurer un travail de 1930 (9 pages) de Saïtta sur l'organe sous-commissural chez certaines mammifères.

Il existe déjà, il est vrai, une série de communications sur l'organe sous-commissural. Par contre, les traités et les manuels ne l'ont accueilli que très tard. Cependant Holmgren, dans son Histologie (1920), écrit que la commissure postérieure est couverte par un épendyme pluristratifié, contenant des cellules à coupe. Arien Kappers, de même, signale, dans sa grande Anatomie comparée du système nerveux (1921), que l'épendyme de la commissure postérieure est épaissi. Ivar Broman mentionne dans « Le cerveau humain » (en suédois, 1926) l'organe sous-commissural comme une formation épendymaire rudimentaire chez l'homme adulte et ayant peut-être une influence sur la circulation du liquide céphalo-rachidien.

Enfin, dans le chapitre sur le plexus choroïde et l'épendyme dans « Cytology of the nervous system » de Penfield, Agduhr donne une description plus détaillée de l'organe.

Après ces considérations historiques nous décrirons ce que nous savons actuellement de la structure de l'organe sous-commissural, et quel rôle il faut attribuer à sa fonction.

Chez tous les mammifères examinés jusqu'à présent (et probablement chez presque tous les vertébrés) on trouve pendant la vie fœtale et en général même après la naissance, à la surface de la commissure postérieure qui donne sur le troisième ventricule et l'entrée de l'aqueduc de Sylvius, une formation particulière que l'on dénomme l'organe sous-commissural. Cet organe présente chez la majorité des mammifères un type assez uniforme dans sa structure. Mais chez quelques animaux (entre autres le hérisson, le bœuf, quelques cétacés et l'homme) il s'éloigne assez considérablement du type commun. Ce qui caractérise le type fondamental, c'est en première ligne le fait que cet organe présente deux couches cellulaires, un épendyme et un hypendyme. L'épendyme est formé par une couche de cellules cylindriques avec des noyaux en plusieurs séries, un épendyme pluristratifié. Le protoplasma des cellules épendymaires varie suivant l'intensité avec laquelle il reçoit la coloration. Mais il ne contient pas de granules sécrétoires et aucune des cellules n'a le vrai caractère des cellules cupulées. Tandis que chaque cellule de l'épendyme cubique qui tapisse les ventricules encéphaliques est munie de cils nombreux et courts, chaque cellule de l'épendyme cylindrique de l'organe sous-commissural possède un long flagellum, dont la racine est fixée à un diplosome.

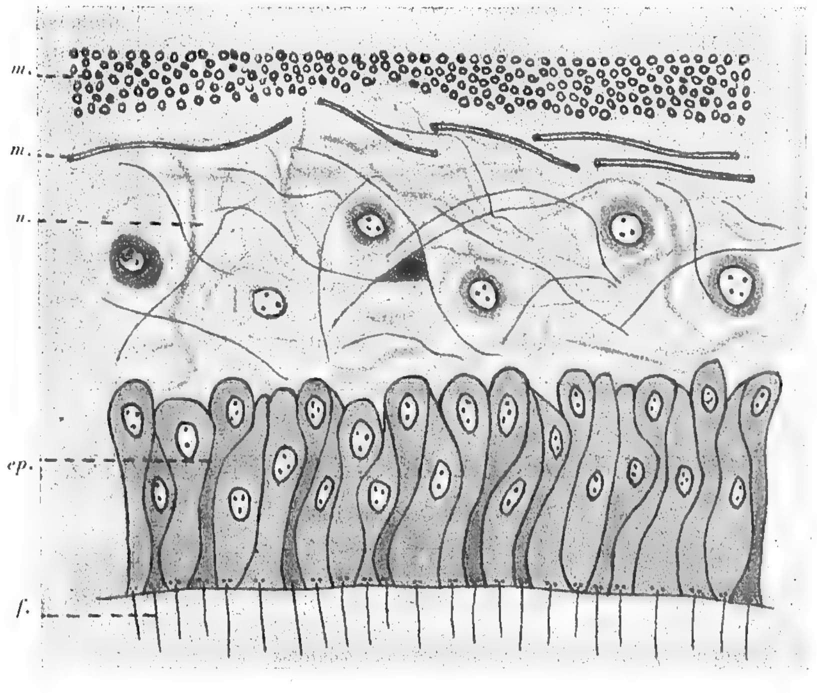

Fig. 4. — Schéma de l'épendyme et de l'hypendyme de l'organe sous-commissural. (Pour les appels de lettres voir légende de la fig. 1.)

L'hypendyme est formé par des cellules névrogliques de deux types différents. Il est situé entre l'épendyme et les fibres myéliniques transversales de la commissure postérieure. Cette couche névroglique varie beaucoup en épaisseur.

Dans la couche limitante, entre l'hypendyme et les fibres nerveuses transversales de la commissure postérieure, on peut observer quelques fibres nerveuses myéliniques isolées qui s'étendent en direction sagittale.

Mais ces fibres isolées ne s'enfoncent ni dans l'hypendyme, ni par conséquent dans l'épendyme, et, à part ces fibres, on n'observe aucune fibre nerveuse ni dans l'hypendyme, ni dans l'épendyme. On ne peut déceler par des colo-

rations des substances myéliniques et des neurofibrilles aucune fibre myélinique ou amyélinique dans l'organe sous-commissural. C'est un point très important pour la détermination de la fonction de cet organe. Les variations qui s'écartent du type fondamental de l'organe se présentent pour une certaine partie dans un sens positif, pour une autre dans un sens négatif.

Chez le bœuf et chez le chien on trouve un plus fort développement de l'organe sous-commissural. Chez le bœuf, l'épendyme forme déjà pendant la vie fœtale et d'une manière plus prononcée chez l'adulte une couche assez épaisse, avec des cryptes, des proéminences et de nombreux pivots faisant saillie dans la cavité ventriculaire. Chez le chien, l'organe sous-commissural est beaucoup plus sinueux que chez les autres animaux ; l'épendyme est plus épais et pend, dans une certaine partie, sous forme de petites franges dont l'intérieur est fortement vascularisé.

L'explication de ce fait que l'organe sous-commissural est tellement plus développé chez le chien et le bœuf est bien difficile à donner. Les autres carnivores : chat, martre, blaireau, par exemple, ne présentent pas un développement correspondant de l'organe sous-commissural ; de même certains ruminants, tels que : chèvre, mouton et cerf, ont un organe sous-commissural assez épais, mais n'ayant pas l'aspect sinueux et caverneux de l'organe chez le bœuf.

Par ailleurs, on observe une réduction de l'organe chez les marsouins (les autres cétacés n'ont pas été examinés), chez l'homme et le chimpanzé, mais non chez les singes inférieurs. Chez l'homme et chez le marsouin l'organe est développé durant la vie embryonnaire aussi bien que chez les autres mammifères. Mais après la naissance, l'organe se réduit ; on n'observe pas chez l'homme adulte l'épendyme cylindrique, mais seulement un épendyme cubique peu élevé, à noyaux irréguliers.

Chez les autres mammifères, l'organe peut présenter une tendance à un développement accentué ou réduit. Chez la musaraigne et le rat, il ne se trouve aucun hypendyme, et l'épendyme, quoique cylindrique, est assez bas. Chez le hérisson, l'organe sous-commissural est assez grand avec surface sinueuse, mais l'épendyme est cubique. Le cheval, le mouton, le porc et la martre présentent une tendance à un développement accentué, quoique moins vigoureux que chez le bœuf et le chien. Chez l'éléphant l'épendyme est plein de follicules.

Si l'on nous demande ce que l'on peut conclure de la constitution histologique de l'organe sous-commissural pour ce qui concerne sa fonction, nous mentionnerons ce qui suit :

L'organe sous-commissural ne possède certainement aucune fonction sécrétoire comme le plexus choroïde.

Le fait que l'on ne trouve pas dans le protoplasme des granules sécréteurs et que la surface des cellules épendymaires est munie d'un flagellum indique avec certitude que l'organe n'est pas glandulaire.

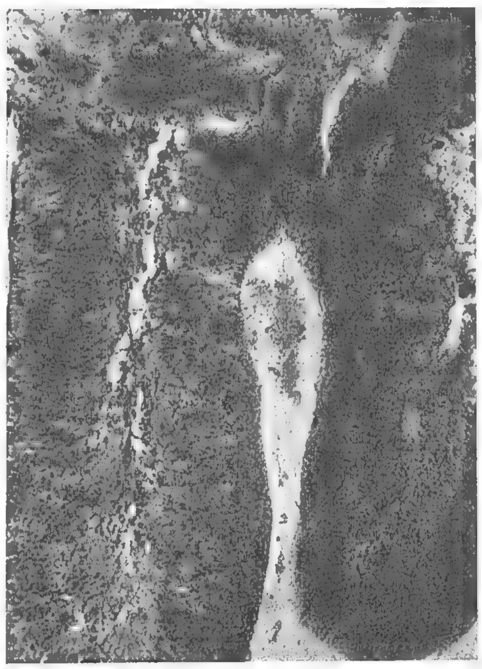

Fig. 5. — Coupe frontale de l'organe sous-commissural du chien.

Le problème consiste à savoir si l'organe sous-commissural a une fonction nerveuse, par exemple si c'est un organe sensitif, ainsi que Kolmer, entre autres, le prétend. Cette opinion ne doit pas non plus être considérée comme probable. Le fait que l'organe sous-commissural est dépourvu de fibres nerveuses, dans l'épendyme et dans l'hypendyme, indique avec une grande probabilité qu'il n'a pas de fonction sensorielle ou sensitive. Il faut exclure aussi l'opinion que l'organe dans son ensemble aurait une fonction motrice provoquée par voie réflexe, spécialement par la fibre de Reissner.

Par contre, il existe une autre forme d'activité motrice dont il faut tenir compte. Nous avons mentionné que les cellules épendymaires de l'organe sous-commissural sont munies d'un flagellum bien plus grand et plus vigoureux que les petits cils qui se trouvent sur l'épendyme des ventricules cérébraux. Il y a tout lieu de fixer notre attention sur ces flagella, et de considérer qu'il faut probablement exclure toute fonction sensorielle et sensitive, mais il semble possible que l'organe sous-commissural possède une fonction motrice que révèlent les mouvements flagellaires. Ce sont des mouvements qui sont probablement automatiques et indépendants de toute activité nerveuse.

Il est possible que les fouettements des flagella agitent le liquide céphalo-rachidien pour prévenir une stagnation qui serait nuisible pour une raison ou une autre.

Considérant que l'organe sous-commissural est situé à l'entrée de l'aqueduc de Sylvius, nous devons également envisager la possibilité que les flagella empêchent par leurs mouvements répétés que l'aqueduc de Sylvius soit obstrué de détritus et de cellules détachés des parois des ventricules cérébraux.

La connexion de la fibre de Reissner avec l'organe sous-commissural donne plus de poids à la première de ces deux éventualités. Il faudrait donc supposer que la fibre et les flagella produisent ensemble une circulation du liquide céphalo-rachidien, circulation susceptible de jouer un rôle dans un échange de substances entre le liquide et le névraxe.

BIBLIOGRAPHIE

Une bibliographie à peu près complète se trouve dans Knud H. Krabbe : L'organe sous-commissural du cerveau chez les mammifères. Det kongelige danske Videnskabernes Selskabs biologiske meddelelser (Communications biologiques de l'*Académie royale des Sciences de Danemark*), t. X, n° 4, Copenhague, 1925.

XV^E RÉUNION ANNUELLE DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ORTHOPÉDIE

(Paris, 13 Octobre 1933.)

La XV^e^ Réunion annuelle de la Société française d'Orthopédie *a eu lieu, le vendredi* 13 *Octobre* 1933, *à la Faculté de Médecine de Paris, sous la présidence du professeur* Paul Mathieu (*Paris*).

De nombreux membres français et étrangers de la Société assistaient aux séances.

Les questions mises à l'ordre du jour étaient :

1° Réduction sanglante des luxations congénitales de la hanche.

2° Les arthrites vertébrales chroniques.

Première Question.

Réduction sanglante des luxations congénitales de la hanche.

M. **Mutel** (Nancy), rapporteur.

Dans un rapport très documenté sur la réduction sanglante des luxations congénitales de la hanche, l'auteur rappelle d'abord que la réduction non sanglante, dans les conditions d'âge normal, est la méthode de choix dans le traitement des luxations congénitales de la hanche.

Il signale les premières interventions sanglantes préconisées par Hoffa (à Wurzburg), par Lorenz (à Vienne), dès 1889, en raison des échecs presque constants alors des réductions non sanglantes. Broca, Denucé, puis Kirmisson en France suivirent leur exemple. Mais l'opération sanglante donnait alors plus de déboires que de succès : décès trop fréquents par choc opératoire ou septicémie et le plus souvent ankylose ou parfois récidive. D'ailleurs, quelques années plus tard, Lorenz perfectionnait la méthode de réduction non sanglante de Paci et on en vint à recourir exclusivement à celle-ci.

Mais cette réduction non sanglante expose encore à des échecs et l'opération ne doit plus — à l'heure actuelle — être frappée du même discrédit qu'à la fin du siècle dernier.

Obstacles a la réduction. — Le cotyle, aplati, fuyant, empêche le maintien de la tête fémorale et prédispose à la reluxation.

L'antétorsion de la *tête* fémorale, son aplatissement, son hypertrophie, sont des causes d'incoercibilité, tout comme l'hypertrophie du bourrelet fibro-cartilagineux ou son éversion dans le cotyle.

Ces conditions peuvent donc exiger : pour le cotyle, un évidement aux ciseaux ou à la fraiseuse de Doyen généralement abandonnée ou à la curette (Lambotte), en sachant bien que le cotyle n'est pas toujours facile à trouver et doit être cherché au-dessus et en dehors du trou sous-pubien ; pour la tête, en la modelant et en interpo-

sant entre elle et le cotyle un lambeau aponévrotique pour éviter l'ankylose.

Il existe également des *obstacles capsulaires* : rétraction des ligaments, adhérences de la capsule à l'os iliaque s'opposant à l'abaissement de la tête, étroitesse de l'isthme capsulaire, toutes conditions d'irréductibilité; interposition capsulaire entre la tête et le fond du cotyle, qui est une cause d'incoercibilité.

Il faut compter enfin avec les *obstacles musculaires*, que ce soit le raccourcissement des ischio-jambiers, couturier, tenseur du fascia, droit antérieur, ou des fessiers, des adducteurs ou que ce soit une interposition musculaire (droit antérieur, muscle psoas surtout). Une extension continue préalable, toujours efficace, et au besoin la section de ces muscles, sont indiquées.

Diagnostic de l'obstacle. — L'échec des tentatives d'abaissement de la tête fémorale caractérise l'irréductibilité; avant 5 ans, l'obstacle est uniquement capsulaire. Plus tard, la rétraction musculaire entre en jeu.

L'instabilité de la hanche réduite caractérise l'incoercibilité; on peut l'annoncer quand — surtout chez l'enfant au-dessus de 2 ans — on ne constate point de ressaut dans la réduction et dans la reluxation. L'image radiologique peut, jusqu'à un certain point, la faire prévoir quand elle montre un cotyle aplati, mais il y a des cas où, dans ces conditions, la tête fémorale est bien maintenue quand même parce qu'il existe une voûte fibro-cartilagineuse invisible aux rayons X qui retient la tête.

On diagnostique radiographiquement une interposition par l'existence d'un écartement exagéré entre la tête et le fond du cotyle. On a renoncé aux injections d'huile iodée (Sievers) ou d'air (Bronner) dans la capsule; les renseignements qu'elles sont susceptibles de fournir ne sont pas compensés par les inconvénients de la réaction inflammatoire en cas d'injection iodée, par les dangers de l'embolie en cas d'injection d'air.

Voies d'accès dans la réduction sanglante. — Mutel décrit les différentes voies d'accès dans l'opération sanglante.

1° La *voie interne* préconisée par Ludloff, Deutschlander. Mutel et Defoug ont eu recours à une incision plus éloignée de la région périnéale entre le moyen adducteur et le pectiné.

Denucé et Lasserre ont recours à une voie paravasculaire en dedans des vaisseaux fémoraux.

La voie interne n'est pas la bonne dans la majorité des cas; elle ne permet la levée de l'obstacle que s'il siège dans la partie interne, ce qui n'est pas toujours et surtout pas exclusivement le cas.

2° La *voie externe* et *antéro-externe*. L'incision externe, incision primitive d'Ollier, doit céder le pas à la voie *antéro-externe*, la meilleure (technique de Schede-Lucke par l'interstice couturier psoas, ou de Hueter, par l'interstice tenseur du fascia et couturier, technique de Lorenz (interstice moyen fessier et tenseur) pouvant être agrandie en bas ou en haut à la Smith-Petersen; techniques de Gaudier, Dupuy de Frenelle).

Mutel discute l'emploi de l'extension continue préalable de préférence avec la broche de Kirchner placée au travers des condyles fémoraux.

Il décrit avec précision les soins antérieurs à l'opération et la technique opératoire dans tous ses détails. Il signale les résections osseuses du fémur, les résections-butées et les résections transdiaphysaires supérieures du fémur d'Ombrédanne, etc..., etc.

Une préparation minutieuse du sujet à opérer ne prévient pas toujours le danger de shock; une rigoureuse asepsie et une soigneuse hémostase sont indispensables pour écarter l'hématome assez fréquent (sacrifices musculaires, avivement osseux, désinsertion de ligaments), le danger de l'infection.

Les indications de la méthode sanglante sont tirées de l'échec de la réduction non sanglante de la luxation congénitale de la hanche. C'est l'opinion de la majorité des orthopédistes chez les sujets jeunes.

Chez les sujets âgés, bien que la réduction orthopédique ait pu donner des succès immédiats, elle donne le risque des élongations nerveuses, elle expose à des raideurs tenaces et insurmontables, à des dystrophies osseuses. La réduction sanglante est moins choquante que chez les sujets jeunes bien qu'elle soit entachée d'une certaine mortalité. Mais on lui préfère généralement la stabilisation par butée.

— M. **Raphaël Massart** (Paris) apporte 4 observations de son expérience personnelle:

Une de luxation incoercible plusieurs fois réduite et jamais maintenue, qu'il a réussi à fixer par une butée postérieure faite le malade couché sur le ventre et la cuisse en abduction (voie de Langenbeck).

Trois observations de luxations irréductibles ayant donné deux succès et un échec : deux fois la tête a pu être abaissée et fixée; le troisième cas a dû être stabilisé par une butée iliaque.

— M. **Edouard Papin** (Bordeaux), avant la réduction d'une luxation congénitale de la hanche chez une jeune fille de 18 ans, applique le procédé d'extension à la broche de Kirchner; il a pu faire supporter sans douleur une extension de 18 kilogr. durant cinq mois à une jeune fille de 18 ans et a obtenu 6 cm. de correction du raccourcissement (broche changée toutes les six semaines); tête demeurée cependant au-dessus du cotyle mais consolidée par une butée. Hanche souple, marche bonne. Résultat supérieur à celui d'une réduction sanglante.

— M. **Delchef** (Bruxelles). L'incoercibilité dépendant de l'antéversion du fémur sera vaincue soit par l'immobilisation, longtemps prolongée en rotation interne, et éventuellement par la détorsion de Schede. L'immobilisation prolongée pourra également aboutir au modelage des cotyles insuffisants et si ce n'est pas le cas, la réfection du toit cotyloïdien donnera des succès à moins de frais que la réduction sanglante.

L'intervention radicale, à son avis, ne peut se défendre chez l'enfant que dans les insuccès de la méthode non sanglante et à condition de pouvoir se limiter à vaincre des obstacles capsulaires ou musculaires sans avoir à s'attaquer dans une large mesure au squelette sinon pour éplucher le fond du cotyle ou pour rectifier la tête fémorale.

Chez l'adulte, l'intervention radicale pourra se défendre dans certains cas unilatéraux. Encore convient-il, même chez des sujets âgés, de tenter la réduction non sanglante qui n'est nullement une exception. La plupart du temps d'ailleurs, les interventions palliatives conviennent mieux aux sujets âgés.

— M. **Tavernier** (Lyon) a fait 13 réductions sanglantes pour des luxations congénitales irréductibles. Chez les grands enfants qui ont passé l'âge de la réduction non sanglante, l'opération est très difficile, expose à des complications pour des résultats médiocres: raideurs, arthrite et mauvaise position. Mais chez l'enfant jeune, elle peut donner, malgré un résultat anatomique imparfait, des hanches solides et indolentes, mais à mouvements réduits, résultats heureux pour de si mauvais cas. Au point de vue technique, l'auteur respecte les surfaces articulaires, mais libère largement les obstacles conjonctifs et abaisse souvent le toit du cotyle.

— M. **Paul Mathieu** (Paris) n'est pas partisan de la réduction sanglante de la luxation congénitale de la hanche *chez l'enfant*.

— M. **Lance** (Paris) discute les indications comparatives des opérations sanglantes palliatives (butées, ostéotomies, etc.) et de la réduction sanglante dans les luxations congénitales irréductibles de la hanche. La réduction sanglante est toujours plus dangereuse à cause du shock et du risque de mortalité. La réduction sanglante donne-t-elle des résultats fonctionnels meilleurs?

Dans les luxations unilatérales (butées, transpositions, butées avec ostéotomie) on obtient toujours, sans risques, des résultats fonctionnels qui satisfont le malade. La réduction sanglante n'a pas d'indications.

Dans la luxation bilatérale, chez les sujets jeunes, il arrive que l'on réduise un côté et qu'on ne puisse réduire le deuxième. C'est dans ces conditions, très mauvaises au point de vue fonctionnel, que la réduction sanglante est indiquée.

Chez les sujets âgés avec luxation double, à la réduction sanglante qui expose à des raideurs bilatérales, il est préférable de s'en tenir à la transposition-butée avec ostéotomie.

— M. **André Richard** (Paris) préfère la butée osseuse même lorsque la luxation est très élevée avec grosse rétraction musculaire; on évite ainsi des délabrements trop étendus et un shock opératoire dangereux.

— M. **H.-L. Rocher** (Bordeaux) discute les indications et les résultats du traitement sanglant (réduction après capsulotomie). Il n'a obtenu que des résultats qu'il juge très inférieurs à ceux que donne l'ostéotomie sous-trochantérienne et la butée cotyloïdienne. A son avis, la bilatéralité et l'élévation marquée de la tête, malgré le jeune âge, sont une contre-indication opératoire, lorsqu'un essai loyal, mais prudent, n'aura pas permis de réaliser la réduction orthopédique. La luxation incoercible malgré les précautions post-opératoires et la détorsion continue pour centrage cotyloïdien nécessite la plastie cotyloïdienne et rarement l'ostéotomie de détorsion complémentaire. L'irréductibilité orthopédique chez les jeunes enfants (avant 5 ans pour les doubles, avant 7 ans pour les simples) est rare.

Mais si elle se confirme, les essais opératoires de l'auteur s'éloignent définitivement de la réduction sanglante.

— M. **Vignard** (Lyon) signale le traitement de la luxation congénitale instable par l'enclouement extra-articulaire: Enfant de 10 ans. Luxation se reproduisant par insuffisance du toit. Fixation par agrafe métallique implantée d'une part dans la fosse iliaque et d'autre part, dans le massif trochantérien.

Refus de la famille d'enlever l'agrafe.

Actuellement, cotyle profond mais marche enraidie.

Cas qui précède et égale les résultats obtenus par une chirurgie plus moderne.

— M. **Etienne** (Montpellier). Au cours d'une tentative de réduction par manœuvres sanglantes, l'auteur a vu s'échapper, à travers une incision du cartilage de la tête fémorale, une certaine quantité de liquide séro-sanguinolent, et se réduire le volume de la tête. La réduction de la luxation en fut facilitée.

L'auteur se demande s'il n'y a pas là une méthode à utiliser dans certains cas (qu'il s'agisse de diminution de volume obtenue comme dans ce cas, ou d'évidement partiel, à la curette).

Deuxième Question.

Les arthrites vertébrales chroniques.

M. **André Richard**, rapporteur.

André Richard s'est tiré avec bonheur d'une tâche ingrate qui consistait à mettre au point le vaste sujet un peu imprécis des arthrites vertébrales chroniques.

Il distingue: 1° l'arthrite vertébrale diffuse, véritable rhumatisme vertébral, étudié surtout par les médecins; 2° les formes localisées: arthrite cervicale, lombarthrie; 3° l'arthrite chronique traumatique (maladie de Kümmell-Verneuil; 4° les arthrites chroniques infectieuses (fièvre typhoïde, gonococcique, fièvre de Malte, etc.); 5° les arthrites ankylosantes du rachis: spondylose rhizomélique de Pierre Marie, cyphose hérédo-traumatique de Bechterew.

1° *L'arthrite vertébrale chronique* s'observe aussi bien dans l'enfance que chez l'adulte ou le vieillard. Elle débute en général par des douleurs plus vives, plus paroxystiques que celles du mal de Pott. Elle peut être précédée par des douleurs viscérales à distance simulant l'angine de poitrine, la cholécystite, l'appendicite, la lithiase rénale ou vésicale ou par des troubles de nature sympathique (sudation exagérée, œdèmes, sialorrhée, diarrhée, arythmie, etc.).

La douleur rachidienne n'est pas seulement localisée; elle irradie en ceinture le long du plexus

cervical, des nerfs intercostaux, du sciatique, etc.

La rigidité vertébrale est un signe précoce.

L'examen radiographique montre la présence d'ostéophytes (becs de perroquet, fusion des vertèbres entre elles, vertèbres en diabolo). Il y a en même temps ostéoporose localisée, tassement, écrasement des corps vertébraux.

Le disque intervertébral est diminué de hauteur: il est « pincé » plus ou moins asymétriquement. Le « nucléus pulposus » peut être calcifié et même ossifié.

Les apophyses articulaires sont fusionnées.

On trouve dans les antécédents la notion d'un rhumatisme antérieur, soit rhumatisme articulaire aigu, soit rhumatisme infectieux, typhique ou paratyphique, rhumatisme gonococcique. Rœderer et P. Weil ont incriminé la tuberculose sous une forme analogue à celle du rhumatisme tuberculeux.

Dans les *formes localisées* de l'arthrite vertébrale chronique, Richard distingue :

1° *L'arthrite cervicale* avec, soit des radiculites dans le domaine du plexus brachial, soit des amyotrophies périscapulaires à type de myopathie localisée, soit des paralysies amyotrophiques du plexus brachial, soit certains torticolis spasmodiques.

2° L'arthrite lombaire ou *lombarthrie*, décrite par André Léri en 1918, survenant parfois entre 40 et 60 ans, débutant par des douleurs et de la contracture et aboutissant à l'ankylose.

Elle a été vue chez de jeunes soldats. Elle procède par poussées de 2 à 10 mois. Elle a pu régresser et aboutir à la guérison dans des cas assez nombreux.

L'auteur passe rapidement sur l'arthrite vertébrale chronique *post-traumatique* survenant tardivement après un traumatisme ayant causé une fracture vertébrale méconnue (syndrome de Kümmell-Verneuil étudié au Congrès de Chirurgie de 1930 par Frœlich et Mouchet).

Il signale ensuite les arthrites vertébrales tuberculeuses, consécutives au mal de Pott et des arthrites tuberculeuses *postérieures*.

L'arthrite chronique *syphilitique* est très rare. Les ostéoarthrites *tabétiques* et *syringomyéliques* ne doivent pas être omises.

L'auteur rappelle enfin les arthrites vertébrales de la typhoïde et de la paratyphoïde, de la mélitococcie, de la gonococcie, de l'ostéomyélite atténuée, de certaines mycoses.

Il termine par une courte étude de la spondylose rhizomélique et de la cyphose hérédo-traumatique ou maladie de Bechterew.

Après un chapitre de diagnostic des arthrites vertébrales chroniques, l'auteur rappelle les divers moyens thérapeutiques, d'ordre médical ou d'ordre orthopédique, à mettre en œuvre dans ces affections.

La diathermie, la thermothérapie, la médication iodée, soufrée, etc., seront-elles un jour supplantées avantageusement par une chirurgie des parathyroïdes qui a donné jusqu'ici des résultats bien variables? C'est le secret de l'avenir.

— M. **Delchef** (Bruxelles) signale et interprète les syndromes douloureux que peuvent entraîner spécialement au niveau de la colonne lombaire les arthrites statiques inter-apophysaires consécutives aux malformations des apophyses articulaires, à la déviation de leur tropisme, comme dit Putti, qui, le premier, a décrit ces algies.

La localisation de ces funiculalgies à la région lombo-sacrée s'explique par la fréquence des malformations régionales.

Le diamètre progressivement croissant de haut en bas des funicules lombaires.

La progression inverse du diamètre des troncs de conjugaison.

Le traitement efficace de ces douleurs rebelles à toutes les médications antinévralgiques est l'immobilisation de la colonne lombaire respectant — si elle existe — la déviation antalgique du rachis, conséquence et non cause de la douleur et combinée ou non à la thermothérapie suivant que le plâtre est ou non amovible. Dans ce dernier cas, la physiologie pourra succéder à l'immobilisation. Souvent, elle sera superflue.

L'insuccès du traitement orthopédique peut conduire à une intervention qui doit être la résection de l'articulation limitant en arrière le trou de conjugaison, non la laminectomie.

— M. **Martin du Pan** (Genève) utilise le cutivaccin de Paul dans des arthrites vertébrales: il a obtenu des succès.

Il présente à propos d'une malade atteinte d'arthrite vertébrale des radiographies d'altérations du disque intervertébral (calcification, hernies dans la vertèbre). On avait cru au mal de Pott en raison d'une péritonite tuberculeuse antérieurement opérée.

— MM. **Rœderer** (Paris) et **Glorieux** (Bruges) pensent qu'il existe une variété d'arthrites vertébrales chroniques qui durant quelque temps ne se caractérisent pas par des symptômes radiologiques; certaines infections gonococciques paraissent de cet ordre. Pourtant, les réactions ostéo-articulaires visibles à la radiographie sont les plus fréquentes et se trouvent aussi bien dans les arthrites infectieuses que dans celles que l'on pourrait appeler mécaniques, statiques ou traumatiques, consécutives au changement d'attitude du rachis et qu'on qualifierait volontiers d'arthroses.

Parmi ces arthrites infectieuses, la syphilis paraît rarement en cause (un seul cas formel); par contre, la tuberculose (non ulcéreuse) paraît souvent à incriminer.

Un groupe d'épiphysites tardives est également à signaler.

Au point de vue topographique, les arthrites cervicales même bénignes peuvent donner lieu au syndrome sympathique postérieur de Barré (2 cas) et une place est à faire aux arthrites postérieures dont le témoignage radiologique est parfois formel.

Quant aux *manifestations post-traumatiques*, elles se distinguent en trois groupes : le premier représente la lésion elle-même, le deuxième la cicatrisation de la lésion et le troisième la formation d'ostéophytes d'origine statique, phénomène d'adaptation aux conditions nouvelles de la mécanique vertébrale s'échelonnant sur une durée de plusieurs années et ne présentant, d'ailleurs, aucun caractère différencié avec les productions statiques d'autre origine.

— M. **H.-L. Rocher** (Bordeaux) rappelle son dernier travail sur la *méniscite traumatique atrophique* dont il a observé deux cas (causes: piqûre par aiguille de ponction lombaire, balle de revolver); au point de vue signes, pincement, gibbosité minime, rachialgie avec contracture. Traitement: soutien par corset amovible. Il rapporte une observation de *myostéome paravertébral cervical* unilatéral d'origine traumatique chez un homme de 61 ans; concomitamment arthrite chronique des 5 dernières vertèbres cervicales. Soudure cervicale, sauf la rotation. Avant la radiographie, cet état était attribué au rhumatisme chronique, la relation avec l'accident était niée par le médecin d'Assurance.

— M. **Marcel Meyer** (Strasbourg) présente un cas d'*hyperostose moniliforme du flanc droit de la colonne dorsale*. Il discute les différentes théories pathogéniques émises au sujet de cette affection. Etant donné que la localisation au flanc gauche a été observée chez des gauchers, il conclut à une affection due au surmenage et provoquée par des microtraumatismes quotidiens et de longue durée.

— M. **Brunat** (Lyon) rapporte deux groupes d'observations d'arthrite vertébrale chronique.

Le premier comprend 12 observations d'arthrite vertébrale sans signe radiographique avec seulement léger flou des corps vertébraux; le symptôme douleur est prédominant mais il existe aussi un peu de déformation. Etat stationnaire extrêmement long. Les accidents bacillaires sont très fréquents. Par contre, aucun antécédent infectieux ni troubles endocriniens.

L'autre groupe comprend 4 cas caractérisés surtout par l'élargissement des disques et la déformation en vertèbre de poisson. 2 cas sont très certainement à rapporter à des ostéoporoses endocriniennes ou séniles.

Le traitement orthopédique consistant en un corset à redressement progressif de la cyphose a calmé dans 2 cas les irradiations douloureuses très violentes des membres inférieurs.

— M. **Nové-Josserand** (Lyon) attire l'attention sur les remarques présentées par MM. Lasserre, Rœderer et Brunat concernant des symptômes d'arthrite, douleur et déformations sans ostéophytes. Il pense qu'une part de ces observations peut être rapportée à l'origine tuberculeuse.

— M. **Ch. Lasserre** (Bordeaux) après avoir rappelé les caractères anatomo-radiographiques qui, schématiquement, différencient les arthrites vertébrales chroniques: la tendance à l'ossification ligamentaire, l'atrophie du disque intervertébral, les modifications ostéo-articulaires avec déformations vertébrales dont les plus caractéristiques sont les proliférations marginales, fait part d'un certain nombre de documents et présente des clichés radiographiques ayant un intérêt nosologique ou soulevant des problèmes de détails. Dans sa pratique, 2 faits lui ont paru susceptibles de retenir l'attention. L'un concerne le diagnostic des algies vertébrales, notamment dans les arthrites post-traumatiques, avec son importance médico-légale dans l'appréciation du degré d'invalidité, l'autre concerne l'opportunité du traitement orthopédique qui rend parfois d'importants services et permet assez souvent un retour partiel du malade à la vie sociale.

— M. **Huc** (Paris) croit qu'on ne peut pas faire le diagnostic d'arthrite vertébrale d'après des modifications radiologiques légères des apophyses articulaires, dont on connaît mal l'aspect normal si variable.

Communications particulières.

***L'évidement tarsien dans le pied bot varus équin congénital.* — M. André Trèves** considère que cette opération, faite à ciel ouvert, constitue le traitement de choix du pied bot entre 2 et 8 ans, car il permet une reconstitution osseuse parfaite. Il insiste sur la nécessité de réséquer largement le cartilage périosseux externe de l'astragale et, souvent, du cuboïde et de la grande apophyse du calcanéum. Les noyaux osseux extirpés, il est souvent utile de sectionner les tissus plantaires internes rétractés et de ténotomiser ou d'allonger le tendon d'Achille. On ne doit pas toucher aux articulations du pied, dont la mobilité est nécessaire.

Le malade doit marcher avec son appareil plâtré, qui est renouvelé tous les mois pendant trois mois, et porter le jour une chaussure surélevée du côté externe. La nuit une bande de leucoplaste maintient l'hypercorrection.

Ces soins post-opératoires seront continués jusque vers 12 ans.

L'auteur présente 3 enfants opérés suivant cette méthode et dont la guérison se maintient depuis 2 et 4 ans.

***Résultat radiographique éloigné (40 ans) d'une ostéotomie sous-trochantérienne bilatérale pour luxation congénitale bilatérale.* — M. Mauclaire** (Paris). Cette malade avait une luxation bilatérale asymétrique avec scoliose et adduction très marquée. En 1893, Kirmisson fit une ostéotomie sous-trochantérienne basse à droite. Or, la radiographie, faite seulement 40 ans après, montre que le foyer d'angulation a pris point d'appui dans le bas du cotyle.

Un an après, Kirmisson fit la même ostéotomie à gauche. Or, aujourd'hui, la radiographie montre que le fémur est resté ou est redevenu vertical, l'angulation ne s'est pas maintenue ou elle ne s'est pas faite. Quoi qu'il en soit, le résultat fonctionnel a été très bon, et ce qui est intéressant c'est de noter la différence des résultats à droite et à gauche au point de vue radiographique. Cela tient peut-être à ce que la luxation bilatérale était très asymétrique.

Kirmisson n'avait pas en vue l'appui de l'angle de section, sur la partie inférieure du cotyle. C'est Frœlich qui, en 1902, insista sur l'importance de ce contact.

— M. **Frœlich** fait remarquer que l'image est tout à fait analogue à celle de la bifurcation de

Lorenz faite pour la première fois en 1917. Il rappelle qu'il a publié lui-même, en 1902, dans la *Revue d'Orthopédie*, un travail dans lequel les mêmes radiographies de bifurcation sont reproduites ainsi qu'un texte qui explique la raison d'être de cette intervention.

Notre nationalisme scientifique est moins agissant que celui de nos voisins et cette intervention continue à s'appeler bifurcation de Lorenz.

Humérus varus double et subluxation congénitale de la hanche double. — M. **H.-L. Rocher** (Bordeaux) présente un cas intéressant de dyschondroplasie intéressant les 4 articulations de la racine des membres (type rhizomélique).

La dystrophie est caractérisée, pour l'humérus, par l'atrophie de la tête humérale, son insertion basse sur la diaphyse par rapport à la grosse tubérosité, un état de subluxation inférieure par rapport au massif glénoïdien de l'omoplate; la brièveté de la diaphyse humérale (6 cm. par rapport aux mensurations de l'humérus sain chez un garçon de même âge et de même corpulence); la soudure prématurée des épiphyses du coude. Du côté de l'articulation coxo-fémorale, on note un état de subluxation des deux articulations, des deux côtés, avec réduction par ovalisation du cotyle; d'autre part, aplatissement de la tête fémorale; brièveté cervicale plus marquée du côté externe, d'où la bascule de la tête en dehors, vers le grand trochanter.

Au point de vue fonctionnel, du côté de *l'épaule*, comme du reste de la hanche, gêne de l'abduction, et pour la marche, léger dandinement. Aspect très inesthétique dû à la brièveté des deux segments brachiaux.

La raison d'être de ces dyschondroplasies est difficile à préciser; leur symétrie à la racine des membres est curieuse.

L'auteur a observé un autre cas d'humérus varus unilatéral (7 cm. de raccourcissement, limitation de l'abduction et, à la radio, légère subluxation inférieure).

Fracture obstétricale du rachis. Paraplégie obstétricale. — M. **Robert Guérin** (Bordeaux). Chez un enfant de 8 mois, né en état de mort apparente après un accouchement laborieux par le siège et présentant une paraplégie flasque avec une lordose lombaire très marquée, l'auteur a constaté sur la radiographie de profil une déformation cunéiforme de la 12e vertèbre dorsale, séquelle d'une lésion obstétricale du rachis.

Des tentatives de fracture du rachis faites par hyperextension sur des enfants mort-nés se sont accompagnées de craquements, mais la radiographie fut toujours négative. Dans un cas dont l'autopsie put être pratiquée il existait un décollement épiphysaire de la face inférieure de la 3e vertèbre lombaire.

Cette lésion qui passe inaperçue à la radiographie peut expliquer bien des cas de paraplégie obstétricale; on comprend que puisse alors survenir une élongation de la moelle avec hématomyélie.

En présence de cet accident obstétrical, il faudra autant que possible être ménager de brusques manœuvres respiratoires et immobiliser l'enfant en position couchée. Peut-être pourra-t-on alors voir rétrocéder les accidents paraplégiques.

Luxation complète dorsale externe du métatarse. Arthrodèse métatarso-cunéenne. Excellent résultat fonctionnel. — M. **Ch. Lasserre** (Bordeaux). Déformation importante de l'avant-pied droit après chute d'un toit chez un homme de 32 ans. La radiographie montre une luxation complète dorsale externe du métatarse avec fracture basse du premier métatarsien; 14 jours après, essai infructueux de réduction sous anesthésie générale; reposition du premier métatarsien; fixation par fil de bronze entre les deux premiers cunéiformes.

Marche sur le plâtre au bout d'un mois; ablation du plâtre au bout de deux; reprise de la profession d'agriculteur avec résultat fonctionnel excellent.

Tumeur à myéloplaxes de la colonne vertébrale. — M. **Marcel Meyer** (Strasbourg). Un cas de localisation rare de ces tumeurs à cellules géantes a été observé (service prof. Stolz) chez un enfant de 12 ans considéré comme pottique. La radiographie, puis l'examen histologique permirent de poser le diagnostic. L'évidement de la 4e lombaire, point de départ, suivi de radiothérapie, eut un excellent résultat.

Un cas d'enchondromes multiples unilatéraux. — MM. **André Richard** et **Paul Dupuis** (Berck-Plage). Les auteurs présentent un cas de chondromatose du squelette biopsié caractérisé par des enchondromes des os courts des extrémités et des os longs des membres: troubles de croissance, déviations, luxations secondaires. La particularité du cas tient à l'unilatéralité des lésions et à la discrétion des symptômes cliniques au niveau de la main, ce qui rapproche l'affection de la dyschondroplasie d'Ollier.

Le fait qu'il existe dans la littérature tous les cas intermédiaires — et celui-ci en est un — entre les enchondromes multiples bilatéraux et la dyschondroplasie d'Ollier unilatérale fait penser aux auteurs que tous ces cas sont à grouper dans un syndrome commun d'« enchondromes multiples du squelette » comprenant deux formes cliniques: l'une tumorale avec tumeurs cliniquement perceptibles aux extrémités, l'autre dystrophique déterminant surtout des troubles de croissance des membres.

La notion d'uni ou de bilatéralité est secondaire.

Sur un procédé d'arthrodèse extra-articulaire du genou. — M. **Delahaye** (Berck-Plage). L'arthrodèse fémoro-patello-tibiale par greffon tibial souple posé par voie extra-articulaire comprend les temps opératoires principaux suivants: Taille d'un long greffon souple sur le tibia sain; incision longitudinale du 1/3 inférieur de la cuisse au-dessous de la tubérosité antérieure du tibia; taille d'un volet osseux sur la face interne du tibia, au-dessous de la tubérosité antérieure; taille de deux volets sur la face antérieure de la rotule.

Après mise en place du greffon, reconstitution des parties molles; plâtre; immobilisation trois à six mois. Procédé qui fut employé pour obtenir l'ankylose lorsque la résection ou l'enchevillement étaient impossibles ou dangereux.

Ce procédé a été employé 1° chez le jeune enfant dans d'anciennes tumeurs blanches mobiles ou douloureuses; 2° dans les formes traînantes; 3° dans un cas de genou paralytique.

Moulages, avant et après traitement, de 4 scoliotiques fixés par greffons alternés. — M. **Majnoni d'Intignano** (Dijon) rappelle que sa méthode comporte trois temps:

1° Le redressement de la gibbosité.

2° La fixation de la colonne vertébrale par greffons alternés.

3° La rééquilibration du tronc sur le bassin.

Elle doit être réservée aux sujets jeunes.

Elle donne un bon point d'appui au corset qui devra être maintenu jusqu'à la fin de la croissance.

Remarques à propos de quelques cas de spondylolisthésis. — M. **Rœderer.** Dans deux cas très douloureux, la sédation fut obtenue par le simple port d'un corset; un autre spondylolisthésis très grave, découvert par hasard sur une colonne tuberculeuse, n'était aucunement douloureux; un cas de spondylolisthésis accusé par le radiologue, manifeste à première vue, était une erreur d'interprétation. A l'inverse un cas sans chapeau de gendarme, ni bascule de profil, montrait à étudier de près les signes certains d'un glissement dû à une spondylose qui préparait une scoliose. Les cas de cet ordre exigent une étude longue et attentive de multiples clichés.

Présentation d'une table orthopédique qui fera l'objet d'une communication particulière dans la « Revue d'Orthopédie ». — M. **Edouard Papin** (Bordeaux).

De nouveaux membres français et étrangers ont été élus, qui sont :

Membres correspondants français : MM. **Bodard** (Nancy), **Boulaya** (Marseille), **Brau-Tapie** (Marseille), **Paul Bufnoir** (Cannes), **Léon Dieulafé** (Toulouse), **Raymond Dieulafé** (Toulouse), **Enaud** (Font-Romeu), **Gérard-Marchant** (Paris), **Graffin** (Paris), **Hoche** (Nancy), **Padovani** (Paris), **Vidal-Naquet** (Paris), **Yvin** (Roscoff).

Membres honoraires étrangers : MM. **Brackett** (Boston), **Calandra** (Italie), **Ugo Camera** (Turin).

Membres correspondants étrangers : *Italie* : MM. **Bargellini, de Gaetano, Delitala, Lavernicoca, Palagi, Nastrucci, Pachelli, Zanoli.** — *Angleterre* : MM. **Buxton, Girdlestone, Irwin, Wheeler.** — *Belgique :* MM. **Henry, Kempeers, Marique** fils. — *Suisse:* MM. **Perrot, Ducrey.** — *Espagne* : M. **Castello-Fabrega.** — *Suède* : MM. **Bentzon, Haglund, Hybbinelle.**

*
* *

La *prochaine réunion annuelle* de la Société française d'orthopédie aura lieu le *vendredi* 12 *Octobre* 1934, à la Faculté de Médecine de Paris, (Amphithéâtre Vulpian).

Les questions mises à l'ordre du jour sont :

1° ***Thorax en entonnoir.*** — M. **Garnier** (Paris), rapporteur.

2° ***Traitement des paralysies spasmodiques*** (*Syndrome de Little et encéphalopathies*). — MM. **Roudil** (Marseille), **Delchef** (Bruxelles), rapporteurs.

Un sujet est dès maintenant à l'ordre du jour de la réunion de 1935 : c'est le ***Syndrome de Volkmann (Pathogénie et Traitement).*** — M. **Raphaël Massart** (Paris), rapporteur.

Albert Mouchet.

Ire RÉUNION DES MÉDECINS ÉLECTRO-RADIOLOGISTES DE LANGUE FRANÇAISE

(Paris, 11-14 Octobre 1933) [*suite et fin*] [1].

Communications diverses.

Sur quelques résultats obtenus par l'emploi des ondes courtes en applications locales. — MM. **Delherm, Morel-Kahn** et **Devois** communiquent la statistique des malades traités par les ondes courtes en applications locales au Service central d'électro-radiologie de la Pitié. Sur 114 malades ayant reçu plus de 6 séances, les résultats furent les suivants : 56 ont été guéris ou très améliorés soit 50 pour 100 de succès, 37 ont été améliorés, soit 30 pour 100. Il y a eu 21 échecs. La statistique englobe des malades atteints d'affections très dissemblables. Les meilleurs résultats ont été fournis par les arthralgies post-traumatiques. Viennent ensuite les périviscérites et les arthrites chroniques. Les auteurs insistent sur les améliorations importantes obtenues chez les hémiplégiques par l'emploi des ondes courtes en association étroite avec la diélectrolyse transoculo-occipitale des ions calcium. Enfin, dans les sciatiques, avec la technique utilisée jusqu'à maintenant, les auteurs ont surtout eu des succès dans les formes traînantes avec légères séquelles douloureuses ou avec troubles trophiques localisés à certains segments de membre, creux poplité ou cheville.

1. *La Presse Médicale*, n° 89, 8 Novembre 1933, p. 1732.

Les ondes courtes, quelques problèmes biologiques et thérapeutiques. — MM. **A. Halphen** et **J. Auclair** (Paris). L'emploi des ondes courtes pour la diathermie locale apporte deux avantages essentiels : la suppression du contact entre le sujet et les électrodes, la possibilité d'échauffer sélectivement certains tissus.

Le premier de ces deux avantages est évident. Le second mérite un assez long commentaire des auteurs. La loi physique qui fixe l'échauffement des différents tissus en fonction de leur conductibilité et de la longueur d'onde employée est formelle. Elle se vérifie expérimentalement sur les solutions salines et les échantillons isolés des différents tissus. Mais sur le vivant d'autres facteurs interviennent parmi lesquels le plus important est la circulation sanguine qui agit comme réfrigérant dans des proportions difficiles à préciser. L'irrigation en effet est loin d'être la même au niveau de tous les organes.

Les auteurs étudient les différences d'échauffements qui existent avec des ondes de 7 mètres, de 10 mètres, ou plus ou moins courtes, et s'étendent sur les problèmes nombreux qui posent les ondes courtes comme moyen de pyrétothérapie : équilibre thermique, modification de la formule sanguine, chimisme sanguin, réaction humérale, pH, métabolisme, etc. Ils s'efforcent de préciser le rôle et l'intérêt respectif de la thermothérapie locale et générale dans le traitement du rhumatisme, de l'arthrite, des maladies infectieuses, et terminent par des considérations sur les associations thérapeutiques médicamenteuses et physiothérapiques et sur les modifications de la toxicité et de l'efficacité des médicaments associés à cette thérapeutique nouvelle, très riche en possibilités d'avenir.

Présentation d'un appareil à ondes courtes de moyenne puissance. — MM. **Delherm**, **Stuhl** et **G. Duflot.** Persuadés de l'action étendue des ondes courtes, en dehors de tout effet de choc pyrexique, les auteurs ont étudié un appareil de puissance moyenne susceptible de permettre le traitement de larges régions et les traitements locaux.

La longueur d'onde normale de fonctionnement est de 20 m., ce qui correspond à une fréquence de 15.000 kilo-cycles.

La puissance de l'appareil est réglable à volonté par la manœuvre d'un commutateur tension-plaque, le réglage du filament formant vernier. On peut appliquer à la lampe, au maximum, une puissance anodique de 1.500 watts qui se répartit en trois fractions :

La première est dissipée par la plaque de la triode ;

La seconde correspond aux pertes haute-fréquence des différents circuits de l'oscillateur ;

La troisième est appliquée, sous forme de chaleur, au malade.

Il est bien entendu que l'emploi d'électrodes de petite ou de grande surface, les conditions particulières d'application et le malade lui-même font varier ces chiffres tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre. Les auteurs ont donné les valeurs moyennes trouvées au cours des différents essais.

Les auteurs ont cherché à étendre le plus possible les modalités d'application. Celles-ci sont facilitées du fait que nous pouvons travailler, soit en intercalant une région dans le champ suivant la méthode habituelle, soit en fonctionnant en « unipolaire ». Nous pouvons ainsi réaliser l'échauffement électif d'un seul côté de la face, chauffer les poignets et les bras par l'intermédiaire d'un diélectrique tubulaire ou faire des applications intra-cavitaires (vaginales, rectales, auriculaires, etc.) avec des électrodes appropriées. L'appareil permet aussi la destruction des tissus, et le bistouri électrique, depuis la simple épilation jusqu'à la coupe profonde.

Infra-rouges et surdosage rœntgenthérapique. — M. **Denier** (La Tour-du-Pin) pense que les infra-rouges permettent le surdosage rœntgenthérapique.

La conjugaison d'irradiations d'infra-rouges de 4 μ 5 à la rœntgenthérapie profonde dans le traitement des tumeurs permet d'employer des doses qui habituellement donneraient de l'épidermite.

Utilisation des courants progressifs en thérapeutique musculaire. — M. **P. Duhem** (Paris) a fait construire par la Maison Walter (Paris) un appareil (boîte de condensateur dont la capacité est réglable) donnant des courants progressifs de Lapicque. L'utilisation de ces courants lui a paru justifiée en thérapeutique musculaire car ils permettent d'exciter les muscles en état de D.R. partielle avec une progression assez douce pour ne pas les fatiguer et cependant suffisamment énergique, sans qu'il soit besoin d'utiliser une intensité trop élevée. Ces courants lui ont paru préférables aux ondes alternatives à longues périodes en particulier pour le traitement des muscles qui contiennent encore quelques fibres vives. L'auteur se sert avec succès de cet appareil depuis deux ans aux Enfants-Malades. Les résultats qu'il a obtenus lui ont paru en tous points supérieurs à ceux obtenus auparavant, soit avec les ondes rectangulaires, soit avec les ondes alternatives à longues périodes.

Technique de la mesure des chronaxies sensitives, cutanées. Interprétation des sensibilités douloureuse et thermique. — M. **G. Bourguignon** (Paris) rappelle tout d'abord ses recherches sur la chronaxie sensitive des nerfs cérébro-spinaux et la loi de l'isochronisme sensitivo-moteur qui conditionne les réflexes dans le système cérébro-spinal. L'auteur communique les résultats de toute une série d'intéressants travaux qui lui permettent de conclure que la sensibilité thermique est une sensibilité différentielle dans laquelle interviennent à la fois les terminaisons libres intra-épithéliales et les corpuscules de Meissner; l'excitation isolée de la terminaison libre donne seulement une sensation de chaleur, celle des corpuscules de Meissner une sensation de fourmillement ou de douleur. On comprend ainsi le caractère relatif des sensations de température, l'anesthésie thermique produite par la section du nerf rachidien bien que les fibres de chaleur ne s'y trouvent pas, l'absence des points de froid à l'excitation électrique et le rapport intime des sensations douloureuses et thermiques qui marchent toujours ensemble dans les dissociations de la sensibilité. L'auteur explique par ces intéressantes recherches la dissociation syringomyélique.

Anatomie radiologique de la pointe du rocher. — M. **Thienpont** (Anvers) attire l'attention sur l'examen radiologique du rocher dont les images sont souvent si délicates à interpréter. L'auteur présente toute une série de projections et de schémas destinés à faciliter cette interprétation tant au point de vue anatomique (pointe, partie labyrinthique, carotidienne) qu'au point de vue diagnostic (tuberculose, tumeur, etc.).

Aspect radiologique et considérations critiques de quelques cas de tuberculose colique. — MM. **Maingot** et **Sarasin** (Paris) commencent par dire l'importance d'un diagnostic radiologique précis avant toute intervention chirurgicale pour tuberculose colique. Ils insistent sur l'impossibilité de déterminer exactement l'étendue des lésions par la méthode de l'énéma opaque classique. L'étude de la muqueuse avec des suspensions colloïdales est absolument indispensable et doit comprendre successivement l'examen du remplissage, une radiographie de l'intestin après évacuation, et la prise de films consécutivement à une insuffisance colique.

Les auteurs considèrent deux grands types de tuberculose colique :

1° La forme ulcéro-exsudative et la forme ulcéro-hyperplastique et exsudative.

2° La tuberculose hyperplastique et fibreuse.

Ils font ensuite allusion à deux types exceptionnels, la colite tuberculeuse ulcéro-polypeuse, et la forme microcolique.

Dans tous les cas, les ulcérations sont constantes, c'est la prédominance du processus ulcératif ou du processus hyperplastique qui définit le type considéré.

La méthode en couche mince permet de faire le diagnostic différentiel entre les ulcérations, les végétations, et les lésions exsudatives. Les premières modifient les caractères des plis de la muqueuse et donnent lieu à des déformations diverses, par exemple à des déformations à type lacunaire. Les dernières donnent lieu au premier abord à des images qui suggèrent l'idée d'une altération de la muqueuse. Mais après distension gazeuse de l'intestin la partie marginale de l'image, le liséré muqueux de sécurité, demeurent exempts de tout aspect pathologique.

La région iléo-cæcale est le plus fréquemment atteinte. De tous les aspects rencontrés la forme ulcéro-exsudative, surtout la forme ulcéro-hyperplastique exsudative, sont de beaucoup les plus fréquents. La forme hyperplastique et fibreuse, ou tumorale pure, est rare.

L'examen en couche mince est tout à fait indispensable pour différencier la forme tumorale pure des affections qui prêtent à l'intestin un aspect lacunaire.

Entre la forme ulcéro-exsudative et la forme hyperplastique et fibreuse, se place une série continue d'intermédiaires.

Etude radiologique de l'intestin grêle. — M. **Piot** (Paris). L'examen radiologique de l'intestin grêle est dominé par l'étude des phénomènes irritatifs (iléite) et occlusifs. Les premiers se caractérisent par des modifications du transit et par des images mouchetées ou vermiformes; les seconds par des images gazeuses, des dilatations, de l'aéro-iléite et les modifications du transit-dysergie.

Les examens en série et l'examen sous différentes incidences complètent le diagnostic radiologique.

Action thérapeutique des courants de haute fréquence variables. — MM. **Delherm** et **Amiot** montrent que ces courants sont capables d'exercer une action thérapeutique puissante, alors que pour le diagnostic ces courants étaient interrompus régulièrement. On les emploie le plus souvent d'une manière permanente pour la thérapeutique. Ils fournissent alors une action différente, la sensibilité n'apparaissant pas pour une valeur précise de la fréquence utilisée, et celle-ci pouvant continuer à être abaissée sans intolérance de la part du sujet. Les auteurs nomment « chasse du seuil » ce phénomène important.

Les maladies justiciables de cette thérapeutique sont au premier plan : la constipation et les troubles subjectifs des basedowiens, mais ils sont actifs aussi dans d'autres maladies, parmi lesquelles les séquelles de poliomyélite et les parésies.

Leur étude est poursuivie par les auteurs.

Procédé de mensuration des os avec lecture directe. — MM. **Culty** et **Jalet**, après avoir montré les déformations produites par la projection conique d'une radiographie ordinaire, donnent une technique qui permet de mesurer d'une façon exacte la dimension des os par la lecture directe sur le cliché. Ils rappellent les travaux de Charpy sur l'étude du cœur par l'ortho-radiographie et appliquent ce système dans leur mensuration des os. Ils étudient également les divers procédés qui peuvent donner une certaine exactitude de l'image examinée, mais ils préfèrent le procédé suivant :

L'objet à radiographier et le film restent immobiles, l'ampoule est diaphragmée de façon à livrer passage à un mince pinceau de 1 mm. d'épaisseur étendu sur l'axe perpendiculaire à celui des déplacements. Dans ces conditions, ce pinceau, qui occupe toute la largeur de la plaque, balaiera, durant le déplacement de l'ampoule, toute la longueur du film; il marquera sur lui, une série ininterrompue d'impressions qui, étant toutes dans le sens du déplacement, seront le reflet d'une projection orthogonale donnant une reproduction exacte des dimensions de l'objet dans cette direction.

Il est nécessaire, pour avoir une image normale, que l'objet à radiographier soit parallèle à la surface du film et que le déplacement de l'ampoule se fasse dans un sens parallèle à eux. Ces conditions étant réalisées (et elles sont faciles à obtenir) une mensuration directe sur le cliché des points considérés permet de dire aussitôt la distance qui les sépare. Il faut noter que le rayonnement, à travers une fente de 1 mm. de large, est nécessaire

pour éviter les rayonnements secondaires et les déformations.

Des vérifications ont été faites sur des maxillaires, ce qui a permis de connaître exactement l'épaisseur d'un maxillaire et ses rapports avec le nerf dentaire inférieur.

Simple et nouvel appareil de stéréo-radiographie. — M. **Minana Hernandez** (Madrid) présente un appareil de stéréo-radiographie des plus simples, sorte de dossier qui permet d'avoir de bonnes images, par l'emploi de 2 cassettes, la seconde remplaçant automatiquement la première, dans un temps très réduit. La protection des cassettes se produit par une chute de la première impressionnée dans un logement particulièrement protégé des rayonnements, alors que la seconde vient automatiquement remplacer la première.

Pas d'appareillage encombrant, ni coûteux. Toute la valeur de l'examen dépend de l'habileté des techniciens.

Valeur séméiologique de la stase appendiculaire. — MM. **L. Babaiantz** et **S. Kadrnka** (Genève) rapportent les données de leur expérience basée sur 61 cas de stase appendiculaire, extraits d'un nombre de 1.288 malades soumis à l'examen complet du tube digestif.

Dans 40 cas sur 61, soit 75 pour 100, il y a eu appendicite chronique (50 pour 100 vérifiés).

Après avoir défini la stase, étudié le mécanisme pathogénique de celle-ci et la morphologie de l'appendice stasique, les auteurs arrivent à formuler les conclusions suivantes:

La stase appendiculaire indique l'existence de *lésions d'appendicite ancienne*, sinon dans tous les cas, du moins dans la plupart. Ils admettent, dans la majorité des cas, une relation étroite entre la stase et l'appendicite chronique. Cependant, cette constatation ne permet pas de déduire si la stase est la cause de l'appendicite ou si elle n'en est que l'effet.

Sans vouloir attribuer à la stase une signification pathognomonique, les auteurs la considèrent comme un *élément séméiologique* important, qui, à côté d'autres signes, permet d'étayer le diagnostic d'une appendicite.

La radiothérapie dans le rhumatisme articulaire aigu. — M. **Le Goff** (Paris). La radiothérapie, déjà employée par lui avec succès constants dans les manifestations subaiguës et traînantes de la maladie de Bouillaud, lui a paru pouvoir être appliquée précocement dans cette affection.

Un cas traité dès l'établissement du diagnostic a très heureusement réagi, la radiothérapie appliquée sur la région précordiale et les articulations semble avoir produit l'abortion de l'affection; en particulier, cessation rapide de symptômes alarmants d'une endocardite. Le fait est d'autant plus intéressant que le traitement salicylé avait dû être cessé d'emblée, à cause de phénomène d'intoxication.

Les résultats obtenus par d'autres auteurs ayant également paru constants, l'innocuité de la méthode, la font indiquer non seulement contre les lésions articulaires, mais encore contre les lésions viscérales, et, en particulier, cardiaques de la maladie. Le traitement salicylé peut être associé aussi intensif qu'on le désire.

L'influence de la rœntgenthérapie sur la perméabilité utérine dans l'épithélioma cervico-utérin. — M. **Lachapelle** (Bordeaux), rappelant la difficulté très fréquente de cathétériser le col utérin pour la pose de dispositifs radifères endo-cervicaux, démontre la très heureuse influence de la rœntgenthérapie qui doit être pratiquée systématiquement avant la pose du radium. A l'appui de cette affirmation, l'auteur rapporte une statistique basée sur 60 cas : 21 cols avaient une perméabilité facile (un tiers), 39 étaient imperméables et la curiethérapie dans les culs-de-sac seuls eût été incomplète. Parmi ces 39, après un traitement préalable par rayons X pénétrants, correctement appliqués, 22 sont devenus perméables. Proportion extrêmement intéressante. Aussi l'auteur conclut: le traitement radiothérapique est indispensable et doit être précuriethérapique. A son avis, l'épithélioma du col utérin doit être de plus en plus du domaine de la physiothérapie et de moins en moins chirurgical.

Des précautions à prendre pour éviter tout accident dans les applications de diathermie uro-génitales. — M. **Roucayrol** (Paris) rappelle les accidents qui peuvent arriver au cours d'applications de haute fréquence ou de diathermie mal faite, surtout lorsqu'elles sont pratiquées par des médecins non spécialistes inexpérimentés. L'auteur précise sombien sont utiles les vérifications répétées des appareils, leur entretien constant, et insiste sur nombre de détails souvent jugés négligeables concernant les fils, les électrodes, les contacts, la proportion respective des électrodes interne et externes, la nécessité du contrôle de la température pendant les traitements, etc., etc.

Au cours de la discussion qui suit: **Gauducheau** (Nantes) rappelle que certains malades sentent mal la chaleur et n'ont pas la sensation de brûlure et que la diathermie est fort dangereuse en des mains inexpérimentées. **Moutard** (Paris) regrette que les spécialistes ne soient pas seuls autorisés à pratiquer les traitements électriques. Il regrette également l'emploi d'appareils dits automatiques. **Delherm** (Paris) signale les tendances regrettables de la jurisprudence actuelle en matière d'accidents médicaux.

Contribution à l'étude du radio-diagnostic des tumeurs malignes du larynx et de l'hypopharynx. — M. **R. Mathey-Cornat** (Bordeaux). Sur la base de 50 cas de tumeurs malignes du larynx et de l'hypopharynx observées pour la plupart, depuis un an, à la Fondation Bergonié, l'auteur a repris dans son ensemble l'étude du radiodiagnostic de ces tumeurs dont les plus fréquentes sont les épithéliomas. Il y a là tout un chapitre nouveau du radiodiagnostic, encore très peu exploré et que l'on peut considérer comme une acquisition importante tant dans le domaine scientifique que dans le domaine pratique. Les *radiogrammes*, sous réserve d'une exécution technique parfaite, peuvent contribuer au *diagnostic précoce* des cancers du larynx et surtout de l'hypopharynx; ils représentent une planche anatomique utile, soit en vue d'une intervention chirurgicale éventuelle, laryngectomie totale par exemple, soit en vue d'un traitement par les radiations (*rœntgenthérapie* selon la méthode des doses fractionnées et échelonnées de Coutard). L'évolution des lésions, leur topographie d'ensemble, leur propagation peuvent être appréciées par les radiogrammes qui sont désormais un complément indispensable de la laryngoscopie.

La radiumthérapie dans le traitement des indurations des corps caverneux du pénis. — M. **Jovin** (Bucarest) rapporte les très intéressants résultats qu'il a obtenus par ce procédé et aussi par la radiothérapie dans le traitement de ces indurations. Il croit que les meilleurs résultats sont obtenus par des doses relativement élevées et avec assez forte filtration. Il a d'ailleurs constaté certains échecs dont la cause lui échappe. Au cours de la discussion qui suit, **Lepennetier** signale que dans le service de J. Belot à l'hôpital Saint-Louis une trentaine de malades ont été traités par la radiothérapie généralement avec succès, et que l'un d'eux présentait à la radiographie une petite formation osseuse dans ces indurations. L'auteur n'a pas observé d'ossifications semblables.

A propos de la standardisation en électrologie. — M. **Morel-Kahn** (Paris) met le Congrès au courant des premiers résultats obtenus en vue de standardiser les éléments d'utilisation en électrothérapie. Il signale que la Commission technique de la Chambre syndicale des Constructeurs a adopté le principe et le modèle d'une « borne standard » destinée à être adaptée, dans un proche avenir, aux différents appareils d'électrothérapie, aussi bien galvano-faradiques que diathermiques.

Le Congrès a accueilli avec faveur cette première tentative et a accepté de donner au modèle étudié le nom de « borne du Congrès ». C'est là un premier pas vers une généralisation souhaitable d'éléments standard. F. Lepennetier.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

25 Septembre 1933.

Les deshydrogénases au cours de la staphylolyse. Méthode pour l'évaluation de la lyse bactérienne. — MM. **Fernand Chodat** et **Fernand-Wyss-Chodat**. La lyse a pour effet positif de rompre les corps bactériens en particules d'un ordre de grandeur beaucoup plus petit. Les auteurs se sont demandé comment se présenteraient chez ces masses pulvérisées quelques-unes des propriétés énigmatiques caractéristiques des mêmes bactéries vivantes et à morphologie intacte.

Pour répondre à cette question, les auteurs ont choisi, dans l'acte fondamental de la respiration des microbes, les procès de déshydrogénation. L'évolution de cette fonction a été observée au cours de la staphylolyse faite par un bactériophage approprié.

Au fur et à mesure qu'elle progresse, la lyse a pour effet d'atténuer, puis enfin de faire disparaître l'activité réductrice des germes de staphylocoque vis-à-vis du bleu de méthylène. Cette variation du pouvoir enzymatique semble proportionnée au nombre des germes non lysés.

Cette expérience montre que la dislocation lytique dégrade le germe bactérien au point de lui faire perdre complètement son pouvoir réducteur. Cette constatation vérifie une fois de plus le fait que l'activité du système respiratoire est liée à l'intégrité de la structure cellulaire.

Les débris bactériens issus de la lyse sont donc dénués de l'activité fermentaire étudiée.

Le staphylophage lui-même est dépourvu de tout pouvoir réducteur.

J. Couturat.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

4 Novembre 1933.

Accoutumance à la chaleur chez les poissons (Gobius lota). — MM. **Léon Binet** et **G. Morin** ont cherché à rendre les Gobies plus résistants à des températures élevées en leur imposant des séjours, de 5 minutes chacun, dans des eaux de plus en plus chaudes (30 à 36°); ils sont parvenus ainsi à accroître de 50 à 100 pour 100, approximativement, la durée de la résistance de ces poissons dans des eaux portées à 37° - 39°.

De la calcémie sérique chez les asthmatiques en crise. — Mme **Andrée Drilhon** et M. **René Clogne** ont étudié depuis plusieurs années le sang de nombreux asthmatiques aux Stations Thermales du Mont-Dore et de La Bourboule.

Ils se sont attachés spécialement au dosage de la calcémie *au moment précis de la crise*, la bibliographie de cette question étant déjà vaste et contradictoire.

Ils ont constaté dans la grande majorité des cas une hypercalcémie variant de 125 à 220 milligr. par litre (teneur double de la teneur normale).

La kaliémie paraît être diminuée.

Action de la vagotonine sur l'effet cardio-modérateur réflexe de l'excitation du bout central du nerf laryngé supérieur. — MM. **C. Franck, L. Merklen** et **M. Vidacovitch**. Chez le chien chloralosé, une excitation identique du bout central du nerf laryngé supérieur détermine, après administration de vagotonine, une cardiomodération beaucoup plus intense qu'avant injection de cette hormone.

Ces faits expérimentaux apportent une nouvelle preuve de l'action exercée par la vagotonine sur l'excitabilité réflexe vagale, cardio-modératrice notamment.

Présence du treponema pallidum dans l'utérus des souris contaminées de syphilis. — MM. **C. Levaditi, R. Schœn, Y. Manin** et **A. Vaisman** établissent qu'absent de l'ovaire et du testicule des souris inoculées de syphilis depuis 164 jours, le *Treponema pallidum* a été constaté dans les cornes utérines, en contact intime avec les épithéliums des glandes et de la muqueuse de l'utérus. Leur présence dans l'endomètre peut expliquer la contamination de l'œuf fécondé, lors de sa nidation, de même que l'infection de l'embryon par voie transplacentaire. Le fait que l'ovaire peut être virulent en l'absence de formes tréponémiques montre qu'à certains stades de l'évolution de la syphilis, le virus spécifique se trouve à l'état infravisible dans l'organe germinatif femelle.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

17 Octobre 1933.

A propos de la varicelle. — M. **J. Comby**, à propos de la communication de M. Pierre-Paul Lévy présentée en Juillet, insiste à nouveau sur les différences qui séparent la varicelle du zona. La varicelle est contagieuse au suprême degré; le zona ne l'est qu'exceptionnellement. La varicelle est inoculable, le zona ne l'est pas. La varicelle immunise contre la varicelle. Enfin l'auteur n'a jamais vu de récidives de varicelle sur des milliers de cas observés par lui en 50 ans.

Avant d'admettre une varicelle récidivante, il faut éliminer l'urticaire bulleuse.

— MM. **Marquezy** et **Blechmann** citent des exemples d'enfants ayant contracté la varicelle 14 jours exactement après l'apparition d'un zona chez un autre membre de la famille.

Dysostose cléido-cranienne. — M. **G. Blechmann** et Mme **P. Lavarde** présentent une mère et son nourrisson atteints de cette curieuse affection héréditaire.

L'enfant âgé de 4 mois 1/2 présente : *a*) un crâne avec des surfaces d'ossification réduites; *b*) des moignons claviculaires. Chez la mère (et un oncle maternel), la fontanelle antérieure ne s'est fermée qu'à l'âge de 10 ans. Cette femme n'a qu'une clavicule réduite à un moignon et n'a jamais eu de seconde dentition.

La stéréoradiographie pratiquée par M. L. Dioclès confirme les données cliniques.

Syphilis acquise chez un frère et une sœur. — MM. **H. Grenet, P. Isaac-Georges** et **Arondel** présentent un garçon de 2 ans 1/2 qui leur fut adressé pour une lésion de l'anus. Il s'agit d'un chancre anal typique, qui datait déjà de 5 à 6 semaines au moment de l'admission; il existe quelques accidents secondaires, angine, plaque muqueuse buccale, adénopathies multiples. L'anus est dilaté, infundibuliforme, le toucher rectal ne provoque aucune douleur ni aucune gêne; l'origine vénérienne du chancre ne semble pas douteuse.

La sœur, âgée de 17 mois, est présentée quelques jours plus tard. Elle a un chancre de la commissure labiale gauche, avec adénopathie sous-mentale; il date de plus de 2 mois; il existe, en outre, des plaques muqueuses vulvaires; l'hymen est intact.

La mère a des plaques muqueuses labiales, buccales et vulvaires, des adénopathies cervicales et sus-épitrochléennes, et des syphilides palmaires circinées.

Chez le père, on ne trouve aucune lésion en activité; mais on constate deux petites cicatrices sur le gland; sa femme signale qu'il y a un an environ il a eu un bouton sur la verge. Tout permet de supposer qu'il est responsable des multiples contaminations.

La réaction de Wassermann est fortement positive dans le sang chez le père, la mère et les enfants.

Les deux enfants étaient placés chez une nourrice qui en avait 2 autres confiés à ses soins; les auteurs signalent ce fait au médecin inspecteur des nourrissons, afin qu'il puisse exercer une surveillance attentive.

Kyste hydatique primitif du myocarde. Hydatose métastatique avec neuf kystes cérébraux et deux kystes spléniques. — M. **Morquio** (Montevideo) communique l'observation d'un enfant de 11 ans qui présentait des signes de tumeur cérébrale et qui succomba après une ventriculographie. L'autopsie montra des kystes multiples du cerveau isolés. L'examen du cœur révéla l'existence d'un petit kyste ouvert dans le ventricule gauche qui avait provoqué les métastases cérébrales et spléniques.

Sur 25 cas semblables connus, 23 ont trait à des enfants de plus de 15 ans.

Tumeurs sous-cutanées multiples chez un nourrisson. — M. **Morquio** rapporte l'observation d'un nourrisson de 4 mois atteint de tumeurs sous-cutanées multiples avec prédominance à la tête. Ces tumeurs dures, lisses, indolores, indépendantes du squelette, ont commencé à se développer à l'âge de 15 jours. L'examen histologique a montré une tumeur du type réticulo-lymphosarcome ou même réticulo-prolymphoblastome.

Prophylaxie de la diphtérie en milieu hospitalier. — MM. **Popoviciu, Toma** et **Morariu** étudient les conditions de propagation de la diphtérie dans les collectivités et notamment dans les services de nouveau-nés et de nourrissons. Ils insistent sur les bons résultats fournis par le novarsénobenzol, employé suivant la technique du prof. Lereboullet, pour obtenir la désinfection naso-pharyngienne des porteurs de germes diphtériques.

Distensions de la vésicule biliaire chez l'enfant. — M. **Marcel Fèvre** communique une première observation d'une fillette de 12 ans pouvant être atteinte d'une appendicite sous-hépatique ou d'une cholécystite. L'intervention montra une distension de la vésicule biliaire qui fut simplement ponctionnée. Le pus prélevé renfermait un diplocoque analogue au pneumocoque.

Dans une seconde observation, un enfant de 4 ans 1/2 entré à l'hôpital pour une appendicite présentait un volumineux hydrocholécyste. La vésicule était seule dilatée et non le reste des voies biliaires. Un gros ganglion blanchâtre fut décelé au niveau du canal cystique.

Chez une troisième fillette de 10 ans, suspectée atteinte d'appendicite, on put également constater une tuméfaction de la vésicule biliaire, mais cette dernière disparut rapidement spontanément.

Ces cas montrent qu'on peut observer un blocage du cystique et que la simple ponction de la vésicule permet d'enrayer les accidents.

Anémie pernicieuse et leucémie lymphoïde consécutive chez un enfant de 3 ans. — MM. **B. Weill-Hallé, A. Abaza** et **Perrey** rapportent l'observation d'un enfant de 3 ans présentant un tableau clinique d'anémie pernicieuse avec gros souffle anémique mésocardiaque, rate percutable et micropolyadénopathie. La numération donna: globules rouges: 680.000; globules blancs: 6.000; prédominance polynucléaire. Formule de type hypoplastique. Isochromie.

Amélioration clinique rapide à la suite de transfusions répétées et d'hépatothérapie, avec récupération de 2 millions de globules rouges en trois semaines.

Mais à ce moment, tuméfaction progressive de toutes les zones ganglionnaires, avec augmentation du volume de la rate. Déviation mononucléaire de la formule leucocytaire, puis augmentation des globules blancs qui atteignent 42.800 avec 96 pour 100 de lymphocytes. Une radiothérapie modérée sur la rate et les adénopathies entraîne néanmoins une aggravation avec épistaxis importante et syndrome hémogénique. Le nombre des leucocytes redevient normal, mais la formule est toujours à type mononucléaire. La mort survient au bout d'un mois et demi.

— MM. **Hallé** et **Lesné** sont d'avis que dans ce cas les symptômes d'anémie pernicieuse répondent à la première étape de la leucémie.

Néphrite aiguë éclamptique avec hématurie. Rôle favorable de la transfusion sanguine. — MM. **B. Weill-Hallé** et **A. Abaza** ont observé un cas grave de néphrite aiguë, azotémique, chlorurémique avec légère acidose et crises convulsives. Une transfusion sanguine, qui a provoqué un choc, amena une transformation immédiate et très favorable du tableau clinique.

Il persista un syndrome de néphrite hématurique bénigne, mais prolongée, dans laquelle les médications anti-hémorragiques habituelles échouèrent, mais où une nouvelle transfusion, bien tolérée, amena rapidement la cessation des hémorragies.

Les dermites entérococciques des enfants du premier âge et leurs processus évolutifs. — M. et Mme **H. Montlaur**, après plus de quatre années d'observation clinique, dégagent les points qui, ayant résisté à l'épreuve du temps, leur semblent bien établis.

Ils considèrent les érythèmes fessiers comme une dermo-épidermite microbienne due à la colonisation, au niveau de la région ano-génitale, d'un entérocoque très abondant dans les selles de certains nourrissons.

Les parakératoses, qui accompagnent les érythèmes fessiers et envahissent les membres supérieurs, le tronc, la région cervicale, la face, le cuir chevelu, doivent être considérées comme une réaction de défense du tégument aux toxines de l'entérocoque, comme un phénomène de sensibilisation, donc comme une réaction seconde. C'est l'*ancien eczéma séborrhéique du nourrisson.*

Les auteurs considèrent le vaccin anti-entérococcique *per os* qu'ils emploient depuis 1930 comme le meilleur désensibilisateur et comme la thérapeutique majeure des réactions cutanées qu'ils ont groupées sous le terme de *dermite entérococcique et entérococcides des enfants du premier âge.*

G. Schreiber.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE LYON

Catherine Rizzo. ***Contribution à l'étude pharmacologique du marrube blanc et de quelques-unes de ses préparations*** (*Bosc Frères*), Lyon, 1933. — R. a effectué une étude chimique des constituants du marrube blanc et une étude pharmacodynamique des extraits de cette plante. A côté des éléments constituants du marrube blanc déjà antérieurement connus, marrubiine, nitrate de potasse, fer, matières mucilagineuses, tanin, deux substances ont été mises en évidence dans la plante sèche, une saponine neutre et de la choline. L'étude pharmacodynamique des extraits de marrube a montré que ces préparations provoquent d'une part une hypotension passagère avec bradycardie, suivie d'une légère hypertension, phénomènes dont la choline et le nitrate de potasse sont vraisemblablement responsables et, d'autre part, une amélioration de la diurèse due vraisemblablement à la présence du nitrate de potasse dans ces extraits.

Jeanne Lévy.

THÈSE DE MONTPELLIER

Hélène Schneider. ***Les mastoïdites chez le nourrisson. Etude anatomo-chirurgicale.*** Une brochure de 90 p. (*Bosc*, éditeur), Montpellier 1933. — Les mastoïdites chez le nourrisson n'ont pas les mêmes caractères que chez l'adulte; l'anatomie explique ces différences et l'auteur dans ce travail inspiré par le professeur Terracol rappelle que chez le nourrisson l'antre existe seul ; elle précise sa situation postéro-supérieure, sa large communication avec le pharynx par le couloir tubo tympanoantral.

Après cette étude anatomique elle décrit les 3 formes principales observées en clinique : périostite suppurée de Duplay — forme extériorisée — forme latente.

L'intervention chirurgicale sera réduite au minimum et se fera sans anesthésie, le gros danger étant le syndrome pâleur hyperthermie.

Une importante bibliographie complète cet intéressant travail.

H. Viallefont.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 267.

Vomissements graves de la grossesse guéris par l'avortement provoqué simulé

Par A. Schwaab,
Accoucheur de l'hôpital de Rothschild.

Le 8 Avril 1933 entrait dans le service de médecine de l'hôpital de Rothschild une primipare de 27 ans, qui était enceinte de deux mois environ et vomissait déjà depuis quatre à cinq semaines.

Elle pesait autrefois, paraît-il, 60 kilogr.; elle ne pèse plus que 53 kilogr. 700 à son entrée à l'hôpital. L'intolérance gastrique est absolue, les vomissements sont incessants et importants. La femme est très fatiguée. Il existe du subictère des conjonctives.

Comme traitement : isolement dans une chambre, vessie de glace sur le creux épigastrique, injection intra-veineuse de 20 cmc de sérum salé hypertonique, belladone. Les vomissements cependant continuent.

Le 11 Avril : pouls à 100, asthénie, teinte subictérique généralisée. Dans les urines, ni albumine, ni sucre mais présence de pigments et de sels biliaires et d'acétone.

Le 13 Avril, on me demande à voir la malade que je trouve très fatiguée et vomissant sans répit. Je conseille de renforcer la surveillance de la femme, laquelle boit trop souvent et trop à la fois, et prescris des injections d'insuline à cause de l'acétonurie.

Le 14 Avril, l'état général paraît s'améliorer et le subictère s'atténue. Le dosage de l'urée, dans le sang, donne 0 gr. 23; celui des chlorures 4 gr. 37. On donne 4 ampoules, par jour, de gravidostyl en lavements.

Les vomissements cependant persistent avec la même intensité les jours suivants, et le 22 Avril le poids est tombé à 50 kilogr. 200. Trois jours plus tard, en raison de l'échec du traitement médical et de l'aggravation de l'état général, on fait passer la malade dans mon service d'accouchement.

Je trouve une femme, à coup sûr fortement amaigrie et asthénique, continuant de vomir sans cesse, ayant un pouls rapide, et une tension de 12-9. J'ai cependant l'impression que l'interruption artificielle de la grossesse n'est pas immédiatement indiquée.

Par les confidences d'ailleurs du personnel de mon service, j'apprends qu'en médecine les infirmières avaient sans doute... pensé tout haut devant la malade, à savoir que l'intervention obstétricale était désormais l'ultime ressource. Aussi bien, je dis à la malade : « C'est très ennuyeux; mais on sera peut-être acculé à pratiquer l'avortement. » Aussitôt, sa figure s'épanouit... J'ajoute : « Vous tenez sans doute à cette grossesse ? » Reprenant, sans le savoir, un mot de Guillaume II, elle me répond : « Ah non, mon mari et moi, nous n'avons pas voulu cela. » Cela, c'était la grossesse. J'étais fixé.

Je fais immédiatement un simulacre de préparatifs, en plaçant une petite compresse de gaze dans le vagin; et le lendemain matin, je fais donner un peu de chlorure d'éthyle, juste ce qu'il faut pour amener une perte passagère de la conscience, je retire la compresse vaginale et applique simplement un pansement vulvaire et un bandage abdominal. Au réveil, on annonce à la malade que le curettage est exécuté.

Le soir même, la femme conserve à peu près intégralement une soupe au riz, du macaroni et une compote. Elle passe une assez bonne nuit.

Le jour suivant : quelques vomissements; mais conservation de la plus grande partie des aliments.

Le 30 Avril, c'est-à-dire trois jours après la pseudo-intervention, l'amélioration est manifeste : la malade peut se lever; elle garde presque tous les aliments; elle lit son journal.

A partir du 1er Mai, on peut instituer un régime alimentaire normal; les vomissements ont cessé presque complètement, des nausées persistent cependant jusqu'au 4 Mai et le 5 la malade quitte le service en très bon état.

Nous l'avons revue un mois après son départ : état général parfait; encore quelques vomissements banaux; des nausées le matin; évolution normale de la grossesse. On laisse encore la malade dans l'ignorance de la supercherie.

Lorsqu'elle revint vers quatre mois et demi de grossesse, je dus lui avouer qu'elle continuait d'être enceinte..., sans doute parce que j'avais laissé par mégarde un deuxième œuf dans l'utérus ! Cette explication eut l'air de la satisfaire.

De cette observation nous pouvons en rapprocher une autre, remontant à quelques années : il y eut aussi simulacre d'avortement provoqué, mais involontaire, en quelque sorte, car on s'en tint au premier temps de l'intervention, c'est-à-dire à l'application de la laminaire.

Il s'agissait d'une malade, enceinte de deux mois passés, atteinte de vomissements vraiment incoercibles, avec état général grave et amaigrissement se chiffrant par une perte de poids journalière de 2 à 300 gr. Je décidai finalement de provoquer l'avortement et plaçai une laminaire, pour assouplir le col en vue du curettage. Le lendemain, à mon arrivée, on me dit que les vomissements avaient notablement diminué. Je retirai la laminaire et comme il n'y avait pas eu de contractions utérines, je m'abstins d'opérer, en expliquant à la malade (c'était à l'hôpital) que la grossesse était désormais arrêtée. A ma grande stupéfaction, l'amélioration s'accentua rapidement, les vomissements cessèrent au bout de huit à dix jours et la grossesse évolua, jusqu'à terme, sans nouvel incident.

Quel enseignement pouvons-nous tirer de ces deux faits ?

Ce serait évidemment folie de vouloir ériger en panacée des vomissements graves de la grossesse le simulacre de l'avortement provoqué ! La pathogénie du syndrome, ainsi que son évolution clinique, sont trop complexes pour qu'un seul mode de traitement puisse être applicable à tous les cas.

Une particularité cependant a dès longtemps frappé les accoucheurs : les grandes vomisseuses sont, en règle générale, de grandes nerveuses. Et quelle que soit la cause — variée sans doute et fort discutée encore — qui déclenche le vomissement, c'est la névropathie qui lui fournit le terrain propice pour s'avérer tenace, intense, rebelle au traitement, grave en un mot. Quoi d'étonnant, dans ces conditions, que l'indication primordiale dans le traitement des vomissements, chez la femme enceinte, consiste à combattre l'hyperexcitabilité du système nerveux, concurremment, cela va sans dire, avec la médication basée sur les symptômes ou la pathogénie supposée.

Dans un article de *La Presse Médicale* du 25 Janvier 1933, MM. Brindeau et Lantuéjoul sont revenus sur la question de la thérapeutique des vomissements graves de la grossesse et ont insisté sur l'importance et l'efficacité de la *psychothérapie*. D'après ces auteurs, les accidents sont presque toujours rapidement et définitivement curables par le seul isolement de la malade, aidé de la psychothérapie (persuasion, suggestion, etc.) et du traitement des effets secondaires des vomissements : déshydratation, anurie, hypotension, etc.

Nous sommes, pour le fond, parfaitement d'accord avec ces auteurs. Nous voudrions cependant insister sur quelques points particuliers de la thérapeutique des vomissements graves de la grossesse. Et tout d'abord, l'isolement de la malade. Tout le monde est persuadé de la nécessité de cet isolement. Mais il ne s'agit pas seulement de soustraire la femme à l'influence néfaste de son entourage et de l'enfermer dans une chambre plus ou moins spacieuse... A l'hôpital, l'isolement bien entendu est, le plus souvent, un leurre : les allées et venues du personnel tant médical qu'infirmier, les indiscrétions qui en résultent, gênent l'action du médecin ou suggèrent même à la malade... l'idée de l'avortement.

Dans une clinique, les résultats de l'isolement dépendent essentiellement de la valeur de la garde, laquelle doit être calme, peu bavarde, intelligente, persuasive et, par dessus tout, bonne psychologue. Quant au médecin, son emprise sur la malade doit être complète; il doit l'encourager, dissiper ses inquiétudes et surtout essayer de démêler les idées... qu'elle refoule. C'est ainsi qu'on peut être amené, comme dans notre première observation, à simuler l'avortement, après échec des autres moyens de traitement. A la réflexion d'ailleurs, l'on imagine aisément combien ce procédé de suggestion surpasse tous les autres. Etat de grossesse et vomissements sont étroitement liés, voilà un fait. Or, les vomissements dès qu'ils deviennent fréquents et abondants, et, plus encore, les nausées qui les précèdent, sont extrêmement pénibles, et fatiguent rapidement la malade : celle-ci ne tarde pas à être excédée et à accuser — avec raison sans doute — la grossesse d'être la cause de tous ces méfaits. Et une pensée obsédante s'installe petit à petit, à savoir que seule la disparition de la grossesse pourra amener la fin de ses malheurs. Tel le voyageur, atteint du mal de mer, qui n'a plus qu'une idée, celle de se retrouver au plus tôt sur la terre ferme. Et si, en outre, la grossesse n'était pas désirée, l'obsession de l'avortement provoqué devient plus forte encore, pour peu surtout que médecin ou infirmière ait pu laisser entrevoir, un jour, la possibilité de l'intervention.

Nous estimons donc qu'on pourra avoir recours au simulacre de l'avortement provoqué, quand après avoir essayé en vain les autres moyens de persuasion ou de suggestion, ainsi que les médications rationnelles, on arrive, par

une observation attentive de la malade, à cette conclusion qu'elle attend l'avortement comme une délivrance. Cette méthode est facile et, en tous cas, inoffensive. En cas d'échec, on revient rapidement à d'autres procédés de traitement. Je crois que, pour une malade de ville, il faut demander le consentement du mari; et, soit en ville, soit à l'hôpital, qu'il faut conseiller la plus grande discrétion à l'entourage de la femme, dans les temps qui suivent la pseudo-intervention.

L'ancienne méthode de Copeman, c'est-à-dire la simple dilatation digitale du col (que nous avons employée en somme involontairement chez notre deuxième malade), n'agit sans doute qu'à la façon du simulacre de l'avortement. Mais elle risque d'infecter l'utérus ou de provoquer vraiment l'avortement.

Dans ce qui précède, nous avons surtout insisté sur l'importance de l'action morale que doit exercer l'accoucheur sur la femme enceinte qui vomit. Est-elle suffisante, à elle seule, pour amener la guérison? Nous ne le croyons pas : 1° Conjointement avec la psychothérapie, il faut faire autre chose; et 2° cette psychothérapie, on ne la prolongera pas outre mesure, si elle ne donne pas de résultats nets et rapides.

1° Lorsque, au cours de la grossesse, des vomissements simples, bénins sont devenus progressivement et insensiblement sérieux par leur fréquence et leur intensité, le psychisme n'est plus seul touché : il y a atteinte du système sympathique, de certains organes, de certaines glandes endocrines. On aurait donc tort de négliger, dans le traitement, ces éléments morbides. Rappelons brièvement qu'il est indispensable :

de mettre la malade au repos complet, par l'alitement, et de lui procurer le sommeil si c'est nécessaire;

de diriger strictement l'alimentation;

de calmer l'hyperexcitabilité du système nerveux sympathique, ainsi que celle de la muqueuse gastrique (belladone, cocaïne, etc.);

de traiter l'estomac, selon la méthode de Leven, en cas de dyspepsie, d'atonie gastrique, d'aérophagie ou de ptose;

de surveiller le fonctionnement de l'intestin, du foie, du rein;

de traiter l'insuffisance surrénale, ou l'acidose; etc...

2° Et voici la deuxième considération, essentielle, que nous tenons à faire valoir : l'accoucheur ne devra jamais laisser s'*éterniser* les vomissements graves — soit que sa thérapeutique rationnellement conduite ait échoué, soit qu'il observe la malade tardivement, — sans prendre des mesures spéciales.

Dans un article récent, paru dans ce journal [1], et auquel nous renvoyons le lecteur, nous avons montré, à la suite des travaux de A. Gosset, L. Binet et Petit-Dutaillis, de Van Caulaert et Pétrequin, de Rudolf, etc., que les vomissements, par leur persistance et leur abondance, peuvent aboutir à l'hypochlorémie; que celle-ci produit à son tour l'azotémie; que chloropénie et azotémie réunies entretiennent les vomissements, ce qui constitue un cercle vicieux. D'autres fois, c'est l'acidose qui est la conséquence des vomissements graves. En plus, il se produit souvent des altérations, des déficiences de certains organes, foie, glandes endocrines, etc. qui aggravent encore le pronostic des vomissements gravidiques.

1. A. Schwaab et P. Walther : Vomissements graves de la grossesse. Hypochlorémie et azotémie. *La Presse Médicale*, du 31 Mai 1933.

Pratiquement que devons-nous retenir de ces faits? Ceci : toutes les fois que le traitement médical, bien dirigé, n'aboutit pas assez rapidement à améliorer ou à guérir les vomissements, il se produit des modifications humorales graves et des lésions organiques concomitantes. Il est donc indispensable de dépister ces complications non seulement par l'examen clinique, mais aussi par les recherches de laboratoire : examen du sang (urée, chlorures, acides...) et des urines (albumine, urobiline, pigments biliaires, etc.). Dès qu'on constate la chloropénie — laquelle semble tenir sous sa dépendance et la persistance des vomissements et l'azotémie — il faut agir par le seul traitement rationnel et efficace : la rechloruration.

En cas d'acidose, on aura recours à l'insuline.

Pour conclure, on pourrait, ce nous semble, établir le traitement des vomissements sérieux de la grossesse de la façon suivante, en adoptant pour la commodité de la description les 3 périodes de P. Dubois.

a) Jamais, chez la femme enceinte, les vomissement du début quelque légers, quelque bénins qu'ils paraissent, ne seront négligés par l'accoucheur, car les formes graves succèdent souvent insensiblement et progressivement aux variétés simples. Il faut rassurer la malade, styler l'entourage, établir un régime alimentaire rationnel, éviter les fatigues et les émotions, calmer le système nerveux sympathique, prescrire de l'extrait surrénal, etc.

b) Quand les vomissements augmentent de fréquence et d'intensité, malgré le traitement; que l'amaigrissement et l'asthénie se prononcent, il faut isoler à tout prix la malade et instituer psychothérapie et traitement adjuvant. Si les examens biologiques au point de vue chloropénie et azotémie sont négatifs, et que cependant les vomissements persistent, il peut être indiqué de pratiquer le simulacre de l'avortement...

c) Mais dès qu'on semble entrer dans la 3e période de P. Dubois, — dite des phénomènes nerveux et qu'il vaudrait mieux appeler *période des troubles humoraux* —, il faut procéder soigneusement à l'examen du sang, des urines, des organes. Le temps de la psychothérapie est passé. Contre la chloropénie, on fera de la rechloruration, laquelle agira du même coup sur l'azotémie. Contre l'acidose, nous avons l'insuline; contre l'insuffisance surrénale, les injections d'extrait de la glande. On traitera l'insuffisance hépatique (urobilinurie, pigments biliaires, variations du coefficient de Maillard) et rénale (oligurie, albuminurie, etc.) par les moyens appropriés.

En cas d'échec du traitement médical, il reste comme dernière ressource l'interruption artificielle de la grossesse, laquelle réussit à condition de n'être pas trop tardive.

Disons, en terminant, que cette opération est devenue exceptionnelle de nos jours, car nous soignons nos vomisseuses plus tôt, plus énergiquement et plus efficacement qu'autrefois.

Le Nénuphar

(*Nymphœa alba* L.)

C'est un fait assez banal de voir des dames appartenant à la meilleure société s'éprendre de boxeurs, de lutteurs, de cyclistes et autres professionnels de l'athlétisme. Elles n'auraient, pour se mettre en garde contre les effets funestes de telles passions, qu'à méditer sur les infortunes de Déjanire que son attachement excessif pour Hercule conduisit à l'homicide involontaire puis au suicide : non moins instructif leur serait le sort de la nymphe, restée anonyme, première épouse du héros, qui, en proie à une crise de jalousie morbide, se consuma de désespoir et fut transformée en une plante aquatique que le poète Abraham Cowley nous montre accablée de tristesse, larmoyante, sévère et détestant jusqu'au nom même de l'amour :

Ex illo gravis et tristis, lacrymosa, severa
Vivit et ipsum odio nomen amoris habet.

Telle est l'origine du mot νύμφαια, nom grec du nénuphar : ainsi s'explique aussi, peut-être, la réputation d'extincteur des ardeurs de la chair que l'antiquité fit à ce végétal, un des plus avides, cependant, des chaudes caresses du soleil : car, comme le fait remarquer Théophraste, « sa fleur se ferme et se cache sous les eaux quand se couche l'astre du jour, pour s'ouvrir et se redresser lorsqu'il se lève ». Dioscoride est le premier auteur qui ait prôné son efficacité pour combattre les songes érotiques et refréner l'excitation génésique : ce fut surtout parmi les médecins arabes que ses enseignements trouvèrent des partisans. Aben-Sina attribuait au *Niluphar* des vertus occultes ayant pour effet de tempérer la luxure, de briser la concupiscence et même de congeler le liquide séminal. C'était encore, au XVIe siècle, un anaphrodisiaque couramment employé en Egypte où sa semence et sa racine passaient pour rendre les hommes impuissants, *ad Venerem valde grigidos et tardos* : « aussi, ajoute Prosper Alpino, à qui nous devons ce détail, ai-je appris qu'en ce pays il est utilisé par nombre de saints ermites pour leur faciliter le célibat ».

Si la science moderne a relégué l'action réfrigérante du nénuphar dans le domaine de la légende, elle a reconnu, du moins, qu'il renferme un alcaloïde particulier, la *nupharine* : extrait par Gruning des rhizomes du *Nymphœa lutea* L. sous forme d'une masse blanche et friable, il a été, en 1910, obtenu à l'état cristallisé par le professeur A. Goris qui a démontré, en outre, que son contact prolongé avec la baryte produit de l'aldéhyde cinnamique. Ce corps n'ayant pas été physiologiquement expérimenté, il est impossible de se prononcer sur le rôle qu'il joue dans les effets pharmacodynamiques de la plante, effets que diverses observations cliniques permettent de considérer comme moins illusoires qu'on le croyait. J'ai relaté, dans mon *Précis de Phytothérapie*, le cas d'une femme qui, restée veuve assez jeune, était entraînée, par l'ardeur excessive de son tempérament, à des actes dont sa conscience était torturée : ayant employé, sur le conseil d'une herboriste, l'infusion de fleurs de nénuphar, elle vit cesser, en moins de quinze jours, l'excitation sexuelle et les phantasmes malsains. Depuis, l'extrait aqueux et l'extrait fluide, administrés à la dose moyenne le premier de 0 gr. 20, le second de 2 gr., m'ont fourni souvent de bons résultats, comme légers inhibiteurs du parasympathique, chez certaines malades atteintes de troubles nerveux avec prédominance de l'éréthisme génésique, de l'insomnie et de ce qu'on pourrait appeler, avec les théologiens, « la délectation morose ». Cette médication est, d'ailleurs, assez exempte de nocivité pour justifier une réhabilitation du nénuphar, cette belle plante dont, suivant l'expression d'un poète anglais, la fleur est l'impératrice des étangs comme la rose est la reine des jardins.

Henri Leclerc.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'œuvre de Georges Hayem
(1841-1933.)

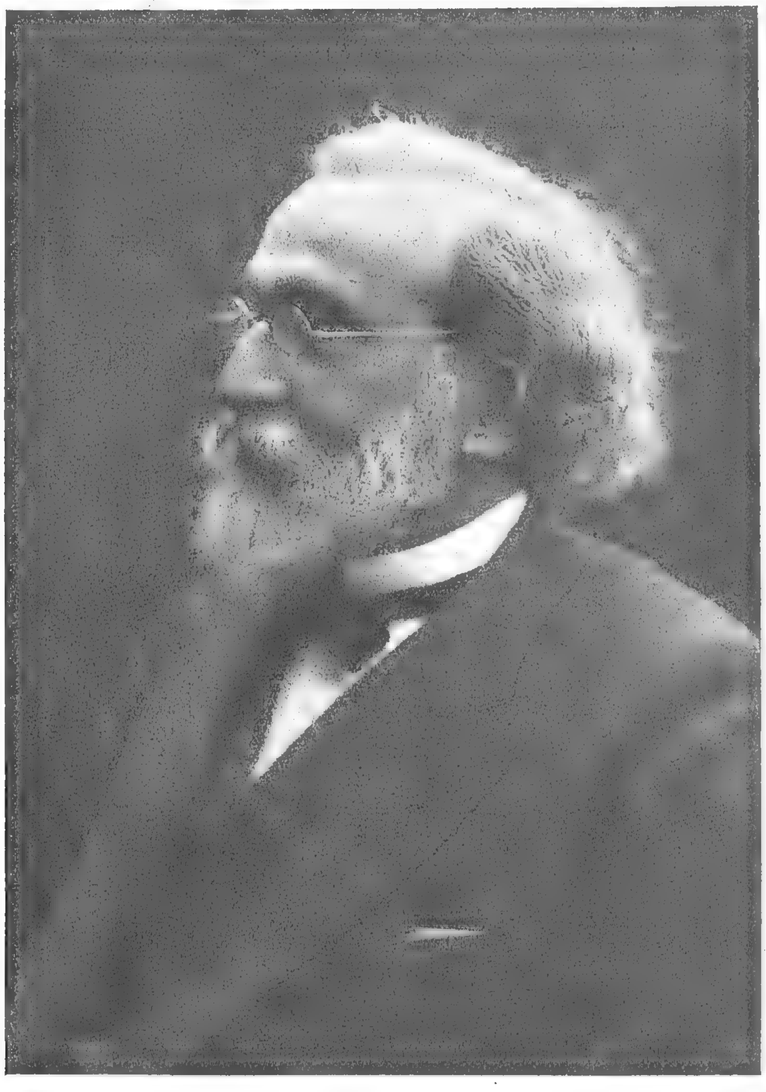

GEORGES HAYEM

Pendant les vacances, après une courte maladie, alors qu'il était encore en pleine possession de son activité et de son intelligence, le professeur Georges Hayem est mort le 27 Août 1933, dans sa quatre-vingt-douzième année.

Il survivait depuis longtemps à sa vie scientifique, terminée de fait en 1911, lorsque la limite d'âge l'obligea à quitter la chaire professorale qu'il occupait depuis 1879 — (il avait alors 38 ans) — depuis surtout qu'il avait dû cesser sa vie d'homme de laboratoire poursuivie, — comme il le disait avec fierté, — sans interruption depuis l'année 1867 où il entrait comme préparateur au laboratoire d'anatomie pathologique de Vulpian.

Les jeunes générations l'avaient un peu oublié, et nous qui, chaque semaine, à l'Académie ou à la Société médicale des Hôpitaux, causions familièrement avec lui et prenions plaisir à le voir encore si allègrement monter à la tribune, prendre part à nos discussions et nous donner souvent des conseils pleins de finesse et de malicieux bon sens, nous ne songions qu'à admirer sa robuste vieillesse et à l'entourer d'un affectueux respect; nous ne nous représentions pas assez que ce noble vieillard, aux traits si accusés, était un des plus grands savants du siècle passé et une des gloires de la médecine. Il ne faisait déjà plus partie du milieu scientifique de notre époque, mais, cependant vivant, il ne bénéficiait pas encore de la consécration que donne la mort aux grandes œuvres qui ont résisté à l'épreuve du temps.

Né à Paris le 24 Novembre 1841, Georges Hayem entre à la Faculté de Médecine en 1861 et commence une carrière exceptionnellement brillante où, d'une façon précoce, il a brûlé toutes les étapes : premier de l'externat en 1862, il est reçu interne l'année suivante, conquiert la médaille d'or en 1867 [1], est agrégé [2] et médecin des hôpitaux en 1872, professeur en 1879, membre de l'Académie de Médecine en 1886 à 45 ans.

Formé à la clinique par des maîtres tels que Millard, Oulmont, Tardieu, il subit surtout l'influence de Vulpian. « *Vulpian, vrai encyclopédiste, à la fois naturaliste, physiologiste, anatomiste et cependant clinicien hors de pair* », tel le juge Hayem. Encyclopédiste, anatomo-pathologiste, expérimentateur passionné, tel sera Hayem, mais aussi grand clinicien, thérapeute, l'homme des « grandes médications ».

1. Hayem soutient en 1868 sa thèse de Doctorat : Etudes sur les diverses formes d'encéphalite (Anatomie et physiologie pathologique).

2. Hayem se présenta deux fois à l'agrégation : en 1869, où il a préparé comme sujet de thèse : *Les Bronchites* (pathologie générale et classification) et en 1872, *Les hémorragies rachidiennes*.

Comme Vulpian, son initiateur, il associera toujours, au cours de sa longue carrière, les trois disciplines, de la science, de l'expérimentation, de la clinique.

« *Travailler à l'accroissement des connaissances médicales, d'une part en perfectionnant les techniques cliniques de manière à rendre l'observation des faits plus rigoureuse, d'autre part, en demandant à l'anatomie et à la physiologie pathologique et à l'expérimentation l'explication des phénomènes observés* », tel va être le programme dont il ne se départira jamais.

Ce programme, il va le poursuivre avec des moyens exceptionnels : sûre mémoire, vaste érudition, connaissance approfondie des langues étrangères [3]. Il apportera à le remplir un besoin passionné de la connaissance, un amour désintéressé de la science, un esprit philosophique dégagé de tout préjugé. Il poursuivra son but seul ou presque seul, s'appuyant peu sur ses élèves — quoiqu'il en ait eu d'éminents et de fidèles — suivant, dans l'isolement de son laboratoire, le seul sillon qu'il s'est tracé, méconnaissant volontairement les travaux des travailleurs contemporains sur les sujets qu'il étudie et qui pourraient le détourner de sa route, n'acceptant comme exact que ce qu'il a vu, que ce que son observation ou son expérience lui ont révélé, poursuivant sa tâche avec une patience, une conscience, une persévérance indéfectibles.

3. Hayem a été le créateur et le directeur de *La Revue des Sciences Médicales*, qui a été pendant de longues années la seule revue médicale où l'on pouvait réellement se rendre compte du mouvement scientifique contemporain.

La moisson fut splendide ; l'heure d'ailleurs était propice, la médecine venait d'être revivifiée par le génie de Claude Bernard et de Pasteur, un grand souffle d'enthousiasme animait les générations de travailleurs, les études histologiques rénovaient l'anatomie pathologique, l'expérimentation était à l'honneur; c'était l'époque heureuse où tout ou presque tout était encore à défricher, où le chercheur pouvait encore espérer découvrir un monde nouveau.

Hayem cherche tout d'abord sa voie. La neurologie est la grande science médicale de l'époque, le génie dominateur de Charcot lui a fait une place prépondérante.

Hayem, seul ou en collaboration avec son ami Magnan, sacrifie tout d'abord à l'idole du moment [4]. Il ne s'attarde pas cependant longtemps à la neurologie. Comme il l'écrira plus tard dans la préface de son livre : « Du sang et de ses altérations anatomiques », paru en 1889, il considère comme démesurée la place attribuée au système nerveux dans la régulation de la vie cellulaire : *La pathologie cellulaire de Virchow a placé dans l'élément anatomique l'origine des processus morbides; mais il restait à compléter la doctrine par des recherches de pathogénie, il fallait découvrir les divers moyens qui provoquent l'irritation cellulaire et les procédés à l'aide desquels les processus locaux retentissent sur l'ensemble de l'organisme. C'est à résoudre ces difficiles problèmes que tendent les remarquables efforts des générations contemporaines. L'importance des relations nerveuses n'est plus à démontrer, mais les perturbations nerveuses ne tiennent sous leur dépendance qu'un nombre limité de processus. La pathologie du système nerveux est essentiellement descriptive, il n'en ressort pas d'aperçus d'ensemble, de vues synthétiques capables de jeter une certaine lumière sur la nature des maladies.*

Les relations établies par l'irrigation sanguine entre les diverses parties de l'organisme et la circulation du suc nourricier ont, au contraire,

4. En dehors de sa thèse inaugurale sur les Encéphalites, Hayem étudie avec Magnan le tissu interstitiel des centres nerveux, et fait une série de recherches sur les lésions médullaires provoquées par les altérations des nerfs, sur la myélite aiguë apoplectiforme, sur l'hémorragie intra-rachidienne qu'il cherche à reproduire expérimentalement, sur l'atrophie musculaire progressive, sur la forme bulbaire de l'ataxie locomotrice sur les manifestations spinales de la blennorragie enfin.

des conséquences de premier ordre au point de vue de la pathogénie. *

Le sang apporte avec lui la vie : son incessante intervention est la plus impérieuse des conditions d'existence des éléments cellulaires.

L'avenir appartient donc à l'hématologie. C'est elle qui nous apportera la solution des grands problèmes nosologiques.

L'avenir montrera — les oscillations pendulaires ne sont pas seulement une loi de la physique, mais aussi une image des variations des doctrines scientifiques et médicales — que Hayem a fait trop bon marché du rôle du système nerveux dans les interactions organiques, et qu'élève de Vulpian il aurait pu attribuer déjà à ce système nerveux le rôle fondamental qu'il joue, en particulier dans les phénomènes vasomoteurs dont le rôle à l'heure actuelle nous apparaît si important en pathologie.

Peu importe, il était nécessaire qu'il fût convaincu de la prédominance de l'importance du sang et qu'il proclamât la priorité de la science nouvelle de l'hématologie dont on a pu dire — à l'étranger — qu'il était le père.

Hayem aborde cette science avec cet esprit novateur qui le caractérise, il ne se contente pas de considérer le sang en morphologiste, d'étudier les éléments figurés qui le composent, il l'étudie en biologiste et fait porter également ses recherches sur les propriétés du sérum.

Il n'est donc pas seulement, comme on l'a dit, le père de l'hématologie, il est un des précurseurs de la sérologie ; il va pour la première fois, avec des techniques scientifiques, étudier les humeurs, il va nous ramener à l'humorisme mais non pas à l'ancien humorisme verbal, mais à cet humorisme renouvelé dont Richet, Widal, vingt ans plus tard, proclameront toute l'importance en pathologie.

*
* *

L'ŒUVRE DE G. HAYEM EN HÉMATOLOGIE.

Quelle a été la part exacte d'Hayem dans la formation de cette science nouvelle, l'hématologie ? Il est bien difficile de le dire aujourd'hui. Beaucoup des techniques qu'il nous a apportées sont si bien passées dans le domaine public qu'on oublie celui qui les a sinon toujours créées, du moins précisées, codifiées; dans une science absolument neuve comme la bactériologie, il est facile — et encore pas toujours — de rendre justice à son fondateur; en hématologie la chose est plus difficile; il est bien certain qu'avant Hayem, et à cette technique en France sont attachés les noms de Potain et de Malassez, qui eux aussi ont été de grands initiateurs, on faisait des numérations de sang ; il est bien certain que Welcker [5] avait déjà donné une méthode de mesure du pouvoir colorant du sang; il est indiscutable que dès 1844 Donné avait vu dans le sang à côté des hématies et des leucocytes un troisième élément qu'il avait appelé *globulin* ; il n'en reste pas moins que nous devons à Hayem d'avoir montré tout l'intérêt de la numération globulaire, mais surtout d'avoir fait l'étude morphologique complète du globule rouge normal et pathologique ; d'avoir distingué ce qui est altération pathologique de ce qui est altération artificielle ; de nous avoir apporté les notions capitales de *richesse globulaire* et de *valeur globulaire* ; d'avoir fait d'autre part une étude complète de l'hématoblaste et d'avoir montré son rôle dans le phénomène de la coagulation du sang ; d'avoir enfin — et c'est peut-être son plus grand titre de gloire — à l'occasion de ses études sur les hématoblastes fait une étude précise du processus de la coagulation sanguine normale et pathologique et d'avoir montré tout le parti qu'on pouvait tirer de cette étude pour diagnostiquer certains processus hémorragiques, tels que le scorbut, l'hémophilie, le purpura et pour en établir la pathogénie. On comprend que dans la préface de son livre « Du sang et de ses altérations anatomiques », paru en 1885 chez Masson, Hayem avec un orgueil bien légitime ait pu faire remarquer qu'il ne s'agissait pas d'un traité d'hématologie, mais d'*une sorte de long mémoire original.*

LA QUESTION DES HÉMATOBLASTES ET DE L'ORIGINE DES HÉMATIES. — Si Hayem n'a pas découvert le 3e élément du sang, si avant lui Donné, Zimmermann l'avaient entrevu, si son maître Vulpian a pu le mettre sur la piste de sa découverte, il est bien réel que ce n'est qu'à partir des travaux de Hayem de 1877 que la question du 3e élément du sang prend réellement corps et surtout qu'est démontré son rôle fondamental dans le processus de la coagulation.

Ce n'est en effet que cinq ans après les premières publications de Hayem en 1882 que Bizzozero, qui eut d'autre part le mérite de voir cet élément dans le sang circulant, en fit lui aussi l'étude et lui donna le nom de *plaquettes sanguines* qui lui est souvent aujourd'hui attaché, car il ne préjuge pas, comme le terme d'hématoblaste, le rôle hématopoïétique aujourd'hui controuvé.

La place nous manque pour faire comme elle le mériterait l'analyse des travaux de Hayem sur les hématoblastes et l'on devra se reporter à la monographie de Hayem parue en 1923, et à l'intéressante préface de Rivet qui met bien au point les questions de priorité.

Hayem considérait la découverte des hématoblastes comme son œuvre maîtresse, elle constituait pour lui un bloc intangible qu'il défendait jalousement.

Si la postérité est loin d'avoir ratifié toute cette partie de l'œuvre de Hayem, ce qu'on peut dire aujourd'hui, c'est qu'après une longue éclipse, tenant pour une grande part à l'importance démesurée du rôle attribué au leucocyte dans le processus de coagulation après les travaux de Schmidt, la question de l'hématoblaste à la suite des travaux d'Achard et Aynaud, de Mouzon, de Le Sourd et Pagniez, de Roskam, est revenue à l'honneur. Si l'on n'accepte plus aujourd'hui la théorie de Hayem sur le rôle hématopoïétique de l'élément, si l'on est loin d'être fixé sur sa vraie signification, on doit reconnaître après les travaux de Le Sourd et Pagniez, de Roskam, que la plupart des observations patientes de Hayem étaient bien exactes et que par suite de leur viscosité, de leur fragilité, de leur facilité d'agglutinabilité et d'adhésivité, ces éléments jouent un rôle fondamental dans le processus de la coagulation.

L'étude du 3e élément du sang n'aurait-elle eu comme résultat que de servir de base aux recherches de Hayem sur le processus même de la coagulation du sang *in vivo* et *in vitro*, qu'elle tiendrait une grande place en hématologie. A l'occasion de ses recherches sur les hématoblastes et sur la coagulation, Hayem codifie la technique de l'examen du sang *in vitro*, montre l'intérêt de l'*étude du temps de saignement, du temps de coagulation*, mais surtout étudie les *divers modes de coagulation du sang*, soit dans la cellule à rigole, soit dans l'éprouvette et découvre cette anomalie singulière de coagulation qu'est *l'irrétractilité du caillot*. Il la rattache à la disparition des hématoblastes, et les travaux modernes d'Arthus, de Bensaude, de Le Sourd et Pagniez, de P. E.-Weil, de Roskam [6], confirmeront ce rôle important, sinon indispensable, de l'hématoblaste dans le processus.

L'étude des hématoblastes conduit Hayem à reprendre l'étude de la formation des caillots *in vivo* et du mécanisme de l'hémostase; comme toujours dans cette étude il associe l'expérimentation à l'observation. C'est à Alfort qu'il faisait la plupart de ses expériences, il y consacrait les matinées du dimanche et y retrouvait un *collaborateur actif et avisé, d'une complaisance et d'une abnégation à toute épreuve*, son ami le professeur Barrier.

Hayem reprend l'étude expérimentale de la formation des caillots, et montre que le mécanisme physiopathologique est différent selon qu'il s'agit des *caillots de battage ou de stase.*

On savait déjà que l'intégrité de la paroi vasculaire intervient dans le maintien de la fluidité du sang. Hayem montre le rôle fondamental des hématoblastes dans la production des caillots de battage; il se produit au point lésé un véritable bouchon hématoblastique qui devient le point de départ de la précipitation de la fibrine. Le caillot de stase se forme par un mécanisme différent : la prise de sang se fait comme dans la coagulation *in vitro*, en masse.

Hayem dans de très belles expériences, un peu trop oubliées aujourd'hui, montre le rôle favorisant de la stagnation du sang dans la formation des caillots.

Tout liquide étranger introduit dans le sang circulant altère plus ou moins les éléments du sang, mais, si l'altération n'est pas considérable, le sang continue à circuler; mais vient-on à interrompre la circulation du sang dans un segment vasculaire, le sang stagnant se prend en masse aussi rapidement que s'il se trouvait hors de l'organisme *in vitro*.

L'étude du mécanisme de la formation des caillots conduit Hayem à l'étude des agents susceptibles d'entraîner les modifications de la coagulabilité du sang.

Parmi ces agents un des plus importants est le sérum d'animal appartenant à une espèce étrangère; l'effet de l'inoculation varie avec l'espèce même; en injectant au lapin du sérum de chien on produit la variété de coagulation massive; en injectant au chien du sérum de bœuf on produit la variété de coagulation grumeleuse, il se produit immédiatement une quantité innombrable de petits caillots qui en allant se bloquer dans les capillaires et dans les artérioles déterminent des infarctus hémorragiques.

Voilà pressenti, il y a de cela plus de quarante ans, le rôle des précipités, dans les phénomènes de choc.

Hayem dans toute cette partie de son œuvre, par ses admirables qualités d'observateur, se montre un grand précurseur.

Il fait une longue étude des propriétés nocives des sérums hétérogènes. Le sang et le sérum, dit-il, possèdent des propriétés spécifiques *tenant à l'espèce, la notion d'espèce est capitale et il serait fâcheux de lui voir substituer*, comme on le fait dans bien des écrits sur la matière, *celle de toxicité*.

Ne croirait-on pas lire certaine observation

5. Welcker croyait que le contenu en hémoglobine d'une fraction de sang était proportionnel au *nombre* des hématies. Hayem montre qu'en réalité interviennent la taille de ces hématies et surtout leur richesse individuelle en hémoglobine.

6. Les recherches de Widal et Abrami et de leurs collaborateurs sur la colloïdoclasie ont montré au cours du choc hémoclasique, en même temps que des troubles de la coagulation, cette disparition des hématoblastes.

de Ravaut de 1911, et surtout les pages célèbres où Widal et Abrami, à propos des phénomènes de choc colloïdoclasique, montrent tout ce qui sépare ces phénomènes physiques des phénomènes chimiques de toxicité.

Le sérum du sang, dit Hayem, n'est pas simplement du plasma débarrassée de la fibrine; pendant l'acte de la coagulation, des éléments figurés du sang s'altèrent et livrent au plasma des substances diverses, le sérum acquiert ainsi des propriétés particulières et devient nocif pour les éléments du sang, peu quand il s'agit du sérum de la même espèce, beaucoup quand il s'agit de sérum étranger.

Hayem toujours précurseur — bien des années avant qu'il ne soit question de l'alexine de Buchner — voit que ces propriétés nouvelles acquises par le sérum au cours de la coagulation — on dira plus tard *ces substances* — sont sensibles à la chaleur — on dira thermolabiles.

Frédéricq a déjà montré que la température de + 56 précipite immédiatement le fibrinogène du plasma sanguin dans un segment vasculaire. Hayem voit que cette température de 56° détruit le pouvoir coagulateur du sang sans y produire de précipité.

Il fait d'autre part cette découverte, que la poudre de sérum du sang parfaitement desséché dans le vide peut supporter une température supérieure à 100° sans perdre la propriété, après redissolution, de faire coaguler les liquides contenant le fibrinogène.

Trente ans plus tard on montrera que les sérums thérapeutiques, desséchés, conservent même chauffés à 100° toutes leurs propriétés.

Je m'excuse de ces longues citations, mais il m'a semblé de toute justice de profiter de l'occasion qui m'est offerte — dans cette tribune mondiale que constitue notre *Presse Médicale* — de rappeler toutes ces pages trop oubliées et la grandeur du savant français qui patiemment, dans son laboratoire, a observé tous ces faits.

L'effort fait au laboratoire ne devait pas profiter qu'à la science, les applications à la clinique allaient bientôt suivre, nombreuses et fécondes elles aussi.

Étude sur les anémies et le purpura. — Les recherches de Hayem sur les *anémies, l'anémie pernicieuse, la chlorose* sont dans toutes les mémoires ; elles font partie aujourd'hui du bagage classique ; les travaux de Hayem sur le purpura méritent de nous arrêter davantage, car l'hématologie du purpura est presque entièrement son œuvre.

Denys de Louvain en 1887 avait publié un cas de purpura avec diminution du nombre des hématoblastes; Hayem avec son collaborateur Bensaude voit que la caractéristique hématologique du purpura hémorragique est un syndrome caractérisé par un état de coagulation normale, mais accompagné d'irrétractilité du caillot, alors que dans le scorbut il n'y a pas d'irrétractilité et que dans l'hémophilie il y a seulement retard de la coagulation.

Hayem montre les rapports qui existent entre le purpura hémorragique et certaines formes d'anémie pernicieuse où l'on constate aussi l'irrétractilité du caillot.

Il met en évidence, à côté du purpura aigu, la forme chronique, apyrétique qui peut coïncider avec une santé parfaite et qui revêt souvent un caractère familial.

Ses recherches expérimentales sur les propriétés nocives du sérum d'espèce étrangère, dont l'injection détermine des précipités hématoblastiques et des infarctus hémorragiques, éclairent singulièrement la pathogénie du purpura spontané à l'origine duquel président des modifications des conditions de la coagulation du plasma, sous l'influence du passage dans les humeurs de produits d'origine cellulaire, au cours de processus infectieux ou toxiques.

Recherches sur les maladies du foie. — Convaincu de l'importance de l'examen physique du sang, armé du spectroscope, Hayem va appliquer sa méthode aux maladie du foie. Il montre qu'il faut rechercher dans le sérum non seulement la bilirubine mais aussi l'urobiline, mais surtout il pose comme règle qu'il est indispensable pour la détermination précise d'un état hépatique, surtout d'un état accompagné d'ictère, de faire simultanément la recherche des pigments dans l'urine et dans le sérum.

Cette recherche comparative systématique des pigments biliaires dans le sérum et dans l'urine va le conduire à individualiser, en 1898, un nouveau type clinique : l'ictère infectieux chronique splénomégalique, maladie évoluant par poussées, compatible avec un bon état général et dont la caractéristique sérologique est la dissociation pigmentaire : bilirubinémie et urobilinurie sans bilirubinurie.

A la description de Hayem, il manque sans doute la notion fondamentale de l'origine hémolytique qu'apporteront plus tard Chauffard et Minkowski, mais les grandes lignes de la maladie sont déjà bien tracées.

Peu d'importance donnée à l'analyse chimique du sang. — Les résultats obtenus par l'exploration physique du sérum lui donnent à tel point satisfaction qu'il ne croit point utile d'y ajouter l'exploration chimique. Comme tous les savants qui ont tiré d'une méthode de magnifiques résultats, il est peu porté à s'intéresser aux autres. Ainsi Hayem ne voit pas l'importance de la *chimie du sang* et il est assez piquant de lire sous sa plume les raisons qu'il donne de cet ostracisme : « L'époque de la saignée est passée et aucun médecin n'oserait se permettre de saigner un malade pour faire systématiquement l'étude des altérations du sang. » Il ne le regrette pas d'ailleurs. « Car, en somme, le point de vue chimique est restreint et les méthodes morphologiques et physiques qui ne nécessitent que le prélèvement d'une quantité insignifiante de sang suffisent aux besoins de la clinique. »

Recherches sur les leucocytes. — Rompu à la technique de l'examen du sang à l'état frais qui lui permet de numérer et d'étudier les hématies et les hématoblastes, de saisir le mode de coagulation du sang (étude des caractères du réticulum fibrineux dans la cellule à rigole), Hayem n'est pas porté à utiliser les méthodes de fixation et de coloration du sang. L'examen du sang frais lui suffit pour faire la numération des leucocytes et pour distinguer les leucocytes polynucléaires des leucocytes mononucléés et même, distinction d'un grand intérêt, le grand mononucléaire translucide et incolore (monocyte) du petit mononucléaire opaque et coloré (lymphocyte)[7] qu'à l'époque, avec les techniques de coloration par le triacide d'Ehrlich, on ne pouvait distinguer d'une façon suffisante.

Si l'on peut regretter que Hayem soit resté trop étranger aux méthodes de coloration d'Ehrlich, — très courtoisement d'ailleurs, il me reprochait de leur avoir accordé trop d'importance dans le traité d'Hématologie que j'écrivais avec Marcel Labbé, en 1904, — il serait injuste d'oublier qu'avec les seules méthodes de l'examen du sang à l'état frais, en même temps qu'il posait les règles d'une sorte de *fibrino-diagnostic* qui permettait de distinguer les états inflammatoires des états typhoïdiques, il montrait que dans ces mêmes états inflammatoires on constate une leucocytose importante qui fait place à la leucopénie dans la fièvre typhoïde, et qu'il signalait enfin l'importance de la constatation d'une leucocytose pour le diagnostic et le pronostic du cancer.

Travaux d'anatomie pathologique sur les altérations des muscles. — Des travaux de Hayem sur le sang il faut rapprocher ses travaux d'anatomie pathologique sur les *altérations des muscles;* le muscle l'intéresse parce qu'il permet de résoudre certains problèmes de physiologie pathologique générale : Tissu très vasculaire, d'une nutrition très active et qui pour se conserver à l'état normal nécessite l'intégrité constante des milieux et des excitants physiologiques, il offre, dit Hayem, un bon terrain d'étude pour suivre toutes les conséquences des perturbations même passagères dont l'organisme est l'objet dans les maladies.

En 1866, à l'époque où il commence ses premières recherches, les travaux de Zenker (1864) sur la dégénérescence des fibres striées dans la fièvre typhoïde étaient à peine connus en France, il montre que ces dégénérescences bien réelles et non cadavériques ne sont pas spéciales à la fièvre typhoïde, mais s'observent dans toutes les maladies infectieuses fébriles, en particulier dans la variole et siègent aussi souvent dans le cœur que dans les muscles de l'appareil lomomoteur.

Avec une grande sagacité, il analyse le processus de dégénérescence, il montre que le contenu strié, simple sécrétion en quelque sorte de la cellule, ne peut subir dans les cas pathologiques que des modifications physico-chimiques, que des phénomènes d'osmose et d'exosmose et de perméabilité par diapédèse et que seule la cellule musculaire peut offrir toute la série des transformations vitales, atrophie, dystrophie, inflammation.

*
* *

Études sur les maladies du tube digestif.

Les troubles digestifs entrant pour une part importante dans la symptomatologie des diverses formes cliniques de l'anémie, les études hématologiques conduisent tout naturellement Hayem, comme il l'a fait remarquer lui-même, à s'occuper des maladies du tube digestif.

On commençait alors — c'était en 1889 — à utiliser à la suite de Leube, d'Ewald et Boas la sonde gastrique pour surprendre l'estomac en plein travail et faire l'analyse chimique de son contenu. On estimait alors avec Ewald que « la
contenu. On estimait alors avec Ewald que « la
richesse du suc gastrique en HCl libre est le thermomètre de l'activité fonctionnelle de l'estomac ». Appliquant aux maladies d'estomac les disciplines qui lui ont donné tant de résultats dans l'étude des maladies du sang, Hayem commence tout d'abord par fixer la technique et montre qu'il ne faut pas se contenter de l'examen chimique après repas d'épreuve, mais faire une étude méthodique, chimique et cytologique du liquide résiduel à jeun. Avec son chef de laboratoire Winter, Hayem se rend compte que l'acide chlorhydrique libre n'est ni la forme unique, ni la forme prépondérante du chlore gastrique, mais que ce chlore gastrique se montre en réalité sous trois formes bien dis-

7. Hayem décrit ainsi avec G. Lion une forme particulière de leucémie chronique à mononucléaires clairs.

tinctes : chlorures minéraux, acide chlorhydrique libre et un acide chlorhydro-organique toujours abondant, l'acide chlorhydrique libre faisant souvent défaut et le chlore organique ayant une importance jusque-là méconnue.

Le travail chimique n'est pas d'ailleurs identique pendant toute la digestion, il suit une évolution qui peut être divisée en deux phases principales, une d'augment, une de déclin ; c'est ce travail chimique et sécrétoire qui pour Hayem est régulateur de la fonction motrice : cette fonction motrice, elle est tantôt accélérée, tantôt retardée, l'emploi de la sonde gastrique après repas d'épreuve permet de dire s'il y a eu évacuation hâtive ou bien au contraire si l'évacuation stomacale est tardive.

Hayem estime qu'on a donné une importance qu'elle n'a pas à la dyspepsie-névrose et que même dans la neurasthénie de Beard et de Charcot, c'est la gastrite qui est primitive et la neurasthénie qui est secondaire ; dans la prétendue maladie de Reichmann, il y a aussi lésion organique, il y a en réalité sténose incomplète du pylore caractérisée par la présence, le matin à jeun, de liquide résiduel. Une des causes les plus fréquentes de ces gastrites est l'usage répété des médicaments, bon nombre de gastrites ne sont que des gastrites médicamenteuses.

L'emploi de procédés particuliers de fixation évitant les altérations dues à l'auto-digestion post-mortem permet de préciser la nature des lésions de ces gastrites :

Hayem distingue la gastrite parenchymateuse ou glandulaire de la gastrite interstitielle et de la gastrite mixte, et dans la gastrite parenchymateuse les variétés de dégénérescence vacuolaire et granuleuse, les états épidermoïde, grenu et translucide.

Avec son fidèle élève et ami Gaston Lion, Hayem consacre aussi une importante étude au cancer gastrique, il étudie en particulier la forme anémique remarquable par l'absence de signes objectifs ou subjectifs de cancer et par la conservation d'un certain embonpoint malgré une anémie intense [8].

Il est beaucoup plus difficile d'apporter un jugement sur la valeur de l'œuvre de Hayem en pathologie digestive que sur son œuvre hématologique : alors que toute l'hématologie moderne s'appuie encore sur les techniques plus ou moins perfectionnées, codifiées par Hayem, la radiologie est venue transformer l'étude des maladies du tube digestif en particulier celles de l'estomac et enlever à l'analyse chimique son importance prépondérante ; il ne faut pas opposer cependant le présent au passé et oublier les services que rend encore chaque jour l'analyse chimique et cette recherche fondamentale qu'est, en gastrologie, la recherche systématique à jeun du liquide résiduel.

* * *

L'ŒUVRE DE HAYEM EN THÉRAPEUTIQUE [9].

Hayem a consacré à la thérapeutique une grande partie de son effort scientifique. Quand il prend la chaire de thérapeutique et de matière médicale en 1879, l'heure, comme il le montre, n'est pas à la thérapeutique :

Absorbés par l'étude si attrayante des maladies au point de vue du diagnostic, d'autre part découragés par les découvertes terrifiantes de l'anatomie pathologique qui a été également cultivée d'une manière brillante par la même école clinique, les médecins ont, en général, négligé la thérapeutique.

Hayem réagit vigoureusement contre cette tendance, mais a surtout le grand mérite de montrer les voies nouvelles sur lesquelles doit s'aiguiller la thérapeutique.

On a jusqu'alors englobé sous le nom de matière médicale presque toute la thérapeutique ; la plupart des traités de thérapeutique ne sont que des ouvrages de matière médicale, aucun ne se préoccupe de l'art de traiter les malades. C'est là une fausse route; il faut, dit Hayem, substituer le plus possible, à la notion de *médicament*, celle de *médication ;* il faut faire l'étude des grandes médications applicables aux grands troubles morbides.

On est à une période de transition entre la vieille et la nouvelle médecine. Les anciens avaient considéré la maladie comme une entité, comme un ennemi contre lequel il faut lutter. Claude Bernard s'est efforcé de démontrer que les faits pathologiques et d'ordre thérapeutique sont soumis aux mêmes lois que les faits physiologiques, l'action médicamenteuse n'est donc qu'un corollaire de l'action de la physiologie.

Voilà la vérité, voilà la voie dans laquelle doit s'engager la thérapeutique et si les découvertes bactériologiques récentes de Pasteur semblent ramener « aux notions ontologiques des anciens » et poser à nouveau le problème de l'action spécifique médicamenteuse, il n'en est rien pour Hayem; dans le plus grand nombre des cas et même, quand il s'agit de médicaments considérés comme spécifiques tels que le mercure, l'iode, la quinine, il n'est pas démontré que les effets thérapeutiques se rattachent à une action directe sur le germe pathogène — Ehrlich dira plus tard à une action parasitotrope — mais qu'on peut penser qu'ils exaltent les propriétés spécifiques des cellules organiques.

Il n'y a et il ne peut y avoir, lorsque l'organisme réagit, que des actions physiologiques; celles-ci dépendent des qualités spécifiques des éléments vivants sur lesquels a porté l'excitation. Des stimulants de nature variable peuvent ainsi donner lieu à un même genre de réaction apparente.

A défaut de médication étiologique spécifique, qui est rarement possible, il faut faire non une médication symptomatique, mais une médication destinée à combattre les grands troubles fonctionnels, les grands états pathologiques dont la réunion constitue en réalité la maladie.

Pour les traiter scientifiquement, il faut en étudier le mécanisme physio-pathologique et, à ce point de vue, recourir le plus possible à la thérapeutique expérimentale.

Entrevue par Bichat, cette thérapeutique, Hayem nous la montre réalisée par Magendie qui eut la notion de *l'électivité médicamenteuse*, mais surtout par Claude Bernard et par le maître d'Hayem, par Vulpian, qui a cherché à établir les rapports qui existent entre les actions physiologiques et pharmaco-dynamiques.

Hayem comprend toute l'importance de cette thérapeutique expérimentale, mais il a conscience que cette science, qui a pris naissance dans les laboratoires de physiologie, n'y est pour ainsi dire qu'à titre de complément, et de corollaire des études qu'on y poursuit. Elle doit avoir à l'heure actuelle son *autonomie;* un laboratoire de thérapeutique expérimentale devrait être rattaché à la chaire de thérapeutique qui, elle-même, devrait être une chaire de thérapeutique clinique.

* * *

Je m'excuse de cette longue étude et de la forme un peu insolite qu'elle a revêtue; une notice nécrologique comporte, d'ordinaire, une part anecdotique, et les contemporains à juste titre y trouvent un vif intérêt. Hayem, par l'âge exceptionnel qu'il a atteint, ne faisait plus partie de l'époque contemporaine, mais était déjà entré dans l'histoire. L'histoire de sa vie est d'ailleurs sans intérêt [10]; le travail, la recherche ont seuls compté pour lui; il m'a donc semblé que la seule véritable manière de lui rendre hommage était de mettre en relief son œuvre scientifique et de dégager dans cette œuvre scientifique plutôt encore l'esprit que la lettre.

Si, en effet, Hayem se révèle à nous comme un des plus grands médecins du XIX[e] siècle, c'est autant par l'influence générale qu'il a eue sur l'évolution de la science médicale que par les découvertes mêmes qu'il a faites.

Hayem, héritier comme il se proclame de l'École anatomo-clinique de Laennec, anatomo-pathologiste lui-même, tout en conservant les disciplines de cette école anatomo-clinique qui a été la gloire de la médecine française, avec cette intuition claire qui est la grande marque de son esprit, sent que la médecine doit se porter sur des voies nouvelles.

Elève de Vulpian, qui lui-même anatomo-pathologiste, successeur de Cruveilhier à la chaire d'anatomie pathologiue, s'en est évadé pour se consacrer à la physiologie, il ne conçoit plus la médecine qu'avec des bases physiologiques, la thérapeutique que s'appuyant sur la physiopathologie et la pharmacologie expérimentale; il se montre à ce point de vue un des grands précurseurs de notre médecine moderne; il est de ceux qui ont le plus contribué à introduire dans la clinique les méthodes de laboratoire, à donner aux médecins le goût de la recherche et le goût de l'expérimentation.

Pour saisir toute la grandeur de l'œuvre de Hayem, il faut se rappeler qu'il commence sa carrière de clinicien en 1863, sa carrière de savant en 1867, et que c'est seulement quelques années auparavant, que Claude Bernard avait découvert la fonction glycogénique du foie, que c'est à cette époque même, de 1857 à 1885, que Pasteur fondait les assises de la bactériologie.

Hayem nous apparaît donc comme un grand précurseur, comme un des grands initiateurs

8. Toutes ces recherches ont été condensées dans l'importante monographie qu'avec G. Lion il a consacrée aux maladies de l'estomac dans les deux éditions du *Nouveau Traité de Médecine et de Thérapeutique*, édité chez *Baillière*.

9. La place nous manque pour indiquer même dans un résumé sommaire l'œuvre thérapeutique de Georges Hayem ; nous nous bornerons à montrer le sens de ces recherches.

C'est surtout à la thérapeutique des maladies du sang et à celle des maladies du tube digestif qu'il s'adonne ; il étudie le rôle de la saignée, de la transfusion du sang, le rôle du fer ; à une époque où la transfusion était encore si dangereuse, il montre l'immense intérêt pratique des injections de sérum artificiel, qu'il applique avec bonheur à combattre le syndrome de déshydratation et par suite au traitement du choléra.

En pathologie digestive, son nom reste attaché à la médication dialytique, à l'emploi du kéfir, de l'acide lactique, du bismuth.

Il donne dans son enseignement une grande place à la thérapeutique par les agents physiques, à la thermothérapie, à l'électrothérapie, à la crénothérapie ; il montre tout l'intérêt du facteur climatique, toute l'importance de la cure de repos.

A une époque où, comme il le dit, les affections chroniques sont si répandues, les médicaments proprement dits doivent céder le pas à des pratiques physiques capables d'exciter la nutrition générale et de régulariser la réaction nerveuse.

10. Hayem extrêmement cultivé, aimant les arts, s'était adonné dans les dernières années de sa vie à l'art de la médaille et avait montré un réel talent.

de notre médecine moderne. Comme celle de son maître Vulpian, son œuvre est peut-être encore plus grande que sa renommée. Autodidacte, travaillant seul dans son laboratoire, souvent incompris parce que trop en avance sur son temps; si, faute de rayonnement, il n'a pas connu la grande gloire de certains de ses contemporains, qui cependant, ne lui étaient pas supérieurs, il nous apparaît aujourd'hui avec le recul du temps dans sa véritable grandeur.

Si un peu désabusé, dans un jour douloureux, terminant son allocution à la cérémonie de remise de médaille en 1911, lorsqu'il quitta la clinique de l'hôpital Saint-Antoine, où il était depuis 1893, il pouvait dire, jugeant sa vie :

« *Je n'ai pas à me plaindre, j'ai étudié et enseigné la médecine pendant un demi-siècle qui a brillé d'un éclat incomparable : œuvre de Pasteur, essor de la chirurgie, découverte de la sérothérapie et de la radiologie* » et où il ajoutait « *cet apport incessant, tumultueux de connaissances nouvelles, de découvertes retentissantes est comparable à un flot montant, montant encore. Comme on se sent petit pendant cette submersion, comme il convient d'être humble?* »

Si, dans une heure d'amertume, au moment d'abandonner tout ce qui avait été la joie et la raison d'être de sa vie, Hayem a pu avoir cet accès d'humilité et se montrer ainsi désabusé, nous, nous pouvons dire — ce que sa conscience lui disait certainement tout bas, — c'est que, pendant ce demi-siècle, il avait été un des bons ouvriers qui en avaient fait la grandeur, c'est que lui aussi il avait contribué à créer une des branches de la science et que dans cette course ininterrompue vers le progrès qui caractérise la science moderne, il avait montré la vraie voie sur laquelle peuvent avec profit s'engager à leur tour les chercheurs actuels pour parfaire l'œuvre déjà accomplie ou faire de nouvelles découvertes.

FERNAND BEZANÇON.

VIE SYNDICALE

Assemblée générale du Syndicat national des Chirurgiens français

(11 Octobre 1933.)

Citons les principaux ordres du jour votés à l'Assemblée générale du Syndicat national des Chirurgiens français :

LE BREVET DE CHIRURGIEN. — 1° Le Syndicat des Chirurgiens français, réuni en Assemblée générale, déclare que, dans l'intérêt de la santé publique, le diplôme de chirurgie est le plus nécessaire de tous les diplômes de spécialités.

2° En attendant la création, qu'il désire voir réalisée le plus rapidement possible, d'un certificat d'Etat, le Syndicat décide la création immédiate d'un brevet de chirurgien qu'il délivrera lui-même aux chirurgiens de carrière.

3° Le brevet *devra* être attribué : *a*) aux membres actuels du Syndicat des Chirurgiens; *b*) sur leur demande, aux candidats qui, sans être membres de notre Syndicat, mais se consacrant entièrement à l'exercice de la chirurgie générale, ont fait des études et possèdent un des titres suivants, qui confèrent indiscutablement la qualité de chirurgien : professeur ou agrégé en chirurgie des Facultés; professeur ou suppléant de chirurgie des Ecoles de Médecine; chirurgien des hôpitaux militaires, maritimes et coloniaux nommé au concours; ancien interne des hôpitaux de l'Assistance publique des villes de Faculté, nommé au concours, ayant effectivement exercé ses fonctions dans des services de chirurgie pendant au moins trois années entières; chirurgien des hôpitaux de l'Assistance publique ayant passé un concours devant une Faculté ou Ecole.

4° Le brevet *pourra* être, à titre exceptionnel, attribué à des candidats (catégorie C qui, n'appartenant ni à la catégorie A, ni à la catégorie B, mais exerçant exclusivement la chirurgie générale et ayant le titre d'ancien interne, nommé au concours, d'un hôpital autre que ceux de l'Assistance publique des villes de Faculté.

a) Auront effectivement rempli leurs fonctions d'internes nommés au concours et effectué des études médicales d'une durée de neuf ans au moins.

b) Auront adressé une demande au Secrétariat du Syndicat avant le 30 Juin de chaque année, accompagnée d'un exemplaire de leur thèse, du numéro de leur diplôme, d'un exposé de leurs titres, ainsi que de l'engagement d'accepter sans récrimination aucune la décision, même non motivée, du jury.

Les candidats remplissant ces conditions pourront recevoir le brevet après enquête sur leur moralité professionnelle et sur leur valeur chirurgicale. A cet effet, les membres du Syndicat et ultérieurement les possesseurs du brevet habitant la région du postulant seront priés de dire — au vote secret — s'ils considèrent le candidat comme un chirurgien de carrière.

5° Le jury sera composé du Conseil d'administration au complet ou non, auquel seront adjoints 5 membres du Syndicat (tirés au sort parmi les présents à l'Assemblée générale).

Le jury se réunira aussitôt après l'Assemblée générale, et, au plus tard, le lendemain. Il entendra le candidat.

6° La délivrance du brevet aux membres des catégories A et B y ayant actuellement droit devra être terminée avant le 1er Avril 1934, il en sera de même pour les années suivantes.

RECRUTEMENT DES CHIRURGIENS DES HÔPITAUX DE PETITES VILLES. — L'Assemblée générale du Syndicat des Chirurgiens français demande,

1° Qu'en aucun cas les Commissions administratives ne choisissent leurs chirurgiens sans concours préalable. Ce concours pour lequel le brevet de chirurgien sera exigé peut être :

a) Soit exclusivement sur titres avec un jury formé de compétences chirurgicales reconnues prises dans différentes Facultés; *b*) soit sur épreuves et sur titres ; le jury sera alors soit local dans les très grandes villes où existent des compétences susceptibles de juger et en nombre suffisant pour que les influences puissent se neutraliser, soit étranger dans les petites villes, l'élément local pouvant d'ailleurs être représenté par un membre.

2° Le concours fait, les Commissions administratives doivent être mises dans l'obligation d'accepter les candidats dans l'ordre proposé par le jury.

3° Dans les hôpitaux de cantons ou de petites sous-préfectures, les services de chirurgie d'urgence devront être ouverts à tous les chirurgiens qualifiés.

D'autres vœux sont émis, touchant le *droit des chirurgiens aux honoraires pour tout accident de la voie publique de non indigent*, la nécessité du *libre choix du chirurgien par les agents des réseaux de chemins de fer blessés en service*, la *suppression de la dichotomie*, l'*indemnisation des assurés sociaux pour leur hébergement*.

Compte rendu du XXVIe voyage d'études médicales

Le XXVIe *V.E.M.*, créé par Caron de la Carrière, continué par le prof. Landouzy, et largement perfectionné par le prof. Carnot, et qui fonctionne tous les ans sous le haut patronage du ministère de la Santé publique et le patronage officiel de tous les organismes scientifiques et techniques de l'Hydroclimatologie française, groupait cette année plus de 80 participants; il a parcouru du 5 au 17 Septembre les *Alpes françaises* avec une légère incursion dans la partie méridionale du Jura et s'est terminé comme tous les ans, par une manifestation scientifique, le Congrès de l'insuffisance rénale à Evian.

Sa direction scientifique était assurée par le Prof. Maurice Villaret, assisté du Prof. Piéry (Lyon) et du Prof. agrégé Etienne Chabrol. Dans chacune des stations visitées une conférence, faite par l'un des directeurs ou par M. Milhaud, assistant d'Hydrologie à la Faculté de médecine de Lyon, fixa pour les nombreux auditeurs les caractéristiques essentielles de la station, ses indications fondamentales, ses vertus thérapeutiques, et aussi ses contre-indications. Cet enseignement concis et essentiellement pratique fut très goûté de chacun.

La concentration se fit à Vals. Tous purent constater le parfait aménagement de la station et certains qui la voyaient à 4 ans d'intervalle se rendre compte des nombreux progrès réalisés. Nous nous contenterons d'indiquer les différentes stations que nous avons visitées ensuite sans tenir compte de l'ordre dans lequel ces visites ont été faites.

Les *stations climatiques* se sont beaucoup développées durant ces dernières années et rivalisent maintenant avec les stations étrangères les plus cotées. Certaines d'entre elles, *Villard de Lans* et *Mégève*, se sont spécialisées dans la *cure préventoriale*, aussi les contagieux en sont-ils rigoureusement exclus par des mesures efficaces.

Les *stations sanatoriales* ont suivi la même progression. Sur le *plateau des Petites Roches*, les sanatoria du département du Rhône et de l'Union Métallurgique et Minière sont en pleine activité; le sanatorium des Etudiants est en voie d'achèvement grâce à l'effort considérable de notre collègue Douady qui a su vaincre toutes les difficultés matérielles et financières.

L'œuvre des Villages Sanatoriums possède maintenant, sur le plateau de *Passy Plaine-Joux*, trois établissements en plein essor ; à leur voisinage immédiat se construit le sanatorium des Officiers. Avec Sancellemoz, l'hôtel du Mont-Blanc et la Ravoire (ce dernier établissement de construction récente étant spécialement destiné aux enfants), il y a là un ensemble sanatorial de premier plan.

Briançon a créé dans sa banlieue nord, en dehors par conséquent de la ville et de la région touristique du Mont Genèvre, plusieurs établissements très modernes (Sanatorium des Neiges, Chantoiseau), où les malades peuvent bénéficier au maximum des ressources de l'héliothérapie.

Hauteville enfin, la plus ancienne des stations françaises d'altitude, est toujours un centre très actif de recherches et de traitement. La cure libre y est très en honneur et a nécessité l'installation d'un vaste service d'hygiène qui fonctionne à la perfection.

Signalons encore les centres de villégiature de Saint-Pierre-de-Chartreuse, de Pralognan, du Revard et de Chamonix qui peuvent rendre d'appréciables services à des convalescents.

Les *stations thermales* ne sont pas moins nombreuses : chacune d'elles tend à se spécialiser dans le traitement d'une affection déterminée.

Vals avec ses eaux bicarbonatées sodiques froides dont le taux de minéralisation varie dans de si fortes proportions revendique toutes les dyspepsies et un certain nombre d'affections hépatiques.

Uriage allie les qualités de ses eaux chlorurées sodiques sulfureuses tempérées aux effets de son climat pour devenir une station d'enfants lymphatiques. A titre accessoire elle revendique le traitement des dermatoses et des affections gynécologiques.

Allevard et *Challes* sont toutes deux des stations sulfureuses. Mais la première est une eau sulfurée calcique froide très riche en hydrogène sulfuré libre ; elle convient surtout aux affections chroniques du pharynx, aux bronchites chroniques et à la dilatation des bronches.

Challes au contraire, la plus sulfureuse de toutes

les stations françaises, possède des eaux sulfurées sodiques et bicarbonatées qui agissent d'une façon élective sur les catarrhes purulents et l'ozène.

Aix-les-Bains avec ses eaux sulfurées calciques chaudes a conservé de nos jours la vogue qu'avaient à l'époque romaine les *Aquae Gratianae*. C'est la station type des rhumatisants chroniques, des goutteux et des arthritiques. Sa douche massage est justement célèbre et un nouvel établissement thermal y est en voie d'achèvement.

Brides-les-Bains avec ses eaux sulfatées sodiques et chlorurées faibles convient au traitement de l'obésité sous toutes ses formes. Sa cure est heureusement complétée par la cure chlorurée sodique de *Salins* que l'on emploie simultanément dans tous les cas où la nutrition a besoin d'être stimulée.

A proximité, les eaux hyperthermales et radioactives de *La Léchère* permettent le traitement des affections gynécologiques et des troubles de la circulation veineuse.

Saint-Gervais avec ses eaux chlorurées sulfatées mixtes est indiquée dans les dermatoses et surtout dans les rhino-pharyngites de l'enfant et leurs complications. Elle tend en outre à devenir une station d'enfants délicats et plusieurs maisons de cure commencent à s'y développer.

Divonne associe les ressources de l'hydrothérapie, de la cure d'air et de repos, du régime et de la psychothérapie pour soigner toutes les manifestations nerveuses et certaines affections du tube digestif.

La dislocation de la caravane se fit à *Evian* dont les eaux bicarbonatées mixtes oligométalliques ont une action diurétique depuis longtemps mise en évidence : c'est dire qu'elle est la station de choix des artério-scléreux, des cardio-rénaux, qui viennent y faire une cure de diurèse.

L'accueil réservé par cette station aux membres du V.E.M. empêcha d'ailleurs un grand nombre d'entre eux de se disperser aussitôt et les fit rester au Congrès de l'Insuffisance rénale qui commençait le lendemain même.

La partie scientifique fut encore complétée par la visite à Rumilly des usines du Lait Mont Blanc, où nous avons pu apprécier l'excellente qualité des produits qui y sont préparés.

La partie touristique était dans ce voyage reléguée au second plan; elle était cependant loin d'être négligeable puisque la caravane a parcouru les routes justement célèbres du Dauphiné et de la Savoie. Nous regrettons personnellement qu'un temps brumeux n'ait pas permis de voir dans tout leur éclat, depuis le Lautaret ou le Galibier, la Meije et les Ecrins et que le soleil ne soit pas venu donner à la Casse Déserte sa chaude coloration habituelle. Mais les excursions du glacier de Bionassey et de la mer de Glace, les panoramas du Brévent et de Sancellemoz, le coucher de soleil de Sallances resteront longtemps gravés dans toutes les mémoires. Citons encore la vieille ville de Briançon, la cathédrale et le cloître de Saint-Jean-de-Maurienne, le Monastère de la Grande Chartreuse, Chambéry et Annecy; ce sont autant de visions qui feront mieux connaître les Alpes françaises non seulement à tous nos confrères étrangers, mais aussi à beaucoup de Français.

Nous demandons enfin à tous ceux qui ont contribué à l'organisation matérielle et au succès de ce voyage, syndicats d'initiative, sociétés thermales, confrères des stations que nous avons traversées, érudits conférenciers, d'accepter tous les remerciements des participants du XXVI° V. E. M. Mais notre gratitude va tout particulièrement à M^lle^ Machuré et à notre collègue Jean Cottet qui se sont dépensés sans compter pour amener la caravane à bon port. Jacques Odinet.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Serait-ce violer le secret professionnel que, aux clients qui ne répondent pas à l'envoi de notes, de réclamer ses honoraires par *carte postale*, ne mentionnant, d'ailleurs, aucun détail des soins, au besoin même, pas la somme due, mais carte postale attirant l'attention par une souscription en gros caractères, telle que : « Notes impayées ».... ?

Il est, en effet, fort désagréable pour un commerçant, voire même un simple particulier, d'avoir la réputation de ne pas payer ses dettes. J'en ai eu, récemment, la preuve : A un vague ami commerçant, qui ne répondait pas à mes lettres où je lui réclamais une petite somme prêtée, j'eus l'idée d'écrire, non plus à son domicile, mais à *son bureau, sur carte postale* : je reçus mon dû par courrier. »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

Le principe qui résulte de l'article 378 du Code Pénal est que le médecin ne doit pas divulguer les faits confidentiels dont il a pu avoir connaissance, en raison de l'exercice de son art, et, on admet que cette prescription s'étend au diagnostic qu'il a pu faire de la maladie (Dalloz, Répertoire pratique V° Secret Professionnel N° 1; Conseil d'Etat, 9 Novembre 1928, Bertrand, Lebon p. 1123).

Mais, il faut remarquer qu'en l'espèce, notre abonné n'entend pas faire figurer sur sa réclamation ouverte d'honoraires l'indication des maladies pour lesquelles il a donné ses soins; il veut indiquer, seulement, le nombre de visites qu'il a pu faire ou de consultations qu'il a pu donner.

Or, on paraît admettre que « le médecin peut ne pas taire les faits, *non secrets*, et, que, le plus souvent,.... ni la réalité des soins donnés, ni le nombre des visites..... ne seront confidentiels » (Dalloz, Répertoire pratique, Cod. V° n° 70).

Il semble donc qu'en envoyant une carte postale tendant à la réclamation de ses honoraires, et libellée de la manière qu'il indique, notre abonné ne viole pas le Secret Professionnel.

Ch. Montal.

La Médecine à travers le Monde

TURQUIE

Le Docteur Ahmed Izeddine (d'Istanboul) nous adresse quelques renseignements intéressants sur la médecine en Turquie; là comme ailleurs les jeunes médecins se précipitent vers le fonctionnarisme.

Des 3.000 médecins (hormis les 400 non musulmans à qui la pénétration d'Anatolie était interdite), 1.400 réussissaient à se caser à Istanboul même, dans différents emplois relevant du budget du ministère d'Hygiène, qui en même temps contrôle les Hôpitaux de la ville, créant ainsi une congestion dangereuse. A un moment donné, il n'existait que 37 médecins libres seulement, ne relevant pas du ministère !

La Faculté souffrait d'une carence de jeunes éléments, et les vieux professeurs, ayant généralement une pratique de ville très étendue, ne pouvaient consacrer qu'un temps très limité à la médecine scientifique.

Brusquement en 1928, la mort à Ankara, du ministre de l'Instruction, vint semer la panique parmi les dirigeants et montra la nécessité d'une réforme. On pensa alors à appeler un certain nombre de spécialistes européens pour l'hôpital modèle d'Ankara. L'ex-ministre de l'Instruction publique, D^r^ Rechid Galip, ancien assistant à la Faculté et ex-médecin de district, inaugura le système d'enseignement hospitalier dans les hôpitaux de la ville; en outre il appela aux différentes chaires de la Faculté une dizaine de professeurs allemands, pour la plupart israélites. La grande majorité des anciens professeurs turcs cédaient ainsi la place à des spécialistes européens; ce furent notamment pour les cliniques de chirurgie, le Prof. Niessen; pour la chaire d'hygiène, le Prof. Hirsch; pour la microbiologie, le Prof. Braun; pour l'un des services de médecine générale, le Prof. Tanhauser.

D'une façon générale on sent dans la jeunesse médicale turque un grand désir de perfectionner les méthodes médicales et de les adapter à la direction scientifique de notre art.

Livres Nouveaux

Leçons sur l'alimentation. Physiologie. Régimes, par M. G. Lorenzini, professeur de chimie biologique à la Faculté de Médecine de Milan, 1 vol. de 326 p. (*Masson et C^ie^*, éditeurs). — Prix : 36 fr.

Pour donner une base solide à la diététique, il est indispensable de connaître exactement les mécanismes biochimiques des processus vitaux; c'est la chimie biologique qui permet de connaître la constitution de la matière vivante, les mécanismes du métabolisme normal ou pathologique, et, par là, d'établir les régimes les plus aptes à fournir à l'organisme les éléments dont il a besoin pour ses échanges et dans la proportion et sous la forme la plus appropriée à ses exigences. L. était particulièrement qualifié pour résumer dans ces leçons les données de biochimie nécessaires pour comprendre les principes fondamentaux de la diététique dans l'état de santé et dans l'état de maladie.

Il commence par exposer très clairement le métabolisme de l'eau, des matières minérales, des hydrates de carbone, des graisses et des lipoïdes, des matières protéiques. Il expose ensuite les facteurs de la régulation des échanges nutritifs: ferments, hormones, vitamines, système nerveux. Puis il étudie la classification, la composition, la valeur et l'utilisation des divers aliments. C'est en se basant sur ces notions qu'il aborde ensuite la question de l'établissement de la ration d'entretien, de l'alimentation des enfants du premier âge à l'adolescence, de l'âge adulte à la vieillesse.

Enfin sont étudiés les régimes des malades: régimes des nourrissons et enfants malades; régimes dans les maladies de la nutrition (goutte, obésité, maigreur, diabète, diathèse exsudative); régimes dans les principales affections des divers appareils.

Comme on le voit, cet intéressant volume peut être apprécié autant du physiologiste et du chercheur que du praticien.

L. Rivet.

Université de Paris

Clinique chirurgicale de la Salpêtrière. — M. le professeur A. Gosset commencera son cours de clinique chirurgicale, le jeudi 16 Novembre 1933, à 11 h. 15, et le continuera les jeudis suivants, à la même heure.

Clinique médicale Saint-Antoine. — M. le prof. Bezançon reprendra ses cours le vendredi 17 Novembre, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre de la clinique de l'hôpital Saint-Antoine.

Cette première leçon sera consacrée à l'œuvre hématologique de Georges Hayem.

La leçon du vendredi suivant, 24 Novembre, sera consacrée à l'œuvre médicale d'Emile Roux.

Clinique médicale des enfants. Hommage au Professeur Hutinel. — (Hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres). — Le samedi 18 Novembre, à 10 h. précises, dans l'amphithéâtre Victor-Hutinel, sous la présidence de M. le doyen G. Roussy, sera inaugurée une médaille de Victor Hutinel, gravée par Paul Richer, offerte par M^me^ Jean Hutinel, à la Faculté de médecine.

Leçon du prof. Nobécourt : Hutinel, professeur de clinique médicale des enfants

Anatomie. — M. le prof. H. Rouvière commencera son cours le mercredi 15 Novembre 1933, à 16 h. (Grand Amphithéâtre de l'Ecole pratique), et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Sujet du cours : Système nerveux central. Anatomie du bassin.

Anatomie chirurgicale. — Le prof. R. Proust, commencera son cours le jeudi 16 Novembre, à 16 h., au Grand Amphithéâtre de l'Ecole pratique et le continuera les samedis et mardis suivants à la même heure (sujet du cours : abdomen et bassin).

Pathologie médicale. — Prof. M. Clerc. — *Première série* (Novembre-Décembre). — M. Clerc, professeur : Maladies du cœur, examen clinique, séméiologie,

insuffisance cardiaque, péricardites, endocardites, myocardites. — M. J. Cathala, agrégé : Pathologie des reins et des glandes surrénales.

Deuxième série (Janvier-Février). — M. Henri Bénard, agrégé : Maladies infectieuses. — M. Paul Chevallier, agrégé : Maladies du sang et de la rate.

M. Clerc commencera son cours le lundi 13 Novembre 1933, à 18 h., au Petit Amphithéâtre de la Faculté et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

M. Cathala commencera ses leçons le mardi 14 Novembre, à 18 h., et les continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure, à l'Amphithéâtre Vulpian.

Enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales. — I. Cours. — *Physique des rayons X. Radioactivité. Technologie* : Vendredi 3 Novembre, M. Strohl : Champ électrique. Potentiel. — Lundi 6 Novembre, M. A. Strohl : Ionisation. — Mardi 7 Novembre, M. Strohl : Décharges dans les gaz raréfiés. L'électron. — Mercredi 8 Novembre, M. Thibaud : Structure de l'atome. — Jeudi 9 Novembre, M. A. Strohl: Nature et propriétés générales des rayons X. — Vendredi 10 Novembre, M. A. Strohl : Emission des rayons X. Lundi 13 Novembre, M. Strohl : Absorption des rayons X. — Mardi 14 Novembre, M. Dauvillier : Tubes à gaz. Soupapes. Régulateurs. — Mercredi 15 Novembre, M. Dauvillier : Tubes Coolidge. Kénotrons. — Jeudi 16 Novembre, M. Ferroux : Principaux types d'appareillages radiologiques. — Vendredi 17 Novembre, M. Ferroux : Montages. Dispositifs de protection. — Samedi 18 Novembre, M. Dognon : Quantitométrie des rayons X — Lundi 20 Novembre, M. Holweck : Analyse du rayonnement X. — Mardi 21 Novembre (*), M. Joliot : Le rayonnement des radio-éléments. — Jeudi 23 Novembre (*), Mme Joliot-Curie : La chimie des radio-éléments. — Vendredi 24 Novembre, M. Holweck : Purification et extraction du radon. — Samedi 25 Novembre (*), M. Laporte : Les mesures en radioactivité.

Radiodiagnostic : Lundi 27 Novembre, M. Ledoux-Lebard : Le radiodiagnostic (Généralités). Principes. Rapports avec la clinique. Examen des malades. — Mardi 28 Novembre, M. Ledoux-Lebard : Technique de la radioscopie. — Mercredi 29 Novembre, M. Ledoux-Lebard : Technique de la radiographie. — Jeudi 30 Novembre, M. Zimmern : Corps étrangers et localisation. — Vendredi 1er Décembre, M. Ledoux-Lebard : Système osseux. Os et articulations. — Samedi 2 Décembre, M. Ledoux-Lebard : Système osseux. Os et articulations. — Lundi 4 Décembre, M. Ledoux-Lebard : Système osseux. Os et articulations. — Mardi 5 Décembre, M. Ledoux-Lebard : Système osseux. Os et articulations. — Mercredi 6 Décembre, M. Maingot : Crâne. Face Œsophage. — Jeudi 7 Décembre, M. Dioclès : La stéréoradiographie. — Vendredi 8 Décembre, M. Belot, Dents. — Lundi 11 Décembre, M. Belot : Appareil urinaire. — Mardi 12 Décembre, M. Belot : Appareil urinaire. — Mercredi 13 Décembre, M. Ledoux-Lebard : Appareil génital. Grossesse. — Jeudi 14 Décembre, M. Bordet : Cœur. Aorte. Vaisseaux. — Vendredi 15 Décembre, M. Bordet : Cœur. Aorte. Vaisseaux. — Samedi 16 Décembre, M. Delherm : Poumons. Plèvre. Médiastin. — Lundi 18 Décembre, M. Delherm : Poumons. Plèvre. Médiastin. — Mardi 19, Décembre, M. Delherm : Poumons. Plèvre. Médiastin. — Mercredi 20 Décembre, M. Maingot : Estomac normal. — Jeudi 21 Décembre, M. Maingot : Estomac pathologique. — Vendredi 22 Décembre, M. Maingot : Estomac pathologique. — Mercredi 3 Janvier 1934, M. Béclère : Duodénum. — Jeudi 4 Janvier, M. H. Béclère : Duodénum. — Vendredi 5 Janvier, M. H. Béclère : Foie, Rate, Pancréas. — Lundi 8 Janvier, M. Aubourg : Intestin grêle. Côlon. — Mardi 9 Janvier, M. Aubourg : Intestin grêle. Côlon. — Mercredi 10 Janvier, M. Ledoux-Lebard : Interprétation et causes d'erreur.

Les leçons auront lieu à l'Amphithéâtre de Physique de la Faculté de médecine, à 18 h., sauf celles marquées d'une astérisque, qui auront lieu à l'Amphithéâtre du Laboratoire de Physique de l'Institut du Radium, 1, rue Pierre-Curie, à 17 h.

II. Démonstrations. — a) *Physique. Technologie* : Lundi 6 Novembre, M. Ph. Fabre : Rappel des lois générales du courant continu. — Mardi 7 Novembre, M. Ph. Fabre : Les mesures électriques. — Mercredi 8 Novembre, M. A. Dognon : Induction. Bobines. — Jeudi 9 Novembre, M. A. Dognon : Courant alternatif. Transformateurs. — Mardi 14 Novembre, M. A. Dognon : Générateurs. Moteurs.

b) *Radiodiagnostic* : Des présentations de radiographies se rapportant aux sujets du cours seront faites par MM. Lepennetier, Morel-Kahn, Nadal, Porcher et Moret, électroradiologistes et assistant des hôpitaux.

Ces démonstrations auront lieu à l'Amphithéâtre de Physique de la Faculté de Médecine de Paris, à 17 h.

Les dates des démonstrations de radiodiagnostic seront annoncées au cours.

III. Travaux pratiques. — Des exercices pratiques portant sur la technique radiologique auront lieu au Laboratoire de Physique de la Faculté de médecine, sous la direction de M. Turchini, chef des travaux de physique. — Des visites d'usines compléteront la série des exercices pratiques.

IV. Stage. — Pendant la première partie du Cours, les élèves accompliront un stage de radiodiagnostic dans l'un des services suivants : MM. Aubourg, hôpital Beaujon, service d'électroradiologie ; Beaujard, hôpital Bichat, service de radiologie ; Henri Béclère, hôpital de Vaugirard, laboratoire de radiologie du prof. Pierre Duval ; J. Belot, hôpital Saint-Louis, service central d'électroradiologie ; Cottenot, hôpital Broussais, service d'électroradiologie ; Darbois, hôpital Tenon, service de radiologie ; Delherm, hôpital de la Pitié, service d'électroradiologie ; Duhem, hôpital des Enfants-Malades, service d'électroradiologie ; Lagarenne et Dioclès, Hôtel-Dieu, Clinique médicale du prof. Carnot ; Ledoux-Lebard, chargé de cours de radiologie clinique, hôpital de la Salpêtrière, Laboratoire de radiologie du prof. Gosset ; Maingot, hôpital Laennec, service d'électroradiologie ; Ronneaux, hôpital de la Charité, service d'électroradiologie ; Salomon, hôpital Saint-Antoine, service de radiologie ; Zimmern, Institut municipal d'électroradiologie.

Le choix des services de stage aura lieu, d'après l'ordre d'inscription, le 3 Novembre, à 17 h. 45, à l'Amphithéâtre de Physique.

Assistance médico-sociale. — M. P.-F. Armand-Delille a commencé le mercredi 8 Novembre 1933, à 18 h., à la Sorbonne (Amphithéâtre Michelet), et continuera les mercredis suivants, à la même heure, une série de conférences sur l'Assistance médico-sociale et l'organisation du service social.

Programme du cours. — L'assistance médico-sociale. Son origine, son but. Nécessité de l'organisation systématique du service social dans les collectivités contemporaines et d'une préparation spécialisée de ceux qui veulent s'y consacrer. — Manière de procéder aux enquêtes. — Les grands problèmes médico-sociaux. — Assistance aux tuberculeux adultes et enfants. — Préservation de l'enfance contre la tuberculose. — Assistance médico-sociale dans la lutte contre la syphilis, le cancer, l'alcoolisme. — Assistance prénatale et protection de la première enfance. — Assistance à l'enfance et à l'adolescence, aux arriérés, anormaux, délinquants. — Service social dans les hôpitaux. — Assistance aux familles nombreuses ; Amélioration du logement et des conditions de vie. — Assistance dans les milieux industriels : les surintendantes d'usine. — Les centres sociaux. — Le rôle du service social dans l'orientation professionnelle. — Rôle des ingénieurs spécialisés pour le service social. — Historique. — Développement du service social, son rôle dans la formation et l'éducation de la conscience collective. — Organisation de l'enseignement et préparation des assistantes sociales; les qualités requises. — Les Ecoles de service social. — Les résultats obtenus par le développement du service social en France et à l'étranger.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Tenon, 4, rue de la Chine (métro Gambetta). — Un cours de perfectionnement sur les Grands syndromes cardiaques (Insuffisance cardiaque, Angine de poitrine, Douleurs précordiales, Syncopes) aura lieu du 13 au 23 Novembre 1933. Il sera fait par M. Camille Lian, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de MM. Haguenau, professeur agrégé, médecin des hôpitaux; H. Welti, chirurgien des hôpitaux; A. Blondel, ancien interne lauréat des hôpitaux, premier assistant du service; Alibert, Deparis, Even, Gilbert-Dreyfus, Menetrel, P. Merklen, Moricard, Odinet, Pautrat, P. Puech et Racine, anciens internes du service; Golblin, assistant d'électrocardiographie; M. Marchal, assistant d'électro-radiologie; Bréant, chef du laboratoire; Roy, interne du service.

Tous les matins, à 10 heures, Conférence clinique avec projections. Le mardi et le vendredi matin sont consacrés entièrement à l'examen des malades de la consultation spéciale du service.

Tous les après-midi, à 15 h. et à 17 h. 30, deux Conférences cliniques avec projections; à 16 h., Démonstration pratique.

Programme. — Lundi 13 Novembre. — 10 h. : M. Lian, Considérations générales sur l'insuffisance cardiaque; 11 h. : M. Blondel, Examens cliniques; 15 h. : M. Blondel, Dyssystolie et Hyposystolie; 16 h. : M. Golblin, Démonstration d'électrocardiographie; 17 h. 30 : M. Gilbert-Dreyfus, La toux cardiaque.

Mardi 14 Novembre. — 10 h. : M. Lian, Consultation clinique; 15 h. : M. Odinet, Encombrement aigu de la circulation pulmonaire; 16 h. : M. Deparis, Démonstration de sphygmomanométrie auscultatoire ; 17 h. 30 : M. Blondel, Asystolie.

Mercredi 15 Novembre. — 10 h. : M. Lian, Le bruit de galop; 11 h. : M. Blondel, Exercices cliniques; 15 h. : M. Blondel, Encombrement ventriculaire gauche; 16 h. : M. Marchal, Démonstration de radiologie; 17 h. 30 : M. Haguenau, L'insuffisance cardiaque dans les néphrites.

Jeudi 16 Novembre. — 10 h. : M. Lian, Le pouls alternant; 11 h. : M. Marchal, Examens radiologiques; 15 h. : M. Gilbert Dreyfus, L'insuffisance cardiaque des maladies infectieuses aiguës; 16 h. : M. Pautrat, Démonstration d'oscillométrie; 17 h. 30 : M. Blondel, Encombrement ventriculaire droit.

Vendredi 17 Novembre. — 10 h. : M. Lian, Consultation clinique; 15 h. : M. Blondel, Diagnostic et causes de l'insuffisance cardiaque; 16 h. : M. Marchal, Démonstration de radiologie; 17 h. 30 : M. Alibert, L'insuffisance cardiaque des affections respiratoires.

Samedi 18 Novembre. — 10 h. : M. Lian, Traitement de l'insuffisance cardiaque; 11 h. : M. Blondel, Exercices cliniques; 15 h. : M. Moricard, Accidents gravido-cardiaques; 16 h. : M. Golblin, Démonstration d'électrocardiographie; 16 h. 30 : M. Bréant, Les troubles du métabolisme dans l'insuffisance cardiaque.

Lundi 20 Novembre. — 10 h. : M. Blondel, Considérations générales sur les angines de poitrine; 11 h. : M. Lian, Interprétation des électrocardiogrammes de la semaine; 15 h. : M. Blondel, Forme commune de l'angine de poitrine; 16 h. : M. Even, Mesure et valeur séméiologique de la pression veineuse; 17 h. 30 : M. Racine, L'angor aigu coronarien fébrile.

Mardi 21 Novembre. — 10 h. : M. Lian, Consultation clinique; 15 h. : M. Menetrel, Traitement des asphyxies; 16 h. : M. Puech, Examen du cœur à l'autopsie; 17 h. 30 : M. Blondel, Angors réflexes et névropathiques.

Mercredi 22 Novembre. — 10 h. : M. Lian, Traitement médical des angines de poitrine; 11 h. : M. Blondel, Exercices cliniques; 15 h. : M. Welti, Traitement chirurgical des angines de poitrine; 16 h. : M. Racine, Epreuves fonctionnelles cardiaques; 17 h. 30 : M. Barrieu, Traitement hydro-minéral des angines de poitrine.

Jeudi 23 Novembre. — 10 h. : M. Blondel, Douleurs précordiales; 11 h. : M. Marchal, Exercices radiologiques; 15 h. : M. Odinet, Les syncopes; 16 h. : M. P. Merklen, Démonstration de méthode graphique; 17 h. 30 : M. Lian, Traitement des syncopes

Un certificat sera délivré aux médecins ayant suivi le cours; ils pourront ensuite faire un stage dans le service.

Chaque année, au début de Juin et de Novembre, est fait dans le service un cours de perfectionnement sur les affections cardio-vasculaires. Tout le programme est réparti en 4 cours : 1° arythmies; 2° grands syndromes cardiaques; 3° artères, veines et capillaires : 4° endocarde, péricarde, myocarde et aorte. Le cours de Juin 1934 portera sur les maladies des artères, veines et capillaires; il sera suivi d'un voyage aux stations hydrominérales cardio-vasculaires.

S'inscrire, ou bien à la Faculté de médecine, tous les jours de 9 h. à 11 h. et de 14 à 17 h. (sauf le samedi), salle Béclard (A.D.R.M.), ou bien à l'hôpital Tenon, auprès de M. Blondel, premier assistant du service, soit à l'avance, soit le jour de l'ouverture du cours. Droit d'inscription : 250 fr.

Concours

Electro-radiologie. — Epreuves de nomination. — *Liste des membres du Jury* : MM. Mahar, Guénaux, Chicotot, Turchini, Gernez, Baudouin, Cadenat.

La première séance aura lieu le 25 Novembre à 16 h., salle des concours.

Ecole d'Application du service de santé des troupes coloniales. — Par modification aux dispositions de la circulaire ministérielle n° 838 1/8 du 31 Mars 1933 (*Journal officiel* du 8 Avril 1933, p. 3646), la date du concours fixée au 13 Novembre 1933 est reportée au 15 Janvier 1934.

Externat des Hôpitaux de Lyon. — Le concours de l'externat s'est terminé par les nominations suivantes :

Externes titulaires : MM. Galy, Leclercq, Mlle Flotard; MM. Jandot, Mollinger, Hutinel, Gallavardin; Mme Matin; MM. Policard, Duverne, Louis Bardonnet, Garnier, Kohler, Gariel, Stéphant, Jacquis, Monnet, Genoud, Thory, Mitaine, Gousse; Mlle Pey; MM. Roux, Mougenot, Accart, Gallet, Caillard, Devant, Guinet, Delaigue, Lemaire, Fonthonne, Fury, Mercier, Vialaron, Picard; Mlle Tribouillet; MM. Darroze, Bressot, Eyraud, Brachet, Rico, Goursolle, Forestier, Deregnaucourte, Morel, Baylon, Métral, Lanier; Mlle Gressier; MM. Tabusse, Ribollet, Eyssautier, Pellanda, Brochier, Joseph Bardonnet, Durand, Magdinier, Berthezène, Lacoste Causse, Nogier, Gaubens, Papillon, Chavanne, Babal, Collet, Jarsaillon,

Michallon, David, Déchavanne, Marache, Méchin, Tiguel, Niel, Musy, Vidil, Raynal, Authon, Pierre Martin.

Externes provisoires : MM. Rosan, Longet, Gibert, Haddad, Sarrong; Mlle Nicolas; MM. Quiselit, Pierre Fabre, Aubert, Thillard, Saint-Dizier, Collin, Barnola, Dronot, Verrier.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille de bronze:* M. Pierre Menger, de Bégard.

Médaille d'argent : M. Paul Cochot, de la Ferté-Gaucher ; M. André Meillet, de Rebais. M. Bénédict Lamy, de Melun.

Le jubilé médical de Clemenceau. — Ce soir, 11 Novembre, aura lieu le jubilé médical de Clemenceau, organisé par l'Union médicale latine, au grand amphithéâtre de la Sorbonne, à 20 h. 45.

La cérémonie commencera par une Causerie avec projections et film sur : Georges Clemenceau, médecin, par M. Dartigues et se continuera par un concert artistique donné par la musique de la Garde républicaine, l'orchestre des Concerts Colonne, Suzanne Devoyod, de la Comédie française et Georges Thill, de l'Opéra.

Une très belle médaille, œuvre de notre distingué confrère et habile sculpteur, Villandre, sera donnée à tout souscripteur de 100 francs.

Le prix des places est de 30 et 10 francs. S'adresser à l'Union médicale latine, 81, rue de la Pompe, Tél. Trocadéro : 31-92.

Le bénéfice de la soirée sera consacré à la fondation d'une ou plusieurs chambres à la Cité Universitaire, sous le nom de Fondation Clemenceau-Umfia.

Association pour l'aide aux lupiques. — Cette Association a pour but d'améliorer le sort des lupiques tant au point de vue médical qu'au point de vue social.

Ses moyens d'action consisteront en :

Conseils et secours individuels aux malades et à leurs familles, en accord avec les médecins traitants et les diverses organisations sociales.

Organisation du travail des malades dont les capacités sont réduites, soit par suite de la maladie, soit par suite des nécessités du traitement.

Création ou subvention de centres de traitement là où ils feraient défaut ou là où ils seraient insuffisants; d'abris permettant aux malades de séjourner le temps nécessaire à proximité des centres de traitement; d'institutions destinées à assurer le séjour au grand air aux enfants ou aux adultes qui en auraient besoin.

Une propagande destinée à coordonner les efforts des médecins praticiens ou spécialistes et des diverses organisations sociales.

Eventuellement, des missions scientifiques et des prix destinés à encourager les travaux relatifs au traitement de la tuberculose cutanée.

Le siège de cette Association est au musée de l'hôpital Saint-Louis, à Paris.

L'Assemblée constitutive, tenue le 4 Juillet 1933, à l'hôpital Saint-Louis, a élu :

Président : M. Leredu, sénateur, ancien ministre de l'Hygiène; vice-présidents : M Chenevier, M. le prof. Gougerot, MM. Louste, Milian, les prof. Nicolas, Spillmann. Trésorier : Mme Georges Meyer, 159, av. de Wagram, Paris. Secrétaire général : M. Jean Meyer, 67, bd. de Courcelles, Paris. Membres : Le directeur de l'hôpital Saint-Louis; Mme Jules Rheims; professeur Audry; MM. Bertin, Cavaillon, professeurs agrégés; Halphen, Jausion; professeurs Margarot, Pelges, Pautrier ; M. Ravant; professeur agrégé Sézary; M. Touraine.

Ont été désignés par acclamation comme membres d'honneur :

M. Mourier, directeur de l'Assistance publique; M. le prof. Léon Bernard, M. le prof. Audry (Toulouse), M. Brisack, M. Hudelo.

L'Association pourra rendre dès maintenant de grands services en coordonnant les efforts de tous ceux qui s'intéressent déjà à ces malheureux malades.

Corps de santé militaire. — Sont promus dans le corps de santé militaire : Au grade de médecin lieutenant-colonel, les médecins commandants : MM. Alexandre Fabri, centre de rassemblement des théâtres d'opérations extérieurs, Marseille. Paul Sechan, centre de réforme d'Oran.

Ces officiers sont admis à la retraite.

— Les officiers de réserve du service de santé ci-après désignés reçoivent les affectations suivantes :

A la 14e région, M. le médecin sous-lieutenant de réserve Camille Bauthamy, de la 11e région. A la 18e région, M. le médecin sous-lieutenant de réserve Henry Conte, de la 11e région.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort, à Paris, de M. J. Lebedinsky, stomatologiste des Hôpitaux.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Lundi 13 Novembre. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. 30. — *Dentistes* : 2e examen, Faculté, 1 h. 30. — 3e/2e partie. Prothèse, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 10 h.

Mardi 14 Novembre. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. 30. — *Dentistes* : 3e/2e partie. Dentisterie opératoire, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h.

Mercredi 15 Novembre. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. 30. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. 30. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. 30. — Clinique obstétricale, 2 séries, Faculté, 1 h. 30. — *Dentistes* : 3e/2e partie. Dentisterie opératoire, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h.

Jeudi 16 Novembre. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. 30. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h. 30. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. 30. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h. 30.

Samedi 18 Novembre. — Clinique chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. 30.

Thèses de doctorat.

Mardi 14 Novembre : M. Butaud : *Les métrorragies après la ménopause. Leur valeur symptomatique.* — M. Rosenthal : *La rétraction utérine pendant le travail.* — M. Loloum : *Etude de l'échinococcose alvéolaire du foie.* — Jury : MM. Brindeau, Jeannin, Lenormant, Quénu.

Mercredi 15 Novembre. — M. Wester : *Insuffisance cardiaque dans l'aortite syphilitique.* — M. Fischgold. — Jury : MM. Clerc, Loeper, Cathala, Hazard.

Thèse Vétérinaire.

Vendredi 17 Novembre. — M. Mouet : *Anatomie, Pathologie, Chirurgie des glandes anales du chien.* — Jury : MM. Proust, Bresson, Coquot.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA TUBERCULOSE EST-ELLE RÉELLEMENT CONTAGIEUSE ?

Réponse aux arguments de M. Calmette[1]

Par **A. LUMIÈRE**

Frappé depuis de longues années par les multiples contradictions relevées entre l'observation des faits et les conceptions classiques qui présentent la tuberculose comme une maladie non héréditaire et ne se propageant que par contagion, nous avons exposé nos vues sur ce problème exceptionnellement grave, dans un premier ouvrage publié au début de 1930, c'est-à-dire il y aura bientôt quatre ans.

Depuis lors, nous avons apporté à la thèse soutenue dans ce travail l'appui de dix-huit mémoires dans lesquels nous avons, sans idées préconçues, continué l'étude de la même question, en aboutissant toujours à des conclusions diamétralement opposées à celles de la théorie contagionniste.

Répétons ici que nous n'avons pas eu la témérité de prétendre que notre manière de voir répondait à l'expression d'intégrales vérités, destinées à se substituer sans discussion aux dogmes contre lesquels nous nous sommes élevé. Nous avons plus modestement formulé l'espoir que nos arguments susciteraient un nouvel examen du problème ainsi controversé et pendant près de quatre années les phtisiologues sont demeurés sourds à notre invitation.

La voix illustre de M. le prof. Calmette vient enfin de rompre ce silence systématique et la satisfaction que nous avons de l'entendre est d'autant plus vive qu'elle émane d'un maître éminent, occupant le premier rang parmi les compétences en la matière, auquel nous avons la bonne fortune d'être profondément attaché par les liens d'une affection déjà ancienne et qu'une amicale controverse ne peut que resserrer.

Ne sommes-nous pas, en effet, l'un et l'autre, animés de cet esprit qui place la science au-dessus des préférences personnelles et nous engage à abandonner des opinions antérieurement professées quand on nous a montré leur inexactitude ? Aussi n'est-ce point pour défendre une opinion que nous abordons le débat dans lequel nous nous sommes bénévolement engagé, mais avec l'unique désir de chercher à apporter quelques clartés aux incertitudes qui dominent encore l'étiologie et la pathogénie de la bacillose, malgré les innombrables investigations auxquelles elles ont donné lieu jusqu'à ce jour.

En répondant à nos appels réitérés, M. Calmette a mis le comble à nos vœux et nous tenons, avant toute argumentation, à lui exprimer notre bien cordiale gratitude.

Il nous accordera tout d'abord que nous n'avons jamais un seul instant mis en doute la virulence et l'inoculabilité de la tuberculose, formellement démontrées par l'expérience célèbre de Villemin et par la mémorable découverte de R. Koch, mais il y a loin de cette inoculabilité et de cette virulence à la contagiosité interhumaine, chez l'adulte, contagiosité que nous contestons, et nous pensons que M. Calmette n'a pas été suffisamment renseigné quand il a affirmé que personne ne songerait à la mettre en doute aujourd'hui. Les médecins praticiens qui la nient, ou qui ne lui accordent comme nous qu'une importance des plus médiocres, se comptent par milliers et nous savons pertinemment, par de nombreux témoignages, que nous n'avons fait que préciser, cristalliser, en quelque sorte, une opinion latente, plus répandue qu'on ne le croit généralement, parmi ces praticiens.

Nombre de ceux-ci, en effet, en contact avec les familles auxquelles ils donnent leurs soins depuis de longues années, s'étaient parfaitement rendu compte de l'impossibilité d'expliquer, par la contagion, les faits dont ils sont quotidiennement témoins, lorsqu'ils assistent impuissants, et malgré toutes les précautions pour éviter les contaminations, à la disparition de familles entières, victimes de la bacillose, lorsqu'ils constatent, avec une fréquence impressionnante, l'atteinte de la maladie, chez des sujets issus de parents n'ayant jamais répandu de germes autour d'eux, mais ayant présenté, bien avant la naissance de leurs enfants, un mal de Pott, une coxalgie, ou toute autre manifestation de la tuberculose fermée et cela quelles que soient les mesures prises pour soustraire les enfants au contact de tout autre foyer suspect, lorsqu'ils remarquent qu'un phtisique crachant des bacilles en abondance, souvent depuis des années, est incapable de contaminer son conjoint de souche indemne, malgré l'absence de toute prophylaxie et malgré les promiscuités les plus étroites, lorsqu'ils enregistrent l'absence de contagion chez les phtisiologues et parmi le personnel sanatorial et hospitalier vivant dans des milieux rendus particulièrement riches en germes bacillaires, etc...

Il a suffi de montrer à ces praticiens que les belles acquisitions expérimentales de Villemin et de Koch avaient reçu une interprétation abusive, en confondant inoculation avec contagion, pour qu'ils comprennent la raison du désaccord entre les enseignements de la pratique médicale familiale et la théorie classique née précisément de la généralisation gratuite de ces expériences de laboratoire.

Il ne convient donc pas de dire que personne ne mettrait en doute aujourd'hui la contagiosité de l'affection, chez l'adulte, dans les conditions habituelles de la vie en Europe.

Examinons maintenant les différents points sur lesquels les critiques de M. Calmette ont porté.

1° On ne cite aucun exemple de phtisiologue contaminé par ses malades : Ce fait est bien effectivement exact et M. Calmette ne nous a pas cité d'exemples contraires; il a seulement invoqué le cas d'étudiants en médecine américains qui, au début de leurs études, ont été contaminés dans les hôpitaux. Nous ne contestons en aucune façon ces observations qui s'accordent au contraire entièrement avec nos conceptions.

Nous n'avons nullement prétendu que la contagion tuberculeuse ne se produisait jamais; nous avons reconnu, au contraire, qu'elle est parfaitement possible chez des sujets dont l'organisme est demeuré vierge de toute imprégnation bacillaire : chez les enfants nés de parents indemnes, chez certaines peuplades de nègres et, en général, chez les individus ayant toujours vécu loin de tout foyer tuberculeux. Lorsque ces sujets se trouvent tout à coup placés dans un milieu de phtisiques crachant des bacilles, ils peuvent être contagionnés et ils font alors invariablement une maladie rappelant la tuberculose expérimentale ou du type infantile, mais non cette affection retardée, essentiellement polymorphe, susceptible de rémissions, de régression et de guérison, qui caractérisent la tuberculose commune de l'adulte, affection que nous considérons comme héréditaire.

Dans la plupart de nos contrées européennes et principalement dans les agglomérations urbaines, les phtisiques étant en nombre considérable, la population tout entière s'imprègne peu à peu de protéines bacillaires qui créent un état d'immunité anaphylactique, baptisé allergie; l'homme devient rapidement réfractaire à l'infection, dans ces conditions, et c'est par ce mécanisme que la tuberculose cesse d'être contagieuse, chez l'adulte, et qu'elle l'est chez le nouveau-né et chez les individus dont le terrain humoral n'a pas été touché par les albumines du bacille.

Les choses doivent se passer un peu différemment dans certaines contrées où la dissémination des germes septiques est moindre; dans des pays aussi vastes que les Etats-Unis, où la densité de la population est bien inférieure à celle de l'Europe, il est plus que probable que nombre d'habitants échappent à l'imprégnation allergisante et restent aptes à la contamination.

La statistique américaine, rapportée par M. Calmette, confirme cette hypothèse; elle nous apprend qu'on a relevé, à l'Université de Yale, en 1931-1932, sur 1.644 étudiants, 229 cas de tuberculose *du type infantile*, tuberculose qui est bien, en effet, une maladie de contagion, mais précisément cette forme de l'affection ne se rencontre que très exceptionnellement chez les étudiants de nos contrées qui ont été imprégnés dès leur enfance, comme tous les habitants, d'ailleurs, et qui sont devenus réfractaires; les étudiants qui, en France notamment, sont frappés au cours de leurs études, sont beaucoup plus rares et font, en général, une tuberculose de type polymorphe, commune de l'adulte et non du type infantile. L'exception citée par M. Calmette s'explique donc facilement et il demeure, d'autre part, parfaitement exact que les phtisiologues ne sont jamais contaminés par leurs malades.

2° La fréquence de la tuberculose parmi le personnel des hôpitaux et des sanatoriums n'est pas plus grande que dans les autres milieux sociaux : M. Calmette semble admettre ce principe pour certains pays de vieille civilisation et d'ancienne tuberculisation, comme la France, où la presque totalité des sujets adultes employés dans les services hospitaliers sont, dit-il, « déjà bacillisés et allergiqués, donc résistants aux surinfections ». Il conteste seulement l'exactitude du fait dans les pays où la bacillisation est moins intense, comme aux Etats-Unis, en Suède et en Norvège. Or, n'avons-nous pas admis la possibilité de la contagion, chez les sujets dont l'organisme est demeuré vierge d'impré-

1. Mémoire remis le 5 Octobre 1933.

gnation par les albumines bacillaires? Nous sommes donc d'accord sur ce point.

Il est, par conséquent, bien exact que dans la plupart des contrées de l'Europe, le personnel hospitalier et sanatorial n'est pas plus exposé à la contagion que l'ensemble des populations et c'est là une affirmation que nous nous sommes contenté d'emprunter aux directeurs des établissements qui hospitalisent des phtisiques; leur déclaration est d'ailleurs unanime sur ce point.

M. Calmette nous accorde, d'une part, que les sujets bacillisés, allergiques, résistent aux surinfections et ne sont, par conséquent, pas contagionnables et qu'en France, d'autre part, les adultes se trouvent en presque totalité dans ce cas; n'est-ce point implicitement reconnaître qu'en pratique, la contagion ne peut être qu'exceptionnelle?

Nous ne sommes donc pas loin de nous entendre; nous estimons seulement que les phénomènes de résistance à l'infection sont de nature anaphylactique; ils ont tous les caractères de l'anaphylaxie engendrée par les protéines et ils n'impliquent nullement une infection, une bacillisation proprement dite.

Nous pensons que les explications que nous venons de donner répondront suffisamment aux troisième et quatrième points examinés par M. Calmette.

3° La contagion conjugale : M. Calmette conteste la validité des statistiques que nous avons dressées laborieusement et consciencieusement, relativement à ce problème et invoque, à l'appui de la contagion conjugale, quelques petits faits particuliers qui sont bien loin d'avoir le caractère de généralité réclamé par notre contradicteur. Il fait état, en effet, d'une enquête ayant porté sur 12 femmes mariées, dont 8 sembleraient avoir été contaminées par leurs époux, puis d'autres statistiques concernant 61 et 83 ménages, ces faits ayant été empruntés aux communications qui ont été présentées récemment à la V^e réunion des Assises nationales de la Médecine générale française, assemblée de cliniciens de toutes les régions de la France. Or, ces exemples, dans lesquels le rôle des coïncidences est négligé, ne paraissent pas avoir beaucoup impressionné la réunion, puisque sa conclusion a été la suivante :

« De la longue et passionnante discussion, à laquelle prirent part les meilleurs orateurs de la Médecine française, il résulte que la tuberculose conjugale (contagion d'un conjoint à l'autre) existe, mais assez rarement, n'affectant pas plus de 10 pour 100 des époux exposés à la maladie durant de longues années. »

Le problème du mariage des tuberculeux est plus important pour la descendance que pour les époux eux-mêmes et, de ces importants débats, il se dégage cet axiome formulé par nos membres : « dans le milieu familial, la contamination de l'enfant est la règle; la contamination du conjoint, l'exception ».

D'après l'avis concerté des praticiens compétents, sur 100 ménages où l'un des conjoints est tuberculeux, on n'en trouve pas plus de 10, dans notre pays, où l'autre conjoint est également victime de la bacillose et l'on attribue purement et simplement ces 10 cas à la contagion. Or, comme nous l'avons déjà fait remarquer [2], si les 100 sujets alliés à des tuberculeux ne s'étaient pas mariés, il est évident qu'un certain nombre d'entre eux seraient aussi devenus tuberculeux pour leur compte personnel et du seul fait des facteurs de tuberculisation qui leur sont propres. Il est interdit de croire que tous ces sujets seraient demeurés indemnes; par conséquent le nombre de tuberculoses doubles correspond à la fois aux cas de contagion et à ceux où la maladie se serait manifestée en dehors du mariage.

Nous avons déterminé, par le calcul des probabilités contrôlé expérimentalement, la proportion moyenne de ces sujets qui auraient été frappés indépendamment de toute contagion, par le seul fait du jeu des lois inéluctables du hasard, en admettant que la mortalité par tuberculose soit le cinquième de la mortalité totale. Chacun peut vérifier nos calculs et s'assurer de l'exactitude de notre contrôle; il s'agit là de simples problèmes de mathématiques dont les solutions sont rigoureuses. Un seul élément de base peut être l'objet de contestations : c'est le rapport de la mortalité par tuberculose à la mortalité totale.

Or, notre proportion de 1/5 a été établie avec le concours du directeur du Bureau d'hygiène de la ville de Lyon, en compulsant directement près de 160.000 certificats de décès, dont 34.474 concernaient les habitants ayant succombé à la tuberculose pendant vingt ans, dans notre ville. Ce dénombrement n'est sans doute pas absolument exact, parce que les diagnostics des déclarations de décès comportent forcément quelques erreurs; il faudrait compter aussi avec les omissions qui ont pu se produire et qui font que le total des morts par tuberculose devrait être plutôt augmenté que diminué.

Quoi qu'il en soit, si nous admettons la proportion de 1/5, le calcul mathématique nous apprend formellement qu'on doit trouver 11 ménages sur 100 où les deux conjoints doivent succomber à la bacillose, si la contagion n'intervient en aucune façon dans le phénomène.

Par conséquent, le taux de 10 pour 100 admis par la V^e Assemblée des Assises nationales correspond sensiblement au pourcentage qui doit être enregistré, *en dehors de toute contagion*, ce qui prouve péremptoirement que la contagion conjugale n'existe pas ou qu'elle est négligeable.

Que peut-on critiquer, de bonne foi, dans ces raisonnements? La méthode scientifique n'est sûrement pas attaquable et si nos calculs comportaient des erreurs, il serait facile de les relever et il y a longtemps qu'elles auraient été dépistées et nos contrôles expérimentaux ne les auraient pas pleinement confirmées.

Les seuls points qui pourraient être en litige se rapportent à l'évaluation de 10 pour 100 admise aux Assises nationales et au rapport des mortalités de 1/5, mais les variations que l'on pourrait faire subir raisonnablement à ces appréciations et sans sortir des limites de la vraisemblance ne seraient pas de nature à modifier notablement nos conclusions. D'ailleurs l'estimation de 10 pour 100 vient de recevoir confirmation dans un important travail encore inédit, dû à un phtisiologue particulièrement averti et médecin d'un important dispensaire de notre ville, le D^r Boissel. Son enquête a porté de 1919 à 1932 sur 1.244 ménages de tuberculeux dans lesquels il a relevé 131 fois l'atteinte des deux époux, soit dans 10,53 pour 100 des cas.

Enfin, plusieurs milliers de tuberculeux ont fréquenté le Dispensaire de nos laboratoires depuis sa fondation, plus de 2.000 radiographies de contrôle y ont été effectuées et nous n'avons pas réussi à découvrir jusqu'ici, mes collaborateurs et moi, un seul cas de contagion conjugale véritable, alors qu'à chaque instant, nous sommes en présence de couples dont l'un des époux crache des germes sans jamais contaminer son conjoint. C'est par centaines que nous pourrions citer les cas négatifs.

Tant que M. Calmette n'aura pas démontré que l'estimation des médecins de la V^e Assemblée des Assises nationales est inexacte, tant qu'il n'aura pas produit des statistiques plus importantes et plus précises que les nôtres et celles du D^r Boissel, tant qu'il n'aura pas démontré que nos calculs et nos raisonnements sont erronés, nous ne pourrons admettre la contagion conjugale que comme un fait exceptionnel, si toutefois son existence est bien réelle.

Les petites statistiques de détail que les coïncidences sont susceptibles de fausser et les documents provenant de contrées où les conditions étiologiques sont bien différentes de celles de nos pays ne semblent pas devoir affecter notre démonstration.

On peut toujours découvrir des faits d'exception que des facteurs latents ou négligés rendent opposables à un principe donné, si vrai soit-il, comme on peut jouer sur les défauts de la roulette pour prouver que les lois du hasard sont fausses. Mais ce n'est nullement un tel procédé qu'a voulu employer M. Calmette, nous en sommes persuadé.

Ne faut-il pas que l'immunité de l'homme adulte vis-à-vis de la tuberculose soit remarquable pour qu'il résiste invariablement, comme nous le constatons chaque jour, à la répétition des contacts les plus intimes de la vie conjugale et pour qu'il ne nous soit pas possible de découvrir des cas de contagion indubitables? étant donnée la fréquence extrême de la maladie, ces cas devraient être innombrables si l'affection était habituellement transmissible par contage.

Nous ne pensons pas qu'un seul argument valable ait été apporté contre la notion de l'inexistence de la contamination entre époux et cette notion suffirait à elle seule à trancher la question posée par M. Calmette.

Bien que nous considérions notre démonstration comme parfaitement valable, nous devons néanmoins répondre aux autres remarques que M. Calmette a bien voulu nous adresser.

4° Observations relatives a l'opinion des phtisiologues des temps passés : « L'opinion des Maîtres anciens, écrit M. Calmette, ne peut être retenue que comme un élément de valeur historique, d'où la précision scientifique est exclue. »

Nous avons cité l'opinion à peu près unanime des médecins d'il y a cent ans, comme un document appartenant à l'histoire et non comme une preuve à l'appui de notre manière de voir. Nous avons seulement manifesté quelque surprise à la pensée que les admirables cliniciens du siècle dernier aient pu se fourvoyer au point d'adopter une thèse diamétralement opposée à celle de leurs successeurs.

M. Calmette semble expliquer cette divergence, en affirmant que la méthode clinique seule est incapable de renseigner sur la part qui revient à la contagion dans l'étiologie de la tuberculose. Les enseignements de l'expérimentation de laboratoire sont certes infiniment précieux et nous y avons fait appel personnellement durant toute notre carrière de biologiste. En consacrant nos ressources à la fondation d'un Institut de recherches expérimentales, nous avons montré tout le prix que nous attachons à ces investigations; cependant, contrairement à la notion soutenue par M. Calmette, nous croyons que la clinique seule est capable de nous éclairer sur la contagion interhumaine de la tuberculose, car les conditions des essais institués chez les animaux sont essentiellement différentes de celles qui interviennent chez l'homme.

2. A. Lumière : A propos de la contagion conjugale. *Avenir Médical*, t. XXX, 1933, p. 141.

La sensibilité à l'infection des divers animaux, leurs modes de réaction, d'immunisation, les facteurs relatifs à leur habitation, leur alimentation, leur hygiène sont tellement dissemblables, quand on les compare à ce qui se passe chez l'homme, qu'il est extrêmement délicat d'assimiler les observations de laboratoire à celles de la clinique. L'étude du contage dans les 2 cas dépend d'éléments qui ne sont pas comparables et c'est pour cela qu'il n'est permis de transporter, en matière de contagion, les constatations du laboratoire dans la médecine humaine, qu'avec les plus grandes réserves.

5° Contamination des animaux : Ce sont les considérations précédentes qui nous ont engagé à écrire : « Les animaux les plus sensibles à la tuberculose ne se contaminent pas expérimentalement *dans les conditions de contage où l'homme est placé dans la vie.* »

On a fait vivre, en effet, des cobayes, particulièrement réceptifs à l'infection, dans des locaux occupés par des phtisiques, sans jamais avoir réussi à les contagionner. Ces expériences sont classiques. M. Calmette nous assure que des animaux, comme les vaches, en cohabitation étroite dans des locaux habituellement très souillés, se léchant constamment, sont susceptibles de contracter la maladie par contagion et c'est là une possibilité que nous n'avons nullement contestée, mais peut-on raisonnablement conclure que cette constatation faite chez les bovidés s'applique à l'espèce humaine, quand les facteurs étiologiques n'ont aucun rapport dans les deux cas ? La réponse négative s'impose.

A propos de la tuberculose des bovidés, M. Calmette rappelle qu'il suffit d'introduire une vache tuberculeuse dans un troupeau pour que, dix-huit mois plus tard, tous les animaux de ce troupeau soient devenus allergiques. Allergiques ? Oui, vraisemblablement. Tuberculeux ? Cela n'est nullement certain.

A notre sens, l'allergie est le signe d'une sensibilisation anaphylactique par les protéines du bacille; elle se rencontre chez les infectés, mais aussi chez des sujets qui ne sont point tuberculisés et qui n'ont subi qu'une imprégnation par les substances albuminoïdes bacillaires.

La confusion de l'allergie, c'est-à-dire de la sensibilité anaphylactique, avec l'infection, a coûté fort cher à certains éleveurs, à en juger par l'exemple suivant que nous citons seulement pour susciter des recherches dans ce domaine et sous toutes réserves, parce que nous n'en connaissons pas les détails avec une précision suffisante : Un cultivateur consulte un vétérinaire pour une vache qui tousse, maigrit et qui est reconnue tuberculeuse; le reste du troupeau est soumis à l'épreuve de la tuberculine à laquelle 9 des animaux réagissent positivement. Quelques heures plus tard, dans un délai incroyablement court, un marchand de bestiaux de la ville voisine se présentait à l'éleveur pour acheter les bêtes suspectes avec 50 pour 100 de rabais sur les cours. Il était difficile, pour le cultivateur, de ne pas accepter le marché, ses animaux étant réputés malades. Or, ils sont revendus au prix fort par le marchand de bestiaux et reconnus indemnes à l'abattoir !

L'allergie n'implique pas l'infection.

6° Tuberculose expérimentale et tuberculose humaine de l'adulte : M. Calmette cherche à combler le fossé qui sépare la tuberculose expérimentale de la tuberculose commune de l'adulte.

Nous avons fait ressortir combien ces deux manifestations de la bacillose sont dissemblables; la première qui débute au moment même de l'inoculation est invariablement progressive et elle affecte une forme ganglionnaire et viscérale; on la rencontre chez l'enfant, chez le nègre, tandis que la seconde est à retardement, éminemment polymorphe, susceptible de rémissions, de régressions et de guérison : c'est la tuberculose commune de l'adulte. La première correspond, à notre avis, aux cas de contamination post-natale et la seconde à l'infection prénatale, c'est-à-dire à l'hérédo-tuberculose.

Pour combattre cette dualité morphologique et étiologique, M. Calmette invoque la bacillose à évolution lente, que l'on confère aux animaux par l'administration de doses extrêmement faibles de bacilles, mais, en réalité, la différence reste profonde entre les deux types de l'affection.

Si les premiers accidents, chez l'animal inoculé avec des doses infinitésimales, apparaissent avec quelque retard, ce retard n'est pas comparable aux délais considérables, souvent nécessaires à l'éclosion brusque des accidents qui surviennent chez l'homme, à la fin de l'adolescence ou plus tardivement encore. De plus, la forme de la maladie ne semble pas pouvoir être confondue dans les 2 cas. Quelle que soit la petitesse des doses, on ne reproduit pas, par inoculation ou contagion, la coxalgie, le mal de Pott, les tumeurs blanches des os et les infinies variétés de la maladie à retardement de l'adulte, pas plus que son allure discontinue, avec ses arrêts, ses réveils et ses guérisons.

Un fait remarquable, sur lequel nous avons insisté en faveur de l'hérédité du type commun de la bacillose de l'adulte, c'est la possibilité de reproduire, chez l'animal, cette forme de la maladie, en inoculant l'embryon.

Nous avons répondu aux principaux arguments de M. Calmette en ce qui regarde la contagion et il nous reste à examiner d'autres critiques se rapportant à l'hérédité, à la malfaisance du contagionnisme et à la déclaration obligatoire de la tuberculose.

7° Hérédité : Nous ne reproduirons pas ici les multiples arguments concernant l'hérédo-tuberculose, qui figurent dans nos ouvrages et nos mémoires antérieurs; nous nous contenterons d'étudier l'objection que M. Calmette adresse à l'un d'eux.

Dans l'établissement des observations de malades tuberculeux, les enquêtes sur l'hérédité sont habituellement des plus sommaires et consistent en un interrogatoire superficiel de ces malades dont on ne peut rien conclure de précis.

Depuis plus d'un quart de siècle, mais surtout depuis la guerre, époque à partir de laquelle nous avons pu nous consacrer entièrement à la biologie, nous nous sommes attaché tout particulièrement à l'étude de l'hérédité tuberculeuse, en ne nous contentant pas d'interroger minutieusement, autant que possible, les malades et les membres de leur famille, mais en examinant et en radiographiant leurs ascendants toutes les fois que nous en avons trouvé la possibilité et, dans ces cas, nous avons invariablement dépisté la bacillose chez les parents de ces malades. Pour donner une idée de l'ampleur de nos investigations, il suffira d'indiquer que les radiographies de contrôle qui ont été effectuées dans ce but depuis quatre ans seulement dépassent actuellement 2.000.

M. Calmette prétend que ce travail considérable n'a pas de portée, en ce qui regarde l'hérédité, parce que nous ne prouvons pas que les malades ont bien été parasités par l'ultra-virus ou le microbe ! Nous nous demandons comment nous aurions pu nous y prendre pour faire une telle démonstration. Il nous reproche aussi de ne pas nous être assuré de l'allergie des malades avant l'éclosion des signes de l'affection.

Comme ces sujets ne sont jamais connus qu'après l'invasion des premiers symptômes de l'infection bacillaire, il eût été bien impossible de procéder à cette vérification. D'ailleurs, comme nous l'avons vu plus haut, le test de l'état allergique est loin d'avoir une valeur absolue, puisqu'il témoigne aussi bien de l'infection que de la sensibilisation immunisante; d'autre part, il nous est arrivé de rencontrer des bacillaires avérés, à tous les stades de l'évolution tuberculeuse, qui présentaient une cuti-réaction négative.

Nous pensons que notre laborieuse enquête ne peut être contestée dans ses résultats que si on lui oppose des investigations d'importance au moins égale et n'aboutissant pas aux mêmes conclusions.

Il convient de remarquer, à propos de l'hérédité tuberculeuse, que la comparaison des images radiographiques pulmonaires des membres d'une même famille tuberculeuse conduit à des constatations du plus haut intérêt que Cardis et Joannettes [3], médecins des sanatoria populaires de Leysin, ont formulées de la façon suivante : « La similitude des localisations radiologiques et de l'évolution de la tuberculose pulmonaire, chez les membres d'une même famille, est d'observation courante.

« Il semble qu'il est impossible de ne pas faire jouer à l'hérédité un rôle prépondérant dans l'explication de ces faits. »

8° Les méfaits du contagionnisme : Pour prétendre qu'il n'y a pas d'inconvénients graves à accuser le phtisique d'être un danger public et à en faire une sorte de pestiféré, il faut n'avoir pas été en contact avec les malheureux tuberculeux que l'on prive ainsi gratuitement des soins irremplaçables de leurs proches, et des affections dont ils ont souvent tant besoin; il faut n'avoir pas été témoin du chagrin de ces malades quand on les condamne à être l'objet de répulsion et de crainte pour leurs parents, les amis les plus chers et les personnes qui les entourent, il faut, en un mot, considérer ce problème du haut de la tour d'ivoire d'un laboratoire qui a doté la science de tant de belles découvertes.

Nous avons cité des faits précis, lamentables, catastrophiques même, pour certaines familles, causés par la tuberculophobie, et bien des praticiens, surtout ceux qui ont su gagner la confiance des malades et sont devenus leurs confidents, pourraient en consigner de semblables; ces faits sont indéniables et ils ont fini par émouvoir certaines personnalités appartenant aux Hautes sphères de la phtisiologie, puisque l'une des plus éminentes d'entre elles n'a pas hésité à écrire récemment [4] :

« C'est dire qu'ici, comme dans toutes les agglomérations humaines plus ou moins concentrées, et aussi bien parmi les indigènes que parmi les Européens, la contagion s'exerce surtout chez l'enfant, *elle opère peu entre adultes.* Il importe d'ailleurs, à l'heure où l'organisation antituberculeuse va être poussée avec le plus d'énergie, de répandre cette notion dans le public, *afin de ne pas laisser s'y implanter le sentiment erroné et périlleux de la tuberculophobie.* »

9° La déclaration obligatoire de la tuberculose : Aucun des arguments formulés par nous

3. Cardis et Joannettes : *Journ. de Méd. de Lyon*, Novembre 1931.

4. Léon Bernard : *L'Hygiène sociale*, 25 Février 1933, p. 1829.

à l'encontre de la déclaration obligatoire de la tuberculose n'a été réfuté par M. Calmette. Cette mesure est d'ailleurs pratiquement irréalisable, car les médecins praticiens ne consentiront point à infliger au phtisique la marque indélébile de paria, qui les mettrait au ban de la société, en même temps qu'à sa charge, en les faisant chasser de leurs emplois.

La Fédération des Syndicats médicaux de France a déjà pris position en décidant que ses membres ne se conformeraient pas aux décrets démagogiques qui pourraient ordonner la mesure. De ce seul fait, la déclaration obligatoire est irréalisable.

Et que ferait l'Etat en présence des listes noires ?

Nous ne voulons pas revenir ici sur les multiples objections que nous avons opposées à ce projet néfaste, nous les avons antérieurement développées et aucune réfutation n'est venue en diminuer la valeur. Il suffit d'envisager les conséquences de la mesure et de chercher à préciser les voies et moyens que l'on devrait adopter en vue de la mettre en vigueur, pour comprendre les difficultés insurmontables de sa réalisation en même temps que sa parfaite inutilité.

Le seul résultat tangible de la déclaration obligatoire, si elle était décrétée, serait la création d'une armée de fonctionnaires nouveaux, dont l'occupation essentielle consisterait à amonceler dans les bureaux des tonnes de paperasses sans objet, en obérant encore un budget déjà si difficile à équilibrer.

Conclusions. — M. Calmette n'a pas réfuté nos arguments; il n'a pas prouvé que nos calculs sont faux, que nos statistiques et nos observations sont inexactes; il s'est contenté de citer des cas particuliers comportant des conditions plus ou moins exceptionnelles où des facteurs anormaux sont capables de troubler les grands principes généraux du problème abordé.

Il ne nous a apporté aucun exemple précis de contagion chez les phtisiologues, ni un seul cas de contagion conjugale, dans lequel le conjoint d'un phtisique serait de souche indemne de bacillose, alors que c'est par centaines et par milliers que ces cas devraient se rencontrer si la tuberculose était réellement contagieuse pour l'adulte. Par contre, on peut citer des milliers de cas où cette contamination n'a pas lieu, malgré toutes les promiscuités.

La tuberculose est certainement contagieuse pour le nouveau-né et pour les sujets qui ont toujours vécu loin des phtisiques; elle est aussi contagieuse chez les animaux, dans des conditions expérimentales tout à fait différentes de celles de la vie humaine. Nous ne nions donc nullement que la tuberculose soit théoriquement contagieuse; si elle l'est, pratiquement, pour le nouveau-né, elle ne l'est pas, ou elle ne l'est que très exceptionnellement, pour l'adulte des principales contrées de l'Europe.

Le rôle de cette contagion, dans la propagation de la maladie, n'intervient que dans moins de 5 pour 100 des cas et, en dehors de la première enfance, ce n'est pas dans ce sens que la lutte antituberculeuse sera capable de faire régresser le fléau.

*
* *

Nous avons reçu quelques jours après la remise du manuscrit de M. Lumière la lettre suivante de M. le professeur Calmette.

Monsieur le Rédacteur en Chef,

Comme suite à l'article que M. Auguste Lumière vous a adressé, et dont il a bien voulu m'envoyer une copie, je vous serai très obligé d'informer les lecteurs de *La Presse Médicale* que je crois parfaitement inutile de poursuivre avec mon éminent contradicteur une polémique qui serait interminable. M. Auguste Lumière admet que « la tuberculose est certainement contagieuse pour le nouveau-né et pour les sujets qui ont toujours vécu loin des phtisiques ». Il admet aussi qu'elle est contagieuse pour les animaux.

C'est le résultat essentiel de la discussion.

Veuillez agréer, Monsieur le Rédacteur en Chef, l'assurance de mes sentiments très distingués.

A. Calmette.

ECZÉMA ET ALLERGIE

Par **A. SÉZARY**

Quand on étudie la pathogénie d'une affection, on est amené à interpréter des faits et à formuler des hypothèses. Celles-ci sont en médecine ce qu'il y a à la fois de plus détestable et de plus précieux. Sans fondement solide ou d'inspiration malheureuse, elles nous détournent de la vérité. Mais édifiées sur de bonnes bases, elles incitent à des recherches de contrôle, d'où peut sortir un progrès dans nos connaissances.

Il convient donc d'être particulièrement prudent dans tout essai pathogénique.

La remarque est surtout valable quand on cherche à expliquer une dermatose comme l'eczéma et qu'on envisage ses rapports avec un phénomène biologique que certains appellent allergie, d'autres sursensibilité, hypersensibilité ou intolérance. C'est qu'en effet le sens précis des deux termes de ce problème est lui-même discuté.

D'abord, que signifie « eczéma » ? Faut-il appliquer ce mot à toute éruption vésiculeuse due à la spongiose épidermique, comme le veut Darier ? Faut-il, à l'exemple de Jadassohn, entendre par là uniquement les toxidermies ? Faut-il enfin, avec Sabouraud, réserver ce nom aux seules dermo-épidermites dont la cause nous échappe ?

Quant au terme allergie, on lui a donné plusieurs sens (Tzanck et Oumanski en ont compté jusqu'à 10). Sans doute, von Pirquet, qui créa le mot, prenait-il comme type d'allergie les réactions vaccinales observées chez les sujets soumis pour la deuxième fois à la vaccination jennérienne. Ces sujets se comportent en effet d'une façon tout autre qu'après la première inoculation : ou bien ils n'ont aucune lésion cutanée, ou bien ils en ont une, mais différente de la précédente à la fois par son incubation qui est plus courte et par sa morphologie. Allergie, dans son sens princeps, désigne donc ces deux éventualités, soit l'absence de réaction (qui implique l'immunité), soit un type différent de réaction. Le phénomène décrit par Koch rentrait évidemment dans ce dernier concept, de même que les tests cutanés à la tuberculine chez les sujets infectés par le bacille de Koch. Ce sont là des réactions allergiques, et du moment que nous faisons précéder l'adjectif allergique de l'un des mots réaction, affection, dermatose, etc..., nous précisons qu'il s'agit de la seconde des modalités comprises dans le concept de von Pirquet, nous donnons donc à ce terme un sens bien défini.

Nous le préférons pour notre part à ses synonymes pour plusieurs raisons. D'abord, il est plus court et plus euphonique qu'hypersensibilité et intolérance. Ensuite, il a un sens purement biologique, tandis que les autres mots ont, outre celui-ci, des acceptions diverses, non médicales. En troisième lieu, il donne un adjectif, alors qu'on n'en peut tirer aucun des deux autres mots : on reconnaîtra qu'il est beaucoup plus commode de dire « dermatose allergique » que dermatose « par sensibilisation », « par intolérance » ou « par hypersensibilité ». Enfin et surtout, il a été déjà employé par la plupart des auteurs dans le sens que nous lui attribuons : on l'a préféré au terme plus précis, créé également par von Pirquet, d'hyperergie, qui serait plus propre. Nous ne rejetons cependant pas les mots équivalents qui peuvent lui être substitués comme synonymes.

*
* *

Le problème de la pathogénie de l'eczéma a été amplement discuté en 1930 au Congrès international de Dermatologie de Copenhague. La plupart des auteurs qui ont donné leur opinion ont été d'accord pour considérer l'eczéma comme une réaction allergique. La doctrine exprimée au Congrès de 1900 de Paris, où l'eczéma fut généralement considéré comme de nature microbienne, a donc été abandonnée.

Ce revirement, nous le devons d'abord à la découverte capitale en pathologie générale de l'anaphylaxie, mais il découle moins de la connaissance du phénomène décrit par Ch. Richet et Portier que de la notion primordiale qui en résulte, à savoir qu'à côté de lésions toxiques, il y a dans l'organisme des réactions d'intolérance dont on ne soupçonnait pas l'existence jusque-là et qui peuvent être graves au point d'amener la mort.

C'est en dermatologie qui la répercussion devait être la plus importante. Les recherches étaient assez avancées en 1923 pour que Ravaut ait pu être chargé au deuxième Congrès des dermato-syphiligraphes de langue française d'un rapport sur la question. Les esprits n'étaient cependant pas encore préparés, car ce rapport, constituant une étude d'avant-garde, fut assez fraîchement accueilli, même par ceux qui, comme Brocq, avaient eu l'intuition clinique du rôle de l'intolérance. On sait en effet que, depuis longtemps déjà, Brocq avait groupé sous le nom de réactions cutanées les dermatoses que nous qualifions aujourd'hui d'allergiques.

L'idée fit cependant son chemin. Elle s'imposa peu à peu à la majorité et s'épanouit dans les rapports de Darier et de Jadasssohn et dans les nombreuses communications faites au Congrès de Copenhague sur la pathogénie de l'eczéma.

Si nous reprenons aujourd'hui la question, c'est surtout pour insister sur certains points qui sont restés dans l'ombre et que nous jugeons importants.

*
* *

L'eczéma ne saurait se définir par son étiologie, qui est trop variée. Il ne peut même l'être par un seul de ses caractères.

Avant tout il consiste en une lésion histologique de l'épiderme, bien décrite par Unna, Besnier, Sabouraud, Darier, Civatte, et qui est la spongiose. Celle-ci consiste dans une infiltration de plasma entre les cellules du corps muqueux de Malpighi, infiltration qui par places se collecte pour former des vésicules. Ces vésicules sont tantôt visibles à la surface de la peau, tan-

tôt inapparentes : ce qui fait que le microscope permet de reconnaître la nature eczématique de certaines éruptions dont le diagnostic était discutable.

Une telle lésion, il est vrai, n'est pas pathognomonique. On la rencontre dans des affections, comme la trichophytie cutanée, l'épidermophytie inguinale, qui n'ont pas les caractères morphologiques, évolutifs et topographiques de l'eczéma. Elle est donc suffisante pour définir la dermatose.

Le second caractère, qui complète celui que nous venons d'indiquer, est d'ordre biologique. C'est précisément l'allergie.

L'allergie a été mise en évidence de différentes façons chez les eczémateux. D'abord par ce fait étiologique bien souligné par Ravaut en 1923, à savoir que l'agent pathogène a pu être longtemps bien toléré par le malade à la dose actuellement nocive et qu'il est bien supporté par la généralité des individus. Elle se reconnaît, en second lieu, aux particularités symptomatiques et évolutives de l'affection : en effet, celle-ci débute souvent par une plaque dont les bords émiettés s'étendent bientôt au delà de ses premières limites et elle se généralise ensuite sous la forme d'une éruption diffuse ou de placards multiples à distance du foyer initial. En troisième lieu, l'allergie se révèle par l'exploration fonctionnelle de la peau à l'aide des tests cutanés. C'est sur l'interprétation des résultats donnés par cette dernière que nous voudrions insister tout d'abord.

Le plus souvent, pour déceler la sursensibilité, on utilise la méthode des tests cutanés. Successivement, on pratique une cuti-réaction, une intradermo-réaction, une épidermo-réaction, voire une réaction de Prausnitz-Kustner [1]. Si la réponse de l'une de ces réactions est positive, on déclare que le sujet est sensibilisé vis-à-vis de l'antigène employé et que la dermatose est allergique.

Ce faisant, on prête à deux critiques.

D'une part, on considère la réaction obtenue comme spécifique par rapport à l'antigène et on lui accorde une importance capitale pour déterminer l'agent étiologique. C'est une opinion que nous n'avons jamais acceptée pour la dermatologie. Si elle est exacte pour certaines maladies générales, comme la tuberculose, la lympho-granulomatose, etc., elle s'est souvent montrée, pour le diagnostic causal des affections cutanées, à la fois infidèle et trompeuse [2]. Ne savons-nous pas que, même dans les eczémas artificiels, les tests sont loin d'être toujours positifs, comme l'ont bien vu Steiner et Oppenheim ? Et n'existe-t-il pas fréquemment, chez le nourrisson eczémateux, une intolérance cutanée et humorale au blanc d'œuf, dont les petits malades n'ont jamais absorbé une trace, tandis que les agents réellement pathogènes, lait ou microbes, ne provoquent souvent aucune réaction expérimentale chez eux ?

D'autre part, on ne tient compte ni de la modalité du test cutané qui donne la réaction la plus marquée, ni du type de lésion cutanée obtenue. Or, à notre avis, ce sont ces deux particularités qui sont les plus intéresantes à retenir, car elles ont une grande importance pour le problème pathogénique.

Tout d'abord, les divers tests cutanés (cuti, intradermo, épidermo-réactions; épreuve de Prausnitz-Küstner) ont une sensibilité variable selon la nature de la dermatose allergique où on les utilise. Certains d'entre eux ne provoquent aucune réaction dans une affection où les autres sont positifs [3]. Sans doute, il faut savoir que l'intradermo-réaction donne généralement un résultat plus marqué que la cuti-réaction, qu'elle peut même être seule positive si la sensibilisation n'est pas intense (ce qui tient sans doute à ce que dans l'intradermo-réaction, l'antigène est mis en contact plus intime avec la peau et en quantité plus abondante que dans la cuti-réaction). Mais de plus, il y a une électivité de certains tests pour certaines affections cutanées. C'est ainsi que Jadassohn, Bruno Bloch ont noté que l'épidermo-réaction était le test de choix pour l'eczéma. Avec Mauric, nous avons reconnu qu'elle était aussi le test le plus sensible pour l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse [4]. Par contre elle est généralement négative dans le prurigo et l'urticaire, où l'intradermo-réaction est fortement positive. Quant à la réaction de Prausnitz-Kustner faite avec l'antigène causal, elle est généralement négative dans les deux premières affections et elle peut être positive dans l'urticaire.

Dans l'eczéma, ce sont donc les tests intéressant dans la peau plus particulièrement l'épiderme, l'attaquant par sa surface ou par sa profondeur, qui donnent les réponses les plus nettes. Au contraire, la réaction de Prausnitz-Küstner, signe d'une sensibilisation humorale, y est généralement négative.

Voilà un premier fait à retenir. Il montre que dans les diverses dermatoses allergiques, les différents tests cutanés se montrent plus ou moins sensibles selon la nature de l'affection cutanée dont sont atteints les malades. Cette variabilité nous paraît dépendre avant tout — nous y reviendrons plus loin — de la partie de la peau (derme, épiderme, système vasculo-sanguin) qui est plus particulièrement sensibilisée.

Une autre particularité importante s'ajoute à la précédente pour en préciser le sens. C'est que les divers tests cutanés provoquent des lésions différentes selon les dermatoses qui existent chez les sujets explorés. Il s'agit tantôt de spongiose épidermique, comme dans l'eczéma, tantôt d'une papule dermique inflammatoire, comme dans le prurigo, tantôt d'une papule dermique œdémateuse, comme dans l'urticaire. Nous avons peine à admettre que ces diverses réactions aient la même signification. Pour nous, le type histologique de la réaction dépend aussi de la partie de la peau qui se trouve sensibilisée. S'agit-il de spongiose ? c'est l'épiderme qui est intolérant. Est-ce une papule inflammatoire ? c'est le derme. Obtenons-nous une bouffiole d'urticaire ? c'est le système vasculo-sanguin du derme (hypothèse confirmée par le résultat positif qui peut donner alors la réaction de Prausnitz-Küstner [5]).

Or, dans l'eczéma, tout nous montre que l'épiderme est la partie de la peau qui est sensibilisée.

D'abord, ce sont les tests qui intéressent de plus près l'épiderme qui donnent les réactions les plus marquées. D'ailleurs, tout ce qui peut faciliter son contact avec l'antigène, comme le ponçage de la peau (Ramel), facilite aussi la réaction.

En second lieu, la lésion produite est la spongiose épidermique, c'est-à-dire la lésion caractéristique de l'eczéma. Rappelons, d'ailleurs, que dans cette dermatose, la lésion spontanée débute aussi dans l'épiderme, de l'avis unanime des histologistes (Darier, Kyrle, etc.). Au contraire, si la sensibilisation portait sur le derme, nous aurions une papule inflammatoire et si elle intéressait le système vasculo-sanguin, on obtiendrait une bouffiole d'urticaire.

Une expérience de Bruno-Bloch confirme l'opinion que l'allergie est un phénomène essentiellement cellulaire. Cet auteur a greffé chez un sujet sain, non sensibilisé, un fragment de peau d'un sujet atteint de trichophytie, et il a vu plus tard ce fragment greffé demeurer sensible à l'injection de trichophytine. Ceci prouve que, quand la cause qui produit la réaction n'est pas humorale, comme dans l'urticaire, elle ne peut se trouver que dans la peau elle-même. Il s'agit donc bien d'une allergie tissulaire, localisée à la peau et, plus spécialement dans l'eczéma, à l'épiderme.

Nous conclurons donc de ces premières remarques que le siège du trouble physio-pathologique dont relève l'eczéma se trouve dans l'épiderme. Nous ne prétendons certes pas émettre le premier cette opinion. Mais nous croyons que jusqu'ici aucune démonstration systématique n'en avait été tentée.

***

Plusieurs points méritent maintenant d'être précisés.

I. — Les résultats expérimentaux sont quelquefois rendus obscurs par l'existence d'une double sensibilisation, portant à la fois sur l'épiderme et le derme. Le test cutané peut alors donner une lésion à la fois papuleuse et vésiculeuse. Ces réponses multiples ne doivent pas être retenues pour la discussion pathogénique, en raison de leur complexité qui rend difficile leur interprétation [6].

II. — Rien dans la symptomatologie, l'évolution, le mode de production de ces réactions cutanées ne rappelle l'anaphylaxie. Sans doute, l'anaphylaxie est-elle le type le plus accusé des réactions allergiques. Elle s'observe parfois chez les eczémateux, du moins chez les nourrissons dont la mort rapide et imprévue paraît bien dépendre d'elle. Mais elle n'est pas la cause de l affection cutanée. L'anaphylaxie est avant tout une réaction générale très vraisemblablement humorale. L'allergie de l'eczéma est au contraire un processus purement épidermique, où, comme nous le verrons plus loin, le rôle d'un antigène est loin d'être démontré. Nous ne saurions donc trop nous élever contre la qualification d'anaphylactiques que l'on donne souvent à des eczémas artificiels ou à des réactions viscérales qui relèvent seulement d'une allergie localisée à un tissu. Ces appellations non fondées ne peuvent que créer la confusion dans les esprits.

III. — La réaction que donnent les tests cutanés dans l'eczéma nous paraît donc caractérisée avant tout à la fois par sa localisation et

1. A. Sézary et G. Mauric : La pratique des tests cutanés dans les états d'intolérance. *La Presse Médicale*, n° 24, 1932, p. 465.

2. A. Sézary : Le problème de la sensibilisation et les méthodes de désensibilisation en dermatologie. *Revue critique de Pathologie et de Thérapeutique*, n° 1, 1930, p. 49.

3. A. Sézary et G. Mauric : Les réactions cutanées expérimentales et la pathogénie des états d'intolérance. *La Presse Médicale*, n° 51, 1932, p. 997.

4. A. Sézary et G. Mauric : Le rôle de l'allergie cutanée dans la pathogénie de l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse arsenicale. *La Presse Médicale*, n° 6, 1933, p. 115.

5. Les exceptions que l'on peut observer à ces règles s'expliquent par ce fait que des sensibilisations décelées par les tests peuvent ne pas donner de manifestations cliniques ou ne pas avoir de rapport avec celles qui existent.

6. Le strophulus nous donne un exemple très net de réaction complexe : celle-ci consiste dans l'association d'une papule œdémateuse, fugace, et d'une papule inflammatoire, plus durable. Avec Mauric, nous avons pu reproduire expérimentalement cette double lésion. *Bulletins de la Société de Dermatologie*, n° 2, 1932, p. 254.

par son type histologique. La localisation stricte du processus allergique dans un tissu est un fait d'une portée générale sur lequel Tzanck a justement attiré l'attention et dont nous avons donné une démonstration avec Coumétou en 1930, en étudiant l'allergie cutanée des paralytiques généraux vis-à-vis du sérum de cheval [7]. On sait que Dujardin et d'autres auteurs après lui ont prétendu juger de l'allergie des centres nerveux en explorant celle de la peau. Nous avons montré qu'on ne saurait établir de rapport entre l'allergie cutanée et l'allergie cérébrale. Ce n'est pas en explorant la peau, même par les méthodes qui nous renseignent sur l'état du système vasculo-sanguin, qu'on peut se rendre compte de l'allergie du cerveau. Chaque organe et peut-être les divers tissus qui composent un organe s'allergisent d'une façon indépendante.

IV. — Quant au rôle que l'on peut attribuer au sympathique dans la production de l'eczéma, il nous paraît à peu près nul. Les troubles sympathiques, qu'ils soient dus à des lésions organiques ou à des anomalies fonctionnelles, ne sont pas eczématigènes. S'il en était ainsi, ne seraient-ce pas les neurologistes et les endocrinologistes qui observeraient le plus grand nombre de cas de la dermatose? Comme pour la pigmentation cutanée, quand le système sympathique intervient, c'est pour localiser l'éruption, mais non pour la provoquer. C'est un point sur lequel nous ne saurions ici nous étendre davantage.

* * *

Les remarques qui précèdent ne sont pas inutiles pour celui qui tente de définir et de délimiter l'eczéma.

Tout d'abord, convient-il de conserver ce terme? Ou devons-nous, à l'exemple de Sabouraud, le réserver seulement aux épidermites vésiculeuses dont nous ignorons l'origine, c'est-à-dire, si la dermatologie réalise les progrès que nous souhaitons, l'effacer peu à peu de la nosologie?

A notre avis, il serait légitime de supprimer ce terme s'il était vide de sens ou s'il désignait un syndrome mal défini.

Mais nous avons vu que les faits cliniques qu'on englobe sous ce nom ont une individualité propre, bien tranchée. *Ce sont des réactions allergiques de l'épiderme caractérisées par de la spongiose.*

Nous voudrions montrer maintenant qu'ils forment un tout cohérent, dont les limites et les parentés sont faciles à préciser.

La nature allergique de la réaction, sa localisation à l'épiderme, sa lésion spéciale (spongiose) sont trois éléments indispensables de cette définition. Chacun d'eux pris isolément ou même deux d'entre eux ne sauraient suffire.

La *nature allergique de la réaction* est d'abord nécessaire. Il y a en effet des spongioses en dehors de l'eczéma. Telles sont celles des dermites artificielles simples, de la trichophytie cutanée, de l'épidermophytie inguinale, de la teigne tondante, des épidermomycoses à levures. Dans ces affections, la sensibilisation est sinon absente, du moins inapparente. Nous avons déjà dit à quels caractères étiologiques, symptomatiques et biologiques on reconnaissait l'existence de l'allergie. Nous n'y insisterons pas davantage ici.

La *localisation à l'épiderme* est un second caractère nécessaire. A la peau, les réactions allergiques peuvent en effet intéresser aussi le derme, comme dans le *prurigo*, ou le système endothélio-sanguin, comme dans *l'urticaire*. On saisit ainsi là parenté et la différence qui existent entre ces trois dermatoses.

La *spongiose* est enfin une lésion histologique dont la présence est obligatoire. Nous croyons en effet que, dans d'autres conditions encore mal définies, l'altération épidermique de nature allergique consiste, non plus dans cette vésiculation, mais dans une acanthose, comme dans la *lichénification*. On conçoit ainsi que cette dernière puisse succéder à l'eczéma ou, dans d'autres cas, exister seule.

Cette spongiose peut d'ailleurs se manifester non seulement au degré moyen, comme dans l'eczéma banal, mais encore sous une forme atténuée, comme dans les *eczématides*, où sous une forme plus intense, comme dans *l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse*. On voit d'ailleurs des eczématides ou des érythrodermies vésiculo-œdémateuses précéder l'eczéma ou lui succéder. Pour être complète, la définition de l'eczéma doit donc spécifier le *degré moyen* du processus de spongiose. La discrimination clinique mérite d'être conservée entre ces trois dermatoses, mais il nous semble que c'est surtout par le degré de la réaction allergique qu'elles se différencient entre elles.

On saisit donc les liens pathogéniques qui unissent urticaire, prurigo, eczéma, eczématides, érythrodermie vésiculo-œdémateuse et lichénification. Ne sont-ce d'ailleurs pas là les diverses dermatoses que Brocq groupait sous le nom de « réactions cutanées »? Mais nous avons aussi montré les différences qui les séparent les unes des autres.

Ces données nous permettent de placer bien près de l'eczéma, ou plutôt des eczématides, le *pityriasis rosé de Gibert*, dont la plaque maîtresse,puis l'éruption diffuse, rappellent singulièrement ce qu'on voit dans l'affection que nous étudions. Elles nous laissent ainsi penser que le *prurit sine materia* constitue, non pas toujours, mais très souvent, un symptôme spécial de l'allergie épidermique ou dermique, sans lésion histologique appréciable. Car vraiment il nous est difficile de reconnaître à ce trouble subjectif, comme on le fait généralement aujourd'hui, une origine purement nerveuse.

Est donc eczéma toute dermo-épidermite, qui résulte d'une réaction allergique de l'épiderme et qui se caractérise par une spongiose de moyenne intensité.

Le mot eczéma désigne donc bien une entité physio-pathologique. Il évoque l'idée d'une dermatose dont la nature est nettement définie et délimitée, dont les parentés nous sont également connues.

Sans doute, dans la pratique, il paraît désirable que le mot ne soit pas employé seul, qu'on lui adjoigne des qualificatifs indiquant sa cause, son principal caractère clinique, sa topographie. Mais loin de restreindre le domaine de l'eczéma, comme le voudrait Jadassohn qui en exclut les eczémas d'origine microbienne mycosique et physique, nous y faisons entrer tous les faits relevant de la pathogénie que nous avons indiquée et qui constitue entre eux un lien indiscutable.

Nous croyons donc le mot indispensable. Et si on l'effaçait, il serait à craindre que nous nous trouvions bientôt obligés de le reprendre ou de le remplacer...

* * *

La nature de cette réaction allergique de l'épiderme est encore mystérieuse.

Au Congrès de Copenhague, la tendance générale a été d'invoquer un conflit antigène-anticorps qui se manifesterait à la peau. On a en somme adopté l'explication qu'avait donnée Richet de l'anaphylaxie.

Cependant, dans l'eczéma, la présence de ces prétendus anticorps n'a guère été démontrée. Leur recherche, comme l'a dit Bruno Bloch, n'a donné que des résultats discordants, même dans le sang circulant par la méthode de Prausnitz-Küstner et dans le liquide des vésicules par la variante de Königstein-Urbach. On voit donc que l'hypothèse manque de bases solides.

Bien plus, ainsi qu'on l'a déjà fait remarquer, comment, avec cette doctrine, expliquer les eczémas dus aux agents physiques, comme la lumière? Ici, on chercherait en vain un anticorps. Sans doute, on a pu incriminer une modification chimique des cellules sous l'action de ces agents, d'où résulterait la formation d'un antigène. Mais ceci est demeuré une pure supposition, sans aucune preuve.

La théorie du conflit antigène-anticorps a d'ailleurs paru insuffisante à nombre d'auteurs qui se sont adonnés à l'étude des réactions d'intolérance.

Déjà pour l'anaphylaxie, où elle est cependant étayée par des arguments tels que le résultat de la réaction de Prausnitz-Küstner ou même la transmission passive de la sensibilité à l'animal, elle a paru incapable d'expliquer tous les faits. Dès 1907, Besredka considérait le choc anaphylactique comme une brusque rupture des équilibres colloïdaux des humeurs. En 1913, Widal, Abrami et Brissaud créaient le mot de colloïdoclasie, pour montrer que le phénomène pouvait être de nature physique et de localisation tissulaire. Plus récemment encore Tzanck a souligné l'insuffisance de cette doctrine.

L'orientation des idées s'est donc modifiée. Il en est ici comme il en a été de la réaction de Wassermann. Celle-ci, considérée d'abord comme le résultat d'une réaction entre un antigène et un anticorps, n'est plus guère regardée aujourd'hui que comme un phénomène physique.

Pour nous en tenir à l'allergie tissulaire, qui seule nous intéresse ici, nous croyons que la théorie du conflit antigène-anticorps ne repose sur aucun fait démonstratif et que la théorie physique mérite un crédit plus grand. On peut imaginer en effet que quand une partie de l'épiderme est sensibilisée, elle est le siège d'une modification physique qui s'étend de proche en proche, d'abord aux cellules voisines, comme le montrent les observations de Kogog et de Ramel, puis à tout le tégument. On pourrait supposer des phénomènes vibratoires moléculaires qui se propageraient et se produiraient à l'unisson les uns des autres...

Nous ne nous méprenons pas sur le caractère très hypothétique de cette suggestion. Mais la doctrine adverse ne l'a pas moins. Et si nous lui opposons une autre explication, c'est parce que nous voulons montrer qu'on aurait tort de vouloir tout expliquer, dans la pathogénie générale comme dans la pathogénie dermatologique, par la théorie des anticorps. D'ailleurs, même en immunologie où elle semble le plus fondée, celle-ci prête à la critique : les anticorps dont on a prouvé la présence sont, par certains auteurs, considérés comme des témoins et non la cause des états réfractaires (Calmette); leur exitence n'est d'ailleurs pas constante (Metchnikoff, Besredka).

La doctrine physique nous paraît avoir le mérite d'expliquer l'hypersensibilité innée, ou idiosyncrasie, à laquelle, comme Darier l'a fait remarquer, la théorie des anticorps n'a jamais

7. A. Sézary et P. Coumétou : L'allergie cutanée au sérum de cheval dans les différentes formes de la syphilis. *Annales de Dermatologie*, n° 11, 1930, p. 1138.

pu être appliquée [8]. Elle s'accorde avec l'inconstance des résultats donnés par les tests cutanés. Elle explique aussi l'efficacité de certains traitements intradermiques dans diverses dermatoses allergiques (Weisssenbach, Hamburger). Elle peut s'étendre enfin à la pathologie des divers organes.

*
* *

Nous nous en voudrions de développer davantage ici cette conception. Car le but de ce travail était non pas d'étudier toute la pathogénie si complexe de l'eczéma et encore moins des réactions allergiques de la peau, mais de préciser les conditions physio-pathologiques de cette dermatose, de la définir, d'en expliquer les parentés et d'en montrer la réalité nosologique.

Notre conclusion est que le phénomène capital consiste dans une sensibilisation des cellules épidermiques, sensibilisation spécifique seulement par sa localisation et par la lésion histologique qu'elle entraîne, et non par sa cause.

D'un point de vue général, cette étude montre l'importance des réactions allergiques tissulaires. Nous nous sommes efforcé de donner une analyse plus poussée de celles qui se produisent dans la peau, ce qui nous a amené à aborder le problème pathogénique des diverses dermatoses que Brocq groupait sous le nom de « réactions cutanées ».

8. L'acceptation de cette doctrine nous amènerait à substituer au mot « antigène » les termes « allergène » ou « réactogène », ce dernier dû à Darier.

TRAITEMENT DES ANGINES AIGUËS NON DIPHTÉRIQUES

PAR

LE SÉRUM ANTI-DIPHTÉRIQUE

Par **Savas NITTIS**

Instructeur de médecine interne.
University of Chicago (U.S.A.).

Dans certains cas d'angine, lorsque, la présence de pseudo-membranes, ou même d'un exsudat quelconque, faisant craindre la possibilité d'une diphtérie, on injecte du sérum anti-diphtérique avant d'attendre le résultat de la culture, on constate fréquemment des rémissions, quoique, par la suite, on apprenne que la culture du bacille Klebs-Löffler est restée négative.

Impressionné par la fréquence des améliorations qui s'observent dans des cas analogues, nous avons, dans une période d'environ six ans, administré du sérum anti-diphtérique à une centaine à peu près de cas d'angine s'accompagnant de fièvre élevée et de prostration. Toutes ces observations ont été faites sur des malades non hospitalisés, et sont, par conséquent, incomplètes.

Un prélèvement au niveau de la gorge, pour culture, a été toujours fait avant l'injection du sérum, de façon à éliminer la présence du bacille Klebs-Löffler. Toutes les injections ont été faites intra-musculaires.

Les meilleurs résultats obtenus concernaient des angines aiguës avec grosse température, malaise général et une anamnèse de frissons. Dans les cas d'angines subaiguës ou chroniques, le traitement ne donna que des résultats médiocres ou bien échoua. Pour ce qui est des cas aigus, la fièvre élevée baissa ou disparut totalement six heures environ après l'injection du sérum. Quelquefois, on notait une légère élévation thermique le jour suivant. Les ganglions cervicaux, palpables et sensibles, suivaient la même évolution favorable. Même lorsque la suppuration survenait et que le seul traitement rationnel semblait être le drainage, l'injection de sérum amenait une résorption rapide et la disparition du gonflement.

Observation I. — Jeune fille de 19 ans, dactylographe. Malade depuis deux jours: mal à la gorge et malaise général. On trouve les amygdales rouges et augmentées de volume avec exsudat blanchâtre dans de nombreux points cryptiques. La température, au moment de l'examen, était de 39°5 (103° F.). La culture, par prélèvement au niveau de la gorge, resta négative pour le bacille de Klebs-Löffler. On fait une injection de 10.000 unités de sérum anti-diphtérique. Au bout de quelques heures la température devint normale, et la malade retournait à son travail le lendemain, presque entièrement guérie.

Observation II. — Enfant de 3 ans. Souffrait depuis deux jours à la gorge avec fièvre et malaise général. On trouve les amygdales rouges et très enflées, les ganglions cervicaux facilement palpables et sensibles. Température 40° (104° F.). On lui fait une injection de 2.500 unités de sérum anti-diphtérique. La température tombe à la normale au bout de quelques heures et le mal de gorge s'améliore sensiblement. Le lendemain, température légèrement élevée 37°5 (99°6 F.) et les ganglions sont encore sensibles. Une nouvelle injection de 5.000 unités est alors pratiquée. Le jour suivant, la sensibilité ganglionnaire disparut, la température devint normale et le malade se sentait parfaitement bien portant.

Observation III. — Femme de 28 ans, ménagère, mère de l'enfant de l'observation précédente (cas II). Une semaine après la guérison de son fils, elle contracta une angine aiguë. Nour l'avons examinée le lendemain du début des symptômes; la température était de 39° (102°2 F.). Les amygdales étaient très enflées et rouges. La culture par prélèvement au niveau de la gorge était négative pour le bacille diphtérique. On fait alors une injection de 10.000 unités de sérum anti-diphtérique. Au bout de quelques heures, la malade n'avait pas la sensation d'avoir de la fièvre et n'éprouvait plus aucun trouble.

Observation IV. — Femme de 35 ans, ménagère, malade depuis cinq jours. Les amygdales sont très augmentées de volume et congestionnées avec des masses caséeuses dans les cryptes. Au moment de l'examen, la température était à 38°3 (101° F.). Depuis le début des symptômes, la malade a été soumise à un traitement banal prescrit par un médecin. La culture était négative au bacille de Klebs-Löffler. On lui fait une injection de 10.000 unités de sérum anti-diphtérique. Au bout de quelques heures, la malade ne se sentait plus fiévreuse et le lendemain les symptômes disparaissaient presque complètement.

Observation V. — Garçon de 11 ans. Il y a six semaines environ, le malade a été pris d'un mal de gorge avec difficulté pour avaler. Sa température était élevée, atteignant parfois 40°5 (105° F.) aux dires de ses parents. Les ganglions cervicaux des deux côtés étaient gros, rouges et sensibles. Quelques jours plus tard, ils augmentèrent de volume et devinrent mous. Le médecin traitant conseilla l'incision et le drainage, mais les parents refusèrent même l'aspiration avec une aiguille, ayant entendu dire que les ganglions une fois ouverts ne se referment plus. Aussi, le traitement se borna aux applications externes chaudes et froides et au badigeonnage à l'iode. La température baissa un peu, se maintenant aux environs de 37°5 et 39° (96°6 et 102°2 F.), mais l'enfant se sentait toujours malade et gardait le lit. A cause de la fièvre et de la difficulté pour avaler, la nutrition générale était gravement altérée. A notre examen, l'enfant paraissait très malade et extrêmement émacié. La température, au moment de l'examen, était de 38°5 (101°3 F.). On ne trouvait qu'une légère rougeur au niveau de la gorge, mais les amygdales étaient très augmentées de volume, se touchant sur la ligne médiane. Les ganglions latéraux du cou étaient gros et sensibles. Quelques-uns avaient la taille d'un œuf de poule et présentaient de la fluctuation, avec la sensation d'un liquide très fluide à l'intérieur. La peau qui les recouvrait était rouge. Les parents refusèrent de nouveau toute intervention, incision des ganglions ou aspiration du liquide. On fait une injection de 5.000 unités de sérum anti-diphtérique. Le lendemain matin, la température était normale et l'enfant, se sentant beaucoup mieux, était assis sur son lit et s'amusait avec ses jouets. Sa mère déclara que l'enfant « pour la première fois depuis qu'il était malade a pu manger quelque chose ». Les ganglions diminuèrent de volume, étaient moins sensibles et la peau n'était plus rouge. Une nouvelle injection de 10.000 unités de sérum a été faite. Au bout de deux à trois jours, le gonflement des ganglions disparut ainsi que tous les symptômes d'angine et l'enfant commença à avoir meilleure mine. Il gagna rapidement du poids, se sentit parfaitement bien et retourna à l'école dix jours après.

Le premier qui eut l'idée d'employer le sérum anti-diphtérique dans des cas ne relevant pas de la diphtérie semble être Paton [1]. Il administra le sérum par la bouche dans des cas d'infection variés. Campbell [2] suivit son exemple et donna le sérum *per os* dans divers cas infectieux; il prétendit avoir obtenu d'excellents résultats. Plusieurs enfants sujets à des maux de gorge fréquents étaient soulagés par deux ou trois badigeonnages de la gorge avec du sérum. Il l'employa aussi localement dans le zona et dans le pansement des plaies infectées avec des résultats excellents. Dans plusieurs cas, l'administration répétée du sérum était nécessaire pour obtenir la disparition complète des symptômes.

Franke [3] obtint la guérison d'un ulcère progressif par rayons X au niveau d'un doigt par des applications locales de sérum anti-diphtérique. Krauss [4] pensait que l'administration de sérum anti-diphtérique dans l'érysipèle ne présentait aucun avantage sur le traitement usuel local, contrairement à l'emploi de protéine étrangère. Il traita 15 cas d'érysipèle par des injections de 5 cmc de lait, 15 cas avec 5 cmc de sérum anti-diphtérique et enfin 15 autres malades par des applications locales ordinaires. Il constata que les cas traités par le sérum anti-diphtérique et ceux traités localement se comportaient de la même façon, la différence n'étant guère appréciable entre ces deux modes de traitement, tandis que les cas traités par le lait avaient une évolution favorable immédiate. Tarantaiev, Kraindel et Voytinsky [5] ont employé le sérum anti-diphtérique dans la tuberculose sous forme d'injections sous-cutanées.

D'un intérêt particulier, spécialement en rapport avec cette étude, est le cas rapporté par Netter [6]. C'est l'histoire d'un enfant qui reçut une injection d'anatoxine dans un but vaccinal et qui, quinze jours après, présenta une angine catarrhale, laquelle obligea d'interrompre les injections d'immunisation. L'angine était bénigne et ne dura que peu de temps. Cependant, quinze jours plus tard, une autre angine encore apparaissait, bénigne au début, mais qui plus tard détermina une élévation thermique à 39°5 C. L'inflammation s'étendit progressivement dans le rhino-pharynx; survenue dans la nuit, elle nécessita une trachéotomie immédiate. Malgré les cultures négatives,

10.000 unités de sérum anti-diphtérique furent injectées à ce moment. La même dose était reprise le matin. Des doses plus élevées sont alors administrées deux fois par jour, pendant deux jours, et le troisième jour l'enfant se portait parfaitement bien. L'auteur croit que, bien que le tableau clinique et les examens répétés du laboratoire ne fussent pas en faveur de la diphtérie, l'injection du sérum sauva la vie de son malade. Il ne croit pas que cette action soit due à un choc colloïdoclasique puisque le sérum purifié, débarrassé de ses protéines, donne rarement des réactions anaphylactiques. D'après lui, les succès que l'on enregistre, lorsqu'on fait systématiquement du sérum, sont dus à ce fait que le sérum anti-diphtérique a une action non spécifique sur les angines.

Woodyatt [7], pendant son séjour au camp Cody, à Deming (New Mexico), faisait du sérum anti-diphtérique à tous les cas suspects d'angine, sans tenir compte du résultat du laboratoire. Il nota qu'à la suite de ces injections, dans tous les cas où la culture était négative, la température et les symptômes d'angine s'amélioraient beaucoup plus rapidement que dans les cas où l'on n'avait pas fait de sérum. Plus tard, au Fort Sheridan (Illinois), il fit la même observation. Avant son arrivée à ce dernier camp, vu la fréquence des réactions sériques et par crainte de « sensibilisation non nécessaire », le sérum n'était administré que dans les cas où la culture était positive, ou lorsque les symptômes étaient franchement et indubitablement diphtériques. Les réactions sériques étaient, toutefois, complètement éliminées en remplaçant une marque de sérum par une autre. Le fait qu'une certaine marque de sérum donnait des réactions, tandis qu'une autre n'en donnait point, pourrait expliquer la différence d'opinion parmi les médecins des différentes localités en ce qui concerne l'administration immédiate du sérum dans tous les cas suspects, sans tenir compte de la réponse du laboratoire. On pourrait noter aussi, ici, que l'administration précoce du sérum anti-diphtérique, dans ces camps militaires, porta la mortalité par diphtérie, pendant ces périodes, à zéro. Woodyatt donna le sérum par voie intraveineuse à tous ses malades.

Considérations.

Il ne semble pas que les résultats obtenus, si remarquablement favorables, soient dus à l'action d'une protéine étrangère, non spécifique. Partout où de bons résultats ont été enregistrés par la protéinothérapie, ces résultats n'étaient pas obtenus aussi rapidement que ceux constatés dans cette catégorie de malades; mais bien plutôt progressivement et, en général, plusieurs injections de protéine étaient nécessaires. En outre, nous croyons que lorsque des résultats favorables étaient observés dans la protéinothérapie, il s'agissait de cas où une certaine élévation de la température suivait l'administration de protéine étrangère. Une telle élévation de température ne suit pas habituellement l'injection de sérum anti-diphtérique, et chez les malades de cette catégorie, c'est le contraire qui était observé.

Les bons résultats obtenus par ce mode de traitement paraissent être dus à l'anti-toxine diphtérique et non au sérum de cheval. Le sérum de cheval ordinaire fut administré dans deux cas d'angine aiguë et, au bout de vingt-quatre heures, aucun changement dans le tableau clinique de la maladie et dans les symptômes subjectifs n'était observé.

L'administration consécutive de 10.000 unités de sérum anti-diphtérique, dans chacun de ces cas, amena la guérison au bout de quelques heures.

Dans 3 cas typiques d'angine aiguë, des injections intra-musculaires de lait à la dose de 300 cmc ont été faites. Dans l'un de ces cas, aucun changement n'étant observé au bout de vingt-quatre heures, on injecta du sérum anti-diphtérique qui amena, six heures après, une évolution favorable. Les deux autres cas étaient traités, après des injections de lait, par un traitement banal : gargarismes et badigeonnages à la teinture d'iode glycérinée à 10 pour 100. La température anormale continua dans l'un de ces cas pendant environ cinq jours et dans l'autre pendant presque toute une semaine.

Conclusions.

1° Après administration de sérum anti-diphtérique dans les angines aiguës d'apparence non diphtérique, avec grosse réaction thermique, la chute de la température et la rétrocession des symptômes généraux est la règle au bout de six heures environ.

2° Ce résultat ne semble pas être dû à l'action d'une protéine étrangère non spécifique.

Bibliographie

1. Paton, cité par Campbell.
2. T.-S. Campbell : The non specific use of Antidiphteritic Serum. *Med. J. Australia*, n° 2, 24 Juillet 1926, p. 107.
3. Félix Franke : Heilung eines forstschreitenden Rœntgengeschwürs am Finger mit Diphterie-Antitoxin. *Med. Klin.*, t. XXII, 21 Mai 1926, p. 805.
4. Krauss, Otto : Zur Frage der Erysipelbehandlung. *Med. Klin.*, t. XXIV, 24 Février 1928, p. 294.
5. V.-K. Tarantaiev, T. Kraindel et J. Voytinsky : Influence of subcutaneous Injection of Antidiphteritic Serum on course of Tuberculosis. *Vrach. Gaz.*, t. XXXII, 15 Mars 1928, p. 328.
6. René Netter : La sérothérapie antidiphtérique dans les formes non diphtériques. *Arch. méd.-chir. de Province*, t. XIX, Mars 1929, p. 82.
7. R.-T. Woodyatt : Communication personnelle.

XLVIe CONGRÈS FRANÇAIS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

(Paris, 15-18 Octobre 1933.)

sous la présidence de M. Chavanne (Lyon).

Premier rapport.

Traitement médical général des infections aiguës et des septicémies en O.-R.-L.

M. **J.-A. Lafite-Dupont** (Bordeaux), rapporteur.

Dans les infections chirurgicales, le *traitement local* reste primordial (exérèse, débridements, désinfection, vaccination locale de Besredka) et est encore la meilleure arme de lutte pour la guérison.

Le *traitement général* institué simultanément prend toute son importance dans les septicémies.

Le traitement général a pour but de donner l'immunité, de créer un état réfractaire, de favoriser la formation d'anticorps, de provoquer la phagocytose, de détruire les floculats.

Ce traitement peut être spécifique ou non spécifique.

La *thérapeutique non spécifique* s'inspire des théories nouvelles : désensibilisation (Bezançon), biophylaxie (Tzanck, Milian, Sézary, Feuillié), théorie de la floculation (Lumière), et comporte la médication de choc, l'abcès de fixation, l'autohémothérapie, la transfusion, la chimiothérapie, la vaccination non spécifique qui agit par action protéique, l'hirudinothérapie, la médication leucogène.

La *médication spécifique* est active ou passive. Active, elle fait appel aux moyens de défense de l'organisme. Cette spécificité est mise en doute même pour les auto-vaccins qui rentreraient dans la protéinothérapie.

Il reste à la médication passive les sérums, l'immuno-transfusion, la chimiothérapie.

La thérapeutique spécifique réclame l'examen microbiologique précoce par prélèvement local ou hémoculture.

Celle-ci peut révéler des microbes étrangers à l'affection en vue, provenant d'autres lésions : B. K., microbes de sortie (Nicolle) ou intestinaux (staphylo-anaérobies).

La modification de la formule leucocytaire indique, soit l'abcès de fixation (hyperleucocytose), soit la médication leucogène.

La préparation des *vaccins* différencie leurs effets. Cultivés en milieux peptonés, à leur action biologique spécifique s'ajoute une action protéinique.

Les lysats ont une action plus brutale, leur préparation par rupture des corps microbiens ayant libéré les endotoxines et les protéines qui n'agissent dans les vaccins entiers qu'après phagocytose.

La dose des vaccins est à l'inverse de la gravité de l'infection. Elle confine à 0 dans les septicémies où les vaccins sont sans action et même dangereux dans leur phase négative.

Inactifs dans les streptococcies, les vaccins restent encore à la base des traitements des staphylococcies dans lesquelles le bactériophage a aussi une action manifeste et rapide en y adjoignant l'autohémothérapie qui combat l'antiphage.

Les *sérums* constituent la médication passive essentiellement spécifique, grâce à leur richesse en anticorps.

La spécificité élective des sérums antipneumo rend leur choix subtil.

Le sérum antistrepto de Vincent possède à son actif d'éclatantes et nombreuses guérisons. Débarrassé des protéines, il donne très peu d'accidents sériques, du reste efficacement combattus par le salicylate de soude et le benzoate de soude *per os*, l'adrénaline, l'hyposulfite de soude et les sels de magnésie, la skeptophylaxie, l'auto-ourothérapie, l'injection intra-veineuse de salicylate de soude glucosée, les extraits pancréatiques.

Ils sont polyvalents pour plusieurs races de streptos.

La *transfusion* est indiquée quand l'organisme fléchit ou que l'infection tend à se localiser. L'action est temporaire et non spécifique.

L'immunotransfusion vient y ajouter son pouvoir spécifique. La préparation du donneur, pendant 2 ou 3 mois avec stock-vaccins, suivie de vaccination spécifique à l'auto-vaccin 6 heures avant la transfusion, donne les résultats les plus sûrs.

L'*abcès de fixation* est très en faveur, malgré que son action reste encore obscure. Le manque de réaction, considéré comme un pronostic fâcheux, serait le fait d'un blocage du Système Ré-

ticulo-Endothélial que lèverait une injection d'adrénaline et de sérum hirudiné. Il est indiqué dans toutes les infections, et surtout quand la leucocytose est violente spontanément ou provoquée par le nucléinate de soude. Vincent le déconseille avec son sérum, mais Canuyt le préconise.

La *médication de choc* possède à son actif de fort beaux résultats, même dans les cas très graves.

L'hirudinothérapie est indiquée chaque fois que l'on redoute une thrombose, prélude d'embolie ou de septicémie. Elle débloque le S.R.E. et active l'abcès de fixation.

La chimiothérapie a des buts multiples. Elle se propose de stimuler le S.R.E. par la formation de monocytes, tel le violet de gentiane, les dérivés d'acridine (trypaflavine), l'hyposulfite de soude, les injections intraveineuses de sucre, de dextrose, les colloïdes. Il faut tenir compte de l'intolérance.

L'action des antiseptiques sur les microbes du sang est discutable, même après leur concentration dans le sang par le blocage du S.R.E. Les métaux colloïdaux ont une action complexe: neutralisation de toxines bactériennes, stimulation du S.R.E Les réactions très violentes qu'ils produisent rendent certains dangereux (or, platine, palladium). L'argent est le plus répandu. Le lantol est bien toléré. Le diénol indiqué surtout dans les pneumococcies.

Parmi les antiseptiques purs, la septicémine est la plus répandue.

Les dérivés des matières colorantes conservent la faveur de certains, mais les avis sont partagés à leur sujet.

Les complexes savonneux agissent par imbibition des microbes, tels la sapocridine, l'acridine, le taurocholate de soude. Jentzer préconise les injections intraveineuses d'essence et de résine.

L'alcool intraveineux favoriserait la formation d'anticorps. Il possède une action lymphagogue. Dans les cas graves, après échec des traitements habituels, il trouve son indication.

L'hyposulfite de soude allié à la glucose par voie intraveineuse est utilisé par M. Kabelik.

L'opothérapie surrénale, pancréatique, hypophysaire sera utile. Les vitamines sont un adjuvant à ne pas oublier.

La radiothérapie de la rate excite son riche système S.R.E.

La méningite pose des indications particulières. La ponction lombaire suivie d'injections doit être remplacée par la ponction sous-occipitale simple. L'introduction médicamenteuse par la voie intraveineuse et surtout carotidienne est préférable à l'introduction dans le liquide céphalo-rachidien.

La thérapeutique générale des infections reste imprécise. Elle se fait à tâtons et souvent à contresens, en particulier quand elle vise le S.R.E. Elle réclame encore des études expérimentales nombreuses, car c'est vers le S.R.E. local et général que paraissent devoir converger les efforts de la lutte contre les infections chirurgicales aiguës.

Discussion.

— M. **Bellucci** a recherché, au cours des septicémies, la réaction du système réticulo-endothélial à différentes substances introduites, par injection, dans l'organisme.

— M. **Helsmoortel** junior (Anvers) rectifie une observation relatée dans le rapport. La mort de son malade est survenue non pas à la suite d'une injection intramusculaire de solganol mais au cours d'un processus de congestion pulmonaire massive.

— M. **Lapouge** (Nice) décrit les bons résultats qu'il a obtenus au cours des septicémies otitiques streptococciques en employant le trépied thérapeutique: abcès de fixation, sérothérapie anti-strepto de Vincent, immuno-transfusion. Il insiste en particulier sur cette dernière.

— M. **Canuyt** (Strasbourg) est partisan d'associer, dans les septicémies à streptocoque hémolytique, le sérum antistreptococcique de Vincent et les petites transfusions répétées tous les deux ou trois jours. Il reste fidèle à l'abcès de fixation.

— M. **Proby** (Lyon) rapporte un cas de septicémie auriculaire suivie de mort malgré tous les traitements médicaux et chirurgicaux employés. Le cœur contenait des microbes en grande quantité, groupés dans des amas cellulaires constituant une véritable thrombose intra-cardiaque. Dans de tels cas, d'allure dramatique, l'organisme, frappé de stupeur, semble ne réagir à aucune thérapeutique.

— M. **Dutheillet de Lamothe** (Limoges) précise la valeur des altérations de l'état général (nez pincé, agitation, subictère) pour apprécier le pronostic et les chances de succès de la sérothérapie suivant la méthode de Vincent.

— M. **Jousseaume** (Rouen). Aucun procédé de laboratoire ne permet actuellement d'estimer la gravité d'une septicémie. Au point de vue clinique, l'état général est le meilleur test d'appréciation des chances de guérison. La thérapeutique doit varier avec chaque cas particulier.

— M. **Rebattu** (Lyon). A l'exception de la septicémie à streptocoque où une sérothérapie spécifique est indiquée, le choix de la médication est souvent fait au hasard. Plusieurs thérapeutiques étant essayées simultanément, il est impossible de connaître la médication efficace. Le succès semble dépendre du « choc » que détermine l'un des agents employés.

— M. **Worms** (Paris) signale la possibilité de voir évoluer en même temps qu'une otite ou apparaître après une intervention mastoïdienne un état septicémique d'origine indéterminée et qui n'est autre qu'une forme de la maladie de Bouillaud sans détermination articulaire ou avec des réactions extrêmement frustes. Le traitement salicylé fait merveille dans ces cas.

Deuxième rapport.

Les ostéites pétreuses profondes (pétrosites).

M. **J. Ramadier** (Paris), rapporteur.

L'ostéite pétreuse profonde, « rocherite » ou « pétrosite », est l'inflammation post-otitique et relativement circonscrite du tissu pneumatique ou plus rarement du tissu diploétique, situé dans le rocher au delà de la paroi profonde de la caisse du tympan et de l'antre mastoïdien.

Cette étude d'ensemble de cette affection, la première qui ait été faite, est basée sur l'analyse de 80 observations, dont 8 personnelles.

Anatomie pathologique. — L'ostéite profonde du rocher trouve sa condition de développement la plus favorable chez les individus dont le rocher est fortement pneumatique.

L'ostéite péricellulaire est la conséquence de l'inflammation de la muqueuse cellulaire. Il s'agit donc d'un processus assez particulier dans le cadre des infections osseuses et dont on ne retrouve l'analogue que dans les sinusites de la face et en particulier les ethmoïdites.

Trois notions anatomo-pathologiques fondamentales sont à retenir.

Les traînées de cellules pneumatiques, ou plus rarement diploétiques, qui font le lit à l'ostéite, sont relativement isolées les unes des autres par des zones d'adhérence entre la corticale et les formations compactes intrapétreuses. Il s'ensuit que, dans la majorité des cas, l'ostéite est relativement *circonscrite*, c'est-à-dire, limitée à un seul foyer.

Autre caractère général: l'évolution de ces lésions est généralement *lente;* elles restent pendant des semaines et des mois renfermées dans les limites de la corticale pétreuse. Ces deux premières notions font entrevoir que la pétrosite constitue une étape de l'infection otogène, chirurgicalement curable, en principe.

On doit retenir, enfin, que le processus pénètre plus ou moins en profondeur dans le corps de la pyramide du rocher. Tantôt à la faveur d'une ou de plusieurs traînées cellulaires bien développées, le foyer ostéitique se prolonge jusqu'à la pointe du rocher: il comprend alors un segment périlabyrinthique et un segment apexien; il constitue une *pétroapexite*. Tantôt il reste confiné à la zone périlabyrinthique, l'apex restant indemne: il s'agit alors d'une *pétrosite périlabyrinthique* sans apexite.

Les lésions peuvent être groupées d'après leur siège en 6 variétés topographiques ou foyers, dont il importe de connaître, en vue du traitement, les rapports anatomiques: trois foyers dont le point de départ se trouve situé au niveau de la paroi profonde de la caisse, ou foyers de *pétrosite antérieure;* trois foyers dont le point de départ siège dans la profondeur de la mastoïde, ou foyers de *pétrosite postérieure.*

L'ostéite profonde du rocher ne s'observe guère que dans l'otite moyenne aiguë, le plus souvent à un stade assez tardif de celle-ci.

Clinique. — Son début clinique manque le plus souvent de netteté. Il ne se traduit en effet que par la persistance insolite ou par l'aggravation des deux symptômes otitiques les plus communs, douleurs névralgiques hémicraniennes et suppuration. Parfois, cependant, une paralysie du moteur oculaire externe vient, d'une façon plus précise, éveiller l'attention vers l'hypothèse d'une complication profonde.

De ces trois symptômes, qui représentent en somme toute la symptomatologie fonctionnelle de l'affection, les deux premiers seuls sont pratiquement constants et, s'ils n'ont rien en eux-mêmes de bien significatif, ils tirent tout au moins une valeur sémiologique de premier ordre du fait de leur intensité et de leur persistance, anormales pour une otite simple. De sorte que l'on pourrait résumer comme il suit la base symptomatique fonctionnelle du diagnostic des ostéites profondes du rocher: *toute otite suppurée et douloureuse qui se prolonge d'une façon inhabituelle devient suspecte de pétrosite; on n'attendra pas l'apparition éventuelle d'une paralysie de l'abducens pour porter ce diagnostic de probabilité.*

Abandonnée à elle-même, l'ostéite profonde du rocher peut évoluer vers l'une des deux, ou peut-être des trois terminaisons suivantes: guérison spontanée, mort par complication endocranienne, passage à la chronicité.

La guérison peut survenir, sans incident particulier, par drainage spontané direct des lésions.

Ailleurs la suppuration se draine par une voie détournée, c'est-à-dire par un abcès latéro-pharyngien. Etant donné le bon pronostic de ces abcès, on peut dire, en effet, qu'ils constituent, non une complication, mais un mode de guérison de l'oto-pétrosite.

La méningite est la cause habituelle de la mort dans l'ostéite profonde du rocher. Les abcès encéphaliques sont, en effet, exceptionnels et la thrombo-phlébite des sinus péripétreux est rare.

L'abcès extra-dural est un trait d'union fréquent entre la lésion osseuse et la complication méningo-encéphalique. Il doit donc faire l'objet de recherches systématiques au cours des interventions chirurgicales.

Traitement. — Le traitement de l'ostéite profonde du rocher est d'ordre purement chirurgical. Jusqu'à ces dernières années, il ne constituait qu'une chirurgie d'exception. Il est actuellement possible d'établir une méthode chirurgicale pouvant répondre à tous les cas.

Nous connaissons les 3 symptômes fonctionnels de l'ostéite profonde du rocher; mais ce ne sont que des *symptômes d'alarme*, des indices de probabilité, insuffisants, même lorsque groupés en syndrome complet, pour nous fournir un diagnostic de certitude et ne nous apprenant rien de précis, en tout cas, ni sur le siège, ni sur l'étendue des lésions. C'est cependant de leur observation attentive et poursuivie, aidée, il est vrai, par l'exploration radiographique, que nous devons tirer nos indications opératoires successives. *Tant que les douleurs persistent et que la suppuration n'a pas tendance à diminuer, nous devons penser que nous n'avons pas atteint la totalité des lésions ou que nous les avons insuffisamment drainées.* Quant à la paralysie du VI, elle n'a de valeur que lorsqu'elle s'ajoute aux deux phénomènes précédents; elle doit alors hâter nos décisions thérapeutiques.

Ces symptômes nous imposent un premier acte chirurgical appelé par R. l'*étape otomastoïdienne:* il consiste à supprimer le foyer oto-mastoïdien, qui est le point de départ des lésions, les entretient et gêne leur drainage spontané. Cette étape sera réalisée par la mastoïdectomie ou par l'évidement pétromastoïdien, suivant qu'il s'agit d'une pétro-

site postérieure (phénomènes à prédominance mastoïdienne) ou d'une pétrosite antérieure (phénomènes à prédominance tympanique).

Ces opérations permettront de constater directement, soit pendant l'intervention elle-même, soit au cours des pansements, le foyer d'ostéite, ou du moins son point de départ, son extrémité périphérique, sous l'un des aspects suivants: zone d'os ramolli, fongueux; orifice fistulaire dans lequel le stylet s'engage plus ou moins profondément. Elles suffiront parfois à assurer le drainage et la guérison des lésions.

L'*étape intra-pétreuse* consiste à attaquer directement les lésions d'ostéite profonde, avec la détermination de les poursuivre dans toute leur étendue, au besoin jusqu'à la pointe du rocher. On y est conduit par l'échec des interventions précédentes: les phénomènes douloureux persistent ou n'ont disparu que temporairement; la suppuration reste abondante; s'il existait une paralysie de l'abducens, elle ne s'amende pas.

En principe, il faut s'attacher à suivre le trajet même des lésions. Mais dans bien des cas, cette voie apparaît à un moment donné impraticable ou dangereuse. C'est alors qu'on sera amené à utiliser une des interventions qui ont été proposées pour explorer directement l'apex pétreux, parmi lesquelles la « voie du canal carotidien », technique proposée et décrite par l'auteur.

On peut être conduit, enfin, à entreprendre une troisième étape chirurgicale, l'*étape péripétreuse*. Le foyer d'ostéite a été curetté sur toute son étendue, l'apex a été exploré et ses lésions, s'il en existait, ont été drainées, on s'est aussi assuré qu'il n'y a pas un second foyer d'ostéite. Cependant, la guérison ne survient pas franchement: les douleurs névralgiques persistent ou ont fait place à de la céphalée profonde; l'examen ophtalmoscopique ou la ponction lombaire nous révèlent parfois quelque indice d'une menace méningo-encéphalique; l'état général fléchit (pâleur, amaigrissement, assoupissement intellectuel).

Il est probable, dans ces conditions, que les lésions ont déjà franchi les limites du rocher et qu'elles ont provoqué quelque part, autour de la pyramide, la formation d'un abcès extra-dural. On doit aller à la recherche de cette complication.

En entreprenant cette troisième étape chirurgicale, on réfléchira que la complication supposée ne siège pas forcément autour de l'apex. Aussi devra-t-on, tout d'abord, explorer la dure-mère rétropétreuse jusqu'au sac endolymphatique et la dure-mère sus-jacente au tegmen tympani jusqu'à la limite profonde de celui-ci.

Pour réaliser ces diverses indications chirurgicales, il est nécessaire de recourir à un certain nombre d'interventions qui sortent de la pratique otologique habituelle et dont certaines comme l'« évidement pétro-mastoïdien élargi » et « l'exploration de la pointe du rocher par la voie du canal carotidien » ont été proposées par l'auteur et exécutées par lui avec des résultats satisfaisants.

L'évidement pétro-mastoïdien élargi ajoute à l'évidement classique la résection des parois inférieure et antérieure du conduit auditif externe. Il donne un jour parfait sur le recessus hypotympanique ainsi que sur la région tubo-carotidienne, permettant ainsi d'aborder, avec plus de facilité, les foyers de pétrosite antérieure et d'exécuter l'exploration de l'apex par la voie du canal carotidien. L'expérience d'une vingtaine de cas opérés permet de considérer cette opération comme facile et inoffensive.

La *trépanation du canal carotidien* au niveau de la paroi profonde de la caisse permet de pratiquer avec le maximum possible de sécurité et de facilité le curettage des foyers péri-carotidiens ; de plus, il ouvre une route directe et courte (1 cm. environ) vers la pointe du rocher. Par la destruction de la paroi intertubo-carotidienne, on peut, en effet, récliner l'artère, en avant, dans le canal tubo-musculaire (trompe et canal du muscle du marteau réunis en un seul canal).

Plusieurs caractères anatomo-physiologiques propres au segment intra-pétreux de la carotide, et non décrits jusqu'ici, concourent à rendre l'abord chirurgical de ce segment artériel plus facile et moins risqué qu'on ne pouvait le penser tout d'abord. Ce sont: l'absence de battements de l'artère; l'absence, considérée du point de vue pratique, du sinus veineux péricarotidien; le caractère presque exclusivement musculaire des parois du vaisseau.

Discussion.

— M. **Moulonguet** (Paris) expose combien la distinction faite dans le rapport entre les ostéites *périlabyrinthiques* et les *ostéites de la pointe du rocher* permet de nettement formuler les indications opératoires. A propos de la douleur oculaire au cours des suppurations auriculaires, il est heureux de voir le rapporteur adopter son point de vue, à savoir que la douleur oculaire n'est pas en général un signe d'apexite mais qu'elle traduit la souffrance des méninges dans la zone innervée par le nerf récurrent d'Arnold, c'est-à-dire au voisinage d'un foyer de pétrosite périlabyrinthique, le plus souvent antéro-supérieur. On peut faire un rapprochement entre cette douleur oculaire et le syndrome de Gradenigo. Mais alors que dans ce dernier, il s'agit en général de lésions postérieures, tributaires de l'antre, qui guérissent souvent par simple trépanation mastoïdienne, dans la douleur oculaire, il s'agit en général de lésions de rocherite antéro-supérieures qui nécessitent d'emblée une radicale partielle ou un évidement.

— M. **Dutheillet de Lamothe** (Limoges) insiste sur la facilité de la voie d'abord de la pointe du rocher proposée par M. Ramadier.

— M. **Baldenweck** (Paris), sans diminuer la valeur de l'examen clinique, pense qu'il faut donner une grande place aux résultats de la radiographie et à ce sujet précise les meilleures positions à employer.

— M. **Lafite-Dupont** (Bordeaux). L'examen des sinus doit être fait dans les apexites fermées dont on ne trouve pas l'origine dans l'oreille.

— M. **Sargnon** (Lyon). La forme ostéomyélitique de l'otite aiguë ou latente chez le nourrisson ne rentre pas, en effet, dans le cadre des pétrosites. Les cas de syndromes anormaux de Gradenigo avec paralysies bilatérales ou hétéro-latérales du VI posent des questions délicates du point de vue de leur interprétation et de la thérapeutique qu'ils conditionnent. En présence d'une paralysie otitique du moteur oculaire commun qui est en réalité une étape plus avancée de la rochérite antérieure, il faut opérer de suite, très largement, avec un succès très problématique.

— M. **Proby** (Lyon) montre l'imprécision des documents radiographiques dans les formes frustes des pétrosites. A ce propos il isole d'une part les mastoïdites qui guérissent par simple trépanation et présentent cependant un flou de la pointe du rocher que l'ouverture du foyer principal suffit à faire disparaître, et d'autre part les otites chroniques pouvant montrer un aspect analogue de la pointe du rocher alors qu'il n'y a rien à l'intervention.

— M. **Monti** signale le récent travail de M. Yamashita, de l'Institut d'Anatomie de l'Université de Kyoto (Japon), dont les considérations anatomo-cliniques sont une confirmation des conclusions du présent rapport.

(*A suivre.*) LEROUX-ROBERT.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

2 Octobre.

Les caractères distinctifs de la dépense azotée minima spécifique et du métabolisme protéique exogène. — M. **Emile-F. Terroine** et M^lle^ **Germaine Boy** étudient chez diverses espèces animales (porc, lapin, rat) les traits distinctifs des deux types de métabolisme, endogène et exogène, grâce à l'étude de la répartition de N urinaire chez chaque sujet lors de l'alimentation glucidique stricte et ensuite lors d'un régime très riche en protéines. Les caractères de la dépense minima sont immédiatement atteints dans la première étude; ceux de la dégradation exogène le sont par différence entre les excrétions totales au régime protéique et celles que la période antérieure a montré revenir au métabolisme endogène.

Les auteurs arrivent aux conclusions suivantes :

1° A l'opposition classique des métabolismes azotés endogènes et exogènes, il convient de substituer les notions plus précises de dépense azotée minima spécifique et de dépense azotée contingente, que cette dernière soit endogène (inanition) ou exogène (alimentation protéinique riche).

2° Les déchets des deux catégories de dépenses se répartissent en deux groupes distincts :

Des éléments différentiels : créatinine, uniquement liée à la dépense spécifique; créatine, uniquement liée à la dépense contingente ;

Des éléments communs dont certains n'ont d'ailleurs pas nécessairement même origine : urée, NH^3, peptides et acides aminés, allantoïne, purines, S acide et neutre.

3° Tandis que la répartition des déchets afférents à la dépense minima varie considérablement chez les diverses espèces animales, celle des matières provenant des protéines alimentaires est à peu près identique chez toutes.

4° Le coefficient d'oxydation protidique, très différent dans le métabolisme minimum, est identique pour la dépense exogène et toujours très élevé, 96 à 98.

5° Le taux d'excrétion de la créatinine reste rigoureusement constant, quelque importantes que soient les variations de niveau du métabolisme proténique. En revanche la créatine urinaire, nulle lors du minimum de dépense endogène spécifique, apparaît, chez le sujet en croissance, dès l'introduction du régime protéique; elle croît proportionnellement à la richesse azotée de ce régime.

Valeur biologique comparée des protéines chez les diverses espèces animales. — M^lle^ **Anna Rojzmann.** Récemment Terroine a insisté sur l'intérêt théorique et pratique qu'il y aurait à savoir si, chez les diverses espèces animales, une même protéine possède une valeur biologique identique ou différente.

L'auteur reprend le problème ; d'une part, en l'appliquant à plusieurs types d'aliments protéiques dont on sait déjà qu'ils présentent des valeurs biologiques assez différentes; d'autre part en étendant son étude à des espèces assez éloignées, rat, lapin et porc.

Il ne paraît pas téméraire d'affirmer que la valeur biologique d'une protéine, ou d'un mélange de protéines, est la même chez toutes les espèces considérées.

Il en résulte :

1° Que pour les besoins de la pratique, qu'il s'agisse de l'alimentation humaine ou de la ration du bétail, on pourra procéder à la détermination de la valeur biologique sur un mammifère quelconque choisissant celui qui se prête le mieux à cet essai.

2° Que la nature des acides aminés indispensables ainsi que leurs rapports relatifs sont les mêmes chez les diverses espèces mammifères et que, en conséquence, les capacités synthétiques de ces organismes, et pour cette catégorie de substances, sont identiques.

L'aptitude des diverses espèces animales à la cétonurie et à l'ammoniurie. — M. **H. Trimbach** vient de mesurer la cétonurie et l'ammoniurie chez de nombreuses espèces soumises à un régime alimentaire rigoureusement identique. C'est dans ce but qu'il a procédé à l'étude de la cétogenèse chez l'homme, le veau, le porc, le chien, le lapin, le chat, le hérisson et le rat, nourrissant tous ces sujets d'expérience: tantôt avec un aliment

généralement considéré comme parfaitement équilibré, le lait de vache; tantôt uniquement avec des glucides (amidon, sucre, sels, vitamines, matières cellulosiques et ligneuses), les amenant ainsi au niveau minimum de la dépense azotée spécifique. De ces expériences, des conclusions peuvent être dégagées :

1° La production cétonique est extrêmement variable chez les diverses espèces mammifères recevant des alimentations identiques. Dans le cas du régime lacté, la cétonurie varie dans le rapport de 1 à 10. Il est donc certain que les diverses espèces présentent des aptitudes très différentes à fabriquer des composés cétoniques aux dépens de matériaux initiaux identiques. Il semble bien que dans l'ensemble, l'intensité de la cétonurie pour un même aliment est d'autant plus marquée que la taille de l'espèce est plus petite.

2° Pour une alimentation identique, l'intensité de l'ammoniurie varie dans des proportions considérables : de 1 à 7 pour le régime lacté, de 1 à 15 pour le régime glucidique.

Ainsi les diverses espèces animales ayant à dégrader des substances identiques se distinguent entre elles par le degré de leur aptitude à rejeter l'ammoniaque dans l'urine. L'intensité de l'ammoniurie est donc bien loin d'être réglée uniquement par la nature de l'alimentation, par la valeur du rapport dans la ration, des générateurs d'acides aux générateurs de bases. Des mécaniques propres à chaque espèce interviennent sans aucun doute dans ce processus.

Un nouvel agent de transmission naturelle de la récurrente hispano-africaine : la tique du chien (Rhipicephalus sanguineus). — M. André Sergent. L'observation du premier cas de fièvre récurrente hispano-africaine a conduit l'auteur à chercher dans l'entourage du malade le réservoir de virus et l'agent transmetteur de cette spirochétose. Les recherches expérimentales de M. Sergent l'amènent aux conclusions suivantes : 1° On trouve des « tiques du chien », *Rhipicephalus sanguineus*, naturellement infectées de spirochètes, dans une localité où un cas humain et des cas murins sont constatés.

2° Ces Rhipicéphales, nourris au stade larvaire sur des rongeurs infectés de spirochètes, sont capables, au stade suivant, de transmettre le virus par piqûre à un sujet neuf.

Il semble résulter de ces faits que, dans des conditions naturelles, la fièvre récurrente hispano-africaine est transmise par piqûre, non seulement par des *Argasinés* du genre *Ornithodorus*, comme on le savait, mais aussi par l'*Ixodiné Rhipicephalus sanguineus*.

Du pouvoir bactéricide du ricinoléate de soude. — M. H. Violle. Le ricinoléate de soude jouit d'un pouvoir antiseptique élevé, supérieur à celui que présentent les oléates, stéarates, palmitates, laurates. Mais cette action est spécifique vis-à-vis de certains microbes seulement. Par ses actions complexes d'adsorption et de laquage dues à sa force d'étalement ce corps enveloppe le microbe d'une pellicule qui annihile rapidement sa vitalité, mais en évitant, toutefois, sa destruction brutale par coagulation ou solubilisation, comme c'est le fait des acides forts et des alcalis caustiques. Les propriétés antigéniques des microbes sont remarquablement conservées; les caractères morphologiques, les propriétés tinctoriales ne sont pas modifiées. A la dilution de 1 pour 1.000, ce corps n'est pas toxique à des doses cependant très élevées, lorsqu'on expérimente chez des animaux de laboratoire.

La toxicité obtenue par augmentation de la concentration des hydrosols semble due à une action hémolytique, s'exerçant indifféremment *in vitro* et *in vivo* et très renforcée si l'on a donné une réaction très légèrement acide aux solutions en dehors de leur hydrolyse propre.

Le ricinoléate de soude a une action hypotensive marquée.

Les bacilles ayant une affinité pour le tube digestif: bacilles typhiques, paratyphiques, dysentériques, le vibrion cholérique, l'entérocoque, le *Bacterium Coli*, le *Bacillus proteus*, le bacille pyocyanique ne sont pas détruits. Il y a là un fait remarquable de résistance des microbes aux milieux riches en savons, à la formation desquels la bile et le suc pancréatique jouent un rôle capital.

Par contre, les bacilles qui se développent soit dans le pharynx, soit dans les bronches, le tissu pulmonaire, tel que les méningocoques, pseudo-méningocoques, le bacille de Pfeiffer, le bacille diphtérique et les bacilles pseudo-diphtériques et même le bacille tuberculeux présentent *in vitro* une sensibilité tout à fait remarquable vis-à-vis de ce corps.

Le gonocoque est immédiatement détruit.

Les streptocoques sont tués rapidement, les staphylocoques restent indemnes.

Les champignons microscopiques, les levures (levure de la bière) ne sont pas détruits.

Il y a là une méthode de séparation microbienne intéressante et rapide le cas échéant.

Il semble à l'auteur que, si les méthodes aseptiques doivent se substituer aux méthodes antiseptiques brutales dans tous les cas où cela est possible, les méthodes cytophylactiques ou plus simplement neutres, dénuées d'agressivité, doivent dans tous les autres cas intervenir, constituant un pont jeté entre ces deux méthodes.

9 Octobre 1933.

Interprétation des sensibilités thermiques et douloureuses à l'aide des chronaxies sensitives cutanées normales et de leurs variations dans la syringomyélie. — M. Georges Bourguignon a montré antérieurement qu'on trouve trois chronaxies sensitives dans la peau de l'homme normal. Ces trois chronaxies correspondent à trois sensations, une sensation de choc, de fourmillement et de chaleur et sont entre elles comme les nombres 1, 5 et 10. La plus petite, chronaxie sensitive de base, est celle des points de choc et est égale à la chronaxie musculaire de la région: elle paraît appartenir au corpuscule de Pacini, qui semble bien être l'organe de la sensibilité tactile et est situé dans l'hypoderme. La moyenne est celle des points de fourmillement, la sensation devient douloureuse quand on augmente l'intensité: cette chronaxie paraît être celle du corpuscule de Meissner situé dans la papille du derme. La plus grande est celle des points de chaleur où la sensation devient une brûlure quand on augmente l'intensité; elle paraît être celle des terminaisons libres intra-épithéliales dans l'épiderme. Par contre, dans les troncs nerveux on ne retrouve que les deux premières chronaxies; la section du nerf rachidien détermine cependant l'anesthésie thermique, et, d'autre part, on ne trouve aucun point de la peau donnant une sensation de froid par l'excitation électrique.

De ces faits, on peut conclure.

1° La sensation thermique apparaît comme une véritable sensation différentielle, c'est-à-dire exigeant le fonctionnement simultané de deux éléments différents. Or, le corpuscule de Meissner, substratum de la sensation de fourmillement, est enveloppé par le lacis capillaire de la papille du derme, bien placé pour prendre la température du sang, tandis que la terminaison libre dans l'épiderme est bien placée pour prendre la température du corps en contact avec la peau. Ces deux éléments représentent donc en quelque sorte deux thermomètres, ou mieux, deux aiguilles thermo-électriques qui donnent la différence de température entre le corps qui touche la peau et le sang qui irrigue la même région.

Dans cette conception, on comprend à la fois qu'on ne trouve pas une chronaxie de froid à côté de la chronaxie de chaleur et que la section du nerf rachidien entraîne l'anesthésie des trois sensibilités alors qu'il ne renferme que deux sortes de fibres sensitives et non trois comme la peau.

2° L'excitation isolée des corpuscules de Meissner et de leurs fibres ne donne que la sensation de fourmillement ou de douleur, celle des terminaisons libres intra-épithéliales ne donne qu'une sensation de chaleur tandis que le fonctionnement simultané des deux éléments, lorsqu'un corps chaud ou froid est en contact avec la peau, donne la sensation de température.

Cette théorie rend compte de tous les faits difficiles à expliquer, observés en clinique et en physiologie normale et pathologique.

L'étude de la syringomyélie apporte une véritable preuve expérimentale de cette théorie.

Equilibre acide-base et grossesse. — MM. Henri Vignes et Max Lévy. Les observations publiées jusqu'ici sur l'équilibre acide-base au cours de la grossesse sont assez contradictoires: certains auteurs ont trouvé un p_H élevé, témoignant d'une alcalose; d'autres, étudiant la réserve alcaline, ont constaté sa diminution, ce qu'ils ont cru pouvoir interpréter comme la preuve d'une acidose.

Les auteurs reprennent ce problème en se fondant sur les méthodes d'Ambard, de H. Chabannier et Lobo-Onell, c'est-à-dire en dosant d'une part le p_H plasmatique et, d'autre part, la répartition du chlore entre plasma et globules rouges, indice de la charge des albumines en acide (les globules rouges contiennent en moyenne deux fois moins de Cl que le plasma, le rapport Cl gR/Cl pl étant en moyenne de 0,50); toute diminution de ce rapport indiquera donc une diminution de la charge en chlore. MM. Vignes et Lévy ont ainsi étudié chez 14 femmes enceintes le rapport Cl gR/Cl pl et pour certaines d'entre elles ont calculé en même temps le p_H plasmatique et la réserve alcaline.

Neuf fois le rapport Cl gR/Cl pl est au-dessous de la normale, indiquant une diminution de la charge des albumines en acide: deux fois, le rapport est normal, et trois fois il est supérieur à la normale.

Si l'on considère les variations du CO^2 plasmatique, il apparaît que l'examen du sang des femmes enceintes près du terme révèle une forme d'alcalose gazeuse; le p_H est augmenté, le rapport Cl gR/Cl pl est diminué, ainsi que le CO^2 plasmatique, forme que l'on retrouve dans l'hyperpnée et l'hyperexcitation du centre respiratoire.

Présence du virus syphilitique dans l'ovaire des souris syphilisées par voie sous-cutanée. — MM. C. Levaditi, G. Hornus, A. Vaisman et R. Schoen. Au cours de leurs recherches sur la transmission héréditaire de la syphilis expérimentale chez la souris, les auteurs se sont demandé quelle pouvait être la virulence des organes germinatifs, testicules et ovaires, chez les animaux syphilisés par voie sous-cutanée.

On sait que chez la souris l'introduction du virus syphilitique sous la peau de l'épiderme détermine une infection spécifique cliniquement inapparente se traduisant par la présence du virus dans les ganglions lymphatiques, la rate et le névraxe. En outre, on décèle fréquemment le *Treponema pallidum* dans le système lymphogène périphérique. Les auteurs ont recherché la virulence du testicule et de l'ovaire chez des souris contaminées, en inoculant ces organes sous le scrotum de lapins neufs.

Une première série d'expériences montre que 60 jours après l'inoculation du virus syphilitique, ce virus se retrouve dans le système lymphatique périphérique, mais paraît absent des organes germinatifs, testicule et ovaire.

Une deuxième série montre que 165 jours après l'inoculation, le virus syphilitique était présent dans le système lymphatique périphérique des souris mâles et femelles. Ce virus peut également être décelé dans les ovaires, alors qu'au même moment il paraît absent des testicules. Ces constatations sont à rapprocher de la présence du *Treponema pallidum* dans les ovocytes des nouveau-nés hérédo-syphilitiques.

16 Octobre 1933.

Les teneurs du sang total en calcium total et l'élimination de cet élément par la voie rénale au cours du scorbut chronique et du scorbut aigu. — Mlle A. Michaux recherche sur des cobayes, au cours du scorbut chronique et du scorbut aigu, les quantités de calcium total éliminées par les urines et les teneurs du sang total en cet élément. Elle arrive aux conclusions suivantes :

1° Les quantités de calcium urinaires éliminées en 24 heures, dont la moyenne chez les normaux est de 0 gr. 139, oscillent entre 0 gr. 013 et 0 gr. 067 chez les animaux qui ont été soumis aux régimes

artificiels complets et qui présentèrent des symptômes de scorbut.

En moyenne les cobayes atteints de scorbut chronique ou aigu éliminent 0 gr. 037, 0 gr. 030 et 0 gr. 029 de calcium.

2° Les teneurs en calcium pour 1.000 gr. de sang total, dont la moyenne est de 0 gr. 075 chez des normaux, varient entre 0 gr. 043 et 0 gr. 186 chez les cobayes soumis aux régimes artificiels complets, suivant la gravité des symptômes de scorbut. Ces teneurs qui s'élèvent un peu au cours du scorbut chronique (la moyenne étant de 0 gr. 095), augmentent beaucoup au cours du scorbut aigu où les teneurs moyennes atteignent 0 gr. 117 et 0 gr. 153.

Ce résultat présente un certain intérêt grâce aux données acquises auparavant chez des sujets atteints de scorbut aigu : le calcium du plasma ne varie pas dans le sang total, la teneur en eau s'élève beaucoup et le nombre des hématies s'abaisse considérablement.

J. Couturat.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

7 Novembre 1933.

Décès de M. Roux. — Après des allocutions de MM. **Souques** et **Vaillard**, la séance est suspendue en signe de deuil.

Présentation d'ouvrages. — M. **Achard** présente à l'Académie les *Cures thermales en gastro-entérologie* de MM. **Villaret** et **Moutier** et la *Thérapeutique appliquée* de M. **J. Carles.**

Hommage à MM. Cushing et Arce. — M. **Souques** souhaite la bienvenue à M. **Cushing**, de Boston, associé étranger et à M. **Arce** (Buenos-Aires), correspondant étranger, qui assistent à la séance.

Fréquence des grands accidents d'infection d'origine dento-bucco-pharyngée. — MM. **Etienne** et **Vérain** (Nancy) rapportent 3 cas d'infections générales graves à point de départ dento-bucco-pharyngé, observés en l'espace de 3 mois : 1° infarctus pulmonaire suppuré avec pleurésie fétide et abcès gangreneux de la paroi survenu chez une jeune fille de 17 ans, après ablation de végétations et terminé par la mort ; 2° endocardite maligne à évolution lente due au streptocoque hémolytique survenue après ablation dentaire chez une femme de 28 ans ; 3° septicémie suraiguë à streptocoque hémolytique chez une femme de 25 ans après piqûre des gencives avec une épingle lui ayant servi à se curer les dents. La fréquence de ces infections, qui s'oppose à la facile guérison des plaies de la bouche, nécessite des modifications à la technique des interventions bucco-dento-pharyngées en milieu infecté, de façon à éviter la production de brèches permettant le passage massif de germes septiques dans la circulation.

Prophylaxie de la fièvre typhoïde dans la marine marchande. — MM. **A. Loir** et **J. Bohec** signalent que plusieurs cas de fièvre typhoïde viennent d'être observés sur le personnel des navires de la marine marchande ; arrivés à leur port d'attache, les marins, à moins d'être dans un état grave, partent dans leurs familles sans se présenter à la visite et peuvent provoquer de petites épidémies locales. Pour éviter ces causes de contagion, il serait utile de rendre la vaccination contre la fièvre typhoïde obligatoire pour les marins qui vont dans des pays où ils peuvent contracter cette affection. L'administration de l'inscription maritime devrait insister auprès des Compagnies pour qu'elles imposent la vaccination à leurs équipages.

— La communication de MM. Loir et Bohec est renvoyée pour étude à une Commission composée de MM. Vincent, Dopter et Léon Bernard.

Essai de classification des tumeurs neuroecto-dermiques primitives de la moelle épinière, des racines et de leurs enveloppes. — M. **Lucien Cornil** expose une classification des tumeurs intra-rachidiennes dérivées par leur structure des tissus d'origine neuro-ectodermique ; elles peuvent présenter des aspects variables rappelant la morphologie des tissus adultes ou celle de moins en moins différenciée des tissus embryonnaires.

1° Les tumeurs intra-médullaires (20 cas sur 80) sont constituées par des éléments de la lignée épendymaire ou de la lignée gliale, à l'état pur ou associé, d'aspect adulte, dédifférencié ou indifférencié. Les *épendymomes* ou *tumeurs de la lignée épendymaire* (9 cas) comprennent les *épendymomes à épendymocytes* (différenciés), les *épendymomes à épendymoblastes* (du type embryonnaire) et les *épendymogliomes* de Roussy, Lhermitte et Cornil où l'un des types précédents est associé à des formations néoplasiques gliales. Les *tumeurs de la lignée gliale* (11 cas) sont constituées par des éléments adultes (*astrocytomes macro-cellulaires* avec leurs variétés structurales multi-, pauci- et a-fibrillaires, *astrocytomes micro-cellulaires, oligodendrocytomes* de Roussy et Oberling) ou par des éléments embryonnaires (*glioblastomes* avec un type spécial, les *spongiocytomes, spongioblastomes multiformes* de Globus et Strauss, *neuro-spongiomes* de Roussy et Oberling dont les *neuro-spongiomes neuro-épithéliaux* constituent une variété). Dans l'ensemble, les dispositions papillaires uni ou pluri-stratifiées péri-vasculaires confèrent à ces tumeurs intra-médullaires un véritable « air de famille » ; elles peuvent donner, surtout dans les formes dédifférenciées, des métastases dans la moelle, les racines et les méninges.

2° Les tumeurs des racines sont des *gliomes périphériques* développés aux dépens de la gaine de Schwann (19 cas) ; elles se différencient en trois types, nodulaire, fasciculé et réticulé.

3° Les tumeurs arachnoïdiennes ou *méningoblastomes* d'Oberling (22 cas) se présentent sous trois types : à cellules globuleuses, lobulé à disposition syncytiale massive, fasciculé à cellules fusiformes ; les méningoblastomes lacunaires sont caractérisés par leur structure vacuolaire spéciale.

Du rôle que peuvent jouer les boissons acides et alcooliques dans la prophylaxie de la fièvre typhoïde. — MM. **A. Kling** et **D. Florentin** montrent que la plupart des boissons dites hygiéniques constituent des milieux nettement nocifs pour les colibacilles et les bacilles typhiques ; dans les mélanges de boissons hygiéniques et d'eaux éventuellement souillées, les germes sont, suivant la concentration des mélanges, tués ou considérablement diminués de nombre et de vitalité. Les vins de consommation courante sont de précieux agents d'assainissement des eaux de boisson et une eau, même très chargée en colibacilles ou en bacilles d'Eberth, additionnée du tiers ou de la moitié de son volume de vin ordinaire, est, en général, stérilisée en moins d'un quart d'heure.

Le radio-vaporarium sulfuré de Luchon. — M. **Molinéry**, après un historique des bains d'étuve à travers les âges, rappelle que la fondation du radio-vaporium sulfuré de Luchon a été décidée après les travaux de Bardet, Léon Bertrand et Lepape : il est constitué par une série de 8 salles creusées dans un massif de roches éruptives fissurées où les eaux thermales profondes créent une atmosphère de température élevée, chargée de vapeur d'eau, d'émanations et de principes minéralisateurs du cortège fumérollien ; la teneur en radon des galeries est 15.000 fois supérieure à celle de l'air normal. En quatre ans, 12.000 séances de cure ont été faites au vaporarium ; leurs indications sont toutes les manifestations muqueuses, cutanées et articulaires de l'arthritisme, l'hypertension, les séquelles chroniques du rhumatisme articulaire aigu, le rhumatisme chronique et la cellulite. A chaque séance, les malades perdent environ le centième de leur poids ; les analyses chimiques de sueur permettent d'affirmer la valeur anti-toxique de la cure ; dans 66 pour 100 des cas, les pressions artérielles maxima et minima baissent.

L'auteur termine son étude en montrant les possibilités du vaporarium et en insistant sur la nécessité de créer des laboratoires de géologie, de physico-chimie et de biologie auprès des stations thermales.

Election de deux membres correspondants étrangers dans la 4e division (sciences biologiques, physiques, chimiques et naturelles). — M. **Forssell** (Stockholm) est élu au premier tour par 35 voix contre 4 à M. Nolf.

— M. **Nolf** (Liège) est élu au second tour par 42 voix contre 1 à M. Houssay.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

10 Novembre 1933.

La primo-infection tuberculeuse de l'adulte blanc. 4 cas de typho-bacillose bénigne avec érythème noueux et complexe primaire radiologique. — MM. **Jean Troisier, M. Bariéty, T. de Sanctis Monaldi** et **P. Nicot.** La primo-infection tuberculeuse peut se voir chez certains adultes blancs avec les mêmes caractères qu'elle a chez l'enfant. Les radiographies de ces 4 malades en portent témoignage : elles montrent, en effet, dans la région juxta-hilaire, les images du complexe ganglio-pulmonaire classiques chez l'enfant primo-infecté. Des clichés successifs permettent de voir le complexe se constituer chez le premier malade et se nettoyer chez le quatrième.

L'analyse des conditions sociologiques et étiologiques permet d'affirmer dans ces 4 cas la primo-infection tuberculeuse. A ce propos, les auteurs analysent des observations analogues rapportées dans les littératures française, italienne, américaine et scandinave.

Ils insistent sur le type particulier présenté par leurs 4 malades : la typho-bacillose avec érythème noueux.

Ils soulignent les conséquences sociales et prophylactiques qui découlent de ces faits.

— M. **R. Debré** rappelle la banalité de ce syndrome chez l'enfant. Il est probable que l'on trouvera des faits de plus en plus nombreux de ce genre chez l'adulte. En effet, on a exagéré la fréquence de la cuti-réaction positive trouvée chez les adultes jeunes. La cuti-réaction est bien plus souvent négative qu'on ne le dit chez les grands enfants. La date de contamination peut souvent être bien saisie chez les adultes, quoique moins nettement que chez l'enfant. De même, les images radiologiques sont plus belles chez l'enfant où la primo-infection se traduit par une plage ou une bande opaque très nette située au niveau du hile pulmonaire. L'expression de « complexe ganglio-pulmonaire » est passible de critiques ; il s'agit plutôt d'un foyer de congestion autour d'une lésion parenchymateuse que d'une réaction ganglionnaire. Ces foyers sont remarquables par leur vitesse d'apparition ; ils mettent très longtemps à disparaître : un an ou davantage. Comme MM. Troisier et Bariéty, M. Debré a vu un cas d'érythème noueux avec complexe primaire dans lequel la cuti-réaction s'est montrée constamment négative pendant toute l'évolution. Ce sont là des faits exceptionnels, mais qu'il faut connaître.

— M. **Netter** insiste sur l'intensité habituelle et parfois même la gravité des réactions cutanées déterminées par la cuti-réaction. Triboulet a même observé une gangrène mortelle. Mieux vaut donc ne pas rechercher la cuti-réaction dans l'érythème noueux, d'autant plus qu'elle n'est pas toujours positive.

— M. **J. Hallé** estime que la conclusion qui s'impose, c'est qu'il faut faire faire une cure sanatoriale aux enfants atteints d'érythème noueux. C'est la règle de conduite qu'il a adoptée et il n'a eu qu'à s'en féliciter. Le nettoyage radiologique est plus rapide que ne le pense M. Debré.

— M. **Cathala**, après avoir fait remarquer qu'il est généralement admis aujourd'hui que l'érythème noueux est une manifestation tuberculeuse, relate le cas d'une infirmière qui, à quatre reprises, a présenté des poussées d'érythème noueux ; comment interpréter ce cas avec l'hypothèse de la primo-infection tuberculeuse ? C'est donc que l'érythème noueux n'est pas nécessairement toujours une manifestation de la tuberculose.

Il a observé un malade atteint d'érythème noueux avec typho-bacillose, chez lequel la cuti-réaction s'est montrée négative tandis que l'intradermo-réaction a été positive lors de la convalescence, reproduisant exactement un élément d'érythème noueux.

— M. **Marquézy** rapporte un cas de cuti-réaction négative chez un enfant de 7 ans, hérédo-syphilitique, atteint d'érythème noueux et présentant une image radiologique normale. C'est le seul cas de cuti-réaction négative qu'il ait vu dans l'érythème noueux.

— M. **Jausion** a observé des récidives d'érythème noueux.

— M. **Bariéty** a fait des recherches sur l'état de la peau chez la malade présentant une cuti-réaction négative. Elle était capable de réagir à l'inoculation de vaccin antivariolique et le test d'Aldrich n'offrait pas de particularités.

Méningite tuberculeuse apyrétique de l'adolescence avec inversion du rythme du sommeil et paralysie verticale du regard. Traitement par l'allergine. Guérison. — MM. **Henri Roger** (Marseille) et **Vaissa** (Aix-en-Provence) rapportent l'observation d'un cas anormal de méningite tuberculeuse dont la température n'a atteint 38° que le premier jour. La paralysie transitoire des supérogyres, associée à une insomnie nocturne contrastant avec une somnolence diurne, pouvait faire penser à une encéphalite épidémique avec réaction méningée. Le liquide céphalo-rachidien contenait 200 lymphocytes par millimètre cube, 0 gr. 50 d'albumine et de rares bacilles de Koch.

L'association des symptômes précités avec un léger syndrome cérébelleux gauche permet de localiser la lésion prédominante au niveau du pédoncule gauche.

Le malade guérit après traitement par l'allergine de Jousset; la guérison se maintient depuis quatre mois.

Faux rhumatisme de Chauffard-Still. Algies violentes. Syndrome radiculo-polynévritique. Néoplasie généralisée à point de départ vraisemblablement testiculaire. — MM. **M. Duvoir, D. Pollet, F. Layani** et **Jean Bernard,** à propos de la communication de MM. Sergent et Mamou, rapportent l'observation d'un homme de 26 ans, chez qui la coexistence de phénomènes articulaires, sans lésions osseuses radiologiques, d'adénopathies avec rate percutable sur 4 travers de doigt et altération marquée de l'état général, réalisaient le tableau de ce qu'on est convenu de désigner actuellement sous le nom de syndrome de Chauffard-Still. Ultérieurement l'apparition d'une radiculo-polynévrite où s'individualisa un syndrome de la queue de cheval compléta l'analogie clinique avec le cas de MM. Sergent et Mamou. Mais la constatation, dans une troisième étape, de métastases néoplasiques multiples confirma qu'il s'agissait en réalité de la généralisation d'un cancer à point de départ vraisemblablement testiculaire. Cette étiologie rend facilement compte de toute la symptomatologie observée à l'exception des phénomènes rhumatismaux initiaux avec hydarthroses qui, s'ils ne répondent pas à des arthropathies prépolynévritiques, ne pourraient être considérés que comme constituant une manifestation initiale inusitée de la généralisation d'une néoplasie maligne.

— M. **Debré** rappelle que le type clinique décrit par Still chez l'enfant est bien individualisé et ne doit pas être confondu avec les syndromes plus ou moins éloignés rapportés chez l'adulte. Chez l'enfant cette affection s'observe généralement avant l'âge de 7 ans, s'accompagne d'un syndrome anémique accusé, de poussées fébriles, d'augmentation de volume de la rate et l'évolution est ordinairement fatale.

— M. **Sergent** fait remarquer que son observation et celle de M. **Laederich** sont conformes à la description donnée par Chauffard chez l'adulte.

— M. **Clément** souligne l'aspect différent de la maladie de Still chez l'enfant. Sur 34 cas, aucun ne présentait de cuti-réaction tuberculinique positive. Dans un cas observé par lui avec M. **Lesné,** elle se montra toujours négative et l'inoculation de fragments de ganglions au cobaye ne plaide pas jusqu'à présent en faveur de la tuberculose.

— M. **Sergent** admet que ce syndrome clinique peut avoir des causes différentes.

— M. **Costes** souligne les différences existant entre le syndrome observé chez l'enfant et celui qu'on rencontre chez l'adulte.

De la recherche directe des compatibilités sanguines. — M. **Benda,** en réponse aux récentes critiques concernant la recherche directe des compatibilités sanguines, rapporte le cas d'un malade que l'épreuve indirecte de Beth-Vincent rangeait dans le groupe des « receveurs universels », alors que, par l'épreuve directe, le sérum de ce malade agglutinait, non seulement les hématies étrangères des groupes I, II et III, mais également les globules rouges des « donneurs universels », sans agglutiner, toutefois, ses propres hématies.

Il rappelle, en outre, qu'au cours des maladies du sang, et à la suite des traitements radio-actifs, l'interprétation des renseignements fournis par l'épreuve de Beth-Vincent est souvent délicate et peut conduire aux conclusions les plus erronées.

Il estime que l'imperfection même des épreuves directes ou indirectes ne saurait conduire à préférer l'une d'elles, à l'exclusion de toutes les autres, et que dans tous les cas où la transfusion ne s'impose pas d'une manière urgente, il vaut mieux consacrer le temps nécessaire à les employer comparativement, en ne tenant pour valable les réponses obtenues que si elles sont véritablement concordantes.

Dans les cas chirurgicaux où l'urgence est extrême, il préfère s'adresser à des « donneurs universels », ayant fait leur preuve de longue date, ce qui lui paraît moins hasardeux qu'une discrimination hâtive.

— M. **Tzanck** admet qu'il y a des cas très exceptionnels où il existe des agglutinines anormales. Mais de ses recherches se dégage une règle, c'est qu'il ne faut jamais avoir foi dans les épreuves directes sans les contrôler par les épreuves indirectes qui semblent valables dans presque tous les cas.

Néphrose lipoïdique très améliorée à la suite d'une poussée fébrile liée à une mastoïdite. — M. **Gautier** (Genève) relate un cas de néphrose lipoïdique typique très améliorée à deux reprises à la suite d'une fièvre élevée déterminée par une mastoïdite. Les œdèmes disparurent et les protides et les lipides du sérum revinrent à un taux normal. La guérison semble complète actuellement. Peut-être la pyrétothérapie trouverait-elle sa place dans le traitement de la néphrose lipoïdique.

— M. **Debré** signale que le malade de M. Weil-Hallé qui avait été amélioré par une rougeole intercurrente a été repris depuis d'accidents de néphrose lipoïdique.

Intoxication strychnique grave guérie par l'administration intraveineuse à doses massives d'un barbiturique. — MM. **Jean Paraf** et **Jean Bernard** rapportent l'observation d'une femme qui avait absorbé dans une intention de suicide 270 granules de 1 milligr. de strychnine et était entrée à l'hôpital avec le tableau dramatique d'un tétanos strychnique, excessivement douloureux, et paraissant devoir entraîner rapidement la mort. La guérison fut cependant obtenue par 5 injections intraveineuses, répétées toutes les demi-heures, de 5 cmc de somnifène.

Sur la signification pronostique de la fièvre et des réactions leucocytaires dans les intoxications barbituriques. — MM. **Ch. Flandin** et **Fr. Joly,** se basant sur l'étude de 35 cas de coma dû à l'intoxication par les dérivés barbituriques (véronal et gardénal), montrent que les deux symptômes essentiels, permettant d'établir le pronostic de l'intoxication, sont l'aspect de la courbe thermique et la leucocytose. La notion de dose n'a qu'une importance relative, car la tolérance individuelle est aussi variable chez l'homme que chez l'animal. L'hypothermie persistante semble avoir une signification fatale. L'hyperthermie au-dessus de 40°, sans tendance à la défervescence, est également un signe de gravité. Par contre, l'ascension thermique, lorsque la température ne dépasse pas 40° et qu'elle s'abaisse aussitôt, paraît être d'un pronostic favorable.

Les réactions leucocytaires n'ont de valeur qu'en l'absence de complications viscérales, pulmonaires surtout. Dans les formes qui guérissent, on note une hyperleucocytose d'emblée au-dessus de 15.000 globules blancs avec polynucléose atteignant ou dépassant 90 pour 100. Lorsque le malade sort du coma, la leucocytose diminue ainsi que la polynucléose et on peut voir une inversion de la formule. Habituellement, on note une véritable crise éosinophilique. Dans les cas mortels, la leucocytose est normale ou abaissée et il y a souvent d'emblée de la mononucléose. Une polynucléose accompagnant une bronchopneumonie n'a pas de valeur pronostique.

L'association de l'intoxication barbiturique à l'intoxication oxycarbonée est généralement fatale.

— M. **Caussade** fait remarquer, lui aussi, que la dose mortelle est très variable. Ce ne sont pas toujours de grosses doses qui donnent la mort; on voit des doses faibles entraîner des accidents mortels. Quant aux complications pulmonaires constatées, il estime qu'il s'agit bien plus souvent de congestions-œdèmes que de pneumonie vraie.

— M. **Etienne Bernard** attache, comme M. Flandin, une grande importance à l'ascension progressive, sans tendance à la défervescence, de la température. Celle-ci semble relever d'une atteinte des centres nerveux sous l'influence du toxique. La cause des phénomènes pulmonaires aigus qu'on observe souvent est plutôt un œdème pulmonaire diffus qu'une pneumonie véritable.

Intoxication par le gardénal traitée par les hautes doses de strychnine. — M. **Marcel Brulé.** Chez une femme qui avait ingéré 5 gr. de gardénal, le traitement par la strychnine fut commencé 17 heures après l'empoisonnement. La malade était alors dans le coma complet, avec respiration rapide et stertoreuse et fièvre à 39°5. Le traitement strychnique fut institué au rythme assez lent d'un centigramme toutes les deux heures, la plupart des injections étant intraveineuses. Dès la 13e injection, la respiration devint calme et on eut l'impression que la malade guérirait. Le coma persista 4 jours, avec température à 39°; mais la tension artérielle restait bonne, le pouls régulier; les urines étaient assez abondantes grâce à l'injection sous-cutanée quotidienne de deux litres de sérum salé ou glycosé; on ne notait pas de complications pulmonaires et les mucosités trachéales étaient, aussitôt après l'injection de strychnine, détachées par la toux et dégluties.

En se basant sur ces signes favorables, il parut inutile de précipiter le rythme des injections de strychnine. Le réflexe cornéen ne reparut que lorsque la malade eut reçu 40 centigr. de strychnine et la dose totale injectée fut de 46 centigr. en 4 jours.

Il n'est pas douteux que la guérison obtenue soit due à la thérapeutique par la strychnine et chaque injection, à partir de la quinzième, permettait de gagner un peu de terrain, sans que le moindre signe d'intoxication strychnique pût être noté.

Traitement du tétanos. — M. **H. Dufour** n'est pas de l'avis de MM. Duvoir, Pollet et Couder sur l'action par la voie intraveineuse du sérum antitétanique, qui serait plus actif qu'en l'introduisant par voie rachidienne.

Seule l'expérimentation peut trancher la question. Celle-ci, dans les mains de Gottlieb et Freund, est venue plaider en faveur de la voie rachidienne.

Un cas d'ictère bénin consécutif à l'absorption d'atophan. — MM. **A. Cain, Facquet** et **Blonde** ont vu l'absorption de 20 gr. d'atophan, pris par doses espacées pendant 2 mois 1/2, être suivie de l'apparition d'un ictère franc d'évolution bénigne et accompagnée d'un érythème morbilliforme généralisé et d'une crise de diarrhée, les reins restant indemnes.

La lithiase peut être éliminée. Les signes infectieux font défaut. Si l'action toxique exercée par l'atophan sur le foie est probable, il faut faire une part dans l'apparition des accidents à une intolérance individuelle et à une hypersensibilité dont la malade avait antérieurement fourni la preuve sous forme de poussées d'eczéma et d'une érythrodermie aiguë.

Rapports entre la tuberculose et la dilatation des bronches. — M. **Sergent,** à propos de la com-

munication de MM. Ameuille et Perreau, sur la bronchectasie avec condensation pulmonaire rétractile chez les tuberculeux, rappelle ses nombreux travaux poursuivis depuis 1924 sur ce sujet, qui lui ont permis de préciser le rôle de la sclérose rétractile dans la pathogénie des dilatations bronchiques chez les tuberculeux.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

28 Octobre 1933.

Glycosurie datant de 24 ans. Mal perforant plantaire. Négativation : Disparition du glucose urinaire. — M. **Aubourg** présente un malade qui, après 20 jours de séances d'électricité à doses infinitésimales et modulées (méthode de C. Laville) sans insuline, sans régime spécial, ne présente plus trace de glycosurie, alors que depuis 24 ans, la quantité de sucre variait de 15 à 100 gr. par jour. L'auteur résume 12 premières observations de disparition ou de diminution notable de la glycosurie après traitement de négativation électrique chez des malades traités pour d'autres symptômes et en même temps glycosuriques.

Présentation d'instruments. — M. **Georges Pascalis** présente deux instruments nouveaux : l'un est destiné au prélèvement rapide des greffes osseuses sur les surfaces courbes ou engainées de masses charnues. L'autre est une pince revolver pour fixer sur la peau les champs opératoires. Elle apporte une sécurité nouvelle.

Oscillographe pour l'enregistrement de la pression intra-artérielle. Importance de cette nouvelle méthode d'exploration du système circulatoire. — MM. **René Giroux** et **G. Boulitte** présentent un appareil permettant de mesurer en valeur absolue et d'enregistrer à tous moments de la contraction cardiaque la pression dans les artères. Les auteurs insistent sur l'intérêt clinique des courbes de pression, non seulement pour l'étude du système circulatoire, mais aussi pour élucider certains points obscurs de l'oscillométrie et pour apprécier le pronostic et le traitement des affections cardiaques et vasculaires. Dans les arythmies, les courbes de pression fixent les chiffres de pression maxima, minima et moyenne, alors qu'il était difficile et souvent impossible de les mesurer par les méthodes utilisées jusqu'à ce jour.

Description d'un nouvel appareillage destiné aux interventions diathermiques en dermatologie. Utilisation de la galvano-d'Arsonvalisation. — M. **Scheikevitch**, après avoir présenté deux nouveaux appareils destinés à rendre plus aisées les interventions diathermiques, surtout au cours de l'emploi de la diathermo-coagulation sans fil, décrit une méthode nouvelle qu'il appelle la *galvano-d'Arsonvalisation* qui allie la finesse élective de l'électrolyse à la puissance de l'électro-coagulation. Il fait part des excellents résultats qu'il en a obtenus dans les maladies de peau les plus diverses : tumeurs malignes de la peau ou des muqueuses, tumeurs bénignes, productions inesthétiques (papillomes, adénomes ou angiomes) désignées sous le vocable générique de grains de beauté, couperose et hypertrichose.

Le traitement bismuthé dans les affections nerveuses de spécificités non reconnues. — M. **Jean Peygasse** a, de parti pris, traité successivement plusieurs cas présentant une réaction de Wassermann négative et qui ont été ou très améliorés ou même guéris sans récidive depuis plus d'un an. Il y a donc lieu de se demander si le bismuth n'agit pas dans ces affections comme désinfectant d'un microbe inconnu ou, plus exactement, s'il n'existe pas, comme dans la tuberculose, un virus filtrant syphilitique qui resterait à trouver. En tous cas, il conseillerait l'emploi de ce traitement lorsqu'on se trouve en présence d'une maladie du système nerveux d'un type quelconque, même lorsque la spécificité est inconnue ou supposée inexistante.

Luquet.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

5 Octobre 1933.

Septicopyohémie traitée par le sérum antistreptococcique de Vincent. — MM. **Courboules, Mandillon** et **Duviau.** Il s'agit d'un malade de 21 ans, atteint de plaie infectée du talon à la suite de laquelle il a fait un phlegmon du membre inférieur gauche ayant à plusieurs reprises nécessité des incisions multiples de drainage; ces phénomènes de suppuration ont atteint l'articulation. Arthrotomie double. Le malade a été dans un état de septicémie pendant plus d'un mois; température à grandes oscillations; souffle systolique de la pointe intermittent avec assourdissement des bruits du cœur. Hémoculture négative. En plus du traitement local, on a pratiqué des injections massives de sérum antistreptococcique de Vincent par voie intraveineuse à la dose de 80 à 100 cmc par jour. La dose totale employée a été de 620 cmc. A l'heure actuelle, ce malade peut être considéré comme guéri.

— M. **Anglade** cite un cas de mort à la suite d'une injection massive du sérum de Vincent.

— MM. **Lasserre** et **Gaucas** citent, par contre, des guérisons rapides dues à ce sérum.

19 Octobre 1933.

Accident mortel consécutif à une quatrième injection intramusculaire de 12 centigr. d'un méthylol amino-arsénophénol. — M. **L. Jean.** Un malade de 29 ans avait déjà supporté sans albuminurie plusieurs traitements mercuriels arsénobenzolés et bismuthiques, lorsqu'il présenta à la troisième injection intramusculaire d'un sulfarsénobenzène un léger malaise avec céphalée et fièvre. Pour cette raison, la quatrième injection fut réduite à 12 centigrammes. Une heure après, apparut une crise de vaso-constriction intense accompagnée de violentes douleurs lombaires et d'angoisse respiratoire. Le lendemain, on nota une hématurie et une hépatomégalie considérable avec ictère. Les symptômes hépatiques régressèrent, mais il se constitua une néphrite aiguë avec anurie presque totale, albuminurie massive, cylindrurie, œdème de la face, hyperazotémie à 4 gr. 10 aboutissant à l'urémie. Le traitement médical se montra impuissant à rétablir la diurèse ; seul, le sérum glucosé hypertonique intraveineux après saignée parut quelque peu efficace. Tardivement pratiquée sous anesthésie générale au « Balsoforme », la décapsulation rénale ne put empêcher la terminaison fatale au treizième jour. Dans cette néphrite, une faible dose de médicament a paru déclancher, chez un sujet intolérant, un profond déséquilibre vago-sympathique, suivi d'une fluxion viscérale intense. Celle-ci aurait créé, en raison d'une susceptibilité particulière, d'irrémédiables lésions rénales.

Paludisme autochtone. — MM. **Chabé** et **Mandillon.** Trois cas sont signalés à Bordeaux et plusieurs dans la région de Soulac (Gironde).

Tuberculose des muscles de la cuisse droite paraissant primitive et guérie chirurgicalement. — MM. **Mandillon, Courboules** et **Dergues.**

F. de Coquet.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE STRASBOURG

E. Aron. ***Recherches sur l'ulcère expérimental et sur le rôle des acides aminés dans son évolution*** (1 vol. de 119 p., avec 10 fig. et 5 pl., Strasbourg 1933). — C'est un travail d'expérimentation méthodique et de critique rigoureuse que publie A. sur la question, déjà si souvent étudiée, de l'origine des ulcères gastro-duodénaux ; et ses expériences aboutissent, non seulement à des conceptions pathogéniques nouvelles, mais aussi à une conclusion thérapeutique pratique, encore à l'étude, mais dont les premiers résultats semblent d'un grand intérêt.

La majeure partie de ce travail est consacrée à l'étude de l'ulcère expérimental. Dans les premiers chapitres, A. rappelle les travaux antérieurs. Il distingue dans les recherches expérimentales deux méthodes : celles qui réalisent des ulcères *trophiques*, par lésion vasculaire ou nerveuse — c'est-à-dire dans des conditions qui s'éloignent singulièrement de ce que l'on observe chez l'homme — ; et celles qui déterminent par perturbation du chimisme gastro-intestinal des ulcères *peptiques* bien plus voisins de l'ulcère humain par leur aspect et leur évolution.

Depuis les expériences de Mann et Williamson, on a pu reproduire constamment la maladie ulcéreuse en dérivant les sucs duodénaux. Mais il reste à établir le mode d'action de cette dérivation, et c'est la question que s'est efforcé de résoudre A. dans les recherches personnelles qu'il a faites avec son maître Weiss.

On avait attribué tout d'abord la production des ulcères par dérivation duodénale à la suppression du reflux dans l'estomac du contenu duodénal, reflux considéré comme normal depuis les travaux de Boldyreff. A. montre que ce reflux n'est pas un phénomène physiologique constant et que, après la gastrectomie totale où il ne saurait plus être évidemment question de reflux gastrique, on observe cependant des lésions ulcéreuses du jéjunum.

Les gastrectomies totales faites par A. ont mis en évidence d'autres faits intéressants : après une tolérance absolue de trois semaines, tous les chiens ainsi gastrectomisés ont présenté une cachexie rapide, avec somnolence, vomissements, diarrhée, hémorragies intestinales, chute très marquée (à 50 pour 100) de l'hémoglobine sans diminution du nombre des hématies, — et aucun animal n'a survécu plus de quatre semaines. En revanche, les chiens gastrectomisés et soumis à des injections quotidiennes d'acides aminés ont survécu.

C'est donc vers l'étude des troubles de la nutrition consécutifs à la dérivation des sucs duodénaux que se sont orientées les recherches de A. Il a pu montrer que cette dérivation rend impossible la digestion totale des protides : les cellules sont ainsi privées de l'apport des acides aminés, dont l'organisme est incapable de faire lui-même la synthèse. Parmi ceux-ci, le tryptophane accélère nettement la cicatrisation des pertes de substance faites expérimentalement à la muqueuse gastrique et l'histidine, qui provoque une hypertrophie cellulaire, joue un rôle de premier plan dans la résistance de la paroi gastrique aux sucs digestifs. Si chez des animaux ayant une dérivation des sécrétions duodénales, on pratique des injections de ces acides aminés, tryptophane et histidine, ou histidine seule, il ne se produit pas d'ulcère, — de telle sorte que l'on peut conclure que la carence en histidine est la cause de l'ulcère expérimental.

Transportant ces données en clinique, A. a essayé de traiter un certain nombre d'ulcères gastro-duodénaux en évolution par l'injection d'acides aminés (20 injections d' « Hémostra », qui est une solution de tryptophane à 2 pour 100 et d'histidine à 4 pour 100 — ou 20 injections d'histidine à 4 pour 100), sans autre thérapeutique médicamenteuse et avec un régime alimentaire normal. Dans tous les cas, il y a eu une sédation impressionnante des phénomènes douloureux et de l'intolérance gastrique.

Très prudemment, A. conclut que l'avenir seul permettra de juger l'efficacité réelle de cette thérapeutique ; mais, dès à présent, l'histidine apparaît « comme une substance susceptible à elle seule de guérir cliniquement une crise ulcéreuse ».

Ch. Lenormant.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Les stigmates professionnels et la main des travailleurs

On remarque quelquefois chez les travailleurs, sur une région quelconque du corps, colonne vertébrale, membres, mais de préférence sur les mains, certaines malformations, certaines dispositions acquises, dont l'aspect caractéristique permet d'identifier, du premier coup d'œil, la profession de l'ouvrier. Quand ces dispositions acquièrent une telle netteté, elles méritent réellement de prendre le nom de stigmates professionnels.

Loin de constituer une gêne ou d'entraver l'aptitude professionnelle, ces dispositions rendent habituellement le travail plus facile et plus précis; elles sont, en effet, créées par le travail lui-même, par l'ensemble des irritations mécaniques, physiques ou chimiques au milieu desquelles vit l'ouvrier, par la répétition continuelle, pendant de longues heures, des mêmes mouvements et des mêmes attitudes.

Ces stigmates peuvent apparaître aux endroits du corps les plus divers : mains, pieds, figure, colonne vertébrale... Il serait intéressant d'en faire une étude d'ensemble, par région; de décrire, en quelque sorte, une pathologie professionnelle topographique. Nous nous bornerons, présentement, à mentionner, d'après les observations de quelques auteurs [1] et les nôtres, les stigmates que l'on rencontre le plus habituellement sur la main des travailleurs.

*
* *

Les stigmates manuels les plus caractéristiques sont, sans aucun doute, les callosités et les durillons auxquels s'associent, assez souvent des lésions unguéales, plus rarement des imprégnations, des tatouages, des cicatrices.

Les *callosités et les durillons* sont produits par une action mécanique : frictions, pression

Fig. 1. — Lésions des ongles chez un ouvrier écorcheur (Cliché : Hygiène du Travail, fascicule 104).

des outils, etc... Voici quelques exemples de callosités et de durillons professionnels relevés dans différents corps de métiers :

Les menuisiers ont assez souvent des callosités à la main droite, au niveau du pouce, des plis de l'index et au milieu de la face palmaire (pression du rabot);

Les serruriers, les tailleurs de limes, en ont à la face palmaire droite par pression du marteau et de la lime;

Les cordonniers, aux plis de flexion des

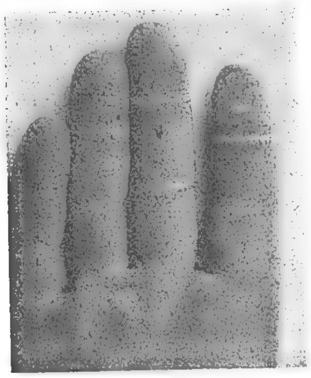

Fig. 2. — La main du cimentier. Erosion de la pulpe des doigts.

doigts, par pression du manche du marteau;

Les copistes, à la phalange terminale du médius;

Les tailleurs de pierres, au petit doigt de la main gauche, au niveau de la région palmaire de la première phalange, par pression du ciseau;

Les typographes-compositeurs, à la phalange terminale et à la pulpe des doigts, par pression des lettres;

Les graveurs, à la région palmaire du petit doigt, par le burin;

Chez les musiciens, la pression répétée des doigts sur l'instrument de musique est une cause de callosités et de durillons. Flesch, qui a fait une étude des stigmates professionnels des musiciens, décrit, chez le violoniste, plusieurs callosités situées, les unes à la main droite, sur le bord interne du pouce et le bord radial de l'index, les autres à la main gauche aux pulpes des deuxième et cinquième doigts. Les pianistes ont souvent les phalanges terminales courtes et larges, la bordure de l'ongle du petit doigt gauche et du pouce droit décollée; souvent l'ongle est atrophié et découvert en arrière.

Les ongles présentent des modifications professionnelles qui en font de véritables stigmates. Haller [2] en signale de nombreux exemples : Erosion unguéale des manipulateurs de chlorure de chaux; Résorption des ongles chez les vitriers, due à la soude caustique (Oppenheim); Inflammations unguéales des chapeliers par emploi de produits divers (chaux, acide sulfurique); Friabilité des ongles chez les travailleurs du mercure; Amincissement et friabilité des ongles des radiologues.

Les travailleurs du cuir ont parfois des ongles rongés, exfoliés, présentant à leur bord des excoriations et de petites ulcérations douloureuses.

Les écorcheurs ont des excoriations unguéales qui débutent au troisième doigt, s'étendent au pouce et à l'index, s'accompagnent rapidement, en quelques semaines, de la disparition d'une moitié de l'ongle. La lésion s'observe surtout à la main droite (fig. 1).

Les travailleurs de la viscose auraient parfois, d'après Casazza (1928), des ongles aplatis, amincis, avec des sillons profonds et le bord libre tendant à se renverser. Ils se présenteraient, dit l'auteur, très jolis, d'un rouge vif, analogues à l'ongle émaillé des femmes élégantes.

On pourrait encore décrire comme stigmates professionnels : les imprégnations et les tatouages, provenant soit des matériaux du travail (pierre, métaux), soit des instruments employés; les mélanodermies des travailleurs de l'arsenic et du goudron; les taches purpuriques des ouvriers de l'air comprimé (caissons); les colorations de la peau par les divers produits chimiques utilisés; les dépôts qui s'agglomèrent dans les plis, les rides, les lignes de la peau, et sous les ongles, etc...

*
* *

Les stigmates peuvent être associés, combinés, donner à la main un aspect caractéristique. Nous en citerons quelques exemples choisis dans les professions les plus diverses.

La main du cimentier (fig. 2) présente assez souvent des lésions eczémateuses, des durillons, des cicatrices d'ulcérations, etc...; mais la lésion caractéristique se remarque sur la pulpe des doigts. L'épiderme, en contact avec le ciment, blanchit, se ramollit, s'use, devient le siège d'ulcérations minuscules. Ces ulcérations sont douloureuses spontanément, mais surtout au toucher; elles se localisent à la face palmaire des doigts, principalement sur leurs bords, au pouce et au médius droits en particulier, quelquefois à l'index gauche.

Baudouin [3] a décrit cette lésion de la pulpe des doigts chez les modeleurs au ciment armé. A la vérité, on ne l'observe pas seulement chez les modeleurs, elle peut apparaître chez tous

Fig. 3. — Ulcérations et lésions unguéales dues aux chromates (photogr. Schaller).

ceux qui travaillent le ciment directement avec les doigts, sans truelle ni palette. Nous l'avons remarquée chez des ouvriers chargés, dans un laboratoire, d'expertiser les diverses sortes de

1. *Hygiène du Travail*, fascicules 257 et 286 (*Edition du Bureau International du Travail*), Genève. — White Prosser : *The Dermatoergoses or occupational affections of the skin*, London, 1929, 734 p., p. 3.

2. Heller : Schädigung der Nägel durch Beruf und gewerbliche Arbeit. In Oppenheim, Rille et Ullmann. *Die Schädigungen der Haut durch Beruf usw.*, t. III, Leipzig, 1926, p. 30.

3. Marcel Baudouin : Une nouvelle affection des modeleurs au ciment armé. *Académie de Médecine*, n° 31, 6 Octobre 1925.

ciment. Nous l'avons rencontrée [4] également, à des degrés divers, chez la plupart des ouvriers ensacheurs d'une fabrique de ciment. Au contact du ciment, la peau de la face palmaire des doigts s'use, devient lisse, mince, et le moindre frottement détermine une vive douleur comparable à une brûlure. Cette érosion de la pulpe des dernières phalanges des doigts ne se rencontre que chez les cimentiers; elle n'apparaît pas chez les ouvriers qui manipulent le plâtre ou l'argile.

La main des travailleurs aux chromates montre fréquemment une ulcération caractéristique [5] que les ouvriers désignent de noms divers : pigeonneau, rossignol, etc... Cette ulcération siège habituellement sur la face dorsale des mains ou des doigts, quelquefois dans un espace interdigital, sa forme est arrondie; ses dimensions varient de 2 à 10 mm. de diamètre; ses bords sont rouges, épais, souvent durs, taillés à pic, à fond nécrotique. Dans certains cas l'ulcère est recouvert d'une croûte et présente, tout à l'entour, une zone inflammatoire (fig. 3).

Les ongles présentent, souvent, un effritement du bord libre; ils sont fragiles, tombent assez facilement. Sur leur pourtour, au bout des doigts peuvent se développer de petites ulcérations douloureuses qui paraissent dues à une double action mécanique et chimique.

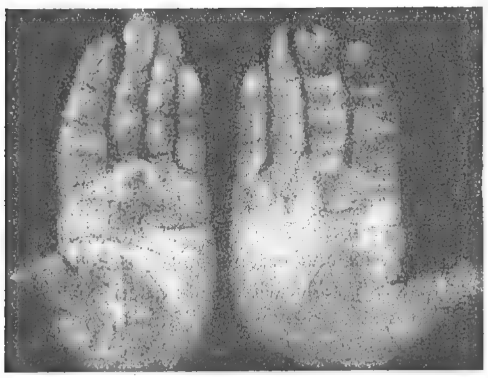

Fig. 4. — La main du vitrier (photogr. Mierzecki).

La main du vitrier (fig. 4) présente, d'après Mierzecki [6], quelques signes distinctifs : l'ongle se résorbe progressivement par l'action de produits caustiques. La peau des doigts est colorée en gris noir par endroits. Cette coloration, plus accentuée au pouce, aux deuxième et troisième doigts de la main droite, se remarque également, quoique moins nette, à la main gauche; elle apparaît diffuse par places, ou bien linéaire, en pointillé. Cette coloration est déterminée par le mastic, mélange de craie et de vernis, dont l'ouvrier se sert pour fixer les vitres aux fenêtres.

La paume de la main et les dernières phalanges des doigts sont couvertes de cicatrices superficielles, linéaires, qui représentent des coupures de verre. Sur la peau de la deuxième phalange du pouce et sur la troisième phalange du deuxième doigt de la main gauche se remarque une callosité diffuse; une autre se trouve à la main droite au niveau du pouce, du deuxième doigt et de la troisième phalange du troisième doigt. Sous les deuxième et troisième articulations métacarpo-phalangiennes des deux mains, mais surtout du côté droit, il existe un durillon dur et allongé. Les callosités diffuses paraissent déterminées par le pétrissage du mastic et la pression du marteau et des clous, tandis que les durillons, disposés sous les deuxième et troisième articulations métacarpo-phalangiennes, sont vraisemblablement déterminés par le maniement des verres à vitre.

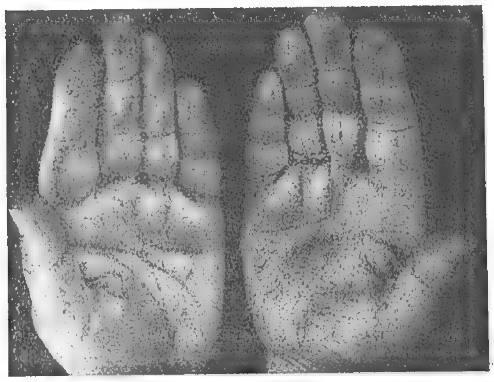

Fig. 5. — La main de l'horloger (photogr. Mierzecki).

La main de l'horloger. — A force d'ouvrir les boîtiers des montres, l'ongle du pouce de la main droite est court, dur, deux fois plus épais que celui des autres doigts; au contraire, les ongles du pouce et de l'index de la main gauche sont usés par la lime (fig. 5).

En plus du signe de l'ongle décrit par Oppenheim et Neugebauer, la main de l'horloger possède quelques caractères particuliers qui ont été précisés par Mierzecki : il existe des durillons diffus sur la deuxième phalange des pouces droit et gauche, de même au niveau du pli de flexion de la troisième phalange des deuxièmes doigts droit et gauche. La paume de la main ne présente aucun durillon bien manifeste, on remarque seulement du côté droit un durillon dur et long, bien visible sur la figure.

Les durillons des doigts paraissent déterminés par la pression de la lime et de la petite pince dont se sert l'horloger; le durillon de la paume de la main droite est occasionné par le couteau de poche qu'utilise l'ouvrier pour ouvrir les boîtiers des montres.

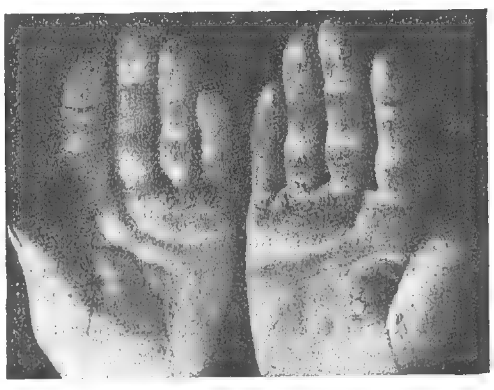

Fig. 6. — Manœuvre occupé à manier les diables ou brouettes (photogr. Mierzecki).

Les stigmates manuels chez les manœuvres n'ont guère été étudiés jusqu'ici; cependant, si l'on en croit Mierzecki, on pourrait décrire, pour chaque groupe professionnel, des durillons caractéristiques. Voici quelques exemples cités par l'auteur :

Le premier est celui d'un manœuvre de 50 ans qui, depuis dix ans, chaque jour, manie diable ou brouette. Au niveau des deux mains (fig. 6), mais plus à la main droite, la peau de la face palmaire est très épaisse, recouverte de callosités. On distingue des durillons au niveau des plis de flexion de toutes les phalanges des 2e, 3e, 4e et 5e doigts de la main droite. Sur la main gauche, les durillons sont disposés de la même façon, mais moins accentués. Le pouce est presque indemne. Les durillons, de forme variable, de la grosseur d'un pois, sont surtout marqués sous les articulations des 3e, 4e et 5e doigts des deux mains.

La disposition topographique des callosités et des durillons montre qu'ils sont produits par la dure pression, continue, des mains sur le diable ou les manches de la brouette.

Un autre exemple concerne un manœuvre dont le métier consiste à porter des planches et à les mettre en ordre. La main de cet ouvrier présente des callosités circonscrites sous les articulations métacarpo-phalangiennes des 3e, 4e et 5e doigts, et d'autres semblables au niveau des plis de flexion des phalanges des doigts 2-5. On note, de plus, au-dessus de l'éminence hypothénar, une large callosité, en forme de plateau qui semble avoir été déterminée par le maniement des planches.

Voici maintenant un manœuvre de chemin de fer (fig .7). Nous distinguons sur sa main, comme sur la main de l'ouvrier précédent, des callosités

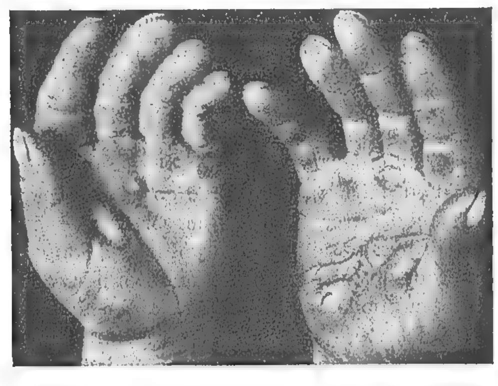

Fig. 7. — La main d'un manœuvre de chemin de fer chargé d'accrocher les wagons (photogr. Mierzecki).

circonscrites disposées sous les articulations métacarpo-phalangiennes des 3e, 4e et 5e doigts, et d'autres durillons au niveau des plis de flexion des phalanges des 2e, 5e doigts. Mais cet ouvrier chargé d'attacher les wagons de chemin de fer présente en outre, sur sa main droite, un épaississement diffus qui rayonne en diverses directions, et qui est dû, certainement, à la pression produite par les chaînes des wagons.

Il résulte de ces trois exemples que les manœuvres, malgré leurs occupations cependant très variées, présentent des callosités assez uniformes qui siègent, de préférence, sur la paume de la main, les plis de flexion de toutes les phalanges des deuxième au quatrième doigts, et sont en général plus développées sous les articulations métacarpo-phalangiennes des deuxième et cinquième doigts. Mais en dehors des callosités communes à la plupart de manœuvres, il existe des durillons en quelque sorte spécifiques, particuliers à chaque catégorie de travailleurs : employés de chemin de fer, manieurs de planches, pousseurs de diables, etc...

Si ces faits, sur lesquels Mierzecki vient d'attirer l'attention, étaient confirmés, on pourrait espérer dresser un atlas iconographique des sigmates professionnels, qui permettrait, par la seule inpection des mains, de distinguer chaque groupe de manœuvres comme il est déjà possible de le faire pour quelques professions mieux tranchées.

André Feil.

4. André Feil : Le rôle des ciments en pathologie professionnelle. *Le Progrès Médical*, n° 26, 27 Juin 1931.
5. Feil : Les intoxications professionnelles déterminées par l'acide chromique et les chromates alcalins. *La Semaine des Hôpitaux de Paris*, n° 12, Juin 1930 ; L'action des chromates alcalins sur la peau et les muqueuses. *Clinique et Laboratoire*, n° 3, 20 Mars 1931.
6. Mierzecki : Berufskennzeichen bei Glassetzern, Uhrmachern, Friseuren und Taglöhnern. *Dermatologische Wochenschrift*, n °25, 24 Juin 1933, p. 871-876.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Notes inédites de Claude Bernard

Publiées par H. Roger.

L'Académie de Médecine possède un précieux manuscrit de Claude Bernard, sur lequel notre savant bibliothécaire, M. Maurice Genty, a bien voulu appeler mon attention. Ce manuscrit a été offert à l'Académie, le 17 Décembre 1931, par M. Jean Devay, le petit-neveu de l'illustre savant. C'est un cahier de notes sur la physiologie, recueillies au cours de lectures et coordonnées avec soin. Le texte occupe le recto des 91 premiers feuillets; au verso de quelques-uns sont inscrites des notes ou des réflexions complémentaires.

Ce petit recueil a été commencé en 1839. C'est l'année où Claude Bernard, qui avait alors 26 ans, fut nommé interne des hôpitaux. Aussitôt débarrassé de ce concours, il se mit à étudier la physiologie, se préparant aux recherches qu'il allait entreprendre. Mais les notes et les réflexions qu'il a consignées traduisent déjà une remarquable maturité intellectuelle; ce n'est pas un mémento rédigé par un bon élève, c'est un résumé établi par un homme dont l'esprit aperçoit à chaque instant l'expérience qu'il faudra faire ou entrevoit les conceptions qu'il sera bon de développer. Voilà pourquoi certains passages méritent d'être lus et médités. Ils montrent que, dès le début de sa carrière, Cl. Bernard avait inauguré la méthode à laquelle il resta fidèle toute sa vie. « Il y a dans tout ce que j'écris, avouait-il, certaines parties qui ne sauraient être comprises par d'autres que moi. Ce sont des germes d'idées que je dépose en quelque sorte pour les reprendre plus tard. » (Renan, Discours de réception à l'Académie française. *Discours et Conférences*, Paris 1887, p. 24.)

Aucun doute ne peut être émis sur la date du recueil. Car, sur une page où il avait exposé, en les adoptant, les idées de Magendie sur le vomissement, il inscrivit plus tard, probablement l'année suivante, la date de 1839. C'est une adjonction manifeste, d'une encre différente. Il a tenu à fixer l'époque, car au verso d'une page précédente, il a inséré une note rectificative sur les conclusions qu'on peut tirer de l'expérience de Magendie.

On peut encore trouver la confirmation de ce que j'avance en examinant le début du recueil. Les quatre premières pages ont été ajoutées ultérieurement. Le cahier primitif commence à la cinquième page avec le titre *Respiration*. Mais l'année suivante, en 1840, paraissait le neuvième et dernier volume du traité de Physiologie de Burdach, traduit en français par Jourdain. Claude Bernard en fit un extrait qu'il inscrivit sur trois des quatre pages ajoutées.

D'autres adjonctions furent faites plus tard, la dernière en 1843; c'est la date où Cl. Bernard fut reçu docteur en médecine. Il résuma, au verso d'un feuillet, le mémoire de Baudrimont et Martin Saint-Ange sur l'exhalation de l'acide carbonique par les œufs de poule, mémoire présenté à l'Académie des Sciences le 26 Décembre 1843.

*
* *

Comme nous venons de le dire, en tête du cahier se trouvent quatre pages surajoutées; la première est une page blanche; les trois autres sont écrites au verso et au recto.

Le manuscrit primitif commence à la cinquième page et débute ainsi (voir fig. 1, la reproduction de ce feuillet initial) :

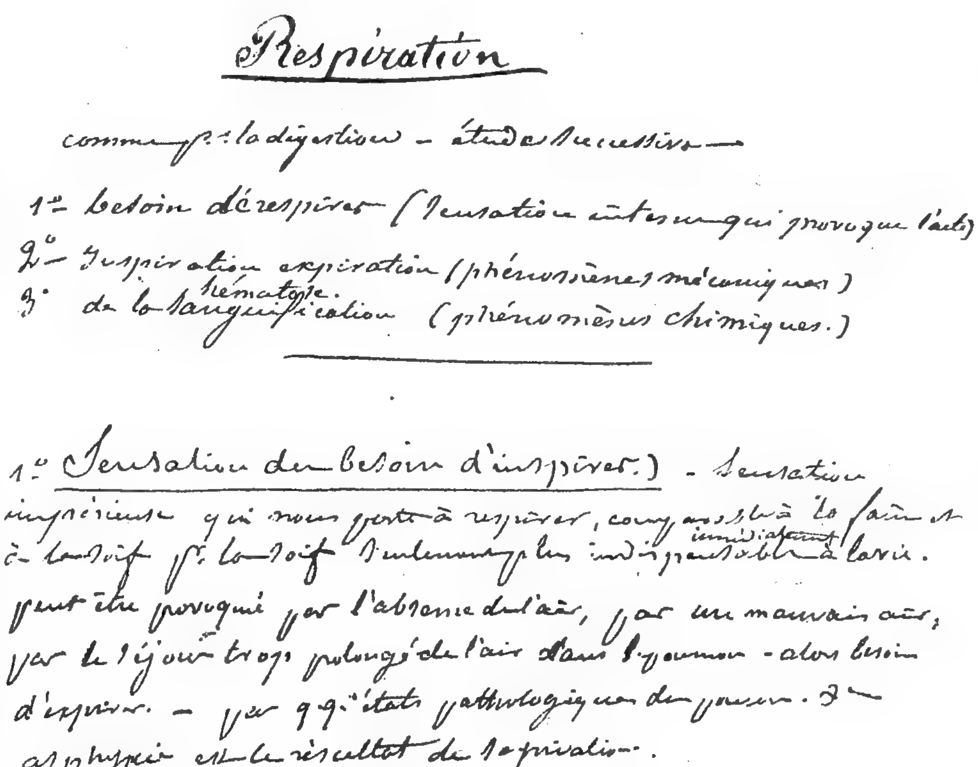
Respiration

comme p. la digestion — étude successive —

1° besoin de respirer (sensation interne qui provoque l'acte)
2° Inspiration expiration (phénomènes mécaniques)
3° de la sanguification hématose (phénomènes chimiques.)

1° Sensation du besoin d'inspirer.) — sensation impérieuse qui nous porte à respirer, comparable à la faim et à la soif p. la soif seulement plus immédiatement indispensable à la vie. peut être provoqué par l'absence de l'air, par un mauvais air, par le séjour trop prolongé de l'air dans le poumon — alors besoin d'expirer. — par qq. états pathologiques du poumon. — asphyxie est le résultat de sa privation.

A Dans quel organe a-t-elle son siège? le diaphragme, le poumon, la muqueuse des bronches tactile ont été invoqués, le pneumo-gastrique à son tour et les filets du gd sympathique. un animal privé des vagues fait des efforts p. respirer — c'est probablement dans le sang ou dans le cerveau. — cause nous échappe. (cette sensation existe dans le vide).

B Mouvements respiratoires. Inspiration — expiration

Influence de ces mouvements sur d'autres fonctions.

Constituées la préhension de l'air et son expulsion [illegible] défécation qui existe même chez les animaux infrs — exécutés par des agents musculaires qu'il faut étudier — Entre ces deux actes se trouve l'absorption [illegible] chimiques.

Inspiration. introduction de l'air dans le poumon. effectuée par des muscles savoir diaphragme, muscles intercostaux

Fig. 1. — Reproduction de la première page du manuscrit de Claude Bernard.

Respiration.

Comme pour la digestion, étude successive.

1° *Besoin de respirer (sensation interne qui provoque l'acte).*

2° *Inspiration, expiration (phénomènes mécaniques).*

3° *De la sanguinification, hématose (phénomènes chimiques)*

1° *Sensation du besoin d'inspirer.*

Après avoir indiqué les caractères de cette sensation, Cl. Bernard écrit :

A. Dans quel organe a-t-elle son siège? Le diaphragme, le poumon, la muqueuse des bronches tactile ont été invoqués; le pneumo-gastrique à son tour et les filets du grand sympathique. Un animal privé des vagues fait des efforts pour respirer. C'est probablement dans le sang ou dans le cerveau. Cause nous échappe. (Cette sensation existe dans le vide).

Après quoi il résume ce qu'on sait sur

B. Mouvements respiratoires. Inspiration, expiration.

Puis un nouveau paragraphe a été ajouté plus tard au recto de la page précédente (troisième page du manuscrit) :

C. Quantité des mouvements respiratoires.

D. Relation des mouvements respiratoires avec les nerfs.

A la page 4 commence le résumé fait d'après le T. IX de la Physiologie de Burdach. Ce résumé se continue et se termine à la page 2. C'est un exposé bien fait, sans rien de spécial. Mais deux notes personnelles ont été ajoutées. L'une, qui semble la plus ancienne, a été écrite au haut de la page 4, nous la reproduisons intégralement.

Qu'est-ce qu'un poumon? Dans la respiration, il y a : 1° entrée de l'air et la sensation qui l'accompagne, inspiration; 2° modification du sang (acte chimique); 3° expulsion de l'air et la sensation qui l'accompagne (expiration).

La respiration revivifie le sang en le débarrassant de certains produits et en lui en donnant d'autres et en opérant le mélange du chyle et de la lymphe dans le sang dont ils devront désormais faire partie constituante.

La deuxième adjonction occupe la moitié inférieure de la même page :

Mouvements respiratoires.

Mouvements d'ingestion et d'éjection, qui renouvellent l'air, de même qu'il y en a qui renouvellent le sang (cœur).

a) *Qualité des mouvements respiratoires.*

(Cette ligne a été intercalée plus tard quand il écrivit la suite à la page 2).

Mouvements respiratoires de deux sortes : les uns appartiennent à la vie organique, les autres à la vie animale. Les premiers sont des mouvements moléculaires intérieurs qui agissent sur l'air moléculairement. Mouvements vibratiles.

(Ici un signe X renvoie au verso du premier feuillet).

Courant d'air le long des branchies.

a) *Les autres sont des mouvements produits par l'entourage de l'organe respiratoire et que le besoin de respirer sollicite. Souvent ceux-ci coïncident avec les mouvements généraux de locomotion de l'animal. Ex. : Méduses, quelques gastéropodes qui se servent de leurs branchies comme de membres. Ailes des insectes, de Blainville.*

b) Modalité des mouvements respiratoires, varie beaucoup dans les 4 classes de vertébrés.

A partir d'ici Cl. Bernard résume le livre de Burdach (T. IX, p. 488 et suivantes).

Revenons maintenant au texte primitf; nous y trouvons (p. 5 à 8) un résumé fort bien fait des travaux publiés sur les mouvements respiratoires, et un exposé assez long des expériences bien connues de Beau et Maissiat sur le rôle des muscles intercostaux.

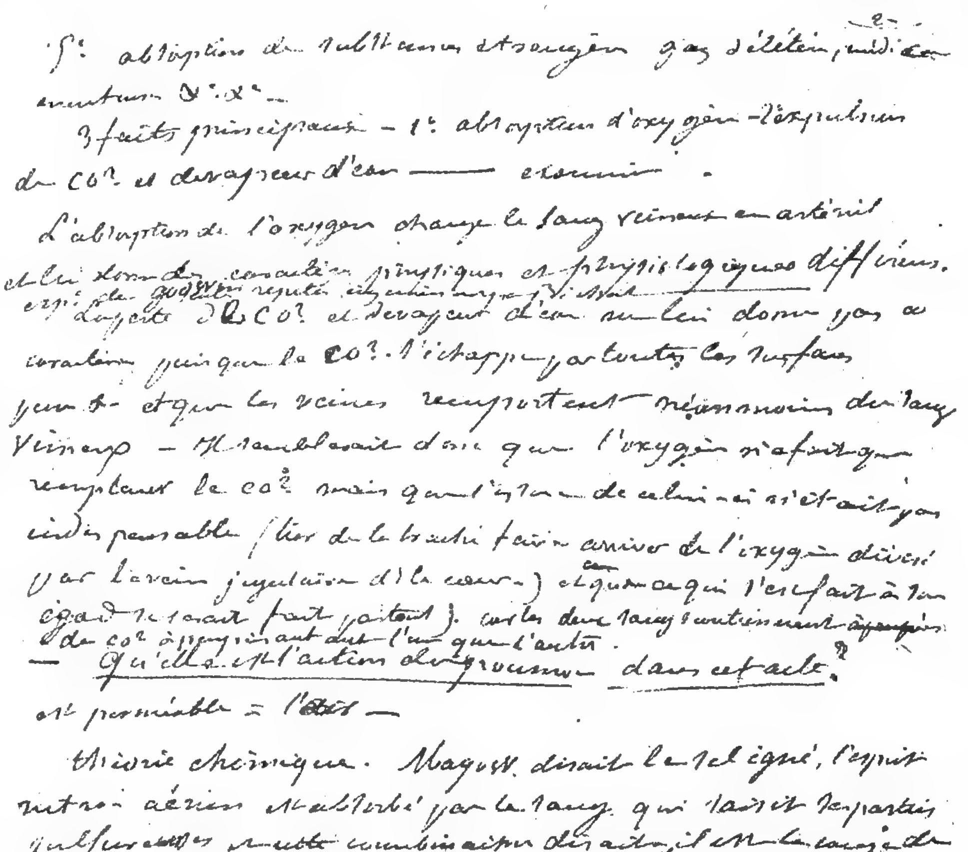

Fig. 2. — Reproduction de la quinzième page (les pages ne sont pas numérotées dans le manuscrit).

Puis Cl. Bernard pose la question suivante (p. 9 du manuscrit).

Jusqu'où pénètre l'air? Il ne va pas jusqu'au fond des bronches : il reste de l'air ancien avec lequel le nouveau se mêle. Il n'y a pas une véritable circulation de l'air.

Ainsi Cl. Bernard a eu la prescience de ce que nous dénommons aujourd'hui l'air résiduel, dont l'étude expérimentale fut inaugurée, quelques années plus tard, par les travaux de Vierordt (*Physiologie des Athmens.* Karlsruhe, 1845).

Le chapitre sur les Mouvements respiratoires se termine par le paragraphe suivant :

Phénomènes musculaires dans leurs rapports avec d'autres fonctions. — *Sont utilisés pour plusieurs autres fonctions de la vie organique et de relation :*

1° Olfaction; 2° prise d'aliment (succion), boisson; 3° effort, défécation, excrétion des urines; 4° certaines expressions, rêve, bâillement, etc.; 5° pour la circulation; 6° pour certains mouvements de progression : animaux inférieurs (méduses). Dans tous ces cas il arrive ce qu'on appelle la respiration complexe et ces mouvements sont modifiés, etc. (ma théorie).

On peut rapprocher ce paragraphe de celui qui est inscrit au verso du premier feuillet et que nous avons déjà reproduit. La distinction entre les *respirations simples* et les *respirations complexes* a été reprise par Cl. Bernard dans ses Leçons sur la physiologie du système nerveux (1858, p. 340) : « Les agents respirateurs (larynx, thorax) ont donc un double but fonctionnel et il serait vrai de dire que, dans le premier état de *respiration simple*, ces organes appartiennent exclusivement à la vie intérieure ou organique, tandis que, dans le second état, dit de *respiration complexe*, ils intervertissent provisoirement leur fonction respiratoire pour s'approprier à d'autres actes de la vie extérieure. » Cl. Bernard ajoute que la respiration complexe est régie par les nerfs spinaux : « Le but final de l'influence nerveuse des spinaux est toujours le même, celui de former un antagonisme temporaire à la fonction respiratoire, afin de permettre aux organes qui sont placés sur les voies de la respiration d'accomplir des fonctions étrangères à ce phénomène » (p. 325). Après la section des nerfs spinaux, la respiration simple subsiste seule : « quand l animal croit former un cri, il respire; quand il veut avaler, il respire en même temps; quand il cherche à faire un effort, il respire encore plus vite ».

Le premier chapitre du recueil de notes se termine (p. 11) par l'énumération de quelques mouvements complexes se rattachant aux mouvements respiratoires :

A. Le soupir est une inspiration profonde sui-

vie d'une expiration prolongée, causes morales ou autres.

B. Bâillement inspiration profonde, expiration brusque pandiculation des mâchoires, etc.

D. (C manque) *Le sanglot se rapproche du rire.*

E. Anhélation, suite répétée de mouvements respiratoires fréquents.

A la page 13 commence un nouveau chapitre, qui débute ainsi :

Hématose. *Absorption gazeuse (conflit du sang avec le monde extérieur) changement que l'air apporte aux trois fluides réunis. Savoir : sang veineux, lymphe, chyle.*

Voilà encore une idée de recherches qui n'ont été entreprises qu'en ces dernières années : l'action du poumon sur les matières grasses qui, par le chyle, se déversent dans le sang et traversent, avant tout autre, le réseau capillaire de l'appareil respiratoire.

Le but de l'hématose longtemps méconnu. Anciens pensaient que l'air venait rafraîchir le sang. Cette théorie tombe devant l'expérience. Sang artériel n'est pas plus froid, au contraire.

On sait que Cl. Bernard entreprit plus tard des expériences pour déterminer la température du sang, comparativement dans le cœur droit et dans le cœur gauche, c'est-à-dire avant et après la traversée pulmonaire. Opérant sur le chien et sur le mouton, il a reconnu que le sang du cœur droit est d'environ 0°2 plus chaud (*Leçons sur les liquides de l'organisme*, 1859, p. 103-135).

La lecture de la p. 15 est particulièrement intéressante. On y trouve d'abord l'idée d'une expérience qui consisterait à rechercher les effets d'une injection intra-veineuse d'oxygène sur un animal asphyxié. Cette expérience, Cl. Bernard l'a réalisée. « Nous avons fait des expériences pour rendre au sang d'un animal l'oxygène que nous supposions lui manquer. A un animal dont la tête était enfermée dans une vessie et qui se trouvait ainsi dans les conditions propres à l'asphyxie, nous avons injecté de l'oxygène dans les veines et les artères, sans que l'asphyxie ait paru en être retardée » (*Leçons sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses*, 1857, p. 221).

J'ai cru utile de rapporter intégralement la p. 15 (voir fig. 2 la reproduction) et la partie de la p. 17 qui lui fait suite.

3 faits principaux : 1° absorption d'oxygène, 2° expulsion de CO^2 et de vapeur d'eau, examinons.

L'absorption de l'oxygène change le sang veineux en artériel et lui donne des caractères physiques et physiologiques différents.

La perte de CO^2 et de vapeur d'eau ne lui donne pas ce caratère, puisque le CO^2 s'échappe par toutes les surfaces, peau, etc., et que les veines remportent nécessairement du sang veineux. Il semblerait donc que l'oxygène n'a fait que remplacer le CO^2, mais que l'issue de celui-ci n'était pas indispensable (lier la trachée, faire arriver de l'oxygène déversé par la veine jugulaire dans le cœur) et que ce qui s'est fait à son égard se serait fait partout, car les deux sangs contiennent du CO^2 à peu près autant l'un que l'autre.

Quelle est l'action du poumon dans cet acte? *est perméable à l'air.*

Théorie chimique. Mayow disait : le sel igné, l esprit nitro-aérien est absorbé par le sang qui saisit ses parties sulfureuses et cette combinaison, disait-il, est la cause de la chaleur humaine. Toutefois les faits de démonstration appartiennent à la chimie moderne.

La respiration est une combustion. Oxygène de l'air s'unit à certains principes du sang, mat. colorante Thénard (ces trois derniers mots en surcharge), *formation d'eau et de CO^2 expiré, puis élévation de température.*

Lavoisier dit que l'oxygène de l'air se combine avec le carbone : formation de CO^2; en 1789 Lavoisier avec Laplace. C'est une combustion comme une lampe. Combustion d'hydrogène et de carbone. C'était dans le poumon que cette action se passait.

Lagrange pensa que l'oxygène était entièrement absorbé dans le poumon et que, chemin faisant, la combustion avait lieu. Le sang artériel contenait donc de l'oxygène (plaçant du sang artériel de brebis sous une cloche pleine d'azote, il y avait assez d'oxygène dégagé pour alimenter une bougie deux minutes. D'autres chimistes se partagèrent entre la théorie de Lavoisier et celle de Lagrange, il y avait suivant eux une combustion partielle dans le poumon, une autre partielle dans le sang. Enfin d'autres chimistes persistèrent dans la théorie de Lavoisier et expliquèrent la non-combustion du poumon par sa capacité pour le calorique.

Des objections peuvent être faites à la théorie qui admet la combustion dans le poumon, comme aussi à celle qui la place dans le sang.

1° On n'a jamais retrouvé d'oxygène dans le sang artériel après Girtanner.

2° L'expérience de Bichat prouve-t-elle que l'hématose se ferait instantanément et non chemin faisant, sinon à cause de la rapidité de la circulation.

3° On a retrouvé du chyle dans le sang de la veine du bras après un repas, il n'avait donc pas été modifié par l'hématose.

4° Le CO^2 est dans les sangs artériel et veineux.

Les chimistes n'avaient donné qu'une théorie aventureuse et l'hématose serait-elle une action vitale?

On pourrait croire que cette dernière réflexion est inspirée par les conceptions vitalistes qui ralliaient alors, et rallient encore aujourd'hui, de nombreux partisans. Mais il semble que l'idée est d'opposer les phénomènes chimiques relativement simples, qui se déroulent dans le monde inanimé, aux phénomènes beaucoup plus complexes dont l'organisme vivant est le siège. On trouve en effet le commentaire de cet essai initial dans le dernier livre de Cl. Bernard, publié après sa mort (*Leçons sur les phénomènes de la vie*, 1879 T. II, p. 209-219) : « La théorie de la combustion directe, écrit-il, n'est pas l'expression de la réalité », non qu'il faille « considérer la respiration comme un phénomène mystérieux d'essence vitale ». C'est un phénomène complexe qui se passe dans les tissus, phénomène analogue à une fermentation. « On doit dire, ajoute-t-il, fermentation respiratoire et non combustion respiratoire. » Cl. Bernard avait eu, à ce moment, la prescience des découvertes réalisées par la physiologie contemporaine.

Après avoir défini la respiration : *une fonction ayant pour but de revivifier le sang en le mettant en contact avec l'air*, le manuscrit continue (p. 19) :

Dans la respiration complète (ce dernier mot est surajouté) : *2 choses.*

1° Appareil portant l'air vers le sang.

2° Appareil portant le sang vers l'air.

Dans un cas ce sont des vaisseaux aériens, dans l'autre vaisseaux sanguins (telles sont les parties constituantes essentielles d'un poumon chez les animaux supérieurs); tel est le but final de l'organe : contact du sang avec l'air. Chez les animaux l'organe peut éprouver une foule de modifications à raison du rang qu'il occupe dans l'échelle et du milieu dans lequel il vit : repasser les organes dans la série à ces deux points de vue : organes apportant l'air, organes apportant le sang.

La page 21 contient ce titre général *Physiologie.* C'est un nouveau résumé de la mécanique respiratoire et des phénomènes de l'hématose. Mais les réflexions inscrites au verso des pages sont souvent plus intéressantes que le texte.

En face de la page 21, nous trouvons quatre paragraphes qui méritent d'être reproduits :

La muqueuse pulmonaire égale en étendue la surface du corps. Magendie.

Coïncidence de l'entrée de l'air dans le poumon avec l'entrée du sang dans le même organe,

Inspiration et expiration, mouvement rythmique analogue à la systole et diastole.

La circulation pulmonaire appartient à la respiration, car on peut supposer l'organisme sans elle, comme par exemple le fœtus ou quelques animaux inférieurs.

Les pages suivantes (p. 22-25) qui terminent l'étude de la respiration ne présentent rien de spécial.

A la page 27, commence un autre sujet :

CIRCULATION.

Fonction en vertu de laquelle le sang parcourt les différents organes. Il y a deux cercles circulatoires qui se croisent et se réunissent pour n'en former plus qu'un seul, circulation générale, circulation pulmonaire.

Le reste de la page est occupé par l'historique de la question, depuis Hippocrate et « Praxagoras qui, dit-on, découvrit les artères », jusqu'à Servet et Harvey.

Une note au verso (p. 26) admet pour la circulation :

3 points principaux dans l'appareil qui en est chargé : 1° cœur, organe d'impulsion; 2° artères et veines, aqueducs; 3° capillaires, organes nutritifs.

L'exposé des mouvements du cœur est le résumé, sans rien de spécial, des opinions de l'époque (p. 28-31). Rien à noter non plus dans l'histoire de la *circulation dans les artères* (p. 33); nous relevons seulement au début de la p. 35 :

Les auteurs ne sont pas d'accord sur la résistance que le sang rencontre. On peut les évaluer à trois : 1° Masse du sang à ébranler; 2° frottement du sang contre les parois; 3° la résistance qu'opposent les artères à leur déplacement.

La dernière phrase, un peu obscure, trouve son explication quelques lignes plus bas.

Les flexuosités des artères ne sont-elles pas des modifications pour le ralentissement et la thyroïdienne ne détourne-t-elle pas le sang du cerveau (opinion de Nush) et ne devrait-on pas conclure que le sang arrive avec des quantités et des vitesses différentes dans les diverses parties du corps.

Comme toujours les notes, insérées en face du texte, sont intéressantes; voici celle de la p. 34 :

Le roulement des molécules les unes contre

les autres (Poiseuille) n'est pas applicable aux vaisseaux parce que la rugosité des parois déterminerait coagulation et obstruction.

Examinant ensuite la *Circulation dans les capillaires*, Cl. Bernard en cherche le mécanisme (p. 37).

Il faut admettre 1° une force du cœur, 2° aussi une action spéciale des capillaires. Animaux qui n'ont plus de cœur, fœtus ayant vécu quelques jours sans cœur. Ce sont les capillaires qui attirent le sang dans les capillaires enflammés ou vers un produit organisé nouveau comme dans la grossesse par exemple.

En quoi consiste cette action des capillaires?

Bordeu pensait que la circulation capillaire était indépendante de l'autre. Cette attraction des capillaires sur le sang est-elle physique, chimique? on sait qu'elle est sous l'influence des nerfs puisque l'irritation de ces nerfs détermine l'afflux d'une plus grande quantité de fluides.

Importance de l'action des capillaires sur le sang.

Cette idée de l'indépendance des capillaires conduisit Claude Bernard à ses recherches sur les vaso-moteurs, et aboutit à cette conclusion définitive : « Il y a en réalité deux circulations : d'abord la circulation générale, telle que Harvey nous l'a fait connaître, ensuite la circulation capillaire régie par le système nerveux, qui agit isolément sur chacun des organes » (*Leçons de Pathologie expérimentale*, 1872, p. 309).

La page suivante (p. 39) est consacrée à la circulation du sang dans les veines, simple résumé de 8 lignes.

Au verso (page 40) se trouve un petit chapitre que nous transcrivons en entier.

NUTRITION. — *Il y a dans l'organisme les éléments d'une combustion lente : 1° hydrogène et carbone des aliments; 2° oxygène absorbé par le poumon. Mais les aliments azotés ne peuvent sans doute pas se réduire en carbone et hydrogène. Ils donnent lieu à des produits fixes.*

Toutes les activités vitales sont le résultat de l'action réciproque de l'oxygène de l'air et des principes des aliments. Les mouvements de l'organe ne sont que ces combinaisons (Liebig). Les poisons produisent des effets chimiques qui troublent et sont différents de ceux-ci. Acide prussique empêche les globules du sang d'absorber l'oxygène.

Quand l'animal est à la diète, il absorbe toujours l'oxygène: le carbone et l'hydrogène de son corps disparaissent graisse.

Ce qui fait le grand intérêt de cette page, c'est que Cl. Bernard considérait déjà les combustions de l'organisme comme des combustions lentes. C'est le germe de l'idée qu'il développa plus tard. « Depuis longtemps, dit-il, on a comparé la respiration à une combustion... C'est un phénomène analogue dans ses diverses phases à celui qui se passe quand une bougie brûle. Mais la chimie nous fournit l'exemple de deux genres de combustion, la combustion vive et la combustion lente : laquelle des deux sera le type auquel nous pourrons comparer l'acte respiratoire? On avait supposé que cet acte consistait en quelque sorte dans une combustion vive, se produisant dans les poumons. Mais aujourd'hui on sait que c'est une combustion lente qui s'opère surtout dans les capillaires. » (*Leçons sur les propriétés des tissus vivants*, 1866, p. 213.)

A la page 41, commence un nouveau chapitre intitulé *déglutition*. C'est un résumé bien fait des travaux publiés sur la question depuis ceux d'Albinus et de Haller jusqu'à ceux de Longet.

Je relèverai seulement une phrase :

Les nerfs qui agissent sur la déglutition sont les suivants : hypoglosse, glosso-pharyngien, 5e paire, pneumogastrique.

Le pneumogastrique coupé, la déglutition se fait-elle?

A cette question Cl. Bernard a répondu plus tard. Etudiant les diverses branches qui s'anastomosent avec le pneumogastrique, il reconnaît que c'est la section des nerfs spinaux qui détermine, quand l'animal est agissant, une certaine gêne de la déglutition (*Leçons sur la physiologie et la pathologie du système nerveux*. T. II, 1858, p. 306).

Un nouveau chapitre commence à la page 47 :

DIGESTION. — *Comment se procure-t-on le suc gastrique? quel est l'acide du suc gastrique, est-il constant ou variable?*

Histoire des théories de la digestion. *Théories plutôt chimiques, ou physiques, ou vitales suivant les doctrines régnantes.*

Expériences de Réaumur et Spallanzani et de ceux qui l'ont suivi.

D'après ces expériences, on peut formuler la digestion stomacale de la manière suivante :

1° (du côté de l'estomac) afflux sanguin, suc gastrique. Mouvement, chaleur est-elle élevée?

2° Du côté des aliments, dissolution de l'extérieur à l'intérieur, non-dissolution extérieure, il y a 2 classes. Blondlot, Bd.

Par le signe Bd employé en deux autres endroits, Claude Bernard se désigne lui-même. Il avait donc commencé les recherches sur le suc gastrique, qui ont été consignées dans sa thèse de doctorat en médecine et avait reconnu, après Blondlot, que certains aliments étaient attaqués par le suc gastrique, tandis que d'autres résistaient à son action. « Il est certaines substances sur lesquelles le suc gastrique n'agit pas du tout : tel est le ligneux » (Cl. Bernard. Du suc gastrique et de son rôle dans la nutrition. *Thèse de Doctorat*. Paris 7 Décembre 1843, in-4 de 34 pages, p. 31).

Après un résumé de ce qu'on savait à l'époque sur les mouvements de l'estomac (p. 49), arrive une longue étude du vomissement (p. 51-57). Cl. Bernard insiste sur l'expérience de Magendie, qui voit le vomissement se produire encore, quand l'estomac a été remplacé par une vessie de porc. Il conclut :

De tous ces faits discutés, il faut exclure l'estomac de toute participation active dans le vomissement : Mais l'estomac peut agir dans la régurgitation.

Plus tard il ajouta la date 1839 (l'encre est différente) et, modifiant sa conclusion première, il écrivit à un verso cette réflexion fort judicieuse (p. 52) :

L'expérience de Magendie prouve seulement que la ceinture abdominale se resserre sur la vessie. Mais elle ne prouve pas que l'estomac est inactif.

DE LA DIGESTION DANS L'INTESTIN GRÊLE OU CHYLIFICATION.

1° Parcours du chyme dans le duodénum et l'intestin grêle. *Le chyme passe par ondées de l'estomac dans le duodénum, de même que les aliments étaient entrés par la bouche. L'accumulation de matières se fait facilement dans le duodénum (2e estomac de quelques auteurs); il peut se distendre facilement à cause de l'absence de la tunique péritonéale dans la deuxième et troisième portion, les courbures du duodénum semblent encore favorables au séjour des aliments et sa fixité fait éviter les distorsions du canal cholédoque.*

Le chyme descendant dans l'intestin y marche par les contractions péristaltiques de celui-ci. Sont-elles sous l'influence nerveuse? Les matières plus liquides ou irritables marchent plus vite.

La présence du chyle excite les sécrétions biliaires, pancréatiques, folliculaire et perspiratrice qui favorisent sa marche (en irritant directement ces conduits ou l'intestin, on produit l'affluence de ces liquides). Les valvules conniventes retardent le cours des matières.

La page suivante (p. 61) commence ainsi :

Examiner :

A. sécrétion biliaire	*Modifications apportées au chyme par ces liquides.*
B. sécrétion pancréatique	
C. sécrétion folliculaire	
D. sécrétion perspiratrice.	

Etudiant d'abord la sécrétion biliaire Cl. Bernard résume les travaux de Bérard et Brachet, puis il ajoute :

Le foie paraît un crible destiné à purifier le sang de la veine porte.

C'est le germe de l'idée qui présidera à ses admirables recherches sur la physiologie du foie.

Il écrit ensuite :

L'artère hépatique est disproportionnée au volume du foie. C'est un vasa-vasorum des conduits biliaires, de la veine porte et de la capsule de Glisson (Kiernan).

Etudiant l'excrétion de la bile, Cl. Bernard se demande par quel mécanisme se fait la réplétion de la vésicule.

Comment se fait cette rétrogression. Ce n'est pas par la vis d'Archimède... Cette rétrogression se fait par regorgement par la plénitude du conduit cholédoque pendant la digestion; preuve : injecter le conduit cholédoque, le reflux a lieu dans la vésicule, il n'a pas lieu si on débouche l'orifice intestinal du conduit.

La page consacrée à l'étude comparative du foie et de la bile mérite d'être reproduite.

Quels sont les usages probables du foie? *Quels sont ceux de la bile? Ces deux choses doivent être bien distinguées. Les usages du foie ne sont pas ceux de la bile. Organe d'hématose chez le fœtus, purifie le sang placentaire; chez l'adulte, celui de la veine porte; bonne santé de ceux qui ont des fistules biliaires. Augmentation du foie dans l'échelle zoologique, à mesure que les poumons diminuent. Augmentation du foie dans la maladie bleue. Sépare la bile du sang excréteur* (cette dernière phrase a été ajoutée plus tard).

Usage de la bile. — *La bile n'est pas nécessaire à l'existence. Son cours a pu être détourné sans gêner notablement la santé.*

Ligature du conduit cholédoque chez les animaux, expériences complexes. La bile n'est pas uniquement excrémentitielle. Elle sert encore à modifier d'une certaine manière les substances alimentaires : 1° stimule l'intestin, 2° aide à la sécrétion folliculaire, 3° corrige l'acidité du chyle (Boerhave, Tiedemann, Gmelin), 4° empêche la putréfaction des fèces, 5° facilite la digestion des aliments gras, 6° opère sur le chyme

un départ moléculaire et sépare le chyle (les sels et la matière animale de la bile s'uniraient au chyle, l'albumine concrète est précipitée (expérience de Bd).

Nous retrouvons ici Bd qui indique une expérience personnelle. En effet Cl. Bernard a constaté que les matières albuminoïdes dissoutes par le suc gastrique « sont immédiatement précipitées de leur solution acide par le liquide biliaire » (*Leçons de Physiologie expérimentale.* T. II, p. 423, 1856).

Nous n'avons rien relevé de spécial dans les pages suivantes consacrées au liquide pancréatique (p. 65) aux liquides sécrétés dans l'intestin (p. 67), aux modifications des matières dans le gros intestin et à la défécation (p. 69-75). Relevons seulement (p. 69) ce qui est dit de la sécrétion perspiratoire ou périspiratoire.

La sécrétion perspiratoire serait formée par les villosités, au nombre de 500.000 Lieberkuhn, 1.000.000 *suivant Meckel. Le suc prespiré donnerait des principes azotés au chyle. Tiedeman, Gmelin, Bérard.*

La page 77 débute ainsi :

Usage de certaines parties accessoires du tube intestinal.

1° Péritoine : *organe de glissement.*

2° Mésentère et mésocolon : *empêchent l'enclavement des intestins et préviennent l'étranglement.*

3° Epiploons : *Ancien tablier qui échauffe les intestins. Haller a dit qu'il laissait suinter de la graisse.*

4° Rate : *Conjecture qui suit : Meckel dit qu'elle sert à la sécrétion du suc gastrique sans dire comment (peut-être à cause des vaisseaux courts); d'autres ont dit qu'elle servait à chauffer l'estomac et les aliments.*

La rate pourrait-elle servir de diverticulum? ou bien modifierait-elle le sang qui semble parfois s'y accumuler et par là modifier la sécrétion biliaire? ou bien agit-elle sur la lymphe par le contenu de ses lymphatiques?

Puis vient :

De la soif. — *Appétence des boissons (sensation interne de deux espèces : 1° soif sollicitée par le besoin de délayer les aliments dans l'estomac, 2° soif nécessitée pour la réparation des pertes aqueuses de l'économie).*

Plusieurs pages résument l'histoire « des absorptions » envisagées d'une façon générale, puis de l'absorption dans les voies digestives. Ce qui conduit à parler du chyle (p. 85-89).

Le chyle change-t-il de nature en avançant dans son cours? Les auteurs sont partagés à ce sujet. Ruisch et Cooper l'ont vu plus aqueux après les ganglions. Tiedemann et Gmelin et plusieurs autres ont trouvé le contraire et disent que le chyle va en s'enrichissant et en s'épaississant. Les parties liquides du chyle, suivant ces derniers, seraient absorbées dans les ganglions (cœur lymphatique pour accélérer son cours), ce qui rendrait le chyle plus fibrineux (le chyle perd certaines matières dans les ganglions Bd).

Une note insérée au verso suivant donne un renseignement complémentaire.

Coagulabilité du chyle, plus coagulable après qu'avant les ganglions. Plus coagulable chez les carnivores que chez les herbivores.

Je n'ai pu retrouver dans les œuvres de Cl. Bernard les expériences qu'il a faites sur les modifications que les ganglions imposent au chyle. Mais il est probable qu'il y a constaté des modifications profondes et qu'il a observé une diminution des matières grasses. Car il écrit (p. 89 du manuscrit) :

A mesure que le chyle approche de son aboutissement dans la veine, la fibrine, l'albumine, une matière animale soluble dans l'eau s'y remarquent, la graisse y diminue de sorte que le chyle semble plus élaboré quand il arrive dans le sang.

Après quelques remarques sur *l'absorption interne* et sur le rôle respectif des veines et des lymphatiques, Claude Bernard termine son recueil (p. 91) par les lignes suivantes que nous reproduisons intégralement.

Nutrition ou assimilation. — *Comprend deux opérations : 1° composition, 2° décomposition des tissus organiques.*

Fonction de calorification *ou chaleur animale* où est situé l'appareil chargé de dégager le calorique dans les corps organisés?

Résistance à la chaleur des animaux à sang chaud, influence des nerfs.

Fonctions des sécrétions. — 1° *Tous les sangs artériels qui arrivent dans les glandes sont identiques. C'est dans le tissu glanduleux que la séparation a lieu par une action moléculaire physico ou chimique-vitale. C'est autre chose qu'une simple transsudation, distinguer les exhalations des sécrétions, les transsudations de certains liquides par Magendie et Jodéra dans la plèvre ne prouvent pas que ce soient des sécrétions.*

Les humeurs sécrétées existent-elles toutes formées dans le sang?

*
**

Les quelques pages inédites que nous avons publiées n'ajouteront rien à la gloire de Claude Bernard. Mais elles nous ont paru intéressantes, car elles démontrent que, dès le début de sa carrière scientifique, Cl. Bernard avait longuement médité sur les connaissances de son époque, qu'il avait su faire la critique de certains faits et qu'il avait déposé, en ces courtes notes, de nombreux germes d'expériences qu'il a réalisées plus tard. Voilà pourquoi il m'a semblé utile de faire connaître ces premiers essais. Ils permettent de mieux suivre la pensée de celui qui fut un des plus grands maîtres, sinon le plus grand maître de la Physiologie.

H. Roger.

La rançon du progrès en pathologie exotique

Lorsque nous étions sur les bancs de la Faculté de Médecine de Bordeaux, on nous enseignait qu'il y avait des maladies particulières aux climats tempérés et d'autres aux pays chauds. Mais par suite de la rapidité des communications qui multiplient les contacts entre les peuples, les maladies, comme la science, semblent ne plus avoir de frontières.

L'exemple le plus typique nous est fourni par la tuberculose. Tous les anciens observateurs étaient d'accord pour reconnaître qu'elle était rare ou même inconnue dans les colonies françaises, à part dans les grosses agglomérations humaines de la côte exposées aux contaminations exogènes. Dans l'intérieur des terres, où les populations vivaient au grand air, en ordre dispersé, sous le régime des cultures ou des industries familiales, elle était rarement signalée. Nous-même, pendant un séjour de trois années dans l'hinterland africain, nous ne l'avons jamais rencontrée sous nos pas.

Si nous parcourons aujourd'hui la revue des « Maladies transmissibles observées dans les colonies françaises et territoires sous mandat pendant l'année 1931 » que le médecin colonel Marque vient de publier dans les « Annales de Médecine et de Pharmacie coloniales » (n° 2, 1933), nous voyons, au contraire, que la tuberculose est partout en progression :

En *Afrique occidentale française*, on en signale :

A Dakar : 98 cas, dont 28 Européens, à l'hôpital principal; 96 à l'hôpital indigène.

Parmi ces derniers, 88 étaient certainement attribuables à une contamination autochtone, car aucun des malades n'avait quitté la colonie.

Au Sénégal : 127 cas indigènes.

En Mauritanie : 35 cas seulement observés surtout chez les Foulbes qui vivent en transhumance sur les bords du fleuve, ainsi plus exposés que les Maures nomades du désert.

En Guinée : 245 tuberculeux ont été traités dans les formations sanitaires et 284 à l'extérieur. En Haute-Volta : 207; au Niger : 94.

Nous voilà déjà loin dans l'intérieur de l'Afrique dans des postes qui, autrefois, étaient séparés de la côte par plusieurs mois de voyage, alors que quelques semaines ou même quelques jours suffisent aujourd'hui pour les atteindre. Et ici, l'intéressant rapport de M. Marque signale de nouveau que le contage a eu lieu par des porteurs de germes étrangers (tirailleurs rapatriés).

La piste infectieuse nous conduit ensuite au Dahomey : 25 cas ; à la Côte d'Ivoire : 459 ; au Togo : 154 ; au Cameroun : 37 ; au Gabon : 19 ; au Moyen Congo : 33 ; en Oubanghi-Chari : 32.

A l'Institut Pasteur de Brazzaville, la recherche systématique de la cuti-réaction pratiquée sur 535 enfants des écoles montre la progression annuelle de l'index tuberculinique: 4,2 pour 100 en 1929 ; 13,4 pour 100 en 1930 ; 21,6 pour 100 en 1931. Si cela continue, on ne trouvera plus, même en Afrique équatoriale, des populations non allergiques, qui ont permis au professeur Calmette de poursuivre chez l'adulte ses belles expériences sur le BCG.

Nos colonies de l'*Océan Indien* et du *Pacifique* ne sont pas mieux partagées :

Madagascar : 5.515 cas.

Indo-Chine : 4.870 cas contre 3.384 en 1927.

Cette dernière, avec ses 20 millions d'habitants, est moins atteinte que la grande Ile, qui n'a que 3.600.000 habitants.

A la *Nouvelle-Calédonie*, la tuberculose est en progression et en *Océanie*, seules les Nouvelles-Hébrides semblent avoir échappé à l'infection.

Nous pourrions continuer notre enquête en montrant que d'autres maladies considérées jusqu'ici comme spécifiquement métropolitaines telles que la fièvre typhoïde, la scarlatine, la diphtérie, etc., envahissent peu à peu nos possessions d'outre-mer. Dans toutes les anciennes statistiques on ne trouvera pas traces du bacille de Löffler, alors que les statistiques contemporaines signalent: 6 cas de diphtérie en A.O.F., 2 cas au Togo, 24 à Madagascar, 45 en Indo-Chine.

Par voie de réciprocité, certaines affections tropicales comme la dysenterie amibienne ont élu domicile dans la Métropole et il n'est pas dit que nous n'assistions un jour à l'éclosion dans le Midi de la France de quelques bouffées épidémiques de maladies dites pestilentielles comme la fièvre jaune. Un avion peut fort bien importer

des moustiques infectés capables de conserver leur vitalité et leur virulence pendant les périodes de la saison estivale où le thermomètre ne descend pas la nuit au-dessous de 15°. Ce seront là sans doute des conditions exceptionnelles et fort difficiles à réaliser dans la pratique, mais le moment semble venu où à la défense des frontières terrestres et maritimes, il faut ajouter celle des frontières de l'air.

La conclusion de notre palabre exotique est que ce que l'on est convenu d'appeler le progrès peut s'exercer dans le sens du bien comme du mal et que ses divagations doivent être soumises à notre surveillance.

« Ce que l'on sait, disait le sage Confucius, savoir qu'on le sait ; ce que l'on ne sait pas, savoir qu'on ne le sait pas : c'est savoir véritablement. » C'est ce que le professeur Bérillon appellerait aujourd'hui l'*euphronie*, la faculté du contrôle cérébral qui nous informe de ce qu'il faut faire ou ne pas faire.

S. Abbatucci.

Louis Queyrat

Un nouveau deuil frappe le corps médical parisien; une des figures les plus attachantes de notre grande famille des hôpitaux vient de nous quitter : Louis Queyrat n'est plus !

Mon émotion est si forte que j'ose à peine parler de lui, tellement je me sens incapable d'exprimer comme il faudrait et la dure affliction de mon cœur et l'unanime sympathie de ses collègues.

Ceux qui l'ont approché, subissant de suite son attrait, ceux qui l'ont connu, et par conséquent aimé, n'oublieront pas ce visage ouvert, avenant, au regard limpide et doux, cette charmante jeunesse émanant de toute sa personne, que ne parvenait pas à vieillir la vaste barbe d'austère Burgrave égayée par un constant sourire si plein de gentille et malicieuse aménité.

La jeunesse, il l'aimait tant ! Il se plaisait à en être entouré; il se réconfortait ainsi à son contact vivifiant, s'interdisant de se replier égoïstement sur soi-même; en même temps il s'attirait l'affection reconnaissante de ses élèves, dont la cohorte l'enveloppait de la chaude et confiante atmosphère qui convenait à son caractère.

L'âme la plus élevée, l'esprit le plus libre, sans ambition de titres, Queyrat n'avait demandé à la vie que les satisfactions que peuvent donner l'accomplissement du devoir et la pratique des vertus du cœur. A cet égard, je ne me permettrais pas de pénétrer dans l'intimité de son existence familiale, encore que nul n'ignore qu'il avait su se créer, avec le foyer de son rêve, une carrière médicale embellie par la communauté des soucis professionnels et des bonnes actions, ennoblie par la conscience d'avoir rempli dignement sa mission avec humanité et désintéressement.

Né en 1856, interne des hôpitaux en 1881, chef de clinique à la Faculté, Queyrat avait eu deux maîtres de prédilection : Landouzy et Grancher. L'un et l'autre l'avaient tout d'abord entraîné vers l'étude de la tuberculose, où il marqua sa place par des recherches initiatrices sur la tuberculose des bébés. Mais l'un comme l'autre lui avaient inculqué le sens social qui répondait si bien à son tempérament généreux, ardent, affranchi, novateur. Aussi, lorsque plus tard, Queyrat s'adonna à la vénéréologie —, ou plutôt à cette branche de notre art, qu'en galant homme, à l'esprit fin et délicat, qui prisait le charme de l'Eternel féminin, s'apitoyant sur ses faiblesses comme sur ses tourments, il orna du nom de Cypridologie, — notre regretté ami ne manqua pas de s'intéresser aux douloureux problèmes sociaux soulevés par la sexualité et au soulagement des misères qui en résultent avec la même intelligence compréhensive qu'il appliquait à ses études cliniques.

Au surplus, toutes les questions d'hygiène sociale, j'en puis témoigner, sollicitaient son attention; peu de médecins de son temps furent autant attirés vers la médecine publique; s'il y était porté tout naturellement par le libéralisme de ses idées comme par la chaleur de sa nature, il avait nettement aperçu la nécessité pour la médecine d'aujourd'hui de s'insérer dans le plan social, et d'ajouter à sa tâche traditionnelle curative l'obligation nouvelle d'être aussi préventive.

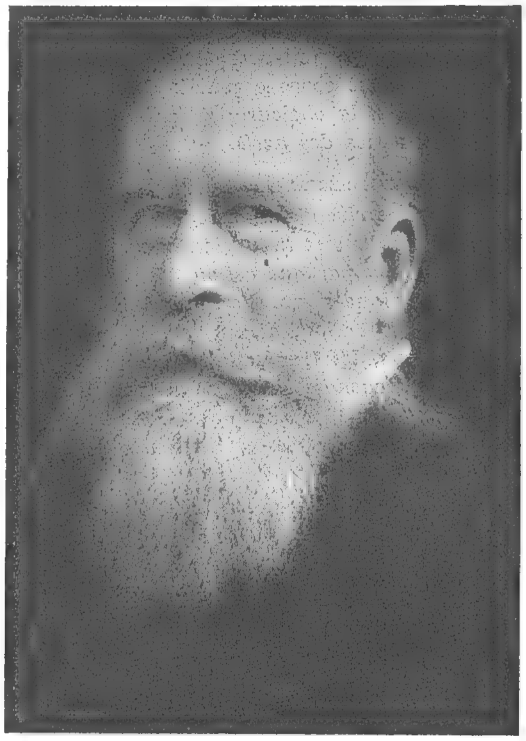

Phot. (Isabey.)

Louis QUEYRAT

D'autres rapporteront, d'une voix plus qualifiée, ce que fut l'œuvre scientifique de Queyrat. Rappelons seulement ici ses belles recherches sur la bactériologie des balano-posthites, plus tard sur la syphilis : il s'attacha surtout à démontrer la curabilité de cette maladie, étudiant à fond les problèmes immunologiques et thérapeutiques qu'elle soulève; ses observations sur la syphilis maligne précoce dénoncent le clinicien avisé et pénétrant qu'il était. L'ensemble de ses travaux, il les avait poursuivis dans les services qu'il dirigea et où il enseigna à l'hôpital Ricord, puis à Cochin. Mais il ne s'était pas durant ce temps contenté d'assouvir sa curiosité d'esprit.

Scandalisé par le sort quasi punitif que réservait encore une tradition inique aux malades hospitalisés dans les établissements de vénériens, il avait obtenu les réformes indispensables tendant à rendre à ces infortunées une condition meilleure et un destin plus digne. Il avait, l'un des premiers, institué les consultations du soir ainsi que créé des policliniques facilitant les enquêtes étiologiques.

Lorsque la grande guerre éclata sur notre pays, Queyrat reprit l'uniforme. Alors, à l'hôpital Dominique Larrey, à Versailles, sans compter son temps ni sa peine, il prodigua à nos soldats les trésors de sa bonté et de son expérience.

En 1922, parvenu à l'heure d'une retraite bien méritée, Queyrat n'accepta pas de trêve à son labeur. Allégé de sa besogne hospitalière et didactique, plus que jamais il consacra son activité, qu'il ne voulut pas ralentir, à la chose publique. Jamais il ne fut plus vigilant, plus assidu, dans les sociétés savantes, dans les commissions officielles. C'est à ce moment que Queyrat se dévoua sans répit à son œuvre sociale : propagandiste armé d'une parole persuasive, il multiplia les conférences éducatives. Président de la Ligue française contre le péril vénérien, il contribua plus que tout autre, par son obstination acharnée, par son effort animateur, à obtenir les réalisations nécessaires, les dispensaires antivénériens fondés par la Ligue, l'Institut sérologique Alfred Fournier.

En dépit de tout conseil, il décuplait son énergie à la mesure du but à atteindre plus que de ses forces décroissantes. A vrai dire, le repos n'était pas fait pour un homme de cette trempe. Seul pouvait l'y contraindre son amour de la petite Patrie, qu'il confondait avec celui de la grande, de la France. Creusois comme Grancher, il s'était naguère distrait de ses travaux sévères en essayant, avec son compatriote M. Thomas, professeur au Collège de France, de rédiger un glossaire du dialecte de sa vieille province et de réunir son folklore local.

Queyrat aimait à se délasser annuellement dans la propriété qu'il s'était là-bas composée, et dont il aurait voulu faire partager les agréments à tous ceux qu'il affectionnait. Retrouvant dans l'ombre de ses collines boisées et leurs vertes clairières, dans le miroir de l'eau qui traversait ses terres, les chers souvenirs de l'enfance et les grâces frappantes des premières visions, il avait en quelque sorte modelé cette demeure suivant son goût et ses aspirations. Et j'imagine que la maladie, qui devait abattre ce chêne robuste et vaillant, le chagrina surtout en l'empêchant d'aller se réjouir une fois encore en Creuse.

Au lendemain d'une mort, que nous nous refusions à voir venir, j'ai tenté de marquer dans cette brève esquisse ce que fut cet homme de bien. Médecin dans le sens le plus plein du nom, le plus plein d'honneur et de bienfaisance, il laissera un souvenir ineffaçable chez ses amis, et un pur exemple pour les générations montantes. Que Celle qui fut la diligente compagne de sa vie, qui a su combler cette vie d'un bonheur égal à sa noblesse, que Madame le Dr Queyrat accueille ici l'hommage de tous ceux qui, ayant aimé son mari, peuvent mesurer l'étendue de sa perte et la cruauté de sa douleur.

Léon Bernard.

La Médecine à travers le Monde

ROUMANIE

La Société médicale d'éducation physique. — Cette Société récemment constituée a élu le Comité suivant pour l'année 1933-1934.

Président : prof. Nitzesco I.

Vice-présidents : prof. Olinescu, maître de conférences, M. Pavel.

Secrétaire général : M. Fl. Covaciu-Ulmeanu.

Membres du Comité : MM. Craciun, S. Manuila, Mileu, Rudeanu, Schmidt et Tataranu Gh.

Secrétaires de séance : MM. Demetrescu et Strugurescu.

Livres Nouveaux

Thérapeutique hydro-climatologique en pédiatrie, par P. Nobécourt, professeur de clinique médicale des enfants, membre de l'Académie de Médecine, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, et G. Boulanger-Pilet, ancien chef de clinique médicale des enfants à la Faculté de Médecine de Paris. 1 vol. de 196 p. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 22 fr. [Bib. de Thérap. Hydro-climatique.]

Le choix d'une villégiature doit être raisonné, même pour un enfant bien portant, et ne pas être déterminé uniquement par des raisons de convenance familiale au hasard des circonstances. A plus forte raison doit-il en être ainsi lorsque l'enfant est malade ou convalescent.

Pour guider le médecin dans son choix et lui faire connaître tout le parti qu'il peut tirer de nos ressources hydro-climatiques, N. et B.-P. ont divisé leur ouvrage en trois parties :

1° Les indications des cures hydro-climatiques chez l'enfant ;

2° L'action générale des eaux et agents climatiques. La technique des cures ;

3° Les principales stations utilisées pour les enfants.

Toutes les questions envisagées sont traitées d'une façon précise et sans détails superflus. Les renseignements utiles pour le médecin et pour les familles sont nombreux. Aussi ce livre est-il appelé à rendre de très appréciables services.

G. Schreiber.

Université de Paris

Faculté de Médecine de Paris. — Le titre de professeur sans chaire est conféré, à compter du 1er Janvier 1934, à M. Olivier, agrégé pérennisé à la Faculté de médecine de l'Université de Paris.

Clinique médicale propédeutique (Hôpital Broussais, 96, rue Didot). — Un cours de perfectionnement sur l'exploration radiologique de l'appareil respiratoire aura lieu du lundi 4 Décembre au samedi 9 Décembre 1933 inclus par MM. Sergent, Benda, Francis Bordet, Cottenot, Couvreux, Henri Durand, Kourilsky, Mignot, Pruvost et Turpin.

Ce cours comprendra des leçons théoriques et des exercices pratiques qui auront lieu tous les matins et tous les après-midi. Les exercices pratiques seront réservés aux assistants qui auront versé un droit d'inscription de 250 fr.

Programme des leçons théoriques. — Lundi 4 Décembre, 9 h., M. le prof. Sergent : Principes généraux et technique du radiodiagnostic de l'appareil respiratoire; 15 h., M. Bordet : Les images broncho-pulmonaires normales ; 17 h. 30, M. Cottenot : Cage thoracique et corps étrangers intrathoraciques.

Mardi 5 Décembre, 11 h., M. Mignot : Médiastin (tumeurs et kystes); 15 h., M. Turpin : Diaphragme ; 17 h. 30, M. Bordet : Les images pathologiques élémentaires.

Mercredi 6 Décembre, 11 h., M. le prof. Sergent : Trachée et bronches ; 15 h., M. Benda : Médiastinites et pleurésies médiastinales ; 17 h. 30, M. Mignot : Adénopathies médiastinales et tuberculose ganglio-pulmonaire.

Jeudi 7 Décembre, 11 h., M. Bordet : Pneumopathies aiguës non tuberculeuses ; 16 h. 15, M. Pruvost : Pneumothorax et pneumo-séreuse ; 17 h. 30, M. Kourilsky : Abcès du poumon. Gangrène pulmonaire.

Vendredi 8 Décembre, 11 h., M. Durand : Pleurésies sèches et épanchements pleuraux de la grande cavité ; 15 h., M. Durand : Scissurites et épanchements scissuraux ; 16 h. 15, M. Durand . Pneumopathies chroniques non tuberculeuses.

Samedi 9 Décembre, 11 h., M. Durand : Tuberculoses pulmonaires aiguës ; 16 h. 15, M. le prof. Sergent . Tuberculoses pulmonaires chroniques ; 17 h. 30, M le prof. Sergent : Tuberculoses pulmonaires chroniques

Programme des exercices pratiques : Ces exercices auront lieu tous les matins, à 9 h. 30 (examen des malades), et tous les après-midi (démonstration des principales techniques radiologiques, par M. Couvreux).

Les bulletins de versement sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Bactériologie. — M. le professeur Robert Debré commencera son cours le lundi 27 Novembre, à 18 h., au grand amphithéâtre de l'Ecole pratique, et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Sujet du cours : Les bactéries pathogènes pour l'homme.

Puériculture. — M. B. Weill-Hallé, chargé de cours, commencera son enseignement le jeudi 23 Novembre 1933, à 16 h., à l'Ecole de Puériculture, 26, boulevard Brune (14e), et le continuera les jeudis suivants à la même heure.

Programme de l'enseignement. — *Semestre d'hiver*. Le médecin et la puériculture. — La croissance de l'enfant. — La protection de l'enfance contre la tuberculose ; méthodes générales et vaccination par le BCG.

Le jeudi à 15 h. — Conférence et démonstration pratique de diététique par M. Dorlencourt, chef du laboratoire.

Le samedi à 15 h. — Consultation de prophylaxie antituberculeuse. — A 17 h. — Consultation de prophylaxie anti-syphilitique.

Le mercredi, à 10 h. — A l'hôpital des Enfants-Malades (Annexe Henri-Roger) : Consultation de nourrissons.

Semestre d'été. — Le cours complémentaire préparatoire au diplôme de puériculture aura lieu dans le second semestre (Avril-Juin).

Hygiène collective et sociale (période de gestation, première et deuxième enfance) ; hygiène scolaire ; médecine préventive et prophylaxie des maladies contagieuses. Organisation administrative et médico-sociale de l'hygiène de l'enfance.

Cet enseignement est destiné aux étudiants en médecine pourvus de vingt inscriptions et aux docteurs en médecine français et étrangers, ayant affectué un stage complémentaire de 12 mois dans les services de cliniques obstétricales et pédiatriques. Il sera organisé avec la collaboration de MM. Lévy-Solal, agrégé, accoucheur de l'hôpital Saint-Antoine ; Devraigne, accoucheur de l'hôpital Lariboisière ; Turpin et Benda, médecins des hôpitaux ; Lacomme, accoucheur des hôpitaux ; Chailley-Bert, agrégé à la Faculté ; P. Boncour, Vitry, Halley, Mlle Vogt, anciens chefs de clinique ; Dorlencourt, chef du laboratoire ; Trèves et Mlle Papaioannou, anciens internes des hôpitaux ; Cavaillon, chef de service au ministère de la Santé Publique ; Leclainche, chef de service technique de l'Office National d'Hygiène sociale; Bing, médecin-inspecteur des Ecoles.

Le cours comprendra en outre une série de leçons sur :

La prophylaxie de l'hérédo-syphilis par le prof. Gougerot et M. Pinard, médecins des Hôpitaux.

La prophylaxie oculaire par le prof. Terrien, M. Renard et Mme S. Braun-Wallon.

La prophylaxie oto-rhino-laryngologique par le prof. Lemaitre, et MM. Halphen et Aubin.

La prophylaxie stomatologique par MM. Frey et Ruppe.

Pour tous renseignements et les inscriptions au cours complémentaire, s'adresser au Secrétariat de l'Ecole de Puériculture, 26, boulevard Brune.

Radiologie clinique. — M. Ledoux-Lebard, chargé de cours, commencera son cours le lundi 20 Novembre 1933, à 11 h., à l'hospice de la Salpêtrière (Laboratoire de radiologie clinique de la Faculté. — Nouveaux bâtiments de la clinique chirurgicale du prof. Gosset) et le continuera les vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Objet du cours : Radio-diagnostic clinique des affections du squelette.

Institut d'Hygiène Industrielle et de Médecine du travail. — Hygiène industrielle : Ce cours sera professé par H. Heim de Balsac, agrégé, professeur au Conservatoire National des Arts et Métiers, Directeur de l'Institut d'Hygiène industrielle et médecine du travail de la Faculté, assisté de M. le prof. Laugier pour l'orientation professionnelle et de MM. Agasse-Lafont pour l'hématologie, et Feil pour les enquêtes industrielles.

Le cours commencera le jeudi 23 Novembre, à 17 h., et continuera les jeudis, samedis et mercredis suivants (amphithéâtre des travaux pratiques de chimie), pendant le semestre d'hiver. Il est public, mais les candidats au diplôme de l'Institut d'hygiène industrielle et de médecine du travail devront prendre les inscriptions réglementaires.

Programme : Aspects particuliers dans le milieu industriel des questions de salubrité générale. — Les facteurs nocifs propres au milieu industriel : facteurs infectieux et parasitaires, physiques, chimiques, poisons industriels, poussières. — Dispositifs généraux et individuels de préservation ; leur valeur hygiénique. — Les modes de travail et l'hygiène. Travail devant les feux, à l'humidité, sous l'eau, dans l'air comprimé, en milieu irrespirable. — Le moteur humain, sa conduite, son surmenage. — Nuisances extérieures de l'industrie : gaz et vapeurs, fumées, poussières, pollution des eaux. Dispositifs de suppression et d'atténuation.

Médecine du travail et toxicologie industrielle : Ce cours sera professé par M. Duvoir, agrégé, pour la clinique, et par M. Fabre, professeur à la Faculté de pharmacie, pour la toxicologie. Il aura lieu à l'Institut Médico-Légal (place Mazas) et comprendra 16 leçons de M. Duvoir, qui auront lieu les mardis, de 15 h. 30 à 16 h. 30 et de 17 heures à 18 heures et 8 leçons de M. Fabre, suivies de travaux pratiques, qui auront lieu les vendredis, de 15 h. 30 à 18 h.

Le cours commencera le mardi 21 Novembre et continuera les vendredis et mardis suivants. Il est public, mais les candidats au diplôme de l'Institut d'hygiène industrielle et de médecine du travail devront prendre les inscriptions réglementaires.

Programme : Etude de la loi sur les maladies professionnelles. — Etudes analytiques des principales intoxications professionnelles. *a*) Gaz et vapeurs toxiques : halogènes, hydrogène sulfuré, anhydride sulfureux, dérivés oxygénés de l'azote. Hydrogène phosphoré, arsénié. Dérivés oxygénés et sulfurés du carbone.

b) Toxiques organiques. Principaux solvants. Phénols. Dérivés nitrés et arsinés aromatiques.

c) Toxiques minéraux. Acide fluorhydrique. Silice. Charbon. Arsenic. Mercure. Plomb. Nickel. Radium..

Etude synthétique des intoxications professionnelles.

L'enseignement, pour les candidats au diplôme, sera complété (dans la mesure du possible) par l'examen clinique d'ouvriers atteints de maladies professionnelles (Service de M. Duvoir, à l'hôpital Saint-Louis, les jeudis à 10 h.). Ces candidats seront exercés individuellement par M. Fabre à la détection des divers toxiques dans les atmosphères des ateliers et dans les liquides et viscères de l'organisme.

Les conférences complémentaires des deux enseignements susdits seront annoncées par une affiche spéciale.

Conditions pour l'obtention du diplôme de l'Institut. Les docteurs en médecine français et étrangers, les étudiants en médecine français et étrangers (pourvus de 16 inscriptions A.R. ou 20 N.R.), peuvent postuler le diplôme. Les titres et diplômes et, de plus, l'acte de naissance, doivent être produits au moment de l'inscription.

Les droits à verser sont de : 1 droit d'immatriculation: 60 fr. — 1 droit de bibliothèque : 40 fr. — 2 droits trimestriels de laboratoire à 300 fr. (soit 600 fr.). — 1 droit d'examen : 20 fr.

Institut de médecine légale et de psychiatrie. — Tous les cours et conférences ont lieu l'après-midi ; la présence des élèves y est obligatoire.

Médecine légale. — *Cours théoriques* : de médecine légale, d'accidents du travail, de maladies professionnelles, de pensions de guerre, de médecine sociale. Ces cours seront professés les lundis, mardis, mercredis, jeudis, vendredis et samedis, de 18 h. à 19 h.. pendant le semestre d'hiver :

1° Médecine légale, toxicologie et déontologie, par M. le prof. Balthazard, les lundis, mercredis et vendredis des mois de Novembre et Décembre 1933, et par M. Piédelièvre, agrégé, les lundis, mercredis et vendredis des mois de Janvier et Février 1934.

2° Législation et jurisprudence médicales, par M. le prof. Hugueney, de la Faculté de Droit, tous les samedis.

3° Médecine du travail et intoxications professionnelles, par M. Duvoir, agrégé (Voir l'affiche de l'Institut d'hygiène industrielle).

4° Accidents du travail, maladies professionnelles, pensions de guerre, médecine sociale, tous les jeudis (voir le programme détaillé dans l'affiche spéciale sur la médecine sociale).

Cours pratiques. — 1° Autopsies à l'Institut médico-légal (place Mazas), pendant le semestre d'hiver, de 14 heures à 15 heures.

Le mercredi, par M. le prof. Balthazard, et par M. Duvoir, agrégé. Le lundi, par M. Piédelièvre, agrégé. Le vendredi, par M. Dervieux, chef des travaux.

Pendant le semestre d'été, les élèves procéderont eux-mêmes aux autopsies et seront exercés à la rédaction des rapports, les mêmes jours, aux mêmes heures.

2° Travaux pratiques de médecine légale (applications des méthodes de laboratoire à la pratique médico-légale), les lundis, de 3 heures à 4 h. 30, sous la direction de M. Dervieux, chef des travaux, de M. Piédelièvre, agrégé, et de M. Szumlanski, chef de laboratoire.

3° Travaux pratiques de toxicologie, sous la direction de M. Kohn-Abrest, docteur ès sciences, chef des travaux toxicologiques, au Laboratoire de Toxicologie (Institut médico-légal), les vendredis, de 15 h. à 16 h. 30.

4° Expertises d'accidents du travail, de pensions de guerre et de maladies professionnelles, sous la direction de M. le prof. Balthazard, assisté de MM. Duvoir, Piédelièvre et Dervieux, le mercredi, à 15 heures, à partir du mercredi 28 Février (Laboratoire de médecine légale, à l'Institut médico-légal).

Psychiatrie. — *Cours de clinique psychiatrique.* — Le cours aura lieu tous les mercredis, à 10 h., à la Clinique des maladies mentales, et le dimanche matin, à la même heure (Asile Sainte-Anne). Les élèves devront également suivre les policliniques de M. le prof. H. Claude, les samedis matin.

Examen des malades et rédaction des rapports : M. A. Ceillier, médecin expert, dirigera ces exercices à la Clinique des maladies mentales, Asile Sainte-Anne, tous les jeudis, de 15 h. 30 à 17 h. 30.

Conditions d'admission aux cours et conférences de l'Institut de médecine légale et de psychiatrie. Les docteurs en médecine français et étrangers, les étudiants en médecine français et étrangers (titulaires de 16 inscriptions A. R. ou 20 inscriptions N. R.), sont admis à suivre les cours et conférences de l'Institut de médecine légale et psychiatrie, après s'être inscrits au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Les titres et diplômes et, de plus, pour les étrangers, l'acte de naissance, doivent être produits au moment de l'inscription.

Les droits à verser sont de : 1 droit d'immatriculation, 60 fr. ; 1 droit de bibliothèque, 40 fr. ; 4 droits trimestriels de laboratoire de 150 fr., soit 600 fr. ; 1 droit d'examen, 20 fr.

Universités de Province

Ecole de médecine d'Hanoï. — Un décret en date du 19 Octobre est inséré au *Journal officiel* du 8 Novembre. Ce décret remplace le décret du 30 Août 1923 érigeant l'Ecole de médecine de l'Indochine en Ecole de médecine et de pharmacie de plein exercice.

Le nouveau décret met en harmonie l'enseignement de l'Ecole de Hanoï avec l'organisation établie pour les études médicales et pharmaceutiques métropolitaines et, au moment où le développement des services hospitaliers locaux permet d'assurer les cliniques et les stages d'une manière équivalente aux progrès mêmes du nombre et de la qualité des étudiants indochinois, il accorde le couronnement des études médicales et pharmaceutiques en complétant les dispositions antérieures du décret du 30 Août 1923 par l'autorisation de passer en Indochine tous les examens correspondants à toutes les années d'études, y compris les épreuves de thèses pour le doctorat en médecine.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Trousseau. — Tous les samedis, à 10 h. 30, à partir du 25 Novembre 1933, M. Lesné reprendra les conférences de clinique et thérapeutique infantiles, avec la collaboration de MM. Robert Clément, de Gennes, Lambling, Laporte, Marquézy, Turpin, médecins des hôpitaux; Baruk, médecin des asiles; Mme Linossier-Ardoin, M. Coffin, Mlle G. Dreyfus-Sée, MM. Héraux, Clément Launay, Maurice Lévy et Lièvre, anciens internes du service.

Nouvelles

Les prix de la Société médicale des Hôpitaux de Paris. — 1° *Prix Gingeot* (1.500 francs), triennal : Le concours pour ce prix doit avoir lieu à la fin de l'année 1935. Le sujet mis au concours est le suivant : « Les œdèmes et le métabolisme de l'eau dans les affections du foie ».

Les arrérages permettront, s'il y a lieu, de décerner plusieurs prix.

2° *Prix Paul Le Gendre* (3.000 francs), triennal. — Le concours pour ce prix doit avoir lieu à la fin de l'année 1935. Le sujet mis au concours est le suivant : « L'enseignement de la déontologie au lit du malade. Comment apprendre aux étudiants à résoudre les problèmes sociaux, psychologiques et légaux de la pratique professionnelle ».

Les mémoires, manuscrits ou imprimés, devront être déposés sur le bureau de la Société, 12, rue de Seine, le premier vendredi de Novembre 1935.

Salon des Médecins et du Corps paramédical. — Le XIVe Salon des Médecins, Pharmaciens, Dentistes, aura lieu courant Février 1934, avenue des Champs-Elysées.

Les exposants ont pu apprécier, l'année dernière, le gros effort accompli par le Comité pour faire de cette manifestation artistique la plus remarquée des expositions d'amateurs, et juger du succès de presse et de visiteurs, qui, après un vernissage présidé par le Ministre de la Santé publique et M. le maréchal Pétain, vinrent chaque jour très nombreux.

Cette année, une organisation plus étudiée a permis de retenir une luxueuse salle, parfaitement bien placée, et le Comité croit pouvoir assurer dès maintenant que l'inauguration sera honorée par M. le Président de la République.

Aussi faut-il que tous les confrères qui ont exposé plus ou moins régulièrement depuis la fondation du Salon répondent cette année à l'appel de la convocation qu'ils vont recevoir, et aident ainsi à la lourde tâche que s'est fixée le Comité.

Pour tous renseignements et nouvelles inscriptions, écrire au secrétaire organisateur, P.-B. Malet, 46, rue Lecourbe, Paris, XVe.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.
Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription. Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles : à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933 : Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Médecin français, titres scientif., très habitué bibliographie, rédaction, traductions (allem., angl., ital., espagn.) et secrétar.. disposerait temps travail régulier. Références médicales et Masson et Cie. Ecr. *P. M.* n° 712.

Visiteur médical import. Labo. av. auto, excell. relat. corps méd. banlieue, Seine, Seine-et-O., S.-et-M., Oise, ch. à s'adj. spécialités pharmaceut. Ecr. *P. M.* n° 865.

Infirmière garde-malade. sér. réf.. ch. empl. ds clinique, mais. santé, etc. Accompagnerait malade ou convalescent ttes régions. Ecr. *P. M.* n° 869.

Jne fille, recom. par import. Lab. spéc. Pharmac., 10 ans exp. réf. Librairie, certif. conn. profess. Cercle Librairie, conn. dactylo, secrét., angl., bon. instruct., ch. empl. Ecr. *P. M.* n° 895.

Traductions scientifiques de l'anglais et de l'allemand. Ecr. *P. M.* n° 898.

Médecin cherche situat. Ecr. représent. appar. médico-chirurgicaux ou prod. Pharm. *P. M.* 903.

1° Appareil radiologique, neuf, dossier vertical, générat., tube, écran, cassettes, 10.000 fr. 2° Une install. radiolog., doss. vertical (complète) 8.000 fr. Ecr. *P. M.* 904, ou tél. Ségur 32-76 pr r.-v.

Femme de médecin louerait chambre, tt conf., quart. latin à étudiante ou jeune ménage. *P. M.* 905.

Quartier Madeleine, Chirurg. Dentiste ss-louer, à médecin Oto-Rhino, cabinet indépendant meublé, salon, pers. téléph., chauf., éclair. *P. M.* n° 906.

Anc. int. Paris Y.O.R.L. ou int. 3e, 4e année, exc. famille, célibataire, est dem. com. ass. puis success. pr un cab. import. Y.O.R.L. *P. M.* 907.

Radiologiste susceptible d'y recevoir clientèle personnelle demandé par mais. de santé posséd. Labo. moderne radiologie et radiothérapie pénétrante. Ecr. *P. M.* n° 908.

Banlieue immédiate Paris. Polyclinique ancienne à céder par moitié ou en totalité. Urgent. Ecr. *P. M.* n° 909.

A vendre, occasion, état neuf, matériel proven. maison de convalescence. Ecr. *P. M.* n° 910.

XIXe Arrondis., sur avenue, Médecine Générale dep. 20 ans, appartem. 3 p. entr., cuis., cab. toil. ds mais. confortable. Loyer 5.500 fr. avec bail. A céder pr cause dép. Pr. tr. intéres. Tél. Trud. 11-36.

Bd. St-Germain. Magnif. Immeuble, bonne construct. parf. état. 6 ét., beaux appart. de 4 p., cuis., bains, confort. Pr. 400.000 fr. Interm. s'abstenir. Ch. Merlet, 79, rue Michel-Ange.

Docteur, 10 ans exerc. médecine, possédant voiture, désire représentation Paris ou Province, Labo. Pharmac. sérieux. Ecr. *P. M.* n° 913

Schémas, croquis, ts dessins à la plume, modelages, par artiste médaillée du Salon, *P. M.* n° 914.

Plein centre Neuilly, appart. tt. conf. rez-de-chaus., jardin. S'adres., 15, Av. d'Orléans, Neuilly.

Dame, famille médicale, 15 ans référ., visites médicales, tr. introd. Corps médical et Hôpit., ch. représent. Labo sér. Paris-Banlieue. Ecr. *P. M.* 916.

Urgent. Pressé, A céder de suite, ds le Nord, poste médecine propharmacie, seul dans commune de 4.000 habit. Net 70.000. Indemn. dem. 10.000 (dix mille). Ecr. *P. M.* n° 917.

Normandie, 80 k. Paris, à vendre en tot. ou partie, magnif. domaine : Château, Parc, 8 fermes. Construct. 1er ordre, Superficie 365 HA. env. Conv. mais. santé. Dolimier-Nasse, 48, r. de Malte. Paris.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

QUARANTE ANS
OU
L'HEUREUSE HISTOIRE D'UN JOURNAL

FONDATION DE LA « PRESSE MÉDICALE ».
Le Comité scientifique.

La vie d'un journal, comme la vie d'un peuple ou d'un homme, évolue par étapes; *La Presse Médicale* en a déjà franchi plusieurs; dans quelques jours, elle aura doublé le cap de la quarantaine. Malgré son âge, elle est débordante de jeunesse et elle espère bien, pendant de nombreuses décades, continuer à suivre sa voie d'un pas toujours allègre.

Les hommes vieillissent plus rapidement que les journaux. De tous ceux qui se sont assis, à la fin de 1893, autour de la table directoriale du nouveau journal, je suis le seul survivant. C'est pourquoi m'a été dévolu le périlleux honneur d'écrire l'histoire de *La Presse Médicale*.

Un nom mérite d'être rappelé avant tous : celui de son fondateur, Edouard de Lavarenne.

Médecin consultant à Luchon, de Lavarenne, par sa vaste érudition et sa haute probité morale, par l'affabilité de son caractère et le charme de son esprit, avait su conquérir de nombreuses sympathies et de solides amitiés. Passée la saison thermale, son activité était contrainte à un repos qui lui semblait pénible. Pour occuper ses loisirs, il décida de fonder un journal et se mit en rapport avec l'éditeur Georges Carré.

S'étant assuré ce premier concours indispensable, de Lavarenne s'adressa à son ami Letulle.

Tous trois se mirent d'accord et décidèrent d'organiser un Comité scientifique, qui assurerait la direction effective du journal, lirait les manuscrits, en discuterait la valeur, en accepterait ou en rejetterait l'impression, fournirait des articles, susciterait des travaux, inspirerait des Revues générales.

Pour réaliser un pareil programme, il fallait grouper un certain nombre de collaborateurs. De Lavarenne se mit en campagne comme pour la constitution d'un ministère. Mais ce ministère, il le voulait durable et il tenait à attribuer chaque portefeuille à un homme à la fois compétent et actif. Alors germa en son esprit l'idée originale que, pour remplir la tâche imposée au Comité, il ne fallait pas s'adresser aux grands maîtres qui pensent faire grand honneur à un périodique en lui permettant d'y inscrire leur nom. Etant de ceux-là, aujourd'hui, j'ai le droit d'approuver l'opinion de notre fondateur.

Les jeunes seuls sont actifs. De Lavarenne résolut donc de s'adresser aux jeunes de l'époque, je veux dire aux moins de 40 ans. Mais auparavant, il s'en fut demander conseil à Landouzy, qui venait d'obtenir la chaire de thérapeutique et avait troqué la robe noire du vieil agrégé contre la robe rouge du jeune professeur. Landouzy approuva le projet et, spontanément, accepta de siéger au Comité.

Cette première et puissante adhésion encouragea de Lavarenne, qui s'assura le concours de Félix Brun, agrégé, chirurgien des hôpitaux, spécialisé dans la chirurgie infantile ; de Lermoyez, un des organisateurs de l'oto-rhino-laryngologie française; de Bonnaire, agrégé, accoucheur des hôpitaux. Pour donner au nouveau journal un caractère scientifique, il sollicita la collaboration de Louis Olivier, fondateur et directeur de la *Revue générale des Sciences*. Ayant jugé utile de faire une place à l'expérimentation et à la biologie médicale, de Lavarenne

Ed. de Lavarenne

voulut bien m'adjoindre à cette brillante pléiade.

Ainsi constitué, le Comité se mit au travail et vit peu à peu le succès répondre à ses efforts.

En 1899, Olivier, trop occupé par la direction de sa Revue et par les croisières maritimes et aéronautiques dont il avait eu l'idée, quitta notre journal. Jayle le remplaça. C'était la juste récompense des services qu'il nous avait rendus depuis 1897, comme secrétaire de la rédaction et collaborateur de de Lavarenne qu'il remplaçait pendant la saison thermale.

La mort ne tarda pas à creuser des vides dans notre Comité. Le premier qui disparut, Félix Brun, succomba le 11 Novembre 1903. De Lapersonne fut appelé à prendre sa place. Nommé fort jeune professeur d'ophtalmologie à Lille, devenu doyen de la Faculté, il venait d'être appelé à Paris pour recueillir la succession de Panas. Nous étions tous ses amis et nous fûmes heureux de le compter parmi nous.

Le Comité se composait primitivement de huit membres. Une neuvième place fut créée, le 12 Décembre 1903, pour J.-L. Faure. Nul n'était mieux qualifié pour nous apporter un concours efficace. Ecrivain au style étincelant, il exprimait mieux que quiconque ses idées et ses aspirations.

Quelques années plus tard, le 19 Août 1907, de Lavarenne succombait. Il ne fut pas remplacé et Letulle se chargea de la direction du journal.

A la mobilisation, le Comité fut dispersé. Landouzy, qui avait repris du service et qui aimait à se faire appeler le doyen des aide-majors, s'imposa un surcroît de travail qui acheva de ruiner sa santé. Quand il succomba, le 7 Mai 1917, nous fûmes tous d'accord pour offrir sa succession à Fernand Widal ; parvenu à l'apogée de la gloire, chef incontesté de l'Ecole clinique française, il apportait au journal un nouvel élément de succès et d'autorité.

Bonnaire mourut le 16 Juillet 1918, peu de temps avant la fin de la guerre. Pour rendre au journal l'activité qui, pendant les années terribles, avait été forcément diminuée, nous avons fait appel à deux nouveaux collègues, Albert Gouget et Charles Lenormant. Tous deux étaient depuis longtemps nos collaborateurs attitrés et nous avaient donné des Revues générales dont nos lecteurs avaient apprécié la documentation et le sens critique.

Gouget, dont la santé n'avait pu supporter les fatigues de la guerre, succomba à la fin de Juillet 1919, un mois après sa nomination à la chaire de pathologie générale de la Faculté.

Il fut remplacé par Pagniez, clinicien éminent doublé d'un expérimentateur habile, qui, en collaboration avec Lenormant, travaille à la préparation du journal, dirige et inspire les « Mouvements médicaux ».

Pendant dix ans, tout évolua d'une façon satisfaisante. Mais l'année 1929 fut pour notre Comité particulièrement douloureuse. Dans le seul mois de Janvier, quatre des nôtres ont disparu.

Ce fut d'abord Letulle, qui succombait le 5 Janvier. Il fut remplacé par Roussy, qui avait lui aussi conquis la maîtrise en anatomie pathologique et qui était, en même temps, un neurologiste éminent, un expérimentateur habile et un merveilleux organisateur.

Quelques jours plus tard, le 14 Janvier, Widal succombait. Pour rendre un dernier hommage à sa mémoire, nous avions offert sa place à un de ses plus anciens élèves, à Sicard, qui avait eu la gloire de fonder avec lui le séro-diagnostic de la fièvre typhoïde et qui semblait appelé à parcourir une carrière magnifique. Sa nomi-

LA PRESSE MÉDICALE, N° 92
SAMEDI 18 NOVEMBRE 1933

nation au Comité de *La Presse Médicale* fut la joie ultime de son existence. Le 30 Janvier, son nom paraissait pour la première fois sur la manchette du journal, en même temps que, sous un large trait noir, était annoncé son décès.

Sergent le remplaça. La notoriété qu'il avait acquise par ses travaux, la valeur de son enseignement clinique, l'énergie qu'il a déployée dans la défense de la déontologie médicale faisaient de lui un précieux et utile collaborateur.

Le 31 Janvier, Lermoyez succombait, brisé par la douleur que lui avait causée la perte de son fils, mort des suites de la guerre. Son successeur, Bezançon, à la fois clinicien, phtisiologue, hématologiste et bactériologue, apporta un nouvel appoint à la renommée du journal.

Ainsi réorganisé, le Comité a continué sa tâche avec le précieux concours de Desfosses, secrétaire de la rédaction.

Le Comité, au sein duquel les diverses disciplines sont représentées, n'est attaché à aucune école, n'est inféodé à aucun parti. Il s'est imposé une triple tâche : maintenir *La Presse Médicale* à un niveau scientifique élevé; réserver une grande place aux travaux concernant la pratique journalière; ouvrir largement ses colonnes aux discussions intéressant la vie professionnelle et l'évolution médico-sociale. Son ambition est de faire connaître l'importance et la valeur de la médecine française et de diffuser, de par le monde, les innombrables progrès qui s'accomplissent journellement.

Secrétariat de « La Presse Médicale »

Pour aider à l'organisation et à la marche régulière du journal, les directeurs et les éditeurs ont eu la bonne fortune d'avoir obtenu le concours d'hommes éminents qui ont accepté les fonctions de secrétaires.

A la fondation du journal, de Lavarenne avait assumé la direction de tous les services. Il fut bientôt contraint, par l'extension même du journal, de prendre des collaborateurs. Ce fut d'abord Jayle en 1897, puis en 1899, Barozzi qui résilia ses fonctions au bout de deux ans pour raison de santé, enfin Desfosses.

Desfosses s'est fait à *La Presse Médicale* une place importante. En même temps qu'il remplit les fonctions de secrétaire, il publie de nombreuses notes pratiques et des chroniques fort intéressantes sur les sujets para-médicaux les plus divers et les plus variés.

En 1903, J. Dumont devint également secrétaire de la rédaction, relisant toutes les épreuves, dirigeant la fabrication des tables des matières avec une minutieuse conscience. Dumont est mort le 2 Mai 1931. Notre collègue A. Ravina, médecin des Hôpitaux, qui, depuis des années, collaborait au journal, a bien voulu lui succéder.

En 1906, Romme avait été adjoint au secrétariat. Capable de lire presque toutes les langues européennes, il savait exposer les questions les plus diverses et les sujets les plus ardus avec une clarté merveilleuse. C'était un grand journaliste qui resta notre collaborateur jusqu'à sa mort survenue en 1910.

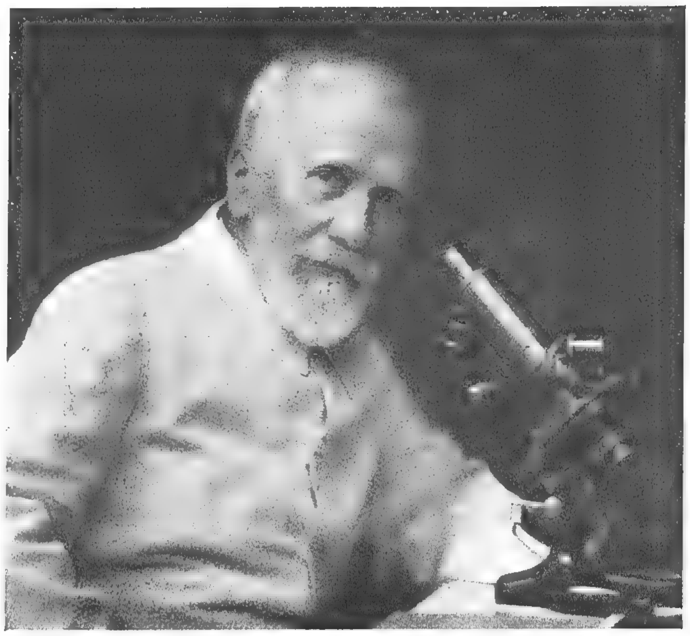

M. Letulle

Les éditeurs.

G. Carré, qui avait présidé à la fondation de *La Presse Médicale*, s'associa, en Août 1896, Corentin Naud, qui contribua largement aux améliorations matérielles du journal. En 1901, la santé de Carré l'obligea à la retraite et, en 1904, Naud liquida sa maison qui fut reprise par la Société Masson et Cie. La grande firme française qui, depuis sa fondation en 1804, n'a cessé de suivre une marche ascendante était alors dirigée par Pierre Masson et Paul Bouchez qui furent pour *La Presse Médicale* d'énergiques animateurs.

Quand tout fut désorganisé par la guerre, quand en 1915 Paul Bouchez mourut, P. Masson resté seul assura par son énergie la survie de *La Presse Médicale*.

Après la guerre, P. Masson et R. Talamon, qui avait remplacé Paul Bouchez comme gérant de la librairie Masson, surent donner à *La Presse Médicale* une activité nouvelle.

La mort de Pierre Masson, à la fin d'Octobre 1928, fut une perte cruelle. Son immédiat collaborateur Henri Casalis et son fils Georges Masson, qui à la quatrième génération continue dignement une belle tradition, devinrent à sa place gérants de la Société Masson et Cie.

C'est avec eux que R. Talamon, qui préside maintenant notre Comité, a contribué aux nombreuses améliorations dont le journal a bénéficié.

Gérants. Administrateurs.

Un journal est tenu, de par la Loi, d'avoir un gérant responsable. G. Carré en avait tout d'abord assumé la fonction. A la librairie Masson, le gérant fut P. Auger, un des collaborateurs de la maison, qui, jusqu'à sa mobilisation, fut chargé du journal, et lui apporta le plus actif et le plus précieux concours. Depuis cette époque, le gérant est O. Porée, le plus ancien collaborateur de la librairie, grammairien impeccable à qui j'ai bien souvent demandé des conseils.

Tous ceux qui collaborent aujourd'hui à *La Presse Médicale* connaissent Pierre Amirault, qui assume toute la besogne matérielle, s'occupe de l'impression, de la mise en pages, des illustrations, des numéros en couleur.

Biographie de « La Presse Médicale ».

La Presse Médicale est née à Paris, 3, rue Racine, en l'officine de Georges Carré, le 23 Décembre 1893. Notre premier numéro n'avait pas bien bonne mine, et, avec ses douze pages, il semblait un peu maigre. Sur la couverture, notre programme, modeste s'il en fût. A l'inté-

(Photo Walery)

L. Olivier

F. Brun

E. Bonnaire

rieur, trois articles originaux : un mémoire de Terrier sur l'iodoforme; un article de Rendu sur les rapports du zona et de la tuberculose; une courte note que j'avais fait insérer sur le rôle des sécrétions internes dans la régulation thermique, ce qu'on pourrait expliquer aujourd'hui par l'intervention d'une hormone homœothermique.

Pour corser notre premier numéro, on y avait entassé une série de petites notes, un compte rendu des Sociétés savantes beaucoup trop court et un index bibliographique beaucoup trop long. Les amis à qui nous avions annoncé une brillante naissance ne cachaient pas leur déception. Seul, de Lavarenne exultait de joie. « Un premier numéro, m'expliquait-il, est toujours détestable. Il a pour but de montrer ce qu'il ne faut pas faire ». Je fus forcé de reconnaître que, sous ce rapport, il était bien réussi.

La mauvaise impression du début s'effaça rapidement. La belle leçon inaugurale de Landouzy, puis un numéro spécial entièrement consacré à la fièvre typhoïde auquel tout le Comité avait collaboré, firent un excellent effet et l'année 1894 se termina dans de bonnes conditions. Notre premier volume formait un ensemble de 623 pages, avec de nombreuses figures.

Le succès s'accusant l'année suivante, il fallut augmenter le nombre de pages et paraître deux fois par semaine, le mercredi et le samedi.

La maison Masson ayant repris le journal, un mouvement ascensionnel ne tarda pas à se dessiner. Les graphiques que nous donnons plus loin montrent à la fois l'extension de la publication et la progression du tirage. En 1913, nous avions atteint un premier sommet : 2.656 pages par an, 12.500 lecteurs.

Survint la guerre. Ce fut la désorganisation : directeurs, éditeurs, secrétaires, collaborateurs partaient accomplir leur devoir. Fallait-il suspendre la publication ? Pierre Masson n'hésita pas. S'étant assuré le concours de deux hommes compétents et dévoués, Helme et Martinet, il résolut de transformer *La Presse Médicale* en un journal d' « Informations médico-militaires ». Un appel aux lecteurs et aux abonnés fut rédigé par Helme, appel vibrant où était indiqué le rôle que *La Presse Médicale* allait assumer. Bientôt un nouveau collaborateur, Bonnette, apporta le concours de sa grande compétence sur toutes les questions ressortissant à la médecine militaire.

A partir du 8 Octobre 1914, *La Presse Médicale*, ainsi transformée, parut une fois par semaine, le jeudi. Peu à peu, une reprise se fit et, à partir du 24 Mai 1917, on publia 6 numéros par mois, 4 le jeudi et 2 le lundi, ayant alternativement 24 et 32 pages.

La paix enfin conquise, on se remit au travail. Il nous restait 11.000 abonnés. C'était un solide noyau, auquel ne tardèrent pas à s'agréger de nouveaux lecteurs. Dès 1918, nous reprenions notre marche ascendante; nous dépassions rapidement le sommet de 1913 et, en 1922, nous étions forcés de répartir les matériaux de l'année en deux volumes ayant chacun plus de 1.700 pages. Trois ans plus tard, l'année 1925 se clôturait par une publication de 4.196 pages, tandis que le tirage dépassait largement 20.000.

(Photo Phœbus, Paris)

F. Widal

En 1932, nous avons publié 105 numéros, dont 7 numéros spéciaux, parfois tirés en couleurs, imprimés sur papier couché et abondamment illustrés, formant un total de 5.176 pages, ce qui fournit à nos abonnés une lecture quotidienne de 14 pages. Au début, notre journal donnait 12 pages par semaine !

Organisation administrative et technique.

Notre organisation est modeste si on la compare aux puissants moyens que mettent en œuvre les grands journaux politiques. Il nous a fallu cependant surmonter bien des difficultés pour imprimer, brocher et expédier, dans les meilleures conditions, un journal qui paraît deux fois par semaine, et dont beaucoup de numéros comportent 64 pages de grand format.

Chaque jour arrive à l'administration de *La Presse Médicale* un important courrier qui, immédiatement dépouillé, donne lieu à la création de fiches dont les unes sont dirigées sur les services de comptabilité et les autres sur les services d'expédition. Là des machines poinçonneuses gravent, sur des plaquettes métalliques, les noms et adresses des abonnés nouveaux ainsi que les changements d'adresses. Ces plaquettes vont rejoindre celles qui, dans de nombreux casiers, attendent le moment où elles serviront à l'impression du service de chaque numéro.

Les services d'adresses tirés quelques heures avant leur utilisation se trouvent par suite toujours au courant. Toutes les adresses sont « routées » pour alléger le travail du Bureau Central des Postes et ce classement permet un plus rapide acheminement de notre journal.

Une équipe de linotypes compose tous les manuscrits, de telle sorte que nos numéros sont toujours tirés sur caractères neufs. De grandes machines à retiration, du type le plus moderne, assurent une impression soignée conciliant les nécessités d'un tirage rapide avec celles de la présentation indispensable pour un périodique largement illustré. Enfin, des machines à plier reçoivent les feuilles au sortir des presses et, travaillant parallèlement avec elles, exécutent le brochage dans les meilleures conditions de rapidité et de soin.

Cette organisation, parfaitement au point, est l'œuvre de l'imprimerie Maretheux. Nous sommes heureux de pouvoir exprimer notre gratitude au personnel et à la direction de cette Maison, qui a vu naître *La Presse Médicale*, et nous tenons à évoquer les noms de Louis Maretheux et de son frère A. Maretheux aujourd'hui encore co-directeur de l'Imprimerie.

Nous devons, en particulier, dire à celui des directeurs actuels qui s'occupe de *La Presse Médicale*, M. Pactat, dont tant de savants et de médecins apprécient depuis longtemps l'inlassable dévouement, combien il a contribué au succès de notre journal. Mentionnons également MM. Lehmann et Hélas qui eux aussi sont les bons ouvriers de l'œuvre commune.

« La Presse Médicale ».

Le tableau de la page suivante donne l'indication des matières publiées ainsi que les Rubriques sous lesquelles celles-ci sont classées. Voyons comment le cadre est rempli.

Mémoires originaux.

La rapide évolution de la médecine se traduit par une production intense de mémoires originaux. Depuis sa fondation, *La Presse Médicale* en a publié 9.071.

Jusqu'à la guerre, nous avons fait paraître une moyenne annuelle de 200 travaux d'origine française. Depuis une notable ascension s'est produite. Divisant cette période en deux tranches

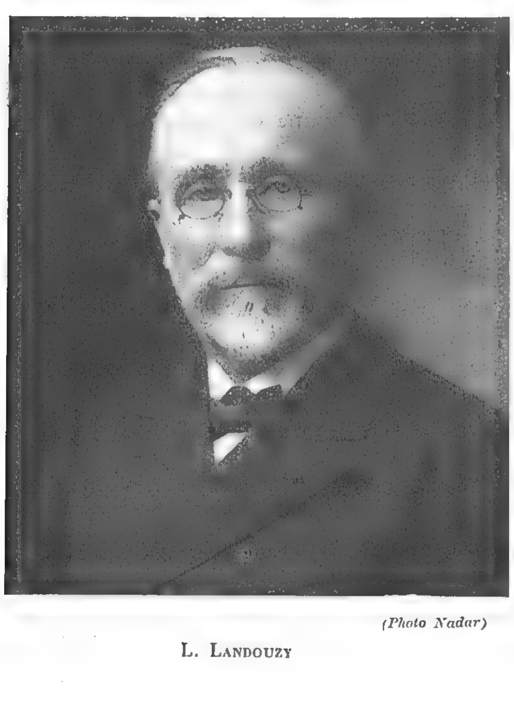

(Photo Nadar)

L. Landouzy

(Photo Waléry)

M. Lermoyez

de 7 années chacune, nous trouvons par an 196 mémoires dans la première et, dans la seconde, 224. Il y en eut 247 en 1931 et 265 en 1932.

Si l'on veut bien se rappeler que les travaux français sont répartis entre de nombreux périodiques, on devra admirer l'immense labeur qui s'accomplit en notre pays. Tous ces mémoires renferment des faits intéressants, découvertes grandes ou petites qui apportent un appoint considérable au progrès de la science.

Ceux qui prétendent que la médecine française ne se maintient pas au niveau élevé auquel elle était parvenue n'ont qu'à parcourir la collection de *La Presse Médicale*. Ils reconnaîtront bien vite que les jeunes collaborateurs d'aujourd'hui ne sont nullement inférieurs aux vieux maîtres d'autrefois. La production française est en constant progrès. C'est ce que nous avons le devoir de proclamer, c'est ce dont nous avons le droit de nous réjouir.

Parallèlement le nombre des travaux étrangers qui nous parviennent augmente sans cesse. Nous en avions publié en moyenne 15 par an avant la guerre ; nous en publions actuellement plus de 50 : 54 en 1931 et 58 en 1932.

En lisant *La Presse Médicale*, on peut suivre l'évolution de la médecine pendant le cours de ces quarante dernières années.

Quand Rœntgen découvrit en 1895 les rayons qui portent son nom, Olivier fit paraître presque aussitôt, le 29 Janvier 1896, un article intitulé : « La photographie de l'invisible ». Le mois suivant, Bar puis Schwartz nous donnaient des travaux sur les applications médicales des rayons X et nous apportaient les premières observations recueillies en France.

A la fin de la même année 1896, Widal et Sicard publiaient leur article fondamental sur le séro-diagnostic de la fièvre typhoïde.

C'est dans notre journal que Nicolle a exposé la série de ses travaux qui lui ont valu le prix Nobel. Le premier, sur l'inoculation du chancre mou au singe, parut le 4 Novembre 1899. C'est aussi dans *La Presse Médicale* que furent insérés les mémoires de Ch. Richet sur l'anaphylaxie (21 Mars 1908, 7 Avril 1909) ; que Commandon

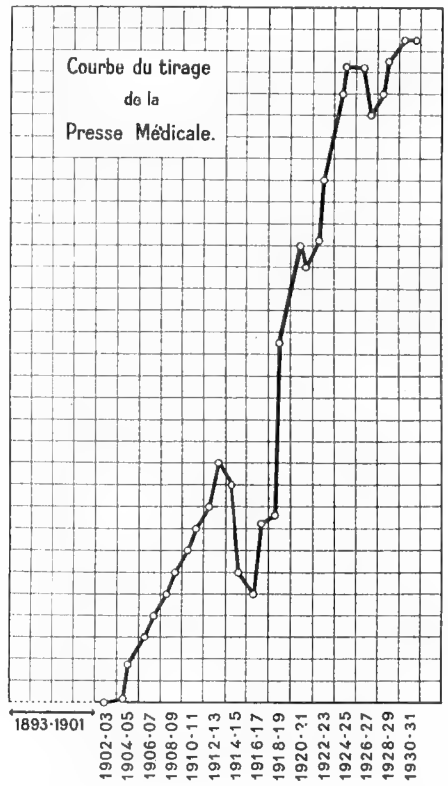

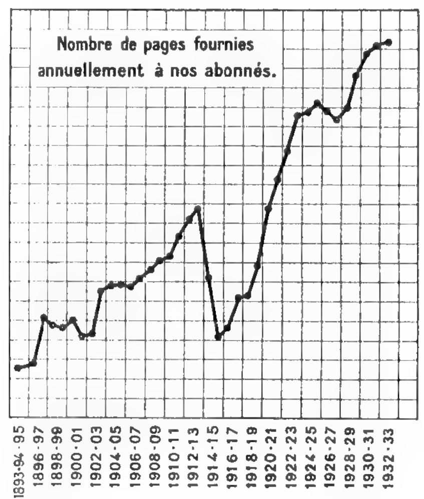

exposa les résultats de la cinématographie appliquée aux examens ultra-microscopiques ; que Carrel publia son mémoire sur la culture des tissus (21 Août 1918) ; que Calmette, en collaboration avec Guérin et Weill-Hallé, fit connaître les résultats obtenus par la vaccination antituberculeuse (2 Juillet 1924).

Pour ne parler que des morts, nous sommes fiers d'avoir pu compter, parmi nos collaborateurs attitrés, des hommes comme Bouchard, Fournier, Guyon, Albarran, Dieulafoy, Hutinel, Budin, Brissaud, Debove, Chauffard, Gilbert, Weiss, Gaucher, Lecène, Foix dont les noms sont universellement connus et dont le labeur immense a largement contribué à la renommée de la médecine française.

Nous ne pouvons nommer tous les savants étrangers qui nous ont fait le très grand honneur de nous confier la publication de leurs travaux. Signalons seulement, parmi nos premiers collaborateurs, Nogushi, Houssay, Babes, Jonesco, Marinesco, Danielopolu.

Cette collaboration internationale est importante. Malgré nos moyens actuels d'information, la science reste toujours régionale. Il est flatteur pour la France de constater que les savants étrangers tiennent à diffuser parmi nous leurs travaux et leurs œuvres.

On a parfois reproché à *La Presse Médicale* de publier un trop grand nombre d'articles purement scientifiques. C'est la conséquence de l'évolution actuelle. L'introduction en clinique des examens basés sur les méthodes de laboratoire a rendu indispensable une connaissance étendue des sciences dénommées autrefois sciences accessoires, aujourd'hui sciences fondamentales.

Revues générales.

Les publications médicales sont tellement nombreuses qu'il est absolument impossible de se tenir au courant du progrès. Mettant au point les questions les plus importantes, les Revues générales sont devenues les compléments indispensables des traités didactiques.

Nous avons commencé à en publier d'une fa-

çon régulière en 1903. A partir de 1912, Gouget et Lenormant furent chargés de diriger cette partie du journal, de faire ou de faire faire des revues qui, sous la dénomination « mouvements médicaux » ou « mouvements chirurgicaux » obtinrent un très grand succès. Après la guerre, le service fut réorganisé. Pagniez succéda à Gouget. Nos deux collègues surent grouper d'excellents collaborateurs, tels que Ravina, Rivoire, Morhardt, Schaeffer, etc. pour la médecine, Sénèque pour la chirurgie, Vignes pour l'obstétrique.

Le nombre des revues générales que nous avons publiées s'élève actuellement à 1.025 : 513 avant la guerre; 47 pendant la guerre et, depuis 1919 jusqu'à la fin de 1932, 465, plus de 30 par an.

Nous avons toujours pensé qu'il était important de faire une large place aux revues de thérapeutique. Après Landouzy, Romme en fit paraître, admirablement documentées. A partir de 1920, Cheinisse se chargea de cette rubrique qui est actuellement confiée à J. Mouzon.

Quelques mouvements physiologiques ont été publiés par L. Binet et ses collaborateurs. Pour en comprendre l'utilité, il me suffira de rappeler que les publications se rapportant à la physiologie dépassent 13.000 par an.

Pratique médicale.

Tout en maintenant à *La Presse Médicale* un caractère scientifique élevé, nous nous sommes toujours efforcés de faire une large place à la clinique et à la pratique journalière. Nous avons été grandement aidés dans cette tâche par Martinet; de l'année 1901 jusqu'à sa mort, en 1922, il nous donna une suite d'articles remarquables qui contribuèrent, avec les livres qu'il publia, à lui assurer une notoriété immense. Après la guerre, la Faculté de Médecine lui demanda de faire un cours libre, montrant ainsi qu'elle sait solliciter le concours de ceux qui, sans titre officiel, ont conquis une place dans la médecine.

Depuis 1920, nous faisons paraître, dans les pages supplémentaires consacrées aux analyses, un « *Répertoire de médecine pratique* », courtes notes rappelant les symptômes principaux d'un état morbide et indiquant plus longuement quel traitement il convient d'utiliser.

En 1922, H. Leclerc, qui s'est spécialisé dans l'étude des plantes médicinales, a commencé une série d'articles de phytothérapie aussi charmants qu'instructifs.

Pour augmenter encore le nombre et l'importance des renseignements pratiques, nous avons commencé, le 1er Octobre 1927, la publication des « *Petites cliniques* » de *La Presse Médicale.*

Desfosses a parfaitement indiqué le but poursuivi : à l'occasion d'un cas curieux ou difficile, donner en deux pages des indications utiles au praticien; montrer comment on arrive à poser un diagnostic, à établir un pronostic, à prescrire un traitement; indiquer quels moyens d'investigation, quelles ressources thérapeutiques il faut mettre en œuvre.

L'éminent dermatologiste Brocq commença la série des « *Petites cliniques* ». Louis Ramond nous a apporté une collaboration active et nous donne régulièrement des articles dont la lecture est pleine d'attrait et d'enseignement.

Le 11 Novembre 1931, nous avons commencé la publication de « *Notes de Médecine pratique* ». Deux ou trois fois par mois, nous donnons, en une double page, des notes courtes et simples destinées à faire connaître de nouveaux traitements. De nombreux confrères français et quelques médecins étrangers nous ont envoyé des notes sur leur pratique personnelle. Tous les documents sont classés, publiés et complétés par Ravina pour la médecine générale, Sézary pour la syphilo-dermatologie, Aubry pour l'oto-rhino-laryngologie.

La dernière création de *La Presse Médicale* date de cette année. Deux fois par mois, nous faisons paraître des « *Notes pratiques de Sémiologie* », ayant pour but de mettre au point l'étude d'un symptôme ou d'un syndrome et d'en établir la valeur clinique.

C'est aussi pour rendre service au praticien que nous publions des notes destinées à faire connaître appareils et instruments nouveaux.

Documentation.

Dans chaque numéro, plusieurs pages sont remplies par les *Comptes Rendus des Sociétés savantes*. Rien qu'à Paris le nombre en est considérable. Mais aux Sociétés parisiennes, nous ajoutons, depuis quelques années, les Société de province, dont les travaux extrêmement intéressants ont trop longtemps passé inaperçus. Comme l'a très bien exposé Desfosses, dans une note insérée le 31 Décembre 1921, nous tenons à faire une œuvre de décentralisation. Si nous paraissons à Paris, si nos éditeurs et directeurs sont parisiens ou sont devenus parisiens, notre journal doit être l'organe de toute la France. Les comptes rendus des Sociétés n'étant utiles que s'ils sont suffisamment détaillés, nous avons dû donner une grande extension à cette partie documentaire.

Nous publions actuellement les comptes rendus de 51 Sociétés savantes, dont 32 parisiennes et 19 provinciales. Nous ajoutons, aussi souvent que possible, des notes sur les Sociétés étrangères et nous faisons paraître, sur le mouvement médical des divers pays, des lettres que nous envoient quelques correspondants.

Nous sommes représentés à tous les *Congrès* nationaux ou internationaux par des collabo-

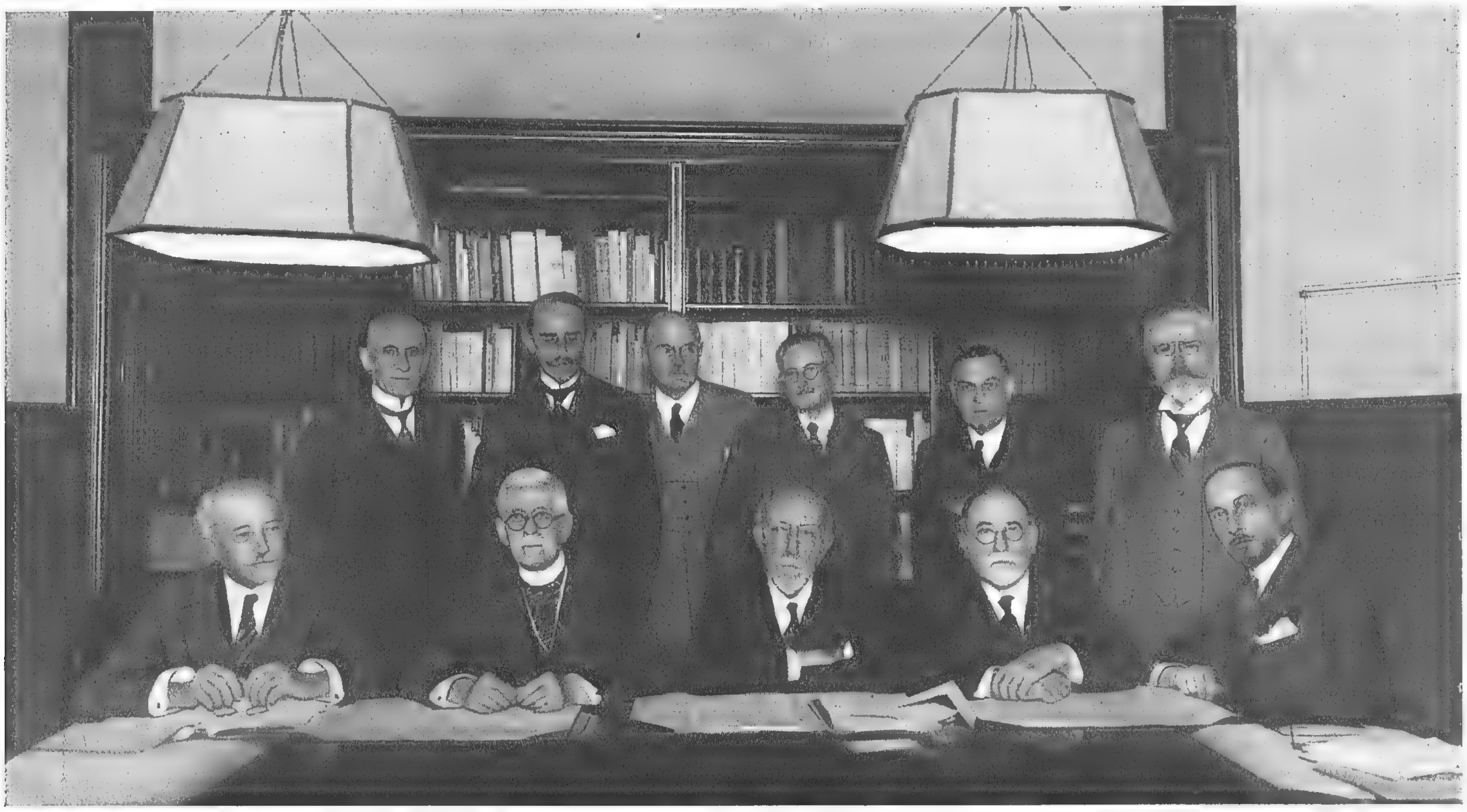

Photo Manuel

Le Comité actuel de *La Presse Médicale.*

De gauche à droite. *Debout* : Prof. Sergent, Dr Pagniez, M. R. Talamon, Prof. Lenormant, Prof. Bezançon, Dr Jayle; *Assis* : Dr Desfosses, Prof. de Lapersonne, Prof. Roger, Prof. J.-L. Faure, Prof. Roussy.

rateurs qui en retracent l'aspect, recueillent les rapports et les communications et résument les discussions qui se produisent.

Analyses des journaux. Index bibliographique.

Les publications médicales étant dispersées dans de nombreux journaux, il est utile d'en pouvoir trouver facilement l'analyse ou tout au moins l'indication. Nous avons pensé qu'un périodique comme le nôtre devait s'imposer la lourde tâche de donner un résumé, suffisamment complet, des articles parus dans les plus importants journaux du monde entier. 24 pages sont consacrées mensuellement à ces analyses.

Nous avons fait, en 1930, un nouvel effort et nous reproduisons chaque mois dans un supplément spécial les sommaires des principaux périodiques accompagnés d'une table analytique des matières, indispensable instrument de recherche.

Les indications que nous fournissons ainsi constituent une documentation unique au monde, qui rend les plus grands services aux travailleurs. Analyses et sommaires forment une partie spéciale, imprimée sur un papier teinté en jaune. Ce supplément qui donne chaque année de 1.300 à 1.400 analyses de travaux français ou étrangers a une pagination particulière. Tous les six mois, une table permet de retrouver dans cette masse immense de documents les articles se rapportant au sujet qu'on désire connaître. Les analyses et les index occupent le recto des pages. Le verso est réservé à la publicité. De cette façon, il est loisible de découper et de coller sur des fiches les indications qu'on veut conserver.

Afin de compléter la partie documentaire, nous annonçons toujours, dans le corps du journal, les livres qui nous sont envoyés et nous en donnons souvent une analyse.

Service des informations.

Le service des informations, longtemps dirigé par Vitoux, occupe une place considérable.

Nous donnons régulièrement toutes les nouvelles concernant les Universités, les Facultés et Ecoles, les Instituts, les Hôpitaux et Hospices avec des indications complètes sur les enseignements, les concours, les nominations ainsi que tous renseignements sur la médecine militaire, navale ou coloniale.

Nous publions toutes les nouvelles, toutes les informations qui nous parviennent de France ou de l'étranger. Nous insérons tous les communiqués qui nous semblent intéressants.

Nous nous faisons également un devoir d'annoncer les deuils qui frappent la famille médicale, consacrant souvent aux disparus une notice nécrologique.

Intérêts professionnels.

Depuis quelques années, l'exercice de la profession médicale se heurte à des difficultés sans nombre. Des lois, hâtivement élaborées, apportent des entraves à l'exercice de la médecine, tandis que des impôts exorbitants pèsent d'un poids formidable sur les professions libérales. Nous avons considéré comme un devoir d'aborder les problèmes médico-sociaux de l'heure présente, d'en faire faire l'étude par des hommes compétents et de mettre notre journal à la disposition de nos lecteurs pour leur fournir tous les renseignements dont ils peuvent avoir besoin.

Les difficultés de l'heure présente suscitent presque journellement des problèmes délicats. Pour les résoudre, nous nous sommes assuré le concours d'un avocat au Conseil d'Etat qui, sous la signature de Montal, fournit à nos lecteurs des renseignements d'une précision parfaite.

Un nouveau service a dû être créé. Les questions fiscales sont tellement ardues et tellement obscures que nous sommes heureux qu'un homme de la compétence de René Pinchon ait accepté d'y répondre.

Nous avons cru également remplir un devoir en accordant une place de plus en plus grande aux questions professionnelles et syndicales. Jayle s'occupe activement de cette partie du journal. Qu'on jette un coup d'œil sur le numéro du 22 Février 1933, et on comprendra quelle importance nous attachons à tout ce qui touche à l'exercice de la médecine.

Tous les documents concernant les intérêts du Corps médical, toutes les discussions relatives à ses droits si souvent méconnus et à ses devoirs si noblement remplis, trouveront toujours une place dans nos colonnes. Notre journal accueille avec reconnaissance les communications de ceux d'entre nous qui consacrent une bonne partie de leur temps et de leur énergie à la défense de nos intérêts corporatifs.

Chroniques.

Un journal, aussi sérieux soit-il, a le droit, sinon le devoir, d'offrir quelques distractions à ses lecteurs. Les médecins ne détestant pas s'évader parfois des soucis professionnels, nous essayons de les y aider par la publication de nos chroniques.

Ces chroniques ont obtenu un légitime succès et chaque numéro en contient au moins une. Il y en a de documentaires et d'humoristiques; quelques-unes, ornées de belles reproductions photographiques, ne seraient pas déplacées dans une revue consacrée aux beaux-arts. Le regretté Helme avait été un chroniqueur remarquable, qui savait exposer, dans un style vibrant, toutes les questions relatives à la situation des médecins et à l'avenir des étudiants. D'autres chroniques sont consacrées à des sujets paramédicaux, au compte rendu des inaugurations, des fêtes et des cérémonies d'anniversaire, aux questions d'enseignement, à la description des nouvelles installations médicales.

En marge de la médecine, se développent de nombreuses questions de biologie, de physiologie ou de pathologie comparée. Le médecin peut y découvrir des faits propres à l'intéresser, comme l'ont prouvé les chroniques du professeur Aron, de Strasbourg.

De nombreuses chroniques enfin sont consacrées à des récits de voyage. Avant la guerre, les médecins français étaient casaniers; bien peu avaient vogué vers les Indes ou vers les Amériques. Aujourd'hui, tout est changé. Les professeurs et les médecins français sont fréquemment invités par les Universités étrangères d'Europe, d'Amérique et même d'Océanie. Les échanges de professeurs entre les Universités françaises et les Universités étrangères sont nombreux et fréquents. Ceux qui reviennent racontent ce qu'ils ont vu et ce qu'ils ont appris. Ils accomplissent un devoir de reconnaissance en faisant savoir quel accueil est réservé aux missionnaires de la science française. Ils nous font connaître aussi la place primordiale que dans tous les pays du monde les Facultés de Médecine occupent au sein des Universités et nous relatent une série de faits dont le gouvernement et les Universités de France feraient bien de tenir compte.

Publications de « La Presse Médicale ».

Dans chaque numéro durant la période scolaire, nous encartons quatre pages indiquant le *programme et l'horaire des cours*, leçons et conférences qui sont faits à la Faculté de Paris, dans les hôpitaux et les autres centres d'enseignement médical. Tous les ans, un supplément donne le *tableau des services hospitaliers et des consultations de Paris*, avec indication des chefs de service, chefs de clinique, assistants, internes et externes.

La Presse Médicale a publié en 1932 trois brochures : l'une sur « *l'enseignement médical en France*, à l'usage des médecins et étudiants français ou étrangers »; une autre consacrée aux *villes d'eaux et stations climatiques françaises;* la troisième est un *index des établissements médicaux*, maisons de santé, maisons de repos, de cure ou de rééducation.

Publicité.

Tout le monde sait quel rôle important la publicité remplit dans la société moderne.

Elle donne aux commerçants un procédé simple et commode de faire connaître leurs produits ; elle fournit au lecteur des renseignements souvent utiles et intéressants : elle permet enfin d'abaisser les prix de vente dans des proportions considérables.

Les annonces de *La Presse Médicale* sont passées au crible. Un journal scientifique ne doit faire connaître que des produits offrant de sérieuses garanties au corps médical. La publicité constitue ainsi un véritable répertoire de matière médicale et de thérapeutique, qui rend souvent de grands services au praticien.

*
* *

Il est bon, chaque soir, de faire un examen de conscience et de se demander si la journée n'a pas été perdue.

J'ai soumis à cet examen critique *La Presse Médicale*. La journée a été longue puisqu'elle a duré quarante ans. A-t-elle été utile ? J'ai trop peu participé au succès pour m'astreindre à la modestie conventionnelle. Quand je me rappelle nos premières réunions, quand je songe aux difficultés du début, j'éprouve, je l'avoue, une certaine joie à pouvoir fêter notre quarantième anniversaire.

La place privilégiée qu'occupe aujourd'hui *La Presse Médicale*, elle la doit au dévouement de tous ses collaborateurs, aux maîtres français et étrangers qui lui confient leurs travaux, aux éditeurs actuels qui savent profiter du succès pour lui apporter de constantes améliorations. Elle le doit aussi à ses nombreux lecteurs de France et de l'étranger.

Ayant jeté un coup d'œil sur le passé, il nous faut maintenant tourner nos regards vers l'avenir. Nous savons qu'en ce bas monde rien ne reste immobile ou stationnaire : on avance ou on recule, on s'améliore ou on périclite. L'effort n'est efficace que s'il est continu. Après avoir fêté notre quarantième anniversaire, nous nous remettrons au travail. Dans dix ans, quand *La Presse Médicale* aura vécu un demi-siècle, j'espère que celui qui tiendra la plume à ma place pourra signaler de nouveaux progrès, et qu'il pourra dire : nos prédécesseurs ont fait quelque chose, nous avons fait beaucoup mieux.

H. Roger.

TRAVAUX ORIGINAUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES TUMEURS HYPOPHYSAIRES

PAR MM.

G. ROUSSY et Ch. OBERLING

Depuis les travaux anatomo-cliniques inaugurés par Pierre Marie en 1886, l'étude des syndromes hypophysaires et de leurs rapports avec les tumeurs de l'hypophyse est une question d'actualité dont l'intérêt pratique s'est accru depuis l'avènement de la neuro-chirurgie.

On sait aujourd'hui que les aspects de ces tumeurs sont très variables suivant qu'elles prennent leur origine au niveau des différents lobes (antérieur, intermédiaire, postérieur) ou encore de la tige de l'hypophyse.

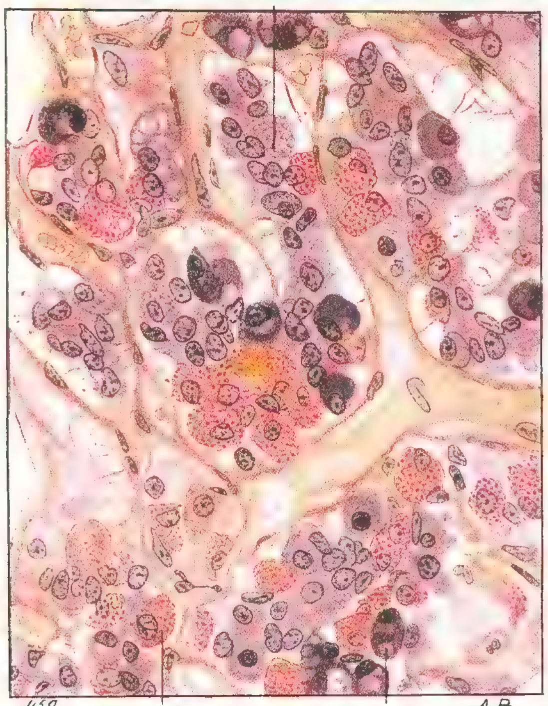

Fig. 1. — *Hypophyse normale, lobe antérieur.* Cette figure montre quelques travées cellulaires bordées par des capillaires sinusoïdes. La coloration à l'érythrosine-orange bleu de toluidine met en évidence trois variétés cellulaires : des cellules dont le corps cytoplasmique, en général peu coloré, montre des limites indistinctes, ce sont les *cellules principales* ; des cellules dont le cytoplasme renferme de volumineuses granulations acidophiles, ce sont les *cellules chromophiles éosinophiles* ; enfin des cellules à cytoplasme nettement basophile, ce sont les *cellules chromophiles basophiles.*

a : cellule dont le corps cytoplasmique, peu colorable, renferme de nombreuses vacuoles, il s'agit probablement d'une cellule chromophile déchargée. — *b*) cellule éosinophile. — *c* : cellule basophile.

Ces tumeurs ont fait l'objet, dans ces dernières années, d'un certain nombre de recherches dues notamment à MM. Norman M. Dott et Percival Bailey, Berblinger, E. J. Kraus et d'autres; ces auteurs ont repris et complété les travaux anciens de Erdheim, Benda, Roussy et Clunet.

Nous avons eu l'occasion d'étudier, depuis trois ans, un certain nombre de tumeurs de l'hypophyse dont les pièces nous ont été aimablement fournies par nos collègues MM. Thierry de Martel, Cl. Vincent et Egas Moniz que nous sommes heureux de remercier ici.

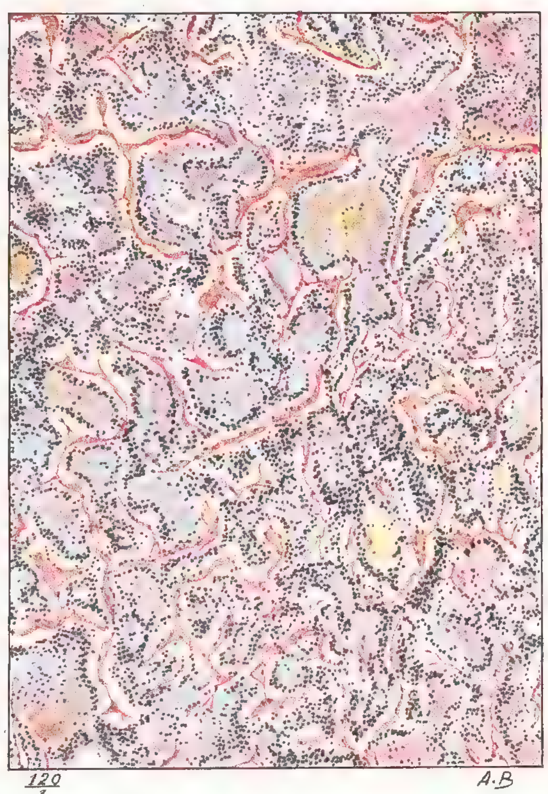

Fig. 2. — *Adénome chromophobe à cellules claires.* La tumeur montre une structure nettement trabéculaire ; les travées sont bordées de capillaires sinusoïdes et souvent renflées par des espaces remplis d'un liquide albumineux. Les cellules tumorales présentent un cytoplasme clair, incolore, les noyaux sont généralement refoulés vers le pôle opposé à l'insertion vasculaire.

A l'appui de ces documents, nous pensons utile de reprendre quelques-uns des points concernant l'étude histo-pathologique des tumeurs du lobe antérieur de l'hypophyse ; ceci nous permettra de passer en revue les notions principales sur lesquelles se base le diagnostic des différentes variétés histologiques des tumeurs du lobe glandulaire de l'hypophyse et les éléments qui permettent d'établir une confrontation anatomo-clinique.

Les tumeurs glandulaires de l'hypophyse appartiennent pour la plupart, on le sait, au groupe des adénomes et leur étude histologique soulève plus particulièrement deux problèmes.

Il importe, d'une part, de connaître la nature des cellules qui entrent dans la constitution de l'adénome.

On sait en effet que les manifestations cliniques des adénomes hypophysaires dépendent, dans une large mesure, de la forme histologique des cellules tumorales; et l'on comprend que les adénomes dans lesquels une variété déterminée de cellules pullule à l'état de pureté constituent pour l'étude des syndromes

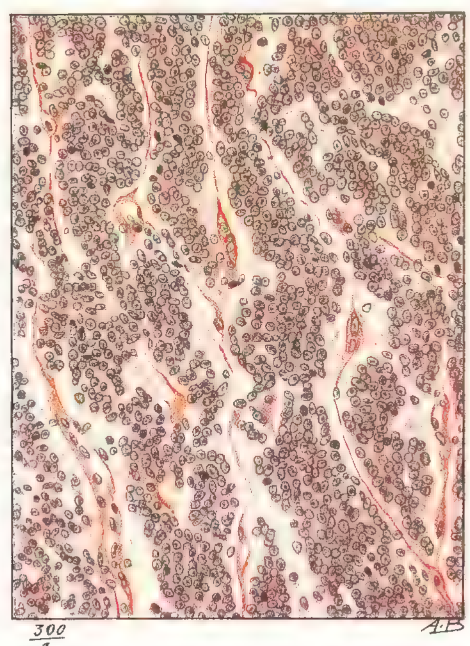

Fig. 3. — *Adénome chromophobe à petites cellules principales.* Les cellules tumorales, de petite taille, munies d'un noyau bien colorable, présentent un corps cytoplasmique à limites indistinctes. Elles forment ainsi des masses compactes qui prennent par places l'aspect de travées anastomosées.

hypophysaires un matériel extrêmement précieux.

D'autre part, l'examen histologique doit discerner les signes éventuels de l'évolution maligne d'une tumeur. Le neuro-chirurgien qui vient d'enlever une tumeur hypophysaire doit être renseigné sur ses caractères de malignité pour pouvoir fixer le pronostic et pour savoir s'il doit recourir ou non à une thérapeutique complémentaire, telle que la radiothérapie.

I. — Les adénomes hypophysaires. Caractères et classifications histologiques.

Les adénomes hypophysaires sont des tumeurs

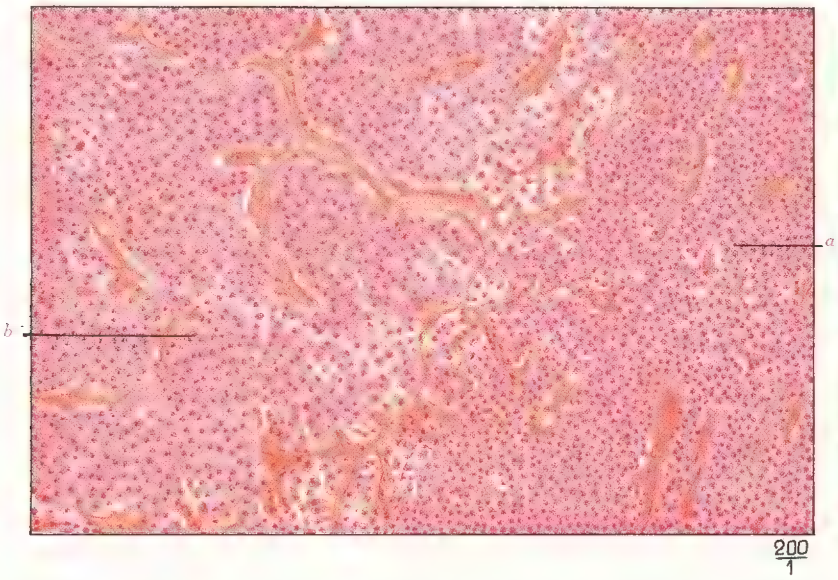

Fig. 4. — *Adénome chromophobe à cellules de grossesse.* Les cellules tumorales, dont le volume est très variable, présentent un corps cytoplasmique nettement acidophile, mais dépourvu de granulations.

a : région tumorale formée par des cellules assez volumineuses qui revêtent l'aspect typique des cellules de grossesse. — *b* : région tumorale formée par des cellules plus petites à cytoplasme moins colorable.

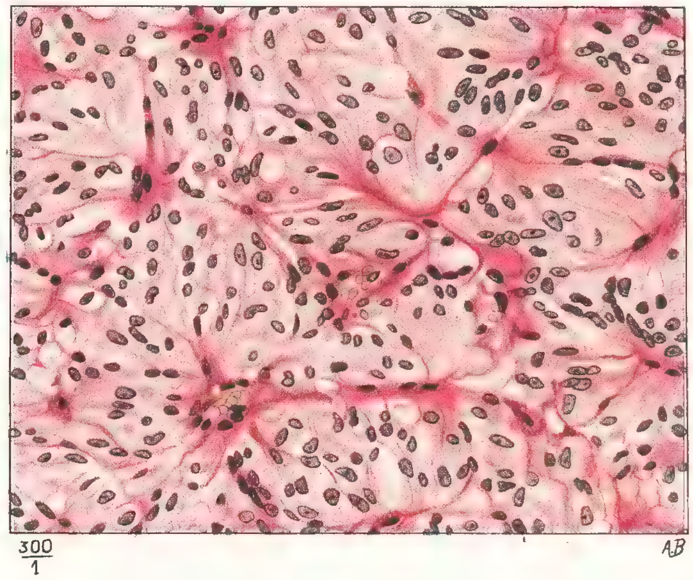

Fig. 5. *Adénome chromophobe à cellules claires.* Tumeur assez fréquente, constituée par des cellules polygonales ou nettement cylindriques, dont le corps cytoplasmique est tantôt rose pâle, tantôt clair. Ces éléments ont des caractères intermédiaires entre les cellules claires et les cellules de grossesse.

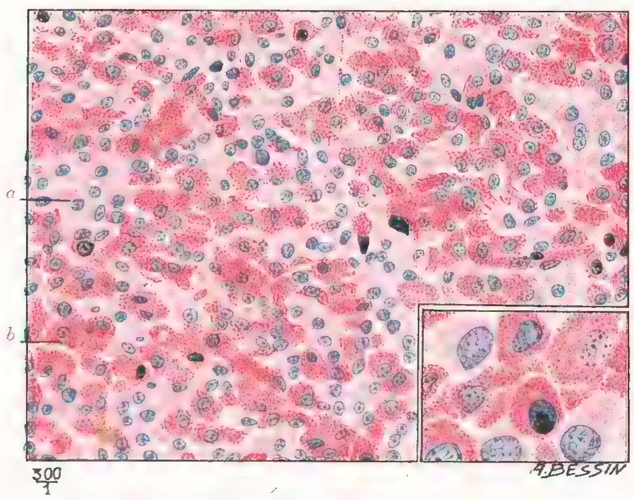

Fig. 6. — *Adénome chromophile à cellules éosinophiles.* La tumeur est formée par des cellules dont le corps cytoplasmique, assez volumineux, renferme des granulations intensément colorées en rouge par l'érythrosine-orange. Les cellules tumorales forment des amas ou des travées souvent volumineuses et peu découpées par des tractus vasculaires. A noter, en outre, une certaine inégalité des caractères nucléaires.

a : cellule dépourvue de granulations. — *b* : cellule chargée de granulations.

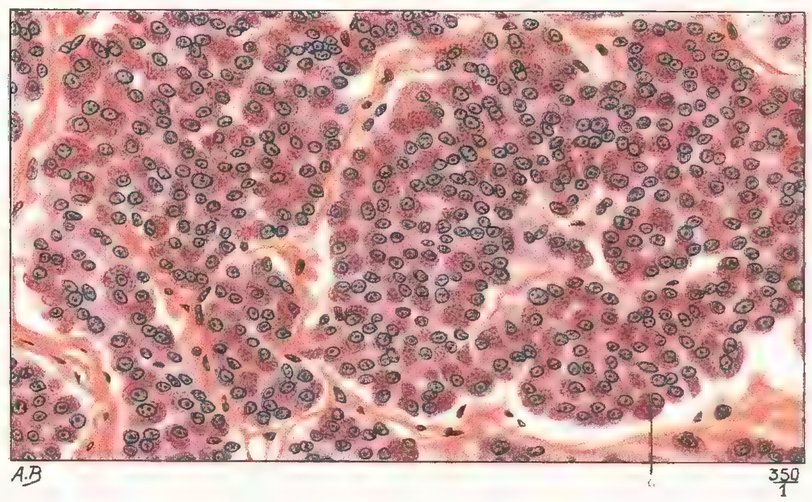

Fig. 7. — *Adénome chromophile à cellules basophiles.* Petite tumeur de la partie latérale du lobe antérieur de l'hypophyse. Elle est formée par des cellules dont le corps cytoplasmique se trouve chargé de granulations amphophiles ou nettement basophiles. Les cellules tumorales sont groupées en travées anastomosées, assez larges.

a : cellule tumorale riche en granulations.

Cette tumeur fut découverte fortuitement à l'examen histologique ; il n'a pas été possible de recueillir des renseignements cliniques et de savoir si le malade présentait ou non le syndrome caractéristique de l'adénome basophile récemment isolé par Cushing.

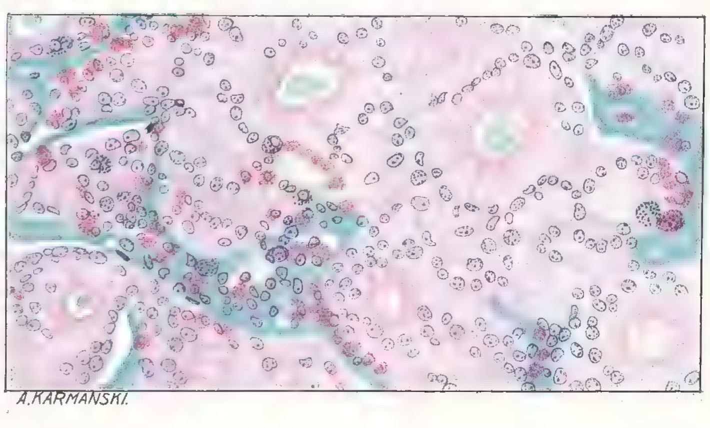

Fig. 8. — *Epithélioma glandulaire de l'hypophyse.* Il existait dans ce cas, en dehors du néoplasme hypophysaire, une série de nodules métastatiques au niveau des méninges, du crâne, de la clavicule et dans les différents viscères : cervelet, pancréas, rein, rate, foie et surrénales (Gros : 250).

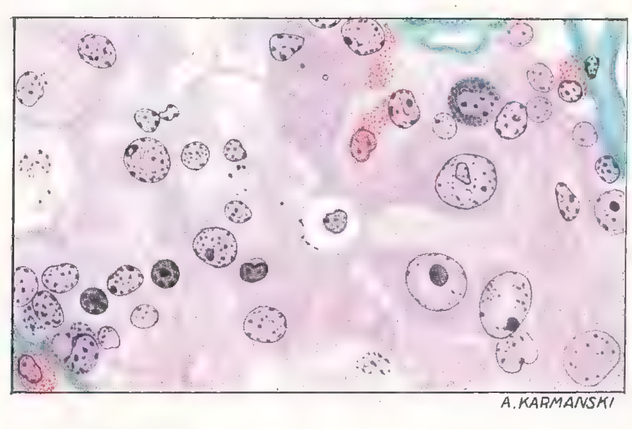

Fig. 9. — *Même tumeur que la figure précédente*, vue à un plus fort grossissement (450).

A remarquer l'aspect glandulaire du tissu néoplasique qui ménage, çà et là, quelques cellules du lobe antérieur dont les granulations apparaissent ici très nettement.

relativement fréquentes; l'exploration systématique des hypophyses prélevées à l'autopsie montre l'existence de foyers adénomateux chez environ 10 pour 100 de tous les sujets ; dans l'immense majorité des cas, il est vrai, ces foyers sont

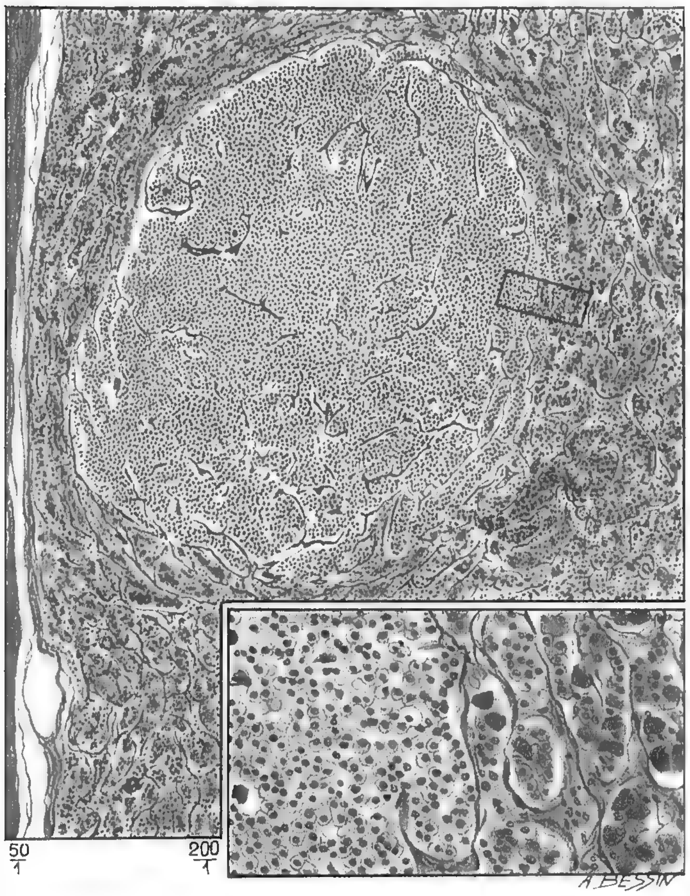

Fig. 10. — *Nodule adénomateux du lobe antérieur* trouvé fortuitement dans l'hypophyse d'un homme de 42 ans (pièce d'autopsie).

Le nodule, de très petite taille, paraît nettement limité, malgré l'absence d'une capsule.

Dans le cartouche, la partie encadrée est dessinée à un plus fort grossissement. Les cellules tumorales, de petite taille, montrent un cytoplasme peu colorable, dépourvu de granulations ; il s'agit donc d'un adénome chromophobe.

La tumeur n'est séparée de l'hypophyse normale que par le trajet des capillaires sinusoïdes.

microscopiques (fig. 10); ce sont plutôt des « germes » d'adénomes qui, sous l'influence de causes encore inconnues, peuvent entrer en prolifération et donner naissance à des tumeurs proprement dites qui traduisent leur existence par des troubles fonctionnels.

Mais, même en ne considérant que ces derniers cas, l'adénome hypophysaire est loin d'être exceptionnel, ainsi qu'il ressort des constatations faites par tous les neuro-chirurgiens, notamment par Cushing, de Martel, Cl. Vincent, etc... Nous-mêmes avons pu en réunir 40 observations personnelles.

L'adénome hypophysaire s'observe à tout âge, notamment à partir de la puberté. Dans nos observations, l'âge des malades s'échelonne entre 16 et 62 ans, mais ce sont de préférence des adultes jeunes ; 8 cas seulement ont trait à des sujets âgés de plus de 45 ans. Le sexe ne semble jouer aucun rôle (23 femmes et 17 hommes dans nos cas).

Au microscope, les adénomes hypophysaires revêtent l'aspect général de tumeurs épithéliales formées par des cellules cubiques, polygonales ou cylindriques, disposées en cordons ou en nappes plus ou moins étendues. La disposition cordonale est la plus fréquente et les travées cellulaires, souvent étroites, engainées d'un réseau capillaire très développé, évoquent nettement l'image d'un tissu glandulaire endocrine. Parfois des flaques de substance colloïde se rencontrent au sein des travées ou des nappes cellulaires, mais ces aspects sont plutôt rares; dans la plupart des cas les phénomènes de sécrétion doivent s'effectuer, comme dans l'hypophyse normale, par passage direct des produits élaborés dans le système capillaire ou nerveux.

Les cellules qui forment ces adénomes présentent des aspects variables; les recherches anciennes de Benda, d'Erdheim, de Roussy et Clunet ont montré qu'elles ressemblent à l'un ou l'autre des types cellulaires que l'on rencontre dans l'hypophyse normale.

On sait que les cellules du lobe antérieur de l'hypophyse comprennent, d'une part des cellules à cytoplasme peu développé, mal colorable et dépourvu de granulations : ce sont les *cellules chromophobes ou cellules principales*, et d'autre part des cellules à corps cytoplasmique très développé, chargé de granulations facilement colorables : ce sont les *cellules chromophiles*.

Suivant l'affinité tinctoriale de ces granulations, on distingue des cellules *chromophiles éosinophiles* (acidophiles, oxyphiles ou à granulations α) et des cellules *chromophiles basophiles* (amphophiles, cyanophiles ou à granulations β).

En appliquant cette nomenclature aux tumeurs hypophysaires, Roussy et Clunet ont décrit des *adénomes chromophobes* et des *adénomes chromophiles;* ces derniers comprenant des cellules à granulations éosinophiles (*adénomes à cellules éosinophiles*) — ou basophiles (*adénomes à cellules basophiles*).

Cette classification est restée à la base de toutes les descriptions histologiques des tumeurs hypophysaires, mais pour mieux l'adapter à la multiplicité des aspects cytologiques rencontrés elle a été peu à peu complétée par l'adjonction de groupes secondaires et de formes intermédiaires.

C'est ainsi que Dott et Bailey distinguent deux variétés d'adénomes chromophobes : les *adénomes à structure trabéculaire* intensément vascularisés et les *adénomes à structure alvéolaire*, formés de cellules généralement plus petites, d'aspect lymphoïde, ressemblant de très près aux cellules principales de l'hypophyse normale.

En ce qui concerne les *adénomes chromophiles* (éosinophiles ou basophiles) Dott et Bailey insistent sur le fait qu'en dehors de la présence des granulations, les cellules de ces tumeurs se distinguent des éléments chromophobes par le volume considérable du corps cytoplasmique et par l'irrégularité des caractères nucléaires.

A ces deux groupes Dott et Bailey ajoutent les *adénomes mixtes* dont ils décrivent trois variétés :

a) Les adénomes dont les cellules ressemblent aux cellules chromophiles, mais ne contiennent que peu ou pas de granulations acidophiles;

b) Les adénomes dont les cellules sont du type chromophobe, mais renferment quelques granulations nettement acidophiles à la périphérie du corps cytoplasmique ;

c) Les adénomes dont les cellules, du type chromophobe, renferment quelques granulations faiblement colorables par l'éosine.

La classification proposée par les auteurs allemands, notamment par E. J. Kraus, se rapproche de celle de Dott et Bailey.

En dehors des adénomes à cellules chromophobes et chromophiles, Kraus distingue des *adénomes à cellules de transition* qui correspondent à peu près aux formes mixtes de Dott et Bailey.

Sous le nom de « cellules de transition » E. J. Kraus décrit des cellules à caractère ambigu, dont le corps cytoplasmique, volumineux, rappelle celui d'une cellule chromophile mais s'en distingue par le fait qu'il renferme peu ou pas de granulations.

Parmi les adénomes chromophobes E. J. Kraus réserve une place à part à *l'adénome à cellules fœtales*.

Sous le nom de cellules fœtales il décrit des éléments cellulaires rencontrés notamment dans les parties latérales du lobe antérieur où elles se présentent sous forme d'éléments cylindriques à cytoplasme foncé, disposés en cordons enchevêtrés, répondant à des vestiges de l'hypophyse embryonnaire.

Les *adénomes à cellules de grossesse*, dont la notion revient à Poindecker, méritent une mention spéciale. Cet auteur avait observé dans l'hypophyse d'un malade atteint d'acromégalie des zones hyperplasiques constituées par des cor-

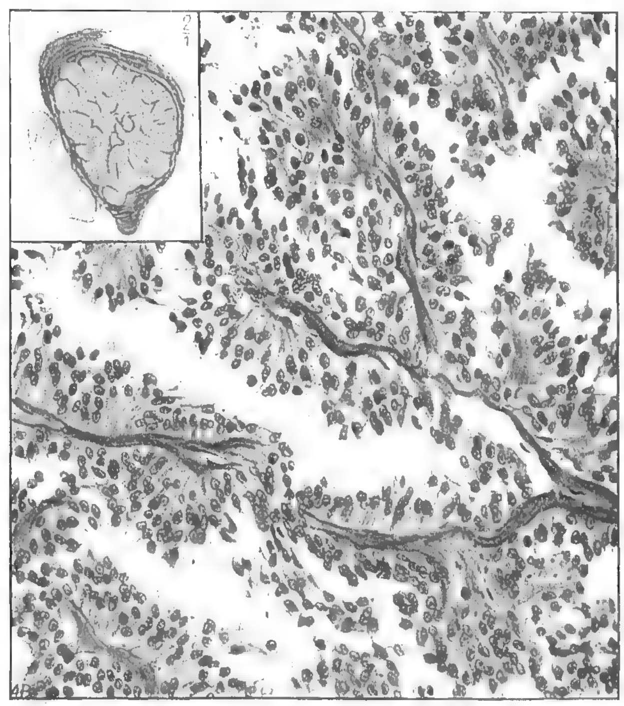

Fig. 11. — *Adénome chromophobe à type papillaire.*

La tumeur dont l'aspect d'ensemble est reproduit dans la cartouche, formait une masse de la grosseur d'un noyau de cerise entouré du tissu glandulaire refoulé comme par une écorce.

L'aspect général du tissu tumoral est celui d'un adénome chromophobe à cellules rose pâle ou claire, comparable à celles de la fig. 5.

L'aspect papillaire est dû au fait que les cellules séparées des vaisseaux ont subi une dégénérescence et ont disparu ; il s'agit en réalité d'une structure pseudo-papillaire (Gr. 250).

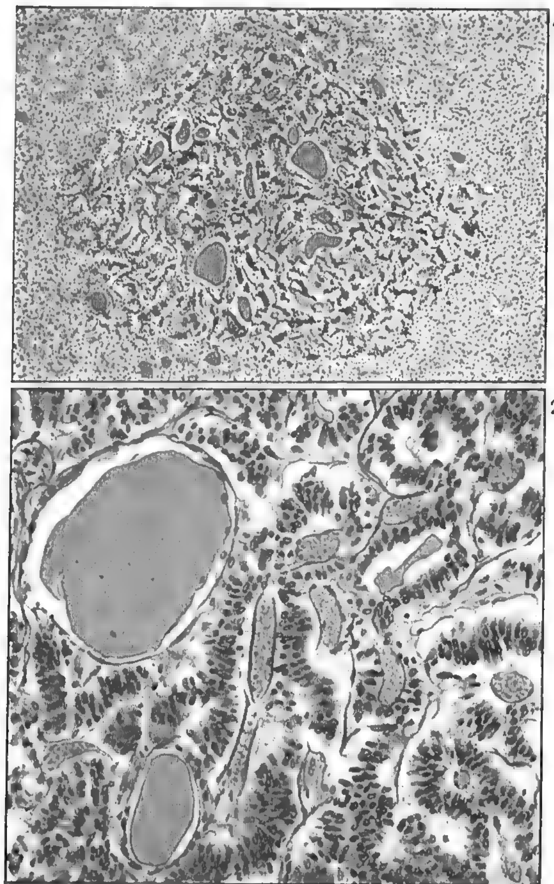

Fig. 12. — *Adénome à cellules indifférenciées* (ou à cellules fœtales).

En haut, vue d'ensemble, à un très faible grossissement, du nodule tumoral dont les limites s'estompent dans le tissu glandulaire environnant.

En bas, à un plus fort grossissement, on voit les cellules tumorales, de forme prismatique, à cytoplasme foncé, groupées en travées étroites, bordées de capillaires sinusoïdes. Quelques travées sont renflées par des kystes à contenu colloïde.

dons de cellules volumineuses, à cytoplasme acidophile, dépourvu de granulations, tout à fait comparables aux cellules principales hypertrophiques que l'on trouve au cours de la grossesse.

Dans les documents personnels qui servent de base à ce travail nous avons retrouvé les divers types structuraux qui viennent d'être décrits.

La distinction fondamentale entre *adénome chromophobe* et *adénome chromophile* étant essentiellement basée sur le comportement des granulations, il importe d'employer des techniques cytologiques appropriées. La fixation doit être impeccable, le formol neutre et surtout le l'ichromate formol, suivant la formule de Regaud, seront employés de préférence. Pour mettre en évidence des granulations, un grand nombre de méthodes ont été proposées; une bonne coloration à l'érythrosine — orange bleu de Toluidine (méthode de Dominici) est en général suffisante. Nous avons employé également la méthode de Collin au bleu de méthyl, vert lumière, fuchsine acide qui donne de très bons résultats et qui permet de bien distinguer les granulations acidophiles et basophiles.

Adénomes chromophobes ou agranulocytaires. — La grande majorité des adénomes prélevés chirurgicalement se montrent dépourvus de granulations et appartiennent donc au groupe des adénomes chromophobes. Ce terme peut du reste induire en erreur car beaucoup de ces adénomes sont formés par des cellules dont le cytoplasme est assez avide de colorant ; et puisque le caractère distinctif des cellules tumorales réside essentiellement dans l'absence de granulations spécifiques, les termes *d'adénome à cellules non granuleuses* ou *d'adénome agranulocytaire* nous semblent devoir être plus appropriés.

La structure de ces adénomes est fort variable et il est facile d'en distinguer plusieurs variétés qui sont d'ailleurs réunies entre elles par des formes intermédiaires.

Les *adénomes à cellules claires* (fig. 2) méritent réellement l'épithète de « chromophobe », puisque les cellules qui les composent présentent un cytoplasme clair, absolument transparent ou légèrement teinté en rose par l'éosine. Ces cellules, de formes cylindrique ou cubique, ont des limites nettes ; elles sont habituellement groupées en travées, le noyau étant refoulé vers le centre de la travée et la masse cytoplasmique claire dirigée vers l'axe vasculaire. Dans certaines tumeurs, on voit apparaître des structures glandulaires formées par une cavité aci-

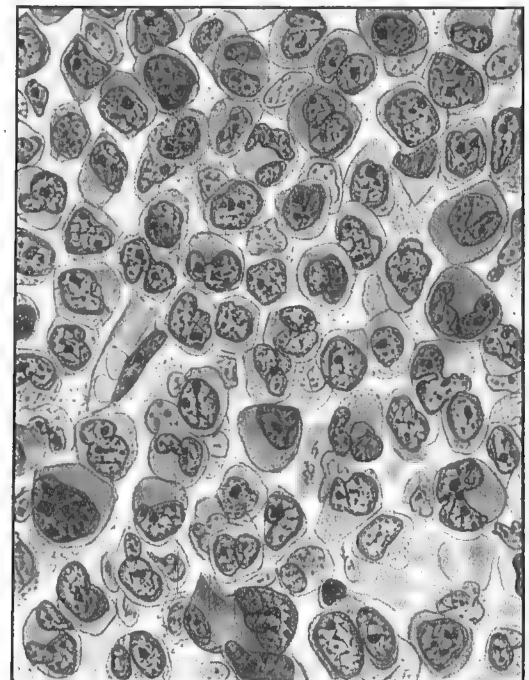

Fig. 13. — *Adénome à cellules de transition.* La tumeur montre l'aspect général d'un adénome chromophile; les cellules sont disposées en larges travées et présentent fréquemment des inégalités nucléaires. Le corps cytoplasmique est cependant dépourvu de granulations; çà et là seulement quelques éléments cellulaires présentent dans la partie périphérique de leur corps cytoplasmique de rares granulations (800 gr.).

neuse entourée de cellules cylindriques; dans d'autres les cellules cylindriques sont groupées radiairement autour d'axes conjonctivo-vasculaires, réalisant ainsi des dispositions papillaires.

D'une façon générale, le tissu tumoral est très vascularisé et les capillaires, souvent dilatés, forment parfois de véritables lacs sanguins.

Les *adénomes à cellules de grossesse* (fig. 4) sont formés par des cellules cylindriques ou cubiques, dont le cytoplasme se teinte assez intensément par l'éosine. La colorabilité des cellules est d'ailleurs assez variable et une même tumeur renferme parfois des zones plus ou moins intensément colorées. Ces cellules, qui ne doivent pas être confondues avec les éléments éosinophiles des adénomes chromophiles — les granulations font en effet ici complètement défaut — ressemblent de très près aux cellules hyperplasiques de l'hypophyse rencontrées au cours de la grossesse. Par ailleurs, il est fréquent d'observer, au sein de ces tumeurs, différentes formes de transition entre les éléments acidophiles et les cellules claires, franchement chromophobes. Ce fait mérite d'être souligné car il indique une parenté étroite entre les cellules de grossesse et les cellules principales chromophobes, et plaide contre l'opinion soutenue par Erdheim, suivant laquelle les cellules de grossesse appartiendraient au groupe des cellules chromophiles éosinophiles.

Les *adénomes à petites cellules principales* (fig. 3) sont constituées par des cellules petites à noyau arrondi, assez riches en chromatine, et à corps cytoplasmique très réduit, nettement basophile. Ces éléments ressemblent de très près aux petites cellules principales de l'hypophyse normale ; certaines régions tumorales, formées par des cellules à cytoplasme presque invisible, évoquent nettement l'image des « amas nucléaires » (Kernhaufen) rencontrés fréquemment dans certaines régions du lobe antérieur. Lorsque ces aspects prédominent, le tissu tumoral, formé essentiellement par des noyaux cellulaires tassés les uns contre les autres, offre un aspect très particulier qui risque d'être confondu avec celui d'un sarcome à cellules rondes. La disposition de ces éléments cellulaires est variable ; parfois ils forment des travées étroites, plus souvent ils se montrent groupés en amas ou en traînées irrégulières.

Adénomes à cellules indifférenciées ou à cellules fœtales de Kraus. — Parmi nos observations, nous avons trouvé une tumeur répondant exactement à la description de Kraus (fig. 12). Le foyer tumoral, mal limité, présente une structure nettement trabéculaire et se montre constitué par des cellules allongées, munies d'un noyau fusiforme, très riche en chromatine ; le corps cytoplasmique, extrêmement réduit, est intensément coloré, mais dépourvu de granulations.

Adénomes chromophiles. — Nos documents personnels n'ajoutent rien aux descriptions classiques sur la structure de ces tumeurs.

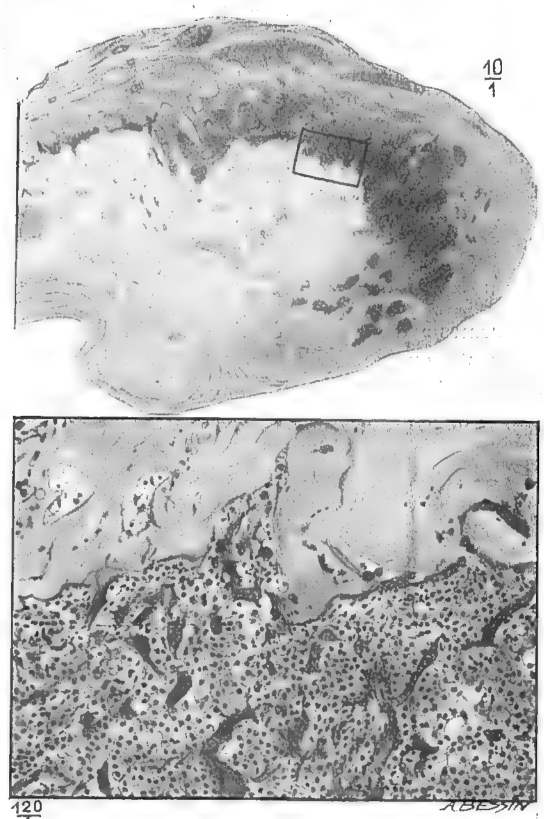

Fig. 14. — *Adénome chromophobe*, avec sclérose étendue et transformation kystique centrale.

En haut, aspect de la paroi scléreuse qui bordait la cavité kystique.

En bas, la partie encadrée de la figure supérieure est dessinée à un plus fort grossissement. On y voit des travées de cellules claires, vestiges de l'adénome chromophobe, incluses dans une masse scléreuse hyaline.

Les *adénomes à cellules basophiles* (fig. 7) sont très rares, de volume généralement réduit et s'accompagnent d'un syndrome récemment individualisé par Harvey Cushing [6].

Ce syndrome est caractérisé par une obésité douloureuse s'accompagnant fréquemment d'hyperthricose, d'hirsutisme, d'aménorrhée et d'une exagération des caractères sexuels secondaires ; à ces signes peuvent s'ajouter l'hypertension artérielle, un certain degré de décalcification osseuse avec cyphose, du virilisme chez la femme, et l'atrophie testiculaire. Harvey Cushing a pu réunir 16 observations dans lesquelles ces signes ont coïncidé avec un adénome basophile de l'hypophyse.

Dans certaines de ces observations, l'adénome avait même passé inaperçu lors d'un premier examen et ce ne sont que des recherches ultérieures, effectuées sur la demande de Cushing, qui ont permis de le mettre en évidence.

Les *adénomes à granulations éosinophiles* (fig. 6) sont plus fréquents et peuvent atteindre des dimensions considérables; ils s'accompagnent généralement du syndrome acromégalique.

Au microscope, ces adénomes présentent une disposition trabéculaire souvent moins nette que certains adénomes chromophobes.

Les cellules tumorales forment des plages plus ou moins étendues, entrecoupées par des tractus conjonctivo-vasculaires extrêmement grêles. Les cellules sont en général volumineuses, de forme polygonale; au centre des amas elles ont parfois tendance à s'isoler et à se présenter sous forme d'éléments arrondis. Sur les coupes convenablement traitées, les granulations apparaissent de façon très évidente, assez volumineuses, réfringentes, intensément colorées. Leur nombre est variable, certaines cellules en sont littéralement bourrées, d'autres ne renferment des granulations que dans une certaine région du corps cytoplasmique, d'autres encore en sont totalement dépourvues.

Les adénomes chromophiles présentent ainsi un nombre plus ou moins considérable de cellules dépourvues de granulations; certains de ces éléments montrent un cytoplasme vacuolaire et répondent vraisemblablement à des cellules déchargées, d'autres ressemblent de très près à des cellules principales.

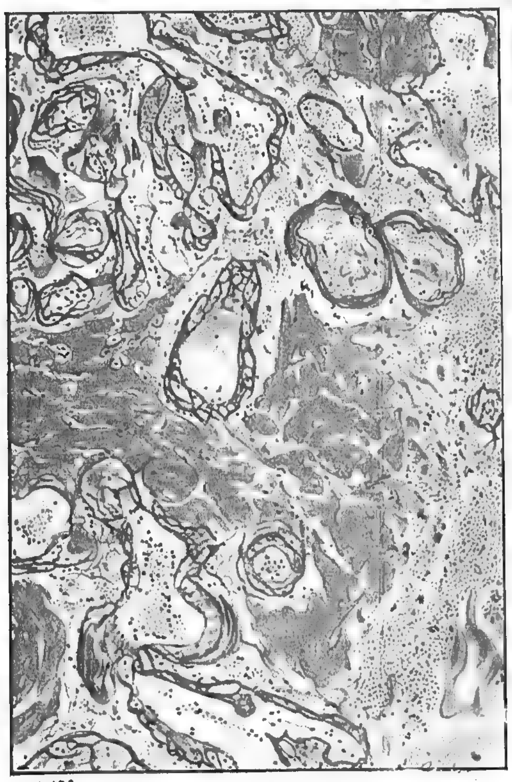

Fig. 15. — *Adénome hypophysaire* avec production abondante de masses hyalines.

Le tissu adénomateux est remplacé, en grande partie, par des masses homogènes au sein desquelles apparaissent, çà et là, quelques cellules claires répondant à des vestiges de l'adénome.

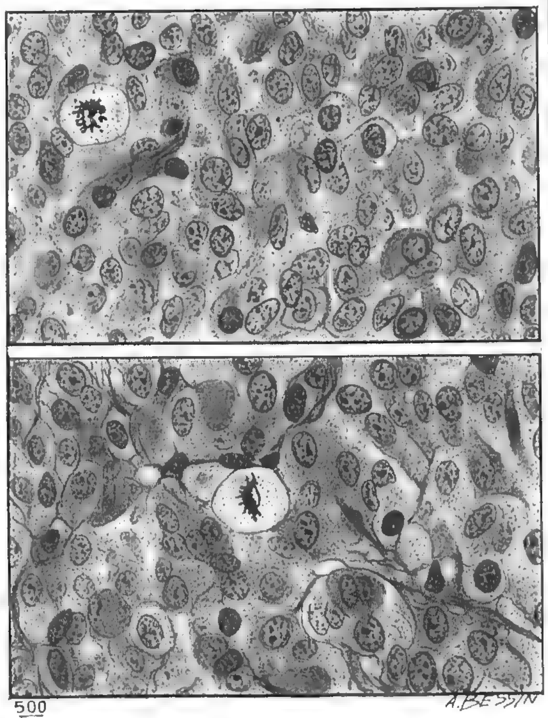

Fig. 16. — *Adéno-épithéliome hypophysaire, de type mixte.* Les deux parties de la figure présentent différents aspects de la même tumeur.

Les cellules tumorales, de taille très inégale, se montrent fréquemment dépourvues de granulations; dans certaines régions seulement apparaissent des cellules granuleuses. La présence de mitoses, assez nombreuses par places, plaide en faveur d'une transformation maligne de cette tumeur.

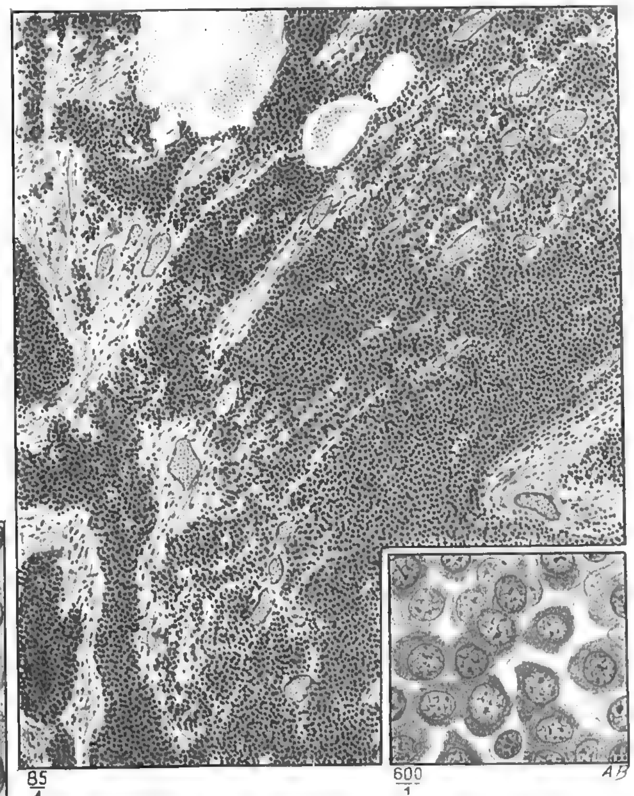

Fig. 17. — *Epithélioma hypophysaire à petites cellules principales.* L'aspect général du tissu tumoral, sa richesse cellulaire, l'irrégularité de sa disposition, la présence d'un stroma fibreux et les caractères d'envahissement indiquent nettement le caractère malin du néoplasme.

Dans le cartouche, les cellules tumorales, vues à un fort grossissement, rappellent de très près les éléments cellulaires de l'adénome à petites cellules principales (fig. 3).

Enfin, il y a lieu de noter que dans nos observations, comme dans toutes les autres publiées jusqu'ici, les adénomes chromophiles se sont toujours montrés constitués par un seul type cellulaire, c'est-à-dire que, dans aucun cas, on n'observe la présence simultanée de cellules acidophiles et basophiles.

Ce fait plaide en faveur d'une séparation nette entre les deux espèces de cellules chromophiles et il ne paraît donc guère favorable à l'opinion de ceux qui considèrent les cellules basophiles comme une forme évolutive des cellules éosinophiles.

Adénomes du type intermédiaire (a cellules de transition) et adénomes du type mixte. — Les *adénomes à type intermédiaire* (fig. 13) sont formés, ainsi que 'indique leur nom, par des cellules qui se placent, du point de vue structural, entre les éléments chromophobes et chromophiles et répondent aux cellules de transition de l'hypophyse normale.

Au premier coup d'œil ces tumeurs ressemblent à certains adénomes chromophobes ; les cellules, dont le corps cytoplasmique est généralement volumineux et acidophile, sont groupées en plages plus ou moins étendues et, en regardant de plus près, l'on constate, ainsi que Dott et Bailey l'ont noté, une certaine inégalité des caractères nucléaires.

Les noyaux sont de volume variable et certains d'entre eux revêtent une forme irrégulière et sont riches en chromatine. Traitées avec les méthodes appropriées un certain nombre de cellules tumorales présentent des granulations chromophiles plus ou moins nombreuses, disséminées à la partie périphérique du corps cytoplasmique.

Les *adénomes à type mixte* (fig. 16) sont formés par un mélange de cellules chromophiles et chromophobes.

En réalité, la plupart des adénomes dits « chromophiles » contiennent un nombre plus ou moins grand de cellules dépourvues de granulations et mériteraient ainsi d'être considérés comme mixtes ; mais nous pensons qu'il faut réserver ce terme aux adénomes dans lesquels le nombre des cellules non granuleuses est important et dépasse même celui des cellules chromophiles. Certaines de ces tumeurs paraissent nettement chromophobes et ce n'est que dans des régions limitées que l'on peut mettre en évidence la présence des cellules chargées de granulations.

Les lésions secondaires, dans les adénomes hypophysaires, sont assez fréquentes ; elles offrent, pour le diagnotic histologique, une certaine importance, car elles peuvent être étendues au point de rendre la structure tumorale méconnaissable.

Le plus souvent, il s'agit de foyers hémorragiques dont beaucoup sont contemporains de l'acte chirurgical.

A plusieurs reprises, nous avons noté l'existence de foyers de nécrose dans le domaine desquels le tissu adénomateux est remplacé par un magma pulvérulent renfermant de nombreuses lacunes de cristaux d'acides gras ou de cholestérine.

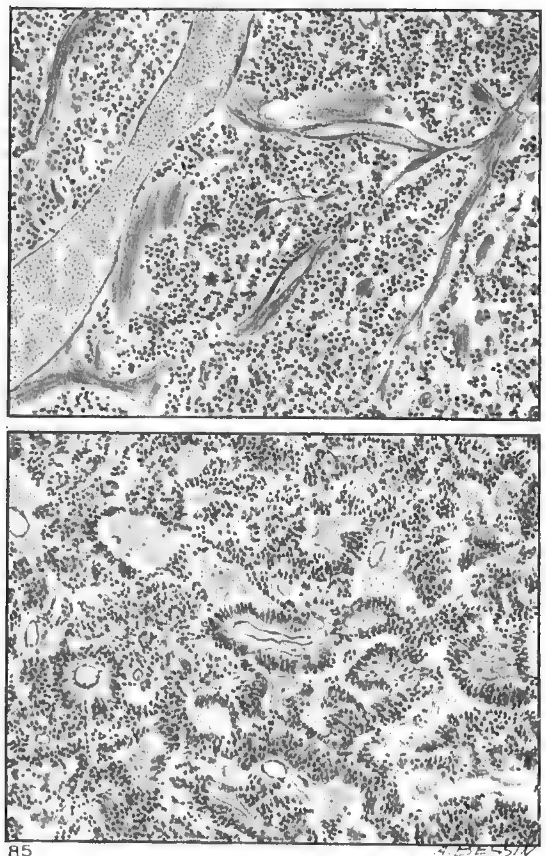

Fig. 18. *Epithélioma hypophysaire.*
En haut, aspect atypique du tissu tumoral, dont les éléments forment des masses compactes, inégalement découpées par des tractus conjonctivo-vasculaires.
En bas, disposition pseudo-papillaire des éléments néoplastiques qui sont groupés autour des vaisseaux.

Dans un cas publié par de Martel et Guillaume (fig. 14) l'adénome avait subi une désintégration étendue et le tissu tumoral était remplacé par une masse scléreuse qui avait subi une transformation kystique, si bien que l'aspect macroscopique pouvait faire penser à une tumeur de la poche de Rathke. Seule la persistance de quelques travées de cellules claires en bordure de la cavité kystique permit de poser le diagnostic d'adénome chromophobe.

Dans un autre cas (fig. 15) le tissu adénomateux était remplacé, sur de vastes étendues, par des masses hyalines dont l'aspect pouvait faire penser à une dégénérescence amyloïde du stroma, mais les réactions histo-chimiques de l'amylose furent négatives.

Fréquence relative des diverses variétés d'adénomes. — La notion souvent reproduite dans les traités classiques suivant laquelle les adénomes chromophiles seraient les plus fréquents est certainement sujette à caution, et si l'on considère essentiellement les cas opératoires, la prédominance des adénomes chromophobes est manifeste.

Dott et Bailey comptent, sur 162 adénomes hypophysaires, 107 adénomes chromophobes (68 pour 100).

Dans notre statistique personnelle, comportant 41 adénomes hypophysaires, nous relevons : 32 *adénomes chromophobes*, dont 20 à cellules claires, 5 à cellules de grossesse, 3 à petites cellules principales, 1 de type fœtal et 3 de type indéterminé ; 2 *adénomes chromophiles-éosinophiles*, 1 *adénome chromophile basophile* et 6 *adénomes de type intermédiaire* ou *mixte*.

On aurait cependant tort de généraliser la portée de ces statistiques, car il est bien possible que la prédominance des adénomes chromophobes, dans les statistiques chirurgicales, s'explique par le fait qu'il s'agit ici le plus souvent de tumeurs volumineuses. Il est à remarquer, en effet, que la plupart des auteurs qui ont noté une prédominance des tumeurs chromophiles (Benda, Tamburini, Alquier, Erdheim) ont surtout étudié des adénomes prélevés à l'autopsie et qui sont généralement de petite taille. On est donc en droit de penser que ce sont essentiellement les « adénomes chromophobes » qui ont tendance à devenir volumineux ou encore que les « adénomes chromophiles », en proliférant, tendent à changer de caractère dans ce sens que les cellules perdent les signes de différenciation et prennent l'aspect de cellules chromophobes.

II. — Caractères de malignité des tumeurs hypophysaires.

Le diagnostic histologique de la malignité des tumeurs glandulaires de l'hypophyse se heurte à des difficultés considérables, car ni du point de vue cytologique, ni du point de vue topographique les épithéliomas hypophysaires offrent des caractères suffisamment précis et constants pour permettre une distinction nette avec les adénomes.

Cette incertitude du diagnostic des épithéliomas hypophysaires se reflète d'ailleurs dans la nomenclature des tumeurs hypophysaires. Certains auteurs appellent indistinctement « adénomes » toutes les tumeurs glandulaires du lobe antérieur, même celles qui présentent des caractères de malignité évidents; d'autres, comme Dott et Bailey, réservent une place à part aux adénomes malins; d'autres encore, avec Ewing, appellent « épithéliomas » toutes les tumeurs du lobe antérieur.

Or, il paraît indiscutable que les tumeurs du lobe antérieur montrent dans leur comportement clinique et évolutif des différences qui justifient une distinction nette entre tumeurs bénignes et malignes.

Certaines d'entre elles évoluent lentement; opérées, même incomplètement, elles restent des années sans manifester de récidive, ce sont donc des adénomes et cette même dénomination s'applique à ces petits foyers tumoraux, nettement limités, et parfois même encapsulés, que l'on découvre assez fréquemment dans des hypophyses prélevées à l'autopsie.

D'autres au contraire se comportent nettement comme des tumeurs malignes, évoluent rapidement et l'opération ne retarde que peu l'échéance fatale. L'autopsie révèle alors une masse néoplasique qui distend la selle turcique, envahit le diencéphale, pénètre parfois dans le troisième ventricule et peut même se généraliser à distance. Des métastases de tumeurs hypophysaires ont été observées à différentes reprises.

Au microscope, la distinction entre ces deux variétés est loin d'être toujours évidente et, en se plaçant à un point de vue essentiellement pratique, on peut envisager trois possibilités.

Dans une première catégorie de faits, le diagnostic de tumeur maligne est évident. Le néoplasme offre l'aspect d'un épithélioma dont la structure n'a rien de commun avec celle des adénomes qui viennent d'être décrits. Tantôt, c'est l'image d'un épithélioma glandulaire (fig. 8 et 9) dont les éléments cellulaires, cubiques ou cylindriques, bordent des cavités acineuses, remplies parfois d'une substance colloïde, tantôt c'est l'image d'un épithélioma franchement atypique dont les cellules se disposent sans ordre, forment des travées et des amas entourés d'un vulgaire stroma conjonctivo-vasculaire qui se distingue nettement du stroma très délicat des adénomes.

Dans une deuxième catégorie, on peut ranger les cas dans lesquels le diagnostic de malignité se fait avec une certaine probabilité, grâce surtout aux caractères cytologiques des éléments tumoraux. L'aspect de ces tumeurs peut être celui d'un adénome à petites cellules principales très riche en cellules (fig. 17) ; il peut rappeler l'image d'un adénome à cellules acidophiles dans lequel l'examen détaillé montre la présence de cellules à noyau hyperchromatiques ou même monstrueux et notamment des mitoses.

La troisième catégorie enfin comprend des cas où rien ne trahit, à l'examen histologique, la malignité du néoplasme. Ces tumeurs qui, malgré leur malignité évidente, offrent l'image histologique d'un simple adénome peuvent être mises en parallèle ovec des tumeurs analogues dans d'autres glandes à sécrétion interne et dont le goitre métastasant constitue l'exemple classique.

BIBLIOGRAPHIE

1. M. Norman Dott et Percival Bailey : Hypophysial adenomata. *Brit Journal of Surgery*, t. XIII, n° 50, 1925, p. 314.
2. Berblinger : Pathologie und pathologische Morphologie der Hypophyse des Menschen. *Handb. der inn. Sekretion-M. Hirsch*, t. I, p. 910.
3. E. J. Kraus : Die Hypophyse. *Handbuch der spez. path. Anat., Henke Lubarsch*, t. VIII, p. 810.
4. Roussy et Clunet : Les tumeurs du lobe antérieur de l'hypophyse. *Revue Neurologique*, n° 17, Septembre 1911, p. 313.
5. H. Poindecker : Beitrag zur Kasuistik des Hypophysenver änderungen bei Akromegalie. *Wiener klin. Woch.*, 1913, p. 745.
6. Harvey Cushing : Papers relating to the Pituitary Body, Hypothelamus and Parasympathectic Nervous System (*Charles C. Thomas*, Edit.), 1932.

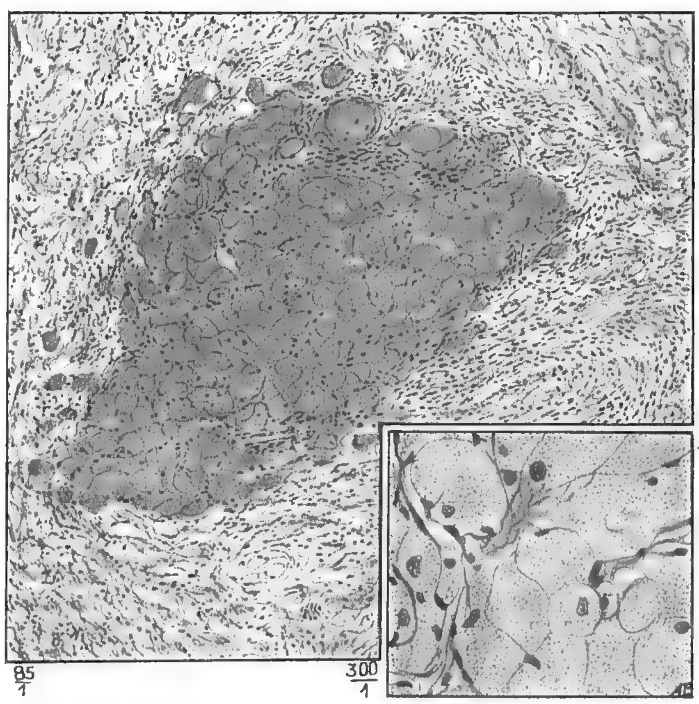

Fig. 19 — *Tumeur du lobe postérieur*, formée par des cellules ovoïdes ou arrondies à cytoplasme spumeux.

Ces tumeurs, de dimensions généralement réduites, constituent des trouvailles d'autopsie; elles siègent de préférence dans le lobe postérieur ou dans la tige pituitaire. Elles ont été décrites par Sternberg et par Priesel qui attribuent leur genèse à une malformation embryonnaire et considèrent les cellules tumorales comme des vestiges de cellules nerveuses ou du neuro-épithélium primitif.

GRANULOMATOSE MALIGNE ET CYCLE ÉVOLUTIF DU VIRUS TUBERCULEUX

PAR

M. FAURE-BEAULIEU ET M^lle C. BRUN

La granulomatose maligne ne cesse depuis quelques années d'intéresser vivement l'opinion médicale et de passionner les chercheurs : on en peut voir la preuve dans le double fait que la Société Anatomique lui a consacré sa troisième réunion plénière en Octobre 1931 et que le XXII^e Congrès de Médecine, en Octobre 1932, a remis la question à l'ordre du jour.

Si aucune conclusion ferme n'a encore été tirée de ces discussions on a vu au moins l'hypothèse de la nature tuberculeuse de cette affection mystérieuse gagner du terrain : Le prof. Titu Vassiliu (de Cluj), rapporteur à la Réunion plénière de la Société Anatomique, avait donné un pourcentage de 50 pour 100 de cas expérimentaux positifs quant à la tuberculose.

Les rapporteurs au XXII^e Congrès de Médecine, MM. Weissmann Netter, Oumansky et Delarue, pourtant peu disposés en faveur de cette hypothèse, reconnurent qu'on ne peut contester qu'il y ait entre la granulomatose maligne et la tuberculose autre chose que des relations de simple coïncidence. Cette hypothèse a été la nôtre depuis le début de nos recherches, parce que la plus conforme aux faits expérimentaux que nous avions observés : dès 1929 l'un de nous [1] écrivait : « La maladie de Hodgkin est causée par un virus transmissible par la voie sanguine et ce virus est vraisemblablement le virus tuberculeux filtrant ».

Depuis lors, les résultats expérimentaux que nous avons enregistrés au cours de quatre années de recherches sur le même sujet nous ont confirmés dans notre opinion en montrant :

a) Un tableau constant de tuberculisation atypique chez tous nos animaux inoculés avec des produits granulomateux purs;

b) Un phénomène de Koch déclenché par l'inoculation de produits bacillifères à un cobaye antérieurement inoculé avec un liquide pleural de granulomatose maligne [2];

c) La mort prématurée sans lésions viscérales apparentes, véritable athrepsie, des cobayes issus de femelles inoculées avec des produits granulomateux, avant ou au cours de la gestation [3].

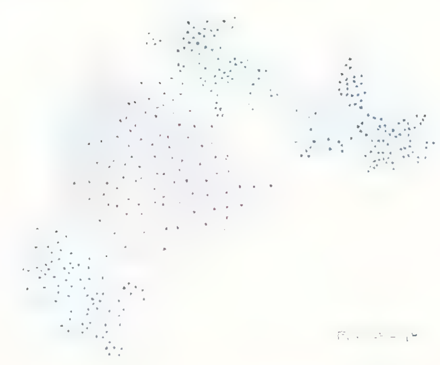

Fig. 1. — Culture en bouillon-sérum glycériné. Septième jour. Premiers éléments visibles.

Mais les lésions histologiques développées chez nos animaux présentaient beaucoup plus les caractères des lésions de la granulomatose maligne que ceux des lésions tuberculeuses.

Nous nous sommes rendu compte que par l'inoculation seule il nous serait très difficile d'arriver à la démonstration que nous cherchions.

C'est alors que nous avons eu recours à l'étude bactériologique de la granulomatose maligne, que l'un de nous avait seulement ébauchée en 1929.

Nous avions en observation un cobaye inoculé en deuxième passage à partir d'un ganglion prélevé par biopsie sur une jeune femme de 23 ans; ce ganglion présentait des lésions typiques de granulomatose maligne à l'exclusion de toute lésion microscopique de tuberculose classique.

L'animal offrait, comme celui du premier passage, un tableau morbide très net correspondant à celui d'une tuberculisation atypique : réaction ganglionnaire discrète, dénutrition progressive, anémie avec modifications sanguines, consistant en hyperleucocytose et éosinophilie marquées.

L'autopsie ne révéla aucune lésion viscérale apparente, mais mit en évidence la micropolyadénite et la splénomégalie que nous avions tant de fois observées.

La rate finement divisée, mais non broyée au mortier, fut ensemencée dans de nombreux milieux liquides ou solides, albumineux, sucrés, glycérinés; en aérobiose et anaérobiose.

Jusqu'au septième jour, rien n'apparut dans aucun des milieux, mais à ce moment un bouillon-sérum glycériné présenta un trouble léger mais net.

L'examen montra de nombreuses et très fines granulations, beaucoup à la limite de la visibilité, la plupart cyanophiles, quelques-unes faiblement, d'autres nettement acido-résistantes, tantôt libres, tantôt reliées par une substance amorphe (fig. 1).

Nous avons pensé qu'il s'agissait des « granula » de Much.

Quarante-huit heures après, neuvième jour de la culture, le trouble du milieu s'étant accentué, nous avons observé : les fines granulations décrites, mais beaucoup plus rares; des éléments cocciformes, d'autres diplococcoïdes en grains de café, très inégaux; la plupart gram-positifs, quelques-uns gram-négatifs; tous cyanophiles après coloration au Ziehl.

Un isolement sur une série de tubes de gélose au bouillon de pommes de terre permit d'obtenir de très petites colonies translucides à centre plus opaque.

Une préparation d'une colonie bien isolée

1. C. Brun : Reproduction expérimentale des lésions de la maladie de Hodgkin. *Archives des Mal. du cœur*, Octobre 1929.

2. M. Faure-Beaulieu et C. Brun : Nouvelles recherches expérimentales sur la lymphogranulomatose maligne. *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 4 Juillet 1930.

3. *XXII^e Congrès de Médecine*, Oct. 1932.

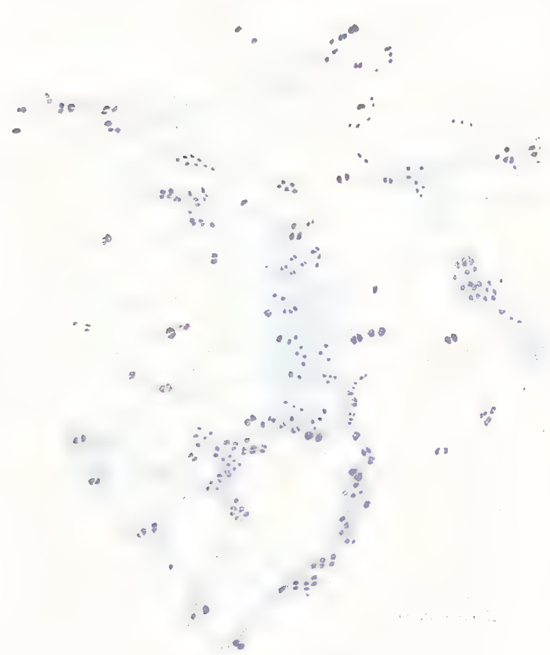

Fig. 2. — Premier repiquage : Culture sur pomme de terre glycérinée. Treizième jour : Granulations, éléments cocciformes et diplococciques. Apparition d'un réseau pseudo-mycélien.

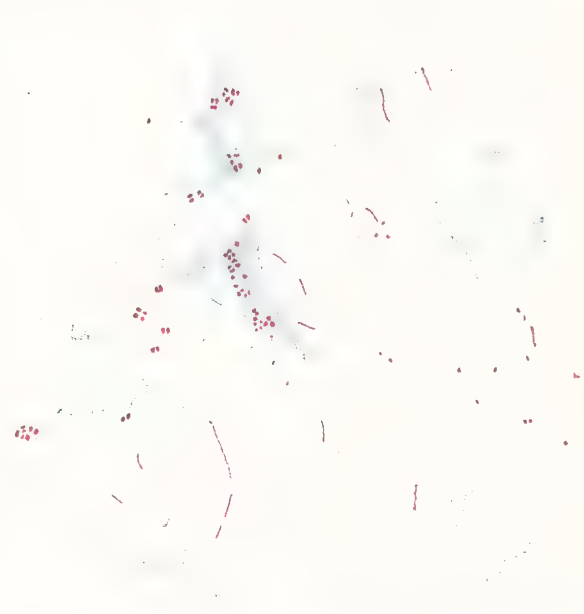

Fig. 3. — Deuxième repiquage : Culture en bouillon de veau glycériné ; 40^e jour : mycélium cyanophile, éléments granulaires et bacilles acido-résistants.

montra l'ensemble décrit plus haut : fines granulations, cocci et diplocoques. Il s'agissait non pas de germes différents mais d'éléments de même nature, à différents stades de leur développement.

Cette association d'éléments granulaires et diplococcoïdes avait été observée, dans des conditions très différentes il est vrai, par Vaudremer au cours de ses recherches sur les éléments filtrables du bacille de Koch.

La connaissance des remarquables travaux de cet expérimentateur nous fut d'un très grand secours pour l'interprétation des faits qu'il nous fut donné d'observer et nous encouragea à persévérer dans la voie où nous nous étions engagés.

A partir d'une colonie isolée nous avons fait de multiples repiquages, d'une part pour suivre l'évolution que nous escomptions, d'autre part pour étudier les caractères culturaux de nos germes.

Il nous est impossible de donner ici les détails de cette étude bactériologi-

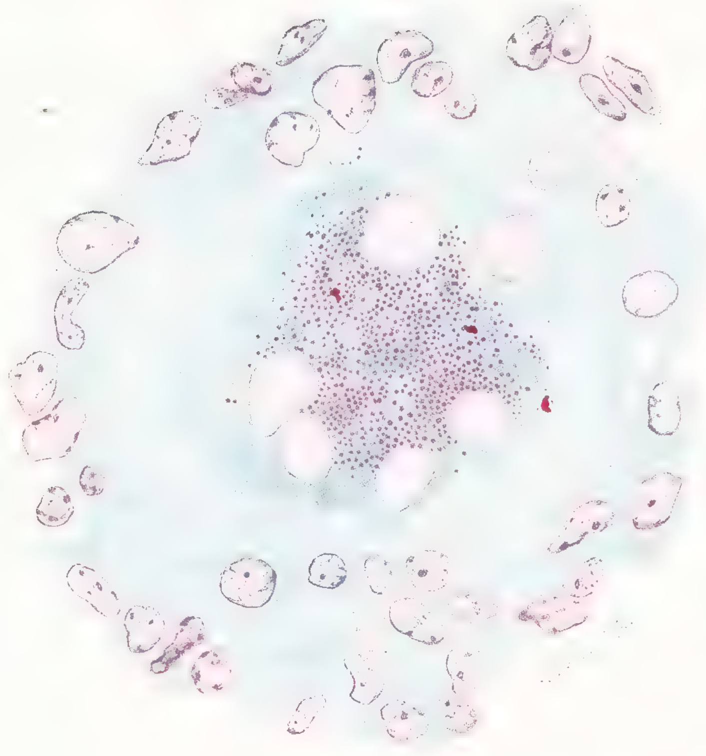

Fig. 4. — Ganglion du cob. g. C. b[4]. Cellule géante bourrée d'éléments granulaires. Coloration : Ziehl.

Fig. 5. — Même milieu que fig. 2 au 22e jour : apparition des premiers bacilles faiblement acido-résistants.

que; nous n'en rapporterons que les traits principaux.

Le repiquage sur pomme de terre glycérinée fut particulièrement intéressant :

Après trois jours, rien n'apparaît sur la tranche, mais le liquide est trouble; on y trouve la triade : fines granulations, cocci, diplocoques, tout est cyanophile.

Septième jour : apparition d'un voile très net à la surface du liquide, il est formé presque en totalité par des éléments diplococciques en grains de café tassés les uns contre les autres, cyanophiles.

Treizième jour : apparition d'un réseau pseudo-mycélien quelquefois finement ramifié, entre les mailles duquel on retrouve les éléments diplococciques beaucoup moins nombreux, isolés ou en amas plus ou moins importants (fig. 2).

Dix-septième jour : le voile de la pomme de terre a disparu, le liquide est moins trouble.

Le réseau s'est développé, ses nombreuses et fines arborisations rappellent les curieux aspects mycéliens décrits par Bezançon, Philibert et Hauduroy dans les coupes des voiles jeunes de bacilles tuberculeux cultivés en bouillon; les éléments granulaires, jusque-là rigoureusement cyanophiles, apparaissent très diversement colorés par le Ziehl : la plupart sont encore cyanophiles mais quelques-uns sont nettement acido-résistants, et tous les intermédiaires s'observent du bleu au rouge.

Vingt-deuxième jour : le réseau mycélien a disparu, il est remplacé par une substance amorphe légèrement fuchsinophile dans laquelle on voit de nombreux diplocoques cyanophiles ; et, suivant les champs examinés, ou une infinité de fines granulations acido-résistantes, ou de nombreux bacilles très grêles, faiblement, mais nettement acido-résistants, morphologiquement semblables aux bacilles des voiles jeunes de bacille de Koch (fig. 5).

Cette constatation nous fit penser que nous atteindrions bientôt le terme du cycle évolutif, mais le vingt-sixième jour, alors que nous pensions obtenir une culture à peu près pure de bacilles acido-résistants, nous avons dû noter la *disparition* de la plus grande partie des bacilles observés et, par contre, l'augmentation des éléments granulaires et la réapparition du réseau mycélien.

Le quarantième jour, les bacilles avaient complètement disparu.

Un repiquage en bouillon de veau gly-

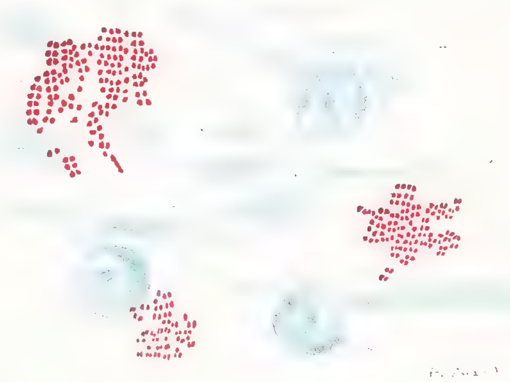

Fig. 6. — Cobaye g. C. b. inoculé avec la culture représentée fig. 5; pus de l'abcès froid ganglionnaire. Eléments granulaires acido-résistants. Remarquer le bacille granuleux formé par la juxtaposition de plusieurs éléments granulaires.

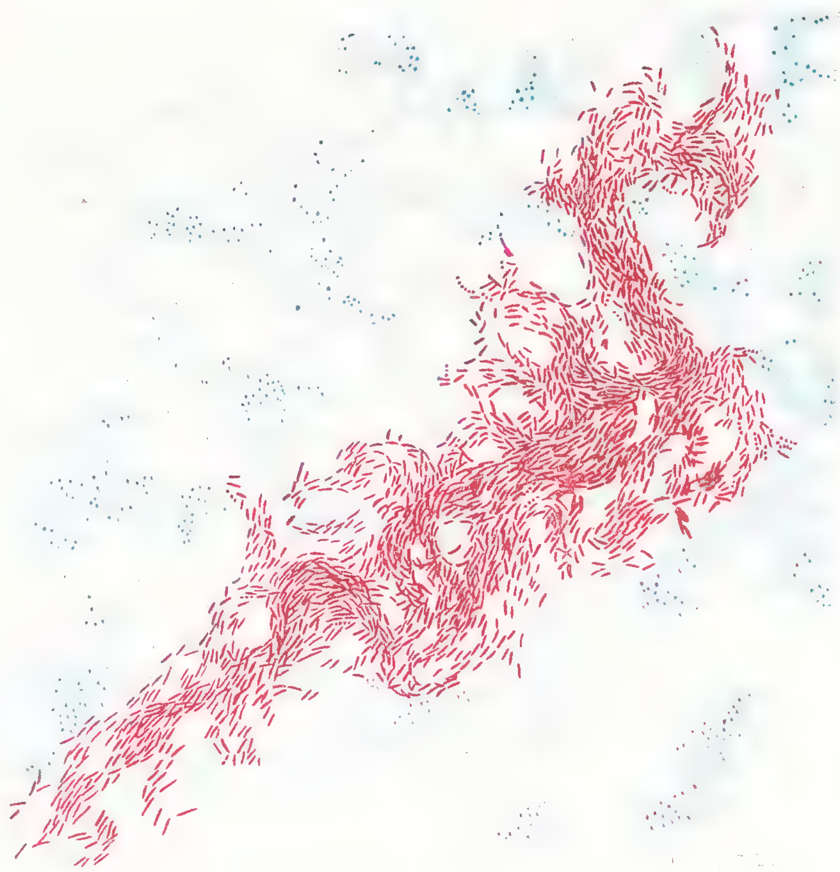

Fig. 7. — Souche humaine : culture sur pomme de terre glycérinée au 26e jour des germes isolés d'un ganglion biopsié (Cas B).

cériné, fait le vingt-troisième jour, au stade granulo-bacillaire, nous donna une culture qui passa par les mêmes phases que la culture-mère : les éléments transplantés n'ont pas achevé le cycle commencé, ils l'ont *recommencé.* Nous avons donc successivement retrouvé : les granulations, les éléments cocciformes et diplococcoïdes, le réseau mycélien, qui par fragmentation donna des bacilles grêles et filamenteux, d'abord cyanophiles, puis acido-résistants.

Nous avons vu apparaître l'acido-résistance des germes diplococciques, puis les bacilles acido-résistants, mais leur apparition a été plus tardive — vers le quarantième jour —, beaucoup moins nombreux que dans la pomme de terre ils avaient par contre des carac-

tères morphologiques à peu près identiques à ceux du bacille de Koch typique (fig. 3).

Comme dans la pomme de terre, ils ont disparu peu à peu, tandis que les éléments granulaires devenaient plus nombreux et le réseau mycélien plus important; puis, nous les avons vus reparaître plus rares, mais de plus en plus typiques, et disparaître encore.

Ces bacilles formés comme nous l'avons dit, soit par fragmentation et libération des extrémités distales des ramifications pseudo-mycéliennes, soit par fusion de plusieurs éléments granulaires se plaçant bout à bout, ont comme caractère dominant leur *fugacité* et la difficulté de leur culture *in vitro*. Il ne nous a pas encore été possible d'en obtenir une culture pure.

On retrouve là les caractères attribués par Fontès et Valtis aux bacilles issus de l'ultravirus tuberculeux; mais, morphologiquement, rien ne distingue les bacilles de nos cultures du bacille de Koch typique dont ils affectent même les dispositions classiques en « moustaches tordues », en « coulées » (fig. 7).

Ces cultures, respectivement âgées actuellement de huit et sept mois, ne présentent aucun des signes de vieillissement qu'offriraient des cultures de même âge de staphylocoques, de bacilles diphtériques ou de la plupart des germes connus. Notre dernier examen a montré sur la pomme de terre un réseau mycélien à peu près nul, mais de très nombreux et volumineux amas de germes granulaires très fortement acido-résistants; dans le bouillon de veau, un mycélium très développé, aux rameaux duquel semblent appendus de nombreux diplocoques très fortement acido-résistants qui contrastent violemment avec le réseau cyanophile.

Cette absence de formes d'involution s'explique par le fait que d'incessantes mutations rajeunissent en quelque sorte les éléments de la culture qui n'arrivent pas à la sénilité.

Cependant, après une longue période d'instabilité durant laquelle nous avons observé une série de transformations réversibles, ces cultures semblent enfin *stabilisées* sous l'aspect décrit plus haut : germes granulaires et diplococciques fortement acido-résistants dans un réseau mycélien cyanophile (fig. 12).

Les milieux à l'œuf (Löwenstein, Pétroff, Dorset) que nous avons largement employés sont favorables aux repiquages des formes granulaires, mais les mutations que nous avons rapportées ne se produisent pas dans ces milieux ou avec une lenteur telle que nous n'avons pu les saisir encore, de sorte que dans ces milieux les éléments « vieillissent »; des cultures sur « Löwenstein » âgées de 6 à 8 semaines nous ont montré des formes diplococciques géantes correspondant sans aucun doute à des formes d'involution.

Les germes que nous avons isolés présentent donc un cycle évolutif particulier : commençant à la granulation à peine visible il aboutit au bacille acido-résistant, et reproduit les différentes phases de la cyclogénie du virus tuberculeux (Fontès, Vaudremer, M. Kahn, Valtis).

L'étude du *pouvoir pathogène* de ces germes a montré qu'il varie avec les phases évolutives du virus.

*
* *

A. Phase granulaire pure, cyanophile. — En inoculant sous la peau, à des cobayes, des cultures sur pomme de terre âgées de 10 à 12 jours, par conséquent au stade granulaire cyanophile, nous avons réalisé un ensemble morbide identique à celui que depuis plusieurs années nous obtenons chez les cobayes auxquels nous inoculons des produits granulomateux *purs :*

Réaction ganglionnaire précoce, mais discrète, à type de micropolyadénite, sans aucune tendance au ramollissement; anémie plus ou moins nette; dénutrition plus ou moins marquée; hépato et splénomégalie; absence de lésions viscérales.

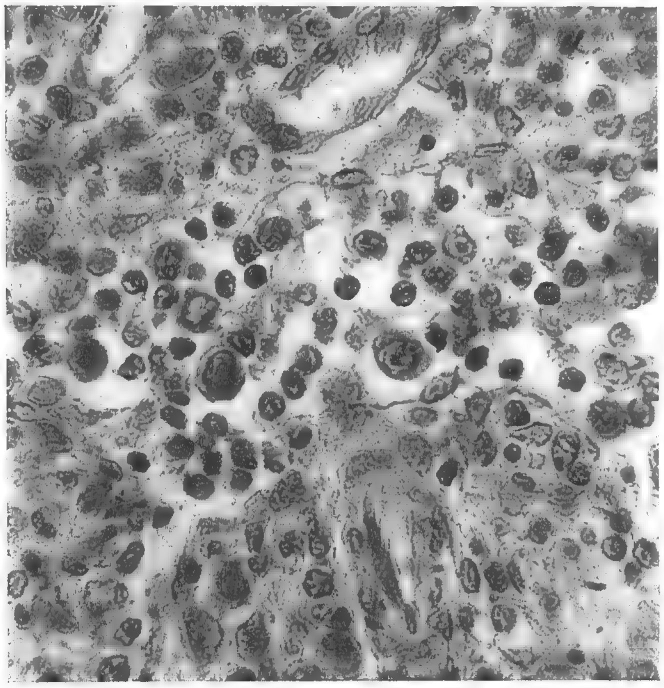

Fig. 8. — Ganglion du cobaye g. C. a. Tableau histologique obtenu au stade granulaire cyanophile.

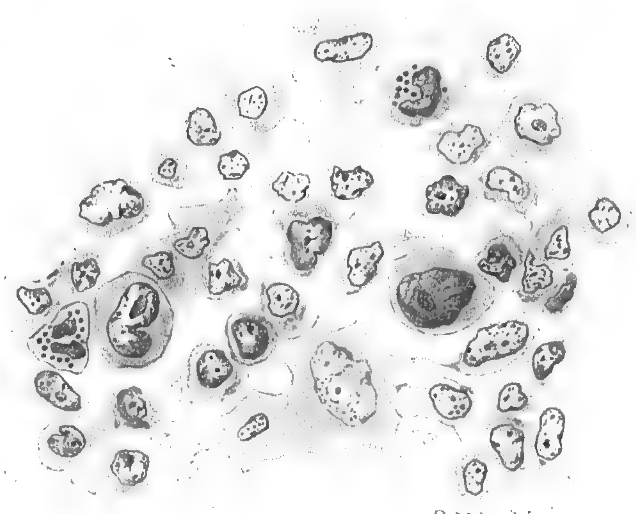

Fig. 9. — Un point de la fig. 8 montrant les détails de quelques grandes cellules atypiques et deux polynucléaires à grosses granulations (éosinophiles).

Les lésions histologiques sont la reproduction exacte de ce que nous avons décrit comme lésions expérimentales de la maladie de Hodgkin; elles sont essentiellement de type inflammatoire et caractérisées par : le *polymorphisme cellulaire*, une *éosinophilie* très frappante, non limitée au conjonctif périganglionnaire, mais surtout marquée en bordure des vaisseaux, au voisinage des sinus ; l'*hyperplasie* du reticulum ganglionnaire dont les cellules volumineuses et atypiques rappellent la cellule de Sternberg (fig. 8 et 9).

On note, en outre, une vascularisation extrême avec tuméfaction des endothéliums vasculaires.

La rate présente de l'hyperplasie folliculaire et une congestion intense qui se traduit par des nappes hémorragiques et d'innombrables dépôts de pigment hématique.

*
* *

B. Phase mixte granulo-bacillaire. — Après l'apparition des bacilles acido-résistants les effets de l'inoculation deviennent différents : les lésions viscérales se bornent à l'hépato-splénomégalie mais la réaction ganglionnaire devient plus marquée et change d'aspect : le ganglion inguinal correspondant à la région inoculée atteint en trois semaines le volume d'une noisette et se ramollit, constituant un véritable *abcès froid ganglionnaire.*

L'examen du pus montre des polynucléaires en dégénérescence granuleuse et, si la recherche est minutieuse et prolongée, on voit de très fines granulations éparses, nettement acido-résistantes, et quelquefois, comme dans la figure 6, des amas d'éléments granulaires acido-résistants; dans l'un de ces amas on observe un bacille court et granuleux procédant de toute évidence des éléments granulaires qui l'entourent. Souvent, les ganglions mésentériques et sous-maxillaires subissent la même abcédation, mais les autres groupes ganglionnaires restent au stade de réaction inflammatoire.

Les lésions histologiques varient dans le même sens que les lésions anatomiques : dans les ganglions ramollis on ne retrouve plus le polymorphisme et l'éosinophilie signalés, mais une *réaction épithélioïde intense* et de vastes zones de *dégénérescence caséeuse* dans lesquelles on retrouve les éléments granulaires, les uns cyanophiles, les autres acido-résistants.

Ces abcès froids sont transmissibles en série. Nous résumerons brièvement le résultat de ces passages.

Cobaye g. C. b [2]; inoculé en deuxième passage avec le pus ganglionnaire du cobaye g. C. b, présente au bout de trois semaines:

Lésions anatomiques : abcès froids ganglionnaires, inguinal et sous-maxillaire; hépato-splénomégalie, légère hépatisation pulmonaire.

Lésions histologiques: réaction épithélioïde et caséification dans les ganglions, réaction inflammatoire dans le poumon se traduisant par une congestion intense, la prolifération des cellules fixes et des épithéliums, la tuméfaction des endothéliums vasculaires (fig. 11).

Cobaye g. C. b [3]. Lésions anatomiques : abcès froid ganglionnaire (inguinal) ; épanchement péricardique avec lymphocytose presque pure et présence de plusieurs petits groupes d'éléments granulaires.

Lésions histologiques: comme le cobaye g.C.b^2.

Cobaye g. C. b^4. Lésions anatomiques : abcès froids ganglionnaires : inguinal et sous-maxillaire ; épanchement péricardique ; hépato-splénomégalie ; hépatisation pulmonaire.

Lésions histologiques : en plus de la réaction

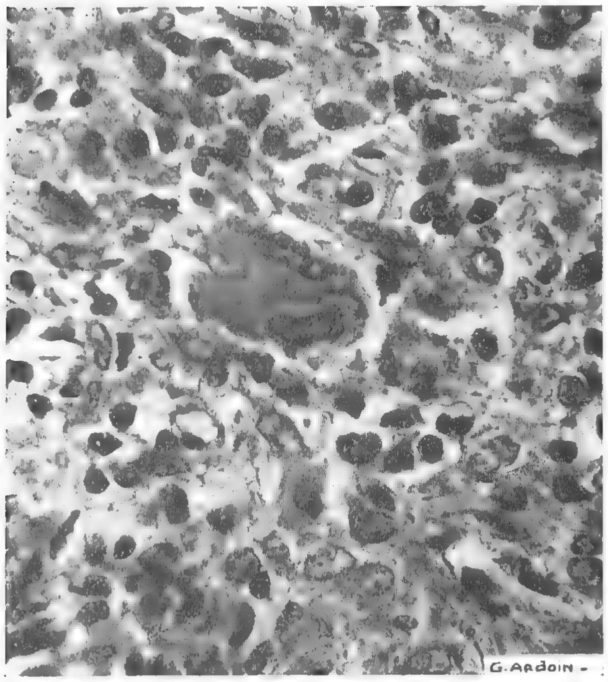

Fig. 10. — Ganglion du cobaye g. C. b^4. Cellule de Langhans typique coloration : hématéine-éosine.

épithélioïde et de la dégénérescence caséeuse pour la première fois on observe une *réaction giganto-cellulaire* typique (fig. 4 et 10).

Cobaye g. C. b^5 : comme le cobaye g. C. b^4.

Cobaye g. C. b^6 : pour la première fois *chancre* d'inoculation en plus des lésions habituelles.

En résumé, tandis qu'*in vitro* le germe inoculé passait de la forme granulaire cyanophile à la forme bacillaire acido-résistante, *in vivo*, les lésions anatomiques évoluaient de la lésion purement inflammatoire à la lésion *incontestablement* tuberculeuse, abcès froid et chancre d'inoculation, sans réaliser cependant, jusqu'au sixième passage, le tableau complet de la tuberculose type Villemin ; parallèlement, les lésions histologiques ont perdu leurs caractères inflammatoires, non spécifiques, pour prendre ceux des lésions tuberculeuses classiques : réactions épithélioïde et giganto-cellulaire, dégénérescence caséeuse.

*
* *

C. Phase granulaire acido-résistante. — Cette phase qui correspond à la stabilisation tardive des cultures a été trop récemment atteinte pour que les inoculations auxquelles nous avons procédé aient eu le temps de produire leurs effets : cependant, un des cobayes inoculés avec la culture en bouillon de veau dont il a été question plus haut est mort très rapidement, le quinzième jour, sans présenter aucune lésion viscérale ni même ganglionnaire, mais avec les signes d'une intoxication aiguë qui témoigne du pouvoir toxigène des germes à ce stade.

Malgré leur extrême diversité, les germes que nous avons cultivés à partir d'un ganglion granulomateux : granulations à peine visibles, éléments cocciformes et diplococciques, bacilles cyanophiles et bacilles acido-résistants, représentent *le même organisme vivant*, mais à des moments différents de son cycle évolutif; il est aisé de saisir tous les termes de passage de la granulation au diplocoque et du diplocoque au bacille.

Cet organisme polymorphe correspond au *virus tuberculeux*. Sa nature est établie, non seulement par l'identité morphogénétique, mais surtout par son pouvoir pathogène. Mais il s'agit d'un virus tuberculeux à caractères spéciaux parce qu'il dérive de l'ultra-virus (Fontès, Vaudremer, Valtis).

Notre hypothèse de la granulomatose maligne due au virus tuberculeux filtrant nous paraît donc vérifiée.

On nous fera, sans doute, les objections habituelles : tuberculose occulte chez la malade qui nous a servi de point de départ, présence de quelques bacilles acido-résistants saprophytes dans le ganglion biopsié.

Il nous est facile de faire remarquer que la tuberculose occulte et le « microbisme latent » ganglionnaire auraient alors dû se manifester aussi chez les cobayes inoculés en série, à partir du ganglion; or, le cobaye du quatrième passage, récemment sacrifié, a présenté le tableau habituel de tuberculisation atypique et l'autopsie n'a montré que des lésions inflammatoires.

D'autre part, si ces hypothèses étaient fondées nous aurions dû trouver le virus tuberculeux sous sa forme classique.

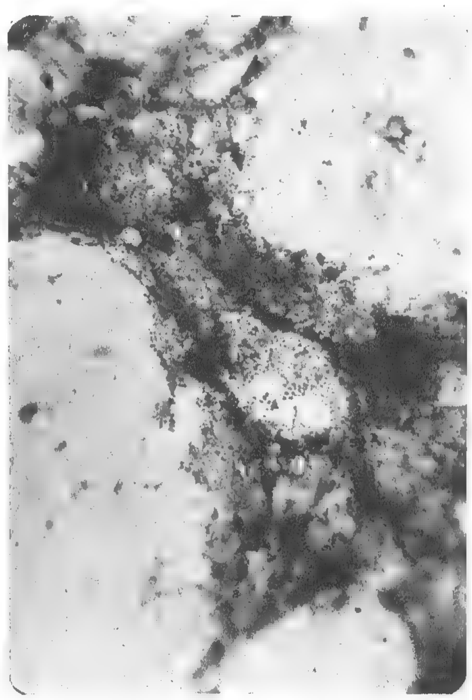

Fig. 12. — Même milieu que fig. 3 : Culture de 7 mois. Remarquer le développement du mycélium (cyanophile) et l'importance des amas granulaires (acido-résistants).

On peut nous dire encore qu'un cas isolé n'est pas suffisant pour permettre de conclure ; là encore, il nous est facile de répondre que dans le cours des sept derniers mois 3 nouveaux cas *purs* de granulomatose maligne nous ont permis d'obtenir par culture directe des ganglions

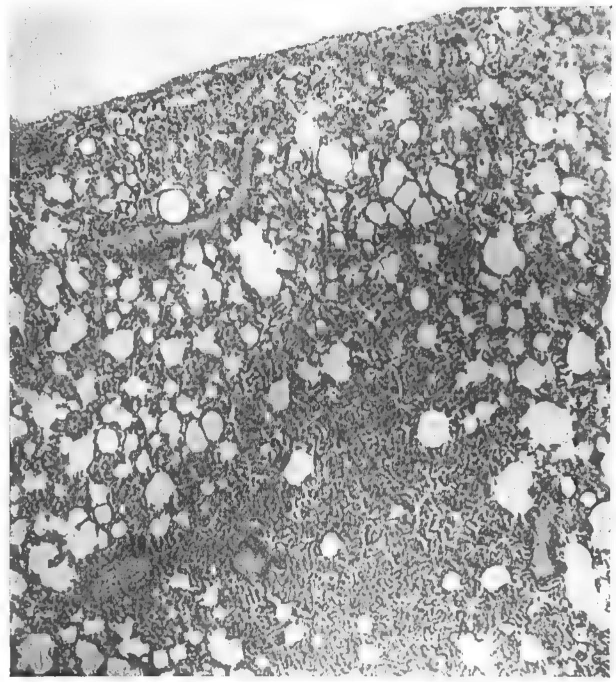

Fig. 11. — Poumon du cobaye g. C. b^4. Condensation du parenchyme pulmonaire.

biopsiés — et du sang dans 2 des 3 cas — des souches identiques à celle dont nous venons de rapporter l'étude (fig. 7).

Ces cas seront d'ailleurs l'objet de communications ultérieures.

*
* *

La granulomatose maligne nous apparaît donc de plus en plus comme une tuberculose atypique relevant de l'*ultra-virus* et particulièrement des *formes granulaires* qui en dérivent. Le polymorphisme de l'agent infectieux, son évolution cyclique qui confère aux cultures en perpétuel remaniement un caractère d'instabilité si particulier, expliquent, en partie, ce qui fait la « personnalité histologique » (Pr Favre) de la granulomatose maligne, c'est-à-dire la variabilité et la complexité des aspects histologiques qu'elle réalise : notre étude expérimentale a montré, en effet, qu'aux différents états du virus correspondent des lésions anatomiques et histologiques particulières. D'autre part, les transformations réversibles que présentent les germes que nous avons isolés rendent compte du polymorphisme et de la réversibilité qui paraissait si singulière des lésions granulomateuses.

Cependant, nous ne nous dissimulons pas tout ce qu'il y a encore d'inexpliqué dans la pathogénie de la granulomatose maligne ; la granulie et la typho-bacillose, considérées à présent comme des manifestations de l'action pathogène du virus filtrant, sont cliniquement et anatomiquement extrêmement différentes de la granulomatose maligne; mais n'est-ce pas le même tréponème qui cause le chancre et la paralysie générale ?

Dans le déterminisme lésionnel la *nature* du germe n'intervient pas seule ; ses *propriétés*, ses *affinités spéciales* entrent aussi en jeu et le *terrain lui-même* — représenté ici par le tissu réticulo-endothélial — apporte sa contribution à la stylisation du complexe morbide.

SUR LES RÉSULTATS FONCTIONNELS
DE LA RÉSECTION ORTHOPÉDIQUE DU COUDE DANS LES ANKYLOSES TRAUMATIQUES

PAR MM.

Ch. LENORMANT et G. MÉNÉGAUX

On sait combien l'ankylose du coude en extension est une infirmité gênante : les actes les plus simples de la vie quotidienne, manger, s'habiller, faire sa toilette, écrire sont à peu près impossibles.

Le chirurgien a heureusement à sa disposition en pareil cas dans la résection orthopédique

Figure 1.

du coude une excellente opération.

Depuis bientôt cinquante ans qu'Ollier en a posé les indications, réglé la technique et montré les résultats, on n'a rien ajouté aux principes du chirurgien lyonnais. Les constatations faites en 1925 par Comte chez les anciens opérés d'Ollier établissent que d'emblée la méthode était parvenue entre ses mains à un degré de perfection qui n'a pas été dépassé. L'interposition musculaire, préconisée vers 1902, par Quénu, Berger, Delbet, n'a pas, si l'on s'en rapporte aux relevés d'Huguier en France, de Reiner en Allemagne, donné moins de réankyloses et de coudes ballants que la résection pure et simple ; elle nous semble une complication inutile.

Au Congrès international de 1923, Mac Ausland s'est fait le défenseur de l'artroplastie qu'il opposait à la résection et dont il rapportait une trentaine d'observations. Mais, au coude, l'artroplastie n'est qu'une résection économique avec modelage des surfaces articulaires et interposition d'un lambeau aponévrotique libre. Malgré l'engouement des chirurgiens anglo-saxons pour cette opération, il n'apparaît pas qu'elle ait une supériorité quelconque sur la méthode d'Ollier. Elle est d'exécution beaucoup plus délicate ; nous croyons même que dans des cas d'ankyloses traumatiques complexes, avec

Figure 2.

déformations considérables des extrémités articulaires et ostéomes de voisinage — tels que ceux que nous allons rapporter —, elle serait pratiquement irréalisable. Quant aux résultats fonctionnels, Santy, Leriche, Comte ont déjà dit que ceux de la résection étaient « au moins aussi bons, peut-être par certains côtés supérieurs » à ceux de l'artroplastie ; et la statistique américaine d'Henderson le prouve, avec ses 24 pour 100 de résultats médiocres ou mauvais dans l'artroplastie.

Si l'on suit avec exactitude la technique indiquée par Ollier, si l'on en respecte les principes essentiels (résection osseuse suffisamment étendue, résection sous-périostée interrompue dans le cas de fusion osseuse, ablation méthodique de toutes les ossifications péri-articulaires), si surtout on dirige le traitement post-opératoire, plus important que l'intervention elle-même, suivant les règles minutieuses et prudentes qu'il a exposées avec tous leurs détails dans le Traité des résections, on a toute chance, même dans des cas complexes et difficiles, de restituer une mobilité étendue à l'articulation, tout en lui conservant une solidité suffisante.

En voici, à titre d'exemples, après bien d'autres, 3 observations qui nous sont personnelles.

Observation I. — Homme de 35 ans, ayant eu, il y a quelques années, une fracture sus- et intercondylienne de l'humérus droit. A l'hôpital Saint-Antoine, on lui a fait par voie trans-olécranienne un enclouage transversal de l'épiphyse humérale inférieure.

Actuellement, la fracture est consolidée. Le coude est très augmenté de volume et déformé. Il existe une ankylose en extension presque complète ;

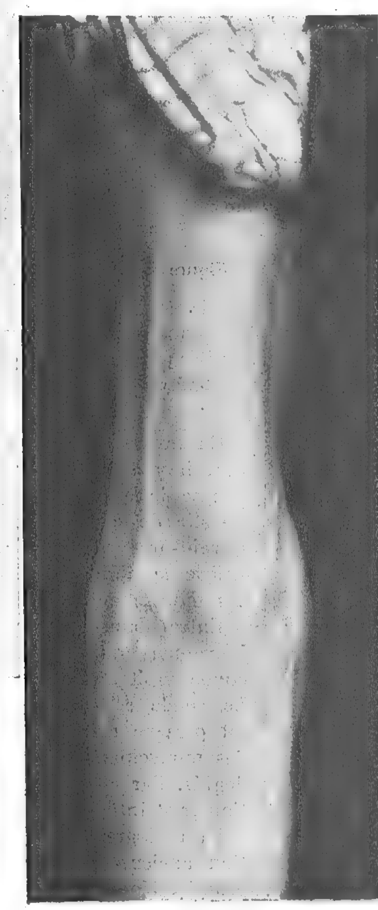

Figure 3.

Figure 4.

seuls persistent quelques petits mouvements de flexion et d'extension. Les mouvements de pro-supination sont conservés.

L'impotence fonctionnelle est considérable.

La radiographie (fig. 1) montre le clou et le fil de cerclage de l'olécrâne. Il existe une déformation considérable de l'humérus avec un énorme ostéome faisant corps avec l'os, et particulièrement développé à la partie interne.

Une tentative de rupture de l'ankylose sous anesthésie n'a donné aucun résultat.

Intervention le 28 Novembre 1932. Anesthésie à l'éther. Incision médiane postérieure. On découvre d'abord assez aisément la partie externe de l'articulation. On enlève le clou dont on voit saillir la tête. Au ciseau frappé, on sectionne l'humérus immédiatement au-dessus de l'épicondyle et on extrait la partie externe de l'épiphyse, comprenant l'épicondyle, le condyle et la lèvre externe de la trochlée. Au cours de ces manœuvres, l'épiphyse s'est fracturée, et sa partie interne est restée en place, fixée par les ostéomes périarticulaires. On enlève alors l'olécrâne pour se donner du jour et l'on peut détacher péniblement au ciseau ce qui reste de la trochlée et de l'épitrochlée en morcelant leurs connexions avec les ostéomes.

La mobilité du coude est alors complète. On reconstitue soigneusement le surtout fibreux postérieur par des points de catgut, et on suture la peau aux crins sans drainage.

Le membre est mis dans une gouttière plâtrée dans la position de flexion à 80°.

Soins post-opératoires. — Le membre est laissé une huitaine de jours sans toucher au pansement ni au plâtre. A ce moment, on enlève les fils, puis, tous les deux jours, on sort quelques instants le membre de sa gouttière plâtrée, et on imprime au coude quelques mouvements. Cette première mobilisation très prudente est exécutée par le chirurgien lui-même.

Environ trois semaines après l'opération, le malade est confié au masseur du service; dans l'intervalle des séances de massage, le membre est remis en gouttière. Celle-ci n'est définitivement supprimée que six semaines après l'intervention.

Une radiographie faite à cette époque montre l'étendue de la résection (fig. 2). Celle-ci a porté presque exclusivement sur l'épiphyse humérale inférieure; du côté antibrachial, l'olécrâne seul a été enlevé; en particulier, on n'a pas touché à la tête du radius.

Le résultat fonctionnel est le suivant (fig. 3 et 4, photographies faites cinq mois après l'opération) : les mouvements de pro-supination sont normaux; les mouvements de flexion et d'extension du coude sont sensiblement normaux; la force musculaire est un peu diminuée par rapport au côté sain; il n'existe aucun mouvement de latéralité.

Observation II. — K..., homme de 35 ans, a eu une blessure de guerre au coude droit en 1918.

Actuellement, il se présente avec une ankylose complète du coude droit. La perte des mouvements est totale, aussi bien de flexion et d'extension que de pronation et de supination. L'ankylose est en flexion légère et demi-pronation. La radiographie (fig. 5) montre une fusion presque complète de l'humérus et des deux os de l'avant-bras avec continuité des travées osseuses.

Opération le 23 Décembre 1932. Anesthésie à l'éther. Incision médiane postérieure. Dénudation à la rugine de la face postérieure et des bords latéraux du bloc ankylosé.

Section transversale de l'humérus au ciseau frappé à travers l'épitrochlée et l'épicondyle. L'ankylose est rompue à ce moment.

Dénudation de la face antérieure du squelette et section à la scie des os de l'avant-bras un peu au-dessous de la tête radiale. Modelage des extrémités osseuses à la pince-gouge.

Suture des muscles et des aponévroses au catgut. Suture de la peau aux crins. Gouttière plâtrée en flexion à 80°.

Soins post-opératoires. — Ils ont été calqués sur ceux auxquels a été soumis le malade de l'observation n° 1 : mobilisation prudente et faite par le chirurgien les premiers jours, dès l'ablation des fils. La gouttière n'a été supprimée définitivement que six semaines après l'opération.

Une radiographie faite à cette époque (fig. 6) montre l'étendue de la résection qui a porté aussi bien sur les deux os de l'avant-bras que sur l'humérus.

Deux mois après l'opération, le résultat fonctionnel est le suivant (fig. 7 et 8) : la flexion et l'extension du coude sont sensiblement normales; la pronation est normale, la supination un peu limitée; il n'existe à peu près pas de mouvements de latéralité.

Figure 5.

Figure 6.

Observation III. — Femme de 37 ans, ayant fait, il y a trois mois et demi, une chute sur la paume de la main droite. Un médecin porte le diagnostic de « contusion » et applique un plâtre, l'avant-bras en flexion. Après quinze jours, on enlève le plâtre; il existe une énorme limitation des mouvements du coude.

Entre dans le service le 10 Novembre 1932. L'examen montre l'existence d'une luxation du coude droit en arrière et en dehors, non réduite. Le coude est à peu près inutilisable : l'ankylose est presque complète à 170° environ. L'amplitude des mouvements conservés est au plus de quelques degrés. Par contre, les mouvements de pro-supination sont intacts.

La radiographie confirme le diagnostic de luxation ancienne (fig. 9) et montre l'existence d'un grand ostéome en coque devant la trochlée et d'ossifications importantes dans la fosse olécranienne et au-dessous de l'épicondyle.

Opération le 18 Novembre 1932. Anesthésie générale au mélange de Schleich. Incision postérieure un peu en dehors de la ligne médiane. On dépouille à la rugine les extrémités osseuses et on enlève au ciseau un bloc fibro-calcaire qui remplit la fosse olécranienne; le tendon du triceps est fortement dilacéré.

En forçant la flexion, on dégage la face antérieure du squelette et en particulier la coque osseuse néoformée qui entoure la trochlée. Section trans-tubérositaire de l'humérus. Section de l'olécrâne à sa base.

Suture des débris du tendon tricipital au catgut et de la peau aux crins. Gouttière plâtrée en flexion à 40°.

On commence la mobilisation vers le dixième jour, après l'ablation des fils. Cette mobilisation, très prudente et douce au début, est faite quelques minutes tous les deux jours. Dans l'intervalle, le membre est remis dans sa gouttière. Six semaines après l'intervention, la gouttière est définitivement supprimée et la malade autorisée à se servir de son bras.

La radiographie (fig. 10), faite quarante-huit heures après l'opération, montre l'étendue de la résection osseuse : celle-ci est une hémirésection humérale, complétée par l'ablation de l' « olécrâne ».

La malade, habitant la province, n'a pu être suivie, et nous n'avons pas de renseignement précis sur l'état fonctionnel de l'articulation réséquée. Lors de sa sortie de l'hôpital, le mouvement d'extension-flexion était encore assez limité, mais l'attitude du membre en flexion à angle droit et cette mobilité réduite permettaient déjà l'accomplissement de beaucoup d'actes usuels; le mouvement de pro-supination était d'amplitude normale.

Nous croyons cependant que le résultat définitif sera moins complet chez cette femme que dans les deux cas précédents, la malade ne s'étant pas prêtée avec la même patience et la même énergie aux manœuvres de mobilisation active et passive.

De ces 3 cas, le plus favorable était le deuxième : ankylose complète par fusion osseuse consécutive à une plaie avec arthrite suppurée, mais sans déformation importante du squelette; c'est le seul où l'on aurait pu tenter une artroplastie. C'est, d'ailleurs, celui qui nous a donné le plus rapidement et le plus complètement une récupération des mouvements de flexion-extension et de pro-supination.

Les 2 autres cas étaient compliqués d'ostéomes péri-articulaires étendus (ostéome de la fosse olécranienne et ostéome en coque du brachial antérieur dans la luxation non réduite; ossifications diffuses, étendues sur une hauteur de plusieurs centimètres, dans la fracture sus- et intercondylienne). Ces ossifications n'ont pu être qu'incomplètement enlevées dans le dernier cas.

Dans l'observation II, la résection a été totale, portant à la fois sur l'humérus, le cubitus et le radius, et c'est le cas où nous avons obtenu la plus grande mobilité. Dans les observations I et III, nous avons fait un peu plus qu'une hémirésection, puisque, outre la palette humérale, nous avons enlevé l'olécrâne, mais nous n'avons pas touché à l'articulation radio-cubitale supérieure, parce que les mouvements de pro-supination étaient conservés. Peut-être fût-ce une erreur, car, en matière d'ankylose, il faut savoir consentir un sacrifice osseux suffisant (4 ou 5

cm. au moins, disait Ollier) et réséquer largement.

Nous avons donné toute notre attention au traitement consécutif, faisant nous-mêmes la mobilisation pendant les premières semaines. C'est la condition indispensable du succès : « Ce n'est point assez de bien opérer, disait Farabeuf, il faut encore diriger la cure avec un soin extrême. » Cette mobilisation progressive, qui doit être commencée dès le huitième ou dixième jour et conduite avec beaucoup de prudence, est assez pénible; elle réclame de l'opéré beaucoup de patience et quelque courage; c'est peut-être parce qu'elle n'en a pas eu suffisamment que la malade de notre observation III a récupéré une mobilité moins complète que nos deux autres opérés.

*
* *

Les trois observations que nous venons de rapporter concernent des ankyloses traumatiques : la résection orthopédique était ici la seule intervention possible, car, dans le cas de luxation ancienne du coude, la déformation des extrémités osseuses et l'importance des ostéomes péri-articulaires s'opposaient à toute tentative de réduction sanglante.

Mais les ankyloses traumatiques ne sont pas les seules qui relèvent de cette excellente opération qu'est la résection orthopédique. Elle donne d'aussi beaux résultats dans les ankyloses consécutives aux arthrites du coude, en particulier aux arthrites blennorragiques. Nous suivons actuellement une femme d'une trentaine d'années, ayant subi une résection totale sous-périostée pour arthrite gonococcique ankylosante : l'amplitude des mouvements passifs est complète, mais l'insuffisance des muscles et des douleurs persistantes n'ont pas encore permis une récupération fonctionnelle pleinement satisfaisante.

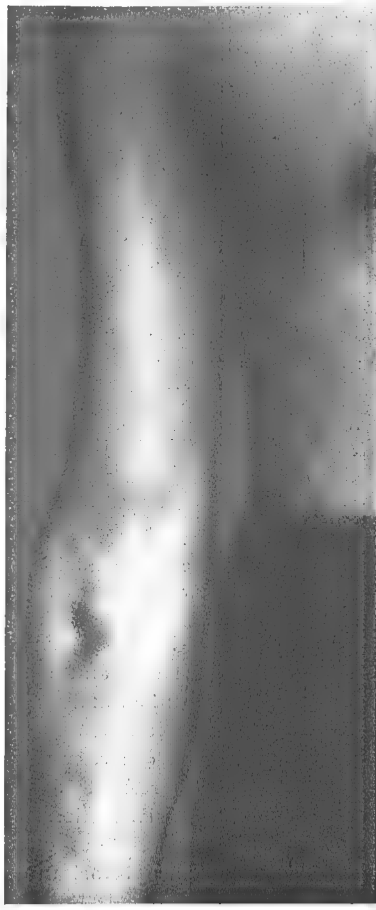

Figure 7.

Figure 8.

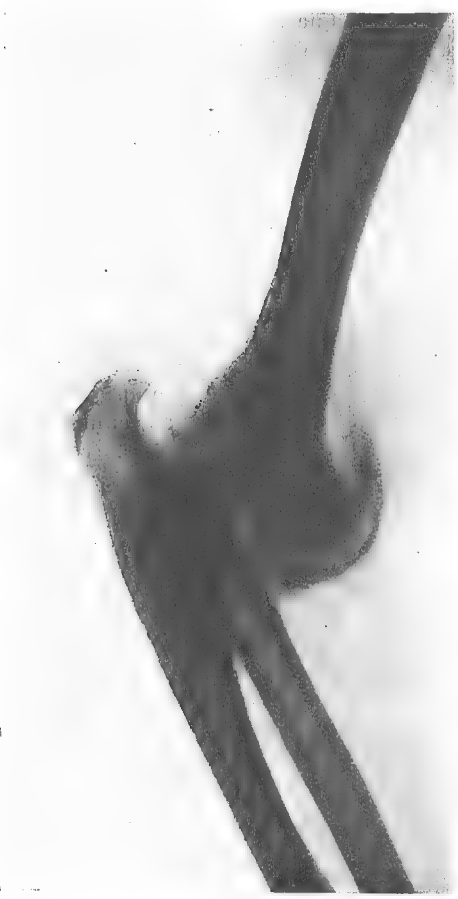

Figure 9.

Même les ankyloses consécutives à la tuberculose articulaire peuvent être justiciables d'une réaction mobilisatrice, lorsque la tumeur blanche est définitivement guérie. On remédie ainsi à une infirmité gênante pour beaucoup de malades.

En voici un exemple :

Un jeune homme de 23 ans a été atteint, plusieurs années auparavant, d'une tumeur blanche du coude gauche; soigné à Berck, il a parfaitement guéri. Le coude est ankylosé à angle droit — donc en bonne position —; tous les mouvements d'extension-flexion et de pro-supination sont abolis; le biceps est très atrophié, les muscles de l'avant-bras bien développés. Le malade, actif et sportif, désire beaucoup récupérer la mobilité de son articulation.

Opération, le 13 Décembre 1929, sous anesthésie à l'éther.

Incision médiane postérieure. Le squelette est dépouillé à la rugine : il y a une fusion osseuse complète de l'humérus et des deux os de l'avant-bras. On sectionne l'olécrâne au ciseau frappé, et l'on peut alors rompre l'ankylose par flexion forcée et achever le décollement du périoste sur la face antérieure du squelette. L'humérus est sectionné à la base de l'épiphyse, le cubitus au-dessous de l'apophyse coronoïde, le radius au-dessous de l'articulation radio-cubitale supérieure, elle-même ankylosée : le mouvement de pro-supination redevient alors possible. Les extrémités osseuses réséquées sont denses, éburnées, peu vascularisées. On suture la gaine capsulo-périostique au catgut, et la peau aux crins. Immobilisation dans une gouttière plâtrée.

Le premier pansement est fait le onzième jour, et l'on commence la mobilisation qui sera suivie régulièrement tous les deux jours.

Le malade a quitté la clinique au bout d'une quinzaine de jours et continue chez lui la mobilisation passive, puis active, méthodique.

Revu en Mai 1930 (cinq mois plus tard) : la flexion est complète, l'extension presque complète; la pro-supination est encore limitée, mais en voie de récupération; la force musculaire est bonne; le coude n'est pas ballant. L'opéré fait du tennis et de l'aviron.

Toujours indiquée dans les ankyloses du coude en position vicieuse, quelle qu'en soit la cause, la résection, parce qu'elle doit être mobilisatrice, peut être légitimement pratiquée, même dans beaucoup d'ankyloses à angle droit : sans doute, peut-on lui reprocher dans ce cas de compromettre la solidité de l'articulation ; mais avec une bonne technique et si l'appareil musculaire a conservé sa tonicité on évite le coude ballant. Les conditions sociales et professionnelles interviendront dans la décision, mais beaucoup de malades préfèrent sacrifier un peu de la solidité pour récupérer la mobilité.

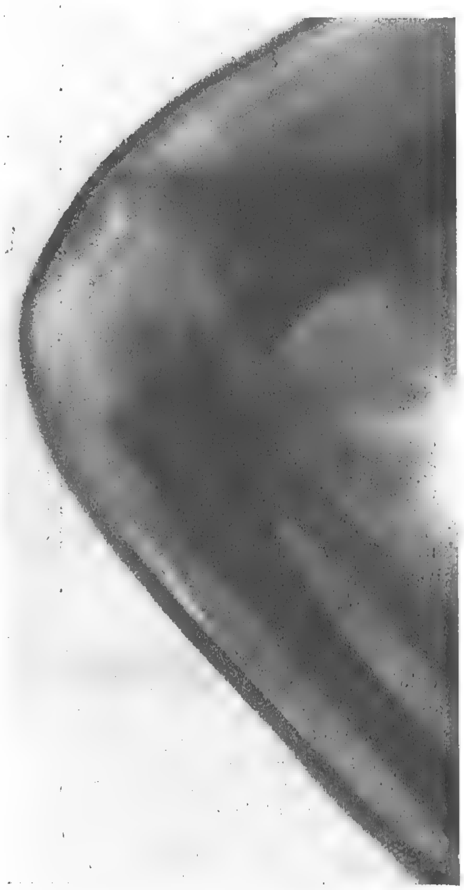

Figure 10.

ADÉNOMATOSE MILIAIRE DU DUODÉNUM

PAR MM.

J. PAVEL et St-M. MILCOU

L'adénomatose isolée du duodénum est une affection excessivement rare. A juger d'après nos recherches bibliographiques, il n'existerait qu'une seule observation du type que nous décrirons plus bas qui appartient à Scagliossi et dont l'image microscopique est reproduite dans le traité de Henke et Lubarsch. On a décrit dans la littérature des hypertrophies adénomateuses des glandes de Brunner au bord des ulcères duodénaux, mais ceux-ci n'ont que des rapports lointains avec le type que nous envisageons. Il y a, d'autre part, dans la monographie de Versé et Doering concernant la polypose intestinale, 8 cas où celle-ci est accompagnée d'une polypose duodénale, affection qui, somme toute, ne diffère de l'adénomatose que par la disposition des masses cellulaires. Mais, quoique l'analogie ne soit pas parfaite, on ne trouve dans cette monographie aucune observation de polypose isolée du duodénum. On sait d'ailleurs que la fréquence de l'adénome et du papillome croît au fur et à mesure qu'on approche du bout terminal du tractus digestif. Aussi la trouvaille d'une polypose générale de l'intestin quoique rare n'est pas une exception comme, par exemple, l'adénomatose isolée du duodénum.

L'observation anatomique que nous rapportons ici intéressait un malade qui avait été longtemps suivi en clinique et dont le diagnostic complet a pu être finalement établi comme suit : paludisme chronique avec splénomégalie et hépatite interstitielle modérée, adénomatose miliaire du duodénum et duodénite sous-aiguë, ictère chronique par spasme du sphincter d'Oddi, péritonite suppurée terminale par infection d'un hématome pariétal après laparotomie [1]. Voici la description anatomique de l'organe qui nous intéresse :

Le duodénum, dont la surface muqueuse a une couleur brunâtre, laisse apparaître de nombreuses nodosités miliaires, blanchâtres, inégales, très fermes au palper. Trois de ces nodules atteignent la grosseur d'un noyau de cerise. Les autres beaucoup plus nombreux ont à peine les dimensions d'un grain de mil (fig. 1). Cet aspect s'arrête à 1-2 cm. du côté du pylore et à deux ou trois travers de doigts avant l'angle duodéno-jéjunal. La coupe microscopique du duodénum faite au niveau de la muqueuse présente une riche infiltration d'éléments hystiocytaires, lymphoïdes et leucocytaires qui dissocient les formations glandulaires. Elle forme quelquefois des traînées qui traversent le *muscularis mucosae* et arrive dans l'adénome sous-jacent, pouvant atteindre quelquefois une importance assez grande (fig. 2 et 3). Les vaisseaux ici comme ailleurs sont pleins de leucocytes qui sont à mettre en relation avec la péritonite suppurée. Léger œdème interstitiel. Desquamation et hyper-production des cellules mucipares. Dilatation irrégulière des glandes. L'épithélium superficiel de la muqueuse a disparu à la partie la plus proéminente du nodule, probablement par autodigestion. Au même niveau, le *muscularis mucosae* a disparu pour ne réapparaître que vers les parties déclives.

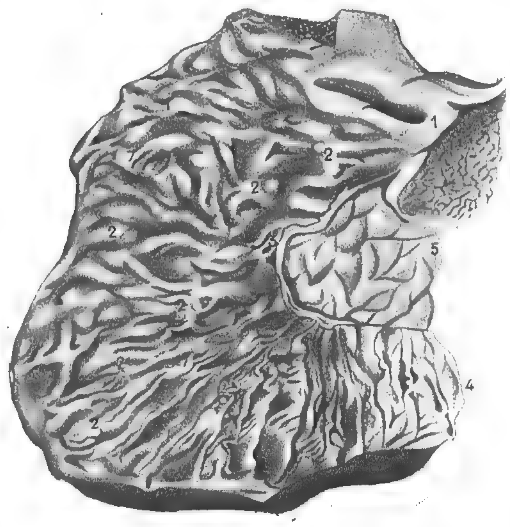

Fig. 1. — 1 : Pylore. — 2 : Adénome gl. Brunner. — 3 : gr. Caroncule. — 4 : Jéjunum. — 5 : Pancréas.

L'adénome prend son origine dans la portion glandulaire située entre le *muscularis mucosae* et la tunique musculaire proprement dite. Par pression, la première a été détruite, si bien que la prolifération adénomateuse est arrivée dans le voisinage immédiat de la surface interne du duodénum. Les nodules tumoraux sont formés d'acini avec volume variable du simple au quadruple, bordés de cellules épithéliales cylindriques avec aspect spongieux et à noyau basal (fig. 4). Il n'y a pas de mitoses, ni de figures de division directe. La limitante élastique existe partout. Nombreuses cellules desquamées remplissent le lumen glandulaire associé avec un détritus amorphe. Les septa interglandulaires sont très fins, réguliers, sauf aux endroits où il y a une infiltration d'éléments hystiocytaires et leucocytaires (fig. 3 et 4). Il s'agit donc d'un tissu glandulaire dont l'arrangement et les caractères cytologiques correspondent aux glandes brunneriennes en hyperplasie adénomateuse avec inflammation sous-aiguë secondaire.

Dans le pancréas examiné, dans la partie la plus proche du duodénum et de l'ampoule de Vater, nous constatons une légère inflammation de la tunique moyenne de gros canaux excréteurs. Les acinil glandulaires et les îlots de Langerhans ne présentent rien de particulier.

Il s'agit donc d'un cas d'adénomatose miliaire du duodénum qui a provoqué un certain degré d'inflammation de la paroi duodénale. Tout ce processus a évolué sans que rien laisse prévoir son existence. En dehors de sa rareté, ce cas est intéressant du point de vue de la doctrine. Ainsi Scagliossi a fait de la prolifération adénomateuse des glandes de Brunner une circonstance favorisante pour l'éclosion d'un ulcère duodénal. Notre observation, malgré le développement de l'adénomatose et sa disposition nodulaire, n'a pas conduit à la formation d'un ulcère.

Pourtant les circonstances étaient des plus favorables, car, d'une part, la duodénite et, de l'autre, l'action mécanique de compression exercée sur le *muscularis mucosae* et sur l'épithélium ainsi que l'ischémie locale qui en était la conséquence étaient suffisamment accusées pour favoriser l'apparition d'un ulcère. Par contre, nous croyons que le siège des adénomes peut constituer l'origine des irritations réflexes qui ont entretenu le spasme chronique du sphincter d'Oddi, cause d'ictère prolongé de notre malade.

En ce qui concerne les rapports de la duodénite et de l'adénomatose, nous croyons pouvoir admettre la préexistence de cette dernière. Sans doute son origine est très ancienne et, peut-être, congénitale. La duodénite semble être secondaire. Elle est cantonnée à la région de l'adénomatose miliaire, c'est-à-dire que le duodénum reprend l'aspect normal, 1 à 2 cm. avant le pylore et 3 à 4 avant l'angle duodéno-jéjunal.

Fig. 2. (Voir le texte de l'observation.)

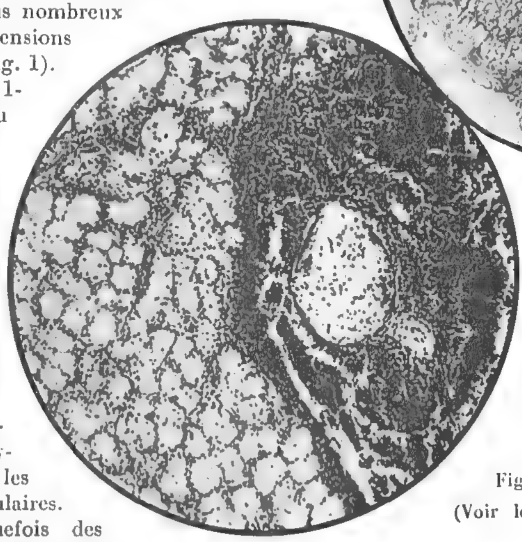

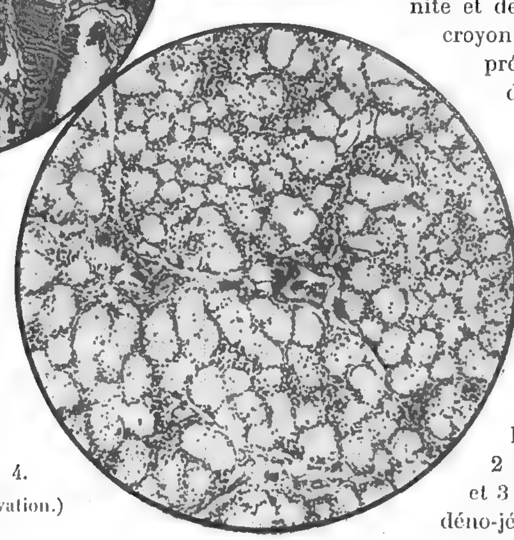

Fig. 3. Fig. 4. (Voir le texte de l'observation.)

1. L'observation clinique détaillée a été publiée ici même par l'un de nous. *La Presse Médicale*, n° 103, 1932.

BIBLIOGRAPHIE

G. Scagliosi : *Virchow's Archiv*, t. CCXIV, 1913, p. 220.

Henke et Lubarsch : *Handb. der speziellen pathologischen Anat. und Hist.*, t. IV, fasc. 3, 1929, p. 859.

Versé et Doering, cités par Gering.

Gering : *Deuts. Zeits. f. Chir.*, t. CCVII, 1927, p. 287.

L'INDÉPENDANCE PATHOLOGIQUE DES LOBES PULMONAIRES

LES PNEUMOPATHIES LOBAIRES

PAR MM.

Émile SERGENT et Henri DURAND

I. — Notion de l'indépendance anatomique et physiologique des lobes pulmonaires

Dans un travail antérieur [1], l'un de nous écrivait : « Chaque lobe pulmonaire représente un petit poumon, qui a sa bronche principale, qui a ses branches vasculaires sanguines et lymphatiques principales, qui a ses branches nerveuses principales. Cette indépendance anatomique est à la base de l'indépendance fonctionnelle physiologique. Elle est aussi à la base des conditions pathologiques, qui font que, si souvent, un lobe est atteint, alors que le lobe voisin ne l'est pas... » (Voir radio 1 et 2).

A cet aphorisme « *chaque lobe est un petit poumon* » nous nous proposons d'apporter aujourd'hui l'appoint de constatations anatomo-cliniques qui permettent de dire que chaque lobe pulmonaire, depuis les grands lobes normaux jusqu'aux petits lobes surnuméraires et anormaux, peut être atteint par les diverses manifestations de la pathologie pulmonaire, depuis la pneumonie franche aiguë et la broncho-pneumonie pseudo-lobaire jusqu'à la tumeur cancéreuse et la vaste caverne, en passant par les pneumopathies aiguës et chroniques les plus diverses, telles que les suppurations, la tuberculose et la syphilis, voire même la simple atélectasie.

Si chaque lobe est un petit poumon, indépendant de ses congénères, il leur est lié cependant par une étroite solidarité. « Les deux *poumons*, écrivait encore l'un de nous (*loc. cit.*), sont indépendants, et cependant, ils sont solidaires l'un de l'autre : lorsque l'un d'eux est fonctionnellement insuffisant, l'autre fonctionne davantage par suppléance. Il en est de même pour les *lobes* pulmonaires. » Cette solidarité des lobes se manifeste dans les états pathologiques, tout comme leur indépendance.

Lorsqu'on veut étudier les pneumopathies lobaires, il faut se souvenir tout d'abord, — en outre de ces notions d'indépendance et de solidarité des lobes, — des bases anatomiques, c'est-à-dire de la disposition topographique des lobes et de celle des scissures qui les séparent. En effet, aujourd'hui, l'exploration radiologique, sans atteindre le but idéal, qui serait la réalisation de l' « autopsie sur le vivant »[2], permet de suivre l'évolution des pneumopathies depuis leur début jusqu'à leur terminaison ; la première condition est donc de préciser le siège et la forme des images qui correspondent aux divers lobes et à leurs démarcations scissurales, aussi bien pour ce qui est des lobes principaux que pour ce qui est des lobes surnuméraires.

Nous ne saurions pénétrer dans le détail de ces notions, que nous supposerons connues. Cependant, nous rappellerons l'intérêt des recherches récentes de d'Hour sur la topographie des scissures [3].

Et, pour ce qui est des lobes surnuméraires, nous signalerons la première description du lobe azygos faite par Wrisberg, en 1778, les études d'Æby, en 1880, celles de Dévé, présentées à la Société Anatomique de 1899 à 1903, confirmées et étendues par les recherches poursuivies depuis et qui ont définitivement classé, dans le groupe des lobes surnuméraires, les lobes azygos droit et gauche, le lobe cardiaque, le lobe moyen postérieur. On trouvera une description complète et récente de ces différents lobes dans la monographie de Le Bourdelles et Jalet [4] et dans la thèse d'Amigues [5].

1. Emile Sergent : L'indépendance cinématique des lobes pulmonaires. *Semaine des Hôpitaux de Paris*, 31 Mars 1927.

2. Consulter : Emile Sergent, Francis Bordet, Henri Durand et J. Couvreux : *L'Exploration radiologique de l'appareil respiratoire.* (*Masson et Cie*, éditeurs), 1931.

3. d'Hour : L'exploration des interlobes en radiologie pulmonaire. *Arch. méd. chir. de l'appareil respirat.*, t. VI, 1931; et *Soc. d'Etudes scientifiques sur la Tuberculose*, Mars 1933.

4. Le Bourdelles et Jalet : *La tuberculose du lobe azygos* (*Masson et Cie*, édit.), 1933.

5. Amigues : La tuberculose des lobes surnuméraires du poumon. *Th. Paris*, 1932.

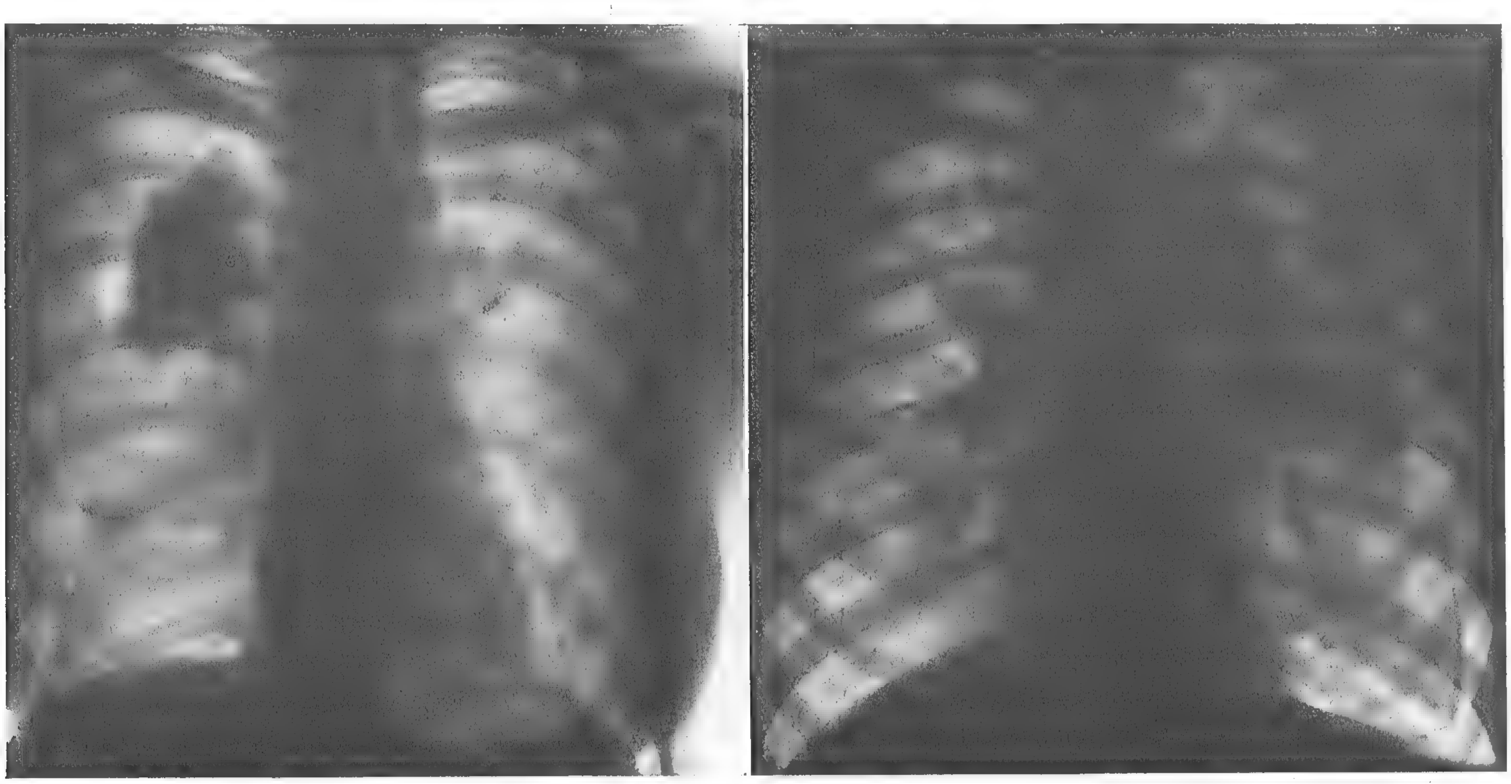

Radio 1 et 2. — *Indépendance des lobes pulmonaires. La radiographie* 1 a été prise en inspiration, chez un sujet traité par le pneumothorax artificiel pour tuberculose du lobe supérieur droit ; le lobe supérieur a perdu tout pouvoir d'expansion ; le lobe moyen et le lobe inférieur, absolument intacts, ont conservé leur pouvoir d'expansion, grâce à la liberté des scissures. Cette radiographie est une démonstration parfaite du *pneumothorax électif*.

La radiographie 2 a été prise en inspiration chez un sujet traité par le pneumothorax artificiel pour tuberculose caséo-ulcéreuse du lobe supérieur gauche; le lobe inférieur est intact ; la scissure est libre ; l'indépendance cinématique et pathologique des lobes est aussi complète que dans la radiographie 1.

II. — Application de ces notions à l'état pathologique.

L'indépendance anatomique et physiologique des lobes pulmonaires commande le déterminisme fondamental des pneumopathies lobaires.

Chaque lobe peut être atteint isolément. — Il n'est pas un lobe, si surnuméraire et si rare soit-il, qui ne puisse être le siège prédominant, sinon unique, d'une atteinte pathologique. Les constatations nécropsiques et les constatations radiologiques (celles-ci sous réserve d'interprétations erronées) ne laissent à cet égard aucun doute. Peut-on dire que tel ou tel lobe est plus fréquemment atteint que tel autre ? Nous n'oserions donner à cette question une réponse catégorique. Toutefois, si nous nous référons à nos observations personnelles, nous tendons à penser qu'il est impossible d'admettre une prépondérance manifeste; les pièces recueillies à l'amphithéâtre d'autopsies comportent autant de cas de pneumopathies gauches que droites, inférieures que supérieures ; les pièces correspondant à des atteintes des lobes surnuméraires sont certainement beaucoup plus rares, ce qui ne saurait surprendre, étant donné que ces lobes surnuméraires sont, par définition, en dehors de la règle commune et n'existent pas chez tous les sujets. Les images radiographiques peuvent conduire à l'erreur, si on ne tient pas compte des enseignements apportés par l'expérience prolongée, pour ce qui est de la signification topographique de certaines images. On ne peut plus méconnaître aujourd'hui les caractères radiologiques des pneumopathies du lobe moyen, sur lesquelles l'un de nous a tout d'abord attiré l'attention avec Oury dans la tuberculose [6], si on prend soin de les rechercher, non seulement en position frontale ou dorsale, mais aussi en position de profil, on constate que ces pneumopathies du lobe moyen sont relativement fréquentes, aussi bien dans les diverses formes anatomo-cliniques de la tuberculose que dans les suppurations collectées ou diffuses du poumon et des bronches (voir radio 5 et 11 et fig. 4).

Qu'il nous soit permis d'évoquer également le souvenir des commentaires que l'un de nous répète fréquemment sur la signification communément admise d'une image de condensation sus-scissurale supérieure droite, par comparaison avec le caractère moins généralement connu de l'image d'un foyer sus-scissural gauche [7]. Qu'on veuille bien se reporter à l'ensemble des publications parues sur les tuberculoses lobaires, par exemple, et on pourra constater les divergences d'opinion entre les auteurs; pour nous, nous restons fidèles à cette idée que le contrôle nécropsique est indispensable pour permettre l'appréciation de la fréquence comparée des localisations lobaires supérieures et inférieures, droites et gauches [8].

L'*indépendance pathologique* d'un lobe s'affirme par la constatation de la démarcation scissurale, visible sur la pièce anatomique ou sur l'image radiographique; cette démarcation scissurale, qui justifie « *la loi de limitation lobaire* » de Rist et Ameuille, est le test nécessaire de l'existence d'une pneumopathie lobaire, dans le sens exact du mot; si elle n'est pas nettement marquée, on n'est pas en droit de conclure à l'existence d'un processus lobaire; sinon, il n'y aurait plus aucune raison pour refuser de considérer comme une pneumopathie lobaire un petit foyer isolé, unique, nodulaire, ayant son siège au centre d'un lobe pulmonaire. Cette démarcation scissurale implique l'existence d'une atteinte lobaire proprement dite, qui, bien souvent, a son siège initial et prédominant au contact de la scissure ou, au contraire, se trouve, à un moment donné de son extension évolutive, bridée, en quelque sorte, par la barrière scissurale [9] et provoque une

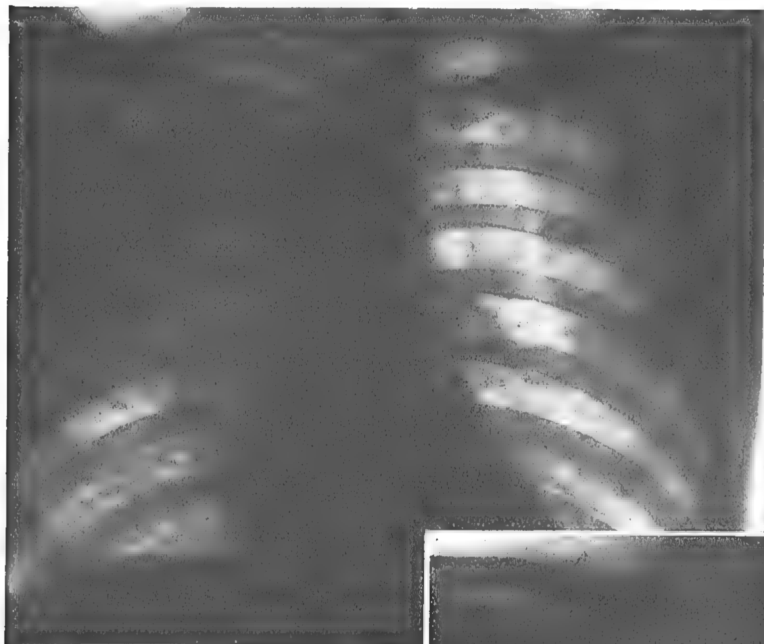

Radio 3. — *Pneumonie franche aiguë du lobe supérieur droit*, prise au lit du malade, pendant la période d'état, en décubitus dorsal, ce qui explique pourquoi la démarcation scissurale n'apparaît pas avec une netteté parfaite. Sous cette réserve, l'image est identique à celle de la *radiographie* 7, qui correspond à un foyer pneumonique tuberculeux du lobe supérieur droit.

Radio. 4. — *Abcès putride et pneumonie gangreneuse du lobe supérieur droit.* Cette radiographie correspond à la pièce anatomique 3. Elle localise un processus pneumopathique subaigu, survenu chez un bronchiteux chronique banal et qui, rapidement, fut suivi de l'apparition de vomiques fractionnées fétides. Elle montre l'opacification totale du lobe supérieur droit, avec démarcation scissurale nettement arrêtée; dans l'opacité se distinguent des « trous d'air » qui correspondent à la zone abcédée et sphacélée.

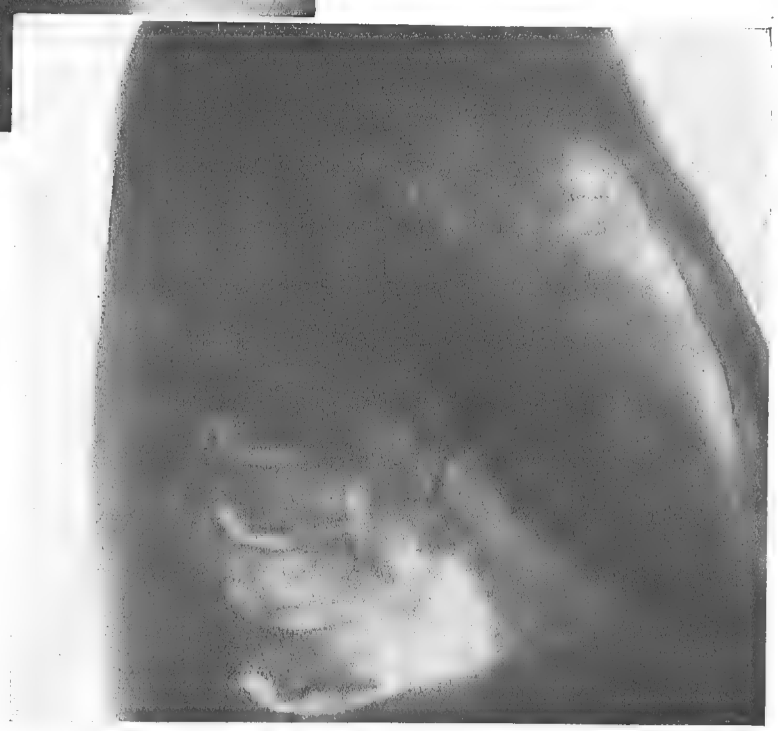

Radio 5. — *Abcès putride et hépatisation de la totalité du lobe moyen.* Radiographie prise en position de profil et permettant de distinguer nettement la démarcation topographique du foyer, qui occupe toute l'étendue contenue entre les deux scissures et dessine une image triangulaire à sommet postérieur et à base antérieure. Le sujet était un vieux tousseur, sans bronchiectasies, qui, comme le précédent, fit un épisode pulmonaire subaigu, lequel ne tarda pas à se compliquer de vomiques, qui s'installèrent à l'état fractionné et devinrent rapidement fétides. La mort survint, subite, probablement par embolie, à la suite du premier temps opératoire. L'autopsie ne put être faite ; il y eut opposition.

6. Sergent et Oury : La lobite moyenne (Tuberculose du lobe moyen du poumon droit). *La Presse Médicale*, 3 Mars 1926.

7. Sergent et Toglescu : Syndrome clinique et radiologique des foyers juxta-scissuraux gauches dans la tuberculose pulmonaire. *Revue de la Tub.*, Août 1928, p. 489-506.

8. Emile Sergent : *Nouvelles études cliniques et radiologiques sur la tuberculose et les maladies de l'appareil respiratoire*, p. 239 à 274 (Maloine, éditeur).

9. Sergent et Durand : La scissure interlobaire dans la tuberculose pulmonaire. Scissurites et périscissurites tuberculeuses. *Bulletin Médical*, 10 Octobre 1923. — La limitation scissurale des processus pneumoniques tuberculeux. *Paris Médical*, 5 Janvier 1924.

Fig. 1. — *Pneumonie franche aiguë du lobe inférieur droit.*

Le sujet a été amené à l'hôpital au huitième jour d'une pneumonie franche aiguë. Il est arrivé dans un état d'asphyxie complète, avec cyanose et asystolie. Il a succombé quelques heures après son hospitalisation. Abstraction faite des lésions myocardiques et rénales, l'autopsie a permis de constater l'existence d'une hépatisation totale du lobe inférieur du poumon droit. Le lobe moyen et le lobe supérieur étaient intacts et les deux scissures absolument libres ; la plèvre de la grande cavité était simplement congestionnée, sans fausses membranes ni exsudat. Le poumon gauche était intact.

La fig. 1 représente la surface de la moitié postérieure du poumon droit sectionné transversalement en arrière du lobe moyen.

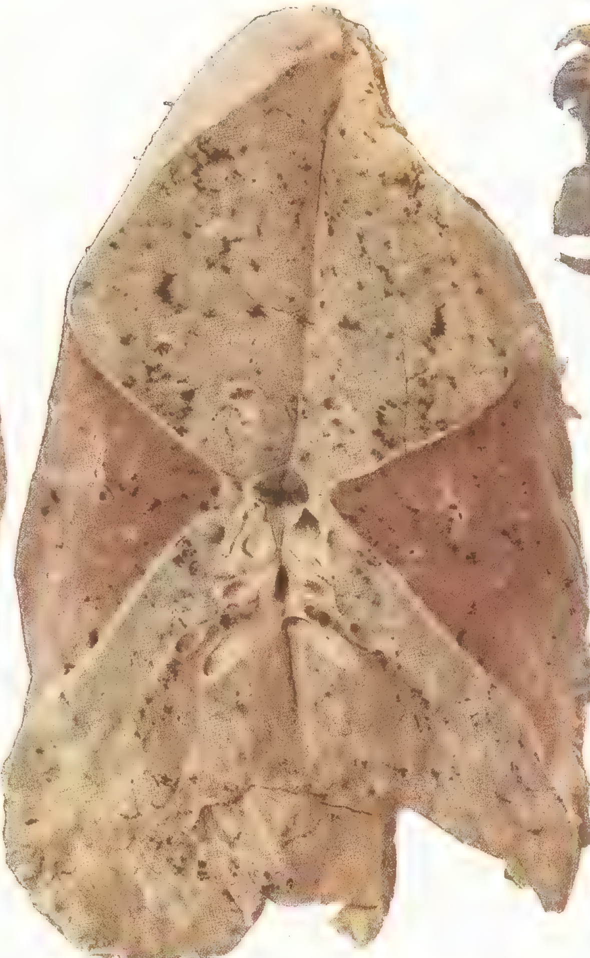

Fig. 2.

Fig. 2. — *Broncho-pneumonie grippale.* Le poumon droit a été coupé, le long de sa face externe, en direction du hile. Le lobe supérieur et le lobe inférieur sont envahis en totalité ; le lobe moyen est respecté par le processus pneumonique ; les feuillets de la scissure principale et de la scissure supérieure sont adhérents.

Cette pièce est une démonstration bien nette de l'indépendance des lobes (intégrité du lobe moyen) et, en même temps de leur solidarité (participation du lobe supérieur et du lobe inférieur au processus broncho-pneumonique, adhérences des cloisons scissurales).

Fig. 4. — *Broncho-pneumonie chronique sclérosante avec bronchiectasies du lobe moyen et du lobe inférieur droits et symphyse des scissures.*

Cet état est la terminaison d'un épisode bronchopulmonaire à début aigu, qui passa à la chronicité et se compliqua de bronchorrhée purulente due à la constitution progressive de bronchiectasies avec abcès péribronchiques (abcès bronchiectasique des Américains). La mort survient par toxi-infection progressive avec extension broncho-pneumonique du lobe supérieur droit. Le lobe moyen et le lobe inférieur ont l'aspect de « pierre meulière »; la surface de section montre, dans le bloc de sclérose, les bronches largement béantes, encerclées par des anneaux épais (leur lumière était remplie de pus rougeâtre et fétide, au moment de l'autopsie). Le lobe supérieur est envahi par un processus d'hépatisation récente, qui en occupe les deux tiers et est creusée d'une petite cavité.

Fig. 3. — Cette figure appartient au même sujet que la radio 4, avec laquelle il convient de la comparer.

Abcès putride et pneumonie gangréneuse du lobe supérieur droit, nettement limitée par la scissure supérieure. Bloc de pneumonie, de couleur gris-verdâtre, occupant tout le lobe et creusé d'une excavation de forme irrégulière, du volume d'une grosse noix et tapissée par des débris vert-noirâtre, fétides. Lobes moyen et inférieur un peu congestionnés. Aucune lésion appréciable du poumon gauche.

réaction de celle-ci aboutissant à l'exsudat ou à la formation d'adhérences et de symphyse.

Ainsi apparaît, à côté de l'indépendance, la *solidarité pathologique* des lobes entre eux, quelle que soit, d'ailleurs, la nature de la pneumopathie. Cette solidarité devant la maladie ne s'exprime pas seulement par la répercussion fonctionnelle qu'exerce sur son voisin le lobe primitivement atteint, du fait de la lésion ou de la soudure scissurale; elle peut se manifester aussi par la présence, dans les autres lobes, de localisations pathologiques, de même type et de même nature, mais plus discrètes, plus isolées et non conglomérées en processus lobaire proprement dit : tel est le cas, par exemple, pour les processus broncho-pneumoniques généralisés, avec prédominance d'un foyer lobaire (broncho-pneumonie pseudo-lobaire pouvant simuler la pneumonie franche ou la pneumonie tuberculeuse — voir pièce 6, radio 10 et pièce 7).

III. — Etude anatomo-clinique des pneumopathies lobaires.

L'étude des pneumopathies lobaires a pour base fondamentale, nous le répétons, le test de la *limitation scissurale*, constatée cliniquement par l'exploration radiologique ou contrôlée anatomiquement par l'autopsie. Cette étude n'a pu être construite que par la confrontation des résultats de ces deux modes d'exploration. Mais, actuellement, les contrôles nécropsiques ont été suffisamment nombreux et confirmatifs pour que les cliniciens soient autorisés à faire état des documents radiologiques qu'ils ont accumulés, alors même que la constatation anatomo-pathologique fait défaut, soit que le malade ait guéri, soit que l'au-

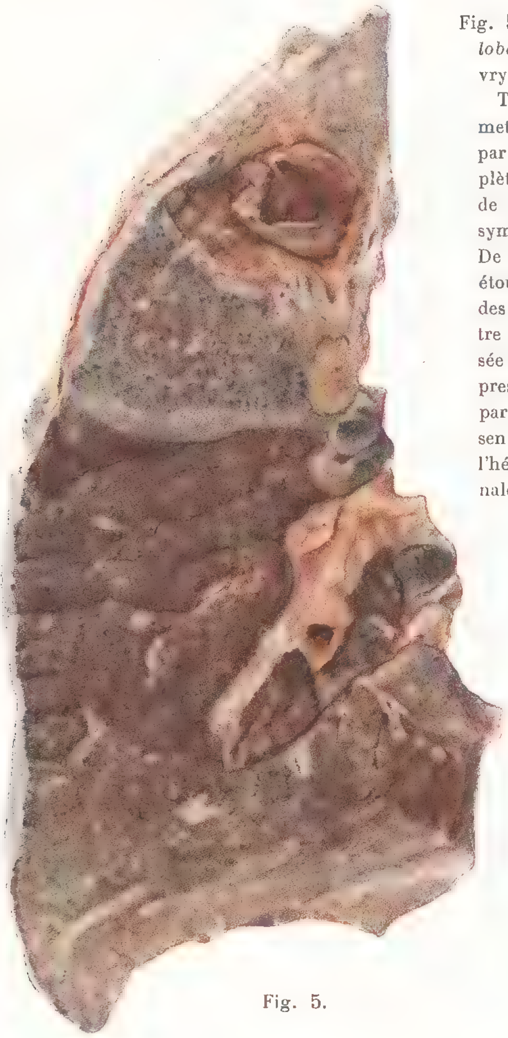

Fig. 5.

Fig. 5. — *Tuberculose scléreuse du lobe supérieur droit*, avec anévrysme de Rasmussen.

Tout le lobe est rétracté, à sommet pointu, et nettement limité par la scissure interlobaire complètement symphysée; la plèvre de la grande cavité est elle-même symphysée sur toute son étendue. De place en place, on distingue, étouffés par les tractus fibreux, des îlots caséeux. En plein centre de ce lobe scléreux est creusée une caverne à parois denses, presque complètement comblée par un anévrysme de Rasmussen, dont la rupture a provoqué l'hémoptysie foudroyante terminale.

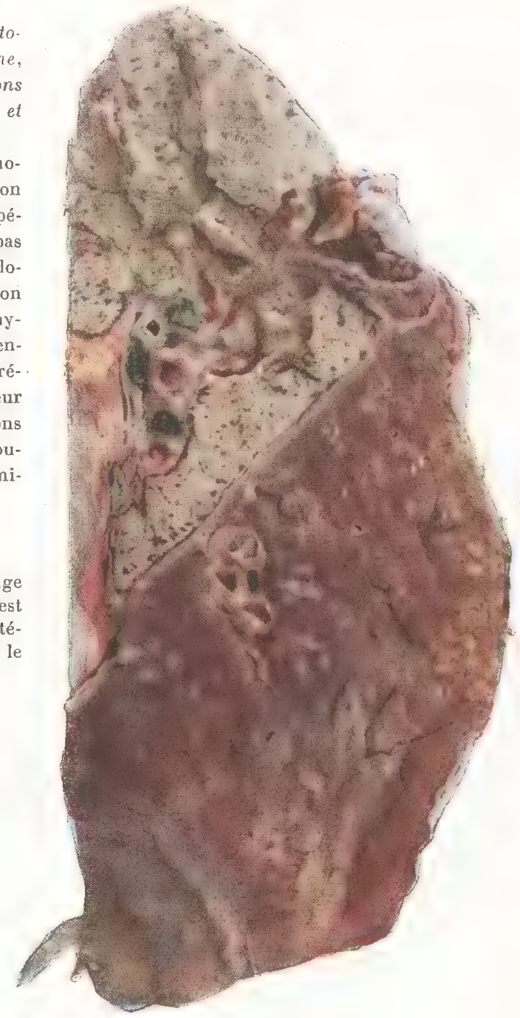

Fig. 6.

Fig. 6. — *Tuberculose caséeuse totale du lobe supérieur gauche, avec essaimage de granulations miliaires dans le lobe inférieur et dans l'autre poumon.*

Le processus broncho-pneumonique caséifiant a sa localisation prédominante dans le lobe supérieur gauche, mais il n'y reste pas limité, réalisant le type pseudo-lobaire. Le bloc de caséification est bordé par la scissure symphysée et creusée dans sa partie centrale par une vaste cavité irrégulière. Dans le lobe inférieur gauche, semis de granulations miliaires. Dans la totalité du poumon droit, nombreux nodules miliaires et caséeux.

Fig. 9. — *Pneumonie caséeuse du lobe supérieur droit* avec essaimage miliaire dans les autres lobes. Le bloc caséux du lobe supérieur est en fonte ulcéreuse rapide. (La photographie représente la face antérieure de la surface de section de la pièce qui ne comporte que le lobe supérieur et la partie antérieure du lobe moyen).

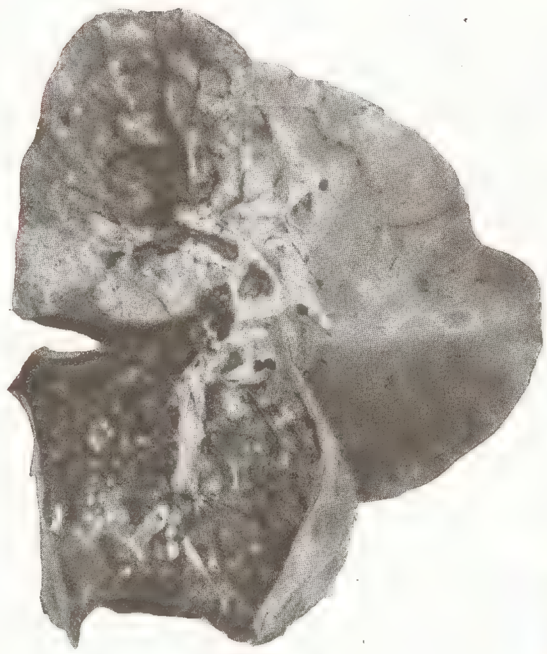

Fig. 9.

Fig. 8.

Fig. 8. — *Tuberculose caséeuse du lobe moyen.* Le lobe supérieur est le siège d'une infiltration discrète, qui prédomine dans l'apex où existe une petite cavité anfractueuse Le lobe moyen est complètement transformé en une masse caséeuse, dont la partie centrale est en voie de fonte. Le lobe inférieur est infiltré de nombreux foyers caséeux. A gauche, le lobe supérieur est presque complètement détruit par un processus ulcéro-caséeux.

Cette observation suffit, à elle seule, à montrer qu'un processus lobaire n'implique pas nécessairement — en particulier dans la tuberculose — que la maladie ne frappe que ce lobe, mais simplement qu'elle affecte, dans ce lobe seulement, l'allure dite « lobaire » (rapprocher à cet égard, cette observation de celle que *représente la radio* 12).

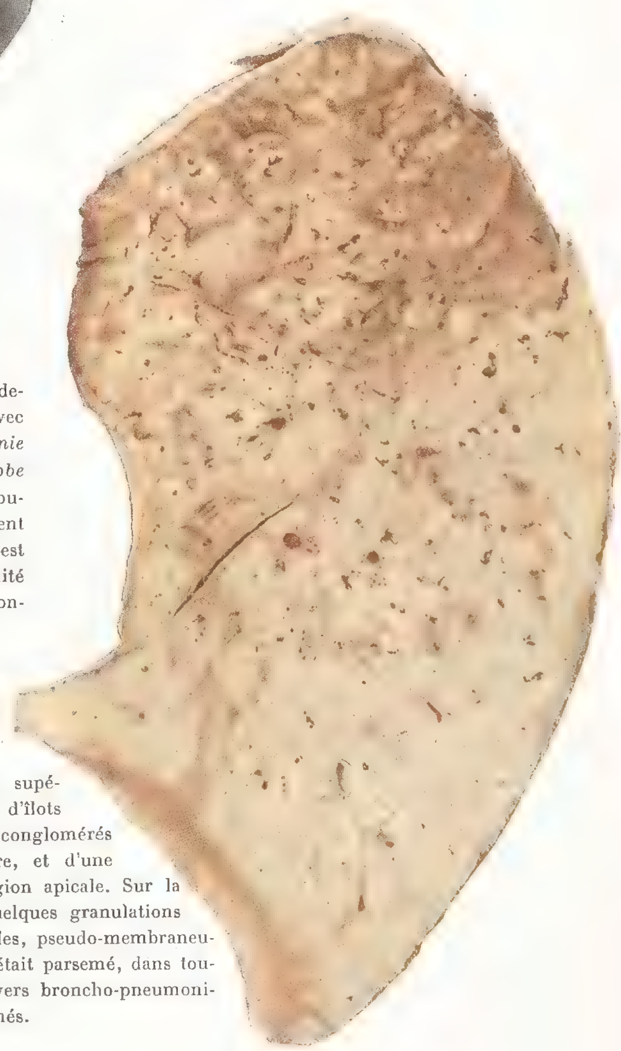

Fig. 7.

Fig. 7. — Cette pièce devra être comparée avec la *radio* 10. *Pneumonie caséeuse totale du lobe inférieur gauche.* Le poumon gauche, faiblement adhérent à la paroi, est atteint dans sa totalité par un processus de broncho-pneumonie caséeuse, qui forme un bloc homogène, sans excavation, dans tout le lobe inférieur et qui se traduit, dans le lobe supérieur, par la présence d'îlots nodulaires, surtout conglomérés le long de la scissure, et d'une excavation dans la région apicale. Sur la plèvre, on constate quelques granulations et des adhérences molles, pseudo-membraneuses. Le poumon droit était parsemé, dans toute son étendue, de foyers broncho-pneumoniques caséeux, disséminés.

topsie ait été interdite; d'ailleurs, dans certains cas, le contrôle peut être fait par l'intervention chirurgicale (voir radio 5 et 11).

Ainsi comprises, les *pneumopathies lobaires* nous apparaissent comme des localisations pulmonaires à limitation scissurale, pouvant reconnaître comme origine la quasi-totalité des processus morbides décrits en pathologie pulmonaire.

Les pneumopathies lobaires peuvent être *primitives* ou *secondaires*.

Primitives, elles peuvent évoluer sur place sans s'étendre ni essaimer à distance dans les autres lobes, telle, par exemple, la pneumonie franche aiguë (voir radio 3), ou s'accompagner de localisations secondaires, disséminées dans les autres lobes, telles les broncho-pneumonies pseudo-lobaires ou les tuberculoses pulmonaires évolutives (voir radio 7).

Secondaires elles apparaissent comme une sorte de métastase d'un foyer préexistant, plus ou moins actif au latent, telles certaines pneumonies lobaires tuberculeuses survenant, avec un cortège plus ou moins bruyant, chez un tuberculeux avéré, dont la maladie évoluait avec une allure torpide, ou comme un épisode compliquant une localisation bronchique antérieure, telle la réaction pneumonique avec abcès putride au cours d'une ancienne bronchite (voir pièce 3 et radio 4 et 5).

La lésion lobaire peut être *totale* ou *partielle*.

Totale, elle envahit tout le lobe. *Partielle*, elle n'en frappe qu'une étendue plus ou moins limitée. La zone juxta-scissurale constitue un véritable point d'appel, quel que soit le lobe atteint; ainsi apparaissent ces foyers juxta-scissuraux, qui, presque toujours associés à une atteinte de la plèvre interlobaire, réalisent de véritables cortico-pleurites scissurales, homologues des cortico-pleurites correspondant à l'atteinte de la plèvre de la grande cavité et du poumon sous-jacent.

Le type anatomo-clinique et *évolutif* des pneumopathies lobaires varie avec la *localisation* du processus pathologique, avec *la voie de propagation* et *avec la nature de la cause*.

La *localisation* (sur tel ou tel lobe) se traduit par des signes qui lui sont particuliers, tant fonctionnels et subjectifs (immobilisation, douleur...), que physiques (cliniques et radiologiques). Ici intervient la connaissance précise de la topographie des scissures et de l'aire de projection des divers lobes sur la paroi thoracique; lorsqu'on veut bien s'astreindre à tenir compte de ces précisions on peut — abstraction faite des anomalies — affirmer la démarcation scissurale et la limitation du processus pathologique à tel ou tel lobe par la recherche attentive des signes de percussion et d'auscultation et par le contrôle radiologique.

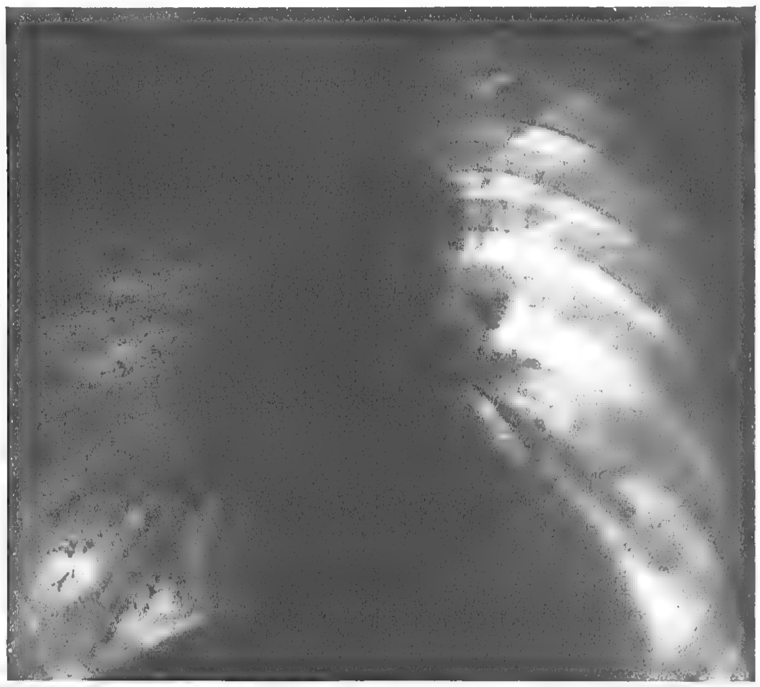

Radio 6. — *Lobite scléreuse supérieure droite, non tuberculeuse.* La radiographie a été tirée après injection de lipiodol pratiquée dans le but de rechercher l'existense possible de bronchiectasies ; on aperçoit, en effet, dans le bloc de sclérose, quelques petites dilatations bronchiques. L'hémithorax droit, dans son ensemble, est un peu rétracté ; la scissure supérieure est surélevée et la trachée un peu déviée vers la droite. L'ombre aortique est élárgie et à contours flous (aortite et périaortite avec médiastinite chronique); le sujet est un ancien syphilitique.

Abstraction faite de cette image médiastino-aortique, les caractères de la localisation lobaire supérieure droite sont, du point de vue radiologique, les mêmes que ceux de la lobite scléreuse tuberculeuse supérieure droite.

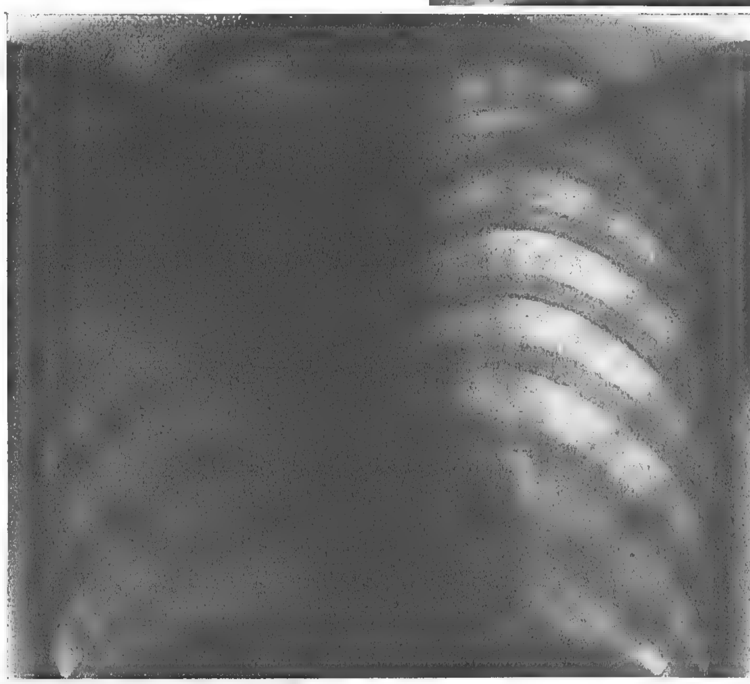

Radio 7. — *Tuberculose pneumonique du lobe supérieur droit.* L'image est analogue à celle de la figure 3, qui correspond à une pneumonie franche aiguë. La scissure est mieux dessinée, parce que le sujet a été radiographié debout. Noter, en outre, la présence de quelques taches nodulaires discrètes dans les deux autres lobes, ce qui montre bien que, si le processus pathologique affecte une prédominance lobaire, il n'épargne cependant pas les autres territoires pulmonaires.

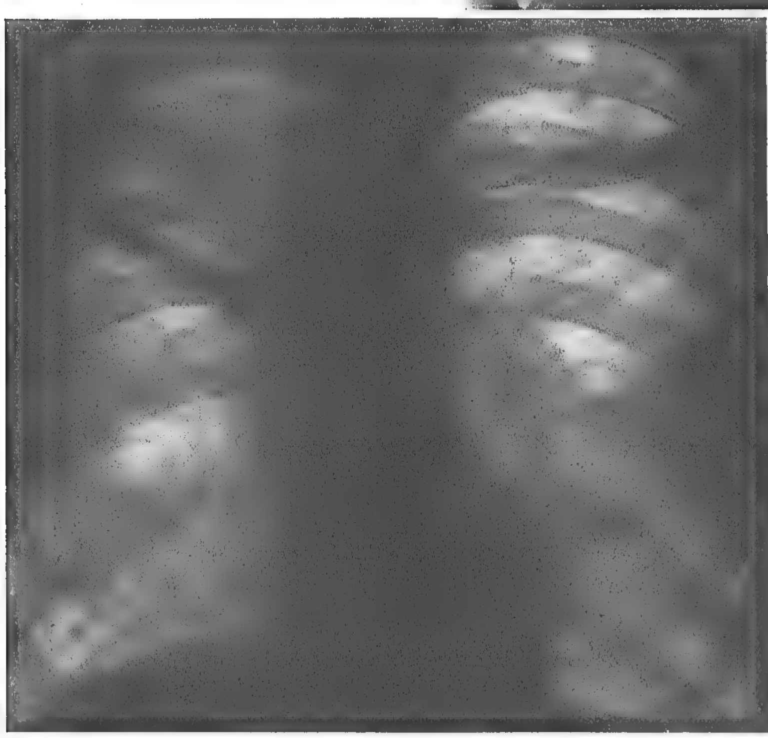

Radio 8. — *Evidement cavitaire total du lobe supérieur droit.* Le lobe supérieur est complètement détruit et transformé en une vaste caverne ; le processus caséo-ulcéreux est resté exactement limité à ce lobe ; la scissure a joué le rôle de barrière infranchissable.

La *voie de propagation* (bronchique, vasculaire sanguine, lymphatique[10]) commande le mode de début (brusque dans les deux premières, lent dans la troisième parce que rétrograde) et, pour une bonne part, les localisations prédominantes initiales (parahilaire et juxta-scissurale dans la propagation lymphatique, centro-lobaire et totale dans les processus pneumoniques aigus par embolie ou infection bronchique, nodulaire conglomérée dans les propagations par voie vasculaire sanguine).

La nature de la cause tient sous sa dépendance, pour une large part, qui s'ajoute à celle de la voie de propagation, le mode évolutif; c'est elle, surtout, dont la recherche et la détermination permettront d'établir le diagnostic. En effet, les signes de localisation, les images radiologiques, peuvent être identiques pour des pneumopathies lobaires de nature tout à fait différente; il suffit de comparer les radio 3 et 7 et les radio 6 et 9 pour s'en rendre compte.

Or, les pneumopathies lobaires peuvent être *aiguës* ou *chroniques*.

Aiguës, elles peuvent être dues à toutes les causes capables de provoquer un processus pneumonique à début brusque : pneumonie franche, broncho-pneumonie pseudo-lobaire,

10. Emile Sergent : Les Réveils de la tuberculose pulmonaire chez l'adulte. Conditions pathogéniques de leur polymorphisme anatomo-clinique (*Masson*, édit.). — Denécheau : La lobite supérieure droite tuberculeuse. *Thèse Paris*, 1932, p. 109.

pneumonie gangreneuse, abcès du poumon, foyer pneumonique tuberculeux curable (voir radio 12), pneumonie caséeuse (voir pièce 6, pièce 7 et radio 10).

Chroniques, elles peuvent être réalisées par toutes les causes qui commandent un processus lent et durable, spécifique ou non : tuberculose, syphilis, bronchiectasies lobaires (voir pièce 4 et radio 6 et 9), cancer...

Ces diverses variétés étiologiques de pneumopathies lobaires, aiguës et chroniques, ne pourront être différenciées que par la recherche des éléments qui permettent d'affirmer avec certitude la nature du processus morbide (présence du bacille de Koch dans l'expectoration, présence du pneumocoque, etc...).

Enfin, une place doit être réservée aux *atélectasies lobaires*, dues à l'oblitération définitive ou temporaire de la bronche principale du lobe (sténose intrinsèque ou extrinsèque, corps étranger, obstruction bronchique post-opératoire des Américains...)

IV. — Applications thérapeutiques.

Nous ne saurions insister plus longuement sur les considérations thérapeutiques que nous ne l'avons fait sur les données cliniques générales, notre intention n'étant pas de faire un exposé théorique de pathologie, mais surtout de présenter une sorte d'iconographie d'ensemble des pneumopathies lobaires et de montrer les analogies et les différences de leurs divers types anatomo-cliniques et étiologiques suivant leurs localisations topographiques.

Il nous suffira de faire remarquer que la notion de l'indépendance pathologique des lobes est à la base de celle du *pneumothorax électif*, dont la radio 1 est un exemple démonstratif, et qu'elle permet également de comprendre comment la chirurgie pulmonaire doit chercher à réaliser, avec le minimum de risques possibles, les *lobectomies* et *pneumectomies partielles*.

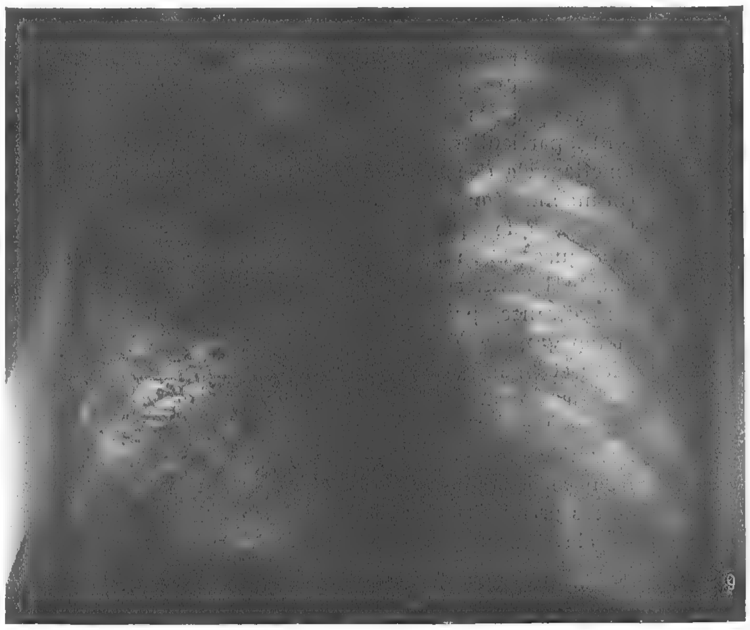

Radio 9. — *Tuberculose fibreuse, sclérosante, du lobe supérieur droit, avec bronchiectasies secondaires.* Radiographie prise après injection de lipiodol, pour contrôler l'existence de bronchiectasies. La bronchorrhée purulente a succédé, progressivement, à une étape de tuberculose fibro-caséeuse, chronique; les bacilles de Koch, d'abord abondants, dans l'expectoration, n'y sont plus décelables que difficilement. La tuberculose est restée limitée au lobe supérieur : elle a évolué vers la sclérose et, peu à peu, les bronchiectasies se sont développées, ainsi que nous l'avons maintes fois constaté et indiqué dans des publications antérieures. Rapprocher cette radiographie de la *radiographie* 6, qui donne une image à peu près identique, alors que la tuberculose ne paraît pas en cause.

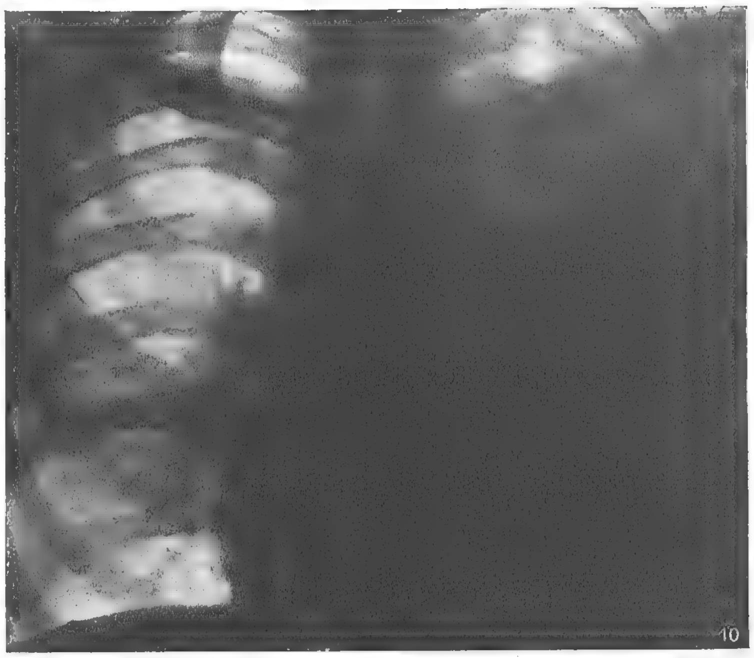

Radio 10. — *Pneumonie caséeuse totale du lobe inférieur gauche.* Cette radiographie correspond à la *pièce* 7 avec laquelle il convient de la confronter.

On remarquera que, seule, la zone correspondant à la partie sus-scissurale postérieure du lobe supérieur gauche conserve une certaine transparence: une condensation totale du lobe supérieur gauche donnerait une opacité de cette région et laisserait, contrairement à ce qui existe ici, persister, à la partie inférieure et externe de l'hémithorax, juste au-dessus du diaphragme, un petit triangle transparent correspondant à la projection du lobe inférieur dans sa partie visible (en position frontale) au-dessous de la scissure (voir Sergent et Toglescu, loc. cit.). Ces interprétations radiologiques sont liées à la notion de topographie des scissures

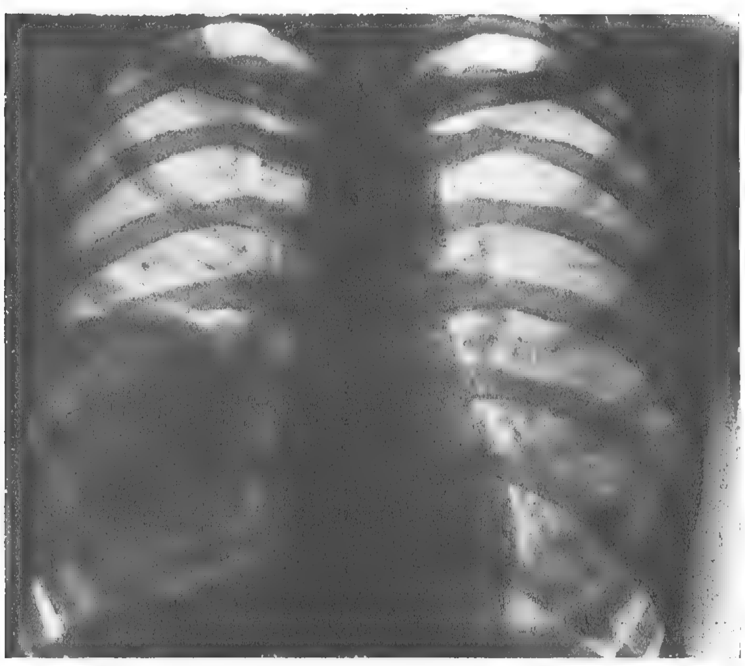

Radio 11. — *Tuberculose scléreuse totale du lobe moyen.* Cette radiographie donne l'image qui caractérise une opacification totale du lobe moyen, vue en position frontale En position de profil, l'image était identique à celle de la radio 5. Les signes cliniques et les réactions humorales (Weinberg-Parvu) ayant fait admettre le diagnostic de kyste hydatique, l'intervention chirurgicale fut décidée; elle permit de constater une sclérose totale du lobe moyen.

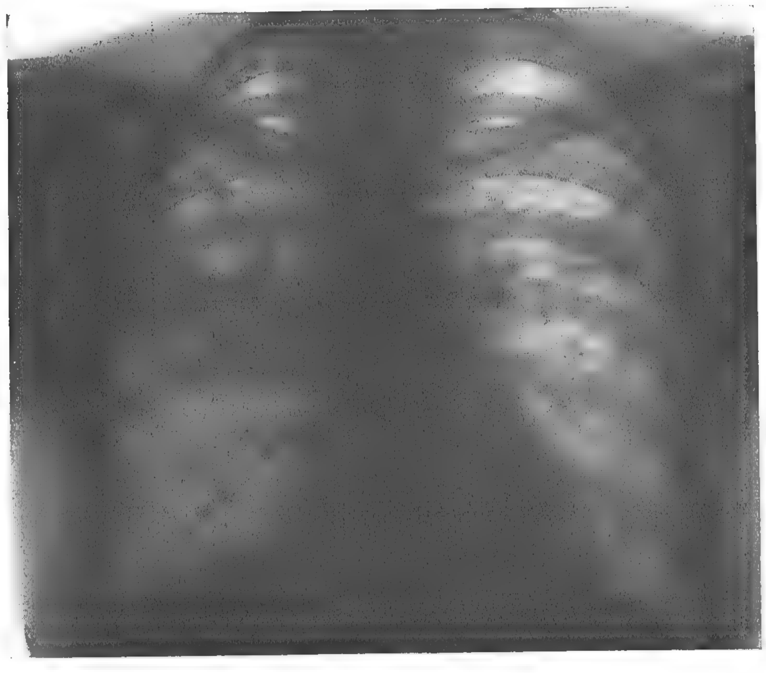

Radio 12. — *Foyer pneumonique tuberculeux curable du lobe azygos.* Abstraction faite des lésions des autres régions pulmonaires, cette radiographie met en évidence, avec une parfaite netteté, l'opacification homogène du lobe azygos, délimitée par sa fine scissure. Quelques semaines plus tard, cette opacification avait complètement disparu ; seul, persistait le trait linéaire de la scissure ; au contraire, les autres localisations des champs pulmonaires s'étaient accentuées.

TECHNIQUE DES DIVERSES SYMPATHECTOMIES LOMBAIRES

PAR MM.

René LERICHE et René FONTAINE

Par sympathectomies lombaires, nous entendons les diverses opérations qui se pratiquent au niveau des chaînes latéro-vertébrales, et qui comportent, soit la section des rameaux communicants, soit la section de la chaîne entre deux ganglions, soit l'excision d'un fragment de la chaîne, soit l'excision d'un ou de plusieurs ganglions.

Cette définition exclut, à tort ou à raison, les opérations sympathiques visant les branches internes qui se rendent aux plexus viscéraux (ablation du plexus mésentérique inférieur, ablation du plexus hypogastrique supérieur du nerf présacré) qu'il vaut mieux appeler du nom précis de branches visées.

La chaîne lombaire, placée de part et d'autre de la colonne, sur ses flancs, en dedans du psoas, juste au contact de l'os, derrière la veine cave d'un côté, derrière l'aorte, ou sur son bord externe de l'autre, comprend un nombre variable de ganglions. Anatomiquement, il y en a parfois 5, mais rarement. Le plus souvent, il n'y en a que 4, voire 3. *Chirurgicalement, il n'y en a guère plus de* 3. Le premier lombaire est toujours invisible. Souvent, le second n'est que difficilement accessible. Fréquemment, on n'en aperçoit que deux : le 3e et le 4e, et il faut alors un effort réel de volonté chirurgicale pour atteindre le second.

Après le 4e, la chaîne sympathique plonge derrière les vaisseaux iliaques primitifs, et, à cause de la grosse veine iliaque, il est difficile, il peut même être dangereux, de la poursuivre vers le premier ganglion sacré.

Les rameaux communicants naissent généralement au pôle supérieur du ganglion, tantôt ascendants, tantôt rectilignes, tantôt descendants, suivant leur hauteur sur la chaîne. Ils passent tantôt derrière, tantôt devant les veines lombaires, avant de plonger sous les arcades aponévrotiques du psoas. Ce rapport veineux est parfois gênant, jamais ennuyeux : la compression sur le plan osseux suffit toujours à arrêter le suintement sanguin si l'on déchire une veine.

I. — Indications et résultats.

Nos premières tentatives de sympathectomies lombaires remontent à 1924. A cette époque, où personne ne savait rien de semblable chirurgie, l'un de nous essaya, avec Wertheimer, d'aborder les rameaux communicants par la voie lombaire. Deux fois, les rameaux furent ainsi coupés dans des paralysies spasmodiques. Mais cette voie d'abord était difficile, et, depuis, nous ne sommes plus passés que par la voie antérieure. Nous avons ainsi fait de Janvier 1925 à Août 1933 76 opérations sur le sympathique lombaire pour des indications variées :

12 *pour les phénomènes spasmodiques*, suivant l'idée de Royle dont :

6 pour des *paralysies du type Little*.

5 pour *des paralysies post-traumatiques* (après fracture de la colonne, après hématomyélie).

1 pour une *paralysie spasmodique* de nature indéterminée rendant la marche impossible. Il s'agissait probablement d'une syringomyélie;

4 *pour moignons douloureux.*

3 *pour ostéoporose algique* de vieille date.

4 *pour ulcère phlébitique.*

1 *pour ulcère par brûlure au goudron.*

18 *pour artérites de divers types.*

8 *pour des troubles vaso-moteurs* difficiles à classer sans signe clinique d'artérite, et rappelant plus ou moins la maladie de Raynaud.

4 *pour sclérodermie.*

1 *pour troubles vaso-moteurs* intenses chez une malade atteinte autrefois de paralysie infantile.

3 *pour hyperidrose plantaire.*

1 *pour gelures.*

1 *pour trophœdème.*

3 *pour arthrite déformante* : 2 fois des genoux et des pieds, 1 fois de la hanche.

11 *pour des névralgies pelviennes* d'origine néoplasique.

1 *pour sciatique invétérée.*

1 *pour douleurs fulgurantes tabétiques.*

Ces 76 opérations nous ont donné 4 morts : 1 malade est morte d'infection péritonéale à la suite d'une erreur dans la stérilisation des compresses. Ce cas lamentable ne signifie rien au point de vue de l'opération. 3 malades sont morts d'embolie, presque coup sur coup, en 1931 et 1932, après une longue série de cas sans incidents.

Nous nous demandons si, trop confiants dans l'opération, nous ne lui avons pas trop demandé,

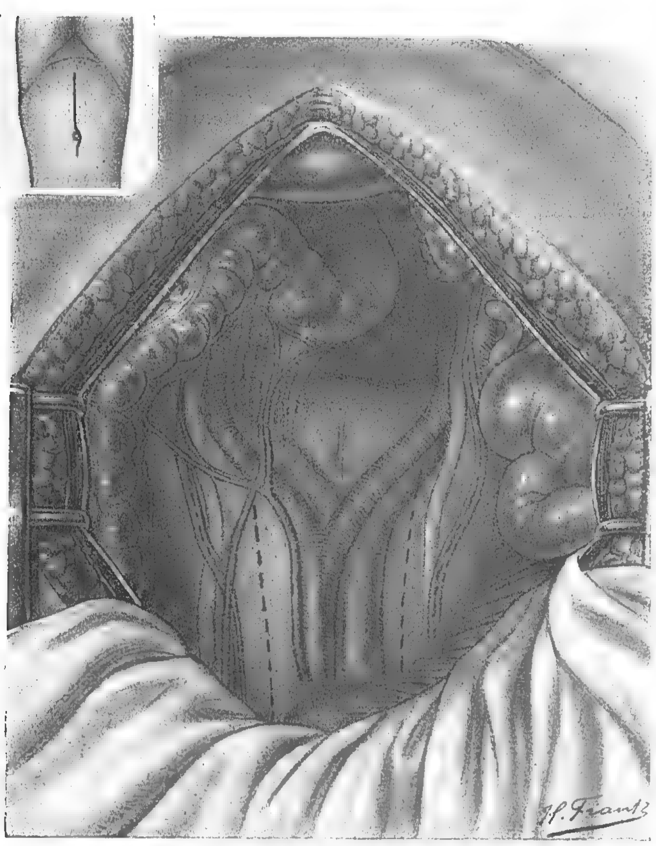

Fig. 1. — Sympathectomie lombaire par voie transpéritonéale : le malade est en position très inclinée. On voit par transparence sous le péritoine pariétal postérieur la bifurcation aortique, la veine cave, les iliaques, l'artère mésentérique inférieure.

En pointillé, les incisions péritonéales latéro-cave et latéro-aortique pour la découverte de la chaîne lombaire (procédé personnel).

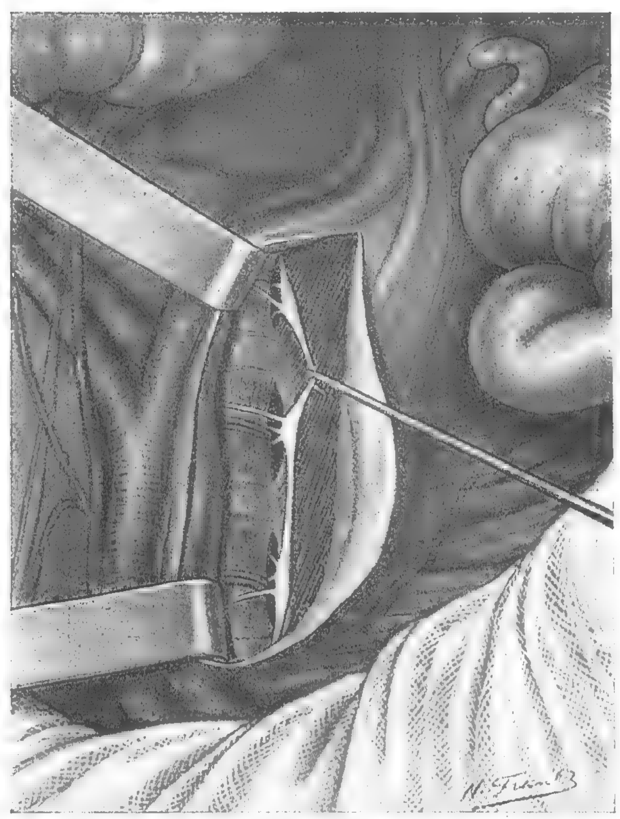

Fig. 2. — Découverte de la chaîne lombaire droite par incision du péritoine précave.

On aperçoit bien l'uretère en dehors du péritoine incisé.

si nous n'avons pas poussé trop loin l'indication dans des cas où il eût été plus sage de poser une contre-indication. Il s'agissait une fois d'un ancien phlébitique, ayant de vives douleurs et un fort œdème. Il est mort au douzième jour, en quelques minutes, d'une embolie pulmonaire qui ne nous a pas laissé le temps de faire l'opération de Trendelenburg. Un artéritique est également mort d'embolie, ainsi qu'un sclérodermique qui a fait probablement une embolie mésentérique.

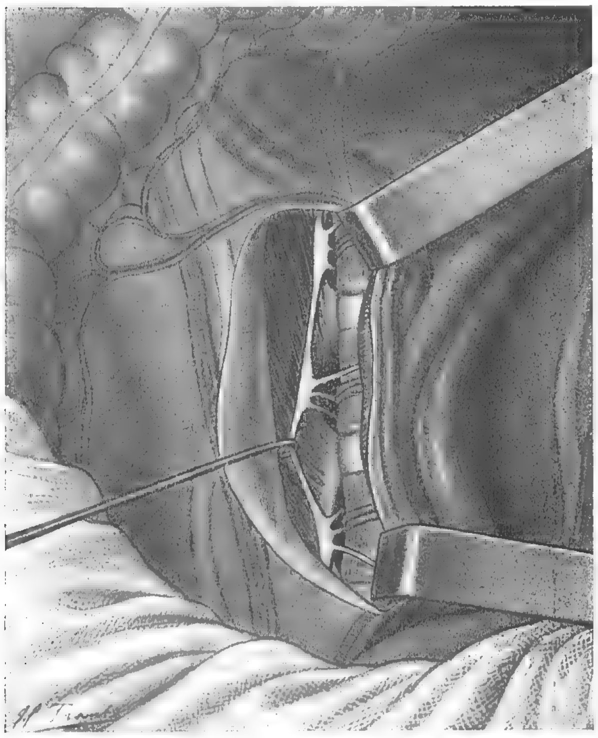

Fig. 3. — Découverte de la chaîne lombaire gauche dans l'espace inter-artériel aortico-mésentérique. Dans la réalité, cette voie ne permet jamais de voir 3 ganglions. On n'en voit qu'un seul facilement, le 4e, et quelquefois le 3e.

II. — Technique.

Les opérations qui se pratiquent sur le sympathique lombaire peuvent se faire par voie trans-péritonéale ou par voie sous-péritonéale. Nous avons fait 24 opérations trans-péritonéales bilatérales et 52 sous-péritonéales unilatérales.

La voie trans-péritonéale, préférée par les chirurgiens américains, par Adson, par Kanavel et Davis, par l'Argentin Diez, a l'avantage de permettre une sympathectomie bilatérale dans la même séance. Elle exige une grande laparotomie, dépassant très largement par en haut l'ombilic et descendant jusqu'au voisinage du pubis, en position de Trendelenburg accentuée, ce qui n'est pas toujours sans inconvénient chez les vasculaires. Le ventre ouvert, l'intestin récliné, on peut décoller à droite le cæcum et le côlon ascendant, avec leur méso, jusqu'à la veine cave, et, à gauche, l'S iliaque jusqu'au flanc aortique. On a ainsi un bon jour sur la chaîne. Cette opération ayant été décrite à différentes reprises, notamment par Adson et par Diez, nous ne l'étudierons pas à nouveau. On peut encore faire deux incisions latérales sur le péritoine postérieur, l'une découvrant la veine cave, l'autre l'aorte, en passant entre elle et la mésentérique inférieure, ou en dehors de celle-ci. Les figures 1, 2, 3 et 4 donnent un bon aperçu du temps terminal de la découverte.

Le jour donné par la voie trans-péritonéale, surtout avec le second procédé, est moins grand que par la voie sous-péritonéale. On est gêné par la troisième portion du duodénum. On voit moins haut et moins bien.

La voie sous-péritonéale a l'inconvénient de ne permettre qu'une sympathectomie unilatérale, mais elle est plus facile, plus rapide; elle ne risque pas de laisser après elle des adhérences intestinales toujours regrettables. Quand on songe aux grands décollements qu'impose l'opération trans-péritonéale, on peut penser que l'opération sous-péritonéale est plus bénigne et fait courir moins de risque.

C'est cette voie que nous préférons, quittes à opérer en deux temps séparés de quelques jours, quand la sympathectomie doit être bilatérale. Nous avons fait ainsi 52 opérations par voie sous-péritonéale, 40 avec sympathectomie unilatérale, 12 avec sympathectomie bilatérale.

Voici comment nous comprenons cette opération que nous avons imaginée au début de 1925, à laquelle nous n'avons, pour ainsi dire, rien changé depuis huit ans et qui a ainsi l'épreuve du temps et de l'expérience.

Elle a été utilisée, au reste, avec les mêmes grandes lignes, par P. Wertheimer et par Bonniot, par Louis Bazy, par Le Fort et son élève Minne, d'autres sans doute aussi. Elle diffère beaucoup du procédé décrit par Royle et nous paraît bien plus simple.

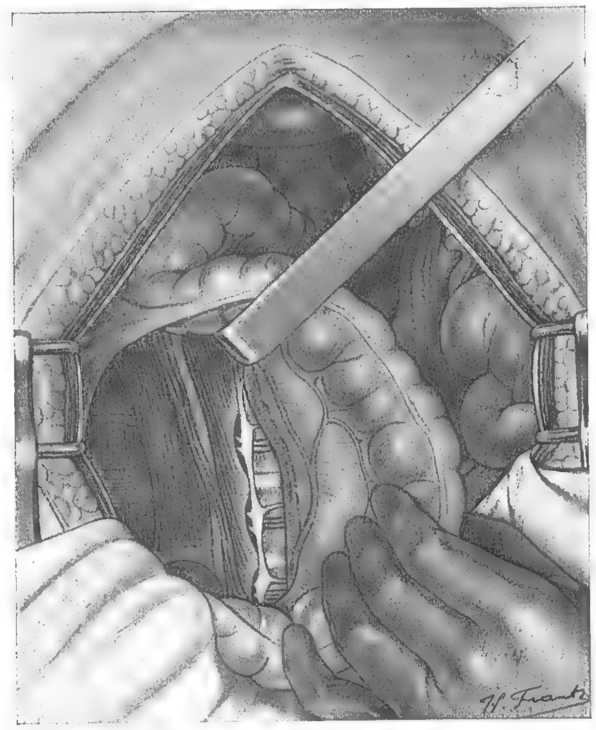

Fig. 4. — Découverte de la chaîne lombaire gauche par décollement de l'S iliaque (procédé de Diez et d'Adson). On procède de même façon à droite en décollant le cæcum et le côlon ascendant. Cette technique est difficile chez les gens gras.

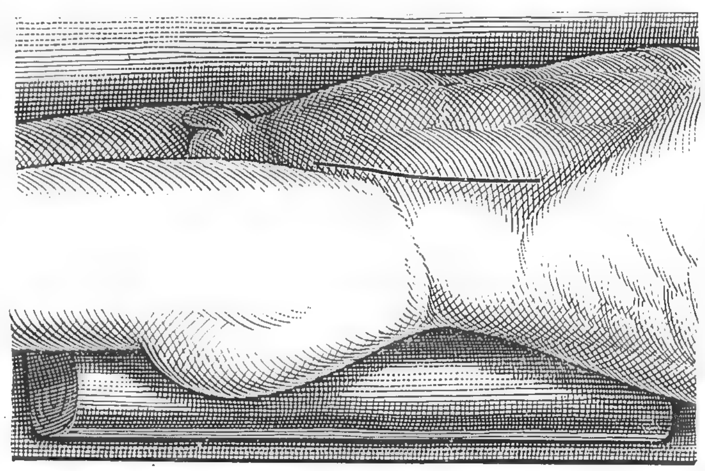

Fig. 5. — Cette figure représente assez mal l'inclinaison du côté droit pour la découverte du sympathique gauche. Un coussin est mis sous une fesse et fait pencher le malade du côté opposé.

Le malade est couché à plat, sur le dos, ou en position légèrement arquée, un peu incliné sur le côté opposé à celui sur lequel on va intervenir, de façon à faire tomber la masse intestinale et à laisser libre l'espace sous-péritonéal (fig. 6).

Incision : Il la faut grande. Partant de l'extrémité antérieure de la 11e côte ou légèrement au-dessus d'elle, elle descend par une courbe peu accentuée vers l'épine iliaque antérieure et supérieure, de façon à passer à deux travers de doigt et au-dessus et en dedans d'elle. Arrivée là, elle se dirige, toujours courbe, vers la paroi antérieure du canal inguinal, en se tenant à 3 cm. environ de l'arcade crurale, pour finir à deux travers de doigt du bord externe du muscle droit.

Pour avoir une bonne cicatrice, il faut ne pas pratiquer d'incision rectiligne, coudée à angle droit, mais tracer dans l'ensemble une longue courbe. Au début, on doit faire l'incision plutôt trop longue. Quand on a une certaine expérience, on peut la limiter vers en bas, s'arrêter avant d'atteindre la région inguinale. Si le sujet est très fort, il y a parfois avantage à recourber en haut vers le droit, parallèlement au rebord costal. On a ainsi plus de jour.

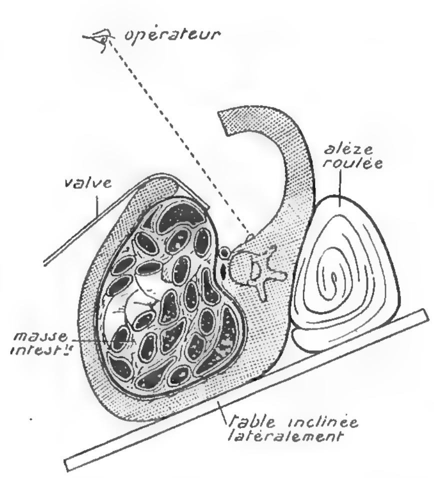

Fig. 6. — Schéma montrant l'ouverture de l'espace sous-péritonéal, du fait de l'inclinaison sur le côté opposé.

Ce type d'incision permet d'éviter dans la profondeur toutes les branches nerveuses (12e intercostal, grand abdomino-génital).

Premier temps : On divise le grand oblique parallèlement à ses fibres dans toute son étendue. En haut, on peut parfois voir les 11e et 12e nerfs intercostaux; d'habitude, nous n'avons pas eu à nous en occuper (fig. 7 et 9).

Deuxième temps : L'hémostase étant soigneusement faite, surtout en haut où il y a des veines intramusculaires assez rétractiles, il s'agit de couper transversalement le petit oblique et le transverse. Au début, nous les incisions à main levée, directement d'avant en arrière, à petits coups. Ce n'est pas très facile, car les fibres se détachent mal du fascia transversalis et quelquefois on ouvre ainsi, sans le vouloir, la

Fig. 7. — Découverte sous-péritonéale du sympathique lombaire. Tracé de l'incision et découverte du grand oblique. Discision du muscle.

séreuse qui lui adhère. Aussi, depuis deux ans, nous procédons de la façon suivante :

Le petit oblique et le transverse sont dissociés au tiers inférieur de l'incision, dans le sens de leurs fibres, comme pour un Mac Burney. Par la fente, on glisse le grand bec de deux écarteurs de Farabeuf qui soulèvent en bloc les muscles. On passe alors sous les muscles un instrument mousse qui les détache et les soulève, puis, d'un seul coup de ciseaux, on peut les couper sans difficultés (fig. 10, 12 et 13).

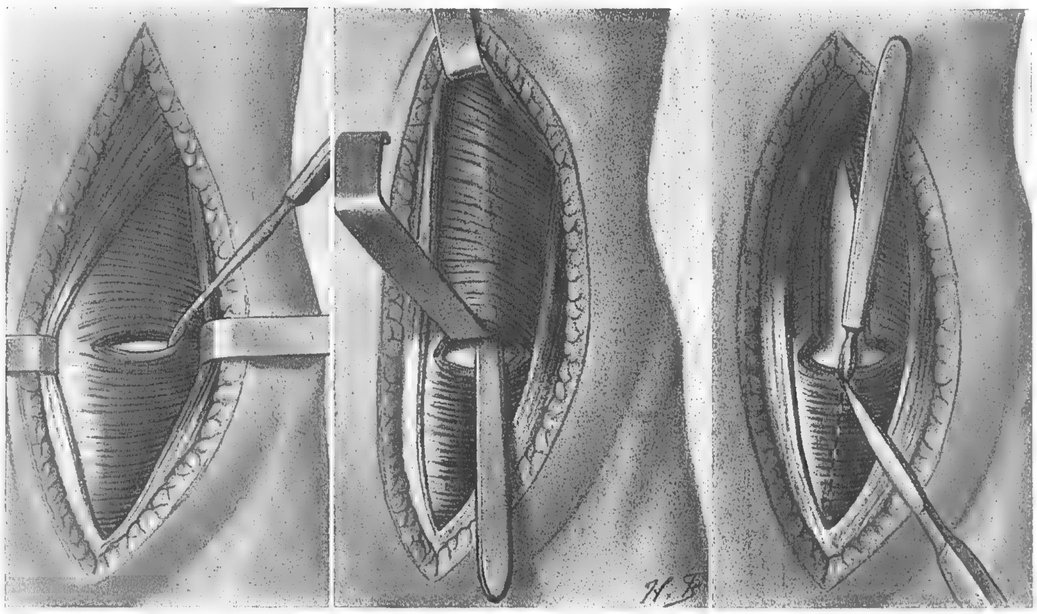

Fig. 10, 11 et 12. — Procédé employé pour couper aisément le petit oblique sans intéresser le péritoine.

Troisième temps : Si cette manœuvre a été bien exécutée, le fascia transversalis s'aperçoit alors comme un plan uni, maintenant en place la graisse sous-péritonéale et empêchant tout décollement dans la fosse iliaque et vers la fosse lombaire. Il faut alors, d'un léger trait de bistouri, rayer le fascia. Aussitôt la graisse fait hernie. Et l'on entre sans peine dans l'espace sous-péritonéal (fig. 13).

Il faut dans ce décollement ne pas se porter trop en dehors, au ras de la fosse iliaque. On en élève alors inutilement la graisse en déchirant deux ou trois vaisseaux transversaux qui saignent. On doit s'efforcer d'attaquer la graisse sur le relief du psoas, c'est-à-dire presque au droit de l'incision cutanée. Le décollement est alors beaucoup plus facile et exsangue. Il conduit très vite sur la saillie des vaisseaux iliaques qui est le bon point de repère.

Quatrième temps : A la main, ou avec une compresse, on décolle alors d'un seul coup et assez aisément toute la masse abdominale incluse dans le péritoine, et l'on reporte le tout en dedans. Un grand écarteur d'un type spécial la maintient réclinée (fig. 8). On place ensuite, sous la lèvre supérieure de la plaie, un second écarteur de même type qui va accrocher la graisse périrénale et la chasser en haut.

On se trouve alors sur le plan du psoas que l'on dégage bien. On voit en bas tout le contour du détroit supérieur dessiné par les vaisseaux iliaques externe et primitif. On aperçoit l'uretère qui se soulève avec le péritoine. On place convenablement les écarteurs, et l'on va droit sur le flanc de la colonne.

Fig. 8. — Ecarteur spécial pour la sympathectomie lombaire (Maison Lépine).

Le nerf génito-crural, émergeant du psoas, est très visible : il faut le laisser adhérent à l'aponévrose du muscle et ne pas le refouler avec le péritoine, car il serait gênant.

Cinquième temps : Si le malade dort bien, la visibilité est parfaite. Rien ne saigne, et la région latéro-vertébrale est largement exposée. A droite, on voit en dedans du psoas et de ses arcades la grosse veine cave qui s'étale, avec des ganglions très visibles, dans une lame de tissu cellulaire lâche. Elle recouvre complètement le flanc de corps vertébraux. Il faut l'en décoller avec un dissecteur et la confier à un grand écarteur mousse. Elle se laisse aisément renverser, et si l'aide l'écarte convenablement (son rôle est difficile et pénible), les corps vertébraux deviennent très visibles. C'est sur leur flanc, directement appliquée contre le surtout ligamentaire prévertébral, plaquée contre lui, que se trouve la chaîne sympathique. Il ne faut pas la chercher trop en dedans, sur le devant des corps vertébraux. Le sympathique n'est pas médian. Il est latéral, plus près des arcades du psoas que de la face antérieure des vertèbres. La couleur gris-rougeâtre des ganglions les rend peu visibles. On les voit au début sur l'aponévrose, avec laquelle ils font corps en apparence. On ne doit pas les confondre avec les ganglions lymphatiques. Ces derniers sont plus superficiels, plus internes, plus petits, plus irréguliers, moins denses, environnés d'un peu de graisse, moins plaqués, moins tendus. Ils sont surtout plus superficiels. Le plan lymphatique est juxtavasculaire. Le plan sympathique est juxta-vertébral. L'un vient avec l'écarteur, l'autre reste plaqué contre la colonne. La chaîne nerveuse est, en outre, dense, plus rectiligne, plus postérieure, plus en relief, plus nette.

Il faut la chercher de préférence près des arcades, sous lesquelles on voit plonger la veine satellite de chaque rameau communicant. Ces

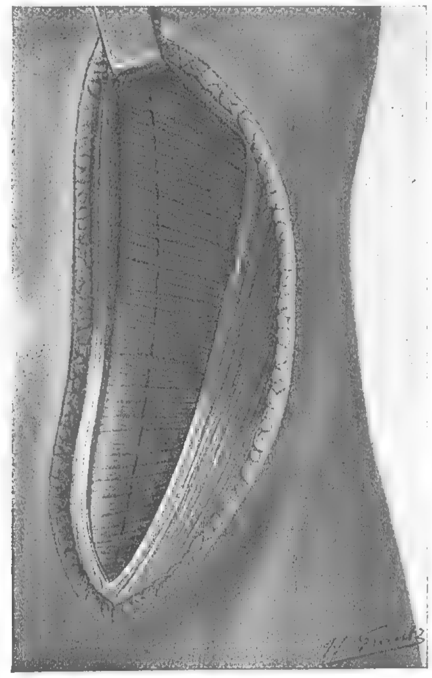

Fig. 9. — Le grand oblique a été divisé. Le petit oblique apparaît. Il faut le couper suivant le pointillé.

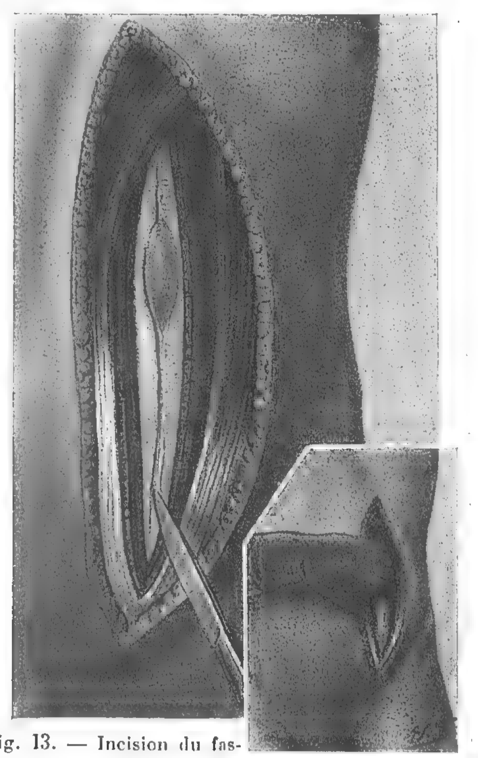

Fig. 13. — Incision du fascia transversalis. La graisse fait hernie. Le plan de clivage est entre la graisse et le fascia. La main coiffée d'une compresse fait aisément le décollement sous-séreux sans hémorragie.

veines sont un excellent moyen d'orientation dans les cas difficiles, car, franchement transversales, elles se voient bien, plus ou moins perpendiculaires à la chaîne.

Il est généralement plus aisé de chercher d'abord la chaîne en bas, près des vaisseaux iliaques primitifs, sur l'os, au niveau du quatrième ganglion toujours assez gros. Quand on l'a découvert, il est impossible d'hésiter, car sa situation est très typique, juste au-dessus des vaisseaux iliaques.

En cas d'hésitation, le plus sûr procédé d'identification consiste à partir du milieu d'une arcade fibreuse du psoas, à chercher le trait noirâtre d'une veine transversale, à identifier à son côté le rameau communicant, au besoin à le soulever sur un fil, et à aller par lui au tronc ou au ganglion. Souvent très court, le rameau est fréquemment au fond de la gouttière latéro-vertébrale, sur l'os même, mais dans la partie légèrement évidée de la vertèbre. La faute la plus commune est de le chercher trop en dedans, trop près de la ligne médiane.

Dès que la chaîne est reconnue, il est bon de passer un fil sous elle et de la soulever.

Sixième temps : On voit alors se tendre la chaîne, mais elle ne se détache pas; elle est comme amarrée à la colonne par les rameaux communicants et par ses branches internes. Il faut, pour la libérer, si on veut l'enlever, couper d'abord ces derniers tout le long du segment nerveux visible. On sent alors la résistance qui cède, et la chaîne vient. Les rameaux communicants sont alors bien visibles. Si le sujet n'est ni trop gras ni trop musclé, si l'aide tire fortement sur un écarteur mis tout à fait à l'angle supérieur de la plaie, plongeant jusqu'au relief vertébral et tirant fort en haut sur la doublure péritonéale, on voit très bien l'ensemble de la chaîne depuis le deuxième ganglion jusqu'au quatrième.

On se comporte alors suivant ce que l'on a décidé :

Si l'on veut se borner à une ramisection, il n'y a qu'à couper un à un chaque rameau soulevé par un petit crochet, en ayant soin de ne pas prendre avec lui la veine qui

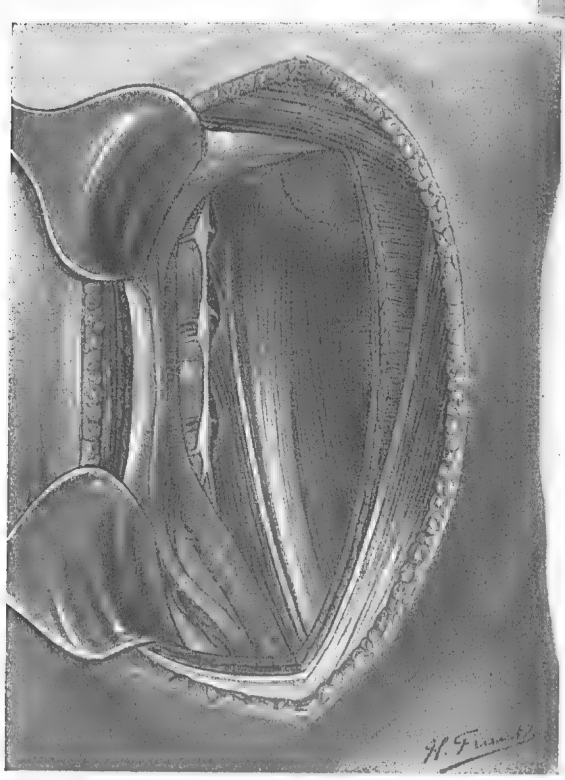

Fig. 14. — Aspect de la région.

l'accompagne. Si, d'aventure, on déchire celle-ci, il n'y a qu'à tamponner un instant sur le plan osseux; au besoin, on mettrait un morceau de muscle. La ligature de ce petit vaisseau friable et profond est très difficile. La pince déchire presque toujours par son propre poids.

Veut-on exciser toute la chaîne ? Le mieux est de commencer par la libérer sur ses deux bords, en coupant rameaux communicants et branches internes, puis de sectionner le tronc au-dessus du deuxième ganglion, ce qui n'est pas toujours très facile, puis de rabattre de bas en haut, si aucune veine ne passe devant la chaîne. S'il y en a, il est facile de faire passer la chaîne au-dessous du point veineux sans rien déchirer.

On coupera enfin en bas, au-dessous du quatrième ganglion (fig. 16).

Si l'on procède en ordre inverse, si l'on commence par la section inférieure, le sympathique se rétracte. On a beau tirer sur lui avec une pince (ce qui est physiologiquement mauvais), il est très difficile non seulement de dépasser le

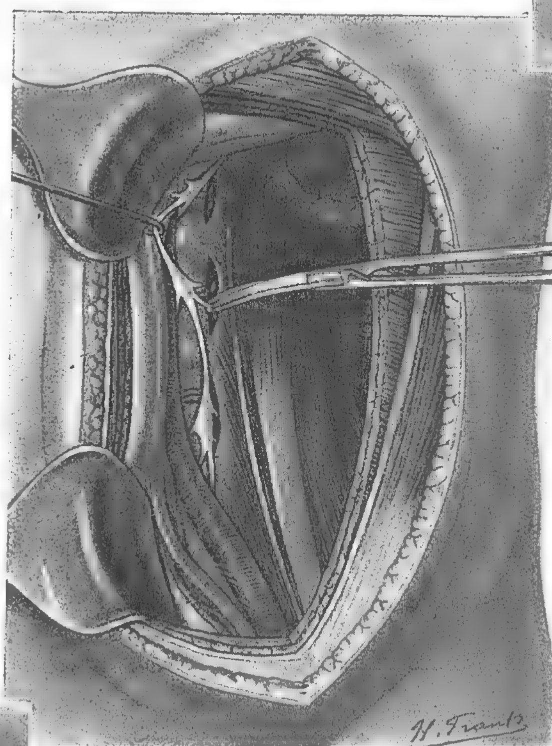

Fig. 15. — Ramisection.

deuxième ganglion, mais même de l'atteindre.

On pourrait répondre que cela n'est peut-être pas nécessaire. C'est fort possible : nous serions personnellement assez de cet avis. Mais la question ne peut encore être formellement tranchée. Nous avons un besoin urgent qu'une expérimentation précise et de longue haleine soit reprise avec l'objectif limité de nous fixer sur ce point.

A gauche, l'opération est toujours plus facile qu'à droite. L'aorte étant plus médiane que la veine cave, la chaîne est plus aisée à découvrir. D'autre part, l'aorte, aux parois épaisses et résistantes, donne moins de crainte que la veine cave plate, molle, à parois minces, que l'on a crainte de déchirer ou de traumatiser, ce qui, pourtant, ne nous est jamais arrivé.

Mais il y a souvent d'assez gros ganglions lymphatiques sur le flanc de l'aorte. Au début, nous les avons parfois pris un instant pour des éléments nerveux. Les signes d'identification que nous avons donnés plus haut sont évidemment valables ici.

Il faut les disséquer avec soin, au petit tam-

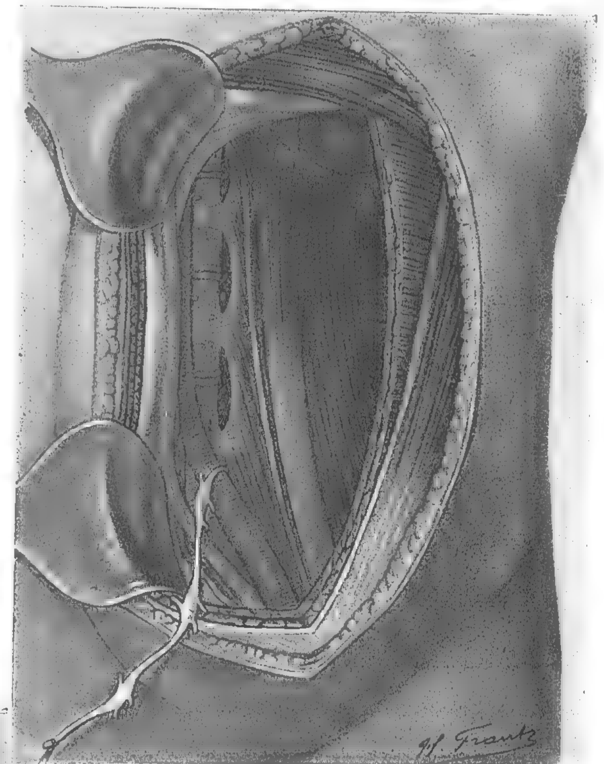

Fig. 16. — Ablation de la chaîne qui doit se faire de haut en bas.

pon de coton mouillé, et au dissecteur mousse, de façon à ne pas les déchirer. Nous avons toujours ce souci, craignant qu'ils ne charrient une lymphe septique.

A tort ou à raison, nous redoutons beaucoup cette dissection lymphatique chez les artéritiques chroniques, qui peuvent avoir et ont l'habitude de la lymphangite chronique.

De façon habituelle, dans ces cas, nous préparons le malade pendant quelques jours par des injections intra-artérielles de mercurochrome ou de violet de gentiane.

Septième temps : La reconstruction de la paroi se fait plan par plan, avec ou sans drainage. Ordinairement nous ne drainons pas.

Dans le cours de cette opération, certains détails doivent être connus.

Tout d'abord, il faut avoir deux grands écarteurs courbes, spéciaux, à longue branche, large et à bords mousses, pour récliner la veine cave d'un côté, et dans l'angle supérieur de la plaie en haut, la graisse périrénale avec le sac péritonéal.

Il faut ensuite avoir un grand dissecteur mousse, à manche long, instrument très utile pour la dissection profonde le long de l'aorte et de la veine cave.

*
* *

Nous croyons inutile d'insister sur la douceur nécessaire, si l'on ne veut pas s'exposer à créer, dès le début de l'opération, des lésions irréparables, rendant l'exécution de l'intervention presque impossible.

Si on fait saigner, on ne voit rien, et la sympathectomie devient un jeu de hasard dangereux, alors qu'elle doit être une opération parfaitement anatomique.

50 CHOLÉCYSTOGRAPHIES RAPIDES

RÉSULTATS ET INDICATIONS[1]

PAR MM.

René GILBERT et Michel-J. DEMOLE

Un des inconvénients de la cholécystographie, telle qu'elle est pratiquée couramment, est le long temps qui s'écoule entre l'administration du tétraiode et l'apparition de l'ombre vésiculaire. Cela est surtout vrai de la méthode par voie buccale, la plus employée actuellement ; les clichés sont pris après douze heures d'attente et plus, à des intervalles déterminés par l'expérience, sans qu'on tienne toujours un compte suffisant des troubles qui peuvent survenir, soit dans le rythme d'élimination hépatique, soit dans le mode d'évacuation vésiculaire. En outre, l'épreuve, le jeûne, sont longs pour le malade.

Il semble donc, *a priori*, qu'une méthode qui permettrait d'accélérer la marche de l'épreuve réduirait sensiblement les causes d'erreur, et serait d'application plus commode. On a eu recours, dans ces dernières années, à plusieurs procédés dans ce but. Mais aucun n'a procuré des résultats comparables à ceux qu'a obtenus Antonucci par sa méthode de « cholécystographie rapide ».

Cet auteur, au cours de recherches sur l'hépato-splénographie, remarqua que l'adjonction de sucre à la tétraiodo - phénolphtaléine avait comme effet d'accélérer l'apparition de l'ombre vésiculaire; il étudia alors différentes modalités de technique[2] pour arriver à celle que nous avons expérimentée à notre tour chez 50 malades des cliniques médicale et propédeutique de Genève.

Technique.

Antonucci procède successivement aux opérations suivantes :

a) Préparation du malade par un régime pauvre en hydrates de carbone, pendant trois ou quatre jours.

b) Le jour de l'épreuve, injections successives de :

1° 125 cmc d'une solution de glucose à 40 pour 100;

2° La solution de tétraiode (l'une et l'autre par voie intraveineuse);

3° Dix minutes plus tard, 25 unités d'insuline sous la peau.

Une demi-heure à une heure après, on obtient déjà un cholécystogramme lisible; et, au bout de la deuxième heure, la vésicule est dans les meilleures conditions de visibilité.

Nous avons constamment respecté les facteurs 1° et 2°. Nos malades reçoivent donc, en goutte-à-goutte intraveineux, 50 gr. de glucose; puis, par la même aiguille, et selon leur poids, une dose de 3 à 4 gr. d'Iodtetragnost Merck en solution dans 40 cmc d'eau. L'administration de chacune de ces infusions dure ainsi quinze à vingt minutes; grâce à cette précaution, nous n'avons observé qu'exceptionnellement les accidents signalés par quelques auteurs.

Nous avons respecté fidèlement ces deux facteurs — glucose et tétraiode — car ils sont indispensables, et suffisent à eux seuls à assurer la réussite de l'épreuve.

A. Rôle du glucose. — Il s'agit, en réalité, d'une hyperglycémie provoquée, de courte durée il est vrai, mais s'élevant pourtant autour de 5 pour 1.000. *La vitesse de passage du tétraiode à travers le foie semble fonction de cette hyperglycémie.*

Nous en avons eu la preuve en comparant la méthode d'Antonucci avec celle plus récente de Lovisatti[3]; cet auteur administre le sucre *per os* (100 gr. de saccharose dans 200 gr. d'eau) : la glycémie obtenue ainsi ne s'élève guère au-

1. Manuscrit reçu le 15 Mai 1933.

2. C. Antonucci : Colecistografia ed epatografia con mezzi di contrasto. *Il Policlinico, Sez. Prat.*, t. XXXVIII, n° 1, Janv. 1931. — Ibid. in : *La Presse Médicale*, 22 Juin 1932, p. 983.

3. N. Lovisatti : Supra una nuova tecnica per la colecistografia rapida. *Rivista di Radiologia*, Juill. 1932, p. 453.

Fig. 1. — Cholécystographie rapide selon Antonucci: glucose par voie intraveineuse. (Vésicule déformée par une adhérence.)

Fig. 2. — La même vésicule que fig. 1. Cholécystographie rapide selon Lovisatti : glucose par voie buccale.

dessus de 2 pour 1.000. Comme il fallait s'y attendre, les résultats sont sensiblement moins heureux, l'ombre plus pâle qu'avec la technique d'Antonucci (fig. 1 et 2).

On peut faire la même constatation dans le diabète. L'hyperglycémie spontanée joue, dans la plupart des cas [4], ce rôle d'accélérateur de la cholécystographie. Nous avons pu le mettre en évidence chez un diabétique, au cours du traitement: au début, la glycémie s'élevait à 2,43 pour 1.000; à cette époque, une cholécystographie, faite une heure après l'injection du tétraiode *seul*, donnait une belle ombre vésiculaire (fig. 3). Plus tard, l'épreuve fut refaite chez ce malade alors que le traitement avait réduit sa glycémie à 1,42 pour 1.000; cette fois-ci, une heure après l'injection, la vésicule était invisible (fig. 4, *a*) et ce n'est que deux heures plus tard qu'elle atteint une intensité suffisante (fig. 4, *b*).

Le degré de l'hyperglycémie est donc, dans la méthode d'Antonucci, l'élément principal d'accélération de l'épreuve.

A cela s'ajoutent deux autres facteurs, accessoires, mais utiles :

B. Role du régime pauvre en hydrates de carbone. — Ce régime est destiné, en appauvrissant le foie en glycogène, à renforcer l'action subite du glucose.

Nous avons renoncé à imposer cette restriction à nos malades pour des raisons d'ordre pratique, bien que, dans un cas, cette action n'ait pas été tout à fait négligeable. Une préparation de trois à quatre jours, si elle n'est pas nécessaire, fait perdre un des avantages de la méthode dite « rapide ».

C. Role de l'insuline. — Antonucci admet que l'insuline, par son action bien connue sur le glucose, favorisant la fixation de celui-ci, augmente d'autant son utilisation par le foie, donc son efficacité. Dès lors, il était logique de chercher à faire coïncider le maximum d'effet de l'insuline avec le maximum d'hyperglycémie, d'injecter par conséquent cette hormone environ une demi-heure *avant le glucose*, et non dix minutes après le tétraiode. Nous avons appliqué cette variante pour 13 de nos cholécystographies; mais nous avons constaté que les résultats de l'épreuve étaient moins bons.

Il faut donc convenir que l'effet de l'insuline sur le métabolisme hydrocarboné est secondaire (dans les cas normaux). D'autre part, on sait combien le flux biliaire est augmenté par l'insuline; en injectant ce produit *après le tétraiode*, on favorise l'excrétion de celui-ci dans les voies biliaires; comme la fixation du colorant au niveau du foie se fait rapidement, l'insuline agit précisément au moment où le foie commence à excréter la bile iodée, qui va remplir la vésicule.

Sur ce point, nous sommes donc revenus à la technique primitive de l'auteur; en injectant de nouveau l'insuline peu après le tétraiode, nous pensons agir sur la cholérèse d'une bile riche en tétraiode. Sans insuline, en effet, on enregistre souvent un retard d'apparition de l'ombre, la vésicule ne devenant

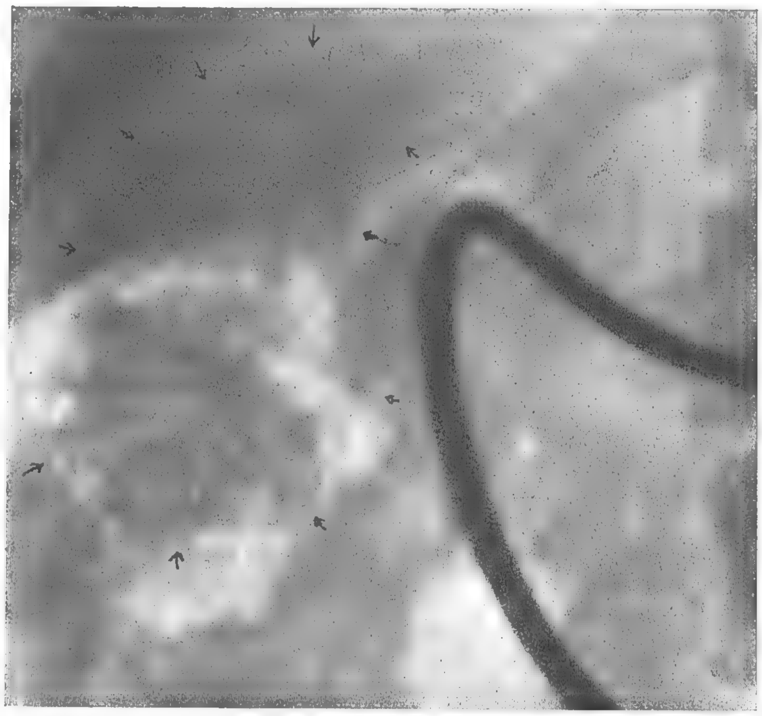

Fig. 3. — Cholécystographie chez un diabétique. Glycémie : 2,43 0/00. Cliché pris 1 h. après l'injection du tétraiode (Vésicule partiellement masquée par les gaz coliques)

Technique	Nombre d'épreuves	Cholécystographies	
		Positives	Négatives
D'Antonucci : a) sans insuline	8	4	4
b) Insuline après le glucose	22	12	10
c) Insuline avant le tétraiode	14	8	6
De Lovisatti	5	2	3
Totaux	49	26	23

4. « Dans la plupart des cas » et non pas « toujours », car le sucre en excès dans la circulation n'est pas utilisable pour l'organisme diabétique comme pour celui des sujets normaux.

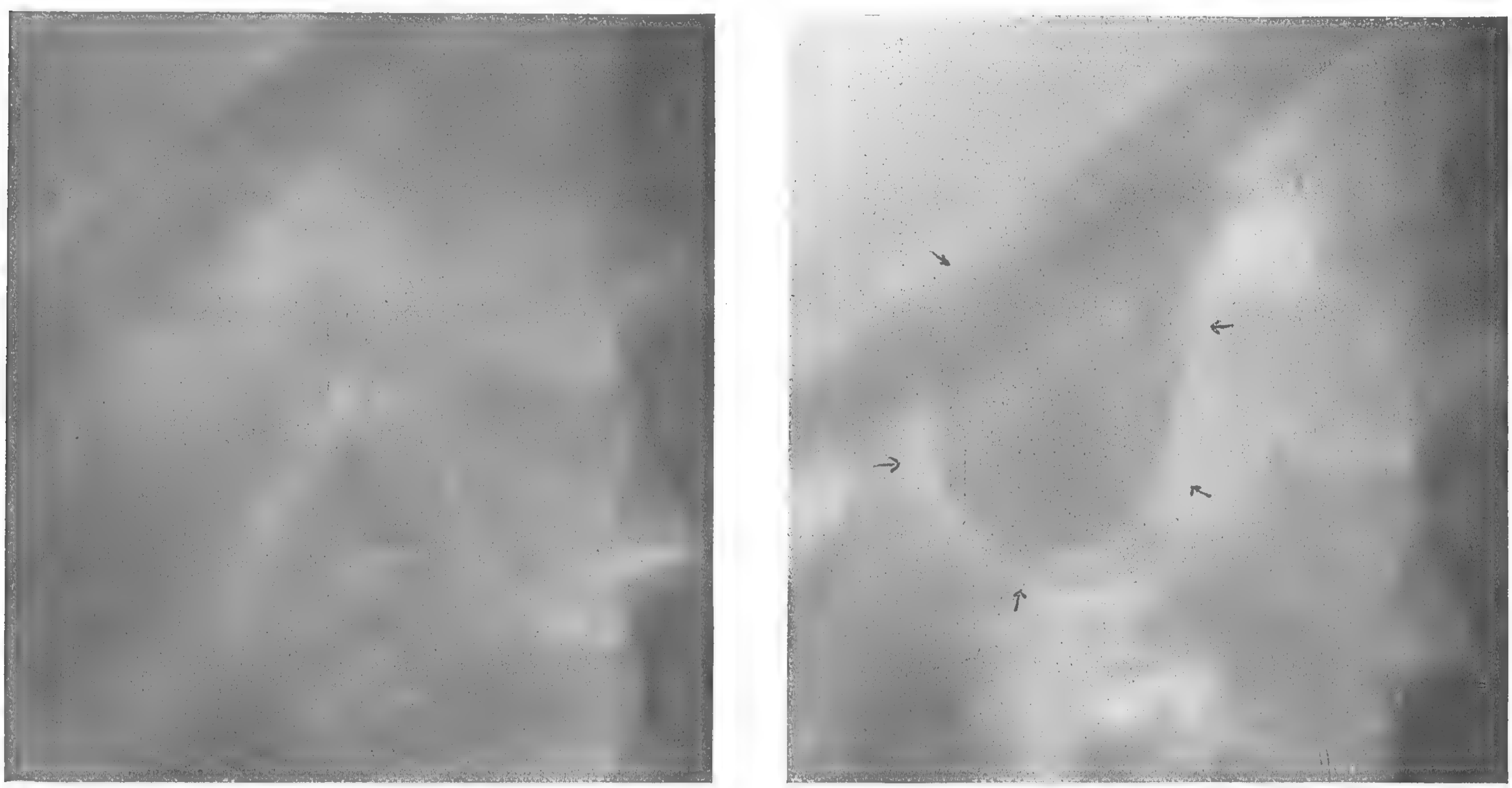

Fig. 4. — La même vésicule que fig. 3. La glycémie est réduite à 1,42 0/00. *a*) : Radio 1 h. après injection : vésicule invisible. *b*) : Radio 3 h. après injection : vésicule pâle.

visible que cinq ou six heures après l'injection.

RÉSULTATS.

Pour juger de la valeur d'une méthode nouvelle, il importe de la comparer aux techniques éprouvées, en procédant à des épreuves de contrôle chaque fois que c'est possible; c'est ce que nous nous sommes efforcés de faire, et tout particulièrement dans les cholécystographies négatives.

Au récent Congrès international de la lithiase biliaire, nous avons apporté nos premières impressions après quelques mois d'étude [5]; actuellement, notre expérience s'étend sur une année environ : 50 malades ont été examinés à l'Institut central de Radiologie de l'Hôpital Cantonal de Genève, grâce à un ou plusieurs des moyens d'opacification de la vésicule biliaire. De ce nombre, nous retiendrons 38 sujets, chez lesquels on a pu pratiquer 49 épreuves rapides (et 16 épreuves de contrôle); nous renonçons à prendre en considération 7 diabétiques, ainsi que quelques cas dont les dossiers sont inutilisables.

Ces 49 épreuves se répartissent comme suit (voir tableau).

En elle-même, cette statistique n'a guère de valeur; on est pourtant frappé par l'importante proportion globale (47 pour 100) de cholécystographies négatives; si le contrôle par les autres méthodes nous montre une proportion d'épreuves négatives moins élevées, nous devrons dire que : *en ce qui concerne l'obtention d'ombres vésiculaires, la méthode d'Antonucci est inférieure à celles de Graham ou de Sandström.*

Examinons donc chaque groupe avec plus de détails.

CHOLÉCYSTOGRAPHIES POSITIVES.

On réclame d'une cholécystographie qu'elle soit lisible, c'est-à-dire que l'ombre soit assez nette pour qu'on puisse en tirer des renseignements précis sur la position et la forme de l'organe, sur son contenu et son mode d'évacuation. Les cholécystographies rapides répondent à ces demandes; elles permettent, sur les clichés pris deux heures après l'injection, d'interpréter parfaitement l'ombre vésiculaire, et d'y pratiquer une des incitations classiques à l'évacuation. La figure 5 en donne un bel exemple.

Ceci dit, reconnaissons que les ombres obtenues par la méthode d'Antonucci sont habituellement moins opaques que les autres; la vésicule est par contre généralement plus volumineuse (fig. 6 et 7). Tout se passe donc comme si la résorption n'avait pas eu le temps de se parfaire, comme si la vésicule était plus pleine, mais remplie d'une bile iodée moins concentrée.

La cholécystographie rapide présente par contre un avantage sur les méthodes antérieures. On sait que la cholécystographie « réussit » difficilement chez certaines catégories de malades, les basedowiens, les diabétiques, par exemple. Chez ces derniers, l'explication est facile à imaginer, à la lumière des faits exposés plus haut : l'hyperglycémie intensifiant et accélérant l'arrivée de l'iode dans la vésicule biliaire, celle-ci se trouve déjà vidée à l'heure du premier cliché, soit douze ou quatorze heures après l'administration du tétraiode. Un mécanisme analogue peut faire comprendre les échecs rencontrés chez des sujets atteints de déséquilibre neuro-végétatif.

Autrement dit, avec les techniques habituelles, on obtient parfois des cholécystogrammes négatifs *parce qu'on arrive trop tard;* parce que la vésicule qui, en réalité, s'est remplie normalement, a déjà évacué son contenu. C'est ce qui se produit également avec ces vésicules « intolérantes », hyperexcitables, qui expulsent leur contenu précocement, avec une brusquerie étonnante.

La cholécystographie « lente » risque donc, dans certains cas, de faire déclarer « exclue » la vésicule, à tort; c'est une erreur d'autant plus regrettable qu'elle oriente le clinicien vers un diagnostic de lésion de l'organe, diagnostic gros de conséquences. La cholécystographie rapide, au contraire, saisissant à temps l'ombre vésiculaire, même chez les petits hyperglycémiques latents, les sympathicotoniques, si nombreux parmi les dyspeptiques, évitera nombre des causes grossières d'erreur.

Mais nous devons ajouter que nous avons actuellement un moyen plus pratique, et encore plus sûr : c'est la méthode buccale fractionnée de Sandström [6]. Son seul inconvénient est d'exiger beaucoup plus de temps pour les examens.

CHOLÉCYSTOGRAPHIES NÉGATIVES.

L'importance des conclusions thérapeutiques qu'on est en droit, selon nous, de tirer d'une épreuve négative correctement conduite selon les méthodes habituelles nous a imposé la plus grande réserve dans l'interprétation des cholécystographies négatives obtenues par la méthode d'Antonucci. Nous nous sommes par conséquent efforcés de procéder à une seconde épreuve selon Graham (intraveineuse) ou selon Sandström (voie buccale, doses fractionnées) chaque fois que l'ombre vésiculaire était absente dans les délais normaux (deux heures après l'injection), avant de conclure à l'exclusion fonctionnelle de la vésicule biliaire.

Nous ne tiendrons par conséquent pas compte ici des 10 cholécystographies rapides négatives où les vérifications furent impossibles; dans les 13 autres, le contrôle a prouvé seulement 6 fois l'exactitude de la conclusion négative; c'est dire que *dans plus de la moitié des cas le contrôle infirma le résultat de l'épreuve.*

Cette discordance, à la charge de la méthode

5. R. GILBERT et M.-J. DEMOLE : Etude de la cholécystographie rapide. *C. R. du Congr. Intern. de la Lith. Bil.*, t. II, Vichy, 1932, p. 465.

6. C. SANDSTRÖM : *Acta Radiologica*, n° 65, 1931. — De la cholécystographie par voie buccale et de sa valeur. *J. de Radiologie*, t. XVI, 1932, p. 358.

Fig. 5. — Cholécystographie rapide positive.
a) : Vésicule 2 heures après l'injection glucose + tétraiode. *b)* et *c)* : Epreuve d'évacuation provoquée (3 jaunes d'œuf).

d'Antonucci, mérite d'être soulignée; si l'on doit être réservé quant à la signification de n'importe quelle épreuve négative au tétraiode, il faut reconnaître qu'il y a beaucoup moins de certitude dans une cholécystographie rapide négative que dans un cholécystogramme négatif d'un autre type. *Une cholécystographie rapide négative ne doit pas, à elle seule, être interprétée comme un signe de vésicule exclue.*

Comment expliquer ces faits? La technique d'Antonucci met en jeu les fonctions hépato-biliaires à leur maximum, elle exige du foie comme de l'épithélium vésiculaire un travail rapide, donc particulièrement intense. Quoi d'étonnant dès lors, pour peu qu'il existe un trouble de la glande hépatique, une atteinte de la muqueuse du cholécyste, que ces fonctions sollicitées à l'extrême ne puissent fournir cet effort violent? Le glucose fait de la cholécystographie rapide une véritable « épreuve de surcharge » au tétraiode, par conséquent une épreuve sensibilisée.

A l'opposé, la méthode buccale fractionnée, qui apporte à l'organisme, à trois reprises, de petites doses de colorant, en imprègne pour ainsi dire le système biliaire, qui baigne dans le tétraiode pendant deux jours, surtout si l'on accepte, avec Sandström et avec Chiray, l'idée d'un cycle entéro-hépatique du tétraiode. La méthode de Sandström offre donc le maximum de chances pour obtenir le remplissage d'une vésicule, même si les organes appelés à travailler, plus ou moins profondément altérés, le font avec lenteur.

Du strict point de vue envisagé jusqu'ici — obtenir un cholécystogramme — la méthode d'Antonucci est donc à rejeter.

Nous venons de voir le revers de la médaille; regardons-en maintenant le beau côté.

L'épreuve au glucose est une épreuve sensibilisée, avons-nous dit; son « rendement » sera mauvais en cas de lésion sérieuse, la souplesse fonctionnelle ayant disparu. Par contre, en face de troubles discrets, soupçonnés souvent par la clinique, mais qu'aucune autre épreuve ne saurait mettre en évidence, la méthode rapide devient singulièrement féconde; si, par exemple, le cholécystogramme est nul, douteux, ou très pâle, au bout de deux heures, mais qu'il devienne net six ou dix heures après l'injection, on est en droit d'affirmer l'existence, dans un des segments de l'appareil hépato-biliaire, d'une altération, qui est à l'origine de ce « retard ». Le trouble est, en effet, trop minime pour avoir de l'influence sur une cholécystographie « lente »; il se révélera seulement par la technique plus sensible d'Antonucci, en demandant un temps plus prolongé que les deux heures habituelles pour donner un cholécystogramme bien lisible. L'un de nous a analysé récemment ces faits, en proposant de les nommer « cholécystographie rapide tardive », et en a présenté quelques observations caractéristiques [7]. Nous y renvoyons pour des détails plus explicites.

Ce sera donc un complément d'examen, qu'on emploiera, à vrai dire dans des cas assez particuliers et peu fréquents, pour analyser avec plus de finesse la vésicule et le foie, pour chercher à discerner le rôle respectif de chacun de ces organes.

Indications.

En manière de conclusions, nous schématiserons les indications de la cholécystographie rapide, ou plutôt les nouvelles possibilités qu'elle ouvre au spécialiste, ainsi que cela ressort des considérations précédentes.

Mais il faut bien répéter que la cholécystographie rapide, de par les nécessités de sa technique, reste exclusivement une méthode de clinique; elle ne saurait supplanter une méthode aussi pratique et aussi féconde en résultats que celle de Sandström. Nous considérons cette dernière comme la méthode de choix; c'est à elle que nous donnons la préférence à l'Hôpital Cantonal de Genève. Cependant, un examen détaillé d'une vésicule malade gagnera à s'appuyer sur la méthode « rapide », puisque celle-ci permet une appréciation plus nuancée des fonctions hépato-biliaires.

Le problème est à envisager différemment suivant que :

1° L'anamnèse et l'examen clinique permettent d'affirmer une lésion vésiculaire. On emploiera alors la méthode de Sandström, qui donnera la plus grande proportion de cholécystographies positives, et le moins d'imprécision si le cholécystogramme est nul.

Ce premier résultat est-il négatif, un contrôle par voie veineuse s'impose; à côté de la méthode de Graham, celle d'Antonucci évitera un certain nombre d'autres erreurs.

2° On soupçonne une lésion du système biliaire, sans qu'on parvienne bien à la localiser ; c'est là que les différentes méthodes se complètent le mieux. On suivra d'abord les règles générales, telles par exemple qu'elles ont été indiquées récemment par l'un de nous [8]. Les techniques se contrôleront l'une l'autre, en cas de résultat négatif ; la méthode d'Antonucci est indiquée, car elle permet de mieux différencier l'élément vésiculaire de l'élément hépatique.

On pourrait également synthétiser ces indications en disant que :

Si l'on s'attend à une cholécystographie négative, la méthode par doses fractionnées s'impose ;

Si l'on pense obtenir une image vésiculaire « normale », la méthode rapide sera plus riche en renseignements.

(Travail de l'Hôpital cantonal de Genève.)

7. Michel-J. Demole : De la cholécystographie rapide tardive. *Société de Gastro-Entérologie de Paris*, séance du 13 Mars 1933.

8. R. Gilbert : Les méthodes radiologiques d'exploration du foie dans la lithiase et l'ictère lithiasique. Rapport présenté au *Congrès International de la Lithiase Biliaire*, Vichy, 1932 (*Doin*, édit.). — Ibid. in : *Journ. de Radiol. et d'Electrol.*, t. XVI, n° 8, 1932, p. 341-357.

Fig. 6. — Cholécystographie par voie veineuse selon Graham (sans glucose) : Vésicule petite et opaque.

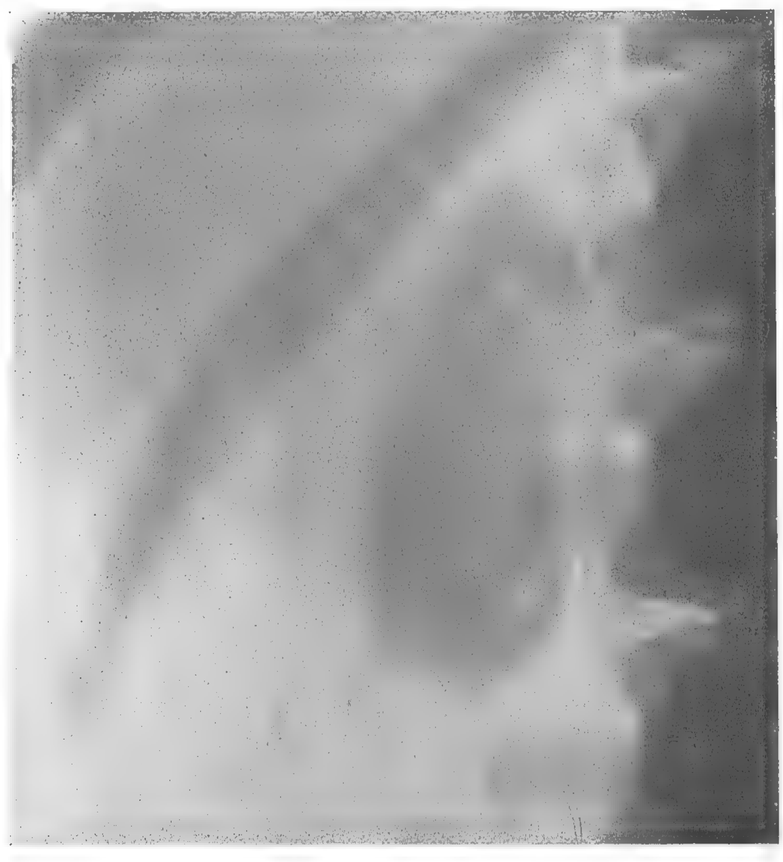

Fig. 7. — La même vésicule que fig. 6. Cholécystographie rapide (Antonucci). Vésicule plus grosse et plus claire.

MODE D'ÉLIMINATION DU MÉTAL
DANS LES
NÉPHRITES EXPÉRIMENTALES PAR LES SELS D'OR[1]

PAR MM.

PASTEUR VALLERY-RADOT, E. GILBRIN et Mlle P. GAUTHIER-VILLARS

Au cours de recherches sur les néphrites expérimentales[2], nous avons été amenés à faire l'étude de la néphrite provoquée par les injections massives de sels d'or.

Nos expériences, qui viennent à la suite de celles de nombreux auteurs en France et à l'étranger, nous ont permis de saisir le mode d'élimination du métal au niveau des tubes contournés. En modifiant la durée des expériences, nous avons pu observer comment les grains d'or abordent le tube urinifère, le pénètrent et sont éliminés.

Nous avons expérimenté sur 38 lapins, non tuberculeux, pesant entre 2 kilogr. et 2 kilogr.

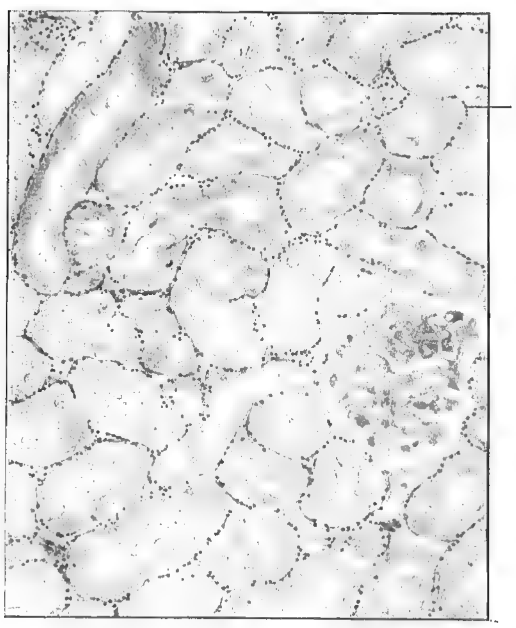

Fig. 1. — Lapin sacrifié moins de 24 heures après l'injection de 0 gr. 25 de crisalbine ; *a*) Liseré d'or sur la membrane basale.

600. Ces lapins ont été sacrifiés ou sont morts spontanément après un temps variable (vingt minutes à trois cent cinquante-deux jours). 35 lapins ont reçu des injections intraveineuses de crisalbine à des doses variant de 0 gr. 03 à 0 gr. 30. 3 lapins ont reçu des injections intramusculaires d'allochrysine à la dose de 0 gr. 10 et 0 gr. 20[3]. Ces doses sont, proportionnellement au poids du lapin, plus élevées que celles employées en thérapeutique humaine; on ne saurait donc conclure de nos recherches que les sels d'or, utilisés comme ils le sont actuellement en clinique, sont nocifs pour les reins. Notre seul but a été de provoquer à coup sûr une néphrite expérimentale en injectant une forte dose de sel aurique, comme nous l'avions fait pour d'autres sels métalliques.

Parmi les méthodes proposées pour déceler l'or dans les tissus, nous avons employé la réduction par le chlorure stanneux, soit avec la technique de Lombardo[4], soit avec celle de Christeller[5]. La teinte des granulations auriques, ainsi mises en évidence, est très sombre, presque noire.

Le mode d'élimination des sels d'or n'est pas fortuit : la localisation, la dimension et le nombre des granulations est en rapport étroit avec la dose injectée et la durée de survie de l'animal.

Chez les lapins qui ont été tués moins de vingt-quatre heures après une seule injection de 0 gr. 25 de crisalbine, les granulations sont de très petite taille, punctiformes, et parfois même ne sont visibles qu'à l'immersion. Elles forment un liseré continu sur la membrane basale des tubes contournés (fig. 1).

Lorsque plusieurs injections ont été faites, la dernière datant de plus de vingt-quatre heures, les particules métalliques sont plus volumineuses, parfois confluentes et de dimensions variées. Elles sont dans l'intérieur des cellules des tubes contournés, masquant quelquefois complètement le corps cellulaire (fig. 2).

Si la lapin a reçu plusieurs injections, la dernière de 0 gr. 25 ayant été faite moins de vingt-quatre heures avant que l'animal ait été sacrifié, on constate, en plus des grosses particules métalliques intracellulaires, un liseré de fines granulations sur la membrane basale, témoin de la dernière injection.

La lumière des tubes contient fréquemment des particules métalliques, constituant des sortes de cylindres d'une coloration noire (fig. 2). Ces cylindres auriques apparaissent indifféremment dans la corticale et dans la médullaire. Ils sont d'autant plus nombreux que la dose totale injectée a été plus grande. Ils manquent constamment avant la vingt-quatrième heure.

Les sels d'or injectés peuvent donc être suivis aux différents stades de leur élimination, sous forme d'or réduit par le chlorure stanneux. Aux doses récentes répondent les granulations très fines sur la membrane basale des tubes contournés. Aux doses plus anciennes répondent l'imprégnation des cellules bordantes des mêmes tubes et les cylindres auriques, et l'imprégnation est d'autant plus intense que les doses injectées ont été plus fortes.

En opposition avec cette surcharge métallique importante des tubes contournés, nous n'avons jamais observé le passage de l'or dans la paroi des tubes excréteurs et dans les glomérules.

Dans le stroma rénal nous n'avons constaté que quelques traces d'or, sous forme de petits points noirâtres à l'intérieur des cellules conjonctives, chez les lapins ayant subi des intoxications de longue durée (fig. 2).

Si l'on traite les coupes par les méthodes ordinaires, sans rechercher la réduction des sels d'or, on constate une concordance très nette entre les lésions des tubes et la localisation de l'or : les cellules des tubes contournés apparaissent normales quand les particules métalliques occupent la basale ; au contraire, il existe des lésions tubulaires chaque fois que l'or est au stade intracellulaire. Ces lésions sont d'autant plus marquées que les animaux ont reçu des doses plus fortes et plus répétées. Les glomérules sont indemnes; dans quelques cas seulement on observe un peu de congestion intraglomérulaire. Les intoxications anciennes s'accompagnent parfois de sclérose avec régénération des épithéliums tubulaires.

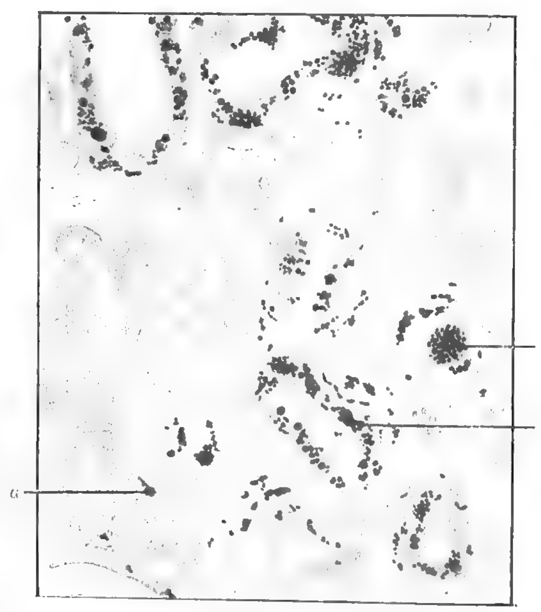

Fig. 2. — Lapin ayant reçu en 57 jours 14 injections de 0 gr. 25 de crisalbine. Mort 4 jours après la dernière injection ; *a*) Or à l'intérieur des cellules conjonctives ; *b*) cylindre aurique ; *c*) particules métalliques intracellulaires.

Pendant la vie de l'animal, nous avons observé les symptômes que nous avons déjà constatés chez les lapins intoxiqués par les sels de mercure ou les sels de bismuth ou par les filtrats streptococciques: oligurie, albuminurie, cylindrurie et azotémie quelquefois très élevée (6 gr. 06 dans un cas). Ici, comme dans nos autres néphrites expérimentales, nous avons vu se produire, après un certain nombre d'injections, une période d'accoutumance, puis une reprise des symptômes rénaux[6].

Cette étude sur les néphrites expérimentales par les sels d'or nous a permis de suivre le passage d'un métal à travers les cellules du tube urinifère et de constater que les lésions sont provoquées par la surcharge métallique. Il sera intéressant, dans d'autres néphrites toxiques, de suivre, comme nous l'avons fait ici, le cheminement du toxique injecté et d'observer les modifications histologiques qu'il provoque.

1. Cet article a été remis le 25 Juillet 1933.
2. PASTEUR VALLERY-RADOT, M. DÉROT et Mlle P. GAUTHIER-VILLARS : *Soc. de Biol.*, 1931, 1933.
3. Nous publierons prochainement un mémoire où seront reproduits en détail les protocoles de nos expériences et où on trouvera la bibliographie des travaux antérieurs au nôtre.
4. LOMBARDO : Ricerche tossicol. e istochemiche su alcuni preparati di oro. *Sperimentale*, t. LXX, 1916
5. CHRISTELLER : Ein mikrochimischen Gold Nachweis im Gewebe. *Verh. der Deutschen Pathol. Gesellschaft*, 1927, p. 173.
6. M. MAURIAC et M. GARNIER ont fait des constatations analogues dans les néphrites expérimentales par le nitrate d'urane.

SUR LA CYTOLOGIE DES ÉPANCHEMENTS PLEURAUX

PAR MM.

Pr. MERKLEN, R. WAITZ ET J. KABAKER

Alors que la cytologie sanguine a été l'objet de travaux considérables, il est curieux de constater combien peu de progrès a fait, depuis la découverte du cytodiagnostic par Widal et Ravaut, l'étude des cellules mononucléées des liquides pleuraux, péritonéaux et céphalo-rachidiens. On s'en tient encore aux divisions initiales : lymphocytes, mononucléaires, cellules endothéliales.

En réalité il est intéressant de voir à quel point, malgré leur vie en liberté dans un milieu liquide de composition variable, ces cellules sont comparables aux cellules observées dans le sang et sur les frottis d'organes ou de tissus.

Dans diverses recherches nous nous sommes attachés à préciser leur morphologie et leurs caractères tinctoriaux et à les classer. Nous avons cherché à voir si à chaque catégorie de cellules ainsi obtenue correspondent des propriétés phagocytaires ou ultraphagocytaires particulières [1].

Tels sont les faits que nous résumons dans les pages suivantes. Nous avons encore à l'étude divers points: enclaves graisseuses, chondriome cellulaire, origine des cellules, migrations cellulaires.

Ces diverses recherches n'ont pas un but purement descriptif. Elles permettent d'approfondir la physiopathologie des inflammations des séreuses, de préciser les lois du cytodiagnostic et d'aborder l'étude de certains problèmes de cytologie.

A. — Morphologie et caractères tinctoriaux.

Nous avons étudié les cellules pleurales ou ascitiques dans les trois conditions suivantes : à l'état frais, sur fond clair et sur fond noir, après coloration post-vitale par le vert de méthyle-pyronine dont P. Ravaut nous a montré l'usage et sur frottis après coloration suivant la méthode de May-Grunwald-Giemsa.

Dans une première catégorie il s'agit de cellules analogues aux lymphocytes et aux petits mononucléaires sanguins dont elles ont tous les caractères. Dans la majorité des cas ce sont des *lymphocytes*, petits ou grands.

Dans certains cas le noyau est moins dense, encoché ou polylobé; le protoplasme est finement granuleux, plus clair. Ce sont là de *petits monocytes* dont nous parlerons plus loin.

Parfois le noyau est plus dense au contraire ; sa chromatine est diffuse et épaisse ou répartie en gros amas. Son protoplasme est très basophile, homogène. Il s'agit là d'éléments se colorant en rouge intense par la pyronine, de *petits plasmocytes lymphocytaires*.

Certains éléments de cette catégorie, en dégénérescence, contiennent de petites lacunes surtout à leur périphérie.

Une deuxième catégorie comprend des éléments extrêmement polymorphes. Il est néanmoins possible de les réunir. Entre les divers groupes qu'ils forment et dans chacun de ceux-ci il existe un grand nombre de formes de passage sans même tenir compte des images de dégénérescence. Ceci explique la grande variété d'aspects que l'on observe. Les principaux types de cellules sont : les cellules endothélioïdes, les cellules vacuolaires, les monocytes et les cellules épithélioïdes, les grands plasmocytes. C'est avant tout à ces derniers que se rattachent les cellules multinucléées. Nous laisserons volontairement de côté dans cette étude les cellules mononucléées éosinophiles et basophiles (mastzellen).

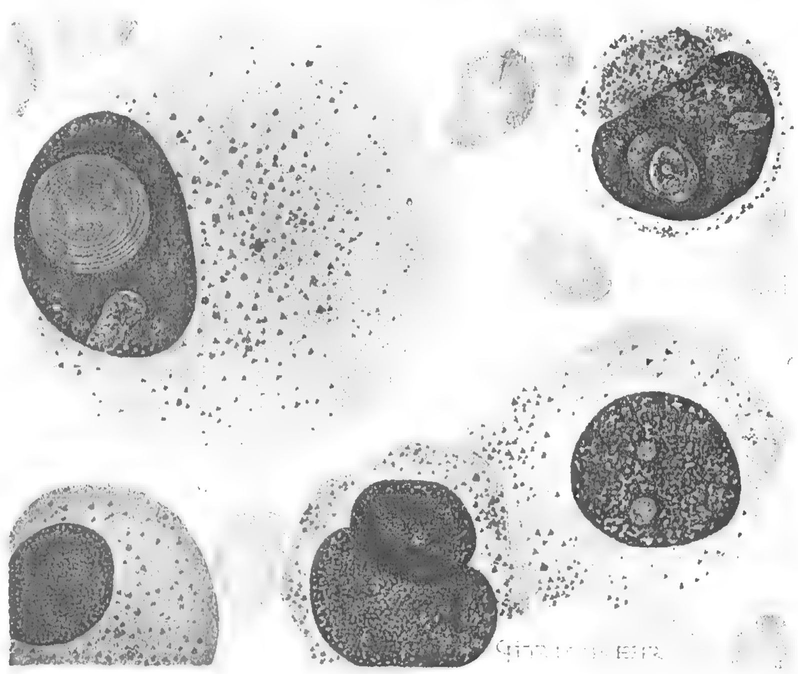

Fig. 1. — Cellules cancéreuses : noyaux bourgeonnants, inégaux ; nucléoles géants, irréguliers, inégaux.

Enfin nous grouperons les divers points qui concernent les plasmocytes.

Cellules endothélioïdes. — Ce nom nous semble préférable à celui de cellules endothéliales car il ne préjuge pas de l'origine de ces cellules.

Il s'agit d'un grand élément parfois polygonal, à bord souvent mal limité ou effiloché. Le protoplasme, très étalé, diffluent, fréquemment vacuolaire, est incolore ou très légèrement basophile, très finement réticulé ou granuleux. Les granulations azurophiles sont peu abondantes. Le noyau est volumineux. Son contour est ovoïde ou arrondi, parfois ondulé. La chromatine est répartie en un fin réticulum serré. De 1 à 6 nucléoles bleu clair, petits, sont toujours visibles et nettement délimités. Certaines cellules ressemblent absolument aux cellules de Ferrata.

Cellules vacuolaires. — Elles ont à peu près la même taille que les cellules endothélioïdes. Mais leur bord est pseudopodique. Le protoplasme, très finement granuleux ou réticulé, riche en grains azurophiles irréguliers et de taille variable, est légèrement basophile. Il se dispose en traînées dont les mailles limitent des zones vacuolaires beaucoup plus claires, grandes ou petites. Ainsi est réalisé un aspect spongieux. Le noyau, encore volumineux, est proportionnellement plus petit que celui de la cellule endothélioïde. La chromatine est répartie en un fin réseau plus dense. Certaines zones de ce réticulum chromatinien sont assez floues comme passées à l'estompe. Les nucléoles sont assez souvent visibles. Le contour du noyau est moins régulier. Sa forme est plus allongée, réniforme, parfois franchement irrégulière.

C'est dans ces cellules que l'on observe le plus fréquemment des inclusions macrophagiques: leucocytes polynucléaires, éosinophiles, hématies ou débris chromatiniens.

Monocytes et cellules épithélioïdes. — Certains de ces éléments sont identiques aux *monocytes sanguins :* noyau encoché, réticulum chromatinien fin et serré, nucléoles visibles, protoplasme moins abondant par rapport au noyau que dans les cellules endothélioïdes, bleu cendré, de fond granuleux, riche en grains azurophiles nombreux, parfois très fins.

A côté de ces monocytes typiques se placent des éléments bien plus nombreux que nous appellerons *cellules épithélioïdes.* Ce sont de grands monocytes mesurant de 15 à 30 μ. Leurs bords externes sont nets ; ils présentent parfois des prolongements plus ou moins arrondis. Leur protoplasme de fond, finement granuleux, parfois très finement vacuolaire, est franchement basophile. Souvent la basophilie est inégalement répartie: zones plus claires, travées bleues anastomosées entre elles. Cette cellule a un noyau ovalaire ou arrondi, un fin réseau chromatinien à mailles assez serrées et un ou deux nucléoles plus ou moins bleus et volumineux. On observe tous les intermédiaires entre les monocytes typiques et ces cellules.

Il existe enfin des *petits monocytes* dont la taille est égale ou inférieure à celle d'un polynucléaire. Leur contour est plus ou moins arrondi. La réduction de taille porte surtout sur le protoplasme. Le noyau est bilobé, trilobé et même multilobé.

Grands et petits monocytes, cellules épithélioïdes peuvent être en état de *dégénérescence lacunaire ou de cytolyse.*

Plasmocytes. — Ceux-ci sont de plusieurs catégories. Ils ont comme caractères communs la basophilie considérable du protoplasme qui donne l'impression d'une masse granuleuse homogène et très dense et se teinte en bleu vif par le Giemsa ou en rouge par la pyronine, l'absence de grains azurophiles, la richesse et la condensation en gros amas de la chromatine nucléaire, l'aspect arrondi du noyau, excentrique ou non. Les nucléoles ne sont souvent décelés que par la pyronine.

1. Les figures sont l'œuvre de M. G. Fricker au talent et à la conscience duquel nous ne saurions trop rendre hommage.
Grossissement de 1200 environ. Coloration de May-Grunwald-Giemsa.

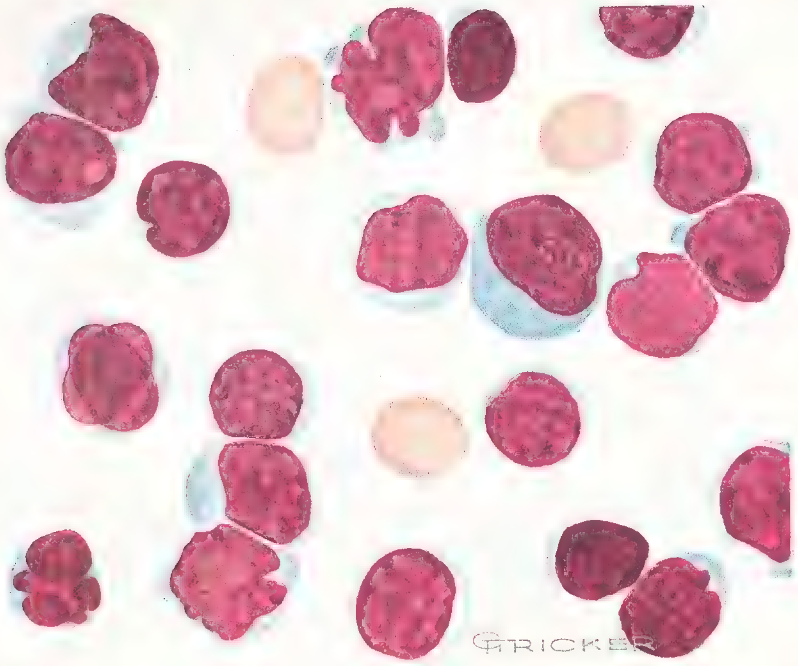

Fig. 2. — Liquide lymphocytaire.

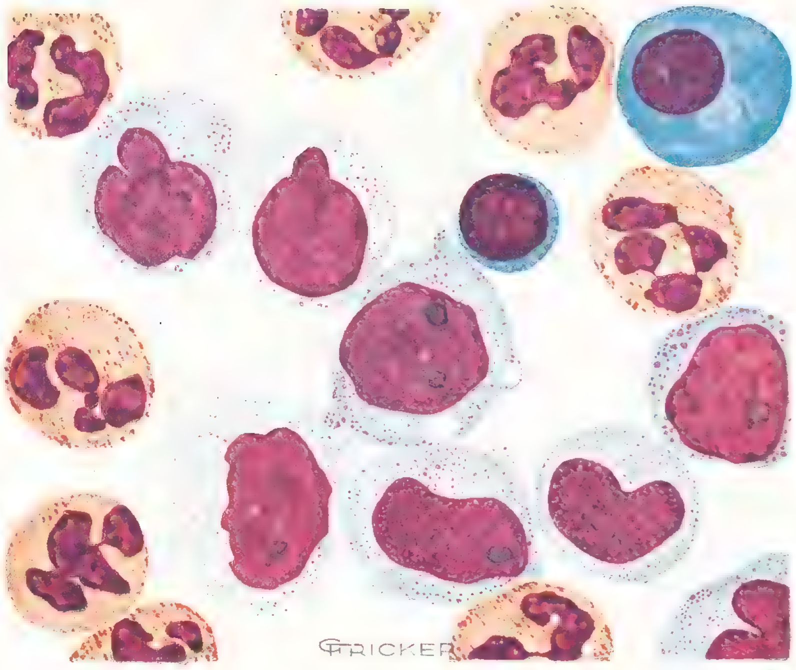

Fig. 3. — Monocytes classiques ; petits monocytes.

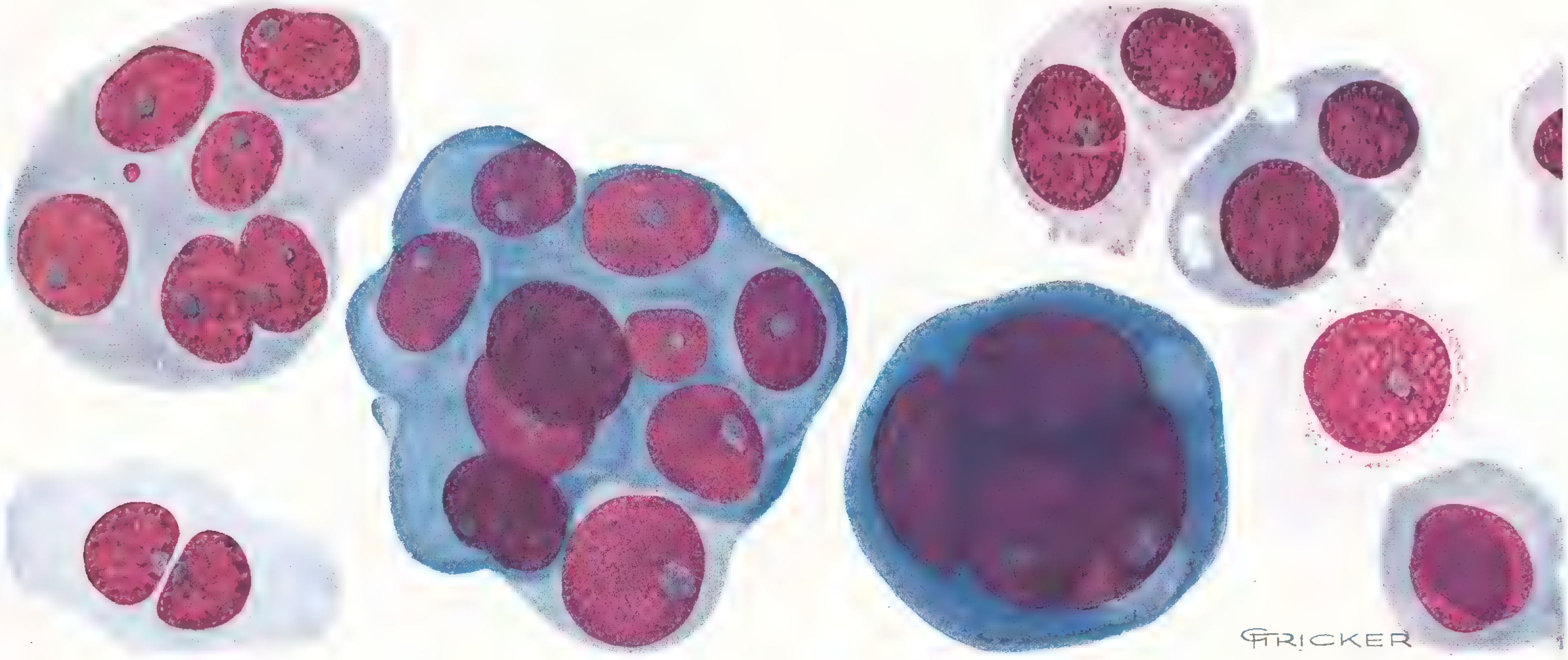

Fig. 4. — Cellules multinucléées. Plasmocytes multinucléés. Divisions amitotiques.

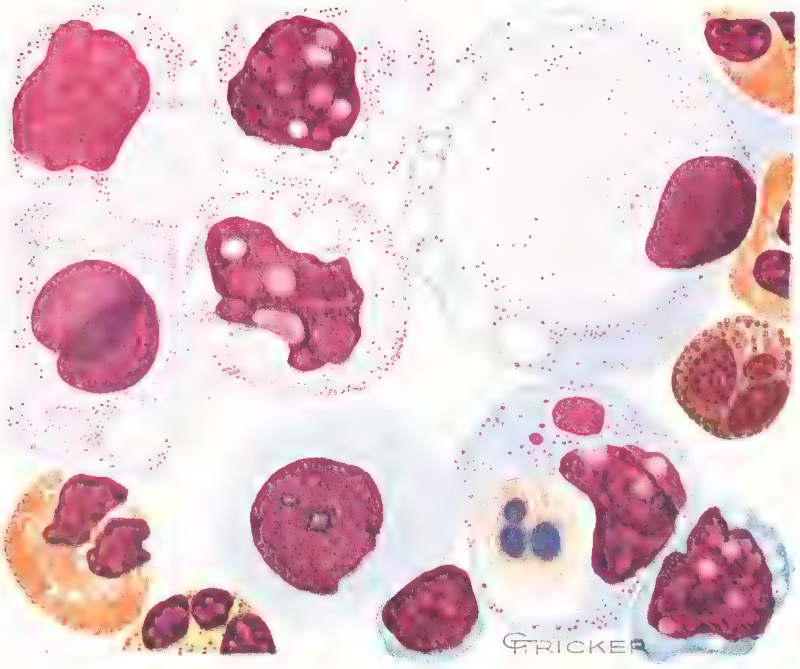

Fig. 5. — Cellules vacuolaires ; cellule ballonisante ; cellule épithélioïde.

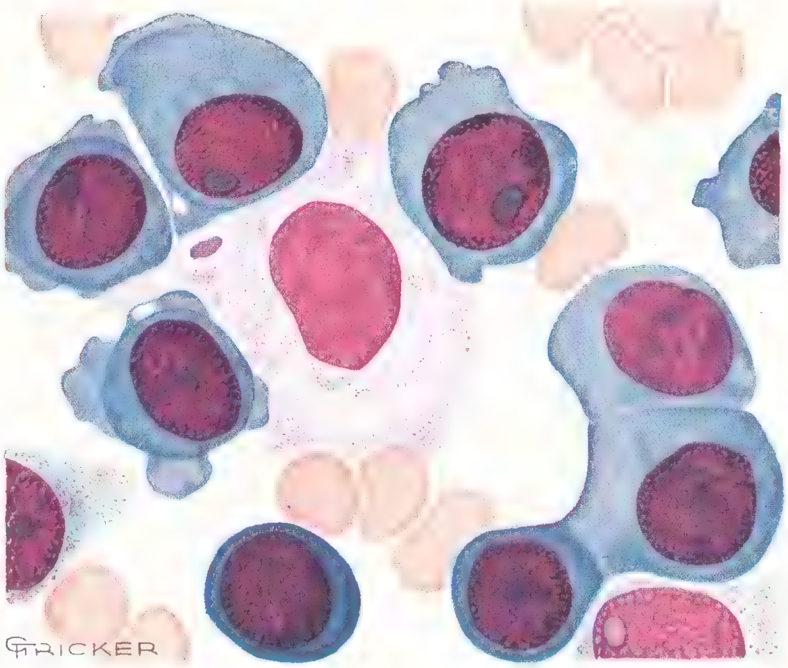

Fig. 6. — Grands plasmocytes de la lignée endothélioplasmocytaire.

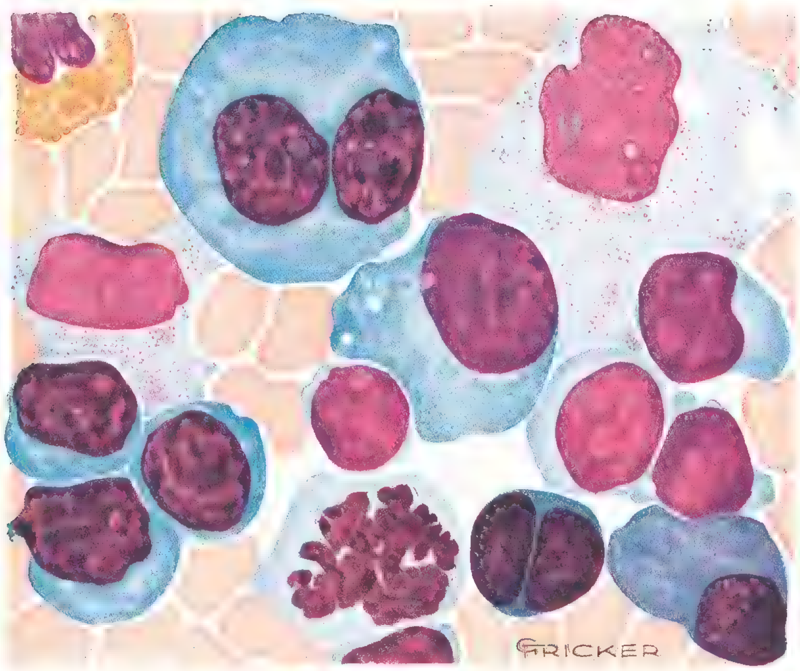

Fig. 7. — Divers types plasmocytaires ; caryocinèse. Cellule endothélioïde

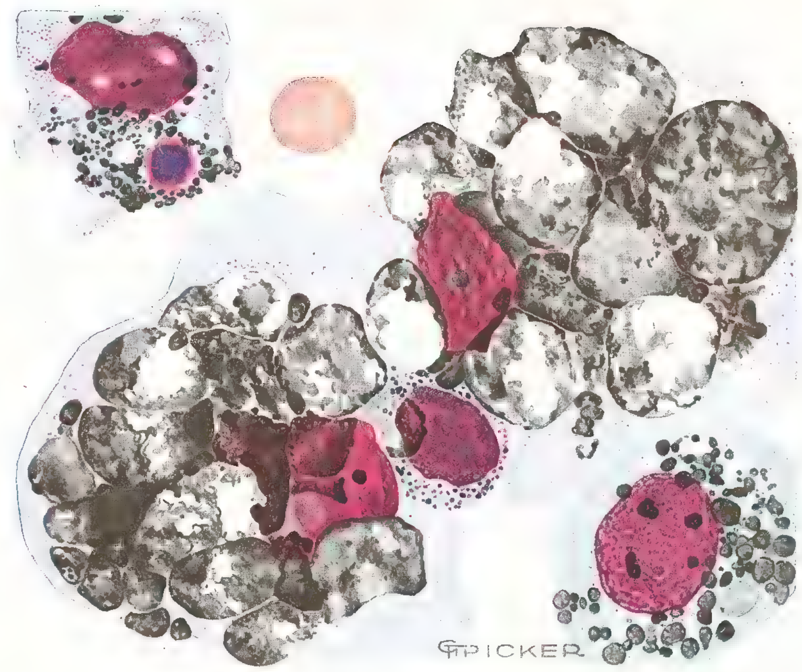

Fig. 8. — Encre de Chine. Grandes cellules vacuolaires. Cellule épithélioïde.

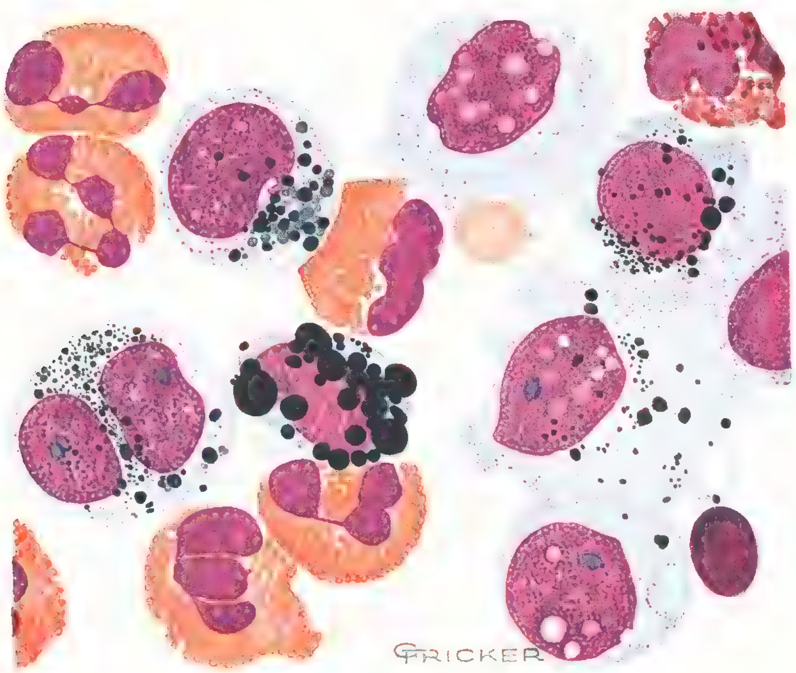

Fig. 9. — Bleu trypan ; fines inclusions d'encre de Chine.

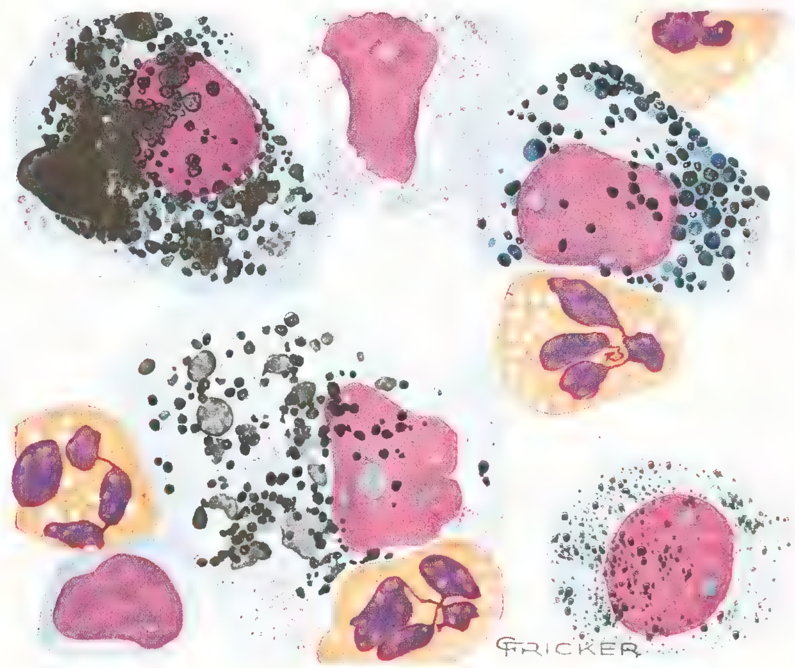

Fig. 10. — Encre de Chine. Quelques vacuoles de bleu trypan

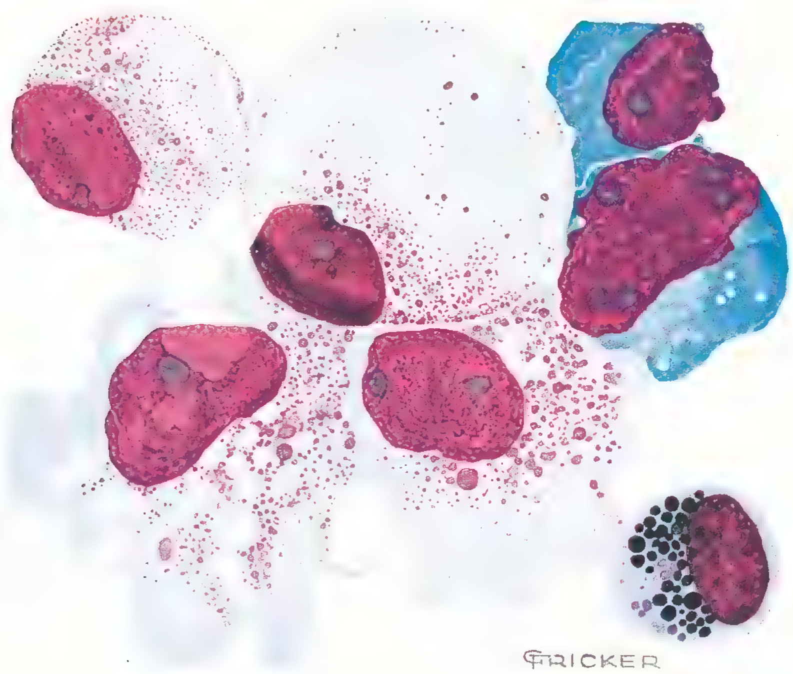

Fig. 11. — Bleu trypan. Deux plasmocytes atypiques.

Fig. 12. — Bleu trypan. Riches inclusions dans 3 cellules épithélioïdes.

On observe assez rarement des *petits plasmocytes*, signalés plus haut à propos des lymphocytes et des *plasmocytes moyens* absolument classiques, véritables cellules de Turck pleurales.

Les *grands plasmocytes* sont les plus fréquents. Proches parents de la cellule épithélioïde, ils sont plus petits, leur bord est plus net encore, leur contour plus régulier à prolongements pseudopodiques exceptionnels. Le noyau est plus dense, avec de grosses masses chromatiniennes. En général, néanmoins, celles-ci ne sont pas aussi volumineuses que dans le noyau des plasmocytes classiques. Dans des cas exceptionnels, le protoplasme est tellement basophile et tellement ramassé autour du noyau que l'on distingue à peine celui-ci.

Cellules ballonnisantes. — Elles se rattachent aux diverses cellules de basophilie légère, monocytes, cellules épithélioïdes, cellules vacuolaires. Leur noyau est refoulé par une énorme vacuole à la périphérie de la cellule. Il est entouré d'une zone plus épaisse d'un protoplasme de fond granuleux souvent peu homogène riche en granulations azurophiles.

Cellules multinucléées. — Pratiquement, seuls les plasmocytes ou les cellules voisines, cellules épithélioïdes déjà très basophiles, sont aptes à donner naissance à de tels éléments. Les figures de mitose sont exceptionnelles, mais peuvent apparaître en dehors de tout processus néoplasique. La multiplication des noyaux se fait presque toujours par *mode amitotique*. On voit le noyau se cliver, puis les 2 noyaux s'écarter. Le protoplasme reste le plus souvent homogène. Parfois, cependant, il se condense autour des noyaux, la partie intermédiaire est plus claire et peut s'étrangler et même se rompre.

De telles divisions nucléaires apparaissent surtout dans *les grands plasmocytes* dont la dimension varie de 15 à 50 μ. Leur contour est plus ou moins polylobé. Leur cytoplasme est franchement basophile, à fond granuleux sans granulations surajoutées azurophiles ou autres. Leurs noyaux sont au nombre de 2 à 15. Les éléments à 5 ou 6 noyaux sont très fréquents. Les noyaux sont ovoïdes, plus rarement arrondis. La chromatine est disposée en grains plus ou moins gros. De nombreux noyaux contiennent 1 ou 2 nucléoles parfois assez volumineux.

Dans certaines cellules multinucléées, la basophilie est franche mais inégalement répartie, en traînées. Dans d'autres, elle est plus forte et régulière. Le protoplasme à grains de fond très serrés est alors très nettement limité et moins abondant. Il se ramasse autour des noyaux dont la chromatine s'accole en amas. Les nucléoles sont moins visibles. Enfin, nous avons pu observer d'une manière exceptionnelle une cellule ronde, à protoplasme extrêmement ramassé, très finement granuleux et *tellement basophile* qu'un examen à fort éclairage y montre seul plusieurs noyaux tassés les uns contre les autres et disposés en bulbe d'oignon (fig. 4).

Nous n'avons *jamais eu l'impression qu'il y ait accolement et fusion cellulaire.*

Essai de groupement des diverses cellules mononucléées.

Entre les divers types cellulaires que nous venons de décrire, il existe de multiples intermédiaires. Il est néanmoins possible de décrire à côté de la *lignée lymphocytaire* une autre lignée principale. On peut la nommer *lignée monocytaire*, ses divers éléments étant groupés autour du monocyte, ou lignée endothélioplasmocytaire, car elle va de la cellule endothélioïde à la cellule épithélioïde et au grand plasmocyte. Elle répond aux « placards endothéliaux ». Le passage d'une cellule à l'autre se caractérise par les faits suivants : le protoplasme se ramasse autour du noyau, perd ses vacuoles, en même temps que sa basophilie s'accroît et se répartit d'une manière égale : les grains azurophiles augmentent d'abord puis disparaissent; les noyaux deviennent arrondis ou ovalaires et s'enrichissent en chromatine qui se dispose en un réseau plus large; les nucléoles sont moins visibles.

Le fait de décrire une telle lignée n'implique nullement que *la cellule originelle* soit la cellule endothélioïde. Nous soulignons ce point.

A chaque échelon de cette lignée correspondent des types cellulaires voisins (monocytes classiques, cellules vacuolaires, ballonnisantes, etc.) dont certains sont susceptibles d'évoluer vers un degré plus accentué de basophilie tout en gardant leurs caractères morphologiques.

Enfin, *les plasmocytes* ne représentent pas un groupe cellulaire autonome. Ils peuvent dériver de cellules variées : lymphocytes, monocytes, cellules épithélioïdes.

B. — Propriétés phagocytaires et ultraphagocytaires des cellules mononucléées pleurales.

Nous avons recherché comment se comportent les diverses cellules vis-à-vis de corps étrangers et de suspensions colloïdales. Nous n'envisagerons pas ici le pouvoir macrophagique spontané envers les éléments en pycnose et les hématies. Il est essentiellement dévolu aux cellules vacuolaires et aux cellules épithélioïdes

1° *Les propriétés phagocytaires après injection d'encre de Chine.* — Nous avons, dans ce but, injecté dans divers épanchements pleuraux de 2 à 4 cmc d'une suspension à 10 pour 100 d'encre de Chine liquide du commerce tyndallisée. L'encre de Chine est assez bien tolérée; les réactions tant générales que locales sont peu fréquentes, toujours modérées et très passagères. Les prélèvements des liquides pleuraux doivent être répétés le premier après vingt-quatre ou quarante-huit heures, les suivants tous les deux ou trois jours, pendant un délai assez long. Aux doses utilisées, *on ne retrouve pas, dans les liquides, d'encre de Chine à l'état libre après vingt-quatre heures.*

Les principaux éléments qui phagocytent l'encre de Chine sont les cellules vacuolaires et les cellules endothélioïdes. Dans les *cellules vacuolaires* l'encre de Chine forme, au niveau des points de croisement des travées protoplasmiques, des amas nombreux, de contours irréguliers parfois angulaires, de densité inégale, de teinte noire. Autour des vacuoles, l'encre se répartit tout le long de la coque protoplasmique, soulignant ainsi la cavité d'un trait noir jaunâtre non homogène. Dans certaines cellules très spongieuses, on ne voit plus en dehors du noyau qu'une série de cercles noirâtres plus ou moins remplis, tangents entre eux ou empiétant les uns sur les autres.

Dans *les cellules endothélioïdes*, l'encre de Chine est beaucoup moins abondante : petits grains, poussière jaunâtre et parfois petits anneaux encerclant les fines vacuoles de ces cellules.

Les amas d'encre de Chine sont en général plus rares et moins volumineux *dans les cellules épithélioïdes et dans les monocytes*. Ils y sont disséminés sous forme de grains ou de poussières. *Dans les cellules ballonnisantes* les grains de taille inégale se répartissent dans la coque et surtout autour du noyau. Quant aux polynucléaires ayant phagocyté de l'encre de Chine, ils sont exceptionnels et ils ne contiennent guère plus d'une ou deux enclaves. Les lymphocytes et les plasmocytes ne contiennent jamais d'encre de Chine.

Les diverses cellules chargées d'encre de Chine *disparaissent très vite du liquide pleural* et quatre à huit jours après l'injection elles y deviennent exceptionnelles

2° *Le pouvoir ultraphagocytaire après injection du bleu trypan.* — Pour étudier le pouvoir ultraphagocytaire des cellules mononucléées, nous avons injecté dans les épanchements pleuraux de 5 à 10 cmc d'une suspension à 4 pour 100 de bleu trypan, soit isolément, soit consécutivement à une injection d'encre de Chine, soit en même temps que celle-ci. A cette dose, le bleu trypan est bien toléré. Les réactions fébriles sont exceptionnelles. Localement, on remarque parfois une augmentation légère du culot ou un afflux de polynucléaires pendant les deux ou trois jours qui suivent l'injection.

Le bleu trypan disparaît beaucoup moins vite de la plèvre que l'encre de Chine : vingt à trente jours, et même plus, après l'injection, le liquide pleural reste coloré, bleu, verdâtre puis jaunâtre.

La fixation du bleu trypan par les cellules pleurales se fait lentement. C'est là une des caractéristiques du pouvoir ultraphagocytaire. Le culot se teinte en gris ou gris bleuté. On observe facilement les inclusions de bleu trypan sur les frottis après coloration de May-Grunwald-Giemsa. Elles deviennent parfois visibles à partir du deuxième jour après l'injection; mais elles sont petites et rares. L'ultra-phagocytose atteint *son maximum*, dans nos cas, vers le huitième jour, et s'y maintient pendant les jours suivants.

Les inclusions de bleu trypan ont un contour rond ou ovalaire, bien délimité, sans aucune irrégularité. Leur teinte est absolument *homogène*, allant du bleu au violet sombre et au noir, suivant le volume de la vacuole et la concentration de la substance colorante. Leur taille est très variable.

Le nombre des inclusions dans chaque cellule varie suivant la nature de la cellule et la taille des inclusions. *Les cellules épithélioïdes et les monocytes* ont le pouvoir ultraphagocytaire le plus élevé et sont parfois bourrés de bleu trypan, prenant ainsi un aspect muriforme. Les petits monocytes fixent beaucoup moins de bleu trypan. *Les cellules vacuolaires* ont un pouvoir ultraphagocytaire moyen. Les inclusions, de taille très inégale, rarement grandes, sont localisées surtout aux carrefours protoplasmiques. Elles coexistent parfois avec des éléments phagocytés. *Les cellules endothélioïdes et les cellules ballonnisantes* ont des propriétés ultra-phagocytaires moindres. Les lymphocytes, les plasmocytes de toutes variétés ont un pouvoir ultraphagocytaire et phagocytaire nul.

On retrouve des cellules chargées de bleu trypan *longtemps après l'injection* de ce corps. Après vingt ou trente jours, elles sont encore nombreuses. Chez un cardiaque nous avons observé, après trois mois, la rechute d'un épanchement de la base droite. Il contenait encore de rares cellules à bleu trypan.

3° *Intérêt de la recherche du pouvoir phagocytaire et ultraphagocytaire.* — L'injection simultanée ou successive d'encre de Chine et de bleu trypan nous a montré *la possibilité pour une même cellule de se charger à la fois de l'un et de l'autre.*

Nous avons noté *une fuite* beaucoup plus rapide des cellules à encre de Chine que des cellules à bleu trypan.

En ce qui concerne *les cellules endothélioïdes*, l'aspect très diffluent, parfois effiloché, du protoplasme pourrait faire croire que l'on est en présence d'éléments altérés. Il n'en est rien, car ces cellules concentrent du bleu trypan et englobent de l'encre. Celle-ci se dispose en grains isolés ou souligne le contour de vacuoles à peine visibles par les colorations usuelles.

Mais surtout, nous avons obtenu des renseignements précieux au sujet *des propriétés respectives des diverses cellules.* Elles sont nulles dans les lymphocytes et les plasmocytes. Apparemment, comme d'ailleurs en partie l'élaboration des grains azurophiles, elles sont développées *en raison inverse de la basophilie.*

Seule la lignée groupée autour des monocytes a un fort pouvoir phagocytaire et ultraphagocytaire. Mais la phagocytose domine nettement dans les cellules vacuolaires et les cellules endothélioïdes, c'est-à-dire dans les cellules les plus mobiles. L'ultraphagocytose domine dans les monocytes et les cellules épithélioïdes.

DYSTROPHIES DENTAIRES
D'ORIGINE TRAUMATIQUE

PAR

M. DECHAUME

L'ÉTIOLOGIE des dystrophies dentaires suscite des controverses passionnées. C'est que, parmi les causes susceptibles de les produire, on trouve au premier rang la syphilis héréditaire. En dehors d'elle, les travaux récents mentionnent seulement les maladies de la mère ou du nourrisson. Les anciens auteurs (Magitot, *Dictionnaire des Sciences Médicales*) signalent cependant que les traumatismes portant sur les maxillaires peuvent être à l'origine de dystrophies, surtout pour les dents permanentes. Les 2 observations suivantes, recueillies à la Consultation de Stomatologie de Saint-Louis (Dr Chompret et Dr Mahé) montrent tout l'intérêt de cette étiologie, d'ailleurs exceptionnelle.

OBSERVATION I. — Mlle X..., 5 ans, vient à la consultation, en Juin 1931, pour une fluxion de la joue droite. L'examen endobuccal montre, au maxillaire supérieur, masqué en partie par une gencive hypertrophiée, congestionnée, un moignon de canine mobile et douloureux à la pression. Le vestibule est légèrement tuméfié. En arrière de la canine, la première molaire temporaire présente également des cuspides abrasés. Les autres dents sont saines.

En présence de ces accidents inflammatoires, d'apparence banale, je pratique l'extraction, très facilement, sous anesthésie locale au chlorure d'éthyle.

L'examen de la dent extraite montre alors l'intégrité de la racine, une malformation importante de la couronne. Celle-ci (fig. 1), aplatie dans le sens vertical, est réduite à un bourrelet circulaire de dentine recouverte d'émail du centre duquel émerge un amas irrégulier de dentine jaunâtre sans émail, semble-t-il. Il n'y a pas de carie. Interrogeant la mère, j'apprends que l'enfant, à l'âge de 5 mois, était tombée alors qu'elle tenait son biberon dans la bouche. La gencive de la région canine supérieure droite avait été sectionnée. Aucune tare héréditaire.

Fig. 2.

Il est donc logique de rattacher cette malformation au traumatisme, et intéressant d'en éclaircir la pathogénie. D'après Legros et Magitot, l'apparition du chapeau de dentine se fait sur la canine et les molaires temporaires vers la seizième ou la dix-septième semaine de la vie de l'embryon. Pour Roese les cuspides apparaissent sur la canine et les molaires temporaires à la vingt-quatrième semaine; chez l'enfant de 6 mois, la racine de ces dents a un demi-millimètre de longueur. D'après Pierce, la calcification des canines et molaires temporaires, incomplète à la naissance, se termine vers 20 à 22 mois. A 6 mois, la couronne serait calcifiée, les racines commenceraient seulement leur calcification. Ainsi à l'âge où l'enfant est tombée, la calcification de la couronne de la canine devait être très avancée. Le traumatisme suffisant pour réaliser cette dystrophie de la couronne, n'a pas troublé la vitalité de la dent puisque celle-ci a terminé son éruption.

Fig. 1.

Les accidents inflammatoires qui ont nécessité l'extraction ont dû succéder à une inflammation gingivale.

OBSERVATION II. — Mlle M.., 14 ans, nous est adressée en Février 1933 pour des troubles dans l'évolution des incisives supérieures gauches.

Sa mère, qui l'accompagne, nous raconte que, à l'âge de 2 ans, une chute sur le bord d'un trottoir provoqua une section de la lèvre inférieure gauche, une plaie contuse de la lèvre supérieure, la chute de l'incisive centrale temporaire supérieure gauche, une fracture partielle avec luxation de l'incisive latérale temporaire supérieure gauche. Les plaies se cicatrisèrent rapidement.

A l'âge de 7 ans, l'incisive latérale permanente supérieure gauche fit son éruption normale ainsi que toutes les autres permanentes dans les années suivantes, sauf l'incisive centrale supérieure gauche. Cette dernière a commencé son éruption en Septembre 1932 seulement; elle n'est pas encore terminée. C'est la raison qui a déterminé les parents à venir aujourd'hui nous demander conseil.

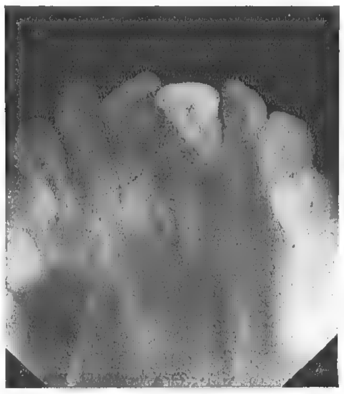

Fig. 5.

A l'examen, on retrouve sur la lèvre inférieure, un peu à gauche de la ligne médiane, la cicatrice de la blessure.

Les troubles de la denture sont limités aux 2 incisives supérieures gauches (fig. 2).

L'incisive latérale est en vestibulo-gression coronaire et mésio-vestibulorotation marginale. Son bord libre reste au-dessus du plan horizontal passant par celui de la latérale du côté opposé. Tandis que toutes les autres dents sont saines, cette latérale présente 2 caries (mésiale et distale). L'incisive centrale commence à peine son éruption du côté vestibulaire. Seul le bord libre affleure la gencive. Lorsqu'on examine la dent de plus près, on se rend compte qu'elle n'a pas son aspect normal. La couronne paraît plus trapue, raccourcie dans le sens vertical, élargie dans les sens mésiodistal et vestibulo-palatin. L'émail se hérisse de verrucosités et présente des taches blanchâtres.

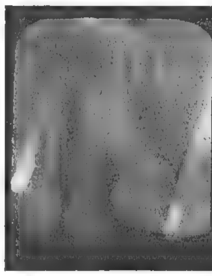

Fig. 3.

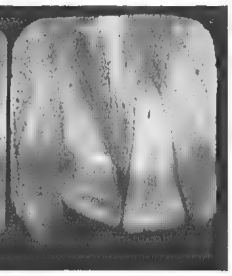

Fig. 4.

Diverses radiographies (fig. 3, 4, 5), sous des incidences différentes, nous montrent 2 ordres de lésions :

1° Le bord libre de la couronne paraît se diviser en deux lèvres antérieure et postérieure, séparées par un sillon transversal.

2° Une coudure à angle obtus ouvert en arrière et en bas, de la couronne sur la racine, l'axe de la couronne étant (dans la position debout) dirigé en bas et en arrière, celui de la racine en haut, en arrière et en dehors de sorte que cette racine s'accole à celle de la latérale.

Etant donnés les renseignements fournis par les parents, la superposition exacte de la cicatrice de la lèvre avec les lésions dentaires, il est impossible de ne pas admettre l'étiologie traumatique de ces dystrophies et malpositions.

Il est intéressant d'autre part de rappeler que la calcification des incisives centrales permanentes commence dans les premiers mois de la vie du nourrisson, celle des latérales au début de la deuxième année. Elle n'est terminée, pour la couronne seulement, que vers la sixième année. L'éruption se fait entre 6 et 8 ans environ.

Ainsi, au moment du traumatisme, à l'âge de 2 ans, c'est à peine si le bord triturant de l'incisive centrale devait être calcifié. Ici encore le traumatisme qui a réalisé la dystrophie a respecté la vitalité de la dent. Celle-ci a pu terminer sa formation et amorcer son éruption, qui a été gênée, semble-t-il, mécaniquement par la malformation.

Ces 2 observations nous permettent d'affirmer que, chez l'enfant, un traumatisme, même léger, portant sur les maxillaires, peut troubler l'évolution des germes dentaires et peut-être celle du maxillaire lui-même.

Aussi, nous plaçant sur le terrain médico-légal, en présence d'un traumatisme de la face qui paraît insignifiant dans ses conséquences immédiates, nous ne manquerons jamais de faire toutes réserves utiles pour les séquelles à longue échéance. Peut-être la radiographie nous permettrait-elle de dépister précocement ces lésions. Sinon il faut attendre l'éruption des dents pour constater la dystrophie.

Dans le domaine de la pathologie générale, ces faits doivent être retenus comme une épreuve indiscutable de l'existence des malformations d'origine traumatique. Ce sont de véritables expériences *in vivo* permettant d'apprécier l'effet du traumatisme sur un organisme en miniature dont nous pouvons suivre facilement l'évolution. Par déduction nous pouvons admettre la possibilité, chez l'enfant, de malformations d'origine traumatique dues, non pas à la présence de brides amniotiques, mais à un traumatisme abdominal trop léger pour avoir déterminé la mort du fœtus. Aujourd'hui où les accidents sont si fréquents, il est nécessaire d'envisager cette hypothèse.

Enfin si nous comparons ces dystrophies dentaires, par développement anarchique du germe, aux adamantinomes solides dentifiés, leur similitude est évidente. C'est donc une nouvelle preuve en faveur de l'étiologie traumatique de certaines tumeurs bénignes.

LA PRESSE MÉDICALE, N° 92
SAMEDI 18 NOVEMBRE 1933

LE CŒUR DES PALUDÉENS

PAR

Ed. BENHAMOU

Au cours du paludisme aigu, primaire ou secondaire, au cours du paludisme chronique, l'un des viscères le plus fréquemment atteints, à côté de la rate et du foie, est à coup sûr le cœur. Dès 1926, nous avons décrit [1] l'aspect curieux et pathognomonique que prenait l'ombre cardiaque au fur et à mesure que se répétaient les accès fébriles; nous avons montré que ces modifications du cœur étaient responsables de certains souffles orificiels, de certains épanchements pleuraux ou péritonéaux, parfois de véritables syndromes asystoliques. Avec Marchioni [2], avec Assouly [3], avec Assan et Surmely [4], nous avons pu serrer le problème de plus près, employer tour à tour les techniques radioscopiques et radiographiques, sphygmographiques, tensiométriques, électrocardiographiques, et délimiter la place de premier plan que prenaient les troubles fonctionnels du cœur dans le tableau clinique du paludisme. Nos constatations ont été généralement confirmées par les travaux de Feijoo [5], de Mikéladzé [6] et tout récemment par l'important rapport d'Aubry et Dumolard [7] aux Journées Médicales Algériennes. Nous voudrions ici préciser quelques-unes des notions qui caractérisent le cœur des paludéens.

I. — La morphologie du cœur des paludéens.

Le cœur des paludéens, comme nous l'avons vu avec Marchioni, est avant tout *un cœur globuleux* (fig. 1), un cœur arrondi, qui semble comme appendu au pédicule vasculaire allongé. L'ombre cardiaque, mesurée au planimètre, ne dépasse guère au début les dimensions de l'aire cardiaque normale; mais, à la longue, le cœur peut présenter une augmentation considérable de volume. Quel que soit ce volume, l'aspect signalétique reste toujours le même : le point G est anormalement remonté et se trouve situé à la même hauteur que le point D; le contour de l'oreillette droite, fortement convexe, déborde à droite la ligne médiane : le ventricule gauche présente également une convexité exagérée ; la pointe du cœur est arrondie et non abaissée; le globe cardiaque semble souvent comme enfoncé, comme enchatonné dans les diaphragmes. Pour un regard averti, on a vite fait de reconnaître ce profil particulier du cœur des paludéens. Cet aspect est réalisé précocement, dès les premiers accès du paludisme primaire; il s'accentue rapidement si les accès fébriles sont violents et répétés. Il arrive que les accès finissent par devenir plus rares, disparaissent même : si le malade n'a pas été longuement et sérieusement traité, le cœur globuleux persiste à la manière d'un véritable stigmate. Au cours du paludisme chronique, apyrétique, qui se manifeste par des troubles viscéraux, des anémies graves, des ictères hémolytiques, de la cachexie œdémateuse, des troubles humoraux, nous avons toujours retrouvé cet aspect si caractéristique de l'ombre cardiaque. Les examens orthodiagraphiques (fig. 1), et mieux encore les téléradiographies (fig. 5 et 7), en rapportent fidèlement l'image.

Or, *ce cœur globuleux est essentiellement un cœur flaccide, hypotonique* (fig. 1) : au moment de l'inspiration, alors que les coupoles diaphragmatiques s'abaissent, le contour du ventricule gauche de convexe devient concave; au moment de l'expiration, alors que les coupoles diaphragmatiques s'élèvent, le cœur s'affaisse, s'étale (fig. 1). Et ce second caractère du cœur des paludéens, qui se vérifie facilement à l'écran, permet d'éviter toute confusion avec les autres gros cœurs, et en particulier avec les cœurs rénaux, les cœurs des cardiopathies rhumatismales ou syphilitiques, généralement hypertrophiés et non hypotoniques.

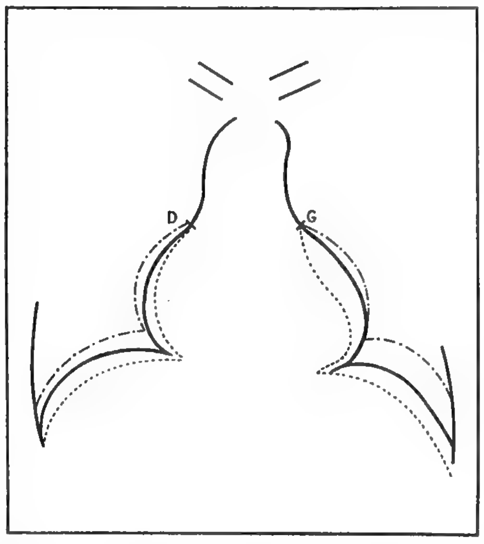

Fig. 1. — *Orthodiagramme d'un cœur de paludéen.* Le cœur des paludéens est globuleux; il est en outre hypotonique : le bord gauche se déprime et de convexe devient concave au moment d'une inspiration profonde; le cœur s'affaisse et s'étale dans l'expiration profonde.

Traits pleins : cœur pendant la respiration tranquille ;
Pointillés : cœur pendant l'inspiration ;
Traits et points : cœur pendant l'expiration.

A défaut d'hématozoaires dans le sang, et même lorsque les réactions sérologiques (*réaction de Henry, réaction de Gille*) *sont négatives, un pareil aspect du cœur prend une valeur séméiologique considérable, doit faire penser au paludisme et doit faire instituer aussitôt un traitement quinique d'épreuve.*

II. — Le rythme du cœur des paludéens.

Ce cœur globuleux et flaccide présente en outre, le plus souvent, des *battements lents, mous, traînants.* Les vieux auteurs avaient déjà été frappés par le ralentissement du cœur chez les paludéens atteints de formes graves du paludisme, surtout à la convalescence des accès fébriles. Vallin [8] a observé pendant plus de quinze jours une bradycardie à 40 chez un malade convalescent d'un accès pernicieux. Saramito [9] a vu, dans un cas, le pouls descendre jusqu'à 35 par minute. Le Bihan [10] cite des chiffres de 46, de 48, de 50 pulsations. Lorain [11] a trouvé, au cours d'un accès fébrile, qui avait atteint 40°8, 88 pulsations à la minute. Nous-même avons apporté de nombreuses observations où *la dissociation du pouls et de la température était plus marquée que dans la fièvre typhoïde* : pour des températures de 40° et plus, nous avons couramment enregistré des chiffres de 85, de 90, de 95 pulsations. Et, *au cours de la convalescence, nous avons noté fréquemment des chiffres de 48 à 52 pulsations.*

Cette bradycardie palustre, comme nous avons pu le constater à la lecture des tracés mécaniques et des tracés électrocardiographiques, est une bradycardie sinusale. L'espace a-c, l'espace PR, sont généralement normaux. Dans quelques cas très rares nous avons enregistré un allongement de l'espace PR, mais qui n'a jamais dépassé 20/100° de seconde.

Les artériogrammes (fig. 2 et 3) objectivent bien ces caractères particuliers des contractions cardiaques chez les paludéens, en même temps qu'ils reflètent l'*état d'hypotonie des vaisseaux.* Au cours d'un accès fébrile ou mieux après une série d'accès, la courbe du pouls n'a plus l'aspect qu'on lui connaît chez l'homme normal, ne présente plus une branche rapidement ascendante, une branche lentement descendante. Chez les paludéens, *les deux branches du tracé ont une allure égale, lentement ascen-*

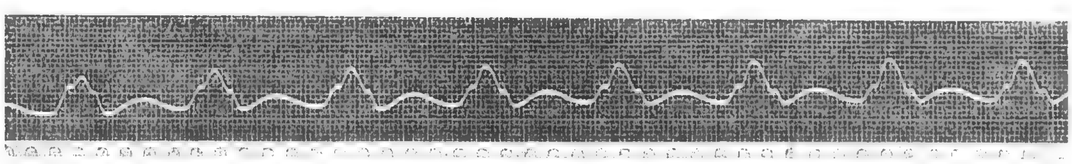

Fig. 2. — Artériogramme d'un paludéen après un accès fébrile. Remarquer l'anacrotisme et le dicrotisme, ainsi que la forme arrondie du sommet du tracé.

1. Ed. Benhamou : *Le cœur et l'aorte dans le paludisme.* 1 vol., 1926, Alger.
2. Ed. Benhamou et Marchioni : Le cœur globuleux et flaccide des paludéens. *Arch. des Maladies du cœur et des vaisseaux*, Juin 1927.
3. R. Assouly : Les troubles fonctionnels du cœur au cours du paludisme. *Thèse Alger*, 1914.
4. Ed. Benhamou, Assan et Surmely : Nouvelles recherches sur le cœur des paludéens. *IIe Congrès International du Paludisme*, Mai 1930, Alger.
5. Feijoo (J. Canal) : El apparato cardiovascular en el paludismo agudo. *Tercera Reunion de la Sociedad Argentina*, Buenos-Aires, 1928.
6. Ch. Mikéladzé : Contribution à l'étude clinique du système cardio-vasculaire au cours du paludisme. *Clinique propédeutique médicale de l'Université de Tiflis*, 1928.
7. Aubry et Dumolard : Rapport sur le paludisme viscéral chronique. *Journées Médicales Algériennes.* Mars 1932.
8. Vallin : Altérations histol. du cœur et des muscles volont. dans les fièvres pernicieuses. *Soc. Méd. Hôp.* 1874.
9. Saramito : Cardiopathies palustres. *Thèse Montpellier*, 1892.
10. Le Bihan : Cardiectasie aiguë dans les accès de paludisme. *Thèse Lyon*, 1896.
11. Lorain : *De la température du corps humain et de ses variations*, Paris, 1877.
12. Tigerstedt : Phys. des Kreislaufs, 1922. Cité par Luisada. *Arch. Mal. Cœur*, Février 1928.

dante, lentement descendante, avec encoche à l'aller, avec encoche au retour, les deux encoches (anacrote et dicrote) enserrant mollement un sommet arrondi.

Ces artériogrammes ressemblent beaucoup à ceux que Tigerstedt [12] a décrits chez les animaux à la suite de la stimulation du vague. Et nous-même avons cru trouver dans l'exagération du réflexe oculo-cardiaque, si fréquemment observée chez les paludéens, un argument de plus pour faire jouer un rôle à la vagotonie dans la pathogénie des tracés artériels.

III. — La tension artérielle et la tension veineuse.

Le cœur globuleux et flaccide des paludéens s'accompagne d'hypotension artérielle ; et comme nous l'avons souligné avec Assan [13] au Congrès de l'Avancement des Sciences de 1930, *l'hypotension artérielle des paludéens porte avant tout sur la minima.* Au XX[e] Congrès Français de Médecine, les Rapporteurs qui ont étudié l'Hypotension ont fait une très petite place au paludisme [14]. En réalité, le *paludisme apparaît comme la plus fréquente des maladies hypotensives,* à côté du cancer et de la tuberculose ; mais tandis que dans les autres affections l'abaissement de la tension artérielle intéresse parallèlement la tension maxima et la tension minima ou bien surtout la tension maxima (comme c'est le cas dans la tuberculose), nous avons trouvé : au cours du paludisme secondaire des pressions minima variant de 7 à 4 chez 50 malades, au cours du paludisme chronique des pressions minima variant de 8 à 5 chez 50 autres malades. Chez un malade que nous suivions depuis longtemps pour une hypertension permanente (Mx/Mn = 22/13), l'apparition d'un paludisme primaire maintint pendant longtemps une forte diminution de la tension minima (Mn passant de 13 à 8).

D'ailleurs cet abaissement électif de la minima au cours du paludisme secondaire ou chronique, on l'observe déjà au cours des accès fébriles eux-mêmes. Comme Monier-Vinard et Caillé [15], comme Jeanselme et Dalimier [16], nous avons enregistré à ce moment une *brusque rupture de l'équilibre circulatoire, la pression maxima s'élevant de plusieurs degrés, la pression minima s'abaissant fortement, l'indice oscillométrique augmentant d'amplitude.* Et quand on suit d'heure en heure ou de demi-heure en demi-heure (fig. 4) ce qui se passe depuis le commencement jusqu'à la fin de l'accès fébrile, on peut voir qu'à l'acmé de la fièvre la minima peut descendre jusqu'à 1, alors que la maxima s'élève généralement dans de moindres proportions. Et ces constatations, nous avons pu les contrôler tant avec l'oscillomètre de Pachon qu'avec le sphygmotensiomètre de Vaquez-Laubry.

La *tension veineuse* n'est pas moins intéressante à étudier. Enregistrée à l'aide de la technique de Villaret, elle s'élève constamment au cours de l'accès fébrile, passant de 10 cm. à 18 cm. d'eau et plus, objectivant ainsi indirectement un certain degré d'insuffisance cardiaque. Puis le chiffre se rapproche de la normale. Mais l'augmentation de la tension veineuse persiste souvent à un taux relativement élevé, si les accès ont été violents et répétés et si l'écran radioscopique montre un cœur globuleux et volumineux.

IV. — Les souffles cardiaques.

Le cœur des paludéens présente souvent à l'auscultation des souffles, souffles en dehors des foyers orificiels, mais souvent aussi souffles localisés au foyer mitral, parfois au foyer aortique, plus rarement au niveau de l'orifice tricuspidien. Ces souffles peuvent être interprétés dans un certain nombre de cas comme des souffles extracardiaques, comme des souffles anémiques. Mais il est des cas où ces souffles surviennent chez des malades qui n'ont qu'une anémie très modérée : leurs caractères de fixité, de localisation, de propagation, permettent alors de les interpréter comme des souffles valvulaires proprement dits.

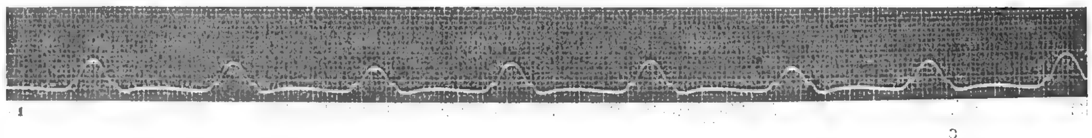

Fig. 3. — Artériogramme d'un paludéen, après plusieurs accès fébriles. Remarquer les encoches artérielles, anacrote et dicrote, le sommet arrondi de la courbe, l'inégalité de hauteur des différents sommets.

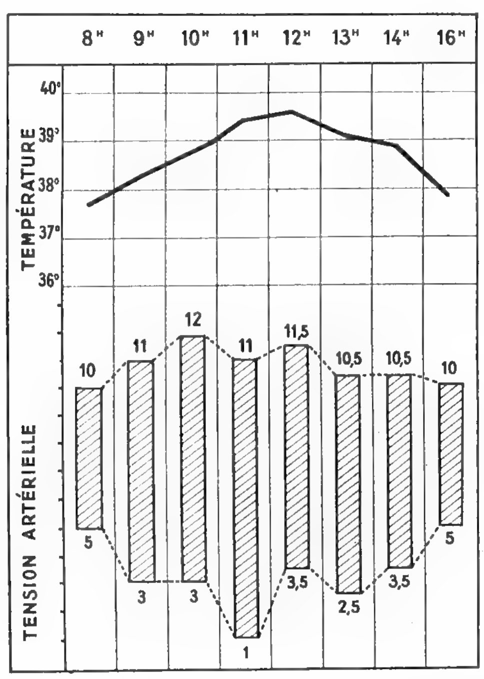

Fig. 4. — *Variations de la tension artérielle, enregistrées d'heure en heure, au cours d'un accès fébrile.* Remarquer l'importance du déséquilibre tensionnel et *l'abaissement considérable de la pression minima* à l'acmé de la courbe fébrile.

Fabre [17], Rauzier [18], Saramito [19], ont consacré de belles études à l'*insuffisance mitrale* des paludéens et nous-même en avons rapporté de nombreuses observations. Des souffles d'*insuffisance aortique* ont également été signalés chez les paludéens par Durozier [20], par Lancereaux [21] et tout récemment encore par Trémolières et Caussade [22] qui en ont rapporté 7 cas. Nous-même en avons rapporté récemment une observation.

Les souffles *d'insuffisance tricuspidienne* fonctionnelle sont plus rares. Cependant Le Bihan, dans sa thèse, en a rapporté une observation qui semble indiscutable.

Or, ces souffles mitraux, aortiques, tricuspidiens, disparaissent le plus souvent à mesure que le paludisme guérit. Il en était ainsi dans les quatre observations de Rauzier, dans les six observations de Saramito, dans les observations de Fabre, dans nos observations personnelles. *Quand les souffles persistent jusqu'à la fin, à l'autopsie on ne trouve rien aux valvules ; on trouve seulement un cœur flasque et dilaté.* Mais ce cœur étalé n'est autre que le cœur globuleux et flaccide que nous avions découvert à l'écran, et dont la dilatation suffit à expliquer l'apparition des souffles orificiels. Il s'agit donc de souffles d'insuffisance fonctionnelle par hypotonicité du myocarde. Géraudel [23] a bien montré par quel mécanisme ces insuffisances valvulaires fonctionnelles étaient réalisées : les valvules sont des bourrelets analogues aux rondelles de caoutchouc d'un robinet et assurent seulement l'étanchéité du joint musculaire, myocardique, qui joue le rôle capital dans la fermeture des orifices ; et il suffit qu'il y ait insuffisance myocardique par hypotonicité pour que le joint puisse fuir par défaut de serrage musculaire. Cette explication est particulièrement valable pour le paludisme.

Remarque capitale, on entend souvent à la base des souffles systoliques qui donnent l'impression d'être en rapport avec une aortite et qui s'accompagnent parfois de douleurs de type angineux. Et, de fait, les examens radioscopiques en série montrent que l'*aorte est souvent dilatée chez les paludéens.*

Mais c'est essentiellement, comme nous l'avons précisé [24], une aorte dilatée, dont les *contours sont réguliers et non point flexueux,* dont la *teinte est normalement grise et non point sombre, dont la vibrance n'est point exagérée.* On sait que pour Lancereaux [25], pour Potain [26], pour Le Dantec [27], pour Dumolard, Aubry et Granger [28], il s'agit d'une véritable aortite, et que pour nous il s'agit seulement d'une dilatation fonctionnelle de l'aorte par hypotonicité du vaisseau.

13. Benhamou et Assan : La tension artérielle dans le paludisme. *Congrès de l'Avancement des Sciences,* Mai 1930, Alger.

14. *XX[e] Congrès Français de Médecine.* L'hypotension. Rapports de MM. Lian, Dumas, Giraud, Montpellier, 1932.

15. Monier-Vinard et Caillé : La tension artérielle dans le paludisme fébrile. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris,* Mars 1917.

16. Jeanselme et Dalimier : Pression artérielle au cours du paludisme sec. *La Presse Médicale,* Mai 1918.

17. Fabre : Myocardites palustres. *Gazette des Hôpitaux,* 1877.

18. Rauzier : De certaines localisations cardiaques de l'impaludisme aigu. *Revue de Médecine,* 1890, p. 486.

19. Saramito : *Loc. cit.*

20. Durozier : Des lésions valvulaires du cœur d'origine palustre. *Gaz. des Hôp.,* 1870.

21. Lancereaux : De l'endocardite végétante et ulcéreuse et de ses rapports avec l'impaludisme. *Archives de Médecine,* 1873.

22. Trémolières et Caussade : Les complications cardiaques et aortiques du paludisme. *Revue de médecine,* 1922.

23. Géraudel : Anatomie et physiologie du ventricule gauche. *Soc. Méd. des Hôpitaux,* 11 Mai 1923.

24. Ed. Benhamou et R. Marchioni : L'aorte dans le paludisme. *Annales de Médecine,* 1926.

25. Lancereaux : *Académie de Médecine,* 17 Juillet 1894 et 4 Juillet 1899.

26. Potain : *Académie de Médecine,* 18 et 25 Juillet 1899.

27. Le Dantec : *Précis de Pathologie Exotique,* 4[e] édition, Paris, 1924.

28. Dumolard, Aubry et Granger : De l'aortite paludéenne. *Revue de médecine d'Alger,* 1913.

Nous avons montré enfin qu'il y avait un parallélisme étroit entre l'apparition du cœur globuleux et celle de l'aorte dilatée et que l'un et l'autre rétrocédaient généralement en même temps.

V. — Les petits syndromes asystoliques.

Or ce qui fait en partie l'intérêt du gros cœur des paludéens, ce sont *les petits syndromes asystoliques qu'il explique et qu'on rencontre si fréquemment au cours du paludisme aigu, subaigu ou chronique.*

C'est ainsi que *les œdèmes*, chez des malades qui ne présentent pas d'albumine dans les urines, qui ne présentent pas de troubles de l'équilibre humoral, sont souvent symptomatiques d'une insuffisance cardiaque légère : nous les avons vu rétrocéder en même temps que diminuait le volume du cœur.

C'est ainsi que nous avons souvent observé chez les paludéens chroniques *une pleurésie de la base droite* (qui est d'ailleurs généralement latente et demande à être cherchée systématiquement) ou un petit *épanchement bilatéral :* les examens cytologiques et chimiques répétés (placards endothéliaux, Rivalta négatif, faible albuminose), les inoculations au cobaye négatives nous ont permis de les considérer comme des transsudats, comme des hydrothorax, dus à une insuffisance cardiaque et nous les avons vu guérir au fur et à mesure que le cœur redevenait normal. Cordier [29] avait d'ailleurs, dès 1919, attiré l'attention sur ces réactions de la plèvre au cours de l'impaludisme.

Certaines *hépatomégalies transitoires*, certaines *albuminuries passagères* rentrent parfois dans le cadre de ces petits syndromes asystoliques et suivent fidèlement les variations du cœur globuleux, — étant bien entendu que le gros foie paludéen persistant est avant tout un foie réticulo-endothélial, dont l'hypertrophie traduit une hyperplasie du système kupférien et apparaît comme une véritable réaction de défense de l'organisme [30].

VI. — Les grands syndromes asystoliques.

On peut même rencontrer au cours du paludisme aigu, subaigu ou chronique de grands syndromes asystoliques avec anasarque généralisée, avec hydrothorax et ascite, ou bien des asystolies partielles à prédominance hépatique, rénale ou pulmonaire. Nous avons rapporté dans notre livre des observations nombreuses de ces différentes formes cliniques d'asystolie. C'est là une notion d'une grande importance pratique : *chez des malades venant de régions impaludées, non syphilitiques et sans antécédents rhumatismaux, toute asystolie aiguë ou chronique doit faire penser à une étiologie palustre, même en l'absence d'hématozoaires dans le sang, même en l'absence d'accès fébriles, et faire instituer un traitement quinique d'épreuve.*

Au cours de ces syndromes asystoliques ou hyposystoliques, le *pouls reste généralement régulier et plutôt lent.* Les artériogrammes rappellent quelquefois l'aspect du pouls alternant (fig. 3), mais sans la régularité qui caractérise le vrai pouls alternant des myocardites ou de l'hypertension artérielle. Enfin *les électrocardiogrammes sont parfois caractérisés par un bas voltage des complexes ventriculaires, mais sans crochetage des branches et sans élargissement de R.*

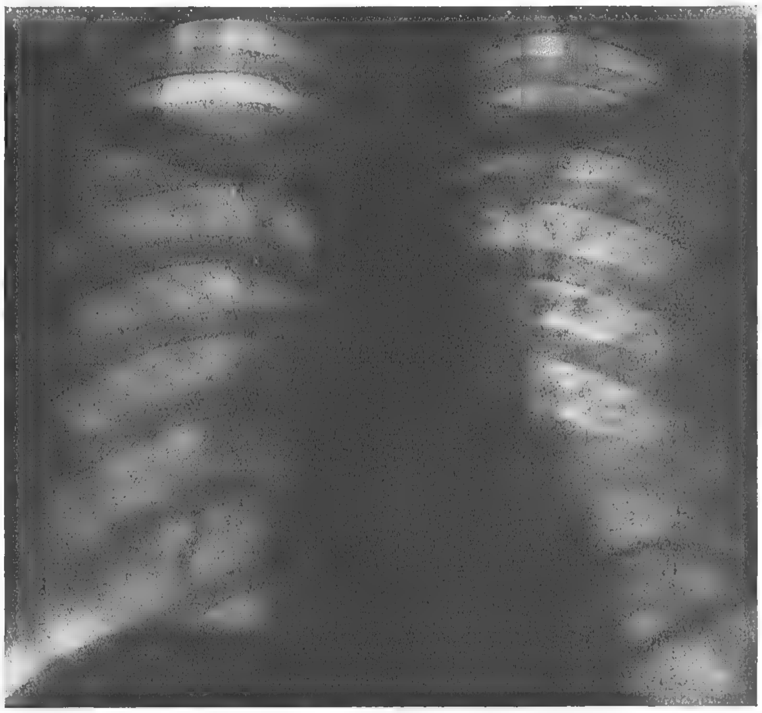

Fig. 5. — Cœur globuleux et flaccide de paludéen, au 10e jour d'un paludisme de première invasion.

Fig. 6. — Après dix jours de traitement (2 gr. de chl. de quinine par jour par la voie intramusculaire), le diamètre longitudinal passe de 14 cm à 12 cm 5; le diamètre horizontal de 14 cm environ à 11 cm ; le cœur perd son aspect globuleux et flaccide.

Ce qui a fait méconnaître le rôle du cœur dans ces états asystoliques; ce qui a fait placer la plupart des œdèmes palustres dans le cadre de la « cachexie hydroémique », c'est que les bruits du cœur étaient généralement normaux. Ce sont les examens radioscopiques systématiques qui nous ont permis de découvrir des cœurs dilatés, que ni l'auscultation, ni la percussion n'avaient pu déceler; ce sont les examens radiologiques en série qui nous ont montré un parallélisme étroit entre les symptômes cliniques et l'état du muscle cardiaque.

Enfin ces syndromes asystoliques ont ceci de caractéristique que le traitement spécifique a sur eux une action rapide et impressionnante. *Dès qu'on a pensé au paludisme et qu'on a institué le traitement quinique, les accidents disparaissent rapidement, souvent en quelques jours, et pour ne plus revenir.* Jamais dans les cardiopathies lésionnelles du rhumatisme et de la syphilis le traitement spécifique n'a cette efficacité prompte et sûre.

VII. — La signification du cœur globuleux des paludéens.

Les caractères si particuliers du cœur à l'écran, sa morphologie, son hypotonicité, et aussi sa réduction si rapide sous l'influence du traitement spécifique, nous avaient permis de penser qu'*il devait s'agir moins d'une myocardite que d'une myocardie* au sens où l'entendent Laubry et ses élèves. *Les constatations histologiques que nous avons pu faire plaident en faveur de cette hypothèse. Mais nous avons voulu recourir aussi à l'expérimentation; et avec Catanéi, Donatien et Lestoquard, nous nous sommes adressé aux canaris* chez lesquels on réalise facilement avec *Plasmodium relictum* toutes les formes cliniques du paludisme humain (paludisme aigu, paludisme chronique, apyrétique, du type « vieux colons » des frères Sergent [31]). Ces recherches expérimentales nous ont permis de conclure qu'il n'y a pas de lésions anatomo-histologiques au niveau du cœur et de l'aorte des canaris infectés par *Plasmodium relictum*, ni au stade aigu, ni au stade chronique de l'infection : *il n'y a ni myocardite, ni aortite dans le paludisme des oiseaux.*

Pour expliquer cette insuffisance cardiaque fonctionnelle nous avons invoqué l'action antitonique du vague, l'action méiopragique de l'anémie, l'action dépressive de l'insuffisance surrénale; nous avons surtout invoqué les à-coups de pression si particuliers que subit à chaque accès fébrile (fig. 4) le myocarde. Et il n'est pas impossible que les troubles humoraux, physico-chimiques, si fréquents et si importants au cours du paludisme (abaissement de la tension superficielle, modifications de la réserve alcaline, variations de l'équilibre des albumines sanguines) jouent aussi un rôle dans la pathogénie du cœur globuleux et flaccide des paludéens.

29. V. Cordier : Les réactions de la plèvre et du péritoine au cours de l'impaludisme. *Annales de Médecine*, Février 1919.

30. Ed. Benhamou : Pathologie générale du paludisme. *Cours de Paludologie de l'Institut Pasteur*, Alger, Juin 1932.

31. Edm. et Et. Sergent : Etude expérimentale du paludisme. *Arch. Inst. Pasteur de l'Afrique du Nord*, t. I, n° 1, Mars 1921, p. 1, 32.

32. Mlle E. Cottin et Salloz : Endocardite rhumatismale à évolution pseudoseptique sous l'influence d'accès palustres. *Rev. de Méd.*, n° 1, 1924, p. 47.

VIII. — Le pronostic.

Le pronostic des troubles fonctionnels cardiaques du paludisme n'est pas immédiatement grave. A la longue cependant l'insuffisance cardiaque méconnue finit par entraîner un état de cachexie, de marasme de plus en plus marqué. En outre *le paludisme a une action aggravante sur les cardiopathies anciennes et plus particulièrement sur les cardiopathies rhumatismales;* il provoque une décompensation, une asystolie rapides, chez des malades qui, jusqu'alors avaient bien toléré leurs lésions, et sans qu'on puisse incriminer de lésions nouvelles. Trémolières et Caussade ont ainsi rapporté 8 cas de cardiopathie aggravés par le paludisme. Plus récemment Mlle Cottin et Saloz [32] ont rapporté 9 observations de cardiopathies rhumatismales, mitrales ou aortiques, au cours desquelles le paludisme avait déterminé une décompensation et une asystolie rapides. Nous-même avons rapporté dans la thèse d'Assouly de pareils exemples et avons vu des cardiopathies évoluer sévèrement sans qu'on puisse invoquer de remaniements ou d'altérations anatomiques.

IX. — Le traitement.

Quand les troubles cardiaques fonctionnels sont au premier plan du tableau clinique, il importe d'instituer d'abord un traitement spécifique énergique (quinine à la dose de 2 gr. par jour pendant quinze à vingt jours consécutifs, en injection intramusculaire ou par la bouche) et de le doubler d'un traitement cardiotonique dans les cas plus graves ou plus tenaces. La digitale est alors le médicament de choix et n'a pas augmenté la bradycardie des paludéens, aux doses où nous l'avons employée (X gouttes pendant trois jours). L'adrénaline (X gouttes 4 fois par jour pendant vingt jours), les extraits surrénaux ajoutent leur action angiotonique à la médication tonicardiaque. Les œdèmes, les épanchements pleuraux et ascitiques, disparaissent rapidement et ont rarement besoin d'être ponctionnés. Les souffles persistent rarement au delà de trois à quatre semaines. Les syndromes hyposystoliques ou asystoliques rétrocèdent dès que le traitement est institué.

Quand il n'y a pas d'accidents qui attirent l'attention du côté du cœur, il importe d'examiner systématiquement à l'écran les paludéens aigus ou chroniques qui présentent des symptômes généraux de quelque sévérité. Chez un de nos malades atteint de paludisme aigu primaire (fig. 5), l'atteinte cardiaque était déjà évidente au dixième jour d'une pyrexie élevée avec *Plasmodium præcox* dans le sang. Chez les paludéens chroniques peu ou mal traités, asthéniques, anémiés, faisant de temps à autre un accès fébrile, ou même constamment apyrétiques, la présence d'un cœur globuleux est la règle. A la lumière de ce stigmate important du paludisme, nous avons pu voir qu'il y avait *intérêt à substituer aux traitements quiniques discontinus des traitements continus et qu'il fallait les poursuivre non point jusqu'à la disparition des accès fébriles, mais jusqu'à la disparition de l'aspect anormal de l'ombre du cœur.* Tant que le cœur n'a pas repris sa tonicité, son profil régulier, toute interruption du traitement laisse le malade exposé aux rechutes et mal guéri cliniquement : *l'examen du cœur chez les paludéens devient ainsi l'un des meilleurs tests pour la conduite du traitement spécifique*

Mais *à l'encontre de ce qui se passe pour les autres cardiopathies, il n'est jamais trop tard pour atteindre et réduire définitivement le gros cœur des paludéens; il suffit de frapper fort et longtemps avec la médication quinique.* Chez notre malade atteint de paludisme aigu avec cœur globuleux (fig. 5) nous avons injecté chaque jour pendant dix jours 2 gr. de Chl. de quinine par la voie intramusculaire et nous avons vu le diamètre longitudinal passer de 14 cm. à 12 cm. 5 et le diamètre horizontal de 14 cm. environ à 11 cm. (fig. 6). Chez un homme de 23 ans atteint de paludisme chronique avec anémie grave, c'est la présence d'un énorme cœur globuleux (qu'on ne retrouve jamais dans les autres anémies symptomatiques, ni dans les anémies essentielles) qui nous mit sur la voie du diagnostic (fig. 7). 47 gr. de quinine en trente jours firent disparaître l'anémie, la cachexie, et transformèrent définitivement ce cœur globuleux et flaccide en un cœur normal, comme on peut le voir sur les radiographies (fig. 8 et 9) qui illustrent ce mémoire.

Fig. 7. — *Gros cœur globuleux et flaccide chez un homme de 23 ans, atteint de paludisme chronique.* En l'absence d'accès fébriles et d'hématozoaires dans le sang, c'est l'aspect du cœur qui permit de faire le diagnostic de paludisme (13 Décembre 1930).

Fig. 8. — Le 19 Janvier, alors que le traitement quinique a été poursuivi de manière ininterrompue pendant près d'un mois, le cœur perd son aspect globuleux et flaccide.

Fig. 9. — Le 7 Mars 1932, plus d'un an après la cessation du traitement quinique et alors que cet homme a été employé aux plus durs travaux, le cœur conserve toujours un aspect normal.

LE CANCER DE L'ANUS

PAR MM.

BENSAUDE, CAIN, OURY et POIRIER

Le cancer anal est décrit, dans les livres classiques, en même temps que le cancer du rectum, mais les aspects multiples qu'il peut revêtir, les difficultés diagnostiques qu'il engendre, ainsi que les indications thérapeutiques différentes qu'il exige, justifient une description autonome et mieux isolée.

Nous essaierons dans ce travail de donner une description anatomo-clinique, fondée sur les cas que nous avons personnellement observés et dont le nombre s'élève actuellement à 143 ; la moitié de ces faits a d'ailleurs été uniquement recueillie durant ces trois dernières années.

Dans le cadre du cancer de l'anus, nous avons réuni les néoplasmes de la marge cutanéo-muqueuse et ceux du canal anal. Ce sont habituellement des épithéliomas pavimenteux; quelquefois cependant on peut se trouver en présence d'épithéliomas cylindriques glandulaires, dont nous discuterons plus loin l'origine. Pourtant les différences dans la structure histologique apparaissent secondaires, si l'on envisage les caractères communs qui rapprochent ces tumeurs: elles occupent la même région, présentent les mêmes aspects, ont les mêmes modes d'extension ; leurs symptômes ne permettent pas de les différencier et posent des problèmes diagnostiques identiques.

Seules, les indications thérapeutiques les séparent, car elles dépendent essentiellement de la nature histologique du néoplasme : l'épithélioma cylindrique n'a chance de guérir qu'après exérèse; l'épithélioma pavimenteux est radio-sensible; il peut régresser et même guérir sous l'action du radium et des rayons X.

Etiologie.

Le cancer de l'anus est généralement primitif, mais il peut être exceptionnellement secondaire à un néoplasme du rectum (fig. 11 et 12); nous venons d'observer, avec Chêne et Tournant, un cancer recto-sigmoïdien ayant donné lieu à une métastase hépatique et à une métastase périanale.

En groupant suivant l'âge les cas que nous avons observés, nous trouvons :

Au-dessous de 30 ans	0
De 30 à 40 ans	8
De 40 à 50 ans	18
De 50 à 60 ans	47
De 60 à 70 ans	22
Au delà de 70 ans	11
Age non signalé dans les observations.	37

La prédominance est légèrement plus marquée chez l'homme (66 hommes pour 54 femmes).

Sa fréquence est assez grande, puisque nous avons personnellement vu 143 cancers de l'anus pour 829 cancers recto-sigmoïdiens, c'est-à-dire un cancer de l'anus pour 5,7 cancers recto-sigmoïdiens.

Les auteurs sont loin d'être d'accord sur le rôle prédisposant que joueraient les lésions antérieures.

Pour Mayo (1931), le cancer ne se développerait jamais dans des tissus sains. Pour Enrugen (1927), dont l'opinion est partagée par Yeomans, la plupart des cancers sont précédés par une irritation chronique ou par des tumeurs bénignes. Pennington rejette cette théorie et ne voit dans la présence des hémorroïdes qu'une simple coïncidence. Dans un travail récent, Curtis Rosse rapporte treize observations dans lesquelles des lésions bénignes de l'anus auraient précédé et favorisé l'apparition du cancer. Il signale notamment la récidive sur le mode malin d'un polype marginal réséqué un an auparavant et l'apparition de végétations néoplasiques sur le bord de trajets fistuleux.

Fig. 1. — Cancer végétant, envahissant l'orifice et la marge de l'anus, contours nets reproduisant l'aspect classique du cancer du rectum, en forme de rebord de pavillon d'oreille.

Dans la plupart de nos observations, on ne peut établir un rapport de causalité entre le cancer de l'anus et une affection antérieure de la région. L'existence préalable *d'hémorroïdes* est souvent notée, mais c'est une lésion trop banale pour être retenue, sinon pour signaler qu'elle fut dans plusieurs cas l'occasion de difficultés ou d'erreurs de diagnostic.

Signalons qu'une de nos malades, âgée de 59 ans, avait subi, sept ans avant la découverte d'un cancer anal, la destruction électrique de plusieurs hémorroïdes prolabées.

Quatre de nos malades avaient présenté une *fistule* consécutive à un abcès de la marge de l'anus. Chez l'un d'eux, à qui nous avions conseillé la radiothérapie de l'orifice fistuleux afin d'en provoquer la cicatrisation, nous avons assisté au développement ultérieur d'un épithélioma *in loco*.

Nous possédons enfin une observation où l'examen histologique d'une petite tumeur lobulée et saignante, insérée sur une surface très limitée à la partie supérieure du canal anal, montra qu'il s'agissait d'un papillome en voie de dégénérescence maligne.

Symptomes.

Modes de début. — Comme pour tout néoplasme, il est singulièrement difficile à fixer. En dehors des cas très rares où une hémorragie importante est le premier signe qui attire l'attention du patient, celui-ci ne se décide à consulter le médecin que devant l'aggravation progressive de symptômes dont, jusque-là, il ne s'était pas préoccupé.

Dans notre statistique personnelle, nous trouvons 58 malades dont les premiers troubles étaient apparus de deux à douze mois avant notre premier examen. Plus rarement, certains sujets font remonter leur histoire clinique à un an et demi, deux ans, trois ans. En réalité, peut-être confondent-ils, dans une fausse interprétation, les premières manifestations du néoplasme avec les symptômes dus à des lésions sans gravité, qui pouvaient exister antérieurement. Dans cinq observations seulement, les patients sont venus nous consulter moins d'un mois et demi après le début de leurs troubles.

Dans la moitié des cas, l'attention a été attirée par des signes fonctionnels banaux : douleurs à caractères variables, hémorragies plus ou moins abondantes, sensations de faux besoins, voire même brusque établissement de la constipation. Il est remarquable que, dans un nombre égal de cas, ces troubles n'ont pas inquiété les malades et ceux-ci ne se sont présentés à notre examen qu'après avoir remarqué l'apparition à l'anus, soit d'une ulcération, soit d'une petite grosseur, considérée le plus souvent comme une hémorroïde. Chez deux patients, le premier symptôme noté fut une adénopathie inguinale.

Il est enfin quelques faits où le début apparent de l'affection a pris, chez un hémorroïdaire de longue date, l'allure d'une crise très douloureuse avec constitution d'un bourrelet procident et irréductible.

Signes fonctionnels. — Si l'on essaie de brosser à grands traits le tableau du néoplasme anal, on constate que ses manifestations fonctionnelles se confondent pour une grande part avec celles du cancer recto-sigmoïdien.

Il est cependant classique, dans le cancer de l'anus, de faire de la *douleur* le signe le plus important et le plus constant et de donner une valeur presque pathognomonique à la *sphinctéralgie*. En réalité, celle-ci n'est pas constante ; il est des cas où la douleur est légère et noyée au milieu des autres symptômes qui occupent le premier plan.

Le plus souvent, les douleurs apparaissent à l'occasion d'efforts de défécation et peuvent se prolonger ensuite. Elles se limitent parfois à un simple picotement, à une sensation de prurit ; d'autres fois elles sont comparées à des brûlures ou donnent lieu à une sensation de pesanteur, avec impression de corps étranger dans le rectum. Elles irradient vers le périnée, le coccyx, les cuisses. Dans nos observations, il est souvent noté que les douleurs sont nocturnes ou réveillées dans la position assise.

Dans deux de nos cas, le malade souffre à

peine dans l'intervalle des poussées qui revêtent avec une extrême intensité les caractères de la crise fissuraire. Dans d'autres cas, les douleurs, d'abord supportables, augmentent régulièrement et progressivement jusqu'à devenir intolérables et prendre finalement les caractères de la sphinctéralgie.

Les hémorragies sont la règle. Elles se bornent le plus souvent à un filet de sang à la surface des selles. Elles sont rarement abondantes et dramatiques, comme ce fut le cas pour une femme de 72 ans qui fut conduite exsangue dans le service de l'un de nous. Elles s'accompagnent habituellement de *pertes sanieuses* qui tachent le linge et que le malade ne peut retenir. L'écoulement purulent est exceptionnel.

Les faux besoins sont notés dans plus de la moitié de nos cas; *l'incontinence* est un symptôme assez spécial au cancer de l'anus, elle se produit pour les matières plus ou moins liquides, le sang, la sérosité. Les malades, souillés sans cesse, ressentent cette infirmité plus vivement que les douleurs elles-mêmes.

La *constipation* et la *diarrhée* se constatent avec une égale fréquence. La constipation est en général légère et facilement combattue. Les évacuations diarrhéiques se limitent d'ordinaire à deux ou trois selles par jour ; elles se répètent parfois jusqu'à dix ou douze fois. En fait, il s'agit souvent de fausse diarrhée ; le malade sollicité par des faux besoins constants et par le ténesme ne rejette chaque fois qu'un peu de sang ou de sérosité, mêlé ou non à des glaires et parfois à des scybales.

En somme, si l'on excepte les cas où *les crises douloureuses à type fissuraire et l'incontinence* occupent le premier plan, les signes fonctionnels n'ont rien de caractéristique. Ils attirent seulement l'attention sur le rectum et sont communs à nombre d'affections, cancéreuses ou non de cet organe, sans permettre de préjuger qu'elles siègent dans le segment anal ou dans la portion ampullaire.

Bien plus, nos observations nous ont permis de mettre en évidence un assez grand nombre de cas où les douleurs font défaut et où la symptomatologie fonctionnelle se réduit à l'émission de quelques glaires sanguinolentes que le malade attribue à des hémorroïdes. Il est curieux que l'existence de *cette forme indolore et latente* ne figure pas dans la description des auteurs classiques.

Dans cette forme indolore ou peu douloureuse, le malade demande l'examen du médecin uniquement parce qu'il a constaté une grosseur ou une ulcération de la marge de l'anus. Le volume même du néoplasme n'est pas un facteur qui conditionne l'intensité des phénomènes douloureux. Nous avons rencontré des cancers bourgeonnants, volumineux et envahissants qui ne donnaient lieu qu'à un minimum de douleurs, alors qu'au contraire une ulcération encore limitée peut s'accompagner d'une sphinctéralgie atroce.

Signes physiques. — Toute l'histoire clinique du cancer de l'anus se résume uniquement dans une étude attentive et minutieuse des lésions de la marge anale et du canal anal.

Le cancer de l'anus se présente sous des aspects très divers qui dépendent de son siège, de son mode de développement, de la déformation et de l'infiltration des tissus voisins. S'il est des cas vraiment caractéristiques et dont le diagnostic ne prête à aucun doute, il en est d'autres qui risquent d'être méconnus, car le néoplasme emprunte alors l'aspect d'une lésion banale de la région ou se dissimule derrière elle.

On peut grouper assez schématiquement les cas que nous avons observés en deux catégories, que relient d'ailleurs des faits intermédiaires :

1° Le cancer de l'orifice et de la marge de l'anus ;

2° Le cancer du canal anal.

I. Cancer de l'orifice et de la marge de l'anus. — Le cancer peut siéger en un point quelconque de l'orifice, soit sur ses faces latérales, soit au niveau de la commissure postérieure ou antérieure. Cette dernière localisation mérite de retenir particulièrement l'attention; nous aurons, plus loin, l'occasion d'en montrer l'importance autant pour l'utilité du diagnostic par le toucher vaginal que pour la radiumthérapie par voie vaginale.

Les figures qui illustrent ce travail montrent mieux que toutes descriptions la multiplicité des aspects que le cancer peut revêtir. On peut toutefois mettre en évidence deux aspects vraiment typiques et qui répondent d'ailleurs aux descriptions classiques ; ils méritent les noms de cancer bourgeonnant et de cancer ulcéré.

Fig. 2. — Cancer envahissant, véritable cancer périnéal.

Le *cancer bourgeonnant* (fig. 1 et 3) se limite parfois à quelques lobulations irrégulières ; le plus souvent il a l'apparence d'un chou-fleur ; sa surface rouge foncée est couverte de taches blanchâtres faites de placards nécrotiques ou de dépôts de muco-pus ; son volume va de celui d'une cerise à celui d'une mandarine. Il fait saillie au dehors et masque l'orifice anal lorsqu'il est très développé ; ou bien il comble l'orifice dont il écarte les plis en les déformant.

La tumeur est très dure et saigne facilement au contact ; la muqueuse de la marge forme une base indurée sur laquelle les végétations s'insèrent et reposent. L'induration déborde en les infiltrant sur les téguments voisins.

Le *cancer ulcéré* (fig. 8) est représenté par une perte de substance plus ou moins régulière, mais toujours bien limitée, dont la base est formée par une induration ligneuse qui refoule les téguments et déforme en le rétrécissant l'orifice anal. Il est des ulcérations à bords éversés, à fond jambonné, en forme de coquille d'huître. Le plus souvent le fond est rouge vif et semé de plaques blanchâtres de nécrose.

L'ulcération creuse parfois une sorte de cratère irrégulier et anfractueux au centre d'un bourrelet dur et découpé. Ce bourrelet peut dessiner un contour très net et reproduire l'aspect du rebord du pavillon de l'oreille qu'affecte si souvent le cancer du rectum.

En marge de ces deux formes végétante et ulcéreuse qui ne prêtent que peu à l'erreur de diagnostic, le cancer anal, aussi bien dans ses manifestations initiales que pendant une longue période de son évolution, peut se présenter sous des aspects très atypiques et se borner à des lésions très limitées. En pareil cas les erreurs sont fréquentes ; pour notre part, nous avons à plusieurs reprises donné des interprétations erronées que seul l'examen histologique d'une biopsie nous a permis de rectifier.

Ce sont ces *formes atypiques*, insuffisamment connues et jusqu'à présent mal identifiées, que nous essaierons surtout de décrire.

Souvent, c'est une *érosion plate*, sans bord, se continuant de plain-pied avec les téguments de voisinage ; le fond en est rosé, suintant.

Chez d'autres malades, le cancer anal revêt un *aspect franchement fissuraire.* Au lieu de rester plane sur toute sa surface, l'ulcération se replie sur elle-même, plus allongée dans un de ses diamètres, cachée au milieu des sillons, on croit se trouver en présence d'une fissure.

L'érosion est superficielle, linéaire, rectiligne comme dans les fissures jeunes, ou au contraire un peu élargie, plus irrégulière ainsi que dans celles de vieille date.

Lorsqu'on déplisse le sillon, la teinte rouge et écarlate de son fond, le petit saignement en surface, la douleur provoquée qui empêche de mettre à plat la lésion, ajoutent encore à la confusion avec la fissure banale.

Quant à son siège, il est variable ; tantôt celui-ci est strictement limité à la marge externe de l'orifice ; tantôt plus allongé, long de 2 cm., il remonte à l'intérieur du canal, parfois il empiète surtout sur les téguments. Avec MM. Gros et Darier, l'un de nous a vu un malade soigné pendant de nombreux mois pour une sorte d'eczéma fissuraire ou de rhagade, que la biopsie a montré être un cancer. Le malade guérit par la radiothérapie, mais succomba plus tard à une pneumonie.

Le cancer peut simuler encore toutes les *lésions vénériennes* de la marge anale ; on en connaît le polymorphisme.

C'est avant tout l'*aspect chancriforme* du néoplasme, qu'il s'agisse d'une érosion plane ou en feuillet de livre et bien limitée comme dans la syphilis, ou au contraire d'une érosion polycyclique, à bords plus saillants et décollés comme dans le chancre mou.

Plusieurs fois nous avons retrouvé une *forme pseudo-condylomateuse* du cancer (fig. 14 et 15). L'un des bords de l'orifice anal est occupé par deux ou trois grosses végétations boursouflées, recouvertes par les téguments. La peau n'y est que modérément modifiée comme dans les condylomes banaux, elle prend une teinte rosée ou rouge violacé, et présente une surface suintante, mais jamais saignante. C'est en tout point l'aspect d'une lésion banale, mais, en déplissant l'anus, on aperçoit l'ulcération ou le bourgeon néoplasique semblant sortir de l'orifice, accolé à la face interne des condylomes, mais d'un volume toujours restreint et minime, si on songe à l'exubérance que peuvent atteindre ces derniers.

Pour en terminer avec ces formes pseudo-vénériennes du cancer nous rappellerons ces quelques malades chez qui le néoplasme a pris tous les caractères des végétations vénériennes :

la tumeur plus ou moins volumineuse occupe partie ou totalité de la circonférence anale et peut même masquer entièrement l'orifice; sa surface en est grenue, occupée de minces sillons, et simule en tous points les *crêtes de coq* de l'anus et des organes génitaux, bien connues des dermatologistes (fig. 4).

Le cancer anal présente, d'autres fois, un *aspect pseudo-hémorroïdaire* (fig. 5, 6 et 7). Deux erreurs inverses sont à éviter; croire uniquement à des hémorroïdes, alors qu'il s'agit d'un cancer, ou inversement poser trop rapidement le diagnostic de néoplasme alors qu'on se

Fig. 3. — Cancer bourgeonnant et lobulé de la marge anale. (*Cette aquarelle et les suivantes sont dues à M. H. Frantz.*)

trouve plus simplement en face d'hémorroïdes compliquées.

Deux aspects différents des hémorroïdes peuvent faire penser au cancer : l'hémorroïde pro-

Fig. 4. — Cancer à forme papillomateuse (type de végétations vénériennes).

labée, ayant subi en partie la transformation fibreuse, laissant suinter du sang et douloureuse au toucher; et d'autre part, la grosse thrombose hémorroïdaire extériorisée et enflammée, appelée à tort hémorroïde étranglée, qui par l'induration due à la thrombose, par les douleurs qu'elle provoque, par sa longue évolution pourrait donner le change avec le cancer.

La *forme pseudo-phlegmoneuse* du cancer est plus rare que les précédentes. L'infiltration des téguments, la tension et la rougeur de la peau font instinctivement penser à une suppuration ischio-rectale. Cet aspect pseudo-phlegmoneux, par son extension et son intensité même, risque de faire méconnaître le néoplasme, qui lui ne s'extériorise que par un bourgeon très limité au niveau de l'orifice.

Le cancer anal se développe parfois *sur l'orifice externe d'une fistule* et, dans notre statistique, nous trouvons quatre observations semblables, corroborées d'ailleurs par des faits similaires publiés par les auteurs étrangers.

Le diagnostic est d'autant plus difficile qu'il s'agit habituellement d'une fistule vieillie, déjà opérée, connue et explorée depuis longtemps. Cette chronicité serait le meilleur argument en faveur de la bénignité des lésions, et si cette fistule reste indolore la confusion est d'autant plus inévitable.

Pourtant un remaniement superficiel de l'orifice fistuleux et de ses bords retiendra l'attention. Celui-ci perd son aspect plus ou moins ponctiforme et régulier, se creuse dans des tissus eux-mêmes scléreux, en même temps que des bourgeons de volume souvent très restreint apparaissent à son voisinage, mais ceux-ci, durs et saignants, se distinguent assez facilement de simples bourgeons charnus et inflammatoires (fig. 10).

Nous en aurons terminé avec l'étude des formes atypiques en signalant un aspect exceptionnel, mais très particulier en sa localisation : le cancer se manifeste par un bourgeon se faisant jour, à travers la paroi, loin de l'orifice, à 3 ou 4 cm. de celui-ci, en pleine peau saine, alors que l'orifice lui-même est absolument indemne. Dans nos deux cas de *cancer extra-marginal* (fig. 9), la structure était celle

Fig. 5. — Cancer végétant, revêtant la forme de beaucoup la plus fréquente d'un bourgeon limité, rouge vif, dur, paraissant sortir de l'orifice anal (aspect pseudo-hémorroïdaire).

d'épithélioma glandulaire, une fois l'origine rectale était évidente, dans l'autre nous n'avons pas pu la retrouver.

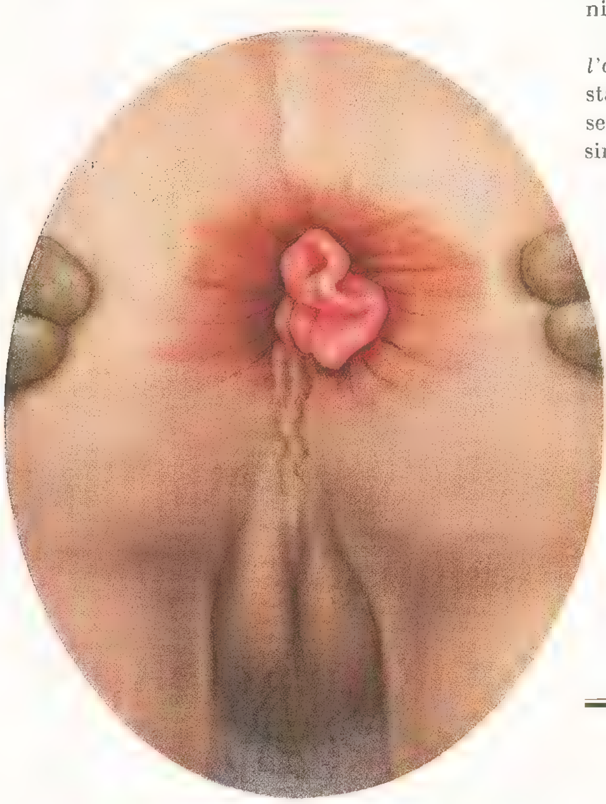

Fig. 6. — Cancer végétant à aspect pseudo-hémorroïdaire.

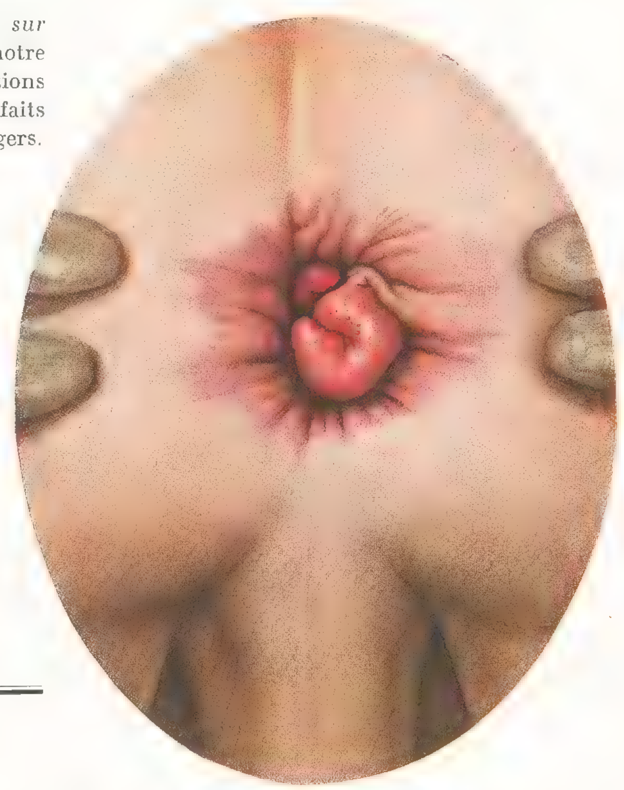

Fig. 7. — Cancer végétant à aspect pseudo-hémorroïdaire.

Dans tous ces différents faits, surtout lorsque les troubles fonctionnels sont absents ou atténués et à s'en tenir à la simple inspection, l'erreur de diagnostic semble presque inévitable.

On croit à l'existence d'une fissure, de lésions vénériennes, d'hémorroïdes, de fistule.

Pourtant l'hésitation disparaît et on rectifie cette première impression fausse en complétant l'examen.

Au fond, deux caractères fondamentaux sont communs à toutes ces formes de néoplasme : d'une part l'induration, d'autre part la coulée néoplasique.

Le cancer anal, si minime que soit encore l'ulcération ou le bourgeon, présente une induration ligneuse et repose sur un bloc scléreux que jamais l'on ne trouve dans les multiples affections qu'il simule.

La coulée néoplasique du canal anal est plus significative encore que l'induration des lésions externes : c'est par le toucher rectal, parfois presque indolore, ou au contraire à peine possible du fait de l'intensité de la douleur provoquée, que l'on appréciera l'extension et les caractères de cette coulée. Elle sera, d'ailleurs, encore précisée, chez la femme, par le toucher vaginal. Cette coulée est fort variable. Tantôt c'est une induration bien limitée continuant sur une surface restreinte la lésion externe; parfois au contraire l'induration est très envahissante, elle tend à devenir circulaire, à former une virole néoplasique, sur toute la hauteur du canal anal.

D'ailleurs cette coulée, quelle que soit son extension, présente deux aspects : quelquefois c'est une coulée infiltrante, plane, blindant la sous-muqueuse et la musculeuse,

Fig. 9. — Bourgeon cancéreux aberrant; l'analyse histologique montre qu'il s'agit d'un épithélioma cylindrique colloïde, le siège de la tumeur primitive n'a pu être déterminé.

Fig. 8. — Forme ulcéreuse pseudo-tuberculeuse.

Fig. 10. — Epithélioma développé autour de l'orifice externe d'une fistule.

Fig. 13. — Cancer du canal, représentant l'aspect classique du cancer bourgeonnant du rectum, l'anus est indemne.

Fig. 11. — Récidive d'un épithélioma cylindrique du rectum, sur le prolapsus post-opératoire de la muqueuse.

Fig. 12. — Propagation d'un épithélioma cylindrique du rectum, se présentant sous la forme d'une tumeur plate, décapitée et à bords éversés.

immobilisant la muqueuse qui est tomenteuse et irrégulière de surface; d'autres fois, c'est une coulée ulcéreuse : ulcération restreinte ou au contraire large, détruisant muqueuse et tissus sous-jacents et donnant au doigt l'impression d'une coquille d'huître. Dans l'un ou l'autre cas, la disproportion peut être extrêmement marquée entre la limitation des lésions externes et la diffusion des lésions internes.

Il est quelquefois difficile de déterminer quelles sont les manifestations initiales. S'agit-il d'une lésion orificielle envahissant secondairement le canal ? Se trouve-t-on au contraire en présence d'un néoplasme du canal, ayant atteint secondairement l'orifice et émergeant au niveau de celui-ci ?

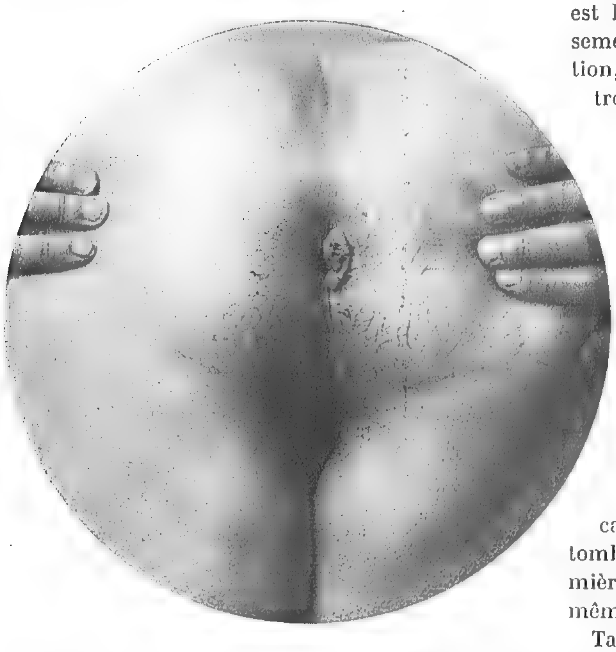

Fig. 14. — Cancer anal, à forme condylomateuse : tumeur indurée dont le revêtement ne se distingue pas de la peau environnante et simule le condylome.

En fait, ces deux évolutions ascendante ou descendante sont possibles. C'est là, semble-t-il, que l'anatomie pathologique apportera d'utiles éclaircissements en dépistant, sous un même aspect macroscopique, tantôt un tissu épidermoïde né à l'orifice et à progression ascendante, tantôt un tissu cylindrique glandulaire, né à la limite anale de l'ampoule rectale, et à fusée descendante.

D'ailleurs, à une phase avancée de la maladie, les lésions externes et l'atteinte du canal sont si intimement liées que le point d'origine même ne peut être tranché et reconnu que par l'analyse histologique.

II. Cancer du canal anal. — Tandis que le cancer de l'orifice se diagnostique essentiellement par l'inspection directe et par le toucher, dans le cancer du canal le toucher doit s'associer à l'endoscopie qui doit être faite avec grande précaution, parce qu'elle peut être très douloureuse.

Nous pouvons être beaucoup plus bref dans cette description, car le cancer du canal, par ses caractères anatomo-cliniques, se rapproche beaucoup plus du cancer ampullaire : on peut dire que le cancer du canal est un cancer ampullaire bas. Au début, en effet, aucune lésion n'est visible à l'extérieur, mais secondairement l'orifice peut être atteint, et c'est ainsi que cancer de l'orifice et cancer du canal sont deux localisations très voisines, dont il est maintes fois difficile de retrouver quelle a été la première en date.

Comme au niveau de l'ampoule, dans le canal anal on retrouve les trois aspects classiques du cancer du rectum : *forme végétante* (fig. 13), *forme ulcéreuse, forme infiltrante.*

Des deux premières formes, végétante et ulcéreuse, nous n'avons rien à ajouter ni aux descriptions classiques, ni à ce que nous en avons décrit au début de l'article.

La forme infiltrante du canal mérite, au contraire, quelques précisions, parce que, pour qui ne la connaît pas, la confusion est facile avec le rétrécissement du rectum et la rectite végétante concomitante. Le siège même de l'infiltration est le meilleur élément différentiel : le rétrécissement inflammatoire a un siège de prédilection, haut situé à 5 ou 6 cm. de l'anus, à l'extrémité supérieure même du canal, qui, lui, reste indemne. Au contraire, l'infiltration néoplasique blinde et épaissit les parois du canal, sur presque toute sa hauteur et sa circonférence, et lorsque le toucher est encore possible on arrive à en délimiter la limite supérieure, à l'extrémité supérieure même du canal.

Tantôt l'infiltration n'arrive pas au contact des téguments qui ont conservé leur souplesse et leur morphologie normale; au doigt on sent l'obturation du canal, s'arrêter à 1 ou 2 cm. de l'orifice; on tombe sur un tube rigide, épais avec une lumière étroite, dans laquelle ni l'anuscope et même le doigt ne peuvent s'engager.

Tantôt l'infiltration envahit et indure les téguments autour de l'anus fermé : on a la notion d'un néoplasme sans pouvoir pratiquer aucune exploration.

Dans ce cancer, à anus fermé, l'exploration vaginale prend une importance primordiale ; par cette voie, on perçoit l'infiltration de la paroi ano-vaginale et ce blindage si significatif, que ne réalise aucune autre affection.

Evolution. — Dans le cancer ampullaire, c'est l'atteinte des ganglions présacrés qui aggrave le pronostic et compromet l'intervention chirurgicale, dans le cancer anal la propagation lymphatique se fait précocement vers les ganglions inguinaux, et, plus rarement, vers les ganglions pré-coccygiens. L'exploration de ce groupe ganglionnaire est un temps indispensable de l'examen; c'est lui qui doit ou non permettre l'exérèse du néoplasme ; même après l'ablation complète d'une tumeur apparemment extirpable, c'est au niveau du ganglion qu'éclate la récidive.

C'est dire qu'à une phase plus ou moins avancée de la tumeur l'apparition de ganglions inguinaux augmentés de volume constitue un des éléments du tableau clinique.

D'ailleurs, l'évolution générale du cancer peut se schématiser en tableaux bien tranchés.

Chez certains malades, l'évolution se fait en profondeur ; la tumeur s'étend à l'ampoule, envahit les creux ischio-rectaux, atteint la vessie en provoquant d'importants troubles urinaires, et tout au contraire les lésions orificielles externes restent des plus minimes ; quant aux métastases, en dehors de l'atteinte ganglionnaire, elles sont exceptionnelles.

Chez d'autres malades, le cancer anal évolue en surface, les ulcérations et bourgeons néoplasiques envahissent largement les téguments, l'orifice anal perd toute structure normale, forme un cloaque incontinent, avec des trajets suintants et suppurants dans la masse néoplasique ; chez la femme la cloison recto-vaginale est effondrée, on se trouve en présence d'un véritable *cancer périnéal* (fig. 2).

Dans cette évolution, aussi bien en surface qu'en profondeur, on constate souvent une grosse disproportion entre l'état local et l'état général.

Parfois, avec d'importantes lésions locales et de gros troubles fonctionnels, l'état général reste bon ; nous ne comptons plus en effet les cancéreux florides, obèses même, et chez lesquels pourtant la tumeur anale est au-dessus de toute thérapeutique.

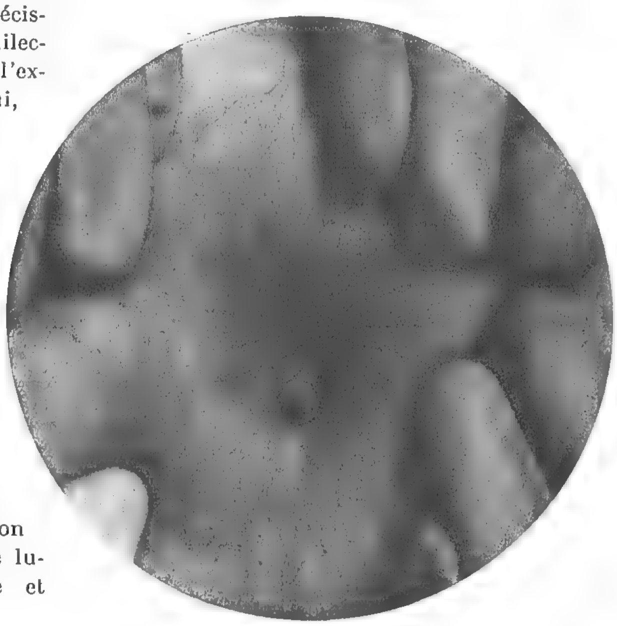

Fig. 15. — Cancer anal à forme condylomateuse.

A l'opposé, on rencontre des sujets dont la cachexie néoplasique précoce n'est justifiée ni par la limitation des lésions, ni par le caractère modéré des troubles fonctionnels.

Anatomie pathologique. — L'anatomie pathologique est inséparable de l'histoire clinique du cancer de l'anus ; la biopsie doit toujours compléter l'examen.

Dans un cas, nous avons pu faire l'étude des lésions à un stade précoce. L'attention avait été mise en éveil par une hémorragie très abondante due à l'ulcération d'un bourgeon pseudo-hémorroïdaire. Quelques semaines après, la malade mourait de broncho - pneumonie. L'autopsie montra que les lésions se limitaient à un bourrelet qui dessinait une sorte de sertissure irrégulière autour de l'anus. De ce bourrelet se détachait une traînée indurée qui remontait le long du canal anal en respectant la muqueuse. L'infiltration se propageait également vers le creux ischio-rectal du même côté.

Cette extension précoce semble être le caractère essentiel du cancer de l'anus ; elle explique que l'intervention opératoire soit souvent vouée à la récidive. Même à une phase avancée, le cancer reste d'ordinaire une lésion locale. Nous n'avons constaté que dans un cas une métastase hépatique. Il est vrai que la plupart de nos malades échappaient à notre observation à la phase terminale de l'affection.

Histologie. — Il n'y a pas souvent, nous l'avons dit au début, parallélisme entre le type anatomo-clinique qu'emprunte le cancer de l'anus et sa structure histologique. Le siège notamment ne permet pas de préjuger s'il s'agit d'un épithélioma pavimenteux ou d'un épithélioma cylindrique glandulaire.

Fig. 16 — Epithélioma cylindrique du canal anal. Sous l'épithélium pavimenteux, le stroma est envahi par les tubes néoplasiques.

néale, au moyen d'un appareil-support moulé), peut donner d'excelents résultats.

Grâce à l'obligeance de M. Octave Monod, nous avons pu obtenir des renseignements sur les résultats de la curiethérapie sur les malades traités à l'Institut du Radium de 1921 à 1932 inclus [1]. Le nombre de ces malades a été de 20 dont 6 cas nous sont personnels. Ces 20 cas comprenaient 16 femmes et 4 hommes atteints pour la plupart de lésions diffuses. Bien que certains de ces malades aient été irradiés il y a longtemps déjà et suivant des techniques jugées aujourd'hui médiocres, les résultats sont très encourageants.

On peut les classer en trois groupes :

Premier groupe : Cas revus sans récidive : 8, dont :

1 après dix ans;
3 après cinq ans ;
2 après deux ans ;
1 après un an et demi ;
1 après un an.

Le premier concernait une tumeur ulcérée du canal anal, faisant saillie à l'extérieur. Les 3 cas revus au bout de cinq ans se rapportent : le premier, à un cancer ulcéré de la marge (mort accendentelle); le deuxième, à un cancer anal et péri-anal limité, et le troisième, à une tumeur volumineuse de l'anus et de la région péri-anale. Dans ces 4 cas la guérison doit être considérée comme définitive.

Deuxième groupe : Cas revus après récidive : 8. Deux fois, il s'agissait de récidives post-opératoires traitées par le radium. Les récidives se sont produites ou *in situ* ou dans les ganglions de voisinage : ganglions de la fosse iliaque, ganglions précoccygiens, etc.

Troisième groupe : Cas où les lésions locales n'ont pas été guéries : 4.

Dans la statistique de M. Octave Monod ne figurent naturellement pas les cas mis en traitement depuis le commencement de l'année présente : parmi ceux-ci il y en a cependant qui ont réagi d'une façon si favorable à l'action du radium qu'ils autorisent déjà l'espoir d'une guérison définitive. On ne saurait cependant oublier que la récidive est toujours possible même dans les cas où le résultat immédiat est remarquable. Gabriel rapporte deux intéressantes observations de ce genre.

L'intervention chirurgicale (amputation périnéale élargie) s'applique surtout à l'épithélioma cylindrique glandulaire. Les résultats sont ici beaucoup moins satisfaisants que dans toute autre localisation du cancer du rectum; cependant Schwartz écrit : « Pour le *cancer du canal anal* et de la partie voisine de l'ampoule, je fais encore volontiers une amputation périnéale ; ai-je besoin d'ajouter que dans les cas récents cette opération relativement bénigne donne de très beaux succès ? » (*Société de Gastro-entérologie de Paris*, séance du 29 Mars 1931).

L'association de la chirurgie à la radiumthérapie trouve ici son application comme dans le cancer de la langue ; elle est surtout utile dans les cas où l'on peut compléter l'action du radium par des évidements ganglionnaires. Yeomans a obtenu des résultats très satisfaisants dans 6 cas traités par la radiumthérapie suivie de l'exérèse de la tumeur au bout de deux à quatre semaines; cet intervalle serait nécessaire pour que la tumeur subisse un commencement de sclérose. Le même auteur recommande d'associer la radiumthérapie à la diathermo-coagulation.

Malheureusement, le médecin ne voit souvent le cancer anal qu'à une période trop avancée et son rôle se borne à faire de la thérapeutique symptomatique et surtout à calmer les douleurs. En dehors des médicaments classiques il y a lieu d'essayer dans le cancer de l'anus les injections de venin de cobra dont on connaît l'action analgésique sur les terminaisons nerveuses.

En somme, le but que nous voudrions atteindre par cet article, c'est de montrer la nécessité de faire toujours un examen approfondi même lorsque les malades présentent des lésions de l'anus en apparence banales : ce sera le seul moyen de découvrir les néoplasmes atypiques de l'anus.

Le diagnostic précoce est d'autant plus nécessaire que ce cancer est, dans certains cas, très électivement radio-sensible et susceptible d'une guérison définitive.

Ce dernier est susceptible d'occuper la partie inférieure du canal, d'envahir le creux ischio-rectal, de se faire jour au dehors à travers le tégument, à distance de l'orifice anal. Nous avons vu de même des épithéliomas pavimenteux dont la coulée infiltrante et ascendante bourgeonnait à la partie supérieure du canal anal et même dans la lumière de l'ampoule.

Bergeret a pratiqué l'exérèse d'un chou-fleur néoplasique de la fesse, sans qu'on ait pu trouver une connexion directe avec le canal anal et le rectum sans lésions appréciables à la rectoscopie : l'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un épithélioma en dégénérescence colloïde.

Parmi les cancers pavimenteux, les formes baso-cellulaires forment la presque totalité des cas, sans qu'on puisse reconnaître aux faits d'épithéliomas épidermoïdes et à globes cornés que nous avons observés un siège ou un mode d'extension particulière.

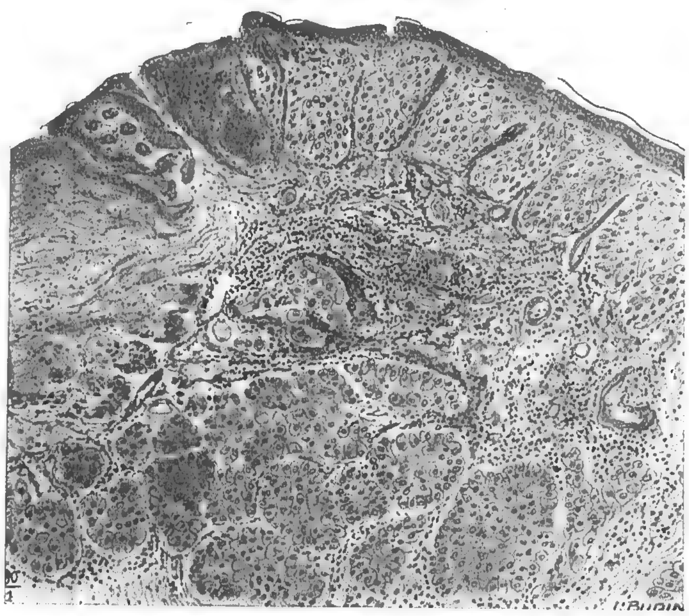

Fig. 17. — Epithélioma épidermoïde développé sous la muqueuse pavimenteuse.

Pronostic. — Parmi les cancers du rectum, c'est au cancer anal que s'attachait la plus détestable réputation ; le traitement des formes pavimenteuses par le radium en a changé le pronostic.

Traitement. — La conduite thérapeutique est guidée non par l'aspect clinique, mais uniquement par les résultats de la biopsie.

Dans l'épithélioma pavimenteux, la radiumthérapie, surtout avec les techniques modernes (radiumpuncture suivie d'une application péri-

1. Une partie de ces résultats ont déjà été publiés par M. A. Lacassagne à la séance du 9 Mars 1931 de la *Société de Gastro-entérologie de Paris*.

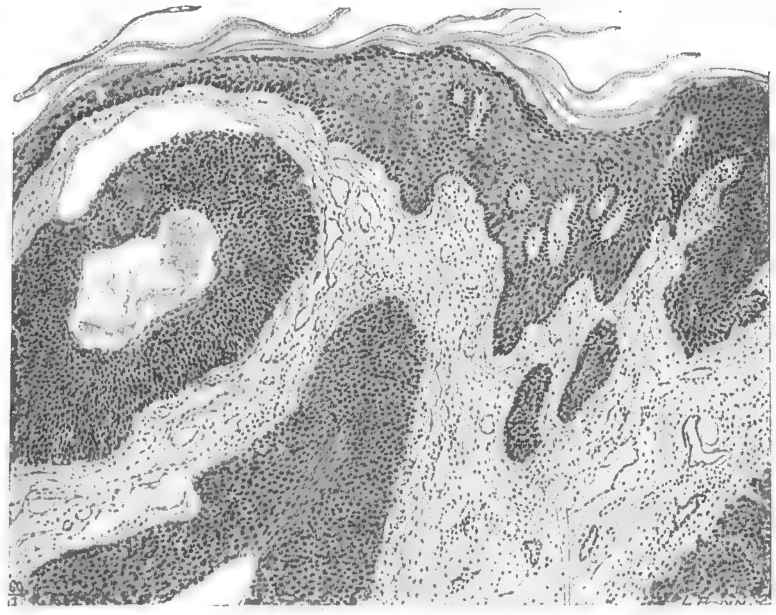

Fig. 18. — Epithélioma baso-cellulaire.

Fig. 1. — *Caillot libre « en grelot » de l'oreillette gauche* (sténose mitrale). Pour la structure histologique voir fig. 6, planche en couleur.

LES FORMES TRÈS LENTES DE LA THROMBOSE CARDIAQUE

PAR

R. LUTEMBACHER

Toutes les cardiopathies prédisposent à la fixation sur le cœur des germes microbiens, au cours des états infectieux intercurrents.

Les lésions valvulaires rhumatismales jouent un rôle prépondérant dans l'histoire de l'endocardite maligne secondaire. De là sont nées certaines confusions. Il importe de distinguer les lésions de l'*endocardite plastique* due au virus rhumatismal (celle-ci n'est jamais ni thrombosante, ni embolisante) des complications dues à l'agression secondaire d'un germe septique banal tel que le streptocoque : dans ce dernier cas le virus rhumatismal n'est intervenu que pour créer la lésion première favorable au développement de la seconde, il n'est pas directement responsable de la thrombose cardiaque et des embolies consécutives.

L'interprétation des faits est facilement erronée lorsque l'intervention des microbes pyogènes est immédiatement précédée par une reprise du rhumatisme.

Dans l'endocardite maligne secondaire, il est rare que les lésions évoluent suivant le type ulcéro-végétant et soient localisées aux appareils valvulaires. L'infection atteint la paroi même des cavités par la voie des vaisseaux artériels ou veineux du myocarde : sur la surface exulcérée de l'endocarde un thrombus se développe. Trop souvent on recherche sur les appareils valvulaires la trace de l'endocardite, sans explorer avec soin les anfractuosités des ventricules ou les replis des auricules. Là se cachent les coagulations adhérentes. Il est facile de les découvrir quand elles sont volumineuses et remplissent la cavité. Elles se dérobent parfois dans les franges auriculaires; elles sont recouvertes par des coagulations cruoriques récentes qui prêtent à confusion avec les caillots agoniques.

J'ai insisté sur l'aspect extérieur d'une auricule thrombosée; sa teinte est d'un rouge vineux sombre, son bord frangé est arrondi; à la palpation l'auricule est dure, comme injectée au suif. Cet aspect fait défaut lorsque la coagulation se limite au rebord frangé de l'auricule. La palpation révèle seule la thrombose et la coupe met en évidence la coagulation. Celle-ci ne doit pas être confondue avec les coagulations banales; elle rappelle le caillot actif des anévrismes, sa teinte est d'un gris ocre; elle est formée d'une substance grenue, friable, fixée sur l'endocarde; elle se dispose parfois en lamelles superposées, en feuillets de livre.

LA PRESSE MÉDICALE, N° 92
SAMEDI 18 NOVEMBRE 1933

L'histologie permet d'identifier ce processus en révélant : les lésions pariétales du myocarde prématurément dégénéré et la structure du caillot, formé par l'intrication de mailles fibrineuses solides dans lesquelles on trouve en abondance des débris globulaires et des pigments sanguins partiellement phagocytés.

Nous avons découvert ces thrombus non seulement dans les formes lentes, mais encore dans

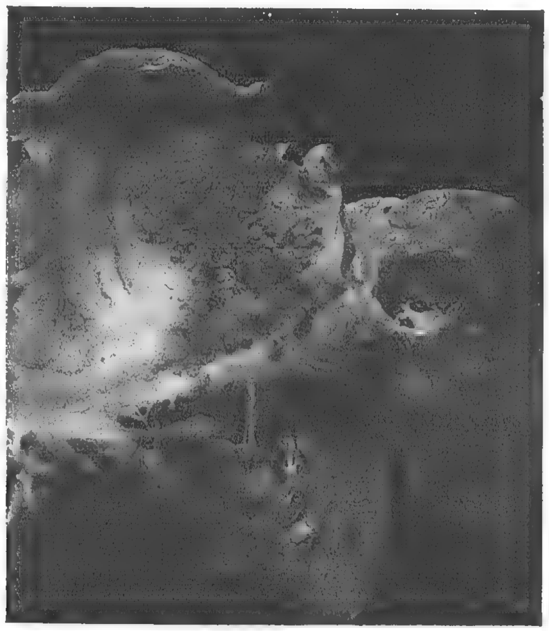

Fig. 2. — *Thrombose de l'oreillette gauche* (Observation II). Le caillot fibrinohématique est enlevé : sur le pied d'implantation, au niveau de la paroi supérieure et gauche de l'oreillette gauche on découvre des végétations fibrino-leucocytiques.

les formes subaiguës. Dans les premières, il est difficile de mettre en évidence les germes microbiens : les caillots sont rapidement déshabités : ceci explique que les embolies provoquent, presque exclusivement, des accidents mécaniques. Dans les formes subaiguës, au contraire, on découvre aisément des amas de streptocoques ou des pneumocoques aussi bien dans les thrombus intracardiaques (fig. 6) que dans les embolies (fig. 9). De ce fait les embolies se compliquent de réactions inflammatoires locales et souvent même de suppuration.

L'embolihémie septique permanente explique la courbe fébrile à grandes oscillations chez un sujet qui, par ailleurs, ne présente aucun signe de grande toxi-infection : sa langue est humide, son appétit conservé, il n'est pas rare qu'il demande à se lever. Ce paradoxe s'efface si l'on tient compte de ce fait qu'il n'y a pas de septicémie véritable mais une mise en circulation permanente de petites poussières emboliques chargées de microbes déjà partiellement phagocytés.

La *forme subaiguë* est caractérisée par une courbe thermique à grandes oscillations, une anémie grave, des embolies septiques avec splénomégalie; les hémocultures sont habituellement positives. Cette forme évolue en trois à six mois.

Dans la *forme lente*, lorsque les caillots sont de petite taille et solidement inclus dans les anfractuosités des auricules, la thrombose évolue avec un minimum de signes: c'est *le type fruste*. Il n'y a pas d'embolie, aucun signe cardiaque révélateur, la thrombose se traduit par un seul symptôme; la fièvre, elle, se poursuit pendant des semaines et des mois, elle reste habituellement peu élevée, présente des périodes de rémission.

Rien ne permet de l'expliquer hormis la lésion cardiaque préexistante. Ce type est important à connaître à cause des erreurs de diagnostic auxquelles il expose.

La thrombose n'est pas toujours aussi fruste dans ses symptômes : seules les embolies sont pathognomoniques. Elles sont peu septiques. Elles ne sont dangereuses que par les accidents mécaniques d'ischémie qui se développent dans le territoire embolisé.

*
* *

L'endocardite maligne secondaire des cardiaques est une redoutable complication. Je ne crois pas qu'il y ait une seule observation authentique de guérison. Pour ma part, sur plus de 100 cas étudiés, je n'en ai jamais

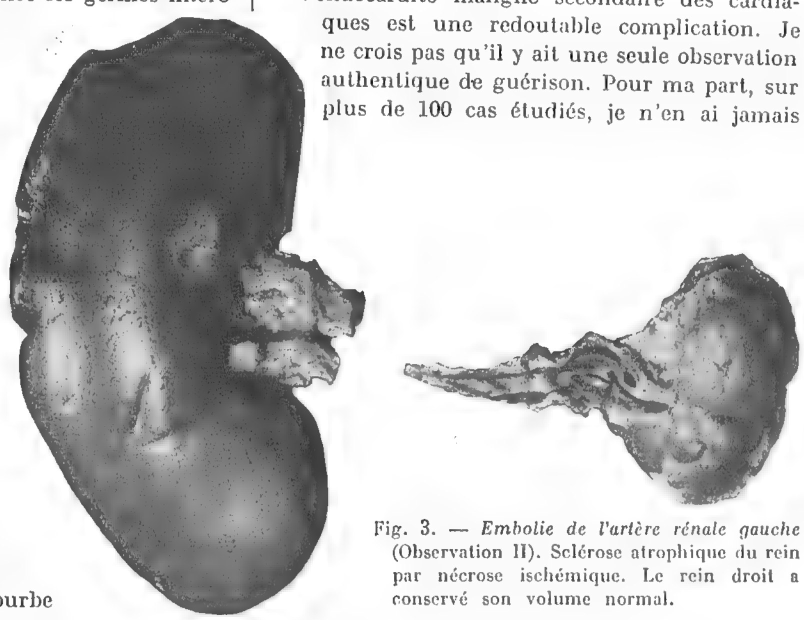

Fig. 3. — *Embolie de l'artère rénale gauche* (Observation II). Sclérose atrophique du rein par nécrose ischémique. Le rein droit a conservé son volume normal.

constaté. Mais ce diagnostic redoutable ne comporte pas nécessairement un arrêt de mort immédiat : c'est sur ce point que je veux insister ici. Une distinction primordiale s'impose entre la forme subaiguë et la forme lente.

La forme subaiguë caractérisée par les grandes oscillations thermiques, ses embolies septiques, son anémie rapide, et ses hémocultures habituellement positives, se termine le plus souvent en trois à six mois. Il n'en est pas de même des formes lentes : le malade est chaque jour à la merci d'une embolie mortelle, mais s'il échappe à ce danger la survie peut se prolonger au delà de *quatre* et quelquefois même de *sept années*, comme en témoignent les faits que nous rapportons ici :

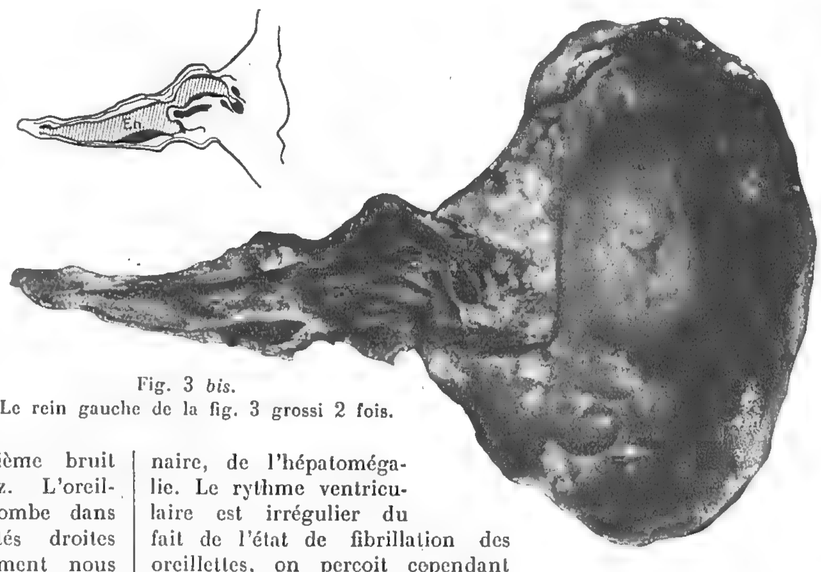

Fig. 3 *bis*.
Le rein gauche de la fig. 3 grossi 2 fois.

En 1913, nous observons avec le professeur Vaquez une malade qui présente une sténose mitrale peu serrée, caractérisée par un roulement présystolique, sans roulement diastolique net; la dureté du premier bruit et le dédoublement du deuxième bruit complètent le rythme de Duroziez. L'oreillette gauche est volumineuse, elle bombe dans l'espace clair postérieur. Les cavités droites ne sont pas dilatées. A aucun moment nous n'observons de phénomènes de stase, ni dans la petite, ni dans la grande circulation; par contre, des crises soudaines de tachycardie paroxystique reparaissent tous les deux à trois mois et persistent vingt-quatre à quarante-huit heures. Dans l'intervalle, la malade tolère parfaitement sa lésion.

En 1924, à la suite d'une angine herpétique accompagnée de température à 39°-40°, la malade fait un ictère infectieux. Au cours de celui-ci, elle se plaint brusquement d'une crise de tachycardie paroxystique; cependant le pouls est lent, irrégulier à une fréquence moyenne de 60, il est entrecoupé de pulsations de près de deux secondes; l'auscultation du cœur ne révèle plus l'accélération extrême du cœur habituellement constatée pendant les crises, mais la malade connaît suffisamment les signes subjectifs qui les accompagnent pour qu'il soit accordé crédit à son affirmation. Une courbe veineuse montre, en effet, que les oreillettes battent à trois cents (300); à la faveur d'un bloc lié sans doute à l'état ictérique, le rythme ventriculaire ne s'accélère pas.

Quelques semaines plus tard, tout rentre dans l'ordre, l'état infectieux disparaît. Nous avertissons néanmoins l'entourage des dangers que comportent chez les cardiaques ces épisodes septiques; en fait, quelques mois plus tard, une première hémiplégie gauche totale surprend la malade au cours d'un repas, elle s'accompagne d'une obnubilation passagère, de telle sorte que l'accident passe inaperçu. Au bout d'une heure, la paralysie a complètement disparu. La malade reprend son activité et pendant deux années aucun symptôme ne révèle la thrombose cardiaque. C'est alors que se produit une deuxième hémiplégie aussi fugace que la première. A chaque fois la petite parcelle d'embolie avait été effritée et chassée par le courant sanguin.

Après une nouvelle année sans incident une embolie de la partie haute de la moelle réalise un syndrome de Brown-Séquard avec hémianesthésie d'un côté et paralysie de l'autre. La mort survenait quelques mois plus tard aux suites d'une nouvelle hémiplégie gauche, trois ans après la première.

Rien n'est plus démonstratif que cette histoire clinique, elle montre la ténacité de la thrombose cardiaque. Pendant les longues périodes d'accalmies, on serait tenté de parler de guérison, malheureusement il n'en est rien.

C'est pendant sept années que se poursuit la thrombose cardiaque dans notre deuxième observation.

En 1925, le malade rentre dans notre service en état d'insuffisance cardiaque caractérisée par de la dyspnée avec cyanose, de la stase pulmonaire, de l'hépatomégalie. Le rythme ventriculaire est irrégulier du fait de l'état de fibrillation des oreillettes, on perçoit cependant un roulement diastolique avec dureté du premier bruit : il permet d'affirmer l'existence d'une sténose mitrale. Sous l'action de l'ouabaïne par voie veineuse et de la digitaline par voie buccale, l'équilibre circulatoire est rétabli. Dans la suite nous obtenons avec la quinidine la disparition de l'état fibrillaire des oreillettes, mais deux jours après le retour des systoles des oreillettes une hémiplégie gauche se produit. Le fait a été plusieurs fois signalé : les thrombus cachés dans les auricules sont plus aisément immobilisés dans les parois des oreillettes en fibrillation ; au moment où les systoles reparaissent, les coagulations se fragmentent et sont lancées dans la circulation. La fibrillation auriculaire devait d'ailleurs se rétablir définitivement 8 mois plus tard. Jusqu'en 1932, ce malade hémiplégique est resté à l'hôpital dans le service des incurables, il est mort subitement par embolie, sept ans après le début patent de la thrombose cardiaque.

On trouve dans l'oreillette gauche un thrombus fibrino-hématique du volume d'une mandarine adhérent à la paroi. Celle-ci présente une surface velvétique, avec des végétations fibrinoleucocytiques qui pénètrent dans le thrombus (fig. 2). Celui-ci surplombe l'orifice mitral sténosé. Indépendamment du foyer de ramollissement cérébral, on découvre des embolies rénales probablement contemporaines de l'hémiplégie. L'un des reins a conservé son volume normal. Sa surface est déformée par des cicatrices d'infarctus. L'autre rein est considérablement atrophié. Il mesure 5 cm. de haut sur 2 cm. 5 de large au niveau du hile. Sa surface externe est polylobée, sa surface interne présente un aspect verdâtre uniforme sans délimitation de la zone corticale et médullaire. En certains points, la teinte est jaune mastic. Dans l'artère, on découvre un caillot qui l'oblitère à son origine à peu près complètement. Ce caillot fibreux, adhérent, se divise en deux et se prolonge dans les deux branches principales au niveau du hile.

Histologiquement, la charpente conjonctive du rein est conservée aussi bien dans la zone corticale que dans la zone médullaire, elle délimite le contour des tubes et des glomérules.

Tout élément cellulaire parenchymateux a disparu par nécrose, laissant à sa place un tissu cicatriciel : des axes conjonctifs ont pénétré partout formant de petites pelotes de fibrilles collagènes très fines, dans la lumière des tubes, dans les glomérules. Au niveau de la zone médullaire, les fibrilles ont un aspect moins délié, plus hyalin et prennent une coloration plus bleutée avec l'hématoxyline-éosine.

En certaines régions où subsiste une circulation précaire, le tissu interstitiel est rempli de lymphocytes. Indépendamment de l'intérêt anatomique de l'embolie rénale, nous retiendrons la longue survie à la suite de cette thrombose cardiaque.

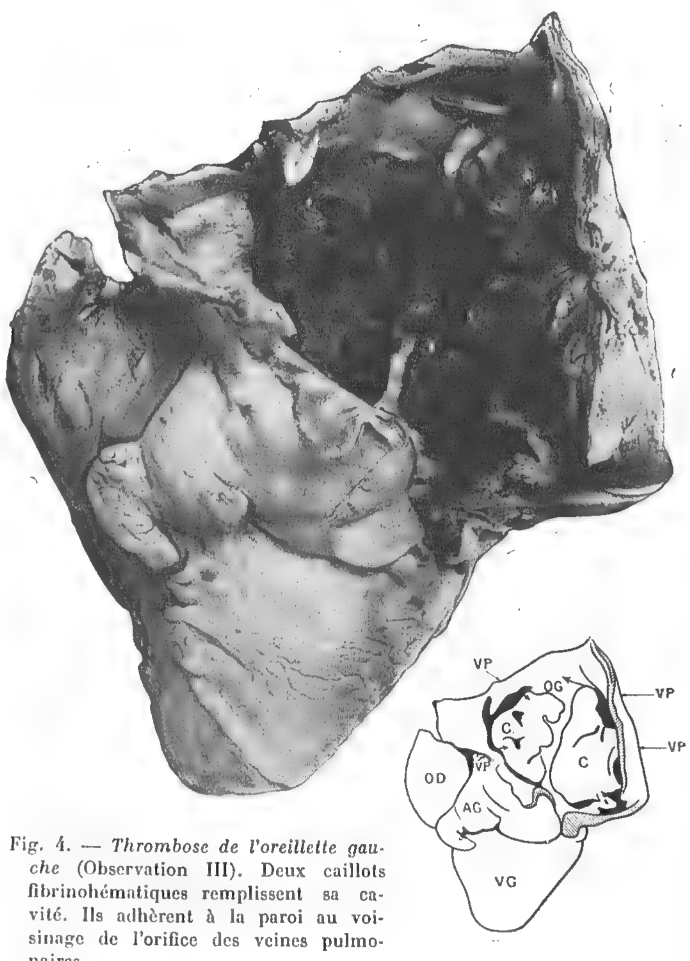

Fig. 4. — *Thrombose de l'oreillette gauche* (Observation III). Deux caillots fibrinohématiques remplissent sa cavité. Ils adhèrent à la paroi au voisinage de l'orifice des veines pulmonaires.

C'est également sur une durée de plus de *six années* que se poursuit l'histoire du troisième sujet qu'il nous reste à examiner.

Au cours d'une sténose mitrale d'origine rhumatismale, nous constatons chez une femme de 50 ans une érythrocyanose (fig. 5) donnant au complet le masque de la cyanose congénitale avec coloration violet pourpre des téguments et des muqueuses, avec les doigts renflés en baguette de tambour, les ongles bombés en verre de montre. Quand la malade se penchait en avant et sous l'influence du froid, la coloration virait au bleu ardoisé. L'examen ne révélait pas la polyglobulie habituellement observée dans les cyanoses congénitales. On ne pouvait donc invoquer ce facteur pour expliquer l'érythrocyanose. On ne constatait pas non plus d'éclat particulier du deuxième bruit pulmonaire.

La radioscopie ne révélait pas de dilatation excessive de l'arc. pulmonaire. On sait, en effet,

que dans la sténose mitrale on observe parfois une sclérose de l'artère pulmonaire avec érythrocyanose. L'examen anatomique apportait une autre explication à ce syndrome particulier. On découvrait dans l'oreillette gauche dilatée, en amont du rétrécissement mitral, deux volumineux caillots fibrinohématiques qui remplissaient la cavité aux deux tiers, ils adhéraient sur la paroi au voisinage de l'orifice des veines pulmonaires dans lesquelles ils envoyaient un prolongement. Fait singulier : aucune embolie ne s'était détachée de ces

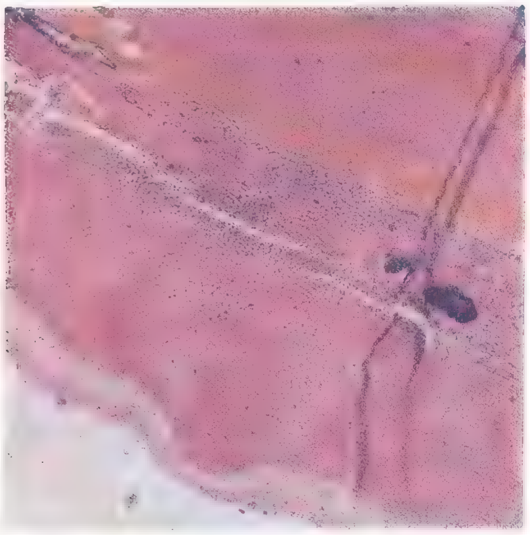

Fig. 6. — *Caillot « en grelot ».*

Structure histologique (Gram-Eosine). La limite externe est formée par un strate de fibrine réticulée, elle présente des zones de tassement, correspondant aux arborisations de surface. En arrière, nappe de polynucléaires. A ce niveau quelques chaînettes de streptocoques. Plus en arrière : strates de fibrine organisée en lamelles denses ; nids de streptocoques (colorés en bleu par le gram) au voisinage de la surface. En regard des zones de tassement de la fibrine de surface, les strates de fibrine lamellisée forment des pointes et présentent l'aspect d'un tissu hyalin, amorphe.

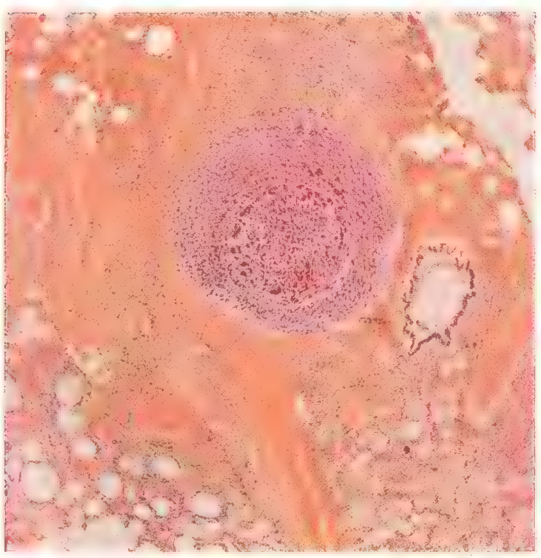

Fig. 9. — *Embolie septique de l'artère pulmonaire* (Endocardite subaiguë).

Artériole remplie par un caillot formé de rares fibrilles fibrineuses et d'abondants leucocytes cytolisés : on découvre des staphylocoques (identifiés par hémoculture); la paroi de l'artériole est infiltrée de leucocytes, et d'amas microbiens. Autour de l'artériole : réaction inflammatoire des alvéoles pulmonaires ; c'est un noyau bronchopneumonique, centré par l'artère embolisée, la bronchiole est perméable.

A la périphérie du nodule bronchopneumonique : la structure d'infarctus mécanique avec alvéoles remplies de globules rouges.

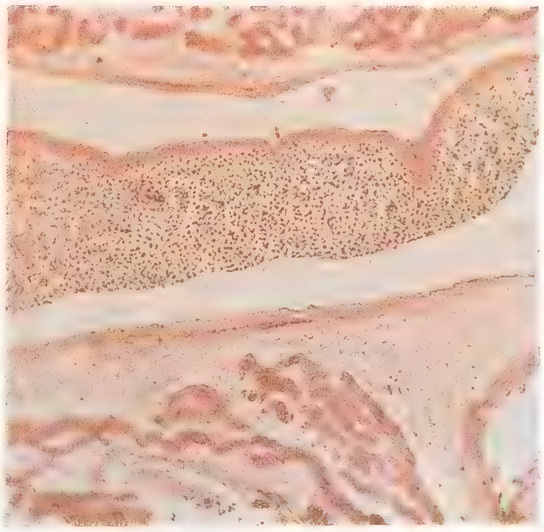

Fig. 7. — *Paroi d'une auricule thrombosée par un caillot septique* (endocardite subaiguë).

Dans la partie médiane, caillot formé presque exclusivement de leucocytes et de rares mailles fibrineuses. A la périphérie, parois musculaires de l'oreillette.

Fig. 5. — *Erythrocyanose.*

Teinte rouge vineux de la face et des muqueuses. Lésion mitrale, thrombus de l'oreillette gauche portant obstacle à la circulation de retour des veines pulmonaires. (Observation III).

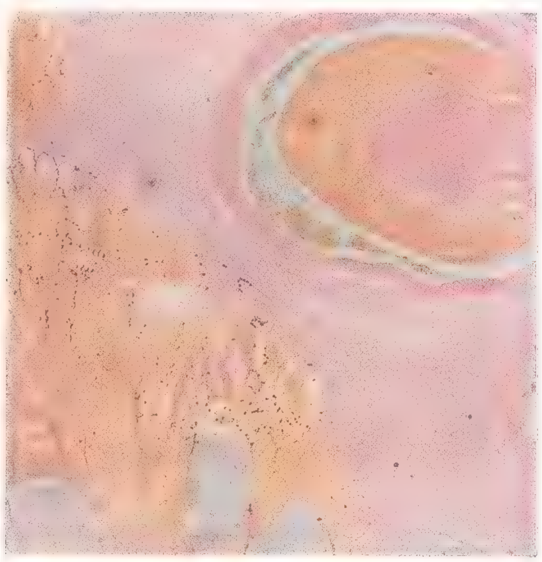

Fig. 10. — *Embolie mécanique de l'artère pulmonaire.*

L'artériole est oblitérée par un caillot fibrinohématique : globules rouges, macrophages chargés de débris hématiques, fibrine. La paroi de l'artère ne présente pas de réaction inflammatoire. Il en est de même des alvéoles pulmonaires à son contact immédiat, elles sont remplies de globules rouges (structure d'infarctus mécanique).

thrombus pendant les six années où le syndrome fut observé.

Nous retiendrons de cette étude la lenteur extrême de l'évolution dans certaines formes de thrombose cardiaque.

Cette constatation ne supprime pas la menace permanente que constituent les embolies dans cette redoutable complication des cardiopathies, mais elle permet de reporter à une échéance qui

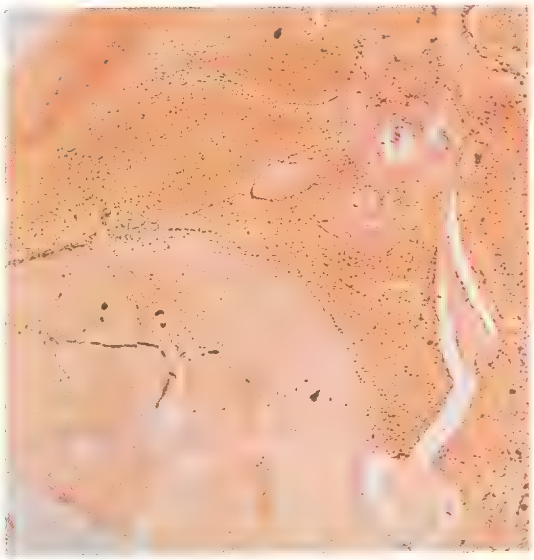

Fig. 8. — *Auricule thrombosé* (endocardite lente).

Caillot fibrinohématique formé de globules rouges, de macrophages chargés de débris hématiques, de leucocytes, d'un reticulum fibrineux et de strates lamellisés de fibrine.

La paroi même de l'auricule est très altérée, les fibres musculaires sont détruites. Cette lésion pariétale est le fait de l'oblitération des artérioles auriculaires qui aboutissent à la formation d'un infarctus avec exulcération de l'endocarde sur laquelle se greffe le thrombus.

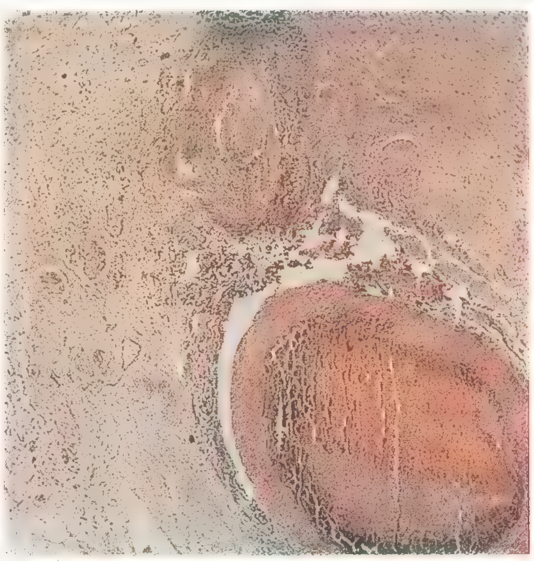

Fig. 11. — Embolie mécanique d'une artériole rénale (endocardite lente), infarctus du rein.

Artériole oblitérée par un caillot fibrinohématique ; la paroi ne présente pas de réaction inflammatoire. A la partie supérieure et droite le parenchyme rénal est infiltré de globules rouges. A la partie inférieure et gauche : parenchyme normal (structure d'infarctus mécanique).

peut être assez lointaine le verdict de mort qu'apporte le diagnostic de thrombose cardiaque.

LES FAUX CALCULS BILIAIRES EN COPROLOGIE

PAR MM.

M. CHIRAY ET J. ROBERT

La découverte de sable ou de concrétions calculeuses dans les matières, soit par délayage ou par tamisage, soit par examen direct sans préparation, est habituellement considérée comme un argument décisif en faveur de la lithiase biliaire. Cette constatation retient particulièrement l'attention lorsqu'elle est faite dans les heures ou les jours qui suivent une crise douloureuse plus ou moins localisée de l'hypocondre droit. Pourtant, si, en maintes circonstances, l'élimination fécale de sable ou de calcul contresigne à juste titre un diagnostic jusque là douteux, elle peut aussi devenir le point de départ d'erreurs capitales, puisqu'elles ont parfois pour conséquence une intervention chirurgicale injustifiée.

Il existe des faux calculs biliaires en coprologie, comme nous en avons décrit avec A. Lomon en radiologie [1].

Les ouvrages classiques mentionnent ces concrétions qui peuvent être isolées des selles et qui, après en avoir imposé pour des manifestations démonstratives de la lithiase biliaire, se révèlent, à un examen plus attentif, complètement dénuées d'intérêt. A ces données courantes, nous voudrions ajouter quelques faits du même ordre, mais sur lesquels on n'a peut-être pas assez insisté. Pratiquement, on peut distinguer le faux sable biliaire et les faux calculs biliaires.

1° *En ce qui concerne le faux sable biliaire* (fig. 4), on ne saurait rien ajouter à ce qu'a dit Chauffard dans ses célèbres leçons sur la lithiase biliaire. « Que de fois, écrit-il, on m'a apporté comme sable biliaire du *sable intestinal*, celui qu'a si bien décrit Dieulafoy dans l'histoire de l'entérite sableuse. On peut dire que, trois fois sur quatre, le sable rendu par l'intestin chez les lithiasiques biliaires, ou soi-disant tels, est d'origine entérique. Vous le reconnaîtrez facilement. Alors que le sable biliaire est rendu à intervalles assez espacés, en quantité médiocre, qu'il est plus ou moins jaunâtre et en agglomérats amorphes, le sable intestinal peut être éliminé d'une façon presque continue ou prolongée, parfois en grande quantité, une ou deux cuillères à café pouvant être chaque jour recueillies sur le tamis. Il est de couleur grise ou foncée, d'aspect anguleux et presque cristallin. A l'analyse chimique, et en cas de doute celle-ci doit toujours être pratiquée, on constate l'absence de cholestérine et de pigments biliaires, et l'on ne trouve que des phosphates et carbonates de chaux et de magnésie, teintés par la substance colorante des matières fécales. »

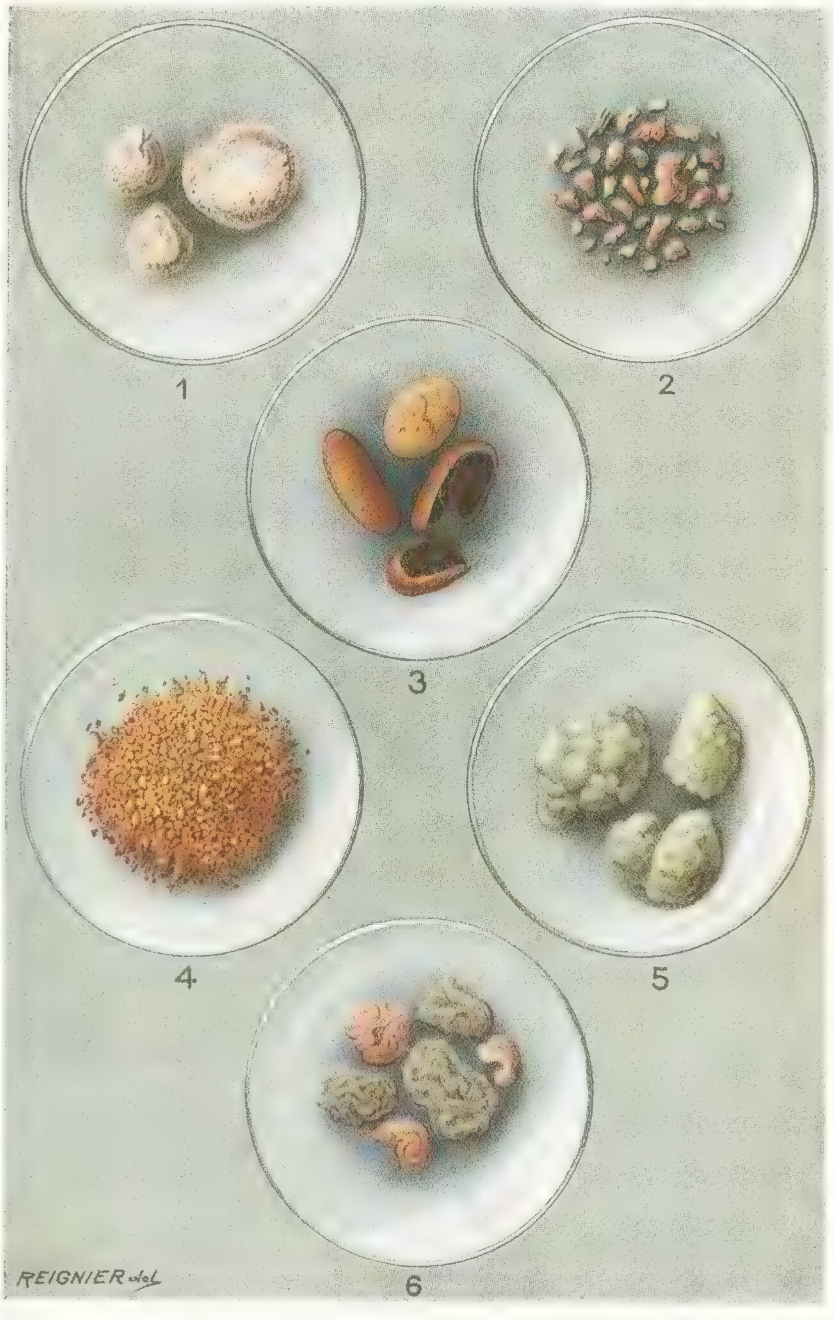

Les faux calculs biliaires. — 1 : Faux calculs biliaires par cachets de carbonate de magnésie non dissociés ; 2 : autre aspect des mêmes faux calculs ; 3 : faux calculs biliaires par cachets de taunate de gélatine ; 4 : sable intestinal souvent pris pour du sable biliaire ; 5 et 6 : pseudo-calculs biliaires par ingestion de corps gras.

Si nous devions apporter quelque complément à la belle description de Chauffard, nous dirions que le sable cholestérinique est peut-être encore plus rare que ne l'a indiqué celui-ci. Mais la confusion commise avec le sable biliaire est souvent entraînée par les symptômes attachés à la colite muco-membraneuse ou sableuse. Les malades atteints de ces affections sont, en effet, de grands vagotoniques avec stase intestinale du fait des spasmes coliques gauches, et avec, en outre, atonies gastrique et vésiculaire, cette dernière déterminant toujours quelques symptômes de la série biliaire. Les crises douloureuses, souvent localisées au transverse, c'est-à-dire dans la région sous-hépatique, sont, 8 fois sur 10, rapportées au foie. On conçoit combien l'erreur devient facile quand la pseudo-colique hépatique est, à bref délai, suivie d'une forte émission sableuse dans les selles.

De ce sable intestinal, il y a lieu de rapprocher, comme cause d'erreur analogue et d'ailleurs classique, les *débris végétaux* de fraises ou framboises, les graines de groseille, et surtout de tomates ou figues, les spores de truffe, les cellules pierreuses des poires qu'on trouve toujours dans les fèces, après ingestion de ce fruit frais ou en compote.

2° A côté du faux sable biliaire, *il faut faire une place importante aux faux calculs biliaires*, pour lesquels le problème du diagnostic se pose peut-être plus fréquemment, car on trouve assez souvent dans les selles des lithiasiques de vrais calculs après migration à travers les voies biliaires, soit normales, soit fistulisées. Les plus communes de ces concrétions sont les *faux calculs médicamenteux.* Ils sont constitués par des médicaments insolubles ou peu solubles, tels que le soufre, les sels de chaux, de magnésie ou de bismuth, le benzonaphtol, le salol, etc., administrés sous forme de cachets dont l'enveloppe seule a été désagrégée. Le médicament est lui-même resté congloméré et se retrouve dans les fèces sous forme de concrétions plus ou moins arrondies, intactes ou fragmentées, d'ordinaire assez peu colorées (fig. 1 et 2). L'aspect de ces éléments, leur densité, leur comportement sous l'action de la chaleur, ne tardent pas à les faire reconnaître comme de pseudo-calculs, dont l'analyse chimique précise ensuite la nature. On notera cependant que certaines de ces petites masses ressem-

1. Le présent article fait suite à celui que l'un de nous a publié dans ce journal il y a quelques mois : M. Chiray et A. Lomon : Les faux calculs biliaires en radiologie. *La Presse Médicale*, n° 14, 18 Février 1933, p. 266-269. L'un et l'autre sont extraits du livre actuellement en préparation, M. Chiray, I. Pavel et A. Lomon : *La vésicule et les grosses voies biliaires*, 2e édition (*Masson et Cie*, éditeurs).

blent beaucoup à de véritables calculs biliaires, et que des conglomérats de salol, en particulier, peuvent être pris, à première vue, pour des calculs de cholestérine.

Dans la même catégorie de faits, il nous semble opportun d'attirer l'attention sur les pseudo-calculs biliaires constitués par du tannate de gélatine, médicament qui est à l'heure actuelle d'un usage courant sous forme de spécialités diverses. Celui que nous reproduisons a été fourni par une malade qui, à chaque crise douloureuse de colite, prenait un cachet du médicament en question. On la croyait lithiasique, parce qu'après ces crises elle éliminait ces pseudo-calculs. Ceux-ci se présentent comme des masses dures, mais assez friables, lisses, en forme de poire ou de haricot, d'un gris brun plus ou moins foncé; leur longueur moyenne est de 10 mm. et leur diamètre de 6 mm. (fig. 3). La section est brune, à reflets brillants. Certaines de ces petites masses sont parcourues par une sorte de hile allongé, évoquant l'idée de cachets pliés et très racornis. La poudre obtenue par broyage se montre insoluble dans l'eau froide ; mais, au contact de l'eau chaude, elle fournit un magma épais, adhérant fortement au verre. Elle se dissout dans les alcalis en donnant une solution brune dont la teinte s'intensifie rapidement par agitation à l'air ; l'addition d'un acide précipite de nouveau la substance dissoute à l'état de poudre d'un blanc jaunâtre. D'autre part, les solutions légèrement alcalines de cette poudre fournissent, en présence de sels ferriques, une forte coloration noire verdâtre. Ces propriétés et ces réactions sont celles du tannate de gélatine. Les réactions des éléments biliaires et intestinaux restent naturellement négatives, sauf dans un cas où le médicament évacué se trouvait légèrement imprégné de stercobiline.

Nous devons envisager un dernier type de calculs médicamenteux : *les pseudo-calculs que produit l'ingestion immodérée d'huiles végétales ou de corps gras variés.* La connaissance de ces pseudo-calculs remonte aux premiers essais de la thérapeutique par l'huile d'olive. Chauffard avec Dupré, puis Willemin les décrivaient dans leurs premières notes sur ce sujet. Les dits calculs ont été également rencontrés et analysés par divers chimistes (Villejean, Boymond) et par les premiers auteurs étrangers qui se sont intéressés à la question, Hope-Seyler et Rozemberg en particulier.

La question a pris un renouveau d'actualité depuis quelques années, en raison du développement non seulement en France, mais dans toute l'Europe, de véritables affaires commerciales pour l'exploitation de traitements empiriques, supposés capables de chasser les calculs biliaires. Ces traitements plus ou moins corsés par de pratiques diverses, les unes mystérieuses, les autres mystiques, comportent la prise assez copieuse d'un corps gras plus ou moins mélangé de sels minéraux. Le résultat cherché est l'émission de pseudo-calculs analogues à ceux de la cure huileuse, pseudo-calculs destinés à convaincre un patient crédule de sa guérison. Nous devons à M. Régnier [2] une enquête très savoureuse sur la façon dont est réalisée la cure et la psychothérapie connexe. Le ou la malade, mis à la diète absolue à partir de 16 h. 30, doit se présenter à la maison de cure à 20 h. pour prendre le médicament. Le liquide absorbé, brun chocolat, de saveur plutôt nauséeuse, est suivi, après quelques minutes, d'un verre de cognac. Un garde du corps veille pour empêcher qu'une partie du précieux médicament ne soit subtilisée aux fins d'analyse. Le malade rentre ensuite dans sa chambre d'hôtel et passe une nuit médiocre, souvent interrompue par des tiraillements vésiculaires, des pesanteurs ou des douleurs du foie. Le lendemain matin, malgré une sensation de courbature ou d'anéantissement, il doit prendre une décoction d'espèces purgatives, dont les plantes sont à demi grillées et pulvérisées de façon à éviter toute identification. Les W.-C. des hôtels affiliés à la maison de cure possèdent un dispositif spécial, sorte de cuvette à courant d'eau qui désagrège les matières et laisse surnager de nombreux globules verdâtres de la dimension d'un pois ou plus volumineux, et qu'une écumoire, mise gracieusement à la disposition des clients, permet de recueillir et de compter. Les deux jours suivants, la même cérémonie recommence, si bien que dans l'espace d'une cure le malade rend 120 à 150 de ces faux calculs.

Nous avons pu examiner à maintes reprises les pseudo-calculs en question. Ni de près, ni de loin, ils ne ressemblent à des calculs biliaires. Ce sont de petites masses arrondies, de couleur vert franc ou vert brunâtre, et de densité inférieure à celle de l'eau sur laquelle ils flottent, assez analogues à de la cire ramollie. Ces masses sont molles, souvent agglomérées les unes avec les autres et laissent exsuder une huile jaunâtre (fig. 5 et 6). Elles tachent d'ailleurs le papier et brûlent sans résidu avec une flamme fuligineuse, en dégageant une odeur d'acroléine. Insolubles dans l'eau, ces masses sont dissoutes en grande partie par l'éther, le chloroforme, l'alcool chaud. En les chauffant légèrement sur une lame de microscope, on observe l'apparition de très nombreuses gouttelettes de graisses neutres, accompagnées parfois d'aiguilles d'acides gras, et toujours de savons, libérant eux-mêmes des aiguilles d'acide gras sous l'action de l'acide acétique.

Nous n'avons jamais pu obtenir nettement les réactions de pigments biliaires et il ne semble pas que cet insuccès soit dû à une oxydation déjà réalisée de la bilirubine en biliverdine, car les mêmes résultats négatifs furent notés dans le cas d'éléments présentant une coloration jaune à peine teintée de vert. Les solutions chloroformiques n'ont fourni que très faiblement et d'une façon douteuse, sauf en un cas, la réaction de Liebermann pour la cholestérine, non plus que celle de Windaus à la digitonine. Chez un sujet seulement on a pu déceler la stercobiline. Alors que ces observations conduisent déjà à considérer ces petites masses comme presque exclusivement formées de matières grasses et de substances voisines (savons et acide gras), nous avons pu constater pour l'un de ces échantillons une perte de poids à l'étuve de 29 pour 100 ; le produit desséché cédait à l'éther anhydre 81,2 pour 100 de son poids, cet extrait étant lui-même formé de 45 pour 100 de graisses neutres exprimées en tristéarine et de 33 pour 100 d'acides gras exprimés en acide stéarique. Les savons n'ont pas été dosés.

M. G. Poirot, assistant de chimie biologique à la Faculté de Pharmacie, nous a très obligeamment communiqué les résultats que lui a donnés l'examen d'un produit de même origine. Les réactions des pigments biliaires et de la cholestérine étaient négatives ; la perte de poids à l'étude ne fut que 12 pour 100 et l'extrait éthéré, constitué à peu près également par des acides gras et des graisses neutres, fut de 85 pour 100, chiffre voisin du précédent ; l'indice d'iode de l'extrait était de 74. Traduits en stéarate de soude les savons représentaient 8,5 pour 100 du produit desséché. Ayant isolé les acides gras, après la saponification, M. Poirot leur a trouvé un indice de neutralisation de 192,7 et un indice d'iode de 81,7. Le premier de ces indices a seul été déterminé pour les acides gras et les savons et fut de 195,3. Ces chiffres amènent à supposer que ces matières grasses et substances voisines appartiennent vraisemblablement à la série oléique.

Il est donc évident que ces pseudo-calculs sont constitués essentiellement par un mélange de matières grasses, d'acides gras et de savons, provenant du médicament absorbé et plus ou moins imprégné de bile. Il ne saurait être question de calculs biliaires.

Il s'agit très manifestement d'une sorte de supercherie, car l'aspect et l'analyse des calculs ne laissent subsister aucun doute. D'ailleurs, un certain nombre de malades, retour de cure, ont été soumis à un nouvel examen radiologique qui démontrait la persistance complète de la lithiase vésiculaire. Est-ce à dire que jamais cette cure de graisses ne puisse, à la faveur de son action cholécystokinétique, faire évacuer certains vrais calculs de petit calibre.

La chose n'est pas impossible, mais n'arrive pas plus souvent ici qu'avec la classique cure d'huile.

En dehors de l'expulsion calculeuse, la cure empirique détermine souvent, comme celle de l'huile d'olive, mais pas mieux qu'elle, une certaine détente liée fort probablement aux chasses biliaires répétées. Cette détente réelle, appuyée sur la conviction que de nombreux calculs ont été expulsés, explique le prosélytisme des patients. Par ailleurs, il n'est pas certain que la cure empirique soit toujours inoffensive. Beaucoup de malades, éprouvant de violentes douleurs, abandonnent le traitement en cours sans vouloir le finir. Peut-être même des accidents plus graves sont-ils survenus.

En terminant, nous ne citerons que pour mémoire deux autres catégories rares de faux calculs biliaires comportant les entérolithes et les corps étrangers ajoutés, accidentellement ou non, aux fèces, calculs de simulation.

Les *calculs intestinaux véritables* ne peuvent jouer qu'exceptionnellement le calcul biliaire, car ils sont évacués en dehors de toute crise douloureuse.

Un bel exemple a été publié par Mongour, Dieulafoy et Loeper. Ce sont des concrétions friables, irrégulières et dont le volume peut atteindre celui d'un pois ou d'une noisette ; leur coloration est d'un blanc jaunâtre plus ou moins teintée par la matière colorante fécale ; leurs angles sont arrondis ou émoussés; l'analyse chimique les montre formés d'un agglomérat complexe dans lequel entrent des substances d'origine cellulosique et végétale, des sels de chaux et de magnésie, de la stercobiline. La présence de celle-ci, jointe à l'absence de cholestérine et de bilirubine, les caractérisent chimiquement. Les auteurs étrangers ont observé des calculs intestinaux à la suite de l'ingestion prolongée de graines d'avoine (porridge, quaker oats). On en a signalé d'autres dont le centre était constitué par des morceaux de viande durcie ou des débris alimentaires (pain, blanc d'œuf ou tout autre) secondairement incrustés par des phosphates ou des sels calcaires.

Enfin, bien que le fait soit assez rare, il peut exister des pseudo-calculs constitués par des corps étrangers, dont la présence dans les selles ne saurait être qu'accidentelle, ou traduit une tentative de simulation. L'un de nous a, plusieurs fois, examiné de petits cailloux qui lui ont été apportés comme des calculs biliaires par une famille éplorée. Il est superflu de dire qu'un œil vigilant n'avait pas présidé à la récolte desdits cailloux.

2. Régnier : Cure radicale de la lithiase biliaire par la psychothérapie. *La Bourgogne Médicale*, n° 8, 1931.

LES MÉFAITS DE L'ATTENTE DANS LE TRAITEMENT DES ANGIOMES

AVANTAGES DE LA CURIETHÉRAPIE

PAR MM.

P. DEGRAIS et A. BELLOT

Dans une revue générale parue en 1924 [1], après avoir rappelé ce que l'on sait de l'étiologie et de la pathogénie des angiomes, nous en avons décrit les différents types cliniques, puis étudié le traitement. Nous n'y reviendrons pas; nous voudrions simplement ici insister sur deux points qui militent en faveur d'une *action thérapeutique précoce* : 1° l'apparition; 2° l'évolution.

Les renseignements fournis par l'étude de ces deux chapitres de la clinique des angiomes nous conduiront à des déductions thérapeutiques complètement opposées aux principes d'attente, trop répandus, de la mise en œuvre du traitement, contre lesquels nous nous élevons depuis longtemps parce que sans fondement et regrettables.

Cet exposé nous amènera à montrer tous les avantages que présente la curiethérapie, avantages qui, précisément, s'adaptent aux desiderata du traitement précoce que nous voudrions voir adopter unanimement.

I. Apparition. — D'une façon générale, il est permis de dire que les angiomes existent à la naissance.

S'il en est qui ne se manifestent que dans les premiers jours ou dans les tout premiers mois qui la suivent, ce n'est là le plus souvent qu'une apparence due à un manque d'observation; erreur explicable d'ailleurs, l'angiome ne se présentant fréquemment à son début que sous forme d'une toute petite tache ou d'un léger point rouge susceptible de passer inaperçu.

II. Evolution. — Pour mémoire et pour fixer les esprits nous diviserons les angiomes, malgré les nombreux types cliniques existants, en deux grandes classes : angiomes plans et angiomes tubéreux.

Cette division très schématique suffit cependant pour l'étude de l'évolution.

Angiomes plans. — Ils ont, en général, toute leur étendue à la naissance et ne subissent de modifications, en plus ou en moins, que dans leur couleur.

Exceptionnellement, chez l'adulte, on les voit se couvrir de petites productions fibreuses susceptibles de se transformer en véritables tumeurs : l'angiome est devenu angio-fibrome.

Angiomes tubéreux. — Sans entrer dans le détail des faits, sous la dénomination de « tubéreux » nous engloberons tous les angiomes ne rentrant pas dans la catégorie des angiomes plans.

Contrairement à ces derniers, ils ne présentent qu'exceptionnellement toute leur étendue à la naissance.

Ils peuvent à ce moment ne se manifester que sous la forme d'un petit point rouge qui passe le plus souvent inaperçu, ou, s'il a été décelé, ne peut laisser supposer à un œil inexercé ou non prévenu le développement parfois considérable qu'il est capable d'atteindre.

Dans d'autres cas, ils se présentent sous l'aspect d'une petite tumeur bleutée, sous-cutanée, dont l'accroissement s'effectue le plus souvent avec envahissement des téguments.

Quoi qu'il en soit, si leur développement n'atteint pas toujours celui des véritables monstruosités qu'il nous est cependant trop souvent permis de voir, il faut bien savoir qu'en règle générale, *tout angiome tubéreux augmente de volume dès les premières semaines qui suivent la naissance;* il faut donc être averti de cette évolution et, pour y porter remède, il n'est autre chose à faire que de traiter l'angiome dès son apparition.

Traitement. — Emus par la tache vasculaire qui défigure le visage de leur bébé ou

Fig. 2. — Grosse tumeur angiomateuse ayant débuté à la naissance par un simple point vasculaire. Pourquoi attendre que la lésion, par son développement, ait envahi la paupière et pris les proportions ci-dessous pour en conseiller le traitement? La guérison en sera obtenue par le radium, mais le traitement sera plus long et l'esthétique risque d'être moins satisfaite.

Fig. 1. — Enorme tumeur angiomateuse du sein chez un bébé.
Début à la naissance par un très petit point rouge, dont le traitement précoce eût empêché le développement et raccourci dans de très notables proportions le temps nécessaire à l'obtention de la guérison.

Fig. 3. — Ulcération de la totalité d'un angiome du bras au cours de l'attente conseillée.

1. P. Degrais et A. Bellot : Traitement des angiomes. *La Clinique*, Juin 1924.

inquiets du développement que prend le petit point rouge signalé à la naissance, il est rare que les parents ne consultent pas de bonne heure. Le diagnostic posé précocement, c'est le plus habituellement cependant un conseil d'attente qui est donné pour la mise en œuvre du traitement.

Durée de l'attente. — D'après ce que nous ont dit des parents d'enfants amenés tardivement ou par ce que nous ont rapporté des familles inquiètes de la marche de la maladie et venues nous trouver malgré tout, nous avons pu nous rendre compte que le moment *soi-disant opportun* d'un traitement varie dans de grandes proportions, puisque pour certains, ce n'est qu'à l'âge d'un an qu'il faut agir, alors que pour d'autre ce n'est que vers sept ans ; tous les intermédiaires existent d'ailleurs entre ces deux âges.

Raison de cette attente. — Aucune, valable, n'en est donnée par ceux qui la conseillent.

Avantages de l'attente.— Ceux-ci devraient découler des raisons d'attente qui peuvent être données, mais, devant leur inanité, il est bien certain que les avantages sont inexistants, et que, par contre, les inconvénients en sont certains.

Inconvénients de l'attente. — Ceux-ci sont nombeux et variés.

1° *Augmentation de volume.* — Nous avons vu au chapitre de l'évolution que la marche normale et habituelle d'un angiome tubéreux est de tendre vers l'augmentation de volume; combien de fois les parents nous ont-ils précisé qu'à la naissance existait un simple point, gros comme une tête d'épingle, alors qu'à six mois l'enfant nous était présenté porteur d'une tumeur de la dimension d'une moitié d'orange.

Du fait de son augmentation de volume, l'angiome peut d'autre part arriver au voisinage ou même envahir des régions comme les paupières, par exemple, rendant ainsi le traitement plus délicat.

Quant au nævus plan, qui généralement, à la naissance, présente son étendue définitive, il n'en est pas moins vrai qu'il grandit proportionnellement au développement de l'enfant et que, si ses rapports restent les mêmes, sa surface n'en est pas moins augmentée.

Fig. 4 et 4 *bis.* — Grosse tumeur angiomateuse. Evolution extrêmement rapide. Envahissement de la paupière inférieure; *nécrose* de la partie centrale.

Guérison de la tumeur : la cicatrice correspondant à la région nécrosée montre à quel point les méfaits de l'attente et les risques de nécrose qui en résultent peuvent être regrettables au point de vue de l'esthétique.

2° *Ulcération, d'où cicatrice.* — Il est une éventualité fâcheuse et cependant assez fréquente c'est *l'ulcération.* Celle-ci peut résulter de diverses causes. De par la rapidité du développement, les téguments ne peuvent faire les frais de la distension nécessaire, et une escarre se forme au niveau de la tumeur. Dans d'autres cas, suivant les régions, apparaissent des ulcérations qui trouvent sur le terrain nævique une grande facilité de propension : ulcération des angiomes du pli interfessier, des fesses, des grandes lèvres, des cuisses, par macération et infection dans les langes mouillées d'urine et souillées de matières ; ulcération des angiomes du pli axillaire, par contact de deux régions voisines ; ulcération des angiomes de la nuque et de la face postérieure du crâne par frottement sur l'oreiller, etc...

Les conséquences immédiates, si regrettables chez un bébé, en sont les douleurs et l'atteinte de l'état général ; la cicatrisation de la plaie est lente et la réparation s'accompagne de cicatrices indélébiles qui auraient pu être évitées si le traitement convenable avait été institué à temps.

3° *Diminution de la sensibilité.* — C'est là une constatation d'ordre général, qui fait que toute lésion angiomateuse est d'autant plus sensible aux agents thérapeutiques qu'elle est plus jeune.

4° *Augmentation de la durée du traitement.* — Il est incontestable, et il tombe sous le sens, que la durée du traitement sera d'autant plus réduite que la lésion sera de dimensions moindres.

Excuse donnée en général pour expliquer l'attente. — Elle peut être trouvée dans l'acte douloureux que comporte la plupart des procédés habituellement préconisés et dans une connaissance insuffisante, voire même une méconnaissance absolue, d'un agent thérapeutique qui, lui, présente tous les avantages mais auquel s'attachent des préjugés regrettables, rançon forcée de tout ce qui dans l'imagination frôle le surnaturel.

La douleur occasionnée par les procédés les plus connus peut être, certes, minime, mais ne serait-elle provoquée que par une simple injection, la piqûre qu'elle nécessite et qui doit être répétée n'en procure pas moins une sensation qu'un adulte capable de l'analyser juge désagréable; pour le bébé, incapable de traduire ce qu'il ressent, la piqûre n'est certainement pas moins douloureuse.

Cette certitude d'une souffrance qu'il faut infliger à un petit être est toujours un acte pénible, et, vis-à-vis de la mère, le traitement peut être différé dans le but d'avoir à intervenir dans la suite sur un organisme moins fragile.

Procédé conciliateur. — Il est possible de remédier à toutes ces raisons, et d'éviter tous les inconvénients énoncés, en s'adressant à un procédé absolument *indolore, qui ne fait courir aucun risque et qui est applicable dès la naissance :* nous avons nommé la *curiethérapie.*

Partisan de l'emploi du radium pour les raisons que nous avons maintes fois développées et sur lesquelles nous reviendrons rapidement, il nous paraît tout d'abord nécessaire, pour que ne

soit ternie en rien sa valeur, de réfuter les objections qu'on voit parfois s'élever contre lui.

La valeur des faits cliniques tirant toute son importance de l'autorité du nombre et de l'épreuve du temps, nous signalerons que notre opinion repose sur l'observation de plus de 2.000 *angiomes traités*, dont le premier le fut en 1906.

L'un des reproches adressés à la curiethérapie serait de nécessiter une technique minutieusement réglée : mais n'est-ce pas là le fait de toute thérapeutique dont la précision est justement facteur de succès ?

En matière de précision, la radiumthérapie marque d'ailleurs sur diverses branches de la physiothérapie l'avantage d'un débit constamment régulier de l'énergie émise par les appareils radifères sans risques de surprise indépendants de la volonté du praticien.

Une méthode, quelle qu'elle soit, ne vaut jamais d'autre part que par la main plus ou moins expérimentée de celui qui l'applique.

Aussi est-il permis de considérer comme inexistant l'inconvénient, que présenterait, pour certains, le radium, de nécessiter une action d'une extrême prudence.

La curiethérapie exige évidemment de celui qui l'utilise une parfaite connaissance du radium, du maniement des doses et des filtres; elle a cependant pour elle, ce qui, semble-t-il, fait défaut aux autres procédés de traitement des angiomes, de reposer sur des principes fondamentaux dont les bases scientifiques lui assurent une marche parfaitement réglée, ne confiant rien à l'empirisme ou au hasard, et n'exigeant d'autre prudence que celle indispensable à toute thérapeutique.

Quant aux hémorragies capillaires à craindre au niveau des centres nerveux au cours du traitement radiant d'un angiome du cuir chevelu, c'est là pour nous une révélation de faits auxquels nous n'avons jamais assisté. Nous avons eu à traiter des enfants qui, concurremment à des lésions vasculaires, présentaient des troubles nerveux, d'autres étaient atteints de strabisme. Or si parmi le grand nombre de bébés traités, et ce dans toutes les régions de la face et du crâne, des troubles étaient apparus, les parents n'auraient pas manqué d'incriminer un traitement plutôt que les tares ignorées dont ils pouvaient être porteurs et transmetteurs; le fait ne s'en est pas produit une seule fois. Il est donc logique de voir là un incident cérébral coïncidant avec une malformation vasculaire et de ne pas en rendre le traitement responsable; tel est le cas d'un bébé qui, à la naissance, a fait une hémorragie méningée et qui nous a été adressé par la suite porteur d'une tumeur angiomateuse de la cuisse.

Ainsi donc jamais de troubles de développement cérébral, jamais non plus d'arrêt de développement des cartilages de conjugaison, qu'on n'aurait pas manqué de mettre au compte du radium.

Nous avons eu à traiter un enfant porteur d'un vaste nævus plan du bras, présentant du même côté un développement de squelette tel qu'il existait une disproportion notable entre le membre sain et le membre nævique. N'est-ce pas là la preuve logique de deux malformations concomitantes pouvant avoir une même origine fœtale ?

Si, à notre connaissance, un fait de trouble de développement osseux a été signalé, rien n'a été dit de la technique employée. Nous y reviendrons plus loin pour indiquer celle qui, à notre avis, assure à ce point de vue toute tranquillité.

Fig. 5. — Lésions angiomateuses de la lèvre inférieure et du menton ayant débuté par quelques petits points circonscrits.

Une attente inconsidérée pour la mise en œuvre du traitement a permis le développement de l'importante tumeur que reproduit cette photographie.

Fig. 5 *bis*. — Disparition totale des lésions angiomateuses après traitement par le radium. Les téguments de la lèvre, exagérément distendus par la tumeur, n'ont pu revenir qu'incomplètement sur eux-mêmes après guérison et forment encore une petite poche plissée : *c'est là un des méfaits de l'attente*. Un certain temps est alors nécessaire pour que l'enfant, en grandissant, remplisse en quelque sorte de lui-même cette poche et en détermine ainsi la disparition. Un traitement précoce assure donc un résultat esthétique plus rapide.

Quant aux risques, bien aléatoires d'ailleurs, de radiodermite tardive, ils seront tout à fait écartés si, comme nous le conseillons, le traitement est fait d'une façon précoce, car l'angiome aura de petites dimensions, présentera une sensibilité exquise, et n'aura besoin pour disparaître que d'un nombre très réduit de séances. Celui-ci sera d'autant plus restreint qu'il est bon d'arrêter le traitement avant que la décoloration ne soit complète, non pas par crainte de radiodermites, comme certains le pensent, mais par raison esthétique : l'impulsion donnée à la sclérose vasculaire se poursuit, en effet, alors même que le traitement est arrêté et si on le pousse trop loin on obtient une tache blanche disgracieuse.

Ces mêmes raisons de mise en œuvre précoce du traitement viennent jouer sur la valeur du matériel radiumthérapique utilisé, argument peu scientifique invoqué contre lui et qu'il nous est nécessaire de réfuter, puisque des sources radio-actives de faible intensité suffisent en général au traitement des angiomes et que les appareils utilisés seront de dimensions d'autant plus réduites et de teneur d'autant plus faible en radium que l'angiome sera traité de façon plus hâtive.

Pour ce qui est de la lenteur du traitement, sa précocité en diminue de beaucoup la durée. D'ailleurs entre deux traitements, dont l'un est susceptible de causer de la douleur alors que l'autre est absolument indolore, les mères n'hésitent pas à préférer le second, le facteur temps se montrant indifférent à leurs yeux.

Nous en avons eu souvent la preuve quand, à la suite d'échecs survenus après des traitements douloureux, le radium a été conseillé; les mères ne peuvent alors s'empêcher de manifester leur étonnement en constatant qu'il existe un traitement complètement indolore et aussi leurs regrets pour les douleurs qu'inutilement leur enfant a eu à supporter au préalable.

Après cet exposé, qui, nous semble-t-il, réduit à néant toutes les objections trop facilement élevées contre la curiethérapie, il nous reste à esquisser un rapide tableau de ses nombreux avantages sur lesquels nous nous sommes déjà étendus dans notre revue d'ensemble.

1° *Les applications de radium sont complètement indolores*, comme le sont également leurs suites dénuées de tout symptôme réactionnel. Le traitement peut se faire aussi bien pendant le sommeil de l'enfant qui n'en est pas troublé, qu'à l'état de veille où ses jeux ne sont pas interrompus.

2° *Il est possible d'appliquer le radium dès la naissance ou les toutes premières semaines qui la suivent.* Grâce à cette précocité possible dans l'application du traitement, l'angiome, dont les tissus constituants ont à cette époque leur maximum de sensibilité, voit son développement arrêté par une seule application tandis que trois ou quatre autres suffisent à en déterminer la disparition.

3° *Le radium offre les meilleures conditions de commodité au point de vue manuel opératoire, susceptible qu'il est de s'adresser à toutes les localisations d'angiomes sans exception.* Les appareils à vernis, de formes et de dimensions variées, s'adaptent parfaitement à n'importe

quelle région des téguments et des muqueuses; toutefois pour certaines localisations plus spéciales, telles que les gencives, le plancher de la bouche, les narines, nous donnons la préférence aux tubes de faible puissance radio-active. On a dit que le radium était difficilement applicable au traitement des angiomes des paupières : nous pouvons affirmer que parmi les méthodes thérapeutiques préconisées aujourd'hui il n'en est pas une seule qui puisse être comparée au radium pour le traitement de ces localisations délicates, tant par la simplicité de l'application que par l'absence de toute réaction consécutive aussi bien du côté de l'œil que sur la paupière elle-même.

4° *L'action du radium est aussi efficace dans les zones superficielles que dans les zones profondes* de la lésion angiomateuse ; il peut donc s'appliquer à toutes les variétés quelle que soit leur épaisseur ou leur diffusion.

La disparition de l'angiome s'effectue progressivement sans inflammation ni réaction d'aucun genre.

5° *Avec la curiethérapie enfin, l'esthétique est largement satisfaite, souvent parfaite,* et ne peut rien avoir à envier aux autres méthodes.

Le traitement des angiomes par le radium implique, nécessairement, la mise en œuvre de techniques qui ne soient en rien susceptibles de porter atteinte soit à des organes fragiles, soit à des organes en constant développement.

Fig. 6.

Fig. 6 *bis*.

Fig. 6. — Grand nævus très légèrement surélevé, ayant à la naissance toute son étendue.

Fig. 6 *bis*. — Disparition complète par le radium. Résultat esthétique parfait grâce au traitement précoce.

Fig. 7.

Fig. 7 *bis*.

Fig. 7. — Grosse tumeur angiomateuse sous-cutanée, avec, en un point, envahissement des téguments.

Fig. 7 *bis*. — Traitée dès la naissance, a rétrocédé très rapidement sans qu'il soit possible d'en retrouver des traces.

Pour ce faire nous sommes restés fidèles aux modalités d'irradiation, toutes de prudence, qui ont guidé nos premières applications et qui reposent sur l'utilisation, indispensable en pareil cas, de doses fractionnées et de l'emploi d'appareils de faible teneur radio-active.

Nous proscrivons d'une façon absolue les doses prolongées qui, si elles sont de mise dans une certaine mesure au cours du traitement de diverses lésions cancéreuses, ne le sont pas dans le traitement des angiomes. Elles peuvent, en effet, par leur continuité, léser des organes en voie de développement.

Nous n'utilisons que les irradiations par appareils disposés en surface. Quant à la radiumpuncture, nous la rejetons de façon absolue, bien qu'elle détermine une régression plus rapide de l'angiome, pour la douleur qu'elle occasionne forcément, pour sa moins grande électivité d'action par insuffisance du filtrage et pour les risques qui peuvent en résulter pour les cartilages et pour les os.

En résumé, nous ne trouvons donc dans l'emploi du radium que des servitudes modestes, auxquelles il est facile de se soumettre, et qui sont d'autant plus légères que, sans la crainte d'un traitement inoffensif et indolore, on recourt à lui dès la constatation d'une malformation vasculaire.

Il est encore un avantage qui appartient en propre au radium, et à lui seul : nous avons vu, parmi les méfaits de l'attente, que souvent l'angiome s'ulcérait et devenait la source de douleur pour le bébé ; ces ulcérations regrettables sont souvent tenaces, prennent une allure phagédénique et ne s'arrêtent qu'aux confins de la peau saine. Ce qu'il faut savoir, c'est que l'ulcération, loin d'être une contre-indication à la curiethérapie, va en bénéficier : d'une façon générale la cicatrisation survient après un premier traitement, alors que les pommades les plus variées avaient été utilisées sans résultat.

Le fait que le radium puisse déterminer la guérison d'une lésion angiomateuse ulcérée ne doit cependant jamais faire oublier le point de vue esthétique, et ceci d'autant plus que 85 pour 100 des angiomes à traiter siègent à la tête et au cou, ainsi qu'il résulte de nos statistiques personnelles.

Or, si le retard apporté au traitement peut être cause d'ulcérations profondément fâcheuses de par la cicatrice inévitable qui en résulte (fig. 4 et 4 *bis*), il peut être également à l'origine d'un méfait qui, pour n'être que de moindre importance, n'en est pas moins regrettable. Nous voulons parler de la distension des téguments par la tumeur sous jacente exagérément développée. Après guérison il se peut que la peau ne revienne qu'incomplètement sur elle-même : elle forme alors une poche que l'enfant remplit au cours de sa croissance, mais qui, pendant quelques années, constitue un élément tant soit peu disgracieux (fig. 5 et 5 *bis*).

Tous ces méfaits sont supprimés par la mise en œuvre d'un traitement précoce : la curiethérapie en offre toutes les possibilités.

MM. O. Crouzon, J. Christophe et M. Gaucher attirent l'attention sur l'angiomatose encéphalo-trigéminée (assoc. d'angiomes cérébraux et de nævi vasculaires de la face) et sur ses symptômes dont l'hémorragie est le plus à craindre (*Monde médical*, 1er Oct. 1933).

LES GASTRITES
SOUS LE CONTROLE DE LA GASTROSCOPIE

PAR

M. François MOUTIER

Qu'il s'agisse des phases évolutives de l'ulcère, du diagnostic précoce du cancer ou des accidents de la gastro-entérostomie, la gastroscopie a singulièrement étendu nos connaissances de la pathologie gastrique. Mais il n'est peut-être pas de maladies pour lesqueles elle ait, autant que pour les gastrites, développé les notions que nous possédions antérieurement.

Est-ce à dire que cette étude endoscopique permette d'apporter une classification précise des lésions de la muqueuse et que, mieux que les Hayem, les Gaston Lion, les Félix Ramond et leurs élèves, nous puissions instituer une hiérarchie anatomo-clinique ? Il n'en est malheureusement pas ainsi : les recherches anciennes faisaient surtout état des lésions histologiques; les notations endoscopiques se basent au contraire sur l'aspect macroscopique des altérations. Les difficultés d'une classification rigoureuse sont donc considérables.

Syndrome clinique.

Les gastrites peuvent se manifester par à peu près tous les symptômes qu'il est possible de rencontrer en clinique de l'estomac. Les grouper en syndromes est donc assez artificiel. Félix Ramond a cependant établi une division, peut-être un peu schématique, mais qui se rapproche de la vérité. Il est certain que les syndromes douloureux précoces sont liés aux lésions hautes et les syndromes tardifs aux lésions basses. Mais il est des formes de transition et de nombreuses exceptions à cette règle. Nous admettrons des syndromes précoces, semi-tardifs, tardifs et continus.

1° Syndromes précoces. — Dans les syndromes précoces, la gastroscopie nous fait reconnaître en général des gastrites myxorrhéiques plus ou moins généralisées, ou des gastrites mixtes de la petite courbure à prédominance juxta-cardiaque. On les observe tout particulièrement chez les malades abusant des boissons chaudes, entre autres facteurs possibles.

Les douleurs sont précoces, c'est-à-dire qu'elles se manifestent au cours du repas ou moins d'une demi-heure après. On observe l'ancien groupement sensitivo-moteur de Mathieu : gêne épigastrique, éructations, bouffées vaso-motrices, somnolence, fatigue, céphalée. Ce sont moins des douleurs que des malaises. L'aérophagie est fréquente avec intolérance extrême à l'air dégluti.

A l'examen, on constate une langue fréquemment salie par l'abus du tabac, des gencives pyorrhéiques dont la mastication vide les clapiers, exagérant ainsi pendant le repas le goût désagréable perçu par les malades.

Il existe une sensibilité solaire assez vive. Il n'y a pas de poche d'air au niveau de l'estomac, l'intolérance gastrique à l'air étant confirmée par la radio. L'estomac est souvent petit, tonique ou hypertonique.

Le chimisme dans ces formes est variable, aussi bien hyper qu'hypochlorhydrique.

2° Syndrome semi-tardif. — Dans le syndrome semi-tardif, les douleurs se prononcent généralement une heure ou une heure et demie après le repas. Toutes les variétés de gastrite peuvent se rencontrer ici. Nous n'y insisterons pas. Les malades se plaignent de brûlures à la hauteur du plexus solaire; ils ont du ballonnement, des étouffements, une anxiété abdominale diffuse. Les acidités, les aigreurs s'accompagnent souvent de pyrosis, d'aérophagie spasmodique, voire de mérycisme. La sialophagie est fréquente; glossite et pyorrhée se rencontrent également.

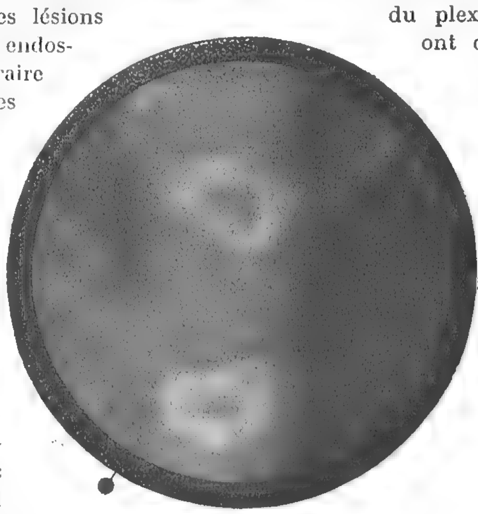

Fig. A. — Gastrite mixte (petite courbure) : dépôts pultacés en cocarde.

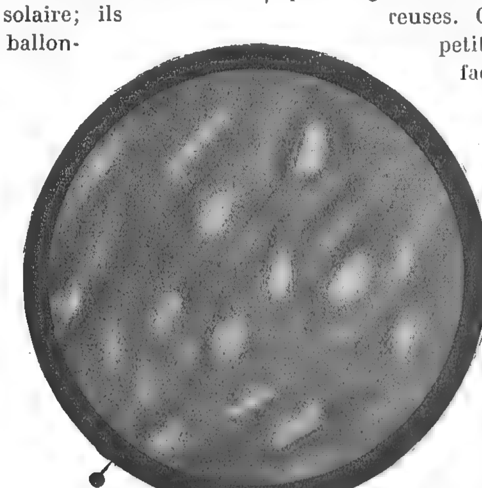

Fig. B. — Gastrite ulcéreuse aphtoïde généralisée à l'antre.

A la radio, des spasmes au niveau du cardia, de la région moyenne du corps, de l'antre, sont parfois visibles. Quant au chimisme, il est variable, plutôt hyper qu'hypochlorhydrique toutefois.

3° Syndromes tardifs. — Les syndromes tardifs s'observent avec les lésions de la petite courbure, ainsi qu'avec les gastrites hypertrophiques de l'antre et des faces (g. mamelonnée). Les malades ont plutôt des brûlures et des ballonnements tardifs que des crampes; l'intensité de celles-ci, tout en évoquant l'ulcère, ne semble pas atteindre ce que l'on rencontre dans la maladie de Cruveilhier.

D'autre part, ces douleurs surviennent surtout l'après-midi. Rarement nocturnes ou matinales, elles sont également moins bien calmées, parfois même exagérées par l'alimentation.

La sensibilité de l'estomac et des plexus est très vive. Il existe en général une acidité élevée, plus élevée même que dans l'ulcère.

A la radio peuvent se retrouver les spasmes déjà signalés. Les indentations de la grande courbure sont fréquentes, ainsi que ces gros plis traduisant l'hypertonie gastrique.

4° Formes continues. — Les syndromes douloureux continus correspondent à des gastrites généralisées, parfois à des gastrites hypertrophiques végétantes, surtout à des gastrites ulcéreuses. Celles-ci peuvent intéresser la petite courbure, mais plutôt les faces et l'antre.

Les syndromes douloureux continus présentent plusieurs variétés : d'abord une forme douloureuse continue simple, assez rare, dans laquelle les malades souffrent plus ou moins constamment de brûlures, mais sans retentissement sur l'état général.

Deux autres variétés sont plus fréquentes. Dans l'une, *forme névropathique*, se groupent des malades paraissant bien plutôt des anxieux que des lésionnels. Ce sont des gémissants qui déclarent ne pouvoir manger, ne pouvoir travailler parce qu'ils ont constamment des tiraillements, des brûlures, etc.

Les *formes pseudo-cancéreuses* sont d'un diagnostic extrêmement difficile. Les malades ont des douleurs continues, précoces et à renforcement tardif. Il existe de l'inappétence, voire une véritable horreur de la nourriture solide et même des liquides, d'où un amaigrissement considérable, une véritable cachexie parfois. Dans les fèces se rencontre de l'hématine, en permanence dans certains cas.

Le chimisme gastrique est variable, plutôt hyperchlorhydrique cependant.

L'examen radiologique ne permet guère de conclusions précises. L'évacuation peut être rapide ou retardée.

5° Formes associées. — Nous n'insisterons pas sur les gastrites associées à d'autres lésions, soit qu'elles s'effacent derrière les autres symptômes de la maladie principale (cancer), soit qu'elles ne présentent aucun caractère clinique particulier (syphilis). La gastrite associée à l'ulcus, sans être rare, n'est pas habituelle. Elle semble plus fréquente dans l'ulcère duodénal; elle est de règle dans les gastro-entérostomies aux suites douloureuses.

Fig. C. — Gastrite ulcéro-membraneuse (ulcérations fissuraires) de la face antérieure.

Rappelons en terminant ce résumé clinique que les gastrites présentent souvent une *évolution* désespérante, une résistance extrême aux thérapeutiques rapidement favorables dans l'ulcère.

Quant au *diagnostic* des gastrites, il prête souvent à des erreurs que seule la gastroscopie permet de relever. Beaucoup de malades atteints de gastrite sont en effet pris pour des nerveux, des ulcéreux ou des cancéreux.

Formes anatomiques.

Nous distinguerons des gastrites prolifératives, des gastrites altératives et des gastrites atrophiques [1].

Dans le premier groupe se rangent les gastrites myxorrhéiques et hypertrophiques. Le second comprend les formes infiltrantes et ulcéreuses, c'est-à-dire les œdèmes, les hémorragies, les pertes de substance. Dans le troisième groupe se trouvent toutes les lésions, cicatricielles ou non, caractérisées par un amincissement plus ou moins étendu ou localisé de la muqueuse. Il faut y joindre des formes mixtes, très fréquentes, et des formes segmentaires.

1° Gastrites prolifératives. — Dans *les formes myxorrhéiques*, se voit une muqueuse rouge vif, luisante, vernissée, recouverte d'un mucus variable. Tantôt (p. c., face postérieure surtout), ce sont des placards d'un blanc éclatant, caillebotés (fig. 1), tantôt des dépôts plus ou moins épais, visqueux, filants, pendant parfois comme des draperies.

Ce catarrhe sur muqueuse érythémateuse est parfois pur, mais on le trouve associé à d'autres types de gastrite. Il est particulièrement développé au niveau du corps de l'estomac dans les cancers de l'antre.

Les *formes hypertrophiques* présentent de nombreuses variétés. Il en est deux essentielles : l'hypertrophie régulière, l'hypertrophie irrégulière ou pseudo-tumorale.

Les *gastrites hypertrophiques régulières ou verruqueuses* présentent elles-mêmes plusieurs formes. La moindre est tomenteuse ou veloutée; c'est une étoffe serrée aux petites saillies que met en valeur un éclairage oblique. A cette forme atténuée s'oppose une forme moyenne ou verruqueuse (fig. 2), bien caractérisée au niveau des plis radiants de l'antre. Si les plissements moniliformes s'accusent et se tassent, on arrive à cet aspect, presque géométrique parfois, nommé par Louis l'*état mamelonné* (fig. 3). Les plis sont alors bosselés, serrés, noueux, plus ou moins gros, aux sillons souvent comblés, car l'hypertrophie efface les plis, plus qu'elle ne les accuse. Ils forment des rides parallèles ou concentriques, parfois des saillies extrêmement serrées, en capitules floraux, en mosaïque : on les voit surtout au niveau de la partie moyenne de l'estomac et de l'antre. L'état mamelonné paraît manquer sur la petite courbure, où peuvent se rencontrer cependant des plissements anormaux, irréguliers en général.

La muqueuse est, au niveau des régions hypertrophiées, terne, mate, souvent foncée, rouge grenat ou même lie de vin.

Les lésions associées sont fréquentes : varicosités capillaires, érosions ponctuées ou fissuraires.

Les *gastrites hypertrophiques irrégulières* simulant de véritables tumeurs (fig. 4), ne s'observent, croyons-nous, qu'au niveau de la petite courbure. On ne semble pas en avoir fait jusqu'ici d'étude histologique. Elles sont rares (3 cas sur 137) et cliniquement graves, simulant l'ulcère ou l'épithélioma. Seules l'évolution clinique et l'évolution endoscopique permettent d'affirmer la bénignité de la lésion.

Celle-ci se présente sous forme d'une saillie plus ou moins végétante, présentant des érosions ou des fissures à fond hématique.

2° Gastrites altératives. — Ici s'observent des formes complexes allant du simple œdème à l'ulcération gangreneuse.

Les *formes infiltrantes* sont rarement pures. Elles sont le plus souvent associées aux formes hypertrophiques précédemment décrites ou aux formes ulcéreuses à décrire.

Les formations œdémateuses et congestives vont de pair : on les reconnaît au gonflement des plis, à cet aspect succulent, un peu pâle, que l'on constate souvent avec une grande netteté en bordure de la route gastrique.

Ces formations sont souvent recouvertes de placards blanchâtres rappelant les dépôts pultacés de l'amygdale, tantôt en voile uniforme plus ou moins compact, plus ou moins poussiéreux, parfois en grandes cocardes centrées de muqueuse normale (fig. A). On remarque fréquemment encore sur la route gastrique de vastes placards érythématopultacés, tantôt irréguliers, tantôt réguliers, voire morbilliformes.

Ces muqueuses altérées présentent une *fragilité* spéciale, analogue à celle que l'on observe dans certaines rectites. Le passage du gastroscope détermine fréquemment un léger suintement sanguin au niveau de la petite courbure juxta-cardiaque, soulignant l'origine probablement traumatique d'un grand nombre des gastrites hautes.

Dans certains cas, l'intensité des raptus sanguins au niveau de la muqueuse ou de la sous-muqueuse justifie l'établissement de *formes hémorragiques*. Tantôt s'aperçoivent des suffusions sous-muqueuses en nappe, peut-être dues à un léger traumatisme instrumental; tantôt se rencontrent de fines suffusions en coup de griffe (fig. 6), égratignant surtout la petite courbure ; cette forme est rare. On observe plus souvent des hémorragies ponctiformes, en piqûre d'insecte, tantôt peu nombreuses (gastrite mixte de la petite courbure), tantôt criblant d'un piqueté serré, violacé, de vastes étendues de l'antre (fig. 5).

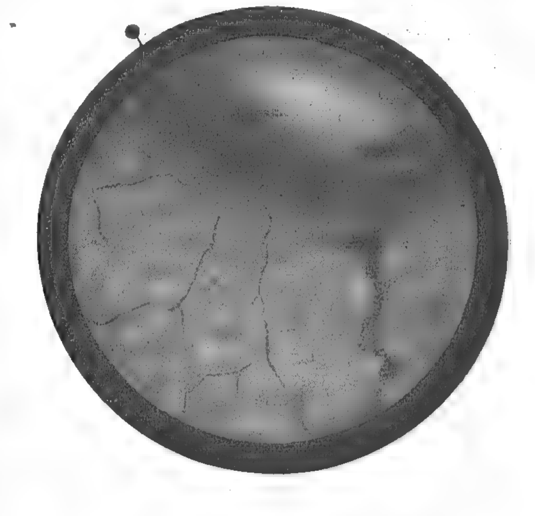

Fig. D. — Gastrite mixte généralisée, mamelonnée et ulcéreuse.

Les formes ulcéreuses présentent un caractère singulier. Elles paraissent toujours plus développées à l'endoscopie que sur les pièces opératoires. Cela tient sans doute à ce que ces lésions paraissent ne jamais dépasser la muscularis mucosæ, même dans les formes étendues, alors que la muscularis mucosæ est détruite et dépassée par l'ulcère de Cruveilhier.

Dans les *gastrites érosives*, les pertes de substance sont peu étendues. Il s'agit tantôt d'érosions ponctiformes (fig. 7), comblées ou non par un caillot minuscule, tantôt (notamment au niveau de la petite courbure) de dépôts pigmentaires hématiques.

On peut également voir des érosions fissuraires, en coup d'ongle, au sommet des plis. Elles sont le plus souvent à fond rougeâtre, parfois encore à fond jaunâtre.

Avec les *formes ulcéreuses proprement dites*, nous abordons l'étude d'une catégorie de gastrites rares, mais parfaitement individualisées.

Certains malades présentent une *gastrite ulcéro-membraneuse ou aphtoïde* (fig. 8) à éléments tantôt peu nombreux, tantôt très nombreux, parfois même confluents (de 6 à 15 éléments dans un champ visuel). Nous proposons d'appeler ces lésions « aphtoïdes » parce qu'elles rappellent, mais en plus grand et moins régulier, les aphtes buccaux. Il s'agit de pertes de substance cupuliformes, parfois arrondies, parfois anfractueuses, de 3 à 8 mm. de diamètre; leur profondeur paraît être de 1 ou 2 mm. Le fond est jaune pâle, crémeux ou blanc verdâtre. Elles sont creusées à même la muqueuse ou lisérées d'un filet carminé, quelquefois hémorragique. On les voit souvent alignées selon les sillons axiaux. Elles siègent très rarement à la petite courbure, et jamais sur ses parties hautes. On les voit surtout au niveau de la faux de l'antre, quelquefois dans l'antre lui-même. Elles sont particulièrement rebelles à tout traitement. L'estomac renferme généralement de l'hématine dans ces cas. Il peut y avoir coïncidence d'aphtes buccaux à répétition. On rencontre parfois des ulcérations, analogues en apparence, mais beaucoup plus étroites et allongées (fig. C).

Il est également des *ulcérations hémorragiques* vraies, c'est-à-dire à fond rouge et saignant, plus irrégulières et bien moins creuses que l'ulcus simplex. On les voit notamment au niveau des gastro-entérostomies (gastro-jéjunite ulcéreuse).

A côté des ulcérations aphtoïdes et des ulcérations hémorragiques, se rangent les *ulcérations*

1. Cf. Moutier : *Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, 10 Juillet 1932. — *Soc. de Gastro-Entérologie de Paris*, séance du 13 Mars 1933 (in *Arch. des Mal. de l'App. digestif*).

nécrotiques. Nous ne les avons observées qu'à deux reprises. Dans un cas (fig. 9), il s'agissait de petites ulcérations verdâtres en larme batavique, en amont de l'angle gastrique, accompagnées de lésions mixtes de la p. c. Dans l'autre cas, par intoxication à la suite d'une injection de bismuth lipo-soluble (fig. 10), la muqueuse tout entière était couverte d'ulcérations escarrotiques étendues. Il existait des lésions à tous les stades d'évolution : escarres grises, pertes de substance hémorragiques avec débris sphacélés, cicatrices blanches.

3° Gastrites atrophiques. — Ces gastrites sont essentiellement caractérisées par l'aspect aminci d'une muqueuse rose pâle, mate, présentant une réduction et parfois même un effacement presque total des plis. Les lésions peuvent être étendues, presque *généralisées*, et l'aspect blanc rosé ou blanc ardoisé de la muqueuse gastrique contraste singulièrement avec sa couleur rouge orangé habituelle. Sur cette muqueuse atrophiée, comme dans les régions cicatrisées de la gastrite bismuthique signalée plus haut, se détachent parfois des vaisseaux rouges, visibles sur une grande étendue.

La forme précédente est rare, mais on rencontrera parfois des *gastrites atrophiques localisées* en plaques circonscrites, généralement isolées. Sur une muqueuse plus ou moins normale se détachent alors de petites plages blanches ou verdâtres, à bords dégradés, généralement arrondis. Ces plaques ne présentent pas l'aspect étoilé propre aux cicatrices d'ulcère. On les observe notamment dans certains cas d'anémie pernicieuse.

4° Gastrites mixtes. — Chez un grand nombre de malades se voient des *lésions mixtes* (fig. D), soit qu'aux formes œdémateuses et congestives s'associent diverses variétés d'érosions, soit qu'aux gastrites mamelonnées se juxtaposent des lésions aphtoïdes, soit enfin qu'en diverses régions se rencontrent des groupements plus complexes encore. Il en est ainsi notamment au niveau de la petite courbure.

La *gastrite syphilitique* ne présente pas de lésions propres. On y rencontre une hypertrophie considérable des plis, une myxorrhée abondante, des dépôts pultacés prononcés sur la petite courbure, avec de nombreuses érosions, plus ou moins saignantes, soit sur la route gastrique, soit à la crête des plis épaissis.

5° Formes segmentaires. — Au niveau de la *petite courbure* s'observent des altérations particulièrement intenses. Cette gastrite siège généralement au voisinage du cardia sur une hauteur de 7 à 10 cm.; elle s'atténue en général avant d'atteindre l'angle gastrique.

L'aspect en est variable, selon que la muqueuse demeure plane ou présente de l'hypertrophie. Dans le premier cas, la muqueuse est souvent rouge mat, succulente, présentant cet aspect érythémato-pultacé ou morbilliforme sur lesquels nous avons insisté. La muqueuse est fragile : les suffusions hémorragiques n'y sont pas rares (fig. E).

En d'autres cas, il y a une tendance très nette à l'atrophie avec un aspect pâle, vernissé, craquelé des tissus (fig. 11), que l'on ne rencontre sur aucune autre région. Quand la tendance atrophique s'exagère, on aperçoit souvent des varicosités capillaires et parfois des ulcérations fissulaires, linéaires ou étoilées (fig. F).

Les formes franchement hypertrophiques, c'est-à-dire mamelonnées, sont rares au niveau de la petite courbure (fig. 12). On y peut voir cependant des plissements transversaux, toujours anormaux à ce niveau, parfois même des aspects verruqueux, saillants mais irréguliers. Ces gastrites localisées peuvent accompagner des ulcères vrais, mais cela est rare.

C'est également au niveau de la petite courbure que l'exagération de l'hypertrophie crée les tumeurs inflammatoires bénignes déjà signalées.

Au niveau des faces, les altérations sont complexes, souvent érosives au niveau de la face postérieure, surtout hypertrophiques et mamelonnées avec parfois des ulcérations aphtoïdes

Fig. E. — Gastrite altérative de la petite courbure : fragilité de la muqueuse, ecchymoses au passage du tube *rigide*. (Ces lésions ne se voient plus, au moins à ce degré, avec le gastroscope flexible.)

au niveau de la face antérieure et de l'antre.

Dans certains cas, le corps seul de l'estomac est atteint et l'antre intact; cela est rare. L'inverse est plus fréquent. Enfin, au niveau des gastro-entérostomies, on constate des lésions de

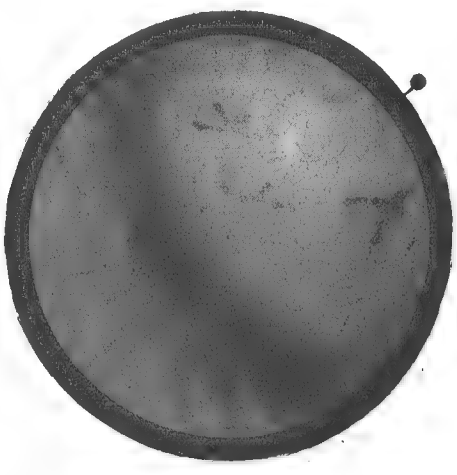

Fig. F. — Gastrite mixte de la petite courbure: aspect craquelé, varicosités, ulcérations fissuraires en étoile.

type variable sur lesquelles nous avons déjà insisté : œdème, congestion, suffusions hémorragiques, érosions, ulcérations de type de plus en plus accusé, évoluant jusqu'à l'ulcère calleux.

6° Signes endoscopiques accessoires. — Certains phénomènes constatés au cours de l'endoscopie viennent à l'appui du diagnostic de gastrite : tels l'*intolérance à l'air* pendant l'insufflation, également rencontrée dans les périgastrites et les spasmes du cardia, du corps ou de l'antre.

Le *lac muqueux* est souvent abondant dans les gastrites, qu'il s'agisse de salive déglutie ou d'une myxorrhée endogastrique. On y aperçoit souvent des flocons de mucus concrété ou des parcelles hématiques.

Thérapeutique des gastrites

La thérapeutique des gastrites est toujours délicate et souvent décevante. De très nombreux facteurs (généraux, nerveux, locaux) interviennent en effet dans ces maladies.

On fera dans tous les cas de gastrite une analyse du chimisme. L'hypo et l'anachlorhydrie sont rares; mais il est bon d'être fixé sur le taux de l'hyperchlorhydrie.

La bouche du malade sera examinée avec soin. Un des facteurs essentiels de la guérison est la suppression de la pyorrhée éventuelle. En plus des soins buccaux, on instituera une auto-vaccination : la souche microbienne pouvant être fournie, selon la technique de Vincent, par ponction gingivale.

On supprimera en première ligne toutes les boissons chaudes ; secondairement, seront interdits le tabac, l'alcool, les médicaments irritants, les aliments épicés ou acides.

Les médicaments, actifs dans l'ulcère de Cruveilhier, ne donnent pas ici de résultats à beaucoup près aussi brillants ou aussi réguliers. On prescrira cependant le sous-nitrate ou le carbonate de bismuth, l'atropine ou la belladone, comme dans l'ulcère vrai, et voici comment nous procédons en général. Nous donnons d'abord au malade, matin et soir, 10 gr. de sous-nitrate ou de carbonate de bismuth, avec ou sans adjonction de mucilages. L'atropine est prise à la dose de XXX à L gouttes de la solution au millième par jour ou, mieux, administrée sous forme d'injections hypodermiques à la dose moyenne d'un demi à un milligramme par jour en une ou deux injections.

Si ce traitement se montre inefficace, nous employons la préparation suivante :

Poudre de feuilles de belladone...	0 gr. 30
Bromure de calcium	5 gr.
Salicylate de bismuth .... }	ãà 10 gr.
Sous-gallate de bismuth...... }	
Kaolin	80 gr.

Une cuillerée à soupe au lever et au coucher, dans le moins d'eau possible : à suivre pendant au moins trois semaines pour commencer.

Si le malade présente quelque tendance à la constipation, on réduira à 5 gr. les quantités ãà de salicylate et de sous-gallate de bismuth en introduisant dans la formule 10 gr. ou davantage de carbonate de magnésie.

En cas d'échec, ou pour alterner avec les médicaments précédents, nous prescrivons le collargol.

Collargol	3 gr.
Eau distillée	300 gr.

Une cuillerée à soupe vingt minutes au moins avant les trois principaux repas : demeurer assis ou mieux à plat ventre jusqu'au repas.

Le collargol représente un des médicaments les plus actifs contre les gastrites ulcéreuses. Nous employons également le liniment oléo-calcaire à la dose d'une cuillerée à soupe avant les trois repas, de la même façon que le sel d'argent. Nous lui devons quelques résultats intéressants, et même des guérisons.

On peut également, ainsi que Gaston Durand

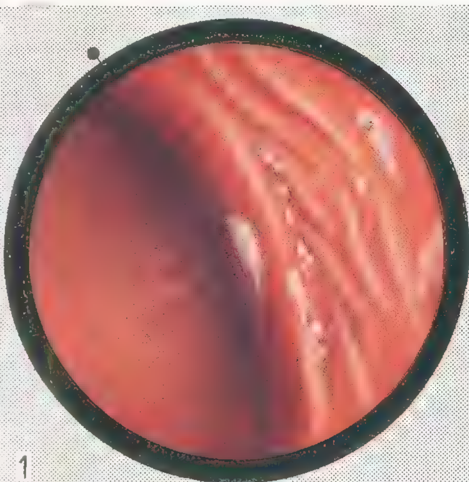

1

6

8

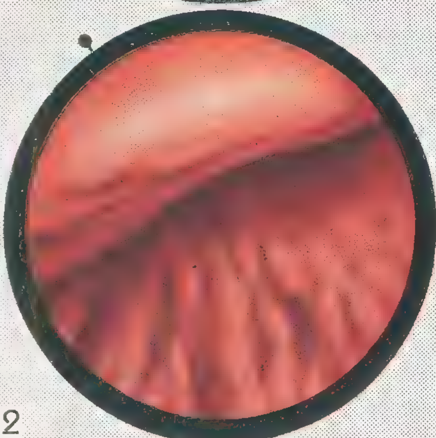

2

9

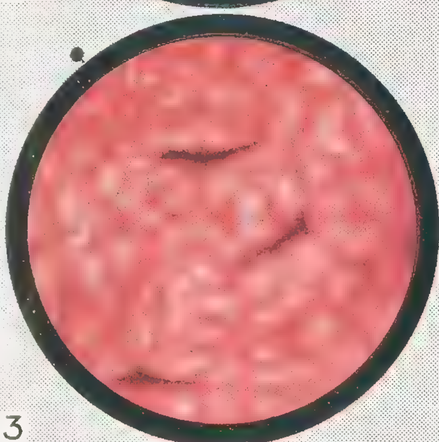

3

10

4

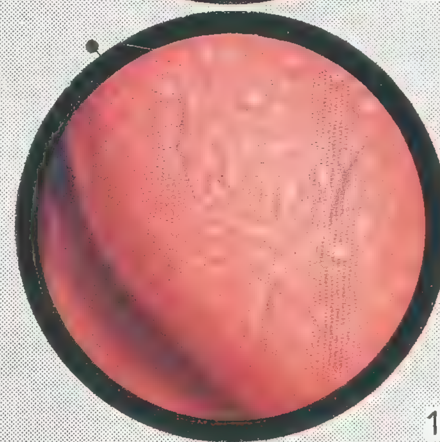

11

et nous-même l'avons fait, prescrire les injections sous-cutanées d'extrait parathyroïdien.

Nous avons aussi employé comme calmants le salicylate d'alumine, le carbonate de chaux, le sulfate de baryum, les injections d'éther-benzylcinnamique, de thiosinamine, d'angioxyl. Les résultats ont été irréguliers et fragmentaires. Les extraits de muqueuse gastrique ne nous ont donné aucune amélioration probante.

Dans les gastrites légères, myxorrhéiques, congestives, œdémateuses, les solutions alcalines et, chez les nerveux, les sédatifs comme la papavérine, le benzoate de benzyle, l'association atropine-ésérine, le bromure d'or, se sont montrés à différentes reprises nettement actifs.

Fig. 1. — Gastrite myxorrhéique : mucus cailleboté (petite courbure).

Fig. 2. — Gastrite hypertrophique : forme verruqueuse (grande courbure).

Fig. 3. — Gastrite hypertrophique : état mamelonné érosif (face antérieure).

Fig. 4. — Gastrite hypertrophique : forme pseudo-tumorale de la petite courbure.

Fig. 5. — Gastrite altérative : piqueté hémorragique de l'antre.

Fig. 6. — Suffusions hémorragiques en coup de griffe (petite courbure).

Fig. 7. — Gastrite érythémato-pultacée érosive (petite courbure).

Fig. 8. — Gastrite ulcéro-membraneuse ou aphtoïde (face antérieure).

Fig. 9. — Gastrite ulcéreuse d'apparence nécrotique (petite courbure).

Fig. 10. — Gastrite atrophique (petite courbure): séquelles de gastrite bismuthique grave.

Fig. 11. — Gastrite mixte de la petite courbure: aspect craquelé.

Fig. 12. — Gastrite mixte de la petite courbure: hypertrophique et érosive.

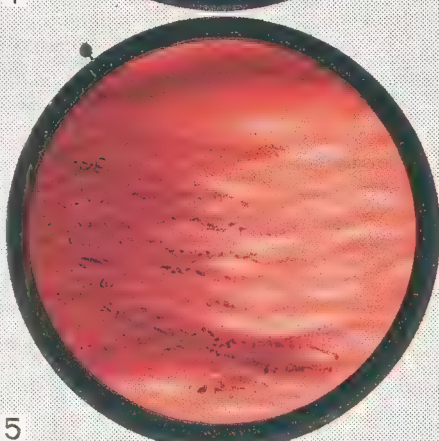

5

7

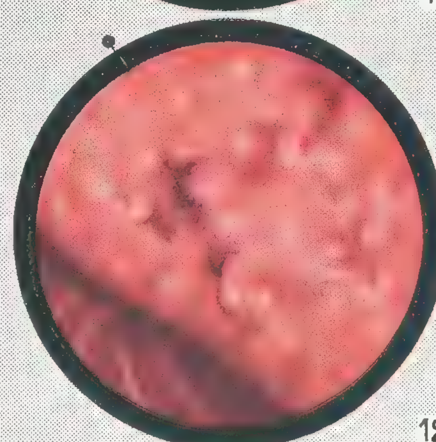

12

UN CAS D'OSTÉOPSATHYROSE

MALADIE DE LOBSTEIN

PAR MM.

H. MONDOR et A. SICARD

Le centenaire du livre de Lobstein « Traité d'Anatomie pathologique », paru en 1833, était une occasion d'y relire ce qui a trait à la maladie connue, assez généralement en France, sous le nom de *maladie de Lobstein*.

Cette lecture est un peu décevante et l'on peut se demander si ce n'est pas seulement en présence d'un héritage surtout verbal que l'on se trouve.

Sous le premier titre à dessein « un peu vague » : « de l'appauvrissement des aos ». Lobstein distingue très nettement « deux genres d'altérations profonde des os : le ramollissement (*ostéomalacie*) et leur fragilité (*ostéopsathyrose*) ».

Mais sous le sous-titre *ostéopsathyrose*, l'auteur, dans sa description, reste très éloigné du syndrome auquel on a, depuis, dans certains livres de pathologie externe, donné généreusement son nom; sa part de paternité est bien mince si elle repose sur les lignes qu'on va lire.

Il invoque, d'abord, l'*âge*.

« L'*ostéopsathyrose* se remarque particulièrement aux deux extrémités de la vie, dans l'enfance et dans la caducité; elle peut être telle que des causes insignifiantes suffisent pour produire des fractures. On a vu trois enfants de la même famille se fracturer dans l'espace de cinq ans, huit fois les bras et les jambes, en faisant de légères chutes. Goodwin rapporte le cas d'une femme qui, dans l'espace de deux ans, éprouva 23 fractures : on ne découvrit chez elle aucune cause prédisposante autre que son âge avancé. »

Après l'âge, il incrimine, comme « causes éloignées » de la fragilité des os, « le vice cancéreux, la cachexie scorbutique, le principe arthritique et le rachitisme »; il en donne quelques exemples qui ont bien inégalement résisté à l'épreuve du temps.

Sa connaissance clinique de la maladie, dont il allait être, pour un siècle, le parrain, devait être vite fort dépassée; peut-on en dire autant de la connaissance anatomique, pathogénique ? Les explications qu'il cherchait en vain restent aujourd'hui obscures et à son langage hésitant, en matière d'anatomie pathologique, n'ont pas été substituées des notions beaucoup plus claires.

« Dans cette maladie », disait-il, « on n'observe pas de gonflement aux os, si ce n'est dans la partie voisine des articulations. Le périoste n'est ni épaissi, ni abreuvé de sérosité, ni le siège d'aucun travail fluxionnaire; en un mot, il n'y a point d'indice d'activité exaltée, point de surcroît de nutrition : c'est plutôt un appauvrissement, une inertie de cette même fonction. Une portion de gélatine serait-elle enlevée par l'effet de l'absorption augmentée ? Mais les observations de Troja prouvent que la fragilité ne dépend ni de la surabondance de phosphate de chaux, ni de la diminution de gélatine. La moelle ne conserve pas non plus sa consistance : au lieu d'être huileuse, elle devient comme une gélatine dissoute; au reste, rien ne prouve que la maladie de l'os ait commencé par cette altération de la substance médullaire ».

Nous avons eu l'occasion d'observer un bel exemple du syndrome dit quelquefois maladie de Lobstein, syndrome dont les éléments essentiels n'ont été que très lentement groupés par les auteurs et la plupart longtemps après Lobstein. Fragilité osseuse, coloration ardoisée des sclérotiques, aspect du crâne, troubles auditifs,

Fig. 1. — Les sclérotiques bleues d'une femme atteinte de fragilité osseuse.

translucidité, friabilité des dents et des ongles, etc., tous les signes peu à peu identifiés par les cliniciens sont réunis chez notre malade. Un caractère manque : l'*hérédité* : mais les renseignements fournis par la malade ne sont peut-être pas complets. Nous avons pratiqué et fait pratiquer un assez grand nombre de recherches pour pouvoir dire que cette observation est une des plus complètes qui soient. Elle ne permet d'ailleurs, à qui s'en tient étroitement aux faits, ni hypothèse inédite ni vérification précise. Elle ne vaut que comme pièce nouvelle, dans une enquête qui est si loin d'être terminée. Avant, rappelons trois des plus remarquables exemples de fragilité osseuse : celui de Key (35 fractures en dix ans), celui de Terry (61 fractures), celui de Boquet (un si grand nombre de fractures que le bilan exact en était impossible).

Observation. — Mme X..., âgée de 50 ans, se fait en tombant une fracture de la rotule gauche, déjà fracturée et opérée il y a dix ans environ ; cette fracture itérative est à nouveau suturée dans le service de l'un de nous quelques jours après. Ce n'est que plus tard, pendant la convalescence de la malade, que l'on apprend que *c'est la 9e fracture qu'elle présente*. Cette femme a eu, en effet, depuis son enfance, huit autres accidents avec fractures :

1° A 8 ans, fracture du 3e métacarpien gauche.

2° A 26 ans, fracture de plusieurs côtes droites.

3° A 28 ans, fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus droit.

4° A 35 ans, fracture de l'extrémité inférieure du radius droit.

5° L'année suivante, fracture itérative des côtes droites (on ne peut avoir de précision sur le nombre et le siège de ces fractures).

6° Quelques mois après, fracture itérative de l'extrémité inférieure du radius droit.

7° A 40 ans, fracture de la rotule gauche, qui sera opérée à la Pitié (cerclage au fil d'argent) quand la malade, quinze jours plus tard, sera hospitalisée pour une fracture de la jambe gauche au tiers moyen.

8° Deux ans après, fracture de la jambe droite au tiers moyen.

Toutes ces fractures ont été consécutives à un traumatisme minime. La malade est parfaitement avertie de sa fragilité osseuse, et elle nous dit toutes les précautions qu'elle prend pour éviter de se heurter et de tomber, car l'accident le plus banal a, chez elle, des conséquences douloureuses et prolongées.

Ces fractures se sont, du reste, consolidées toujours, dans les délais normaux, rétablissant la continuité de l'os sans cal vicieux et sans laisser de séquelle fonctionnelle. La malade ne connaît dans sa famille aucun exemple de semblable prédisposition aux fractures.

Les radiographies montrent les traits de fracture, sans incurvation de l'os. L'architecture osseuse est sensiblement normale, mais les radiographies montrent une transparence exagérée des os des membres, surtout marquée au niveau des épiphyses. La couche corticale de l'os est amincie.

C'est avant d'avoir recueilli cette chronologie des nombreuses fractures que l'externe avait été frappé par l'*aspect bleu ardoisé des sclérotiques*, pigmentation si marquée qu'elle a, depuis longtemps, été remarquée par l'entourage de la malade.

La vision est bonne. Les pupilles réagissent normalement à la lumière et à la distance. L'iris est brun (voir figure 1).

Examen de l'œil (Drs Prélat et Favory). — Teinte ardoisée des sclérotiques avec maximum au niveau de la zone intercalaire et de l'épaisseur de l'œil.

Gérotoxon marqué surtout à la partie supérieure du limbe O.D.G.

La conjonctive est normalement vascularisée. Cependant, on n'arrive pas, en irritant l'œil par frottement, à produire d'hyperhémie.

L'éclairage latéral donne une zone brillante péri-cornéenne plus large que normalement.

Réflexes pupillaires normaux.

Rien au fond de l'œil.

Originaire de la Bretagne, de petite taille (1 m. 40), d'intelligence moyenne, la malade possède un *crâne dystrophique* avec bosse bi-temporale, « crâne à rebord, d'Apert », mais sans saillie particulière de la protubérance occipitale.

La craniométrie a donné les dimensions suivantes :

		Diamètres moyens
Diamètre frontal minimum	100	95
Diamètre transversal maximum	160	145
Diamètre sagittal	168	180
Hauteur du crâne	108	130
Diamètre bi-zygomatique	125	
Hauteur supérieure de la face	62	70
Hauteur totale de la face	102	117
Circonférence céphalique horizontale	58-52	

Indice céphalique : $\frac{100 \times 160}{168} = 95$ (ce qui correspond à l'indice des brachycéphales).

Au niveau du crâne, on retrouve sur la *radiographie* de face la saillie des temporaux, sur le cliché de profil l'aplatissement de la voûte et de la région occipitale. La selle turcique est de dimensions normales, mais le rocher présente un aspect particulièrement spongieux.

La dentition est pauvre. Plusieurs molaires en particulier sont absentes ou ébréchées. A plusieurs reprises, en effet, la malade, en mastiquant simplement du pain, s'est cassé des dents; il lui suffisait d'un dé à coudre pour limer et émousser les saillies pointues et gênantes qui en résultaient. Les dents sont de coloration jaunâtre et nettement translucides; couleur de « corne blonde » en effet.

Les cheveux sont rares, cassants, tombent facilement, et la malade prend des soins tout particuliers en se coiffant pour ne pas les entraîner avec le peigne.

Les ongles sont également friables, surtout ceux des orteils qui « viennent en morceaux, quand je les coupe ».

Des troubles auditifs ont apparu insidieusement depuis quelques années. La diminution de l'acuité auditive n'existe qu'à droite: encore peu marquée, elle augmente progressivement.

Examen de l'appareil auditif (Dr Hamelin-Gapin). — *Examen des tympans.* — A droite: Tympan laiteux, manifestement épaissi et sclérosé, conservant cependant une mobilité passive assez bonne.

A gauche: Tympan rosé, sensiblement normal, bien mobile.

Examen auditif. — Voix chuchotée: presque perçue à gauche, non perçue à droite.

Voix haute: normalement perçue à gauche; perçue à distance, très faible à droite.

Weber: latéralisé à droite, normal à gauche.

Rinne: négatif à droite, positif à gauche.

Limite inférieure des sons: D. 435, G. 64.

Limite supérieure du son : D. 3.000, G. 16.000

Pas de nystagmus spontané.

Epreuve labyrinthique calorique normale des 2 côtés.

Conclusions. — Signes de sclérose tympanique droite (examen otoscopique et examen de l'audition).

Par ailleurs, l'examen clinique ne décèle pas de signes visibles d'hérédo-syphilis, pas de stigmates de rachitisme, pas de troubles endocriniens apparents. Réglée à 16 ans, la malade a eu des périodes régulières et a fait sa ménopause il y a un an. Elle n'a pas eu d'enfant, et n'a jamais fait de fausse couche.

Signalons, pour y insister, que les *réflexes* tendineux rotuliens, achilléens sont à peine perceptibles, presque nuls.

Il n'existe aucune viscéropathie thoracique ou abdominale. Les extrémités (doigts, pieds) sont souvent froides; leur coloration est normale, mais elles prennent dans l'eau froide une teinte violacée.

Dans les antécédents, on ne note qu'une fièvre typhoïde en 1916.

La malade n'a eu qu'un frère jumeau mort en bas âge. Elle a peu connu ses parents, mais n'a entendu parler d'aucun cas semblable dans sa famille.

Nous avons demandé quelques examens complémentaires.

1° Examens biologiques (Dr Laurent-Gérard).

a) *Sang.* — Calcémie. Premier examen, Novembre 1932: 0,085; deuxième examen, Décembre 1932 : 0,092.

Pu sanguin (méthode électrométrique): 7,29

Réserve alcaline: 51 pour 100.

Phosphore minéral: 0,118 par litre.

Bordet-Wassermann: négatif.

Hecht: négatif.

b) *Liquide céphalo-rachidien.* — Bordet-Wassermann : négatif (Février 1933).

Cellule de Nageotte : 2,2 éléments.

Dosage de l'albumine: 0 gr. 22 par litre.

Benjoin colloïdal: 0000022000000000.

Réaction de Daudy : négative.

Réaction de Weichtbrodt : négative.

Quelques lymphocytes : pas de germes.

Cultures stériles.

c) *Urines* (émission : 825 cmc).

Phosphore urinaire : 1,50 par litre (exprimé en P^2O^5): 1,23 par vingt-quatre heures.

Fig. 2. — Biopsie thyroïdienne : tissu normal.

Calcium urinaire: 0,130 par litre; 0,107 par vingt-quatre heures.

d) *Métabolisme basal :* 32,5.

2° Contractilité électrique des muscles (Dr Chavany): normale.

3° Examens anatomo-pathologiques (Dr P. Gauthier-Villars).

a) *Prélèvement osseux fait sur la face interne du tibia.* — La décalcification a été anormalement rapide (vingt-quatre heures) comme pour les os pauvres en calcium.

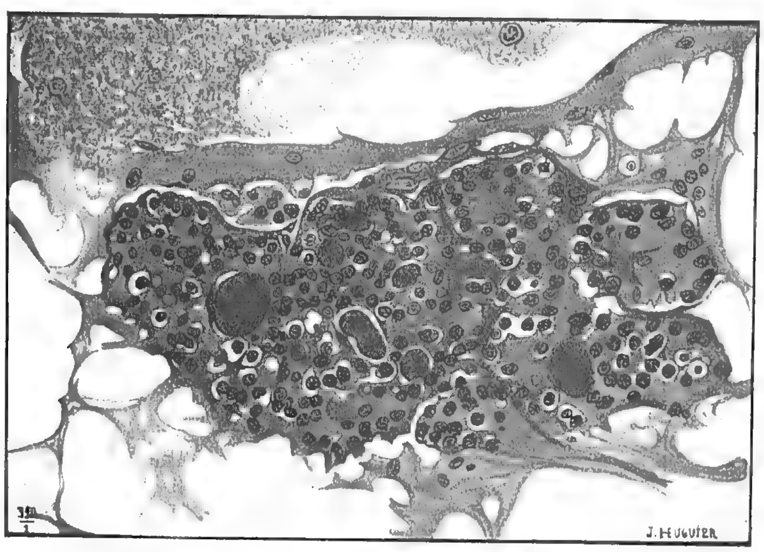

Fig. 3. — Biopsie parathyroïdenne : pas de lésion visible.

L'aspect histologique de l'os est peu modifié. Les zones corticales sont normales. Le tissu médullaire est entièrement infiltré de globules rouges avec de loin en loin quelques leucocytes (le fait est sans valeur pour une pièce chirurgicale).

Pas de lésions inflammatoires ni tumorales. Pas d'élargissement anormal des canaux de Hawers; pas d'amincissement appréciable de la zone corticale.

b) *Prélèvement d'un fragment thyroïdien; exploration de la parathyroïde gauche.* — Tissu thyroïdien d'aspect normal. Les vésicules paraissent volumineuses, mais toutes semblables. Leur petit nombre ne permet pas de porter un diagnostic d'adénome (fig. 2).

Au pôle inférieur gauche, parathyroïde dans un amas graisseux des dimensions d'une lentille.

Sur la face externe du lobe gauche, au tiers moyen, au-dessus de l'artère thyroïdienne inférieure, parathyroïde grosse comme un haricot, sans lésion macroscopique et sans lésion microscopique (fig. 3); parathyroïde supérieure: parathyroïde de type diffus, riche en graisse, avec quelques vésicules de petite taille; parathyroïde inférieure: parathyroïde de type diffus sans cellules vésiculaires. Légère congestion capillaire.

*
* *

Notre malade est bien un exemple de cette singulière maladie dont Lobstein a créé le nom, dont Poncet a souligné le caractère idiopathique, dont von Ammon, Eddowes, surtout Spurway, virent les signes oculaires, Van den Hœwe et de Kleyn les troubles auditifs, et dont les meilleures descriptions sont dues à Bell, d'abord, puis à Apert. On peut très justement dire *syndrome de Spurway-Van den Hœwe*, la triade essentielle : fragilité osseuse, sclérotique bleue, surdité.

Contentons-nous de faire remarquer, en marge de notre observation personnelle, que la fragilité osseuse de cette malade est bien celle des « hommes de verre » ; son « crâne à rebord » a des saillies temporales très fortement accusées, mais n'a pas la saillie occipitale ; il n'y a ni laxité ligamenteuse particulière, vue par Apert, ni les troubles de la contractilité des muscles signalés par Larat, Voisin et Tixier, confirmés par Bolten; ni l'obliquité des tympans. Il n'y a ni lésion tuberculeuse viscérale, comme dans le cas de N. Fiessinger, ni les lésions scléreuses thyroïdiennes du cas de Lesné, Hutinel et Dreyfus-Sée. Et de même que dans la belle observation de Pasteur Vallery-Radot, Stehelin et Mawas, il n'existe aucun caractère hérédo-familial. En revanche, il y a une *altération profonde des réflexes tendineux:* réflexes rotuliens et achilléens presque abolis.

Il n'existe pas d'autre signe facile à déceler, de spécificité, ni d'autre signe de trouble nerveux profond.

Quant aux examens histologiques: os, thyroïde, parathyroïde, ils ont été, dans notre cas, entièrement négatifs. Les signes histologiques réunis par Key : diminution d'épaisseur de la couche d'os compact, élargissement des canaux de Hawers, irrégularité dans la disposition des lamelles osseuses n'étaient pas vérifiables sur le fragment de tibia minutieusement examiné par Mlle Gauthier-Villars. Enfin, contrairement à l'assertion de Haas pour qui « le cal est si résistant qu'une nouvelle fracture ne se produit jamais à l'endroit d'une fracture précédente », notre malade a eu plusieurs fractures itératives. Il ne nous a pas été donné de remarquer une précocité particulière dans l'apparition du cal.

L'UROGRAPHIE INTRAVEINEUSE

PAR

Henri REBOUL

Les travaux de Voelker et Lichtenberg, d'Osborne, Rowentree, Wolkmann, Roseno, Swick, Binz ont rendu possible l'application pratique de l'urographie intra-veineuse depuis environ quatre ans.

Sauf quelques points de détails, ses indications et ses résultats ne sont à peu près plus discutés par la majorité des urologues.

Cependant beaucoup de médecins sont déconcertés par : le défaut de netteté de quelques clichés et leur difficulté apparente de lecture et d'interprétation.

Ceci conduit à abandonner, à décrier un procédé d'investigation riche en possibilités diagnostiques précises, indolent, facile à appliquer, toujours anodin et qui encore n'est ni plus infidèle, ni plus long que nombre d'épreuves paracliniques courantes.

Cette méthode peut permettre au médecin de préciser bien des diagnostics hésitants, mais surtout lors de manifestations cliniques peu caractérisées, elle doit l'autoriser, dans la majorité de ces cas, si fréquents en urologie, à imposer ou rejeter avec sécurité les épreuves urologiques.

Pour le spécialiste, c'est là la source de renseignements précieux lorsque les moyens d'étude usuels, si catégoriques dans leurs résultats qu'ils restent encore les bases indiscutées de l'urologie, sont impraticables ou faussés dans leurs conclusions par des facteurs impossibles à éliminer.

Mais ceci n'est possible que grâce à une technique rigoureuse, une connaissance certaine des images normales et pathologiques.

Un premier problème est à résoudre : le choix de la solution de contraste.

Le premier produit utilisé fut l'urosélectan A, peu à près il fut concurrencé par l'abrodil, l'urosélectan B, le ténébryl.

Actuellement, le ténébryl prend une place prépondérante pour de nombreuses raisons. La quantité nécessaire pour un adulte est en volume l'une des plus réduites : 25 cmc à 45 pour 100, soit 11 gr. 25 de produit dont 7 gr. 6 d'iode et même 20 cmc à 35 pour 100 sont en règle suffisants.

Mais surtout, parce qu'à concentration égale, c'est le ténébryl qui est le plus opaque du fait de sa plus riche teneur en iode par molécule et par poids. D'autre part, pour une quantité donnée à une concentration donnée, sa solution est la moins hypertonique, ce qui théoriquement tout au moins est un facteur favorisant son élimination par le rein et sous une concentration relativement élevée.

En fait, au point de vue pratique, c'est de tous les produits de contraste connus jusqu'à ce jour celui qui nécessite le moins de temps entre l'injection intra-veineuse et la prise des clichés radiographiques.

Par ailleurs sa toxicité est véritablement nulle aux doses nécessaires.

Il est même tout à fait exceptionnel que les malades se plaignent de douleurs brachiales, de bouffées de chaleur, de sécheresse de la bouche, de soif vive, de céphalées, de frissons, alors que ces incidents étaient loin d'être exceptionnels et parfois même beaucoup plus graves avec l'urosélectan et l'abrodil.

Nous avons personnellement pratiqué plus de cent urographies intraveineuses au ténébryl sans constater le plus léger accident. Cependant nous avons appliqué cette méthode à certains malades dont le taux d'urée sanguine s'élevait au-dessus de 55 centigr., dont la constante d'Ambard était à plus de 0,012 et nous n'avons observé qu'une seule contre-indication : les insuffisances hépatiques évidentes.

La préparation du malade joue un rôle important. Après avoir essayé à peu près tous les procédés indiqués, nous pensons qu'il suffit la veille de l'examen d'une légère purgation ou de deux lavements de 500 cmc chacun, et de faire ingérer 4 à 6 cuillerées de poudre de charbon de peuplier, pour diminuer les ombres souvent fort gênantes du contenu intestinal.

Il est en outre très utile que le malade soit à jeun et qu'il ait absorbé le moins de liquide possible depuis dix heures.

L'influence de cette quantité de liquide ingérée pendant les heures précédant l'épreuve a été fort discutée. Il nous semble que l'ingestion de liquide peu de temps avant l'injection n'augmente pas de façon appréciable la valeur de la néphrographie et que par contre la restriction liquidienne améliore considérablement la pyélo-urétérographie.

Les procédés chimiques destinés à augmenter

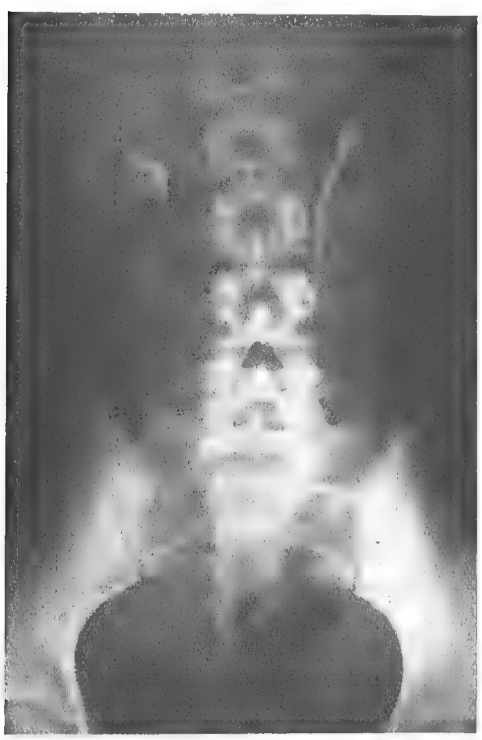

Fig. 1. — *A droite* et *à gauche* : images normales ; il n'existe pas d'augmentation d'opacité du parenchyme urétral : bassinets et calices normaux ; à droite cependant très légère exagération de la convexité du bord supéro-interne du bassinet. Le segment initial des uretères est seul figuré, ils sont normaux.

Fig. 2. — *A gauche* : néphrographie moyenne permettant sur le cliché de constater l'augmentation nette de volume du rein. Pas de bassinet, calices isolés, pas d'uretère. Sur le premier cliché on ne constatait aucune image à gauche.

A droite : pas de néphrographie. Bassinet bien injecté, à contours nets, calices normaux, bien reliés du bassinet. Pas de figuration urétérale.

Conclusion : Les urines totales contiennent des B. K. : la localisation gauche est certaine. L'absence de lésions à droite est manifeste.

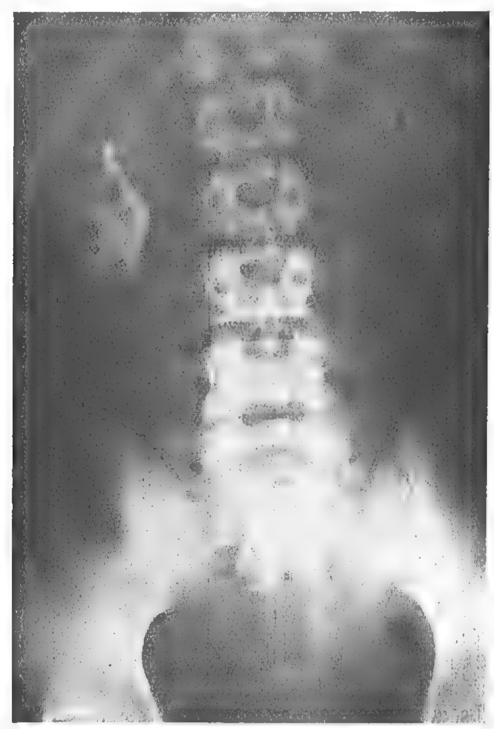

Fig. 3. — *A droite* : pas de néphrographie ; les calices isolés d'un bassinet augmenté de volume, le 1/3 supérieur de l'uretère seul figuré, dilaté, rigide, permettent de soupçonner une tuberculose que l'examen des urines totales affirme.

A gauche : Il n'existe pas de néphrographie, les calices, le bassinet, l'uretère, bien figurés et normaux, autorisent la néphrectomie droite.

la stase pyélo-urétérale ne rendent guère plus nettes les images urographiques.

Pendant l'épreuve on a préconisé pour atteindre ce but des procédés mécaniques de compression urétérale, ils sont peu efficaces, difficiles à réaliser, ils risquent agir davantage sur un côté que sur l'autre et fausser ainsi la comparaison.

L'injection intraveineuse est facile. Tous les appareils à injection ont été proposés. Une seringue de capacité suffisante (20 cmc) est parfaite.

Avec le ténébryl même à 45 pour 100 il est inutile d'injecter en plus de deux minutes. Aucun accident n'est à redouter et la lenteur de cette manœuvre diminue la netteté des images. Si l'intraveineuse est aisée, il est préférable de la pratiquer en plaçant le bras du malade en élévation, ainsi la sensation de chaleur brachiale habituelle est moins marquée, la douleur scapulo-brachiale plus rare encore.

Il est usuel de prendre trois radiographies : en principe cinq minutes, puis huit à dix minutes, enfin vingt à vingt-cinq minutes après l'injection.

Le moment de la prise des clichés est extrêmement important à bien connaître et à observer. Il est très utile de noter les premières images d'opacification des voies urinaires au cours de cette épreuve. Suivant la valeur supposée des reins, d'après l'âge du sujet, la constante d'Ambard, les signes cliniques pathologiques, il faut faire la première radiographie de une à cinq minutes après l'injection.

Il nous a toujours paru intéressant de développer les films immédiatement après leur prise, de façon à déterminer, d'après la valeur du premier cliché, l'instant optimum pour la seconde radiographie, c'est-à-dire que si la première est négative, ce que l'on peut savoir en deux à trois minutes, il faut faire prendre la deuxième immédiatement. Si la deuxième manque de netteté, il ne faut pas attendre pour la recommencer, car c'est en règle entre la huitième et la douzième minute après l'injection que l'urine contient le plus de ténébryl.

Enfin, il peut être utile par exemple dans les stases accentuées de retarder le moment du dernier cliché ou d'en prendre un supplémentaire.

Fig. 4. — *A gauche* : Néphrographie très précise de la moitié inférieure du rein gauche, bassinet très flou, calices isolés, uretère anguleux et rigide, font faire le diagnostic de tuberculose gauche confirmé par l'examen des urines totales.

A droite : La néphrographie est très médiocre. Calices, bassinet, portion initiale de l'uretère, normaux, autorisent l'intervention.

En suivant ces règles, il est exceptionnel que l'U.I.V. ne fournisse pas de renseignements intéressants. Nous n'avons pu améliorer notre pourcentage de résultats positifs qu'après avoir retenu l'importance de chacun de ces détails. Nos premières U.I.V. furent très médiocres, puis progressivement de plus en plus précises, et, actuellement, nous obtenons 80 à 85 pour 100 de très bons clichés.

Mais l'image la plus nette peut encore être difficile à lire et un certain nombre de faits bien établis et faciles à reconnaître doivent guider cette lecture.

Tout d'abord que doit-on attendre de cette technique ?

Idéalement une néphrographie parfaite, un moulage précis des calices, du bassinet, de l'uretère, et de la vessie. En fait ce procédé augmente légèrement, mais rarement nettement la visibilité radiographique normale du rein et actuellement on ne peut compter sur lui

Fig. 5. — *A gauche* : La déformation des calices, leur isolement du bassinet déformé, l'uretère dilaté et rétrécis en certains points, sont des signes certains de tuberculose.

A droite : Les calices sont nettement séparés du bassinet, l'uretère est de calibre irrégulier, mais surtout il est rigide. Les lésions sont bilatérales.

pour objectiver ainsi, de façon certaine, le volume et la forme de cet organe. Le degré d'opacification rénale ne fournit aucune certitude sur la valeur du parenchyme, à la condition, cependant, que l'intensité de la néphrographie soit égale pour les deux côtés.

Par ailleurs, physiologiquement, l'urine ne remplit pas les calices, le bassinet, l'uretère, en totalité, et si les substances utilisées pour l'U.I.V. ont une légère action parétique sur les voies excrétrices elle est très insuffisante pour donner, même au moment de la diastole pyélique, des contours aussi précis que ceux obtenus par pyélographie directe ou rétrograde.

Cependant, dans les cas non pathologiques, il est à peu près toujours possible, par l'étude comparée des trois clichés d'une même U.I.V., de reconnaître le nombre des calices, leur situation et leur forme. La visibilité du bassinet est en règle suffisante pour savoir s'il est normal typique : soit ampullaire, soit bifide, ou normal atypique : arachnéen, ou au contraire pathologique. Un fait essentiel à noter est que toujours,

Fig. 6. — *A droite* : Calices isolés du bassinet dont la convexité supéro-interne est notablement exagérée, uretère alternativement rétréci et dilaté, imposent le diagnostic de tuberculose.

A gauche : Seule l'irrégularité de calibre de l'uretère permettait de soupçonner l'atteinte tuberculeuse de ce côté.

lorsqu'il n'existe pas de lésions, les calices sont bien reliés au bassinet et que sur l'une au moins des radiographies les contours de celui-ci sont nets, arrondis, réguliers.

L'uretère normal n'est pas injecté en totalité comme sur un cliché de pyélographie rétrograde. L'urine le parcourt par ondes courtes plus ou moins espacées et une radiographie en saisit au hasard une, plusieurs ou aucune.

L'ombre de la vessie est toujours nette, régulière, symétrique.

Tels sont les tests urographiques normaux.

Leur figuration peut être parfaite : calices et bassinet bien injectés avec ou sans segments urétéraux visibles affirment l'intégrité de l'appareil urinaire.

Leur figuration peut être imparfaite :

Lorsque rein, calices, bassinet, uretère sont flous.

Lorsque un, plusieurs ou tous les calices sont peu nets ou absents, le système pyélo-urétéral étant net.

Lorsque l'image calicienne étant inexistante, le bassinet est absent ou seulement peu visible.

Lorsqu'il n'existe au total qu'une image précise ou non d'un segment urétéral.

A la condition que la cystographie soit bonne et apparaisse dans les délais normaux, aucun de ces différents types de figuration imparfaite n'a de valeur pathologique. Mais évidemment ils ne permettent nullement d'affirmer l'intégrité de l'organe.

Enfin beaucoup d'auteurs ont insisté avec une certaine complaisance sur des cas d'U.I.V. ne permettant de déceler aucune figuration d'un système néphro-pyélo-urétéral existant réellement et entièrement sain et donnent la proportion d'environ une urographie blanche sur 10 effectuées.

Tous accusent une polyurie physiologique,

Fig. 7. — *A gauche* : L'aspect très particulier des calices et du bassinet ne suffit pas à établir le diagnostic, mais l'irrégularité de calibre de l'uretère permet de conclure qu'il s'agit d'une tuberculose.

A droite : Le rétrécissement de l'uretère à sa partie supérieure, sa dilatation sous-jacente sont en faveur de la bilatéralité.

mais excessive, diluant par trop la substance de contraste, associée à une hyperkinésie pyélo-urétérale physiologique, mais trop exagérée. Ceci est évidemment une éventualité à retenir : c'est-à-dire qu'il ne faut pas conclure à l'absence congénitale ou pathologique d'un rein lorsque ni lui, ni ses voies excrétrices ne sont représentés sur les 3 clichés habituels d'une urographie. Mais ce fait nous semble rarissime. Nous ne l'avons encore jamais constaté après épreuve correcte et lecture minutieuse, sur négatoscope, des 3 clichés.

Tels sont les signes qui autorisent à affirmer l'intégrité de l'arbre urinaire.

Les signes urographiques pathologiques sont très nombreux.

Leur étude est délicate, car beaucoup sont communs à nombre d'affections urinaires et en particulier tous ceux qui traduisent soit un déficit fonctionnel, soit une stase urinaire des voies excrétrices supérieures. Ces deux mécanismes physiopathologiques sont essentiels et conditionnent la majorité des images urographiques morbides. Aussi, les travaux concernant l'U.I.V. étudient longuement ces pathogénies et les détails des signes non spécifiques qui en découlent. Par contre, ils négligent souvent de préciser la valeur spécifique de certains signes ou de certains groupements très caractéristiques.

Cependant, il est possible de considérer ces difficultés comme plus théoriques que réelles. Un peu d'habitude permet d'apprécier l'importance de la stase ou de l'hyperkinésie, grâce à la comparaison des 3 clichés et de jauger approximativement, mais suffisamment, dans la majorité des cas, la perméabilité rénale.

D'ailleurs, le plus souvent, le premier cliché met en évidence, d'une façon remarquable, la différence de valeur des deux reins par l'absence complète d'image d'un côté ou sa faible opacité ; l'opacification initiale très asymétrique de la vessie.

Ce sont là des différences essentielles à rechercher et à noter.

Surtout, il existe dans nombre d'affections néphro-pyélo-urétérales des images ou des groupements d'images dont la spécificité est absolue

Les hydro-néphroses échappent exceptionnellement à ce procédé d'investigation. Là, la stase est un facteur éminemment favorable. Dans une seule de nos observations l'U.I.V. ne suffisait pas au diagnostic. Il s'agissait d'un enfant de 10 ans 1/2, atteint d'une hydro-pyonéphrose de 800 cmc. La déficience du parenchyme rénal ne laissait filtrer qu'une trop faible quantité de substance opaque, l'énorme quantité de liquide remplissant déjà le bassinet la diluait encore.

Cependant des traînées nuageuses très étendues permettaient, à elles seules, d'affirmer l'existence d'une lésion pyélique et, d'ailleurs, les signes cliniques étaient suffisamment évocateurs.

La netteté des images d'hydronéphrose obtenues par l'U.I.V. est très comparable à celle fournie par la pyélographie rétrograde.

On peut décrire pour l'urographie intraveineuse les mêmes déformations bien classiques que la pyélographie met en évidence : le dos de chameau ou la bosse supéro-interne des petites hydronéphroses, les dilatations pyéliques ampullaires ou fusiformes. Il est usuel d'obtenir également une bonne figuration de la dilatation calicienne.

La cause de cette affection est tout spécialement intéressante à rechercher. En règle, elle se traduit d'une façon évidente : ptose rénale, coudure urétérale, calculose pyélo-urétérale, implantation anormale de l'uretère dans le bassinet, refoulement de l'uretère par une tumeur rénale polaire inférieure, valvule anormale, tumeur de l'uretère, compression par une tumeur para-rénale ou para-urétérale, ont sensiblement la même traduction sur une urographie et sur une pyélographie. Celle-ci réalise cependant un moulage plus précis du segment urétéral sous-jacent à la limite supérieure de l'obstacle. Mais une urographie intraveineuse injecte à la fois des deux côtés et l'emporte ainsi sur la pyélographie rétrograde. On hésite volontiers à faire la pyélographie bilatérale au cours d'un même examen et rarement, mais indiscutablement, elle peut p r o v o q u e r une poussée infectieuse. D'autre part, l'U.I.V., là, comme ailleurs, permet une appréciation approximative mais suffisante de la déficience parenchymateuse par la comparaison attentive des 3 radiographies.

Les signes urographiques de la tuberculose rénale sont souvent beaucoup moins précis et affirmatifs que ceux de l'hydronéphrose.

La valeur de la néphrographie fut longtemps discutée. De plus en plus elle est considérée comme un signe de destruction rénale importante. C'est donc un test intéressant mais indépendant de l'étiologie.

La forme des calices a peu d'intérêt du fait de son imprécision trop fréquente.

Une dilatation calicienne isolée doit cependant faire suspecter la tuberculose et presque l'affirmer si elle est nettement séparée du bassinet.

L'isolement des calices nous semble être en

Fig. 8. — *A gauche* : Il existe deux reins. Les calices sont normaux, le bassinet du rein inférieur est légèrement dilaté.

A droite : Une ptose rénale avec coudure urétérale a déterminé une hydronéphrose assez importante. Mais sur ce cliché, qui est le deuxième de cette U.I.V., le bassinet n'est pas encore assez injecté.

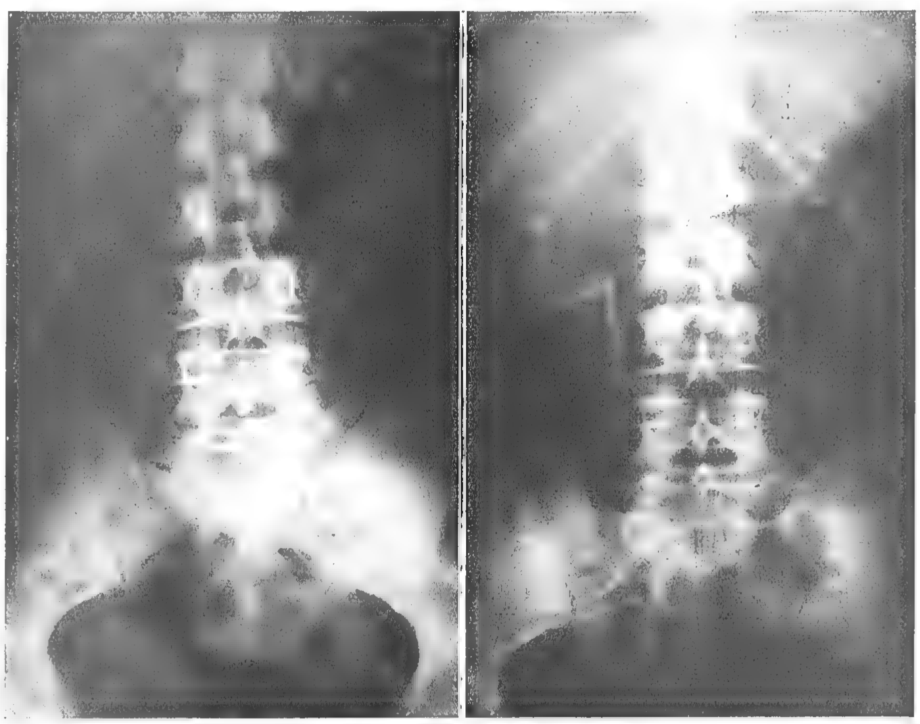

Fig. 9 et 10. — Il est facile de reconnaître deux bassinets du côté gauche sur le premier cliché. Sur le second de cette même U.I.V. la coudure urétérale droite est plus nette.

effet l'un des signes urographiques les plus constants de la tuberculose rénale, au même titre que les rétrécissements urétéraux en règles multiples séparées par des zones dilatées.

Ce sont là les traductions du processus sténosant que provoque la localisation du B.K. sur le système pyélo-urétéral : facteur important dans la pathogénie de la tuberculose rénale, bien mis en évidence par les travaux d'Albarran et de M. le professeur agrégé Heitz-Boyer.

L'aspect rectiligne des contours du bassinet, sa direction plus verticale, la disparition des courbures allongées et régulières de l'uretère, son aspect rigide, sont encore des éléments de presque certitude.

La dilatation pyélique, le flou de ses contours nous paraissent beaucoup moins importants.

Mais il est bien évident qu'on ne peut attacher d'intérêt à l'existence d'un seul de ces signes, s'il est absolument isolé, sauf cependant la séparation des calices et du bassinet et à condition qu'elle existe sur tous les clichés où ces deux organes sont visibles. Au contraire, le groupement de quelques-uns de ces différents signes prend une signification indiscutable.

Enfin, si l'U.I.V. est le seul procédé d'investigation possible chez un sujet suspect de tuberculose rénale, il est indispensable que tous les signes d'intégrité existent du côté opposé pour autoriser la néphrectomie.

Pour le diagnostic de lithiase urinaire, une bonne urographie intraveineuse est l'exploration la plus fertile : elle permet de situer sûrement le calcul par rapport à l'arbre urinaire, elle intensifie l'opacité du calcul, elle rend même souvent visible des calculs invisibles à la radio simple, elle ne masque jamais l'ombre calculeuse comme le fait si souvent la pyélographie, elle établit suffisamment la valeur fonctionnelle des reins, enfin son action parétique jouerait pour certains un rôle favorisant l'élimination calculeuse.

Il est exceptionnel que l'U.I.V. ne mette pas en évidence, de la façon la plus nette, *toutes les malformations congénitales pyélo-urétérales.*

Pour la localisation rénale ou extra-rénale d'une tumeur de l'hypocondre palpable ou visible à la radiographie simple, l'U.I.V. est encore une méthode qui suffit dans tous les cas.

Fig. 12. — Tumeur du côlon gauche dont la situation, la forme, et tous les autres signes physiques permettaient d'autant plus le diagnostic de gros rein ptosé qu'il n'existait aucun trouble fonctionnel digestif.

Fig. 11. — Hydronéphrose bilatérale beaucoup plus marquée à droite. Une ombre sous-jacente du bassinet droit semble répondre à celle d'un calcul du pôle inférieur du rein droit, mais par rapport au bassinet et à la colonne vertébrale, ce calcul est situé très différemment sur les 3 clichés de l'U. I. V., alors que la position de la malade n'a pas été modifiée au cours de l'épreuve.

Il s'agissait d'une femme enceinte depuis 4 mois 1/2, chez laquelle des crises douloureuses iliaques droites pouvaient autoriser le diagnostic d'appendicite.

Cependant cette technique connaît un échec : *elle est insuffisante*, sauf s'il existe une stase *pour affirmer d'une façon suffisamment précise les modifications de forme pyélique dans les tumeurs du rein ou du bassinet.*

En conclusion l'U.I.V. est un procédé d'application aisée, relativement rapide, indolent, absolument sans danger, ne connaissant qu'une contre-indication : les insuffisances hépatiques manifestes.

Une technique rigoureuse permet d'obtenir de 80 à 85 pour 100 de bons clichés.

Une connaissance approfondie des images normales et pathologiques, d'ailleurs faciles à retenir, est cependant indispensable.

Mais elle fournit des éléments spécifiques par leurs caractères ou par leurs groupements dans la majorité des affections néphro-pyélo-urétérales.

Cette méthode appliquée systématiquement comme l'est actuellement la radiographie simple et l'examen cyto-bactériologique pour toute douleur rénale, hématurie rénale, pyurie rénale, cystite suspecte, tumeur de l'hypocondre à localisation incertaine, évitera bien des erreurs de diagnostics, bien des examens urologiques, longs, difficiles et douloureux, en démontrant ou leur nécessité, ou leur inutilité.

L'U.I.V. permet actuellement aux spécialistes de préciser des diagnostics là où les explorations instrumentales sont impraticables ou faussées dans leurs résultats par des facteurs impossibles à éliminer. Sa vulgarisation permettra à tout médecin d'imposer plus sûrement et plus précocement aux malades atteints d'affections néphro-pyélo-urétérales les épreuves urologiques nécessaires [1].

BIBLIOGRAPHIE

De Beaufond : Le problème de l'urographie intraveineuse. *Bulletin Médical*, 20 Nov. 1932.

Béclère : Premier résultat de la méthode de Lichtenberg. *Bulletin de la Soc. de Radiol.*, Mars 1930.

Léon Bernard et Heitz-Boyer : Résultats comparés des différents traitements de la tuberculose rénale. *Association française d'Urologie*, 1912.

Boine : Pyélographie par injection intraveineuse. *Bruxelles Médical*, 1930.

Chauvin : Duplicité rénale diagnostiquée par la pyélographie endoveineuse au ténébryl.

Chevassu : L'exploration anatomique des lésions chirurgicales du rein au moyen de l'urétéro-pyélographie rétrograde. *Société nationale de Chir.*, 17 Nov. 1932.

Constantinesco : L'exploration urologique par voie intraveineuse. *Journal d'Urologie*, 1931.

Heitz-Boyer : A propos de la pathogénie de la tuberculose rénale. *Bulletin de l'Association française d'Urologie*, 1930.

Jehiel : L'urographie intraveineuse. *Thèse Paris*, 1932.

Le Fur et Lauriat : De l'urographie au di-iodo méthane sulfonate de sodium (ténébryl). Sa valeur comparée à celle du lipiodol.

Legueu : Pyélographie par injection intraveineuse d'urosélectan. *Bull. de la Soc. Nat. Chir.*, Paris, 1930.

Legueu, Fey, Truchot : Pyélographie par voie intraveineuse d'urosélectan. *Soc. Franç. d'Ur.*, 16 Décembre 1930. — Urographie intraveineuse au ténébryl. *XXXI^e Congrès d'Urologie*, Paris, 1931.

Lichtenberg : Principales and new advances in excretion urography. *The Br. J. of Urology*, t. III, 1931.

Lichtenberg et Swick : Gundlagen und durch. Gührung der intravenose darstellung der harnwege mit Uroselectan. *IX^e Congrès allemand d'Urologie*, Munich, 1929.

Maire : Modification des voies excrétrices du rein au cours de la gestation. *Thèse Paris*, 1933.

Marion : Urographie après injection intraveineuse d'urosélectan. *Soc. Fr. d'Urologie*, 1930.

Monteiro : Pyélographie endoveineuse. *Thèse Porto-Alegre*, 1930.

Pasteur Vallery-Radot : Nouveau procédé d'exploration radiologique des voies urinaires. *La Presse Méd.*, 1930.

Roseno : Studien Zur intravenösen pyelographie. *VII^e Congrès allemand d'Urologie*, Berlin, 1928.

1. Travail effectué dans le service de M. le professeur agrégé M. Heitz-Boyer.

Les trois dernières observations ont été recueillies dans le service de M. Louis Bazy.

Les radiographies ont été faites dans le service de M. G. Haret et dans celui de M. J. Belot.

Fig. 13. — Chez ce même malade la situation haute du bassinet, évidente sur ce cliché, a permis d'éviter cette erreur de diagnostic.

L'OBLITÉRATION COMPLÈTE DE L'ARTÈRE SYLVIENNE [1]

PAR MM.

Paul LECÈNE et Jean LHERMITTE

Professeur — Professeur agrégé

à la Faculté de Médecine.

Sans doute, l'on a beaucoup écrit sur les conséquences, tout ensemble, anatomiques et fonctionnelles qui résultent de l'oblitération de l'artère sylvienne, mais sur ce chapitre tout est loin d'être dit, et l'on ne vient pas trop tard. C'est pourquoi nous versons au dossier du ramollissement cérébral sylvien l'observation suivante à laquelle nous avons déjà fait allusion [2].

Il s'agit d'un soldat de 30 ans, très vigoureux, qui fut blessé le 31 Août par de multiples éclats d'obus. Parmi les petites plaies dont était émaillé le revêtement tégumentaire, on en remarquait une, large à peine de 4 à 5 mm., située dans la région carotidienne gauche au-dessous et en arrière de l'angle de la mâchoire.

Ce qui frappait, c'était l'atteinte de l'état général, l'obnubilation semi-comateuse. Les réponses se limitaient à un grognement indistinct; parfois, cependant, on entendait ces mots : « fait mal ». Le soir du traumatisme, seul le bras droit apparaissait légèrement contracturé.

1. Notre cher et regretté ami P. Lecène désirait vivement que les dessins en couleurs qui illustrent cette observation soient publiés intégralement, mais jusqu'ici la possibilité de réaliser ce vœu ne nous avait pas été donnée (Lhermitte).

2. Lecène et J. Lhermitte : *Société de Neurol.*, séance du 4 Novembre 1920.

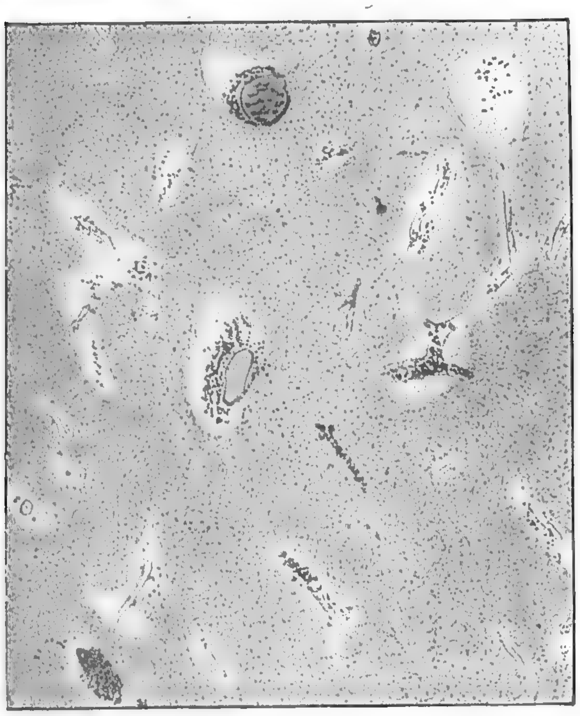

Fig. 1. — Coupe du noyau caudé gauche (méthode de Marchi), dégénération complète des éléments nerveux; dilatation de gaines péri-vasculaires par l'œdème, infarcissement des espaces de Virchow-Robin par les corps granuleux.

Pendant la nuit, survint une agitation psychomotrice extrême, le pouls

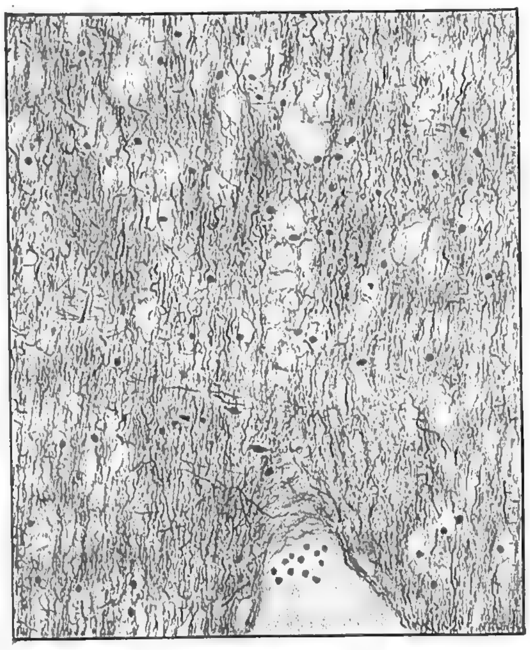

Fig. 2. — Coupe du noyau lenticulaire gauche : *putamen*. Méthode de Bielschowsky. Dégénération diffuse des cellules et des fibres nerveuses. Dilatation des espaces adventiels par l'œdème.

difficilement comptable atteignait 140 par minute.

Le lendemain 1er Septembre : aphasie motrice absolue, contracture du bras droit permettant quelques mouvements spontanés. Pas de surdité verbale.

Le 2 Septembre, à l'aphémie se joignit une hémiplégie droite complète et flasque. Tous les réflexes tendineux et cutanés étaient abolis du côté droit, le signe de Babinski était positif.

Dans les jours qui suivirent, le syndrome neurologique ne se modifia point, l'hémiplégie droite était absolue ainsi que l'aphémie.

Le blessé succomba à l'évolution d'une pneumonie du lobe inférieur droit le 6 Septembre, donc sept jours après la date de la blessure.

Constatations anatomiques. — La dissection complète de la carotide interne droite montra, un peu en arrière du bulbe, une plaie large de 3 mm., véritable ponction du vaisseau, accompagnée d'une légère suffusion de la gaine. Au-dessus et sur tout son trajet, la carotide apparaissait normale. L'hexagone de Willis ne présentait aucune lésion, non plus que la portion tout initiale de la cérébrale moyenne. En suivant la vallée de Sylvius à sa naissance et en suivant des yeux l'artère sylvienne gauche, un point noir situé immédiatement après l'origine de l'artère choroïdienne antérieure

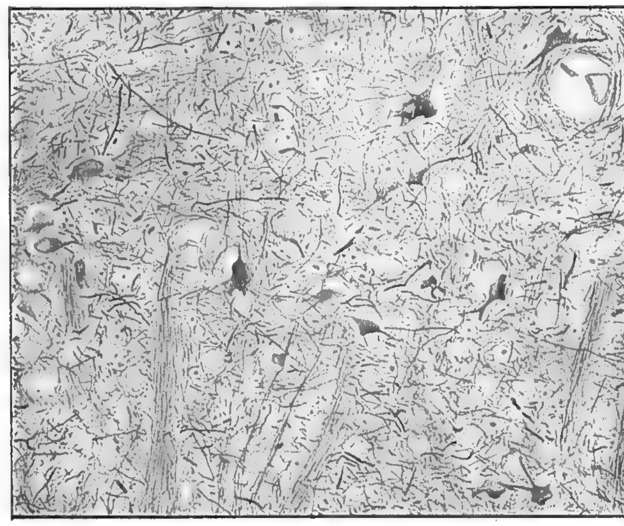

Fig. 3 — Coupe de la couche optique gauche. Méthode de Bielschowsky. Conservation des fibres et des cellules nerveuses. Léger œdème dans la région thalamique qu'avoisine la capsule interne.

attirait l'attention; très dur au toucher, ce corps étranger s'avérait être un petit éclat métallique de la grosseur d'un grain de chènevis (voir fig. 4) et au delà de cet embole métallique l'artère cérébrale moyenne se montrait complètement thrombosée, tandis que l'artère choroïdienne antérieure était normale.

Après fixation par le formol, nous pratiquâmes des coupes macroscopiques de l'encéphale qui montrèrent au niveau du centre ovale : 1° une augmentation volumétrique de l'hémisphère gauche par imbibition œdémateuse; 2° un ramollissement de tout le segment moyen de la couronne rayonnante; 3° l'intégrité absolue des lepto-méninges et des circonvolutions. Molle et diffluente, la substance blanche au niveau du foyer malacique a pris une teinte livide diffuse, sur laquelle tranchent quelques flaques hémorragiques. La tête du noyau caudé, qui est ici touché par la section, apparaît fissurée et complètement ramollie (voir figure 5).

La coupe de Flechsig met en évidence l'extension de l'encéphalomalacie au noyau lenticulaire, dont les deux segments externes (putamen) apparaissent de couleur cyanique et de consistance molle, par endroits, diffluente. La lame médullaire externe, de même que la capsule externe, ne sont plus reconnaissables, remplacées qu'elles sont par des cavités aux parois irrégulières déchiquetées et infiltrées de sang.

En opposition avec la zone ramollie, l'insula de Reil, et toutes les circonvolutions de la face externe de l'hémisphère ne présentent pas la moindre trace de lésion. Il en est de même de la capsule interne et de la couche optique (voir fig. 6).

Constatations histologiques. — Celles-ci ont été faites grâce aux techniques de Nissl, de Marchi, de Bielschowsky. Les *circonvolutions fronto-rolandiques* n'offrent, pour ainsi dire, pas de modifications pathologiques. Non seulement la pie-mère et l'arachnoïde ne sont ni épaissies ni infiltrées, mais encore les cellules nerveuses ont gardé leur structure normale. Seules, les cellules géantes de Betz présentent un certain degré de chromolyse, celle-ci n'est d'ailleurs qu'une réaction secondaire à la section des fibres de projection rolandiques réalisée dans le centre ovale.

Au-dessous des circonvolutions, la substance blanche est infiltrée d'œdème et, par endroits, présente l'aspect réticulé de la nécrobiose.

La morphologie des *circonvolutions de l'insula* est calquée sur celle des C. fronto-rolandiques et, à part une imbibition œdémateuse de la substance blanche sous-corticale, se montre de tous points normale.

Fig. 4. — Point noir métallique situé immédiatement après l'origine de l'artère choroïdienne antérieure.

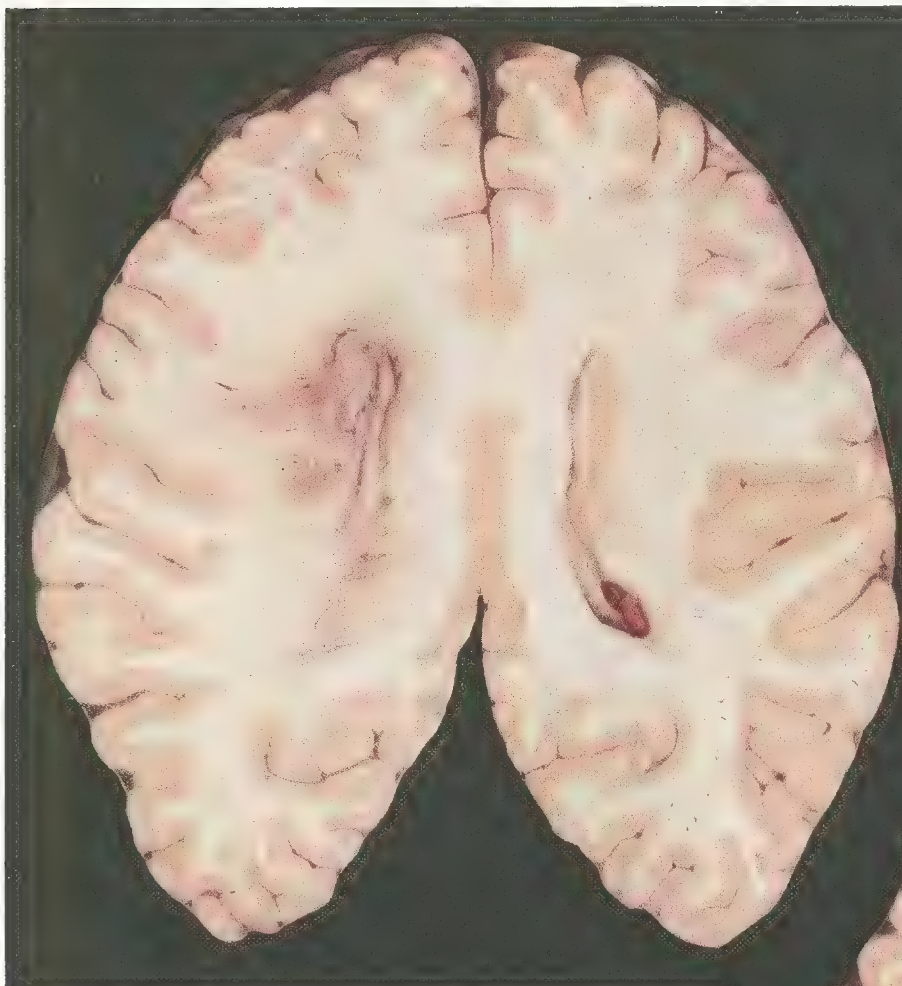

Fig. 5. — La tête du noyau caudé apparaît fissurée et complètement ramollie.

Le *noyau caudé*, au contraire, apparaît extrêmement altéré sur toute son étendue. De nombreuses veines sont thrombosées et la plupart des vaisseaux, enveloppés d'un manchon d'hématies extravasées, contiennent dans leur gaine adventielle des corps granuleux bourrés de granulations lipoïdes de désintégration (V. fig. 1). Quant aux éléments nerveux, cellules et fibres, dissociés par l'œdème, les premiers sont en dégénération graisseuse, les seconds à peine colorables par les solutions argentiques. Les cellules névrogliques sont farcies de granulations lipoïdes. On retrouve les mêmes altérations, et aussi sévères, dans les deux segments externes du *noyau lenticulaire*. Ici encore, les périkaryons sont réduits à l'état d'ombres cellulaires ; autour des vaisseaux, la nécrose apparaît complète, tout de même que sur les lames médullaires ; autour des vaisseaux souvent thrombosés s'amassent des corps granuleux, indices d'un processus très actif de désintégration.

La figure 2 montre quel degré atteint la dégénération du réseau fibrillaire extra-cellulaire, ainsi que l'étendue de l'imbibition œdémateuse.

A l'opposé, le *globus pallidus* est respecté par la nécrose et les modifications structurales qu'on y découvre sont, en partie, la conséquence du retentissement à distance de la perturbation circulatoire. Et si, dans la moitié externe du globe pâle, les cellules nerveuses sont nécrosées, dans le 1/3 interne les périkaryons sont très bien conservés.

Quant à la capsule interne, l'œdème dissocie en partie ses fascicules, mais ses éléments ne sont point dégénérés. De même que dans certains territoires limitrophes au foyer qui ont échappé à la nécrose, quelques vaisseaux distendus sont entourés d'une collerette d'hématies extravasées et de corps granuleux. Le fait important consiste dans l'absence de nécrose ou de nécrobiose des fibres de projection capsulaire, ainsi que des faisceaux horizontaux qui réunissent le noyau lenticulaire à la couche optique (fibres lenticulo-optiques).

La structure du *thalamus* apparaît, dans l'ensemble, remarquablement bien conservée. Les cellules nerveuses et les fibres se colorent bien et c'est à peine si l'on observe, en bordure de la capsule interne, un certain degré d'infiltration œdémateuse ainsi qu'en témoigne la figure 3.

L'observation que nous rapportons ici comprend plusieurs points qui méritent de retenir l'attention. Le premier est tout de curiosité et tient dans la réalisation d'une embolie exogène par effraction carotidienne, sans qu'une hémorragie ait accusé la plaie vasculaire.

Le second point particulièrement attachant consiste dans ce fait que nous avons eu sous les yeux, chez un sujet absolument sain, la démonstration des conséquences, tant anatomiques que fonctionnelles, qu'entraîne l'oblitération brusque de l'artère cérébrale moyenne en un point rigoureusement déterminé, tout près de son origine sur la carotide, mais en dehors de la naissance de l'artère choroïdienne antérieure.

Un fait comme le nôtre, qui possède réellement une valeur expérimentale, montre qu'il existe, de toute évidence, dans le réseau piemérien des voies anastomotiques assez importantes pour suppléer à la suppression de l'apport sanguin dans un gros tronc artériel basilaire, pour rétablir la circulation compromise et, ainsi, éviter la nécrose ou la nécrobiose anoxémiques.

Pour ce qui est du territoire profond de la sylvienne, dont les limites sont aujourd'hui admises par les neuropathologistes depuis les travaux de Heubner et surtout de Beevor, il n'en va pas de même; car les artères lenticulo-striées et lenticulo-optiques sont effectivement terminales.

En dernière analyse, de notre observation nous pouvons conclure que ce qui caractérise la circulation de l'artère cérébrale moyenne, c'est de se distribuer à un territoire cortical largement ouvert et, par conséquent, pourvu de suppléances, au moins chez le sujet aux artères demeurées souples et plastiques, et à un territoire profond de topographie très précise parce qu'il est exactement fermé.

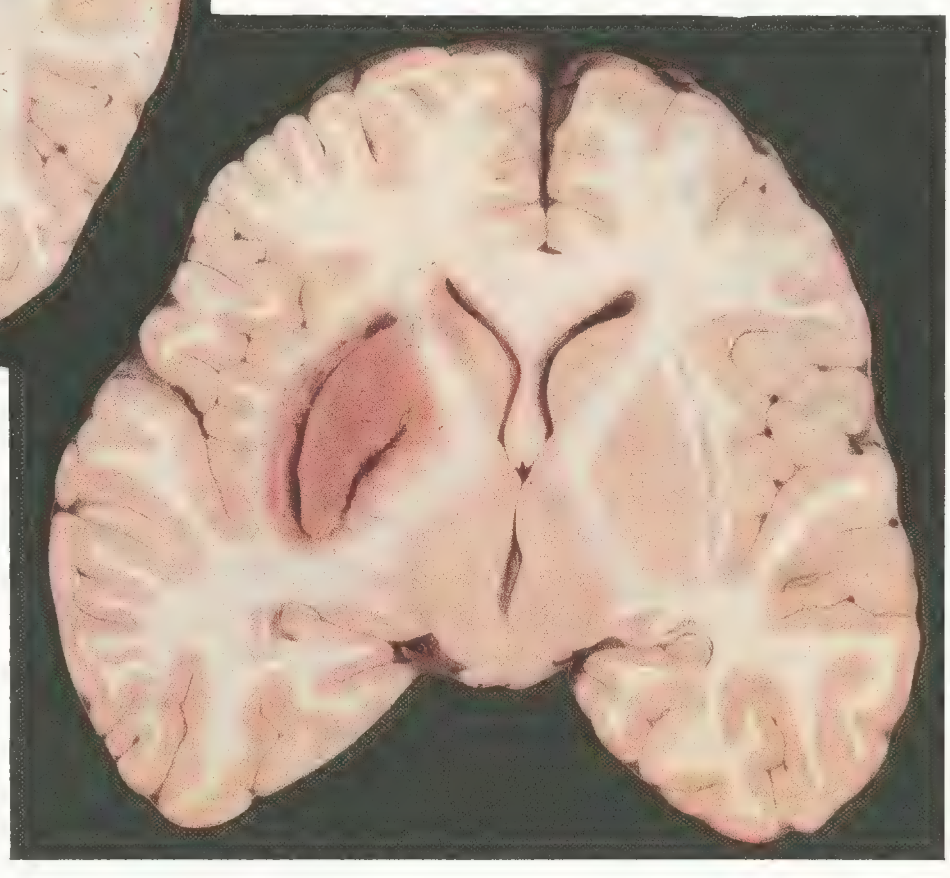

Fig. 6. — L'insula de Reil et les circonvolutions de la face externe de l'hémisphère ne présentent pas trace de lésion, de même que la capsule interne et que la couche optique.

VISIONS COLORÉES PRODUITES PAR LA MESCALINE

M. G. MARINESCO

Figure 1.

Dans ce court travail nous résumons les observations de deux peintres avec des penchants artistiques différents, qui ont reproduit, en couleurs, leurs visions dues à l'intoxication par la mescaline et provoquées par les bruits, les sons et les instruments de musique.

Cornel Mihailesco, 45 ans : reçut en tout 33 centigr. de sulfate de mescaline, fournie gracieusement par la maison C. F. Boehringer et Söhne de Mannheim, répartie en quatre doses injectées pendant une heure vingt minutes. Immédiatement après la dernière injection on nota quelques phosphènes et surtout des troubles de la cœnesthésie. Le sujet se sentait léger, il avait la sensation que ses téguments étaient ballonnés et remplis d'eau ; il était alternativement frileux, euphorique et agité. Il avait des nausées, une toux nerveuse et un peu de salivation, une légère ivresse, avec loquacité et exhilaration et un certain sentiment d'irréalité. La tension artérielle est descendue de 14 et 8 à 10,5 et 6,5.

Deux heures après la première injection les visions colorées commencent à faire leur apparition, elles étaient provoquées par la musique, par la suggestion et par les questions posées par son entourage, le sujet ayant les yeux, soit ouverts, soit fermés ; les images colorées les plus nettes se produisaient lorsque le sujet entendait, les yeux fermés, une mélodie au gramophone. Le milieu ambiant se transforme, à la suite des suggestions verbales faites par les médecins qui se trouvent là, et trahissent l'inconscient du sujet. C'étaient des visions aperçues sur un fond surtout gris perle. Il répète nombre de fois le mot « perlacé », mot dont il était tout à fait intoxiqué vers la fin d'expérience. Ce furent d'abord les dessins géométriques, colorés en tons mineurs, animés de mouvements. La compression de ses globes oculaires donne naissance à des mosaïques colorées en brun indigo et la musique du gramophone lui évoque des visions dynamiques, des arabesques, surgissant d'une demi-obscurité. Le sujet en les décrivant exécute des gestes rythmiques. Ensuite, des visions petites et curieuses d'un rythme spécial, ayant l'aspect d'un éventail chinois, des visions spiralées, polychromes, vitreuses, dynamiques.

11 h. 35. Le morceau *Le doute* de Glinka lui donne d'abord la sensation d'une fleur exotique. Ensuite il ressent un allégement, il voit des formes variées, mais vagues, des tons opalins, une cascade (fig. 2) et un rocher. Le menuet de Paderewski, des visions d'arabesques demi-décoratives et une légère agitation, très désagréable, gêne de la respiration, sensation de froid, de planer, de nausée, difficulté dans le langage et ralentissement de l'idéation. La *Rumba* lui donne des visions d'art noir, de fleurs et d'animaux exotiques. La figure du prof. M... devient pour lui plus longue, la main de celui-ci est carrée et les doigts potelés. La commissure labiale du Dr St... est déviée. La figure de Mlle M... prend un aspect décoratif de réclame sécession. Les figures des docteurs sont modifiées et estompées. Les extrémités du sujet sont froides et moites. Il se sent rapetissé, plus proche du lit qu'il ne l'est en réalité. Il se compare au raccourci de Mantegna. Ayant dans chaque main une pièce de monnaie, le sujet a l'impression qu'elles sont plus pesantes et plus volumineuses qu'en réalité. Ce serait des monnaies grecques antiques. Sensation de se trouver dans un musée ; il voit des vitrines capitonnées avec de la peluche ayant la couleur champagne fraise (fig. 4) et puis la couleur de monnaies d'argent projetées sur la peluche. Il les voit en relief et à une distance de 1 m. 20. Il voudrait en posséder. De petites pièces de monnaie de 1 leu lui donnent la sensation de jetons, de boutons de nacre. Une pièce de 10 lei semble être de faïence. Une pièce de 20 lei donne l'impression d'une clef Yale. Quelques tons musicaux plus tyranniques lui éveillent l'image de Calligula sur une grande médaille qui lui rappelle le lac de Némi et les fouilles archéologiques qu'on a faites dernièrement en Italie. L'aspiration d'éther lui produit une sensation de dépersonnalisation, de désexualisation, d'évasion de serres vitrées, d'autoscopie, de volatilisation (fig. 3). Les couleurs sont lumineuses, perlées, opalines. L'odeur de créosote lui donne des visions en brun; il voit un flacon de teinture d'iode. L'odeur de l'alcool lui évoque des paysages, des couleurs gris banal, des formes et des couleurs de bananes. Il lui semble avoir des pieds d'éléphant. L'un des médecins présents a l'aspect d'un chimpanzé, dont le maxillaire est dévié vers la gauche. Le bassin d'une demoiselle présente est orné de losanges.

Figure 2 [1].

12 h. 10. Gestes comme s'il jouait de la guitare; il se roule dans le lit. Il se réveille brusquement de cet état quand la musique cesse, en disant : « J'ai joué du banjo »; sensations de bleu électrique. Rire explosif. Réaction pilomotrice, très accentuée. Trémulations des muscles. Douleurs à la nuque. Pouls 92. Au cours du menuet de Paderewski, il exécute des mouvements comme s'il dirigeait un orchestre. Un morceau de sucre lui donne la vision du paradis avec des anges autour de Jésus (fig. 1). Il a la sensation que sa langue et ses lèvres sont devenues énormes. Le sel lui éveille une sensation érotique et pour cela il demande à une demoiselle présente de s'éloigner. Ensuite, il fait des gestes érotiques, palpant avec nervosité l'image d'une femme décolletée qui se trouvait sur l'enveloppe d'un disque. Pour aller au W.-C., il fait de grands pas pour conserver l'équilibre, car il éprouve la sensation d'être sur un bateau et a tendance aux vomissements. L'appareil de chronaxie lui semble être une farce pour augmenter sa fantaisie et sa suggestibilité. Parfois, il a un état euphorique marqué d'un sentiment de supériorité, de puissance. Assis sur une chaise, la tête renversée, plein d'orgueil, il a la sensation d'être un condottière. A la fin, il remarque, en plaisantant, qu'il n'avait pas de cheval. Il perd la notion du temps, il demande constamment l'heure. Il est devenu très suggestible.

13 h. 30. Diminution de la chronaxie du nerf optique. L'intensité des images s'atténue.

13 h. 40. Le parfum de muguet lui suggère des sensations voluptueuses sans sensations lumineuses.

14 heures. Il commence à peindre ses visions. Pour lui, l'ocre est nacré. Un point représente un nègre. Deux traits jaunes sont 2 personnes embrassées. Il veut faire le portrait de P... Il met sur le carton d'abord du rouge et il ajoute des couleurs s'harmonisant avec le rouge, mais n'ayant aucun rapport avec P..., dont il semble avoir complètement oublié la présence. Il exécute plusieurs esquisses de couleur et répète toujours le mot « perlacé ». Il peint « un menuet en bleu » suggéré par le menuet de Paderewsky. Pendant le travail, il garde une attitude qu'il qualifie de despotique, avec tendance à la polémique. La mescaline n'a pas modifié sa manière de peindre. C'est toujours son tempérament et ses penchants qui s'expriment dans les images reproduites, quoique d'une façon quelque peu exagérée.

14 h. 30. Toutes les visions sont terminées.

21 heures. Les détails de l'expérience réapparaissent incomplètement et faiblement. Les voyelles et les consonnes prononcées lui ont donné des réactions vagues ou nulles. Les visions ne furent presque jamais perçues les yeux ouverts. Aucune vision spontanée. La vitesse de la succession des images était celle d'un film qui roule. Les sensations olfactives, gustatives et tactiles donnaient naissance à des synesthésies. Le sujet avait la sensation d'être alternativement lourd et léger. Les efforts d'accommodation, froncement des muscles frontaux et périorbitaux étaient constants. Ils se produisaient les yeux fermés. Pendant les deux premières heures d'intoxication, on notait de multiples sensations désagréables, gênantes même. Pendant les deux heures et demie suivantes, un état euphorique, ensuite un quart d'heure de quasi-élimination du toxique. Six heures et demie après la désintoxication, on observait un écho sommaire, incomplet et faible des phénomènes.

Figure 3 [1].

Figure 4.

Au cours de l'expérience le sujet montrait une tendance très accusée à l'introspection. Il avait la conscience d'être intoxiqué mais il ne pouvait se débarrasser des phénomènes dus au toxique. La mémoire était fatiguée et offrait des lapsus. L'intelligence en général assez vive, mais parfois l'incohérence apparaissait. La volonté était presque nulle, car le sujet recevait presque toutes les suggestions. Il ne croit pas qu'on aurait pu lui suggérer un acte immoral ou délictueux. En ce qui concerne le sentiment, en dehors de l'euphorie on note une sympathie pour les personnes connues, une antipathie pour les étrangers ; il avait parfois un état de mégalomanie. Il se rendait compte qu'il avait des hallucinations et cela lui provoquait une espèce d'angoisse. Plusieurs jours après l'expérience le sujet

1. Les figures 2 et 3 doivent être vues en les tournant de 90° vers la droite.

LA PRESSE MÉDICALE, N° 92
SAMEDI 18 NOVEMBRE 1933

s'est senti mal à son aise, il avait des palpitations, des vertiges, etc.

MOLD..., peintre. A 10 heures du matin, 0 gr. 25 de mescaline par voie sous-cutanée. A 10 h. 30, le pouls tombe de 70 à 60. Aucune sensation particulière, il reçoit encore 0 gr. 25 de mescaline.

A 10 h. 35, sensation de vibration dans le champ visuel, puis d'épuisement.

A 11 h. 30, l'euphorie s'installe, le sujet a des bouffées de chaleur.

A 11 h. 55, les premières visions colorées en bleu et en violet, dont le contour varie, puis des lignes ayant les couleurs nationales de Roumanie. Les lignes bleues sont entrelacées. La *Doina*, au pathéphone, lui évoque les mêmes couleurs, suivies d'étincelles électriques, de croix, de reste de triangles colorés. Les bruits lui font voir également des images colorées qui se modifient rapidement. Le sujet colore les noms des personnes et des pays. Si, au cours des images spontanées, le sujet entend un bruit, la couleur reste la même, mais le dessin change, il voit alors des fleurs ou des rosettes.

12 h. 30. Les notes du violon, isolées ou formant une mélodie, lui font voir des images, surtout des ornements, colorées en violet, jaune, vert, rouge. Les notes basses évoquent les couleurs gris et bleu. Puis le sujet a des vertiges et voit un monastère, dont les tours sont séparées et masquées en partie par des arabesques, des lignes spiralées brisées ou mixtes, pleines ou pointillées de diverses couleurs réunies en faisceaux ou en gerbes, simulant parfois des éclairs. Au centre de la figure on voit deux croix, sur des plans différents. En haut et en bas de la figure, deux feuilles d'acanthus, une chaîne sur divers plans et à des moments différents. Le tableau est remplacé par une forteresse entourée de silhouettes. Ces tableaux changent, tombant d'en haut, verticalement. Le bruit de la centrifuge imprime un mouvement de rotation aux images représentant des ornements. Il voit une main triple.

1 heure. Les sons stridents lui évoquent des ornements à angles aigus; quand il n'entend rien, leurs formes s'arrondissent.

1 h. 30. sensation de trismus. *La donna è mobile*, jouée au gramophone, lui donne des images qui se superposent sans aucune règle. Ensuite, il voit de nouveau un mur de forteresse sur lequel il y a des silhouettes qui le regardent. La mélodie *Petite Etoile* évoque une couronne d'épines, une tour d'église et des cloches et les sons des voyelles des images en forme d'ornements. Certains noms propres (Léonardo da Vinci, Giocondo), une mélodie sentimentale. Un chant d'église lui fait voir surtout des ornements colorés.

2 h. 10. Le sujet énervé tremble, il voit des têtes de monstres, des hommes qui se penchent sur lui, des soldats en armures. S'il regarde ses mains, il voit leurs os. Il a ensuite l'impression qu'auprès de lui se trouve un saint byzantin. Parfois il croit qu'il se trouve au Japon.

2 h. 30. La vision de la cité revient avec des ornements arabes, puis des tours gothiques qui s'approchent de lui. Cela lui fait peur.

3 h. 30. Des visages humains qui se stylisent pour devenir d'abord des crânes et ensuite des fleurs. Toujours une forteresse avec des silhouettes noires et des fleurs. Tout autour, des ornements qui oscillent. Des fleurs qui se développent en serpentines pour devenir des soldats casqués, des lignes, des flammes, des étincelles qui deviennent, à leur tour, des ornements. Puis des visages qui rient, d'autres qui pleurent, enfin d'autres qui le regardent avec méchanceté, ce qui lui fait peur. Sur un fond gris-beige assez foncé s'inscrit sur le coin gauche une petite croix disposée obliquement et dessinée en trois tons : jaune, brun et bleu-vert. Masquant le bras droit de la croix, une arabesque double, de deux tours rouges avec les gros points violets en couronne, enveloppe la partie gauche de la figure humaine sur laquelle se superpose au-dessous de l'œil et couvrant le bas du visage une tête de lion stylisée, jaune de couleur, dont la forme rappelle celle qui ornait quelquefois le timon d'un char romain ou encore celle qu'on voit sur les panneaux de portes en fer forgé ou en bronze. Au-dessus de cette image et à droite de la figure on voit une succession de circonférences de toutes teintes s'agrandissant de plus en plus et le dernier contour est en vert (fig. 5).

Figure 5.

Figure 6.

4 heures. Des crânes qui prennent des formes stylisées. Une forteresse avec des silhouettes qui se penchent vers lui, le menaçant avec des couteaux et ensuite des yeux souriants.

4 h. 30. Les objets lui offrent les couleurs et les formes les plus variées, se transforment sans cesse. Les phénomènes d'intoxication s'étant atténués, le sujet quitte la clinique.

En résumé chez nos peintres il y a tout d'abord un facteur individuel et constitutionnel à la fois expression des réflexes conditionnels appris par l'expérience du sujet qui confère le coloris et la richesse des phantasmes produits par la drogue. La profession et la culture du sujet jouent un rôle important dans la manifestation des phénomènes mescaliniques optiques.

Les hallucinoses sont en général agréables et tiennent parfois du merveilleux. Les peintres que nous avons étudiés sont enchantés de la richesse, de la beauté et de l'éclat des couleurs de leurs visions. Leur affectivité et émotivité sont exagérées pendant l'ivresse mescalinique, mais pas au point de croire en la réalité de ces imageries. Néanmoins l'autocritique et le discernement sont, parfois, relâchés [2].

2. G. MARINESCO : *La Presse Médicale*, n° 74, 1933. Recherches sur la Mescaline.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE RADIOLOGIQUE DES PNEUMOPATHIES AIGUËS

PAR MM.

Fernand BEZANÇON, André JACQUELIN, Robert-D. LEHMAN et TRIBOUT

Si l'on en croit les traités de pathologie, les infections aiguës de l'appareil respiratoire peuvent être toutes ramenées à quelques syndromes nettement définis, tels que : pneumonie franche, congestion pulmonaire type Woillez, broncho-pneumonie, pleuro-pneumonie type Potain-Serrand, bronchites aiguës.

Les études anatomo-cliniques auxquelles ont donné lieu l'épidémie d'influenza de 1918 et les états saisonniers qualifiés du nom de « grippe », mais en réalité si difficiles à classer, prouvent qu'une telle schématisation ne saurait être maintenue : les types purs des traités classiques y ont été rarement observés, et presque toujours il a été presque impossible de mettre une étiquette précise sur des états extrêmement complexes.

C'est ainsi que, depuis 1918, la pneumonie lobaire franche aiguë se montre exceptionnelle. Par contre, il n'est pas rare d'assister, tant au point de vue stéthacoustique qu'au point de vue de la courbe fébrile, à une sorte d'ébauche de pneumonie où l'hépatisation se constitue à peine et où l'évolution tourne court.

Le diagnostic de broncho-pneumonie est encore celui qui, dans la majorité des cas, satisfait le mieux l'esprit. Mais il ne rend pas suffisamment compte de la multiplicité des aspects lésionnels où dominent des états, tantôt de splénisation, tantôt d'œdème aigu infectieux, tantôt et surtout d'infarctus diffus hémorragique.

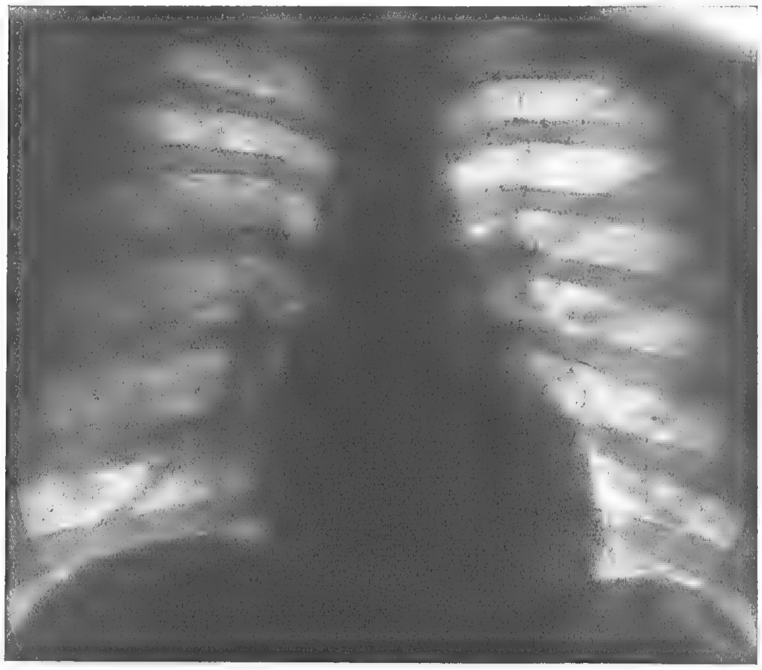

Fig. 1. — Surcharge hilaire avec opacités arborescentes hilo-diaphragmatiques droites.

L'association aux syndromes parenchymateux d'une réaction pleurale ajoute à ce polymorphisme et donne lieu aux diverses formes des cortico-pleurites.

Enfin la participation de la bronche est très fréquente, réalisant un tableau clinique qui peut varier de la bronchite simple des grosses ramifications jusqu'à la bronchite capillaire.

*
**

Des difficultés d'ordre pratique empêchent le plus souvent d'utiliser les ressources de l'examen radiologique pour apporter plus de précision à l'étude de ces syndromes. Ce n'est guère que dans les cas où vient à être discutée la possibilité de graves complications, tels l'abcès du poumon ou la pleurésie purulente, que l'on recourt à ce moyen de diagnostic.

De telle sorte qu'à l'heure actuelle nous connaissons fort mal le syndrome radiologique des pneumopathies aiguës grippales.

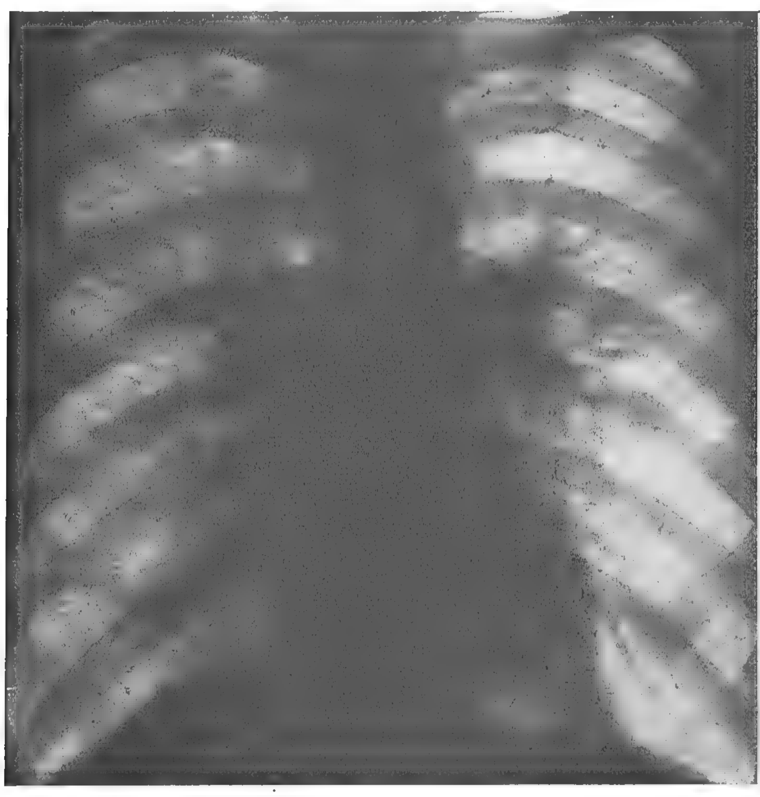

Fig. 2. — Opacités arborescentes disséminées bilatérales, prédominant à droite, avec semi nodulaire fin pseudo-granulique.

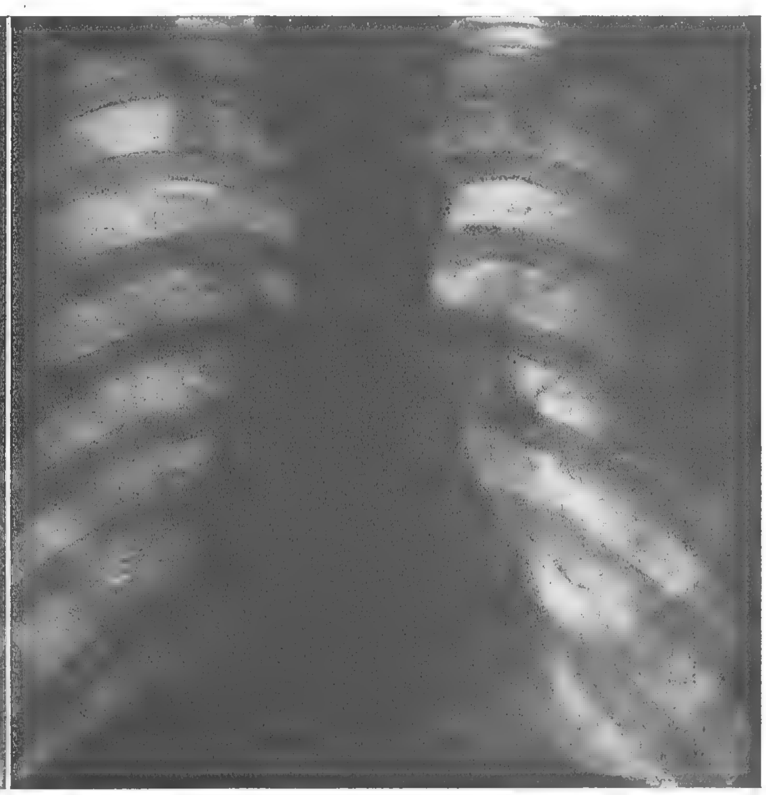

Fig. 3. — Evolution vers la rétrocession des opacités arborescentes disséminées et des taches micronodulaires.

Presque seule est classique l'image d'opacité triangulaire à base périphérique qui décèle la pneumonie de l'enfant et qui a été décrite, dans ses modalités diverses, par de nombreux auteurs (Fr. Williams, Variot et Chicotot, Béclère, Rieder, Von Jacksh et Rothy, Hesse, Bitner, Weill et Thévenot, Weill et Mouriquand, Weill et Gardère, Maillefert, Blanc-Perducet, Delherm et Laquerrière, Honeig, Selbi, Roussel, Roubier, Paisseau et I. Salomon, Lereboullet, Cottenot).

Chez l'adulte, cet aspect radiologique de la pneumonie est moins net que chez l'enfant : l'ombre triangulaire, assez fréquente au sommet, est plus rarement réalisée au lobe moyen et exceptionnellement au lobe inférieur.

Quant aux autres pneumopathies aiguës, aux broncho-pneumonies notamment, leur étude radiologique a été jugée sans intérêt : Variot et Chicotot, Weill et Gardère, Blanc-Perducet, Delherm et Laquerrière ont montré que leur forme pseudo-lobaire se sépare de la pneumonie vraie par une opacité moins foncée, moins homogène, à contours moins nets. Leur forme lobulaire à foyers disséminés donne lieu à des pommelures encore moins denses, parfois à peine perceptibles, ce qui s'expliquerait par la superposition, aux zones condensées, de zones normales ou même emphysémateuses.

La splénopneumonie de l'adulte ne produirait qu'une ombre encore plus discrète et estompée.

Les congestions pulmonaires simples enfin ne se traduiraient presque jamais à l'écran.

Ce sont sans doute ces conclusions assez décourageantes qui ont fait négliger l'étude radiologique des pneumopathies aiguës grippales. La pneumonie de l'enfant mise à part, l'intérêt de cette étude semblait en somme jusqu'à ces dernières années des plus réduit.

La proximité de nos salles de malades et du laboratoire de radiologie de la Clinique nous a permis de faire, au cours de l'épidémie récente d'infections saisonnières, une étude radiologique systématique basée sur de nombreux films, tirés avec la technique perfectionnée actuelle, riches de détails, et apportant sur la topographie, comme sur l'évolution des pneumopathies observées, d'intéressantes précisions.

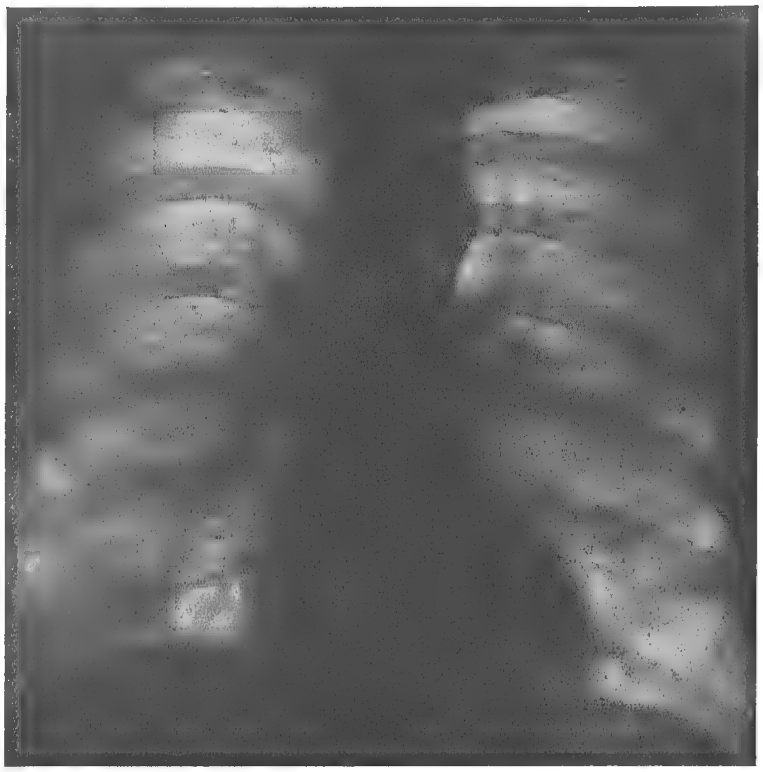

Fig. 4. — Surcharge hilaire droite, opacités arborescentes et semi nodulaire, compliqué, à la base droite, d'une opacité en nappe diffuse peu étendue (forme de transition).

Nous avons en effet, dans la plupart des cas, fait effectuer plusieurs radiographies en série, à de courts intervalles.

Ne pouvant apporter ici le détail de cette importante documentation, nous allons nous borner à essayer d'en grouper les principaux aspects [1]. Mis à part 6 cas sur 50, dans lesquels une lame liquidienne de pleurésie constituait le signe dominant et empêchait la lecture des ombres broncho-parenchymateuses, nous pouvons classer comme suit les modifications observées :

A. Un premier groupe de faits est caractérisé par l'existence et le développement d'opacités broncho-vasculaires anormales. — Ces formes sont individualisées cliniquement par la prédominance de l'élément bronchique (expectoration muco-purulente abondante, râles sibilants et ronflants disséminés). *Radiologiquement, ils se traduisent par une série d'aspects qui, des plus bénins aux plus graves, permettent de suivre la progression de l'infection depuis le hile jusqu'aux ramifications les plus fines de l'arbre bronchique.*

On peut ainsi décrire plusieurs syndromes radiologiques :

1° Au premier degré, un *syndrome de surcharge hilaire*, constitué par une accentuation en intensité et en surface de l'ombre hilaire normale.

2° A un degré plus avancé, un *syndrome d'opacités arborescentes*, dans lequel, au syndrome hilaire précédent, s'ajoutent des traînées, des bandes sombres, irradiant en éventail dans la clarté des champs pulmonaires, s'enfonçant plus ou moins loin, uni ou bilatérales, hypertrophiant,

1. Les ombres radiologiques de ces pneumopathies ne sont pas constantes, et il importe de souligner cette absence de toute modification radiologique dans certains cas, fort peu nombreux à la vérité, de congestion pulmonaire fugace, alors même qu'ils ont donné lieu à des symptômes fonctionnels et à des signes physiques très nets. Même en poursuivant dans ces cas l'enquête radiologique bien au delà de la défervescence thermique, de façon à dépister une ombre tardive, nous n'avons rien vu apparaître. Ces cas, nous y insistons, sont très rares.

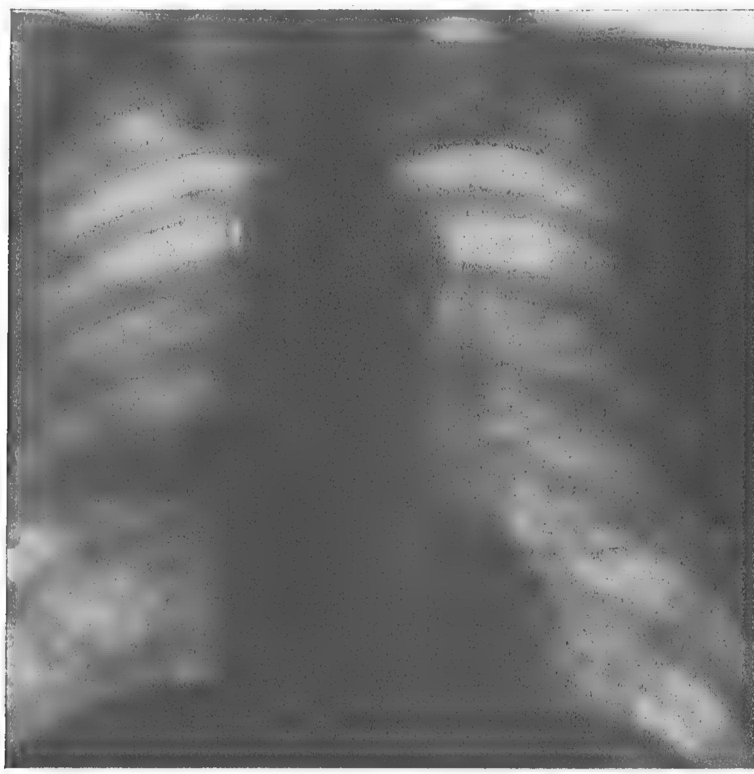

Fig. 5. — Autre forme de transition : l'opacité diffusante juxta-hilaire droite revêt la forme d'un triangle allongé.

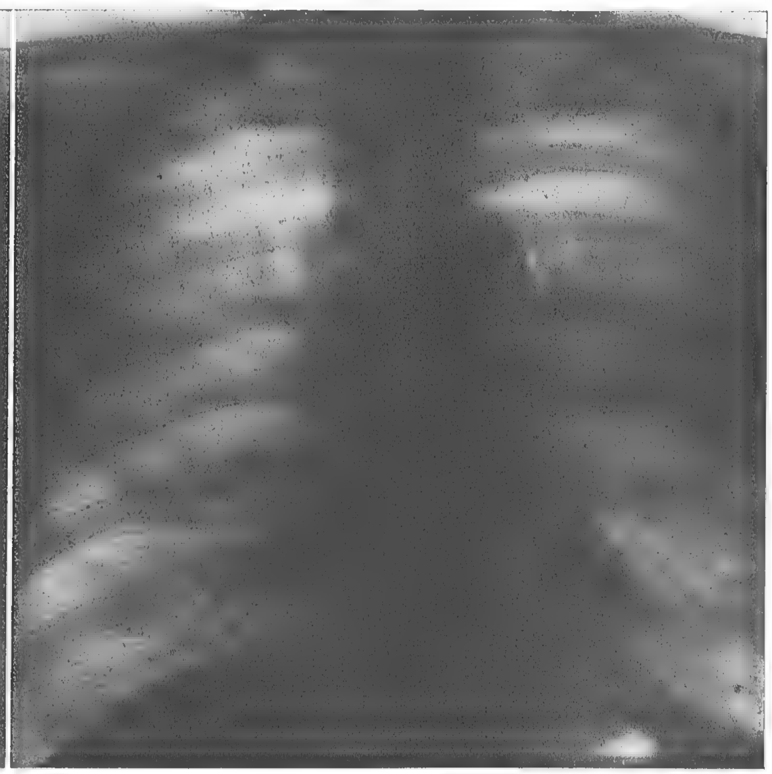

Fig. 6. — Régression du triangle d'opacité diffusante, dont l'éclaircissement fait réapparaître arborescences et taches nodulaires.

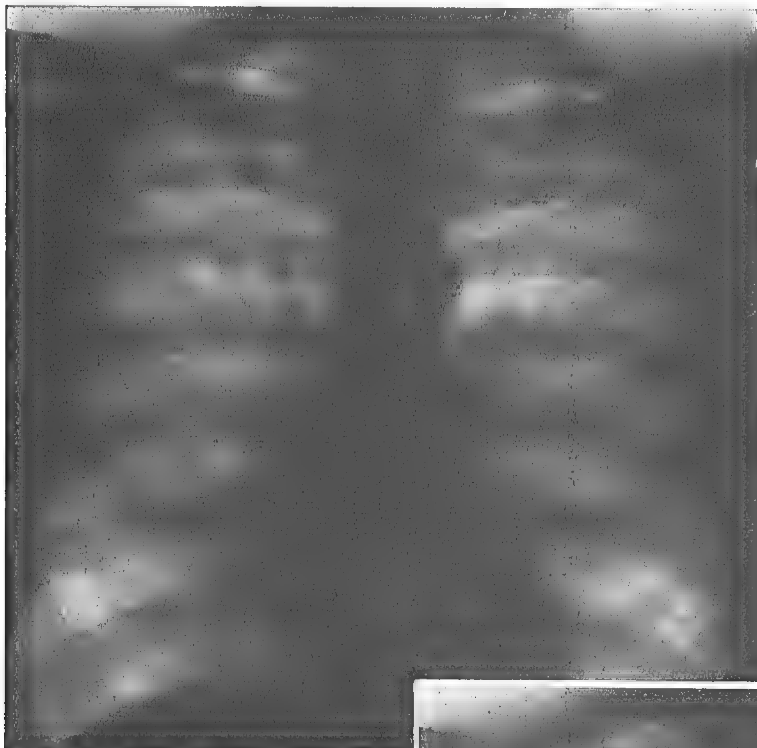

Fig. 7. — Film tiré au début de la poussée d'infection saisonnière avant la constitution du foyer pneumonique de la fig. 8.

dilatant le réseau broncho-vasculaire normal du poumon.

L'observation suivante appartient à ce type :

Observation I. — L. G..., 16 ans. Grippe d'évolution écourtée. Température à 40° pendant cinq jours. Puis défervescence brusque. A l'auscultation, quelques ronchus disséminés et, à la base droite, respiration soufflante et quelques râles sous-crépitants.

L'examen radiologique ne montre qu'une simple exagération des ombres hilaires avec arborescences hilo-diaphragmatiques droites (fig. 1).

3° A un degré plus profond encore apparaît un *syndrome nodulaire fin*, constitué par un semi plus ou moins étendu selon les cas, tantôt limité à l'une des bases, tantôt presque généralisé à toute la surface pulmonaire, simulant alors à s'y méprendre les images micro-nodulaires de certaines pseudo-granulies tuberculeuses (en réalité bronchio-pneumonies nodulaires) ou certains dessins lobulaires tracés par l'injection lipiodolée.

Complétant les deux syndromes précédents, cet aspect correspond cliniquement à la bronchite capillaire, avec dyspnée impressionnante et cyanose intense. L'observation suivante réalisait cette forme clinique et radiographique :

Observation II. — M. A..., 44 ans. Il s'agit d'un malade ayant présenté, après une période d'asthénie, un début infectieux brutal : température à 39°, frissons et toux. A son entrée dans le service, on est frappé de la *dyspnée* importante que présente le malade et de la *cyanose* très marquée des lèvres et des extrémités.

A l'examen : ronchus et sibilances disséminés, pas de signes en foyer.

Température oscillant pendant huit jours entre 38°5 et 39°5. Défervescence apparente le huitième jour.

Reprise le lendemain avec fièvre, expectoration. Nouvelle défervescence six jours plus tard, mais une température subfébrile persiste pendant quinze jours.

Le malade ne présente aucun passé pulmonaire.

Les clichés montrent le syndrome d'arborescence hilaire associé au syndrome nodulaire (fig. 2 et 3).

4° Enfin, le processus de la vaso-dilatation bronchique et bronchiolique peut diffuser dans le parenchyme voisin, pour faire apparaître *l'opacité en nappe diffuse*, sur laquelle, comme dans un de nos cas, tranchaient encore les opacités arborescentes et micro-nodulaires, témoignage de l'inflammation canaliculaire descendante qui a gagné une zone alvéolaire.

Ce dernier aspect constitue *une forme de transition* entre les formes bronchiques que nous venons de voir et les formes d'atteinte franche du parenchyme que nous allons décrire.

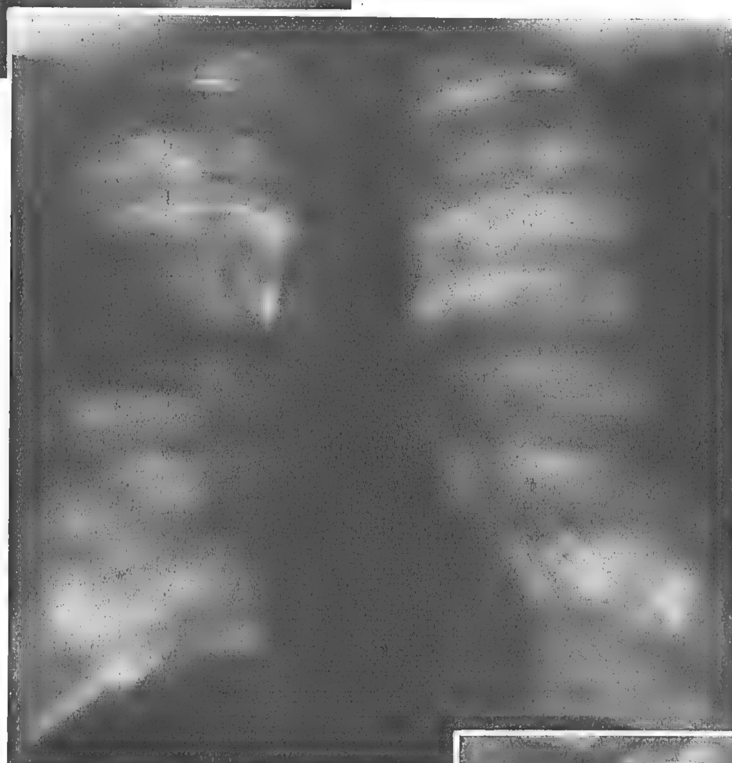

Fig. 8. — Opacité triangulaire pneumonique. Noter l'irrégularité de son bord supérieur et la précocité de l'attraction du médiastin vers le foyer.

Les deux cas suivants appartiennent à ce type radiologique :

Observation III. — M. S..., 51 ans. Début brusque, température à 40°. Point de côté à la base droite. Toux et expectoration abondante, dyspnée marquée.

Signes de bronchite diffuse prédominant à la base droite.

Défervescence brusque à 38° le troisième jour, clocher à 40° le sixième jour, puis oscillations subfébriles pendant un mois.

Les radiographies montrent, comme dans le cas précédent, une exagération des ombres hilaires, mais avec une forte prédominance droite et, en outre, un foyer d'opacité peu foncé de la base droite, sous lequel transparaît l'aspect nodulaire noté dans l'observation précédente (fig. 4).

Observation IV. — M. R..., 48 ans. Grippe à forme traînante, température à 39° pendant deux jours, évolution subfébrile pendant quinze jours, défervescence lente, compliquée un mois après d'érysipèle de la face.

A l'auscultation, signes de bronchite diffuse. Le premier cliché montre l'existence d'une opacité non homogène à base juxta-hilaire droite, au niveau du septième espace intercostal.

Les clichés successifs montrent la régression de cette opacité et la dernière radio ne laisse persister qu'une exagération généralisée des arborescences bronchiques (fig. 5 et 6).

B. Dans un deuxième groupe de faits apparaît une zone d'opacité en nappe diffuse. — Liés à une atteinte d'emblée plus profonde, plus franchement parenchymateuse, alvéolaire, alors que le syndrome bronchique est, ou nul, ou relativement effacé, ces cas rappellent cliniquement la pneumonie franche, mais en diffèrent par un début moins brutal, pouvant succéder à une élévation fébrile discrète, durant plusieurs jours (obs. V). Les crachats sont moins nettement rouillés, plus purulents, parfois hémoptoïques. Le plateau pneumonique est moins régulier, parfois coupé de chutes thermiques à 38°, 37° même (obs. VI). Le

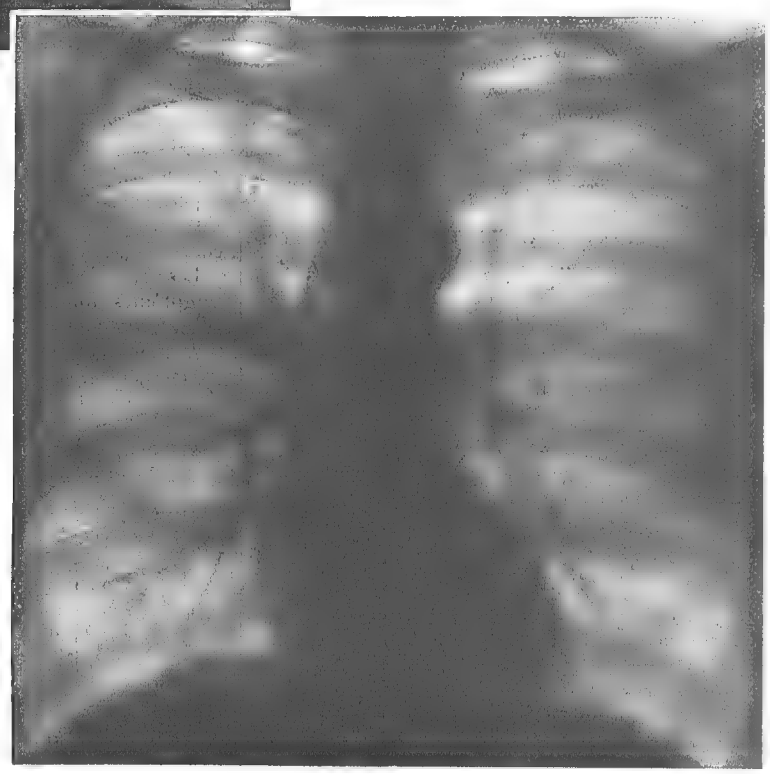

Fig. 9. — Régression du foyer pneumonique.

Persistance de quelques arborescences et taches à son niveau, ainsi que de la déviation trachéale.

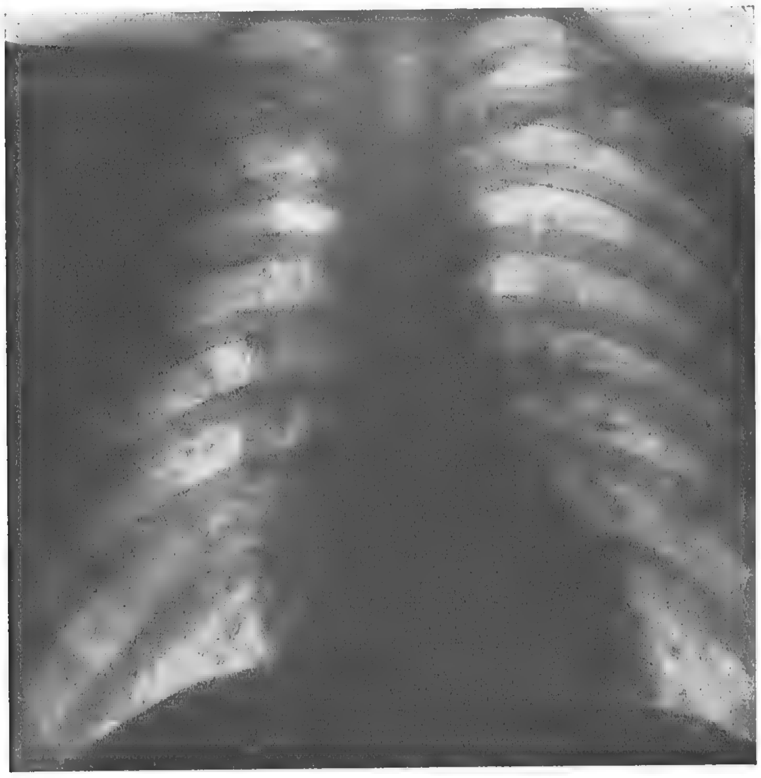

Fig. 10. — Opacité en nappe diffuse, triangulaire à base externe, de la région sous-claviculaire droite. Trapèze pneumonique étendu, mais très peu dense.

souffle est plus tubo-pleural que tubaire; les râles sont plus gros, plus humides que dans la pneumonie.

Mais globalement l'évolution de ces pneumopathies est plus franche et plus écourtée que celle des formes bronchiques, fréquemment prolongées et traînantes.

Radiologiquement, le triangle d'opacité est moins régulier que dans les descriptions classiques : ses limites sont moins nettes ; il est plus pseudo-lobaire que lobaire ; il est plus diffus, moins homogène.

Son étendue est très variable : il peut être réduit, à point de départ hilaire, s'ébauchant seulement et régressant alors qu'on s'attend à son extension, comme dans une de nos observations.

Il peut être au contraire très vaste.

Son siège est tantôt central et tantôt périphérique.

Son intensité, surtout, est très inégale selon les cas.

L'ombre qui le décèle peut être à peine marquée ou au contraire extrêmement dense, sans que ces variations paraissent avoir la moindre valeur pronostique.

Voici deux cas réalisant certains de ces aspects :

Observation V. — *Pneumonie quelque peu atypique dans son aspect radiologique.* M. C..., 36 ans, entre dans le service pour asthénie, anorexie, courbature, température subfébrile à 38°.

Aucun signe stéthacoustique, sauf quelques ronchus. Pas de bacille de Koch dans les crachats.

Une première radio ne montre qu'une exagération des ombres hilaires avec, à la partie externe de la région cléido-hilaire, une petite tache à contours irréguliers, de la dimension d'une pièce de 50 centimes (fig. 7).

Au cinquième jour, ascension thermique brutale à 40°, expectoration muco-purulente abondante avec stries sanglantes.

A l'examen stéthacoustique dans la fosse sous-épineuse, souffle tubaire discret et râles humides nombreux.

A ce moment on note l'apparition sur le film d'une large opacité à base périphérique, et à sommet hilaire (fig. 8).

La température persiste pendant sept jours, crise thermique le septième jour.

Les films successifs montrent la régression complète de ce foyer pneumonique mais avec apparition rapide d'une importante déviation trachéale (fig. 9).

Observation VI. — *Pneumonie d'aspect radiologique tout à fait atypique.* M. Marcel B..., 27 ans. Début brusque, point de côté, température à 40° précédée d'une phase de malaise, d'asthénie et d'amaigrissement. Le facies est pâle et amaigri. Absence d'herpès.

Dans l'aisselle, souffle tubaire et râles crépitants.

Expectoration peu abondante et mousseuse. L'examen bactériologique de l'expectoration ne montre que des germes banaux, et aucun bacille de Koch.

Sur le premier cliché, on note une opacité triangulaire du sommet et de la région cléido-hilaire droite, de teinte peu foncée et non homogène, sous laquelle transparaissent des arborisations en éventail du hile vers la périphérie avec un renforcement inférieur (fig. 10).

Des radios successives montrent l'effacement progressif de cet aspect, parallèlement à l'évolution clinique qui fut très écourtée (défervescence brusque au sixième jour, sans rechute).

Enfin dans un cas de broncho-pneumonie anormale (obs. VII) avec un vaste foyer gauche d'opacité très diffuse, non homogène et un foyer droit beaucoup moins important, de lobite moyenne, à opacité faible et triangulaire, nous vîmes se constituer un *processus radiologique cavitaire, dont la rétrocession rapide et complète peut être suivie sur de nombreux clichés.*

Observation VII. — D..., 46 ans. Entre à l'hôpital le 4 Décembre 1932. Début brusque le 28 Novembre en pleine santé par frissons, céphalée, courbature, toux, expectoration nulle, dyspnée légère, absence de point de côté.

Les jours suivants, les symptômes fonctionnels persistent.

A l'entrée dans le service, la température oscille pendant quatre jours, entre 37° et 38°, pour se stabiliser définitivement à 37° au cinquième jour.

Le malade ne semble pas dyspnéique, l'état général est peu touché.

L'expectoration apparaît au moment où la fièvre tombe ; elle est peu abondante, épaisse et adhérente, purulente, de couleur brunâtre, puis verdâtre.

Le 5 Décembre, on constate à l'examen pulmonaire, d'une part sous la clavicule et dans la fosse sous-épineuse gauche, de la submatité et des bruits cavitaires, d'autre part, à la partie moyenne du champ pulmonaire droit, quelques râles fins.

Le premier cliché, à cette même date, montre une opacité diffuse, foncée et non homogène des 2/3 supérieurs du champ pulmonaire gauche avec, dans la région moyenne du champ pulmonaire droit, une ombre triangulaire plus claire et plus homogène.

Les signes stéthacoustiques persistent. Les symptômes fonctionnels s'atténuent, et le 12 Décembre on note sur le cliché une page claire à contour irrégulier au sein de l'opacité du champ pulmonaire gauche.

Très rapidement, en quelques jours, les signes d'auscultations disparaissent, tandis que la régression radiologique se manifeste sur des clichés successifs, pour aboutir deux mois après à une disparition complète de toute altération parenchymateuse.

De nombreux examens bactériologiques n'ont mis en évidence qu'une flore peu abondante où prédominent le Pfeiffer et la catharhalis. Par ailleurs, de fréquentes recherches du bacille de Koch, après homogénéisation des expectorations, se sont montrées négatives.

En résumé, l'évolution subfébrile pendant six jours, suivie d'une apyrexie absolue pendant deux mois, l'expectoration insignifiante et fugace contrastent avec les signes stéthacoustiques et radiologiques particulièrement importants.

Enfin, avant de sortir du service, le malade qui avait engraissé de plus de 4 kilogr. a subi un examen lipiodolé, qui n'a révélé que des dilatations minimes des bronches au niveau du lobe supérieur gauche (fig. 11, 12, 13 et 14).

*
* *

Telles sont les observations les plus représentatives des aspects cliniques et radiologiques qu'ont réalisés les pneumopathies aiguës de la dernière épidémie saisonnière.

Comment interpréter la formation de ces opacités si diverses, mais souvent si intenses et pourtant susceptibles d'une rétrocession complète, parfois remarquablement prompte ?

A n'en pas douter, si ces ombres radiologiques traduisent l'existence de foyers d'hépatisation, il ne faut pas oublier la part qui revient dans la formation de ces ombres à la réplétion du système vasculaire.

On ne peut pas en effet ne pas être frappé de la grande analogie de certaines de ces opacités avec celles qui traduisent le syndrome de stase et d'hypertension pulmonaire d'origine cardia-

Fig. 11. — Vaste foyer broncho-pneumonique, irrégulier de contours, inégal de densité, à gauche. Foyer d'opacité triangulaire presque homogène à droite.

que. Les trois stades que nous avons individualisés radiologiquement au cours des formes bronchiques de ces infections aiguës, stade d'opacités hilaires, stade d'opacités arborescentes, et stade d'opacités micro-nodulaires disséminées, se superposent étroitement aux divers degrés de la stase sanguine mécanique.

On ne saurait oublier que dans le poumon normal les ombres hilaires sont constituées par les artères, par les veines pulmonaires et leurs ramifications. Et c'est l'encombrement circulatoire, la congestion qui, au premier chef, sont capables d'intensifier et d'étaler ces ombres.

Peut-être même l'asthénie myocardique, élément de gravité si connu des grippes graves, est-elle responsable d'un renforcement, d'une aggravation des phénomènes congestifs diffus, parfois généralisés à toutes les bronches, que l'on observe dans ces cas. Et peut-être ainsi un élément mécanique est-il susceptible de se surajouter à l'élément infectieux, pour accroître les opacités observées.

Un deuxième élément, tout au moins pour les opacités en nappe diffuse, doit jouer aussi un rôle : c'est le processus de l'atélectasie, qui peut priver certaines zones de leur clarté aérienne normale et qui doit expliquer le silence noté par l'auscultation à leur niveau. Mais il est difficile d'apprécier l'importance de ce dernier facteur.

Quoi qu'il en soit ces aspects radiologiques méritent d'être bien connus, au point de vue diagnostique comme au point de vue pronostique.

Au point de vue diagnostique en effet, ils risquent fort d'en imposer pour l'existence de lésions tuberculeuses. Qu'il s'agisse du syndrome de surcharge hilaire avec bandes et arborescences sombres rappelant certaines formes de tuberculoses ganglio-pulmonaires à extension lymphatique, du syndrome micro-nodulaire disséminé simulant l'aspect de certaines granulies ou pseudo-granulies, des syndromes d'opacité lobaire ou pseudo-lobaire réalisant à s'y méprendre l'image des lobites moyennes tuberculeuses, ou enfin de certaines « pleuro - pneumonies » grippales (nous en avons suivi deux cas) si semblables radiologiquement aux corticopleurites bacillaires, dans tous ces cas, pour peu que l'état général soit mauvais, et l'évolution traînante, la radiologie renforcerait plutôt le diagnostic de tuberculose si l'on n'était prévenu de ces faits.

Il en fut ainsi dans une intéressante observation rapportée récemment par MM. Caïn, Oury et Mlle Barnaud, où seule la bactériologie des crachats apporta le critère désiré.

Mais parfois même ce renseignement de laboratoire mérite d'être discuté : dans un nombre de cas relativement élevé, nous avons vu l'infection saisonnière évoluer sur une tuberculose fibreuse ancienne dont témoigna la survivance, après l'incident aigu, d'ombres plus ou moins importantes, et, dans deux cas, une bacilloscopie positive.

Fig. 14. — Même malade. Régression progressive des deux foyers.

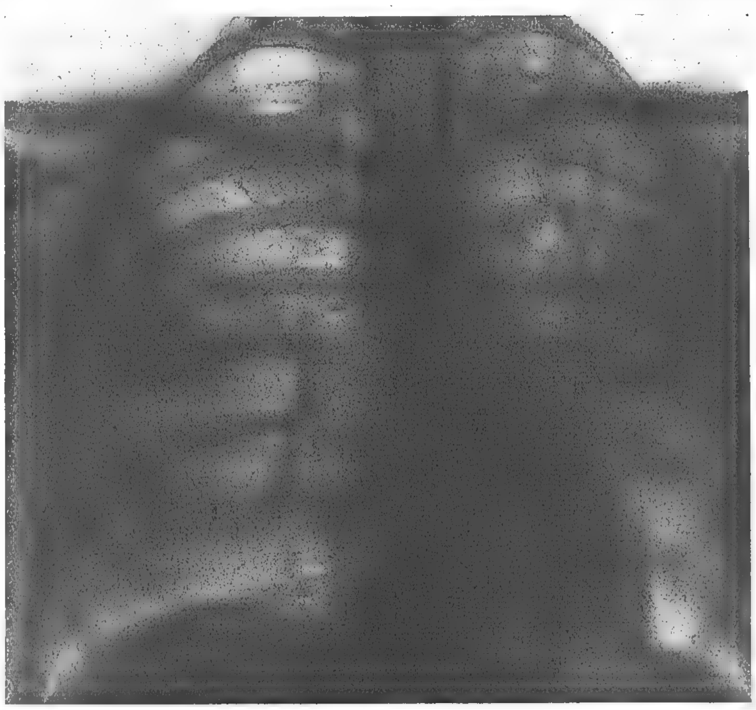

Fig. 13. — Même malade. Diminution du foyer gauche dont la caverne est moins visible. Le foyer droit persiste.

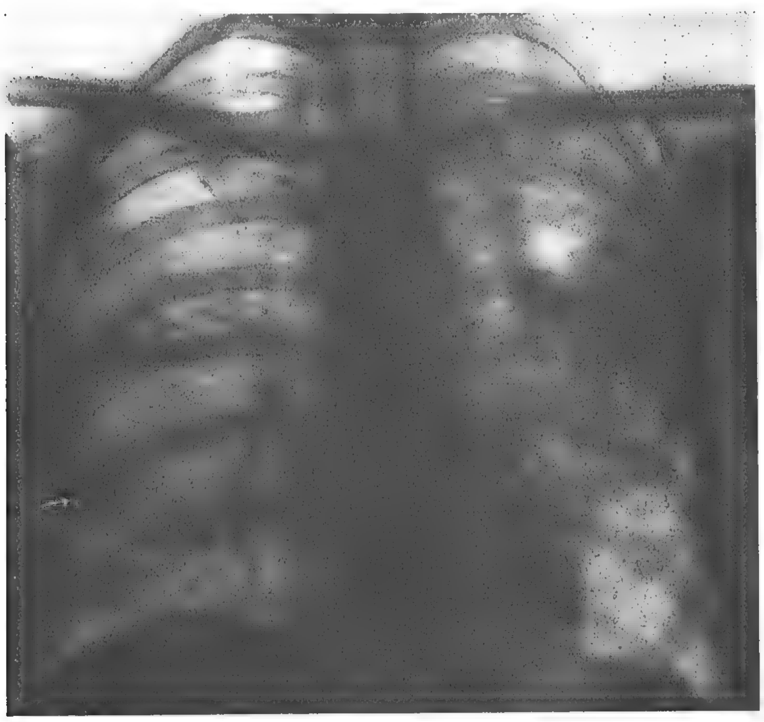

Fig. 12.

Même malade. Formation cavitaire dans le foyer broncho-pneumonique gauche. Persistance du foyer droit.

A ce point de vue bactériologique notons, en passant, que les examens des crachats avec culture, effectués par M. Duchon, nous ont révélé presque toujours chez nos malades une flore variée plus ou moins abondante où pullulaient, à côté du pneumocoque, le Pfeiffer, le Catarrhalis et le Streptocoque.

Au point de vue pronostique enfin, un fait important découle de ce qui précède, c'est que l'intensité des ombres créées par ces pneumopathies ne comporte aucune signification péjorative.

Nous croyons donc pouvoir nous inscrire en faux, tout au moins chez l'adulte, contre la signification pronostique grave attribuée chez l'enfant, en particulier par les auteurs lyonnais, à l'opacité radiologique diffusante du triangle pneumonique.

Tous les malades dont les clichés sont publiés ici ont guéri complètement dans un espace de temps le plus souvent très court.

Tels sont les principaux aspects radiologiques des pneumopathies aiguës grippales, et la classification que l'on peut en proposer :

a) Formes a prédominance bronchique comprenant des plus superficiels aux plus profonds : 1° *Un syndrome de surcharge hilaire;* 2° *un syndrome d'opacités arborescentes;* 3° *un syndrome micro-nodulaire* s'ajoutant aux précédents, plus ou moins diffus, et qui, dans des formes généralisées, traduit radiologiquement la bronchite capillaire avec polypnée et cyanose intense.

b) Les formes de transition associant, en proportions diverses, les images précédentes à des zones d'opacification parenchymateuse.

c) Les formes parenchymateuses, en nappe diffuse, tantôt homogène et triangulaire, dans la bronchopneumonie pseudo-lobaire, tantôt à foyers multiples et disséminés.

Ainsi se constituent des syndromes radiologiques qui permettent de suivre la progression de l'infection depuis les premières ramifications bronchiques jusqu'à l'alvéole pulmonaire.

S'il apparaît difficile de tirer de ces constatations des conclusions pathogéniques précises, il n'en est pas moins intéressant de les établir, ne serait-ce que pour ne pas croire à des images de tuberculose pulmonaire en présence de ces différents aspects d'inflammations aiguës saisonnières.

L'URÉMIE CHOLÉRIFORME

PAR MM.

Étienne CHABROL et Jacques PORIN

En regard de l'urémie intestinale des auteurs classiques, nous proposons d'isoler le syndrome de l'urémie cholériforme, qui laisse entrevoir la *participation des glandes surrénales* par son collapsus précoce et son hypotension extrême, encore que l'on doive incriminer à son origine un trouble fonctionnel des reins et des lésions dégénératives du foie. Nous en trouvons le thème dans l'observation anatomo-clinique que nous publions aujourd'hui.

L'urémie digestive est bien connue sous sa forme intestinale. Nous savons depuis Treitz qu'elle se traduit par des évacuations alvines très fréquentes, liquides et fétides, une diarrhée séreuse que l'on a définie une hydrorrhée de l'intestin. Le liquide rejeté est riche en déchets azotés et en carbonate d'ammoniaque; il détermine par son action irritante des ulcérations du gros intestin que Treitz a isolées dans une forme clinique spéciale et qui ont fait l'objet, depuis 1859, de multiples travaux. Les dosages de Widal, Lemierre et André Weill nous ont appris que cette urémie ulcéreuse était sous la dépendance étroite de l'azotémie; la nécrose de la muqueuse intestinale peut être l'amorce d'infections secondaires, d'hémorragies, soit même de perforations. Dans leur ensemble, ces données sont actuellement reconnues sans conteste.

Toute différente est la description de l'urémie cholériforme, la seule que nous envisagerons ici. Il s'agit essentiellement d'une *urémie aiguë*. C'est en moins d'une semaine que les accidents ont évolué chez notre malade au cours d'une santé en apparence parfaite.

Le 21 Septembre, sans aucun prodrome, sans avoir accusé dans les mois précédents des maux de tête, des troubles visuels ou des épistaxis, une femme de 52 ans est prise subitement de vomissements incoercibles et de diarrhée. Pendant quarante-huit heures, les selles liquides se reproduisent avec une extrême fréquence, 30 à 40 évacuations alvines par jour, si bien que le 23 Septembre, jour de l'admission à l'hôpital Saint-Antoine, notre attention est immédiatement retenue par le *tableau d'un syndrome cholériforme avec tendance au collapsus*. La malade est assise sur son lit, ayant 70 respirations par minute; les lèvres sont bleutées, le visage couvert de sueurs. L'angoisse est profonde, le regard anxieux, la parole brève et saccadée. On ne peut réchauffer cette femme qu'avec de grandes difficultés; ses mains sont froides et moites. Le pouls difficilement perceptible est accéléré; il bat à 150. Nous essayons de mesurer la tension artérielle; à peine pouvons-nous enregistrer une ébauche d'oscillations au chiffre 8 du Pachon. La température est à 37°4. Elle tombera dans la suite au voisinage de 36°8.

Dans ce syndrome, la note cholérique conserve jusqu'à la fin l'acuité du début. Jusqu'au 27 Septembre, jour de la mort, la malade ne cesse d'accuser des coliques, des douleurs lombaires, du ténesme rectal. Elle émet presque continuellement un liquide verdâtre, d'odeur fétide, qui ne contient aucune trace de sang, de pus ou de grumeaux. Dans les quarante-huit dernières heures, l'incontinence sphinctérienne est presque absolue.

Dès le premier jour, devant cette triade: *diarrhée cholériforme, collapsus et hypotension*, nous nous demandons si les glandes surrénales ne sont pas en cause et, tout en préconisant les injections sous-cutanées de sérum salé et glucosé à la dose de un litre en vingt-quatre heures, nous ne manquons pas de faire absorber par la bouche et en piqûres des extraits capsulaires.

L'origine des accidents n'en reste pas moins énigmatique. Nous ne pouvons incriminer une intoxication alimentaire ou un empoisonnement. La malade et son entourage sont très explicites sur ce point. S'agit-il d'une infection sanguine? Les hémocultures et les examens bactériologiques ne nous fournissent aucun éclaircissement. Ce furent l'analyse de l'urine et la recherche de l'azotémie qui nous firent entrevoir le diagnostic. Ayant recueilli par la sonde vésicale quelques centimètres cubes d'urine, nous pûmes reconnaître dès le deuxième jour une albuminurie abondante. Vingt-quatre heures plus tard, nous apprenions que le sang renfermait 5 gr. 25 d'urée par litre. Sans doute la déshydratation de notre malade expliquait pour une part ce chiffre anormalement élevé et nous regrettons à ce propos de n'avoir pu calculer la concentration de l'urée dans l'urine ou préciser le rôle de la déperdition du sel par le dosage du chlore sanguin.

Une azotémie aussi prononcée n'en offrait pas moins une grande valeur séméiologique aux côtés de l'albuminurie massive. Notre attention était nettement orientée vers le rein et les glandes surrénales, lorsque le 27 Septembre nous pratiquâmes l'autopsie.

De fait, les reins présentaient l'un et l'autre les *lésions d'une néphrite subaiguë* nettement caractérisée du point de vue histologique. Il existait une glomérulite définie par un épaississement de la capsule de Bowmann, une congestion diffuse du lacis capillaire, une réaction interstitielle inégalement répartie. Sur certains glomérules, on notait même une thrombose de l'artère afférente.

Tout en faisant la part des lésions cadavériques, nous pouvions reconnaître dans les tubes contournés et dans les canaux excréteurs un état vacuolaire ou granuleux du cytoplasme. Il n'y avait point de cylindres intracanaliculaires. Dans l'intervalle des tubes, la réaction inflammatoire se traduisait par l'abondance des globules rouges et des polynucléaires, et aussi par la présence de quelques myélocytes. Signalons l'absence de toute réaction fibreuse. Il s'agissait essentiellement d'une néphrite subaiguë.

Il existait aussi des *lésions surrénales*, les glandes étant dilacérées sur toute leur étendue par des foyers hémorragiques interstitiels, encadrés de pigments en voie de transformation. C'était une preuve que les raptus vasculaires avaient pris naissance plusieurs jours avant la mort. Parallèlement, on pouvait noter une congestion des veines surrénales, assez dense en certains points pour que l'on discutât l'existence d'une thrombose; il n'y avait pas cependant de réaction inflammatoire de la paroi vasculaire ou du tissu interstitiel adjacent.

L'*examen histologique du foie* nous montra des altérations qu'il était impossible de soupçonner sur le terrain clinique. La glande hépatique augmentée de volume, de coloration jaunâtre, d'aspect graisseux à la coupe, était le siège d'une vacuolisation fort curieuse. La quasi-totalité des cellules glandulaires n'était plus représentée que par des aréoles sans noyau, qui rappelaient par leur juxtaposition les cellules du gâteau de cire des abeilles. A peine observait-on çà et là quelques lambeaux de cellules hépatiques, groupés en îlots autour d'un espace porte qui conservait sa morphologie et sa structure normales. Il n'y avait aucune trace de cirrhose ou de réaction inflammatoire. La vacuolisation était liée à la présence de graisses, comme nous le montrèrent dans la suite nos coupes au Soudan III et à l'écarlate.

Signalons pour mémoire l'intégrité des autres organes. Le tube digestif, uniformément congestionné, ne présentait aucune ulcération. Les poumons étaient parfaitement perméables. Il n'y avait pas d'hypertrophie cardiaque ni d'athérome aortique.

En définitive, la *néphrite subaiguë, les hémorragies surrénales*, la *stéatose massive du foie* caractérisaient anatomiquement cette observation d'*urémie aiguë à caractère cholériforme*.

*
* *

Le retentissement des lésions du rein sur le foie n'est point pour nous surprendre. Voilà longtemps que Hanot [1] a signalé la fréquence des lésions hépatiques chez les brightiques et a relaté dans la thèse de Gaume [2] la vacuolisation des cellules et l'ectasie capillaire diffuse, tout en soulignant la synergie fonctionnelle des glandes de l'organisme. Debove a insisté lui aussi sur les troubles de la fonction antitoxique du foie au cours de l'urémie.

Dix ans plus tard, en 1899, Gouget constate chez les lapins soumis à des injections répétées d'urine une pâleur spéciale du foie avec décoloration d'un grand nombre de cellules. « L'état clair » du parenchyme lui paraît traduire une perturbation profonde du protoplasma.

Mais c'est surtout dans le travail de Léon Bernard [3] et Laederich [4] que nous trouvons une étude expérimentale détaillée de l'insuffisance fonctionnelle du foie au cours de l'urémie expérimentale : « Lorsqu'un animal succombe à la suite d'une suppression fonctionnelle des reins, ses cellules hépatiques sont toujours lésées. Vidées de glycogène, elles apparaissent creusées de vacuoles pleines de lécithine. Parfois, elles sont frappées de coagulation. Au contraire, chez les animaux qui résistent à une lésion parcellaire des reins, les cellules hépatiques montrent un état de surcharge glycogénique et d'hypertrophie qui indique une suractivité fonctionnelle très marquée ».

Au lit du malade, peut-on entrevoir la part du foie dans la séméiologie du syndrome urémique ?

Hanot et Gaume se bornent à mentionner que

1. Hanot : Le gros foie dans le mal de Bright. *Arch. gén. de Médecine*, Décembre 1888.
2. Gaume : Contribution à l'étude du foie brightique. *Thèse Paris*, 1889.
3. Léon Bernard et Laederich : Le foie dans les affections du rein (étude des lésions expérimentales). *La Presse Médicale*, 7 Mars 1908.
4. Laederich : Des modifications du foie consécutives aux altérations rénales. *Thèse Paris*, 1907.

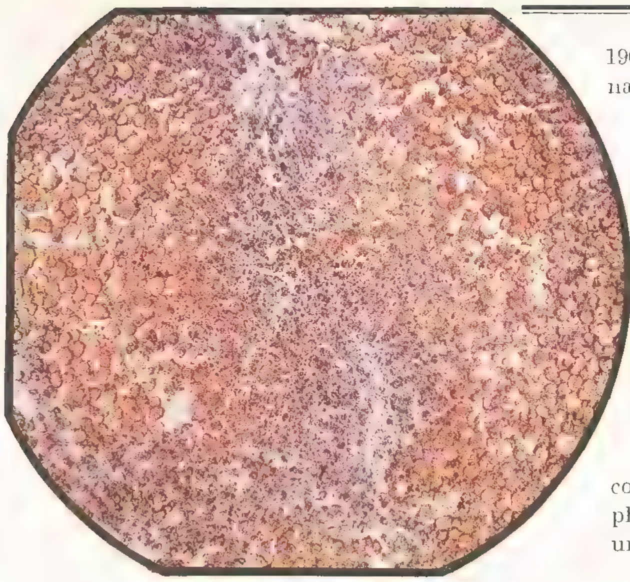

Fig. 1.

Fig. 2.

le foie hypertrophié détermine une sensation de gêne et de tension; ils ne nous disent pas si sa dégénérescence intervient dans la genèse des accidents de collapsus et des manifestations digestives. M. Roger [5] est plus explicite lorsqu'il décrit en ces termes les accidents hépatiques de la fièvre typhoïde :

« L'*abaissement de la température* représente certainement la forme la plus curieuse et la plus inattendue de l'évolution morbide... On conçoit que cette évolution spéciale ne s'observe que dans les cas d'insuffisance hépatique profonde. La forme hépatique de la fièvre typhoïde est caractérisée par les *vomissements bilieux* et surtout *la diarrhée verdâtre*, parfois simplement par les *troubles nerveux;* c'est un fait sur lequel je suis revenu, à plusieurs reprises, à propos de diverses infections et notamment de l'érysipèle ».

Ne nous étonnons pas davantage qu'au cours de l'urémie la synergie fonctionnelle des glandes de l'organisme se manifeste dans le *domaine des glandes surrénales.* Laissons à part les réactions hyperplasiques que Pilliet, Letulle, Oppenheim et Vaquez ont étudiées tour à tour chez les brightiques. Ne retenons ici que les *hémorragies surrénales.* Elles ont été depuis longtemps signalées : Parrot [6] en fait mention dans ses études sur l'encéphalite urémique; Lancereaux [7], dans son article du *Dictionnaire Dechambre*, où figurent 2 cas d'hémorragies surrénales consécutives au mal de Bright. Toupet [8] trouve à l'autopsie d'un urémique une des glandes surrénales hypertrophiée, remplie de kystes hémorragiques. Letulle [9] relate un cas comparable, si bien que dans son mémoire de 1900 sur les hémorragies capsulaires, Arnaud [10] rapporte 6 observations de néphrites intervenant dans l'étiologie du syndrome. Il décrit à leur propos « une série de fines hémorragies interstitielles, exclusivement localisées dans le lacis vasculaire de la zone corticale interne..., de nombreux amas leucocytaires entourant ces foyers hémorragiques..., des cellules glandulaires infiltrées de graisse ».

Presque toujours, il s'agit de foyers apoplectiques débutant pour la plupart dans la zone réticulée qui est par excellence la zone vasculaire de la surrénale. L'hémorragie survient plus souvent au cours des néphrites chroniques que des néphrites aiguës; il faut les considérer comme un accident terminal qui vient frapper des glandes depuis longtemps surmenées.

Toutes ces notions figurent dans la thèse de Darré [11], qui est le complément de la thèse de Laederich et qui repose d'ailleurs sur le même matériel expérimental. Darré conclut de ses recherches sur le lapin qu'au cours de l'urémie aiguë les surrénales sont altérées en deux étapes. Dans une première période de quelques heures, l'organe traduit une suractivité fonctionnelle. La congestion, la transformation spongieuse de la zone fasciculée qui est gorgée de lécithine, l'hyperplasie nodulaire de la couche glomérulaire révèlent cette hyperépinéphrie. Durant une deuxième période plus longue, qui va jusqu'à la mort, la déchéance de l'organe se manifeste par des hémorragies abondantes, souvent massives, par un encombrement graisseux des cellules spongieuses, par des lésions dégénératives de la couche réticulée.

On peut conclure de ces différents travaux que par sa fonction antitoxique la glande surrénale joue un rôle dans la défense de l'organisme contre les poisons de l'urémie.

Malheureusement, il est peu d'observations d'urémie aiguë qui laissent entrevoir sur le vif « l'assaut mortel » des hémorragies capsulaires. Certes, nous connaissons tous le tableau de l'insuffisance surrénale aiguë, le syndrome de Sergent-Bernard : nous savons qu'il peut affecter une forme cholérique ou pseudo-péritonéale, et qu'il existe même une encéphalopathie surrénale (Sergent, 1903); mais la loi de fréquence nous conduit à incriminer d'abord l'urémie nerveuse et l'urémie digestive, si bien qu'en l'absence d'un collapsus cardiaque, remarquable par sa brusque éclosion, nous ne pouvons guère dépister chez les brightiques les manifestations endocriniennes de la surrénale.

Recherchons-les systématiquement, lorsqu'au cours d'une urémie aiguë il existe un désaccord inattendu entre les chiffres du sphygmomanomètre et le taux de l'urée sanguine. Sans méconnaître l'intérêt des azotémies par déshydratation, qui sont à l'ordre du jour et qui sont riches en enseignements concernant le rôle du chlorure de sodium en thérapeutique, rappelons-nous que les hémorragies surrénales peuvent juxtaposer, elles aussi, le tableau de la déshydratation cholérique au syndrome de l'azotémie brightique. Notre observation anatomo-clinique est en accord avec les constatations expérimentales, lorsqu'elle établit la synthèse des lésions glandulaires électives, surrénales et hépatiques à la fois, que l'on peut réaliser à volonté sur l'animal par l'adultération des reins.

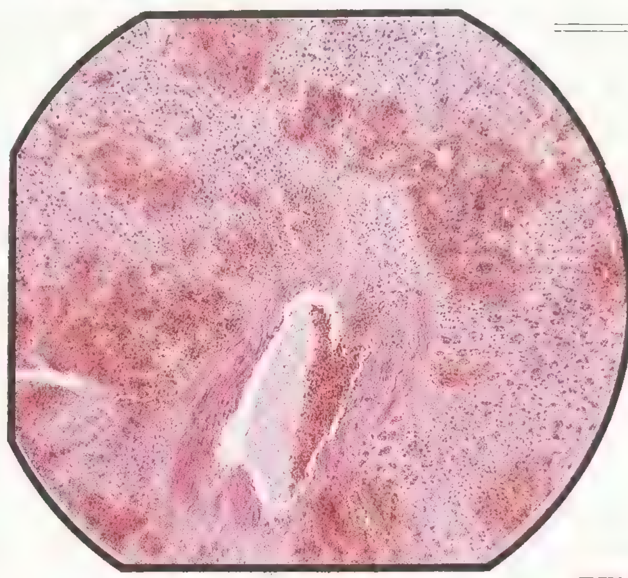

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 1. — Coloration élective des vacuoles graisseuses du foie.

Fig. 2. — Dégénérescence graisseuse massive du foie autour d'un espace porte.

Fig. 3. — Hémorragies interstitielles de la glande surrénale.

Fig. 4. — Néphrite subaiguë : glomérulite et réaction inflammatoire interstitielle.

5. Roger : La forme hépatique de la fièvre typhoïde. *La Presse Médicale*, mercredi 28 Février 1900.
6. Parrot : Etude sur l'encéphalopathie méningée. *Archives générales de Médecine*, 1872, p. 257.
7. Lancereaux : Dictionnaire encyclopédique, 1874, Article : *Reins et capsules surrénales*, p. 155.
8. Toupet : *Bulletin de la Soc. anatomique*, 1887.
9. Letulle : *Société anatomique*, 1889, p. 264.
10. Arnaud : Les hémorragies des capsules surrénales. *Arch. générales de Médecine*, 1900.
11. Darré : De l'influence des altérations du rein sur les glandes surrénales. *Thèse de Paris*, 1907.

GANGRÈNE SYMÉTRIQUE DES DOIGTS A ÉVOLUTION AIGUË

SES RELATIONS AVEC LE SYNDROME DE RAYNAUD

PAR MM.

PH. PAGNIEZ, A. PLICHET et N.-K. KOANG

La question de la maladie de Raynaud demeure pleine d'obscurité. Les remarquables articles de M. Leriche en ont encore récemment souligné ici même toutes les imprécisions, et il reste beaucoup à apprendre sur la pathogénie des troubles gangréneux des extrémités.

Aussi y a-t-il intérêt à faire connaître le plus possible de faits anormaux dans cet ordre d'idées. C'est à ce titre que l'observation ci-dessous nous a paru mériter d'être publiée.

Une femme de 47 ans, syphilitique avec aortite, sujette depuis trois ou quatre ans aux poussées de bronchite, entre à St-Antoine le 11 Février 1933 avec une broncho-pneumonie bilatérale, qui se complique rapidement d'une poussée de pyélonéphrite droite avec réduction des urines, grosse pyurie et très forte azotémie ayant atteint 2 gr. 45.

Après quelques jours de situation très inquiétante, les phénomènes pulmonaires et urinaires régressent. L'azotémie va en diminuant lentement et régulièrement, pour atteindre 0,30 le 15 Avril.

Le 16 Février, alors que s'esquissait un début de défervescence, apparaît une légère cyanose de tous les doigts et de l'extrémité du nez. Le lendemain cette cyanose s'est beaucoup accentuée aux doigts et une plaque violacée occupe la pointe du nez. Les orteils conservent et conserveront toujours leur coloration normale.

Très rapidement les phénomènes s'accentuent au niveau des doigts. Bientôt la cyanose avec refroidissement très marqué y est totale, des plaques violacées siègent même sur le dos des mains. La douleur endurée par la malade est très vive. Cependant il n'y a aucune modification perceptible au niveau des pouls et l'appareil de Pachon montre que la circulation est normale avec un indice oscillométrique de 2,5 alors qu'il est de 3 aux membres inférieurs.

Dès l'apparition de ces accidents, nous pensons à un syndrome de Raynaud aigu et on met en œuvre un traitement par l'acétylcholine qui reste sans aucune action, bien que nous ayons poussé les doses jusqu'à 0,60 et que la malade ait reçu en quatorze jours 5 gr. 30. Un essai de traitement spécifique par le cyanure intra-veineux n'a pas plus d'effet (onze injections de 0,01).

Malgré ces efforts thérapeutiques, complétés par la prise de benzoate de benzyle, de citrate de soude, etc., malgré le maintien permanent des mains dans d'épaisses couches d'ouate, bientôt un processus de gangrène s'installe au niveau des doigts dont l'extrémité devient violette puis tout à fait noire, la limitation se fixant suivant les doigts à la phalangette ou au milieu de la phalangine.

Bien qu'au début les doigts, en même temps que cyanosés, fussent gonflés, il n'y a eu que peu de tendance à la gangrène humide. Les quelques phlyctènes apparues ont été facilement séchées par des applications quotidiennes d'air chaud.

Pendant qu'aux doigts le processus s'aggravait rapidement le placard livide et froid de l'extrémité du nez régressait pour disparaître en laissant seulement une croûtelle qui est tombée sans être suivie de cicatrice.

L'évolution ultérieure des lésions locales a été celle de toute gangrène. Peu à peu l'extrémité sphacélée, devenue complètement d'un noir bleu, s'est réduite en épaisseur. L'extrémité du doigt s'est effilée et quand la malade est sortie de l'hôpital, le 18 Mai, un sillon d'élimination marquait profondément à chaque doigt le point futur de cicatrisation. C'est un peu avant qu'avait été prise la photographie en couleur ci-dessus qui montre admirablement l'aspect des lésions. A ce moment, depuis longtemps, toute douleur avait disparu et la malade pouvait frapper ses extrémités digitales les unes contre les autres en produisant un bruit macabre de castagnettes.

Au résumé, chez une femme de 47 ans, syphilitique, avec aortite mais sans aucun signe de syphilis nerveuse, au cours d'une broncho-pneumonie compliquée de pyélo-néphrite avec grosse azotémie, est apparu un processus aigu vasculaire frappant les doigts et le nez et aboutissant rapidement au sphacèle complet de toutes les extrémités digitales.

Ce n'est pas là un syndrome de Raynaud, ou du moins un syndrome identique à celui qu'on décrit sous ce nom. Dans la maladie de Raynaud la gangrène, quand elle apparaît, est limitée, lentement progressive, faisant de petites escarres minimes. Rien de commun avec ce que nous avons vu ici. Et cependant chez notre malade, comme dans nombre de syndromes de Raynaud, on voit les troubles circulatoires se manifester non seulement aux mains, mais aussi au nez et, comme dans le syndrome de Raynaud encore, à l'inverse de ce qu'on voit habituellement dans la gangrène des extrémités, la circulation artérielle reste au voisinage immédiat de la lésion normale : le pouls est très bien frappé et les oscillations sont de bonne amplitude.

Nous n'ajouterons rien sur la pathogénie d'un trouble dont nous ne savons pas s'il a traduit une lésion artériolaire ou un simple spasme. Les conditions étaient complexes : syphilis, infections multiples, pulmonaire, urinaire, azotémie. Il serait trop facile de jouer de toutes ces conditions pour tenter une interprétation.

Des faits de ce genre paraissent très rares. Cependant en parcourant la littérature nous avons trouvé quelques observations qui se rapprochent de la nôtre. M. Dufour en 1901 a publié l'observation d'une femme de 58 ans qui, convalescente d'une pneumonie double, a présenté un érythème polymorphe, puis une gangrène des doigts, des orteils, du nez et des oreilles. La malade est morte d'infection. A aucun moment les artères n'avaient cessé de battre. L'examen nécropsique a montré que les artérioles n'étaient pas oblitérées. Nielsen a publié une observation également de gangrène des doigts et des orteils apparue à la convalescence d'une pneumonie.

On peut encore citer 2 cas d'Isaac et un cas de Brehier.

Dans ces quelques faits, il s'agit toujours d'accidents apparus après une pneumonie ou une broncho-pneumonie. Il serait bien hasardeux d'en vouloir conclure à une relation causale. Il s'agit dans tout ceci de faits d'attente qu'il faut verser à un dossier qui, bien que déjà riche, a encore besoin d'une documentation complémentaire pour permettre une reprise de la discussion, et, dans un temps peut-être encore lointain, des conclusions.

C. Nielsen : Schmidt's. Jahrbuch, 1878, vol. 177, p. 115.
H. Dufour : Pathogénie des gangrènes symétriques dans les affections pneumoniques. *Soc. Méd. des Hôp.*, 1901, p. 1065. G. Isaac : Syndrome de Raynaud à la suite de congestion pulmonaire grippale. *Soc. Méd. des Hôp.*, 1927, p. 1423.

LE DÉROULEMENT AORTIQUE[1]

(EXAMEN RADIOLOGIQUE DE L'AORTE THORACIQUE EN O.A.G.)

PAR MM.

Daniel ROUTIER et R. HEIM de BALSAC

Classiquement, l'examen de l'aorte aux rayons se fait sous les deux incidences frontales et O.A.D., dans le but d'en tirer une mensuration de calibre d'une part et une évaluation de l'opacité d'autre part. On n'a recours à l'examen en O.A.G que pour contrôler la mensuration du calibre de l'aorte ascendante, déjà pratiquée en O.A.D.

Dans le service de notre maître Laubry, les directives de notre examen sont un peu différentes : nous laissons de côté l'opacité, en tant que renseignement séméiologique, n'ayant pas trouvé dans sa rencontre ni dans son appréciation un critère de valeur pathologique déterminée ; nous ne pratiquons aucune mensuration, pour la raison qu'une mensuration n'a de valeur que par sa précision et que l'incertitude des contours aortiques, sous n'importe quelle incidence, laisse une trop grande marge d'imprécision, dépassant les petites différences qu'il serait justement utile de connaître avec sûreté ; nous donnons la préférence à la position O.A.G., car c'est dans cette position que l'aorte thoracique se développe en totalité et par conséquent se prête le mieux à l'examen analytique.

Normalement, l'aorte thoracique (ascendante, crosse et descendante) forme une boucle assez serrée, c'est-à-dire dont les deux branches verticales sont rapprochées l'une de l'autre et dont le plan fait un angle dièdre très aigu, ouvert en arrière et à gauche, avec le plan sagittal.

L'âge et les facteurs pathologiques entraînent une altération des parois vasculaires qui a pour conséquence un allongement et un élargissement des vaisseaux. L'aorte ne fait pas exception et subit ces modifications ; aussi, fixée à sa naissance au cœur et à sa sortie du thorax, au diaphragme qu'elle traverse, c'est entre ces deux points qu'elle va pouvoir se détendre, se « dérouler », sous l'influence de son allongement principalement, accessoirement de son augmentation de calibre. L'examen comparatif d'un sujet jeune, normal et d'un malade atteint d'aorto-myocardite, ainsi que d'un vieillard athéromateux, illustre d'une façon saisissante le mécanisme que nous décrivons.

Alors que l'examen d'un sujet normal en O.A.G. montre une aorte ascendante incluse dans l'ombre vasculaire du pédicule et une aorte descendante qu'on devine dans l'ombre vertébrale, la crosse étant effacée par la clarté trachéale, on est frappé dans le cas pathologique par l'importance du vaisseau dont tous les segments se présentent nettement détachés des ombres connexes. Lorsque l'aorte est régulièrement déroulée, sa portion ascendante amorce déjà la courbe en débordant sous forme d'un arc l'ombre verticale de la veine cave supérieure ; au delà de la clarté trachéale et de la division bronchique qui masquent la portion horizontale, l'aorte descendante continue la courbe en croisant l'ombre vertébrale qu'elle déborde dans le champ pulmonaire gauche et, finalement, rejoint le diaphragme, en coupant l'ombre cardiaque au voisinage de la pointe. Déjà en frontale, le déroulement s'annonce par une sinuosité de l'aorte ascendante qui accentue son arc vers la droite et déjette sa crosse en haut et à gauche et par la visibilité sur un long trajet de l'aorte descendante qui profile sa pénombre le long du bord gauche du pédicule, croisant l'ombre ventriculaire plus ou moins loin en dehors du point G.

Dans son ensemble l'aorte régulièrement déroulée se présente comme une anse de panier, le panier étant représenté par l'ombre cardiaque. L'aire occupée par l'aorte égale ou même dépasse en importance celle occupée par la masse cardiaque. Le bord externe de la courbe aortique est net et bien limité sur toute son étendue, sauf au niveau de la portion horizontale qui disparaît dans la clarté trachéale. Le bord interne est moins facile à voir et cela se comprend en raison de ses rapports étroits avec tous les organes mé-

1. Travail des services des Drs Ch. Laubry et P. Cottenot (Service central d'électro-radiologie). Hôpital Broussais.

Fig. 1. — M. Mes., 25 ans. Sujet normal. Téléradiographie (1 m. 60), position frontale, pose : 0"04.

Fig. 2. — Même sujet. Position O.A.G., pose : 0"04. Remarquer la boucle serrée en épingle à cheveux que forme l'aorte thoracique.

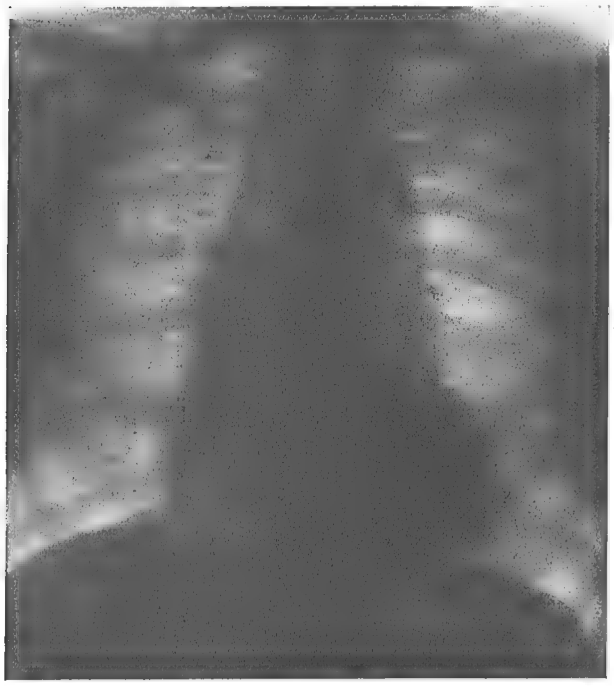

Fig. 3. — M. Dup., 68 ans, dyspnée, gros foie, subictère, œdèmes ; double souffle de la base. Arythmie complète. Gros cœur. Pédicule très large, aorte descendante visible de face. Téléradiographie (1 m. 75), position frontale, pose 0"10.

Fig. 5. — M. Aug., 77 ans. Palpitations, cœur de volume normal. Pédicule distendu, allongé, aorte descendante visible de face. Téléradiographie (1 m. 75), position frontale, pose 0"04.

diastinaux qui ont même densité que lui, tandis que la visibilité et la netteté du contour extérieur sont dues à ce qu'il se projette sur le fond éclairé des champs pulmonaires. Dans ces conditions, incertitude du bord interne, on se rend compte du peu de valeur de mensurations qui manquent de base. Le calibre est impossible à chiffrer et même il n'est pas désirable qu'on essaye d'en donner une mesure, l'approximation dépassant, comme nous l'avons dit, les petites différences dont nous pourrions faire état. Par contre, on peut dire que si le déroulement est la conséquence surtout d'un allongement, l'élargissement du vaisseau contribue singulièrement à l'accentuer et à accroître sa netteté.

On nous a objecté que le déroulement aortique n'était nullement proportionnel à l'augmentation de calibre et que ce qui importait était surtout la notion du diamètre. Il est certain que le meilleur critère pathologique de l'atteinte aortique est son augmentation de largeur, mais, nous le répétons, il faut pouvoir en donner l'assurance exacte afin que cette donnée soit pratiquement utilisable. Or, le déroulement, facile à affirmer, même peu accentué, est *toujours* l'indice d'un état pathologique, et il nous semble que ce qui importe est davantage la notion d'un état pathologique, d'un état anormal, dont le reste de l'examen clinique précisera la nature, plutôt qu'une indication numérique, d'interprétation toujours délicate. D'autre part la mention « déroulement » donne une idée d'ensemble de l'aorte thoracique, alors que la mensuration du calibre est forcément limitée à l'endroit où est prise la mesure et l'image radiologique nous avertit que ces endroits sont plutôt rares.

On nous a encore objecté que le terme « déroulement » était trop général et demandait à être précisé par des mesures : celle du rayon de courbure par exemple. Cette objection, d'ailleurs, tendait de cette manière à enlever tout avantage au signe morphologique, en montrant que la mesure du rayon de courbure était encore plus imprécise que celle du diamètre aortique. Certes nous n'avons pas voulu remplacer une mensuration par une autre; nous avons fait la critique des mensurations en radiologie cardiaque, convaincus, non seulement de leur inutilité, mais encore de l'erreur d'interprétation qu'elles comportent et nous nous sommes efforcés de leur substituer des données morphologiques, non chiffrables, mais évidentes à la simple et rapide inspection et, outre cela, d'une haute valeur significative.

Au point de vue technique l'examen ne doit pas se faire sous un angle d'incidence O.A.G. défini et identique pour tous les sujets. Le mécanisme même du déroulement montre que le plan de la boucle aortique est variable avec l'importance du déroulement et avec les facteurs, allongement et élargissement, qui le conditionnent. Le plan de cette boucle est plus ou moins incliné sur le plan sagittal et la position d'examen optima sera celle où le déroulement sera le plus développé, c'est-à-dire l'angle sous lequel se placera le sujet pour que le plan de la boucle aortique soit parallèle à l'écran. Cet angle varie entre des limites encore assez larges, de 35° à 50°. D'autre part, tous les déroulements ne sont pas régulièrement disposés ; des variations segmentaires d'allongement et d'élargissement créent des sinuosités qui modifient l'aspect habituel et qui exigent des incidences tout à fait particulières pour obtenir l'image optima.

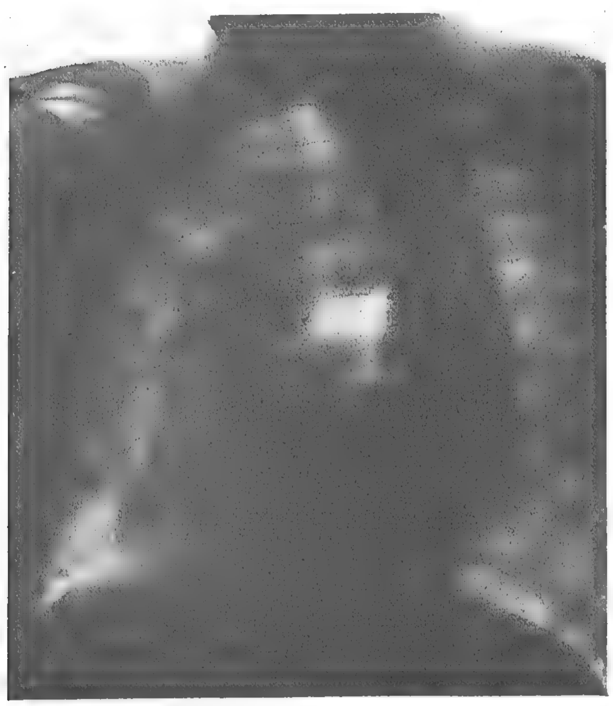

Fig. 4. — Même sujet. Position O.A.G., pose 0"12. Très grosse aorte, régulièrement et fortement déroulée.

Fig. 6. — Même sujet. Position O.A.G., pose 0"04; aorte déroulée et sinueuse.

Conclusions. — L'aspect radiologique de « déroulement aortique » que nous venons de décrire implique le diagnostic général d'aortite, sans indication d'étiologie. Toutefois, certaines particularités morphologiques sont plus habituellement réalisées par des affections déterminées : un anévrisme circonscrit indique presque certainement une syphilis, une aorte sinueuse, une aortite scléro-athéromateuse. La notion importante n'en reste pas moins celle d'*organicité :* le déroulement aortique est le résultat de lésions anatomiques du vaisseau et seules celles-ci sont susceptibles de le créer. Nous n'admettons pas le déroulement « fonctionnel » tel que Chaperon l'avait imaginé dans l'hypertension.

Le déroulement aortique est un test d'appréciation facile aussi bien à l'écran que sur les films; à ce titre et étant donnée sa haute valeur diagnostique, il doit supplanter la recherche illusoire et trompeuse de la mensuration du calibre aortique.

TRAVAUX ORIGINAUX

QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR L'ŒUVRE DE PASTEUR*

(A PROPOS D'UN ARTICLE RÉCENT)

Par PASTEUR VALLERY-RADOT

Une étude moins superficielle de la vie et des travaux de Pasteur eût évité à mon ami Tzanck bien des erreurs de faits et d'interprétations dans son article paru dans *La Presse Médicale* du 20 Septembre dernier. Tant du point de vue historique que du point de vue doctrinal, ces erreurs me semblent devoir être relevées.

Tzanck écrit : « Peut-être par respect pour le maître, les élèves de Claude Bernard ont-ils cru devoir laisser inédit son testament scientifique, afin de cacher au monde savant que le grand physiologiste avait osé s'opposer au triomphateur. »

Il est regrettable que Tzanck n'ait pas feuilleté les *Comptes rendus de l'Académie des Sciences* de Juillet 1878 à Février 1879. Il est non moins regrettable qu'il n'ait pas connu un opuscule de Pasteur, cependant resté célèbre dans le monde scientifique, intitulé « Examen critique d'un écrit posthume de Claude Bernard sur la fermentation », publié en 1879 et réédité en 1922 dans le tome II des œuvres complètes de Pasteur [1]. Il aurait vu que les élèves de Claude Bernard n'ont pas hésité à mettre en opposition Claude Bernard et Pasteur immédiatement après la mort du grand physiologiste.

Claude Bernard venait de mourir le 10 Février 1878. M. d'Arsonval découvrit un cahier de notes sur la fermentation alcoolique, « soigneusement caché » dans un meuble de la chambre du maître.

Les conclusions de Claude Bernard semblaient en désaccord avec celles de Pasteur.

L'avis des trois disciples de Claude Bernard, Paul Bert, d'Arsonval et Dastre, fut de publier ces notes. Il les apportèrent à Berthelot qui se hâta de les donner à la *Revue scientifique.*

La surprise de Pasteur fut grande. A la séance de l'Académie des Sciences du 22 Juillet 1878, il exprima son étonnement : « ...Je me demande, dit-il, si les éditeurs de ces notes n'ont pas trouvé que c'est chose fort délicate de prendre sur soi, sans y être formellement autorisé par l'auteur, de mettre au jour des notes et des cahiers d'études. Qui d'entre nous ne serait ému à la pensée qu'on agira de même à son égard ?

« ...Je suis porté à croire que Claude Bernard n'a fait que s'essayer sur le sujet de la fermentation alcoolique. Qu'il fût préoccupé, lui, le grand physiologiste, de ces deux propositions résultant de mes travaux : 1° Il y a une vie sans air, sans intervention quelconque du gaz oxygène libre ; 2° toutes les fois qu'il y a vie sans air, la fermentation se manifeste ; qu'il en fût préoccupé, dis-je, personne n'oserait le contester. Ces deux principes que jamais Claude Bernard n'a mis en doute, à ma connaissance, il se proposait, sur mon invitation même, de les transporter dans la physiologie animale ; il se proposait d'en faire l'objet d'un de ses cours. « *Préparez-vous*, disait-il pendant sa maladie à l'un de ses chers disciples, M. Dastre, *je prendrai cette année pour sujet d'un de mes cours l'étude de la fermentation. Nous irons voir Pasteur et travailler avec lui dans son laboratoire.* » Dès lors, j'imagine que comme méthode de travail, méthode excellente dans tous les cas, et pour savoir si j'étais dans le vrai, j'imagine qu'il ne trouva rien de mieux que de chercher par de nombreuses expériences et d'essayer par certaines vues préconçues à mettre en défaut mes opinions et mes résultats. Prendre pour guide cette idée que j'étais sur tous les points dans l'erreur, instituer des expériences pour l'établir, telle a dû être sa méthode de préparation sur le sujet qu'il voulait traiter. »

Pasteur partit pour Arbois où, pendant des mois, il passa au crible de l'expérimentation la plus rigoureuse les hypothèses et les observations contenues dans les notes de Claude Bernard. Ayant reconnu qu'elles étaient erronées, il en fit la critique dans plusieurs communications publiées dans les *Comptes rendus de l'Académie des Sciences.* Il s'ensuivit une longue polémique avec Berthelot.

*
* *

Tzanck se trompe quand, à deux reprises, il attribue à Peter la phrase célèbre : « La maladie est en nous, de nous, par nous. » Elle est de Pidoux.

*
* *

Tzanck se méprend quand il écrit que la conception de la phagocytose fut « tournée longtemps en dérision par l'école pastorienne ».

Tzanck aurait dû lire « L'histoire d'un esprit » de Duclaux. Il aurait appris que Pasteur, « lorsqu'il entendit parler des travaux de Metchnikoff sur la phagocytose, leur porta de suite attention ».

Voici d'ailleurs comment Metchnikoff lui-même a raconté sa première entrevue avec Pasteur :

« Il me fit très bon accueil et me parla aussitôt de la question qui m'intéressait le plus, de la lutte de l'organisme avec les microbes. Je me suis de suite rangé de votre côté, dit-il, car depuis longtemps j'ai été frappé par la lutte entre divers organismes microscopiques que j'ai eu l'occasion d'observer. Je crois que vous êtes dans la bonne voie ! » [2].

Mme Metchnikoff, dans le livre qu'elle a consacré à la vie de son mari, nous dit que « Metchnikoff demanda à Pasteur s'il pouvait espérer travailler dans un des laboratoires [de l'Institut de la rue Dutot], en qualité de bénévole. Pasteur consentit non seulement à sa demande, mais lui offrit tout un laboratoire ».

Quelques mois après la mort de Pasteur, Duclaux, son élève, écrivait à propos de la phagocytose :

« Il n'est pas nécessaire d'entrer dans le détail pour voir que nous avons là une conception qui se plie d'une façon remarquable à l'interprétation de tous les faits si curieux découverts par Pasteur. J'ajoute que cette interprétation n'est pas purement théorique. Il suffit de lire, dans les *Annales de l'Institut Pasteur*, les nombreux travaux accumulés dans cette direction par M. Metchnikoff et ses élèves, pour se convaincre qu'on est en face non seulement d'une théorie séduisante, mais d'une théorie vraie dans ses plus menus détails, et en tous les cas d'une théorie féconde [3]. »

Tzanck n'a-t-il pas confondu l'opinion de Pasteur et de ses disciples, favorables à la conception de la phagocytose, avec celle de Koch et de ses élèves qui s'y montrèrent hostiles ? Koch, nous dit Mme Metchnikoff, accueillit très sèchement Metchnikoff. Il fut « défavorable à la théorie phagocytaire et tous ses assistants suivirent son exemple ».

*
* *

Mais, laissons là ces erreurs, qui ne sont que des erreurs d'histoire. Abordons les erreurs les plus graves, celles de doctrine.

Tzanck s'imagine — et beaucoup d'autres avec lui — que Pasteur a méconnu « le terrain » dans les maladies virulentes, qu'il n'a eu en vue que le germe infectieux. Cette opinion est même tellement accréditée dans certains milieux qu'on a forgé cette légende : Pasteur, à la fin de sa vie, aurait dit à un de ses intimes : « Je me suis trompé. Le germe n'est rien, le terrain est tout. » Jamais Pasteur n'a prononcé de telles paroles. Ces mots ont été inventés de toute pièce.

Dire que Pasteur a méconnu le terrain, c'est faire preuve d'une singulière ignorance de son œuvre.

Dès ses premières études sur les fermentations, la question du terrain avait semblé capitale à Pasteur. Il avait vu que, pour se développer, chaque ferment avait besoin d'un milieu approprié. La thèse de son élève Raulin vint démontrer d'une façon éclatante l'influence primordiale du terrain pour la culture d'une moisissure.

Lorsqu'il aborda l'étude des maladies, la notion du terrain s'imposa à Pasteur, comme elle s'était imposée à lui dans l'étude des fermentations.

Il faut lire dans les « Etudes sur la maladie des vers à soie » les chapitres consacrés à la flacherie, maladie héréditaire ou accidentelle.

« La flacherie est héréditaire, dit Pasteur, non par un effet de parasitisme, mais par cause d'affaiblissement communiqué à la graine par des papillons nés de vers qui, eux, étaient atteints de flacherie. Ce n'est pas, à proprement parler, la flacherie elle-même qui est héréditaire, mais l'affaiblissement dont il s'agit et à la suite duquel la flacherie peut survenir nécessairement... [4] »

La flacherie peut être aussi accidentelle. Un temps orageux, une magnanerie trop chauffée ou trop peu ventilée, l'accumulation dans un espace trop restreint sont des causes d'affaiblis-

* *Ces pages ont été une des dernières lectures de M. Roux. Il les a approuvées.*

1. *Œuvres de Pasteur*, réunies par Pasteur Vallery-Radot (*Masson*, éditeur).

2. Olga Metchnikoff : Vie d'Elie Metchnikoff (*Librairie Hachette*), 1920, p. 121.

3. Duclaux : Pasteur. Histoire d'un esprit (*Masson*, 1896, p. 394.

4. Pasteur : Etudes sur la maladie des vers à soie. Voir : *Œuvres de Pasteur*, t. IV, p. 279.

sement de la résistance qui permettent aux germes de la flacherie de se développer dans le ver.

Dans la dernière partie de ses « Etudes sur la maladie des vers à soie », Pasteur écrit : « Si j'étais amené, par des circonstances imprévues, à de nouvelles études sur les vers à soie, c'est des conditions propres à accroître leur vigueur que j'aimerais à m'occuper... J'ai la conviction qu'il serait possible de découvrir des moyens propres à donner aux vers un surcroît de vigueur qui les mettrait davantage à l'abri des maladies accidentelles [5]. »

Plus loin : « Heureusement le propre de la vie chez tous les êtres est de résister aux causes de destruction dont ils sont naturellement entourés. Quoi qu'il en soit, il faut s'efforcer d'aider à cette résistance contre les causes de mortalité, et, dans l'espèce, on doit chercher à augmenter, par tous les moyens possibles, la vigueur des vers [6] ».

Les travaux sur les maladies des vers à soie ont été le prélude aux recherches sur les maladies des animaux supérieurs et de l'homme. Ici, il nous suffira de donner quelques exemples qui montreront à quel point Pasteur se rendait compte de l'importance du terrain.

Les fameuses expériences sur les poules, réfractaires au charbon, qui peuvent être rendues charbonneuses par l'immersion dans l'eau froide, sont dans toutes les mémoires. Est-il plus belle démonstration de l'importance du terrain pour la pullulation des germes dans l'organisme ?

Des lignes comme celles-ci ne sont-elles pas le témoignage que Pasteur connaissait le rôle du terrain : « Entre des enfants de plusieurs familles, tous également bien portants, combien ne pourrait-on pas établir de différences dans la taille, dans la force corporelle, dans les avantages extérieurs, dans mille circonstances, en un mot, qui toutes peuvent s'allier avec une bonne santé ! Ces qualités, accessoires toutefois, ne sont pas indifférentes le jour où ces divers individus se trouvent soumis, par les conditions extérieures de leur vie, à des influences particulières plus ou moins capables d'altérer la santé [7]. »

Cette autre page est non moins significative : « Une épidémie qu'un affaiblissement de son virus a éteinte peut renaître par le renforcement de ce virus sous certaines influences. Les récits que j'ai lus d'apparition spontanée de la peste me paraissent en offrir des exemples, témoin la peste de Benghazi, en 1856-1858, dont l'éclosion n'a pu être rattachée à une contagion d'origine. La peste est une maladie virulente propre à certains pays. Dans tous ces pays, son virus atténué doit exister, prêt à y reprendre sa forme active quand des conditions de climat, de famine, de misère, s'y montrent de nouveau. Il est d'autres maladies virulentes qui apparaissent *spontanément* en toutes contrées : tel est le typhus des camps. Sans nul doute, les germes des microbes, auteurs de ces dernières maladies, sont partout répandus. L'homme les porte sur lui ou dans son canal intestinal sans grand dommage, mais prêts également à devenir dangereux lorsque, par des conditions d'encombrement et de développement successifs à la surface des plaies, dans des corps affaiblis ou autrement, leur virulence se trouve progressivement renforcée [8]. »

Chez les opérés, la lutte du terrain avec le germe microbien n'est-elle pas clairement exprimée dans la communication à l'Académie des Sciences du 29 Avril 1878 sur *la théorie des germes et ses applications à la médecine et à la chirurgie* ? « Combien de fois, dit Pasteur en s'adressant aux chirurgiens, cette résistance vitale est impuissante, combien de fois la constitution du blessé, son affaiblissement, son état moral, les mauvaises conditions du pansement n'opposent qu'une barrière insuffisante à l'envahissement des infiniment petits dont vous l'avez recouvert, à votre insu, dans la partie lésée ! »

Le terrain apparaît encore à Pasteur le facteur dominant pour expliquer l'état réfractaire au charbon des moutons algériens : « L'immunité relative des moutons algériens me paraît être, dit-il, comme tous les faits du même ordre, un effet de constitution, de résistance vitale [9]. »

Que d'exemples Pasteur n'a-t-il pas donnés de virulences variables d'un même germe, suivant le terrain où il évolue ! N'en prenons pour preuve que le microbe du choléra des poules. « Inoculez des poules, dit-il, par une culture du microbe à l'état de pureté : toutes, ou du moins la très grande majorité, périront en douze à quarante-huit heures environ. Inoculez au contraire un même nombre de cochons d'Inde, et bon nombre ne succomberont pas ; tous néanmoins auront des abcès dans la région de l'inoculation. Prélevez une trace du pus des abcès de ceux qui doivent se guérir, vous trouverez ce pus prêt pour un développement nouveau dans les milieux de culture appropriés, prêt également pour donner la mort à des poules. Quoi de plus obscur que ces faits, si vous les séparez complètement de l'explication qu'ils comportent dans la théorie des germes ? Quoi de plus naturel, au contraire, à la lumière de cette théorie ? Dans le cochon d'Inde, le microbe trouve un milieu moins propre à sa propagation que celui de la poule. Il y localise ses désordres, si l'on peut ainsi dire, mais il est là néanmoins dans l'abcès qu'il a provoqué, prêt pour un développement meilleur dans un milieu de culture approprié, prêt aussi pour une culture plus facile dans un organisme vivant, celui de la poule par exemple.

« Autre mystère plus saisissant encore : le microbe dont je parle se cultive dans divers bouillons. Or, toute culture échoue avec le bouillon d'eau de levûre, l'un de ceux néanmoins qui conviennent le mieux pour la culture de la bactéridie charbonneuse, par exemple. Transportez ce fait dans la pathologie et quel profond mystère ! » [10].

Est-il possible de dire que Pasteur a méconnu le terrain ?

*
* *

Tzanck se méprend encore quand il s'imagine que Pasteur conçut l'infection comme étant nécessairement spécifique. Il aurait dû, suivant le conseil de M. Roux, lire les *Etudes sur la maladie des vers à soie*, « véritable guide de celui qui veut étudier les maladies contagieuses ». L'étude de la flacherie est ici encore pleine d'enseignements. Pasteur a reconnu que cette maladie des vers à soie était due tantôt à des vibrions, tantôt à un ferment en chapelets de grains. Parfois les deux germes se réunissent dans le même ver, parfois ils sont isolés.

Non seulement dans l'étiologie des maladies contagieuses, mais aussi dans le traitement prophylactique de ces maladies, Pasteur se rendit compte que parfois la notion de spécificité ne jouait pas. Une communication faite à l'Académie des sciences le 9 Août 1880 le démontre :

« Contrairement aux prévisions que je viens de rappeler, écrit Pasteur, il se pourrait donc que les poules vaccinées pour le choléra fussent réfractaires au charbon. *Ce serait l'immunité charbonneuse créée sur un animal au moyen d'une maladie parasitaire de tout autre nature.* Tel est précisément le résultat inattendu que j'ai obtenu dans quelques expériences, encore trop peu nombreuses pour que je puisse donner le fait comme établi sûrement, mais assez intéressantes pour mériter d'être communiquées à l'Académie.

« Si ce résultat se confirme, et principalement s'il se généralise pour d'autres maladies virulentes, on pourra en espérer les conséquences thérapeutiques les plus importantes, en ce qui concerne même la pathologie des maladies virulentes propres à l'espèce humaine. »

L'œuvre de Pasteur est immense. Il est peu de problèmes qui nous préoccupent à l'heure actuelle qu'il n'ait résolus ou entrevus. Aussi est-il dangereux de parler de cette œuvre sans l'avoir lue et sans la connaître dans ses détails. A faire du schéma, on sème l'erreur.

*
* *

Tzanck trouve « malaisé de dégager dans l'œuvre de Pasteur les lignes directrices ». « On chercherait en vain, dit-il, à préciser quelle fut sa pensée. »

Une telle appréciation de l'œuvre de Pasteur est, pour le moins, étrange. Car peu d'œuvres ont une telle unité. Tout s'enchaîne. Aucun hasard. Tout s'harmonise suivant un ordre logique. La découverte des vaccinations est la conséquence de la découverte de la dissymétrie moléculaire des produits organiques naturels.

Il n'est pas sans intérêt de montrer d'une façon précise, à l'aide des communications de Pasteur aux sociétés savantes et de ses cahiers d'expériences, comment se fit l'enchaînement de cette œuvre que bien souvent on a expliqué d'une façon trop schématique.

A 26 ans, Pasteur reconnaît qu'il existe des substances dont le groupement atomique est dissymétrique et qui corrélativement ont une action de déviation sur le plan de la lumière polarisée. Ce sont les produits de la nature vivante. Au contraire, les produits de la nature minérale sont absolument symétriques.

Au cours de ces études, il constate que l'alcool amylique brut est constitué de deux alcools, l'un actif, l'autre inactif sur la lumière polarisée. Ces alcools prenant naissance sous l'influence d'une fermentation, le ferment doit intervenir dans leur constitution moléculaire. Puisqu'un de ces alcools fait dévier le plan de la lumière polarisée, par conséquent est dissymétrique, n'y aurait-il pas dans la fermentation participation d'un acte vital ? La fermentation serait, non une œuvre de mort, comme Berzelius, Mitscherlich et Liebig le pensent, mais une œuvre de vie. Le ferment serait un être vivant... D'emblée, Pasteur entrevoit, au delà du fait particulier des alcools amyliques, toutes les fermentations. Il reconnaît l'importance considérable qu'il y aurait à dégager la véritable nature de ces phénomènes si obscurs.

En 1856, il consacre son cours de chimie appliquée à l'industrie des alcools de betterave. Le 1 Novembre de cette même année, il com-

5. *Ibid.*, p. 244.
6. *Ibid.*, p. 245.
7. C. R. des travaux du Congrès viticole et séricicole de Lyon, séance du 11 Septembre 1872. Voir *Œuvres de Pasteur*, tome IV, p. 665 (*Masson*, édit.)
8. *C. R. de l'Académie des Sciences*, séance du 28 Février 1881.
9. *C. R. de l'Académie des Sciences*, séance du 27 Septembre 1880.
10. *Bull. de l'Académie de médecine*, séance du 11 Mars 1879.

mence l'étude de la fermentation alcoolique et conçoit d'emblée qu'il faut faire porter les recherches sur les globules de ferment. A partir d'Avril 1857, il s'occupe à la fois des fermentations lactique et alcoolique et de celle de l'acide tartrique.

Son premier mémoire sur les fermentations, lu le 3 Août 1857 devant la Société des Sciences de Lille, est consacré à la fermentation lactique. Ce mémoire est annonciateur de la doctrine nouvelle : les fermentations sont corrélatives d'un acte vital. Pasteur le proclame avec cet enthousiasme contenu qui anime toutes ses notes scientifiques. Le ferment est un être vivant. Pour l'étudier, il faut l'isoler, l'ensemencer dans des milieux de culture appropriés : toute la doctrine microbienne, qui a éclairé le mystère des fermentations et des maladies transmissibles, est inscrite dans les quelques pages de ce mémoire. Sa méthode d'expérimentation est créée, il s'y soumettra désormais sans un fléchissement pendant les trente années qui vont suivre.

Dans ce mémoire, sa pensée est dominée par ses travaux antérieurs sur la dissymétrie moléculaire. « J'espère, dit-il, pouvoir ultérieurement mettre en rapport les phénomènes de la fermentation et le caractère de dissymétrie moléculaire propre aux substances organiques. »

C'est quelques jours après la lecture de ce mémoire, le 27 Août, à 8 heures du soir exactement, comme en témoignent ses cahiers, qu'il met en train l'expérience qui va démontrer qu'en faisant fermenter le paratartrate d'ammoniaque, le tartrate gauche apparaît, le droit se décompose : avec un corps inactif on peut faire se manifester la dissymétrie « parce que le petit ferment est un corps vivant formé, comme tous les grands êtres, d'un ensemble de produits dissymétriques et que, pour sa nutrition, ce petit être s'accommode mieux du groupe tartrique droit que du groupe tartrique gauche [11] ».

Ainsi s'enchaînent les deux premières étapes de l'œuvre pastorienne : dissymétrie moléculaire et fermentations.

De 1857 à 1863, Pasteur continuera d'une façon acharnée à poursuivre ses recherches sur les fermentations : fermentations lactique, alcoolique, butyrique, tartrique, nitreuse. Il démontrera d'une façon hors de conteste que toutes les fermentations sont fonction du développement d'organismes vivants et qu'à chaque fermentation correspond un ferment particulier.

Les fermentations l'amènent à étudier la destruction des matières animales et végétales après la mort. Comment se fait le retour perpétuel à l'air et au monde minéral des principes que les végétaux et les animaux lui ont empruntés ? Comment s'opère la destruction de la matière organisée, condition nécessaire à la perpétuité de la vie à la surface du globe ? Pasteur démontre que les infiniment petits sont les agents de cette transformation incessante. Et il conclut par ces mots, lourds d'une signification profonde : « La vie préside au travail de la mort. »

Ces putréfactions, ces fermentations, comment s'opèrent-elles ? Comment agissent les ferments vivants pour transformer la matière fermentescible ? L'étude de la fermentation butyrique va éclairer Pasteur. Le ferment qui produit cette fermentation possède la propriété de vivre à l'abri de l'air. Non seulement l'oxygène ne lui est pas indispensable, mais l'oxygène libre le tue. Lavoisier avait soutenu que la vie n'était pas possible sans oxygène de l'air; et voici que Pasteur montre qu'il y a des êtres anaérobies. Avec son esprit généralisateur, il émet l'hypothèse que les fermentations sont des conséquences de la vie sans air; elles sont dues à des êtres anaérobies qui empruntent l'oxygène à la matière fermentescible, d'où résulte pour celle-ci une décomposition lente et progressive.

Avant d'aller plus loin dans cette étude des fermentations, une question se posait qu'il fallait résoudre à tout prix : ces ferments, êtres vivants, d'où viennent-ils ? Naissent-ils de germes semblables à eux ou apparaissent-ils spontanément dans les milieux fermentescibles ? C'était toute la question de la génération spontanée qui se posait.

Pasteur fit table rase de toutes les vues *a priori* comme de toutes les conceptions métaphysiques. Il n'avait pour guide que la méthode expérimentale. En elle seule il croyait. A elle seule il était asservi. Dans le mémoire de 1862, Pasteur démontre que les poussières de l'atmosphère renferment des germes d'organismes inférieurs, toujours prêts à se développer et à se multiplier. Il prouve que les liquides les plus putrescibles restent inaltérés si l'on a la précaution de les mettre à l'abri du contact de ces germes. La génération spontanée dans ces liquides est une chimère; chaque fois qu'on y a cru, on a été le jouet d'une erreur.

En 1865, en pleine possession de sa méthode expérimentale, Pasteur va pouvoir enfin aborder l'étude des maladies contagieuses, but qu'il avait entrevu dès le début de ses travaux sur les fermentations.

Il avait la certitude que, guidé par sa technique d'isolement des germes, d'ensemencement dans un milieu de culture stérile et de reproduction à volonté de la fermentation par ces mêmes germes, il pourrait découvrir la cause des maladies virulentes. Devant lui s'ouvraient de vastes horizons. Il était impatient de pénétrer dans ce nouveau domaine où tout était mystère, lorsque brusquement faillit se rompre la courbe harmonieuse qui l'avait entraîné de l'étude de la dissymétrie moléculaire à celle des fermentations, puis des générations dites spontanées et, enfin, au seuil des maladies des animaux supérieurs et de l'homme : au lieu d'aborder ces maladies, il fut presque contraint d'étudier une épizootie qui sévissait sur un insecte, le ver à soie. Mais voici que, par la puissance de son génie, cette étude ingrate, qui au premier abord semblait devoir l'éloigner du but poursuivi, devint le trait d'union entre les fermentations et les maladies contagieuses. Elle lui permit de démontrer pour la première fois l'action d'un microorganisme à l'origine de la maladie d'un être vivant, de résoudre les problèmes de l'hérédité et de la contagion, de mesurer l'importance de ce qu'on devait appeler plus tard le « terrain », d'établir des règles de prophylaxie.

Enfin, en 1877, il s'attaque aux maladies virulentes. Son œuvre, de 1857 à 1877, n'était que l'étape qui devait l'y amener logiquement, infailliblement : c'est ainsi qu'il la concevait. Bien souvent, depuis ses premiers mémoires sur les fermentations, soit dans des communications à l'Académie des Sciences, soit dans des lettres, il avait exprimé le but vers lequel il tendait. Dès 1859, dans une note manuscrite, il prévoit l'avenir de ses recherches : « Quand, écrit-il, la lutte de la vie et de la mort a laissé celle-ci victorieuse, aussitôt l'être inanimé quel qu'il soit, animal ou plante, subit des métamorphoses de fermentation qui peu à peu ramènent toutes ses parties à des combinaisons simples, propres à faire rentrer ses éléments dans le cercle indéfini de la vie et de la mort. Tout annonce également que c'est à des causes de cette nature que les maladies contagieuses doivent leur existence. Séduit par la grandeur de ces études, je m'y suis consacré tout entier depuis plusieurs années et j'ai été assez heureux pour leur faire faire quelques progrès. » Le 5 Novembre 1860, il écrit : « Je n'ai pas fini avec toutes ces études. Ce qu'il y aurait de plus désirable serait de les conduire assez loin pour préparer la voie à une recherche sérieuse de l'origine de diverses maladies. » Il revient sur la même idée en Avril 1862 : « ... Vous pressentez, dit-il, combien est vaste et utile à parcourir le champ de ces études, qui offrent tant de rapports avec diverses maladies des animaux et des plantes, et qui sont certainement un premier pas dans la voie si désirable des recherches sérieuses sur les maladies putrides et contagieuses. » Plus il avance dans l'étude des fermentations, plus l'œuvre à accomplir lui apparaît immense et plus le but à atteindre se précise. Il acquiert la certitude d'y parvenir. Le 22 Mars 1863, il écrit : « Je tiens aujourd'hui de la manière la plus claire et en même temps la plus générale le secret de tous les phénomènes de la putréfaction et de la fermentation. Et les applications de mes idées me semblent immenses. Ainsi (Dieu veuille que cela ne soit pas une illusion) je me trouve préparé pour aborder ce grand mystère des maladies putrides dont je ne puis détacher ma pensée, quoique j'en mesure et la difficulté et le danger. » Ses études de 1863 sur les altérations des vins lui avaient suggéré des rapprochements avec les maladies humaines. Les maladies des vers à soie, de 1865 à 1867, avaient été pour lui la voie d'accès aux maladies humaines et vétérinaires. Dans ses études sur la bière, en 1871-1873, il avait exprimé encore le but qu'il poursuivait : « Des principes, dit-il, qui ont servi de guide à mes recherches antérieures, l'étiologie des maladies contagieuses est peut-être à la veille de recevoir une lumière inattendue [12]. »

Préparé par les travaux qui s'échelonnent de 1857 à 1873, il va de 1877 à 1886 découvrir les causes des maladies virulentes, leurs modes de transmission, les procédés d'atténuation et d'exaltation de la virulence des germes.

Comment ne pas voir l'enchaînement de cette œuvre prodigieuse ? Comment ne pas reconnaître que chaque cas particulier fait partie d'un ensemble qui embrasse, comme il l'a dit lui-même, « tout le travail de la mort » ? Fermentations, putréfactions, maladies virulentes ne sont que les termes différents d'un même processus.

*
* *

D'une œuvre scientifique telle que celle de Pasteur vouloir tirer des conséquences d'ordre philosophique est singulièrement dangereux. Je n'en veux pour preuve que les interprétations que l'on a cru pouvoir donner aux recherches sur les générations spontanées.

Pasteur a démontré que, *dans un milieu altérable*, les germes ne pouvaient se développer spontanément : c'est le fondement même de la technique microbiologique et de la doctrine sur les maladies virulentes. Mais, du fait que la vie

11. Conférence faite à la *Société chimique de Paris*, le 22 Décembre 1883. Voir *Œuvres de Pasteur*, t. I, p. 369-380.

12. Voir : *Œuvres de Pasteur*, tome VI, Introduction (*Masson*, édit.).

ne peut naître spontanément dans un milieu putrescible, faut-il en conclure que Pasteur niait la possibilité de créer un jour la vie? Ce serait méconnaître sa pensée.

Une barrière lui apparaissait entre les produits minéraux et les produits du monde animal ou végétal, mais cette barrière ne lui semblait pas infranchissable. Les substances organiques seules sont dissymétriques, disait-il, parce que « à leur élaboration président des forces dissymétriques ». « L'univers est un ensemble dissymétrique, et je suis persuadé que la vie, telle qu'elle se manifeste à nous, est fonction de la dissymétrie de l'univers ou des conséquences qu'elle entraîne... On ne parviendra à franchir la barrière qu'établit, entre les deux règnes minéral et organique, l'impossibilité de produire par nos réactions de laboratoire des substances organiques dissymétriques, que si l'on arrive à introduire dans ces réactions des influences d'ordre dissymétrique... C'est là, selon moi, qu'il faudrait placer le problème, non pas seulement de la transformation des espèces, mais aussi de la création d'espèces nouvelles [13]. »

Si, dans les laboratoires, on faisait intervenir des forces dissymétriques, telles que des actions de solénoïde, de magnétisme, de mouvement dissymétrique lumineux, on obtiendrait sans doute, d'après Pasteur, des corps dissymétriques, comme le fait la nature. On arriverait peut-être ainsi aux sources mêmes de la vie.

Pasteur était hanté par cette pensée d'introduire la dissymétrie dans les phénomènes chimiques. A Strasbourg, il fit construire par Ruhmkorff de puissants aimants pour tenter de faire agir des forces dissymétriques sur les substances cristallines. A Lille, il eut recours à des mouvements tournants, provoqués par des mécanismes d'horlogerie. Plus tard, durant la guerre de 1870, éloigné de son laboratoire, il nota des projets d'expériences qui sont la poursuite de l'idée qui lui était chère. Entraîné par ses recherches sur les maladies virulentes, il ne put réaliser ce rêve de sa jeunesse auquel il pensa jusqu'à la fin de son existence : transformer les substances minérales par des effets de forces ayant une action dissymétrique.

Cette pensée qui le tourmenta toute sa vie montre l'erreur que l'on commet en s'imaginant que Pasteur était persuadé de l'impossibilité pour l'homme de créer la vie. Certes, une infusion organique reste stérile tant qu'on n'y a pas introduit de germes venant de l'extérieur : Pasteur le démontra d'une façon irréfutable; mais, dans d'autres conditions, en imitant la nature, avec des agents dissymétriques, la création de la vie est peut-être possible. Même en pleins travaux sur les maladies virulentes, Pasteur songea à cette possibilité. Aussi l'avons-nous entendu bien souvent parler de ses études de cristallographie, à la fois avec enthousiasme et avec regret de n'avoir pu les poursuivre : « Que n'ai-je une nouvelle existence devant moi, disait-il! Avec quelle joie je reprendrais ces études sur les cristaux! »

Ainsi, ceux qui ont voulu tirer des déductions philosophiques des recherches de Pasteur sur les générations spontanées se sont fortement trompés. Pasteur a toujours tenu à ce que le domaine scientifique et le domaine philosophique restassent séparés : « Les deux domaines, disait-il, sont distincts et malheur à celui qui veut les faire empiéter l'un sur l'autre, dans l'état si imparfait des connaissances humaines [14]. »

Ne cherchons pas à donner à une œuvre comme celle de Claude Bernard ou celle de Pasteur une portée « spiritualiste » ou « matérialiste ». L'une et l'autre existent *du point de vue expérimental, et non du point de vue philosophique.*

*
* *

Non, les principes fondamentaux de la doctrine pastorienne ne se trouvent pas remis en question, comme le prétend Tzanck.

Que la médecine, depuis une vingtaine d'années, surtout à la suite des travaux de Widal, ait reconnu une série d'affections dues à un terrain organique spécial et relevant d'un « état colloïdoclasique » ou « allergique » ou « d'intolérance » — pour prendre les expressions utilisées dans l'article de Tzanck — cela est certain; mais ces affections sont d'un tout autre ordre que les maladies infectieuses.

Parce qu'un chapitre nouveau de pathologie a été ouvert, est-il besoin de renier les notions acquises? Mêler cette pathologie nouvelle et la pathologie infectieuse, dans le but de démontrer que la notion du germe pathogène et la notion de spécificité sont des conceptions désuètes, c'est se plaire dans la confusion.

Dans le domaine des maladies infectieuses, les principes émis par Pasteur n'ont fait que s'affirmer de plus en plus. A mesure que l'on pénètre davantage dans l'étude de l'infection, on reconnaît que tout ce que Pasteur a avancé était vérité. Bien plus, pourvu que l'on connaisse son œuvre dans son texte original, on s'aperçoit avec étonnement que les champs explorés par lui sont si vastes que presque tout ce qui se fait aujourd'hui en pathologie infectieuse, et qui semble nouveau, avait été réalisé ou entrevu par lui.

S'il existe un « malaise actuel », c'est que trop souvent on se hâte d'appliquer à la médecine, sans les comprendre ou en les interprétant mal, des données scientifiques, quelques-unes encore hypothétiques ; c'est que certains médecins manquent de cet esprit de jugement et de mesure, de cette logique et de ce discernement qui ont été jusqu'ici les qualités maîtresses de l'esprit français.

13. *C. R. de l'Académie des Sciences*, séance du 1er Juin 1874.
14. Voir : *Œuvres de Pasteur*, t. VI, p. 58.

Travail de la Clinique Chirurgicale B et de la Clinique Médicale A de la Faculté de Médecine de Strasbourg.

ROLE DES ACIDES AMINÉS DANS L'ÉVOLUTION DE L'ULCÈRE EXPÉRIMENTAL

INFLUENCE DE L'HISTIDINE

A.-G. WEISS et Émile ARON

La méthode expérimentale n'a pu, jusqu'à ce jour, éclaircir les nombreux mystères qui enveloppent encore l'étiologie et la pathogénie de la maladie ulcéreuse. Le nombre des tentatives effectuées par les expérimentateurs pour reproduire chez l'animal les lésions ulcéreuses qu'on observe en pathologie humaine est pourtant considérable. Dans sa thèse récente [1], l'un de nous a été amené à retracer l'histoire des ulcères expérimentaux de manière à situer les recherches dont nous désirons dégager ici les principaux résultats. Il a pu ainsi classer schématiquement les ulcères expérimentaux en *ulcères trophiques et ulcères peptiques.*

Dans la première catégorie, prennent place les ulcères réalisés avec des techniques variées (perturbations vasculaires, lésions nerveuses, infections et intoxications locales ou générales, etc...) qui atteignent directement ou indirectement la trophicité de la paroi gastro-duodénale. Pour étayer les diverses théories pathogéniques de l'ulcère, les auteurs ont cherché tout d'abord à diminuer l'immunité naturelle

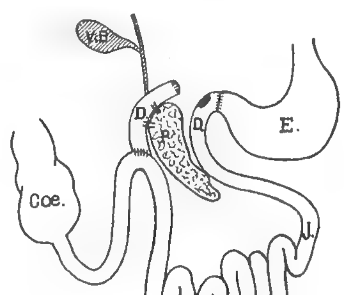

Fig. 1. — Expérience de Mann et Williamson. Dérivation duodénale.

de la muqueuse gastrique contre l'auto-digestion, en modifiant les facteurs susceptibles d'assurer sa résistance vis-à-vis du suc acido-peptique. La plupart de ces expériences restent fort peu démonstratives et sont justiciables de la même critique. Qu'il s'agisse d'oblitérations vasculaires ou de sections nerveuses, les ulcères trophiques obtenus ont peu de points communs avec l'ulcère chronique décrit par Cruveilhier. Ce sont le plus souvent des ulcérations superficielles qui se bornent à la muqueuse et ces érosions sont spontanément cicatrisables. De plus, le pourcentage des résultats positifs est inconstant, généralement minime. Il s'ensuit une impossibilité matérielle d'aboutir à une conclusion satisfaisante, les mêmes causes ne provoquant pas les mêmes effets.

De toute autre signification apparaissent les *ulcères peptiques* obtenus par des méthodes qui se bornent à modifier le chimisme gastro-intestinal. Les recherches de Mann et Williamson, entreprises en 1919, ont été le point de départ d'une série de travaux qui ont donné à la question de l'ulcère expérimental un nouvel et fructueux essor. Par simple dérivation des sécrétions digestives, les savants américains ont pu obtenir de véritables ulcères, dont l'aspect et l'évolution autorisent à un rapprochement avec l'ulcère humain.

I. — Les ulcères peptiques expérimentaux par dérivation des sucs digestifs. — La technique de Mann et Williamson (fig. 1), introduite en France par l'un de nous, consiste essentiellement à dériver de leurs cours normal la totalité des sucs duodénaux, biliaire et pancréatique. L'opération comporte les temps suivants : section du pylore, enfouissement du bout duodénal qui est abouché dans la dernière anse iléale, à 20 cm. de la valvule iléo-cæcale. La con-

1. E. Aron : *Thèse Strasbourg*, 1933. Recherches sur l'ulcère expérimental et sur le rôle des acides aminés dans son évolution.

tinuité du tube digestif est rétablie par une anastomose gastro-jéjunale.

La valeur de cette technique est qu'elle donne à coup sûr des ulcères (dans 100 pour 100 des cas). L'évolution est rapide. Les selles deviennent diarrhéiques et sanglantes. On assiste à une déchéance profonde du chien qui devient squelettique. La mort survient dans un délai qui varie de deux à cinq semaines au maximum. A l'autopsie, dans tous les cas, on trouve un ou plusieurs ulcères situés à quelques centimètres en aval de l'anastomose. Presque toujours l'un des ulcères est perforé, avec péritonite diffuse. Ces ulcères ont l'intérêt majeur de rappeler la structure histologique des ulcères humains.

A côté de cette opération type, il existe une quantité de variantes donnant des résultats identiques, mais avec une constante diminuée. Telles sont par exemple les dérivations isolées de la bile ou du suc pancréatique, telles sont aussi les opérations type Mac Cann qui dérivent les sucs duodénaux non plus à la fin de l'iléon, mais dans le fundus gastrique.

Un fait capital se dégage de ces expériences. *Chaque fois que l'on perturbe le cours normal des sécrétions digestives qui se déversent dans le duodénum, on obtient, à plus ou moins longue échéance suivant le désordre créé, des ulcères peptiques identiques par leur aspect et leur évolution à l'ulcère humain.*

II. Interprétation de la genèse des ulcères par les méthodes de dérivation des sucs digestifs. — Les expériences de dérivation duodénale semblèrent apporter une confirmation éclatante à la thèse qui confère à l'*hyperacidité* un rôle primordial dans la genèse ulcéreuse. Les partisans de cette théorie chimique de l'ulcère ont été enclins à penser que cette hyperacidité résidait en une mauvaise neutralisation du suc acide. Cette hypothèse s'appuyait sur les travaux de Boldyreff qui s'attacha à prouver que le taux de l'acidité gastrique est déterminé par un reflux alcalin physiologique venant du duodénum. Les expériences de dérivation duodénale supprimant totalement cette *régurgitation duodénale* par la section du pylore et l'enfouissement du bout duodénal supérieur, la disparition de ce mécanisme apparaissait capable d'être à la source de l'ulcère expérimental.

L'existence du phénomène du reflux duodénal a soulevé de vives discussions et sa réalité n'est pas aujourd'hui une notion définitivement établie. Le reflux du suc duodénal dans l'estomac est un fait d'observation courante, tant expérimentale que clinique. Tout revient à savoir si cette régurgitation est *physiologique*, c'est-à-dire si elle entre en jeu pour stabiliser le taux de l'acidité gastrique, ou si elle apporte à la muqueuse gastrique un enduit protecteur alcalin indispensable.

C'est ce que l'un de nous, avec ses collaborateurs Gurriaran, Hubster et Graves, a cherché à préciser depuis 1929, dans toute une série de recherches. En d'autres termes, il s'est attaché à mettre en lumière le *côté local* du problème et ce point de vue conserve tout son intérêt. De lui en effet découle cette notion que dans l'ulcère la digestion de la paroi par le suc acide est un facteur dominant, *l'acidité étant l'agent localisateur de la lésion*. Les constatations cliniques confirment ce fait expérimental.

L'erreur serait cependant d'accorder à l'acidité une part exclusive dans la genèse ulcéreuse. Il est curieux de constater que tous les auteurs qui se sont attachés à cette question de l'ulcère expérimental n'ont pris en considération que la suppression du reflux duodénal, n'accordant ainsi toute leur attention qu'à la lésion ulcéreuse. Leriche, avec sa puissance de persuasion habituelle, a vivement combattu cette manière de voir et a soutenu l'hypothèse du mucus, agent protecteur de la muqueuse gastro-duodénale. Mais il n'a fait qu'orienter ses recherches dans un sens tout différent, qui ne résout pas le problème qui nous occupe.

La question cruciale que pose l'opération de Mann est de savoir pourquoi le chien, qui ne fait jamais d'ulcère spontané, succombe régulièrement à des ulcères perforés après la dérivation duodénale. Sa muqueuse digestive, manifestement résistante à l'action du suc hyperacide, se laisse facilement et rapidement corroder après cette perturbation importante du chimisme gastro-duodénal. On est ainsi amené à penser qu'au-dessus des facteurs locaux, des *facteurs généraux* sont susceptibles de favoriser l'apparition de l'ulcère. Les désordres digestifs créent un *terrain spécial* qui facilite l'action peptique du suc acide.

III. Les troubles de la digestion dans l'ulcère peptique expérimental. — Les suggestions qui précèdent nous incitèrent à aborder le problème de l'ulcère expérimental sous un jour différent et nous avons recherché les conséquences de la dérivation des sécrétions duodénales dans l'iléon terminal, le côlon, la vessie ou l'estomac sur l'assimilation des substances nécessaires à la vie.

Nous ne voulons pas trop insister sur des déductions capitales qui s'imposent aussitôt. Qu'il nous suffise de dire que dans l'opération de Mann, on peut considérer comme nulle l'action digestive des sécrétions externes du duodénum, du foie et du pancréas. Ces sécrétions, déversées à 10 cm. de l'angle iléo-cæcal, n'auront plus le temps d'exercer de fortes désintégrations et trouveront surtout un milieu impropre à leur activité. Les sels biliaires, au niveau du côlon, accélèrent le transit et provoquent des diarrhées ; à cet étage, les ferments protéolytiques pancréatiques ne sont plus en présence de leur co-ferment, de plus leur action est encore entravée par les importantes modifications du *pH* intestinal. Un coup d'œil sur la figure 1 démontre, entre autres conséquences, que la dérivation duodénale entraîne une acidification de tout le tractus digestif. Cette acidité risque également de détruire la flore intestinale de putréfaction dont le rôle digestif de suppléance n'aurait pas été négligeable pour le catabolisme des protides.

L'examen microscopique des selles de nos chiens, pauvres en germes et acides au tournesol, nous a montré l'imparfaite digestion des protides et des graisses. En ce qui concerne les graisses, la lipase intestinale est susceptible de suppléer celle du suc pancréatique, en particulier pour les graisses du lait déjà émulsionnées. *La conséquence la plus grave des troubles digestifs consécutifs à la dérivation duodénale est l'impossibilité de la digestion des albumines, dont la désintégration ne peut être, en aucun cas, poussée jusqu'à ses produits assimilables : les acides aminés.* Le suc gastrique disloquera la molécule albuminoïde en gros polypeptides, mais les ferments jéjunaux seront incapables d'en poursuivre l'hydrolyse, privés du secours indispensable des diastases pancréatiques.

Nous avons constaté chez nos chiens opérés des faits qui confirment intégralement les observations précédentes.

1° *Cachexie rapide et intense des chiens.* La signature des troubles profonds de l'assimilation est la déchéance extrêmement rapide des chiens après cette opération. En l'espace de deux semaines, les animaux deviennent littéralement squelettiques et l'ulcère apparaît comme un épisode ultime de cette intense cachexie.

2° *La rapidité de l'apparition de l'ulcère est en rapport avec l'importance de la dérivation.* Le deuxième fait digne d'être noté est que l'atteinte de l'état général est d'autant plus précoce que la dérivation des suc duodénaux a été faite plus loin sur l'intestin grêle. Lorsqu'on fait déverser les sucs alcalins dans la première moitié du grêle, on peut conserver l'animal dans de bonnes conditions de nutrition pendant plus de trois mois et l'apparition de l'ulcère est tardive. Par contre, si la dérivation est faite à la fin de l'iléon, à 10 cm. du cæcum, la cachexie est foudroyante; l'ulcère perfore avant la fin de la quatrième semaine, rarement au cours de la cinquième. Dès la fin de la première semaine, nous avons chaque fois constaté l'existence d'un catarrhe aigu de la muqueuse duodéno-jéjunale. La muqueuse est rouge, congestionnée, sanguinolente, couverte d'un abondant mucus, et cet état se traduit cliniquement par la présence de sang dans les selles. Dans le même ordre d'idées, lorsqu'on pratique une dérivation alcaline incomplète, par exemple la dérivation isolée de la bile, les phénomènes sont moins brutaux et les mêmes lésions ne se manifestent que tardivement. En somme, *l'intensité de la cachexie et la rapidité d'apparition des ulcères expérimentaux sont directement proportionnelles au désordre apporté dans le cours normal de la digestion.*

3° *Une anémie intense se développe parallèlement à la cachexie et la vitesse de l'apparition des ulcères.* En troisième lieu, nous avons constaté que les chiens, à la suite de la dérivation duodénale, devenaient rapidement anémiques. L'intensité de cette anémie est sensiblement parallèle à l'évolution de la cachexie et à la vitesse de l'apparition des ulcères. Le nombre des globules rouges, dans un de nos cas, tombe en trois semaines de 7 millions à moins de 4 millions et le taux de l'hémoglobine passe de 110 pour 100 à 60 pour 100, avec une diminution de poids de 4 kilogr. Cette anémie, de type secondaire, n'est pas la conséquence des suintements sanguins, dus à la jéjunite et aux ulcères. Elle continuera à évoluer lorsqu'on empêchera la formation des ulcères au moyen d'injections d'histidine. Elle ressort des troubles graves de l'assimilation qui aboutissent à un véritable *état de carence.*

4° *Atrophie des muqueuses et diminution de volume des cellules.* Un quatrième argument, qui vient plaider pour une telle hypothèse, nous a été fourni par l'examen anatomique et histologique de la muqueuse digestive des chiens expérimentés. Déjà macroscopiquement, lorsque l'expérience dure assez longtemps, l'atrophie de la muqueuse est particulièrement nette au niveau de l'estomac où les plis s'effacent. L'aspect histologique est encore plus démonstratif. La hauteur de la muqueuse devient inférieure à la moitié de la hauteur normale. Les cellules sont très petites, les mitoses quasi inexistantes, les culs-de-sac glandulaires raréfiés sont séparés par une intense infiltration lymphocytaire et d'importants extravasats sanguins. On constate de fortes hémorragies au niveau de la sous-muqueuse qui disparaît. C'est l'aspect classique de la jéjunite aiguë hémorragique avec, comme points particuliers, une diminution du volume et de la vitalité des cellules sur toutes les couches de la tunique digestive et une sécrétion abondante du mucus.

5° *Les troubles des sécrétions hépatiques et pancréatiques après la dérivation duodénale.* Poursuivant l'analyse des conséquences physio-

logiques de la dérivation totale des sucs duodénaux dans l'iléon, nous avons cherché dans une série d'expériences à mettre en évidence les troubles de l'excrétion pancréatique et biliaire après l'opération de Mann. Le mécanisme en devait être, *a priori*, profondément lésé, puisqu'il lui manquait l'action stimulatrice des aliments sur la muqueuse duodénale par formation de sécrétine. Pour ce faire, nous avons, chez 3 chiens, abouché à la peau le bout distal du duodénum exclu au lieu de l'anastomoser avec l'iléon (fig. 2). Nous n'avons pu recueillir que 20 à 30 cmc par jour de liquide duodénal, et l'influence du repas s'est montrée absolument nulle sur les sécrétions du pancréas et du foie. Cette partie du problème mérite d'être approfondie. Les chiens mis en expérience ont succombé régulièrement quatre à cinq jours après l'opération, sans que l'autopsie ait permis de mettre en relief une cause évidente de mort. C'est là un fait qui a retenu notre attention, car les animaux supportent parfaitement la même opération lorsqu'on abouche le duodénum et l'iléon.

6° *Les troubles de la digestion permettent d'expliquer les résultats différents obtenus par Mac Cann et Weiss.* Envisageant le problème de l'ulcère expérimental sous l'angle de l'assimilation, l'un de nous a pu, dans sa thèse, concilier les résultats contradictoires obtenus par Mac Cann à l'encontre de la théorie du reflux duodénal et ceux obtenus par Weiss pour les réfuter. Mac Cann implanta le bout distal du duodénum isolé dans le fundus gastrique (fig. 3). Sur 30 chiens opérés de cette façon, Mac Cann obtint 86,6 pour 100 d'ulcères. Cette expérience n'est différente qu'en apparence de celle de Mann. L'intervention livre les sucs duodénaux à l'acidité gastrique, et les diastases pancréatiques sensibles à cette acidité sont détruites et inutilisables pour la digestion. Par contre, en abouchant le bout duodénal au contact même du pylore, Weiss n'obtint pas d'ulcère car cette technique ne perturbe pas le cours de la digestion. Les sucs duodénaux s'écoulent aussitôt dans la première anse jéjunale et la digestion peut s'effectuer normalement.

7° *Lésions pré-ulcéreuses et ulcéreuses sur le jéjunum après gastrectomie totale chez le chien.* L'un de nous, avec R. Bauer [2], a pu obtenir des lésions ulcéreuses sur le jéjunum dans des conditions telles qu'on ne peut invoquer l'absence d'un reflux duodénal dans leur genèse. Effectuant des gastrectomies totales chez le chien pour en étudier la répercussion sur l'image sanguine, il eut la surprise de constater que les chiens succombaient régulièrement au bout de trois à quatre semaines avec des lésions hémorragiques ulcéreuses intenses et dans un cas avec un gros ulcère perforé sur le jéjunum. A la base de cette jéjunite aiguë hémorragique, ne pouvait être en jeu qu'un gros trouble nutritif consécutif à la gastrectomie. La contre-expérience a pu être faite par la suite. Les injections d'acides aminés ont permis d'éviter cette évolution rapide et fatale. Cette série d'expériences a l'intérêt de prouver que des troubles du métabolisme général sont susceptibles à eux seuls d'engendrer des lésions ulcéreuses.

IV. La carence en acides aminés dans l'ulcère expérimental par dérivation duodénale. — Les observations précédentes démontrent clairement le rôle des troubles nutritifs dans l'évolution des lésions ulcéreuses expérimentales. Les cellules de la muqueuse digestive semblent brutalement privées de matériaux indispensables à leur résistance habituelle contre la digestion peptique.

La déchéance progressive, comme l'apparition de l'ulcère, est bien un phénomène inéluctable. D'après certains auteurs, en surveillant particulièrement les conditions d'entretien et l'alimentation des chiens en expérience, on peut arriver à ralentir la dénutrition, à retarder l'issue fatale. Pour notre part, nous avons essayé

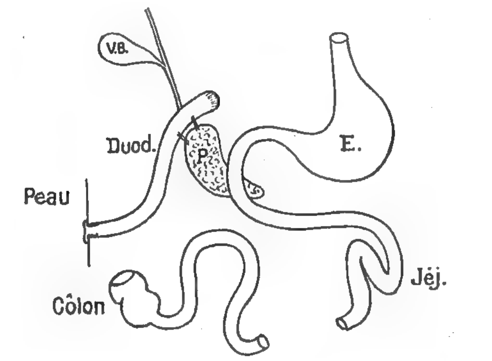

Fig. 2. — Abouchement à la peau du bout distal du duodénum.

sans succès de prolonger la survie post-opératoire en donnant aux animaux une nourriture facilement absorbable et très énergétique (1 litre de lait par jour, jus de viande, mélasse, etc.).

Nous nous sommes ainsi arrêtés à cette conclusion qu'une carence en substances indispensables à la vie, fournies par l'alimentation et non synthétisables par l'organisme, était à la base de la genèse ulcéreuse. Le problème était ainsi considérablement limité. La digestion des albumines étant rendue impossible par la dérivation duodénale, ne pouvaient être en cause que certains acides aminés, produits terminaux et assimilables de la digestion des protides.

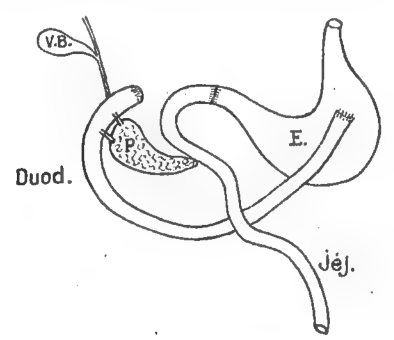

Fig. 3. — Expérience de Mac Cann.

Les besoins en acides aminés sont d'ailleurs très limités, et une petite quantité d'azote (3 gr. par jour) suffit à l'entretien de l'organisme. En cas de jeûne azoté, l'organisme pourra facilement couvrir ses besoins en azote car il peut réaliser la synthèse des albumines qui lui sont nécessaires aux dépens de ses propres albumines. Mais on sait qu'à côté de ce besoin indifférencié, il existe un besoin hautement différencié en acides aminés, tels que le tryptophane, la lysine, la cystine, l'histidine. On commence seulement à entrevoir le *rôle fonctionnel* de ces substances nécessaires à la vie dont la dégradation passe d'ailleurs par des voies inconnues. D'autre part, fait primordial, l'organisme qui peut réaliser la synthèse de la plupart des acides aminés est impuissant à assurer celle de ces acides aminés indispensables.

Pour vérifier si une carence en acides aminés indispensables et non synthétisables pouvait jouer un rôle important dans la genèse ulcéreuse, nous avons soumis à leur influence des chiens opérés de dérivation duodénale.

Nous n'avons pas fait appel à la cystine, répandue en abondance dans les phanères, pour de nombreuses raisons que l'un de nous a développées. Cet acide aminé est de plus difficilement injectable. Nos investigations ont donc été limitées à l'histidine, au tryptophane et à la lysine [3]. En voici les résultats, brièvement rapportés.

1er *Groupe d'expériences. — L'injection d'une solution de tryptophane et d'histidine empêche l'apparition de l'ulcère peptique expérimental.*

Cette série d'expériences porte sur 6 chiens qui furent opérés de façon identique, suivant la technique de Mann, et soumis aux mêmes conditions de vie et au même régime alimentaire. Nous avons laissé 2 chiens évoluer sans traitement à titre de témoins. Ils moururent tous deux porteurs d'ulcères jéjunaux, conformément au résultat habituel ; le premier, trois semaines, le second cinq semaines après l'opération. Les selles étaient sanglantes dès les premiers jours.

Les 4 autres chiens furent soumis après l'opération à des injections sous-cutanées d'un mélange de tryptophane et d'histidine, à raison de 0 gr. 050 d'histidine et 0 gr. 025 de tryptophane par jour. Dans les 4 cas l'évolution fut semblable. La cachexie fut notablement ralentie ; on ne put déceler à aucun moment la moindre trace de sang dans les selles. L'anémie ne fut pas influencée par les injections. Un de nos chiens, sacrifié à la dixième semaine, avait alors 60 pour 100 d'hémoglobine et 2.960.000 globules rouges [4]. Lors du sacrifice des animaux, c'est-à-dire 2 fois après trois semaines, 1 fois après six semaines, 1 fois après dix semaines, nous constatâmes l'intégrité absolue de la muqueuse digestive de l'estomac au gros estomac. Pas la moindre érosion, pas le moindre suintement sanglant. Il n'y avait donc aucune trace d'ulcus ni même de jéjunite muco-hémorragique aiguë qui survient normalement dès la fin de la première semaine qui suit l'opération.

L'examen histologique des parois digestives offre un grand intérêt. Nous avions été frappés, chez les chiens témoins, par l'atrophie importante des différentes couches de la paroi. La musculeuse est très mince, la sous-muqueuse disparaît et la hauteur de la muqueuse est réduite environ à la moitié de la hauteur normale. Un plus fort grossissement montre le faible volume des cellules glandulaires et l'abondance des cellules mucipares. Par contre, chez les chiens qui ont reçu en injection les acides aminés, l'aspect histologique de la tunique est intact, la hauteur des différentes couches de la muqueuse est plus haute que la hauteur normale. Les cellules apparaissent hypertrophiées et leur volume dépasse sensiblement le volume habituel.

Ainsi, l'injection d'une solution de tryptophane et d'histidine n'a pu enrayer l'évolution de la cachexie ni de l'anémie, mais elle a empêché l'apparition de l'ulcère expérimental.

2e *Groupe d'expériences. — L'injection d'histidine empêche l'apparition de l'ulcère peptique expérimental.*

Cette deuxième série d'expériences, plus récente, nous a cependant donné déjà des résul-

2. E. Aron et R. Bauer : Anémie expérimentale chez le chien. Influence respective de la gastrectomie totale et des dérivations pancréatique, biliaire et duodénale. *Soc. de Biol.*, Strasbourg, 9 Juin 1933.

3. Les solutions d'acides animés nous ont été obligeamment fournies par la Maison Hoffmann-La Roche.

4. Cette constatation n'infirme en rien les remarquables travaux de Fontès et Thivolle qui ont démontré le rôle hématogène du tryptophane et de l'histidine. Les troubles de la nutrition privent l'organisme du chien d'autres constituants indispensables à l'édification des groupements prosthétique et protéique de l'hémoglobine.

tats concluants. Nous avons étudié le rôle de chacun de ces 3 acides aminés : histidine, tryptophane, lysine, sur l'évolution de l'ulcère expérimental. Il convenait en effet de savoir si l'action anti-ulcéreuse de la solution d'histidine et de tryptophane était due à la fonction amino-acide ou au noyau propre de ces corps, et dans cette deuxième alternative de rechercher l'action respective de ces acides aminés.

Cinq chiens furent opérés de façon identique. Deux d'entre eux reçurent quotidiennement des injections d'une solution de *tryptophane à 2 pour* 100. Le troisième fut soumis à des injections de *lysine à 4 pour* 100 et les deux derniers reçurent des injections quotidiennes d'1 cmc de solution d'*histidine à 4 pour* 100.

Les chiens injectés au tryptophane et à la lysine évoluèrent exactement comme des chiens témoins non traités. Le sang apparut dans leurs selles dès le huitième jour; aucun d'eux ne vécut plus d'un mois. A l'autopsie, on constata chez le chien traité à la lysine deux ulcères dont un perforé. Chez les chiens traités au tryptophane une jéjunite aiguë hémorragique mortelle. Les animaux soumis à l'histidine évoluèrent d'une façon complètement différente, évolution comparable à celle des chiens de notre premier groupe d'expériences. A aucun moment on ne put déceler la moindre trace de sang dans les selles. Ils conservèrent jusqu'au sacrifice leur vitalité et leur entrain. L'un des chiens fut mis à mort en pleine santé huit semaines après l'intervention. Son tube digestif fut trouvé absolument normal, indemne de toute érosion et de toute inflammation.

Le deuxième chien eut une histoire bien curieuse. Comme le précédent, il était en excellente forme huit semaines après l'intervention, sans traces de sang dans les selles. Par suite d'une négligence du garçon, on resta quatre jours sans lui donner de piqûre d'histidine. Il mourut le quatrième jour et nous trouvâmes à l'autopsie une minuscule perforation, large comme une tête d'épingle et centrée par un fil de suture de l'anastomose gastro-jéjunale. Cette perforation ne ressemblait aucunement aux ulcères expérimentaux habituels. Nous pensons qu'elle a évolué en coup de foudre du jour où l'animal en expérience n'a plus reçu d'histidine.

Nous avons d'autres expériences confirmatives en cours, mais dès à présent il nous est permis de penser que *l'histidine, par une action spécifique, est capable d'enrayer l'évolution de l'ulcère expérimental par dérivation duodénale.* Ces résultats viennent confirmer notre hypothèse qui confère à une *carence en histidine un rôle de premier plan dans la genèse de l'ulcère expérimental.*

Cette action de l'histidine assurant l'intégrité de la muqueuse digestive malgré la dénutrition profonde semble bien spécifique au noyau de cet acide aminé. Les échecs de la lysine et du tryptophane ont mis la fonction amino-acide hors de cause. Quant au mécanisme intime de cette action, reste à savoir s'il s'exerce de manière directe ou indirecte. Des travaux en cours nous permettront peut-être de préciser ce point important.

Cet ensemble de recherches aiguille sur une voie nouvelle les idées sur la maladie ulcéreuse. *La lésion apparaît chez le chien la conséquence d'un trouble général du métabolisme dont la base est une carence en un acide aminé indispensable : l'histidine.*

Existe-t-il un lien entre l'ulcère expérimental et l'ulcère gastro-duodénal humain ? La similitude des lésions macroscopiques et histologiques et de l'évolution clinique sont des arguments qui plaident en faveur d'une certaine parenté pathogénique.

Nous avons cherché à nous rendre compte de la valeur de cette thérapeutique en pathologie humaine, en étudiant méthodiquement sur des malades ulcéreux l'influence des injections d'histidine et de tryptophane. Les résultats obtenus depuis près d'un an sont si encourageants que nous nous proposons de les publier prochainement dans un mémoire purement clinique qui fera le pendant de cet exposé essentiellement expérimental.

BIBLIOGRAPHIE

On trouvera l'exposé complet de ces recherches, le détail des expériences et une bibliographie importante dans la thèse de l'un de nous :

E. Aron : Recherches sur l'ulcère expérimental et sur le rôle des acides aminés dans son évolution. Application au traitement des ulcères gastro-duodénaux. *Thèse*, Strasbourg, 1933 (*Les Editions Universitaires.*)

E. Aron et R. Bauer : Anémie expérimentale chez le chien. Influence respective de la gastrectomie totale et des dérivations pancréatique, biliaire et duodénale *Soc. de Biol.*, Strasbourg, 9 Juin 1933.

R. Bauer et E. Aron : Rôle respectif de la suppression des sécrétions pancréatique et biliaire et de la résection duodénale dans la production des ulcères peptiques expérimentaux. *Soc. de Biologie*, Strasbourg, 9 Juin 1933.

Boldyreff : Der Uebertritt des natürlichen gemisches aus Pankreassaft, Darmsaft u. Gälle in den Magen. *Pflügers Archiv*, p. 721, 1907, p. 13.

G. Fontès et L. Thivolle : Le tryptophane et l'histidine sont des acides aminés hématogènes. *C. R. A. Sciences*, t. CXCI, 1930, p. 1088-1090.

G. Kunlin : Contribution à l'étude de l'ulcère peptique expérimental. *Thèse Strasbourg*, 1932.

R. Leriche : Pathogénie de l'ulcère peptique post-opératoire. *XL^e Congrès Français de Chirurgie*, Oct. 1931.

Mac Cann : Experimental peptic Ulcer. *Arch. of Surg.*, t. XIX, 1929.

Mann et Williamson : The experimental production of peptic Ulcer. *Ann. of surg.*, t. LXXVII, 1923, p. 409.

A. G. Weiss et Gurriaran : Ulcères chroniques gastro-duodénaux expérimentaux créés par la dérivation des sucs alcalins duodénaux. Rapport du prof. Duval. *Soc. de chirurgie*, 8 Janvier 1930.

A. G. Weiss, Graves et Gurriaran : Nouvelles recherches sur la pathogénie des ulcères. *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de chir.*, t. LVII, 2 Décembre 1931, p. 1533. Rapport du prof. Duval.

La dérivation intra-gastrique des sucs alcalins duodénaux. *C. R Soc. de Biol.*, Strasbourg, t. CIX, n° 11, 11 Mars 1932.

A. G. Weiss et E. Aron : Orientation nouvelle du problème de l'ulcère expérimental. Le rôle de certains acides aminés sur la pathogénie de l'ulcère et dans sa thérapeutique. *Bull. et Mém. Soc. chirurgie*, t. LIX, n 20, 10 Juin 1933, p. 898.

SUR UN NOUVEAU SIGNE DU LUMBAGO

Par M. le Prof. **G. S. DEMIANOFF**
(Krasnodar)

L'association de multiples affections nerveuses, musculaires et osseuses de la région lombaire rend le diagnostic, non seulement de ces affections, mais encore de l'atteinte de n'importe quel groupe musculaire de cette région, des plus difficiles ; il en est ainsi pour les lésions du psoas (signe de Forestier), etc.

Dans cet article nous étudierons particulièrement l'atteinte du muscle sacro-lombaire le plus externe des muscles lombaires dont la fonction essentielle consiste à soutenir et à redresser l'épine dorsale; il est le plus exposé à l'action du froid ou à des lésions variées et se trouve aisément englobé dans le processus douloureux. La lésion ne se traduit souvent par aucun symptôme objectif (rigidité, empâtement, etc.); il en résulte de fréquentes erreurs au sujet de la localisation exacte des phénomènes douloureux dans la région lombaire. Nous-même avons éprouvé des difficultés de cet ordre pour établir le diagnostic du lumbago jusqu'en 1924, lorsqu'il nous fut donné d'observer un signe très caractéristique et constant dans ces cas, permettant de poser facilement le diagnostic de la maladie, surtout dans les formes aiguës. Il s'agit d'un signe rappelant celui de Lasègue et très souvent confondu avec lui. Ce signe peut être obtenu, dans le cas de lumbago, en fléchissant sur le bassin les deux membres inférieurs étendus, le malade étant dans le décubitus dorsal, comme on le fait pour obtenir le signe de Lasègue dans les cas de sciatique. La douleur plus ou moins vive que le malade atteint du lumbago ressent dans la région lombaire lorsqu'on lui élève les membres inférieurs dépend de l'intensité du processus douloureux dans le muscle en question. L'intensité de la douleur peut être mesurée par l'angle qui se forme quand on obtient ce signe. Le sommet de l'angle est l'articulation coxo-fémorale, l'un de ses côtés le membre inférieur allongé du patient, et l'autre côté une ligne horizontale. L'angle d'élévation peut être inégal pour les deux membres inférieurs.

Plus le processus douloureux dans les muscles lombaires est intense, plus l'angle formé par l'élévation des jambes est aigu, comme on l'observe dans le signe de Lasègue pour la sciatique. Lasègue, dans la description de son signe, considère que la douleur ressentie par le malade sur tout le trajet du nerf pendant la manœuvre de la flexion du membre allongé provient de l'élongation du nerf malade. De prime abord le signe du lumbago paraît n'être autre que le signe de Lasègue, mais en fait il n'en est rien. La manœuvre employée pour provoquer les douleurs que doit nous donner le signe du lumbago est tout autre que celle à laquelle on a recours en cas de sciatique. Les douleurs dans la région lombaire, que les malades atteints de lumbago ressentent lorsqu'on élève leurs membres inférieurs, ne proviennent pas de l'élongation du nerf, qui dans la forme pure du lumbago est tout à fait sain, mais de l'élongation des muscles affectés, surtout du sacro-lombaire qui vient de la partie postérieure du bassin. Quand on élève alternativement les membres inférieurs allongés d'un malade atteint de lumbago, la moitié correspondante du bassin s'abaisse et avec elle le muscle sacro-lombaire qui y est fixé. Ce muscle, dans le mécanisme de l'abaissement, s'allonge, se traumatise davantage et provoque une douleur plus ou moins vive dans la région lombaire. Dans les formes pures de lumbago, les nerfs sciatiques sont sains et par conséquent on ne peut y trouver le signe de Lasègue. Comme preuve à l'appui du fait qu'il ne s'agit pas du signe de Lasègue en cas de lumbago, je fixe le bassin du malade atteint du lumbago et j'élève le membre allongé jusqu'à un angle de 90° (la fixation du bassin immobilise l'élongation du muscle sacro-lombaire), sans provoquer de douleur, alors que sans la fixation du bassin les douleurs éprouvées par le malade dans la région lombaire sont telles qu'on ne peut plus continuer l'élévation de la jambe allongée, même jusqu'à un angle de 10-15°.

C'est ainsi, à mon avis, que la fixation du bassin, supprimant l'élongation du sacro-lombaire pendant qu'on élève les jambes, abolit la douleur que le malade devrait ressentir, tandis que le nerf, dans les deux cas, avec ou sans fixation du bassin, s'allonge indifféremment si l'on élève les membres allongés du malade dans le décubitus dorsal, et par conséquent la fixation du bassin, lorsqu'il s'agit d'une sciatique, ne peut supprimer la douleur. Le signe de Lasègue, provenant de l'élongation du nerf, est un signe nerveux, tandis que mon signe se rapportant à l'élongation des muscles lombaires est un signe musculaire. Le signe de Lasègue, basé sur des sensations douloureuses chez le malade, n'est pas strictement objectif, quoique considéré comme tel; puisqu'il en est ainsi, qu'on veuille bien aussi considérer mon signe du lumbago comme un signe objectif, vu que toute simulation, à moins d'être médecin, est impossible. Le procédé à employer pour obtenir ce signe du lumbago est des plus simples. Me plaçant du côté droit du lit sur lequel le patient est étendu sur le dos, j'élève d'abord avec la main droite le membre inférieur droit allongé, comme on le pratique pour le signe de Lasègue en cas de sciatique ; la douleur très nette que le malade ressent alors dans la région lombaire ne permet plus d'élever la jambe que jusqu'à un très petit angle, ainsi qu'on le voit sur la figure 1. Il suffit de fixer la moitié droite du bassin en appuyant assez fortement de la main gauche sur la région de l'épine iliaque antéro-supérieure droite, et l'on peut, sans provoquer presque aucune douleur chez le malade, élever ce même membre allongé jusqu'à un angle de 90°, comme on le voit sur la figure 2. Ensuite on exécute la même manœuvre avec le membre gauche. La figure 3 correspond à la figure 1, la figure 4 à la figure 2. Sur la figure 4 la fixation de la partie gauche du bassin, pendant qu'on élève le membre gauche allongé du malade, se réalise par la pression de la main gauche sur la région de l'épine iliaque antéro-supérieure gauche.

Figure 1.

Figure 2.

Figure 3.

Dans le lumbago le signe dont il est question, et pour les cas sur lesquels je l'ai recherché, se manifeste le plus souvent sur les deux membres; mais comme je l'ai dit, l'angle auquel on aboutit pour les deux membres peut ne pas être le même, ce qui résulte du fait que le processus douloureux peut ne pas être aussi intense dans chacun des deux faisceaux sacro-lombaires. Notre signe du lumbago reconnaît donc deux temps : 1° On élève alternativement les membres inférieurs allongés, ce qui provoque une douleur dans la région lombaire; 2° on écarte ces douleurs lorsqu'on élève pour la seconde fois les membres inférieurs en fixant préalablement le bassin de chaque côté, ce qui permet d'élever les membres allongés jusqu'à l'angle droit, sans provoquer pour ainsi dire aucune douleur. C'est généralement le médecin lui-même qui exécute ces manœuvres; de la force avec laquelle il pourra fixer le bassin dépendra, soit l'absence totale de la douleur dans la région lombaire pendant l'élévation des membres allongés, soit une diminution de la sensation douloureuse suffisante pour lui permettre de soulever les jambes jusqu'à 90°. Sans cette fixation la douleur dans la région lombaire est telle, qu'il est impossible d'élever les jambes jusqu'à un angle de 10° et quelquefois même moins.

Figure 4.

Lorsqu'il y aura coexistence unilatérale de lumbago et de sciatique, nous serons en présence du signe de Lasègue classique, c'est-à-dire que la fixation de la partie du bassin où se trouve le nerf douloureux, au moment de l'élévation du membre allongé, n'abolira pas la douleur ; mon signe sera donc négatif, et dans ces cas on pourra noter le signe de Bonnet ou d'autres signes caractéristiques de la sciatique. Sur l'autre membre mon signe sera positif. Lorsqu'il y aura association bilatérale du lumbago et de la sciatique, cas très rares, mon signe sera négatif, car alors, des deux côtés, nous aurons le véritable signe de Lasègue, qui exclut toujours le mien.

Les cas très rares avec simultanéité du lumbago et de la sciatique des deux côtés, pour lesquels mon signe reste négatif, ne peuvent pas affaiblir la valeur de ce signe du lumbago, sur lequel mon attention a été attirée au cours des années 1924 et 1925; comme chef de la clinique thérapeutique de l'Institut de Médecine du Kouban, j'ai pu le constater chez 22 malades de la Clinique qui étaient atteints de lumbago. Depuis cette époque, j'ai recueilli des observations sur un grand nombre de malades; elles m'ont confirmé l'importance du signe qu'il est d'ailleurs impossible d'obtenir en toute autre maladie s'accompagnant de douleurs dans la région lombaire.

XLVI^E CONGRÈS FRANÇAIS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

(Paris, 15-18 Octobre 1933) [*suite et fin*] [1].

COMMUNICATIONS DIVERSES.

De l'hémostase osseuse au cours de la trépanation mastoïdienne. Le poinçon hémostatique. — M. **Laval** (Toulouse) présente un poinçon qui permet d'arrêter les hémorragies osseuses diffuses au cours de la mastoïdectomie.

— M. **Viela** (Toulouse) montre la logique de cet instrument et, à propos de son utilisation, fait un rapprochement avec ce qui se passe dans les grands écrasements des membres où il y a hémorragie des artérioles osseuses.

— M. **Baratoux** (Paris) emploie depuis vingt-cinq ans un instrument analogue.

Encore de la scialoscopie. — M. **A. Barraud** (Lausanne) fait une démonstration sur l'écran d'une partie des radiographies prises dans son service après injection de lipiodol ou de néciodipine dans les canaux salivaires.

— M. **Baldenweck** (Paris) a essayé le lipiodolage des canaux salivaires, méthode facile qui lui a donné d'intéressants résultats.

— M. **Jacques** (Nancy) demande des précisions sur la technique de la méthode et félicite les auteurs de chercher des procédés d'exploration des canaux salivaires dont la pathologie est encore si mal connue.

Deux cas d'agranulocytose. — M. **R. Moreaux** (Nancy) rapporte deux cas de syndrome agranulocytaire chez d'anciens bacillaires, traités par les sels d'or et qui moururent à bref délai malgré toute thérapeutique locale et anti-infectieuse générale.

Des lésions O.-R.-L. chez les lépreux. Enquête sur 206 cas dans l'Océanie française. — MM. **J. Le Mée, Pugnaire** et **Mazarakis** font, d'après leurs observations, une description de la localisation de la lèpre sur les voies respiratoires supérieures. Le début est marqué par un coryza souvent sanguinolent. La cloison et le cornet inférieur peuvent être le siège de véritables lépromes, auxquels peuvent faire suite une perforation de la cloison et une rhinite atrophique. Au niveau du pharynx la lèpre se localise principalement sur la voûte et sur la luette. La localisation sur le larynx frappe surtout l'épiglotte et la glotte vocale. La tuberculose pulmonaire est la complication habituelle. Parmi les recherches de laboratoire, seuls les résultats d'un examen histologique après biopsie sont probants. La contagion directe par contact n'existe pas; par contre, il faut retenir l'origine tellurique de cette affection.

— M. **Lemaitre** (Paris) rappelle deux cas de sténose laryngée d'origine nettement lépreuse et qu'il a opérés de trachéotomie. Il a eu l'occasion, pendant ses 12 années passées à l'hôpital St-Louis, de pratiquer plusieurs biopsies de lésions lépreuses. L'examen histologique est toujours suffisamment caractéristique pour permettre le diagnostic.

— M. **Halphen** (Paris). On n'observe guère en France que des lèpres nodulaires ou maculaires peu mutilantes. Le dermatologiste demande souvent à l'O.-R.-L. de confirmer le diagnostic de macule anesthésique par un examen endo-nasal. Mais les lésions endo-nasales sont rares ou de symptomatologie réduite. L'ensemencement du mucus nasal donne des résultats incertains. Mieux vaut faire une biopsie du cornet inférieur qui montre presque toujours des lésions caractéristiques. Les lésions palatines sont assez fréquentes. Les lésions laryngées, plus rares. La contagion ne semble pas toujours se faire par voie tellurique.

— M. **Dutheillet de Lamothe** (Limoges). Un des premiers et des plus importants signes de la lèpre est l'existence de taches livides et insensibles.

— M. **Barraud** (Lausanne). Nous voyons plus souvent que nous le pensons des cas de lèpre au début. Si l'on veut faire un diagnostic précoce, il faut rechercher systématiquement le bacille de Hansen chez les individus ayant voyagé sous les tropiques et porteurs de coryza chronique avec écoulement légèrement sanguinolent. La contagion se fait par le mucus nasal.

Considérations sur le néoplasme à foyers multiples. — M. **Portmann** (Bordeaux), s'appuyant sur une observation publiée par Benjamins et sur une observation personnelle, oppose l'origine multicentrale à la théorie unicentrale du point de départ des néoplasmes épithéliaux

Ces faits sont d'ailleurs en accord avec l'étude du cancer expérimental par le coaltar, qui a permis, depuis très longtemps, de constater des foyers tumoraux multiples, au niveau des régions touchées par le goudron.

L'auteur tire des conclusions d'ordre pratique sur la nécessité d'une exploration particulièrement minutieuse des régions avoisinant le cancer et l'obligation de faire une exérèse étendue.

— M. **Jacques** (Nancy). Les foyers multiples de surface sont en général interprétés comme le résultat de greffes par contact. Il ne peut en être ainsi pour les néoplasmes profonds. A ce sujet, est rapportée une observation de cancer du dos de la langue évoluant de pair avec un épithélioma du larynx et sans aucun rapport histologique de continuité avec lui. On ne peut, dans des cas analogues, qu'admettre un essaimage par voie lymphatique.

— M. **Lemaître** (Paris) interprète les observations de M. Portmann en admettant qu'il s'agit d'un même processus local qui en deux points différents subit la même transformation cancéreuse et non de néoplasmes à foyers multiples.

Application de la méthode de substitution au traitement de l'otite moyenne suppurée. — M. **Mignon** (Nice). Le procédé consiste à employer l'aspiration pour substituer aux sécrétions évacuées de l'oreille le liquide choisi pour le traitement. Particulièrement efficace dans les otites moyennes suppurées à forme prolongée, cette méthode active l'action du traitement et permet même, dans certains cas, d'éviter des opérations.

Mastoïdite chez un diabétique. Opération suivie de coma. Guérison. — M. **Kowler** (Menton). Cette mastoïdite qui présentait certains caractères particuliers, mais dont les suites opératoires furent excellentes, évolua chez un diabétique non traité. Le coma semble avoir été l'aboutissant normal de ce manque de traitement et non la conséquence de l'opération.

Septicémie à streptocoque hémolytique d'origine mastoïdienne. Ligature de la jugulaire. Guérison. — M. **E.-R. Castelnau** (Cannes). La présence de germes dans le sang n'indique pas, au début, une infection sanguine, mais une atteinte des tuniques vasculaires. En pareil cas, la ligature des vaisseaux doit être aussi précoce que possible.

Traitement des septicémies à streptocoque d'origine auriculaire par le sérum de Vincent.— MM. **André Bloch** et **J. Lemoine** (Paris) présentent 8 observations dont l'ensemble démontre l'effet du sérum. Il y a intérêt à faire un prélèvement systématique du pus mastoïdien afin d'instituer un traitement précoce fait à doses massives et prolongées. Les accidents sériques sont évités en diluant le sérum et en soumettant le malade à la médication benzosalicylée préconisée par le prof. Vincent. Les transfusions petites et espacées sont parmi les bons moyens adjuvants. La transformation de la septicémie en pyohémie modifie le pronostic dans un sens très favorable.

Traitement des septicémies adénoïdiennes par le toucher naso-pharyngien appuyé. — M. **Robert Rendu** (Lyon) a donné le nom d' « adénoïdites aiguës prolongées » à certaines formes d'infection adénoïdienne caractérisées par la longueur de leur évolution, le type septicémique de la fièvre et l'importance des réactions ganglionnaires cervicales. Ces septicémies sont très heureusement influencées par le toucher appuyé du naso-pharynx qui, en libérant de petits foyers infectieux intra-adénoïdiens, amène une guérison brusque de la maladie.

L'amygdalectomie totale dans la néphrite hématurique. — MM. **Chaumerliac** et **Durif** (Clermont-Ferrand) insistent sur les heureux effets de l'amygdalectomie totale dans la néphrite hématurique, même lorsque l'opération est pratiquée à la phase subaiguë de l'infection amygdalienne, en pleine poussée d'hématurie. L'amygdalectomie totale est nécessaire, le morcellement pouvant ne donner aucun résultat. En ce qui concerne l'albuminurie tout dépend des lésions rénales associées.

— M. **Tarneaud** (Paris) rappelle le cas d'un enfant convalescent de scarlatine dont l'albuminurie de 10 gr. a disparu à la suite de l'ablation de l'amygdale de Luschka.

Diagnostic et classification des phlegmons périamygdaliens. — M. **Louis Leroux** (Paris). Contrairement aux données classiques, ces abcès ont un siège unique et constant dans l'espace décollable extracapsulaire et fusent secondairement vers la fossette sus-amygdalienne. Dans les récidives, la présence d'adhérences gêne cette évolution et provoque des fusées en directions variables: postérieure, externe, etc.

Les signes cliniques classiques n'ont qu'une valeur de probabilité, car on les retrouve aussi bien dans les amygdalites pseudo-phlegmoneuses; la constatation de pus par ponction exploratrice est le seul signe certain de diagnostic autorisant l'intervention.

La tendance à la récidive et les possibilités de complications graves imposent le traitement chirurgical: 1° évacuation complète du pus par l'ouverture large et basse par voie antérieure quelle que soit la localisation apparente; 2° cure radicale par ablation de l'amygdale, qui selon l'étendue du décollement spontané ou la présence d'adhérences importantes seront exécutées en un seul ou deux temps.

— M. **Canuyt** (Strasbourg), ayant pratiqué un grand nombre d'amygdalectomies à chaud ou à tiède, précise qu'il a toujours trouvé le pus dans la loge amygdalienne, c'est-à-dire dans le plan de clivage situé entre la capsule amygdalienne en dedans et la paroi musculo-aponévrotique pharyngée, en dehors. Il ne faut pas accorder une valeur absolue à la fonction qui peut être négative même s'il y a du pus dans la loge. Il n'y a qu'un seul phlegmon, le phlegmon de la loge amygdalienne, qui, suivant les adhérences, prend le type antéro-supérieur ou le typepostérieur.

— M. **Brindel** (Bordeaux). Il est difficile d'admettre que le pus se forme toujours au même endroit puisque dès le deuxième ou troisième jour après le début, chez des malades qui font un abcès pour la première fois, on trouve le pus en des points très différents.

— M. **Souchet** (Rouen) signale l'importance des pseudo-phlegmons péri-amygdaliens survenant au cours des amygdalites d'origine diphtérique et les inconvénients des ponctions du voile au bistouri ou au galvano-cautère dans ces cas.

Au sujet de l'amygdalectomie totale à chaud. — M. **Baldenweck** (Paris), ayant pratiqué 15 amygdalectomies à chaud pour phlegmon de l'amygdale, n'a constaté ni incidents ni accidents. Les malades ont été immédiatement et complètement soulagés. La température a cédé dès le lendemain.

1. *La Presse Médicale*, n° 91, 15 Novembre 1933, p. 1776.

La cicatrisation de la plaie est très rapide. A ces avantages, il faut ajouter la mise à l'abri des récidives ultérieures par suite de la suppression de l'amygdale, cause des phlegmons à répétition.

Ces résultats sont très encourageants et donnent à penser que l'amygdalectomie est la méthode de l'avenir pour le traitement des phlegmons péri-amygdaliens récidivants.

La méthode a de plus l'avantage de permettre d'intervenir plus précocement qu'avec la pratique habituelle de l'incision, c'est-à-dire quand le pus, une fois formé le long de la face latérale de l'amygdale, ne s'est pas encore collecté haut dans le voie, siège habituel du débridement.

L'amygdalectomie totale « à tiède » après l'ouverture large des phlegmons de la loge amygdalienne. Résultats. Projections. Film cinématographique. — M. **Canuyt** (Strasbourg) propose, comme traitement chirurgical des phlegmons de la loge amygdalienne, deux interventions successives chez le malade qui sera hospitalisé: 1° l'incision ou l'ouverture chirurgicale large de la loge; 2° l'amygdalectomie totale à tiède, ce qui veut dire que cette ablation de l'amygdale coupable sera exécutée quelques jours après l'incision du phlegmon lorsque la température sera voisine de la normale.

— M. **Ramadier** (Paris) demande quel est le traitement des suites opératoires du premier temps. Le renouvellement des mèches lui a paru particulièrement douloureux.

— M. **Cambrelin** (Bruxelles). L'amygdalectomie à chaud était primitivement une intervention d'exception. Seul, l'avenir nous dira si celle-ci employée systématiquement dans tous les cas de phlegmons péri-amygdaliens ne rencontre pas plus d'accidents que l'amygdalectomie à froid.

— M. **Souchet** (Rouen) à la lumière d'une observation qu'il rapporte montre la nécessité de la mise en place d'une mèche de gaze pour empêcher la soudure précoce de l'amygdale avec le fond de sa loge.

— M. **Castelnau** (Cannes) ne pense pas que l'anesthésie générale puisse présenter un danger sérieux au cours de l'amygdalectomie à chaud.

— M. **Jacod** (Lyon) ne retient l'amygdalectomie à tiède que dans les cas où l'abcès s'accompagne de symptômes septicémiques. Pour de nombreuses autres catégories d'abcès, il ne lui trouve pas encore assez d'avantages pour qu'on la préfère toujours à l'incision classique large.

Réflexions sur un cas d'adéno-phlegmon latéro-pharyngien à type abortif. — M. **A. Viela** (Toulouse) rapporte une observation d'adéno-phlegmon latéro-pharyngien ayant rétrocédé spontanément après s'être accompagné de phénomènes très inquiétants. Il insiste sur la rareté de l'évolution, l'importance au point de vue pronostic de la défervescence thermique concomitante de la sédation des symptômes, l'action heureuse de la septicémine et fait des considérations sur la conduite à tenir en cas d'accidents asphyxiques menaçants, dans des cas semblables.

Traitement de l'amygdalite phlegmoneuse linguale. — M. **Iribarne** (Paris) présente un cas de phlegmon de l'amygdale linguale opéré d'urgence en raison de la menace d'accidents asphyxiques dus à l'œdème de l'épiglotte.

— M. **Badot** (Jumet) rapporte deux cas avec localisation tardive au niveau de l'amygdale linguale et où il y avait eu auparavant menace d'abcédation au niveau de la région sus-hyoïdienne.

Suppuration péri-laryngo-pharyngée secondaire à l'ablation de la dent de sagesse inférieure gauche. Echec du traitement vaccinothérapique. Incision par voie interne et externe. Guérison. — M. **Souchet** (Rouen). Dans les cas analogues la propagation de l'infection se fait par le réseau lymphatique excessivement riche de la sous-muqueuse, avec production d'une cellulite endo-viscérale. L'ouverture par voie buccale ne permet de pratiquer qu'une étroite ouverture de la collection. L'ouverture cervicale seule permet un large drainage.

Deux cas d'abcès péri-pharyngés bas, à la suite de corps étrangers. — M. **Truffert** (Paris) rapporte deux observations typiques de suppurations péri-pharyngo-laryngées par plaie due à l'ingestion de corps étrangers. Dans le premier cas, il y eut fistule pharyngo-œsophagienne qui se ferma spontanément en 3 semaines. Dans le deuxième, ce n'est qu'un mois après le début, à la suite de la chute d'une escarre, que se constitua une petite collection péri et rétro-pharyngée dont un drainage facile par voie externe fut suivi d'une guérison rapide.

Traitement chirurgical de la paralysie faciale unilatérale. — M. **Eastmann Cheehan** (New-York) décrit, à l'aide de films cinématographiques, deux méthodes chirurgicales de traitement de la paralysie faciale unilatérale. La première consiste à fixer la commissure buccale à l'aide de bandes fibreuses prélevées sur le fascia lata. La seconde est la méthode par suture de fibres musculaires empruntées au temporal.

— M. **Lemaitre** (Paris) oppose ces deux méthodes en montrant que la première donne un résultat d'ordre passif alors que la seconde donne des résultats d'ordre actif et lui est, de ce fait, préférable.

— M. **Laffitte-Dupont** (Bordeaux) a obtenu de très bons résultats par l'anastomose hypoglosso-faciale dans 2 cas de paralysie faciale datant de 1 à 2 ans.

Les paralysies non syphilitiques des dilatateurs de la glotte. — M. **Jacod** (Lyon), en rapportant une observation de syndrome de Gerhardt chez un hypertendu, que tous les examens, les épreuves, le traitement ont montré non syphilitique et qui a dû faire une hémorragie intrabulbaire localisée, rappelle d'autres observations comparables, avec ou sans autopsie, où la syphilis n'était pas en cause. Pour lui, la paralysie des abducteurs n'implique pas une étiologie particulière, la syphilis: elle n'a pas, étant isolée, la valeur d'un Argyll-Robertson du larynx, comme on l'a dit. Elle implique seulement une localisation anatomique de la lésion, dans la région du bulbe où les noyaux dilatateurs et les fibres dilatatrices peuvent être touché électivement et bilatéralement, avec ou sans paralysies associées.

— M. **Ramadier** (Paris) Si la paralysie des dilatateurs peut reconnaître d'autres étiologies que la syphilis, il s'agit là de cas exceptionnels et la règle reste vraie qui déclare que « toute paralysie des dilatateurs cryptogénétique doit être considérée pratiquement comme syphilitique et traitée comme telle ».

— M. **Collet** (Lyon) a observé 10 cas de paralysie des dilatateurs sans compression récurrentielle: 4 relevaient d'un tabes fruste, 2 de la syphilis sans tabes. Des 4 autres, un était imputable à la fièvre typhoïde, un à la diphtérie, un troisième compliquait une amyotrophie saturnine, le quatrième, une adénopathie trachéo-bronchique avec trouble de la déglutition d'origine vraisemblablement centrale.

L'ostéite pétreuse profonde à évolution jugale. — M. **Jacques** (Nancy). Quand l'infection, partie de la caisse, gagne le groupe cellulaire sous-labyrinthique, l'extériorisation et le drainage spontané peuvent se faire par une voie qui semble n'avoir pas encore été signalée: la voie jugale. On voit alors une tuméfaction œdémateuse envahir la joue entre la tubérosité malaire et l'articulation temporo-maxillaire. Cette évolution faciale est annoncée par un trismus douloureux progressif. Deux observations intéressant des adultes d'âge moyen ont offert cette marche toute spéciale et se sont terminées par guérison après interventions réitérées: l'une au bout de cinq mois, l'autre après plus d'un an.

Démonstrations concernant l'anatomie pathologique et le diagnostic des ostéites profondes du rocher. — M. **Nager** (Zurich) présente des projections de coupes microscopiques de 3 cas d'ostéite profonde du rocher ainsi que les radiographies de 2 cas, prises *intra vitam*. De ces examens, il résulte qu'il s'agit de suppuration de cellules rétro-labyrinthiques.

Le radiodiagnostic dans les ostéites profondes du rocher (pétrosites). — M. **Thienpont** (Anvers) décrit l'anatomie descriptive et l'anatomie radiologique de la mastoïde, en discutant la valeur relative des diverses incidences employées. Il établit ensuite une classification morphologique des différents types radiologiques de pointe du rocher. Ainsi pourra-t-on demander à la radiologie autre chose que des renseignements vagues et peu précis.

Contribution à l'étude du syndrome de Gradenigo. — M. **Lapouge** (Nice). Toute suppuration qui persiste après une mastoïdectomie large et complète, s'accompagne de céphalées profondes rétro-orbitaires et de névralgies dentaires, doit faire craindre un syndrome de Gradenigo à brève échéance. La ponction lombaire doit jouer son rôle à ce stade. Il existe deux formes différentes: l'une bénigne, fréquente; l'autre maligne, presque toujours mortelle. Une simple cellulite pétreuse et une simple congestion méningée sont probablement responsables du syndrome bénin; par contre, ostéite proprement dite de la face antéro-supérieure du rocher et de la pointe, abcès extra-dural ou interméningé, sont les lésions probables du syndrome malin.

La première forme implique un drainage large de la caisse et de l'antre. La deuxième, au contraire, réclame l'intervention pétreuse.

La sonde intratympanique de Weber-Liel dans les sténoses de la trompe d'Eustache. Quelques considérations sur son introduction. — M. **J. Dundas-Grant** (Londres).

Sur quelques cas de grosse surdité post-traumatique. — M. **Maurice Bouchet** (Paris). Pratiquement l'existence précoce d'un gros abaissement de la limite supérieure des sons doit faire redouter le développement ultérieur de la surdité.

Labyrinthites et accidents méningés post-opératoires. — MM. **Piquet** et **Delobel** (Lille) rapportent 4 cas d'accidents méningés survenus après intervention mastoïdienne et où l'atteinte des méninges s'est produite à la faveur d'une labyrinthite.

De la douleur par excitation auditive intense chez les sourds complets et chez les évidés mastoïdiens. — MM. **Helsmoortel** (junior) et **R. Nyssen** (Anvers). Ce phénomène se retrouve chez les sourds labyrinthiques alors que les évidés n'éprouvent aucune douleur.

Si on peut admettre que l'ébranlement mécanique de la membrane du tympan est à la bsae de la douleur en question, le phénomène d'adaptation ne peut toutefois s'expliquer sans l'intervention d'un état réflexe qui a son siège dans le muscle du marteau.

De l'emploi de la radiophonie comme complément des traitements habituels des surdités chroniques. — M. **Come Ferran** (Lyon). Si l'emploi de la radiophonie, pas plus que celui des autres machines parlantes, ne permet aux malades d'améliorer sensiblement leur audition, il semble enrayer dans une certaine mesure les baisses progressives des otites chroniques.

— M. **Péri** (Alger). Pour éviter tout accident, les postes à galène paraissent supérieurs aux postes à grande puissance.

Pronostic éloigné des accidents labyrinthiques par décompression. — M. **R. Bertoin** (Lyon). Les accidents labyrinthiques par décompression ont un pronostic variable: les uns guérissent de façon rapide et complète; d'autres régressent en partie; d'autres enfin, dus à des lésions hémorragiques qui détruisent cochlée et labyrinthe postérieur, laissent une surdité et des troubles de l'équilibre définitifs.

Présentation de film sur la ridectomie. — M. **Claoué** (Paris).

Hydropisie méningée, consécutive à un double tamponnement des deux sinus latéraux et ayant entraîné des troubles graves de la vue. — M. **Halphen** (Paris), au cours d'une oto-mastoïdite bilatérale grave d'emblée, a vue se produire, 9 jours après la trépanation, une hémorragie spontanée dramatique des deux sinus latéraux et après tam-

ponnement des sinus, une céphalée intense avec diminution de l'acuité visuelle, formidable stase papillaire et forte hypertension du liquide rachidien, décelée ultérieurement par ponction rachidienne et sous-occipitale quotidiennes.

Seule une trépanation décompressive jointe aux ponctions rétablit l'acuité visuelle à 6/10 d'un côté et 3/10 de l'autre. Cette observation est typique de l'hydropisie vraie, à différencier des méningites séreuses développées au voisinage d'une plaie infectée et qu'une seule ponction suffit parfois à guérir.

— M. **Gault** (Dijon) rapporte un cas où la ligature bilatérale en deux temps des jugulaires interne et externe ne provoqua qu'une cyanose de la face pendant quelques jours.

— M. **Sargnon** (Lyon) précise, à l'appui de 3 observations personnelles, que l'oblitération des deux veines jugulaires, surtout si elle ne se produit pas brusquement en un seul temps, n'amène pas toujours des accidents graves. Il peut en être de même pour les deux sinus latéraux.

Le rôle du laryngologiste dans la défense de la voix. — M. **G. de Parrel** (Paris) insiste sur ce fait que dans les maladies de la voix, le vrai coupable, c'est le *malmenage doublé du surmenage*. Cette constatation porte en elle son heureuse contre-partie: si l'enseignement du chant et de la parole était conforme aux lois de la physiologie, si la voix était méthodiquement cultivée chez l'enfant, dans la famille et à l'école, si les professionnels de la voie connaissaient et appliquaient le code de l'hygiène vocale, les maladies de la voix seraient beaucoup moins fréquentes et beaucoup de désastres vocaux seraient évités.

Les sels d'or et la tuberculose du larynx. — MM. **J. Rozier** (Pau), **B. Mayoux** et **H. Mollard** (Lyon). La chrysothérapie de la tuberculose du larynx, malgré certaines réactions focales, n'offre pas plus de danger que la chrysothérapie de la tuberculose du poumon. Dans 40 à 45 pour 100 des cas, ils ont constaté, pendant le traitement, une *restitutio ad integrum* complète et durable du larynx. Dans d'autres circonstances, ils ont noté une résolution partielle des lésions.

— M. **Soulas** (Paris). Si les sels d'or ont suffi à obtenir la guérison de laryngites tuberculeuses, ils ont dans un certain nombre de cas (très rares) provoqué des poussées laryngées de divers ordres. Celles-ci nécessitent la suspension momentanée de ce traitement qui ne doit être repris qu'avec prudence.

— M. **Rebattu** (Lyon). Les accidents de la chrysothérapie sont rares. Trois conditions sont nécessaires pour les éviter: ne pas employer de doses trop fortes, ne pas en faire chez les cachectiques, éliminer les albuminuriques (danger d'œdème laryngé).

— M. **Lapouge** (Nice) signale les dangers de phénomènes œdémateux graves d'ordre glottique ou sus-glottique au cours de la thérapeutique aurique.

Les capillaires lymphatiques du larynx. — M. **Terracol** (Montpellier) expose la répartition anatomique des capillaires lymphatiques du larynx et en déduit quelques considérations cliniques.

— M. **Viela** (Toulouse) montre les avantages de la technique de M. Terracol pour l'injection des capillaires lymphatiques du larynx.

Sur la technique opératoire de la trachéotomie haute. — M. **Gault** (Dijon) met en évidence les conditions qui rendent cette trachéotomie haute presque aussi simple et rapide qu'une laryngotomie intercrico-thyroïdienne, sans avoir les inconvénients de celle-ci.

Odyssée de quelques dentiers intra-œsophagiens. — M. **A. Soulas** (Paris) analyse les raisons de la moins grande gravité de cette localisation et insiste sur la nécessité d'une radiographie prise immédiatement avant l'œsophagoscopie et sur l'importance d'un bon outillage et d'une organisation matérielle suffisante. L'abstention momentanée permettant le désenclavement a de bons effets, mais l'abstention systématique est un danger.

— M. **Lemaitre** (Paris). Le pourcentage des dentiers parmi les corps étrangers de l'œsophage a considérablement diminué du fait du développement des soins prothétiques et des conseils stomatologiques depuis la guerre. La cocaïne facilite grandement l'extraction, mais pour éviter la chute dans l'estomac il convient d'avoir solidement amarré le corps étranger avant de le ramener, après une attente de 5 à 10 minutes qui permet l'action de la cocaïne.

— M. **Guisez** (Paris) a eu l'occasion d'extraire un grand nombre de dentiers sous endoscopie: l'usage de gros tubes ovalaires, joint à la cocaïnisation locale, a facilité beaucoup les extractions.

— M. **Sargnon** (Lyon). Le désenclavement cocaïnique n'est pas à utiliser en matière de dentiers. Le désenclavement spontané involontaire au cours de l'œsophagoscopie est très fréquent. Dans les cas graves, très infectés, où l'œsophagoscopie ne réussit ni à l'enlever, ni à le faire descendre dans l'estomac, il faut évidemment intervenir par voie externe.

— M. **Dundas Grant** (Londres) préconise l'emploi d'un crochet mousse monté sur un manche indiquant formellement la direction de la pointe.

— M. **Aubriot** (Nancy) insiste sur les avantages de l'anesthésie générale et sur la nécessité de se contenter d'une progression minime au jour le jour.

— M. **Louis Leroux** (Paris) estime qu'en présence d'un corps étranger, dentier ou os, solidement enclavé, il est dangereux de remettre à une séance ultérieure l'ablation de ce corps.

La thérapeutique des brûlures et des rétrécissements cicatriciels de l'œsophage. — M. **J. Goubert** (Alès) insiste sur la nécessité du traitement prophylactique du rétrécissement par un cathétérisme judicieux et sur les divers procédés de thérapeutique ultérieure.

A propos du diagnostic et du traitement du cancer de l'œsophage. — M. **J. Guisez** insiste sur les signes principaux qui peuvent faire faire un diagnostic précoce et permettre un traitement radiumthérapique ou chirurgical efficace: le simple arrêt de la bouchée alimentaire chez un sujet âgé, même intermittent; une petite ulcération ou végétation infiltrée qui saigne au moindre contact du porte-coton.

La biopsie est souvent négative, étant très difficile à faire en bonne place, en particulier au début.

L'auteur rapporte les observations de plusieurs malades, *radiumthérapés* et chez lesquels le diagnostic avait été posé par d'autres collègues: tous ont repris une déglutition normale, et des occupations souvent très actives. Mais ces résultats durables ne sont obtenus que si les lésions n'ont pas dépassé les limites de l'œsophage et si l'on se conforme à une technique tout à fait rigoureuse.

— M. **Lemaitre** (Paris) ne peut admettre que l'on puisse considérer comme guéri d'un « cancer de l'œsophage » un malade traité par radiumthérapie et ne présentant pas de récidive, si le diagnostic de cancer n'a pas été fait auparavant à l'appui d'une « biopsie positive ». Il ne connaît pas actuellement de cas de guérison de cancer de l'œsophage dont le diagnostic clinique ait été confirmé par l'examen histologique.

— M. **Guisez.** Une lésion infiltrante et saignante est endoscopiquement toujours du cancer. A propos des résultats envisagés ici, il ne s'agit que de traitement palliatif dans les formes avancées.

Considérations cliniques et thérapeutiques sur les sinusites fronto-ethmoïdo-sphénoïdales de l'enfance. — MM. **Sargnon** et **Euvrard** (Lyon). Le pronostic des sinusites de l'enfance est parfois des plus graves. Il y a intérêt, par l'association de l'oculiste et du laryngologiste, à dépister une pareille infection. Le traitement médical précoce permet dans bon nombre de cas d'éviter l'intervention. En présence de complications graves, osseuses, orbitaires suppurées ou même fluxionnaires douteuses et naturellement de complications encéphaliques, il y a lieu d'intervenir d'extrême urgence très largement et habituellement par voie externe orbitaire ou orbito-frontale.

— M. **Louis Leroux** (Paris). A côté de la forme chronique polypeuse d'ethmoïdite de l'enfant, il y a lieu d'individualiser une forme hyperplastique, sans pus, ni polype, caractérisé par un gros cornet blanc et mou qui bloque l'étage moyen des fosses nasales et par une ombre à l'éclairage et à la radio.

Pneumatocèle extra-cranienne après trépanation du sinus frontal. — MM. **G. Batier** et **G. Berthelme** (Strasbourg). Le pneumosinus était dû à un bouchon muqueux formant soupape.

Etats méningés d'origine sinusienne. — M. **Worms** (Paris) montre la fréquence relative des syndromes méningés en rapport avec des sinusites fronto-ethmoïdales ou sphénoïdales avérées ou latentes. L'origine de ces états méningés qui sont surtout observés dans les services de médecine et de neurologie demeure le plus souvent indéterminée. La ponction lombaire révèle soit une simple hydropisie méningée, soit une méningite aseptique avec polynucléose et hyperalbuminose. Le traitement rhino-sinusien, associé aux fonctions lombaires, suffit souvent à faire disparaître ces accidents.

Les zonas symptomatiques. A propos d'une observation de sinusite frontale et de zona ophtalmique et auriculaire. — M. **Proby** (Lyon). L'apparition d'un zona ophtalmique et auriculaire au cours d'une sinusite frontale pose la question des zonas symptomatiques, qui rentrent dans la grande famille du zona considéré comme une entité clinique, à manifestations particulières schématisées, sous les termes de septi-névrite et ectodermose.

25 cas de rhinites ou de sinusites traitées par les inhalations sèches au masque radioactif. — M. **Constantin** (Paris) a traité avec succès par des inhalations sèches radioactives des sinusites, des rhinites aiguës et chroniques, et des rhinites spasmodiques. Il a utilisé un masque spécial permettant au malade d'inhaler les émanations de thoron, de radon, ou même les deux émanations associées.

Contribution à l'étude des épistaxis. L'épistaxis maladie. — MM. **Rebattu** et **Bolot** (Lyon). C'est surtout autour de la cinquantaine et aussi entre 15 et 25 ans que l'on observe les épistaxis spontanées graves, se renouvelant pendant plusieurs jours. Il s'agit d'une diathèse hémorragique chez des sujets de souche arthritique, s'apparentant à l'hémogénie dont elle reste cependant distincte.

Polype saignant de la cloison nasale. — M. **Peri** (Alger). L'ablation au bistouri diathermique d'un angio-fibrome de la cloison, réalisant une coagulation de la surface d'implantation de la tumeur, permet une exérèse rapide tout en évitant les hémorragies.

Un cas d'abcès diffus sous-muqueux de l'œsophage. — M. **Aubin** (Paris). Une malade, atteinte de rétrécissement cicatriciel de l'œsophage refoule elle-même un corps étranger avec une bougie; 4 jours après, surviennent des signes généraux graves. L'œsophagoscopie montre une muqueuse œdémateuse et rouge et un flot de pus. Une gastrostomie est nécessaire. L'état paraît désespéré. La guérison est obtenue en faisant chaque jour de l'aspiration pour évacuer le pus très abondant.

Leroux-Robert.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE MONTPELLIER

Joseph Fossati. ***La névroglie. Ses dégénérescences, en particulier sa dégénérescence muqueuse (Essai critique).*** Une brochure de 56 p. (*Imprimerie de la Presse*), Montpellier 1933. — F. a fait une revue générale claire des travaux importants de ces dernières années sur la névroglie, étudiant surtout ses dégénérescences et sa dégénérescence muqueuse décrite par les auteurs montpelliérains. La présence de mucine dans le liquide céphalo-rachidien témoigne de cette dégénérescence et permet d'affirmer chez le malade l'organicité de la lésion, d'où sa valeur en clinique.

H. Viallefont.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

14 Novembre 1933.

Nécrologie. — M. **Souques** annonce à l'Académie le décès de M. **Cestan** (Toulouse), membre correspondant national.

Présentation d'ouvrages. — M. **Achard** présente un ouvrage de M. **Ch. Perrier** : *La forme du visage et ses rapports avec le front, le nez, la bouche et le menton.*

— M. **Lesage** présente les tomes III et IV de la *statistique générale de la mortalité infantile* qu'il a rédigés avec M. **Moine** et un ouvrage de MM. **Vignes** et **Blechmann** : *les Prématurés.*

— M. **H. Roger** présente l'*Hydrologie expérimentale* de MM. **Villaret et Justin-Besançon.**

— M. **Mesnil** présente un ouvrage de M. **Metchnikoff** : *Trois fondateurs de la médecine moderne, Pasteur, Lister, Koch.*

Les résultats éloignés de la phrénicectomie. — MM. **E. Rist** et **Auerbach** rappellent que les résultats bienfaisants de la phrénicectomie sont parfois si frappants et si rapidement obtenus que certains auteurs la jugent, dans certains cas tout au moins, préférable au pneumothorax et proposent d'y recourir d'emblée, avant même d'avoir tenté d'appliquer la méthode de Forlanini; la phrénicectomie a en effet l'avantage évident d'être exécutée une fois pour toutes et de ne pas soumettre le malade à des réinsufflations répétées. Pour apprécier le rendement à longue échéance de la phrénicectomie, les auteurs ont établi la statistique des malades traités par eux suivant cette méthode, d'Octobre 1923 à Juin 1931, donc avec un recul qui va de 10 ans à 2 ans et demi; l'état de 180 malades sur 200 a été précisé. Six ou huit mois après l'opération, les succès apparents sont très nombreux et dans 50 pour 100 des cas, les résultats font escompter la guérison; mais au terme de la période considérée, on ne compte plus que 13 pour 100 de guérisons et 8 pour 100 d'améliorations; il y a donc 69 pour 100 d'insuccès, parmi lesquels 43 pour 100 de morts. Presque tous les malades guéris ou améliorés sont parmi ceux qui après l'opération ont fait une cure sanatoriale ou vécu pendant un temps suffisant sous contrôle médical et dans des conditions quasi sanatoriales; par contre, sur 21 malades ayant tiré un bénéfice immédiat de l'opération et ayant repris leur travail dans les six mois suivants, il ne reste que deux guéris et un amélioré. Une seule guérison a été observée chez le groupe des malades chez qui le résultat immédiat de la phrénicectomie avait été nul.

La phrénicectomie a donc d'autant plus de chances de guérir les tuberculeux qu'elle est plus régulièrement suivie d'une cure sanatoriale prolongée, réalisant les deux conditions essentielles : repos méthodique et contrôle médical permanent. Entre autres avantages, le pneumothorax a sur la phrénicectomie celui d'obliger le malade à rester sous la surveillance du médecin. La statistique des auteurs vient à l'appui des conclusions adoptées récemment par l'Académie sur l'utilité de la cure sanatoriale : loin de restreindre ses indications, les méthodes collapsothérapiques les ont étendues.

— M. **E. Sergent** estime aussi qu'il y a discordance entre les résultats éloignés et les résultats immédiat de la phrénicectomie avait été nul. chainement la statistique de cette intervention chez ses malades, tuberculeux ou atteints de suppuration pulmonaire.

Ulcère gastro-duodénal et colite ulcéreuse chronique. — M. **E. Sergent** présente un travail de M. **C. Bonorino Udaondo** (de Buenos Aires) qui montre que l'association d'un ulcère de l'estomac ou du duodénum avec la colite ulcéreuse chronique est rare; en général, les symptômes de colite prédominent et, très souvent même, le syndrome de l'ulcère est à peine ébauché et la radiographie seule permet d'affirmer son existence. Il n'y a pas de parallélisme dans l'évolution des deux affections et il semble que lorsque les signes coliques s'aggravent, ceux de l'ulcère passent au second plan et inversement. L'étiologie paraît la même pour les deux maladies, probablement de nature infectieuse. Le pronostic est toujours grave et le traitement très délicat.

L'assistance aux cardiaques. — M. **Ch. Laubry** envisage les cardiopathies comme des maladies sociales et rappelle qu'elles occupent sur les tables de mortalité une place presque aussi importante que la tuberculose. La société a le devoir de s'intéresser aux cardiaques qui, judicieusement utilisés et adaptés, ne sont plus pour elle une non-valeur. Les Etats-Unis ont organisé sur une vaste échelle l'assistance aux cardiaques; en France, M. Vaquez s'est engagé le premier dans cette voie en créant il y a quatre ans l'œuvre « l'Aide aux cardiaques »; elle se préoccupe avant tout de l'orientation professionnelle des jeunes sujets dont les cardiopathies sont dépistées à l'école; pour les adultes, la bienveillance des industriels et commerçants est mise largement à contribution; le malade est pourvu d'un carnet de santé qui permet de le suivre; une aide pécuniaire lui est souvent fournie. Des filiales de l'œuvre se font fondées récemment à l'étranger. M. Laubry conclut en montrant qu'une consultation de cardiologie ne peut fonctionner sans assistance sociale et que le rôle de l'assistante ne peut être compris sans l'Aide aux cardiaques qui dirige et coordonne ses efforts.

— M. **Vaquez** rappelle qu'un des motifs qui l'ont conduit à créer l'Aide aux cardiaques est l'inégalité trop flagrante du pronostic des cardiopathies en clientèle et à l'hôpital. Le principe essentiel de toute œuvre d'assistance aux cardiaques est l'orientation professionnelle, d'autant plus efficace que plus précoce.

Données expérimentales sur les ostéo-arthropathies tuberculeuses chez le chien. — M. **J. Sendrail** montre que les manifestations squelettiques de la tuberculose chez le chien ne sont pas exceptionnelles; elles réalisent soit le tableau du rhumatisme chronique déformant (les signes de tuberculose sont trouvés dans 20 pour 100 des cas) soit celui d'une ostéo-périostite comparable à l'ostéo-arthropathie hypertrophiante de l'homme (la nature tuberculeuse de cette forme est presque constante). Le rôle de la tuberculose a pu être prouvé dans certains cas par la tuberculisation de cobayes au moyen de particules osseuses malades. L'injection de tuberculine permet d'affirmer la nature tuberculeuse des lésions osseuses ou articulaires en déterminant à leur niveau des réactions focales; elle peut aussi révéler des lésions encore très discrètes. Les tentatives de reproduction expérimentale de ces lésions ont échoué.

Rapport sur l'organisation des services sanitaires de l'Algérie. — M. **Léon-Bernard.**

Rapport sur un projet de circulaire pour le prélèvement des eaux minérales. — M. **Meillère.**

Election d'un membre titulaire dans la section de chirurgie. — Sont classés en première ligne M. **Ombrédanne;** en deuxième ligne *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. **Baumgartner, Fredet, Lenormant, Marion** et **Terrien;** adjoints par l'Académie, MM. **Chevassu** et **Robineau.**

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

8 Novembre 1933.

A propos de l'hypochlorémie et de l'hypochlorurie dans les brûlures graves. — M. **P. Duval** rappelle que cette question a fait l'objet d'un travail de **Davidson** (Détroit) [*Archiv. of Surgery*, t. CLXXI, 1926, p. 683-696]. Une observation de brûlure *étendue grave* permet à l'auteur de constater l'existence chez les brûlés d'une hypochlorurémie et d'une hypochlorurie avec excrétion considérable de bicarbonate de soude, au 4e jour, comme si le sodium éliminé se combinait avec l'acide carbonique. L'hyperazotémie est manifeste le 3e jour et le taux de l'urée du sang revient à la normale le 6e jour. L'urée urinaire monte parallèlement à la concentration maxima. Le taux des albumines sanguines monte un jour parallèlement à la descente de l'azotémie et revient à la normale le 7e jour.

Il faut en conclure que l'appel de chlore dans les tissus est incontestable chez les brûlés. Cette observation prouve le rôle du foie qui transforme les albumines détruites en urée et le bon fonctionnement du rein qui excrète l'urée à sa concentration maxima.

Ces dosages permettent ainsi d'apprécier la valeur du foie et du rein chez les brûlés et de suivre l'action thérapeutique bienfaisante des injections salées hypertoniques.

A propos de la communication de M. Pribram (Berlin) : ***Spasme du sphincter d'Oddi et fistule cholédocienne.*** — M. **R. Soupault.** Une malade est opérée de cholécystite lithiasique par cholécystectomie et drainage de la voie biliaire principale. Elle fait ensuite une fistule biliaire. Cette fistule se ferme spontanément et la malade présente un ictère. L'épreuve lipiodolée montre une dilatation légère de la voie biliaire principale et un obstacle au niveau de la papille sans calcul visible. L'épreuve de Meltzer-Lyon : injection intra-duodénale de sulfate de magnésie, entraîne rapidement la guérison. La fistule se ferme définitivement et les selles se recolorent.

L'épreuve de Meltzer-Lyon, qui a été diversement interprétée au point de vue physiologique, semble donc avoir une influence heureuse sur certaines obstructions vatériennes post-opératoires par spasme du sphincter d'Oddi où par oblitération due à un bouchon muqueux et parfois de boue biliaire.

Deux observations de dislocation atlo-axoïdienne sans troubles bulbo-médullaires. Echec du traitement orthopédique. Verrouillage de sûreté par greffe d'Albee. — M. **Georges Bonnet.** M. **R. Proust,** rapporteur. L'auteur est intervenu dans deux cas de fractures du rachis cervical sans lésions médullaires dont plusieurs observations ont été déjà publiées. Le mécanisme de la fracture a été une combinaison de la flexion forcée en avant avec une rotation de la tête de droite à gauche dans le premier cas; dans le second cas, la fracture a été la conséquence d'une percussion brutale de haut en bas, avec peut-être hyper-extension.

Les radiographies ont montré l'existence d'une fracture de l'apophyse odontoïde avec luxation en avant de l'atlas dans la première observation ; chez le second malade, les films font constater une fracture de pédicules de l'axis avec bascule en arrière des corps de l'os et une fracture bilatérale de l'arc postérieur de l'atlas.

Deux mois après l'accident, le chirurgien, pour éviter des accidents secondaires, fixe la déformation par une greffe d'Albee pratiquée dans la position d'Ody.

Le rapporteur rappelle les cas semblables, les dangers d'une compression secondaire du névraxe et les indications d'une greffe toutes les fois qu'on n'obtient pas une réduction anatomique parfaite et une consolidation osseuse. Ce verrouillage de sûreté sera tardif, après immobilisation de deux à trois mois, conduit sous le couvert d'une anesthésie locale. Cette intervention laisse la déformation mais évite la mort subite et les quadriplégies secondaires.

Anévrysme artério-veineux de l'artère humérale droite. — MM. **Lucien Diamant-Berger** et **Paul Durand.** M. **Moure,** rapporteur. Observation typique d'anévrysme artério-veineux des vaisseaux huméraux au 1/3 inférieur du bras. Tous les signes y sont. Le malade est soigné depuis longtemps pour troubles cardiaques. L'intervention, laborieuse, a consisté en une extirpation du sac avec ligature des bouts afférents et efférents et des vaisseaux de nouvelle formation autour du sac. L'amélioration des troubles cardiaques n'est que progressive. La ligature par voie endovasculaire des orifices vasculaires après hémostase provisoire évite le temps toujours

laborieux et inutile de la dissection du sac telle que l'ont faite les auteurs.

Syndrome abdominal aigu, par inclusion du ligament rond du foie dans un orifice de la ligne blanche. — MM. **Brette** et **Belot**. M. **Moure**, rapporteur. Une douleur épigastrique violente, avec contracture des muscles droits et arrêt des matières et des gaz, oblige à une laparotomie sus-ombilicale. Le chirurgien trouve une hernie graisseuse épigastrique contenant le ligament rond du foie. La résection du ligament rond amène la guérison.

Luxation traumatique de l'os iliaque gauche. Réduction sanglante tardive. — M. **A. Folliasson** (Grenoble). M. **Lance**, rapporteur. Un médecin fait un accident grave d'automobile. Deux mois après l'accident, ce malade continue à souffrir à la marche qui ne se fait qu'à l'aide de cannes. La radiographie montre une disjonction de la symphyse pubienne, une disjonction de la sacro-iliaque avec fracture de la surface auriculaire iliaque et un trait de fracture antéro-postérieur allant de l'épine sciatique au cotyle.

Après essai de réduction de l'ascension iliaque par l'extension continue au moyen de l'appareil de Tillaux qui échoue, on fait une ostéosynthèse de la symphyse pubienne par deux câbles de Cunéo et une agrafe de Dujarier.

Le diastasis se maintient ultérieurement en réduction, mais il persiste une ascension de la crête iliaque. Il est toujours important de savoir vérifier la réduction d'un diastasis pubien ou sacro-iliaque.

Le rapporteur conseille la prise de deux clichés : le malade debout alternativement sur chaque pied Lorsque le malade est portant du côté malade, il se produit un décalage de la symphyse qui n'existe pas quand il est debout sur le membre opposé.

Suture primitive de tendons fléchisseurs au niveau des doigts. — M. **de la Marnière** (Brest). M. **J.-C. Bloch**, rapporteur. Trois observations de suture primitive des tendons fléchisseurs. L'auteur utilise le procédé décrit par Iselin, mais le fait d'emblée et solidarise la suture avec le tissu cellulaire voisin. Ce point d'amarrage étant en somme à la suture tendineuse ce que sont les points d'appui à la suture de l'urètre périnéal.

Sur ces 3 cas, il y a 1 résultat parfait au pouce et 2 résultats imparfaits mais bons (un pouce et un auriculaire).

Ces observations font mettre en discussion la suture systématiquement secondaire des fléchisseurs aux doigts.

Tumeur hémorragique de l'intestin grêle (schwannome). — MM. **Lemonnier** (Roanne) et **Peycelon**. M. **d'Allaines**, rapporteur. Des hémorragies intestinales répétées, d'abord traitées par la transfusion, obligent à une intervention chirurgicale. On trouve sur l'estomac une cicatrice d'ulcère. Après ligature des artères de l'estomac et gastro-entérostomie, les opérateurs, surpris de ne pas trouver de sang dans l'estomac, dévident le grêle et constatent l'existence d'une tumeur limitée sur le jéjunum. Malgré une résection intestinale avec suture termino-terminale, le malade meurt le soir de l'intervention.

L'examen microscopique de la tumeur montre qu'il s'agit d'un schwannome : tumeur infiltrée dans la sous-muqueuse et la musculeuse. La muqueuse intestinale est ulcérée à l'emporte-pièce et l'on voit s'ouvrir dans le fond de l'ulcération les micro-kystes caractéristiques du schwannome.

Cette variété rare de tumeur a déjà été signalée au niveau de l'estomac. L'hémorragie en est un symptôme habituel. Une interprétation histologique plus précise permettrait peut-être de retrouver des cas de schwannomes étiquetés à tort sarcomes.

Torsion et ectopie de la rate prise pour un kyste de l'ovaire. — M. **Pétridis** (Alexandrie), membre correspondant étranger. Observation curieuse d'une jeune malade atteinte d'une tumeur de la fosse iliaque droite très mobile, entraînant des troubles gastriques et prise pour un kyste de l'ovaire. L'intervention permet de découvrir une rate de 400 gr., ectopiée dans la fosse iliaque et tordue d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre sur son pédicule. La splénectomie amène la guérison.

Adénomyome de l'estomac avec abcès. — MM. **Pétrowitch**, membre correspondant étranger et **S. Dawidowitch** (Belgrade). Un jeune homme de 21 ans a depuis 2 jours de fortes douleurs gastriques avec diarrhée, vomissements, contracture et fièvre à 39°. On pense à une appendicite. L'incision iliaque droite trouve du liquide séro-purulent et fibrineux avec un appendice normal. On agrandit en haut l'incision : l'estomac dilaté, recouvert d'une couche fibrineuse et très rouge dans la région de l'antre pylorique, est réséqué. Le malade meurt quelques heures après. L'examen de la pièce montre l'existence d'un abcès à staphylocoque au-dessus d'une tumeur grosse comme une noix, dure, blanchâtre. L'examen histologique prouve l'existence d'un adénomyome.

Après un rappel bibliographique de ces tumeurs, les auteurs insistent sur la rareté de la localisation pylorique de l'adénomyome et sur l'existence d'un abcès au contact de cette tumeur.

Résultat éloigné d'une exclusion bilatérale du côlon droit. — M. **J. Ockinczyc**. Une exclusion bilatérale du côlon droit pour un large anus contre nature consécutif à une plaie pénétrante de l'abdomen s'est terminée au bout de 6 ans par la fermeture définitive de la fistule. Cette fermeture complète est probablement due à l'élimination sous la forme de lambeaux sphacélés de la muqueuse colique.

Epithélioma du rectum. Résection par voie périnéale selon une nouvelle technique du professeur Cunéo. — M. **Sénèque** a opéré le 1er Avril 1933 un malade âgé de 44 ans, pour un épithélioma du rectum. La technique a consisté en une résection du rectum sans anus iliaque préalable par un procédé qui rappelle le procédé américain de l'hystérectomie. Elle permet la conservation du nerf sphinctérien d'un côté et partant une continence relative.

Rupture sous-cutanée du tendon long extenseur du pouce. Greffe du fascia lata. Guérison. — M. **R. Soupault**. Quatrième observation (d'après l'auteur) de rupture du tendon long extenseur du pouce à la face dorsale du poignet. Le malade avait fait une chute sur le poignet droit.

La radiographie, six semaines après l'accident, montre une fracture par tassement et sans déplacement de l'extrémité inférieure du radius. Il y a eu un intervalle libre de 10 jours entre l'accident et la rupture du tendon.

L'utilisation du fascia lata comme greffon a donné un bon résultat. Le calcul exact de la longueur à donner au greffon est délicat si l'on veut ménager un jeu suffisant tant dans la flexion que dans l'extension. L'adaptation fonctionnelle n'est que progressive.

— M. **J.-C. Bloch** a vu un cas semblable. Les greffes, quelles qu'elles soient, prennent toujours au niveau des extenseurs.

Maladie de Dupuytren. Résultat opératoire sept mois après l'intervention. — M. **J. Braine**. Maladie de Dupuytren très avancée à la main gauche. On a avantage à employer un lambeau angulaire comportant une incision palmaire longitudinale à l'extrémité de laquelle est branchée une incision dans le pli digito-palmaire.

La dissection totale de l'aponévrose palmaire moyenne et de ses expansions digitales jusqu'au plan osseux est la condition essentielle d'un bon résultat fonctionnel.

Un cas de staphylococcie de très haute gravité traité et guéri par des injections intraveineuses de bactériophage. — M. **Sauvé**. Un malade, opéré pour un anthrax volumineux de la nuque, fait des poussées thermiques à 40°. L'hémoculture reste négative. Deux injections intra-veineuses de 2 cmc de bactériophage intra-veineux dilué dans 200 cmc de sérum isotonique. L'hémoculture reste négative et la guérison est assurée.

— M. **Picot** a vu par injections répétées de bactériophage une aggravation des symptômes due à la sensibilisation du malade. G. CORDIER.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

17 Novembre 1933.

Mal de Bright et tuberculose. — M. **G. Caussade**. S'il est démontré d'une manière incontestable qu'il y a des néphrites tuberculeuses subaiguës (Léon Bernard) et si deux observations (Joltrain et Guy Laroche, A. Lemierre et M. Léon Kindberg) avec preuves bactériologiques à l'appui sont en faveur de leur passage à la chronicité, il n'en est pas de même pour le mal de Bright. En effet, en présence d'un sujet à la fois brightique et tuberculeux, la question se pose de savoir s'il est tuberculeux dans ses reins et dans ses poumons ou si son mal de Bright s'est compliqué de tuberculose pulmonaire. L'auteur s'est trouvé en présence de cette alternative dans le cas suivant : un homme contracte la tuberculose pulmonaire à 39 ans ; deux ans après, apparaissent les premiers symptômes d'une néphrite hydropigène ; puis, pendant six ans, amélioration des deux affections ; ensuite, la néphrite devient urémigène avec tous ses symptômes classiques ; enfin, au bout d'un an, amélioration des deux affections rénale et pulmonaire. A part la pré-existence de la tuberculose et l'apparition assez rapprochée de la néphrite par rapport à celle-ci, rien ne permet de conclure à un rapport de cause à effet entre la tuberculose et le mal de Bright. L'inoculation à un cobaye des urines est restée négative dans ce cas, comme dans toute néphrite tuberculeuse, et les cuti- et intra-dermo-réactions, bien que positives, n'ont été d'aucun secours en raison de la tuberculose pulmonaire.

Les autres faits intéressants de cette observation sont : 1° des poussées successives d'œdème pulmonaire à intervalles assez variables, masquant ou découvrant tour à tour une caverne pulmonaire suivant le moment de leur irruption ou de leur retrait ; 2° l'absence apparente de bacilles de Koch dans une expectoration essentiellement albumineuse ; 3° leur présence décelée seulement par l'inoculation à un cobaye ; mais ce ne fut qu'après de patientes recherches que les bacilles, très rares et dégénérés, ont été trouvés dans les poumons de l'animal au milieu de réactions surtout épithéliales avec une faible tendance à la formation folliculaire et quelques cellules géantes mal développées ; 4° ces constatations histo-pathologiques, la survie de 4 mois du cobaye, l'amélioration notable à la fois du mal de Bright et de la tuberculose pulmonaire font penser à l'auteur qu'il s'agit peut-être d'un bacille de Koch peu virulent et dégénéré à la suite de nombreuses poussées d'œdème pulmonaire.

Ascite passagèrement chyleuse par rupture probable de chylifères au cours d'une péritonite tuberculeuse chronique. — M. **Loeper**, à propos de la communication de M. Trémolières, rapporte un cas de transformation passagère d'une ascite ancienne accompagnant une tuberculose péritonéale en ascite chyleuse à la suite d'un choc épigastrique. Le liquide chyleux ramené par la première ponction contenait 13 gr. de graisses par litre avec 2 gr. 74 de cholestérol. Le chyle disparut progressivement de l'épanchement.

La rechloruration dans les azotémies chroniques. — MM. **Jean Paraf** et **H.-P. Klotz** rapportent deux observations d'azotémie chronique sans hypochlorémie marquée.

Le traitement par les injections de chlorure a amené chaque fois une baisse marquée de l'urée sanguine, alors que la cessation du traitement était régulièrement suivie de l'augmentation de l'azotémie.

Dans un cas, la guérison fut ainsi obtenue. L'autre malade, atteinte de tuberculose rénale unilatérale, améliorée tout d'abord, succomba.

— M. **Etienne Bernard** estime qu'il s'agit là de cas exceptionnels et il y aurait danger à laisser croire qu'on peut traiter de façon habituelle l'azotémie chronique par les injections chlorurées. On peut faire remonter chez les azotémiques chroniques le chlore plasmatique sans que le taux de l'urée sanguine soit modifié.

— M. **Chabrol** cite l'observation d'un malade atteint de sténose pylorique avec vomissements in-

coercibles accompagnés d'azotémie progressive atteignant jusqu'à 5 gr. chez lequel l'injection de sérum glycosé isotonique par diverses voies détermina une polyurie et la chute progressive de l'urée sanguine sous la seule influence de la diurèse ainsi provoquée. La disparition de l'azotémie n'est donc pas toujours subordonnée à un apport de chlorures.

Syndrome bulbo-protubérantiel de nature syphilitique. — MM. **Sézary** et **Marcel Perrault** ont observé un cas de syndrome bulbo-protubérantiel caractérisé avant tout par une paralysie totale de la déglutition, qui en imposait pour une sténose haute de l'œsophage. L'absence de tout signe d'obstruction ou de compression de ce conduit, l'existence d'autres signes nerveux (parésie faciale gauche, paralysie du trapèze et du spinal droits, paralysie conjuguée du regard, troubles dyspnéiques), la constatation d'une paralysie des constricteurs du pharynx permirent de reconnaître l'origine de l'affection. Le malade était syphilitique et porteur d'un signe d'Argyll-Robertson. L'évolution de l'affection, la rétrocession rapide du trouble de la déglutition par un traitement spécifique intensif, ne laissent aucun doute sur l'étiologie syphilitique.

Les auteurs insistent sur la dissémination des lésions dans le bulbe et la protubérance, et sur leur caractère parcellaire dans un même noyau. Ils les attribuent à de petits et multiples foyers d'artérite terminale.

Tandis que la dysphagie était remarquablement améliorée par les médications arsenicales et bismuthiques conjuguées, les troubles dyspnéiques s'aggravèrent, sans doute parce que le noyau du pneumogastrique était complètement détruit, et le malade mourut subitement au bout de 4 semaines.

La forme dysphagique de la syphilis du tronc cérébral doit s'ajouter aux formes oculo-motrice, masticatrice, glosso-labio-laryngée, dont on connaît d'assez nombreuses observations.

Enchondromes multiples localisés au membre supérieur gauche. — MM. **M. Duvoir** et **L. Pollet** rapportent un cas d'enchondromes multiples datant de 23 ans, chez une jeune femme de 25 ans, sans autres tares apparentes qu'une axiphoïdie et un léger épicanthus. Le point intéressant de cette observation est que les radiographies systématiques de tout le squelette ont montré que les chondromes étaient strictement localisés aux divers os du membre supérieur gauche, depuis la main seule cliniquement atteinte, jusqu'à l'omoplate. Les auteurs rapprochent leur cas de celui à disposition unilatérale observé en 1929 par MM. Huber et Advenier et discutent la pathogénie de ces faits.

Encéphalite épidémique inapparente révélée par des accidents sériques. — M. **Paul Michon** (Nancy). En même temps que les accidents sériques banaux, une jeune femme commence un syndrome parkinsonien des plus caractérisés, qui dure sans grand changement depuis 6 ans. Or, 2 ans avant les accidents sériques, elle a présenté un épisode fébrile que des troubles visuels persistants, non améliorés par des verres, permettent de considérer comme la phase initiale d'infestation par le virus encéphalitique.

Le système nerveux serait donc resté impressionné, à la manière d'une émulsion photographique exposée; ce ne serait que 2 ans après que serait intervenu le révélateur, en l'espèce les accidents sériques, qui ont terminé le stade inapparent de la maladie et l'ont extériorisée brusquement sous son aspect définitif.

Cette observation est rapprochée d'un autre cas personnel où un mécanisme analogue avait pu intervenir. De tels faits, à côté du problème pathogénique qu'ils soulèvent, peuvent poser de véritables énigmes médico-légales.

Myxœdème acquis sur terrain acromégalique. — MM. **Paul Michon** et **M. Grau** ont observé chez un homme de 39 ans un myxœdème acquis consistant en indolence et asthénie profondes, épaississement tégumentaire et œdèmes, chute des poils, hypotension et refroidissement distal, abaissement du métabolisme, ainsi que troubles nerveux insolites: petits ictus sans paralysies, légers troubles d'élocution, aréflexie totale.

Tous ces symptômes ont rapidement rétrocédé en totalité ou en partie sous l'influence de l'opothérapie thyroïdienne. Ils ont alors laissé apparaître une acromégalie, reconnue plusieurs années auparavant déjà et retrouvée immuable, une fois les symptômes d'hypothyroïdie effacés.

L'étiologie de cette curieuse association dysendocrinienne reste indéterminée; elle est indépendante, semble-t-il, de la syphilis.

Un cas de mastite syphilitique. — M. **Louis Desclaux** (Nantes) rapporte l'observation d'une jeune femme de 25 ans atteinte d'une mastite gommeuse tertiaire méconnue au début. La lésion a guéri totalement par le traitement. La glande mammaire peut être le siège d'une syphilis latente. Or, il est rarement question de la mastite. C'est une des raisons pour lesquelles elle est parfois méconnue. Elle se présente sous deux formes: la mastite syphilitique de la période secondaire, ordinairement diffuse; la mastite syphilitique de la période tertiaire, au contraire, localisée. Dans l'un et l'autre cas, les ganglions ne réagissent habituellement pas. L'auteur insiste sur le polymorphisme bien connu de la syphilis.

Trois cas de leucémie aiguë à monocytes chez l'enfant. — MM. **H. Grenet**, **M. Levent** et **P. Isaac-Georges** rapportent 3 cas de leucémie aiguë à monocytes. Il semble qu'il se produise actuellement une augmentation dans la fréquence de ces faits.

Les observations publiées ici sont caractérisées cliniquement par un état infectieux fébrile, avec pâleur, syndrome hémorragique, splénomégalie et hépatomégalie; les déterminations bucco-pharyngées ont été discrètes; les tuméfactions ganglionnaires, importantes dans un cas, ont été insignifiantes dans les deux autres. La formule sanguine montre essentiellement une anémie intense et rapidement progressive et une leucocytose plus ou moins accentuée, constituée uniquement par des monocytes. Les auteurs n'attachent à ce terme de monocyte qu'une signification morphologique, sans prendre parti dans les discussions qui opposent les théories dualiste et trialiste. Il convient toutefois de remarquer que, dans un cas suivi d'autopsie, on a constaté l'absence de toute formation lymphomateuse et une hypertrophie marquée de la trame réticulaire, comme dans les cas du prof. Merklen et M. Wolf. Ces faits présentent une étroite analogie avec un certain nombre d'observations récemment publiées.

Sur un nouveau cas de lithiase du pancréas. — MM. **Noël Fiessinger** et **H.-R. Olivier** apportent l'observation d'une lithiase pancréatique associée à une sclérose de cet organe, découverte à l'autopsie d'un homme de 53 ans, entré à l'hôpital à la phase ultime d'une cirrhose de Laennec.

Ils insistent sur la latence bien connue de cette affection, évoluant sans diabète, sur sa relative fréquence chez les cirrhotiques, bien que les deux maladies n'aient entre elles aucune parenté pathogénique.

La radiographie de la pièce montre les calculs répartis suivant une courbe à concavité inférieure, dans la portion céphalique du canal de Wirsung.

Image radiologique arrondie. Infarctus pulmonaire. — MM. **F. Coste** et **Bolgaert** rapportent le cas d'un homme de 60 ans, atteint depuis des années de bronchite chronique, et depuis un an d'amaigrissement et de fatigue générale. On trouvait une matité et des râles à la partie moyenne du poumon droit. La radiographie montrait une opacité arrondie juxtapariétale de 6 cm. de diamètre. Fièvre légère pendant quelques jours. Persistance de l'ombre opaque pendant un mois de mise en observation. Eosinophilie à 15 pour 100. Réaction de Casoni négative. Expectoration presque nulle.

Le diagnostic de cancer pulmonaire paraissait probable. Le malade étant mort entre temps, l'autopsie montra qu'il s'agissait non d'une tumeur mais d'une nécrose localisée et très circonscrite du parenchyme pulmonaire, entourée d'une coque scléreuse et semblant correspondre à un infarctus blanc d'origine endartéritique pulmonaire. Le malade avait eu, 4 ans auparavant, une phlébite du membre inférieur droit; bien qu'ayant évolué sans complications ni séquelles, elle a pu cependant être la cause lointaine de cette lésion assurément très rare, mais dont des exemples ont été rapportés. De toute façon l'étude radiographique des infarctus pulmonaires mériterait de retenir davantage l'attention et la notion d'antécédents phlébitiques même lointains peut être intéressante pour l'interprétation de certaines opacités pulmonaires.

— M. **Sergent** est d'avis qu'il ne faut pas se hâter de donner une interprétation aux images arrondies intrathoraciques. Il rapporte deux cas d'infarctus qui ont donné lieu à de telles images Chez le premier malade, un ancien syphilitique présentant des hémoptysies, on aurait volontiers pensé à un néoplasme pulmonaire, mais une nouvelle radiographie a montré la disparition complète de l'ombre arrondie; ce malade a fait vraisemblablement des artérites pulmonaires. Le second patient avait des hémoptysies et un petit foyer de submatité et de râles fins au niveau duquel on trouvait radiologiquement une ombre en amande. 15 jours après se manifestait une phlébite. Au bout de six semaines l'image pathologique avait complètement disparu. Il s'était agi d'embolie pulmonaire prise sur le fait au cours d'une phlébite d'abord latente.

— M. **Rist** fait remarquer qu'en présence de ces ombres on disait jadis kyste hydatique ou sarcome. On sait actuellement que de nombreuses affections peuvent donner lieu à ces images. Il signale un cas où tout faisait penser à un kyste hydatique, contours de l'ombre tracés au compas, éosinophilie, réaction de Weinberg positive, et où l'opération montra une tumeur solide développée aux dépens du sympathique dorsal. Il cite encore un fibrome sous-pleural qui se traduisit par cet aspect radiologique. Les infarctus sous-pleuraux donnent d'ordinaire des images triangulaires, mais les infarctus centraux sont circulaires ou polyédriques. En somme, il faut interpréter de telles images avec une grande prudence.

— M. **Duvoir** a observé une image intrathoracique arrondie dont la cause était un chondrome ossifié.

— M. **Paraf** pensait chez un malade à un kyste hydatique, mais l'ombre arrondie disparut tout à fait; il s'agissait d'une image d'origine pleurale.

Bacilles acido-résistants dans une nodosité juxta-articulaire. — MM. **F. Coste**, **A. Saenz** et **L. Costil** rapportent une nouvelle observation de polyarthrite dans laquelle l'examen bactériologique d'une nodosité juxta-articulaire montra la présence d'une zone caséifiée, très riche en bacilles acido-alcoolo-résistants. Ceux-ci se montrèrent avirulents pour le cobaye et ne poussèrent pas sur milieu de Löwenstein. Les auteurs discutent leur nature et leur rôle pathogène ou saprophytique.

Fréquence actuelle plus grande des manifestations alcooliques chez la femme que chez l'homme. — MM. **Jean Paraf** et **P.-H. Klotz**.

P.-L. Marie.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE MONTPELLIER

Jean Arnal. *Injections intratissulaires d'eau d'Uriage dans le rhumatisme chronique et les états cardiaques qu'il provoque.* Une brochure de 46 p. (*Imprimerie de la Charité*), Montpellier 1933. — L'utilisation des eaux minérales en injections a donné à certains auteurs de beaux succès. A. étudie dans sa thèse l'efficacité des injections intratissulaires d'eau d'Uriage dans les rhumatismes chroniques. Il étudie d'abord la composition de cette eau et rappelle les importants travaux de Feig et Billard. Pour lui ce traitement doit être réservé au rhumatisme simple, et aux arthrites syphilitiques (à titre de médication adjuvante). Les résultats en sont bons, même quand il y a des complications cardiaques, ce qui augmente l'intérêt de cette thérapeutique.

H. Viallefont.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 20.

Séméiologie des affections de la mâchoire supérieure (portion buccale)

En relevant la lèvre supérieure ou en écartant la joue, nous découvrons la partie externe de la mâchoire supérieure; nous sommes dans le vestibule buccal. Ensuite, nous apercevons l'arcade dentaire, et dans la concavité de l'arcade, le palais.

Les circonstances pathologiques nous placent en face d'un blessé, d'un infecté aigu, d'un porteur d'une tuméfaction ostéo-muqueuse, d'une fistule, d'une tuméfaction osseuse à marche lente, d'une tumeur à marche rapide ou d'une ulcération.

1° Un traumatisme peut intéresser les maxillaires, les dents ou les deux à la fois.

A. Si le traumatisme a frappé l'os, nos investigations doivent préciser s'il y a :

a) Déformation faciale due à un déplacement osseux;

b) Troubles d'anesthésie muqueuse ou cutanée;

c) Ecchymose muqueuse surtout palatine;

d) Mobilité de l'infrastructure par rapport au reste du massif facial (elle sera recherchée dans les 3 sens : antéro-postérieur, transversal et vertical);

e) Mobilité d'un maxillaire supérieur par rapport à l'autre;

f) Troubles de l'occlusion dentaire (béance incisive, latéro-déviation).

Muni de ces renseignements, nous pourrons formuler le diagnostic des deux lésions principales que l'on rencontre au niveau de l'infrastructure : *la fracture horizontale de Guérin et la disjonction intermaxillaire rare. La fracture de Guérin* entraîne exceptionnellement du déplacement. La mobilité du fragment est limitée. Aussi, cette fracture demande souvent à être mise en évidence; deux bons signes : la douleur à la pression de la tubérosité maxillaire, et l'ecchymose palatine tardive. La consolidation de cette fracture se fait rapidement, en trois semaines, il faut donc agir vite avant le dixième jour. *La disjonction intermaxillaire* est rare. Elle se traduit par l'étalement de la voûte, l'absence de concordance entre les arcades dentaires supérieure et inférieure, la première débordant largement la seconde, et par un mouvement en accordéon des deux maxillaires supérieurs lorsque le blessé serre les dents les unes contre les autres, puis les en éloigne.

Bien entendu, d'autres perturbations peuvent se produire : fractures parcellaires du rebord alvéolaire (en feuillet de livre par exemple), fractures doubles verticales isolant un fragment médian, combinaison d'une double fracture verticale avec une fracture horizontale (fracture de Walter).

B. Un choc brutal sur les dents peut :

a) Les luxer;

b) Fracturer leur couronne ou leur racine;

c) Ne provoquer que des signes d'arthrite traumatique.

La dent est mobile, douloureuse à la pression et à la percussion pendant quelques jours, puis tout s'apaise progressivement. Mais, très souvent, le choc provoque la rupture ou la congestion intense du pédicule vasculo-nerveux de la pulpe, d'où résulte une nécrobiose de celle-ci, pouvant par la suite se transformer en gangrène et déclancher des accidents infectieux aigus inattendus. Il importe par conséquent d'observer, pendant longtemps, si ces dents se décolorent, deviennent insensibles aux différences thermiques locales. Les radiographies faites en série permettent de dépister les lésions granulomateuses.

2° L'infection aigue *relève presque toujours d'une infection dentaire, car la sinusite maxil-*

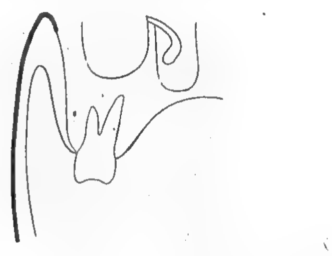

Fig. 1. — Le plafond de la cavité buccale.

laire d'origine nasale ne s'extériorise pas. Le mécanisme infectieux dentaire est facile à comprendre. Les parties dures de la couronne dentaire ont été détruites, d'où carie (1re étape), la pulpe s'est gangrenée (2e étape), l'infection jusque-là intra-dentaire déborde la dent et attaque le ligament alvéolo-dentaire, d'où monoarthrite apicale suppurée (3e étape), la suppura-

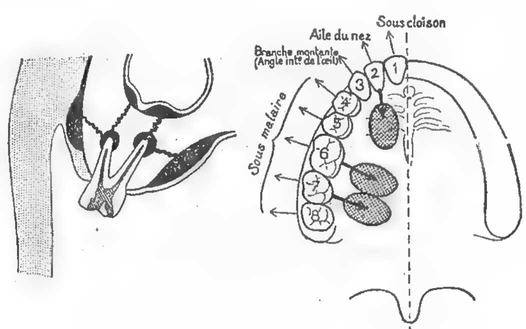

Fig. 2 et 3. — Migration des ostéo-phlegmons.

tion alvéolaire cherche à s'extérioriser (4e étape). Le pus traverse l'os, décolle ou perfore le périoste et atteint les tissus périmaxillaires.

Cette extériorisation peut se faire dans des directions différentes, de sorte que nous devons explorer successivement :

a) Les plans superficiels (fluxion);

b) Le vestibule, pour y découvrir la tuméfaction plaquée contre l'os;

c) La dent causale, avec ses signes de mono-

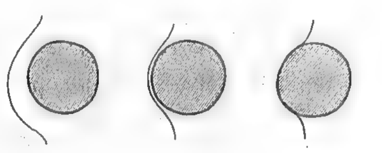

Fig. 4. — Ce schéma fait comprendre que suivant l'épaisseur de la couche osseuse qui subsiste, le palper donnera une sensation de dureté osseuse, de crépitation parcheminée ou la consistance de la tumeur.

arthrite (mobilité, douleur à la pression et à la percussion);

d) Le palais;

e) Et complémentairement les fosses nasales pour les dents antérieures et le sinus maxillaire pour les prémolaires et molaires.

La défiguration par la fluxion est conditionnée par le siège de la dent causale. C'est une labialite pour les incisives, une fluxion le long de la branche montante, vers l'angle interne de l'œil, pour la canine; une fluxion sous-malaire pour les prémolaires et les molaires.

La tuméfaction rouge, chaude, douloureuse, vestibulaire comblant le sillon gingivo-labial ou jugal est maximum au droit de la dent coupable.

Une phlegmasie palatine, allongée dans le sens antéro-postérieur, est sous la dépendance d'une infection provenant de l'incisive latérale. Une tuméfaction palatine postérieure et transversale relève d'une infection ayant comme point de départ la racine palatine des grosses molaires, parfois celle de la première prémolaire, en cas de bifidité radiculaire très accusée.

Les *abcès nasaux*, dus aux incisives ou à la canine, sont exceptionnels, par suite de la grande épaisseur d'os qui sépare les apex de ces dents du plancher des fosses nasales. L'*empyème aigu du sinus* est caractérisé par l'élimination par le nez d'un bouchon de pus malodorant.

Ces phlegmasies aboutissent à un abcès qui, le plus habituellement, s'évacue par la bouche. Mais à côté de ces accidents d'une grande banalité, cent fois répétés, il peut se produire des cas plus graves, heureusement assez rares :

1° Soit du point de vue osseux, ostéite diffuse, évoluant sans trop toucher l'état général, mais se traduisant par la persistance des phénomènes douloureux, par l'apparition d'abcès vestibulaires, palatins, antraux, orbitaires, avec suppuration abondante et par l'élimination de séquestres.

Or, chaque fois que les infections osseuses, d'origine dentaire, revêtent une allure séquestrante, *il faut tâter le terrain, et, en premier lieu, dépister la syphilis.*

2° Soit du point de vue de l'infection du tissu cellulaire, engendrant exceptionnellement des cellulites diffuses, phlegmons diffus céphaliques mortels; habituellement des cellulites suppurées jugales s'ouvrant à la peau, rarement des collections temporales ou de la fosse ptérygo-maxillaire.

Petit fait intéressant à connaître, les abcès de la joue sont souvent multiples, apparaissant les uns après les autres, un peu à la manière des abcès du sein. Il est bon d'en avertir son patient.

3° Une tuméfaction chronique ostéo-muqueuse fait avant tout penser à une ostéite d'origine dentaire, confirmée par l'interrogatoire, l'examen de la denture et la radiographie, sinon lorsqu'elle siège en avant à la syphilis de la région incisive. A la hauteur du sinus, le problème est plus complexe. Nous rappelons le premier axiome déjà formulé : une sinusite maxillaire d'origine nasale ne s'extériorise pas. Eliminons la possibilité d'un empyème caséifié du sinus, par l'examen du nez et par le lavage du sinus qui ramène des débris caséeux malodorants. Ceci fait, chez des sujets ayant dépassé la quarantaine, craignons le cancer du sinus dont les premiers signes d'extériorisation sont souvent la tuméfaction de la muqueuse vestibulaire qui se parsème de varicosités, et le comblement du sillon gingivo-jugal, et mettons alors aussitôt en œuvre tous les procédés d'investigation pour le diagnostiquer. La tuberculose et la syphilis du sinus restent à signaler en dernière analyse, comme des faits exceptionnels.

4° Dans le cas de tuméfaction a marche lente, il faut palper, ponctionner, radiographier :

a) Les résultats de la palpation varient avec la

situation et le développement de la tuméfaction. Au début, celle-ci donne l'impression d'une *consistance osseuse*, parce qu'il subsiste une épaisseur d'os suffisante entre le doigt qui palpe et la néoplasie. Ensuite, elle fournit une sensation *de crépitation parcheminée* (sensation de balle de celluloïd) parce que l'os est réduit à une mince coquille qui se déprime pour revenir sur elle-même. Enfin, lorsque la lésion devient sous-muqueuse, elle laisse percevoir sa véritable consistance.

b) La *ponction* établit la discrimination entre les tumeurs liquides et solides.

c) La *radiographie* donne une image lacunaire dont on appréciera l'étendue, les bords et le fond.

C'est avant tout au KYSTE RADICULO-DENTAIRE qu'il faut penser, étant donné sa grande fréquence au niveau des maxillaires supérieurs. On perçoit de la fluctuation dès que le kyste est sous-muqueux. La ponction lorsqu'elle est praticable fixe le diagnostic en permettant de retirer un liquide renfermant des paillettes jaunes de cholestérine. L'image radiographique est une plage de destruction osseuse à fond homogène, à bords régulièrement arrondis en rapport avec un apex dénudé. Cette image manque dans les kystes très superficiels, n'ayant usé que le cortex osseux. Elle est difficile à interpréter dans les kystes à développement antral.

Le KYSTE CORONO-DENTAIRE, beaucoup plus rare, est en relation avec une dent incluse, notamment avec une canine ou avec une dent de sagesse. Il est diagnostiqué par la radiographie sur laquelle on voit une couronne dentaire faisant saillie à l'intérieur de la cavité kystique.

Parmi les tumeurs solides, l'ODONTOME DENTIFIÉ, le corps amorphe de Malassez, est encore une tumeur paradentaire, mais beaucoup plus rare, petite masse de tissus évolués, apparaissant à la radiographie comme une mosaïque dans une cavité à contours nets.

Parmi les tumeurs osseuses du maxillaire, à évolution lente et bénigne, nous devons noter pour leur fréquence LES TUMEURS A MYÉLOPLAXES donnant une image radiographique lacunaire, à bords moins réguliers que le kyste, avec un fond parfois parcouru par des lignes de refends. Ces tumeurs peuvent récidiver si leur ablation n'est pas complète, mais elles ne donnent pas de métastases. LES TUMEURS OSSEUSES BÉNIGNES : fibromes, chondromes, ostéomes sont des raretés qui seront identifiées par la radiographie.

Enfin signalons, pour mémoire, les troubles dystrophiques osseux, LES OSTÉOPATHIES FIBREUSES, avec leur tuméfaction à limites imprécises, leur aspect radiographique floconneux que l'on retrouve, d'ailleurs, dans des endroits morphologiquement intacts.

A côté des tuméfactions vestibulaires, les tuméfactions palatines sont plus rares. Elles relèvent du kyste de l'incisive latérale, en arrière et beaucoup moins fréquemment du kyste des racines palatines des molaires. Elles seront à distinguer des tuméfactions ostéo-muqueuses du sommet de la voûte palatine : la gomme syphilitique.

5° En présence d'une FISTULE MUQUEUSE :

a) On regarde l'aspect de la fistule;

b) On note la nature et l'abondance de l'écoulement;

c) On s'arme d'un stylet pour l'explorer;

d) On en recherche la cause par l'examen radiographique.

Car cette fistule peut être due :

a) A la persistance d'un fragment de racine ou d'un petit séquestre;

b) A la présence d'une dent incluse;

c) A l'existence d'un kyste suppuré radiculo ou corono-dentaire;

d) A une communication bucco-sinusale.

a) Lorsqu'il y a persistance d'un *fragment de racine ou d'un petit séquestre*, la fistule est, à l'accoutumée, bourgeonnante, vestibulaire, quelquefois palatine, et coexiste avec une fistule alvéolaire. Le pus qui en sourd est peu abondant. Le stylet s'enfonce difficilement et bute après un court trajet sur un os dénudé. La radiographie fait voir l'état de l'alvéole et de son contenu.

b) Une fistule peut correspondre à *une dent incluse* chaque fois que le sac péricoronaire de celle-ci est en communication avec le milieu buccal et s'infecte. Nous y penserons surtout au niveau du palais et du vestibule, lorsque la canine permanente manque sur l'arcade et au niveau de la tubérosité maxillaire, lorsque nous

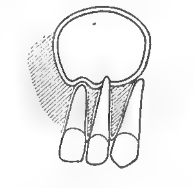

Figure 5.
Kyste radiculo-dentaire.

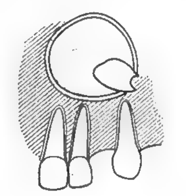

Figure 6.
Kyste corono-dentaire.

n'apercevons pas de dent de sagesse. Le stylet introduit dans la fistule aboutit à un corps dur, la radiographie donne l'image de la dent incluse.

c) La fistule d'un *kyste suppuré* est petite, punctiforme, demande à être recherchée. On la retrouve souvent en pressant dans le voisinage et en faisant sourdre ainsi le liquide kystique abondant plus ou moins purulent. Le stylet pénètre aisément dans une cavité plus ou moins vaste et bute sur une paroi matelassée par une muqueuse.

d) La *communication bucco-sinusale* est, en général, assez large. *Elle est alvéolaire*, à la suite d'extraction. Deux causes l'entretiennent : des lavages intempestifs si le sinus est sain, la sup-

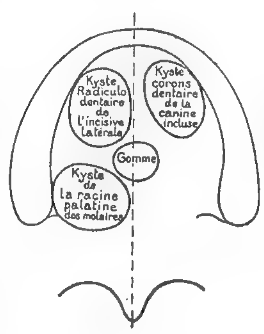

Figure 7.

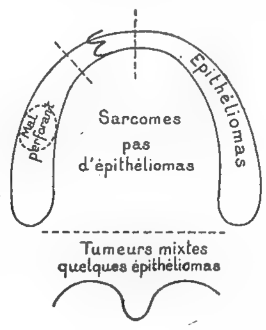

Figure 8.

puration antrale, en cas de sinus infecté. *La fistule sus-alvéolaire* est la conséquence d'une ostéite diffuse ou un reliquat post-opératoire.

Dans ces cas de communication l'aiguille s'enfonce loin, mais l'eau de lavage ressort par le nez et non par la bouche comme dans les kystes.

En somme, fait important à retenir, la plupart des fistules de l'infrastructure des maxillaires supérieurs sont d'origine dentaire, et uniques. *En cas de fistules multiples, d'origine non dentaire*, nous devons orienter nos recherches, avec toutes les épreuves de laboratoire nécessaires, vers la syphilis de la région incisive, vers la tuberculose de la région antrale, vers l'actinomycose à forme térébrante, mais nous n'envisageons là que des diagnostics d'exception.

6° Nous ne pouvons omettre de PARLER DES ÉPULIS (tumeurs sur gencive), à évolution lente, pouvant récidiver si l'exérèse n'en est pas complète, mais ne donnant ni métastases ni retentissement ganglionnaire. L'aspect en est des plus variables. Elles sont sessiles ou pédiculées, recouvertes d'une muqueuse saine ou ayant au contraire un aspect granulomateux. Dans ce cadre nosologique, on fait entrer des tumeurs bénignes qui sont rares, des pseudo-tumeurs inflammatoires à type angiogranulomateux et des tumeurs à myéloplaxes qui répondent à la majorité des cas.

7° LES SARCOMES DE MACHOIRES frappant l'infrastructure sont habituellement des sarcomes fibroblastiques, masses dures recouvertes au début d'une muqueuse normale, augmentant rapidement de volume, enserrant les dents, récidivant sur place, mais donnant peu de métastases, résistant aux radiations, relevant donc de la chirurgie. Nous les retrouvons aussi sur la voûte palatine, alors qu'ils sont rares au niveau du voile où prédominent les tumeurs mixtes.

8° Pour toute ULCÉRATION nous noterons l'aspect des bords, nous palperons le pourtour pour nous rendre compte s'il est induré, nous attoucherons le fond pour voir s'il saigne au moindre contact, nous explorerons le territoire ganglionnaire correspondant, en l'occurrence, les ganglions sous-maxillaires, nous pratiquerons une biopsie, et nous ferons un film intra-buccal.

L'ULCÉRATION DE L'ÉPITHÉLIOMA DES MAXILLAIRES est la plus fréquente. Qui dit épithélioma des maxillaires veut dire épithélioma de la muqueuse de recouvrement de cet os, réserve faite des cas exceptionnels d'épithéliomas métastatiques et d'épithéliomas nés de la prolifération anarchique des débris épithéliaux paradentaires. Au niveau de la mâchoire supérieure, il y a peu d'épithéliomas de voisinage propagés à l'os; quelquefois un épithélioma jugal mord le maxillaire. En somme, nous restons en présence de l'ulcération d'un cancer gingival dont nous connaissons les caractéristiques : fond ichoreux et sphacélé, bords irréguliers, pourtour muqueux miné par l'extension néoplasique, bourrelet tumoral nettement perçu, destruction osseuse vérifiée par l'aspect grignoté de l'image radiographique, retentissement ganglionnaire tardif, biopsie affirmative. Parfois ce cancer revêt une forme ulcéro-végétante.

Dans la région des molaires, LE CANCER DU SINUS peut s'extérioriser. Il donne une ulcération, il apparaît par son fond et peut simuler un sarcome. Il est fréquemment infecté, ce qui peut donner le change. Sa gravité est plus grande que celle de l'épithélioma des gencives, non pas parce qu'il s'agit d'une forme histologique spéciale, mais parce que le cancer du sinus travaille longtemps, sournoisement, dans une cavité préformée et qu'il n'est reconnu qu'à un stade avancé de son évolution. Au contraire, le cancer des gencives inquiète rapidement le malade. Il est exploré et reconnu facilement parce qu'il est d'un abord aisé.

Nous noterons d'autres ulcérations, mais en insistant sur leur rareté.

a) *L'ulcération à fond bourbillonneux de la* SYPHILIS DE LA RÉGION INCISIVE lorsque les dents ont été expulsées; le séquestre est sous-jacent.

b) L'ULCÉRATION TUBERCULEUSE, le LUPUS ULCÉREUX qui n'intéresse pas l'os, s'accompagne d'adénopathie et n'est d'ailleurs que l'extension d'un lupus naso pharyngé ou naso-labial.

c) L'ULCÉRATION ACTINOMYCOSIQUE de la forme térébrante, il s'agit plutôt de fistules multiples.

d) LE MAL PERFORANT BUCCAL, qui entame le rempart alvéolaire; mais il a été précédé par la chute analgésique des dents, par l'atrophie des maxillaires avec palais plat, puis par la raréfaction osseuse alvéolaire, à telle enseigne que la muqueuse s'ulcère en pertuis ou en masse. Rien ne ressemble à cette perte de substance ombiliquée, sèche, sans sécrétion, avec troubles de la sensibilité.

CH. RUPPE.

L'Œuvre d'Émile Roux

(1853-1933.)

Le 3 Novembre 1933 s'est éteint Emile Roux, le dernier survivant des collaborateurs directs de Pasteur, celui qui avec Raulin, Joubert, Chamberland, Thuilier avait été mêlé intimement à la grande épopée pastorienne.

A le voir couché sur un lit étroit de l'hôpital Pasteur, veillé par les sœurs qui l'avaient soigné avec tant de dévouement, on se serait cru reporté à plusieurs siècles en arrière, à la veillée dans un monastère, d'un grand prieur, d'un général d'ordre. C'était bien un grand moine laïc; à une autre époque on eût dit un grand saint, qui venait de mourir. C'était l'apôtre d'une religion nouvelle, de la religion de la science, du culte de Pasteur qui pendant plus de cinquante années avait été sa seule passion, sa préoccupation exclusive. On ne peut comprendre Roux sans Pasteur, tant sa personnalité qui cependant était si grande s'était effacée devant celle du Maître avec lequel il avait collaboré à l'étiologie du charbon, à la découverte du vaccin du choléra des poules, à la vaccination anticharbonneuse et antirabique.

Pasteur affaibli par la maladie, c'est Roux qui devient en réalité le vrai directeur de la science bactériologique, répandant, défendant jalousement par son enseignement la tradition pastorienne, précisant les techniques, en créant de nouvelles, poursuivant par ses recherches sur la toxine diphtérique l'œuvre commencée par Pasteur à l'occasion de ses recherches sur le choléra des poules.

Pasteur mort, c'est Roux qui devient le chef de l'Institut Pasteur, c'est lui qui en est l'âme, y habitant, y consacrant toutes ses pensées et tout son temps, ne vivant que pour la plus grande gloire de la science bactériologique et de celui qui l'a fondée.

Exemple unique, à notre époque de compétitions, de besoin de jouissances matérielles que celui de cet homme qui vivant en ascète, en dehors du siècle, s'est consacré tout entier à la science et au bien public.

La place nous manque pour analyser, comme elle le mériterait, l'œuvre de Roux, nous ne pouvons que rappeler la part qu'il a prise à l'étude du bacille tuberculeux en montrant avec Nocard l'importance de l'adjonction aux milieux liquides ou solides de la glycérine; les perfectionnements apportés à la technique générale bactériologique, étuve, tubes à pomme de terre, boîtes de culture qui portent son nom, tubes pour la culture des anaérobies, etc; signalons enfin la reproduction, en 1903, avec Metchnikoff, de la syphilis expérimentale du chimpanzé, les études sur le virus de la péripneumonie des bovidés qui ont tant contribué au défrichement de ce monde nouveau des microbes invisibles et des virus filtrants [1]. Nous ne retiendrons pour les exposer en détail que les deux parties maîtresses de son œuvre : sa part de collaboration avec Pasteur dans les recherches sur le charbon et sur la rage, sur l'atténuation des virus et la vaccination; son œuvre personnelle et fondamentale enfin sur la toxine diphtérique; ses travaux sur la sérothérapie du tétanos et de la diphtérie, ses études sur les antitoxines.

1. Rappelons encore les travaux sur le charbon symptomatique, sur la toxine cholérique, avec Metchnikoff et Salimbeni.

La collaboration avec Pasteur.

Né à Confolens le 17 Décembre 1853, Roux avait fait ses études au Lycée du Puy et travaillé ensuite à Clermont-Ferrand où il fut l'élève de Duclaux, qui le recommanda à Pasteur dont il devint bientôt le préparateur.

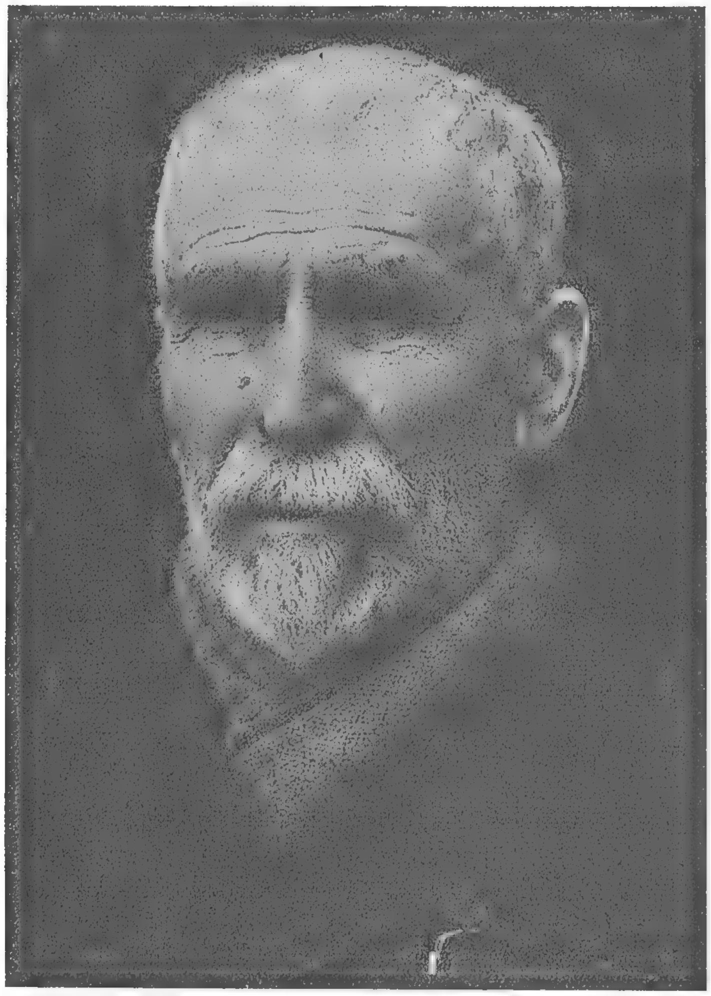

Photo Templier.

EMILE ROUX

Vallery-Radot, dans sa vie de Pasteur, raconte qu'à cette époque — où bien que Pasteur ait déjà démontré le rôle des microbes dans les fermentations, ses doctrines étaient encore battues en brèche par les médecins qui comme Pidoux soutenaient que la maladie est en nous, de nous, par nous — seul parmi les chirurgiens et les médecins, « *un petit groupe non hiérarchisé, jeune, avide de vérité, se rangeait le mardi sur les hauts gradins de l'Amphithéâtre de l'Académie de Médecine pour ne pas manquer l'heure où Pasteur apporterait une de ses communications, et que parmi eux se trouvait un aide de clinique de Béhier, de 21 ans, qui n'avait déjà qu'un seul désir, être un jour admis au rang le plus modeste dans le laboratoire de l'Ecole normale* ».

Vallery-Radot nous dépeint le jeune Roux d'humeur solitaire, sans nulle ambition de grades, de concours, de candidatures, ne songeant qu'au travail par amour du travail même ; il le montre comme brûlé d'une fièvre qui, sur son visage maigre, osseux, se lisait dans l'éclat du regard.

C'est en 1877 que Roux devenu préparateur de Pasteur s'occupe avec Chamberland d'organiser le fameux plan de mobilisation pour l'étude du charbon et la lutte contre cette maladie.

Dans « l'Œuvre médicale de Pasteur », parue en 1896 dans *l'Agenda du Chimiste*, Roux, lui-même, raconte ce que fut cette campagne alors qu'avec Chamberland il s'était installé en plein pays chartrain et que chaque semaine Pasteur venait donner la direction et suivre les travaux.

La lutte anticharbonneuse n'occupait pas seule Pasteur. L'Hôpital à cette époque prenait autant de place dans sa vie que le laboratoire et l'on imagine facilement le rôle que Roux, médecin, dut jouer dans les visites aux salles de malades de l'hôpital Cochin, et surtout de la Maternité, lors des études sur le staphylocoque et sur le streptocoque.

Les années 1880-1882 sont pour nous, médecins, des années capitales dans l'orientation de la bactériologie, ce sont les années où Pasteur avec Chamberland et Roux étudie au laboratoire cette singulière affection qui dévaste les basses-cours, le *choléra des poules*.

La maladie est infectieuse, inoculable et contagieuse, il suffit d'une très petite dose de bouillon de culture pour déterminer une *somnolence* invincible et la mort après une muette agonie.

La maladie expérimentale est un terrain d'observation merveilleux pour l'étude de la virulence : si l'on repique chaque jour les cultures, la virulence se maintient, mais vient-on à espacer les repiquages, la virulence diminue ; vient-on à inoculer une vieille culture, la poule ne meurt pas — mais phénomène d'une portée considérable, elle a acquis une résistance inconnue chez la poule neuve — elle résiste à l'inoculation d'un virus actif ; elle est vaccinée. C'est la première notion de l'atténuation expérimentale d'un virus, c'est la découverte, si féconde pour l'avenir, des vaccins.

La vaccination anticharbonneuse allait suivre bientôt ; le problème ici était plus complexe ; la bactéridie charbonneuse se reproduisant par sporulation, il fallait empêcher le développement de la spore pour pouvoir atténuer le virus ; soit en collaboration avec Pasteur, soit plus tard seul avec Chamberland, Roux montrera les diverses modalités qui rendent la bactéridie *asporogène* soit d'une façon accidentelle, passagère par la culture à 42°5, soit d'une façon définitive, héréditaire, transmissible, par l'adjonction à la culture d'antiseptiques tels que le bichromate ou l'acide phénique.

La fameuse expérience de Pouilly-le-Fort, du 5 Mai au 27 Mai 1882, venait couronner les efforts de Pasteur, de Chamberland et de Roux et démontrer la valeur non plus seulement théorique, mais pratique de la vaccination anticharbonneuse.

La participation de Roux aux travaux de Pas-

teur sur la rage n'est pas moins étroite et nul doute que les connaissances médico-chirurgicales du jeune aide de clinique n'aient permis la réalisation pratique de bien des expériences, des trépanations en particulier, dont, comme l'écrit Pasteur à sa fille: « Roux s'est acquitté avec une habileté sans pareille. »

Roux observe la rage du chien en physiologiste et en médecin: le microbe est inconnu, on a longtemps cru que le siège du virus était surtout la bave, mais il semble bien, lorsqu'on suit les manifestations de la maladie, que l'on assiste à la propagation du virus dans le système nerveux de l'animal enragé ; à l'inquiétude, à la fureur due à l'excitation de l'écorce grise du cerveau succèdent l'altération de la voix, les difficultés de la déglutition : le bulbe et les nerfs qui en partent sont donc atteints à leur tour et enfin la moelle est-elle envahie puisque c'est par la paralysie que se termine la scène rabique.

Ce siège du virus rabique dans les centres nerveux, dans le bulbe et dans la moelle, il faut le démontrer ; il ne suffit pas, comme l'a fait Duboué de Pau, d'échafauder une théorie brillante, il faut, par inoculation de substance nerveuse, reproduire la rage expérimentale, or Galtier s'y est efforcé, et n'y est pas parvenu. Comme le montre Roux dans sa thèse [2] si la virulence du bulbe n'a pu être démontrée, c'est parce que les expérimentateurs ont opéré en milieu contaminé; si la démonstration a pu en être faite au laboratoire de Pasteur, c'est parce qu'à ce laboratoire, on ne se contente pas de faire de la stérilisation et de l'asepsie bactériologique, mais qu'on apporte la même méthode dans l'expérimentation sur l'animal. Il faut lire dans la thèse de Roux, de 1883, avec quelle asepsie, au laboratoire de Pasteur, sont faits les prélèvements de virus rabique et les inoculations dans les méninges. Ce bulbe, cette moelle épinière, réservoirs du virus, recueillis aseptiquement, on va pouvoir les manipuler comme on ferait d'une culture pure, en atténuer la virulence par le vieillissement et la dessiccation à l'air, comme on l'a fait déjà pour le microbe du choléra des poules et la bactéridie charbonneuse. Comme l'incubation de la rage chez l'homme est lente, on va pouvoir se servir du vaccin comme d'un agent thérapeutique et guérir les malades qui en sont atteints.

L'Œuvre personnelle d'Emile Roux.

Si pour le grand public, au nom de Pasteur, est attaché surtout la guérison de la rage, pour ce même grand public — et le peuple de Paris l'a bien montré lors des funérailles de Roux — le nom de Roux est lié à la guérison de la diphtérie, à la sérothérapie antidiphtérique.

Le grand public ne se trompe pas et il y a peu d'édifices scientifiques plus complets, plus harmonieux, que l'étude bactériologique de la diphtérie faite par Roux. Rien n'est plus passionnant que de revivre cette période qui s'étend de 1883 à 1894, où au laboratoire de Pasteur, comme en Allemagne au laboratoire de Koch, règne une fièvre d'émulation si féconde, où, pour ainsi dire, chaque année va marquer une victoire de la science tour à tour remportée par la France ou l'Allemagne.

Pasteur, Chamberland et Roux, par leurs recherches sur le choléra des poules, n'ont pas seulement apporté la grande découverte de l'atténuation des virus et celle de la vaccination préventive, ils ont vu que dans le milieu de culture s'est développé un véritable poison analogue à un poison chimique qui subsiste si l'on tue les microbes, ou si on les écarte par la filtration; cette culture morte, ce filtrat inoculé aux poules vont reproduire le symptôme capital de la maladie, la somnolence. C'est la première mention des toxines.

En 1884, au laboratoire de Koch, on s'attaque au problème de la diphtérie; Klebs, l'année précédente, utilisant les méthodes de coloration de Weigert, avait vu des bâtonnets dans les coupes de la fausse membrane; sur les conseils de Koch, Loeffler isole le bacille en cultivant une trace de la fausse membrane sur le sérum de bœuf coagulé, mais il n'ose affirmer qu'il s'agit d'un bacille spécifique, parce qu'il ne l'a pas trouvé dans tous les cas; parce qu'il a observé chez l'homme sain et dans des cas d'angine non diphtérique un microbe semblable avirulent, parce qu'enfin inoculant les cultures du bacille diphtérique à l'animal, il n'a pu reproduire un des symptômes fondamentaux de la maladie, la paralysie diphtérique. Roux, en collaboration avec Yersin, reprend l'étude du bacille diphtérique et de sa toxine et avec sa clarté, avec sa méthode, avec surtout cette impeccable technique qui est dans la tradition pastorienne, il fait aboutir le problème bactériologique de la diphtérie à un tel point que les pages écrites en 1888, 1889, 1890, puis en 1894 peuvent aujourd'hui encore servir, presque sans retouche, à l'enseignement des jeunes générations.

Roux et Yersin confirment tout d'abord la valeur du sérum de bœuf comme milieu d'isolement du bacille, qu'avec cette technique, ils constatent dans tous les cas cliniques de diphtérie. Avec une extrême simplicité, ils règlent, du point de vue pratique, le problème du pseudo-diphtérique de Loeffler et d'Hoffmann. Il est bien exact qu'on peut trouver sur le pharynx d'individus sains ou dans des cas d'angines non diphtériques ce bacille. Roux et Yersin l'ont même trouvé avec une grande fréquence dans la gorge d'enfants d'un village situé près de Caen au bord de la mer (alors qu'il n'y avait pas eu de diphtérie dans le village), mais dans tous ces cas, ce bacille n'existe toujours qu'en très petite quantité, on ne voit qu'une à trois colonies sur le tube de culture, quelquefois seulement une colonie sur plusieurs tubes : on est donc loin de l'abondance des colonies constatées quand il s'agit de véritable diphtérie et du point de vue pratique on ne saurait se tromper. Que ce bacille soit un bacille saprophytique de même espèce que le bacille de Loeffler, Roux et Yersin le croient volontiers, mais il doit, du point de vue pratique, être tout à fait différencié du bacille diphtérique.

La question du pseudo-diphtérique réglée, restait celle des paralysies expérimentales. Roux et Yersin reprennent et confirment les expériences de Loeffler, mais plus heureux que lui, soit en inoculant de petites doses de cultures, soit en s'adressant à des animaux plus résistants, ils reproduisent les paralysies.

La preuve est donc absolument faite, le bacille de Klebs-Loeffler est bien l'agent spécifique de la diphtérie, mais — et c'est là la grande découverte — Roux et Yersin démontrent que le bacille reste cantonné dans la lésion locale, dans la fausse membrane, qu'il ne se généralise pas et que la plupart des symptômes généraux de la diphtérie, en particulier les paralysies, sont dues non au bacille mais aux produits de sécrétion qui s'accumulent dans le milieu de culture et qui, séparés du bacille par la filtration, reproduisent non seulement la fausse membrane, mais tous les symptômes généraux de la maladie.

Roux et Yersin, en 1888, étudient cette toxine soluble, qui agit à dose infinitésimale et se montre extrêmement sensible à l'air, à la chaleur, et qu'ils rapprochent des diastases sans se prononcer sur sa nature exacte. Ils la montrent passant par le sang, déterminant les symptômes congestifs et hémorragiques des viscères, en particulier des capsules surrénales, et se fixant sur le système nerveux pour déterminer les paralysies quand l'animal survit.

La découverte de la toxine diphtérique est le chaînon intermédiaire qui va permettre, en 1890, à Behring et à Kitasato, de démontrer à leur tour la présence d'antitoxine dans le sang des animaux vaccinés contre le tétanos et la diphtérie et d'utiliser les propriétés préventives et curatives de cette antitoxine. Cette question des sérums préventifs et thérapeutiques est née, en France, avec les expériences de Maurice Raynaud sur le sang des génisses inoculées avec le cow-pox et avec celles de MM. Richet et Héricourt sur le sérum des chiens et des lapins vaccinés contre une septicémie spéciale; mais, comme l'a écrit Roux dans sa communication faite au Congrès de Budapest en 1894 sur les sérums antitoxiques, son importance n'a été comprise qu'après les travaux de Behring et de Kitasato.

La part de Roux a été considérable dans cette question de la sérothérapie antidiphtérique et antitétanique et il est bon de relire soit le mémoire publié avec Vaillard en 1893 sur la sérothérapie antitétanique, soit ceux qu'il a publiés avec Martin, puis avec Martin et Chaillou en 1894 dans les *Annales de l'Institut Pasteur* sur la sérothérapie antidiphtérique.

C'est d'abord à la sérothérapie antitétanique que Roux s'attaque avec Vaillard, en 1893.

En 1890, Behring a bien établi que le sang d'un lapin réfractaire au tétanos est capable de détruire la toxine tétanique, mais il ne donne qu'un bref résumé de ses expériences; il proclame non seulement le pouvoir préventif du sérum mais encore son pouvoir curateur, et précise qu'une souris ayant déjà plusieurs extrémités contracturées, inoculée avec le sérum peut guérir; il ajoute toutefois que de la possibilité d'une guérison dans les cas suraigus, il ne peut être question.

Roux et Vaillard reprennent tout d'abord la préparation de l'antitoxine et montrent que celle-ci n'apparaît chez les animaux que lorsque ceux-ci ont reçu de très notables doses de toxine tétanique et que chaque nouvelle injection de poison tétanique exalte l'activité du sérum.

Ils donnent, en 1892, des méthodes simples et sûres pour produire rapidement l'immunité antitoxique contre le tétanos, vaccinant tout d'abord au moyen de toxine additionnée de liqueur de Gram et injectant ensuite des doses progressives de toxine. Ils apportent cette notion capitale que l'animal de choix, qui doit être employé pour l'obtention des *sérums* thérapeutiques, est non le mouton, la chèvre ou le bœuf, mais le cheval dont le sérum est très peu nocif pour les animaux et pour l'homme.

Ils montrent que le sérum antitétanique a bien les propriétés préventives qu'avaient observés Behring et Kitasato, mais que même si l'on injecte le sérum en même temps que la toxine il se développe toujours un tétanos local.

S'il existe donc bien un pouvoir préventif considérable, le pouvoir thérapeutique se montre faible, la toxine tétanique ayant eu le plus souvent le temps, quand le diagnostic clinique n'est porté qu'au bout de quelques jours, de

2. En voici le titre exact : Des nouvelles acquisitions sur la rage. Thèse soutenue par Pierre-Paul-Emile Roux, né à Confolens (Charente), le 17 Décembre 1853, ancien aide de clinique de la Faculté, préparateur au laboratoire de M. Pasteur.

se fixer sur le système nerveux [3]; l'emploi aussi précoce que possible de hautes doses de sérum dans des cas de tétanos confirmé semble cependant contribuer à enrayer la maladie.

Dans leur mémoire paru dans les *Annales de l'Institut Pasteur*, en Septembre 1894, et intitulé *Etudes de la diphtérie (sérum-thérapie)*, Roux et Louis Martin rappellent les travaux antérieurs sur la sérothérapie antitétanique, et montrent que si la diphtérie comme le tétanos est une maladie toxique due à la toxine soluble étudiée par Roux et Yersin, il y a entre le tétanos et la diphtérie une différence fondamentale, c'est que la phase locale de la diphtérie, la phase de la formation de la fausse membrane, par suite de son siège sur des régions accessibles telles que le pharynx et le larynx, peut être reconnue. La sérothérapie antitoxique pourra donc ici, si elle est employée d'une façon précoce, se montrer non seulement préventive, mais curative.

Pour préparer les animaux, Roux et Martin injectent tout d'abord la toxine iodée, comme pour la vaccination antitétanique, puis la toxine pure. Ils disent que leurs expériences, entreprises, dès 1891, tant sur l'animal que sur l'enfant, confirment dans ce qu'ils ont d'essentiel les résultats de Behring.

Dans leur mémoire de Septembre 1894, paru dans les *Annales de l'Institut Pasteur*, Roux, Louis Martin et Chaillou rapportent l'observation de 300 cas de diphtérie traités par le sérum à l'hôpital des Enfants-Malades. Ils montrent qu'alors que, pendant les années 1890, 1891, 1892, 1893, 3.971 enfants sont entrés au pavillon de la diphtérie et ont fourni 2.099 décès, soit une moyenne de 51,71 pour 100, du 1er Février au 24 Juillet 1894, sur 448 enfants entrés au pavillon et traités, il n'y eut que 109 décès, soit 24,5 pour 100.

Une analyse plus serrée de la statistique montre qu'il faut distinguer la mortalité dans les angines diphtériques simples, dans les angines avec association, dans les croups simples, dans les croups opérés. Pour les angines diphtériques pures, alors que la mortalité à l'hôpital Trousseau était de 32 pour 100, chez les enfants non traités par le sérum, aux Enfants-Malades chez les enfants traités elle tombait à 12 pour 100; elle restait encore de 34 pour 100 dans les formes associées, mais pour les croups non opérés elle passait de 68 pour 100 à 24,4 pour 100, restant encore de 49 pour 100 pour les croups opérés.

Synthétisant les faits observés par Behring et Kitasato, par Vaillard et par lui, au Congrès d'Hygiène et de Démographie de Budapest, en Septembre 1894, Roux fait une étude magistrale d'ensemble de la sérothérapie antitoxique et précise les lois de la sérothérapie.

Il montre toute la différence qui existe entre la vaccination par les microbes vivants ou par leur toxine et celle que détermine l'injection de sérum antitoxique. La première qui a les qualités d'une vaccination active est lente à obtenir mais durable; les animaux sont vaccinés pour des mois et des années. La seconde est en réalité une vaccination passive, elle s'établit presque immédiatement, mais elle n'est que passagère et disparaît au bout de quelques semaines, les animaux ainsi inoculés ne conservant dans la suite aucune immunité.

Roux montre encore qu'il ressort de ses recherches avec Vaillard sur la sérothérapie antitétanique que pour l'obtention de sérums préventifs ou thérapeutiques puissants il ne suffit pas que l'animal soit vacciné, mais qu'il est nécessaire qu'il ait reçu des toxines en grande quantité, le pouvoir antitoxique étant en rapport avec la quantité des toxines injectées.

Roux rappelle que la formation de l'antitoxine ne doit pas être considérée comme une simple neutralisation de la toxine, mais bien comme une réaction active des cellules de l'organisme contre les toxines, puisque même, si l'on saigne à blanc l'animal, le sang une fois reconstitué, on retrouve le même pouvoir antitoxique qu'avant la saignée; l'injection de nouvelles doses de toxine n'ayant comme résultat que la stimulation de la fonction cellulaire antitoxique.

Si grande que soit l'œuvre scientifique de Roux, on n'aurait qu'une vision incomplète de cette grande figure si on se le représentait seulement dans son laboratoire, observant et expérimentant.

La science bactériologique édifiée, il fallait l'enseigner, il fallait la diffuser, il fallait créer une nouvelle équipe de travailleurs pour succéder à l'ancienne; il fallait donner à ces travailleurs des directives, il fallait surveiller, contrôler leur travail; il fallait enfin ne pas rester dans la tour d'ivoire et utiliser toutes ces découvertes pour le plus grand bien de l'hygiène et de la santé publique. Ce fut l'œuvre de Roux, surtout dans la deuxième partie de sa carrière, lorsque fut fondé, le 14 Novembre 1889, l'Institut Pasteur.

Roux tout d'abord se consacre surtout à l'enseignement de la microbiologie et organise ce cours et ces travaux pratiques où se sont formés tant de bactériologistes français et étrangers.

J'ai rappelé dans la leçon inaugurale de mon Cours de Bactériologie l'impression profonde que m'avait laissée le lumineux enseignement de Roux et comment, aux jeunes internes que nous étions alors, les leçons sur le charbon, sur la rage, sur la diphtérie et le tétanos avaient eu pour nous l'attrait des récits de la plus belle des épopées.

Roux qui dans la conversation était plutôt froid et réservé, Roux qui dans son style donne plutôt l'impression de sobriété, d'élégance, de clarté, de précision que de chaleur et d'enthousiasme était transfiguré quand il faisait revivre à nos yeux les heures héroïques du début de la microbiologie, quand il parlait de Pasteur et de son œuvre. Il faut avoir assisté à des leçons comme celle sur les microbes du sol, où Roux nous révélait le rôle des infiniment petits dans la nature, montrant ce grand cycle de dégradation et de synthèse qui seul assure la perpétuation de la vie sur le globe, pour se rendre compte de l'influence qu'il pouvait avoir sur ses auditeurs.

Nommé directeur de l'Institut Pasteur, à la mort du Duclaux, Roux sent peser sur ses épaules une nouvelle et lourde charge ; il se consacre de plus en plus à ce rôle de directeur, non pas seulement de directeur administratif, mais surtout de directeur technique, de directeur scientifique. A tous ces élèves, devenus à leur tour les directeurs des filiales de l'Institut Pasteur, à tous ces chefs de laboratoires, à tous ces préparateurs, il faut donner des directives, il faut montrer les orientations, de tous côtés il faut susciter les initiatives.

L'œuvre scientifique personnelle de Roux se trouve ainsi mêlée obscurément à celle de nombre de ses collaborateurs ; peu lui importe que son nom ne soit pas prononcé; ce qu'il veut, c'est que la science ait profité de son expérience, que l'Institut et par lui le nom de Pasteur voie s'accroître encore son rayonnement par le monde.

Arrivé sans l'avoir voulu aux honneurs, à la gloire, Roux considère que l'autorité qu'il a acquise, il la doit à son pays, non plus seulement à la science pure, mais à la science appliquée, à la prophylaxie des maladies infectieuses et à l'hygiène. Il accepte de faire partie de toutes les grandes commissions d'hygiène et de salubrité, il y siège non pas en auditeur distrait, mais en membre actif et combatif, s'élevant sans cesse contre la routine et le laisser faire, apportant toujours le précieux appui de son clair bon sens, de sa méthode, de sa clarté d'esprit, de son souci du détail et de la précision.

Ainsi s'est déroulée, sous ses multiples faces, une vie qui, comme celle de Pasteur, fut toute de droiture, de dévouement à la science, de besoin passionné de la connaissance, de désintéressement absolu.

En retraçant cette vie, nous avons voulu, non seulement accomplir un pieux devoir de reconnaissance vis-à-vis du Maître qui a marqué d'une si forte empreinte notre jeunesse médicale et nous a donné le goût de la bactériologie, mais aussi nous avons voulu rendre hommage à celui qui, à la suite de Pasteur, a eu une si grande influence sur l'évolution de notre science médicale.

L'œuvre de Pasteur n'est pas seulement grande par la découverte des principes de la bactériologie, de l'étiologie des maladies infectieuses, de la vaccination préventive, l'œuvre de Roux n'est pas seulement grande par sa collaboration avec Pasteur à tous ses travaux, et, pour sa part personnelle, par sa découverte des toxines solubles et sa contribution fondamentale à la sérothérapie, elles le sont, et peut-être plus encore, par les conséquences indirectes qu'elles ont entraînées, par les habitudes médicales d'esprit qu'elles ont instituées.

Ce que nous avons puisé dans l'œuvre de Pasteur, ce qui a été la pensée dominante de l'œuvre de Roux — il est bon de le rappeler — c'est l'importance de la notion de cause, c'est l'importance de la notion d'étiologie dans les maladies, qu'il s'agisse de maladie infectieuse ou de maladie tout court, c'est, d'autre part, l'introduction de plus en plus profonde dans la médecine de la méthode expérimentale, de cette méthode expérimentale qui seule — comme l'avait bien vu Villemin — dans les problèmes souvent si obscurs de la médecine permet de ramener la clarté.

A l'heure où la bactériologie elle-même devient si complexe et parfois même si confuse, n'oublions jamais ses glorieuses origines; n'oublions pas que dans un temps où la microbiologie allemande se préoccupait surtout de morphologie et de systématique, la microbiologie française née de l'étude des fermentations restait fidèle à la méthode qui avait fait sa grandeur, à la méthode expérimentale et grâce à elle apportait la solution du problème de la rage, alors que le microbe en était et en est encore inconnu, et pénétrait d'autre part dans ce monde nouveau des virus invisibles et filtrants qui tient une place si grande en pathologie.

Pour la solution des problèmes difficiles de la médecine, n'oublions jamais cette importance de la méthode expérimentale et ayons toujours présentes à l'esprit la méthode de travail et les disciplines que nous ont léguées ces deux grands Français dont les noms sont intimement mêlés, Louis Pasteur et son élève Emile Roux.

FERNAND BEZANÇON.

3. Roux et Borrel essaieront par des injections sur la dure-mère de porter chez l'animal le sérum au voisinage même des centres nerveux.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Sanatorium des Étudiants à Saint-Hilaire-du-Touvet

Une œuvre philanthropique extrêmement intéressante et utile, le Sanatorium des Etudiants, fondé par l'Union Nationale des Etudiants de France, reconnu d'utilité publique par décret du 23 Mai 1925, vient d'être inauguré.

Jusqu'ici le sort des étudiants frappés de tuberculose pulmonaire était extrêmement critique. Obligés de quitter leurs Facultés, d'abandonner tout contact avec leurs études, ils devaient chercher suivant leurs ressources des Sanatoria dont pour beaucoup le séjour était trop onéreux. Dégagé par définition de tout caractère commercial le Sanatorium des Etudiants a pour seul but de placer les étudiants malades dans les meilleures conditions de cure.

Le Conseil d'administration, présidé par M. le Recteur de l'Université de Grenoble, assisté de M. Edouard Rist, vice-président, vient de procéder à l'ouverture du Sanatorium qui fonctionne dès à présent, sous cette seule réserve que le pavillon des étudiantes est provisoirement affecté aux étudiants. Lorsque tous les services du Sanatorium pourront fonctionner à plein rendement, ce pavillon des étudiantes sera rendu à sa destination primitive.

Le Sanatorium des Etudiants comporte 180 lits. Il comprend un bâtiment de 150 lits destiné aux étudiants, à quelque distance duquel s'élève un pavillon de 30 lits destiné aux étudiantes.

Il est situé à St-Hilaire-du-Touvet (Isère), occupant l'extrémité ouest du plateau des Petites-Roches. Situé à une altitude de 1.150 mètres, il surplombe de 1.000 mètres la vallée du Graisivaudan. Il est protégé contre les vents du nord par la Dent de Crolles et le versant méridional du massif de la Grande Chartreuse. Il jouit d'un ensoleillement parfait; il domine de plusieurs centaines de mètres le niveau des brouillards de la vallée de l'Isère. Situé en face du massif de Belledone, son panorama embrasse toute la chaîne des Alpes, depuis le Mont-Blanc jusqu'au massif du Vercors. A proximité immédiate du sanatorium, les forêts domaniales et communales permettent les promenades des malades en leur évitant le voisinage immédiat du village de Saint-Hilaire et des autres sanatoriums. Le sanatorium comprend une vaste salle à manger (service par petites tables), des salles de jeux et de lecture, une bibliothèque, des salles de travail et des laboratoires d'études. Sauf raison médicale nécessitant l'isolement, les pensionnaires occupent des chambres à deux ou trois lits. Il n'existe aucun dortoir. Les galeries de cure sont communes à tous les malades. Elles sont très vastes et leur équipement a été étudié pour permettre le travail intellectuel en plein air.

Tous les services du sanatorium sont groupés sous une direction unique. La qualité de la nourriture, le confort matériel, et aussi le réconfort moral des pensionnaires, l'organisation de leurs études et de leurs distractions sont surveillés d'aussi près que les traitements médicaux et par le médecin lui-même. Le médecin directeur, M. Douady, et le médecin assistant sont logés dans les bâtiments mêmes du sanatorium.

Le Sanatorium des Etudiants (au centre : pavillon des étudiants ; à droite : pavillon des étudiantes.)

Le Sanatorium des Etudiants est réservé en principe aux étudiants inscrits dans les Universités de France, groupés par l'Union Nationale des Etudiants. Dans la limite des places disponibles pourront être admis les étudiants français non affiliés à l'U. N., ainsi que les élèves de certaines grandes écoles non inscrits dans une Faculté, et sur décision spéciale du Conseil d'administration, des universitaires, membres de l'Enseignement secondaire et supérieur.

Le prix de journée du Sanatorium est fixé par arrêté du Ministre de la Santé Publique à 40 francs. Il comprend la pension complète et les soins médicaux (création et entretien du pneumothorax, examens de laboratoire).

Assimilé par arrêté ministériel aux sanatoriums publics, le Ministère de la Santé publique prend à sa charge la différence entre le prix de journée et le prix de journée d'hôpital de la circonscription des malades.. Une caisse de compensation est en voie d'organisation. Elle permettra de faire bénéficier de cette mesure également tous les étudiants français et d'abaisser notablement le prix de journée supporté par les malades ou leur famille.

En dehors de ces avantages matériels, le Conseil d'administration veut permettre aux étudiants malades de concilier la cure sanatoriale avec une continuation, tout au moins partielle, de leurs études. Dans ce but, se crée une organisation universitaire qui comprendra :

1° Des conférences et des cours donnés au Sanatorium, en particulier par des professeurs de l'Université de Grenoble.

2° La possibilité de faire transférer les dossiers et de prendre les inscriptions à l'Université de Grenoble, pour ceux des pensionnaires qui feraient au Sanatorium un séjour prolongé.

3° L'usage d'une bibliothèque d'études qui devra être comparable comme ressources aux bibliothèques des villes de Faculté.

4° L'usage de laboratoires de travail dont les locaux sont d'ores et déjà installés et qui seront outillés à mesure que les ressources le permettront.

Comme nous le disait son distingué directeur, M. Douady, le Sanatorium des Etudiants occupe une place tout à fait particulière parmi les établissements philanthropiques. Officiellement assimilé aux sanatoriums publics, populaire par son prix de journée, le Sanatorium des Etudiants est en réalité un établissement de grand confort matériel. Il rend en outre aux étudiants l'ambiance de la vie universitaire et leur donne la possibilité de continuer leurs études dans la mesure où cela est compatible avec la nécessité de la cure.

On voit donc le grand avantage moral qu'il y a pour les étudiants à être soignés dans un milieu homogène où l'on conciliera la discipline sanatoriale avec l'atmosphère d'une parfaite camaraderie.

C'est dans ces conditions, grâce à la collaboration des médecins et des dispensaires, que sera rétablie la santé de nombreux étudiants frappés de tuberculose, et préservées ainsi des existences précieuses entre toutes.

J. Couturat.

La Médecine à travers le Monde

ROUMANIE

Le Comité de Direction pour 1933, de la Société de Radiologie et d'Electrologie médicale, est composé de M. Giurea, MM. les prof. Negru, P. Nicolesco et M. Jovin.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés pour travailler dans nos hôpitaux et laboratoires :

MM. Rolf Gérard, Bernard Silberstein, Walter Bock, Otto Blamberg, Eugène Gildberg, Halberstadt, L. Lissner, Kurt Bach, Allemands; M. Alfredo Patalano, Argentin; Mlle Benn; MM. Alb. Le Bie, Spaey, Paul Sacréas, Ceulemans, Charles Devlesaver, S. Joirs, Belges; M. Ivanof, Bulgare; MM. de Saint-Victor, La Rue, René Bolté, Maurice Giroux, Canadiens; M. Alejendro Sanchez, Cubain; Mlle Marie Safonoff, Egyptienne; M. Maroum Boulos, Egyptien; M. Frontera, M. le prof. Jules äesp Canalis, MM. Monteys, Vinamata, Alemany Gran, Estanislas El, esma Uranga, Espagnols; MM. Dalakopoulos, Stavridès, Spyros Lindiakos, Grecs; MM. W. J. M. Van Bijsterweld, de Laive, Hollandais; MM. Capecchi Egisto, Chiasserini, L. B. Maronol, Macius Costa, Mario Mattioli, Enrico Savi, Aldo Calo, Italiens; Mlle Ester Rabinovic, Lettonienne; Mlle Atkocinnas, Lithuanienne; MM. J. Garcia Segura, Rafael P. Gamboa, Francisco L. Rocha, Alfredo Zepeda, Mexicains; M. Heli Uceda, Péruvien ; M. Zosimo Fernandez, Philippin, M. Bluseid, Polonais; MM. Jacinto Henriquez Gomes, Mario de Morais Bernardes Pereira, Vasco Canongia Macieira, dos Santo Freire Bernardino, Portugais; MM. Jamfiresco Zamfir, Constantin Vasiliu, Jonescu-Pitesti, Roumains; Mlle Anna Mulli; MM. Tauber, Walter Imfeld; Mlles Fanny Rochaix, Catherine Mercier; MM. Werner Schumacher, Dreyfus; Mlles Marg. Gsell, Gertrude Schachemann; MM. Frollich, André Burgener, M. Wieland, Pierre Jacot, Jos Frei, Suisses; M. Albert Khoury, Syrien; MM. Preminger, Hugo Roth, Tchéco-Slovaques; MM. Mata novitch, Alexitch Douchan, Yougoslaves; MM. I. S. Klieger, Nathan Schwalbe, Américains.

(*Faculté de Médecine*, A.D.R.M., salle Béclard.)

Correspondance

***A propos de l'article de** MM. **Robineau** et **Max Lévy** : **« l'hyperazotémie avec hypochlorémie dans les suites opératoires »**. La Presse Médicale*, n° 81, 11 Octobre 1933.

Depuis l'article paru dans *La Presse Médicale*, le 11 Octobre 1933, nous avons reçu un grand nombre de lettres de chirurgiens, surtout de province, nous faisant part de leurs observations et de leur impression favorable sur l'emploi du sérum hypertonique salé dans les suites opératoires. Quelques-uns d'entre eux n'ont pas la possibilité de faire faire les contrôles humoraux qui permettent d'évaluer les doses de sel qu'il est utile d'injecter; certains même nous ont paru faire les injections de sérum hypertonique sans précautions spéciales.

Nous croyons donc devoir rappeler ici qu'une injection intraveineuse de sérum salé en solution à 20 ou 30 pour 100 doit être poussée avec une lenteur extrême; la cadence ne doit pas dépasser un centimètre cube par minute, ou mieux par deux minutes, sinon on risque de provoquer des phénomènes de choc. A défaut d'un contrôle humoral complet, le dosage du chlore dans les urines fournit des indications thérapeutiques précieuses : la chute de la chlorurie montre que l'organisme peut tolérer de fortes doses de sel; au contraire, un taux de chlore dans l'urine voisin de la normale est une contre-indication aux injections intraveineuses de sel.

M. Robineau et Max Lévy.

Livres Nouveaux

Traité de chimie minérale publié sous la direction de Paul Pascal, correspondant de l'Institut, Professeur à la Sorbonne et à l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures; Secrétaire général Paul Baud, chargé d'enseignement à la Sorbonne. Tome IX. *Etain, Plomb, Thallium, Manganèse, Fer*. 1 vol. grand in-8° de 932 p. avec 167 fig., 1933. — Prix : 170 fr. — Tome X. *Nickel, Chrome, Cobalt*. Etude générale des complexes. 1 vol. grand in-8° de 1.118 p. avec 185 fig., 1933 (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 200 fr.

Le tome IX du traité du prof. P. Pascal est consacré à l'étude de quelques métaux d'usage courant : fer, manganèse, plomb, étain; on y trouve ausi celle du Thallium et enfin celle du Rhénium, un des derniers métaux découverts.

Le tome X est réservé à l'étude du nickel, du cobalt et du chrome. Une partie importante de ce volume est consacrée aux combinaisons complexes dans lesquelles ces trois métaux peuvent entrer. Cette étude est précédée d'un chapitre de généralités sur les complexes minéraux, sur leur nomenclature, leur constitution, leurs propriétés générales.

Ces deux tomes portent à 9 le nombre des volumes déjà parus sur les 12 que comprendra cette belle collection. On peut prévoir que celle-ci sera bientôt complète. On ne saurait trop insister sur la somme énorme de documents que cet ouvrage offre au chercheur ; on se plaît à redire la perfection du fond et l'agrément de la forme, qui donnent à l'ensemble une qualité exceptionnelle.

R. Hazard.

Guide Rosenwald, 1934, 47e année, 1 vol. de 1502 p. M. Rosenwald, 99, rue d'Aboukir, Paris. — Prix : 25 fr.

Le Guide Rosenwald comporte la liste alphabétique des docteurs en médecine, des spécialistes et des pharmaciens. Puis la même liste, par rues pour Paris et par communes pour les départements.

On y trouve, en outre, des renseignements multiples sur les Facultés, l'Académie de Médecine, les Hôpitaux, Maisons de Santé, Cliniques, les Associations et Syndicats professionnels.

Cet annuaire est soigneusement mis à jour et facile à consulter.

Université de Paris

Clinique chirurgicale (Hôtel-Dieu). — M. le professeur Bernard Cunéo a commencé son cours de clinique chirurgicale, le mardi 7 Novembre, à 10 heures, à l'Hôtel-Dieu.

Mardi, 10 heures : Examens cliniques et présentation de malades, à l'amphithéâtre, par le professeur.

Samedi, 10 heures : Leçon clinique à l'amphithéâtre, par le professeur.

Opérations, à 9 h. 30, lundi (côté ouest) et vendredi (côté est), par M. Cunéo; mardi et jeudi (côté est), par M. Bloch; mercredi et vendredi (côté ouest), par M. Sénèque.

Du lundi 6 Novembre au mercredi 20 Décembre, tous les matins, à 10 heures : Cours de séméiologie élémentaire et de petite chirurgie, par MM. Bloch et Sénèque, chirurgiens des hôpitaux ; Blondin, Cahen, Sicard et Tailhefer, chefs de clinique, par M. Delalande, ancien chef de clinique à la Faculté, et par M. Nicolas, chef du laboratoire.

Consultations, pour les malades justiciables d'un traitement par les rayons X ou le radium, lundi, à 15 h. — Opérations, jeudi matin, à 9 h. 30 (côté ouest), par M. le professeur Hartmann.

Clinique médicale de la Pitié. — Le professeur Marcel Labbé a commencé ses leçons de clinique médicale le mardi 21 Novembre 1933, à 10 h. 30 du matin, à l'amphithéâtre des cours de la Pitié, et les continuera les mardis suivants, à la même heure.

Leçons de séméiologie appliquée, tous les matins à 9 heures, dans le service, par les chefs de clinique et de laboratoire du service. — Visite dans les salles, tous les matins à 9 h. 30, par M. Boulin, professeur agrégé, médecin des hôpitaux. — Présentation de malades les lundi et mercredi à 10 h. 30, par le professeur Marcel Labbé. — Présentation de malades le jeudi à 10 h. 30, par les chefs de clinique du service. — Revision des observations du service le samedi à 10 h. 30, par le professeur Marcel Labbé.

Consultations : 1° le lundi, à 10 heures, pour les maladies de la digestion et de la nutrition par M. Bith, ancien chef de clinique; 2° le mercredi, à 9 heures, maladies de la digestion et de la nutrition, par M. Carrié, médecin des Hôpitaux ; 3° le jeudi, à 9 heures, pour le rhumatisme, par M. Justin-Besançon, ancien chef de clinique ; 4° le vendredi, à 10 h. 30 pour les maladies de la digestion et de la nutrition et des glandes endocrines par le professeur Marcel Labbé, MM. Azerad, médecin des hôpitaux, et M. Gilbert-Dreyfus, ancien chef de clinique.

Clinique médicale propédeutique (Hôpital Broussais). — Les deux prochaines conférences auront lieu à l'Hôpital Broussais où la clinique est définitivement transférée.

Mercredi 22 Novembre, à 11 h., M. le prof. Sergent : Considérations sur les réformes de l'enseignement de la médecine et des études des sciences médicales. — Vendredi 24 Novembre, à 11 h., M. le prof. Marfan : La scrofule, forme de la tuberculose.

Clinique urologique (Hôpital Necker). — Professeur : M. Marion. — *Programme de l'enseignement* :

Lundi, 9 h. 30 : Visite dans les salles ; examen des malades, par M. Marion. — 10 h. 30 : Opérations par M. Fey. — 16 h. : Leçon de pathologie urinaire, par MM. Pérard et Bouchard, chefs de clinique (Grand Amphithéâtre). — *Mardi*, 9 h. 30 : Cours de séméiologie, par M. Fey, agrégé du service (Grand Amphithéâtre) ; examen des malades externes, par M. Marion (salle Desormeaux). — 10 h. 30 : Leçon de cystoscopie, d'exploration des reins, de technique opératoire endoscopique, par M. Marion (salle Desormeaux). — 10 h. : Démonstration de radiologie, pyélographie, par M. Truchot (Service de Radiologie). — 16 h. : Exercices d'urétroscopie, cystoscopie, cathétérisme des uretères sous la direction de MM. Gaume, Busson, Motz (service cystoscopie). — *Mercredi*, 9 h. 30 : Leçon de clinique, par M. Marion, (Grand Amphithéâtre). — 10 h. 30 : Opérations par M. Marion. — 16 h. : Conférences pratiques sur l'examen des urines, par MM. Chabanier ou Colombet (Laboratoire de chimie). — *Jeudi*, 9 h. 30 : Visite dans les salles; examen des malades, par M. Marion. — 9 h. 30 : Cours de séméiologie, par M. Fey, agrégé (Grand Amphithéâtre). — 10 h. 30 : Opérations par M. Fey, agrégé. — 11 h. 30 : Présentation de pièces anatomo-pathologiques et de préparations histologiques au laboratoire, par Mlle Kogan. — 16 h. : Exercice d'urétroscopie, de cystoscopie et de cathétérisme urétéral, sous la direction de MM. Gaume, Busson, Motz (service de cystoscopie). — *Vendredi*, 9 h. 30 : Examen des malades externes, par M. Marion (salle Desormeaux). — 10 h. 30 : Policlinique à l'amphithéâtre, par M. Marion. — 16 h. : Cours de pathologie urinaire, par MM. Pérard ou Bouchard, chefs de clinique (Grand Amphithéâtre). — *Samedi*, 10 h. : Leçons de technique opératoire à l'amphithéâtre, par M. Marion. — 10 h. 30 : Opérations, par M. Marion. — 10 h : Démonstrations de radiologie pyélographie, par M. Truchot (service de radiologie).

Clinique. — Lundi, jeudi, à 9 h. 30, au cours des visites dans les salles, par M. Marion. — Mardi, mercredi, vendredi, samedi : Visites dans les salles par M. Fey ou par M. Pérard et Bouchard. — Mercredi, à 9 h. 30 : au Grand Amphithéâtre, leçons par M. Marion. — Vendredi : Policlinique à l'Amphithéâtre, par M. Marion. — Tous les matins, à 9 h. 30 : Consultation externe, par MM. Bail et Durand, pour les hommes (salle de la Terrasse) ; par MM. M. R. Dreyfus et Gastaud, pour les femmes (salle de la consultation des femmes).

Séméiologie. — Mardi, jeudi, à 9 h. 30, par M. Fey.

Pathologie. — Lundi, vendredi, à 16 h. : par MM. Pérard et Bouchard.

Cystoscopie. — Mardi, à 10 h. 30 : leçon salle Desormeaux, par M. Marion. — Mardi, jeudi, à 16 h. : Exercices de cystoscopie, cathétérisme urétéral, service de cystoscopie, par MM. Gaume, Busson, Motz.

Technique opératoire. — Samedi à 9 h. 30 : leçon à l'Amphithéâtre, par M. Marion.

Opérations. — Mercredi, samedi, à 10 h. 30 : par M. Marion. — Lundi, jeudi, à 10 h. 30, par M. Fey.

Examen des urines. — Mercredi, à 16 h. : Laboratoire de chimie. — Conférences pratiques par MM. Colombet ou Chabanier.

Anatomie pathologique. — Jeudi, à 11 h. 30 : Présentations de pièces et de préparations au laboratoire d'anatomie pathologique, par Mlle Kogan.

Radiologie. — Mercredi, samedi, à 10 h.: Démonstrations de radiologie au service de radiologie, par M. Truchot.

Anatomie médico-chirurgicale. — M. le prof. R. Proust a commencé son cours le jeudi 16 Novembre, à 16 heures, au Grand Amphithéâtre de l'Ecole pratique, et le continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à 16 h., au même amphithéâtre.

Sujet du cours : Anatomie chirurgicale de l'abdomen et du bassin.

Histologie. — M. le prof. Champy a commencé son cours le lundi 13 Novembre 1933, à 17 heures (Grand Amphithéâtre de l'Ecole pratique), et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Sujet du cours : La cellule et les tissus. Cytologie générale. Epithéliums. Tissus de soutien. Sang. Muscles. Tissu nerveux. Cellules reproductrices.

Obstétrique. — M. Vignes, agrégé, a commencé le cours complémentaire d'obstétrique, le mardi 21 Novembre, 1933, à 17 heures (Amphithéâtre Cruveilhier), et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, au même Amphithéâtre, à la même heure.

Objet des conférences : Gestation, accouchement et post-partum normaux. Pathologie de la grossesse.

Pathologie chirurgicale. — M. Gatellier, agrégé, commencera le cours de pathologie chirurgicale le lundi 20 Novembre 1933, à 17 heures (Petit Amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Programme : Membres inférieurs.

— M. Brocq, agrégé, a commencé le cours de pathologie chirurgicale le mardi 21 Novembre 1933, à 17 h. (Petit Amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Programme : Lésions abdominales d'urgence.

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie d'urgence et de pratique courante), en dix leçons, par M. P. Lecœur, prosecteur, commencera le lundi 4 Décembre 1933, à 14 heures, et continuera les jours suivants, à la même heure.

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations. Droit d'inscription : 300 francs.

Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours : I. Les hernies inguinales et crurales. — II. Traitement de la rétroversion utérine : ligamentopexie; ventrofixation isthmique. — III. L'hystérectomie subtotale et totale. — IV. Traitement du prolapsus génital : colporraphie antérieure ; colpo-périnéoraphie postérieure avec suture des releveurs. — V. Chirurgie du côlon droit : appendicectomie; hémicolectomie droite. — VI. Chirurgie du côlon gauche : anus iliaque gauche; résection du côlon sigmoïde. — VII. Chirurgie de la vésicule biliaire : cholécystostomie; cholécystectomie. — VIII. Gastro-entérostomie. — IX. Gastrectomie. — X. Amputation périnéale du rectum.

Cours de médecine du Collège de France. — M. le professeur Charles Nicolle, commencera son enseignement le 6 Décembre, à 18 h., au Collège de France, salle 8.

Les questions qui y seront traitées seront d'ordre général, leur portée sera à la fois scientifique et sociale.

Cet enseignement sera réparti en deux séries de leçons. La première consacrée à « l'Expérimentation en médecine » aura lieu du 6 Décembre prochain à la fin de Janvier; la seconde qui aura pour objet « Les responsabilités de la médecine » commencera au milieu d'Avril 1934.

Le programme de la première série est arrêté. Les sujets traités seront les suivants :

M. le prof. Charles Nicolle : L'expérimentation en général. Expérimentation sur les animaux. Expérimentation sur l'homme. Expérimentation en pays coloniaux. Les associations microbiennes.

M. le prof. R. Leriche : L'Expérimentation en chirurgie.

M. le prof. R. Debré : Etude expérimentale de la scarlatine, de la rougeole.

M. Pasteur Vallery-Radot, prof. agrégé : L'expérimentation de Pasteur dans la question des générations spontanées. Etude expérimentale de l'anaphylaxie animale et humaine.

La seconde série aura lieu à partir du milieu d'Avril. M. Charles Nicolle y traitera : De la responsabilité de la médecine en général, de celle des laboratoires, de celle de la médecine en pays coloniaux, de la responsabilité médicale en matière de langage.

Il s'est assuré, pour cette série de leçons, le concours de M. le professeur Mauriac (Bordeaux), de M. le professeur Fiolle (Marseille) et de M. Georges Duhamel.

Le programme de ces leçons sera donné ultérieurement.

Ecole centrale de Puériculture. — Les cours de l'Ecole centrale de Puériculture ont commencé le jeudi 16 Novembre 1933, à 16 heures, 5, rue Las-Cases (musée social).

Universités de Province

Faculté de médecine de Lille. — M. Combemale, professeur sans chaire, est chargé, pendant l'année scolaire 1933-1934, du Cours de Pharmacologie.

Le titre de Professeur sans chaire est conféré, à compter du 1er Janvier 1934, à M. Grandclaude, agrégé pérennisé à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille.

M. Patoir, assistant stagiaire de médecine légale et sociale, est nommé Assistant à compter du 1er Novembre 1933.

M. Paul Boulanger, assistant stagiaire, de chimie biologique, est nommé Assistant à compter du 1er Novembre 1933.

M. Pierre Tison est nommé Assistant stagiaire d'Anatomie Pathologique, à compter du 1er Novembre 1933.

Faculté de Médecine de Lyon. — M. Doyon, ancien professeur à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon, est nommé professeur honoraire.

Faculté de Médecine de Montpellier. — Laboratoire de chimie biologique : M. Jean Fourcade, licencié ès sciences, a été nommé *préparateur titulaire* de chimie biologique à compter du 1er Novembre 1933.

Ont été désignés comme *préparateurs délégués* pour la période du 1er Novembre 1933 au 30 Septembre 1934 : *Laboratoire de bactériologie* : Mlle Labraque-Bordenave. — *Laboratoire de physique médicale* : M. Sagols. — *Laboratoire de médecine légale* : M. Viallefont. — *Laboratoire de thérapeutique* : M. Chaptal. — *Laboratoire d'histoire naturelle* : Mme Balmès. — *Laboratoire de pharmacologie* : M. Benau.

Faculté de médecine de Strasbourg. — A la suite du dernier Conseil de Faculté, M. André Forster, professeur d'anatomie, a été désigné comme Doyen.

Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant des chaires de clinique chirurgicale et de clinique obstétricale à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen s'ouvrira le mardi 15 Mai 1934, devant la Faculté de médecine de l'Université de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Hôpitaux et Hospices

Association d'enseignement médical des Hôpitaux de Paris. — M. Bariéty, médecin des Hôpitaux, fera une conférence sur la spirochétose ictérigène, le dimanche 26 Novembre, à 10 h., à l'amphithéâtre des concours de l'A. P., 49, rue des Saints-Pères (angle du boulevard St-Germain).

Hôpital Saint-Louis. — Un cours pratique d'histologie normale et pathologique de la peau sera fait du 8 Janvier au 27 Février 1934, par M. Milian, médecin de l'Hôpital Saint-Louis, avec la collaboration de MM. Gastou, ancien chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis ; Lafourcade, assistant de l'hôpital Saint-Louis ; L. Périn, assistant de l'hôpital Saint-Louis ; E. Rivalier, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis.

Les cours auront lieu le lundi 8 Janvier 1934, et les jours suivants, à 2 h., à l'hôpital Saint-Louis. Les élèves seront exercés à la pratique de l'histologie pathologique. Ils recevront des coupes à colorer et à étudier.

Programme : 1re Leçon : Biopsie. Indications. Instrumentation. Technique. Fixation, coupes et colorations (M. Milian). — 2e Leçon : Structure normale de la peau. Epiderme, derme, hypoderme. Vaisseaux et nerfs de la peau (M. Milian). — 3e Leçon : Annexes de la peau. Histologie normale des glandes, des ongles, des poils (M. Rivalier). — 4e Leçon : Etude des lésions fondamentales. Macules érythémateuses, purpuriques, achromiques, pigmentaires. Taches érythémato-squameuses. Parakératose. Hyperkératose (M. Périn). — 5e Leçon : Spongiose. Vésicules. Œdème intra-cellulaire. Altération ballonisante. Etude histologique des affections vésiculeuses. Eczéma, herpès, zona, varicelle (M. Milian). — 6e Leçon : Pustules. Bulles (M. Milian). — 7e Leçon : Papules. Papules épidermiques, dermiques, dermo-épidermiques (M. Périn). — 8e Leçon : Tubercules. Nodules. Nodosités. Gommes. Ulcérations. Croûtes. Cicatrices. Scléroses et atrophies cutanées. Dégénérescences. Hypertrophies. Lichénifications (M. Périn). — 9e Leçon : Lésions inflammatoires aiguës. Erysipèle (M. Milian). — 10e, 11e, et 12e Leçons : La syphilis. Chancre. Plaques muqueuses. Gommes. La leucoplasie (M. Milian). — 13e et 14e Leçons : La tuberculose cutanée. Les tuberculides (M. Milian). — 15e Leçon : Le chancre mou (M. Milian). — 16e Leçon : Eczéma. Pityriasis rosé de Gibert (M. Lafourcade). — 17e Leçon : Le psoriasis (M. Lafourcade). — 18e Leçon : Le lichen plan (M. Périn). — 19e Leçon : Généralités sur les champignons pathogènes. Leur classification. Méthodes d'examen direct avec et sans coloration (M. Rivalier). — 20e leçon : Culture des champignons pathogènes. Technique d'examen microscopique des cultures (M. Rivalier). — 21e Leçon : Les teignes. Favus. Trichophytie. Microsporie (M. Rivalier). — 22e Leçon : Les épidermophyties. Erythrasma. Pityriasis versicolor. Blastomycoses (M. Rivalier). — 23e Leçon : Sporotrichose. Actinomycose. Mycétomes (M. Gastou). — 24e Leçon . Pelade et alopécies en aires (M. Rivalier). — 25e et 26e Leçons : Tumeurs de la peau. Définition et classification. Tumeurs formées aux dépens du tissu conjonctivo-vasculaire. Myxomes. Fibromes. Lipomes. Myomes. Angiomes. Lymphangiomes. Botryomycomes. Sarcomes. Tumeurs lymphatiques. Mycosis fongoïde. Lymphadénomes (M. Milian). — 27e Leçon : Tumeurs épithéliales bénignes. Papillomes. Adénomes. Kystes. Nævi (M. Périn). — 28e Leçon : Tumeurs épithéliales malignes. Maladie de Paget. Maladie de Bowen (M. Périn). — 29e Leçon : Les épithéliomas. Epithélioma spino-cellulaire. Epithélioma baso-cellulaire. Nævocancers (M. Périn). — 30e Leçon : Le sang dans les dermatoses (M. Rivalier). — 31e Leçon : La lèpre (M. Milian).

Le droit à verser est de 500 francs. Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus tôt possible.

S'inscrire au Laboratoire de la Salle Henri-IV, à l'hôpital Saint-Louis, le matin, de 9 h. à 11 h., (sauf le mercredi). — Pour tous renseignements, s'adresser à M. Périn.

Concours

Concours des ophtalmologistes des Hôpitaux. — Composition du jury : tirage au sort : MM. Terrien, Poulard, Coutela, Monthus, Velter, Léon Bernard, Alglave.

Concours des assistants électro-radiologistes. — Composition du jury tirage au sort :

Electro-Radiologistes : MM. Guilbert, Turchini, Maingot.

Chirurgien : M. Madier.

Médecin : M. Harvier.

Clinicat de la Faculté de Médecine de Montpellier. — De très récents concours ont amené les propositions suivantes de nominations comme chef de clinique à la Faculté de Médecine de Montpellier :

Chaire de clinique médicale infantile (professeur Leenhardt) : M. Boucomont. — Chaire de clinique propédeutique médicale (professeur Giraud) : M. Ravoire. — Chaire de dermatosyphiligraphie (professeur Margarot) : M. Pierre Rimbaud. — Chaire de chirurgie infantile (professeur Etienne) : M. Cabanac. — Chaire de clinique ophtalmologique (professeur Villard) : M. Viallefont. — Chaire de clinique oto-rhino-laryngologique (professeur Terracol) : M. Sagols. — M. Azemar a été en outre proposé comme chef de clinique adjoint sans traitement.

Externat des hôpitaux de Montpellier. — Les épreuves du concours d'externat de 1933 se sont terminées par les nominations suivantes :

Externes titulaires : MM. Jean Bigonnet, Pierre Boisbeunet, Raymond Alquié, Moïse Algava, Pierre Péguret, Georges Porché, Jean Cheynel, Pierre Passouant, Puichos Czerniak, René Delmas, André Benoit, Roger Chanaud, Pierre Artières; Mlle Marguerite de Gaudin de Lagrange; MM. François Baixas, Paul Dénoyés, Théodore Drouhet, Paul Toyé-Lazarin, Jean Joubé, Georges Pistre.

Externes provisoires ; MM. Victor Fol, Pierre Broussous, Emile Quet, Charles Jany, Henri Souchon; Mlle Hélène Genet; MM. Louis Goubert, David Zakhajm.

Candidats classés : MM. Jean Vieu, André Gros; Mlle Marie Duchamp; MM. Georges Granier, Maurice Radolomanga, Raoul Maymard.

Internat des Hôpitaux de Strasbourg. — Liste des étudiants reçus, dans l'ordre de mérite, au concours de l'Internat qui s'est terminé le 27 Octobre 1933. — MM. Forster, G Mayer, Apffel, Greminntzer, P. Marx, Maurer, Mandel, Sarrazin, Oudet, Mathis.

Externes en premier. — MM. Mangeney, Mischo, Ruch, Vassilaros, Branzen, Mlle Dupuy, MM. Julien, Savignac, Ben-Noun.

Externat des Hôpitaux de Strasbourg. — Liste des étudiants reçus, dans l'ordre de mérite, au concours de l'Externat des hôpitaux de Strasbourg : MM. P. Roger, Ueberschlag, A. Weber, Bauerschmitt, Sommer, Mlle Gaertner, MM. Mugler, Spira, Mlle Bruckmann, M. Claer, Mlle Fitzenkam, MM. Marth, Châtel, Burgun, Ledoux, Halsdorf, Mlle Kuhlmann, MM. Birger, Scheuer, Hurter.

Internat de l'hôpital Saint-Lazare. — Le prochain concours de l'internat en médecine de la maison de Saint-Lazare et du dispensaire de salubrité de la Préfecture de police aura lieu dans le courant du mois

de Mars 1935. Il comporte une épreuve spécialisée de dermato-vénéréologie. Les internes nommés pour deux ans reçoivent, y compris les vacations du dispensaire Toussaint-Barthélémy, une indemnité qui atteint 700 fr. Ils ont la possibilité d'être logés gratuitement, éclairés et chauffés. Pour s'inscrire aux conférences et pour tous renseignements complémentaires, écrire à l'économe de la salle de garde, maison de Saint-Lazare, 107, rue du faubourg Saint-Denis, Paris, 10e.

Prix Fillioux. — En conformité du legs fait à l'Administration générale de l'Assistance publique par M. Fillioux, un concours doit être ouvert, chaque année, pour l'attribution de deux prix de même valeur, à décerner : l'un à l'Interne, l'autre à l'Externe des Hôpitaux qui auront fait le meilleur mémoire et le meilleur concours sur les maladies de l'oreille. Le montant de chacun de ces prix est fixé, chaque année, à la fin du concours.

Pour l'année 1933-1934, le concours sera ouvert le 1er Mars 1934. Les élèves qui désireront y prendre part seront admis à se faire inscrire à l'Administration centrale (service de santé), tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 14 h. à 17 h., du 8 au 15 Janvier 1934 inclusivement.

Le mémoire prescrit comme épreuve du concours devra être déposé le lundi 15 Janvier, à 17 h., dernier délai.

Conditions du concours. — 1° Un mémoire manuscrit et inédit sur les maladies de l'oreille, le sujet de ce mémoire étant laissé au choix des candidats qui devront nécessairement comprendre dans leur étude l'élément anatomopathologique; 2° une épreuve clinique spéciale sur un malade atteint d'une affection de l'oreille. Il est accordé au candidat 20 minutes pour examiner le malade et dix minutes pour faire sa leçon, après dix minutes de réflexion.

Médecin sanitaire maritime. — Un examen d'aptitude aux fonctions de Médecin Sanitaire maritime, réservé aux Docteurs en médecine français, aura lieu à Bordeaux, les 20 et 21 Décembre 1933.

S'inscrire, avant le 19 Décembre prochain, auprès du Directeur de l'Inscription Maritime à Bordeaux.

Inspecteur-adjoint d'hygiène dans le territoire de Belfort. — Il est ouvert un concours sur titres pour le poste de médecin inspecteur adjoint d'hygiène dans le territoire de Belfort.

Ce médecin, qui *devra être obligatoirement diplômé de phtisiologie*, sera spécialement chargé, sous le contrôle du médecin inspecteur départemental d'hygiène du territoire de Belfort, de la gestion du service de prophylaxie antituberculeuse, installé par l'Office départemental d'hygiène dans le pavillon spécial affecté à la lutte contre les fléaux sociaux dans l'hôpital civil de Belfort.

Ce médecin sera, conformément à l'accord intervenu entre le Conseil général et le Conseil municipal de Belfort, chargé par la Ville de Belfort : 1° de l'inspection des écoles; 2° du service de l'état civil.

Il devra la totalité de son travail et de son activité à l'Office d'hygiène départemental et à la Ville, et partagera son temps par moitié entre les services départemental et municipal.

En tant que médecin chargé de services municipaux, il sera soumis au statut du personnel municipal.

En tant que médecin chargé de services municipaux, il sera soumis au statut du personnel municipal.

Le traitement du médecin inspecteur adjoint est fixé ainsi qu'il suit : 3e classe, 37.000 fr.; 2e classe : 40.000 fr.; 1re classe : 43.000 fr.

Les candidats éventuels devront faire parvenir leurs demandes et leurs dossiers à l'appui, à M. le préfet du teritoire de Belfort, *avant le 1er Décembre* 1933.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à la préfecture du Territoire de Belfort.

Nouvelles

Hommages des médecins roumains au professeur Roux. — Pour la troisième fois, à quelques jours d'intervalle, la mort du professeur Emile Roux frappe douloureusement la science universelle et la France.

Avec l'illustre savant disparaît aujourd'hui un grand maître, continuateur des œuvres de Pasteur, un homme de cœur et un sincère ami de la Roumanie et de tous les médecins roumains qui ont connu, dans la grande famille de l'Institut Pasteur, l'accueil et la bienveillance la plus affectueuse.

Au nom de ceux-ci, l'*Association des Médecins Roumains à Paris* exprime ses profondes condoléances à sa famille et s'incline avec respect devant la mémoire du grand disparu.

Association Française des Femmes médecins. — La prochaine réunion se tiendra ce mercredi 22 Novembre, à 17 h., 4, rue de Chevreuse.

Pour tous renseignements, s'adresser à la Secrétaire Générale, Mme Caussé, 81, rue des Saints-Pères.

Visite du Professeur Roffo, de Buenos-Aires. — *La Presse Médicale* est heureuse de saluer l'arrivée à Paris du Professeur A. H. Roffo, de Buenos-Aires, Directeur de l'Institut expérimental pour l'étude et le traitement du cancer, venu en Europe pour se documenter *de visu* sur l'état de la question du cancer en Europe.

Ligue pour la protection des mères abandonnées. — Cette Ligue pour la protection des mères abandonnées, 154, Fg St-Honoré, à Paris, demande : 1° Des enfants de mères abandonnées pour les prendre en pouponnière ; des mères abandonnées pour les placer. 2° Des lainages, des vêtements, des chaussures, des draps, même usagés, des couvertures. Ses placards sont actuellement presque vides et les demandes sont de plus en plus nombreuses.

Un cours gratuit de puériculture est organisé à dater du jeudi 16 courant. Prière de se faire inscrire immédiatement.

Conférences radiophoniques. — Renouvelant son concours au 5e cycle annuel de propagande pour l'hygiène individuelle, la Ligue Internationale d'Hygiène demande aux médecins désireux de participer à des conférences par T.S.F. de s'inscrire sans retard par lettre (accompagnée d'un timbre), à son siège : 10, rue Bréa, Paris (6e).

Caisse de Secours des Mines de Marles. — Les médecins sollicités par la Caisse de Secours des Mines de Marles sont priés avant de répondre, de demander des renseignements au président du Syndicat médical de Béthune, M. Berche, à Béthune, très urgent.

Corps de santé militaire. — Les mutations suivantes sont prononcées :

Médecin colonel, M. Georges Julien-Lafferrière, médecin-chef de l'hôpital militaire Laveran, Constantine, est affecté comme médecin-chef des salles militaires de l'hospice mixte d'Orléans et président de commission de réforme.

Médecin lieutenant-colonel, M. Hippolyte Jacques, 19e corps d'armée, est affecté comme médecin-chef de l'hôpital militaire Laveran à Constantine et président de commission de réforme.

Médecins commandants, MM. Paul Olive, 7e rég. du génie, Avignon, est affecté au 141e rég. d'infanterie, Marseille, M. Joseph Brau, en disponibilité, est rappelé à l'activité et affecté à l'hôpital militaire Baudens, à Oran, à compter du 10 Décembre 1933.

Médecins capitaines, M. Joseph Ambrogi, 141e rég. d'infanterie, Marseille, est affecté au dépôt des isolés métropolitains, à Marseille. — M. Jean Ginestet, chirurgien des hôpitaux militaires, hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, Paris, est affecté à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, Lyon. M. René Culty, assistant des hôpitaux militaires, hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, Paris, est affecté aux salles militaires de l'hospice mixte de Tours. — M. Edmond Carrot, assistant des hôpitaux militaires, hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, Paris, est affecté à l'Ecole spéciale militaire, Saint-Cyr. — M. Marcel Lenoble, 39e rég. d'infanterie, Rouen, est affecté à la 3e compagnie régionale du train, Rouen. M. Robert Tanguy, assistant des hôpitaux militaires, médecin adjoint à l'école du service de santé militaire, Lyon, est affecté à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, Lyon. — M. Robert Marot, assistant des hôpitaux militaires, hôpital militaire, d'instruction Desgenettes, Lyon, est affecté comme médecin adjoint à l'école du service de santé militaire, Lyon. — M. André Jude, assistant des hôpitaux militaires, hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, Paris, est affecté au laboratoire central de recherches bactériologiques et de sérologie de l'armée, Paris. — M. François Mauvais, 501e rég. de chars de combat, Tours, est affecté au 24e rég. d'infanterie, Versailles. — M. Louis Adam, 27e rég. d'infanterie, Dijon, est affecté à la direction du service de santé de la 8e région, Dijon.

Médecins lieutenants, M. Jean Lacroix, hôpital militaire d'instruction Desgenettes, Lyon, est affecté au 54e rég. d'artillerie, Lyon. — M. Fernand Rouquet, salles militaires de l'hospice mixte de Tours, est affecté au 501e rég. de chars de combat, Tours. — M. Henri André, hôpital militaire d'instruction Desgenettes, Lyon, est affecté à la base aérienne de Lyon. — M. Yvon Delrous, hôpital militaire d'instruction Desgenettes, Lyon, est affecté au 99e rég. d'infanterie, Lyon. — M. Pierre Pujos, salles militaires de l'hospice de Rouen, est affecté au 39e rég. d'infanterie, Rouen. — M. Aimé Camelin, hôpital militaire d'instruction Desgenettes, Lyon, est affecté au 9e rég. de cuirassiers, Lyon. — M. André Rescanières, hôpital militaire Dominique-Larrey, Versailles, est affecté au 5e rég. du génie, Versailles. — M. Emile Le Pavec, hôpital militaire Dominique-Larrey, Versailles, est affecté au 1er bataillon de l'air, Nanterre. — M. Marcel Viennot-Bourgin, hôpital militaire Dominique-Larrey, Versailles, est affecté au 503e rég. de chars de combat, Versailles. — M. André Jirou, salles militaires de l'hospice mixte de Besançon, est affecté au 305e rég. d'artillerie, Besançon.

— M. le médecin commandant Maurice Guillermin, professeur agrégé du Val-de-Grâce, à l'école du service de santé militaire à Lyon, est délégué dans les fonctions de professeur à l'école d'application du service de santé militaire.

M. le médecin capitaine Jean-Emile Germain, professeur agrégé du Val-de-Grâce à l'école d'application du service de santé militaire, est affecté à l'école du service de santé militaire à Lyon.

— M. le médecin colonel Edmond Pigeon a été nommé au grade de médecin général et admis à la retraite le même jour.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve du service de santé et, par décision du même jour, reçoivent les affectations suivantes :

Au grade de médecin sous-lieutenant. Les médecins auxiliaires ci-après désignés : MM. Paul Guilbert, de la 1re section d'infirmiers militaires. Affecté à la 1re région. Jean Grosbois, de la 4e section d'infirmiers militaires, affecté à la 4e région. Jean Chaillet, de la 6e section d'infirmiers militaires, affecté à la 6e région.

Nécrologie. On annonce la mort de MM. Amblard (Villeneuve-de-Berg), Baisset (Castelnaudary), Darboux (de Pont-Saint-Esprit), Gil (d'Albi), J.-M. Milhau (de La Bastide-Rouairoux), Jean Arruffat (Béziers).

Actes des Facultés

PARIS

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 22 NOVEMBRE. — Ancien régime, 3e/1er (oral), Faculté, 1 h. 30. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. 30. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. 30. — Clinique obstétricale (2 séries), Faculté, 1 h. 30.

JEUDI 23 NOVEMBRE. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h. 30. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h. 30.

SAMEDI 25 NOVEMBRE. — Clinique chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. 30.

THÈSES DE DOCTORAT.

JEUDI 23 NOVEMBRE. — M. Davous : *Traitement des arthrites infectieuses aiguës et subaiguës par la pyrétothérapie.* — Mme Arager-Oguse : *L'état génital chez les basedowiennes.* — M. Jacob El'gabeth : *Du rôle du sympathique dans la genèse de quelques troubles fonctionnels. Contribution à l'étude du mécanisme et du traitement de ces troubles en pathologie mentale.* — M. Jean Laroche : *Traitement et indications des parotidites aiguës.* — Jury : MM. Carnot, Claude, Lereboullet, Philibert.

SAMEDI 25 NOVEMBRE. — M. Duquesne : *Etude de la myomectomie au cours de la grossesse.* — M. Paul Lory : *Etude du meilleur mode de drainage dans les appendicites aiguës.* — M. Rongère : *Etude des troubles fonctionnels par hyperkinésie du bassinet.* — Mlle Lévy : *Etude des rétentions placentaires.* — M. Rollin : *La circulation de la conjonctivite bulbaire. Etat normal pathologique.* — Jury : MM. Brandeau, J.-L. Faure, Jeannin, Terrien.

BORDEAUX

Thèses de doctorat en médecine soutenues devant la Faculté de médecine de Bordeaux :

M. Cochard : *Contribution à l'étude des fistules hémorragiques cataméniales.* — M. Chapert : *Contribution à l'étude des greffes ovariennes comme traitement de la ménopause opératoire chez les jeunes femmes.* — M. Bogdanoff : *Des manifestations médullaires dans la fièvre typhoïde.* — M. Brusq : *Nietzsche. Etude psycho-pathologique.* — M. Sergent : *Les stomatites auriques.* — M. Thévenin : *Le traitement des paraplégies spastiques par la névrotomie obturatrice.* — M. Le Minor : *Contribution à l'étude de la spondylite typhique.* — M. Marchand : *L'évolution de l'idée eugénique.* — M. Dardill ;

Réactions cellulaires produites par le virus filtrant tuberculeux dans le poumon du lapin. — M. L'Hotellier : *Shakespeare au regard de la médecine.* — M. Decugis : *Code du travail maritime.* — M. Fitte : *Contribution à l'étude de la douleur dans le cancer du col de l'utérus.*

Inauguration du médaillon du Professeur V. Hutinel

Samedi dernier, à l'hôpital des Enfants-Malades, dans l'amphithéâtre qui porte désormais son nom, au cours d'une cérémonie intime et émouvante, telle qu'il l'eût souhaité, les élèves et les amis du professeur Hutinel ont rendu à sa mémoire un fervent hommage.

Mme Jean Hutinel faisait don à la clinique, où Victor Hutinel enseigna pendant plus de treize années, du médaillon, œuvre remarquable de Paul Richer qui a su rendre, avec une expression saisissante, les traits rudes et bons du Maître.

En remerciant Mme Jean Hutinel, au nom de la Faculté de Médecine, M. le professeur Roussy n'a pas manqué d'évoquer le souvenir du fils « qui promettait à la médecine française de nouveaux succès et un nouvel éclat », du fils si douloureusement enlevé — après tant d'autres deuils — à l'affection et à la légitime fierté de son père, le souvenir aussi du grand neurologiste J.-A. Sicard. Deux grandes familles et trois noms chers à la médecine française.

Le professeur Roussy a retracé ensuite la longue et féconde carrière de V. Hutinel (commençant à la Faculté de Nancy ses études que la guerre de 1870 interrompit, interne des hôpitaux de Paris en 1872, médaille d'or en 1876, médecin des hôpitaux en 1879, agrégé en 1883, professeur de pathologie interne en 1897, professeur de clinique des maladies infantiles en 1907). « Plus de cinquante années, prolongeant l'œuvre de Sevestre et de Parrot, poursuivant l'enseignement de Grancher, V. Hutinel, à l'hospice des Enfants-Assistés d'abord, à celui des Enfants-Malades ensuite, fut un médecin hors de pair. Il a connu l'époque prépastorienne, celle où les épidémies intra-hospitalières emportaient les enfants par masses compactes, où, avant E. Roux, la diphtérie décimait les classes et les hôpitaux d'enfants. Il se consacre à la lutte contre la mortalité infantile par une prophylaxie méthodique avant lui ignorée : isolement et antisepsie rigoureuse de tous, médecins et infirmières, réglementation de l'allaitement : telles furent les armes d'une lutte poursuivie jusqu'au succès. »

L'œuvre scientifique de V. Hutinel fut exposée par le professeur Nobécourt qui lui succéda en 1920 dans la chaire de clinique (travaux concernant la syphilis congénitale et le terrain hérédo-syphilitique, les maladies infectieuses dont il organise la prophylaxie, les troubles glandulaires et les dystrophies communes qu'il y rattache, le syndrome malin dans les maladies de l'enfance dont il étudie la pathogénie et qu'il croit en rapport avec l'anaphylaxie, etc.).

M. Nobécourt traça avec émotion le portrait de son maître, du médecin « à l'âme sensible et innocente », imbu des plus pures traditions de la clinique française, qui passait chaque jour de longues heures à l'hôpital, de longs moments auprès des enfants dont il savait capter l'affection et la confiance, du professeur dont les leçons étaient longuement, minutieusement préparées et qui, après la retraite et en dépit des coups du sort, continua par le livre l'enseignement qu'il ne pouvait plus donner par la parole.

Max Hulmann.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

Infirmière, dipl. Et., Cr. Guerre, Méd. épidémies, prix Monthyon, référ. 1er ordre, ch. à Paris empl. assist. Dr ou Direct. clin., économat, surveillance. Ecr. *P. M.* n° 813

Dr Chimie et Pharmacie, Italien, bien introduit aupr. Pharmac. et vend. gros, posséd. magas. vente gros prod. chimiques et pharmac., pouv. fournir ttes référ., ch. représent. en Italie, spécialités sérieuses. Ecr. *P. M.* n° 828.

Près Paris, à reprendre après décès Cabinet médical chirurgical, clinique de 12 à 15 lits avec matériel, installation radiograph., agents phys. Urgent. Prix à débattre. Ecr. *P. M.* n° 884.

Docteur, 35 ans, auto, ayant visité Paris, province, cherche représent. Labo. sér. Ecr. *P. M.* 892.

Jne Doct. franç., anc. interne Ville Fac., spécial. O.R.L., ch. remplacem. ou pl. assist. ds ville Côte d'Azur. Ecr. *P. M.* n° 894.

Traductions scientifiques de l'anglais et de l'allemand. Ecr. *P. M.* n° 898.

Médecin cherche situat. Fer. représent. appar. médico-chirurgicaux ou prod. Pharm. *P. M.* 903.

Docteur, 10 ans, exerc. médecine, possédant voiture, désire représentation Paris ou Province, Labo. Pharmac. sérieux. Ecr. *P. M.* n° 913.

Dame, famille médicale, 15 ans référ., visites médicales, tr. introd. Corps médical et Hôpit., ch. représent. Labo sér. Paris-Banlieue. Ecr. *P. M.* 916.

Normandie, 80 k. Paris, à vendre en tot. ou partie, magnif. domaine : Château, Parc, 8 fermes. Construct. 1er ordre, Superficie 365 HA. env. Conv. mais. santé. Dolimier-Nasse, 48, r. de Malte, Paris.

Etudiante en médecine, 2e année, prendrait garde d'un malade pour la nuit. Mlle Grosse, chez M. le Dr Gluck, 11, av. J.-Jaurès, Gentilly.

Docteur recom. jne femme franç., infirm. dipl. Croix-Rouge, 8 ans pratique, au cour. radiologie et curiethérapie, sténotypiste, dactylo, parlant cour. angl. et allem., pouv. servir assist. ou secrét. aup. médecin, préfér. apr.-midi. S'adr. Crocquefer, 76, Boulevard Haussmann.

Dr actif, organisat., sér. réf., fer. prospect. médic. Afrique Nord pr Labo sér. Ecr. *P. M.* n° 920.

Gironde. Tr. import. cabinet radiologique à céder ap. décès. Condit. avantageuses. S'adres. Lecoq, 24, Avenue de Breteuil, Paris.

Pharmacien serait reconnais. à médecin de lui indiquer emplacem. favorable à création de pharmacie. Ecr. *P. M.* n° 922.

Clientèle sage-femme à reprendre banl. 16 km Paris. Fixe assuré par Maternité vois. *P. M.* 923.

Centre radiologique à céder en banl. paris. Possib. faire Médec. génér. Ecr. *P. M.* n° 924.

Méd. 32 a., ch. rempl. ou collab. dermato-vénér. ou Méd. gén. tte rég. France. Ecr. *P. M.* n° 925.

Bactériol., spécial. phtis., recom. par Dr., ch. situat. Labo. Sana de préf. ; stages Inst. Past. et autres. Certif. Ecr. J Aller Odeillo-Via (P. O.).

Jeune fille, 5 ans secrét. tr. au cour. bibliographie, htes référ., ch. empl. Ecr. *P. M.* n° 927.

Bel appartement, 8 a. bail à reprendre. Quart. Monceau, 6 p., conf. mod., entresol, loy. 10.000 Pr vis. le mat. 9 à 11. Marielle, 26, r Roussel.

Infirmière française, ay. travaillé 5 a. Sana altitude Suisse, ch. situat. anal. France ou consultation Médec. Phtisiologue. Ecr. *P. M.* n° 929.

Monsieur, grande pratique direction administrative import. mais. santé, ch. situation analogue. Ecr. *P. M.* n° 930.

A louer ds hôtel particulier, salon, bureau et petite pièce meublée, tt conf. moderne. Téléphoner le matin à Suffren 57-68.

Dr. en méd., Dr. ès Sciences, anc. interne Ville Fac., Chef Laborat. A. P. Paris, ch. situat. intéressante. Ecr. *P. M.* n° 932.

Dr. en méd. belge cherche représentation gén. Labo. Franç., pour la Belgique. Ecr. *P. M.* n° 933.

Jne f. distinguée, recom. pr. Dr., dés. empl. Infirm. secrét. ch. Dr. Paris ou Nice. Lebret, 10, r. Ferd.-Fabre.

Quart. Champ-de-Mars, dans bel imm., 2e ét., appart. 4 p., gde cuis., office, s. de b., tt conf., ch. de dom., cave, débar. 12.000. Libre 15 Janv. cause départ. Intéresser jne confr. : b. disp. médic. Salle ex. instal. av. ligne exc. pr. radio, lavabo, etc. Anc. repr. Ecr. *P. M.* n° 936 ou tél. Inv. 21-25.

Dame, bonne éducation, très bonnes références méd., accomp. enfants montagne. Ecr. *P. M.* 937.

Doct. en Pharm., anc. int. hôp. Paris, ay. rel. méd., rech. collab. ds aff. spéc. pharm., tr. au cour. Ecr. *P. M.* n° 935.

Agent Médical bien introduit est demandé pour visiter Loire-Inférieure, Morbihan, Finistère, Côtes-du-Nord, Ille-et-Vilaine, Mayenne. Sér. référ. exigées. Ecr. *P. M.* n° 938.

Agent médical bien introduit est demandé pour visiter Manche, Calvados, Eure, Seine-Inférieure, Orne, Sarthe, Eure-et-Loir. Sér. référ. exigées. Ecr. *P. M.* n° 939.

A louer, 15 Janvier, appartement, 5 pièces, tt confort, ensoleillé, 10, rue Etienne-Marcel prolongée (3e), près Lycée Victor-Hugo.

Vente au Palais de Justice à Paris, le 6 Décembre 1933, à 14 h., en un lot, grande propriété à Compiègne (Oise), comprenant Villa St-Louis, Bd. Gambetta, n° 122. Conten. Terrain séparé non bâti 12.484 m. et conten. 730 m. Libre de location. Mise à prix : 200.000 fr. S'adr. Me Castaignet, Av. Paris, 281, rue St-Honoré, Me Tournesac, Av., Me Collet, not. Paris, Me Mouret, Notaire à Compiègne.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR LE TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE PAR LES INJECTIONS INTRAVEINEUSES D'ALCOOL OCTYLIQUE

PAR MM.

A. CLERC, J STERNE et René PARIS

Etudiant, en collaboration avec P. Noël-Deschamps, l'état de la tension superficielle du sang complet (grâce à une pipette de Duclaux modifiée), et ayant le plus souvent trouvé des chiffres supérieurs à la normale chez les hypertendus [1-2], nous avons voulu rechercher si les corps, capables d'abaisser ladite tension superficielle (c'est-à-dire *tensio-négatifs*), pourraient également amener une réduction des chiffres sphygmomanométriques. Mais il fallait trouver un agent possédant à la fois un maximum d'activité avec un minimum de toxicité. Aussi, après divers tâtonnements, et après avoir, entre autres, fait, avec M. Deschamps, quelques essais avec l'oléate de soude, préconisé par M. Renault [3], nous nous sommes adressés à l'alcool octylique (ou *Octonal*) primaire [4]. En effet, ce produit, injecté dans les veines du chien, sous forme de solution saturée (à 1 pour 500) dans de l'eau additionnée de 33 pour 100 d'alcool éthylique, peut précisément être capable, comme nous l'avons montré, d'amener une chute de plusieurs centimètres de mercure, progressive, et se maintenant durant plusieurs minutes; en même temps, le stalagmomètre montre que le nombre de gouttes de sang complet passe de C à CXX, exceptionnellement à CL, pour 5 cmc. Chez un animal de 12 à 15 kilogr., une dose de 20 cmc ne détermine aucun accident grave, les manifestations toxiques ne débutant guère qu'à une dose de 80 cmc, administrée en une ou plusieurs fois [5].

I. — Produit. — Mode d'administration.

Nous avons utilisé l'octanol *primaire* C^8H^9-OH, *soigneusement purifié et redistillé*, corps huileux, d'odeur tenace et assez désagréable, de densité 0,83, dont le point d'ébullition est à 190°, et qui donne XLV gouttes au gramme (compte-gouttes officinal). Soluble dans l'alcool éthylique pur, en toutes proportions, et aussi dans l'huile, soluble dans l'eau alcoolisée à 33 pour 100, à raison de 1/500, l'octanol ne l'est plus qu'à 1/100.000 dans l'eau distillée. C'est pourtant à cette dernière préparation que nous avons donné la préférence; car, bien qu'expérimentalement, elle se montre modérément active, elle est pratiquement inoffensive, contrairement à la solution hydro-alcoolique [6]. D'autre part, l'emploi, comme solvant, d'un sérum salé isotonique a déterminé chez nos patients quelques frissons, et de légers malaises; il en est de même du liquide choisi, quand il s'altère : car, au contact de l'air et de la lumière, ce dernier se trouble à la longue, et s'émulsionne en s'acidifiant. D'où nécessité de le maintenir dans un état légèrement alcalin et de surveiller le p_H, au moyen d'un indicateur coloré (bromo-thymol, par exemple) ; mais c'est là un inconvénient plus apparent que réel, car, à condition de déboucher le flacon avec précaution, le liquide, en réaction légèrement alcaline, se conserve limpide bactériologiquement stérile, et chimiquement inaltéré, pendant plus d'une semaine [7].

II. — Technique.

On injecte, 10, et ultérieurement, jusqu'à 20 cmc de la solution dans une veine du pli du coude. Le médicament est poussé lentement, le malade étant couché. Généralement, on répète l'opération tous les deux jours, parfois tous les jours. Chaque série se compose de 12 à 15 injections (nous sommes allés parfois jusqu'à 18). Une fois arrêtée, la cure, comme on le verra plus loin, peut être reprise huit jours après.

En opérant ainsi, et, nous le répétons, à *condition d'employer un produit rigoureusement purifié*, obtenu par redistillation, nous n'avons jamais observé de symptômes réellement désagréables, ni d'accidents locaux [8]; l'insuffisance cardiaque avancée ne représente nullement une contre-indication : il en est de même de l'insuffisance rénale, qui peut même être nettement améliorée.

Pour éviter toute cause d'erreur, on ne commençait le traitement qu'après repos complet de huit jours au lit, afin de vérifier la persistance et la stabilité du régime tensionnel : la ration journalière de liquide ingérée était soigneusement surveillée, et le taux d'urines dans les vingt-quatre heures mesuré [9] chaque jour.

Aucun médicament (digitaline, ouabaïne, théobromine, gardénal) n'était administré ni avant, ni pendant la cure. Enfin, nous nous sommes assurés que les seules injections répétées d'eau distillée n'entraînaient aucune modification sensible du côté, ni des éliminations, ni de la tension : nous reviendrons plus loin sur ce fait négatif.

III. — Résultats cliniques.

Depuis un an, nous avons traité un grand nombre de sujets dans notre service de l'hôpital Lariboisière; mais, si certaines hypertensions légères, ou bien éventuellement transitoires (en particulier ménopausiques), ont été très favorablement influencées, nous n'avons voulu retenir comme démonstratives que les observations concernant des malades gravement atteints, ayant essayé, pour la plupart inutilement, les divers traitements usuels. Encore avons-nous éliminé ceux dont la surveillance ne put être suffisamment exercée. Tous furent traités par la solution aqueuse, dans les conditions énoncées plus haut.

Nous avons pu grouper 18 cas ainsi sélectionnés. Il s'agissait, nous le répétons, d'hypertendus habituels ; chez 8 d'entre eux, les chiffres manométriques dépassaient 25 pour la maxima, 14 pour la minima (app. Vaquez-Laubry) ; pour les autres, le taux restait supérieur à 20 pour la maxima, la minima variant de 9 à 12. En général, le cœur était augmenté de volume à l'écran, mais un seul présentait une insuffisance avancée du ventricule gauche, dont il devait mourir. Les autres pouvaient aller et venir, et, à notre connaissance, aucun décès n'a été signalé parmi eux [10]; 9 présentaient un bruit de galop, 3 des souffles systoliques mitraux, 3 étaient atteints d'aortite chronique. En général, il n'existait pas, antérieurement, d'accidents rénaux graves, et le taux de l'urée sanguine ne dépassait pas, en général, 0 gr. 40 par litre, bien que le chiffre de 0 gr. 65 fût noté deux fois, celui de 0 gr. 70 une fois, et celui de 0 gr. 80 une fois. Les troubles vasculaires n'étaient pas exceptionnels : on notait 7 fois des épistaxis, 3 fois des hémorragies rétiniennes ; 6 fois, il existait une hémiplégie incomplète.

De toutes manières, ce sont les 18 malades en question, mis chacun en observation pendant plusieurs semaines, qui ont motivé les recherches suivantes.

1° Effets d'ordre cardiovasculaire. — a) *Tension artérielle.* — α) Les cas, d'une manière générale, peuvent se diviser en trois groupes. Au *premier* appartiennent quatre sujets, ramenés aux environs de la normale, car les valeurs à la fin de la cure passèrent de 21/10 à 17,5/8; de 22/9 à 15/7,5, de 21/12 à 17/12, de 21/10 à 15,5/9. Le *second* comprend six sujets nette-

1. A. Clerc, P. Noel-Deschamps, R. Paris, J. Sterne : Densité et tension superficielle du sang au cours de l'hypertension artérielle. *Soc. Hôp.*, n° 31, 2 Décembre 1932, p. 1565.

2. A. Clerc, R. Paris, P. Noel-Deschamps et J. Sterne : Sur la mesure de la tension superficielle du sang par un procédé stalagmométrique spécial. *Soc. Biol.*, t. CXII, 5 Février 1933, p. 779.

3. Maurice Renault : L'oléate de soude comme médicament hypotenseur. *Soc. méd. Hôp.*, n° 16, 1930, p. 802.

4. A. Clerc, R. Paris et J. Sterne : Action de l'alcool octylique sur la pression artérielle et la tension superficielle du sang chez l'animal. *Soc. de Biol.*, t. CXI, 3 Décembre 1932, p. 774.

5. L'étude expérimentale de l'Octanol fait l'objet d'un mémoire actuellement à l'impression, et qui paraîtra prochainement dans les *Archives des maladies du cœur* (numéro de Décembre 1933).

6. Cette solution saturée aqueuse, malgré son faible titre, est fortement tensio-négative, car, pour 5 cmc, elle donne 250 gouttes, le pouvoir de l'eau distillée étant de 100 : la tension superficielle de l'oléate de soude (en sol. à 1/100) est également faible (250). Quant à la solution huileuse, elle se montre inactive, du moins immédiatement, en injection sous-cutanée chez l'animal, et, bien qu'introduite dans les veines, elle semble donner des résultats plus durables, elle est inutilisable en clinique.

7. Pour préparer la solution, on laisse tomber quelques gouttes d'octanol pur, dans un flacon de 250 cmc plein d'eau distillée stérile, et on agite. Le liquide se trouble, puis l'excès d'octanol se rassemble à la surface, sous la forme d'une tache d'huile qui surnage : aussi convient-il de plonger l'aiguille de la seringue, et de n'aspirer que les couches profondes. Nous utilisons actuellement la solution conservée en ampoules de verre jaune scellées.

8. Certains malades peuvent présenter du frisson avec élévation de température, tous phénomènes essentiellement transitoires et qui témoignent soit de l'hypersensibilité du sujet, soit de la saturation de l'organisme, après une trop longue série d'injections : d'où la nécessité de n'augmenter que progressivement les doses et de surveiller les réactions.

9. En principe, nos malades d'hôpital demeuraient au lit, mais plusieurs revinrent se faire traiter, après leur sortie, allant et venant, sans même se reposer après l'injection. D'autres ne furent jamais admis dans les salles, et, par suite, ne furent soumis qu'à un repos très relatif : l'amélioration ne s'en produisit pas moins.

10. Nous avons appris qu'une autre malade, atteinte d'appendicite à répétition, était morte au cours d'une attaque suraiguë.

ment améliorés, comme le montre le tableau suivant :

SUJETS	AVANT LA CURE	APRÈS LA CURE
1.	29/14	23/11
2.	28/15	24/15
3.	27/14	23/17
4.	27/16	24/16
5.	26/14	18/11
6.	24/13	18/12

Dans la *troisième* catégorie se rangent 8 sujets chez lesquels aucune modification appréciable ne fut notée ; encore quelques-uns présentèrent-ils un abaissement de 1 ou 2 cm. à la Mx, mais passager; chez aucun d'eux, cependant, l'hypertension ne s'exagéra.

β) On voit donc que, 10 fois sur 18 (soit une proportion de 55 pour 100), les injections d'Octanol se sont montrées nettement hypotensives.

Les réactions immédiates restent insignifiantes, et la chute observée, contrairement à celle due au nitrite d'amyle, par exemple, n'est jamais brutale, mais demande plusieurs jours pour s'affirmer, puis s'accentue progressivement, et atteint, chez chaque individu, un niveau minimum qu'elle ne dépasse plus. Fait important, nous n'avons jamais observé d'hypotension excessive, c'est-à-dire d'abaissement net au-dessous de la normale; d'ailleurs, chez les sujets sains, les chiffres ne variaient pas sensiblement après le traitement.

γ) La lecture des tableaux précédents montre, de plus, qu'en principe les pressions les plus élevées ne peuvent guère être rapprochées de l'état physiologique, même si ladite dénivellation atteint plusieurs centimètres. Toutefois, c'est la Maxima qui se montre la mieux réductible, la minima restant beaucoup plus réfractaire; quant à la pression moyenne, nous nous proposons d'y revenir ultérieurement.

Pour ce qui est de la durée même de l'amélioration, et de la nécessité de cures multiples, nous en reparlerons dans un autre chapitre.

b) Cœur. — Probablement en raison de la lenteur relative de son action, l'octanol, non seulement ne détermine aucun trouble circulatoire, mais encore tend, indirectement, à soulager le cœur, sans doute en diminuant sa surcharge, et aussi, comme on le verra, en facilitant la diurèse. A moins d'être profonde, l'asystolie ne représente donc pas une cause d'échecs, ni d'accidents : bien au contraire, puisque, dans 8 cas sur 9, le bruit de galop disparut, tout au moins momentanément. Mais la cure ne combat pas nécessairement la défaillance myocardique, et un sujet, sorti prématurément, et nettement amélioré par 6 injections, mourut, huit jours après, d'une crise d'insuffisance ventriculaire gauche [11]. D'ailleurs, les tracés orthodiagraphiques ne variaient pas sensiblement, pas plus que les électro-cardiogrammes, et les anomalies des complexes ventriculaires persistèrent, dans les 3 cas où elles préexistaient.

c) *Artères.* — A l'aide du grand appareil Boulitte, nous avons, chez quelques sujets, enregistré graphiquement les oscillations de l'humérale : dans les minutes qui suivent l'introduction de l'octanol, celles-ci paraissent légèrement augmentées ; mais plus tard, et malgré l'abaissement de la tension, nous n'avons pas constaté de changement important sur les tracés ; peut-être la célérité du pouls se trouvait-elle en légère diminution.

2° Action sur la diurèse. — a) *Quantité.* — C'est là un point qui mérite particulièrement l'attention, car le pouvoir diurétique, mis déjà en relief par nous chez le chien, s'est retrouvé au cours de nos essais cliniques, et cela avec une quasi-constance remarquable, puisque nous l'avons noté 16 fois sur 18. L'élévation du taux urinaire n'est pas immédiate, mais elle se manifeste dès le quatrième jour, et précède généralement l'abaissement tensionnel, se montrant alors comme un présage d'efficacité. Le phénomène peut s'accentuer, au point que, chez un de nos sujets, ramené d'ailleurs à la normale, nous vîmes le niveau du bocal monter à 5 litres par vingt-quatre heures : dans l'espace de quinze jours, 75 litres furent ainsi éliminés. Des chiffres aussi remarquables demeurent, sans doute, la grande exception; toutefois, en moyenne, on peut admettre que le taux initial se trouve fréquemment doublé par la cure. Cette augmentation de la diurèse, qui est expérimentalement réalisée chez le chien, n'est pas l'apanage des seuls hypertendus : elle s'est produite chez certains cardiaques, et dans le cours de certaines néphrites, par contre, les cirrhotiques avec ascite n'ont pas réagi. Nous nous proposons de revenir ultérieurement sur ces faits.

b) *Qualité.* — Nous avons eu l'occasion de doser, dans 3 cas, la teneur en NaCl, qui passa *pro die*, de 6,70 à 10, de 9,07 à 20,27, et de 7,75 à 30,92 (pour 3.500 gr. d'urines). L'albumine tend à diminuer, mais l'élimination de la phénolphtaléine ne subit que d'insignifiantes variations.

3° Action sur les propriétés physico-chimiques du sang. — a) *Propriétés physiques et tension superficielle.* — α) A l'aide de notre stalagmomètre spécial, loin des repas (et en vérifiant l'absence de sels biliaires), nous avons mesuré la tension superficielle du sang complet, avant et après la cure, et avons constaté que les chiffres (plus ou moins élevés chez les hypertendus en général) se rapprochaient ensuite de la normale. Chez les 4 patients, dont la pression artérielle fut le plus nettement abaissée, la tensio-activité passa de 95 à 102, de 98 à 100, de 96 à 98, de 95 à 98 (la valeur physiologique étant de 100) ; cependant, bien que les réactions, chez les autres hypertendus, aient été de même sens, on ne saurait établir un parallélisme strict entre les deux effets. Par exemple, 4 sujets, à chiffres manométriques faiblement et temporairement diminués, ont, cependant, donné un abaissement tensio-actif appréciable (de 93 à 96, de 95 à 98, de 94 à 98, de 94 à 97). Enfin, 3 fois, il y eut divergence, et seule la tension superficielle fut modifiée.

β) *Viscosité.* — Nous l'avons examinée 4 fois, avant et après, et n'avons enregistré aucun changement appréciable [12].

b) *Composition chimique.* — α) *Eau.* Mesurée par micro-pesée, selon un procédé spécial, l'hydrémie tend à augmenter, mais les différences restent faibles (de 82 à 84 pour 100, de 78 à 79 pour 100, de 79 à 82 pour 100).

β) *Protéines.* — Généralement augmentée chez les hypertendus, leur proportion tend à s'amoindrir après la cure octanolée. Le taux passa de 100 gr. à 96 pour 1.000, et de 112 à 90, chez deux patients, ramenés à la normale; mais, pour deux autres, chez qui les effets hypotensifs restèrent insignifiants, l'abaissement fut, quand même, observé (de 94 à 91, et de 94 à 84); chez le second d'entre ces derniers, la densité passa de 1052 à 1046. Peut-être faudrait-il invoquer la dilution sanguine, contemporaine de l'hyperdiurèse ?

γ) *Urée.* — Le taux de l'urée sanguine par litre varie peu, bien qu'il tende, lui aussi, à s'abaisser. Chez les 4 sujets, qui réagirent le plus favorablement à l'action hypotensive artérielle, le chiffre fut de 0 gr. 30 puis de 0 gr. 20; de 0,45 puis de 0,35; de 0,45 puis de 0,30; de 0,25 puis de 0,30. Chez un azotémique net, ce même taux passa de 0,80 à 0,25, mais, chez d'autres, il remonta de 0,35 à 0,55 et de 0,80 à 0,95.

δ) *Le chlore total du sérum* fut dosé 4 fois (par la technique de Laudat); dans tous ces cas, nous enregistrâmes une faible diminution : 6 gr. 70 puis 6,60 par litre, 6,54 puis 6,22, 6,60 puis 6,43, 6,52 puis 6,08.

*
* *

En résumé, malgré la tendance à la dilution ainsi qu'à la tensio-négativité, malgré la tendance générale des divers chiffres à la baisse, nous devons reconnaître que la signification de pareils effets nous échappe encore, tant leur parallélisme est inconstant, et les contradictions possibles, surtout si l'on prend l'action hypotensive artérielle comme point de comparaison. Aussi avons-nous noté seulement à titre d'exemples les analyses précédentes, sans pouvoir en tirer ni lois générales ni conclusion d'ensemble valables; sans doute, une pareille variabilité trouve-t-elle sa cause dans la complexité des échanges, chez les organismes considérés, et dans des réactions humorales propres à chacun d'eux.

4° Troubles fonctionnels. — L'amélioration fut remarquable. Tous nos malades se plaignaient plus ou moins de vertiges, céphalées, bourdonnements d'oreilles, mouches volantes, etc. : un seul ne fut pas influencé, malgré la baisse de la tension artérielle : chez 2, le changement fut peu accentué. Au contraire, chez les 15 autres, la disparition fut complète. C'est là un fait remarquable, que nous tenons à souligner, et qui s'observe même si le niveau sphygmomanométrique n'est pas modifié. Nous ne pouvons, évidemment, éliminer, en la circonstance, l'influence possible de la suggestion due à un traitement nouveau, venant, la plupart du temps, après diverses tentatives thérapeutiques infructueuses. Mais le bien-être accusé fut si réel, que nombre de sujets, sans qu'aucune invitation fût faite de notre part, demandèrent d'eux-mêmes à revenir se soumettre à une nouvelle cure, après leur sortie de l'hôpital [13].

IV. — Considérations cliniques générales.

Nous croyons devoir y revenir malgré les redites auxquelles nous sommes exposés.

1° Chez les sujets, atteints d'hypertension artérielle même avancée, nous ne connaissons pas de contre-indication formelle aux injections d'octanol, et, si l'asystolie et l'insuffisance rénale trop accentuées sont vouées, par avance, à l'échec, cela ne tient pas aux accidents possibles

11. Chez les cardiaques non hypertendus, les injections d'octanol, employées à titre de diurétique, ne nous ont paru nullement incompatibles avec l'usage simultané de l'ouabaïne ni de la digitaline.

12. D'ailleurs, l'hyperviscosité du sang, provoquée chez le chien par l'injection intra-veineuse de gomme ou de gélatine, n'a pas d'action sensible sur la tension superficielle.

13. Il est possible que la méthode soit applicable au traitement de l'*angor pectoris*, et nous nous proposons de le vérifier.

liés à l'emploi du médicament, mais à la défaillance organique, les troubles tensionnels passant alors au second plan.

Ceci posé, on doit reconnaître que les réactions individuelles sont tellement variables, qu'il est bien difficile de prévoir si tel ou tel individu se montrera ou non docile à l'action du médicament. L'âge n'intervient guère; mais nous avons insisté plus haut sur le fait que, même réduites notablement, les hypertensions systoliques, supérieures à 25, ne tombaient pas aux environs de la normale : la minima reste beaucoup plus rebelle, et il en est de même de l'hypertension à paroxysmes. Nous avions cru, au début, que les patients, répondant au type « rouge » de Volhard, seraient plus facilement influencés, que ceux du type « blanc », à plus faibles oscillations artérielles, et voués plus spécialement aux accidents cérébraux : mais il n'y a là rien de constant. Cependant, les cas les plus satisfaisants concernent, presque par définition, les formes dites « solitaires », c'est-à-dire avec un minimum d'atteinte cardiorénale, mais on ne saurait aller plus loin, et c'est la réaction individuelle qu'il faut interroger.

2° *Effets.* — Comme on l'a vu plus haut, les premiers phénomènes en date sont l'augmentation des urines et la sédation des troubles fonctionnels, lesquels se manifestent généralement entre la troisième et la cinquième injections. L'abaissement net de la tension artérielle, rarement précoce, apparaît plus souvent vers la huitième ou la dixième intervention; comme on l'a vu plus haut, les chiffres diminuent progressivement, à raison de 1/2 à 1 cm. *pro die*, sans descendre au-dessous de la normale. Enfin, nous avons signalé l'abaissement relatif de la tension superficielle du sang complet.

Toutefois, nous le répétons, il n'y a pas de parallélisme strict entre les divers phénomènes: le plus constant est représenté par l'amélioration subjective, et une augmentation nette de la diurèse peut être le présage d'une action favorable sur le régime sphygmomanométrique.

3° *Doses.* — Débutant par 10 cmc, nous nous sommes limités à la dose de 15 ou de 20 cmc par séance, renouvelée tous les deux jours, ou même quotidiennement : mais le total habituel de 8 à 10 injections, pour l'ensemble de chaque cure, peut être dépassé notablement, et nous l'avons porté à 18 sans inconvénient [14].

4° *Durée.* — En principe, mieux vaut entreprendre une nouvelle série, quelques semaines après la première, et nous avons pu soumettre certains de nos malades à trois cures successives. On obtient ainsi, non seulement le renouvellement, mais, au besoin, l'accentuation des effets favorables ; parfois cependant, l'organisme est devenu réfractaire, et le médicament, d'abord actif, a perdu toute efficacité dans la suite. Quant à la persistance éventuelle des effets hypotenseurs, elle est variable, mais peut être de longue durée. Par exemple, chez 4 de nos sujets ramenés aux environs de la normale, les chiffres se maintinrent durant six mois chez l'un et deux mois chez un autre, et, plus tard, ne remontèrent pas jusqu'au niveau antérieur : l'accalmie fut de deux mois et demi chez un troisième, de quinze jours chez un quatrième qui partit ensuite et ne fut plus revu. En ce qui concerne l'ensemble des autres, la détente ne fut une fois que de quatre jours, mais oscillait, en moyenne, de trois semaines à deux mois : chez plusieurs, on reprit systématiquement la cure, de quatre à cinq semaines après la première, sans attendre la reprise de l'hypertension.

14. Quant à la dose maxima nous ne saurions la préciser. Certains de nos sujets ont subi, sans inconvénient, trois séries avec un total d'environ 50 injections : chacune de ces séries demandant cinq à six semaines, et l'intervalle libre variant d'un à deux mois, nous n'avons pu encore poursuivre plus loin, dans le temps, nos observations.

V. — Mode d'action.

La solution aqueuse saturée d'octanol, utilisée dans nos recherches, étant de l'ordre de 1/100.000e, une quantité très minime de l'agent est introduite dans l'économie : aussi était-il nécessaire de s'assurer que l'eau distillée, à elle seule, ne pouvait entrer en ligne de compte (pas plus que la quantité d'eau ingérée) à propos des éliminations aqueuses.

Le fait mérite d'autant plus la discussion que Wolheim et Brandt [15], en 1927, ont conclu de leurs recherches sur l'homme, que les seules injections intraveineuses de 10 cmc d'eau distillée ou légèrement glucosée à 0,02 pour 100, répétées tous les jours ou tous les deux jours, pouvaient amener une baisse notable des chiffres manométriques, avec sédation des troubles subjectifs chez certains hypertendus, alors que les résultats étaient toujours nuls chez les sujets normaux. Dans les cas favorables, au cours des premières heures, il y avait diminution générale du plasma sanguin et des albumines, comme s'il s'était produit une « saignée non sanglante ». Par contre, ces expériences ont été reprises plus tard par Civalleri et Liverani [16], dont les constatations ont été bien moins démonstratives, puisque 17 fois sur 20 les résultats furent négatifs : cependant, un malade pléthorique, avec accidents cérébraux, fut remarquablement amélioré.

En ce qui concerne nos propres observations, nous ne croyons donc pas, d'après nos épreuves de contrôle, que l'influence de l'eau distillée soit en cause, à la dose utilisée, ou tout au moins joue un rôle prépondérant. D'ailleurs, expérimentalement parlant, chez le chien, les effets d'une pareille injection sont nuls, comme nous l'avons maintes fois noté, tandis que la solution aqueuse d'octanol à 1/100.000e (tout en étant forcément moins efficace que la solution hydroalcoolique à 1/500e) se montre à la fois hypotensive, diurétique et tensio-négative; et ce sont ces mêmes propriétés qui se sont vérifiées chez nos malades. Cependant, si nous voulons remonter des phénomènes à leur explication, nous avouons que le problème ne doit pas être envisagé sans une grande prudence.

1° Nous n'avons pu déceler, par exemple, chez l'homme, d'action vaso-motrice (spécialement vaso-dilatatrice) évidente, et d'ailleurs, chez le chien, les tracés oncométriques traduisent une diminution de volume, au niveau de la rate et du rein.

2° On ne peut, en revanche, ne pas être frappé par l'abaissement que subit la tension superficielle du sang complet. Cette propriété, d'autres produits hypotenseurs la possèdent *in vivo* : tels sont les alcools amylique et propylique, l'oléate de soude, les sels biliaires, le morrhuate et le chaulmoograte d'éthyle [17]; quoique moins actives, l'histamine et la peptone se comportent de même, au point qu'il semble bien que tout corps tensio-négatif abaisse, en outre, la pression artérielle; cependant, l'inverse n'est pas exact, témoin l'acétyl-choline. Il semblerait donc permis de supposer que c'est à une influence, physique et chimique en même temps, que l'on pourrait rattacher le pouvoir hypotensif dont, à *faible dose*, jouissent les substances précitées. Peut-être l'octanol augmenterait-il la diurèse par le même procédé, en favorisant la filtration au niveau du rein : on sait, en effet, que certaines membranes cessent d'être imperméables si l'on abaisse la tension superficielle des liquides qu'elles séparent. Lopez Lomba par exemple (cité par Zunz [18]) a signalé que l'épinoche, vivant sans accident dans de l'eau fortement digitalinisée, meurt intoxiquée, si l'on ajoute, au milieu, des sels biliaires, corps tensio-négatifs. Les mêmes hypothèses, s'appliqueraient, en principe, aux divers corps tensio-négatifs précités [19]. C'est d'ailleurs l'action possible sur la tension superficielle qu'avait évoquée M. Jausion [20] à propos des intéressantes recherches de M. Maurice Renaud sur l'effet hypotenseur des injections intraveineuses d'oléate de soude à 2 pour 100; nous ne croyons pas, toutefois, que ce dernier auteur ait mesuré l'état de la tension superficielle dans le sang de ses malades. Il est à remarquer que l'oléate de soude agit même sur la tension normale, et peut conduire à l'hypotension accentuée; mais bien qu'à la dilution indiquée il n'ait déterminé aucun accident, le produit considéré, comme nous l'avons nous-mêmes expérimentalement vérifié, est doué d'une toxicité suffisamment grande, pour que nous ayons voulu chercher une substance dont le caractère absolument inoffensif ne pût nuire à l'efficacité. Ce serait là un avantage, théorique, de l'octanol, voisin peut-être de l'oléate de soude au point de vue qui nous intéresse, mais qui aurait l'avantage d'une action plus progressive, plus durable, sans parler de la diurèse.

3° Quant à la disparition des troubles fonctionnels, elle comporterait éventuellement une explication d'un autre ordre. Les alcools octyliques, en général, sont considérés comme des anesthésiques locaux et des hypnotiques, et malgré la teneur extrêmement faible des solutions, ce serait à une sédation du système nerveux que pourrait être due la remarquable amélioration subjective, presque régulièrement constatée [21].

4° Telles sont les réflexions *théoriques*, suggérées par la discussion des propriétés pharmacodynamiques de l'octanol; malheureusement, l'examen des faits cliniques ne vient pas leur donner une confirmation nettement démonstra-

15. Wolheim et Brandt : Zur Wirkung der intravenöses Injektion kleinster Wassermengen. *Z. für klin. Med.*, n° 106, 1927, p. 257-274.

16. I. Civalleri et E. Liverani : Nuovi orizzonti nel Trattamento della Ipertensione vascolare. Il Salasso incruento. *Il Policlinico* (*S. Pratica*), n° 6, 1929, p. 186.

17. A. Clerc, R. Paris et J. Sterne : De l'action hypotensive artérielle de certaines substances qui abaissent la tension superficielle. *Soc. Biol.*, t. CXIII, 27 Mai 1933; p. 360.

18. E. Zunz : *Pharmacodynamie générale*, p. 24 (*Masson*, éditeur), Paris, 1930.

19. Il ne s'agit cependant nullement d'une loi encore établie, ni rigoureusement vérifiée ; ainsi, récemment, Nattan-Larrier et Grimard-Richard, observant, chez le cobaye, l'augmentation de la perméabilité placentaire, sous l'influence d'injection à la mère d'oléate de soude ou de sels biliaires, n'admettent pas que ces corps agissent en abaissant la tension superficielle du sérum de l'animal. — Nattan-Larrier et Grimard-Richard : Perméabilité placentaire et tension superficielle du sérum. *Soc. de Bol.*, t. CXIII, 1933, p. 256. — On ne peut donc décider si l'abaissement de la tension superficielle, dans les cas qui nous occupent, est une cause ou un témoin. La teneur en albumine des liquides mériterait aussi d'être envisagée.

20. Jausion : Discussion de la communication de M. Renaud. *Soc. Hôp.*, n° 16, 9 Mai 1930, p. 808.

21. V. Fuhner, cité par Zunz : *Pharmacodynamie générale*, p. 429 (*Masson*, éditeur), Paris, 1930. — Voir aussi les modifications de la chronaxie et l'action anesthésique locale, étudiées par Schweder et Macht. *Arch. experim. Pathol. and Pharmacy*, t. CLVIII, 1930, p 53.

tive. L'abaissement de la tension superficielle sanguine, par exemple, bien que réel, reste modéré, relativement, et ne va pas nécessairement de pair avec celui du niveau manométrique. L'augmentation de la diurèse peut rester solitaire, et puis, on ne saurait, encore une fois, assez insister sur les difficultés fondamentales, consistant dans la complexité des réactions humorales propres à chaque sujet hypertendu, complexité accrue par les troubles apportés par l'insuffisance cardio-rénale possible. Il nous semble, pourtant, que les hypothèses physico-chimiques développées plus haut ne sont pas entièrement négligeables, en la circonstance, tout en reconnaissant qu'elles ne sont pas encore suffisamment étayées, et que de nouvelles expériences (dont certaines sont en cours) nous seraient nécessaires pour leur conférer une solidité, qu'à l'heure présente elles n'ont pas.

* * *

En résumé, chez la moitié, environ, de nos malades (10 fois sur 18), l'octanol primaire s'est montré, à très faible dose et sans causer de trouble réel, un réducteur progressif, et parfois durable, de l'hypertension artérielle, exerçant, en outre, une action spéciale, diurétique, et générale, sédative, propriétés que ne possède réunies, et à un pareil degré, aucun autre agent hypotensif. Cette méthode n'enlève rien aux autres de leur valeur, et le médicament en cause ne saurait supplanter ceux déjà utilisés dans le même but. Là encore, le traitement reste symptomatique, et doit être renouvelé à des intervalles plus ou moins distants. Bien que se trouvant dans le commerce, et pouvant être fournis par les principales maisons de produits chimiques, les échantillons doivent être *rigoureusement purifiés*, et la stabilité des solutions *soigneusement surveillée;* les effets obtenus ne sont ni constants, ni miraculeux, et, pourtant, il y a là quelque chose de spécial, croyons-nous, et de suffisamment intéressant pour que nous ayons cru bon de résumer, dans les pages précédentes, une pratique vieille déjà de plus d'une année, afin de la soumettre à l'attention des cliniciens.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LA MORTALITÉ DANS 120.000 RACHIANESTHÉSIES [1]

Par le Prof. **C. ANGELESCO**
Directeur de la Ire clinique chirurgicale

et **S. TZOVARU**
Assistant de la clinique de Bucarest.

La Roumanie est, sans doute, l'un des pays où la pratique de la rachianesthésie détient, par rapport aux autres méthodes d'anesthésie, le pourcentage le plus élevé. Ainsi que l'ont justement remarqué Forgue et Basset, dans leur lumineux rapport [2], « la rachianesthésie jouit d'un très grand crédit parmi les chirurgiens roumains ».

Ce n'est pas, évidemment, une simple *habitude nationale ou locale qui prime le choix raisonné et critique des méthodes en comparaison.* Les raisons de cette préférence sont multiples : théoriquement, les risques primitifs ou secondaires, que court la narcose par inhalation, sont naturellement beaucoup moindres dans la rachianesthésie qui n'est pas, comme la première, une *intoxication totale et temporaire*, mais une simple *interruption fonctionnelle limitée aux parties basses du névraxe.* Pratiquement, la sécurité comparée et les avantages qu'elle comporte sont, — pour les chirurgiens qui en ont l'expérience, — plus grandes dans l'analgésie spinale, surtout depuis que l'on a réalisé une triple acquisition : l'approfondissement du mécanisme de la rachianesthésie, l'amélioration de sa technique et la possibilité de prévenir l'hypotension, source majeure des accidents graves qui peuvent survenir.

L'erreur est de ne pas reconnaître que la rachianesthésie a, elle aussi, des indications et des contre-indications. Actuellement, il ne s'agit point de *délimiter le territoire* de son application — comme l'on fait d'habitude — mais de *préciser la nature de la maladie* qui réclame l'intervention. Dans un travail récent [3], nous avons précisé que « l'hypotension artérielle, étant à l'origine de la majorité des contre-indications, toute maladie caractérisée par une chute de la tension consécutive à l'atteinte du sympathique ou à la diminution de la masse sanguine impose beaucoup de réserve dans la pratique de cette méthode ». L'expérience et la théorie ont fixé ces états. Les rappeler, n'est jamais superflu. Ainsi : *a*) les *grandes hémorragies* (blessés, poly-blessés avec choc traumatique, anémiques, ruptures de grossesse tubaire avec choc intense, hémorragies internes graves); *b*) les *cardiopathies mal compensées; c*) les *hypotensions oliguriques; d*) les *toxémies aiguës* (occlusion intestinale avec intoxication grave et hypotension accentuée, quelques hyperazotémies) et, enfin *e*) les *septicémies* (avec culture positive), ces dernières atteignant, elles aussi, le sympathique.

Les séries nouvelles de rachianesthésies pratiquées dans ces conditions ont permis aux chirurgiens roumains, qui n'ont plus aujourd'hui l'appréhension de cette méthode, d'enregistrer de véritables séries blanches ou vierges. Dans la statistique que nous reproduisons plus bas, le plus grand nombre des cas de décès appartient soit au début de la pratique de cette méthode, soit à l'époque où toutes ces conditions étaient mal précisées.

Il n'est pas exagéré d'affirmer que si la narcose, qui est une méthode d'intoxication totale de l'organisme, nous a permis, grâce aux *spécialistes non chirurgiens*, d'atteindre, sous le rapport de la mortalité, un véritable record heureux — comme, par exemple, la série de Mayo comptant un cas de mort sur 60.000 ethérisations, — la rachianesthésie à son tour, qui est une méthode simple d'interruption fonctionnelle limitée au névraxe inférieur, ne peut pas, elle aussi, ne pas réclamer une *spécialisation de la part du chirurgien* pour lui permettre d'atteindre, à l'avenir, un semblable record. Le chirurgien doit tendre à devenir, dans sa conscience, le souverain de l'acte opératoire et aussi de l'anesthésie. C'est la rachianesthésie seule qui permet de concentrer, réellement, cette double responsabilité sur une seule personne.

* * *

Ainsi que l'ont justement remarqué von Brunn et Forgue, *le chiffre exact de la mortalité par rachianesthésie* — comme d'ailleurs pour la méthode de la narcose — *est très difficile à établir actuellement.* Les raisons sont variables : d'abord, les statistiques disparates proviennent de différents pays, de différents chirurgiens qui pratiquent la rachianesthésie avec une technique différente et suivant des indications différentes. Puis, on ne peut déterminer, dans tous les cas de mort à la suite de la rachianesthésie, la cause réelle du décès. Quelques-uns ont incriminé injustement la rachianesthésie, d'autres l'ont mis sur le compte d'autres causes, enfin, il faut ajouter qu'un certain nombre des morts ne figure pas dans les statistiques.

Il existe donc, dans toute statistique, une lacune concernant le décès. Et cette lacune, qui diminue dans une certaine mesure la valeur du pourcentage réel de la mortalité, vu la variabilité des facteurs qui la déterminent, est difficile à combler.

Certainement, une très grande valeur doit être accordée à la statistique qui comprend le plus grand nombre de rachianesthésies appartenant à un seul chirurgien. Mais, jusqu'à présent, la littérature ne possède pas encore, à notre connaissance, une semblable statistique. Il s'ensuit donc que celle qui provient d'un seul pays bénéficie d'une valeur certaine.

Si Forgue et Basset, à la suite de leur vaste enquête faite en 1928 auprès des chirurgiens du monde entier, ont pu rassembler 104 statistiques qui leur ont donné 222.467 rachianesthésies avec 169 morts — la plus grande statistique que l'on connaisse — *nous apportons une statistique provenant d'un seul pays et qui comprend* 120.037 *rachianesthésies, appartenant à* 22 *chirurgiens roumains, avec* 38 *cas de mort.*

C'est à la lumière des conditions ci-dessus exposées que nous avons tenté d'analyser, d'une façon schématique, les données principales de cette statistique sous le rapport de la mortalité par rachianesthésie et de formuler, brièvement, les renseignements qui se dégagent de leur commentaire.

A. — Données globales de la statistique.

Nombre total des rachianesthésies : 120.037.

Nombre total des morts : 38, soit une mortalité globale de 0,031 pour 100 ou un cas de mort sur 3.158 rachianesthésies.

Nombre des chirurgiens qui ont pratiqué ces rachianesthésies : 22, dont 13 chirurgiens appartenant aux trois centres universitaires (Bucarest, Jassy, Cluj) avec 75.849 rachianesthésies et 19 morts (0,025 pour 100) et 9 chirurgiens appartenant aux neuf centres provinciaux avec 44.188 rachianesthésies et 19 morts (0,043 pour 100).

B. — Analyse des cas de mort (38 cas).

1° *Maladies qui ont nécessité l'opération à la rachianesthésie* (dans 28 cas) :

a) 5 morts pour chaque maladie : grossesse extra-utérine compliquée, fibrome utérin, cancers (2 d'estomac, 2 utérins et 1 rectal);

b) 3 morts : opérations césariennes;

c) 2 morts : kyste de l'ovaire torsionné;

d) 1 mort pour chaque maladie : occlusion intestinale, ulcère gastrique avec hémorragies,

1. Les données de cette statistique sont le résultat partiel de notre enquête faite auprès des chirurgiens roumains à l'occasion du *IVe Congrès Roumain de Chirurgie*, Bucarest, Juin 1933.

2. Forgue et Basset : *La rachianesthésie, sa valeur et sa place actuelle dans la pratique.* 1 vol. de 222 p. (*Masson et Cie*), Paris, 1930.

3. Prof. C. Angelesco et S. Tzovaru : Le syndrome hypotensif en rachianesthésie, *Revista de Chirurgie*, nos 1-2, Bucarest, 1933.

métrite hémorragique, curettage, appendicite chronique, adénome prostatique, gangrène bilatérale des pieds, fracture des deux cuisses.

2° *Causes de la mort* (dans 33 cas) :

a) Collapsus cardio-vasculaire : 23 cas;

b) Méningite : 5 cas (3 fois septique, 2 fois aseptique puriforme);

c) Syncope respiratoire : 4 cas;

d) Cystite : 1 cas [4].

3° *Moment de la mort* (dans 33 cas) :

a) A la fin de l'injection intrarachidienne : 7 cas;

b) Au cours de l'opération : 12 cas;

c) Dans les vingt-quatre heures : 7 cas;

d) Après vingt-quatre heures : 7 cas.

4° *Produit anesthésique employé* (dans 30 cas):

a) Stovaïne : 16 cas;

b) Novocaïne : 8 cas;

c) Tropacocaïne : 5 cas;

d) Syncaïne : 1 cas.

*
* *

I. Chiffre de mortalité globale. — Une simple comparaison faite, sous le rapport du pourcentage de la mortalité, avec quelques-unes des statistiques récentes, vient nous montrer ce qui suit :

Statistique de Forgue et Basset (1928) : les 222.467 rachianesthésies ont donné 169 morts, soit 0,076 pour 100 ou un cas de mort sur 1.315 rachianesthésies.

Statistique de Strauss (1922) : les 83.698 rachianesthésies ont donné 58 morts, soit 0,06 pour 100 ou un cas de mort sur 1.443 rachianesthésies.

Statistique de von Brunn (1927) : a donné une mortalité de 0,05 pour 100 ou un cas de mort sur 1.543 rachianesthésies.

Notre statistique : les 120.037 rachianesthésies ont donné 38 morts, soit 0,031 pour 100 ou un cas de mort sur 3.158 rachianesthésies. Et si nous envisageons séparément le nombre de 75.849 rachianesthésies pratiquées seulement dans les trois centres universitaires (Bucarest, Jassy, Cluj), alors le chiffre de la mortalité est inférieur encore, c'est-à-dire 19 morts, soit 0,025 pour 100 ou un cas de mort sur 3.992 rachianesthésies. *Ce chiffre est égal, s'il ne dépasse même pas celui que donne, en général, la narcose par chloroforme.*

Le chiffre de la mortalité globale, dans notre statistique, est donc le meilleur que l'on ait enregistré jusqu'à présent. Les raisons énumérées ci-dessus expliquent bien cette constatation favorable à la rachianesthésie. De plus, cela peut être attribué, probablement, à l'impulsion qu'a donnée chez nous l'un des promoteurs de cette méthode, Th. Ionnesco. Même chez les enfants, le professeur Balacesco, qui a publié récemment [5] une série de 826 rachianesthésies pratiquées à partir de 4-5 ans, n'a enregistré aucune mort. « Peut-être — ajoutait le professeur Juvara, frappé par le grand écart du pourcentage de morts post-rachianesthésiques donné par les chirurgiens étrangers — qu'il ne serait pas risqué de supposer le rôle que pourrait jouer le *facteur ethnique* dans la sécurité de la rachianesthésie. »

Evidemment, ce n'est pas encore un chiffre qui pourrait soutenir la comparaison avec les chiffres, plus heureux, de la narcose, en particulier de l'éthérisation. Mais, sur la voie où est engagée la rachianesthésie, c'est-à-dire à la suite des perfectionnements continuels qu'on apporte à cette méthode et de son application plus répandue et plus judicieuse, on est en droit d'espérer que ce chiffre diminuera progressivement.

II. Maladies qui ont nécessité l'opération. — Presque l'unanimité des chirurgiens roumains [6] réserve cette méthode pour les opérations sous-diaphragmatiques. Si nous approfondissons, sous le rapport de la maladie, les causes de la mort, nous pourrons constater que, dans la plupart des cas, la rachianesthésie était contre-indiquée soit à cause de l'hypotension — peut-être très prononcée — (grossesse ectopique compliquée, métrite hémorragique, fibrome utérin), soit à cause de la cachexie (cancers divers), soit, enfin, à cause des intoxications (occlusion intestinale, kyste de l'ovaire torsionné, gangrène bilatérale des pieds, etc...).

Certainement, ce ne sont pas là ces maladies mêmes qui contre-indiquent cette méthode, mais le degré d'hypotension, de cachexie ou d'intoxication, en un mot de *l'atteinte du sympathique*, qu'elles peuvent déterminer au cours de leur évolution.

Dans toute maladie opérable, faire le bilan précis de l'atteinte de l'organisme au point de vue de la tension artérielle, de la valeur quantitative et qualitative du sang et de l'état du système sympathique, c'est bien remplir l'indication rachianesthésique.

Il y a, aussi, des cas extrêmes où la rachianesthésie, comme toute autre narcose, n'a fait, que « détacher la mort qui ne pouvait plus s'attarder » (Juvara).

Certes, on ne peut mettre à l'actif de cette méthode, sûrement innocente, de semblables résultats. L'expérience nous enseigne de les éviter.

III. Causes de la mort. — Dans plus de 85 pour 100 de cas, la cause, du moins apparente, de la mort a été le collapsus circulatoire. Il constitue ainsi le grand danger de cette méthode. D'ailleurs, notre constatation concorde avec celle que Basset a faite à l'occasion de son étude sur 148 cas de mort dus à la rachianesthésie. Les états de déplétion sanguine, d'intoxication ou de cachexie de l'organisme consécutifs aux maladies qui leur donnent naissance sont toujours aggravés par l'hypotension produite par la rachianesthésie comme conséquence de la paralysie des centres sympathiques médullaires. Les expériences des dernières années, réalisées par Schieff et Ziegner (1924), Burch et Harisson (1930) et D. Alsina (1932), ont démontré pleinement ce mécanisme, longtemps ignoré.

Il faut faire, certes, une discrimination des causes qui sont la conséquence d'une faute de technique : la méningite, la cystite, peut-être, jusqu'à un certain point, la syncope respiratoire.

Toute méthode d'anesthésie n'est pas exempte de semblables accidents si elle n'est pas exécutée suivant une technique parfaite.

Quels renseignements peut-on dégager de ces faits, en pratique ? Pour diminuer le chiffre de la mortalité par rachianesthésie il faut :

1° Respecter strictement les *contre-indications* sus-indiquées. Leur méconnaissance est à l'origine de la plupart des cas de mort. La rachianesthésie n'est pas une méthode qui peut être employée, sans discernement, dans toutes les opérations sous-diaphragmatiques.

2° Tout malade *grand hémorragique, intoxiqué* ou *cachectique*, doit être soumis, avant toute opération par rachianesthésie, à une préparation sérieuse et judicieuse pour qu'on puisse recourir, sans risquer, à cette méthode.

3° Pour éviter les méningites, les syncopes respiratoires et les autres *accidents d'ordre technique*, il faut naturellement pratiquer la rachianesthésie selon une technique correcte comme asepsie, et limitée dans son étendue en haut sur le névraxe.

4° Etre toujours prêt à *intervenir instantanément*, par les moyens connus (éphédrine, lobéline, adrénaline, inhalations d'acide carbonique, etc...), dès que le moindre incident menace la vie de l'opéré, pendant toute la durée de l'anesthésie, et continuer à le surveiller pendant les vingt-quatre ou quarante-huit heures consécutives.

IV. Moment de la mort. — Contrairement aux anesthésiques généraux, la mort par rachianesthésie survient avec une prédilection frappante au cours de l'anesthésie, et, dans une moindre mesure, dans les vingt-quatre premières heures. La raison de cette mortalité *primitive* c'est que l'anesthésie rachidienne atteint immédiatement les centres sympathiques médullaires échelonnés le long de la moelle, tandis que les anesthésiques généraux déterminent secondairement des lésions viscérales.

Il en résulte que la rachianesthésie nécessite la plus grande vigilance et par quelqu'un d'averti, pendant toute la durée de l'opération; cette vigilance doit être prolongée parfois les vingt-quatre premières heures qui suivent.

V. Produit anesthésique employé. — Sans doute, l'emploi des substances dont la toxicité est de plus en plus réduite a contribué à réduire progressivement, dans la même mesure, les cas de mort à la suite de la rachianesthésie. Depuis que les premières substances utilisées (la cocaïne et la stovaïne) ont été remplacées par leurs succédanés *moins toxiques mais toutes également hypotensives* (novocaïne, scurocaïne, tropacocaïne, tutocaïne, allocaïne, syncaïne, percaïne) et notamment depuis qu'à leur emploi on ajoute couramment un *correctif de l'hypotension* (éphédrine), pour la majorité des chirurgiens, les accidents graves de la rachianesthésie sont devenus exceptionnels. Malgré la toxicité plus grande de la stovaïne, la mortalité plus élevée que cette substance a donnée peut être interprétée de deux manières : d'abord, c'est la pratique restreinte et parfois défectueuse des débutants et ensuite l'association de la stovaïne avec des produits accessoires (strychnine, adrénaline) telle qu'on pratiquait au début.

Quant à la crainte de l'hyperdosage, nous la considérons un peu excessive. En effet, depuis quelque temps, nous employons, dans les opérations de plus longue durée, jusqu'à 16 centigr. de syncaïne ou novocaïne et nous avons acquis, ainsi, l'impression qu'un semblable dosage paraît être mieux supporté qu'une quantité moindre.

Pour conclure, nous pouvons dire que la rachianesthésie, grâce aux *précautions et améliorations techniques*, actuellement bien précisées, au *respect strict des contre-indications, à l'utilisation* des solutions *anesthésiques de moins en moins toxiques*, et spécialement grâce à *l'emploi récent des substances qui élèvent le tonus du sympathique*, tend à devenir, progressivement, une méthode d'anesthésie parfaite et de grande sécurité.

4. Il n'est pas précisé si la cystite a été consécutive aux sondages défectueux par parésie toxique passagère post-rachianesthésique ou par lésion des nerfs de la vessie.

5. Prof. I. Balacesco : La r.-a. chez l'enfant. *Bull. et mém. de la Soc. Nationale de Chirurgie*, Paris, séance du 4 Mars 1931.

6. A l'exception de M. Poenaru-Caplesco, agrégé à la Faculté de Bucarest, qui nous a répondu « qu'il est l'adepte de la r.-a. restreinte, et uniquement pour des interventions importantes à cause de la mortalité plus élevée qu'elle donne, par comparaison avec les chiffres heureux de la narcose qu'on a enregistrés en général ».

Les accidents graves immédiats, dus à la chute accentuée de la pression artérielle consécutive à l'anesthésie des centres sympathiques rachidiens, qui constitue la cause la plus fréquente de la mort dans la rachianesthésie, tendent à devenir exceptionnels.

Notre statistique, quoiqu'elle englobe un nombre appréciable de cas appartenant à la période initiale de la rachianesthésie, vient à l'appui de cette conception admise actuellement par tous ceux qui ont une plus grande expérience de cette méthode d'anesthésie.

PRÉVENTION DES ACCIDENTS SÉRIQUES

PAR L'INGESTION D'ÉPHÉDRINE ET PAR SON RENOUVELLEMENT RÉGULIER

Par **Pierre-Paul LÉVY**

Nous nous proposons d'exposer brièvement une méthode simple de prophylaxie de la maladie du sérum.

Nous n'envisagerons ni sa pathogénie ni son histoire, nous réservant d'y revenir dans un article ultérieur.

Il importe cependant de rappeler en y insistant l'augmentation de fréquence considérable des réactions sériques.

Rares autrefois, elles sont aujourd'hui de règle.

Lors des premières constatations, on les observait dans 10 à 15 pour 100 des cas. M. Marfan arrivait à un total de 14 pour 100 chez l'enfant et 40 pour 100 chez l'adulte.

Plus tard, M. Lesné a noté 15 pour 100 de réactions à la suite d'une injection préventive et jusqu'à 70 pour 100 après une série d'injections curatives. Dans sa dernière monographie sur la diphtérie, M. Lereboullet relève 20 pour 100 d'accidents chez les enfants de la première catégorie et 60 pour 100 chez ceux de la deuxième.

La progression de la maladie est constante et déjà ces chiffres rassemblés avant 1928 sont sans doute trop faibles pour 1933. Si l'on observe avec minutie les malades dans les jours qui suivent les injections et si l'on fait entrer en compte les incidents les plus minimes, nous pensons qu'il existe des manifestations sériques dans 80 pour 100 des cas pour les jeunes sujets et, pour les adultes, dans 95 pour 100.

Ces chiffres, nous n'en doutons pas, vont causer une certaine surprise et les lecteurs auront tendance à les croire excessifs.

Nous n'avons pas encore procédé à une enquête approfondie auprès de tous les chefs de services de diphtérie des Hôpitaux de Paris, mais ceux d'entre eux à qui nous les avons communiqués estiment qu'ils ne sont pas éloignés de la réalité [1].

Quand nous les avons cités récemment [2], M. Roux tint à souligner l'écart considérable entre cette estimation et les premières statistiques des années qui suivirent ses mémorables travaux.

Il est facile d'expliquer ces constatations. Les bienfaits de la sérothérapie et l'enthousiasme que soulevèrent ses premiers triomphes ne tardèrent pas à être suivis d'excès et d'abus qui n'ont cessé de s'accoître, qu'il faut déplorer et contre lesquels il est temps de réagir.

Nous désignons ainsi les applications de sérum à des états pathologiques pour lesquels il n'est d'aucun secours ou d'une utilité incertaine.

S'il est inutile, il agit d'une manière nuisible en marquant l'organisme d'une empreinte indélébile. Qu'il devienne plus tard indispensable d'injecter du sérum à un sujet ainsi préparé, celui-ci se trouve exposé à des accidents rarement légers, le plus souvent sérieux, exceptionnellement mortels.

La connaissance de ces faits est de nature à inspirer de sérieuses appréhensions au médecin qui aura la mission d'injecter du sérum en semblable occurrence. A ce moment, deux périls opposés menacent le malade. L'un est celui qu'il encourt du fait de la réinjection ; l'autre est la crainte du médecin qui peut être porté à s'abstenir de l'injection, alors que le salut du malade en dépend.

Pour ces raisons, toute recherche nouvelle tendant à restreindre l'extension de la maladie de Pirquet doit comporter comme avant-propos le rappel à la prudence et à la modération dans l'emploi thérapeutique des sérums animaux.

Il ne faut pas se lasser de le redire, en matière d'accidents sériques, les seuls qui comptent surviennent lors des réinjections : il importe donc d'éviter à un organisme neuf une inoculation sans nécessité capitale, puisqu'elle va lui conférer l'état d'allergie et l'offrir peut-être dans l'avenir aux hasards périlleux du choc anaphylactique ou aux souffrances de la maladie du sérum.

C'est un devoir de limiter les indications de la sérothérapie en la réservant aux seules maladies qui en sont justiciables, et qui ne sont pas très nombreuses.

Le même devoir est de s'en abstenir dans une foule d'états morbides, légers ou graves, dès lors qu'il ne s'agit pas d'obtenir une action spécifique ou quand l'efficacité d'une autre médication surpasse ou égale celle du sérum.

Quelques exemples illustreront cette règle de conduite :

En présence d'un cas d'angine, une injection préventive d'antitoxine diphtérique donne un apaisement immédiat au médecin responsable; mais si la diphtérie est problématique, il vaut mieux s'abstenir de faire l'injection et revoir le lendemain son malade plutôt que d'exécuter sans contrôle un geste dont les indications sont beaucoup moins impérieuses qu'elles ne le furent autrefois.

Pour une petite plaie fraîche et régulière, bien détergée à l'eau et au savon, une injection préventive de sérum antitétanique ne s'impose pas; il faut la réserver aux cas où l'aspect de l'excoriation, son origine, le temps écoulé depuis sa production font un devoir de l'appliquer.

Le sérum antidiphtérique guérit la diphtérie, il ne guérit pas les oreillons.

La pneumonie franche aiguë, chez un sujet sain, a normalement une évolution favorable : en prescrivant un enveloppement sinapisé et une potion à l'acétate d'ammoniaque, on est sûr de ne porter aucun tort au malade qu'on verra s'acheminer graduellement vers la guérison sans qu'il soit nécessaire de recourir à la moindre injection d'antitoxine animale.

Il n'est pas inoffensif de verser du sérum de cheval dans des fosses nasales au cours d'une rhino-pharyngite, sur un tympan au cours d'une otite, dans une cavité utérine après un curettage.

Enfin, l'usage à titre thérapeutique de sérum absorbé par voie buccale est passible de semblables reproches. Pour traiter des malaises, des états d'asthénie légère, de surmenage scolaire, de minime chloro-anémie, on prescrit bien souvent des préparations à base de plasma ou de sérum équin. On agit par une sorte de réflexe sans songer aux répercussions ultérieures. Il faut lutter contre cette tendance dont les suites sont lourdes.

Un séjour d'une semaine dans un service actif de diphtérie est très instructif à cet égard. En interrogeant les malades atteints d'éruptions ortiées, d'œdème de la face et d'impotence douloureuse de nombreuses articulations, on se convaincra vite que la maladie du sérum sévit surtout chez des sujets sains qui furent soumis à l'un des traitements groupés dans ces quelques exemples.

Telles sont, passées en revue rapide, les explications valables de la fréquence des accidents sériques.

De tous les moyens qui leur furent opposés jusqu'à ce jour, certains ont pu réussir à atténuer l'intensité des éruptions; mais la statistique, il faut bien le reconnaître, en a été trop peu modifiée pour qu'on ne se croie pas autorisé à rechercher son amélioration par des procédés nouveaux.

Le meilleur agent de traitement est l'adrénaline. Son action est puissante mais brutale. D'autre part, elle ne s'exerce à fond que pendant une courte durée (deux à trois heures). Enfin, son injection parentérale seule est efficace.

L'adrénaline a une action d'arrêt sur les effets des états de choc, urticaire, asthme, si voisins de la maladie sérique. Au cours d'une crise d'asthme, la situation pénible du malade incite l'entourage à user de moyens puissants de sédation. Dans l'état de mal asthmatique, il faut apaiser la violence de la dyspnée et mettre un terme au surmenage du cœur : c'est ainsi qu'on peut être obligé de renouveler toutes les trois ou quatre heures l'injection d'adrénaline.

Si l'on voulait considérer la maladie sérique dans son ensemble comme on considère un accès d'asthme, somme de crises venant une à une se greffer sur un état de dyspnée constante plus ou moins apparente, on pourrait donc être amené à faire au patient 6 à 8 injections d'adrénaline par jour pendant plusieurs jours. On ne saurait conseiller une telle pratique.

Il existe un médicament que sa constitution moléculaire rapproche de l'adrénaline. C'est l'éphédrine dont on utilise avec succès les propriétés contre l'asthme [3].

L'éphédrine a l'avantage d'être efficace en ingestion. Son action est plus lente, mais plus douce que celle de l'adrénaline, plus soutenue aussi, car elle se prolonge durant cinq à huit heures.

L'éphédrine est sans effets sur la crise d'asthme déclanchée; mais, administrée en temps utile avant la crise, elle en provoque l'inhibition. De nouvelles doses, ingérées toutes les six heures, mettent l'organisme « sous tension » et tiennent en respect des paroxysmes, en imminence continuelle d'éclosion pendant

1. Les statistiques hospitalières, établies avec beaucoup de soin, comportent cependant d'ordinaire des pourcentages d'accidents sériques inférieurs aux pourcentages réels : en effet, on ne mentionne le plus souvent sur les feuilles de température que les éruptions légères, moyennes et fortes. Les incidents minimes ou fugaces n'attirant pas l'attention des malades ou du personnel, passent fréquemment inaperçus.

2. *Académie de Médecine*. Séance du 23 Mai 1933.

3. Les bons résultats obtenus de l'emploi de l'éphédrine dans le traitement de l'asthme devaient engager à en étendre les applications au traitement des accidents sériques. Cependant la pratique ne s'en est pas répandue, et la littérature signale à peine quelques essais. Mais aucun, à notre connaissance, n'a un trait commun avec la méthode préventive que nous exposons ici.

les quelques jours qui constituent la période de l'accès.

L'influence préventive de l'éphédrine sur la crise d'asthme et la parenté de l'asthme avec la maladie du sérum, telles sont les deux notions dont le rapprochement s'impose. Il devient alors tout naturel d'imaginer que l'éphédrine doit posséder un pouvoir d'inhibition sur les réactions sériques, et applicable à celles-ci suivant les modalités de son application dans l'asthme.

Pour obtenir de bons résultats dans cette maladie, nous avons vu qu'il faut donner le médicament avant l'apparition de la crise. Or, les malades savent en reconnaître les signes avant-coureurs; l'entourage même la voit poindre parfois un ou deux jours à l'avance. Il est donc facile de résoudre cette difficulté apparente.

Pour les accidents sériques, la solution est encore plus simple : il suffit d'admettre comme axiome que la maladie ne débute pas au moment des premières manifestations cliniques, mais qu'elle existe à partir du moment précis où l'on inocule l'albumine étrangère.

De même, dans une maladie expérimentale, au moment précis où l'on inocule un poison, une toxine, une culture microbienne, la maladie existe et il est bien plus avantageux de s'opposer au développement des germes ou de prévenir les désordres causés par les toxines que d'avoir plus tard à soigner des lésions dont les réparations seront interminables.

L'éphédrine ne possède qu'une action préventive sur la crise d'asthme; il faut la donner avant l'apparition des premiers prodromes.

De même, dans la maladie du sérum, il faudra la donner avant le début de celle-ci, c'est-à-dire avant la première injection.

Puis on maintiendra l'organisme sous son imprégnation constante par renouvellement des doses ingérées, et cela pendant assez longtemps pour que les accidents en germe se résolvent et se dissipent sans qu'ils puissent arriver à maturation.

Tels sont les principes qui nous ont guidés. En voici la formule de réalisation :

1° Donner un premier comprimé d'éphédrine une heure entière avant l'injection de sérum. (Si on l'administre après ou en même temps que celle-ci, les résultats seront très inconstants).

2° Jusqu'au quatorzième jour, faire absorber régulièrement un comprimé semblable toutes les huit heures, même la nuit. (Cette régularité est aussi essentielle que la régularité dans l'absorption du salicylate de soude par les rhumatisants.)

3° Adopter les doses suivantes chez l'enfant :

De 1 à 4 ans, 1 comprimé de un centigr. (trois centigr. en vingt-quatre heures).

De 4 à 9 ans, 1 comprimé de deux centigr. (six centigr. en vingt-quatre heures).

De 9 à 15 ans, 1 comprimé de trois centigr. (neuf centigr. en vingt-quatre heures).

Chez l'adulte, nous avons jusqu'à ce jour utilisé la dose de trois centigr. par comprimé. Mais il est probable qu'après la fin des essais en cours, cette dose sera portée à quatre ou cinq centigr.

Précisions. — 1° Nous ne saurions trop insister sur la nécessité de donner la première dose de médicament une heure avant la première injection sérique. Il arrivera qu'en présence d'un cas d'angine diphtérique grave, un atermoiement d'une heure semble à juste titre dangereux. On remplacera alors l'ingestion par l'injection parentérale d'une solution d'éphédrine contenant la même quantité d'alcaloïde (1, 2 ou 3 centigr. suivant l'âge). Vingt minutes plus tard, on procédera à la sérothérapie, et c'est par la voie buccale qu'on administrera les doses ultérieures.

2° De même, nous insistons sur la régularité d'absorption de l'éphédrine. Il semble tout naturel d'appliquer sans faute un tel traitement ; néanmoins celui-ci comporte certaines précautions, mais ces précautions sont à ce point élémentaires qu'on se dispenserait volontiers de les prendre. C'est là ce qui justifie leur énoncé, en apparence bien superflu. Ces précautions consistent simplement à s'assurer que le médicament a été absorbé. L'expérience montre que souvent le malade, si c'est un adulte, a oublié de le prendre à l'heure fixée, ou, si on l'a donné de ses propres mains à un jeune enfant, qu'il l'a rejeté sans délai hors de sa bouche.

Faute de ce contrôle, on attribuerait à tort à une médication inopérante des échecs dus à une application imparfaite de cette médication.

Ne faut-il pas de même surveiller de près l'absorption de la quinine par les soldats cantonnés dans des régions impaludées ?

*
**

Résultats. — Nous avons effectué nos recherches sur les malades hospitalisés dans les services de diphtérie [4] de M. Armand-Delille (hôpital Hérold), de M. Babonneix (hôpital Saint-Louis), de M. Chevalley (bastion 29) et à la policlinique du boulevard Ney [5].

Les malades, âgés de 18 mois à 55 ans, ont reçu en injections intramusculaires et sous-cutanées du sérum antidiphtérique non purifié de l'Institut Pasteur, à des doses variant de 10 cmc à 400 et 500 cmc, réparties sur plusieurs jours.

Dans notre notation, nous distinguons :

a) Des « ébauches de réactions », caractérisées par des éléments cutanés, rares et minuscules, le plus souvent localisés dans la zone du point d'injection, et par l'absence de tous autres symptômes.

b) Des éruptions légères, un peu plus accusées que les précédentes, et sans signes généraux.

c) Des réactions moyennes et fortes, qui comportent la dissémination des efflorescences cutanées, accompagnées ou non d'œdème tégumentaire, d'élévation de la température, d'arthralgies et de troubles de l'état général.

Inconvénients de la méthode. Contre-indications. — 271 sujets ont été soumis au traitement, dont nous avons constaté l'innocuité.

Les enfants le supportent sans aucun incident. Chez les adultes sains, il en est de même.

Avant de l'appliquer à des malades diversement tarés, de même que pour toute médication active, nous pensons qu'il convient d'examiner les différents appareils.

Chez un brightique ou au cours d'une néphrite aiguë accentuée, nous hésiterions à renouveler chaque jour des doses d'alcaloïde, dans la crainte d'en provoquer l'accumulation. Chez un cardiaque au stade de décompensation, nous craindrions l'influence aggravante des modifications de tension et de rythme; chez un grand hypertendu, l'augmentation de la pression artérielle pourrait sans doute entraîner des conséquences fâcheuses.

On pouvait prévoir que les sujets en état normal d'hypersympathicotonie seraient particulièrement sensibles à l'action de l'éphédrine. C'est ce qu'il nous a été donné d'observer à deux reprises, chez une femme atteinte de maladie de Basedow et chez un jeune homme atteint d'hypertension légère accompagnée de tachycardie.

Dans ces deux cas seulement, nous avons noté l'existence de palpitations, d'un état de malaise et d'un sentiment de gêne thoracique. L'une de ces deux malades a continué à prendre le médicament à dose réduite sans autre conséquence ; chez l'autre, il fut supprimé.

En somme, des sujets sains ou faiblement tarés sont tous capables de tirer bénéfice de la méthode de prévention. Quant à ceux dont les émonctoires sont très déficients, moins on introduit de substances actives dans leur organisme, mieux ils s'en trouvent, et il convient, à leur égard, d'être aussi prudent avant de leur injecter du sérum qu'avant de leur administrer un alcaloïde.

Une autre recommandation est sans doute superflue : c'est de ne pas prescrire l'éphédrine sans tenir compte des médications concomitantes. En effet, dans les affections graves qui seules légitiment l'usage de la sérothérapie, il est nécessaire très souvent, pour stimuler le cœur, pour relever le niveau de la tension artérielle, pour agir sur le système nerveux, d'ordonner de la strychnine, de la digitaline ou de l'ouabaïne, d'injecter de l'adrénaline ou de l'extrait de capsule surrénale.

On n'oubliera donc pas que l'effet du médicament peut s'ajouter à celui d'un médicament jouissant de propriétés voisines, telle que l'adrénaline par exemple. Si l'on décide de les associer, il convient alors d'en calculer la posologie conjuguée.

En résumé, nous admettrons que, chez les adolescents et les adultes jeunes, les contre-indications de la méthode préconisée sont très rares et que son application ne comporte aucun danger véritable.

Avantages. — Sur 271 sujets traités, 193 ont été suivis assez longtemps pour autoriser des conclusions légitimes.

25 enfants ont reçu une seule injection (préventive) de 10 cmc.

2 d'entre eux ont présenté des réactions : l'une très légère (l'enfant avait, 2 mois auparavant, absorbé le contenu de 24 ampoules de sérum équin); l'autre, une réaction moyenne (il avait subi deux ans auparavant une injection antitoxique).

Pour les 168 autres sujets, nous étudierons à part les enfants et les adultes.

I. — Enfants.

Parmi les 123 enfants, il faut distinguer deux lots :

1° Un groupe de 45 enfants auxquels, soit dans la première période des essais, soit pour diverses raisons, l'éphédrine na pas été donnée suivant les règles déjà précisées. L'administration en a été faite à doses trop faibles, ou de façon intermittente, ou trop tardivement (quelques jours, quelques heures ou quelques instants après la première injection de sérum, ou en même temps que celle-ci, mieux encore : quelques minutes auparavant).

De ces 45 petits malades, 36, soit 79 pour 100, ont eu des éruptions, dont :

14 « ébauchées » et 8 légères, soit 22 (49 pour

---

4. La grande majorité de ces essais ont porté sur la prévention des accidents qui suivent les injections de sérum antidiphtérique. Dans 2 cas, il s'agissait de sérum antitétanique. Quelques adultes avaient aussi reçu sous la peau de l'antitoxine streptococcique.

Il est évident que cette méthode est applicable à toute autre sérothérapie.

5. Nous ne saurions trop remercier MM. Armand-Delille, Babonneix et Chevalley de leur accueil et de la confiance qu'ils nous ont témoignée.

100) ; 8 moyennes et 6 fortes, soit 14 (31 pour 100).

Il importe de souligner que la plupart des accidents notables ont été observés sur des malades déjà injectés en ville, avant leur entrée dans le service, et d'autre part que 5 des éruptions fortes, sur 6, et 6 des éruptions moyennes, sur 8, ont atteint des enfants ayant reçu autrefois des injections de sérum.

Nous pourrions être tentés d'interpréter dans un sens favorable la faible proportion des réactions accentuées, en considérant les circonstances d'aggravation concomitantes. Il nous semble plus démonstratif, pour la mise en valeur de notre procédé, d'abandonner ces avantages sans en faire état. Nous envisagerons donc en bloc ces résultats et nous les tiendrons pour des échecs imputables non à un défaut d'efficacité de la méthode, mais à un défaut de rigueur dans l'observance des prescriptions.

2° Au deuxième lot appartiennent 78 enfants à qui le médicament fut donné correctement.

19 ont eu des éruptions (24,3 pour 100), dont : 1 forte (1,3 pour 100) ; 4 moyennes (5,1 pour 100) ; 5 légères (6,4 pour 100) ; 9 ébauchées (11,5 pour 100).

De même que dans la précédente catégorie, 5 de ces réactions (1 forte et 4 légères) correspondent à des sujets sensibilisés par une injection antérieure de sérum.

Les 59 autres malades sont restés indemnes de toute manifestation extérieure perceptible, ce qui représente une proportion de succès de 75,6 pour 100.

Si nous en rapprochons les 23 observations d'injections préventives (sur 25, soit 92 pour 100) n'ayant entraîné aucune éruption à leur suite et si nous rappelons le caractère vraiment anodin des 3/4 des réactions, nous conclurons en nous déclarant très satisfaits de ces résultats.

II. — Adultes.

Ici encore, nous distinguerons deux lots :

1° Un groupe de 6 sujets, pour lesquels il n'y eut pas d'observance exacte des règles.

Tous les 6 ont eu à souffrir d'éruptions (100 pour 100) : 1 forte (injection ancienne de sérum) ; 3 moyennes (2 sujets injectés antérieurement) ; 2 « ébauches » (chez 2 sujets « neufs »).

Il est intéressant de mettre en valeur le déterminisme exact des accidents observés dans ce groupe.

Sur les 6 sujets qui, tous, ont présenté des érythèmes, 3 avaient été injectés autrefois, et 4 avaient été imprégnés d'antitoxine en ville, un ou deux jours avant l'ingestion d'éphédrine. A notre sens, la condition fondamentale de réussite est que l'absorption du médicament doit précéder d'au moins une heure le premier acte sérothérapique.

2° Un groupe de 39 malades ayant absorbé correctement la médication.

20 ont eu des éruptions (51,2 pour 100), dont : 2 fortes (5,1 pour 100) ; 6 moyennes (15,3 pour 100) ; 4 légères (10,2 pour 100) ; 8 ébauchées (20,5 pour 100).

(Parmi les 8 sujets ayant souffert d'éruptions nettes, 4 avaient été soumis autrefois à la sérothérapie. Mais aussi, ce qui constitue un demi-succès pour notre procédé, 4 autres malades qui, eux aussi, avaient subi des injections protéiniques, n'ont offert à l'observation que des incidents légers ou minimes.)

On voit que chez les adultes qui se sont prêtés à l'institution régulière de la méthode de prévention des accidents sériques, la moitié est restée indemne. Ce résultat est satisfaisant pour le moins au même titre que le résultat obtenu chez les enfants.

La simple lecture d'un exposé schématique est incapable de bien rendre compte des avantages ou des inconvénients d'un procédé. Il faudrait l'illustrer par des extraits de protocoles et cette présentation est déjà longue.

Avant de conclure, il convient de revenir et d'insister sur l'intégrité de l'état général des malades qui, d'après notre notation, ont présenté des réactions légères ou ébauchées.

Ils conservent tout leur appétit, tout leur entrain. Leur feuille de température ne porte aucun reflet des incidents cutanés, eux-mêmes insignifiants dans nombre de cas où ils sont rares ou fugaces au point de passer parfois inaperçus dans l'intervalle de deux visites d'hôpital.

Or, c'est dans ces catégories de réactions légères ou ébauchées que l'on peut classer la plupart de nos observations (Chez les adultes, 12 sur 20 ; chez les enfants, 14 sur 19).

Ainsi, les ascensions thermiques, les arthralgies, les vomissements et les troubles digestifs disparaissent du tableau clinique dans des proportions très importantes, et la lecture de nos résultats rend un compte très imparfait de cette heureuse transformation [6].

On peut grouper les chiffres d'un bilan d'une telle manière qu'on leur fasse dire ce que l'on souhaite démontrer. A cet égard, toute statistique, malgré la bonne foi de son auteur et en raison même de sa confiance en ses déductions, est sujette à caution. Pour éviter que la nôtre mérite un tel reproche, nous nous sommes astreints à compter parmi les réactions positives des éruptions à peine amorcées et des incidents légers ; de la sorte, nous avons établi une statistique scientifiquement indiscutable.

Si nous nous proposions maintenant de présenter les faits d'une manière plus frappante, moins conforme sans doute à l'exactitude rigide, mais au fond plus près de la réalité pratique, nous scinderions nos résultats en deux catégories, mettant dans la première les réactions franches (où voisineraient les éruptions fortes et moyennes) et réunissant dans la seconde les éruptions nulles, ébauchées et légères.

Nous obtiendrions alors le tableau suivant :

Sur 78 enfants traités préventivement et régulièrement, on a observé :

5 éruptions fortes ou moyennes (6,4 pour 100) ; 73 éruptions nulles ou faibles (93,6 pour 100).

Sur 39 adultes traités préventivement et régulièrement : 8 ont eu des accidents accusés ou nets (20,4 pour 100) ; 31 sont restés indemnes ou légèrement atteints (79,6 pour 100).

Ces chiffres nous serviront de conclusion [7].

6. Cette transformation du tableau clinique a été surtout frappante dans les services d'adultes du Bastion 29, où la grande maladie sérique était d'observation courante. A l'heure présente, l'urticaire et les érythèmes y sévissent encore, mais les accidents généraux qui les accompagnaient sont devenus rares.

7. Il reste à trouver une amélioration technique grâce à laquelle on puisse préserver de la maladie du sérum les organismes qu'une injection antérieure a mis en état d'allergie. C'est la raison de nos recherches actuelles et des retouches de mise au point auxquelles nous procédons, tout en restant dans le cadre de la méthode exposée.

XX^E CONGRÈS ANNUEL INTERNATIONAL D'HYGIÈNE

(Paris, 23-26 Octobre 1933.)

Le Congrès international d'Hygiène *organisé par la Société de Médecine publique et de Génie sanitaire s'est ouvert le 23 Octobre 1933, dans le grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur, sous la présidence de M.* Daniélou, *Ministre de la Santé publique, qu'entouraient* MM. Dequidt, *inspecteur général au ministère de l'Intérieur, président du Congrès,* Calmette et Louis Martin, *sous-directeurs de l'Institut Pasteur,* Léon Bernard *représentant M. le doyen* Roussy, *le professeur* Madsen, *président du Comité d'Hygiène de la Société des Nations ;* Souques, *président de l'Académie de Médecine ;* Serge Gas, *conseiller d'État, directeur de l'Hygiène et de l'Assistance ;* Brisac, *directeur de l'Office d'Hygiène ; les professeurs* Tanon, Courmont, Parisot, Rochaix, Lafforgue, Marchoux; *les médecins généraux* Rouvillois, Sacquépée et Gay-Bonnet, M. René Sand, *président des Croix-Rouges, etc.*

Au cours de cette séance d'ouverture on entendit M. Dequidt *qui, dans un développement substantiel, s'appliqua à montrer l'interdépendance de l'élément sanitaire et de l'élément économique dans la gestion des entreprises publiques et la solidarité nécessaire qui doit exister entre l'urbaniste, le sociologue, l'hygiéniste et le médecin. M.* Daniélou, *au nom du Gouvernement, M. le professeur* Josephin Sitta *(Hollande), au nom des délégués étrangers, prirent ensuite la parole. Puis la lecture des rapports commença pour se poursuivre au cours des séances du 24, 25 et 26 Octobre.*

En raison des circonstances économiques actuelles, communes à tous les pays, la Société de Médecine publique et de Génie sanitaire avait donné au Congrès de cette année un caractère international et c'est dans une collaboration très élargie que fut poursuivie la discussion des deux questions mises à l'ordre du jour : I. Les grands travaux publics d'hygiène et la crise économique. *II.* La coordination des efforts dans la lutte antituberculeuse. Urbanisme et tuberculose.

I. — Les grands travaux publics d'hygiène et la crise économique.

L'effort français dans le domaine de l'assainissement depuis la guerre. — M. le prof. **A. Rochaix** et M. **Vignerot**, ingénieur en chef du génie rural. L'assainissement est à la base de l'hygiène générale. Sans assainissement, une ville ou une agglomération rurale est à la merci des épidémies, elle est une terre de prédilection pour les maladies dites sociales.

Les rapporteurs mettent en évidence d'une part l'effort législatif et réglementaire qui se traduit par des mesures relatives à la protection des cours d'eau, du sol et du sous-sol contre la pollution, à l'évacuation des eaux et matières usées, aux fosses septiques, d'autre part l'effort de réalisation des communes françaises dans les villes et dans les agglomérations rurales relevé à la suite d'une enquête dont les résultats sont spécifiés dans le rap-

port: l'effort financier en faveur de l'assainissement et l'effort en faveur de la formation des techniciens sanitaires et de la propagande.

L'assainissement en France, resté en retard, est en progrès depuis la guerre, surtout depuis quelques années, en raison des moyens financiers mis par le Parlement à la disposition des communes.

Il serait fâcheux qu'il fût arrêté par des difficultés budgétaires, d'autant que les dépenses en matière d'hygiène « payent »; elles contribueront pour une part capitale à abaisser le taux de la mortalité française qui, bien qu'en diminution depuis quelques années, reste encore beaucoup plus élevé que dans les pays européens de civilisation équivalente à la nôtre.

***Urbanisme et adaptation à la vie collective.* — M. L. Jullien** (Rennes). Pour le tuberculeux que les cures de repos, de réentraînement au travail ont mis en état de se livrer à une occupation rémunératrice, on peut envisager 2 solutions; la vie dans un groupement de tuberculeux (village de tuberculeux) ou le retour à la vie normale. Beaucoup de « villages de tuberculeux » ne sont que des sanatoria par pavillons séparés. Le fondement économique du vrai village est la grosse culture à laquelle le tuberculeux guéri reste inapte; tous les petits métiers du village gravitent autour de cette culture. Le village de tuberculeux n'est viable que s'il est un village de rentiers. La seule solution est le retour au milieu normal qui sera avantageusement un milieu rural dans lequel le tuberculeux participera à la vie économique générale. C'est dans la cité modifiée par l'urbanisme que le tuberculeux doit trouver sa place. Les moyens qui, en réorganisant hygiéniquement la cité, doivent permettre au tuberculeux guéri de refaire sa vie en la gagnant, sont exactement les mêmes que ceux qu'il est nécessaire de mettre en œuvre pour mettre la masse des bien portants à l'abri des contagions et influences susceptibles de favoriser les évolutions tuberculeuses.

***Les grands travaux d'hygiène publique en Espagne.* — M. le prof. Pittaluga.** Trois groupes d'efforts et de travaux scientifiques ont contribué pendant ces dernières années aux progrès qui ont été réalisés en Espagne dans le domaine de l'hygiène publique.

1° Les grands travaux de barrage et de régularisation et distribution des eaux fluviales pour l'exploitation agricole intensive (vallées de l'Ebro, Duero, Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Segura et Jucar).

2° Travaux de microbiologie générale appliquée à l'étude épidémiologique et démographique de la Péninsule.

3° Intervention des ingénieurs en collaboration avec les médecins hygiénistes dans les questions d'hygiène publique, urbaine et rurale, en ce qui concerne surtout l'eau potable, l'élimination des eaux résiduaires et des déchets et l'habitation.

Dans ce rapport est exposée la situation actuelle de l'ensemble de ces travaux dans lesquels sont engagés en même temps l'Etat, les régions autonomes, les Conseils départementaux et les Municipalités.

***Les travaux d'adduction d'eau potable dans leur relation avec la crise économique.* — M. W. F. J. M. Krul,** Directeur du Bureau d'Etat pour l'alimentation en eau potable des Pays-Bas. Il y a deux phénomènes qui caractérisent le développement récent de l'approvisionnement en eau potable, à savoir: 1° les progrès de l'alimentation des districts ruraux et 2° la difficulté de procurer des quantités suffisantes d'eau de bonne qualité pour les grandes agglomérations.

Le premier phénomène est déterminé par la triple influence du réveil hygiénique, du développement technique et de la tendance générale à améliorer les conditions de vie dans la campagne.

L'alimentation en eau des districts ruraux peut être favorisée par la propagande, l'activité des institutions centrales spécialisées et l'assistance financière des gouvernements.

La crise mondiale a exercé une influence paralysante sur l'exécution des travaux publics. Une partie des sommes nécessaires pour entretenir les chômeurs pourra être employée à stimuler la construction de grands travaux d'utilité publique comme les adductions d'eau, pourvu que les capitaux nécessaires soient disponibles, ce qui exige la restauration de l'équilibre budgétaire par une restriction rigoureuse des dépenses ordinaires. Les différentes méthodes d'assistance financière dans les divers pays et les méthodes à recommander pendant la crise actuelle sont envisagées dans le rapport.

Les difficultés de l'alimentation en eau des grandes villes résultent de l'accroissement formidable des quantités d'eau nécessaires et de la contamination des sources disponibles. Sous l'influence de la crise, l'exécution de projets de grande envergure est ralentie.

Il est indispensable de résoudre la question de la pollution des cours d'eau qui sont d'importance pour l'alimentation en eau centrale. Le rapport indique les principes techniques, économiques et administratifs qui doivent être à la base de la solution de ce problème et recommande une collaboration internationale pour l'étude de la qualité des eaux du Rhin.

***Les adductions collectives d'eau potable.* — M. Salmon.** La question de l'alimentation en eau potable n'a pas encore reçu en France une solution générale satisfaisante.

Cette solution pourrait être obtenue par la réalisation immédiate du programme méthodique suivant, sans qu'il soit nécessaire de recourir à aucune loi nouvelle, à aucun organisme nouveau.

1° Charger les Instituts d'Hydrogéologie, seuls particulièrement qualifiés pour ces travaux, d'établir dans le plus bref délai un inventaire détaillé et précis des ressources aquifères du territoire, en indiquant les diverses possibilités d'adductions collectives dans chaque région.

2° Provoquer la formation de groupements de communes, en vue d'adductions collectives, à l'exemple de ce qui s'est fait dans certaines régions du Nord et tout récemment pour un vaste projet d'alimentation du littoral, dans le Boulonnais.

3° N'attribuer de subvention, sauf dans les cas exceptionnels, que pour les adductions collectives préconisées ou approuvées par les Institut d'Hydrogéologie et le Conseil supérieur d'hygiène.

Une initiative ministérielle énergique appuyée par une active propagande est indispensable, mais peut être suffisante pour la réalisation de ce programme.

***L'équipement sanitaire des colonies et la crise économique.* — (Ministère des Colonies).** Le numéro spécial édité par le Mouvement Sanitaire à l'occasion de l'Exposition coloniale internationale a fait le point de l'Equipement sanitaire des Colonies, à la veille de la crise économique. Il a fait ressortir le développement des Services médicaux européens, de l'Assistance médicale indigène, l'essor des œuvres de médecine sociale.

La crise économique menaçait surtout ces dernières d'un arrêt qui aurait été l'équivalent d'un recul. Le système des Emprunts coloniaux a permis de parer au danger. Il a été prévu à cet effet non seulement un prélèvement de 3 pour 100 sur l'emprunt des grands travaux, mais encore une émission uniquement destinée aux dépenses sanitaires.

Le rapport établi par l'Inspection générale du Service de santé et l'Inspection générale des Travaux publics du Ministère des Colonies étudie la distribution détaillée de ces emprunts, basée pour chaque colonie sur l'état des populations, l'armement médical existant, la prédominance de telle ou telle maladie pestilentielle, endémo-épidémique, sociale.

C'est la première fois dans l'économie coloniale que l'on émet un emprunt spécifiquement sanitaire; le fait méritait d'être particulièrement souligné.

***Un programme national de réorganisation et de concentration.* — M. Paul Nelson,** architecte diplômé, étudie un tel programme destiné à grouper tous les organismes se rapportant à la santé qui permettrait l'application des procédés scientifiques aussi bien à l'entretien de la santé collective qu'à la guérison de la maladie. Comment utiliser la crise économique comme facteur de réorganisation? Grandes lignes du programme à faire en tenant compte de tous les progrès internationaux pour servir de programme-type à adapter à chaque pays.

Série de projections sur son projet de Cité hospitalière à Lille, commentant les avantages économiques, l'accroissement des moyens mis à la disposition de l'individu et les ressources nouvelles d'enseignement qu'une telle concentration de tous les services pourrait y permettre.

***Les grands travaux d'assainissement et la crise.* — M. Fuss.** L'exécution de grands travaux contribuera à résoudre la crise, non seulement en occupant immédiatement des chômeurs, mais aussi parce que les emprunts, que nécessitera le financement des travaux, mobiliseront le pouvoir d'achat d'importants capitaux qu'un manque de confiance de leurs détenteurs laisse actuellement en sommeil.

Parmi les travaux à envisager, ceux qui ont pour objet l'assainissement de régions insalubres ou le développement des installations d'hygiène (égouts, conduites d'eau, etc.) ont l'avantage spécial de ne pas conduire à l'accroissement immédiat d'un potentiel de production qui, dans maints pays, est actuellement en excès sur la demande effective.

***Pollution du sol et des eaux souterraines par l'utilisation des engrais humains dans la culture maraîchère. Conséquence sur l'extension de la colibacillose et l'étiologie de l'appendicite. Mesures de prophylaxie.* — M. F. Barbary,** inspecteur départemental des services d'hygiène (Nice). L'auteur montre les progrès de l'infection à colibacilles dont les cas sont souvent méconnus ou déclarés comme cas de fièvre typhoïde, sans contrôle bactériologique. Il cite, en outre, à côté de ces colibacilloses individuelles, des cas en foyers qui ont revêtu, dans certaines communes, le caractère véritable d'une épidémie.

La cause de pollution était toujours la même, la pratique déplorable de l'utilisation comme engrais des eaux usées et excréta dans la culture maraîchère; apport de surface, infection des sources ou des canalisations en mauvais état.

Pollution surtout des légumes, des salades destinées à l'approvisionnement des grandes villes. La colibacillose par ingestion, d'abord latente, plus ou moins tolérée, ne se manifeste que par des symptômes d'une infection intestinale chronique (entérite, entéro-colite, colite ou parfois réaction appendiculaire) à moins qu'il ne s'agisse des symptômes bruyants d'une infection des voies urinaires.

L'auteur demande au Congrès d'émettre le vœu que soit interdite, désormais, par arrêté ministériel, la pratique funeste pour la santé publique de l'épandage des engrais humains, agents de propagation de la colibacillose.

***L'outillage sanitaire des campagnes.* — M. Vignerot,** ingénieur en chef du génie rural. On compte en France 98,5 pour 100 des communes et 60 pour 100 de la population qui ont le caractère rural. Ce qui montre l'importance de l'organisation de l'hygiène dans nos campagnes. D'autre part, la mortalité est plus grande dans les campagnes que dans les villes surtout pour les personnes de moins de 20 ans (enfants très jeunes notamment) et pour celles de plus de 40 ans.

A la base même de l'organisation de l'hygiène et de l'assistance médicale sont les travaux dits d'outillage sanitaire: adduction d'eau potable (à domicile de préférence), évacuation des matières et eaux usées, habitations saines et confortables, assainissement des terrains humides, améliorations agricoles diverses dont l'électrification des campagnes.

Or, ces travaux indispensables à l'hygiène rurale ne le sont pas moins pour une exploitation agricole du sol, plus productive avec moins d'efforts et moins de dépenses.

On a donc dit à juste titre: « l'hygiène rurale paye et paye bien ».

Les travaux d'outillage sanitaire des campagnes

ont place à double titre dans un programme d'outillage national.

***L'assainissement en pays palustre.* — M. J. Sautet.** Cette opération, pratiquée au moyen du dessèchement des marais par le pompage, demande, pour être efficace, un certain nombre de conditions. Observations et expériences:

Toute dénivellation brusque du niveau de l'eau d'un marais, d'un lac ou de canaux, amène une recrudescence des anophèles et par conséquent du paludisme dans les régions où il est endémique ou latent. Cette action néfaste du début est due à la condensation mécanique de la végétation horizontale, qui produit une oxygénation larvaire anophélienne, comme le démontre expérimentalement l'auteur. Pour éviter ces éclosions massives et dangereuses d'anophèles, il faut: soit pratiquer une lutte antilarvaire soigneuse, en particulier par les produits larvicides, soit faire précéder tout desséchement par le pompage d'un désherbage complet.

***Le Transsaharien et sa répercussion médico-sociale.* — Mme Régis.** Les populations du Centre-Afrique retireront d'incontestables bénéfices médico-sociaux de la construction du Transsaharien. L'auteur précise les conditions dans lesquelles se fait actuellement en Afrique la protection sanitaire des travailleurs.

***La contamination des eaux. Recherche et dosage de l'hydrogène sulfuré.* — M. Giberton** décrit une méthode colorimétrique très sensible pour la recherche et le dosage de l'hydrogène sulfuré. Cette méthode permet de doser des quantités inférieures au milligramme par litre d'eau, même en présence de beaucoup de matières organiques. La sensibilité est telle qu'on peut déceler et même doser approximativement des traces de l'ordre du centième de milligramme par litre.

Cette méthode peut être appliquée à l'étude de nombreux problèmes d'hygiène; étude des eaux souterraines contenant des traces d'hydrogène sulfuré, contrôle de l'épuration de certaines eaux résiduaires industrielles, surveillance des eaux d'égouts.

***Les aqueducs italiens.* — M. Lutrario,** délégué du Gouvernement italien. De très grandes facilités sont accordées par la législation italienne pour la construction des aqueducs. Les subventions de l'Etat dépassent sensiblement, et dans certains cas même beaucoup, les sommes dépensées par les administrations communales, ce qui arrive pour les communes de Sardaigne, Calabre, Lucanie.

L'auteur traite des caractères que doit avoir une source pour être utilisée pour le service d'eau potable.

Les communes italiennes desservies par les conduites d'eau sont au nombre de 4.463. Les autres ont recours à des moyens locaux: puits, citernes, cours d'eau (javellisation).

Suit une liste des aqueducs principaux et les plus récents, au premier rang desquels celui de Pouilles, qui alimente 260 centres habités, trois provinces entières et deux partiellement, desservant dans l'ensemble une population de 2.600.000 habitants.

L'auteur rappelle l'énorme impulsion donnée par le Gouvernement fasciste, surtout aux aqueducs ruraux.

II. — La coordination des efforts dans la lutte antituberculeuse. Urbanisme et tuberculose.

***L'organisation de la lutte antituberculeuse en Suisse et la participation de Lausanne à cette lutte.* — M. Messerli,** médecin-chef des services d'hygiène de la ville de Lausanne. I. La Suisse, confédération de 25 Etats différents, ne possède une « loi fédérale contre la tuberculose » que depuis 1928. Dès le milieu du XIXe siècle jusqu'en 1928, un effort considérable pour lutter contre cette affection avait été accompli par les cantons et l'initiative privée, mais sans coordination.

La loi de 1928 y a remédié, prévoyant une série de mesures, entre autres l'obligation de déclarer la tuberculose dans les cas constituant un danger pour autrui, la désinfection obligatoire, etc.

Dès la mise en application de cette loi, on a constaté un recul de la tuberculose en Suisse; la mortalité par tuberculose est déjà tombée en 1933 à 11,9 pour 1.000 habitants, alors qu'en 1920 elle s'élevait encore à 19,5.

II. Dès sa création (1917) le service d'hygiène de la ville de Lausanne a voué une sollicitude spéciale à la lutte antituberculeuse, assurant la collaboration des diverses organisations locales qui s'intéressent à cette lutte. Un pavillon fut acheté en 1924; les services municipaux d'hygiène assurent sur le territoire de la commune de Lausanne l'application de la législation fédérale qui spécifie que « la confédération, les cantons et les communes appliquent les mesures de lutte contre la tuberculose, avec le concours des œuvres d'assistance et des associations dues à l'initiative privée ».

***Organisation de la lutte antituberculeuse en Haute-Marne. Réalisations. Desiderata.* — M. Gréhant,** inspecteur départemental d'hygiène, directeur de l'Office départemental d'hygiène sociale. Le Conseil général de la Haute-Marne a créé, en 1920, avec l'appui de la mission Rockfeller et du Comité national de défense contre la tuberculose, un Office départemental d'hygiène sociale présidé par M. le Préfet.

Le budget de l'Office est incorporé au budget départemental. Le fonctionnement des 4 dispensaires est assuré par l'inspecteur départemental d'hygiène, assisté à Saint-Dizier de la directrice du Bureau municipal d'hygiène et par 4 infirmières visiteuses polyvalentes.

Auprès de chaque dispensaire, un Comité d'assistance, de propagande et d'aide sociale agit surtout par l'envoi en colonies de vacances d'enfants inscrits aux dispensaires et par le placement à l'Œuvre Grancher d'enfants exposés à la contagion dans leurs familles. Le BCG est largement diffusé.

A Saint-Dizier, l'inspection médicale des écoles est assurée par le Bureau d'hygiène. Il serait désirable que, selon le projet de loi Herriot, l'inspection médicale des écoles fût faite dans tout le département par des médecins hygiénistes.

Pour l'hospitalisation des tuberculeux qui souvent évoluent très vite et pour la création des pneumothorax, un pavillon spécial serait nécessaire. Les réinsufflations des pneumothorax se font dans les 4 dispensaires de la Haute-Marne. Enfin, les Conseils municipaux des petites communes accordent souvent avec difficulté l'assistance médicale gratuite aux tuberculeux; ceux-ci devraient être placés par l'Etat, qui se ferait ensuite rembourser par les communes au prorata du nombre de leurs habitants.

***Le rôle de l'œuvre de Préservation de l'Enfance contre la tuberculose (œuvre Grancher) dans l'organisation antituberculeuse départementale.* — M. Armand-Delille** insiste sur la nécessité de protéger les enfants contre la surinfection par contagion familiale, en raison de ce double fait que la vaccination par le BCG n'est pas encore généralisée et que, d'autre part, dans nombre de familles, la tuberculose des parents ne se manifeste que quand il y a déjà des enfants âgés de plusieurs années, présentant une cuti-réaction positive.

Il rappelle les remarquables résultats qu'a obtenus l'Œuvre Grancher depuis 30 ans par le placement familial en milieu sain. En effet, parmi les enfants restant en contact familial, la morbidité est de 60 pour 100 avec une mortalité des 2/3, soit 40 pour 100, tandis que parmi les pupilles de l'Œuvre Grancher, la morbidité tombe à 0,3 pour 100 et la mortalité à 0,1 pour 100.

L'Œuvre Grancher possède actuellement 46 filiales départementales; l'auteur insiste sur la nécessité de créer dans les départements qui n'en possèdent pas encore une de ces filiales de l'Œuvre Grancher qui représente un instrument indispensable dans l'organisation de la lutte médico-sociale de la tuberculose.

***Le village sanitaire dans la lutte économique et sociale contre la tuberculose en Angleterre.* — M. J.-B. Mc Dougall** expose les bienfaits et le fonctionnement du Village sanitaire. Il cite celui de Preston Hall. Après un repos soigné et des exercices réglés, les malades sont admis à l'un des départements industriels qui sont attachés au Sanatorium. L'ancien malade, qui peut résider au moins cinq ans dans le Village, travaille, ne paie qu'un loyer nominal et est suivi constamment par des médecins qui veillent à ce qu'il demeure et travaille d'une façon hygiénique. Il en résulte souvent que des cas d'expectorations positives deviennent négatives. Il est à noter également qu'il n'y a pas un seul cas de décès causé par la tuberculose parmi les enfants dans la première année de leur existence. La majorité des enfants du Village ont subi un test Mantoux et même les jeunes adultes sont restés réfractaires à la maladie. Le Village sanitaire peut être regardé comme une arme puissante et devrait s'appliquer aux cas qui peuvent s'améliorer en y résidant. Un rapport détaillé sur les aspects cliniques, administratifs et économiques de Preston Hall va paraître très prochainement et sera envoyé à toute personne qui voudra bien s'y intéresser.

***Centres médicaux pour l'hospitalisation des tuberculeux.* — MM. J. Leclercq et Dujarric de la Rivière.** Dans la plupart des pays « l'Armement antituberculeux » a fait, dans ces dernières années, de très grands progrès. Les dispensaires se sont multipliés et ont fait beaucoup pour le dépistage de la tuberculose. Les sanatoria sont nombreux et bien organisés. Mais les hôpitaux spécialisés pour le traitement des tuberculeux non sanatoriables sont en nombre très insuffisant dans plusieurs pays. Les deux points faibles de l'armement antituberculeux actuel sont actuellement les suivants: les tuberculeux désignés par les dispensaires pour un placement attendent trop longtemps leur admission et, quand le moment de cette admission est enfin arrivé, il est souvent trop tard; les lésions ont évolué et le malade n'est plus en état de profiter du placement pour lequel il est proposé. Parmi les tuberculeux envoyés directement en sanatorium, certains doivent quitter cet établissement après un court séjour; le médecin a reconnu qu'ils ne pourraient pas profiter de la cure sanatoriale, d'où gaspillage d'argent pour l'Etat ou pour les institutions privées. Enfin les hôpitaux spécialisés étant très peu nombreux, un grand nombre de tuberculeux en état de lésions avancées sont traités à domicile, ne sont pas isolés et, par là même, sont une cause importante et permanente de contamination.

Il est donc indispensable pour le malade, pour sa famille, pour la société, d'éloigner le tuberculeux du milieu où il vit et de l'hospitaliser. Comment cette hospitalisation doit-elle être comprise? La pratique qui consiste à hospitaliser les tuberculeux dans les salles de médecine générale est à bannir complètement.

Il semblerait rationnel d'organiser des « centres de traitement » ou « maisons de cure » pour les maladies pulmonaires (il est préférable de ne pas donner à ces établissements le nom d'hôpital ou d'hôpital-sanatorium) qui rempliraient les buts suivants:

1° Faire le triage; 2° fournir tous les moyens de diagnostic (laboratoire, radiographie, etc.) et de traitement (interventions telles que pneumothorax, thoracoplastie, etc.); 3° constituer un service d'attente et d'observation pour les tuberculeux en instance de placement; 4° permettre d'hospitaliser pour un temps les tuberculeux de toutes catégories, quelle que soit l'étendue de leurs lésions; 5° contribuer à l'éducation hygiénique des malades.

Ce « centre médical » sortira le tuberculeux de son taudis, tarira une source importante de contagion, permettra un dépistage précoce et partant des soins d'autant plus efficaces qu'ils seront donnés à une période moins avancée de la maladie; dans nombre de cas, il rendra à la société une valeur productive.

***Le rôle du médecin inspecteur des écoles dans la lutte antituberculeuse.* — M. G. Vitry.** Pour lutter contre la tuberculose chez les écoliers, il est indispensable d'organiser un examen individuel et fréquemment répété des enfants. Ce sera le rôle du médecin inspecteur: il dépistera ainsi les tuberculoses ouvertes, qui sont peu fréquentes mais qui existent; il dépistera les tuberculoses de primo-

infection évolutives pour lesquelles le placement en préventorium s'impose. Pour cette tâche, il devra être aidé par les dispensaires qui compléteront l'examen (radiologie et cuti-réaction). Une liaison cordiale est nécessaire entre le médecin du dispensaire et le médecin scolaire. La tâche du médecin scolaire ne peut être complètement menée à bien que s'il est aidé par une infirmière scolaire, qui assure l'enquête sociale si nécessaire au dépistage.

***Nécessité de l'adaptation de la lutte antituberculeuse aux progrès de la phtisiologie et de l'évolution sociale.* — M. H. Hambert.** La lutte antituberculeuse en ce qui concerne plus spécialement les organismes de dépistage et de prophylaxie nécessite une unité d'organisation.

Il importe beaucoup de ne pas s'égarer dans la création de multiples dispensaires, mais de doter des perfectionnements modernes ceux qui existent actuellement et dont le nombre suffit aux besoins de la lutte antituberculeuse.

Leur rôle est de plus en plus complexe, leur activité déborde le cadre familial pour se prolonger dans tous les domaines de la vie publique. Ils devront, en conséquence, être dirigés par des phtisiologues rompus à tous les examens. La polyvalence ne peut s'appliquer qu'au local du dispensaire qui abrite tour à tour des phtisiologues, vénérologues, etc., en la personne de spécialistes différents.

Le diplôme d'hygiène semble devoir être réservé au médecin directeur départemental d'hygiène chargé de diriger la lutte antituberculeuse dans le département.

***Le dépistage de la tuberculose par l'examen radioscopique dans les armées françaises et étrangères.* — MM. Jullien** et **Sieur** (Rennes). Les auteurs du rapport, après avoir rappelé l'importance du dépistage précoce de la tuberculose dans les collectivités et le rôle primordial de la radioscopie dans cette recherche, rappellent les initiatives prises à ce point de vue depuis 1923 par l'armée suisse, la seule d'ailleurs qui ait publié les résultats de son action dans cette voie. En ce qui concerne l'armée française, après avoir cité quelques opinions hostiles à la radioscopie systématique des contingents, ils signalent l'extension progressive de cet examen qui atteindra en 1933 la totalité du contingent incorporé en Octobre. Pour eux la radioscopie doit intervenir dans tous les examens cliniques que le médecin militaire est appelé à pratiquer à propos de l'incorporation. Elle décèle des lésions muettes souvent étendues et elle suffit quelquefois pour imposer l'élimination.

Ailleurs le laboratoire vient confirmer une tuberculose que seule elle avait dévoilée; souvent elle indique la nécessité d'une surveillance étroite pour un sujet ayant les apparences extérieures de la bonne santé. Elle est quelquefois en défaut, mais c'est le sort de tous les procédés de diagnostic et elle ne dispense pas le médecin de l'observation clinique dont elle est seulement le complément indispensable. Elle n'a pas sa place dans les conseils de révision incompatibles avec cette observation clinique et qui apparaissent aux auteurs comme une cérémonie sans portée médicale.

***La lutte antituberculeuse dans l'Aisne.* — M. P. Martin,** inspecteur principal d'hygiène. Un important réseau de défense antituberculeuse a été institué dans le département de l'Aisne et a depuis environ 5 années donné un rendement intéressant.

L'armature de ce réseau est constituée par une direction centrale avec un médecin spécialisé et 5 directions adjointes de circonscriptions, chacune avec également un médecin spécialisé.

Ces médecins font le service de 12 dispensaires et en plus les inspections scolaires qui sont pour eux l'élément principal de dépistage.

Ils sont assistés de 21 infirmières visiteuses munies chacune d'une voiture automobile pour pouvoir rayonner partout.

Le département comprend: ces 12 dispensaires, un préventorium école de plein air, une colonie de vacances, 250 places de sanatorium à Villiers-sur-Marne pour hommes; il construit un sanatorium pour femmes à Saint-Gobain, à peu près achevé. Il y a à Chauny un nombre important de lits d'hôpital sanatorium.

En 1932, il a été donné 11.400 consultations dans les dispensaires, pratiqué 110.014 radioscopies et 1.301 analyses de crachats.

214 malades ont été placés en sanatorium.

408 en préventorium et 143 en établissements divers (hôpitaux).

Il a été pratiqué en 1932 par l'intermédiaire des médecins et des sages-femmes 2.312 vaccinations par le BCG.

Il existe naturellement un office départemental d'hygiène, sa comptabilité est insérée dans le budget du département.

***La collaboration des inspecteurs médecins du travail dans la lutte contre la tuberculose.* —** M. le prof. **Carozzi,** chef du service de médecine du travail du B.I.T. Après avoir mis en relief l'action de l'industrialisme dans l'étiologie de cette maladie, l'auteur arrive à la conclusion qu'il est difficile d'admettre qu'en général le travail joue le rôle principal dans l'éclosion de la tuberculose, certains facteurs sociaux ayant une part de non moindre importance.

Il énumère les causes inhérentes au travail, pouvant favoriser la contamination de l'organisme, et les mesures adoptées par l'hygiène industrielle.

S'il est vrai que, dans les pays qui possèdent un service médical du travail bien organisé, le concours que cette organisation apporte à la lutte antituberculeuse est de tout premier ordre, il n'est pas moins exact que les inspecteurs du travail déploient leur activité sans être en liaison étroite avec les institutions officielles ou privées qui ont le même but (santé publique, inspection des mines, inspection scolaire, dispensaires, etc.). L'auteur souhaite donc que dans tout effort prophylactique, on puisse organiser l'accord entre les services techniques de défense de la santé ouvrière

***La lutte coordonnée contre la tuberculose dans les villes et dans le milieu rural.* — M. W. Chodzko** (Varsovie). Malgré les résultats positifs évidents, obtenus déjà dans la lutte contre la tuberculose dans les pays civilisés, le problème de la jugulation définitive de ce fléau reste toujours brûlant. Plus de 50.000 décès par an, dus à cette maladie en Allemagne, plus de 80.000 décès en France, la disparition de milliers de jeunes femmes et de jeunes hommes dans l'âge le plus productif, et la mortalité tuberculeuse ne diminue qu'à un très faible degré. Les dépenses énormes tant directes qu'indirectes engagées dans la lutte, les pertes subies par l'économie nationale du fait de cette maladie, évaluées en France à 15 milliards de francs par an, en Allemagne à 3 milliards de marks, etc., enfin la crise qui nous oblige à bien calculer et à demander aux mesures actuellement appliquées, dont les dépenses sont couvertes par le contribuable surchargé, le meilleur rendement; tous ces faits nous obligent à procéder à une révision de certaines de nos méthodes de lutte dont le manque de coordination est le plus grand défaut.

De l'avis de l'auteur, le regroupement raisonnable des institutions existantes pourrait assurer leur meilleure efficacité et en même temps délivrer l'humanité d'une maladie sociale aussi désastreuse et coûteuse que la tuberculose.

Les principes généraux, dont devrait s'inspirer toute l'organisation nouvelle de la lutte contre la tuberculose, sont les suivants:

La lutte contre la tuberculose doit être menée *simultanément sur le terrain urbain et sur le terrain rural,* l'interdépendance de ces deux milieux étant très étroite du point de vue de la tuberculose;

La tuberculose étant une maladie qui atteint les masses, on doit tenir compte de ce fait dans l'élaboration du programme de la lutte;

L'âge de 1 à 4 ans étant la période décisive pour l'avenir de l'homme voué à la tuberculose, on doit faire tous les efforts pour préserver les enfants de la contagion et pour leur assurer un traitement efficace en cas de maladie;

Les méthodes de la lutte antituberculeuse, employées dans les grandes agglomérations urbaines, *ne sont pas applicables aux conditions de la vie campagnarde,* il faut donc élaborer deux programmes de lutte distincts, un pour les villes, l'autre pour la campagne;

L'alimentation suffisante de la population est la condition primordiale du succès de la lutte antituberculeuse et domine tous les autres moyens d'action; le tuberculeux adulte ne doit pas être séparé de son lieu de travail ni de sa famille aussi longtemps que son état de santé le permet, sauf les indications médicales expresses; d'autre part, une attention toute spéciale doit être consacrée aux alcooliques tuberculeux et aux vieillards tuberculeux qui peuvent devenir une source très dangereuse de contagion pour leurs familles;

L'organisation de la lutte doit *prévoir et faciliter par tous les moyens le dépistage le plus rapide* de tous les cas de tuberculose;

Le cercle vicieux de l'échange réciproque du virus tuberculeux entre la ville et la campagne *doit être rompu avec toute l'énergie possible.*

En se basant sur ces principes, l'auteur a tracé le programme de l'organisation et de l'action antituberculeuses pour une grande ville et pour un département agricole.

M. Hulmann.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

18 Novembre 1933.

***Résultats comparatifs de l'intradermo-réaction tuberculinique et du test d'Aldrich chez des malades atteints d'affections chroniques.* — MM. Jean Troisier, M. Bariéty** et **Nico.** Il n'y a pas de rapport constant entre le temps de résorption de la boule d'œdème expérimentale et les réponses de l'intradermo-réaction à la tuberculine.

La négativité de la réaction de Mantoux n'est donc pas en rapport avec des anomalies de la résorption de la boule d'œdème.

***Inoculation dans la rate du singe du virus de la lymphogranulomatose inguinale (maladie de Nicolas et Favre).* — MM. Jean Levaditi** et **L. Reinie,** poursuivant l'étude de la diffusion du virus de la maladie de Nicolas et Favre, formulent les conclusions suivantes :

1° On peut conférer au singe la maladie de Nicolas et Favre en inoculant directement le virus dans l'organe splénique ; 2° par ce mode d'infection, le virus se disperse surtout dans les organes mésodermiques riches en tissu réticulo-endothélial, puisqu'on le décèle dans la rate, qu'il diffuse dans les ganglions lymphatiques, le foie, la moelle osseuse et même, à un moindre degré, dans le sang et qu'il respecte le névraxe ; 3° la présence du virus lymphogranulomateux provoque des lésions de la rate, lieu d'inoculation, mais non pas des autres organes, excepté le foie. Ce fait permet d'associer, du point de vue réactionnel, comme dans tant d'autres infections, le foie à l'organe splénique.

***Affinité tissulaire du tréponema pallidum.* — MM. C. Levaditi, A. Vaisman** et **R. Schœn.** Il existe, chez le lapin, des tissus *tréponémophiles* et d'autres qui sont *tréponémophobes.* On peut compter parmi les premiers, la cornée, la peau du scrotum et le testicule; le cerveau normal se range parmi les derniers. Etudiant le problème de l'affinité tissulaire du spirochète, en rapport avec l'origine embryogénétique des éléments cellulaires, les auteurs montrent que tous les tissus tréponémophiles, excepté le testicule, dérivent du feuillet externe de l'ectoderme, et que la plupart des tissus tréponémophobes (ganglions lymphatiques, rein, muscle strié, cerveau) proviennent soit du mésoderme, soit de l'ectoderme invaginé (système nerveux central). Le testicule, riche en éléments ger-

minatifs, occupe une place à part; en effet, il renferme à l'état potentiel l'ensemble des caractères embryonnaires de l'ectoderme et du mésoderme.

Certains facteurs semblent intervenir pour imprimer au processus un sens déterminé, tréponémophile ou tréponémophobe. Expression probable d'un phénomène d'immunité locale lié à l'origine embryogénétique, ces facteurs restent à déterminer.

L'épreuve d'hypoglycémie provoquée par injection intraveineuse d'insuline au cours d'états endocriniens. — MM. **M. Labbé**, **A. Escalier** et **P. Uhry** étudient les résultats obtenus par injection intraveineuse d'insuline chez plusieurs sujets atteints d'affections endocriniennes et montrent l'aspect des variations glycémiques ainsi déclanchées. Certains sujets (sclérodermie, acromégalie, un cas de diabète insipide en cours de traitement par l'extrait post-hypophysaire) ont réagi à peu près comme des individus normaux, les manifestations cliniques d'hypoglycémie ont été, chez eux, anciennes. D'autres (maladie de Basedow, maladie osseuse de Recklinghausen, diabète insipide non traité), ont un index nettement au-dessus de la normale. L'épreuve s'accompagne fréquemment de manifestations assez intenses.

Il faut mettre à part les sujets atteints de maladie d'Addison, qui réagissent d'une façon atypique et particulièrement intense, même à la simple injection sous-cutanée d'insuline.

Quelques déterminations de groupes sanguins chez les Esquimaux de race pure (Côté Est du Groënland). — MM. **P. Tcherniakofsky** et **P. J. Le Mehaute**. Les résultats obtenus montrent, contrairement à l'opinion classique, que les quatre groupes O, A, B et AB se rencontrent chez les Esquimaux de race pure; le groupe O ne peut être chez eux considéré comme caractéristique et dominant presque exclusif. Les auteurs espèrent pouvoir étendre cette détermination à un plus grand nombre d'individus de ces peuplades de l'Est du Groënland. Cela leur permettrait peut-être, ayant établi l'image de la répartition des groupes sanguins, de rechercher les filiations de la race esquimaude, filiations restées jusqu'ici absolument hypothétiques.

Métabolisme calcique et rhumatisme chronique. — MM. **F. Coste**, **A. Grigaut** et **Charmant** ont dosé la calcémie chez 39 nouveaux rhumatisants chroniques, pour la plupart polyarthritiques. Ils ont trouvé des chiffres régulièrement normaux, qu'il s'agisse de formes ankylosantes ou non. Des bilans faits chez 6 polyarthritiques ne leur ont montré aucune anomalie du métabolisme calcique. Ces constatations, conformes à celles de nombreux autres auteurs, ne sont pas en faveur de la théorie qui voudrait placer à la base de certaines polyarthrites chroniques un trouble parathyroïdien et justifier ainsi l'emploi de la parathyroïdectomie dans ces cas.

Hypoglycémie et épilepsie. — MM. **A. Baudouin**, **P. Azérad** et **J. Lewin**, au cours de recherches sur l'hypoglycémie insulinique, ont été amenés à étudier des comitiaux. Sous une étroite surveillance, ils ont provoqué, chez 17 épileptiques avérés, du type dit essentiel, une forte hypoglycémie par injection intraveineuse de dix unités d'insuline. Ils n'ont jamais observé de manifestations convulsives. Ce n'est donc pas du côté de l'hypoglycémie qu'il faut chercher la cause déclenchante des crises convulsives de l'épilepsie banale.

Sur quelques amines à fonctions éthéroxydes phénoliques inversant certaines actions pharmacodynamiques de l'adrénaline. — M[lle] **Jeanne Lévy** et M. **Erwin Ditz** ont préparé dix substances, dérivées soit de la phénoxyéthylamine, soit de l'orthométhoxyphénomyéthylamine et ont effectué leur étude pharmacodynamique. Ces substances sont susceptibles soit de diminuer, soit de supprimer, soit même d'inverser certaines actions pharmacodynamiques de l'adrénaline. Elles doivent vraisemblablement cette propriété au groupement étheroxyde phénolique, car les amines à fonctions étheroxydes alcooliques n'influencent pas les actions pharmacodynamiques de l'adrénaline.

Influence des anesthésiques sur l'excitabilité des nerfs vaso-dilatateurs. — M. et M[me] **A. Chauchard**, expérimentant sur des chiens soumis tour à tour à l'action du chloralosane, du chloral, du chloroforme, montrent qu'il se produit, sous l'influence de ces divers anesthésiques, des variations de la chronaxie des nerfs vaso-dilatateurs. La chronaxie la plus longue s'observe au cours de la narcose au chroroforme-morphine. Mêmes modifications du côté de la rhéobase.

Les recherches du chimisme gastrique au cours de l'infection bacillaire évolutive. — MM. **Balanesco**, **D. Zamfir** et **J. Dimitresco-Popovici**, sur une série de 67 bacillaires, ont cherché le chimisme gastrique et ont abouti aux conclusions suivantes :

Les chiffres du chimisme gastrique varient avec l'état général des malades et ces chiffres diminuent pendant les périodes de pyrexie.

Dans la bacillose pulmonaire évolutive, ce chimisme varie d'une façon discordante avant et après le repas d'épreuve par le fait que les malades avalent pendant le sommeil l'expectoration mucopurulente, qui neutralise en partie l'acidité et en même temps empêche la sécrétion de l'estomac. Quand les malades entrent dans la période de dénutrition et de cachexie, la fonction sécrétoire de l'estomac est déficiente. Dans cette période, les auteurs ont constaté une anachlorhydrie complète, une hypo-acidité remarquable.

Action sympathicolytique de quelques éthers-oxydes phénoliques des amino-alcools. — MM. **D. Bovet** et **P. Maderni**. Aux dérivés du dioxane d'action sympathicolytique, s'ajoutent une série d'éthers-oxydes d'amino-alcools qui inversent l'action des doses moyennes d'adrénaline. L'adjonction de chaînes aliphatiques augmente l'action sur les muscles lisses. L'action sympathicolytique paraît liée à la fonction éther-oxyde phénolique.

Présentations d'ouvrage. — M. **R. Dujarric de la Rivière**: *Le poison des Amanites mortelles.*

— M. **H. Vignes** fait hommage à la Société de deux livres qu'il vient de publier, l'un intitulé : « *La durée de la grossesse et ses anomalies* » et l'autre, en collaboration avec **G. Blechmann**, intitulé : « *Les Prématurés* » (Physiologie des prématurés, étude clinique et thérapeutique des prématurés).

— M. **P. Carnot** présente le livre d'*Hydrologie expérimentale* que MM. **M. Villaret** et **L. Justin-Besançon** viennent de publier.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

15 Novembre 1933.

A propos de l'iléo-coloplastie. — M. **Jean Quénu**. Le cas personnel d'iléo-coloplastie publié antérieurement n'était que le septième. Le sixième cas appartient à M. Finsterer. Le rapporteur, après avoir rappelé brièvement l'observation de ce dernier cas, signale les excellents résultats éloignés de l'opération qu'il a pratiquée.

Trois observations de lithiase sous-maxillaire. — M. **P. Roques**. M. **P. Moulonguet**, rapporteur. La lithiase sous-maxillaire est peut-être plus fréquente qu'on ne le croit en général. Dans les trois observations, aucun des malades n'a présenté les deux signes caractéristiques : le gonflement intermittent de la glande et les crises de colique salivaire au moment des repas. Les deux premiers malades avaient une tuméfaction sous-maxillaire sans grosse grève fonctionnelle. La radiographie montre le calcul causal. Le troisième malade présentait une symptomatologie de phlegmon du plancher de la bouche. L'extirpation de la glande permit un examen histologique : les lésions étaient celles d'une sous-maxillite avec petits abcès.

Le rapporteur a vu dans un cas semblable se développer une véritable infection gangreneuse. La radiographie qui donne les meilleurs clichés est, soit celle du plan intra-buccal, soit celle « du maxillaire inférieur défilé » qui utilise un déplacement relatif des opacités du squelette et du calcul. Cette dernière méthode permet, en outre, d'utiliser la stéréoradiographie. L'extirpation de la glande peut laisser le calcul, comme dans la première observation, si l'on n'incise pas les fibres postérieures du mylo-hyoïdien pour aller sur la totalité du canal de Warthon. L'anesthésie régionale par blocage du nerf maxillaire inférieur et des premiers nerfs cervicaux peut être utilement pratiquée.

— M. **P. Fredet** insiste sur un signe classique : la recherche de la goutte de pus à l'orifice buccal de Warthon quand on presse sur la glande.

— M. **P. Moure** a, dans un cas, enlevé le calcul par voie endo-buccale. Ce procédé élégant a malheureusement été suivi de récidive calculeuse et la glande a dû être enlevée.

Eventration de l'hémidiaphragme gauche avec dextrocardie. — M. **P. Costesco** (Bucarest). M. **J. Ockinczyc**, rapporteur. Un jeune étudiant de 28 ans est aérophage. La radiographie montre un hémidiaphragme gauche refoulé jusqu'au 5[e] espace intercostal par la poche à air gastrique. Le cœur, dont on perçoit les battements de la pointe au niveau de l'appendice xiphoïde, est refoulé dans l'hémithorax droit. Les troubles fonctionnels sont discrets et aucune intervention n'a été pratiquée.

Fracture de Dupuytren avec gangrène du pied. Amputation de Syme retardée à lambeau externe. — M. **Raymond Leibovici** (Paris). M. **Paul Moure**, rapporteur. Un blessé arrive d'urgence avec une fracture de Dupuytren typique et une contusion des vaisseaux tibiaux postérieurs. Le pied semble en état d'asphyxie. Une intervention immédiate trouve dans la gouttière rétro-malléolaire interne une rupture des vaisseaux tibiaux postérieurs. On lie les vaisseaux tibiaux postérieurs. Dans les jours suivants, la gangrène s'étend aux orteils et la fracture s'ouvre secondairement au niveau de la malléole interne. Bref, on est en présence d'une gangrène du pied par contusion des vaisseaux tibiaux postérieurs et d'une fracture de Dupuytren ouverte et infectée. Le malade refuse l'amputation de jambe. On temporise. La gangrène au bout de 6 semaines se limite. Le sillon d'élimination profondément creusé atteint sur le dos du pied l'interligne de Lisfranc; sur la plante, il déborde en dedans le milieu du pied. L'articulation suppure. L'épreuve de Moskowicz montre une hyperhémie descendant jusqu'au sillon d'élimination et sur toute la peau de la région malléolaire externe et du bord externe du talon. On décide de faire une amputation atypique de Syme à lambeau externe, c'est-à-dire à lambeau sans artère, ne comprenant ni la pédieuse, ni la tibiale postérieure. Au cours de l'intervention, aucune artère ne saigne en jet, mais un suintement sanguin en nappe prouve la nutrition de la coque talonnière. On laisse la plaie sous un tamponnement. Le résultat est très beau grâce à l'ablation secondaire d'un petit séquestre péronier et à l'extirpation d'un névrome du nerf tibial postérieur.

Il faut noter, dans cette très belle observation, l'intérêt d'une temporisation surveillée dans les gangrènes du pied pour permettre une opération aussi économique que possible et l'importance de l'épreuve de Moskowicz pour rechercher la valeur de la circulation collatérale, guide essentiel de la taille d'un lambeau typique ou atypique.

Un cas de typhlite stercorale. — M. **J. Pervès**. M. **Jacques Leveuf**, rapporteur. Un constipé chronique est atteint subitement de crise douloureuse dans la fosse iliaque avec vomissements, sans fièvre et sans contracture de la paroi. La palpation perçoit une petite tuméfaction. L'examen de sang ne montre pas de polynucléose. L'intervention découvre un appendice sain et des lésions inflammatoires du cæcum : adhérences épiploïques, séreuse rouge et saignante dont le point de départ est constitué par deux scyballes enclavées dans des logettes de la paroi cæcale.

Le rapporteur rappelle les cas publiés de typhlite aiguë et subaiguë dues à des parasites, des corps

étrangers ou des matières durcies. Certains auteurs ont vu une relation directe entre des lésions appendiculaires et des lésions cæcales. Dans toutes les observations, la typhlite est prédominante. On a signalé des perforations au cours de l'évolution de la typhlite. La conduite thérapeutique est difficile à fixer. Dans l'observation signalée, l'auteur s'est borné à faire une cæco-plicature.

— M. **Louis Bazy**. Il s'agit peut-être de diverticules du cæcum.

— M. **Arcé** n'a jamais vu en Argentine de fécalome cæcal et la perforation d'un fécalome colique gauche n'a jamais été constatée.

Syndrome de Brown-Séquard par lésion de la moelle cervicale supérieure gauche, consécutif à un traumatisme par balle de revolver siégeant à l'intérieur de l'atlas. Extraction du projectile et amélioration. — MM. **L. Dumolard** et **L. Sabadini** (Alger). M. **D. Petit-Dutaillis**, rapporteur. Un indigène reçoit une balle dans la région cervicale supérieure. L'observation très détaillée est intéressante au point de vue neurologique. Le blessé présente un syndrome atypique de Brown-Séquard. Du côté de la lésion, à l'hémiplégie ne s'associent que des troubles discrets de la sensibilité profonde, sans bande d'anesthésie radiculaire, avec astéréognosie, alors que du côté opposé la sensibilité tactile restait intacte, les sensibilités douloureuses et thermiques étant seules touchées.

L'intégrité relative de la sensibilité profonde du côté de la lésion prouvait que les cordons postérieurs étaient à peine lésés, l'intégrité de la sensibilité tactile du côté opposé montrait qu'une partie au moins de la substance grise de l'hémi-moelle blessée avait été respectée. Il y avait une intégrité complète des racines, en particulier du spinal. La radiographie montre un projectile dans le canal rachidien contre la paroi interne de l'atlas, à gauche de la ligne médiane, parallèle à l'odontoïde de l'axis.

Le caractère limité des troubles pouvait être attribué à une compression de la moelle. L'intervention était d'autant plus logique que le bulbe était voisin. Les auteurs ont laissé passer la période de shock.

Après anesthésie à l'éther pour éviter les douleurs intenses du tiraillement des premières racines cervicales, la taille d'un volet ostéo-musculaire à pédicule droit a permis la résection de l'arc postérieur des deux premières vertèbres cervicales et l'ablation du corps étranger qui était extra-dural.

Malgré l'intervention, l'hémiplégie a pris le type spasmodique, mais 3 mois après était en voie d'amélioration. Les troubles de la sensibilité restent les mêmes.

Pneumatocèle intra-cranienne. — M. **Henri Laffitte** (Niort). M. **D. Petit-Dutaillis**, rapporteur. Long rapport sur une observation de pneumatocèle intra-cranienne d'origine traumatique. Il s'agit d'un blessé du crâne par balle de revolver. L'apparition tardive de troubles psycho-moteurs fait penser à une complication. La radiographie montre un épanchement purement gazeux dans la région frontale gauche et des cavités ventriculaires injectées d'air. A l'anesthésie locale, le chirurgien suit le trajet de la balle. En arrivant à l'ethmoïde, il peut faire échapper une quantité d'air appréciable. Tous les troubles disparaissent. Une radiographie pendant la convalescence montre une fissure de la paroi postérieure du sinus frontal gauche.

Le rapporteur critique le terme de pneumatocèle. Il faut distinguer la pneumatocèle ou aérocèle vraie qui est un épanchement d'air enkysté intra- ou extra-cérébral et la pneumocéphalie intra-cérébrale ou externe qui n'a aucune tendance à l'enkystement.

La radiographie d'une pneumocéphalie donne des aspects analogues à la ventriculographie par injection d'air dans les ventricules et à l'encéphalographie où l'air est injecté dans les espaces sous-arachnoïdiens.

L'image du kyste gazeux intra-cérébral est de contours nets, réguliers, arrondis ou ovalaires.

Dans l'observation publiée, il semble qu'il s'agisse d'un kyste gazeux intra-cérébral compliqué de pneumocéphalie interne par perforation ou fissuration de la paroi ventriculaire.

L'origine de la pneumatocèle était une fissure de la paroi postérieure du sinus frontal et l'auteur invoque le mécanisme du clapet osseux dans son apparition progressive.

Les signes cliniques de la pneumatocèle manquaient : le blessé n'avait présenté au début ni épistaxis, ni otorragie et surtout n'avait eu aucun écoulement de liquide céphalo-rachidien par le nez.

L'indication opératoire doit se poser sur l'hypertension cranienne ou sur l'écoulement prolongé de liquide céphalo-rachidien. Nombre de pneumatocèles restent sans incident et se résorbent spontanément.

La méthode employée par l'auteur est dangereuse : l'ouverture du trajet risque l'ouverture des méninges et des cavités intra-cérébrales. Les différents chirurgiens, qui ont été amenés à intervenir dans des cas semblables, ont employé des procédés qui visent à supprimer la communication entre les cavités pneumatiques et l'endocrane : de ces procédés, les uns font communiquer largement le sinus frontal avec l'extérieur par trépanation de sa paroi antérieure, les autres visent à la suppression de la brèche durale par une greffe aponévrotique. Ce dernier procédé semble celui de choix.

— M. **G. Worms**. La pneumatocèle est, dans l'ensemble, une affection bénigne. Elle est rare après les plaies par balle. Son histoire est souvent silencieuse. La méningo-encéphalite serait la seule complication possible. L'occlusion de la brèche durale par suture ou greffe reste la meilleure intervention.

Un cas de mégacolon. Volvulus suivi de reposition. Colectomie totale secondaire. — M. **G. Carayannopoulos** (Athènes). M. **J. Ockinczyc**, rapporteur. Le rapporteur critique le titre de l'observation. Il s'agit en réalité d'un dolichocolon. La colectomie totale n'est pas nécessaire. Une résection segmentaire suffit autant dans le mégacolon que dans le dolichocolon. La division des temps opératoires de cette résection assure une guérison sans mortalité post-opératoire.

Pancréatite œdémateuse. — M. **Bachy** (Saint-Quentin), membre correspondant national. Un syndrome abdominal aigu est suivi d'intervention d'urgence. La pancréatite œdémateuse constatée est bien le stade initial d'une pancréatite hémorragique, car le chirurgien découvre des taches de bougie. On ne constate pas de lithiase biliaire, mais la vésicule est malade et le drainage de cette vésicule a joué certainement un rôle dans la guérison.

Le drainage pancréatique apparaît à l'auteur comme un bon procédé à employer.

L'hyperthermie élevée peut se voir au cours de l'évolution d'une pancréatite hémorragique.

8 observations d'éclatement du foie. — M. **Bachy** (Saint-Quentin), membre correspondant national. Sur ces 8 observations de ruptures traumatiques du foie, il y a 3 morts. Les blessés se sont présentés avec le syndrome classique d'une grande hémorragie intra-péritonéale et une contracture pariétale très franche.

L'intervention a toujours été très précoce. La gravité du pronostic tient à l'importance des lésions hépatiques et aux lésions associées thoraciques.

Le traitement de choix est la suture par de gros catgut passé largement et serré modérément. On interviendra par une transversale sous-costale agrandie au besoin par un débridement vertical médian. Il est préférable de drainer la région sous-hépatique.

Les résultats fonctionnels de 200 staphylorraphies. — M. **Victor Veau** et M^lle^ **Suzanne Borel**. Magnifique statistique obtenue d'après les principes opératoires de l'auteur. Les résultats sont groupés en deux tableaux : suivant la forme anatomique de la division palatine opérée et suivant l'âge de l'enfant au moment de l'intervention.

Les divisions simples du voile donnent une amélioration peu sensible. Les divisions de la voûte donnent des résultats très appréciables : la qualité de ces résultats augmente avec les modifications récentes de la technique ; l'auteur ajoute actuellement à la suture musculaire, qui donne 38 pour 100 de guérisons, la taille de deux lambeaux palatins qui donne 68 pour 100 de bons résultats. Ce dernier procédé utilisé par Ernst-Halle consiste à décoller pour abaisser les lambeaux ou mieux, comme fait l'auteur, à décoller pour remonter les lambeaux palatins.

Les divisions du bec-de-lièvre unilatéral total et du bec-de-lièvre bilatéral s'améliorent dans les dernières statistiques. Tout enfant opéré avant la fin de la troisième année a presque la certitude d'avoir un résultat phonétique parfait. L'instabilité des résultats est constante chez les enfants opérés tardivement. La rééducation phonétique devient nécessaire et difficile au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la troisième année.

En terminant, l'auteur remercie ceux qui l'ont aidé et en particulier M. Rosenthal, père du lambeau pharyngé et Lexer dont l'autorité est considérable.

G. Cordier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

24 Octobre 1933.

A propos de quelques cas de sciatiques et de névralgies cervico-brachiales traitées par l'ionisation. — M. **Beau** rapporte les résultats qu'il a obtenus avec l'ionisation salicylée dans des cas rebelles au traitement médical et en particulier aux piqûres anti-névralgiques.

Il conclut que si la radiothérapie reste la thérapeutique de choix, il faut cependant associer l'ionisation lorsqu'une première série de rayons X n'a pas donné une guérison complète.

L'ionisation a l'avantage de pouvoir se faire avec un appareil portatif chez des malades qui ne peuvent ou ne veulent pas aller chez le radiothérapeute.

Dans les névralgies cervico-brachiales avec troubles sympathiques surajoutés, l'auteur associe aux rayons X l'ionisation contre les douleurs névralgiques et les applications de chaleur (air chaud, rayons infra-rouges, diathermie) contre les troubles sympathiques.

Des chronaxies sensitives nerveuses et cutanées. — M. **Bourguignon** expose l'histoire de ses recherches sur les chronaxies pour aboutir à l'exposé d'une théorie générale des sensibilités thermique et douloureuse.

S'appuyant sur les faits qu'il a découverts et les rapprochant des faits histologiques, physiologiques et pathologiques concernant les sensibilités cutanées, l'auteur propose la théorie générale suivante : la sensation thermique est une sensation différentielle, qui nous donne connaissance de la différence de température des corps qui touchent la peau et du sang qui irrigue la région cutanée touchée.

Les terminaisons libres intra-épithéliales, dont l'excitation électrique détermine une sensation de chaleur, prennent la température du corps extérieur. Les corpuscules de Meissner, enveloppés par les capillaires des papilles du derme, prennent la température du sang.

L'excitation isolée des terminaisons libres ne donne qu'une sensation de chaleur.

L'excitation isolée des corpuscules de Meissner ou de leurs fibres ne donne qu'une sensation de douleur ou de fourmillement.

Les corpuscules de Meissner ont tous une double fonction : ils sont à la fois les organes de la douleur et une partie des organes de la sensibilité thermique. La première fonction est exceptionnelle, la deuxième est en action d'une manière permanente.

La rapport 1/2 des chronaxies de fourmillement (corpuscules de Meissner) et de chaleur (terminaisons libres intra-épithéliales) est la preuve de l'association fonctionnelle de ces deux éléments. Le rapport 1/5 de la chronaxie de choc et de la chronaxie de fourmillement sépare radicalement la sen-

sibilité tactile des deux autres, et explique le fonctionnement isolé de cette sensibilité, dont la chronaxie est égale à celle des muscles de la même région : c'est l'arc réflexe.

Les terminaisons libres intra-épithéliales appartiennent au sympathique, comme le montre la grandeur de leur chronaxie. La nécessité de leur fonctionnement simultané avec les corpuscules de Meissner dans la sensibilité thermique résulte du fait que la section du nerf cérébro-spinal produit l'anesthésie thermique bien que ne contenant pas les fibres de chaleur.

L'étude des chronaxies cutanées dans la dissociation syringomyélique de la sensibilité constitue une véritable contre-épreuve expérimentale de la théorie de l'auteur.

En résumé, cette théorie explique le lien étroit des sensibilités douloureuses et thermiques en pathologie et résout tous les paradoxes observés dans l'étude de la sensibilité. Elle permet d'attribuer aux trois sortes de terminaisons sensitives cutanées des fonctions bien définies et rend compte de tous les troubles de la sensibilité observés en pathologie.

Présentation des appareils à ondes courtes « Lasem ». — M. **Chenaille** a établi 3 types d'appareils permettant de bénéficier au maximum des avantages des ondes courtes, tant par leur action calorique que par leur action cellulaire :

1° *Fièvre artificielle:* 1 kilowatt H.F. sous 14 à 22 m. qui permet d'obtenir une température centrale de 41° très rapidement. Une soufflerie d'air chaud, contenue dans l'appareil et contrôlée pyrométriquement, se règle pour assécher le malade et supprimer tous risques de brûlures.

2° *Applications générales et fièvre moyenne:* 600 watts H.F. sous 10 m. Cet appareil permet toutes les applications régionales et locales. En applications générales, il provoque une fièvre de 39° à 39°5.

3° *Applications régionales et locales:* 300 watts H.F. sous 10 m. Cet appareil permet les traitements thoraciques, abdominaux, des articulations, etc., etc...

Tous ces appareils ont été munis de perfectionnements les rendant automatiques: *régulateurs automatiques* des filaments supprimant toutes variations du secteur. *Disjoncteur automatique* protégeant le malade contre tous contacts intempestifs avec les parties métalliques, et les lampes contre toutes surcharges.

Installations à postes multiples d'utilisation de courants d'électrothérapie fonctionnant sur secteur alternatif. — M. **Fournier**.

S. Portret.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

21 Octobre 1933.

Aspect rare de lésions maculaires bilatérales. — MM. **Bailliart** et **Rollin** présentent un malade âgé de 33 ans qui, venu consulter pour des symptômes de conjonctivite banale, fut reconnu porteur de lésions strictement maculaires et parfaitement symétriques. L'acuité visuelle reste relativement bonne; il n'y a pas le moindre scotome central, d'ailleurs le fond de la fovea paraît intact.

Il s'agit vraisemblablement de lésions inflammatoires survenues avant la naissance et complètement arrêtées dans leur évolution.

Le début d'un décollement de la rétine. — M. **Bailliart** a pu observer chez un jeune homme myope de 20 dioptries, ayant déjà perdu le premier œil d'un décollement de la rétine, le début d'un décollement de l'autre.

Il a vu se produire dans la région supéro-externe l'aspect d'une cicatrice choroïdienne, saillante dans le corps vitré. Deux jours après se produisait à ce niveau une déchirure incomplète de la rétine; au quatrième jour, le lambeau rétinien, complètement détaché, flottait dans le corps vitré; la déchirure s'était complétée et tout autour d'elle il y avait une infiltration très nette, sans plis. Par la suite, le décollement s'est complété. L'auteur se demande si dans des cas analogues la simple constatation d'une déchirure doit indiquer l'intervention malgré une bonne vision centrale.

— M. **Amsler** (Lausanne) constate que cette observation met en lumière l'importance des processus qui, dans la genèse d'un décollement rétinien, se déroulent *devant* la rétine, et qui intéressent le corps vitré autant que la rétine elle-même.

L'auteur a en traitement un malade présentant, dans un même œil, deux foyers semblables à celui décrit par M. Bailliart. L'un de ces foyers a donné naissance à une déchirure, suivie de décollement, et opérée récemment avec succès. L'autre foyer est l'objet d'une surveillance attentive. Quant au principe d'une opération préventive, la technique diathermique permettrait aujourd'hui de l'envisager, surtout quand, dans des cas comme ceux-ci, la menace de déchirure devient pressante.

Syndrome chiasmatique pur. Mélano-sarcome du plancher du IIIe ventricule propagé à l'hypophyse. — M. **F. Rousseau** (Alençon). Jeune homme de 19 ans, hémophile, atteint de syndrome chiasmatique sans manifestations hypophysaires nettes, hypersomnie; mort par coma progressif.

L'autopsie a montré l'existence d'un sarcome mélanique ayant pour point de départ le plancher du IIIe ventricule et propagé au *tuber cinereum*, à l'hypophyse, à une courbe optique et à un lobe frontal.

Etude d'ensemble sur la vision des vertébrés. — M. **Rochon-Duvigneaud** présente une étude synthétique de la vision des vertébrés.

Angio-scotométrie dans un cas de névrite rétro-bulbaire. — MM. **Magitot** et **Desvignes**.

Herpès cornéen névralgique. — M. **Pacalin**.

J. Dubar.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

11 Octobre 1933.

Inoculation du bacille de Hansen directement dans le foie des rats. — **J. Tisseuil** et **P. Berny**, par inoculation directe dans le foie de 20 rats d'une suspension en eau physiologique de lépromе humain, riche en bacilles de Hansen, n'ont obtenu aucune trace du moindre début d'infection.

Inoculation du bacille de Hansen dans le péritoine de rats après blocage. — Contrairement à Cantacuzène et Longhin, **L. Nodenot** et **P. Berny**, après injection intrapéritonéale de 2 cmc d'un mélange de phosphate disodique et chlorure de calcium, n'ont pas obtenu, par inoculation de bacilles lépreux humains à des rats, formation d'un ultra-virus puis apparition de granulations et de bacilles acido-résistants.

Essai de traitement de la lèpre par des injections intraveineuses d'huile de chaulmoogra pure. — 44 lépreux, à Pondichéry, ont reçu sans dommage un certain nombre d'injections intraveineuses de 1 cmc d'huile de chaulmoogra pure (*Hydnocarpus Wightiana*). **V. Labernadie** et **T. Audri**, qui ont effectué ces essais, considèrent comme encore trop hâtif un résultat donné en ce moment.

Notes sur le traitement des poussées aiguës de lèpre par les injections intraveineuses de gonacrine. — En Abyssinie, **Féron** a pratiqué l'injection dans les veines de gonacrine à des lépreux présentant des poussées aiguës de lèpre. Il a obtenu des résultats tout à fait intéressants. 4 observations sont données avec photographies de malades.

Dans la discussion, **Marcel Leger** rappelle le cas, par lui publié en Décembre 1930, du traitement d'un lépreux par la trypaflavine. Il estime nécessaire, si l'on veut appliquer à la lèpre un traitement continu, qui est logique, d'avoir des médicaments de suppléance ou de remplacement, car l'huile de chaulmoogra, trop longtemps prolongée, cesse d'agir. Les produits à base d'acridine peuvent à ce titre entrer dans la thérapeutique de la lèpre.

Essais de traitement de la tuberculose pulmonaire par des injections intraveineuses d'huile de chaulmoogra pure. — Chez des tuberculeux avancés et même cachectiques, **L. André** a injecté dans les veines de l'huile de chaulmoogra pure. Les injections ont été très bien supportées (Le Moignic et Gautrelet, en 1917, avaient montré, chez les chiens et chez l'homme, que cette voie d'introduction des huiles dans l'organisme est sans danger).

Note sur une série de cas de diphtérie constatés à l'Hôpital des Enfants. — A Tananarive, d'après **Huot**, la diphtérie est en progrès manifeste: 9 cas en quelques mois ont été reconnus parmi les enfants de la Croix-Rouge.

Septicémie streptococcique débutant comme une peste bubonique. — Chez un malade, porteur d'un bubon, ayant toutes les apparences d'un pesteux, l'hémoculture permit à **M. Blanchard** et **M. Advier** de diagnostiquer une septicémie streptococique. Les auteurs pensent que ces cas ne sont pas très exceptionnels.

Le bactériophage dans une épidémie de dysenterie bacillaire. — 185 malades atteints de dysenterie bacillaire (59 identifications : 16 fois b. Shiga, 38 fois b. Flexner, 5 fois germes paradysentériques) ont été traités par **Quérangal des Essarts**, au moyen de bactériophages polyvalents anti-Shiga-Flexner (4 jours de suite, *per os*). Les résultats furent excellents.

Effets thérapeutiques du sérum antipneumococcique dans une série de cas de bronchopneumonie du premier âge. — **Huot** vante l'action remarquable obtenue chez des enfants d'environ un an par le sérum antipneumonique (10 cmc 3 jours de suite): il y a rapidement amélioration notable de l'état général et absence des généralisations tardives.

A propos de l'appendicite chez le Malgache. — Trois observations typiques d'abcès appendiculaires sont apportées par **Davioud**. D'après lui, les indigènes possèdent une résistance particulière.

Un nouveau cas d'appendicite chez un Noir. — **J. Pervès** pense que les symptômes d'appendicite n'étant pas les mêmes chez les Noirs que chez les Blancs, on a l'explication du peu de cas reconnus.

Note à propos d'un cas de remarquable tolérance du péritoine à l'infection, observée chez un indigène. — Malgache soigné avec succès par **Weisberger.** Il avait reçu un coup de corne de bœuf au niveau de l'abdomen, et il y avait issue d'une partie des intestins grêles. Guérison assez rapide.

Influence des hématies et de l'hémoglobine des mammifères sur les cultures d'amibes dysentériques. — Les recherches expérimentales de **R. Deschiens** montrent que les solutions d'hémoglobine (0,5 à 2 pour 1.000) additionnées au milieu de culture sont favorables au développement des amibes dysentériques.

Action favorisante de l'hémoglobine sur la culture d'Entamœba dysenteria. — **M. Daspect** et **H. Jonchères** indiquent que, par addition à la culture de V à XX gouttes de solution d'hémoglobine à 1 pour 100, on a un développement plus rapide et plus marqué des amibes.

Transmission naturelle et expérimentale à l'homme du spirochète infectant dans la nature, à Dakar, la tique Ornithodorus erraticus. — **C. Mathis, C. Durieux** et **M Advier** ont réussi 7 fois sur 10 à transmettre à des Noirs la fièvre à tiques du Sénégal. La réaction thermique n'a été qu'une seule fois du type récurrent. Pour eux, il y a un certain nombre de sujets jouissant d'une immunité plus ou moins complète par suite d'atteintes antérieures.

Deuxième cas de fièvre récurrente hispano-africaine observé en Algérie. — Relaté par **R. Horrenberger**, le diagnostic étant posé grâce aux recherches de laboratoire.

Emploi de la médication mixte conjuguée : 205-Bayer, 309-Fourneau, tryparsamide, dans le traitement des réinfestations sanguines ou des échecs cliniques constatés chez les malades atteints de trypanosomiase à virus gambiense. — Le moranylose 309 Fourneau, d'après **H. de Marqueissac**, renforce la résistance de l'organisme et possède un pouvoir stérilisant, lorsqu'il est employé en synergie avec la tryparsamide, à des doses bien au-dessous de celles connues comme étant curatives.

Au sujet d'accidents dus à la tryparsamide. — **Van den Branden** et **R. Pothier** étudient sur lapins et rats blancs les accidents qui peuvent se produire quand on commet des fautes dans l'administration du médicament.

Chez l'homme, il importe de considérer comme une contre-indication formelle la présence de lésions du nerf optique.

Un cas de trypanosomiase à évolution latente anormalement prolongée. — **Riou** et **Mlle Moyne** relatent l'histoire d'une enfant née en Casamonce, où elle dut s'infecter, qui était à Dakar depuis 4 ans quand le diagnostic de trypanosomiase fut posé: flagellés nombreux dans la pulpe ganglionnaire, absents dans le liquide de ponction lombaire. Très peu de manifestations cliniques.

A propos de la moustiquaire. — **E. L. Marzinowsky** donne des détails sur une moustiquaire transportable dont le fond peut être aménagé en matelas.

Recherche sur la coloration du sang et de ses parasites. — Des résultats très bons ont été obtenus par **H. Goldie** en soumettant le sang (en gouttes épaisses) à une solution de bleu boraté pendant 30 à 35 secondes, puis à une solution comprenant de la pyronine à 1 pour 100 et de l'éosine à 2 pour 100.

Recherches sur les variations saisonnières d'incidence de l'infection palustre en Indochine méridionale de 1926 à 1932. — D'après **L.-A. Robin** (37.000 recherches d'hématozoaires effectuées à l'Institut Pasteur de Saïgon avec 10.000 positives), il y a, en Cochinchine, deux périodes de recrudescences palustres dans l'année: de Juillet à Septembre et de Décembre à Mars. Cette dernière coïncide avec une recrudescence de *Anopheles minimus*.

Le taux de la morbidité palustre a considérablement diminué, depuis 1928, dans les plantations où est organisée la prophylaxie du paludisme, tandis qu'il reste stationnaire ailleurs.

Recherches sur la fréquence saisonnière de diverses espèces anophéliennes au Tonkin. — **C. Toumanoff** établit que la fréquence saisonnière de *A. maculatus* coïncide avec celle de *A. minimus*, ce qui explique la gravité du paludisme dans la haute région du bassin du Fleuve Rouge.

Essais thérapeutiques du plasmocide, dérivé synthétique de la quinoléine dans le paludisme. — **E. Tarejero** et **H. Epstein** ont expérimenté un dérivé de la quinoléine, qui amène la disparition des gamètes, et agit surtout sur *Pl. malaria* et *Pl. vivax*.

La poliomyélite antérieure aiguë à Madagascar. — **Fontoynont** et **Raharijaona** montrent comment la maladie devint plus fréquente à Madagascar et a créé un certain nombre de foyers.

Etude d'une tumeur du testicule chez un indigène atteint d'éléphantiasis. Essai sur la pathogénie de cette affection. — Les observations cliniques et anatomo-pathologiques de **J. Cusset** et **L. Goldenfoun** permettent d'envisager le mécanisme de la production de l'éléphantiasis, sur la nature étiologique duquel les avis sont partagés: théorie filarienne et théorie bactérienne. Au début, la peau est saine, alors que la celluleuse est déjà envahie par du tissu lardacé, collagène par places, produit par l'obstruction inflammatoire des vaisseaux lymphatiques, avec lésions périvasculaires dans le tissu conjonctif. Il est permis de penser que la lésion bactérienne de la peau est consécutive aux lésions filariennes de la celluleuse; elle est secondaire à un envahissement des vaisseaux lymphatiques et à une altération des nerfs.

Un cas de cénurose humaine dû à Multiceps serialis (Gervais). — Cette étude très documentée de **G. Bonnal, Ch. Joyeux** et **P. Bosch**, étude clinique et parasitologique, fait connaître une affection extrêmement rare (6e cas décrit).

A propos de la répartition géographique du Ver de Cayor. — **G. Lefrou** a rencontré des lésions sous la dépendance du ver de Cayor dans une région africaine où on pensait qu'elle était inexistante: la région forestière du Mayombe, entre Loango et Brazzaville, dans le Moyen-Congo. Les chiens, peu nombreux, ne paraissent pas être les agents de contagion pour l'homme. Il est plus logique de penser que la mouche a, pour larve, un hôte sauvage et que les indigènes se sont infectés en pénétrant dans son habitat grâce aux travaux du nouveau chemin de fer.

Présence de Bullinus dybowskyi au Sénégal. La diagnose des Bullinidae africains. — **G. Lefrou** a rencontré, au Sénégal, de nombreux *Bullinus dybowskyi* dans les réservoirs des jardins et de la banlieue de Saint-Louis, alimentés par la canalisation d'eau de la ville.

Par ailleurs, l'auteur transcrit d'anciens documents très clairs contenus dans un livre de Adanson, 1757: « L'histoire naturelle du Sénégal. Coquillages ».

Maladie de Basedow consécutive à un typhus endémique bénin. — **L. P. Plazy** et **P. Damany** publient le cas, pour montrer que le typhus endémique bénin peut entraîner des complications, et par conséquent que sa bénignité est peut-être moins grande que ne le laisserait supposer le nom.

Note sur les tumeurs de l'œil chez les indigènes de Madagascar. — Les sarcomes de l'œil, très rares en Europe, sont fréquents à Madagascar. **Cloitre**, qui en fait la remarque, apporte 3 observations nouvelles, s'ajoutant à 10 autres déjà signalées. Par contre, le trachome paraît inexistant chez les Malgaches.

Note à propos de deux tumeurs de l'œil. — Deux observations de sarcome globocellulaire de l'œil sont produites par **d'Anella**.

Note au sujet de cinq cas d'ulcères de nature vraisemblablement mycosique constatés à la Guyane. — Il s'agit de lésions reconnues chez des Asiatiques, dans un camp de transportation, situé en pleine forêt, sur le territoire de l'Inini (Guyane).

Gynécomastie chez un Soudanais. — Un cas très accentué est décrit par **Nicolle**, avec comportement sexuel normal et aspect général du sujet nettement masculin.

Etude histologique des nodosités uratiques des Hovas. — Par **L. Nattan-Larrier** et **G. Girard**. Ces nodosités que l'on pourrait appeler des *uratomes* sont étudiées longuement au point de vue anatomo-pathologique.

A propos de l'hypocholestérinémie des indigènes, cause de la rareté chez eux des syphilis cérébrales. — Pour **R. Montel**, l'augmentation actuelle de la syphilis nerveuse chez les indigènes tropicaux serait due bien plus aux modifications fondamentales introduites récemment dans leur alimentation qu'à des traitements antisyphilitiques insuffisants, comme le veulent certains auteurs.

Cancer primitif du foie chez un Noir porteur de kystes hydatiques. — **L.-P. Plazy** et **P. Damany**, après avoir attiré l'attention sur la fréquence chez le Noir du cancer primitif du foie, expliquent cette prédilection de siège du cancer par le surmenage du foie en pays chauds et par la fréquence du parasitisme hépatique.

Marcel Léger.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

17 Octobre 1933.

Sinusite maxillaire fistulisée dans la région génienne. — M. **Dechaume** présente un malade qui a mouché du pus après l'extraction d'une prémolaire supérieure droite, puis sont apparus des phénomènes fluxionnaires au niveau de la joue; une incision cutanée fut pratiquée avec mise en place d'un drain. La suppuration devient interminable et le malade s'est présenté avec une fistule jugale localisée à quelques centimètres en avant et au-dessus de l'angle mandibulaire. Par l'orifice fistuleux s'écoulait un liquide séro-purulent; l'eau oxygénée introduite par cet orifice est ressortie par le nez en expulsant des amas caséeux d'odeur nauséabonde. Une radiographie révéla l'opacité du sinus. La cure radicale du sinus fut pratiquée et ne montra pas trace de foyer d'ostéite. La fistule se tarit et son orifice se cicatrisa rapidement. Actuellement persiste une communication bucco-sinusale pour laquelle une intervention sera ultérieurement pratiquée. D'après l'auteur il s'agit d'une sinusite maxillaire d'origine dentaire fistulisée à la joue. Il insiste sur sa rareté et sur le fait que dans les sinusites fistulisées les signes nasaux sont atténués et qu'en particulier les polypes font souvent défaut.

Un cas d'ostéomyélite totale du corps du maxillaire inférieur traitée par le procédé de l'évidement précoce alvéolaire de l'os suivi de l'application d'une prothèse cavitaire en étain moulé maintenue en place jusqu'à cicatrisation complète. — M. **Darcissac** présente un malade qu'il a traité pour une ostéomyélite grave du maxillaire inférieur d'origine dentaire.

Appliquant, dans ce cas, la ligne de conduite qu'il s'est tracée depuis quelques années pour le traitement des ostéomyélites du maxillaire inférieur, l'auteur a procédé à l'évidement large de la partie atteinte. Après extraction des dents mobilisées, on pratique un curettage soigné des nombreuses géodes rencontrées, certaines d'entre elles conduisent au bord basilaire de l'os; dans le cas présent, la saillie mentonnière, en particulier, dut être évidée en totalité. Une empreinte à la pâte de la cavité opératoire permet de préparer une masse moulée en étain qui y est introduite et *maintenue en permanence* pendant 3 mois environ; la prothèse, enlevée uniquement pour les lavages au bock, est parfaitement tolérée.

On assure ainsi la cicatrisation à ciel ouvert et l'élimination des esquilles nécrosées peut s'effectuer librement dans les semaines et même les mois qui suivent: progressivement, avec les progrès de l'ostéogenèse, la prothèse se trouve expulsée. On évite ainsi des fistulisations interminables et on obtient une crête alvéolaire régulière parfaitement préparée pour recevoir la prothèse fonctionnelle.

Les phlegmons diffus céphaliques (phlegmons du plancher de la bouche exceptés). — MM. **Ch. Ruppe, Lattès** et **Cauhépée** présentent un travail d'ensemble sur les phlegmons diffus faciaux, terme qui doit être réservé à un syndrome anatomo-clinique caractérisé par une intoxication massive et des lésions diffuses dans lesquelles le processus destructif l'emporte sur le processus phlegmatique. Il faut en éliminer les abcès putrides et les phlegmons diffusés. Ces phlegmons diffus sont rares: ils nécessitent une hypervirulence rarement réalisée et parfois leur évolution chez des sujets jeunes et vigoureux se poursuit en dehors de toute déficience du terrain. Ils sont le plus souvent secondaires à une monoarthrite apicale d'une dent inférieure et postérieure et aucun critérium ne permet d'en prévoir l'évolution dans l'intervalle de 2 à 15 jours qui s'écoule entre le début de l'accident dentaire originel et l'apparition des signes de cellulite diffuse. Les fusées se font dans les plans superficiels ou dans les plans profonds (fosse ptérygo-maxillaire, fosse temporale) ou dans les deux à la fois. L'évolution est redoutable, aussi faut-il intervenir vite et chirurgicalement: incisions larges au thermocautère des foyers par voie externe. En outre, à l'acte chirurgical s'associera un traitement médical

par toni-cardiaques, sérum hypertonique, sérothérapie anti-gangreneuse.

Le traitement chirurgical des adamantinomes kystiques. — M. **Landais** apporte deux observations de volumineux adamantinomes kystiques du maxillaire inférieur, où la radiographie montrait la destruction de toute la branche montante et d'une partie de la branche horizontale.

Par une incision cutanée suivant le bord du maxillaire inférieur, il pratique une exérèse méthodique de la tumeur avec mise à plat et curettage minutieux de toutes les logettes osseuses. Il s'applique à conserver ce qui reste du bord basilaire de la branche horizontale et du bord postérieur de la branche montante, dont la destruction est toujours incomplète. Criblées d'orifices, ces minces et fragiles baguettes osseuses sauvegardent la continuité du maxillaire, et permettent une considérable et rapide régénération osseuse, comme le montrent des radiographies prises en série depuis 2 ans. L'auteur montre qu'il n'est pas nécessaire de passer à distance de la tumeur pour faire œuvre utile et durable. Il s'élève contre la résection systématique du maxillaire, qui constitue toujours une mutilation grave. Il insiste sur la nécessité d'aborder la tumeur par voie cutanée, dès qu'elle a atteint un certain volume.

A. RICHARD.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

31 Octobre 1933.

Protection du foie par l'équilibre alimentaire. MM. **Mouriquand, Bernheim** et Mme **Chaix**, chez des animaux recevant quotidiennement 2 cmc 5 d'huile de foie de morue, ont noté des différences dans l'état du foie selon que le régime alimentaire était ou non équilibré.

Avec un régime équilibré, le foie reste normal, la survie des cobayes est prolongée; avec, au contraire, un régime déséquilibré (soustraction du foin) le foie est rapidement le siège d'une surcharge graisseuse importante ; la survie des animaux est beaucoup plus courte. Tout se passe donc comme si le régime alimentaire permettait l'invasion du foie par la graisse en même temps que la dystrophie générale, l'équilibre alimentaire assurant au contraire la protection hépatique ainsi que celle de la nutrition tout entière. Ces faits, outre leur intérêt biologique, présentent un intérêt clinique et diététique qu'il faut souligner.

Rétrécissement mitral secondairement silencieux. — MM. **A. Dumas** et **Benoit.** S'il est vrai que le rétrécissement mitral puisse ne donner lieu qu'à un minimum de signes et parfois même rester silencieux, il est exceptionnel qu'il ne se révèle pas à un moment donné de son évolution. Il est des rétrécissements mitraux qui ne sont silencieux que secondairement.

A. D. rapporte deux observations de rétrécissement mitral qui, des plus nets à une période précoce, sont devenus 15 à 20 ans plus tard de diagnostic impossible. Les auteurs attribuent cette disparition des signes non seulement à l'hypertrophie du myocarde, mais aussi à une sorte d'adaptation du cœur à sa lésion. Les deux cas rapportés, remarquablement tolérés, ne s'accompagnaient d'aucun symptôme fonctionnel important.

Rachitisme chez deux jumeaux. Action comparée des rayons U. V. et de l'ergostérine irradiée. — M. **Mouriquand** et Mlle **Weill.**

Hémorragie cérébrale et hypertension artérielle expérimentale. Déductions thérapeutiques. — MM. **Wertheimer, Dechaume** et **Fontaine.**

CH. MERMET.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

26 Juin 1933.

Trois cas de septicémie à streptocoques traités par le sérum de Vincent. — M. **Laugier** a observé, à l'hôpital militaire de Lille, 3 cas de septicémie à streptocoques, dont un cas de septicopyohémie, mis en évidence par l'hémoculture, et traités par le sérum désalbuminé de Vincent : deux guérisons complètes, un décès. Etiologie diverse : suite d'opération de hernie inguinale et varicocèle pour l'un, suite d'otite pour l'autre, enfin suite d'angine pultacée pour le troisième (cas mortel).

L'intérêt de ces observations repose sur l'efficacité du sérum désalbuminé de Vincent. La voie de choix est la voie intraveineuse, à la dose de 20 cmc dilués dans 125 cmc de sérum physiologique. Effet presque immédiat sur le sang et la température.

Péricardite tuberculeuse avec épanchement. — MM. **Pierre J. Bournoville** et **Degand.** Une jeune fille de 13 ans, malade depuis un mois, se plaint d'oppression et présente un très mauvais état général. L'auscultation des poumons révèle l'existence d'un véritable bruit de tempête prédominant en arrière. L'examen du cœur montre une augmentation considérable de la matité précordiale et un assourdissement des bruits du cœur qui ne sont perceptibles qu'au-dessus et en dedans de l'angle gauche de la matité cardiaque.

La radioscopie révèle une ombre péricardique énorme augmentée en totalité, la brièveté du pédicule vasculaire, l'absence de battement cardiaque.

La ponction du péricarde permet de retirer 170 cmc d'un liquide hémorragique contenant des lymphocytes et soulage la malade. Il faut la répéter deux fois à deux jours de distance. La température qui était à 39°, depuis l'entrée de la jeune fille, s'abaisse à 37°4 quand, le 22 Février apparaît une phlébite du membre inférieur gauche. Le 24 Février, mort par syncope.

L'autopsie montre un péricarde énorme remplissant toute la cage thoracique et dont l'ouverture donne issue à un litre de liquide hémorragique. Pas d'ascite ni d'épanchement pleural. Nombreux nodules de broncho-pneumonie tuberculeuse.

L'intérêt de cette observation réside : 1° dans l'énorme importance de l'épanchement avec l'extrême distension du sac péricardique, choses assez rares chez l'enfant; 2° dans ce fait que les signes subjectifs et fonctionnels et la symptomatologie périphérique manquaient à peu près complètement et qu'il ne faut se fier, pour établir le diagnostic de péricardite avec épanchement, que sur les signes physiques, la radiographie et la ponction du péricarde.

Ostéome sous-duremérien. Présentation de clichés. — MM. **Jean Minet** et **Hayem** présentent les clichés concernant une malade de 46 ans, dont les troubles subjectifs, très vagues et très frustes, attiraient l'attention vers la région temporo-pariétale. La radiographie montra l'existence d'une opacité en amande située superficiellement sous la paroi cranienne gauche, à hauteur du bord supérieur de l'orbite et, latéralement, au-dessus du bord supérieur du rocher. Cette tumeur, enlevée chirurgicalement, était un ostéome sous-duremérien.

Eczéma et opothérapie thyroïdienne. Sensibilisation endocrinienne spécifique. — M. **G. Laniez** rapporte l'observation d'une jeune fille de 19 ans à type hypothyroïdien fruste, présentant des troubles gastro-intestinaux et de l'eczéma. La cure des troubles gastro-intestinaux fut sans effet sur l'eczéma, de même que l'administration de peptone *per os.* L'auteur donna alors 2 centigr. de thyroïde, quinze minutes avant le repas, midi et soir. Le deuxième jour, le sujet présenta une grosse réaction locale suivie d'amélioration. Le traitement, poursuivi par périodes d'une semaine de prise et d'une semaine d'arrêt, fut suivi une fois encore d'une réaction locale plus faible. Des doses progressivement croissantes amenèrent la guérison, qui dure depuis six ans. L'auteur compare sa méthode avec les méthodes de désensibilisation. Il conclut à une sensibilisation de l'organisme par des produits thyroïdiens viciés.

JEAN MINET.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

Pierre Friez. ***Les luxations habituelles sans blocage de l'articulation temporo-maxillaire*** (*Impressions Pierre André*, 244, boulevard Raspail), Paris 1933). — F., sous la direction de Bercher, apporte une contribution très sérieuse et clairement exposée de la luxation continue de Sébileau, que Nespoulous appelle luxation habituellement récidivante, caractérisée par l'absence de blocage, et l'existence de craquements plus ou moins bruyants et douloureux au niveau de l'articulation temporo-maxillaire.

Après un rappel anatomique et physiologique indispensable, F. donne une excellente description clinique de cette infirmité. *Les signes fondamentaux sont des signes cinétiques.* A l'ouverture de la bouche, au lieu que les condyles maxillaires s'arrêtent sur la crête transversale du condyle temporal, ils se précipitent sur le versant antérieur. Le mouvement est hyperphysiologique, d'où une ouverture buccale exagérée. Cette luxation est d'ordinaire bilatérale, mais rarement synergique. « Chez un même patient, c'est toujours le même condyle qui se luxe le premier », ce qui est vraisemblablement dû à la dissemblance des surfaces osseuses. Les condyles luxés retournent très facilement dans la cavité glénoïde. Lorsque la luxation ne se produit que d'un côté, les signes précédents unilatéralisés sont complétés par une latéro-déviation accusée à l'ouverture de la bouche.

Cette luxation est *susceptible de s'accompagner de craquements et de douleurs. Les craquements*, d'intensité variable, et d'origine méniscale, peuvent être continus, ou n'apparaître que par crises à l'occasion d'un traumatisme, d'une extraction ou d'évolution dentaire, d'une crise rhumatismale. *Les douleurs* sont presque toujours provoquées par la pression, la mastication. Elles sont dues à une méniscite (véritable arthrite traumatique) et expliquent les attitudes antalgiques et les troubles réflexes.

Aucune hypothèse pathogénique n'apporte d'arguments décisifs. Les anomalies condyliennes manquent souvent, mais elles existent de façon avérée (Bercher, Moczar). Les lésions temporales sont plus fréquentes et constitueraient la déformation initiale causale pour Dufourmentel et Darcissac. Il semble que l'on puisse éliminer les malformations méniscales invoquées par Beurnier. F. avec Volkmann et Renoni considère « la laxité ligamenteuse et capsulaire comme la déterminante fondamentale des phénomènes ». Cette laxité peut être acquise ou constitutionnelle. Ceci explique l'existence plus fréquente de cette affection chez les jeunes, et notamment chez les jeunes filles.

F. conclut, en ce qui concerne le traitement : « C'est une affection bénigne et même les cas sérieux ne paraissent pas justiciables de l'intervention chirurgicale, disproportionnée, mais bien plutôt de traitements simples médicaux, dont deux paraissent particulièrement indiqués : la contention mandibulaire par fronde élastique à demeure pendant plusieurs semaines, méthode ancienne qui mérite d'être réhabilitée, et les injections d'alcool intra-musculaires préconisées par Sicard. »

C. RUPPE.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 268.

Une étrange mélanocyanodermie

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

« Pour connaître votre avis sur son cas, je désirerais vous envoyer une de mes petites malades, âgée de 8 ans, qui présente une coloration bleue bronzée de la peau, qui a fait penser à une « Maladie bleue », à une « Insuffisance surrénale », et à bien d'autres choses encore!... Fait curieux, sa sœur, de deux ans moins âgée qu'elle, présente les mêmes symptômes, mais très atténués. » Telle est la teneur de la lettre que m'adressait, il y a quelques jours, un confrère de province, et voilà pourquoi, après avoir invité ses parents à me la conduire aujourd'hui à mon cabinet, je m'apprête à recevoir Renée T... en consultation.

*
* *

Elle entre dans mon bureau. Immédiatement, je remarque qu'on n'a rien exagéré sur la bizarrerie de son teint, mais grand est mon étonnement — alors que, sur la foi des hypothèses diagnostiques précédement émises, je m'attendais à voir une enfant chétive et dyspnéique, ou bien amaigrie et asthénique — de constater que ma petite cliente est une très belle fillette, grande pour son âge, bien en chair et pleine d'ardeur et de vie.

Mais, vraiment, la coloration de ses téguments est bien curieuse! Son visage est réellement bleu bronzé, comme on me l'a écrit. En vérité, c'est la teinte bronzée qui domine et qui donne à cette fillette, aux traits aryens les plus purs et à la peau franchement brune, l'air d'une petite Hindoue. Pourtant, à la mélanodermie s'ajoute et se superpose une teinte violacée, cyanotique, des téguments, surtout accentuée autour de la bouche et au niveau des plis naso-géniens et des paupières inférieures, cyanodermie qui donne au facies de l'enfant un aspect de pâleur livide très impressionnant. Les lèvres sont d'un violet sale très spécial par suite du mélange de leur couleur rouge habituelle avec du bleu et du brun. La langue, les gencives, le voile du palais, la muqueuse pharyngée ont la même teinte rose violacée et un peu brunâtre que les lèvres, mais cette teinte est diffuse, et nulle part il n'existe de taches pigmentaires dans la cavité buccale.

Les sclérotiques sont très blanches; elles le paraissent sans doute d'autant plus que leur blancheur tranche sur la coloration brune des régions voisines. Les cheveux sont noirs (comme ceux des parents).

Tout l'ensemble du corps est uniformément pigmenté en brun, mais moins fortement que la figure et que les mains où la mélanodermie acquiert sa plus forte intensité. On ne retrouve pas de cyanodermie ailleurs qu'au visage.

En dehors de sa pigmentation tégumentaire toute spéciale Renée ne présente aucune dystrophie apparente. Ses mains sont fines, et ses doigts n'offrent pas de déformation hippocratique.

*
* *

Avant de procéder à un examen général de l'enfant, je me retourne vers son père et sa mère, tous deux en très belle santé, de teint clair, sans tares et sans aucun antécédent pathologique, et je leur demande la genèse de la pigmentation si spéciale de leur fille. Et voici ce que j'apprends :

Renée est née à terme. Elle n'a eu aucune maladie sérieuse pendant son bas âge. Elle a conservé une peau blanche tout à fait normale jusqu'à l'âge de 2 ans environ. C'est seulement, entre l'âge de 2 ans et celui de 3 ans, que, d'une manière insensible et progressive, elle s'est mise à changer de teint jusqu'à prendre sa couleur actuelle. Les teintes brune et ardoisée ont atteint leur maximum dès la première année de leur apparition; si elles se sont modifiées depuis six ans, c'est plutôt dans le sens de la diminution, trop faible malheureusement! que dans celui de l'augmentation.

La coloration anormale de sa peau mise à part, cette fillette ne manifeste aucun trouble morbide. Très joueuse, elle se livre aux exercices les plus violents, court vite et longtemps, se plonge dans la mer et nage rapidement..., tout cela sans éprouver d'essoufflement et sans devenir plus violette que de coutume. Elle ne se sent jamais fatiguée, et l'on doit même constamment l'empêcher de s'agiter trop, le diagnostic de Maladie d'Addison porté chez elle lui ayant fait recommander le repos. Elle a très bon appétit et digère bien. Très intelligente, elle serait certainement parmi les premières de sa classe si, par suite de sa mélanocyanodermie, on ne l'avait jusqu'à présent toujours gardée à la maison pour lui éviter le surmenage et les risques scolaires de contagion.

I. L'examen somatique que je pratique alors me révèle la parfaite intégrité de tous les viscères.

Le cœur est régulier. On n'y entend aucun souffle. La tension artérielle est normale : 10,5×8 au Vaquez. Les poumons sonnent, vibrent et respirent normalement.

Le ventre est légèrement ballonné, mais le foie et la rate ont leurs dimensions habituelles.

Le système nerveux est indemne. Les urines ne renferment ni sucre ni albumine.

II. Pour compléter ma documentation, on m'apporte encore des renseignements complémentaires :

1° On me montre deux *radiographies du thorax*, l'une en position frontale, l'autre en position oblique; elles confirment l'intégrité du cœur, des poumons et du médiastin en apprenant que l'ombre cardio-péricardique est entièrement normale et qu'il n'existe aucune masse pathologique dans le médiastin ni dans les champs pulmonaires.

2° On me fait lire les résultats de *l'examen du sang*, tout à fait normal avec : 4.400.000 globules rouges, 7.000 globules blancs et une formule leucocytaire classique.

3° Enfin, on me communique les conclusions d'un ophtalmologiste sur *les fonds d'œil*, absolument sans lésions, paraît-il.

Parvenu à ce point de mon enquête, je ne puis encore rien affirmer de *positif* sur la nature de la bizarre coloration « bleue-noire » de la peau de ma petite consultante, mais déjà il m'est possible de formuler à son sujet des *conclusions négatives* et de dire qu'elle n'est certainement pas déterminée ni par une *Maladie bleue* ni par une *Maladie bronzée*, comme on l'a déjà pensé.

1° Certes, il était logique d'évoquer l'idée d'une *Maladie bleue* ou *Cyanose congénitale* en présence de la teinte cyanotique de certaines parties du visage et des lèvres de cette enfant. Cependant, il faut bien reconnaître que la coloration des téguments dans la Maladie bleue est très différente de celle de la face de cette petite. Elle n'est pas blanc ardoisé comme ici, mais réellement plus violette, plus lie de vin. Elle est généralisée et prédomine aux extrémités et au visage : au nez, aux oreilles, aux pommettes, qui sont peu atteints ici ; aux mains, aux doigts et aux pieds, qui ne sont nullement cyanosés chez Renée. La cyanose de la Maladie bleue présente, en outre, des paroxysmes à l'occasion des efforts, des bains froids, des quintes de toux..., etc., tandis que la teinte violacée de ma petite malade reste immuable même après la course la plus rapide, les jeux les plus violents, l'immersion dans l'eau froide, etc.

Du reste, la Cyanose congénitale, liée à des malformations congénitales du cœur, se manifeste généralement d'une façon précoce dès le début de la vie, ou bien, quand elle apparaît plus tardivement, elle se révèle tout d'un coup à l'occasion d'un effort violent ou d'une affection pulmonaire dyspnéisante intercurrente. Quelle différence avec ce qui s'est passé dans ce cas où c'est entre l'âge de 2 ans et celui de 3 ans seulement et d'une manière insensiblement progressive que s'est produite la modification de teinte des téguments!

Contre la maladie bleue milite aussi l'absence complète de troubles fonctionnels et généraux, constants dans cette affection; je veux dire : l'absence de dyspnée continue ou paroxystique, de palpitations, de troubles digestifs, d'apathie intellectuelle, de tendance au refroidissement, de déformations hippocratiques des doigts. Le parfait développement physique de cette fillette, solide, râblée et tout le contraire d'une hypotrophique, et les caractères normaux de son sang, sans l'hyperglobulie et la polyglobulie si fréquentes dans la Cyanose congénitale, plaident également contre l'existence de cette affection.

Enfin, le fait qu'il n'existe aucun bruit pathologique à l'auscultation du cœur et le caractère absolument normal de l'ombre cardio-péricardique aux rayons X permettent d'affirmer qu'il n'existe aucune malformation congénitale du cœur et par conséquent d'éliminer complètement l'hypothèse de Maladie bleue.

2° D'ailleurs, si Renée a, en certains points, un aspect cyanotique particulier des téguments, elle est plus encore mélanodermique que cyanodermique. Aussi n'est-on pas surpris qu'on ait été à son sujet orienté vers la *Maladie d'Addison*. Pourtant, ce diagnostic de *Maladie bronzée* ne résiste pas non plus à la critique. La mélanodermie prédomine bien, il est vrai, chez la petite Renée à la face et aux mains, parties découvertes exposées à la lumière, mais elle n'est pas, comme dans la Maladie d'Addison, plus marquée dans les régions normalement pigmentées ou dans celles qui sont habituellement irritées. En outre, les muqueuses sont indemnes de taches pigmentaires. Et sur-

tout il y a cette teinte violacée, ardoisée, qui se mêle au visage à la mélanodermie et lui donne son cachet particulier!

Du reste, cette fillette n'a pas la moindre asthénie ; elle n'a ni troubles digestifs ni douleurs lombaires, abdominales ou articulaires ; et sa tension artérielle n'est nullement abaissée.

Ajouterai-je que son état général est excellent alors que voilà six ans que durerait sa Maladie bronzée! C'est un fait incompatible avec l'hypothèse de Maladie d'Addison, affection qui, chez l'enfant, aboutit toujours à la mort en un temps très court.

3° Une *Erythrémie* ou *Maladie de Vaquez* ne peut être admise non plus, bien qu'on en ait décrit quelques cas congénitaux, tout à fait exceptionnels à vrai dire. La couleur brun violacé, l'aspect cyanotique, presque cadavérique de la face, ne sont pas ceux qu'on observe dans l'érythrémie où les téguments tirent sur le pourpre, où le visage est écarlate, « enluminé », et où les lèvres et la muqueuse buccale sont rouge cerise. Aucun autre symptôme morbide ne vient non plus plaider en faveur de la Maladie de Vaquez : il n'y a pas de signes de pléthore, pas de dilatation des veines sous-cutanées ni des veines des fonds d'œil ; la rate n'est pas grosse ; il n'y a pas de polyglobulie, signe commun à l'Erythrémie et la Maladie bleue.

Et puis vraiment, si l'on admettait les diagnostics de Maladie « bleue », « bronzée » ou « rouge » que penser du caractère familial — jamais décrit jusqu'ici — revêtu par l'affection dans le cas particulier, puisque l'on m'a prévenu que la jeune sœur de ma petite consultante présentait la même teinte tégumentaire, mais moins accentuée? « Effectivement, me disent les parents, nos deux enfants, pigmentées toutes les deux de la même façon, l'aînée plus que la cadette, ont un « air de famille » qui les a bien souvent fait prendre toutes deux pour de petites exotiques de race bronzée. »

En vérité, Renée et sa sœur ne sont pas malades, et tout s'est passé chez elles comme si, après leur naissance, on avait teint leurs téguments avec une matière colorante.

Reste à déterminer quelle est cette matière et de quelle façon elle est parvenue à imprégner la peau et les muqueuses de ces fillettes.

En principe, cette pigmentation cutanée pourrait être d'*origine externe* ou d'*origine interne*.

I. En fait, l'*origine externe* d'une telle mélanodermie (applications externes de solutions de tanin, de permanganate de potasse, d'alun, etc.) ne se discute même pas à cause de sa généralisation et de son extension aux muqueuses d'une part, et de son ancienneté et de sa persistance d'autre part.

II. Une telle coloration de la peau *ne peut venir que du dedans;* elle tient certainement à l'imprégnation pigmentaire du derme et surtout des couches profondes de l'épiderme : du corps muqueux de Malpighi.

1° Etant donné que les deux sœurs sont atteintes de la même pigmentation, on en arrive forcément à envisager l'hypothèse d'une coloration tégumentaire familiale d'*origine ethnique*. Mais le père et la mère ont la peau très blanche; aucun ancêtre n'a appartenu à la race noire ; et les deux enfants sont nées « blanches ». D'ailleurs, il n'existe pas, que je sache, de type humain de couleur « bleue-noire »!

2° On ne peut attribuer non plus au *hâle solaire* cette mélanodermie trop persistante, trop particulière comme coloration, étendue même aux régions non exposées à la lumière, et qui atteint les muqueuses.

3° Elle n'est pas davantage *secondaire à une dermatose prurigineuse*, puisqu'il n'y a pas de démangeaisons ni de modifications d'aucune sorte de la peau en dehors de la pigmentation.

4° Enfin, cette mélanodermie ne peut pas être mise sur le compte du *paludisme*, car cette fillette n'a jamais eu de malaria, n'a pas de splénomégalie ni de cachexie.

5° Ainsi, par éliminations successives, j'en arrive à cette conviction qu'une telle pigmentation ne peut être que d'*origine médicamenteuse* et qu'elle doit être due à l'absorption prolongée soit de *préparations arsenicales* soit de *sels d'argent*.

a) La *mélanodermie arsenicale*, tout comme celle de ma petite malade, ne s'accompagne d'aucune modification de la peau autre que la pigmentation, d'aucun prurit, d'aucun trouble de l'état général et bien souvent d'aucun autre signe d'intoxication arsenicale. Cependant, elle diffère de la coloration anormale des téguments de Renée en ce que, s'il est possible qu'elle soit généralisée, elle est le plus souvent localisée au tronc et au cou et respecte les parties découvertes; de plus, c'est une mélanodermie, par conséquent une pigmentation toujours bronzée, brun plus ou moins foncé; elle n'est jamais bleue-violacée comme l'est la peau du visage de ma petite consultante. Du reste, cette enfant n'a jamais absorbé d'arsenic.

b) En réalité, c'est à l'*hyperchromie cutanée argentique*, à l'*argyrie*, que la coloration bleue-violacée de son visage fait le plus penser. Elle me rappelle par bien des points la coloration tégumentaire de certains sujets atteints d'argyrisme à la suite d'ingestion trop prolongée de pilules de nitrate d'argent, sujets chez qui le sel argentique, après avoir lentement imprégné les couches profondes de la peau sans que cela soit visible par suite de sa couleur blanche, s'est mis ensuite, sous l'influence de la lumière, à virer au gris, puis au bleu ardoisé en conférant aux téguments, par suite du virage inégalement avancé suivant les points, une teinte variant du gris bleu au violet à reflets changeants, irisés, « gorge de pigeon », tout à fait remarquable et caractéristique. Cette coloration spéciale est, bien entendu, d'autant plus marquée que les parties du corps sont plus exposées à la lumière; aussi prédomine-t-elle au visage surtout et aux mains comme dans le cas actuel. Elle siège aussi sur les muqueuses.

Ainsi la cyanodermie du visage trouverait une explication valable dans l'existence d'une argyrie. C'est bien! Mais alors pourquoi la mélanodermie répandue sur l'ensemble du corps et intriquée sur le visage avec de la cyanodermie? Peut-être bien aussi par suite d'une intoxication par les sels d'argent, mais non pas par un sel incolore comme le nitrate d'argent, mais par suite de l'ingestion trop longtemps prolongée de préparations noirâtres d'argent colloïdal. La vue de cette fillette bronzée me remet, en effet, en mémoire une remarquable observation de Chauffard concernant un pharmacien, mobilisé en 1914, qui, pour se préserver des maladies contagieuses et épidémiques qu'il craignait de contracter aux armées, avait pris quotidiennement pendant les premières années de la guerre de 0 gr. 20 à 0 gr. 50 de collargol. Sous l'influence de cette médication prophylactique intempestive s'était développé peu à peu chez lui une mélanodermie généralisée qui l'avait d'abord fait prendre pour un addisonien. Cette mélanodermie, symptôme unique d'une intoxication argyrique, présentait une teinte très spéciale à reflets métalliques rappelant celle du graphite.

Toutes ces considérations me font poser aux parents la question de savoir si leur enfant a été soumise à des traitements par les sels d'argent, colloïdaux ou non, antécédent indispensable pour pouvoir admettre le diagnostic d'hyperchromie argentique cutanée. Or, j'apprends que, de sa naissance jusqu'à l'âge de 3 ans, presque constamment, avec de courtes interruptions seulement, cette fillette a reçu matin et soir dans chaque narine des gouttes d'une solution aqueuse à 5 pour 100 soit d'argyrol ou vitellinate d'argent (solution brune), soit d'iodure d'argent colloïdal (solution incolore, paraît-il). Les gouttes étaient mises « au jugé » dans les narines de l'enfant couchée sur le dos sur les genoux de sa mère; elles tombaient ensuite dans le pharynx et étaient dégluties d'une façon réflexe. Un demi-compte-goutte environ étant mis matin et soir dans les narines, on peut estimer à 5 à 10 centigr. la dose de sel d'argent ingérée chaque jour par l'enfant.

Cet antécédent confirme le diagnostic d'*argyrie*, et l'emploi alternatif de deux sels d'argent, l'un brunâtre et l'autre incolore, fournit l'explication de la double coloration bleue et noire présentée par ma petite cliente: l'argyrol est responsable de la mélanodermie, l'iodure d'argent colloïdal de la cyanodermie.

La sœur de Renée ayant été soumise au même traitement prolongé d'instillations argentiques nasales biquotidiennes, il n'y a rien d'étonnant à ce qu'elle présente la même pigmentation cutanée que sa sœur. Si sa mélanocyanodermie est moins accentuée, c'est parce que, de deux ans plus jeune, elle a absorbé de l'argent pendant deux ans de moins.

Le diagnostic d'argyrie ainsi porté est très rassurant *quoad vitam*. Il écarte définitivement le spectre plusieurs fois évoqué de la Cyanose congénitale et de la Maladie d'Addison, affections redoutables et incompatibles avec une longue survie.

Renée n'est pas à proprement parler une malade ; elle est simplement atteinte d'une dermatose inesthétique par pigmentation argentique. Cette hyperchromie va-t-elle persister ou va-t-elle disparaître? Nous savons, malheureusement, que l'argent réduit constitue généralement une teinture assez fixe. Cependant, on a le droit d'espérer que, dans le cas particulier, cette pigmentation diminuera à la longue, car Renée est encore très jeune et va grandir ; elle va, par conséquent, intercaler de larges fragments de « peau neuve » entre ceux qui sont déjà pigmentés, et elle en atténuera ainsi la coloration. D'ailleurs, d'après ses père et mère, cette fillette est moins anormalement colorée aujourd'hui qu'il y a quelques années.

*
* *

Le traitement va comprendre :

1° La *suppression définitive de l'emploi de médicaments contenant de l'argent ;*

2° La prise alternative de quinze en quinze jours :

a) Soit d'une cuiller à café matin et soir de *sirop iodo-tannique ;*

b) Soit d'une cuiller à café matin et soir de la potion :

	GRAMMES
Hyposulfite de soude	5
Sirop de fleurs d'oranger	40
Eau distillée	60

(Ces médications devront être longtemps prolongées. Leur emploi est justifié par le fait que l'on enlève les taches d'argyrol avec des solutions iodurées et celles de nitrate d'argent avec de l'hyposulfite de soude).

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Cinématographie du cœur

L'analyse cinématographique des mouvements normaux et pathologiques du cœur apporte une documentation du plus haut intérêt non seulement pour l'expérimentation mais encore pour la pathologie humaine.

Ainsi que nous l'avons déjà signalé c'est un mode très précieux d'enseignement : il simplifie régulièrement l'étude des arythmies et l'interprétation des courbes électrocardiographiques. Le film permet de répéter en temps utile toute démonstration, de préciser les effets favorables et toxiques des médicaments cardioactifs sans être livré aux caprices de l'expérimentation.

C'est encore un excellent moyen d'investigation dans les régions inexplorées de la cardiologie, soit que l'on enregistre à la vitesse normale les battements cardiaques, ou que l'on s'aide de la technique du « film au ralenti » pour analyser des mouvements trop rapides qui échappent à l'examen direct.

Nos recherches ont porté sur le cœur du lapin ou de la grenouille laissé en place en connexion avec les vaisseaux et les filets nerveux, ou sur le cœur isolé « en circulation artificielle ».

Pour donner à cette documentation toute sa valeur il importe de recueillir synchroniquement et le film cinématographique et la courbe électrique et d'établir un repérage précis sur les deux bandes qui marchent à des vitesses très différentes.

Nous avons tout d'abord utilisé dans ce but les moteurs synchrones à réaction réciproque qui avaient servi pour le film parlant au moment où l'inscription se faisait sur deux bandes séparées et avant l'avènement de la synchronisation par commande mécanique directe : une démultiplication permettait de ralentir d'une valeur fixe le film électrocardiographique.

Ce montage nous est apparu dans la suite comme une complication inutile à la condition d'établir des repères précis sur les deux bandes. Les tambours de Marey pneumatiquement couplés donnent un bon repère sur le film électrique mais il est défectueux pour la cinématographie, le déplacement du style s'inscrit sur plusieurs images et le début en est souvent imprécis; ceci a en outre l'inconvénient d'encombrer inutilement la scène cinématographique et de gêner les manipulations : il importe en effet pour que le style soit au point de le placer au voisinage immédiat du cœur : d'où intrication facile avec les électrodes.

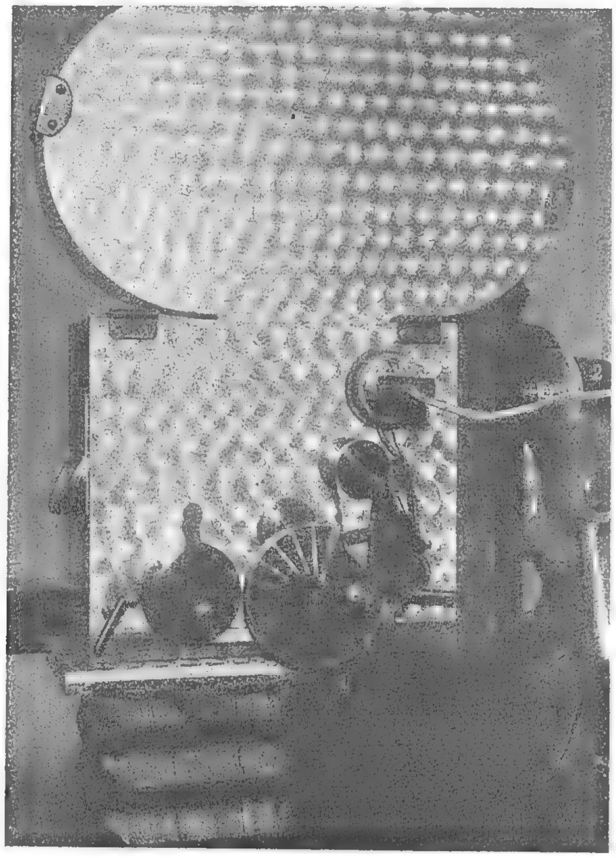

Fig. 2. — Le cinématographe. 1 : Le disque en ébonite avec ses cames de contact rétablissant le circuit dans le conducteur 2 relié au signal de Desprez.

Plus récemment nous avons étudié avec le concours de MM. Bourdereau et Tellier un relais électrique. Un disque en ébonite avec 10 cames de cuivre de longueurs progressivement croissantes est entraîné par le film; un courant de 4 volts est amené à chacune de ces cames par un balai en contact avec l'anneau de cuivre qui encercle le disque d'ébonite. Le fil de sortie est relié à un palpeur qui établit ainsi de 1 à 10 contacts pendant la rotation du disque, suivant la longueur de la came. Ce relais actionne un signal de Desprez fixé devant la fente de la chambre électrocardiographique. La rotation du disque à came entraîne à chaque tour celle d'un petit disque métallique inclus dans la chambre cinématographique. Ce disque se déplace devant le film, à son contact immédiat. Il porte sur sa circonférence des chiffres ajourés de 1 à 10 qui s'inscrivent dans l'un des angles de l'image. Les deux moteurs d'entraînement ont un départ commun.

Le statif des chambres cinématographiques construit par Bourdereau est d'une grande stabilité grâce à l'énorme masse de fonte qui sert de base aux quatre colonnes. Sur ces dernières se déplacent d'une part l'appareil lui-même; et d'autre part le statif mobile et orientable sur lequel est fixé la grenouille ou le lapin : des colonnes à glissières permettent ainsi les gros déplacements verticaux.

Le statif orientable comme ceux que nous avions déjà utilisés assure non seulement le déplacement micrométrique vertical pour la mise au point mais cinq autres mouvements: translation antéropostérieure, latérale, rotation de gauche à droite, inclinaison latérale et antéropostérieure : chacun de ces mouvements est indispensable pour mettre rapidement la préparation dans le champ de l'objectif, et assurer son parallélisme avec le film.

L'éclairage est peut-être le problème le plus délicat à résoudre au cours de ces essais : il im-

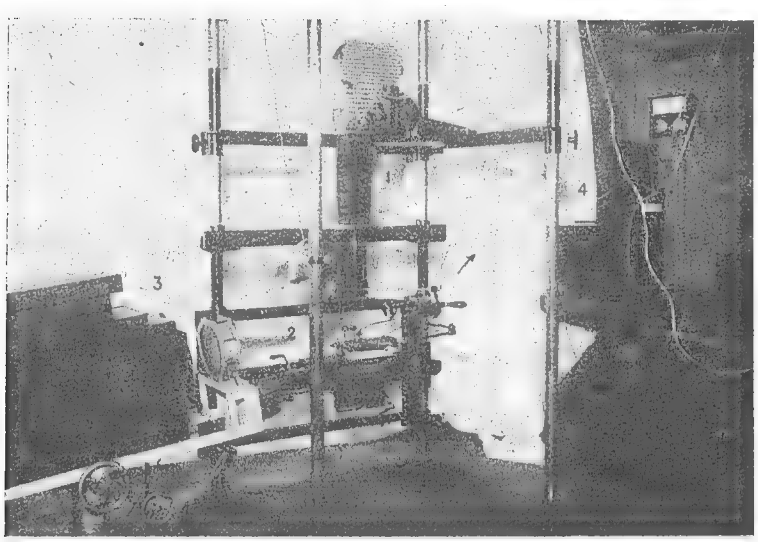

Fig. 1. — Vue d'ensemble de l'appareil. Le statif. 1 : Le cinématographe. — 2 : Statif mobile avec les électrodes de dérivation. — 3 : Lampe à arc sur son statif. — 4 : Chambre de l'appareil électrocardiographique avec le signal de Desprez relié à la came de la chambre cinématographique.

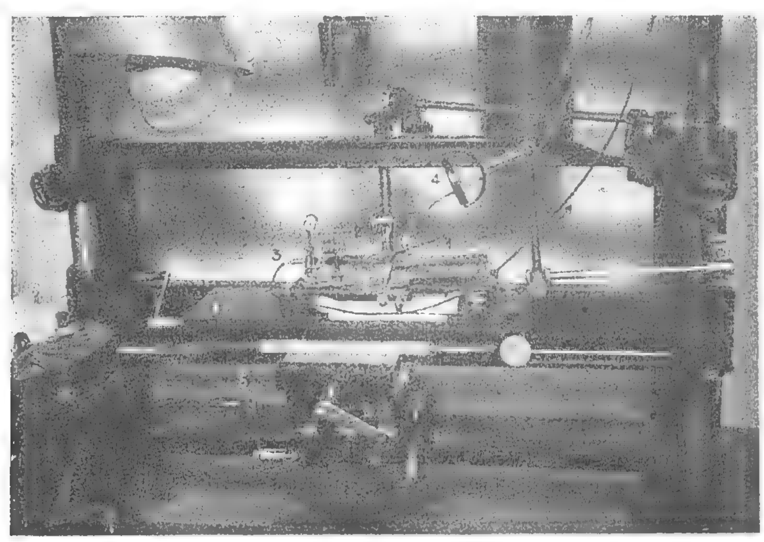

Fig. 3. — Le statif mobile. 1 : La planche en liège pour grenouille. — 2 : Les électrodes. — 3 : Les fils de dérivation. — 4 : Miroir réfléchissant la lumière de l'arc sur la préparation. — 5 : Manettes de réglage.

porte en effet, surtout avec le petit cœur de grenouille, de rassembler un éclairage intensif sur une surface extrêmement étroite, en évitant toutefois non seulement de brûler la préparation, mais d'élever la température au point de troubler la marche de l'expérience.

C'est à la lampe à arc sous 10 ampères que nous sommes toujours revenu après avoir essayé vainement de la remplacer par tous les modèles de lampes survoltées, d'arc au tungstène, de brûleurs au mercure.

Primitivement on supprimait une part importante de l'échauffement en ajoutant dans la cuve à eau de l'acétate de cuivre; depuis l'avénement du film panchromatique cette pratique aurait l'inconvénient de supprimer une partie des rayons actifs. Il est préconisé d'ajouter à la place un sel de vanadium comme écran dans la cuve.

Pour éviter l'élévation thermique au niveau de la préparation nous avons utilisé les circulations d'eau refroidie dans la cuve, ou de sérum au niveau même du cœur; mais dans cette pratique il faut éviter la chute des gouttes liquides qui entraînent des variations brusques de potentiel et le déplacement de la corde : il est nécessaire d'établir un écoulement en nappe du liquide. Il est impossible de recueillir des films en immergeant l'animal dans le sérum; on provoque l'asphyxie du cœur, on shunt partiellement les électrodes de dérivation. Nous avons obtenu de meilleurs résultats avec des souffleries assurant une bonne ventilation d'air refroidi.

La grande sensibilité de la bande panchromatique a simplifié le problème de l'éclairage. Nous avons eu des difficultés qui tenaient au début aux variations de sensibilité d'une émulsion à l'autre. La pellicule négative panchromatique Kodak-Pathé nous donne actuellement d'excellents résultats, et permet de fixer un temps de pose précis pour un éclairage donné.

La bande panchromatique a en outre l'avantage de respecter les variations de couleur : teinte rouge cyanique du stade diastolique, teinte blanche de l'état systolique ou du cœur en arrêt tonique.

Pour les films pris à grande vitesse la question de l'éclairage se complique, la difficulté est parfois tournée par l'emploi de poudres métalliques qui permettent d'argenter la surface du cœur.

Le manque d'éclairage ne permet qu'un emploi restreint du diaphragme, d'où une faible profondeur de champ ; ceci gène singulièrement la mise au point parfaite d'un organe en mouvement, qui s'éloigne et se rapproche de l'objectif : il importe d'utiliser des objectifs de grande ouverture, à long foyer, et de choisir des cœurs de dimension moyenne, en se limitant à de faibles grossissements.

Pour faciliter l'orientation du faisceau de lumière la lampe à arc est fixée sur un statif permettant la rotation, l'élévation et l'inclinaison de la lanterne. A la lumière directe nous préférons un faisceau réfléchi par un petit miroir concave orientable dans tous les sens.

L'animal est fixé sur une planchette mobile. Sur cette dernière, des glissières latérales en cuivre permettent le déplacement de petits axes verticaux sur lesquels s'adaptent des électrodes articulées. Celles-ci sont formées de tiges pleines en argent sur lesquelles s'ajustent des tubes creux terminés à leur extrémité par un petit cylindre en porcelaine poreuse. Cette matière mouillée avec du sérum de Ringer établit un excellent contact avec le cœur.

La planchette après les préparations préalables sur la table de travail est rapidement fixée sur le statif à l'aide de taquets métalliques ; ceux-ci établissent un contact avec les fils de dérivations qui restent toujours en place. Il est en effet préférable de ne pas s'embarrasser des fils de dérivations : au cours des manipulations ils entraînent aisément des déplacements des électrodes.

Il importe d'être rigoureusement protégé contre l'induction — toute lampe, ou tout circuit alternatif au voisinage de la préparation fait

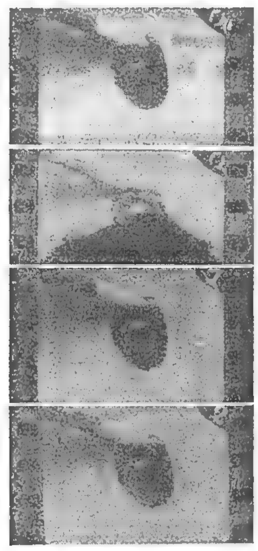

Fig. 4. — *Film cinématographique :* à l'angle supérieur de l'image numéro inscrit par le disque rotatif.

osciller la corde. Dans notre laboratoire spécialement affecté aux méthodes graphiques tous les circuits alternatifs pour l'éclairage peuvent être supprimés et remplacés par un courant continu fourni par des accumulateurs ou une dynamo, qui alimentent simultanément la lampe à arc et les moteurs d'entraînement. Vis-à-vis de l'induction extérieure tout le laboratoire (murs, plafond, plancher) est blindé par des feuilles de zinc, celles-ci au niveau du sol étant incluses sous le dallage : l'ensemble forme une cage de Faraday.

Le statif que nous avons précédemment décrit

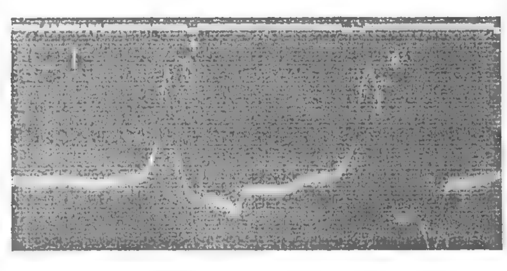

Fig. 5. — *Film électrocardiographique :* Sur le bord supérieur les repères inscrits de 1 à 10 par le signal de Desprez.

permet le remplacement facile du cinématographe à marche normale par un appareil à grande vitesse. La prise de vue en position horizontale peut être également changée pour la position verticale.

Néanmoins il importe une fois les réglages effectués de ne pas faire subir aux appareils des déplacements. Il est indispensable de disposer de plusieurs statifs toujours prêts à fonctionner. Nous avons dans ce but utilisé l'un de nos premiers appareils pour la *microcinématographie;* elle permet ainsi que nous l'avons montré d'étudier dans l'intimité des fibres musculaires toutes les anomalies de la contraction cardiaque.

Le laboratoire doit être parfaitement étanche à la lumière et posséder à son voisinage immédiat une large chambre pour le développement des films et le tirage des positifs. La longueur des négatifs étant relativement courte, nous utilisons un développement sur cadre au nickel pour des films de 20 à 30 mètres.

Souvent il suffit pour une seule phase de l'expérience d'un film de 4 à 6 mètres. Mais il importe de disposer sur la tireuse des positifs un système de bande sans fin. Il est en effet nécessaire d'accroître la longueur du film d'enseignement. Pour la projection d'étude au laboratoire les petites bandes courtes sont suffisantes; afin de permettre de les examiner à loisir nous avons également sur l'appareil de projection disposé deux pivots qui permettent le déroulement de bandes sans fin.

La cinématographie combinée à l'électrocardiographie est d'un précieux secours dans l'analyse des troubles cardiaques, dans l'étude pharmacodynamique des substances cardioactives. Certains phénomènes observés sur le cœur, de nouvelles déformations enregistrées sur les courbes sont tout d'abord impossibles à interpréter. De nouveaux faits s'ajoutent aux premiers; les obscurités se dissipent, il est alors indispensable de pouvoir faire revivre, en quelque sorte, les premières expériences grâce au film et de les confronter avec les dernières pour vérifier le bien fondé des hypothèses émises.

R. Lutembacher.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Je suis locataire d'un immeuble, avec un bail de quinze ans, qui prend fin le 1er Mai 1935.

J'ai été mobilisé du 1er Août 1914 au 25 Mars 1919, habitant, alors, un autre local.

Suis-je dans les conditions pour obtenir le bénéfice de la prorogation mentionnée par la loi du 29 Juin 1929 ?

Que dois-je faire pour jouir de cette prorogation ?

Quelles seraient les conditions que pourrait faire le propriétaire ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

Il n'est pas douteux qu'en principe, notre abonné sera en droit de bénéficier de la prorogation de la loi du 29 Juin 1929, à la fin de son bail, puisqu'il résulte de l'énoncé de la question posée, qu'il occupait les lieux à la date du 30 Juin 1929, prise en considération par la loi.

Mais, pour que cette prorogation puisse jouer, deux conditions sont nécessaires : 1° que le prix du loyer, en 1914, ne fût pas supérieur à 2.500 fr. (pour un local professionnel et une ville de moins de 100.000 habitants); 2° qu'un décret n'intervienne pas, prescrivant le retour au droit commun de la ville où habite notre abonné.

La durée de cette prorogation est fonction de ce même prix du loyer payé en 1914; elle doit aller jusqu'au 1er Juillet 1936, si le loyer était, à ce moment, compris entre 1.000 et 2.500 fr. ; jusqu'au 1er Juillet 1937, s'il était compris entre 500 et 1.000 fr; jusqu'au 1er Juillet 1938, s'il était inférieur à 500 fr. (Voir paliers, art. 2 de la Loi du 29 Juin 1929).

Pour obtenir le bénéfice de cette prorogation, qui est acquise de plein droit, notre abonné n'a aucune formalité à accomplir. A la fin du bail, les choses se passeront de la manière suivante : si le propriétaire ne s'est livré à aucune manifestation, son locataire restera dans les lieux en vertu de la tacite reconduction (art. 1738 du Code civil), c'est-à-dire que le bail se continuera, d'année en année, aux mêmes conditions. Si, au contraire, le propriétaire a fait connaître son intention de mettre fin à la location, alors, notre abonné pourra revendiquer le bénéfice de la prorogation de la loi

du 29 Juin 1929, et, il pourra, en outre, exiger que le prix, s'il est excessif, soit ramené au taux limite fixé par application de l'article 10 de la même loi.

Ce prix limite est obtenu, pour un local professionnel, en ajoutant, au prix du loyer 1914, une majoration de 175 pour 100, plus deux fois 15 pour 100 (205 pour 100). Les majorations annuelles de 15 pour 100, qui devaient s'appliquer à partir du 1er Juillet 1931, ont, en effet, été suspendues pour l'année 1933, par la loi du 30 Juin 1933.

Ch. Montal.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

L'Association américaine pour l'Etude du Goitre offre pour la cinquième fois un prix de 300 dollars et deux mentions honorables aux meilleurs travaux se rapportant à cette question.

Les manuscrits devront être en anglais et soumis à M. J. R. Yung, M. D. 670 Cherry St, Terre Haute, Ind, U.S.A., avant le 1er Avril 1934.

NORVÈGE

Mlle Inga Saeves vient d'être nommée chef de clinique de la section dermatologique à l'hôpital de Lillevaal, près d'Oslo. Mlle Saeves est le premier chef de clinique féminin en Norvège.

PORTUGAL

A un âge avancé et après une vie laborieuse, M. Bettencourt Rodrigues vient de s'éteindre à Lisbonne. Il avait fait ses études à Paris et fut reçu docteur à la Faculté en 1886. De bonne heure, Bettencourt Rodrigues s'intéressa à la neurologie et se joignit au groupe des jeunes assistants qui entouraient Charcot. Grâce aux directives du grand maître de la Salpêtrière, il eut une admirable préparation pour ses études ultérieures. Plus tard, il revint à Lisbonne où il refit ses études de médecine à la Faculté où il exerça une influence très grande; sa clinique devint bientôt le centre des neurologistes portugais. Après un voyage au Brésil, il resta plusieurs années à S. Paulo, où il laissa de grandes amitiés; puis, il revint à Lisbonne prendre une part active à la vie politique de son pays. Bettencourt Rodrigues entra dans le premier Cabinet de Stabilité politique nationale où on lui confia le portefeuille des Affaires étrangères. Cependant, il ne resta pas étranger aux manifestations médicales. Au dernier Congrès de Médecine de Lisbonne, en 1930, on le vit présider, ayant à ses côtés le professeur Vaquez, de Paris, qui était son vieil ami et camarade d'études. Il était un homme de vaste érudition et de grandes qualités, et par-dessus tout un clinicien aimé de ses malades.

SUÈDE

M. Gaston Backman est nommé professeur en anatomie à l'Université de Lund. M. Backman avait été de 1920 à 1925 professeur d'anatomie et d'histologie à Riga. De 1925 à 1933, il fut prosecteur d'anatomie à « Karolinska Institutet », à Stockholm.

Livres Nouveaux

Manuel de radiodiagnostic clinique, par R. Ledoux-Lebard, chargé de cours de radiologie clinique à la Faculté de médecine de Paris, Radiologiste des Hôpitaux. 1 vol. de 1076 p., avec 1143 fig. (*Masson*), 1933. — Prix : Broché, 230 fr.; Relié toile : 250 fr. En deux vol. reliés (pour l'Etranger : 260 fr.

Enfin, nous avons en France un ouvrage d'ensemble sur le radiodiagnostic : Quinze ans ont passé depuis la dernière édition du Précis de Radiodiagnostic de Jaugeas, si malheureusement arraché à notre affection par un accident d'électrocution. Depuis cette époque, aucun livre d'importance analogue, et susceptible de rendre les mêmes services, n'a paru en langue française. Cependant, le radiodiagnostic n'a cessé de grandir pendant ces quinze ans et d'innombrables progrès techniques nous ont permis d'explorer des organes qui paraissaient inaccessiblse, tels les vaisseaux, les cavités cérébrales, les sinus, les voies lymphatiques, etc. La précision des détails obtenus sur les radiographies, faites avec des appareillages de plus en plus puissants et une technique appropriée à chaque genre de recherche, fait aujourd'hui du document radiographique un complexe qu'on ne saurait interpréter d'un simple coup d'œil, devant une lampe à incandescence. Il faut par une inspection soigneuse et réfléchie, observer tous les détails de l'image, mais pour les comprendre et pour en tirer toutes les déductions, il est nécessaire que le Médecin, et surtout le Radiologiste, aient acquis une éducation spéciale et puissent, le cas échéant, se reporter à un ouvrage d'ensemble pour y puiser les renseignements qui leur sont nécessaires.

Il existe des Atlas spéciaux très documentés consacrés les uns au tube digestif, d'autres au poumon, aux os, au système urinaire, etc., mais il manquait un ouvrage d'ensemble au courant des derniers progrès, suffisamment détaillé pour servir à la fois de base d'enseignement et de livre de références quotidien.

C'est ce livre que nous donne aujourd'hui M. R. Ledoux-Lebard, sous le titre de « Manuel de Radiodiagnostic clinique ». Il comprend plus de 1.000 pages, au cours desquelles sont exposés avec précision tous les renseignements que peut apporter au clinicien le radiodiagnostic, pour les divers organes du corps humain. Une iconographie d'une exceptionnelle richesse, puisqu'elle comprend 1143 figures, la plupart originales, illustre les résultats et permet, par des légendes clairement rédigées, de saisir le point particulier que montre le document reproduit. Le radiologiste trouvera dans cet ouvrage un guide pour son interprétation, guide moins complet que les Atlas, mais cependant déjà très étendu. Un bref exposé des techniques courantes et des procédés spéciaux d'exploration lui rappellera immédiatement la position et l'incidence nécessaires. Enfin, pour les élèves qui étudient le radiodiagnostic, ce livre sera un précieux ouvrage de fond où ils puiseront les éléments nécessaires à leur instruction.

Il faut féliciter M. Ledoux-Lebard de nous avoir donné un bel ouvrage qui peut supporter la comparaison avec celui de Schinz, travail similaire en langue allemande, dont tous les radiologistes ont su apprécier les remarquables qualités. M. Ledoux-Lebard a apporté dans la rédaction de ce gros manuel, dans le choix des figures reproduites, un jugement sûr, fruit d'une longue pratique radiologique et d'un sens clinique averti.

Sa connaissance parfaite des langues étrangères lui a permis de consulter la plupart des travaux parus dans le monde et d'être ainsi au courant des découvertes les plus récentes. Sa bibliographie, dont il a fait une sélection judicieuse, termine chacun des chapitres de l'ouvrage.

Le manuel comprend huit grands chapitres, qui portent le nom de livres : Technique, appareil locomoteur, tête et système nerveux central, appareil circulatoire, appareil respiratoire, appareil digestif, appareil urinaire, appareil génital et obstétrique. Une table très détaillée facilite les recherches.

La maison Masson a fait un très gros effort; il faut la louer de la présentation qu'elle a réalisée, tant au point de vue de la reproduction des figures que du choix des caractères typographiques dont l'élégance n'a d'égale que la netteté.

Ce manuel de radiodiagnostic est un ouvrage bien français, au sens complet du mot; il honore la Radiologie Française et portera loin de nos frontières nos méthodes et notre science : de cela, on ne saurait trop remercier Ledoux-Lebard.

J. Belot.

Dictionnaire de spécialités pharmaceutiques, par Louis Vidal (15e édition). 1 vol. de 1.700 p. (*Office de Vulgarisation Pharmaceutique*).

Cet ouvrage de maniement commode, luxueusement relié, comprend 4 parties comme l'édition précédente.

1° La table de spécialités par actions médicamenteuses et indications thérapeutiques, revisée dans tous ses détails. Simple nomenclature, elle permet de retrouver rapidement les spécialités ayant une action précise.

2° Dans la deuxième partie ont été groupées de nombreuses documentations nouvelles et les textes anciens ont souvent été remaniés et complétés. Les prix sont mentionnés et une sélection rigoureuse permet la prescription aux assurés sociaux.

3° La nomenclature nominale des spécialités pharmaceutiques, avec adresse des fabricants, a également été mise à jour, ainsi que :

4° La nomenclature des spécialités classées par laboratoires, qui offre l'avantage de retrouver un produit dont seul le nom du fabricant est connu.

Le dictionnaire des spécialités pharmaceutiques restera pour le médecin l'ami fidèle, à portée de la main, et continuera comme par le passé à lui rendre les services quotidiens auxquels il est accoutumé.

M. D.

Université de Paris

Clinique médicale (Hôpital Saint-Antoine). — M. le professeur F. Bezançon a commencé ses leçons cliniques le vendredi 17 Novembre, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre de la clinique médicale de l'Hôpital Saint-Antoine, et les continuera les vendredis suivants, à la même heure.

Organisation de l'enseignement avec le concours de : M. Etienne Bernard, agrégé et de MM. Fouquet, Tournand, Mlles Heymann et Riom, chefs de clinique.

Le vendredi, à 10 h. 30, leçon clinique à l'amphithéâtre de la clinique. — Tous les jours, visite dans les salles, à 10 heures. — Le mardi, la visite sera faite dans les salles de tuberculeux.

Enseignement aux stagiaires : Chaque matin, à 9 h. 30, leçon élémentaire et présentation de malades.

Service des laboratoires : M. M.-P. Weil, médecin des Hôpitaux ; M. Ch.-O. Guillaumin, M. Duchon, chef de laboratoire, Delarue, ancien chef de clinique. — Service radiologique : M. Tribout, chef de laboratoire. — Service des agents physiques : M. H. Biancani.

Service des tuberculeux. — Centre de triage et service du pneumothorax artificiel : M. Braun, assisté de M. Destouches, Mme Frey-Ragu et Mlle Scherrer.

Consultation et insufflations, les mercredis et samedis.

Le mardi, visite et présentation de malades, à 10 h.

Consultations spéciales. — Les consultations spéciales, avec enseignement clinique, auront lieu :

Les mardis et jeudis, à 10 h. : Rhumatismes et maladies de la nutrition, par M. le prof. F. Bezançon et M. M.-P. Weil, médecin des Hôpitaux.

Le mercredi, à 10 h. : Lipiodolo-diagnostic des maladies de l'appareil respiratoire, par M. Azoulay, ancien chef de clinique.

Le samedi, à 10 h. : Asthme, par M. le professeur F. Bezançon, M. André Jacquelin et M. Jean Celice, médecins des Hôpitaux.

Les mardis et vendredis, à 10 h. : au centre de triage; tuberculose pulmonaire, par M. Braun, Mme Frey-Ragu et M. Destouches.

Parasitologie et histoire naturelle médicale. — M. H. Galliard, agrégé, commencera le cours de parasitologie et histoire naturelle médicale le jeudi 4 Janvier 1934, à 16 h., au petit amphithéâtre de la Faculté, et le continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure.

Radiologie clinique. — M. R. Ledoux-Lebard, chargé de cours, a commencé le lundi 20 Novembre 1933, à 11 h., à l'hospice de la Salpêtrière (Laboratoire de radiologie clinique de la Faculté, nouveaux bâtiments de la clinique chirurgicale du prof. Gosset), son cours de radiologie clinique consacré à l'étude de l'Appareil locomoteur normal et pathologique.

Programme. — Lundi 27 Novembre : La main et le poignet.

Vendredi 1er Décembre : Affections congénitales. Lésions traumatiques : Entorses et luxations. Fractures. — Lundi 4 Décembre : Avant-bras. Coude. — Vendredi 8 Décembre : Lésions traumatiques, fractures (*suite*). — Lundi 11 Décembre : Bras. Epaule. — Vendredi 15 Dé-

cembre : Ostéomyélite. Tuberculose. — Lundi 18 Décembre : Pied. — Vendredi 22 Décembre : Syphilis et lésions parasyphilitiques. Mycoses. Affections parasitaires. Tumeurs bénignes et malignes.

Lundi 15 Janvier 1934 : Tibio-tarsienne. Jambes. — Vendredi 19 Janvier : Tumeurs malignes (*suite*). — Lundi 22 Janvier : Genou. — Vendredi 26 Janvier : Affections articulaires. — Lundi 29 Janvier : Cuisse. Hanche. Bassin.

Vendredi 2 Février : Rachis. Sternum. Côtes.

Chacune de ces leçons sera accompagnée de projections et de présentation de clichés et terminée par des exercices d'interprétation au cours desquels les élèves seront initiés individuellement à la lecture des clichés.

Thérapeutique (Prof. Loeper). — Un cours complémentaire de physiothérapie aura lieu au Grand Amphithéâtre de la Faculté, à 17 h., du 1er au 16 Décembre 1933.

Vendredi 1er Décembre, M. le prof. Strohl : L'électrothérapie dans les affections du neurone moteur. — Samedi 2 Décembre, M. le prof. Strohl : L'introduction électrolytique des ions médicamenteux. L'électrolyse. — Vendredi 8 Décembre, M. Dognon, agrégé : Applications thérapeutiques des courants de haute fréquence. — Samedi 9 Décembre, M. Dognon, agrégé : Notions de photothérapie. — Vendredi 15 Décembre, M. Dognon, agrégé : Notions de radiothérapie. — Samedi 16 Décembre, M. Dognon, agrégé : Notions de curiethérapie.

Institut de Criminologie. — PROGRAMME DES COURS. — *Section de droit criminel* (les cours ont lieu à la Faculté de Droit). — Droit pénal spécial : Les crimes et délits contre l'Etat. — M. Hugueney, professeur à la Faculté de Droit : mardi à 16 h. 45 (Amph. III). — Droit pénal spécial : Les crimes et délits contre les particuliers. — M. Donnedieu de Vabres, professeur à la Faculté de Droit : mardi, à 17 h. 50 (Amp. III). — Droit criminel approfondi et comparé : Des enseignements à tirer des nouveaux codes de procédure pénale et, en particulier, du code italien en vue de la réforme de la procédure criminelle en France. M. Hugueney, professeur (Amph. V) : mardi et jeudi, à 8 h. 50. — Procédure criminelle. — M. Carrive, avocat général à la Cour d'Appel : jeudi, à 18 h. (salle de Conférences de l'Institut de Criminologie). — Médecine légale. — M. Dervieux, chef des travaux de médecine légale à la Faculté de Médecine : jeudi, à 17 heures (salle de Conférences de l'Institut de Criminologie). — Médecine mentale. — M. Laignel-Lavastine, professeur à la Faculté de Médecine : lundi, à 11 h. 15 (Amph. III).

Section de science pénitentiaire (les cours ont lieu à la Faculté de Droit) : Science pénitentiaire. — M. Mossé, inspecteur général des services administratifs : lundi, à 17 heures (salle de Conférences de l'Institut de Criminologie). — Régime pénitentiaire. — M. Mercier, juge au tribunal de Dijon : les premier et troisième samedis de chaque mois, à 15 h. 30 (salle de Conférences de l'Institut de Criminologie). — Régime pénitentiaire (deux conférences). — M. Dufour, directeur de la prison de Fresnes, et M. Gilbert, directeur de la prison de la Santé. — Procédure criminelle. — M. Carrive, avocat général à la Cour d'Appel : jeudi, à 18 heures (salle de Conférences de l'Institut de Criminologie. — Médecine légale. — M. Dervieux, chef des travaux de médecine légale à la Faculté de Médecine : jeudi, à 17 h. (salle de Conférences de l'Institut de Criminologie). — Médecine mentale. — M. Laignel-Lavastine, professeur à la Faculté de Médecine : lundi, à 11 h. 15 (Amph. III).

Section de médecine légale et de psychiatrie criminelle (les cours ont lieu à la Faculté de Médecine, à l'asile Sainte-Anne et à l'Institut médico-légal).

A la Faculté de Médecine. — Médecine légale. — M. Balthazard, professeur à la Faculté de Médecine, et M. Piédelièvre, agrégé : de Novembre à Février, les lundis, mercredis, vendredis, à 18 heures. — Accidents du travail et maladies professionnelles. — M. Duvoir, agrégé : tous les mardis, à 15 h. 30, à l'Institut médico-légal (place Mazas). — Pathologie mentale. — M. Henri Claude, professeur à la Faculté de Médecine : au mois de Mars 1934, à 18 h. (consulter l'affiche spéciale). — Législation et jurisprudence médicales. — M. le professeur Hugueney : De Novembre à Février, le samedi, à 18 h.

A l'Asile Sainte-Anne. — Clinique psychiatrique. — M. le prof. Henri Claude : les mercredis et samedis matin, à 10 h. — Examen des malades et rédaction de rapports. — M. Ceillier, médecin expert : le jeudi, à 15 h. 30.

A l'Institut médico-légal. — Travaux pratiques (pendant toute l'année). Autopsies. — M. le professeur Balthazard : le mercredi, à 14 h. ; M. Piédelièvre, agrégé : le lundi, à 14 h. ; M. Dervieux, chef des travaux, le vendredi, à 14 h. — Médecine légale. — MM. Dervieux et Piédelièvre : A partir du 1er Janvier, le lundi, à 15 h. — Toxicologie. — M. Kohn-Abrest, docteur ès sciences, directeur du Laboratoire de toxicologie : le vendredi, à 15 h. Pour le détail des cours, consulter l'affiche spéciale.

Section de police scientifique (Les cours ont lieu tous les jours, à 16 heures et à 17 heures, à l'Institut médico-légal (place Mazas), au mois d'Avril 1934). — Organisation de la police. — M. Lafont, docteur en droit, commissaire de police de Paris et du département de la Seine : mardi, jeudi, samedi, à 17 h. — Médecine légale générale. — M. le professeur Balthazard, professeur à la Faculté de Médecine ; MM. Duvoir et Piédelièvre, agrégés et M. Dervieux, chef des travaux: mardi, jeudi, samedi, à 16 h. — Médecine légale psychiatrique (anthropologie criminelle). — M. le professeur Henri Claude, professeur à la Faculté de Médecine ; MM. Lévi-Valensi, Heuyer et Ceillier : Lundi, mercredi, vendredi, à 17 h. — Police scientifique. — M. Sannié, agrégé à la Faculté de Médecine, chef du Service d'identification judiciaire à la Préfecture de Police : lundi, mercredi, vendredi, à 16 h. — Pour le détail des cours, consulter l'affiche spéciale. (Le cours n'aura lieu que s'il s'inscrit un nombre suffisant d'auditeurs.)

Les inscriptions doivent être prises : Pour la Section de Droit criminel et la Section de Science pénitentiaire, à la Faculté de Droit, du 4 au 9 Décembre, de 14 à 16 heures ; pour la Section de Médecine légale et de Psychiatrie criminelle et la Section de Police scientifique, à la Faculté de Médecine.

Le droit d'immatriculation est fixé à 100 francs pour l'année scolaire.

Les étudiants inscrits, soit à la Faculté de Droit, soit à la Faculté de Médecine, sont dispensés du droit d'immatriculation.

Sont perçus en outre : Section de Droit criminel ou Section de Science pénitentiaire : 2 droits semestriels d'exercices pratiques à 100 fr. : 200 fr. ; 1 droit l'examen (comprenant la délivrance du diplôme) : 50 fr.; Section de Médecine légale et de Psychiatrie criminelle : 4 droits trimestriels de laboratoire à 100 fr : 400 fr.; un droit d'examen : 20 fr. ; Section de Police scientifique : 1 droit d'études : 60 fr.; 1 droit d'examen (comprenant la délivrance du diplôme), 20 fr.

Cours populaire sur les maladies vénériennes. — Ce cours aura lieu au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine de Paris, 12, rue de l'Ecole-de-Médecine. Ce cours s'adresse aux pères et mères de famille, à tous les éducateurs et aux jeunes adultes des deux sexes. Il est public et gratuit.

Programme. — 1° Samedi 13 Janvier 1934, à 20 h. 45. Les maladies vénériennes : syphilis et blennorragie. La blennorragie : ses accidents, ses dangers lointains, son diagnostic et ses traitements. M. H. Gougerot, professeur à la Faculté de médecine de Paris.

2° Samedi 20 Janvier, à 20 h. 45. — La syphilis acquise : tableau clinique, évolution et méthodes de diagnostic. M. Joannon.

3° Samedi 27 Janvier, à 20 h. 45. — La syphilis héréditaire et la syphilis dans la famille. M. Marcel Pinard.

Samedi 3 Février, à 20 h. 45. — Modes de transmission de la syphilis et de la blennorragie. Transmission extravénérienne, vénérienne par le mariage, par la prostitution. M. Millian.

5° Samedi 10 Février, à 20 h. 45. — Méthodes de traitement de la syphilis. M. Spillmann, doyen de la Faculté de médecine de Nancy.

6° Samedi 17 Février, à 20 h. 45. — Rôle des dispensaires et du service social dans la lutte contre les maladies vénériennes. M. A. Louste, médecin de l'hôpital Saint-Louis.

7° Samedi 24 Février, à 20 h. 45. — La prostitution et ses dangers; les moyens de lutte. M. Joseph Nicolas, professeur à la Faculté de medecine de Lyon.

8° Samedi 3 Mars, à 20 h. 45. — Histoire sociale de la syphilis; examen prénuptial. M. Sicard de Plauzoles.

9° Samedi 10 Mars, à 20 h. 45. — Le rôle de l'éducation publique dans la lutte contre les maladies vénériennes. Mme Montreuil-Strauss.

Le cours est accompagné de projections de vues fixes et de films.

Universités de Province

Faculté de médecine de Bordeaux. — CLINIQUE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE DE M. LE PROFESSEUR PORTMANN.

Enseignement de l'étudiant. — Lundi, matin, 9 h. à 12 h., hôpital du Tondu : examen au lit du malade. Interventions chirurgicales. — Mardi, matin, 8 h. 30 à 9 h. 30, annexe Saint-Raphaël : conférence d'anatomie et de physiologie cliniques de la spécialité ; 9 h. 30 à 10 h. : séméiologie des affections du nez et des oreilles ; 10 h. à 11 h. : affections du nez et des oreilles, enseignement clinique ; 11 h. à 12 h. : leçon clinique. — Samedi, matin, 8 h. 30 à 9 h. 30, annexe Saint-Raphaël : conférence d'anatomie et de physiologie cliniques de la spécialité ; 9 h. 30 à 10 h. : séméiologie des affections de l'arrière-gorge et du larynx ; 10 h. à 12 h. : affections de l'arrière-gorge et du larynx, enseignement clinique.

Enseignement du spécialiste : Lundi, matin, 9 h. à 12 h. 30, hôpital du Tondu : examen au lit du malade. Interventions chirurgicales. — Soir, 15 h. à 17 h., annexe Saint-Raphaël : petites interventions ; 17 h. : cours de pathologie spéciale. — Mardi, matin, 8 h. 30 à 9 h. 30, annexe Saint-Raphaël : conférences d'anatomie et de physiologie : 9 h. 30 à 12 h. 30 : consultation (maladies des oreilles et du nez). — Soir, 14 h. à 12 h. 30, hôpital du Tondu : examen au lit du malade. 9 h. à 10 h. 30, annexe Saint-Raphaël : petites interventions ; 10 h. à 12 h. 30 : affections de l'arrière-gorge et du larynx, enseignement clinique. — Soir, 16 h. à 18 h.: Diathermie médicale et chirurgicale appliquée aux affections de la spécialité. — Jeudi, matin, 9 h. à 12 h. 30: hôpital du Tondu : exposé des techniques chirurgicales de la spécialité. Interventions chirurgicales. — Soir, 14 h. à 16 h., annexe Saint-Raphaël : Petites interventions ; 16 h. : travaux pratiques de médecine opératoire; 18 h. : Cours de pathologie spéciale. — Vendredi, matin, 9 h. à 10 h., annexe Saint-Raphaël : examen fonctionnel de l'audition ; 10 h., à 11 h. : affections des oreilles et du nez, enseignement clinique. — Soir, 14 h. à 17 h.: soins et examens spéciaux. — Samedi, matin, 9 h. à 10 h. 30, annexe Saint-Raphël : petites interventions ; 10 h. 30 à 12 h. 30 : consultation (maladies de l'arrière-gorge et du larynx).

L'enseignement est ouvert aux médecins français et étrangers. S'inscrire auprès de M. le prof. Portmann, 25 *bis*, cours de Verdun, Bordeaux.

COURS SPÉCIAUX. — 1° *Cours de pratique chirurgicale oto-rhino-laryngologique*. Donné à Paris du lundi 11 Décembre au samedi 16 Décembre 1933.

2° *Cours sur les nerfs craniens*. A partir du lundi 12 Février 1934 et se poursuivra à raison de deux conférences par semaine.

3° *Cours de broncho-œsophagoscopie*. Du lundi 5 Mars au samedi 17 Mars. Ce cours comprendra des conférences théoriques et des exercices pratiques sur le cadavre, les chiens chloralosés et les malades.

4° *Cours d'anatomie pathologique en oto-rhino-laryngologie*. — Du lundi 14 Mai au samedi 26 Mai, sous la direction du professeur Portmann. Il comprendra des conférences théoriques sur les différents processus inflammatoires ou néoplasiques en général et sur les affections de l'oto-rhino-laryngologie. Des travaux pratiques et des démonstrations avec examens de pièces macroscopiques et microscopiques accompagneront ces conférences.

5° *Cours de perfectionnement en français*. Du lundi 16 Juillet au samedi 28 Juillet 1934. Le programme détaillé en sera publié ultérieurement.

6° *Cours de perfectionnement en anglais*. « L'American Cours » en langue anglaise sera donné aux Etats-Unis, à Los Angelès, à partir du 15 Janvier 1935.

Le programme détaillé en sera publié ultérieurement.

Pour toute demande de renseignements, s'adresser à M. le professeur Portmann, 25 *bis*, cours de Verdun, Bordeaux.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Louis. — SERVICE DE M. LOUSTE. Des leçons sur les maladies du cuir chevelu auront lieu en Janvier-Février 1934, avec le concours de MM. Sabouraud, Pignot, Rivalier, Rabut, Thibaut, Lévy-Franckel, Juster.

15 Janvier 1934, M. Louste : Considérations générales sur les affections du cuir chevelu et revue de celles du premier âge. — 17 Janvier, M. Rivalier : Les teignes tondantes scolaires « Micosporie et Trichophytie ». — 19 Janvier, M. Rivalier : Les teignes tondantes d'origine animale (teignes sèches, sycosis, kérion, onychoses). — 22 Janvier, M. Thibaut : Favus humain et des animaux. — 24 Janvier, M. Rivalier : Taxonomie des teignes. — 26 Janvier, M. Juster : Traitement des teignes tondantes. — 29 Janvier, M. Sabouraud : Impétigo streptococcique et ses dérivés. — 31 Janvier, M. Rabut : Folliculites staphylococciques, formes morbides dérivées.

2 Février, M. Lévy-Franckel : La pelade. — 5 Février, M. Pignot : Pityriasis sec et stéatoïde. — 7 Février, M. Rabut : La séborrhée chez l'homme et chez la femme. — 9 Février, M. Louste : Diagnostic des alopécies diffuses. — 12 Février, M. Louste : Diagnostic des alopécies en aires. — 14 Février, M. Rabut : Varia. Psoriasis. Lichen circonscrit de la fosse sous-occipitale, verrues planes juvéniles, verrues séborrhéiques séniles, papillomes, nævi plans, nævi verruqueux, papillomateux. — 16 Février, M. Sabouraud : Les teintures. — 19 Février, M. Pignot : Pratique du traitement des affections du cuir chevelu.

Les cours auront lieu le lundi, mercredi et vendredi de chaque semaine, de 11 h., à 12 h., à partir du 15

Janvier 1934, salle des cours, Ecole Lailler (Hôpital Saint-Louis), avec présentation de malades, de moulages, de photographies, examens microscopiques directs et cultures.

Un diplôme de l'Association d'Enseignement Médical des Hôpitaux sera délivré.

Le droit d'inscription est de 200 fr. S'adresser pour inscription et renseignements à M. Rivalier, Ecole Lailler.

Concours

Concours stomatologistes. — Composition définitive du jury : *Stomatologistes* : MM. Boissier, Chompret, Gornouec, Mahé, Roy.

Médecin : M. Richet.

Chirurgien : M. Heitz-Boyer.

Censeurs : MM. Dechaume, Houzeau, Lacaisse, Vilenski.

Lecteur : M. Fleury.

Internat des Asiles publics d'aliénés. — Sont nommés *internes titulaires* des asiles publics d'aliénés de la Seine pour prendre rang au 15 Novembre 1933: MM. Leconte, Daumejon, Mme Lebreuil, Mlles Petit, Abraham, M. Golse, Mme Bobé, MM. Veyres, Delmont-Bebet, Fortineau, Devallet, Lenguet, Anglade, Ajuriaguerra, Adadjaniantz.

Sont nommés *internes provisoires* pour l'année 1933-1934 : MM. Fardet, Maillefer, Thuillier, Mme Couléon, Mlle Lacassagne, M. Vallade.

Hôpital civil d'Oran. — Un concours sur titres sera ouvert à Alger, le 15 Décembre 1933, pour le recrutement du médecin psychiatre du Centre de Neuro-psychiatrie de l'Hôpital civil d'Oran.

Pour être admis à prendre part à ce concours, les candidats devront justifier qu'ils sont médecins spécialistes des asiles de France et qu'ils possèdent une pratique professionnelle de 5 ans au moins dans un asile public en qualité de médecin.

Les candidats devront adresser au Gouverneur Général sous pli recommandé leur demande établie sur papier timbré et accompagnée des pièces suivantes:

1° Un acte de naissance dûment légalisé.

2° Leur diplôme d'état de docteur en médecine délivré par une Faculté Française ou sa copie certifiée conforme.

3° Un certificat de bonnes vie et mœurs.

4° Un extrait de leur casier judiciaire (ces 2 dernières pièces ayant moins de 3 mois de date).

5° La justification de leurs titres et de leurs travaux scientifiques ainsi que de leurs services professionnels.

6° Leur état signalétique et des services militaires ou une pièce attestant qu'ils ont satisfait aux obligations de la loi militaire en ce qui concerne leur service actif.

La liste des candidats sera close 5 jours avant la date fixée pour l'ouverture du concours.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevaliers* : M. André Berthomier, de Vichy ; M. André Hubert, de Paris ; M. Jacques Moing, de Paris : M. le professeur Paul Papin, Angers.

— Au tableau pour *Chevalier* : M. P. Le Mehaute.

Médaille du Docteur Paul Alglave. — La remise de la médaille au Docteur Alglave sera faite dans l'intimité le samedi 2 Décembre 1933 à 11 heures 30 à l'hôpital Beaujon, Pavillon Dolbeau (entrée par la rue de Courcelles).

Les souscriptions sont encore reçues par M. Guimbellot, 2, rue de Sontay, Paris (16e). Toute souscription de 100 francs donne droit à un exemplaire de la médaille.

Institut international d'anthropologie. — Sous la présidence de M. le prof. M. Caullery, membre de l'Institut, professeur à la Sorbonne, M. Jean Rostand exposera dans une conférence le jeudi 20 Novembre, à 16 heures, Salle de l'Ecole d'anthropologie, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine, l'*œuvre de Thomas Hunt Morgan, dans le domaine de la génétique.*

L'aide aux cardiaques. — L'Assemblée générale de l'Aide aux Cardiaques a eu lieu le mercredi 22 Novembre, à l'hôpital de la Pitié, sous la présidence de M. André Tardieu, ancien président du Conseil.

L'ordre du jour comportait :

Allocution de M. le prof. Vaquez, président fondateur de l'œuvre. — Compte rendu moral par Mlle de Joannis, secrétaire générale. — Compte rendu financier par M. Bouchet, trésorier. — Renouvellement d'un tiers des membres du Conseil. — Vote pour l'acceptation du conseil. — Vote pour l'acceptation d'un legs de 120.000 fr. payable par mensualités de 2.000 fr. pendant cinq ans. — Allocution de M. Mourier, directeur général de l'Assistance publique. — Allocution de M. André Tardieu.

Assistaient à cette séance : M. le prof. Roussy, doyen de la Faculté de Médecine, les membres du Conseil d'administration et de nombreux membres et amis de l'œuvre.

Prix de l'Académie des Sciences. — *Troisième liste des prix et subventions attribués en 1933.*

Médecine et chirurgie. — *Prix Montyon.* — Un prix de 2.500 fr. est décerné à M. Charles Cot, médecin lieutenant-colonel, chef du centre de secours aux asphyxiés de la Ville de Paris, pour son ouvrage intitulé : *Asphyxies du temps de paix : submersion, électrocution, intoxication oxycarbonique, et du temps de guerre : gaz de combat, guide du sauveteur spécialisé.*

Un prix de 2.500 fr. est décerné à M. Paul Durand, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur de Tunis, pour ses recherches sur la fièvre boutonneuse.

Un prix de 2.500 fr. est décerné à M. Jean Lereboullet, chef de clinique à la Faculté de Médecine pour son ouvrage intitulé : *Les tumeurs du 4e ventricule.*

Une mention honorable de 1.500 fr. est accordée à M. J.-A. Lièvre, médecin assistant à l'hôpital Trousseau, pour son ouvrage intitulé : *L'ostéose parathyroïdienne et les ostéopathies chroniques;*

Une mention honorable de 1.500 fr. est accordée à MM. Adolphe Zimmern, membre de l'Académie de médecine, professeur agrégé de la Faculté de Médecine, et J.-A. Chavany, médecin de l'Institut municipal d'électro-radiologie, pour leur ouvrage intitulé : *Diagnostic et thérapeutique électro-radiologique des maladies du système nerveux* ;

Une mention honorable de 1.500 fr. est accordée à M. Henri Vélu, chef du laboratoire de recherches du Service de l'élevage au Maroc, pour son ouvrage intitulé : *Le Dourmous (ou Dermes)*;

Une citation est accordée à M. Nguyen-Van-Khai, médecin de la clinique de Khanh-Hôi, à Saïgon, pour son ouvrage intitulé : *Contribution à l'étude de la prophylaxie du choléra par la vaccination anticholérique.*

Prix Barbier (2.000 fr.). — Le prix est décerné à M. Augustin Boutaric, professeur à la Faculté des Sciences de Dijon, pour ses recherches sur la propriété des colloïdes et sur leurs rapports avec divers phénomènes biologiques.

Prix Bréant (5.000 fr.). — Le prix est décerné à MM. Georges Le Dentu, médecin lieutenant-colonel des troupes coloniales, directeur du Service de santé au Cameroun; Adolphe Sicé, médecin lieutenant-colonel des troupes coloniales, professeur à l'Ecole d'application de Marseille, et Marcel Vaucel, médecin commandant des troupes coloniales, pour leur contribution à la thérapeutique de la trypanosomiase humaine.

Prix Godard (1.000 fr.). — Le prix est décerné à M. Henry Blanc, ancien chef de clinique à la Faculté de Médecine de Bordeaux, pour son ouvrage intitulé : *L'épreuve de la phénol-sulfonephtaléine en chirurgie urinaire.*

Prix Mège (1.000 fr.). — Le prix annuel est décerné à M. Edgard Zunz, professeur à l'Université de Bruxelles, membre de l'Académie royale de Médecine de Belgique, pour son ouvrage intitulé : *Eléments de pharmacodynamie générale.*

Prix Bellion (1.400 fr.). — Le prix est décerné à Mme Lucie Randoin, directeur du laboratoire de physiologie de la nutrition à l'Ecole des hautes études et à l'Institut de recherches agronomiques, pour ses travaux sur les vitamines.

Prix du baron Larrey (1.000 fr.). — Le prix est décerné à M. Félix Pasteur, médecin-colonel à l'hôpital du Val-de-Grâce, pour ses travaux sur l'utilisation du rayonnement solaire pour le chauffage de l'eau et pour l'épuration des eaux des régions sahariennes par distillation.

Physiologie. — *Prix Montyon* (1.500 fr.). — Le prix est décerné à M. Jean Gautrelet, agrégé de physiologie des Facultés de Médecine, directeur de laboratoire à l'Ecole pratique des hautes études, pour son ouvrage intitulé : *Eléments de technique physiologique.*

Prix Pourat (1.500 fr.). — Le prix est décerné à M. Jean Chaze, assistant à la Faculté des Sciences, pour ses études biologiques des alcaloïdes du tabac.

Prix Philipeaux (1.000 fr.). — Le prix est décerné à M. Pierre Dussumier de Fonbrune, pour son mémoire intitulé : *Nouveau micromanipulateur et dispositif pour la fabrication des micro-instruments.*

Prix Fanny Emden. — Un prix de 2.000 fr. est décerné à M. Hebert-H. Jasper, professeur assistant du laboratoire de psychologie expérimentale et clinique de Iowa, pour ses analyses psychologiques et physiologiques des habitudes des droitiers, gauchers et ambidextres;

Un prix de 1.000 fr. est décerné à Mme Andrée Coustois-Drilhon, docteur ès sciences naturelles, pour son ouvrage intitulé : *Etudes biochimiques sur la métamorphose des Lépidoptères. Les cristaux liquides dérivés du cholestérol. Le phosphore chez les végétaux.*

La XIXe croisière médicale franco-belge. — La XIXe croisière médicale franco-belge s'effectuera à Pâques prochain en Méditerranée et en Mer Noire, à bord du luxueux paquebot *Léopoldville* (longueur : 152 mètres, déplacement : 15.000 tonnes) de la Compagnie Maritime Belge.

Grâce à la grande vitesse de ce navire, il sera possible d'accomplir en 16 jours un fort long périple, offrant toute l'attraction de la nouveauté.

Le départ s'effectuera de Marseille le 24 Mars à midi et le retour dans le même port, le 10 Avril aux premières heures de la matinée. L'itinéraire, qui comporte des escales à Malte, au Pirée (Athènes) et à Stamboul (Constantinople), prévoit un arrêt de près de quatre jours à Constanza (Roumanie), de façon à permettre aux touristes de se rendre non seulement à Bucarest, mais même au cœur des Carpathes, au delà de Sinaïa. De Roumanie, le paquebot remontera jusqu'à Odessa.

Les horaires seront cadencés de façon à effectuer, une fois de jour, l'autre fois de nuit, la traversée des détroits.

Pour les médecins et leurs familles, il y aura des places à bord à partir de francs belges 3.900, ce qui représente environ 2.765 francs français, en admettant que le cours du change se maintienne à 141 francs belges pour 100 francs français.

Les personnes étrangères au corps médical sont admises à prendre part à la croisière, sur recommandation écrite de leur médecin de famille et à un tarif légèrement supérieur.

Le régime adopté à bord sera celui de la *classe unique.* — Des excursions, facultatives, seront organisées dans les escales.

Les médecins que ce voyage intéresse sont priés de se faire connaître, dès que possible, sans engagement de leur part, en écrivant à la *Section des Voyages de Bruxelles-Médical*, 29, boulevard Adolphe-Max, Bruxelles. Un plan du navire, ainsi qu'une brochure détaillée, actuellement en préparation, seront envoyés gratuitement à toute personne qui en fera la demande.

Nécrologie. — On anonce la mort, à Paris, de M. Puthomme, chef de laboratoire de radiographie à la Salpêtrière.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Mercredi 29 Novembre. — Clinique médicale, 2 séries dont 1 ancien régime, Faculté, 1 h. 30. — Clinique chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. 30. — Clinique obstétricale, 2 séries, Faculté, 1 h. 30.

Jeudi 30 Novembre. — Clinique médicale, 3 séries, Faculté, 1 h. 30.

Samedi 2 Décembre. — Clinique chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. 30. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h. 30.

Thèses de Doctorat.

Vendredi 29 Novembre. — M. Fabignon : *Néphrectomie et gestation.* — M. Monville : *Le cynara scolymus (artichaut cultivé) en thérapeutique.* — M. Voillemin : *Hémorragies digestives, au cours des affections du foie ou de la vésicule biliaire.* — Jury : MM. Couvelaire, Loeper, Guy-Laroche, Portes.

Jeudi 30 Novembre. — D. Dillange : *Etude anatomo-pathologique des tumeurs dites mixtes des glandes salivaires.* — Jury : MM. Carnot, Roussy, Leroux, Oberling.

Association pour le développement des relations médicales

Le Comité de l'Association pour le développement des relations médicales a tenu sa séance le 7 Novembre 1933.

A la demande de M. Chevassu, il est décidé qu'en outre de la liste des opérations devant être pratiquées dans les hôpitaux, on publierait le sujet des leçons qui seront faites à la Faculté dans le courant de chaque semaine.

Pour diminuer l'encombrement de la Faculté de Paris, il avait été décidé que les étudiants étrangers postulant le diplôme universitaire seraient envoyés dans des Facultés de province. Après entente avec M. le Doyen, il a été décidé que les étudiants ayant des motifs spéciaux de rester à Paris pourraient être autorisés à y faire leurs études, que, en en outre, les étudiants étrangers inscrits en province pourraient, s'ils avaient obtenu de bonnes notes à leurs examens, venir terminer leurs études à Paris, ce qui leur permettrait d'être diplômés de la Faculté de Médecine de Paris.

Un groupement d'étudiants hollandais doit venir

à Paris du 10 au 17 Décembre pour visiter les Facultés, les Instituts, les Hôpitaux et les Laboratoires. M. le professeur Lemaître est chargé d'organiser le programme de leur séjour.

M. le professeur Hartmann donne lecture d'une communication du professeur Milianitch au sujet de la création d'un hôpital franco-serbe à Belgrade et de celle d'une filiale yougoslave de l'A.D.R.M.

Le Comité s'occupe ensuite de la question du Congrès des Médecins de langue française d'Amérique et d'Europe, qui doit se tenir à Québec en 1934; après un échange de vue, on décide de demander à la *Canadian Pacific* des précisions sur les nouveaux projets envisagés pour le voyage.

Le président exprime les condoléances du Conseil à propos de la mort de M. Sollier.

Elections: MM. Debat, Dognon, Jumon et Wahib Nini.

Le monument d'Henry Delagénière

Nous venons d'assister, au Mans, à une cérémonie simple et touchante, bien digne de celui en l'honneur duquel elle s'est déroulée.

La Municipalité du Mans, aidée par les amis d'Henry Delagénière et par la reconnaissance des malades qui ont gardé le souvenir de ses soins et de ses bienfaits, vient d'élever à la mémoire de ce parfait chirurgien un monument digne de lui.

A deux pas de sa maison, à l'angle du magnifique parc de la Préfecture, qui déploie au milieu de la ville la verdure de ses pelouses et la majesté de ses grands arbres, s'élève un monument qui rappelle au passant les traits de l'homme modeste et bon, de ce « promoteur de la décentralisation chirurgicale » qui, pendant quarante ans, a répandu sur d'innombrables malades de la région, les inappréciables trésors de sa science et de sa bonté.

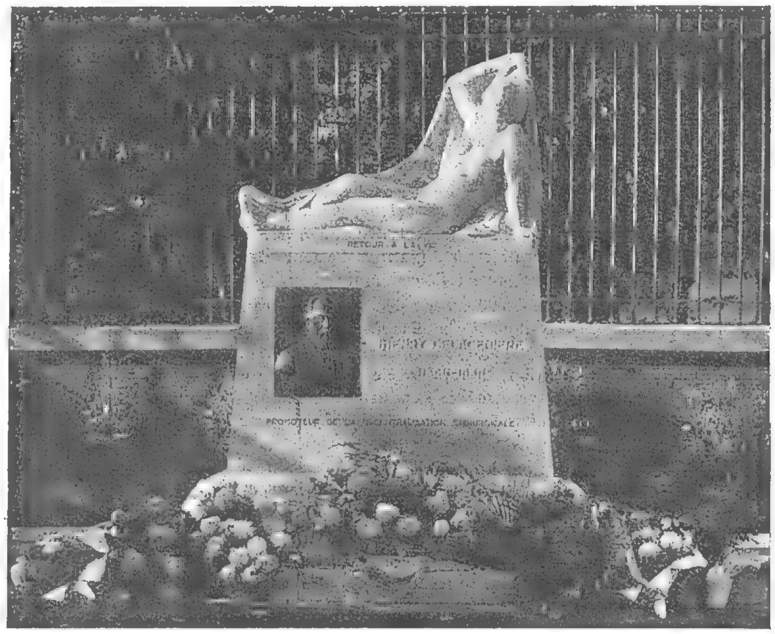

(Photo Vaillant).

Monument Henry Delagénière.

L'inauguration a eu lieu devant une foule d'amis, de compatriotes confondus dans le même recueillement, sous la douce lumière d'un beau jour d'automne, devant les arbres jaunissants dont on voyait tomber les feuilles mortes.

Mon ami H. Hartmann présidait cette pieuse commémoration, à laquelle ont participé par quelques paroles, où tous ont célébré ce que fut l'homme, et ce que fut le chirurgien, M. Gabelle, président du Comité, le maire, le préfet, M. Granval, notre ami L. Mayer, venu de Bruxelles, au nom de l'Association internationale de Chirurgie, Ed. Michon, moi-même et enfin M. Hartmann.

Cette cérémonie si simple s'est déroulée dans une atmosphère émouvante. Tous, en écoutant les paroles qui retraçaient sa vie, nous évoquions la belle et pure existence de notre ami, que symbolise si bien la plaque que la municipalité du Mans, noblement inspirée, a fixée sur la rue qu'il suivait chaque jour en se rendant à la clinique où il a tant et si bien travaillé « Rue Henry - Delagénière, Chirurgien et homme de bien ».

J.-L. F.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.

Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet:

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend: la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études: deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription. Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Deux rentrées annuelles: à l'automne et au printemps.

Dates des rentrées pour 1933: Le 15 Mai et le 2 Octobre.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Infirmière dipl. Etat et Institut Criminologie (Section Police Scientifique), médaille Epidémies, sér. références, ch. empl. en rapport avec aptitudes. Ecr. *P. M.* n° 842.

Versailles. Infirmière diplômée prendrait pension 1 ou 2 personnes, non contagieuses. Tout confort moderne. Jardin. Ecr. *P. M.* n° 850.

Visiteur médical import. Labo, ay. auto, excell. relat. corps méd. banlieue, Seine, Seine-et-O., S.-et M., Oise, ch. à s'adj. spécialités pharmaceut. Ecr. *P. M.* n° 865.

Docteur, 35 ans, auto, ayant visité Paris, province, cherche représent. Labo. sér. Ecr. *P. M.* 892.

Médecin cherche situat. Fer. représent. appar. médico-chirurgicaux ou prod. Pharm. *P. M.* 903.

Plein centre Neuilly, appartement tt. confort, rez-de-chaussée, jardin. S'adresser 15, rue d'Orléans, Neuilly.

Méd. 32 a. ch. rempl. ou collab. dermato-vénér. ou Méd. gén. tte rég. France. Ecr. *P. M.* n° 925.

Bel appartement, 8 a. bail à reprendre. Quart. Monceau, 6 p., conf. mod., entresol, loy. 10.000 Pr vis. le mat. 9 à 11. Marielle, 26, r. Roussel.

Eure. 100 km. Paris. Pour rais. santé, céder. client. contre 25.000. Chiff. ann. 60.000, suscept. augment. Local agréab. Facilités logem. *P. M.* 942.

A céder, pour raison santé, poste de pro-pharmacien à prendre de suite, Sud-Ouest Bretagne. Belle maison bord mer, conf. moderne. Affaires 90.000. Ecr. *P. M.* n° 943.

Jne fem., bon. instr., ch. sit. pr. Dr., secrét. et infirm. panseuse. Réf. sér. Ecr. *P. M.* n° 944.

Docteur en Pharmacie, av. titres, offre concours dans Labo spéc. pharmac. pour surv. ou dirig. un serv. Ecr. *P. M.* n° 945.

Infirmière diplômée Etat, bon. sténo-dactylo, angl. connaissances Labo, cherche emploi Secrétaire Médecin. Ecr. *P. M.* n° 946.

Bel appartement, rez-de-chaussée, 6 pièces, prix avantageux, à louer. Confort moderne, pouvant convenir à Docteur, près cliniques. Pour visiter, 3, rue Eugène-Manuel, Passy. Pour traiter, M. Thomas, 89, rue d'Hauteville, mercredi matin, vendredi après-midi, ou sur rendez-vous.

Clinique-consultations à installer face Marché très populeux, banlieue, 6 km. Paris, P.L.M., dans petit immeuble, libre. Conditions intéressantes. Ecr. Bailly, 34, r. des Ecoles, Créteil (Seine).

Médecin Paris, méd. générale, peau, ay. clinique quart. pop. ch. spécialistes. Frais 600 fr. par an. Ecr. *P. M.* n° 949.

Jne Dr. Franç., ex-int. hôp. prov., libre aprèsmidi, posséd. auto, ch. empl. méd. ou para-méd. Paris ou Banlieue. Ecr. *P. M.* n° 950.

Préparatrice, 5 a. exp., tr. au cour. anal. méd., chim., bact., sérol., hist., meil. réf., dem. empl. Labo. Ecr. *P. M.* n° 951.

Chef de Laboratoire, libéré contrat ds qqs mois, titres scientif. de valeur, ch. direction techn. Labo médic., ou sit. simil. Paris. Ecr. *P. M.* n° 952.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

EFFETS DE L'ATOPHAN SODIQUE INTRAVEINEUX SUR LA CHOLÉRÈSE CHEZ L'HOMME

(RECHERCHE D'UNE NOUVELLE ÉPREUVE D'EXPLORATION FONCTIONNELLE DU FOIE)

PAR MM.

M. CHIRAY, G. ALBOT, Ch. RIBADEAU-DUMAS et J. LELOURDY

L'action de l'atophan, ou acide phényl-quinoléine-carbonique, sur la sécrétion hépatique de la bile, a fait, au cours de ces dernières années, l'objet de plusieurs publications. Les premiers, Brugsch et Horsters établirent, au moyen d'une fistule biliaire chez le chien, que l'atophan, quel que soit son mode d'administration, produit une augmentation considérable de la cholérèse, cette augmentation portant autant sur la bilirubine et l'extrait sec que sur le volume de la bile. Grunenberg et Ullmann confirmèrent ces résultats chez l'homme, grâce au tubage duodénal. Chez un sujet, dont le foie était sain, ils purent obtenir, au moyen de la sonde d'Einhorn, de la bile duodénale deux fois de suite à une demi-heure d'intervalle, et y dosèrent la bilirubine par le procédé de Van den Bergh. Ils firent ensuite une injection intra-veineuse d'atophan et recueillirent de nouveau la bile duodénale dans laquelle ils dosèrent la bilirubine. Ils constatèrent un accroissement net du volume de la bile et une augmentation parallèle de la quantité de bilirubine excrétée. A la suite de ces recherches ils utilisèrent cette médication dans le traitement de deux cas d'ictère catarrhal, et obtinrent très rapidement, en même temps qu'une amélioration clinique manifeste, d'abord une forte augmentation du volume de la bile, et, après deux ou trois injections d'atophan, une élévation très forte du taux de la bilirubine. Grunenberg et Ullmann, dans une quatrième observation, ont établi de plus que cette augmentation du volume de la bile et de sa teneur en pigments est bien due à l'action de l'atophan sur la cellule hépatique et non pas à la contraction de la vésicule.

En France, Mouzon résumant les travaux des auteurs précédents et ceux de Stein, Melzer, Meissmer, a pu conclure que l'atophan est un cholérétique puissant. Chabrol et Maximin, reprenant l'étude des cholagogues administrés par voie veineuse chez le chien et recueillant la bile au moyen d'une fistule cholédocienne après exclusion de la vésicule, arrivaient aux mêmes résultats. L'atophan, dans les heures qui suivent l'injection, provoque une très forte augmentation du volume de la bile et influence grandement l'excrétion de la bilirubine, des sels biliaires et de la cholestérine. Mais ces auteurs établissaient que, si l'on note un accroissement net de la cholestérine et des sels biliaires, la bilirubine ne suit pas une marche parallèle. En effet, si l'on tient compte du volume total de la bile excrétée, on reconnaît qu'il se produit seulement une élimination normale de la bilirubine, les échantillons recueillis de demi-heure en demi-heure étant beaucoup plus clairs que les échantillons prélevés avant l'expérience. L'injection d'atophan ne produirait donc pas de polycholie pigmentaire. Récemment encore, Chabrol, Busson et Mennecier, dans une communication sur les ictères de l'acide phénylquinoléine carboxylique, ont insisté de nouveau sur ce fait.

* * *

Nous avons étudié chez l'homme, au moyen du tubage duodénal, l'action de l'atophan sodique sur le foie, en nous proposant un double objet : vérifier le pouvoir cholérétique du produit, et essayer de fonder sur ce pouvoir un nouveau procédé d'exploration fonctionnelle de la cellule hépatique qui interrogerait d'une façon élective la fonction pigmentaire du foie. Le produit employé a été une solution aqueuse et neutre contenant le dixième de son poids du sel sodique de l'acide phénylquinoléine carboxylique.

* * *

Nous avons procédé de la façon suivante. Après un tubage duodénal pratiqué selon les méthodes ordinaires, la vésicule est vidée par l'épreuve de Meltzer-Lyon, et la bile C commençant à couler est recueillie pendant un quart d'heure. Vers la dixième minute on injecte par voie intraveineuse 5 cmc de la solution d'atophan sodique, puis on récolte de quart en quart d'heure la bile C dans des tubes séparés. Il est ainsi possible de mesurer dans chacun des échantillons prélevés avant (tube n° 1) et après l'injection intraveineuse (tubes n^{os} 2, 3, 4) le volume de la bile recueillie et sa concentration en pigments biliaires, calculée par la méthode de H. Van den Bergh. Il nous est arrivé plusieurs fois, dans le courant de l'épreuve, que des afflux de suc gastrique trouble et floconneux se trouvent mêlés aux divers échantillons de bile. Comme ce mélange constitue une cause d'erreur à la fois pour l'appréciation du volume de la bile et pour celle de sa teneur en pigments, nous avons chaque fois rejeté ces expériences. Les résultats que nous publions ont porté sur des biles rigoureusement indemnes de tout passage gastrique.

Dans les tableaux ci-dessous reproduits nous donnons, pour chaque échantillon, le volume de la bile évalué en centimètres cubes, et la concentration en pigments exprimée en unités Van den Bergh. Dans certains cas, nous avons obtenu une forte augmentation du volume de la bile avec un accroissement proportionnellement moindre de la bilirubine. Il est évident que si dans ces cas on exprimait la concentration pigmentaire en poids et si on multipliait par le nombre de centimètres cubes de bile excrétée, on constaterait que malgré l'apparent ralentissement de l'excrétion pigmentaire, il y a quand même suractivité de la fonction. Mais, peut-être ces chiffres paraîtraient-ils un peu discutables. En réalité, nous pensons que les variations de la concentration pigmentaire au litre constituent la meilleure méthode d'appréciation de l'activité cellulaire. Il y a, on le sait, des facteurs importants, extrahépatiques, d'apport pigmentaire et la véritable fonction du foie est de concentrer ces pigments. Un foie malade peut présenter des éliminations provoquées normales au point de vue du volume aqueux alors que la concentration du pigment dans cette bile est diminuée. C'est donc plutôt la concentration que la quantité pigmentaire qui reflète l'activité cellulaire du foie. On pourrait ajouter encore que la mesure de la quantité pigmentaire éliminée est peut-être un peu illusoire, car, au cours du tubage, il peut se perdre de la bile qui coule dans le jéjunum. L'étude de la concentration au litre ne relève pas de cette cause d'erreur.

En terminant, nous voudrions ajouter encore un mot relatif à notre technique expérimentale. Pour avoir des résultats probants, et pour bien marquer l'action de l'atophan sur la cholérèse, nous avons, chez nos sujets, tantôt avant, tantôt après l'épreuve de l'atophan, pratiqué un tubage duodénal simple et recueilli de la même façon, de quart d'heure en quart d'heure, des échantillons de bile C après vidage du cholécyste par l'épreuve de Meltzer-Lyon. En évaluant, comme il a été dit ci-dessus, le volume de la bile et sa teneur en pigments, nous avons pu valablement comparer les résultats obtenus avec ou sans injection d'atophan intraveineux.

* * *

Nos malades sont divisés en deux catégories. Chez les uns dont le foie paraît cliniquement indemne de toute tare, nous avons essayé de vérifier l'action cholérétique de l'atophan. Chez les autres, cliniquement porteurs d'une affection hépatique, nous avons cherché si, selon notre hypothèse, l'excitation de la cellule hépatique par l'atophan donne une réponse diminuée ou différente de celle du foie normal.

I. — ACTION DE L'ATOPHAN SODIQUE CHEZ LES SUJETS DONT LE FOIE PARAIT CLINIQUEMENT SAIN.

Nous avons recueilli dix observations de cette catégorie, toutes établies avec la méthode ci-dessus exposée :

OBSERVATION I. — *Etat vagotonique digestif.*

AVEC L'ATOPHAN SODIQUE

Tubes	Volumes	Pigments
1	15	11
2	21	14
3	35	20
4	22	13

SANS L'ATOPHAN SODIQUE

Tubes	Volumes	Pigments
1	20	11
2	18	9
3	15	9

OBSERVATION II. — *Dislocation gastrique avec aérophagie.*

AVEC L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	22	12
2	20	8
3	25	20
SANS L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	13	11
2	10	9
3	4	8

OBSERVATION III. — *Dyspepsie hyperchlorhydrique.*

AVEC L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	18	13
2	25	16
3	10	11
SANS L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	20	11
2	15	8
3	10	4

OBSERVATION IV. — *Stase vésiculaire chronique.*

AVEC L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigment
1	17	15
2	31	50
3	31	21
4	19	37
5	17	30
SANS L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	10	12
2	12	9
3	17	11

OBSERVATION V. — *Stase vésiculaire chronique.*

AVEC L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	40	11
2	50	12
3	55	35
4	45	15
SANS L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	25	10
2	34	7

Il ne vient plus de bile C. après le 2ᵉ tube.

OBSERVATION VI. — *Cholécystite non lithiasique paraissant liée à une appendicite chronique et à une péricolite.*

AVEC L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	10	6
2	13	13
3	18	18
SANS L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	17	10
2	20	11
3	12	7

OBSERVATION VII. — *Cholécystite non lithiasique avec atonie.*

AVEC L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	35	12
2	48	12
3	30	20
SANS L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	30	10
2	25	8
3	15	6

OBSERVATION VIII. — *Ptose gastrique. Vagotonisme digestif.*

AVEC L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	10	8
2	15	13
3	12	50
SANS L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	25	10
2	15	10
3	12	8

OBSERVATION IX. — *Colite droite. Cholécystite chronique.*

AVEC L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	12	11
2	15	12
3	10	15
SANS L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	18	11
2	20	7

La bile C n'afflue plus.

OBSERVATION X. — *En 1927, cholécystite chronique non lithiasique peut-être d'origine intestinale. Revue en 1930, pour des troubles intestinaux. On découvre un dolichocolon à double boucle avec rétrécissement sigmoïdien.*

AVEC L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	50	10
2	70	16
SANS L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	25	9
2	45	11
3	62	13

De ces diverses recherches il semble que l'on puisse tirer les conclusions suivantes :

1° L'injection intraveineuse d'atophan entraîne toujours une augmentation de volume de la bile. Cette augmentation est particulièrement importante dans les observations 1, 4, 5, 6 et 7.

2° En second lieu, et c'est là de beaucoup la constatation la plus intéressante, l'atophan détermine une augmentation constante de la teneur pigmentaire dans les échantillons recueillis après une injection intraveineuse, ou tout au moins dans l'un d'eux. La teneur pigmentaire est doublée dans les cas 1, 2 et 7, triplée dans les cas 4, 5, 6, quintuplée chez le malade 8.

Alors que, dans les tubages duodénaux pratiqués sans l'atophan, la teneur pigmentaire des échantillons successifs va décroissant, dans les tubages où l'atophan intervient, il y a toujours un ou plusieurs échantillons qui sont plus pigmentés que l'échantillon initial. Il est intéressant de constater aussi que l'échantillon le plus pigmenté n'est pas toujours celui qui contient le plus de bile, car, si les augmentations du volume et de la teneur pigmentaire sont parallèles dans les observations 1, 2, 3, 5, 6, il n'en est plus de même dans les expériences 4, 7, 8 et 9.

Une seule de nos observations n'est pas complètement démonstrative (10). Ici les résultats obtenus avec ou sans injection d'atophan sodique sont semblables et les chiffres du second tubage sans atophan subissent, contrairement à la normale, un accroissement continu. Il semble que l'on ne doit pas s'arrêter à cette unique exception, un incident de technique nous ayant empêché de continuer l'expérience.

L'action cholérétique de l'atophan, chez les sujets cliniquement indemnes de toute affection hépatique, semble donc certaine, car l'injection intraveineuse de ce médicament produit une augmentation nette du volume de la bile et de la concentration pigmentaire. Il n'est guère possible de confronter les résultats de nos expériences sur l'homme avec ceux qu'ont obtenus Chabrol et Maximin sur le chien. Ces auteurs étaient évidemment dans des conditions d'observation plus favorable, car ils recueillaient directement une bile pure de tout mélange. Même ils avaient, en tout cas, pratiqué une cholécystectomie préalable pour éliminer le facteur vésiculaire, source d'erreur possible. Dans ces conditions, ils sont arrivés à des conclusions différentes des nôtres. D'après eux, « si l'on tient compte du volume total de la bile excrétée, on est conduit à reconnaître qu'il se produit une élimination quasi normale de la bilirubine ». Nous ne pouvons discuter ces résultats, mais nous croyons pouvoir affirmer que

dans nos conditions expérimentales chez l'homme normal, l'injection intraveineuse d'atophan élève toujours la concentration pigmentaire de la bile hépatique.

II. — Action de l'atophan sodique chez les hépatiques.

Dans cette seconde catégorie de recherches, l'épreuve de l'atophan nous a donné deux sortes de résultats. Chez certains sujets l'expérience s'est montrée conforme à ce que nous attendions. Chez d'autres elle a donné des chiffres paradoxaux en apparence, mais qui peuvent être expliqués après réflexion.

A. Première catégorie. *Résultats conformes aux données théoriques :*

Observation XI. — *Hépatomégalie de 17 cm. Diabète d'apparition récente (d'origine pancréatique ?).*

Avec l'atophan sodique		
Tubes	Volumes	Pigments
1	40	20
2	75	12
3	80	10
4	100	9
5	65	11

Sans l'atophan sodique		
Tubes	Volumes	Pigments
1	210	10
2	175	8
3	130	6

Observation XII. — *Cirrhose hypertrophique avec ictère.*

Avec l'atophan sodique		
Tubes	Volumes	Pigments
1	35	17
2	50	11
3	60	3
4	45	3

Sans l'atophan sodique		
Tubes	Volumes	Pigments
1	45	11
2	60	8
3	60	7

Observation XIII. — *Hépatite amibienne chronique non abcédée.*

Avec l'atophan sodique		
Tubes	Volumes	Pigments
1	25	14
2	30	9

Sans l'atophan sodique		
Tubes	Volumes	Pigments
1	35	16
2	28	11

Observation XIV. — *Cirrhose pigmentaire. Hépatomégalie. Gros rein droit. Pas de glycosurie.*

Avec l'atophan sodique		
Tubes	Volumes	Pigments
1	100	25
2	200	11
3	250	10
4	180	13
5	225	7

Sans l'atophan sodique		
Tubes	Volumes	Pigments
1	75	10
2	90	8
3	100	6

Observation XV. — *Hépatomégalie dure de 17 cm. avec splénomégalie. Cirrhose hypertrophique veineuse d'origine syphilitique probable. Avec le cyanure amélioration des signes fonctionnels, mais peu de modifications des signes physiques. En Juillet 1921 la rate n'est plus percutable, le foie lisse et indolore mesure 14 cm.*

Avec l'atophan sodique		
Tubes	Volumes	Pigments
1	60	15
2	55	15
3	57	13
4	40	20

Sans l'atophan sodique		
Tubes	Volumes	Pigments
1	22	15
2	15	12
3	13	12

Observation XVI. — *Constipation, ténesme, météorisme abdominal. Hépatomégalie de 13 cm. Diabète ancien.*

Avec l'atophan sodique		
Tubes	Volumes	Pigments
1	15	18
2	12	15
3	10	15
4	7	13

Sans l'atophan sodique		
Tubes	Volumes	Pigments
Résultats égarés.		

Ces sept expériences (tableaux XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII) dans des cas pathologiques permettent les conclusions suivantes :

1° L'injection intraveineuse d'atophan sodique ne semble pas avoir donné des résultats nets pour les volumes de la bile recueillie. En effet, dans près de la moitié des cas (11, 12, 14) le volume s'accroît après l'injection très notablement, alors que dans les observations 15, 16, 17 il décroît progressivement.

2° Par contre la diminution progressive de la bilirubine est constante et il n'y a exception

Observation XVII. — *Hépatite amibienne chronique non abcédée.*

Avec l'atophan sodique			
Tubes	Volumes	Pigmento	Coefficient
1	12	20	240
2	13	6	78
3	7	5	35

Sans l'atophan sodique			
Tubes	Volumes	Pigments	Coefficient
1	15	18	270
2	10	12	120
3	8	4	32

que pour les derniers tubes des cas 11, 14, 15. Dans aucune observation, en tous cas, l'injection intraveineuse d'atophan n'a déterminé une augmentation de la concentration pigmentaire comme chez les sujets normaux. Il y a même presque toujours une différence considérable entre le premier tube et le second.

D'après ces observations, il semblerait donc logique de conclure que, comme nous le pensions, l'absence de réponse à l'atophan correspond à l'existence d'une lésion de la cellule hépatique.

B. Seconde catégorie. — *Résultats en apparence non conformes aux données théoriques.*

Observation XVIII. — *Cirrhose éthylique probable. Foie de 12 cm.*

Avec l'atophan sodique		
Tubes	Volumes	Pigments
1	10	14
2	12	17
3	15	16
4	7	12

Sans l'atophan sodique		
Tubes	Volumes	Pigments
1	15	13
2	24	15
3	20	9

Observation XIX. — *Ictère catarrhal prolongé. Rien à signaler à la cholécystographie. Foie de 13 cm. avec bord inférieur douloureux.*

Avec l'atophan sodique		
Tubes	Volumes	Pigments
1	15	15
2	5	16
3	25	18
4	18	18
5	14	21

Sans l'atophan sodique		
Tubes	Volumes	Pigments
1	30	15
2	45	12
3	14	10
4	12	10
5	7	12

OBSERVATION XX. — *Dyspepsie hypersthénique liée à une périduodénite. Foie légèrement gros (12 cm) et dur. Cirrhose éthylique ancienne fixée.*

AVEC L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	22	9
2	30	13
3	12	19
4	10	19
5	28	8
SANS L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	20	13
2	35	10
3	22	9

OBSERVATION XXI. — *Adénome diffus du foie avec intégrité partielle du lobe droit (diagnostic fait par une laparotomie exploratrice).*

AVEC L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	28	20
2	24	25
3	25	30
4	37	24
5	15	18
SANS L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
Résultats égarés.		

OBSERVATION XXII. — *Stase vésiculaire avec gros foie dur et douloureux, probablement paludéen.*

AVEC L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	10	14
2	28	18
3	35	22
4	24	20
SANS L'ATOPHAN SODIQUE		
Tubes	Volumes	Pigments
1	15	10
2	22	12
3	10	14

Il semble au premier abord difficile de tirer des conclusions de l'étude de ces observations. En effet, d'une façon générale, après l'injection intraveineuse d'atophan sodique, les divers échantillons, ou tout au moins plusieurs d'entre eux, montrent dans ces cas une augmentation sensible du taux de la bilirubine, bien qu'il s'agisse de foies réputés pathologiques.

Peut-être n'est-ce pas l'épreuve qui est en défaut ici, mais plutôt notre interprétation. Une exploration fonctionnelle n'a aucune base anatomique, mais seulement des bases physiologiques. On ne peut exiger que toutes les lésions morphologiques du foie entraînent des insuffisances. Seules en doivent donner les lésions diffuses, généralisées, évolutives. Envisagés sous ce jour, les résultats, en apparence divergents, reprennent un grand intérêt. Ils permettent de conclure que dans les cas envisagés, cirrhose probable avec hépatomégalie, cirrhose éthylique fixée, adénome diffus du foie, stase vésiculaire avec gros foie, il n'y avait pas d'atteinte sérieuse de la cellule hépatique. Ceci est d'ailleurs parfaitement conforme à ce que montrent d'autres épreuves fonctionnelles de la cellule hépatique. Enfin peut-être faut-il faire intervenir, dans ces cas de cirrhose qui ont donné des concentrations pigmentaires élevées après l'atophan, le fait mis en lumière par Chabrol et Henri Bénard. On sait que, d'après ces auteurs, on observe toujours une grande abondance de pigments biliaires dans la bile des cirrhotiques

*
* *

En somme on peut admettre les faits suivants comme résultats de nos recherches. Chez les sujets dont le foie est sain, l'injection intraveineuse d'atophan sodique provoque toujours une excitation importante de la fonction pigmentaire de la cellule hépatique. Chez les sujets dont le foie est touché, on observe, par contre, après la même injection, dans un peu plus de la moitié des cas, soit une diminution de cette fonction, soit tout au moins sa fixité. Ce fait correspond sans doute à un trouble fonctionnel de la cellule hépatique.

Les résultats actuellement acquis sont toutefois insuffisants pour permettre d'apprécier à l'aide de l'épreuve de l'atophan l'activité fonctionnelle du foie. Ils ne peuvent encore, en particulier, donner à l'opérateur, avant une grande intervention chirurgicale, des précisions sur l'existence ou l'absence de risques opératoires du fait d'un parenchyme hépatique normal ou déficient. Mais peut-être ces précisions viendront-elles quand on aura pu multiplier les observations et pratiquer des biopsies chez des malades dont le foie se sera montré déficient à l'épreuve de l'atophan. Peut-être aussi ces mêmes biopsies permettront-elles de comprendre pourquoi certains foies qui semblent touchés cliniquement donnent une réponse satisfaisante à l'atophan. Les bases de la méthode pourront aussi s'améliorer notamment quant à la technique. Celle-ci nécessite, en effet, un tubage de longue durée, qui, de ce fait, risque d'être faussé par des passages gastriques.

Malgré ces quelques réserves, l'épreuve à l'atophan nous paraît intéressante, au moins théoriquement. Elle ne présente pas de danger. Elle interroge d'une façon tout à fait élective la fonction pigmentaire de la cellule hépatique, c'est-à-dire une des plus importantes manifestations de l'activité cellulaire du foie.

BIBLIOGRAPHIE

BRUGSCH et HORSTERS : Le foie, organe d'élimination, et l'action des cholérétiques, en particulier de l'atophan. *Medizinische Klinik*, n° 20, 1924.

CHABROL et MAXIMIN : Recherches expérimentales sur les cholagogues administrés par voie veineuse. *La Presse Médicale*, n° 41, 22 Mai 1929, p. 666-669.

CHABROL et CHARONNAT : Revision du chapitre des cholagogues. *Paris Médical*, n° 49, 7 Décembre 1929, p. 502-506.

CHABROL : Les polycholies. *Paris Médical*, 16 Mai 1931, p. 459-467.

CHABROL, A. BUSSON et J. MENNECIER : Les ictères de l'acide phénylquinoléine carboxylique. *Bull. et mém. de la Soc. des hôp. de Paris*, 23 Octobre 1931, p. 1541-1567.

GRUNENBERG et ULLMANN : Effets de l'atophan dans les maladies du foie et des voies biliaires. *Medizinische Klinik*, n° 20, 1924.

LEBEAU et COURTOIS : *Traité de pharmacie chimique*, t. II, édition 1929, p. 706-707.

MOUZON : Action des dérivés de la phénylquinoléine sur le foie. *La Presse Médicale*, 31 Octobre 1928, p. 1256.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LE ROLE POSSIBLE DU SUC PANCRÉATIQUE DANS LA PRODUCTION DE CERTAINES CHOLÉCYSTITES AIGUËS

PAR MM.

E. STULZ et R. BAUER

(Strasbourg.)

A la demande du prof. R. Leriche, nous avons entrepris en 1931 et en 1932 des recherches sur le rôle possible du suc pancréatique dans la production de certaines cholécystites aiguës.

Des travaux récents ont en effet attiré l'attention sur certaines formes de cholécystites aiguës qui semblent indépendantes de tout processus infectieux.

Westphal, Wolfer ont publié des observations particulièrement démonstratives de cholécystites phlegmoneuses, dans lesquelles il avait été impossible de mettre en évidence le moindre germe microbien tant par les cultures de la bile, que par celles de la paroi vésiculaire.

Pour expliquer ces lésions, Schultze a invoqué une pathogénie comparable à celle de la pancréatite hémorragique : les altérations vésiculaires seraient dues à un reflux par le cholédoque de suc pancréatique actif. Walzel s'est rangé à cette manière de voir, en montrant qu'il était possible d'isoler des ferments pancréatiques dans l'épanchement péritonéal au cours des péritonites biliaires sans perforation, et il conclut à l'existence d'une nécrose de la paroi vésiculaire déterminée par la pénétration de suc pancréatique actif dans la vésicule.

En 1929, Westphal et Wolfer entreprirent indépendamment l'un de l'autre l'étude expérimentale de cette question. Westphal introduisit dans la vésicule biliaire de chiens du liquide duodénal humain préalablement dialysé, afin de le débarrasser de tous germes bactériens. Les injections furent faites par l'ampoule de Vater dans le canal cholédoque, après ouverture du duodénum. Dans la majorité des cas, il obtint des modifications de la paroi vésiculaire, pouvant aller jusqu'à la nécrose complète.

Les premières expériences de Wolfer consistèrent, comme celles de Westphal, dans l'injection d'une certaine quantité de suc pancréatique soit directement dans la vésicule, soit dans le canal cystique, soit enfin dans le cholédoque. Puis, il s'efforça de réaliser un apport continu de suc pancréatique dans la vésicule. Deux fois, il pratiqua des injections multiples de suc pancréatique par un orifice de cholécystostomie. Mais le traumatisme vésiculaire qui en résultait, ne permettant pas d'interpréter avec certitude les lésions observées, il eut recours à des opérations plus complexes. Il fit ainsi des dérivations de suc pancréatique et de liquide duodénal dans le cholédoque par l'intermédiaire d'un tube de caoutchouc reliant celui-ci soit au canal de Wirsung, soit à un segment isolé de duodénum. Il put maintenir dans ces conditions des chiens en expérience pendant plusieurs jours, et obtenir des lésions très importantes de la vésicule. Mais, dans la majorité des cas, le liquide vésiculaire contenait des germes microbiens. Il semble donc bien difficile de tirer des conclusions précises de ces expériences fort complexes, qui aboutissent par ailleurs à un

apport massif dans la vésicule de suc pancréatique ou duodénal.

Il nous a semblé que les injections dans la vésicule d'une petite quantité de suc pancréatique actif et parfaitement stérile pouvaient seules renseigner sur les lésions dues à un reflux.

Dans le laboratoire de la clinique chirurgicale A, chez 3 chiens, nous avons injecté du suc pancréatique actif dans la vésicule par un petit orifice de ponction, et nous avons examiné celle-ci trois jours, six jours, et vingt jours après l'intervention [1]. La vésicule a été prélevée dans les 3 cas par cholécystectomie.

Chien n° 529. — Ponction de la vésicule à l'aide d'une fine aiguille, et évacuation de 20 cmc de bile. Injection de 10 cmc de suc pancréatique actif. Fermeture de l'orifice de ponction par une suture en bourse à la soie fine.

Cholécystectomie trois jours plus tard.

Pas d'épanchement péritonéal.

La vésicule ne présente aucune adhérence avec les organes voisins. Son aspect macroscopique est parfaitement normal.

Examen histologique: Dans l'ensemble de la paroi vésiculaire, il existe des lésions inflammatoires subaiguës.

La muqueuse est intacte; en aucun point, on ne voit de nécrose ni d'ulcération; mais la sous-muqueuse est le siège d'un œdème très marqué, atteignant par places la musculeuse dont les fibres sont dissociées, et d'une infiltration à cellules rondes très discrète.

Vasodilatation importante de la sous-muqueuse et de la musculeuse.

Chien n° 534. — Même expérience.

Prélèvement de la vésicule après six jours.

Aspect macroscopique normal. Aucune adhérence. Pas de réaction péritonéale.

Examen histologique: Pas de lésions nettement pathologiques, sauf une très légère hyperémie.

Chien n° 572. — Même expérience. Injection de 15 cmc de liquide pancréatique actif.

Prélèvement vingt jours plus tard.

Aspect macroscopique normal.

Examen histologique: Infiltration diffuse de la sous-muqueuse et des couches musculaires. Œdème important et présence de nombreuses cellules rondes.

Pas d'ulcération, ni de nécrose.

De ces expériences il résulte que l'injection d'une quantité importante de suc pancréatique activé (10 à 15 cmc) donne toujours lieu, en dehors de toute infection, à une réaction inflammatoire plus ou moins marquée. Cette réaction, caractérisée essentiellement par de l'hyperémie, de l'œdème et une infiltration à cellules rondes, peut être de longue durée. Nous l'avons trouvée encore très intense au bout de trois semaines.

Il ne semble pas qu'une seule injection pratiquée avec une asepsie rigoureuse puisse donner des lésions ulcéro-nécrotiques sur une paroi vésiculaire normale. Dans nos expériences nous n'avons en effet observé que des lésions d'allure chronique. Il n'est cependant pas impossible qu'un remplissage de la vésicule sous pression puisse déterminer des dégâts qui aillent plus loin. Etant donné les difficultés de fermer les orifices de ponction avec une étanchéité suffisante dans ces conditions, il ne serait pas facile de vérifier ce point par l'expérience.

Nous ne trouvons pas que les résultats obtenus par Westphal et par Wolfer soient absolument convaincants quant à l'action du suc pancréatique sur la vésicule biliaire saine. Comme nous l'avons déjà signalé, dans la plupart de leurs expériences il y avait infection du contenu vésiculaire. Par ailleurs, nous ne pensons pas que chez l'homme il puisse y avoir un reflux pancréatique ou duodénal aussi continu et aussi important que celui qu'ils ont réalisé expérimentalement. Sans nier la possibilité d'un reflux (Harms, Dragstedt ont en effet montré que la pression de la bile dans le cholédoque était inférieure à celle du suc pancréatique dans le Wirsung), nous croyons qu'il ne peut s'agir que de petites quantités de suc pancréatique.

En résumé il est indéniable que le suc pancréatique actif exerce une action sur la paroi de la vésicule normale en déterminant des lésions de cholécystite chronique, mais il n'est pas démontré que le reflux suffise pour expliquer la production de lésions gangreneuses.

BIBLIOGRAPHIE

K. Westphal : Die durch Dyskinese der Ausfuehrungsgaenge bedingten Pankreasfermentschaedigungen an den Gallenwegen und der Leber. *Ztschr. f. klin. Med.*, t. CIX, 1929, p. 55-117.

J.-A. Wolfer : The role of the pancreatic juice in the production of gall-bladder disease. *Surg., Gyn. and Obst.*, t. LIII, 1931, p. 433-447.

W.-H. Schultz : Zur Bakteriologie der operativ entfernten Gallenblasen. *Virchow's Arch.*, t. CCLXXV, 1930, p. 717-731.

S. De Dziembowski : Péritonite biliaire sans perforation. *Soc. des Chirurgiens de Paris*, Séance du 19 Juin 1931.

E. Harms : Druckmessungen im Pankreas-und Gallen-System. *Arch. f. klin. Chir.*, t. CXLVII, 1927, p. 637.

L.-R. Dragstedt : The pathogenesis of acute pancreatitis. *Chicago Surg. Soc.*, 6 Mars 1931.

1. Nous avons utilisé du suc pancréatique préparé à l'Institut de Physiologie du Professeur Schaeffer, que nous tenons à remercier des conseils éclairés qu'il nous a prodigués à l'occasion de ce travail. Le suc pancréatique a été recueilli aseptiquement par cathétérisme du canal de Wirsung, après injection de sécrétine. L'activation en a été obtenue par l'adjonction de suc intestinal dialysé aseptique et contrôlé avant l'injection.

LVII[e] CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

Ce Congrès s'est tenu en Juillet à Chambéry, sous la présidence de M. Cartan, professeur à la Faculté des Sciences de Paris, membre de l'Institut.

Sections de Médecine et d'Hygiène.

La section de Médecine était présidée par M. Tissot, chirurgien honoraire de l'Hôtel-Dieu de Chambéry. La section d'Hygiène et de Médecine publique, par M. Lassus, inspecteur départemental des services d'Hygiène de la Savoie.

En raison de l'importance des stations climatiques et thermales de la Savoie et de la Haute-Savoie, des visites avaient été organisées qui attirèrent beaucoup de congressistes à Aix-les-Bains, à Challes-les-Eaux, à la Léchère, à Brides-les-Bains, à Salins.

Les grands travaux d'hygiène publique devant la S. D. N. — M. **R. Mage**. Parmi les nombreux projets de travaux reçus par la S. D. N. en vue de lutter contre la crise, se trouvent en première ligne les projets de travaux d'hygiène publique (alimentation en eau potable, assainissement). Beaucoup de ces projets sont prêts techniquement. Reste la question du financement international qui devrait être confiée à un Comité permanent international.

L'hygiène et les stations thermales et climatiques. — M. le prof. **Tanon** et M. **Neveu**. Les règlements sanitaires doivent être dans les stations climatiques appliqués plus rigoureusement que partout ailleurs. Les plus importants sont l'adduction de l'eau potable, l'évacuation des eaux usées, la destruction des ordures ménagères, l'organisation de la lutte contre les maladies épidémiques, lutte contre les fumées et le bruit.

L'épuration de l'eau de Montpellier par le chlore liquide. — M. **J. Blayac**, professeur à la Faculté des Sciences de Montpellier. La chloruration n'est guère, à ce jour, utilisée en France qu'à Montpellier, alors qu'en Angleterre, en Allemagne, aux Etats-Unis, pour ne citer que de grands pays, elle est à peu près exclusivement employée même en de grandes villes telles que New-York et Londres.

Une tentative d'urbanisme social et architectural « Clairvivre ». — M **R. H. Hazemann**, Médecin-Inspecteur de l'O.P.H.S., membre du Conseil d'administration de la F. N. B. P. C.

La purification des eaux de consommation des baigneurs et des eaux de lavage de la verrerie, des stations hydrominérales, climatiques et touristiques. — M. **J. Blanc**, Directeur du Laboratoire Départemental de l'Aude. Il est tellement rare de trouver une eau parfaitement potable, qu'il est préférable d'épurer systématiquement l'eau de consommation quelle qu'en soit l'origine.

Cette mesure est d'autant plus aisée que nous avons actuellement à notre disposition une méthode moderne, commode efficace, économique, automatique, la Verdunisation.

La vaccination associée antidiphtérique et antityphoparatyphique dans l'armée. — M. le médecin commandant **F. Meersseman**, professeur agrégé du Val-de-Grâce. Les résultats de cette méthode ont été remarquables, d'autant plus remarquables, que, depuis la guerre et malgré le recours aux mesures prophylactiques classiques, la morbidité diphtérique avait jusque-là suivi dans l'Armée une évolution régulièrement croissante.

L'organisation de l'hygiène dans les stations climatiques pour tuberculeux. — M. **Bonafé** (Hauteville). Les principales mesures d'hygiène indispensables dans une station de tuberculeux sont :

Le recueil et la stérilisation des expectorations ;

La désinfection et le blanchissage du linge :

La désinfection des chambres, de la literie et des objets divers;

La désinfection des couverts, assiettes et verres dans tous les hôtels et toutes les pensions

Efficacité du vaccin Dubois-Sollier dans la prévention de la fièvre ondulante. — MM. **Dubois** et **Sollier** (Nîmes). Depuis 1929, date à laquelle les auteurs ont préconisé et mis les premiers en pratique la vaccination préventive contre la fièvre ondulante pour les personnes vivant dans les milieux infectés de mélitococcie animale (ovine, bovine, caprine et éventuellement porcine), près de 700 sujets ont été vaccinés à l'aide du vaccin polyvalent qu'ils préparent.

Le lait concentré sucré doit occuper la première place dans l'allaitement artificiel. — M. **Rudaux**, professeur en chef honoraire à la Maternité de Paris.

Note préliminaire sur une théorie nouvelle de la vie. — M. **Charpy** (Paris).

En biologie, les métaux agissent à distance. — M. **Henry Copin**.

La dualité du corps humain est-elle réelle ? — M. **Abramovitsch** (Havre).

Le soufre et le problème des vitamines. — MM. **Vincent** et **Vexenat** (Challes-les-Eaux) : Les

vitamines ne seraient-elles pas simplement de petites quantités de soufre sous une forme polymorphe ?

Section de radiologie.

La Section d'électrologie médicale et de radiologie était présidée par M. Robert, radiologiste, à Aix-les-Bains-Chambéry.

Les trois chronaxies vestibulaires et les trois canaux semi-circulaires chez l'homme normal. — M. **Georges Bourguignon.** Par excitation électrique bi-auriculaire on trouve chez l'homme normal avec des rhéobases croissantes 3 mouvements de la tête dans chacun des 3 plans de l'espace et 3 chronaxies vestibulaires.

Il est légitime d'en conclure qu'on mesure ainsi la chronaxie des trois canaux semi-circulaires ou des fibres nerveuses qui les innervent.

Le système du canal horizontal (rotation) a la plus grande rhéobase et la plus petite chronaxie (3° à 5°5).

Le système du canal vertical sagittal (salutation) a la rhéobase et la chronaxie moyennes (6° à 11°).

Le système du canal vertical frontal (inclinaison latérale) a la plus petite rhéobase et la plus grande chronaxie (12° à 22°).

C'est parce que ce dernier système a la plus petite rhéobase, c'est-à-dire que le mouvement qu'il produit apparaît le premier, que les deux autres mouvements et les chronaxies correspondantes sont restées si longtemps ignorées.

Par contre c'est cette différence dans les seuils des 3 mouvements qui permet de réaliser l'excitation isolée des 3 systèmes, sans déplacer les électrodes.

En pathologie, on voit survenir non seulement des variations dans la valeur absolue des chronaxies vestibulaires mais encore des variations des rapports qui peuvent s'inverser non seulement pour les chronaxies, mais encore pour les rhéobases.

L'équilibre normal résulte donc de l'équilibre des 3 chronaxies vestibulaires.

La mesure des 3 chronaxies vestibulaires et des rapports des chronaxies et des rhéobases devra dorénavant remplacer la recherche simple du vertige voltaïque aussi bien en médecine qu'en physiologie.

Radiographie et tumeurs cérébrales. — MM. **Japiot, A. Levy, P. Wertheimer** et **J. Dechaume** (Lyon). La radiographie simple est un mode d'investigation trop peu employé dans le diagnostic des tumeurs cérébrales. Comme l'examen ophtalmologique, elle doit précéder la ponction lombaire souvent inutile, parfois dangereuse.

Les renseignements radiographiques sont parfois de première importance, mais exigent une technique précise. L'interprétation des clichés doit être le résultat d'une discussion minutieuse et d'une étroite collaboration radio-neuro-chirurgicale.

Les signes radiologiques des tumeurs cérébrales prennent dans ces conditions une importance de premier plan. Ils peuvent assurer la précocité et la précision du diagnostic, conditions indispensables pour permettre d'utiliser dans les meilleures conditions la thérapeutique chirurgicale, seul traitement efficace des tumeurs cérébrales.

Sur les propriétés biologiques de l'émanation des corps radioactifs. — M. **Boner** (Caen). L'action de l'émanation sur les cellules et les tissus peut être comparée à celle des rayons X sur l'émulsion photographique.

L'émanation dégage des rayons alpha très peu pénétrants qui sont absorbés en totalité par les tissus ; là ils mettent en liberté la formidable énergie qu'ils recèlent, provoquant des phénomènes calorifiques, lumineux et cinétiques qui activent l'oxygénation de la cellule et la désintoxiquent.

On constate à l'aide de petites doses d'émanation des phénomènes d'excitation, lorsqu'on agit sur des éléments en souffrance, tandis que l'action semble nulle sur des éléments en équilibre.

Traitement des syndromes artériels par les ondes courtes. — M. **J. Meyer.** Les ondes courtes (16 mètres) ont été appliquées avec succès au traitement des angines de poitrine, des artérites cérébrales, des artérites rétiniennes, des maladies de Raynaud.

En règle générale, les réactions vaso-motrices favorables sont obtenues avec des intensités faibles, sans aucun effet thermique perçu par le malade, des séances courtes et espacées. La tension artérielle au cours de la séance doit rester au-dessous de sa valeur initiale.

La responsabilité professionnelle des radiologues. — M. **Foveau de Courmelles.** Etant donné la quantité actuelle et croissante de physiothérapeutes, en particulier de radiologues, et non des moindres, cela un peu partout, condamnés pour brûlures de leurs patients au cours d'examens ou de traitements radiologiques, il importe qu'ils les évitent en refusant toute application de rayons X aux malades douteux, ou bien qu'ils préviennent ceux-ci des dangers très rares mais réels, qu'ils courent, avec attestation de leur part qu'ils en furent dûment prévenus.

Sur la phrénicectomie faite sous l'écran radiologique. — MM. **Rolland** et **Dreyfus-Le-Foyer.**

Les ondes courtes et le système nerveux. — M. **R. Krainik.** Le premier effet des ondes courtes se produit par l'intermédiaire du système nerveux.

Sur la fluorescence produite par l'ultra-violet B. — M. **Saidman.** L'examen systématique de la fluorescence de l'U. V. B est un moyen d'étude intéressant qui mérite d'être utilisé comme adjuvant à la lumière de Wood

Quelques clichés radiographiques dans un cas de goutte chronique. — MM. **Robert Merklen** et **Paul Robert.** Les auteurs confirment les remarques formelles faites par Mathieu-Pierre Weil et Delré qui ont récemment soulevé de nouveau les très délicates questions de relations entre goutte et ostéo-arthrite dégénérative, celle de rhumatisme goutteux.

En ce qui concerne la discrétion des signes caractéristiques, taches et encoches, leur observation tendrait à prouver qu'il ne faut guère compter sur eux pour faire le diagnostic de goutte dans les cas douteux.

Observations radiologiques des mouvements propres des plis de la muqueuse au niveau du gros intestin. — MM. **S. Kadrnka** et **R. Audeoud** (Genève).

Radio-diagnostic des affections gastro-duodénales. — M. **Nemours-Auguste** (Paris). Il ne saurait y avoir une technique fixe pour ce radio-diagnostic. La technique doit être déterminée pour chaque cas selon la disposition statique et la morphologie des organes. C'est au radiologiste à déterminer dans chaque cas particulier les incidences qu'il doit employer.

Technique radiologique pour l'examen du relief de la muqueuse gastrique. — MM. **R. Gilbert, S. Kadrnka** et **P. Bardet.** Deux procédés permettent d'obtenir l'image du relief interne :

a) Soit le moulage en couche mince d'emblée, par l'administration d'une faible quantité de liquide opaque, juste suffisante pour tapisser la surface interne de l'estomac d'une mince pellicule.

b) Soit la compression des parois après remplissage préalable de l'estomac, réalisant également un moulage en couche mince de la muqueuse.

Les auteurs discutent ensuite la nature, la concentration et la quantité de la suspension à utiliser, ainsi que la position à donner aux malades.

J. Verne.

IIIe CONFÉRENCE DE L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DE PÉDIATRIE PRÉVENTIVE

(Luxembourg, 27-28 Septembre 1933.)

L'Association internationale de Pédiatrie préventive (*section médicale de l'Union internationale de Secours aux Enfants*) *a tenu, à Luxembourg, dans les locaux du Cercle, sur la Place d'Armes, et au Laboratoire de Bactériologie, sa IIIe conférence, présidée par M.* Rischard (*Luxembourg*), *assisté du prof.* Taillens (*Lausanne*) *et de M.* Daniel Oltramare (*Genève*).

Deux questions étaient mises à l'étude : 1° La prophylaxie de la paralysie infantile. 2° La prophylaxie des affections aiguës spécifiques du nourrisson.

Première question à l'ordre du jour.

Prophylaxie de la paralysie infantile.

Premier rapport.

MM. le prof. **P. Rohmer** et **de Willemin-Clog** (Strasbourg), rapporteurs.

I. *Données positives, pouvant servir de base à l'établissement de la prophylaxie.* — La spécificité du virus. Sa présence dans les mucosités naso-pharyngiennes ainsi que dans les amygdales. La muqueuse naso-pharyngée et les glandes salivaires constituent à la fois une porte d'entrée et une voie d'élimination pour le virus ; la voie intestinale ne semble être utilisée qu'exceptionnellement.

La transmission se fait selon toute probabilité par contact interhumain ; transmission par l'eau (théorie de Kling) reste possible, mais est rarement réalisée. On a aussi rapporté des infections propagées par le lait ou par des objets contaminés.

La durée de l'incubation semble varier entre 10 et 14 jours ; la contagiosité ne semble pas excéder, en général, 3 semaines après le début de la maladie.

Le virus poliomyélitique se répand avec une extrême célérité. La morbidité est cependant faible ; la plupart des individus s'immunisent par immunisation occulte. 90 pour 100 de la population urbaine et 50 pour 100 des habitants de la campagne sont ainsi trouvés immunisés. 80 pour 100 des cas observés dans un pays où l'infection est endémique se rapportent à des enfants de moins de 6 ans.

Pour la prophylaxie, le dépistage et l'isolement non seulement des formes classiques de la maladie, mais aussi des formes abortives qui sont beaucoup plus nombreuses, sont indispensables ; à ces fins, sont rappelés les principaux signes cliniques de la forme abortive et ceux du stade préparalytique de la maladie.

Les rapporteurs arrivent aux *règles prophylactiques suivantes :*

Dépistage et isolement (et traitement spécifique) précoces de tous les cas de poliomyélite, y compris les cas abortifs.

Séroprophylaxie de toute la population — ou seulement des enfants — au moyen de sérum ou de sang d'adultes.

Lors d'épidémies, institution d'une organisation médicale centrale qui prescrira les mesures préventives.

Mesures de désinfection. Surveillance sanitaire du commerce des denrées alimentaires.

Mesures pour empêcher la propagation de l'infection : interdiction de tous les rassemblements populaires.

Déclaration obligatoire de la maladie, ainsi que des cas sporadiques, dans tous les pays.

Deuxième rapport.

M. le prof. **Arvid Wallgren** (Göteborg, Suède), rapporteur.

L'agent contaminateur de la poliomyélite semble être répandu d'une façon assez générale, tout au moins en période d'épidémie ; il l'est en tous cas davantage que la fréquence de la maladie ne le laisserait supposer à première vue. L'infection ne provoque qu'assez rarement des symptômes cliniques. A ce point de vue et dans une certaine mesure, la poliomyélite est analogue à la maladie infectieuse chronique qu'est la tuberculose. On peut distinguer parmi les mesures prophylactiques celles qui visent à prévenir la contamination (*prophylaxie de l'exposition*) et celles qui ont pour but d'empêcher les personnes contaminées de tomber malades (*prophylaxie de la disposition*).

I. *Prophylaxie de l'exposition.* — Malgré tous les travaux consacrés à l'étude de la poliomyélite aiguë, plusieurs points obscurs n'ont pas encore été éclaircis. La théorie longtemps admise de la contamination par gouttelettes a été très vivement critiquée au cours de ces dernières années. A bien des égards, la poliomyélite se comporte comme une infection intestinale, et toute une série d'observations et de recherches expérimentales sur les animaux donnent de fortes présomptions en faveur de la théorie d'après laquelle la poliomyélite serait une infection alimentaire.

Comme la théorie de la contamination par gouttelettes paraît reposer sur des bases incertaines, une prophylaxie dirigée contre ce mode d'infection n'ayant donné aucun résultat appréciable, il importe de tenir compte en premier lieu de la possibilité d'une infection intestinale lors des mesures de prophylaxie.

La prophylaxie de l'exposition a deux tâches principales : *a*) entraver la dissémination de l'agent contagieux ; *b*) prévenir la réception de celui-ci par l'homme.

a) Si l'on admet qu'il s'agit d'une infection intestinale, le virus se répand dans le monde extérieur par les selles et par l'urine des malades. La prophylaxie doit comprendre la neutralisation des matières fécales et de l'urine. Cette tâche sera grandement facilitée par l'isolement des personnes qui sont atteintes de poliomyélite typique ou *probable*, les premières de préférence dans un hôpital en raison des soins qu'elles nécessitent. Il n'est pas possible de fixer la durée de l'isolement pour tous les cas ; elle doit pourtant dépasser de quelques semaines la chute de la fièvre.

Comme le rôle joué par les gouttelettes n'est pas exclu en certains cas, les mesures de prophylaxie doivent être aussi dirigées contre ce mode de transmission. Il faut éviter le plus possible tout contact avec des personnes étrangères. Lorsque des cas multiples se présentent dans une école, il est préférable de fermer celle-ci. Il en est de même des visites au cinéma et à d'autres établissements.

b) Pour ce qui concerne la transmission de l'agent contagieux à une personne qui n'était auparavant pas infectée, on peut convenir que l'éloignement d'une famille d'un milieu contaminé lorsque celle-ci s'y trouvait par hasard (séjours d'été), est discutable, mais peut-être utile. Cet éloignement doit être toutefois soumis à certaines règles de précaution, afin de prévenir la dissémination de l'agent contagieux que les voyageurs peuvent éventuellement transporter.

Mais comme il s'agit bien plus vraisemblablement d'une infection alimentaire, la plus grande attention doit être portée à éviter l'absorption d'eau ou d'aliments contaminés. Il faut considérer au moins toutes les eaux de surface, mais plutôt encore toutes les eaux de sources, comme contaminées. Le virus de la poliomyélite est tué par l'ébullition ou la chloruration ordinaire. Il faut aussi faire très attention aux eaux utilisées dans les brasseries ou les fabrications d'eaux minérales. Le lait doit être bouilli ou pasteurisé avant la consommation ou avant la fabrication du beurre. Les fruits et les légumes doivent être lavés soigneusement à l'eau bouillie ou chlorurée.

Il faut naturellement éviter tout contact superflu avec des personnes atteintes de poliomyélite et observer une hygiène personnelle et une propreté scrupuleuses (soins buccaux attentifs) bien qu'il ne faille pas y attacher une trop grande importance, même si l'infection par les gouttelettes était la règle.

II. *Prophylaxie de la disposition.* — Le fait qu'une faible proportion seulement des personnes contaminées tombe malade montre la grande importance de la disposition pour les conséquences d'une infection. La résistance contre la maladie dépend : *a*) de certains facteurs spécifiques d'immunité biologique et *b*) de certains facteurs non spécifiques, constitutionnels et physiologiques.

a) Une première atteinte de poliomyélite provoque une immunité. Par des expériences sur le singe, on a établi que du sérum de convalescent injecté avant une vaccination dans le cerveau, ou même 24 heures après, protégeait l'animal contre les suites de l'infection. L'utilisation du sérum de convalescent dans un but thérapeutique n'a pas donné les résultats attendus, non seulement dans les cas de poliomyélite typique mais aussi dans les cas de poliomyélite préparalytique où l'on disposait des cas de contrôle convenables et non traités. La raison en est vraisemblablement que le traitement est trop tardif pour prévenir des parésies. Les chances du succès thérapeutique seraient plus grandes si les injections de sérum étaient faites avant l'apparition des symptômes neurologiques. Même si le sérum de convalescent employé de cette manière ne produisait aucun effet, cela ne signifierait pas pour autant qu'il est dépourvu de toute valeur *prophylactique*. On sait par exemple que, dans la rougeole, le sérum de convalescent est complètement inefficace après que la maladie s'est déclarée, mais d'un effet prophylactique certain s'il est administré au début de la période d'incubation. Il est possible que le sérum de convalescent de la poliomyélite se comporte d'une manière analogue.

Cette opinion et l'effet favorable d'injections précoces sont confirmés par les recherches sur la valeur prophylactique du sérum de convalescent faites par Davis, recherches uniques jusqu'ici. Cette prophylaxie spécifique auprès d'enfants est très à recommander en période d'épidémie. Si du sérum de convalescent fait défaut, on peut employer du sérum ordinaire des parents, qui contient souvent des substances capables de neutraliser le virus.

b) Il n'est pas possible d'indiquer quels facteurs conditionnent la résistance non spécifique contre la poliomyélite ou les dispositions à la maladie. La répartition des malades par âge montre que les enfants, tout d'abord les petits enfants, puis les écoliers, sont prédisposés à la maladie. La résistance des adultes a été comprise comme une immunité acquise. La répartition par âge montre en tous cas que les mesures prophylactiques doivent surtout viser à préserver les enfants. La courbe typique de l'apparition de la maladie montre en outre que la prédisposition à la maladie est plus marquée vers la fin de l'été et en automne.

Il est probable que d'autres états pathologiques ou des circonstances affaiblissant les enfants peuvent accroître la prédisposition ; il faut éviter toute fatigue physique et psychique. Il semble qu'une muqueuse intestinale malade absorbe les microbes plus facilement qu'une muqueuse saine. Pour cette raison aussi, il faut éviter l'apparition des troubles digestifs si fréquents chez les enfants.

Discussion.

— M. le prof. **Nobécourt** (Paris) croit devoir mettre l'assemblée en garde contre les conclusions hâtives. La contagion interhumaine paraît découler de faits cliniques ; cependant, la propagation est exceptionnelle dans les services hospitaliers.

De petites épidémies familiales observées par l'auteur, par Boulanger, Pillet et René Martin n'ont pas propagé d'épidémies dans les localités atteintes. Les cas sporadiques sont très nombreux ; n'a-t-on pas observé un cas isolé du Groënland, dans un village jusque-là indemne et sans relations avec l'extérieur ?

Marinesco a relevé l'absence de mortalité malgré l'absence de tout traitement spécifique dans certains cas, alors que la mortalité peut s'affirmer après la mise en œuvre des sérothérapies. La prudence s'impose donc dans les mesures prophylactiques.

— M. le prof. **Lowegren** (Helsinki, Finlande) croit surtout au contage interhumain, mais pense qu'il est utile de surveiller l'hygiène de l'eau en l'absence de connaissances certaines.

— M. le prof. **Morquio** (Montevideo, Uruguay) observe des recrudescences épidémiques à la saison chaude — de Novembre à fin Avril — surtout en ville, à Montevideo : 80 pour 100 des cas, sur les enfants de 5 à 6 ans surtout. Avant la paralysie, il faut retenir la grande valeur des paralysies *douloureuses*, la douleur précédant de peu la paralysie, la notion de la contagion, celle surtout des états méningés, celle de l'absence de cardiopathie ; dans 4 à 6 pour 100, la mort peut survenir avec un syndrome ascendant du type Landry.

— M. le prof. **Mouriquand** (Lyon) a vu des cas endémiques plutôt que de véritables épidémies, il cite le cas de 3 enfants atteints aux divers étages d'une même maison. Déjà, à Montréal, il avait observé une petite épidémie familiale à formes méningées ou poliomyélitiques ; ces cas isolés sans lien apparent étaient propagés par des faits intercalaires non diagnostiqués ; cette propagation se fait-elle par les gouttelettes de Flügge ou par l'eau ou les matières alimentaires ? Avec Lachaume et Sédaillan, l'auteur a observé un cas de poliomyélite apparu au décours de troubles intestinaux. L'angine et les troubles digestifs sont rarement notés à Lyon. Pourtant, dans un cas grave, l'autopsie a montré des lésions des plexus sympathiques de l'intestin, à rapprocher des septi-névrites de Levaditi. Il faut aussi retenir les lésions des parotides ; la salive peut donc constituer une voie d'élimination importante.

Les facteurs météorologiques (la saison chaude) avec sécheresse et baisse barométrique méritent d'être approfondis.

Enfin, dans l'ordre pratique, il faut envisager, comme on l'a fait récemment à Lyon, un appel au public afin de constituer des stocks de sérum de convalescent par des gratifications appropriées.

— M. le prof. **Lust** (Carlsruhe). La notion de la porte d'entrée de la poliomyélite reste imprécise ; certains cas apparaissent dans des régions tout à fait indemnes jusque-là. Krause (Münster) s'est récemment demandé si certains états pathologiques atteignant les volailles de basse-cour ne sont pas à l'origine de cas de poliomyélite.

— M. **G. Blechmann** (Paris), à propos de la prophylaxie et du traitement par les sérums, attire l'attention sur deux points : 1° partisan du sérum de Pettit, il a constaté 2 fois sur 5, très petit nombre de malades traités, des accidents sériques qu'il a exceptionnellement observés avec les sérums antidiphtérique ou antitétanique.

De telles manifestations ne sont pas négligeables si le sérum de Pettit doit être utilisé systématiquement à titre préventif, en cas d'épidémie.

Il faut signaler que toutes les méthodes de traitement ont été infructueuses en dehors de l'intradermo-injection avec l'auto-sérum et l'emploi intramusculaire de l'hyposulfite de Mg.

2° Dans un cas, une injection de sérum de convalescent aurait coïncidé avec une aggravation inattendue. Or, des faits analogues auraient été observés pendant l'épidémie roumaine. Existerait-il des contre-indications à l'injection tardive de sérum humain ?

— M. **Boissonnas** (Genève), suppléé par M. Oltramare, qui décrit la petite épidémie de Genève (1931) venue du Jura français et qui provoqua chez les pouvoirs publics et les habitants une véritable panique. L'épidémie se limita à 62 cas, sans relation directe évidente, sporadiques même dans les familles nombreuses ; sans contagion hospitalière, sans apparition de nouveaux foyers mal-

gré le transfert à distance de certains enfants malades; pas de contagion non plus chez les jeunes sujets (scouts éclaireurs) ayant traversé les régions infectées.

Les cas abortifs, les cas restés absolument latents, les adultes peuvent aussi être des porteurs de germes; le lait, l'eau, les denrées alimentaires n'ont pas paru être en cause dans la propagation de la maladie. Celle-ci ne s'étend ni le long des routes, ni le long des voies ferrées; ne faudrait-il pas songer à incriminer les insectes ou les épizooties sévissant chez les animaux, ceux surtout de basse-cour ou la race porcine ? Il serait nécessaire de préconiser, en tout cas, la déclaration obligatoire, et les questions à étudier à l'occasion de chaque cas pour rassurer l'opinion publique.

— M. **Rilliet** (Genève) se place au point de vue scolaire. Il est d'avis de prolonger l'isolement des malades 4 semaines, au besoin de fermer les classes atteintes pendant 2 semaines; la déclaration, obligatoire en Suisse (depuis 1914), doit être généralisée. Il faudrait aussi fermer cinémas, théâtres, marchés, foires. La rareté des cas épidémiques lors des vacances est pour l'auteur la démonstration de l'utilité de fermer les écoles contaminées. Pour lui, la contagion directe semble démontrée; le rôle de l'eau est à retenir aussi.

— M. le prof. **Lereboullet** (Paris) estime que l'hypothèse de la contagion interhumaine de la poliomyélite par des porteurs de germes sains et immunisés reste la plus vraisemblable et il rappelle à ce sujet les recherches poursuivies avec M. Joannon en 1925 dans lesquelles il rapprochait la poliomyélite de la diphtérie; dans celle-ci, l'immunité spontanée occulte de nombre de sujets, susceptibles pourtant de transmettre la maladie, s'ils sont porteurs de germes, est en fait établie. Il cite des faits sporadiques de poliomyélite explicables du fait de la contagion par des adultes, dans les agglomérations (marchés, foires) où va l'enfant, et non par ses allées et venues à l'école. Il cite d'autres cas explicables par l'intervention des porteurs de germes ignorés et reste partisan de la première hypothèse.

Il insiste, sur la bénignité fréquente de la poliomyélite, sur la nécessité de ne pas licencier d'emblée les écoles, mais d'observer minutieusement les enfants, sur les inconvénients possibles du sérum d'adulte, qui doit être contrôlé de près, et la nécessité de ne recourir aux injections préventives de sérum de convalescent que dans des conditions d'urgence.

— M. le prof. **Frontali** (Padoue) rappelle ses recherches sur l'inoculation, à la cornée du lapin, de liquide céphalo-rachidien réalisant une *kératite ponctuée* transmise en série. Elle a des caractères identiques avec celle que réalise l'inoculation de liquides céphalo-rachidiens recueillis chez des malades atteints d'encéphalites diverses (post-infectieuses, post-vaccinales, etc.). Est-elle spécifique ou plutôt caractéristique d'un groupe d'affections nerveuses. La salive filtrée donne des réactions oculaires analogues et toujours positives. L'inoculation des selles et des urines filtrées est, par contre, toujours restée négative.

Sur 12 cas, l'inoculation de la salive des *mères d'enfants malades* s'est montrée dix fois positive.

Cette kératite guérit en 3 ou 4 jours; elle est tout à fait différente de la *kératite herpétique*.

L'auteur songe à incriminer la transmission de la maladie de bouche à bouche par la salive, car chez les infirmiers et les médecins la recherche est toujours négative.

Ces faits, pourraient servir au dépistage des porteurs de germes.

Pour lui, il est remarquable que ce transport des germes s'effectue à grande distance. En Lombardie, en Ligurie, on a noté cette transmission coïncidant avec l'existence de stations importantes de jonctions de voies ferrées ou de voies d'eau.

— M. le prof. **Kleinschmidt** (Cologne) rapporte des faits d'essai d'immunisation par le sérum de convalescents en Allemagne depuis 1930. La courbe des cas diminuant d'abord puis remontant ne fournit pas de conclusions nettes. Il semble relativement aisé de constituer un stock de sérum; le moment opportun du recueil de ce sérum serait à fixer avec précision. Pour la sérothérapie, la difficulté consiste à faire un diagnostic *précoce* et *exact*. Il faut retenir pour cela surtout *les douleurs des membres, les réactions méningées cliniques, l'impotence anormale des membres*.

La contagion par contact avec des frères et sœurs a paru nette dans certains cas cités par l'auteur. Il préconise l'emploi de *sérum d'adultes*, en raison de la difficulté de recueillir en quantité suffisante le *sérum d'enfants convalescents*. Il est malaisé d'apprécier les résultats en raison de la fréquence notable en Allemagne des cas purement méningés qui guérissent souvent spontanément.

Il faut s'efforcer d'injecter le sérum *avant l'apparition des paralysies*.

— M. le prof. **Cohen** (Bruxelles) insiste également sur la fréquence et la valeur des réactions méningées. Comme on l'a vu en Belgique, en Hollande, en Alsace et en Allemagne en 1929, sur 40 cas, il relève 7 cas de méningite séreuse isolée. Pour le diagnostic avec les méningites notamment la tuberculeuse, le professeur Cohen, comme Molnicki, insiste sur la teneur du sucre du liquide céphalo-rachidien qui ne diminue pas dans la poliomyélite le grand nombre des éléments cellulaires par millimètre cube a la cellule de Nageotte. Il n'a pas obtenu de résultats nets avec le sérum antipoliomyélitique. Il suggère, comme des auteurs hongrois l'ont conseillé au récent Congrès de Londres, d'essayer l'injection de moelles de lapins vaccinés comme pour le traitement de la rage.

— M. **Willemin Clog** (Strasbourg) pense qu'il ne faut pas déduire, du fait que la maladie typique est observée chez un nombre restreint de sujets, que celle-ci est, pour cette raison, peu contagieuse. Les faits expérimentaux, dus à Kling, à Levaditi, sont d'un haut intérêt (infection hydrique, contamination par la voie intestinale, par les selles chez les singes). Les diverses théories sont invoquées par les auteurs de thèses divergentes lors d'une même épidémie. Un commerçant, dont l'enfant avait été antérieurement malade, arrive dans un village, une petite épidémie se déclare.

La rareté des cas de transmission par l'école n'est pas un argument valable contre la contagion, car 83 pour 100 des cas s'observent entre 6 mois et 5 ans, donc avant l'âge scolaire. L'auteur cite, du reste, une petite épidémie d'école, étendue aux frères et sœurs des écoliers et apportée par l'enfant d'un forestier. Avec Levaditi, l'auteur a essayé en vain d'établir la transmission par l'eau; de même des influences climatiques et météorologiques sont-elles favorables à son exaltation ?

— M. le prof. **Lowegren** (Helsinki, Finlande) ne retient de l'imprécision des données actuelles que deux voies: contage direct ou propagation hydrique ou alimentaire, qui doivent être retenues et combattues, par l'isolement immédiat du malade, condition de succès thérapeutique; la sérothérapie ne lui a pas encore donné de succès.

— M. **Woringer** (Strasbourg) insiste sur l'importance dans les vœux à adopter de la question de la fermeture des écoles qui peut faire cesser la transmission de cas frustes propageant l'épidémie.

— M. le prof. **Rohmer** (Strasbourg), rapporteur, considère la question comme épuisée; il montre toute l'importance de rédiger des conclusions claires et précises tenant compte des faits acquis et des hypothèses ainsi que des possibilités matérielles.

CONCLUSIONS.

La prophylaxie de la paralysie infantile. — Etant donné que la paralysie infantile est due à un agent microbien encore inconnu, il faut admettre qu'il y a encore de très nombreux points obscurs et ignorés dans l'étiologie de cette maladie et, par conséquent, qu'il est difficile d'édicter avec précision les mesures prophylactiques à prendre. Ce qu'on en sait permet cependant de dire ce qui suit: la contamination peut se faire d'une part, soit par contact direct d'enfant à enfant, soit par l'intermédiaire de malades non paralysés mais infectés quand même ou de porteurs de germes sains, d'autre part par l'eau ou enfin certains aliments, lait et produits laitiers en particulier. On peut en conclure qu'en cas d'épidémie, il faudra recourir aux mesures suivantes :

1° La base de la lutte contre la poliomyélite est l'introduction de la déclaration obligatoire de la maladie — y compris les cas sporadiques — dans les Etats où elle n'existe pas encore.

2° En raison des nombreux problèmes que la prophylaxie de la poliomyélite soulève encore à l'heure actuelle et qui rendent la lutte contre cette maladie particulièrement difficile, il est recommandé que l'organisation de cette lutte soit confiée, en cas d'épidémie, à un service médical spécialement créé à cet effet, dirigé par un médecin qualifié qui élaborera les mesures à prendre et en dirigera l'application. Il centralisera les expériences faites au cours de l'épidémie aux fins de leur utilisation scientifique ultérieure.

Il pourra s'attacher des médecins compétents qui se mettront à la disposition du Corps médical pour l'aider dans le dépistage et le traitement ainsi que dans l'organisation éventuelle de la séroprophylaxie.

3° La première mesure à envisager est le dépistage précoce et l'isolement de tous les cas — même des formes abortives — dans les meilleures conditions possibles. On veillera à la désinfection de l'habitation, des objets personnels et des excréments.

4° On prendra toutes les mesures nécessaires pour empêcher la propagation de la maladie par l'eau, le lait et les aliments, en surveillant entre autres avec une attention spéciale le commerce des denrées alimentaires.

5° En présence du fait que, dans les épidémies, l'infection semble s'étendre à la plus grande partie de la population, sans que nous disposions de moyens suffisamment efficaces pour arrêter son expansion, il est recommandé, pour prévenir la maladie, d'étudier la séroprophylaxie spécifique sous une des formes que l'état actuel de la science met à notre disposition. Il est très désirable que des stocks importants de sérum de convalescents et éventuellement d'autres sérums spécifiques soient constitués dès à présent dans certains centres convenablement outillés à cet effet.

6° Les porteurs de germes sont, de l'avis de la plupart des auteurs, très nombreux dans les régions contaminées et peuvent, dans l'état actuel de notre science, être considérés comme une importante source d'infection. Certaines mesures s'imposeront pour enrayer l'extension de l'épidémie dans la mesure du possible. On interdira notamment les rassemblements de toute sorte qui pourraient amener le contact de personnes provenant d'autres régions, avec les habitants de la région contaminée (foires et réunions semblables).

On interdira l'établissement, dans le district envahi par l'épidémie, des camps et des colonies de vacances, etc., pour des enfants venant d'autres régions.

Il faudra régler dans le même sens les mouvements des populations nomades.

Pour ce qui concerne les militaires, les mesures à prendre s'inspireront des mêmes principes.

7° En ce qui concerne la fermeture des théâtres, cinémas, établissements scolaires, écoles maternelles, consultations de nourrissons, etc., il n'est pas possible d'établir des directives uniformes; il conviendra de régler la conduite à tenir à cet égard d'après les conditions spéciales propres à chaque épidémie en s'inspirant des considérations générales énumérées dans les paragraphes précédents.

(*A suivre.*)

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFERENCES. — LA PRESSE MÉDICALE *publie chaque semaine, sauf pendant les vacances, les programmes des cours, leçons et conférences. — Adresser tous renseignements utiles à* LA PRESSE MÉDICALE, *Service du Programme des cours, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Téléphone Danton : 56-11, 56-12 et 56-13; inter Danton 31.*

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

21 Novembre 1933.

Présentation d'ouvrages. — M. **Arcé** (Buenos-Aires), membre correspondant, présente à l'Académie son *Traité de thérapeutique chirurgicale.*

— M. **Roussy** présente le premier volume des *Travaux de l'Institut du cancer de la Faculté de médecine de Paris*, publié sous sa direction.

Traitement des cancers gastriques inextirpables par le radium à distance. — MM. **A. Gosset, O. Monod** et **Cl. Regaud** montrent que, malgré certaines conditions défavorables, inhérentes à la faible quantité de radium dont on dispose, le rayonnement gamma émis par une surface radiante de 150 centimètres carrés, convenablement disposée à 10 centimètres des téguments, est capable d'agir efficacement sur les cancers de l'estomac, sans créer de lésions ni déterminer de troubles fonctionnels sérieux des muqueuses gastrique et intestinale. 31 malades dont le cancer inextirpable avait été vérifié opératoirement (sauf dans un cas où le diagnostic clinique était certain) ont été traités par cette méthode : 17 fois, on n'a obtenu ni amélioration ni prolongation de la survie; 7 fois on a obtenu une amélioration appréciable sans accroître sensiblement la survie; 7 fois, on a obtenu une amélioration importante et l'existence des malades paraît avoir été notablement prolongée: 1 est guéri depuis 6 ans 1/2, 1 vit sans signes de cancer depuis 33 mois, 5 sont morts après 11, 12, 16, 21 mois, 4 ans et 9 mois.

Deux facteurs influencent défavorablement les résultats : 1° le mauvais état général, quelle que soit sa cause (dénutrition, hémorragie, infection secondaire...); les malades ne supportent pas, dans ce cas, la dose nécessaire pour obtenir une régression notable du cancer; 2° la radio-résistance du tissu cancéreux qui paraît extrêmement inégale suivant les cancers; il est encore impossible de la préjuger d'après le type histologique de la tumeur, faute de documents assez nombreux; pour avoir toute sa valeur, l'examen histologique doit porter sur la tumeur elle-même et non sur les ganglions périgastriques qui sont souvent gros sans être envahis par le cancer; le prélèvement d'un fragment de la tumeur pouvant être dangereux, les cas dont l'étude est la plus intéressante sont les récidives après gastrectomie lorsque la pièce opératoire a été soigneusement examinée. L'exploration chirurgicale, toujours utile pour confirmer le diagnostic clinique, sera complétée par la gastro-entérostomie, s'il y a lieu, et par la fixation de l'estomac à la paroi antérieure de l'abdomen pour permettre le repérage de la tumeur par rapport à l'incision. Lorsqu'un cancer est opérable par gastrectomie ou pylorectomie, il faut préférer l'exérèse à la radiumthérapie; cette dernière méthode est à réserver actuellement aux cancers inextirpables.

Cécité spontanée épidémique du singe; ses rapports avec les leuconévraxites amaurotiques humaines; mécanisme pathogénique; essai de transmission. — MM. **C. Levaditi, G. Hornus** et Mlle **R. Schœn** montrent que les singes catarrhiniens inférieurs de l'espèce *macacus rhesus* peuvent présenter une amaurose spontanée évoluant très probablement en trois phases dont la dernière se rattache cliniquement et anatomiquement à la sclérose diffuse péri-axile (maladie de Schilder); le processus anatomique consiste en une démyélinisation systématisée des fibres optiques des neurones rétino-diencéphaliques et diencéphalo-corticaux dans tout ou partie de leur trajet; à cette leuconévraxite optique peut s'associer l'atteinte des fibres sensitives des cordons de Goll et de Flechsig. En l'absence de tout germe visible ou cultivable, cette affection doit être considérée comme due à un ultra-virus; son origine infectieuse paraît en effet très probable en raison de son caractère épidémique; d'ailleurs, après inoculation intracérébrale de fragments de cerveau d'un des singes aveugles, un macaque a présenté une leuconévraxite de topographie différente, mais analogue par ses altérations histologiques.

Vaccination antidiphtérique au moyen de deux injections d'anatoxine titrant 20 unités d'antigène. — M. **L. Martin** présente une note de MM. **G. Ramon** et **R. Debré** qui rapportent les résultats de vaccinations antidiphtériques faites au moyen de deux injections (un et deux centimètres cubes) d'une anatoxine titrant 20 unités antigènes par cmc, l'intervalle entre les deux injections étant de trois semaines. Sur 612 enfants ainsi vaccinés, présentant une réaction de Schick positive avant la vaccination, 609 avaient, trois semaines ou un mois après la deuxième injection, une réaction de Schick négative; la quasi-totalité des enfants a donc été immunisée. Ce procédé n'exclut pas la précaution toujours excellente d'une injection dite de rappel (deux centimètres cubes), six mois, un an ou plus tard après la vaccination.

Les modifications de l'équilibre acide-base chez le nourrisson malade. — MM. **Ribadeau-Dumas, Max Lévy** et Mlle **Mignon**, d'après une étude portant sur plusieurs centaines de nourrissons, montrent que l'on peut trouver chez l'enfant toutes les modifications connues de l'équilibre acide-base; la plus commune est celle de l'acidose non gazeuse; les variations de l'équilibre acide-base traduisent mieux que les symptômes visibles l'intensité d'une maladie; chez certains enfants, il existe une instabilité de cet équilibre telle que l'on peut observer le passage rapide de l'acidose à l'alcalose; certains troubles de la santé du nourrisson, inconnus dans leur essence, relèvent d'une anomalie de l'équilibre acide-base; pratiquement, il importe de fixer le rapport chlore globulaire sur chlore plasmatique, car il implique des applications thérapeutiques précises.

Contribution à l'étude des effets de l'hyperpnée chez les épileptiques. — M. **Pagniez** n'a jamais obtenu chez les épileptiques de crise convulsive par l'épreuve de l'hyperpnée, même en prolongeant l'épreuve ou en la répétant; il a par contre quelquefois, chez des malades cependant épileptiques indiscutables, vu se développer à la suite de l'hyperventilation une crise pithiatique, et ceci est contre l'utilisation de cette épreuve dans un but de diagnostic. Un certain état d'« aptitude à la crise », dont d'ailleurs les conditions échappent, est indispensable pour que l'épreuve soit positive. Il en est, dans une certaine mesure, de même pour la tétanie, car l'hyperventilation ne la provoque pas toujours à coup sûr et on peut voir chez certains sujets l'épreuve d'hyperpnée produire une crise de tétanie un jour et ne plus rien donner le lendemain.

On pourrait se demander si la répétition de l'hyperpnée, par l'état d'alcalose transitoire qu'elle entraîne, n'est pas susceptible d'une utilisation thérapeutique, en réalisant une sorte de décharge de l'organisme; les essais que l'auteur a poursuivis dans ce but n'ont donné qu'un résultat très imparfait et ne paraissent pas mériter d'être poursuivis.

Election d'un membre titulaire dans la IIe section (chirurgie). — M. **Ombrédanne** est élu par 70 voix contre 2 à M. **Marion** et 1 à MM. **Baumgartner, Chevassu, Fredet** et **Terrien.**

Election d'un membre titulaire dans la 1re section (médecine). — Sont classés : en première ligne M. **Crouzon**; en deuxième ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. **Clerc, Laubry, Laignel-Lavastine, Ribadeau-Dumas** et **Villaret.** Adjoints par l'Académie à la liste de présentation : MM. **N. Fiessinger, Milian, Pagniez** et **Sézary.**

LUCIEN ROUQUÈS.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

24 Novembre 1933.

Anémie subleucémique à monocytes. Etiologie tuberculeuse probable. Atteinte massive du poumon et absence de bacilles de Koch dans les crachats. — M. **Pierre-Paul Lévy.** Une jeune fille de 13 ans présente, quelques mois après la puberté, des symptômes de lassitude, quelques furoncles et un léger mouvement fébrile. Quinze jours plus tard, l'auscultation du cœur décèle un éréthisme violent et un rythme de rétrécissement mitral dont un orthodiagramme montre l'image. La fièvre augmente, malgré l'institution d'un traitement salicylé. L'étiologie rhumatismale est écartée; on pense à la probabilité d'une septicémie à point de départ endocardiaque.

Peu à peu, deux groupes de symptômes émergent: une anémie grave et progressive; une localisation pulmonaire fixe. L'anémie porte sur les hématies qui tombent de 2.000.000 à 1.000.000; la rénovation est démontrée par l'existence d'hématies nucléées et de rares myélocytes, mais elle est inefficace. L'hyperleucocytose est considérable, passant de 40.000 à 86.000. La formule est bigarrée, mais avec une prédominance de monocytes et de monoblastes (60 à 80 pour 100) dont la confluence sur les lames donne l'apparence de préparations de sang leucémique.

Les signes de percussion et d'auscultation montrent une infiltration du poumon droit, confirmée par deux examens radiologiques: le premier donne une image d'opacité ganglio-pulmonaire de la région moyenne; le deuxième, une atteinte massive, compacte et pommelée, des deux tiers supérieurs.

La mort est survenue trois mois après le début, au milieu de symptômes de fièvre hectique, de cachexie anémique, de dyspnée avec défaillance cardiaque.

Après avoir écarté les diagnostics d'endocardite infectante, de lymphogranulomatose et de sarcome pulmonaire, il semblait que l'on pût affirmer l'origine tuberculeuse de cet état de leucanémie et de la lésion pulmonaire. Or, le bacille de Koch n'a jamais pu être isolé ni des crachats, ni du sang, ni des urines.

Ces faits constituent une contribution à l'étude des anémies et des états leucémiques à monocytes actuellement à l'ordre du jour. Ils posent la question du rôle du virus tuberculeux, peut-être sous sa forme invisible, à l'origine de ces perturbations sanguines.

— M. **Cathala** croit que, malgré le caractère négatif des investigations bactériologiques, l'interprétation donnée par M. P.-P. Lévy est exacte. Il semble s'agir là d'une forme exceptionnelle d'infection tuberculeuse.

— M. **Grenet** souligne les ressemblances de cette observation avec celles qu'il a rapportées avec Isaac-Georges et insiste sur la fréquence relative actuelle des états subleucémiques à monocytes; mais il est encore difficile d'en tirer aujourd'hui des déductions pathogéniques.

Angine à monocytes à forme hémorragique. — M. **Gilbert-Dreyfus** rapporte un cas d'angine à monocytes au cours de laquelle l'apparition de petites hémorragies (amygdaliennes, puis nasales et gingivales) et une altération grave de l'état général pouvaient faire légitimement suspecter l'existence d'une leucémie aiguë.

La fièvre avoisinait 40°; les ganglions sous-maxillaires, carotidiens, sus-claviculaires et inguinaux étaient engorgés, le pôle inférieur de la rate palpable, la prostration du malade profonde. Seul l'examen hématologique (absence d'anémie, leucocytose à 18.000, dont 56 pour 100 de monocytes vrais) permit de rejeter formellement le diagnostic de leucémie et de porter celui d'angine à monocytes. Une guérison rapide et intégrale clôtura la maladie trois semaines après son début.

L'auteur n'a pas retrouvé dans la littérature d'observation comparable.

Septicémie pseudo-palustre à micrococcus catarrhalis. — MM. **Hugonot** et **Friess**, chez un sujet d'origine coloniale, à la suite d'un abcès pulmonaire, lui-même consécutif à une congestion grippale de la base droite, virent apparaître une fièvre intermittente de type tierce, avec céphalée et quelques arthralgies. L'examen hématologique et l'épreuve du traitement quininique éliminèrent l'hypothèse d'un paludisme réveillé à la faveur de l'affection pulmonaire. Une hémoculture isola un coccus gram-négatif que les caractères morpholo-

giques et bio-chimiques ainsi que les épreuves sérologiques permirent d'identifier au *Micrococcus catarrhalis*. La septicémie guérit par un traitement à la gonacrine.

Les auteurs estiment que le germe, habituellement saprophyte, a vu son accession à la virulence favorisée par l'infection pulmonaire antérieure. Le fait cadre avec ce que l'on sait de *M. catarrhalis*, germe d'association ou d'infection seconde plutôt qu'agent d'infection primitive.

Dermite bullo-ulcéreuse et polynévrite par intoxication barbiturique. — M. **Laederich** et Mme **J. Bernard-Pichon** rapportent l'observation d'un cas d'intoxication par le véronal au cours duquel ont évolué des accidents cutanés et nerveux. Au troisième jour du coma, qui a été profond et prolongé, est apparu un érythème scarlatiniforme diffus qui a disparu en deux jours sans être suivi de desquamation. Du quatrième au neuvième jour se sont montrées des bulles à contenu séro-sanguinolent sur la région sacrée et sur les membres inférieurs. Certaines de ces bulles ont abouti à une ulcération identique à celles décrites par MM. Villaret, Bith et Desoille, d'autres se sont desséchées et ont simulé des plaques de gangrène sèche superficielle. Ce type clinique de dermite barbiturique mérite d'être dénommé forme bullo-ulcéreuse ou bullo-escarrotique.

Au quatorzième jour de l'intoxication est survenue brusquement une polynévrite sensitivo-motrice, portant sur le territoire du sciatique poplité externe et interne droits avec troubles sensitifs et paralysie du jambier antérieur, de l'extenseur des orteils, des péroniers et du jambier postérieur, s'accompagnant de réaction de dégénérescence totale. Cette névrite, qui ressemble beaucoup aux névrites oxycarbonées, évolue depuis six mois et n'est pas encore complètement guérie. C'est là une complication qui paraît très exceptionnelle dans l'intoxication barbiturique, puisque les auteurs n'ont pu en relever que 2 cas, et encore moins typiques que le leur. Un essai de pyrétothérapie fait avec le Dmelcos, d'après la technique de Barré, n'a pas donné de résultats.

A propos du traitement des intoxications par les barbituriques. — MM. **Ph. Pagniez, A. Plichet** et **G. Salles**, à l'occasion des récentes communications sur ce sujet, font connaître le résultat de quelques recherches qu'ils avaient entreprises avant que se soit affirmée l'efficacité du traitement par la strychnine à très hautes doses.

Partant d'un tout autre point de vue que celui de la médication stimulante, ils avaient essayé, chez quelques sujets, de combattre l'intoxication par un drainage spinal partiel, en retirant la plus grande quantité possible de liquide céphalo-rachidien et en facilitant son renouvellement par injection intraveineuse d'eau distillée. Cette injection a, en effet, on le sait bien, comme conséquence immédiate, une hypersécrétion céphalo-rachidienne.

Appliquée dans un premier cas d'intoxication grave par le gardénal avec hyperthermie, cette thérapeutique avait donné un excellent résultat et, malgré deux ponctions à sec, la malade s'était réveillée sans aucune céphalée. Dans un autre cas, le résultat a été nul et la malade est morte le troisième jour. Un troisième essai a été également infructueux, mais, tenté pour une intoxication datant déjà de 48 heures et alors que la température atteignait 41°, il ne paraît pas pouvoir être pris en considération.

Ces quelques tentatives n'autorisent donc aucune conclusion et les auteurs, en présence des bons effets de la strychnine, ne se sont pas crus autorisés à les continuer. Ces essais ont établi en tout cas l'innocuité de cette méthode qui semblait *a priori* logique. L'analyse du liquide céphalo-rachidien montre d'ailleurs qu'on soustrait ainsi une certaine quantité de malonylurée. Les dosages faits par M. Harispe ont révélé dans le liquide céphalo-rachidien une quantité de gardénal et de ses dérivés variant de 10 à 50 milligr. pour 100 centicubes. C'est là une notion qui paraît nouvelle et qui doit être retenue.

Si la méthode de traitement par la strychnine à très hautes doses s'avérait encore insuffisante pour certaines intoxications massives, peut-être pourrait-on envisager de la combiner avec le drainage spinal partiel.

Les cardio-néphrites. — MM. **E. May, A. Netter** et **Paul Robert** relatent les observations de 3 malades présentant un état d'insuffisance cardiaque fébrile avec néphrite azotémique sans hypertension et s'accompagnant d'un frottement péricardique avant que l'azotémie ne fût élevée. A l'autopsie de l'un de ces cas on trouva une endocardite végétante minime.

Ils s'attachent à démontrer qu'il existe, entre les endocardites végétantes à streptocoques et certaines néphrites subaiguës des jeunes qu'ils proposent d'appeler néphrites lentes malignes, toute une catégorie d'intermédiaires parmi lesquels les formes rénales de maladie d'Osler, certaines néphrites avec insuffisance cardiaque sans hypertension, et s'accompagnant souvent d'un frottement péricardique.

Ils proposent d'appeler « cardio-néphrites » toutes ces formes: en effet, il semble bien que le streptocoque, auquel ils attribuent ces processus morbides, atteigne le rein, l'endocarde, le myocarde et le péricarde, soit isolément, soit suivant des associations variables qui déterminent les différents types cliniques de la maladie.

— M. **Laubry** défend ces idées depuis longtemps. Il fait remarquer que, pour lui, le bruit de galop n'a jamais été un symptôme cardiaque, un symptôme d'insuffisance ventriculaire, la même infection frappant à la fois cœur et rein. D'autre part, ce n'est pas seulement le facteur mécanique qui règle le pronostic d'une lésion valvulaire, hypertensive ou rénale; il faut chercher d'autres facteurs, et invoquer en particulier les processus infectieux frappant l'ensemble du cœur et se manifestant parfois par un processus de péricardite.

Intoxication mortelle par le gardénal. Traitement strychnique intensif (38 centigr.) appliqué trop tardivement et, sans doute, trop lentement. — MM. **Etienne Bernard** et **Leroux-Robert** rapportent l'observation d'une femme de 32 ans, intoxiquée par une dose massive de gardénal. Le traitement strychnique intensif fut institué (38 centigr. en 30 heures). Néanmoins, la mort est survenue. Les auteurs ne considèrent pas ce cas comme un échec de la méthode de Ide, mais incriminent le temps perdu (24 heures) entre le moment de l'intoxication et le début du traitement et, d'autre part, le fait que la strychnine n'a probablement pas été introduite avec une suffisante rapidité. Au bout de 24 heures de traitement, en effet, alors que l'on avait fait pénétrer dans l'organisme 30 centigr. de strychnine, des signes ont apparu qui ont attesté une atténuation du coma: réapparition des réflexes, mouvements de défense. Si ces signes avaient pu être obtenus en un délai réduit de moitié, on eût peut-être évité les accidents de collapsus cardiaque et d'asphyxie qui ont emporté la malade. D'où la nécessité, en cas de coma barbiturique, d'agir rapidement. C'est un traitement de garde dont la méthode mérite d'être largement diffusée; mais il faut agir énergiquement pour arriver le plus rapidement possible à la période de réaction.

Infection et vitamine A chez l'homme. — MM. **Robert Debré** et **André Busson**, à la lumière des dosages de facteur A dans la glande hépatique, dosages qui permettent de juger de la teneur générale de l'organisme en vitamine A, ont repris le problème de l'action « anti-infectieuse générale » de la vitamine A. Dans le foie de sujets morts de divers processus morbides, notamment d'infection puerpérale, ils ont trouvé de fortes quantités de facteur A. Cette constatation, jointe à d'autres dosages chez l'enfant et le nourrisson, morts d'infections diverses, permet d'éliminer, dans ces cas, l'intervention d'un état de carence en vitamine A qui aurait expliqué le développement de l'infection. En fait, il semble exceptionnel dans nos régions de voir survenir chez l'adulte et chez le grand enfant, ainsi d'ailleurs que chez la femme enceinte dont les réserves dépassent largement les besoins du fœtus, un état de carence en facteur A. Or, l'enseignement de la pathologie expérimentale et humaine en matière d'avitaminose A nous montre que l'infection n'est qu'un processus secondaire se greffant sur un organisme affaibli par une carence prononcée en facteur A. Il faut que les tissus, notamment les revêtements épithéliaux, soient profondément remaniés par une carence évidente pour que l'agression microbienne puisse se développer.

Si l'action anti-infectieuse du facteur A n'est pas à retenir, le rôle de cette vitamine paraît indispensable dans la formation et la vie des tissus, plus spécialement dans celle des épithéliums; c'est donc au nourrisson et au jeune enfant qu'il conviendra d'assurer un large apport vitaminique journalier d'autant qu'à cet âge les réserves en facteur A sont toujours faibles et instables.

— M. **Lesné** appuie les conclusions de M. Debré. Il n'a pas constaté davantage d'infections chez les nourrissons carencés en vitamine A. Si l'on donne à des enfants infectés de fortes doses de vitamine A, on ne voit pas l'infection se modifier. Chez les rats carencés en vitamine A et mis à l'abri des infections par une surveillance rigoureuse, il ne se produit pas d'infections.

Image arrondie intrathoracique et tuberculose. — MM. **Marcel Lelong** et **Fr. Cordey** rapportent l'observation d'un enfant de 6 ans, présentant au milieu de l'hémithorax gauche une ombre arrondie, l'opacité thoracique ne coïncidant avec aucun signe stéthacoustique décelable, et correspondant à un foyer pulmonaire dont la nature tuberculeuse est démontrée par sa coïncidence avec une péritonite tuberculeuse à forme ascitique dont l'évolution, grâce au repos et à l'héliothérapie, se fit vers la guérison. Ultérieurement, les clichés radiographiques, pris en série pendant 4 ans, ont montré l'évolution du foyer pulmonaire arrondi vers la calcification. A ce propos, les auteurs soulignent que, dans l'étiologie de ces opacités solitaires arrondies du poumon, il ne faut pas négliger le rôle possible de la tuberculose; malgré leur étendue, de telles lésions sont capables de guérir par calcification massive. Ces images sont rares; elles peuvent correspondre à la lésion nodulaire de primo-infection.

— M. **Jacob** a observé, chez un jeune homme, un cas analogue qui s'est terminé à longue échéance par la mort au milieu de manifestations de polynévrite tuberculeuse.

Néphrose lipoïdique passagèrement améliorée par une rougeole intercurrente, puis terminée par une azotémie mortelle. — MM. **Robert Debré, Messimy** et **E. Gilbrin** complètent l'observation de MM. Weill-Hallé et Abaza. Ces auteurs ont rapporté l'histoire d'une petite fille de 21 mois atteinte d'un syndrome de néphrose lipoïdique et chez laquelle une rougeole survenue à la fin du mois de Mai 1933 avait produit un effet favorable.

L'amélioration s'est maintenue pendant tout l'été. Mais à la fin d'Octobre, peut-être à la suite d'une infection légère, des symptômes cliniques et humoraux de néphrose lipoïdique et de néphrite sont apparus. La mort est survenue avec azotémie.

Sous l'influence de la fièvre, déterminée par une maladie infectieuse, le syndrome peut s'améliorer. Mais il ne faut pas conclure trop vite à la guérison.

Un cas de leishmaniose infantile observé en Corse. — MM. **J. Piéri** et **D. Lena** (Marseille), en relatant ce cas, signalent que l'apparition de la maladie en Corse paraît assez récente; vraisemblablement des cas ne tarderont-ils pas à y apparaître chez l'adulte.

Chorée congénitale. — MM. **Urechia** et **Dragomir** (Cluj) rapportent l'observation d'un jeune homme de 18 ans, atteint de chorée congénitale, avec débilité mentale. On ne relève comme antécédents familiaux que la tuberculose et la néphrite de la mère.

Fièvre exanthématique méditerranéenne. — M. **H. Esbach** (Bourges) relate un cas de cette affection observé à Bourges, mais contracté à Avignon, d'où arrivait la malade.

P.-L. Marie.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
— OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE —
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE M. AUBRY

Les dysphonies de l'enfance

La signification d'une dysphonie, les affections auxquelles il faut penser en présence de ce symptôme varient suivant l'âge du sujet. Chez l'enfant, en particulier, le problème diagnostique est tout à fait différent de celui qui se pose chez l'adulte. La laryngoscopie indirecte présente des difficultés d'autant plus grandes que l'enfant est plus jeune et plus indocile, la laryngoscopie directe étant de ce fait souvent nécessaire.

Nous allons étudier dans cette note quelles sont les hypothèses diagnostiques à envisager en présence d'un enfant enroué, et quelle sera la conduite thérapeutique dans les différents cas.

Nous ne nous occuperons pas ici des affections où la dysphonie n'est qu'un symptôme accessoire, la dyspnée étant au premier plan de l'image clinique : tel le croup, la laryngite striduleuse ; les spasmes de la glotte, les corps étrangers du larynx, le stridor congénital.

En pratique, en présence d'un enfant enroué et par ailleurs en bonne santé, le diagnostic différentiel est à faire entre les affections suivantes:

I. La laryngite catarrhale simple. — On y pensera, et en tout premier lieu, en présence d'un enrouement récent, quel que soit l'âge de l'enfant. Elle est le plus souvent consécutive à une infection nasale ou naso-pharyngienne aiguë. Elle peut également être la suite d'un « refroidissement », d'une poussée dentaire ou être la localisation d'une maladie générale (grippe, coqueluche, rougeole). La voix de l'enfant sera rauque, puis plus ou moins voilée ; quelquefois, l'aphonie sera complète. Il existe une petite toux sèche et fréquente. On constatera par ailleurs les symptômes de l'affection causale. Le traitement sera, en premier lieu, celui de cette affection, on ajoutera de la révulsion sur le cou, des inhalations, etc. L'évolution se fera en un temps plus ou moins prolongé, le plus souvent en quelques jours vers la guérison complète.

II. Les dysphonies en rapport avec le surmenage et le malmenage vocal. — On se trouve généralement en présence d'un enfant plus ou moins turbulent. Interrogé par nous, sur le régime vocal de l'enfant, la mère nous signalera qu'il « crie tout le temps », qu'on est obligé de le faire taire, que pendant ses jeux, au cours des récréations, il est excessivement bruyant. L'examen laryngoscopique donnera des résultats variables:

a) A un premier stade, on se trouve en présence d'un larynx qui paraît tout d'abord normal, la muqueuse étant de couleur rose clair, les cordes vocales blanches, souples et lisses. Quelquefois, au contraire, la muqueuse est plus ou moins congestionnée, les cordes vocales rougies. En examinant la fonction laryngée en phonation et en respiration, on peut constater des perturbations dans la motilité, par exemple, une discordance dans le jeu des constricteurs et des dilatateurs de la glotte, ou une parésie des tenseurs.

b) A un stade plus avancé, il existe des modifications dans l'aspect du larynx, correspondant à une image de laryngite chronique : congestion de la muqueuse, épaississements ou aspect granuleux des cordes vocales, corde « en grain d'orge ».

c) Très souvent le larynx présente l'aspect caractéristique de la « laryngite nodulaire ». Au niveau de la jonction du tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs des cordes vocales apparaissent de petites tumeurs, de forme variée, d'aspect blanchâtre, le plus souvent disposées d'une manière parfaitement symétrique, faisant corps avec la corde vocale : les nodules.

Le traitement dans ces cas a pour base le repos vocal. Il faudra y adjoindre la rééducation dans le cas où il y a des anomalies dans le jeu des muscles laryngés. On traitera le nez et le pharynx s'ils sont en mauvais état (désinfection nasale, adéno-amygdalectomie). Le traitement chirurgical des nodules de l'enfant n'est, en général, pas indiqué.

III. Les dysphonies en rapport avec la mue : la voix eunuchoïde. — On donne le nom de « voix eunuchoïde » au phénomène de la persistance, après la puberté, de la voix infantile. Elle se rencontre chez des individus normalement constitués tant au point de vue des organes génitaux qu'au point de vue du larynx. L'enfant a du mal à s'adapter à sa nouvelle voix et à l'utiliser normalement, il se sert de son registre de tête. Sa voix est élevée de timbre et de peu d'amplitude, elle est entrecoupée de brusques échappées vers le registre grave, elle est voilée ou s'éteint brusquement. L'examen laryngoscopique montre des cordes vocales normales ou légèrement congestionnées par suite du malmenage auquel elles ont été soumises. Le traitement consistera dans la rééducation vocale, celle-ci est généralement assez facile et rapide.

IV. La papillomatose laryngée. — Ces tumeurs bénignes peuvent exister dès la naissance. Alors l'enfant est quelquefois dans l'impossibilité de pousser le moindre cri. Cette éventualité est rare. En général, les symptômes ne surviennent que vers la deuxième ou troisième année. Pendant toute la première période de la maladie qui est souvent fort longue, la dysphonie est l'unique symptôme. La voix est rauque ou voilée, ou complètement éteinte.

Les troubles respiratoires surviennent à une période plus avancée de l'affection, progressivement ou bien alors brusquement à l'occasion d'une laryngite aiguë surajoutée ; la lumière déjà rétrécie du larynx se trouve complètement obstruée par l'œdème inflammatoire ou le spasme. Dans l'un ou l'autre cas, la trachéotomie peut devenir indispensable.

La laryngoscopie fait le diagnostic par la constatation des tumeurs en choux-fleurs, pédiculées ou sessiles, blanchâtres ou rosées, uniques ou multiples.

L'involution spontanée des papillomes chez l'enfant a été observée occasionnellement ; elle semble un peu plus fréquente après la mise au repos du larynx par la trachéotomie. Le traitement curatif des papillomes doit compter avec la grande fréquence des récidives qui surviennent même après les ablations complètes. Le traitement médical par l'administration prolongée de magnésie a parfois donné un résultat. On a considéré longtemps l'ablation chirurgicale par les voies naturelles comme le traitement de choix. Cette ablation peut se faire également en laryngoscopie directe. Chez le jeune enfant en particulier, on peut être amené à intervenir d'urgence, pour combattre une dyspnée menaçante. Actuellement la radiothérapie seule ou associée à la chirurgie est beaucoup employée. Il faut être très prudent dans l'application des radiations pour éviter les nécroses du cartilage.

V. Les dysphonies ayant une autre origine sont exceptionnelles. On peut observer, en dehors des papillomes, d'autres tumeurs bénignes ou malignes. La laryngite tuberculeuse est rare chez l'enfant ; elle s'accompagne le plus souvent de tuberculose pulmonaire. La laryngite hérédosyphilitique peu fréquente se trouve presque toujours combinée à des lésions hérédospécifiques manifestes dans d'autres régions, particulièrement dans le pharynx ou le nez. Les paralysies laryngées d'origine centrale ou périphérique sont également rares.

A. Klotz.

Conduite à tenir dans l'adénoïdite

L'adénoïdite ou inflammation de l'amygdale pharyngée est l'un des « pivots » de la pathologie infantile. Nous en distinguerons 3 types, auxquels correspondent des sanctions thérapeutiques différentes. L'adénoïdite pouvant être aiguë, subaiguë ou chronique.

A. — Adénoïdite aiguë.

I. Étude clinique. 1° *Début.* — Le début de l'adénoïdite est toujours brutal. C'est en quelques heures que le petit malade semble atteint d'une affection grave et cette gravité apparente est d'autant plus marquée que l'enfant es plus jeune. La température monte en flèche à 39 ou 40° ; mais, dès le début il y a opposition entre les signes généraux importants et les signes locaux bénins.

2° *Etat général.* — La famille est de suite alarmée par les signes généraux. En effet, en plus de l'ascension rapide de la température, le petit malade d'abord agité est d'autant plus vite abattu qu'il est plus jeune, il a perdu toute gaieté et tout appétit. Parfois même le début est rendu plus dramatique par une crise convulsive surtout chez les spasmophiles.

3° *Signes locaux.* — L'examen montre au contraire la pauvreté des signes cliniques.

Subjectivement, 2 seuls signes : des modifications de la respiration et un écoulement nasal.

La respiration est en effet modifiée, mais il n'y a pas de dyspnée, la polypnée qui peut exister est simplement en rapport avec la fièvre. Par contre sont présents tous les signes de l'obstruction nasale : respiration bruyante, parfois irrégulière, saccadée, la famille elle-même nous ren-

seigne : On apprend que l'enfant dort la bouche grande ouverte et qu'il ronfle.

L'écoulement nasal est moins fréquent et surtout un peu plus tardif, il est le plus souvent muco-purulent et siège dans les 2 fosses nasales.

Objectivement les signes locaux sont encore plus discrets.

a) L'examen rhinoscopique montre simplement des muqueuses plus ou moins rouges et plus ou moins tapissées de muco-pus, parfois même l'examen rhinoscopique est totalement négatif.

b) L'examen du pharynx est plus important, à première vue la muqueuse pharyngée semble normale avec amygdales en général intactes, un examen moins superficiel avec un bon éclairage montre 2 signes principaux :

1° Tout d'abord il n'est pas rare de voir descendre le long de la paroi pharyngée un véritable crachat muco-purulent.

2° Parfois la muqueuse recouvrant la paroi pharyngée immédiatement située en arrière des piliers postérieurs est plus rouge que normalement et surtout plus rouge que les parties avoisinantes; c'est à ce niveau que siègent, chez le grand enfant, de véritables traînées lymphoïdes apparaissant à la suite de crises adénoïdiennes répétées.

c) L'examen otoscopique doit toujours être pratiqué. Le Mée a en effet montré que dans l'angine rétro-nasale souvent les tympans réagissaient sous forme d'une hyperémie en général localisée au bord tympanal, parfois sous forme d'un croissant rosé postéro-supérieur.

d) L'examen ou plus exactement la palpation des régions ganglionnaires cervicales sera toujours pratiquée, car les ganglions cervicaux participent souvent à l'infection et les fièvres ganglionnaires des auteurs classiques sont le plus souvent dues à une infection latente des végétations adénoïdes.

Ces ganglions siègent en général dans les régions carotidiennes, il s'agit le plus souvent d'une chaîne ganglionnaire faite de 3 ou 4 ganglions de la grosseur d'une noisette, de consistance relativement molle. Ces ganglions n'ont aucune tendance à la suppuration.

Evolution. — En général, la poussée aiguë d'adénoïdite, surtout s'il s'agit de la première atteinte, est de durée très courte, deux à trois jours en général, la température tombe aussi rapidement qu'elle est montée, l'enfant reprend sa mine, sa gaieté, et son appétit normal.

Parfois la durée est un peu plus longue, surtout s'il y a déjà eu des poussées antérieures.

II. Conduite a tenir. — L'adénoïdite aiguë, véritable poussée infectieuse aiguë, ayant une évolution cyclique, la conduite à tenir devra être très simple et se borner à prévoir les complications éventuelles et à opposer une thérapeutique surtout palliative.

1° *Surveiller l'apparition* possible des 3 complications suivantes :

a) *L'otite aiguë* du début présente quelques caractères spéciaux, c'est une otite suppurée d'apparence primitive car elle est bruyante, accapare souvent toute l'attention, et la température est mise uniquement sur le compte de l'otite; ce n'est que quelques jours après, la fièvre persistant malgré un bon drainage, que l'on doit penser à l'infection adénoïdienne avant de parler de mastoïdite.

b) *Les complications pulmonaires* peuvent présenter les mêmes analogies et là encore les signes adénoïdiens qui prouvent cependant la porte d'entrée passent inaperçus ou au second plan.

c) *Le passage à l'état subaigu* qui correspond à la forme clinique suivante.

2° *Traitement.* — Il sera donc surtout palliatif et aura le double but de faciliter la respiration et de combattre l'infection locale. C'est dire que tout traitement actif doit être banni comme inutile et dangereux, d'autant plus qu'il ne manquerait pas d'être accusé par l'entourage s'il survenait à sa suite une complication fortuite. En résumé :

Ce qu'il ne faut pas faire : Chirurgie ; toucher naso-pharyngien. En un mot toute intervention locale même minime.

Ce qu'il faut faire : 1° Principalement réduire l'obstruction nasale par les médicaments vasoconstricteurs et décongestionnants. Huile adrénalinée ou éphédrinée.

2° Accessoirement : désinfection qui ne peut être que relative par : solutions aqueuses d'argent colloïdal (collargol, protargol, etc.), plus actives que les huiles ou les pommades.

B. — Adénoidite subaigue.

I. Etude clinique. — 1° *Début.* L'adénoïdite subaiguë n'est jamais primitive puisqu'elle succède toujours à une poussée aiguë qui, au lieu de guérir dans les délais normaux, se prolonge par persistance de l'inflammation au niveau de l'amygdale de Luschka. Rendu attribue cette « adénoïdite aiguë prolongée » à la formation d'un petit abcès entre les lamelles de l'amygdale pharyngée.

2° *Etat général.* — Les signes généraux sont réduits au minimum, l'enfant n'est ni abattu, ni fatigué, l'appétit est simplement parfois diminué, seul le thermomètre montre l'élévation de la température; celle-ci est des plus variables tantôt simple état subfébrile, semblant vouloir se prolonger indéfiniment, tantôt courbe irrégulière, mais à grandes oscillations qui a pu faire parler de septicémie adénoïdienne, mais cette température d'allure pseudo-septicémique est toujours plus capricieuse et moins régulièrement oscillante que celle des septicémies véritables et se rapproche de ce fait même de certaines granulies.

3° *Les signes locaux* n'offrent rien de très particulier pouvant les distinguer des signes de l'adénoïdite aiguë avec cependant cette différence que les signes d'obstruction nasale priment les signes infectieux.

4° *Evolution.* — Autant la poussée adénoïdienne aiguë lorsqu'elle est simple est cyclique, autant l'adénoïdite lorsqu'elle devient subaiguë a une durée des plus imprécises, elle peut durer non seulement des jours, mais des semaines et même plusieurs mois si un traitement efficace ne lui est pas opposé.

II. Conduite a tenir. — 1° Surveiller l'apparition des complications : l'adénoïdite subaiguë présente le maximum de complications, elles sont soit de voisinage auriculaire, pulmonaire, lymphatique; soit à distance : rénales, digestives.

Les complications auriculaires sont les plus fréquentes, l'otite apparaît vers le huitième jour, alors que la poussée aiguë de l'adénoïdite semble terminée, soit plus tard; la température qui était presque redevenue normale remonte brusquement en même temps qu'apparaît le tableau classique de l'otite suppurée aiguë avec toutes ses conséquences possibles.

Les complications pulmonaires sont ici moins à craindre que dans la poussée aiguë. En général elles se résument à une trachéo-bronchite sans importance.

Les complications ganglionnaires sont par contre fréquentes : le plus souvent elles sont diffuses, intéressent les ganglions carotidiens des 2 côtés et n'aboutissent pas à l'abcédation; beaucoup plus rarement l'inflammation ganglionnaire se localise et il se forme un gros ganglion qui peut aboutir à la suppuration. Enfin chez le nourrisson, les ganglions rétro-pharyngés peuvent également participer à l'inflammation et donner lieu à une complication particulièrement grave : l'abcès rétro-pharyngien.

Les complications à distance se font par voie sanguine et sont d'importance capitale; les complications rénales et en particulier la néphrite hématurique d'origine rhino-pharyngée sont connues de tous; par contre, les complications digestives quoique plus féquentes sont moins bien connues; cependant chez le nourrisson beaucoup de gastro-entérites n'ont d'autre cause que des adénoïdes infectées, de même chez le grand enfant l'adénoïdite joue un rôle encore plus méconnu dans de nombreuses colites ou colibacilloses qui disparaissent rapidement après le traitement rhino-pharyngé.

2° *Traitement.* — L'affection étant uniquement entretenue par l'inflammation plus ou moins cachée de l'amygdale pharyngée, le traitement doit donc être local et actif; sans être autorisé à l'ablation chirurgicale des végétations coupables, on est cependant en droit de pratiquer le *toucher naso-pharyngien appuyé* préconisé par Rendu et défendu par Verger; nous-même pratiquons surtout chez le nourrisson un véritable massage de l'amygdale pharyngée en remplaçant le doigt par un porte-coton convenablement courbé et portant un tampon de coton imbibé d'une solution de bleu de méthylène. En résumé :

Ce qu'il ne faut pas faire :

Méthode dangereuse : Ablation chirugicale des végétations insuffisamment désinfectées.

Méthode inutile : Désinfection du cavum, les médicaments ne pénétrant pas dans les cryptes profondément infectées.

Ce qu'il faut faire : Toucher naso-pharyngien appuyé, ou mieux surtout chez le nourrisson : massage au porte-coton qui est plus facile, moins traumatisant et mieux accepté par la famille.

C. Adénoïdite chronique.

I. Etude clinique. — L'adénoïdite chronique succède à des poussées d'adénoïdite aiguë simple ou prolongée. Nous serons brefs sur son étude clinique qui n'est autre que le tableau classique des « végétations adénoïdes ». Le syndrome infectieux est à son minimum et remplacé par le syndrome de l'obstruction nasale.

Les complications sont bien connues, rappelons que chez le nourrisson les deux principales sont : les troubles dyspeptiques pouvant amener un dépérissement notable, et les otites plus ou moins latentes.

II. Conduite a tenir. — a) *Le traitement* chirurgical sera seul indiqué. Il consistera en l'ablation de végétations.

b) *Les indications opératoires* varient cependant selon l'âge.

1° Chez l'enfant, les indications peuvent être larges. Autant il est bon de reculer l'ablation des amygdales vers l'âge de 5 ans, autant l'ablation des adénoïdes peut être précoce.

2° Chez le nourrisson ou chez l'enfant très jeune, on devra être plus conservateur, seuls les signes certains d'inflammation chronique ou les poussées d'adénoïdites répétées peuvent justifier l intervention sanglante.

Maurice Aubry.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les œuvres de protection de l'enfance européenne et indigène au Maroc

Depuis l'installation du Protectorat français il a été réalisé au Maroc un très remarquable effort pour lutter contre la mortalité infantile extrêmement élevée de la population indigène.

Sous l'impulsion de la Maréchale Lyautey, puis de celles qui lui ont succédé à la Résidence, Mmes Steeg et Saint, grâce à de nombreux dévouements médicaux ou profanes, religieux ou laïques, civils ou militaires, de nombreuses œuvres ont été fondées et développées, dont on trouvera l'énumération et le bilan dans le rapport présenté sur ce sujet au VII[e] Congrès International de la protection de l'enfance.

Il s'agissait d'entreprendre l'éducation des mères, de les aider à mieux soigner leurs enfants et à prendre les précautions indispensables pour prévenir le plus possible quelques-unes des redoutables maladies qui déciment la population infantile durant les premières années de son existence, notamment les infections gastro-intestinales. Il fallait s'attaquer à des préjugés néfastes, pénétrer dans l'intimité du gynécée si fermé au Maroc, surtout dans le Nord, procurer aux enfants que leur mère ne pouvait nourrir un bon lait propre, et aussi venir au secours de nombreuses misères.

C'est à cette rude tâche que se sont attaquées diverses œuvres charitables, privées mais soutenues financièrement par le Gouvernement et les Municipalités, qui ont parfaitement compris qu'à côté de l'œuvre humaine ainsi réalisée, ces formations pouvaient jouer un rôle important au point de vue psychologique au profit de l'influence française.

La protection de l'enfant doit commencer avant la naissance, aussi un des premiers gestes fut-il de créer, dans ce pays neuf qui n'en possédait pas, des *maternités* et des *consultations prénatales* pour les indigènes et pour les Européennes.

La doyenne des maternités au Maroc est celle de Rabat; elle possède 54 lits. Il y est fait deux fois par semaine une consultation prénatale gratuite. La maternité de Fez est au contraire toute récente, elle a été fondée en 1930 par Mme Saint. Ce ne devait être d'abord qu'une maison d'accouchement, on fut obligé d'y adjoindre des consultations prénatales et des salles pour soigner les cas pathologiques, avant et après l'accouchement. On envisage même de créer là un véritable centre d'assistance médico-sociale qui grouperait des services de gynécologie, d'accouchement et de puériculture. A Casablanca fonctionnent la maternité de l'hôpital civil et la maternité israélite de l'hôpital indigène. La maternité de Marrakech est très fréquentée; en 1932 il y eut 309 accouchements dont 79 chez des indigènes et les consultations y sont très achalandées.

Les œuvres certainement les plus intéressantes et les plus efficaces, à tous points de vue, sont les *Gouttes de lait*. Presque toutes les villes du Maroc en sont dotées : Casablanca depuis 1915, Marrakech depuis 1922; à Meknès il en existe même deux : une européenne et une indigène. Toutes sont des œuvres privées alimentées par des dons, des subventions du Protectorat et des villes, des fêtes de charité et la vente d'une partie du lait. Elles sont en général administrées par un Comité local bénévole où se trouvent réunies toutes les bonnes volontés. La Goutte de lait de Fez qui était jadis une filiale de la Croix-Rouge a actuellement son budget autonome. Plusieurs de ces budgets dépassent 100.000 fr. En général, les Gouttes de lait ne se contentent pas de distribuer du lait de vache de bonne qualité et stérilisé avec toutes les précautions nécessaires, elles comprennent des consultations de nourrissons où toutes les instructions indispensables sont données aux mères au point de vue de l'hygiène et de la santé des enfants, où la croissance est surveillée et où tous les traitements utiles sont non seulement prescrits, mais appliqués.

A Rabat, à Casablanca, à Oudjda, à Mogador, à Marrakech, dans les villes principales, les Gouttes de lait sont installées confortablement, souvent dans des locaux spécialement construits pour elles. Mais récemment sous l'impulsion de Mme Saint, des Gouttes de lait ont été organisées aux confins du Sahara et de la dissidence : à Tiznit, Taroudant, Midelt et Riçani. Les débuts ont été d'abord difficiles, puis les indigènes, mises en confiance par quelques beaux succès obtenus chez des orphelins ou des enfants trouvés, ont appris le chemin de la consultation de nourrissons, et des résultats intéressants commencent à être obtenus bien qu'on ait encore à lutter dans ces régions contre des préjugés fortement ancrés dans les esprits et l'insouciance et le fatalisme borné de beaucoup de mères.

Les *orphelinats indigènes* de Taroudant, de Tiznit et de Fez recueillent les pauvres enfants orphelins et abandonnés, souvent dans un état invraisemblable de cachexie, les soignent, les habillent, les nourrissent et les élèvent. A Fez, les orphelins suivent quotidiennement les cours de l'école professionnelle musulmane. L'orphelinat aménagé dans un local qui fait partie des biens « habous » est entretenu par des fonds officiels, de même qu'à Tiznit. L'orphelinat de Taroudant est dirigé par les Sœurs franciscaines qui se défendent de faire la moindre pression religieuse sur les 150 enfants qu'elles élèvent.

Il y a encore des orphelinats européens à Casablanca, à Oudjda, à Rabat, et un orphelinat agricole à Fedhala; des *pouponnières*, *crèches* et *garderies* pour Européens à Casablanca, à Rabat, à Port-Lyautey, à Oudjda, à Fez; *des dispensaires infantiles* à Rabat, à Salé, à Casablanca, à Fez, à Tanger, des *jardins de soleil* et des *colonies de vacances*.

ROBERT CLÉMENT.

Raymond Cestan
(1872-1933)

Notre maître a été frappé, pendant son sommeil, dans la soirée du 30 Octobre. Le lendemain, il était mort. Il n'a fallu que quelques heures pour figer ce visage expressif et mobile, où l'affleurement de chaque pensée laissait sa trace, pour ternir ce regard qui ne savait rien dissimuler, ce clair regard, toujours juvénile, que faisaient vaciller, comme une flamme sensible à trop de souffles, les moindres émois d'une âme inquiète, tendre, si promptement enthousiaste et si promptement alarmée. Au moment où s'évanouit une belle intelligence créatrice, où s'éteint l'appel d'une curiosité, avide de tout ce qui surgissait de nouveau dans le champ des investigations scientifiques ou dans l'ensemble des domaines de l'esprit, nous voudrions rappeler en peu de mots ce que fut ce bon ouvrier de la neurologie, ce chercheur, ce clinicien, ce maître, cet ami.

Ses origines familiales le rattachaient à Gaillac : le reflet des murailles pourpres de la vieille cité albigeoise dans les eaux limoneuses du Tarn était inséparable de ses souvenirs d'enfance. Son père y avait exercé la médecine pendant plus d'un demi-siècle. Lui-même aimait à rappeler la jeunesse de cet ancien externe de Trousseau et le temps où un étudiant provincial devait, pour gagner Paris, s'astreindre à cinq journées de diligence.

Le fils, sur ses 20 ans, refit le même itinéraire. En 1895 il devenait interne des hôpitaux et, peu après, l'élève de Brissaud à la Salpêtrière. La vétuste maison était encore remplie par la grande ombre de Charcot : un jour de garde, le jeune interne, explorant des greniers, avisa un gong qu'il se joua à faire retentir; il n'en fallut pas davantage pour que, dans les lointains des salles, une pensionnaire tombât en catalepsie, un des anciens premiers rôles des mardis, docile, comme naguère, au signal du vieux thaumaturge. C'étaient cependant de tout autres enseignements que Cestan devait recevoir de la génération des épigones. Sous la direction de Babinski, il prit sa part de l'édification d'une nouvelle neurologie, désormais organicienne. De cette époque datent ses travaux sur la contracture pyramidale, sur le réflexe cutané plantaire, sur les réflexes pupillaires (avec Dupuy-Dutemps), sur la myopathie à type rétractile (avec Lejonne). Sa thèse consacrée au syndrome de Little, élaborée dans le service de Bourneville, à Bicêtre, apportait, relativement aux diplégies cérébrales infantiles, une conception neuve et qui demeure classique.

En 1899 Raymond le choisit comme chef de clinique; en 1902, comme chef de laboratoire. L'histopathologie du système nerveux, alors si imparfaitement analysée, fixa ses curiosités de jeune chercheur. C'est ainsi qu'il fut le premier à isoler la neurofibrosarcomatose et qu'il décrivit, avec son maître, ce syndrome protubéran-

tiel supérieur, dans la désignation duquel leurs deux noms restent associés.

Reçu à l'agrégation en 1904, il songea à délaisser pour une vie moins spéculative son laboratoire de la Salpêtrière. Son frère, Etienne Cestan, l'appela à Toulouse, où pour sa part il occupait une chaire de clinique chirurgicale avec une maîtrise technique et une science diserte dont, en dépit d'une mort prématurée et déjà lointaine, le souvenir n'est pas perdu. Toulouse lui fit bon accueil, lui réserva, dès 1905, une place de médecin des hôpitaux. Il était naturel qu'il s'imposât en peu d'années comme un des grands consultants neurologiques du Midi : entre Pitres et Grasset vieillissants s'offrait une place qui ne pouvait appartenir qu'à lui-même. Mais il ne se laissa jamais écarter par ses malades d'un labeur qu'il poursuivit sans ostentation. Il souffrit parfois seulement de ce que sa voix, plus éloignée, fût peut-être moins entendue. C'est alors néanmoins que parut ce « Précis des Maladies du système nerveux » (en collaboration avec Verger, de Bordeaux) auquel les générations d'étudiants d'avant-guerre devaient faire un tel succès. A quelques années de là suivit un ouvrage sur les Epilepsies, marqué d'une riche pensée critique.

En 1913 il obtint la chaire de Clinique neuro-psychiatrique. Mais c'est seulement après la guerre qu'il put faire de son service de la Grave ce foyer d'activité scientifique qu'il est demeuré depuis lors. Dépassant la neurologie purement descriptive et localisatrice de son jeune temps, il résolut d'engager les problèmes qui lui étaient familiers dans la voie expérimentale. Ainsi inaugura-t-il avec Riser cette collaboration d'où devaient sortir tant de notions fécondes sur les origines et la destinée du liquide céphalo-rachidien, sur la physiologie des plexus choroïdes, sur la perméabilité méningée, sur les rapports du parenchyme et du fluide cérébro-spinal, sur les réactions humorales dans la syphilis nerveuse, sur les injections intra-ventriculaires, sur la ventriculographie. Il groupa autour de lui une école nombreuse. Son enseignement valait par la richesse documentaire, la critique instigatrice, plus que par la profusion verbale. Il s'attachait surtout à éveiller en chaque auditeur le meilleur de lui-même, le goût de la recherche intellectuelle. Détourné de toute action extérieure, il ne se connut d'autre passion que le culte des idées, d'autre mission que de propager son culte.

Mais son avidité de savoir était telle, son information si étendue qu'elles débordaient toujours davantage le domaine où s'était affirmée sa maîtrise. Le renouvellement récent de la biologie par l'étude des échanges, des concentrations ioniques, des équilibres colloïdaux ne cessait de solliciter sa pensée. Souvent il a exprimé devant nous le regret que ne lui fût octroyée une seconde jeunesse qu'il eût aimé vouer à la chimie physique et à la pathologie humorale. De là, dans ses travaux, ce changement d'orientation dont beaucoup avaient marqué quelque surprise. De là aussi, sa résolution de céder à Riser la Clinique neurologique de la Grave et sa migration en 1930 vers la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu.

L'an dernier, à la fin d'Octobre, il résidait, comme à son ordinaire, dans ce petit bourg limousin qu'il avait adopté depuis son mariage et dont le captivaient les horizons fermés, les étangs, les sous-bois et la poignante beauté des arrière-saisons. Un matin, une ombre passa. Descendant dans son jardin, cet ami des plantes ne sut pas retrouver les noms de celles qui lui étaient les plus familières. Peu de jours devaient suffire à dissiper le maléfice. Un autre l'eût oublié. Mais lui, dont tant d'heures avaient été consacrées à scruter les énigmes de la vie cérébrale, ne pouvait se méprendre. Maintes fois au cours de cette dernière année, nous l'avons vu, au laboratoire, saisir entre ses mains le frêle organe où nous devinions — avec quelle angoisse — que son œil suivait les cheminements de sa future lésion. Un an il garda sa hantise, sans mot dire, avec un courage simple que chacun de nous, à son tour, voudrait pouvoir imiter. Il ne lutta contre elle que par un effort de noblesse et de dépassement. Il ne s'inquiéta que d'agrandir encore le champ de son enquête intellectuelle et ses proches le voyaient échanger peu à peu sa réserve agnostique de naguère pour le souci pressant de tous les problèmes liés à la condition humaine. Un an, jour pour jour, après l'accident prémonitoire, par l'une de ces coïncidences où certains ne sauraient se défendre de découvrir une intention, il a obéi au destin prévu. Mais il nous laisse un exemple et un enseignement qui ne seront pas perdus, la mémoire de l'une de ces vies montantes dont chaque lacet commande des perspectives plus larges, dont chaque étape baigne dans une lumière plus distincte.

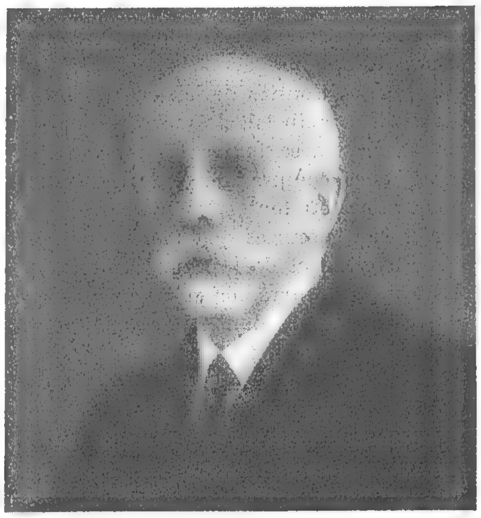

(Photo Cugniasse).

RAYMOND CESTAN

MARCEL SENDRAIL.

Association stomatologique internationale

L'assemblée générale de l'Association stomatologique a eu lieu à Vienne le 9 Septembre 1933, sous la présidence du professeur Szabo.

L'assemblée générale a voté à l'unanimité l'ordre du jour suivant :

« Le but que se propose l'A.S.I. est l'intégration de l'Art dentaire dans la médecine, dont, sous la dénomination plus générale de stomatologie, il doit constituer une des branches et cela dans les mêmes conditions que les autres spécialités.

L'association stomatologiste vise donc, avant tout, à supprimer l'autonomie que voudraient maintenir, même lorsqu'ils se trouvent dans la nécessité d'accepter l'obligation du doctorat en médecine, les chirurgiens-dentistes dits autonomistes.

La réforme doit être effectuée dans le cadre traditionnel de la médecine, tel qu'il existe dans chaque pays intéressé, et en accord complet avec le corps médical; aucune mesure tendant à créer une situation spéciale ne peut être acceptée, car elle aboutirait immanquablement à rétablir sous une autre forme cette autonomie que l'association internationale veut supprimer.

Les praticiens exerçant la stomatologie doivent être des médecins avec la signification exacte que, dans chaque pays, il est d'usage d'attribuer à ce terme.

M. Sturm présente ensuite deux propositions, l'une de M. L'Hirondel, l'autre de M. Coen-Cagli, se référant à la fixation de la date des prochains congrès de l'A.S.I. L'étude de la question est confiée au nouveau bureau.

Le professeur Szabo prit ensuite la parole : « Comme le mandat du bureau actuel est expiré, j'ai l'honneur, dit-il, de vous annoncer que nous nous démettons de nos fonctions. Il convient donc de nommer le nouveau bureau. A ce sujet, j'ai, si vous voulez bien me le permettre, une proposition à vous faire; après ce qui s'est passé à notre Assemblée de Venise en 1930, et, comme nous avons décidé que le IIe Congrès international de Stomatologie aurait lieu en Italie, et que nos confrères italiens se sont chargés des travaux préparatoires, je prie l'Assemblée générale de vouloir bien nommer un bureau italien (acclamations). »

La séance est levée. A la reprise, dix minutes plus tard, les résultats du scrutin sont proclamés.

Sont élus à l'unanimité :

Président d'honneur : M. Chompret (Paris).

Président : M. Beretta (Bologne).

Vice-présidents : MM. Van Mosuenck (Louvain), Herpin (Paris), Brühn (Dusseldorff), Sturm (Budapest).

Secrétaire général . M. Corradi (Parme).

Secrétaire général adjoint : M. Brunetti (Bologne).

Trésorier : M. Dauguet (Paris).

Archiviste : M. Crocquefer (Paris).

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

L'Académie de Médecine de Buenos-Aires vient d'élire membres honoraires les professeurs de la Faculté de Médecine de Montevideo : MM. E. Blanco Acevedo, titulaire de clinique chirurgicale; Hector Rosselo, directeur de l'Institut de Médecine expérimentale; H. Garcia Lagos, titulaire de clinique chirurgicale, et P. Alberto Barcia, professeur de radiologie. Ces distingués médecins ont été salués par le professeur B.-A. Houssay au nom de l'Académie argentine.

JAPON

Un médecin japonais des plus distingués, M. Tadashi Suzuki, professeur de clinique pédiatrique à l'Université impériale de Kyoto, vient de disparaître prématurément à l'âge de 51 ans. C'est en 1926 qu'il avait été appelé à cette chaire en remplacement du professeur I. Hirai atteint par la limite d'âge. Il s'était fait connaître auparavant comme médecin de la clinique infantile au *Dairen General Hospital* de la Compagnie des Chemins de fer du Sud-Mandchourien. Il avait publié, à cette époque, de nombreux travaux dans la belle revue *The Journal of Oriental Medicine* qui publie des articles en anglais, en allemand et en français dans la première moitié, en japonais dans la seconde. A Dairen (Mandchourie), T. Suzuki a eu pour successeur M. T. Ukita.

ROUMANIE

Le concours d'agrégé, qui a eu lieu a la Faculté de Médecine de Bucarest, s'est terminé par les nominations suivantes :

Chirurgie générale : M. I. Fagarasceanu.

Oto-rhino-laryngologie : M. V. Ravoveanu.

Maladies internes : MM. Enachescu, Th. Veber et Mircea Vasilescu.

Erratum

Une erreur s'est glissée dans le texte de l'article de M. Sézary paru dans le n° 91 de *La Presse Médicale* sous le titre *Eczéma et Allergie;* p. 1773, colonne 1, ligne 10, au lieu de « Elle est donc suffisante », il faut lire « Elle est donc insuffisante ».

Livres Nouveaux

L'évolution du Thermo-climatisme, par Etienne Chabrol, Professeur agrégé à la Faculté de Paris, médecin de l'Hôpital Saint-Antoine. 1 vol. de 168 p., avec 65 fig. (Bibliothèque de Thérapeutique Hydro-Climatologique) [*Masson et Cie, éditeurs*]. — Prix : 22 fr.

Chacun sait, depuis Boileau, combien il est méritoire pour un auteur de pouvoir passer du grave au doux, du plaisant au sévère. Aussi devons-nous féliciter M. Chabrol d'avoir réussi à écrire l'histoire du thermo-climatisme, depuis Hérodote, qui paraît bien en être le père, jusqu'à l'époque contemporaine, en l'agrémentant de citations et d'anecdotes qui rendent cette lecture particulièrement attrayante en même temps qu'elles témoignent de l'humanisme de l'auteur.

Dans ce livre, orné presque à chaque page d'une reproduction de gravure ancienne, est exposée, avec un style d'une sobre élégance, l'organisation de nos centres thermo-climatiques que conditionne un triple facteur, médical, administratif et budgétaire. Leur développement est intimement lié à celui de notre vie nationale; il contribue en effet à améliorer notre capital humain en même temps qu'à faire fructifier les incomparables richesses de notre sol.

On ne saurait trop recommander la lecture de cet ouvrage, non seulement aux médecins, mais encore à tous ceux, économistes et politiques, qui ont le souci de l'avenir de notre pays.

G. Poix.

Université de Paris

Clinique gynécologique (hôpital Broca, professeur : M. J.-L. Faure. — M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques; M. Roquejoffre et Mme Stuhl, chefs de clinique, feront ce cours à la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 4 au 16 Décembre 1933.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers, ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin de 10 heures à 12 heures, visites, opérations, consultations, application de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mickulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol; l'après-midi, de 5 à 7 heures, cours et examen de malades à l'amphithéâtre.

Une démonstration cinématographique aura lieu le 16 Décembre 1933.

Programme. — 1. Diagnostic gynécologique. Hystérométrie. Ponction de Douglas. Biopsie. Injection de lipiodol. — 2. Stérilité utérine et tubaire. Insufflation tubaire. Opérations pour stérilité. — 3. Antéflexion. Rétroversion. Pessaires. Ligamentopexie. Latéro-déviation et grossesse angulaire. — 4. Déchirure périnéale. Prolapsus génital. Périnéorraphie. Opération combinée. Prolapsus sénile. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite du col. Filhos. Electrocoagulation. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage. — 6. Salpingites. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Colpotomie. — 7. Salpingite tuberculeuse. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 8. Avortements et accidents consécutifs. Infection puerpérale. Hystérectomie vaginale. — 9. Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire et complications. Tumeurs solides de l'ovaire. — 10. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 11. Cancer du corps. Biopsie endo-utérine et lipiodol. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 12. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. Mickulicz.

Le droit à verser est de 250 fr.

Un cours d'anatomie pathologique appliquée à la gynécologie aura lieu du 22 Janvier au 3 Février 1934.

S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Thérapeutique. — Un cours complémentaire sur le traitement des maladies nerveuses aura lieu au Grand Amphithéâtre de la Faculté, à 17 heures.

Vendredi 12 Janvier, M. A. Lemaire, agrégé, médecin des Hôpitaux : Traitement de l'hypertension cranienne. — Samedi 13 Janvier, M. Garcin, médecin des Hôpitaux : Traitement des maladies à virus neurotrope. — Vendredi 19 Janvier, M. Marquezy, médecin des Hôpitaux : Traitement de la méningite cérébro-spinale. — Samedi 20 Janvier, M. Pagniez, médecin de l'Hôpital Saint-Antoine : Traitement de l'épilepsie. — Vendredi 26 Janvier : M. Alajouanine, agrégé, médecin des Hôpitaux : Les indications thérapeutiques dans les ictus. — Samedi 27 Janvier, M. Decourt, médecin des Hôpitaux : Les indications thérapeutiques dans la syphilis nerveuse. — Vendredi 2 Février, M. Mollaret, assistant à la Salpêtrière : La pyrétothérapie dans les maladies du système nerveux. — Samedi 3 Février, M. le prof. Villaret, médecin de l'hôpital Necker : Crénothérapie et climatothérapie sédatives. — Vendredi 9 Février, M. de Martel : Les grandes indications chirurgicales dans les tumeurs cérébrales. — Samedi 10 Février, M. Haguenau, agrégé, médecin des Hôpitaux : Radiothérapie des tumeurs cérébrales. — Vendredi 16 Février, M. Delherm, radiologiste de la Pitié : Le traitement des algies par les agents électriques. — Samedi 17 Février, M. Pasteur Vallery-Radot, agrégé, médecin des Hôpitaux : Traitement de la migraine.

Ecole pratique des Hautes-Etudes. — M. Henri Wallon, professeur à la Sorbonne, a repris ses cours, en Sorbonne, amphithéâtre Michelet, les jeudis, à 15 h. 30.

Travaux pratiques le jeudi matin, de 8 h. 30 à 11 h. 30, au Laboratoire, à Boulogne, 87, boulevard Jean-Jaurès, par le prof. Wallon, avec la collaboration de MM. Robert Jeudon, maître de conférences, et W. Falguière, chef des travaux.

Programme de l'année. M. Wallon : Psycho-biologie de l'enfant : Les éléments constitutifs du caractère. — M. Jeudon : La croissance et les principales fonctions dans leurs rapports avec la psycho-biologie. — M. Falguière : Système nerveux. Glandes endocrines.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Louis. — Service d'Urologie de M. Gouverneur. — Un cours d'urétroscopie sera fait par M. B. Dossot, ancien chef de clinique urologique à la Faculté, le mardi et vendredi, à 9 h. 30; ce cours comprendra 10 leçons, commencera le vendredi 1er Décembre. Les élèves seront exercés individuellement aux examens des malades, un certificat sera délivré à la fin du cours.

Programme du cours. — I. Urétroscopes; urètre normal. — II. Lésions inflammatoires de l'urètre antérieur et postérieur. — III. Prostatites. — IV. Veru montanites et vésiculites. — V. Hypertrophie de la prostate. — VI. Technique des traitements urétroscopiques. — VII. Traitement de l'urétrite gonococcique aiguë. — VIII. Traitement de l'urétrite chronique. — IX. Traitement de l'urétrite chronique. — X. Traitement de la blennorragie chez la femme.

Les docteurs en médecine désireux de suivre ce cours sont priés de se faire inscrire dans le service de M. Gouverneur.

Concours

Electro-Radiologistes des Hôpitaux. — Composition définitive du jury : MM. Baudouin, Cadenat, Chicotot, Gernez, Guénaux, Mahar, Maingot.

Notes obtenues par les candidats : (Séance du 25 Novembre) :

Interprétation de clichés : MM. Busy, 11. Devois, 10, Foubert, 9. Moutard, 7. Ordioni, 12, Stuhl, 7. Surmont, 14.

Assistants Electro-Radiologistes des Hôpitaux. — Composition définitive du jury :

Electro-Radiologistes : Mme De Brancas, MM. Guilbert et Lomon.

Chirurgien : M. Madier.

Médecin : M. Harvier.

Notes obtenues par les candidats (Séance du 27 Novembre) :

M. Amiot, 14; Mme Duclaux, 15 ; MM. De Vulpian, 16, Fischsgold, 17. Frain, 18, Mutel, 15, Pulsford, 13, Puyaubert, 17, Salaun, 18.

Ophtalmologistes des Hôpitaux. — Composition définitive du jury :

MM. Alglave, Léon Bernard, Coutela, Monthus, Poulard, Terrien, Velter.

Internat en médecine des asiles de la Seine. — Un concours s'ouvre annuellement pour 8 à 10 places d'internes dans les asiles de la Seine. Avantages : traitement et indemnités diverses (900 à 1.100 fr. par mois), logement, nourriture. Débouchés : médecin des asiles, Clinicat des maladies mentales, médecin assistant à l'hôpital Henri-Rousselle, etc.

Les épreuves comprennent une composition écrite d'anatomie et de physiologie du système nerveux et trois épreuves de pathologie: compositions écrites de pathologie interne et externe, question orale d'urgence.

MM. Masquin et O. Trelles traiteront les questions d'anatomie et de physiologie du système nerveux. (S'adresser pour renseignements, à M. Trelles, salle de garde, Asile Sainte-Anne, 1, rue Cabanis).

Nouvelles

Médaille du Docteur Monthus. — La remise de la médaille offerte à M. Albert Monthus par ses collègues, ses amis, ses collaborateurs et ses élèves aura lieu le dimanche 10 Décembre 1933, à 10 h. 30, à l'Hôtel-Dieu (amphithéâtre Dupuytren), sous la présidence de M. le sénateur Justin Godart, ancien ministre de la Santé publique.

Union médicale latine. — Le prof. J.-L. Faure fera le mercredi 20 Décembre, à 21 h. précises, à l'Institut Océanographique, 195, rue Saint-Jacques, Paris, sous la présidence de Son Excellence L. de Souza Dantas, ambassadeur du Brésil, à Paris, une conférence sur « Le Brésil ».

On peut trouver des cartes d'invitation chez M. Dartigues, président de l'Union Médicale Latine, 81, rue de la Pompe, Paris (16e) ; à la Librairie Baillière, 19, rue Hautefeuille, Paris ; à la Librairie Doin, 8, place de l'Odéon, Paris ; à la Librairie Maloine, 27, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris ; à l'Ambassade du Brésil, 55, av. Montaigne, Paris ; au Consulat Général du Brésil, 5, avenue Friedland, Paris (8e).

Union des Médecins mutilés de guerre. — Le Comité de l'Union des Médecins mutilés de guerre s'est réuni le 15 Novembre dernier, sous la présidence de M. J. Schneider, en vue de préparer la prochaine assemblée générale qui aura lieu le 19 Décembre prochain, au siège du Groupement des officiers mutilés, 9, rue Brunel.

Le Bureau sera renouvelé ce jour-là.

Le Comité fait appel à la générosité de tous pour alimenter la Caisse de Secours aux veuves et orphelins des médecins morts à la guerre. Il informe les camarades mutilés de guerre désireux d'avoir des renseignements sur la loi créant des emplois réservés aux médecins qu'ils doivent s'adresser soit à M. Schneider, président de l'Union, 4, rue de Messine, à Paris, soit à M. O'Followel, secrétaire général, 10, rue d'Alger, à Paris.

Société Amicale des Médecins Alsaciens (9, rue d'Astorg, Paris-8e). — La prochaine réunion de cette Société aura lieu à l'Ecu de France, le samedi 9 Décembre à 19 h. 30, sous la présidence de M. le professeur Hartmann. Les dames et les confrères de passage à Paris y sont cordialement invités.

Prix de l'Académie des Sciences. — Le prix *Binoux* (2.000 fr.) a été décerné pour 1933 à M. Louis Pasteur-Vallery-Radot, professeur agrégé à la Faculté de Médecine, pour la publication des Œuvres de Pasteur.

L'Association des Médecins roumains pour des études à Paris. — Cette Association vient de tenir récemment sa première séance de rentrée, sous la présidence de M. Vlad. Em. Hatieganu, assisté de M. Jean-Basile Stanesco, secrétaire général.

Au début de la séance, le président souhaita la bienvenue aux nouveaux membres et fit un rapport détaillé de son dernier voyage en Roumanie. Il parla de toutes les sympathies qu'il rencontra dans le monde médical et universitaire roumain vis-à-vis de l'Association et de tous les médecins et professeurs français qui, de prime abord, ont accordé l'aide morale à l'Association. La nouvelle d'une donation de 10.000 leis faite par M. le ministre Hatieganu, professeur à l'Université de Cluj, à l'Association, fut accueillie par des applaudissements.

Avant d'entrer à l'ordre du jour, le président fit un émouvant panégyrique à la mémoire des professeurs Roux et Calmette.

M. Alexandre Elbim, interne des hôpitaux de Paris, lut un rapport sur Berck-Plage, son importance chirurgicale et ses bienfaits. Dans son exposé, il n'oublia pas d'apporter son hommage au professeur Sorrel, grand ami de la Roumanie, et il le proposa comme Président d'honneur. L'Assemblée, à l'unanimité, ratifia sa nomination par des applaudissements.

M. Jean-Basile Stanesco, le secrétaire général, donna ensuite lecture des précédents procès-verbaux et traça un court bilan de l'activité de l'Association ; puis donna lecture du télégramme de S. M. le roi Carol II de Roumanie, le remerciant des félicitations et des hommages exprimés à l'occasion de son anniversaire et de sa dernière maladie. Il apporta ensuite à la connaissance de l'Assemblée le texte d'adhésions et

de remerciements pour la nomination dans le Comité d'honneur de MM. Gerota, membre de l'Académie roumaine, et Emile Arbinet de La Bessède, et il lut également l'adresse de M. Dartigues et le salut de l'Union médicale latine à l'occasion des sentiments exprimés par l'Association le jour où le jubilé médical posthume de Georges Clemenceau fut célébré.

Le Président M. Hatieganu remercia ensuite dans une brève allocution tous ses collaborateurs et particulièrement M. Stanesco pour l'œuvre accomplie, la fondation de la bibliothèque, la réorganisation de l'Association.

Comme clôture de la réunion, une adresse de remerciements fut envoyée à M. le ministre Hatieganu et une autre de félicitations au nouveau ministre de l'Instruction publique, le professeur Angelesco, président d'honneur de l'Association.

Ecole de psychologie. — La séance solennelle de réouverture aura lieu le jeudi 30 Novembre à 16 h. 30, 184, boul. Saint-Germain, sous la présidence de M. le général Niessel.

Institut international d'anthropologie. — M. Jean Rostand fera une conférence sur l'œuvre de Th. H. Morgan, le jeudi 30 Novembre, à 16 h., salle de l'Ecole d'anthropologie, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine.

Voyage de Noël 1933 sur la Côte d'Azur. — Le X[e] Voyage médical international de Noël organisé, comme les précédents, par la Société médicale du Littoral méditerranéen, se concentrera à Nice, le mardi 26 Décembre. — Le lendemain, le voyage commencera par la route de la Grande Corniche (ancienne voie romaine), où l'on visitera l'Observatoire de Nice, le Trophée d'Auguste à La Turbie, le château médiéval de Roquebrune, le cap Martin, Menton, et le château de Grimaldi. Après un séjour à Monaco et Monte-Carlo, on reviendra à Nice par Beaulieu, le cap Ferrat, Villefranche et le Mont-Boron. Le samedi 30 Décembre, journée de repos à Nice. — Puis l'on ira visiter Vence et ses Etablissements de cure, Grasse et ses fabriques de parfums, le Cannet, le Golfe-Juan, Juan-les-Pins, le cap d'Antibes, Super-Cannes (panorama des Alpes). Le voyage se terminera le mardi 2 Janvier, à Cannes.

En raison du X[e] anniversaire des Voyages organisés par la Société médicale, les réceptions de Noël 1933 seront particulièrement brillantes. En outre, le voyage assistera, le jeudi 28 Décembre, à la première assemblée solennelle de l'Institut international d'Etudes des Radiations solaires, terrestres et cosmiques, récemment créé par la Société médicale du Littoral.

Deux excursions facultatives seront placées au début et à la fin du voyage, pour les adhérents qui pourront disposer d'un temps assez long : l'une dans les Alpes, le 26 Décembre (à Beuil, station de Sports d'hiver); l'autre dans l'Estérel, le 2 Janvier (Fréjus et ses monuments romains, Saint-Raphaël, Valescure, Boulouris, Agay, Le Trayas et la route de la Corniche d'Or). Une excursion en Corse pourra aussi être organisée si un nombre suffisant de voyageurs en fait la demande.

L'accès des Voyages de la Société médicale du Littoral est ouvert à la famille des médecins et aux étudiants en médecine.

Les adhérents recevront un permis de parcours individuel à demi-tarif, valable en toutes classes, du 15 Décembre au 14 Janvier. Des arrêts seront autorisés à Paris, Lyon, Avignon, Arles et Marseille. Le droit d'inscription au voyage est de 100 francs et l'inscription est ouverte dès à présent. Le nombre des places est limité et les demandes seront examinées dans l'ordre de leur réception.

Pour avoir des renseignements plus complets et le programme détaillé, prière d'écrire au Secrétariat de la Société médicale du Littoral, qui répondra gratuitement à toutes les questions. La cotisation pour le voyage est fixée à 1.000 fr. et cette somme peut être payée par mensualités de 200 fr.

Corps de santé militaire. — Est promu dans le Corps de santé militaire, au grade de *médecin lieutenant-colonel*, M. le médecin commandant Paul Dez, des salles militaires de l'hospice mixte d'Amiens.

Cet officier est admis à la retraite.

Sont nommés : *Médecins des hôpitaux militaires*, les médecins capitaines, MM. Maurice Besnoit, de l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce; Henri Accoyer, de l'hôpital militaire de Nancy (laboratoire de bactériologie).

Chirurgiens des hôpitaux militaires, les médecins capitaines : MM. André Migayron, assistant des hôpitaux militaires, de l'hôpital militaire de Grenoble; Jean Amestet, de l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce; Guillaume Guillermo, assistant des hôpitaux militaires des troupes de Tunisie.

Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve du service de santé, les officiers retraités ou démissionnaires ci-après désignés :

Au grade de *médecin colonel* les médecins colonels retraités : MM. Georges Dauthuile, affecté à la région de Paris; Jean Guignot, affecté à la région de Paris; Charles Peltier, affecté à la région de Paris; Emile Roudie, affecté à la 12[e] région; Louis Montane, affecté à la 12[e] 15[e] région; Joseph Fadeuilhe, affecté à la 17[e] région.

Au grade de *médecin lieutenant-colonel* les médecins lieutenants-colonels retraités : MM. Pierre Chozal, affecté à la région de Paris; Gabriel Petit, affecté à la 4[e] région; Eugène Bressot, affecté à la 11[e] région; Hippolyte Boucher, affecté à la 11[e] région; Marcel Demerliac, affecté à la 12[e] région; Louis Moutane, affecté à la 12[e] région; Lucien Sanson, affecté à la 15[e] région; Ernest Frizac, affecté à la 16[e] région

Au grade de *médecin commandant* les médecins commandants retraités ; MM. Patrice Bertrand, affecté à la région de Paris; André Pechine, affecté à la 15[e] région; Yvon Maliver, affecté aux troupes du Maroc.

Au grade de *médecin lieutenant :* M. le médecin lieutenant démissionnaire Georges Lardy, affecté à la 12[e] région.

— Est réintégré dans les cadres des officiers de réserve du service de santé, avec le grade de *médecin lieutenant* : M. Jean Lacau-Saint-Guily.

Au grade de *médecin sous-lieutenant :* les médecins auxiliaires, titulaires du brevet de préparation militaire supérieure ci-après désignés : MM. Gaston Bornet, de la 22[e] section d'infirmiers militaires, affecté à la région de Paris; Jean Dupas, de la 6[e] section d'infirmiers militaires, affecté à la 6[e] région.

— Les mutations suivantes sont prononcées :

Médecin commandant : M. Elie Vialatte, des troupes du Maroc, est affecté à l'hôpital militaire de Grenoble, laboratoire de bactériologie.

Médecins capitaines : M. Jacques Pesme, chirurgien des hôpitaux militaires, hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, Paris, est affecté à l'hôpital militaire Bégin, Saint-Mandé. M. Georges Idrac, assistant des hôpitaux militaires, hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, Paris, est affecté à l'hôpital militaire Maillot, à Alger. M. Maurice Joly, assistant des hôpitaux militaires, hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, Paris, est affecté à l'hôpital militaire de Bourges. M. Georges Ravel, des troupes du Maroc, est affecté au 6[e] rég. de tirailleurs marocains, Valence. M. Lucien Veber, du 402[e] rég. d'artillerie de défense contre aéronefs, Douai, est affecté à la place de Lille. M. Auguste Roure, du 25[e] boulives, du 40[e] rég. d'artillerie, Châlons-sur-Marne, est bataillon de chasseurs alpins, Annecy. M. André Camboulives, du 40[e] rég. d'artillerie, Châlons-sur-Marne, est affecté au 107[e] rég. d'infanterie, Limoges.

Médecins lieutenants : M. Maurice Conche, du 60[e] rég. d'infanterie à Besançon, est affecté au 19[e] corps d'armée. M. Georges Calvet, des salles militaires de l'hospice mixte de Besançon, est affecté au 60[e] rég. d'infanterie, à Besançon. M. Robert Jan, des salles militaires de l'hospice mixte de Châlons-sur-Marne, est affecté au 25[e] rég. d'artillerie, Châlons-sur-Marne. M. Jean Tartarin, des salles militaires de l'hospice mixte de Douai, est affecté au 402[e] rég. d'artillerie de défense contre aéronefs, Douai. M. Elie Ducros, de l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris, est affecté au 40[e] rég. d'artillerie, Châlons-sur-Marne.

— Est placé sur sa demande, dans la position de disponibilité, pour une durée de trois ans, à compter du 10 Décembre 1933, et reçoit l'affectation ci-après : M. Jean Girod, médecin commandant, 99[e] rég. d'infanterie, Lyon, 14[e] région.

Nécrologie. — Nous avons appris avec peine la mort subite de M. André Midy, officier de la Légion d'honeur, l'un des deux chefs des importants « Laboratoires Midy ».

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES DIFFICULTÉS DU PROBLÈME DE LA VACCINOTHÉRAPIE DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE

RÉSULTATS DONNÉS PAR LES LYSATS VACCINS MIXTES

PAR MM.

F. BEZANÇON, DUCHON et DURUY

S'il est une maladie pour laquelle la vaccinothérapie doit être considérée comme une méthode thérapeutique logique, c'est bien la fièvre typhoïde qui laisse après elle une immunité solide et durable et où la guérison spontanée semble bien relever d'un processus d'immunisation progressive qu'il semble naturel de chercher à activer par l'emploi de vaccin.

Malgré des tentatives réitérées cependant, la vaccinothérapie de la fièvre typhoïde n'est pas entrée dans la pratique médicale, comme celle des infections à staphylocoques, elle a trouvé même des opposants opiniâtres qui l'ont rendue responsable des accidents observés.

L'extrême variabilité des résultats obtenus et la défaveur qui en rejaillit sur la méthode s'expliquent pour une très grande part par l'extrême complexité d'une médication qui *a priori* semble si simple.

Sans parler de la qualité même du vaccin [1] qui est de première importance, on ne saurait trop insister sur le rôle de la dose et aussi de la cadence des injections.

Avec certaines doses de vaccin (dose variable d'ailleurs selon la qualité du vaccin) on ne peut s'empêcher de penser que l'on fait en réalité une médication de choc, que l'on brise des courbes sans peut-être influencer l'évolution même de la maladie. Il en était ainsi très probablement dans les observations déjà anciennes de Ranque et Senez (vaccin iodé) et dans celles que nous avons recueillies avec Thibault et qui ont fait l'objet de sa thèse.

Point n'est besoin d'ailleurs, semble-t-il, pour obtenir de telles perturbations, de recourir à des antigènes spécifiques; certains expérimentateurs ont obtenu les mêmes modifications de la courbe thermique en injectant du vaccin antistaphylococcique, d'autres en injectant des protéines et d'une façon plus générale des colloïdes.

L'injection de doses trop fortes de vaccin ne détermine pas toujours, d'ailleurs, un frisement de la courbe mais peut entraîner au contraire une certaine hyperthermie persistante. On retrouve dans ces cas ce que Thiroloix a appelé « l'effet cumulatif », l'association hyperthermisante de la maladie et du vaccin.

Ces faits d'hyperthermie vaccinale méritent de nous arrêter un instant, et l'on ne saurait trop avoir présente à l'esprit l'aptitude hautement pyrétogène du vaccin antityphique.

Dans ces cas (comme nous avons pu nous en rendre compte, il y a quelques années, alors que nous utilisions des doses trop fortes de vaccin), malgré l'absence de toute complication, malgré les modifications nettement favorables de l'état général (absence de tuphos, retour de l'appétit, selles normales), la courbe thermique reste lente à s'infléchir et semble de durée aussi longue que si l'on n'avait pas utilisé le vaccin.

Ce ne fut qu'en diminuant la dose du lysat vaccin TAB utilisé que tout en conservant l'action favorable sur l'état général, nous obtînmes la régression plus rapide de l'élément thermique.

Une autre cause d'insuccès de la vaccination beaucoup plus importante va maintenant nous arrêter : le rôle des infections secondaires au cours de la fièvre typhoïde et la nécessité d'associer au vaccin antityphoïdique un vaccin polyvalent anti-microbien.

Si dans un certain nombre de cas, tout au moins dans les formes bénignes, surtout dans les paratyphoïdes, l'usage des lysats vaccins antityphoïdiques seuls suffit à entraîner des régressions rapides et sans accidents — évolutions observées déjà en 1913 par Thiroloix, Netter, Josué, Grenet, Variot après leurs premières tentatives de vaccinothérapie et qui justifient l'enthousiasme des promoteurs de cette thérapeutique — par contre, indiscutablement aussi et d'une façon relativement fréquente, l'emploi du seul vaccin antityphoïdique nous a donné des mécomptes et même ne nous a pas semblé une méthode à l'abri de tout danger.

Dans un certain nombre d'observations il nous a semblé que si la vaccinothérapie antityphoïdique amenait tout d'abord, avec une certaine régularité, tant une sédation relative des signes fonctionnels et généraux qu'un prompt abaissement de la température, après cette phase d'amélioration, on assistait plus ou moins rapidement à une recrudescence de l'infection, recrudescence d'autant plus impressionnante qu'elle semblait plutôt aggravée par l'accumulation journalière des injections de lysat vaccin.

Au cours des fièvres typhoïdes ainsi traitées ce n'était pas seulement la persistance de la maladie, malgré les vaccins, qui frappait l'observateur, mais le déclenchement soit d'hémorragies intestinales, soit de complications pulmonaires ou urinaires.

Devait-on considérer ces aggravations en relation avec une prolongation de phase négative, sous l'influence de l'accumulation de doses vaccinales trop fréquemment répétées, ou ne devait-on pas incriminer le développement de ces infections secondaires qui jouent un rôle si important dans l'évolution des formes graves de la fièvre typhoïde ?

Ne se passerait-il pas, dans la fièvre typhoïde soumise à des méthodes d'immunisation thérapeutique, ce qui se passe dans d'autres maladies infectieuses hautement immunisantes telles que la coqueluche, la rougeole, la variole où les infections secondaires jouent un rôle de premier plan, et ne devrait-on pas admettre que plus une action immunisante est intense, plus facilement se développent les infections secondaires dues aux germes de la flore pathogène commune ?

L'adjonction au lysat vaccin TAB de vaccin polyvalent semble nettement entraîner la disparition de ces complications et par suite mettre en évidence le rôle de ces complications secondaires.

L'injection répétée de dose optima de lysat vaccin TAB, l'adjonction à ce lysat de lysat vaccin polymicrobien nous ont donné des résultats intéressants, mais il importe avant de conclure à la valeur thérapeutique de la méthode de rappeler combien il est difficile de comparer entre elles, du point de vue de leur gravité, les diverses épidémies de fièvre typhoïde.

La gravité de la fièvre typhoïde est essentiellement variable d'une année à l'autre.

En compulsant le registre de déclarations de cette affection, à l'hôpital St-Antoine, nous avons pu nous rendre compte — une fois de plus — que les chiffres de mortalité étaient d'autant plus élevés qu'il s'était agi d'infection éberthienne et non d'infection par les B-paratyphiques.

Rien n'est plus instructif de ce point de vue que la comparaison entre les années 1931 et 1929.

En 1931, le B. Eberth est le seul microbe pour ainsi dire isolé, alors qu'en l'année 1929, le para B se trouvait en cause avec une particulière fréquence.

Or en 1931 la mortalité a pu s'élever jusqu'à 21 pour 100 alors qu'en 1929 la mortalité ne fut que de 5,7 pour 100.

L'activité thérapeutique de notre méthode nous paraît soulignée par les faits bruts suivants.

A l'hôpital St-Antoine de 1926 à 1932, la mortalité a été de 13,58 pour 100 avec 287 malades et 39 décès.

Pendant cette même période chez nos malades traités par la vaccinothérapie la mortalité a été de 4,65 pour 100 avec 43 malades et 2 décès; et si de cette statistique nous détachons la seule année 1931, la plus sévère, nous relevons une mortalité de 21,7 pour 100 avec 36 malades dont 10 décès chez les malades non traités, alors que chez 10 malades soumis aux lysats vaccins, il n'y a pas eu un décès.

Du point de vue clinique si, chez les malades traités par les lysats vaccins mixtes, la courbe thermique s'est vue quelquefois perturbée à l'occasion d'infections secondaires nettement caractérisées, abcès, complication pulmonaire, pleurale, une des caractéristiques de la marche de

---

1. La thérapeutique que nous avons utilisée chez nos malades est une vaccinothérapie par les lyses microbiennes obtenue selon la technique qui fut étudiée par l'un de nous.

A vrai dire, la lyse des bacilles typhiques, par le bacille pyocyanique, est particulièrement difficile à démontrer. La morphologie de ces germes, leurs affinités tinctoriales, leur mobilité même ne permettent pas de se rendre compte si dans un ballon de lyse le bacille typhique a disparu, a été digéré complètement.

Un élément pourtant permet de la soupçonner : c'est la fragilité vitale du bacille typhique mis en contact avec le bacille pyocyanique. Dans les cultures en symbiose, très rapidement les repiquages ne permettent pas de révéler la présence du bacille typhique. L'action bactéricide du bacille pyocyanique s'exerce là avec une célérité aussi grande que pour des germes tels que « staphylocoques » ou streptocoques.

C'est donc par analogie que l'on est amené à penser que la bactériolyse des bacilles typhiques doit s'effectuer dans des conditions au moins similaires.

De plus, indirectement, un autre argument pourrait entrer en ligne, si l'on reconnait à la méthode que nous utilisons une activité thérapeutique. Cette activité ne saurait en effet relever que des produits de lyse microbienne qui seuls peuvent passer à travers les bougies lors de la filtration.

la fièvre typhoïde semble l'absence de rechute, la température ne se relevant plus une fois que l'apyrexie a été obtenue.

D'autre part, à la suite des injections de lysats vaccins, on assiste à un raccourcissement de la longueur de la courbe thermique qui très rapidement ébauche une inflexion descendante qui se poursuit avec une certaine régularité pour atteindre l'apyrexie du huitième au douzième jour du traitement, quelle que soit la précocité de sa mise en train.

Dans les formes particulièrement sévères où le tuphos est intense, on voit celui-ci persister malgré la diminution de la fièvre et il n'est pas rare de voir la prostration ne disparaître qu'à la veille de l'apyrexie.

Parfois lorsque la chute thermique est particulièrement rapide, cette persistance du tuphos fait craindre une complication, que dément l'évolution favorable du jour suivant.

D'une façon plus précise on doit noter l'amélioration anormalement rapide des manifestations intestinales : la diarrhée en particulier cède rapidement, ainsi que le gargouillement et le ballonnement, alors que l'appétit reparaît et que cesse l'état saburral. La reprise précoce de l'alimentation ainsi favorisée entraîne une convalescence écourtée. Chez les malades ainsi traités par le vaccin mixte, l'appareil pulmonaire reste souvent indemne de toute manifestation clinique ou bien l'on ne perçoit que quelques gros râles bronchiques qui s'éteignent rapidement.

Le grand avantage de l'emploi de vaccins mixtes semble la rareté des complications et en particulier l'absence de toute formation des escarres; quand les complications préexistaient au traitement, telles les broncho-pneumonies ou les infections urinaires, elles sembent céder rapidement.

Dans les cas accompagnés d'hémorragies intestinales, une seule fois nous vîmes celle-ci se renouveler, mais aucune ne fut de réelle gravité.

Utilisée à l'exclusion de toute autre thérapeutique la vaccinothérapie mixte aidée par l'emploi de toni-cardiaques usuels, au rythme d'une injection journalière de chacun des lysats vaccins TAB et polymicrobiens, s'est révélée inoffensive et nous n'avons pas eu à constater les incidents signalés par les expérimentateurs de 1913.

Nous savons trop cependant combien il est difficile, en thérapeutique, de se faire une opinion ferme sur un petit nombre de cas, aussi le but de cet article est-il surtout de demander que notre méthode soit mise largement à l'épreuve sur une grande échelle, dans des conditions favorables, c'est-à-dire aussitôt le diagnostic précoce assuré.

LE SOUFFLE CONTINU THYROÏDIEN SUPÉRIEUR SIGNE CARACTÉRISTIQUE DU SYNDROME BASEDOWIEN[1]

PAR MM.

Camille LIAN,
Prof. agrégé à la Faculté,
Médecin de l'hôpital Tenon

Louis LYON-CAEN
Ancien Chef de Clinique
à la Faculté

et **Roger DUMÉRY**
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris.

Le diagnostic clinique de maladie de Basedow, en dehors des cas où la présence de tous les éléments du syndrome le rend très facile, est souvent hérissé de difficultés.

En effet, la tachycardie et le tremblement sont d'observation tout à fait banale en dehors des syndromes basedowiens, et ils peuvent coexister fortuitement avec un goitre simple, sans hyperthyroïdie. D'autre part, l'exophtalmie peut toujours avoir existé chez le malade qui ne l'avait pas remarquée auparavant; elle peut même, à titre tout à fait exceptionnel, être sous la dépendance d'un syndrome d'hypersympathicotonie sans hyperthyroïdie. Quant à l'hyperexcitabilité nerveuse, elle est banale en dehors du syndrome basedowien. Par contre l'amaigrissement rapide est un phénomène de très grande valeur diagnostique, mais, bien entendu, il n'est pas à lui seul un argument décisif.

En somme le problème diagnostique se présente en général ainsi : la réunion de plusieurs symptômes à allure basedowienne possible conduit le médecin à se demander s'il existe ou non un trouble thyroïdien susceptible de les expliquer, ou s'ils ne sont pas simplement l'expression d'une hyperexcitabilité sympathique, d'un ou de plusieurs signes locaux thyroïdiens.

Dans ces conditions, avant de recourir au métabolisme basal dont la valeur fournira en général la solution du problème, on conçoit tout l'intérêt qu'il y a pour le clinicien à disposer d'un ou plusieurs signes locaux thyroïdiens.

Dans cet ordre d'idées l'un de nous a décrit le *signe de l'hyperesthésie de la région thyroïdienne*. Il n'est pas rare de trouver ce signe dans les cas d'hyperthyroïdie récente; le corps thyroïde qui vient de se gonfler est à l'étroit dans sa capsule, d'où la légère irritation entraînant de l'hyperesthésie cutanée à la piqûre. Ce signe au contraire devient exceptionnel dans les goitres anciens où la capsule thyroïdienne s'est adaptée à l'augmentation progressive de son contenu. Dans des cas où l'on hésite cliniquement à rattacher au corps thyroïde une hypersympathicotonie d'allure basedowienne, la constatation d'une hyperesthésie nette de la région thyroïdienne est une notion capitale, car elle montre que de toute évidence le corps thyroïde est pathologique.

Or, comme la perturbation thyroïdienne provoquant l'hyperesthésie cutanée est en général l'hyperthyroïdie, on voit que le signe de l'hyperesthésie de la région thyroïdienne peut prendre une grande importance diagnostique.

Nous voulons dans cet article insister sur la valeur des souffles thyroïdiens dans le diagnostic de la maladie de Basedow, et montrer que l'un de ces souffles que nous appelons le souffle continu thyroïdien supérieur peut être considéré comme caractéristique de l'hyperthyroïdie.

C'est, croyons-nous, parce que l'étude des signes fournis par l'auscultation de la région thyroïdienne n'a pas été fouillée assez soigneusement, que la grande valeur diagnostique du souffle continu thyroïdien supérieur n'a pas été mise en relief.

Le souffle continu thyroïdien supérieur dont nous allons préciser les caractères est à peu près pathognomonique de la maladie de Basedow, car seul un anévrysme artérioso-veineux cervical pourrait constituer une cause d'erreur; c'est là une éventualité si exceptionnelle qu'elle en devient presque négligeable. Ainsi *de tous les signes cliniques de la maladie de Basedow, aucun pris isolément n'est aussi caractéristique de cette affection que le souffle continu thyroïdien supérieur.*

Description clinique.

Les caractères cliniques des souffles perçus à l'auscultation du corps thyroïde ou de la région carotidienne dans le goitre exophtalmique sont en général décrits brièvement et incomplètement. Aucune différence n'est faite au point de vue de leur valeur diagnostique entre les souffles systoliques et les souffles continus. Cependant cette distinction est capitale.

Lorsqu'on perçoit un souffle systolique, c'est en auscultant non pas le corps thyroïde, mais la carotide primitive ou la carotide externe. *La valeur d'un souffle systolique de la région thyroïdienne pour le diagnostic de l'hyperthyroïdie est bien minime.* En effet, on sait que chez les sujets sains une pression légère du stéthoscope sur la carotide donne naissance à un léger souffle systolique.

D'autre part, tous les souffles systoliques aortiques se propagent dans les carotides. Enfin, la compression de la carotide par un goitre simple peut donner naissance à un souffle systolique. Ces seules considérations montrent que les cas sont rares où la constatation d'un souffle systolique carotidien constituera un appoint important dans la discussion du diagnostic des syndromes basedowiens.

Il n'en est plus de même pour le souffle continu que nous appelons thyroïdien supérieur en précisant le siège de son intensité maxima.

Siège du souffle. — Cette intensité maxima est trouvée à l'auscultation, non pas du corps thyroïde, mais du pédicule thyroïdien supérieur, immédiatement en dedans du pôle supérieur du lobe latéral : il peut parfois n'être entendu que là et ne pas être perçu à l'auscultation du corps thyroïde. Néanmoins, lorsque le souffle est intense, il s'accompagne d'un thrill à la palpation et il est aussi entendu à l'auscultation de la glande thyroïde elle-même; toutefois il y est moins fort qu'à l'auscultation du pédicule thyroïdien supérieur. C'est donc bien en dedans du pôle supérieur des lobes latéraux qu'il faut placer le stéthoscope, car il n'est pas exceptionnel que le souffle continu ne soit perçu qu'en ce point.

Pression du stéthoscope. — Le souffle continu thyroïdien supérieur est perçu sans qu'on exerce la moindre pression avec le stéthoscope, il suffit d'effleurer les téguments. Il nous est même arrivé de percevoir un souffle continu, le pavillon du stéthoscope étant à quelques millimètres des téguments.

Quand on ne l'entend pas par la simple apposition du stéthoscope, on cherche en vain ensuite à le percevoir en faisant varier la pression du stéthoscope. C'est seulement chez une malade que nous sommes arrivés à entendre un souffle continu en pressant avec le stéthoscope alors que la simple apposition de celui-ci ne nous avait fait percevoir d'emblée qu'un souffle systolique.

Par conséquent le souffle continu thyroïdien supérieur n'est pas un artifice d'auscultation, créé par la pression du stéthoscope, comme quelques rares auteurs ont pu le penser. D'ailleurs quand on comprime une artère, on provo-

1. Pour les observations cliniques et la bibliographie, voir : Roger Duméry. Le souffle continu thyroïdien supérieur dans le basedowisme. *Thèse de Paris*, 1931, édit. *Jouve*.

que l'apparition d'un souffle systolique, mais non d'un souffle continu.

Caractères du souffle. — Le souffle continu est en général doux pendant la diastole et plus ou moins rude pendant la systole. Il lui arrive d'être piaulant et musical.

Fréquence du souffle. — Dans les statistiques des souffles thyroïdiens dans le goitre exophtalmique on englobe tous les souffles, le systolique comme le continu. Ainsi, d'après le professeur Marcel Labbé et Gilbert-Dreyfus, la fréquence de ces souffles est d'environ 50 à 60 pour 100.

Pour ce qui est du souffle continu lui-même nous ne l'avons rencontré que dans 20 pour 100 des goitres exophtalmiques.

Variations du souffle. — Le souffle continu présente des variations de timbre et d'intensité. Il traduit l'hypervascularisation du goitre : celle-ci peut être accentuée lors des périodes menstruelles, ou du fait d'une excitation sympathique. Tout naturellement, chez une malade dont le goitre exophtalmique s'améliore, on assiste à l'atténuation puis à la disparition du souffle continu. Notons que nous l'avons entendu quelques jours après la deuxième opération chez une basedowienne ayant subi la thyroïdectomie en deux temps : depuis lors la malade qui est au repos à la campagne envoie de bonnes nouvelles et nous sommes persuadés que nous n'entendrons plus le souffle continu quand nous la reverrons.

Mécanisme du souffle continu.

Les caractères du souffle continu thyroïdien supérieur, accompagné d'un thrill continu, sont analogues à ceux du souffle continu des anévrysmes artério-veineux, et de la persistance du canal artériel. Dans ces dernières affections le souffle continu est dû à la communication directe d'une artère et d'une veine, ou d'une artère de la grande circulation et d'une artère de la petite circulation : la grande et constante dénivellation de pression subie par le sang artériel, en tombant dans un conduit vasculaire où la pression est toujours beaucoup plus basse, explique à la fois la production d'un souffle et son caractère continu.

Dans le goitre exophtalmique, non seulement le corps thyroïde, mais aussi les tissus voisins du corps thyroïde, sont le siège d'une vasodilatation active. Tous les vaisseaux y ont subi une dilatation considérable. Au lieu que des défilés étroits séparent les artères et les veines, tout se passe comme si elles communiquaient bout à bout.

En effet, notre ami Henri Welti nous a signalé qu'en opérant des basedowiennes avec goitre vasculaire, il a vu dans les plans superficiels cutanés et musculaires de nombreuses veines volumineuses d'où, lors de leur section, le sang s'échappait en jets rythmés comme d'une artère. De même il a vu au voisinage d'une artère thyroïdienne supérieure, grosse comme l'index, une veine thyroïdienne supérieure, volumineuse et animée de battements systoliques.

Dans certains goitres exophtalmiques vasculaires il y a donc en quelque sorte une communication relativement large entre le système artériel et le système veineux, d'où la production d'un souffle et d'un thrill continus comme dans les anévrysmes artério-veineux.

Valeur séméiologique du souffle continu thyroïdien supérieur.

La valeur séméiologique de ce souffle nous paraît considérable.

D'une part nous ne l'avons rencontré que dans des cas de goitre exophtalmique où le diagnostic était net, étayé bien souvent par la recherche du métabolisme basal, qui a été trouvé supérieur à la normale dans tous les cas où nous l'avons mesuré.

D'autre part il est facile de le distinguer des autres souffles continus susceptibles d'être rencontrés dans la région cervicale, à savoir d'un souffle continu lié à un anévrysme artério-veineux et des souffles veineux (bruit de rouet).

En effet la confusion serait difficile avec un anévrysme artério-veineux, il faudrait l'association de cet anévrysme et d'un goitre simple. Pareille association ne peut être qu'une curiosité clinique; encore faudrait-il que le souffle ait la localisation si particulière du souffle continu basedowien, c'est-à-dire le pédicule thyroïdien supérieur avant son entrée dans le corps thyroïde. De plus la notion d'un traumatisme du cou mettrait sur la voie du diagnostic.

Quant au diagnostic avec les souffles continus perçus dans les jugulaires, en particulier chez les anémiques, il est assez facile. En effet les souffles veineux jugulaires ont un siège tout à fait différent. Leur foyer maximum est près de la clavicule, soit dans le triangle de Sédillot (entre les 2 chefs d'insertion inférieure du sterno-cléïdo-mastoïdien), soit dans le triangle sus-claviculaire. Leur localisation empêche donc de les confondre avec le souffle continu thyroïdien supérieur dont le foyer maximum est situé en dedans du pôle supérieur du lobe latéral du corps thyroïde.

Nous conclurons donc que le souffle continu thyroïdien supérieur constitue un signe pratiquement pathognomonique du syndrome basedowien. Si l'on considère un à un, isolément, les divers signes du syndrome basedowien, le souffle continu thyroïdien supérieur est le plus caractéristique de tous.

IIIe CONFÉRENCE DE L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DE PÉDIATRIE PRÉVENTIVE

(Luxembourg, 27-28 Septembre 1933) [*suite et fin*] [1].

Deuxième question à l'ordre du jour.

La prophylaxie des affections aiguës spécifiques du nourrisson.

Premier rapport.

I. — *La signification en hygiène sociale des affections grippales du premier âge.*

M. le prof. **Rott** (Berlin), rapporteur.

I. *Mortalité, morbidité, léthalité.* — 1° Depuis 1905, époque où les premières mesures d'hygiène sociale furent prises en Allemagne en faveur de la mère et de l'enfant, la mortalité infantile est tombée de 20,5 à 7,9 en 1932 sur 100 naissances vivantes.

2° Les troubles digestifs venaient autrefois au premier rang des causes de la mortalité infantile. La courbe de mortalité faisait en été une pointe marquée, le sommet estival a été remplacé par un *sommet hivernal*.

Parmi les causes de la mortalité élevée en hiver, la plus importante est le groupe des maladies aiguës (grippales) surtout les *pneumonies (broncho-pneumonie)*. Quelques-uns seulement des cas de pneumonie sont consécutifs à des maladies épidémiques de l'enfance, en particulier de la rougeole. 40 pour 10 des décès causés par la pneumonie dans la première année d'âge ont lieu dans les mois de Janvier à Mars.

La mortalité consécutive aux troubles des voies digestives a donc reculé, et celle due aux inflammations pulmonaires a augmenté.

Les décès dus aux troubles des voies digestives s'élevaient en 1931 à 25 pour 100, les décès dus aux pneumonies se sont élevés de 6,8 en 1913 à 13 en 1930.

La mortalité des *enfants d'âge préscolaire* a également beaucoup diminué, mais la proportion des décès causés par la *pneumonie* (brochopneumonie) s'est élevée. Chez les enfants, au cours de leur deuxième et troisième année, elle cause 28,3 pour 100 et 17,3 pour 100 des décès.

3° Les statistiques montrent la grande importance des maladies respiratoires pendant les premières années. On a appris à combattre la mortalité élevée provoquée par les maladies des voies digestives; on ne dispose pas encore de moyens équivalents pour prévenir les maladies grippales, dont le danger a plutôt augmenté que diminué.

Les moyens de lutte doivent reposer sur l'examen clinique et socio-hygiénique des conditions favorables à la maladie. Il est nécessaire d'étudier la question de la morbidité à côté de celle de la mortalité.

4° On ne possède en Allemagne aucune donnée précise sur la *morbidité* des infections grippales ni sur la léthalité de la *pneumonie* chez les enfants.

A la suite de l'enquête entreprise sur l'initiative de la Société des Nations dans quatre districts allemands, deux *ruraux* et deux *urbains*, on a établi une *statistique de morbidité*.

a) Les troubles digestifs sont beaucoup plus fréquents dans les villes qu'à la campagne;

b) Les maladies grippales ne sont guère plus fréquentes dans les grandes villes qu'à la campagne;

c) Ni les prématurés ni les illégitimes ne sont spécialement exposés à ces maladies;

d) La fréquence de toutes ces maladies est plus élevée chez les rachitiques;

e) La fréquence des maladies grippales croît continuellement jusqu'à la seconde moitié de la première année.

Des *statistiques de léthalité* ont été fréquemment établies dans des pouponnières et des hôpitaux d'enfants. C'est ainsi que dans la « Reichsanstalt zur Bekämpfung der Säuglings- und Kleinkindersterblichkeit », la léthalité des nourrissons s'est élevée pour la pneumonie à 42 pour 100 et pour l'ensemble des maladies des voies respiratoires à 22 pour 100. Une autre statistique montre distinctement les rapports entre l'immunité et la léthalité. En 1921-1922, années où la résistance des enfants était affaiblie par une épidémie de rougeole et de coqueluche, la léthalité s'est élevée à 79 pour 100, tandis qu'en 1924-1925, où l'état sanitaire général était meilleur, elle est tombée à 66 pour 100.

II. *Facteurs constitutionnels et conditionnels.* — 5° Le début des maladies des voies respiratoires

1. *La Presse Médicale*, n° 95, 29 Novembre 1933, p. 1930.

supérieures et des poumons peut s'effectuer de deux manières : primaire, c'est-à-dire apparaître comme des maladies grippales autonomes, ou secondaire, apparaissant à la suite de troubles digestifs.

Chez les nourrissons, l'apparition et l'évolution de la pneumonie semblent fortement influencées par les facteurs *sociaux*, mais, dès la deuxième année, elles dépendent davantage des maladies infectieuses aiguës.

6° Des recherches statistiques montrent que ces dernières apparaissent presque uniquement dans les trois derniers mois de la première année. Elles deviennent ensuite de plus en plus rares pour disparaître complètement dans la seconde moitié de la première année. Leur nombre, parallèlement au recul des troubles digestifs, est tombé au tiers.

III. *Inflammations aiguës des voies respiratoires dans les institutions.* — 7° Le danger que les maladies contagieuses, en particulier la grippe, représentent pour les établissements internes ou semi-internes d'assistance est bien connu. D'après von Pfaundler, l'exposition à la contagion est environ 5 fois plus forte pour les enfants des crèches, garderies et internats de tous genres que pour les enfants soignés en famille.

Le nombre des cas de maladie et de décès dus à la pneumonie dans les établissements hospitaliers dépend encore d'autres facteurs : endémie de grippe, de rougeole ou de coqueluche, alimentation défectueuse quantitativement ou qualitativement.

IV. *Prophylaxie.* — 8° Les possibilités de prévenir les infections grippales, en particulier la pneumonie, sont limitées. On a fait des essais pour une *prophylaxie spécifique* de la pneumonie au moyen de vaccins et de sérums. Les résultats sont peu satisfaisants.

Pour le moment, il faut donc prévenir la pneumonie par des mesures *générales* visant à augmenter l'immunité :

a) Par une *alimentation* quantitativement et qualitativement suffisante — chez le jeune nourrisson, par l'allaitement maternel ;

b) Par l'*endurcissement* de l'organisme au moyen de la lumière et de l'air — en hiver, dans les pays pauvres en soleil, par de l'héliothérapie artificielle ;

c) Par la prophylaxie du rachitisme ;

d) Par l'organisation moderne des institutions pour nourrissons (hôpitaux, pouponnières, etc.) : salles ensoleillées contenant chacune un nombre limité de lits, facilités pour l'isolement des malades et des suspects — galeries de cure d'air, personnel suffisant et alimentation soignée et appropriée.

DEUXIÈME RAPPORT.

II. — La prophylaxie individuelle et collective des infections grippales de la première enfance.

M. le prof. **G. Frontali** (Padoue), rapporteur.

Après avoir constaté que la mortalité infantile par maladies de l'appareil respiratoire — surtout par broncho-pneumonies grippales — se maintient très élevée, tandis que la mortalité due aux troubles de la nutrition s'abaisse graduellement, le rapporteur porte son attention surtout sur les infections banales et grippales des voies respiratoires supérieures. Une prophylaxie efficace de ces infections aurait une grande influence sur la réduction de la mortalité par broncho-pneumonie.

Il estime pouvoir étudier en même temps, surtout au point de vue prophylactique, ces infections dont l'*étiologie*, malgré un grand nombre de recherches, demeure encore obscure.

Suit un court résumé des recherches bactériologiques des formes grippales communes et de la grippe pandémique, dans lequel sont étudiés le pneumocoque, les streptocoques, le bacille de Pfeiffer, les virus filtrants, le *Bacillus pneumosintes* et les formes filtrantes du bacille de Pfeiffer.

Le rapporteur admet la collaboration de diverses espèces microbiennes, mais il est probable qu'un agent (non encore identifié d'une façon certaine) a une importance fondamentale en abaissant la résistance de l'appareil respiratoire vis-à-vis des autres germes. Cependant il n'est pas possible d'exclure que certaines affections des voies respiratoires supérieures soient dues primitivement à des germes appartenant à cette même flore habituelle.

D'après les données épidémiologiques, cet agent se transmet du malade à l'individu sain, de muqueuse à muqueuse, par pulvérisation de la salive. L'agent résiste peu aux influences destructrices du milieu extérieur. Pas de porteurs décelables. Dès la convalescence le malade cesse d'être contagieux.

Le rapporteur aborde le *problème de l'immunité*, qui a été étudié surtout dans le but de confirmer les données des recherches étiologiques (agglutinations, fixation du complément, en utilisant comme antigène le bacille de Pfeiffer). Ces dernières réactions apparaissent positives pendant la maladie et la convalescence, plus souvent chez les adultes et les enfants de plus de 6 ans que chez les enfants de 1 à 5 ans.

Les affections grippales ont en général une *évolution cyclique*, ce qui fait penser à la production de réactions immunitaires importantes. Mais il est impossible d'admettre que les affections grippales de la première enfance confèrent une immunité permanente ou de longue durée. Les attaques grippales peuvent se répéter chez un même nourrisson après des intervalles de deux à cinq semaines.

Il faut considérer la résistance immunitaire consécutive à une attaque grippale comme extrêmement labile et, en tout cas, de courte durée.

Le rapporteur étudie ensuite la *prédisposition* des muqueuses des voies respiratoires supérieures à s'infecter. L'action défensive bactéricide et vibratile de la muqueuse pituitaire peut être modifiée par un refroidissement, le chauffage excessif, l'air trop sec des chambres chauffées pendant l'hiver, l'inhalation de poussières ou de vapeurs irritantes qui diminuent la résistance des voies respiratoires supérieures.

Les *conditions climatériques* ont une importance de premier ordre sur la fréquence des atteintes grippales dans les différents mois de l'année.

La disposition aux affections grippales varie avec l'âge. Moins élevée chez le nouveau-né et dans les deux ou trois premiers mois de vie, elle peut s'expliquer par les conditions anatomiques des muqueuses, par le passage d'anticorps de l'organisme maternel au fœtus, et ensuite au nourrisson par l'allaitement naturel. En dehors de cette première période de la vie, les affections grippales sont statistiquement plus fréquentes dans les première et deuxième années que dans les années suivantes.

Le *facteur alimentaire* a une influence considérable. Ces infections sont moins fréquentes, et moins graves, chez le nourrisson au sein que chez le nourrisson alimenté artificiellement ; elles représentent un danger grave pour le nourrisson au biberon qui souffre de troubles de la nutrition.

Le prof. Frontali croit pouvoir affirmer que l'alimentation artificielle riche en graisses assimilables (et en particulier l'aliment oléo-farineux) assure une résistance supérieure à celle qu'on peut obtenir avec les mélanges ordinaires pauvres en graisses et riches en hydrates de carbone.

Les *états de carence* du facteur liposoluble A (antixénophtalmique) conduisent à des modifications anatomiques des muqueuses des conjonctives et des voies respiratoires supérieures. L'administration du facteur B (antibéribérique) a une importance bien connue sur tout le métabolisme des organismes en croissance, mais particulièrement sur le métabolisme des graisses en favorisant leur tolérance.

Les formes latentes et frustes de carence du facteur C (antiscorbutique) s'accompagnent d'une « dysergie » bien connue vis-à-vis des infections des voies respiratoires supérieures. Or, l'auteur donne comme preuve le résultat des *tests* (fragilité capillaire, aspect capillaroscopique) qu'il a proposés pour démontrer que les formes latentes et frustes du scorbut infantile sont encore fréquentes parmi les enfants nourris artificiellement.

Le *rachitisme* (considéré par beaucoup d'auteurs comme une avitaminose D) est accompagné d'une prédisposition bien connue aux infections des voies respiratoires, qui, à leur tour, accentuent les conditions d'avitaminose en général.

Avitaminoses et infections des voies respiratoires constituent un « cercle vicieux » de la pathologie de la première enfance, ce qui explique la fréquente coïncidence de rhino-pharyngites, bronchites et broncho-pneumonies avec le rachitisme, le scorbut typique, fruste ou latent, et la xérophtalmie.

Le professeur Frontali étudie ensuite les facteurs strictement *individuels et familiaux*, liés à la *constitution* (diathèse exsudative de Czerny, angioneurose, constitution endothéliopathique, étudiée par le rapporteur dans ses manifestations capillaires, adénoïdisme, allergisme), d'où certaines infections chroniques avec recrudescence et manifestations spasmodiques sans réinfection apparente.

Ces considérations relatives aux sujets à constitution exsudative, lymphatique, adénoïdienne, sont valables pour les sujets chez lesquels s'est surajoutée à cette constitution congénitale l'infection tuberculeuse, c'est-à-dire pour les sujets dits *scrofuleux*.

Certaines *suites morbides* (convalescences de maladies affaiblissantes en dehors des troubles de la nutrition déjà considérés) ont une importance prédisposante considérable.

Le rapporteur prend en considération les mesures prophylactiques suivantes, destinées : *a*) à éviter la contagion ; *b-c*) à opposer aux infections inévitables la résistance la plus forte possible de la part de l'organisme infantile :

a. *Protection mécanique de l'enfant envers la source d'infection* dès les premiers signes morbides présentés par une personne de son entourage, mère ou nourrice. La question de l'opportunité de continuer l'allaitement au sein est tranchée favorablement avec précautions (contact limité au moment de la tétée, lavage préalable du sein, masque de gaze). Ce cas est théoriquement le seul dans lequel un adulte atteint de coryza ou de grippe est autorisé à s'approcher d'un enfant. Mais en pratique il n'est pas facile d'écarter toutes les personnes atteintes des plus légères rhino-pharyngites, que ce soit dans un asile ou à l'hôpital, dans le milieu familial ou à l'école.

Cependant les parents doivent tâcher de séparer l'enfant sain des personnes infectées ; ils doivent connaître l'usage et l'utilité du masque de gaze. Les maîtres d'école et le personnel en service dans les institutions pour enfants (surtout pour nourrissons) doivent être instruits de l'importance de dénoncer eux-mêmes la maladie, même légère, dès le début. Il faut éviter qu'ils ne soient retenus de le faire par la crainte de sanctions (élimination du personnel de santé délicate). Les décisions à prendre par la direction de l'institution seront variables : pour les coryzas afébriles, dans les asiles, crèches, hôpitaux, application du masque de gaze ; pour les formes grippales avec fièvre, élimination du service jusqu'à la guérison ; l'individualisation des objets personnels et la distance entre les lits (jusqu'à 1 m. 50) ne sont pas suffisantes pour empêcher la transmission de la grippe d'un lit à l'autre. Une séparation imperméable et transparente (verre, toile cirée, même cellophane), de la hauteur d'environ 2 m. 50, est nécessaire.

Le système des boxes ouverts individuels est indispensable dans toute institution donnant asile à des enfants au-dessous de 2 ans.

b) *Accoutumance aux conditions climatériques :* Pour les enfants normaux, et spécialement pour les sujets constitutionnellement vasolabiles, exsudatifs et prédisposés aux catarrhes, la vie en plein air stimule tous les mécanismes préposés à l'adaptation de l'organisme aux conditions variables du milieu naturel. Elle est complétée par l'hydrothérapie, le massage, les mouvements actifs et passifs, la gymnastique, même dans la première enfance.

Une étude climatologique, biologique et médicale, des conditions atmosphériques qui favorisent les affections grippales, serait à souhaiter pour connaître plus exactement les contre-indications à la sortie des enfants (journées de froid humide). Le rapporteur demande l'institution d'observatoires desservis par des climatologues qui aient intérêt à collaborer avec les pédiatres.

L'étude des conditions pernicieuses des milieux clos doit conduire à les éviter, en réglant le renouvellement de l'air, le chauffage, le degré d'humidité, la réfrigération.

c) *Alimentation :* L'allaitement au sein pendant

la première année représente une bonne garantie de résistance aux affections grippales et à leurs complications les plus importantes. Après le sevrage, le problème alimentaire doit être résolu par le pédiatre et par le médecin praticien, en tenant compte de son influence sur la résistance générale de l'enfant (importance des graisses alimentaires les mieux utilisées, des facteurs liposolubles A et D, des facteurs antiscorbutique et antibéribérique pour éviter toute dysergie par carence).

d) *Vaccino-prophylaxie:* Elle est à l'étude et sa solution dépend de celle du problème *ou des problèmes* étiologiques. Cependant des polyvaccins (bacille de Pfeiffer, pneumocoque, *Diplococcus catarrhalis,* streptocoques) ont été essayés par le rapporteur avec des résultats encourageants.

e) *Prophylaxie médicamenteuse:* 1° *Générale* (salicylate, aspirine, pyramidon, quinine); elle n'a pas donné de résultats suffisamment probants, tandis que les traitements généraux (iode, arsenic, huile de foie de morue, séjour à la mer des sujets exsudativo-lympathiques et scrofuleux) ont une utilité évidente, en réduisant leur forte prédisposition aux affections catarrhales.

2° *Locale.* Il n'est pas possible de dresser une liste des médicaments topiques proposés pour désinfecter, déterger, laver, rendre plus résistantes les muqueuses prédisposées. Les résultats ne sont pas très évidents. Les inhalations de sels iodés trouvent une indication importante chez les sujets lymphatiques prédisposés aux manifestations catarrhales, surtout dans la deuxième enfance.

Discussion.

— M. le prof. **Nobécourt** (Paris) insiste sur la nécessité d'une bonne définition de ce qu'on entend par « grippe ». Est-ce la grippe saisonnière, s'agit-il d'endémies grippales? Dans la grande épidémie la diffusion rend l'isolement très difficile à réaliser. Contre les grippes saisonnières nos moyens de lutte et de prophylaxie sont plus efficaces.

— M. le prof. **Lereboullet** (Paris) apporte les résultats de son observation personnelle dans les collectivités de nourrissons qu'il suit aux Enfants-Assistés. Il montre que les causes de mort qu'étaient autrefois les infections digestives, à un moment donné la diphtérie occulte et larvée du nourrisson, sont maintenant surtout les infections respiratoires. Les infections digestives ont disparu depuis le large emploi du lait de femme, institué par M. Marfan, et l'usage d'un lait de bonne provenance stérilisé dès l'arrivée. La diphtérie occulte qui avait créé une recrudescence marquée de la mortalité en 1927 et 1928 a actuellement pratiquement disparu. Les infections respiratoires, moins nombreuses, provoquent encore le quart ou le tiers des décès, qui sont tombés dans les nourriceries de l'hospice à 7 à 8 pour 100 et à Antony de 1 à 3 pour 100. Elles sont néanmoins en diminution, et sur 1,849 enfants au-dessous de 1 an admis à l'hospice en 1931, la mortalité a atteint à peine 2,75 pour 100. L'auteur insiste, en terminant, sur l'utilité de l'isolement individuel dès le moindre signe, c'est-à-dire de services d'isolement, sur l'importance de la transmission par le personnel, légitimant le port de masque, sur la désinfection périodique des locaux, sur l'adaptation aux conditions climatiques, sur la nécessité enfin de nourrir correctement les enfants et de vaincre l'hypotrophie qui facilite l'infection respiratoire.

— M. le prof. **Mouriquand** (Lyon) traite un point intéressant: la prophylaxie des infections cutanées du nourrisson par les linges stérilisés préconisés dès 1902 par le professeur Weill à Lyon et par de très courtes expositions aux rayons ultraviolets (une à deux minutes au plus).

Puis il aborde l'étude du rôle des avitaminoses dans le développement microbien chez le jeune enfant que ses recherches avec M. Nicolau par numération des germes sur la conjonctive du rat sain, puis carencé (avitaminose A), évoluant vers la panophtalmie ou guérissant sans aucun soin local si l'on fait cesser la carence; l'étude au bio-microscope permet un diagnostic avant tout signe clinique.

— M. **Armand-Delille** (Paris). Pour toutes les sorties nécessitées par les examens (rayons X, otologie), le port du masque chez le petit malade est indiqué; les vaccins actifs, parfois comme moyen curatif, n'ont aucune valeur prophylactique.

— M. le prof. **Rohmer** (Strasbourg) se place au point de vue angoissant de la prophylaxie hospitalière; pour lui, 50 pour 100 des cas de contagion *viennent du personnel.* Dans son service, le port du masque est obligatoire pour tous, mais le meilleur masque reste encore à trouver. Quant aux boxes, les alvéoles répartis de part et d'autre d'une cloison médiane semblent les plus recommandables pour éviter la dissémination des germes par la toux, mais dans les formes rebelles, aiguës, pour les coquelucheux, le box individuel fermé est nécessaire.

— M. **G. Blechmann** (Paris) utilise la vaccino-prophylaxie des infections des voies respiratoires supérieures chez ces enfants, véritables infirmes « naso-pharyngiens », atteints de catarrhe grippal à répétition, d'angines fréquentes, etc. (et même chez des asthmatiques).

Voici la technique employée actuellement: deux prélèvements sont effectués dans le nez et le rhino-pharynx et, avec les cultures, on prépare un auto-vaccin filtrat, employé à raison : *a*) de 30 ampoules par voie buccale (une ampoule chaque jour, mélangée à un peu de liquide); *b*) 40 ampoules de 5 cmc, en pulvérisations nasales (une ampoule chaque jour en plusieurs fois).

— M. **Daniel Oltramare** (Genève) se place au point de vue des établissements fermés où les enfants séjournent longtemps, prématurés, débiles, dilatés, bronchiques, exposés aux infections venues du dehors: il insiste sur l'utilité d'une alimentation saine et très variés et d'une surveillance de l'éveil psychique, de sorties quotidiennes.

— M. **Watré** (Bruxelles) attire l'attention sur l'utilité chez les enfants d'une propreté buccale et dentaire, sur la surveillance de la morphologie buccale, et sur l'importance de l'état de propreté de la bouche et des dents chez le personnel.

— M. **Lust** (Bruxelles) revient sur l'importance du masque, celle de la propreté des mains du personnel. Il demande la mise à l'étude de la question de l'isolement, des boxes (individuels ou collectifs à deux ou quatre lits) pour les divers établissements: hôpitaux, cliniques, crèches de jour et de nuit, centres d'élevage et pouponnières, lazarets.

Les rapporteurs répondent aux point soulevés:

— M. le prof. **Rott** (Berlin) n'a entendu traiter ici que la grippe saisonnière, si importante pour la mortalité infantile... surtout en hiver et dans les collectivités d'enfants, et surtout s'ils sont nourris artificiellement. Un effort est fait en Allemagne pour assurer aux débiles du lait de femme; la fréquence des cas graves de broncho-pneumonie est en corrélation avec des facteurs sociaux contre lesquels il faut lutter. Dans ces cas, l'apparition de ces grippes justifie l'isolement strict, à l'hôpital.

— M. le prof. **Frontali** (Padoue) revient sur la définition de ces grippes des nouveau-nés: infections aiguës catarrhales buccales des premières voies et du pharynx comprises sous la dénomination d'affections grippales, et non de pandémie grippale.

Il a noté une légère recrudescence entre Mai et Juin, inconstante, et un maximum hivernal; outre le froid, certains phénomènes météorologiques doivent intervenir. La diphtérie associée ou causale lui a paru rarement en cause.

La notion de l'isolement de l'enfant dans les établissements d'élevage en commun, pendant les deux premières années de la vie, est capitale; on pratiquera un triage préalable. Les boxes non fermés, mais isolés par des cloisons de 2 m. 50 de haut et plus longues que le lit, sont suffisants; les sorties quotidiennes sont nécessaires.

Comme masque, il préconise un linge flottant, allant de la racine du nez à la taille. La météorologie apportera, il faut le penser, d'autres précisions. L'action prophylactique des vaccins et des filtrats reste à réserver. L'étude par les « tests capillaires » mérite d'être retenue.

Après cet échange d'idées, les conclusions, mises aux voix et discutées, ont été votées à l'unanimité des membres présents.

Conclusions. — Pour la prophylaxie des affections aiguë des voies respiratoires liées à la grippe saisonnière ou épidémique de la première enfance, deux ordres de moyens sont proposés:

I. — Moyens destinés à éviter la contagion:

Dans les collectivités d'enfants âgés de 1 à 2 ans, la séparation des enfants admis, en boxes autant que possible individuels, après élimination sévère de tous cas déclarés d'autres maladies infectieuses;

La généralisation dans les salles d'attente des consultations pour jeunes enfants de salles permettant la séparation jusqu'à la consultation.

L'application aux salles de nourrissons des procédés automatiques actuels pour le renouvellement de l'air, le degré hygrométrique et le maintien d'une température adaptée en toute saison;

L'obligation pour le personnel de dénoncer dès le début les moindres affections rhino-pharyngées dont il est porteur;

L'usage par le personnel d'un masque de modèle simple, d'une façon permanente ou tout au moins dès les premiers symptômes, et l'examen régulier du personnel afin de pouvoir exclure du service les cas de grippe dès leur apparition:

L'application de ces mesures aux mères et à toute personne étrangère venant visiter les enfants, et si possible la règle de ne leur faire voir les enfants qu'à travers une cloison vitrée;

L'enseignement aux mères de l'importance de leurs propres affections rhino-pharyngées dès le début pour la santé des enfants et de l'utilité du port d'un masque protecteur notamment au moment de la tétée et des soins au nourrisson.

II. — Moyens destinés à maintenir la résistance de l'organisme infantile aux infections respiratoires:

Tout en cherchant les moyens d'immunisation active d'ordre vaccinal, ne pas trop compter sur leur action dans l'état actuel de nos connaissances;

Ne compter que modérément sur l'influence des agents chimiques internes ou externes;

Chercher à réaliser graduellement et prudemment l'adaptation aux conditions climatiques en tenant compte des indications que pourra fournir une connaissance plus exacte des influences météorologiques;

Instruire le médecin de l'importance d'une alimentation bien adaptée, en premier lieu de l'allaitement maternel et, à défaut de celui-ci, d'une alimentation équilibrée et complète susceptible de maintenir la résistance de l'enfant; faute de cette alimentation, sa réceptivité aux infections respiratoires peut être grandement augmentée.

*
**

La prochaine réunion est fixée à *Lyon, en* 1934. M. le professeur Mouriquand et M. Péhu ont accepté d'étudier la date et le programme de cette réunion.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE LILLE

Arthur Dubois. *Les atrophies cérébelleuses progressives* (*A. Durant*, éditeur), Lille, 1933. — D. rapporte l'observation clinique d'un malade âgé de 52 ans, présentant un syndrome cérébelleux à début insidieux et à évolution progressive, constitué par des troubles de la statique, des vertiges, de l'ataxie et de l'asynergie cérébelleuse prédominant aux membres inférieurs, une démarche ébrieuse, de la catalepsie et de l'adiadococinésie en un mot un syndrome cérébelleux pur sans aucun signe pyramidal, ni aucun trouble de la sensibilité. Bien que le malade ait subi une commotion pendant la guerre, D. pense qu'il s'agit dans ce cas d'une atrophie cérébelleuse progressive; et il rapporte à ce propos les observations antérieures et les divers types cliniques d'atrophie cérébelleuse progressive déjà connus. H. Schaeffer.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

23 Octobre 1933.

***La phosphatase plasmatique chez les tuberculeux pulmonaires.* — MM. Léon Binet et Jean Pautrat.** Les travaux modernes ont démontré le rôle d'un ferment, la phosphatase, dans le mécanisme des calcifications normales et pathologiques.

Au niveau des cartilages de conjugaison, la phosphatase hydrolyse les phosphates organiques, mettant en liberté des phosphates minéraux insolubles.

Abondant dans certains tissus (intestin, rein, cartilage de conjugaison, poumon), ce ferment se trouve en petite quantité dans le sang (plasma et éléments figurés). L'analyse dans le plasma se fait par l'étude de l'action de ce dernier sur le B. glycérophosphate de soude. L'intensité de l'hydrolyse permet d'évaluer la quantité de phosphatase, qui est en moyenne de 0,14 chez l'homme normal.

Le rôle joué par la calcification dans les processus de guérison de la tuberculose pulmonaire a conduit les auteurs à étudier la valeur de la phosphatase plasmatique chez 40 malades atteints de diverses formes et de divers degrés de cette maladie.

Chez 12 malades atteints de tuberculose cavitaire, ayant un mauvais état général et une fièvre oscillante, le chiffre de la phosphatase plasmatique s'est montré abaissé, allant de 0,03 à 0,12. Chez 13 sujets, présentant une tuberculose ulcéro-caséeuse ou fibro-caséeuse et gardant un bon état général, la phosphatase s'est montrée normale (0,13-0,15).

Chez 15 malades, le chiffre s'est montré élevé de 0,16 à 0,83.

La phosphatase est supérieure à la normale lorsque la tuberculose du poumon est associée à une localisation osseuse, lorsque la tuberculose vient compliquer le diabète.

Les auteurs attirent l'attention sur 8 malades atteints de tuberculose fibreuse, dont les lésions étaient le plus souvent pleuro-pulmonaires, présentant des signes de symphyse pleurale et ayant un bon état général.

La phosphatase a oscillé chez eux de 0,16 à 0,27, montrant ainsi un accroissement notable dans le plasma des malades atteints de tuberculose pulmonaire fibreuse.

***Sur le mécanisme de la réaction de Henry dans l'infection paludéenne.* — MM. V. Chorine et R. Gillier.** On sait que la réaction imaginée par Henry se traduit par une floculation du sérum de paludéens en présence de mélanine.

Les auteurs étudiant le mécanisme, jusqu'à présent inexpliqué, de cette réaction arrivent aux conclusions suivantes :

La réaction de Henry est commandée :

1° Par l'accroissement des substances dissoutes dans le sérum et peu ou pas solubles dans l'eau distillée formolée.

2° Par la concentration moléculaire du sang.

C'est un déséquilibre dans la proportion de ces deux facteurs que révèle la réaction de Henry.

***Le fer dans le foie des fœtus de veau.* — M. G. Roussel et Mme Z. Gruzewska.** Bunge a énoncé une loi suivant laquelle l'organisme des nouveau-nés est notablement plus riche en fer que celui des adultes, cette réserve de fer étant probablement déposée en grande partie dans le foie. L. Lapicque a fourni le premier une confirmation de ce dernier point de la théorie de Bunge.

D'après Kruger, la quantité de fer des foies fœtaux subit, pendant la vie intra-utérine du fœtus, des variations notables; on y observe deux maxima dont le second est situé vers la fin de la grossesse.

Les auteurs reprenant la question arrivent aux résultats suivants : la quantité de fer du foie fœtal de veau passe par un minimum aux environs de 6, 7 mois, pour atteindre un taux très élevé vers 8 1/2, 9 mois. Ce maximum correspond au deuxième maximum de Kruger situé vers la fin de la grossesse.

Ainsi l'existence de la réserve du fer et des variations de quantités de ce composant minéral dans les foies fœtaux au cours de la vie intra-utérine est confirmée.

30 Octobre 1933.

***Sur la vision des couleurs et ses anomalies.* — M. Polack,** poursuivant l'étude du sens chromatique, arrive aux conclusions suivantes :

La théorie trichromatique ne s'accorde pas avec les faits. La vision normale des couleurs ne peut se réduire à trois couleurs fondamentales.

La terminologie actuelle dérivée de cette théorie doit être remplacée et l'orientation des recherches modifiée.

La vision des couleurs est caractérisée par deux facteurs physiologiques : la position du maximum lumineux dans le spectre et l'étendue des régions unitonales.

Dans les anomalies du sens chromatique, le premier de ces facteurs seul ou tous les deux sont modifiés.

Le déplacement du maximum lumineux sans extension des régions unitonales caractérise l'anomalie du type Rayleigh.

Lorsque, avec le déplacement du maximum lumineux, il y a extension des régions unitonales, on observe le daltonisme du type Nagel si le déplacement est vers le rouge, et du type Dalton s'il est vers le violet.

Lorsque le déplacement vers le violet est encore plus accusé et que les deux régions unitonales se fusionnent en une seule, couvrant tout le spectre visible, on a une achromatopsie totale ou type Daubeney-Huddard.

***Le traitement électrique des laryngites catarrhales chroniques.* — M. R. Grain.** Le but de l'ionisation iodée dans le traitement des laryngites catarrhales chroniques est de substituer à la méthode par inhalations, instillations ou cautérisations une méthode simple, d'activité constante, complètement inoffensive.

L'ionisation iodée du larynx présente comme avantages :

1° De transporter, au sein même des tissus, l'iode à l'état ionique donc pur sans altérations ni modifications physico-chimiques.

2° De réaliser, pour une intensité, une dimension d'électrodes et une durée données, une imprégnation massive des tissus laryngés sans aucun danger de réactions locales ou générales.

3° De fixer sur les cellules l'iode à l'état ionisé sous la forme d'une véritable combinaison organo-métalloïdique à dissociation extrêmement lente dont l'action modificatrice s'exerce au sein même des tissus. L'élimination de l'iode ainsi fixé ne commence en effet qu'au bout de la 17e ou 18e heure.

La faradisation associée à l'ionisation a pour but de réaliser en même temps un véritable massage passif des cordes vocales qui sont ainsi soumises à des contractions et des décontractions. La circulation est activée, favorisant la fixation de l'iode et accélérant la décongestion. Elle permet en outre la récupération de la contractilité musculaire constamment affaiblie par suite de la congestion de la muqueuse sous-jacente.

J. Couturat.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

25 Novembre 1933.

***La teneur des glandes surrénales en adrénaline chez les animaux parathyroprivés.* — MM. Léon Binet et Georges Weller,** étudiant le problème des relations entre glandes surrénales et parathyroïdes, ont dosé l'adrénaline, dans le système surrénal, chez des chiens parathyroïdectomisés quelques jours auparavant. Ils ont constaté que le taux de l'adrénaline diminue progressivement à mesure qu'augmente le temps écoulé depuis la parathyroïdectomie.

Ils ont étudié, en outre, chez les animaux parathyroprivés, l'influence de l'administration quotidienne de gluconate de calcium, sur le taux d'adrénaline dans la surrénale; ils ont constaté que ce taux reste normal lorsque la médication appliquée suffit pour s'opposer à la baisse de la calcémie.

***Variations tensionnelles intra-artérielles chez l'homme au cours de l'inhalation de nitrite d'amyle.* — MM. Gaucher, J. Lequime et A. Van Bogaert** ont par la méthode des ponctions artérielles inscrit des variations tensionnelles intra-artérielles au cours d'épreuves au nitrite d'amyle chez des sujets normaux, des angineux et des hypertendus. Dans tous les cas, ils ont noté un effet hypotensif impressionnant, la chute de la moyenne vraie suivant les variations des maxima et minima. Ces mesures directes confirment donc la notion classique.

***Histologie des réactions allergiques du derme à la tuberculine.* — M. R. Laporte.** Dans les 2 premières heures de l'intradermo-réaction tuberculinique il se produit un afflux de polynucléaires; à partir de la deuxième heure, l'émigration cellulaire à monocytes devient très importante. Les monocytes produisent toujours dans le derme et l'hypoderme des réactions faibles non nécrotiques et dans l'hypoderme profond des réactions fortes. Dans celles-ci le derme et l'épiderme sont envahis par de très nombreux polynucléaires. Aux stades tardifs (soixantième heure), les foyers à monocytes profonds se développent en une nappe de véritable tissu de granulation au sein duquel on rencontre de nombreuses cellules pseudo-épithélioïdes.

***Technique permettant de déterminer la toxicité réelle de la toxine tétanique.* — MM. S. Mutermilch, M. Belin et Mlle Salamon.** L'hypothèse d'après laquelle la toxine tétanique dériverait d'une protoxine parce que les dilutions faites en eau physiologique peptonée sont plus actives que celles faites en eau physiologique seule ne paraît pas devoir être retenue. D'autres substances, en effet, le sérum de cheval ou de lapin, jouent le même rôle que la peptone. Cette augmentation de toxicité est due à l'action protectrice exercée par le sérum et la peptone.

Il convient de retenir ce fait qu'en eau physiologique, surtout avec de fortes dilutions, la toxine tétanique est rapidement détruite et il est fort difficile par suite de préciser exactement la dose minima mortelle. Pour y parvenir il est indispensable de faire intervenir une des substances protectrices décrites par les auteurs, le sérum ou la peptone par exemple.

***Mesure sur l'excitabilité des nerfs moteurs de la pince de l'écrevisse.* — Mme H. Mazoué.** Au moyen d'excitations portées sur le nerf de la pince de l'écrevisse et sur ses ramifications l'auteur a montré que les deux systèmes antagonistes, l'adducteur et l'abducteur, avaient entre eux une différence de chronaxie analogue à celle que l'on signale habituellement dans ces systèmes. La chronaxie du système abducteur est plus grande que celle du système adducteur.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

22 Novembre 1933.

***L'intérêt de l'allongement du tendon d'Achille dans le traitement sanglant des fractures du calcanéum.* — M. Mutricy. M. P. Huet,** rapporteur. S'inspirant des travaux de Bœhler, l'auteur sectionne le tendon d'Achille pour faciliter la réduction du grand fragment calcanéen avant de combler la brèche par des greffes osseuses. Le tendon est suturé avec allongement en fin d'opération.

***Kyste du pancréas à contenu purulent. Marsupialisation. Guérison.* — M. J. Cuny** (Annemasse). **M. P. Mocquot,** rapporteur. Il s'agit dans cette observation d'une complication très rare au cours de l'évolution d'un faux kyste pancréatique développé dans le ligament gastro-colique. Une grippe a été la cause de l'infection de ce volumineux kyste. L'évacuation du pus et la marsupialisation ont entraîné la guérison.

— **M. Huet** a observé un cas analogue. La tu-

meur était incontestablement pancréatique et le point de départ traumatique. Mais l'auteur ne peut affirmer qu'il s'agissait d'un faux kyste traumatique. La conduite thérapeutique a été la même que dans l'observation précédente.

Un cas de thrombo-phlébite du membre supérieur révélée par un effort. Résection du segment veineux thrombosé et dénudation artérielle. Guérison. — M. **Huard.** M. **Ch. Lenormant,** rapporteur. Un légionnaire de 38 ans, vigoureux, présente après un effort insignifiant tous les signes d'une thrombo-phlébite du membre supérieur avec fièvre et polynucléose. Les jours suivants, l'œdème se propage au cou et l'examen radiologique montre une médiastinite mise sur le compte d'une syphilis contractée antérieurement. Le chirurgien résèque au bras des veines humérales thrombosées et dénude l'artère au bistouri.

Les symptômes s'amendent au niveau du membre supérieur, mais persistent et même augmentent au niveau du cou. L'œdème cervical cède à une saignée au bistouri de la jugulaire externe.

Une série d'examens a été pratiquée : recherche de la tension veineuse augmentée, mesure de la tension artérielle diminuée du côté malade, recherche de l'hypertension cranienne au manomètre de Claude.

L'examen histologique de la veine réséquée a mis en évidence une inflammation chronique des parois. Il n'y avait pas de germes microbiens dans le caillot.

Le rapporteur insiste sur le caractère infectieux d'une telle phlébite. Dans cette observation, on peut incriminer la syphilis. Reste à prouver le rôle rapide et déclanchant du traumatisme qui reste obscur. La résection veineuse joue dans ces cas le rôle bienfaisant d'une véritable sympathicectomie.

— M. **Cadenat** retient le rôle d'une lésion thoracique sur l'apparition d'une thrombo-phlébite du membre supérieur.

— M. **Raymond Grégoire** rapproche ces cas des phlébites post-opératoires. Le rôle des plaquettes semble bien démontré par l'augmentation de ces éléments au cours de l'évolution de cette affection.

— M. **Hartmann** pense que l'abstention opératoire est justifiée dans la thrombo-phlébite post-traumatique qui guérit en règle générale sans intervention chirurgicale.

— M. **Louis Bazy** a observé une phlébite du membre supérieur où l'incision de la veine a libéré un caillot. La suture veineuse immédiate a été suivie de guérison.

— MM. **Routier, Picot, Sauvé** confirment les opinions de MM. Hartmann et Grégoire.

Péritonite biliaire sans perforation avec cytostéatonécrose épiploïque et nécrose histologique de la paroi vésiculaire. — MM. **Jean Baumann** et **P. Padovani.** M. **Ch. Lenormant,** rapporteur. Cette très belle observation contient des éléments à retenir : l'absence de perforation de la vésicule, la présence de taches de cyto-stéatonécrose, l'existence de liquide péritonéal septique et la nécrose totale de la paroi vésiculaire.

Le rapporteur reprend la question des péritonites biliaires sans perforation. La perforation existe parfois, mais reste minime. Dans d'autres cas, il s'agit bien d'un suintement biliaire à travers une paroi friable, mais sans solution de continuité.

L'existence de cyto-stéatonécrose peut s'expliquer par reflux du suc pancréatique s'il y a lithiase de la voie biliaire principale. Dans l'observation citée, il n'y avait pas la moindre altération du cholédoque, ni de l'ampoule de Vater.

Les auteurs insistent sur la nécessité d'enlever la vésicule, d'explorer systématiquement la voie biliaire principale et le Vater et de drainer la cavité abdominale.

A propos des troubles humoraux post-opératoires. — M. **O. Lambret.** L'auteur poursuit actuellement des recherches sur l'azotémie et la chlorémie post-opératoires.

S'appuyant sur les données récemment émises dans les différentes sociétés savantes, l'auteur et ses collaborateurs font jouer un rôle important aux transformations des déchets azotés dans l'apparition de l'azotémie post-opératoire. L'augmentation des polypeptides en est le témoignage et la recherche de l'hyperpolypeptidémie post-opératoire doit être faite chez les opérés.

Sans avoir noté de phénomène nouveau dans l'explication de l'hypochlorurémie des opérés, l'auteur conclut, comme les auteurs précédents qui se sont occupés de cette question, à la nécessité de la rechloruration des opérés.

Un cas de mort subite, immédiatement consécutive à une injection de sérum antitétanique. — M. **P. Hardouin** (Rennes). Une blessée, sujette aux accidents anaphylactiques, présente une blessure légère et infectée du poignet. On lui fait une injection de 2 cmc 1/2 de sérum antitétanique. Cinq minutes après l'injection, une syncope mortelle avec convulsions emporte la malade.

L'auteur cite tous les cas semblables réunis dans la littérature. Il insiste sur la nécessité de toujours faire des piqûres de sérum antitétanique surtout si la plaie est souillée de terre, mais sur la prudence que l'on doit apporter dans l'usage de cette thérapeutique chez les asthmatiques et les malades susceptibles de faire des accidents anaphylactiques redoutables.

— M. **Okinczyc** demande si l'on a employé la méthode de Besredka ou l'instillation goutte à goutte du sérum pour éviter l'accident d'anaphylaxie.

— MM. **Robineau** et **Gosset** veulent des précisions sur l'étiologie certaine et les conditions de l'accident.

Cancer du rectum chez une malade opérée 3 ans auparavant d'un cancer du sein. Ablation du rectum. Excellent résultat maintenu depuis plus de trois ans. — M. **Daniel Ferey** (Saint-Malo). Un cancer du sein a été opéré. Trois ans après un cancer du rectum est enlevé par voie périnéale : aucun examen histologique de la tumeur n'a été fait. La guérison se maintient actuellement.

— M. **Hartmann** n'établit pas de rapport entre les deux néoplasmes. Il ne croit pas à la possibilité d'une métastase rectale d'un cancer du sein.

Résection partielle du péroné pour ostéomyélite. Reconstitution osseuse par accroissement en longueur, grâce à l'hyperactivité du cartilage fertile. — M. **E. Sorrel** rapporte l'observation d'un accroissement en longueur du péroné après résection pour ostéomyélite. Le rôle du cartilage de conjugaison fertile est incontestable et a été vérifié opératoirement. Il semble que la gaine périostique n'a pris aucune part dans la formation de l'os nouveau.

G. Cordier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

3 Novembre 1933.

A propos du traitement de certaines infections utérines. — M. **Raymond Bonneau** préconise le traitement suivant de l'infection puerpérale post-abortum. A travers le col, dilaté au besoin par des laminaires, faire un vrai curettage à la curette, enlevant non seulement ce qui peut rester du placenta mais aussi toute la muqueuse utérine et les caillots noirs des sinus ouverts. Pas de drainage. En cas d'absolue nécessité, faire non pas une hystérectomie vaginale, mais une large phlébo-hystérectomie abdominale sous le contrôle précis de la vue.

A propos du traitement des fractures du col du fémur. — M. **Raphaël Massart** n'est partisan du vissage de ces fractures que chez les malades très âgés, pour lesquels on redoute l'immobilisation orthopédique. Les fractures extra-capsulaires guérissent en général par le seul traitement orthopédique, et il est exceptionnel d'avoir à les opérer. Les fractures intra-capsulaires sont celles qui réservent le plus souvent des déboires : le fait de soumettre le blessé à un traitement antisyphilitique est une excellente précaution chez les fracturés de 50 à 60 ans. L'auteur essaie toujours de réduire la fracture sur la table orthopédique ; si la réduction ne se fait pas ou ne se maintient pas, il intervient par arthrotomie et mise au contact des fragments par manœuvre de Whitmann et plâtre.

Réflexions sur trois opérations pour iléus biliaire, avec guérisons. — M. **Hautefort** fait un rapport sur ce travail de M. **Lefort** (Paris). Cette proportion de trois succès sur trois opérations est exceptionnellement heureuse dans une affection aussi grave que l'iléus biliaire. Les deux premières opérations ont été pratiquées sur la même malade qui a fait à six mois de distance deux iléus biliaires qui ont été guéris opératoirement ; ce fait paraît unique.

Un cas d'utérus didelphe avec vagin double. — M. **Pierre Laurent** fait un rapport sur ce travail de M. **Pierre Duhail** (Paris) concernant une femme de 20 ans. L'utérus didelphe avec vagin double est la forme la plus complète des diverses malformations du tractus génital dues au défaut de coalescence des canaux de Muller.

Une hystérographie faite à droite puis à gauche montre : 1° la forme et la situation des deux corps utérins qui ont chacun un col distinct ; 2° la perméabilité de deux trompes.

L'auteur a réséqué la cloison vaginale médiane qui rendait les rapports sexuels impossibles, intervention suivie de traitements opothérapique et diathermique pour améliorer l'hypoplasie utérine. Actuellement, la jeune femme est enceinte de 4 mois et demi et la grossesse se poursuit normalement.

Le rapporteur passe en revue les incidents qui peuvent survenir du fait de cette malformation au cours de la grossesse : avortements, rupture d'une corne gravide ; dystocie pendant l'accouchement.

Deux interventions ont été proposées pour cette malformation et ont pu être suivies de grossesse : 1° l'hémi-hystérectomie, après choix de la cavité utérine à sacrifier basée sur l'hystérographie ; 2° l'opération de Strassmann qui consiste à réunir en une seule les deux cavités utérines par une suture médiane.

Noma traité précocement par thermo-cautérisation et sérothérapie anti-gangreneuse. Guérison. — M. **Marcel Darcissac** fait un rapport sur ce travail de M. **Pierre Duhail** (Paris). Chez un nourrisson de 6 mois et demi, un noma survint brusquement à la suite d'une friction de la gencive avec un morceau de sucre afin de faciliter une éruption dentaire douloureuse. Grâce à une intervention précoce (destruction de la plaque sphacélée et large débridement au thermo-cautère) et à une sérothérapie anti-gangreneuse intensive, l'auteur a pu enrayer l'évolution de la gangrène et le nourrisson a guéri rapidement sans conserver aucune séquelle de cette grave infection.

Le rapporteur communique des observations de malades atteints de nomas graves qu'il a traités personnellement.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

10 Novembre 1933.

Leontiasis ossea du maxillaire supérieur. — M. **Dechaume** présente une malade atteinte de leontiasis ossea du maxillaire supérieur avec hyperostoses localisées, vérifié histologiquement. A l'origine de cette lésion, on trouve des foyers d'infection dentaire et des troubles de la crase sanguine. Un processus analogue se retrouve dans la pathologie des épulis. Il expliquerait peut-être aussi celle de certaines ostéites hypertrophiantes.

Artérite oblitérante traitée par l'hémocrinothérapie (Buerger). — M. **Filderman** présente son troisième malade guéri d'une artérite oblitérante par l'hémocrinothérapie. La malade avait passé durant une année toutes ses nuits dans un fauteuil. L'amputation de la jambe paraissait s'imposer, car il y avait une plaque de sphacèle faisant le tour complet de la jambe, en dehors de la gangrène de

deux orteils. Depuis 5 mois, la malade ne souffre plus et a conservé sa jambe.

Danger de la vaccination antidiphtérique en milieu hospitalier. — Mlle **A. Besson** montre que la vaccination antidiphtérique détermine une baisse temporaire de la résistance aux maladies infectieuses. Plusieurs cas de rougeole contractée à l'hôpital par des enfants sains — venus pour vaccination — sont rapportés par l'auteur. Pour supprimer ce danger, il faudrait n'amener sous aucun prétexte, vaccination ou autre, un enfant sain à l'hôpital.

Etiologie et traitement des névralgies rachidiennes. — M. **Filderman** expose à nouveau sa conception de l'étiologie traumatique de la plupart des névralgies rachidiennes (intercostales, sciatiques et lombaires). L'anamnèse du début de l'affection, la révélation d'une douleur au siège du traumatisme par son marteau explorateur, la guérison qu'il obtient par les injections de lipiodol dans les trous de conjugaison malades, révélés par son marteau, confirment cette conception. 3 observations viennent à l'appui de ces affirmations.

Trois atteintes de zona chez un même sujet. — M. **P. Gallois**. On a dit que le zona était une maladie infectieuse qui ne récidivait pas. Or, l'auteur a eu personnellement trois atteintes de cette affection, la première en 1891, la seconde en 1909 et la dernière en 1933. Si le zona est une maladie vaccinante, la durée d'immunisation ne serait pas indéfinie, mais, d'après son observation, serait d'environ d'une vingtaine d'années. On peut faire d'autres remarques; les atteintes de zona ont occupé des régions différentes, mais se sont toutes produites au mois d'Août. Les deux dernières ont été précédées de lumbago.

Luquet.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

20 Novembre 1933.

Discussion de la communication précédente de MM. Piéry et Rochaix : Le poison dans le régime des stations hydrominérales et climatiques. — MM. **Rivière, Binet, Diffre, Mazeran, Pierret, Baudouin, Durand-Fardel, du Pasquier, Schneider, Flurin.**

Thermalique et chirurgie. — M. **Diffre** exprime l'opinion que les interventions chirurgicales sur les amygdales et les végétations adénoïdes ne doivent pas obligatoirement précéder la cure hydrominérale. Le bistouri est le procédé le plus coûteux pour l'organisme et il est sage de n'y recourir qu'après avoir essayé une thérapeutique thermale qui a fait ses preuves.

Discussion : MM. **Léo, Galup, du Pasquier, Armengaud, Pierrès, Perpère, Corone.**

Réponse aux critiques concernant les injections de gaz thermaux de Royat. — M. **Barrieu** expose que les recherches de laboratoire, en concordance avec les anciennes données physiologiques, ne montrent aucune objection aux injections de gaz thermaux carboniques. La réserve alcaline ne se modifie pas ou augmente; la pression artérielle ne subit aucune modification appréciable avec les doses prescrites.

Cliniquement, les recrudescences de crises, les lipothymies ne sont pas en relation avec les injections. L'auteur démontre que les deux cas de mort signalés ne peuvent être dus à ce traitement. La forme de l'angor, l'intensité des crises, ni les déformations électrocardiographiques ne sont une contre-indication.

Discussion : MM. **Mougeot, Aubertot** et **Boucomont.**

A propos des injections sous-cutanées des gaz thermaux : une nouvelle indication (Traitement des névralgies). — M. **Ch. Rosenrauch** a observé que les injections sous-cutanées de CO^2 agissaient, avec de très bons résultats, dans les névrites et les névralgies (sciatiques, crurales, faciales). Il en rapporte 4 cas et discute l'action vasculaire locale du CO^2. La possibilité des injections de CO^2 dans les névralgies a été entrevue en 1930, sans toutefois être mise en pratique.

Les injections sous-cutanées de CO^2. Résultats et statistiques concernant 57 cas. — Mlle **G. Perrin** et M. **Ch. Rosenrauch.**

J.-J. Sérane.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

26 Octobre 1933.

Les protozoaires de sortie. — M. **Nattan-Larrier** expose ses expériences sur les protozoaires de sortie. Il a utilisé un virus de Hambourg, qu'il a transformé en leishmaniose viscérale par injections dans le péritoine de la souris, et il a constaté, sous cette influence, la sortie de divers protozoaires de l'intestin.

— M. **Galliard**, au cours d'expériences avec *Trypanosoma Cruzi*, a vu que ce dernier présentait une prédilection remarquable pour la cavité péritonéale, même quand l'injection avait été faite sous la peau, et plus grande que celle des Giardias. Dans quelques autres cas, il s'est agi de *Trichomonas* et une autre fois, de spirilles. Il pense que l'on doit rejeter l'hypothèse de l'attraction de ces parasites, surtout à cause de la grande tolérance du péritoine de la souris. En quelques jours, toute trace d'infection a disparu, et si l'on fait une ponction à ce moment, on ne trouve plus que l'un des organismes précités, qui a été toléré et sélectionné, pour une raison inconnue, par le péritoine et s'y est même multiplié.

Les féculents de l'Afrique tropicale. — M. **Schunck de Goldfiem** rappelle que l'étude de l'alimentation des indigènes des Colonies françaises, pour être complète, nécessite la collaboration des Instituts Pasteur et des Services agricoles de chaque colonie, et particulièrement des Jardins d'essais.

Les organes producteurs de féculents, ou plutôt de glucides, peuvent être classés de la manière suivante :

1° *Racines et tiges.* — On utilise les ignames, (*Dioscorea*), qui produisent d'énormes tubercules souterrains, le manioc, la Patate, le Taro, le Cycas, dont la fécule torréfiée constitue le Sagou.

2° *Fruits.* — Caryopses, parmi lesquels il faut citer les graminées céréales qui contiennent la plupart des vitamines A, B, ou F. Le germe de maïs contient la vitamine liposoluble *E* (facteur de reproduction).

Le riz, ou genre *Oryza*, est représenté par d'assez nombreuses espèces, mais le riz comestible n'est pas produit en quantité suffisante dans l'Afrique tropicale.

On doit citer aussi le Maïs, le Sorgho, le Mil-Chandelle.

Outre les Caryopses, d'autres fruits sont riches en glucide : la banane, dont l'action est favorable dans les gastro-entérites, et les arbres à pain.

3° *Graines.* — Ce sont surtout celles des légumineuses.

L'auteur étudie les rations des travailleurs indigènes et leurs équivalences et émet, en terminant, le vœu que l'Instruction ministérielle relative à l'étude hygiénique de la ration alimentaire des populations indigènes, signée du 4 Avril 1925, soit appliquée d'une manière générale par les pouvoirs locaux.

Un cas de mélitococcie à forme arthralgique, guérie par l'intradermo-réaction à la mélitine. — MM. **P. Melnotte** et **E. Masson** relatent l'observation d'un gendarme de 30 ans, appartenant à la brigade de La Grave (Isère) et qui aurait été contaminé en buvant du lait de chèvre cru. A l'hôpital militaire de Grenoble, on constata que le sérodiagnostic, négatif pour les b. typhiques et paratyphiques, était positif à taux croissant pour le *M. Melitensis.*

Le malade reçoit 4 injections de vaccin antimélitococcique, qui amena la sédation des symptômes. Après une apyrexie de 15 jours, il rentra chez lui et la fièvre reprit. Au cours de la défervescence de cette rechute se produisit une arthralgie mélitensique sacro-iliaque fort douloureuse, qui fit envisager l'emploi de l'endoprotéine, selon la méthode de Cambessédès et Reilly. Mais une intradermo-réaction préalable à la mélitine fut pratiquée et amena seule la guérison du malade en quinze jours.

— M. **Cambessédès** dit que l'intradermo-réaction ayant été très forte, aucun autre traitement n'était nécessaire. Il a lui-même observé une petite fille atteinte de fièvre de Malte dans la région de Grenoble : l'intradermo-réaction amena la guérison.

— M. **Nattan-Larrier** a suivi un malade, mélitococcique depuis sept ans et présentant une ostéite mélitensique du sternum. Le chirurgien avait diagnostiqué une tuberculose osseuse. Or, une intradermo-réaction à la mélitine amena la guérison ; la fistule se tarit définitivement.

— M. **Tanon** pense que la mélitine renferme des endoprotéines solubles, ce qui expliquerait les guérisons produites par l'intradermo-réaction.

Quelques nouvelles observations de guérison de mélitococcie. — M. **H. Cambessédès** rappelle qu'à la séance de Juin, il avait cité le cas de la fille d'un confrère guérie par une seule injection intradermique d'abortine, pratiquée en vue d'un traitement par l'endoprotéine. Cette guérison s'est maintenue depuis cinq mois. L'enfant a engraissé de 4 kilogr.

Il suffit parfois d'injecter un dixième de centimètre cube de mélitine ou d'abortine. Ce traitement est indiqué chez les malades dont l'état général est altéré (vieillards, alcooliques). Toutefois, les succès obtenus par cette méthode constituent une exception, et le vrai avantage de l'intradermo-réaction est de constituer une indication relative à la dose de vaccin qu'il faut utiliser.

Quelques auteurs, comme Giudicelli, en commençant par des doses moyennes, se passent de l'injection préalable d'abortine.

Sur l'emploi de la dihydroquinamine. — M. **Stéphen Tara** a observé que, dans l'île de Saint-Barthélemy (dépendance de la Guadeloupe), le paludisme atteignait la population blanche sédentaire et sévissait à l'état sporadique, avec *Plasmodium falciparum.*

Dans 6 cas, il a utilisé la dihydroquinamine, soit en lavement, soit en injections intramusculaires (10 cmc, puis 5 cmc). L'action du médicament s'est montrée favorable dans les 6 cas. Il faut, en outre, noter que le lavement a une action vermicide nette sur les parasites intestinaux.

Sauf dans la troisième observation, tous les malades ont présenté des phénomènes de subictère. Malgré l'absence d'hémoglobinurie, l'auteur estime qu'ils étaient atteints de « bilieuse » hémoglobinurique.

— M. **Tanon** fait remarquer qu'il existe des formes bilieuses de paludisme qui ne sont pas des bilieuses hémoglobinuriques, mais qui représentent simplement une réaction hépatique.

— M. **Sautet** remarque que les injections de dihydroquinamine ne sont pas toujours très bien supportées.

— M. **Cambessédès** pense que l'on devrait essayer l'hyposulfite de soude, en goutte à goutte rectal, dans le paludisme pernicieux.

— M. **Pons** croit que si l'hyposulfite de soude est diurétique, il peut exercer une action favorable sur l'anurie de la bilieuse hémoglobinurique.

A propos d'un cas corse de kala-azar de l'adulte à évolution fatale. — MM. **Benelli, J. Zuccarelli** et **J. Sautet** montrent qu'en Corse le kala-azar est fréquent chez le chien et très rare chez l'homme. Ils en rapportent néanmoins un cas chez un homme de 23 ans, berger dans le centre de l'île. Outre les signes cliniques, la formolgélification était positive. Une série de néostibosane fit disparaître les principaux symptômes, sauf l'hypertrophie splénique. Le malade quitta l'hôpital. Il y revint quelque temps après, dans un état de cachexie extrême. Une ponction de la rate montra la présence de leishmania. Le malade mourut malgré le traitement.

Contribution à l'étude des accidents dus à la piqûre des araignées en Corse. — MM. **P. Giamarchi** et **J. Sautet** ont étudié les espèces d'araignées venimeuses de la Corse.

L'espèce la plus redoutée est la malmignote (*Latrodectus decimguttatus*). Le venin est plus ou moins actif suivant les saisons, ce qui explique les résultats non concordants obtenus par divers auteurs.

Les symptômes, à la suite de la piqûre, présentent trois phases: 1° Une première phase, avec paralysie, angoisse extrême, sueurs froides; 2° une période d'état, avec prédominance de congestion des organes du petit bassin et anurie, s'accompagnant de soif intense et d'agitation, et 3° une dernière phase, pendant laquelle les phénomènes précédents cessent, et apparaît une éruption sans signes généraux. Il ne subsiste que quelques séquelles d'ordre psychique.

Le traitement consiste en huile camphrée, caféine, spartéine, chlorure de calcium; frictions alcoolisées sur le corps, boissons chaudes abondantes.

— M. **Tanon** recommande le sérum antivenimeux. Il demande si l'on a observé des œdèmes autour de la piqûre. Ces œdèmes n'existaient pas.

Pierre Sée.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE MILITAIRE FRANÇAISE

9 Novembre 1933.

Suicides chez les militaires en campagne au Maroc. — M. **Donon** communique une intéressante étude relative à 38 cas de suicide chez les militaires ayant pris part aux récentes opérations de guerre au Maroc. Recherchant les causes qui peuvent expliquer la fréquence anormale de ces suicides, D. estime qu'il y a lieu de tenir compte du surmenage, des fatigues physiques excessives, des privations et des chocs moraux. Il signale le pourcentage élevé des suicides chez les militaires de la Légion étrangère.

— M. **Fribourg-Blanc** fait observer que si les motifs invoqués par M. Donon pour expliquer ces nombreux suicides ont une importance indéniable, ils ne constituent cependant que des causes adjuvantes et que la véritable étiologie du suicide doit être cherchée dans les anomalies psychiques antérieures des sujets: débilité et déséquilibre mental, tendances cyclothymiques ou paranoïaques, hyperémotivité morbide.

Difficulté du diagnostic des corps étrangers du genou : à propos d'une observation. — MM. **Arlabosse** et **du Bourguet** rapportent un cas de corps étrangers du genou découverts par la radiographie chez un malade simplement porteur d'une hydrohémarthrose traumatique.

Ces deux corps étrangers, localisés au-dessus des épines tibiales intactes et dans l'échancrure intercondylienne, semblent être dus à un processus d'ostéochondrite disséquante bien qu'il n'existe pas de blocage ni d'épisode de souris articulaire; la radiographie n'a pu montrer le nid de ces corps étrangers.

Volumineux kyste hydatique du foie; réduction sans drainage, guérison. — MM. **Talbot** et **Giraud** relatent l'observation d'un indigène Nord-Africain porteur d'un volumineux kyste hydatique non suppuré du foie: l'intervention a consisté en une réduction sans drainage qui a évolué très simplement vers la guérison en 15 jours. Les auteurs se demandent si la négativité de réactions de Weinberg et de Casoni ne pourrait pas permettre de considérer les kystes non suppurés comme éteints, ou presque, et autoriser la réduction sans drainage avec amarrage à la paroi de la poche fibreuse.

Un cas de pancréatite hémorragique. — MM. **Didier, Polony** et **Aumenier** soulignent, dans le cas qu'ils rapportent, l'évolution rapidement mortelle, la notion d'insuffisance hépato-rénale préexistante, le contraste entre les signes péritonéaux et l'habitus resté calme, l'absence de dyspnée et de cyanose des extrémités et enfin l'élévation de la glycémie sans modification de la glycosurie ni de l'acidose. Le diagnostic opératoire avait été de cholécystite ou d'ulcère perforés.

— M. **Costedoat** fait remarquer que l'évolution de tels cas est souvent beaucoup plus rapide et que parmi les diagnostics pathogéniques du collapsus qui se posent dans ces circonstances, celui de l'infarctus myocardique est en général négligé: il peut cependant, lorsque l'attaque éclate en pleine santé, du fait de ses douleurs intenses, prêter à confusion avec certains états pathologiques que les chirurgiens ont plus souvent en vue.

A propos de six cas d'hémorragie intestinale. — M. **Gauch** a eu l'occasion d'observer ces cas au cours d'états grippaux indiscutables. Il souligne chez ces malades l'absence de tests de diathèse hémorragipare, la bénignité du pronostic et la coïncidence avec des infections rhino-pharyngées persistantes ou des angines à répétition. Il voit dans ces faits une confirmation du principe de la « focal infection ».

Didiée.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Octobre 1933.

Contribution à l'étude de la neuro-mélitococcie. — M. **R. Sorel** rappelle que les cas de fièvre de Malte se multiplient dans la région toulousaine et dans les hautes vallées pyrénéennes. Outre l'intérêt épidémiologique et prophylactique de tels faits, l'auteur à l'appui d'un cas de neuro-mélitococcie, observé par lui dans la vallée de Luchon, souligne que le diagnostic de certaines formes est parfois malaisé.

Il faut savoir qu'à côté de l'aspect ondulant de la courbe thermique, des phénomènes intestinaux et articulaires, la mélitococcie est susceptible de donner lieu à des manifestations méningées, cérébrales, médullaires ou radiculo-névritiques.

Le cas présent avait été considéré comme une complication encéphalo - méningée d'une otite moyenne. L'enquête anamnestique, la formule du liquide céphalo-rachidien (140 lymphocytes, 1 gr. 80 d'albumine avec un taux normal du glucose et des chlorures), les caractères des symptômes neurologiques permirent de soupçonner la nature mélitensienne des accidents nerveux. Le séro-diagnostic positif aux deux abortus, et au mélitensis, à des taux élevés, confirma le diagnostic clinique.

La thérapeutique à base de vaccin de mélitine et d'arsénobenzènes amena rapidement la sédation des divers symptômes. Seules persistent encore des parésies des membres inférieurs traduisant l'atteinte résiduelle de la moelle et des racines.

Ostéites du calcanéum consécutives à une section du sciatique. — M. **A. Valatx** présente cinq observations avec radiographies recueillies à l'Hôpital militaire de Barèges, chez des blessés de guerre, ayant eu une atteinte haute du sciatique (région supérieure de la cuisse ou région fessière).

Chez ceux-ci, plusieurs années après la blessure (2, 3, 8 et 9 ans), apparurent en plus des troubles trophiques habituels (peau rugueuse, écailleuse...) des maux perforants soit à la face inférieure, soit aux faces latérales du talon. Les radiographies ont montré une ostéite du calcanéum : ce dernier avait des bords irréguliers, flous, des zones de décalcification, des ostéophytes et, dans une des observations, un tunnel dans la partie postérieure de cet os.

L'auteur insiste sur les faits suivants : pas de traumatisme, ni de blessure au niveau du pied; paralysie totale du N. sciatique (c'est-à-dire atteinte du N. sciatique poplité interne); période de latence très longue entre la blessure et l'apparition de l'ostéite. Elle est rebelle à presque tous les traitements habituels (médicaux, chirurgicaux et même thermaux, une seule amélioration à Barèges). Il signale enfin la rareté de ces ostéites du calcanéum, troubles trophiques osseux dus à une atteinte du N. sciatique, encore aujourd'hui peu connue.

Les lésions cutanées de l'agranulocytose. — M. **J. Fabre** rapporte deux observations d'agranulocytose remarquables par les accidents cutanés que présentaient les malades : vésico-pustules très abondantes avec nodosités hypodermiques dans le premier cas, escarre au centre d'une volumineuse tuméfaction œdémateuse dans le deuxième.

Ces observations permettent d'ajouter aux lésions érythémateuses, pustuleuses et nécrotiques, déjà décrites au cours des agranulocytoses, des types nouveaux pseudo-sarcoïdaires et pseudo-tumoraux.

L'examen histologique montre, outre des lésions de nécrose d'un type assez spécial, un infiltrat abondant de cellules épithélioïdes, provenant de l'hyperplasie des cellules conjonctives fixes du derme, seule défense possible contre les germes cutanés.

A côté des nécroses inflammatoires, l'auteur envisage la possibilité d'une hyperplasie réactionnelle secondairement envahie par les pyogènes de la peau. Mais quel que soit leur mode de production, ces lésions ne présentent jamais les réactions habituelles de défense par diapédèse.

Volvulus congénital du cæcum. — M. **F. Castay.** Il s'agit d'un jeune soldat présentant des phénomènes colitiques douloureux prédominant du côté droit. La radiographie en station verticale montre un cæcum retourné en crochet à droite, dont le bas-fond est nettement dirigé vers le haut avec appendice vermiculaire bien injecté.

Par la palpation, cette malformation se réduit et le cæcum reprend presque sa position normale, ce qui paraît prouver qu'il n'existe pas d'adhérences. Tout le côlon droit présente une mobilité anormale. Il s'agit vraisemblablement d'un côlon droit mobile par anomalie congénitale de coalescence des mésos, amenant des déplacements d'ensemble de l'anse iléo-cæco-colique.

Cette position anormale peut être longtemps latente : mais s'il survient une infection intestinale vésiculaire ou une appendicite, on assiste à des crises douloureuses, syndrome douloureux de la fosse iliaque droite, crises de sub-occlusion ou d'occlusion durant de 12 à 24 heures, et se terminant généralement par une selle abondante ou par l'émission de gaz mal odorants.

L'examen radiologique peut seul faire le diagnostic de l'affection; le volvulus est en général plus net après absorption de bouillie barytée *per os*, que par lavement, ce dernier amenant fréquemment la réduction; le contraire cependant peut avoir lieu.

Le traitement de cette malformation ne sera chirurgical que dans le cas de sub-occlusion avec adhérences ou d'appendicite chronique surajoutée: dans tous les autres cas, le traitement sera uniquement médical, laxatifs huileux, anti-spasmodiques, régimes alimentaires, désinfectants intestinaux.

Anomalie congénitale bilatérale des phalanges du gros orteil. — M. **F. Castay.** Sujet présentant un élargissement considérable du pouce au niveau de la dernière phalange. La radiographie montre deux petites phalangettes synostosées au niveau de leur base en un véritable socle osseux très élargi. En outre, on aperçoit à proximité de la base de la première phalange, côté interne du gros orteil droit, une pièce osseuse supplémentaire, ébauche probable d'une phalange supplémentaire.

Cancer du sein chez l'homme. — M. **Durand-Dastès.** Le malade, âgé de 61 ans, avait constaté, il y a 7 mois, la présence dans le sein gauche d'un noyau dur, indolore, du volume d'une noisette. Peu à peu cette tumeur a grossi, s'est ulcérée. A l'examen, on voit au niveau du sein gauche une tumeur du volume d'une grosse mandarine, ulcérée, saignant au contact du doigt: il y a des ganglions sous-axillaires assez volumineux, le creux sus-claviculaire est indemne.

Une biopsie ayant montré qu'il s'agissait d'un épithélioma canaliculaire ayant infiltré le derme, un Halstedt fut pratiqué. Les suites furent normales.

Leucoplasie verruqueuse, guérie par diathermo-coagulation. — M. **Durand-Dastès** rapporte le cas d'un homme de 35 ans, syphilitique ancien, traité très irrégulièrement, qui présentait au niveau des joues et de la lèvre inférieure des plaques de leucoplasie. En dépit d'un traitement régulier (cyanure de Hg, novarsénobenzol, bismuth), les lésions des joues ne se modifièrent pas, tandis que celle de la lèvre prend un aspect verruqueux. On fait alors une diathermo-coagulation de la lésion labiale, qui est guérie en six semaines avec cicatrice souple et peu apparente. Chez un second malade, présentant une lésion analogue, la guérison fut également obtenue en trois semaines.

Deux cas de névralgies tenaces guéries par ultra-violets. — M. **Durand-Dastès**. Obs. I. Un homme de 60 ans est adressé pour traitement radiothérapique d'une névralgie lombo-abdominale droite datant de plusieurs mois. Ce malade, atteint de diabète, accuse depuis 10 mois des névralgies en ceinture allant de la colonne vertébrale à l'aine, irradiant dans tout le flanc droit, empêchant parfois le sommeil. De nombreux traitements externes et internes ont été essayés sans succès.

Réservant les rayons X pour plus tard, l'auteur commença par un traitement par les U.-V. Les douleurs cessèrent presque aussitôt après une application à dose fortement érythémateuse: deux autres applications furent encore pratiquées. Les douleurs n'ont plus reparu.

Obs. II. — Un homme de 34 ans souffre depuis plusieurs années, par périodes parfois longues, de douleurs à type névralgique siégeant dans l'hémithorax droit, au niveau surtout de l'angle inférieur de l'omoplate, avec irradiations vers le mamelon. L'auscultation et la radioscopie sont absolument négatives.

Trois séances d'ultra-violets à doses fortement érythémateuses, espacées de dix jours, ont guéri le malade.

Pour Biancani, la révulsion par U.-V. excite les terminaisons nerveuses cutanées sensitives et cette excitation se répercutant sur les autres sympathiques détermine à ce niveau une inhibition, une interruption du courant algique viscéro-cortical. Il y aurait aussi des modifications circulaires profondes dans les organes qui sont liés sympathiquement avec le territoire atteint. Quoi qu'il en soit, nous possédons dans les U.-V. un excellent moyen de guérir ces algies, pénibles par leur durée.

J.-P. Tourneux.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

18 Novembre 1933.

Mal perforant plantaire au cours d'une polynévrite alcoolique. — MM. **P. Govaerts** et **P. Gambier** présentent un homme presque guéri d'un trouble trophique de la plante du pied qui pouvait être considéré cliniquement comme un mal perforant. Cependant, il n'y avait aucun stigmate moteur ou sérologique du tabes; bien plus, le diabète, l'oblitération artérielle, la syringomyélie étaient absents. L'éthylisme accentué, un syndrome psychique de Korsakoff, une grosse diminution de la sensibilité tant superficielle que profonde permettent de croire que la cause du trouble trophique est une polynévrite alcoolique.

Interprétation de la décoloration des selles au cours des ictères. — M. **O. Weil**. Le tableau clinique réalisé par l'ictère s'accompagnant de la décoloration des matières fécales se trouve réalisé dans de nombreuses éventualités très différentes. L'auteur en donne une énumération, mais les classe, pour finir, en deux groupes: les affections bénignes et graves. De nombreux moyens sont décrits pour apporter de la précision dans le diagnostic de ces maladies à symptômes communs. Les erreurs faites malgré eux sont la preuve qu'ils sont insuffisants. L'épreuve de Meltzer-Lyon et la radiographie du duodénum pourraient apporter des éléments très précieux au diagnostic. Dans les affections graves, on ne peut jamais aspirer de la bile hors du duodénum, par contre elle se décèle toujours dans les ictères catarrhaux. Dans cette occurrence, la sonde lèverait le spasme du sphincter d'Oddi responsable de la rétention. La radiographie du duodénum, elle, met en lumière des sténoses, des déformations de voisinage, qu'aucune méthode d'examen clinique ne peut déceler ni interpréter.

Un cas de tabes avec paralysie des cordes vocales. — M. **Cocriamont** présente un malade atteint d'une difficulté inspiratoire extrême et continue. Il existe une paralysie bilatérale des cordes vocales. La phonation étant conservée et normale, il s'agit du signe de Gerahrt. Quoique n'ayant aucune autre altération des réflexes, la coexistence d'une opacification de l'aorte permet de poser chez ce malade le diagnostic de tabes.

Un cas de lèpre chez un Européen contaminé au Congo. — M. **Desneux**. Un blanc qui a fait d'une traite 16 ans d'Afrique est porteur sur tout le corps de vastes macules rouges. Elles sont farcies de bacilles de la lèpre. L'état général depuis un an ne s'est pas fortement altéré. Il existe une diminution de la sensibilité cutanée.

Zona et varicelle. — M. **A. Dumont**, dans le Bas-Congo belge, a pu constater une contamination de varicelle chez un nourrisson par la mère atteinte elle-même de zona.

Contribution à l'étude des affections pulmonaires aiguës par le salicylate de soude intraveineux chez l'indigène de l'Afrique centrale. — M. **A. Dumont**. La morbidité de la pneumonie est bien connue, en Afrique, pour les noirs; la mortalité atteint 20 pour 100. La thérapeutique par le sérum ou les abcès de fixation est très décevante. Les injections biquotidiennes intraveineuses de 30 cmc d'une solution glucosée de salicylate de soude à 3 pour 100 ont ramené la mortalité à 4 pour 100. L'injection agit comme un choc. C'est-à-dire qu'elle provoque une brusque et courte élévation thermique suivie d'une chute de température. Une pneumonie soignée de la sorte au début peut être enrayée aussitôt; pour les pneumopathies traitées dans leur décours, l'évolution est raccourcie.

Fr. Van Dooren.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

Alain Mouchet. ***Le chylothorax traumatique*** (Arnette, éditeur), Paris 1933. — A l'occasion d'une observation inédite de Lenormant, M. a fait un excellent travail d'ensemble sur cette affection curieuse et rare qu'est le chylothorax traumatique. On ne trouve, en effet, en France que 3 cas publiés (Grimault, Lejeune, Paître). Plus fréquentes sont les observations des pays de langue allemande: l'ensemble des observations recueillies par M. se monte au chiffre de 44. On en trouvera 43, pour la plupart détaillées, dans l'ouvrage de M.

Complication exceptionnelle des traumatismes du thorax, le chylothorax (épanchement de chyle dans la plèvre) reconnaît deux grandes causes: la rupture du canal thoracique dans un traumatisme fermé, la section du canal par une lésion ouverte, cette dernière éventualité étant la plus rare.

Quelques particularités cliniques sont à noter: l'existence d'un intervalle libre entre le moment de l'accident et l'apparition des signes cliniques d'épanchement; l'intensité des signes de compression pulmonaire et cardiaque; la possibilité de signes de choc coïncidant avec l'apparition clinique de l'épanchement; la reproduction rapide du liquide chyleux après ponction évacuatrice, enfin l'amaigrissement considérable et la soif intense des blessés.

Après avoir insisté sur la difficulté que peut présenter le diagnostic, lorsque le liquide retiré par ponction ne présente pas la couleur *blanc laiteux* caractéristique du chyle, sur la nécessité d'un *examen histologique* (fines granulations réfringentes) *et chimique* (sucre et graisses) dans tous les cas, l'auteur, se basant sur de nombreuses tentatives de chirurgie expérimentale, discute le mécanisme de cette curieuse affection dont la pathogénie reste bien souvent difficilement explicable.

La gravité du chylothorax, qu'il soit dû à un traumatisme fermé ou à une lésion ouverte (plaie par balle ou par instrument piquant), est un fait bien établi: *on compte environ* 40 *pour* 100 *de morts*. Le blessé succombe soit à de graves lésions associées (osseuses ou viscérales), soit à l'asphyxie, soit encore et, le cas est fréquent, à *l'inanition* qu'entraîne à la longue la déperdition du chyle.

Aussi M. envisage-t-il soigneusement les directives thérapeutiques qui semblent rationnelles.

Il faut toujours, sitôt reconnue l'existence d'un épanchement pleural de chyle, instituer le traitement de base qu'est le *régime alimentaire:* alimentation dépourvue de graisse; sucre et hydrates de carbone; au besoin, diète hydrique, instillations rectales de sérum glucosé. Ce régime a pour but de restreindre la perte journalière de chyle, de diminuer la pression à l'intérieur du canal thoracique rompu et d'en favoriser ainsi la cicatrisation.

A cette thérapeutique purement médicale doit s'adjoindre, suivant les cas, un *traitement actif.*

Au début: on pratiquera une *ponction évacuatrice*, qui sera faite *incomplètement* en cas de gros épanchement pour ne pas rétablir le vide pleural, qui sera faite *complète* au contraire en cas d'épanchement peu abondant déterminant des phénomènes de choc. Dans l'un et l'autre cas, on aurait intérêt à pratiquer une injection gazeuse dans la plèvre après évacuation du liquide.

A la période d'état: si l'épanchement ne se reproduit que lentement, attendre et ne pratiquer qu'une ponction de « nécessité ». Si l'épanchement est abondant et récidivant, il ne faut pas s'obstiner à des ponctions répétées: c'est précocement qu'il faut faire une *thoracotomie* qui contrebalancera la pression du chyle par la pression athmosphérique et aura ainsi un rôle de « chylostase » du plus haut intérêt. Certaines tentatives, blocage huileux de la plèvre, réinjection du chyle dans les veines, ligature du canal en cas de plaie dans la région cervicale, n'ont que des indications exceptionnelles.

L'auteur a rassemblé 32 observations de chylothorax par traumatismes fermés et 11 observations de chylothorax par lésion ouverte.

Le travail de M. constitue une remarquable mise au point d'une question encore peu étudiée en France.

C. L.

THÈSE DE MONTPELLIER

Alberto Novoa. ***Le syndrome des sclérotiques bleues.*** Un vol. de 82 p. (*Imprimerie Marie Lavit*), Montpellier, 1933. — A propos d'une malade observée à l'Asile de Font-d'Aurelle, N. fait une revue générale complète du syndrome des sclérotiques bleues dont il résume les observations parues à ce jour.

Il montre que la coloration des sclérotiques n'est qu'un élément du syndrome qui se complète par des lésions de nombreux appareils: osseux, articulaire, auditif, etc...

Après avoir rappelé l'ossification normale et le métabolisme calcique, il étudie les rapports de ce syndrome avec l'ostéose parathyroïdienne, montrant ce qui les rapproche et aussi ce qui les sépare.

La bibliographie de la question complète ce travail consciencieux.

H. Viallefont.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 269.

Les fractures de l'épine tibiale

Par Albert Mouchet.

La jeune fille que vous venez de voir, Mlle B..., 23 ans, est guérie depuis dix-huit mois d'une fracture grave de la diaphyse tibiale à la partie supérieure; elle nous consulte parce qu'elle ne peut pas fléchir le genou au delà de l'angle droit.

Elle désire savoir si elle doit continuer la mécanothérapie qu'elle a déjà pratiquée pendant plusieurs mois et qui ne paraît plus produire d'effet ou si elle doit subir un traitement spécial, d'ordre médical ou chirurgical, destiné à accroître la flexion du genou.

Son observation mérite de vous être rapportée en détails, car vous verrez qu'elle est, sous beaucoup de rapports, fort instructive.

Mlle B..., en faisant de la « luge » dans les Alpes, en Janvier 1931, a heurté très violemment un poteau dans un virage.

Outre une plaie toute superficielle, suturée immédiatement et qui est restée aseptique, Mlle B... a présenté une fracture de l'extrémité supérieure du tibia gauche.

Une radiographie immédiate montra un trait de fracture en biseau dans la partie la plus élevée de la diaphyse du tibia sous les tubérosités, avec déplacement du fragment inférieur en dedans du supérieur.

Je note tout de suite en passant un détail sur lequel je reviendrai longuement plus tard : c'est la présence d'une fissure sinueuse du tibia sus-jacente à la fracture principale.

Le chirurgien obtint une réduction, qui lui parut satisfaisante, de la fracture du tibia par une traction continue (broche de Kirschner fixée dans le calcanéum). Cette broche fut laissée pendant huit semaines au bout desquelles il n'y eut pas de consolidation osseuse ; les fragments étaient complètement mobiles l'un sur l'autre.

La jambe fut maintenue pendant quelque temps sans appareil immobilisateur et le 24 Mars (l'accident était du 11 Janvier) elle fut immobilisée dans un plâtre circulaire.

Deux mois plus tard, le plâtre fut enlevé et remplacé par une gouttière plâtrée.

A ce moment, la fracture n'était toujours pas consolidée : il subsistait une légère mobilité entre les deux fragments ; les mouvements provoqués ne causaient aucune douleur.

Comme les téguments de la jambe étaient en mauvais état, que de petits foyers de pyodermite essaimaient la peau, on laissa le membre à l'air, on fit du massage des muscles de la jambe et de la cuisse, une mobilisation douce du genou.

La radiographie ne montrait aucune soudure osseuse des fragments ; il existait entre eux une zone étroite, perméable aux rayons X. Mais c'eût pu être un cal fibreux, peu riche en sels calcaires, solide tout de même, si l'examen clinique n'avait pas montré son extrême laxité.

Un traitement général (cachets de thyroïde et d'ovaire, silcase, etc.) fut institué.

Par précaution, la jambe était immobilisée la nuit dans une gouttière métallique.

On pouvait espérer qu'il s'agissait seulement d'un retard de consolidation chez une jeune fille indemne de toute tare personnelle ou héréditaire. Mais, comme au bout de six semaines de ce traitement, aucun changement ne s'était produit dans le foyer de fracture, comme la clinique montrait la même mobilité et la radiographie la même absence de soudure des fragments, une ostéosynthèse fut pratiquée au milieu de Juillet 1931.

La technique consista dans l'application d'une plaque de Sherman et, pour plus de sûreté, on joignit à cette application la pose de petits greffons ostéo-périostiques empruntés au tibia sain.

Le membre fut immobilisé dans un appareil plâtré qu'on laissa six mois ; la plaque métallique fut retirée à ce moment.

Cette fois, la fracture était parfaitement consolidée, les fragments unis exactement bout à bout sans aucune déformation.

Il n'y avait plus qu'à laisser marcher la malade, qu'à lutter contre l'atrophie musculaire par le massage, contre la raideur du genou par la mobilisation active et par la mécanothérapie.

C'est ce qui fut fait. Mais cette raideur du

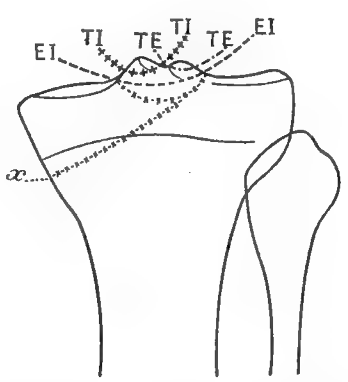

TI + + : fractures du tubercule interne ; TE — . — : fractures du tubercule externe ; EI — — : fractures de l'éminence intercondylienne ; X × × : trait de fracture de Mlle B....

genou n'a pas disparu entièrement, comme l'espérait Mlle B..., dont la ténacité et la patience ne semblent pas avoir été suffisamment récompensées.

L'excellent chirurgien, qui la soigne depuis qu'elle a sa pseudarthrose et qui a si bien obtenu la consolidation de sa fracture, l'engage à venir nous consulter au sujet de cette raideur du genou qui continue à l'inquiéter et qui ne s'est guère améliorée depuis un an.

En examinant la jambe de Mlle B..., nous constatons qu'elle est solide. Elle ne présente pas de raccourcissement, pas de déviation de son axe. Les téguments ne sont pas œdématiés : c'est à peine si, après une journée de marche très prolongée, on observe un léger œdème du cou-de-pied.

Les muscles de la jambe et de la cuisse ont encore une légère diminution de volume, mais peu apparente et qui est appelée à disparaître.

Au niveau du foyer de la fracture, la palpation ne réveille aucune douleur, elle permet de sentir une rugosité insignifiante au niveau de la face cutanée du tibia ; mais il n'existe pas de cal exubérant.

La radiographie montre une soudure osseuse des fragments bout à bout, sans déformation locale.

Toute notre attention doit se porter maintenant du côté du genou. Il a un aspect et un volume normaux ; des saillies et des méplats tout comme le genou opposé ; on n'y constate point d'hydarthrose ; sa synoviale n'est pas épaissie.

L'extension est complète et dans cette attitude on ne décèle point de mouvements de latéralité.

La flexion est aisée, mais dès qu'elle a atteint 90 degrés, elle est arrêtée brusquement. Non seulement Mlle B... ne peut pas pousser plus loin ce mouvement; mais, si nous cherchons nous-mêmes avec douceur à provoquer la flexion au delà de l'angle droit, nous n'y parvenons point : il semble que cette flexion soit arrêtée par un obstacle mécanique.

Quand nous cherchons, en maintenant le genou fléchi à angle droit, le pied posé bien à plat sur le lit, à attirer le tibia seul en avant, nous constatons que la mobilité antéro-postérieure du genou n'est pas exagérée : il n'y a pas de mouvement de « tiroir », que ce soit le tiroir qu'on ouvre ou le tiroir qu'on ferme.

Vous voyez que l'examen clinique seul ne nous donne pas l'explication de la limitation de la flexion du genou.

Peut-être la radiographie nous apportera-t-elle quelque lumière à cet égard. La radiographie de face montre une région de l'épine tibiale qui n'est pas normale ; il semble exister une légère saillie osseuse au niveau de la zone intermédiaire aux plateaux du tibia, principalement sur le côté axial du plateau externe.

Si on examine attentivement la radiographie de profil, on retrouve la même saillie osseuse, plus près de l'extrémité postérieure que de l'extrémité antérieure du plateau tibial.

Nous sommes donc autorisé à admettre que cette saillie osseuse constitue un obstacle mécanique, un véritable butoir qui arrête la flexion et l'empêche de dépasser l'angle droit.

Mais pourquoi et comment ce butoir osseux s'est-il produit ? Voilà ce qu'il nous faut élucider.

Seules les radiographies pratiquées aussitôt après l'accident peuvent nous permettre de répondre à cette question.

Or, ces radiographies « primitives » nous montrent que l'accident n'a pas causé seulement la fracture diaphysaire haute du tibia, lente à se consolider, et nécessitant plus tard une ostéosynthèse avec greffe ; c'est cette fracture seule qui avait accaparé l'attention du premier chirurgien — et il y avait de quoi, la suite l'a démontré.

L'accident avait déterminé en outre une fissure du tibia, sus-jacente à la fracture principale. Cette fissure, partie de la face interne du tibia, traversait horizontalement presque toute la largeur de cet os, en envoyant un prolongement vertical qui contournait à sa base le massif des épines tibiales. Cette fissure osseuse, pénétrant dans l'articulation du genou, expliquait l'hémarthrose abondante qui avait suivi immédiatement l'accident et qui avait dû être ponctionnée à plusieurs reprises.

Sur les dernières radiographies que nous présente Mlle B..., on ne voit plus de trace de la fissure horizontale ni de son prolongement vertical, même à la loupe, et l'on ne constate plus que le cal exubérant qui s'est développé autour du massif de l'épine tibiale.

C'est ce cal exubérant qui forme la saillie

osseuse intra-articulaire, faisant obstacle à la flexion du genou.

Cette observation vous prouve qu'il ne faut pas traiter à la légère les fractures de l'épine tibiale, même à l'état de simples fissures, sans déplacement apparent.

L'occasion m'est offerte de vous dire quelques mots de ces fractures de l'épine tibiale. C'est une variété de fracture assez rare, mais moins rare qu'on ne croit. Elle est très souvent méconnue, soit parce qu'on s'est contenté du diagnostic entorse du genou et qu'on n'a pas systématiquement radiographié cette articulation ; soit, parce que si on l'a radiographiée, on a eu soit des films mauvais soit des films bons qu'on n'a pas su interpréter.

Outre qu'elles donnent lieu immédiatement à des hémarthroses abondantes qui peuvent se reproduire après ponction évacuatrice, ces fractures de l'épine tibiale sont associées souvent à des ruptures des ligaments latéraux ou des ligaments croisés qui entraînent ultérieurement des troubles fonctionnels appréciables.

Enfin, elles peuvent être tardivement par leur consolidation vicieuse le point de départ d'inconvénients qu'un diagnostic précoce aurait pu dans certains cas prévenir ou dont il aurait pu limiter les effets.

Etudiées autrefois par Jones et Smith en 1913, puis par Tanton en 1916 dans son Traité des Fractures, elles ont fait l'objet d'un mémoire très intéressant de Costantini et Conniot (d'Alger) dans le *Journal de Chirurgie* de 1930.

Je vous rappelle que le nom d'*épine tibiale* est attribué à une saillie en réalité double, bituberculeuse, qui occupe la partie moyenne de l'espace interglénoïdien du plateau tibial.

On peut classer ces fractures de l'épine du tibia en 4 groupes :

1° Fractures de l'*éminence intercondylienne en totalité ;*

2° Fractures du *tubercule externe ;*

3° Fractures du *tubercule interne,* de beaucoup les plus fréquentes ;

4° Fractures *partielles ou totales de l'épine, associées à une fracture de l'extrémité supérieure du tibia* (fig. 1).

C'est à cette dernière variété qu'appartient la fracture de Mlle B...: fracture de l'éminence intercondylienne ou fracture de l'épine totale, associée à une fracture de l'extrémité supérieure du tibia.

Mais je vous rappelle qu'associée à cette fracture tibiale qui était chez elle une fissure, il existait une grave fracture diaphysaire haute du tibia.

Si, dans le plus grand nombre des cas, les fractures de l'épine tibiale sont de cause indirecte, résultant de mouvements d'abduction ou d'adduction exagérés du genou, d'un mouvement de rotation brusque de cette articulation, il semble bien qu'un autre mécanisme doive être invoqué ici. Ce serait celui d'un *choc direct* violent.

Ce choc a déterminé d'abord et avant tout une fracture diaphysaire haute en biseau du tibia, et, plus haut, une fissure sous-tubérositaire qui est remontée jusque dans l'articulation en détachant incomplètement l'éminence intercondylienne.

Les signes de ces fractures de l'épine tibiale sont, outre l'impotence fonctionnelle, l'*hémarthrose* qui ne manque jamais, nécessite une ou plusieurs ponctions et qui est souvent suivie d'hydarthrose traînante, et la présence de mouvements anormaux (antéro-postérieurs et latéraux), plus tard une gêne des mouvements normaux, de l'extension plus que de la flexion.

La radiographie seule permet d'affirmer l'existence de la fracture. Elle doit être faite au moins de face et de profil, mais au besoin, en outre, dans une position oblique, de préférence après ponction de l'hémarthrose ; car le sang intra-articulaire diminue la visibilité du squelette. La lecture des films demande de l'attention : la fracture ne saute pas toujours aux yeux ; il faut tenir compte de la perte de netteté des épines tibiales, de leur contour flou ; il faut s'armer d'une loupe parfois pour découvrir une fissure qu'un examen rapide à l'œil nu laisserait inaperçue. La radiographie stéréoscopique peut rendre de grands services.

Chez Mlle B..., la consolidation de la fracture de l'épine tibiale s'est faite avec une certaine exubérance du cal : d'où la saillie intra-articulaire qui arrête la flexion, dès qu'elle est parvenue à l'angle droit.

Que sont devenus ses ligaments croisés si souvent rompus ou désinsérés dans cette variété de fracture ? Nous ne le savons pas exactement. L'absence de mobilité antéro-postérieure exagérée du genou ne prouve pas, on le sait maintenant, l'intégrité de ces ligaments ; ils pourraient avoir été déchirés sans qu'existât ce mouvement de tiroir sur la valeur séméiologique duquel on a longtemps discuté et que l'on attribue surtout actuellement à la laxité de la capsule et des ligaments latéraux du genou.

Il ne paraît pas y avoir eu de lésion associée des ménisques, complication quelquefois observée dans les fractures de l'épine tibiale ; car la blessée n'a présenté aucun des signes de cette lésion : ni douleur à l'interligne articulaire, ni blocage dans les mouvements.

Comment doit-on traiter ces fractures de l'épine tibiale ? La ponction de l'hémarthrose par le trocart ou par le bistouri s'impose immédiatement; après quoi la radiographie, en précisant les désordres osseux, aidera votre appréciation clinique. Il n'y a point que les désordres osseux à envisager ; il y a aussi les lésions des ligaments intra ou extra-articulaires, et les lésions des ménisques.

Un léger déplacement du fragment osseux n'indique pas nécessairement une opération ; mais, s'il s'y joint une mobilité anormale assez marquée, mieux vaut intervenir.

Si l'on intervient, il faut faire une ouverture large de l'articulation, soit après désinsertion de la tubérosité antérieure du tibia, soit après le sciage transrotulien d'Alglave.

Si le fragment tibial arraché présente un certain volume, il faut le fixer en place par un clou ou par une vis, bien que ce ne soit pas chose très recommandable de laisser dans un genou un corps étranger métallique, même petit. Le mieux serait de tenter un encadrement avec des crins de Florence couplés. Mais, encore une fois, je ne vous conseille la fixation du fragment que s'il présente un volume appréciable.

Si ce fragment est petit, il vaut mieux l'enlever. Le fait que le ligament croisé antérieur n'a plus son insertion normale n'a pas grande importance et retenez qu'un ligament croisé antérieur plus ou moins flottant n'entraîne pas de troubles fonctionnels, si le reste de l'appareil ligamenteux du genou est solide. En revanche, un ménisque arraché doit être enlevé.

Je ne saurais trop répéter que l'opération ne doit pas être systématiquement pratiquée : on ne compte plus les cas de fractures de l'épine tibiale guéries sans opération. Mais alors, il faut les immobiliser pendant six semaines à deux mois après quoi le massage, la mobilisation active puis passive, la mécanothérapie seront indiqués et nous avons eu de la sorte dans plusieurs cas des résultats satisfaisants.

La fracture de l'épine tibiale de Mlle B... a été traitée par l'immobilisation qui était indispensable pour la guérison de sa fracture diaphysaire haute du tibia. L'hémarthrose a été ponctionnée à plusieurs reprises. On a donc fait le nécessaire et, même si on avait attaché plus d'importance à la fracture de l'épine tibiale, on ne pouvait guère prévoir sa consolidation vicieuse et la gêne fonctionnelle qui s'ensuivrait.

L'eût-on fait qu'on n'aurait pas osé proposer une opération articulaire assez sérieuse et dont l'efficacité était assez aléatoire pour prévenir une complication qui pouvait fort bien ne pas se produire.

La fracture diaphysaire de Mlle B... est restée plus de six mois sans se consolider ; elle a nécessité une ostéosynthèse avec greffe. Le résultat anatomique et fonctionnel est excellent, mais la fracture de l'épine tibiale, si négligeable en apparence au moment de l'accident, laisse à la blessée une limitation *définitive* de la flexion du genou.

Vous m'avez vu avouer — avec beaucoup de regret — à Mlle B... que nous ne voyons aucun moyen d'améliorer cette flexion. La mécanothérapie dont la blessée a usé si longtemps ne peut plus rien puisqu'il y a un obstacle mécanique, osseux, intra-articulaire. Une opération ? Ce serait alors une arthrotomie large par laquelle on se proposerait de raboter le cal vicieux intercondylien du tibia, de modeler la surface articulaire de cet os : opération sérieuse, un peu aléatoire dans ses résultats. Le genou de Mlle B... est très solide, il a des mouvements aisés, non douloureux, il fléchit jusqu'à l'angle droit, les muscles ont repris de la vigueur et une flexion à ce degré est très suffisante pour la vie courante. Mlle B... n'aurait-elle pas plus à perdre qu'à gagner avec une opération ? Je suis assez porté à le croire et je ne la conseille pas ; cela répond d'ailleurs au désir de l'intéressée.

Pour en finir avec cette question des fractures de l'épine tibiale, je veux vous signaler deux conséquences tardives assez intéressantes que j'ai observées chez des sujets qui avaient eu un arrachement du tubercule interne de l'épine tibiale : l'un a eu un ostéome développé dans le ligament croisé antérieur et que j'ai dû extraire par arthrotomie; l'autre a eu une hydarthrose récidivante, dont j'ai entretenu les lecteurs de *La Presse Médicale* dans une petite clinique du 15 Février 1930.

Vous connaissez l'axiome : « *De minimis non curat praetor* » : il ne faut jamais le citer en exemple aux médecins. Pour eux, il n'y a pas de petits détails à négliger.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Inauguration de l'Institut de médecine tropicale Prince-Léopold, à Anvers

Nos amis belges, qui se placent très haut dans la science coloniale, ont inauguré à Anvers, le samedi 4 Novembre 1933, un imposant Institut de Médecine tropicale, sous l'égide du Prince Léopold.

Quel chemin parcouru depuis 1906! A ce moment-là, sous les auspices du roi Léopold II l'Etat indépendant du Congo installa à Bruxelles, dans les locaux d'un ancien observatoire, une modeste « Ecole de Médecine Tropicale », de manière à ce que les médecins en partance pour la colonie pussent acquérir rapidement les notions de pathologie exotique et d'hygiène coloniale qui leur étaient nécessaires.

Très vite l'école se trouva par trop exiguë. Son transfert eut lieu, en 1913, dans l'ancien château Duden, au beau milieu du parc Forest. Le regretté professeur Broden, que ses travaux nombreux au laboratoire de Léopoldville avaient illustré, en prit la direction. Mais la tourmente mondiale s'abattit l'année suivante sur la Belgique, alliée fidèle de la France, et ne permit pas de faire les installations qui s'imposaient.

A peine sortie de la grande guerre avec l'auréole de la gloire la plus sublime, la vaillante nation belge répara de son mieux les désastres matériels subis. Elle tint à donner un essor tout particulier à sa belle et riche colonie africaine, et comprit que, avant tout, les services d'hygiène et de médecine tropicales constituaient la base la plus solide pour la prospérité de ses vastes territoires. Et alors, tout de suite, naquit le projet de fonder un établissement scientifique, digne du renom acquis dans la science coloniale par les travaux de tout premier plan des van Campenhout, des Broden, de Rodhain, des van den Branden, des Van Hoof, des Mouchet, et de tant d'autres qu'il y aurait à citer.

La ville d'Anvers fut choisie pour en devenir le siège. Le grand port est, en effet, la voie naturelle de retour au pays natal de tous ceux qui servent en Afrique; et, par ailleurs, il donne asile à un nombre considérable de marins de toutes nationalités à la santé desquels il convient de veiller de façon particulière.

En hommage à Mgr. le duc de Brabant, qui a acquis une expérience coloniale reconnue au cours de ses nombreux séjours au Congo belge, ou dans les possessions outre-mer des autres pays, le nouvel établissement porte le nom d'*Institut de Médecine tropicale Prince-Léopold*.

Et ainsi, sous le haut patronage de Sa Majesté le roi ALBERT, l'Institut, sous la direction d'un Conseil d'administration dont font partie les principales autorités de la Belgique, fonctionnera pour le grand bien de la Science et de l'Humanité.

L'originalité de l'établissement, qui couvre près d'un hectare en pleine ville d'Anvers, est d'avoir placé côte à côte la partie purement coloniale et des organisations scientifiques multiples : laboratoire de bactériologie générale, laboratoire de chimie, musée d'hygiène, services sanitaires de l'Etat; et, en outre, d'avoir jumelé l'enseignement théorique de la pathologie exotique à l'enseignement clinique : il y a, en effet, là également, un petit hôpital de 50 lits dont les salles claires, aérées, au plancher de caoutchouc pour éviter le bruit, réalisent le confort moderne le plus perfectionné.

Sur la façade principale, rue Nationale, des panneaux décoratifs de Allard l'Olivier contribuent de façon très heureuse à l'aspect imposant de l'ensemble. A l'entrée, dans le vaste vestibule, débouchent deux somptueux escaliers tout en marbre noir avec balustrades d'acier mat d'une sobriété et d'une élégance exquises; pour en combattre l'austérité par trop grande, une série de fresques coloniales aux teintes étincelantes ornent les parois de la salle.

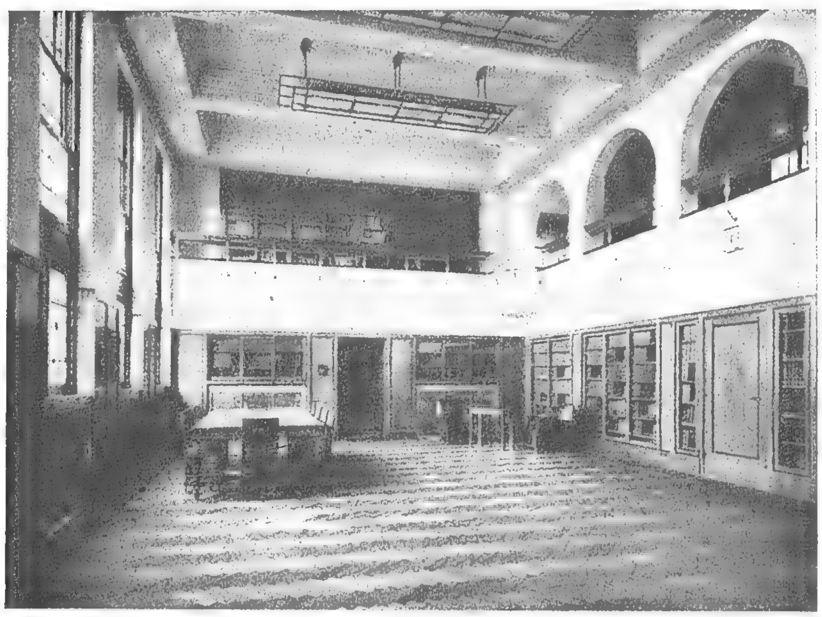

(Phot. Sergysels.)

Bibliothèque de l'Institut de Médecine tropicale Prince-Léopold.

Une triple fonction, on le voit, est dévolue au nouvel Institut : il est en même temps Université, Laboratoire, Hôpital. Sa tâche est en effet complexe : perfectionner l'enseignement des médecins se destinant au Congo belge et les spécialiser avant leur départ dans la connaissance des maladies tropicales; instruire les missionnaires, les agents sanitaires, les infirmières qui auront à servir en Afrique; enfin, conduire à bien dans les laboratoires les recherches scientifiques les plus variées.

L'inauguration du nouvel *Institut de Médecine tropicale* a été célébrée avec un lustre tout particulier. Les personnalités les plus considérables de la Belgique, l'élite scientifique du pays, les représentants des principaux journaux médicaux, parmi lesquels notre sympathique confrère, M. Mayer, du *Bruxelles-Médical*, eurent à cœur d'être présents. La salle était absolument comble quand le Prince Léopold pénétra, avec une exactitude remarquée, dans la superbe salle des séances du Conseil provincial.

Le Bureau, présidé par M. Francqui, ministre d'Etat, président du Conseil d'administration de l'Institut Prince-Léopold, avait à côté de lui MM. Lippens, ministre de l'Instruction publique, le baron Holvoet, gouverneur de la province d'Anvers, vice-président de l'Institut, van Cauwelaert, ministre d'Etat, et Camille Huysmans, bourgmestre d'Anvers.

M. Francqui prit le premier la parole; il admira la persévérance avec laquelle le Prince Léopold s'intéresse aux questions coloniales, puis il évoqua les étapes successives du développement de la médecine tropicale en Belgique. Il conclut en exprimant la certitude que le nouvel Institut contribuera de plus en plus efficacement à la sauvegarde de la santé publique au Congo et demeurera un des piliers solides de la prospérité de la colonie.

M. Lippens, au nom du Gouvernement, félicita tous ceux qui contribuèrent à la construction et à l'aménagement du nouvel Institut. Son éloge du médecin colonial est à reproduire : « Ce n'est que lorsqu'on a vécu en Afrique, côte à côte avec nos admirables médecins, que ce soit dans la brousse ou dans les laboratoires ou hôpitaux, que l'on comprend l'importance de l'œuvre à laquelle le nom de notre Prince restera attaché. Il faut les avoir vus dans les huttes ou les hôpitaux de fortune, au milieu des pauvres populations noires, sans défense contre la malaria, la maladie du sommeil, le pian ou la lèpre; il faut les avoir vus panser et soigner plaies et tumeurs; il faut les avoir vus défendre contre toutes sortes d'infections ces enfants dont un si grand nombre succombe avant d'atteindre l'âge de l'adolescence; il faut les avoir vus enfin pleins de courage, avec autant d'acharnement que d'émotion, lutter contre la mort qui menace un des nôtres, pour bien comprendre que le dévouement et la tenace activité de nos médecins ne suffisent pas à faire œuvre féconde et décisive dans la lutte contre tous les fléaux qui déciment la race noire ou attaquent les blancs. »

Le baron Holvoet se réjouit de voir installé à Anvers dont il est le Gouverneur le nouvel Institut qui, dit-il, contribuera certainement à être un facteur de rayonnement pour sa province, un facteur de progrès pour la belle colonie belge, et un facteur d'harmonie pour le pays.

Enfin le professeur Jérome Rodhain, que le monde scientifique colonial apprécie comme il le mérite, à qui a été décerné il y a deux ans la grande médaille d'or Laveran de la Société de

Pathologie, prononça une allocution substantielle dont les moindres phrases seraient à reproduire. Après avoir rendu hommage à ses illustres devanciers, il montra que de multiples questions ne sont pas encore résolues. « De même que la clinique réclame, pour celui qui la démontre, une expérience que seule la pratique vécue peut donner, de même l'enseignement des diverses branches qui rattachent la parasitologie à la médecine exige, sous peine de péricliter rapidement, les recherches personnelles.

« Ce sont elles qui donnent aux maîtres leur originalité et leur permettent de parler avec cette force persuasive qui éveille chez les élèves le désir d'investigation et entretient l'enthousiasme scientifique. »

Parlant du rôle futur de l'Institut, l'orateur souligna que les recherches seront poursuivies en collaboration avec celles tentées au Congo; pour lui, s'il est des phénomènes dont l'étude se poursuit le mieux sous les tropiques mêmes, dans les milieux naturels où ils se produisent, il en est d'autres qui s'observent plus facilement en dehors de ces milieux, lorsqu'on applique à leur analyse des moyens dont on ne peut disposer que dans les laboratoires métropolitains.

Et les applaudissements multiples, qui ont fusé de tous les coins de la salle, à la fin de cette harangue empreinte du plus pur esprit scientifique, rebondirent quand Mgr le duc de Brabant, s'avançant vers le professeur Rhodain, lui passa au cou la cravate de Commandeur de l'Ordre de Léopold.

La séance académique avait pris fin. Les invités, guidés par MM. A. Dubois et Mattlet, professeurs, et par M. Anciaux, secrétaire de l'Institut de médecine tropicale, visitèrent en détails les multiples pavillons. Dans la salle d'honneur, le prince Léopold tint à converser individuellement avec tous les délégués étrangers qui avaient répondu, avec plaisir, à l'invitation de M. Francqui, président du Conseil d'administration.

Il y avait là : Hugue de Vallin et le médecin général Cumming du *Public Health Service de Washington*, Bequart de l'*Université de Harvard;* Nuttal et C. Low des *Universités de Cambridge et de Londres;* Wenyon, directeur du *Laboratoire de recherches scientifiques de Wellcome;* Muhlens, de *l'Institut für Schiffs-und-Tropenkrankheiten de Hambourg;* Kikuth, des *Laboratoires de recherches d'Elberfeld;* Schuff-Snyders, du *Koninklijk Kolonial Instituut d'Amsterdam;* Hermans et Flu de *l'Instituut voor tropische Geneeskunde de Rotterdam;* Franchini, Directeur de *l'Institut de Pathologie Coloniale de Modène;* Ayres Kopke, de Lisbonne, le vétéran infatigable de la Médecine Tropicale en Afrique. La France avait délégué F. Mesnil, membre de l'Institut, E. Sergent, et C. Mathis représentant les *Instituts Pasteur* de Paris, d'Alger et de Dakar; Brumpt, professeur à la *Faculté de Médecine de Paris*, président de la *Société de Pathologie exotique;* Lavier, professeur à la *Faculté de Médecine de Lille;* Marcel Leger, membre de l'*Académie des Sciences Coloniales* et secrétaire général de la *Société de Pathologie exotique*.

L'après-midi, après le lunch, luxueusement servi, dans le château du Rivienhof, les invités traversèrent, en l'admirant, le superbe parc de cette propriété provinciale et furent conduits au musée Plantin, qui fait toujours l'admiration des étrangers, puis à la cathédrale où ils s'extasièrent devant les belles toiles de Rubens. Une promenade agréable en bateau-salon leur permit de connaître les vastes bassins du port d'Anvers. Les réjouissances se clôturèrent par le banquet offert dans les salons de la *Fondation universitaire de Bruxelles* (11, rue d'Egmont) par le président et les membres du Conseil d'administration de *l'Institut de Médecine tropicale Prince-Léopold*.

Il n'y a pas à souhaiter bonne chance à *l'Institut de Médecine Tropicale Prince-Léopold*. Sans doute aucun, cette belle entreprise scientifique, inaugurée sous de si heureux auspices, sera couronnée du succès qu'elle mérite.

Marcel Leger.

Minos Nicolétis

(1854-1933)

M. M. Nicolétis, qui vient de s'éteindre à Paris, était issu d'une longue lignée de médecins. Il fut élève de Richet et de Léon Labbé. Gynécologue distingué, il se fit remarquer par plusieurs de ses procédés opératoires (notamment, celui d'hystéropexie vaginale, préconisé par Richelot au IVe Congrès de Chirurgie en 1889). En outre, ses travaux en électricité médicale lui valurent au Congrès de Physiothérapie de Rome, en 1908, le classement hors concours pour son électriseur à courants ondulés (courants Enallaxotones) utilisé dans son traitement de l'atrophie musculaire (communication du prof. Brissaud à la Société de Neurologie, 4 Novembre 1909) et dans les syncopes respiratoires causées par le chloroforme (communication du 6 Juin 1908 à la Société de Biologie). Pendant la guerre, il eut, le premier, l'idée d'utiliser l'électrolyse de l'eau, produite entre électrodes d'or, pour déterminer dans les plaies un processus de défense.

C'est au moment où il terminait, avec succès, ses recherches de quarante années sur l'anesthésie par le sommeil électrique, que la mort l'a atteint.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Locataire, depuis Janvier 1926, dans un immeuble de construction ancienne, d'un appartement où j'exerce ma profession, et dont le loyer est de 13.000 fr., plus 3.000 fr. de charges, je vais me trouver, après un bail de trois, six, neuf ans, à fin de bail fin 1934.

1° Ai-je droit au bénéfice de la prorogation à cette date, et pour quelle durée ?

2° D'autre part, le loyer de cet appartement n'étant, avant-guerre, que de 2.800 fr., la loi me donne-t-elle droit, pendant cette période, de faire mettre mon loyer à un prix inférieur, et lequel, selon le barème légal ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

1° Il n'est pas douteux qu'à la fin de son bail, notre abonné, qui occupait les lieux à la date du 30 Juin 1926, sera en droit de bénéficier de la prorogation instituée par l'article 2 de la loi du 29 Juin 1929.

La durée de cette prorogation est fonction du loyer 1914 : or, en l'espèce, le loyer était, à ce moment, de 2.800 fr., la prorogation doit donc aller jusqu'au 1er Juillet 1937 (V. tableaux de l'article 2 de la loi du 29 Juin 1929).

2° En ce qui concerne le prix du loyer, si l'on appliquait, strictement, les dispositions légales, il devrait être fixé au chiffre de 8.540 fr. D'après les articles 10 et 11 de la loi du 29 Juin 1929, le prix limite des locaux professionnels est, en effet, déterminé en majorant le loyer 1914 de 175 pour 100. Ce chiffre devait être, ensuite, augmenté de 15 pour 100 chaque année à partir du 1er Juillet 1931, mais la loi du 30 Juin 1933 a suspendu l'application de cette disposition pour l'année 1933. De telle sorte, qu'en l'espèce, le calcul doit être opéré :

$$2.800 + 175\ \% + 15\ \% + 15\ \% =$$
$$2.800 + 4.900 + 420 + 420 = 8.540 \text{ fr.}$$

Il en résulte que le prix payé par notre abonné est supérieur au prix limite; mais, il ne peut en demander la réduction, à l'heure actuelle, puisque le délai de six mois qui est ouvert, à cette fin, au locataire, part du paiement de la première quittance du loyer majoré.

Il reste, qu'en 1934, à la fin du bail, et, au moment où il entrera en prorogation, notre abonné pourra faire sa demande de réduction, comme l'y autorise la jurisprudence, à condition que six mois, au moins, avant la fin du bail il ait fait connaître à son propriétaire son intention de bénéficier de la prorogation, de façon à éviter la tacite reconduction. (Voir à ce sujet, Com. Sup. Rej. 27 Décembre 1930, R. L. 1931, p. 244.)

Ch. Montal.

La Médecine à travers le Monde

ÉCOSSE

M. Frederick Gardiner, qui vient de mourir à l'âge de 59 ans, avait fait ses études médicales à l'Université d'Edimbourg, sa ville natale. Il voulait tout d'abord se consacrer aux maladies mentales et pendant quelque temps il occupa le poste de médecin assistant au *Dundee Royal Asylum*. Mais il s'en dégoûta vite et regagna Edimbourg où il exerça la médecine générale dans le quartier sud de la ville. La radiologie étant encore dans l'enfance, Fr. Gardiner se donna à elle et devint un de ses pionniers en Ecosse. Il fut quelque temps radiologiste au *Leith Hospital*. En collaboration avec Sir Robert Philip, il poursuivit des recherches radiologiques dans la tuberculose pulmonaire et il passa sa thèse de doctorat sur cette question. Puis il se tourna vers la dermatologie, dernière étape d'une carrière jusqu'alors flottante, et il travailla dans le *Skin Department* de la *Royal Infirmary*. C'est avec succès qu'il appliqua ses connaissances en radiologie et en bactériologie à l'étude des maladies de la peau. En 1904, il devenait Fellow du Collège des Chirurgiens, puis second médecin assistant en dermatologie. C'est en cette qualité qu'il collabora activement avec M. Allan Jamieson et Sir Norman Walker à la *Royal Infirmary*. En 1912, il était nommé médecin titulaire. Pendant la guerre, il servit comme consultant en dermatologie. Atteint par la limite d'âge en 1927, il fut prolongé jusqu'en 1933, date de sa mort. Son livre des maladies de peau, *Handbook of Skin Diseases*, a eu trois éditions. Outre la médecine, il aimait passionnément la musique, la littérature et le sport.

ESPAGNE

Les Journées médicales galiciennes, réalisées cette année à Saint-Jacques-de-Compostelle, se sont déroulées pendant trois jours dans un très grand enthousiasme. La séance inaugurale a eu lieu à la vieille Université de Santiago, présidée par M. Casares Quiroga, ministre de l'Intérieur du Gouvernement espagnol, entouré des autorités de La Galice, et ayant à ses côtés le professeur Bacariza et le professeur Rodriguez Cadarso, recteur de l'Université. Ces journées, qui se réalisent depuis 1929, donnent lieu à la collaboration de plus en plus étroite entre les médecins portugais et les médecins espagnols, surtout galiciens.

L'Université de Santiago a, depuis quelques années, fondé, sous l'initiative du professeur Alejandro Rodriguez Cadarso, un Institut des Etudes portugaises, destiné à resserrer les liens spirituels multi-séculaires entre ces deux familles. Cette année,

l'apport scientifique portugais fut encore plus important. L'Université de Coimbra, les Facultés de Médecine de Lisbonne et de Porto se voyaient largement représentées, ainsi que les Facultés espagnoles.

Les travaux présentés furent nombreux et très appréciés.

Par acclamation et à l'unanimité, il a été décidé de dénommer les prochaines réunions *Journées médicales galaico-portugaises*.

ROUMANIE

La Société de Thérapeutique, fondée par le regretté maître Theohari, dans sa dernière séance, a élu le Comité suivant pour l'année 1933-1934.

Président : prof. Bacaloglu.

Vice-présidents : M. Litarczek et Popescu-Gheorgian.

Secrétaire général : M. le Docent Gh. Niculescu.

Caissier : M. E. Cociasu.

Secrétaire de séance : M. Banu N.

***

Le nombre des étudiants en médecine. — D'après une statistique récente du ministère de l'Instruction publique et mentionne par la revue *Romania Medicala*, le nombre des étudiants en médecine est de 2.534.

Dans la Faculté de Médecine de Bucarest : 1.076 ; à Jassy, 691 et à Cluj 767.

Livres Nouveaux

Les médicaments antisyphilitiques, par le Professeur Henrijean et M. Waucomont, de l'Université de Liège (*Bibliothèque Scientifique Belge*). 1 vol. de 186 p., 1933 (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 20 fr.

Ce livre, commencé en 1931, a été terminé après le décès du professeur Henrijean par M. Waucomont. Il est divisé en trois parties consacrées : la première aux arsenicaux, la deuxième au bismuth et la troisième au mercure. Sous un volume réduit, il présente au lecteur l'essence de nos connaissances pour chacun des médicaments considérés.

Le chapitre consacré à l'arsenic envisage les principes généraux de la médication, les caractéristiques de l'action du médicament chez l'homme, le mécanisme d'action, l'arsénorésistance, le traitement de la syphilis arsénorésistante et les accidents dus au salvarsan. Le chapitre consacré au bismuth étudie la pharmacodynamie du médicament, ses accidents, les principes de sa posologie, les modes d'administration, les indications et les contre-indications. Les mêmes subdivisions caractérisent le chapitre consacré au mercure.

Dans chacun de ces chapitres, les auteurs apportent non seulement le résumé de la grande quantité de faits observés dans ces dernières années, mais envisagent surtout la question en pharmacologistes. Ils se soucient à chaque page de la chimie et de la physiologie de la médication. Les pages consacrées aux phénomènes toxiques sont particulièrement riches en enseignements.

Les auteurs n'ont pas voulu donner une étude complète de chacune des formes des médicaments antisyphilitiques. Ils n'ont envisagé que les grands principes de la thérapeutique et de la toxicologie antisyphilitique à l'occasion de l'étude des 3 substances fondamentales. C'est fort heureux, car débarrassé des détails des formulaires, leur livre y a gagné certainement en profondeur et son intérêt scientifique s'en est assurément accru. MM. Henrijean et Waucomont ont, en tout cas, très largement rempli le but qu'ils s'étaient proposé : être utiles aux praticiens et aux étudiants.

L. Dautrebande.

Université de Paris

Histoire de la médecine. — Le cours de M. le Professeur Laignel-Lavastine suspendu, par suite du décès de Mme Laignel-Lavastine mère, reprendra lundi 4 Décembre à 16 h., au Petit Amphithéâtre de la Faculté de médecine.

Pathologie interne. — Un cours de perfectionnement sur les maladies du cœur et des vaisseaux, sous la direction des professeurs H. Vaquez et A. Clerc, assistés de MM. Ch. Aubertin, Donzelot et Mouquin, agrégés, médecins des hôpitaux; Soupault, chirurgien des hôpitaux; E. Bordet et E. Géraudel, anciens chefs de laboratoire à la Faculté; E. Surmont, assistant de radiologie des hôpitaux; M. Bascourret, Grellety-Bosviel, Robert Lévy, S. Vialard, B. Zadoc-Kahn, anciens chefs de clinique ou anciens internes des hôpitaux; Frain, assistant de radiologie du service; Lefèvre (Canada) et Calo (Italie), assistants étrangers, commencera le lundi 15 Janvier 1934, à 10 heures, à l'hôpital Lariboisière (salle Rabelais).

Programme. — 1° Le matin, à 10 heures. Plus spécialement, Leçons cliniques, Radioscopie et Electrocardiographie théoriques avec exercices pratiques (Lecture des tracés électriques et des orthodiagrammes, etc.).

Lundi 15 Janvier : Technique générale radioscopique, M. E. Bordet. — Mardi 16 : Polyclinique, M. A. Clerc. — Mercredi 17 : à 10 heures, L'ombre du cœur à l'état normal. Nouveaux procédés d'exploration radiologique du cœur, M. Bordet. — Jeudi 18 : Principes et Techniques électrocardiograpiques, M. Géraudel. — Vendredi 19 : Notions anatomiques et physiologiques, électrocardiogrammes, M. Géraudel. — Samedi 20, à 10 heures : Signes radioscopiques de la dilatation et de l'hypertrophie du cœur, M. Frain; à 11 heures : Présentation de malades, M. Clerc. — Lundi 22 : Troubles de fonctionnement du sinus, M. Géraudel. — Mercredi 24 : Affections valvulaires, M. Surmont. — Jeudi 25 : Extra-systoles, M. Géraudel. — Vendredi 26 : Blocage sino- et atrio-ventriculaire, M. Géraudel. — Samedi 27, à 10 h. : Péricardite, symphyse. Malformations congénitales, M. Frain; à 11 heures : Présentation de malades, M. Clerc. — Lundi 29 : Pédicule cardiaque normal. Aortites, M. Frain. — Mardi 30 : Polyclinique, M. Clerc. — Mercredi 31 : Anévrysme aortique, M. Frain. — Jeudi 1er Février : Rythme nodal, M. Géraudel. — Vendredi 2 : Fibrillation et flutter auriculaires, M. Géraudel. — Samedi 3, à 10 heures : Artérites pulmonaires. Veines caves; à 11 heures : Présentation de malades, M. Clerc. — Lundi 5 : Déformations de l'électrocardiogramme ventriculaire, M. Géraudel. — Mardi 6 : Polyclinique, M. Clerc.

2° L'après-midi : *a*) de 15 heures à 16 heures : Démonstrations pratiques (examen des malades, Electrocardiographie), sous la direction des assistants et des internes du service (les auditeurs seront individuellement exercés aux diverses manipulations); *b*) à 16 heures : Conférence théorique; *c*) à 17 heures : Exercices pratiques de radioscopie et d'orthodiagraphie sous la direction de M. Frain. [Des explications pourront être données en anglais.]

Lundi 15 Janvier : Insuffisance cardiaque, M. Clerc. — Mardi 16 : Péricardites et adhérences du péricarde, M. Grellety-Bosviel. — Mercredi 17 : Chirurgie des affections cardiaques, M. Soupault. — Jeudi 18 : Endocardites infectieuses, M. B. Zadoc-Kahn. — Vendredi 19 : Le cœur dans le rhumatisme articulaire aigu, M. Vialard. — Samedi 20 : Lésions congénitales du cœur, M. Mouquin. — Lundi 22 : Infarctus du myocarde, M. Donzelot. — Mardi 23 : Irrégularités du rythme cardiaque, M. R. Lévy. — Mercredi 24 : Bradycardies, M. B. Zadoc-Kahn. — Jeudi 25 : Tachycardies, M. R. Lévy. — Vendredi 26 : Généralités sur les lésions valvulaires, M. Vialard. — Samedi 27 : Exploration des artères. Sphygmomanométrie, M. Bascourret. — Lundi 29 : Hypertension artérielle, M. Aubertin. — Mardi 30 : L'angine de poitrine et son traitement, M. Mouquin. — Mercredi 31 : Artérites oblitérantes des membres, M. Bascourret. — Jeudi 1er Février : Aortites et anévrysmes aortiques, M. Aubertin. — Vendredi 2 : Artérites pulmonaires, M. Clerc. — Samedi 3 : Hygiène et médication générale des maladies du cœur, M. Mouquin. — Lundi 5 : Médications vasculaires, M. Bascourret. — Mardi 6 : Digitaline et ouabaïne, M. Grellety-Bosviel.

Après le cours, des certificats d'assiduité pourront être délivrés, à la demande des auditeurs.

Prix du cours complet : 250 francs.

Se faire inscrire au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. (Le registre sera clos huit jours avant l'ouverture du cours).

Médecine opératoire spéciale (Prof. Proust). — Le premier cours par M. Y.-J. Longuet, prosecteur, sur la chirurgie abdominale de pratique courante, sous la direction de M. le professeur A. Gosset et en liaison avec un cours de perfectionnement de chirurgie abdominale fait aux mêmes dates et avec le même programme à la clinique chirurgicale de la Salpêtrière, aura lieu le lundi 12 Février 1934.

Première série : Chirurgie du tube digestif et des voies biliaires. — 1° Appendicectomie. Cure opératoire des hernies. — 2° Gastro-entérostomie. Gastrectomie. — 3° Cholécystostomie. Cholécystectomie. Cholédocotomie. — 4° Anus cæcal. Colectomie droite. — 5° Anus iliaque gauche. Colectomie gauche. — *Deuxième série :* Chirurgie gynécologique. — 6° Castration unilatérale. Hystérectomie subtotale. — 7° Hystérectomie totale. — 8° Hystérectomie élargie pour cancer de l'utérus. — 9° Hystéropexies. Périnéorraphie. — 10° Amputation du sein.

Ces cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés. Le droit à verser est de 300 francs, pour les deux séries. S'inscrire au Secrétariat (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Travaux pratiques de médecine opératoire spéciale (Prof. Proust). — Chirurgie d'urgence. Troisième cours : par M. Padovani, prosecteur. Ouverture du cours le lundi 12 Mars, à 14 h. (2e cours, le 16 Juin 1934).

Première série : Membre, Crâne, Poitrine. — 1° Sutures des tendons, nerfs, vaisseaux. — 2° Abcès et phlegmons en général. Phlegmons de la main, panaris, ostéomyélite. — 3° Amputation des membres pour lésions traumatiques. Arthrotomies. Traitement des fractures ouvertes. — 4° Traumatismes du crâne. Mastoïdites. Abcès du cerveau. — 5° Trachéotomie. Plaies du larynx et de la trachée. Phlegmons du cou. Pleurésies purulentes. Plaies de poitrine. — *Deuxième série :* Abdomen. — 1° Hernies étranglées (inguinale, crurale, ombilicale). — 2° Appendicite. Ulcère perforé. Gastro-entérostomie. Sutures intestinales. — 3° Splénectomie. Gastrostomie. Cholécystectomie. Cholécystostomie. Traitement des pancréatites aiguës. — 4° Anus cæcal, anus iliaque. Iléosigmoïdostomie. — 5° Phlegmon périnéphrétique. Néphrostomie. Néphrectomie. Cystostomie.

Le cours aura lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront admis : les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés. Le droit à verser est de 300 francs, pour ce cours. S'inscrire au Secrétariat (guichet n° 4), de 14 à 16 heures, les lundis, mercredis et vendredis.

Cours de médecine du Collège de France. — Nous rappelons que M. le professeur Charles Nicolle, Membre de l'Institut, commencera son cours au Collège de France sur « l'Expérimentation en Médecine », le mercredi 6 Décembre 1933, et le continuera les mercredis et vendredis, à 6 h., salle 8.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Louis. — Tous les samedis, à 11 h., M. R. Gouverneur, chirurgien de l'Hôpital Saint-Louis, fera avec la collaboration de M. R. Dossot, ancien chef de clinique urologique à la Faculté, une conférence de clinique et de thérapeutique urologique.

Concours

Ophtalmologiste des Hôpitaux. — Liste des candidats : MM. Blum, Dollfus, Hudelo, Renard, Veil.

Electro-Radiologistes des Hôpitaux. — *Séance du 27 Novembre 1933.*

Ont obtenu : MM. Devois, 10, Foubert, 8, Ordioni, 12, Surmont, 13.

Assistants Electro-Radiologistes des Hôpitaux. — *Séance du 28 Novembre 1933* (Epreuve de Radiologie) :

Ont obtenu : M. Amiot, 15 ; Mme Duclaux, 10 ; MM. Fischgol, 12, Frain, 10, Hutet, 13, Pulsford, 11, Puyaubert, 13, Salaun, 16, De Vulpian, 16.

Concours de l'Externat. — Composition du jury (tirage au sort) : Médecins : MM. Benda, Boltansky, Hillemand, Azerad.

Chirurgiens : MM. Fèvre, Huard, Funck, Gueullette. Spécialiste : M. Lagrange.

Nouvelles

Ligue nationale française contre le péril vénérien. — La XI[e] assemblée générale de la Ligue nationale française contre le Péril vénérien aura lieu le jeudi 14 Décembre, à 21 heures, à l'Institut Alfred-Fournier, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris, XVI[e].

Après les rapports de MM. Gaston Milian, président de la Ligue; Henri Gougerot, secrétaire général; Robert Rabut, trésorier de la Ligue, un film sonore sur la Blennorragie sera présenté.

Association pour le développement des relations médicales. — A la séance du 28 Novembre, après exposé des propositions faites par la *Canadian Pacific* et par la *Transatlantique* pour l'organisation d'une croisière au Canada, à l'occasion du Congrès des médecins français à Québec, le Conseil décide qu'il donnera son patronage à la *Transatlantique* qui met à la disposition des médecins un de ses plus beaux paquebots, le « Champlain ».

Prix de l'Académie des Sciences pour 1934-1935. — Médecine et Chirurgie: — *Prix Montyon :* Trois prix de 2.500 fr. Trois mentions honorables de 1.500 fr. Citations. *Prix annuel en faveur de qui aura trouvé dans l'année un moyen de perfectionnement de la science médicale ou de l'art chirurgical.*

Prix Barbier (2.000 fr.) : Prix annuel *pour celui qui fera une découverte précieuse pour la science chirurgicale, médicale, pharmaceutique, et dans la botanique ayant rapport à l'art de guérir.*

Prix Bréant (100.000 fr.) : *Prix de cent mille francs à celui qui aura trouvé le moyen de guérir du choléra asiatique ou qui aura découvert la cause de ce terrible fléau.*

Jusqu'à ce que ce prix (100.000 fr.) *soit gagné*, l'intérêt sera donné en prix *à la personne qui aura fait avancer la science sur la question du choléra ou de toute autre maladie épidémique. Ce prix annuel, formé des intérêts du capital, pourra être gagné par celui qui indiquera le moyen de guérir radicalement les dartres ou ce qui les occasionne.*

Prix Godard (1.000 fr.) : *Prix qui, chaque année, sera donné au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie des organes génito-urinaires.*

Prix Chaussier (10.000 fr.) : Prix à décerner, tous les quatre ans — il le sera en 1935 — à l'auteur du *meilleur livre ou mémoire qui aura paru pendant ce temps et fait avancer la médecine, soit sur la médecine légale, soit sur la médecine pratique.*

Prix Mège (10.000 fr.) : Prix unique *à donner à l'auteur qui aura continué et complété l'essai* du docteur Mège *sur les causes qui ont retardé ou favorisé les progrès de la médecine, depuis la plus haute antiquité jusqu'à nos jours.*

L'Académie des sciences pourra disposer en encouragement des intérêts de la somme, jusqu'à ce qu'elle pense pouvoir décerner le prix.

Prix Dugaste (2.500 fr.) : Prix *quinquennal à délivrer* en 1935, *à l'auteur du meilleur ouvrage sur les signes diagnostiques de la mort, et sur les moyens de prévenir les inhumations précipitées.*

Prix Bellion (1.400 fr.) : *Prix annuel à décerner aux savants qui auront écrit des ouvrages ou fait des découvertes surtout profitables à la santé de l'homme ou à l'amélioration de l'espèce humaine.*

Prix du Baron Larrey (1.000 fr.) : *Prix annuel décerné à un médecin ou à un chirurgien des armées de terre ou de mer pour le meilleur ouvrage, présenté à l'Académie au cours de l'année, et traitant un sujet de médecine, de chirurgie ou d'hygiène militaire.*

Prix Argut (1.200 fr.) : Prix à décerner, tous les deux ans — il le sera en 1935 — *au savant qui aura fait une découverte permettant de guérir, par la médecine, une maladie ne pouvant, jusqu'alors, être traitée que par la chirurgie et agrandissant ainsi le domaine de la médecine.*

Prix Alfred Dutens (10.000 fr.) : Prix à décerner *tous les dix ans* — il le sera en 1940 — *au meilleur ouvrage (livre ou mémoire) paru durant ce laps de temps sur des questions exclusivement relatives à l'électrothérapie.* Le prix ne pourra pas être partagé.

Prix Jean d'Agnan-Bouveret (15.000 fr.) : Prix annuel à décerner pour la première fois en 1934 et *destiné à favoriser des études médicales.*

Prix Jean Dagnan-Bouveret (15.000 fr.) : Prix annuel *pour l'ouvrage le plus utile sur la physiologie expérimentale.*

Prix L. La Caze (10.000 fr.) : Prix biennal, à décerner en 1934, *à l'auteur de l'ouvrage qui aura le plus contribué aux progrès de la physiologie. Les étrangers pourront concourir. Le prix ne sera pas partageable entre plusieurs.*

Prix Pourat (1.500 fr.) : Prix annuel *sur une question de physiologie à l'ordre du jour.*

Prix Martin-Damourette (1.400 fr.) : Prix biennal de *physiologie thérapeutique.* Il sera décerné en 1934.

Prix Philipeaux (1.000 fr.) : *Prix annuel de physiologie expérimentale.*

Prix Fanny Emden (3.000 fr.) : Prix biennal, à décerner en 1935, et destiné à récompenser le meilleur travail traitant des influences psychologiques sur l'organisme animal. A défaut de travaux susceptibles d'être récompensés sur ce sujet, le prix sera décerné à des recherches originales de physiologie.

Histoire et philosophie des Sciences. — *Prix Binoux* (2.000 fr.) : Prix annuel destiné à récompenser l'auteur de travaux sur l'histoire et la philosophie des sciences.

Conditions générales des fondations. — Les pièces manuscrites ou imprimées destinées aux divers concours de l'Académie des sciences doivent être directement adressées par les auteurs aux Secrétaires perpétuels de l'Académie des sciences, avec une lettre constatant l'envoi et indiquant le concours pour lequel elles sont présentées, ainsi que les nom, *prénom usuel*, titre ou fonction, adresse de l'auteur.

Les ouvrages imprimés doivent être envoyés au nombre de *trois exemplaires.*

Les manuscrits doivent être écrits en français.

Par une mesure générale, l'Académie a décidé que la clôture de tous les concours aura lieu le 31 Décembre de l'année qui précède celle où le concours doit être jugé.

Les concurrents doivent donner une analyse succincte de la partie de leur travail où se trouve exprimée la découverte sur laquelle ils appellent le jugement de l'Académie.

Les concurrents sont prévenus que l'Académie ne rendra aucun des ouvrages ou mémoires envoyés aux concours ; les auteurs auront la liberté d'en faire prendre des copies au secrétariat.

Le même ouvrage ne pourra pas être présenté, la même année, aux concours de deux académies de l'Institut.

L'Académie se réserve d'examiner, sans aucune condition de candidature, les titres des savants qui pourraient mériter des prix.

Actes des Facultés

PARIS

Examens de doctorat.

Mercredi 6 Décembre. — Clinique médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, 2 séries, Faculté, 1 h.

Jeudi 7 Décembre. — Clinique médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, 2 séries, Faculté, 1 h.

Samedi 9 Décembre. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat.

Mercredi 6 Décembre. — M. Krakowski : *Essai d'auxothérapie cardio-vasculaire.* — M. Lambey : *Les injections intraveineuses de convallatoxine dans la thérapeutique de l'insuffisance cardiaque.* — M. Goéré : *Contribution à l'étude des entérococcémies.* — Jury : MM. Clerc, Lemierre, Donzelot, Troisier.

Jeudi 7 Décembre. — M[lle] Néval : *Etude de la tuberculose miliaire à évolution lente chez l'enfant.* — M. Ioudée : *Etude de la culture du sang par la méthode de Löwenstein dans la tuberculose pulmonaire.* — M. Guilland-Vallée : *L'origine allergique du psoriasis.* — Jury : MM. Léon Bernard, Gougerot, Lemaitre, Gastinel.

BORDEAUX

Thèses de doctorat soutenues devant la Faculté de Médecine de Bordeaux :

M. Mole : *Contribution à l'étude du myorythme.* — M. Mons : *Les réactions ganglionnaires dans l'érysipèle.* — M. Le Mée : *Contribution à l'étude des péricystites suppurées à évolution inguinale.*

MARSEILLE

Thèses de doctorat soutenues devant la Faculté de médecine de Marseille :

M. J. Paganacci : *Acquisitions récentes sur la fièvre boutonneuse. Fièvre exanthématique du littoral méditerranéen.* — M. J. Sibourg : *Systématique des Dianthus du groupe caryophyllus.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES ACCIDENTS GRAVES DE LA RECTOSCOPIE

Par G. MENEGAUX

Le titre de cet article doit *a priori* surprendre le lecteur, car rien n'est plus banal à l'heure actuelle que l'examen rectoscopique. Aucune exploration endocavitaire n'a, dans l'esprit du médecin, un plus grand caractère de bénignité. C'est ainsi une opinion générale que Bensaude [3] reflète quand il dit textuellement : « Ce qui distingue surtout la rectoscopie de certaines autres endoscopies, c'est qu'en général ce mode d'exploration n'est pas douloureux et ne présente aucun danger. » Lui-même, en dix-sept ans, sur des milliers d'examens personnels, n'a jamais eu à déplorer aucun accident. Il ajoute cependant que certains auteurs n'ont pas été aussi heureux que lui et qu'il existe dans la littérature quelques observations de perforation du rectum au cours de la rectoscopie.

Le but de cette étude n'est certes pas d'apporter une note par trop pessimiste et de priver ainsi les malades d'un magnifique mode d'examen qui a fait ses preuves et qui rend quotidiennement les plus signalés services.

Nous désirons seulement relater un fait tragique dont nous avons été témoin récemment et reprendre à cette occasion les observations publiées. Nous verrons qu'à leur lumière, il est logique de proscrire la rectoscopie dans certains cas bien définis et que, au cours de toute exploration endorectale, il est indispensable d'observer des précautions bien établies; celles-ci sont nécessaires pour conserver à la rectoscopie sa réputation d'endoscopie simple et non dangereuse, et partant, recommandable sans arrière-pensée.

Nous étudierons successivement :

1° *Les accidents dans les périsigmoïdites et les diverticules*, dont l'observation que nous rapportons est un exemple typique.

2° *Les accidents en dehors des sigmoïdites*, qui, comme nous le verrons, ont été observés presque toujours sur un organe sain.

3° Nous envisagerons alors quelques *déductions pratiques* basées sur les deux chapitres précédents.

4° Enfin nous exposerons comment doit être conduit le *traitement chirurgical des perforations*, et quels résultats on est en droit d'en escompter.

I. — Les accidents dans les périsigmoïdites et les diverticulites.

Voici d'abord notre observation personnelle :

M. Jean B..., 43 ans, est entré le 13 Juillet 1932 dans un service de médecine de l'hôpital Beaujon, pour des douleurs dans la fosse iliaque gauche. Il présente des alternatives de diarrhée et de constipation et un gros amaigrissement. La température est à 37°5. Le toucher rectal ne montre rien d'anormal.

Le 15 Juillet, au matin, alors que la température est montée à 38°, on pratique une rectoscopie, dont le résultat est négatif. Le malade se plaint dans l'après-midi et vomit.

Nous sommes appelés à le voir vers 20 heures; la douleur est généralisée à tout l'abdomen. Le ventre est contracturé dans son ensemble; le facies est grippé, la température à 39°, le pouls à 100. Nous posons le diagnostic de péritonite généralisée, de cause inconnue, peut-être par perforation du rectum, quoique le malade n'ait pas saigné par l'anus.

Intervention d'urgence sous anesthésie générale à l'éther (Dr Menegaux). Laparotomie médiane sous-ombilicale. La cavité abdominale est remplie de pus et de fausses membranes. A la jonction recto-sigmoïdienne, existe une grosse masse, sans trace visible de perforation. Devant l'impossibilité de réséquer ou même d'extérioriser cette tuméfaction, on se contente d'un drainage à la Mikulicz.

Mort le lendemain.

A l'autopsie, on n'a trouvé aucune lésion néoplasique du rectum ou du côlon, ni aucune effraction de ces organes; mais autour de l'intestin, il existe une énorme gangue scléro-inflammatoire de périsigmoïdite.

En résumé : péritonite généralisée par rupture intra-péritonéale d'un abcès péri-sigmoïdien; drainage simple à la huitième ou dixième heure; mort.

Il s'agit évidemment d'un accident exceptionnel, à tel point que, malgré des recherches bibliographiques étendues, nous n'avons pu trouver une seule observation tout à fait comparable.

On sait que ces périsigmoïdites ont généralement pour origine une diverticulose du gros intestin. Bensaude, Cain et Hillemand, dans un mémoire récent [4], reconnaissent la possibilité de pareils accidents au cours de la rectoscopie dans les diverticulites. Ils écrivent (page 92) : « Il faut savoir qu'on doit conduire avec une extrême prudence l'examen endoscopique, au cours des formes aiguës suppurées. On risquerait de s'exposer à la perforation de l'intestin et à l'ouverture d'abcès limités par des adhérences friables, si l'on pratiquait à l'aveugle une investigation brutale. »

La rupture d'un diverticule en péritoine libre, en dehors de tout traumatisme rectal, est une éventualité bien connue : de nombreuses observations ont été publiées depuis le travail initial de Patel en 1911 [18] qui en réunissait 28 cas authentiques. Telling [35] en 1920 reconnaissait diverses causes occasionnelles à cette perforation diverticulaire, et parmi celles-ci : un repas copieux, l'acte de soulever un poids, de sauter, de se battre, les secousses répétées (motor-car). Bien plus, John Douglas (cité par Swynghedauw [34]) montre qu'au cours de la laparotomie exploratrice pour diverticulose, il faut agir avec douceur et prudence; et il donne une observation personnelle de péritonite généralisée mortelle à la suite d'une exploration d'un côlon diverticulaire, péritonite due à une déchirure qui avait passé inaperçue.

L'exploration par lavement baryté peut aussi entraîner la perforation d'un diverticule : de Quervain [22], von Payr, Newton [16] en ont observé des exemples. Ce dernier condamne formellement l'examen radiologique par lavement dans les inflammations aiguës : il considère que « le danger de perforation... y est très réel ».

On comprend donc que l'introduction d'un tube dans le rectum aux fins d'endoscopie puisse entraîner la rupture d'un diverticule aux parois minces et déjà en imminence de perforation spontanée. Nous avons trouvé 2 cas où l'instrument a été la cause évidente de la déchirure diverticulaire. Voici l'observation que Feist a publiée en 1926 [9] :

Il s'agissait d'un homme de 66 ans qui se plaignait de douleurs rectales. Un examen radioscopique et le toucher rectal avaient été complètement négatifs. En position genu-pectorale, le rectoscope est introduit avec son obturateur jusqu'à 12 cm., puis, sous le contrôle de la vue, on pousse le tube sans forcer jusqu'à 20 cm. A ce moment, on aperçoit un orifice de la paroi rectale par où s'engage une anse grêle. L'intervention fut immédiatement décidée et effectuée. Par laparotomie, on découvre, à la face postérieure du rectum, la perforation. Elle siège au niveau d'un diverticule pédiculé dont la paroi est mince comme une feuille de papier. On ferme la perforation par deux plans de suture et on met un drain. Par mesure de sécurité, on établit une colostomie de décharge sur le côlon descendant. Guérison.

De même, Clairmont a publié récemment dans l'ouvrage de Stich et Makkas [29] une observation voisine de celle de Feist; la perforation d'un diverticule de la face antérieure du rectum s'était faite au cours d'une insufflation exécutée pour faciliter la progression du rectoscope.

Il est à remarquer que ces 2 malades ont guéri grâce à la laparotomie immédiate, alors que tous les auteurs insistent sur la gravité des diverticules perforés spontanément en péritoine libre (Friedman : 81 cas avec 6 guérisons) : ici comme pour toute perforation du tube digestif, le facteur précocité du traitement chirurgical prime tous les autres. Il n'en est pas moins vrai que c'est évidemment un accident redoutable à éviter à tout prix.

En dehors des perforations diverticulaires proprement dites, existe-t-il fréquemment des ruptures secondaires d'abcès péri-sigmoïdiens ? On trouve signalée cette possibilité dans les travaux classiques sur les diverticulites, qui insistent tous sur la gravité de ces cas. Cependant, sur près de 100 observations de péritonite généralisée par diverticulite que nous avons dépouillées, 2 seulement rendaient explicitement responsable des accidents la rupture d'un abcès péri-sigmoïdien : ce sont l'observation de Moschowitz, citée par Patel et publiée en 1910, et celle beaucoup plus récente d'Eggers (1931) [8]. Ces cas paraissent donc infiniment plus rares qu'on ne le croit communément.

Si l'on trouve donc quelques observations de rupture spontanée de périsigmoïdite suppurée, il n'en existe pas, à notre connaissance du moins, de comparable à la nôtre, où la diffusion de l'abcès de la grande cavité ait été imputable directement à un examen rectoscopique. Peut-être est-ce d'ailleurs parce que l'on hésite souvent à publier ses échecs et plus encore ses catastrophes ?

Quoi qu'il en soit, le danger de l'endoscopie dans les inflammations périsigmoïdiennes est très réel; il peut être comparé à celui bien connu du toucher vaginal dans les grossesses tubaires ou les pyosalpinx en imminence de rupture. La rectoscopie ne devra donc être décidée dans ces cas que si elle paraît vraiment indispensable et toujours exécutée avec un maximum de prudence et de précautions.

II. — Les accidents en dehors des périsigmoïdites.

En dehors de la diverticulose et des diverticulites, la perforation du rectum au cours de l'examen rectoscopique paraît tout à fait exceptionnelle; en particulier, nous n'avons pas découvert un seul cas où l'accident soit survenu sur un viscère manifestement atteint d'une affection organique quelconque, cancer ou rectite par exemple, quelque étrange que cela puisse paraître : il semble en effet qu'une altération pariétale devrait constituer un *locus minoris resistentiae*. Cette rareté évidente des déchirures lésionnelles est-elle due au fait que, étant en présence de signes fonctionnels accusés, l'opérateur redouble toujours de précautions dans son examen, ou est-ce parce que ces affections s'accompagnent rapidement d'une infiltration de la paroi rectale qui renforce sa solidité ? L'une ou l'autre hypothèse sont permises.

Toutes les observations que nous avons pu recueillir ont trait à des perforations de rectum sain et vérifié sans lésions anatomiques importantes à la laparotomie ou à l'autopsie. Nous déduisons de suite de ce fait très important que la technique employée doit porter toute la responsabilité de pareils accidents. Seule l'observation de Schreiber est un peu particulière; nous en reparlerons plus loin.

Dix observations (en dehors de celles de Feist et Clairmont citées plus haut) ont été, à notre connaissance, publiées. Ce sont, dans l'ordre de publication, les observations suivantes, avec leur terminaison :

1. — 1906, Mummery [14]. Cas non personnel, mais relaté par lui.
2. — 1907, Anschutz [1]. Laparotomie. Guérison.
3. — 1907, Sultan [33]. Laparotomie. Mort.
4. — 1908, Schreiber [27]. Non opéré. Mort.
5. — 1910, Strauss [32]. Laparotomie. Mort.
6. — 1912, Retzlaff [25]. Laparotomie. Guérison.
7. — 1912, Schmitt [26]. Laparotomie. Mort.
8. — 1915, Gant [11]. Sans aucun détail.
9. — 1932, Clairmont [29]. Laparotomie. Mort.
10. — 1932, Clairmont [29]. Laparotomie. Guérison.

Toutes ces observations concernent des perforations de la partie du rectum qui est recouverte de péritoine : il n'existe aucun cas connu de rupture par rectoscopie de la portion sous-péritonéale. Ce caractère distingue bien ces perforations traumatiques d'un genre spécial des véritables empalements, où les deux parties du rectum peuvent être également atteintes.

Le *siège* de la perforation est assez constant : il s'agit presque toujours de la jonction recto-sigmoïdienne. Ceci s'explique aisément : jusqu'à l'entrée du sigmoïde, le rectum est sensiblement rectiligne; le rectoscope progresse donc facilement. Mais, arrivé au sommet de l'ampoule, il bute, car la lumière du viscère fait un coude brusque : on sait d'ailleurs que certains décrivent même un véritable sphincter recto-sigmoïdien qu'on pourrait percevoir au passage du rectoscope. Une fois ce point délicat franchi, l'instrument se trouve en plein côlon pelvien, partie très mobile, qui n'a donc aucune raison de se laisser blesser. En fait, Gant seul localise la perforation qu'il a observée à « l'anse sigmoïde entre ses deux points fixés ». Celle-ci peut cependant être atteinte, s'il existait des adhérences antérieures la fixant anormalement. C'est ainsi que le malade dont Lockart-Mummery raconte l'histoire avait eu auparavant un abcès pelvien d'origine appendiculaire. Il est vrai que, devant les difficultés d'introduction du tube, on eut recours à une méthode « absolument injustifiable », comme il la qualifie fort judicieusement : on remit le mandrin dans l'appareil et on exerça sur l'ensemble une forte pression... L'extrémité de l'instrument passa dans la cavité abdominale! Il ne dit pas ce qu'il en advint, mais il est à penser que le malade mourut.

Les *dimensions* de la brèche sont variables, mais habituellement assez importantes et en rapport avec celles du rectoscope (Retzlaff : 2 cm. de diamètre). Elles sont même parfois plus grandes, l'appareil ayant entraîné une déchirure étendue. Si l'on a eu recours à l'insufflation, on peut même observer un véritable éclatement du viscère.

L'observation de Schreiber est un peu particulière : il s'agit de la perforation du rectum au niveau d'une cicatrice opératoire de polype recto-sigmoïdien : « En deux mois, on avait procédé à l'ablation par voie intra-cavitaire d'environ 160 polypes, les uns pédiculés, les autres sessiles. Les douleurs avaient disparu peu à peu. Au cours de la dernière séance, la lumière du tube appuie un peu brutalement sur une des cicatrices. La malade ressent à ce moment une vive douleur, mais ne s'en plaint pas et ne prévient pas l'opérateur. Dans les jours qui suivent se développe une péritonite dont elle meurt. Une perforation rectale fut découverte à l'autopsie. »

En dehors de la perforation du rectum, qui est le très gros accident, une rectoscopie mal conduite peut entraîner d'autres lésions. Les hémorragies rectales (en dehors de toute intervention intra-cavitaire) sont rares et peu importantes. Clairmont seul signale une rectorragie grave provoquée d'ailleurs non par un rectoscope, mais par une sonde en gomme. Ces hémorragies sont dues à des érosions de la muqueuse. Dans leur genèse, Lockart-Mummery [14] fait une place importante à l'enlèvement brusque du mandrin : il en résulterait un vide relatif dans le tube, et la muqueuse ainsi aspirée viendrait se déchirer plus ou moins sur les bords de celui-ci.

Certains auteurs comme Norbury [17], Lockart-Mummery signalent la possibilité de contusion du mésocolon pelvien à travers les parois rectales, avec hématome intra-mésocolique, voire même d'une véritable déchirure de ce mésocolon avec hémorragie profuse. Dans le cas de Schmitt, la laparotomie a montré la coexistence d'une perforation rectale et d'une plaie du mésocolon avec hémorragie intra-abdominale; il est vrai que l'examen rectoscopique avait été pratiqué sous anesthésie générale et le tube enfoncé de force!

Quoi qu'il en soit, ces éventualités sont tout à fait rares; le seul accident que l'on doive pratiquement redouter est la perforation en péritoine libre, avec sa conséquence logique, la péritonite généralisée.

III. — Déductions pratiques.

Des faits qui précèdent, il est possible de dégager quelques contre-indications absolues ou relatives à la rectoscopie et de proposer quelques règles techniques concernant son emploi.

1° *Contre-indications.* — D'abord et avant tout, si la diverticulose du gros intestin est connue ou seulement soupçonnée, il est dangereux de se livrer à un examen rectoscopique : l'intérêt de celui-ci est d'ailleurs bien mince, puisqu'à la Clinique des Frères Mayo, Rankin et Brown [23] n'ont obtenu un renseignement ferme que 5 fois sur 83 cas où ils avaient utilisé systématiquement la rectoscopie. Elle aurait surtout le grand avantage d'éliminer d'emblée d'autres affections, en particulier le cancer recto-sigmoïdien (Bensaude). En présence de symptômes recto-sigmoïdiens mal déterminés, il nous paraît en tous cas prudent de commencer les examens spéciaux par l'administration d'un lavement opaque. Celui-ci, s'il s'agit de diverticules, donnera habituellement des images caractéristiques : on n'exécutera donc la rectoscopie qu'après un examen radiographique négatif.

De toutes façons, si l'on s'y décide, il conviendra d'attendre s'il y a lieu l'atténuation de tout phénomène inflammatoire : toute poussée de température, tout empâtement de la fosse iliaque gauche doivent faire reculer l'examen. Celui-ci sera alors pratiqué avec une prudence extrême, comme le demandent de Quervain et Prat; nous ajouterons qu'après l'endoscopie, le malade doit être surveillé attentivement et étroitement, de manière à pouvoir intervenir très rapidement au moindre symptôme alarmant.

Faut-il aller plus loin et reconnaître à la rectoscopie, avec Strauss, des contre-indications telles que dysenterie, rectite ou rétrécissements péri-rectaux ? Nous ne le croyons pas, puisque, jusqu'à plus ample informé, nous n'avons pas trouvé signalés d'accidents dans ces affections. Au reste, il suffira d'agir dans ces cas avec encore plus de précautions que de coutume, d'utiliser s'il y a lieu des tubes de calibre et de longueur appropriés, en un mot de penser à la perforation toujours possible, pour l'éviter certainement.

2° *Technique proprement dite.* — Les auteurs qui ont écrit sur la rectoscopie insistent tous sur la nécessité absolue qu'il y a à manier le tube avec douceur et prudence .

« Ne jamais employer la force », dit Bensaude.

H. Hartmann [12] écrit : « Toutes ces manœuvres doivent être faites avec la plus grande douceur, si l'on veut éviter les accidents qui ont été observés dans quelques cas de manœuvres un peu brutales. »

Castaigne et Moutier [5] sont encore plus catégoriques : « Quant aux hémorragies et aux perforations, assurent-ils, elles paraissent impossibles avec une technique prudente. »

Nous sommes entièrement d'accord avec ces auteurs : les perforations rectales et en particulier les perforations de rectum sain ne sont possibles qu'en associant, au cours de l'acte rectoscopique, une certaine brutalité avec une grande maladresse. Ce sont d'ailleurs les mêmes facteurs qui sont responsables d'accidents analogues, telle que la perforation par une sonde en gomme d'un cancer de l'angle splénique signalée par Hochenegg (cité par Charrier et Leibovici [6]) ou que les blessures du rectum par thermomètres décrites récemment par Siebner [28].

Il nous paraît donc utile de revenir une fois de plus sur les règles techniques qu'il convient de respecter au cours d'une rectoscopie. Ce qui précède montre qu'on ne saurait les transgresser sans danger.

Le temps n'est plus où l'on discutait longuement sur la position à donner au malade : tous les auteurs sont actuellement d'accord pour recommander avant tout la position genu-pectorale (Sultan, Gant, Schreiber, Clairmont, Bensaude, Strauss). Encore faut-il qu'elle soit convenablement utilisée, et en particulier que le siège du malade soit plus élevé que sa tête : dans ces conditions il n'y a aucune difficulté pour l'introduction du tube, ni même pour franchir la coudure recto-sigmoïdienne, car toute la masse intestinale et le côlon pelvien en particulier sont refoulés vers la paroi abdominale antérieure du simple fait de la pesanteur.

De plus le malade étant parfaitement symétrique et l'anus bien dégagé, le praticien juge très facilement de la direction qu'il donne au tube, de l'amplitude des mouvements qu'il lui fait exécuter, de la profondeur à laquelle il est.

Il est loin d'en être de même pour la position dite en demi-pronation, c'est-à-dire le décubitus latéral gauche. L'introduction est plus délicate; la direction donnée, la profondeur atteinte sont plus difficiles à apprécier; la masse intestinale reste en position quelconque. On ne peut préconiser cette attitude qu'à la rigueur pour les explorations basses, c'est-à-dire rectales proprement dites (Strauss) et la rejeter formellement si l'on veut atteindre le sigmoïde.

De même la position de lithotritie exagérée (Lockart-Mummery) ne nous paraît avoir aucun avantage.

Il faut cependant connaître ces positions possibles : l'emploi de l'une d'entre elles peut être rendue nécessaire par l'état de faiblesse du sujet par exemple, ou par une infirmité associée (amputation, ankylose), empêchant d'utiliser la position genu-pectorale.

Nous n'insisterons pas sur le conseil de Strauss qui nous paraît bien superflu : cet auteur recommande à l'opérateur de se mettre *à droite* du siège du malade, de façon à manœuvrer le rectoscope de la main *gauche*. On n'aurait pas ainsi la tentation, dit-il, de prendre le tube de la main droite et de l'enfoncer avec brutalité comme un trocart, tandis que la main gauche écarterait les fesses du malade!

*
* *

Nous devons encore insister sur l'inutilité et les dangers de l'anesthésie générale. Tout au plus, chez un malade pusillanime, pourra-t-on se servir d'une anesthésie locale (par contact). Bensaude a recommandé, dans la thèse de Prel [21], l'application de courants à haute fréquence, qui produiraient dans tous les cas une analgésie largement suffisante. D'ailleurs à cette époque où la rectoscopie était encore peu employée (1908), l'anesthésie générale était déjà habituellement proscrite : seul, Kelly l'employait encore.

L'anesthésie, outre qu'elle ne permet pas la position genu-pectorale, abolit le réflexe à la douleur, toujours salutaire, et permet ainsi les manœuvres de force qui sont dangereuses; nous n'en voulons pour preuve que l'observation rapportée par Schmitt [26] et dont voici un résumé :

« Un homme de 64 ans, qui se plaint d'hémorragies rectales, subit une première rectoscopie où, à 15 cm. de l'anus, on croit voir un bourgeon saignant. Trois jours après, on exécute une deuxième rectoscopie sous narcose; tout à coup, un flot de sang apparaît, et par la lumière du tube, on aperçoit une frange épiploïque. La laparotomie immédiate fit découvrir, en plus de la perforation rectale, une déchirure du mésocôlon. »

*
* *

Le tube, muni de son mandrin et présenté à l'anus, est enfoncé d'abord dans la direction de l'ombilic, à cause de l'obliquité du canal anal; puis il est redressé, et, sans brutalité, poussé jusqu'à ce que l'on sente une résistance. Dans cette première partie de son trajet, il franchit le sphincter anal, puis l'ampoule rectale : ce n'est guère là qu'il pourrait faire des dégâts sérieux; il faudrait pour les produire une insistance et une force vraiment bien maladroites. Le point d'arrêt correspond généralement au prétendu sphincter recto-sigmoïdien, c'est-à-dire entre 7 et 12 cm. de l'orifice anal.

Pour le franchir et entrer dans l'anse sigmoïde, on a préconisé l'insufflation et même Bensaude s'en est déclaré partisan au début de sa pratique dans la thèse de Prel. Meller prétend que l'entrée de l'air dans le côlon peut favoriser l'inflammation de l'appendice (?), mais sans insister sur ce grief qui paraît un peu exagéré, il faut savoir que l'insufflation a incontestablement à son passif des accidents graves de perforation du tube digestif (Sultan, Clairmont, Anschutz).

Aussi convient-il de la défendre formellement: nous croyons d'ailleurs qu'actuellement personne ne s'en sert plus et les appareils en usage aujourd'hui, en France tout au moins, ne comportent pas de soufflerie.

En réalité il faut, pour aller plus loin, à la première résistance, enlever le mandrin et faire progresser le tube à vue, dans la direction indiquée par la lumière rectale que l'on suit peu à peu. C'est d'ailleurs le conseil impérieux donné il y a bien longtemps par Lockart-Mummery.

En agissant ainsi avec prudence, sans jamais employer la force, on ne verra jamais d'accidents. Dans les cas un peu difficiles, on se trouvera bien, comme le conseille Schreiber, de commencer l'exploration par le petit tube, avant d'utiliser le grand sigmoïdoscope.

IV. — Traitement de la perforation.

La perforation est très rarement annoncée par une hémorragie rectale; celle-ci est plutôt le fait des éraillures simples de la muqueuse. Schmitt cependant signale qu' « un flot de sang sortit par le rectoscope »; mais rappelons-nous que, dans son cas, il y avait une déchirure du mésocôlon associée à la perforation.

Habituellement, le signe annonciateur de la rupture du rectum est la douleur : douleur très forte, pongitive et d'une brutalité extrême (Sultan, Retzlaff, Clairmont). Plus rarement, elle est moins vive, plus supportable, à tel point que la malade de Schreiber n'a rien manifesté immédiatement. Strauss aussi, en relatant son cas personnel, dit que « en enlevant le mandrin, le malade fut quelque peu récalcitrant » et ce fut seulement quelques heures après que la douleur se développa.

D'autres fois, mais non toujours, on observe au moment même de la rupture un véritable état syncopal avec pâleur et petitesse du pouls, état qui peut aller jusqu'au collapsus et à la perte de connaissance (Anschutz).

Il résulte de tout ceci que l'indication opératoire peut ne pas être immédiatement évidente, car douleur et syncope sont parfois peu accentuées. De plus et réciproquement, ces symptômes peuvent s'observer par simple phénomène nerveux réflexe, sans lésion anatomique du rectum. En tous cas, ces signes ne doivent pas être interprétés à la légère et favorablement. Il convient toujours de leur accorder une grande importance et de ne pas les mettre sur le compte d'une pusillanimité hypothétique. Si l'on n'est pas certain de la perforation, le moindre signe fonctionnel alarmant doit entraîner l'arrêt immédiat de l'exploration, l'administration de toni-cardiaques et la surveillance étroite du malade. Il faut de toute évidence ne pas suivre l'exemple de Retzlaff qui a administré de la morphine à son malade : ce calmant, ici comme dans tout drame péritonéal, risque de masquer le développement des accidents. En deux ou trois heures, on verra la douleur se diffuser au lieu de se calmer, une contracture suspubienne apparaître, un vomissement se produire. Dans de telles conditions, ces symptômes doivent entraîner sinon la certitude, du moins une présomption telle que la laparotomie exploratrice est absolument justifiée.

Le problème du diagnostic de la perforation est encore plus simple, si celle-ci est annoncée, au cours de la rectoscopie elle-même, par une constatation caractéristique : c'est ainsi qu'Anschutz ayant perçu une sensation de déchirure vit le ventre de son malade devenir énorme et la matité hépatique disparaître (il opérait avec insufflation). Sultan reconnut nettement dans la lumière du tube la séreuse intestinale à travers la brèche des autres tuniques. Schmitt vit une frange épiploïque, Feist des anses grêles. On comprend que, dans ces conditions, l'indication ne puisse être discutée.

Dans les cas où seuls les signes fonctionnels font soupçonner la perforation, convient-il de chercher à voir celle-ci pour avoir le signe de certitude qui permettrait de ne pas différer l'opération? Nous ne le croyons pas. Si le tube est encore en place, qu'on en profite pour explorer méthodiquement la paroi rectale en le retirant lentement, oui; mais qu'on ne le pousse pas plus avant, qu'on ne change pas son orientation avec l'espoir généralement trompeur de chercher à découvrir la perforation; on risquerait trop d'aggraver singulièrement la lésion par ces manœuvres intempestives.

La laparotomie décidée, celle-ci sera faite par une incision médiane sous-ombilicale, avec une anesthésie générale ou une rachi-anesthésie, ces deux conditions permettant seules une exploration complète et un acte opératoire correct.

*
* *

Pour entrer dans le détail de la thérapeutique à appliquer, il convient d'envisager trois cas qui nous paraissent assez dissemblables, et nous étudierons successivement la perforation d'un rectum sain, la perforation d'un diverticule et la rupture d'une périsigmoïdite.

1° *Perforation de rectum sain.* — Une perforation du rectum doit être traitée comme toute rupture traumatique de cet organe. Elle siège, nous l'avons dit, à la jonction recto-sigmoïdienne, c'est-à-dire sur une portion recouverte de péritoine. La suture, toujours assez délicate à cette profondeur, sera faite en deux plans, de manière à reconstituer par-dessus la brèche une bonne couverture séreuse.

Si la plaie, comme il est fréquent, a ouvert le tissu sous-péritonéal, nous croyons, avec Clairmont, qu'il est sage d'associer à la suture un drainage inférieur. Certains ont proposé de réaliser celui-ci à travers le périnée, pour faire aboutir le drain à côté de l'anus. Ce procédé nous paraît peu recommandable : il faut passer à travers le releveur, ouvrir une des deux fosses ischio-rectales et par conséquent risquer de l'ensemencer. Nous envisageons comme beaucoup plus commode et moins traumatisant de drainer le tissu sous-péritonéal à travers la perforation elle-même incomplètement suturée, le drain étant caché sous une couverture séreuse correctement faite : c'est en somme analogue à ce qu'on réalise dans le drainage vaginal à la suite d'une hystérectomie totale et ce qui a été proposé à juste raison à la fin de l'opération d'Hartmann pour cancer recto-sigmoïdien.

Si, malheureusement, la perforation est tardivement opérée et la péritonite déjà développée, l'opportunité d'un drainage supérieur par la plaie de laparotomie peut se poser. Clairmont

propose le drainage par sac de gaze et mèches à la Mikulicz; c'est à notre avis affaire d'habitude et de sens clinique. Si la péritonite est en voie de diffusion, mais encore localisée au petit bassin, on aurait peut-être avantage à drainer largement par le rectum en excluant le reste de la cavité abdominale par un surjet colo-vésical ou colo-utérin; c'est d'ailleurs une opinion purement théorique que nous exprimons là, cette technique n'ayant jamais été employée.

Quelques auteurs ont associé à la suture du rectum une colostomie temporaire, laquelle constitue une soupape de sûreté (Anschutz, fistule cæcale; Sultan, fistulette sur le grêle). Ceci peut être dans certains cas d'une bonne pratique.

2° *Perforation d'un diverticule.* — Ici le problème est généralement beaucoup plus simple. Le diverticule est petit, pédiculé; il peut être réséqué en bloc et son attache convenablement oblitérée. S'il est sessile, ou que sa lésion soit étendue à la paroi rectale proprement dite, le traitement est infiniment plus difficile, et on peut être conduit à faire un drainage simple. Il amènera parfois la guérison, comme chez le malade de Chifoliau et Malleysson [7]. Si la lésion était très haute, siégeant sur l'anse sigmoïde mobile, les techniques d'extériorisation pourraient enfin trouver leur emploi. Ici aussi une fistulisation sur le côlon descendant, comme l'a fait Feist, peut être d'une heureuse utilité pour soulager les sutures.

3° *Rupture d'abcès péri-sigmoïdien.* — C'est évidemment le cas le plus difficile au point de vue thérapeutique. Des deux malades atteints d'une rupture spontanée de péri-sigmoïdite, un seul fut opéré (Eggers). On fit un simple drainage à la Mikulicz qui n'amena pas la guérison. Dans notre observation personnelle, ce fut aussi la ligne de conduite que nous avons adoptée, faute de pouvoir faire autre chose, avec le même insuccès.

Peut-être pourrait-on parfois, si les adhérences avec la paroi postérieure ne sont pas trop intimes, et si la péri-sigmoïdite siège sur la partie mobile du côlon, extérioriser en masse la tumeur inflammatoire et drainer largement la grande cavité? Ce serait peut-être une chance supplémentaire de guérison.

* * *

De l'étude des observations que nous avons pu recueillir, il résulte que la perforation du rectum au cours de la rectoscopie est un accident fort grave. En comptant le malade dont nous avons relaté plus haut l'histoire, notre statistique montre que, sur 10 malades opérés, il y eut 5 morts et 5 guérisons.

Nous devons cependant mettre à part les deux malades atteints de perforation diverticulaire : ils ont été suturés immédiatement par laparotomie (Clairmont, suture simple; Feist, suture avec colostomie gauche); ils ont tous deux guéri.

Il nous faut aussi envisager isolément notre cas personnel : le malade était atteint d'une lésion grave, non suturable, non extériorisable, et de plus, il fut opéré tardivement. Il n'est pas étonnant que la mort soit survenue.

Restent sept observations de perforation de rectum sain, avec 3 guérisons et 4 morts. Les cas guéris ont été opérés, respectivement, après le traumatisme rectoscopique : Immédiatement : le malade de Clairmont; trois quarts d'heure après : celui d'Anschutz; quatre heures trente après : celui de Retzlaff. 3 des malades décédés ont été opérés immédiatement (Sultan, Schmitt, Clairmont). Le quatrième n'a subi son intervention que vingt-quatre heures après la perforation.

Ceci illustre la gravité de ces perforations, puisque, sur 4 malades opérés immédiatement, par conséquent dans les meilleures conditions, 3 sont morts des suites.

Il faut donc tout faire pour éviter de tels accidents. D'après l'étude que nous venons de faire, nous pouvons conclure en disant qu'il convient d'interdire l'emploi de la rectoscopie dans les diverticulites et les sigmoïdites et d'utiliser toujours une technique prudente.

Celle-ci peut être schématisée par les trois propositions suivantes : position genu-pectorale, pas d'insufflation, ne progresser qu'en voyant la lumière rectale et sans mandrin.

Dans ces conditions, la rectoscopie gardera sa réputation de manœuvre inoffensive et chacun pourra l'employer sans arrière-pensée, pour le plus grand bien des malades.

BIBLIOGRAPHIE

1. W. Anschutz : Beitr. z. Klin. des Dickdarmkrebses. *Mitteil. aus des Grenzgeb. der Med. und Chir.*, III[e] suppl. 1907, p. 489.
2. Bensaude : Le cancer du rectum, *in Traité de Path. Méd.*, t. XI (*Maloine*, éd.), 1921.
3. Bensaude : *Traité d'Endoscopie* (*Masson*, éd.), 2[e] édition, 1926.
4. Bensaude, Cain et Hillemand : Diverticules du gros intestin, *in Maladies de l'Intestin*, série II (*Masson*, éd.), 1932.
5. Castaigne et Moutier : *Maladies de l'Intestin* (*Poinat*, éd.), 1926.
6. Charrier et Leibovici : De l'exérèse des cancers du côlon compliqués d'abcès péri-néoplasiques. *Journ. de Chir.*, t. XXXVII, n° 1, Janvier 1931, p. 1.
7. Chifoliau et Malleysson : Deux cas de perf. du sigm., *Progrès médical*, n° 50, Décembre 1926, p. 1863.
8. C. Eggers : Diverticulitis and Sigmoiditis. *Annals of Surg.*, t. XCIV, n° 4, Octobre 1931, p. 648.
9. Feist : Divert. de l'S iliaque. *Brun's Beitr. z. klin. Chir.*, t. CXXXV, n° 2, p. 1926, p. 338.
10. A. Foges : *Atlas der Rectalen Endoscopie.* 1 vol. (*Urban et Schwarzenberg*, édit.), 1909.
11. S.-G. Gant : *Diarrheal... Diseases of the gastro-intest. Tract.* 1 vol. (*Saunders*, édit.), 1915.
12. H. Hartmann : *Chirurgie du rectum* (*Masson*, édit.), 1931.
13. Lockart-Mummery : *Diseases of the rectum and anus* (*Baillière*, édit.), 1914.
14. Lockart-Mummery : *The Sigmoïdoscope* (*Baillière*, édit.), 1906.
15. A. Muller : Uber Rekto-Romanoscopie. *Wien. klin. Wochenschr.*, n° 20, 17 Mai 1906, p. 592.
16. F.-C. Newton : Acquired Diverticula of the Colon. *Arch. of Surg.*, t. XIX, n° 4, Avril 1929, p. 1339.
17. Norbury : The Sigmoïdoscope. *The Practitioner*, n° 110, Février 1923, p. 156.
18. Patel : Sigmoïdites perf. avec péritonite généralisée. *Lyon Chir.*, t. VI, n° 2, Août 1911, p. 121.
19. Pauss : Ulcère perforant du rectum comme cause de péritonite. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, t. CVIII, 1911, p. 421.
20. Prat : Diverticulose et diverticulite. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1930, p. 1079.
21. E. Prel : Etude de l'endoscopie recto-colique. *Th. de Paris*, 1908.
22. de Quervain : Diverticulite du gros intestin. *Arch. franco-belges de Chir.*, n° 3, Mars 1925, p. 185.
23. F.-W. Rankin et P.-W. Brown : Diverticulitis of the Colon. *Surg., Gyn. and Obst.* t. L. n° 5, Mai 1930, p. 836.
24. Rehn : Forschr. in der Rekto- und Sigmoïdoskopie. *Zentralbl. f. Chir.*, t. XLVIII, n° 43, 1921, p. 1588.
25. Retzlaff : Perf. du rectum par le rectoscope. *Münch. med. Wschr.*, n° 30, Juillet 1912, p. 1669.
26. Schmitt : Perfor. du rectum au cours d'une rectoscopie. *Münch. med. Wschr.*, n° 21, Mai 1912, p. 1154.
27. J. Schreiber : Der Wert der Rekto-Romanoskopie fur.... *Samml. der Verdauungs-und Stoffwechsel-Krankh.*, t. 1, fasc. 1 et 2. 1908.
28. Siebner : Blessures instrumentales. *Der Chirurg*, t. V, Mars 1931, p. 208.
29. Stich et Makkas : *Fehler und Gefahren bei Chirurg. Oper.* 1 vol. (*Fischer*, édit.), 1932.
30. H. Strauss : Zur Methodik der Rektoskopie. *Berl. kl. Wschr.*, n° 48, 1903, p. 1100.
31. H. Strauss : Erfahrungen über die Endoskopie der Flexura Sigmoïdea. *Berl. kl. Wschr.*, n° 36, 1905, p. 1137.
32. H. Strauss : *Prokto-Sigmoïdoskopie.* 1 vol. Leipzig, 1910.
33. Sultan : Erfahrungen über Rektoskopie. *D. Zeitschr. f. Chir.*, t. LXXXVI, 1907, p. 391.
34. Swynghedauw : Diverticulite du gros intestin. *Journ. de Chir.*, t. XXVIII, Juillet 1926, p. 1.
35. Telling : Diverticulite. *The Lancet*, 10 Janvier 1920, p. 85.
36. Telling (et discussion) : *Proceed. of the Royal Soc. of Medic.*, t. XIII, 1920, p. 54 et suivantes.

NOUVELLES RECHERCHES SUR LA BACILLÉMIE TUBERCULEUSE

LEUR SIGNIFICATION CLINIQUE

Par **A. SAENZ**

Chef de laboratoire à l'Institut Pasteur.

Depuis la découverte du bacille de Koch, la recherche de la bacillémie au cours de l'infection tuberculeuse n'a pas cessé d'intéresser les cliniciens et les bactériologistes.

A l'heure actuelle, on peut dire que, dans l'ordre expérimental, l'existence de cette bacillémie chez les animaux artificiellement infectés est un fait acquis. Les travaux de ces dernières années ont réussi à démontrer, par des méthodes simples, que le passage des bacilles dans le sang des animaux tuberculeux est si fréquent et si constant qu'il est maintenant universellement admis par les expérimentateurs.

En effet, parmi tant d'autres, les recherches déjà anciennes de Massol et Breton, de l'Ecole de Calmette, puis celles de S. Griffith, Léon Bernard, Robert Debré et Baron, Allen Krause, Willis, et en dernier lieu celles de Boquet, de Valtis et de nous-même démontrent, non seulement la constance de la bacillémie dans la tuberculose expérimentale, mais aussi les relations étroites qui existent entre la rapidité de son apparition, la quantité de germes infectants et les voies d'introduction ou d'inoculation employées.

De plus, nos expériences avec Costil sur les caractères de la bacillémie aviaire chez la souris inoculée par voie intra-péritonéale confirment ce que nous avions déjà constaté avec A. Boquet chez le cobaye inoculé par la même voie, mais avec des bacilles de mammifères.

Nos constatations établissent d'abord que le bacille passe très rapidement dans la circulation sanguine (moins d'une demi-heure après l'inoculation), et ensuite qu'avec la dose d'un dixième de milligr. on provoque une bacillémie permanente. Cette bacillémie, très abondante pendant les premières heures après l'inoculation, diminue les jours suivants, puis augmente dans la phase terminale. Avec les doses de 1/100 et 1/1.000 de milligramme se développe chez la souris une tuberculose chronique à marche torpide, qui évolue très lentement en six à huit mois; la bacillémie, également précoce dans ses débuts, s'arrête quelques heures après. Ces faits montrent que l'intensité et l'ampleur de la bacillémie expérimentale pour les animaux réceptifs, qu'il s'agisse du bacille aviaire ou de celui des mammifères, dépendent de la dose et de la voie d'inoculation et que le mécanisme pathogénique est identique dans ces divers cas. Mais si ces faits d'ordre purement expérimental restent définitivement acquis, un coup d'œil jeté sur l'énorme littérature consacrée à la mise en évi-

dence du bacille de Koch dans le sang circulant des malades tuberculeux suffit pour constater les fluctuations que cette recherche a subies au cours des différentes époques.

Cependant les recherches de Léon Bernard, Debré et Baron, vite confirmées en France par celles de Nobécourt et Darré, par Rist, Armand-Delille et Lévy-Bruhl, et en Amérique par Verbizier, Rosenberg, Ravenel et Smith, puis par Anderson, en Allemagne par Bacmeister et Rueben, par Querner, Dreesen et enfin par Elsaesser, avaient, croyait-on, définitivement remis de l'ordre dans le chaos en montrant la rareté de la bacillémie au cours de la tuberculose.

Mais, malgré les innombrables travaux publiés, les divergences d'opinion sont encore considérables, surtout en ce qui concerne la fréquence de la bacillémie dans la clinique humaine, où par suite de l'insuffisance de précision des méthodes techniques généralement employées, les résultats obtenus par les différents expérimentateurs ont été souvent contradictoires. C'est pour cela que la presque unanimité des cliniciens estiment que la question est loin d'être résolue.

Ce problème était posé dans ces termes quand Lœwenstein, en 1930, fit connaître sa méthode d'hémoculture, au moyen de laquelle il devenait très facile de déceler le bacille de Koch dans le sang. En se basant sur plus de 5.000 hémocultures pratiquées suivant cette méthode, Lœwenstein affirma que la bacillémie est très fréquente, souvent même abondante, non seulement chez les phtisiques avérés, mais aussi chez les malades atteints de tuberculoses cutanées, osseuses, articulaires, rénales, oculaires, et même au cours d'autres maladies telles que le rhumatisme articulaire aigu ou chronique, et dans certaines affections du système nerveux.

Les résultats de Lœwenstein et de ses collaborateurs concernant les diverses formes de tuberculoses peuvent se résumer ainsi : 100 pour 100 d'hémocultures positives dans les formes aiguës ou miliaires de tuberculose pulmonaire, intestinale ou méningée, dans la tuberculose fibro-caséeuse chronique; 70 pour 100 de résultats positifs dans la tuberculose rénale; 55 pour 100 dans les tuberculoses laryngées et 55 pour 100 dans les diverses formes de tuberculose osseuse ou cutanée.

En ce qui concerne les types de bacilles isolés par l'auteur de la méthode et par ses collaborateurs, il faut remarquer que, dans la plupart des cas étudiés, cette identification s'est limitée au simple examen microscopique fait, après des délais variables, des produits de raclage des tubes ensemencés; quelquefois aussi par la détermination des caractères des bacilles des mammifères, dans les cas où l'on obtenait le développement de colonies macroscopiques visibles. Seulement dans un nombre réduit de cas l'étude des bacilles isolés a démontré qu'il s'agissait des bacilles de *type humain*, ou très rarement *bovin*. Ce dernier a été trouvé surtout par Lœwenstein et ses collaborateurs dans une importante proportion de cultures isolées de lésions tuberculeuses de la peau.

Disons tout de suite que ces résultats, publiés par Lœwenstein et ses collaborateurs depuis deux ans n'ont pu être, jusqu'à présent, que très partiellement confirmés dans les nombreux laboratoires qui ont appliqué la méthode d'hémoculture dont il s'agit.

Les modifications successives que l'auteur a introduites, soit dans la composition de son milieu de culture, soit dans la préparation du culot du sang à ensemencer, peuvent être rendues responsables de beaucoup d'échecs. En deux années la formule du milieu a été changée 4 fois et il en a été de même des diverses phases de traitement du culot de centrifugation à ensemencer (A), (B), (C), (D), sans que Lœwenstein ait basé ces changements continuels sur des raisons théoriques ou expérimentales valables. Il en est résulté des critiques et des discussions très vives dans les Sociétés savantes, en Autriche et en Allemagne comme ailleurs, de sorte que certains expérimentateurs se sont demandé si ce que l'on obtenait dans les cas d'hémocultures positives était bien réellement des cultures de bacilles tuberculeux des mammifères.

En dehors du laboratoire de Lœwenstein, nous avons été l'un des premiers à contrôler sa méthode après avoir pris la peine d'aller l'étudier sur place, à Vienne, où il nous est agréable de dire que nous avons reçu le plus aimable accueil.

Depuis Décembre 1930, nous avons pu étudier plus de 500 échantillons de sang, ce qui représente plus de 3.000 tubes ensemencés. Ces échantillons provenaient de malades des services du prof. L. Sayé à Barcelone, des professeurs ou docteurs Debré, Sergent, Léon Bernard, Lemierre, Weill-Hallé, Bezançon, Hocquart, Chevallier, Abrami, Armand-Delille, Laignel-Lavastine, Laederich, Coste et Mozer, etc.

Avant d'appliquer la méthode à la clinique humaine, nous avons infecté artificiellement, avec une dilution variant de 1/10.000° à 1/1.000.000° de milligramme, des sangs de sujets sains et de malades tuberculeux.

Ils ont été ensemencés à des époques différentes en suivant la méthode de Lœwenstein et ils ont donné par la suite de très belles cultures, avec sensiblement le même nombre de colonies par tube que pour les témoins. De même, nous avons réussi à suivre la bacillémie chez le cobaye et le lapin infectés avec des bacilles humains et bovins, en variant les doses et les voies d'inoculation. L'ensemble de ces recherches peut être ainsi résumé :

Déjà quelques minutes après l'inoculation, on observe une bacillémie qui dure plusieurs jours pour disparaître ensuite et réapparaître dans la période finale chez les animaux qui meurent de tuberculose évolutive.

Ces points acquis, analysons maintenant les résultats que nous avons obtenus en appliquant la méthode de Lœwenstein à la recherche de la bacillémie chez les tuberculeux en clinique humaine.

Sans tenir compte ici des hémocultures pratiquées pour contrôler cette méthode selon le programme établi par le Comité d'Hygiène de la S.N.D., qui fera l'objet d'un rapport spécial établi par M. Calmette et nous-même, nous pouvons faire état de 500 hémocultures effectuées avec le sang de malades atteints de diverses formes cliniques de tuberculose, soit 3.000 tubes ensemencés, étant donné que pour chaque échantillon nous avons utilisé 6 tubes.

Le résultat de nos 300 premières hémocultures a déjà été communiqué à la Société de Biologie en 1931 ; nous avions alors obtenu 18 cultures de bacilles acido-résistants, soit 6 pour 100, tandis qu'avec les derniers 200 échantillons, nous n'en avons enregistré que 8 positives, soit 4 pour 100. Nous n'avons obtenu que dans 9 cas des colonies macroscopiques d'emblée sur les 500 malades étudiés. Nous devons signaler que, pour ces cultures macroscopiques, sur les 6 tubes ensemencés chaque fois, nous avons obtenu un développement 7 fois dans un seul tube et 2 fois dans 2 tubes. Ces colonies ont apparu dans un cas le douzième jour, dans 2 cas, dix-neuf jours après, et dans tous les autres entre vingt-neuf et quarante jours après l'ensemencement. Dans 17 cas, nous avons obtenu des microcolonies décelables seulement dans les frottis colorés au Ziehl.

Une fois seulement, ces microcolonies ont donné lieu au développement de colonies macroscopiques par réensemencement sur le milieu de Lœwenstein.

De même nous avons obtenu, neuf jours après l'ensemencement d'un sang, une microcolonie non repiquable, mais dont le raclage émulsionné en sérum physiologique et inoculé au cobaye a tuberculisé cet animal, nous permettant d'isoler de sa rate une souche de bacilles tuberculeux de type humain (A. F.).

En ce qui concerne les types de bacilles isolés, nous avons réussi à identifier jusqu'ici, par les réactions biologiques et par l'inoculation aux animaux : 3 fois des bacilles présentant les caractères des *paratuberculeux ;* une fois un bacille du type *aviaire* isolé du sang d'un malade atteint de tuberculose ostéo-articulaire (J.) et dans les autres cas des bacilles du type *humain* isolés de tuberculoses osseuses ou pulmonaires. Nous conservons encore à l'étude, depuis deux ans, un groupe particulier de bacilles acido-résistants dont la dissociation spontanée en plusieurs variantes de colonies nous permettra peut-être bientôt d'être fixé sur leur signification.

Nous faisons remarquer que, sur les 9 souches dont nous avons obtenu des colonies macroscopiques d'emblée, 3 correspondaient à des bacilles paratuberculeux, ce qui réduit de 30 pour 100 notre total de résultats positifs obtenus directement par culture macroscopique. Nos recherches sur ce groupe de bacilles paratuberculeux nous ont amenés à nous demander si les bacilles ainsi isolés provenaient bien du sang des malades ou d'une contamination accidentelle survenue pendant les manipulations. Nous avons écarté la deuxième hypothèse et nous la considérons comme peu vraisemblable parce que les souches obtenues diffèrent totalement, par leur aspect et par certains de leurs caractères, de celles des paratuberculeux qui se trouvent dans le laboratoire. C'est en raison de ces constatations que nous croyons pouvoir affirmer leur origine hématogène.

D'ailleurs Lœwenstein, Tiedemann, Popper et Lydia Rabinowitsch ont confirmé nos résultats en arrivant à des conclusions identiques.

En ce qui concerne la souche de bacille aviaire isolée par nous, bien que les recherches de Lœwenstein à ce sujet soient déjà anciennes (1910), et qu'il en ait été publié de semblables par d'autres auteurs, certains expérimentateurs, se basant sur les recherches de Lichtenstern et surtout sur celles de Paltauf qui a trouvé dans des œufs du commerce un pourcentage de 10 pour 100 d'œufs contaminés, se sont demandé si les œufs que nous employions pour fabriquer nos milieux de culture ne contenaient pas des bacilles acido-résistants qu'un chauffage insuffisant aurait épargnés. Cette objection n'avait échappé ni à M. Calmette, ni à M. Boquet, ni à nous-même. Nous avons donc jugé indispensable d'élucider ce point. Or le raclage et les frottis de plusieurs centaines de tubes de milieu à l'œuf non ensemencés ne nous ont jamais révélé la présence de bacilles acido-alcoolo-résistants.

D'autre part, nous avons incorporé au milieu à l'œuf, avant de le coaguler, des bacilles paratuberculeux, des bacilles aviaires et des bacilles des mammifères type *bovin* à la dose de 1 milligr. par centimètre cube. Nous avons chauffé une partie des tubes à 75° pendant une demi-heure une seule fois ; une autre série à 85° à deux reprises pendant une demi-heure et à vingt-quatre heures d'intervalle ; une troisième

série a été chauffée trois fois à 75° pendant une demi-heure à vingt-quatre heures d'intervalle. Nous avons porté ces tubes à l'étuve à 38° et nous les avons observés pendant trois mois. Sur 150 tubes, aucun n'a présenté de culture macroscopique. De plus, pour le bacille des mammifères, nous avons broyé notre milieu qui n'avait pas donné de culture macroscopique après trois mois et nous avons inoculé ce produit de broyage à un lot de cobayes. Ces animaux, observés pendant quatre mois, n'ont jamais réagi à la tuberculine et, sacrifiés, n'ont présenté aucune trace de tuberculose à l'autopsie. S'il existe une cause d'erreur dans les résultats obtenus par la méthode de Lœwenstein, nos recherches nous permettent d'affirmer qu'elles ne proviennent certainement pas du milieu de culture.

Quant aux résultats qui n'ont été reconnus positifs que par « microcolonies », ils ont donné lieu à des discussions et interprétations diverses. Il ne faut pas oublier à ce sujet les expériences déjà anciennes de Cornet, Meyer, Gottstein et Kahn qui nous ont mis en garde contre l'interprétation des examens microscopiques de sédiments sanguins, démontrant que les particules des membranes des hématies et les granulations leucocytaires, à cause de leur richesse en lipoïdes, sont acido-résistantes, et que leur grande ressemblance avec le bacille de Koch, tant par leur forme que par leur constitution chimique, peut donner lieu à de grossières erreurs, — faits que nos recherches sur ce point ont pleinement confirmés.

Il existe donc une cause possible d'erreurs dans l'interprétation des résultats positifs basés sur la simple microculture non repiquable.

En ce qui nous concerne, nous pouvons dire que, dans les cas que nous avons indiqués comme positifs par microculture, il s'agissait bien de bacilles acido-alcoolo-résistants, que nous différencions nettement des pseudo-colonies mises en évidence par les travaux précédents. D'autre part, le fait que nous avons trouvé des microcolonies que nous avons réussi à repiquer ou à inoculer au cobaye, ajouté à nos recherches constamment négatives sur les tubes de contrôle, prouve que nos résultats sont à l'abri de toute critique.

L'authenticité de ces bacilles ne pouvant pas être mise en doute, et le fait que ces bacilles n'ont pas pu fournir des réensemencements féconds, nous ont permis de prime abord de les identifier avec *l'ultravirus* de Calmette et Valtis, opinion à laquelle se sont du reste ralliés plusieurs auteurs.

Nous avons donné, comme résultat global de nos 500 hémocultures, 18 résultats positifs pour nos premiers 300 ensemencements effectués, soit 6 pour 100, tandis que les 200 derniers échantillons ensemencés n'ont donné que 8 résultats positifs, soit 4 pour 100, ce qui correspond à une moyenne de 5,2 pour 100 au total. Or nous avons comparé les résultats de nos recherches avec ceux publiés après les nôtres, soit jusqu'à maintenant par 49 auteurs de divers pays. Nous les résumons dans le tableau que l'on trouvera ci-après.

Ce tableau montre que 49 expérimentateurs différents, qui ont pratiqué ensemble 3.064 *hémocultures* selon la méthode de Lœwenstein avec le sang de malades atteints de diverses formes de tuberculose, ont obtenu 164 *résultats positifs, soit* 5,35 *pour* 100. Il est donc impressionnant de constater la concordance de ces chiffres avec les nôtres et la discordance qu'ils présentent avec ceux indiqués par Lœwenstein et ses collaborateurs.

Ce tableau montre également que les résultats négatifs indiqués par Bingold, Cohn, Manteufel, Muggio, Schreiner et Weatherall et d'autres auteurs, sont basés sur un nombre insuffisant de cas examinés et ne permettent pas de porter un jugement sur la valeur réelle de la méthode dont il s'agit.

Nous avons cherché à nous rendre compte de la signification de la bacillémie en clinique humaine en faisant une enquête, pour chaque hémoculture positive obtenue, auprès du clinicien qui nous avait fourni l'échantillon de sang. D'après les renseignements qui nous ont été ainsi communiqués, nous pouvons ranger nos résultats positifs en 4 catégories, en faisant abstraction de celui qui nous a fourni un bacille aviaire [1].

Disons d'abord que la plupart des résultats positifs obtenus correspondent à des primo-infections de l'enfant et de l'adolescent. Ensuite viennent les cas relatifs à des tuberculoses aiguës en pleine évolution et à issue fatale. Après cela nous avons obtenu des résultats positifs dans des formes diverses de tuberculose chronique dont l'hémoculture positive correspondait à une nouvelle localisation ou à une poussée évolutive de la maladie (cas de A. F., prof. Sayé; cas V., Dr Soulié). En dernier lieu, nos résultats positifs les moins favorables provenaient d'autres malades atteints de formes variées de tuberculose chronique.

Ces résultats positifs sont en complet accord avec ceux que nous avons obtenus en ensemençant le sang du cœur de sujets après la mort. Nous avons eu 2 résultats positifs sur 4 échantillons de sang provenant de formes aiguës de tuberculoses évolutives, tandis que nous n'avons noté qu'un seul résultat positif sur 20 échantillons de sang provenant de malades morts de formes diverses de tuberculose chronique. Ces constatations concordent avec celles de Abt, Long, Rabinowitsch, et surtout de Popper, Bodart et Schindler, qui ont réussi à déceler 18 fois le bacille de Koch en cultivant le sang du cœur de 24 sujets morts de tuberculose progressive mortelle, tandis que l'ensemencement du sang du cœur provenant de 64 malades qui avaient succombé en présentant des formes diverses de tuberculose chronique non évolutive n'a donné qu'un résultat positif.

AUTEURS	NATURE DE LA MALADIE	NOMBRE des hémocultures	
		effectuées	positives
Abt	Tuberculoses diverses.	20	4
Armand-Delille et Monceau	Tuberculoses pulmonaires.	15	1
Bessau	Tuberculoses diverses.	60	2
Bingold et Spier	Tuberculoses diverses.	15	0
Bruynoghe et Adant	Tuberculoses graves évolutives.	8	3
Busson	Tuberculoses diverses.	150	26
Cohn	Tuberculoses diverses.	27	0
Cumings	Tuberculoses avérées.	15	0
D'Antona	Tuberculoses diverses.	30	0
Deist	Tuberculoses diverses.	231	3
Dettling	Tuberculoses diverses et non-tuberculoses.	115	0
Dimtza et Guscher	Tuberculoses pulmonaires.	11	1
Di Natale	Tuberculoses pulmonaires.	112	9
Domingo	Tuberbuloses certaines.	192	8
Ederle et Kriech	Tuberculoses miliaires.	4	2
Ederle et Kriech	Tuberculoses pulmonaires.	30	2
Eichbaum	Tuberculoses pulmonaires très avancées.	20	0
Giannetti	Tuberculoses diverses.	23	0
Hager	Tuberculoses diverses.	163	17
Haymaker, Ekhart et Freund	Tuberculoses diverses.	38	0
Haymaker, Ekhart et Freund	Maladies diverses.	13	0
Huttig	Tuberculoses pulmonaires.	59	7
Izard et Thiry	Diverses tuberculoses avérées.	13	0
Jontofsohn	Tuberculoses pulmonaires.	41	3
Jontofsohn	Tuberculoses chirurgicales.	9	0
Kadisch	Tuberculoses diverses.	66	0
Kallos	Tuberculoses diverses.	37	0
Koch	Tuberculoses diverses.	25	0
Lang	Tuberculoses diverses.	91	4
Levin	Tuberculoses pulmonaires.	140	2
Lichtenstern	Tuberculoses rénales débutantes.	3	1
R. et S. Mach	Tuberculoses pulmonaires.	60	6
Manteufel	Tuberculoses diverses.	30	0
Mathiesen	Tuberculoses diverses.	51	7
Muggia	Tuberculoses diverses et non-tuberculoses.	4	0
Nanu, Jonesco et Stefanesco	Tuberculoses pleuro-pulmonaires.	21	2
Œkonomopoulo et collaborateurs	Tuberculoses diverses et non-tuberculoses	18	0
Oro	Tuberculoses diverses.	27	4
Paraf et Abaza	Tuberculoses pulmonaires.	52	2
Pollak	Tuberculoses diverses.	35	5
Popper et collaborateurs	Tuberculoses diverses.	28	1
Rabinowitsch	Tuberculoses pulmonaires.	242	10
Richter	Tuberculoses diverses.	43	3
Saegler	Tuberculoses diverses.	158	11
Schreiner	Tuberculoses diverses.	29	0
Schwabacher	Tuberculoses pulmonaires et chroniques.	11	1
Sergent, Durand, Gaspar, Marcoux	Tuberculoses diverses.	30	5
Shapiro	Tuberculoses diverses.	167	7
Unverricht et Dosquet	Tuberculoses diverses.	91	4
Urbanek et Meller	Diverses maladies des yeux.	70	1
Walter et Horing	Tuberculoses diverses et non-tuberculoses.	91	0
Weatherall	Tuberculoses pulmonaires.	30	0
Total		3.064	164

Pourcentage : 49 auteurs : 5,35 ; Dr Saenz : 5,2.

1. Nous ferons simplement remarquer, sans en tirer aucune conclusion, que pour notre cas d'hémoculture positive à bacille aviaire (malade J.), le professeur Sayé nous a communiqué le diagnostic clinique de tuberculose ostéo-tarsienne articulaire en période fébrile. Or, en inoculant un cobaye par voie sous-cutanée dans l'aine avec un bacille aviaire, nous avons pu reproduire chez cet animal des ostéo-arthrites à marche torpide, desquelles nous avons isolé, deux ans après l'inoculation, le bacille aviaire en culture pure. Il est frappant de constater que, chez deux espèces considérées comme peu réceptives ou réfractaires au bacille aviaire, on puisse trouver ce germe dans des processus anatomo-pathologiques analogues.

Nous avons pratiqué une fois l'ensemencement du sang d'un malade atteint de tuberculose chronique dans la période préagonique, et de celui du cœur du même sujet après sa mort. Dans ces deux circonstances nous avons eu un résultat négatif. Par contre, nous avons obtenu deux résultats positifs en partant du sang d'un sujet vivant et du caillot sanguin du cœur du même sujet ayant succombé à une tuberculose septicémique évolutive.

L'opinion de Walter et Höring, prétendant que le sang vivant exercerait une influence inhibitrice sur le bacille tuberculeux, tandis que celle-ci manquerait dans le sang des sujets morts, ne se trouve donc pas confirmée. Tous ces faits démontrent au contraire que la bacillémie est en relation étroite avec la forme anatomo-clinique de la maladie, et que le bacille, quand il existe, est aussi facilement décelable dans le sang circulant que dans celui des cadavres.

Les faits qui précèdent montrent aussi que la recherche de la bacillémie en clinique humaine n'aurait une réelle importance pour le diagnostic que dans les *primo-infections*, où la dissémination bacillaire est précoce, c'est-à-dire où elle se produit avant l'apparition de l'allergie et de tout autre signe de tuberculose décelable par les divers examens cliniques. C'est d'ailleurs un des grands avantages de cette méthode pour l'avenir, de pouvoir diagnostiquer la maladie et de nous éclairer en même temps, par la bacillémie, sur la durée de la période antéallergique. D'après ce que notre expérimentation nous a appris et d'après nos recherches sur l'hémoculture chez les chimpanzés et chez l'enfant nouveau-né prémunis par voie buccale avec une seule dose massive de BCG, nous savons qu'il est possible de déceler la présence de ce bacille-vaccin d'emblée en culture pure quatre et six heures après l'ingestion. Rien ne s'oppose donc à ce que, dans les primo-infections chez les nourrissons, l'hémoculture puisse être positive avant l'apparition de toute allergie.

En dehors de ces cas très particuliers, l'hémoculture paraît n'avoir qu'une valeur pronostique, indiquant une réactivation des foyers dans les formes chroniques chaque fois qu'une embolie microbienne, entraînée par la circulation, est assez importante pour créer une nouvelle localisation de la maladie à distance.

D'après ces données, comme l'a fait très judicieusement remarquer le prof. Sergent à la tribune de l'Académie de Médecine, pour résoudre les problèmes que pose la bacillémie en clinique humaine, il sera nécessaire d'établir une collaboration étroite entre le clinicien averti et le biologiste, afin de déterminer les conditions du passage du bacille de Koch dans le sang, ainsi que sa fréquence, en relation avec chaque forme anatomique ou clinique de la maladie.

C'est ainsi que, fort de ces constatations, et mettant en pratique cette collaboration de la clinique et du laboratoire, M. Broca, assistant du prof. Debré, a réussi, dans notre laboratoire, sur 14 cas de primo-infection tuberculeuse chez de jeunes enfants et des nourrissons, à déceler 4 fois le bacille de Koch, type humain, par culture directe du sang ou par inoculation au cobaye.

Il est à remarquer que le caractère fondamental de la bacillémie décelable par l'hémoculture est d'être toujours pauci-bacillaire. En effet, sur les 6 tubes ensemencés chaque fois, nous n'avons constaté le développement de quelques colonies que sur un tube, deux tout au plus. Nous sommes arrivés à des conclusions identiques dans des expériences que nous avons effectuées sur la valeur diagnostique comparée de l'inoculation et de l'hémoculture, expériences qui nous ont permis, en collaboration avec Coste et Costil, de décrire une forme particulière de tuberculose chez les cobayes inoculés avec des spécimens de sang suspect.

Les caractères essentiels de la tuberculose développée chez les cobayes inoculés avec du sang suspect peuvent se résumer ainsi : absence de chancre d'inoculation ainsi que d'adénite inguinale et lombaire correspondantes; longue durée de la période anté-allergique et grande lenteur de l'évolution de la maladie qui, dans plusieurs cas observés, n'a été constatée que cinq à huit mois après l'inoculation. Ces faits sont superposables à ceux que nous a appris l'infection paucibacillaire expérimentale du cobaye (inoculé avec 1/.000.000 et 1/10.000.000 de milligr. de bacilles) et à propos desquels nous avons fait des remarques analogues. L'inoculation au cobaye, réalisée à l'abri de toute contamination spontanée, s'est montrée dans ces conditions plus sensible que l'ensemencement du sang sur les milieux de culture, car elle est capable de déceler de rares éléments bacillaires. Mais il est nécessaire de prolonger l'observation des animaux inoculés pendant au moins huit mois, peut-être même beaucoup plus, et de ne considérer les résultats comme négatifs que si les animaux ne réagissent pas à la tuberculine après un long délai. Ces faits viennent d'être confirmés par le Dr Broca dans trois cas positifs de primo-infection de l'enfance.

Notre contribution et celle des collaborateurs du laboratoire de recherches sur la tuberculose fondé et dirigé par M. Calmette à l'Institut Pasteur permettent donc d'espérer que, dans un avenir prochain, cliniciens et biologistes seront en mesure de préciser le rôle et la fréquence de la bacillémie dans les diverses formes d'infection tuberculeuse et aux diverses phases de la maladie. Pour le moment, il faut nous satisfaire des résultats déjà obtenus, dont l'intérêt apparaît considérable.

BIBLIOGRAPHIE

ABT : *Schweiz. Med. Wochens.*, n° 45, 1931.
ARMAND-DELILLE et MONCEAU : *La Presse Médicale*, n° 38, 1932, p. 761.
BAGMEISTER et RUEBEN : *Deut. med. Wochens.*, n° 50, Décembre 1912.
BEERENS : *Soc. de Biol.*, t. CXIII, Juin 1933, p. 696.
LÉON BERNARD, DEBRÉ et BARON : *Ann. de Méd.*, n° 2, Février 1914.
BESSAU : *Med. klin.*, 1932, p. 111.
BINGOLD et SPIER : *Münch. med. Wochens.*, 1931, p. 1899.
BOQUET, VALTIS et SAENZ : *Ann. de l'Inst. Pasteur*, t. XLVI, 1931.
BRUYNOGHE et ADANT : *Soc. de Biol.*, 1932.
BUSSON : *Wien. klin. Wochens.*, 1931, p. 407.
COHN : *Med. klin.*, 1932, p. 111.
COSTE et SAENZ : *Soc. méd. Hôp. de Paris*, 1931.
COSTE, VALTIS et VAN DEINSE : *Bull. de l'Acad. Méd.* t. CIX, n° 22, Juin 1933, p. 760.
CUMINGS : *Ibid.*, 1932, p. 983.
D'ANTONA : *Giorn. Batt. e Immun.*, t. VI, n° 6, 1931.
DEIST : *Zeit. für Tuberk*, t. LXVII, 1932.
DETTLING : *Münch. med. Wochens.*, Avril 1932, p. 540.
DIMTZA et GUSCHER : *Münch. med. Wochens.*, n° 48, Novembre 1932, p. 1917.
DI NATALE : *Giorn. di Batt. e Immun.*, t. IX, n° 3, 1932, p. 476.
DOMINGO : *Soc. de Biol.*, t. CVIII, 1931, p. 619.
DREESEN : *Med. Klin.*, 3 Juin 1913.
EBERLE et KRIECH : *Deut. med. Wochens.*, t. LVIII, 1932, p. 7.
EICHBAUM : *Zeit. Immunitätsforsch.*, t. LXXIV, 1932, p. 31.
ELSAESSER : *Beit. zur Klin. der Tuberk.*, t. XXVI, n° 4, 1913.
FISCHER : *Zeit. f. Tuberk.*, t. LVIII, 1930, p. 331.
FISCHER et URGOITI : *Beitr. klin. Tuberk.*, t. LXXVI, p. 484.
GIANNETTI : *Beil. Istit. Sieroterap.*, 1931.
GOTTSTEIN : *Beit. z. klin. der Tuberk.*, t. XXVIII, n° 2, 1913, p. 283.
GRIFFITH : *The Journ. of Pathol. and Bact.*, t. XXXV, 1932.
HAGER : *Med. Klin.*, 1932, p. 253.
HAYMAKER, EKHART et FREUND : *Journ. Inf. Dis.* t. LI, 1932, p. 562.
HUTTIG : *Zeit. f. Tuberk.*, t. LXII, p. 35.
IZARD et THIRY : *Toulouse Méd.*, t. XXXII, n° 24, Décembre 1931.
JERUSALEM et URGOITI : *Med. Klin.*, 1931, p. 769.
JONTOFSOHN : *Zeit. f. Tuberk.*, t. LXI, 1931, p. 35.
KADISCH : *Med. Klin.*, 1932, p. 111.
KAHN : *Münch. med. Wochens.*, t. LX, 1913, p. 345.
KALLOS : *Münch. med. Wochens.*, 1931, p. 1901.
KISSMEYER et LŒWENSTEIN : *Münch. med. Wochens.*, 1932, p. 626.
KOCH : *Deut. med. Wochens.*, 1932, p. 90.
KONRAD : *Wien. klin. Wochens.*, n° 14, 1932.
KRAUSE : *Ibid.*, n° 54, 1929, p. 227.
KREN et LŒWENSTEIN : *Wien. klin. Wochens.*, n° 14, 1931; *Klin. Wochens.*, n° 21, 1931.
LANG : *Med. Klin.*, 1932, p. 290.
LEVIN : *Nordiskt Med. Tidsskrift*, 1932.
LICHTENSTERN : *Münch. med. Wochens.*, 1931, p. 471.
LONG : *Amer. Rev. of Tuberc.*, t. IX, 1914, p. 215.
LŒWENSTEIN : *Deut. med. Woch.*, 1930, p. 1010; *Zentralbl. f. Bakt.*, I Orig. 1931, p. 120-127; *Med. Klin.*, 1932, p. 254; *Zeit. f. Tuberk.*, 1932, p. 64-120; *Zeit. f. Tuberk.*, t. XLII, p. 3; *Münch. med. Wochens.*, 1930, p. 1522 et 1662; *Acta Paed. Scand.*, t. XI, p. 187; *Münch. med. Wochens.*, 1931, p. 261 et 1078; *Münch. med. Wochens.*, 1931, p. 1080; *Med. Klin.*, 1931, p. 1669; *Ann. de l'Inst. Pasteur*, t. L, n° 2, 1933, p. 161; *Le Monde Médical*, XLIIIe année, n° 822, Janvier 1933.
LŒWENSTEIN et RUSEFF : *Wien klin. Wochens.*, 1930, p. 10.
MACH (R. et S.) : *Soc. de Biol.*, t. CIX, 1932, p. 722.
MANTEUFEL : *Med. Klin.*, 1932, p. 112.
MASSOL et BRETON : *Soc. de Biol.*, t. LXXIV, 1913, p. 26, et t. LXXV, p. 455.
MATHIESEN : *Med. Klin.*, n° 8, 1928; *Deut. med. Wochens.*, n° 46, 1932.
MEYER : *Med. Klin.*, 1932, p. 110 et 291.
NANU, JONESCO et STEFANESCO : *La Presse Médicale*, 1931
NINNI et BRETEY : *Soc. de Biol.*, 1933.
NOBÉCOURT et DARRÉ : *Soc. ét. scient. sur la Tuberc.*, Novembre 1912.
ŒKONOMOPOULO, PAPANIKOLAOU et JOANNIDES : *Zeit. f. Tuberk.*, t. LXII.
ORO : *Policlinico*, 1931, p. 1207.
PALTAUF : Commun. alla Soc. di Med. Int. di Vienna, *Med. Klin.*, 1932, p. 19.
PARAF et ABAZA : *Rev. critique de Path. et de Thérap.* IIIe année, n° 6, 1932.
POLLACK : *Med. Klin.*, 1931, p. 1146.
POPPER : *Deut. med. Wochens.*, 1932, p. 89; *Med. Klin.*, 1932, p. 290.
POPPER, BODART et SCHINDLER : *Wien klin. Wochens.*, 1931, p. 1494; *Deut. med. Wochens.*, t. LVIII, 1932.
QUERNER : *Münch. med. Wochens.*, Février 1913.
RABINOWITSCH : *Med. Klin.*, 1932, p. 113.
RAVENEL et SCHMIDT : *State med. Soc. of Wisconsin*, 30 Janvier-2 Juillet 1909.
REITTER et LŒWENSTEIN : *Wien klin.*, 1932, p. 293.
RICHTER : *Beit. klin. d. Tuberk.*, t. LXXIX, p. 110.
RIST, ARMAND-DELILLE et LÉVY-BRUHL : *Soc. d'Et. scient. sur la Tuberc.*, Avril 1913.
ROSENBERGER : *Münch. med. Wochens.*, Février 1913.
SAENZ : *Soc. de Biol.*, Juillet 1931, p. 134; *La Médecine*, XIIIe année, n° 7, Mai 1932; *Revue de la Tuberc.*, t. XIII, n° 5, Mai 1932, 3e série p. 517; *La Presse Médicale*, n° 59, Juillet 1932, p. 1161; *Progresos de la Clinica*, t. XL, XXe année, n° 249, Madrid, Septembre 1932, p. 501; *Soc. de Biol.*, t. CXII, n° 5, Novembre 1933, p. 343; *Revue de Phtisiologie médico-sociale* t. XIX, n° 1, Janvier 1933, p. 20.
SAENZ, CHEVALLIER, LÉVY-BRUHL et COSTIL : *Soc. de Biol.*, t. CXII, Mars 1933, n° 10, p. 951.
SAENZ, COSTE et COSTIL : *Soc. de Biol.*, t. CXI, n° 40, 1932, p. 934.
SAENZ et COSTIL : *Soc. de Biol.*, t. CX, n° 28, Juillet 1932, p. 1189; *Soc. de Biol.*, t. CXI, n° 38, Décembre 1932, p. 770; *Soc. de Biol.*, t. CXII, n° 12, 1933; *Soc. de Biol.*, t. CXIII, Mai 1933, p. 50; *Soc. de Biol.*, 1933, p. 698; *Soc. de Biol.*, 8 Juillet 1933.
SAENZ et EISENDRATH : *Soc. de Biol.*, t. CIX, n° 14, Avril 1932, p. 1260; *Ann. de l'Inst. Pasteur*, t. XLIX, n° 5, Novembre 1932, p. 608; *La Presse Médicale*, n° 99, Décembre 1932, p. 1856.
SAENZ et GUERRA : *Soc. de Biol.*, t. CVIII, n° 33, Novembre 1931, p. 715.
SAENZ et MANSEAU : *Soc. de Biol.*, t. CIX, n° 12, Avril 1932, p. 1115.

SCHREINER : *Wien. klin. Wochens.*, n° 15, 1932, p. 488.
SCHWABACHER : *Lancet*, 1931, p. 1130.
SERGENT : *Bull. de l'Ac. de Méd.*, 3e série, t. CVII, 1932, p. 721; *Le Monde Médical*, 1er Octobre 1932.
SERGENT, DURAND, GASPAR et MARCOUX : *Soc. de Biol.*, 1932.
SHAPIRO : *Amer. Rev. of Tuberc.*, t. XXVI, n° 4, 1932; *Zeit. f. Tuberk.*, t. LXVI, nos 3-4, 1932, p. 248.
TIEDEMANN : *Beit. zur klin. der Tuberk.*, t. LXXXII, n° 6, 1933.
UNVERRICHT et DOSQUET : *Zeit. f. Tuberk.*, t. LXII, p. 338.
URBANEK et MELLER : *Zeit. f. Augenheilk.*, t. LXXVII, 1932, p. 17.
DE VERBIZIER : *Soc. d'Et. scient. sur la Tuberc.*, 12 Décembre 1912; *Revue de Médecine*, n° 3, Mars 1913, p. 161.
WALTER et HORING : *Mediz. Klin.*, 1932, p. 688.
WEATHERALL : *Lancet*, n° 222, 1932, p. 980.
WESSELY et LOEWENSTEIN : *Wien. klin. Wochens.*, 1930.

MOUVEMENT MÉDICAL

LA MORT SUBITE AU COURS DES BAINS FROIDS

Chaque été ramène maintenant, avec la généralisation des vacances et le développement des sports nautiques, un très grand nombre d'accidents mortels par immersion. Certains d'entre eux sont évidemment dus à l'imprudence, mais il en est d'autres dont la cause n'apparaît pas clairement.

Parmi le nombre trop considérable des sujets qui se noient au cours de l'été, il est, en effet, assez frappant de constater qu'on rencontre des individus bien portants et bons nageurs qui coulent brusquement en prenant un bain dans une rivière paisible ou même dans un bassin de natation.

Les explications que l'on fournit habituellement de ces accidents paraissent bien insuffisantes. On invoque sans preuves nettes l'existence d'embolies ou de congestions si le sujet s'est mis à l'eau peu après avoir mangé ou s'il avait trop chaud en y entrant. L'hypothèse d'une crampe n'a pas beaucoup plus de valeur. Lorsqu'on invoque une syncope d'origine cardiaque ou solaire on reste également dans le domaine des suppositions. Les autopsies lorsqu'elles sont faites ne fournissent pas de renseignements précis.

Aussi, un certain nombre de médecins et des physiologistes se sont-ils efforcés depuis quelques mois de serrer de plus près les divers éléments du problème. Certains de ces travaux, en précisant la pathogénie des accidents, permettent d'essayer de les prévenir ou de leur opposer une thérapeutique efficace.

R. Verhoogen, qui vient de consacrer un article intéressant à ce sujet, considère qu'il n'est pas bien certain que le bain froid puisse troubler le travail de la digestion au point de déterminer un collapsus mortel. Si, dans un grand nombre de pays, on admet qu'il est dangereux de se mettre à l'eau dans les deux ou trois premières heures qui suivent la digestion, il ne lui semble pas que cette pratique corresponde à une précaution bien utile. Un repas ordinaire est loin d'être évacué après trois heures de séjour dans l'estomac ; dans certaines régions on se baigne d'ailleurs couramment en sortant de table et les accidents ne semblent pas plus fréquents qu'ailleurs.

Il y a là un sujet de discussion qui dure depuis des années, sans que l'on n'ait pu se mettre d'accord sur ces faits de simple observation. On se rappelle la façon humoristique dont l'écrivain André Maurois envisage le problème. « Si un Français se baigne après son repas, il est frappé de congestion et se noie, dit l'un de ses personnages, le Dr O. Grady. Un Anglais n'a pas de congestion. — Non, répond son interlocuteur français, il se noie tout de même, mais ses amis disent qu'il a eu la crampe et l'honneur britannique est sauf. »

Verhoogen ne se rallie pas à une pathogénie d'origine digestive et pour lui, la cause réelle des accidents est une véritable anaphylaxie à l'égard des impressions thermiques et en l'espèce une cryo-allergie.

On sait que l'application locale du froid peut déterminer chez certains sujets des réactions tégumentaires importantes, des poussées d'urticaire, un œdème de Quincke, une crise d'hémoglobinurie paroxystique. J. Affolter vient encore de consacrer une étude à l'urticaire et à la syncope consécutive aux bains froids. L'association des deux ordres de phénomènes n'est pas très fréquente, mais un certain nombre d'observations incontestables en ont été publiées, en particulier par Béhier, Duke, Grassl et Tannhauser. Grassl rapporte qu'au cours d'un bain froid, il fut pris d'une sensation de refroidissement intense et tout à fait anormale commençant par les membres inférieurs. Il sortit rapidement de l'eau, et présenta immédiatement une urticaire généralisée accompagnée de perte de connaissance pendant une à deux minutes. Il a observé une femme qui, dans les mêmes conditions, fut atteinte de syncope et d'œdème de Quincke.

Affolter a étudié avec soin un semblable malade et mis en évidence chez lui un certain nombre de manifestations de choc colloïdal et d'allergie. Il admet à la base des troubles observés l'existence de réactions vaso-motrices anormales en même temps qu'une altération directe des cellules cutanées par le froid. Il pense, comme Duke, que certains agents physiques ou chimiques peuvent entraîner des modifications des protéines suffisantes pour qu'elles se transforment en libérant une substance du type histamine. Les points de coagulation de certaines protéines peuvent être modifiés sous l'effet d'influences extérieures et en particulier de divers rayonnements. D'ailleurs, Aufrecht a constaté qu'un froid peu intense suffit pour produire de petits caillots fibrineux dans les vaisseaux périphériques. On conçoit ainsi l'apparition possible, au niveau de la peau, de produits toxiques, comparables aux substances « intermédiaires » de Lehner et Rajka capables d'activer les processus inflammatoires et allergiques. Ces produits du métabolisme intermédiaire irriteraient les nerfs vaso-moteurs, déterminant ainsi la vaso-dilatation locale et l'œdème, cause de l'urticaire par le froid. Et d'autre part, ils paraissent capables de déterminer dans le sang certaines modifications, en particulier de l'équilibre acide-base. Enfin Affolter admet qu'à côté de ces deux éléments, il faut, pour certains organismes, faire une part importante à l'existence d'un processus allergique.

C'est l'opinion de Bernstein, et c'est celle de Verhoogen. Celui-ci considère que la répétition fréquente de l'excitation peut provoquer chez certains sujets exposés habituellement à l'action du froid la constitution d'une véritable allergie. Lorsque l'impression de froid porte, comme dans le bain, sur une surface étendue, elle peut entraîner la production d'un choc anaphylactique avec paralysie rapide de la vasomotricité, chute soudaine de la tension artérielle, leucopénie brutale, insuffisance myocardique et impuissance musculaire généralisée. Au fur et à mesure que s'établit cette allergie, il suffit pour la produire d'un temps plus court et d'un refroidissement moins accentué. Une immersion d'une dizaine de minutes dans de l'eau à 20° peut alors suffire pour que le nageur se trouve paralysé dans ses mouvements et coule à fond avec une extrême brusquerie.

Or, cet état peut être précédé de manifestations significatives, capables d'attirer l'attention d'un médecin averti. Verhoogen rapporte l'observation d'un sujet qui présentait depuis quelques années, au contact de l'eau froide, des phénomènes urticariens avec frissons, sensation de refroidissement et de faiblesse. Pendant un été, il prend un bain dans un lac de montagne ; à peine est-il à l'eau, que sa peau prend une coloration très rouge et qu'il ressent un prurit généralisé. Il nage encore pendant quelques instants, puis ressent des douleurs abdominales et tégumentaires intenses. Il peut, non sans peine, sortir de l'eau et est pris d'une sensation d'épuisement total accompagné de frissons, de lividité généralisée, de troubles intestinaux et de bradycardie. L'amélioration fut lente et le malade ne revint à son état normal que quelques heures après.

Verhoogen considère que, pour être généralement moins graves, les accidents du choc cryo-anaphylactique sont extrêmement fréquents. On les observe notamment au bord de la mer, sur les plages froides, et surtout par vent frais. Le prurit et l'urticaire constatés chez de nombreux baigneurs et attribués presque toujours au contact accidentel d'une méduse n'auraient selon lui pas d'autre cause. L'intensité et la soudaineté des manifestations dans les grands accidents chez certains nageurs seraient attribuables à la libération brutale par la peau d'une quantité excessive d'histamine ou de substances H. Le choc histaminique expérimental comporterait en effet une symptomatologie tout à fait analogue. La gravité des troubles résulte surtout du fait que l'impuissance motrice se produit dans l'eau. Toutefois le collapsus cardio-vasculaire est susceptible d'entraîner une mort rapide, précédant l'asphyxie par submersion. On peut d'ailleurs remarquer combien il est difficile de ranimer de semblables accidentés; le plus souvent il est impossible de les ramener à la vie, même lorsque l'immersion a été très courte et que des soins éclairés ont été prodigués immédiatement.

Cependant bien des auteurs restent fidèles à la conception de l'accident déterminé par des phénomènes digestifs. Pigeard de Gurbert considère qu'il s'agit d'un choc anaphylactique d'origine digestive. Les accidents ne surviendraient en effet que pendant les deux à trois premières heures qui suivent le repas. A ce moment, les albumines alimentaires sont insuffisamment dédoublées pour être assimilées. Elles restent à l'état de protéines étrangères à l'organisme et leur introduction rapide dans la circulation peut donc entraîner un choc anaphylactique brutal. Celui-ci ne se produit qu'après les quelques minutes nécessaires au passage dans les chylifères de ces albumines et à la floculation en masse du plasma sanguin. Cette conception rendrait parfaitement compte du fait que les baigneurs qui succombent subitement ne sont frappés que quatre ou cinq minutes au moins après leur immersion.

Il reste à expliquer pourquoi la barrière intestinale laisserait passer dans les chylifères des albumines exogènes uniquement à la faveur d'un bain. On peut invoquer avec vraisemblance une vaso-constriction périphérique subite due au froid, vaso-constriction qui entraîne un afflux important de sang dans le système viscéral, et par suite une rupture des tensions vas-

culaires profondes qui permettrait l'introduction des protéines toxiques dans les chylifères.

Il faut toutefois admettre que cet accident ne peut survenir que chez des organismes prédisposés et présentant une hypersensibilité au froid susceptible d'entraîner des réactions motrices très intenses, puisque bien des sujets peuvent se baigner en cours de digestion sans éprouver de malaises. L'hypothèse de Pigeard de Gurbert expliquerait d'ailleurs bien pourquoi l'ingestion d'aliments au cours du bain lui-même, qui se fait couramment dans les épreuves de natation dites de « grand fond », ne soit suivie d'aucun accident. De même le danger est plus faible à la sortie du repas, les aliments ingérés n'étant pas encore parvenus à un état de désintégration assimilable, ni dans la région anatomique favorable à leur absorption.

Toute différente est la pathogénie invoquée récemment par Frommel. Selon lui, la majorité des morts par submersion est due à l'action brusque de l'eau froide sur la muqueuse nasale qui déclanche un triple réflexe de la branche nasale du trijumeau, avec inhibition respiratoire aboutissant à un arrêt transitoire des mouvements pulmonaires, inhibition cardiaque entraînant une bradycardie notable, enfin réflexe vasculaire caractérisé par une augmentation de la pression systolique et une chute de la pression diastolique. Ce réflexe naso-pulmonaire est capable d'empêcher momentanément l'effort musculaire nécessaire à la nage, ce qui explique la mort par submersion.

Frommel a démontré par toute une série de recherches expérimentales la réalité de cette conception. Mais de tels phénomènes nécessitent, pour se produire chez l'homme, une hyperréflectivité morbide momentanée ou durable de cause encore inconnue, comparable par exemple à celle qui prédispose aux syncopes blanches de l'anesthésie. On peut d'ailleurs admettre qu'une digestion pénible peut sensibiliser le baigneur à des excitations réflexes normalement très faibles.

Un réflexe de la branche auriculaire du trijumeau pourrait aussi expliquer la mort, mais dans un nombre restreint de cas, car il faut alors une excitation suffisamment forte qui ne se rencontre que rarement. Cette condition peut être réalisée lorsqu'un nageur plongeant d'assez haut tombe à plat sur une oreille ou bien lorsque s'enfonçant trop profondément dans l'eau, il subit sur les tympans une pression excessive. L'eau pénétrant avec force dans le conduit auditif externe peut déclancher un réflexe auriculo-cardio-pulmonaire, avec inhibition cardiaque et respiratoire momentanées et modification de la tension artérielle, puis inhibition musculaire capable d'entraîner la mort par submersion. Ce réflexe déterminé selon les cas par la douleur, l'hyperpression dans le conduit auditif externe, l'éclatement du tympan, dépend aussi de l'impressionnabilité des branches auriculaires du trijumeau. De tels accidents sont d'ailleurs fort rares, mais leur existence ne paraît pas douteuse. Nous avons eu l'occasion d'observer, aux Jeux olympiques, l'un des concurrents des épreuves de natation qui, n'ayant pas réussi parfaitement un plongeon de haut vol, avait reçu un choc très violent sur la région auriculaire. Il put sortir de l'eau par ses propres moyens, mais présenta immédiatement après des phénomènes syncopaux d'allure inquiétante avec troubles respiratoires et cardiaques. Frommel rappelle toutefois qu'il faut des conditions bien spéciales pour provoquer ce réflexe auriculaire et attribue surtout la mort subite des baigneurs au réflexe nasal.

Avant Frommel, un certain nombre d'auteurs avaient déjà parlé de noyades de causes otogènes, mais tous incriminaient des troubles des canaux semi-circulaires et non des phénomènes réflexes. Or, l'expérience montre que les animaux chez lesquels on a provoqué des troubles labyrinthiques sont capables de faire des mouvements de nage et même de les coordonner. Mais ces mouvements manquent leur but et sont incapables de maintenir l'animal à fleur d'eau. S'enfonçant plus ou moins, nageant entre deux eaux, il finit infailliblement par se noyer.

Frommel fait observer qu'il ne s'agit pas là d'un phénomène comparable à celui qui nous occupe. La mort subite des baigneurs, dit-il, est une mort muette, syncopale. Le nageur disparaît dans l'eau sans jeter un cri et sans se débattre. Ce caractère silencieux a toujours frappé les témoins de ces drames et a été maintes fois signalé. Dans d'autres cas, un nageur, après avoir plongé de haut, réapparaît et s'enfonce à nouveau comme foudroyé sans faire jaillir d'eau ni produire de remous autour de lui. Il n'est pas douteux que la mort, dans de tels cas, soit causée par une inhibition musculaire beaucoup plus que par un désordre de coordination des mouvements propres à la nage. Il semble donc bien qu'on doive, dans le cas particulier des lésions d'origine auriculaire, rechercher la cause des accidents dans un réflexe plus que dans l'apparition de troubles labyrinthiques.

Les opinions sur les traitements et la prophylaxie de semblables accidents varient naturellement beaucoup suivant la pathogénie admise.

Verhoogen, qui incrimine surtout la cryo-allergie, considère que la plupart des accidents pourraient être prévenus si l'on pratiquait des examens médicaux plus fréquents. On peut en tout temps interroger la susceptibilité d'un sujet en déposant sur la peau de la face antérieure de l'avant-bras un morceau de glace ou une compresse imbibée d'éther dont on active l'évaporation à l'aide d'une poire de thermocautère, ou en la refroidissant à l'aide d'un jet de chlorure d'éthyle. Deux minutes d'application suffisent généralement chez les idiosyncrasiques et les allergiques pour provoquer en 1/4 d'heure une éruption papuleuse ortiée dont certains éléments peuvent montrer une légère teinte hémorragique.

On doit interdire formellement à de tels sujets la pratique des bains froids. Ils devraient même abandonner pendant quelque temps l'usage de l'eau froide pour la toilette afin d'éviter une accentuation de l'allergie. On peut d'autre part recommander chez eux l'emploi de l'adrénaline et du chlorure de calcium que l'on utilise habituellement contre le choc anaphylactique. Peut-être pourrait-on d'ailleurs arriver à un certain degré de désensibilisation.

Le traitement curatif qui réussit le mieux dans les accidents graves des bains froids est celui des chocs en général. Verhoogen préconise avant tout l'injection intraveineuse de 1/4 de milligramme de chlorhydrate d'adrénaline. On y ajoutera les stimulants cardio-vasculaires habituels : alcool, éther, camphre, caféine, digitaline. Enfin, on réchauffera le malade par des boissons et des enveloppements chauds et on lui administrera du sérum glucosé.

Pour Pigeard de Gurbert, le traitement préventif des accidents est simple. Il suffit de ne jamais prendre de bains froids dans les trois premières heures qui suivent l'ingestion d'aliments protéiques. Quant au traitement curatif, il consiste à relever aussi rapidement que possible la tension artérielle par des injections massives intraveineuses de sérum glucosé adrénaliné. On y adjoindra suivant les cas l'action des toni-cardiaques et des stimulants diffusibles.

On voit donc que le problème de la mort subite au cours du bain froid est encore loin d'être résolu. Entre autres points, le rôle des réflexes cutanéo-abdominaux, celui des canaux semi-circulaires gagneraient à être précisés. On peut encore invoquer l'apparition d'une insuffisance cardiaque brutale chez un sujet fatigué, celle d'une crise comitiale chez un épileptique fruste. L'expérimentation ne permet pas d'aboutir à des conclusions fermes, car il est possible que l'homme soit seul capable de faire de semblables accidents. Elle devrait d'ailleurs porter, pour être exempte de critiques, sur plusieurs centaines d'animaux puisque la proportion des organismes aptes à présenter des troubles graves ou mortels au cours d'un bain froid est certainement peu considérable.

Toutefois, des notions nouvelles et intéressantes paraissent se dégager des travaux que nous venons de citer. La pathogénie des accidents ne paraît pas constante et, suivant les cas, l'anaphylaxie d'origine digestive, la cryo-allergie, un phénomène réflexe peuvent être invoqués. Reste à savoir si ces divers facteurs n'agissent pas seulement sur certains organismes susceptibles, pour une cause encore inconnue, de réagir au froid par des phénomènes d'inhibition musculaire. Enfin, la fréquence des accidents semble imposer un examen médical préventif des sujets désireux de pratiquer la natation. Cet examen, en révélant l'hypersensibilité de certains organismes au froid, pourrait empêcher bien des imprudences et prévenir des accidents trop souvent irrémédiables.

A. Ravina et Simone Lyon.

BIBLIOGRAPHIE

Pigeard de Gurbert : A propos de la mort subite des baigneurs. *Journal des Praticiens*, n° 36, 9 Septembre 1933.

Jean Affolter : Urticaire et syncope « a frigore ». *Schweizerische medizinische Wochenschrift*, n° 36, 9 Septembre 1933.

R. Verhoogen : La mort subite au cours des bains froids. *Bruxelles Médical*, 13 Août 1933.

Ed. Frommel : Les réflexes d'inhibition cardiaque et pulmonaire de la branche nasale du trijumeau. Leur importance dans la pathologie de certaines morts par submersion. *Journal de Physiologie et de Pathologie générale*, t. XXX, n° 3, 1932, p. 613.
— Le réflexe auriculo-cardio-pulmonaire. Le rôle de l'oreille dans la pathogénie de certaines morts au bain. *Journal de Physiologie et de Pathologie générale*, t. XXXI, n° 2, Juin 1933, p. 627.

Grassl : Zur Frage des Badetodes. *Münchener medizinische Wochenschrift*, n° 37, 9 Septembre 1933.

F Bernstein : Zur Frage des Badetodes. *Münchener medizinische Wochenschrift*, n° 47, 18 Novembre 1932.

S. J. Thannhauser : Zur Frage des Badetodes. *Münchener medizinische Wochenschrift*, n° 47, 18 Novembre 1933.

I^er CONGRÈS FRANÇAIS DE THÉRAPEUTIQUE

(Paris, 23-25 Octobre 1933.)

Le I^er Congrès français de Thérapeutique *qui a été organisé sous les auspices de la Société de Thérapeutique s'est tenu à la Faculté de Médecine de Paris. La Séance inaugurale a eu lieu le 23 Octobre 1933 à 9 h. 30 dans le Grand Amphithéâtre de la Faculté sous la présidence de M.* de Monzie, *ministre de l'Education nationale. Le Président du Congrès était M. le professeur* Maurice Loeper, *en présence du professeur* Roussy, *doyen de la Faculté, de M. le professeur* Achard, *et assisté de MM. les professeurs* Carle *(Bordeaux)* ; Noel Fiessinger *(Paris)* ; Merklen *(Strasbourg)* ; M. Henri Leclerc *(Paris), vice-présidents. De MM.* G. Leven et Bertheraud, *secrétaires généraux ; de MM.* Huerre et Marcel Laemmer, *secrétaires adjoints. De MM.* Ch. Schmitt *et* Gaston Doin, *trésoriers. M.* François Le Sourd, *président honoraire de l'A.P.M.F., assurait le service de Presse.*

Le I^er Congrès français de Thérapeutique comprenait trois sections : I. Section de Médecine, *présidée par M.* Babonneix.

II. Section de Pharmaco-dynamie, *présidée par le professeur* Tiffeneau.

III. Section de Physiothérapie, *présidée par le professeur* Strohl.

I. — SECTION DE MEDECINE

Première question à l'ordre du jour.

Le traitement parentéral de l'ulcère gastro-duodénal.

Premier rapport.

Le traitement parentéral de l'ulcère gastro-duodénal: de quelques méthodes de traitement chimique. — **M. L. Devoto** (Milan), rapporteur. Les produits chimiques étudiés sont spécialement le calcium, le bicarbonate de soude, le benzoate de soude, les amino-acides et ce rapport conclut que ces traitements sont certainement favorables après une application de 20 à 30 jours, mais il ne s'agit que de guérisons *provisoires*, et il faut agir longtemps; il ne s'agit pas cependant de traitements à effet suggestif et les guérisons sont réelles (disparition des mèches radiographiques). Ces traitements doivent être appliqués dans des cas récents quand on ne trouve pas de contre-indication chez les ulcères à caractère calleux et déformant. Les résultats sont meilleurs avec un régime alimentaire mixte et suffisant. Les ulcères juxta-pyloriques demandent plus d'attention (repos, ceintures abdominales), pour éviter la formation de cicatrices sténosantes. Chez les anciens syphilitiques le traitement spécifique joint au traitement parentéral, agit efficacement. Avant de déclarer la guérison, il faut attendre une longue période (de 2 à 5 ans suivant les pays). Il faudrait appuyer la proposition de Bohme et Boas, de l'organisation d'une assistance diététique pour les gens peu aisés.

Des méthodes signalées, s'il fallait donner une préférence, ce serait au benzoate de soude (0 gr. 50 dans 2 cmc d'eau distillée), associé ou non au chlorure de calcium (employé par voie intraveineuse). Les cures hygiéno-diététiques ne peuvent être efficaces qu'appliquées longtemps et ne peuvent pratiquement être utilisées que par une élite.

Il semble que c'est dans un cercle d'action particulier (hypersécrétion de mucus; brusque choc local par abaissement de la pression veineuse, limitation de la sécrétion gastrique) que pourrait être envisagé le mode d'action de la thérapeutique par voie parentérale du benzoate de soude.

Deuxième rapport.

La vaccination parentérale dans le traitement de l'ulcère gastro-duodénal. — M. **François Moutier** (Paris), rapporteur. Il est fréquent de constater l'ulcère et la pyorrhée. Les recherches faites semblent surtout donner la priorité à un streptocoque fréquent hémolytique. Ce qui est net est l'amélioration des ulcéreux par la vaccinothérapie. S'agit-il d'un effet spécifique ou d'un effet de colloïdothérapie? L'on ne peut répondre formellement, car l'ulcère est dû à des causes très diverses: toxiques, infectieuses, humorales, neurovégétatives et en définitive l'ulcère serait un foyer d'allergie.

Troisième rapport.

Les injections d'extraits d'organes dans le traitement des ulcères gastro-duodénaux. — M. **Maurice Debray** (Paris), rapporteur. Après avoir passé en revue l'autohémothérapie, l'insulinothérapie, l'extrait pancréatique désinsuliné, l'extrait parathyroïdien, l'extrait post-hypophysaire, l'auteur donne la préférence aux injections de pepsine mises en œuvre par le prof. Loeper. Il s'agit d'une solution de pepsine en solution aqueuse titrée à 0 gr. 05 par cmc, à laquelle l'on adjoint du benzoate de soude pour neutraliser et assurer la stérilisation de la solution. L'on fait des injections dans les masses musculaires de la fesse : 1^re injection 1/4 cmc, puis 1/2 cmc et enfin 2 cmc. Trois injections par semaine jusqu'à 15 injections pour une série. Dix jours après la dernière injection, nouvel examen complet (radiologie comprise). Régime mixte, mais suppression des acidités, vin, café, etc.

Quatrième rapport.

Organothérapie de l'ulcus gastro-duodénal. — M. le prof. **Karl Glaessner** (Vienne), rapporteur. Après avoir repris l'étude de la thérapie des corps stimulants (nevoprotine de Pribram; caséosane de Doonkat-Hoolman; l'aolan de Fuchs; l'yatrencaséine, etc.), l'auteur expose les essais expérimentaux par la thérapeutique pepsinique, puis suivent les essais cliniques; études symptômes subjectifs, objectifs, etc..., et conclut que la thérapie par la pepsine est spécifique de l'ulcus; qu'elle paraît supérieure aux autres méthodes. Que les résultats positifs sont : disparition des douleurs, diminution de la disposition à l'acidité, du contenu de pepsine et de chymosine du suc gastrique dans 50 pour 100 des cas environ, amélioration ou transformation négative des résultats radiographiques, augmentation du poids et en cas de répétition en temps opportun, on évite les rechutes.

Prirent part à la discussion de ces rapports :

La protéinothérapie. — M. le prof. **Pribram** (Berlin).

Les extraits d'organes. — **M. Fessly.**

L'insulinothérapie. — M. le prof. **Cade** (Bordeaux).

— **M. Gutman,** MM. les prof. **de Beco** (Liége) et **Hermando** (Madrid), qui insistent sur la pathogénie non démontrée, sur les signes certains de guérison ou sur la manière d'administrer les médicaments.

L'importance du régime. — **M. Besse** (Genève).

Ulcérations des méninges. — **M. Bariéty.**

L'alimentation duodéno-jéjunale par la méthode Einhorn. — M. le prof. **Damade.**

Traitement médicamenteux des péri-gastrites adhésives et des névrites de l'ulcus gastrique. — MM. **Faroy** et **Deron.**

Traité du taux du mucus après les injections intraveineuses d'atropine, d'ésérine. — **M. Fau** (Divonne).

De la fréquence de l'origine syphilitique de l'ulcus. — **M. Pinard.**

Résultats d'ulcéreux traités par l'extrait parathyroïdien. — M. **Gaston Durand.**

Les résultats de traitement par l'extrait de posthypophyse. — M. le prof. **Drouet** (Nancy).

L'utilisation des injections intrarectales de bicarbonate de soude. — MM. **Lenoir** et **Ch. Richet fils.**

L'utilisation d'une solution mixte de tryptophane et d'histidine. — **M. Lenormand.**

Sur l'emploi du benzoate de soude intraveineux. — **M. Villardell** (Barcelone).

Sonde duodénale pour le cathétérisme rapide. — M. **Louis Camus** (Paris).

Le facteur constitutionnel et le traitement parentéral de l'ulcus gastro-duodénal. — MM. **I. Pavel** et **I. Florian** (Bucarest).

— **M. A. Bernard** (Lille) pense que les extraits glandulaires agissent grâce à leurs composants aminés.

— **M. A. Foyer** (Amsterdam) apporte une série de 2.400 cas d'ulcus traités par les moyens classiques et le séjour au lit pendant plusieurs semaines, il eut 2.242 cas à résultats favorables.

— **M. R.-H. Monceaux** estime qu'il est indispensable d'utiliser des pansements protecteurs et la mucine neutre est le pansement gastrique le meilleur.

Deuxième question à l'ordre du jour.

Traitement des colibacilloses.

Premier rapport.

Les antiseptiques urinaires. — MM. **Ernest Founeau** et **Daniel Bovet,** rapporteurs. En tant qu'on considère l'urine comme agent curatif, soit par ses qualités physico-chimiques, soit par les antiseptiques qui lui sont incorporés, son action s'exerce sur la surface des muqueuses et sur les germes contenus dans les urines. L'antisepsie urinaire pas plus que l'antisepsie cutanée n'est à même de s'attaquer ni aux lésions profondes de la muqueuse, ni aux lésions infiltrantes et ulcéreuses. C'est à ce fait qu'on peut rattacher par exemple les différences appréciables qui existent entre les infections à colibacilles et les infections à strepto et staphylocoques. Ces infections profondes, quel que soit le lieu d'élection de l'abcès, relèvent à la fois de l'antisepsie rénale et de l'antisepsie interne. L'hexaméthylènetétramine et certains autres paraissent être des antiseptiques spécifiquement urinaires; d'autres comme le mercurochrome, les colorants d'acridine et peut-être l'hexylrésorcine participent à la fois des deux actions urinaire et interne. Il faut d'autre part considérer deux grandes classes d'infections urinaires: les endogènes et les exogènes. S'il est logique de combattre l'infection exogène par un médicament introduit dans l'appareil urinaire, il n'en est plus de même pour les infections endogènes. S'il s'agit d'un syndrome entéro-rénal, il faudra donc désinfecter non seulement l'arbre urinaire, mais encore l'intestin, ce qui pourra être fait par le stovarsol, l'orsanine, l'hydranol, les dérivés de l'oxyquinoléine.

Deuxième rapport.

La sérothérapie anticolibacillaire. — MM. **H. Vincent** et **Paul Jacquet,** rapporteurs. La sérothérapie anticolibacillaire s'adresse à toutes les infections générales ou locales qui ressortissent du *Bacillus coli*. De cette affirmation, découle tout le rapport des auteurs, montrant successivement

les résultats de la sérothérapie de Vincent dans la septicémie colibacillaire ou dans certaines localisations particulières comme les métrites, les orchites, etc. Puis, ce sont les résultats du sérum dans les cholécystites à *Bacillus coli;* dans les diverses colibacilloses de l'enfant et du nourrisson; les pyélonéphrites suppurées aiguës ou chroniques de l'adulte; dans l'appendicite et comme adjuvant anti-infectieux dans l'appendicectomie; dans les entéropathies et les entérocolites chroniques avec troubles névropathiques; dans certains troubles mentaux et, à ce sujet, les auteurs signalent le rapport de certaines psychoses avec la toxi-infection colibacillaire.

TROISIÈME RAPPORT.

Les vaccins et le bactériophage dans les colibacilloses. — M. **Paul Hauduroy** (Paris), rapporteur. Après avoir résumé nos connaissances actuelles sur l'infection colibacillaire et sur ses mécanismes, l'auteur constate que l'origine intestinale de cette infection est de beaucoup la plus importante. Passant alors en revue les raisons de l'origine intestinale, les voies de l'infection, le pourquoi de sa fixation dans certains cas, l'on arrive à l'étude du diagnostic bactériologique de celle-ci qui est la première étape de la thérapeutique par les vaccins ou par le bactériophage. Viennent ensuite l'étude des buts de la vaccination; les différents vaccins utilisables; les principes de leur préparation (vaccins sous-cutanés; vaccins *per os;* antivirus locaux; auto-vaccins et stock-vaccins). L'auteur expose enfin la fabrication du bactériophage. D'après les résultats obtenus, l'enseignement que l'on doit en tirer est que « le traitement biologique et le traitement local ne s'opposent pas: ils doivent être employés concurremment, car ils se complètent mutuellement », comme l'a écrit le prof. Lepoutre. Il faut donc lutter contre les calculs, les parasites, les malformations, les fermentations anormales, les lésions intestinales, les infections associées, etc. En fait, les vaccins et les bactériophages ne comportent en eux-mêmes aucune contre-indication, à condition d'être employés à des colibacilloses vraies et non à des colibacilloses dissimulant derrière elles une autre infection (tuberculose en particulier).

QUATRIÈME RAPPORT.

Les psychoses colibacillaires. — M. **H. Baruk**, rapporteur. Parmi les psychoses colibacillaires l'on trouve: des états mélancoliques et dépressifs; des états confusionnels et oniriques. L'un des symptômes les plus importants de la phase prodromique consiste dans la somnolence et la torpeur. D'autre part, il est frappant de voir le parallélisme existant entre les poussées colibacillaires et les phénomènes de psychoses. Ces psychoses surviennent dans des conditions étiologiques variées, mais la plus fréquente, semble-t-il, est la pyélonéphrite sur un terrain préparé. On sait que les recherches de Vincent ont montré qu'il existe une endotoxine du *Bacillus coli* qui est thermostabile, entérotrope et hépatotrope et une exotoxine, thermolabile, neurotrope. Or, l'existence de sommeil pathologique expérimental chez l'animal par l'exotoxine neurotrope mérite d'être rapprochée de l'importance que tient le sommeil pathologique et les manifestations oniriques dans les psychoses colibacillaires. Le traitement par le sérum dans ces cas, y compris d'autres soins appliqués à l'arbre urinaire (désinfection), donne des résultats excellents. Ainsi s'ouvre un nouveau chapitre des psychoses qui a le rare privilège de posséder une étiologie définie: « les psychoses colibacillaires ».

CINQUIÈME RAPPORT.

La sérothérapie anticolibacillaire chez les colibacilluriques. — M. le prof. **Maurice Chevassu**, rapporteur. Ce rapport est le résultat d'une documentation importante sur l'usage du sérum anticolibacillaire durant 9 ans en urologie. Après avoir rappelé les premiers essais, exposé des observations claires et avoir au préalable éliminé les cas d'infection colibacillaire aigus, passagers, l'auteur présente le problème des formes chroniques. Dans ces formes chroniques, le sérum anticolibacillaire fait ce qu'il peut. Il fait certainement plus s'il est employé à plus haute dose comme font tous les sérums. Il est capable de guérir à lui seul lorsque la lésion de l'arbre excréteur est modeste. Le plus souvent, la cure complète nécessitera un traitement surajouté de la voie excrétrice, traitement qui variera suivant la lésion même. Il faut donc bien connaître ces lésions. Celles-ci peuvent être dans la lumière de l'arbre excréteur (calculs); ici la sérothérapie ne peut pour ainsi dire rien. Les lésions sont dans la paroi de l'arbre excréteur: rétrécissements; ici la sérothérapie ne peut encore être qu'un adjuvant, il en est de même des rétrécissements vrais. Les coudures urétérales sont dans le même cas, sauf si elles sont peu marquées (ceinture et sérum). Quant aux lésions extra-urétérales (pyélonéphrites gravidiques), on peut parfois obtenir des résultats parfaits avec la sérothérapie; mais, dans certains cas, il faut encore associer les moyens urologiques. Il ne faut pas oublier que si le sérum est capable de guérir une colibacillurie, il est incapable d'empêcher une réitération de l'infection et le malade doit continuer à observer des règles d'hygiène alimentaire et intestinale. Enfin, la sérothérapie préventive est précieuse dans les drainages de la vessie rétentionniste du prostatique. Et l'auteur de conclure que l'on possède avec le sérum de Vincent un médicament remarquable mais qu'il importe de savoir s'en servir.

Communications à propos du traitement des colibacilloses.

Importance de la colibacillose dans la pathologie de l'homme et la valeur de la vaccinothérapie. — M. le prof. **Simic** et M. **Moatchanine** (Belgrade).

Traitement de la colibacillose par la culture diluée de colibacilles et des remèdes à doses infinitésimales. — M. **L. Vannier.**

Remarques sur la vaccinothérapie dans les colibacilloses. — M. **J. Villardell** (Barcelone).

Le traitement des colibacilloses par le kaolin et les sels de bismuth. — MM. **Antoine, Grigaut** et **Schneider.**

La colibacillose et le traitement chloruré magnésien de Châtel-Guyon — M. **J. Baumann** (Châtel-Guyon).

Action bactéricide des sels d'acridine sur le « Bacterium coli »; applications thérapeutiques. — M. le prof. **Minet** (Lille), **Duthoit** et **Dupire.**

L'action des eaux de Châtel-Guyon sur les états intestinaux qui peuvent provoquer et entretenir la colibacillose. — M. **Balme** (Clermont-Ferrand).

L'emploi du sérum anticolibacillaire de Vincent dans l'appendicite aiguë. — M. **Foucault** (Poitiers).

L'apirine, antiseptique urinaire. — M. **P. Gallois.**

Le traitement de la pyélonéphrite chronique colibacillaire. — M. **Baron** (La Preste).

Le traitement de la colibacillose en gynécologie. — M. **X. Colaneri.**

Le traitement de la colibacillose en gynécologie. — M. **Fabre.**

Colibacillurie, colibacillémie et colibacillose. — M. **Desgeorges** (Vichy).

Recherches sur un nouvel antiseptique du colibacille. — M. **Gaucher.**

L'acidité urinaire dans la prévention et le traitement de la colibacillurie. — M. **Goiffon.**

Le traitement des infections colibacillaires par le sérum de Vincent. — M. **Ferru** (Poitiers).

Le novarsénobenzol dans les affections colibacillaires. — M. **Jean Michaux.**

(*A suivre.*) MARCEL LAEMMER.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

6 Novembre 1933.

Utilisation totale de la chaleur de combustion de l'alcool éthylique par l'homéothermie à la neutralité thermique. — M^{lle} **E. Le Breton** et M. **Georges Schaeffer.** Il est actuellement établi que l'alcool éthylique brûle dans l'organisme dès sa résorption en se substituant aux aliments — glucides, protides, lipides — présentement consommés, qu'il épargne d'autant. La question de savoir si l'énergie libérée par sa combustion est utilisable pour les travaux cellulaires en général, et le travail musculaire en particulier, reste, par contre, très discutée. Le problème serait résolu si l'opinion récemment émise par Bonnet et Terroine se trouvait vérifiée. Pour ces auteurs, l'alcool est une substance « thermogène » dont l'oxydation ne libère dans l'organisme aucune énergie utilisable pour les travaux cellulaires, mais exclusivement de la chaleur.

Etudiant l'oxydation de l'alcool éthylique dans divers états physiologiques, les auteurs ont été conduits à faire des mesures d'échanges chez les mammifères et les oiseaux après ingestion d'éthanol. A la neutralité thermique et dans les conditions de métabolisme de base, qu'il s'agisse du lapin, du cobaye, du rat, de la souris ou du pigeon, les auteurs ont obtenu des résultats remarquablement constants.

Il ressort de toutes les déterminations que, chez les homéothermes, la combustion de l'alcool éthylique n'entraîne aucune augmentation des échanges, ou si faible par rapport aux calories de l'alcool ingéré que l'introduction d'un égal volume d'eau à 40° C. dans l'organisme donnerait un effet de même grandeur.

Les résultats sont identiques si le sujet, au lieu de brûler des lipides comme dans le jeûne, consomme des glucides; s'il utilise des protides, la combustion simultanée d'alcool n'ajoute rien à l'extra-chaleur de leur action dynamique spécifique.

L'oxydation de l'alcool chez les homéothermes n'entraîne donc aucune augmentation des échanges à la neutralité thermique, aucune production d'extra-chaleur; son énergie potentielle est utilisée en dehors des besoins de la thermogenèse.

J. COUTURAT.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

28 Novembre 1933.

Présentation d'ouvrages. — M. **Jeanselme** présente à l'Académie son récent ouvrage sur *La Lèpre*.

— M. **Léon Bernard** présente un ouvrage de MM. **Levret** et **Caussimon** sur *Les réactions des tissus au bacille tuberculeux*, et un ouvrage de M. **Burnet** sur *La prophylaxie de la tuberculose.*

Notice nécrologique sur M. Calmette. — M. **Léon Bernard.**

Primo-infection de l'adulte jeune. Conséquences prophylactiques et sociales. — MM. **J. Troisier** et **M. Bariéty** rappellent que l'origine infantile de la tuberculose de l'adulte est une notion solidement démontrée et incontestable; néanmoins, dans quelques cas, la tuberculose de l'adulte peut être

une tuberculose de primo-infection, avec l'aspect radiologique typique de la tuberculose primaire de l'enfant. Chez 4 sujets atteints d'érythème noueux avec fièvre analogue à celle de la typho-bacillose, les auteurs ont vu le complexe radiologique primaire du hile et de la région latéro-trachéale droite se constituer sur des poumons d'abord indemnes, puis s'effacer après de longs mois; en même temps, la réaction à la tuberculine, d'abord faible, s'est exagérée, a pris le caractère noueux et phlycténoïde et s'est atténuée par la suite; dans un cas, où la réaction à la tuberculine et celle des anticorps faisaient défaut, l'hémoculture a donné un bacille de Koch de type humain et franchement virulent.

Chez un des malades récemment transplanté à Paris, le mode de la contamination a pu être précisé et son délai (3 mois) est le même que pour la tuberculose familiale des enfants. La primo-infection bénigne peut donc exister à Paris chez les adultes de race blanche; quelques faits de primo-infection maligne avec adénopathie caséeuse du médiastin ont déjà été rapportés dans les mêmes conditions. Les auteurs rappellent diverses statistiques étrangères qui montrent que les étudiants, les élèves infirmières et les recrues sont loin de présenter d'une manière quasi fatale une cuti-réaction à la tuberculine positive. Il est à souhaiter que des statistiques analogues soient faites en France; les problèmes de prophylaxie et de prémunition antituberculeuse sont les mêmes pour les adultes à réactions négatives que pour les enfants.

— M. **Sergent** a eu l'occasion d'observer un certain nombre de cas de primo-infection du jeune adulte, surtout chez les sujets dont l'enfance a été particulièrement surveillée et qui se contaminent au lycée ou au régiment. Ces faits sont un bon argument, parmi tant d'autres, en faveur de la contagiosité de la tuberculose et contre sa transmission héréditaire.

— M. **Léon Bernard** pense que tous ceux qui ont l'attention attirée sur ces faits ont assez souvent l'occasion de rencontrer des primo-infections chez des adultes jeunes.

Vaccination préventive du chat contre la rage. — MM. **P. Remlinger** et **J. Bailly** montrent que si cette vaccination préventive n'a pas grand intérêt en Europe, elle s'impose dans les pays musulmans où les chats sont très nombreux; le pourcentage des sujets ayant suivi le traitement antirabique et contaminés par des chats atteint 12 pour 100 à Tanger, 7,6 pour 100 à Alger, 5 pour 100 à Beyrouth et au Caire; à Constantinople, de 1908 à 1932, le pourcentage est passé de 2,8 à 11,9. Les auteurs ont mis au point une technique de vaccination des chats, dérivée de leur technique de vaccination des chiens, qui est employée depuis dix ans, par des injections d'émulsion de cerveaux de lapin ou de chiens morts du virus fixe, l'atténuation du virus étant produite par l'immersion plus ou moins prolongée des cerveaux dans l'éther.

La défense mécanique contre les mouches et les moustiques stercoraires. — M. **J. Legendre** a déjà montré que les moustiques peuvent se développer dans les fosses d'aisance à chasse d'eau et qu'il est facile de se protéger contre eux en empêchant ceux qui sont nés dans les fosses d'en sortir, par le siphonage du siège, le scellement du tampon de vidange et la pose d'un grillage sur le conduit d'aération. Dans les fosses sans eau, les larves de moustique ne peuvent vivre, mais les larves de mouche y pullulent; le déversement d'huile lourde de schiste n'est efficace que pour les petites fosses; il paraît rationnel d'employer des moyens analogues à ceux qui réussissent contre les moustiques (tampon scellé, grillage sur l'évent); si le résultat est insuffisant, il faudra modifier les sièges, seule voie d'accès qui reste aux femelles ovigères.

Election d'un membre titulaire dans la première section. — M. **Laubry** est élu par 49 voix contre 36 à M. Crouzon et 1 à MM. Clerc, Pagniez et Ribadeau-Dumas.

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

1er Décembre 1933.

Valeur de l'isodiphasisme de QR en dérivation III pour le diagnostic de l'angine de poitrine d'origine cardio-artérielle. — MM. **C. Lian**, **Golblin** et **Steinberg** rappellent les recherches de Pardee sur la valeur séméiologique d'un grand accident Q en dérivation III qui, d'après eux, ne correspond à une angine de poitrine que dans la moitié des cas. Ils ont trouvé en dérivation III un critère ayant une valeur beaucoup plus grande, c'est l'isodiphasisme de QR: la partie initiale du complexe ventriculaire est alors composée exclusivement de deux accidents égaux l'un à l'autre, le premier négatif Q, le second positif R. Cet isodiphasisme, phénomène relativement rare, a été rencontré par eux chez 26 malades, parmi lesquels 23 avaient un angor cardio-artériel. La constatation de l'isodiphasisme de QR en dérivation III constitue donc une présomption considérable en faveur de l'existence d'un angor cardio-artériel, c'est-à-dire coronarien.

De la dyspnée de Cheyne-Stokes. Sa disparition sous l'influence de l'inhalation de gaz carbonique. Le Cheyne-Stokes du sommeil. — MM. **C. Lian** et **Deparis** montrent que la dyspnée de Cheyne-Stokes disparaît immédiatement sous l'influence de l'inhalation d'un mélange de 5 à 10 pour 100 de gaz carbonique dans l'air atmosphérique (inhalateur carbonique de Lian et Barrieu). Mais cette dyspnée réapparaît dès qu'on cesse l'inhalation de gaz carbonique.

En outre, ils rapportent l'observation d'un malade chez qui il suffisait d'appliquer sur le visage un masque largement ouvert à l'air libre pour que la dyspnée de Cheyne-Stokes cessât immédiatement. Ils insistent également sur le fait que la dyspnée de Cheyne-Stokes existe seulement pendant le sommeil chez d'assez nombreux malades. Ces cas méritent d'être bien connus, car ils risquent d'être mal interprétés ou de passer inaperçus.

De la dyspnée de Cheyne-Stokes (Remarques pathogéniques et thérapeutiques). — MM. **C. Lian** et **Deparis** rappellent les deux mécanismes principaux invoqués pour expliquer la dyspnée de Cheyne-Stokes: théorie bulbaire (hyperexcitabilité bulbaire), théorie cérébrale (disparition du contrôle cérébral exercé sur le centre bulbaire).

En prenant en considération les faits mentionnés dans leur précédente communication, ils estiment que dans beaucoup de cas la dyspnée de Cheyne-Stokes est due à la fois à la perte du contrôle cérébral et à l'hypoexcitabilité bulbaire (théorie cérébro-bulbaire).

Les rapports de l'activité cérébrale avec ce type de dyspnée conduisent à faire appel le moins possible aux médicaments tels que bromure, chloral, morphine chez des malades ayant un rythme de Cheynes-Stokes, surtout s'il est seulement ébauché ou inconstant.

Enfin, après avoir constaté la disparition du Cheyne-Stokes sous l'influence du gaz carbonique, on pourrait recourir à une inhalation prolongée, en se préoccupant des réactions humorales (acidose).

Kyste gazeux intrathoracique s'accompagnant de manifestations angineuses chez une femme de 66 ans. — MM. **R. Benda**, **A. Bosquet** et **P. Chapireau** rapportent une observation de kyste gazeux du poumon, dont les signes cliniques et radiologiques furent attribués, à tort, mais comme il est fréquent en pareil cas, à un pneumothorax généralisé.

Ils insistent sur l'absence des diverses particularités radiologiques ayant permis récemment à quelques auteurs de faire le véritable diagnostic du vivant du malade: l'image observée ici ne pouvait évoquer d'autre idée que celle d'un épanchement gazeux dans la grande cavité pleurale.

Ils montrent que les soustractions d'air répétées, auxquelles ils ont soumis leur malade, loin d'avoir le moindre effet nocif, ont, au contraire, calmé les crises d'angor et les accès de dyspnée.

Ils discutent la place nosologique à réserver à leur observation: l'âge de la malade, son long passé silencieux du point de vue pathologique, n'empêchent pas de la faire rentrer dans le cadre des malformations kystiques congénitales. Les constatations histo-pathologiques confirment d'ailleurs cette interprétation. On doit supposer simplement que les accidents dramatiques, habituellement beaucoup plus précoces, ne sont survenus qu'après une période de latence particulièrement prolongée.

Malgré la présence de quelques placards athéromateux aortiques, ils ne pensent pas devoir considérer les manifestations angineuses comme des crises d'angor banales surajoutées, et croient qu'il serait illogique de regarder comme négligeable l'influence d'une poche gazeuse aussi considérable sur le mécanisme de reproduction des accès.

Formes frustes d'ostéomalacie vertébrale. — M. **Decourt**, à propos d'un récent travail de MM. **M.-P. Weil** et **C. Rœderer** sur le rhumatisme tuberculeux et une forme d'arthrite vertébrale probablement bacillaire, rapporte des cas analogues qu'il rattache à une forme fruste d'ostéomalacie vertébrale.

Il s'agit de femmes qui, à n'importe quel âge, présentent une affection vertébrale douloureuse, s'accompagnant d'ordinaire d'une cyphose de grand rayon; la percussion détermine de la douleur, mais jamais limitée à une ou deux vertèbres comme dans le mal de Pott, et on ne note jamais la contracture accusée de cette dernière affection. Le signe le plus caractéristique, c'est l'aspect radiographique: souvent, on ne constate qu'une décalcification vertébrale diffuse, et du tassement des vertèbres; de profil, on constate un aspect ondulé et bordé des faces articulaires des vertèbres, mais avec intégrité des disques intervertébraux; de face, on note l'obscurcissement des espaces intervertébraux. Les phénomènes douloureux s'accentuent surtout en hiver, avec la carence solaire; on trouve assez souvent un signe de Chvostek; le traitement par l'ergostérol irradié se montre très efficace: autant de raisons pour incriminer à la base de ces états un processus d'ostéomalacie au sens large du terme.

— M. **Coste** trouve qu'il y a là un abus de langage. Il a observé, comme MM. M.-P. Weil et Roederer, des faits analogues rentrant dans le rhumatisme tuberculeux. Les cas rapportés par M. Decourt sont trop peu précis pour être rangés dans la grande ostéomalacie.

— M. **Decourt** préférerait le terme d'hypocalcie à celui d'ostéomalacie. Il s'agit là évidemment d'un syndrome, et non d'une entité morbide.

Les complications bronchiectasiques des sténoses œsophagiennes. — MM. **Etienne Chabrol** et **Marcel Cachin** présentent deux malades qui ont vu se développer l'un et l'autre les grands symptômes de la dilatation des bronches: vomiques abondantes sans bacilles de Koch, déformations des doigts, au cours du rétrécissement inflammatoire de l'œsophage et du cardio-spasme dont ils sont respectivement porteurs. Le sujet atteint de dilatation essentielle de l'œsophage était soumis à trois tubages quotidiens depuis cinq années lorsque les premiers accidents broncho-pulmonaires firent leur apparition. Sa dilatation bronchique a évolué sous les traits de la forme hémoptoïque, donnant lieu à 50 hémoptysies en l'espace de quatre ans, et s'est compliquée d'un abcès intraparenchymateux communiquant largement avec les bronches comme le montre l'injection de lipiodol.

La bronchiectasie n'est point signalée dans les traités didactiques comme une complication des rétrécissements œsophagiens. C'est généralement sur le compte de la tuberculose que l'on place les accidents pulmonaires de la dernière étape. Peut-être convient-il de réviser cette notion.

Péricardite calcifiante. — MM. **Duvoir**, **Pichon** et **P. de Vulpian** présentent un cas de péricardite calcifiante, avec une véritable cuirasse péricardique au-dessous et en avant du cœur. Les symptômes cliniques attiraient l'attention du côté du cœur, mais ne permettaient pas de soupçonner la cuirasse péricardique que décelèrent les rayons X.

Par ailleurs, on vit sur l'électrocardiogramme une inversion de l'onde T.

Les auteurs ne se prononcent pas sur l'étiologie. Aucun indice, en particulier, ne permet d'incriminer nettement la tuberculose.

Sur huit cas de leucémie chronique à monocytes. — MM. **Georges Marchal, Bargeton** et **Mahoudeau** résument les caractères généraux de 8 leucémies chroniques à monocytes, observées en quelques années.

L'hypertrophie de la rate est constante et considérable dans la moitié des cas (formes splénomégaliques). Des adénopathies se retrouvent dans les 8 observations; elles sont énormes dans 2 cas (formes adénomégaliques), importantes dans 2 autres cas (formes mixtes) et accessoires dans les 4 derniers cas.

L'évolution chronique peut être coupée de poussées aiguës, passagères et curables, avec douleurs osseuses, anémie rapide, syndrome hémorragique et décharges de monoblastes dans le sang.

La leucocytose est très variable: dans 4 cas, entre 80.000 et 335.000 par millimètre cube, et dans 4 autres cas, « subleucémiques», entre 6.000 et 27.000 par millimètre cube. Les taux des monocytes sont considérables et persistants, de 50 à 99 pour 100.

Chez 3 malades, la biopsie ganglionnaire a montré seulement une hyperplasie lymphoïde diffuse. Ces aspects histologiques des ganglions, ainsi que des arguments d'ordres divers, font penser que les leucémies chroniques à monocytes représentent peut-être des leucémies lymphoïdes transformées par un facteur splénique (monocytes dérivés des lymphocytes dans les sinus veineux). Mais elles méritent d'être individualisées, en raison de la morphologie spéciale des monocytes sanguins et du point de vue pratique. Parmi toutes les leucémies, elles offrent l'évolution la plus lente, susceptible des plus longues rémissions, et obéissent le mieux à la radiothérapie: téléræntgenthérapie totale pour les grosses rates, radiothérapie localisée pour les paquets ganglionnaires.

Paralysie du petit sciatique et du cutané péronier, après une injection intrafessière de quinine-uréthane. — MM. **C.-I. Uréchia** et **L. Dragomir** (Cluj) rapportent ce cas dont le pronostic fut bénin: au bout de 2 mois de massage et d'électrothérapie, le malade était très amélioré; 2 mois plus tard, il était revu complètement guéri.

Hémisyndrome cérébelleux syphilitique. — MM. **C.-I. Uréchia** et **L. Dragomir** relatent ce cas observé au cours d'une syphilis méconnue. La guérison fut obtenue après traitement par la malaria, le néosalvarsan et le bismuth.

Effets paradoxaux de la strychnine à hautes doses dans deux cas simultanés d'intoxication barbiturique. — MM. **d'Œlsnitz, Balestre, Brugière** et **Raibaudi** (Nice). Deux époux sont amenés dans le coma barbiturique complet, 20 heures après absorption du toxique. Le mari, âgé de 60 ans, a ingéré 10 gr. de véronal, la femme, âgée de 47 ans, en a pris 15 gr. Malgré une réapparition partielle des réflexes tendineux, l'homme, qui avait de la fièvre, succomba après avoir reçu 44 centigr. de strychnine en 57 heures. La femme, qui était apyrétique, guérit, ayant reçu seulement 6 centigr. de strychnine en 20 heures. L'antidotisme barbiturates-strychnine ne peut donc se ramener à un rapport numérique entre les doses du toxique et celles du médicament; il faut tenir compte de la sensibilité individuelle aux toxiques et de la fixation plus ou moins rapide du barbiturique sur les centres bulbaires.

— MM. **Rivet** et **Sambron** relatent à ce propos plusieurs cas observés tout récemment : trois cas apyrétiques guérirent rapidement après des traitement strychniques d'intensité variable. Les doses de strychnine à injecter ne peuvent être graduées d'après la quantité de toxique ingéré, mais d'après les réactions individuelles de chaque sujet.

La fièvre barbiturique. — M. **Paul Jacquet.** — Etudiées pour la première fois par P. Jacquet et Delarue en 1927, les réactions hyperthermiques sont de règle au cours de l'intoxication aiguë par les barbituriques. Sur 19 cas observés, 15 furent hyperthermiques. La température, normale le premier jour du coma, s'élève rapidement à 39° dans le courant du 2° jour.

Elément de gravité certaine quand elle est très élevée ou a tendance à monter, il est difficile de supputer cependant, d'après la température seule, les chances de survie. En l'absence d'anamnestiques d'autre part cette hyperthermie à retardement, au second jour d'un coma de cause indéterminée et s'abaissant par la suite en même temps que le malade s'éveille, possède une réelle valeur diagnostique et doit faire rechercher dans les urines la présence des barbituriques.

Intoxication barbiturique mortelle malgré l'injection de un gramme trente de strychnine en 67 heures. Essai de traitement par les inhalations de carbogène. — MM. **Ch. Flandin** et **Jean Bernard.** Une femme ayant absorbé 15 grammes de gardénal est apportée à l'hôpital dans le coma le plus grave, 24 heures après le début des accidents. La strychnothérapie massive est aussitôt instituée (20 centigr. par voie intraveineuse dans les 3 premières heures, 50 centigr. dans les 13 premières heures, 1 gr. 30 en 67 heures). Elle est bien tolérée jusqu'à la dernière injection qui déclenche une crise tétanique alarmante. On arrête alors le traitement par la strychnine qui s'était au surplus montré inefficace. On recourt aux inhalations de carbogène, une amélioration nette est aussitôt notée, mais elle ne sera que transitoire et après six jours de coma, la malade succombe.

Les auteurs dégagent de ce cas les conclusions suivantes : 1°) L'action de la strychnine même aux doses capables de déclencher des accidents est insuffisante pour neutraliser une intoxication barbiturique après 24 heures de coma. La strychnine paraît impuissante vis-à-vis du barbiturique fixé sur les centres bulbaires.

2°) Les inhalations de carbogène paraissent plus efficaces. Leur emploi devrait être généralisé.

Ils soulignent enfin la signification pronostique très fâcheuse d'une fièvre continue sans augmentation concomitante de la leucocytose et de la polynucléose.

Note sur la posologie de la strychnine chez les alcooliques. — MM. **Ch. Flandin** et **Jean Bernard** ont repris systématiquement l'étude de la posologie de la strychnine chez les alcooliques. Alors que les individus normaux ne supportent guère plus de 2 centigr. *pro die*, on peut injecter impunément aux alcooliques des doses de 8 centigrammes par 24 heures. Au delà seulement apparaissent les accidents toxiques. Les résultats obtenus sont bien supérieurs à ceux que donnent les doses modérées habituellement prescrites.

Les accidents du traitement strychnique de l'intoxication barbiturique. — MM. **Jean Paraf, J. Delay** et **Cl. Macrez** présentent l'observation d'un malade de 28 ans, ayant absorbé 3 gr. de véronal et 0 gr. 60 de gardénal et entré dans le coma, chez lequel une injection de 1 centigr. de strychnine déclencha une crise de tétanos qui dura 1/4 d'heure, puis s'atténua. Le malade guérit de ses deux intoxications. Cet exemple montre combien il faut être prudent dans le traitement strychnique. Il faut tenir compte de l'état de chaque malade.

— M. **Harvier** estime que cette observation n'est pas très démonstrative, car le malade n'avait probablement pas ingéré la dose de toxique capable de neutraliser la strychnine injectée.

A propos du traitement des empoisonnements barbituriques. — MM. **Louis Ramond** et **Jean Delay** rapportent l'observation d'un intoxiqué par le véronal qui a succombé en 3 jours, malgré l'injection intraveineuse de 62 centigr. de strychnine. Ils soulignent le fait que le malade n'est jamais sorti du coma, bien qu'il ait à plusieurs reprises présenté des signes d'intoxication par la strychnine. Ils ont noté la bonne influence de la Coramine à la fois sur les signes d'intoxication barbiturique et sur les signes d'intoxication strychnique.

— M. **Rist**, devant la fréquence des intoxications volontaires par les barbituriques, est d'avis qu'il est urgent de réglementer la délivrance de ces toxiques.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

17 Novembre 1933.

Trois observations de fractures de l'extrémité supérieure du tibia, traitées chirurgicalement. Résultats éloignés. — M. **Raphaël Massart** fait un rapport sur ce travail de M. **Le Page** (Orléans). Premier cas: arrachement des deux tubérosités antérieures tibiales par chute sur les genoux; traitement par vissage. Deuxième cas : fracture du condyle externe avec déplacement: mise en place d'une plaque de Lambotte. Troisième cas: fracture par éclatement, traitée par extension et compression des fragments par un appareil imaginé par l'auteur.

Le rapporteur expose la manière dont il conçoit le traitement de ces fractures. Il réserve le traitement sanglant par arthrotomie aux fractures à grand déplacement avec lésions des ménisques (arrachement, désinsertion, interposition). En vissant ces fractures, sans faire l'arthrotomie, on risque de visser en même temps un ménisque arraché et interposé. Aux autres fractures, il faut réserver un traitement orthopédique réalisant l'extension du fragment diaphysaire et la coaptation des fragments épiphysaires écartés.

Les opérations conservatrices en gynécologie. — M. **Raymond Petit** en rapporte 262 cas, suivis à longue échéance; ignipuncture pour micro-kystes: 69 cas, suivis de 6 grossesses; résection cunéiforme de l'ovaire: 79 cas, suivis de 4 grossesses; salpingoplastie: 14 cas, suivis de 3 grossesses; myomectomie: 60 cas, suivis de 11 grossesses; transposition de l'ovaire dans l'utérus: 40 cas, suivis de 5 grossesses; soit 262 cas suivis de 29 grossesses. Pas de mortalité.

Dans 2 cas d'ignipuncture, un kyste abdominal survint ensuite.

Dans l'hystérectomie, faut-il garder un ovaire? Non, du moment que la muqueuse est supprimée.

Pas de conservation après 45 ans, ni dans les cas très infectés: bacillose ou cancer, dans l'envahissement kystique de tout l'ovaire avec sclérose complète.

La conservation en gynécologie n'est utile qu'en tant qu'elle sauvegarde la fonction. Les cas présentés montrent qu'elle a une réelle valeur à ce point de vue.

Syndrome abdominal aigu avec apparition d'ulcère duodénal au cours d'un purpura rhumatoïde. — M. **Canonne** communique cette observation dans laquelle le malade a guéri par gastro-entérostomie. Il étudie ce syndrome abdominal aigu au cours du purpura. Sénèque et Gosset en ont décrit quatre types cliniques; l'auteur en ajoute un cinquième, uniquement douloureux.

La conduite du chirurgien est très difficile dans ces cas, car l'intervention et l'abstention se défendent, le syndrome simulant ou une appendicite ou une invagination ou une perforation. A l'intervention, il arrive souvent qu'on ne trouve rien. Il semble cependant utile d'intervenir en raison des tableaux cliniques graves constatés dans ces cas et parce que l'opération a montré parfois la présence d'une invagination ou d'une perforation.

Compte rendu d'une mission au Brésil. — M. **Abel Desjardins.**

Raphaël Massart.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

9 Novembre 1933.

Lichen plan. — M. **Gougerot** a observé un *lichen plan circiné atypique* du gland avec lichen plan jugal typique. Il a également observé une lésion de lichen atypique du gland: cette lésion

scléro-atrophique et *familiale* avait un aspect scléro-dermique.

Sclérodermie du gland. — MM. **Gougerot** et **Barbier** rapportent un cas de sclérodermie annulaire préputiale et en plaque du gland.

Tuberculose circinée atrophique. — MM. **Gougerot** et **Lortat-Jacob** présentent une femme atteinte d'une lésion ovalaire de la région sternale, limitée par une bourrelet saillant, avec atrophie centrale; la biopsie montre qu'il s'agit de tuberculose.

Eczémas professionnels. — M. **Gougerot** rapporte un cas d'eczéma professionnel à la paraphénylène diamine chez un coiffeur et un autre cas d'eczéma dû à l'encre (azotate de cuivre); ces 2 malades présentaient une sensibilisation nette à la para et au cuivre.

Eruptions dépigmentantes. — M. **Gougerot** attire l'attention sur des éruptions achromiantes, soit qu'il s'agisse de sujets déjà pigmentés, l'éruption (urticaire, roséole) décolorant la pigmentation, soit qu'il s'agisse de sujets non pigmentés: la dermatose invisible apparaît alors après une exposition solaire ou aux rayons ultra-violets, les taches blanches répondant au siège des lésions.

Pityriasis rubra pilaire. — MM. **Milian** et **Katchoura** présentent une femme n'ayant aucun signe de tuberculose et atteinte depuis 6 mois de pityriasis rubra pilaire; 4 injections de crisalbine amenèrent la guérison de la malade.

— M. **Weissenbach** a également obtenu la guérison d'un pityriasis rubra pilaire par la crisalbine chez un enfant, et la guérison se maintient depuis 1 an.

Radiodermite ulcéreuse. — MM. **Milian** et **Katchoura** présentent un jeune homme qui fut traité pour un psoriasis des jambes par une application de 2 doses de 5 H nu en 8 jours; une légère réaction bulleuse apparut au bout de 8 jours *in loco*. Le malade reçut ensuite 2 séances de rayons ultraviolets sur la jambe; quelques jours après apparut une large ulcération profonde et très douloureuse de radiodermite, déclenchée par les rayons U.-V.

Lichen plan post-aurique. — MM. **Milian** et **Terrasse** présentent un malade tuberculeux pulmonaire qui fut atteint de lichen plan généralisé et pigmenté après un traitement par la crisalbine.

Prurit tabétique. — MM. **Milian** et **Terrasse** présentent un malade, tabétique avéré, atteint de *prurit localisé* très violent: prurit anal, de la face, des aisselles, de l'épigastre, sans lésions apparentes.

Ictère parathérapeutique bismuthique. — MM. **Milian** et **Terrasse** ont observé chez un homme, syphilitique depuis 7 ans, un ictère après 5 injections de bismuth; la guérison fut obtenue rapidement par le novarsénobenzol.

Hidradénomes éruptifs à localisation thoraco-abdominale. — MM. **Sézary** et **Horowitz** présentent deux malades atteints d'une éruption profuse d'hidradénomes éruptifs présentant cette particularité de s'étendre sur toute la paroi abdominale. Cette forme clinique rare, car ces lésions sont généralement cantonnées à la partie supérieure du thorax, soulève certaines difficultés de diagnostic avec les syphilides papuleuses et surtout l'urticaire pigmentaire.

Hémolymphangiomes tubéreux du cuir chevelu. — MM. **Sézary** et **Horowitz** présentent deux malades atteints de petites tumeurs tubéreuses du cuir chevelu dont la nature hémolymphangiomateuse est prouvée cliniquement par la rénitence spéciale des lésions et par leur couleur gris rosé. Il s'agit de nævi évolutifs, à apparition tardive et capables de guérir spontanément par coagulation. L'examen histologique montre des altérations tout à fait caractéristiques.

Type chancrelliforme du chancre lymphogranulomateux. — MM. **Sézary** et **Lenègre** ont observé un cas de maladie de Nicolas-Favre survenu à la suite d'un chancre ayant les caractères cliniques de la chancrelle. Cependant ni la recherche directe du bacille de Ducrey, ni trois auto-inoculations, ni trois intradermo-réactions au Dmelcos, ni la recherche du bacille de Ducrey sur les coupes n'ont permis de prouver la nature chancrelleuse de cette lésion. Il s'agit d'un type chancrelliforme du chancre lymphogranulomateux.

Type syphiloïde du chancre lymphogranulomateux. — MM. **Sézary** et **M. Perrault** ont observé deux cas de maladie de Nicolas-Favre où la porte d'entrée consistait en une lésion papuleuse fortement indurée ayant les caractères du chancre syphilitique. Chez ces 2 malades, la recherche répétée du tréponème a été toujours négative, les séro-réactions suivies pendant plusieurs mois ont été également négatives. Aucun signe de syphilis secondaire n'est apparu postérieurement. Il s'agit de formes syphiloïdes du chancre lymphogranulomateux.

Syphilis secondaire bismutho-résistante. — MM. **Sézary** et **Barbara** ont vu survenir, au cours d'un traitement par l'iodo-bismuthate de quinine qui avait guéri rapidement un chancre syphilitique, une éruption diffuse de papules squameuses syphilitiques qui ont résisté à la continuation du traitement, mais qui ont guéri très rapidement par le novarsénobenzol.

Sclérodermie progressive et parathyroïdectomie. — MM. **Weissenbach**, **Gatellier** et **Durupt** rapportent 2 observations de parathyroïdectomie pratiquée pour sclérodermie et suivie d'une amélioration considérable se maintenant depuis 8 mois. Dans un cas, il s'agissait d'une sclérodermie progressive à début céphalique remontant à 8 ans, ayant envahi le cou, les membres supérieurs, les membres inférieurs. Dans l'autre cas, l'affection avait débuté à l'âge de 16 ans par un rhumatisme chronique fibreux des doigts très lentement progressif; à l'âge de 53 ans étaient apparues des concrétions calcaires sous-cutanées; deux ans plus tard une sclérodermie du visage et du cou; ce triple syndrome s'accentua pendant les trois ans qui précédèrent l'intervention. Les auteurs ont fait une étude très complète, chimique, biologique, radiographique de leurs 2 cas, ce qui donne à ceux-ci un intérêt considérable. La calcémie était augmentée quoique modérément à plusieurs examens chez les 2 malades; elle s'abaissa, aussitôt après l'intervention, pour remonter ensuite au taux antérieur. La glande parathyroïde enlevée dans chaque cas s'est montrée normale à l'examen histologique. Les auteurs discutent la valeur sémiologique du taux de la calcémie avant et après l'intervention et dans l'hypothèse d'une réintervention, et font diverses remarques concernant la technique opératoire, les suites opératoires, le rôle des autres troubles endocriniens mis en évidence par la clinique, le métabolisme basal, l'interférométrie dans leurs 2 observations.

Tumeurs métastatiques de la peau du front, des tempes et du crâne. — MM. **Weissenbach**, **Martineau** et **David** rapportent un cas de tumeurs métastatiques de la peau du front, des tempes et du crâne présentant des caractères cliniques particuliers qu'ils décrivent. Ces tumeurs, ainsi que les tumeurs métastatiques viscérales découvertes à l'autopsie, présentent une structure histologique et des caractères cytologiques qui ne permettent pas de classer ces tumeurs d'une façon certaine, soit dans le groupe des néoplasies épithéliales, soit dans le groupe des néoplasies réticulo-endothéliales.

Lichen zoniforme thoraco-abdominal. Crise sudorale locale. — MM. **Touraine** et **Voillemin** ont vu apparaître, à l'occasion d'une émotion, une crise sudorale abondante qui s'est localisée à l'éruption d'un lichen zoniforme, répondant au territoire de la 9e racine dorsale gauche. Ce fait exceptionnel, dont un seul cas a été signalé par Lindstrem, constituerait un argument en faveur de l'intervention du système neuro-végétatif dans la pathologie de certains lichens.

Maladie de Paget du sein, chez l'homme. — MM. **Touraine** et **Voillemin** signalent un cas de cette maladie qui est particulièrement rare chez l'homme. L'examen anatomo-pathologique, malheureusement incomplet, n'a pas permis de trouver de lésions nettement cancéreuses. Ce malade était syphilitique.

Erythrodermie, lichen plan et mélanodermie post-auriques. — MM. **Touraine** et **Voillemin** présentent un malade qui après une dose totale de 1 gr. d'or, en 6 injections, a été atteint d'une érythrodermie avec alopécie diffuse et presque totale puis d'un lichen plan buccal et cutané et d'une mélanodermie intense qui ont recouvert tous les téguments à l'exception des surfaces d'extension des coudes et des genoux, de la face dorsale des mains et des pieds. L'association de ces diverses toxicodermies chez un même sujet est particulièrement rare.

Erythème annulaire centrifuge (Type Darier). — MM. **Touraine** et **Solente** montrent un exemple, ancien de 10 ans, de cette dermatose rare. Ils insistent sur la nécessité de distinguer ce syndrome des faits décrits par Lipschütz. Il conviendrait de désigner ceux-ci sous le terme d'*érythème chronique migrateur* (*type Lipschütz*). L'élément reste unique ou presque, et s'étend en un anneau parfois étendu à tout le tronc. Il est donc très différent des cas d'*érythème multi-annulaire centrifuge* (*type Darier*), aux nombreux anneaux ou segments de cercle qui s'éteignent dès qu'ils ont acquis quelques dimensions pour se reproduire sans cesse ailleurs.

Cancer tubéreux, primitif du dos, de type spino-cellulaire, chez un hérédo-syphilitique. — M. **Touraine** rapporte un exemple d'un tel type particulièrement rare de cancer. La syphilis pouvait être soupçonnée en raison d'un syndrome adiposo-génital; mais la sérologie avait toujours été à peu près négative. La preuve de l'hérédo-syphilis n'a pu être établie que grâce à des accidents observés fortuitement, 14 ans plus tôt, chez la mère. On ne peut donc éliminer le rôle de la syphilis, dans le cancer, que si l'enquête a été complète et a porté sur l'entourage familial.

Epithélioma métatypique du front chez une syphilitique (cancer à deux). — MM. **Touraine** et **P. Renault** présentent une malade de 87 ans, atteinte, depuis 2 ans, d'un cancer du front, à structure métatypique. Après échec de la radiothérapie, ils ont recouru à une extirpation large au bistouri électrique. Le mari a succombé, il y a 22 ans, à un cancer de la langue. La syphilis, cliniquement silencieuse, est prouvée par des réactions de Wassermann et de Kahn fortement positives.

Leucocyto-réaction de la syphilis. Hyperleucocytose et leucopénie à la 2e heure dans les syphilis cutanées. — MM. **Gouin** et **Bienvenue** attirent de nouveau l'attention sur la leucocyto-réaction dans les syphilis cutanées (49 cas). Ils montrent qu'on peut toujours y obtenir une réaction en hyperleucocytose à la deuxième heure aux remèdes antisyphilitiques. Si cette réaction manque après une première épreuve, elle se produit après l'épreuve d'autres antisyphilitiques, faite à 3 semaines d'intervalle. Cette hyperleucocytose n'existe pas chez les sujets exempts de syphilis: les auteurs la considèrent comme un signe certain de syphilis.

Leucocyto-réaction de la syphilis. Hyperleucocytose et leucopénie à la 2e heure dans les syphilis latentes. — MM. **Gouin** et **Bienvenue** ont étudié le même phénomène biologique dans les syphilis latentes (26 cas). Comme dans les syphilis cutanées, l'hyperleucocytose y est un phénomène constant. La valeur en est considérable dans ces cas où il s'agit soit de poser un diagnostic en l'absence de critères cliniques ou sérologiques, soit de vérifier l'état d'une syphilis traitée alors que les tests habituels ont généralement disparu.

Leucocyto-réaction de la syphilis. Hyperleucocytose et leucopénie à la 2e heure, dans les syphilis conjugales. — MM. **Gouin** et **Bienvenue** ont noté constamment une leucocytose-réaction positive dans les syphilis conjugales (23 cas). Ils insistent sur les services que rend cette nouvelle réaction dans les cas où la clinique n'apporte souvent que des probabilités et où la sérologie est souvent muette.

Mécanisme de l'action chimiothérapeutique du bismuth et de l'or dans la syphilis expérimentale. — MM. **Levaditi, Coquoin,** M^{lles} **Krassnoff** et **Manin** ont constaté que le bismuth sous la forme de bismuthothiopropanol sulfonate de sodium est plus toxique que l'or à l'état d'aurothiopropanol sulfonate de sodium. Quoique plus nocif, le bismuth est plus actif du point de vue curatif; en effet, il agit à la dose de 0 gr. 002 à 0 gr. 001 par kilogramme, tandis que la dose minima curative de l'or est de 0 gr. 005.

La teneur des divers organes en or est nettement supérieure à la teneur des mêmes tissus en bismuth.

Le chancre ne renferme que des quantités relativement faibles d'or mais toutefois supérieures à celles du bismuth, lequel n'y est présent qu'à l'état de traces. Cette dernière constatation confirme ainsi la conception de Levaditi et Girard, concernant le rôle de catalyseur que joue le métal dans le mécanisme de la chimiothérapie bismuthique.

Traitement du prurit vulvaire par le chlorhydrate de quinine et d'urée. — M. **Vignes** signale les résultats excellents qu'il a obtenus en cas de prurit vulvaire, par l'infiltration de toute la vulve au moyen de chlorhydrate de quinine et d'urée. Ce médicament lui a été très utile en cas de vaginisme, de *kraurosis vulvæ incipiens* et de cicatrices périnéales douloureuses.

Traitement de la maladie de Nicolas-Favre par le salicylate de soude. — MM. **P. Chevallier** et **Fiehrer** ont constaté par hasard que le salicylate de soude faisait, dans quelques cas, disparaître les bubons lymphogranulomateux, à la dose de 6 gr. par jour. Cette méthode, qui a le mérite de la simplicité, demande à être vérifiée sur des cas plus nombreux.

Syphilis et sérologie. — MM. **Louste** et **Thibaut** présentent une malade atteinte de syphilides tertiaires et dont la syphilis a évolué jusqu'ici silencieusement pendant 6 ans, tant au point de vue clinique qu'au point de vue sérologique. Ils en concluent qu'il est impossible de baser sur la sérologie la thérapeutique antisyphilitique.

Corne sur cicatrice de la jambe. — MM. **Louste** et **Lévy-Franckel** présentent un homme qui fut opéré en 1920 pour varices de la jambe gauche, broyée accidentellement pendant l'enfance. Le long de la cicatrice, apparut progressivement une corne cutanée épaisse, sans doute d'origine épithéliomateuse.

Deux cas de maladie de Pick-Herxheimer. — M. **Massot** a observé 2 cas de dermatite chronique atrophiante, l'un localisé, l'autre généralisé, tous deux originaires de l'ouest de la France, où d'autres observations ont déjà été signalées.

Difficultés d'interprétation de certains accidents de l'arsénothérapie. — M. **Massot** observe une malade non syphilitique, mais atteinte d'un ulcère de jambe et par ailleurs d'intoxication éthylique chronique, qui a présenté, pour des doses minimes de novarsénobenzol, d'abord un érythème morbilliforme, puis une grande érythrodermie vésiculo-œdémateuse, accompagnée d'une polynévrite.

A propos de ces accidents, l'auteur pose la question du rôle du streptocoque dans l'érythrodermie toxique, hypothèse étayée par la constatation d'une intradermo-réaction très fortement positive à la streptotoxine. R. Burnier.

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES SUR LA TUBERCULOSE

14 Octobre 1933.

A propos des « Ombres radiologiques fugaces ». — M. **René Jeanneret** (Leysin) a cherché à recueillir depuis quelques années des cas de broncho-pneumonies banales et des cas d'« incidents broncho-pneumoniques passagers » survenus au cours de l'évolution de tuberculoses pulmonaires chroniques et à préciser par des contrôles radiographiques serrés les caractères de leur « résolution radiologique ».

Il a eu l'occasion de constater fréquemment des ombres radiologiques de caractère très fugace s'effaçant complètement dans un temps très court de 3 à 10 jours. Quelques exemples viennent démontrer que ces images peuvent être souvent la traduction radiologique de broncho-pneumonies banales simulant des tuberculoses pulmonaires à début aigu. Le diagnostic différentiel est basé avant tout sur la régression radiologique rapide de l'ombre en cause. Mais on rencontre encore des condensations radiologiques à effacement rapide qui ne sont ni des broncho-pneumonies banales, ni des incidents broncho-pneumoniques apparus au cours de l'évolution de tuberculoses chroniques. Il faut en rendre responsables des phénomènes d'atélectasie pulmonaire partielle non sclérogène et non définitive. Quelques exemples illustrent cette notion. Il paraît fort utile de ne pas méconnaître ces « ombres radiologiques fugaces » qui, au point de vue clinique, peuvent se manifester comme un simple « incident radiologique » chez un sujet en parfaite santé ou comme un épiphénomène sans gravité au cours de l'évolution d'une tuberculose pulmonaire.

— M. **Montoux** croit que l'atélectasie joue un rôle fréquent dans la pathogénie de ces ombres fugaces. Il a eu l'occasion de constater une opacité éphémère du lobe inférieur droit qui disparut après l'expulsion d'un petit pois qui au cours d'un repas précédent avait pénétré dans les voies aériennes.

— M. **Picot** fait remarquer que de tels cas doivent nous porter à être très prudents dans les conclusions qu'on peut avoir à tirer d'un seul examen radiologique et montrent qu'avant de prendre une décision comme celle d'une réforme il est parfois nécessaire de recourir à une mise en observation.

Tuberculose évolutive avec excavation très rapide, consécutive à deux ascensions en avion. Radiographies antérieures et postérieures aux ascensions. — M. **Roger Amsler** (Angers) présente une observation d'un sujet de 22 ans surveillé très régulièrement au point de vue pulmonaire cliniquement et radiographiquement. La première graphie est de 1929 et montre une tache minime sous la clavicule gauche qui observée pendant 3 années ne change pas. L'état général et local du sujet permettent d'affirmer qu'il s'agit d'une cicatrice ancienne, paraissant absolument définitive. En Juillet 1932, deux ascensions en avion sont effectuées: immédiatement après, poussée de tuberculose évolutive avec bacilles. Deux graphies prises l'une avant l'ascension, l'autre après, séparées d'un mois, montrent: la première cette cicatrice, la seconde une cavité volumineuse située juste au niveau de cette cicatrice.

L'auteur verse cette observation comme contribution particulièrement démonstrative à l'histoire de la tuberculose cavitaire d'emblée. Cette cavité importante s'étant creusée en moins d'un mois. Il insiste sur l'intérêt de la préexistence de cette cicatrice de lésion minime ancienne, n'ayant jamais donné naissance à des signes identifiés autrefois et la production de la cavité à ce niveau. Cette circonstance serait peut-être à rechercher dans les cas semblables. Enfin, il souligne la notion de la réactivation produite par les ascensions en avion, cause efficiente de cette tuberculose évolutive.

Les différentes incisions dans la thoracoplastie partielle du sommet. La thoracoplastie partielle du sommet par voie sous-scapulaire. — MM. **André Bernou** et **Henri Fruchaud,** après avoir exposé les inconvénients des anciennes incisions de thoracoplastie: 1° Incision de Sauerbruch, mutilante; 2° incision de Roux qu'ils ont introduite en France il y a quelques années, qui malgré ses avantages entraîne encore d'assez gros délabrements, ont montré quels sont les avantages de la voie basse sous-scapulaire utilisée par les auteurs suisses pour la thoracoplastie partielle du sommet. L'incision basse sous-scapulaire, très peu mutilante, peu hémorragique, donne un jour excellent sur tout le sommet du thorax, si l'on sait sectionner le grand dentelé dont la section permet un soulèvement très important de l'omoplate.

Dans certains cas, chez des malades fatigués qui ne peuvent supporter d'un seul coup qu'une opération très limitée, il peut être intéressant de pratiquer une incision au-dessus de l'épine de l'omoplate, qui permet par dissociation musculaire d'arriver sur le squelette thoracique sans aucun délabrement et d'agir sur les trois premières côtes.

— M. **Maurer** reste fidèle à l'incision de Roux, et estime que le recours à une double incision, l'une sus-épineuse, l'autre sous-scapulaire, ne lui paraît pas présenter d'avantages et donne des résultats inférieurs au point de vue esthétique.

— M. **Fruchaud** n'emploie l'incision supérieure, sus-épineuse, que dans des cas exceptionnels, lorsqu'il a affaire à des malades très peu résistants, car elle a l'avantage de supprimer tout choc opératoire et permet sans risque de procéder à l'exérèse des trois premières côtes.

De l'utilité pour les thoracoplasties des radiographies de profil. — MM. **R. Proust, A. Maurer** et **J. Rolland.** A. Maurer apporte le résultat de recherches qu'il a entreprises depuis plusieurs mois, d'une part à l'hôpital Laennec avec Proust et Rolland, et d'autre part à Passy (Haute-Savoie) avec Davy, Rautureau et Tobé.

Il est important, pour assurer un modelage correct de la paroi thoracique, d'avoir des notions exactes sur la forme, le volume et le siège des cavernes à collaber. Les radiographies de face donnent des renseignements sur les diamètres vertical et transversal de la caverne, sur leur situation par rapport à la partie externe du gril costal, du médiastin, au diaphragme ou au sommet du poumon.

Les radiographies de profil nous montrent si cette caverne est aplatie, sphérique ou à grand axe antéro-postérieur, et si elle siège dans la partie antérieure ou postérieure du parenchyme pulmonaire.

Les radiographies de profil jointes aux radiographies de face (avec ou sans adjonction de lipiodol) donnent également des renseignements utiles dans le cas de collections suppurées parenchymateuses ou développées dans l'interlobe.

Les auteurs présentent des radiographies à l'appui. Ils insistent sur ce que les radiographies de profil donnent des renseignements en hauteur, de la clavicule jusqu'au diaphragme.

Pour les lésions sus-claviculaires, ils rappellent qu'ils ont préconisé déjà avec Tobé les radiographies partielles prises en position oblique.

— M. **Bernou** est tout à fait convaincu de l'importance que peut avoir la situation de la caverne dans les résultats de la thoracoplastie. Il fait même remarquer que des cavernes postérieures restent béantes parce qu'à la suite d'un premier temps elles ont été refoulées vers l'avant et nécessitent, tout comme une caverne antérieure primitive, un temps complémentaire. Dans certains cas le plombage peut trouver ici ses indications. Il signale également l'intérêt de la position de d'Hour pour faciliter certaines localisations.

— M. **d'Hour** cite un cas où, après phrénicectomie, la position lordotique fut la seule capable de mettre en évidence la caverne qui en disparaissant derrière l'ombre diaphragmatique avait fait croire à la guérison.

— M. **Jullien** approuve tout à fait les remarques faites par M. Maurer sur l'utilité des contrôles radiographiques en position transverse avant la thoracoplastie. Il en profite pour signaler les renseignements très utiles que donnent les clichés pris en oblique, quand il s'agit après la thoracoplastie de déterminer la raison de la persistance de l'expectoration et de déceler la cavité résiduelle impossible à apercevoir à l'écran.

Régression d'une adénopathie cervicale volumineuse, sous l'influence d'un pneumothorax artificiel motivé par des lésions pulmonaires concomitantes. — MM. **Paraf** et **Klotz** citent ce cas qui s'apparente en particulier à celui récemment publié par M. Jacob et qui montre que sous l'influence de l'amélioration de la lésion la plus évolutive on voit parfois régresser d'autres foyers de la maladie.

— M. **Doubrow** signale des faits semblables.

— M. **Bezançon** rappelle à ce sujet les recherches de MM. Rist et Weiss sur les modifications des cuti-réactions au cours du pneumothorax.

Porteurs valides de bacilles de Koch. — M. **Meersseman.** Au cours de recherches systémati-

ques portant sur un lot important d'individus solides, l'auteur a observé soit chez des sujets qui avaient autrefois craché des bacilles, soit avant les premiers symptômes d'une poussée évolutive, soit même chez des sujets sans passé respiratoire et sans images radiologiques suspectes, quelques cas d'expectorations bacillifères. Le résultat de ces premières recherches pose donc le problème de porteurs sains; toutefois l'auteur n'ose conclure et fait à ce sujet toutes les réserves nécessaires tout en faisant remarquer qu'il s'est entouré de toutes les précautions voulues pour éviter les causes d'erreur.

— M. **Leuret** ne croit pas ces cas aussi exceptionnels qu'on pourrait le croire et signale que sur 600 enfants valides examinés, il a pu 13 fois obtenir des bacilles par tubage de l'estomac.

— M. **Bezançon** a l'intention de réunir dans un mémoire une série de cas de cracheurs de bacilles avec image radiologique normale, et qui le porteraient à croire à l'existence de bronchites tuberculeuses.

— M. **Weiler** a vu des bronchites chroniques s'installer chez des sujets d'apparence radiologique normale mais porteurs de Bacille de Koch dans leur expectoration.

— M. **Paraf** voit là une preuve de plus de la supériorité de la bactérioscopie sur les autres modes d'investigation et fait allusion aux opinions qui tendent à se faire jour en Allemagne sur l'ubiquité du bacille de Koch.

— M. **Francis Bordet** croit qu'en raison de la complexité des images hilaires, il est rarement possible, chez l'adulte tout au moins, de parler de poumons radiologiquement normaux et d'affirmer en particulier que dans telle ou telle de ces ponctuations hilaires ou parahilaires si fréquentes et si trompeuses ne réside pas la source des bacilles trouvés dans l'expectoration.

— M. **Picot** pense également qu'il est difficile de faire la preuve de l'absence de tout foyer lésionnel.

Francis Bordet.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

9 Novembre 1933.

Contracture permanente des mâchoires par blessure de guerre. — M. Patel présente un sujet blessé en 1915 dans la région zygomatique droite par éclat d'obus. Depuis, il présentait un trismus dû à une fracture complexe de la branche montante du maxillaire avec ankylose temporo-maxillaire du côté opposé. Pour obtenir la mobilité de la mandibule, M. Patel fit une ostéotomie de la branche montante avec interposition musculaire à droite, et, à gauche, une désinsertion du masséter et du pterygoïdien interne avec résection du condyle. Bon résultat permettant une alimentation normale.

Transplantation du tenseur du fascia lata pour une paralysie du quadriceps. — M. **Nové-Josserand** présente une malade à laquelle il a transplanté, il y a 7 ans, le fascia lata pour suppléer à une paralysie du quadriceps consécutive à une poliomyélite. Le résultat est très satisfaisant, car l'opéré a une extension active qui approche de la rectitude et peut faire 6 km. de marche sans grande fatigue.

Réduction sanglante de la luxation congénitale de la hanche chez l'adulte. — M. **Sanson** (Québec), présenté par M. **Nové-Josserand,** expose les résultats qu'il a obtenus par cette opération, qui a peu de partisans en France à l'heure actuelle. Il insiste sur la valeur du traitement préopératoire. Au cours de l'intervention, il résèque complètement la caspule articulaire, ne cherche pas à placer systématiquement la tête dans l'ancien cotyle, creuse un nouveau cotyle en face de cette tête; ainsi conçue, l'opération devient plutôt une arthroplastie.

Après 3 semaines d'immobilisation en traction, les mouvements actifs sont repris.

24 cas (dont 3 bilatéraux) ont été ainsi traités avec une seule mort survenue 18 jours après l'opération. Un seul cas a abouti à l'ankylose qui fut ultérieurement rendue mobile par arthroplastie. Tous les autres cas ont des hanches solides et mobiles.

Sur l'endométriose du corps utérin. — Cette étude est basée sur 10 cas observés par MM. **Cotte** et **A. Trillat,** qui distinguent deux formes d'adénomyomatose du corps de l'utérus: une forme circonscrite, rare, revêtant souvent l'allure d'un kyste à contenu chocolat et qui se prête bien à la conservation utérine après résection. La forme diffuse est beaucoup plus fréquente: elle se traduit cliniquement par des métrorragies et de la dysménorrhée qui débute quelques jours après les règles. L'utérus n'est pas toujours considérablement augmenté de volume. La castration est l'aboutissant thérapeutique habituel de cette forme, bien que les auteurs ne rejettent pas *a priori* tout espoir de conservation.

Inflammation chronique d'une bouche de gastro-entérostomie. — M. **Patel** présente une pièce constituée par une bouche de gastro-entéro-anastomose entourée de lésions inflammatoires sans ulcère peptique: la cause de cette inflammation paraît être la présence d'un fil de lin au niveau de la ligne de suture.

Anévrysme du creux poplité traité par anévrysmorraphie oblitérante. — MM. **Creyssel** et **M. Bérard** ont traité par cette méthode un anévrysme du creux poplité; leur malade, âgé de 53 ans, a eu des suites simples et un résultat fonctionnel très bon. Une artériographie montre le rétablissement de la circulation par voie collatérale.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

7 Novembre 1933.

Néphrose lipoïdique ayant succédé à une néphrite subaiguë chez un enfant de 4 ans. — M. **Péhu** et M^lle^ **Rougier** apportent l'observation d'un enfant de 3 ans 1/2, atteint de néphrose « intriquée ». L'affection débuta en Octobre 1931 par une néphrite vraie, œdémateuse, banale, cependant avec une ascite très volumineuse. Le sérum, à cette époque, n'était pas lactescent. Il existait un énorme disque d'albumine, 11 gr. pour 1.000. Après des phases d'amélioration et d'aggravation successives, l'enfant ponctionné deux fois jusqu'en Juillet présentait une ascite lactescente. A cette époque, le sérum est lactescent, le cholestérol sanguin à 3 gr. 25 pour 1.000. Après une 3^e^ ponction en Août, et mis au régime hyperalbuminé, l'enfant s'est assez bien porté, mais a eu de l'urticaire, et par moments des selles diarrhéiques. En Novembre 1932, on essaie l'extrait per-hépatique, l'enflure persistante disparaît, les selles sont normales, le taux de l'albumine urinaire baisse. Mais des poussées nouvelles surviennent en 1932 et 1933. A chaque rechute, il a de la diarrhée. L'extrait thyroïdien, l'extrait perhépatique, l'Emgé l'améliore passagèrement. Les troubles digestifs prédominent toujours; diarrhée abondante, vomissements, ascite, foie gros. Chaque thérapeutique nouvelle déclanche une amélioration, mais toutes sont éphémères. Une angine, seule, a pu faire baisser le taux de l'albumine à 0 gr. 15. Le choc infectieux semble jouer un rôle dans l'amélioration plus manifeste que les autres thérapeutiques, mais l'influence de l'altitude et de la cure solaire, en accélérant les métabolismes, a certainement aussi une influence favorable. Aucune de ces thérapeutiques n'a d'ailleurs d'effet durable.

Hépatothérapie de la néphrose lipoïdique. Guérison clinique persistant depuis 1 an 1/2. — M. **Péhu** et M^lle^ **Rougier** apportent une observation de néphrose lipoïdique observée depuis 1 an 1/2.

C'est une fillette de 2 ans 1/2, entrée en Juin 1932 en état d'anasarque avec ascite prédominante, tête de méduse, cet état s'accompagnant de diarrhée verte intense, albuminurie massive (5 gr.) avec cylindres et hématies, pas de corps bi-réfrigérants. Le sérum sanguin est lactescent et il y a inversion complète du rapport sérine-globuline. Hypoprotéinémie. Cholestérol: 2 gr. 50. La ponction d'ascite déclanche une décharge hydrique qui ne tient pas. L'état étant rebelle à toutes les thérapeutiques, on injecte sous la peau chaque jour du per-extrait de foie à partir de fin Juillet et on institue une alimentation riche en albumines et dépourvue de graisses. Amélioration progressive, malgré une reprise en Août par cessation du traitement hépatique. Guérison complète vérifiée en Novembre 1932 et qui persiste actuellement.

Les auteurs soulignent l'importance des manifestations hépatiques dans ce cas de néphrose de même que l'influence indéniable de l'hépatothérapie sous-cutanée.

Neurogliomatose à petites tumeurs multiples (présentation de malade). — MM. **Barbier** et **Badinand** présentent une malade atteinte de neurogliomatose à petites tumeurs multiples sur le trajet des racines rachidiennes et des nerfs périphériques. Ces tumeurs ont amené l'apparition d'un syndrome radiculaire, avec douleurs, atrophie musculaire, abolition des réflexes. Malgré l'évolution qui dure depuis 10 ans, et malgré une surdité bilatérale apparue peu à peu, il n'y a ni signes cérébelleux nets, ni signes de compression médullaire. Les auteurs apportent à la Société une pièce anatomique du service de M. Bériel, où la localisation des neurogliomes était tout à fait analogue.

Un cas de myxœdème infantile. Remarques sur le métabolisme basal et l'action de l'extrait thyroïdien. (Présentation de malade). — M. **Mouriquand,** M^lle^ **Weill** et M. **Pichat** présentent une fillette de 7 ans 1/2, intensément myxœdémateuse et dont le métabolisme basal était diminué de 40 pour 100.

Ils ont présenté cette observation surtout parce qu'elle met en évidence, d'une part les différences d'action de deux produits ou dérivés thyroïdiens, et, d'autre part, la distinction qui peut exister chez un même myxœdémateux entre les données fournies par son métabolisme et celles données par son examen général.

En effet, alors que les extraits thyroïdiens n'ont pas modifié son métabolisme basal, la thyroxine l'a transformé rapidement; d'autre part, alors que l'état psychique et physique de l'enfant s'améliorait par les extraits thyroïdiens, son métabolisme n'était pas modifié, et, alors que ce métabolisme se transformait rapidement par la thyroxine, l'amélioration de l'état de l'enfant se poursuivait sans à-coup.

Méningite pneumococcique mortelle terminant une néphrose lipoïdique chez un enfant de 10 ans. — MM. **F. Meersseman** et **A. Lemaistre** rapportent un cas de méningite pneumococcique rapidement mortelle chez un enfant de 10 ans présentant depuis six mois un syndrome de néphrose lipoïdique. Cette localisation de l'infection pneumococcique, si fréquente par ailleurs au cours des néphroses, ne paraît avoir été qu'exceptionnellement notée jusqu'ici. Le liquide céphalo-rachidien montrait une pullulation énorme des germes, contrastant avec sa pauvreté en éléments cellulaires, et renfermait une quantité de cholestérol nettement supérieure à la normale : 94 milligr. par litre.

Ch. Mermet.

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFERENCES. — La Presse Médicale *publie chaque semaine, sauf pendant les vacances, les programmes des cours, leçons et conférences. — Adresser tous renseignements utiles à* La Presse Médicale, *Service du Programme des cours, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Téléphone Danton: 56-11, 56-12 et 56-13; inter Danton 31.*

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 21.

Séméiologie des sinusites non compliquées

Le diagnostic des suppurations nasales, c'est en grande partie celui des sinusites : c'est le chapitre le plus important de la pathologie de cette région. Avant d'étudier sur quels symptômes on doit se fonder pour porter le diagnostic de sinusite et reconnaître quel est le sinus malade, il est nécessaire de rappeler les notions anatomiques essentielles concernant les sinus.

Rappel anatomique. — Le *sinus maxillaire* est creusé dans l'épaisseur du maxillaire supérieur. Par son bord inférieur il est en rapport avec les racines dentaires, et plus particulièrement avec celles de la deuxième prémolaire et des deux grosses molaires, qui parfois soulèvent le plancher du sinus. Ces rapports expliquent la pathogénie dentaire de certaines sinusites.

Sur la paroi supérieure, orbitaire, du sinus, chemine le nerf sous-orbitaire : la face interne, nasale du sinus, dans sa partie la plus antérieure, est longée par le canal lacrymo-nasal.

Le sinus maxillaire communique avec la fosse nasale par un orifice, l'ostium maxillaire, situé sous le cornet moyen et qui correspond à la partie haute du sinus. Cet orifice est bordé par une muqueuse susceptible de s'œdématier; le drainage du sinus maxillaire est donc très défectueux.

Sous le cornet moyen et dans le voisinage immédiat de l'ostium maxillaire débouchent le canal frontal et plusieurs cellules ethmoïdales (fig. 1). Ces rapports étroits expliquent la propagation facile de la suppuration du sinus maxillaire aux sinus ethmoïdaux et frontal et montrent la nécessité de toujours explorer la totalité des sinus, dans le cas de suppuration nasale.

Le *sinus frontal* est situé dans un dédoublement de l'os frontal au-dessus et en dedans de l'orbite. Ses dimensions sont variables; le sinus peut même être absent. L'asymétrie entre les deux côtés est très fréquente. La cloison qui sépare les deux cavités présente souvent des déhiscences. Le sinus frontal communique avec les fosses nasales par le canal naso-frontal qui assurerait un drainage parfait, n'étaient deux circonstances anatomiques fréquentes : 1° la lumière du canal est rétrécie par la voussure de diverses cellules ethmoïdales; 2° la cloison nasale est souvent déviée dans sa partie haute, qui vient appuyer sur le cornet moyen. Le plus minime gonflement de la muqueuse suffit à rendre totale l'obstruction du méat moyen.

Le *sinus ethmoïdal* est constitué par un ensemble de cellules, une dizaine en moyenne, situées entre la cavité orbitaire et la fosse nasale : d'un côté comme de l'autre la paroi sinusienne est extrêmement mince. Ce labyrinthe ethmoïdal occupe une situation intermédiaire entre les trois autres sinus maxillaire, frontal, ethmoïdal, et correspond à la plus grande partie de la paroi externe des fosses nasales. Les cellules ethmoïdales s'ouvrent soit au-dessus, soit au-dessous du cornet moyen. Les premières constituent l'ethmoïde postérieur dont la pathologie se confond avec celle du sinus sphénoïdal, son voisin immédiat. Les secondes forment l'ethmoïde antérieur et participent aux lésions des sinus frontal et maxillaire.

Les *sinus sphénoïdaux* sont comme les sinus frontaux et ethmoïdaux sujets à de grandes variations anatomiques. Situés dans le corps du sphénoïde à la partie postéro-supérieure des fosses nasales, ils sont de tous les sinus les moins accessibles à l'exploration. L'ostium sphénoïdal s'ouvre sur la paroi antérieure du sinus, il est généralement haut situé et ne favorise pas le drainage. Par sa paroi externe le sinus sphénoïdal est en rapport avec le sinus caverneux, le nerf optique, les nerfs oculo-moteurs.

I. — Signes fonctionnels des sinusites.

Les sinusites se manifestent par des signes fonctionnels dont les uns sont constants comme l'écoulement purulent, et les autres variables, comme les douleurs et la cacosmie.

L'écoulement purulent dans les sinusites est généralement abondant : les malades salissent plusieurs mouchoirs par jour. Dans les périodes aiguës de la maladie, il n'est pas rare que le pus soit teinté de sang. Cet écoulement se fait généralement le matin. Les sinus remplis pen-

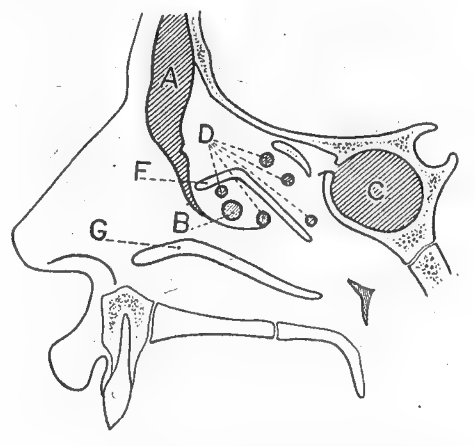

Fig. 1. — Schéma montrant la situation des orifices des sinus frontal (A), maxillaire (B), sphnoïdal (C), et ethmoïdal (D). L'insertion du cornet moyen (F) divise l'ethmoïde en deux régions postérieure et antérieure. G, cornet inférieur.

dant la nuit se vident dès que la tête prend une position plus favorable. Parfois il suffit que le malade incline fortement la tête en avant pour qu'un flot de pus sorte des fosses nasales.

Dans le cas, le plus fréquent, où la sinusite est unilatérale, il n'y a d'écoulement que par une seule narine : le mouchage purulent, abondant, s'il est unilatéral, constitue un bon signe de présomption de sinusite. L'écoulement purulent se fait tantôt par la partie antérieure des fosses nasales, tantôt par la partie postérieure. Dans ce dernier cas le malade crache ou déglutit le pus qui lui descend dans le pharynx. Ces déglutitions peuvent entraîner de l'aérophagie. *L'aérophagie* reconnaît assez souvent pour cause une sinusite méconnue. L'orientation variable de l'écoulement est la conséquence de la disposition anatomique des différents sinus.

Les malades atteints de sinusite se plaignent très souvent de percevoir par intermittence, spécialement quand ils se mouchent, une odeur nauséabonde. C'est dans le cas de sinusite maxillaire d'origine dentaire que la fétidité du mouchage est le plus accentuée. Il est exceptionnel que cette odeur soit perçue dans le voisinage du malade : on dit que la cacosmie est *subjective*, contrairement à la cacosmie de l'ozène qui, étant exclusivement perçue par l'entourage du malade, est dite objective. Mais il peut arriver, quand la sinusite est ancienne, que le malade perde l'odorat et par conséquent n'éprouve plus la cacosmie subjective. De même la stagnation des sécrétions desséchées dans les fosses nasales peut dégager une odeur suffisamment forte pour être perçue dans le voisinage du malade.

Les *douleurs* sont très variables suivant le siège de la suppuration sinusienne : c'est un signe inconstant et infidèle. Il y a des sinusites qui ne sont pas douloureuses, et les douleurs localisées aux points dits d'élections n'indiquent pas obligatoirement la présence d'une sinusite. En général les sinusites maxillaires ne sont pas douloureuses, sauf pendant les périodes aiguës. On peut alors observer des douleurs, soit spontanées dans les racines dentaires, soit provoquées à l'émergence du nerf sous-orbitaire. Sans être un phénomène constant, la douleur est particulièrement fréquente dans les sinusites frontales où elle peut atteindre une intensité extraordinaire. Elle apparaît généralement dans la matinée et ne se calme qu'après l'expulsion d'un bouchon purulent. La percussion du front est douloureuse ainsi que la pression en deux points bien définis : l'émergence du nerf sus-orbitaire et l'angle interne de l'œil, au niveau de la poulie de réflexion du grand oblique (point de Ewing).

Dans les sinusites ethmoïdales et sphénoïdales, les douleurs n'ont pas un caractère bien précis. C'est une céphalée profonde, avec irradiations vers la nuque et l'occiput, souvent accompagnée d'une sensation de déséquilibre dans les mouvements rapides de la tête, de larmoiement et de photophobie. C'est à cet ensemble symptomatique que beaucoup d'auteurs donnent le nom de *syndrome de Sluder*. Certains l'interprètent comme une névralgie du ganglion sphéno-palatin, d'autres en font la conséquence d'une irritation du nerf vidien. La constatation de cet ensemble de signes doit engager à pratiquer l'exploration complète des sinus postérieurs.

On a beaucoup discuté sur le retentissement que les sinusites postérieures peuvent avoir sur le nerf optique. La *névrite optique rétro-bulbaire* était il y a quelques années encore considérée comme la signature d'une sinusite sphénoïdale méconnue. En réalité, elle relève presque toujours de la sclérose en plaques. Si la névrite rétro-bulbaire se rencontre parfois au cours de certaines sinusites postérieures mal drainées, il s'agit là d'accidents tout à fait exceptionnels.

II. — Signes physiques des sinusites.

a) *Rhinoscopie.* — La rhinoscopie permet d'une part d'éliminer toutes les causes qui peuvent donner lieu à une suppuration nasale, d'autre part de préciser d'où vient le pus.

Nombreuses sont les affections nasales qui s'accompagnent de suppuration plus ou moins abondante et peuvent par conséquent évoquer l'idée d'une sinusite : corps étrangers, tumeurs et surtout rhinites banales ou spécifiques. Il faut donc, au cours de l'examen rhinoscopique, après avoir débarrassé les fosses nasales des sécrétions qui les encombrent, s'assurer qu'il n'y a pas d'obstruction ou d'ulcération qui ferait envisager l'un des diagnostics précédents. En ce qui concerne les rhinites non spécifiques, c'est l'absence des signes propres aux sinusites qui, par élimination, fera porter ce diagnostic.

La région des fosses nasales qui doit être particulièrement inspectée dans le cas où l'on soup-

çonne une sinusite est le méat moyen. Là, en effet, débouchent les orifices des sinus frontal, maxillaire et ethmoïdal antérieur. Par conséquent, la constatation d'une traînée purulente dans cette région, surtout si elle se renouvelle rapidement, est un signe important en faveur du diagnostic de sinusite. Et de même la présence de polypes qui presque toujours coexistent avec des altérations de la muqueuse du sinus maxillaire, ce qui ne veut pas dire que polypose nasale et sinusite soient des états anatomiques identiques. Parfois au lieu de polypes on aperçoit dans le méat moyen une sorte de bourrelet rouge formé par la muqueuse et qui double le cornet moyen : c'est le *bourrelet de Kaufman* caractéristique des sinusites maxillaires.

La *rhinoscopie postérieure* peut montrer du pus sur la queue du cornet moyen ou la voûte du cavum. Ce pus vient du sphénoïde ou de l'ethmoïde postérieur. On peut voir également du pus sur la queue du cornet inférieur : mais cette constatation ne permet guère de préjuger quel est le sinus malade. On peut s'aider pour tous ces examens de l'instrument appelé salpingoscope qui, dans des cas tout à fait exceptionnels, permet de voir l'ostium sphénoïdal.

b) *Diaphanoscopie.* — La diaphanoscopie ou transillumination consiste à rechercher au moyen d'une petite ampoule de 8 à 10 volts la transparence des régions maxillaire et frontale. C'est dans le cas de sinusite maxillaire que ce procédé a le plus de valeur. La lampe montée sur un manche spécial est introduite dans la bouche. Il est facile dans ces conditions, la bouche étant fermée et le sujet examiné dans l'obscurité, de juger de la transparence des sinus. Trois points doivent retenir l'attention :

1° La région sous-orbitaire. Chez un sujet normal, cette région pendant la diaphanoscopie s'éclaire vivement, formant un croissant lumineux très net. Lorsque la transparence est mauvaise, ce croissant disparaît ;

2° La région jugale qui correspond à la paroi antérieure du sinus et se présente sous une forme ovalaire, moins lumineuse que la zone précédente;

3° La pupille. Dans l'obscurité les deux pupilles du sujet regardant l'observateur brillent d'un éclat légèrement teinté de rouge. Et de plus, le sujet éprouve lui-même une sensation lumineuse égale dans les deux yeux, surtout lorsque les paupières sont fermées. Ces deux phénomènes n'existent que si la transparence est normale.

Dans le cas du sinus frontal, la lampe revêtue d'un capuchon spécial est appuyée dans l'angle supéro-interne de l'orbite : on obtient normalement une plage lumineuse qui correspond à la partie interne du sinus frontal.

On ne peut pas dire que la diaphanoscopie fournisse des signes de certitude de sinusite. D'une part, en effet, il faut tenir compte des causes d'erreur que l'anatomie explique : épaisseur considérable de la paroi osseuse, sinus très petit. D'autre part un défaut de transparence peut être la conséquence de processus variés : une tumeur, par exemple, donne la même obscurité qu'une sinusite. Il faut en outre savoir qu'après la guérison d'une sinusite, la transparence peut rester très longtemps défectueuse.

c) *Radiographie.* — Il y a plusieurs manières d'utiliser la radiographie en vue du diagnostic des sinusites : la radiographie simple et la radiographie après injection de lipiodol.

Radiographie simple. — Trois positions sont nécessaires et suffisantes pour l'étude radiographique des sinus. Il faut systématiquement les utiliser, même dans le cas où le diagnostic est par ailleurs fermement établi. C'est en effet le seul procédé qui permette d'explorer la totalité des sinus, explorations indispensables puisqu'il est fréquent de voir la suppuration envahir plusieurs sinus. Les renseignements recueillis ont en outre un intérêt opératoire puisqu'ils permettent de préciser la forme et la situation du ou des sinus malades. Les trois radiographies correspondent aux trois positions : face ; profil ; menton-vertex, dite position de Hirtz.

Radiographie de face. — On obtient ainsi l'image des deux sinus frontaux et des deux sinus maxillaires. C'est par la netteté du contour sinusien et par la transparence de la cavité que l'on juge de l'état du sinus. Un contour flou, une cavité sombre, signent la sinusite. Le labyrinthe ethmoïdal est également visible sur cette épreuve, mais la superposition dans le sens antéro-postérieur des divers éléments celluleux ne permet pas de localiser avec précision le siège de la lésion.

Radiographie de profil. — Elle a l'inconvénient de superposer les côtés droit et gauche du crâne, et ne permet par conséquent pas de reconnaître le côté atteint. C'est néanmoins une

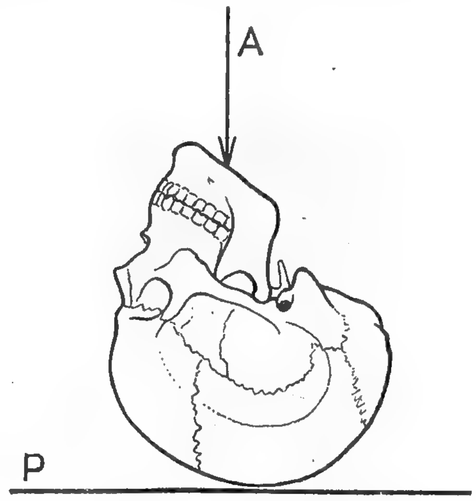

Fig. 2. — Schéma de la position de Hirtz pour la radiographie des sinus ethmoïdaux et sphénoïdaux. — A : rayon incident; P : plaque.

position utile, car elle donne sur les dimensions dans le sens antéro-postérieur des sinus frontaux et sphénoïdaux des renseignements qui ne peuvent être obtenus autrement.

Radiographie en position de Hirtz. — C'est la radiographie des cellules ethmoïdales et sphénoïdales (fig. 2). Grâce à cette position menton-vertex-plaque, on obtient en effet une projection de ces cellules, qui, sans aucune superposition, s'encadrent dans l'arc mandibulaire.

Radiographie après lipiodolage des cavités sinusiennes. — La radiographie montre essentiellement l'opacité ou la transparence de la cavité sinusienne. L'injection de lipiodol dans cette cavité augmente beaucoup la valeur des renseignements fournis par la radiographie. Le liquide opaque dessine en effet les contours d'une tumeur, d'un kyste, d'un polype, ou simplement de la muqueuse hyperplasiée. Dans ce dernier cas entre le contour osseux et le lipiodol on trouve une zone dont l'épaisseur n'est jamais inférieure à un demi-centimètre.

Dans quels cas faut-il employer la radiographie après lipiodol ? Toutes les fois que la raison d'une opacité diaphanoscopique et radiographique n'apparaît pas nettement ; quand on soupçonne une tumeur ou un kyste ; enfin dans les cas de polypose nasale.

Pratiquement deux procédés permettent d'introduire le lipiodol dans les sinus : la ponction, la méthode de déplacement.

a) La ponction suivie de lavage et d'injection d'huile iodée est le procédé de choix pour le sinus maxillaire. C'est dans ce cas que la méthode donne les meilleurs résultats.

b) La méthode de déplacement ou de Proetz repose sur le principe suivant : si après avoir mis la tête du malade dans une position convenable et variable suivant le sinus que l'on désire explorer, on verse dans le nez quelques centimètres cubes de liquide, et qu'avec une poire à embout nasal on exerce une aspiration sur les fosses nasales, l'air contenu dans les cellules sinusiennes sera aspiré et remplacé aussitôt par le liquide. Le lipiodol ordinaire est trop épais pour se prêter à ces recherches, il faut le dédoubler avec de l'huile d'œillette par exemple. On possède ainsi un procédé qui permet d'atteindre indirectement tous les sinus. Suivant la position donnée à la tête on peut remplir à volonté le sinus frontal, maxillaire, les sinus sphénoïdaux, etc... Toutefois ces sinus ne peuvent se remplir que si leur orifice n'est pas obstrué. Et il n'est pas toujours possible de rétracter suffisamment la muqueuse ostiale pour qu'elle admette le passage du lipiodol. La méthode de déplacement est donc à cet égard inférieure à l'injection forcée de lipiodol après ponction. Quand les sinus ont été remplis de lipiodol par cette méthode, on peut, en pratiquant des radiographies en série au bout de vingt-quatre heures, étudier le *temps d'élimination* de l'huile iodée.

d) *Ponction. Lavage.* — Le seul signe donnant l'absolue certitude de l'existence d'une sinusite, c'est la constatation du pus dans la cavité du sinus. C'est un procédé d'application courante pour le sinus maxillaire. Avec un trocart on effondre facilement la mince paroi qui sépare les fosses nasales de la cavité sinusienne. L'aspiration ou le lavage montre s'il y a ou non du pus. On a recommandé de recueillir l'eau de lavage dans un bassin noir qui permettrait de mieux apprécier le défaut de transparence du liquide. On a même conseillé l'examen microscopique du liquide après centrifugation. Dans la majorité des cas le simple lavage fournit la preuve de l'infection sinusienne.

Ce procédé de diagnostic n'est guère applicable au sinus frontal. Il nécessiterait d'ailleurs au préalable l'agrandissement du canal naso-frontal ; on ne peut dire qu'il s'agisse dans ce cas d'un procédé de diagnostic.

La ponction, suivie d'aspiration, peut également être faite au niveau du sinus sphénoïdal soit en passant par l'ostium, soit en effondrant la paroi antérieure du sinus, généralement très mince.

III. — Extériorisation des sinusites.

La présence d'un trajet fistuleux communiquant avec une cavité sinusienne ajoute un élément de diagnostic particulièrement important. Le siège de la fistule varie suivant le sinus intéressé. Les sinusites ethmoïdales s'extériorisent dans l'angle interne de l'œil, tandis que les fistules du sinus frontal siègent au niveau du plafond de l'orbite et dans la partie la plus interne de celui-ci. En pratique les fistules que l'on rencontre le plus fréquemment sont celles du sinus maxillaire qui siègent toujours sur le rebord alvéolaire correspondant. Parfois ces fistules du sinus maxillaire sont assez larges pour que les aliments passent dans le sinus puis dans les fosses nasales. Le malade signale lui-même cette particularité. Mais il n'en est pas toujours ainsi. Il y a des fistules qui demandent à être recherchées.

Il faut donc examiner systématiquement le rebord alvéolaire, spécialement chez les malades qui font remonter les symptômes sinusiens à une extraction dentaire.

Raoul Caussé.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

A propos d'un nouveau Traité de médecine des enfants[1]

Au moment où l'on parle un peu partout, dans le monde de la Faculté de Médecine, dans les Syndicats professionnels et dans les Associations d'étudiants, de la réforme des études médicales, il est bon de remarquer que le but de la Nation quand elle crée des médecins, c'est de faire des praticiens, c'est-à-dire des hommes aptes par leurs connaissances acquises et surtout par leur sagacité propre à reconnaître les maladies, à les soigner et à les guérir. Or, si la *science* médicale, qui a pour objet l'étude des maladies, s'apprend sur les bancs des amphithéâtres ou dans les laboratoires de la Faculté de Médecine, l'*art* d'appliquer ces acquisitions scientifiques pour guérir les malades ne s'acquiert que par la fréquentation des services hospitaliers pendant les années d'études et plus tard par l'exercice de la clientèle. Le grand mérite, universellement reconnu, de l'Ecole médicale française, c'est précisément d'avoir toujours réservé une place prépondérante à la Clinique, c'est-à-dire à l'étude de la pathologie *in vivo* et à la discussion du diagnostic et du pronostic d'une maladie au lit même du sujet qui en est atteint. C'est ce qui a valu à la France l'admirable phalange de médecins praticiens non spécialisés qui exercent sur tout l'ensemble de son territoire.

Ces praticiens, qui ont la satisfaction morale de jouir auprès de leurs clients du titre de « médecin de famille », doivent cette honorable prérogative à ce fait qu'ils sont toujours capables de donner un avis autorisé devant n'importe quel cas de pathologie, qu'il touche à la médecine, à la chirurgie, à l'obstétrique ou à toute autre branche spécialisée des connaissances médicales. Ce n'est pas évidemment sans qu'ils aient parfois recours à des recherches de laboratoire ou à la collaboration de médecins, chirurgiens ou spécialistes particulièrement qualifiés en la circonstance (ce qui devient à l'heure actuelle souvent indispensable en raison des progrès incessants des techniques modernes d'investigation) mais, toujours, ils restent le centre de groupement des renseignements qui, finalement, leur permettent d'élaborer le diagnostic pour leur plus grande satisfaction intellectuelle et morale et pour le plus grand bien de leur malade. N'y a-t-il pas, en effet, pour l'esprit de plaisir supérieur à celui que donne la découverte de la solution d'un problème à résoudre? Et ce plaisir ne se double-t-il pas d'une immense joie quand cette solution permet d'entrevoir la possibilité de soulager son prochain? D'autre part, qui pourrait aboutir au diagnostic exact d'un cas donné mieux que le médecin de famille qui ne se contente pas d'enregistrer un symptôme ou de constater une lésion locale, mais qui connaît à fond le tempérament de son malade, ses susceptibilités viscérales ou générales particulières et qui, de plus encore, n'ignore rien de ses antécédents personnels, héréditaires ou collatéraux.

Ainsi donc la valeur du praticien non spécialisé lui vient de son expérience, de son esprit d'observation, de son jugement, de l'exercice incessant de sa profession qui l'oblige journellement à entraîner son esprit à triompher des difficultés diagnostiques qu'il rencontre. Mais pour pouvoir exercer ainsi son « art », ce clinicien doit être instruit, au moins un peu, de toutes les spécialités, ne serait-ce que pour savoir ce qu'il peut leur demander comme renseignements.

Or, il est une branche de la médecine qu'il ne peut pas ignorer, c'est la pédiatrie, car il est, comme tous les médecins non spécialisés, appelé à soigner des enfants. Bien qu'elle s'apparente par bien des points à la médecine générale des adultes, la médecine infantile en diffère par ce fait qu'elle frappe un organisme en pleine période de croissance et dont les réactions sont très particulières. Aussi, est-il parfois nécessaire au médecin quel qu'il soit de se reporter aux ouvrages classiques de pédiatrie pour y trouver des précisions sur tel ou tel point de pathologie infantile qu'il ignore ou qu'il a oublié. Il était donc regrettable, vu l'évolution considérable qu'a subie la médecine infantile dans ces dernières années, que le plus récent traité des maladies des enfants paru en France portât la date de 1909.

Le TRAITÉ DE MÉDECINE DES ENFANTS, publié en ce moment sous la direction de P. NOBÉCOURT et L. BABONNEIX, par J. CATHALA et JEAN HUTINEL, secrétaires de la rédaction, vient donc fort à point pour combler une lacune.

Embrassant en cinq volumes de 1.000 pages environ la totalité de la pathologie infantile, il a le mérite d'être complet sans être touffu, les auteurs se bornant toujours dans leurs articles à n'exposer que des faits bien acquis, des techniques qui ont fait leurs preuves et des thérapeutiques justifiées par leurs résultats.

Par suite de l'extension du champ d'action de la pédiatrie à tous les appareils, la rédaction des différents chapitres a dû être confiée à des pédiatres particulièrement qualifiés pour écrire chacun d'eux. On aurait pu craindre que, de la sorte, l'ouvrage manquât d'homogénéité. Il n'en est rien, et les deux directeurs, P. NOBÉCOURT et L. BABONNEIX, l'un et l'autre élèves de V. HUTINEL, ont su apporter dans ce travail, avec ceux de leurs collaborateurs formés à l'école du professeur MARFAN, une unité de vue qui fait de ce traité l'exposé écrit de l'enseignement de la grande Ecole de pédiatrie française.

On peut juger de la valeur de l'ouvrage quand on voit signées par NOBÉCOURT *les maladies de la nutrition*; par E. LESNÉ, *les maladies par carence*; par GRENET, *la diphtérie*; par DARRÉ, *les maladies exotiques*; par ROBERT DEBRÉ et MARCEL LELONG, *la tuberculose de l'enfance*; par LÉON TIXIER, *les maladies du sang*; par JEAN HUTINEL, *les maladies des bronches et des poumons*; par PIERRE LEREBOULLET, *les affections gastriques et duodénales*; par G. PAISSEAU, *les maladies du rein*; par MOURIQUAND, *les maladies médicales des os*, etc.

On se rend compte que ce traité de pédiatrie embrasse bien tous les cas qui peuvent se présenter devant le médecin praticien lorsqu'on lit les intéressants chapitres consacrés par VEAU aux *affections congénitales de la face et du cou*, par A. MARTIN et A. MOUCHET aux *affections chirurgicales des os*, par F. TERRIEN aux *maladies de l'œil et de ses annexes*, par BALDENWECK et CHATELLIER aux *affections du nez, des oreilles, du pharynx et du larynx*, par SÉZARY à *la dermatologie infantile*, par HEUYER et GILBERT-ROBIN aux *troubles de l'intelligence et du caractère*, par J. LHERMITTE, BABONNEIX, MOURIQUAND, E. PICHON à *la neurologie*.

Enfin, le caractère éminemment pratique de cette œuvre s'affirme encore par l'importance donnée à la *thérapeutique* qui est non seulement traitée avec détails à chaque article, mais fait encore l'objet d'un chapitre spécial de 300 pages à la fin du *Tome V*. Avec la *liste des principaux médicaments usités en thérapeutique infantile* et des conseils sur *l'art de prescrire* et *la posologie générale chez l'enfant*, on y trouve des articles sur *la climatothérapie* et *la crénothérapie* par MAURICE VILLARET et F. SAINT-GIRONS, sur *la physiothérapie dans les maladies des enfants* par P. DUHEM, sur *l'insuffisance respiratoire et la rééducation de la respiration* par DU PASQUIER, sur *les Médications biologiques* par P. HARVIER, avec des détails très instructifs qui en permettent l'application pratique sur la sérothérapie, les injections de sérums de convalescents et d'anciens malades, les immunotransfusions, les vaccinations préventives, la vaccinothérapie microbienne, la bactériophagothérapie, la médication par le choc, la pyothérapie, la protéinothérapie, etc.

Ce traité de médecine des enfants est édité par MM. Masson et Cie, c'est dire qu'il est présenté sous une forme impeccable en cinq beaux volumes abondamment illustrés par des dessins, des photographies, des radiographies, des courbes de température, de poids et de taille, des figures histologiques, des planches en couleurs... etc., qui rendent plus attrayant et plus clair encore un texte déjà si lumineux et si captivant par lui-même.

En somme, c'est là un ouvrage qui ne peut pas manquer d'obtenir un grand succès auprès de tous les médecins et tout particulièrement auprès des praticiens, tous plus ou moins pédiatres par obligation. Il n'en est pas un certainement qui ne tiendra à posséder sur le rayon le plus accessible de sa bibliothèque ce *Traité de Médecine des Enfants*, véritable conseiller technique dans lequel il sera sûr de trouver facilement les toutes dernières acquisitions de la science sur la pathologie infantile et la manière de mettre, grâce à elles, tout son art au service des petits malades qui lui auront été confiés et qu'il saura guérir.

On ne pouvait vraiment laisser paraître ce traité sans féliciter ses directeurs et ses rédacteurs d'avoir réalisé une œuvre si remarquable du point de vue scientifique et d'une si grande portée pratique.

LOUIS RAMOND

1. TRAITÉ DE MÉDECINE DES ENFANTS publié sous la direction de MM. P. NOBÉCOURT et L. BABONNEIX Secrétaires de la rédaction, J. CATHALA et J. HUTINEL. 5 volumes grand in-8° (17 × 25) formant ensemble 4896 p., avec 1521 figures, brochés ou reliés (*Masson et Cie*, éditeurs).

Vient de paraître : Tome I. *Table générale des matières. Introduction : La médecine des enfants. Maladies de la nutrition. Maladies de la croissance. Pathologie des glandes endocrines.* 1 vol. de 988 pages.

Lettre de New York

Quinzaine médicale. — Le poids des enfants. — Maladies nerveuses et psychoses. — Le praticien et la psychiatrie. — Un médecin américain a Paris. — Socialisation des médecins. — Rémunération des médecins des hopitaux.

Le 23 Octobre a commencé à New-York la *quinzaine médicale;* cette année, elle est consacrée aux « troubles du métabolisme ».

1° Dans la partie théorique de la quinzaine, il y avait des conférences sur : « L'échange total d'énergie en relation avec la médecine clinique. — Le métabolisme de la fièvre. — Le métabolisme dans l'hyperthyroïdisme et l'hypothyroïdisme. — L'acidose et l'alcalose. — Le métabolisme minéral. — La distribution fluide et l'œdème. — Les anomalies congénitales du métabolisme. — Le diabète chez les enfants. — Considérations cliniques et biologiques sur l'obésité. — Nos connaissances présentes des vitamines. — L'influence du diencéphale et de l'hypophyse sur les fonctions générales autonomes. »

2° Des démonstrations pratiques furent faites dans 17 hôpitaux.

3° La troisième partie se composait d'une exposition d'objets scientifiques dans les salles de l'Académie de Médecine.

Pendant longtemps les tableaux de *poids* du corps de l'enfant, arbitrairement disposés en rapport avec l'âge et la taille, ont été les guides qui conduisaient le médecin, quand il lui fallait un index sur la nutrition de ses malades. Mais dernièrement ces tableaux ont perdu leur importance. Le docteur T. D. Wood, qui, en 1910, a publié les tableaux les plus répandus parmi les médecins, vient de modifier son opinion dans une brochure nouvelle, imprimée par le Conseil sanitaire de New-York. Il est convaincu que ces mesures, à elles seules, ne peuvent nullement être des signes de l'état de santé et d'alimentation d'un enfant. Il faut, dit-il, plutôt se baser sur l'examen physique général pour le diagnostic de la sous-alimentation, que sur les tableaux des poids.

*
* *

Dans un des derniers numéros du *American Journal of Psychiatry* nous lisons les données suivantes : « Sur les 4.398 malades traités à l'Institut neurologique de New-York pendant 18 mois, jusqu'au 30 Juin 1932, *61,50 pour 100* représentaient des maladies mentales : des psychoses, des faiblesse mentales, des psycho-névroses, des défauts de développement, des dégénérescences et des scléroses du cerveau; des conditions traumatiques du système nerveux central, des intoxications, des infections, des néoplasmes et divers troubles vasculaires qui étaient presque inévitablement liés à des symptômes mentaux clairement définis. »

Des auteurs soutiennent qu'en général les deux tiers des malades, qui viennent demander à être admis au traitement neurologique, sont atteints de psychonévrose et que les problèmes soulevés par leur examen ne sont nullement neurologiques.

S'il est vrai que le plus grand nombre des soi-disant maladies nerveuses sont d'origine mentale et si l'on ne peut nier que les irrégularités psychiques qui se mêlent au tableau clinique de toutes les maladies, même somatiques, les médecins, les praticiens ordinaires devraient avoir une connaissance au moins superficielle de la psychiatrie. Mais un rapport d'un Comité de spécialistes, publié récemment, nous apprend que :

Sur 68 écoles américaines de médecine, 20 seulement possèdent des chaires de psychiatrie proprement dite. Dans 15 écoles, la psychiatrie a son enseignement combiné avec celui de la neurologie; 32 incorporent la psychiatrie dans la médecine interne, tandis qu'une des écoles n'enseigne en aucune façon cette branche de la médecine.

Ce Comité a aussi trouvé que le grand public, prenant de plus en plus d'intérêt aux questions de psychologie, le *charlatanisme* dans la pratique psychologique a beaucoup augmenté ces dernières années. Des revues et des livres populaires sur ce sujet paraissent en nombre croissant. On a vu nombre de faux psychiatres et de faux psychologues qui se combattent les uns les autres.

Les experts en ces matières recommandent la fondation d'un bureau de professeurs en psychiatrie qui feraient passer des examens spéciaux et n'autoriseraient que les médecins ayant subi avec succès ces épreuves à porter le titre de *spécialistes.*

*
* *

A propos de ma correspondance publiée dans *La Presse Médicale* du 27 Septembre, je viens de recevoir de France une lettre caractéristique, écrite par un jeune médecin, interne des hôpitaux de Paris, et illustrant ce que je soutenais sur l'*ignorance* du médecin américain ordinaire *concernant* les écoles de médecine françaises.

Il raconte.

« J'ai eu une aventure assez amusante. Il y a quelques jours, on m'adresse un médecin américain qui désire être renseigné sur l'état actuel de certaines questions médicales en France. Ce n'était pas mon domaine, mais je puis tout de même le renseigner. Je l'amène à la bibliothèque de l'hôpital où je lui montre les volumes sur la question, dans un traité de médecine et dans un autre de physiologie, etc. Ce brave homme est un Américain 100 pour 100, comme on dit chez vous, et un médecin américain moyen ou typique. Eh bien, il est tout étonné de constater qu'il existe en France de grands traités médicaux et scientifiques! Et il ne se gêne pas pour exprimer son étonnement. Il est évident que, pour lui, la France est un pays de second ordre scientifique — une contrée arriérée quelconque. Ce n'est pas qu'il soit gallophobe. Au contraire — il aime notre pays. Il est en extase devant notre architecture, nos jardins. Après deux mois qu'il a passés à Londres, la France est pittoresque. Mais il ne lui est jamais venu à l'idée que la France a aussi une science, une médecine de valeur, etc. Pour lui, l'Allemagne c'est le pays scientifique. Berlin et Vienne sont les centres mondiaux de la médecine. Les ouvrages que je lui montre — dont l'étudiant se sert ici tous les jours — les appareils, les hôpitaux, et ce que je lui raconte, tout cela fait une forte impression sur lui. Il finit par s'écrier : « Croyez-vous que le centre scientifique a commencé à changer de place? Qu'il s'en va de l'Allemagne et est en train de venir en France? » Il est convaincu que ce qu'il vient d'apprendre doit être nouveau parce qu'il ne le savait pas. Je l'ai prié de penser à ce que serait la médecine sans les Claude Bernard, les Pasteur, les Laennec, etc. Ce qu'il approuve; mais ce fut néanmoins une révélation pour lui. Pour la première fois, il a associé dans son esprit tous ces noms, restés pour lui dans le domaine purement livresque, avec la France, vivante, actuelle, telle qu'il la voyait, d'ailleurs « pittoresque », etc. Seulement, bien entendu, il l'oubliera vite. Car, ayant passé deux mois à Londres, il reste quatre jours à Paris, puis séjournera six mois dans les vraies citadelles de la science médicale, que sont pour lui l'Allemagne et l'Autriche. Cette rencontre m'a été extrêmement instructive. Elle m'a démontré quelque chose que je devinais depuis longtemps, mais que je refusais de croire : c'est l'incroyable ignorance de la majorité des médecins américains de tout ce qui est français et leur profonde vénération de tout ce qui est germanique — oui, germanique encore plus qu'anglo-saxon. »

A cette lettre éloquente, qui est très instructive pour les Français, je me permets seulement d'ajouter : « Pourquoi cet état d'ignorance de l'Américain ordinaire et du disciple d'Esculape Yankee moyen, du progrès scientifique et médical de la France? Voici ma réponse : Elle est due d'un côté à la *négligence* des hommes de science et des grands médecins français d'éclairer l'Amérique sur leurs travaux et de l'autre côté à la forte et constante *propagande allemande*, dans notre pays. »

*
* *

On discute beaucoup chez nous la question de la *socialisation* de la médecine. La grande majorité des médecins et nos représentants, les chefs de nos grandes Sociétés professionnelles, s'y opposent. Je reviendrai sur ce sujet avec plus de détails. Mais à présent, il suffit de dire que s'il y a une minorité assez importante en faveur de ce projet, c'est le résultat de la crise économique actuelle. Il y a quelques années, aucun de nos médecins, si l'on excepte le très petit nombre classé dans l'avant-garde, n'y aurait consenti. Ceux qui ont commencé à sentir l'effet de la pauvreté et qui ont cessé d'espérer des richesses, n'ayant plus rien à perdre, pensent de plus en plus que la socialisation de leur profession les délivrerait des soucis de l'existence.

En attendant, ils demandent, et en cela ils ont la majorité avec eux, que les médecins employés dans les hôpitaux et dispensaires soient *rémunérés*. Car, en Amérique, presque la totalité du travail médical dans les institutions, qui ne sont pas strictement privées, est donnée gratuitement, quoique souvent les malades paient, les plus indigents même paient souvent quelque chose. Cette réforme sera difficile à obtenir, puisque ce sont les médecins eux-mêmes qui ont établi la coutume que leurs services ne coûtent rien aux hôpitaux. Et comment s'expliquer cela? C'est que les médecins ont toujours trouvé un bénéfice ou un avantage à donner leur temps aux hôpitaux : ce service hospitalier leur permet de se perfectionner, les honore et les rehausse dans l'estime du public, d'où augmentation de clientèle.

*
* *

Erratum : Dans mon dernier article, des erreurs d'impression me font dire : 1° que le « Life Extension Institute *paie* les consultations périodiques à des tarifs assez élevés », au lieu de dire que c'est à l'Institut que la clientèle paie assez cher; 2° qu'une grande Compagnie d'assurances permet à ses clients de se faire examiner gratuitement par cet Institut « une fois par mois », au lieu de dire une fois par an; 3° que ce sont les médecins américains qui reconnaissent l'existence de deux grands courants dans la médecine mondiale, au lieu de dire que c'est une vérité généralement reconnue.

Le 14 Octobre 1933.

B. Liber.

Une cause peu banale et fréquente d'occlusion intestinale d'origine alimentaire :

Le repas de sauterelles

La lecture dans le *Journal de Chirurgie*, t. XLI, n° 6, Juin 1933, p. 948, de l'analyse d'un article d'Elliot sur l'obstruction intestinale d'origine alimentaire paru dans *The American Journal of the Medical Sciences* de Juillet 1932, m'incite à faire connaître une cause peu banale d'accidents semblables que j'ai eu l'occasion d'observer au Congo belge : l'ingestion de sauterelles.

Lorsque les sauterelles envahissent nos régions, les indigènes les captent en agitant, dans les essaims au repos, de grands paniers : les sauterelles s'envolent et sont happées et refoulées au fond de ces paniers. Les femmes les prennent, enlèvent leurs ailes et leurs pattes, expriment leur abdomen, puis elles font cuire les corps dans de l'eau. Après cette préparation, on peut encore les améliorer par grillade dans de l'huile de palme ou de sésame; c'est paraît-il, assaisonné de sel et de poivre indigène, un mets délicieux.

Même après une telle préparation, il semble, en

raison de la forte proportion de carapaces qu'il contient, que cet aliment doive être d'une digestion difficile; mais certains indigènes, les célibataires entre autres (qui n'ont pas de femme pour préparer leur repas), mangent les sauterelles sans enlever ni ailes ni pattes.

J'ai observé plusieurs cas de constipation et de coliques, dues à cette alimentation, et je connais deux cas mortels par obstruction intestinale. J'ai pu intervenir chez un malade, après essai loyal d'ésérine et de grands lavements. Lors de la laparotomie, l'intestin grêle apparut fort distendu dans son ensemble; après fixation d'une anse, son ouverture permit à une minime partie des matières sèches et enchevêtrées de sortir, mais la masse principale ne pouvait glisser sur la muqueuse. L'anus iliaque n'a presque rien donné, et le malade est mort le quatrième jour après l'intervention.

Les sauterelles ne sont pas des hôtes réguliers de nos régions. Je ne sais si des cas d'obstruction semblables ont été signalés dans les régions où elles viennent tous les ans.

CALEVAERT,
(Kibali Ituri, Congo belge)

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Désirant en finir, une fois pour toutes, avec la question du secret professionnel vis-à-vis de l'Administration, je viens vous prier de vouloir bien me dire si oui, ou non, un médecin communal, non assermenté, chargé de l'inspection des écoles, doit donner le nom de la maladie dans les certificats délivrés au personnel enseignant.

Jusqu'ici, je me contentais de mettre, par exemple : Madame X... devra se reposer... pour raison de santé.

A l'inspecteur primaire qui me renvoyait mon certificat avec prière de donner le nom de la maladie, je répondais : L'article 378 du Code Pénal punit d'amende et de prison... etc. Et cela passait.

Depuis quelque temps, un nouvel inspecteur insiste et m'oppose la Circulaire du 29 Septembre 1917 par laquelle tout médecin, même assermenté, doit mettre le nom de la maladie sur ses certificats.

Je sais que, fort du Code, j'aurais pu riposter par l'article 378, mais craignant que mon client n'en subisse les conséquences, j'ai dû m'exécuter en mentionnant la maladie sous un néologisme, incompréhensible d'un primaire — ceci est une solution que j'emploie quelquefois, mais il est souvent difficile de trouver un mot grec s'adaptant à la maladie.

C'est donc pour en finir que je voudrais avoir votre avis sur la conduite à tenir, quitte à faire poser la question au Ministre de l'Education Nationale ».

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

Le principe de l'obligation au Secret professionnel résulte de l'article 378 du Code Pénal qui interdit notamment, aux médecins, dépositaires des secrets qu'on leur confie, de les révéler, hors le cas où la loi les oblige à se porter dénonciateurs.

Ainsi, M. le Ministre du Travail, dans une réponse à une question posée par un député, déclarait que « La règle du secret professionnel des médecins ne souffre, en principe, aucune exception; seules, les lois des 30 Novembre 1892 et 15 Février 1902 autorisent les médecins à déclarer les maladies transmissibles. Mais, si les Services sanitaires ont intérêt à être renseignés, aussi exactement que possible, sur toutes les maladies, les indications qui leur sont fournies, à cet égard, *ne doivent pas être nominatives* » (Chambre des Députés, 2e séance du 19 Novembre 1924. Déb. parl., p. 3679).

Et, le Conseil d'Etat a décidé, dans le sens de l'application extensive de la disposition de l'article 378 précité, que les médecins ne peuvent être obligés à faire figurer le diagnostic de la maladie sur les bulletins de visite destinés au règlement de leurs soins par l'Administration de l'Assistance Publique (Conseil d'Etat, 9 Novembre 1928 — Bertrand — Lebon p. 1149: — Dalloz 1929.3.26 et les conclusions de M. le Commissaire du Gouvernement Dayras).

Il semble qu'il en soit de même dans l'espèce actuelle, et, qu'en raison de l'absence de disposition législative spéciale, et à moins qu'il y ait été autorisé par le malade, le médecin soit fondé à refuser de mentionner le diagnostic de la maladie dans les certificats délivrés au personnel enseignant, en vertu des dispositions de l'article 378 du Code Pénal (Voir à ce sujet, Dalloz, Répertoire pratique, V° Secret professionnel, n° 63). Il peut, semble-t-il, mentionner dans le certificat l'état maladif du fonctionnaire, mais, non pas, donner l'indication précise de la maladie elle-même.

En tous cas, il est de principe qu'une Circulaire n'a aucune force légale, et, qu'en tous cas, elle ne saurait disposer contrairement à la loi.

CH. MONTAL.

Instruments Nouveaux

La seringue automatique pour anesthésies, du Docteur Mérat [1]

Les grandes anesthésies locales et régionales sont rendues fastidieuses par le remplissage et la vidange successifs de nombreuses « seringuées » de novocaïne.

Malgré cela, certaines opérations, les gastrectomies, par exemple, continuent à être faites, le plus souvent, à l'anesthésie locale.

M. Mérat (de Troyes) a fait construire une seringue à remplissage automatique. L'arrivée du liquide se fait par un petit tuyau de caoutchouc

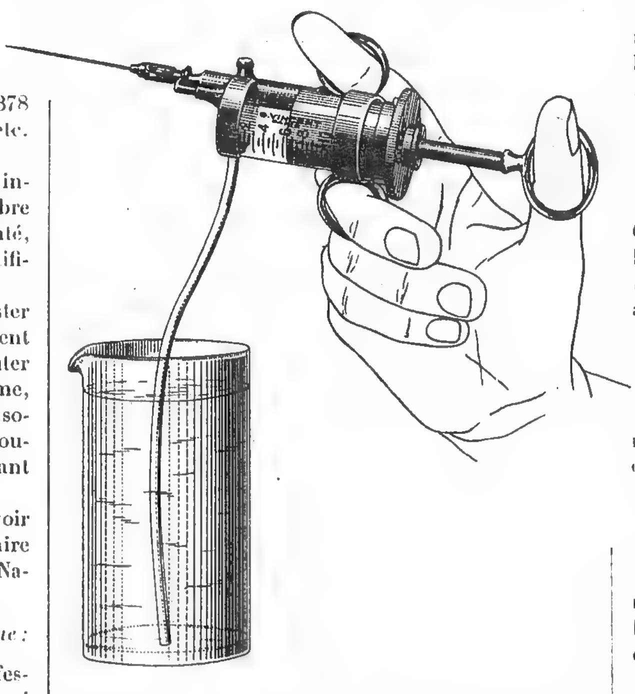

maintenu à distance par l'aide dans le récipient de novocaïne.

C'est une seringue de 10 cmc, ressemblant, en modèle réduit, aux seringues à 3 anneaux de Guyon pour les urinaires.

Le principe réside dans l'utilisation des efforts déployés sur les anneaux latéraux.

Ils sont mobiles et montés sur une bague qui commande à distance, par un petit piston, l'entrée et la sortie du liquide.

Dans le remplissage, le pouce extrait le piston, tandis que l'index et le médius repoussent les anneaux latéraux, d'où ouverture de l'admission du liquide.

Dans la vidange de la seringue, le pouce enfonce le piston, tandis que les autres doigts rapprochent les 2 anneaux latéraux, d'où ouverture de l'orifice de sortie du liquide.

La manœuvre de la seringue se fait d'une seule main. Elle laisse donc la liberté de l'autre main pour écarter, soulever un organe, tendre ou fixer un tissu.

Le démontage de la seringue est extrêmement simple et à la portée de toutes les panseuses.

La stérilisation est faite comme pour n'importe quel instrument : au Poupinel ou par ébullition.

1. Cette seringue est construite chez : Gaston Vincent, 52, rue des Ecoles, Paris (5e).

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

On annonce la mort à Edimbourg de M. W. Hope Fowler, un des pionniers de la radiologie en Angleterre. Immédiatement après la découverte de Roentgen, il se voua à cette spécialité et devint radiologiste à l'Infirmerie Royale d'Edimbourg, dans le service de Turner.

Fowler avait subi le sort des premiers travailleurs des rayons X. Depuis longtemps il souffrait de radiodermite, ayant subi plusieurs opérations; la dernière, au mois de Juillet de cette année, le priva de son bras droit. Il laisse de nombreux travaux, et particulièrement un sur l'orthodiagraphie du cœur et de l'aorte. Il avait une collection privée de presque tous les appareils concernant la radiologie, construits dans les différents pays.

ARGENTINE

Le Ier Congrès de l'Hôpital Rawson aura lieu du 10 au 20 Décembre 1933, à Buenos-Aires. La question à l'ordre du jour sera : « Les complications pulmonaires de la chirurgie abdominale » qui se divisera en 2 parties : 1° complications post-opératoires ; 2° complications en cours d'opérations.

Les rapporteurs sont : MM. les Professeurs Enrique Finochietto, Guillermo Bosco, Alejando Ceballos, Tulio Martini, Domingo Mosto, Mariano Barilari, Alberto, Caeiro, Andrès Bianchi et José, P. Uslenghi.

AUSTRALIE

On annonce la mort à Broken Hill, Nouvelles-Galles du Sud, de M. William David Kerr Macgillvray, un des médecins les plus connus d'Australie. Il avait été en France pendant la grande guerre attaché au deuxième Hôpital général australien, où il montra une très grande activité. M. Macgillivray était aussi considéré comme le plus éminent ornithologiste de l'Australie où ses recherches, non seulement sur des oiseaux rares, mais sur des insectes et sur la faune de ce continent, ont enrichi les muséums.

ITALIE

POUR UNE BIBLIOTHÈQUE CENTRALE DU PALUDISME.

Il existe, depuis 1925, dans la « Stazione Sperimentale per la Lotta Antimalarica », à Rome, une Bibliothèque sur le Paludisme, ouverte aux savants et à tous ceux qui s'intéressent à la malariologie.

Un « Indice Bibliografico Universale della Malaria » est publié chaque année par les soins de cette Bibliothèque.

On prie vivement tous ceux qui s'adonnent aux questions et problèmes malariologiques d'envoyer à la Station une copie de leurs travaux qui de quelque manière ont trait au paludisme, dans le but de compléter la Bibliothèque Centrale spécialisée.

Les publications et toute demande doivent être adressées au Directeur de la « Stazione Sperimentale per la Lotta Antimalarica, Corso Vittorio Emanuele 168, Rome (16) »

PORTUGAL

Tomas de Mello Breyner, conte de Mafra, vient de mourir à Lisbonne. Descendant d'une ancienne et noble famille portugaise, il était une des personnalités les plus appréciées de la société grâce à

son affabilité, sa distinction et le charme de sa conversation.

Médecin très jeune, il s'était spécialisé en dermatologie et fut longtemps directeur de la consultation à l'hôpital do Desterro.

Mello Breyner fut également médecin du roi D. Carlos, et professeur libre à la Faculté de Médecine de Lisbonne.

Aristocrate par le sang et par le cœur, il exerça la médecine dans les hôpitaux et parmi les pauvres. Le mieux que l'on puisse dire pour honorer sa mémoire, c'est que jamais médecin ne fut plus aimé de ses malades.

RUSSIE

Le 22 Novembre a été célébré au Club de la Maison des Savants, à Moscou, le soixantième anniversaire de l'activité scientifique du professeur W. Scherwinsky.

Correspondance

A propos de l'article de M. A. Schwaab : **Vomissements graves de la grossesse guéris par l'avortement provoqué simulé.** *La Presse Médicale*, n° 90, samedi 11 Novembre 1933, p. 1759.

Nous avons eu l'occasion d'essayer une fois cette... thérapeutique. Notre succès a été limité et nous a enlevé toute idée de recommencer. Il s'agissait d'une femme qui, l'année précédente, au cours d'une première grossesse, avait subi un avortement thérapeutique par vomissements graves. Devenue enceinte pour la seconde fois, elle présente à nouveau des vomissements graves et est envoyée à la Clinique Tarnier par l'accoucheur qui l'avait soignée antérieurement. Cet accoucheur désirait se rendre compte des résultats de notre thérapeutique qui le laissait un peu sceptique.

La femme réclamait avec ardeur un nouvel avortement. Nous l'avons fait endormir au chloroforme et nous l'avons laissée se réveiller après avoir simplement mis bien en évidence quelques linges ensanglantés. Le résultat immédiat fut admirable : cessation des vomissements et apparition d'un appétit d'excellent pronostic. Malheureusement quelques jours après, les vomissements avaient repris et, avec d'amers reproches, la femme nous disait : « Vous avez bien enlevé un enfant, mais vous en avez laissé un autre, car je sais que je suis encore enceinte », et nous fûmes obligés de passer auprès d'elle toute la matinée pour obtenir par la simple persuasion la reprise de l'alimentation. Cette femme d'ailleurs guérit complètement et put accoucher à terme.

En fait, il est bien souvent impossible de persuader à une femme qu'elle n'est plus enceinte quand elle ressent encore toute une série de signes qu'elle connaît bien et qui ne sauraient passer inaperçus. Depuis ce temps nous avons renoncé à cette technique. Il est des femmes qu'il est vraiment trop difficile de tromper.

Il est bien évident que, pour tout le reste, nous sommes pleinement d'accord avec M. Schwaab, en particulier sur l'importance de ne pas éterniser dangereusement un traitement médical dont les résultats ne sont pas rapidement observés. L'avortement thérapeutique reste sans aucun doute indiqué dans certains cas qui ont résisté à la thérapeutique habituelle. Nous n'avons pas encore rencontré de tels cas, mais nous en reconnaissons bien volontiers l'existence possible.

BRINDEAU et LANTUÉJOUL.

Livres Nouveaux

Diagnostics urgents. Abdomen (2e édition), par H. MONDOR. 1 vol. de 1064 p., avec 276 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 145 fr.

Il y a trois ans à peine que paraissait la première édition des « Diagnostics urgents », de H. M., dédiée à la mémoire de P. Lecène. Le succès de cet ouvrage devait être foudroyant et dépasser toutes les espérances. Il devint immédiatement le livre classique pour les étudiants préparant les concours, le livre de chevet pour les praticiens, une source magnifique de documentation pour les chirurgiens de carrière. Il s'adressait donc à la fois à l'ensemble du corps médical et chirurgical et jeunes et anciens pouvaient le consulter avec un égal profit; sa notoriété fut grande non seulement en France, mais encore à l'étranger où ce livre est maintes fois cité dans les discussions portant sur les syndromes abdominaux aigus.

Si rarement un ouvrage de pathologie connut pareil succès, rarement un succès fut aussi mérité car, par sa forme originale et personnelle, par l'élégance de son style, par la richesse de sa documentation. Mondor devait d'emblée atteindre la perfection.

Pour les médecins et praticiens auxquels ce livre est avant tout destiné, qui n'auraient pas connu la première édition, nous signalerons qu'ils trouveront dans cet ouvrage l'étude complète des péritonites aiguës, de l'appendicite aiguë, des ulcères perforés, des péritonites biliaires, des perforations intestinales typhiques, des péritonites à pneumocoques et à streptocoques, des péritonites tuberculeuses aiguës. — C'est ensuite l'étude des plaies et contusions de l'abdomen, les hémorragies intra-péritonéales, les occlusions intestinales (invagination, volvulus, iléus biliaire, appendicite et occlusion).

Le plan de l'ouvrage est demeuré sensiblement le même, mais cette deuxième édition comporte près de deux cents pages de plus que la première. Signalons parmi les chapitres nouveaux ceux sur les ulcères perforés des enfants, la rupture intra-péritonéale des kystes hydatiques du foie, sur les examens radiologiques d'urgence des péritonites par perforation du tube digestif, l'hémorragie interne par perforations utérines, l'hémorragie intra-péritonéale avec syndrome aigu (rupture des anévrysmes de l'artère splénique, apoplexie intra-péritonéale), complications infectieuses des tumeurs abdominales (kystes infectés, fibromes infectés), l'infarctus hémorragique de l'appareil génital de la femme, le syndrome abdominal aigu au cours du purpura.

Voilà donc toute une série de chapitres nouveaux qui viennent compléter heureusement la première édition et assurent à la deuxième un succès certain, d'autant qu'avec ces apports notables les éditeurs ont pu conserver à cet ouvrage le même prix que celui de l'édition précédente, ce dont il convient de les féliciter.

J. SÉNÈQUE.

Livres Reçus

5. **Pathologie buccale, péri-buccale et d'origine buccale.** Tome I. **De la Pratique stomatologique,** par MM. ROUSSEAU-DECELLE et RAISON. 1 vol. de 576 p., avec 196 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : broché, 70 fr.; relié, 85 fr.

6. **Diagnostic et Traitement du kala-azar méditerranéen de l'Enfant et de l'Adulte,** par M. D'ŒLSNITZ. 1 vol. de 110 p. avec 18 fig. (*Collection Médecine et Chirurgie pratiques*) [*Masson et Cie*, éditeurs]. — Prix : 17 fr.

7. **Diabète et Insulinémie,** par JEAN LA BARRE. 1 vol. de 284 p. avec 45 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : 40 fr.

8. **Chirurgie de l'Appareil génital de la femme,** par R. PROUST et J. CHARRIER. Septième édition, revue et complétée (Précis de Technique opératoire par les prosecteurs de la Faculté de Paris). 1 vol. de 338 p. avec 297 fig. [*Masson et Cie*, éditeurs]. — Prix : broché, 26 fr.; cartonné, 32 fr.

9. **La transfusion du sang de cadavre à l'homme,** par SERGE JUDINE. 1 vol. de 150 p., avec graphiques (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 24 fr.

10. **L'asthme.** Communications et discussions au Premier Congrès international de l'asthme (Le Mont-Dore, 1932). 1 vol. de 228 p., avec figures (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 25 fr.

11. **Contribution à l'étude de la différenciation des dents jugales chez les mammifères (Essai d'une théorie de la dentition),** par M. FRIANT, 1 vol. de 132 p., avec 71 fig. (*Publications du Muséum d'Histoire Naturelle*) [*Masson et Cie*, éditeurs]. — Prix : 20 fr.

12. **Voyage au bout de la nuit,** par LOUIS FERDINAND CÉLINE. 1 vol. de 624 p. (*Denoël et Steele*, éditeurs). — Prix : 24 fr.

Université de Paris

Clinique chirurgicale de la Salpêtrière. — Un cours de clinique et de radiologie des maladies de l'appareil digestif sera fait à la clinique chirurgicale de la Salpêtrière du 15 Janvier au 15 Février 1934, par MM. Ledoux-Lebard, chargé du cours de radiologie clinique, et R.-A. Guttmann, médecin des hôpitaux.

Ce cours comprendra un minimum de leçons théoriques et portera essentiellement sur l'examen clinique et radiologique des malades.

Les élèves seront initiés aussi aux différentes méthodes annexes d'exploration (tubages gastriques et duodénaux, gastroscopie, gastro-photographie, etc.).

Le nombre des élèves est limité à 20.

S'inscrire au Secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Droit d'inscription : 250 francs.

Anatomie médico-chirurgicale. — Un cours de perfectionnement de chirurgie expérimentale et de technique opératoire sera fait par MM. Proust, Maurer, Rolland, Dreyfus-Le Foyer, Soulas et Triboulet ; des démonstrations de chirurgie expérimentale et de technique opératoire au laboratoire d'anatomie médico-chirurgicale auront lieu avec ce cours à partir du lundi 8 Janvier 1934, à 16 heures, sur les sujets suivants :

Programme. — 1. Gastro-entérostomie. — 2. Résection gastrique. — 3. Gastrectomie. — 4. Résection intestinale. — 5. Résections coliques. — 6. Iléocoloplastie. — 7. Ablation du rectum. — 8. Cholécystectomie. — 9. Anastomose de la vésicule, de l'estomac et de l'intestin. — 10. Splénectomie. — 11. Pneumothorax. — 12. Pleuroscopie. — 13. Phrénicectomie. — 14. Thoracoplastie para-vertébrale avec ou sans désarticulation costale. — 15. Thoracoplastie antérieure para-sternale et axillaire. — 16. Apicolysie avec plombage. — 17. Bronchoscopie. — 18. Chirurgie osseuse. — 19. Chirurgie vasculaire. — 20. Opération de chirurgie courante.

Les démonstrations auront lieu les lundis et vendredis, à 16 heures. Les élèves répéteront les mardis et samedis, aux mêmes heures.

Droit d'inscription : 300 francs.

S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures, et au Bureau des relations médicales avec l'étranger, salle Béclard, Faculté de Médecine, de 9 à 11 h. et de 14 à 17 h., sauf le samedi après-midi.

Médecine opératoire spéciale. — Un deuxième cours d'urologie sera fait par M. Alain Mouchet, prosecteur, à partir du lundi 26 Février 1934, à 14 heures.

Première série : Chirurgie du rein et de l'uretère. — 1° Découverte du rein par voie lombaire. Ouverture des abcès périnéphrétiques. Néphrectomies lombaires. — 2° Chirurgie de la lithiase rénale. Néphrolithotomies. Pyélotomies. — 3° Décapsulation des reins. Néphropexies. Chirurgie de l'uretère supérieur. — 4° Néphrectomie trans et para-péritonéales. — 5° Chirurgie de l'uretère inférieur. L'urétéro-cysto-néostomie. L'urétérostomie intestinale.

Deuxième série : Chirurgie de la vessie, de l'urètre et des organes génitaux de l'homme. — 1° Cystostomie. Chirurgie des diverticules de la vessie. — 2° Chirurgie des tumeurs vésicales. Les cystectomies partielles et totales. — 3° Chirurgie de la prostate. Ouverture des abcès de la prostate. Prostatectomies transvésicale et périnéale. — 4° Chirurgie de l'urètre. Urétrotomie externe. Ruptures traumatiques. Autoplasties. Hypospadias. Réfection de l'urètre chez la femme. — 5° Chirurgie des organes génitaux de l'homme. Epididymectomies. Castrations. Vésiculectomies.

Les cours auront lieu tous les jours, sauf le dimanche. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ces cours est limité; seront admis les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés titulaires de 16 inscriptions.

Le droit à verser est de 300 francs pour les deux séries.

S'inscrire au Secrétariat (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Montpellier. — *Délivrance du diplôme d'hygiène.* — A la session de Novembre 1933, la Faculté de Médecine de Montpellier a délivré le diplôme d'hygiène à Mlle Calvet, à MM. Djamchidi, Gibelin, Randriamanpianina, Auffret.

Laboratoire d'anatomie pathologique. — A la suite

d'un concours, M. Maury a été nommé moniteur du laboratoire d'anatomie pathologique de la Faculté de Médecine de Montpellier.

M. Gondard est chargé pour l'année scolaire 1933-1934 de la direction des travaux pratiques de physiologie.

Chefs de laboratoire : Sont désignés comme chefs de laboratoire pour l'année 1933-1934 M. Broussy (Histologie), M. Guibert (Anatomie pathologique), Mlle Giraud et M. Fuminier (Bactériologie et microscopie cliniques), MM. Monnier et Derrien (Chimie clinique), M. Parès (Radiologie et électrologie).

Hôpitaux et Hospices

Infirmerie spéciale des aliénés. — Tous les vendredis, à 15 heures, à partir du vendredi 8 Décembre 1933, des conférences cliniques avec présentation de malades seront faites pour les Docteurs en médecine, par M. de Clérambault ; pour les étudiants en médecine, par M. Logre ; pour les magistrats, par M. Heuyer, médecin des hôpitaux.

Concours

Ophtalmologiste des Hôpitaux. — Epreuve d'admissibilité. Ont obtenu (total de l'épreuve théorique anonyme et de l'épreuve clinique) : MM. Renard 47, Veil 45, Blum 43, Dollfuss 43, Hudelo 42.

Admissibles : MM. Renard et Veil.

Les épreuves auront lieu le jeudi 7 Décembre 1933, à 9 heures (épreuves de Médecine opératoire).

Electro-Radiologistes des Hôpitaux. — *Séance du 30 Novembre* 1933 (épreuve de consultation écrite sur un malade relevant de l'électrologie). Ont obtenu : MM. Stuhl 12, Busy 13.

Epreuve de consultation écrite sur un malade relevant de radio-diagnostic. Ont obtenu :

MM. Busy 12, Devois 10, Foubert 13, Ordioni 13, Stuhl 11, Surmont 14.

Stomatologistes des Hôpitaux. — Ont obtenu : Mme Papillon-Léage, 59 points ; MM. Lebourg, 59, Bertrand, 56,5, Vincent, 52, Omnès, 52, Dufieux, 48, Béal, 44,5, Gencel, 43, Kritchewsky, 37, Mesnard, 37, Chopard, 25,5.

Admissibles : Mme Papillon-Léage, MM. Lebourg, Bertrand, Vincent, Omnès.

Séance du 2 Décembre 1933. — Ont obtenu :

MM. Bertrand, 10, Lebourg, 18, Omnès, 19, Mme Papillon-Léage, 17, M. Vincent, 15.

Assistants Electro-Radiologistes des Hôpitaux. — *Séance du 30 Novembre* 1933. — Ont obtenu: M. Amiot, 15, Mme Duclaux, 13, MM. Fischgold, 18, Frain, 16, Hutet, 13, Pulsford, 12, Puyaubert, 18, Salaum, 11, De Vulpian, 14.

A l'issue des épreuves de nomination, le classement est : MM. Puyaubert 48 points, Fischgold 47, De Vulpian 46, Salaum 45, Frain 44, Amiot 44, Hutet 41, Mme Duclaux 38, M. Pulsford 36.

L'Assistance publique à Paris. — Un certain nombre de places d'assistants des Consultations générales de médecine et de chirurgie seront vacantes le 1er Janvier prochain dans les hôpitaux dépendant de l'Administration générale de l'Assistance publique à Paris.

Les candidats, qui doivent justifier de la double qualité de docteur en médecine et d'ancien interne des hôpitaux de Paris, comptant quatre années d'internat, sont priés de s'adresser au Bureau du Service de Santé de cette administration (3, avenue Victoria) avant le 20 Décembre prochain, dernier délai.

Hospice national des Quinze-Vingts. — Un concours pour deux emplois de chefs de clinique, à la clinique nationale ophtalmologique des Quinze-Vingts, sera ouvert le mercredi 17 Janvier 1934, à 9 heures du matin, 13, rue Moreau.

Ceux qui désirent concourir peuvent se faire inscrire au Secrétariat de l'hospice national des Quinze-Vingts, 28, rue de Charenton, tous les jours, dimanches et fêtes exceptés, de 9 à 11 heures et de 16 à 18 heures, jusqu'au 6 Janvier 1934 inclus.

Hôpitaux de Montpellier. — Le concours d'internat des hôpitaux de Montpellier a eu lieu dans le courant du mois de Novembre et s'est terminé par les désignations suivantes :

Ont été proposés comme *internes titulaires* : MM. Aussilloux, Passebois, Bouzigues, Roche, Joyeux, Godlewski.

Ont été proposés comme *externes en premier* : MM. Quet, Fassio, Ginestié, Mialhe.

Ont été jugés *dignes de classement* : Mlle de Gaillande, MM. Deffuant, Benau, Roux, Vergues, Michel-Marguerit, Delmas, Mlle Berthézène.

Concours spécial d'internat des Sanatoriums. — Le concours spécial d'internat des sanatoriums s'est terminé le 29 Novembre et a abouti aux désignations suivantes : comme *interne titulaire* : M. Benau ; comme *externe en premier* : M. Fernaud ; a été jugé *digne de classement* : M. Calas.

Hospices civils de Brest. — La Commission administratives des Hospices Civils de Brest donne avis que dans le courant de Mai 1934, sera ouvert un concours pour la nomination d'un médecin suppléant.

Les épreuves auront lieu à l'Hôtel-Dieu de Rennes.

Les candidats devront être Français, jouir de leurs droits civils et avoir au moins 25 ans d'âge et 40 ans au plus. Ils devront exercer dans la ville de Brest en qualité de Docteur en médecine, depuis 4 mois au moins au moment du concours.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat des Hospices civils de Brest, où les inscriptions seront reçues jusqu'au 1er Mai 1934.

Clinique chirurgicale mutualiste des Bouches-du-Rhône. — Le 26 Février 1934, à 8 h. 30, il sera ouvert à la Maison de la Mutualité, rue François-Moisson, à Marseille, un concours pour deux places d'internes en médecine et en chirurgie à la clinique chirurgicale mutualiste des Bouches-du-Rhône, 23, Chemin du Sablier, à Marseille.

Les candidats devront s'inscrire avant le 17 Février 1934 à la Maison de la Mutualité, où ils pourront prendre connaissance des conditions et règlement du concours.

Nouvelles

Académie de Médecine. — La séance annuelle de l'Académie de Médecine, au cours de laquelle seront proclamés, par M. Souques, Président, les prix et récompenses décernées en 1933, aura lieu le 12 Décembre, à 3 h. précises.

M. Brouardel, Secrétaire annuel, présentera un rapport sur ces Prix et M. Achard, Secrétaire général, prononcera l'éloge de S. A. S. le Prince Albert Ier de Monaco.

Prix d'encouragement Pierre Cl. Paultre (3.500 fr.). — M. Charles Mayer, assistant à l'hôpital Laennec, a obtenu pour 1933 ce prix pour ses travaux sur le traitement de la Tuberculose pulmonaire par les sels d'or.

Psychanalyse. — La VIIIe conférence des psychanalystes de langue française se réunira, à Paris, les 18 et 19 Décembre, à 9 h. du matin, en l'auditoire de la Faculté de Médecine, à l'Asile clinique Sainte-Anne, 1, rue Cabanis.

Rapport de MM. de Saussure et Piaget, sur : Les points de convergence et de divergence entre la psychologie « génitique » de l'intelligence et la psychanalyse.

Liste des préventoriums et sanatoriums en France. — L'Office central vient de publier une liste complètement remise à jour à la date du 1er Novembre des préventoriums et des sanatoriums.

Cette liste donne tous les renseignements utiles (altitude, conditions d'admission, prix de journée, etc.), pour le placement des malades dans 382 établissements de toutes les régions de la France. Elle est remise gratuitement au siège de l'Office central, 175, boulevard Saint-Germain, à Paris (6e), à toute personne qui en fait la demande et adressée à domicile contre l'envoi d'un timbre de 0 fr. 50.

Congrès de médecine de Tunis (Vacances de Pâques, 21, 22 et 23 Mars 1934). — C'est à Tunis, sous la présidence du professeur Nicolle, que se tiendra la prochaine réunion de la Fédération des Sociétés des Sciences Médicales d'Algérie et de Tunisie.

Le programme comportera des rapports, des communications et des conférences.

Les rapports et les communications auront trait à la *Syphilis en Afrique du Nord.*

Huit rapports seront présentés : Trois par la Section de Tunisie ; trois par celle d'Algérie ; deux par celle du Maroc.

La Section de Tunisie a retenu les rapports suivants :

1er *Rapport* : « La lutte antisyphilitique en Tunisie », par MM. Mazères, Reynal et Chauvin. — 2e *Rapport* : « Influence de l'arsénothérapie (Novarsenicaux) sur la fréquence de la P. G. et du tabes chez le musulman tunisien », par M. Cassar. — 3e *Rapport* : « La syphilis oculaire en Tunisie », par MM. Cuénod et Roger Nataf.

Un rapport sur « La syphilis au Maroc, sa prophylaxie, son traitement » sera présenté par MM. Colombani et Lépinay.

Le professeur Gillot et M. Machuel, d'Alger, feront un rapport sur « La syphilis infantile en Algérie ».

Deux autres rapports seront établis par les confrères algériens :

L'un sur « La lutte antisyphilitique en Algérie », l'autre sur « La syphilis cutanéo-muqueuse chez l'indigène algérien ».

Des communications sur la question mise à l'étude pourront être faites par tout adhérent au Congrès.

Enfin, des conférences sur des sujets d'actualités seront faites par des personnalités médicales, françaises et étrangères.

En outre, le Comité de Tunis est en train d'élaborer un programme touristique qui permettra, moyennant des prix relativement modestes, de visiter les régions les plus pittoresques de la Tunisie.

En même temps que ce Congrès médical aura lieu la première réunion annuelle hydro-climatique de Tunisie.

Ajoutons qu'à cette occasion le Comité envisage une exposition d'hygiène de produits pharmaceutiques, d'instruments de chirurgie et d'hydro-climatologie.

Rappelons enfin que ce Congrès est ouvert à tous les médecins, pharmaciens, dentistes, vétérinaires, français et étrangers.

Très prochainement, d'ailleurs, paraîtra le programme définitif de ce Congrès médical, pour lequel de nombreuses adhésions ont déjà été recueillies.

Pour tous renseignements complémentaires, on est prié de s'adresser au « Secrétariat général du Congrès », « Maison du médecin », 25, avenue de Paris, Tunis.

IVe Congrès international de radiologie. — Le secrétariat a distribué plus de 8.000 invitations en se basant sur les listes des membres que les Sociétés affiliées au Congrès lui ont fait parvenir. Le nombre des inscriptions est déjà considérable. Le Congrès sera ouvert officiellement par le Président de la Confédération suisse le 25 Juillet 1934. Dans cette séance d'ouverture le professeur Gösta Forssell fera une conférence sur l'organisation de la lutte contre le cancer en général. D'autres conférenciers référeront sur la lutte contre le cancer dans leur pays d'origine.

Les membres qui ont été priés par le Comité de tenir une conférence ont, en grande majorité, accédé à cette demande. Le programme des séances plénières est donc le suivant :

Radiodiagnostic des tumeurs des os. Conférencier M. Kienböck (Vienne) ; co-référants : MM. Bloodgood (Baltimore), Gassul (Kasan), Mathey-Cornat (Bordeaux). — Aspect radiologique de la tuberculose pulmonaire. Conférencier M. Herrnheiser (Prague) ; co-référants : MM. Assmann (Königsberg), Braeuning (Stettin), Fleischner (Vienne), Maragliano (Gênes), Melville (Londres). — Radiothérapie du cancer de l'utérus. Conférencier M. Lacassagne (Paris); co-référants : MM. Heyman (Stockholm), Regaud (Paris), Schmitz (Chicago), Voltz (Munich), Wintz (Erlangen). — Radiothérapie des cancers de la cavité buccale et du pharynx. Conférencier M. Perussia (Milan); co-référants : MM. Berven (Stockholm), Coutard (Paris), Finzi (Londres), Pahler (Philadelphia), Quick (New-York). — Radiogénétique. Conférencier M. Muller-Austin (Texas); co-référants : MM. Stubbe (Muncheberg), Timoféeff-Ressovsky (Berlin). — Radiations mitogénétiques. Conférencier M. Gurwitsch (Moscou); co-référants : MM. Friedrich (Berlin), Rajewski (Francfort), Salkind (Moscou). — Analyse de la structure cristalline. Conférencier M. Bragg (Manchester); co-référants : MM. Debye (Leipzig), Ewald (Stuttgart). — Le problème de l'unification du dosage en rœntgenthérapie et curiethérapie. Conférencier M. Holthusen (Hamburg); co-référants : MM. Baastrup (Laege), Failla (New-York), Mallet (Paris), Mudroch (Bruxelles), Mrs. Quimby (New-York), Risse (Fribourg-Br.). — Rayons gamma durs, rayons cosmique et rayons d'origine terrestre. Conférencier M. Stievert (Stockholm); co-référants : MM. Gerlarch (Munich), Hess (Innsbruck), Kolhörster (Berlin), Piccard (Bruxelles). — Les ondes courtes en thérapeutique. Conférencier M. Carelli (Buenos-Aires); co-référants : MM. Dausset (Paris), Réchou (Bordeaux), Schliephake (Giessen).

Le délai d'inscription pour les communications dans les séances de sections a été fixé au 1er Janvier 1934. Après l'expiration de ce délai, le Comité fera paraître une nouvelle circulaire contenant la liste définitive des conférences.

Le programme des distractions offertes aux membres du Congrès se tiendra dans le cadre habituel. A côté de la réception officielle et du banquet de clôture un Comité spécial organisera une soirée au cours de laquelle seront présentés les costumes nationaux et les traditions des différents cantons suisses.

Vacances du Premier Janvier en Provence et sur la Côte d'Azur. — Sous le patronage de la Faculté de Marseille et de la Société Médicale du Littoral Méditerranéen, un Voyage Médical International se rassemblera à Cannes, le dimanche 31 Décembre. Le 1er Janvier, il visitera Cannes, Antibes et Juan-les-Pins. Le 2 Janvier, il parcourra la Corniche d'Or et l'Estérel (Théoule, Le Trayas, Anthéor, Agay, Saint-Raphaël, Bou-

louris) et visitera les ruines romaines de Fréjus (Forum Julii). Le 3 et le 4 Janvier seront consacrés à la Côte des Maures et à Hyères, Giens, San-Salvadour, Sanary, Bandol, Cassis. Le 5, on visitera Aix, l'ancienne Aquae Sextiae, Métropole de la Provence, et Marseille, l'ancienne Cité Grecque devenue la seconde Ville de France, son Port et sa Faculté. Le voyage s'y terminera le 6, mais une Excursion à Arles (capitale de l'empire Romain au IV^e^ siècle), Saint-Rémy, les Baux et Avignon (Ville des Papes) pourra être effectuée le samedi 6 et le dimanche 7, si les voyageurs le désirent.

La présidence et la direction scientifique de ce voyage seront assurées par les professeurs Imbert, doyen de la Faculté de médecine de Marseille et Olmer. L'organisation sera réalisée par l'Office Climatique de la Société Médicale du Littoral.

L'accès du voyage est ouvert à la famille des médecins et aux étudiants en médecine. Le droit d'inscription est de 100 francs. Les adhérents recevront un permis de parcours individuel, valable en toutes classes, pendant un mois. Le nombre des places est limité et les demandes seront examinées dans l'ordre de leur réception.

La cotisation pour le voyage est de 1.000 francs. Pour tous autres renseignements et pour l'inscription, écrire au Secrétariat de la Société Médicale, 24, rue Verdi, à Nice.

Une revue gaie pour le médecin. — L'Office de vulgarisation pharmaceutique vient de créer, pour le médecin, « Ridendo », une revue gaie, bi-mensuelle, sous la direction de M. Louis Vidal.

« Ridendo » cherchera surtout à nous distraire de nos soucis et obligations professionnelles. Il accueillera d'ailleurs toute histoire amusante, tout gai souvenir, qu'on voudra bien lui envoyer.

Corps de santé militaire. — Sont promus dans le cadre des officiers de réserve du service de santé et par décision du même jour sont maintenus dans leur affectation actuelle :

Au grade de médecin lieutenant : Les médecins sous-lieutenants de réserve de la région de Paris ci-après désignés : MM. Emile Dardy, Salomon Delvaille, Marcellin Moret, Jean Rameaux, Pierre Breton, Raoul Dodard des Loges, Armand Tandonnet, Maurice Vermorel, Adolphe Bernsztein, Léon Bloch, Jacques Boudreaux, Gaston Castaignet, Jean Chômet, Asdriel Cohen, André Cohen-Bacrie, Marcel Colin, Jean Delamare, Jacques Grasse, André Guy, Paul Josseran, Gérard Jusseaume, Jules Herbert, Eugène Kessis, Jean Lacroix, Alain Macé de Lépinay, Pierre Meilland, Johan Mezger, Etienne Nicolas, Gérald Osler, Maurice Pineau-Valencienne, Henri Pour, Anatole Sliosberg, Robert Szigeu, Claude Testu, Marcel Thoizon, Pierre Viala, Jacques Izard, Bernard Abrand, Antoine Carteret, Jean Delattre, Auguste Denniel, Jean Dufour, Joseph Dumas, Paul Février, Théophile Gibert, Jean Martin, Jean Massoulier, Salomon Weschsler, Robert Messimy, Raymond Clupot, Pierre Salles, Jean Prost, Pierre Auzepy, Sylvain Bachman, Alfred Bernard, André Brizard, Paul-Louis Chigot, Pierre Dupuy-Dutemps, Jean Filliozat, Mardoche Grabli, Robert Laplane, Edouard Périer, Jacques Schwartz, Robert Tulasne, Albert Victor, Georges Lafage.

— M. le médecin chef de 1^re^ classe Mercandier, professeur de bactériologie et d'épidémiologie, et M. le médecin en chef de 2^e^ classe Hederer, professeur d'hygiène à l'école d'application de Toulon, sont maintenus dans leurs fonctions pendant l'année scolaire 1934.

— Les élèves de l'école du service de santé militaire ci-après désignés sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant :

MM. Paul Lacour, Hubert Masson, Pierre Broch, Jean Rimbal, Roger Carli, Paul Sabatier, Marc Lemoine, Fernand Ducros, Noël Bérest, René Béguin, Alain Belz, André Gouverner, Antonin Pocréaux, Camille Beaussier, André Bénie, Paul Févler, Michel Girardin, Louis Henry, Jean Garitan, Joseph Arnal, Maurice David, Olivier Delorme, Marcel Jeantet, René Moura, René Riotte, Hubert Roussel, Edouard Bénichou, Gaston Cunin, Bernard Maupin, Gabriel Rebardy, Bernard Notin.

Par décision du même jour, ces officiers en service provisoirement à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon, sont affectés à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce à Paris, avec la mention « service ».

Par le même décret, et par application de la loi du 6 Janvier 1923, modifiée par la loi du 24 Décembre 1925, ces officiers prennent rang dans le grade de médecin lieutenant pour prendre rang, sans rappel de solde, du 31 Décembre 1932.

Par décision ministérielle du même jour, ils sont maintenus dans leur affectation actuelle et affectés, à compter du 31 Décembre 1933, à l'école d'application du service de santé militaire, pour y accomplir un stage.

Corps de santé de la marine. — M. le médecin de 2^e^ classe Regimbaud, désigné pour l'aviso *Ypres* et M. le médecin de 2^e^ classe Boubée, désigné pour le navire pétrolier *Var*, sont autorisés à permuter d'embarquement.

— A été promu dans le corps de santé de la marine. Au grade de médecin général de 2^e^ classe, M. Jules Barthe, médecin en chef de 1^re^ classe, en remplacement de M. Dargein, placé dans la 2^e^ section.

Corps de santé des troupes coloniales. — M. le médecin général des troupes coloniales Heckenroth, adjoint pour les troupes coloniales au directeur du service de santé de la 15^e^ région, est nommé sous-directeur du service de santé de la 15^e^ région.

— Les mutations suivantes ont été prononcées : DÉSIGNATIONS COLONIALES. — *En Indochine* : M. le médecin colonel Gaillard, du dépôt des isolés des troupes coloniales (annexe de Bordeaux). M. le médecin commandant Hasle, du 10^e^ rég. d'artillerie coloniale.

En Afrique occidentale française : M. le médecin capitaine Weiss, du 3^e^ rég. d'artillerie coloniale. M. le médecin capitaine Cremona, du 12^e^ rég. d'artillerie coloniale. M. le médecin lieutenant Rousson, du dépôt des isolés des troupes coloniales de Marseille.

Au Cameroun : M. le médecin colonel Millous, du 23^e^ rég. d'infanterie coloniale.

A la Guadeloupe : M. le médecin lieutenant Rimbaut, du 14^e^ rég. de tirailleurs sénégalais.

En Nouvelle-Calédonie : M. le médecin capitaine Green, du 23^e^ rég. d'infanterie coloniale.

Au Maroc : M. le médecin capitaine de Gouyon de Pontouraude, du dépôt des isolés coloniaux.

ANNULATIONS DE DÉSIGNATIONS COLONIALES : La désignation de M. le médecin commandant Miguet, pour l'Afrique occidentale française, celles de M. le médecin commandant Bacque, de M. le médecin lieutenant Rouzaut, de M. le médecin lieutenant Revault, pour l'Afrique occidentale française, sont annulées.

PROLONGATIONS DE SÉJOUR OUTRE-MER. — *Première année supplémentaire* : M. le médecin commandant Gautron, en Indochine. MM. les médecins capitaines Goiran et Robin, en Indochine. M. le médecin capitaine Riou, en Afrique occidentale française.

AFFECTATIONS EN FRANCE. — *Au 2^e^ rég. d'infanterie coloniale* : M. le médecin lieutenant Seite, du dépôt des isolés des troupes coloniales de Marseille.

Au 21^e^ rég. d'infanterie coloniale: M. le médecin commandant Peyronnet de Lafonvielle, de l'hôpital militaire de Fréjus.

Au 23^e^ rég. d'infanterie coloniale : M. le médecin colonel Cartron, rentré d'Indochine. M. le médecin lieutenant-colonel Ricou, de l'hôpital militaire de Fréjus.

Au 14^e^ rég. de tirailleurs sénégalais : M. le médecin capitaine Membrat, rentré d'Indochine. M. le médecin lieutenant Lartigau, du dépôt des isolés des troupes coloniales de Marseille.

Au 10^e^ rég. d'artillerie coloniale : M. le médecin commandant Robic, rentré de Madagascar.

A l'hôpital militaire de Fréjus : M. le médecin capitaine Vernier, rentré de Madagascar.

Au dépôt des isolés des troupes coloniales : M. le médecin commandant Le Saint, rentré d'Indochine. M. le médecin lieutenant Paoletti, du dépôt des isolés des troupes coloniales de Marseille.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort, à Paris, de M. Bernard Palle, celle de M^me^ Louise-Luce Dantin et celle de M. Samuel Kaplan, père de M. Maurice Kaplan, ancien chef de clinique à la Faculté.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

Techniques de Labor., leçons prat. de bactér., sérologie, hématologie, urologie, etc., données par anc. chef de Labo. à la Fac. Ecr. *P. M.* n° 977.

Visiteur médical, Paris, actif, cherche s'adjoindre Laboratoire sérieux. Ecr. *P. M.* n° 815.

Docteur recom. jne femme franc., infirm. dipl. Croix-Rouge, 8 ans pratique, au cour. radiologie et curiethérapie, sténotypiste, dactylo, parlant cour. ang. et allem., pouv. servir assist. ou secrét. aup. médecin, préfér. après-midi. S'adr. Crocquefer, 73, Boulevard Haussmann.

Bel appartement, 8 a. bail à reprendre. Quart. Monceau, 6 p., conf. mod., entresol, loy. 10.000 Pr vis. le mat. 9 à 11. Marielle, 26, r. Roussel.

Infirmière, diplômée d'Etat, directrice de clinique chirurgicale, croix de guerre, au courant de la stérilisation, anesth., aide-opér., ch. sit. analogue et stable, Paris, Province. Irait Colonies. Sér. références. Ecr. *P. M.* n° 969.

Dame, sténo. ch. trav. dactylo domicile (expertises, travaux médicaux). Ecr. *P. M.* n° 970.

Sténo-Dactylo, rapide, possédant machine, demande à prendre courrier rapport chez médecin quelques heures par jour. 8 fr. heure. *P. M.* 971.

Urgent. Poste méd. gén., belle clientèle, banl. Ouest, à céder après décès. Prix intéres. *P. M.* 972.

Dame Vve, 40 ans, tr. sér., parf. éduc., désire place conf. ch. Dr. pour l'aider et diriger intérieur. Ecr. M^me^ d'Areis, 18, r. des Vignerons, Vincennes.

Dr en méd. Dr ès sciences, anc. int. Ville Faculté, chef Labo. A. P. Paris, français, excel. réf. Plus. public. Possède pt capital, ch. sit. intéres. Ecr. *P. M.* n° 974.

A vendre: 1 protecteur intégral : 2.000. 1 table basculante Drault, 1 radio-bloc Dutertre neuf, 1 support mural pr radiothéra. profonde : 2.000 fr. Ecr. Picart. 4 *bis*, r. Victor-Chevreul (12^e^).

Dr ayant bonne clinique ancienne, ch. spécialistes français, sauf O.R.L. Frais à débattre. Provence 84-29, le matin.

Contact tournant Casel 1930, modèle spécial pour diagnostic, à vendre d'occasion. En excellent état. Ecr. *P. M.* n° 978.

Lampe U. V. Héwittic, 4.500 bougies, cour. alternatif presq. neuve, 1/2 prix, à vend. *P. M.* 979.

Jne fille, 30 a., tr. recommandée, excel. famille, tr. bon. instruct. et éduc., ay. collaboré plus. an. import. Journal, ch. sit. : secrétariat médical, etc. Ecr. *P. M.* 980.

Jeune homme, 28 ans, beau-frère de Médecin, ay. voiture, désirerait représent. méd. Paris-Prov. Prévost, 12, rue Nationale, Ris-Orangis (S.-et-O.).

Secrétaire médic. expérimentée recom. excel. réf. sur travail, dem. tenir secrétariat chez elle ou à domicile, part. journ. Ecr. *P. M.* n° 982.

Docteur franç., visitant la Suisse pour Labo. import. ch. second Labo. Ecr. *P. M.* n° 983.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'EMPHYSÈME SOUS-CUTANÉ ASPHYXIQUE

ACCIDENT DE LA COLLAPSOTHÉRAPIE

Par Pierre BOURGEOIS

Médecin des Hôpitaux de Paris,
Médecin en chef du Sanatorium de Brévannes.

Autant les emphysèmes sous-cutanés légers sont fréquents au cours de la collapsothérapie, autant sont rares les accidents graves, souvent mortels que nous étudions ici. Mais alors que ceux-là, manifestations éminemment bénignes et passagères, ne se révèlent que par quelques douleurs, un peu de gonflement et de crépitation neigeuse très localisés, ceux-ci au contraire réalisent un tableau clinique des plus dramatiques et comportent des indications thérapeutiques importantes à connaître.

Conditions d'apparition. — Dans son ouvrage classique sur le pneumothorax, Dumarest insiste peu sur ce genre d'accidents ; il rapporte seulement un cas personnel où l'emphysème a pu être assez intense pour défigurer le malade et gêner la déglutition pendant quelques jours. En soulignant la rareté des cas véritablement alarmants, il conclut que « quand le gaz s'infiltre sous la plèvre pariétale les accidents sont bénins ». Cette *rareté* de l'« emphysème sous-cutané asphyxique » est bien la première notion étiologique à retenir : les cas déjà anciens de Colbert et Chatard, de Secousse, Caussimon et Lamothe, ceux plus récents de Ravina, Benzaquen et Bibas, de Jullien, Hirschberg, Triboulet et Ecot, de nous-même enfin avec Raymond Bernard et Loireau, résument à peu près toute la bibliographie française sur cette question.

Parmi les facteurs étiologiques il en est un qui doit être indiqué avant tout autre : c'est l'*état anatomique de la plèvre*. Cet accident ne se voit ni à la suite des réinsufflations d'entretien d'un pneumothorax thérapeutique déjà constitué, ni après une première insufflation en plèvre libre, saine, et facilement décollable; il est presque toujours la conséquence de tentatives de pneumothorax, infructueuses parce qu'elles s'adressent à une plèvre déjà symphysée. Ainsi que l'avait déjà noté Letulle : « l'emphysème secondaire est presque toujours explicable par l'existence d'adhérences pleurales anciennes et multiples ». En d'autres termes la production de l'emphysème sous-cutané asphyxique est dans la très grande majorité des cas le fait d'une perforation pulmonaire à travers une symphyse pleurale, perforation qui crée ainsi un trajet broncho-sous-pleural et sous-cutané par où se fait l'infiltration gazeuse.

Mais cette petite perforation ou plus exactement cette piqûre du poumon par le trocart est un fait assez banal au cours des essais de pneumothorax. Il n'entraîne pas nécessairement un emphysème important. Il faut pour que celui-ci se produise *que le trajet fistuleux reste perméable à l'air*, ce qui est exceptionnel. L'élasticité des tissus, particulièrement de la plèvre et du poumon, suffit à obturer le trajet de passage du trocart. Celui-ci ne reste perméable que s'il a été créé par le passage d'un instrument d'un diamètre exagéré et surtout s'il a intéressé des tissus qui ont perdu leur élasticité : poumon infiltré ou sclérosé, plèvre épaissie et symphysée.

A côté de ces emphysèmes secondaires aux tentatives de pneumothorax il faut signaler ceux qui peuvent survenir au décours d'une *pleuroscopie* suivie ou non de section de brides. Dans sa thèse si documentée Douady ne signale pas d'emphysèmes qui du fait de leur extension rapide aient mis en danger la vie des malades; la gravité des cas qu'il rapporte tenait à la déperdition de l'air du pneumothorax, à la menace d'une symphyse pleurale secondaire, en un mot aux modifications du collapsus pulmonaire et non au développement progressif de l'emphysème lui-même. Seul Jullien décrit un emphysème véritablement asphyxique à marche rapide survenu dans de telles circonstances. Encore faut-il noter qu'en pareil cas le tissu sous-cutané n'entre en communication qu'avec une cavité de pneumothorax de capacité *limitée* (contrairement à ce qui s'observe dans les perforations pulmonaires) et que l'emphysème ne devient aigu et asphyxique que dans la mesure où on alimente en gaz la cavité pleurale par des réinsufflations massives et très rapprochées.

Reste à expliquer le mécanisme intime de production de cet emphysème. Il est bien certain que les simples modifications de pression de l'air broncho-alvéolaire au cours des mouvements respiratoires normaux ne peuvent arriver à créer une surpression suffisante. Ce sont les *efforts de toux* successifs et violents, les élévations extrêmes de pression qui en sont la conséquence, la répétition de ces coups de bélier qui seuls sont capables de réaliser l'infiltration progressive du tissu cellulaire sous-pleural et sous-cutané.

Il est étonnant de constater qu'une pareille infiltration puisse se poursuivre d'une façon pour ainsi dire indéfinie. Il serait au contraire logique de concevoir qu'à un certain moment la pression du gaz épanché sous la peau égale la pression broncho-alvéolaire la plus élevée et détermine de ce fait l'arrêt de l'infiltration. Une pareille conception ne tiendrait pas compte de la structure même du tissu cellulaire qui — du moins dans la partie périphérique de l'emphysème qui est en zone d'extension — ne se laisse pas distendre globalement par le gaz à la façon d'une cavité séreuse. Dans un pareil tissu les bouffées d'air sont immédiatement fragmentées en une infinité de ces petites particules gazeuses qui donneront le phénomène de la crépitation neigeuse et qui, juxtaposées, mais isolées les unes des autres dans les mailles du tissu conjonctif, échappent aux lois physiques qui régissent les variations de volume et de pression des gaz contenus dans des cavités limitées, mais suffisamment spacieuses.

Anatomie pathologique. — Il y a peu de chose à dire sur les altérations anatomiques que l'on trouve à l'autopsie en pareil cas. L'infiltration gazeuse à petites bulles qui est la règle peut être remplacée, en face du trajet fistuleux, par un gonflement massif qui ne donne plus de crépitation neigeuse, mais s'affaisse subitement à l'incision. L'infiltration du tissu cellulaire sous-pleural va de pair avec celle du tissu cellulaire sous-cutané. Par contre l'emphysème médiastinal intense n'est pas noté dans les observations que nous avons étudiées. Dans notre propre cas deux particularités anatomiques méritaient d'être signalées : c'était une infiltration secondaire de la symphyse pleurale en face du trajet de ponction par de fines et nombreuses bulles de gaz qui, logées entre les deux feuillets de la plèvre, donnaient à ce tissu un aspect soufflé, matelassé, et réalisaient une sorte de pneumothorax aréolaire; c'était de plus une infiltration manifeste de l'atmosphère celluleuse péri-rénale autant d'un côté que de l'autre.

Symptômes. — Il est facile d'imaginer l'aspect clinique et l'évolution de pareils accidents. Quelques points méritent cependant d'être précisés.

Il s'agit donc le plus souvent d'un malade chez lequel s'impose la nécessité de tenter un pneumothorax thérapeutique. Habituellement la tentative est infructueuse ; il ne se produit pas de variations de pression caractéristiques du vide pleural. Dans un cas de Caussimon 100 cmc de gaz ont pu être insufflés dans une petite cavité pleurale dont la pression passe de — 5 à + 15, d'autres fois les variations de pression très modérées autour du zéro du manomètre ne se modifient pas après insufflation de gaz et révèlent ainsi avec certitude qu'il y a eu une faute de technique et que le trocart au delà de la plèvre symphysée a pénétré dans une bronchiole terminale.

Le développement de l'emphysème n'est pas immédiat. Il se passe cinq heures en moyenne entre la ponction et le moment où le développement de l'emphysème devient manifeste. Pendant cet intervalle il est habituel de voir le malade secoué de quintes de toux qui ne céderont qu'aux opiacés à doses répétées.

Au début l'infiltration modérée de la région située en face du trajet de ponction ne présente aucun caractère alarmant. Mais, en cas d'emphysème asphyxique, ce stade est rapidement dépassé. L'extension est souvent foudroyante ; en deux ou trois heures apparaissent l'infiltration globale du cou et l'œdème gazeux des paupières; la tête s'immobilise, bientôt le visage bouffi, érysipélateux, devient absolument méconnaissable, la voix est rauque. Au niveau des membres l'épaule et le bras du côté de la ponction sont les premiers atteints, puis ceux du côté opposé, l'atteinte des avant-bras viendra plus tard et se développera plus volontiers à la face antérieure, puis le dos de la main sera envahi.

Très vite l'emphysème atteint la base du thorax où il marque un temps d'arrêt. L'infiltration de la paroi abdominale est plus tardive et toujours plus discrète. Les deux arcades crurales constituent deux barrières presque infranchissables, leurs aponévroses s'opposent à l'extension aux faces antérieures de la cuisse dont l'envahissement sera exceptionnel.

Partout on retrouve le phénomène de la crépitation neigeuse. Le malade est gonflé comme un ballon de baudruche et la peau distendue, retenue par les zones d'attaches aponévrotiques, prend un aspect soufflé et capitonné.

Dès que l'infiltration du cou devient nette apparaissent les deux symptômes qui vont évoluer parallèlement à l'emphysème : la *cyanose* et la *dyspnée*. La teinte violacée de la face et des lèvres devient de plus en plus intense. La dyspnée qui s'accompagne d'une respiration rapide

et superficielle s'accentue jusqu'à la mort par asphyxie. Ajoutons que les irrégularités du pouls, sa petitesse et son accélération, ainsi que la baisse de la tension artérielle, traduisent la défaillance cardiaque inévitablement associée à un pareil tableau.

Si l'on n'intervient pas, la mort survient en deux ou trois jours. Si, au contraire, la thérapeutique a été efficace, on est étonné de voir avec quelle rapidité disparaissent l'emphysème et les signes alarmants qui l'accompagnent. En quelques heures la dyspnée et la cyanose sont supprimées. Les régions les plus infiltrées sont celles qui s'affaissent le plus rapidement ; au contraire il semble qu'à la périphérie se produit une sorte d'étalement des bulles gazeuses qui peuvent même envahir tardivement des régions saines et ne se résorber qu'après huit, dix jours ou plus.

Traitement. — Il ne peut y avoir de discussion sur les moyens médicaux qui doivent être mis en œuvre en pareil cas : injections de morphine ou d'autres dérivés opiacés pour prévenir les secousses violentes de toux et pour lutter contre la dyspnée, position assise du malade, inhalations d'oxygène, large emploi des tonicardiaques sous forme de camphre et d'injections intraveineuses d'ouabaïne. Le simple pansement compressif suffit à arrêter un emphysème modéré, il est inefficace dans les formes rapidement asphyxiques que nous étudions ici.

Le seul problème thérapeutique important est celui du choix des moyens chirurgicaux à employer.

La thérapeutique classique tendait à favoriser l'évacuation de l'air infiltré sous la peau. Dans ce but on plaçait des aiguilles à demeure ou mieux on pratiquait des incisions de la peau au bistouri. Les faces latérales du cou constituaient la région d'élection : c'est là que Baranger conseillait une large incision avec dilacération du tissu cellulaire jusqu'à la trachée et mise en place d'un drain destiné à maintenir l'incision béante. Un léger massage des régions infiltrées aidait à l'évacuation du gaz.

C'est d'ailleurs à cette thérapeutique classique que nous avons eu recours le premier jour de l'évolution de notre cas. Ce traitement qui a pu amener la diminution progressive de l'emphysème dans le cas de Ravina ne nous a donné que des améliorations de quelques heures suivies bientôt de reprise des phénomènes asphyxiques. Des incisions multiples, mais nécessairement superficielles, n'assurent pas un drainage suffisant ; leur action est à la fois *trop lente* et *trop incomplète ;* inévitablement elles sont le siège d'une légère suppuration ou tout au moins d'un léger suintement qui contribue à les combler et à les rendre totalement inefficaces.

Or, dans ces formes asphyxiques, *il y a intérêt à enrayer le plus vite possible l'extension de l'emphysème.* On ne laisse pas impunément un tuberculeux faire de la cyanose, de l'insuffisance cardiaque avec phénomènes de congestion passive ; il y a là des conditions favorables à la rapide extension des lésions bacillaires. C'est ce qui s'est produit chez notre malade qui, guéri de son emphysème, est mort quinze jours après de tuberculose rapidement extensive avec semis de tubercules miliaires au niveau des deux poumons.

Dès que l'infiltration gazeuse distend largement les faces latérales du cou et gagne les paupières (surtout si l'envahissement est rapide), dès qu'apparaissent la dyspnée et la cyanose il faut intervenir sans tarder et *intervenir d'emblée sur le trajet de ponction.*

L'intervention idéale se propose d'obturer chirurgicalement le trajet fistuleux. La suture des muscles intercostaux proposée par certains arrive à limiter l'emphysème et non à le supprimer, dit Douady. « C'est une méthode insuffisante, dit Ecot. On le conçoit d'autant plus facilement que, sans parler de la difficulté technique d'une semblable suture, les muscles intercostaux sont minces, friables, assez peu élastiques. Ils n'obturent pas volontiers la brèche qui les traverse. » Le mieux est donc de tenter l'opération réussie par Ecot. Elle consiste après anesthésie locale à placer deux catguts forts en huit de chiffre qui prennent à la fois la plèvre pariétale, les intercostaux et le plan du grand pectoral, assurant une occlusion totale du trajet fistuleux.

Mais cette opération parfaite puisqu'elle est véritablement curative n'a été réalisée jusqu'ici qu'au cours d'une intervention sur le large trajet fistuleux laissé par le passage d'un pleuroscope. Il est beaucoup plus difficile — à vrai dire presque impossible — de suivre le trajet plus étroit d'un trocart d'insufflation de pneumothorax.

C'est cette impossibilité de repérer exactement le trajet fistuleux qui, dans notre cas, a amené Raymond Bernard à chercher simplement à établir une communication facile entre le trajet fistuleux et l'atmosphère extérieure.

L'intervention comporte donc une large incision cruciale au niveau du trajet de ponction, l'incision systématique des divers plans jusqu'à découvrir largement l'espace intercostal traversé, le tamponnement de la plaie afin de laisser libre le passage des bulles de gaz.

Cette incision profonde *in situ* a déterminé en moins de quarante-huit heures la disparition de l'infiltration gazeuse alors que les incisions de décharge, sans action réelle, avaient inutilement prolongé la durée de l'emphysème et de ses manifestations asphyxiques.

BIBLIOGRAPHIE

Baranger : *Société de Chirurgie*, Paris, 22 Décembre 1926.

Colbert et Chatard : Sur trois cas d'emphysème sous-cutané et médiastinal, consécutifs à la création d'un pneumothorax. *Gazette Médicale du Centre*, Avril 1927.

Secousse, Caussimon et Lamothe : L'emphysème du tissu cellulaire, complication du pneumothorax artificiel. *Archives médico-chirurgicales de l'appareil respiratoire*, Février 1928.

Dumarest et Brette : *La pratique du pneumothorax.* 1 vol. (*Masson*, éditeur).

Douady : La section des brides pleurales dans le pneumothorax artificiel. *Thèse de Paris*, 1932 (*Doin*, éditeur).

Ravina, Benzaquen et Bibas : Arrêt d'une série d'hémoptysies de volume considérable à la suite de production accidentelle d'un emphysème sous-cutané. *Société de la Tuberculose*, 11 Février 1933 ; *in Rev. Tub.*, Avril 1933.

W. Jullien, H. Hirschberg, F. Triboulet et F.-C. Ecot : Un cas d'emphysème sous-cutané exceptionnellement volumineux après pleuroscopie. Efficacité du traitement chirurgical. *Société de la Tuberculose*, 14 Mars 1933 ; *in Rev. Tub.*, Mai 1933.

Pierre Bourgeois, Raymond Bernard et Joseph Loireau : Emphysème sous-cutané progressif à forme asphyxiante après tentative infructueuse de pneumothorax — incision du trajet de ponction. — Vérification anatomique : distension gazeuse aréolaire de la symphyse pleurale et emphysème périrénal. *Société de la Tuberculose*, 10 Juin 1933.

LES TRAITEMENTS ACTUELS DU TÉTANOS

Par **E.-L. PEYRE**

Ancien interne des Hôpitaux.

On sait tout du tétanos et cependant, dès qu'on en étudie le traitement, les contradictions abondent; l'empirisme domine et chacun agit au gré de son intuition ou de ses souvenirs. Ce n'est pas une maladie fréquente; on ne l'observe plus en séries; le traitement de cas le plus souvent isolés n'entraîne pas la conviction; on manque d'une commune mesure pour en apprécier la gravité et la valeur des thérapeutiques. Des auteurs ont pu dire même que certains malades guériraient par n'importe quel traitement ; l'un d'eux rappelle, non sans humour, une observation d'Ambroise Paré où le tétanique se tira d'affaire après avoir été simplement trois jours recouvert de fumier. Ici, l'esprit n'évite pas toujours assez bien « la foi thérapeutique qui aveugle ou l'excès critique qui conduit à l'inertie [1] ».

Nous présentons ci-dessous 6 cas de tétanos, 5 adultes et une petite fille de 3 ans, observés dans une colonie très tétanigène par ses conditions économiques. Cinq étaient fort graves; le sixième peut-être suraigu, ce fut un échec.

Observation I. — Traité pendant neuf jours; 870 cmc de sérum sous-cutané ou intramusculaire; lavements de chloral. Guérison.

Observation II. — Traitement de vingt-deux jours. La malade a reçu 1.350 cmc sous-cutanés, 260 intraveineux, soit 1,610 cmc, du chloral et 1 gr. 30 de phénol intramusculaire. Les doses quotidiennes n'ont pas dépassé 150 cmc sous-cutanés et 40 intraveineux. Petits accidents sériques. Guérison.

Observation III. — Tétanos douze jours après l'hospitalisation, d'emblée très grave. Traitement 200 cmc sous-cutanés, 50 intraveineux ; le lendemain, 40 sous-cutanés, 50 intraveineux. Mort le même jour par tétanos suraigu ou par choc sérique ?

Observation IV. — Petite fille de 3 ans, traitée pendant huit jours ; 160 cmc sous-cutanés ; 8 gr. de chloral. Légers accidents sériques. Guérison.

Observation V. — Traité pendant dix-huit jours. Durant les quatre premiers, 110 cmc sous-cutanés, 70 intraveineux, 80 intrarachidiens sous 4 chloroformisations, chloral et phénol; pendant les quatorze derniers jours, 350 cmc sous-cutanés. Guérison.

Observation VI. — Traitement de treize jours. 10 cmc intrarachidiens, 80 intraveineux, 800 sous-cutanés. Chloral et 1 gr. 20 de phénol. Guérison.

C'est peut-être une série et même avec 83 pour 100 de succès. Ce n'est pas du tout notre pensée et la seule valeur d'enseignement qu'on peut lui attribuer, c'est de suggérer un traitement intensif, éclectique et patient. Ces quelques cas et surtout d'autres travaux récents nous serviront à essayer d'exposer les traitements actuels du tétanos.

Nous ne parlerons pas du traitement local. Personne ne nie son importance et le seul élément discutable est la valeur de l'amputation; à notre avis, il faut la déconseiller. Le tétanos est une affection médicale, guérissable déjà très souvent et qui guérira encore plus fréquemment lorsque son traitement sera méthodique et bien réglé.

Nous l'envisagerons sous les trois aspects qu'il revêt en général : sérothérapie, médications sédatives et adjuvantes, médications phylactiques.

I. — La sérothérapie.

Préventive, elle est entrée dans les mœurs. Curative, elle a mis plus longtemps à acquérir droit de cité; on ne la discute plus maintenant et elle est à la base de toute thérapeutique.

Dans bien des cas, le sérum ne semble pas agir; c'est que l'activité toxique des bacilles de Nicolaïer n'est pas uniforme, ni en quantité, ni sans doute en qualité, et c'est un argument en faveur des hautes doses. Dans l'ensemble, la nature du sérum est sans importance et bien des auteurs préfèrent le sérum non purifié. Les doses ne se discutaient guère jusqu'à l'apparition de la méthode de Dufour; on injectait le plus possible et par toutes les voies, pour permettre à une quantité sans doute faible d'antitoxine d'atteindre le névraxe. Les doses de 1.500 à 2.000 cmc sont devenues banales et c'est seulement au-dessus qu'on peut parler de doses massives, avec les 3.000 cmc d'Etienne et Benech, les 4.000 de Desplas et les 7.000 cmc d'un autre auteur. De telles quantités sont souvent inoffensives, mais il paraît préférable de les éviter.

Si l'accord est fait sur les hautes doses, il n'en est pas du tout de même pour la voie d'introduction. La voie paranerveuse de Sicard et Clavel est abandonnée et les recherches expérimentales de Mutermilch et Salamon en indiquent la raison. La voie cérébrale de Roux et Borrel a donné quelques résultats (Chauffard, Quénu), mais seulement 38 pour 100 de guérisons sur 84 cas à Vallas; efficace, cette voie serait maintenant bien inoffensive, puisque Ducosté [2], pour une autre affection, ne l'a pas employée moins de 268 fois sans inconvénient; mais elle paraît assez souvent inopérante par suite de la prédominance bulbaire de l'intoxication chez l'homme. Restent les modes ordinaires d'injection avec leurs partisans et leurs détracteurs. Pour les uns, les voies sous-cutanée et intramusculaire sont des « voies de gaspillage »; pour Ashurst, leur action, par rapport aux injections intrarachidiennes, serait comme 3 est à 100. Pour d'autres, elles suffisent amplement; Guillain et de Sèze [3] les conseillent, associées d'ailleurs au somnifène intraveineux. Le Clerc les préconise aussi, mais plutôt par crainte de la méningite sérique; un de nos malades a guéri, traité par cette seule voie. Si, pour quelque motif, elle est seule utilisable, il faut employer de très hautes doses. La voie intraveineuse est peu discutée, bien que 5 fois moins active que la voie rachidienne d'après Ashurst; beaucoup l'utilisent sans incident; nous avons injecté en plusieurs fois dans les veines jusqu'à 260 cmc de sérum. Nous la croyons excellente; en injectant des doses modérées, de 20 à 30 cmc, diluées, elle a à son actif, même employée seule, de nombreux succès (Leenhardt, etc...). Expérimentalement (Roux, Borrel, Camus), la voie rachidienne serait la meilleure, conclusion confirmée pendant la guerre par Sherrington et Ashurst et, en 1930, par Mutermilch et Salamon. Tiédi, injecté lentement à des doses à peu près égales au liquide céphalo-rachidien retiré, le malade placé ensuite en position déclive (d'Hotel), le sérum intrarachidien donne souvent des guérisons, même sans chloroformisation. Son principal inconvénient est dans la difficulté ou l'impossibilité de la ponction lombaire; c'est pour vaincre l'opisthotonos de son malade que Dufour recourut en 1925 au chloroforme.

En définitive, la sérothérapie est efficace à elle seule à condition d'introduire le sérum par toutes les voies et à fortes doses dans les muscles et sous la peau.

II. — Les médications sédatives et adjuvantes.

Toujours on a cherché à atténuer les spasmes des tétaniques et à calmer leurs souffrances; on a pu dire : « un tétanique qui dort est un tétanique à moitié guéri ».

Déjà en 1847, Escallier [4] chloroformait ses malades et plus tard, en 1872, Oré leur faisait des injections intraveineuses de chloral, procédé qui serait à étudier. En ingestion, en lavements, le chloral est classique. Bien d'autres substances peuvent être employées; les barbituriques sont très en faveur à l'étranger; le somnifène intraveineux à petites doses, 2 cmc deux fois par jour, a donné à Labbé et Escallier, à Guilain et de Sèze, à Grognot de très beaux succès; l'avertine en lavements est recommandée par les auteurs allemands (Lindemann, Knop, Teichmann, etc.).

Le persulfate de soude n'a guéri aucun des 4 malades de Bérard [5], associé il est vrai à de trop petites doses de sérum. Le sulfate de magnésie est à peu près abandonné; certains le disent dangereux. Enfin, nous avons eu dans 3 cas l'impression nette d'une action très favorable du phénol, employé en solution aqueuse suivant la formule de Baccelli ; la formule huileuse conseillée par de Montille [6] est sans doute préférable ; comme il est tout à fait inoffensif, son action d'appoint ne paraît pas négligeable

D'autre part, la réhydratation des malades doit être poursuivie sans relâche par le sérum glucosé à fortes doses, par le goutte à goutte rectal; c'est à très juste titre que Guillain et de Sèze insistent sur ce point.

III. — Les médications phylactiques.

Naturellement, les anesthésiques employés contre le tétanos peuvent être rangés parmi les médications sédatives; mais, depuis Dufour, leur simple rôle antispasmodique a fait place à des conceptions plus compliquées.

Cependant, cette action a d'abord inspiré les premiers observateurs. En 1917, Lehmann [7] endormait déjà 18 fois son malade pour faciliter les injections intraveineuses et son observation est intéressante à plus d'un titre; en 1925, Dufour agit de même pour supprimer l'opisthotonos; le malade presque désespéré avait déjà reçu 600 cmc sous-cutanés (c'est peu, 18 cmc intrarachidiens d'après les concordances d'Ashurst); sous chloroforme on lui injecte 40 cmc dans le rachis et dès le lendemain on le considère comme guéri.

Puisque le chloroforme paraissait agir même après l'anesthésie, c'est qu'il avait une autre action thérapeutique. Telle est l'origine de la méthode. Dufour [8] a supposé d'abord qu'il permettait aux anticorps du sérum d'agir sur les centres nerveux intoxiqués, en modifiant par l'anesthésie leur métabolisme cellulaire. Mais, une autre explication a été présentée. Les expériences de Wassermann et Takaki avaient démontré autrefois la neutralisation complète de la toxine tétanique par la substance nerveuse; en 1908, Marie et Tiffeneau [9] avaient prouvé que l'alcool et l'éther « disloquent la combinaison atoxique cerveau-toxine et régénèrent le poison ». Le Clerc [10], reprenant en 1928 ces travaux, établit que l'éther surtout, puis le chloroforme et le chlorure d'éthyle (employés comme anesthésiques) libèrent des quantités considérables de toxine par leur action neurotrope. On voit vite combien s'opposent les conceptions de Dufour et de Le Clerc; pour l'un, le chloroforme modifie l'équilibre de la cellule nerveuse intoxiquée et la rend plus apte à la fixation des anticorps sériques; pour l'autre, les anesthésiques déplacent la toxine fixée, la remettent en circulation et permettent au sérum, sans préjuger de la voie d'introduction [11], de la neutraliser.

Chaque thèse devait contenir une part de vérité. Billard [12] l'a montré en 1928, après de nombreuses expériences, en établissant la notion de phylaxie. Les anesthésiques, surtout le chloroforme par son extrême affinité pour les lipoïdes nerveux, peuvent modifier l'équilibre lipoïdique au point de rendre les animaux ou plus sensibles ou réfractaires aux neurotoxines. Des cobayes sont d'abord anesthésiés, puis on leur injecte de la toxine tétanique, ils n'ont pas le tétanos; d'autres, intoxiqués d'abord, puis anesthésiés, ont le tétanos et en meurent plus vite que ceux non anesthésiés; mais si à certains d'entre eux on injecte du sérum après l'anesthésie, le tétanos est empêché. Chez les premiers, l'anesthésie a modifié l'équilibre cellulaire et rendu inopérante l'intoxication tétanique; chez les seconds, l'anesthésie a libéré la toxine fixée, neutralisée par la substance nerveuse, et a rendu cette toxine de nouveau active et capable de tuer plus vite les cobayes ou au contraire neutralisable par le sérum injecté. Dans le premier cas, le chloroforme (et pour Billard bien d'autres substances), a eu une action de protection, de phylaxie.

Ce ne sont pas là des expériences seulement; bien au contraire, il faut évidemment en conclure que la toxine libérée et remise en circulation doit trouver de suite devant elle l'antitoxine nécessaire à sa neutralisation; d'où nécessité d'injecter le sérum aussi avant l'anesthésie; la voie d'introduction devient sans importance, puisque la neutralisation se fait en dehors du tissu nerveux, dans la circulation. Ce n'est pas une vue de l'esprit et le cas de Monier-Vinard est typique sur ce point. Le premier malade de Dufour, si démonstratif, notre cinquième observation, les autres cas où la guérison a été obtenue avec peu de sérum sont ceux où, par hasard le plus souvent, le sérum a précédé et suivi l'anesthésie; bien des échecs de la méthode de Dufour sont peut-être imputables à la méconnaissance de la notion de phylaxie, de même les cas où de très hautes doses de sérum ont dû être employées malgré les chloroformisations.

La méthode de Dufour a donc une base expérimentale. Qu'a-t-elle donné dans la pratique ; est-elle active ? est-elle d'application aisée ? Elle a certainement eu le mérite remarquable de renouveler cette thérapeutique du tétanos, autrefois affaire classée, par les discussions et les recherches qu'elle a provoquées. Le coefficient d'efficacité d'un nouveau traitement antitétanique se mesure au pourcentage des cas guéris et aux doses de sérum qui doivent être moindres que dans l'ancienne sérothérapie intensive. La première condition n'est pas toujours remplie et A. Bernard [13] a eu 4 morts sur 6 cas personnels; ses recherches bibliographiques lui donnent 13 décès sur 46 cas, soit 72 pour 100 de guérisons; les nôtres un peu plus, 75 pour 100 et sur des malades très disparates. La seconde paraît s'être plus souvent vérifiée; assez fréquemment, les malades traités par la chloroformisation ont été guéris avec de petites doses de sérum. Mais, par contre, que penser des observations suivantes : 1.680 cmc dont 300 intrarachidiens et 2.200 cmc pour deux malades d'A. Bernard, 1.670 cmc dans le cas de Brulé et Lenègre [14], l'auteur [15] même de la méthode conseillant les fortes doses ? Dans ces cas, où est l'action particulière de la chloroformisation ? En réalité, le grand défaut de ce procédé, c'est son application délicate. Anesthésier un tétanique

aigu n'est pas toujours aussi aisé que le laissent croire certaines observations; nos anesthésies ont été difficiles sans plus; d'autres ont été plus dramatiques; A. Bernard parle de crises terribles, d'autres auteurs de « terrifiantes périodes d'apnée », etc... Nous devons noter aussi que Dufour dit avoir fait appel pour ses premiers cas à l'anesthésiste spécialisée de Gosset, précaution qui en dit long. Ce n'est pas le cas général et il ne faut pas dramatiser; très souvent l'anesthésie est tranquille, mais il faut être prévenu de cette éventualité. Enfin, on a signalé l'insuffisance hépatique grave, tantôt chez des malades guéris, tantôt à l'autopsie; cela peut intéresser les praticiens coloniaux et leur faire préférer l'éther. Telle est cette méthode, intéressante par ses bases physiologiques, souvent efficace dans ses résultats, sans doute pas supérieure aux autres traitements, mais égale aux meilleurs.

Elle paraît toutefois inférieure à une autre thérapeutique, fondée sur des données assez analogues, mais de caractéristiques bien différentes et, chose curieuse, assez peu connue. Elle consiste en l'association de l'urotropine au sérum et a été employée par Couvy [16] et ses collaborateurs. Ses bases expérimentales sont les suivantes : en 1926, Le Fèvre de Arric et Millet [17] ont établi que l'urotropine injectée dans les veines du lapin se retrouve dans le liquide céphalo-rachidien; par exemple, le virus herpétique injecté dans ces conditions ne traverse pas normalement les plexus choroïdes et l'animal reste vivant; ce même virus suivi d'urotropine intraveineuse détermine une encéphalite mortelle; donc l'urotropine lui a permis d'arriver au cerveau. A peu près en même temps, Mutermilch montrait d'abord que l'urotropine rend la barrière méningée perméable aux hémolysines des animaux vaccinés, ensuite qu'elle a la même propriété vis-à-vis des anticorps microbiens qu'elle fait passer de la circulation générale au liquide céphalo-rachidien [18]. Couvy pense à utiliser cette donnée pour le traitement du tétanos et aussi de la syphilis nerveuse et de la méningite cérébro-spinale; l'urotropine servirait de véhicule aux antitoxines du sérum. Une série de 14 cas (5 très graves, 5 de gravité moyenne) est traitée sur ces bases : injections intraveineuses de 0.50 à 1 gr. d'urotropine, puis injections autant que possible intraveineuses de sérum; cette série donne 10 guérisons, soit 71 pour 100, à peu près autant que le Dufour, et à 3 des malades décédés l'urotropine n'avait été injectée que tardivement ; les doses de sérum ont varié de 180 à 460 cmc.

La seconde série de malades est traitée également par l'urotropine, mais suivant des idées un peu différentes, inspirées des travaux de Cruchet sur la dissociation du complexe toxine-cerveau et la mise en liberté de la toxine; Cruchet arrive à cette conclusion que l'urotropine, se décomposant avec production de formol dont l'affinité pour les lipoïdes est connue, peut remplacer le chloroforme de Dufour; c'est donc aussi une substance phylactique; mais, comme pour le chloroforme, il est nécessaire d'injecter préalablement du sérum pour neutraliser la toxine libérée. Donc, non seulement l'urotropine ouvre le passage à l'antitoxine, mais encore elle libère la toxine et la rend neutralisable. Une série de 17 malades (dont la moitié très grave avec 2 tétanos ombilicaux) est traitée de la manière suivante : on injecte tous les jours dans la veine 20 cmc de sérum, puis une ou deux heures après de 0.50 à 1 gr. 50 d'urotropine, enfin une demi-heure après de 60 à 120 cmc de sérum intraveineux. Sur les 17 malades il y a eu 16 guérisons (dont les 2 ombilicaux, or, cette forme est presque toujours mortelle), soit 94 pour 100 de guérisons. Chaque adulte a reçu de 320 à 660 cmc de sérum; pour une enfant de trois ans, 70 cmc sous-cutanés naturellement ont suffi; le seul décès est celui d'un enfant hospitalisé au troisième jour de la maladie; les deux cas ombilicaux ont reçu, l'un 260 cmc et 9 gr. d'urotropine par cuillerée à café de la solution à 1 pour 15 en quatorze jours, l'autre 174 cmc et 7 gr. d'urotropine en onze jours; notons enfin que 4 de ces malades n'avaient pas été améliorés par le Dufour. Les doses de sérum ont été minimes, parce que suffisantes; elles ont toujours été basées sur la gravité du cas et n'ont rien eu de préétabli; des enfants sévèrement atteints ont reçu autant de sérum que certains adultes; la dose initiale a été de 60 à 120 cmc intraveineux; tout le traitement est autant que possible intraveineux.

C'est à notre connaissance la plus remarquable série publiée; aussi des détails précis nous ont paru nécessaires. Les résultats sont frappants, la gravité des cas connue, les doses de sérum minimes et bien inférieures à celles normalement ordonnées, pas d'accidents sériques, pas d'anesthésies dramatiques, activité et innocuité certaines. Si d'autres cas viennent la confirmer, cette méthode de traitement devra être considérée comme la plus efficace actuellement.

Que conclure de cette revue des traitements modernes du tétanos ? D'abord, une remarque encourageante : on le connaît mieux et on le guérit plus souvent; les 75 et 80 pour 100 de guérisons sur certaines séries ne sont plus rares alors que, pendant la guerre par exemple, les proportions ont été souvent inversées.

En somme, il n'y a pas de tétanos subaigu ou bénin; il y a des bacilles dont l'activité toxique nous est inconnue; au début, un pronostic sérieux est impossible. Par suite, dès le diagnostic posé, mise en œuvre immédiate d'un traitement intensif et éclectique : sérothérapie par toutes les voies, à hautes doses, chloroforme ou éther, mais ce n'est ni inoffensif, ni toujours facile, chloral, phénol, réhydratation, intercalation entre les injections de sérum d'urotropine intraveineuse, suivant la méthode de Couvy, inoffensive et, semble-t-il, d'efficacité remarquable. Nous avons la conviction qu'un traitement précoce, bien dirigé, complet, doit guérir un très grand nombre de malades.

BIBLIOGRAPHIE

1. *Revue de Chirurgie*, Mars 1931.
2. *Bull. Soc. Path. exot.*, 14 Juin 1933.
3. *Bull. et Mém. Soc. méd. Hôp. Paris*, 1930, p. 1530.
4. *Bull. Acad. Méd.*, 10 Février 1931.
5. *La Presse Médicale*, 9 Juin 1920.
6. PROUX : *Th. Bordeaux*, 1916.
7. *Concours médical*, 23 Août 1931.
8. *Bull. et Mém. Soc. méd. Hôp. Paris*, 27 Avril 1925.
9. *Annales Institut Pasteur*, Avril et Août 1908.
10. *La Presse Médicale*, 24 Juillet 1931.
11. *Pédiatrie*, Août 1931.
12. *La phylaxie* (O. Doin), 1931.
13. *J. Sc. médic. Lille*, 8 Janvier 1933.
14. *Bull. et Mém. Soc. méd. Hôp. Paris*, 10 Novembre 1930.
15. *Bull. et Mém. Soc. méd. Hôp. Paris*, 23 Janvier 1931.
16. *Bull. Acad. Méd.*, 1er Décembre 1931.
17. *C. R. Soc. belge de Biologie*, 27 Février 1926.
18. *C. R. Soc. Biologie*, Octobre 1926 et Février 1927.
19. *Bull. Acad. Méd.*, 10 Février 1931.

Service de médecine générale de l'hôpital Czyste

(Chef du service : G. LEWIN.)

CONSIDÉRATIONS SUR LE TRAITEMENT ACIDIFIANT DE L'ASTHME BRONCHIQUE

CONTRIBUTION A LA DIÉTÉTIQUE DE L'A. B [1]

Par **Michel SZOUR** (Varsovie).

On n'avait pas encore suffisamment essayé en clinique un certain nombre des méthodes nouvelles du traitement essentiel de l'asthme bronchique avec la méthode anti-allergique en tête, on n'avait pas encore tiré des conclusions définitives sur leur efficacité, quand ont paru ces derniers temps des méthodes nouvelles, dites « radicales », du traitement, principalement causal de cette maladie. Ce fait reconnaît pour cause d'une part une certaine déception dans les méthodes actuelles du traitement avec lesquelles on espérait, ces quinze ou vingt dernières années, la guérison complète de tout malade atteint d'asthme bronchique, d'autre part la conviction de la curabilité de cette maladie qui, sous l'influence de la théorie allergique des Américains sur l'origine et le traitement de l'asthme bronchique, s'est propagée auprès de la plupart des médecins. Cela explique bien les efforts incessants des savants pour étendre leurs connaissances sur cette maladie, et nous conduit aux essais des nouvelles méthodes de traitement. En 1926, Veil et Heilmeyer ont publié les résultats de leurs recherches sur les oscillations de l'équilibre acide-base dans l'asthme bronchique. Ils ont constaté que, dans les intervalles séparant les accès, à mesure que le nouvel accès s'approche, les urines des asthmatiques deviennent de moins en moins acides; il se produit donc une diminution des phosphates acides par rapport aux diphosphates, une diminution de l'ammoniaque combiné aux sels acides, une augmentation du pH urinaire. Et comme les urines reflètent dans une certaine mesure les rapports existant dans l'organisme, ils ont conclu qu'avant l'accès de l'asthme bronchique l'équilibre acide-base de l'économie subit des perturbations dues à l'excès des alcalins et que c'est précisément cette orientation alcalosique de l'équilibre qui déclenche l'accès. Quelque temps après, Wiedmann et Paal ont constaté des troubles analogues de l'équilibre acide-base dans les urines de 3 sur 5 asthmatiques qu'ils ont examinés. En 1930, Tiefensee, après avoir confirmé les résultats de ses recherches, s'est décidé à les appliquer dans un but thérapeutique.

Il a élaboré une nouvelle méthode dite « acidifiante » de traitement de l'asthme bronchique; cette méthode consistait à instituer au début du traitement deux jours de jeûne — un peu de biscottes et de l'eau de Seltz —, puis pendant un certain temps on prescrivait une diète « acidifiante » et un sel acide, silicate de chaux, à raison de deux cuillerées à thé dans un verre d'eau trois à quatre fois par jour.

Tiefensee a institué un régime détaillé avec

1. A. B. Asthme bronchique.

différents menus pour chaque jour de la semaine, comprenant surtout de la viande, puis du riz; des lentilles, de la graisse, des œufs, des fruits contenant des acides, des entremets avec du citron et du chocolat, de la bière, etc... [2]; quant au sel acide, il a employé au début le chlorure d'ammonium à raison de 9 gr. par jour, le phosphate d'ammonium à raison de 18 gr. par jour, puis comme ces doses avaient déterminé chez les malades des troubles gastro-intestinaux, tels que de l'inappétence, de la diarrhée, etc., il a remplacé ces sels par le silicate de chaux, qui est assez bien toléré par ces malades. C'est ainsi qu'il a traité 5 malades à la clinique médicale de l'Université de Koenigsberg. Comme résultat de ce traitement, les urines des asthmatiques sont devenues plus acides, et surtout il s'est produit une amélioration considérable de l'état asthmatique de ces malades qui après un court délai furent libérés de leurs accès. En conséquence, Tiefensee arrive à la conclusion qu'en combattant chez l'asthmatique d'une façon énergique cette déviation de l'équilibre acide-base vers l'alcalose on influence très efficacement tout le syndrome de l'asthme bronchique en amenant un soulagement immédiat et la possibilité d'une prompte guérison. Cette méthode de traitement de l'asthme bronchique comme ses bases théoriques ont trouvé ces dernières années, en dehors de Tiefensee, d'assez nombreux adhérents dans différents pays.

En y réfléchissant de près, un doute cependant plane sur sa réalité. Tout d'abord, on peut reconnaître dans tous les cas d'asthme bronchique la tendance alcalosique du métabolisme acide-base; d'autre part existe-t-il bien un rapport entre l'alcalose de l'économie et l'accès d'asthme bronchique? Enfin, vraiment la méthode de Tiefensee marque-t-elle un si grand progrès dans le traitement de l'asthme bronchique, comme l'assure son auteur? Examinons d'abord cette question telle qu'elle se présente dans l'état de nos connaissances actuelles, puis en nous basant sur les résultats de nos recherches expérimentales sur les troubles du métabolisme acide-base dans l'asthme bronchique. Ce qui nous frappe surtout dans l'accès d'asthme bronchique, c'est la dyspnée; autrefois, on considérait que ce n'était qu'une dyspnée expiratoire. Il y a longtemps déjà qu'Einthoven a combattu cette façon de voir en montrant que, dans l'accès de l'asthme bronchique, l'expiration n'est pas prolongée par rapport à l'inspiration. Stähelin et Schütze l'ont démontré au moyen des courbes spirométriques; d'autre part, ils ont constaté une exagération de la ventilation pulmonaire pendant l'accès. Ces résultats ne furent cependant pas confirmés par d'autres auteurs. D'autre part, d'après Claude et Simonin [3], l'étude expérimentale de crises d'asthme provoquées ne modifie en rien l'opinion classique qui fait de la dyspnée asthmatique une dyspnée expiratoire; mais elle montre que cette dyspnée n'est pas toujours du type ralenti. Quoi qu'il en soit, on considère actuellement que, dans l'accès d'asthme bronchique, la dyspnée est en même temps expiratoire. Malgré cela, la plupart des auteurs sont d'avis que pendant l'accès les asthmatiques reçoivent dans les poumons une quantité suffisante, parfois même augmentée, d'oxygène et qu'ils expirent une quantité suffisante, parfois même augmentée, de CO^2; cette conception repose sur le fait que pendant l'accès la cyanose manque souvent chez ces malades; ils sont en général plutôt pâles.

Mais il n'en est pas toujours ainsi ; on voit souvent des asthmatiques cyanosés. De tous ces faits il résulte que la résorption de l'oxygène alvéolaire par le sang et l'expulsion de l'acide carbonique par les poumons ne sont pas équivalentes dans les divers cas d'asthme bronchique, et nous ajouterons même dans les différentes périodes d'un cas particulier. Les fluctuations de l'équilibre physiologique acide-base dépendent en grande partie du degré de saturation des tissus par l'oxygène et plus encore de l'intensité d'expulsion de l'acide carbonique par les poumons ; par conséquent, le rapport acide-base varie dans chaque cas particulier. Ce sont les observations cliniques et radiologiques de Lévy-Dohrn, Sommerbrodt, Siegel et autres qui ont fourni la base principale pour les différents genres de l'échange gazeux dans l'asthme bronchique. Notamment, ils ont remarqué que le nombre des bronches contractées pendant l'accès d'asthme bronchique n'était pas toujours égal ; ce n'est que dans des cas bien rares que se contractent toutes les bronches ensemble ; dans la majorité des cas, c'est une partie seulement des bronches des deux poumons qui se trouve en état de contraction ; parfois même ce sont des bronches du poumon droit exclusivement ou en majeure partie qui sont contractées en partie ou en totalité, d'autres fois ce sont celles du poumon gauche ; les malades arrivent à distinguer le côté du poumon atteint. Une importance assez considérable pour le métabolisme acide-base revient à la tension du système nerveux végétatif dans l'asthme bronchique. D'après Laignel-Lavastine [4], Leriche et Fontaine [5] et d'autres auteurs, l'augmentation de la tension du système nerveux parasympathique aurait pour effet le déplacement de l'équilibre acide-base du côté de l'alcalose. Ce fait concorderait avec les conclusions de Tiefensee, car on trouve souvent dans l'asthme bronchique une hypertonie du pneumogastrique. Cependant, d'autres auteurs et parmi eux surtout I. Galup (Mont-Dore) soutiennent que, dans l'asthme, au cours comme en dehors des crises, « il convient de substituer à la notion pathogénique exclusive d'hypervagotonie, généralement admise, celle d'un déséquilibre vago-sympathique de sens variable », hypervagotonie, hypersympathicotonie ou dystonie végétative, suivant les cas [6]. Donc même de ce point de vue, les oscillations définitives de l'équilibre acide-base peuvent être différentes. En dehors de cela l'échange gazeux dans l'asthme bronchique ou bien la régulation de l'équilibre acide-base peuvent être influencés par une complication fréquente de cette maladie — l'emphysème pulmonaire. Siebeck et Reinhardt ont constaté dans l'emphysème pulmonaire une diminution de la ventilation pulmonaire, malgré de profonds et fréquents mouvements respiratoires, car par augmentation de l'air résiduel dans les poumons emphysémateux l'effet utile de chaque respiration est inférieur à la normale. Ces malades souffrent de troubles de la petite circulation et présentent souvent une augmentation de la tension alvéolaire avec une diminution consécutive de l'échange gazeux des vaisseaux pulmonaires. Plus longtemps durent l'asthme bronchique et l'emphysème qui le complique, plus on trouve de modifications pathologiques dans le cœur et dans la circulation générale. Au cœur surviennent l'hypertrophie et la dilatation de la moitié droite d'abord, de la moitié gauche ensuite, puis des modifications du tissu conjonctif du myocarde ; les troubles de la circulation, augmentant parallèlement aux modifications pathologiques du cœur, provoquent une surcharge des tissus par les produits acides du métabolisme, notamment par l'acide lactique, ce qui oblige le système-tampon, respiratoire surtout, à réagir contre la menace de l'acidose. En se basant donc sur l'observation des formes cliniques de l'asthme bronchique, on doit, après certaines considérations théoriques, arriver à la conclusion que, dans tout cas d'asthme bronchique et à ses différentes périodes, agissent divers agents, qui, sans doute, influencent l'équilibre acide-base de l'organisme, mais, dans des directions parfois divergentes pour chaque agent spécifique, et il est difficile de prévoir si dans chaque cas particulier la somme de ces agents donnera aux variations physiologiques de l'équilibre acide-base une orientation acide ou basique. Donc seul l'examen direct des éléments de l'équilibre acide-base peut fournir dans chaque cas la réponse précise. Les recherches de Parnas confirment l'exactitude des notions théoriques sur cette question. Parnas dit que dans l'asthme il n'existe pas de tableau uniforme d'acidose gazeuse [7]. Si la contraction des bronches s'étend à leur ensemble, nous aurons un tableau semblable à celui de l'emphysème, c'est-à-dire une acidose gazeuse avec anoxémie, cette acidose étant signalée par l'émission d'urines fétides ; si au contraire quelques ramifications des bronches sont seules contractées, tandis que les autres prennent part à une respiration exagérée, nous aurons des tableaux différents allant de l'acidose gazeuse avec anoxémie à l'anoxémie avec alcalose gazeuse (cyanose grise). Des résultats plus uniformes ont été obtenus par Morawitz et son élève Kuhlmann dans leurs recherches sur cet équilibre chez les asthmatiques. Ils ont étudié la réserve alcaline dans quelques cas d'asthme bronchique et ils ont constaté qu'elle était en général abaissée; d'après eux, cette diminution de la quantité d'alcalins aurait pour cause un excès d'acides faibles s'accumulant dans les tissus par une oxydation insuffisante [8].

Enfin Veil, Heilmeyer, Wiedmann et Paal, Tiefensee sont arrivés ces derniers temps, comme nous l'avons montré, à des résultats diamétralement opposés, et ils soulignent que ce qui est caractéristique pour l'asthme bronchique c'est la direction alcalosique du métabolisme acide-base. Nous voyons donc que cette question n'est pas encore suffisamment éclaircie : ajoutons qu'on n'a commencé à s'y intéresser que tout récemment. Nous avons donc examiné le rapport acide-base dans l'organisme d'un certain nombre d'asthmatiques pour des cas compliqués ou non, à différentes périodes de la maladie, au cours et en dehors des crises. Dans tous ces cas, les recherches portaient sur l'acidité totale de l'urine, sa teneur en ammoniaque, son *pH*, la réserve alcaline du sang, la tension de CO^2 dans les alvéoles pulmonaires et parfois d'autres éléments de l'équilibre acide-base. Les résultats de ces recherches sur de nombreux malades seront publiés à part avec A. Zwayer : pour le moment, il nous suffira de nous baser sur les données générales obtenues jusqu'à présent. Dans quelques cas nous avons pu confirmer en ce qui concerne l'urine les recherches de Tiefensee, mais non d'une façon constante. C'est ainsi que la malade P... avait en dehors

2. Tiefensee : *Klin. Woch.*, n° 36, 1930.
3. *La Presse Médicale*, n° 64, 1926.
4. Vagotonie et alcalose. *La Presse Médicale*, n° 78, 1928.
5. *La Presse Médicale*, n° 68, 1929.
6. *La Presse Médicale*, n° 49, 1923.
7. Parnas : *Pol. Arch. Med. Wewn*, t. V, fasc. 3, 1927.
8. Kraus u. Brugsch : *Lungenkrankheiten*. — Morawitz, *Asthma*, 1924.

des crises d'asthme bronchique, pour l'acidité totale de l'urine : 150 cmc de NaOH$\frac{n}{10}$; la teneur en ammoniaque 90 cmc, le pH 5,7 ; au cours de la crise les chiffres correspondants étaient de 240 cmc, 300 cmc, 5,8, c'est-à-dire que pendant l'accès d'asthme bronchique en dehors du pH qui est resté le même que dans l'intervalle des accès, l'acidité de l'urine était considérablement augmentée.

Deuxième exemple : Les urines de la malade L..., qui se trouvait en état asthmatique, ont donné les chiffres suivants : 960 cmc, 480 cmc, 5,6 c'est-à-dire que son acidité était considérable. Passons à la réserve alcaline du sang Dans le cas ci-dessus, nous avons obtenu les chiffres de 40 cmc de CO^2 à 80 cmc de CO^2, ne dépendant pas absolument de la crise d'asthme bronchique ou de l'intervalle entre les crises. Si nous voulions tirer des conclusions définies de ces recherches sur la réserve alcaline, nous pourrions dire que c'est plutôt dans les périodes d'intensité de la maladie qu'on constate une diminution de la teneur en alcalins, c'est-à-dire une oscillation de l'équilibre dans la direction acide, résultat conforme aux recherches de Morawitz et Kuhlmann et en opposition avec celles de Tiefensee. Dans nos cas, la tension de CO^2 dans les alvéoles pulmonaires ou dans le sang veineux était de 3,8 mm. de Hg à 7,8 mm. de Hg. sans liaison bien nette avec la période de la maladie. Par exemple la malade F... « état asthmatique », tension de CO^2 de 7,8 mm. Hg., la malade P... « état asthmatique », tension de CO^2 de 7,6 mm. Hg, donc des valeurs tensionnelles élevées. La même malade P... a présenté pendant un fort accès une tension de CO^2 alvéolaire de 3,2 mm. Hg., c'est-à-dire considérablement diminuée. Chez la même personne et chez quelques autres malades, la tension de CO^2 de l'air expiré était également abaissée en dehors des crises.

Les cas d'asthme bronchique que nous avons examinés jusqu'ici plusieurs fois et à différents points de vue ne nous permettent pas, certes, de donner une explication de la question des oscillations de l'équilibre acide-base dans l'asthme bronchique, mais ils bouleversent complètement les conclusions de Tiefensee et de ses prédécesseurs. Il n'y a pas dans l'asthme bronchique d'oscillations constantes de l'équilibre acide-base dans une direction définie ; nous n'avons pas de base suffisante pour faire dépendre la crise d'asthme bronchique de la direction alcalosique du métabolisme acide-base dans l'organisme d'un asthmatique ; les fondements de la nouvelle méthode dite « acidifiante » du traitement de l'asthme bronchique sont donc bien fragiles. Ajoutons que, même si les résultats de nos recherches concordaient avec ceux de Tienfensee, il resterait encore à résoudre la question suivante : « Si l'alcalinisation de l'organisme est un agent important, favorisant l'apparition des crises d'asthme bronchique dans un organisme prédisposé, pourquoi donc n'observons-nous pas plus fréquemment ces accès dans d'autres alcaloses comme la tétanie, le rétrécissement spasmodique du pylore après des vomissements de grandes quantités d'acides, dans l'épilepsie, dans certaines formes de migraine, dans l'anémie pernicieuse, etc, etc. ? En médecine, et plus spécialement en médecine interne, on observe parfois le phénomène suivant : en employant une certaine méthode de traitement ou en utilisant un médicament suivant des bases théoriques incertaines ou de fausses conclusions de recherches expérimentales, l'application de cette thérapeutique peut néanmoins se montrer efficace. Peut-être la méthode de Tiefensee, son fondement surtout — la diète acidifiante — influencerait-elle pourtant favorablement l'évolution de l'asthme bronchique ?

Le traitement diététique de l'asthme bronchique n'est pas une chose nouvelle. Jusqu'ici l'on admettait en règle générale que les aliments forts en purines — les aliments carnés surtout — étaient nuisibles pour les asthmatiques (H. Paillard, Ch. Flandin, Sédillot, Harvier, Grimm, Storm'van-Leeuven, Floyer, Ebstein, Ward, Schilcher, etc., etc.) ; aussi la plupart des médecins conseillaient-ils aux asthmatiques les diètes lactées, de légumes, etc. La diète était recommandée surtout à cause des rapports étroits de l'asthme bronchique avec les états anaphylactiques et les troubles hépatiques. Edifiée par Ch. Richet, F. Widal, Meltzer et d'autres auteurs, la théorie anaphylactique et allergique de la plupart des cas d'asthme bronchique se maintient jusqu'ici dans la science. En 1930, E. Lesné et P. Blamoutier ont étudié en détail la nature anaphylactique de l'asthme bronchique [9]. A son tour, Ch. Flandin a décrit les réactions du côté du foie au cours de l'anaphylaxie. Pour Sédillot [10], l'asthme est une uricémie respiratoire spasmodique d'origine hépatique. Par suite, au point de vue thérapeutique : réduction du sel, régime de repos hépatique, suppression des aliments riches en purines et, comme médication : iodure de K et laxatifs cholagogues.

Certains auteurs ont introduit des restrictions supplémentaires dans la diète des asthmatiques. Grimm, Sédillot et d'autres auteurs ont recommandé la réduction jusqu'au minimum de l'ingestion du sel ; Lutz a exclu de la diète le miel et l'excès de sucre, d'autres ont défendu aux asthmatiques les boissons froides, l'alcool en excès (Harvier), Singer en 1912 a proposé de réduire la quantité de liquide introduit dans l'organisme pour diminuer la sécrétion bronchique, Januschke en 1915 a également plaidé en faveur d'un régime sec qui, par analogie aux solutions hypertoniques de chlorure de sodium, aurait une action antispasmodique. Pour Harvier [11] c'est le régime des uricémiques qui convient aux asthmatiques : régime lacto-végétario-fruitarien, non azoté, peu copieux, avec exclusion du vin, du café, du thé et de tout excitant nervin, associé aux laxatifs cholagogues et aux diurétiques et maintenu pendant longtemps. O. Müller et autres conseillent aux asthmatiques, en général, une alimentation plutôt restreinte en intercalant parfois des jours de jeûne, etc Nous voyons donc que même autrefois on ne manquait pas de conceptions diététiques pour le traitement de l'asthme bronchique et que certaines de ces prescriptions comme les jours de jeûne, qui agissent par acidification de l'organisme, se trouvent également chez les anciens auteurs. Enfin, de nombreux médecins expérimentés, par exemple Morawitz, n'attribuent aucune valeur au genre de diète dans le traitement de l'asthme bronchique. Notre expérience personnelle dans ce traitement semble plaider en faveur de la conception de Morawitz. Comme les produits lactés et végétaux peuvent d'après la théorie allergique jouer le rôle des allergènes aussi souvent que la viande, les poissons, les conserves, etc., et comme la majorité des asthmatiques, des gens âgés, préfèrent la diète carnée, nous n'avons pas restreint ces dernières années à nos malades la consommation des protéines animales, c'est-à-dire qu'ils étaient plutôt soumis à une diète acidifiante ou bien mixte. En essayant d'apprécier cette question objectivement, nous n'avons pu remarquer que la diète carnée puisse avoir une action favorable ou non sur l'évolution de l'asthme bronchique. Malgré cela, nous avons utilisé ces derniers temps chez quelques asthmatiques la diète et le traitement par le silicate de chaux de Tiefensee. Nous ne voulons pas attribuer une importance démesurée à la circonstance que l'état de ces malades fut plutôt aggravé après une semaine de traitement. Il faut cependant constater que les malades refusent en général d'accepter le silicate de chaux, médicament d'un goût désagréable et diminuant l'appétit. Parmi ces malades se trouvait aussi le patient L..., chez lequel l'examen de l'équilibre acide-base a montré une déviation vers l'alcalose. Ajoutons que dans certains cas nous avons utilisé inversement une diète alcalinisante ou bien donné du bicarbonate de soude *per os* en grande quantité ; dans quelques cas, nous avons eu des résultats satisfaisants ; cependant nous nous garderons d'attribuer une grande importance à cette constatation. Devons-nous donc refuser à la méthode de Tiefensee toute valeur dans le traitement de l'asthme bronchique ? Nous ne le pensons pas. En principe, dans certains cas, la méthode de Tiefensee peut être efficace. Dans une partie des cas nous pouvons déjà avant la crise avoir affaire à des troubles respiratoires avec une contraction partielle des bronches. La ventilation pulmonaire peut dans ces états être différente, mais souvent elle est diminuée : le CO^2 s'accumule alors avec excès dans le sang. La réserve alcaline, pour maintenir le pH sanguin à la hauteur normale, s'adapte à cet excès de CO^2 et s'élève. Aussitôt avant et pendant la crise, quand l'organisme la domine, ce qui est fréquent, il se manifeste dans une partie des cas une hyperventilation pulmonaire, une diminution de la tension de CO^2 dans les alvéoles ; l'excès d'alcalins qui est resté dans le sang s'élimine avec les urines. L'observation de pareils cas a incité Tiefensee à généraliser ce phénomène. Mais qu'arrive-t-il ? Si les reins fonctionnent bien, l'excès d'alcalins s'élimine infailliblement et l'acidification de l'organisme est inutile.

Si les reins, au contraire, fonctionnent moins bien, le processus d'élimination des alcalins par les urines peut durer un peu plus longtemps, et c'est dans ces cas que notre intervention, suivant les prescriptions de Tiefensee, peut en partie décharger les reins. Nous arrivons ainsi aux conclusions définitives sur la méthode de traitement de l'asthme bronchique selon Tiefensee. Dans la majorité des cas, elle est absolument inutile et parfois même elle peut être nuisible ; dans la minorité des cas, où les rapports de l'équilibre acide-base concordent avec les conceptions de Tiefensee, elle pourrait être utile si les reins étaient insuffisants pour éliminer les alcalins ; enfin, dans certains cas de l'autre groupe, quand les reins malades éliminent moins bien les alcalins, en utilisant pour cela plus de temps que normalement, la méthode de Tiefensee, en déchargeant partiellement les reins, pourra être utile pour la prompte régulation de l'équilibre acide-base de l'organisme, ce qui avec les autres facteurs pourra raccourcir la durée de la crise. Cependant, pour employer la méthode de Tiefensee dans des cas propices et en temps opportun, il faudrait examiner chez chaque malade les éléments de l'équilibre acide-base et la fonction rénale par rapport à l'élimination des alcalins ; or, généralement les praticiens ne peuvent pas facilement pratiquer ces examens. La méthode de Tiefensee ne convient donc pas au traitement ambulatoire

9. *Journ. Méd. Franç.*, n° 5, 1930.
10. *L'asthme*, Paris, Arnette, 1926.
11. *Précis de thérapeutique* de P. CARNOT, F. RATHERY et P. HARVIER, t. III, Paris 1928.

et ne remplit, que dans des cas peu nombreux, le rôle d'une méthode auxiliaire pour le traitement clinique.

De ces recherches, nous devons cependant tirer encore une autre conclusion, et sans doute le mérite en revient à Tiefensee et à d'autres auteurs : l'emploi de tel ou tel régime dans le traitement ambulatoire de l'asthme bronchique n'avait pas jusqu'ici une grande importance ; dans l'asthme bronchique compliqué, il dépend de la complication.

MOUVEMENT PHYSIOLOGIQUE

LES EFFETS DE L'HYPERTHERMIE PROVOQUÉE

(Étude expérimentale)

Les heureux résultats obtenus dans le domaine pratique avec la thermothérapie d'une part, l'étude expérimentale de nouveaux agents hyperthermisants d'autre part, mettent à l'ordre du jour le problème de l'hyperthermie provoquée. Le professeur M. Loeper, en organisant le I^er *Congrès français de Thérapeutique*, n'a pas manqué de soumettre à la discussion cet important problème sous son double aspect biologique et appliqué. Il nous a semblé intéressant, dans ce Mouvement, de souligner quelques effets obtenus en engendrant dans l'organisme une élévation de la température centrale.

Divers procédés, on le sait fort bien, sont utilisés en expérimentation pour déclencher une hyperthermie chez les mammifères et chez les oiseaux : utilisation d'une enceinte surchauffée ou de divers foyers de chaleur, placés à proximité de l'animal, mise en jeu des ondes courtes, piqûres du système nerveux central, injection intraveineuse d'une macération de levure de bière, d'eau distillée, de globules laqués. De plus, des agents chimiques hyperthermisants ont été étudiés et parfaitement analysés; citons entre autres le bleu de méthylène (C. Heymans et E. Maigre), la thionine, l'azur de méthylène (C. Heymans), le dinitroalphanaphtol (Cazeneuve et Lépine), le bleu de toluylène (A. Mayer et G. Nichita), la β-tétrahydronaphtylamine (R. Stern), le dinitrophénol 1.2.4. ou thermol (H. Magne, A. Mayer et L. Plantefol). Ces diverses substances facilitent singulièrement l'étude biologique de l'hyperthermie provoquée : soulignons seulement leur toxicité élevée qui en cantonne l'emploi dans le domaine de l'expérimentation animale.

Nous n'avons pas la prétention de donner ici un exposé de tous les travaux consacrés, en France et à l'étranger, à l'étude physiologique de l'hyperthermie. La thèse de H. Vincent, les publications de Ch. Richet et J.-P. Langlois, le mémoire de J.-F. Heymans sont classiques sur cette question. Parmi les récents travaux publiés en langue française, il importe de souligner les articles documentés de C. Heymans et de ses élèves, de H. Magne, A. Mayer et L. Plantefol. Notre article est basé sur les travaux de ces divers auteurs [1] auxquels nous ajouterons les observations faites ces derniers mois à notre laboratoire de physiologie [2] ou à l'Institut maritime de Tamaris [3].

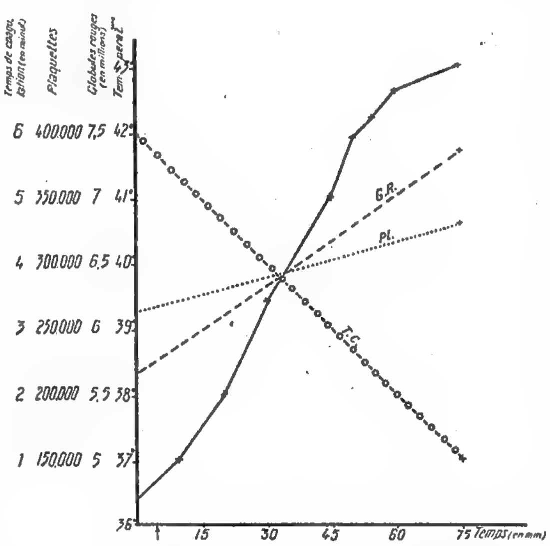

Fig. 1. — Variations numériques des hématies et des globulins, modifications du temps de la coagulation sanguine, chez un chien soumis à l'action hyperthermisante du thermol.

I. — Modifications du métabolisme général au cours de l'hyperthermie provoquée.

On sait bien que la fièvre détermine une augmentation des échanges respiratoires avec élévation dans l'absorption d'oxygène et dans l'élimination d'anhydride carbonique ; mais il faut préciser que cette élévation peut être considérable.

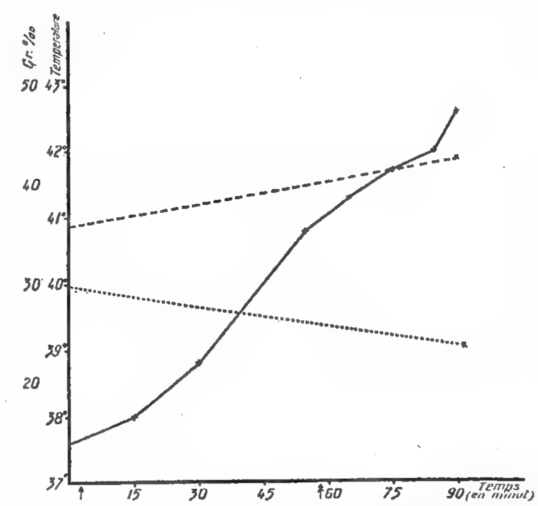

Fig. 2. — Variations des matières protéiques du plasma sanguin chez un chien soumis à l'action du thermol. (Ligne supérieure : variations de la sérine ; ligne inférieure : variations de la globuline.)

Des cobayes surchauffés ont une dépense d'oxygène qui est près de deux fois plus grande qu'à l'état normal (H. Vincent).

Le pigeon, soumis à l'action hyperthermisante du dinitronaphtol sodique, peut présenter une augmentation de la consommation d'oxygène de 280 pour 100 de la normale (U. S. von Euler).

Sous l'influence du thermol, qui détermine une forte hyperthermie, le chien élève ses combustions qui peuvent être plus que *décuplées* : la consommation d'oxygène peut passer de 100 cmc d'oxygène par minute à environ 1.200 cmc (H. Magne, A. Mayer et L. Plantefol).

Chez des animaux rendus hyperthermiques sous l'influence du bleu de méthylène, du jaune de naphtylamine, de la phosphine, du bleu de toluidine, on note une élévation des échanges gazeux. Ainsi sous l'influence du bleu de toluidine, le CO^2 en centimètres cubes par minute passe de 38 à 139, l'O^2 en centimètres cubes par minute de 45 à 143, en même temps que l'animal arrive à une température de 42° (J. Dadlez et W. Koskowski).

Un examen biochimique des tissus montre qu'il se produit parallèlement une diminution du taux du glutathion réduit [4]. Cette diminution nous a semblé particulièrement intense au niveau du tissu splénique [5].

Pareille élévation des échanges tissulaires explique l'amaigrissement rapide des fébricitants.

II. — Réactions hémocytaires au cours de l'hyperthermie provoquée.

Les recherches de H. Vincent (confirmées par E. Lesné et L. Dreyfus, par A. Policard et Li Koué Tchang, par J. Jolly et Saragea) ont démontré l'existence d'une chute des leucocytes chez des animaux surchauffés ; le taux des leucocytes devient deux fois, trois fois moins grand qu'il ne l'était avant l'expérience. Chez nos chiens soumis à l'action du thermol, nous avons enregistré le plus souvent une hyperleucocytose modérée, doublant le chiffre noté avant l'injection du principe hyperthermisant.

Par contre, le taux des globules rouges et celui des globulins s'élèvent considérablement.

Sur 11 chiens anesthésiés depuis plus de soixante minutes et soumis ensuite à l'action du thermol, nous avons enregistré, avec M. V. Strumza, une très forte élévation du taux des hématies dans le sang artériel (fig. 1).

Cette élévation est *constante* : 11 fois sur 11 animaux expérimentés.

Elle est *considérable* et nous avons noté un accroissement d'un million et demi d'hématies par millimètre cube.

Elle est confirmée par un dosage de l'hémoglobine qui s'élève de 14 gr. à 16 gr. pour 100 gr. de sang.

Ces chiffres viennent à l'appui de l'existence d'une *polyglobulie hyperthermique*, antérieurement décrite et qui n'a pas échappé à H. Vincent. Ils traduisent l'intensité et l'importance du mouvement d'eau qui se produit au cours de la fièvre. H. G. Barbour et ses collaborateurs ont souligné l'existence d'une concentration du sang lorsque la fièvre s'installe et Charles Kayser [6] a parfaitement démontré que les poisons hyperthermisants sont sans action lorsqu'on augmente la dilution du sang.

L'étude des gaz dans le sang nous a montré

1. H. Vincent : Recherches expérimentales sur l'hyperthermie. *Thèse de Médecine*, Bordeaux, 1887. — Charles Richet : *La chaleur animale*, Paris, 1889. — J.-P. Langlois : Article « Fièvre ». *Dictionnaire de Physiologie*. 1900. — J.-F. Heymans : Iso, hyper et hypothermisation des mammifères par calorification et frigorification du sang de la circulation carotido-jugulaire anastomosée. *Arch. intern. de Pharmacod. et de Thérap.*, t. XXV, 1919. — C. Heymans : Nombreux articles publiés dans les *Arch. intern. de Pharmacod. et de Thérap.*, de 1922 à 1933. — H. Magne, A. Mayer et L. Plantefol : Etudes sur l'action pharmacologique du dinitrophénol 1.2.4 et des phénols nitrés. *Annales de Physiologie*, t. VII, 1931.

2. Léon Binet : Réactions physiologiques à l'hyperthermie provoquée. *Rapport au I^er Congrès français de Thérapeutique*. 25 Octobre 1933, p. 461-473.

3. Léon Binet et Georges Morin : *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CXIV, 1933, p. 457, 608 et 677.

4. A. Moraes et Henriette Casier : Hyperthermie par le dinitronaphtol sodique et teneur en glutathion du muscle, du foie et du sang chez le pigeon. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CX, 1932, p. 577.

5. Léon Binet et Georges Weller : Teneur des organes en glutathion réduit au cours de l'hyperthermie provoquée. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CXIII, 1933, p. 124.

6. Charles Kayser : Contribution à l'étude du mécanisme nerveux de la régulation thermique. Régulation chimique et métabolisme de l'eau. *Thèse de Médecine*, *Strasbourg*, n° 1, 1929.

que la saturation du sang artériel en oxygène était normale au cours de la fièvre par le thermol (97,4 pour 100). C'est seulement au cours de la période terminale, lors de la défaillance du centre respiratoire, qu'on enregistre un effondrement de cette saturation (de moitié).

Les plaquettes s'élèvent dans l'hyperthermie provoquée par le thermol.

D'autre part, le temps de coagulation diminue considérablement. Tel chien, dont le sang artériel se coagulait en six minutes, présente, au cours de la fièvre provoquée, une coagulation totale de son sang en une minute.

Enfin la vitesse de sédimentation se trouve accélérée au cours de l'hyperthermie provoquée par agents chimiques [7].

III. — Réactions hémoplasmatiques au cours de l'hyperthermie provoquée.

L'hyperthermie provoquée détermine d'importantes modifications biochimiques du plasma sanguin : soulignons une hyperglycémie nette, portant sur le glucose libre alors que le sucre protéidique diminue, une élévation de l'acide lactique (hyperlactacidémie), une azotémie manifeste, des variations des matières protéidiques [nous avons trouvé, avec Mme Renée Bardou, une élévation de la sérine avec diminution de la globuline (fig. 2)]. Mais nous avons surtout été frappés de l'abaissement de la réserve alcaline.

Chez 24 chiens, les uns éveillés, les autres chloralosés, nous avons mesuré, avec M. Rubinstein, la réserve alcaline dans le sang artériel avant et après l'administration de thermol.

Toujours nous avons observé un *abaissement* de celle-ci; et il s'agit d'une chute accentuée, car nous relevons des chiffres de 36, de 30, de 20, de 18,5.

S'agit-il là d'un phénomène accessoire, dépendant de la respiration polypnéique du chien et sans aucune autre signification ? Le fait est possible, mais nous n'ignorons pas les récentes recherches de M. Tiffeneau, Jeanne Lévy et D. Broun [8] qui prouvent bien que « l'action hyperthermisante de la β-tétrahydronaphtylamine tend à décroître quand la réserve alcaline diminue ».

Par sa constance et son intensité, l'abaissement de la réserve alcaline au cours de l'hyperthermie doit retenir l'attention. Par ses conséquences, elle mérite aussi d'être soulignée puisqu'elle nous apparaît comme un moyen indirect de lutter contre la fièvre : à un abaissement de la réserve alcaline correspond une diminution des réactions hyperthermisantes de l'organisme.

La constatation de cette chute de la réserve alcaline nous a conduit à des essais expérimentaux poursuivis avec Gerges Morin [9].

Parce que nous pensons que le poisson reste un réactif biologique de premier ordre pour aider à la solution de problèmes thérapeutiques, nous avons étudié la réanimation du poisson dont la respiration a été arrêtée par la chaleur et en le soumettant secondairement à l'action du bicarbonate de soude.

Des Gobies (*Gobius lota*), vivant en aquarium à la température de 22-24° (au mois d'Août), sont immergés dans de l'eau de mer chauffée à 36-38°. Rapidement ils s'immobilisent au fond du bac, ventre en l'air et au bout d'un certain temps, leur respiration s'arrête. Lorsque l'arrêt respiratoire a été obtenu, les Gobies sont placés dans des bacs différents remplis d'eau de mer non chauffée, mais l'eau de certains bacs a été additionnée d'une petite quantité de bicarbonate de soude.

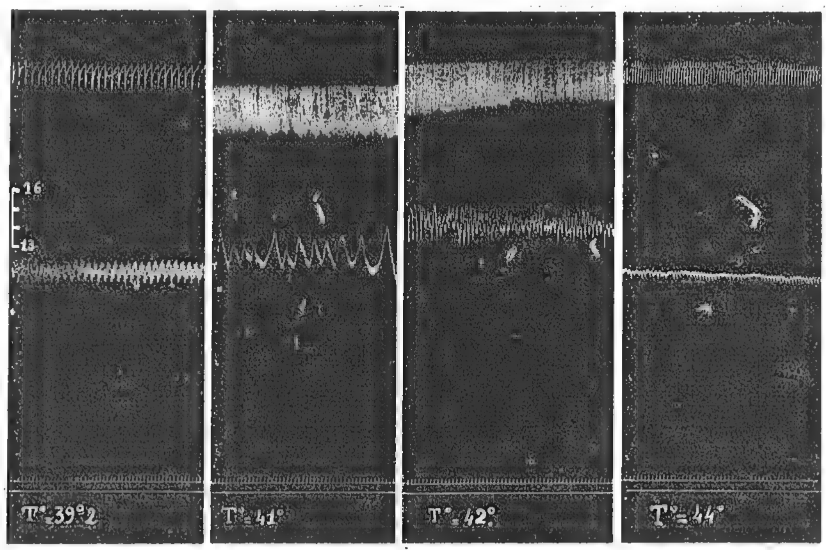

Fig. 3. — Etude de la respiration (en haut) et prise de la pression artérielle (en bas) chez un chien examiné aux diverses phases de l'hyperthermie déterminée par le thermol.

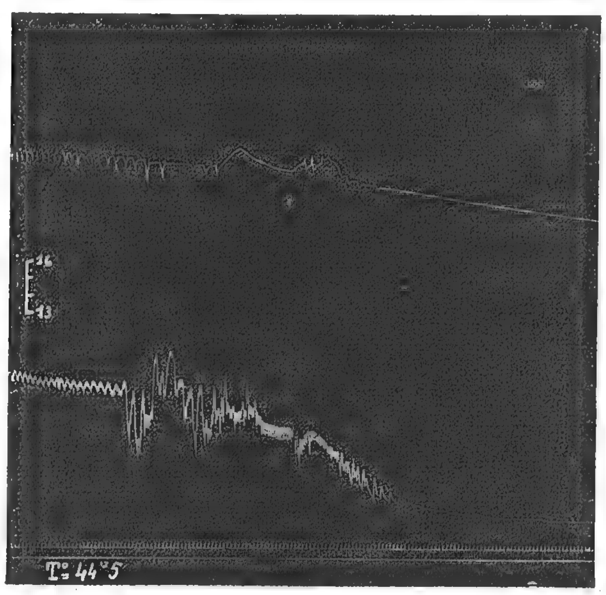

Fig. 4. — Etat de la respiration (en haut) et de la tension artérielle (en bas) chez le chien, au moment de la mort du fait d'une température de 44°5 déterminée par le thermol.

Expérience I. — 9 Gobies, dont la respiration est arrêtée depuis une minute dans l'eau de mer à 38°, sont répartis : 3 dans de l'eau bicarbonatée à 2 pour 1.000 (A); 3 dans de l'eau bicarbonatée à 1 pour 1.000 (B), et 3 dans de l'eau normale (C). Pour les 3 lots, la température est de 25°.

Après une minute, un poisson du lot A et un poisson du lot B respirent avec une belle amplitude. Après deux minutes, les 3 poissons de A respirent, ainsi que 2 de B. Un seul Gobie respire faiblement en C.

Après cinq minutes, réanimation complète de tous les individus en A; de 2 en B (le troisième respire, mais n'a pas repris son équilibre). En C, un seul est survivant et il reste le dos en bas.

Expérience II. — Même expérience avec 9 Gobies, qui sont divisés en 3 groupes A, B et C dont les traitements sont exposés plus haut.

Après dix minutes, tous les poissons du lot A et du lot B sont réanimés. En C, il y a 2 morts ; le troisième, qui survit, respire faiblement.

Ces protocoles sont suffisamment nets pour démontrer l'efficacité du bicarbonate de soude dans le traitement de l'inhibition du centre respiratoire déclenchée par une hyperthermie exagérée.

IV. — Réactions endocriniennes a l'hyperthermie.

Divers auteurs, physiologistes et histologistes [10], ont posé le problème d'une intervention des glandes endocrines dans la détermination de la fièvre. Nous envisagerons seulement ici l'état des glandes vasculaires sanguines au cours de la fièvre provoquée. L'examen histologique, pratiqué avec Jean Verne, des glandes à sécrétion interne chez 8 chiens soumis au thermol, nous a permis de répondre à cette question.

Au niveau du *foie*, on note une disparition du glycogène; nos constatations microscopiques sont d'accord avec des dosages de Magne, Mayer et Plantefol, qui ont trouvé, dans les mêmes conditions, un effondrement de la réserve de glycogène.

On sait bien aussi, grâce aux recherches de H. Schut, de Jean-J. Bouckaert [11], que le glycogène hépatique diminue très considérablement au cours de la fièvre expérimentale déterminée par la bêta-tétra-hydronaphtylamine.

Au niveau des *capsules surrénales*, on enregistre par contre un aspect d'hyperfonctionnement. Dans le cortex, on observe une glomérulaire très active; les cellules y sont remplies d'enclaves lipidiques, colorables au soudan.

Le taux des lipides dans la fasciculée est abaissé. La réaction de Feulgen-Verne, c'est-à-dire la réaction violette sous l'action de l'acide fuchsine-sulfureux (et qui semble en rapport avec la formation de composés aldéhydiques aux dépens des lipides non saturés) se montre ici positive dans la réticulée et dans les zones internes de la fasciculée, alors que normalement elle est cantonnée à la médullaire et aux régions les plus internes de la réticulée. De très nombreux polynucléaires ont envahi la cortico-surrénale et principalement la fasciculée. Dans la médullaire, la réaction chromaffine de Henle est très forte. La réaction de Feulgen-Verne est fortement positive, plus intense que dans la médullaire de chiens témoins.

7. A. Lumière et S. Sonnery : Vitesse de sédimentation et hyperthermie. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CXII, 1933, p. 1414.

8. M. Tiffeneau, Jeanne Lévy et D. Broun : Influence des variations de la réserve alcaline et du pH sur quelques actions pharmacodynamiques centrales ou périphériques. *Arch. intern. de Pharmacod. et Thérap.*, t. XXXVIII, 1930, p. 463.

9. Léon Binet et Georges Morin : Réanimation des poissons soumis « au coup de chaleur ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CXIV, 1933, p. 457. — La thérapeutique bicarbonatée sodique dans les néphrites aiguës et le coup de chaleur (étude expérimentale). *Le Journal Médical français*, t. XXII, 1933, p. 348.

10. W. Cramer : *Fever, heat regulation, climate and the thyroid-adrenal apparatus.* Londres, 1928.

11. Jean-J. Bouckaert : Hyperthermie par le bêta-tétra-hydronaphtylamine et métabolisme hydrocarboné. *Arch. inter. de Pharmacod. et de Thérap.*, t. XXXIX, n° 1, 1930, p. 14.

Au niveau de la *glande thyroïde*, on observe de larges vésicules à revêtement épithélial bas ; les îlots interstitiels sont peu développés; la colloïde est acidophile, abondante et compacte. En un mot, l'aspect histologique semble traduire un état d'*hypofonctionnement thyroïdien.*

Disparition du glycogène hépatique, hyperfonctionnement de la glande surrénale, hypofonctionnement de la glande thyroïde sont les points dominants de cette étude histophysiologique.

V. — Réactions du système nerveux au cours de l'hyperthermie provoquée.

L'attention doit porter sur la barrière hémato-encéphalique, sur le système vagal et enfin et surtout sur le bulbe.

a) L'hyperthermie est capable d'agir sur le fonctionnement de la barrière hémato-encéphalique.

On a étudié, chez le lapin normal et chez le lapin chauffé, le passage du sang dans le liquide céphalo-rachidien, de diverses substances administrées par voie intraveineuse : des cristalloïdes [NaI, $Na^4Fe(CN^6)$], des substances colloïdes (bleu trypan, rouge congo), ainsi que des hémolysines ; dans quelques cas, les auteurs ont pratiqué des injections intrapéritonéales de sous-nitrate de bismuth et en ont suivi l'évolution. Lina Stern, G. N. Kassil et E. S. Lokschina [12] concluent de leurs expériences que, chez le lapin, l'élévation de la température du corps jusqu'à 42-43°, pendant dix minutes environ, provoque un affaiblissement de la barrière hémato-encéphalique vis-à-vis du bismuth et des hémolysines. Par contre, on ne constate pas de passage dans le liquide céphalo-rachidien des diverses autres substances, cristalloïdes ou colloïdes, injectées dans la circulation.

b) L'hyperthermie est capable de diminuer l'excitabilité du système vagal.

Ch. Richet [13], au cours d'expériences poursuivies avec L. Garrelon et D. Santenoise, a démontré une disparition du réflexe laryngo-cardiaque, qui varie dans le même sens que le réflexe oculo-cardiaque, chez des chiens surchauffés au moment où ils présentent de la polypnée. Est-il besoin de rappeler la disparition des accès d'asthme, chez certains malades, au cours des poussées fébriles ?

c) L'hyperthermie, à un certain degré, déclenche une inhibition du centre respiratoire bulbaire.

L'hyperthermie, si elle est trop poussée, amène la mort de l'animal en expérience. On admet que l'hyperthermie détermine la mort quand elle atteint d'une façon durable le chiffre de 5° au-dessus de la température normale. Chez le chien cette mort peut être signalée entre 44° et 45°4.

Quelle est la raison de la mort observée dans ces conditions ? On sait que, suivant l'expression de Ch. Richet, si « les cellules vivent ensemble, elles meurent séparément ». Or, quel est l'organe le plus fragile durant l'hyperthermie ?

Claude Bernard invoquait une altération du myocarde par la chaleur.

H. Vincent a démontré, dans sa thèse, que chez le chien surchauffé, on peut constater l'arrêt du cœur deux minutes après l'arrêt de la respiration.

La méthode de la tête isolée du chien, uniquement reliée à son tronc par les nerfs vagues et maintenue en vie grâce à une double anastomose carotidienne et jugulaire avec un chien perfuseur, a permis à C. Heymans et A. Ladon [14] de confirmer cette notion que la mort par hyperthermie (45°4) est d'origine respiratoire bulbaire.

Tous les expérimentateurs qui ont repris cette étude sont arrivés à la même conclusion (fig. 3 et 4). L'étude du poisson soumis à l'hyperthermie nous semble démonstrative à cet égard et il est facile de noter, dans de telles conditions expérimentales, un arrêt des mouvements labio-operculaires alors que le cœur continue ses contractions rythmiques.

Un animal surchauffé meurt par défaillance bulbaire et en cas d'accident par hyperthermie, chez l'homme, c'est à une thérapeutique visant l'excitation bulbaire qu'il faudra recourir (respiration artificielle, réfrigération de la nuque, administration d'agents pharmacologiques capables d'exciter le centre respiratoire).

VI. — Action de l'hyperthermie sur la résistance aux poisons.

C'est à Ch. Richet et à J. P. Langlois [15] que revient le mérite d'avoir souligné l'influence de la température interne sur la résistance aux poisons. Leurs recherches, justement classiques, poursuivies en particulier avec la cocaïne, ont démontré que, chez le chien, la dose convulsivante dépend de la température centrale de l'animal, qui s'y montre d'autant plus sensible que sa température est plus élevée.

L'étude du poisson, qui constitue un réactif de premier ordre pour les études toxicologiques, conduit à des résultats analogues (Ch. Richet [16]). « Des différences de trois degrés peuvent, pour certains alcaloïdes, augmenter la sensibilité des poissons du simple au double » (Paul Portier et J. Lopez-Lomba [17]).

Des expériences personnelles, poursuivies avec A. Arnaudet, avec Mlle F. Gueylard, avec Georges Morin [18], nous ont conduit à des conclusions de même ordre.

Un Gobie, placé dans une solution de sulfate de strychnine à 1/25.000, ne manifeste aucun trouble si la température de l'eau est à 13° ; il présente, au contraire, des convulsions si l'on chauffe l'eau à 30°. Bien plus, l'expérience nous a montré que le dinitrophénol 1.2.4, agent hyperthermisant chez les mammifères, rend les poissons plus sensibles (comme le fait la chaleur) à diverses substances ou convulsivantes (comme la strychnine) ou hypnotiques (comme l'avertine et la paraldéhyde).

L'animal soumis à l'hyperthermie a besoin de plus d'oxygène pour vivre : mais il lui faut moins de poison pour mourir, si l'on se place du point de vue de l'expérimentation, moins de médicament pour réagir, si l'on envisage le problème thérapeutique.

Léon Binet.

12. L. Stern, G. N. Kassil et E. S. Lokschina : L'influence des changements de la température du corps sur le fonctionnement de la barrière hémato-encéphalique. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CI, 1928, p. 448.

13. Ch. Richet, L. Garrelon et D. Santenoise : Le réflexe laryngo-cardiaque. *C. R. de l'Acad. des Sc.*, t. CLXXVI, 1923, p. 347.

14. C. Heymans et A. Ladon : La tête du chien isolée et hyperthermisée. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCII, 1925, p. 455.

15. Ch. Richet et J.-P. Langlois : Influence de la température organique sur les convulsions de la cocaïne. *C. R. de l'Acad. des Sc.*, t. CVI, 1888, p. 1616. — De l'influence de la température interne sur les convulsions. *Arch. de Physiologie* (5), t. I, 1889, p. 181.

16. Ch. Richet : Influence de la température sur l'intoxication des poissons. *C. R. de la Soc. de Biol.*, 17 Novembre 1883, p. 587.

17. J. Lopez-Lomba : Les poissons, réactifs très sensibles des alcaloïdes. *Thèse de Médecine*, Paris, 1922.

18. Léon Binet et Georges Morin : Résistance des poissons aux substances toxiques suivant diverses conditions expérimentales : action sensibilisatrice du thermol. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CXIV, 1933, p. 608.

Ier CONGRÈS FRANÇAIS DE THÉRAPEUTIQUE

(23-25 Octobre 1933) [*suite et fin*] [1].

II. — SECTION DE PHARMACODYNAMIE

Premier Rapport.

Adrénaline et succédanés. — M. le professeur **Tiffeneau.** A la suite d'une étude extrêmement documentée, le rapporteur arrive aux conclusions ci-dessous :

Au point de vue pharmacodynamique, on se propose, avant tout, de rechercher quels sont dans la structure chimique de l'adrénaline et de ses succédanés les groupements fonctionnels responsables des effets sympathomimétiques les plus spécifiques, c'est-à-dire de ceux qui par leur localisation et leurs caractères se rapprochent le plus exactement des effets de l'adrénaline elle-même. Accessoirement, on doit également envisager l'influence exercée sur ces effets par diverses variations dans la structure chimique : isomérie plane ou spatiale, nombre d'atomes de carbone et substitutions diverses.

Au point de vue thérapeutique, on envisage également l'influence exercée par les mêmes groupements fonctionnels et par des modifications analogues de structure, mais on se préoccupe moins de l'authenticité des effets sympathomimétiques et l'on fait passer au premier plan, non seulement l'intensité et l'électivité de ces effets, mais aussi les diverses circonstances qui les conditionnent, à savoir : résorbabilité par les voies digestives, durée de l'action, enfin toxicité et inconvénients secondaires, tels que troubles cardiaques, tremblements, etc., c'est-à-dire autant de questions dans lesquelles il semble bien que l'adrénaline ne soit pas toujours le médicament idéal.

Conclusions pharmacodynamiques: Dans l'adrénaline et ses succédanés, la fonction chimique responsable des propriétés sympathomimétiques semble être la fonction aminée, mais comme le montrent de nombreux exemples, cette fonction ne suffit pas à elle seule, même dans les cas les plus favorables, pour assurer la fonction sympathomimétique intégrale; l'adjonction de groupements fonctionnels supplémentaires est indispensable. Toutefois, l'introduction dans les amines d'une seule des fonctions supplémentaires existant dans l'adrénaline se montre insuffisante; ni la création d'une fonction alcool sur la chaîne latérale qui entraîne dans certains une toxicité moindre, ni l'addition sur le noyau benzénique d'un hydroxyle phénolique en position favorable ne sont à elles seules capables de conduire à des substances douées de propriétés vraies sympathomimétiques.

Les deux fonctions phénol et accessoirement la fonction alcool, celle-ci pouvant dans une certaine mesure remplacer l'une des fonctions phénol, sont

1. *La Presse Médicale*, n° 97, mercredi 6 Décembre, p. 1966.

indispensables pour conférer aux substances possédant une fonction aminée extracyclique le caractère le plus authentiquement sympathomimétique et l'intensité la plus grande. On ne peut s'écarter de la structure de l'adrénaline sans diminuer à la fois l'intensité et la spécificité des effets sympathomimétiques.

Conclusions thérapeutiques: a) Pour que la *résorption* ait lieu au niveau des voies digestives, il faut la présence d'une chaîne latérale à trois atomes de carbone aussi bien pour les composés di et monophénoliques que pour les non phénoliques dont l'éphédrine est le type.

b) La *durée des effets* est renforcée par la suppression des fonctions phénol et alcool ou par le remplacement de la fonction alcool par la fonction cétonique.

c) Au point de vue de la *toxicité*, toute augmentation des atomes de carbone sur le noyau, soit encore sur la chaîne latérale ou sur les radicaux substitués à un hydrogène de leurs groupements hydroxyles ou aminés, augmente la toxicité et affaiblit l'activité sympathomimétique.

En fait, la structure de l'adrénaline pour les applications thérapeutiques n'est pas la plus parfaite. Sans doute elle demeure, avec la noradrénaline, le dérivé à la fois le plus actif et le plus authentiquement sympathomimétique, mais on peut lui substituer un certain nombre de dérivés tels que l'éphédrine, le sympathol et le corbasil dont la toxicité est relativement faible alors que leur action est de plus longue durée et peut s'exercer même par administration par les voies digestives.

Deuxième Rapport.

Etude pharmacodynamique de la résorption de l'adrénaline par les diverses voies de pénétration dans l'organisme et conclusions thérapeutiques. — M. **Dorlencourt** (Paris). Après avoir détaillé les diverses voies d'introduction: intraveineuse, artérielle, intracardiaque, percutanée, souscutanée, intramusculaire, digestive, rectale, respiratoire et séreuse, le rapporteur arrive aux conclusions que voici:

Par voie intraveineuse, la rapide disparition de l'adrénaline de la circulation générale explique la fugacité de son action et assure la possibilité de la répétition des doses à courts intervalles sans accumulation.

La voie intra-artérielle apporte la confirmation des données ci-dessus et la moindre efficacité par rapport à l'intraveineuse relève de la destruction au niveau du réseau capillaire général et du tissu hépatique interposés.

Par la voie sous-cutanée, il y a perte du pouvoir hypertensif, mais conservation des autres activités, ceci en raison de la vaso-constriction au point injecté et à la prolongation de l'action.

Par ingestion, il n'y a pas d'action vasculaire par anémie en particulier de la muqueuse gastro-intestinale; mêmes conclusions pour la voie rectale et la voie séreuse.

Troisième rapport.

Sur la pharmacodynamie de l'action vaso-motrice et cardiaque de l'adrénaline. — M. C. **Heymans**, professeur de pharmacodynamie à l'Université de Gand. Le rapporteur fait une étude, d'une part de l'action vasculaire, et d'autre part, de l'action cardiaque, puis après avoir étudié le rôle physiologique de l'adrénaline il en arrive aux indications de celle-ci en thérapeutique cardio-vasculaire. L'injection intraveineuse d'une dose unique ou de deux doses répétées est surtout indiquée dans le cas de collapsus circulatoires et cardiaques *aigus*. Dans l'injection intra-cardiaque, la dose est d'une importance capitale, le quart ou le demi-milligramme d'adrénaline ne pourrait être dépassé. Dans les cas de collapsus circulatoire ou cardiaque moins graves, injection sous-cutanée de 1/2 milligr. à 1 milligr. en doses répétées ou en perfusion intraveineuse, après dilution préalable dans du sérum physiologique. Il faut noter que l'injection préalable d'ergotamine ou d'ergotoxine peut inverser l'action de l'adrénaline qui déterminera une hypotension au lieu d'une hypertension. Une légère anesthésie au chloroforme peut entraîner une syncope adrénalino-chloroformique mortelle. La yohimbine et diverses substances synthétiques peuvent inverser l'action vaso-motrice de l'adrénaline. La quinine et l'hydrastinine sont susceptibles d'entraver l'action vaso-constrictrice de l'adrénaline. La cocaïne, la novocaïne, l'éphédrine, la thyroxine sensibilisent au contraire à l'action vaso-constrictrice. Le calcium favorise l'action cardiaque positive de l'adrénaline. L'absence de calcium fait de l'adrénaline un dépresseur du cœur. Un excès de potassium atténue ou supprime l'action cardiaque. Le baryum favorise l'action vaso-constrictrice. Le magnésium l'atténue. L'alcalose renforce la vaso-constrictrice tandis que l'acidose la diminue. L'apocodéine, la curarine, l'histamine sont des antagonistes de l'action vasculaire. La strophantine renforce l'action cardiaque. La morphine, les digitaliques, les substances vagotoniques renforcent l'action chronotrope négative de l'adrénaline. Les hyperthyroïdiens, les sympathicotoniques en général, les émotifs sont très sensibles à ce médicament (angoisses, tachycardie, douleurs précordiales, hypertension, vertige et hyperglycémie).

Les associations médicamenteuses.

Premier Rapport.

Les associations de médicaments. — M. le professeur **Emile Bürgi** (Berne). Le rapporteur qui, comme on le sait, a établi les règles des associations médicamenteuses, expose par une série d'exemples ces règles formulées par lui. Les associations des médicaments qui produisent le même effet terminal agissant sur le même centre de réaction, c'est-à-dire le même point d'atteinte pharmacologique, n'accusent qu'un effet *additif*. Les deux ou trois effets des substances qui les composent s'additionnent donc simplement. C'est comme si l'on administrait le double ou le triple d'une seule de ces substances.

Par contre, les associations de médicaments qui produisent le même effet terminal, mais chacun par une autre voie, en agissant sur des centres de réaction différents, réalisent un effet plus qu'additif, un effet potentialisé, autrement dit, les deux ou trois effets des substances qui les composent ne s'additionnent pas, ils se multiplient. Si la première partie est facile à démontrer, plus difficile est la seconde partie de cette règle parce qu'il est souvent difficile de savoir si les médicaments opèrent sur différents points d'atteinte pharmacologique. Une autre règle: on peut augmenter l'action pharmacologique de nombreux médicaments en donnant une dose non pas en une seule fois mais en plusieurs portions administrées l'une après l'autre. A toutes ces règles, le rapporteur donne de multiples exemples qu'il est impossible d'exposer dans ce court résumé, mais il est intéressant de noter ces dernières paroles que voici: « Nos recherches nous engagent à apprécier de nouveau les médicaments galéniques et même à donner souvent à ceux-ci la préférence sur les substances actives et pures qu'ils contiennent. Les associations accusent une activité renforcée, que ce soit seulement grâce à la succession des effets isolés de leurs alcaloïdes ou glucosides, ou par leur contenu en substances qui facilitent la pénétration dans le tissu des principes actifs ou encore en substances que l'on ne connaît pas encore mais qui augmentent l'effet thérapeutique et diminuent la toxicité. Ces observations et ces considérations nous rapprochent de l'ancienne thérapeutique, trop abandonnée généralement, mais cependant toujours appréciée en France. »

Deuxième rapport.

Les antagonismes. — M. le professeur **Edgard Zunz** (Bruxelles). Après avoir bien déterminé les différences existant entre l'antidotisme et l'antagonisme, le rapporteur fait une étude de quelques antagonismes entre ions: ainsi l'antagonisme dû à une désintoxication par échange: les ions calcium et les ions magnésium; l'antagonisme indirect existant entre les ions potassium et les ions magnésium; l'antagonisme physico-chimique des cations; l'antagonisme dû à la formation d'un composé chimique insoluble quand on injecte par exemple des quantités équivalentes de chlorure de baryum et de sulfate de soude. Le rapporteur passe ensuite à l'étude de quelques antagonismes entre alcaloïdes: l'atropine et la pilocarpine; il est intéressant de noter en passant que l'imprégnation de l'élément cellulaire par des agents paralysants paraît être, toutes choses égales d'ailleurs, plus profonde que celle par des agents stimulants. Suivent des études concernant l'antagonisme de l'atropine et de l'ésérine, de l'atropine et de la muscarine, de l'atropine et de l'acétylcholine. Au cours de ces études on constate que la dose d'atropine nécessaire pour empêcher l'action de la pilocarpine sur la sécrétion salivaire est beaucoup moindre que celle de la pilocarpine indispensable pour faire reparaître cette sécrétion si l'on donne l'atropine en premier lieu. Pour expliquer ce fait, on peut supposer soit que l'atropine modifie les tissus de façon à s'opposer énergiquement à la pénétration de la pilocarpine tandis que ce dernier alcaloïde ne possède ces propriétés vis-à-vis de l'atropine qu'à un faible degré, soit qu'il se forme à l'endroit spécifique d'action des combinaisons ou des complexes entre l'alcaloïde introduit en premier lieu et un constituant cellulaire et que le complexe ayant pris naissance en présence d'atropine est plus stable que le complexe analogue formé en présence de pilocarpine. Le professeur Zunz continue son rapport en étudiant les antagonismes vis-à-vis de diverses substances produisant la contracture musculaire: antagonismes par échange de composés basiques; par combinaison extra-cellulaire. Puis viennent les antagonismes vis-à-vis des convulsivants centraux, ceux des hormones et enfin ceux existant entre un médicament et un constituant de l'organisme. Le rapport se termine sur l'emploi thérapeutique des antagonismes: leur étude permet de les mieux associer dans un but préventif et de faire un choix de plus en plus judicieux parmi les substances destinées à faire disparaître les symptômes toxiques provoqués par le médicament administré en premier lieu.

Troisième Rapport.

Opothérapie poly-hormonale et chimio-hormonale. — MM. le professeur **Guy Laroche** et **H. Simonnet** (Paris). Les rapporteurs ayant défini ce que l'on doit entendre par opothérapie simple, opothérapie poly-hormonale et opothérapie chimio-hormonale posent la question: l'opothérapie polyhormonale est-elle justifiée?

Dans l'ensemble la réponse est positive mais avec juste raison ils montrent qu'elle n'est justifiée que lorsqu'il existe réellement des altérations d'organes glandulaires multiples ou encore quand il est nécessaire de déclancher une des glandes au profit d'une autre glande lésée.

Pour réaliser l'opothérapie poly-hormonale on peut faire des associations simultanées ou de préférence, tout au moins dans une période d'essai, des associations successives. Viennent ensuite une étude très judicieuse du métabolisme glucidique, du métabolisme lipique et enfin du métabolisme lipidique. Pour conclure, les auteurs pensent adopter en pratique les deux règles suivantes:

Lorsqu'il existe chez un individu des symptômes d'insuffisance de plusieurs glandes il faut rechercher celle qui semble la plus atteinte, c'est elle dont la correction a des chances de donner le maximum de résultats surtout si nous avons en notre pouvoir l'hormone active, déficiente. Il faut alors essayer d'obtenir le maximum d'effet avec cette hormone ou cette glande de façon à en fixer les doses les plus favorables. Dans un deuxième temps on lui adjoindra les glandes dont les signes d'insuffisance paraissent ne pas avoir été corrigés par l'opothérapie monoglandulaire antérieure. Ces glandes pourront être données par périodes successives ou simultanées.

A ces divers rapports suivirent les principales communications ci-dessous :

Action de l'adrénaline dans les « crises de foie » prémenstruelles. — M. **R. Jahiel.**

L'adrénaline virtuelle. — MM. **G. Mouriquand, A. Leulier** et **R. Revol.**

L'hémocrinothérapie. — M. **Fildermann.**

Spartéine et adrénaline. — M. **René Hazard.**

La splénocontraction par l'adrénaline et son action thérapeutique. — M. **Ed. Benhamou.**

Rachianesthésie expérimentale et adrénaline. — MM. **Fernand Mercier** et **J. Delphaut.**

Ephédrine et rachianesthésie chez le chien. — MM. **Fernand Mercier** et **J. Delphaut.**

Les associations thérapeutiques dans le traitement des gangrènes et des suppurations pulmonaires. — M. **Ch. Flandin.**

Les associations médicamenteuses dans le paludisme. — M. **H. Bonnin** (Bordeaux).

Thérapeutiques associées dans la cure de la tuberculose pulmonaire. — M. **G. Rosenthal.**

Les associations médicamenteuses dans la thérapeutique fonctionnelle des hépatites. — M. **Noël Fiessinger.**

L'auxo-thérapie par les eaux minérales. — M. **A. Mougeot** (Royat).

Les agents thérapeutiques renforçateurs de l'insuline. — M. **Raoul Boulin.**

Opothérapie spléno-surrénale. — M. **J.-C. Bayle** (Paris).

Du rôle des vitamines sur le système dentaire. — M. **C. Ruppe.**

Synergies diéto-thérapiques : les vitamines, l'équilibre alimentaire et les diétotoxiques. — M. le professeur **G. Mouriquand** (Lyon) .

Le besoin de vitamines B dans le régime en rapport avec les constituants organiques de la ration et leur digestibilité. — M. **Raoul Lecoq.**

Les associations thérapeutiques dans les encéphalomyélites disséminées primitives. — M. **R. Garcin.**

Les associations médicamenteuses dans le traitement de la syphilis: — M. **Galliot.**

L'adjonction du sucre de l'insuline dans le traitement spécifique des cardiopathies syphilitiques. — M. **R. Degos.**

Les associations thérapeutiques dans l'épilepsie. — MM. **J. Decourt** et **M. Ducoste.**

III. — SECTION DE PHYSIOTHERAPIE

Premier Rapport.

Traitement des radiodermites et de leurs complications. — M. le professeur **H. Bordier** (Lyon). Tout d'abord, un court historique des accidents consécutifs à la radiothérapie avec division des radiodermites, savoir celles des malades soumis aux rayons X et celles des opérateurs. Dans la première division il faut considérer, d'une part les radiodermites bénignes et les radiodermites ulcéreuses. Dans les radiodermites professionnelles on peut considérer la dermite pure et simple et celle à caractère malin. Voici, résumés rapidement, les divers traitements :

1° Les dermites ulcéreuses nécrosantes, les divers produits utilisés (antiseptiques, sérum-insuline) donnent des résultats très inconstants; 2° évoluant sur un tissu adipeux n'ont généralement aucune tendance à se cicatriser. Enfin, celles évoluant sur des tissus non adipeux paraissent vouloir évoluer d'une façon plus satisfaisante. Dans toutes ces radiodermites, c'est à la diathermo-coagulation que les rapporteurs donnent la préférence et, du reste, ils montrent une série de projections de divers cas vraiment impressionnants. C'est encore à cette méthode que le professeur Bordier s'adresse pour traiter des radiodermites chroniques et également pour les dégénérescences malignes professionnelles.

Deuxième Rapport.

Traitement des radiodermites constituées. — M. **G. Milian** (Paris). L'étude commence par l'étiologie : susceptibilité particulière; certains territoires cutanés plus sensibles; l'oubli des filtres, l'oubli des filtres secondaires; les mauvaises qualités des cupules de protection; les erreurs ionométriques; les recoupements vicieux des champs en surface; les dermites par traitements successifs. Enfin, les actions biotropiques diverses et le tréponème. L'auteur passe ensuite à la symptomatologie : érythème; radiodermites érythémato-œdémateuses; radiodermite bulbeuse; ulcéreuses et chroniques (épithéliomas). Le traitement : 1° Dans les radiodermites aiguës, le liniment oléo-calcaire (huile d'olive 100 gr., eau de chaux 100 gr.) ; s'il y a agitation nocturne, le gardénal à la dose de 10 centigr. ; 2° radiodermites érythémato-érosives : le liniment oléo-calcaire et la pommade à l'insuline; 3° radiodermites chroniques, pommade à l'insuline; sérum de Leclainche; la neige carbonique; les rayons infra-rouges, l'excision chirurgicale; 4° quant aux cancers développés sur les radiodermites, l'électro-coagulation est, suivant la méthode américaine, malgré le paradoxe, l'utilisation du radium en concomitance avec, si l'on y est obligé, la chirurgie.

Troisième Rapport.

Comment éviter les radiodermites ? — M. **Marcel Joly** (Paris). Le rapporteur débute par une étude générale du rayonnement de Rœntgen. Les conseils qu'il donne sont un rappel de l'emploi de divers objets habituels tels que la glace au plomb de l'écran fluorescent, l'usage d'une cuiller de Holzknecht, de gants plombés, etc. En ce qui concerne le rayonnement secondaire, le radiologiste aura une protection suffisante par l'écran, les gants et le tablier. En radiographie, grâce à l'appareillage moderne, on peut considérer la protection comme très efficace. En radiothérapie, l'usage des filtres et la surveillance des recoupements de deux ou trois faisceaux ne donnent pas un cumul de doses incompatibles avec la tolérance cutanée; il faut se rappeler aussi que la répétition des doses est aussi une cause déterminante de radiodermite tardive. En curiethérapie, tout ce qui est dit pour la radiographie est applicable avec cette différence qu'il faut penser au traumatisme prolongé créé par le frottement de l'appareil support radium. Enfin, le rapporteur signale la prudence que l'on doit apporter dans les injections de sels radio-actifs solubles et le danger qu'il y a à les utiliser dans une région à circulation ralentie.

La thermothérapie.

Premier Rapport.

Réactions physiologiques à l'hyperthermie expérimentale. — M. le professeur **Léon Binet** (Paris). Quelle que soit la méthode employée pour provoquer l'hyperthermie chez l'animal aux températures atteignant les chiffres de 43, 44 et 45°, on découvre les réactions suivantes : 1° Réactions circulatoires et respiratoires : il se produit de la tachycardie et de la tachypnée; l'étude des courbes montre que la tension artérielle est moins modifiée que ne l'est le rythme respiratoire; 2° modifications du métabolisme général : il y a augmentation des échanges avec élévation dans l'absorption d'oxygène et dans l'élimination d'anhydride carbonique, mais cette élévation peut être considérable; 3° réactions hémocytaires : il y a élévation du taux des hématies dans le sang artériel; les plaquettes s'élèvent; la coagulation se fait beaucoup plus rapidement; le taux des leucocytes diminue; 4° réactions hémo-plasmatiques : hyperglycémie; élévation de l'urée sanguine; forte élévation de la sérine avec diminution de la globuline; abaissement de la réserve alcaline; 5° réactions endocriniennes : au niveau du foie, le glycogène hépatique diminue, hypo-fonctionnement thyroïdien; hyper-fonctionnement surrénalien; 6° réactions du système nerveux : diminution de l'excitabilité du système vagal; action sur le fonctionnement de la barrière hémato-encéphalique; inhibition du centre respiratoire bulbaire; 7° action sur la résistance aux poisons : il faut moins de poison pour entraîner la mort et si on se place au point de vue du problème thérapeutique, moins de médicaments pour réagir.

Deuxième Rapport.

Les ondes courtes en biologie et en médecine. — MM. **A. Dognon**, professeur agrégé et **C. Piffault** (Paris). Les rapporteurs exposent tout d'abord les bases biologiques du problème, signalent les modifications histo-physiologiques puis le mécanisme d'action des ondes courtes dont l'effet fondamental est l'échauffement des corps soumis au champ de très haute fréquence. Décrivant ensuite l'appareillage et la technique, ils exposent les résultats thérapeutiques : la température centrale monte rapidement et peut atteindre 40° en une heure. Le retour à la normale se fait généralement au bout de 3 ou 4 heures. Pouls et respiration suivent une marche parallèle. On s'est occupé de ce traitement dans les infections aiguës, en particulier dans la furonculose. On a obtenu une rapide amélioration dans la pyorrhée alvéolo-dentaire, dans la blennorragie aiguë, dans les affections aiguës du poumon. Dans les maladies chroniques de l'encéphale et de la moelle (paralysie générale, maladie de Parkinson, séquelles de poliomyélite, les hémiplégies). Dans les maladies de la nutrition et les affections rhumatoïdes, etc. D'une façon générale, il n'y a aucun accident à redouter et les contre-indications de la méthode sont : les lésions cardiaques mal compensées, les fortes hypotensions, les bacillaires.

Troisième Rapport.

La pyrétothérapie chimique : ses résultats actuels par rapport aux autres procédés de pyrétothérapie. — MM. **O. Crouzon, L. Michaux** et **P. Mollaret** (Paris). L'on a utilisé et l'on utilise des produits bactériens, des produits organiques et enfin des produits chimiques définis. En réalité la seule méthode de pyrétothérapie chimique qui ait fait ses preuves est celle du *soufre*. Schroeder a utilisé une solution huileuse de soufre à 1 pour 100. L'injection est faite très profondément presque au contact de l'os. Résultats : Au point de vue de la courbe fébrile, on constate généralement un clocher fébrile net atteignant même 40° et 5/10. Au point de vue thérapeutique des résultats très intéressants ont été obtenus dans la paralysie générale, la syphilis nerveuse et le tabes. Bons résultats également dans l'atrophie optique syphilitique, certaines gommes syphilitiques, quelques cas assez favorables de sclérose en plaques, ainsi que dans les syndromes parkinsoniens; aucun résultat dans l'épilepsie. Enfin, l'on a obtenu des résultats divers dans la démence précoce, les névralgies, les affections rhumatismales et en dermatologie. Les accidents locaux sont rares mais existent (abcès, réactions anaphylactiques, œdèmes de la jambe). Les accidents généraux sont beaucoup plus exceptionnels; enfin à noter des délires secondaires. En fait, bien que la pyrétothérapie chimique apparaisse comme une méthode seconde, c'est surtout dans la syphilis nerveuse et la paralysie générale qu'elle tient la plus grande place.

Quatrième Rapport.

Etude expérimentale de la thermothérapie par les radiations à ondes courtes. — M. le professeur **C. Levaditi** et M. **H. de Rothschild**, en collaboration avec MM. **J. Auclair, P. Haber, A. Vaisman** et Mlle **R. Schœn.** Les expériences concernent diverses infections comme la spirochétose des poules, la toxoplasmose, la rage, la syphilis expérimentale, etc. Les rapporteurs concluent de leurs recherches : 1° Qu'il est certain que les radiations à ondes courtes agissent curativement dans

certains processus infectieux; 2° que l'activité curative et surtout préventive de la pyrétothérapie dans la syphilis est hors conteste; malheureusement, les effets sont loin d'être constants; 3° que cette thérapeutique facilite la stérilisation ou la provoque en augmentant l'efficacité défensive des moyens humoraux ou cellulaires que l'organisme met en jeu lors de la guérison spontanée; 4° toutefois l'activité de la pyrétothérapie en syphilis est loin de valoir celle des médicaments antisyphilitiques utilisés dans un but thérapique ou préventif tels l'arsenic, le bismuth, l'or, le tellure ou le mercure.

A ces divers rapports suivirent les principales communications ci-dessous :

La place des eaux minérales dans les associations thérapeutiques. — M. le prof. **Maurice Perrin** (Nancy).

Expériences sur les actions physiologiques et thérapeutiques de la diélectrolyse (ionisation), classification de 24 ions en familles chimiques par leur action vaso-motrice dans la diélectrolyse trans-cérébrale. — M. **Georges Bourguignon** (Paris).

La pyrétothérapie est-elle utile en phtisiothérapie ? — M. **Barbier** (Paris).

La pyréto-galactothérapie. — MM. **P. Besse, E. Kœhler, Fl. Vallette.**

Pyrétothérapie soufrée et chrysothérapie associées dans le traitement de certaines démences précoces. — MM. **H. Claude, H. Ey** et **J. Dublineau.**

Le traitement par l'huile soufrée (Sulfosine). — M. **Schrœder-Knud.**

La médication sulfurée. — M. **de Rey-Pailhade.**

Remarques sur le mode d'action des substances chimiques pyrétogènes. — MM. le prof. **Maurice Villaret** et **L. Justin-Besançon.**

Deux ans de pratique des ondes courtes en applications locales. — MM. **Delherm, Morel-Kahn** et **Devois.**

L'action pyrétogène des grains de kéfir. — M. **H. Busquet.**

L'action humorale des ondes courtes; importance des applications régionales. — MM. **J. Saidman** et **R. Krainik.**

Traitement de l'hypertrophie de la prostate par la diathermie. — M. **Louis Dumont** (Guéret).

La pyrexie par les moyens physiques dans le traitement des maladies neurologiques. — Mme **Brunner** (Vienne).

Contribution au traitement de la sclérose en plaques par la fièvre artificielle. — M. **F. Koza** (Bratislava).

Un nouveau traitement des radiodermites. — MM. **Craps** et **A. Alechinsky.**

Dans les différentes sections, de nombreuses communications sur divers sujets furent présentées, l'on trouvera ici la liste de quelques-unes :

Association soufre mercure dans la syphilis. M. **André Bergeron.**

Les principes de l'acupuncture chinoise. — MM. **M. Martiny, G. Soulie de Morant** et Mme **Th. Martiny.**

Bases biologiques de l'homœopathie : la loi de similitude, la dose infinitésimale. — MM. **M. Martiny** et **M. Fortier.**

L'acide lactique éteint les accidents sériques. — M. **Camescasse** (Saint-Arnoult-en-Yvelines).

L'ésérine « per os » dans les constipations chroniques et les obstructions intestinales. — MM. **J. Michaux, R. Donnève** et **L. Renard.**

Action de l'urea stibamine dans le traitement du kala-azar de l'adulte et de l'enfant et spécialement des formes stibio-intolérantes et stibio-résistantes. — M. **d'Œlsnitz.**

Relations physiologiques et pharmacodynamiques entre vitamines et hormones. — MM. **H. Fenau** et **H. Simonnet.**

Extraits rénaux et diurèse. — Mme **Suzanne Dejust-Defiol** (Paris).

Recherches sur la motilité cholécysto-duodénale. Sécrétine et cholagogues. — M. le prof. **Baltaceano** et M. **C. Vasiliu.**

MARCEL LAEMMER.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

2 Décembre 1933.

Action sur les exophtalmies expérimentales du diéthylaminométhylbenzodioxane (F. 883) et de quelques composés voisins. — MM. **L. Justin-Besançon, D. Bovet,** Mlle **Denyse Kohler** et Mme **Schiff-Wertheimer** ont établi l'autonomie physiologique du système de protrusion du globe oculaire. Ces recherches expérimentales permettent de bien comprendre les particularités de l'exophtalmie basedowienne. Fait important pour la thérapeutique, certains poisons paralysants du sympathique du type de l'yohimbine déterminent plus facilement que d'autres la rétrocession des exophtalmies expérimentales. La découverte récente d'une série de sympatholytiques de synthèse, dérivés du benzodioxane (883 Fourneau) ou de la phénoxyéthyldiéthylamine (413 Jeanne Lévy, 928 Fourneau), a permis aux auteurs d'approfondir ce problème. Ils montrent, qu'à des degrés divers, plusieurs corps de cette série possèdent des propriétés « anti-exophtalmiques ».

L'un des plus intéressants, jusqu'à présent, est la pipéridyl-méthyl-benzo-dioxane (F. 933). Ces études pharmacodynamiques permettent d'entrevoir de nouvelles possibilités dans le traitement de l'exophtalmie basedowienne.

Sur quelques caractères biologiques différentiels des variantes R et S d'une souche de bacille tuberculeux. — MM. **L. Nègre, J. Valtis** et **A. Bonnefoi** montrent que les variantes *S* et *R* d'une souche de bacille tuberculeux qu'ils ont isolée avec Guy Laroche se différencient par leur teneur en lipides, la variante *S* étant beaucoup plus riche en ces substances que la variante *R*.

Les essais d'immunisation du cobaye et du lapin par inoculation préalable de la variante *S* de cette souche paraissent conférer à ces animaux vis-à-vis d'une infection tuberculeuse d'épreuve une résistance supérieure à celle que leur donne la variante R.

Le sort de l'antitoxine diphtérique chez les sujets traités par le sérum antidiphtérique. — MM. **G. Ramon, Robert Debré** et **Jean Bernard.** Des dosages effectués, il ressort que le taux d'antitoxine dans le sérum des sujets traités par le sérum antidipthérique est variable d'un sujet à l'autre, que son maximum est atteint plus ou moins rapidement, que sa vitesse de chute est également variable suivant les individus. Toutefois, même après 20 jours, 30 jours et davantage et aussi bien chez les sujets qui ont reçu une dose unique que chez ceux qui ont reçu des doses répétées de sérum antidiphtérique, le taux antitoxique n'est pas descendu au-dessous de 1/10 d'unité antitoxique par centimètre cube du sérum des malades soumis à la sérothérapie spécifique.

Sur les variations de la teneur en antitoxine dans le sérum des sujets atteints de diphtérie et soumis à la sérothérapie spécifique. — MM. **G. Ramon, Robert Debré** et **Jean Bernard.** L'immunité antitoxique qui fait suite à l'injection de sérum antidiphtérique et qui est appréciée par la teneur en antitoxine du sérum du sujet traité apparaît remarquablement variée. Cette immunité, dite passive, n'est donc pas en réalité un phénomène simple comportant une répartition de l'antitoxine qui se ferait régulièrement chez les différents sujets et que l'on pourrait facilement prévoir d'avance. L'organisme intervient dans ce phénomène, il ne reste pas absolument passif, d'où des variations individuelles que l'on peut, toutes proportions gardées, rapprocher de celles que l'on observe dans l'immunisation active, et l'immunité active elle-même qui se substitue, dans certains cas, à l'immunité passive, contribue à exagérer ces variations.

A propos de l'inoculation du virus syphilitique dans les ganglions lymphatiques. — MM. **P. Gastinel** et **R. Pulvénis.** En inoculant soit les ganglions périphériques, soit les ganglions profonds (mésentériques), de lapins, ils n'ont trouvé en aucun cas des manifestations locales en poursuivant leurs investigations jusqu'au 265e jour. L'étude histo-pathologique ne décela aucune altération de ces ganglions qui se montrèrent par ailleurs avirulents lors de leur passage à des animaux neufs.

Le tissu lymphoïde mérite par conséquent de prendre place à côté du tissu nerveux et du tissu surrénal; aucun d'eux ne permet, en effet, la végétabilité du virus directement inoculé alors même que celui-ci demeure susceptible de déterminer des lésions à distance.

Antagonisme, sur le tonus de l'intestin isolé, de deux substances théoriquement synergiques, l'arécoline et la pilocarpine. — M. **H. Busquet.** L'arécoline et la pilocarpine sont des excitants du parasympathique et, à ce titre, elles augmentent l'une et l'autre le tonus intestinal. Mais, si on fait agir la pilocarpine sur l'intestin isolé déjà tétanisé par l'arécoline, l'alcaloïde du jaborandi produit alors une chute considérable du tonus. Les deux substances qui, théoriquement, devraient être synergiques, se comportent donc, dans certaines conditions, comme des antagonistes.

Quand la tétanisation intestinale est provoquée par un poison musculaire tel que l'ammoniaque, la pilocarpine n'exerce plus son action antitonique.

Les effets de la section des fibres vaso-dilatatrices du nerf lingual sur leur excitabilité. — M. et Mme **Chauchard** et M. **F. Fieschi** montrent que, sous l'influence de la section, la chronaxie du nerf lingual vaso-dilatateur augmente du simple au double, chez le chien; il en est de même de la rhéobase; le temps de sommation ne varie pas. Cette augmentation de la chronaxie, quand on sépare le nerf des centres par la section, met en évidence la subordination de la périphérie au centre dans le domaine du sympathique.

Action « antifixatrice du calcium » de quelques carbonates, mise en évidence expérimentalement sur le rat blanc. — MM. **Raoul Lecoq** et **Henri Villette.** Les carbonates de calcium, de magnésium et de strontium ajoutés à la dose de 2 pour 100 au régime rachitigène Randoin-Lecoq en augmentent la sévérité, le magnésium et le strontium l'emportant manifestement sur le calcium. Ceci en confirmation des faits observés par d'autres auteurs.

Les carbonates ferreux et manganeux, de même que les carbonates de magnésium et de strontium, rendent inefficace l'adjonction au régime rachitigène de doses relativement élevées de phosphate disodique.

L'action antifixatrice du carbonate basique de bismuth, sans être nulle, apparaît plus faible que celle des autres carbonates essayés.

Influence du métal sur l'activité antirachitique des orthophosphates. — MM. **Raoul Lecoq** et **Henri Villette.** Le métal influe indiscutablement sur l'activité antirachitique des divers orthophosphates, son action est en rapport avec la nature de celui-ci et avec le nombre de fonctions acides saturées.

Le potassium et le sodium se comportent sensiblement de même et n'ont qu'une influence retardatrice faible.

Les métaux dont les carbonates entravent la cal-

cification osseuse des lésions rachitiques n'agissent pas tous de même manière.

Le magnésium et le strontium n'empêchent pas plus que le sodium ou le potassium l'action de l'ion P^2O^5 sur la calcification des lésions osseuses des rats expérimentalement rendus rachitiques, à l'aide d'un régime comportant un large excès de calcium; dans les mêmes conditions, le calcium retarde nettement cette action.

Dans les limites de l'expérience, le fer, le manganèse et le bismuth inhibent l'activité antirachitique du radical phosphoré auquel ils se trouvent associés.

***Sur les caractères morphologiques de perfectionnement du complexe olivaire inférieur chez les anthropoïdes et chez l'homme.* — MM. Ivan Bertrand** et **Pierre Mareschal.** Le complexe olivaire inférieur de l'homme n'est pas l'aboutissant logique de la série animale, le dernier degré de perfectionnement morphologique. Si dans la série des mammifères et des simiens on assiste au perfectionnement croissant du complexe olivaire inférieur, l'homme, à ne considérer que ce point de vue restreint, se trouve dépassé par le chimpanzé et le gorille et reste fort proche de l'orang et du gibbon. Le développement du système nerveux central, dominé tout entier chez l'homme par le pallium, s'oriente chez les anthropoïdes vers des formations plus purement motrices ou végétatives.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

29 Novembre 1933.

***Humérectomie pour ostéomyélite massive et étendue de l'humérus droit. Résultat fonctionnel au bout de quatre ans.* — M. Robert Monod.** Une ostéomyélite diffuse de l'humérus droit a nécessité une résection étendue allant de l'épaule à la palette humérale.

Une suppuration persistante de l'épiphyse inférieure n'a pas permis la prothèse immédiate. Actuellement, il y a un processus de réparation visible à la radiographie. Cette observation vient à l'appui de la résection secondaire précoce dans les formes graves de l'ostéomyélite.

***Six observations de cancer de l'anse sigmoïde.* — M. Ch. Lefebvre** (Toulon). **M. Sauvé,** rapporteur. Cinq fois sur six, le côlon sigmoïde a été extériorisé avant la résection et cinq fois sur six un anus cæcal avait été établi. Les résultats à distance ont été excellents.

***Un cas de sympathome.* — MM. Jean Bernardbeig** et **C.-L. Faure** (Toulouse). **M. F. d'Allaines,** rapporteur. Un malade est atteint d'une tumeur dure, du volume d'une mandarine, dans la région pariétale gauche. Cette tumeur grossit rapidement. Une ablation chirurgicale est pratiquée. Deux mois après, une récidive avec apparition d'une hémiparésie droite nécessite la pose de radium. Le malade meurt un an plus tard. Cette observation est suivie d'un long commentaire du rapporteur. La tumeur appartient au type des sympathomes embryonnaires. Cette variété de néoplasmes se voit surtout chez l'enfant. Le siège initial le plus fréquent est dans la capsule surrénale. Extrêmement malin, le sympathome métastase le plus souvent dans le foie et dans le crâne. L'influence des radiations est certaine sur ce type d'embryomes.

***L'intradermo-réaction au colibacille dans l'appendicite subaiguë ou chronique (d'après 100 cas opérés).* — M. J. Pervés. M. Louis Bazy,** rapporteur. Le rapporteur avait déjà attiré l'attention sur le rôle du colibacille dans l'appendicite et sur l'intérêt pronostique des intra-dermo-réactions de suspensions microbiennes.

L'auteur a remarqué la constante des réactions positives d'une intra-dermo-réaction de toxines chez les malades porteurs de lésions inflammatoires de l'appendice. Cependant, il faut retenir l'existence de lésions purement mécaniques dans l'appendicite chronique qui ne sont pas susceptibles de donner une réponse positive.

Pour refroidir une appendicite, il vaudrait mieux utiliser, d'après le rapporteur, le vaccin que le sérum qui risque d'atténuer considérablement les effets d'une sérothérapie ultérieure.

***Un cas de distension gazeuse du péritoine à la suite d'une contusion de l'abdomen.* — M. Nini** (Tripoli), **M. Jean Quénu,** rapporteur. Observation intéressante où, après un traumatisme sur une hernie inguinale, est apparue une énorme distension gazeuse de tout l'abdomen. La laparotomie fait jaillir une grande quantité de gaz et la guérison survient rapidement.

L'existence d'un trauma initial, la présence de contracture, l'irruption de liquide jaunâtre et de fausses membranes à l'ouverture du ventre font suspecter au rapporteur l'origine intestinale de cette distension gazeuse. Il s'agit probablement d'une perforation intestinale bouchée secondairement et passant inaperçue à l'exploration chirurgicale.

— **M. Proust** dans un cas semblable est intervenu. L'intervention dans cette distension gazeuse est, non seulement légitime, mais nécessaire pour sauver le malade.

***La rechloruration des opérés.* — M. Métivet** rappelle que la rechloruration et l'hydratation des opérés sont deux modes thérapeutiques efficaces. L'emploi de hautes doses de sérum physiologique ne date pas d'aujourd'hui.

***Séquelles duodénales et spléniques de l'appendicite.* — M. J. Okinczyc.** L'auteur reprend à la faveur d'une observation personnelle les rapports entre l'appendicite et la péri-duodénite. L'appendicectomie n'améliora pas les troubles qui disparurent après duodéno-jéjunostomie. Dans une seconde observation, l'appendicite a entraîné des adhérences épiploïques remontant jusqu'à l'hypocondre gauche. La rate était englobée dans les adhérences et la splénectomie fut nécessaire.

Le traitement préventif de ces infections à distance reste l'appendicectomie associée dans certains cas à l'ablation de l'épiploon.

***Deux cas de périsigmoïdite chronique simulant le cancer, l'un par syndrome hémorragique, l'autre par syndrome d'obstruction.* — M. Barthélemy** (Nancy). La première observation est celle d'une périsigmoïdite hémorragique. Les signes et la radioscopie font penser à une forme sténosante de cancer du côlon pelvien. La laparatomie reconnaît l'existence d'une coudure du côlon par adhérences diverticulaires avec état angiomateux des diverticules.

Dans le second cas, une obstruction intestinale conduit à une intervention qui ne trouve qu'une coudure d'un sigmoïde enflammé.

***Mégadolichocolon pelvien.* — M. Barthélemy** (Nancy), membre correspondant national. Le dolichocolon est resté latent pendant 10 ans. L'intensité des troubles digestifs et l'altération de l'état général ont amené le malade à consulter. La radiographie montre des anses de côlon pelvien allongées, dilatées et atones. La simple dilatation du sphincter anal suivie de grands lavements au sérum physiologique amène la guérison.

***Traitement des fractures.* — M. R. Proust** présente une modification de l'appareil de Beever. On peut fixer ce fixateur externe par un appareil plâtré. Ce dispositif permet la marche précoce.

La réduction du déplacement latéral des fractures sus-condyliennes de l'humérus chez l'enfant. — La mise en flexion aiguë des fractures sus-condyliennes de l'humérus ne réduit pas le déplacement latéral constant de ces fractures.

Ce déplacement latéral se fait le plus souvent en varus pour l'épiphyse. Il s'y ajoute une bascule du fragment épiphysaire qui fait avec le fragment diaphysaire un angle ouvert en dedans. Plus rarement, les déplacements sont inverses.

Il faut d'abord réduire le raccourcissement par l'extension sur le membre en rectitude, puis mettre l'avant-bras en pronation s'il y a varus, en supination s'il y a valgus. Le déplacement latéral se réduit immédiatement par cette position.

G. Cordier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HÉMATOLOGIE

6 Novembre 1933.

***Le leucocyte de la leucémie. Cellule de défense.* — M. Georges Rosenthal** ne peut comprendre que le polynucléaire, élément de défense jusqu'au chiffre de 20.000, devienne élément d'attaque pathologique dans les taux supérieurs. S'appuyant sur les travaux de P.-E. Weil qui a décrit les leucémies à polynucléaires normaux, comme dans l'hypothèse qu'il a lui-même déjà émise sur la cellule épithéliomateuse, cellule de défense, il soutient que dans la leucémie le globule blanc joue un rôle phagocytaire contre l'élément pathogène inconnu qui le parasite.

— **M. Weinberg** estime que l'étude des propriétés diastatiques des leucocytes fournirait d'utiles renseignements.

— **M. Chevalier** ne considère nullement la polynucléose banale comme une réaction de défense. C'est là aussi l'avis de **M. Bezançon.**

***L'érythro-leucémie expérimentale provoquée par le goudron.* — M. Jean Bernard.** Les injections répétées de goudron dans la moelle osseuse des rats déclenchent des modifications sanguines, médullaires et spléniques fort importantes. Du côté des globules rouges, on observe une polyglobulie élevée (10 à 16 millions), de l'anisocytose avec mégalocytose, des modifications tinctoriales des hématies et surtout une érythroblastose souvent considérable (50 à 70 pour 100 leucocytes).

Cette polyglobulie et l'érythroblastose surviennent 10 à 20 jours après le début des expériences. Elles sont pour ainsi dire constantes. Les altérations de la formule blanche sont plus tardives (30 jours) et moins constantes. Dans un tiers des cas environ on constate une véritable leucémie (100.000 globules blancs. Apparition de myélocytes et de leucoblastes dans le sang).

Les lésions médullaires sont retrouvées à peu près dans tous les cas. La moelle osseuse est extrêmement riche en cellules, pour la plupart des cellules jeunes; la grande cellule souche indifférenciée est l'élément dominant; on découvre aussi de nombreux promyélocytes, des nids fournis d'hématies nucléées.

L'érythro-leucémie que l'on détermine n'est nullement le résultat transitoire d'une irritation aiguë, mais bien une maladie chronique qui peut durer plusieurs mois.

Les résultats de la méthode confirment le rôle essentiel de la moelle osseuse dans la genèse des leucémies et des érythrémies, ils permettent d'espérer que le goudron pourrait éventuellement être utilisé dans le traitement des aplasies sanguines. Ils démontrent la possibilité d'une action du goudron à distance de son point d'introduction, fait qui, semble-t-il, n'avait pas encore été signalé.

— **M. Vaquez** critique le terme d'érythrémie. Il vaudrait mieux dire polycythémie.

— **M. Naegeli** (Zurich) estime que sous le nom de leucémie on entend des états très dissemblables. Il serait fort intéressant de suivre pendant longtemps le sang des rats traités par le goudron et de voir si le syndrome réalisé se rapproche de la leucémie myéloïde chronique ou plutôt de la leucémie aiguë.

— **M. P. Chevallier** montre que pour la première fois le tissu sang s'est montré capable de réagir au pouvoir cancérigène du goudron comme tout autre tissu.

***Leucocytose pseudo-leucémique après anesthésie.* — M. J. Braillon** rapporte l'observation d'un tuberculeux traité par les sels d'or qui a présenté successivement avant de mourir une neutropénie extrême, puis une forte leucocytose (71.000 leucocytes) avec polynucléose neutrophile. Il discute la signification de cette leucocytose. Il lui paraît qu'il s'agit là d'une réaction anormale d'une moelle profondément lésée plutôt que d'une leucémie au sens strict du terme.

***Splénomégalie thrombophlébitique.* — MM. P. Chevallier** et **A. Fiehrer** à l'autopsie d'une malade qui présentait une splénomégalie avec hématémèses abondantes ont découvert une thrombose totale

de la veine porte et de ses branches. Les veines cardiaques étaient fortement dilatées, dures, thrombosées. Toutes les branches du système porte, étaient accompagnées de gros ganglions calcifiés. D'un point de vue purement clinique, il paraît légitime de donner le nom de splénomégalie thrombophlébitique à des formes comme celle-ci où la thrombose de la veine porte est l'élément essentiel.

— M. **P.-E. Weil** n'a jamais vu de splénomégalie succéder à une thrombose primitive de la veine porte.

— M. **Fiessinger** pense aussi que la rate joue un rôle essentiel; peut-être la sclérose portale est-elle due à certains produits d'autolyse splénique.

— M. **Nanta** se rallie volontiers à la conception de M. Fiessinger.

— Comme les auteurs français, M. **Naegeli** considère la thrombose de la veine porte et de ses branches comme une contre-indication majeure de la splénectomie.

Sur les hémorragies gastro-intestinales des artério-scléreux. Le tout petit cancer méconnu. — MM. **P. Chevallier** et **A. Fiehrer**, à propos d'un cas récemment observé, rappellent que la notion d'hémorragies d'origine vasculaire chez les artério-scléreux ne doit pas faire méconnaître la possibilité de lésions intestinales banales et en particulier de néoplasmes de petite taille qui peuvent rester longtemps méconnus.

Eloge du Professeur Hayem. — M. **Bezançon.**

Elections. — Sont élus pour 1933-34 : Président, M. **Bezançon**; Vice-Présidents, MM. **Clerc, Landsteiner, Rieux, P.-E. Weil, Weinberg.**

Jean Bernard.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

6 Novembre 1933.

Nouvelle statistique concernant les injections sous-cutanées de gaz thermaux de Royat. — M. **P.-N. Deschamps** apporte le résumé de 32 observations recueillies par lui au cours de l'été, concernant le traitement de certains syndromes cardio-vasculaires, et notamment de l'angine de poitrine et de l'artérite oblitérante des membres par les injections sous-cutanées de gaz de Royat. Il résulte de ces observations que les injections considérées sont d'une efficacité non douteuse sur la claudication intermittente, mais que leur action sur les crises angineuses est à peu près nulle. En outre, l'auteur a constaté, dans ce dernier cas, certains incidents et même accidents qui l'obligent à conclure que ledit traitement dans l' « angor pectoris » est loin d'être exempt de dangers et doit être manié avec la plus extrême prudence.

Observations cliniques sur le traitement des syndromes vasculaires par les injections de gaz thermaux de Royat. — M. **Berthier** expose les résultats obtenus chez 32 malades traités par les injections sous-cutanées de gaz thermaux. La technique employée consiste à faire les injections localement au niveau des irradiations douloureuses et des territoires des artères lésées. Il préconise dans l'angine de poitrine les injections à la face interne du membre supérieur gauche. En conclusion: l'auteur admet l'efficacité de ce traitement dans les artérites oblitérantes et les troubles artériels périphériques, il laisse dans le doute l'action dans l'angine de poitrine, mais considère que l'expérimentation doit être poursuivie en prenant toutes précautions utiles. L'hypertension artérielle doit être une contre-indication formelle aux injections sous-cutanées de gaz thermaux.

Critique clinique et expérimentale concernant les injections sous-cutanées de gaz thermaux de Royat. — MM. **Paul Petit, Mougeot, Rocher, Aubertot** et **Boucomont** rapportent que, mises à l'épreuve de la pratique, les injections sous-cutanées de gaz thermaux se sont montrées: hypertensives et contre-indiquées chez les hypertendus, inconstantes dans leurs résultats et parfois néfastes chez les angineux, totalement inefficaces comme médication toni-cardiaque. Elles ne trouvent d'indication clinique que dans la claudication intermittente artéritique, n'ajoutant rien ou presque rien à l'efficacité de la cure balnéaire classique, pouvant aggraver les cas avancés. Elles n'offrent qu'un intérêt extrêmement restreint pour ce qui concerne les troubles circulatoires; mais elles paraissent promettre beaucoup dans le traitement des névralgies. Elles entraînent des modifications immédiates et probablement fugaces dans l'état physico-chimique des humeurs; l'étude de ces modifications n'en est qu'à ses débuts.

Discussion. — MM. **Barrieu, Galup, Corone.**

Le poisson dans le régime des stations hydrominérales et climatiques. — MM. **Piery** et **Rochaix** (Lyon) concluent de leurs constatations personnelles ainsi que des faits déjà acquis que le poisson, aliment carné le mieux adapté aux affaiblis, convalescents, voire même aux dyspeptiques, doit être consommé en parfait état de fraîcheur sous peine d'amener des accidents d'intoxication et d'indigestion chez les dyspeptiques avérés ou latents, surtout hépatiques; cette fraîcheur ne pouvant être obtenue que par sa consommation précoce dans un délai ne dépassant pas 24 heures, ou par une conservation impeccable et ininterrompue, il y a lieu, jusqu'à réalisation généralisée des méthodes de conservation, d'exclure cet aliment et ses dérivés culinaires de tout régime chez les malades de nos stations de cure.

J.-J. Sérane.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

6 Novembre 1933.

Le masque cervico-facial des accouchées. — MM. **Cathala** et **Griffiths** ont observé 3 femmes qui, dans les 24 heures après l'accouchement, ont présenté des suffusions sanguines de la face, du cou et de la partie supérieure du thorax. Toutes ces femmes étaient bien portantes, l'accouchement a été spontané, la période d'expulsion n'a pas été particulièrement violente.

Ces faits existent dans les traumatismes thoraco-abdominaux mais semblent exceptionnels après l'accouchement.

Diagnostic des métrorragies à l'âge de la ménopause. — MM. **Jean Quénu** et **Claude Béclère**. La statistique de Quénu, qui s'étend de 1925 à fin 1931, porte sur 44 cas dont voici le détail:

	pour 100
Cancers intra-utérins	9
Fibromes sous-muqueux	9
Polypes	4
Salpingites kystiques	2
Ovaires kystiques	2
Total des cas chirurgicaux	26

	pour 100
Métrorragies fonctionnelles ménopausiques	54
Métrorragies de cause infectieuse	9
Métrorragies de cause inconnue	11
Total des cas non chirurgicaux	74

Il y a une grosse majorité de cas pour lesquels l'opération n'est pas justifiée. Si l'on fait un curettage on ne trouve pas toujours une lésion de la muqueuse. Les 2/3 des malades ainsi curettées restent guéries. D'ailleurs, le curettage explorateur fait avec précaution n'est pas dangereux. Sur 37 curettages faits dans ces conditions il n'y a eu qu'un cas de salpingite.

Les lésions bénignes, causes des métrorragies à l'âge de la ménopause, sont justiciables de la radiothérapie.

Métrorragies fonctionnelles d'origine ovarienne et ménopause. — M. **Claude Béclère** apporte sa statistique de métrorragies monosymptomatiques étudiées à l'hystéro-salpingographie.

	pour 100
Cancers intra-utérins	10
Fibromes sous-muqueux	10
Polypes	3
Rétention placentaire	5
Salpingites kystiques	8
Total des cas chirurgicaux	36

	pour 100
Métrorragies fonctionnelles ménopausiques	48
Métrorragies de cause infectieuse	8
Métrorragies de cause inconnue	8
Total des cas non chirurgicaux	64

Cliniquement, les métrorragies fonctionnelles de la ménopause se caractérisent par un début brusque; elles sont irrégulières comme durée, comme abondance, elles alternent avec des périodes d'aménorrhée. Elles sont déterminées par une hypertrophie glandulaire bénigne, la muqueuse prenant les caractères de la muqueuse prémenstruelle.

Le curettage arrête temporairement les hémorragies, mais elles récidivent après 2 ou 3 mois d'aménorrhée. C'est la rœntgenthérapie qui est capable de les supprimer définitivement en faisant la castration.

— M. **Siredey.** Il existe en dehors de ces cas un nombre important de métrorragies d'ordre médical, en particulier chez des femmes ayant une mauvaise hygiène, chez d'autres abusant de l'automobile, chez des obèses, des pléthoriques, des constipées chroniques.

— M. **Brocq.** Beaucoup de métrorragies fonctionnelles guérissent seules, aussi employer la radiothérapie est peut-être excessif car rien ne dit que la ménopause radiothérapique égale la ménopause naturelle.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

14 Novembre 1933.

Vitamines B et glucides. — M. **R. Lecoq.** — *Influence comparée de quelques glucides incorporés à la dose de 35 pour 100 dans la ration du pigeon, en rapport avec la proportion de vitamine B.* — Les pigeons recevant un régime réalisant un équilibre alimentaire voisin de celui du lait de vache présentent des survies très comparables avec le glucose, le lévulose, le maltose et le saccharose; l'addition de levure de bière à la ration ne produit d'effet qu'au delà d'une dose limite indispensable. Le galactose et le lactose ne sont utilisables qu'avec une dose de levure optima.

L'apport de vitamines B exigé par l'organisme pour l'utilisation des divers glucides paraît, dans les conditions de ces expériences, en rapport direct avec le taux ou la rapidité d'absorption intestinale et l'importance de l'hyperglycémie provoquée et en rapport inverse avec la tendance à former le glycogène dans le foie.

Influence comparée de quelques glucides incorporés à la dose de 66 pour 100 dans la ration du pigeon, en rapport avec la proportion de vitamines B. — Les pigeons recevant un régime réalisant un équilibre alimentaire comparable à celui d'un mélange de graine renfermant 66 pour 100 de glucides montrent des survies variables, en rapport avec l'absorption intestinale et le taux d'hyperglycémie provoquée. L'addition de levure de bière reste sans effet avec les régimes à base de galactose et de lactose; dans le cas du lévulose, une dose optima de levure doit être assurée. La quantité de vitamines B indispensable à l'utilisation des autres glucides semble régie par le coefficient limite d'assimilation des glucides, traduisant la tolérance rénale de l'organisme.

Influence conjuguée d'une forte proportion de glucides et d'un déséquilibre phospho-calcique sur la croissance du rat. — Un équilibre minéral complété par un apport suffisant de vitamines B permet au jeune rat d'assimiler dans de bonnes conditions le lévulose, le glucose, le saccharose et le maltose, en assurant à cet animal une croissance normale; par contre, le lactose et le galactose, causes de dé-

séquilibre glucidique, sont assez médiocrement utilisés. Un déséquilibre phospho-calcique entraîne, malgré la présence des vitamines B, une moins bonne utilisation des glucides, se manifestant par une croissance plus ou moins retardée. Il semble bien que les éléments minéraux, et spécialement les dérivés du phosphore, jouent un rôle important dans l'utilisation des glucides par l'organisme.

Vitamine B dans le métabolisme du glycogène. Application au traitement du diabète. — MM. **Marcel Labbé, E. Nepveux** et **J.-D. Gringoire** étudient les effets d'une alimentation enrichie en vitamine B sur le glycogène et le glutathion hépatique des lapins. Ils constatent, après un mois de traitement vitaminique, une augmentation de 140 pour 100 pour le glycogène hépatique et de 30,5 pour le glutathion. Ces recherches confirment l'importance du rôle des vitamines B dans le métabolisme hydrocarboné.

Dans la deuxième partie, les auteurs indiquent les résultats qu'ils ont obtenus en traitant 12 diabétiques par la vitamine B, associée ou non à un traitement insulinique. Dans 9 cas, ils ont obtenu une diminution ou une suppression de la glycosurie, une baisse de la glycémie, une amélioration notable de l'état général et une reprise du poids. Dans ces cas favorables, l'amélioration de tolérance observée a été de 46 gr. en moyenne en l'espace de 40 jours environ. Dans un cas, ils ont constaté une régulation du métabolisme hydrocarboné, sans diminution de glycosurie. Enfin, dans deux cas, les vitamines B n'ont eu aucune influence sur les symptômes et l'évolution du diabète.

L'infection expérimentale du cobaye par le bacille du rouget. — MM. **A. Laporte** et **E. Friedman** montrent que, contrairement à l'opinion courante, le cobaye n'est pas réfractaire au bacille du rouget, mais sa réception ne peut être décelée qu'en utilisant des voies d'inoculation variées, et en employant des souches dont la virulence est exaltée. Dans ces conditions, les formes d'infection les plus variables peuvent être réalisées.

Au cours de l'évolution de la maladie expérimentale du cobaye, on note parfois, avant la guérison, un abaissement brutal et marqué de la température, véritable crise comparable à celle qui survient au cours de la pneumonie chez l'homme.

Les animaux guéris possèdent, vis-à-vis du bacille du rouget, une immunité comparable à celle qu'entraîne l'inoculation répétée de germes tués.

Le grimper. — M. **Paul Magne de la Croix**. Le grimper n'est pas un mode de progression spéciale et il est des animaux qui se déplacent sur un plan vertical absolument de même façon que sur sol horizontal ou oblique. Si on compare le grimper à l'allure marchée ou aux allures reptiliennes, on constate que ces dernières sont employées par le même animal pour se déplacer sur le sol et pour grimper dans les arbres, tandis que les animaux à allures marchées ne peuvent employer ces allures pour grimper.

Le cinéma dans l'étude des mouvements. — M. **Félix Regnault.**

Etude anatomique d'un rein atrophique chez le chien. — M. **Coulouma.**

Sur la physiologie et la pathologie des ligaments larges chez les femelles bovines. — M. **Chapron.**

Gastro-entérite hémorragique du chien. — M. **Laporte.**

Péritonites encapsulantes. — M. **Bonneau.**

Grollet.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

8 Novembre 1933.

Guérison de la maladie sérique par l'acide lactique. — MM. **J. Camescasse** et **P. Arsonneau** signalent les avantages de la médication à l'acide lactique dans la maladie sérique.

Voici la formule qu'ils donnent :

Acide lactique	15 gr.
Sirop de framboise	250 gr.

Une cuillerée à soupe de ce sirop délayé dans un verre d'eau gazeuse ou non. Supprimer toute autre boisson pour obtenir des patients qu'ils avalent coup sur coup plusieurs verres de cette préparation.

Le soulagement est très net en général vers le troisième verre. Au septième verre, c'est-à-dire après absorption de 7 gr. d'acide lactique, c'est la guérison, qu'affirme un sommeil réparateur.

Traitement de l'insuffisance cardiaque par la convallatoxine. — M. **Ch. Aubertin** signale que la convallatoxine, glucoside cristallisé du muguet, s'emploie dans l'insuffisance cardiaque, en injections intraveineuses de 1/4 de milligr., à raison de 4 à 6 injections consécutives. Les résultats obtenus sont presque toujours favorables; en particulier la diurèse produite par les injections est très marquée, ainsi que le ralentissement du pouls. Les autres troubles asystoliques, fonctionnels et physiques sont également favorablement influencés.

Dans l'insuffisance cardiaque des aortiques, à pouls régulier, qu'il y ait ou non hypertension, les résultats sont excellents en général et souvent égaux à ceux donnés par l'ouabaïne. Lorsque cette insuffisance ventriculaire gauche se complique d'arythmie complète, les résultats sont remarquables et parfois semblent supérieurs à ceux de l'ouabaïne. Chez les mitraux les résultats, d'une manière générale, moins bons que chez les aortiques, sont cependant intéressants, supérieurs à ceux de l'ouabaïne, mais inférieurs à ceux de la digitaline. Dans les myocardites chroniques, sans hypertension, les résultats sont variables, de même que dans l'insuffisance du cœur droit.

En somme, ce médicament semble se placer entre l'ouabaïne et la digitaline, car il agit à la fois sur la contractilité cardiaque et sur les troubles du rythme.

Essais de traitement de certaines maladies de la peau par un topique acide. — M. **Porcher** présente deux topiques sous deux formes : en pain et en pâte caractérisés par un « pouvoir nettoyant » obtenu avec la poudre d'amande, et un usage semblable à celui du savon par son acidité absolument libre. L'application de ces topiques peut être faite dans les épidermomycoses; dans les kératoses (séborrhée, acné, etc.); dans les prurits, les impétigos.

Extrait de myocarde total dans certaines affections cardiaques. — M. **Martiny** utilise l'extrait de myocarde à dose infinitésimale homéopathique (cachet contenant un millionième de milligramme et 0 gr. 50 de lactose). Ces cachets doivent être prescrits le matin à jeun, pendant plusieurs jours, et utilisés contre l'éréthisme cardiaque.

— M. **Brissemoret** pense que l'extrait de myocarde tient son activité de l'inosite que l'on retrouve dans le haricot vert.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

20 Novembre 1933.

Etude d'un cas d'hyperazotémie avec hypochlorémie au cours d'une néphrite chronique. — MM. **Chabanier, Lobo-Onell** et Mlle **Lélu** analysent avec précision un cas d'urémie chez un néphritique chronique âgé de 20 ans et guéri par la rechloruration.

L'urée du sang avait atteint 5 gr. 42; le chlore plasmatique était de 2 gr. 50; le chlore globulaire était de 1 gr. 15 (rapport 0,46). L'azote résiduel s'élevait à 0,65.

Pendant la rechloruration on a donné pendant plusieurs jours consécutifs 40 gr. de sel intraveineux par 24 heures. L'amélioration a été très rapide et l'urée du sang tombait à 0 gr. 25 cependant que la constante d'Ambard se maintenait à 0,330.

A noter enfin que la séparation des urines a donné 2 reins équivalents et qu'une décapsulation pratiquée d'abord à gauche, puis à droite, a décelé une très importante glomérulo-néphrite.

M. Chabanier fait suivre cette observation d'un exposé sur la pathogénie de ces accidents curables par la rechloruration.

L'importance de l'examen des urines au cours de la cure de rechloruration pour des accidents post-opératoires. — M. **Chabanier** à propos d'un travail de M. **Max Lévy** insiste sur l'importance de l'*hypochlorurie* dont la recherche permet d'apprécier l'état de chlorémie des malades.

Abcès du testicule d'origine colibacillaire. — M. **Marion** rapporte une observation rare d'abcès du testicule avec nécrose inflammatoire d'origine colibacillaire (observation de M. **Nora**).

L'auteur cite un cas personnel avec fistule urinaire au niveau du moignon déférentiel, ce qui explique la pathogénie de certaines épididymites et met en relief le réflexe prostato-épididymaire.

Eliminations uréiques paradoxales : supériorité de la phénolphtaléine pour l'étude de la valeur rénale. — M. **Marion** présente un travail de M. **Bouchard.** L'auteur insiste sur la qualité des renseignements fournis par la P.S.P.

Hydronéphrose; rétrécissement du collet; opération plastique. — M. **Ed. Papin** communique un beau résultat à distance d'une intervention conservatrice pour hydronéphrose pratiquée chez un enfant de 13 ans par M. **Nedelec.**

— M. **Legueu** cite un cas personnel d'urétéro-pyélo-néostomie par implantation latéro-latérale, revu très longtemps après avec un très beau résultat.

Rein pelvien en galette diagnostiqué sur le vivant. — Présentation de pyélographies par M. **Ed. Papin**, à propos d'un travail de M. **Franck.**

Présentation d'une radiographie de 7 calculs de l'uretère en chapelet. — M. **Ed. Papin.**

Roger Gaulier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

14 Novembre 1933.

Néphrose lipoïdique chez un enfant de 5 ans, cliniquement guérie à la suite d'une rougeole grave. — M. **Léon Nové-Josserand**, Mlle **Rougier** et M. **Feuillade** apportent l'observation d'un enfant porteur d'une néphrose typique chez lequel se déclara une varicelle, puis une angine, et enfin une rougeole compliquée de broncho-pneumonie et d'otite bilatérale. La guérison survint brusquement, fut complète en quelques jours, après un état alarmant avec anasarque passagère. La guérison se maintient complète, depuis 5 mois; il n'existe plus d'albumine dans les urines, l'œdème et l'ascite ont complètement disparu, l'enfant se porte très bien et est tout à fait normal actuellement. Ce cas semble confirmer l'origine humorale de la néphrose, puisqu'un choc infectieux a pu modifier l'équilibre sanguin au point d'amener la guérison. De plus, il est permis de se demander si une thérapeutique de choc infectieux ne pourrait pas être utilisée dans la néphrose.

Rhumatisme gardénalique. — MM. **Bériel** et **J. Barbier** attirent l'attention sur l'existence d'un véritable *rhumatisme gardénalique* constitué par des arthrites subaiguës, douloureuses, vite ankylosantes avec atrophie des masses musculaires correspondantes. Cet accident de la médication par le gardénal ou par les médicaments de la même série semble n'avoir jamais été signalé, sans doute parce que personne n'a établi la relation de cause à effet entre l'emploi du médicament et l'apparition du rhumatisme. La preuve de l'origine thérapeutique est faite par le grand nombre de cas observés éliminant toute idée de coïncidence, par la guérison du rhumatisme après suppression du médicament et sa réapparition si on redonne du gardénal. Ces faits prêtent à une discussion encore ouverte sur la cause exacte du rhumatisme (produit actif ou impureté) et sur le mécanisme pathogé-

nique de ce rhumatisme toxique. Ils doivent rendre prudent pour l'emploi du gardénal dans ses indications secondaires.

Production expérimentale de dilatations bronchiques ampullaires chez des cobayes soumis à une infection pulmonaire tuberculeuse très lente. — MM. **A. Dufourt** et **Levrat** ont pu reproduire, chez des cobayes soumis par injections trachéales à une infection tuberculeuse atténuée à marche très lente, des scléroses pulmonaires accompagnées de dilatations bronchiques ampullaires analogues à celles que l'on a décrites dans certaines syphilis du poumon. Les poumons des cobayes sont parsemés de néo-formations cavitaires, certaines de grandes dimensions, tapissées par un épithélium cubique ou cylindrique. Ces cavités kystiques sont enfermées dans des bandes de sclérose. En d'autres endroits des préparations, on voit des bourgeonnements partis des parois bronchiques. Les films obtenus chez les cobayes, après injections de lipiodol, reproduisent l'aspect en nid de pigeon des dilatations ampullaires. Celles-ci ne peuvent donc pas être considérées comme relevant toujours d'une étiologie syphilitique.

Réflexions sur un pneumothorax post-traumatique persistant depuis 11 ans (présentation de malade). — MM. **Codvelle, Buffé** et **Marot** présentent un jeune homme de 21 ans qui fit, à l'âge de 10 ans, une chute sur le côté. Un pneumothorax, déterminé par la contusion thoracique, passa inaperçu pendant 6 semaines, fut authentifié à ce moment, et n'a pas rétrocédé depuis. L'examen actuel montre un collapsus très étendu du poumon droit, sans épanchement, mais les lobes pulmonaires sont curieusement étirés par des adhérences filiformes. Les auteurs démontrent que ces adhérences étaient antérieures à l'accident et qu'elles sont une cause essentielle de la déchirure pulmonaire. La persistance indéfinie du pneumothorax, sans aucun incident, chez un sujet faisant un métier pénible, est tout à fait exceptionnelle. Devant une tolérance parfaite, l'abstention thérapeutique s'impose.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

16 Novembre 1933.

Endoanévrysmorraphie oblitérante pour anévrysme de la poplitée. — M. **Leriche** rapporte une observation d'endoanévrysmorraphie oblitérante réalisée suivant la technique de Matas pour un anévrysme artériel de l'artère poplitée, apparu après une crise de rhumatisme articulaire aigu. Au dixième jour, le pouls pédieux et le pouls tibial postérieur étaient perçus. De ce fait, l'auteur estime que son anévrysmorraphie a été, sans qu'il le veuille, reconstructrice et non oblitérante.

Résultat éloigné d'une opération pour exophtalmos pulsatile. — M. **P. Wertheimer** présente un malade chez lequel il a lié en Mars 1931 la carotide interne pour un exophtalmos pulsatile consécutif à une fracture du rocher. Le résultat actuel est excellent; tous les symptômes ont disparu, il n'y a aucun déficit cérébral.

Anévrysmes multiples du membre inférieur. — MM. **Leriche** et **Arnulf** sont intervenus chez un sujet de 62 ans pour extirper un anévrysme de la fémorale commune siégeant dans le triangle de Scarpa. Le malade avait deux ans auparavant subi une opération pour anévrysme du creux poplité du même côté. Des artériographies pré-opératoires montrent la présence de deux dilatations artérielles sur la fémorale à la cuisse et les artériographies post-opératoires font la preuve du rétablissement de la circulation par voie collatérale. Cet homme, qui a sa fémorale et sa poplitée supprimées, peut faire sans fatigue 1 ou 2 km.

A propos des kystes des os. — Se basant sur ses observations personnelles, M. **Leriche** estime que les dystrophies osseuses dénommées kystes osseux, tumeurs à myéloplaxes, myxome pur ou ostéite fibreuse localisée, ont une origine traumatique. Ces dénominations sont mauvaises et ces états osseux ont comme origine commune l'évolution anormale, sous l'influence du traumatisme, de ce tissu conjonctif métamorphique qu'est le tissu osseux; le phénomène essentiel est une ostéolyse qui dépouille la trame de l'os de son contenu minéral et laisse le conjonctif en conditions nutritives anormales, d'où résulte soit l'exsudation de sérum, soit l'évolution embryonnaire, soit l'évolution fibreuse, soit l'apparition de cellules à noyaux multiples.

— M. **Nové-Josserand** pense que parfois le traumatisme peut déterminer des transformations du tissu osseux, mais il ne peut expliquer tous les cas, les lésions pouvant évoluer en dehors de tout traumatisme. Il rapporte une observation qui va à l'encontre de l'hypothèse formulée par M. Leriche.

Kyste dermoïde du médiastin. — MM. **Bérard** et **Colson** relatent l'observation d'un sujet de 25 ans qu'ils ont opéré pour un kyste dermoïde médiastinal évoluant dans le poumon droit. Ce kyste infecté avait donné des signes qui firent penser à une tuberculose pulmonaire, et une image radiographique significative ne put être obtenue que tardivement. Le kyste fut alors incisé en deux temps, mais la malade succomba à des phénomènes de compression médiastinale.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

15 Novembre 1933.

Sur le traitement du volvulus du côlon sigmoïde. — M. **Peycelon** rapporte trois observations de volvulus du côlon pelvien. Dans 2 cas, il fit une détorsion avec colostomie sur l'anse, et dans un second temps, la résection; dans la troisième observation, la résection fut faite immédiatement après extériorisation, puis quelque temps après, cure de l'anus. L'auteur estime que la résection est toujours nécessaire, mais peut être faite suivant diverses modalités.

Appendicite tumeur chez un enfant. — MM. **Peycelon, Colson** et **Hsu** sont intervenus chez un sujet de 14 ans pensant à un abcès appendiculaire; ils ont trouvé une masse inflammatoire, coiffée par l'épiploon, au milieu de laquelle se trouvait un appendice contenant du pus.

— M. **Jourdanet** cite son auto-observation d'appendicite ayant évolué sans douleur, ni fièvre, ni altération de l'état général et dont le seul symptôme fut la découverte fortuite d'une tumeur de la fosse iliaque droite.

Un cas d'abcès pulmonaire guéri médicalement. — Le point particulier de l'observation relatée par MM. **Bernay** et **Giraud** est que cet abcès du poumon ne fut traité que très tardivement, après plus de 3 mois d'évolution. A cette période, le traitement chirurgical est en général le seul efficace. Or, ce malade guérit cependant par le seul traitement médical: émétine et injections d'huile goménolée intra-bronchique.

Etude radiologique des dépôts de sels métalliques hydrosolubles injectés dans les muscles. — MM. **H. Mollard, Pétouraud** et **M. Treppoz** ont étudié sur des clichés radiologiques successifs le temps d'absorption de sels métalliques (or, bismuth) injectés dans les muscles. Les sels hydrosolubles se répandent rapidement dans l'organisme, mais, contrairement à l'opinion de quelques auteurs, on peut retarder cette absorption en substituant à la solution aqueuse une suspension dans l'huile; il résulte, en effet de recherches entreprises sur 3 malades que la même quantité d'un sel hydrosoluble quitte le muscle en moins de 24 heures, quand on l'injecte en solution aqueuse, au lieu que, lorsqu'on l'administre en suspension huileuse, ce n'est que le quatrième jour après l'injection que les traces du métal dans le muscle disparaissent complètement. L'absorption est donc totale, mais la suspension huileuse l'a rendue progressive, et le malade évite à la fois les risques liés à une absorption brusque, et ceux qui tiennent à une résorption tardive, massive.

Lésions multiples au niveau du même testicule. — M. **Phélip** a observé la coexistence au niveau du même testicule d'une tuberculose épididymaire, d'un kyste de l'épididyme et d'un fibromyxome testiculaire.

Hernie crurale étranglée contenant une frange épiploïque. — Observation rapportée par MM. **Patel** et **Dargent**, à propos de laquelle ils insistent sur la symptomatologie en général assez fruste, sur la nécessité de la kélotomie et de l'enfouissement de la base de la frange.

H. Roland.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

Maurice Mayer. ***Le traitement chirurgical des hémorragies par insertion vicieuse du placenta à la Clinique Baudelocque de 1920 à 1931*** (*Desmoineaux*, imp., 10, rue Hélène), Paris, 1933. — M. apporte les résultats de 146 cas de placenta prævia et essaye de dégager les indications du traitement chirurgical et de préciser la meilleure technique. Dans les cas graves, liés le plus souvent à une insertion recouvrante, le traitement chirurgical tend à être de plus en plus employé; mais les meilleurs résultats ont été obtenus chaque fois qu'avait été adoptée la solution de sécurité, c'est-à-dire l'hystérectomie. Celle-ci est indiquée lorsque les conditions cliniques ne sont pas parfaites (fièvre, hémorragies successives ayant pu laisser dans le col des caillots infectés, état grave d'anémie aiguë interdisant le risque de la moindre hémorragie secondaire, médiocrité fonctionnelle de l'utérus, grande multiparité).

Les césariennes conservatrices, qui n'assurent pas une sécurité aussi grande que l'hystérectomie vis-à-vis du risque d'anémie ou d'infection, gardent une certaine place.

Enfin, l'auteur insiste sur l'importance considérable des transfusions pré- ou post-opératoires.

J. Ravina.

THÈSE DE MONTPELLIER

Lucien Colomb. ***Contribution à l'étude des sources de contagion dans les brucelloses humaines.*** Une brochure de 52 p. (*Imprimerie Chastanier*, Nîmes), Montpellier, 1933. — Il est curieux de constater que l'homme présente ce fâcheux privilège de faire une véritable maladie à propos de l'inoculation du mélitocoque alors que la plupart des animaux ne présentent que des phénomènes biologiques, d'où la facilité de la contagion. Les animaux qui sont les plus dangereux comme réservoir de virus sont la chèvre, on le sait depuis longtemps, mais aussi la brebis, la vache et la truie.

Après avoir rappelé les diverses formes de la brucellose humaine, C. insiste sur les formes occultes et leur rôle dans la contagion de la maladie.

Si la contagion indirecte et le rôle du lait sont bien connus, il n'en est peut-être pas de même de la notion de porteurs de germe. Il faut les dépister par des procédés de laboratoire, notamment l'intradermo-réaction de Burnet et la séro-agglutination de Wright. Malheureusement leur isolement n'est pas toujours réalisable.

H. Viallefont.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 270.

Point de côté abdominal

Par Louis Ramond.
Médecin de l'hôpital Laennec.

Le lundi 30 *Octobre*, nous trouvons, couché au lit n° 7 de la salle Cruveilhier, un brave Marocain qui est entré à Laennec l'avant-veille dans la soirée. Il vient d'un service de chirurgie d'un hôpital voisin et il est porteur d'une lettre ainsi libellée : « Voici un malade que j'ai opéré avant-hier, pensant à une appendicite. Appendice ayant des lésions anciennes, mais rien d'aigu. Appendicectomie et enfouissement. Les 8 ou 10 derniers centimètres de l'iléon étaient très vascularisés et on y sentait des placards nombreux que je pense être des plaques de Peyer. Actuellement, il va bien de son appendicectomie, et j'estime qu'il sera mieux soigné en médecine pour sa typhoïde. »

*
**

S... ben Mohamed a 42 ans. Il exerce à Paris le métier de fondeur depuis plusieurs années. Couché à plat sur le dos, le visage empreint d'une calme sérénité, il est très présent, nullement prostré, et il raconte en langage sabir, mais d'une façon très précise, l'HISTOIRE DE SA MALADIE qui est la suivante.

Il fait remonter le début de ses troubles à une dizaine de jours. C'est *le vendredi* 20 *Octobre* que, n'ayant pas été à la selle depuis trois jours, il éprouve pour la première fois dans la fosse iliaque droite des douleurs abdominales assez vives pour l'obliger à garder le lit pendant quarante-huit heures. *Le dimanche* 22 *Octobre*, se sentant mieux, il se lève et va dans l'après-midi rendre visite à l'un de ses camarades pour le moment en convalescence à l'Asile national de Saint-Maurice. Au moment de rentrer chez lui, vers 15 heures, il est pris brusquement d'un frisson avec claquement de dents, tandis qu'en même temps il est en proie à un assez fort mal de tête et à une grande fatigue générale. Il fait très péniblement à pied le chemin qui le reconduit à son domicile et se couche dès son arrivée dans sa chambre. Il passe une mauvaise nuit. Aussi le lendemain matin, *lundi* 23 *Octobre*, va-t-il consulter en ville un médecin qui porte le diagnostic d'embarras gastrique fébrile et, vu la constipation qui dure déjà depuis six jours d'une façon opiniâtre, lui ordonne une purge et des cachets fébrifuges.

Sous l'effet de la purgation, *le mardi* 24, se produisent de nombreuses évacuations alvines en même temps que plusieurs vomissements, et la douleur réapparait dans la région du flanc droit.

Le mercredi 25 *Octobre*, S... ben Mohamed se représente donc à la consultation de son médecin traitant, qui, lui trouvant cette fois, paraît-il, un point douloureux très net à la pression dans la fosse iliaque droite, lui déclare qu'il a une appendicite aiguë et qu'il doit être opéré d'urgence. Il lui remet aussitôt une lettre pour le faire admettre en chirurgie dans un hôpital parisien.

Pourtant, ce n'est que le lendemain, *jeudi* 26 *Octobre*, que notre homme se décide à entrer dans cet établissement hospitalier. Il est opéré le jour même à 18 heures. Par la lettre qu'il nous a remise nous avons appris les constatations faites par le chirurgien au cours de son intervention.

*
**

Ainsi renseignés nous examinons ce malade pour nous rendre compte de son ÉTAT ACTUEL.

Il n'est pas abattu et il a conservé toute son intelligence. Il ne souffre plus ni de son flanc droit, ni de sa tête, ni de courbatures. Il n'a pas été à la selle spontanément depuis son opération. Il ne vomit pas et il tolère très bien le bouillon de légumes et les tisanes qu'il boit par petites quantités à la fois. Il a faim et réclame à manger. Il tousse un peu et il expectore des crachats blanchâtres, surtout muqueux, à peine purulents, un peu visqueux, dont il existe une vingtaine dans son crachoir au moment de l'examen. Il a la langue humide, à peine un peu sale en son centre. Son ventre est souple, sensible seulement dans la région cæco-appendiculaire, « balafrée » par l'opération récente et protégée par un pansement occlusif de leucoplaste. Aucune tache rosée lenticulaire n'est visible sur l'abdomen, les lombes ou la partie supérieure des cuisses. La rate n'est ni palpable ni percutable. Le foie n'est pas gros ni douloureux.

Le cœur bat régulièrement 68 fois par minute. Le pouls n'est pas dicrote. La tension artérielle est basse : 11 × 6 au Vaquez.

Dans toute l'étendue des deux champs pulmonaires en avant, mais surtout en arrière, s'entendent de nombreux râles sonores, sibilants et ronflants, auxquels s'ajoutent, aux deux bases, des râles sous-crépitants humides. De plus, il existe à droite, dans la région axillaire supérieure, une zone de submatité — qui tranche sur la sonorité pulmonaire partout ailleurs normale — zone dans laquelle les râles sont plus nombreux, plus fins, plus secs, presque crépitants, mais sans souffle ni modifications de la voix surajoutés.

Les urines sont abondantes (1 litre par vingt-quatre heures), limpides, jaune ambré. Elles ne contiennent pas d'albumine, ni de sucre, ni de pigments biliaires.

La température, à 39° le soir de l'entrée à Laennec et à 39°8 le lendemain matin, est montée ce soir-là à 40°. Elle est redescendue à 38°8 le lundi matin au moment de notre examen.

*
**

I. Un point tout d'abord mérite d'être souligné dans ce cas clinique ; il concerne les conditions dans lesquelles ce Marocain se présente à nous : on le dit atteint de fièvre typhoïde, et il a été opéré *d'appendicite !*

L'erreur qui consiste à prendre une dothiénentérie pour une appendicite est loin d'être exceptionnelle et elle est le plus souvent excusable. Elle se produit lorsque les symptômes généraux de la fièvre typhoïde sont atténués, tandis que la douleur dans la fosse iliaque droite, habituellement légère dans les infections éberthiennes, est, au contraire, très accentuée. Dans le cas particulier, la nationalité étrangère du malade et sa difficulté à s'exprimer en notre langue (bien qu'il le fasse avec intelligence) expliquent aussi dans une certaine mesure la méprise du médecin traitant qui a été insuffisamment mis au courant de toute l'histoire des accidents morbides. Quant au chirurgien, comment n'aurait-il pas accepté le diagnostic d'appendicite, qui lui était suggéré, devant ce sujet : qui se plaignait de douleurs abdominales spontanées dans la fosse iliaque droite, présentait de la sensibilité à la pression au point de Mac Burney, était atteint de constipation, avait eu plusieurs vomissements et présentait, enfin, un état infectieux grave marqué par une température élevée à 39° ou 40° et une grande fatigue générale ? Ne valait-il pas mieux, même en cas de doute, opérer à tort une fausse appendicite, que de risquer une catastrophe en n'intervenant pas à temps devant une appendicite existante ?

II. Ceci dit, abordons une deuxième question posée par cet opéré. Parce que le chirurgien, au cours de son intervention, a cru remarquer des placards d'infiltration sur les derniers centimètres de l'iléon, il en a conclu qu'il existait de la tuméfaction des plaques de Peyer et que ce sujet est atteint de *fièvre typhoïde*. Devons-nous accepter ce diagnostic sans discussion ? Je ne le pense pas.

Assurément un certain nombre d'arguments en faveur de la dothiénentérie peuvent être tirés : 1° du fait que nous avons affaire à une affection fébrile prolongée qui, parvenue à son onzième jour, détermine une élévation thermique oscillant entre 39° et 40°; 2° de l'existence de la douleur dans la fosse iliaque droite; 3° de l'état de la langue, un peu blanche au centre, rouge sur les bords; 4° et surtout de la remarquable dissociation du pouls et de la température, puisque le pouls bat à 68 par minute seulement — comme les deux jours précédents — malgré une température de 38°8 ce matin ou de 40°3 hier soir. A ces symptômes cliniques d'allure typhoïdique il convient d'ajouter les constatations du chirurgien sur l'état anatomique de la terminaison de l'iléon, tout en remarquant néanmoins qu'il n'affirme pas la réalité de la tuméfaction des plaques de Peyer, mais qu'il se contente de supposer qu'elle existe, suggestion qui lui a été sans doute imposée à son insu par une arrière-pensée de dothiénentérie dès qu'il s'est rendu compte de l'inexistence d'une appendicite aiguë chez ce fébricitant au cæcum douloureux.

Cependant il y a bien des raisons pour repousser ici le diagnostic de fièvre typhoïde : 1° Le début de la maladie a été assez brusque; il a été marqué par un grand frisson, après deux jours seulement de malaises généraux et de courbatures ; 2° il y a eu des vomissements et, au contraire 3° il n'y a ni taches rosées lenticulaires, ni splénomégalie, ni diarrhée (malgré l'administration d'une purge), ni prostration, ni le moindre *tuphos*.

Il convient donc, avant d'admettre que ce Marocain est atteint de fièvre typhoïde, d'envisager d'autres hypothèses susceptibles de s'appliquer au syndrome infectieux qu'il présente.

III. Or, que nous a révélé l'examen somatique de cet homme ? L'existence chez lui de signes nombreux d'inflammation de l'appareil

respiratoire, à savoir : 1° du point de vue fonctionnel : de la toux, de l'expectoration gommeuse, un point de côté thoracique à irradiations abdominales ; 2° du point de vue physique : des râles sonores de bronchite diffuse, des foyers congestifs aux deux bases, un foyer de splénisation, sinon d'hépatisation, dans la région axillaire droite au siège exact du point de côté thoracique. Notre malade est donc atteint d'une *inflammation broncho-pulmonaire* à prédominance à droite, très nettement caractérisée et à laquelle nous pouvons légitimement attribuer tous les symptômes accusés successivement par lui : non seulement le frisson initial, la fièvre, la toux, l'expectoration, mais aussi le point de côté abdominal.

A. La présence de ces signes pulmonaires n'exclut pas *a priori*, il est vrai, la possibilité d'une *fièvre typhoïde concomitante*.

a) Tout d'abord nous savons que parmi les symptômes habituels de la dothiénentérie figurent des râles de bronchite diffuse et de congestion légère des bases. Mais c'est l'examen systématique seul de l'appareil respiratoire qui permet dans ces cas de découvrir ces signes stéthacoustiques, car il n'y a ni toux ni expectoration concomitantes. D'ailleurs, chez notre sujet, les râles de bronchite sont trop nombreux et les râles congestifs, agglomérés même en un foyer de condensation pulmonaire dans l'aisselle droite, témoignent d'une congestion trop intense du poumon pour que nous puissions les considérer comme de banales *manifestations respiratoires symptomatiques d'une fièvre typhoïde ordinaire*.

b) Mais ne s'agirait-il pas de complications broncho-pulmonaires surajoutées à la dothiénentérie, de ce que l'on appelle le *bronchotyphus* ou le *pneumotyphus?* Assurément non, parce que, dans cette hypothèse, nous trouverions associés aux symptômes d'inflammation des organes respiratoires des signes de fièvre typhoïde qui font défaut, comme nous l'avons vu, et l'état général du sujet serait bien plus grave que celui de ce brave Marocain, aimable et souriant, tout à fait heureux de son sort si nous consentions à lui donner à manger.

B. Vraiment ! il paraît bien que l'affection broncho-pulmonaire dont est atteint ce malade soit la *cause déterminante primitive* du tableau clinique actuel. Encore faut-il, pour aboutir à un diagnostic précis, que nous déterminions la vraie nature de cette maladie des voies respiratoires. Avons-nous affaire à une *pneumopathie aiguë banale* ou à une *phlegmasie tuberculeuse?*

*
**

1° C'est la *tuberculose pulmonaire* que l'on doit soupçonner toujours en premier lieu chez un Marocain, depuis plusieurs années en France, qui se met à tousser, à cracher et à avoir de la fièvre. Or, notre homme se trouve précisément dans ces conditions. En outre, il nous apprend qu'il tousse tous les hivers ; il nous apparaît long et mince, très émacié même; et, s'il affirme n'avoir pas sensiblement maigri dans ces derniers mois, c'est sans doute parce qu'il n'avait plus de graisse à perdre. D'autre part, son inflammation pulmonaire n'est pas très franche d'allure : les crachats ne sont pas rouillés, le foyer axillaire à droite, bien que mat, n'est pas soufflant comme le serait un bloc pneumonique.

2° Pourtant, contre l'hypothèse d'un processus pulmonaire tuberculeux s'inscrivent un assez grand nombre de symptômes qui plaident en faveur d'une *pneumopathie infectieuse aiguë non tuberculeuse*. Le début des accidents a été relativement brusque ; il a été marqué par un frisson, un point de côté et de la fatigue générale. Les signes stéthacoustiques sont bien ceux d'une broncho-pneumonie légère avec râles de bronchite disséminés dans les deux champs pulmonaires et foyers congestifs aux deux bases, principalement à droite. Avec ce diagnostic d'inflammation broncho-pulmonaire aiguë s'explique fort bien le point de côté abdominal qui en a imposé pour une douleur appendiculaire.

Tout cela est vrai. Toutefois l'on peut faire observer que la langue est peu sale, que l'état général de ce fondeur n'est pas celui d'un infecté par les microbes pathogènes vulgaires et que, somme toute, cet Africain a l'air de supporter ses hautes températures sans en souffrir, tout comme un tuberculeux, et, enfin, que le foyer axillaire droit, mat à la percussion, ne souffle en aucune façon, ce qui est bien plus dans l'ordre des affections bacillaires que des inflammations simples du poumon.

En terminant cette discussion, il faut encore avouer que la pneumopathie, dont nous venons d'essayer de déterminer la nature sans y parvenir d'une façon certaine, ne nous donne pas la raison de la remarquable dissociation du pouls et de la température de ce malade, ce qui, joint aux constatations du chirurgien sur l'état de la terminaison de l'intestin grêle, laisse malgré tout planer un léger doute sur l'existence possible d'une fièvre typhoïde associée.

*
**

En définitive :

I. Nous pouvons dire que :

1° Ce Marocain n'a pas eu d'appendicite;

2° Il est atteint d'une affection broncho-pulmonaire qui est la cause de l'état fébrile actuel.

II. Mais nous ne pouvons nous prononcer encore sur la nature véritable de cette affection des voies respiratoire ni dire :

1° Si ce n'est qu'une complication broncho-pulmonaire d'une fièvre typhoïde,

2° Ou bien s'il s'agit d'une infection primitivement pulmonaire et, dans ce cas : *a*) si elle est en rapport avec la tuberculose ; *b*) ou si elle est déterminée par les microbes banaux des inflammations aiguës, nos préférences allant pourtant, de par les caractères cliniques de la maladie, à cette dernière hypothèse.

III. Dans le but d'aboutir à des conclusions diagnostiques fermes, nous allons donc procéder à un certain nombre de *recherches de laboratoire :*

1° Nous allons faire une *hémoculture* et des *séro-diagnostics des infections typhique* et *paratyphiques ;*

2° *Nous examinerons les crachats* pour y *rechercher les bacilles de Koch* par *l'examen direct* et *par homogénéisation.*

*
**

Le pronostic dépendra de notre diagnostic définitif. *Bénin*, au cas de pneumopathie inflammatoire simple, il sera *réservé*, s'il s'agit de complication pulmonaire de la dothiénentérie ; il sera *très grave*, si nous avons affaire à un processus tuberculeux en évolution.

*
**

Le traitement va consister à :

1° Laisser le malade à la *diète hydro-lactée*, comme un typhique ou un opéré d'appendicite;

2° Lui donner 1 gr. 50 *d'uroformine « per os »* par jour;

3° Lui appliquer des *enveloppements humides chauds autour du thorax;*

4° Lui donner une potion contenant pour la journée 4 gr. *d'acétate d'ammoniaque* et 3 gr. de *benzoate de soude*, dans 120 gr. de *potion de Todd.*

Epilogue.

I. Les recherches de laboratoire ont donné les résultats suivants :

1° L'*hémoculture* n'a pas pu être faite.

2° Les *séro-diagnostics* ont été : négatif pour le bacille paratyphique A; positif au 1/50e pour le bacille d'Eberth; positif au 1/150e pour le bacille paratyphique B.

3° *L'examen direct* et *l'homogénéisation des crachats* n'ont pas permis de découvrir des bacilles de Koch.

Ces différents résultats s'inscrivent contre le diagnostic de tuberculose pulmonaire et aussi contre celui de fièvre typhoïde, les taux d'agglutination des bacilles d'Eberth et paratyphiques B par le sérum du malade étant insuffisants pour avoir de la valeur.

On conclut donc qu'il s'agit d'une broncho-pneumonie aiguë.

II. L'évolution ultérieure de la maladie semble confirmer ce diagnostic.

La température, après avoir fait de grandes oscillations et avoir atteint 40°5 le soir du onzième jour (30 *Octobre*), tombe ensuite assez progressivement en lysis pour atteindre 36°8 le 3 *Novembre* au matin (quinzième jour de la maladie) et rester ensuite à la normale, tandis que les signes physiques s'atténuent progressivement et disparaissent complètement dans la suite.

Le 10 *Novembre*, une radioscopie du thorax montre une image thoracique absolument normale.

Quelques jours plus tard, S... ben Mohamed est prêt à partir en convalescence à Saint-Maurice, ne gardant comme séquelle de sa broncho-pneumonie qu'une « balafre » dans sa fosse iliaque droite.

III. C'est alors que survient un nouvel épisode imprévu.

Le 18 *Novembre*, le point de côté réapparaît à la base droite. Deux vomissements bilieux se produisent. La température monte à 38°, mais le pouls reste à 70. Les urines sont abondantes et limpides. La constipation est absolue depuis trois jours. Il n'y a pas de toux ni de dyspnée.

A l'examen, la région de la vésicule biliaire est très douloureuse à la pression et on y trouve de la défense musculaire. A la base droite il n'existe pas le moindre signe stéthacoustique anormal.

S'agirait-il d'une cholécystite?

Mais alors ! le diagnostic d'infection typhique posé par le chirurgien à la suite de la fièvre typhoïde ne serait-il pas exact, contrairement à ce que nous nous sommes crus autorisés à penser?

De nouveaux séro-diagnostics, qui nous apprennent que les taux d'agglutination des bacilles typhique et paratyphiques par le sérum du malade n'ont pas changé, s'inscrivent contre cette manière de voir.

D'ailleurs, les signes vésiculaires disparaissent au bout de deux jours.

Il n'empêche que cet incident remet en question le diagnostic de l'affection première pour laquelle ce Marocain a été successivement soigné en chirurgie et en médecine. Sans doute l'évolution ultérieure des accidents nous permettra-t-elle de trouver, enfin, la solution du problème posé par ce point de côté abdominal.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le lait propre

Un de nos confrères, qui vient de passer plusieurs années dans le centre Afrique, dans des régions où la mouche Tsé Tsé rend impossible la vie des bovidés, nous a écrit dernièrement pour nous conter avec humour un grand désappointement de son retour en Europe.

J'ai, nous dit-il, un goût particulier pour le café au lait comme premier déjeuner; naturellement pendant tout mon temps d'Afrique, il m'a fallu satisfaire ma passion, en l'absence de lait frais, avec du lait condensé, aliment excellent sans doute, mais dont on se lasse rapidement, comme de tous les aliments de conserve.

Je vous laisse à penser la sainte aversion que l'on peut éprouver, lorsque, à la 730e aurore de son séjour, on se trouve en présence de cette sempiternelle boîte, qui, dans sa rondeur, prend des airs d'insolence! J'avais des larmes d'attendrissement à la seule pensée de boire bientôt un bon bol de ce vrai lait, que mon enfance avait savouré sur les vertes montagnes de mon pays natal.

Enfin, un jour heureux, sonna l'heure bénie où il me fut permis de quitter les cieux brûlants de l'Afrique et de voguer vers la vieille Europe; naturellement, sur le bateau, ce fut encore l'éternel lait condensé.

Le cœur dilaté de joie, j'arrive enfin dans mon hameau natal, et, dès le premier matin, assis devant le paysage printanier, il m'est donné de déguster en plein air mon petit déjeuner préféré. Quel délice! mais que vois-je au fond de la tasse — point de doute —, deux petites masses brunes hérissées de poils de la couleur des génisses de nos prés, *horresco referens;* il s'agit, sans confusion possible, de ces boulettes stercoraires qui pendent, comme des clochettes, à la queue des bovidés mal tenus!

Voici quelle était ma récompense de deux ans d'attente résignée dans un avenir et une civilisation meilleurs.

Ce jour-là, dit notre confrère, j'éprouvai une des plus cruelles désillusions de ma vie; la mort dans l'âme, je revins à mon lait condensé et je me dis que point n'était besoin de courir au centre Afrique pour trouver matière à enseigner l'hygiène élémentaire et alimentaire.

Nos confrères d'Europe, ajoute le médecin d'Afrique, s'ils font des enquêtes même les plus sommaires, pourront constater facilement la malpropreté outrageante qui accompagne trop souvent la traite de cet aliment primordial, le lait.

*
* *

Il faut avouer que notre Africain a joui d'une particulière malchance, les paysannes d'Europe connaissent tout au moins l'usage du tamis en métal pour éliminer du lait les plus volumineuses malpropretés. En certaines régions au Danemark, en certaines parties de notre Normandie, notamment, on peut voir des étables bien tenues et constater une louable préoccupation de la propreté de la traite. De nombreuses Sociétés laitières ont à cœur de surveiller le plus possible les détails de leur commerce. Cependant, il est incontestable et incontesté que, malgré les progrès de l'hygiène, le commerce du lait en général présente de nombreuses et graves défectuosités. Les coupables de cet état de choses sont nombreux : alimentation malsaine des vaches par adjonctions mal calculées de drèches, pulpes de betteraves, tourteaux exotiques, etc., étables mal tenues, mal aérées, vaches malpropres, mains crasseuses de ceux ou de celles qui pratiquent la traite, voilà la part des cultivateurs ; insuffisant nettoyage des récipients, écrémages malhonnêtes, mouillages avec des eaux douteuses, mélanges inconsidérés de laits, adjonctions d'antiseptiques pour assurer la conservation du lait ou d'alcalins pour retarder la coagulation, voilà la part des vendeurs intermédiaires; mesures de contrôle, trop tardives, insuffisantes, répression molle des fraudes les plus caractérisées, voilà la part des pouvoirs publics.

Le problème du lait propre et sain est un des problèmes les plus difficiles de l'hygiène, c'est ce qui explique la vogue justifiée des laits condensés.

Si notre confrère d'Afrique venait à Paris, il aurait grand intérêt à visiter l'organisation, créée par un groupement de Sociétés laitières, qui porte le nom d'OFCO, ce mot OFCO étant formé par la première syllable de chacun des mots « officiellement contrôlé ».

Le problème du lait est le suivant : fournir au public un lait propre et sain, c'est-à-dire : un lait provenant de vaches bien portantes, non tuberculeuses, bien nourries, lait recueilli dans des conditions de propreté absolue par un personnel bien portant, lait conservé à l'état pour ainsi dire vivant avec ses vitamines, ses oxydases, ses réductases, lait pouvant être absorbé, même par les enfants, sans être bouilli.

Les directeurs du lait OFCO convient très souvent les membres du Corps médical à la visite de leurs établissements, leur font le plus cordial accueil, leur permettant de se rendre parfaitement compte des difficultés du problème et de la manière scientifique dont ils l'ont résolu.

On peut suivre le lait : à sa *production* chez le cultivateur, à son *traitement pour la livraison* dans une usine spéciale à Saint-Ouen.

Chez le cultivateur agréé par la Société OFCO.

Les vaches — Les animaux sont soumis à l'épreuve de la tuberculine, non seulement à leur entrée à l'étable, mais encore périodiquement, et seules, les bêtes qui ne réagissent pas sont conservées; bien entendu, les bêtes atteintes de quelque maladie que ce soit sont éliminées.

La nourriture est l'objet de soins spéciaux; on ne donne aux bêtes uniquement que des aliments sains et spécialement choisis. Les bêtes sont mises, le plus longtemps possible, au pâturage, et l'on s'efforce toujours de réduire la stabulation au minimum.

Les étables sont claires, aérées, blanchies à la chaux et constamment nettoyées.

Les vaches sont brossées et étrillées tous les jours et, avant chaque traite, le pis et la queue sont soigneusement lavés ; la litière est constamment renouvelée.

Le personnel. — Le contrôle médical sur tout le personnel des fermes est exercé à l'aide de visites médicales, nombreuses, périodiques, afin de pouvoir éliminer, le cas échéant, tout individu malade, suspect ou porteur de germes.

La traite. — La traite est faite soit mécaniquement, soit à la main.

Lorsque la traite est faite à la main, les trayeurs revêtent des blouses propres et se lavent les bras et les mains avant la traite de chaque vache.

Le lait est recueilli dans des seaux stérilisés, filtré sur ouate et *immédiatement* refroidi à 2 ou 3° à l'aide d'un appareil approprié.

Il est versé, ensuite, dans des pots en aluminium de 20 ou de 40 litres, pots nettoyés et stérilisés par l'usine de Saint-Ouen et envoyés par elle. (Le nettoyage et la stérilisation des pots sont faits, d'abord, par lavage à l'aide d'une solution chaude de carbonate de soude, suivi d'un rinçage à l'eau chaude, d'un lavage avec de l'eau javellisée à 200 milligr. de chlore actif par litre, et enfin d'un double rinçage à la vapeur.)

Lorsque les pots sont pleins de lait, ils sont plombés à la marque du producteur et immédiatement mis en chambre froide, à la température de 3 ou 4°, jusqu'au moment du ramassage.

Ramassage et transport.

Le ramassage chez les cultivateurs s'effectue, au maximum, dans les deux heures qui suivent la traite ; il est fait par des camions isothermes à une température de 3 à 4°.

Les fermes fournissant le lait sont dans un rayon maximum de 70 km. autour de Paris, aussi le transport est rapide et, même en plein été, le lait arrive à l'usine de Saint-Ouen à une température atteignant, au maximum, 5 à 7°.

Traitement a l'usine.

A l'arrivée à l'usine, le lait est contrôlé. Les contrôleurs vérifient, d'abord, l'intégrité des plombs de chaque pot ; tout pot dont le plomb ne serait pas intact serait immédiatement mis à part et ne serait pas traité.

Des prélèvements sont faits, dès l'ouverture des pots, pour le contrôle et la propreté du lait,

de la pureté bactériologique et de la composition chimique.

On prend, également, la température du lait à l'arrivée, en même temps qu'on détermine son acidité.

Les opérations de traitement sont les suivantes

a) Réchauffage du lait à 25-30° ; filtration par pression à travers une toile serrée, cette filtration complète et parfait celle déjà faite à la ferme.

b) Pasteurisation dans un échangeur de température, dans lequel le lait est porté à la température de 65°.

c) Chambrage en bacs fermés pendant 30 minutes, puis refroidissement brusque, en 20 secondes, par le passage dans l'échangeur de température, par circuit de saumure ; la température du lait est ainsi ramenée, brusquement, de 65° à 2°.

d) Mise en flacons de 1.000, 500 ou 200 gr. ; les flacons sont constitués, en forme de tronc de cône allongé, par une feuille de carton chemisée intérieurement d'une mince feuille d'aluminium collée à l'aide d'une colle de caséine ne contenant aucun antiseptique ; le fond et la capsule de bouchage des flacons sont, également, en aluminium. Avant l'emplissage, les flacons sont stérilisés par injection de vapeur surchauffée à 250° ; la mise du lait en flacons est faite à l'aide d'une soutireuse automatique, à l'abri de l'air. Les capsules fermant les flacons ont été préalablement stérilisées à l'autoclave et sont posées aseptiquement sur les flacons.

Ce mode de façonnage présente l'énorme avantage que les flacons *ne peuvent servir qu'une fois*, puisqu'on est obligé d'en couper la partie supérieure pour les ouvrir ; c'est donc une garantie de propreté et d'asepsie pour le consommateur.

Aussitôt qu'ils ont été remplis et bouchés, les flacons sont mis en chambre froide à 4° jusqu'au moment de la livraison.

L'organisation du ramassage, du transport et du traitement à l'usine est telle que le lait peut être livré à la consommation le jour même où il a été trait.

Le lait OFCO est excellent à tous points de vue.

Au point de vue bactériologique, on trouve, au maximum, 50 à 100 germes vivants par centimètre cube, souvent même on n'en trouve aucun ; les germes que l'on rencontre sont uniquement des ferments lactiques thermophiles, et quelques très rares spores de ferment butyrique et de Bacillus Subtilis ; jamais on n'y trouve de coli-bacille, même en effectuant la recherche sur 50 cmc. Ces chiffres sont à rapprocher de ceux fournis par les laits de vente courante à Paris, en particulier par des laits vendus dans les crèmeries, avec la bassine de débit non couverte et exposée à toutes les souillures. Ces laits fournissent, en hiver, une teneur en germes vivants comprise entre 500.000 et 5.000.000, avec une moyenne d'environ 2 millions 400.000.

* * *

La seule ombre au tableau du lait scientifiquement recueilli et présenté est le prix élevé de ce lait. Le prix de vente du lait OFCO est de 3 fr. 90 le litre, et, en vendant le lait à ce prix, la Société ne réalise que fort peu de bénéfices. Ce prix néanmoins paraît trop élevé à la grande masse des consommateurs. Pour la gouverne du médecin, signalons que le lait reconstitué, en employant les diverses marques de lait concentré, coûte de 4 fr. 75 à 5 fr. le litre; en partant du lait sec, le prix est encore plus élevé. D'une façon générale, actuellement, dans le monde entier, les aliments sains, honnêtes, sont chers pour le consommateur et en même temps trop peu rémunérateurs pour le producteur.

Il est facile, dans un livre d'hygiène, de décrire les dangers des drèches, des tourteaux dans l'alimentation des bétails, de préciser que les étables doivent avoir un cube d'air de 20 mc par tête de vache, un sol imperméable et en pente, des auges en ciment à angles arrondis, de l'eau tiède sous pression pour abreuver et nettoyer les bêtes, que les parois des étables doivent être passées 2 fois par an au lait de chaux, que tous les récipients destinés à recevoir le lait doivent être stérilisés, que la traite doit être effectuée dans un local spécial après aseptisation du pis de la vache et des mains du trayeur. Tout cela est, avec le prix actuel de la main d'œuvre, coûteux, horriblement coûteux.

Voilà ce dont les hygiénistes, qui ne mettent pas la main à la pâte, n'ont pas l'air de se douter.

Il est facile d'imaginer un renforcement du contrôle de l'Etat par la nomination de nouveaux vétérinaires, de nouveaux contrôleurs, de nouveaux inspecteurs ; mais les impôts nécessaires pour le paiement d'un surcroît d'employés d'Etat ne feront qu'aggraver les difficultés économiques responsables de la cherté du lait.

Un projet de loi fut déposé sur le bureau de la Chambre des Députés le 21 Décembre 1912 posant le principe de la surveillance du lait, à l'étable, au cours du transport et jusqu'à la livraison à l'acheteur, mais les parlementaires, trop sûrs de l'accueil qu'ils recevraient dans leurs circonscriptions paysannes, si des mesures draconiennes étaient votées, n'ont pas osé pousser loin l'étude du projet. Ils ont eu raison du reste. Dans l'état économique actuel, avec le prix de la main d'œuvre, les agriculteurs qui voudraient appliquer, dans leur intégrité, les prescriptions des hygiénistes seraient, en moins d'un an, acculés à la ruine et la production du lait diminuerait de 95 pour 100.

Après tout, mieux vaut un lait douteux que pas de lait du tout, tel est le fond de la pensée de l'électeur, qui ne veut pas payer un litre de lait le prix convenable, et préfère conserver son argent pour son tabac, ses apéritifs, son cinéma. Ainsi va le monde.

En matière de lait incontestablement, dans grand nombre de fermes, un progrès se manifeste, quoique lentement; tâchons d'obtenir chaque jour un peu plus de soin, un peu plus de propreté, un peu plus de conscience professionelles; mais ne soyons pas trop exigeants, ne cherchons pas un absolu impossible à atteindre partout; fuyons l'Utopie.

P. Desfosses.

***SERVICE DE LIBRAIRIE.** — Le service de librairie de* La Presse Médicale *se tient à la disposition des abonnés du journal pour leur adresser les ouvrages français annoncés (à l'exception des volumes étrangers).*

Toute commande doit être accompagnée de son montant en un mandat-poste ou autre valeur sur Paris, augmenté pour envoi en France de 10 pour 100, pour envoi à l'Etranger de 15 pour 100 (port et emballage).

Mayo-Robson

La chirurgie anglaise est à nouveau éprouvée par la mort d'un de ses maîtres les plus illustres, Sir Arthur Mayo-Robson. Il s'est paisiblement éteint dans une clinique privée à Londres, après une vie professionnelle de plus d'un demi-siècle.

Arthur William Mayo-Robson naquit, en 1853, à Filey, dans le Yorkshire. Il fit ses études d'une manière brillante à l'Ecole de Médecine de Leeds où il fut reçu docteur en 1874, c'est-à-dire à l'âge de 21 ans. Son nom resta attaché durant cinquante-neuf ans à ce collège de province, qui devint, en 1904, l'Université actuelle.

De très bonne heure, la réputation de Mayo-Robson comme un chirurgien « exceptionnellement doué, plein de ressources, ingénieux et d'une dextérité étonnante » se répandit non seulement dans toute l'Angleterre mais aussi à l'étranger. Ses travaux sur la chirurgie abdominale et particulièrement sur celle des voies biliaires sont connus de tous les chirurgiens. En 1903, il donna à Swansea une conférence intitulée : « Observations sur l'évolution de la chirurgie abdominale, selon des souvenirs personnels pendant plus d'un tiers de siècle et appuyée sur 2.000 opérations », conférence qui eut un retentissement mérité en Angleterre.

On doit rappeler qu'au commencement de la grande guerre, Mayo-Robson est venu en France avec une ambulance de campagne; les autorités françaises lui demandèrent d'organiser un hôpital militaire. Plus tard, il partit en Egypte et à Gallipoli en qualité de chirurgien consultant de l'armée expéditionnaire anglaise de la Méditerranée. En 1917, il fut appelé en Angleterre pour être nommé conseiller auprès du ministère de la Guerre et inspecteur des hôpitaux orthopédiques militaires. Après les hostilités, Sir Arthur Mayo-Robson publia un grand nombre de travaux sur la chirurgie militaire d'après son expérience personnelle. Le roi lui décerna plusieurs titres et, en 1919, en raison de ses grands services, il lui donna le titre de Sir. Mayo-Robson conserva jusqu'à sa mort le titre de professeur Emeritus de chirurgie de l'Université de Leeds.

Sir Arthur Mayo-Robson ne fut pas seulement un chirurgien remarquable; il fut aussi un homme de foi, possédant toutes les qualités du parfait gentleman. En pensant à lui, nous évoquons sa figure distinguée, l'affabilité extrême de son caractère, l'accueil charmant qu'il accordait à tous ceux qui l'approchaient. Ses élèves, même ceux qui ne le furent que d'une façon transitoire, ne pourront oublier que Sir Arthur, alors considéré à juste raison comme le premier chirurgien de l'Angleterre, les traitait avec une cordialité et une sollicitude dont seules les âmes sincères sont capables.

Son meilleur éloge est certainement celui que vient de publier dans le *British Medical Journal* un autre chirurgien éminent, Lord Moynihan, lui aussi professeur à l'Ecole de Leeds. C'est une synthèse qu'il trace de l'homme dans les dernières lignes consacrées à « celui qui fut incomparable dans la perfection technique, tenace dans la recherche de la vérité, inlassable dans le désir ardent de trouver des méthodes toujours meilleures pour délivrer l'humanité de ses souffrances, celui qui eut des ressources inépuisables, qui fut tendre, affectueux et plein d'indulgente bonté ». C'est précisément ce souvenir que garderont tous ceux qui eurent le bonheur de connaître le grand chirurgien disparu.

Joao Coelho.

Clemenceau

(Son jubilé médical posthume)

Le 11 Novembre 1933, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, sous la présidence de M. le Président de la République, devant une assemblée aussi remarquable par la qualité des personnalités qui la composaient que par l'élégance de sa tenue, M. Dartigues a fait commémorer par le corps médical la haute figure de notre grand confrère Clemenceau. C'est comme président de l'U. M.F.I.A. qu'il a organisé cette soirée, Clemenceau étant, avec MM. Ch. Richet et Branly, président d'honneur de cette grande Association Latine. L'idée de ce jubilé fut donnée par M. Chaillous, membre du conseil; le Conseil l'adopta et Dartigues l'a réalisée magnifiquement avec toute la fougue dont il est coutumier. La date du 11 Novembre fut bien choisie : « comme à ceux qui firent le sacrifice de leur sang, la date anniversaire lui appartient : c'est lui qui la fixa vivante, comme un drapeau victorieux, dans le ciel de l'histoire », et la salle couvrit d'applaudissements cette belle image de Dartigues.

Dartigues a eu la très heureuse pensée d'accrocher aux balcons des tribunes du second étage les quarante écussons, peints par Prévost, des provinces Françaises, auxquels avaient été ajoutés ceux de la ville de Paris, de la Vendée et de la Corse, comme pour associer toute la France à cette manifestation. Il a fait aussi une très louable innovation en transformant la tribune médiane du premier étage en loge présidentielle.

M. le Président de la République avait à sa droite M. le président du Sénat et à sa gauche M. le Président de la Chambre des Députés. De nombreuses personnalités l'entouraient : M. et Mme Michel Clemenceau, Mme Jacquemaire-Clemenceau, Mme Yung Clemenceau, M. le Maréchal Pétain, M. Ducos, ministre des pensions, M. le général Mordacq, M. l'Ambassadeur du Brésil, Da Souza Dantas, MM. les Ministres de l'Uruguay, Quani, du Canada, Philippe Roy, de Colombie, Vasquez Cobo, du Paraguay, Caballero de Bedoya, M. Halot, secrétaire de la légation de Belgique, M. Jossé Carcer, premier secrétaire de l'ambassade d'Espagne, M. Scammacca, premier secrétaire de l'Ambassade d'Italie, etc. M. le Recteur Charléty, M. Souques, président de l'Académie de médecine, M. Mourier, directeur de l'Assistance Publique; MM. les prof. J.-L. Faure, Legueu, Gosset, M. Laubry, M. le général inspecteur Rouvillois, MM. les docteurs Rivière et Noir, vice-présidents de l'U.M. I.A.M., Dausset, secrétaire adjoint de l'U.M.F.I.A., M. Cibrie représentant la Confédération des Syndicats médicaux français, M. Chapon représentant l'Association générale des médecins de France, M. Ménétrel, etc. Dans la salle, un très grand nombre de professeurs, de médecins, de chirurgiens, de spécialistes des hôpitaux, nos grands journalistes médicaux et une foule d'autres très distingués confrères.

*
* *

Le programme, luxueusement édité par notre confrère Debat, comportait : l'audition d'un concert, un éloge de Clemenceau par Dartigues.

Le concert s'ouvrit par la *Marseillaise* donnée par la musique de la Garde Républicaine et se continua par l'ouverture de *Patrie*, de Bizet, et les *Préludes* de Liszt, sous la direction du chef d'orchestre, le commandant Dupont. On n'a pas souvent l'occasion d'entendre les Préludes sans aucun bois; aussi la salle fut-elle littéralement transportée tant par la direction impeccable du chef d'orchestre et l'exécution précise de la garde, que par la puissance des cuivres qui, résonnant dans l'immense amphithéâtre, l'emplissaient tout entier de leurs vibrations pénétrantes.

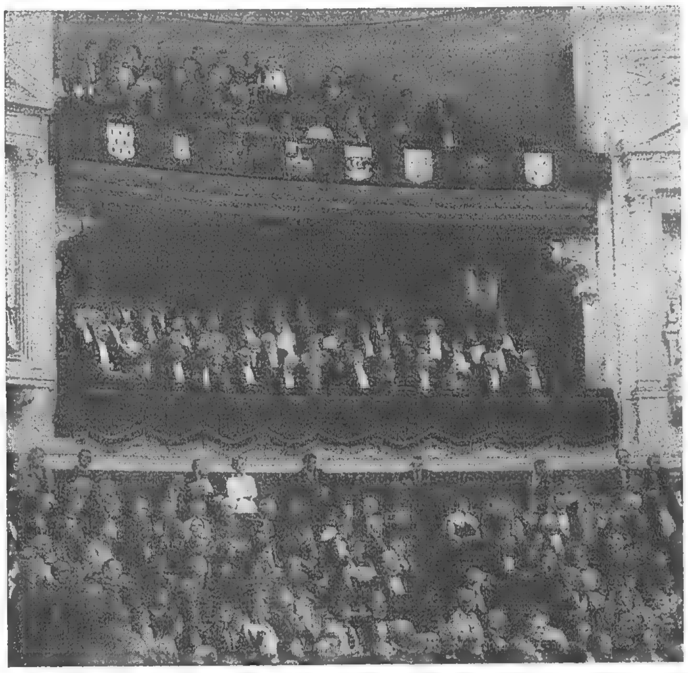

Fig. 1. — La loge présidentielle.

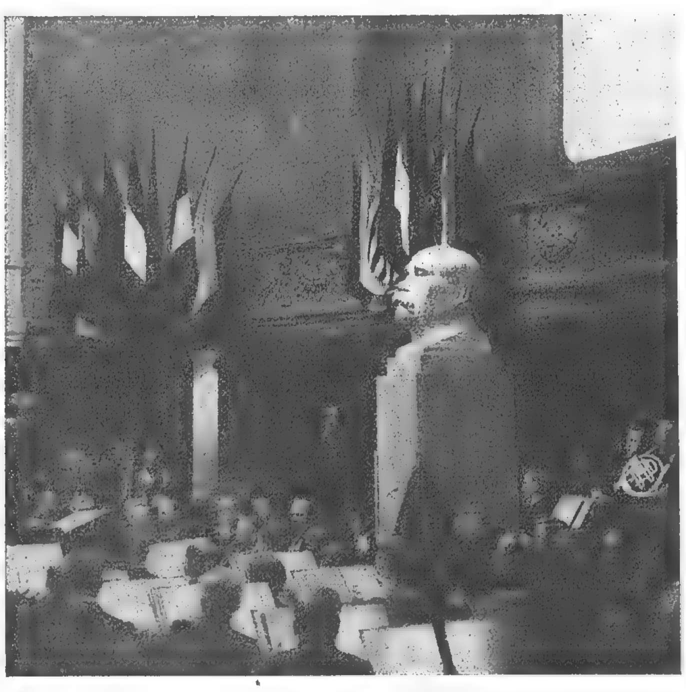

Fig. 2. — Le buste de Clemenceau par Villandre, sur l'estrade.

Puis, Mme Suzanne Devoyod, de la Comédie-Française dit quatre morceaux dont : un joli sonnet « Le temps s'en va », de notre si regretté René Jacquemaire, et un extrait de « Démosthène » de Clemenceau.

L'orchestre des Concerts Colonne, sous la direction de M. Paul Paray, accompagna M. Georges Thill, de l'Opéra, dans la chanson des Epées de « La fille de Roland » et dans « Paillasse »; puis il nous donna cinq morceaux, dont le dernier, la finale de la cinquième symphonie de Beethoven, fut joué avec une maëstria incomparable; ayant en main une des plus belles symphonies, jouant devant une assemblée de choix et devant un Président de la République éminemment épris d'art musical. M. Paul Paray s'est surpassé et toute la salle vibrante lui a fait une ovation aussi magnifique que méritée.

La deuxième partie de la fête comportait l'éloge de Clemenceau par Dartigues.

La voix chaude de Dartigues emplissait le vaste amphithéâtre et son auditoire ne lui ménagea pas les applaudissements, en particulier lorsqu'il cita le maréchal Pétain dont le nom provoqua une immense acclamation, toute la salle se tournant vers la tribune présidentielle pour saluer l'héroïque soldat.

Nous pensons qu'en fêtant le Jubilé médical posthume de Clemenceau, au-dessus de toute passion nationale et internationale, nous honorons sous un jour où il est moins connu un cerveau magnifique aux aptitudes très diverses, et qui le doit à sa formation médicale, à sa culture médicale qui, il ne faut pas l'oublier, est une culture tout imprégnée des humanités gréco-latines, littéraires et scientifiques à la fois.

. . . .

Nous saluons donc aujourd'hui cette grande mémoire, car si, par sa volonté inflexible, son activité débordante, son dynamisme prodigieux, il fut le sauveur de la patrie française, et peut-être de la civilisation latine tout entière par conséquent, il contribua à sauver ce à quoi nous devons tenir le plus, puisque tout en découle, notre pensée et notre idéal légués par Athènes et Rome, agrandis dans chacune de nos patries latines respectives, de nos évolutions historiques, et chez nous, en France, de l'apport de l'âme celtique.

. . . .

Clemenceau n'a pas été à proprement parler un soldat; il a été mieux encore. Il a eu l'âme du combattant-né que prouve toute sa vie agitée; il a eu l'âme guerrière, et posséder l'âme guerrière, c'est déjà étreindre la victoire. Parmi les divers et grands sauveurs de la patrie que nous tenons dans une même reconnaissance, il a eu tout ce qu'il fallait : qualités et vertus, défauts même, pour être l'homme prédestiné.

Spirituellement, Clemenceau, de par ses origines lointaines, son instruction, son éducation, était un scientifique, tout imprégné d'études et d'humanités classiques, épris de littérature, d'art et de philosophie, mais il avait aussi l'âme d'un chevalier. Il possédait un tempérament combatif qui aimait la lice, le tournoi et la lutte et c'est pour cela qu'il lui fallait intensément l'action. S'il fut un très grand orateur et un très bel écrivain, il ne se payait de mots : il fut un homme qui pensait clair, savait décider et vouloir, qualités nécessaires au médecin et au chirurgien : il y avait du chirurgien en lui, comme il y a du général chez un chirurgien qui est à la fois le cerveau et l'artisan du succès thérapeutique.

. . . .

Esprit merveilleusement doué, apte à tout comprendre, exposer dans la clarté, esprit de logique et de méthode extraordinaires, toutes qualités scientifiques, Clemenceau eût réussi sans doute dans toutes les voies qu'il aurait suivies. Qu'eût il donné en médecine? ses études très consciencieuses, ses premiers pas dans l'exercice médical, qui l'amènent vite à l'Internat de Nantes, à l'Externat et à l'Internat provisoire des hôpitaux de Paris, sa thèse remarquable pour l'époque, et qui s'élève bien au-dessus des sujets habituellement choisis par les futurs praticiens, laissent entrevoir que s'il avait poursuivi plus loin dans la carrière médicale, il pouvait, s'il l'avait voulu — et que ne pouvait cet homme à la volonté si haute et si tenace — devenir un des illustres de la médecine. Par ses dons merveilleux d'orateur clair, substantiel, logique et de rare élégance, il eût été un professeur prodigieux. Il a été membre *honoris causa* de l'Académie de Médecine de Paris où l'illustre professeur Roux le reçut en nobles paroles il y a quelques années; il avait mérité de l'être.

Je ne vois pas Clemenceau penché sur le microscope et esprit soumis à la longue patience du laboratoire. A cet homme extraordinaire, il fallait, en même temps que la pensée en bouillonnement et prompte comme l'éclair, l'action au milieu d'un éternel combat et je le vois, s'il eût persisté dans la carrière médicale, plutôt comme un clinicien thérapeute, à cause de son cerveau si intuitif et surtout comme un chirurgien pour son besoin d'agir. Il oblique donc à un moment, il quitte la médecine. Qui sait! Un sourd instinct lui a fait attendre un très long temps qui lui fut une préparation pour une concentration et une synthèse et ce médecin restait donc en somme un médecin qui sut apparaître à nouveau au moment où il eut une malade à sa taille: une nation!

. . . .

Devant son image, veuillez écouter, au delà des paroles humaines et dans une minute de silence, le frémissement qui passe au souvenir qu'a laissé son sillage dans l'histoire de la France, de la Latinité et de l'Humanité.

Il vivra éternellement, car ce qu'il fit est œuvre d'ordre éternel: en bon médecin, il fit ressurgir la vie, il créa de la vie dans une nation expirante; en bon chirurgien, il pansa les bessures et arrêta l'hémorragie de la patrie. Il fut l'illustre et inoubliable médecin de la plus illustre malade, la France qui allait périr, et qu'il aima de tout son cœur.

Les fêtes passent et le plus souvent il ne reste rien qui les consacre. Dartigues et son comité ont su parer à ce défaut par une Fondation Clemenceau-Union Médicale Latine, à la Maison des Provinces Françaises dans la Cité Universitaire, grâce à l'aide des Laboratoires et de souscriptions. Désormais, une chambre est à la disposition d'un étudiant en médecine et Mme Jacquemaire-Clemenceau a très justement désiré qu'il fût Vendéen. Le premier bénéficiaire est M. Henry Henrot, fils de notre confrère Henrot, de Challans (Vendée), externe des hôpitaux. La chambre porte le numéro 7 et, dominant la table de travail, s'y trouve le portrait de Clemenceau.

En même temps, pour les souscripteurs de 100 fr., avait été gravée une médaille [1] par l'un des nôtres, le chirurgien Villandre. Sur l'estrade et en son plein milieu était dressée une haute stèle dont le sommet était entièrement caché par un voile. Dartigues fit tomber le voile: un très beau buste de Clemenceau également de Villandre, domina la salle.

Le jubilé organisé par Dartigues a bien été médical, il sera perpétué par la fondation Clemenceau-U.M.F.I.A. à la Cité Universitaire, par la médaille et par le buste de notre collègue Villandre, sculpteur sur chair, sur pierre et sur bronze.

F. Jayle.

1. Il reste encore quelques exemplaires de cette médaille pour le prix de 50 francs, à envoyer à l'Union médicale latine, 81, rue de la Pompe, Paris-XVIe.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

M. Donald Armour, le très distingué chirurgien de Londres, vient de mourir subitement. Elève de Horsley en même temps que Sir Percy Sargent, dont nous avons récemment annoncé la mort, il était un des plus remarquables chirurgiens du système nerveux. Ses travaux sur la chirurgie de la colonne vertébrale sont bien connus. Son œuvre est très vaste, sa vie un exemple de labeur inlassable qui lui valurent l'admiration de ses compatriotes. Il était chirurgien de l'hôpital National de maladies nerveuses, du Queen Square et de l'hôpital de l'Ouest de Londres. Il fut président de la section de neurologie de la Société royale de médecine et de plusieurs autres associations neurologiques.

Donald Armour prit une part très active dans les services de chirurgie nerveuse pendant la Grande Guerre et montrait une grande admiration pour l'école française de de Martel.

Sa mort frappe de deuil la chirurgie anglaise.

COLOMBIE

Il est incontestable que, dans l'estimation des forces et de l'importance mondiale d'un pays, le degré d'instruction de l'élite et du peuple joue un grand rôle, car la science est actuellement un élément essentiel de la prospérité nationale; aussi voit-on les gouvernements apporter chaque jour plus vive l'attention aux questions d'enseignement. C'est dans cette pensée que deux distingués confrères de Colombie, M. Jaramillo Arango, recteur de la Faculté nationale de Médecine de Colombie, et M. Ricardo Zapata, ont soumis à son Excellence M. Enrique Olaya Herrera, président de la République de Colombie, un projet de création d'un « Ordre de l'Instruction publique » qui aurait pour but de récompenser et de stimuler les dévouements ayant pour objet de développer de plus en plus l'éducation nationale.

ROUMANIE

Le mouvement démographique pendant l'année 1929.

Le service démographique central attaché auprès du ministère de la Santé a publié récemment (M. Ciocirlan) les résultats de l'année 1929 :

Population globale : 17.638.127. Nés-vivants : 600.556 (34,1 pour 1000 habitants). Décès: 377.646 (21,4 pour 1000).

Excédent naturel : 222.910 (12,7 pour 1000). Mariages : 159.485. Divorces : 7.618. On remarque, depuis 1920 jusqu'en 1929, une tendance à l'abaissement des taux de la natalité et de la mortalité.

La mortalité infantile pendant l'intervalle 1920-1929 s'est maintenue autour du coefficient 20 pour 100.

Les provinces Banat, Crisana, Maramures, Transsylvanie, Bucovine et Olténie présentent la plus basse natalité tandis qu'en Moldavie elle est le plus élevée (43 pour 1000).

La Roumanie se place au premier rang, par sa natalité, parmi les états sud-est européens; par son excédent naturel, elle se place au cinquième rang parmi les états du globe (après l'Argentine, la Pologne, le Portugal et le Japon).

Correspondance

A propos de l'article *de M. Pierre Thévenard* sur le Traitement par voie endo-urétrale de l'hypertrophie prostatique (*La Presse Médicale*, n° 79, 4 Octobre 1933, p. 1519.

« M. Thévenard a omis la littérature italienne sur cette question, entre autres mes travaux publiés dans le *Journal d'Urologie* depuis 1925 et dans le *Zeitsch. f. urologische Chirurgie* en 1933. Il y a encore les travaux de Alesio et Pisani, Bloch, Bonanome, Caporale, Capobianco, Filippi, Lasio, Negretto, Ravasini, etc., qui ont porté une contribution remarquable à la question qui nous intéresse.

Cet oubli est d'autant plus regrettable, que la méthode qu'aujourd'hui on dénomme cautery punch et de forage n'est qu'une directe dérivation de l'ancienne méthode proposée en 1898 par le prof. Enrico Bottini, de la Clinique chirurgicale de l'Université de Pavie, à laquelle on donne le nom de *Dièrèse électro-galvanique*. Nous n'avons donc fait que reprendre ses idées et lui donner un perfectionnement notable au moyen de l'endoscopie au lieu de travailler aveuglément. Comme la méthode est née en Italie, je propose d'appeler le traitement endoscopique de la prostate *Dièrèse électrique de la prostate*.

Nous tenons d'autant plus à rappeler les travaux de l'Ecole italienne que nous ne négligeons jamais dans les travaux qui sortent de nos Cliniques universitaires de citer les travaux du monde entier, les travaux français en première ligne.

Professeur Augusto Cassuto,
Professeur de clinique chirurgicale des maladies des voies urinaires (Rome),

Livres Nouveaux

Les gaz toxiques. Physiologie, toxicologie, protection, thérapeutique, par L. Dautrebande, Professeur à la Faculté de Médecine de l'Université de Liège. 1 vol. de 372 p., avec 125 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : 60 fr.

Voici assurément une des questions qui préoccupent le plus l'esprit public à l'heure présente. Dernière invention du génie destructeur de l'homme, les gaz toxiques éveillent en lui une crainte d'autant plus vive qu'ils sont entourés de mystère. Le sujet a été abordé bien des fois déjà mais jamais avec cette ampleur ni sous l'angle physiologique et médical qui donne à ce livre son caractère et son puissant intérêt.

L'ouvrage de D. représente le cours fait aux étudiants en médecine belges, mieux partagés que les nôtres à ce point de vue.

Spécialiste éminent de la question des échanges respiratoires, l'auteur consacre le premier tiers de son ouvrage à la physiologie pathologique de la respiration qui est à la base même de toute la question.

Il décrit ensuite les gaz toxiques, non pas seulement ceux que l'on considère comme armes de guerre, mais tous ceux dont on peut avoir à éviter l'atteinte dans l'industrie. Et ceci donne à son livre une portée très générale.

La troisième partie, consacrée à la prophylaxie et au traitement, est, elle aussi, d'inspiration médicale et particulièrement riche en enseignements dont quelques-uns peuvent trouver leur utilisation quotidienne. L'étude de l'oxygénothérapie par exemple, replacée récemment sur son terrain rationnel, attirera l'attention du clinicien; il en est de même pour le traitement des divers besoins d'oxygène en général et l'étude des séquelles des gaz de combat.

Le livre de M. D. constitue donc un tout particulièrement complet et d'une exceptionnelle valeur. Dissiper notre ignorance, nous faire connaître le péril aérien par gaz, nous montrer comment il convient de se protéger contre lui, c'est déjà le rendre moins redoutable. C'est assez dire quels titres a l'auteur à notre reconnaissance.

René Hazard.

Justification des méthodes thérapeutiques homœopathiques, par Mme Cécile Duhamel, 1 vol. de 132 p. (*Doin*, éditeur), Paris, 1933). — Prix : 20 fr.

Combien de médecins, simples et modestes allopathes, qui, en présence d'une cure un peu surprenante due à un homœopathe, se sont dit: « Est-ce que malgré tout il n'y a pas « quelque chose » là-dedans ? » Et combien aussi qui, ayant plus ou moins entrouvert quelqu'une de ces publications

homœopathiques si nombreuses qu'aujourd'hui nous apporte notre courrier, ont laissé tomber la brochure en disant : quel fatras ! et ont senti se renforcer leur opinion que l'homœopathie n'était que néant !

A tous ceux-là le livre de Mme Duhamel mérite d'être indiqué. Il les intéressera par une discussion vraiment objective des critiques adressées à l'homœopathie. L'auteur passe en revue successivement les arguments énoncés au nom du bon sens, les arguments cliniques et les arguments scientifiques. Dans ce dernier chapitre, à propos de la critique des doses infinitésimales, il accumule les faits, pris en dehors de l'homœopathie, et qui ont établi de façon rigoureuse l'action biologique des impondérables.

Mme Duhamel montre ensuite que la loi de similitude est acceptée et appliquée par les allopathes aussi bien que par les homœopathes et termine par quelques pages pleines de sens où elle discute les indications générales de l'allopathie et de l'homœopathie, cette dernière lui paraissant pouvoir surtout réclamer comme son domaine « le sensoriel et le fonctionnel ».

Des conclusions qui terminent ce très intéressant et loyal travail, il faut souligner les deux dernières : « Nous croyons que la question homœopathique mérite à nouveau d'être étudiée dans l'intérêt même des malades et de la médecine. Reprise de façon expérimentale, grâce aux méthodes précises que le laboratoire met à notre disposition, grâce aussi aux moyens matériels qui, il faut bien le dire, ont toujours fait défaut aux homœopathes, elle peut devenir une thérapeutique scientifique. »

Il n'y a plus qu'à souhaiter que l'auteur et quelques homœopathes de bonne volonté se mettent résolument au travail et nous apportent bientôt les premiers résultats de leurs recherches.

Ph. Pagniez.

La Médecine, servitude et grandeur. Une plaquette éditée par les laboratoires Midy.

Le stoïcisme, fier et tendre, d'Alfred de Vigny, nous a valu les récits sobres, mais si poignants, de *Servitude et Grandeur militaire*. Sans viser à dépasser, ni même à atteindre ce modèle, la plaquette éditée par les laboratoires Midy et très joliment illustrée nous montre quelques servitudes de notre vie professionnelle si *attachante* dans toutes les diverses significations de ce mot et nous en font comprendre la beauté. Ce sont, en effet, ces servitudes virilement acceptées, ces ingratitudes de clients patiemment supportées, qui font la grandeur de notre profession. Une âme, a dit Bacon, est d'autant plus noble qu'elle sait compatir davantage aux misères d'autrui ; et cette compassion du médecin pour ses malades constitue une de ses forces curatives les plus puissantes, comme l'a dit un auteur anglais « He to whom the suffering of others give little pain will give to those suffering little relieef », « celui, à qui les souffrances d'autrui causent peu de peine, ne pourra donner à ces souffrances que peu de soulagement. »

Il est bon de le dire et de le redire.

P. D.

Trente-deux années d'étude de l'échinococcose, par M. Dévé. 1 vol. de 170 p. *Las Ciencias* (*Buffarini*, éditeur), Buenos-Aires, 1933.

A l'étranger comme en France, le Professeur Dévé, de Rouen, est connu comme le spécialiste le plus autorisé de l'échinococcose. Cette spécialisation lui a valu l'honneur d'être appelé par les Sociétés Médicales et la Faculté de Buenos-Aires pour donner dans cette ville une série de conférences sur la question du kyste hydatique, qui, en raison de la grande fréquence de cette maladie en Argentine, y reste un objet constant d'intérêt.

Cette flatteuse mission a amené Dévé à faire une révision de tous ses travaux et à sortir des recherches encore inédites dont il avait le manuscrit en portefeuille, et c'est l'ensemble des leçons et conférences faites à Buenos-Aires qui nous est donné sous ce titre de « 32 années d'étude de l'échinococcose ».

Cette intéressante publication permet ainsi non seulement de reprendre connaissance de tel ou tel travail du Professeur Dévé devenu aujourd'hui classique, mais de connaître dans son ensemble l'œuvre du savant médecin de Rouen. On la savait considérable. Elle l'apparaît plus encore quand on la mesure ainsi dans son entier et qu'on peut juger de la puissante marque personnelle que Dévé a su imposer à toute cette question du kyste hydatique, depuis le moment où, avec sa thèse originale, il créait l'échinococcose secondaire. En 32 ans ce n'est pas moins de 240 publications qui sont sorties du service et du laboratoire de Rouen, faisant connaître ou précisant une foule de notions, sur l'histogénèse du kyste hydatique, sa reproduction expérimentale, les kystes hydatiques des séreuses, le cholépéritoine hydatique, les kystes hydatiques gazeux, l'échinococcose alvéolaire, les vomiques hydatiques, l'échinococcose osseuse, le traitement des kystes hydatiques par le formolage, etc., etc... Tous ces sujets, d'autres encore, ont fourni la matière des leçons qui sont réunies dans ce volume. Elles sont toutes appuyées d'observations cliniques ou expérimentales, personnelles, dont beaucoup inédites, et de documents anatomo-pathologiques ; aussi la lecture en est-elle facile et d'un intérêt constant.

Ph. Pagniez.

Livres Reçus

12 *bis*. **Traité de chimie minérale.** T. IX. **Etain, Plomb, Thallium, Manganèse, Rhénium, Fer,** par Paul Pascal. 1 vol. de 932 p., avec 167 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 170 fr.

13. **Maladies infectieuses. Clinique médicale des enfants.** Dixième volume. Deuxième série. **Rougeole, Scarlatine, Coqueluche, Pneumococcies, Streptococcies, Purpura infectieux, Méningites à méningocoques, à Bacilles de Pfeiffer, Maladie de Heine-Medin, Paludisme,** par P. Nobécourt. 1 vol. de 430 p., avec 170 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 60 fr.

14. **Leçons sur l'Alimentation. Physiologie, Régimes,** par G. Lorenzini, 1 vol. de 326 p. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 36 fr.

15. **La phrénicectomie,** par L. Bérard, F. Dumarest, Desjacques. 1 vol. de 114 p., avec 19 fig. et 17 planches (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 30 fr.

Hôpitaux et Hospices

Faculté de médecine. — Vacances de Noël et du Jour de l'An. — La Faculté (cours, travaux pratiques et examens) sera fermée du dimanche 24 Décembre 1933 au mardi 2 Janvier 1934 inclus.

Les bureaux du Secrétariat seront fermés le mardi 26 Décembre 1933 et du vendredi 29 Décembre 1933 au mardi 2 Janvier 1934 inclus.

Clinique de la tuberculose (Hôpital Laennec, 42, rue de Sèvres, et dispensaire Léon-Bourgeois, 65, rue Vaneau). — Un cours spécial sur la tuberculose pour la préparation aux fonctions de médecin de dispensaire et médecin de sanatorium, organisé sous les auspices du Comité national de Défense contre la Tuberculose, sera fait par MM. Léon Bernard et Robert Debré, avec la collaboration de MM. Rist, médecin de l'hôpital Laennec; Paraf, Coste et Lelong, médecins des hôpitaux; Maurer, chirurgien des hôpitaux; Maingot, radiologiste de l'hôpital Laennec; Biraud, de la section d'hygiène de la S. D. N.; Evrot, sous-directeur du Comité national de défense contre la tuberculose; André Martin, médecin des dispensaires de l'Office public d'hygiène sociale de la Seine; Calvé, médecin de l'hôpital franco-américain de Berck; Vitry, assistant de l'Ecole de Puériculture de la Faculté; Baron, Poix, Soulas, Valtis, assistants de la clinique; Lamy, Ch. Mayer, J. Marie, Pellissier, Triboulet, Thoyer, Even, Bernal, chefs et anciens chefs de clinique; Bonnet, Mlle Gauthier-Villars, Olivier, chefs de laboratoires de la clinique.

Ce cours, d'une durée de trois mois, comprendra deux parties :

Première partie : A la clinique, du 8 Janvier au 3 Février 1934. Cette partie est composée de 50 leçons, d'exercices cliniques comportant la sélection des malades de préventorium et sanatorium, de manipulations de laboratoire, de manipulations radiologiques, de démonstrations de la technique du pneumothorax artificiel et des autres thérapeutiques de la tuberculose.

Deuxième partie : Stages dans des dispensaires et des sanatoriums :

1° Du 5 Février au 3 Mars : Au dispensaire Léon-Bourgeois (1er et 2e arrondissements) et dans d'autres dispensaires urbains et de banlieue de l'Office de la Seine.

Les élèves seront répartis par petits groupes, qui suivront alternativement les consultations de ces différents dispensaires.

Durant cette période, des visites seront faites aux Centres du Placement familial des Tout-Petits, ainsi qu'à des préventoriums, des sanatoriums et d'autres organisations antituberculeuses (Comité national ; Office national d'hygiène sociale ; Office départemental de la Seine, etc.).

2° Du 5 Mars au 24 Mars : Dans des sanatoriums de l'Office public d'hygiène sociale de la Seine.

Programme. — 1. L'infection tuberculeuse : pathogénie générale ; Allergie et immunité tuberculeuses. — 2. Le bacille de Koch ; Morphologie et cultures ; Résistance aux agents physiques et chimiques. — 3. Formes filtrantes du bacille de Koch ; Tuberculose expérimentale. — 4. Les tuberculines ; Réactions tuberculiniques. — 5. L'hérédité tuberculeuse. — 6. La contagion tuberculeuse ; Sources, voies et modalités de la contagion. — 7. Lésions élémentaires produites par le bacille de Koch; Follicules et lésions non folliculaires. — 8. Signes de l'activité et de l'évolution de la tuberculose pulmonaire. — 9. La tuberculose du nourrisson. — 10. La tuberculose de la seconde enfance. — 11. Les débuts de la tuberculose plumonaire de l'adulte. — 12. Les formes chroniques ulcéro-caséeuses. — 13. Les formes fibreuses ; Scléroses pulmonaires tuberculeuses. — 14. Les tuberculeuses aiguës. — 15. Valeur respective des symptômes et des signes en matière de tuberculose pulmonaire. — 16. Technique stéthacoustique. — 17. Technique radiologique générale du thorax. — 18. Interprétation des images radiologiques de la tuberculose pulmonaire. — 19. Les hémoptysies tuberculeuses.

20. La fièvre chez les tuberculeux. — 21. Tuberculoses atypiques. — 22. La tuberculose laryngée. — 23. La tuberculose pleurale. — 24. La tuberculose intestinale. — 25. La tuberculose rénale. — 26. Les tuberculoses osseuses et articulaires et les principes généraux de leur traitement. — 27. Tuberculose et maternité. — 28. Règles du diagnostic clinique de la tuberculose ; Les faux tuberculeux. — 29. Procédés de diagnostic empruntés au laboratoire. — 30. Suppurations non tuberculeuses du poumon. — 31. La bronchoscopie et ses applications. — 32. Application de la méthode du lipiodol au diagnostic et au traitement. — 33. La fonction hémo-respiratoire chez les tuberculeux. — 34. Traitements dits spécifiques ; Antigénothérapie. — 35. Chimiothérapie ; Chrysothérapie. — 36. Conditions climatiques de la cure des tuberculeux. — 37. Sanatoriums; Assistance post-sanatoriale. — 38. — Pneumothorax artificiel ; Technique ; Accidents ; Communications. — 39. Conduite des pneumothorax artificiels ; Indications et résultats.

40. Pneumothorax bilatéral. — 41. Traitements chirurgicaux ; Phrénicectomie et thoracoplastie ; Indications. — 42. Traitements chirurgicaux ; Technique et résultats opératoires. — 43. Oléothorax et lavages de plèvre. — 44. Section de brides. — 45. Epidémiologie générale de la tuberculose ; Facteurs sociaux ; Morbidité ; Mortalité. — 46. La préservation de l'enfance (Le placement familial ; Les préventoriums ; La prévention à l'école). — 47. Le dispensaire antituberculeux et le service social. — 48. La déclaration obligatoire ; Les assurances sociales ; La législation antituberculeuse en France. — 49. La prémunition selon la méhtode de Calmette. — 50. L'armement antituberculeux français ; L'Office d'hygiène sociale de la Seine.

Le Certificat d'assiduité à ce cours spécial, comprenant les stages, permet l'inscription sur la liste d'aptitude aux fonctions des médecins des dispensaires de l'Office public d'Hygiène sociale de la Seine.

Le Comité national de défense contre la tuberculose met à la disposition des médecins de dispensaires ou des candidats à ces postes un certain nombre de bourses. S'adresser à M. le directeur général du Comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, Paris (VIe).

Les droits d'inscription sont de 600 francs.

Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. (guichet n° 4).

Universités de Province

Faculté de médecine de Montpellier. — Sont chargés des cours complémentaires annuels ci-dessous à la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier :

Histologie : M. Granel. — Anatomie : M. Laux. — Stomatologie : M. Waton.

Concours

Ophtalmologiste des Hôpitaux. — *Épreuve de Médecine opératoire* (Ténotomie du droit interne).

Ont obtenu : MM. Renard 19 points, Veil 19 points.

La prochaine séance aura lieu le lundi 11 Décembre à Lariboisière.

Stomatologiste des Hôpitaux. — *Séance du 5 Décembre 1933.*

Ont obtenu : MM. Bertrand 15, Lebourg 18, Omnès 18, Mme Papillon-Léage 18.

Séance du 6 Décembre 1933.

Ont obtenu : MM. Bertrand 20, Lebourg 30, Omnès 30, Mme Papillon-Léage 30.

Classement des candidats à l'issue des épreuves : M. Lebourg 125 points, Mme Papillon-Léage 124 ; MM. Omnès 119, Bertrand 101.

Electro-Radiologiste des Hôpitaux. — *Séance du mardi 5 Décembre* 1933 (Epreuve de Radiologie).

Ont obtenu : MM. Busy 14, Foubert 14, Ordioni 14, Surmont 15.

Nouvelles

Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine. — M. Louis Martin, sous-directeur de l'Institut Pasteur, membre de l'Académie de médecine et du conseil supérieur d'hygiène publique, vient d'être nommé membre du conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine, en remplacement de M. Roux, décédé.

Société de pathologie comparée. — La séance solennelle annuelle (suivie d'un banquet) de la Société de Pathologie comparée aura lieu le mardi 12 Décembre 1933, à 16 heures 30 très précises, à l'Hôtel des Sociétés savantes, 8, rue Danton.

Ordre du jour : L'influence de la sédentarité et de l'exercice sur la nutrition, l'état de santé et l'évolution des maladies.

Rapporteurs : M. le professeur Marcel Labbé : Les maladies de la sédentarité. — M. Bellin du Coteau : De l'influence de l'exercice sur la croissance. — M. Boigey : Des lésions de la sédentarité. — M. le vét. Valade, chef de travaux à l'École d'Alfort : Influence de la sédentarité sur la santé chez les animaux.

Communication : M. Bérillon : Le surmenage scolaire. — Neurasthénie de la puberté.

Prière de s'inscrire immédiatement pour le banquet qui aura lieu à 20 h. à l'Hôtel Claridge, 74, av. des Champs-Elysées.

Prix de la « Lettre médicale ». — Cette publication éditée par les laboratoires Paul Métadier, de Tours, dote d'un prix de 10.000 francs et d'un second prix de 2.000 francs le meilleur mémoire ayant trait à « l'hypertrophie prostatique ; son traitement ».

Les manuscrits devront parvenir avant le 1er Mars 1934 à « la Lettre médicale », laboratoire Paul Métadier, Tours (Indre-et-Loire).

Nécrologie. — On annonce à Paris, la mort de M. Maurice Bourreau.

Actes des Facultés

PARIS

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 13 DÉCEMBRE. — Clinique médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, 2 séries, Faculté, 1 h.

JEUDI 14 DÉCEMBRE. — Clinique médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, 2 séries, Faculté, 1 h.

SAMEDI 16 DÉCEMBRE. — Clinique chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 12 DÉCEMBRE. — M. Lardenois : *Rôle et emploi du gaz carbonique dans l'anesthésie générale.* — M. Dauphin : *Les dermatomyomes à topographie systématisée.* — M. Boussoulade : *Etude du pemphigus congénital non syphilitique du nouveau-né.* — M. Gouzonnat : *Etude de la grippe pulmonaire chez le nourrisson.* — M. Poussin : *Etude sur les métrorragies des fillettes et des jeunes filles. Leurs différents traitements modernes.* — Jury : MM. J.-L. Faure, Gougerot, Lereboullet, Gastinel.

VENDREDI 15 DÉCEMBRE. — M. Rachstein : *Etude des prodromes de l'éclampsie convulsive de la gestation et de la puerpéralité.* — M. Viala : *Etude des infections génito-urinaires à pneumo-bacilles de Friedlander.* — Mlle Dard : *Etude des syndromes entéro-génitaux chez les femmes.* — M. Djian : *Radiologie de l'appendicite. Valeur de l'examen radiologique dans l'appendicite chronique.* — M. Lauriat : *Etude de certains métallostérols dans le traitement des affections tuberculeuses.* — Jury : MM. Couvelaire, Robert Debré, Gosset, Loeper.

SAMEDI 16 DÉCEMBRE. — M. Arvay-Bension : *Contribution au traitement des accidents sériques. Leur prévention au moyen de l'ingestion d'éphédrine.* — M. Boucher : *Les accidents hématologiques de la chimiothérapie.* — M. Vallesoubranne : *Des prostatectomies sus-pubiennes. Vérification des résultats par l'urétrographie.* — Jury : MM. Bezançon, Marion, Maurice Villaret, Fey.

MONTPELLIER

Thèses soutenues pendant le mois de Novembre 1933 devant la Faculté de Médecine de Montpellier :

DIPLOME D'ÉTAT. — M. Konqui : *Fibrome et cancer du col.* — M. Lafont : *Traitement des cataractes secondaires par l'extraction complète systématique et par le recouvrement conjonctival.* — M. Yelda : *Recherches sur la pathogénie de l'acidose d'origine rénale. Influence de l'hypoprotéidémie et de la répartition globulo-plasmatique du chlore.*

DIPLÔME D'UNIVERSITÉ. — M. Aron Pik : *Considérations sur le traitement de l'ulcus gastro-duodénal par l'hormone parathyroïdienne.* — M. Antoniades : *Contribution à l'étude du traitement des fractures de cuisse par traction sur le squelette à l'aide du fil rigide.* — M. Stateloff : *A propos d'un cas de pyopneumothorax spontané suffocant d'origine tuberculeuse chez un nourrisson de 10 mois.* — M. Lipszyc : *La phrénicectomie. Son mode d'action et ses indications dans la tuberculose pulmonaire.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail de la Clinique des Maladies Mentales de la Faculté de médecine de Paris.

LE DEVENIR DES PARALYTIQUES GÉNÉRAUX MALARISÉS

EXPÉRIENCE DE NEUF ANS DE MALARIATHÉRAPIE

par MM.

Henri CLAUDE Professeur. et **Pierre MASQUIN** Chef de clinique.

De nombreuses statistiques portant sur les résultats obtenus par la malariathérapie dans le traitement de la paralysie générale ont été publiées jusqu'à ce jour, mais la plupart de ces travaux n'envisagent que des résultats qui suivent d'assez près la cure malarique et notent l'état du sujet à la sortie du service où il a été traité, pendant un temps variable, souvent d'ailleurs suffisamment long pour donner à ces statistiques une réelle valeur. Aucune par contre, du moins en France [1], ne tient compte de l'évolution ultérieure et des différents incidents qui pourront en venir marquer le cours. Durée et caractères de la rémission en cas d'amélioration plus ou moins sensible; durée de séjour et comportement dans un autre service en cas d'échec partiel ou total ou lorsque pour une raison ou une autre la sortie n'a pu être accordée; rémissions tardives, rechutes, améliorations ou aggravations ultérieures, action du traitement spécifique prolongé, activité sociale et familiale des paralytiques généraux malarisés sont autant de points intéressants si l'on veut comparer les résultats que l'on obtient maintenant avec le schéma évolutif jadis classique de la paralysie générale.

C'est à cette tâche que nous avons voulu nous employer en reprenant avec plus de recul et des documents aujourd'hui plus considérables le travail commencé en 1930 [2].

La malariathérapie ayant été appliquée à *partir de 1924 à la Clinique de la Faculté*, nous avons pensé que le moment était venu, après neuf ans, de dresser le bilan des résultats obtenus par ce mode de traitement. Notre enquête a porté sur les 327 paralytiques généraux hommes[3], traités entre Septembre 1924 et Septembre 1932. Les malades femmes qui étaient en nombre aussi considérable ont été éliminées pour des raisons indiquées plus loin. Un espace d'un an seulement nous sépare par conséquent des derniers cas traités; le recul pourra pour ceux-ci paraître insuffisant, mais peut-être les enseignements que nous tirerons de l'évolution des autres pouront du moins servir d'indices de pronostic quant au devenir de ces derniers.

1. Il nous faut citer à l'étranger parmi les travaux que nous avons pu consulter :
Résultats lointains de la malariathérapie, par M. Buscaino. *Bull. Soc. Medic. Chir. di Cattania*, Mars 1933. — Revue de sept années de malariathérapie dans la paralysie générale, par W. D. Nicol. *The Journal of mental science*, t. LXXVIII, n° 323. — Paralysie générale. Revue de 8 années de malariathérapie, par B. Reid. *The Journal of Mental Science*, t. LXXVIII, n° 323. — Sont encore à citer : les statistiques de Dattner (Vienne), Kirshbaum, Reid, Stanley.

2. H. Claude, Cossa et Garand : Résultats éloignés de la malariathérapie dans la paralysie générale. *Bull. de l'Acad. de médecine*, t. II, 1930.

3. Les chiffres rapportés ici ne concordent pas avec ceux de nos précédentes statistiques parce qu'ils ne portent que sur les malades hommes d'asile, et non sur l'ensemble des hommes et femmes d'asile et les malades de ville qui figurent sur les statistiques anciennes.

Nous avons, dans le but de rechercher s'il existait un rapport entre les résultats « immédiats » et l'évolution ultérieure, fait précéder notre enquête d'une statistique envisageant l'état du malade à la sortie du service. Nous basant surtout sur les *modifications psychiques*, nous avons réparti nos résultats en 4 groupes : *Bonnes rémissions* (Groupe A); *Assez bonnes rémissions* (Groupe B); *Résultats médiocres* (C); *Résultats nuls* (D).

Nous n'envisagerons donc que tout à fait accidentellement, dans ce travail, l'évolution de l'état général et de la formule liquidienne, d'ailleurs améliorés dans la presque totalité des cas.

Nous avons évité de classer nos malades d'après des mesures administratives, car, pas plus que la sortie n'implique la guérison ou même l'amélioration dans le cas des paralytiques généraux calmes réclamés par leur famille, le transfert n'implique l'échec ni le retour à l'asile, la rechute. Certains malades sont revenus quatre et cinq fois au cours de la même année dans notre service sans qu'il y ait jamais eu modification du fond mental. Seules, les dispositions de la famille variaient. De même, avons-nous pu examiner des paralytiques généraux en excellent état psychique et physique, employés et donnant toute satisfaction dans des bureaux et néanmoins maintenus à l'asile, leur famille hésitant devant les ennuis d'une rechute dont à juste titre le médecin leur montrait la possibilité. Nous n'avons donc signalé ces « modes de sortie » qui, malgré tout, restent dans la majorité des cas une indication, que dans le détail des observations que nous ne pouvons publier ici mais que l'on pourra trouver dans un travail à paraître.

Tous les malades auxquels nous ferons allusion ont été impaludés avec une souche de plasmodium vivax, agent de la *fièvre tierce*, soit par voie intramusculaire, soit par voie intraveineuse, celle-ci réussissant souvent à déclancher des accès thermiques dans des cas où la première reste sans effet. Ils ont — sauf nécessité d'interruption d'urgence — subi 10 à 8 accès (ce dernier chiffre est celui auquel nous nous sommes maintenant arrêtés). La médication ultérieure a consisté en injections sous-cutanées de cacodylate de soude (0 gr. 10 pendant douze jours), de sulfarsénol à doses fractionnées de 0 gr. 30 (12 injections) et de préparations bismuthiques; quatre cures d'arsenic et de bismuth étaient recommandées la première année. Dans la majorité des cas, nos malades ont été aussitôt après ou transférés ou rendus à leur famille [4]. C'est dire que les résultats signalés sur notre premier tableau suivent de très près la cure malarique. C'est une des raisons qui expliquent la différence entre les statistiques d'autres auteurs qui peuvent suivre plus longtemps leurs malades et celle que nous reproduisons ci-dessous.

Tableau I. — *Résultats immédiatement postérieurs à la cure malarique.*

	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1933	TOTAL général	POURCENTAGE
Total par année, des cas traité.	8	24	34	28	37	49	54	58	28	320	
Bonnes améliorations.	1	3	6	1	3	9	5	5	9	42	13,2
Assez bonnes améliorations. .	1	2	8	8	12	11	11	13	2	68	21,2
Résultats médiocres.	3	1	10	9	11	19	18	14	6	91	28,4
Résultats nuls	3	16	9	10	8	10	16	24	9	105	32,8
Décès en cours de traitement .	0	2	1	0	3	0	4	2	2	14	4,4

*
* *

Que l'on veuille bien nous permettre maintenant d'expliquer le schéma clinique auquel répond chacun de nos groupes de résultats.

Nous désignons par « *Bonnes rémissions* » (Groupe A) les cas dans lesquels l'amélioration obtenue est *compatible avec la reprise des occupations antérieures ou d'un métier équivalent*. Ces cas correspondent par conséquent à une « guérison clinique » quant à l'état mental. On remarque encore chez les sujets de ce groupe la disparition de certains symptômes moteurs tels que la dysarthrie, la dysgraphie, le tremblement; l'atténuation marquée, sinon la négativation totale d'ailleurs assez souvent observée, de la plupart des caractères pathologiques du liquide céphalo-rachidien. L'augmentation du poids et l'excellent état général sont la règle.

Nos « *assez bonnes rémissions* » (Groupe B) comprennent les malades redevenus susceptibles d'*une activité sociale, diminuée toutefois par rapport à l'état antérieur à la maladie*. Ils ont descendu un ou deux degrés de l'échelle sociale. Ce sont de « *petits éclopés mentaux* ». Ce qu'ils ont récupéré au premier chef à la suite du traitement, c'est toute la série des *automatismes* indispensables aux menus actes quotidiens, notions d'orientation topographique, de temps, des coutumes sociales, automatismes professionnels, etc., si bien que nous les retrouvons dans de nombreux métiers qui ne demandent à l'ou-

4. L'exiguïté de notre service d'hommes (70 lits) et les besoins de l'enseignement nécessitant un gros mouvement de malades, la durée d'hospitalisation de nos paralytiques généraux est de l'ordre de deux mois — quelquefois un — rarement trois et plus.

vrier qu'une série d'actes stéréotypés d'où toute initiative et tout imprévu sont écartés. Par leur docilité, leur suggestibilité, leur manque d'esprit critique, ils y excellent et peuvent donner entière satisfaction. Mais s'ils doivent, par nécessité, changer d'occupation, l'acclimatation sera plus longue, même dans des tâches inférieures, que pour l'individu normal, car ils manquent de spontanéité et de vitesse. Cette infériorité apparaît très nettement par l'usage de nos tests [5]. Alors qu'à la simple conversation qui précède tout examen du fond mental, ils ont pu étonner le médecin par la rapidité et l'exactitude des réponses, on les voit tout à coup hésiter longuement dans les labyrinthes de Proteus, avancer lentement dans les épreuves des A barrés et des phrases en désordre, se faire répéter les phrases absurdes pour en saisir le défaut. A la fin tout est, dans la majorité des cas, correct; mais quel temps ne leur a-t-il pas fallu pour atteindre ce résultat! Leurs efforts psychiques rappellent la marche dans du sable trop épais ou la course quand l'eau vous vient à mi-jambes. Pourtant la même régression que pour le précédent groupe est à noter en ce qui concerne l'état général, certains troubles neurologiques, la formule liquidienne.

Nous comprenons dans notre Groupe C (*rémissions médiocres*) les « *éclopés mentaux plus graves* », tous ces malades qui, bien qu'améliorés, ne peuvent plus guère être employés que dans les menues besognes du ménage, du jardinage et encore sous surveillance, soit chez eux, soit à l'asile. Ils ont encore une *activité familiale* mais non plus sociale. Dociles, plus rarement coléreux et irritables, toujours euphoriques et puérils, nous les avons vus cultiver leur jardin, seconder un peu leur femme qui tient aujourd'hui le commerce qu'eux dirigeaient auparavant : tel marchand de vin lave les verres, tel boulanger rend la monnaie. Tous n'ont pas besoin, si ce n'est dans leur travail, d'une surveillance constante : ils sortent seuls, font quelques courses. Chez la plupart, les signes neurologiques et liquidiens se sont aussi atténués, mais il est à signaler que beaucoup de malades de ce groupe gardent quelques accrocs de la parole, des fibrillations péri-buccales, du mâchonnement, etc... Du point de vue de leur état général, en apparence excellent, on nous les signale fragiles, sujets aux bronchites, aux infections, à la *fatigue*.

Dans nos *résultats nuls* (Groupe D) ne figurent pas que des déments. L'état mental a pu subir des modifications : disparition de l'agitation, éclosion et fixation d'un état délirant du type paraphrénique, etc... Mais même la vie familiale n'est plus possible pour ces sujets. Ici encore — mais beaucoup moins fréquemment — les signes neurologiques, l'état général, le liquide céphalo-rachidien se sont trouvés heureusement modifiés par la malaria.

5. L'examen du fond mental des paralytiques généraux par la méthode des tests. *Ann. Méd.-Psychol.*, t. II, 1933, p. 173.

6. Ces chiffres correspondent au classement de nos observations.

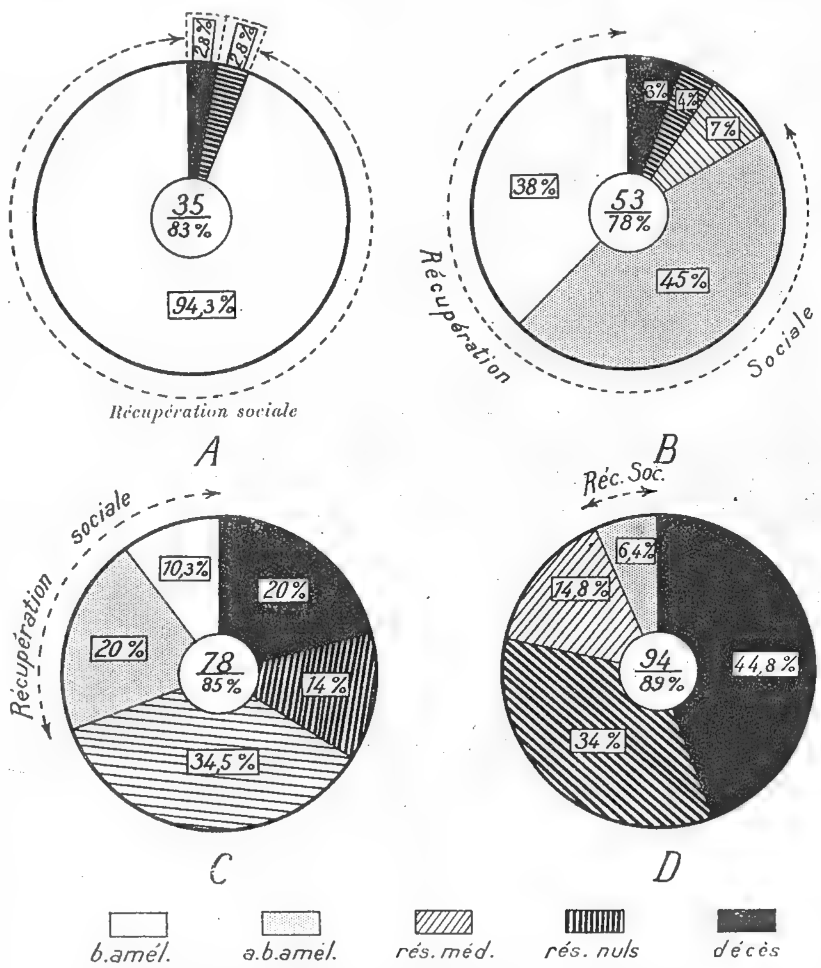

Fig. 1. — Schéma d'évolution des groupes A.B.C.D. — A : Bonnes améliorations ; B : Assez bonnes améliorations ; C : Résultats médiocres ; D : Résultats nuls.

* * *

Nous voudrions surtout dans ce travail envisager *les possibilités pragmatiques et sociales de nos impaludés* et c'est pourquoi nous nous sommes avant tout basés sur les modifications de leur état mental. C'est aussi une des raisons majeures qui nous ont conduits à éliminer les femmes du cadre de notre étude. Leur activité se bornant le plus souvent à des besognes de ménage, le gros test de l'activité sociale, le meilleur peut-être, nous manquait pour juger de leurs possibilités.

Le point le plus délicat fut d'atteindre tous ces malades disséminés afin de connaître leur état actuel et les interroger sur ce qu'avait été leur existence depuis leur départ de notre service. Nous n'avons pu malheureusement les rejoindre tous. Beaucoup de lettres n'ont pu toucher leurs destinataires. Une soixantaine de malades, qui tout d'abord n'avaient pas répondu, ont pu être atteints par des étudiants bénévoles, le service social n'ayant pu se charger d'une enquête « aussi considérable ». Pour tous ceux d'entre nos malades dont l'état mental avait nécessité le maintien à l'asile, l'enquête put être menée à bien grâce à l'extrême amabilité des chefs de service que nous tenons à remercier ici pour l'obligeance avec laquelle ils nous ont ouvert leurs services, communiqué leurs dossiers ou répondu à nos demandes de renseignements.

Nous avons pu de la sorte connaître le sort de 269 *malades sur les 306 qui, après impaludation, ont quitté notre service.*

* * *

Evolution ultérieure de « Bonnes rémissions » (tableau II)

Parmi les 42 malades qui ont pu reprendre, à la sortie de notre service, une situation identique ou même supérieure à celle qu'ils occupaient auparavant, et que nous sommes en droit de considérer comme de véritables « guérisons cliniques », 6 nous ont échappé après quelques mois, deux après deux ans de contact. Pendant ce laps de temps, le bon résultat thérapeutique que nous avons enregistré à la sortie s'était maintenu. Parmi les 36 autres, nous devons signaler :

1° Une *mort accidentelle* (cas H) [6] après quatre ans et demi de rémission maintenue.

2° *Quatre rechutes* survenues *trois ans après* (cas 3 et 23), *quatre ans* (cas 12), *cinq ans* (cas 5) après la sortie.

Ces observations méritent quelques remarques :

Notre premier malade (cas 3) était, lors de sa première entrée, un paralytique général typique. Après sa rechute, il évolue vers une démence progressive et meurt deux ans après son réinternement. Un autre (cas 12) était un tabo-paralytique général avec affaiblissement intellectuel marqué et agitation. Quatre ans après sa sortie, malgré un traitement régulier, il rechute

Tableau II. — *Evolution ultérieure des Bonnes rémissions immédiates* (42 *cas*).

N. B. (pour les tableaux 2, 3, 4 et 5). — Les cas non suivis et les décès accidentels ou par maladies autres que la P. G. n'entrent pas dans le *pourcentage* de répartition des résultats actuels, mais figurent dans le détail des tableaux.

Années	Nombre de bonnes rémissions immédiates	Évolution ultérieure: Bonnes améliorations	Assez bonnes améliorations	Résultats médiocres	Résultats nuls	Décès	Sans nouvelles	Pourcentage des résultats actuels (*connus*)
1924	1	»	»	»	»	»	1	Bonnes améliorations . 94,3
1925	3	1	»	»	»	1	1	Assez bonnes améliorations. »
1926	6	6	»	»	»	»	»	Résultats médiocres . . »
1927	1	»	»	»	»	1	»	Résultats nuls 2,85
1928	3	2	»	»	1	»	»	Décès 2,85
1929	9	6	»	»	»	»	3	
1930	5	5	»	»	»	»	»	
1931	5	4	»	»	»	»	1	Sur 35 cas
1932	9	9	»	»	»	»	»	(1 décès n'étant pas imputable à la P. G.)
Totaux . .	42	33	»	»	1	2	6	

à la suite d'un ictus. C'est actuellement un dément banal. Ces 2 malades n'ont pas été réimpaludés.

Les 2 autres, au contraire (cas 5 et 23), à la suite d'une nouvelle inoculation dans notre service, ont pu sortir et sont encore en rémission complète. Leur rechute avait été marquée par des troubles du comportement et par de l'excitation psychomotrice sans gros déficit intellectuel.

Les réactions biologiques de l'un d'eux étaient très positives alors qu'il s'était fait régulièrement traiter après sa sortie. Celles de B... (cas 5) étaient restées négatives malgré l'absence de tout traitement. Signalons enfin que ces 2 malades, lors de leur premier internement, étaient au début de leur paralysie générale.

Par conséquent parmi les 36 malades dont nous avons pu suivre jusqu'ici l'évolution (notre cas II mis à part), un seul est mort de paralysie générale, cinq ans après l'impaludation; un autre a sombré dans la démence, après quatre ans de rémission; deux ont tiré grand profit d'une réimpaludation et récupéré leur activité.

L'évolution des 31 autres s'est poursuivie avec une extrême régularité depuis *huit ans* (cas 4), *sept ans* (cas 6, 7, 8 et 9), *cinq ans* (cas 10, 13 et 14), *quatre ans* (cas 16, 17, 18, 19 et 20), *trois ans* (cas 24, 25 et 26), *deux ans* (cas 27, 28, 29, 30, 31, 33), *un an* (cas 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42).

Au total, ce qui caractérise l'évolution de ce groupe (fig. 1), c'est l'extrême rareté des rechutes et leur apparition relativement tardive (courbe A, fig. 2).

Evolution ultérieure des assez bonnes rémissions (tableau III).

L'évolution de ce groupe est dominée par le fait qu'il tend à diminuer dans d'assez fortes proportions, du moins pendant les quatre premières années, du fait des rechutes ou des améliorations tardives, si bien que représentant tout d'abord 22 pour 100 des résultats immédiats il n'en englobe plus que 17,6 pour 100 par la suite. Nous avons schématisé ce fait dans la fig. 3.

Des 68 malades qui le constituaient au départ, 13 ont échappé à notre observation : deux après quatre ans, deux après trois ans et dix-huit mois, les autres beaucoup plus rapidement. Nous n'avions pas, parmi tous ceux-ci, constaté de rechutes.

Signalons encore pour les éliminer de notre statistique 2 décès non imputables à la paralysie générale (broncho-pneumonie grippale, hémorragie).

Parmi les 53 autres cas (78 pour 100), *cf. fig.* 1 *schéma B* : 1° 24 sont restés stationnaires (45 pour 100); 2° 20 ont vu leur état s'améliorer plus ou moins rapidement après leur sortie (38 pour 100). Leur état est aujourd'hui identique à celui des cas du groupe A; 3° 9 ont rechuté.

Ces « *assez bonnes améliorations fixées* » sont les « *petits éclopés mentaux* » auxquels nous faisions allusion plus haut. Ils peuvent être regardés néanmoins comme des « récupérations sociales ». La plupart des auteurs d'ailleurs les englobent avec les bonnes améliorations. Il nous paraît cependant nécessaire de maintenir une distinction entre les groupes A et B, certaines épreuves d'examen permettant toujours de déceler chez eux la persistance d'un affaiblissement intellectuel que traduit par ailleurs leur activité sociale diminuée qualitativement ou quantitativement.

Ces « assez bonnes rémissions maintenues » se répartissent comme suit :

1° Une rémission de *neuf ans* (cas 43); 2 de *huit ans* (cas 47, 50); 2 de *sept ans* (cas 56, 61); 2 de *six ans* (cas 65, 69); 4 de *cinq ans* (cas 72, 73, 75, 78); 2 de *quatre ans* (cas 81, 82); 6 de *trois ans* (cas 95, 96, 100, 102, 104, 107); 3 de *deux ans* (cas 108, 109, 110); 1 de un *an* (cas 3).

Signalons le cas d'un de nos malades (cas 67) qui sorti en assez bonne rémission fit une rechute neuf mois après. Une série de sulfarsénol suffit à arrêter la menace. Cette assez bonne amélioration se maintient depuis quatre ans.

2° Mais il est encore plus intéressant de noter le nombre important de malades dont la condition sociale s'est peu à peu relevée par suite d'une *amélioration tardive* de l'état mental au bout d'un laps de temps d'ailleurs assez variable, compris entre six mois et un an.

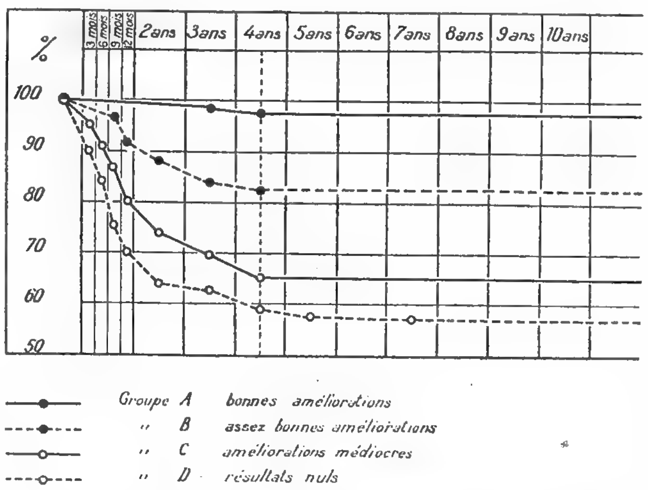

Fig. 2. — Courbes de rechute des quatre groupes de P. G. malarisés.

Notre schéma B (figure 1) indique un pourcentage de 38 pour 100.

Constatons que ce chiffre est nettement supérieur à celui qu'on accorde en général aux rémissions tardives. Son importance est en partie due, pensons-nous, à la courte durée d'hospitalisation de nos malades, phénomène qui explique, en retour, le faible chiffre de notre groupe A au départ (13,7 pour 100).

Ces bonnes améliorations tardives se maintiennent depuis *huit ans* (cas 45); *sept ans* (cas 51, 52); *six ans* (cas 53, 55, 58, 60); *cinq ans* (cas 62); *quatre ans* (cas 76, 79); *trois ans* (cas 85, 86); *deux ans* (cas 90, 93, 94, 97, 98, 101, 103); *un an* (cas 112).

3° Etudions maintenant les rechutes ou les aggravations que peuvent présenter les malades de notre groupe B. Leur proportion (17 pour 100) est indiquée par notre fig. 1 B et comprend 7 pour 100 d'évolutions médiocres, 4 pour 100 d'évolutions mauvaises (résultats ultérieurs nuls) avec 6 pour 100 de décès.

Elle est donc sensiblement plus forte que celle du groupe A. Ces rechutes surviennent aussi plus tôt au cours de l'évolution, paraissant se produire de préférence entre la première et la quatrième année comme nous le montre la figure 2. Elles aboutissent surtout à un tableau de démence banale avec conservation de l'état général et négativation fréquente du liquide céphalo-rachidien. Les décès sont assez rares.

Signalons le cas 77, qui après une amélioration ayant permis la sortie rechuta neuf mois après, et présente actuellement une démence globale et accentuée; le cas 83, qui impaludé une première fois en 1929 sort trois mois après amélioré. L'amélioration va s'accentuant durant six mois, N. reprend son travail, mais des troubles réapparaissent : faute d'attention, fatigabilité. Il continue néanmoins à travailler pendant quelques mois encore, puis en 1931, dix-huit mois après la première impaludation, il est réinterné.

Réimpaludé sans aucun résultat, c'est actuellement un dément banal.

Evolution des rémissions médiocres (Groupe C). [tableau IV].

Nous ne reviendrons pas sur les caractéristiques de ces malades. Nous avons dit que leur état mental n'était guère compatible qu'avec de menus travaux, socialement négligeables.

Ce groupe comptait primitivement 91 cas, soit 29,7 pour 100 du total des résultats initiaux. Treize malades ont par la suite échappé à notre observation, chiffre légèrement inférieur à celui des précédents groupes.

Le schéma C (fig. 1), qui illustre l'évolution de ce groupe, montre combien ces malades ont moins bénéficié de l'action de la malaria en comparaison des groupes précédents.

Nous trouvons en effet : 1° 34,5 pour 100 de *paralytiques généraux fixés* dans le même état qu'à leur sortie; 2° 14 pour 100 de *rechutes* et 20 pour 100 de *décès* par paralysie générale; 3° quelques *bonnes et assez bonnes rémissions tardives* (10,8 pour 100 et 20,6 pour 100). En somme, 3 schémas évolutifs ayant approximativement même valeur numérique.

Si nous examinons sur la fig. 2 *la courbe des rechutes du groupe C*, nous constatons que celles-ci sont plus importantes et se produisent encore plus tôt que pour les groupes A et B. Elles se signalent en effet surtout dans le courant de la première année d'évolution, pendant

Tableau III. — *Evolution ultérieure des assez bonnes rémissions immédiates (68 cas).*

Années	Nombre d'assez bonnes rémissions immédiates	Évolution ultérieure						Pourcentage des résultats actuels (*connus*)
		Bonnes améliorations	Assez bonnes améliorations	Résultats médiocres	Résultats nuls	Décès	Cas non suivis	
1924	1	»	1	»	»	»	»	Bonnes améliorations . . . 38
1925	2	1	»	»	»	»	1	Assez bonnes améliorations . . 45
1926	8	3	2	»	»	1	2	Résultats médiocres . . . 7
1927	8	3	2	»	»	»	3	Résultats nuls 4
1928	12	1	5	1	»	2	3	Décès 6
1929	11	2	4	»	2	»	3	
1930	11	6	2	1	»	1	1	
1931	13	3	7	2	»	1	»	Sur 53 cas
1932	2	1	1	»	»	»	»	(2 décès n'étant pas imputables à la P. G.)
Totaux . .	68	20	24	4	2	5	13	

Tableau IV. — *Evolution ultérieure des résultats médiocres (91 cas).*

Années	Nombre de rémissions médiocres immédiates	Évolution ultérieure: Bonnes améliorations	Assez bonnes améliorations	Résultats médiocres	Résultats nuls	Décès	Cas non suivis	Pourcentage des résultats actuels (*connus*)
1924	3	»	»	1	»	2	»	Bonnes améliorations . . 10,3
1925	1	»	»	»	»	1	»	Assez bonnes améliorations . 20,6
1926	10	2	2	2	1	1	2	Résultats médiocres. . . 34,5
1927	9	2	1	2	1	1	2	Résultats nuls. 14
1928	11	1	»	4	1	4	1	Décès 20,6
1929	19	3	6	5	»	3	2	
1930	18	»	2	3	6	2	5	
1931	14	»	3	7	1	2	1	
1932	6	»	2	2	2	»	»	Sur 78 cas.
Totaux	91	8	16	26	12	16	13	

laquelle elles entraînent 20 pour 100 des cas traités, comme si la malaria n'avait arrêté que pour un temps très court l'évolution fatale de la maladie. Elles sont moins nombreuses au cours des trois années suivantes. Remarquons enfin que cette courbe se stabilise aux environs de 65 pour 100. Ceci tient à deux facteurs : 1° au fait que cette courbe est, ne l'oublions pas, calculée sur le total des malades du groupe et qu'elle englobe aussi bien les résultats d'une année que les cas plus anciens, ce qui vient évidemment troubler le résultat; 2° à ce qu'elle ne tient pas compte des récupérations sociales tardives que le schéma C de la fig. 1 nous montre s'élever à 30 pour 100 environ.

Aussi ne signifie-t-elle pas que nos résultats médiocres comptant neuf ans de rémission sont au nombre de 65 pour 100 des résultats primitifs mais simplement que *sur 78 résultats médiocres initiaux que nous avons pu suivre, nous avons trouvé 35 pour 100 de rechutes et que celles-ci se produisent surtout au cours des premières années.*

Insistons maintenant quelque peu sur les récupérations sociales tardives constatées parmi les résultats primitivement médiocres.

Les *bonnes rémissions tardives* du groupe C sont beaucoup moins nombreuses et beaucoup plus tardives que celles que nous avons vu se produire dans le groupe B. Leur pourcentage s'élève cependant à 10,3 pour 100. Elles surviennent parfois des années après la sortie :

Tel notre *cas* 118 qui après une période transitoire de quatre ans pendant laquelle l'amélioration est allée en progressant a pu reprendre ses occupations antérieures et s'y maintient depuis trois ans.

Tel encore *notre cas* 121. Après deux impaludations consécutives, une amélioration légère permet la sortie au bout d'un an. Un an plus tard, C. présente une activité normale.

Rapprochons de ces excellentes rémissions tardives 15 autres cas où la même évolution se produisit, moins marquée toutefois puisque l'activité sociale retrouvée, bien que normale, se maintient toutefois inférieure à ce qu'elle était avant la maladie.

Evolution ultérieure des résultats « nuls » (Groupe D) [tableau V].

Les tendances qui se dessinaient dans l'évolution du précédent groupe éclatent ici avec une extrême netteté. Après avoir éliminé de notre statistique 5 malades dont nous n'avons plus eu de nouvelles et 5 autres non décédés de paralysie générale, remarquons l'*énorme pourcentage des décès : 43, soit 44,8 pour 100.*

Quatorze, moins de six mois après l'impaludation; 9 entre six et douze mois; 5 entre un et deux ans; 6 entre deux et trois ans; deux entre trois et quatre ans; 4 entre quatre et cinq ans; 1 entre cinq et six ans; 1 entre six et sept ans.

Il faut cependant tenir compte ici du fait que la grosse majorité des malades de ce groupe nous ont été amenés dans un état de démence avancée et souvent à la période cachectique. La malariathérapie nous a permis néanmoins d'arrêter l'évolution de la maladie pour un temps plus ou moins long. Nous comptons 33 cas stationnaires (paralytiques généraux fixés, déments à état physique satisfaisant) dont le tableau 5 donne l'ancienneté de survie, 16 d'entre eux ont été impaludés depuis plus de trois ans.

Quatorze autres paralytiques généraux, classés primitivement dans ce groupe D, ont vu leur état s'améliorer progressivement par la suite, sans toutefois pouvoir reprendre un travail suivi, si bien que leur état actuel est comparable à celui des malades du groupe C. Fait plus remarquable, chez 6 malades nous avons pu observer une rémission suffisante pour permettre la reprise d'une activité pragmatique équivalente à celle des cas B. Citons à titre indicatif deux résumés d'observations :

Cas 230. — Un an après la sortie. Rémission nette. L'état mental permettrait la reprise du travail, mais jouissant d'une grosse retraite, notre malade, ancien professeur, préfère se promener, assister aux conférences de la Sorbonne, etc... Aucun traitement depuis la sortie.

Cas 301. — Syphilis à 20 ans non traitée. Signes pupillaires très nets en 1922. Un médecin, consulté, déconseille tout traitement. Evolution lente. X... nous est amené présentant tous les signes mentaux, physiques et biologiques de paralysie générale : alb. : 0,60; Pandy + + +; leuco. : 5; B.-W.+benjoin : 22222.22222. 00000. Grosse mégalomanie. Impaludé en Janvier. Résultat nul des points de vue physique et mental, mais légère amélioration liquidienne: alb. : 0,35; Pandy +; Leuco. : 1; B.-W. +; benj. : 12221.22200.00000.

Amélioration physique marquée en Juin. Sortie en Décembre. Depuis, X... a repris une activité diminuée (remplit des fiches de comptabilité, alors qu'il était antérieurement c h e f comptable). L'examen du fond mental par nos tests a été satisfaisant. Légère dysarthrie persistante.

* * *

Après avoir envisagé tour à tour l'évolution des malades de chacun de nos groupes (fig. 1), quels enseignements pouvons-nous tirer de cette étude ?

Plusieurs auteurs ont souvent reproché à la malaria de n'avoir qu'une action éphémère et prétendu que les paralytiques généraux fixés par ce traitement ne pourraient l'être que pour un temps limité, la maladie reprenant bientôt sa marche destructive. Il est facile de se rendre compte du contraire si l'on veut bien suivre dans le détail, année par année, l'évolution de nos différents groupes. Nous avons essayé de

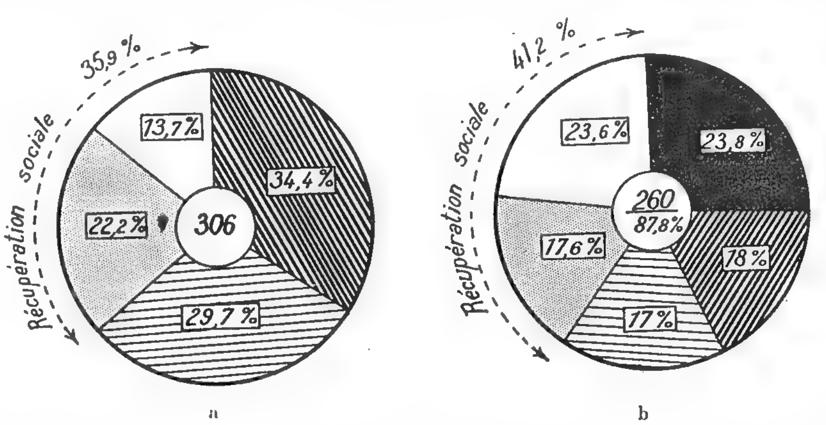

Fig. 3. — Tableau comparatif des résultats immédiats et lointains (malades d'asile). a : Résultats immédiats ; b : Résultats actuels. Les décès en cours d'impaludation ne figurent évidemment pas dans le schéma 1. (Pour les grisés, voir la légende de la fig. 1).

Tableau V. — *Evolution ultérieure des résultats nuls (105 cas).*

Années	Nombre des résultats nuls immédiats	Évolution ultérieure: Bonnes améliorations	Assez bonnes améliorations	Résultats médiocres	Résultats nuls	Décès	Cas non suivis	Pourcentage des résultats actuels (*connus*)
1924	3	»	»	»	1	2	»	
1925	16	»	»	2	3	9	2	Assez bonnes améliorations . 6,4
1926	9	»	1	»	3	5	»	Résultats médiocres. . . 14,8
1927	10	»	1	2	4	3	»	Résultats nuls 34
1928	8	»	»	1	1	5	1	Décès 44,8
1929	10	»	1	»	2	6	1	
1930	16	»	1	1	6	8	»	Sur 94 cas
1931	24	»	1	7	7	8	1	(6 décès n'étant pas imputables
1932	9	»	1	1	5	2	»	à la P. G.)
Totaux	105	»	6	14	32	48	5	

schématiser en un tableau comparatif le pourcentage des résultats initiaux et lointains (fig. 3). Alors que les premiers accusent un pourcentage de 35,9 pour 100 de récupérations sociales, nous voyons celui-ci s'élever par la suite à 41,2 pour 100, dont 23,6 pour 100 de « *guérisons cliniques* ». On peut reprocher à ce tableau d'être composé d'après la totalité des cas de chaque groupe sans tenir compte de leur ancienneté. Faisons remarquer qu'il trouve son correctif dans les tableaux 2, 3, 4, 5. D'ailleurs, l'on peut, dans le tableau 2 par exemple, se rendre compte de l'extrême régularité d'évolution des paralytiques généraux malarisés du groupe A, tandis que l'on voit par l'étude de la courbe de rechute du groupe D que celui-ci se débarrasse de la plupart de ses déchets dès la première année, ce qui diminue la marge d'erreurs possibles.

Il nous a paru encore intéressant de tracer des courbes de rechute (fig. 2). Nous avons dit plus haut les réserves que ces tracés nous semblaient devoir comporter. Rappelons encore qu'ils n'ont d'autre but que de faciliter la comparaison de l'importance et du moment d'apparition de ces rechutes entre les différents groupes où elles se produisent.

Minimes et tardives dans le Groupe A, elles atteignent déjà 17 pour 100 des malades du Groupe B et commencent à se manifester dès la fin de la première année. Dans le Groupe C, leur proportion s'élève à 34 pour 100, dont 20 pour 100 dans le courant de la première année seulement. Les paralytiques généraux du Groupe D sont emportés dans la proportion de 44,8 pour 100 (30 pour 100 au cours des douze premiers mois). C'est d'ailleurs aux dépens de ce groupe, comme il fallait bien s'y attendre, que se marque la grosse majorité des décès (48 sur un total de 71).

*
* *

Notre statistique de résultats lointains de la malariathérapie dans le traitement de la paralysie générale s'établit donc comme suit (Tableau 6 et fig. 3).

	POUR 100
Récupérations sociales = 41,2 % :	
Bonnes rémissions	23,6
Assez bonnes rémissions	17,6
Résultats médiocres	17
Résultats nuls	18
Décès	23

TABLEAU VI. — *Répartition par années de l'état actuel des 269 suivis.*
N. B. — Le pourcentage est calculé sur 260 cas, 9 décès n'étant pas imputables à la P. G.

GROUPES	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	TOTAUX	POURCENTAGE de répartition
Bonnes améliorations	»	2	11	5	4	11	11	7	10	61	23,6
Assez bonnes améliorations	1	»	5	4	5	11	5	11	4	46	17,6
Résultats médiocres	1	2	2	4	6	5	5	16	3	44	17
Résultats nuls	1	3	4	5	3	4	12	8	7	47	18
Décès	4	11	7	5	11	9	11	11	2	71	23,8

Mais insistons bien sur ce point capital que *cette statistique est une statistique de malades d'asile* (hommes) qui, pour la plupart, nous ont été amenés en état avancé et souvent lorsque tous autres essais thérapeutiques avaient échoué. Ce n'est que dans le cas où un acte délictueux, marquant la première manifestation de la maladie, entraînait leur placement d'office que nous avons pu traiter ces malades au début de leur affection. C'est à titre de comparaison que nous donnons ici la statistique de nos malades traités en ville, dont nous avons pu avoir des nouvelles précises, ou contrôler nous-même l'état.

L'observation porte sur 47 cas traités pendant la période 1925-1932 inclus. Les résultats se répartissent comme suit :

1° 23 *récupérations sociales complètes* maintenues : *depuis huit ans :* 1 ; *sept ans :* 3 ; *cinq ans :* 1 ; *quatre ans :* 6 ; *trois ans :* 7 ; *deux ans :* 5.

Ces 23 cas représentent 50 pour 100 des cas traités et 56 pour 100 des cas suivis. Ils concernent pour la plupart des chefs d'entreprises, qui ont pu, après l'impaludation, reprendre la direction de leurs affaires, avec la même maîtrise qu'avant leur maladie.

2° 4 *Assez bonnes améliorations*, avec reprise pour certaines des occupations antérieures, mais avec persistance soit d'un léger affaiblissement intellectuel, soit de troubles du caractère :

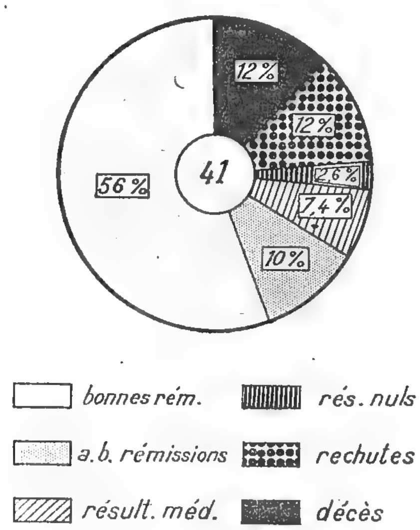

Fig. 4. — Statistique des malades de ville.

1 se maintient depuis quatre ans ; 1 depuis trois ans ; 1 depuis deux ans ; 2 depuis un an. Ce qui fait, avec les 23 cas précédents : 66 pour 100 de récupération sociale.

3° 3 *malades ont pu après malariathérapie rentrer dans leur famille* et se maintiennent dans le même état depuis cinq, quatre, trois ans.

4° *1 cas traité sans résultat* présente à l'heure actuelle une survie de deux ans.

5° Nous comptons *5 rechutes :* 1 après trois ans, 3 après deux ans, d'assez bonne amélioration. 1 cas, après une légère amélioration, a vu son état s'aggraver après quelques mois.

6° Signalons *5 décès* dont : 1 après deux mois ; 1 après trois mois ; 1 après six mois (le résultat du traitement fut nul pour ces 3 cas) ; 1 après dix-huit mois, 1 après quatre ans (rechute après deux ans). Ces derniers avaient présenté une assez bonne rémission.

Enfin 6 cas ont échappé à notre observation, après un temps variable de contrôle.

Nous attribuons le très gros pourcentage des bons résultats par rapport à celui de notre statistique d'asile au fait que ces malades vivant, d'une façon générale, dans des milieux plus avertis, ont été traités beaucoup plus précocement, souvent même au début.

*
* *

Comment expliquer maintenant l'heureuse action de la malariathérapie dans certains cas et son échec presque absolu dans d'autres. Ce problème paraît insoluble tant qu'on ne connaîtra pas le mécanisme d'action de cette thérapeutique. Il semble déjà manifeste que la fièvre ne paraît jouer qu'un rôle très secondaire, puisqu'on a pu impunément abaisser de 12 à 8 le nombre d'accès et puisque chez certains malades en rémission, l'inoculation n'a déclanché aucun accès thermique.

L'enseignement qui paraît toutefois se dégager de ces observations et surtout de la comparaison entre la statistique de nos malades d'asile et celle de nos malades de ville, c'est que les cas les mieux influencés *sont les plus récents et surtout les formes expansives de la paralysie générale*. Au contraire, la malariathérapie paraît avoir moins d'action sur les formes démentielles simples qui, très vraisemblablement, évoluent fort longtemps à bas bruit avant d'attirer l'attention de l'entourage. Ce n'est pas cependant là une règle absolue et qui ne souffre aucune exception. Nous avons vu des paralysies générales à forme démentielle simple, évoluant depuis plusieurs années sans qu'aucun autre traitement ait pu en arrêter la marche progressive, être bien influencées par la malariathérapie. Il est exceptionnel toutefois de pouvoir obtenir alors un retour complet à l'état normal ; un affaiblissement intellectuel banal persiste, trouvant son substratum organique dans des lésions parenchymateuses définitives mais du moins fixées dans leur évolution. Par contre, il nous est arrivé d'impaluder des paralytiques généraux que nous pensions être au tout début de leur affection. Huit jours auparavant, ils travaillaient encore normalement, lorsque bruyamment avaient éclaté les troubles qui nous les amenaient. Rien n'avait pu arrêter la marche foudroyante de l'affection. Il semble donc qu'il faille admettre que la paralysie n'est pas une mais qu'il en est de cette affection comme de la plupart des autres maladies : la notion de terrain, de résistance, la variabilité des « lésions » anatomo-pathologiques ou même physio-pathologiques quant à leur étendue et leur nature, ce terme de lésion devant être pris dans son sens le plus large, sont autant d'inconnues que nous soupçonnons aujourd'hui mais qui dépassent encore nos moyens d'investigation.

La malariathérapie nous paraît donc être, sans aucun conteste, la meilleure thérapeutique actuelle de la paralysie générale et ne doit pas être regardée comme un traitement d'exception.

Beaucoup trop de médecins à l'heure actuelle n'y recourent encore que lorsque tout l'arsenal chimiothérapique a été épuisé — et en vain. Pendant ce temps, les lésions ont continué leurs ravages et le seul espoir qui persiste au jour où l'on recourt enfin au paludisme, c'est de fixer le malade dans sa démence et tout au plus lui permettre de reprendre au foyer une place d'éclopé.

Prudemment conduite et surveillée de très près, la malariathérapie ne présente pas, nous semble-t-il, de graves dangers par rapport à ce qu'on peut attendre d'elle. Aussi le nombre de ses contre-indications se restreint-il de jour en jour. Il nous est arrivé d'impaluder des aor-

tiques, de gros foies, des tuberculeux, pensant que devant la gravité de l'affection que l'on nous demandait de traiter, nous étions autorisés à jouer le tout pour le tout. L'un de nous [7], pour le plus grand bien de la mère et de l'enfant, a pu impaluder une femme enceinte. Notre statistique ne comporte que 4 *pour* 100 *de décès en cours d'impaludation* [8]. Nous comprenons toutefois que l'état général fasse quelquefois hésiter à recourir à l'impaludation immédiate. On peut alors y surseoir pour un temps, et tonifier le malade. Mais nous comprenons moins les contre-indications que quelques auteurs ont voulu voir dans l'état mental du patient. Nous avons pu lire que l'impaludation de certaines formes délirantes ou dépressives de la paralysie générale faisait courir au malade un risque sérieux, le traitement tendant à fixer le syndrome psychopathique en créant des formes « thérapeutiques » par la transformation du tableau clinique primitif en psychoses chroniques plus ou moins atypiques [9]. C'est là, croyons-nous, des faits d'une extrême rareté. Nous n'avons jamais hésité à impaluder un malade interné pour état dépressif ou délirant lorsque l'examen organique complet et la ponction lombaire nous en confirmaient l'étiologie paralytique et nous nous sommes toujours bien trouvés de cette façon d'agir.

Nous voudrions maintenant dire quelques mots de l'action du traitement antispécifique que nous prescrivons à tous nos malades à leur sortie de notre service (séries alternées d'arsenicaux : sulfarsénol, stovarsol sodique, et de sels de bismuth). La plupart des bonnes rémissions que nous voyons se maintenir, quelques mois ou depuis des années, se complent parmi les malades qui veulent bien continuer à s'y soumettre régulièrement. Cette évolution favorable est-elle *seulement* due à l'action de cette médication suivie ? A vrai dire nous n'osons plus l'affirmer catégoriquement. Quelle n'a pas été notre stupéfaction lorsque nous avons revu après plusieurs années quelques malades sortis en bonne rémission mais avec un liquide céphalo-rachidien encore positif et même quelques autres qui n'avaient été tout d'abord que peu modifiés par la malaria nous avouer qu'ils ne s'étaient soumis par la suite à aucune médication antispécifique ! Or leur liquide s'était négativé, leur amélioration maintenue ou même accentuée. Nous ne pouvons nous étendre sur ces points que nous développerons plus tard. Il semble qu'ils ouvrent un jour quelque peu troublant sur l'action biologique et toute personnelle que paraît posséder la malariathérapie. Mais, dans le doute, et devant l'innocuité absolue d'un traitement chimique prolongé, nous ne saurions en conseiller l'abstention.

A l'heure actuelle, notre position est très nette. Après avoir impaludé un nombre considérable de malades et les avoir suivis pour la plupart pendant plusieurs années, après surtout avoir essayé toutes les autres méthodes de traitement pour les abandonner tour à tour, nous sommes persuadés que la malariathérapie est à l'heure actuelle la thérapeutique de la paralysie générale la plus efficace si l'on considère le pourcentage et la durée des *récupérations sociales* qu'on lui doit.

C'est donc à elle qu'il faut recourir dans presque tous les cas — *en premier lieu et sans attendre*. Ce n'est qu'après qu'on pourra s'adresser aux préparations bismuthiques, mercurielles et arsenicales et cela pour une durée qu'il nous est impossible de déterminer.

7. Leroy, Médakowitch et Masquin : Paralysie générale et gravidité. *Ann. Médic.-Psychol.*, t. 1, n° 1, 1931.
8. Cf, tableau 1.
9. Targowla : *Pratique médicale*, Mai 1933.

UROGRAPHIE D'ÉLIMINATION
ET EXPLORATION FONCTIONNELLE COMPARÉE DES REINS

PAR

H. CHABANIER et C. LOBO-ONELL

La méthode connue sous le nom d'Urographie d'élimination (Ausscheidungsurographie), inaugurée par les travaux de Roseno avec le pyélognost (combinaison d'urée et d'iode), puis perfectionnée par les recherches de Lichtwitz et Swick, ainsi que de von Lichtenberg, avec l'urosélectan, a pris à l'heure actuelle, principalement sous l'impulsion de ce dernier, droit de cité parmi les procédés d'étude de l'appareil urinaire.

Primitivement, elle a été présentée essentiellement comme une rivale de l'urétéropyélographie instrumentale, c'est-à-dire, comme un procédé d'étude de la morphologie tant statique que dynamique des voies d'excrétion.

Envisagée sous cet angle, elle a suscité un nombre important de travaux et soulevé des discussions avec les tenants de l'urétéropyélographie instrumentale (urétéropyélographie ascendante, urétéropyélographie rétrograde de Chevassu), discussions toujours vivaces, comme on a pu s'en rendre compte au récent Congrès international d'urologie, tenu à Londres en Juillet dernier, où la question de l'urétéropyélographie descendante était à l'ordre du jour.

Mais ce n'est pas cet aspect de la question que nous nous proposons d'envisager ici.

Ce que nous voulons discuter, ce sont les tendances des protagonistes de la méthode (spécialement explicitées dans un travail récent de von Lichtenberg [1]) consistant à voir dans l'urographie intraveineuse une méthode non seulement d'exploration de la morphologie et de la dynamique de l'appareil urinaire, mais aussi de la fonction sécrétoire des reins.

Ainsi conçue, l'urographie intraveineuse deviendrait le procédé complet d'exploration de l'appareil urinaire, pour certains même le procédé pratiquement exclusif.

Cette extension du champ de l'urographie intraveineuse est-elle légitime ?

En principe, la question demanderait à être envisagée à deux points de vue : celui de l'exploration fonctionnelle globale, et celui de l'exploration fonctionnelle relative des deux reins.

En fait, le premier point de vue n'a pas encore été, à notre connaissance, explicitement évoqué à propos de l'urographie intraveineuse. Il ne nous paraît donc pas utile de le discuter ici.

Nous nous limiterons à envisager le second, sur lequel ont porté les efforts des protagonistes de la méthode.

*
* *

Comme nous l'avons dit plus haut, nombre d'auteurs admettent que l'urographie intraveineuse constitue un procédé d'évaluation de la valeur fonctionnelle relative des reins d'un même sujet, sans nier cependant le caractère approximatif, grossier même de la méthode à cet égard.

Telle quelle, elle leur semble toutefois satisfaisante dans son ensemble, au point, pour certains, d'éliminer les procédés d'étude basés sur le cathétérisme urétéral.

Au surplus, a-t-on besoin de procédés d'exploration fonctionnelle précis en matière de chirurgie urinaire ? se demandent quelques-uns d'entre eux [2].

Ceci est une opinion, peut-être légitime, mais qui ne résout en rien la question en litige : on affirme que l'urographie d'élimination constitue un procédé physiologique, essentiellement scientifique, d'étude de l'activité fonctionnelle comparée des reins. Oui ou non, en est-il ainsi ? Tel est le seul problème que nous ayons à prendre en considération ici.

Disons de suite que, pour notre part, nous ne pensons pas que l'urographie intraveineuse constitue un procédé acceptable d'évaluation de la fonction relative des reins.

*
* *

Examinons les critères sur lesquels on base la confrontation des deux organes adelphes dans cette épreuve.

Ceux-ci se ramènent essentiellement à deux :

1° La confrontation des ombres pyélo-urétérales (c'est le critère sur lequel se base notamment von Lichtenberg).

2° La comparaison des moments d'apparition et de disparition des ombres pyélo-urétérales (critère de Ravasini).

Ces critères sont-ils valables ?

I. La confrontation des ombres pyélo-urétérales. — L'intensité des ombres est commandée, dans l'urographie intraveineuse, par deux facteurs : 1° l'épaisseur de la veine liquide (en l'occurrence l'urine), renfermant la substance de contraste; 2° la concentration de cette substance dans l'urine.

1° *L'épaisseur de la veine liquide* est éminemment variable.

Elle varie dans le même sens que l'importance de la diurèse aqueuse, et inversement à la vitesse d'écoulement dans les voies d'excrétion.

On conçoit donc que, dans certains cas, en dépit même d'une diurèse abondante, l'écoulement étant particulièrement précipité du fait d'une béance des voies d'excrétion, l'ombre pyélo-urétérale puisse se trouver soit diminuée, soit même totalement supprimée du côté sain.

Or cette béance est un fait banal dans l'urographie intraveineuse, soit qu'elle résulte de causes anatomiques, soit qu'elle corresponde à une simple modification d'ordre fonctionnel (atonie fonctionnelle temporaire de Roseno et Ravasini).

Quel que soit le mécanisme du phénomène,

1. Von Lichtenberg : Die Ausscheidungsurographie. *Rapport au V° Congrès de la Société internationale d'urologie*. Londres, Juillet 1933.

2. « Daher haben auch die feineren Methoden der Funktionsprüfung für den Chirurgen an Interesse verloren, und man begnügt sich in der Klinik im allgemeinen mit dem Fingerzeig einer Testprobe » (Von Lichtenberg. *Loco cit.*). — « In chirurgia orinaria i metodi fini e complicati hanno perduto molto del loro valore pratico » (Carlo Ravasini. Pielografia per via discendente. *Rapport au V° Congrès de la Société internationale d'Urologie*, Londres, 1933).

l'épreuve cesse, de toute évidence, de présenter un intérêt quelconque du point de vue fonctionnel en pareille occurrence.

Vient-on à éliminer cette cause d'erreur en hâtant la prise du film, une autre se présente qui est la stase possible dans les voies d'excrétion du côté malade, laquelle, augmentant le remplissage de ces voies, peut, en dépit même d'une concentration moindre de la substance de contraste dans l'urine, déterminer une ombre plus forte que du côté sain.

Sans doute les protagonistes de la méthode font-ils observer que cette cause d'erreur est dépistée par l'épreuve même qui met précisément en évidence, le plus souvent sinon toujours, l'existence de la stase.

La chose n'est pas douteuse, mais il n'en reste pas moins que, dans tous les cas où il existera une cause de stase dans les voies d'excrétion, la méthode ne pourra servir avec sécurité à l'exploration fonctionnelle comparée des reins. Or ces cas sont monnaie courante en clinique urologique.

2° Mais supposons même que, dans un cas donné, toutes les causes d'erreur liées à la modification du débit de l'urine dans les voies excrétrices se trouvent écartées en toute certitude (ce qui, à vrai dire, nous semble difficile à affirmer le plus souvent), il reste comme facteur de contraste l'inégalité des *concentrations de la substance opaque dans les urines des deux reins*.

Si bien que, en somme, la méthode de comparaison fonctionnelle par l'urographie d'élimination se trouve ainsi ramenée à une confrontation des concentrations urinaires de la substance opaque.

Or, remarquons tout d'abord combien cette confrontation est grossière en pareil cas : il y a longtemps que l'on a proposé de baser l'étude fonctionnelle des reins séparés sur la confrontation des concentrations de diverses substances faisant ou non partie normalement de l'urine, l'urée notamment. Le nom de Cathelin est spécialement attaché à cette tentative.

Quelle que soit la substance choisie, ce que l'on confrontait c'était réellement des valeurs non équivoques des concentrations des urines séparées en la substance étudiée. Celles-ci étaient, en effet, exprimées par des chiffres obtenus à l'aide de procédés de dosage bien définis et précis.

Or il en va tout autrement dans le cas de l'urographie intraveineuse. Ici aucune mesure au sens vrai du mot des concentrations, mais une simple évaluation *à l'estime*, basée sur le contraste de deux ombres. Il suffit d'avoir jeté un regard sur un urogramme pour se rendre compte de tout ce qu'a d'imprécis, voire de précaire, semblable estimation.

Mais admettons un instant que l'on puisse apprécier, d'une manière jusqu'à un certain point quantitative, une différence entre les deux ombres, et par suite affirmer que la concentration de la substance de contraste est supérieure d'un côté, est-on fondé à conclure avec sécurité que le côté qui a la meilleure concentration est le meilleur au point de vue fonctionnel ?

Ici nous retombons dans la question plus générale de la comparaison fonctionnelle des reins sur la base de la confrontation des concentrations.

Or cette question se trouve résolue depuis Albarran même par la négative. Nos propres documents viennent confirmer à cet égard ceux de cet auteur. Nous ne pouvons que résumer ici les conclusions qu'ils comportent.

Si nous envisageons le cas des concentrations uréiques — qui a d'ailleurs été le plus étudié — les faits mettent en évidence que si, le plus fréquemment, la concentration uréique la plus forte correspond effectivement au côté sain, dans un nombre important de cas (16 pour 100 dans la statistique d'Albarran, 13 pour 100 dans la nôtre propre), c'est l'inverse que l'on observe.

Et la raison d'être de cette éventualité a été mise également en parfaite lumière par Albarran : son mécanisme consiste dans l'existence d'une polyurie *relative* du côté sain.

Or, s'il est un cas où l'influence de la polyurie peut à bon droit être suspectée, c'est précisément celui de l'urographie intraveineuse.

La quasi-totalité des substances opaques déterminent en effet un accroissement de la diurèse, lequel est même très important pour certaines d'entre elles [3].

Dans le cas de la confrontation des concentrations uréiques sous cathétérisme urétéral, on a au moins la ressource de savoir si l'on est ou non dans les conditions de sécurité nécessaires pour que cette confrontation soit valable.

La condition de valabilité pour la confrontation des concentrations (qui n'est que le corollaire du mécanisme proposé par Albarran pour expliquer l'inégalité paradoxale des concentrations uréiques) peut, en effet, être formulée comme il suit : on ne pourra se baser en toute sécurité sur la confrontation des concentrations uréiques pour l'étalonnage fonctionnel comparé des reins que *si le rein qui a la plus forte concentration a en même temps la plus forte diurèse*.

Or c'est là chose toujours aisée lorsque l'on a effectué un cathétérisme urétéral bilatéral (même s'il y a filtration le long des sondes[4]) que d'apprécier si cette condition de valabilité est ou non satisfaite.

Dans le cas de l'urographie intraveineuse par contre, l'appréciation de cette condition de valabilité nous échappe totalement, puisque nous y ignorons la diurèse respective des deux reins.

Si bien qu'avec le contraste d'ombres le plus net que l'on puisse désirer, et quelque sûreté que l'on puisse avoir concernant la non-intervention de la dynamique des voies excrétrices dans la détermination des images obtenues, on est en réalité toujours exposé à attribuer la meilleure fonction au rein qui est effectivement le plus déficient.

A lire certaines observations faisant mention d'indications erronées de l'urographie intraveineuse du point de vue fonctionnel, il apparaît comme vraisemblable qu'elles correspondaient à l'éventualité sur laquelle nous venons d'appeler l'attention. Rappelons à cet égard les faits rapportés par Pasteau [5], ceux de Constantinesco [6], d'Asti [7], de Turano [8], etc...

II. La comparaison des moments d'apparition et de disparition des ombres pyélo-urétérales. — Les incertitudes de la confrontation des ombres pyélo-urétérales ont amené Ravasini à proposer, de manière d'ailleurs assez réservée, la comparaison des moments d'apparition et de disparition de ces ombres.

C'est, en somme, adapté à l'étude de l'élimination d'une substance de contraste, l'un des tests de comparaison utilisés dans les épreuves colorantes, bleu de méthylène, chromocystoscopie, etc...

Ce test est certainement plus défendable dans son principe que la comparaison pure et simple des ombres. C'est en effet une chose bien établie que le moment d'apparition dans l'urine d'une substance éliminable par les reins, introduite dans l'organisme, est d'autant plus retardé et la durée de cette élimination d'autant plus prolongée que les reins sont plus déficients.

Mais en pratique, ce test, appliqué à l'urographie intraveineuse, ne nous paraît guère offrir plus de sécurité que la comparaison des ombres.

A la lumière des considérations exposées dans ce qui précède, on conçoit en effet que tant l'apparition que la disparition des ombres seront en fait non seulement influencées par la valeur sécrétoire des reins, mais aussi par les conditions mêmes d'écoulement de l'urine dans les voies excrétrices.

Il nous suffira de rappeler les cas où l'urographie intraveineuse donne pour chacun des reins des épreuves négatives pour faire saisir combien peut être aléatoire en pratique le test de Ravasini.

Par ailleurs il ne faut pas perdre de vue que dans certains cas les ombres sont susceptibles de persister pendant des heures, jusqu'à vingt-quatre heures ou plus. On voit dès lors la quantité d'épreuves radiographiques qui peut être nécessaire si l'on veut apprécier radiographiquement avec quelque précision la fin de l'élimination de la substance de contraste.

Sans doute ce dernier point de vue n'a-t-il rien de scientifique, mais il nous paraît impossible de le négliger, concernant une recherche d'application courante comme l'est devenue l'exploration fonctionnelle comparée des reins.

*
* *

Notre conclusion se dégage seule, nous semble-t-il, des considérations qui précèdent : il est impossible de considérer comme une méthode d'exploration de la fonction comparée des reins l'urographie d'élimination.

C'est impossible du fait des causes d'erreur diverses, qui sont susceptibles de mettre sur la voie de déductions erronées, et qui confèrent à l'urographie intraveineuse *envisagée comme procédé d'exploration fonctionnelle comparée* un caractère équivoque, quand elles ne lui enlèvent pas toute efficience.

Et au surplus, dans les cas mêmes où l'on peut se croire fondé à tenir ces causes d'erreur pour inexistantes, quelle grossièreté dans la mesure, quelle absence de finesse dans l'appréciation des différences fonctionnelles !

Nous savons très bien que ce dernier point de vue paraît laisser insensibles, ainsi que nous y faisions allusion plus haut, un certain nombre d'urologistes. Et nous avouons nous en étonner. Car, de deux choses l'une, ou bien l'on trouve inutile l'exploration fonctionnelle en pratique urologique, et alors à quoi bon la pratiquer, et surtout se donner le simulacre d'en faire une ? Ou bien l'on admet que, dans certains cas, dans la tuberculose rénale initiante par exemple, la notion d'une déficience relative

---

3. Voir A. von Lichtenberg : *Loco cit.*, tableau 7, p. 295.

4. Lorsque l'on a effectué un cathétérisme urétéral bilatéral, il est possible, à la condition que la vessie ait été soigneusement évacuée avant le début du recueil des urines, de déterminer par un calcul très simple le volume d'urine qui a filtré le long des sondes de l'un et de l'autre côté, et par suite de connaître la diurèse réelle des deux reins pendant la durée de l'épreuve. Voir H. Chabanier et C. Lobo-Onell : *Exploration fonctionnelle des reins* (Masson), Paris, 1930, p. 409.

5. O. Pasteau : Discussion de la communication de A. Bœckel. *XXX^e Congrès fr. d'urol.*, Paris, Octobre 1930.

6. P. Constantinesco : L'exploration urologique par voie intraveineuse. *Journal d'urol. méd. et chir.*, Juillet 1931, p. 43.

7. M.-L. Asti : Criteri di interpretazione e valutazione critica della pielografia endovenosa. *Archivio Radiol.*, t. VII, 1931, p. 589.

8. L. Turano : La pielografia con il metodo endovenoso. *Arch. Radiol*, t VII, 1931, p. 605.

constitue un élément intéressant de diagnostic, et alors que l'on recourre à un procédé d'exploration dépourvu de toute équivoque et qui soit d'une finesse suffisante pour permettre d'apprécier les différences fonctionnelles souvent si légères en pareille occurrence. Il ressort de la discussion qui précède que l'urographie intraveineuse est loin de posséder ces deux qualités.

Que l'on recourre à l'urographie intraveineuse dans les cas où le cathétérisme urétéral est impossible, c'est parfaitement juste : en semblable occurrence tous les moyens sont bons, même s'ils sont en définitive médiocres.

L'urographie intraveineuse s'y montrera-t-elle supérieure à la lombotomie exploratrice guidée par la constante uréo-sécrétoire conjointement à l'ensemble des diverses données cliniques (néphrectomie sur la constante de Legueu et Chevassu) ? Supplantera-t-elle la chromocystoscopie qui trouve également, dans le cas où le cathétérisme urétéral est impossible, son indication de choix ?

Pour notre part, à vrai dire, nous pensons qu'il est un peu illusoire d'escompter que l'on puisse parvenir à des conclusions exclusives en pareil problème.

Mais chaque fois que le cathétérisme est possible, nous pensons que l'on devra avoir recours à ce dernier, si l'on considère comme utile d'établir l'état fonctionnel relatif des deux organes adelphes.

Comme nous nous sommes efforcés de le montrer dans des publications antérieures [9], il est en effet possible, dans tous les cas où le cathétérismes urétéral est praticable, même s'il provoque une modification de la diurèse aqueuse, même s'il y a fuite d'urine le long des sondes urétérales, d'établir avec précision, par simple confrontation des éliminations uréiques (le critère adopté étant suivant les cas soit les concentrations, soit les débits bruts, soit les débits recalculés pour une concentration étalon de 25 pour 1.000), par une épreuve d'une très courte durée (10 à 15'), la valeur fonctionnelle relative des deux reins.

Le recours au cathétérisme est d'autant plus justifié que, de l'aveu des protagonistes mêmes de l'urographie d'élimination, il s'impose dans tous les cas où l'examen histo-bactériologique des urines est indispensable, ou encore dans les cas, qui sont loin d'être exceptionnels, où l'on doit faire appel à la pyélographie instrumentale pour suppléer à une défaillance de l'urographie intraveineuse ou préciser les données de cette dernière [10].

Assurément nous comprenons très bien que l'on s'efforce de tirer d'une épreuve le maximum qu'elle est susceptible de donner, et l'idée était évidemment séduisante d'escompter faire de l'urographie intraveineuse l'épreuve unique, destinée à résoudre l'ensemble des problèmes qui se posent en pratique urologique.

L'intention était excellente, mais la réalité est tout autre, et à l'heure actuelle, à la lumière des données que l'on possède sur l'urographie intraveineuse, il n'est plus possible, à notre sens, de s'obstiner dans cette tentative.

Certes, s'il n'y avait que l'urographie intraveineuse pour faire l'étude fonctionnelle des reins, ce serait en tous points défendable.

Mais tel n'est pas le cas, bien au contraire. Nous le répétons, il existe une méthode simple d'exploration fonctionnelle comparée, comportant un cathétérisme urétéral d'une durée tellement courte que, dans les cas où la détermination de l'activité fonctionnelle comparée des reins constitue une nécessité au point de vue diagnostique, l'inconvénient de ce cathétérisme ne peut être sérieusement invoqué; méthode qui par ailleurs représente l'expression d'une longue série d'études, inaugurée par Albarran, sur la physiologie de la sécrétion rénale.

Nous ne pouvions, sans élever la voix, voir passer outre à tout cet acquit expérimental et critique, scientifique, en un mot, pour reprendre l'expression dont les protagonistes de l'urographie intraveineuse usent volontiers pour présenter leur procédé.

Que l'on demande à l'urographie intraveineuse ce qu'elle peut donner et rien de plus.

Qu'elle soit susceptible de constituer un procédé d'étude de la morphologie statique et dynamique des voies d'excrétion, personne ne semble le contester, bien qu'au surplus, ainsi que nous y avons fait plus haut allusion, divers auteurs éprouvent le besoin de la contrôler ou de la préciser dans certains cas par la pyélographie ascendante, tandis que d'autres continuent à lui préférer soit la pyélographie ascendante, soit l'urétéro-pyélographie rétrograde (Chevassu).

Mais c'est là une tout autre question et que nous n'avons pas qualité pour envisager.

Laboratoire de la clinique des voies urinaires (hôpital Necker).

9. Voir notamment H. Chabanier : *Rapport au IIIe Congrès de la Société internationale d'urologie*, Bruxelles, 1927. — H. Chabanier et C. Lobo-Onell : *Exploration fonctionnelle des reins* (*Masson*), Paris 1930, p. 425 à 433.

10. Voir von Lichtenberg, ainsi que Ravasini, *loco cit.*

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

Vrasse. ***De l'ostéomyélite hématogène du maxillaire inférieur*** (*Jouve et C^ie*, éditeurs), Paris, 1932. — V. revient sur la nécessité de différencier par une appellation appropriée les infections osseuses d'origine sanguine et celles d'origine externe bucco-dentaire.

Les ostéomyélites hématogènes sont rares (2 cas au maxillaire inférieur pour 661 localisations). Le plus habituellement, il s'agit d'une ostéomyélite des adolescents à staphylocoques; plus rarement, d'une ostéomyélite à streptocoques survenant chez les petits enfants. En ce qui concerne les nécroses exanthématiques, survenant au cours de la scarlatine, de la rougeole, de la fièvre typhoïde, de la variole, de la diphtérie, de la grippe, leur origine hématogène n'est pas certaine. On les considère soit comme une complication d'une gingivo-stomatite grave (Gornouec) soit comme un accident d'éruption des dents (Jarre).

Pour établir l'origine hématogène de l'ostéomyélite, on se basera sur l'absence de porte d'entrée bucco-dentaire, sur la notion d'un état septicémique antérieur, avec parfois hémoculture positive et sur l'existence d'un furoncle, d'un panaris, d'une infection rhino-pharyngée.

Le traitement sera conservateur en ce qui concerne la denture et l'ostéo-périoste et sera pratiqué par voie buccale.

C. Ruppe.

THÈSE DE LYON

Alexis Fay. ***Etude anatomo-clinique des formes associées de tuberculose et de granulomatose maligne*** (*Bosc frères, M. et L. Riou*, éditeurs), Lyon, 1933. — On connaît l'association fréquente de la tuberculose et de la granulomatose maligne et la variété des opinions scientifiques à ce sujet. L'auteur rappelle que l'association des deux maladies n'offre pas de caractère nettement tranché. L'une des deux affections commence toujours à se manifester avant l'autre. Si la tuberculose est préexistante, c'est l'apparition d'une grosse rate, d'un ganglion, de prurit, d'une masse médiastinale, qui attirera l'attention. Si la granulomatose est préexistante et qu'on soupçonne l'association de la tuberculose, il faudra pratiquer la recherche systématique du bacille de Koch. Enfin, l'auteur insiste sur le fait que la granulomatose peut simuler la tuberculose d'une manière parfaite. Il considère que cette association doit sa fréquence au développement des deux maladies sur l'appareil réticulo-endothélial. La granulomatose maligne garde toutefois son entière individualité et ne peut être considérée comme de nature bacillaire.

A. Ravina.

THÈSES DE MONTPELLIER

G. Mayars. ***Contribution à l'étude des fractures isolées des apophyses transverses lombaires*** (*Imprimerie Mari-Lavit*), Montpellier, 1933. — Dans ce travail, inspiré par le Professeur Massabuau, M. signale la fréquence actuellement reconnue de ces lésions et en étudie quatre observations inédites.

Ces fractures siègent habituellement sur la 3^e vertèbre lombaire, mais le plus souvent plusieurs apophyses sont fracturées en même temps. Le rôle de la contraction musculaire dans leur production est incontestable.

Le diagnostic clinique est difficile, et il faudra penser à la possibilité d'une fracture apophysaire transverse dans tous les traumatismes lombaires; la radiographie sera toujours nécessaire pour obtenir confirmation, mais l'interprétation des clichés peut être délicate. Et il ne faut pas oublier que le pronostic fonctionnel doit être habituellement réservé.

Le traitement le plus simple suffit en général : immobilisation de 2 à 6 semaines suivant le cas, suivie de reprise progressive de la marche et de massage. Lorsque les fragments ne sont pas soudés et que des douleurs persistent, l'intervention pour ablation des fragments est nécessaire.

André Guibal.

S. Tayara. ***Contribution à l'étude du cholépéritoine enkysté sous-phrénique par rupture des voies biliaires.*** (*Imprimerie de la Presse*), Montpellier, 1933. — Travail basé sur l'étude de documents fournis par T. par le Professeur Massabuau. Ces épanchements ne sont habituellement pas diagnostiqués de façon précoce; lorsque l'intervention d'urgence est pratiquée, c'est habituellement par les symptômes d'une autre lésion viscérale grave qu'elle est motivée. Tardivement, le tableau clinique est celui d'une vaste tumeur liquide de l'hypocondre et du flanc droit, refoulant vers en dedans la masse viscérale et parfois vers en haut le diaphragme au point de simuler un épanchement pleural; l'enkystement est le résultat de l'action caustique de la bile sur le péritoine ou de la réaction séreuse provoquée par une infection légère. L'état général s'altère lentement et la mort survient par cachexie progressive (perturbation du chimisme intestinal, intoxication par cholémie, infection chronique).

Si les lésions des voies biliaires sont évidentes lorsque l'intervention est précoce, il n'en est plus de même lorsqu'on opère après un enkystement déjà ancien : elles sont cicatrisées ou noyées dans d'épaisses adhérences. Aussi le chirurgien doit-il se borner le plus souvent à évacuer l'épanchement et à drainer sa cavité.

André Guibal.

MÉDECINE SOCIALE
JURISPRUDENCE
INFORMATIONS PROFESSIONNELLES

La maison du médecin

Au bas des dernières petites collines boisées de la Brie, s'étend une large plaine, richement couverte, en Mai, de blés verdoyants. C'est dans ce paysage riant que s'étage Valenton, à 15 kilomètres au sud de Paris. Sous le Second Empire, une haute personnalité, Chaix d'Est-Ange, eut l'heureuse idée d'y établir une propriété confortable; c'était alors au bout du monde pour un Parisien. Par les routes de l'époque, il devait bien falloir trois heures de calèche pour l'atteindre; aujourd'hui, sur une route parfaite, une simple 15 chevaux vous y conduit en trente minutes.

Le propriétaire acheta un vaste domaine, dont 7 hectares de terre constituèrent la réserve, et il fit tout le contraire de ceux de nos contemporains qui ont pour métier de créer des habitations aux alentours de Paris. Un paysagiste de l'époque dessina un beau parc et planta des arbres qui sont devenus magnifiques et frisent la centaine d'années. Assez près de l'entrée, un architecte de goût bâtit une demeure somptueuse et perdit, à gauche, derrière un rideau d'arbres, des communs importants. Au devant de l'habitation, il créa une pièce d'eau, et, suivant les vieilles traditions seigneuriales, il éleva tout autour de la propriété une couronne de murs dont l'entrée encorbellée donne sur la voie principale de Valenton. Un ami des arbres eut la bonne idée de doubler les deux hauts piliers de la porte d'une paire de marronniers, dont la haute frondaison cache, sous une verdure attirante, la pierre nue, comme pour signifier au visiteur qu'il entre dans un domaine où le charme a présidé à l'aménagement d'une propriété française. La porte franchie, l'œil s'émerveille de voir s'opposer à une grande demeure, élégante et toute blanche, une futaie de grands arbres verts aux tons variés, à travers une prairie, dont le haut se pare d'une pièce d'eau, dans les eaux de laquelle se mirent, pour se confondre, les colonnes, les balcons, les lucarnes de la maison immobile et les dernières branches aux feuilles fines des accacias frissonnant au moindre souffle.

Un nom attirant fut donné à cette demeure : le château des Charmilles. Ce nom est justifié : dans le bois sont en effet tracées de larges et de petites allées entièrement couvertes et au bout desquelles un grand trou blanc fait deviner le ciel et la grande plaine de Valenton.

***

Le château des Charmilles est devenu la Maison du Médecin. L'étendue de son parc, que je souhaiterais voir s'agrandir encore, permet toute extension future à cette œuvre déjà magnifique, bien qu'elle ne date encore que de vingt-cinq années.

L'idée de créer une maison de retraite pour les anciens d'une profession libérale n'ayant pu, pour des raisons diverses, assurer la sécurité de leurs vieux jours, n'est pas nouvelle. Je n'en veux pour preuve que la fondation Rossini avec ses 63 chambres pour artistes français et italiens. Mais depuis quelque trente ans, le nombre de ces fondations s'accroît très heureusement pour les professions libérales et même pour les métiers les plus divers, puisque les maîtres queux eux-mêmes en possèdent une magnifique, due à la libéralité de feu Mourier, patron de l'hôtel Foyot, du Café de Paris et des Ambassadeurs.

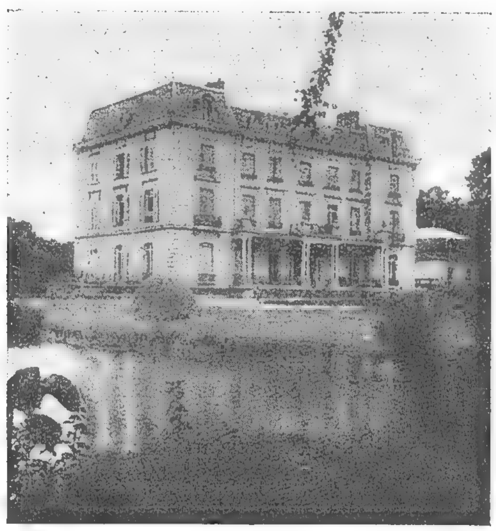

Fig. 1. — Le château des Charmilles à Valenton.

Bien que la corporation médicale ait depuis des siècles sauvé les grands de la terre et assuré gratuitement les soins à donner aux malades des hôpitaux, elle n'a jamais trouvé un mécène qui ait eu l'idée de réaliser une œuvre de bien pour ses déshérités et c'est bien le cas de redire avec Virgile : *Sic vos non vobis...* C'est donc aux médecins qu'il revient de réaliser eux-mêmes la fondation qui leur manque. Orfila, au milieu du siècle dernier, avait déjà l'idée de cette création, ainsi que le prouve la lecture de cette lettre, écrite en 1853, à Véron, premier de l'internat en 1820, devenu directeur de l'Opéra et grand homme d'affaires, lettre publiée par notre confrère Lucien Nass dans le *Correspondant Médical*, en 1908.

« Il est vrai, mon cher Monsieur, que, depuis des années, je songe à fonder une honorable maison de retraite pour les vieux médecins infirmes et pour tous ceux que la pauvreté n'aurait pas épargnés. Cette idée, j'espère bien la réaliser un jour, au nom de l'Association des Médecins de la Seine dont vous faites partie; mais, malheureusement, notre caisse n'est pas encore en état de supporter les frais assez considérables qu'exigera un pareil établissement. Dès que l'état de nos finances nous permettra d'agir, je mettrai mon projet à exécution en ouvrant une souscription à laquelle prendront part tous nos généreux confrères.

« Dans mon opinion, il suffirait d'une somme de 80.000 fr. pour acheter et meubler à Chaillot ou à Passy une maison confortable ; or, je connais déjà un souscripteur qui fournirait 10.000 fr. ; je pense que le restant ne se ferait pas longtemps attendre. Il est si doux de faire le bien et de rehausser la dignité comme la nôtre, que je n'hésite pas à affirmer que tous ceux de nos confrères que la fortune a favorisés s'empresseraient de nous venir en aide.

« Recevez, cher Monsieur », etc...

Malheureusement, Orfila mourut en 1853 et le projet n'alla pas plus avant, d'autant plus que le premier souscripteur était lui-même !

C'est à un médecin sanitaire, doublé d'un médecin de marine qui avait fait trois fois le tour du monde, que nous devons la Maison du Médecin : le Docteur Courtault. Notre confrère Nass l'a ainsi campé : « Courtault était un lutteur dans toute la force du terme; taillé en athlète, la tête droite, les favoris au vent, les yeux pétillants de malice et donnant à ce visage énergique une expression de jeunesse et de charme, il possédait la volonté têtue du Breton, mais cette volonté il la mettait au services des bonnes causes. »

Comment, dans ses rêveries sous la Croix du Sud, a-t-il songé aux vieux praticiens de France, tombés dans la misère ? Les idées sont dans l'air, à chacun de les prendre, a dit à peu près Jules Renard. Courtault a vu l'idée, il l'a prise. Il l'a réalisée. Comment ? M. Lucien Nass nous l'explique : « En 1908, à la suite d'un article que j'avais publié dans le *Correspondant Médical*, sur un vieux projet d'Orfila qui rêvait d'établir une Maison du Médecin, Courtault, que je ne connaissais pas,

Fig. 2. — La première maison du médecin, à Brézolles (1911-1913).

m'expose ses projets. Depuis longtemps, il caressait ce rêve de fonder pour les confrères âgés une maison de retraite, paisible et douce; il m'offrit de collaborer avec lui pour cette œuvre particulièrement difficile. Pourquoi ne pas l'avouer ? J'hésitai. Tant de difficultés se dressaient devant nous; tant d'objections raisonnables venaient contre-balancer la foi enthousiaste de Courtault. Cette foi me conquit, m'entraîna. Comme lui, j'eus confiance dans l'avenir, dans la solidarité médicale et nous eûmes raison, puisque aidés de notre Conseil d'Administration et surtout de notre excellent trésorier Schmitt, nous avons pu, contre vents et marées, vaincre les hostilités de la première heure, doubler le cap des promesses et enfin, arriver à notre but tant désiré. »

La maison était à peine ouverte que Courtault, repris par la nostalgie de la mer, s'embarque comme médecin, en Juillet 1911, sur le *Félix-Touache*, fait la côte tunisienne, puis permute avec son collègue de *l'Emir* qui devait longer, d'escale en escale, toute la côte algérienne et marocaine. Le vapeur est abordé le 10 Août, au large de Gibraltar, par un navire anglais, le *Silverton*, et coule en quelques minutes, engloutissant 86 victimes, dont le médecin du bord.

Le docteur Murat, avec qui il avait permuté, a relaté, dans le *Marseille Médical* du 1er Septembre, les derniers instants de notre confrère, qu'il tenait de deux chauffeurs qui, au moment de l'abordage, avaient pu passer sur le *Silverton* :

« Sommairement vêtu et nu-tête, M. Courtault avait gagné, aussitôt après le choc, l'escalier de sortie. Sa silhouette énergique, reconnue à sa haute stature et aux favoris courts, apparut sur le pont dans le cadre de la porte de descente de l'arrière du paquebot. A peine s'était-il penché en avant pour jeter devant lui un regard interrogateur, que le navire, déjà éventré transversalement, s'ouvrait longitudinalement et qu'une trombe d'eau pénétrait avec un fracas épouvantable dans les aménagements intérieurs, d'où M. Courtault venait de monter. Presque immédiatement, l'arrière du navire basculait et s'immergeait, une masse d'eau balayait le pont et l'on voyait notre confrère battre l'air de ses deux bras et tomber à la renverse, rejeté dans l'intérieur de la descente des premières classes au-dessus de laquelle la mer bouillonnait et tourbillonnait seulement, puis reprenait son calme.

« Sans un cri ni un geste de terreur, le malheureux M. Courtault disparut ainsi au regard des chauffeurs sauvés. »

Tout fait penser que le docteur Courtault tenait à ce moment la promesse qu'il avait faite à M. Lucien Nass de s'occuper à bord de la Maison du Médecin. « Je veillerai sur elle, de loin, mais avec autant de soin, lui avait-il dit, en partant; nous allons nous partager la besogne et pendant les belles nuits d'Août où le navire vogue silencieusement sous le ciel drapé d'étoiles, j'expédierai le courrier, je répondrai aux lettres des candidats pensionnaires, j'examinerai leur dossier. » Et l'on sait que, se levant à 5 heures, il ne cessait de travailler à bord.

Ainsi finit le fondateur de la Maison du Médecin.

Il est curieux de constater qu'il était médecin sanitaire et de marine et son second, notre regretté confrère, Lucien Nass, homme de lettres. Ces deux confrères, non praticiens, ont réalisé une œuvre pour les praticiens.

De 1908 à 1911, Courtault et Lucien Nass, aidés de Schmitt et des membres du Conseil d'administration qu'ils avaient nommés, cherchèrent d'abord des subsides. Triboulet, alors vice-président, dans la conférence qu'il fit à la Société de l'Internat, en 1912, a donné le budget de la Société constituée : de Mai 1908 à 1909 10.752 fr.-or de recettes. En 1910, le capital atteint 62.170 fr.-or, grâce à un don anonyme et merveilleux [1], qui fût suivi d'un autre, de la même source, de 40.000 fr.-or. En même temps, le nombre des sociétaires augmentait rapidement : 330 en Avril 1910, 760 en Décembre 1910, 820 en Juin 1911, 880 en Octobre 1911.

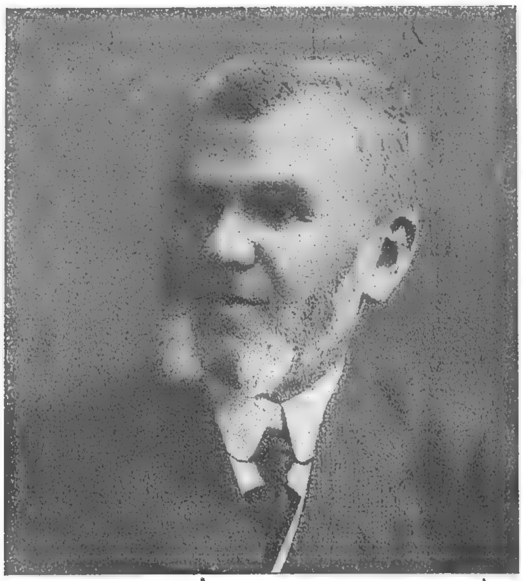

Fig. 3. — Courtault, médecin sanitaire, médecin de marine, journaliste. Président-Fondateur de la Maison du Médecin.

Comme il arrive à bon nombre de médecins, Courtault était tricéphale : d'abord médecin sanitaire, ensuite médecin de marine, en ce sens qu'il assurait assez fréquemment le service médical à bord d'un paquebot, enfin journaliste, car il était directeur des *Tablettes médicales mobiles*. Dès qu'il eut trouvé pour second un homme de lettres, en la personne de notre confrère Lucien Nass, il se mit à l'œuvre avec l'aide de son compagnon qui devait être secrétaire général de la Société, dont il serait le président. Tous deux firent campagne avec la foi des néophytes et ils trouvèrent des appuis de première grandeur auprès de maîtres, tels que Guyon et Léon Labbé qui, pour employer l'expression de M. Nass, dans une lettre qu'il m'a adressée, « les soutenaient non seulement de leur argent, mais aussi de leurs puissantes relations » et ils parvinrent à former un bureau avec : président, docteur Courtault; vice-présidents, Triboulet et Cunéo; secrétaire général, Lucien Nass; secrétaires, Wicart et Régis; trésoriers, Schmitt et Favereau. Le bureau se doublait naturellement d'un Conseil composé de 16 membres, dont Kolbé, de Châtel-Guyon, ex-professeur à la Faculté de Buenos-Aires et qui fut le premier donateur souscripteur. Furent encore constitués : un Comité juridique dont faisait partie M. de Leymarie, ancien magistrat, qui s'intéressa vivement à l'affaire, et enfin un Comité de patronage qui ne comprenait pas moins de 74 personnalités de Paris et de Province.

Fig. 4. — Lucien Nass, homme de lettres, Secrétaire général-Fondateur.

Le 2 Février 1911, l'*Orchestre Médical* qui venait de naître sous la présidence de mon maître Richelot donna dans la salle Gaveau au profit de la Maison du Médecin sa seconde audition avec le concours du docteur Paul Mounet, de la Comédie-Française et du docteur Montaya, directeur des Quatz'Arts.

Ce fut un triomphe, et Courtault, qui avait découvert en Eure-et-Loir une maison confortable, la fit acheter 35.000 fr., le 2 Avril 1911, par le Conseil d'administration. La maison était à Brézolles, à quelques kilomètres de Verneuil, à six lieues de Dreux. La photographie que je reproduis montre qu'il s'agissait en fait d'une bonne maison bourgeoise, bâtie dans un enclos de 2 hectares et demi. Outre un salon, une salle de billard, une salle à manger, une bibliothèque, elle comprenait un assez grand nombre de chambres et elle compta jusqu'à 22 pensionnaires qui, « tout de même », étaient un peu à l'étroit.

L'éloignement de Paris, la difficulté de l'administration et aussi l'exiguïté de la maison engagèrent le Conseil à trouver une autre résidence.

Le président qui avait succédé à Courtault, Paul Reynier, comprit qu'Orfila avait raison de chercher près de Paris. Il découvrit à Valenton le château des Charmilles, obtint une promesse de vente de ses propriétaires et la fit réaliser par le Conseil d'administration le 6 Juillet 1913, pour la somme de 187.083 fr. Ainsi fut fixée, pour un temps sans doute de longue durée, la Maison du Médecin.

Paul Reynier présida le Conseil de 1911 à 1920, c'est-à-dire pendant toute la guerre. Mobilisé lui-même, il venait en tenue et il était assez piquant de voir cette œuvre de bien et de paix présidée par un colonel. La Maison du Médecin faillit sombrer, car si les dépenses couraient toujours, les recettes étaient nulles et Reynier dut faire même des avances qu'il convertit ultérieurement en don. D'une grande bonté et d'un dévouement absolu, Reynier entraîna sa famille dans l'œuvre : son beau-père, Hérard ; sa femme, sa belle-sœur, Mme Thion de la Chaume, et finalement son gendre, M. Laignel-Lavastine qui fut aussitôt nommé membre du Conseil d'administration. Seule, la mort le sépara de la maison, je dirai même de sa maison, car il l'avait choisie, l'avait soutenue, aux heures sombres, de ses deniers et y avait intéressé toute sa famille qui n'y était pas que de nom et reste encore un de ses soutiens les plus fermes.

1. Le généreux donateur est un médecin, fils de médecin, de la Seine-Inférieure, dont le nom reste inconnu jusqu'à ce jour. On serait heureux de voir lever l'anonymat, car avec ses 90.000 francs, représentant 450.000 francs de notre monnaie actuelle, il mérite aussi le nom de *fondateur* et le Corps médical serait heureux de l'honorer.

A Reynier, succéda Schwartz (Edouard) tout plein aussi de bonnes intentions, mais qui ne put les réaliser par suite d'une affection douloureuse, dont une complication imprévue l'emporta. Sentant lui-même qu'il ne pouvait assurer ses fonctions avec la haute conscience dont il ne se départissait jamais, il demanda au bout d'un an à mon ami Cazin de le remplacer. Cazin prit donc en 1921 la présidence qu'il n'a pas quittée depuis, détenant ainsi le record de durée. Et voilà qu'au moment où la Nef voguait rayonnante sur une mer d'huile, la Mort emporte brutalement son habile capitaine!

En prenant la présidence, Cazin avait très sagement reconstitué le bureau. Dupuy de Frenelle devint secrétaire général et Régis fut nommé secrétaire adjoint. Cunéo restait vice-président, doublé de Castex qui remplaça Laignel-Lavastine. A part Cesbron auquel a succédé Digeon, le bureau est le même aujourd'hui, Nass ayant été nommé secrétaire général honoraire, titre mérité qu'il conserva jusqu'à sa mort survenue récemment. En même temps, Cazin amena une recrue importante pour le Conseil en la personne de notre confrère Boucard qui a pris à sa charge l'organisation d'une tombola et la publication annuelle du bulletin.

La situation financière était loin d'être brillante. A l'assemblée du 25 Juin 1922, Dartigues annonçait une caisse de 6.386 fr. et un portefeuille de 27.096 fr. A l'assemblée du 7 Mai 1933, notre confrère Digeon donnait les chiffres de 857.614 francs pour le portefeuille et de 110.400 pour la caisse.

L'écart formidable entre les deux chiffres montre combien a été heureuse la présidence de Cazin.

* * *

Le château des Charmilles est une maison de belle allure. On y accède par un grand perron qui donne sur un long péristyle occupant toute la largeur du corps principal et que recouvre un toit en verre, supporté par quatre paires de fines colonnes, surmontées elles-mêmes de vases ornementaux. Ce péristyle couvert forme ainsi une galerie ouverte, garnie de fauteuils de rotin très agréables pour le repos et la lecture en plein air. Un vestibule très court donne sur une belle rotonde qui monte jusqu'au toit à travers les deux étages, dispositif assez fréquent dans les constructions importantes du Second Empire. A chaque étage correspond en quelque sorte un balcon circulaire recevant l'escalier, auquel a été très heureusement annexé un ascenseur il y a trois ans.

Le rez-de-chaussée est consacré aux pièces de réception : une bibliothèque dans laquelle se trouve un portrait à l'huile du fondateur Courtault; deux grands salons luxueusement aménagés, grâce à un don de Hérard, beau-père de Reynier, qui légua à la maison du médecin tout un ameublement de style Régence en tapisserie, et ornés de quelques objets d'art dont une belle pendule dorée à colonnes du Second Empire; une salle de billard, qu'une généreuse Américaine, Mme Brodhurst, a décorée d'une grande toile représentant Elisabeth de Hongrie soignant un enfant atteint de la pelade ; une spacieuse salle à manger dont un côté est recouvert par un vaste carton de tapisserie, représentant Henri IV à la bataille d'Arques.

Les deux étages sont occupés par les chambres qui sont au nombre de 24. Dans l'une d'elles, j'ai été reçu par M. Leter qui m'a montré une fort jolie collection de médailles grecques et romaines, deux incunables et quelques précieuses éditions anciennes, sans compter les aquarelles qu'il aime à faire dans le parc. Et cette petite vision d'art, que j'aurais voulu plus longue, me laisse un souvenir charmant ; je souhaite à la Maison du Médecin d'abriter beaucoup de médecins artistes. J'ai eu plaisir à saluer M. Pastol, ancien médecin du président Doumer et qui, après une très longue pratique, a été très heureux de trouver ce refuge pour ses vieux jours. J'en dirai autant de M. Saint-Cyr, vieillard octogénaire, à la marche bien difficile et qui est venu dans cette maison, il y a quelques années, avec sa femme, qu'il a eu le malheur de perdre depuis peu.

La Maison du Médecin n'est pas en effet réservée seulement aux confrères ; elle reçoit leurs femmes et il m'a été agréable de saluer plusieurs femmes de confrères qui s'ingénient à donner à la maison par leur présence, au parc par les fleurs qu'elles cultivent, ce qui est toujours leur secret : le charme.

Transformé en une sorte de maison de famille, le Château des Charmilles convenait à des gens bien portants, mais il y manquait une annexe principale pour les malades. M. Dupuy de Frenelle, dans une lettre à M. Molinéry, écrit cette simple et triste phrase : « Quatre de nos pensionnaires sont morts à l'hôpital ces deux dernières années ; pour l'un d'entre eux, le directeur de l'hôpital a refusé de l'admettre, malgré son état grave, si nous ne versions au préalable un cautionnement de 1.200 fr. ». Cette dernière phrase montre que, dans ses règlements, l'Administration a oublié d'insérer un article en faveur du Corps médical. Les Pouvoirs publics, le Conseil général, le Conseil municipal, le Conseil de surveillance de l'Administration publique n'ont certainement jamais été saisis d'une demande de ce genre qu'ils n'auraient pas refusée, en vertu des immenses services gratuits fournis par ce Corps. En ce moment, est une occasion, qu'il importe de ne pas laisser passer, de réaliser ce désidératum. Les Assurances sociales donnent des sommes qui laissent un boni. C'est sur ce boni qu'il faut distraire, chaque année, une somme nécessaire pour créer successivement, dans les principaux hôpitaux, des chambres médicales en attendant le pavillon médical. L'œuvre sera de longue haleine, mais il serait utile de la commencer.

Pour parer aux cas les plus urgents, Cazin a décidé le Conseil de la Maison du Médecin à adjoindre une infirmerie au Château des Charmilles. C'est ainsi qu'à la gauche du château a été élevée une petite infirmerie directement reliée à l'habitation. Elle se compose de six chambres au rez-de-chaussée, carrelées, peintes au ripolin et Cazin a eu l'heureuse idée de faire un comble important et de l'aménager en six autres pièces dont l'une sert à l'infirmerie et les autres permettent, soit de parer à une petite épidémie, soit plus souvent d'abriter temporairement un nouveau pensionnaire, quand il n'y a plus de chambre. Cette infirmerie a coûté 462.000 fr.

* * *

Cette longue description, que certains qualifieront peut-être d'enchanteresse, ne doit pas faire croire cependant que l'œuvre de la Maison du Médecin est terminée. Elle est partie sur un bon pied, mais elle ne fait que commencer. Mon œil terrien m'a tôt fait découvrir le revers de la médaille, car la médaille de Valenton a son revers. Sans doute il y a de belles allées, un grand potager et quelques arbres fruitiers. Mais les allées ne sont pas assez entretenues, le potager est cultivé à la hâte et les quelques arbres fruitiers épars ne constituent pas un verger. Les communs ont besoin de réparations importantes et je pense que, s'il revenait, M. Chaix d'Est-Ange se lamenterait devant le poulailler et le clapier. La pièce d'eau n'est plus alimentée comme il conviendrait parce que les conduites d'amenée sont bouchées ; la conséquence est que l'irrigation, qui dépend de la hauteur de l'eau dans cette pièce, est quasi inexistante.

Pourquoi en est-il ainsi? Parce que le budget ne permet pas d'employer une main-d'œuvre suffisante. Sans doute, les plus ingambes de nos confrères s'efforcent de soigner avec amour quelques plants, mais ils sont en nombre insuffisant parce que la plupart des pensionnaires sont plus ou moins invalides. Il faudrait dépenser une centaine de mille francs pour remettre la propriété en état et ensuite disposer annuellement d'une vingtaine de mille francs pour l'entretenir, et il n'est pas dit que ce dernier chiffre soit suffisant.

J'ajoute que les distractions manquent. Sans doute depuis peu de temps a été créé un service d'automobiles qui relie Valenton à Paris assez rapidement. Ce nouveau moyen de transport a été accueilli avec joie par les pensionnaires qui, auparavant, étaient presque emmurés dans leur château. Mais on ne peut prendre toujours l'autobus et les grands invalides ne peuvent jamais l'utiliser. Que faudrait-il faire? Construire sur les confins de la propriété qui, heureusement, est assez grande et ne doit jamais être diminuée d'un pouce, une sorte de chalet-hôtel, dans lequel des médecins parisiens, avec leur famille, et des étudiants en médecine pourraient aller passer le dimanche? La création d'un tennis, voire d'un golf, attirerait les jeunes. Ainsi serait justifié dans toute son ampleur le titre de Maison du Médecin. Ce programme n'est pas plus difficile à réaliser que celui qui a déjà été exécuté ; il faut simplement du temps, de la générosité et, je me permets d'ajouter, l'intérêt bien compris du Corps médical.

* * *

Quelles sont, à l'heure actuelle, les ressources financières de la Maison du Médecin? D'abord les cotisations des membres adhérents (à partir de 20 fr.) et titulaires (30 fr.), mais elles ne sont pas toutes versées régulièrement ; sur 2.000 membres, 919 seulement avaient payé à la fin de 1932. Au budget de 1931, elles ne donnent au total qu'une vingtaine de mille francs : chiffre maigre, alors qu'il serait considérable si tous les médecins envoyaient leur obole.

Les animateurs de la Maison ont dû la soutenir par les moyens classiques des ventes de charité et des tombolas.

Les ventes de charité sont l'œuvre du Comité des Dames patronnesses qui a été créé en Janvier 1912 et dont on lit la composition dans le bulletin trimestriel de la Maison du Médecin, de Juillet 1912, sous la signature de la secrétaire générale, Mme G. Régis : « un comité de Dames patronnesses vient d'être fondé, qui a décidé d'organiser, pour la seconde quinzaine de Novembre, une vente de charité. Un bureau a été élu, avec mission de mener à bonne fin la réalisation de ce projet. Mmes Courtault et Reynier ont été acclamées présidentes d'honneur. La présidence effective a été conférée à Mme Triboulet ; les vice-présidences, à Mmes Claisse et Cunéo ; le secrétariat général, à Mme Régis ; le secrétariat adjoint, à Mlle Tournay ; la trésorerie, à Mme Schmitt. »

La première vente, de 1912, a donné un bénéfice de 43.503 fr.-or, soit plus de 200.000 de nos francs actuels.

Le Comité des Dames patronnesses n'a cessé de fonctionner et il s'est considérablement élargi puisqu'il compte à ce jour une quarantaine de

membres sous la présidence active et infiniment dévouée de Mme Claisse.

Les ventes de charité ont lieu tous les deux ans et la dernière a rapporté 150.000 fr. La tombola, qui a lieu en même temps que la vente, date de l'entrée dans le Comité de M. Boucart qui en assume avec zèle toute la publicité.

Restent les dons qui ont lieu de deux façons : d'une manière courante par les membres qui souscrivent comme membres bienfaiteurs (1.000 fr. et au delà), fondateurs (500 à 1.000 fr.), perpétuels (400 à 500 fr.), donateurs (100 fr. une fois donnés, en plus de la souscription annuelle). Mais les dons les plus considérables sont ceux faits par quelques personnalités et les legs publiés en 1932 forment une longue liste, dont j'extrais les noms suivants :

M. et Mme Bobier, 300.000 fr. ; Mme Carnet d'Orny, 150.000 ; Anonyme, 116.000 ; M. et Mme Hermet, 100.000 ; M. Gavinzel, 50.000 ; M. et Mme Cazin, 35.000 ; M. Boucart, 32.000 ; Mme Delporte, 22.000 ; Mme P. Bobier, 20.000 ; MM. Arbel, Ravaud René, Société des Médecins de Paris, chacun 15.000 ; Mme Lhuillier, 13.350 ; M. et Mme Gandil, 12.000; M. Plantier (Annonay), 11.500 ; Mme Carvile, M. Chaslin, Mme Delicourt, Mme Dupont (Niort), Mme Leter, M. Reynier, Sir Bazil Zaharoff, chacun 10.000. Suit une liste de 123 noms, dont les versements s'échelonnent de 9.735 à 1.000 fr. Le versement de 9.735 a été fait par la Société amicale « La Bidoche », dont le secrétaire général Dupuy de Frenelle raconte ci-dessous l'histoire.

Enfin les pensionnaires eux-mêmes alimentent le budget, car il ne faut pas oublier que la pension n'est pas gratuite et que chaque pensionnaire doit remettre une somme mensuelle que le Conseil sait d'ailleurs toujours proportionner aux moyens de chacun d'eux. C'est ainsi qu'en 1931, le compte d'exploitation porte au titre de pension le chiffre de 47.571 fr.

Toutes ces ressources sont encore insuffisantes et à l'Assemblée générale de Juin 1933, M. Dupuy de Frenelle écrivait avec raison dans son rapport annuel :

« Chaque médecin devrait considérer comme un devoir de faire partie de cette œuvre qui, en quelque sorte, assure tout médecin de France contre la déchéance qui le menace à la fin de sa vie.

« Que les ménages sans héritiers proches suivent l'exemple de M. Bobier qui, en mourant, a laissé à la Maison du Médecin la plus grande partie de sa fortune et dont la veuve a renoncé à l'usufruit de cette fortune pour permettre à notre œuvre d'en jouir immédiatement.

« Que les journalistes médicaux suivent l'exemple de Noir dans le *Concours Médical*, de Molinéry dans l'*Art Médical* et dans la *Médecine Internationale* dont les articles renouvelés font connaître de plus en plus notre œuvre et lui attirent plus d'adeptes.

« Vous avez encore un autre moyen de venir en aide à cette belle œuvre ; l'Entr'aide, 4, rue Laurin, à Bourg-la-Reine, dirigée par M. Smester, vend à très bon compte des cartes postales illustrées par des vues de la Maison du Médecin. Ecrivez à M. Smester de vous envoyer quelques douzaines de cartes et chaque fois que vous en aurez l'occasion, vous ferez sans grand effort de la bonne propagande.

« Pour terminer, je vous signale l'heureuse idée d'un groupe de gens de bien.

« M. Mondain, le pharmacien Vergelot, les conseillers municipaux Lhenry et Pinot, le député Martinaud-Deplat se sont unis aux généreux bouchers de la Villette dont M. Arfé, pour organiser chez Verdun un dîner trimestriel au profit de la Maison du Médecin. Ce dîner réunit chaque fois un plus grand nombre d'amis de la Maison du Médecin empruntés à toutes les professions, qui, pendant le dîner, s'entretiennent de la meilleure façon de venir en aide à notre belle œuvre, puis, à la fin du dîner, versent entre les mains du trésorier une obole. Chaque dîner rapporte 1.500 à 2.000 fr. qui viennent augmenter le bien-être; mais aussi il déclanche le geste généreux d'un bienfaiteur, tel Devraigne qui verse 1.000 fr., tel le conseiller Pinot qui nous obtient une subvention de 10.000 fr., tel un ami qui près de moi au dernier dîner me disait que sur son testament il laissait à l'œuvre de la Maison du Médecin la plus grande partie de sa fortune. »

M. Dupuy de Frenelle signale encore le geste généreux de notre confrère Signoret, rédacteur en chef de *La Butte Médicale*, bulletin de la Société amicale des médecins du XVIII^e^, qui envoie chaque année 10 pour 100 de la recette produite par les annonces de son journal.

Il cite enfin en exemple les 26.000 fr. envoyés par M. G. Blechmann qui sont la moitié de ses droits sur les *Feuillets du Pédiatre*.

*
* *

Telle est l'œuvre déjà accomplie en vingt-deux années. Elle doit être considérée encore comme à son début et le Corps médical tout entier doit s'attacher à son développement. Nul d'entre nous ne peut savoir si un jour il ne serait pas heureux d'ouvrir la porte de Valenton.

Je sais que les médecins se plaignent du nombre des cotisations régulières qu'on leur demande, à commencer par celle de leurs syndicats. Puis-je me permettre de leur faire deux remarques ? La première, c'est que par le seul jeu du temps qui use le franc comme toute chose, et cela depuis Philippe-le-Bel, ils perdent chaque année fatalement beaucoup plus que ne leur coûteraient toutes les cotisations qu'on leur réclame; la seconde est une simple question : où en seraient-ils sans les syndicats qui ne cessent de défendre l'exercice de la médecine libre, c'est-à-dire la meilleure pour le public et pour eux-mêmes ?

Avoir fait la Maison du Médecin n'est que la moitié du programme. Plaise au Ciel que cet article tombe sous les yeux des femmes des médecins. C'est bien le cas de dire qu'elles sont mineures : dans nos œuvres de secours, elles ne viennent qu'en second et dans quelles conditions ! La F.E.M. connaît leur détresse; malgré le Bal de la Médecine, elle ne peut leur venir en aide d'une façon suffisante à elles et à leurs enfants quand la mort a fauché le chef de famille. A elles aussi, il faudrait créer une Maison. L'Eglise, qui a véritablement affranchi la femme il y a près de 2.000 ans et qui l'a toujours mise sur le même pied que l'homme, a des couvents pour ses religieuses comme pour ses religieux. Les laïques médecins se doivent de créer pour leurs veuves un asile aussi beau que celui qu'ils ont fini par édifier pour eux-mêmes. Et ce ne serait pas encore très difficile si un grand souffle de solidarité venait à passer dans les cohortes médicales. Lors des Journées médicales qui furent organisées à l'Exposition Coloniale, la vice-présidente de la F.E.M. fut autorisée à dire quelques mots devant l'Assemblée des médecins. « Si chaque médecin donnait 20 fr. par an, dit-elle, la somme totale atteindrait un demi-million et nous pourrions soulager bien des infortunes. » Elle fut couverte d'applaudissements, mais au bureau qui était à la sortie de la salle, 7 médecins seulement s'inscrivirent...

Ne désespérons pas. Il faut toujours frapper fort sur le même clou. Confrères, perfectionnez la Maison du Médecin et créez la Maison des Veuves de Médecins. *Amen.*

F. Jayle,
Membre du Conseil d'administration de la Maison du Médecin.

COOPERATION DES SYNDICATS MEDICAUX ET AGRICOLES

La farine, le pain

L'harmonie est dans l'univers une et préétablie. Il appartient à l'homme de la reconnaître, de la respecter ; mais il ne la cherche pas, ne la respecte pas.

C'est la source des erreurs morales et matérielles, d'erreurs sociales et d'erreurs biologiques.

Si les maladies sont si variées, les malades si nombreux, c'est le fait d'innombrables et d'immensurables carences alimentaires.

Le milieu dans lequel s'est développée notre race à travers les siècles et les millénaires a profondément varié depuis plus de cinquante ans par la carence relative du blé, par la carence grave de la farine et du pain.

La frénésie de produire toujours davantage a provoqué des erreurs de culture dont la qualité constitutionnelle du blé a fait les frais.

De ce blé insuffisant l'industrie meunière a tiré une farine encore plus insuffisante.

La science, imparfaite à l'heure de ces désordres, n'a pu d'abord en proclamer les néfastes conséquences. Aujourd'hui seulement, à la lumière des progrès de la biologie, le médecin comprend pourquoi la farine moderne fait un pain de déchéance.

Certains l'avaient depuis longtemps annoncé, mais leur voix se perdait dans l'indifférence désertique des cerveaux satisfaits ou sourds.

Maintenant encore le nombre est grand de ceux qui ont besoin d'être éveillés et auxquels il convient de montrer que l'expérience de la science vient confirmer et expliquer l'expérience des siècles, dévoiler les erreurs de la dernière génération.

Il ne faut donc pas cesser d'enseigner les notions fondamentales qui peuvent asseoir l'action dans la vérité et dans l'unité.

*
* *

Le blé est de toutes les sources d'alimentation la plus importante par la quantité consommée, la plus importante par la richesse biologique de ses protides, par l'abondance de ses glucides et par la variété et la qualité des ses vitamines.

La biologie oppose à l'utilisation du blé par les industries de transformation une règle rigide à laquelle celles-ci ne veulent pas se plier. Ces puissantes industries exercent leur pression sur la vie des peuples ; leurs intérêts économiques sont en contradiction avec la loi biologique. Par leur influence financière étendue à toutes les formes de l'activité publique, elles maintiennent entre leurs mains un privilège de fait qui demeure inaccessible à tous les efforts tentés pour l'amender.

Les agriculteurs, sans doctrine précise de technique agricole, constituent une masse anarchique dont les fractions s'opposent dans les compétitions de la vie économique. Nombre d'entre eux applaudissent à des mesures politiques qui desservent leurs intérêts les plus justes par le conflit qu'elles créent entre la vérité biologique et l'erreur d'une politique économique illusoire.

Le problème du blé, de la farine, du pain est en résumé le problème né de ce conflit dont les victimes sont les mangeurs de pain et les agriculteurs eux-mêmes.

Voilà donc dès ce point une série de difficul-

tés opposées à la solution du problème : celles qui naissent de la position prise et conservée par les intérêts complexes et exigeants de la finance et des industries de transformation ; celles qui sont le fait de l'économie agricole, celles enfin que des pouvoirs publics mal inspirés étayent de l'autorité des lois.

Et cela ne suffit pas à expliquer dans sa gravité et dans sa complexité la déchéance du pain. L'évolution imposée à l'artisanat boulanger par la mécanique boulangère et par les dispositions légales du travail ajoutent leurs difficultés à toutes les autres.

En tout cela la masse des mangeurs de pain ne compte pas; il n'y a qu'une fonction universelle qui soit méconnue et sacrifiée : la vie.

On ne va pas à l'encontre des lois biologiques sans se briser : Ou bien les industries de transformation et l'agriculture et la politique se soumettront ou elles seront par diverses voies condamnées à péricliter.

Elles peuvent résister au détriment de tous pendant de longues années. La seule opposition qu'elles connaîtront d'abord sera celle du médecin, du biologiste, que son rôle social institue le seul arbitre indépendant.

C'est pourquoi il convient que les médecins aient sur la solution de cette grave question une doctrine univoque et précise.

Il est admis qu'une farine peut être extraite utilement d'un blé mis en mouture si, tenant compte du poids à l'hectolitre, on extrait à un taux voisin de ce poids à une unité près.

Le décret du 8 Septembre 1933 prescrit : « La quantité maxima de farine panifiable que les meuniers pourront... extraire des blés mis en mouture ne pourra excéder, par quintal, le poids à l'hectolitre dudit blé, diminué de 11 kilogrammes. »

Ce qui veut dire qu'un blé pesant 77 kilogr. par hectolitre et qui devrait en mouture normale être extrait à 76 pour 100 environ fournirait à ce taux 58 kilogrammes de farine par hectolitre de blé moulu.

Par application du décret l'extraction sera pour ce blé réduite à 50 kilogr.

Cette soustraction n'aurait aucune influence sur la valeur biologique du pain si la farine établie était de composition centésimale proportionnelle à la composition centésimale de l'amande du blé.

Il n'en est rien et l'analyse du blé entrant au moulin et de la farine et des issues du dit blé le prouverait aisément.

Or la variation de la composition centésimale naturelle déséquilibre la farine, en fait une farine carencée.

L'influence de cette carence ne peut être immédiatement perçue, mais elle s'exerce, dans les individus, dans les générations, par des déchéances progressives qu'il est d'autant plus difficile de saisir que l'homme est inhabile à apprécier, par la seule observation et sans mesures physiques, les variations de la vie à travers le temps.

Mais la science moderne nous a donné la connaissance de qualités inhérentes à la structure des aliments vivants. La science nouvelle nous dit les pouvoirs inscrits dans le blé que n'avait pu révéler la science du passé.

Ce que nous savons maintenant est l'argument primordial des défenseurs de l'intégralité d'extraction des farines.

Si le blé est, comme on le sait depuis longtemps, un réservoir de calories par sa teneur en principes ternaires, on sait depuis peu que ce n'est là qu'une faible part des moyens qu'il apporte à l'entretien de l'organisme.

Mais il n'assure cet entretien en son intégralité que si sa constitution naturelle se retrouve entière dans la constitution de la farine.

Dire du blé qu'il est propre à donner tant de calories, qu'il permet le remplacement de telle molécule protéique usée, ne suffit pas à le définir. En se tenant étroitement à ces définitions, on passe sous silence tout ce qui fait la spécificité propre de cette céréale, on établit le plus redoutable et le plus fallacieux des parallèles entre la farine de l'industrie et la farine de la biologie.

Qu'on dégage les calories de l'une ou de l'autre, le résultat sera le même, on aura l'argument à courte portée qui suffit à la défense d'intérêts industriels, celui dont on s'est servi bien des fois, dont abusent encore certaines personnes, soit par ignorance soit par intérêt.

Fonction énergétique, fonction d'équilibre azoté sont dans tout aliment, dans le blé comme dans la farine, subordonnées à la présence des diastases et plus encore des vitamines qui libèrent et préparent les molécules, qui les font utiliser par les cellules des organes en fonction, soit pour la propre restauration de ces cellules, soit pour la restauration des cellules des autres parties de l'être.

Seule la *farine intégrale*, telle que nous en admettons la définition avec le pharmacien colonel Brière, conserve sa capacité et donne à l'organisme les agencements de vitamines de nutrition nerveuse et d'utilisation nutritive indispensables à l'emploi des protides et des glucides du blé. Farine à taux bas d'extraction est farine morte, fait pain mort. Le moulin à cylindres et les lois mal faites détruisent l'harmonie naturelle.

Il ne s'agit plus ici de faire le procès du blé autochtone : le taux légal de blutage suffit à le ruiner biologiquement, même si sa composition naturelle est suffisante.

On a dans une précédente revue (*La Presse Médicale*, 16 Novembre 1932) souligné ce déséquilibre et ses effets; on a montré aussi que la farine, réglée par décret, est telle qu'il plaît au meunier de la faire.

Les lois nouvelles sur l'extraction sont en outre un encouragement à la routine agricole. A quoi bon produire des blés de haute valeur nutritive si par le jeu des lois ces blés sont avilis?

La seule loi humaine qui serait en harmonie avec la loi universelle proclamerait le respect obligatoire de la constitution naturelle de l'aliment.

Puisque l'intérêt matériel mène le monde, disons aux cultivateurs que les lois qui interviennent dans la constitution d'un aliment primordial, le blé, quand elles nuisent à la valeur biologique de l'aliment, sont une des causes de la mévente par restriction de la consommation.

Le blé doit être industriellement intangible aussi bien dans l'intérêt de l'agriculture que dans l'intérêt plus général et plus élevé de la vie.

Nul homme, nulle coalition d'intérêt, nulle autorité publique, nul Etat, n'a le droit de modifier la constitution naturelle de la substance alimentaire, moins celle du blé que d'aucun autre aliment.

L'industrie qui régit depuis de longues années le commerce des grains et leur transformation en farine a-t-elle tenu compte des nécessités biologiques de l'entretien de l'homme? A-t-elle intégré à la farine toute la partie utile de ce grain?

Non! Tous les travaux faits depuis cinquante ans sans souci de ménager les intérêts des industries de transformation, toutes les publications qui émanent de médecins et de biologistes désintéressés s'accordent à constater, à déplorer, les redoutables effets de la carence de la farine.

Toutes les ruses ont été mises en œuvre et le sont encore pour maintenir la suprématie de l'industrie dans la fabrication de la farine. Cette suprématie, cette mainmise a pour condition nécessaire la spoliation des éléments indispensables du blé, la spoliation totale du germe, la spoliation partielle des matières protéiques, des minéraux, des vitamines.

Il n'est que le corps médical, aidé par la presse indépendante s'il en est, pour rétablir, par l'éducation du public, la saine doctrine et pour réduire les résistances des intérêts particuliers si puissants et si agissants.

Il est nécessaire que les médecins aient une unité de doctrine : cette unité ne peut être fondée que sur la connaissance biologique précise. Ramenée à ses éléments cette connaissance est aisée à acquérir, aisée à enseigner. Elle tient sa puissance de la démonstration scientifique la plus moderne. Tout ce qui était expérience des siècles est assis maintenant sur les découvertes scientifiques de la biologie, de la chimie et demain le sera sur la connaissance des lois physiques de la vie.

Concluons :

Il appartient aux médecins de donner à la biologie dans la vie sociale la place qui lui revient.

Que les médecins enseignent aux agriculteurs les principes d'une culture en harmonie avec les nécessités de la vie : produire du blé de haute valeur nutritive et ne pas sacrifier la qualité à la quantité.

Organiser le syndicalisme agricole pour que les agriculteurs aient une commune volonté, une règle commune et que par ententes régionales ou nationales ils adoptent des blés de semence sélectionnés pour la qualité boulangère qui les prémuniront contre les importations de blés étrangers, source d'agiotage, de trafic financier et de ruine pour l'agriculture française.

Que les syndicats agricoles contribuent suivant la production à l'établissement des cours dont la variation sera réglée pour une part par la qualité biologique du blé produit. Cette qualité peut aisément être déterminée par le poids à l'hectolitre et par la courbe expérimentale de l extensimètre Chopin.

Ces blés seront moulus en telle proportion qui conviendra, et comme on le disait en un précédent article après en avoir d'abord retranché par triage la proportion superflue; mais, de la partie restante, on extraira toutes les protides, le germe et le reste de l'amande nécessaires à la constitution d'une farine biologique normale, l'extraction variant nécessairement d'un blé à l'autre suivant la constitution naturelle de chaque blé suffisamment traduite par son poids à l'hectolitre.

Enfin les médecins feront connaître au public les raisons biologiques qui obligent à préférer des réalités substantielles à des apparences creuses. Ils diront pourquoi le pain quotidien est actuellement dépourvu d'une partie de ses riches acides aminés de constitution et de presque toutes ses vitamines. Ils diront pourquoi les graves carences biologiques provoquent les déchéances et les maladies.

Ainsi les médecins montreront que leur mission n'est pas celle des marchands du temple et qu'ils sont capables de prendre des verges pour nettoyer le temple.

Pourquoi les hommes de la terre ne les aideraient-ils pas?

E. Lenglet.

A propos d'un projet d'organisation médicale

L'organisation médicale est à l'ordre du jour. Les articles parus sur ce sujet ont reçu dans le corps médical un accueil plus que bienveillant, pour ne pas dire enthousiaste parce qu'il est, malgré tout, mitigé d'un certain scepticisme. Les médecins se tiennent sur la réserve. Ils ont subi si souvent des désillusions qu'on ne saurait les blâmer de leur prudence. Néanmoins ces articles ont suscité parmi eux une curiosité sympathique. Ils ne demandent que d'avoir confiance pour la transformer en un bel élan de solidarité.

Ce n'est pas par des promesses aussi merveilleuses qu'illusoires qu'on la leur inspirera. Le temps n'est plus des châteaux en Espagne, des contes des Mille et une Nuits. Les médecins sont devenus pratiques ils veulent savoir où ils vont et par quels moyens. Sans crainte de les effrayer, il faut leur dire la vérité dans toute sa rudesse, ne rien leur dissimuler de l'effort considérable qu'ils auront à fournir pour arriver au but, mais les convaincre en même temps des avantages du groupement en leur démontrant, par des expériences, comment l'effort collectif allège, en toutes circonstances, celui de l'individu, comment un intérêt déterminé, servi par l'union du nombre, finit toujours par triompher de tous ceux qui lui sont opposés.

C'est sur eux seuls que les médecins doivent compter pour réaliser une organisation médicale répondant à tous leurs besoins, destinée à leur procurer plus de bien-être, à assurer la sécurité de leurs vieux jours et, par voie de conséquences, à consolider la profession dans sa dignité et son indépendance. Certes ils peuvent espérer que ceux qui ont contracté et contractent envers eux une dette de reconnaissance chaque jour plus grande auront à cœur d'apporter leur pierre à l'édifice qu'ils veulent construire; mais ils se leurreraient en faisant trop de fond sur un concours bénévole, précaire, aléatoire et se prépareraient de nouvelles désillusions en bâtissant sur lui. Ils peuvent l'escompter comme une possibilité heureuse mais accessoire dont la carence n'influencerait en rien le fonctionnement d'une œuvre qui doit trouver dans le jeu même du groupement toutes les ressources nécessaires.

L'organisation médicale sera ce que la feront les médecins. Ses résultats dépendent uniquement de leur union, de la somme des efforts fournis par chacun d'eux. Pour les en convaincre, quelques réalisations, peut-être d'importance secondaire mais immédiatement possibles, en leur procurant tout de suite des avantages intéressants, feront plus que de longs discours. Leur exemple leur prouvera la nécessité de s'unir en toutes circonstances comme ils se sont unis pour la défense professionnelle. En leur donnant confiance, il les incitera à prêter tout leur concours à des entreprises plus hardies, plus difficiles qui, sans le nombre, seraient irréalisables.

En ces matières, quand on parle du nombre il ne faut pas entendre quelques milliers de médecins, mais l'unanimité de ceux qui, dans les syndicats, ont fait l'apprentissage de la solidarité.

Pour les autres, tant qu'ils n'auront pas abdiqué leur individualisme égoïste en venant prendre leur part de nos luttes quotidiennes, ils n'ont pas de place dans une organisation dont la devise doit être : « Tous pour Un, Un pour Tous. »

Cette unanimité ne peut être réalisée que sur un projet assez vaste, en même temps assez souple, pour que tout médecin puisse y trouver une solution aux problèmes multiples que la vie pose journellement devant lui, non pas une solution unique, la même pour tous, mais une solution qui tiendra compte des possibilités de chacun et aussi de certains facteurs essentiellement variables suivant les circonstances et les individus.

On comprendra sans peine qu'un tel projet ne peut être l'œuvre d'une personnalité, si qualifiée qu'elle soit, car il en reflèterait fatalement les seules préoccupations, les seules tendances. Il faut qu'il émane de tous les intéressés qui devront dire clairement : « Voilà ce qu'il nous faut, ce que nous voulons; voilà les moyens dont nous disposons, ceux que nous proposons pour les réaliser. »

C'est à cette conditon seulement qu'une organisation médicale ne laissera aucun médecin indifférent parce que, parmi ses buts, il s'en trouvera toujours quelqu'un pour l'intéresser, l'empêcher de se tenir à l'écart.

Le moment est venu où, avec de grandes chances de succès, on peut tenter une réalisation que tant de médecins espèrent. Il suffit pour s'en convaincre de causer avec des praticiens et tous ceux qui ont eu l'occasion d'effleurer ce sujet devant un auditoire médical diront avec quelle attention, avec quelle sympathie ils ont été écoutés.

D'ailleurs, plus nombreux qu'on ne le pense sont ceux d'entre nous qui y ont mûrement réfléchi, qui rêvent d'une profession organisée pour, en toutes circonstances, se suffire à elle-même, dont tous les membres pourraient toujours s'appuyer fraternellement les uns sur les autres dans les difficultés de l'existence. Beaucoup même ont des idées, des projets qui gagneraient à être connus. Ils gardent pour eux leurs réflexions, les uns par timidité, les autres par découragement parce qu'ils se disent : « A quoi bon! » Aucune suggestion n'est pourtant négligeable. Tout projet mérite d'être examiné. Sans préjuger du fond, on peut y trouver presque toujours des indications utiles, intéressantes à retenir. Il ne faut pas hésiter à faire connaître ses idées, pour la raison que d'autres ont pu les exprimer auparavant. Ce sont les plus simples qui sont les plus pratiques, celles dont souvent on parle le moins parce qu'il semble qu'elles doivent venir naturellement à l'esprit de tout le monde. C'est ainsi qu'on les oublie, qu'on en perd le bénéfice. Mille redites sont préférables au silence. C'est peut-être d'une idée, jugée banale, insignifiante par celui qui l'a eue, que dépend le succès de l'organisation médicale.

Une erreur dangereuse serait de partir à l'aveuglette, de se lancer, sans une unité de vues et de direction, dans des essais improvisés. Un plan d'ensemble est nécessaire. Des réalisations partielles anticipées risqueraient d'en compromettre l'exécution. Les problèmes, que pose l'organisation médicale, sont complexes. Ils n'ont rien de mathématique. Chacun d'eux comporte plusieurs solutions possibles qui toutes présentent des avantages et des inconvénients. C'est aux intéressés de choisir celle qui leur paraîtra la meilleure, la plus conforme à leurs intérêts.

Une étude préalable est donc nécessaire à laquelle tous les médecins pourront et devront collaborer.

Cette vérité de La Palisse devait être dite pour attirer l'attention des médecins qui, par indifférence, pour ne pas dire autre chose, n'ont que trop de prédispositions à accepter, les yeux fermés, un travail tout préparé, quitte plus tard à gémir, à trouver qu'on aurait pu mieux faire.

Loin d'être une perte de temps, cette étude préparatoire permettrait une mise en marche plus rapide de l'organisation car, sans tâtonnements, on irait droit au but. Avec un peu de bonne volonté, les médecins pourront d'ailleurs en réduire considérablement la durée tout en y consacrant le temps et l'attention qu'elle mérite.

C'est aux syndicats, à l'heure actuelle fortement organisés, seuls qualifiés pour parler au nom du corps médical, qu'il appartient d'en prendre l'initiative comme il leur appartiendra, ensuite, d'assurer l'exécution du projet, car le syndicalisme médical, avec le nombre, possède des forces, des moyens qui lui permettront de réussir là où d'autres ont échoué.

L'idée d'une organisation médicale n'a pas que des partisans, elle a aussi des adversaires dont on cherche vainement à quels sentiments ils obéissent. Si une idée devait réaliser une unanimité enthousiaste, il semblerait que ce dût être celle d'assurer aux médecins, avec un minimum d'effort, un maximum d'avantages.

L'appréhension d'un retour à la corporation n'explique pas leur attitude. Les corporations avaient du bon et les abus, dont elles ont été victimes, étaient bien plus le fait d'hommes, servis par des coutumes aujourd'hui abolies, qu'inhérents à l'institution elle-même. Mais voudrait-on les rétablir qu'on ne le pourrait pas.

La corporation était basée sur l'obligation, la suppression, dans la vie professionnelle, de toute liberté de l'individu. Cette liberté est, dans notre société, placée sous la garantie des lois qui seules peuvent y porter atteinte. Les obligations qu'assument les membres d'une organisation résultent d'un contrat librement consenti. Chacun peut à son gré y souscrire ou s'y refuser.

La crainte de voir l'organisation projetée concurrencer des œuvres ayant des buts identiques à certains de ceux qu'elle peut se proposer ne justifie pas davantage les critiques. Le passé, quel que soit le respect qu'on puisse avoir pour lui, ne saurait être un obstacle au progrès. Mais là n'est pas la question. Il n'est jamais venu à l'esprit de personne d'entrer en lutte avec des œuvres que tous aiment et admirent et dont nul ne songe à nier les services rendus. Bien au contraire, elles ont leur place dans l'organisation nouvelle. Il ne dépendra que d'elles de l'occuper pour y continuer, dans un champ d'action plus vaste, leur rôle bienfaisant.

Ce n'est pourtant pas dans les difficultés que rencontrera fatalement l'exécution de ce projet qu'on peut trouver des motifs d'opposition. La tâche sera ardue, ingrate, nul ne se fait d'illusion à ce sujet, mais on ne renonce pas à une entreprise parce qu'on rencontre des obstacles. Avec du courage, de la ténacité, on peut toujours espérer d'en venir à bout.

Si cependant ses adversaires n'ont contre le principe d'une organisation médicale que leur manque de confiance dans les résultats définitifs, qu'ils méditent cette pensée de Guillaume le Taciturne : « Point n'est besoin d'espérer pour entreprendre, ni de réussir pour persévérer. »

Pierre Dibos,
Président de la Confédération
des Syndicats médicaux français.

Le tarif unique de médecine sociale

Avant l'ère de la médecine sociale, l'expression « Tarif médical » était inconnue.

Les médecins touchaient des honoraires.

Le terme « honoraires » remonte au règlement des Corporations et des Confréries, où cette qualification « a toujours marqué, que l'argent reçu « n'est pas la représentation exacte du service « rendu ».

Dans la profession médicale, il est bien évident que certaines visites, à des malades incurables, ne rendent qu'un service moral, en entretenant, chez le patient, l'espoir de la guérison.

D'autre part, il est des cas, où l'enjeu d'une intervention, faite à l'heure,'est la vie du malade.

Par ailleurs, les honoraires sont souples, les tarifs rigides.

Un accouchement normal, pour citer un exemple, sera tarifé le même prix, si l'on y passe une journée, ou une nuit entière, ou si l'on pose à peine une heure chez la parturiente.

Au contraire, en rédigeant une note d'honoraires, il est possible de tenir compte des trois facteurs principaux : situation du client, service rendu, notoriété du médecin.

Dans un tarif, ces éléments ne jouent pas : une intervention pratiquée par un maître, ou par un débutant, est payée le même prix.

Les honoraires convenaient mieux à l'exercice de notre art. Mais l'Administration formaliste ne peut se modeler sur toutes ces nuances; elle ne connaît que les tarifs inextensibles.

Nous avons, hélas ! des tarifs en matière de médecine sociale et ils sont multiples.

Dans la plus ancienne des lois sociales, l'Assistance médicale gratuite, le législateur a laissé aux Conseils généraux le soin d'organiser le service. Il y a donc autant de règlements que de départements.

Pour ne prendre que la consultation, son prix varie, en France, de 6 fr. à 15 fr. Entre ces prix extrêmes, se classent les divers départements.

Il y a, au total, dix prix différents, pour un même acte en France. Pour la visite, il y en a 11.

Le kilomètre, parcouru de jour, est remboursé de douze manières différentes, depuis 0 fr. 80 jusqu'à 2 francs.

Dans les tarifs chirurgicaux et les accouchements, les mêmes différences existent, créant des inégalités choquantes, entre praticiens du même pays.

Pour comprendre les tarifs d'assistance, il faut savoir qu'ils ont succédé aux « indemnités » accordées par les Bureaux de Bienfaisance.

Les médecins soignaient primitivement les indigents gratuitement.

Les bureaux de Bienfaisance commencèrent à voter une modeste indemnité aux praticiens.

La loi de 1893 mit ensuite, au compte de la collectivité, les frais d'assistance, au nom du principe de la solidarité.

On se rend compte ainsi, que les réclamations des médecins ont été longtemps modérées. Au surplus, les Conseils généraux entretenaient soigneusement une équivoque, auprès des Syndicats médicaux.

Ils leur représentaient les honoraires proportionnés à la qualité des soignés; en réalité, le médecin faisait cadeau de la différence, entre des prix normaux et des allocations très réduites, au seul contribuable et celui-ci ne lui en a jamais su gré.

Le tarif des accidents du travail n'est pas un tarif limitatif, dans l'état actuel de la législation, c'est un barème destiné aux tribunaux, leur permettant d'arbitrer la part de responsabilité, incombant au patron, dans les honoraires.

Le médecin est toujours libre de réclamer le surplus au blessé.

Dans la réalité des faits, le médecin a rarement usé de ce droit.

La proposition de loi Gros tend à rendre limitatif le tarif des accidents du travail, consacrant un état de fait. Ce serait très fâcheux.

Le tarif des accidents du travail est national.

La visite et la consultation sont tarifiées 15 fr., le kilomètre 1 fr. 50.

Le barème chirurgical annexé est peu élevé.

Promulgué à l'*Officiel*, le 26 Octobre 1931, avec une majoration appréciable, il a dû subir un recul, le 5 Février 1932, devant la crise économique.

Consenti, à un moment où la solidarité contractée sur le champ de bataille le rendait inévitable, le tarif des mutilés et réformés a été enfanté dans la douleur (article 64 de la loi des Pensions).

On se souvient des démêlés de l'Union des Syndicats et de son secrétaire général, avec le ministre Maginot. Le malentendu a été assez grave, pour qu'une grève administrative s'en soit suivie.

Depuis, les esprits se sont apaisés; le tarif s'est amélioré.

Il est presque à parité, avec le tarif des accidents du travail.

Nous disons « presque » : si les prix des visites et des consultations sont les mêmes, le kilomètre est resté à 1 fr. 24 et les honoraires des interventions ne sont pas non plus identiques.

Ce tarif est un tarif limitatif d'Etat.

Les médecins le consentent très volontiers, aux victimes de la grande guerre; mais ils protestent contre son extension abusive aux réformés du temps de paix.

Inquiets de voir s'étatiser de plus en plus la profession Médicale et fatigués des campagnes contre le tiers payant, nos Syndicats se sont dressés contre le projet primitif de la loi sur les Assurances Sociales. L'administration entendait continuer les errements du passé.

De là la fameuse charte du Corps Médical, avec son entente directe, à la base.

Nous avons obtenu satisfaction sur ce point.

Mais si la majorité des Assurés sociaux est à l'entente directe, il reste les assurés assistés (articles 59), au tiers payant.

De là, deux nouveaux tarifs.

Les assurés notoirement indigents de l'industrie et du Commerce sont au tarif des accidents du travail.

Parce que les Agriculteurs ne voulaient pas payer, pour leurs ouvriers, une cotisation suffisante, le Ministère du Travail, sur simple circulaire, a mis les assurés assistés agricoles au tarif de l'A.M.G.

De sorte que, pour ces derniers, il y a autant de tarifs, en France, que de règlements départementaux.

La charge pesant sur le médecin, du fait de l'assistance médicale gratuite, se trouve ainsi aggravée.

A la vérité, ce tour de passe-passe ne s'est pas fait sans provoquer des réactions.

Dans le cadre départemental, certains syndicats ont pris des arrangements. Un petit nombre a fait hausser le tarif de l'A.M.G., au niveau de celui des accidents du travail.

C'était la bonne solution et la meilleure réponse à l'arbitraire de la décision du Ministre.

D'autres ont réussi à faire établir une discrimination, entre les assistés simples et les assurés agricoles.

Ils ont obtenu l'application du tarif des accidents de travail aux assurés assistés agricoles, conservant le tarif réduit, pour les seuls indigents (Landes).

Au total, nous avons, en médecine sociale :

1° Des tarifs départementaux très variés, pour l'A.M.G.;

2° Un tarif non limitatif, pour les accidents du travail;

3° Un tarif d'Etat, pour les Mutilés et Réformés;

4° Le tarif des accidents du travail (avec limitation), pour les assurés notoirement indigents du Commerce et de l'Industrie;

5° Le principe du tarif d'A.M.G., pour les assurés assistés agricoles, avec des variantes dans les départements, au hasard des accords intervenus localement.

De là l'idée d'un tarif unique, dit de médecine sociale, ayant pris corps à l'assemblée générale de la Confédération, il y a deux ans. Le tarif des accidents du travail avait été proposé.

Cette méthode aurait des avantages certains; elle présenterait aussi quelques inconvénients.

Un tarif unique de médecine sociale aurait l'avantage de simplifier la comptabilité.

Chez les médecins, comme dans les bureaux vérificateurs des mémoires, cette diversité de tarifs est un vrai casse-tête chinois.

Il finit par se glisser involontairement des erreurs, dans l'établissement des notes.

Un seul tarif, pour les assistés, les accidentés, les Mutilés et les assurés assistés aurait l'avantage de rétablir l'équilibre entre tous les départements. Certains d'entre eux, tout à fait désavantagés, y gagneraient d'une manière appréciable.

Ce serait aussi une façon élégante de terminer la question des assurés assistés agricoles, irritante pour quelques Syndicats. Ce serait aussi une solution de bon sens. Comment admettre que le même acte médical, chirurgical ou obstétrical soit valorisé d'une manière différente, parce que c'est un assisté, un assuré, ou un mutilé, qui est en cause.

Journellement, il se produit des réclamations de la part des médecins, pour des inscriptions, qualifiées d'abusives, sur les listes d'assistance.

Un tarif unique mettrait fin aux conflits.

Peu nous chaut, que la Commune veuille faire indûment des largesses, si un tarif suffisant nous indemnise de nos peines.

Il y aurait aussi quelques inconvénients : ayant accepté le principe de tarification, en matière de Médecine sociale, nous serions bien près d'être tarifés, pour tout acte médical.

Ce tarif unique pourrait être réclamé, par la clientèle payante, de plus en plus rare, il est vrai.

Les tribunaux auraient tendance à s'y référer, pour arbitrer les différends, entre clients et médecins.

Enfin, il ne faudrait pas se dissimuler les difficultés, rencontrées par nos Syndicats, pour faire modifier ce tarif unique.

Contre nous, se ligueraient les Conseils généraux, les Assureurs, l'Etat et les Caisses.

Comme conclusion, constatons avec regret, que les tarifs gagnent tous les jours du terrain. La clientèle, à qui nous pouvons réclamer des honoraires, s'amenuise et se raréfie.

Nous subissons, en médecine, l'emprise du Marxisme larvé, s'infiltrant de plus en plus dans nos Institutions. Etatisme, médecine sociale, tarifs, contrôles en sont les produits peu reluisants.

RINUY.

La VIIIe Session du Conseil Général de l'A.P.I.M. à Londres

La VIIIe Session a été présidée par M. A. Cox, ancien secrétaire médical de la *British Medical Association*, 19 Nations étaient représentées : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Danemark, Province de Dantzig, Espagne, Esthonie, France, Grande-Bretagne, Hollande, Hongrie, Luxembourg, Norvège, Pérou, Pologne, Portugal, Suède, Suisse.

Des questions traitées, la plus importante était *La profession médicale et les brevets d'invention* (M. A. Cox, Grande-Bretagne, rapporteur). Elle sera l'objet d'une nouvelle étude au Congrès de Paris, 1934, et nous publierons les documents soumis aux groupements professionnels nationaux.

Parmi les autres questions, voici les conclusions votées à propos des principales.

Le recrutement et le placement des travailleurs intellectuels.

M. Schaeftgen (Luxembourg), rapporteur.

A. — *En ce qui concerne le « Recrutement »* : 1° Il y a lieu d'indiquer, d'après des statistiques gouvernementales successives, le nombre des étudiants en médecine qui correspondrait aux besoins du pays et aux possibilités matérielles d'instruction des Facultés ou Ecoles de Médecine, sans multiplier, au delà des besoins, leur nombre.

2° Des « aptitudes intellectuelles » suffisantes doivent être prouvées par un examen préalable fait avant l'entrée à l'Université.

La création d'Instituts d'orientation professionnelle est à recommander. Dans les pays où existent ces Instituts, on devrait obliger les bacheliers à en subir les épreuves et à en écouter les conseils.

Quant aux « aptitudes physiques », il n'apparaît pas qu'il y ait lieu de s'en occuper spécialement alors qu'à la fin de ses études médicales chaque médecin peut toujours choisir une branche de la médecine adaptée à ses propres aptitudes physiques : clientèle de ville ou de campagne, spécialité, carrière administrative, laboratoire, etc.

B. — *En ce qui concerne le « Placement »* : 1° La majorité des médecins exerçant une profession privée et libre, il n'y a pas lieu, pour ceux-ci, de traiter la question du « Placement ». Par contre, une petite minorité présente le caractère de « médecins fonctionnaires » (de l'Etat, des Villes, de certaines Assurances sociales ou de grandes entreprises industrielles, etc.) avec « postes » rétribués. Dans ce cas, la nomination à de tels postes devrait être effectuée surtout par *Concours*, ce mode étant préférable à un choix établi suivant les relations personnelles ou politiques des candidats.

2° Dans l'intérêt de la santé publique, toute personne *non diplômée* (ou non qualifiée par des titres spéciaux) dans l'art médical et donnant régulièrement des soins médicaux devrait être rigoureusement poursuivie et, le cas échéant, faire l'objet de sanctions sérieuses et efficaces.

Il y aurait lieu également de faire rentrer dans l'exercice de la pratique médicale, par les médecins, certaines prestations d'ordre technique confiées ou abandonnées à tort à des personnes non pourvues du grade de docteur en médecine.

3° Il y aurait intérêt à ce que les organisations professionnelles donnent des indications permettant de mieux répartir les postes médicaux, suivant les besoins des régions, à l'intérieur d'un pays.

4° Etant donnée la pléthore médicale actuelle dans presque tous les pays, il n'apparaît guère de possibilités de placement de médecins étrangers dans un pays quelconque — même ceux en voie de développement — ou dans les colonies. Il en résulte que chaque pays semble devoir actuellement se replier sur lui-même, à ce sujet, en diminuant sa propre pléthore médicale, et sans qu'apparaisse comme d'une utilité incontestable une *coordination internationale* destinée à assurer, internationalement, le recrutement et le placement des médecins.

Les prestations en nature dans l'Assurance-invalidité-vieillesse-décès.

M. Tornel (Espagne), rapporteur.

I. — Il apparaît souhaitable qu'une réglementation internationale prévoie, parmi les Assurances sociales, une Assurance-invalidité-vieillesse-décès.

En ce qui concerne la définition de ce qu'est l'invalidité, l'A.P.I.M. admet qu'elle n'est pas exclusivement du ressort du Corps médical. Ses représentants attitrés se permettent toutefois d'exprimer le désir d'être consultés.

II. — Le principe d'une telle assurance étant l'obligation, il y aurait lieu de laisser à chaque législation nationale — en ce qui concerne les prestations médicales — toute latitude de fonctionnement, celui-ci étant conditionné par l'existence, ou, non, dans chaque pays, de l'Assurance-maladie.

La forme de l'obligation consistant, pour le bénéficiaire, à se créer, de façon quelconque, des réserves en vue de l'Assurance-invalidité-vieillesse-décès, mérite de faire l'objet d'une sérieuse étude.

III. — Il en serait de même en ce qui concerne des prestations curativess que pourrait attribuer l'Assurance-invalidité-vieillesse-décès.

Pour dégrever les Caisses d'Assurances sociales des charges occasionnées par le traitement des maladies sociales à évolution chronique (tuberculose par exemple) et garantir en même temps à tous les malades peu aisés un traitement approprié, l'A.P.I.M. est d'avis que la lutte contre ces maladies devrait se faire aux frais de la collectivité.

IV. — L'Assurance-invalidité-vieillesse-décès pourrait collaborer aux prestations préventives, indirectement par le concours financier de ses capitaux disponibles, dans l'œuvre de défense de la santé publique, dont seraient chargées les organisations d'hygiène en général.

Mais les dépenses occasionnées par les traitements curatifs ne devront, en aucun cas, compromettre financièrement le service régulier des rentes d'Assurance-invalidité-vieillesse-décès.

En outre, un tel concours devrait être limité à la prévention d'affections précises (tuberculose par exemple) d'après les moyens économiques dont dispose chaque pays.

V. — Il appartient, non aux assurés sociaux seuls, mais à la collectivité tout entière, donc à l'Etat, d'assumer la charge de la création et de l'entretien de cet outillage sanitaire général.

La répartition des honoraires en cas d'intervention commune. — La dichotomie.

M. Vuilleumier (Suisse), rapporteur.

Le Conseil général de l'A.P.I.M., vu les résultats de l'enquête sur « la répartition des honoraires en cas d'intervention commune »,

A. — Constate, en pratique médico-chirurgicale, l'existence des modalités suivantes :

Soit la note séparée,

Soit la note commune avec indication au malade ou à son répondant des honoraires du chirurgien, du médecin ou des aides, soit enfin la note commune globale, au cas où le pourcentage des honoraires a été fixé pour chacun, une fois pour toutes, par réglementation du groupement médical professionnel ;

B. — Estime que la « Dichotomie », c'est-à-dire le partage clandestin des honoraires effectué à l'insu du malade et trop souvent sans rapport avec les services rendus au malade, est :

1° Immorale, comme constituant une gratification donnée par un médecin à un autre et ne correspondant pas à un service rendu au malade.

2° Une cause de démoralisation du Corps médical.

3° De nature à ébranler et à compromettre la dignité du Corps médical et la considération dont il doit jouir.

Ceci étant, il réprouve et condamne absolument la pratique de la dichotomie et engage vivement les organisations médicales des pays dans lesquels elle est usitée à lutter énergiquement contre elle, pour sauvegarder l'honneur du Corps médical dans son ensemble.

Les médecins des stations thermales.

M. Schneider (Allemagne), rapporteur.

I. — Dans presque tous les pays, on a pris l'habitude de concéder des avantages spéciaux aux médecins visitant des stations thermales, balnéaires ou climatiques.

Il n'y a aucune raison de refuser ces avantages.

II. — En général, il paraît nécessaire que les stations thermales, balnéaires et climatiques d'un pays s'organisent et s'entendent sur les avantages à accorder aux médecins.

Sans règlement uniforme, on risquerait de créer une concurrence de la part de certaines stations. Or, il ne faudrait pas que l'on puisse supposer que les médecins soient susceptibles de se laisser influencer par les avantages offerts.

III. — Dans la plupart des pays, les médecins jouissent, dans les stations thermales, balnéaires et climatiques, d'avantages spéciaux tels que le droit aux eaux minérales, au Casino, à la salle de lecture, aux jardins et parcs, etc.

Comme il s'agit, pour ainsi dire, d'une tradition internationale, il serait désirable que les pays, n'offrant pas encore ces avantages, suivent cet exemple et que, le cas échéant, des pourparlers soient entamés entre les groupements de villes d'eaux et les groupements nationaux de médecins.

Il serait de même désirable de concéder des avantages à la famille directe du médecin.

IV. — Comme, dans les stations balnéaires et thermales, les médecins sont exemptés de la taxe de séjour, il semble justifié que dans les stations balnéaires les médecins aient droit à la gratuité des bains de mer.

L'extension de ces faveurs à leur famille est à laisser à l'appréciation de la direction de la station.

V. — Il serait désirable que le médecin de ville d'eaux continuât, suivant la coutume, à donner ses soins gratuitement à ses confrères. Quant aux membres directs de la famille d'un médecin, ceux-ci pourraient, le cas échéant, être l'objet d'un tarif d'honoraires réduit.

VI. — Il semble parfaitement justifié d'accorder aux médecins étrangers les mêmes avantages qu'aux médecins du pays. Cependant, il serait, en principe, injuste de favoriser les médecins étrangers au détriment des médecins du pays.

VII. — Pour arriver à une réglementation, les directives établies par l'A.P.I.M. pourraient servir de base aux pourparlers.

Le Conseil général a décidé qu'au cours de l'année 1934 les sujets suivants feraient l'objet d'études ou d'examens :

1° Une grosse enquête (proposition de M. Berner, Norvège) sera faite par les soins des correspondants sur « les différentes *législations* en matière d'*Accidents du Travail* et de maladies professionnelles » : *Situation du médecin dans les divers pays ; tarifs.*

2° Trois petites enquêtes :

a) « Droits et devoirs des médecins d'après les législations de chaque pays » (Proposition de M. Lepasson, Esthonie).

b) « Rapports légaux et déontologiques des médecins fonctionnaires avec les organisations médicales d'une part, et les praticiens d'autre part » (Proposition de M. Burner, Norvège).

c) « Position à prendre par les médecins à l'égard des demandes de plus en plus exigeantes des opticiens » (Proposition de M. Rystedt, Suède).

3° Une *question :* « Les cours de perfectionnement ». Existent-ils dans chaque pays ? Sont-ils obligatoires ou facultatifs pour tous les médecins au cours de leur exercice ? (Proposition de M. Schneider, Allemagne.)

La IXe Session du Conseil général se tiendra l'année prochaine à *Paris* (milieu de Septembre), sous la présidence de M. Vuilleumier, correspondant de la Suisse.

F. Decourt,
Secrétaire général de l'A.P.I.M.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

5 Décembre 1933.

Présentation d'ouvrages. — M. **Balthazard** présente un travail de M. **Vignes** sur *La durée de la grossesse*.

— M. **Nobécourt** présente le premier volume du *Traité de Pédiatrie* qu'il dirige avec M. **Babonneix**.

Centenaire de la naissance de Carlos J. Finlay. — M. **Francisco Dominguez** (Cuba), membre correspondant de l'Académie, prononce l'éloge de son compatriote **Carlos J. Finlay**, ancien membre correspondant de l'Académie, célèbre par sa découverte du rôle des moustiques dans la transmission de la fièvre jaune. LUCIEN ROUQUÈS.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

8 Décembre 1933.

Recherches sur la maladie de Léo Buerger. — M. **Marchak**, qui a observé 106 cas de thromboangéite oblitérante, dont 3 seulement chez des femmes, estime que cette affection ne présente pas de localisation géographique; par contre, sa prédominance chez les juifs russes est évidente. Une seule fois il a noté des antécédents de typhus exanthématique. L'auteur rejette l'étiologie infectieuse de la maladie, mais il souligne l'importance du facteur toxique, le tabac en l'espèce, et du facteur endocrinien.

L'auteur, en s'adressant au singe, n'a pu reproduire les lésions de la maladie de Buerger par inoculation de fragments de vaisseaux lésés.

Il insiste sur les modifications hématologiques (leucocytose) qui précèdent de plusieurs années les symptômes cliniques. En leur absence, on n'est pas en droit d'affirmer la maladie de Buerger. Il attire aussi l'attention sur les douleurs nocturnes violentes qui peuvent motiver l'amputation et souligne la nécessité de faire le diagnostic avant l'apparition de ces douleurs.

Les seuls médicaments qui lui aient donné des résultats sont le nitrite de soude et les extraits ovariens, faits de façon prolongée. La diathermie, les bains, les boues radifères augmentent les douleurs. Mais la base même du traitement, c'est la suppression complète du tabac. Elle permet d'obtenir parfois des améliorations définitives à la période préoblitérante. L'extrait de muscle de veau (Schwartzemann), injecté à doses massives, lui a donné de beaux succès, mais les résultats demandent à être interprétés avec prudence en raison des rémissions spontanées. La sympathectomie mérite d'être retenue, de même que la phénolisation de l'artère. L'amputation, malgré tout, s'impose souvent; le traitement médical n'a été possible que dans 25 pour 100 des cas. Il faut amputer le plus haut possible pour éviter une opération ultérieure plus haute et la bilatéralisation des lésions. La radiothérapie des surrénales ne donne que des résultats incertains, tout en étant dangereuse. Le succès thérapeutique dépend étroitement de la précocité du diagnostic.

Sur quelques cas de polyadénopathie tuberculeuse. Transitions avec la maladie de Hodgkin. — M. **Georges Marchal**, M^lle^ **Brun**, MM. **Lemoine** et **Bloch-Michel** rapportent 4 observations de polyadénopathie tuberculeuse.

L'aspect histologique, où se retrouvent des lésions fibro-caséeuses, est très polymorphe; dans un cas, elles s'intriquent avec des lésions lymphogranulomateuses. A côté de rares bacilles de Koch typiques apparaissent des formes dégradées, granulaires et bacillaires, inconstamment acido-résistantes. Tous les cobayes furent tuberculisés au premier passage; mais chez plusieurs les bacilles de Koch voisinent avec des formes dégradées, identiques à celles observées dans les ganglions humains.

Sur trois essais de culture de ces ganglions humains, une fois s'est développé partiellement et une fois complètement le cycle évolutif d'un virus tuberculeux, depuis les granulations cyanophiles jusqu'aux granulations et aux bacilles acido-résistants. Ce cycle montre les mêmes formes intermédiaires que dans les ganglions humains et dans les ganglions des cobayes; enfin, dans ses grandes lignes, il est identique au cycle évolutif des cultures parties de la maladie de Hodgkin.

D'autre part, les examens directs des lésions de lymphogranulomatose maligne montrent des formes granulaires diversement colorées, réfringentes, sans acido-résistance, semblables à de nombreuses granulations observées dans les cas précédents d'adénite tuberculeuse.

Des poussées d'éosinophilie sanguine, dans trois observations, complètent les traits d'union réalisés par ces cas entre la polyadénopathie tuberculeuse et la maladie de Hodgkin.

A la faveur de ces multiples chaînons, les auteurs rappellent leur opinion sur la pathogénie de la maladie de Hodgkin, la plus atypique des adénopathies tuberculeuses, où l'ultra-virus tuberculeux se dissimule sous ses formes granulaires les plus difficiles à identifier.

Caverne gangreneuse du poumon simulant un pyopneumothorax. — MM. **Ch. Flandin, J.-N. Lenègre** et **J. Bousser** rapportent une observation qui montre les difficultés du diagnostic clinique et radiologique entre la grosse caverne pulmonaire à contenu hydro-aérique et le pneumothorax ou le pyopneumothorax.

Il s'agit d'une femme de 45 ans qui est hospitalisée pour une pneumopathie aiguë maligne à type de gangrène pulmonaire. Les signes cliniques sont ceux d'un hydro ou d'un pyopneumothorax: abolition des vibrations vocales, tympanisme surmontant une zone de matité, abolition du murmure vésiculaire, souffle amphorique, bruit d'airain, succussion hippocratique, refoulement du cœur à droite. Les signes radiologiques sont aussi trompeurs: énorme image hydro-aérique de l'hémithorax gauche tout entier, refoulement du médiastin à droite.

Seules de petites nuances séméiologiques font redresser le diagnostic: existence de pectoriloquie aphone, matité fixe de Traube persistant en position couchée, absence de moignon pulmonaire radiologiquement visible, présence dans la partie externe de l'hémithorax d'une ombre sus-liquidienne triangulaire à sommet supérieur, contraste entre le caractère gangreneux de l'expectoration et l'aspect du liquide retiré par ponction de la plèvre.

L'autopsie vérifia l'existence d'une pleurésie séro-fibrineuse réactionnelle et le siège intra-pulmonaire de la cavité hydro-aérique. Du lobe supérieur, il ne restait qu'un mince cortex réduit à 1 ou 2 mm. d'épaisseur.

Ténosites périscapulaires et algies du membre supérieur qu'elles occasionnent. — M. **Doré** (Cherbourg) a observé 6 cas de sympathalgies, surtout nocturnes, à caractère non radiculaire et à prédominance au membre supérieur droit, qu'il croit pouvoir rapporter à l'inflammation des bourses séreuses périscapulaires.

A cette occasion, il donne la description des ténobursites périscapulaires et pense que certaines d'entre elles relèvent d'un processus infectieux peut-être voisin de celui de l'encéphalite épidémique.

Leucoblastomatose aleucémique à forme d'anémie aplastique progressive. — MM. **Costedoat** et **Aujaleu**. La maladie débuta par une adénopathie indolore dans la région carotidienne droite et par de l'anémie. Dans les mois qui suivirent, l'hypertrophie ganglionnaire se généralisa et l'anémie s'accrut, tout en conservant jusqu'à l'approche de la mort le type aplastique.

L'évolution fut marquée par plusieurs périodes fébriles d'une semaine environ, une gingivite très localisée dont la durée ne dépassa pas quelques jours, du purpura pendant quarante heures et une splénomégalie. La biopsie d'un ganglion avait révélé l'existence d'une lymphoblastomatose. Au septième mois le malade eut une pneumonie à laquelle il succomba. Ce n'est qu'à l'examen de sang pratiqué la veille de la mort, le septième, que l'on vit apparaître pour la première fois des cellules-souches en assez grande proportion et quelques myélocytes, en même temps que le taux des polynucléaires se relevait considérablement. Les auteurs considèrent cette transformation de la formule sanguine comme due à la pneumonie. Elle fut la réponse, déformée du fait de la maladie, de la moelle osseuse à l'appel de la pneumonie. L'anémie était considérable (1.300.000 hématies, 660 leucocytes). A l'autopsie, les ganglions examinés histologiquement avaient le même aspect que le ganglion prélevé pour biopsie; la moelle osseuse contenait un grand nombre de cellules-souches, mais les autres organes ne contenaient aucune infiltration leucoblastique. Cette forme anémique pure de la leucémie aiguë est différente de la leucémie aiguë avec leucopénie en ce que les cellules-souches sont restées cantonnées dans les organes sangui-formateurs pendant tout le cours de la maladie et n'ont fait irruption dans le sang qu'à l'approche de la mort.

Intoxication par le dial; traitement strychné; guérison. — MM. **Laignel-Lavastine** et **Stéphane Bidou** rapportent l'observation d'une jeune fille de 24 ans qui, 5 heures après l'ingestion d'un gramme de dial, qui avait déterminé chez elle un coma complet avec abolition des réflexes tendineux et papillaires, a reçu par voie intraveineuse, en 30 heures, 110 milligr. de sulfate de strychnine.

La guérison a suivi rapidement cette thérapeutique active.

A noter l'extraordinaire tolérance à la strychnine des intoxiqués par les barbiturates et les résultats remarquables du traitement par la strychnine à très haute dose dans l'intoxication barbiturique.

La pyrétothérapie des arthrites gonococciques. — MM. **Th. Dumitresco** et **C. Petrea** (Bucarest) relatent 5 observations d'arthrites gonococciques dans lesquelles ils ont obtenu d'excellents résultats à l'aide du traitement pyrétogène par le vaccin chancrelleux. Les résultats sont d'autant meilleurs que le traitement est appliqué plus précocement et que la fièvre est plus intense.

Excrétion dans l'urine de principes hypophysaires au cours de la migraine. — MM. **L. Drouet, Louis Mathieu** et **L. Collesson** (Nancy) résument de patientes recherches d'où se dégagent deux faits: 1° la présence intermittente dans les urines de migraineux d'une hormone hypophysaire d'action dilatatrice sur les pigmentophores de la grenouille et du vairon; 2° la coïncidence dans le temps des paroxysmes migraineux et des phases de passage de cette hormone dans les urines. Ces constatations les amènent à émettre diverses hypothèses sur la pathogénie des accès migraineux.

Chorée aiguë chez un hérédo-syphilitique. M. **C. I. Urechia** (Cluj) relate ce cas apparu chez un sujet présentant des stigmates hérédo-syphilitiques et ayant rapidement guéri par le traitement spécifique.

Sur l'angiomatose hémorragique héréditaire avec spléno-hépatomégalie. — M. **Ludo van Bogaert** (Anvers) rapporte deux cas de cette curieuse affection observés dans la même famille. Leurs observations très complètes se rapprochent des cas publiés par MM. Ch. Flandin et P. Soulié qui les interprètent comme une dystrophie endothéliale ayant un caractère évolutif, familial et héréditaire. P.-L. MARIE.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

25 Novembre 1933.

Radio-diagnostic des manifestations ostéo-articulaires de la goutte. — M. **Mauvoisin** montre que dans les arthrites goutteuses tophacées, avec précipitation locale de sels uratiques, l'étude radiographique montre les aspects originaux témoignant d'un processus dont les étapes paraissent être: la vacuolisation des extrémités osseuses par formation de tophi, la confluence des vacuoles et boursouflement de l'os à leur niveau, suivi de l'éclatement de la coque osseuse qui circonscrit les va-

cuoles, enfin, l'enrichissement des tophi en sels de chaux et leur apparition sur les radiographies. Dans les arthrites goutteuses sans tophi locaux évidents, les signes radiologiques sont tantôt une échancrure de l'os à l'emporte-pièce, s'il s'agit d'une vacuole unique, tantôt une découpure en hallebarde s'il s'agit de vacuoles juxtaposées. Par contre, dans la crise aiguë de goutte, il n'y a pas de signes radiologiques.

Phlébites et troubles post-phlébitiques traités par les enveloppements paraffino-résineux radio-activés. — M. **Marcel Joly** étudie les effets de cette médication d'une application facile. Ils produisent des effets constants, ont un effet analogue à ceux des stations thermales spécialisées et sont en tous cas un précieux adjuvant de celles-ci.

Angiophtalmologies - diagnostic précoce de l'hypertension artérielle par l'examen oculaire. — M. **Jean Gallois** remarque que lors d'un examen oculaire quelconque, on peut être à même de déceler une hypertension artérielle générale méconnue par la mesure de la tension artérielle dans l'artère centrale de la rétine. De plus, il semble que dans les hypertensions simples, la tension rétidienne est en équilibre avec la tension générale, et que l'hypertension rétinienne accompagne précocement une aggravation de l'état général: elle est toujours, d'ailleurs, élevée chez les grands hypertendus brightiques à rétinite néphrétique.

Photographie du fond de l'œil. Son importance clinique. — M. **J. Mawas** montre l'intérêt pour les médecins, des photographies du fond d'œil. Il projette un grand nombre de plaques représentant l'état normal et pathologique de l'œil dans les différentes maladies générales, diabète, albumine, hypertension, tumeurs, etc. La photographie du fond d'œil ou rétinographie est un progrès incontestable dans le domaine de l'ophtalmologie.

Interprétation clinique des images de déroulement aortique. — M. **Heim de Balsac**, présentant une série de clichés, montre que les différents segments de l'aorte thoracique forment au milieu du thorax une boucle en fer à cheval qui, chez le jeune sujet normal, est serrée et située dans un plan presque antéro-postérieur. L'âge, comme les facteurs pathologiques, allongent et accroissent le calibre du pédicule du vaisseau. La boucle aortique augmente donc d'ampleur, ses branches s'écartent et prennent une orientation oblique. Ces modifications s'objectivent radiologiquement par un élargissement du pédicule et par l'ampleur de la totalité de la boucle aortique. Ainsi se trouve caractérisé le *déroulement aortique* qui traduit toujours un état pathologique de l'aorte.

Comment déterminer la valeur fonctionnelle du ventricule droit. — M. **A. Pruche** (Brest) établit que la diminution de la valeur fonctionelle du ventricule droit provoque une rétention veineuse en amont qui ne s'accompagne pas nécessairement d'une augmentation parallèle de la pression veineuse, la veine étant extensible. Il y a donc lieu de substituer la notion de la rétention à celle de la pression, l'indice de rétention (IRV) est le rapport de la pression veineuse à la capacité résiduelle des veines, mesurée par l'augmentation pléthysmographique d'un segment de membre (contre-pression fixe en aval du système veineux exploré). L'IRV se recherche au repos et après exercice. Sa valeur normale est influencée par la température ambiante.

La recherche et l'étude systématique de l'IRV permettent de dépister une insuffisance ventriculaire droite dès son début, de suivre son évolution et l'action des agents thérapeutiques.

Les hyperacousies. — M. **Gommes** montre que les hyperacousies, à l'inverse de la surdité, ne sont pas encore très étudiées. Les unes sont d'origine périphérique, les autres d'origine centrale. Les plus intéressantes sont celles dénuées de tout caractère affectif, qu'on peut dire physiologiques.

La contamination des enfants sains à l'hôpital à l'occasion des vaccinations. — La Société de Médecine de Paris, considérant les dangers certains de contaminations infectieuses que fait courir *aux enfants sains* la pratique à *l'hôpital* des diverses vaccinations (antidipthérique en particulier), émet le vœu que toutes les vaccinations, chez de tels sujets, soient faites hors des milieux hospitaliers, à l'école par exemple, lorsqu'elles ne sont pas réalisables dans les familles. LUQUET.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

20 Novembre 1933.

La vessie au cours de l'évolution du cancer du col de l'utérus. — M. **F. Aman-Jean.** L'étude de la vessie au cours du cancer du col utérin est d'importance capitale. Avant le traitement, le cystoscope permet d'apprécier:

1° Le degré de souffrance de la muqueuse; 2° les aspects de la sous-muqueuse (mamelonnements, sillons), ces deux aspects (muqueuse et sous-muqueuse) formant le syndrome de propagation cervico-vésical; 3° les aspects et la situation des méats, formant un syndrome de propagation vers les ligaments larges.

Ces renseignements, joints à ceux du toucher vaginal, permettent de mieux connaître la forme de la tumeur, partant de mieux disposer les doses de rayonnements, et d'éviter les complications infectieuses urinaires. Après le traitement, le cystoscope permet de déceler les séquelles, de confirmer la guérison, de prévoir la récidive.

L'examen radiographique du sein et le radio-diagnostic de ses affections bénignes et malignes. — MM. **Ledoux-Lebard, Garcia-Calderon** et **Espaillat** montrent les résultats obtenus par l'examen radiographique du sein et la part intéressante que peut prendre cette technique dans un grand nombre de cas de diagnostic difficile par les seules données cliniques lorsqu'il s'agit de savoir si l'on est en présence d'une affection bénigne ou maligne.

Après avoir indiqué les conditions très minutieuses dans lesquelles doivent être prises les radiographies pour être réellement utilisables, ils montrent quelle est l'image normale du sein aux différentes périodes de l'existence et dans ses moments de repos comme d'activité physiologique.

Ils projettent ensuite des images typiques d'une série d'affections bénignes (maladie kystique, fibrome, etc.), puis de divers cas de cancer et montrent quels sont les caractères distinctifs des images dans les différents cas. Ils font voir ainsi que le radio-diagnostic peut être ici encore une précieuse méthode complémentaire d'examen.

A. CIVATTE.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

13 Novembre 1933.

M. **Duvoir** fait hommage à la Société de Médecine légale, de la part de M. **Vignes**, de deux volumes : « La durée de la grossesse et ses anomalies » et « Les prématurés ».

A propos d'un cas de corps étrangers du rectum et de la fesse. — MM. **M. Duvoir, L. Pollet** et **R. Couder** rapportent l'observation d'un dysentérique chez lequel une aiguille intacte de 5 cm. 1/2 fut trouvée fixée par ses deux bouts dans le rectum à 5 cm. environ au-dessus de l'anus. Le malade raconta qu'il l'avait avalée accidentellement sept ans auparavant; mais il ne put expliquer l'origine des deux autres fragments métalliques décelés par la radiographie dans la fosse ischio-rectale.

— M. **Deronce** présente la partie inférieure d'un gros verre à boire qui fut trouvée dans le rectum d'un sujet et qui avait été introduite par l'anus.

— M. **Tissier** signale le cas d'un consultant de Nélaton qui était porteur d'un volumineux corps étranger du rectum.

— M. **Mignot** fait remarquer que les corps étrangers du rectum sont assez fréquents chez les aliénés. Il s'agit souvent alors d'objets piquants (aiguilles) avalés dans un but de suicide.

— M. **Mouchet** rapporte le cas d'un homme qui portait dans le rectum un morceau de manche à balai de 33 cm. de long sur 9 cm. de circonférence; ce corps étranger avait pu se loger en entier dans le rectum grâce à la mobilité du côlon pelvien.

— M. **Mauclaire** fait observer que l'ablation de ces corps étrangers n'est pas toujours sans dangers. Il cite un cas où l'extraction d'un verre brisé introduit dans le rectum, nécessita des manœuvres qui déterminèrent des éraillures de la paroi rectale, lésions qui entraînèrent la mort par péritonite. Dans ces cas difficiles, la taille du rectum est nécessaire pour l'ablation du corps étranger.

— M. **Duvoir** signale l'invention bizarre d'un appareil dénommé Mécanus, destiné à être introduit dans l'anus pour lutter contre la constipation.

— M. **Desoille** a eu l'occasion de recueillir l'observation clinique de l'inventeur de cet étrange appareil qui était un dément sénile obsédé.

L'application de l'art. 1384 du Code civil à la pratique de la médecine. — MM. **M. Duvoir** et **Fl. Bonnet-Roy**, après avoir montré la tendance actuelle des tribunaux à appliquer à la médecine la présomption de responsabilité que le Code civil crée à la charge du gardien de la chose qui a causé un dommage, développent les raisons qui s'opposent à cette extension qui aboutirait à la condamnation en quelque sorte automatique du radiologue, du chirurgien et du médecin. En particulier, il y a des cas où le médecin étant poursuivi pour l'insuffisance de la thérapeutique, on ne saurait envisager de chose à l'origine du dommage ou du prétendu dommage et, d'autre part, dans les cas où l'art. 1384 pourrait trouver son application, il ne semble pas que l'on puisse assimiler à la victime d'un accident d'automobile le client d'un médecin, qui a sollicité ou accepté de participer à l'usage d'appareils dangereux en connaissance du risque que comportait leur emploi.

— M. **Hugueney** fait observer que les craintes qu'il avait émises sur ce sujet en 1928 se sont réalisées. La Cour de cassation ayant admis en 1929 que l'article 1384 devait jouer en matière contractuelle comme en matière délictuelle, le remède qu'il avait proposé est désormais sans valeur. Il estime que la jurisprudence est excessive quant à la responsabilité du gardien des choses. Le principe est juste, mais les conséquences sont funestes. Les médecins ne sont pas seuls victimes de l'art. 1384.

— M. **Brizard** note que l'article de M^lle Guillon, auquel M. Duvoir a fait allusion, tendait à faire supporter par l'assurance les procès en responsabilité du médecin. Il estime que le client lui aussi devrait s'assurer.

A propos d'un cas atypique de paralysie générale dite traumatique. — M. **G. Ferdière** rapporte un cas de paralysie générale survenu après un accident d'auto et *immédiatement;* il se demande donc s'il n'y aurait pas lieu d'admettre une forme précocissime de l'affection et de ne plus exiger avec les classiques un intervalle libre entre le trauma et l'apparition des premiers symptômes; il soulève rapidement la question du choc émotionnel et des modifications de la tension psychologique; il rappelle les hypothèses pathogéniques d'Osnato et des auteurs américains et remarque en terminant la fréquente coexistence de symptômes tabétiques.

— M. **Truelle** estime que, dans ce cas, le malade était déjà paralytique général avant le traumatisme et que l'accident n'a été qu'une circonstance fortuite ayant fait éclater les manifestations aiguës. Il rejette donc la responsabilité du traumatisme.

Un cas de grand sadisme. — M. **Leonidio Ribeiro** (Rio de Janeiro) rapporte le cas d'un métis ayant commis toute une série de délits et de crimes. Neuf fois condamné, il n'en poursuivait pas moins ses méfaits et cherchait à entraîner de jeunes garçons dans des endroits déserts pour se livrer à la pédérastie en menaçant ses victimes d'un couteau. Dans une colonie correctionnelle, il coupa avec une scie de boucher la jambe d'un prisonnier. En l'espace de 6 mois, il commit 2 meurtres sur des garçons qu'il avait attirés dans un bois et qu'il avait étranglés après les avoir mis complètement nus pour les tatouer. Il se disait chargé d'une haute mission et avait tatoué sur sa poitrine « Je suis fils de la lumière ». L'auteur conclut à un cas de psychopathie constitutionnelle où les obsessions et impulsions sadiques tiennent le premier plan. FRIBOURG-BLANC.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Les succédanés de la quinine dans le traitement du paludisme

De toutes les maladies de pays tropicaux le paludisme est, sans contredit, la plus répandue, s'opposant, plus qu'aucune autre, à la mise en valeur du domaine colonial. La zone où il sévit s'étend d'ailleurs bien au delà des régions à climat chaud, couvrant même une grande partie de l'Europe. On comprend donc l'effort effectué dans les laboratoires des divers pays civilisés pour enrichir l'arsenal thérapeutique dont nous disposons contre le mal.

A l'heure actuelle, on ne possède encore aucun *traitement biologique* du paludisme; les *procédés physiques* se réduisent à bien peu de choses; la *crénothérapie* ne fait qu'intervenir pour mettre le sujet en de meilleures conditions de résistance organique, modifiant aussi, sans doute, son chimisme sanguin. Seule la *chimiothérapie* est active. La *quinine*, extraite en 1820 de l'écorce de quinquina, a régné depuis cette époque en maîtresse incontestée. Elle n'est pas détrônée, loin de là; mais les acquisitions de la science ont montré qu'elle n'est pas parfaite à tous les points de vue, et on s'est acharné, depuis une quinzaine d'années, à lui trouver des succédanés et des adjuvants. Dans la *Revue Coloniale de Médecine et Chirurgie*, n° 52, 15 Octobre 1933, p. 326 à 338, nous avons longuement insisté sur le sujet.

Pourquoi faut-il chercher, sans abandonner la quinine, d'autres médicaments capables, eux aussi, de détruire dans l'organisme infecté les hématozoaires de Laveran ?

1° Les arbres à quinquina sont rares relativement et les *besoins réels* en quinine (1.387.411 kilogr. par an, d'après l'Organisation d'Hygiène de la Société des Nations) dépassent de beaucoup la production mondiale actuelle.

2° La presque totalité de la quinine dans le monde (95 pour 100) est détenue par les Indes néerlandaises. Il y a là un véritable *barrage économique* qui ne permet pas l'abaissement suffisant des prix, et peut devenir, dans certains cas, dangereux.

3° Enfin, il a été démontré que la quinine, excellente pour la destruction des SCHIZONTES du *Plasmodium*, est beaucoup moins active contre les GAMÈTES, dont le rôle est exclusif dans la transmission de l'infection par les anophèles; les gamètes de *Plasmodium praecox* de la tierce maligne lui résistent particulièrement. D'autre part, des travaux assez récents ont établi que la quinine n'agit pas sur les SPOROZOÏTES inoculés par les anophèles, au moment même de leur pénétration chez l'homme.

Il y a, en somme, un double problème à résoudre, *problème économique* et *problème scientifique*.

La solution du premier a été cherchée surtout du côté des alcaloïdes du quinquina autres que la quinine; la solution du second, surtout du côté des produits synthétiques nouveaux.

I. ALCALOÏDES DU QUINQUINA AUTRES QUE LA QUININE. — Les divers alcaloïdes *cristallisables* des écorces de quinquina, *cinchonine*, *cinchonidine* et surtout *quinidine*, ont une action manifeste, quoique moindre que celle de la quinine, sur les hématozoaires du paludisme. C'est donc à bon escient qu'on les fait intervenir dans la thérapeutique, beaucoup plus que précédemment. Les produits *amorphes* (quinoïdine) sont d'effet nul.

Suivant l'espèce des arbres à quinquina, la proportion des divers alcaloïdes n'est pas la même, et l'on peut utiliser des arbres à rendement faible en quinine. *Conchina succirubra* donne pour 100 : quinine 1 à 2,5; cinchonidine 2 à 2,5; quinidine 0 à 0,1; cinchonine 1,5 à 4. *Conchina ledgeriana* : quinine 4,5 à 13; cinchonidine 0,1 à 1; cinchonine 0,2 à 1,5.

Naturellement, l'idée est venue d'utiliser des mélanges d'alcaloïdes du quinquina, d'où les *Quinetum* (il y en a deux), et la *Totaquina* de la Société des Nations.

II. PRODUITS DÉRIVÉS DE LA QUININE. — Il faut citer ici les *dérivés hydrogénés* (hydroquinine et dihydroquinine), les *produits éthylés* (quinéthyline), les *produits par éthérification* (aristochine, euquinine, insipine, ayant l'avantage de n'être presque pas amers), le *diéthanol dihydroquinine* de Charron.

III. SELS ARSENICAUX. — Les sels arsenicaux ont toujours occupé un rôle d'adjuvants de la quinine dans le traitement du paludisme. Mais ne peuvent être considérés, comme ayant un rôle direct, que les sels de la série pentavalente, préparés pour la première fois à l'état de pureté par E. Fourneau, sous le nom de *Stovarsol* en 1922. Ce médicament a une action manifeste sur *Plasmodium vivax* (surtout les schizontes), comme l'ont montré presque en même temps Feletti d'un côté, E. Marchoux de l'autre.

Comme autre produit de la série arsinique, il faut citer le *tréparsol*, qui serait un peu plus toxique.

Pour ajouter les avantages de l'arsenic à ceux de la quinine, Fourneau et Trefouël ont réalisé une véritable combinaison des deux corps, sous la dénomination de *quinio-stovarsol*. L'action de celui-ci est, dans le paludisme, supérieure à celle du stovarsol simple. Mais, pour notre part, nous préférons employer séparément et successivement quinine et stovarsol : s'il se produit quelques troubles d'ordre médicamenteux, on peut alors discerner celui des deux qui est à incriminer. D'autre part, l'arsenic pouvant fatiguer le foie, et la quinine les reins ou l'estomac, un traitement alterné a l'avantage de laisser reposer l'organe que le médicament antérieur a mis à l'épreuve.

IV. PRODUITS SYNTHÉTIQUES. — Les produits synthétiques, doués d'une action plasmodicide, se sont multipliés au cours de ces dernières années : *Plasmoquine, Diméplasmine, Rhodoquine E et M, 915 Fourneau, Atébrine, Quinacrine, Tebetren*.

a) La *plasmoquine*, ou plasmochine, est un dérivé de la quinoléine, qu'ont fait connaître en 1926 Schulemann et Schonhofer et qui, depuis lors, a été expérimentée avec succès un peu dans tous les pays à paludisme.

Le médicament s'injecte sans douleur dans les muscles, mais la voie buccale est au moins ausi bonne, d'autant plus que le produit est insipide ou presque.

C'est avant tout un *gamétocide*, agissant sur les gamètes des 3 espèces plasmodiales, *Pl. vivax, Pl. malariae* et même *Pl. Praecox*. Vis-à-vis les schizontes des hématozoaires, son action est nettement inférieure à celle de la quinine.

D'abord prescrite à la dose de 0 gr. 10 et 0 gr. 12 *pro die*, peu à peu la plasmoquine n'a plus été administrée, aux adultes, qu'à la dose journalière de 0 gr. 06, par comprimés de 0 gr. 02.

L'écart est très faible entre la dose thérapeutique et la dose toxique. Des accidents, aboutissant parfois à la mort, ont été signalés : cyanose des extrémités, vomissements, ictère, albuminurie et surtout méthémoglobinurie.

Ont été fabriqués des produits alliant la quinine à la plasmoquine : « Plasmochine composée » (0 gr. 02 de la 1re à 0 gr. 01 de la 2e) et « Quinoplasmine » (0 gr. 30 quinine et 0 gr. 01 plasmoquine).

b) La *diméplasmine* est un autre produit dérivé de la quinoléine, vite tombé dans l'oubli.

c) Les *Rhodoquine E* (710 Fourneau) et *Rhodoquine M* (574 Fourneau), très voisins chimiquement de la plasmoquine, ont les mêmes avantages et les mêmes inconvénients. Le *915 Fourneau* est une association d'un sel arsinique avec la méthyoxyquinoléine.

d) L'*atébrine* (ou érion) est un produit synthétique, réalisé en 1931 par Mietsch et Mauss, à partir de l'acridine. Il détruit presque aussi bien que la quinine les schizontes de *Pl. vivax* et de *Pl. praecox*, mieux ceux de *Pl. malariae*. Son action sur les gamètes n'est pas supérieure à celle de la quinine.

Chez l'homme, le mode d'emploi, généralement recommandé, est le suivant : 0 gr. 30, en 3 doses de 0 gr. 10 dans la journée, durant trois jours consécutifs. A reprendre au bout de quelques jours.

Les rechutes du paludisme seraient beaucoup plus rares qu'avec la quinine, d'après quelques expérimentateurs.

Le médicament est peu toxique, en tout cas ne risque pas de provoquer un accès d'hémoglobinurie. Des petits inconvénients ont été signalés : sensation de brûlure à l'épigastre, coliques, très rarement excitation cérébrale, rarement vomissements ou diarrhée.

Mais, chez un grand nombre de malades, il se produit, ce qui est désagréable, une coloration jaune de la peau, après absorption de l'atébrine : il ne s'agit pas d'un trouble de la fonction hépatique, mais de simple dépôt sous la peau du médicament.

La quinine a parfois été associée à l'atébrine, dans le même cachet.

e) La *quinacrine* ou 866 R. P. est un produit français très voisin de l'atébrine, se prescrivant aux mêmes doses.

f) Le *Tebetren* est un autre produit dérivé de l'acridine, avec addition d'un sel biliaire, dans le but de rendre non toxique la préparation. Le tebetren, encore peu expérimenté, agi-

rait plus vite que la quinine sur les schizontes et ferait disparaître les gamètes.

Réflexions terminales. — Cette énumération des armes chimiques que nous possédons à l'heure actuelle pour combattre le paludisme ne conduit pas à cette conclusion que la quinine passe à un second plan.

Il n'en est rien. Dans le *traitement* des paludéens, *la destruction des schizontes* demeure toujours le but à atteindre, et, dans ce rôle, la quinine est encore la grande vedette. Elle peut être suppléée par l'atébrine, par d'autres alcaloïdes du quinquina, par des dérivés de la quinine, par le stovarsol (en cas de fièvre tierce bénigne).

Dans la *prophylaxie* du paludisme, alors qu'il importe avant tout de supprimer du sang, réservoir de virus, les gamètes, la plasmoquine se montre incontestablement supérieure, mais sa toxicité nécessite une surveillance médicale attentive, parfois très difficile à établir. D'ailleurs, le produit est encore beaucoup trop coûteux pour que son emploi se généralise. A titre de gamétocide, les 710 et 574 Fourneau, le gamétoxyl de Charron, s'inscrivent à côté de la plasmoquine.

Enfin, à titre *préventif*, le reproche que l'on adresse à la quinine de ne pas tuer immédiatement les sporozoïtes inoculés par les anophèles, de n'avoir d'action destructive qu'après transformation des sporozoïtes en schizontes (c'est-à-dire en somme quand l'infection plasmodiale est née), s'adresse aussi à tous les autres médicaments. Les espoirs donnés par les produits synthétiques, pour accomplir la destruction des sporozoïtes, ne sont pas réalisés.

Le médicament parfait antipaludéen, qui agirait contre sporozoïtes, contre schizontes et contre gamètes, n'existe pas encore à l'heure actuelle.

En attendant, nous ne sommes pas réduits à rester les bras croisés. Il suffit de bien manier les médicaments que nous possédons, en se rappelant qu'il faut tendre, par un traitement continué *sans arrêt* (ce qui ne veut pas forcément dire quotidiennement) un temps suffisant, à obtenir du *premier coup* la stérilisation de l'organisme. Nous avons ailleurs (voir *Archives de l'Institut Prophylactique*, t. V, n° 1, 1933, p. 79) discuté cette thèse, de même que dans la *Revue Coloniale de Médecine et Chirurgie* (article indiqué précédemment) nous avons insisté sur la valeur respective des divers médicaments constituant « l'Arsenal thérapeutique moderne contre le paludisme ». Si le paludéen est exposé à voir repulluler les hématozoaires dans son sang, c'est que, dans la majorité des cas, son médecin n'a pas mis en œuvre, dans de bonnes conditions, les médicaments dont nous disposons actuellement, ou que, surtout, il n'a pas eu la patience que lui recommandait son médecin et a trop tôt abandonné le traitement prescrit.

Marcel Leger.

Intoxications par absorptions simultanées de champignons coprins et de vin

La France est le pays des amateurs de champignons; parce que le climat de France est très varié, ses formations végétales sont multiples, il produit des cryptogames extrêmement nombreux, des landes bretonnes que peuplent les *coulemelles*, des prairies normandes fertiles en *psalliotes* et en *hydrophores*, aux dunes du littoral riches en *morilles* et en *verpes*, aux pays landais où pullulent les *amanites comestibles*, sans parler des cryptogames si nombreux des montagnes calcaires des Vosges et du Jura, et des forêts ardennaises, cévenoles et pyrénéennes. D'autre part le Français est volontiers observateur des choses de la nature et plus volontiers encore, gourmand.

Toutes ces conditions réunies font que, chaque année, on consomme en France des quantités énormes de champignons et que les journaux ont toujours, en été, une rubrique consacrée aux empoisonnements par les champignons, parallèlement aux rubriques dédiées aux baignades tragiques et aux accidents de montagne.

En dehors des types classiques d'intoxications par les champignons à *phalline* et les champignons à *muscarine*, on observe très souvent des troubles digestifs dus simplement à la « goinfrerie », et parfois des phénomènes curieux dont l'explication rationnelle n'a pas été donnée, témoins les faits signalés par Marcel Josserand dans *La Nature* (1933, n° 2905) relatifs à l'intoxication produite par l'absorption simultanée de coprins et de vin.

Le coprin en cause est *coprinus atramentarius*, espèce comestible à chair particulièrement délicate. Sa délicatesse s'explique par son extraordinaire rapidité de croissance (quelques heures) qui produit un tissu lâche, à membranes cellulaires réduites au minimum. Cette rapidité de croissance s'explique à son tour par le substratum très riche sur lequel croît ce coprin: fumier ou terrains fumés. Très recherché des amateurs, il est le frère de *coprinus comatus* (coprin chevelu), également comestible classique et dont les petits manuels de vulgarisation ont popularisé l'image.

Or, *coprinus atramentarius*, en dépit d'une comestibilité éprouvée et incontestable, peut, dans certains cas, produire un syndrome très net dont les caractéristiques sont les suivantes :

a) Intense rubéfaction de la face, s'étendant même au cuir chevelu qui se colore parfois de pourpre foncé, ainsi que le sommet du buste;

b) Palpitations : le cœur bat fortement et plus vite; les artères, surtout dans la région temporale, vibrent violemment sous la pression de l'ondée sanguine; on a constaté chez certains malades jusqu'à 150 pulsations-minute. Il est à remarquer que ce type d'empoisonnement ne comporte ni coliques, ni vomissements, alors qu'ils sont l'accompagnement et comme la teinte de fond de la plupart des autres genres d'empoisonnement.

Devant ces symptômes inquiétants ou, tout au moins, impressionnants pour le profane, l'entourage se décide à faire appeler le médecin qui constate à son arrivée que les troubles ont diminué d'intensité ou ont même, le plus souvent, entièrement disparu. Le médecin se borne à constater la guérison et s'en va. Voici qu'après le repas suivant, les mêmes phénomènes reparaissent bien que le menu n'ait comporté, cette fois, aucun aliment fongique. Le troisième repas, le quatrième, ramènent avec eux les mêmes manifestations, cependant de plus en plus atténuées. Après le quatrième ou le cinquième repas, elles cessent définitivement.

Un examen attentif de ces symptômes étranges finit par montrer, après élimination de toute une série d'hypothèses, que *coprinus atramentarius* ne produit les troubles sus-mentionnés que lorsqu'il est fait usage de vin au cours du repas où le champignon est consommé. Et encore : que ces troubles ne reparaissent aux repas suivants que si le malade — l'ex-malade, puisque tout symptôme a disparu — boit à nouveau du vin.

On peut donc considérer comme bien établi que, dans certains cas (mais non toujours), l'absorption simultanée de *coprinus atramentarius* et de vin provoque un empoisonnement peu grave, mais bruyant, caractérisé par de la rubéfaction faciale et des palpitations violentes.

Ce fait est intéressant à connaître pour le praticien.

P. D.

Les cures thermales pendant l'hiver

On a longtemps pensé que les cures thermales n'ont leur pleine efficacité que pendant l'été et qu'elles sont inutiles ou dangereuses en hiver. L'opinion médicale paraît se modifier à ce sujet. On n'a pas été sans remarquer l'influence favorable des sports d'hiver et des cures sanatoriales en haute montagne pendant les mois les plus froids de l'année. M. Bauer et W. Engelmann viennent de soutenir que les cures thermales sont parfaitement susceptibles d'être suivies pendant l'hiver (*Deutsche med. Woch.*, n° 49, 1932). Ils rappellent que les stations thermales sont généralement situées dans des régions où les conditions climatiques sont très favorables. Il faut simplement éviter d'envoyer les malades pendant l'hiver dans des stations trop septentrionales, trop froides ou trop brumeuses, l'insolation constituant toujours un facteur important des cures. Il faut également prendre quelques précautions au point de vue de l'horaire du traitement à cause de la brièveté de la journée. Il est préférable de le commencer tôt dans la matinée; le repas de midi doit être assez court, et suivi d'une promenade alors que le temps est encore suffisamment clair. Le repas principal est celui du soir. La diminution du nombre des heures de soleil, le froid ne sont nullement des obstacles à la cure thermale et en particulier à la balnéothérapie. Il suffit de veiller, ce qui est capital, à ce que les établissements de bains, les chambres et les lits de repos des malades soient suffisamment chauffés.

La cure thermale d'hiver présente un certain nombre d'avantages. L'encombrement est moindre, les malades sont dans des conditions de calme et de silence relatifs, dont l'action est favorable. Engelmann rappelle qu'il y a souvent intérêt à faire une cure thermale pendant la convalescence même de certaines maladies graves. Si on retarde de plusieurs mois cette cure balnéaire pour la faire en plein été, elle perd une grande partie de son intérêt et de son efficacité. Enfin, certains malades, beaucoup d'asthmatiques, par exemple, éprouvent surtout leurs crises au printemps. Il y a intérêt à leur permettre d'affronter cette époque après une cure thermale d'hiver.

D'autre part, dans tous les pays du monde, avec le développement de l'assurance-maladie, on cherche à faire bénéficier des cures thermales toute une série de malades assistés qui ne peuvent en faire eux-mêmes les frais. L'organisation bien comprise de certaines stations pendant l'hiver permettrait d'y envoyer un bien plus grand nombre de malades dans de meilleures conditions. Bauer considère que le développement de cette organisation, déjà commencé en Allemagne, devrait avoir une heureuse influence sur la santé publique.

A. R.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les leçons de la vie d'Antonin Poncet

Je ne veux pas tracer ici l'intéressante silhouette de ce chirurgien d'autrefois. Mon désir est seulement de faire voir qu'il demeure un maître d'aujourd'hui. Il est, en effet, de ceux qui ont jeté dans la chirurgie des remous qui ne sont pas encore calmés, et qui dominent par instants les courants les plus profonds de la pensée de notre temps.

De la trame de son œuvre, émergent deux grandes idées, l'une de pathologie, l'autre de thérapeutique. Toutes deux, révolutionnaires en leur temps, sont aujourd'hui tombées dans le domaine public. Vous les croirez bien à vous. Elles vous viennent de lui.

En pathologie, dans un moment où l'on ne voyait que spécificité dans la cause et dans la lésion, il eut la géniale intuition des infections atténuées. La multiplicité des formes cliniques était conditionnée, pour lui, par une gamme de virulence et de nocivité. Le staphylocoque par exemple, sans cesser d'être lui-même, faisait les douleurs de croissance aussi bien que le typhus des membres.

Mais, son idée s'arrêtait au seuil de la tuberculose. Très classique, il hésita longtemps devant l'évidence de ce qu'il observait. Un jour vint cependant où sa conviction clinique eut raison de la tyrannie de son éducation. Malgré lui-même en quelque sorte, il en vint à enseigner qu'au hasard des circonstances et du terrain, le bacille de la tuberculose produit soit une septicémie, soit le tubercule classique, soit des lésions discrètes sans spécificité, ce qu'il appelait la tuberculose inflammatoire, dont le rhumatisme tuberculeux était la forme articulaire.

Au début, ce fut de l'indifférence. Puis on déclara la guerre à cet iconoclaste qui construisait en Utopie. L'attaque fut vive. La riposte ardente. La lutte s'éternisa.

Et quand Poncet mourut, de la mort soudaine qui est la grande récompense des chirurgiens, beaucoup pensèrent que son rêve allait disparaître avec lui.

Ses élèves firent confiance au temps qui mûrit les idées justes. Ils s'imposèrent un silence qui ne fut jamais de l'oubli.

Et le triomphe est venu.

Vingt ans après sa mort, Paris, où il eut tant à combattre, considère comme banal le rhumatisme de Poncet. On y enseigne que les tuberculoses atténuées sans spécificité sont légion. On y parle enfin sa langue, tandis que les bactériologistes de Vienne prouvent par l'hémoculture que le bacille de Koch est souvent en cause là où rien n'indique anatomiquement sa présence.

Le Congrès français de Chirurgie, qui eut, en 1897, la primeur de ces idées intuitives, doit fièrement reconnaître aujourd'hui qu'il fut l'initiateur du grand mouvement qui bouleverse actuellement notre manière de comprendre l'infection tuberculeuse.

* * *

Les conceptions si personnelles de Poncet en matière d'infection dominaient par ailleurs ses vues en thérapeutique générale.

Ayant longuement observé, il avait rapidement discerné que l'infection est généralement plus forte que nos modes de traitement, et que seule la mise à l'air en diminue la virulence. Aussi, enseignait-il que, quand il est possible, il faut en faire la prophylaxie par des opérations précoces, et que, s'il est trop tard, si elle est déjà là, cliniquement, on ne peut lutter contre elle que par un large étalement, par un drainage en surface. Il ne voulait surtout pas qu'on rusât avec elle, en drainant par des voies détournées.

Faut-il vous rappeler la lutte ardente de la cystostomie et de la sonde à demeure ?

Antonin PONCET

Qui donc oserait dire aujourd'hui que la cystostomie, faite au bon moment, n'était pas pour les rétentionnistes d'il y a quarante ans une opération de salut ? Et cependant, quand Poncet fit campagne pour le méat hypogastrique des rétentionnistes, quand il disait que l'ouverture de la vessie fait cesser l'intoxication et transforme l'état général, on lui répondait qu'elle était inefficace et dangereuse.

Il fallut l'entrée en scène de la prostatectomie en deux temps, pour qu'on en vint à reconnaître, mais sans le dire, qu'il avait eu merveilleusement raison.

Et sur ce sujet, il avait vu plus loin encore.

Chaque matin, en arrivant dans sa clinique, Poncet jetait sur le papier les idées qui lui étaient venues en cours de route. Je possède cet extraordinaire livre d'or de sa pensée. En 1893, il s'y trouve noté : de l'hypertrophie de la prostate au point de vue de l'indication de la prostatectomie. Et plus loin : de la prostatectomie après cystostomie.

Il avait demandé à ses élèves de faire des recherches anatomiques à ce sujet. Il brûlait d'essayer. Mais, à cette époque, cela paraissait une abracadabrante chimère. Quelques jours plus tard, on lui répondit d'office que c'était impossible. Malgré la belle confiance qu'il avait en lui-même, Poncet renonça. Et quand Freyer vint, il ne put s'empêcher de dire avec quelque amertume : « C'est tout de même moi qui aurais dû faire cela avec la cystostomie et l'habitude de l'énucléation des goitres. » Et c'était vrai. Il avait en quelque sorte failli à son propre génie, et il en avait le regret.

* * *

Très amoureux de la vie, Poncet avait horreur de la maladie et de la souffrance. Il rêvait sans cesse d'une chirurgie sans complications, et voulait une thérapeutique aussi peu nocive que possible. Il pensait que tous nos malheurs opératoires viennent de l'infection, favorisée par la désintégration des tissus dilacérés et par la rétention.

Elles sont de lui, dirait-on, ces paroles subtiles qu'un des plus grands penseurs de notre temps a mises hier dans la bouche de Socrate pour montrer l'importance des toutes petites choses : « Le plus habile opérateur du monde qui met ses doigts industrieux dans la plaie, si légères que soient ses mains, si savantes, si clairvoyantes soient-elles, que par quelque circonstance un fil, une aiguille dont il se sert, un rien qui dans son opération n'est point exactement pur ou suffisamment purifié, il te tue. Te voilà mort, guéri selon les règles. Un brin de soie mal préparé a rendu le savoir assassin; le plus mince des détails a fait échouer l'œuvre d'Esculape et d'Athéna. »

Poncet ne voulait pas qu'on mourût guéri suivant les règles.

Aussi s'était-il créé une tactique opératoire centrée par cette idée. Il l'appelait la chirurgie à ciel ouvert. Elle était faite de grandes incisions, d'une découverte large et nette, d'une marche immédiate aux pédicules et, après l'ablation, d'un drainage systématique avec de la gaze absorbante.

En 1899, quand il présida le Congrès de Chirurgie, il fit sur ce thème un discours d'une extraordinaire probité morale qui ne fut pas compris. Fort de son expérience, il demandait qu'on renonçât à coudre toutes les plaies comme on le faisait alors. Il voulait qu'on laissât toujours ouvertes celles que l'on n'a pas faites soi-même, et, pour les plaies chirurgicales, il conseillait de ne jamais fermer complètement celles qui ont été le siège de grands décollements, celles dont l'hémostase n'est pas parfaite, celles dans l'intimité desquelles on a réalisé des manœuvres complexes, celles des obèses et des tarés.

On était alors dans l'ivresse du triomphe pastorien. Nos possibilités semblaient indéfinies. Ses idées firent scandale. On déclara qu'elles marquaient un recul, qu'elles étaient le fruit d'une mauvaise technique ou d'une insuffisante asepsie.

Et personne ne le suivit.

Trente-quatre ans ont passé. Il y a eu la chirurgie de guerre. Il y a eu le combat pour le Mikulicz. Il y a eu les débats, où la Société de Chirurgie a proclamé qu'on ne devait plus suturer les plaies par accident.

J'imagine qu'en ce jour, au ciel, assis au banc des chirurgiens, Poncet se penche avec dilection du côté de notre Maître J.-L. Faure, et de ceux qui, avec Lenormant, un de ses élèves très cher, osent déclarer aujourd'hui qu'il vaut mieux guérir par seconde intention, que mourir cousu suivant la loi de la chirurgie aseptique.

Ne pensez-vous pas qu'en ce domaine aussi, il fut vraiment un précurseur ?

*
* *

Mais dans la courbe magnifique de sa vie, ce n'est pas cela surtout que je veux retenir aujourd'hui. Ce qui m'intéresse, c'est que cette vie nous a apporté un message.

Poncet fit deux parts de son existence : l'une fut réservée à l'action, l'autre fut vouée à la pensée.

Son message nous dit tout d'abord qu'un homme qui veut être architecte dans le monde des idées doit se réserver le temps de faire oraison. Un chirurgien qui rêve de construire doit savoir se ménager des oasis de pensée, car c'est seulement dans les régions sereines que souffle l'esprit.

Il nous dit ensuite que celui qui a longuement observé peut parfois bouleverser les règles traditionnelles de la vieille méthode morgagnienne, s'élever d'un coup d'aile jusqu'à l'induction, et suivre, un jour, le conseil d'Auguste Comte : induire pour déduire, afin de construire.

Je sais bien qu'une tradition très sage nous met en garde contre les pièges de l'imagination. Le spectre de Broussais nous hante. Nous rejetons les impétueuses poussées de l'esprit, qui volontiers saute les étapes et se fourvoie.

L'exemple de Poncet nous montre cependant que l'induction ne doit pas être complètement proscrite de la médecine. Certains esprits d'élite peuvent s'y risquer, quand ils ont derrière eux un long passé d'observation dépouillée. Il est permis aux Maîtres de vivre dangereusement. Et nous ne devons pas oublier que la grandeur d'Israël n'a pas tenu tout entière dans les jugements équilibrés de ses Rois. Elle est née aussi des grondements vertigineux de ses prophètes.

Telles sont les leçons d'une vie chirurgicale.

R. Leriche.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

La réunion générale annuelle de la *British Pædiatric Association* a eu lieu, pour la sixième fois, au Old England Lake Hotel (Windermere), sous la présidence de M. Digwall Fordyce, de Liverpool. A ce meeting, auquel ont assisté 45 membres, ont été élus les membres du Bureau pour 1934.

Président : M. Eric Pritchard (Londres) ; *Secrétaire* : réélu, M. Donald Paterson ; *Trésorier* : réélu, M. Morley Fletcher ; *Représentant* pour l'Irlande : M. F. M. B. Allen, remplaçant M. Brian Crichton, démissionnaire ; *Représentants* pour Londres : MM. Alan Moncrieff et A. E. Maitland-Jones ; *Membres honoraires*, tous anciens présidents : MM. H. Morley Fletcher, Robert Hutchison et F. John Poynton ; *Membres ordinaires* : MM. G. W. Bray et R. W. E. Ellis (de Londres), M. W. F. Gaisford (de Liverpool), M. S. V. C. Braithwaite (de Leicester) et M. F. J. Ford (de Glasgow).

*
* *

Nous apprenons la mort à 70 ans, d'un médecin très populaire à Glasgow, James Paton Boyd, J.P.B., il avait été élevé à la King's College School, de Londres, avant de prendre ses grades médicaux à l'Université de Glasgow en 1888. Médecin résident à la Royal Infirmary en 1889-1890, puis au vieil hôpital d'Enfants à Garnethill, il avait fait partie pendant 8 ans (1892-1900) du corps médical du dispensaire de la Royal Infirmary. Ayant hérité de la clientèle de son oncle, M. James Maclaren, il s'adonna à la pratique médicale et finit par se spécialiser en anesthésie chirurgicale. C'est dans cette voie qu'il se fixa et acquit une incontestable maîtrise. Le chirurgien James H. Nicoll ne pouvait se passer de lui; il n'était tranquille qu'avec Boyd. Il y a 40 ans, il avait fondé le Town and Country Medical Club qu'il laisse en pleine prospérité.

Sa perte a été vivement ressentie à Glasgow où il était entouré de la sympathie générale.

ARGENTINE

Le buste du Dr Roux, dû à une souscription des institutions scientifiques et pharmaceutiques, sera érigé à la Faculté de Médecine de Buenos-Aires.

*
* *

Il vient de se fonder une Association argentine d'Anatomie normale et d'Anatomie pathologique : président, M. Elizalde ; vice-président, M. Belou ; secrétaire, M. Mourerrat.

CHILI

Centenaire de la Faculté de Médecine de Santiago.

C'est avec un grand enthousiasme que le corps médical chilien fêtera le centenaire de la Faculté de Médecine de Santiago. Elle fut organisée en 1833 par un décret du Gouvernement, qui plaça à sa tête un élève d'Orfila : Laurent Sazie. Celui-ci dirigea pendant quelques années la nouvelle Ecole de Médecine, et en organisa les études sur le plan français.

Depuis lors, la Faculté s'est souvent inspirée des méthodes françaises, faisant quelquefois appel à des maîtres français, anglais ou allemands, pour y développer l'esprit scientifique qui a fait la grandeur des vieilles écoles médicales. En cent ans, la Faculté de Santiago a réussi à former, par sa bonne organisation et son travail sérieux, un des principaux centres médicaux de l'Amérique du Sud. L'affinité de race, de langue et d'éducation ont beaucoup contribué à ce que la médecine française ait eu une grande influence sur le développement de la médecine chilienne, influence qui se maintient grâce aux rapports d'amitié et de collaboration qui unissent bien des médecins des deux pays.

Pour commémorer avec un éclat tout particulier l'anniversaire de sa fondation, la Faculté prépare de grandes Journées Médicales qui auront lieu dans la seconde quinzaine de Décembre. Ces réunions seront présidées par M. le professeur Sierra, chevalier de la Légion d'Honneur, dont la personnalité est aussi bien connue dans le pays qu'à l'étranger.

A l'occasion de ces Journées Médicales, les sociétés scientifiques tiendront leurs séances générales. Il y aura donc la cinquième réunion annuelle de Médecine, la Semaine de l'Expérience chirurgicale, le Premier Congrès de Pédiatrie, et la Réunion générale de la Société de Phtisiologie. Les matières à considérer ont été fixées d'avance et elles ont rapport aux problèmes particuliers touchant la pathologie chilienne : le cancer, les maladies cardio-vasculaires et hépato-biliaires, la tuberculose, les maladies épidémiques.

Un Salon d'art médical et une exposition de livres, d'instruments médicaux, et de médicaments fabriqués au pays, seront aussi organisés pendant la durée des Journées médicales.

Tous les médecins de la République ont été invités à ces grandes réunions qui promettent d'obtenir un brillant succès.

CUBA

On annonce la nomination comme ministre de la République cubaine à Paris, du Dr Dominguez, ancien professeur à la Faculté de Médecine, ancien ministre de l'Instruction publique à la Havane. M. Dominguez est membre correspondant de l'Académie de Médecine de Paris, commandeur de la Légion d'honneur. Il compte à Paris beaucoup d'amis. Il est membre de l'A.D.R.M.

TCHÉCO-SLOVAQUIE

La Société médicale franco-tchéco-slovaque a son Comité actuellement composé de :

Président : M. Edward Cmunt, professeur à la Faculté (Prague).

Vice-président : M. Otakar Janota, docent à la Faculté (Prague).

Secrétaire : M. Vladimir Kucera, médecin interne (Prague).

Trésorier : M. Adolf Ribrid, conseiller du Ministère de la Santé publique.

Membres du Comité : MM. J. Prècochtèl, professeur à la Faculté ; Karel Gawalowski, professeur à la Faculté ; Miroslav Jaràs, ex-assistant de la Clinique ; K. Jonas, assistant de la clinique ; Karel Klans, docent à la Faculté ; Jiri Kral, docent à la Faculté ; Jan Mitéeck, assistant de la Clinique ; J. Patocka, assistant de la chaire de Bactériologie ; Josef Zafonk, conseiller municipal.

MEXIQUE

L'Association médicale franco-mexicaine a pour organe officiel une importante revue : « Pasteur », qui paraît tous les mois en langue espagnole.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Facundo S. Parroza, Luis Basso, Argentins ; MM. Horia Safir, Franz Jonas, Léon Silber, H. Abrahamsohn, Hermann Woschkoritz, Allemands ; M. David Friedberg, Autrichien ; MM. Nélis, Pierre Cappuyns, G. Van Orlé, Marcel Locht, Belges ; Mlle Monedjikova ; M. N. Vassileff, Bulgares ; M. Lorenzo Martel, Rodrigue Lefebure, Manseau, G. Hébert, Canadiens ; MM. S. K. Lie, K. B. Fjiook, Chinois ; MM. Ruiz Isaza, Antonio Rodriguez, Colombiens ; M. Jaime Velarde Thomé, Espagnol ; MM. Evripidis Fzannettis, Baltatzis, Grecs ; MM. P. A. F. Van der Spek, J. R. Romeijn, Y. Van der Wielen, Hollandais ; M. Ripper Ferenc, Hongrois ; M. E. Korine, Iraquien ; MM. Luigi Molinari, Antonio Panagia, Italiens ; MM. Guillermo Cepeda V., Carlos Véjar Lacave, José Sion, Mexicains ; M. Aharsnian, Libanais ; M. Reza Khan Ispahany, Persan ; M. Cesar Maloles, Philippin ; MM. Zygmunt Ciesluk, Stanislav Zansmer, Alfred Zeghauser, Kuligowski, Polonais ; MM. David Martins Baptista, Mendes Puga, Ruy Puga, de Faria, Portugais ; MM. Ionel Théodorescu, Constantin Vasiliu, Heinrich Rendelstein, Roumains ; M. Marcel Pahlawan, Syrien ; MM. Silvio Antes, Herbert Dinzeler ; Mlle Vera Bischler ; MM. Georges Costam, Edmond Koerber, P. Burckhardt, Jacques Bourdillon, Balissat, Otto Wenger, Jacques Bloch, Suisses ; Mlle Marie Gerhardt ; MM. Ladislav Rohaeck, Tchèques ; M. Youssouf Zia, Turc ; M. Francesco Herrera Guerrero, Vénézuélien ; M. Sinicha Bogdanovitch, Yougoslave.

(*Faculté de Médecine*, A.D.R.M., salle Béclard).

Livres Nouveaux

Physiopathologie des syndromes endocriniens, par Noël Fiessinger, professeur de pathologie expérimentale et comparée, médecin de la Charité. 1 vol. de 318 p., avec 42 fig. (*Masson et Cie, éditeurs*). — Prix : 40 fr.

Il n'est pas en médecine de sujet qui prenne actuellement plus d'importance que la pathologie

endocrinienne. Les progrès qu'elle réalise journellement et les modifications thérapeutiques qui en sont la conséquence en rendent l'étude difficile. Il est donc très important, pour le médecin, de reprendre de temps à autre contact sur ce sujet avec les bases solides et précises de la physiologie et de la pathologie expérimentale. C'est ce que permet le livre de M. Noël Fiessinger qui précise les rapports unissant, en endocrinologie, l'expérimentation, la clinique, les procédés d'exploration et la thérapeutique. Un exposé de la physiopathologie endocrinienne permet d'abord à l'auteur d'étudier les interdépendances fonctionnelles dont on connaît maintenant l'importance considérable. Parmi les chapitres suivants, consacrés aux diverses glandes à sécrétion interne, il faut citer l'étude des hypo- et hyperparathyroïdies, celle des syndromes insuliniques, les applications à la clinique du métabolisme des glycides et des protéines, les passages consacrés à la fonction interne du rein et de la cellule mésenchymateuse. Enfin, plusieurs chapitres se rapportent aux syndromes mixtes, pluriglandulaires, au gigantisme, au nanisme, à l'obésité et à la maigreur, aux petites insuffisances thyroïdiennes. Dans les pages qui terminent le volume, Noël Fiessinger précise les règles d'une thérapeutique scientifique et méthodique et s'élève contre les abus trop fréquents de l'opothérapie combinée.

Ce livre contient donc toute l'essence de l'endocrinologie moderne, qu'il explique surtout en partant de l'observation directe des phénomènes. Simple et clair, il s'adresse autant au médecin qu'à l'étudiant et leur fournit des renseignements pleins d'intérêt sur les chapitres les plus passionnants de la physiopathologie.

A. Ravina.

Livres Reçus

16. **Hygiène sociale de l'enfance,** par G. Banu (Bucarest). 2 vol. formant ensemble 1.754 p. (*Masson et Cie, éditeurs*). — Prix : 100 fr.

17. **Apuntes de clinica Neurologica,** par Alejandro H. Schroeder. 1 vol. de 148 p., avec fig. (*El Siglo Ilustrado*), Montevideo.

18. **Travaux cliniques du 1er Service des maladies internes de l'hôpital « Szpital Wolski », 1921-1931.** 1 vol. de 1431 p. (*Bureau de Propagande de la Médecine Polonaise*), Varsovie.

19. **Archaeological Exploration of A Rock Shelter in Brewster County, Texas,** par Edwin F. Coffin. 1 vol. de 72 p., avec fig. (*Museum of the American Indian Heye Foundation*), New-York.

20. **Typho Exanthématico de Saô Paulo,** par José de Toledo Piza, J. R. Meyer, Luis Salles Gomes. 1 vol. de 156 p., 52 fig. (*Sociedade Impressora Paulista*), Saô Paulo.

Université de Paris

Clinique des maladies du système nerveux. — Professeur : M. Georges Guillain. — Durant l'année scolaire 1933-1934, des Conférences neurologiques sur des sujets d'actualité seront faites à l'amphithéâtre de la clinique Charcot (Hospice de la Salpêtrière), à 10 h. 30, aux dates suivantes :

Vendredi 22 Décembre 1933. — M. Alajouanine : Les troubles sphinctériens d'origine centrale.

Vendredi 26 Janvier 1934. — M. Clovis Vincent : Les méningiomes supra-sellaires.

Vendredi 23 Février. — M. J. Lhermitte : Les atrophies cérébelleuses tardives.

Vendredi 23 Mars. — M. André Thomas : Les causes et la nature de la sciatique.

Vendredi 13 Avril. — Prof. A. Strohl : Ondes courtes et fièvre artificielle.

Vendredi 27 Avril. — M. Guy Laroche : Les rapports de l'hypophyse avec les fonctions génitales.

Vendredi 8 Juin. — Prof. J.-A. Barré : Les différents syndromes des tumeurs du 4e ventricule.

Vendredi 29 Juin. — M. A. Souques : Les connaissances neurologiques des Alexandrins.

Vendredi 6 Juillet. — M. R. Garcin : L'hémiballismus.

Bactériologie. — Le professeur Robert Debré, assisté de M. Henri Bonnet, chef des travaux, commencera le vendredi 5 Janvier 1934, à 14 h., un cours complémentaire de bactériologie, avec la collaboration de MM. Adida, Gallerand et Nevot, assistants. Le cours, qui aura lieu au laboratoire de bactériologie, continuera les lundis, mardis, mercredis et vendredis suivants à la même heure et cessera le 23 Mars.

Chaque séance comprendra un exposé théorique et des manipulations. Les auditeurs seront exercés aux techniques microbiologiques et immunologiques, appliquées au diagnostic des maladies infectieuses de l'homme.

Cet enseignement sera complété par une série d'exposés et de démonstrations donnés par : MM. Boquet, professeur J. Bordet, professeur Borrel, Et. Burnet, Commandon, professeur Ch. Dopter, J. Dumas, Guérin, Lecomte du Nouy, professeur Levaditi, professeur Legroux, J. Magrou, G. Martin, professeur Marchoux, Nègre, Nelis, professeur Ch. Nicolle, professeur Pettit, G. Ramon, Sabouraud, Saens, Salimbeni, Schoen, Pasteur Vallery-Radot, professeur Verne, Weinberg, Woringer.

Les droits pour cette série de travaux pratiques sont de 500 francs.

Le nombre de places étant limité, les élèves sont priés de s'inscrire au Laboratoire de Bactériologie, les mardis, jeudis et samedis, de 14 à 16 heures, avant de retirer leur bulletin de versement.

Ces bulletins sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Microbiologie. — Le cours de M. André Philibert, agrégé, a commencé le mardi 12 Décembre 1933, à 18 heures, à l'amphithéâtre Cruveilhier, et se continuera les samedis et mardis suivants, à la même heure.

Sujet du cours : Vaccins et sérums dans la pratique médicale.

Faculté de médecine de Paris. — En raison des vacances de Noël et du Jour de l'An, la bibliothèque sera fermée du vendredi 29 Décembre au 2 Janvier inclus.

Elle sera ouverte les 26, 27 et 28 Décembre, mais seulement de 14 à 18 heures.

Universités de Province

Faculté de médecine de Nancy. — L'enseignement spécial destiné aux docteurs et étudiants en médecine, en fin de scolarité, qui ont l'intention de briguer un poste de fonctionnaire d'hygiène ou de collaborer avec les organismes d'hygiène et de médecine sociale, commencera le 4 Janvier 1934.

Le registre d'inscription sera ouvert à partir du 15 Décembre au Secrétariat de la Faculté de Médecine.

Pour tous renseignements concernant le programme et les horaires, s'adresser au directeur de l'Institut régional d'Hygiène, 40, rue Lionnois, Nancy.

Faculté de médecine de Toulouse. — Par décret du 6 Décembre 1933, M. Laporte, professeur de pathologie interne à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Toulouse, est transféré, à compter du 1er Janvier 1934, dans la chaire de clinique médicale de ladite Faculté.

Dernier titulaire : M. Cestan.

Concours

Ophtalmologiste des Hôpitaux. — *Séance du 11 Décembre.* — Ont obtenu : MM. Veil, 20, Renard, 20. Total des points : MM. Renard 85, Veil 84.

A la suite de ce concours, M. Renard est nommé ophtalmologiste des Hôpitaux.

Internat. — Liste alphabétique des candidats admissibles au concours de l'Internat.

Mlle Adda ; MM. Adle, Arnous, Aschkenasy, Audry, Aussannaire, Avenier.

MM. Barry, Basset, Bauer, Bayle, Jean Beauchef, René Beauchef, Bibas, Blanchard, Boissonnat, Bonamy ; Mlle Bonnenfant ; MM. Bonnel, Georges Bonnet, Boquet, Borde, Botreau-Roussel, Bouchacourt, Boulenger, Bourdin, Bouvier, Bouwens Van der Boyen, Pierre Boyé, Jean Boyer, Brault, Broutman, Brumpt, Bussière.

MM. Cahuet, Pierre Camus, Canetti, Cante, Carniol ; Mlle Casalis ; MM. Castany, Cauchoix, Cauvy, Challiol, Chambon, Champagne, Chareire, Charousset, Chassagne, Chénebault, Claisse, Pierre Clerc, Cochemé, Combes, Cordebar ; Mlles Cottin, Cotton ; M. Coulombeix ; Mlle Courrier ; M. Cuvéreaux.

Mlle Debay ; MM. Debidour, Dechaume-Moncharmont, Delaitre, Denès, Derieux, Desmonts ; Mlle Despax ; MM. Divet, Douville, Dreyfus, Dubos, Ducros, Duflo, Dupuy, Duret ; Mlle Duss.

M. Escarré.

MM. Falin, Falk, Faugeron, Fauvet ; Mlle Ferrieu ; MM. Feuillet, Filderman, Fischer, Flori, Flourens, Fonteneau, Forget, Fournée, Franchel.

MM. Gaignerot, Gaquière, Gaumé, Gautier, Gérard, Gerbeaux, Ghozland, Gilbert, Gillet, Jean Gillot, Jean Giraud, Glénard, Gourand, René Gou, Goutner, Greene, Grenet, Gresse, André Grèze, Grossiord, Gruner, Guénin, Guenon des Mesnards, Guny.

MM. Hanoun, Hector ; Mlle Helman ; MM. Hertz, Hofmann, Horeau, Huchet, Huguier, Inbona.

MM. Jacquot, Jamain ; Mlles Jeannette Wallen, Jomier ; M. Joñon.

MM. Kaplan, Kiszelnick, Krug.

MM. Lafon, Lagaillarde, Lajouanine, Lascaux, Laumonnier, Laurence, Lebel, Lebreton, Leconte, Ledoux-Lebard, Jacques Lefèbvre, René Lefèbvre, Le Picard, Lepintre, André Le Roy, François Le Roy, Lesca, Lesieur, Jean Lévy, Lewi, L'Hirondel ; Mlle Lipchschutz ; MM. Livory, Logeais; Mlle Lorsignol ; MM. Lortat-Jacob, Luteraan.

MM. Magder, Mande ; Mlle Marcelot ; MM. Marchak, Marchas, Marcel Martin, Martinot, Martrou, Mathey, Mathivat, Mazingarbe, Menanteau, Ménétrier, Jean Meyer, Mignot, Molinéry, Monnier, Monsaingeon, de Montis, Morel-Fatio, Morhange, Moriceau-Beauchant, Paul Morin, Mousseau, Mozziconacci.

MM. Nabert, Nardi, Nastorg, Negreanu, Nouaille.

MM. Offret, Oger, Olivier, Ollier, Ortholon, Osenat.

MM. Maurice Payet, Pécher ; Mlles Pével, Picard ; MM. Georges Picard, René Picart, Antony Picquard, Pinet, Piton, Poisson, Polak, Prat.

MM. Raymondaud, Raynaud, de Rocca Serra, Rossignol, Rouchy, Paul Rougé, Rouvet.

MM. Sacquépée, Salleron, Salvanet, Séguin ; Mlle Seiffert ; MM. Sénéchal, Sévileano, Sikorav, Gaston Simon ; Mlle Simon ; MM. Simonin, Soullard, Streusand.

MM. Tallet, Tanret, Taveau, Témime, Tempier, Teyssier ; Mlle Thévenot ; MM. Henri Thomas, Tiffeneau, Tissot, Trotot, Trouvé, Turiaf.

MM. Velez, Vendryes, Vidart, Vignalou, Vildé, Philippe Vincent, Pierre Vincent, Vionnet.

M. Wimphen ; Mlle Wirz. M. Zarachovitch.

Hôpital général d'Argenteuil. — Le concours de l'internat de l'hôpital général d'Argenteuil vient de se terminer par la nomination de MM. Maurice Ras, Paul Ferrant, Henri Beaume comme *internes titulaires ;* de MM. Léon Rabinovitch, Pierre Dupuy, et Baudot comme *internes provisoires.*

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier :* M. Jules Cousteau (de Paris).

— *Chevalier :* M. Charles Gauthier (de Lyon).

Société des chirurgiens de Paris. — Le mardi 5 Décembre, au Palais d'Orsay, a eu lieu, dans une atmosphère de la plus grande cordialité, le banquet annuel donné par la Société des Chirurgiens de Paris en l'honneur de ses collaborateurs et de ses amis. Le ministre de la Santé Publique s'était fait représenter par M. Connet, directeur de son Cabinet, qui était accompagné de M. Levêque, chef adjoint et M. Léon, préfet.

Outre les membres de la Société, assistaient au banquet de nombreuses personnalités, comme M Lobligeois, vice-président du Conseil municipal de Paris, M. Albert Mouchet, président de la Société Nationale de Chirurgie, M. Belot, président de l'Association des Médecins Electro-radiologistes de langue française, le médecin général-inspecteur Cadiot, directeur du Service de Santé de la région militaire de Paris, le professeur Ch. Lenormant, M. Lardennois, etc., etc.

A la fin du banquet on entendit les discours de M. Laurence, président de la Société des Chirurgiens de Paris et de M. Charles Buizard, secrétaire général, du docteur A. Mouchet, au nom de la Société Nationale de Chirurgie, du représentant du ministre de la Santé publique, M. Connet.

Une charmante soirée artistique clôtura la réunion.

L'Orchestre Médical. — Un concert donné par « l'Orchestre Médical » sous la direction de M. Pacaut avec Mme Yvonne Courso de l'Opéra et M. Tortelier, violoncelliste, aura lieu le lundi 18 Décembre 1933 à 21 h., salle des concerts du Conservatoire, 2, rue du Conservatoire, Paris (9e). Location à la salle susdite de 9 à 12 h. et de 14 à 18 h.

Bal de la Médecine française. — Le 8e Bal de la Médecine française, au profit de la Société de Secours Mutuels pour femmes et enfants de médecins, aura lieu le lundi gras 12 Février 1934, dans les salons de l'hôtel Continental. Prix des cartes : Bal : 30 fr. Bal et soirée artistique : 50 fr. Souper : 65 fr.

Société Amicale des Médecins Alsaciens (9, rue d'Astorg, Paris). — A la réunion du 9 Décembre 1933 sous la présidence de M. le prof. Hartmann.

Etaient présents : MM. Blind, Gaston Bloch, père et fils, Bloch-Vormser, Bruder, Blum, Cornélius, Delacroix (Bourbonne-les-Bains), Hartmann, Keim, Langenhagen, (de Luxeuil), Lanzenberg, Lereboullet, Gaston Lévy, Metzger, Quirin, Schmitt, Scheurer (Bagnoles-de-l'Orne), Schwarschild, Ulrich, Walther, Weiller, Mlle Suzanne Weill, M. Zadoc-Kahn, et de nombreuses dames.

S'étaient excusés : MM. Engel, le médecin général Fischer, le doyen Forster (Strasbourg), le prof. Froelich (Nancy), le prof. Kuss, M. Lévy-Bing, le prof. Loeper, MM. Menegaux, Merklen (Aix-les-Bains), Pflegger, sénateur du Bas-Rhin, Roederer, Schwartz, Spindler, Viry.

Le passage de la lettre de M. le doyen Forster, relatif au groupement de toutes les bonnes volontés médicales alsaciennes, fut accueilli par des applaudissements unanimes et prolongés.

Le bureau pour 1933 est ainsi composé : Président : M. le prof. Froelich ; vice-président : M. Keim ; secrétaire général : M. Ch. Schmitt ; secrétaire adjoint : M. Quirin ; trésorier : MM. Brucker et Gaston Lévy.

M. le doyen Forster, M. G. Lévy sont nommés membres de la S.A.M.A. à l'unanimité.

Il est ensuite procédé à la nomination d'une équipe destinée à prendre part au match interprovincial de bridge. Ont été désignés : M. Bloch-Wormser, M. et Mme Bruder, M. Walter, M. et Mme Weiller.

Ligue contre la surdité. — Cette ligue placée sous le haut patronage du Président de la République (secrétariat général : 143 *bis*, Promenade des Anglais, Nice) vient, à l'occasion du dixième anniversaire de sa fondation, de faire paraître un numéro spécial de son organe : la *Revue de l'Ouïe*. Ce fascicule de 60 pages qui contient notamment des articles de M. Dormann, ancien ministre des Pensions, et de MM. Despons, Constantin et Morro-Chebert, est envoyé gratuitement sur demande au secrétariat de Nice ou au siège social à Paris.

Société française de psychologie. — La prochaine réunion de la Société aura lieu, exceptionnellement, au *laboratoire de Biologie expérimentale de la Sorbonne* (Faculté des Sciences), le jeudi 14 Décembre 1933. Réunion libre à 16 h. 45, séance à 17 heures.

Ordre du jour. — 1° Election du Bureau pour 1934 ; 2° A. Rochon-Duvigneau : « L'indépendance des mouvements oculaires chez les Amammaliens » (avec projections cinématographiques).

XIXe Congrès de médecine légale de langue française. — Ce Congrès aura lieu à Lille les 27, 28, 29 et 30 Mai 1934.

Président : Professeur J. Leclercq (Lille) ; *Vice-présidents :* Professeur Firket (Liége) ; professeur Zangger (Zurich) ; M. Guibert (Paris) ; M. Triqueneaux (Avesnes) ; *secrétaires généraux :* Professeurs Piédelièvre (Paris) et Muller (Lille).

Le dimanche 27 Mai 1934 aura lieu l'inauguration de l'Institut de Médecine légale et de Médecine sociale de Lille.

Rapport : 1° MM. Lattes, R. Dujarric de la Rivière et N. Kossovitch : Les groupes sanguins en médecine légale et en anthropologie ; 2° MM. Heger-Gilbert et de Laet : Les séquelles douloureuses des traumatismes et leur indemnisation ; 3° MM. Raviart et Vullien : L'expertise mentale contradictoire.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. le professeur agrégé Muller, 14, rue de Friedland, Lille.

Corps de santé militaire. — Les médecins de l'armée active dont les noms suivent sont nommés professeurs agrégés du Val-de-Grâce et reçoivent les affectations suivantes :

Section de médecine. — M. le médecin capitaine Daniel Boidé, médecin des hôpitaux militaires, du laboratoire central de recherches bactériologiques et de sérologie de l'armée, affecté à l'école d'application du service de santé militaire (chaire d'hygiène et de prophylaxie).

Section de chirurgie. — M. le médecin capitaine Raymond Carillon, chirurgien des hôpitaux militaires, de l'hôpital militaire Bégin à Saint-Mandé, affecté à l'école d'application du service de santé militaire (chaire de chirurgie spéciale).

Est réintégré dans le cadre des officiers de réserve du service de santé et, par décision de même date, affecté à la région de Paris :

Avec le grade de médecin lieutenant. M. Fernand Cahier.

— Les élèves de l'école du Service de santé militaire ci-après désignés sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant :

MM. Antoine Chaumonnot, Edmond Bonnefond, Jean Michel, André Lafont, Charles Aiguier, Gérard Cazaux, Jean Genet, René Liscoët, Louis Sabatier, Pascal Santini, Gabriel Ghémard, Joseph Escourrou, Albert Lapeyre.

Par décision du même jour, ces officiers en service provisoirement :

MM. Chaumonnot, Aiguier, Cazaux, Genet, Liscoët, Sabatier, Santini, Ghémard, Escourrou, Lapeyre, à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes à Lyon.

M. Bonnefond, à l'hôpital militaire de Talence.

M. Lafond, aux salles militaires de l'hospice mixte de Montpellier.

M. Michel, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, Paris, sont affectés à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce à Paris, avec la mention « service ».

Corps de santé des troupes coloniales. — Les élèves de l'école du Service de santé militaire dont les noms suivent sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant des troupes coloniales :

MM. Yann Goez, Georges Arne, Casimir Deit, Henri Monfort.

Actes des Facultés

TOULOUSE

Thèses de doctorat en médecine soutenues en Novembre, de la Faculté de Médecine de Toulouse.

M. Yves Vassal : *Morphinisme et équilibre glycémique.* — M. Jean Loubert : *L'hyperkératose soi-disant blennorragique de Vidal et Jacquet.* — M. Emile Freier : *Climat d'Argelès-Gazost.* — M. Jean Rolland : *Influence de la sympathectomie péri-artérielle sur les retards de consolidation des fractures.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

Techniques de Labor., leçons prat. de bactér., sérologie, hématologie, urologie, etc., données par anc. chef de Labo. à la Fac. Ecr. *P. M.* n° 977.

Docteur recom. jne femme franç., infirm. dipl. Croix-Rouge, 8 ans pratique, au cour. radiologie et curiethérapie, sténotypiste, dactylo, parlant cour. ang. et allem., pouv. servir assist. ou secrét. aup. médecin, préfér. après-midi. S'adr. Crocquefer, 73, Boulevard Haussmann.

Bel appartement, 8 a. bail à reprendre. Quart. Monceau, 6 p., conf. mod., entresol, loy. 10.000 Pr vis. le mat. 9 à 11. Marielle, 26, r. Roussel.

Traduction de l'anglais, de l'allemand, de l'italien et de l'espagnol, par collaborateur attitré de périodiques médicaux français les plus importants, spécialisé dans ce genre de travaux. Analyses, recherches bibliographiques. Ecr. *P. M.* n° 968.

Lampe U. V. Héwittic, 4.500 bougies, cour. alternatif presq. neuve, 1/2 prix, à vend. *P. M.* 979.

A céder bail 15 ans d'un immeuble (1930) situé centre, parc 2.500 mq à 800 m. porte Paris, air, calme (aucune clin. région), 40 pièces, dont 30 meublées, ch. central. Eau ch. et fr. ds ttes les chamb. Ferait sup. mais. santé, repos, etc. Ecr. *P. M.* n° 985 (interm. accepté).

Poste médical à créer dans Chef-lieu de canton de l'Est, pour jeune médecin actif et sérieux. On faciliterait installation. Ecr. *P. M.* n° 986 qui transmettra.

1° Un appareil radiologique, dossier vertical, complèt, neuf, av. garantie, 9.000 fr. — 2° Appareil radiologique d'occasion en parf. état, complet, 6.500 fr. Téléph. pr. r.-v. Ségur : 32-76 ou Ecr. *P. M.* n° 988.

Méd. Biol., lgue expér. anal. méd., ch. dir. service technique. Ecr. *P. M.* n° 995.

J. Dr., 33 ans, franç. ch. empl. para-médical Paris. Ecr. *P. M.* n° 996.

Docteur recommande dame sérieuse, distinguée, expérimentée, sér. références, facilités d'adaptation, sténo-dactylo français-anglais, pour traductions, poste confiance comme secrétaire, réception clientèle, etc., aupr. Dr. Paris-Province. *P. M.* n° 997.

Jne Dr., actuellement à Vienne, excel. réf., ch. représent. pour Autriche, prod. Pharm. *P. M.* 998.

Urgent. Médecin, Côte d'Or, demande assistant, jne confrère, français, ancien externe des Hôpitaux de Paris, permis de conduire, Médecine Générale, pneumothorax, U. V. R. X. Ecr. *P. M.* n° 999.

Infirmière diplômée Etat, B. S. sténo-dactylo, bonnes références, cherche emploi secrétaire médicale. Ecr. *P. M.* n° 1.000.

Appt libre, r. Temple, 3e ét., 4 p., cuis., chamb. b., chauff. 7.506 b. Conv. Dr. Meulenaere, 138 Temple.

Traductions de l'anglais et de l'allemand par Dr français. Ecr. *P. M.* n° 2.

Monsieur, sér., belle présent., pouvant donner références morales et professionnelles, visitant Paris depuis 6 ans, bien accueilli du Corps médical, ch. Laboratoire sérieux. Accepterait exclusivité. Ecr. *P. M.* n° 3.

Maison de santé des environs de Paris, cherche un médecin résident. Ecr. *P. M.* n° 4.

Médecin de province, surchargé, demande jne médecin français, célibataire, pour l'assister. Fixe important et perspective de succession. *P. M.* n° 5.

Médecin du 16e arr. sous-louerait Cabinet av. instal. radiographique, 4 à 5 fois par semaine. Ecr. *P. M.* n° 6.

Visiteur médical (Drs ou sages-femmes), exc. référ., bonne présent., tr. introd. Paris, s'adj. prod. sérieux. Ecr. *P. M.* n° 7.

Infirmière de 20 à 35 ans, munie du diplôme d'infirmière d'Etat ou de l'Assistance Publique, bien au courant du Laboratoire (Bactériologie surtout) est demandée à l'Hôpital de St-Denis. Ecr. M. Lépine, 48, r. de Paris, St-Denis, en don. référ.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Institut de Thérapeutique Expérimentale de l'Université de Liège.
(Directeur : Professeur L. DAUTREBANDE.)

L'ACTION DE L'ACIDE CARBONIQUE SUR LA PRESSION ARTÉRIELLE

NOUVELLES RECHERCHES

PAR MM.
Lucien DAUTREBANDE
et Renato MARTINETTI

On sait depuis Lister, Severini et Mosso que *localement*, l'acide carbonique est un vaso-dilatateur énergique. Le fait a été confirmé par de nombreux auteurs. Pour certains d'entre eux, cette vaso-dilatation relève de l'hyperacidité locale et se retrouve après toute chute de pH (Gaskell, Bayliss, Herbst, Anrep, Krogh, Fleisch, Tanaka, Hooker, Schwartz et Lemberger).

Par contre, administré à l'animal *in toto*, il aurait une action excitante sur les centres vasomoteurs et provoquerait à partir d'une certaine dose (5 pour 100) de la vaso-constriction avec hypertension tant chez l'homme (Davies, Grollman) que chez l'animal (Mathison, Y. Henderson, Gollwitzer-Meyer). On admet généralement aussi que, sur l'animal *in toto*, l'acide carbonique provoque non seulement de la constriction des artérioles mais aussi de la vénoconstriction (Donegan, Y. Henderson, Hess, Gollwitzer-Meyer, Fleisch).

D'après Eppinger, Kisch et Schwarz, l'hypertension primaire par inhalation de CO^2 est souvent suivie cependant chez le chien narcotisé d'une chute de la pression artérielle.

Viale admet qu'il existe dans le sang même un mécanisme vaso-moteur chimique représenté par le système H2CO3/NaHCO3, lequel aurait plus d'importance que le système H°/OH'. L'augmentation de la relation acide carbonique sur bicarbonate provoquerait une vaso-dilatation et inversement une chute de ce rapport provoquerait de la vaso-constriction.

Pour Mac Dowall, dans l'organisme *in toto*, l'acide carbonique existant normalement dans le sang maintient constamment une dilatation périphérique des petits vaisseaux en même temps qu'il exerce constamment aussi une excitation du centre vaso-moteur, la résultante étant la conservation de la pression sanguine à un niveau donné.

L'inhalation de CO^2 provoque également des modifications dans le tonus myocardique qui peuvent avoir une répercussion sur la pression artérielle en influençant le débit cardiaque. D'après Eppinger, Kisch et Schwarz, l'inhalation de CO^2 à concentration faible augmente le tonus myocardique; à fortes concentrations par contre le myocarde est déprimé. Pour Starling l'acide carbonique en excès produit de la dilatation cardiaque, ralentit le rythme et diminue l'activité fonctionnelle du cœur.

On connaît enfin la chute de pression artérielle provoquée par la surventilation pulmonaire qui expulse du sang une forte quantité de CO^2 : depuis les travaux de Y. Henderson, elle est de notion classique, et elle a été retrouvée par tous les auteurs, notamment par Bouckaert et Heymans chez les chiens privés de leurs zones vaso-sensibles réflexogènes. On a même tenté en clinique humaine d'abaisser la pression des hypertendus par des séances répétées de surventilation volontaire (Raab). Cette hypotension est uniquement due à l'acapnie et non à la surventilation en elle-même, car si pendant cette surventilation on empêche la déperdition excessive d'acide carbonique, l'hypotension ne se produit plus. Dale et Evans attribuent la chute de la pression sanguine à la dépression des centres vaso-moteurs et à cette dépression seule. En effet, au moment où, chez le chat (animal utilisé par ces auteurs), la pression sanguine s'abaisse, ce qui se produit brusquement dès que l'on provoque de la surventilation, le débit systolique n'est pas considérablement diminué, pas plus que le rythme et la force des systoles, pas plus que ne sont affectés, tout au moins au début, le remplissage des ventricules ou la pression veineuse. La cause de cette chute initiale de la pression sanguine doit donc être localisée dans les vaisseaux périphériques; l'hypotension doit donc être due à la diminution de la résistance périphérique provoquée ellemême par le relâchement du tonus des artérioles ou des capillaires ou des deux à la fois. Cette opinion, à laquelle les auteurs arrivent par exclusion, se base aussi sur les changements de volume qui, après surventilation, surviennent dans un segment d'intestin ou une patte enfermée dans un pléthysmographe. La chute de la pression sanguine s'accompagne d'un gonflement de l'organe en expérience. Pression sanguine et volume intestinal redeviennent normaux lorsqu'on pratique la surventilation au moyen d'un air chargé de CO^2, ce qui prouve qu'ici encore le phénomène n'est pas dû à un embarras mécanique de la circulation provoqué par l'accélération considérable des mouvements respiratoires.

Tel est le déterminisme de la chute initiale de la pression sanguine au cours de la surventilation. Ultérieurement toutefois, ainsi que Y. Henderson et ses collaborateurs l'ont montré à différentes reprises, le remplissage des cavités cardiaques est défectueux en raison de la chute de la pression veineuse; le débit systolique et la force contractile du myocarde diminuent et le cœur se décompense, ce qui ne peut qu'abaisser encore la pression artérielle.

Quant aux réactions des différents vaisseaux périphériques à l'appauvrissement du sang en CO^2, leur étude n'a pas encore donné de résultats définitifs ni fourni de conclusions bien fermes. Pour Dale et Evans, la surventilation primitive, on l'a vu, provoquerait au niveau de l'intestin et des membres du relâchement du tonus des artérioles ou des capillaires ou des deux à la fois. Pour Jacobi au contraire, la surventilation provoquerait de la vaso-constriction au niveau des centres nerveux. Il se peut d'ailleurs que, comme Krogh l'a montré, les capillaires d'organes différents répondent de manière différente à un excitant donné.

Tels étaient les faits principaux que l'on trouvait dans la littérature au moment où nous entreprenions l'étude des réactions vaso-motrices à l'acide carbonique, non plus chez l'animal normal mais chez le chien hypertendu.

En 1931, nous avons montré que chez les chiens rendus hypertendus par section des deux nerfs de Cyon et des deux nerfs de Hering, l'addition, même à forte dose, d'acide carbonique à l'air inspiré provoquait régulièrement *une chute de pression*. Nous avions, à ce moment, expliqué le phénomène de la manière suivante : comme l'énervation des 4 zones vaso-sensibles réflexogènes de l'aorte et des sinus carotidiens mettait l'animal en état d'hypertonie artérielle définitive, nous supposions que l'acide carbonique inhalé, même à forte dose, n'exerçait plus son action excitante habituelle sur les centres vaso-moteurs et que, comme ceux-ci étaient déjà excités au maximum, l'acide carbonique ne provoquait plus qu'une action vaso-dilatatrice périphérique locale, ce qui aboutissait à une chute de pression. Cette explication se légitima par une expérience ultérieure de Bacq, Brouha et Heymans qui montrèrent que, chez le chien sympathectomisé, selon la technique de Cannon, et dont la périphérie vaso-motrice par conséquent était séparée des centres, l'acide carbonique provoquait une chute de pression intense. Tous ces faits réunis semblaient donc autoriser la conclusion que l'acide carbonique participait à la régulation de la pression artérielle en maintenant le tonus du centre vaso-moteur, d'une part, et, d'autre part, en régularisant le flot périphérique par des degrés variables de vaso-dilatation selon la concentration locale du sang en ions hydrogènes.

* * *

Toutefois, au cours de diverses expériences récentes chez des chiens à zones vaso-sensibles réflexogènes totalement énervées mais dont la pression (ce qui arrive assez fréquemment) ne s'élevait pas particulièrement haut, nous avions vu l'acide carbonique avoir une action hypotensive aussi marquée que chez des animaux à pression fort élevée.

Cette hypotension, d'autre part, se manifestait chez ces animaux peu hypertendus en présence de doses considérables de CO^2. Il semblait donc bien que chez ces animaux l'acide carbonique exerçait une action uniquement vaso-dilatatrice et ce, en l'absence d'une hypertonie maxima. Dans ces cas particuliers, la section des nerfs de Cyon et des nerfs de Hering avait sur l'action de l'acide carbonique une influence qui ne relevait donc pas essentiellement de la hauteur de l'hypertension, en d'autres mots, de l'état d'excitation préalable des centres vaso-moteurs. C'est la raison pour laquelle nous avons repris ces expériences.

Elles ont porté sur 23 chiens anesthésiés à la chloralosane à la dose de 9 centigr. par kilo environ. La pression artérielle a été relevée à la fémorale et l'anhydride carbonique administré, selon les cas, de deux manières, soit au moyen d'un sac et d'un jeu de valves relié à la trachée, soit au moyen d'un fin trocart placé devant l'orifice de la canule trachéale et relié à une bonbonne par l'intermédiaire d'un mano-détendeur qui permettait, pour une pression donnée et toujours la même, un débit uniforme du gaz.

Cette dernière technique a l'avantage d'éviter la moindre manipulation susceptible de modi-

fier la pression et surtout présente l'avantage d'éviter de placer au niveau de la trachée des valves inspiratoires et expiratoires susceptibles, quoi qu'on fasse, de fatiguer le centre respiratoire.

En administrant l'acide carbonique par la trachée, on évite au surplus la possibilité d'une action irritante du gaz carbonique sur les fibres sensibles terminales du trijumeau qui provoque immanquablement, comme on le sait depuis Paul Bert et Kraehmer, une hypertension réflexe [1].

L'acide carbonique hypotenseur chez l'animal intact; hypertenseur chez l'animal vagotomisé.

La plupart de nos expériences ont été pratiquées avec des doses de CO^2 allant de 20 à 40 pour 100 dans l'air inspiré. A ces doses, chez l'animal intact, anesthésié à la chloralosane, l'anhydride carbonique provoque dans la plupart des cas une hypotension.

Cette hypotension chez l'animal intact peut se mettre mieux en évidence si, en provoquant une hypotension intra-sinusienne par l'occlusion des deux carotides, on élève la pression artérielle de plusieurs centimètres (Hering). On peut se rendre compte de ces phénomènes par la figure 1 où l'on voit l'acide carbonique, administré même à la dose de 29,85 pour 100, provoquer une chute de pression notable.

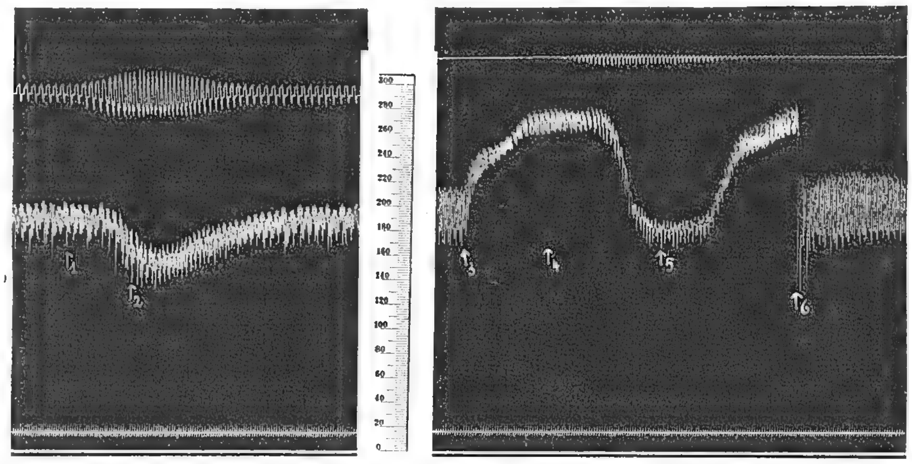

Fig. 1. — Chien, 7 kilogr. 500 (17 Août 1933).

De 1 à 2, inhalation de CO^2 à la concentration de 29,85 pour 100 dans l'air inspiré. L'animal respire par les voies respiratoires supérieures au moyen d'un masque hermétique et d'un jeu de valves inspiratoires et expiratoires. — Entre 2 et 3, on place une canule trachéale. — En 3, occlusion des deux carotides communes. Hypertension, tachycardie. — De 4 à 5, inhalation de CO^2 (29,85 pour 100). Hypotension marquée avec bradycardie. — En 6, désocclusion des deux carotides communes. Hypotension, bradycardie.

Il est donc clair que l'acide carbonique administré de cette manière produit une hypotension chez l'animal intact, hypotension d'autant plus marquée, pour une dose donnée, que la pression est plus élevée. Cette hypotension s'accompagne dans la généralité des cas, mais non dans la totalité, d'une bradycardie parfois intense.

Si maintenant nous sectionnons les troncs vago-dépresseurs chez un chien chloralosé et si nous lui administrons exactement la même dose d'acide carbonique qu'antérieurement, nous observons cette fois non plus une hypotension mais, au contraire, une hypertension. Cette hypertension peut encore se manifester, bien que l'on ait rendu l'animal momentanément hypertendu par l'occlusion des deux carotides. Ces phénomènes sont représentés à la figure 2.

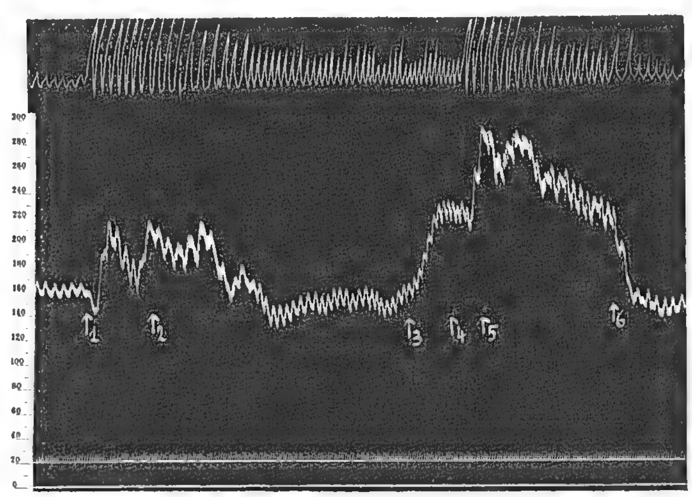

Fig. 2. — Chien, 8 kilogr. (25 Juillet 1933).
Après section des vagues dépresseurs.

De 1 à 2, inhalation de CO^2 par courant gazeux intratrachéal. Hypertension. — En 3, occlusion des deux carotides communes. — De 4 à 5, inhalation de CO^2 par courant gazeux intratrachéal. Hypertension malgré l'hypertension existante. — En 6, désocclusion des deux carotides communes.

De ces faits, nous pouvons donc conclure que le vague joue un rôle important dans la régulation de la pression artérielle par l'acide carbonique. En effet, l'acide carbonique, administré par la trachée chez l'animal intact, provoque de l'hypotension; chez l'animal vagotomisé, il provoque de l'hypertension, même si le chien est rendu préalablement hypertendu.

L'acide carbonique en inhalation semble donc participer à la régulation de la pression artérielle par un mécanisme réflexe dont le point d'origine doit être situé au niveau des terminaisons des fibres centripètes du vague [2].

*
* *

Avant d'affirmer l'origine vagale réflexe de cette hypotension carbonique, il était cependant nécessaire de mettre hors de cause d'autres fibres centripètes qui, chez le chien, accompagnent le tronc du vague, à savoir : le nerf de Cyon.

On pouvait se demander, en effet, si l'origine du phénomène était bien située dans les poumons ou bien si elle ne relevait pas plutôt de l'excitation (par l'acide carbonique pénétré dans le sang) des terminaisons sensibles du nerf de Cyon s'épanouissant dans le ventricule et la crosse de l'aorte.

On peut répondre aisément à cette objection. On peut, en effet, sans grande difficulté, sectionner au cou les deux nerfs dépresseurs sans léser les filets du vague proprement dit. L'expérience suivante donne un exemple des résultats obtenus avec cette technique. Chez un animal intact, on réalise tout d'abord l'hypotension habituelle par l'inhalation d'acide carbonique, d'abord à la pression normale, puis, pendant l'hypertension momentanée de l'occlusion carotidienne. Cela fait, on sectionne les 2 nerfs dépresseurs : la fréquence cardiaque augmente, comme il est de règle, mais la pression artérielle ne se modifie pas, les nerfs de Hering compensant très rapidement toute ébauche d'hypertension. Dans ces conditions, l'inhalation d'acide carbonique, que ce soit par un trocart intra-trachéal ou par le moyen d'un sac contenant de l'acide carbonique et de valves, provoque encore de l'hypotension. Cette hypotension se retrouve si l'on provoque une hypertension momentanée par occlusion des deux carotides.

De cette expérience et d'autres observations exactement superposables, nous pouvons donc affirmer que dans le phénomène d'hypotension réflexe obtenu par action de l'acide carbonique en inhalation, ce n'est pas le nerf de Cyon qui est en cause, mais bien les fibres intra-pulmonaires du vague.

Si maintenant, après avoir éliminé le nerf de Cyon, l'on sectionne le pneumogastrique, l'acide carbonique, quelle que soit la dose adminstrée, provoque une élévation de pression, même lorsque l'hypotension intra-sinusienne a déjà provoqué un plateau d'hypertension (fig. 3, 1).

Les faits sont donc nettement précisés. L'acide carbonique, en inhalation par la trachée, chez l'animal intact anesthésié à la chloralosane, provoque de l'hypotension par une excitation réflexe dont l'origine doit être située au niveau des fibres intra-pulmonaires du vague. Lorsque le pneumogastrique est sectionné, l'acide carbonique a dans la généralité des cas une action hypertensive, même lorsque l'animal est en état d'hypertension préalable.

Ces faits sont à mettre en rapport avec un travail de Sribner. Cet auteur a montré en effet que, chez le chien chloralosé et le chat anesthésié à l'uréthane, l'injection dans la jugulaire d'une solution de Ringer saturée de CO^2 provoquait régulièrement de l'hypotension; cette hypotension était remplacée par de l'hypertension après section

---

1. Chez sept animaux anesthésiés à la chloralosane, nous avons administré l'acide carbonique non plus par la trachée, mais par les voies respiratoires supérieures au moyen d'un masque hermétique, muni de valves inspiratoires et expiratoires. Dans six cas, nous avons obtenu une hypotension identique à celle que l'on observe au cours de l'administration de CO^2 par la trachée (fig. 1). Un chien seulement nous a fourni une hypertension lors de l'inhalation d'une forte dose de CO^2 par les voies supérieures, tandis que chez le même animal l'inhalation de CO^2 à la même concentration par la trachée se traduisait par l'hypotension habituelle.

Du fait que la majorité des animaux réagissent par une hypotension à l'acide carbonique, que celui-ci soit administré par les voies supérieures ou par la trachée, nous ne pouvons conclure cependant que l'acide carbonique en inhalation ne peut avoir d'action hypertensive lorsqu'il est administré par les voies supérieures. Nous avons montré, en effet, que l'anesthésie à la chloralosane abolissait les réflexes d'inhalation produits par l'excitation des voies supérieures ou en élevait considérablement le seuil d'apparition.

2. Dans deux expériences, nous avons pu observer que cette action hypotensive des inhalations de CO^2 peut encore se manifester après section de l'un des deux vagues.

des vagues. Sribner obtient les mêmes résultats en injectant dans la saphène du gaz carbonique.

Chez le chien vagotomisé, l'hypertension produite par l'inhalation de CO^2 est subordonnée à l'intégrité fonctionnelle des nerfs de Hering. Ceux-ci mis hors de service, l'acide carbonique redevient hypotenseur.

Nous venons de voir que chez l'animal à vagues coupés et rendu hypertendu par occlusion des 2 carotides communes, l'acide carbonique en inhalation par la trachée était capable de provoquer une hypertension supplémentaire non négligeable (fig. 2 et fig. 3, I).

Si, après une expérience de ce genre, on sectionne les 2 nerfs de Hering et que l'on prive ainsi l'animal de la totalité de ses zones dépressives réflexogènes, la pression s'installe à un niveau assez exactement semblable à celui que l'on obtenait avant énervation par l'occlusion des 2 carotides communes. Mais, alors que, lorsque l'animal était en hypertension par occlusion des 2 carotides communes (en conservant intacts les deux nerfs de Hering), l'inhalation d'acide carbonique provoquait une hypertension, dans le second cas, au contraire, après section des nerfs de Hering, l'inhalation de la même dose d'acide carbonique provoque invariablement une hypotension (figure 3, II). C'est ce dernier fait que nous avions décrit en 1931, dans notre premier mémoire.

Nos expériences actuelles cependant rendent caduque notre interprétation d'alors. Nous pouvons affirmer, en effet, que si l'acide carbonique après énervation des 4 zones vaso-sensibles et section des vagues provoque une chute de pression, ce n'est pas parce que le centre vaso-moteur est dans un état d'hypertonie maxima et que l'acide carbonique ne peut plus exercer que son action vaso-dilatatrice périphérique.

En effet, comme nous le disions au début de ce travail, cette hypotension par inhalation d'acide carbonique existe encore très nette lorsque, malgré l'énervation des 4 zones vaso-sensibles et la section des vagues, la pression artérielle ne s'élève pas d'une manière particulièrement forte.

D'autre part, si, après la section des vagues et des dépresseurs en laissant les nerfs de Hering intacts, on occlut les 2 carotides communes, une hypertension s'installe exactement comparable à celle que l'on obtient ultérieurement par section des 2 nerfs de Hering ou même plus forte. Mais, dans le premier cas, l'inhalation d'acide carbonique provoque une hypertension supplémentaire alors que, dans le second cas, la même dose d'acide carbonique provoque immanquablement une hypotension considérable.

Ce qui domine le phénomène ce n'est donc pas le tonus du centre vaso-moteur, mais simplement, après la section des vagues, la présence ou l'absence du nerf de Hering. Après section des vagues, le nerf de Hering présent, l'acide carbonique provoque de l'hypertension; le nerf de Hering absent, l'acide carbonique provoque de l'hypotension.

*
* *

Cette hypotension, après énervation totale des zones réflexogènes dépressives et des pneumogastriques, est généralement considérable. De plus l'action de l'acide carbonique dans ces conditions est particulièrement puissante. En effet, si, chez un animal préparé de la sorte, on injecte une dose d'adrénaline susceptible de doubler la pression par exemple et qu'au moment où celle-ci est arrivée à son maximum, on administre de l'acide carbonique en inhalation, on voit la pression artérielle s'abaisser et retomber en quelques secondes au-dessous de son point de départ. Si l'on supprime l'inhalation d'acide carbonique, la pression artérielle remonte instantanément.

Les mêmes phénomènes se reproduisent après injection d'éphédrine, même à une dose élevée. Ces observations mettent en évidence non seulement la puissance d'action vaso-dilatatrice de l'acide carbonique, mais encore par ce que l'on sait du lieu d'action de l'éphédrine autorisent à penser que cette vasodilatation se produit par un mécanisme dépresseur direct de la fibre musculaire des petits vaisseaux.

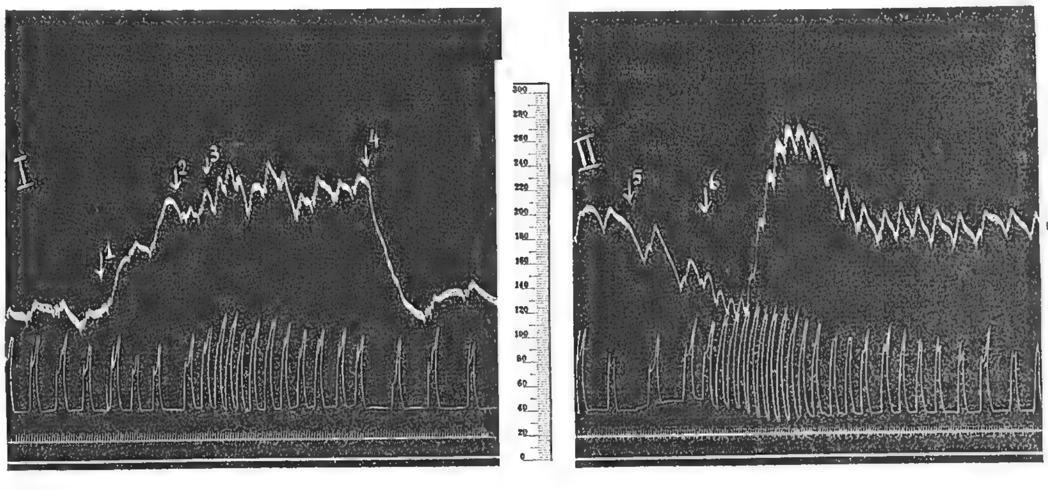

Fig. 3. — Chien, 10 kilogr. (1er Août 1933). Après section des vagues. Chez cet animal, on avait auparavant sectionné les dépresseurs en laissant les vagues intacts. Dans ces conditions, l'acide carbonique était hypotenseur.

En 1, occlusion des deux carotides communes. — De 2 à 3, inhalation de CO^2 par courant gazeux intratrachéal. Hypertension. — En 4, désocclusion des deux carotides communes. — Entre I et II, on énerve les deux sinus carotidiens. — De 5 à 6, inhalation de CO^2 par courant gazeux intratrachéal. Hypotension.

*
* *

Cette chute de la pression artérielle par inhalation carbonique après section des vagues et énervation des zones vaso-sensibles réflexogènes s'accompagne généralement, au moment où l'on cesse l'inhalation, d'un phénomène digne de remarque. Dès que l'acide carbonique a cessé son action hypotensive, la pression artérielle remonte avec une vitesse considérable et dépasse souvent de beaucoup le point de départ. Le tracé kymographique présente alors une ressemblance certaine avec la courbe que l'on obtient après injection d'adrénaline (voir fig. 3, II).

Si l'hypotension provoque en réalité une décharge d'adrénaline, celle-ci doit probablement être mise en rapport avec l'action adrénalino-sécrétrice propre de l'acide carbonique mise en évidence par Elias.

Cette hypothèse d'une hypersécrétion adrénalinique pendant l'inhalation de CO^2 s'appuie sur un autre fait : lorsqu'on prolonge l'administration de CO^2 pendant un certain temps, on voit que l'hypotension, après la chute initiale, ne se maintient pas intégralement et que, très progressivement, la pression tend à remonter. Cesse-t-on, à ce moment, l'inhalation de CO^2, immédiatement la pression fait un bond hypertensif qui la ramène au delà de son point de départ. Tout se passe dans ces conditions comme si, chez l'animal dont les zones vaso-sensibles sont totalement énervées, il y avait après l'hypotension initiale simultanément lutte entre l'action vasodilatatrice périphérique de CO^2 et l'action vasoconstrictive d'un excès d'adrénaline.

*
* *

Cette hypotension carbonique chez les animaux à vagues sectionnés est non seulement généralement considérable, mais dans certains cas est d'une sensibilité particulière. Il n'est pas rare de voir la pression artérielle s'abaisser fortement après l'inhalation extrêmement courte d'une quantité d'acide carbonique tellement faible que la respiration ne se modifie pas sur le tracé.

D'autres animaux montrent, après section des nerfs de Hering, des nerfs de Cyon et des pneumogastriques, une sensibilité à l'acide carbonique telle que l'hypotension, si l'on n'intervient pas par un médicament approprié (de l'éphédrine par exemple), peut conduire au collapsus circulatoire définitif et à l'arrêt cardiaque [3].

*
* *

Si nous essayons de conjuguer ces différents phénomènes et de tirer de ces expériences une vue d'ensemble, on peut résumer les faits de la manière suivante :

1° Si l'on fait inhaler de l'acide carbonique par la trachée chez un animal intact, on observe une hypotension même aux doses fortes (20 à 30 pour 100 de CO^2 dans l'air inspiré).

2° Chez l'animal intact, cette hypotension est beaucoup plus considérable que normalement si l'on met l'animal en hypertension momentanée par occlusion des 2 carotides communes.

3° La section des vagues renverse les phénomènes et l'inhalation d'acide carbonique après vagotomie provoque généralement une élévation de pression, même lorsque l'animal est placé dans un état d'hypertonie préalable par occlusion des 2 carotides communes.

4° Si enfin, après section du tronc vago-dépresseur, on sectionne les 2 nerfs de Hering, l'inhalation d'acide carbonique provoque invariablement une chute de pression.

*
* *

Un dernier point reste à élucider. Nous venons de voir qu'après section des vagues, l'acide carbonique avait une action hypertensive ou une action hypotensive selon que le nerf de Hering était conservé ou non. Cette action propre au sinus carotidien dépend-elle d'une sensibilité d'ordre chimique du sinus ou simplement de l'intégrité anatomique du nerf de Hering ?

3. Cette syncope circulatoire se produit surtout si l'on a préalablement affaibli la contraction cardiaque et la périphérie vasomotrice par des toxiques volatils comme le benzol et l'éther de pétrole.

Pour étudier cet aspect complémentaire du phénomène, nous devions après section des vagues empêcher le sang chargé d'acide carbonique d'arriver au sinus même par le cercle de Willis, *tout en respectant l'intégrité anatomique du nerf de Hering*. Nous pouvions utiliser dans ce but deux techniques non mutilantes.

La première consiste à ligaturer les artères vertébrales puis à étudier les réactions du CO^2 de l'animal, selon que les carotides sont ouvertes ou fermées. Dans ce dernier cas, le sang chargé de CO^2 ne pouvait plus parvenir au sinus. Voici une expérience à ce sujet.

Chez un chien dont les vertébrales sont liées, on fait inhaler de l'acide carbonique par la trachée à la dose de 29,85 pour 100 : on obtient l'hypotension habituelle, plus forte, comme c'est la règle, lorsque la pression a été surélevée par une occlusion des 2 carotides communes.

On sectionne ensuite les vagues : la même dose d'acide carbonique provoque de l'hypertension. On ferme ensuite les 2 carotides communes et la pression s'élève rapidement. On répète alors l'inhalation d'air carbonique à la dose de 29,85 pour 100 de CO^2 et, alors que chez l'animal possédant ses vertébrales l'inhalation de CO^2 dans ces conditions provoque une hypertension supplémentaire, dans le cas présent, une dose identique de CO^2 produit de l'hypotension.

Cette expérience semblait donc indiquer que l'hypertension carbonique était provoquée après section des vagues par une action directe sur le sinus. On pouvait toutefois avoir un doute, dans le cas présent, sur l'efficacité de la technique d'isolement du sinus. En effet, l'occlusion des vertébrales et des carotides seules est insuffisante pour empêcher complètement le passage du sang vers le cercle de Willis.

La seconde technique employée répond à cette objection. Si, selon la méthode empruntée à Moisejeff, on lie toutes les artères issues du sinus carotidien (carotide interne, carotide externe au-dessus de la linguale, occipitale, etc.) et qu'on ne laisse ouverte que la linguale, dans ces conditions, lorsqu'on fermera les deux carotides et qu'on administrera de l'acide carbonique, celui-ci ne pourra plus parvenir au sinus par le cercle de Willis et nous pourrons ainsi élucider le point de savoir si, lorsque les vagues sont coupés, l'hypertension carbonique est due à une excitation chimique du sinus carotidien ou dépend simplement de l'intégrité anatomique du nerf de Hering.

Si, des deux hypothèses, la première est la vraie, au lieu d'obtenir une hypertension par l'acide carbonique lorsque les carotides sont fermées, nous devrons obtenir une hypotension analogue à celle que l'on observe lorsque les sinus sont énervés. C'est en réalité ce qui se produit, ainsi qu'on peut le voir par l'expérience suivante.

Chez un chien intact, de 11 kilogs (22 Août 1933), on note tout d'abord l'action hypotensive habituelle de l'inhalation par la trachée d'une forte dose d'acide carbonique. Cela fait, on sectionne les vagues-dépresseurs et l'on note l'hypertension habituelle après inhalation de CO^2. Si maintenant l'on ferme les deux carotides communes et qu'on réalise par cette hypotension intra-sinusienne une hypertension somatique, l'inhalation d'acide carbonique produit encore de l'hypertension.

Si, après ces épreuves de contrôle, on empêche par la technique décrite le sinus d'être baigné par du sang chargé de CO^2 et revenant par le cercle de Willis, on voit que dans ces conditions, si l'on ferme les carotides et si l'on fait inhaler de l'acide carbonique, celui-ci provoque uniquement de l'hypotension [4].

Un autre exemple est rapporté en figure 4. Il appartient à un chien de 20 kilogs (28 Août 1933).

On s'est tout d'abord assuré chez ce chien qu'après la section des vagues l'acide carbonique est hypertenseur tout d'abord dans les conditions normales, puis, lorsque par l'occlusion des deux carotides communes, on a préalablement provoqué de l'hypertension. Chez cet animal, l'acide carbonique est hypertenseur bien qu'il fasse naître une bradycardie intense.

Ces contrôles établis, on prépare les deux sinus carotidiens selon la technique décrite. En fermant tous les vaisseaux on s'assure, en refoulant le sang de la carotide vers l'aorte et en maintenant les carotides fermées, que le sang ne reflue pas dans les carotides ainsi vidées et fermées. On est donc assuré de l'étanchéité absolue du cul-de-sac sino-carotidien.

D'autre part, après ces manipulations, la pression artérielle reste ce qu'elle était avant, preuve que les sinus n'ont pas été lésés du point de vue nerveux (I, fig. 4).

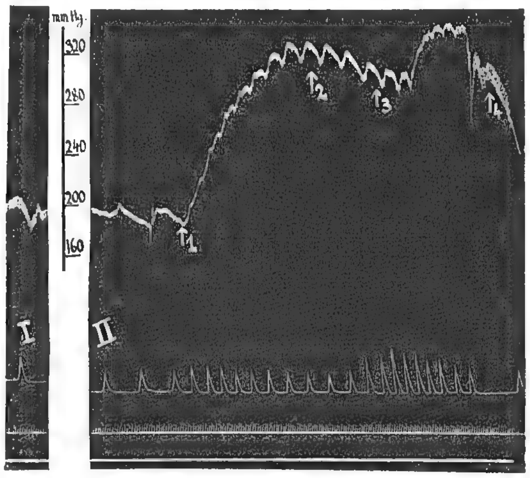

Fig. 4. — Chien, 20 kilogr. (28 Août 1933).

En 1, pression artérielle après section des vagues-dépresseurs. — Entre I et II, on « isole » les deux sinus carotidiens du point de vue circulatoire. Le sang ne peut plus y parvenir que par les deux carotides communes. Le « retour » par le cercle de Willis est rendu impossible ; par conséquent, lorsqu'on ferme les carotides communes et qu'on administre de l'acide carbonique, celui-ci ne peut plus toucher les sinus carotidiens. — En 1, occlusion des deux carotides communes. — De 2 à 3, inhalation d'air carbonique (18,01 pour 100 de CO^2). — En 4, désocclusion des deux carotides communes.

Dans ces conditions, en 1, on ferme les deux carotides communes. Instantanément la pression artérielle s'élève considérablement jusqu'à atteindre le chiffre de 320 mm. Hg. A ce moment, on administre pendant quelques secondes de l'air carbonique (18,01 pour 100 CO^2) et malgré l'hypertonie considérable dans laquelle se trouve le centre vasomoteur, la pression artérielle s'abaisse nettement. Elle remonte dès que l'on cesse l'inhalation d'acide carbonique.

Chez ce même animal, nous avons obtenu 7 réactions identiques dans les mêmes conditions. Ceci indique bien que pour obtenir une hypertension par l'acide carbonique lorsque les vagues sont coupés, il faut que le sang chargé d'acide carbonique puisse parvenir à la région sino-carotidienne, soit directement, soit par le cercle de Willis.

Après cette expérience, on énerve les deux sinus carotidiens; dans ces conditions et les carotides étant ouvertes, l'acide carbonique en inhalation donne une réaction exactement superposable à celle observée en figure 4, avant l'énervation.

Cet animal nous a permis d'autre part de faire une constatation intéressante : alors qu'avec une quantité d'acide carbonique correspondant à 18 pour 100 dans l'air inspiré on n'obtient généralement qu'une hypotension de 2 à 4 cm., l'administration d'une quantité d'acide carbonique correspondant à 38 pour 100 dans l'air inspiré abaisse la pression artérielle de 6 à 8 cm., que les sinus soient intacts mais isolés circulatoirement ou que les sinus soient énervés. Cette expérience semble donc bien indiquer que lorsque le sinus est hors de cause, non seulement l'acide carbonique en forte quantité n'agit pas sur le centre vasomoteur, mais que plus sa concentration est élevée plus il a d'action hypotensive.

*
* *

Quoi qu'il en soit et en résumé, nous pouvons donc affirmer, à la suite de ces dernières expériences, que l'influence exercée par l'acide carbonique sur la pression artérielle après section des vagues (hypertension, lorsque les sinus sont intacts; hypotension lorsque les sinus sont énervés) ne dépend pas de l'intégrité anatomique du nerf de Hering ou, en d'autres mots, d'un tonus hypothétique émanant constamment de ce nerf sur le centre vasomoteur, mais de la présence ou de l'absence d'une excitation chimique du sinus carotidien par l'acide carbonique inhalé.

Discussion, résumé et conclusions.

De ces différentes expériences, nous pouvons donc conclure que l'acide carbonique en inhalation par la trachée produit, chez le chien chloralosé, une hypotension. Cette hypotension apparaît le mieux à la dose de 20 à 30 pour 100 de CO^2 dans l'air inspiré.

Cette hypotension est sous la dépendance des vagues car, ceux-ci sectionnés, l'acide carbonique exerce au contraire une action hypertensive.

Cette action hypertensive dépend elle-même d'une excitation chimique du sinus carotidien par l'acide carbonique.

En effet, si les sinus carotidiens sont énervés ou exclus de la circulation, l'acide carbonique n'exerce plus qu'une action hypotensive.

Ces différents phénomènes expérimentaux permettent de simplifier l'explication qu'on avait jusqu'à présent donnée de l'action des inhalations d'acide carbonique sur la pression artérielle.

Tout d'abord l'action hypertensive de l'acide carbonique ne semble pas, comme on l'avait cru jusqu'à présent, dépendre exclusivement d'une influence directe sur le centre vasomoteur. Chez l'animal chloralosé, elle ne se produit pas si l'on donne l'acide carbonique en inhalation par la trachée. Au contraire, dans ces conditions, l'acide carbonique produit une hypotension, même et surtout aux fortes doses. Non seulement l'acide carbonique n'exerce donc pas une action excitante sur le centre vasomoteur, dans ces conditions, mais il a au contraire une action dépressive d'origine réflexe.

L'acide carbonique n'a d'action excitante sur le système vasomoteur que lorsque les vagues

4. Dans cette expérience, on s'était naturellement assuré au préalable de l'intégrité fonctionnelle des sinus carotidiens tout d'abord par ses réponses à l'occlusion et à la désocclusion des carotides et aussi par l'injection dans les carotides de 2/100e milligramme de carbaminoylcholine que nous avons récemment montré avoir une action excitante sur la respiration par l'intermédiaire du ganglion carotidien.

sont sectionnés. Il a d'autre part, et dans ces conditions, cette action par un mécanisme réflexe, par excitation chimique du sinus carotidien.

Lorsque les vagues sont coupés, cette hypertension carbonique existe même si le centre vasomoteur est au préalable placé au maximum d'hypertonie physiologique par occlusion des deux carotides communes.

Cette action excitante de CO^2 dépend uniquement de l'intégrité fonctionnelle des deux sinus carotidiens. En effet, si l'on empêche l'acide carbonique d'arriver aux sinus, ou si l'on sectionne les deux nerfs de Hering après section des troncs vagodépresseurs, l'acide carbonique en inhalation provoque invariablement une chute de pression. Cette chute de pression est due à la dominance de la vasodilatation périphérique sur le facteur hypertenseur. Elle ne semble cependant pas liée, comme nous l'avions cru il y a deux ans, à l'hypertension créée par la section des nerfs de Hering et à l'impossibilité pour le centre vasomoteur déjà en hypertonie de réagir à l'acide carbonique par une hypertension supplémentaire. Elle dépend plutôt de l'impossibilité pour l'acide carbonique d'agir sur le nerf de Hering puisque, lorsque celui-ci est présent et que la pression artérielle est élevée par l'occlusion des deux carotides communes au niveau qu'elle possédera après énervation des sinus carotidiens, l'acide carbonique a encore une action nettement hypertensive.

En d'autres mots, si, comme l'ont montré la plupart des travaux antérieurs, l'acide carbonique peut avoir une action vasodilatatrice périphérique en même temps qu'une action excitante sur le centre vasomoteur, on a vu cependant qu'il agit sur ce dernier non pas directement, mais par voie réflexe, par l'intermédiaire du nerf de Hering. Celui-ci mis hors de service, l'acide carbonique ne peut plus exercer que son action vasodilatatrice hypotensive.

*
* *

Ces expériences (encore qu'elles en appellent d'autres) permettent de concevoir l'action de l'acide carbonique en inhalation d'une manière assez schématique. Si nous éliminons l'action hypertensive possible par irritation des fibres sensibles du trijumeau, nous pouvons nous représenter l'action de l'acide carbonique sur la pression artérielle comme régie tout d'abord par deux mécanismes dépresseurs : l'un réflexe et l'autre direct.

Le mécanisme dépresseur réflexe est vago-centripète et le mécanisme dépresseur direct dépend de l'action vasodilatatrice périphérique commune à toute hyperacidité locale.

En opposition à ces deux mécanismes dépresseurs, il existe un mécanisme moteur réflexe, sino-carotidien : l'inhalation d'acide carbonique, après section des vagues, déclenche en effet une phase d'hypertension et cet effet moteur est subordonné à l'intégrité fonctionnelle de la région sino-carotidienne.

De plus, mais sans que les expériences actuelles nous permettent de l'affirmer, il existe probablement, après inhalation de CO^2, un second mécanisme moteur dont l'origine est vraisemblablement d'ordre humoral, adrénalino-sécrétoire.

Sur l'animal intact cependant, l'inhalation d'acide carbonique par la trachée donne naissance à une phase dominante de dépression, même aux fortes doses et particulièrement lorsqu'il existe de l'hypertension.

BIBLIOGRAPHIE

Anrep : *Journ. of Physiology*, t. XLV, 1912-13, p. 307.
Bacq, Brouha et Heymans : *Association des Physiologistes de langue française*. Réunion de Liège, Juin 1933.
Bayliss : *Journ. of Physiology*, t. XXVI, 1901, p. 32.
Bouckaert et Heymans : *Journal of Physiology*, 1933, t. LXXIX, n° 1, p. 49-66.
Dale et Evans : *Journal of Physiology*, t. LVI, 1922, p. 125.
L. Dautrebande : *Archives Internat. de Pharmacodynamie*, t. XL, 1931, p. 107.
L. Dautrebande : *Bulletin Académie Royale de Médecine de Belgique*, Décembre 1932, p. 648.
Davies : *Edinburgh Med. Journ.*, Juillet 1929, p. 385.
Donegan : *Journ. Physiol.*, t. LV, 1921, p. 226.
Eppinger, Kisch et Schwarz : *Das Versagen des Kreislaufes*. (Julius Springer), Berlin, 1927.
Fleisch : *Zeitschr. f. allg. Physiol.*, t. XIX, 1921, p. 270.
Fleisch : *Pflüger's Archiv*, t. CCXXV, p. 26.
Gaskell : *Journ. of Physiology*, t. III, 1880, p. 48.
Gollwitzer-Meier : *Pflüger's Archiv*, t. CCXXII, 1929, p. 104.
Gollwitzer-Meier et H. Bohn : *Klin. Wochenschr.*, t. IX, 1930, p. 872.
Y. Henderson : *Americ. Journ. Physiol.*, t. XXV, 1910, p. 310.
Y. Henderson : *Amer. Journ. Physiol.*, t. XLVI, 1918, p. 533.
Hooker : *Amer. Journ. of Physiology*, n° 235, 1911, p. 361.
Jacobi : *Zeitsch. f. d. ges. Neur. u. Psych.*, 1926, p. 102.
Krogh : *Journ. of Physiology*, t. LVI, 1921, p. 412.
Krogh : Les capillaires. *Yale University Press*.
Lister : *Philosophical Transactions*, n° 148, 1858, p. 645.
Mac Dowall : *Journ. of Physiol.*, t. LXX, 1930, p. 301.
Mathison : *Human Physiology de Starling*, 4e édit., p. 835.
Moissejef : *Zeischr. f. exp. Medizin*, t. LIII, 1927, p. 696.
Mosso : *La circolazione del sangue*, p. 1881.
Raab : *Klinische Wochenschrift*, t. IX, 1930, p. 2326.
Schwartz et Lemberger : *Pflüger's Archiv*, n° 141, 1911, p. 149.
Severini : *Ricerche sulla Innervazione dei vasi sanguigni*, Perugia, 1878.
Sribner : *Zeitschr. für d. Ges. Medizin*, t. LXXIV, 1930, p. 96.
Starling : *Human Physiology*, 4e édit., p. 800.
Tanaka : *Folia japonica pharmac.*, t. II, 1926, p. 94.
Viale : *Arch. Scienze Biol.*, t. VIII, 1926, p. 182.

LA FIÈVRE BOUTONNEUSE EXPÉRIMENTALE

PAR MM.

Jean TROISIER et Roger CATTAN

L'évolution rapide des idées sur la fièvre boutonneuse, la découverte ininterrompue de nouveaux foyers de cette maladie, les résultats contradictoires apportés par les expérimentateurs, les démentis que, d'une année à l'autre, les auteurs se donnent à eux-mêmes, justifient, nous semble-t-il, une mise au point des faits actuellement acquis.

Caractérisée cliniquement par une fièvre élevée, une éruption papulo-maculeuse semblable à celle des autres « fièvres exanthématiques », une évolution généralement bénigne, la fièvre boutonneuse est surtout individualisée par son étiologie : elle succède à la piqûre d'une tique du chien : *Rhipicephalus sanguineus*. Cette piqûre détermine en outre, au point d'inoculation, une petite escarre désignée, par Boinet et Piéri qui l'ont décrite les premiers, sous le nom de « tache noire ».

La parenté indiscutable qui unit cette maladie au groupe du typhus exanthématique apparaît avec évidence lorsqu'on étudie les résultats de son inoculation aux divers animaux de laboratoire. De très nombreuses expériences ont montré la sensibilité du singe, du cobaye, des petits rongeurs à ce virus. Mais très nombreux aussi ont été les faits d'inoculation à l'homme, la plupart ayant été, semble-t-il, tentés dans un but thérapeutique, chez des déments ou des malades atteints d'affection chronique et incurable du système nerveux. Nous nous proposons, dans cet article, d'étudier les modalités de la maladie expérimentale tant chez l'homme que chez les animaux réceptifs.

I. — Le matériel infectant.

Les tiques du chien, broyées et lavées, ont été utilisées pour la première fois par Durand et Conseil, en 1930 [1]. Cette expérience princeps qui a démontré d'irréfutable façon le rôle de *Rhipicephalus sanguineus* dans l'étiologie de la maladie a été reproduite de très nombreuses fois. A condition d'utiliser un nombre important de tiques provenant d'une région infestée, cette méthode donne un pourcentage important de succès. Il est à noter qu'on peut utiliser indistinctement des mâles, des femelles, ou même des nymphes. L'infection semble en effet pouvoir se transmettre héréditairement chez la tique ainsi que l'ont montré Blanc et Caminopetros [2].

Le sang des sujets infectés a été utilisé en injections sous-cutanées. Le premier succès a été obtenu en 1931 par Claude et Coste [3]. Dans une série d'expériences très nombreuses, Blanc et Caminopetros [4] ont montré que le sang était virulent pendant toute la période fébrile. Ils utilisaient en général 30 à 40 cmc de sang qu'ils injectaient par voie intraveineuse après citratation préalable.

Ces auteurs ont montré également la virulence du *liquide céphalo-rachidien*.

Le cerveau des animaux malades contient, lui aussi, le virus boutonneux. Il en est ainsi particulièrement pour le cerveau des cobayes qui a été utilisé par Reitano et Boncinelli [5], par Caminopetros et Contos [6] et pour celui des rats utilisé avec succès par Marcandier, Plazy et Pirot [7]. Fait intéressant à noter, il semble que chez les cobayes tout au moins le virus soit encore décelable dans les centres nerveux après la défervescence.

Enfin, J. Caminopetros et Contos ont réalisé la fièvre boutonneuse expérimentale chez l'homme en partant de la *vaginale* de cobayes atteints de périorchite boutonneuse.

II. — Modalités de l'infection boutonneuse provoquée chez l'homme.

Dans la majorité des cas, l'homme réagit à l'inoculation du virus boutonneux par une simple réaction fébrile. Plus rarement apparaît une maladie fébrile exanthématique. Enfin, nous avons montré les premiers [8] qu'il y avait

1. P. Durand et P. Conseil : Transmission expérimentale de la fièvre boutonneuse par *Rhipicephalus Sanguineus*. *C. R. Acad. Sciences*, t. CXC, 26 Mai 1930.
2. Blanc et Caminopetros : Fièvre boutonneuse en Grèce. *Archives de l'Institut Pasteur de Tunis*, t. XX, n° 4, Mars 1932.
3. Claude et Coste : *Bull. Soc. méd. des Hôp.*, 9 Mai 1931.
4. *Loco citato.*
5. Reitano et Boncinelli : Risultati della inoculazione del virus della cosidetta « febbre esantematica » agli animali di laboratorio. *Annali di Medicina navale et coloniale, Roma*, t. XXXVIII, n° 11, fasc. V-VI, 1932.
6. Caminopetros et B. Contos : La réaction scrotale du cobaye provoquée par inoculation des tiques infectées avec le virus de la fièvre boutonneuse. *C. R. Soc. Biol.*, t. CX, n° 20, 1932, p. 344.
7. Marcandier, Plazy et Pirot : *Bull. de la Soc. de Path. exotique*, séance du 9 Février 1933, t. XXVI, n° 2, 1933.
8. J. Troisier et R. Cattan : Fièvre exanthématique inapparente de l'homme provoquée par *Rhipicephalus sanguineus*. Sa virulence pour le singe et le cobaye. *C. R. Ac. des Sc.*, 6 Juillet 1931, p. 91; *Annales de l'Institut Pasteur*, t. XLVII, Novembre 1931, p. 492.

lieu de décrire une forme inapparente de la maladie chez l'homme.

L'incubation est variable. Dans les expériences de Claude et Coste, l'incubation s'allonge au fur et à mesure des passages. Finalement la maladie

Fig. 1. — Cynomolgus. Biopsie de tache pourprée : périvascularite.

s'éteint. En général le temps de latence varie entre six à sept jours et vingt à vingt-cinq jours.

La fièvre exanthématique expérimentale reproduit exactement, lorsqu'elle est typique, la maladie telle qu'elle apparaît spontanément à la suite d'une piqûre de tiques. Mais il n'est pas rare de voir des exanthèmes moins diffus, siégeant seulement aux avant-bras, ou encore abortifs ne durant que quelques heures.

Tous les intermédiaires existent entre les formes typiques et les formes qui ne sont que fébriles. Celles-ci se caractérisent par une élévation plus ou moins durable de la température sans aucun autre symptôme. Ces formes, dont D. Olmer a pressenti la possibilité en clinique, semblent les plus fréquentes. Blanc et Caminopetros [9] ont pratiqué 82 essais de transmission de la fièvre boutonneuse à l'homme. Sur ces 82 cas ils ont obtenu 50 fois des résultats positifs, soit :

- 30 fois : une simple réaction thermique ;
- 7 fois : une éruption abortive ;
- 4 fois : une éruption localisée ;
- 9 fois : une éruption tout à fait typique.

Copanaris cité par Reitano et Boncinelli [10] a communiqué, en Italie, au Comité d'Hygiène Publique, en Octobre 1931, le résultat de 500 essais d'inoculation de fièvre boutonneuse à des psychopathes. Sur ces 500 sujets, 70 firent une fièvre boutonneuse typique, 330 réagirent par une simple élévation thermique, 100 ne présentèrent aucun accident morbide.

Ce n'est pas tout. En 1931 [11] nous avons apporté la preuve expérimentale de l'existence chez l'homme d'une forme *inapparente* de la fièvre boutonneuse. Chez un sujet auquel nous avions inoculé le broyat de tiques prélevées sur un chien aux environs de Saint-Tropez, nous ne vîmes apparaître aucun phénomène anormal. Mais le sang de cet homme prélevé au seizième jour de la maladie se montra virulent pour le singe et le cobaye. En outre, la réaction de Weil-Félix devint positive dans le sang de ce sujet le quatorzième jour qui suivit l'inoculation. D'abord positive au taux de 1/150 elle atteignit celui de 1/250 quelques jours plus tard. Nous avons eu l'occasion de retrouver ce fait chez un autre de nos sujets, à qui nous avions inoculé par voie sous-cutanée le sang d'un cobaye malade. Ces faits ont été récemment confirmés de la façon la plus indiscutable par Reitano et Boncinelli [12]. Notre conviction formelle est que, parmi les nombreux cas qui ont été portés au nombre des échecs par Blanc et Caminopetros et par d'autres auteurs, il doit y avoir un certain nombre de réactions inapparentes qu'eût sans doute démasquées la pratique systématique de la réaction de Weil-Félix. Ceci est d'autant plus vraisemblable que d'autres maladies du même groupe se comportent de cette même façon. Il nous suffira de rappeler ici la forme inapparente du typhus exanthématique chez l'homme dont Ramsine [13] a le premier, en Roumanie, démontré l'existence. D'ailleurs cette notion si féconde d'infection inapparente a été énoncée pour la première fois, par Ch. Nicolle et Lebailly [14], à propos de la sensibilité du cobaye à l'inoculation du typhus exanthématique.

III. — La fièvre boutonneuse expérimentale du singe.

Les singes sont très sensibles au virus boutonneux, Conor et Bruch, dès 1910, avaient obtenu la mort d'un chimpanzé à la suite de l'inoculation du sang d'un de leurs malades. Depuis, tous les auteurs ont constaté que les singes inférieurs ordinairement utilisés dans les laboratoires sont eux aussi réceptifs. Durand [15] a décrit chez ces animaux une maladie expérimentale caractérisée par une hyperthermie modérée d'une durée de cinq à six jours.

Nous avons montré [16] qu'il pouvait y avoir en outre chez le singe un exanthème sinon très intense, du moins assez net pour emporter la conviction. Chez un Cercopithecus Patas, inoculé avec le sang du malade chez lequel nous avions provoqué une forme inapparente de la fièvre boutonneuse, nous vîmes apparaître après une période latente d'incubation de treize jours et une période fébrile d'invasion de trois jours trois poussées successives de taches pourprées peu nombreuses, siégeant sur les lèvres et les paupières. Ces taches de 1 à 3 mm. de diamètre disparaissaient incomplètement par la pression du doigt. Ultérieurement il persista quelques jours une petite tache ecchymotique.

Chez un autre de nos animaux, un cynomolgus, nous vîmes de la même façon se produire une tache érythémateuse sur la paupière droite. Prélevée par biopsie, elle se montra histologiquement constituée par une infiltration leucocytaire péri-vasculaire formant par places de véritables manchons. En outre, certaines veines présentaient des lésions de thrombo-phlébite oblitérante. Cet aspect est celui qui a été retrouvé au niveau des éléments éruptifs chez l'homme.

Enfin, le singe est capable lui aussi de répondre à l'inoculation du virus par une forme inapparente de la maladie. La réaction de Weil-Félix, négative avant l'inoculation, positive quinze à vingt jours après elle, est le seul témoin de cette infection minima.

Un de nos singes qui précisément réagit à l'inoculation virulente suivant ce mode présenta un dérèglement considérable de la courbe thermique consistant en trois « clochers hypothermiques » pendant lesquels la température s'abaissa aux environs de 36°. Ce fait est à rapprocher de celui décrit par Durand dès ses premières inoculations. Cet auteur avait remarqué que, après la fièvre qui marquait l'évolution de la maladie, les singes présentaient fréquemment des hypothermies considérables (34°) qui ne sont pas nécessairement mortelles.

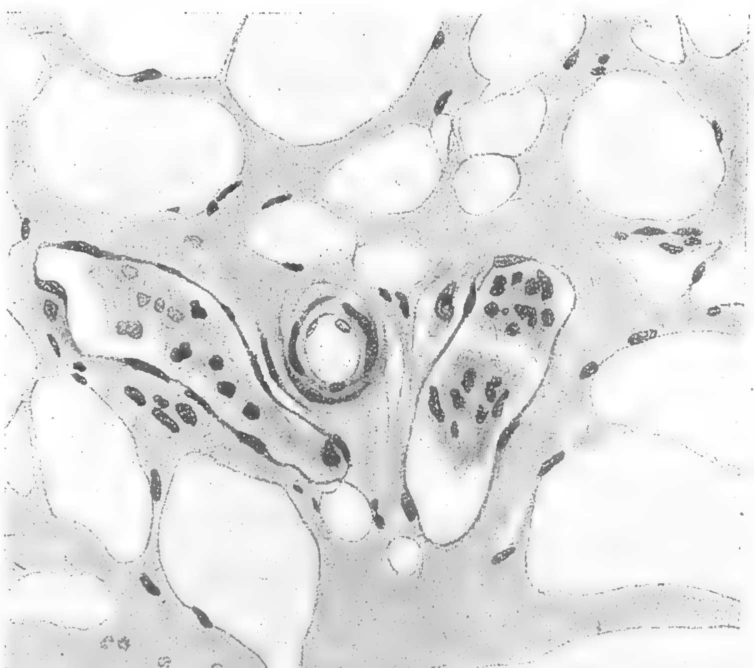

Fig. 2. — Cynomolgus. Biopsie de tache pourprée. Thrombose veineuse dans l'hypoderme.

En résumé, le singe peut réagir à l'inoculation du virus boutonneux suivant les trois modes que nous avons décrits chez l'homme : fièvre exanthématique, hyperthermie isolée, ma-

9. *Loc. cit.*
10. *Loc. cit.*
11. *Loc. cit.*
12. *Loc. cit.*
13. Ramsine : *Arch. de l'Institut Pasteur de Tunis*, t. XVIII, 1929. — W. Barykine, S. Minerwine, H. Kompaneez : *Ibid.*, t. XIX, n° 4, 1930.
14. Ch. Nicolle et Ch. Lebailly : *C. R. Ac. des Sc.*, t. CXLVIII, 1919.
15. Durand : *C. R. Ac. des Sciences*, t. CXCII, 7 Avril 1931, p. 857.
16. *Loc. cit.*

ladie inapparente. Les cas les plus fréquents sont, chez le singe comme chez l'homme, ceux où une élévation isolée de la température résume toute la maladie. Chez le singe comme chez l'homme, la réaction d'agglutination du Proteus X 19, en général tardive et ne dépassant pas le taux de 1/300 à 1/500 est un témoin fidèle de l'infection.

IV. — La fièvre boutonneuse expérimentale du cobaye.

Les premiers observateurs avaient nié la réceptivité du cobaye pour le virus boutonneux. Tout récemment encore, dans son rapport sur la fièvre exanthématique du littoral méditerranéen, D. Olmer au Congrès de Marseille de 1932 [17] posait en fait que cet animal est absolument réfractaire à l'infection expérimentale.

Ce fait, s'il avait été vérifié dans la suite, eût isolé absolument la fièvre boutonneuse des autres maladies du même groupe qui, toutes, sont sous des modalités diverses transmissibles au cobaye.

Nous avons montré les premiers qu'une distinction basée sur ce caractère n'est pas légitime. Dans la série d'expériences que nous avons rapportées à l'Académie des Sciences et dans les *Annales de l'Institut Pasteur*, nous avons prouvé, dès le mois de Juillet 1931, que le cobaye est sensible au virus de la fièvre boutonneuse.

Le premier de nos animaux, inoculé en même temps que le Cercopithecus Patas, dont nous avons parlé plus haut, présenta le même jour que cet animal, après une période d'incubation de même durée, une maladie fébrile peu intense, mais exactement calquée sur celle du singe. Par des inoculations souscutanées du sang de cet animal à un autre cobaye et à un singe nous avons obtenu, chez l'un comme chez l'autre, une petite maladie fébrile. Le sang du singe prélevé en période fébrile et inoculé à un dément ne détermina chez celui-ci aucune maladie apparente, mais la réaction de Weil-Félix soigneusement suivie chez ce malade devint positive au 1/200e, huit jours après l'inoculation virulente.

Ces faits rencontrèrent tout d'abord un certain scepticisme. Un an plus tard cependant J. Caminopetros [18], qui avait écrit en 1931 avec Blanc que le virus boutonneux n'était pas pathogène pour le cobaye, revenait sur cette affirmation. Il apporta à la Société de Biologie les conclusions d'expériences poursuivies avec des tiques recueillies au Pirée où l'on avait constaté de nombreux cas de fièvre boutonneuse. L'inoculation intrapéritonéale de ces tiques broyées, au cobaye, déterminait, après quatre jours, l'apparition d'un œdème scrotal accompagné de fièvre et transmissible en série. Avec Contos [19] il prouva que l'inoculation de la vaginale des animaux malades à l'homme était capable de déterminer chez celui-ci une fièvre boutonneuse typique. Brumpt [20] le 23 Juillet 1932 fait allusion à des expériences qui confirment celles de Caminopetros. Sampietro [21] au Congrès d'hygiène méditerranéenne rapporte, la même année, que le sang des malades atteints de « fièvre de Rome » (dont l'identification avec la fièvre boutonneuse a été faite définitivement), inoculé dans le péritoine du cobaye, détermine, après une incubation de dix à quatorze jours, l'apparition d'une périorchite caractéristique.

De très nombreuses expériences ont été réalisées par U. Reitano et U. Boncinelli [22] à Rome. Ces auteurs n'ont pas obtenu de réactions aussi violentes que les auteurs précédents. Comme nous-mêmes, ils n'ont enregistré que des élévations de température légères et transitoires; mais, en outre, dans une expérience cruciale, ils ont montré la valeur de cette élévation thermique. On peut résumer de la façon suivante les différents temps de cette démonstration.

1° Inoculation sous-cutanée de 12 cmc de tiques écrasées à 3 rats blancs. Ceux-ci, le vingt-cinquième jour, n'ont présenté aucun symptôme anormal. Ils sont sacrifiés : autopsie négative.

2° Leur cerveau est trituré et inoculé à 2 cobayes qui ne présentent eux-mêmes aucun symptôme morbide et qui sont sacrifiés le seizième jour : autopsie négative.

3° Inoculation du cerveau des 2 cobayes précédents à 2 cobayes neufs. L'un ne réagit pas, l'autre présente une très légère élévation thermique.

Le quinzième jour, le *sang* de ce dernier cobaye inoculé à un mental détermine une maladie inapparente dévoilée par l'apparition d'une réaction de W.-F. positive au 1/400e.

4° Les 2 cobayes sont sacrifiés le vingtième jour. Leur cerveau écrasé est inoculé à un dément précoce qui, après vingt jours d'incubation, réagit par une très belle et typique fièvre exanthématique.

En résumé, de toutes ces expériences il apparaît que le cobaye réagit à l'infection boutonneuse.

1° Tantôt, comme nous l'avons montré, par une simple élévation de température, réaction comparable à celle que donne l'inoculation du typhus exanthématique à poux.

2° Tantôt, comme l'a montré J. Caminopetros, par de la fièvre et un œdème scrotal qui rapproche la fièvre boutonneuse du typhus murin.

3° Tantôt, comme le démontrent les expériences sus-citées, sous forme de maladie inapparente.

Tout récemment, nous avons pu confirmer ces notions avec une nouvelle souche varoise recueillie au printemps 1933.

Ainsi un cobaye inoculé dans le cerveau avec 0 cmc 2 d'un broyat de Rhipicephalus présentait le vingtième jour un œdème marqué des bourses, sans avoir encore présenté la moindre poussée fébrile. L'œdème scrotal s'accompagne d'un léger érythème des bourses; on enlève un testicule; la vaginale est vivement congestionnée; l'examen histologique révèle un œdème inflammatoire avec polynucléaires et mononucléaires et des infiltrats périvasculaires. Les jours suivants, légère poussée fébrile (39°8); deuxième poussée fébrile du trente-neuvième au quarante-deuxième jour (40°, 39°5, 40°3). Un deuxième cobaye inoculé avec le testicule précédent fait deux poussées thermiques, l'une précoce (quatrième et cinquième jour, 39°9 et 39°8), l'autre plus tardive (dix-neuvième au vingt et unième jour: 40°3, 39°7, 40°).

Sur cet animal, la maladie aurait pu successivement être considérée comme inapparente, les vingt premiers jours, puis comme typique avec œdème scrotal et poussées fébriles.

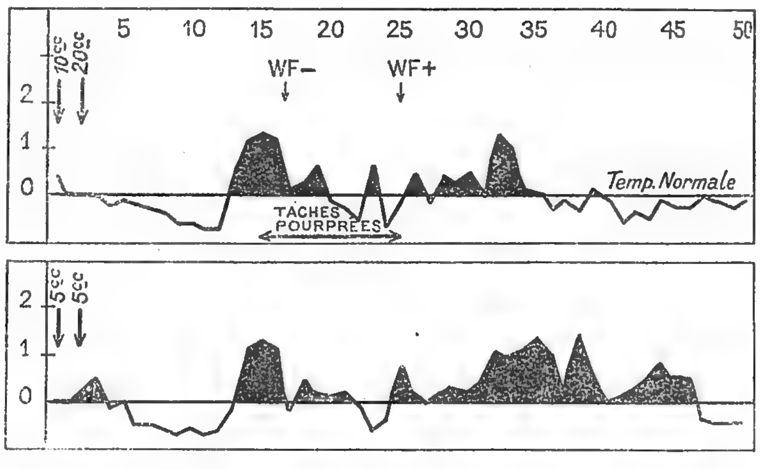

Fig. 3. — Fièvre boutonneuse du singe (tracé supérieur). — Fièvre boutonneuse du cobaye (tracé inférieur). Les deux animaux ont reçu, les mêmes jours, le sang d'un homme inoculé 17 jours auparavant avec du *Rhipicephalus sanguineus*. En abscisses les jours de la maladie, en ordonnées l'hyperthermie.

Un dernier détail mérite d'être mis en valeur. Dans les courbes thermiques que nous avions données dans notre mémoire initial, nous avions noté une récurrence de la fièvre qui s'était produite chez un de nos animaux trente-deux jours après l'inoculation de la maladie. Ce fait qui nous avait frappés, mais sur lequel nous n'avions pas assez insisté, a été retrouvé à diverses reprises. En particulier Marcandier, Plazy et Pirot [23] ont noté que la « courbe fébrile des cobayes inoculés avec le virus boutonneux présente des clochers aigus, de brèves rémissions et surtout des ébauches de récurrence ». Reitano et Boncinelli ont, dans quelques-uns de leurs cas, observé le même symptôme que Durand a, par ailleurs, signalé chez des sujets atteints de fièvre boutonneuse provoquée.

Ce fait a son importance. Il semble bien, en effet, que le virus boutonneux se conserve plus longtemps qu'on ne serait tenté de le croire, dans l'organisme des cobayes. Dans l'expérience de Reitano et Boncinelli, que nous avons rapportée plus haut, le cerveau des cobayes était encore virulent cinq jours après le dernier clocher fébrile. Cette notion enlève peut-être de leur valeur à certaines expériences d'immunité croisée où l'on n'a pas tenu compte de ces faits et où l'inoculation de la deuxième maladie a été faite immédiatement après la défervescence de la première.

Dans nos expériences de 1931, nous avions également signalé que le virus boutonneux pouvait déterminer sur le cobaye des lésions histologiques viscérales. Nous avions relevé, dans le foie, dans la surrénale et dans le cerveau, quelques nodules lymphocytaires périvasculaires. Sur un cobaye nous avions même noté une vaste zone de méningite à mononucléaires.

Il s'agissait d'un cobaye inoculé dans le péritoine avec 8 cmc de sang citraté d'un cynomolgus (n° 267) au dixième jour d'une fièvre boutonneuse qui devait durer un mois et demi (première poussée thermique du douzième au quinzième jour, deuxième période fébrile du trente et unième au

17. D. Olmer : *Rapport au Ier Congrès d'Hygiène méditerranéenne*, Marseille, Septembre 1932.

18. J. Caminopetros : *C. R. Soc. Biol.*, t. CX, n° 20, 1932.

19. J. Caminopetros et Contos : Transmission de la fièvre boutonneuse au cobaye. *C. R. Ac. des Sc.*, t. CXCV, n° 12, 1932.

20. Brumpt : La fièvre boutonneuse et la fièvre pourprée des M. R. sont deux maladies distinctes. *C. R. Soc. Biol.*, t. CX, 23 Juillet 1932, p. 1199.

21. Sampietro : *Annali d'Igiene*, 1919, p. 620, et *Ier Congrès d'Hygiène méditerranéenne*, Marseille, Septembre 1932.

22. *Loc. cit.*

23. *Loc. cit.*

quarante-septième jour). Ce cobaye présentait lui-même de la fièvre du trente et unième au trente-cinquième jour. Sacrifié le quarantième jour, après l'inoculation (20 Juillet 1931), on trouvait une vaste zone de méningite sur une des faces du ventricule latéral (fig. 4).

Ces constatations anatomiques viennent s'ajouter aux données expérimentales que nous avons rapportées ci-dessus. Elles montrent non seulement la sensibilité du cobaye au virus de la fièvre boutonneuse, même atténué, mais encore la persistance des lésions anatomiques plus d'un mois après l'inoculation.

V. — Sensibilité des petits rongeurs au virus boutonneux.

Les premiers, Blanc et Caminopetros [24], pensant que le réservoir de virus ne pouvait être le chien, démontrèrent que la *souris blanche* et le *spermophile de Macédoine* étaient capables de contracter la fièvre boutonneuse sous une forme inapparente. Durand et Laigret [25], reprenant cette étude sur certains rongeurs qui abondent aux environs de Tunis, ont montré que la *gerbille* et le *rat blanc* réagissent également au virus boutonneux.

Parmi ces petits rongeurs, le *rat blanc* fut un des plus étudiés. Durand et Laigret avaient énoncé que cet animal ne réagit au virus boutonneux que sous une forme inapparente. Ce caractère rapprochait la fièvre boutonneuse du typhus exanthématique à poux qui, lui aussi, ne semble pas très pathogène pour le rat. Tout récemment cependant, Marcandier, Plazy et Pirot [26], utilisant des doses 5 fois plus fortes que celles dont s'étaient servis Durand et Laigret, sont arrivés à reproduire chez le rat une maladie parfois très intense puisqu'un de leurs animaux a présenté pendant neuf jours une température élevée. Le cerveau des rats infectés est virulent pour d'autres animaux et constitue le meilleur matériel à utiliser pour des passages en série.

VI. — Le lapin.

Joyeux et Piéri [27] ont montré que le lapin peut réagir à l'inoculation du virus boutonneux par une affection fébrile survenant du treizième jour au quinzième jour. Ils ont réussi, en partant d'un lapin malade, à reproduire chez une démente précoce une fièvre boutonneuse typique.

Par contre les expériences d'inoculation dans la chambre antérieure de l'œil, suivant la méthode préconisée pour la fièvre fluviale du Japon et le typhus à poux par Nagayo, n'ont pas donné entre les mains de Brumpt [28] les résultats qu'on aurait pu escompter.

Nous devons faire quelques réserves sur les résultats de Nagayo, car l'inoculation dans la chambre antérieure donne avec des tiques provenant d'une région de France non infestée une kératite curable incontestable.

24. *Loc. cit.*
25. Durand et Laigret : *Bull. Soc. Path. exot.*, t. XXV, n° 2, 1932.
26. *Loc. cit.* ..
27. Joyeux et Piéri : *C. R. Acad. des Sciences*, Mars 1931 et 27 Juin 1932.
28. Brumpt : Réactions oculaires chez des lapins inoculés dans la chambre antérieure avec des virus de diverses fièvres exanthématiques. *C. R. Soc. Biol.*, t. CX, 23 Juillet 1932, p. 1202.

VII. — Le chien.

Dès que *Rhipicephalus sanguineus* fut soupçonné d'être le parasite responsable de la fièvre boutonneuse, on s'est demandé si le chien n'était pas, en réalité, le réservoir du virus de cette maladie. On essaya donc de réaliser chez cet animal l'infection expérimentale ou tout au moins de mettre en évidence chez lui quelque trace d'une affection spontanée.

Les premières expériences échouèrent. Ce n'est qu'en 1932 que Durand [29] montra le premier que l'immunité apparemment naturelle des chiens n'était en réalité qu'une immunité acquise dans le jeune âge. De jeunes chiots d'un mois et demi, nés et ayant vécu à l'abri de tout contact suspect, purent être inoculés avec succès. Eux-mêmes contractèrent une maladie inapparente, mais leur sang, prélevé en temps voulu, fut inoculé à deux déments qui présentèrent une maladie exanthématique typique.

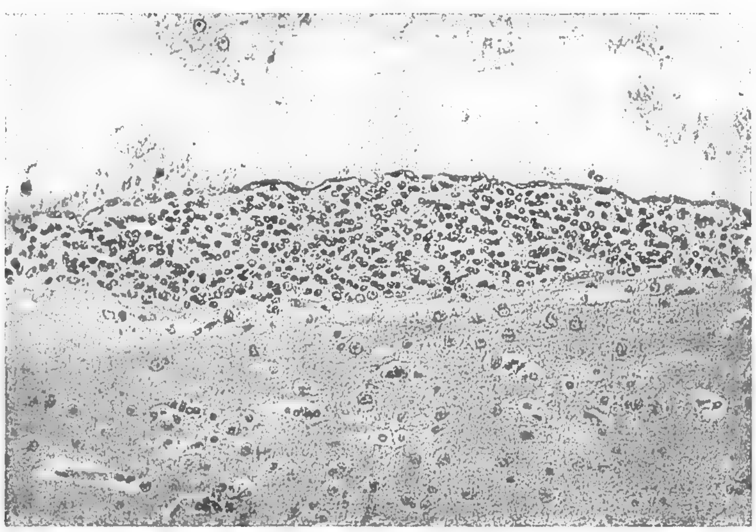

Fig. 4. — Cerveau de cobaye inoculé 40 jours auparavant avec le sang d'un cynomolgus, au 10e jour d'une fièvre boutonneuse. Placard de méningite à mononucléaires (Juillet 1931). Photomicrographie (Jeantet) 125 diamètres.

Ces faits ont été confirmés par Reitano et Boncinelli qui ont trouvé un nombre important de réactions de Weil-Félix positives chez les chiens qu'ils eurent à leur disposition à Rome. Le chien est donc, comme les petits rongeurs, capable de contracter la fièvre boutonneuse sans qu'on puisse dire actuellement s'il est vraiment le réservoir du virus de cette maladie.

Ainsi la fièvre boutonneuse peut expérimentalement être transmise à un grand nombre d'espèces animales. Il est probable qu'on pourrait avec le même succès l'inoculer à d'autres espèces encore.

Ce qui importe surtout au point de vue pratique, c'est la sensibilité à cette maladie des cobayes et des rats, animaux facilement utilisables, d'un usage facile et peu dispendieux. Mais il faut savoir que chez ces animaux la maladie peut évoluer — et évolue en fait le plus souvent — sous une forme totalement inapparente. L'animal le plus sensible reste (à défaut de l'homme qui, seul, dans certaines conditions, présente un exanthème généralisé typique) le singe inférieur.

Or, de la longue série d'expériences que nous avons rappelées se dégage cette idée qui s'impose à nous comme elle s'est imposée au professeur Brumpt [30]. Il existe dans la nature des virus de qualité très inégale. D'une façon générale il y a des virus faibles et des virus forts. Ceux-ci, comme Caminopetros l'a observé, donnent au cobaye, après une incubation courte, de quatre jours, une maladie fébrile sévère qu'accompagne un œdème scrotal important. D'autres, comme ceux que nous avons eus entre les mains, ne donnent lieu dans les mêmes conditions d'inoculation qu'à une légère élévation de température survenant après une incubation beaucoup plus longue. A un degré de moins il ne s'agit que d'une maladie inapparente. Il n'y a pas que la qualité du virus, il y a aussi la quantité de matériel infectant que l'on utilise : Marcandier et ses collaborateurs, utilisant des doses 4 fois plus fortes que celles de Durand et Laigret, reproduisent chez le rat une maladie fébrile, alors que les auteurs tunisiens n'obtiennent qu'une infection inapparente.

29. Durand : Le chien réservoir de virus de la fièvre boutonneuse. *C. R. des séances de l'Acad. des Sciences*, t. CXCIV, 7 Mars 1932, p. 918.

Chez l'homme, tout semble prouver que les formes atypiques, purement fébriles ou même inapparentes doivent coexister avec la fièvre exanthématique, boutonneuse, seule diagnosticable. C'est par la recherche systématique de la réaction de Weil-Félix dans les régions infestées qu'on arrivera à se faire une idée de la fréquence réelle de cette maladie.

Nous voudrions avoir réussi à montrer tout au long de cet article combien sont précaires les différences qu'on a voulu établir entre les différents virus exanthématiques, en se basant exclusivement sur leur comportement expérimental dans le règne animal. Les différences incontestables sur lesquelles Ch. Nicolle [31] s'appuie pour distinguer l'un de l'autre le virus du typhus à poux et celui du typhus murin apparaissent déjà fragiles à Jean Lépine [32]. A relire les travaux accumulés pendant ces dernières années sur la fièvre boutonneuse on ne peut se défendre d'une même impression : on peut, semble-t-il, à volonté, en utilisant telles doses importantes ou minimes, telle souche « forte » ou « faible », obtenir, des animaux en expérience, telles ou telles réponses. Celles-ci n'ont véritablement rien de spécifique et ne peuvent servir légitimement à une classification des virus.

Pour cette tâche, seules sont valables jusqu'à présent les expériences d'immunité croisée. Elles avaient été constamment négatives entre la fièvre boutonneuse et les autres maladies du groupe du typhus exanthématique. Mais ces expériences ne sont peut-être pas toujours d'une interprétation très aisée, du fait de la persistance irrégulière des virus dans les tissus; d'ailleurs pour la fièvre boutonneuse nous avons vu à diverses reprises que les faits que l'on croyait les plus démontrés se sont, quelques années plus tard, révélés inexacts.

Tout récemment J. Lépine [33] souligne que les cobayes venant de réagir à la fièvre boutonneuse présentent pendant quelque temps une immunité relative au typhus exanthématique : leur

30. Brumpt : Longévité du virus de la fièvre boutonneuse chez la tique. *C. R. des séances de la Soc. de Biol.*, t. CX, 23 Juillet 1932, p. 1199.
31. Ch. Nicolle : Unité ou pluralité des typhus. *Bull. Soc. Path. exot.*, t. XXVI, n° 2, 9 Février 1933.
32. J. Lépine : *Ibid.*
33. Lépine : Recherches sur le typhus exanthématique et sur son origine murine. *Ann. Pasteur*, n° 3, Septembre 1933, p. 290-376. voir page 360.

courbe fébrile est moins accusée et de moindre durée que celle des témoins. Inversement les cobayes récemment inoculés ou fortement immunisés avec le virus typhique ne réagissent que très faiblement ou même « pas du tout » quand ils sont inoculés avec le virus des rhipicéphales. Que devient dans ces conditions le dogme de l'immunité croisée établie par les expériences sur les singes (1928) ? Il faut y voir certainement un exmple de ce que MM. Nicolle et Laigret appellent fort justement une « extension du pouvoir immunisant » entre deux virus appartenant au même groupe générique, celui des *Rickettsioses* (Troisier).

En réalité, plus que par l'expérimentation, la fièvre boutonneuse est isolée par ses caractères cliniques. Sa transmission par la tique du chien, l'existence de la tache noire, sa bénignité habituelle lui confèrent une indiscutable autonomie. Mais nous ne trouvons nulle part, dans les faits expérimentaux accumulés dans ces dernières années, la certitude qu'il en sera toujours ainsi et que le virus de cette Rickettsiose n'est pas capable, dans certaines conditions, de s'adapter à d'autres hôtes intermédiaires et de prendre une allure plus grave, épidémique et véritablement typhique.

LES INFLAMMATIONS DES NERFS DE LA QUEUE DE CHEVAL D'ORIGINE INDÉTERMINÉE

PAR MM.

J. DEREUX

Ancien interne des Hôpitaux de Paris,
Maître de conférences à la Faculté libre de Lille.

et **J. LEDIEU**

Interne des Hôpitaux de Lille.

Délimitation du sujet.

La pathologie des nerfs de la queue de cheval est encore pleine d'obscurités. Si le chapitre des tumeurs se présente maintenant assez clairement, grâce surtout aux progrès de la neurochirurgie, il n'en est pas de même de celui que nous avons en vue. Ce n'est pas que des études antérieures ne lui aient été consacrées. Sous le nom de « leptoméningites basses » (Bériel) ; de « réactions méningées localisées » (Péron); de « lésions inflammatoires des racines caudales » (Elsberg), on a déjà essayé d'identifier ces lésions, de déterminer les signes spéciaux par lesquels elles se révèlent et, surtout, de les distinguer des tumeurs de la région. Nous voudrions reprendre la description de ces signes en la complétant et en la précisant.

Mais tout d'abord, remarquons que nous désignons ces manifestations pathologiques sous le nom « d'inflammations des nerfs de la queue de cheval d'origine indéterminée ». Ce n'est pas pour le vain plaisir de changer des appellations anciennes. C'est que celles-ci — d'ailleurs variées selon les auteurs — n'englobant pas tous les faits que nous avons en vue, sont trop restrictives. « Leptoméningites basses », « réactions méningées localisées », cela indique avant tout une participation des méninges. Or, nous le verrons, il y a une série de lésions inflammatoires de la région qui prédominent sur les racines et sur les nerfs. La participation méningée y est minime : elle n'existe même pas dans plusieurs cas. C'est pour cette raison que nous donnons à notre étude un terme plus vague et plus compréhensif à la fois.

Historique.

Ces affections ont été relativement peu étudiées et sont peu connues. Les premières observations publiées sont toutes passibles d'une objection : l'absence de contrôle biologique et souvent anatomique.

Déjà, en 1895, Raymond signalait la « névrite » de la queue de cheval. Dans une de ses observations, rapportée dans la thèse de Dufour, il suppose, sans preuve, qu'il s'agit d'une plaque de méningite chronique comprimant les racines. Le terme de névrite fut aussi employé par Müller; son malade présentait un syndrome de la queue de cheval : l'autopsie et l'examen histologique montrèrent l'intégrité de la moelle et l'existence de lésions inflammatoires graves des nerfs de la queue de cheval.

En 1903, Alessandri trouva, à l'intervention, une véritable gelée entourant les racines ; le malade, revu trois ans plus tard, présentait une amélioration appréciable. Un cas d'inflammation de la queue de cheval est signalé par Jenckel et Troemner, en 1913. En 1915, Gerstman trouve des lésions arachnoïdiennes chez une femme de 30 ans.

Un travail très intéressant paru en 1914 est celui de Kennedy, Elsberg et Lambert qui publient 5 cas d'une « maladie particulière et non encore décrite des nerfs de la queue de cheval » ; leurs observations sont complètes ; les résultats de la ponction lombaire mentionnés ; la laminectomie enfin, faite par Elsberg, montre invariablement des lésions inflammatoires des nerfs de la queue de cheval.

En 1917, Stéphan Richard publie un cas de « maladie de la queue de cheval évoluant sous le masque d'une tumeur » ; à l'intervention, il trouve des lésions méningées péri-radiculaires, « arachno-perineuritis chronica sero-fibrinosa ». En 1918, Grinker rapporte une observation de lésion de la queue de cheval ; les méninges sont macroscopiquement saines, mais leur examen histologique révèle de grosses altérations.

En 1926, Péron, dans sa thèse, consacre un chapitre spécial aux « processus méningés localisés en apparence primitifs » de la queue de cheval. Bériel, en 1928, à l'occasion de deux cas pour lesquels la laminectomie a été décidée, fait une étude symptomatique des « leptoméningites basses » qu'il cherche à distinguer des tumeurs.

A notre connaissance, le travail le plus important sur la question est celui d'Elsberg et Constable, en 1929. Ces auteurs étudient spécialement le diagnostic différentiel des tumeurs et des « lésions considérées comme inflammatoires ». Leur statistique porte sur 45 cas, dont 27 tumeurs et 18 lésions inflammatoires.

Les dernières observations publiées sont celles de Barré, d'Alajouanine, Mauric et Ribadeau-Dumas et de nous-mêmes. Notre élève Cossart a récemment consacré une thèse à ce sujet [1].

Etude anatomique.

Avant de pénétrer plus avant dans le vif de notre sujet, il est indispensable, pour la clarté de l'exposé, d'indiquer ici succinctement les résultats des études anatomiques. Deux ordres de lésions doivent être distinguées : les unes prédominent sur les méninges, ce sont des lésions d'arachnoïdite; les autres prédominent sur les racines et les nerfs, ce sont des lésions radiculo-névritiques.

1° Lésions d'arachnoïdite. — Elles sont de deux ordres selon qu'elles sont constituées par des adhérences (forme adhésive) ou qu'elles forment de véritables kystes (forme kystique). Ces deux formes viennent d'être remarquablement décrites dans le récent rapport de M. Barré sur « l'arachnoïdite spinale ».

La *forme adhésive* nous paraît la plus fréquente : Bériel, Barré, Péron y ont insisté. Les lésions prédominent nettement sur les méninges. Elles sont épaissies, avec, en certains points, des plages blanchâtres ; leur aspect est dépoli, opalescent. Il existe un épaississement, une opacité des lames du tissu sous-arachnoïdien. Les racines sont englobées par des adhérences « en toile d'araignée »; elles sont agglomérées, coalescentes, réunies par des tractus fibrillaires formant un feutrage plus ou moins dense, rendant leur dissection très difficile.

La *forme kystique* est plus rare. On trouve, à l'intervention, un véritable kyste pouvant, au premier abord, ressembler à une tumeur. Ce kyste se constitue dans les logettes du tissu lamelleux. Son volume est variable ; le plus souvent il ne dépasse pas la grosseur d'une grosse noix. La paroi est mince et transparente. Il contient un liquide clair. Comme le fait remarquer Bériel, le kyste n'est souvent qu'une forme anatomique de leptoméningite, d'arachnoïdite ; il est constitué par une collection liquide se développant dans des adhérences consécutives à un processus inflammatoire de la méninge molle Il s'agit de « leptoméningite avec production secondaire de kyste séreux ».

2° Lésions radiculo-névritiques. — Ces lésions ont été surtout observées par Kennedy, Elsberg et Lambert et par Elsberg et Constable.

Macroscopiquement, les racines sont épaissies et congestionnées ; leur couleur diffère nettement de celle des racines normales : elles sont rouge bleuâtre. Des vaisseaux sanguins à peine visibles à l'œil nu apparaissent quelquefois à leur surface, y dessinant un fin réseau. La plupart des racines sont atteintes ; dans trois cas, toutes étaient malades. Il n'existe pas de lésions méningées apparentes. La dure-mère est d'aspect normal ; elle bat fortement, sa face interne est lisse.

Microscopiquement, l'examen d'une racine sectionnée au cours de l'intervention, dans un cas de Kennedy, a montré des lésions de la gaine de myéline, et de la dégénérescence de quelques cylindre-axes.

Signalons qu'à côté de ces deux formes, il est des cas où l'examen révèle des lésions portant à la fois sur les méninges et sur les racines, véritables *cas intermédiaires* décrits par Elsberg lui-même et par Poussep.

Etiologie.

I. Causes prédisposantes. — *Fréquence*. — La fréquence de ces lésions inflammatoires est très difficile à préciser. Il semble que ce soient des affections assez rares, plus rares que les tumeurs de la même région. Si l'on s'en rapporte au travail d'Elsberg et Constable, on constate que sur 45 cas de syndromes de la queue de cheval, 27 sont déterminés par des tumeurs, 18 par des lésions inflammatoires.

Age. — Les inflammations des nerfs de la queue de cheval sont assez spéciales à l'âge adulte. La plupart des cas surviennent entre 30 et 60 ans, avec prédominance nette entre 35 et 45 ans. Pour Elsberg et Constable, les tu-

1. *Les infections des nerfs de la queue de cheval à germe indéterminé*, par P. Cossart, *Th. Nancy*, 1933 (*Douriez-Bataille*, édit.), Lille.

meurs seraient plus fréquentes avant 40 ans ; les inflammations le seraient plutôt après.

Sexe. — Il existe une prédominance légère pour le sexe masculin : 10 hommes pour 6 femmes.

Traumatisme. — Dans deux des observations que nous avons recueillies, la maladie a débuté quelque temps après un traumatisme lombaire. Mais ce traumatisme est assez éloigné ; il remonte à cinq ans dans le cas de Kennedy, Elsberg et Lambert ; à quelques mois dans le cas de Poussep. Il semble bien que le traumatisme n'agisse, tout au plus, que comme cause occasionnelle, en révélant des troubles nerveux encore frustes.

Rôle de l'hémorragie méningée. — Il n'en va plus de même lorsque ce traumatisme s'est accompagné d'hémorragie méningée. Celle-ci, qu'elle soit d'ailleurs consécutive à un traumatisme ou à d'autres causes, pourrait, par organisation et remaniement du caillot, produire un kyste ou des adhérences arachnoïdiennes. Goldflam en a observé quelques exemples et considère ce mécanisme comme assez fréquent. Flatau et Sanicki, Sillevis Smith, Vassal rapportent des observations de lésions hémorragiques des nerfs de la queue de cheval. Mais si l'hémorragie sous-arachnoïdienne basse peut être à l'origine de certains kystes et de certaines lésions de la queue de cheval, elle s'accompagne toutefois de signes cliniques, biologiques et anatomiques qui la différencient des lésions inflammatoires que nous étudions.

Malformations du rachis. — Dans quelques observations, on note des malformations de la colonne sacro-lombaire : sacralisation de la 5e vertèbre lombaire, spina bifida sacré (Elsberg et Constable), existence de 6 vertèbres lombaires (observation personnelle). Des lésions vertébrales rhumatismales ont été signalées (Barré). Malformations et lésions rhumatismales apparaissent tellement fréquentes depuis qu'on fait des radiographies systématiques qu'il faut admettre qu'il s'agit très probablement d'une coïncidence.

II. Causes déterminantes. — Le titre même de notre étude indique que nous n'apportons pas de connaissances précises au sujet de la cause déterminante du syndrome. Nous inclinons à penser toutefois que cette cause est d'origine infectieuse : les poussées évolutives de l'affection, son comportement à l'égard des thérapeutiques anti-infectieuses, les accidents généraux, qu'il n'est pas rare de noter au début de la maladie, sont des arguments qui plaident en faveur de cette hypothèse.

S'agit-il d'une infection déterminée? — Rien ne permet de le prouver. Pourtant les auteurs qui ont particulièrement étudié les arachnoïdites leur attribuent une série de causes diverses mais connues : typhoïde, blennorragie, grippe, rhumatisme (arthrite vertébrale concomitante sur laquelle insiste Barré), tuberculose (Barré, Harvier et Chabrun), syphilis.

De l'étude critique à laquelle nous nous sommes livrés, il résulte qu'aucune de ces causes ne peut être invoquée avec certitude. Et il nous semble vain de discuter sur des hypothèses : les apports de la bactériologie et de la biologie permettront seuls de progresser dans nos connaissances étiologiques.

Symptomatologie.

Il faut distinguer, au point de vue symptomatologique, la forme kystique et la forme non kystique.

1° Forme kystique. — Elle peut être appelée « pseudo-tumorale », car elle donne souvent tous les signes d'une tumeur de la région. Nous n'y insisterons pas. Nous voulons seulement signaler qu'il existe parfois quelques signes révélateurs d'une légère infection méningée (petite réaction fébrile, hypercytose du liquide céphalo-rachidien) et une évolution lente souvent marquée par des périodes de calme relativement longues. Mais nous ne nous dissimulons pas que ces signes sont frustes et qu'il est souvent très difficile de distinguer entre une tumeur et un kyste arachnoïdien. L'erreur est de peu d'importance : dans les deux cas, on recourra à l'intervention; seule la laminectomie permettra d'extirper le kyste, d'explorer le canal rachidien et de compléter et préciser le diagnostic.

2° Forme non kystique. — Elle débute par des douleurs presque toujours lombaires à irradiation dans les membres inférieurs. Le diagnostic posé est alors celui de lumbago ou de sciatique. Cette phase algique est plus ou moins lointaine, parfois très lointaine (entre douze et treize ans). Ce n'est que plus tard, après des phases d'amélioration et d'aggravation de la douleur, que s'installent les signes de la période d'état.

a) *Troubles sensitifs.* — Symptôme initial, la douleur persiste avec une acuité plus ou moins grande. Elle siège dans la région sacro-lombaire, irradiant dans les membres inférieurs le long du trajet du sciatique ; dans quelques cas, elle reste localisée à un endroit déterminé : fesse, hanche, jambe, talon, coccyx, organes génitaux.

Cette douleur est le plus souvent *bilatérale* : elle peut abandonner l'un des membres pour gagner l'autre, ou peut se manifester simultanément des deux côtés.

C'est une douleur vive, lancinante, parfois fulgurante. D'autres fois, les malades se plaignent se sensations de brûlure, d'arrachement, de picotement.

La marche, les mouvements brusques, la toux et l'éternuement exagèrent les sensations douloureuses. L'attitude peut les influencer également : certains malades ne souffrent que dans la station debout, d'autres dans la position assise; d'autres, enfin, accusent une douleur vive ne survenant qu'à l'occasion d'un certain mouvement, toujours le même. Ces douleurs sont *tenaces* et rebelles à la thérapeutique usuelle.

Les troubles sensitifs *objectifs* sont nets. L'examen met en évidence des troubles sensitifs à topographie radiculaire : les racines sacrées sont atteintes avec prédilection. Parfois on constate une anesthésie en selle. La bilatéralité des signes objectifs est fréquente : quelquefois même, on observe une symétrie nette. Il s'agit le plus souvent d'anesthésie ou d'hypoesthésie superficielles à tous les modes.

Quant à la sensibilité vertébrale lombaire ou sacrée (tender spine d'Elsberg), elle n'est signalée que dans 3 cas sur 16. Elsberg a montré qu'elle était beaucoup plus fréquente dans les tumeurs.

b) *Troubles moteurs.* — Leur topographie est radiculaire. Contrairement à ce qu'on observe pour les troubles sensitifs, l'unilatéralité est assez fréquente. Tous les muscles de la jambe et de la cuisse peuvent être atteints. Ou bien il s'agit de paralysie flasque complète avec atrophie des masses musculaires et réaction de dégénérescence ; ou bien il s'agit de parésie. Le malade se plaint d'une fatigabilité rapide, de la faiblesse de quelques mouvements : il faut alors explorer méthodiquement chaque groupe musculaire, chaque fonction motrice pour mettre en évidence un léger déficit moteur. Dans ces cas, l'atrophie n'est pas apparente ; les troubles électriques sont légers.

c) *Examen des réflexes.* — Le plus souvent (13 fois sur 16), on note l'abolition d'un ou de deux réflexes achilléens. L'abolition est très souvent *bilatérale.* Les réflexes rotuliens sont plus rarement touchés. Le réflexe anal, le bulbo-caverneux peuvent être abolis. Les lésions remontent parfois plus haut que la queue de cheval et, atteignant la moelle, peuvent causer l'apparition d'un signe de Babinski, l'aboliton d'un ou de plusieurs cutanés abdominaux.

d) *Troubles sphinctériens et génitaux.* — Les troubles des sphincters sont presque constants, mais n'ont rien de caractéristique, si ce n'est peut-être leur constance même pour Bériel (rétention ou incontinence d'urine ; constipation ou incontinence anale). Des troubles génitaux sont quelquefois notés.

c) *Examen du liquide céphalo-rachidien.* — Le liquide céphalo-rachidien est clair le plus souvent ; rarement il est xanthochromique. Il y a hypercytose dans quelques cas. Mais souvent l'hyperalbuminose existe (entre 0 gr. 40 et 0 gr. 75 et parfois beaucoup plus) sans réaction cellulaire : il y a dissociation albumino-cytologique. La réaction de B.-W. est constamment négative. Dans une de nos observations, la réaction du benjoin colloïdal s'est montrée sous-positive.

L'*épreuve manométrique* de Queckenstedt-Stookey a été peu pratiquée ; elle ne révèle le plus souvent aucun blocage, mais il faut signaler qu'un blocage complet et parfait peut exister dans ces lésions inflammatoires.

L'*épreuve du lipiodol* montre le plus souvent un arrêt partiel « en stalactites ». Dans un cas, l'arrêt fut total.

f) Enfin la *radiographie* de la colonne lombo-sacrée peut montrer ou des malformations lombo-sacrées ou des lésions rhumatismales. Nous nous sommes déjà expliqués à leur sujet au chapitre de l'étiologie.

Evolution.

Ces affections évoluent par *poussées* séparées par des périodes de rémission. Les douleurs et quelquefois les troubles sphinctériens disparaissent entre chaque poussée ; mais il subsiste en général quelques troubles moteurs, des modifications de la sensibilité objective et l'abolition des réflexes.

L'avenir de ces malades est fort peu connu. Rarement l'évolution a été laissée à elle-même. Le plus souvent on est intervenu ou par un traitement médicamenteux ou par la laminectomie.

Toutefois on peut dès maintenant dire avec une assez grande certitude que l'affection semble, après un certain laps de temps, se stabiliser. Jamais elle ne met la vie du malade en danger.

Au point de vue de l'évolution, il semble qu'il faille faire une différence entre les lésions d'arachnoïdite et celles des radiculo-névrites que décrit surtout Elsberg. Ces dernières ont une évolution beaucoup plus rapide, avec poussées très fréquentes séparées par des périodes très courtes de rémissions; et, très rapidement, le tableau symptomatique se constitue au complet

Diagnostic.

Le seul problème de diagnostic qui se pose est celui de la différenciation de ces affections des syndromes de compression de la queue de cheval. L'étude des antécédents, les épreuves radiographiques font assez facilement éliminer

les séquelles de traumatismes et les compressions osseuses (tuberculose, cancer) ; les réactions du liquide céphalo-rachidien (lymphocytose, B.-W. positif dans le liquide et dans le sang) font reconnaître la syphilis spinale basse.

En définitive, le plus souvent, devant ce tableau clinique, le seul problème de diagnostic est le suivant : Y a-t-il lésion inflammatoire ? Y a-t-il tumeur ?

En faveur de la lésion inflammatoire, il y a la bilatéralité fréquente et même la symétrie des symptômes, l'existence de poussées alternant avec des rémissions parfois très longues, l'absence de dissociation albumino-cytologique, l'absence de blocage, l'absence d'arrêt du lipiodol ou son arrêt en stalactites. Mais combien ces signes peuvent être trompeurs ! L'affection inflammatoire peut ne se révéler que par des signes unilatéraux pendant toute l'évolution ; elle peut s'accompagner de la dissociation albumino-cytologique la plus nette, du blocage le plus parfait, de l'arrêt du lipiodol le plus franc. De sorte que, dans quelques cas, ce n'est que l'évolution favorable sous l'influence d'une thérapeutique anti-infectieuse ou la laminectomie qui viennent redresser l'erreur.

Peut-on faire un pas de plus et déterminer s'il s'agit de lésions de radiculo-névrite ou d'arachnoïdite ? Cela nous semble bien difficile ; pourtant une évolution plus rapide avec poussées très fréquentes suivies de rémissions brèves est en faveur de lésions radiculo-névritiques. Elsberg y ajoute d'autres signes : la sensibilité douloureuse à la percussion d'une des premières vertèbres lombaires (dans les tumeurs, c'est une des dernières, ou le sacrum), la rareté de la xanthochromie et de l'hyperalbuminose : quand celle-ci existe, elle porte uniquement sur les globulines.

Traitement.

Le traitement est avant tout médical : entendons par là l'association de médicaments et des méthodes physiothérapiques.

1° Il nous semble logique de toujours essayer le traitement antisyphilitique : bismuth et arsenic associés par exemple. Quand toutes les précautions sont prises, quand ce traitement est bien conduit, il ne peut être nocif pour le malade. Et parfois il suffit à lui seul, même en dehors de toute syphilis, à améliorer et même à guérir le malade.

2° En même temps que le traitement antisyphilitique ou aussitôt après lui, on emploiera avec avantage une médication anti-infectieuse, soit par l'uroformine, l'iode, le salicylate de soude, les vaccins à action neurotrope, soit par des chocs protéiques : injections de lait, de métaux colloïdaux, de vaccin T.A.B.

3° Très rapidement on associera à ces médications le traitement radiothérapique dont les effets peuvent être très bienfaisants sur ces exsudats inflammatoires.

4° Quand toutes ces tentatives thérapeutiques échouent, on peut essayer des injections d'air, de lipiodol pour tenter de dilacérer les adhérences. Ces injections se sont montrées parfois douées d'une action véritablement efficace et bienfaisante. N'oublions pas toutefois que ce peuvent être des armes à double tranchant et MM. Guillain et Barré ont insisté récemment sur les méfaits du lipiodol dans quelques cas d'arachnoïdite.

5° C'est donc un risque à faire courir au malade. Nous croyons qu'il vaut mieux lui faire courir alors celui de la laminectomie. Entre les mains d'un neuro-chirurgien, elle n'est pas dangereuse. Et quelle sécurité ne nous donnera-t-elle pas ? Si un malade atteint de ces syndromes de la queue de cheval ne s'améliore en aucune façon par les traitements variés que nous avons passés en revue, la laminectomie a de grandes chances de lui être utile. Le neuro-chirurgien dilacérera minutieusement les adhérences, les voiles arachnoïdiens ; il exposera les racines congestionnées à l'air, et il aura souvent l'heureuse surprise de constater l'amélioration du malade par ces simples manœuvres. Le médecin acquerra ainsi la certitude de ne pas être passé à côté d'une tumeur sans en avoir fait le diagnostic et de n'avoir pas laissé échapper l'ère de l'intervention chirurgicale. Comment la laminectomie agit, on le conçoit fort bien pour les cas avec participation méningée ; on le conçoit moins bien pour ceux où dominent les lésions radiculo-névritiques. Mais le résultat seul compte : dans presque tous les cas, ses bienfaits l'emportent, de loin, sur un aléatoire danger.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

12 Décembre 1933.

Rapport sur les prix décernés en 1933. — **M. Brouardel.**

Proclamation des prix. — **M. Souques.**

Eloge du Prince Albert Ier de Monaco. — **M. Achard.**

Lucien Rouquès.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

9 Décembre 1933.

Vagotonine et efficacité de l'acétylcholine. — **MM. D. Santenoise, L. Merklen** et **M. Vidacovitch** montrent, chez le chien chloralosé, que l'administration de vagotonine est suivie d'une augmentation de l'efficacité de l'acétylcholine, administrée tant par voie intraveineuse que par voie sous-cutanée. Le caractère progressif et tardif de cette action fait penser à un mécanisme indirect, dû vraisemblablement à une modification du milieu humoral. Dans les cas cliniques justiciables d'un traitement acétylcholinique, il y aurait donc intérêt à étudier la possibilité de lui adjoindre l'injection préalable de vagotonine qui permettrait, d'une part de diminuer les doses généralement employées d'acétylcholine, d'autre part d'en augmenter les effets hypotenseurs.

Sur la répartition du facteur A dans l'organisme humain. — **MM. Robert Debré** et **André Busson** ont retrouvé dans l'espèce humaine, dans leurs grandes lignes, les principales données biologiques résultant de l'étude du métabolisme du facteur A chez l'animal :

1° Le foie retient et met en réserve le facteur A en excès dans l'organisme pour le distribuer secondairement aux différents tissus; la glande hépatique possède donc une fonction vitamino-régulatrice pour le facteur A ;

2° L'étude de la réserve hépatique du facteur A permet de se rendre compte de la teneur générale de l'organisme en cette substance.

Teneur du foie en facteur A suivant l'âge dans l'espèce humaine. — **MM. Robert Debré** et **André Busson** notent le parallélisme complet qui existe entre les résultats de leurs expériences dans l'espèce humaine et ceux trouvés chez le chien. A la naissance, la réserve en facteur A du nouveau-né est faible ou inexistante ; elle est toujours réduite pendant la période de l'allaitement maternel ou artificiel. Après le sevrage, les réserves hépatiques augmentent dans des proportions importantes, mettant le grand enfant dans des conditions bien supérieures de résistance à la carence en vitamine A.

Le chlore de la bile vésiculaire dans l'ictère catarrhal. — **MM. Etienne Chabrol, R. Charonnat, Marcel Cachin** et **Jean Cottet**, partant de ce principe qu'à l'état physiologique la concentration de la bile dans la vésicule relève d'une double résorption de l'eau et des chlorures, ont soumis une série de malades à l'épreuve de Meltzer-Lyon pour étudier comparativement la teneur de la bile A et celle de la bile B en chlore, en bilirubine et en sels biliaires. Sur 15 sujets normaux, ils ont eu la confirmation de ce qu'ils ont déjà observé sur le terrain expérimental à l'état physiologique : les biles B vésiculaires sont moins riches en chlore que les biles hépatiques. Il en est de même chez les brightiques azotémiques sans œdèmes. Par contre, au cours de l'ictère catarrhal, l'étude de 15 malades leur a montré dans 93 pour 100 des cas une prépondérance du chlore vésiculaire sur le chlore de la bile initiale. Il existe un curieux contraste entre la stagnation du chlore vésiculaire à la période d'état de l'ictère catarrhal et la débâcle hydrique et chlorurique fort remarquable que l'on observe durant la convalescence de cette affection.

Sur la teneur en graisses et en phosphore lipoïdique du foie chez les cobayes atteints de fièvre jaune et de spirochétose ictéro-hémorragique. — **M. E. Buding** constate une augmentation des lipides totaux marchant de pair avec une diminution de la teneur en phosphore lipoïdique. Il pense que les graisses surabondantes ne peuvent pas provenir d'une transformation des protides hépatiques.

Actions comparées de la nicotine et de la spartéine sur la sécrétion de la glande sous-maxillaire. — **M. René Hazard** et **Mlle Lise Wurmser.** La spartéine exerce sur la sécrétion de la glande sous-maxillaire une action d'arrêt temporaire qui doit, comme celle de la nicotine, porter sur les ganglions. Mais l'activité de la spartéine est supérieure à celle de la nicotine.

Recherches sur l'action de l'adrénaline au cours des anesthésies générales au tribromoéthanol (Rectanol). — **MM. Garrelon** et **Jean Leroux-Robert.** Dans les interventions oto-rhino-laryngologiques, l'infiltration locale de novocaïne adrénalinée peut compléter favorablement l'anesthésie au rectanol pour rendre celle-ci plus absolue et lutter contre la vaso-dilatation qu'elle entraîne. Mais n'y a-t-il pas lieu de craindre une syncope *adrénalino-rectanolique*, en particulier lorsque l'on pratique des injections adrénalinées sous la muqueuse pituitaire ? Après expérimentation chez le chien, on peut conclure que *cette syncope ne se produit pas chez l'individu n'ayant reçu que les doses de rectanol habituellement employées pour réaliser une anesthésie de base.* Elle ne risquerait de se produire que si l'on doublait les doses de rectanol dans le but d'obtenir d'emblée une anesthésie générale plus complète.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

6 Décembre 1933.

Sur le traitement opératoire des fractures du calcanéum. — **M. Ch. Lenormant.** L'auteur considère qu'il existe deux types différents de fracture du calcanéum. Le premier type de beaucoup le plus fréquent est représenté par la fracture sous-thalamique et ses degrés : il est essentiellement justiciable de la réduction sanglante par relèvement du thalamus et de l'astragale toujours facile, quoi qu'en aient dit certains.

Le deuxième type, plus rare, comporte une fracture à trait vertico-transversal séparant deux fragments inégaux, antérieur très grand, postérieur tubérositaire. Les deux fragments s'écartent en dessinant un angle ouvert en bas. C'est dans ce cas

que l'incision en éperon et la section du tendon d'Achille ont de l'intérêt. L'ostéosynthèse par agrafe est le meilleur procédé de contention.

A propos des fractures du calcanéum. — M. **E. Sorrel** s'élève contre la section du tendon d'Achille dans le traitement sanglant des fractures du calcanéum. Le tendon d'Achille est relâché et non tendu dans les fractures par enfoncement du thalamus.

La difficulté de réduction vient surtout de l'ancienneté des lésions. Les fractures récentes sont facilement réductibles et la large brèche doit être comblée par un long et gros greffon ostéo-périostique. On peut en somme comparer les fractures récentes du calcanéum aux fractures de la rotule ou de l'olécrane qu'il faut opérer rapidement si l'état de la peau le permet. Les fractures anciennes ne sont justiciables que de l'arthrodèse sous-astragalienne.

Deux cas d'occlusion intestinale post-appendiculaire. — M. **Duchet-Suchaux** (Vesoul). M. **J. Okinczyc**, rapporteur. Dans le premier cas, il s'agissait d'une occlusion de la troisième semaine par agglutination d'anses, guérie par entéro-anastomose.

Dans le second cas, l'occlusion survenue onze jours après l'appendicectomie est due à l'étranglement du grêle dans un orifice du mésocôlon transverse.

— M. **Gosset** insiste sur l'intérêt de la fistulisation du grêle chez les malades fatigués.

— M. **Braine** place la sonde de Pezzer au-dessus de l'obstacle le plus haut situé sur le grêle.

— M. **Huet** rappelle que nombre d'occlusions sont en rapport avec des abcès résiduels.

Blessure du nerf médian à la partie inférieure de l'avant-bras suivie de paralysie. Résection; suture bout à bout. Bon résultat. — M. **N. Barbilian** (Jassy). M. **J. Okinczyc**, rapporteur. La résection du névrome suivie de suture bout à bout au catgut en tissu sain a donné un résultat excellent maintenu depuis un an et deux mois.

Deux cas de fracture du plateau tibial externe traités par reposition sanglante et greffe osseuse. Résultats tardifs. — M. **Marcel Arnaud** (Marseille). M. **Ch. Lenormant**, rapporteur. Le rapporteur expose deux observations de fracture du plateau tibial externe avec dénivellation par tassement traitée par réduction sanglante et greffe osseuse. Les résultats tardifs sont anatomiquement et fonctionnellement très bons.

Ce type de fracture est particulièrement fréquent. On peut en faire le diagnostic clinique mais le secours de la radiographie pour prouver la dénivellation est important. On conçoit que le simple relèvement du fragment spongieux est insuffisant. La synthèse métallique ne peut rien et le comblement de la brèche par une greffe est logique. Le rapporteur a pratiqué la même intervention dans un cas récent.

— M. **Mathieu** a vu à Vienne la technique de Böhler qui consiste à réduire sous écran le fragment épiphysaire traversé par une pointe métallique.

— MM. **Roux-Berger**, **Alglave** apportent leur contribution personnelle à la question et se demandent si, dans les grandes dénivellations, il n'est pas préférable de faire le bilan des lésions par une grande voie d'abord articulaire.

Trois cas de septicémie à streptocoques traités et guéris par le sérum de Vincent. — M. **Baudet**. M. **Louis Bazy**, rapporteur. Ces trois belles observations permettent de prouver le rôle efficace du sérum antistreptococcique de Vincent.

Le second cas a fait constater une fois de plus l'adaptation microbienne au sérum et l'existence de microbes séro-résistants. Cependant, malgré une rechute, une nouvelle injection met fin aux accidents.

Pour obtenir un bon résultat, il faut agir vite, fort et longtemps.

— MM. **Sauvé** et **Bréchot** insistent sur l'action efficace du cuivre colloïdal dans les streptococcies.

Quelques aspects de la tuberculose ostéo-articulaire chez les noirs de l'Afrique Occidentale Française transplantés en France. — M. **Botreau-Roussel** donne un magnifique exposé des caractéristiques de la tuberculose chirurgicale chez les noirs d'Afrique occidentale transplantés en France.

Ces sujets sont neufs vis-à-vis des virus tuberculeux. La tuberculose se contracte généralement dans la deuxième année de leur séjour en France ou en Algérie. Le fait de leur isolement en caserne évite une contamination rapide et redoutable. En effet, leur tuberculose est toujours aiguë. On ne voit jamais de forme chronique et il est inexact de dire qu'elle ressemble à la bacillose de l'enfant qui a souvent une évolution cyclique vers la guérison. 70 pour 100 meurent en France et 6 pour 100 peuvent être rapatriés chez eux.

Il s'agit souvent d'une véritable bacillémie avec fièvre à grandes oscillations et hémoculture selon la technique de Lœwenstein positive.

Les lésions sont disséminées et multiples. La localisation vertébrale très fréquente est une lésion du corps avec intégrité du disque ou de l'arc postérieur. Ces lésions restent souvent au premier stade, atteignant rarement la période de caséification. La paraplégie existe dans 80 pour 100 des cas.

Toute tentative chirurgicale, même sans traumatisme, est inutile, car vouée à la récidive et à la mort. La seule arme biologique reste le BCG.

— MM. **Richard**, **Oudard**, **Aunay** citent des cas semblables.

— M. **Sorrel** a constaté souvent chez l'enfant des lésions du corps vertébral sans atteinte du disque et l'existence d'un mal vertébral postérieur.

— M. **Botreau-Roussel** ne croit pas que le renvoi des noirs tuberculeux soit susceptible de contaminer leur pays, car ils meurent avant d'arriver. Il n'a pas la prétention d'apporter des faits anatomo-pathologiques nouveaux, mais de signaler la fréquence toute particulière de certaines formes chez le noir transplanté.

La réduction du déplacement latéral des fractures sus-condyliennes de l'humérus chez l'enfant. — M. **Boppe** (voir analyse précédente).

Dyschondroplasie (maladie d'Ollier-Deolin) chez un enfant de deux ans et demi. — MM. **Boppe** et **Franco**. Un enfant de 2 ans 1/2 présente un raccourcissement accentué du membre inférieur gauche et du membre supérieur gauche. L'examen complet découvre des exostoses costales.

L'aspect radiographique est celui d'une maladie fibro-géodique. Après essai infructueux d'extirpation parathyroïdienne une biopsie montre une nappe de tissu ostéoïde parsemé de petites perles cartilagineuses.

Il s'agissait en réalité de dyschondroplasie. Le diagnostic de ces enchondromes multiples n'est pas toujours facile avec la maladie de Recklinghausen. Cependant, l'asymétrie des lésions, le raccourcissement des os longs doivent y faire penser.

G. Cordier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

28 Novembre 1933.

La haute fréquence thérapeutique de choc. Abaissement du métabolisme basal par action des courants de haute fréquence chez les déséquilibrés endocrino-neurotoniques. — M. **Morat**, qui, déjà en 1930, avait avec Jourdain communiqué ces faits à la Société de Biologie, expose les réactions physiologiques et physico-chimiques apportées par la haute fréquence chez les déséquilibrés endocrino-neurotoniques; il s'appuie sur plus de 100 observations.

Ayant à soigner, après sevrage, un alcoolique qui, malgré toutes les médications, restait fortement déprimé au cours de sa convalescence et dont le métabolisme basal fort au-dessous de la normale se fixait entre 16 et 30 pour 100, l'auteur eut l'idée d'essayer sur lui un traitement par la cage d'auto-conduction, espérant ainsi augmenter les échanges respiratoires par une plus grande quantité d'oxygène absorbé. A sa grande surprise, le métabolisme de ce malade, à 16 pour 100 avant d'Arsonvalisation, tomba à 40 pour 100 aussitôt après.

Ce fut le point de départ d'une série d'observations diverses, dont les résultats permirent de conclure que:

1° Chez l'individu sain, le métabolisme basal n'est pas influencé par le passage dans la cage d'autoconduction.

2° Chez un grand nombre de malades névropathiques, le métabolisme basal est fortement abaissé par les mêmes courants de haute fréquence. Cette influence s'atténue et disparaît le plus souvent avec l'amélioration et la guérison du malade.

3° Chez quelques malades cliniquement semblables aux premiers, on ne peut constater aucune modification du métabolisme basal par la d'Arsonvalisation.

Morat classe l'abaissement du métabolisme basal par haute fréquence dans les phénomènes qui caractérisent le choc hémoclasique, ce qui permet de comprendre immédiatement l'action si discutée de la haute fréquence sur la tension artérielle, son action sur certains cas d'asthme, de céphalée, etc. et il en déduit deux faits: 1° la valeur thérapeutique de la d'Arsonvalisation comme procédé de choc; 2° un procédé de contrôle supplémentaire de l'action des thérapeutiques médicamenteuses sur l'évolution du déséquilibre sympathique.

Sur l'état actuel de la thérapeutique par les ondes courtes. — M. **Dausset** montre que les ondes courtes peuvent remplacer la diathermie dans tous les cas et qu'elles ont encore un domaine plus étendu, puisque avec elles on peut très commodément soigner des hémiplégiques, des P. G., des *angor pectoris*, des tics douloureux de la face, etc. Il cite de nombreuses observations qui montrent l'intérêt de cette nouvelle thérapeutique soit à dose de fièvre, soit plus souvent à dose moyenne.

Talalgies et radiothérapie. — M. **Didiée** rapporte 6 cas de talalgies diverses dont 5 ont été nettement améliorées par des irradiations moyennement pénétrantes et filtrées, portant, en petites doses étalées, sur les creux poplités et les plis inguinaux.

L'auteur voit dans ces faits un appui à la conception élargie du mode d'action des rayons X contre la douleur par l'intermédiaire du sympathique, l'effet ayant été obtenu sans toucher aux points d'où partait l'incitation douloureuse et en attaquant seulement les zones électives susceptibles de donner naissance à des réactions d'ordre sympathique sous l'action du rayonnement, zones qui, pour un cas, se trouvaient en dehors du territoire d'innervation.

Valeur thérapeutique des courants de basse fréquence. — M. **Pierre Bernard** fait remarquer que les courants sinusoïdal et ondulatoire de basse fréquence ont été éclipsés par la venue de la haute fréquence. Au début, la haute fréquence semblait devoir remplacer la basse fréquence parce qu'elle en possédait certaines propriétés. En réalité, tout effet physiodynamique — dit de faradisation — était le fait d'une quantité minime mais suffisante de basse fréquence parasite dont l'importance a été longtemps méconnue. Puis on a supprimé cet effet faradique dans l'appareillage moderne de haute fréquence; on en perd alors le bénéfice tout en profitant par ailleurs d'effets thermiques plus importants.

La basse fréquence doit donc prendre une place indépendante dans l'arsenal thérapeutique moderne, cette place étant justifiée par une action qui lui est propre (action diadynamique).

Le faradique est d'intérêt médiocre, car il n'a pas certaines propriétés du sinusoïdal et de l'ondulatoire, par contre la forme amortie a des propriétés nettement supérieures pour certaines applications.

L'action antalgique des courants de basse fréquence se manifeste suivant deux modalités:

1° Une action inhibitrice nerveuse qui produit une sédation immédiate de nombreuses algies.

2° Une action décongestive qui entraîne la fonte des œdèmes traumatiques inflammatoires, périnerveux et qui aboutit à une sédation immédiate et permanente des algies périnévritiques.

La pyrexie par la diathermie dans le traitement des maladies nerveuses. — **Mme Martha Brunner-Ornstein** expose qu'à la clinique neuro-psychiatrique de Vienne, on utilise, pour les cures de pyrexie, la diathermie. Un dispositif composé de deux circuits est employé. Le premier comprend une électrode dorsale et deux électrodes couplées aux jambes; le second comprend une électrode abdominale et deux autres couplées aux bras. On obtient en 20 minutes des élévations de température à 39 et 40°. L'auteur considère que l'élévation de température n'est pas uniquement due à l'effet Joule, qu'il existe en outre une influence spécifique des ondes diathermiques analogue à celle des ondes courtes.

Des poliomyélites, polynévrites, schizophrénies, etc., ont été traitées: les meilleurs résultats ont été obtenus dans la sclérose en plaques.

Le procédé est simple, inoffensif et d'une application facile. L'auteur remarque que les travaux ne sont encore qu'au début, mais que les résultats encouragent à les poursuivre et à en perfectionner les méthodes.

Les cellules photovoltaïques et leur sensibilité aux rayons X. — MM. **Dognon, Piffault** et **Salaün.** Les cellules photovoltaïques dont l'emploi, de date récente, est en train de se généraliser rapidement, sont des systèmes capables de transformer l'énergie lumineuse en courant électrique, sans l'intervention d'aucune source extérieure de potentiel.

Leur sensibilité dans le domaine des rayons X est très appréciable. Les auteurs l'ont étudiée, en comparaison avec les indications de la méthode ionométrique, depuis les rayons ultra mous, jusqu'au domaine couramment utilisé en thérapeutique.

Nouvelles électrodes pour applications d'ondes courtes et disjonction statique. — M. **Poitevin.**

La haute fréquence en oto-rhino-laryngologie. — M. **Edgar Axifa.**

Les ondes hertziennes courtes dans les phrénites. — M. **Denier.**

Trois cas d'induration inflammatoire post-traumatique avec rétraction musculaire, guéris par la diathermie ou les infra-rouges. — M. **Henri Beau.**

S. Portret.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX DE PARIS

20 Novembre 1933.

Ulcère nécrotique du maxillaire supérieur. — MM. **A. Moulonguet** et **Jean Leroux-Robert.** Il s'agit d'un homme de 34 ans, porteur d'une ulcération du rebord alvéolaire droit qui a progressivement érodé l'os et ouvert le sinus maxillaire. 3 biopsies successives ont montré une leucoplasie sans dégénérescence maligne. Echec du traitement spécifique.

Volumineux diverticule de l'hypopharynx opéré par suspension au sterno-cléido-mastoïdien. — M. **H.-P. Chatellier** rapporte l'observation d'une femme âgée de 78 ans parvenue au dernier degré de l'inanition en raison d'un volumineux diverticule de l'hypopharynx dont les premières manifestations remontaient à 18 années.

Une gastrostomie préalable n'ayant en rien amélioré la situation, l'opération cervicale fut pratiquée dans de déplorables conditions. Elle se résuma à une suspension du sac diverticulaire retourné sur le sterno-mastoïdien par le moyen de deux gros catguts irrésorbables.

Très simplement et très rapidement effectuée, cette intervention fut immédiatement suivie d'une complète amélioration qui permit la fermeture de la bouche gastrique. Près de deux mois après l'opération, l'heureuse évolution fut coupée d'un incident témoignant de la section de la poche diverticulaire sur l'un des fils; mais la déglutition par les voies naturelles resta possible et l'amélioration de l'état général n'en fut pas interrompue. La fistule cervicale, qui s'était produite, fut éphémère et la malade est aujourd'hui en parfait état. L'auteur termine par quelques considérations sur l'indication opératoire et sur certains points de technique.

Utilisation du venin de cobra dans la thérapeutique des cancers pharyngo-laryngés. — MM. **Halphen, Djiropoulos et Pasqualine,** utilisant les données du professeur Calmette et de MM. Tagnet et Monaclesser, de New-York, à qui l'on doit l'idée première de cette thérapeutique, ont injecté la solution de venin à 1/80.000 du professeur Calmette à 8 de leurs malades atteints de cancer pharyngo-laryngé.

Six fois, ils ont observé la diminution ou même la disparition complète des douleurs, l'amélioration de l'état général. Deux fois, aucun résultat n'a été obtenu. Dans un cas enfin, non seulement les algies ont cessé, mais la tumeur elle-même a fondu et les auteurs, avec beaucoup de prudence, osent parler de guérison.

Nouveau laryngoscope à vision directe. — M. **M. Ombrédanne.** Les caractéristiques fondamentales de l'instrument, qui est par ailleurs muni de l'éclairage distal et de l'aspiration, sont de permettre, au moyen de la manœuvre d'un *volant unique*, à la fois l'écartement des branches du dispositif et la progression de la branche supérieure qui chemine en s'y adaptant le long de la paroi postérieure du pharynx.

Un exemple de septicémie d'origine otique guérie par résection de la jugulaire et la sérothérapie de Vincent associée à l'immuno-transfusion. — MM. **Lemaître, Rémy-Néris** et **Van den Bossche** insistent sur: 1° l'évolution de cette thrombo-phlébite sans signes osseux mastoïdiens précis; 2° la phlébite jugulaire avec adénite associée qui pourrait expliquer la turgescence du sinus latéral sans signes macroscopiques très nets du côté de ce dernier: 3° la résection de la jugulaire interne qui leur a semblé préférable et faite bien au-dessous du tronc veineux de Farabeuf; 4° la présence d'une hémoculture positive à streptocoques, même après ce barrage opératoire, et qui s'est traduite cliniquement par l'apparition d'une complication pulmonaire d'origine embolique; 5° l'action évidente du sérum de Vincent et de l'immunotransfusion qui déterminèrent une guérison rapide annoncée dès leur mise en œuvre par des hémocultures constamment négatives.

R. Caussé.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

23 Octobre 1933.

A propos de la réforme du Code civil. — M. **René Charpentier.** La substitution des mots « état mental pathologique » aux mots « trouble maladif de l'intelligence ou de la volonté » dans le texte de l'avant-projet de réforme du code pénal actuellement soumis à l'examen des cours d'appel, des Facultés de droit et de certains organismes spéciaux serait souhaitable. De la sorte, les troubles de la sensibilité et de l'hyperémotivité morbide seraient désignés à côté de ceux de l'intelligence et de la volonté, ce qui est nécessaire, car ils donnent lieu eux aussi à des réactions morbides. D'autre part, les mots « état mental pathologique » englobent non seulement les déficits acquis, c'est-à-dire la démence, mais encore les déficits innés.

A l'unanimité moins une voix, la proposition de M. René Charpentier est adoptée.

Effets de la vagotonine sur 200 aliénés. Etude biologique et thérapeutique. — MM. **Desruelles, Leculier** et **Gardien.** Chez certains psychopathes on arrive par cette thérapeutique à régulariser la tension artérielle, à modifier les réactions du système organo-végétatif et à améliorer l'anxiété.

Action de la vagotonine sur le réflexe oculo-cardiaque dans quelques cas d'anxiété. — MM. **Claude, Dublineau** et **Dorolle.** L'injection quotidienne d'une ampoule pendant 15 jours amène une régulation de tonus vagosympathique et une amélioration incontestable de l'état anxieux. L'expérience précisera la posologie.

Sur le traitement de l'azotémie de certaines psychoses aiguës. — MM. **Mares Cahane** et **Paliana Cahane.** Cette étude continue celle exposée dans une séance antérieure. Elles aboutissent à conclure que si l'urée sanguine aggrave le pronostic, l'étude du métabolisme chloré indique la thérapeutique. La chloruration doit être appliquée à la dose de 5 à 10 gr. de sérum hypertonique en ingestion quotidienne.

Deux cas d'hypomanie avec délire d'imagination. — M. **Popa Radu.** Ces 2 cas confirment le bien-fondé de la conception de Dupré sur la fabulation pathologique.

L'internement des pervers constitutionnels. — MM. **X.** et **P. Abely.** La délinquance des pervers a des caractères cliniques différents de la délinquance à répétition des normaux. L'asile de sûreté et non la prison convient à ces pervers. L'édification et le fonctionnement légal de celui-ci demandent des perfectionnements réalisables.

Paul Courbon.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

16 Novembre 1933.

Catatonie avec délire onirique au décours d'une typhoïde; rôle respectif des toxines typhiques et colibacillaires. — MM. **Baruk, Poumeau-Delille** et **Sicard** rapportent l'observation d'une malade qui présenta au décours d'une fièvre typhoïde un état catatonique très intense, à début brusque et n'ayant duré que quelques jours. Un examen bactériologique de la bile avait révélé une culture pure de colibacilles, mais les réactions sérologiques étaient positives pour l'Eberth. Les auteurs discutent la pathogénie des troubles observés et le rôle respectif des toxines typhique et colibacillaire.

— M. **Heuyer** fait toutes réserves sur l'assimilation de la catatonie humaine et de la catatonie expérimentale.

— M. **Hillemand** a observé un cas comparable à celui de M. Baruk.

Syringobulbie à progression très lente et sans signes de syringomyélie. — MM. **Faure-Beaulieu, Wahl** et **Brunel** présentent une malade de 58 ans qui, ayant eu brusquement, à 14 ans, de gros troubles de la déglutition, est atteinte d'un syndrome bulbaire droit, à développement très progressif, caractérisé par une hémiatrophie linguale, une hémiplégie vélo-palatine, pharyngée et laryngée, du hoquet, des vomissements, des troubles gustatifs, des douleurs trigéminales et un syndrome vestibulaire. Les auteurs, après avoir justifié le diagnostic de syringobulbie, insistent sur la durée extraordinaire de l'évolution, sur la tolérance du bulbe à des lésions importantes et sur l'absence de syringomyélie associée.

— M. **Barré,** en raison du début brusque, pense qu'il s'agit de petites lésions hémorragiques bulbaires.

— M. **Faure-Beaulieu** pense que le caractère évolutif est peu favorable à cette hypothèse.

— M. **Chavany** insiste sur ce fait que le constricteur moyen du pharynx n'est pas innervé par le glosso-pharyngien, comme le montrent les suites des sections de ce nerf pour algies.

Paralysie faciale périphérique et sclérose en plaques. — M. **Schaeffer** présente une femme de 38 ans, atteinte, depuis 1927, d'une sclérose en plaques qui se caractérise par un syndrome cérébello-pyramidal droit, des troubles discrets des sphincters, l'abolition des réflexes abdominaux et du nystagmus; une paralysie faciale gauche péri-

phérique, ayant l'évolution des paralysies *a frigore*, est apparue récemment. Il est probable que cette paralysie faciale est en rapport avec la sclérose en plaques.

Polyradiculite sensitive récidivante provoquée par des injections de sels d'or. — MM. **Chavany** et **Bourdillon** rapportent un cas de polyradiculite sensitive dans le domaine des paires sacrées, survenue à deux reprises chez un tuberculeux pulmonaire de 40 ans, au cours d'un traitement par les sels d'or, crisalbine intraveineuse, puis solganal B huileux; contrairement à ce qui a été soutenu, ces deux produits, malgré leur voie d'introduction et leur véhicule différents, ont eu sensiblement la même toxicité. C'est à l'intoxication que les auteurs rattachent les accidents, tout en faisant une place au reste du terrain qui a permis au seuil d'intoxication d'être relativement bas.

— M. **Alajouanine** a observé deux cas de polynévrite presque uniquement sensitive au cours d'un traitement aurique.

Embolie gazeuse cérébrale à répétition avec hémiplégie récidivante. — MM. **Lhermitte** et **Aman-Jean** ont observé à deux reprises chez un malade présentant une tumeur du cou, à l'occasion d'entrée d'air dans la jugulaire externe, une hémiplégie transitoire, avec tous les signes de la série organique. Les faits de cet ordre, qui sont exceptionnels, obligent à admettre le passage des bulles gazeuses à travers le réseau capillaire des poumons et l'existence d'un trouble circulatoire cérébral localisé et passager; la limitation de la perturbation circulatoire cérébrale est liée à une modification organique préexistante du système vasculaire hémisphérique.

— M. **Dufour** comprend mal l'apparition des signes cérébraux, puisque l'air doit être arrêté dans le poumon.

— M. **Lhermitte** rappelle la fréquence de l'ouverture du trou de Botal, par où l'air passe peut-être; en tout cas, chez le lapin, le passage de l'air à travers le réseau pulmonaire est expérimentalement possible.

— M. **Alajouanine** émet l'hypothèse d'un spasme cérébral artériel réflexe à l'occasion d'une embolie gazeuse.

Ependymome médullaire opéré et guéri. — MM. **Guillain, Petit-Dutaillis** et **Michaux** rapportent l'observation d'un malade atteint de tumeur intra-médullaire volumineuse qui ne s'était traduite que par des signes discrets: paralysie presque nulle, troubles réflexes uniquement lombaires, hyperesthésie légère en L^1 et L^2 à droite, aucune anesthésie thermique; les troubles urinaires et génitaux étaient au premier plan. L'intervention fut décidée sur les résultats de la ponction lombaire et du lipiodol; elle amena une amélioration très rapide (les troubles vésicaux disparurent en 5 heures) et, actuellement, au bout de 20 mois, la guérison est presque complète. La radiothérapie doit être conseillée après l'ablation chirurgicale des tumeurs gliomateuses intra-médullaires.

Arachnoïdite kystique de la grande citerne avec blocage de la tête en hyperflexion. Intervention. Guérison. — MM. **Schmite** et **David** présentent un malade chez qui l'attitude de la tête en hyperflexion, des signes cérébelleux bilatéraux et de la stase faisaient penser à une tumeur de la ligne médiane; mais le début par des phénomènes infectieux, la présence de signes méningés, l'évolution par crises permettaient de poser l'hypothèse d'une arachnoïdite de la fosse postérieure; l'intervention confirma le diagnostic; un gros kyste arachnoïdien de la grande citerne fut enlevé et les adhérences détruites; la guérison est actuellement complète. Les auteurs insistent sur la possibilité de travailler sans accident au voisinage du plancher du 4e ventricule avec la pince électrocoagulante traversée par un courant très faible.

Le phénomène d'obstacle. — M. **Donaggio** (Modène) rappelle que certains liquides céphalorachidiens et certaines urines ont la propriété d'empêcher la précipitation de la thionine par le molybdate d'ammoniaque: il étudie cette réaction d'obstacle au cours de la fièvre spontanée ou par injection de substances thermogènes, au cours de la fatigue et dans certaines affections telles que l'hémiplégie. La dialyse de l'urine supprime le phénomène d'obstacle, ainsi que l'adsorption par le kaolin ou le charbon; il dépend donc du passage dans l'urine de substances colloïdales.

Sur la pathogénie de la névralgie faciale. — MM. **Alajouanine** et **Thurel** s'élèvent contre la conception de l'origine périphérique de la névralgie faciale qui ne cadre pas avec la dissociation des zones d'excitation et de retentissement douloureux, avec le parcours des irradiations ne correspondant pas au trajet des troncs nerveux et avec la variabilité d'action des causes provocatrices d'un moment à l'autre. Ils considèrent la névralgie faciale comme une réaction douloureuse provoquée à la manière d'un réflexe, par un stimulus portant sur une zone d'excitation déterminée; la réaction ne peut se produire qu'au niveau du noyau sensitif du trijumeau et tout se passe comme si celui-ci était le siège d'une hyperexcitabilité douloureuse relevant sans doute d'altérations uniquement irritatives.

Sur l'importance du stimulus dans la névralgie faciale au point de vue thérapeutique. — MM. **Alajouanine** et **Thurel** insistent sur l'importance du stimulus qui est le meilleur élément de diagnostic de la névralgie faciale et sur l'importance de la zone d'excitation, sur quoi l'action thérapeutique doit être centrée. Chez les malades dont la zone d'excitation et celle du retentissement douloureux sont dissociées, l'alcoolisation doit porter sur la zone d'excitation, l'anesthésie du territoire douloureux ne donnant pas de résultats.

Tubercule pariéto-occipital opéré. Guérison depuis 3 ans. — MM. **Cl. Vincent, Heuyer** et M^lle^ **Vogt** présentent un enfant chez qui des crises épileptiques, des signes d'hypertension et des signes radiologiques spéciaux avaient fait porter le diagnostic d'angiome calcifié; l'intervention a montré qu'il s'agissait en réalité d'un tubercule calcifié. Son ablation a diminué nettement le nombre des crises convulsives et, depuis trois ans, l'état général du malade reste excellent: classiquement pourtant, l'ablation des tubercules cérébraux est suivie à bref délai d'une méningite tuberculeuse.

Sur le traitement chirurgical des tubercules du cerveau. — MM. **David** et **Puech** montrent que le siège des tubercules influe considérablement sur les résultats de leur ablation; de bons résultats sont obtenus pour les tubercules des hémisphères, tandis que sur 8 cas de tubercules de la fosse postérieure, les auteurs n'ont plus qu'un malade vivant après un an. Un tubercule en pleine substance nerveuse est moins dangereux qu'un tubercule superficiel, surtout si celui-ci atteint la tente du cervelet, ce qui rend son extirpation complète impossible.

— M. **Lhermitte** se demande si les bacilles qui donnent les tubercules ont la même virulence que ceux qui donnent les méningites.

— M. **Baruk** pense que l'état d'allergie ou de non-allergie du malade doit jouer un rôle.

— M. **Cl. Vincent** ne croit pas qu'il s'agisse d'une qualité spéciale du bacille, puisque le même bacille peut donner successivement le tubercule et la méningite.

Les formes ménopausiques de la sclérose en plaques. — MM. **Laignel-Lavastine** et **Koressios** décrivent un type de sclérose en plaques qui apparaît à la ménopause et se caractérise par son début insidieux, l'absence de poussées évolutives, la progression lente, la localisation aux membres inférieurs; le pronostic est relativement meilleur que celui des formes du jeune âge. On peut donc supposer à l'origine de certaines scléroses en plaques un facteur endocrinien et entrevoir dans le mécanisme étiologique une origine toxi-endocrinienne, peu admise actuellement.

L'hémolyso-réaction. — MM. **Laignel-Lavastine** et **Koressios** montrent que l'injection intradermique de sérum hémolytique dilué de lapin produit une réaction inflammatoire nette chez les malades atteints de sclérose en plaques et de certains processus infectieux, tandis que les malades atteints de tumeur cérébrale ou médullaire ne présentent aucune réaction. Cette hémolyso-réaction, lorsqu'elle est positive, apporte une présomption en faveur de l'origine infectieuse et non néoplasique du processus morbide.

Syndrome paralytique unilatéral des nerfs craniens par tumeur de la base du crâne. — M. **Schmite** rapporte l'observation d'un malade chez qui le diagnostic peut hésiter entre un fibro-sarcome de la base, une tumeur de l'angle ou un cholestéatome; il présente une atteinte du trijumeau et des cinq dernières paires sans aucun trouble pyramidal ou sensitif; la radiographie montre d'importantes lésions du rocher. L'auteur souligne la fixité absolue des signes depuis plusieurs années.

— M. **Garcin** insiste sur la lente compensation des réactions de soutien chez le malade présenté.

Gliome kystique de la protubérance chez un achondroplase; clonies rythmées du membre supérieur gauche. — MM. **A. Thomas** et **Cochez** rapportent l'observation d'un achondroplase, atteint d'un syndrome protubérantiel caractérisé par une paralysie horizontale du regard, un hémisyndrome cérébelleux et un hémi-syndrome pyramidal gauches et des clonies rythmées intermittentes de l'hémiface gauche et presque constantes des fléchisseurs de la main et des doigts gauches, clonies très comparables aux clonies rythmées du voile. L'autopsie a montré un kyste gliomateux occupant le centre de la protubérance et lésant plus sa moitié droite que la gauche; la protubérance est réduite à une coque et l'étendue des lésions est surprenante avec une symptomatologie relativement aussi peu importante.

Sur la lésion responsable du syndrome myoclonique du tronc cérébral; étude anatomique d'un cas démonstratif sans lésions focales. — MM. **Guillain, Mollaret** et **I. Bertrand** ont observé à l'autopsie d'un malade, ayant présenté pendant 4 ans à l'état isolé un syndrome myoclonique bilatéral, une dégénérescence systématisée de deux olives bulbaires prédominant sur leur extrémité caudale et respectant les deux parolives; les fibres olivo-dentelées sont nettement dégénérées et les noyaux dentelés présentent des lésions plus discrètes; l'intégrité des noyaux rouges, des faisceaux centraux de la calotte et des bandelettes longitudinales postérieures est absolue. Ce cas pur, sans lésions focales, permet de choisir parmi les diverses atteintes lésionnelles qui ont été rendues responsables du syndrome myoclonique: le rôle du faisceau central de la calotte est à rejeter et celui de l'olive et des fibres olivo-dentelées est à retenir.

— M. **Lhermitte** se demande si une lésion du faisceau central ne peut pas donner des myoclonies, par sa répercussion sur l'olive. Il faut une lésion spéciale de l'olive pour donner des myoclonies, en particulier une lésion lente, dans la production de laquelle la vascularite joue un rôle important.

— M. **A. Thomas** pense également qu'il faut une lésion spéciale de l'olive, car il y a des lésions olivaires sans myoclonies; les altérations vasculaires ne sont pas indispensables dans la production des lésions olivaires.

— M. **J. Bertrand** rappelle que les réactions adventicielles des vaisseaux peuvent être consécutives à des dégénérescences cellulaires; leur constatation ne prouve donc pas que la lésion nerveuse est d'origine vasculaire.

— M. **Guillain** montre que le rôle des olives bulbaires doit être retenu dans la physiologie pathologique des myoclonies rythmées, de certaines hypertonies et peut-être de tremblements à caractères spéciaux.

LUCIEN ROUQUÈS.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

21 Novembre 1933.

Paralysie infantile secondaire. — MM. **L. Babonneix** et **Ducroquet** présentent un jeune homme de 18 ans chez lequel, consécutivement à une diphtérie, s'est installée une paralysie infantile avec cypho-scoliose et atrophie Aran-Duchenne.

Dolichocôlon et mégacôlon chez un Mongolien. — M. **L. Babonneix** et Mlle **Riom** présentent un Mongolien de 4 ans, chez lequel l'examen clinique, confirmé par la radiographie, a décelé l'existence d'un dolichocôlon avec mégacôlon.

Lupus disséminés et pneumothorax thérapeutique. Résultats de l'héliothérapie. — MM. **Armand-Delille, Lestocquoy** et Mlle **Cabessa** présentent un garçon de 14 ans atteint de lupus de la face, d'un poignet, d'un genou chez lequel est apparue une lobite ulcéro-fibreuse supérieure gauche.

Le pneumothorax a arrêté l'évolution des lésions pulmonaires. Il a même permis d'instituer en été une cure solaire qui a considérablement amélioré les lésions lupiques.

— M. **Hallé** estime que le traitement local du lupus par grattage est indispensable et doit être pratiqué en premier.

Résultats d'un pneumothorax bilatéral. — MM. **Armand-Delille** et **Lestocquoy** présentent une fillette de 14 ans atteinte de tuberculose ulcéreuse avec cavernes notables, très favorablement influencée par un pneumothorax bilatéral continué pendant trois ans. La cicatrisation paraît complète et l'augmentation de poids est de 14 kilogr.

Syphilis placentaire. — M. **Manouelian** rapporte un cas de syphilis héréditaire précoce qu'il a étudié dans le service du professeur Brindeau. Les tréponèmes fourmillaient dans les lésions cutanées, ainsi que dans les viscères et le sang. Le cordon ombilical présentait de fortes lésions avec tréponèmes; les parasites pullulaient surtout dans les parois et le voisinage de la veine ombilicale. Quant au placenta, on y constatait fort peu de tréponèmes typiques. Mais les veines des villosités choriales étaient remplies de macrophages mobiles et de leucocytes granuleux ayant phagocyté des tréponèmes. Au cours de la syphilis héréditaire, le placenta est donc le siège d'une vive réaction. de défense locale.

Kyste congénital de la fossette glosso-épiglottique. — MM. **Robert Clément** et **A. Lemariey** présentent un nourrisson atteint d'un kyste congénital de la fossette glosso-épiglottique, ayant fait peu après la naissance un stridor, puis un cornage inspiratoire progressif avec à l'âge de 3 mois du tirage inspiratoire et des accès de spasme laryngé.

La ponction du kyste par voie externe, sus-hyoïdienne latérale, amena la disparition des accidents et la guérison maintenue depuis 2 ans. Cette méthode thérapeutique, plus difficile, est beaucoup plus sûre que l'ouverture ou la ponction par voie bucco-pharyngée sous le contrôle de la laryngoscopie directe qui peut se compliquer d'infection et provoquer une bronchopneumonie de déglutition, comme dans un cas analogue précédemment observé.

— M. **André Bloch** a observé deux cas de ces kystes, l'un chez un nouveau-né de 10 jours, l'autre chez un enfant plus âgé. Dans le premier cas, la ponction fut effectuée par la bouche. Il n'y eut pas de récidive.

— M. **Abraud** a observé un cas analogue, sans récidive également.

Tumeur médullaire chez un garçon de 3 ans. — MM. **Nobécourt, Haguenau** et **Lièvre** présentent un cas de compression de la moelle. L'âge du malade est d'abord à souligner, puisque les tumeurs de la moelle sont exceptionnelles au-dessous de 3 ans. L'étendue de la tumeur était considérable. Elle mesurait 12 cm. 5, s'étendait de la 3e vertèbre cervicale à la 7e vertèbre dorsale. Sa nature était très particulière, puisque malgré son siège épidural elle contenait des éléments nerveux. Les auteurs insistent aussi sur la précision que l'on peut obtenir actuellement dans le diagnostic positif et la localisation des compressions de la moelle.

Les aspects radiologiques de l'œsophage chez le nourrisson. — MM. **Marcel Lelong** et **P. Aimé** montrent que l'image radiologique de l'œsophage du nourrisson est bien différente de celle de l'œsophage de l'adulte. C'est une image de dilatation diffuse. Cet aspect est dû surtout à une distension de l'organe. Chez le nourrisson, la déglutition d'air aboutit, en sus de la poche à air gastrique déjà connue, à la formation d'une volumineuse poche à air œsophagienne.

L'aérophagie est beaucoup moins abondante avec les repas épais qu'avec les repas liquides; de même elle apparaît moins dans le décubitus que dans la position orthostatique.

Certains faits cliniques permettent de supposer, et l'étude radiologique confirme que, chez le nourrisson, le cardia n'est pas une véritable barrière fermant l'estomac du côté de l'œsophage. Sauf au niveau de l'anneau diaphragmatique, le cardia ou plus exactement le segment abdominal de l'œsophage est normalement entr'ouvert dès que l'estomac est un peu rempli.

Chez le nourrisson, l'œsophage n'est en somme, du point de vue radiologique, que le compartiment supérieur de la cavité gastrique.

Sérothérapie antidiphtérique et rhumatisme articulaire aigu. — M. **Julien Huber** rapporte deux faits qui sont de nature à souligner l'influence des sérothérapies sur les réveils ou l'apparition de la maladie de Bouillaud. Il s'agit de deux malades. Chez l'un, cardiaque, apparut une insuffisance irréductible; chez l'autre, un rhumatisme cardiaque évolua à la suite des accidents post-sérothérapiques. Un troisième fait, dû à M. Weissenbach, montre aussi l'apparition d'une cardiopathie dans les mêmes circonstances. Ces faits doivent inciter à reconnaître ce rhumatisme vrai dont les manifestations s'intriquent dans celles de la maladie du sérum. Ils justifient chez les rhumatisants l'abstention de toute sérothérapie que la clinique n'impose pas formellement. Enfin, ces cas, le premier surtout, ne sont pas des arguments favorables à la conception protéinique du rhumatisme.

— M. **Grenet** à la suite de la sérothérapie antidiphtérique a observé chez un rhumatisant des arthralgies plus accentuées et une endocardite bénigne, suivie d'une insuffisance mitrale persistante. Le sérum peut déclancher le rhumatisme comme peuvent le faire d'autres infections et même un traumatisme.

— M. **Lereboullet** a soigné de nombreux rhumatisants atteints de diphtérie et n'a pas observé de faits analogues à ceux publiés par M. Huber. Il s'agit donc de cas rares. Il convient en tout cas de n'employer la sérothérapie qu'avec ménagements dans les cas non spécifiques.

— M. **Pichon** estime que le caractère infectieux du rhumatisme n'est encore qu'une hypothèse.

Appendicite et syndrome douloureux abdominal au cours du purpura. — M. **Jacques Leveuf** cite une observation qui souligne les difficultés de diagnostic entre l'appendicite et une crise abdominale aiguë au cours de purpura. Une fillette de 6 ans 1/2, hémogénique connue, avec des stigmates sanguins caractéristiques, fait une crise de douleurs abdominales en même temps qu'une sérieuse poussée de purpura. L'analyse de ses symptômes ne permit pas de trancher le diagnostic en faveur de l'appendicite. Seul l'examen du sang, qui montra une hyperleucocytose (28.000 globules blancs) avec polynucléose, conduisit à soupçonner l'existence d'un foyer inflammatoire. A l'opération on découvrit un appendice gangrené et perforé.

L'auteur conclut que les crises abdominales de purpura ne se voient pas chez les enfants atteints d'« hémogénie vraie ». En outre de l'analyse minutieuse des symptômes, l'étude de la leucocytose sanguine sera d'un grand secours pour fixer un diagnostic hésitant.

— M. **Tixier** a vu succomber 2 enfants dans des conditions similaires; l'un était atteint d'invagination intestinale; l'autre présentait une perforation intestinale. L'intervention est indiquée en pareil cas.

— M. **Fèvre** est également partisan de l'intervention surtout si la contracture est évidente.

Le traitement des broncho-pneumonies du nourrisson. — M. **B. Weill-Hallé** et Mme **Ruin** rapportent la statistique des broncho-pneumonies soignées à la Crèche de l'hôpital des Enfants-Malades au cours des trois dernières années. Le traitement, poursuivi dans des conditions hygiéniques assez rigoureuses, a consisté dans les moyens classiques, enveloppements frais, scarifications, inhalations d'oxygène, injections de substances balsamiques et antiseptiques, et injections d'or colloïdal. Les auteurs considèrent que les résultats obtenus par ces méthodes sont au moins aussi favorables que par les techniques vaccinales.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

13 Novembre 1933.

Syndrome polyglandulaire: acromégalie, hyperthyroïdie, insuffisance génitale. — MM. **D. Olmer, Jean Olmer** et **J. Paillas** présentent une malade de 46 ans qui est atteinte d'acromégalie depuis plus de 20 ans avec image radiologique d'effondrement de la selle turcique, d'hypertrophie du corps thyroïde avec métabolisme basal de + 42 pour 100, et qui, enfin, n'a plus ses règles depuis le début de ses troubles. L'interférométrie confirme les troubles polyglandulaires.

Neurofibromatose périphérique et médiastinale. — MM. **H. Roger** et **J. Alliez** rapportent l'histoire d'un malade atteint de neurofibromatose cutanée et de scoliose dorso-lombaire, chez lequel un traumatisme avait attiré l'attention sur une saillie anormale de l'extrémité interne de la clavicule gauche. Il s'agissait, en réalité, d'une luxation déterminée par une volumineuse tumeur médiastinale supérieure, qui ne se traduisait que par des signes objectifs très discrets de compression pulmonaire. Cette néoformation doit être rapportée à la maladie de Recklinghausen. De rares localisations analogues de la neurofibromatose ont été signalées dans la littérature médicale française. Depuis 3 ans, les signes ne se sont pas aggravés et le malade a pu se livrer à un travail peu fatigant.

Etude clinique et biologique d'une sténose pylorique serrée avec tétanie. Guérison opératoire. — MM. **E. Gaujoux, J. Brahic** et **M. Recordier.** Femme de 54 ans, atteinte d'ulcus pylorique depuis 5 ans et vue au stade d'occlusion aiguë du pylore. Fourmillements pénibles avec raideur au niveau des extrémités; le signe de Trousseau est d'une grande netteté aux membres supérieurs, il existe au niveau des membres inférieurs. Au bout de 48 heures, état semi-comateux avec ictère conjonctival léger.

Les examens humoraux révèlent à ce stade une hypochlorémie nette avec augmentation de la réserve alcaline et taux azotémique très élevé (2 gr. 42). Cette triple constatation permet de rattacher l'azotémie à un manque de sel consécutif aux déperditions chlorées gastriques. La calcémie est de 125 milligr.

L'intervention est pratiquée en dépit de la gravité de la situation (gastro-entérostomie et jéjunostomie permettant l'administration rapide de quantités importantes d'eau salée). La guérison s'ensuit accompagnée du retour des chiffres de chlorémie, de réserve alcaline et d'azotémie à leur valeur normale au bout d'une douzaine de jours. Elle est retardée par l'évolution d'un syndrome fébrile et anémique très prononcé (1.900.000 G. R.) avec achlorhydrie gastrique.

Les auteurs rappellent le rôle important attribué à l'alcalose dans la détermination de la tétanie et pensent que si ce mécanisme est susceptible d'être invoqué dans leur cas en ce qui concerne la production des contractures des extrémités, les trou-

bles du métabolisme azoté sont responsables de l'état subcomateux pré-opératoire de leur malade.

— M. **Ch. Mattei** rappelle que l'hyper-azotémie constatée chez le malade se rapproche de certaines hyperazotémies observées pendant la guerre au cours de syndromes cholériformes aigus.

— M. **Marcel Arnaud** insiste sur la valeur pratique considérable que la thérapeutique pré et post-opératoire a reçue du fait de la surveillance biologique rigoureuse de cette malade.

La fièvre boutonneuse n'est pas une maladie anergisante. — MM. **D. Olmer** et **Jean Olmer**, pratiquant des cuti-réactions et des intradermo-réactions à la tuberculine chez plusieurs malades atteints de fièvre boutonneuse, constatent des réactions franchement positives à la période d'état et dans la convalescence. Ils rapprochent ces faits des constatations cliniques qui montrent l'absence d'aggravation habituelle des lésions bacillaires chez les tuberculeux pulmonaires qui font une fièvre boutonneuse. On peut en conclure que cette affection n'est pas anergisante.

Fièvre boutonneuse grave traitée avec succès par le sang de convalescent. — MM. **Jean Olmer** et **J. Paillas** ont injecté 500 cmc intraveineux de sang total de convalescent de fièvre boutonneuse à un sujet atteint de forme grave de cette maladie. L'injection a entraîné une amélioration immédiate des signes généraux, une baisse rapide de la température et un raccourcissement de l'évolution qui n'a pas atteint dix jours. C'est le premier cas de fièvre boutonneuse traité par du sang de convalescent de la même maladie, les cas publiés à Toulon paraissant avoir reçu du sang de convalescents de typhus murin.

M. Audier.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE DE LYON

20 Novembre 1933.

Recherches sur la bacillémie tuberculeuse dans 15 cas de manifestations cutanées tuberculeuses ou imputables à la tuberculose. — MM. **P. Courmont, J. Gaté** et **P.-J. Michel**. Sur 15 cas étudiés les auteurs trouvent par la méthode de Löwenstein 8 fois une hémoculture positive. Sur ces 8 cas, l'examen direct a permis 4 fois de mettre directement les bacilles en évidence dans le sang.

Il y avait bacillémie dans 1 cas de tuberculose verruqueuse, 1 fois sur 4 lupus tuberculeux nodulaires, 3 fois sur 4 lupus érythémateux, dans 1 cas d'érythème induré et dans 1 cas d'érythème noueux, 1 fois sur 2 psoriasis; 2 érythèmes polymorphes ne s'accompagnaient pas de bacillémie.

La bacillémie tuberculeuse paraît coïncider avec un pouvoir agglutinant nul ou faible, celui-ci étant au contraire net et même souvent élevé dans les cas à hémoculture négative.

Etude de l'albumosurie et du coefficient de Maillard chez les tuberculeux pulmonaires. — MM. **A. Dufourt** et **Joet**, d'une étude portant sur 90 malades, concluent :

1° Il n'existe pas de parallélisme étroit entre l'albuminurie et l'élévation du coefficient de Maillard. Il arrive que certains malades aient de l'albuminurie avec un coefficient normal ou inversement.

2° Il ne paraît pas qu'il y ait une corrélation évidente entre le degré de l'albuminurie, d'une part, la gravité et l'extension des lésions pulmonaires, d'autre part. Chez les très grands malades il existe assez fréquemment de l'albumosurie mais pas de façon constante. Enfin, il arrive que des tuberculoses discrètes s'accompagnent d'albumosurie ou présentent un coefficient de Maillard un peu anormal.

L'épilation par « broutage » et sa signification biologique : besoin et nécessité de « l'aliment encombrant ». — MM. **G. Mouriquand** et **M. Bernheim**. Les cobayes soumis à un régime déséquilibré, dans lequel manque l'élément cellulosique (foin, paille, etc.) présentent souvent une épilation partielle ou généralisée.

Celle-ci ne doit pas être attribuée à la « carence alimentaire », au moins directe, mais au besoin d'aliment encombrant, qui pousse le cobaye à « brouter » les poils de son compagnon de cage. L'adjonction de foin, de paille, de bois, supprime presque toujours le « broutage » et l'épilation. Ces faits montrent sous un jour particulier le besoin et la nécessité de l'aliment « encombrant ».

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Novembre 1933.

Au sujet du traitement des arthrites purulentes. — MM. **Hamant** et **Chalnot** présentent 3 observations où la simple immobilisation a donné des résultats fonctionnels excellents, et, outre une guérison rapide, une conservation presque intégrale des mouvements articulaires.

Luxation progressive de la hanche. — M. **Frœlich** fait l'histoire de la luxation progressive de la hanche (ostéochondrite juvénile de la cavité cotyloïde); il montre sur des radios que la guérison peut en être obtenue en quelques mois, soit uniquement par une immobilisation en abduction, soit en y ajoutant, suivant les cas, une butée osseuse (méthode de Lance prise sur l'aile iliaque) ou bien une butée par un greffon prélevé sur le tibia et enfoncé au-dessus et en arrière de la tête fémorale dans le bassin (procédé de Spitzy).

Sur d'autres radiographies, il montre de bons résultats obtenus par la transplantation du grand trochanter avec l'insertion du moyen fessier à quelques centimètres plus bas sur le côté externe de l'épiphyse fémorale supérieure (opération de Veau et Lamy). Cette luxation progressive par ostéochondrite de la cavité cotyloïde est encore trop souvent prise pour une affection tuberculeuse.

L'interlobe infracardiaque droit. — MM. **Grandgérard** et **Weber**. Après une étude anatomique approfondie du lobe et de l'interlobe infracardiaque, les auteurs décrivent la manifestation radiographique de ces formations : en cas de lobite, une opacité triangulaire paramédiastinale droite et, en cas de scissurite, une fine traînée de condensation dont ils précisent la situation et les variations; ils signalent, d'autre part, les diverses images siégeant dans cette région du champ pulmonaire et qui peuvent simuler un lobe ou un interlobe infracardiaque.

Jean Girard.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

24 Novembre 1933.

A propos d'une observation de neuro-mélitococcie cérébrale tardive. Discussion du diagnostic. — MM. **L. Rimbaud, Janbon** et **Passebois** rapportent l'observation détaillée d'un malade qui présenta, 4 ans après le début d'une fièvre ondulante, le tableau symptomatique suivant : manifestations épisodiques (amaurose transitoire, absences, vertiges); syndrome mental particulier; hypoacousie labyrinthique; réaction méningée (xanthochromie et réaction cyto-albumineuse) sans traduction clinique; enfin, absence de signes neurologiques objectifs. Les auteurs exposent les raisons pour lesquelles, malgré l'absence de confirmation sérologique, ils considèrent l'ensemble syndromique réalisé comme lié à la fièvre de Malte : « syndrome encéphalo-méningé tardif de la neuro-mélitococcie ».

Un cas complexe de « dérangement interne » du genou. — MM. **Riche, Mourgue-Molines, Lonjon** et **Cabanac** ont observé, consécutivement à un traumatisme du genou, l'association d'une lésion méniscale (ménisque en anse de seau) et d'une ostéo-chondrite disséquante. Ils signalent la rareté de cette association dont ils n'ont trouvé, dans la littérature médicale, que quatre autres cas. Ils pensent que leur observation apporte une contribution à la théorie traumatique de l'ostéo-chondrite disséquante.

A propos d'un gros cancer du rein. — MM. **E. Truc, W. Arnal** et **J. Cadéras** rapportent l'observation d'un gros cancer du rein, apparu chez une jeune fille de 24 ans. L'affection débuta par une hématurie, mais la malade ne fut examinée complètement du point de vue urologique que deux ans plus tard alors que le cancer était énorme. La néphrectomie par voie para-péritonéale latérale eut des suites normales. Les auteurs insistent : 1° sur la nécessité de considérer l'hématurie comme un signal d'alarme devant commander l'examen urologique; 2° sur les avantages de la voie para-péritonéale latérale dans les gros cancers du rein.

Ascite cirrhotique vidée dans la plèvre. — MM. **Puech** et **Ratié** rapportent l'observation d'un malade atteint d'une ascite cirrhotique qui s'est vidée brusquement dans la plèvre droite. L'autopsie montre, dans l'hémidiaphragme correspondant, 3 petits pertuis qui paraissent d'origine congénitale. L'apparition brutale de l'évacuation transdiaphragmatique du liquide ascitique semble devoir être expliquée par l'existence d'une périhépatite, dont les adhérences ont été distendues au moment de la complication.

Un cas de paralysie générale infantile. — MM. **Euzière, Viallefont, Vidal** et **Bert** relatent l'observation d'une enfant de 12 ans atteinte de paralysie générale; l'affection a réalisé en quelques mois un état démentiel avec gâtisme. La pyrétothérapie (injections intraveineuses de vaccin antichancrelleux puis impaludation) associée au traitement par le stovarsol n'a provoqué aucune atténuation du syndrome neuro-psychiatrique; seul le syndrome humoral fut influencé : l'intensité initiale des réactions humorales disparut après l'impaludation. La mère de la petite malade a succombé à une syphilis cérébrale; par contre, le père, qui avait contracté la syphilis un an avant la naissance de sa fille, et qui n'a jamais été traité, ne présente aucune manifestation pathologique d'ordre nerveux (liquide céphalo-rachidien normal).

Crises oculogyres. Troubles psychiques. Etat de mal épileptique. Opacification de l'épiphyse. Tumeur ou encéphalite ? — MM. **Euzière, Viallefont, Vidal** et **Fassio** ont observé un malade entré à l'hôpital dans un état stuporeux qui dura une huitaine de jours; un peu plus tard, il présenta des crises oculogyres qui se renouvelèrent à intervalle variable et qui s'accompagnaient de troubles psychiques à forme anxieuse. A plusieurs reprises, ce malade présenta des crises comitiales au cours desquelles il réalisa un spasme de torsion du tronc et de la tête vers le haut et la droite; durant plusieurs jours, il resta dans un état de mal dont le pronostic paraissait fatal. Actuellement, il est dans un état satisfaisant, présentant de temps à autre des crises oculogyres alternant avec des crises comitiales. L'examen systématique a montré une opacification de la région épiphysaire pouvant faire penser à une tumeur. Cette observation est intéressante par l'association syndromique qu'elle réalise : crises oculogyres, comitialité et troubles psychiques.

J. Vidal.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 271.

Rachianesthésie et Neuro-Syphilis

Par
MARCEL FAURE-BEAULIEU,
Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine.

P... L., chauffeur, âgé de 53 ans, est adressé à notre consultation du mardi 10 Octobre, pour des troubles de la parole dont il est atteint depuis trois mois environ. Le début en a été soudain. Après une nuit normale, qui avait suivi une journée également exempte de tout malaise, il a été surpris à son réveil de ne pouvoir presque plus articuler un mot; il ne présentait aucun autre trouble aphasique, pouvait lire, écrire, comprendre le langage parlé : de sorte qu'il n'a même pas ce jour-là été forcé d'interrompre ses occupations. Depuis lors, la parole s'est peu à peu améliorée, mais présente encore de gros troubles que nous décrirons tout à l'heure.

En réalité, cet événement soudain n'est pas survenu dans un état de santé parfait. Depuis des années, il souffre de troubles des sphincters très pénibles : les mictions sont laborieuses, exigent des efforts, tout en étant impérieuses, par un mélange de rétention et d'incontinence relatives, cette dernière entraînant même parfois des mictions nocturnes inconscientes; la défécation est encore plus altérée : il ne sent pas le besoin d'aller à la selle, et il lui arrive de rester plusieurs jours, jusqu'à huit parfois, sans évacuations alvines; enfin l'impuissance sexuelle est absolue.

Ces troubles sphinctériens et génitaux remontent à une gastro-entérostomie faite sous rachianesthésie le 6 Janvier 1924.

Cette opération avait été motivée par des douleurs gastriques durant depuis trois ans et survenant par périodes entrecoupées de détentes; trois ou quatre heures après les repas, la crise survenait, accompagnée de nausées sans vomissements et de régurgitations aqueuses, et durait d'une demi-heure à une heure; cet état avait amené un amaigrissement de 8 kilogr. en quelques semaines. A l'examen radioscopique, on trouvait un estomac hyperkinétique sans signe certain d'ulcus; la recherche du sang dans les selles avait d'ailleurs fourni un résultat négatif.

D'après les renseignements obligeamment fournis par le dispensaire où il fut opéré, sous anesthésie rachidienne à la stovaïne, le chirurgien ne trouva « aucune trace d'ulcération, aucun ganglion; un pylore paraissant un peu plus rigide que d'habitude », et fit une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique.

A la suite de l'intervention on observa une anesthésie des membres inférieurs et de la partie sous-ombilicale du tronc, et jusqu'à la sortie du dispensaire on fut obligé de sonder l'opéré. Revu deux ans après, il présentait encore les troubles sphinctériens que nous avons mentionnés et qui sont demeurés depuis lors immuables.

*
* *

Dans cette histoire clinique, il y a un élément essentiellement banal, à savoir les troubles sensitifs et sphinctériens observés aussitôt après la rachianesthésie. Ce qui l'est moins, c'est la persistance pendant des années des troubles sphinctériens. Enfin le dernier accident survenu depuis peu, neuf ans après, et qui a motivé la consultation, sort tout à fait du cadre clinique des complications nerveuses de la rachianesthésie. Voyons si l'examen de notre malade ne va pas nous rendre compte de ces anomalies étranges.

Notre attente n'a pas été déçue.

I. — D'une part, en effet, l'exploration neurologique a montré une assez riche symptomatologie tabétique.

Les réflexes tendineux des membres inférieurs sont complètement abolis; les réflexes cutanés, plantaire et crémastériens sont normaux, ainsi que les abdominaux.

La sensibilité cutanée est diminuée sur le tronc selon une zone en large ceinture occupant la partie sous-ombilicale du tronc et empiétant un peu sur les cuisses. La sensibilité osseuse au diapason est abolie sur le squelette des membres inférieurs et du bassin. Il existe une analgésie complète à la pression sur le plexus solaire et à la compression des testicules.

Il n'y a pas de troubles parétiques des membres inférieurs, ni d'ataxie de la marche décelable par les manœuvres usuelles. Par contre, les muscles présentent un degré très marqué d'hypotonie, permettant de mettre facilement les pieds au contact des épaules.

Le signe de Romberg est net, tout en se bornant à des oscillations sans menace de chute.

Les pupilles sont inégales; la droite, plus dilatée, est de plus irrégulière; elles ne réagissent nullement à la lumière.

La ponction lombaire donne issue à un liquide clair de pression normale dont l'analyse donne les résultats suivants :

Eléments (lymphocytes) ...	65,3 par mmc.
Albumine	0 gr. 50 par mmc
Benjoin	Positifs.
Wassermann	Positifs.

II. — La notion d'une syphilis ancienne trouve d'ailleurs sa confirmation clinique dans les faits suivants :

Vers la vingtième année, « écorchure » du silon balano-préputial guérie en quelques jours et non traitée;

Leucoplasie de la face interne des joues, en triangle tangent par la pointe à la commissure labiale;

Enfin réaction de Wassermann positive dans le sang.

III. — Quant à l'accident récent qui a motivé la consultation, à savoir le trouble singulier de la parole apparu il y a trois mois, il consiste en une élocution à la fois traînante et scandée, légèrement bégayante et bredouillante, permanente tout en étant sujette à s'aggraver sous l'influence des émotions au point de devenir difficilement intelligible.

a) Au premier abord, on serait tenté de prendre ce symptôme pour un reliquat d'aphasie; mais l'absence de toute hémiplégie droite ne cadre guère avec cette impression, ainsi que celle de tout trouble aphasique concomitant, dernier point assez délicat d'ailleurs à apprécier chez cet homme qui est preque illettré et sait mal lire et écrire.

b) La dysarthrie, par sa scansion tout au moins, rappelle un peu celle de la sclérose en plaques. Or, dans cette maladie, qui ici n'est pas en cause, la dysarthrie est considérée comme un trouble de nature crérébelleuse; et de fait on la retrouve dans les affections du cervelet et des voies cérébelleuses. Notre malade ferait-il une localisation cérébelleuse de la syphilis? Rien ne permet de l'admettre, car il ne présente pas de syndrome cérébelleux. Il n'y a ni adiadococinésie ni dysmétrie : il fait assez correctement les marionnettes, vise bien le bout de son nez avec la pulpe de l'index, la face antérieure de sa rotule avec son talon.

c) Au fond, c'est à l'élocution de la paralysie générale que ressemble le plus celle de notre malade, et cette impression se précise quand on lui fait prononcer les phrases rituelles, comme « artilleur au 33e régiment d'artillerie », etc. Toutefois, il manque un élément important : comme on l'a dit, ce n'est pas seulement d'entendre parler les paralytiques généraux qui est révélateur, c'est aussi de les voir parler, et d'observer lors de l'articulation des syllables la trémulation incoordonnée des lèvres et des muscles péribuccaux. Or ici cet élément capital manque complètement, ainsi que la fibrillation « en trombone » de la langue projetée hors des arcades dentaires.

Recherchons si nous avons d'autres éléments pour faire le diagnostic de paralysie générale. Il n'existe pas de gros troubles psychiques; il n'y a pas de démence ni de délire. Mais on est frappé par l'euphorie extraordinaire de cet homme, qui nous parle avec un sourire épanoui de ses infirmités pourtant bien désagréables et humiliantes; sans compter qu'il n'a pas tardé à se mettre avec nous sur le pied d'une familiarité touchante, mais excessive.

Sa femme ne nous a pas caché d'ailleurs que son comportement est fort altéré depuis quelques mois; il est devenu distrait, étourdi, a commis des oublis fréquents et inexcusables; son caractère est devenu irritable, et son rendement professionnel laisse tant à désirer qu'il a plusieurs fois changé de place et ne fait plus guère que « bricoler ».

A ces données ajoutons celles résultant de l'examen du liquide céphalo-rachidien, qui montre dans l'épreuve du benjoin une précipitation dans la zone dite paralytique.

En voilà assez, estimons-nous, pour affirmer que notre malade est au début d'une paralysie générale, encore discrète, qui s'est brusquement démasquée, comme cela est si fréquent, par un petit ictus, suivi de méiopragie cérébrale portant sur la parole.

*
* *

Le problème capital qui se pose maintenant est le suivant : dans l'histoire neurologique complexe présentée par notre malade, quelle est la part étiologique respective des deux agressions dont son système nerveux a été victime, intoxication par la novocaïne, infection par la syphilis? A ce problème s'en ajoute un autre : quelle influence ces deux affections ont-elles pu avoir l'une sur l'autre?

I. — Les troubles immédiatement consécutifs à la rachianesthésie doivent évidemment lui être attribués. L'anesthésie des membres et la rétention d'urine sont en effet des accidents souvent observés à la suite de cette intervention, ce qui n'a rien de surprenant, car elle fait baigner la queue de cheval et la partie inférieure de la moelle dans un liquide céphalo-rachidien imprégné de toxique. Ce n'est en somme qu'une prolongation anormale de l'action recherchée de l'anesthésique.

En général ces accidents ne durent que quelques jours, semaines ou mois tout au plus, ils sont exempts de gravité, sauf le danger d'infection urinaire résultant de la nécessité de sondages plus ou moins nombreux.

II. — Leur persistance doit au contraire être attribuée au tabes dont notre malade présente des signes indiscutables, et dont probablement il était déjà atteint au moment de l'intervention : rappelons en effet que les douleurs gastriques qui avaient motivé l'intervention n'étaient pas dues ainsi qu'on l'avait cru à un ulcus; il est donc très vraisemblable qu'il s'agissait de crises gastriques tabétiques.

Dans leur remarquable monographie sur la rachianesthésie Forgue et Basset mentionnent des faits qui tendent à montrer que la neurosyphilis intervient sans doute souvent dans la genèse des troubles post-anesthésiques persistants. C'est ainsi que chez 2 opérés ayant présenté une incontinence tenace des matières, Wright a observé un Wassermann positif dans le sang, et en outre pour l'un d'eux dans le liquide céphalo-rachidien. Il y a plus : Forgue et Basset écrivent que « pour certains cas, consécutifs à la rachistovaïnisation, et s'accompagnant de perte des réflexes achilléens et rotuliens, avec zones d'anesthésie et troubles sphinctériens, Mennel a prononcé le mot de tabes par stovaïne » : S'agissait-il de pseudo-tabes toxique ou plutôt de tabes vrai comme dans notre cas ?

D'ailleurs, à propos d'un accident nerveux qui est loin d'être rare après rachianesthésie, à savoir la paralysie de la VI[e] paire cranienne, bien étudiée par Terrien, Forgue et Basset posent nettement la question du rôle joué par la syphilis : sur 19 cas où son existence ou son absence sont mentionnées, dans 12 cas elle est reconnue ou avouée, et dans les 7 autres le Wassermann était négatif, « ce qui d'ailleurs, ajoutent judicieusement les auteurs, n'est pas une preuve suffisante de l'absence de la syphilis ».

III. — Quant au dernier problème soulevé par notre cas, à savoir l'influence réciproque qu'ont pu avoir l'une sur l'autre les deux affections qui ont frappé son système nerveux, on peut avec beaucoup de vraisemblance le résoudre ainsi :

1° L'influence du tabes sur les accidents proprement toxiques semble avoir été négligeable, puisqu'en somme ils se sont présentés avec une allure clinique banale.

2° Celle de la rachianesthésie sur l'évolution ultérieure du tabes a été autrement puissante. Voilà en effet un homme qui était exempt de troubles sphinctériens avant l'intervention, et qui depuis lors en présente d'une intensité qu'il est relativement rare d'observer dans le tabes. Tout permet de considérer que le toxique, en imprégnant la moelle sacrée, l'a sensibilisée au processus tabétique et a contribué à le localiser, à l'y fixer, et à lui conférer une gravité toute particulière.

D'ailleurs, il n'y a pas que la neuro-syphilis qui paraisse susceptible de recevoir ainsi un coup de fouet sous l'influence de la rachianesthésie. Forgue et Basset signalent le fait suivant, qui est des plus suggestifs : « Sainton nous a communiqué la très intéressante observation d'une jeune fille de 19 ans opérée sous rachianesthésie alors qu'elle avait eu un an auparavant une encéphalite épidémique qui n'avait laissé aucune trace; quinze jours après, elle présenta une rechute nette d'encéphalite avec hémitremblement à type parkinsonien et rigidité. »

3° Quant à la paralysie générale qui a éclaté neuf ans après la rachianesthésie et a amené le malade à l'hôpital, il va sans dire que rien ne permet d'en rendre celle-ci responsable, chez un tabétique méconnu et non soigné.

*
* *

Quelles conclusions pratiques faut-il tirer de l'exposé et de la discussion qui précèdent ?

I. — En se plaçant à un point de vue général, deux règles paraissent en découler :

1° Faire avant de décider toute rachianesthésie un examen neurologique soigneux du sujet, et recourir à un autre procédé d'anesthésie s'il présente les signes d'une affection organique du névraxe; c'est le précepte que recommandent Forgue et Basset pour l'encéphalite à propos du cas de Sainton : « La rachianesthésie doit être proscrite, disent-ils, chez tous les sujets ayant eu des symptômes d'encéphalite, si légers soient-ils. » Il convient à notre avis de donner à ce veto une portée plus générale et de l'étendre notamment au tabes, maladie fréquente et de diagnostic facile !

2° Se méfier des accidents sensitivo-moteurs, et tout particulièrement des troubles sphinctériens qui persistent inchangés au delà des délais habituels aux accidents post-rachianesthésiques, en général fugaces. Si chez notre malade on avait dépisté son tabes dès le moment où la régression des troubles sphinctériens se faisait trop attendre, on n'aurait pas perdu de longues années avant de le faire bénéficier du traitement spécifique.

II. — Pour le cas particulier qui nous occupe, que faire ?

Le tabes est déjà bien ancien, et l'on n'a que des chances précaires de le faire régresser; encore peut-on espérer le fixer et l'enrayer. C'est pourquoi il faut soumettre notre malade à un traitement spécifique longtemps poursuivi, sous forme de cyanure de mercure intraveineux et de bismuth intramusculaire, en intercalant entre les deux cures hydrargyriques et bismuthées des cures d'iodure en ingestion.

La paralysie générale, par contre, est à son début, les troubles psychiques sont encore bien légers; on est donc en droit d'espérer une régression appréciable par les deux modes de traitement, dont l'action en pareil cas n'est plus discutée : l'impaludation de von Jauregg et les injections d'arsénobenzol pentavalent (stovarsol) selon la méthode de Sézary et Barbé; cette dernière méthode exposant à des accidents oculaires, il faudra surveiller attentivement le fond d'œil et n'y recourir et ne la continuer que s'il n'y a aucun signe d'atteinte du nerf optique.

Emploi du « Fucus vesiculosus L. » dans le traitement de l'obésité

Parmi les nombreuses espèces de Fucus qui croissent sur nos côtes, la plus répandue est le Varech ou Goëmon qu'on identifie avec le *Quercus Marina* dont Pline signalait l'abondance dans la mer de Sicyone et que les botanistes appellent *Fucus vesiculosus* à cause des vésicules disposées le long de sa nervure médiane : ce sont ces vésicules qui, remplies d'air et servant à la plante de flotteurs, éclatent sous les pas des promeneurs, lorsque, à marée basse, ils escaladent les rochers que le goëmon revêt de larges touffes dont les masses d'un vert sombre les défendent contre le choc furieux des vagues. Le *Fucus vesiculosus* ne se borne pas à jouer ce rôle protecteur et à offrir aux touristes la distraction d'innocentes salves d'artillerie : ce fut même, pendant longtemps, la substance la plus employée par l'industrie pour l'extraction de la soude et de l'iode : mais cette exploitation est presque complètement abandonnée depuis qu'on obtient artificiellement la soude par le procédé de Leblanc et que la principale source de production de l'iode se trouve dans les résidus de la préparation des nitrates du Chili, dans les eaux mères du raffinage du salpêtre. Par contre, le varech continue à fournir aux cultivateurs un engrais d'excellente qualité, car, à l'inverse du fumier de ferme, il n'apporte avec lui ni graines de mauvaises herbes, ni moisissures, ni larves d'insectes, assurant ainsi une plus grande propreté des champs et des récoltes : en outre, étant très hygroscopique, il absorbe l'humidité, la conserve longtemps et nécessite de moins fréquents arrosages. Capable de servir de litière aux animaux, il n'est pas moins utile à l'homme en lui fournissant de quoi rembourrer ses paillasses et ses oreillers. Enfin, sa composition chimique lui confère des propriétés pharmacodynamiques qui, si elles n'ont pas l'importance que leur attribuaient les anciens, méritent, cependant, d'attirer l'attention des thérapeutes. En plus d'un corps huileux isomère du furfurol, le *fucosol*, isolé par Stenhouse, il renferme des proportions d'iode qui, suivant l'époque de la récolte, varient de 0,080 à 0,150 pour 100 de cendres (A. Desmoires). C'est, très vraisemblablement, à ce principe que le *Fucus vesiculosus* est redevable des effets que lui ont reconnus plusieurs auteurs dans la cure de l'obésité. D'après Duchesne-Duparc, ces effets se produiraient sans autres modifications du régime que l'usage modéré des féculents et de la bière, la prohibition des bains prolongés et d'une vie trop sédentaire. Après quelques jours de traitement, les malades se sentent plus légers, plus actifs, les digestions sont améliorées, les flatulences, si fréquentes chez les obèses, cessent : au bout de trois semaines apparaissent des phénomènes caractérisés par l'émission d'urines abondantes et présentant à leur surface un nuage de coloration foncée. Le médicament se comporte comme un stimulant de la nutrition dont l'action s'exerce sur les cellules graisseuses : l'amaigrissement qu'il détermine ne se produit pas d'une façon uniforme mais se localise aux régions où le tissu adipeux a le plus de tendance à s'accumuler. Mulhorm estime que les malades qui bénéficient le plus de son emploi sont les femmes sujettes à des troubles menstruels liés à la faiblesse du muscle utérin, la réduction de l'obésité étant toujours précédée d'une atténuation de ces troubles. Une vingtaine d'observations recueillies par Griffitte, par French, par Patter, par Wilhite confirment cette assertion dont ma propre expérience m'a permis de vérifier l'exactitude. Ce n'est, en effet, que chez des femmes présentant une adipose en rapport avec une perturbation des fonctions menstruelles, principalement à l'époque de la ménopause, qu'on peut attendre de bons résultats du *Fucus vesiculosus* et le considérer comme un utile adjuvant du traitement des troubles du système lipo-régulateur, à la condition — contrairement à l'opinion de Duchesne-Duparc — de ne rien négliger des précautions diététiques et physiothérapiques indiquées en pareils cas.

Les préparations les plus actives de la plante sont l'extrait fluide et l'extrait mou qu'on prescrit à la dose quotidienne de 2 à 5 gr. pour le premier, de 0 gr. 30 à 2 gr. pour le second. On pourra, par exemple, utiliser la formule suivante :

Extrait mou de Fucus vesiculosus...	0 gr. 10
Extrait mou de Fumeterre	0 gr. 05
Poudre de Réglisse	Q. S.

pour 1 pilule : de 2 à 4 une demi-heure avant chacun des 3 repas.

Quelle que soit la forme pharmaceutique employée, on fera bien de faire appel à la patience des malades, les prévenir que le traitement doit être continué au moins pendant un mois et qu'il serait imprudent qu'elles escomptassent de quelques jours d'essai une fonte appréciable de leur embonpoint.

Henri Leclerc.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La femme et l'exercice physique

Tout le monde est d'accord pour admettre que l'exercice physique est une nécessité pour la femme et la jeune fille comme pour l'homme et le garçon. L'accord cesse quand il s'agit de décider dans quelle mesure les femmes doivent user de cet exercice physique et, en particulier, se livrer aux sports. Une thèse récente de Mlle Bensidoun nous apporte, sur cette importante question, des opinions nouvellement émises qui sont intéressantes à noter.

De façon indéniable, la majorité des femmes, dans les villes tout au moins, ne font pour ainsi dire aucun exercice, cependant c'est seulement par la mise en jeu du système musculaire qu'on peut lutter contre l'atrophie des muscles qui cause tant de troubles abdominaux, ptoses gastriques, troubles digestifs, troubles nerveux, contre les stases circulatoires et contre l'obésité.

Mlle Bensidoun, dans sa thèse, passe en revue les principaux systèmes de culture physique : gymnastique aux Agrès d'Amoros, méthode suédoise de Peter Ling, méthode d'Hébert, gymnastique rythmique, méthode sportive; elle résume les avantages et les inconvénients que l'expérience a reconnus à chacune de ces méthodes et qui sont exposés dans la plupart des manuels d'éducation physique.

De son travail, nous retiendrons quelques points que nous citons presque *in extenso* et qui nous ont paru intéressants à confronter avec d'autres publications récentes.

Sport et age.

L'éducation physique de la femme se fera en trois cycles : jusqu'à 10 ans, jeux traditionnels [1] et quelques mouvements ; de 12 à 15 ans, méthode Hébert, jeux sportifs et rythmiques ; après 16 ans, sports et agrès.

Ce même programme est très exactement celui auquel s'était arrêtée Mlle Yvonne Legrand, présidente de la Fédération féminine sportive de France.

L'âge mûr et la vieillesse bénéficieront aussi du sport. — « Après 30 ans, dit Mlle Bensidoun, commence pour l'organisme une période régressive. Tous les tissus sont moins actifs, les échanges plus languissants ; les muscles moins nourris s'atrophient peu à peu, l'élément conjonctif et la graisse augmentent en dépens de l'élément noble ou contractile. La force musculaire décroît, la vitesse et la souplesse diminuent. Seule, l'endurance est une qualité de l'âge mûr... Vers la cinquantaine, les mouvements perdent de leur étendue, ils sont comme alourdis du fait de raideurs articulaires. La nutrition devient plus paresseuse, le corps se décharne, ou bien évolue au contraire vers l'adiposité. La femme de cet âge n'est donc plus apte à l'exercice vraiment sportif, et cependant, l'abandon de toute activité ne ferait que précipiter la déchéance. Sans doute, il n'est plus question pour elle d'établir des performances. Mais elle peut toujours continuer à pratiquer modérément un sport (tennis, par exemple) qu'elle a l'habitude de pratiquer. Les effets locaux de la Suédoise en chambre conviennent parfaitement à cet âge. Les mouvements seront lents, très amples pour combattre l'ankylose, modérés, car il faut craindre de rompre des fibres musculaires moins élastiques ou d'érailler une artériole scléreuse. Le simple maintien du volume et de la souplesse des muscles est le premier but à atteindre, la discrète stimulation générale d'une marche au grand air ou d'une partie de golf est suffisante. Ainsi la femme peut arriver à la vieillesse, le teint encore frais, la taille encore droite, et les fonctions heureusement équilibrées. Mieux, l'exercice ainsi compris, est capable d'opérer un véritable rajeunissement en quelques mois. »

Boigey parle de même : « La femme de 50 ans a perdu l'aptitude à l'exercice, mais il n'est personne à qui l'exercice soit plus salutaire... Il importera d'adapter l'exercice à ses faibles forces pour qu'elle n'en retire que des bénéfices et ne s'expose à aucun de ses dangers. »

1. On trouvera dans Boigey (p. 54) une bonne étude de ces jeux.

Quels sports faut-il conseiller a la femme ?

1° La marche est le sport le plus simple, le plus accessible ; la simple promenade a, avant tout, l'avantage de faire manger de l'air ; elle suractive doucement les fonctions.

2° La course de vitesse pure de 60 à 80 mètres au plus est un sport parfait pour la femme, sur ces distances réduites.

3° Le simple entraînement au demi-fond (1.000 mètres) est à recommander.

4° Le saut, et surtout le saut en hauteur, a une vive action générale ; cependant son action brutale sur les organes féminins en interdit l'abus.

5° Les lancers du disque et du javelot sont d'excellents exercices de détente ; le poids du disque devrait égaler le dixième du poids du corps.

6° Le grimper est à recommander pour son action viscérale : c'est un exercice fatigant par excellence, par opposition à l'exercice essoufflant.

7° La natation est le sport complet, idéal, celui qui met en jeu la plus grande masse de muscles, et qui utilise toutes les ressources de l'organisme; aussi conduit-il très vite à l'essoufflement... Grâce à leur souplesse, les femmes nagent presque aussi vite que les hommes.

8° L'aviron, comme la natation, développe les muscles abdominaux et dorsaux ; mais ce sport, très rude, soumet le cœur à un effort intense ; on le prescrit trop à la légère.

9° La bicyclette est très agréable, facilement dosable, utilitaire. Elle congestionne un peu les organes pelviens.

10° Le hockey et le basket-ball sont très recommandables.

11° Le foot-ball (et le rugby à plus forte raison) n'est pas un sport féminin.

12° Tous les jeux de raquette sont bons (tennis, volant, longue paume, pelote basque). Le tennis paraît avoir été inventé pour la femme, bien qu'il puisse être un sport très rude, capable d'épuiser le meilleur champion. Il demande du coup d'œil, des réflexes, il oblige à courir. Il a l'inconvénient de ne développer qu'un seul côté du corps.

13° L'escrime devrait être pratiquée davantage par la jeune fille ; car elle fortifie les muscles du bassin. Mais, comme le tennis, elle peut créer des asymétries de développement et même des scolioses ; de plus, elle entraîne une fatigue nerveuse excessive.

Boigey conseille les jeux de raquette, le tir à l'arc, le volley ball et le basket ball, la natation, l'aviron pratiqué en attitude droite et correcte, l'escrime, le hockey et le golf qui, ayant les vertus d'une longue promenade au grand air, est salutaire aux femmes d'âge. Boigey témoigne d'une certaine méfiance contre l'abus de l'esprit de compétition.

Sont à proscrire par contre : les courses de vitesse sur 200 et 400 m., types d'effort « intense et prolongé » ; le demi-fond sur 800 m., sur 1.500 m., sur 3.000 m. surtout lorsqu'il s'agit de compétitions (lors des 800 m. olympiques à Amsterdam, toutes les concurrentes se sont écroulées à la ligne d'arrivée en proie à des crises nerveuses) ; les courses de fond et de grand fond (depuis les 5.000 m. jusqu'au Marathon). Quant au cross-country, c'est un sport très attrayant, mais dur et qui exige une spirométrie parfaite. On peut permettre à la femme un cross à parcours bien étudié sur une courte distance.

Ni la boxe, ni la lutte, ne conviennent à la femme. Les rares rencontres féminines auxquelles elles ont donné lieu jusqu'ici n'étaient que des prétextes à exhibitions pornographiques; numéros de music-hall et non pas exercices sportifs.

Contrôle médical du sport.

Le contrôle médical du sport est indispensable aussi bien pour la femme que pour l'homme. Mais, consultés sur ce point, « nombre de médecins se sentent assez embarrassés. Bien peu sont capables de donner une consultation physiologique. Les cadres de spécialistes sont encore à former. Un médecin est à l'aise devant un malade, il sait le soigner et le guérir, mais il ne trouve rien à dire à l'homme sain. Il faut dire que les activités physiologiques restent pour nous mystérieuses, au point que nous prenons pour morbides des réactions qui sont probablement normales encore ».

Le médecin d'une Société sportive sait que, pratiquement, « contrôle du sport = fiche ». Mlle Bensidoun indique les éléments biométriques et médicaux de cette fiche. Nous renvoyons le lecteur à sa thèse (p. 62 à 83).

Nous nous permettrons, ici, une légère critique, c'est à savoir qu'elle donne des indications déduites des fiches masculines plutôt que des indications proprement féminines. Il eût été du plus haut intérêt d'apporter non pas un travail spéculatif, mais des fiches recueillies « pour de bon » sur des jeunes filles en cours de progression, voire même sur *une* jeune fille.

Mlle le Dr Yvonne Legrand a très clairement exposé les éléments de cette fiche physiologique.

Le médecin, guide de l'entraînement physique féminin, tiendra compte que, par rapport à l'homme, la femme est plus sensible à la fati-

que et aux excitations nerveuses et que sa force musculaire est très inférieure. « Le surmenage sportif a pu causer des désastres. La même année, la Française Georgette Gagneux, la Japonaise Itomi, toutes deux plusieurs fois championnes, étaient enlevées à 23 et à 20 ans, l'une par la tuberculose, l'autre par une maladie de cœur, maladie du sport de compétition. »

De même, Boigey insiste sur ce que les efforts intenses ne sont pas salutaires à la femme. S'ils sont prolongés, ils peuvent ruiner sa santé. Il rappelle que la puissance musculaire de la femme représente seulement les deux tiers de celle de l'homme, ainsi que l'a montré Quételet.

Les effets de l'exercice et du sport.

L'exercice apparaît en premier lieu comme le grand régulateur de la nutrition. Par la stimulation générale qu'il produit, il est utile à ceux qui n'assimilent pas assez, aux chlorotiques, aux atrophiques, aux anémiés. Les maladies dues à une désassimilation insuffisante en bénéficient également : obésité des gros mangeurs, à condition qu'elle ne s'accompagne pas d'hypertension ou de lésion cardio-rénale, arthritisme et ses diverses manifestations (asthme, migraine, lithiase rénale, rhumatisme). L'exercice combat la constipation, les digestions paresseuses.

Pour Boigey, l'exercice a pour effet permanent un emmagasinement d'oxygène dans les tissus, d'où il résulte un meilleur fonctionnement des sécrétions. Le nombre des globules rouges augmente.

L'exercice est efficace contre les ptoses. — « Le traitement rationnel des ptoses, dit Mlle Bensidoun, consiste à lutter contre la maigreur atrophique, à remuscler à la fois la paroi et les organes par la gymnastique abdominale. En vertu des synergies fonctionnelles, une bonne paroi bien musclée coexiste presque toujours avec un estomac tonique, un intestin tonique ; dans ce cas, la fibre striée et la fibre lisse sont toutes deux de bonne qualité. On ne dira jamais assez l'importance d'une bonne sangle abdominale pour la femme. C'est pour elle une véritable clef de santé. Son rôle est multiple, elle forme un couvercle solide à la boîte abdominale, protège et soutient les organes, s'oppose à tout ballottement, à tout déplacement des viscères, aux ptoses et à leurs conséquences. Sa pression excite le péristaltisme intestinal. On sait enfin l'importance primordiale de la paroi antérieure de l'abdomen pendant l'accouchement. Contre la faiblesse abdominale, les corsets, les ceintures, ne sont que des palliatifs qui l'aggravent et l'exagèrent d'ailleurs ; car c'est une règle constante qu'un organe enfermé, mis au repos par son soutien, s'atrophie davantage. »

L'exercice physique a d'autres mérites : il tonifie la fibre cardiaque, il prévient les varices et les phlébites, il prévient les maladies respiratoires, les déviations vertébrales, il améliore les fonctions nerveuses.

Enfin le sport favorise la croissance.

Pour Boigey, les fillettes rachitiques, les atrophiées, les tuberculeuses, la plupart des anémiques et des chlorotiques, les scoliotiques sont toutes des sédentaires qui ignorent l'exercice physique.

Que ces affirmations comportent une grande part de vérité, tout médecin y souscrira. On peut se demander cependant s'il convient de les généraliser. Bien des sportives sont splendidement bâties, moins du fait de leur entraînement, que du fait d'une prédisposition congénitale et, inversement, tous les mouvements du monde n'empêcheront pas les effets des tares héréditaires ou congénitales.

Düntzer et Hellendall ont publié, il y a quelques années, les résultats d'une enquête sur 1.500 femmes entre 15 et 38 ans participant à une compétition sportive. Le plus grand nombre étaient des musculaires, puis venaient successivement les respiratoires, les cérébrales et les digestives.

Exercices physiques et menstruation. — L'exercice, de même qu'il agit sur toutes les sécrétions internes, régularise la fonction ovarienne. Sous l'effet de l'exercice, les règles sont plus courtes ; elles sont, de plus, franches, régulières, indolores, ce qui est un signe de bonne santé et d'équilibre parfait de l'organisme féminin.

L'opinion de Mlle Bensidoun n'est pas partagée par les auteurs qui, au lieu de se contenter d'affirmations, ont cherché à recueillir des documents sur ce point.

Küstner a constaté dans un grand nombre de cas qu'un entraînement sportif prolongé détermine des règles irrégulières et pauvres pouvant diminuer jusqu'à l'aménorrhée. On constate souvent de l'hypoplasie utérine et ces phénomènes peuvent diminuer la fécondabilité. La cause de ces troubles serait d'ordre hormonal, les sécrétions endocriniennes pouvant être altérées par suite des modifications du métabolisme au cours d'exercices physiques excessifs ; de plus, il faut peut-être incriminer l'action des radiations ultra-violettes auxquelles s'exposent avec succès les sportives.

Hoffmann a comparé 87 jeunes filles ou jeunes femmes qui étudiaient pour devenir monitrices de gymnastique et culture physique et 127 autres qui étudiaient pour devenir laborantines (photographie, radiologie, chimie, etc.). A l'entrée de l'école, les femmes du premier groupe étaient mieux réglées (5,6 pour 100 avaient des règles irrégulières et 74,7 avaient des règles sans histoires) que celles du deuxième (15,7 pour 100 et 34,6).

Au cours de la scolarité, il en fut autrement :

	Apparition d'irrégularités	Apparition de leucorrhée	Dysménorrhée	
			Apparue	disparue
87 apprenties monitrices.	25 [3]	14	27	8
127 apprenties laborantines	5 [1]	3 [2]	»	»

1. Dont 1 qui faisait beaucoup de sport.
2. Dont 2 qui faisaient beaucoup de sport.
3. Dont quelques aménorrhées prolongées.

Hoffmann se garde d'attribuer ces modifications au seul sport ; il est possible que des influences mésologiques ou un changement de la vie sexuelle aient pu intervenir pour certaines des élèves.

Signalons ici un autre point sur lequel Mlle Bensidoun n'a pas donné de précision : c'est celui de l'exercice au cours des règles. D'après Boigey, au moment des règles, la plupart des femmes doivent réduire de moitié le temps consacré à l'exercice, faute de quoi la durée de l'écoulement est accrue. Miss Clow, qui est médecin d'un important pensionnat anglais de jeunes filles, préconise au contraire de ne rien changer aux pratiques balnéaires et sportives des jeunes filles pendant les règles. La dysménorrhée résulte de ce que l'on inquiète trop la femme à ce sujet et, par le maintien de l'activité habituelle pendant les règles, Miss Clow aurait diminué considérablement la fréquence de la dysménorrhée chez ses jeunes filles (de 30 pour 100 à 7 pour 100).

Exercices physiques et aptitude à une bonne grossesse. — La femme entraînée supporterait plus aisément les épreuves de la grossesse ; elle aurait une grossesse facile ; elle pourrait se livrer très tard et sans danger à tous les genres d'exercices naturels et utilitaires ; elle aurait un ventre petit ; elle peut reprendre immédiatement après l'accouchement ses travaux habituels ; elle garderait très peu de vergetures [2]. L'exercice favorisant le développement normal, il se pourrait, pour Mlle Bensidoun, qu'il empêchât les atrésies du bassin et des organes génitaux, cause de stérilité et source de dangers obstétricaux.

Le *Comité médical d'enquête* qui, en 1921, a étudié la question du sport chez la femme, nie absolument que la pratique des sports puisse augmenter les difficultés de l'accouchement.

Mlle le Dr Yvonne Legrand, présidente de la Fédération féminine sportive de France, a pu constater que, sur 25 sociétaires ou anciennes sociétaires de la Société Fémina-Sport, actuellement mères de famille, aucune n'a présenté d'accident ni d'incident, ni au cours de leur grossesse, ni au cours de leur accouchement.

La plupart des sportives examinées par Düntzer et Hellendall avaient un petit bassin. Mais ces auteurs n'y voient pas un effet du sport : la réalité est que les femmes à large bassin n'ont pas de goût pour les sports. Toutes les femmes sportives vues par eux qui avaient eu des enfants, sauf une, avaient eu des accouchements faciles [3].

Pour Guggisberg, l'équitation, le ski peuvent parfois rendre le périnée trop puissamment musculeux.

En ce qui concerne l'exercice physique au cours de la grossesse, lorsqu'il s'agit d'une femme habituellement inactive, le mieux est de s'en tenir, pendant les premières et les dernières semaines de la grossesse, surtout, à la simple promenade hygiénique. Chez la femme entraînée, l'accouchement, est en général normal et sans dégâts. On sait l'importance de la contraction abdominale pendant la période d'expulsion. D'ailleurs une bonne paroi coexiste généralement avec un utérus tonique. On peut dire également : à bon diaphragme, bon périnée. Or, pour Heckel, les déchirures du périnée ne sont dues qu'à son défaut de tonicité. La même insuffisance périnéale est à l'origine des prolapsus. Aussi Heckel décrit-il une série d'exercices périnéaux ; l'escrime, la bicyclette, sont utiles également.

La plupart des sportives vues par Düntzer et Hellendall avaient continué — à des degrés divers — leur entraînement sportif pendant la grossesse.

Guggisberg, pendant la grossesse, permet seulement une gymnastique rythmique légère.

Le sport et la beauté. — La première condition de la beauté, c'est la santé..., l'exercice constitue la panacée qui fait maigrir les gros, et grossir les maigres.

Ce que l'exercice doit procurer aux femmes, dit Boigey, c'est avant toute chose la santé, l'équilibre physiologique. C'est ensuite l'entretien et la prolongation de l'aspect juvénile.

Nous terminerons par l'examen d'un aphorisme de Mlle Bensidoun : « La beauté des formes est une beauté musculaire ».

Boigey professe une opinion analogue. « Que les hommes ne se sentent pas attirés vers les femmes au type masculin, j'en conviens, dit-il ; qu'une certaine faiblesse relative, qui semble demander la protection d'une force supérieure soit un élément d'attraction, je le reconnais. Mais, ajoute-t-il, que cette faiblesse devienne maladive, elle représente aussitôt un élément de répulsion. »

Il y a là, évidemment, une question de degré et Mathes a insisté sur la masculinisation des formes consécutives au sport. De même, Pagès considérait que les exercices de gymnastique, chez la femme,

2. Je serais curieux de savoir si cette dernière affirmation se fonde sur des données statistiques ou sur des impressions.

3. Pour ma part, j'ai observé très souvent des accouchements pénibles, des contractures utérines ennuyeuses chez les « belles filles » sportives. Je ne suis pas sûr qu'il faille voir là un effet du sport et, peut-être, faut-il incriminer le « tempérament » qui a fait de ces jeunes femmes des sportives.

nuisent au « nourrissement à dominante grasse » qui est la caractéristique physiologique de la femme.

HENRI VIGNES.

BIBLIOGRAPHIE

E. BENSIDOUN : Le sport et la femme. *Les Presses Universitaires de France*, Paris 1933.

BOIGEY : *L'éducation physique féminine* (*Alcan*, éd.), 1925.

CLOW, cité in H. VIGNES : *Physiologie gynécologique et médecine des femmes*, p. 162 et 301.

DUNTZNER et HELLENDALL : Influence de la gymnastique sur la constitution de la femme, sur la menstruation et la parturition. *Münch. med. Woch.*, t. LXXVI, 1929, p. 1835.

GUGGISBERG : Affections abdominales et sports. *Deutsche m. Woch.*, 4 Décembre 1931.

HOFFMANN : Influence... sur la menstruation. *Zeits. für Geb. und Gyn.*, t. CV, 1933, p. 245.

HEINZ KUSTNER : Genitalfunktion und Sport. *Münch. med. Woch.*, t. LXXX, 1933, p. 137.

Y. LEGRAND : L'éducation physique et sportive féminine. Tirage à part du *Bulletin médical*, n° 41. 1929.

MATHES : Cité par KUSTNER.

Le centenaire de Carlos Finlay à l'Académie de Médecine

(Paris, 5 Décembre 1933.)

Le professeur Dominguez, éminent anatomiste et chirurgien, représente dignement Cuba à l'Académie de Médecine et auprès du Gouvernement français. Il a eu l'heureuse idée de vouloir célébrer le centenaire de Carlos Finlay, qu'on peut ranger au nombre des grands bienfaiteurs de l'humanité car c'est à Finlay, on le sait, qu'est due la découverte d'un moustique comme agent de transmission de la fièvre jaune.

Cette découverte a une importance énorme car elle a établi le point de départ de la connaissance des maladies transmissibles, de l'homme malade à l'homme sain, par l'intermédiaire d'un insecte suceur de sang. Le groupe de ces maladies s'est depuis singulièrement élargi; il réunit maintenant le plus grand nombre des maladies dites « tropicales ».

*
* *

Le 5 Décembre 1933 le professeur Dominguez au nom du Comité du Centenaire de Finlay, Comité composé de hautes sommités de la Médecine et de l'hygiène parisiennes, a prononcé, devant l'Académie de Médecine, l'éloge de Finlay qui fut membre correspondant de cette Société. Ce discours qui fut écouté avec infiniment d'intérêt est le résumé d'un livre que le professeur Dominguez vient d'écrire à la gloire de son illustre compatriote.

*
* *

Carlos Finlay naquit à Camagüey, île de Cuba, le 3 Décembre 1833. Ce Cubain était fils d'un Ecossais et d'une Française, il fit ses études secondaires à Rouen et au Havre, ses études médicales aux Etats-Unis (à Philadelphie). Exerçant à Cuba, il avait pu se rendre compte du danger que présentait, pour ses compatriotes, cette maladie de la fièvre jaune dont les épidémies, au cours du XIX° siècle, ravagèrent l'Amérique centrale puis le Brésil, gagnèrent l'Afrique, atteignirent même l'Europe. Il se mit à étudier patiemment cette maladie, vit rapidement qu'elle existait dans le sang; « guidé par un pressentiment divin » il pensa que le moustique est l'agent de cette transmission et il émit cette hypothèse à la Conférence sanitaire Internationale de Washington (18 Février 1881), où il avait été envoyé par le Gouvernement espagnol pour représenter Cuba et Porto-Rico.

Le 15 Août de cette même année, il lit devant l'Académie des Sciences Médicales de la Havane son célèbre travail intitulé : « *Le moustique hypothétiquement considéré comme l'agent de transmission de la fièvre jaune* ». Pendant plus de vingt ans il continue ses travaux et ses expériences, multiplie ses publications dans les journaux, non seulement de Cuba mais de tous les pays, sans arriver à convaincre ses confrères. Ce n'est qu'en Août 1900 qu'une Commission américaine contrôla et vérifia la réalité de la découverte de Finlay. Le professeur Dominguez, qui avait pu suivre les travaux de son illustre ami, fut prié par le Gouverneur américain de l'île, le général Léonard Wood, médecin lui-même, d'organiser une manifestation en l'honneur du Dr Finlay. A la suite d'un banquet auquel se trouvaient réunis tous les hommes de science de Cuba, Cubains et Américains, le professeur Dominguez remit au Dr Finlay, au nom de ses confrères, un bronze figurant « la Pensée » (sur le socle duquel la date du banquet avait été gravée — 22 DÉCEMBRE 1900).

Dans son discours à l'Académie de Médecine, le professeur Dominguez a montré les efforts faits pour ravir au grand savant cubain le mérite de sa découverte. Finlay mourut à l'âge de 75 ans et 7 mois le 20 Août 1915. A ce moment, justice lui avait été rendue et il avait reçu de tous les pays de magnifiques honneurs en récompense de sa vie de travail et de l'inestimable bienfait de sa découverte.

*
* *

Le même soir du 5 Décembre 1933, le Comité du Centenaire de Finlay réunissait, sous la présidence de M. Souques, président de l'Académie de Médecine et de son Excellence le professeur Dominguez, les principales notabilités du monde de la Médecine et de l'Hygiène parisiennes, en un banquet qui eut lieu à l'hôtel de France-Amérique. A la fin de ce banquet, que l'on sentait ordonné par le fin gourmet qu'est M. Dominguez, on entendit d'éloquents discours de MM. Achard, Marchoux, Tanon, Pasteur Vallery-Radot, Souques, auxquels répondit en termes charmants le professeur Dominguez.

Après avoir reçu l'accolade du comte de Barrès de Molard, descendant de la famille de la mère de Carlos Finlay, le professeur Dominguez remit la grand'Croix de l'ordre national de Carlos Finlay au Dr Souques, Président de l'Académie de Médecine de Paris, et au prof. Achard, secrétaire général de l'Académie de Médecine.

Une charmante soirée termina cette importante manifestation de justice et de reconnaissance envers l'illustre savant qui honora la nation cubaine et l'Humanité tout entière.

P. DESFOSSES.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

« J'ai acheté, en 1930, un immeuble dans lequel je comptais m'installer. Il était occupé, depuis 1921, par un avocat (ancien combattant) qui a opposé un refus à ma demande de départ, et, ultérieurement, à une demande (amiable) d'augmentation. Il paie, d'ailleurs, l'augmentation légale. Je n'ai pas insisté.

Actuellement : 1° Il a installé dans son appartement sa nièce, son neveu (par alliance) et un nouveau-né; 2° j'ai appris qu'il allait s'installer comme avocat dans une ville à 150 km. de Toulouse.

Puis-je le renvoyer? Si je ne peux pas, ne suis-je pas en droit de lui demander une augmentation de loyer comme louant en garni? De combien est cette augmentation? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique:

I. — Il est évident que, tant que l'appartement était occupé par un avocat, exerçant sa profession dans les lieux loués, notre abonné ne pouvait exercer, à son égard, le droit de reprise qui ne joue qu'à l'égard des locaux réservés à l'habitation (article 5 de la loi du 1er Avril 1926, modifiée par celle du 29 Juin 1929).

II. — Mais, si ce locataire n'occupe plus les lieux loués personnellement, et y installe, à sa place, des parents, la question change complètement :

a) Tout d'abord, le droit de reprise peut être exercé à partir du moment où aucune profession n'est exercée dans les lieux loués. Il a été, ainsi, jugé que le caractère professionnel n'est pas attaché aux locaux eux-mêmes, et que si, par exemple, celui qui y exerce une profession meurt, le local rentre dans le droit commun (Ch. Cons. Seine, 3 Novembre 1926, R. L. 1927, p. 79). Mais, il faut ajouter que si le locataire possède la carte de combattant, il est en droit, de toutes façons, de s'opposer au droit de reprise (article 6, alinéa 9 de la loi du 29 Juin 1929), à moins que le propriétaire ne bénéficie, lui-même, de la carte, ou d'un autre privilège.

b) Il paraît donc plus intéressant, pour lui, d'invoquer l'article 3 de la loi du 29 Juin 1929 qui précise qu'en cas d'abandon de domicile, le droit à prorogation ne pourra être revendiqué, ensuite, que par les personnes « vivant habituellement avec lui : membres de sa famille ou à sa charge ». Mais, pour que les membres de la famille puissent succéder ainsi au droit à prorogation, encore faut-il qu'il soit justifié qu'ils vivaient habituellement avec le locataire avant son départ.

Il a été ainsi jugé que lorsqu'un locataire, après avoir quitté les lieux loués, pour aller habiter ailleurs, avait installé à sa place sa belle-mère, il n'avait plus droit à la prorogation (Commission supérieure Rej., 28 Juin 1930, R.L., 1930, p. 896).

Il serait possible, également, d'invoquer l'article 4 de la loi du 29 Juin 1929 qui ne permet pas au locataire, qui a deux locaux à sa disposition, de bénéficier de la prorogation.

Les explications qui précèdent supposent, ce qui paraît résulter de l'exposé de notre abonné, que le locataire n'occupe les lieux qu'en vertu de la prorogation légale; la jurisprudence citée ne jouerait pas, en effet, s'il s'agissait d'un locataire en cours de bail ou bénéficiant d'une location verbale non dénoncée (Rej. 17 Mars 1931, R.L., 1931, p. 26).

CH. MONTAL.

Instruments Nouveaux

Ecarteur élastique pour drainage des collections sous-cutanées [1]

Le dessin ci-contre représente, en grandeur naturelle, un petit instrument en fil d'acier

nickelé, que la maison Drapier a bien voulu construire sur nos indications.

C'est un écarteur agissant par élasticité, qui maintient éloignées l'une de l'autre les lèvres

1. Cet écarteur a été construit par la Maison Drapier, 41, rue de Rivoli, Paris.

d'une plaie cutanée, en favorisant l'écoulement des liquides provenant du tissu cellulaire et des plans profonds.

Pour l'introduction, on diminue la largeur de l'instrument en rapprochant les branches verticales de la ligne médiane; elles peuvent même se croiser. On glisse alors sous chacune des lèvres de la plaie une des ailettes latérales; on lâche, et l'écartement désiré se produit.

Ce procédé de drainage est applicable à toutes les collections sous-cutanées ouvertes par une petite incision, et pour lesquelles l'usage de tubes de caoutchouc ou de mèches ne fait que favoriser la rétention.

Jean Pervès,
Médecin de la Marine.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

M. Neville Chamberlain, chancelier de l'Echiquier, vient de poser la première pierre de l'édifice de la nouvelle école des Hautes Etudes médicales à Londres (British Post-graduate Medical School). Le professeur Malcolm H. Mac Keith, du Magdalen College d'Oxford, est nommé doyen de cette école, qui sera inaugurée à la fin de l'année 1934

*
* *

M. John Playfair, fellow du Collège Royal des Médecins et du Collège des Chirurgiens d'Edimbourg, vient de mourir à l'âge de 88 ans, après soixante ans de pleine activité. A la fin de ses études médicales, il était devenu l'assistant de M. Angus Macdonald; puis, il prit la direction du *New Town Dispensary* (Edimbourg). Très intéressé par les troubles digestifs de l'enfance, il fut nommé médecin assistant puis titulaire de l'hôpital d'enfants d'Edimbourg (*Royal Hospital for Sick Children*) et il s'en retira à un âge avancé avec le titre de médecin honoraire. Sa qualité de pédiatre en renom ne l'empêcha pas de s'intéresser aux autres branches de la médecine et il fut membre de la Société Obstétricale (*Obstetrical Society of Edinburgh*). Il était un des derniers représentants du *médecin de famille* dont le rôle, en Ecosse comme ailleurs, était de plus en plus réduit jusqu'à anéantissement, par l'invasion de la spécialisation à outrance et par la pénétration de la chirurgie dans le domaine de la vieille médecine. Il rédigeait ses ordonnances lisiblement, sachant formuler et détailler ses prescriptions à la manière d'un vieux praticien mettant son expérience au service des malades qui l'adoraient. Sa bienveillance sans borne et son accueil sympathique le faisaient désigner sous le nom de médecin bien-aimé (*The beloved physician*). Il se tenait néanmoins au courant des nouveautés thérapeutiques, ne négligeant rien pour le bien de ses malades. En dehors de sa grande pratique familiale (*large family practice*), J. Playfair s'occupait d'assurances sur la vie comme médecin de la *North British and Mercantile Company*. Il faisait partie de l'*Æsculapian Club* dont il était le doyen d'âge.

INDES ANGLAISES

Ayant atteint la limite d'âge, Sir Léonard Rogers vient de se retirer du poste de conseiller médical qu'il occupait auprès du secrétaire d'Etat de l'Inde et de sa présidence du Conseil médical du Ministère de l'Inde. Son successeur est Sir John Megaw.

Sir Léonard Rogers, dont les travaux sur la lèpre sont mondialement connus, continuera ses recherches en collaboration avec l'Association de la lutte contre la lèpre de l'Empire britannique.

SUISSE

M. le professeur A. Lœwy prenant sa retraite, M. Ch.-F. Roulet est nommé pour lui succéder à la direction de l'Institut suisse des Recherches sur les climats de haute montagne et sur la tuberculose à Davos.

Livres Nouveaux

Œuvres de Pasteur, réunies par Pasteur Vallery-Radot, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des Hôpitaux de Paris. Tome VI. **Maladies virulentes, Virus-vaccins et prophylaxie de la rage.** 1 vol. grand in-8° de 918 p. (*Masson et C^ie^*). — Prix 160 fr. [1].

La magnifique publication des Œuvres de Pasteur, réunies par son petit-fils, touche à sa fin. Le sixième volume, qui vient de paraître, et qui sera suivi d'un dernier tome de documents et de tables, contient la partie capitale de l'œuvre immortelle: les études sur les maladies virulentes, les virus-vaccins, la prophylaxie de la rage.

C'est en moins de dix ans que Pasteur a, dans une véritable fièvre d'enthousiasme, accumulé toutes ces recherches qui l'ont conduit de la démonstration du rôle pathogène de la bactéridie charbonneuse au vaccin de la rage. Au cours de cette période, la densité de ses publications a été telle que M. Pasteur Vallery-Radot s'est vu forcé d'abandonner souvent l'ordre chronologique et de classer les travaux par chapitres. Cette présentation permet de suivre admirablement le développement de chaque question.

Successivement sont ainsi présentées la question de la putréfaction et de la fermentation, puis ce qui a trait à la théorie des germes et à son application à la médecine et à la chirurgie, ensuite l'étiologie du charbon et la septicémie.

Puis vient l'exposé de ce qui concerne la découverte des virus-vaccins, avec l'étude du choléra des poules et du vaccin du charbon.

Quelques chapitres moins importants concernent les rapports de la vaccine et de la variole, la péripneumonie des bovidés, le rouget des porcs, le choléra, et, couronnement grandiose, le volume s'achève avec toutes les publications et discussions concernant la rage et la vaccination antirabique.

Cette publication intégrale permet de suivre toutes les discussions qu'ont suscitées les découvertes de Pasteur. Après quarante et quelques années écoulées, le souvenir s'en estompe et, bien qu'on en connaisse l'existence, on ne peut se défendre d'une véritable surprise en lisant le texte. Tant d'acharnement, de dénigrement insidieux et constant de la part des quelques contradicteurs, dont le nom a été pour un temps sauvé de l'oubli par ces discussions mêmes, stupéfie. Et, au moment où se sont produites les plus violentes de ces discussions, Pasteur avait derrière lui la presque totalité de son œuvre splendide!

Cette œuvre, M. Pasteur Vallery-Radot, en quelques pages d'une très belle introduction, en établit l'enchaînement rigoureux. Il nous montre Pasteur dès 1859 se préoccupant des causes réelles des maladies contagieuses, revenant sur cette idée à plusieurs reprises, se voyant peu à peu préparé à aborder « ce grand mystère des maladies putrides dont il ne peut détacher sa pensée ».

Dès 1867, au cours de l'étude de la maladie des vers à soie, il est résolu à faire des recherches sur les virus. Sa méthode mise à l'épreuve depuis dix ans est impeccable, il n'a qu'à s'engager dans la voie nouvelle, le succès est assuré. Cependant, d'autres recherches le retiennent, mais pendant qu'il les poursuit, et notamment pendant les études sur la bière, la même pensée continue à le hanter.

Enfin, en 1877, après ces travaux d'approche que sont les recherches sur la fermentation et la putréfaction, après avoir renversé le dogme de la spontanéité morbide, Pasteur aborde l'examen de la maladie charbonneuse. Désormais, il est entré pour n'en plus sortir dans ces études de bactériologie, qu'« étranger aux connaissances médicales et vétérinaires », il avait longtemps hésité à aborder, « par crainte de son insuffisance ».

Comme l'a dit Roux en présentant ce volume à l'Académie de Médecine, M. Pasteur Vallery-Radot, en réunissant tous ces travaux épars, en même temps qu'il élevait le plus beau monument à la mémoire de son aïeul, a rendu un éminent service aux travailleurs et à l'histoire des sciences. Conscient de l'importance de la charge qu'il assumait, c'est avec un soin rigoureux, avec une véritable piété, qu'il a réuni tous ces travaux, ces discussions, en a colligé le texte, en a rendu par des notes et des citations la lecture toujours facile et sans aucune obscurité. Le labeur a été immense. Le résultat est digne de l'œuvre entreprise.

Ph. Pagniez.

1. *Volumes actuellement en vente* : Tome I. Dissymétrie moléculaire : 95 fr. — Tome II. Fermentations et générations dites spontanées : 130 fr. — Tome III. Etudes sur le vinaigre et sur le vin : 160 fr. — Tome IV. Etudes sur la maladie des vers à soie : 175 fr. — Tome V. Etudes sur la bière : 120 fr. — Tome VI. Maladies virulentes, virus-vaccins et prophylaxie de la rage : 160 fr.
Dernier volume à paraître : Tome VII (et dernier). Notes scientifiques diverses. Discours, articles, correspondance, etc. Table chronologique des publications de Pasteur. Table analytique.

Livres Reçus

21. **Annuaire sanitaire international 1930.** Volume VI. **Société des Nations. Organisation d'hygiène.** 1 vol. de 1116 p. (*Service des Publications de la Société des Nations*), Genève. — Prix : 30 fr. (Suisse).

22. **La tuberculose pulmonaire et son traitement spécifique.** 1 vol. de 128 p., avec fig. (*Amédée Legrand*, éditeur). — Prix : 50 fr.

Université de Paris

Clinique chirurgicale de la Salpêtrière (professeur : M. A. Gosset).

Programme de l'enseignement fait avec la collaboration de MM. Ledoux-Lebard, chargé de cours à la Faculté : D. Petit-Dutaillis, agrégé, chirurgien des hôpitaux; J. Charrier, Leibovici, Thalheimer, Raymond Bernard et P. Funck-Brentano, chirurgiens des hôpitaux; René-A. Gutmann, médecin des hôpitaux; Ivan Bertrand, directeur à l'Ecole des Hautes-Etudes; Georges Lœwy, A. Raiga, G. Seille, R. Sauvage, Lecœur et Andouin, anciens chefs de clinique; Jean Gosset, Longuet et Vialle, chefs de clinique.

Opérations, par le professeur : mercredi, à 10 heures. — Leçons par le professeur : jeudi, à 11 h. 15. — Visite des salles, par le professeur : samedi, à 11 heures. — Radio-diagnostic, par M. Ledoux-Lebard : lundi et vendredi, à 11 heures. Opérations, par les assistants : mardi et jeudi, à 9 h. 30. — Opérations de neuro-chirurgie, par M. D. Petit-Dutaillis : mardi et samedi, à 10 heures. — Présentation de pièces, par M. Ivan Bertrand : samedi, à 10 heures. — Opérations de chirurgie thoracique, par M. Marcel Thalheimer : jeudi, à 9 heures.

Tous les jours, à 9 h. 30, conférence de séméiologie chirurgicale.

Consultations. — *Chirurgie générale* : consultations tous les jours, à 9 heures, par MM. P. Barragne et Marcel Blondin, anciens chefs de clinique.

Voies urinaires : lundi, mercredi et vendredi, à 9 h. 30, M. Petetin. — Gynécologie : mardi, jeudi et samedi, à 9 h., M^me^ Francillon-Lobre. — Radiothérapie : mardi, à 9 h., M. Ledoux-Lebard. — Curiethérapie : vendredi, à 10 h., M. Wallon. — Electrothérapie : lundi et vendredi, à 10 h., M^me^ Geismar. — Gastro-entérologie (présentations de malades) : lundi, mardi, vendredi et samedi, à 10 h., M. René-A. Gutmann. — Gastro-photographie : mardi, mercredi, jeudi, vendredi et samedi, à 8 h. 30, M. René-A. Gutmann. — Gastroscopie : samedi, à 10 h. 30, M. A. Moulonguet. — Gastro-entérologie : lundi, mardi, mercredi, jeudi et vendredi, à 9 h., M^me^ Harmelin-Lines. — Gastro-entérologie : samedi, à 9 h., M. Jahiel. — Tuberculoses chirurgicales : mardi, jeudi et samedi, à 9 h., M. Vaudremer. — Oto-rhino-laryngologie : lundi, à 9 h., M. Munch. — Ophtalmologie : 1^er^ et 3^e^ mardis, à 11 h., M. Paul-J. Petit. — Rectoscopie : samedi, à 9 h., M. Savignac. — Bronchoscopothérapie et œsophagoscopie : mercredi, à 9 h., M. Soulas.

Consultations pour les anciens opérés du service : Gastro-entérologie : samedi, à 10 h., M. René-A. Gutmann. — Chirurgie générale : lundi : à 10 h., M. Georges Lœwy.

Une consultation spéciale de gastro-entérologie est faite dans le service, lundi, mercredi et vendredi, à 10 heures, par M. Le Noir, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Antoine.

Une consultation spéciale des affections médico-chi-

rurgicales de l'appareil respiratoire est faite dans le service, mardi et samedi, à 9 heures, par M. Léon Kindberg, médecin de la Salpêtrière.

Cours de perfectionnement de technique chirurgicale. — Deux cours complémentaires, réservés aux docteurs français et étrangers, commenceront l'un le 12 Février, l'autre le 9 Avril 1934.

Ils comprendront :

1° Des séances opératoires suivies d'un exposé technique, par M. le professeur Gosset; 2° des démonstrations à l'Ecole Pratique de la Faculté de Médecine; 3° des séances de chirurgie expérimentale; 4° des leçons cliniques et théoriques sur les progrès récents en chirurgie abdominale; 5° des démonstrations pratiques d'anatomie pathologique.

Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations à l'Ecole Pratique de la Faculté de Médecine.

Les droits d'inscription seront fixés ultérieurement.

Un cours complémentaire en langue anglaise d'une semaine, réservé aux docteurs en médecine de langue anglaise, aura lieu en Juillet 1934.

Pour tous renseignements, s'adresser à l'A.D.R.M., salle Béclard, Faculté de Médecine.

Clinique de la tuberculose (Hôpital Laennec). [Professeur Léon Bernard]. — M. Edouard Rist, médecin de l'hôpital Laennec, fait, à partir du 15 Décembre 1933, tous les samedis, à 10 heures, une conférence sur la Tuberculose pulmonaire (séméiologie, pathologie, thérapeutique) à la salle des conférences de la clinique de la tuberculose.

Anatomie descriptive. — M. le professeur E. Olivier commencera ses conférences, le jeudi 4 Janvier 1934, à 16 heures (grand amphithéâtre de l'Ecole pratique), et les continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heures.

Sujet des conférences : Anatomie de l'abdomen et des organes des sens.

Cours libre d'Hygiène sociale. — Ce cours sur la lutte contre les maladies sociales et pour la préservation de la race sera fait par M. Sicard de Plauzoles et commencera le vendredi 12 Janvier 1934, à 17 heures, à la Faculté de Médecine, salle des Thèses n° 2, et se continuera les lundis et vendredis suivants, à la même heure.

Il est public et gratuit.

La première leçon aura lieu sous la présidence de M. le prof. Henri Gougerot, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital Saint-Louis.

Programme. — 1. Vendredi 12 Janvier : L'hygiène sociale et le capital humain; La question de population. — 2. Lundi 15 Janvier : Causes de dégénérescence : hérédité morbide. — 3. Vendredi 19 Janvier : Action du milieu; Classes riches et classes pauvres. — 4. Lundi 22 Janvier : Alcoolisme; Hérédité alcoolique. — 5. Vendredi 26 Janvier : Syphilis : histoire de nos connaissances sur la syphilis. — 6. Lundi 29 Janvier : Syphilis : histoire sociale de la syphilis. — 7. Vendredi 2 Février : Syphilis héréditaire et hérédité syphilitique. — 8. Lundi 5 Février : Défense sociale contre la syphilis : causes de la propagation de la syphilis. — 9. Vendredi 9 Février : Défense sociale contre la syphilis : la question de la prostitution. — 10. Vendredi 16 Février : Défense sociale contre la syphilis : prophylaxie par l'éducation; prophylaxie individuelle. — 11. Lundi 19 Février : Défense sociale contre la syphilis par le traitement. Organisation médicale. — 12. Vendredi 23 Février : Défense sociale contre la syphilis par la législation sanitaire. — 13. Lundi 26 Février : Tuberculose; Histoire de nos connaissances sur la tuberculose. — 14. Vendredi 2 Mars : Facteurs sociaux de la tuberculose; La défense sociale contre la tuberculose. — 15. Lundi 5 Mars : La folie et le crime; Défense sociale contre les fous et les criminels. — 16. Vendredi 9 Mars : Préservation de la race. Conditions et garanties sanitaires du mariage. — Stérilisation des anormaux. — 17. Lundi 12 Mars : Préservation de la race. Education sexuelle. Génération consciente et prophylaxie anti-conceptionnelle. — 18. Vendredi 16 Mars : La maternité fonction biologique et fonction sociale; L'avortement. — 19. Lundi 19 Mars : La protection de l'enfant.

Universités de Province

Faculté de médecine de Montpellier. — M. Coll de Carrera, agrégé, est nommé, pour l'année scolaire 1933-1934, chef de travaux d'obstétrique. M. Monnier est nommé, pour la période du 16 Novembre 1933 au 30 Septembre 1934, chef de travaux de chimie. M. Granel, agrégé, est nommé, pour l'année scolaire 1933-1934, chef de travaux d'histologie. Mme Rambault est chargée à nouveau pour l'année scolaire 1933-1934 des fonctions de chef de travaux d'hygiène.

Faculté de médecine de Nancy. — Mlle Hennequin, assistante à la Faculté de Médecine de Nancy, est chargée à nouveau pour l'année scolaire 1933-1934 des fonctions de chef de travaux de physiologie à ladite Faculté.

— M. Merklen, agrégé à la Faculté de Médecine de Nancy, est chargé pour la période du 1er Janvier au 30 Septembre 1934 de l'enseignement de la physiologie du travail à ladite Faculté.

Hôpitaux et Hospices

Conférence du dimanche. — Nous rappelons que la leçon de M. Etienne Bernard, sur le traitement des néphrites aiguës toxiques, aura lieu, dimanche prochain, 17 Décembre, à 10 heures, à l'Amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (49, rue des Saints-Pères), et non à la Faculté de médecine comme nous l'avions indiqué par erreur.

Asile public d'aliénés. — M. Menuau, médecin chef de service à l'asile public autonome d'aliénés de Bailleul (Nord), est nommé, en la même qualité, à l'asile public d'aliénés de Fleury-les-Aubrais (Loiret), en remplacement de M. Becue, admis à faire valoir ses droits à la retraite.

Concours

Electro-Radiologistes des Hôpitaux. — A la suite du concours ouvert le 19 Octobre 1933, pour la nomination à 2 places d'Electro-Radiologiste, ont été désignés : MM. Surmont et Ordioni.

Stomatologistes des Hôpitaux. — A la suite du concours ouvert le 14 Novembre 1933, pour la nomination à 2 places de Stomatologiste des Hôpitaux, ont été désignés : M. Lebourg et Mme Papillon-Léage.

Hospices de Montpellier. — A la suite d'un concours qui s'est terminé le 5 Décembre, ont été désignés comme *internes titulaires* de l'asile d'aliénés de Montpellier, M. Jean Roux et M. André Delmas.

A été désigné comme *externe en premier*, M. Robert Guignot.

Hospices civils de Saint-Etienne. — La Commission administrative des Hospices civils de Saint-Etienne donne l'avis de l'ouverture à l'Hôtel-Dieu de Lyon, le lundi 22 Janvier 1934 à 8 h. 30, d'un concours public pour la nomination d'un médecin chef de laboratoire des Hospices.

Ce concours aura lieu devant un jury médical présidé par un membre de la Commission administrative des Hospices ; il se composera de 6 épreuves.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétaire général des Hospices, 15 *bis*, rue Badouillère, St-Etienne.

Le registre d'inscription sera clos le 13 Janvier 1934 à midi.

Nouvelles

Médaille de M. Dupuy-Dutemps. — La remise de la médaille offerte à M. Dupuy-Dutemps par ses amis, ses collègues, ses collaborateurs aura lieu le jeudi 21 Décembre à 11 h. 15, à l'hôpital Saint-Louis (grande salle du Musée), 40, rue Bichat.

Prix de l'Académie de Médecine décernés en 1933. — *Prix du prince Albert Ier de Monaco* (100.000 fr.). — M. Héricourt (Paris) : Travaux sur la sérothérapie.

Prix Apostoli (1.000 fr.). — MM. Laquerrière (Enghien-les-Bains) et Léonard Doriva (Montréal, Canada) : Les courants de haute fréquence en gynécologie.

Prix Argut (800 fr.). — M. Gautier (Paris) : Les diastolisations pour le traitement des obstructions nasales et des infections rhino-pharyngées.

Prix du baron Barbier (2.500 fr.). — L'Académie ne décerne pas le prix. Toutefois, elle attribue à titre d'encouragement, aux auteurs de ces travaux, les sommes suivantes : Mme Geneviève Bocquentin-Ducosté (Paris) : Le pronostic du cancer du sein opéré, 300 fr. — M. Schmild (Biarritz) : Essai de thérapeutique dans le lupus tuberculeux vulgaire (devise : *Audaces fortuna juvat*), 200 fr.

Prix Louis Boggio (4.800 fr.). — M. Saenz, de l'Institut Pasteur, à Paris : Ensemble des travaux sur la tuberculose.

Prix Mathieu Bourceret (1.200 fr.). — M. Delater (Paris) : Les maladies des veines et leur traitement.

Prix Henri Buignet (1.600 fr.). — M. le professeur Lasseur, Mmes Dupaix et Lucienne Georges : Travaux du Laboratoire de microbiologie de la Faculté de pharmacie de Nancy.

Prix Marie Chevallier (9.000 fr.). — M. Jacques Arnaud (Paris) : Les perforations pleuro-pulmonaires au cours du pneumothorax artificiel et de l'oléothorax.

Prix Chevillon (3.000 fr.). — M. Pierre Augier (Paris) : La polypose recto-colique.

Prix Desportes (1.500 fr.). — L'Académie décerne le prix aux auteurs des mémoires énumérés ci-dessous et partage entre eux les arrérages de la façon suivante :

MM. Desaux, A. Boutelier et Pierre Brocq : Manuel pratique de dermatologie, 1.000 fr. — M. Jean Coutière (Paris) : De la détermination des constantes de toxicité et d'activité de quelques dérivés de la série barbiturique, 500 fr.

Fondation Ferdinand Dreyfous (1.400 fr.). — M. Fouquet.

Prix Ferdinand Dreyfous (2.800 fr.). — M. Maurice Dérot (Paris) : La créatininémie.

Prix Ernest Godard (1.000 fr.). — M. Bessemans (Gand) : Mémoire sur différents problèmes de syphilis expérimentale et clinique.

Prix Jacques Guérétin (1.500 fr.). — Mlle Abricossof (Paris) : Contribution à l'étude de la transfusion du sang chez le nouveau-né et le nourrisson, 300 fr. — M. le médecin commandant Baudet (Toulouse) : La contracture de la paroi abdominale en chirurgie d'urgence, 300 fr. — M. Roger Froment (Lyon) : Les tachycardies paroxystiques ventriculaires, 300 fr. — M. Pouneau-Delille (Paris) : Le remaniement nosologique de la dilatation des bronches par l'application systématique du lipiodo-diagnostic, 300 fr. — M. Jean Boucomont (Montpellier) : Recherches histophysiologiques sur le rachitisme dans la première enfance, 300 fr.

Prix du Dr François Helme (1.500 fr.). — M. Velluz (Paris) : Propriétés biochimiques des liaisons éthyléniques. Recherches sur les toxines et cryptotoxines microbiennes.

Prix Théodore Herpin (de Genève [3.000 fr.]. — M. Lucien Rouquès (Paris) : La myotonie atrophique.

Prix Henri Huchard (8.000 fr.). — L'Académie a partagé le prix entre M. Jean Morin, ancien médecin colonial à Toulon, et Mme Gombeirt, ancienne surveillante à la Fondation Emile-Zola, à Médan.

Prix Itard (2.400 fr.). — M. Baize (Paris) : Le traitement des hypotrophies de la première enfance.

Prix Laborie (8.000 fr.). — MM. Jean Delmas et Georges Laux, professeurs à la Faculté de Médecine de Montpellier : Anatomie médico-chirurgicale du système nerveux végétatif.

Prix du baron Larrey (500 fr.). — M. Quérangal des Essarts (Brest) : Etude statistique et critique des résultats du traitement des méningites cérébro-spinales observées à l'hôpital maritime de Brest, de 1900 à 1932. — Une mention très honorable est décernée à M. Ichok (Paris) : Etude sur la population française.

Fondation Laval (1.200 fr.). — L'Académie attribue les arrérages de ce prix à M. Jean Canet, externe des Hôpitaux.

Prix Le Piez (2.000 fr.). — M. Guy Albot, de la Seine : Hépatites et cirrhoses, 700 fr. — M. Padovani (Paris) : L'arthrite chronique déformante de la hanche, 700 fr. — M. Hoc-dac-an, de Hanoï (Tonkin) : Contribution à l'étude des protéines sériques et en particulier de la myxoprotéine, 600 fr.

Prix Clotilde Liard (5.000 fr.). — M. Pierre Uhri (Neuilly-sur-Seine) : Les paralysies diphtériques.

Prix Lorquet (300 fr.). — MM. Marie et Médacovitch (Paris) : La fièvre récurrente dans le traitement de la paralysie générale et du tabes.

Prix Louis (4.500 fr.). — Mlle Germaine Benoit (Paris): Phèdre.

Prix L.-J. Martin (1.000 fr.). — M. André Husson (Lyon) : Travailler toujours et faire le plus de bien possible.

Prix Manuel (800 fr.). — M. André Busson (Paris) : Sur le métabolisme et le rôle du facteur liposoluble ou facteur A dans l'organisme animal et humain.

Prix Mège (1.500 fr.). — Mlle Veil (Paris) et M. Adalbert Van Bogaert (Anvers) : Labore et constantia.

Prix Meynot (3.000 fr.). — M. Redslob (Strasbourg) : Ensemble de 57 travaux sur l'ophtalmologie. Mention très honorable à MM. Lemoine (Nevers) et Valois (Moulins) : Eléments de biomicroscopie oculaire.

Prix Monbinne (1.500 fr.). — 1° MM. Blanchard et Toullec (Marseille) : Les grands syndromes en pathologie exotique ; 2° M. Curasson (Dakar) : La peste bovine ; 3° M. Jacotot (Nhatrang, Annam) : Etudes sur la peste bovine en Indochine.

Prix Oulmont (1.000 fr.). — M. Pierre Merklen.

Prix Pannetier (4.000 fr.) — M. René Cachera (Paris) : L'acro-asphyxie.

Prix Potain (2.400 fr.). — M. Jonesco-Sisesti (Bucarest) : La syringobulbie. Les tumeurs médullaires associées à un processus syringomyélique.

Prix Pourat (1.500 fr.). — M. Odinet (Paris) : *Ars medica tota in observationibus.*

Prix Rebouleau (2.000 fr.). — M. Haibe (Namur) : Ensemble de travaux sur l'asthme « à épine respiratoire » d'origine microbienne.

Prix Jean Reynal (1.500 fr.). — M. Pierre Durel (Paris) : Les porteurs de germes en vénéréologie.

Prix Ricaux (diabète) [5.000 fr.]. — M. Jean Sigwald (Paris) : L'hypoglycémie.

Prix Ricaux (tuberculose) [5.000 fr.]. — M. Reynes (Florac) : Les éléments filtrables du virus tuberculeux. M. Kfouri (Paris) : Recherches expérimentales sur la tuberculose.

Prix Philippe Ricord (800 fr.). — M. Boulanger : Considérations cliniques et thérapeutiques sur la blennorragie chez l'homme et chez la femme.

Prix Robin (600 fr.). — M. Justin-Besançon (Paris) : Ensemble de travaux sur les eaux minérales.

Prix Marc Sée (1.200 fr.). — M. Bleicher (Nancy) : Anatomie médico-chirurgicale des glandes surrénales.

Prix Tarnier (4.000 fr.). — M. Gaston Cotte (Lyon) : Chirurgie du sympathique pelvien en gynécologie.

Mention très honorable à Mlle Gilberte Pallot (Lyon) : Etude histo-physiologique des ovaires microkystiques.

Prix Tremblay (9.000 fr.). — M. Lepoutre (Lille) : Chirurgie des voies urinaires.

Prix Vernois (800 fr.). — MM. Izard (Toulouse), des Cilleuls (Paris) et Kermarec, de l'hôpital militaire de Brest : La guerre aérochimique et les populations civiles, 133 fr. 33 chacun. — MM. Dubois et Sollier (Nîmes) : Recherches sur la fièvre ondulante, 200 fr. chacun.

Corps de santé militaire. — Les mutations suivantes ont été prononcées :

M. le médecin colonel Stitelet, sous-directeur du service de Santé de la 16e région, nommé directeur du service de Santé de la 16e région, à Montpellier.

M. le médecin colonel Potet, sous-directeur du service de Santé des troupes du Maroc, nommé directeur du service de Santé de la 7e région, à Besançon.

Les élèves du service de Santé de la marine, reçus docteurs en médecine, ont été nommés médecin de 3e classe auxiliaire :

MM. Pierre Dagorn, Fernand Merle, Jean Miossec, Henri Ghersi, Paul Brusq, Albert Cochard, Pierre Sergent, Jean Dardill, Edouard Le Minor, Pierre L'Hôtellier, Victor Le Mée, Jean Mons.

Nécrologie. — Nous apprenons avec peine la mort à Hanoï de M. Just Lucas-Championnière, professeur à l'Ecole de Médecine de cette ville.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Mercredi 20 Décembre. — Clinique médicale, 2 séries, Faculté, 1 h. 30. — Clinique chirurgicale, 2 séries, Faculté, 1 h. 30. — Clinique obstétricale, 2 séries, Faculté, 1 h. 30.

Jeudi 21 Décembre. — Clinique médicale, 3 séries, Faculté, 1 h. 30. — Clinique chirurgicale, 3 séries, Faculté, 1 h. 30. — Clinique obstétricale, 2 séries, Faculté, 1 h. 30.

Thèses de Doctorat.

Mardi 19 Décembre. — M. Binet : *Action hémostatique des extraits de plaquettes sanguines en injections sous-cutanées.* — M. Poudevigne : *Etude des péritonites par propagation au cours des fièvres typhoïdes ou paratyphoïdes.* — Jury : MM. Pierre Duval, Lemaître, Lenormant, Quénu.

M. Dorange : *Quelques considérations sur les grandes incisions du col.* — M. Marcel Renet : *Etude statistique de la présentation de l'épaule à la maternité de Saint-Louis de 1929 à 1933.* — Mlle Gomolitsky : *Le rôle de la cinésithérapie dans le traitement de la stérilité féminine.* — M. Jonard : *De la cure des grandes cystocèles vaginales.* — Jury : MM. Brindeau, J.-L. Faure, Marion, Brocq.

Mercredi 20 Décembre : M. Vernotte : *Etude des paralysies amyotrophiques consécutives à la sérothérapie préventive antitétanique.* — M. Boz : *Les rougeoles atténuées (sur un nouveau traitement de la rougeole).* — M. Capon : *Antiseptiques et conservation des aliments.* — M. Mach-Dung : *Etude du béribéri gravidique et post partum.* — Mlle Ruin-Debenais : *Traitement et statistiques des broncho-pneumonies du premier âge à la crèche de l'hôpital des Enfants-Malades.* — M. Théodoulou : *La spéléologie et l'hygiène publique.* — M. Winiezki : *De l'utilisation du sang maternel dans la lutte contre la mortalité morbilleuse.* — M. Nguyen-Sanh-Chan : *Etude de la cholestérolémie, essai de traitement par le chlorhydrate de choline.* — Jury : MM. Tanon, Cathala, Joannon, Moreau.

Jeudi 21 Décembre. — M. Werner : *La curiethérapie des épithéliomas du rectum.* — Mlle Gibert : *L'érythème noueux tuberculeux.* — M. Guinard : *Etude de l'érythème noueux.* — M. Hadjigeorge : *Le problème de l'amylose, étude chimique, anatomo-clinique et expérimentale.* — M. Moinard : *Etude des lésions cutanées dues aux rayons X.* — Jury : MM. Roussy, Achard, Gougerot, Oberling.

— M. Foltzer : *Etude physio-pathologique sur le tonus musculaire.* — Jury : MM. Claude, Guillain, Laignel-Lavastine, Lévy-Valensi.

— M. Comeau-Montasse : *Intérêt d'un examen biochimique de la plèvre dans un grand nombre de processus physio-pathologiques.* — M. Masse : *Etude des dispositions anatomiques qui favorisent la formation des fistules postérieures extra-sphinctériennes du rectum.* — M. Menez : *De la mesure et du nombre dans la pratique médicale.* — Jury : MM. Léon Binet, Rouvière, Strohl, Tiffeneau.

Thèse de Vétérinaire.

Mercredi 20 Décembre. — M. Zeitoun : *La peste aviaire et ses différentes formes.* — Jury : MM. Lemierre, Robert Debré, Panisset, Robin, Lesbouyries.

Séance annuelle et banquet de la Société de Pathologie comparée

La séance annuelle de la Société de Pathologie comparée — dont on trouvera par ailleurs le compte rendu — a eu lieu le mardi 12 Décembre, à l'Hôtel des Sociétés savantes, sous la présidence de M. le professeur Roussy, doyen de la Faculté de Médecine, entouré de M. le professeur Lemierre, président de la Société; de M. le professeur Rathery, vice-président; des professeurs Marcel Labbé et Maignon, anciens présidents. On remarquait encore la présence de M. le vétérinaire général Gay Bonnet, de M. le vétérinaire général Carritte, de M. le médecin commandant de Chaisemartin, directeur de l'Ecole militaire de Joinville; de M. le professeur Lesbouyries, de l'Ecole d'Alfort, etc.

La question mise à l'ordre du jour des travaux de la Société était : l'influence de la sédentarité et de l'exercice sur la nutrition, l'état de santé et l'évolution des maladies; les rapporteurs : M. le professeur Labbé, M. le Dr Bellin du Coteau, M. le Dr Boigey, M. le vétérinaire commandant Valade, M. le médecin commandant de Chaisemartin.

Une communication a enfin été faite par M. Bérillon sur le surmenage scolaire et la neurasthénie de la puberté.

Un banquet a réuni le soir, à l'Hôtel Claridge, de nombreux membres de la Société, sous la présidence de M. le doyen Roussy, représentant le Ministre de l'Education nationale, auquel s'étaient joints MM. Drouin et Lévêque représentant les Ministres de l'Agriculture et de la Santé publique. Au dessert, on entendit successivement M. Lemierre rendre au dévouement et à l'activité de M. Grollet, secrétaire général, un hommage unanimement applaudi et dire ses regrets d'arriver au terme d'une présidence qui lui a permis de mieux apprécier le fructueux travail fourni par la Société, M. Bérillon conter d'aimables souvenirs de son enfance, de sa jeunesse et de sa maturité, M. Drouin rappeler l'intérêt que prend le Ministre de l'Agriculture aux études de pathologie comparée, pour les indications qu'elles peuvent apporter dans l'ordre économique, M. Lévêque témoigner de la sollicitude que porte aux questions d'éducation et de culture physique le Ministre de la Santé publique, en particulier de son actuel souci d'organiser le contrôle médical du sport.

Enfin, M. le professeur Roussy, que la délégation du Ministre de l'Education nationale, son titre de doyen et sa qualité d'ancien président désignaient à la fois pour occuper la place d'honneur, loua, en termes particulièrement heureux, la vitalité féconde de la Société dont les succès passés sont pour l'avenir le plus certain et le meilleur des gages. Max Hulmann.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA RADIOKYMOGRAPHIE EN PRATIQUE PHTISIOLOGIQUE

PAR MM.

Léon BERNARD, PELLISSIER et SILBERMANN

La radiokymographie est une méthode nouvelle permettant d'enregistrer sur le même « film » des mouvements nombreux et juxtaposés d'un même organe. Ce procédé est né du désir d'étudier la cinématique cardiaque, et n'a jusqu'ici trouvé d'applications pratiques qu'en cardiologie. De nos premières expériences radiokymographiques chez les tuberculeux pulmonaires nous tenterons de dégager la valeur pratique de la méthode et de circonscrire son champ d'application.

Si l'on veut, par le détail, savoir ce qu'est la radiokymographie, on doit se reporter aux travaux de ceux qui l'ont inventée ou vulgarisée. Rappelons seulement que Gött et Rosenthal, en 1912, créaient la radiokymographie linéaire, en inscrivant à travers une fente les mouvements de certains points mobiles d'un contour cardiaque.

C'est à Stumpf qu'on doit la kymographie plane. Par interposition non pas d'une seule fente, mais d'un diaphragme mobile en forme de grille entre l'organe en mouvement et le « film », il a pu sur la même pellicule étudier les mouvements d'un cœur entier [1].

Delherm et ses collaborateurs Thoyer-Rosat, Fischgold et Codet appliquèrent aussitôt, en la modifiant, la technique nouvelle à l'étude de la physiologie et de la pathologie cardiaques; depuis 1932 une série de publications de ces auteurs a prouvé l'importance de la radiokymographie en cardiologie [2].

En même temps Weber, et tout récemment Dahm, s'efforcèrent de scruter la respiration normale et pathologique, grâce aux kymogrammes [3].

Enfin nous avons usé de la kymographie pour apprécier les mouvements des poumons tuberculeux et de leurs lésions, pour juger aussi de l'efficacité de la collapsothérapie sur la motilité de ces poumons malades [4].

Mais la radiokymographie n'a guère que deux ou trois années d'existence, et nous l'utilisons depuis quelques mois à peine. Aussi disions-nous déjà dans la thèse de notre élève Lardé où se trouvent consignées nos premières observations [5], que ce travail inaugural ne prétendait pas épuiser la question de la radiokymographie pulmonaire. Tout au contraire, nous ne voulions y voir qu'un point de départ.

RADIOKYMOGRAPHIE ET MÉCANIQUE PULMONAIRE.

Le poumon est un organe mobile par excellence. Cette mobilité imprime à ses lésions une allure spéciale, une évolution particulière, et la preuve n'en est-elle pas dans ce que nos meilleurs moyens de lutter contre les lésions tuberculeuses du poumon sont justement ceux qui freinent ses mouvements et mettent littéralement le poumon au repos ? Il y a donc, pour le poumon, un intérêt majeur à saisir sa motilité sur le vif. On a vu naître, pour le duodénum, la pratique des « clichés rapides en série ». On a tenté d'étudier cinématographiquement les mouvements du cœur et même du poumon. Mais, comme l'écrit Lardé, « ces essais de cinématographie n'ont pas encore donné de résultat tangible, il semble même qu'ils se heurtent à des difficultés de technique et d'interprétation qui rendent la méthode inutilisable jusqu'ici »...

Aussi la radiokymographie a-t-elle apporté en cardiologie un progrès considérable : sa simplicité, se netteté la font entrer de plain pied dans la pratique cardiologique.

Or, depuis l'avènement des méthodes collapsothérapiques nous avons besoin plus que jamais de connaître le comportement réel de la motilité pulmonaire, diaphragmatique ou médiastinale. Les phtisiologues n'ont-ils pas sans cesse à se demander s'ils ont obtenu l'immobilisation qu'ils souhaitaient provoquer par un pneumothorax ou une phrénicectomie ? Qu'un poumon, qu'une lésion tuberculeuse quelconque, qu'une caverne, qu'un diaphragme soient mobiles ou figés, il n'y a pas là un simple détail sans importance.

Il n'est donc pas étonnant qu'un article tout récent de Dumarest et P. Lefèvre s'intitule : « Intérêt de l'étude mécanique du poumon en phtisiologie » [6]. Ces auteurs montrent que les lois mécaniques rendent compte de la localisation plus fréquente des lésions tuberculeuses aux parties hautes des champs pulmonaires. Ces lois expliquent aussi, disent-ils, l'action du pneumothorax thérapeutique, qui remet en équilibre les tensions internes de l'organe. Les tensions élastiques intra-pulmonaires et intra-thoraciques sont en effet déréglées par les lésions tuberculeuses, par le changement de densité du parenchyme, par les adhérences, les tractions, les déformations qu'elles imposent.

Il faudrait donc que nous puissions nous rendre compte des changements survenus dans cette mécanique intra-thoracique et intra-pulmonaire. A cet effet, Dumarest et P. Lefèvre prônent l'ergomanomètre de Parodi, qui « permettrait de déterminer exactement à quel moment la détente élastique du poumon est réalisée, et quand elle vient à être dépassée pour faire place à une compression nuisible ».

A dire vrai l'ergomanomètre ne nous paraît pas capable de nous renseigner aussi précisément sur la mécanique intra-thoracique. Il a été employé à notre clinique de l'hôpital Laennec, chez des malades traités par pneumothorax artificiel, et nous n'avons pas été convaincus.

Peut-être dans l'avenir arrivera-t-on à mesurer réellement les forces mécaniques qui jouent à l'intérieur d'un thorax et d'un poumon tuberculeux.

En l'état actuel des choses le contrôle des méthodes collapsothérapiques repose uniquement sur la mesure des pressions intra-pleurales, sur le degré de collapsus pulmonaire obtenu, et sur l'efficacité ou l'inefficacité du traitement.

Mais nous connaissons des cas où un collapsus pulmonaire excellent, des pressions intra-pleurales satisfaisantes ne vont pas de pair avec une amélioration clinique parallèle.

D'autre part, lorsqu'il s'agit de sujets qui n'ont pas été traités par collapsothérapie, les modes d'exploration précédents n'ont pas cours.

Pourtant il est avéré que la mobilité du poumon et de son entourage joue un rôle important, nous l'avons déjà dit, dans l'évolution de ses lésions.

Si l'on a pratiqué un pneumothorax thérapeutique c'est dans le but de diminuer la motilité pulmonaire. Nous savons bien, comme Dumarest et P. Lefèvre le rappellent, que la mobilité ou l'immobilité des organes intra-thoraciques ne traduisent pas fidèlement la mécanique intra-thoracique : l'immobilisation n'est pas la condition assurée du succès dans toute collapsothérapie.

De même il n'est pas certain qu'une lésion tuberculeuse du poumon soit obligatoirement plus bénigne parce qu'elle est moins mobile.

Il n'empêche que, pratiquement, les mouvements incessants et les tiraillements au niveau de toute lésion pulmonaire, surtout si elle est excavée, expliquent aux yeux de tous la persistance et la gravité de cette lésion. En règle générale, il reste vrai qu'un moignon pulmonaire bien immobilisé par pneumothorax artificiel, sans compression excessive, demeure le type même de collapsus efficace. Enfin, l'immobilité représente un facteur tellement essentiel de cicatrisation et de guérison des lésions tuberculeuses du poumon, que le « fibrothorax » n'est autre chose qu'un procédé naturel d'immobilisation d'un hémithorax entier. Vincenti, qui a décrit et baptisé le « fibrothorax », est revenu récemment sur ce point pour assurer qu'il est un moyen naturel de guérison des lésions tuberculeuses du poumon par rétraction, compression, immobilisation [7].

Par conséquent, au cours d'un pneumothorax thérapeutique ou même devant n'importe quelle lésion pulmonaire, on a avantage à être renseigné sur la motilité du poumon, de la lésion, des organes limitrophes.

Or, cette mobilité, nous ne pouvons l'apprécier que par la radioscopie. Encore ne pouvons-nous surtout observer que les seuls mouvements du diaphragme. Il est déjà moins facile et moins utile de voir le balancement du médiastin, l'expansion inspiratoire d'un moignon collabé.

La kymographie — méthode cinématique — peut donner sur la motilité du poumon, de ses lésions, du médiastin, du diaphragme, des précisions que nous n'avons pas à attendre de la

1. STUMPF : Das Röntgenographische Bewegungsbild und seine Anwendung (*G. Thieme Verlag*), Leipzig, 1931.
2. DELHERM, THOYER-ROSAT, CODET et FISCHGOLD : Exposé de la méthode kymographique de Stumpf. *Soc. de Radiologie médicale de France*, 14 Janvier 1932. La bibliographie des publications de ces auteurs se trouve dans la thèse de notre élève Lardé (Radiokymographie et tuberculose pulmonaire. *Thèse de Paris*, 1933, *Jouve*, édit.). Consulter également : DELHERM, THOYER-ROSAT, CODET et FISCHGOLD : La kymographie : *La Presse Médicale*, n° 27, 2 Avril 1932.
3. WEBER : Kymographie radiologique de la respiration normale et pathologique. *Schweizerischen medizinischen Wochenschrift*, n° 38, p. 857, Berne, 1932. — M. DAHM : Mouvements des côtes et du diaphragme par l'image radiologique. *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*, n° 47, Mars 1933.
4. LÉON BERNARD, DELHERM, PELLISSIER, FISCHGOLD et SILBERMANN : Premières applications cliniques de la radiokymographie dans la tuberculose pulmonaire. *Académie de Médecine*, 2 Mai 1933.
5. M. LARDÉ : Radiokymographie et tuberculose pulmonaire. *Loco citato*.
6. DUMAREST et P. LEFÈVRE : Intérêt de l'étude mécanique du poumon en phtisiologie. *La Presse Médicale*, n° 41, 24 Mai 1933.
7. VINCENTI : Contribution à l'étude des fibrothorax. *Revue de la tuberculose*, n° 4, Avril 1932.

radioscopie et, dernier avantage, la radiokymographie *inscrit* les mouvements à étudier.

Technique kymographique et lecture du kymogramme pulmonaire.

On arrive à prendre sur un cliché les mouvements du poumon en interposant entre le film et le malade une grille de plomb faite de lames, qui sont opaques aux rayons X, et séparées les unes des autres par des fentes. Cette grille est verticale, et elle se meut horizontalement d'un mouvement lent et uniforme. Un réglage préalable permet d'avance de déclencher un mouvement de vitesse variable.

Toutes les parties mobiles diaphragmées par les fentes mobiles inscrivent sur le film leur mouvement d'une façon progressive et continue.

Aussi, le contour d'un moignon pulmonaire, d'un diaphragme, d'une lésion pulmonaire décrit-il une sorte de ligne sinusale, une succession de « crochets ».

L'appareil utilisé est ordinairement celui de Stumpf. Nos clichés radiokymographiques ont été exécutés dans le service du docteur Delherm, à l'hôpital de la Pitié, avec l'appareil de Stumpf modifié par MM. Delherm, Thoyer-Rosat, Fischgold et Codet. La grille comporte ici des lames de 14 mm. 5 de large, séparées par des fentes de 0 mm. 5. Pour les détails de la technique kymographique, force nous est de renvoyer aux nombreuses publications de Delherm et ses collaborateurs : c'est à eux que l'on doit d'avoir introduit la méthode en France, d'avoir saisi d'emblée toute sa portée, d'avoir mis au point l'instrumentation, et de nous avoir fourni, pour nos cas de tuberculose pulmonaire, des clichés excellents sur lesquels est fondée la présente étude.

Nous devons répéter ce que nous avons déjà dit avec Delherm devant l'Académie de Médecine, à savoir que cette méthode ne comporte aucune difficulté inhérente à l'appareil lui-même. La prise du kymogramme ne nécessite pas de technique plus compliquée que celle d'un film radiographique ordinaire.

C'est la lecture du kymogramme qui demande une éducation spéciale, et un peu d'attention.

Sur le film radiokymographique, la seule particularité est que tout organe ayant subi un déplacement pendant le temps de pose voit son contour s'inscrire suivant une ligne brisée. Une côte, une caverne, un diaphragme ont le même aspect que sur les clichés ordinaires, et on les identifie sans aucune difficulté. Mais, entre les deux lignes verticales et parallèles représentant l'image de deux fentes successives de la grille, tout point mobile du champ pulmonaire a dessiné un ou plusieurs « crochets », suivant qu'il y a eu une ou plusieurs inspirations pendant le temps de pose. Ce temps de pose est de six secondes en kymographie pulmonaire, de sorte que, correspondant en moyenne à deux inspirations complètes, il donne entre deux fentes une ligne brisée faite de deux crochets. Reportons-nous à la figure 1 : elle nous montre un « intervalle » kymographique. Dans cet intervalle, nous voyons figurés de g à d deux « crochets » ascendants successifs, objectivant deux mouvements ascendants. Une fois pour toutes dans la lecture d'un kymogramme pulmonaire on prendra comme point de départ le point g et l'on suivra la ligne hérissée de « crochets » dans tout l'intervalle ou dans les intervalles successifs, en allant de la gauche du cliché vers la droite, puisque la grille se déplace devant le patient de la gauche vers la droite.

Examinons la figure n° 2 : ce schéma est celui d'un kymogramme de poumon normal. On a figuré deux intervalles seulement, intervalles symétriques dans chaque champ pulmonaire. Dans ces deux intervalles on voit les « crochets » décrits en a et b par une côte droite et une côte gauche ; en c et d, ce sont les « crochets » décrits par l'hémidiaphragme droit et l'hémidiaphragme gauche. Il est facile de voir que les « crochets » diaphragmatiques sont plus grands que ceux d'une côte supérieure. D'autre part les « crochets » du diaphragme reproduisent des mouvements inverses de ceux de la côte supérieure puisqu'ils se produisent à contretemps pour le diaphragme et la côte : crochet ascendant de l'un correspondant à crochet descendant de l'autre.

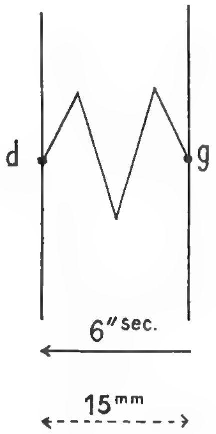

Figure 1.

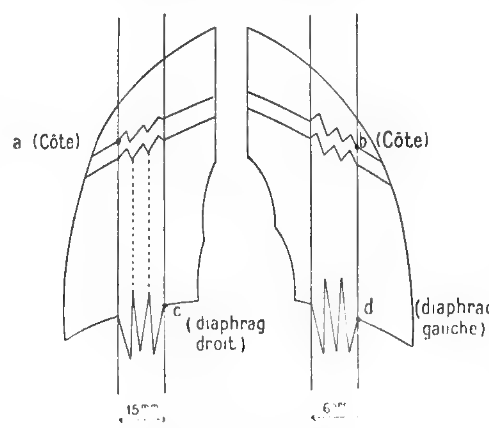

Fig. 2. — Poumon normal.

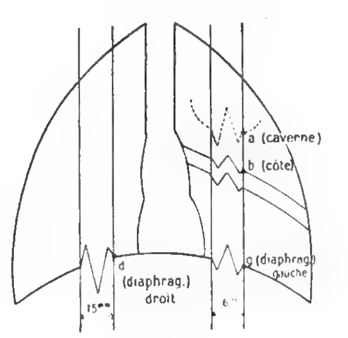

Figure 3.

Essayons maintenant d'analyser la figure 3 se rapportant à l'un de nos clichés kymographiques reproduit plus loin.

Quelques détails importants du cliché sont seuls figurés. On a choisi pour le champ pulmonaire gauche un intervalle renfermant un détail significatif de la lésion à étudier, une caverne en l'occurrence. Dans cet intervalle se trouvent, à des hauteurs différentes, les « crochets » dessinés par la caverne, une côte supérieure et le diaphragme. On voit tout de suite qu'il sera possible de comparer ainsi les mouvements simultanés de ces différents éléments: c'est un des avantages essentiels de la kymographie.

En *a* se trouve inscrit le contour de la caverne : il dessine à cet endroit un crochet très ample.

En *b* on voit le contour d'une côte avec un crochet moins grand que celui de la caverne.

Il est très facile de voir que le crochet décrit par la caverne et celui dessiné par la côte sont exactement symétriques et de même sens. Cela signifie qu'au même temps de la respiration caverne et côte subissent ici des mouvements exactement synchrones.

Plus bas, dans le même intervalle, on voit en g le contour diaphragmatique : il se déforme lui aussi suivant un crochet symétrique à ceux de la caverne ou de la côte. D'où la conclusion que la caverne étudiée est très mobile — puisque ces contours donnent d'amples crochets — et que ces mouvements sont synchrones aux mouvements des côtes et du diaphragme.

Comparons d'autre part les mouvements des deux hémidiaphragmes : dans l'intervalle figuré à droite on s'aperçoit que le crochet diaphragmatique est exactement de sens inverse à celui dessiné pour le diaphragme gauche. Un côté du diaphragme s'abaisse donc au moment même où l'autre s'élève. En effet ce schéma est celui d'un cas où fut pratiquée une phrénicectomie gauche : le diaphragme gauche paralysé subit des mouvements passifs alternés avec ceux du diaphragme droit, constituant le phénomène paradoxal de Kienboeck.

Il a été établi dans les études kymographiques sur la physiologie de la respiration que toute image anormale du poumon dont les crochets kymographiques sont synchrones à ceux des côtes ou du diaphragme subit l'influence du déplacement des côtes ou du diaphragme : la lésion appartient à la « zone d'influence » des côtes ou du diaphragme. On devine déjà les déductions pratiques qu'on en pourra tirer.

En résumé pour lire un kymogramme, il faut :

1° Suivre les contours dentelés des images obtenues. Les crochets reproduisent l'inscription du mouvement. Si une ligne, un contour ne comportent pas de crochets, c'est qu'ils ne sont pas mobiles. Plus les crochets sont grands plus les points observés sont mobiles ; plus les crochets sont petits moins ces points sont mobiles.

Le kymogramme apprend donc si tel ou tel point de l'image est mobile et mesure cette mobilité.

2° Situer le mouvement observé par rapport aux mouvements des côtes, du diaphragme ou même du médiastin. Si les crochets décrits par le point ou l'image observés sont synchrones aux crochets d'un de ces éléments, on peut dire que le point ou l'image appartiennent à la zone d'influence des côtes, du diaphragme, du médiastin. Si les crochets étudiés ne coïncident pas avec ceux des côtés du diaphragme ou du médiastin, c'est que la mobilité de ces éléments n'influe pas sur la portion de champ pulmonaire en question.

3° Comparer, pour certains éléments, les crochets qu'ils décrivent d'un côté avec ceux qu'ils décrivent de l'autre côté. C'est ainsi qu'on doit toujours confronter les mouvements d'un hémidiaphragme avec ceux de l'autre hémidiaphragme. De même, il pourra être intéressant de juxtaposer la motilité de telle côte avec celle

de la côte symétrique dans l'autre champ pulmonaire.

Bref, sur un kymogramme, on peut voir si telle lésion pulmonaire, surtout si elle est cavitaire, est mobile ou non, si tel moignon pulmonaire collabé est mobile ou immobile, si un hémidiaphragme a conservé ou perdu sa mobilité, et, mieux encore, on peut d'après la grandeur des « crochets » kymographiques mesurer en quelque sorte le degré de cette mobilité. Enfin, le kymogramme révèle par quel élément de la physiologie respiratoire normale — côtes ou diaphragme surtout — une région malade du poumon est influencée.

Applications cliniques.

Nous avons tenu à préciser comment on doit lire et interpréter un kymogramme pour que soient compréhensibles les clichés kymographiques et les schémas correspondants que nous allons maintenant reproduire.

Nous n'avons soumis jusqu'ici qu'une vingtaine de malades à l'étude radiokymographique. Un certain nombre de cas nous paraissent déjà susceptibles de bénéficier de l'enquête kymographique : ce sont ceux pour lesquels la kymographie nous donne des renseignements ou des précisions que ne nous offrait pas la radioscopie ou la radiographie.

La méthode nouvelle nous paraît excellente :

1° Au cas de pneumothorax thérapeutique;

2° Après création d'une phrénicectomie.

1° Pneumothorax thérapeutique. — Le malade porteur d'un pneumothorax thérapeutique offre le champ d'investigations le plus naturel à la kimographie.

A. *Pneumothorax inefficaces.* — Pour être efficace un pneumothorax doit libérer l'élasticité pulmonaire et réaliser ce que Dumarest et P. Lefèvre appellent la « détente » ou le « repos » élastiques du poumon. Cette détente nous paraît nécessiter deux conditions :

1° Il faut que la compression du moignon soit suffisante;

2° Il faut que l'immobilité du moignon et de la lésion incluse soit suffisante.

Le dosage de la compression ne peut être réglé par des lois véritables. Un travail intéressant de D. Meerson a rappelé que la pression optima dans le pneumothorax artificiel fait encore l'objet de discussions [8].

Divers facteurs interviennent : résorption du gaz insufflé, état anatomique des feuillets pleuraux et aussi, dit l'auteur, la fréquence et l'amplitude des mouvements respiratoirees. La pression optima est la pression intra-pleurale la plus faible pour laquelle les phénomènes toxémiques disparaissent : ce n'est que par tâtonnement, comme le rappelle D. Meerson, qu'on arrive à déterminer cette pression optima. Mais il insiste, avec raison, sur la nécessité parfois de forcer la pression pour freiner un moignon trop mobile ou « aplatir » une cavité qui reste béante.

On sait encore le rôle des adhérences, des brides qui gênent la compression et laissent au moignon trop de mobilité pour augmenter le nombre des pneumothorax inefficaces. Les sections de brides sont entrées désormais dans la pratique phtisiologique courante. Une phrénicectomie conjuguée, voire un oléothorax, sont même parfois proposés pour obtenir la mise au repos complète du poumon malade [9].

En tout cas il y a un intérêt certain à connaître le degré de mobilité du moignon pulmonaire et de la lésion incluse dans tout pneumothorax inefficace. La radiokymographie devient ici très utile, comme le prouve l'observation suivante.

Pneumothorax droit inefficace (bride, section de bride, bilatéralisation. Moignon très mobile et caverne incluse très mobile malgré ces interventions) (fig. 4). — *a*) M. Ch... Tuberculose pulmonaire ulcéro-caséeuse droite à début brutal en Mai 1932. Un cliché montre l'existence d'une lobite supérieure droite au sein de laquelle se dessine une caverne circulaire.

Pneumothorax thérapeutique créé le 31 Mai 1932. Collapsus excellent bien qu'il existe une bride tendue du pourtour de la caverne jusqu'à la paroi. Amélioration considérable pendant six mois A ce moment-là, nouvelle poussée: on décide alors de sectionner la bride qui gêne le collapsus.

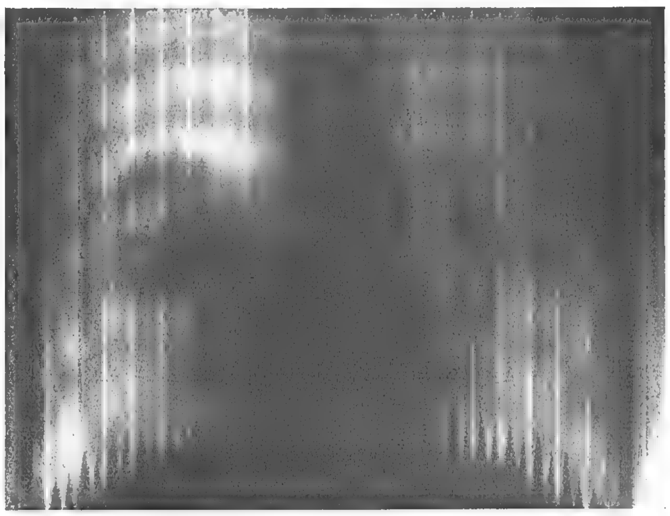

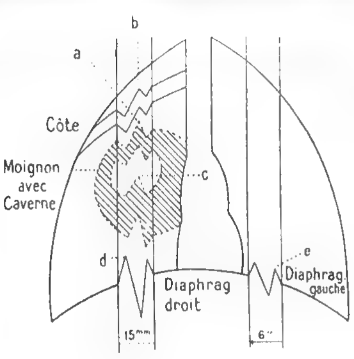

Figure 4.

Section de bride le 30 Décembre 1932 à l'hôpital Laennec.

La section de bride amène un bien meilleur collapsus du moignon pulmonaire. Mais la bilatéralisation des lésions se produit cependant et l'état général continue à s'aggraver, alors que dans le moignon bien collabé la caverne, sans être aplatie, est cependant réduite de taille.

b) *Etude kymographique.* On soumet le cas à la kymographie (fig. 4).

Analyse des signes kymographiques. — 1° Les crochets décrits par les contours du moignon pulmonaire (a) sont très amples, très élevés, très aigus.

2° Ces crochets sont exactement synchrones à ceux décrits par la côte supérieure (*b*).

3° Les crochets décrits par la caverne visible dans le moignon sont extrêmement nets (c). Ils sont également de grande taille, et synchrones à ceux du moignon et de la côte.

4° L'hémidiaphragme droit présente lui aussi des crochets, amples, mais de sens inverse aux crochets précédents (d).

Interprétation. — 1° Le moignon pulmonaire, malgré un collapsus très poussé, et malgré la section de bride qui a complété ce collapsus, reste encore très mobile. Ses mouvements sont synchrones à ceux des côtes supérieures. Il en faut conclure que la couche d'air séparant le gril costal du moignon n'empêche pas, lors des mouvements respiratoires, la transmission au poumon du jeu de l'ossature thoracique.

2° La caverne incluse dans le moignon est, malgré la compression, demeurée très mobile, et ses mouvements sont influencés eux aussi par la motilité du moignon et des côtes, dont ils subissent l'influence et le tiraillement.

Ainsi, la kymographie permet dans ce cas de voir que la motilité conservée d'un moignon pulmonaire et de la lésion incluse conditionne l'inefficacité du pneumothorax, et de ce fait la bilatéralisation des lésions.

Or, pouvions-nous avoir des renseignements aussi précis par d'autres moyens? La radiographie nous montrait un collapsus excellent, et l'on avait le droit de s'étonner de l'inefficacité du pneumothorax. Certes la caverne enfermée dans la lésion lobaire dense n'était pas complètement affaissée mais après la section de bride, elle apparaissait beaucoup mieux comprimée. La radioscopie laissait bien voir quelques mouvements inspiratoires du moignon, mais fort mal. Le dernier mot demeure ici à la kymographie, et dans des cas similaires où l'inefficacité d'un pneumothorax exigera qu'on en trouve une explication, nous croyons qu'on devra commencer par étudier la motilité du moignon et de la lésion incluse par les procédés kymographiques.

Dans un autre cas, nous avons eu des renseignements aussi importants.

Il s'agissait d'une jeune femme, infirmière à l'hôpital Laennec, traitée depuis quatre ans par pneumothorax pour une lésion cavitaire du lobe supérieur gauche. Malgré une cure prolongée de repos, malgré un collapsus excellent et l'intégrité apparente sur des clichés successifs du champ pulmonaire opposé, on avait vu reparaître des bacilles de Koch dans l'expectoration, et l'état général redevenir déficient. La kymographie montra que le moignon, aussi bien collabé qu'il fût, restait animé de mouvements d'une certaine ampleur, que la lésion incluse dans le moignon subissait le contrecoup de cette mobilité, et aussi le contre-coup des mouvements incessants du cœur et du médiastin, dont elle était très proche. Alors qu'un médecin proposait de « détendre » la compression du pneumothorax, la kymographie incita à pousser au contraire légèrement cette compression, et ce cas se trouve depuis lors en voie d'amélioration.

B. *Contrôle systématique du pneumothorax.* — Le pneumothorax inefficace reste une exception, fort heureusement. Mais dans tout pneumothorax on retrouve le même avantage à savoir si le collapsus a réellement immobilisé ou non le poumon malade.

Quels moyens de contrôle avons-nous de l'efficacité de notre thérapeutique après avoir mis en train la collapsothérapie?

1° Avant tout, redisons-le, l'amélioration de l'état général, la disparition des bacilles de Koch de l'expectoration, l'effacement de tous les signes « toxémiques » comme disent les Allemands, voilà les critères les plus utiles.

2° Les critères tirés des modifications mécani-

8. D. Meerson : Der optimal Pneumothoraxdruck. *Zeitschrift für Tuberkulose*, t. LXI, n° 5, Juillet 1931.

9. K. Diehl : Wirksangestaltung eines bisher Wirkungslosen Pneumothorax (Moyens de rendre efficace un pneumothorax jusque-là inefficace). *Therapie Der Gegenwart*, Novembre 1931.

ques de l'hémithorax traité sont beaucoup plus sujets à caution.

La pression intrapleurale, nous l'avons rappelé plus haut, ne donne que des indications restreintes. Nous sommes d'accord avec la majorité des auteurs, et avec Dumarest, sur ce que forte compression et fortes pressions ne signifient par forcément pneumothorax efficace. Mais, en vérité, la pression intrapleurale ne fournit guère que des signes « d'alarme ».

La recherche des adhérences est très importante. Pourtant, il est de nombreux cas où des adhérences existent, sans que les bons effets du pneumothorax soient entravés. Certaines adhérences élastiques n'empêchent pas un collapsus suffisant, certaines brides dures et tendues entravent au contraire ce collapsus utile. On trouvera dans le livre de D. Douady l'étude française la plus complète et la plus vivante sur cette question [10]. Mais à cette seule notion des adhérences et des brides ne se limite pas le problème du contrôle d'un pneumothorax.

Mesure de la ventilation pulmonaire.

On peut encore chercher à connaître la ventilation pulmonaire : elle mesure, en gros, la surface « d'hématose suffisante » [11].

Un mémoire de Bonnin sur la ventilation pulmonaire chez les tuberculeux résume ce que nous savons à ce sujet [12]. Cet auteur mesure l'air courant, la capacité vitale, l'indice respiratoire de Strohl, et conclut qu'il existe un rapport entre le degré d'imperfection de la ventilation pulmonaire et le degré de collapsus.

Ces mesures, qui sont parfois assez délicates à pratiquer, ne renseignent somme toute que sur le parenchyme restant, ou la valeur fonctionnelle du poumon malade, mais non pas sur la lésion elle-même.

Nous croyons qu'il faut ajouter aux critères précédents : *la recherche de la mobilité résiduelle du moignon collabé ; la recherche de la mobilité des organes limitrophes*, diaphragme, médiastin ; *la recherche de la mobilité résiduelle des lésions encore visibles à l'intérieur du moignon collabé.*

Si le moignon, le diaphragme ou le médiastin, si les lésions collabées restent très mobiles, alors que l'évolution de la maladie se poursuit favorablement, on n'aura pas à envisager de modifications dans la technique du pneumothorax, si ce n'est peut-être un renforcement léger de la pression intrapleurale, sous contrôle manométrique constant.

Si cette mobilité trop grande marche avec un résultat incomplet, ou avec la reprise de l'évolution tuberculeuse, on aura avantage tout de suite à tenter de diminuer cette cinématique exagérée par les moyens appropriés.

Nous désirons faire une mention spéciale de deux cas dans lesquels la kymographie doit aussi donner des renseignements précieux. *Dans les pneumothorax dits « électifs » ou de « détente ».* Ce mode de collapsus partiel, peu poussé, trouve son application la plus nette dans la double collapsothérapie, d'après U. Guinard [13]. Mais la compression faible et limitée en surface ne risque-t-elle pas d'être inopérante si les parties atteintes demeurent de leur côté expansibles et mobiles largement à la respiration ? Il nous semble que l'on aurait toujours intérêt à se guider en pareil cas sur les données des clichés radiokymographiques.

Dans les pneumothorax spontanés, qu'il s'agisse d'une perforation spontanée en plèvre relativement saine, d'une perforation chez un tuberculeux pulmonaire avéré, ou bien d'une perforation au cours d'un pneumothorax artificiel, n'y a-t-il pas aussi avantage à juxtaposer aux données manométriques celles de la cinématique du moignon ? A côté de ce signe important de perforation pulmonaire — le collapsus soudainement et fortement augmenté — nous croyons que la disparition brusque de la mobilité d'un moignon jusque-là mobile peut aider à reconnaître des perforations discrètes ou latentes.

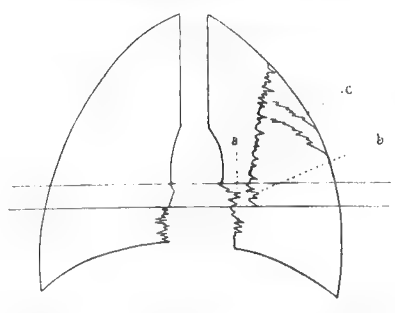

Fig. 5. — *a* : bord gauche du cœur. — *b* : moignon pulmonaire. — *c* : côte.

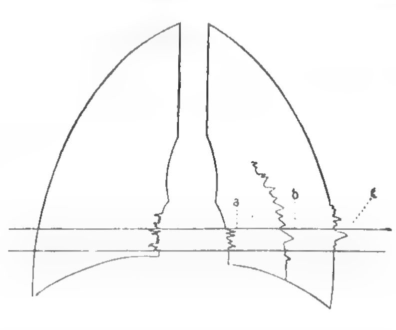

Fig. 6. — *a* : bord gauche du cœur. — *b* : moignon pulmonaire. — *c* : paroi thoracique.

Enfin, signalons, pour en finir avec le chapitre du pneumothorax, un petit point technique d'un certain intérêt : on peut apprécier par la kymographie les mouvements du moignon pulmonaire collabé en se servant non plus d'une grille verticale à déplacement horizontal, mais d'une grille horizontale à déplacement vertical, semblable à celle qu'on utilise en cardiologie.

Les deux schémas que voici (fig. n^{os} 5 et 6) et les clichés correspondants ont été pris de cette manière.

Sur le schéma n° 5, nous avons reproduit non plus un détail du cliché, mais l'ensemble des crochets kymographiques dessinés par la partie supérieure du moignon étudié. Ces crochets, semblables à ceux observés lorsque la grille se meut suivant la technique ordinaire, traduisent une motilité restreinte dans le cas présent. On s'en rend compte en les comparant avec les crochets décrits par la côte figurée en c, avec les crochets décrits par le cœur en a. Dans l'intervalle représenté horizontalement, on peut vérifier que la partie du moignon proche du cœur subit l'influence nette des mouvements de ce dernier : les « crochets » cardiaques notés dans cet intervalle en a et ceux du moignon notés en b sont exactement synchrones.

Le schéma n° 6 montre, dans un même intervalle horizontal, les crochets du cœur en a, ceux du moignon en b, et ceux de la paroi en c. Or, il y a ici synchronisme entre les mouvements du moignon et ceux de la paroi thoracique, ce qui tient probablement à ce que le moignon est plus proche de cette paroi que dans le cas précédent.

Nous avons là, en tout cas, le moyen, répétons-le d'après ces exemples, de savoir quel élément de la mécanique respiratoire influence telle ou telle zone du poumon traité et collabé. Il est possible, bien entendu, d'en déduire des modifications de technique appropriée, si besoin est, au cours de l'entretien du pneumothorax.

2° Phrénicectomie. — Plus exclusivement que le pneumothorax, la phrénicectomie vise à réduire la mobilité d'un champ pulmonaire. Elle ne prétend pas, en effet, réaliser une véritable compression, mais plutôt immobiliser le poumon malade. Il est indispensable de savoir, l'opération pratiquée, si le but cherché a été atteint. D'aucuns prétendent, à tort d'ailleurs, la substituer au pneumothorax dans tous les cas, et Morin, qui s'est fait le champion de cette substitution, n'a-t-il pas dans son ouvrage intitulé « Du pneumothorax à la phrénicectomie» [14] soutenu que l'immobilité définitive de l'organe malade, réalisée par la phrénicectomie au moyen d'une intervention unique, devenait un avantage considérable sur le pneumothorax ?

Nous avons étudié kymographiquement l'immobilisation du diaphragme après phrénicectomie dans un certain nombre de cas : nous avons toujours été mieux renseignés sur l'efficacité mécanique de l'exérèse phrénique que

10. D. Douady : *La section des brides dans le pneumothorax artificiel* (*Doin*, édit.), Paris, 1932.

11. Léon Bernard, Le Play et Mantoux ont établi en 1912 que chez le chien un sixième de la surface d'hématose normale est suffisante pour assurer la vie de l'animal.

12. J. Bonnin : Recherches sur la ventilation pulmonaire chez les tuberculeux. *Revue de la Tuberculose*, n° 3. Mars 1932.

13. U. Guinard : Collapsus électif et pneumothorax bilatéralisé simultané. *Revue de la Tuberculose*, n° 7, Juillet 1932.

14. J. Morin : *Du pneumothorax à la phrénicectomie* (*Masson et C^{ie}*, édit.), Paris, 1931.

par n'importe quel autre procédé, et nous avons pu nous rendre compte qu'il était exagéré de vouloir assigner à cette opération un pouvoir d'immobilisation aussi grand que certains le prétendent.

A. *Cavernes pulmonaires traitées par phrénicectomie.* — Nous avons appliqué l'enquête kymographique à de grosses cavernes du lobe supérieur du poumon contre lesquelles on avait employé la phrénicectomie. On sait qu'originellement l'arrachement du phrénique fut préconisé dans les lésions de la base, mais bientôt on l'utilisa pour des localisations tuberculeuses siégeant en un lieu quelconque du champ pulmonaire, et l'on en est même venu à admettre que les lésions apicales — les cavernes béantes du sommet notamment — étaient peut-être plus favorablement influencées que toutes autres par cette opération. Mais les résultats en clinique ne nous avaient pas paru, dans de tels cas, correspondre constamment à ces affirmations, et notre opinion est celle de nombreux auteurs.

Pour les grandes cavernes du lobe supérieur, à coque épaisse, trois faits semblent acquis, comme notre élève Lardé l'a rappelé dans sa thèse :

1° Le pneumothorax est souvent impossible : la symphyse pleurale est très fréquente ; le même processus qui a sclérosé le pourtour de ces grosses cavités à mesure qu'elles se creusaient a soudé du même coup la plèvre voisine.

2° Le pneumothorax est parfois dangereux : ces cavernes volumineuses affleurent presque toujours l'extrême corticalité. Nombre de phtisiologues se soucient peu, dans ces conditions, d'entreprendre un pneumothorax, qui comporte, l'expérience le prouve, un grand risque de perforation.

3° Le pneumothorax est souvent inefficace : c'est l'évolution ultérieure qui nous l'a appris. En effet, ces grosses cavernes ne sont pas suffisamment comprimées ou immobilisées, sans doute en raison de leur volume même et de leur coque dure. Aussi les voit-on persister, tandis que l'évolution se poursuit inchangée.

Il était logique, certes, qu'on tentât la phrénicectomie dans de tels cas, aussi bien pour pallier les mécomptes du pneumothorax que pour essayer de l'immobilisation plutôt que de la compression. Notre expérience personnelle nous

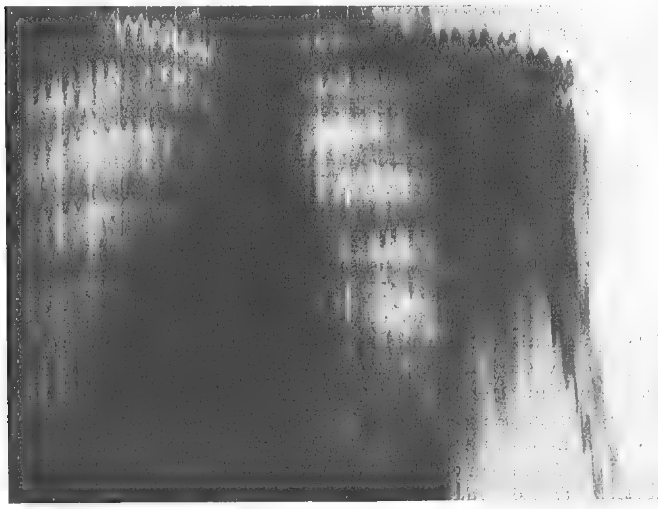

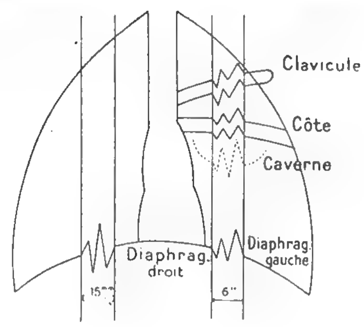

Figure 7.

démontre que, dans un certain nombre de cas du moins, la phrénicectomie n'offre pas d'avantages, et reste souvent inopérante. C'est la radiokymographie qui a complété nos critères à ce sujet, en nous faisant voir qu'un diaphragme, même très surélevé grâce à la phrénicectomie, n'est pas forcément immobilisé.

Voici 3 exemples particulièrement démonstratifs :

Phrénicectomie gauche pour grosse caverne du lobe supérieur gauche. Pas d'amélioration. Absence d'immobilisation du diaphragme malgré une nette surélévation de ce dernier. — Il s'agit d'une jeune fille de 22 ans, atteinte d'une tuberculose pulmonaire ulcéro-fibreuse torpide, méconnue, chez qui, dès le premier examen radioscopique, en Septembre 1930, l'on découvre une volumineuse caverne occupant la majeure partie du lobe supérieur gauche. Une cure sanatoriale n'apporte aucun changement dans l'état anatomique des lésions, et des signes d'évolution surviennent au contraire. Aussi pratique-t-on une phrénicectomie le 24 Juillet 1932 (Dr Maurer).

Le diaphragme gauche apparaît consécutivement surélevé d'un travers de main, et, derrière l'écran radioscopique, il est immobile. Au bout de quelques mois, on le voit animé de petits mouvements, dont le rythme couplé avec celui de l'hémidiaphragme droit réalise le phénomène dit de Kienboeck.

Cependant, la caverne du sommet gauche reste béante, la malade tousse et crache davantage, l'expectoration demeure bacillifère, l'amaigrissement augmente, et un abcès froid apparaît à la cuisse droite.

Signes kymographiques. Dans ces conditions, on tire des clichés radiokymographiques de ce thorax.

Analyse des signes kymographiques: Reportons-nous au cliché et au schéma de la figure n° 7.

a) Tout le contour de la vaste caverne est visible sur le cliché. Les crochets sont amples. Sur le schéma, nous voyons que les crochets décrits par la caverne sont exactement synchrones à ceux décrits par les côtes supérieures et la clavicule.

b) Si l'on compare les deux hémidiaphragmes, on note que le diaphragme est à gauche nettement plus haut qu'à droite (sur notre schéma, cette dénivellation n'a pas été figurée). Mais un détail important saute aux yeux : les crochets décrits par le diaphragme du côté gauche, — celui qui a subi la phrénicectomie — sont à peu près aussi hauts que ceux inscrits sur le contour du diaphragme droit. Leur particularité est d'être de sens inverse à ces crochets du diaphragme droit : c'est là l'inscription du phénomène paradoxal de Kienboeck. Ajoutons que ces crochets de l'hémidiaphragme gauche se trouvent être synchrones à ceux du contour de la caverne, à ceux également des côtes supérieures.

Interprétation. — *a*) La caverne volumineuse du lobe supérieur gauche est donc extrêmement mobile. Ses contours sont tiraillés par d'amples mouvements. La phrénicectomie n'a donc pas immobilisé la lésion.

Cette caverne est mobile suivant le mouvement costal supérieur et ce sont donc les mouvements des côtes supérieures qui ont le plus d'influence sur la motilité des parois de la cavité.

b) Le diaphragme gauche, après avoir été paralysé, est nettement « remonté », mais il n'a pas été immobilisé. Il a substitué à ses mouvements actifs des mouvements passifs très amples, aussi amples que les mouvements normaux du diaphragme sain.

Or, ces mouvements passifs, de sens contraire

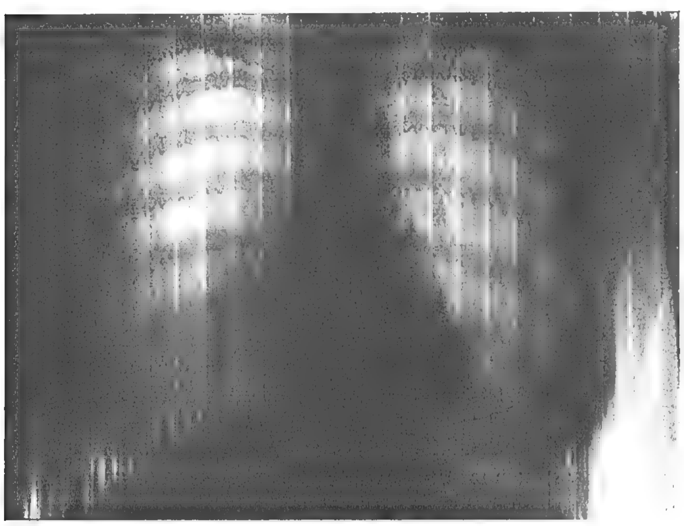

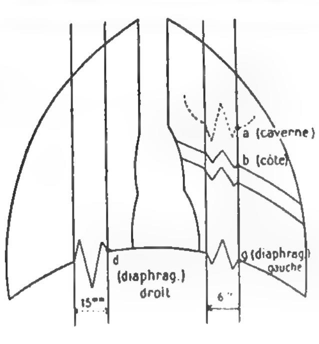

Figure 8.

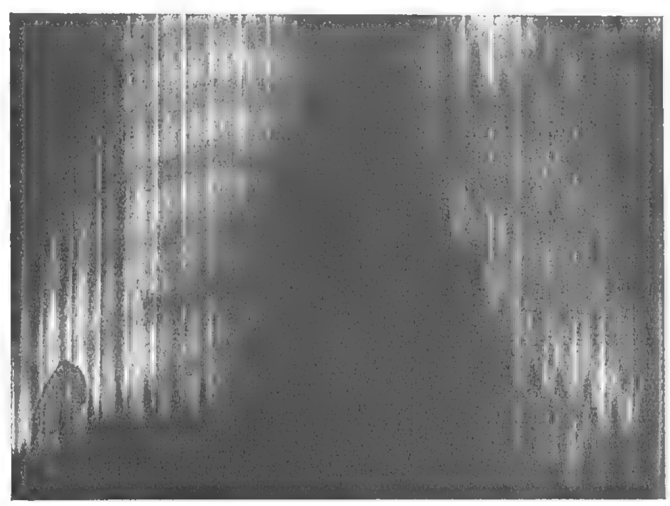

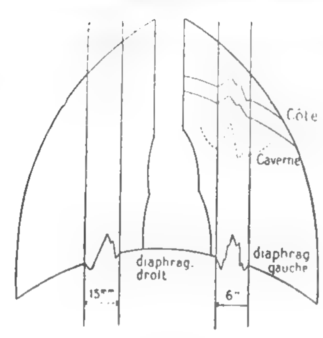

Figure 9.

aux mouvements normaux, se trouvent justement être en concordance avec les mouvements des côtes supérieures, et ils contribuent avec ces derniers à mobiliser la cavité.

La phrénicectomie, excellente quant à l'ascension du diaphragme, n'a cependant pas réussi à procurer l'immobilité du diaphragme et de la lésion.

Phrénicectomie gauche pour caverne du lobe supérieur gauche. Pas d'amélioration. Absence d'immobilisation du diaphragme malgré sa surélévation. — Cette malade, vue pour la première fois en Août 1929, est atteinte à ce moment d'une lésion scléreuse, non bacillifère, du lobe supérieur gauche. En Mai 1930 survient une poussée évolutive, et l'expectoration contient alors des bacilles de Koch. Un pneumothorax artificiel est impossible : le décollement ne peut être obtenu.

De Juillet 1930 à Juin 1932 se succèdent de petits épisodes évolutifs, malgré cure sanatoriale prolongée et chrysothérapie. Bien plus, une cavité se voit désormais dans le lobe supérieur gauche.

Aussi une phrénicectomie est-elle pratiquée le 14 Juin 1932 (Dr Maurer). Le diaphragme gauche « remonte » de trois travers de doigt, et, derrière l'écran radioscopique, il paraît immobilisé.

Néanmoins, de nouvelles poussées évolutives se produisent encore. L'expectoration reste constamment bacillifère. La cavité du lobe supérieur gauche a même nettement augmenté de volume.

Signes kymographiques. — Analyse des signes kymographiques : Examinons le cliché et le schéma de la figure n° 8.

a) La caverne siégeant dans le lobe supérieur gauche offre un contour hérissé de crochets amples (un de ces crochets est figuré en a sur le schéma).

b) Les crochets décrits par la caverne sont synchrones à ceux décrits par les côtes supérieures. Ce synchronisme apparaît nettement sur le schéma, par confrontation d'un crochet de la cavité en a avec un crochet d'une côte sous-jacente en b.

c) Les crochets dessinés par le diaphragme gauche, après phrénicectomie de ce côté, sont un peu plus petits que ceux du côté droit. Ils n'en existent pas moins, et traduisent une motilité relativement grande.

d) Enfin, les crochets du diaphragme gauche sont de sens inverse à ceux du diaphragme droit : c'est encore l'inscription graphique du phénomène de Kienboeck.

Interprétation. — *a*) La caverne du lobe supérieur gauche n'a donc pas été immobilisée par la phrénicectomie.

b) Cette cavité subit l'influence du mouvement costal supérieur.

c) Le diaphragme gauche, après une phrénicectomie qui l'a surélevé, reste animé de mouvements encore importants.

d) Ces mouvements sont passifs. Il semble que lorsqu'on a réussi à supprimer l'activité du diaphragme par l'exérèse du phrénique, on s'expose à ce que persistent des mouvements passifs souvent assez importants pour qu'on ne puisse parler d'immobilisation véritable du diaphragme.

Phrénicectomie gauche pour volumineuse caverne du lobe supérieur. Pas d'amélioration. Absence d'immobilisation du diaphragme malgré une nette surélévation de ce dernier. — Une grosse caverne à contour épais est trouvée derrière l'écran chez un homme de 50 ans, porteur de cette lésion méconnue depuis plusieurs années sans doute, et chez qui la poussée évolutive révélatrice date seulement de Février 1932.

Une phrénicectomie est pratiquée le 13 Août 1932 (Dr Huard). L'hémidiaphragme gauche est fortement surélevé à la suite de cette intervention, mais on n'obtient pas d'amélioration dans l'état du malade : des poussées évolutives se produisent à deux reprises successives, l'amaigrissement progresse, et la cavité initiale semble augmenter de taille.

Signes kymographiques. — Analyse des signes kymographiques : Le cliché et le schéma de la figure n° 9 se rapportent à ce cas.

a) Le contour de la caverne est net. Les crochets qu'il décrit sont très amples.

b) Ces crochets sont exactement synchrones à ceux des côtes supérieures.

c) L'hémidiaphragme gauche est nettement surélevé (cette surélévation, notons-le, n'a pas été figurée sur notre schéma), mais il offre une succession de crochets à peu près aussi hauts que ceux du diaphragme droit.

Ces crochets du diaphagme gauche ne sont pas de sens inverse à ceux du diaphragme droit, comme dans les deux cas précédents. A peine y a-t-il un minime décalage dans le temps entre ces crochets gauches et droits, et de plus des irrégularités de forme, donnant un aspect dentelé à nombre de ces crochets gauches.

Interprétation. — *a*) La caverne volumineuse du lobe supérieur gauche n'a pas été immobilisée par la phrénicectomie.

b) Le diaphragme gauche n'a pour ainsi dire pas été diminué dans sa motilité. Sa paralysie n'a pu être obtenue, puisqu'il ne présente pas de mouvements passifs, et conserve au contraire des mouvements actifs amples, semblables et synchrones à ceux du diaphragme opposé. C'est à peine si la phrénicectomie a provoqué une légère parésie diaphragmatique, objectivée par le décalage léger dans les mouvements des deux diaphragmes, et par le festonnement des crochets enregistrés à gauche.

Or, si l'on jugeait d'après la seule élévation du diaphragme, on conclurait ici à l'efficacité de la phrénicectomie.

De ces trois observations, que devons-nous conclure ?

1° Que les cavernes volumineuses, à coque dure, du lobe supérieur ne sont pas toujours favorablement influencées par la phrénicectomie.

Il n'y a certes pas besoin de la kymographie pour arriver à cette conclusion. L'absence d'amélioration clinique, la persistance sur le film ordinaire de la cavité initiale suffisent à cette constatation.

D'ailleurs, nous n'avons pas à discuter ici des raisons de cet échec fréquent. Il est probable que des cavités aussi grosses, à parois fibreuses, ne peuvent être immobilisées en raison de leur volume même, ni comprimées du fait de leurs parois durcies.

2° Que les cavités en question restent animées de mouvements importants après phrénicectomie : voilà qui est plus intéressant, et qui ne pouvait être révélé que par la kymographie. Si l'on pensait, par avance, à immobiliser plus qu'à comprimer ces cavernes, il faut avouer que dans nombre de cas, on n'arrive pas à provoquer cette immobilisation. Or, la radiographie ne prétend pas juger de cette immobilisation, et la radioscopie ne peut davantage nous en rendre témoins.

3° Que le diaphragme, même lorsqu'il a subi une très grosse surélévation, n'est pas forcément immobilisé.

C'est peut-être la constatation la plus importante à mettre à l'actif de la kymographie après phrénicectomie.

La radioscopie est le seul moyen de se rendre compte de la motilité plus ou moins altérée du diaphragme après exérèse du phrénique. Mais on ne pouvait se douter dans les cas que nous venons de citer de l'ampleur des mouvements diaphragmatiques derrière l'écran radioscopique. Nous avons pu enregistrer grâce à la kymographie les mouvements résiduels du diaphragme présumé paralysé, et comparer ces mouvements avec ceux du diaphragme sain. A notre surprise, nous avons vu que ces mouvements étaient presque aussi amples des deux côtés : deux fois, le diaphragme paralysé réellement subissait cependant des mouvements passifs très importants, dont le contre-coup devait forcément se transmettre au parenchyme pulmonaire. Dans le troisième cas, le diaphragme conservait des mouvements actifs de grande amplitude. Et chaque fois la surélévation diaphragmatique était telle qu'on aurait pu, à première vue, conclure à une phrénicectomie efficace.

Il faut donc de ces données kymographiques tirer la déduction suivante : *après exérèse du phrénique, ascension du diaphragme ne signifie pas obligatoirement immobilisation complète de ce muscle.*

Nous étions déjà parvenus à semblable conclusion par la seule expérience radioscopique : dans une thèse inspirée à M. Blumberg, d'après tous nos cas traités par phrénicectomie jusqu'en 1931, nous arrivions à cette opinion : « Le rôle que joue l'immobilité du diaphragme dans le résultat de la phrénicectomie est plus important que celui de l'ascension, cette immobilité entraînant la mise au repos du poumon malade, comme dans le pneumothorax » [15]. Mais nous ne nous fondions, somme toute, que sur des « impressions » radioscopiques, qu'on peut toujours déclarer sujettes à caution.

La kymographie, en inscrivant la motilité du diaphragme, ne laisse plus place à la discussion.

B. *Contrôle de toute phrénicectomie.* — Nous croyons donc que dans toute phrénicectomie, en dehors des cas assez particuliers de cavernes du lobe supérieur envisagés dans nos précédentes observations, le contrôle de l'immobilisation du diaphragme ne peut être obtenu avec certitude et précision que par la kymographie.

On peut dire que ce contrôle de l'efficacité de l'intervention doit comporter : avant tout, le résultat clinique; en second lieu, le compte rendu des modifications perçues derrière l'écran radioscopique ; enfin et surtout, si l'on veut être précis, l'inscription kymographique de la motilité résiduelle du diaphragme, qu'elle soit passive (phénomène de Kienboeck) ou même active. Il convient, bien entendu, de faire aussi entrer en ligne de compte la mobilité résiduelle de la lésion elle-même, comme nous l'avons déjà établi au chapitre du pneumothorax artificiel.

Ce contrôle, effectué dans les cas favorablement influencés par l'intervention et dans les cas malheureux, nous fournira peut-être des explications sur le mécanisme réel de la phrénicectomie, puisque ce mécanisme, en définitive, est loin d'être élucidé, comme le rappelaient Courcoux, A. Biderman et Alibert dans une communication récente [16].

AUTRES APPLICATIONS DE LA RADIOKYMOGRAPHIE.

Nous avons insisté sur les deux catégories de faits où la kymographie donne les renseignements les plus précieux, c'est-à-dire au cours d'un pneumothorax ou d'une phrénicectomie. Mais il est évident que de nombreuses applications de cette méthode sont encore possibles.

1° *Contrôle fonctionnel du diaphragme.* — Chaque fois qu'on voudra apprécier exactement la motilité diaphragmatique, et par là même la valeur fonctionnelle de ce muscle, le cliché kymographique sera supérieur à tout autre procédé. D'après ce que nous avons vu chez différents malades, nous pouvons l'affirmer.

Weber et surtout Dahm, dans les travaux cités plus haut, ont déjà posé les jalons de cette étude kymographique du diaphragme, à laquelle nous

15. M. BLUMBERG : La valeur de l'ascension et de l'immobilité du diaphragme pour l'interprétation des résultats de la phrénicectomie chez les tuberculeux. (*L. Arnette*, édit.), *Thèse de Paris*, 1931.

16. COURCOUX, A. BIDERMAN et ALIBERT : Dilatation des bronches et phrénicectomie. *Section d'études scientifiques de l'Œuvre de la Tuberculose*, séance du 13 Février 1932.

apporterons ultérieurement notre contribution : nous croyons que la physiologie du diaphragme normal et pathologique bénéficiera largement de ces procédés cinématiques.

2° *Contrôle d'une thoracoplastie.* — La thoracoplastie, comme les autres procédés collapsothérapiques, vise à immobiliser aussi bien qu'à comprimer un parenchyme malade : la kymographie permet encore d'évaluer la motilité résiduelle du thorax affaissé chirurgicalement et de la lésion ainsi traitée. Nous ne désirons pas entreprendre dans ce travail déjà trop long l'étude de ce cas spécial : on trouvera dans la thèse de notre élève Lardé une reproduction d'un schéma kymographique après thoracoplastie, et nous publierons plus tard nos résultats à ce sujet.

3° *Mobilité de cavernes pulmonaires.* — Une caverne béante du poumon est plus dangereuse si elle est très mobile, si ses parois subissent le tiraillement de la respiration. La radioscopie peut nous montrer dans certains cas un déplacement en bloc de la cavité au moment de la toux. Mais la kymographie enregistre avec netteté les différents mouvements dont la cavité est animée, et comme dans les cas relatés plus haut, on arrive même à savoir quelle est l'influence physiologique qui commande à cette motilité, d'où des déductions pratiques qui ont, en théorie du moins, chance d'être fructueuses. Dans notre publication antérieure, nous avons d'ailleurs rapporté trois observations de cavernes dont la motilité a été scrutée par la méthode kymographique.

4° *Mobilité de toute lésion parenchymateuse.* — Nos premières expériences nous ont appris que les lésions cavitaires étaient les plus faciles à étudier sur le kymogramme : la netteté du contour linéaire implique la netteté des crochets kymographiques. Des taches plus ou moins diffuses, des marbrures, donnent, sur le film kymographique, des crochets beaucoup plus flous, plus difficiles à voir et à interpréter. Toutefois, nous avons déjà pu nous faire une opinion d'après ces signes, encore qu'ils soient d'une lisibilité plus délicate. C'est l'objet de nos soins actuels que d'arriver à inscrire la motilité des ombres plus étendues, plus floues des lésions tuberculeuses banales du poumon.

5° *Comportement du cœur au cours de la collapsothérapie.* — N'oublions pas, enfin, que la kymographie a été créée pour les besoins de la cardiologie : n'est-il pas logique que les modifications de la cinématique cardiaque, précisées par Delherm et ses collaborateurs, soient recherchées au cours de la collapsothérapie par cette méthode cinématique ?

On s'est assez peu préoccupé, en France, du retentissement du pneumothorax, de la phrénicectomie ou de la thoracoplastie sur le fonctionnement cardiaque. A l'étranger cette question a suscité plus de travaux, pour lesquels l'orthodiagraphie, la mesure des pressions artérielles, de la pression veineuse, du débit cardiaque, la prise d'électrocardiogrammes furent mis à contribution. Nul doute que le cliché kymographique n'apporte l'avantage d'un contrôle plus physiologique.

*
* *

Les conclusions de nos premières études kymographiques chez des tuberculeux pulmonaires peuvent donc se résumer comme suit :

1° L'intérêt est certain de pouvoir scruter et fixer graphiquement la motilité du poumon malade, de ses lésions, du diaphragme, du médiastin, dans la pratique phtisiologique.

2° Jusqu'ici, nous avons surtout utilisé les films kymographiques pour contrôler les résultats de la collapsothérapie, qu'elle soit pratiquée par pneumothorax artificiel ou par phrénicectomie. La kymographie apporte alors une moisson de renseignements bien plus précis et plus importants que ceux tirés de la radiographie ordinaire ou de la radioscopie. Les exemples reproduits dans ce travail en fournissent la preuve.

3° Mais nous sommes persuadés que de multiples applications de la kymographie trouvent encore leur place en phtisiologie : nous avons déjà rassemblé d'utiles documents kymographiques pour servir au contrôle fonctionnel du diaphragme, à l'évaluation du résultat d'une thoracoplastie, de la mobilité d'une caverne, voire de n'importe quelle lésion tuberculeuse du poumon. Il faudra même se servir de la kymographie pour étudier le retentissement de la collapsothérapie sur le fonctionnement cardiaque.

Certes, la radiokymographie ne pourra jamais remplacer la radiographie ordinaire ni l'examen radioscopique : elle apporte des renseignements différents de ceux tirés de ces modes d'exploration. Nous pensons qu'un supplément d'information n'est jamais négligeable : celui-ci, comme nous l'avons déjà écrit, nous paraît faire de la radiokymographie une « méthode cinématique d'avenir en phtisiologie ».

RECHERCHES SUR L'ACTION DE L'EXTRAIT PARATHYROÏDIEN SUR LE SQUELETTE

PAR MM.
René LERICHE, A. JUNG et SUREYYA Cemil

On sait aujourd'hui que l'on peut réaliser chez l'animal, par l'injection d'extrait parathyroïdien, un syndrome clinique et histologique ressemblant à la Maladie osseuse de Recklinghausen.

Greenwald et Gross [1] ont les premiers indiqué que le calcium, faisant les frais de l'hypercalciurie dans l'hyperparathyroïdisme expérimental réalisé par injection d'extrait de Collip, doit venir de l'os : ils calculent que seul le tissu osseux peut contenir assez de réserves pour rendre possibles les pertes énormes et prolongées de calcium dans les urines que l'extrait provoque. Ils s'étonnent d'ailleurs que la radiographie ne leur ait pas permis de constater ces pertes de calcium. Ils n'ont pas fait d'examens histologiques.

W. Bauer, F. Albright et J.-C. Aub [2], dans des recherches analogues, montrent de fort belles radiographies, sur lesquelles la spongieuse métaphysaire est résorbée à la suite d'administration prolongée d'extrait parathyroïdien.

J.-L. Johnson et R.-M. Wilder [3] font les premières recherches histologiques du squelette dans l'hyperparathyroïdisme expérimental. Ils notent la résorption lacunaire des travées et de la corticale osseuses, et le remplacement de la moelle par du tissu conjonctif fibreux.

H.-L. Jaffé, Aron Bodansky [4] et leurs collaborateurs ont réalisé, chez le chien et le cobaye, les lésions histologiques essentielles de la maladie osseuse de Recklinghausen.

Hoff, puis Marx [5] sont également à citer pour des travaux analogues.

Tout récemment, Mandl [6], à qui nous devons de si belles découvertes cliniques dans ce domaine, a repris avec Uebelhör la question de l'hyperparathyroïdisme expérimental et a montré que l'administration de parathormone associée à de la stase urinaire intermittente provoque régulièrement de la lithiase rénale.

Enfin Bréchot et Pergola [7] viennent d'apporter, à la *Société de Chirurgie*, des radiographies montrant la résorption osseuse chez le lapin après administration prolongée d'extrait parathyroïdien.

*
* *

Nous avons fait dans le cours de l'année 1932 de semblables recherches.

Nous nous sommes servis, pour nos expériences, de 24 rats jeunes, divisés en 4 séries, qui ont subi des injections variées d'extrait parathyroïdien. Les animaux ont reçu leur alimentation habituelle, sans restriction aucune. Ils ont été étroitement surveillés. On les a pesés et radiographiés régulièrement. Après un traitement de huit jours à deux mois, les animaux ont été tués, et des prélèvements osseux (fémur et côte) furent pratiqués.

D'autres tissus ont été prélevés en particulier les parathyroïdes, la thyroïde, le foie, la rate, les surrénales. Ils seront étudiés ailleurs. Nous mentionnerons ici seulement les modifications histologiques des parathyroïdes.

Les résultats ont varié suivant :

1° *L'âge de l'animal en expérience.* — Après quelques essais préliminaires, sur lesquels nous n'insisterons pas, nous avons choisi, pour cette étude, des rats jeunes, en pleine croissance, âgés de 3 à 4 semaines en moyenne, et pesant 45 à 50 gr. en moyenne au début des expériences. C'est, en effet, chez l'animal en croissance, que les modifications histologiques sont le plus promptes à survenir.

2° *La marque de l'extrait employé.* — Nous avons utilisé la parathormone de Collip [8], la paratyrone [9], et divers autres extraits [10]. Ces produits se divisent en deux catégories : avec les uns, nous avons obtenu des modifications osseuses rapides et indiscutables ; avec d'autres, les résultats furent tardifs, incomplets, souvent peu marqués, et quelquefois insignifiants. Nous laisserons entièrement de côté les résultats obtenus avec des extraits dépourvus de toute action spécifique.

---

1. Greenwald et Gross : The effect of long continued administration of parathyroïd extract upon the excretion of phosphorus and calcium. *J. of Biol. Chem.*, t. *LXVIII*, 1926, p. 325-334.
2. Walter Bauer, Fuller Albright et Joseph-C. Aub : Studies of calcium and phosphorus metabolism : A study of the bone trabeculæ as a readily available reserve supply of calcium. *The Journ. of Experim. Medicine*, t. XLIX, 1929, p. 145-161.
3. J.-L. Johnson et R.-M. Wilder : Experimental chronic hyperparathyroïdism. Metabolic studies in man. *Transactions of the Association of American Physicians*, t. XLVI, 1931, p. 162-171.
4. Henry L. Jabbe et Aron Bodansky : Experimental fibrous osteodistrophy (ostitis fibrosa) in hyperparathyroïd dogs. *The Journ. of Exper. Medicine*, t. LII, 1930, p. 669-694. — Henry-L. Jaffé, Aron Bodansky et John-E. Blair : Fibrous osteodystrophy (osteitis fibrosa) in experimental hyperparathyroïdism of Guinea-pigs. *Arch. of Pathology*, t. XI, 1931, p. 207-228.
5. J. Marx : Über die Pathogenese der ostitis (osteodystrophie) fibrosa generalisata. *Arch. f. klin. Chir.*, t. CLXXII, 1932, p. 112-125.
6. F. Mandl et R. Uebelhör : Parathormon-ostitis fibrosa-Nierenstein. *Zentralblatt f. Chirurgie*, t. LX, 1933, p. 68-70.
7. Bréchot et Pergola : Ostéite fibro-kystique expérimentale par injection de parathormone chez le lapin. *Bull. et mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, t. LIX, 1933, p. 346-349.
8. Fabriquée par *Eli Lilly et C°*.
9. De Byla : Ces établissements ont mis très aimablement à notre disposition, sans restriction aucune, toute la quantité d'extrait requise pour nos expériences.
10. En particulier l'extrait parathyroïdien de Choay.

3° *La dose et la durée de l'administration d'extrait.* — Elles entrent en ligne de compte surtout pour les séries d'animaux soumis à des extraits moins actifs. Ceux qui sont soumis à des extraits actifs présentent des lésions prononcées au bout de quelques jours. Nous avons trouvé des lésions histologiques étendues typiques le huitième jour. Jaile et Bodansky disent avoir noté des transformations dès la sixième heure après une injection unique massive.

Pour les séries d'animaux soumis à des extraits moins actifs, la dose et la durée du traitement importent bien plus ; nos expériences ont duré de huit jours à plusieurs mois, avec des doses journalières de 1 à 4 cmc par jour devant correspondre suivant l'indication du produit à 20-80 unités.

Résultats.

La symptomatologie clinique, présentée par les animaux durant les injections, a été la suivante : A la suite des premières injections, beaucoup ont présenté de l'agitation, d'autres de la somnolence et de l'apathie; mais au bout de quelques jours, pratiquement tous étaient très calmes et apathiques. L'hypotonicité musculaire était manifeste chez la plupart. Nous n'avons observé ni arrêt, ni gêne notable de la croissance. Au début, à la suite des injections faibles, les animaux donnaient l'impression d'être plus gros et plus vigoureux que les témoins ; mais après des injections fortes répétées, faiblissaient nettement, et leur poids restait inférieur à celui des témoins.

L'effet sur la calcémie n'a pas été vérifié chez ces rats; mais nous nous sommes assurés dans des recherches portant sur le chien, que les extraits parathyroïdiens que nous avons utilisés produisaient de l'hypercalcémie.

Les *examens radiographiques* nous ont montré des modifications indiscutables, rapides avec l'extrait de Collip, très tardives avec les autres extraits moins actifs.

Avec quelques-uns, plusieurs semaines d'injections n'ont pas suffi à rendre visible une différence de calcification entre animaux injectés et animaux témoins. Par contre avec des extraits actifs, nous avons eu d'importantes modifications dès le douzième jour chez nos rats en croissance.

Les modifications radiologiques observées ont été : de la résorption osseuse portant surtout sur la métaphyse des os longs; elle paraissait vidée de sa spongieuse; il y avait un amincissement de l'ombre de la compacte diaphysaire. Enfin il y a eu un retard de calcification des noyaux épiphysaires, et, d'une façon générale, des noyaux secondaires en voie de calcification.

L'amincissement de la compacte diaphysaire, que W. Bauer, F. Albright et J.-C. Aub n'avaient pas admis, nous a paru particulièrement net sur quelques clichés; il correspond d'ailleurs aux constatations histologiques que nous avons faites.

Chez quelques animaux nous avons observé de légères incurvations des os longs.

Examens histologiques

1° Une première série de 3 rats adolescents, pesant chacun 50 gr., furent soumis, du 13 Mai 1932 au 20 Mai 1932, à des injections sous-cutanées journalières de 20 unités de parathormone de Collip.

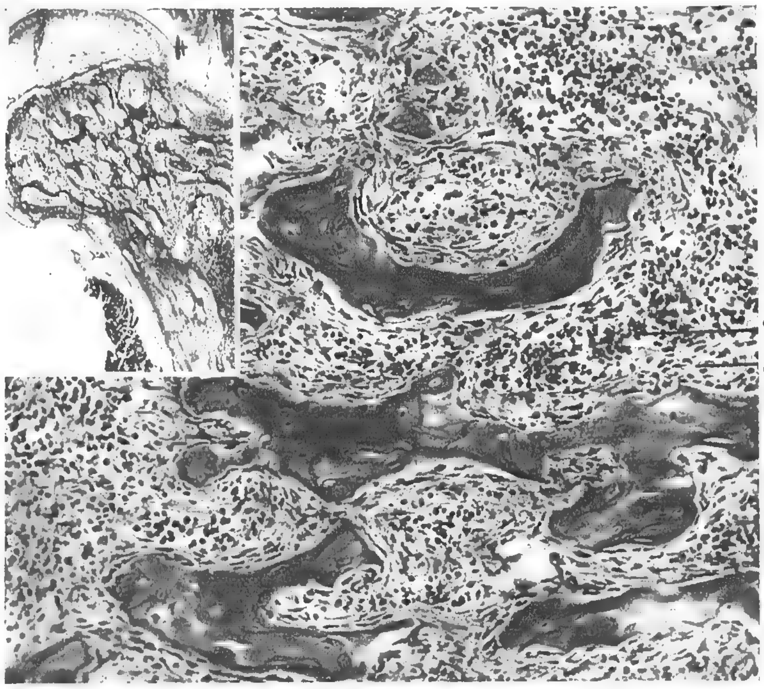

Fig 1. — Spongieuse de région bulbaire du fémur d'un rat traité pendant huit jours par des injections quotidiennes de parathormone à raison de 20 unités par jour. Voir en particulier la transformation fibreuse de la moelle (a) ; seuls quelques îlots de moelle hématopoïétique (b) persistent au centre des masses fibreuses. Microphotographie avec grossissement de 150 diamètres.

Le siège des lésions maximales et constantes est la métaphyse des os longs. La compacte diaphysaire est également atteinte, mais à un degré moindre. Le cartilage de conjugaison lui-même, ainsi que l'épiphyse, sont normaux.

Les lésions les plus évidentes et les plus indiscutables ont frappé la moelle bulbaire. Au lieu d'être formée par de la moelle hématopoïétique active, elle a pris les caractères spéciaux qu'ont relevés Jaffé et Bodansky. Toute la région spongieuse du bulbe est occupée par un tissu médullaire, dont les éléments hématopoïétiques ont considéralement diminué, et parfois disparu par places. Ils sont remplacés par une « moelle fibreuse » (fig. 1). Celle-ci est constituée par une substance intercellulaire finement fibrillaire, par endroits même hyalinisée. Ses cellules conjonctives sont soit fusiformes, soit rameuses, et se différencient nettement des cellules hématopoïétiques que l'on retrouve çà et là au centre de lacunes médullaires.

La compacte périphérique du bulbe est manifestement modifiée : sans tenir compte de l'amincissement normal à cet endroit, nous la voyons désagrégée, surtout dans sa portion sous-périostée, par d'énormes lacunes qui vont en se rejoignant, et qui taraudent l'os. Au contact du périoste, l'os a disparu sur une large étendue et ne se retrouve que profondément, avec une surface externe irrégulièrement déchiquetée et des lacunes de Howship élargies qui lui prêtent finalement un aspect de tissu spongieux. Ces lacunes de Howship et tout l'espace sous-périosté sont occupés par un tissu fibreux à substance intercellulaire partiellement hyalinisée, contenant au contact de l'os de nombreux ostéoclastes.

Nous tenons à faire remarquer que cette résorption sous-périostée se retrouve chez l'animal normal en croissance avec les mêmes caractères histologiques. Si l'on fait de nombreuses comparaisons entre l'animal normal et l'animal pathologique, on a l'impression que l'hormone exagère un phénomène physiologique, sans lui imprimer des caractères pathologiques réels.

Les lésions de la compacte bulbaire se prolongent sur la compacte diaphysaire; mais elles n'existent là qu'à un degré moindre.

Le long de la partie moyenne et de la face externe de la diaphyse fémorale court habituellement une crête d'insertion musculaire, créant un épaississement diaphysaire souvent assez marqué. Nous avons, dans un cas, eu la surprise de voir cette crête présenter une *véritable masse hyperplasique*, prenant, par comparaison à la petite taille du fémur de l'animal (qui est de 20 mm.), des proportions considérables : elle mesurait environ 7 mm. de long et 2 mm. de large. Elle se présentait sous l'aspect d'une masse spongieuse irrégulièrement taraudée par de grosses lacunes renfermant une moelle fibreuse, avec, de place en place, quelques restes de moelle hématopoïétique et des myéloplaxes peu abondants.

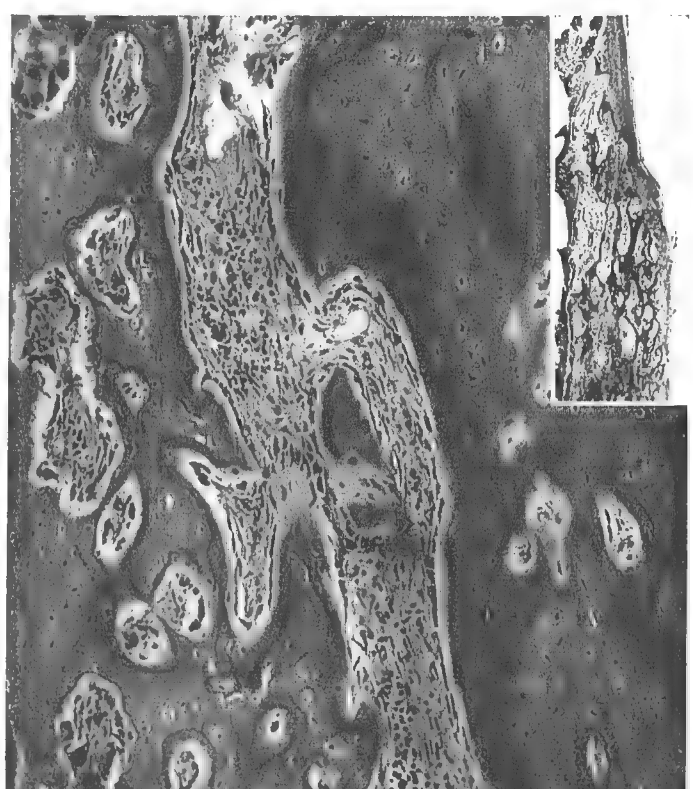

Fig. 2. — Aspect de la tumeur diaphysaire signalée dans notre premier groupe Microphotographie avec grossissement de 150 diamètres. Dans le cartouche, la compacte diaphysaire à un faible grossissement permettant de situer le cliché.

En somme, cette première série de rats nous a montré de grandes déformations au bout de huit jours d'injections quotidiennes de 20 unités de parathormone chacune : transformation fibreuse de la moelle, résorption de l'os spongieux bulbaire et de la compacte diaphysaire.

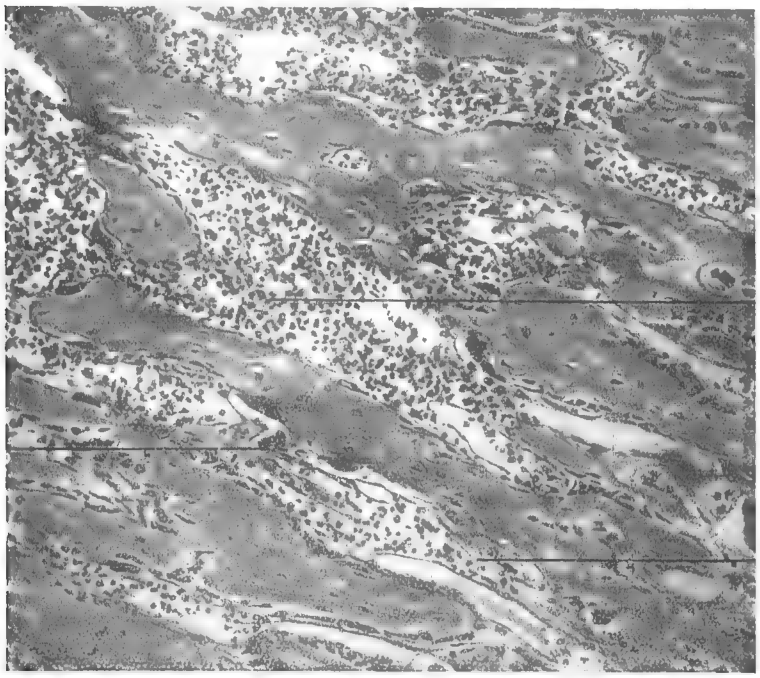

Fig 3. — Zone spongieuse de fémur d'un rat, ayant reçu pendant trois semaines 1 cmc de paratyrone par jour. Ilots osseux partiellement entourés d'un manchon de tissu conjonctif (a). La moelle a gardé presque partout ses caractères hématopoïétiques (b). On voit de très nombreux ostéoclastes (c) et ostéoblastes garnissant les pourtours des îlots osseux. Microphotographie avec un grossissement de 190 diamètres.

2° Une deuxième série de 6 jeunes rats d'un poids initial de 50 gr. a reçu pendant neuf jours 2 cmc par jour d'extrait parathyroïdien de Carrion et Cie ou de Choay. Nous n'avons observé aucune modification histologique à l'examen de leurs squelettes.

3° De même, aucun résultat probant ne fut obtenu sur une série de 5 rats du même âge et du même poids initial, auxquels 4 cmc des mêmes extraits furent injectés en deux fois pendant neuf jours.

Dans ces deux groupes, la moelle a gardé les propriétés hématopoïétiques de l'os témoin normal, et n'a nulle part subi d'altération fibreuse; nous n'avons pas observé de résorption osseuse du squelette.

4° Notre quatrième groupe de jeunes rats comprenait 10 animaux, d'un poids initial de 45 à 50 gr., auxquels furent injectés aux 3 premiers, 1 cmc; aux 3 suivants, 2 cmc de paratyrone [9] pendant dix à vingt et un jours; aux 4 derniers, 1 cmc pendant deux mois. Ces quantités doivent correspondre, suivant les indications du produit, à 20 et 40 unités.

La moelle bulbaire n'est chez ces animaux que partiellement fibreuse. Tous les îlots osseux du tissu spongieux bulbaire sont partiellement entourés d'un manchon de tissu conjonctif, à substance intercellulaire finement hyalinisée, et à cellules fusiformes; entre ces îlots et vers la diaphyse, la moelle a gardé ses caractères de moelle hématopoïétique. Les îlots osseux eux-mêmes sont entourés de chaînes d'ostéoblastes, ou de très nombreux îlots d'ostéoclastes (fig. 3). La corticale diaphysaire se trouve amincie, les canaux vasculaires sont élargis; il y a une légère résorption sous-périostée, et par endroits, on trouve sous le périoste d'importantes rangées d'ostéoclastes.

La résorption osseuse dans ces coupes nous semblait manifeste; mais il nous paraît intéressant de faire remarquer qu'elle ne s'accompagnait pas ou à peine de fibrose médullaire. La fibrose qui, pour Recklinghausen, était un élément essentiel primitif de la maladie, est considérée par les auteurs récents comme un élément secondaire. Les coupes de ce groupe n'en montrent que des traces, et la moelle garde ses propriétés hématopoïétiques.

Nous avons cependant trouvé par places, chez des animaux traités pendant plusieurs semaines, des foyers de tissu fibreux. Ainsi, chez l'un de nos animaux ayant reçu pendant vingt et un jours 20 unités de parathyrone, nous avons découvert, du côté diaphysaire du cartilage de conjugaison, sur une étendue du quart de sa largeur, une large zone fibreuse (fig. 4). Cette zone fibreuse est limitée en haut et des deux côtés par le tissu spongieux caractéristique de la région métaphysaire. La zone fibreuse elle-même comporte une substance intercellulaire finement fibrillaire, et des cellules fusiformes ou rameuses. Il y a une intense résorption osseuse en bordure; par endroits, on trouve de nombreux ostéoclastes. Il s'agit là d'une lésion bien isolée et limitée; presque partout ailleurs, le tissu spongieux a gardé ses caractères normaux et renferme en particulier une moelle normale.

L'étude histologique des parathyroïdes ne nous a pas permis d'y trouver de grosses modifications. Pourtant il était frappant de voir combien les capillaires étaient difficiles à découvrir.

A mesure que la durée du traitement se prolongeait, cette difficulté augmentait; mais en même temps se développait une sclérose notable, avec d'importantes et grosses ramifications dans toute la glande. Les cellules présentaient un protoplasme sans granulations bien évidentes après les colorations habituelles. Après des injections prolongées, les noyaux cellulaires ont pris des formes allongées ou triangulaires de plus en plus prononcées. Il est possible qu'il s'agisse là de légers signes de dégénérescence dus aux injections de suppléance.

Conclusions.

1° Vingt-quatre rats en croissance, divisés en 4 lots, ont été soumis à des injections d'extraits parathyroïdiens variés.

2° Après huit jours d'injections de parathormone de Collip à 20 unités par jour, nous avons noté une transformation fibreuse de la moelle bulbaire et diaphysaire, qui perdent leurs caractères hématopoïétiques, une résorption de l'os spongieux bulbaire et de la compacte diaphysaire avec lacunes de Howship, ostéoclastes, et élargissement des canaux vasculaires.

3° Les injections de paratyrone, à raison de 20 à 40 unités par jour pendant huit à vingt et un jours et deux mois, nous ont montré l'existence de résorption osseuse, par résorption lacunaire et par élargissement des canaux vasculaires, mais en général sans transformation fibreuse de la moelle.

4° *Certains extraits parathyroïdiens créent des modifications histologiques analogues à celles qui caractérisent la maladie osseuse de Recklinghausen.* Malgré l'action hypercalcémique servant à leur titrage, ces extraits ont, au point de vue histologique, des actions assez dissemblables : les plus actifs (Collip) donnent de la raréfaction osseuse avec fibrose médullaire; ceux qui le sont moins produisent de la résorption osseuse sans fibrose médullaire.

Le choix de l'extrait dans les circonstances cliniques et thérapeutiques est donc de première importance.

5° En dehors de toute considération sur la valeur des différents extraits parathyroïdiens, la fibrose médullaire nous apparaît comme un phénomène réactionnel spécial, différent des réactions et modifications calciques locales et générales (calcium des os et calcémie). Quoique d'importance primaire pour le diagnostic de l'ostéite fibreuse, la fibrose médullaire est, semble-t-il, un phénomène secondaire, pouvant ou non accompagner les mêmes réactions calciques osseuses.

Fig. 4. — Large zone fibreuse (a) du côté métaphysaire du cartilage de conjugaison (b), chez un jeune rat ayant reçu 1 cmc de paratyrone par jour pendant trois semaines. Il y a une intense résorption osseuse sur les bords (c). On voit de nombreux ostéoclastes (d). Microphotographie avec un grossissement de 150 diamètres.

9. Byla.

HERMAPHRODISME ALTERNANT

(*HERMAPHRODITISMUS VERUS LATERALIS*)

AVEC GYNÉCOMASTIE

EXAMEN MICROSCOPIQUE DE LA GLANDE DROITE

PAR MM.

C.-I. URECHIA et E. TEPOSU

Professeurs à la Faculté de Cluj (Roumanie).

L'hermaphrodisme constitue une malformation connue, et si nous nous sommes décidés à publier ce cas, c'est qu'il présente un intérêt particulier, par sa forme un peu rare, et spécialement par son examen microscopique. Brindeau remarque avec raison qu'on n'a pu trouver jusqu'à présent, dans l'espèce humaine, d'individus ayant un ovaire fonctionnant et un testicule également capable de fonctionner. Presque toujours l'un de ces deux organes ne fonctionne pas, et parfois ni l'un ni l'autre ne fonctionnent. Il semble que ces deux glandes se gênent et arrivent à s'atrophier toutes les deux (Brindeau). Dans notre cas cependant les deux glandes étaient en activité quoiqu'en partie se gênant dans leur fonction. L'examen microscopique n'a été que rarement pratiqué. Brindeau par exemple, ne connaît que 8 cas. Nous avons réussi à découvrir encore d'autres cas dans la littérature. L'examen microscopique a montré le plus souvent un ovotestis, et des follicules primordiaux sans spermatozoïdes.

Dans l'ovotestis, le tissu ovarien est en général plus différencié que le testicule (Pick), qui présente assez souvent l'aspect du testicule cryptorchide. A ce point de vue aussi, notre cas est rare, parce que le testicule fonctionnait normalement.

Nous donnons le résumé des cas avec examen microscopique que nous avons pu touver dans la littérature.

Blacker et Laurens, 1895 : fœtus de huit mois ; cas important en ce qui concerne l'âge, mais en revanche peu utilisable, les organes sexuels n'étant que peu développés à cet âge, et l'on ne pouvait savoir quel serait leur développement ultérieur. Dans ce cas existait un ovotestis double.

Garré-Simon, 1903 : individu de 20 ans, d'apparence masculine, qui présentait cependant des menstruations par une fente du scrotum (hypospadias); gynécomastie ; érections et rapports sexuels. Le corps et le visage avaient plutôt un aspect féminin, quoique cependant les épaules étaient plutôt masculines. Un testicule du côté droit, que l'excision démontre à l'examen microscopique un ovotestis. Dans la portion ovarienne on constatait des follicules primordiaux; dans la portion testiculaire, aspect de maturation incomplète; pas de spermatozoïdes. L'ovotestis n'a cependant pas été complètement examiné, cet aspect infantile ne peut être affirmé qu'avec réserve.

Uffreduzzi 1910 : enfant de 7 ans, avec un type d'hypospadias pénis-scrotal, et hernie bilatérale. Dans les bourses on constatait deux petits corps durs. L'opération de la hernie a mis en évidence des testicules avec épididymes et vaisseaux déférents, et au pôle supérieur de ces organes des ovaires avec des follicules primordiaux. Dans les testicules, la glande interstitielle était absente.

Gudernasch : femme de 40 ans, avec une tumeur dans la région inguinale droite. L'opération a mis en évidence un testicule, dans l'intérieur duquel, entre cet organe et l'épididyme, se trouvait un ovaire rudimentaire avec des follicules primordiaux.

Photakis, 1916 : une fille a succombé à la suite

Fig. 1. — Avant l'intervention.

d'une hernie étranglée. Caractères extérieurs masculins qui se sont surtout développés après 12 ans : pénis et scrotum bien développés; le pénis cependant ne présente d'orifice qu'à la

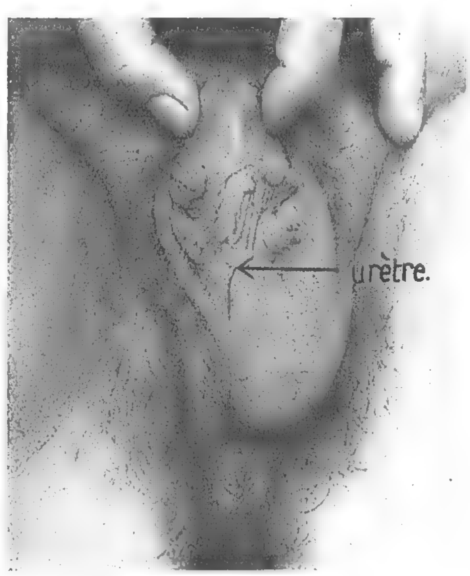

Fig. 2. — L'hypospadias

base. Testicule du côté droit sans spermatozoïdes; ovaire, utérus, prostate. Dans l'ovaire, follicules primordiaux.

Ziegler : femme de 43 ans. Organes génitaux externes avec un clitoris hypertrophié. A l'occasion d'une laparotomie pour myome utérin on constate du côté gauche un ovaire avec follicules primordiaux et follicules de de Graf, et du côté droit un ovotestis. Le tissu testiculaire ne montrait pas de spermatozoïdes et présentait l'aspect d'un testicule ectopique.

Salen-Pick, 1899 : du côté droit, ovotestis; du côté gauche, un ovaire. L'ovaire arrivé à la maturation; le testicule infantile.

Walther : ovotestis chez un individu de 16 ans ; gynécomastie ; souffrant de douleurs abdominales ; urinait du sang.

Firket : ovotestis.

Reverdin : ovotestis chez un individu qui n'a pas eu de rapports sexuels.

Schickele : ovotestis, chez une nullipare de 36 ans.

Blair-Bell : du côté droit, ovaire arrivé à la maturité; du côté gauche, un ovotestis.

Masson : dans un cas avec ovotestis, il trouve des spermatozoïdes.

Soler y Dopff y Forcada Gelabert : femme opérée pour une hernie double ; du côté gauche on trouve un testicule (contrôle microscopique) ; il est indubitable que cette femme devait avoir du côté opposé un ovaire.

Cardenal, Vara Lopez et Sanchez Lucas, cités par Marañon, ont observé aussi des cas plus ou moins identiques au précédent.

Reuter dans sa thèse de Würzbourg nous relate aussi un cas (cas III) avec ovotestis.

Schauerte : extirpation d'un ovotestis.

Kleinknecht, 1916 : individu de 11 ans, avec tissu ovarien et du tissu testiculaire rudimentaire.

Moots : d'un côté ovaire, de l'autre ovotestis. Après l'opération, le système pileux a pris l'aspect féminin.

Polano et Daube : individu de 24 ans, d'un côté ovaire à la maturation, de l'autre côté tissu testiculaire qui s'était transformé en un chorio-épithéliome.

Briau - Lacassagne - Lagoutte : hypospadias, menstruation, ovotestis.

*
* *

Nicolas Cor..., 25 ans, employé aux chemins de fer. Rien d'anormal dans ses antécédents héréditaires. A la naissance, on avait observé un hypospadias; l'enfant présentait l'orifice urétral à la partie postérieure du pénis. Du côté droit, les bourses et le testicule étaient absents. Il s'est normalement développé, mais depuis l'âge de 17 ans présentait chaque mois des douleurs dans l'hypogastre droit, qui duraient trois à quatre jours. Ces douleurs sont quelquefois atroces et accompagnées de céphalée, vomissements, et d'un mauvais état général. Pas d'urine sanguinolente ou d'épistaxis. Ces douleurs l'exaspérant, il entra dans un hôpital où l'on diagnostiqua une appendicite dont il fut opéré sans aucun succès.

Les douleurs abdominales étant atroces, notre malade demande à être opéré de nouveau, car il préfère mourir que de supporter chaque mois de telles douleurs.

Il est admis à la clinique chirurgicale le 12 Novembre 1932.

Individu de taille moyenne, bien nourri, avec du féminisme. La peau, le tissu sous-cutané, le bassin, l'abdomen, ont la conformation et l'aspect d'un corps de femme. Il a de la barbe et des moustaches, et une voix masculine. Les mamelles sont grandes, comme on voit sur la photographie, et ne sécrètent aucun liquide; la palpation nous laisse sentir du tissu glandulaire. Les mamelles se sont vite développées à l'âge de 22 ans. Pendant les douleurs abdominales (menstruation), les mamelles grossissent et sont sensibles à la palpation. Le pénis est relativement bien développé mais présente

de l'hypospadias, et l'urètre s'ouvre à sa base. Du côté gauche, un testicule de volume normal; le cordon spermatique est palpable. Du côté droit, la bourse et le testicule sont absents. Le système pileux du pubis et de l'aisselle normalement développé, quoique peu abondant. Au niveau du canal inguinal droit une petite hernie réductible et qui pourrait contenir un testicule cryptorchide (?). Par le toucher rectal, on constate une prostate de volume réduit; les vésicules séminales ne sont pas palpables. L'urétroscopie postérieure nous montre le colicule séminal bien développé et une conformation normale de l'urètre prostatique. L'examen cystoscopique nous montre une conformation normale; la fonction rénale est normale des deux côtés. Le liquide spermatique contient de nombreux spermatozoïdes vivants. Notre jeune homme a des rapports fréquents.

Il s'agit par conséquent d'un gynécomaste avec hypospadias, avec un testicule du côté gauche et des douleurs mensuelles du côté droit, avec le caractère de la menstruation.

Fig. 4. — Section dans l'ovaire avec des corps jaunes et albicans.

On fait une première intervention (26 Novembre 1932) dans la région inguinale droite, où nous avons soupçonné un testicule ou un ovaire incarcéré; mais nous n'avons trouvé qu'une simple hernie épiploïque.

Le 13 Décembre 1932, sur l'insistance du malade, on extirpe les mamelles; l'examen microscopique nous démontre du tissu glandulaire.

Les douleurs menstruelles persistant, on décide une laparotomie exploratrice (2 Février 1933), et nous constatons en arrière de la vessie et du côté droit un utérus un peu réduit mesurant 5 sur 3 cm. et adhérant à la vessie. Du côté droit de l'utérus des annexes, trompe, ligament, ovaire, et du côté gauche une bande fibreuse seulement qui adhère à la paroi postérieure de la vessie. Nous extirpons cet appareil féminin, et depuis lors, la menstruation douloureuse a disparu. Un mois après l'intervention, le malade constate que le testicule a augmenté de volume et que le système pileux est plus abondant et a poussé dans des régions auparavant glabres: membres supérieurs et inférieurs, abdomen, poitrine.

En examinant, les organes extirpés, on constate: l'ovaire contient des follicules des corps jaunes et des corps albicans; l'utérus présente une muqueuse avec des glandes abondantes.

Il ressort par conséquent qu'il s'agissait dans notre cas d'un homme âgé de 25 ans qui présentait chaque mois des douleurs abdominales atroces. Ces douleurs siégeaient du côté droit vers la région appendiculaire, et étaient tellement intenses que le malade est venu nous consulter. Ces douleurs avaient été prises pour une appendicite, dont il a été opéré sans aucun résultat. En examinant le malade, nous avons eu la surprise de constater une gynécomastie.

Cette gynécomastie nous a déterminés à faire un examen plus ample des caractères sexuels. Nous trouvons en effet un corps avec l'aspect du féminisme, mais avec des caractères sexuels secondaires assez bien développés.

Le pénis cependant présentait un hypospadias et le testicule droit était absent. L'appétit sexuel et les rapports étaient normaux; jamais aucune tendance homosexuelle; le liquide contenait des spermatozoïdes vivants. Cet individu par conséquent se comportait tout à fait normalement. Ayant une petite hernie droite, nous l'avons opéré, sans aucun résultat bien entendu, au point de vue

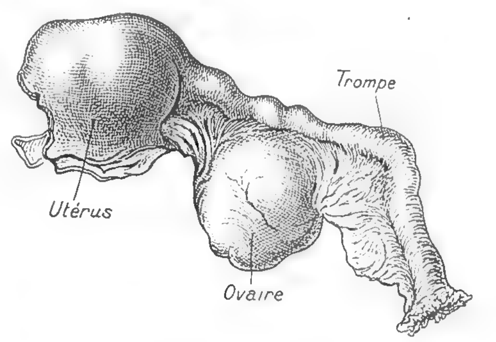

Fig. 3. — La pièce extirpée.

endocrinologique. Un mois plus tard, nous ouvrons l'abdomen et nous trouvons un ovaire avec trompe et ligament, de même qu'un utérus; l'ovaire et l'utérus surtout étaient un peu réduits de volume. L'utérus adhérait à la vessie, mais sans communiquer avec elle. L'examen microscopique de l'ovaire nous a montré la présence de follicules, de corps jaunes et de corps albicans; un ovaire en fonction par conséquent. L'utérus présentait une muqueuse à l'état prémenstruel. Notre individu, par conséquent, était un hermaphrodite avec gynécomastie, avec une hernie comme on en voit assez souvent chez ces malformés, et avec des fonctions sexuelles doubles. D'une part, il présentait des menstruations avec des douleurs atroces, le sang ne pouvant s'écouler au dehors, et d'autre part il avait des spermatozoïdes et des rapports sexuels avec les femmes.

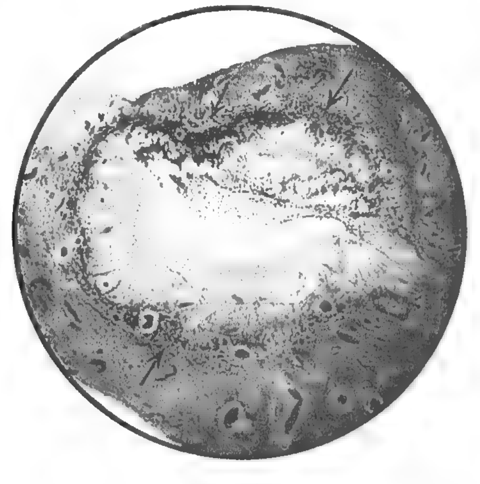

Fig. 6. — Corps jaune à la périphérie duquel on constate de nombreuses cellules avec pigment ferrique.

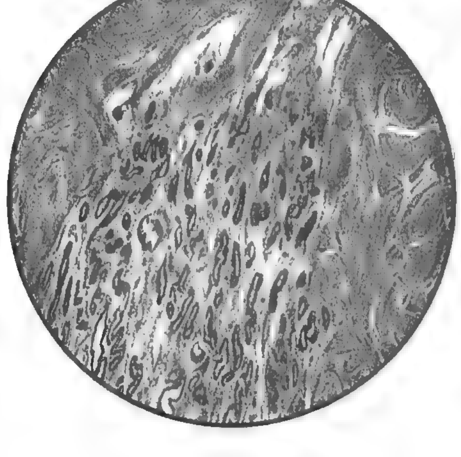

Fig. 7. — Utérus.

Après l'extirpation de l'appareil féminin, les menstruations ont disparu, et notre malade a remarqué que son système pileux avait beaucoup progressé, envahissant des régions auparavant glabres. Ces deux organes différents se contrebalançaient par conséquent, la fonction testiculaire prédominant, parce que notre hermaphrodite n'a jamais eu d'attirance pour les hommes.

En ce qui concerne la glande restante, située de l'autre côté (le testicule), une seule question peut être mise en discussion; c'est l'éventualité d'un ovotestis.

En jugeant d'après les données de la littérature, cette éventualité est bien possible. Notre individu cependant ne présente plus de douleurs abdominales depuis l'opération et les caractères sexuels masculins sont devenus plus accentués; on doit donc admettre que son testicule ne contient aucun tissu ovarien.

Le dernier mot cependant n'appartient qu'à l'examen microscopique, examen impossible à faire du vivant du malade.

Quoique les deux glandes fussent arrivées à ma-

Fig. 5. — Section au niveau du corps jaune.

turité, c'est le testicule qui prédominait dans notre cas; nous ne possédons cependant aucun moyen pour nous expliquer cette prédominance.

BIBLIOGRAPHIE

Berblinger : *Kl. Wochenschrift*, 1923, p. 663.

Blair-Bell : *Proc. of. roy. soc. of med.*, t. VIII, 1915, p. 77.

Briau-Lacassagne-Lagoutte : *Gynécologie et obstétrique*, t. 1, n° 2, 1920.

Fibiger : *Virchow's Archiv*, t. CLXXXI, 1905, p. 25.

Gudernatsch : *American Journal of Anat.*, t. XI, 1911.

M. Hirschfeld : *Sexual Pathologie*, t. II.

Kleinknecht : *Beiträge zur kl. Chirurgie*, t. LII, n° 2, 1916.

E. Laurent : *Zwitter*. Leipzig, 1896.

Obolonski : *Zeitschr. für Heilkunde*, t. IX, 1888.

Photakis : *Arch. für path. Anatomie*, t. CCXXI, 1916, p. 107.

L. Pick : *Archiv für Gynaekol.*, t. LXXVI.

L. Pick : *Berliner kl. Woch.*, n° 37, 1905.

L. Pick : *Archiv für mikros. Anatomie*, t. LXXXIV, 1914, p. 11.

E. Salen : *Verh. d. Deutsche path. Ges.*, 1899, p. 241.

Schikele : *Beiträge zur Geburt.*, t. XI, p. 263.

Ufreduzzi : *Atti di Psich.*, t. XXXI.

Kermauner : In *Biologie und Pathologie des Weibes*, t. II.

Maranon : *L'évolution de la sexualité.*

Moots : *American Journal of Obstetrics*, Mai 1920.

Simon : *Archiv f. path. Anat.*, t. CLXXII, 1903, p. 1.

LE GLOMUS UTÉRIN

RÉGULATEUR DE LA CIRCULATION UTÉRINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE

DES CŒURS PÉRIPHÉRIQUES

Par **G. DURANTE**

(Laboratoire de la Maternité.)

Dans un travail antérieur [1], nous avons attiré l'attention sur la distinction à établir dans tous les organes entre les *vaisseaux fonctionnels* et les *vaisseaux végétatifs*. Cette distinction est d'autant plus importante que les réactions pathologiques se font en sens opposé selon que l'un ou l'autre de ces systèmes est altéré.

Nous nous proposons d'exposer ici la structure des *vaisseaux fonctionnels du myomètre* et d'indiquer les données physiologiques essentielles qui en découlent.

Nous nous bornerons à cette étude *histo-physiologique*, laissant de côté les applications cliniques et thérapeutiques qui seront l'objet d'un article ultérieur.

L'utérus est considéré comme un muscle creux formé par la coalescence des deux canaux de Müller. Son irrigation est assurée par l'artère utérine dont on signale les flexuosités destinées à subvenir à l'augmentation de volume de l'organe pendant la grossesse.

Depuis une dizaine d'années notre attention avait été attirée par la structure très spéciale des artères et des veines utérines qui souvent s'éloigne considérablement de tout ce qu'on décrit habituellement [2]. M. Keiffer [3], auquel il faut toujours se rapporter lorsqu'on s'occupe de l'utérus, en a donné une description à laquelle il y a peu à ajouter. Nous ne pouvons qu'y renvoyer le lecteur et nous bornerons à compléter son étude par quelques faits personnels qui concourent à modifier dans une certaine mesure l'opinion que nous nous faisons de la physiologie utérine. Les clichés illustrant cet article, dus à notre collègue Delval, ne reproduisent que quelques types principaux de ce système vasculaire très spécial, particulièrement développé au cours de la grossesse, mais que l'on retrouve également en dehors de l'état gravide.

Parois vasculaires. — Certains vaisseaux ne se signalent que par l'épaisseur de leur paroi hors de proportions avec l'étroitesse de leur lumière, déformée en étoile ou aplatie en fente étroite par la saillie des faisceaux sous-endothéliaux de la tunique musculaire (fig. 1 et 2). Cette disproportion se remarque, non seulement sur des vaisseaux de calibre moyen, mais aussi sur de fins rameaux à lumière capillaire dont l'endothélium, légèrement gonflé, est doublé par un manchon de deux ou trois rangées de cellules fusiformes ou ovoïdes dérivant du stroma voisin.

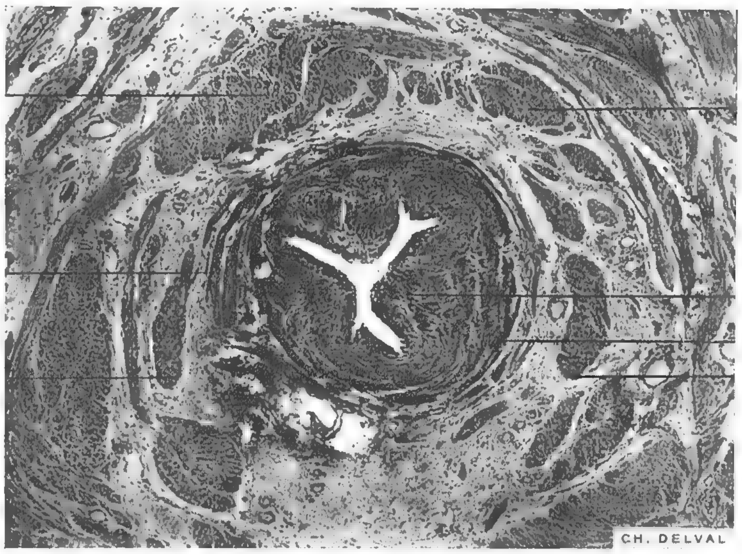

Fig. 1. — Utérus non gravide. Vaisseau à paroi épaisse et à lumière étroite étoilée. — I. Couche interne à cellules longitudinales et obliques. — E : Couche externe circulaire dont les fascicules se dissocient en F pour rejoindre les faisceaux voisins du myomètre G. — M. M' M" : Faisceaux du myomètre disposés circulairement autour du vaisseau.

Le vaisseau reproduit figure 1 présente une paroi circulaire, régulière, et paraît bien individualisé au sein d'une zone conjonctive qui le sépare des faisceaux voisins du myomètre. Mais on remarquera que ceux-ci, disposés autour de lui en cercles concentriques, lui constituent comme une seconde tunique contractile discontinue, dont l'action à distance sera moins brutale que celle de la média grâce à l'interposition de la zone conjonctive servant en quelque sorte de tampon.

Parfois cet anneau musculaire enserre un bouquet d'artérioles réunies à son centre.

A côté de ces formes presque classiques, d'autres se distinguent par une architecture plus *compliquée*.

La tunique moyenne est souvent renforcée par d'importants faisceaux sous-endothéliaux, obliques ou *perpendiculaires* à la direction du vaisseau, qui font saillie dans la lumière et constituent de véritables *sphincters locaux*. D'autres, au contraire, ont une direction longitudinale. Nous en verrons plus loin l'importance.

La couche circulaire fait parfois défaut au niveau de ces piliers musculaires qui se confondent alors en dehors avec les éléments adjacents du myomètre.

Ailleurs, la paroi est formée de fascicules contractiles, éparpillés dans toutes les directions, qui fusionnent par leur extrémité distale avec les faisceaux musculaires voisins (fig. 3).

Sur les coupes transversales des vaisseaux, il est fréquent de constater des différences considérables dans la structure des divers quadrants de la paroi.

Certains semblent dépourvus de couche circulaire sur une partie seulement de leur pourtour (fig. 3). D'autres, au contraire, sont localement renforcés par des *manchons musculaires*.

1. G. Durante et Lemeland : Tumeurs bénignes du placenta. *Soc. d'Obstétr. et de Gyn.*, Février 1930 et *La Gynécologie*, Décembre 1930. — G. Durante : Tumeurs et circulation (circulations fonctionnelle et végétative). *Soc. Anat.*, Janvier 1931.

2. G. Durante : Les vaisseaux de l'utérus. *Soc. anat.*, Mars 1933. — Le glomus utérin. *Soc. d'Obstétr. et de Gyn.*, Juin 1933.

3. Keiffer : Anat. et physiol. de l'utérus humain. *Ac. roy. de méd.*, Juillet 1905. — Appareil hémostatique de l'utérus de la femme. *Arch. mens. d'Obstétr. et de Gyn.*, Juin 1919.

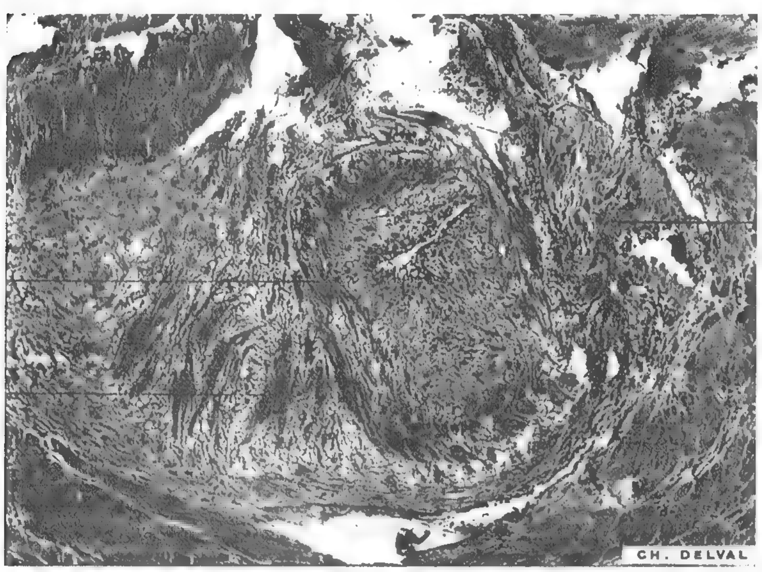

Fig. 2. — Mar., 831. — Vaisseau à lumière aplatie. La couche circulaire externe (E) envoie des fascicules qui, en F., s'éparpillent à distance et qui, à droite de la figure, se mêlent aux éléments voisins du myomètre (M).

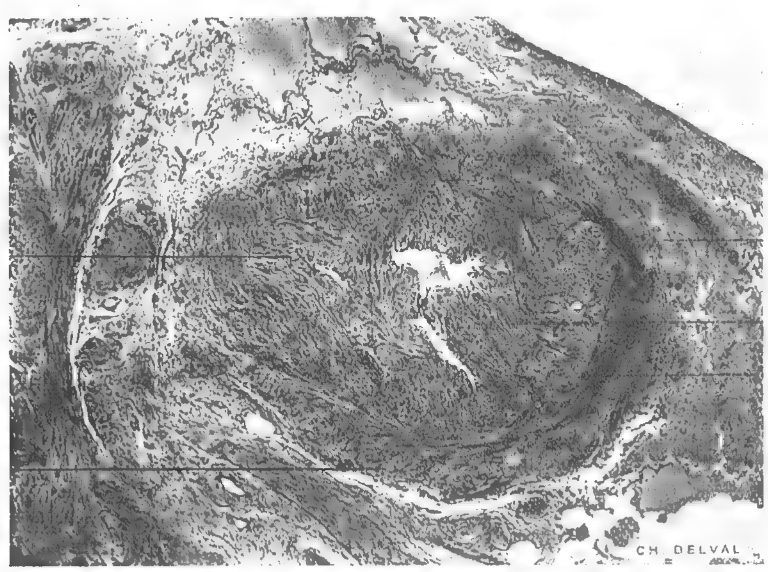

Fig. 3. — Utérus non gravide. Vaisseau présentant dans son segment inférieur 3 couches musculaires (I. E. F.). L'externe, manchon partiel, se confond en dehors avec un faisceau voisin du myomètre (M). En D., les couches ont fusionné et les éléments contractiles sont disposés en tous sens.

La figure 4 est un exemple typique de *manchon musculaire* venant doubler et même tripler l'épaisseur de la paroi sur un segment du vaisseau.

Notons, enfin, la fréquence de fibres *radiées* qui représentent un véritable dilatateur actif. Elles peuvent occuper toute la paroi. Le plus souvent, elles siègent en dedans de la couche circulaire.

Mais ce qui frappe lorsqu'on y prête attention, ce sont, dans certaines régions, les *échanges fréquents de cellules contractiles entre vaisseaux et myomètre*. Tantôt des pinceaux de cellules lisses abandonnent la média pour aller se perdre dans le muscle voisin ; tantôt celui-ci envoie des fascicules, parfois importants, qui deviennent partie constituante de la paroi vasculaire.

A côté de ces formes complexes existent, au contraire, des *types simplifiés*. La média, représentée par les faisceaux obliques ou des sangles plus ou moins importantes, n'existe que d'un seul côté. La paroi opposée, privée de toute tunique moyenne, n'est constituée que par l'endothélium reposant sur le stroma interstitiel qui le sépare du myomètre voisin (fig. 5).

Ailleurs, enfin, la paroi s'amincit, se réduit à quelques fibres qui disparaissent à leur tour. Le vaisseau n'est plus figuré que par l'endothélium au centre d'une plage conjonctive plus ou moins étendue, réalisant ainsi les larges *lacunes* bien indiquées par Keiffer (fig. 6).

Toutefois, cette absence de paroi est plus apparente que réelle. Nous en retrouvons l'équivalent, autour de la plage conjonctive qui circonscrit la lacune, sous forme de faisceaux du myomètre représentant une média *distale* dont l'action sur la lumière sera tempérée par l'élasticité du tampon conjonctif interposé. On peut, en fait, assimiler ces lacunes au vaisseau de la figure 1 dont la tunique moyenne (M) ferait défaut.

Sur les coupes *longitudinales*, le même vaisseau présente parfois successivement ces différentes irrégularités avec apport de fascicules du myomètre, renforcements sphinctériens, et, plus loin, amincissement ou disparition de la paroi musculaire (fig. 7).

Nous nous bornerons à ces quelques types principaux dont les variétés infinies s'adaptent aux conditions que régissent les différentes régions du myomètre. Ces quelques exemples suffisent pour montrer la complexité extrême de ces canaux vasculaires et faire entrevoir qu'ils ne sont pas de simples conducteurs du courant sanguin.

La *circulation lacunaire* n'est pas spéciale à l'utérus. Nous avons eu l'occasion de signaler dans le rein [4] l'existence de lacs sanguins à simple paroi endothéliale parfois renforcée de petits sphincters locaux destinés à régulariser la circulation fonctionnelle. On en rencontre également dans les capsules surrénales.

Ce qui distingue particulièrement les vaisseaux utérins, c'est la *coopération de leur média propre et des éléments du myomètre*, soit qu'il y ait un simple entremêlement des cellules contractiles, soit que les faisceaux du myomètre viennent suppléer une média absente ou doubler celle qui existe déjà.

Keiffer, auquel il faut toujours se rapporter lorsqu'on étudie l'utérus, a minutieusement décrit cet échange continuel de fascicules allant du myomètre à la média et rendant les vaisseaux solidaires des faisceaux musculaires voisins. Il conclut que les veines font corps avec l'utérus, qu'elles ont comme paroi propre l'utérus tout entier, que l'*utérus est une expansion énorme, une hypertrophie locale colossale des parois vasculaires*. Nous souscrivons pleinement aux conclusions du savant belge avec cette restriction que les parois *artérielles* entrent aussi pour une grande part en ligne de compte ; mais il s'agit de vaisseaux ayant perdu leur tunique élastique interne, ce qui rend leur identification difficile.

4. G. Durante : Les lacunes vasculaires du rein. *Soc. anat.*, Mai 1923.

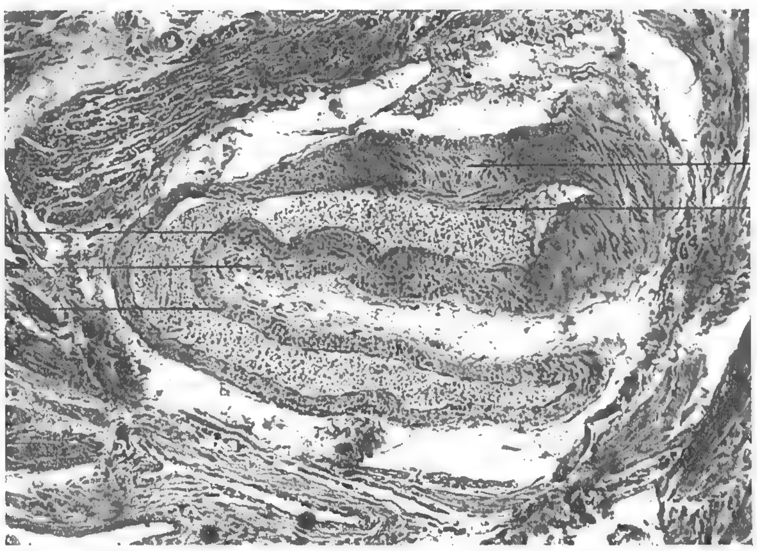

Fig. 4. — Pol. 425. Vaisseau en crosse dont le segment supérieur est entouré d'un *manchon musculaire* E. E' doublant la paroi propre I, I', I''. Il ne s'agit pas d'une coupe tangentielle, car les limites de ce manchon sont nettement marquées en I'. E.

Origine du myomètre et stroma myogène. — Cette symbiose du myomètre et des parois vasculaires s'explique par leur commune origine.

Vers le quatrième mois, l'artère utérine pénètre entre la couche corticale et la couche interne du canal de Müller, s'y ramifie, et l'on peut considérer la presque totalité de la couche moyenne du myomètre comme l'hypertrophie énorme de ces parois vasculaires fusionnées les unes avec les autres. Cette disposition est bien visible dans la coupe ci-contre d'utérus de jeune cobaye (fig. 8). Chez le fœtus humain, les vaisseaux constituent, au sixième mois, une nappe musculaire presque indivise, sillonnée de fentes vasculaires dont les parois s'individualisent ultérieurement plus ou moins parfaitement. Les éléments les plus rapprochés de la lumière se disposent en manchons périvasculaires et feront figure de tunique moyenne. Les autres, en s'éloignant, se dissocient en faisceaux dont la topographie par rapport au centre circulatoire, réglée par un clivage fonctionnel, devient imprécise, mais se reconnaît encore parfois à un faible grossissement. La disposition de la fig. 1 en est un exemple. Elle se précise dans certains cas pathologiques et l'on peut considérer le *fibro-myome* élémentaire comme une hyperplasie de la paroi d'un de ses systèmes vasculaires. La disposition embryonnaire se retrouve parfois, même dans l'utérus adulte, sous forme d'un conduit sanguin, limité par son endothélium, occupant l'axe d'un faisceau qui lui constitue une gaine régulière et le suit dans ses subdivisions.

L'opposition entre le stroma et les faisceaux contractiles est, dans l'utérus, plus apparente

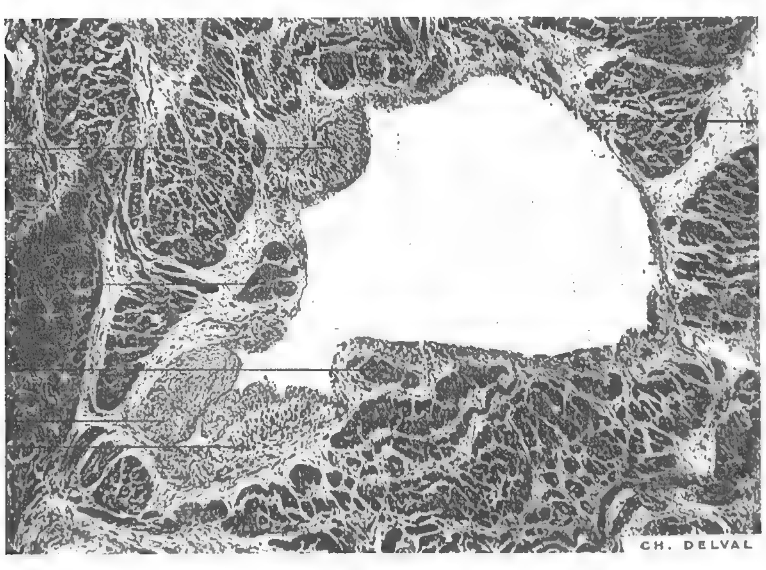

Fig. 5. — Utérus gravide 823 *bis*. *Lacune* sans paroi musculaire à droite en E. — En R, bulbe pariétal à fibres obliques. A l'embouchure d'une collatérale sphincter (S) dont la portion S' possède deux couches contractiles. M. M' Fascicules du myomètre prenant part à la constitution de la paroi.

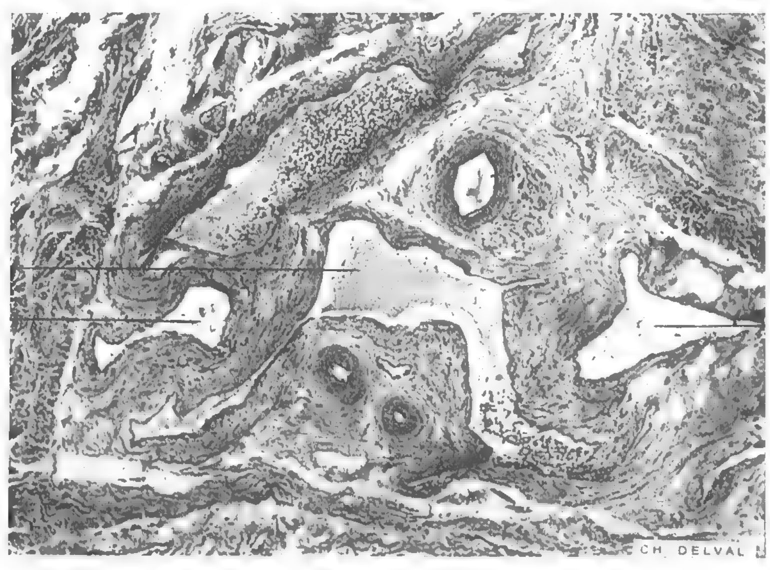

Fig. 6. — A.B.C. Large *lacune* veineuse privée complètement de tunique musculaire en C, et n'en présentant qu'un rudiment dans la partie supérieure de B. En A, ce même vaisseau possède une paroi régulière. Remarquer l'épaisseur des parois des petites artères au-dessous de B.

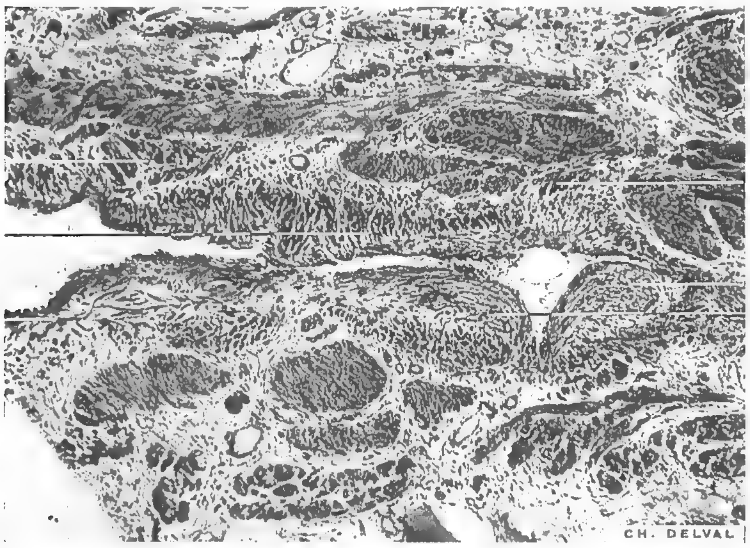

Fig. 7. — Utérus gravide 823 bis. Coupe longitudinale d'un vaisseau à parois complexes. — A. B. : renflement bulbeux (sphincter) à l'origine d'une collatérale. C : paroi opposée, moins musclée, dont les éléments se confondent en D. D', avec ceux du myomètre. — En E, absence presque totale de la média.

que réelle. Retterer et Lelièvre [5] ont montré que, dans cet organe, la substance interstitielle représente moins une trame conjonctive qu'un exoplasma des cellules musculaires. Pour Grynfeltt [6], le stroma et le tissu musculaire utérin dérivent tous deux de lamelles protoplasmiques continues qui, tantôt forment des lames collagènes, tantôt se différencient en faisceaux contractiles. Renault et Dubreuil [7] ont également pu suivre la genèse des fibres musculaires lisses aux dépens des éléments conjonctifs. Stroma et tissu musculaire sont des formes « adaptatives » différentes d'un même élément primordial. Il y a donc, dans ce stroma, un *potentiel musculaire* qui se marque au cours de la grossesse par la transformation de fibroblastes en cellules musculaires, lesquelles n'auront qu'une durée éphémère.

A la fin de la grossesse, comme l'a observé Prenant, des cellules, provenant de la tunique externe viennent restaurer la média ayant subi l'évolution déciduale (fig. 9)

Ce *stroma myogène*, susceptible de donner naissance à des éléments contractiles qui, plus tard, reprendront un aspect conjonctif, constitue, entre les vaisseaux et le myomètre, une démarcation plus apparente que réelle. C'est grâce aux remaniements constants qui s'y produisent que les parois utérines, comme les tuniques vasculaires, acquièrent leur développement gravidique et reviennent ensuite à l'état de repos.

Ces faits de *métaplasie* ne sont que l'application d'une loi générale. *Ce ne sont pas, en effet, les cellules qui créent la fonction, mais ce sont les nécessités fonctionnelles qui entraînent, dans les éléments cellulaires, les différenciations auxquelles ceux-ci doivent leurs caractères spécifiques.*

Innervation. — A cette organisation vasculaire complexe correspond une innervation extrêmement riche et variée qui, non seulement met l'utérus en rapport avec les centres, mais, surtout, règle les commandes régissant l'*automatisme* de cet organe. Ici encore, nous devons renvoyer aux travaux de Keiffer [8] dont on ne saurait trop admirer la précision. Outre les renflements en barillets que l'on peut rapprocher des fuseaux neuro-musculaires et qui règlent probablement les contractions du myomètre, Keiffer a décrit, dans les vaisseaux, un riche réseau dans l'adventice, un autre dans la couche longitudinale externe, un plus riche encore entre les deux couches musculaires. Sous l'endothélium, des cellules argentophiles multipolaires

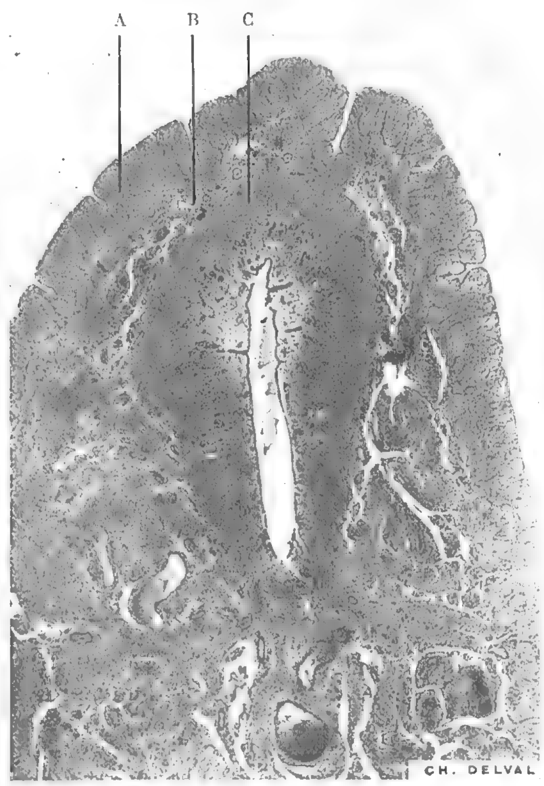

Fig. 8. — Corne utérine de cobaye. — A : couche externe du myomètre. — C : Couche interne. — B : Couche moyenne formée par les ramifications de l'artère utérine.

envoient des prolongements que l'on peut suivre jusqu'au réseau intermédiaire. Il les rapproche des cellules de la muqueuse intestinale que Cajal considère comme nerveuses et que Nélis appelle *neuroïdes*.

A cette description, à laquelle nous ne pouvons que renvoyer, nous n'avons que peu de choses à ajouter. Nous avons pu observer quelques *cellules nerveuses* dans l'adventice de certains vaisseaux. Elles étaient isolées et peu nombreuses, mais marquaient l'existence d'un *relai ganglionnaire local* entre l'excitation sensitive de l'endothélium et la réaction de la paroi motrice. Le réseau de la média nous a paru irrégulier, avec des régions beaucoup plus fournies que d'autres qui correspondent, peut-être, aux sphincters et aux épaississements bulbeux.

Dans une coupe, des fibrilles pénétraient dans la tunique musculaire, formée à ce niveau surtout de cellules radiées, et se terminaient par des renflements en *grains d'avoine*. Enfin, dans d'autres points, l'argent imprégnait, moins des fibrilles que des *bandes potoplasmiques* nucléées, inégales, disposées entre les cellules contractiles et s'étendant jusqu'à la couche sous-endothéliale où elles se mettaient peut-être en rapport avec les cellules décrites par Keiffer.

Les fibres sympathiques se présentent souvent sous cette forme et Stohrjr [9] a récemment décrit dans l'estomac des travées nerveuses protoplasmiques analogues. S'agit-il d'éléments nerveux vrais ou d'éléments intermédiaires? De même qu'aux deux extrémités d'une installation électrique les dispositifs qui captent et utilisent le courant n'ont pas la structure des fils conducteurs, de même, dans le système nerveux, à côté des cellules (poste d'aiguillage) et des tubes nerveux (conducteurs), les organes terminaux (transformateurs d'énergie) ne sont pas nécessairement des fibrilles enroulées ou des perles terminales. Cette fonction nous paraît même plutôt d'ordre protoplasmique que d'ordre fibrillaire. La plaque motrice est un exemple de ces organes ambigus. Nous sommes loin de connaître tous ceux qui interviennent dans la captation d'excitations variées et même dans la transmission de l'influx nerveux. Leur détermination est, en effet, d'autant plus difficile que ces éléments n'ont pas les réactions histologiques spécifiques que nous avons l'habitude de rechercher et peuvent ainsi être facilement confondus avec les protoplasmes banaux. C'est dans ce sens qu'il nous paraît plausible de considérer ces bandes protoplasmiques argentophiles, ainsi, du reste, que les cellules sous-endothéliales de Keiffer, comme des éléments, sinon nerveux proprement dits, tout au moins susceptibles de concourir à la captation et à la transmission de certaines excitations.

Quoi qu'il en soit, même en ne tenant compte que des réseaux de la paroi et des cellules nerveuses de l'adventice, nous constatons que ces

5. Retterer et Lelièvre : Structure et évolution de la muqueuse utérine. *L'Obstétrique*, 1909 et Février-Mars 1911.

6. Grynfeltt : Etude histologique sur le muscle utérin de la femme. *Congrès des anat.*, Turin, 1925.

7. Renaut et Dubreuil : Origine conjonctive des fibres musculaires lisses des artères. *Arch. anat. microsc.*, 1912.

8. Keiffer : Les appareils nerveux de l'utérus des mammifères. *Soc. roy. des Sc. méd. et nat.*, Bruxelles, 1932. — Le système nerveux autonome de l'utérus. *Ac. de Méd.*, Mars 1932. — Leçons du jeudi soir à la clinique Tarnier, 1932.

9. Stohrjr : Observ. sur les nerfs de l'estomac chez l'homme et leurs altérations dans l'ulcère chronique. *Klin. med. Wochenschr.*, t. XI, 29 Juillet 1932.

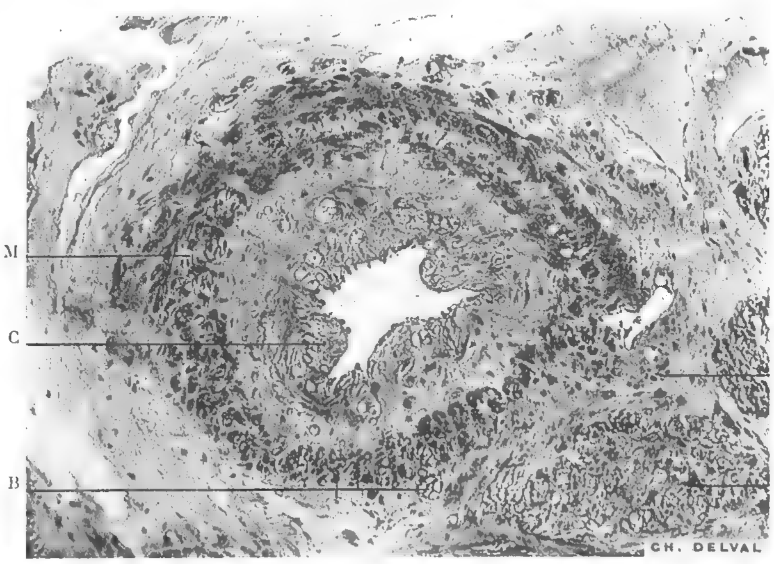

Fig. 9. — 926. Utérus un mois post-partum. Régénération des parois vasculaires. — C : Anciennes cellules musculaires de la média en voie de disparition. — M : Eléments musculaires jeunes de remplacement se développant à la périphérie du vaisseau. Certains (B. B') paraissent en rapport avec ceux du myomètre voisin (U.).

vaisseaux constituent un *système autonome complet*, dont chaque élément peut transmettre directement toute excitation partie de l'endothélium (modification de pression) aux sphincters et aux faisceaux radiés ou longitudinaux, et régler ainsi la circulation sans passer par la moelle ou les gros ganglions.

Les glomi. — En se basant sur les renflements bulbeux, les sphincters, les lacunes vasculaires, Keiffer rapproche le myomètre des organes érectiles. Mais le durcissement utérin est moins dû à l'emprisonnement du sang qu'à la contraction même du muscle. C'est ailleurs que nous devons chercher des analogies histologiques.

On nomme *Glomi* ou *Paraganglions* de petits organes constitués par des pelotons d'artérioles dont les parois sont noyées dans une couche de cellules épithélioïdes à réaction souvent chromaffine. Celles-ci dériveraient, pour les uns de fibres lisses, pour les autres des abondants éléments nerveux (cellules et réseaux) d'origine sympathique accompagnant ces vaisseaux. Les glandes carotidiennes, la glande de Luschka en sont des exemples.

Masson [10], en 1924, attira l'attention sur les *glomi* de la pulpe des doigts. Ils sont formés par un enchevêtrement de rameaux artériels entourés, sur une certaine longueur, par un é p a i s manchon contractile qu'ils perdent plus loin pour se transformer en canaux lacunaires. Ces vaisseaux, dont les parois fusionnent parfois par leur phériphérie, sont dépourvus de limitante élastique interne. La gaine est constituée par des cellules musculaires qui, en se portant en dehors, deviennent épithélioïdes puis se mettent en rapport avec le riche réseau nerveux qui entoure l'ensemble.

Le schéma (fig. 10) qu'en donne Masson pourrait en tout point servir à commenter l'étude que nous venons de faire des vaisseaux utérins.

L'architecture générale du myomètre se rapproche singulièrement de celles des Glomi. Les *éléments épithélioïdes eux-mêmes* n'y font pas défaut, au moins durant la période fonctionnelle, Ne peut-on leur assimiler la métaplasie épithélioïde des parois vasculaires et des cellules myogènes du stroma qui s'effectue dans la portion juxta-placentaire de l'utérus gravide sous forme de *caduque* et particulièrement de *glande myométriale?* Comme dans les Glomi, celles-ci perdent leur qualité contractile pour acquérir les caractères sécréteurs d'une *glande endocrine* et mettre en liberté des substances graisse, glycogène, protéines) qui, déversées dans les vaisseaux maternels, seront utilisées directement par le fœtus sans passer par la circulation générale.

Les cellules *chromaffines* sont également représentées et Keiffer en a relevé l'existence constante au cours de la grossesse, sous forme d'amas plus ou moins importants accompagnés parfois de cellules nerveuses. Elles fourniraient, *in situ*, l'adrénaline nécessaire à la contraction du myomètre.

La pathologie vient, enfin, confirmer encore cette analogie. Les tumeurs des glomi imitent, à s'y méprendre, le tissu décidual.

Une tumeur utérine, quenous avons publiée en 1928 [11], reproduisait si exactement les caractères et l'évolution des tumeurs glomiques que nous avions été amené, dès cette époque, à rapprocher le myomètre des glomi. L'étude des vaisseaux du myomètre nous conduit par d'autres voies aux mêmes conclusions.

Physiologie du glomus utérin.

A une structure, à des réactions semblables doivent correspondre des fonctions analogues.

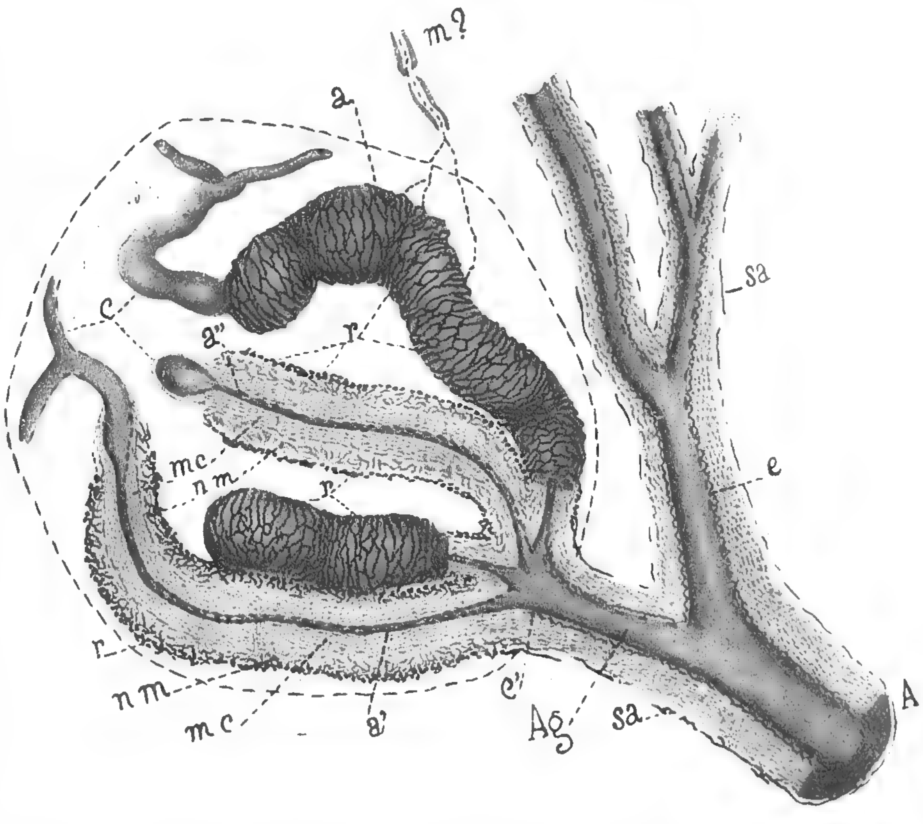

Fig. 10. — *Glomus schématique*. Ag : Artère afférente d'un glomus à quatre artérioles. — c' : perte de sa limitante externe. — a' : art`re glomique à lumière étroite. — mc : couche musculaire. — nm : couche neuro-musculaire. — a : vue cavalière d'une artère glomique entourée de son manchon. — c : vaisseaux efférents à simple paroi endothéliale (Masson, Tumeurs glomiques des doigts. *Lyon Chirurg.*, Mai Juin 1924). Nous tenons à remercier notre collègue Masson qui a bien voulu nous autoriser à reproduire cette figure de son mémoire.

Les glomi sont des *manomètres*, des *régulateurs de la circulation*, dont les vaisseaux surveillent, en quelque sorte, la pression qui sera réglée, soit *in situ* par la paroi vasculaire, soit à distance par les filets du sympathique.

Par analogie, on peut donc considérer *la couche moyenne du corps utérin comme un glomus énorme, un* régulateur autonome *destiné à assurer automatiquement, par des réflexes vasculaires locaux, une circulation en rapport avec l'état fonctionnel de l'organe*, à faire face aux poussées *menstruelles* et, pendant la *grossesse*, à maintenir dans les lacs placentaires une pression normale, quels que soient les à-coups de la circulation maternelle.

Ces fonctions complexes sont remplies par un double mécanisme que la structure des vaisseaux nous permet d'entrevoir. Les sangles obliques, les faisceaux longitudinaux, entraînent, par leur contraction, des mouvements de reptation qui refoulent le sang et activent la circulation. Il en est de même des faisceaux du myomètre disposés concentriquement autour d'une lacune, tandis qu'au contraire les fibres radiées agissent comme pompe aspirante.

Ce sont là de véritables petits *cœurs périphériques artériels et veineux* réagissant *automatiquement* aux sollicitations de la pression intravasculaire. Les uns activent l'écoulement du sang de retour. Les autres, ou bien remédient à l'insuffisance éventuelle de l'impulsion cardiaque (amortie par la distance ou par la compression gravidique des vaisseaux abdominaux), ou bien la renforcent lorsqu'il s'agit de parer au travail supplémentaire de la menstruation ou de la grossesse. Morphologiquement, la figure 5 ne rappelle-t-elle pas singulièrement une cavité cardiaque avec ses piliers?

Mais le sang ne suit pas une direction constante. Les sphincters variés, disposés à l'embouchure des collatérales ou diminuant par étranglement le calibre des vaisseaux, constituent un *système répartiteur* qui pourra, soit modérer ou abolir l'afflux sanguin dans une région, soit l'aiguiller dans les lacunes de retenue ou dans les voies demeurées perméables.

Propulseurs et répartiteurs, ces vaisseaux constituent un *relai circulatoire* dont le fonctionnement est d'autant plus souple qu'il est assuré par un plus grand nombre de petits éléments.

On tend aujourd'hui à reconnaître aux vaisseaux un certain rôle dans la propulsion sanguine.

Bayliss, Billard, Dodel et Courtial [12], Leriche et Fontaine [13], Policard, Guillaume, admettent une régulation vasomotrice périphérique autonome qui assure l'équilibre de la circulation. L a u b r y et Tzanck [14], Dubreuil et Lacoste [15], et particulièrement Delater[16], Lannegrace [17] ont insisté sur le péristaltisme des veines.

Pick et Mautner, Etienne, Villaret et Justin-Besançon signalent des sphincters sus-hépatiques. Les artères présentent également des points de renforcement en rapport avec un rôle moteur plus actif et Ramadier, Leroux et Bousquet [18] en ont cité un exemple dans le trajet pétreux de la carotide interne.

10. Masson : Le glomus neuro-myo-artériel. *Lyon chir.*, Masson et Barré : Tum. sous-unguéale douloureuse. *Soc. de Dermat et de Syph.*, 1924. — Masson et Géry : Tumeur glomique sous-cutanée en dehors des doigts. *Ann. anat. path.*, 1924. — A. Thomas : Tumeurs comparables à des tumeurs glomiques. *Ann. d'anat. path.*, Juin 1933.

11. G. Durante et Lemeland : Neuromyome artériel de l'utérus. *Ann. d'Anat. path.*, Mai 1928.

12. Billard, Dodel et Courtial : Innervations vasomotrices des membres. *La Presse Médicale*, 8 Février 1928.

13. Leriche et Fontaine : Système de régulation vasomotrice périphérique indépendant de la régulation vasculaire générale. *Arch. des mal. du cœur*, Décembre 1928.

14. Laubry et Tzanck : La circulation de retour. *Soc. méd. des hôp.*, 20 Juin 1930, 23 Janvier 1931 ; *La Presse Médicale*, 23 Mars 1932.

15. Dubreuil et Lacoste : Rapport sur les parois vasculaires. Réunion plénière de la *Soc. Anat. Paris*, Octobre 1931.

16. Delater : *in* discussion du rapport précédent.

17. Lanneegrace : Circul. de retour dans le cœur. *Th. Paris*, 1933.

18. Ramadier, Leroux et Bousquet : Particularités structurales sur la carotide interne intra-pétreuse. *Soc. anat.*, Février 1933.

Les *cœurs périphériques* ne sont pas exceptionnels dans l'échelles des êtres [19].

L'existence d'un *cœur utérin* multicavitaire, ou plutôt de multiples cœurs utérins parcellaires, est un perfectionnement local, peu important à l'état de repos, mais dont la nécessité s'imposait pour survenir aux poussées fonctionnelles de cet organe.

Nous insisterons, enfin, sur les caractères très spéciaux qu'implique à ce Glomus la *coopération vasculaire des faisceaux du myomètre*. Myomètre et parois propres des vaisseaux, bien que de même origine, ne sont pas absolument identiques et leur innervation diffère également.

A priori, on peut admettre que la *Média* agit directement sur la lumière vasculaire par une contraction rapide mais de peu de durée. En dehors de causes lointaines, ses réactions délicates relèvent surtout de la pression intra-vasculaire qui met en action les réflexes locaux autonomes. C'est le régulateur *automatique* par excellence de la circulation physiologique.

Les éléments du *myomètre*, à l'innervation desquels concourent des fibres venant de la moelle (Keiffer), ont une contraction moins brusque, mais de plus longue durée, et une action parfois tempérée par l'interposition d'un tampon de stroma. Lorsqu'ils ne répondent pas à une excitation plus lointaine, ils pourront soutenir et prolonger l'action trop passagère de la média. Peut-être leur activité est-elle moins constante et n'entrent-ils en jeu que pour parer à des accidents ou subvenir aux fonctions physiologiques plus importantes mais transitoires (menstruation, hémostase de la délivrance, etc.).

Conclusions.

Les vaisseaux, tant artériels que veineux, du Glomus utérin, actionnés par deux musculatures distinctes ayant chacune leur innervation propre, constituent donc un *régulateur complexe* régi par DEUX CLAVIERS qui répondent chacun à leurs incitations spéciales et qui, par leurs combinaisons, se prêtent aux modulations les plus délicates.

Cette façon d'envisager le myomètre ouvre des horizons nouveaux sur la physiologie utérine et sur un certain nombre de faits pathologiques qui, jusqu'ici, n'ont pas trouvé leur raison d'être dans les lésions anatomiques.

Bien que la muqueuse utérine ne rentre pas dans notre sujet, signalons que pour M. Keiffer [20], les cœurs veineux créent, au moment de la *menstruation*, une pression suffisante pour vaincre la résistance d'un appareil fissural à travers lequel se fait jour le sang menstruel.

Moins exclusif que notre savant confrère, nous accordons aux cœurs artériels et aux sphincters veineux un rôle également important dans cette congestion périodique de la muqueuse utérine.

M. Keiffer insiste, enfin, avec raison, sur le rôle important que jouent, dans l'hémostase physiologique, les sangles péri-artérielles qu'il a le premier mises en évidence.

Au point de vue pathologique, les hémorragies rétro-placentaires, l'apoplexie utérine qui entraîne des accidents si graves sans que, sur les coupes, on ne constate aucune lésion vasculaire, ne relèveraient-elles pas d'un trouble fonctionnel de ce régulateur permettant des « coups de bélier » qui détermineraient les suffusions hémorragiques? Si le rôle de ce manomètre est particulièrement important dans la grossesse, on peut l'entrevoir, au moins à l'état rudimentaire, pendant la période de repos utérin, et attribuer à son dérèglement des troubles fonctionnels et en particulier certaines métrorragies dont, jusqu'ici, la cause nous a échappé.

Toute altération prend une importance particulière lorsqu'elle intéresse la paroi de ces *vaisseaux fonctionnels*. Elle peut déclencher, soit en modifiant les réflexes locaux, soit par répercussion à distance, des symptômes hors de proportion avec les lésions apparentes.

La distinction entre la *circulation végétative* banale et la *circulation fonctionnelle* en rapport avec le rôle spécifique de l'organe n'a pas un intérêt purement physiologique. *Fonctionnement et morphologie sont en étroite dépendance.*

Comme nous le montrions en 1930 et 1931, toute modification dans les rapports réciproques de ces deux systèmes circulatoires peut entraîner des altérations dont le sens dépend du système devenu prédominant.

Mais nous touchons là un chapitre des plus importants, qui trouverait des applications dans tous les organes, y compris les glandes endocrines et dont ce qui précède n'est que l'introduction.

Nous nous bornerons donc à ces quelques suggestions pour ne pas sortir du cadre que nous nous sommes fixé.

VALEUR DE LA CHOLÉCYSTOGRAPHIE ORALE PAR ADMINISTRATION DE DOSES FRACTIONNÉES (SANDSTRÖM)

PAR MM.

Léon SECHEHAYE et Silvije KADRNKA

La cholécystographie est devenue aujourd'hui l'un des examens indispensables à l'étude des maladies de la vésicule biliaire. Venant après la période où le diagnostic de ces affections ne trouvait dans la radiologie que des éléments fragiles, — mise en évidence directe de calculs ou signes indirects visibles au transit gastro-intestinal, — l'épreuve de Graham et Cole nous fournit un moyen admirable d'étude d'un cholécyste normal ou pathologique.

De nombreux auteurs ont dès le début apporté à la technique initiale des modifications destinées à l'améliorer : produits opaques variés, introduits dans l'organisme sous des formes diverses tantôt par voie intraveineuse, tantôt par voie buccale, duodénale (sonde d'Einhorn) ou rectale, prescriptions alimentaires spéciales, horaires particuliers. Pour apprécier ces diverses méthodes, il faut envisager les avantages et les inconvénients de leur application et se rendre compte de ce qu'on peut attendre d'elles comme renseignements. C'est sous ces différents angles

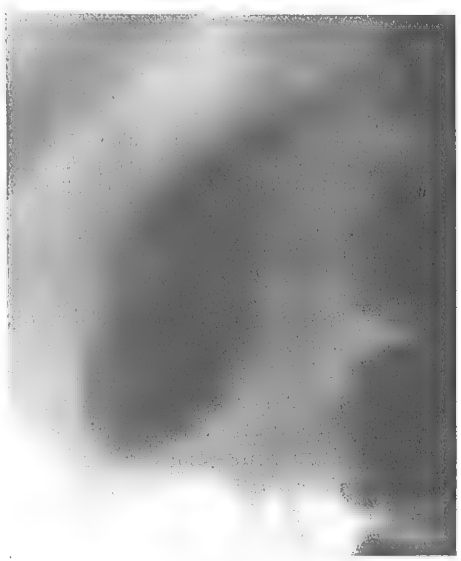

Fig. 1. — Type de cholécystographie excellente par la méthode de Sandström (cas d'appendicite).

que nous venons d'étudier l'une des dernières en date de ces variantes, celle de Sandström.

Il semble qu'on ne doive plus discuter de la substance à employer; grâce aux progrès accomplis pour leur purification, il existe actuellement un certain nombre de préparations qui se valent comme pouvoir opacifiant et comme innocuité. Mais c'est sur leur mode d'introduction dans l'organisme qu'on n'est pas d'accord, et il n'est que de voir les divergences d'opinions exprimées au dernier Congrès international de la lithiase biliaire à Vichy (Septembre 1932). Tandis que Maingot, Nemours-Auguste et Bermond trouvent la méthode par injection intraveineuse supérieure au procédé par ingestion, Gilbert fait ressortir, dans son rapport, les améliorations successives qui font de plus en plus de l'administration par voie buccale la méthode de choix; celle-ci apparaît aussi préférable à Ledoux-Lebard et Garcia Calderon, qui administrent la substance opaque en une seule prise, ainsi qu'à Sandström, Kadrnka et Sechehaye, qui fractionnent la dose; pour Garcin, les deux voies sont de valeur égale. Il est toutefois intéressant de rappeler qu'à la suite de ces travaux et de la discussion, M. Belot, qui la présidait, concluait que « la méthode de choix est nettement celle qui introduit le produit opacifiant par voie buccale, les solutions colloïdales paraissant préférables aux pilules, et leur administration en doses fractionnées pendant deux ou trois jours semblant donner des résultats supérieurs à l'administration en une seule dose » (*La Presse Médicale*, n° 81, 1932, p. 1515).

LA CHOLÉCYSTOGRAPHIE INTRAVEINEUSE. — Ce procédé, sur la technique duquel nous ne voulons pas revenir, a donné pendant longtemps des résultats supérieurs à la méthode orale. Il aurait l'avantage de faire parvenir à la vésicule une dose déterminée de substance opaque, pour autant que les fonctions du foie et de la vésicule n'ont pas été bouleversées par des lésions pathologiques. C'est lui qui, d'autre part, autoriserait le plus sûrement à tirer des conclusions de la cholécystographie, surtout en ce qui concerne les images négatives (absence de réplétion opaque).

Mais il a des inconvénients : beaucoup de sujets, surtout dans la clientèle non hospitalière, redoutent *a priori* l'injection intraveineuse. Et il faut avouer que cette crainte est particulièrement justifiée quand il s'agit de tétraiode : malgré les améliorations apportées aux produits et aux techniques, on

---

19. Cœur caudal de l'anguille: cœurs branchiaux de la sangsue ; chez les poissons, bulbe contractile des artères branchiales dont notre glomus carotidien est peut-être le représentant dégénéré.

Est-il nécessaire de faire remarquer que le *cœur* est le plus important *glomus* de l'économie? Formé de 2 vaisseaux contournés en S, fortement renforcés dans leur segment inférieur, il a, comme les glomi, une régulation autonome qu'actionne le sang traversant ses cavités. — Ce rapprochement porterait à assimiler aux cellules épithélioïdes des glomi les *cellules de Purkinje* et celles du *faisceau de His* sur la nature desquelles l'accord n'est pas encore fait.

20. KEIFFER : Du problème du circuit sanguin et de l'hémostase spontanée de l'utérus. *Ac. roy. de Belgique*, 27 Mai 1933.

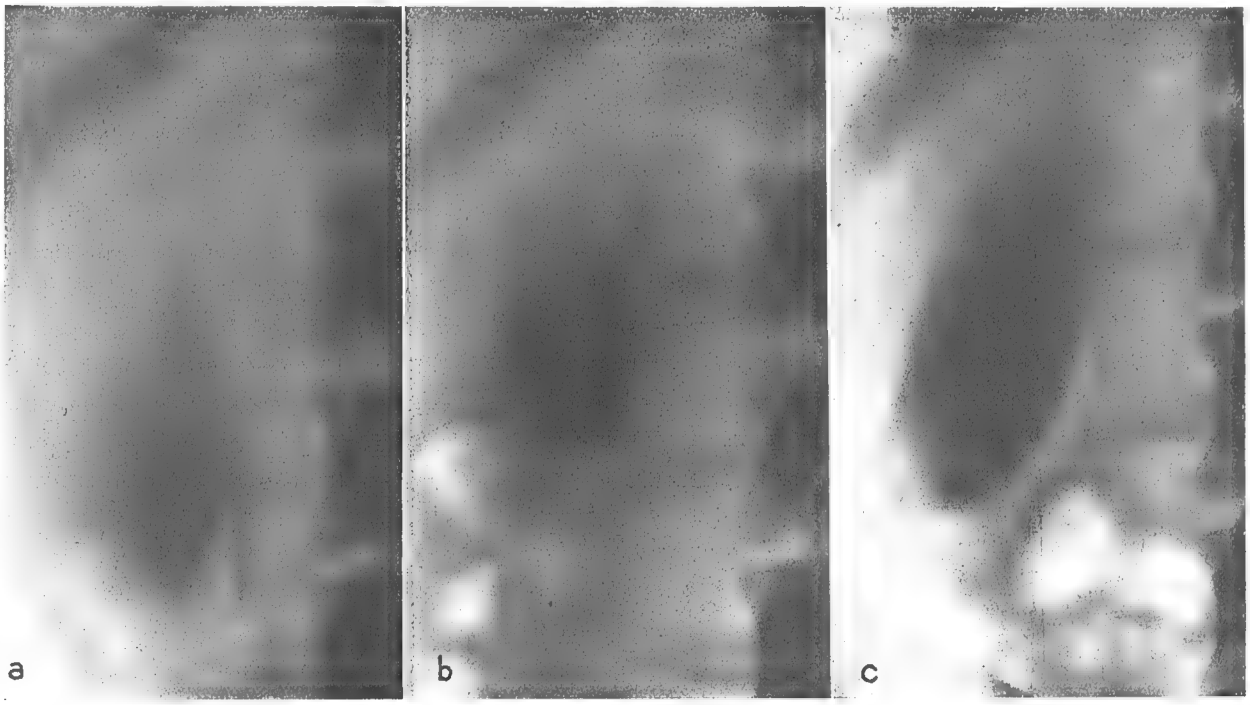

Fig. 2. — **Effet d'accumulation par le fractionnement des doses : cliché après chacune des 3 prises de 1,50 gr. de tétraiode. La réplétion de la vésicule s'améliore et l'opacité augmente.**

observe encore, quoique beaucoup plus rarement, des réactions générales pénibles (vertiges, frissons, céphalées, maux de reins, urticaire, nausées et vomissements, coliques intestinales, diarrhées) pouvant aller jusqu'à des lésions hépatiques, par exemple, sans parler des accidents locaux (thromboses, périphlébites, nécroses très douloureuses).

Enfin il faut compter avec les contre-indications de l'injection intraveineuse de tétraiode : affections cardiaques « non compensées », Basedow, états anémiques, néphrite chronique, cirrhoses du foie, diabète, ictères fébriles (Fraikin et Burill), artériosclérose (Carman), hypotension marquée ou hypertension chez les personnes âgées (Graham).

On comprend pourquoi la méthode intraveineuse n'a pas trouvé un usage plus étendu en dehors des milieux hospitaliers, et pourquoi on a cherché dès le début à y substituer la méthode orale.

La cholécystographie orale. — Né des inconvénients de la méthode intraveineuse, le procédé oral n'a donné longtemps que des résultats peu satisfaisants. S'il a mis fin aux accidents généraux et locaux dus à l'introduction de la substance opacifiante dans la veine, il n'a pas supprimé, bien au contraire, les inconvénients digestifs; ceux-ci ont cependant notablement diminué avec l'augmentation de pureté des produits et les nouveaux modes d'ingestion : capsules de gélatine durcie (Menees et Robinson, 1925), solution aqueuse très étendue (Whitaker, Millikan, Vogt et Eisler), pilules kératinisées, et surtout préparation colloïdale (Fantus).

L'opacification légère des matières contenues dans le côlon peut porter à des erreurs d'interprétation, ou voiler quelque peu le bas-fond vésiculaire, mais c'est là un petit inconvénient quand on est prévenu.

Mais surtout, la quantité de substance opaque absorbée par l'intestin étant souvent très faible du fait des troubles gastro-intestinaux ou de la résistance des pilules et capsules qu'on retrouve intactes dans les selles, l'ombre vésiculaire manque souvent, ou est généralement moins marquée que par le procédé intraveineux; même dans les cas non pathologiques on a maintes fois besoin de recourir à un contrôle par cette dernière voie pour réduire au minimum les erreurs dans l'interprétation des images négatives. Ainsi, en appliquant la méthode intraveineuse à leurs cas de cholécystographies orales négatives, Teschendorff et Grebe ont obtenu encore l'un 58,9 pour 100, l'autre 50 pour 100 de vésicules opacifiées. On comprend Barclay disant que « l'indication que donne une vésicule non remplie par la voie buccale est de faire un nouvel examen ».

La cholécystographie orale selon Sandstrom. — Sandström a expérimenté une nouvelle méthode orale qui consiste :

a) à faire absorber le sel iodé sous forme colloïdale (Fantus),

b) à l'administrer par doses fractionnées, méthode qui lui a donné des résultats supérieurs à toutes les autres techniques *per os*. Cette méthode présente un double avantage.

D'une part elle permet une meilleure résorption de la substance opaque par l'intestin et réduit au minimum les troubles intestinaux : en effet, en traitant le tétraiode-phénolphtaléine sodique par de l'eau alcaline gazeuse, il se transforme en un anhydride, le tétraiode-dioxyphtalophénone (Grebe) ; ce corps, difficilement soluble, forme alors une solution colloïdale ayant un grand degré de dispersion, et qui se trouve être

Fig. 2 *bis*. — Cas de la fig. 2 : bonne vidange 3/4 d'heure après repas de Boyden

bien tolérée et bien résorbée dans le milieu alcalin de l'intestin. Au contraire, le tétraiode en solution aqueuse produit par son effet caustique des troubles gastro-intestinaux souvent violents; il semble donc que l'état cristalloïde entrave la résorption plutôt que de la favoriser, ce qui explique suffisamment les résultats cholécystographiques généralement mauvais des solutions non colloïdales même très étendues.

D'autre part, l'apport du tétraiode étant prolongé et la bile iodée n'étant éliminée par le foie que lentement, les chances de réplétion opaque maxima du cholécyste au moment de l'examen radiographique se trouvent accrues.

Nissen a expérimenté la méthode et la trouve comparable à celle par voie intraveineuse. Dall' Acqua publie également 50 résultats favorables par le procédé de Sandström.

Nous-mêmes, au Congrès de Vichy, avons reconnu ses avantages en nous basant sur 60 examens ; nous le trouvions supérieur à la cholécystographie orale par dose unique, et au moins égal à l'intraveineuse.

Dans une communication plus récente, Nemours-Auguste, qui semble avoir changé d'avis depuis le Congrès de Vichy, a fait part de ses impressions favorables dans une quarantaine de cas où il a essayé la méthode.

Enfin, tandis que l'administration par dose unique, surtout par voie endoveineuse, paraît aggraver certains cas d'altérations hépatiques, il semble que l'action nocive du tétraiode se trouve réduite grâce à son administration par doses fractionnées, car son apport, quoique continu, est beaucoup moins brutal. Dans 15 cas d'hépatites et de cirrhoses et même dans un cas d'obstruction avec ictère, Sandström n'a observé avec sa méthode aucune action fâcheuse de la part du tétraiode. Il en est de même pour nous dans nos 10 cas d'affections hépatiques et nos 6 cas d'obstruction cholédocienne. Dans 3 ou 4 cas où la fonction hépatique était troublée, Nissen a trouvé la courbe, jusqu'alors normale, de la surcharge de bilirubine (épreuve de v. Bergmann-Eilbot) viciée après administration du tétraiode par voie intraveineuse, alors qu'elle resta normale, à l'exception d'un cas, après administration *per os* par doses fractionnées.

Nos expériences portent actuellement sur 201 cas. Les résultats favorables que nous avions rapportés à Vichy sont pleinement confirmés et même dépassés, et la grande portée pratique de ce mode d'examen nous engage maintenant à mettre en évidence sa valeur.

Technique de la cholécystographie orale selon Sandstrom. — La technique que nous avons généralement appliquée à nos cas est calquée sur la variante II de Sandström ; en voici les détails :

a) *Préparation du malade*. — Le malade n'a pas besoin d'être à jeun, mais dès le dernier repas précédant l'examen et pendant toute la durée de celui-ci on exclut de son régime tous les cholécystokinétiques et les flatulents (graisse, beurre, huile, œufs, pain, légumineux, fruits) ; on permet, par exemple, du veau, du poisson, du thé, des biscuits, du pain grillé. On veille à ce que les repas soient peu copieux, et éloignés de deux à trois heures [1]

1. Récemment, sous l'influence de Grebe, nous tendons à abaisser jusqu'à une demi-heure l'intervalle entre le repas et la prise de tétraiode.

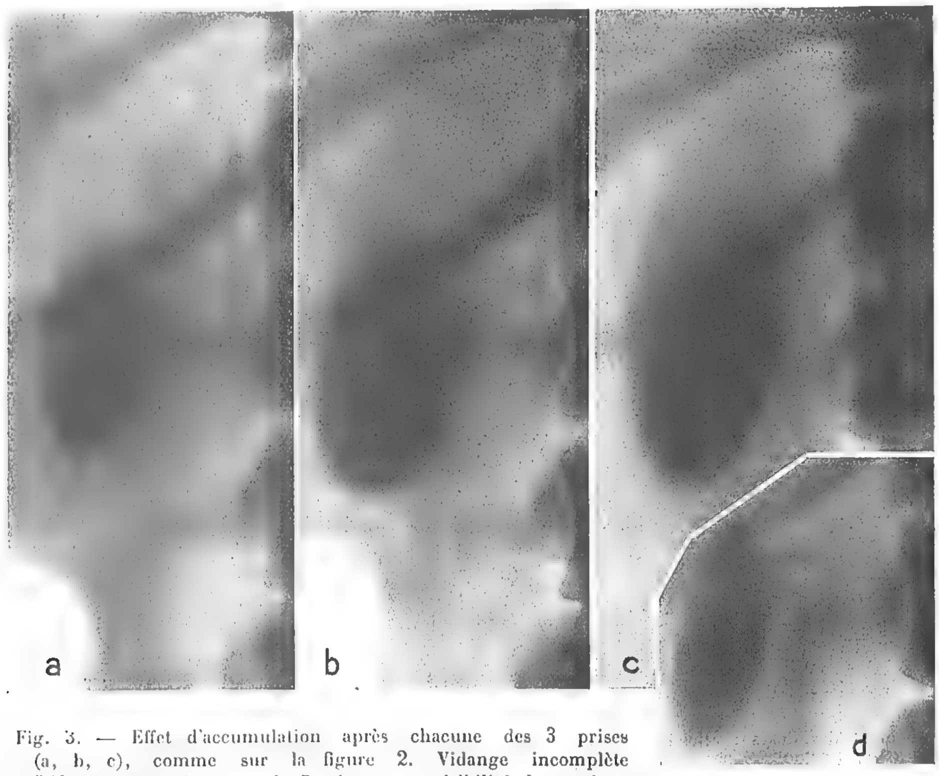

Fig. 3. — Effet d'accumulation après chacune des 3 prises (a, b, c), comme sur la figure 2. Vidange incomplète 3/4 d'heure après repas de Boyden, avec visibilité du cystique et d'une partie du cholédoque (d).

des prises de tétraiode, dont la première se fait dans la règle le soir. Il ne faut recourir à aucune purgation, car celle-ci, accélérant le transit intestinal, abrégerait la durée de résorption du sel opaque et irait ainsi à l'encontre du but proposé. Il n'est aucunement besoin non plus de vider préalablement la vésicule au moyen d'un cholécystokinétique (beurre, jaune d'œuf).

b) *Préparation de la substance opaque.* — L'*iodtetragnost Merck* sous forme de poudre est divisé en 3 paquets. Le contenu d'un paquet est dissous immédiatement avant l'emploi dans une cuiller d'eau; l'émulsion bleu foncé qui en résulte est ensuite versée lentement dans 200 à 400 cmc d'*eau alcaline gazeuse* (Vichy, par exemple) en remuant continuellement. A ce liquide, devenu bleu clair à gris blanc, on peut ajouter un peu de jus de fruit pour en masquer le goût.

c) *Administration.* — Nous administrons 3 fois à douze heures d'intervalle 1,5 à 2 gr. d'iod-tetragnost Merck, selon le poids du malade. La solution est absorbée lentement par la bouche, en une demie à une heure. Pour favoriser le passage pylorique, le sujet est couché en décubitus latéral droit. La première prise a lieu le soir entre 18 et 21 heures, la deuxième le lendemain matin et la troisième le lendemain soir.

d) *Examen radiologique.* — Il est effectué le matin du troisième jour, entre 8 et 11 heures, soit douze à quatorze heures environ après la dernière prise. Le malade se présente à jeun, ayant reçu préalablement un lavement d'eau tiède de 2 litres en évitant soigneusement l'introduction accidentelle d'air dans le gros intestin. Prise des clichés sur Potter-Bucky, en décubitus ventral, en station verticale, éventuellement en oblique ou de profil (format 24 × 30 puis 18 × 24). Au cas où, malgré une bonne préparation du malade, le côlon sous-hépatique contiendrait des résidus alimentaires imprégnés ou non par l'iode, un nouveau lavement évacuateur est donné; on pratique de même en cas de gazocolie, et dans ce cas on peut en plus faire absorber au malade, après le lavement, un verre d'eau destiné à empêcher le passage pylorique de l'air (Magnusson). L'*épreuve fonctionnelle* est obtenue par un repas de jaune d'œuf (Boyden), après qu'on ait éventuellement amélioré la visibilité vésiculaire par la pituitrine ou l'atropine, ou provoqué la réplétion maxima par la décholine.

e) *Examen accéléré.* — Primitivement Sandström administrait le tétraiode en solution colloïdale en une seule dose. Si l'on est pressé, on peut avoir recours à une variante basée sur ce premier procédé et qui abrège la durée de l'examen: on administre le soir une dose pleine (3-4 gr.), et on examine aux rayons Rœntgen déjà le lendemain matin (treize heures d'intervalle entre l'absorption du tétraiode et l'examen radiologique). En cas de résultat négatif ou insuffisant, Sandström poursuit l'examen en administrant le soir une nouvelle dose de 2 à 3 gr.; nous préférons en cas d'échec revenir aux petites doses réfractées, et nous donnons immédiatement après l'examen radiologique négatif ou incomplet une deuxième dose, et le soir une troisième dose, toutes deux de 1,5 à 2 gr.; de la sorte nous bénéficions des avantages déjà mentionnés du fractionnement des doses: action moins brutale qui ménage l'intestin, résorption plus continue qui fournit une opacification vésiculaire plus régulière.

L'examen étant terminé on peut accélérer l'évacuation du sel opaque hors de l'organisme par une purge ou un lavement. Cela est important dans les cas où on présume une atteinte hépatique, et cette pratique est à recommander systématiquement dans les cas à vésicule négative.

Résultats.

Nous avons pratiqué la *cholécystographie orale selon Sandström chez* 201 *malades*, dont la plupart proviennent de la Clinique chirurgicale de Genève, et une quarantaine de la Clinique médicale; nous remercions très vivement M. le professeur Roch d'avoir bien voulu mettre ses observations à notre disposition.

Nous répartissons ces malades en *trois catégories :* affections des voies biliaires, affections du foie, affections abdominales diverses n'intéressant pas directement l'appareil hépato-biliaire. Quant aux images cholécystographiques, nous les distinguons selon leur degré d'opacité en excellentes, satisfaisantes ou nulles.

La cholécystographie a été *positive* 153 *fois*, soit 76 pour 100, et *négative* 48 *fois*, soit 24 pour 100. Nos résultats globaux sont consignés dans le tableau I ci-dessous ; avant de les analyser en détail, nous tenons à relever que si nos cholécystographies positives se rencontrent dans les trois catégories de malades, *toutes nos « Sandström » négatives concernent uniquement des affections de la vésicule et des obstructions du cholédoque ;* cela indique d'emblée que *la méthode par doses fractionnées donne très fidèlement un remplissage opaque de la vésicule lorsque les voies biliaires sont saines.*

Tableau I. — *Résultats de la cholécystographie selon Sandström dans 201 cas.*

Nature des affections	Nombre de cas	Cholécysto-graphies positives			Cholécystographies négatives
		Excellentes	Satisfaisantes	Total	
Voies biliaires	93	26	20	46	47
Hépatiques	10	»	9	9	1
Abdominales diverses .	98	91	7	98	»
Totaux	201	117	36	153	48

Nos diagnostics ont été vérifiés 65 fois par l'opération ou l'autopsie, et appuyés 87 fois par le tubage duodénal avec épreuve de Meltzer-

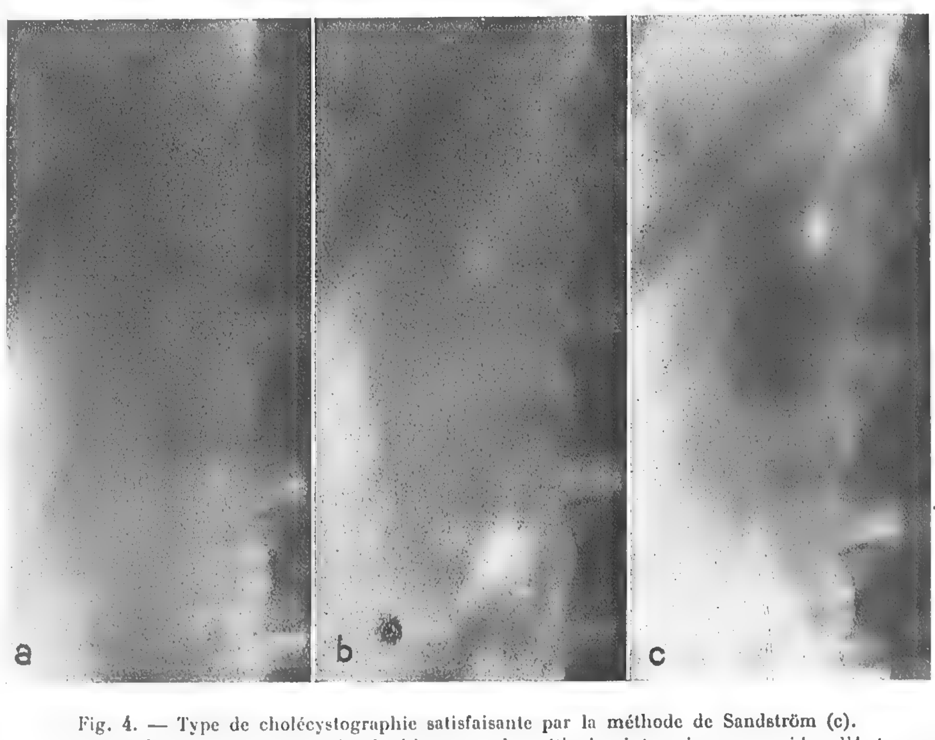

Fig. 4. — Type de cholécystographie satisfaisante par la méthode de Sandström (c). Même cas par la méthode intraveineuse simple (a) et par la méthode intraveineuse rapide d'Antonucci (b).

Lyon. Disons cependant d'emblée que si cette dernière donne des résultats concordant dans les grandes lignes avec ceux de la cholécystographie, nous avons rencontré plusieurs exceptions, l'une des épreuves étant positive et l'autre négative ; nous nous réservons de reprendre cette question.

Affections des voies biliaires. — Sur nos 93 *cas* de cette catégorie (voir tableau II), nous trouvons 47 *cholécystographies négatives*, soit 50 pour 100. Mais 33 *de ces 47 résultats négatifs* (70 pour 100) *sont fournis par les cholélithiases à elles seules*, associées ou non à de la cholécystite, bien qu'elles constituent cependant moins de la moitié de nos affections des voies biliaires.

Nos 43 cas de *calculose* n'ont donné que 10 cholécystographies positives, dont 4 seulement étaient excellentes, et qui toutes montraient des images de calculs. Des 33 cas restés négatifs, 27 ont eu leur diagnostic confirmé soit par l'opération soit par la radiographie simple (calculs spontanément visibles); les 6 autres cas présentaient un syndrome clinique indiscutable de lithiase (crises typiques, ictère, Meltzer-Lyon négatif, etc.). Dans l'un des cas opérés, nous avons reconnu rétrospectivement, pièce en main, que les calculs avaient été légèrement dessinés par le tétraiode, bien que la paroi vésiculaire soit profondément altérée et la lumière presque virtuelle, comme on le voit sur la photographie de la pièce (fig. 7 *c*).

Les *cholécystites* au contraire, sur 16 examens, ont donné 12 images positives, dont 9 avec une opacité excellente. Il s'agit là de malades atteints d'infection vésiculaire décelable par l'examen clinique et le laboratoire, mais n'ayant présenté aucun symptôme ni clinique ni radiologique de lithiase.

Sous le terme de *syndrome vésiculaire* nous avons rangé 14 cas de cholécystopathies d'origine fonctionnelle (stases, ptoses), aucun signe d'inflammation ou de lithiase n'ayant pu être mis en évidence ni par l'opération (3 cas), ni par le tubage, ni par la radiographie. 13 fois l'épreuve a été positive, mais l'image était le plus souvent faible ; dans le seul cas resté négatif, la lithiase n'est d'ailleurs pas exclue.

Les *péricholécystites* (14 épreuves, dont 3 négatives) mentionnées ici sont consécutives à des affections abdominales diverses opérées ou non, où l'élément adhérentiel prend nettement le pas sur l'affection primitive ; d'autres cas de péricholécystites sont rangés dans les « affections abdominales » lorsque celles-ci prédominent (ulcus perforé par exemple).

Quant aux *obstructions du cholédoque* (6 cas), il va de soi qu'elles ne présentent pas de vésicule opacifiée.

Il résulte de nos constatations anatomiques et cliniques que des images cholécystographiques négatives ou peu marquées se produisent particulièrement lors de lésions importantes du cholécyste (sans compter les obstructions cholédociennes); ainsi, cholécystographies négatives ou médiocres dans les cholécystites sérieuses, les adhérences importantes périvésiculaires et surtout les affections calculeuses. Nous pouvons admettre qu'à l'exception des cas de lithiase, qui donnent un pourcentage élevé de cholécystographies négatives, l'image radiologique de la vésicule est conditionnée bien plus par l'intensité du processus pathologique que par sa nature, la réplétion étant d'autant plus défectueuse que l'organe est plus malade.

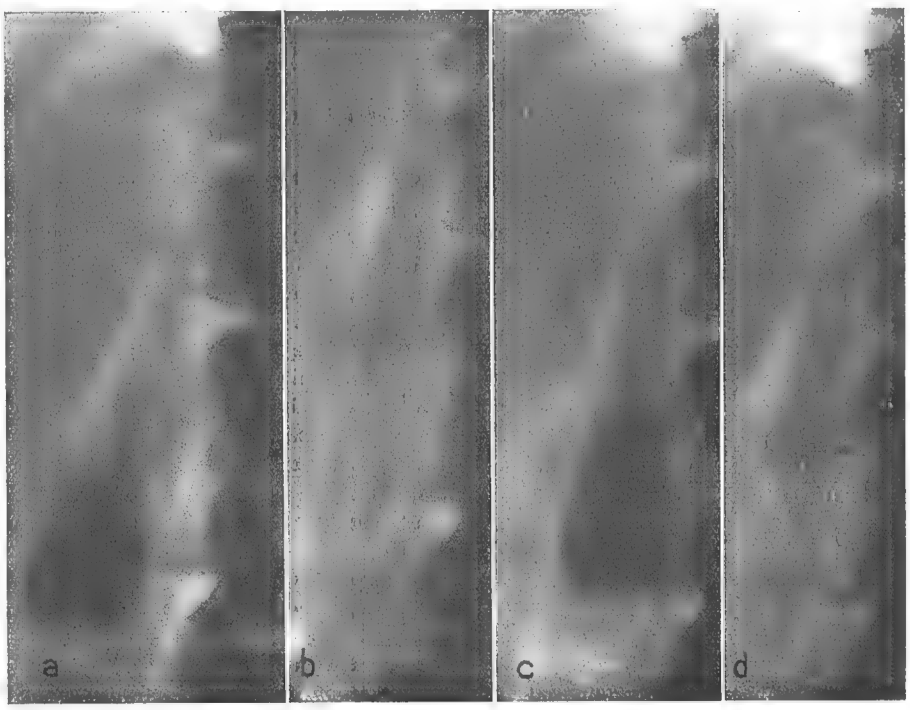

Fig. 5. — Vésicule opacifiée par voie intraveineuse classique (a) et par voie orale selon Sandström (c) ; meilleure réplétion avec cette dernière. Epreuve de Boyden dans les deux cas (b et d).

Tableau II. — *Résultats de la cholécystographie selon Sandström dans 93 cas d'affections des voies biliaires.*

NATURE des affections	NOMBRE DE CAS	CHOLÉCYSTOGRAPHIES positives			CHOLÉCYSTOGRAPHIES négatives
		Excellentes	Satisfaisantes	Total	
Lithiases, cholécystites calculeuses	43	4	6	10	33
Cholécystites	16	9	3	12	4
Syndromes véciculaires	14	5	8	13	1
Péricholécystites	14	8	3	11	3
Obstructions du cholédoque	6	»	»	»	6
Totaux	93	26	20	46	47

Affections du foie. — Nous avons eu l'occasion d'appliquer la méthode de Sandström dans 10 cas d'affections hépatiques :

1 insuffisance hépatique (avec ulcus et dyshépatie).

1 cirrhose éthylique (avec néphrite et boue biliaire).

1 diabète avec éthylisme.

1 hépatomégalie paludéenne.

1 hépatite tuberculeuse (biopsie du foie).

5 métastases hépatiques de néoplasmes (seins, ulcus gastrique dégénéré) dont 4 ont été vérifiées par l'autopsie et 1 par hépatographie intraveineuse au thorotrast (Kadrnka).

Ces 10 *cas ont donné 9 cholécystographies satisfaisantes ;* l'image négative s'est présentée dans un des cas de métastases néoplasiques où le cholédoque était en outre obstrué par un noyau métastatique ; l'absence de réplétion vésiculaire dans ce cas s'explique d'elle-même.

Différents auteurs ont signalé jusqu'à maintenant que lors d'une atteinte hépatique la cholécystographie avec les méthode par doses massives donne généralement des résultats négatifs, soit à cause de la déficience du parenchyme hépatique (hépatites, ca.), soit à cause de son hyperfonction (diabète). Or sur 20 cas d'hépatites, Nissen a obtenu par la méthode de Sandström 4 fois une faible et 2 fois une bonne opacification de la vésicule ; il a contrôlé par voie endoveineuse 5 des 14 cas négatifs, et 4 fois le résultat resta le même. Bloström et Sandström ont cherché à établir le degré d'atteinte hépatique au delà duquel on n'obtient plus de réplétion opaque du cholécyste, et ils l'ont évalué, par l'épreuve à la bromosulaléine, à une rétention de 30 à 40 pour 100.

De ces observations et des nôtres il semble ressortir que l'apport continu du tétraiode par *la méthode des doses fractionnées permet d'obtenir dans les altérations hépatiques une opacification vésiculaire que ne produirait pas l'administration par dose massive, même intraveineuse.*

Affections abdominales diverses n'intéressant pas l'appareil hépatobiliaire. — L'épreuve nous a donné, chez les 98 *malades* de cette catégorie (voir tableau III), 91 *images vésiculaires excellentes et* 7 images satisfaisantes, soit en tout 100 *pour* 100 *de cholécystographies positives normales.* 47 de ces cas ont pu être vérifiés chirurgicalement, et les autres présentaient des signes cliniques assez nets pour qu'on puisse exclure une affection hépato-cholécystique.

Ces résultats sont d'autant plus intéressants qu'on y trouve 16 *ulcères gastro-duodénaux*, dont 9 vérifiés opératoirement, des troubles gastriques et des colites. Nissen aussi, sur 33 cas d'affections ulcéreuses, de gastrites ou de colites, n'a vu qu'une seule fois l'opacification faire défaut avec la méthode de

Tableau III. — *Résultats de la cholécystographie selon Sandström dans 98 cas d'affections abdominales diverses.*

NATURE des affections	NOMBRE DE CAS	NOMBRE DE CAS opérés	CHOLÉCYSTOGRAPHIES positives	
			Excellentes	Satisfaisantes
Ulcères gastriques, duodénaux, peptiques	16	9	12	4
Gastrites, gastralgies, hyperchlorhydrie, dyspepsies	16	1	16	»
Hernies diaphragmatiques	2	»	2	»
Colites	4	»	4	»
Appendicites	33	30	32	1
Viscéroptoses, constipation	10	»	8	2
Adhérences post-opératoires	8	6	8	»
Affections génito-urinaires	9	1	9	»
Totaux	98	47	91	7

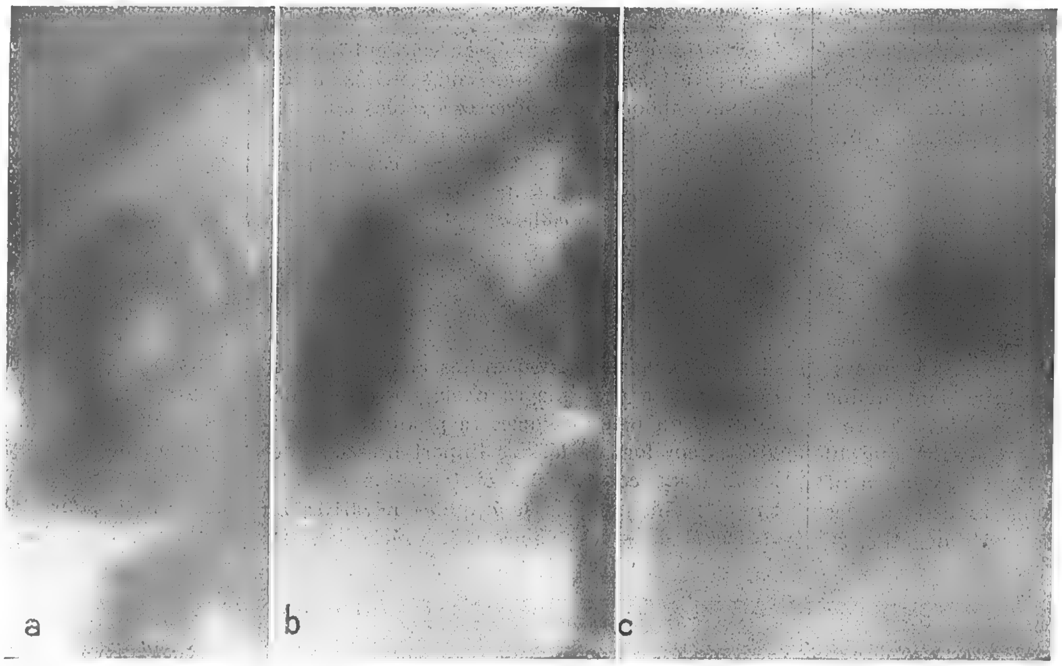

Fig. 6. — Trois exemples de cholédoco-cysticographie à la suite du repas de jaunes d'œufs.

Sandström. Or, on a accusé les ulcères d'être responsables de cholécystographies négatives, même pratiquées par voie intraveineuse, alors que la vésicule elle-même n'était pas nécessairement atteinte (Orator 60 pour 100, Frebe 26,4 pour 100, Knopfloch 40 pour 100, Grebe 50 pour 100, dont 25 pour 100 d'images faibles et 25 pour 100 de négatives). Loeb, dans 100 ulcus duodénaux, a obtenu par voie intraveineuse 27 cholécystographies faibles et 26 négatives; il a pu vérifier par l'opération 25 cas, dont 6 à images faibles et 10 à images négatives (40 pour 100) et s'assurer de l'intégrité de la vésicule. On a prétendu dans ce cas que la vésicule se vidait précocement de son contenu iodé par état hyperkinétique (Broner-Eisler), ou qu'un sphincter du col cystique, du fait d'un spasme, s'opposait à sa réplétion par la bile opaque.

Au contraire, par la méthode des doses fractionnées, nous avons pu obtenir 100 pour 100 de résultats positifs dans 16 cas d'ulcères; il semble que l'apport répété de petites doses de sel iodé, tel qu'il est réalisé par ce procédé, produit une *réplétion plus durable de la vésicule saine en présence d'une affection de voisinage.* Ainsi se trouve réduite une importante cause d'erreur lors de l'interprétation d'une image négative, et l'examen cholécystographique gagne considérablement en valeur ; on peut espérer qu'il rendra des services pour le diagnostic différentiel des affections du carrefour supérieur, particulièrement entre les affections vésiculaires et ulcéreuses.

De même on obtient de fort belles vésicules sur l'écran radiologique dans les cas de colites, ce qui laisse supposer que l'accélération du transit intestinal dans ces cas n'empêche pas la résorption à travers les muqueuses digestives de la quantité de sel opaque nécessaire à l'opacification du cholécyste.

*
* *

Dans une dizaine de cas nous avons *comparé l'épreuve de Sandström à la cholécystographie intraveineuse* selon Graham-Cole : celle-ci n'a *jamais donné d'opacification quand la Sandström était négative.* En général nous avons remarqué avec la méthode fractionnée *a*) un meilleur remplissage et *b*) une meilleure opacification qu'avec l'intraveineuse.

S'agit-il réellement d'un remplissage meilleur attribuable soit à l'introduction lente du produit opacifiant, soit à la technique simple (régime et mode d'administration) que le sujet peut sans peine observer scrupuleusement, ou bien l'excrétion prolongée de bile iodée permet-elle, en allongeant la période de réplétion maxima, de la saisir plus facilement sur le cliché ? Nous ne le savons pas exactement. Il est certain que dans le procédé intraveineux l'apport de tétraiode est brutal, la préparation plus sévère est difficile à imposer au malade, et, la période de réplétion maxima étant brève, on peut passer à côté, surtout dans les affections comportant une accélération du transit biliaire (diabète, ulcus). Nous ne savons pas davantage si l'opacification est meilleure parce que le foie sécrète une bile à concentration iodée plus élevée, ou parce que la vésicule effectue seule cette concentration. Il existe en tout cas un *effet d'accumulation*, car en faisant des *clichés en série après chacune des trois prises habituelles* on constate nettement la réplétion et l'opacité croissantes de la vésicule, ainsi que le montrent les fig. 2 et 3.

D'autre part Sandström, sur ses 152 cas (51 vérifiés opératoirement), a pu 53 fois *contrôler* par la méthode fractionnée les résultats obtenus *par l'administration d'une dose unique « per os »* : sur 31 cas négatifs par ce dernier procédé la méthode fractionnée lui a fourni 9 vésicules normalement opacifiées et 8 faiblement opacifiées, tandis que le résultat négatif n'a trouvé sa confirmation que dans 14 cas; 10 de ces derniers furent opérés et reconnus pathologiques. Sur les 22 autres cas, où l'opacité était faible ou médiocre après une dose massive, il trouva, par la méthode fractionnée, 9 vésicules d'opacité normale, 8 d'opacité médiocre et 5 fois seulement la confirmation du résultat par dose unique.

Relevons encore que dans la majeure partie de nos cas la vésicule contenait, 3/4 d'heure après *l'administration de 3 jaunes d'œufs* (selon Boyden), un résidu iodé (fig. 3 *d*). Cela semble indiquer que la durée d'évacuation de la bile opaque est plus longue qu'avec les anciennes méthodes. Cependant une conclusion n'est pas permise, car nos études ne portent que sur des sujets pathologiques.

Enfin, après administration de jaune d'œuf, nous avons obtenu, avec la méthode de Sandström plus souvent qu'avec le procédé intraveineux, une *cholédoco-cysticographie* (fig. 6, fig. 3 *d*) (Bronner, Ledoux-Lebard et Garcia Calderon).

Réactions. — Les troubles se trouvent réduits de façon appréciable par l'administration fractionnée, en comparaison avec les autres procédés oraux et la méthode intraveineuse. Dans notre première statistique, nous avions relevé environ 10 pour 100 de troubles, proportion qui se retrouve dans nos dernières constatations. Les accidents que nous avons observés comportent 4 pour 100 de vomissements, et sont pour le reste d'une extrême bénignité : effet laxatif, douleurs sous-hépatiques, nausées.

Ces chiffres sont sensiblement égaux à ceux de Nissen (11,3 pour 100 sur 150 cas) et inférieurs à ceux de Sandström (26,3 pour 100 sur 152 cas, dont 7,2 pour 100 de vomissements ou nausées); il se peut que la différence provienne de l'intervalle entre le repas et la prise de tétraiode, car Grebe a constaté que si ce dernier arrive dans l'estomac peu après les aliments (1 heure, même 1/2 heure) les vomissements sont plus rares.

Les autres méthodes cho-

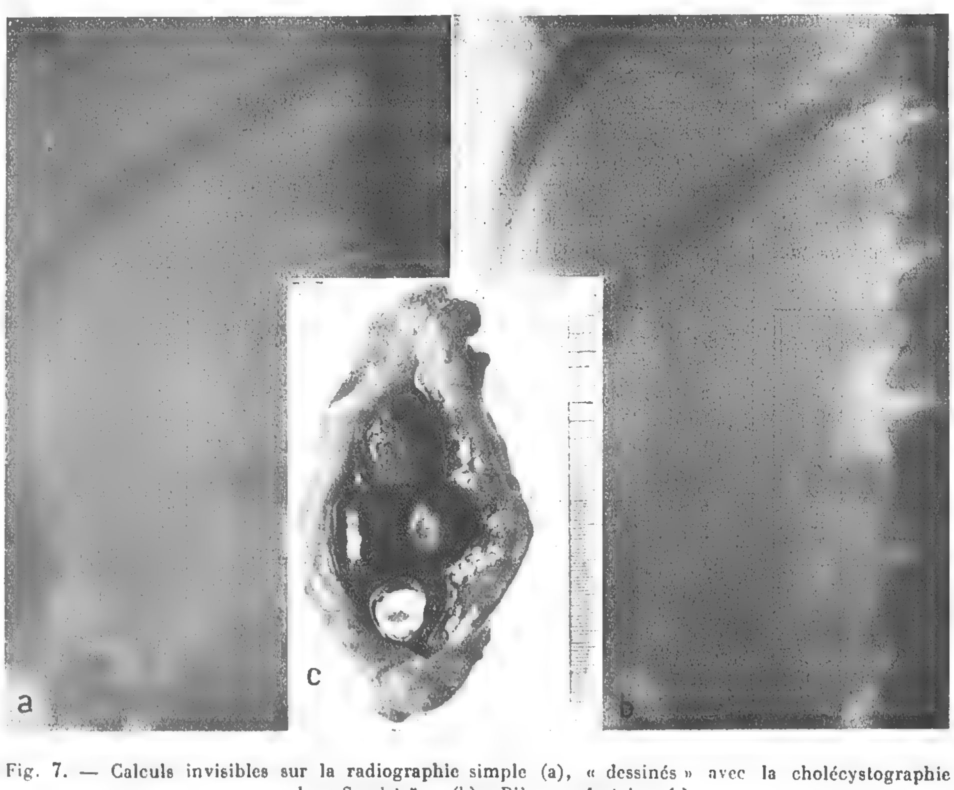

Fig. 7. — Calculs invisibles sur la radiographie simple (a), « dessinés » avec la cholécystographie selon Sandström (b). Pièce opératoire (c).

lécystographiques ont donné à Grebe les proportions suivantes de troubles (%) :

Cholécystographie orale au moyen de capsules	46,4
(dont, de vomissements 16,7)	
Cholécystographie orale au moyen d'une solution colloïdale prise en une fois	37
(dont, de vomissements 3,5)	
Cholécystographie intraveineuse	20,6

Nos chiffres sont donc nettement inférieurs à ceux-ci; et il convient de bien insister sur le fait que si le chiffre de l'intraveineuse se rapproche le plus de celui de la méthode fractionnée, l'intensité des troubles qu'elle comporte est infiniment plus grande, ainsi que nous l'avons mentionné plus haut. Ainsi dans un cas de cholécystite aiguë avec rétrécissement mitral, affection qui rentre dans les contre-indications de la cholécystographie intraveineuse, la méthode fractionnée pratiquée à deux reprises sans intervalle (5 prises de 2 gr.) a été bien supportée, alors qu'un contrôle ultérieur par voie intraveineuse provoqua un choc avec petit pouls, dyspnée, forte cyanose, etc. Il en a été de même dans un cas de cholécystographie rapide par le procédé d'Antonucci, pratiqué récemment par Gilbert et Demole.

Aucun trouble ne fut signalé non plus dans les cas où la méthode a été appliquée à deux reprises, soit sans intervalle, soit après un temps de repos. Nous arrivons à administrer par doses fractionnées, dans un but expérimental, des doses énormes, 10 gr. par exemple en cinq prises; une fois seulement nous avons vu apparaître une éruption urticarienne, dans un cas de vésicule exclue aussi bien à l'épreuve de Meltzer-Lyon qu'à celle de Graham-Cole, et une autre fois quelques vomissements. Sandström signale même, et nous avons pu faire semblable observation, que les deuxièmes ou troisièmes doses sont parfois mieux tolérées que les précédentes.

Sandström combat les nausées et surtout les vomissements par l'atropine (2 à 3 fois 1/2 mgr.) et les accélérations de transit, en particulier la diarrhée, par l'opium (1 ou 2 fois V à X gouttes de teinture). Nous obtenons les mêmes résultats avec les comprimés de Belladénal ou de Pantopon, faciles à administrer même aux malades ambulants.

CONCLUSIONS.

La valeur de la cholécystographie orale fractionnée selon Sandström est bien établie par les constatations suivantes, qui ressortent de son étude dans 201 cas d'affections abdominales :

1° La méthode donne avec une grande fidélité une réplétion opaque de la vésicule lorsque les voies biliaires sont saines (100 pour 100). Les ulcéreux ont toujours présenté une image positive.

2° Les épreuves négatives ont toujours été consécutives à une atteinte des voies biliaires; 70 pour 100 d'entre elles sont fournies par la seule lithiase.

3° Une opacité diminuée a été observée régulièrement dans les affections hépatiques (100 pour 100), fréquemment dans les affections des voies biliaires et seulement exceptionnellement en dehors des atteintes de l'appareil hépato-vésiculaire (7 pour 100); elle acquiert de ce fait une certaine valeur dans le diagnostic différentiel.

4° L'administration de trois petites doses à douze heures d'intervalle est parfaitement bien supportée. Les réactions sont bénignes et rares (environ 10 pour 100) et consistent en nausées, exceptionnellement en vomissements, et parfois en diarrhées; elles sont facilement combattues, les unes par la belladone, les autres par l'opium. Les contre-indications sont fortement réduites.

5° La cholécystographie orale simple et même l'intraveineuse peuvent être négatives alors que la fractionnée donne encore un résultat positif; le cas inverse n'a pas été observé.

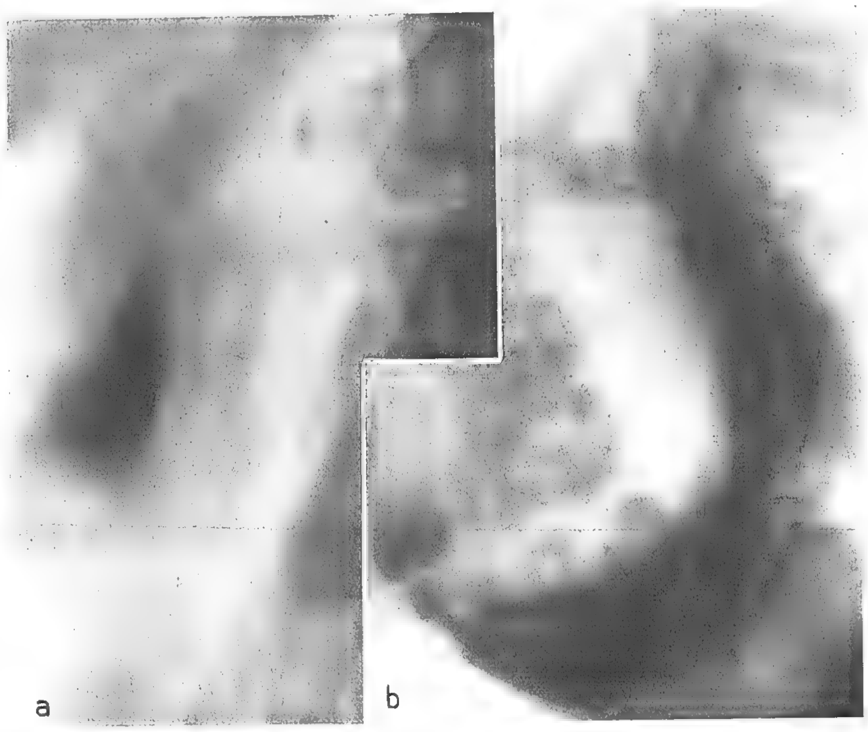

Fig. 8 — Cholécystographie selon Sandström satisfaisante (a) dans un cas d'hépatite tuberculeuse (biopsie) ; constater le refoulement de l'estomac (b) par le gros foie (moulage gastrique en couche mince).

6° La réplétion et la teinte sont généralement plus accusées par la méthode fractionnée que par la méthode orale simple et même que par l'intraveineuse (93 pour 100 de vésicules « excellentes » en dehors des affections hépatobiliaires). Le cholédoque et le cystique sont plus fréquemment visibles (cholédoco - cysticographies), après le repas de jaunes d'œufs, avec le procédé de Sandström qu'avec les autres.

7° La durée de l'examen, soit trente-six heures en tout, n'est en réalité pas plus longue qu'avec les autres méthodes; celles-ci exigent en effet, si on les exécute à la lettre pour éviter toute cause d'erreur, une préparation au moins d'égale durée, et qui en outre est plus pénible que celle du procédé de Sandström.

8° La méthode orale par absorption de doses fractionnées est donc, dans l'état actuel de la cholécystographie, supérieure à l'administration d'une dose unique, soit par voie buccale, soit par voie intraveineuse; elle est appelée d'autant plus à remplacer les autres procédés qu'elle est inoffensive pour les malades et que sa simplicité la met facilement à la portée des praticiens.

BIBLIOGRAPHIE

BRONNER : Cholecystographische Motilitätsprüfung, *Fortschritte Röntgenstrahlen*, n° 39, 1929, p. 23.

DALL'ACQUA : Miglioramenti della tecnica colecistografica per via orale col metodo delle dosi refratti. *Arch. di Radiol.*, n° 8, 1932, p. 64.

DESJARDINS : L'exploration radiologique dans la cholécystite et la lithiase biliaire, *Journ. de Radiol.*, n° 15, 1931, p. 65.

EISLER : Neue Fortschritte der Cholecystographie. *Wien. klin. Wochenschr.*, n° 1, 1929, p. 538.

GARCIN : Technique et valeur des différentes méthodes d'opacification de la vésicule biliaire d'après 1.174 cholécystographies. *Compte rendu du Congrès intern. de la lithiase biliaire à Vichy*, n° 2, 1932, p. 472 (*Ed. G. Doin*), Paris.

GILBERT : Méthodes radiologiques d'exploration du foie dans la lithiase et l'ictère lithiasique. *Compte rendu du Congrès intern. de la lithiase biliaire à Vichy*, n° 1, p. 327, et *Journ. Radiol.*, t. XVI, 1932, p. 341.

GILBERT et DEMOLE : Etude de la cholécystographie rapide (Antonucci). *Compte rendu du Congrès de Vichy*, n° 2, p. 465.

A. GREBE : Uber den Vergleichswert der verschiedenen Methoden der Gallenblasendarstellung im Röntgenbilde. *Mitt. Grenzgeb. Med. Chir.*, n° 42, 1931, p. 332.

KADRNKA : L'hépato-splénographie, nouvelle méthode radiologique d'exploration des parenchymes du foie et de la rate. *Journal de Radiol.*, t. XV, 1931, p. 291, et t. XVI, 1932, p. 149.

KADRNKA et SECHEHAYE : Cholécystographie orale selon la méthode de Sandström. *Compte rendu du Congrès intern. de la lithiase biliaire à Vichy*, n° 2, 1932, p. 472, et *Journal de Radiol.*, 1933.

KNOFLOCH : Erfahrungen mit Cholecystographie. *Mitt Grenzgeb. Med. Chir.*, n° 41, 1928, p. 154.

LEDOUX-LEBARD et GARCIA CALDERON : Technique de l'examen radiologique de la vésicule biliaire et LEDOUX-LEBARD, Discussion. *Compte rendu du Congrès intern. de la lithiase biliaire à Vichy*, n° 2, 1932, p. 449 et 483.

A. LEB : Défaut de remplissage cholécystogr. de la vésicule biliaire dans l'ulcus duodénal. *Résumés des communications au III° Congrès intern. de Radiologie méd. à Paris*, 1931, p. 55 (*Ed. Masson*), Paris. *Id. : Fortschritte Röntgenstrahlen*, n° 44, 1931, p. 16.

MAINGOT : Technique et valeur des différentes méthodes d'opacification de la vésicule biliaire. *Compte rendu du Congrès intern. de la lithiase biliaire à Vichy*, n° 2, 1932, p. 455.

MAGNUSSON : On meteorism in pyelography and on the passage of gas through the small intestine. *Acta radiologica*, 1931, p. 552.

NEMOURS-AUGUSTE : Importance de l'étude de l'évacuation de la vésicule biliaire, voir le Compte Rendu du Congrès internat. de la lithiase biliaire à Vichy dans *La Presse Médicale*, n° 11, 1932, p. 1516. *Idem :* A propos de 2 techniques cholécystographiques nouvelles. *Bull. Mém. Soc. Radiol. méd. de France*, n° 196, Février 1933, p. 119.

NISSEN : Erfahrungen mit fraktionierten peroralen Cholecystographie mit besonderer Rücksicht des Verhalten der Leber. *D. med. Wochenschr.*, 1932, p. 208.

ORATOR : *D. Zeitschr. Chir.*, n° 205, p. 82.

SANDSTRÖM : Uber die orale Darreichung u. Technik bei Cholecystographie. *Acta radiologica*, n° 10, 1929, p. 271. — *Id :* Eine verbesserte Administrationsweise bei der perroralen Cholecystographie. *Acta radiologica*, n° 12, 1931, p. 8. — *Id :* De la cholécystographie buccale et de sa valeur. *Journ. de Radiologie*, n° 16, 1932, p. 358.

TESCHENDORF : *Jahrb. f. Röntgenol.*, 1930, p. 88.

(Travail de la Clinique Chirurgicale de l'Université, dir.: Prof. E. Kummer, et de l'Institut Central de Radiologie de l'Hôpital Cantonal, dir.: R. Gilbert, chargé de cours. — Genève.)

(III^e Clinique Médicale de Bucarest.)

LES THROMBUS MYXOÏDES DU CŒUR

Par le prof. **C. BACALOGLU, C. ILIESCU** et **C. RAILEANU.**

Depuis les premières descriptions des myxomes primitifs du cœur faites par Lorne et Virchow presque en même temps, de nombreux travaux concernant cette variété tumorale furent publiés notamment par Ely, V. Petit, A. Robin, De Vecchi, Karrenstein, Stahr, Bodenheimer, Bacmeister, Méroz, Husten, Binder entre bien d'autres. A l'heure actuelle on peut compter plus d'une centaine de cas de ces tumeurs cardiaques sous l'étiquette de myxomes, myxofibromes, myxofibroelastomes ou myxosarcomes, tumeurs que les anciens pathologistes connaissaient sous le nom de polypes cardiaques.

Pourtant l'étiologie néoplasique de ces formations d'allure tumorale admise par la majorité des traités classiques semble sujette à révision. En effet, Ribbert et récemment E. Martin, tout en accordant leur crédit à la réalité de cette entité tumorale, reconnaissent la difficulté d'une distinction formelle entre les véritables myxomes et certains thrombus du cœur, les deux subissant des modifications structurales à la suite du jeu des pressions sanguines intracardiaques. Par ailleurs, S. Montepellier et R. Raynaud partagent l'opinion de F. Külbs qui préfère ranger parmi les thrombus en dégénération mucoïde ou myxoïde (« verschleimte Tromben » ou « myxoid entartete Tromben ») les tumeurs considérées comme des myxomes du cœur.

A l'appui de cette dernière conception nous apportons les constatations morphologiques tirées de l'étude d'une tumeur intracardiaque qui rappelle en tout un « myxome du cœur » dans son acception classique.

Constatations cliniques. — En Juillet 1931, se présente aux consultations de ville de l'un de nous une femme de 42 ans pour se plaindre de ses crises de palpitation et d'une grande difficulté respiratoire occasionnée par le moindre effort ou par le décubitus. Son histoire est celle d'une ancienne cardiaque n'ayant eu dans son passé que de fréquentes amygdalites. Mariée depuis vingt ans, elle n'a pas eu de grossesse. Les troubles cardiaques sont apparus depuis une année et consistaient au début en dyspnée d'effort, nycthuries et crises de tachycardie paroxystique. C'est seulement il y a quelques mois (Avril 1931) qu'elle consulte un médecin pour la première fois, parce que ses jambes gonflent, que son foie est douloureux et qu'elle respire avec peine. A la suite d'un traitement digitalique ces troubles disparaissent pour réapparaître en peu de temps, ce qui amène la patiente à nos consultations.

Lors de notre premier examen (Juillet 1931), nous lui trouvons un cœur légèrement augmenté dans toutes ses dimensions. A la pointe, il y a un souffle systolique, rugueux, qui se propage vers l'aisselle gauche. Les battements du cœur, 174 par minute, sont complètement arythmiques. Le pouls radial à 138, irrégulier, arythmique. Aux deux bases pulmonaires de nombreux râles de congestion. Le foie, 14 cmc., est douloureux. Les lèvres et les extrémités sont cyanotiques, la dyspnée est forte et la toux presque incessante. Les jambes sont œdématiées. Les urines (100-150 cmc en 24 heures) contiennent des traces d'albumine.

Le traitement digitalique institué fait disparaître complètement tous les phénomènes d'asystolie. L'allure ventriculaire descend à 96, le pouls à 90. Le souffle systolique de la pointe garde ses caractères.

La malade revient nous voir seulement le 10 Avril 1932. Elle est en pleine insuffisance cardiaque. Le traitement digitalique d'entretien a été en effet interrompu depuis six semaines. Vu son état, nous lui conseillons de se faire interner dans le service hospitalier de notre clinique.

Examen fait à l'entrée (11 Avril 1932) : notre malade, fortement dyspnéisante, orthopnéique, est complètement cyanosée. Les membres inférieurs sont œdématiés. Afébrile, elle tousse continuellement.

Le cœur, agrandi vers la gauche, a une allure ventriculaire de 154, tandis que le pouls, complètement irrégulier, reste à 110. A la pointe, souffle systolique âpre, rugueux, à propagation axillaire et dans le dos.

L'orthodiagramme montre un cœur mitral, impressionnant surtout par l'agrandissement énorme et l'immobilité de l'arc auriculaire gauche.

Râles sous-crépitants aux deux poumons. Le foie, de beaucoup agrandi (14 cm.), est douloureux. 200 cmc d'urine par 24 heures. Albuminurie 1 pour 1000 avec légère hématurie microscopique. Réaction de Bordet-Wassermann négative dans le sang. Urée du sang, 0,430 pour 1000.

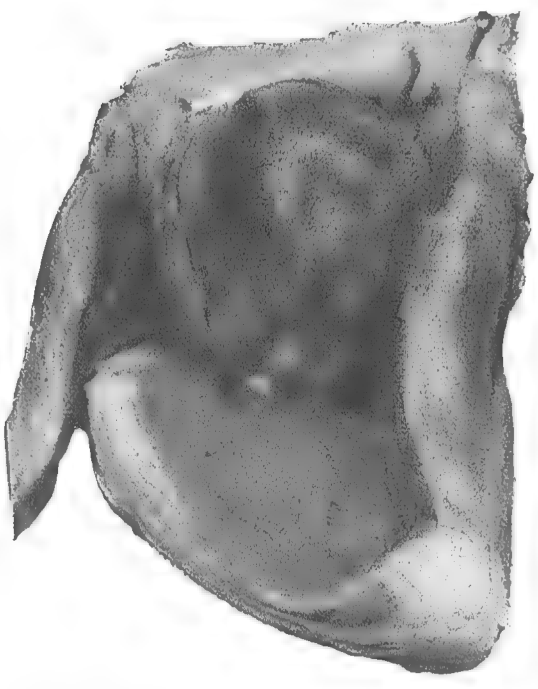

Fig. 1. — Cœur gauche ouvert. Formation tumorale occupant l'oreillette et plongeant dans la cavité ventriculaire.

Dans la semaine qui suit, les phénomènes d'insuffisance cardiaque semblent s'atténuer sous l'influence du traitement digitalique. La diurèse ne reprend qu'à la suite des injections de salyrgan.

Le 3 Mai 1932, la malade descend du lit, se trouve mal, et a une légère lipothymie. Remise dans son lit, elle succombe quelques minutes après.

Nécropsie. — A l'ouverture de la cage thoracique on trouve le cœur agrandi surtout vers la gauche. L'oreillette gauche est notamment hypertrophiée et de consistance dure. En effet, la cavité auriculaire est remplie par une formation solide, sphéroïdale, allongée vers son pôle inférieur qui plonge à travers l'orifice mitral dans le ventricule gauche. Cette tumeur, de la grosseur d'une mandarine, est ferme, élastique et reste adhérente à la paroi auriculaire par un court pédicule se continuant avec la région du trou de Botal qui est complètement obstrué. La surface de cette formation tumorale est lisse, nacrée, bigarrée par des dépôts blancs ou infiltrés de globules rouges.

Une coupe sagittale montre un tissu jaune blanchâtre translucide, tacheté de nombreuses flaques sanguines. Vers la base d'implantation, la consistance devient plus scléreuse et s'incruste de nombreux dépôts calcaires ponctués par des sels de fer. Dans cette région on trouve autour des vaisseaux de petits nodules jaunes tabac dans un tissu de sclérose dense.

Les valvules mitrales et tricuspides sont intactes. De même, un examen attentif nous montre l'intégrité complète du reste de l'endocarde.

Les plèvres sont libres ; les poumons sont parsemés de quelques foyers broncho-pneumoniques. Le foie est muscade. La rate, d'aspect vitreux, présente une grosse stase pulpaire. Les reins sont cyaniques. Dans le reste, rien d'important.

Aspect histologique de la tumeur intracardiaque.

Malgré la diversité des détails structuraux rencontrés dans les différents endroits de la tumeur où nous avons pratiqué les coupes, c'est toujours le même aspect général que l'on rencontre sur nos préparations : une abondante substance fondamentale dans laquelle baignent des éléments cellulaires, dont les variations structurales caractérisent le degré d'organisation. Des altérations secondaires, constituées surtout par des nappes hémorragiques ou des infiltrations œdémateuses, contribuent à augmenter la variété des images. En toute vraisemblance, c'est le pédicule d'implantation de la tumeur dans la paroi auriculaire qui constitue, selon la structure, la région la plus ancienne de cette formation d'allure tumorale. A ce niveau, les fibres myocardiques sont remplacées par un dense tissu collagène. Les artérioles, dont la lumière est fréquemment obstruée, ont une adventice conjonctive épaissie, hyalinisée et incrustée parfois d'abondants granules de sels calcaires. Des nappes de lymphocytes alternent avec des groupes de sidérophages autour des vaisseaux. Le chorion endocardique montre les mêmes images d'organisation cicatricielle. Les fibres conjonctives sont, à ce niveau, distendues par une substance interstitielle amorphe ou finement fibrillaire, parfois œdémateuse. En maints endroits des sels calcaires incrustent les fibres collagènes.

Parfois les incrustations calcaires prennent un aspect tubulaire. Leur orientation et leur topographie montrent en toute vraisemblance l'origine conjonctive de ces formations, tandis que leur double contour, leur fragmentation annulaire, rappellent de loin l'image des filaments mycosiques. Bien plus, cette image est renforcée par la présence de cellules de Langhans et de pigmentophages bourrées de granulations de fer. Nous n'avons pas pu trouver ni filaments sidérosiques, ni d'autres formations qui puissent justifier la nature mycosique de ces formations.

L'endocarde ne suit pas la surface de la tumeur, qui reste limitée par des faisceaux collagènes densifiés, d'orientation parallèle. A cette surface s'apposent des couches nouvelles de fibrine contenant entre ses mailles quantité de globules rouges. C'est la modalité de s'accroître de cette tumeur.

La zone d'implantation se continue par des régions de transition structurale avec le corps proprement dit de la tumeur. Les fascicules conjonctifs sont de plus en plus dissociés par la matière amorphe de la substance fondamentale dans laquelle sont noyées des cellules polymorphes.

Les affinités tinctoriales de la substance fondamentale, sa structure même et ses dispositions varient avec l'endroit et la technique employée.

Les colorants électifs du collagène la colorent d'une manière plus ou moins constante. Dans maints endroits le mucicarmin de la thyonine de Hoyer colore des régions d'aspect œdémateux. Les colorations électives de la fibrine ne mordent que dans ces régions dénuées de structure franchement fibrillaire, régions qui se retrouvent au voisinage des suffusions hématiques. Des zones franchement collagènes et acellulaires alternent avec des zones fibroïdes riches en cel-

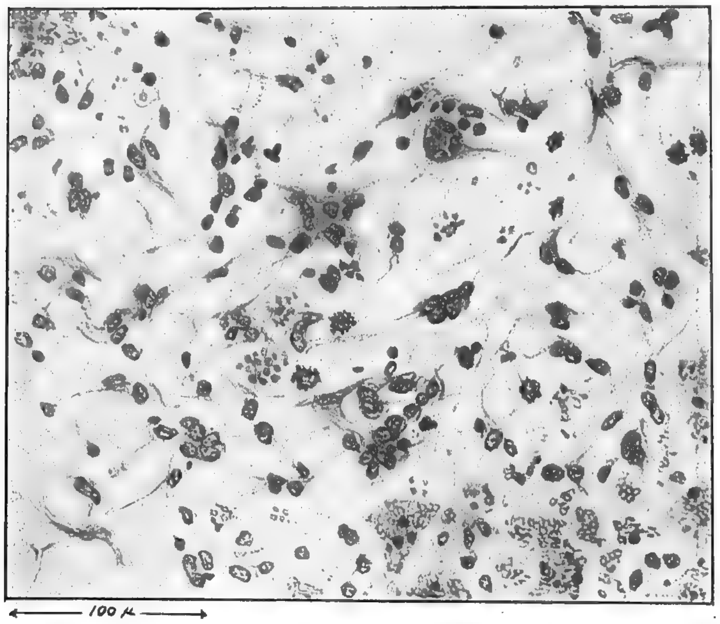

Fig. 2. — Tissu de granulation formé surtout par des polyblastes jeunes noyés dans une substance fondamentale amorphe (Giemsa).

lules prises dans un lacis formé par de fines et capricieuses fibres de réticuline. L'intrication des fibres réticulaires est des plus intimes avec le réseau de fibrine. C'est dans les mailles de fibrine dissociées par un abondant œdème que prennent naissance les fibres de réticuline les plus fines, en dehors du corps des cellules qui s'y trouvent parsemées. On a l'impression que la fibrine, par un métamorphisme graduel, ébauche des filaments de plus en plus argentophiles, jusqu'à se transformer en un abondant treillis réticulaire. Ce sont fréquemment des images superposables à celles obtenues par Nageotte *in vitro* avec des solutions de fibrine.

Les éléments cellulaires pourvus d'un noyau clair finement ponctué de chromatine possèdent un cytoplasma de richesse variable qui se dispose souvent en fines ramifications étoilées. Dans les régions de formation plus récente, où les suffusions sanguines sont abondantes, les cellules, dont la majorité rappelle l'aspect du polyblaste, sont éparses sans aucun plan d'orientation. Parfois elles limitent de petites cavités, dont certaines sont remplies par quelques globules rouges. Autour de ces cavités les cellules se multiplient formant des nodules irréguliers. Les cytoplasmes commencent alors à montrer une certaine métachromasie avec les bleus basiques. Des plasmodes plurinucléés se forment, ainsi que de nombreux bourgeons vasculaires. La fibrine au voisinage des cellules devient mucicarminophile. Le potentiel fibroblastique de certains éléments cellulaires est mis en évidence par l'apparition de fines fibres collagènes.

Les cellules sont de plus en plus étoilées, s'anastomosent entre elles formant des aréoles à contenu hématique et s'ordonnent autour des capillaires de néoformation. Ainsi la cavité vasculaire devient le centre de la prolifération cellulaire. Un riche manchon de cellules à cytoplasme étoilé, anastomosées entre elles, est limité à sa périphérie par des bandes de structure fibrillaire, colorées par le mucicarmin et entrelacées par des fibres argentophiles. De plus en plus ces bandes perdent leur affinité pour les colorants de la mucine et se montrent plus riches en collagène. A côté des polyblastes d'aspect réticulaire, de différents éléments venus du sang se retrouvent en proportion variable. Des lymphocytes, des plasmocytes et des polynucléaires.

En résumé c'est un tissu de granulation dont l'évolution d'organisation autour des vaisseaux de néoformation est des plus prégnantes. Or, les éléments polyblastiques qui dominent dans ce tissu germent dans un milieu particulier, dans une masse de fibrine dont les possibilités de métamorphisme sont capables d'engendrer les images les plus disparates. D'autre part, la forme étoilée et ramifiée des cellules, l'infiltration œdémateuse qui modifie secondairement leur aspect en élargissant les mailles cytoplasmiques rappelle la cytologie des myxomes. Cette impression est renforcée par l'évolution mucoïde de la fibrine.

A côté de sa structure même, caractérisée par le polymorphisme cellulaire et l'évolution disparate de la fibrine qui constitue la substance fondamentale, cette formation tumorale ne présente aucun caractère général des néoplasmes et c'est justement au niveau de son pédicule endocardique que l'on trouve les caractères inflammatoires les plus nets.

Fig. 3. — Les polyblastes commencent à s'organiser autour des cavités vasculaires (Giemsa).

Considérations générales.

On n'a jamais eu la possibilité de mettre le diagnostic clinique de tumeur intracardiaque. Presque toutes les observations publiées rapportent — comme dans notre cas — l'histoire des anciens troubles d'insuffisance cardiaque apparaissant chez de jeunes sujets dont les antécédents ne permettent pas de préciser l'origine rhumatismale ou infectieuse de la localisation morbide. L'image clinique se confond alors avec l'insuffisance cardiaque des jeunes, provoquée par la myocardie primitive de Josserand et Galavardin. Par contre, l'auscultation du cœur ainsi que l'image radiologique conduisent dans notre observation au diagnostic de maladie mitrale, diagnostic renforcé par la présence de la fibrillation auriculaire et par l'amélioration des phénomènes morbides à la suite du traitement digitalique. Or, justement la cause habituellement infectieuse de la lésion mitrale échappait à nos investigations. L'absence d'antécédents concernant la maladie de Bouillaud et l'irréductibilité du contour hypertrophique de l'arc auriculaire gauche peuvent, croyons-nous, jeter un doute sur la localisation mitrale de la lésion, en dépit de l'auscultation qui révèle les signes classiques de la sténose et de l'insuffisance mitrale.

D'autre part la séméiologie de la thrombostase auriculaire étudiée par Lutembacher accroît la subtilité du diagnostic. On conçoit facilement qu'une tumeur volumineuse occupant la cavité auriculaire et plongeant dans l'entonnoir mitral puisse obstruer partiellement la lumière de la valvule et réaliser alors toutes les conditions physiques nécessaires pour produire les bruits simulateurs d'une lésion de la valvule mitrale.

Au point de vue anatomo-pathologique pouvons-nous maintenant, à l'aide de notre observation, aller jusqu'à soutenir qu'en majorité les myxomes cardiaques ou prétendus tels ne sont en réalité que des caillots de fibrine remaniés à la suite des inondations sanguines secondaires et par la métaplasie mucoïde du granulome qui les organise ?

Notre cas présente en effet l'avantage de réunir à lui seul toutes les structures histologiques décrites dans les observations que nous avons pu trouver dans la littérature.

Par ailleurs, les récentes recherches de M. Nageotte concernant le métamorphisme de la fibrine *in vitro* nous montrent combien cette substance peut être plastique. Des réactions tinctoriales de la mucine, nous en connaissons la variabilité et le manque de spécificité. Autant on peut dire du polymorphisme d'un tissu de granulation qui se développe dans une masse compacte semi-solide remaniée constamment par le jeu des pressions sanguines. Il s'ensuit qu'on peut rencontrer dans un thrombus en voie d'organisation toute la gamme des images du tissu connectif en partant du polyblaste et en arrivant aux fibres inertes de collagène, de réticuline ou d'élastine. On rencon-

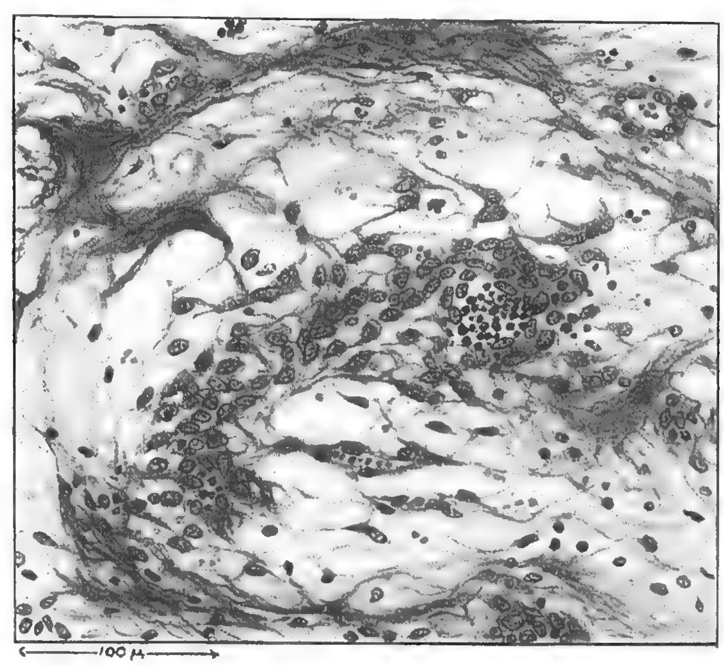

Fig. 4. — Autour d'un capillaire de néoformation, les polyblastes prennent une disposition périthéliale. Dans les mailles de fibrine en métaplasie mucoïde persistent quelques globules rouges (Giemsa).

tre d'ailleurs des images myxomateuses au niveau des chorions œdématiés, ainsi que les structures les plus variées dans l'organisation des exsudats fibrineux, dans les thrombus ou bien dans les anciens infarctus.

Dans la majorité des cas publiés, les formations tumorales intracardiaques siègent — comme dans notre observation — dans l'oreillette gauche et s'attachent par un pédicule au pourtour du foramen ovale. Or, l'étude microscopique révèle parfois dans cette région des images d'ancienne endocardite pariétale avec lésions importantes d'artérite oblitérante. L'effraction sanguine, secondaire aux lésions vasculaires, conduit à la formation d'un thrombus intrapariétal qui augmente son volume par opposition de nouvelles couches de fibrine, à laquelle s'ajoute l'inhibition plasmatique du milieu environnant. De cette manière, le thrombus s'accroît vers la cavité auriculaire tout en restant relié à son point de départ et peut arriver, avec le temps, à des dimensions impressionnantes. Le siège valvulaire ou bien un autre point d'implantation peut être rencontré.

On a discuté longuement le caractère congénital ou la nature infectieuse de ces formations.

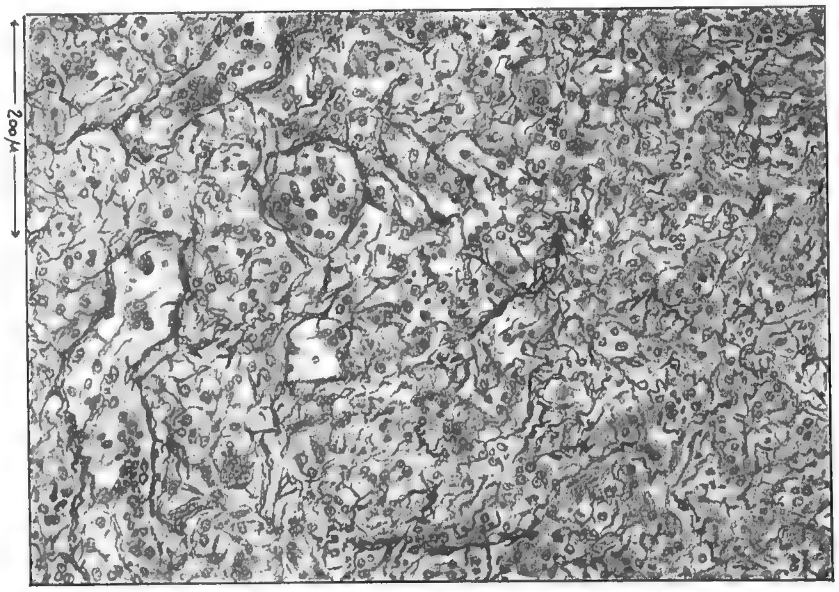

Fig. 5. — Aspect général du tissu de granulation. Les fibres de réticuline sont abondantes.

On a soutenu même l'étiologie mycosique possible de ces thrombus, assertion basée sur l'existence des formes pseudo-mycéliennes qui ne sont — nous l'avons vu — que des formations conjonctives ou fibrinoïdes « fumées » par les sels ferriques ou calciques. A notre avis, l'agent infectieux causal ne peut être que difficilement démontrable, vu l'ancienneté de la lésion primordiale dans la majorité des cas.

Nous sommes tentés de conclure que les myxomes du cœur sont, à l'envers de la conception classique, des tumeurs des plus rares, aucune description à notre connaissance ne répondant aux images du vrai myxome, tel qu'on est habitué à le reconnaître dans les autres tissus ou organes. Il nous semble logique alors d'appeler *thrombus myxoïdes du cœur* ces formations tumorales, dont notre observation est un exemple des plus démonstratifs.

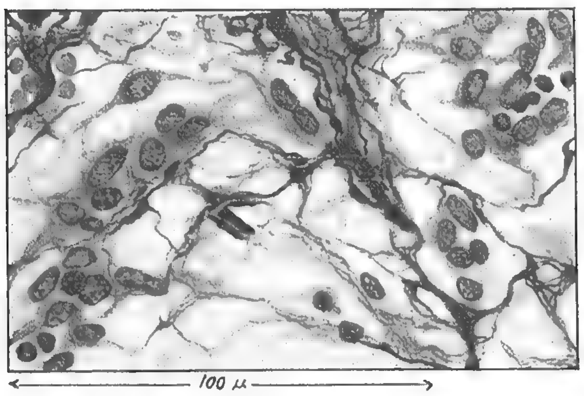

Fig. 6. — Détail de la figure précédente (imprégnations argentiques de Foot).

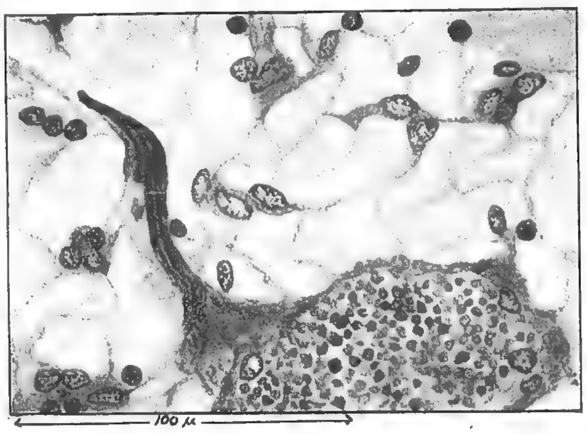

Fig. 7. — Auprès d'un capillaire dilaté, aspect pseudo-mycélien de quelque fibres collagènes (Hématun-érithrosine-orange G).

BIBLIOGRAPHIE

Bacmeister : *Zentralbl. f. allg. Path. und path. Anat.*, 1906, p. 7.

Bergstrand : *Arch. f. path. Anat. u. Phys.*, t. CCXXI, p. 225.

Berthenson : *Virchow's Arch.*, t. CXXXII.

Binder : *Yiegler's Beitr.*, t. LXXVII, 1927, p. 332.

Borst : *Die Lehre von dem Geschwülsten*, 1902.

Brenner : *Frankfurt. Zschr., f. Path.*, t. I.

Grapek : *Prag. med. Wochschr.*, 1891, p. 39.

Fabris : *Virchow's Arch.*, t. CCXLI, p. 59.

Hagedorn : *Zentrbl. f. allg. Path. und path. Anat.*, v. XIX.

Husten : *Ziegler's Beitr.*, t. CXXI, 1923, p. 132.

Iakobsthal : *Virchow's Arch.*, n° 159.

Jurgens : *Berl. klin. Wochschr.*, 1891, p. 42.

Kulbs F. : *in Bergmann u. Staehelin : Hdbuch der Inn. Med.*, t. I, n° 2, 1930, p. 366.

Laubry : *in N. Traité de Pathol. interne*, t. III, n° 1, p. 676.

Leonhardt : *Virchow's Arch.*, t. CLI.

R. Leriche et R. Baher : *Arch. des Malad. du cœur*, t. XXIII, n° 10, 1930.

Marchand : *Berl. kl. Wschr.*, 1894.

E. Martin : *Ann. d'Anat. Pathol.*, t. VI, n° 2, 1929, p. 159.

Montpellier et R. Raynaud : *Ann. d'Anat. Pathol.*, t. IX, n° 5, 1932, p. 511.

Ribbert : *Geschwülstlehre*, 1914.

Ribbert : *Zschr. f. Path.*, t. IV.

Ribbert : *Virchow's Arch.*, t. CCXXIV.

Ribbert *in* F. Henke u. O. Lubarsch : *Hdbuch der Sp. Pathol. Anat.*, t. II, p. 288.

Stahr : *Virchow's Arch.*, t. CXCIX.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

Pierre-Emile Vincent. ***L'évolution du diabète sucré.*** (*Librairie Vigot*), Paris, 1933. — Dans sa thèse inspirée par le professeur M. Labbé, V. fait une excellente mise au point du pronostic et de l'évolution du diabète sucré. Il distingue : le diabète stable non évolutif : c'est le diabète gras que l'on équilibre par le seul régime. S'observant après 30 ans, secondaire et lié à l'obésité, s'il est ou non mal traité, la gravité tient à ses complications : infections, tuberculose pulmonaire, artérite diabétique qui sont liées à l'hyperglycémie et au diabète, néphrite chronique hypertensive liée au terrain. Correctement traité, c'est une infirmité ; le diabète est en général fixé, mais susceptible d'évoluer si le régime est abandonné. L'insuline n'intervient qu'au moment des aggravations.

Le diabète instable, évolutif, diabète consomptif, pur, est celui des sujets jeunes. Son pronostic, fatal avant la découverte de l'insuline, est transformé par l'adjonction de celle-ci au régime. Il ne s'agit que d'un traitement substitutif, les améliorations réelles sont rares : l'évolution du diabète est seulement retardée. En dehors de toute cause provocatrice, le diabète subit des poussées évolutives nécessitant l'augmentation des doses d'insuline. Si le coma est plus rare, la tuberculose pulmonaire est actuellement la grande cause de mort de ces malades ; les infections même traitées aggravent le diabète.

Un chapitre est consacré au pronostic de la grossesse chez la diabétique, également amélioré par l'insuline.

Jacqueline Sainton.

THÈSES DE MONTPELLIER

Mlle **H. Brunel.** ***La scaphoïdite tarsienne tuberculeuse*** (*Imprimerie de la Presse*), Montpellier, 1933. — L'origine inflammatoire de la scaphoïdite tarsienne est actuellement prouvée dans un certain nombre de cas. Nové-Josserand, en 1921, en publiait un cas où l'origine tuberculeuse était certaine ; Massabuau et Marchand, d'après une observation semblable, se demandaient en 1929 s'il n'en était pas assez fréquemment ainsi. Mlle B. a pu réunir dans la littérature, à côté d'une observation d'Aimes, 7 cas où la nature tuberculeuse de l'affection est bien démontrée.

Dans cette forme étiologique, le tableau clinique présente quelques particularités : intensité relative des symptômes fonctionnels, évolution lente, possibilité d'abcès froid et de transformation en tumeur blanche. Radiologiquement, les lésions répondent plutôt au type strié ou pommelé qu'au type homogène.

La guérison est habituellement obtenue par simple immobilisation plâtrée.

André Guibal.

J. Susini. ***A propos d'un cas d'inversion utérine puerpérale aiguë (réduction manuelle sous rachi-analgésie),*** Montpellier, 1933. — L'intérêt de ce travail, par ailleurs riche en considérations pathogéniques et cliniques, réside essentiellement dans l'étude thérapeutique. S. insiste sur les difficultés du taxis, sur l'influence fâcheuse que ses manœuvres énergiques exercent sur l'état général de la malade déjà rapidement altéré, sur l'anxiété avec laquelle on envisage le choc d'une intervention sanglante, qui devient à peu près inévitable. Dans ces conditions, on a pensé que l'anesthésie pourrait faciliter la réduction ; il ne semble pas que personne ait encore songé à appliquer les avantages électifs de la rachi-anesthésie : c'est ce qu'ont fait Panard et Henriet, dont S. rapporte l'observation : la réduction est devenue possible ; la malade, dont l'état était alarmant, guérit rapidement.

André Guibal.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES FORMES GÉNÉRALISÉES ET DISSOCIÉES DE LA MALADIE DE RECKLINGHAUSEN (NEUROECTODERMOMATOSE)

ESSAI DE SYNTHÈSE DES DIFFÉRENTS TYPES DE TUMEURS DU SYSTÈME NERVEUX

PAR MM.
L. CORNIL, P. KISSEL, A. BEAU et J. ALLIEZ

La notion de variabilité anatomoclinique des manifestations de la maladie de Recklinghausen, de ses formes généralisées et localisées, ou de ses formes dissociées, nous est apparue d'un intérêt nosologique primordial dans l'exposé d'une synthèse des différents types anatomiques généraux des tumeurs du système nerveux.

C'est pourquoi nous avons pensé, avec l'appoint d'observations nouvelles, revenir sur cette interprétation dont la valeur explicative se double d'une conséquence pratique et dont l'un de nous a déjà défendu les principaux éléments dans une série de publications antérieures.

La revision critique des données historiques concernant la « neurofibromatose » nous montre, en effet, que parallèlement à l'évolution de sa description clinique, s'est constituée peu à peu son armature anatomo-pathologique. Cette dernière ne peut aussi, à notre sens, être séparée de la variation des idées concernant la nature des tumeurs nerveuses isolées avec laquelle elle est intimement liée.

Si l'on suit cette évolution conjuguée, on aboutit, comme nous tenterons de le montrer, à une compréhension très générale de leurs caractères de communauté, sinon même d'identité.

C'est en 1882 que von Recklinghausen signale, pour la première fois, l'existence chez certains sujets, de nombreuses petites tumeurs sous-cutanées, constituées au point de vue anatomique par des « neuromes fibromateux des nerfs de la peau », qui apparaissent alors comme une simple curiosité dermatologique.

Dès la description initiale, cette entité, appelée maladie de Recklinghausen, suscite déjà l'agrandissement de son cadre. Au seul symptôme, tumeurs multiples sous-cutanées, décrit par von Recklinghausen, Pierre Marie (1894) dans ses leçons de clinique médicale à l'Hôtel-Dieu, Landowski (1894) dans sa thèse de Paris, ne tardent pas à en ajouter deux autres : d'une part, les taches pigmentaires pouvant affecter soit la forme de larges placards « café au lait », soit celle d'un petit semis de points brunâtres, et d'autre part les « molluscum » sessiles pédiculés. L'ensemble de ces 3 symptômes : tumeurs sous-cutanées, taches pigmentaires et molluscum, forme désormais la triade symptomatique de cette entité morbide considérée encore à ce moment comme exclusivement cutanée (Feindel).

Elle n'entre guère dans le cadre neurologique qu'au moment où l'on constate la fréquence de son association avec des manifestations nerveuses, tant périphériques que centrales. Ces dernières, d'une morphologie clinique très variée, réalisent en effet, tantôt le tableau d'une hémiplégie, d'une paraplégie, d'une paralysie segmentaire, tantôt et plus rarement celui d'un syndrome d'hypertension intracranienne, suivant que les lésions siègent sur l'encéphale ou la moelle. Lorsqu'elles siègent sur le système nerveux périphérique : racines, nerfs rachidiens ou craniens, terminaisons cutanées ou viscérales, sympathique, elles se manifestent avec un caractère de généralisation ou de localisation qu'il importe dès maintenant de bien retenir.

Il y a lieu de noter à ce propos, qu'à la triade cutanée, Crouzon avait ajouté le névrome plexiforme de Verneuil avec ses variétés : molluscum éléphantiasique, dermatolyse, dont les relations de coexistence individuelle ou familiale avec la maladie de Recklinghausen sont formelles.

Dans un autre ordre d'idées, nous rappellerons que la conception nosologique initiale des tumeurs des nerfs périphériques fut celle de Virchow qui les divise en neuromes vrais et faux. Pour lui, le véritable neurome ne contient que du tissu nerveux et des cellules nerveuses, les faux neuromes se développant aux dépens de la gaine des nerfs.

C'est parce qu'il note la fréquence de l'association de ces faux neuromes avec les tumeurs de la peau, que von Recklinghausen (1882) crée pour eux le terme de neurofibrome et établit, du même coup, l'entité morbide qui porte son nom. A son avis, ces tumeurs sont avant tout fibreuses et naissent du tissu conjonctif de l'endo et du périnèvre.

Bard émet cependant (en 1885) une interprétation différente reprise et brillamment développée par Durante dans cet article précurseur sur tant de points, du traité de Cornil et Ranvier. Pour ce dernier, le « neurofibrome » dérive de la cellule segmentaire de la fibre nerveuse, cellule qu'il appelle le neuroblaste périphérique.

Toutefois, c'est en 1908 que surgit vraiment une nouvelle conception de l'histogénèse des tumeurs des nerfs, grâce aux travaux de Verocay qui refuse d'en accepter la nature conjonctive. Se basant sur la présence de tourbillons cellulaires avec noyaux en palissade et fibres parallèles, il identifie ces cellules néoplasiques avec celles de la gaine de Schwann, et les fibres avec des fibres nerveuses. Il propose pour ces tumeurs le nom de « neurinomes » qui fut d'ailleurs généralement adopté.

De son côté, Lhermitte (1916) trouve des cellules du type central dans une tumeur de la maladie de Recklinghausen et conclut que ces tumeurs proviennent du tissu nerveux embryonnaire hétérotopique. Councilmann, Antoni, remarquent la présence dans les tumeurs à type dégénératif de cellules pouvant aisément être confondues avec des cellules nerveuses. Ce dernier auteur divise les formes anatomo-pathologiques de la maladie de Recklinghausen en 2 types, le type A avec noyaux en palissade et cellules orientées et le type B dans lequel on ne rencontre aucun de ces 2 caractères, mais constitué par ce qu'il appelle le tissu réticulé.

Néanmoins, l'ancienne théorie fibromateuse reste défendue par Herxheimer et Roth (1914) par Penfield et Gray. Tout récemment encore Penfield au Congrès international de Neurologie (1931), acceptant la thèse de Mallory qui propose le nom de fibroblastome périnerveux, pense que ces tumeurs prennent naissance aux dépens des fibroblastes de la gaine du nerf.

Grâce aux travaux de Held, surtout à ceux de Nageotte sur l'histogénèse de nerfs périphériques, le problème s'éclaire d'un jour nouveau. On sait que pour ces auteurs la gaine de Schwann doit être considérée comme de la névroglie périphérique, le tissu conjonctif n'entrant point dans sa formation.

Cette conception justifie dès lors pour les neurinomes de Verocay les dénominations adoptées en France, celle de schwannome avec Masson, celle de gliome périphérique avec Lhermitte et Leroux, Roussy et Cornil. L'aspect particulier présenté par ces tumeurs des nerfs périphériques permet, grâce aux documents apportés surtout par les neurochirurgiens, d'y adjoindre les tumeurs des nerfs craniens, et plus particulièrement de la VIII^e^ paire qui présentent les mêmes caractères anatomo-pathologiques.

La compréhension de ces néoplasmes trouve ensuite dans les publications de Lhermitte et Leroux (1923), de Massary et Walzer, de Cornil, de Lestocquoy, une extension grâce à ce fait que certaines tumeurs des nerfs viscéraux, en particulier du tractus digestif et de la plèvre, présentent exactement les mêmes caractères histologiques : d'une part, des cellules fusiformes juxtaposées formant un tissu compact, et d'autre part, un tissu réticulé à expansions protoplasmiques ramifiées anastomosées avec les éléments voisins.

Dans un autre ordre d'idées, Oberling, en 1923, détruit avec originalité et par des arguments impressionnants la théorie classique qui admet la nature conjonctive des tumeurs méningées si fréquentes dans la maladie de Recklinghausen. Selon cette thèse, acceptée par P. Masson, les méninges ne doivent pas être considérées comme une membrane fibreuse quelconque mais comme un tissu spécial dont l'élément cellulaire principal est le méningoblaste d'origine neuroectodermique et la cellule souche de toutes les tumeurs méningées. L'un de nous, d'ailleurs, avec G. Roussy, a repris depuis, dans les *Annales d'Anatomie pathologique* en 1925 la description des diverses variétés de ces méningoblastomes appelés, sans intention pathogénique, par Cushing du nom expressif et qui a fait fortune auprès des neurologistes de méningiomes.

Les travaux de P. Masson complètent l'édifice en généralisant, grâce à des constatations d'une ingénieuse précision, la thèse de Soldan suivant laquelle les nævi pigmentaires ne sont que des tumeurs nerveuses.

L'identité absolue de structure des différents types de tumeures périphériques gliales que nous venons de signaler avec celles de la maladie de Recklinghausen justifiait donc, on le conçoit, pour cette dernière, la substitution du terme de *neurogliomatose* proposé par Lhermitte à celui de neurofibromatose.

Pour mieux indiquer encore la systématisation neurologique de la maladie de Recklinghausen pure, il nous semble qu'on pourrait même la désigner, en modifiant l'expression déjà pro-

posée par Brissaud dès 1897, sous celui de « *neuroectodermose* » qu'employait H. Roger en 1924 pour l'ensemble des manifestations pathologiques neuroectodermiques.

De tous les faits que nous avons rappelés, la notion importante à retenir est selon nous constituée par la présence, dans le cadre de la maladie de Recklinghausen, de variétés cliniques dans lesquelles les tumeurs du système nerveux central ou périphérique peuvent apparaître généralisées ou localisées [1].

Evidemment, dans le premier cas, le diagnostic de maladie de Recklinghausen s'impose; au contraire, lorsque ces tumeurs se présentent en nombre réduit ou à l'état isolé, les auteurs n'ont pas saisi la liaison anatomique et sans doute pathogénique unissant ces néoplasmes à la maladie de Recklinghausen. C'est pourquoi elles ont été décrites séparément.

Avant toute interprétation, nous voudrions résumer notre conception de la neuroectodermose en rappelant : d'une part, *les aspects constituant la maladie de Recklinghausen classique avec ses formes généralisées ou dissociées (centrales ou périphériques)* et d'autre part, *les tumeurs isolées du système nerveux qui ne sont en fait que des variétés à topographie restreinte du même groupement.* L'un de nous avait d'ailleurs insisté dans des publications antérieures sur les relations qui unissent ces divers groupes de tumeurs et proposé en particulier dans la thèse de Pierson (Nancy 1924) une classification des manifestations de la neuroectodermomatose. Il faut en rapprocher les manifestations analogues observées dans l'association de sclérose tubéreuse et d'adénomes sébacés de la face. Globus, dans un mémoire récent, insiste à juste titre sur les termes de passage qui relient les tumeurs gliales centrales à la maladie de Bourneville.

Reprenons donc parmi les descriptions de ces diverses modalités cliniques les points destinés à étayer notre thèse.

Dans la neuroectodermose un premier type constitue la *forme généralisée* qui frappe à la fois la périphérie, les terminaisons nerveuses cutanées, et le névraxe. Elle est d'ailleurs de constatation assez rare. Dans sa thèse, Marino-Martin n'en relève que 25 observations auxquelles on peut ajouter plusieurs cas publiés récemment, en particulier ceux de Dupouy, Courtois et Pilliard, de Cornil et Kissel, et celui présenté par notre collègue le professeur Henri Roger en Mai dernier à la Société d'Oto-neuro-ophtalmologie de Marseille.

C'est en somme l'association de la forme dermatologique complète avec la forme diffuse névraxique.

Parmi les formes *dissociées*, le type de *neurogliomatose périphérique* présente plusieurs variétés. La première que l'on pourrait appeler « *dermatologique* » pure est la mieux connue. Chacun des éléments plus ou moins prédominants de cette dernière pouvant exister à l'état isolé ou associé. Les tumeurs cutanées et sous-cutanées peuvent en effet prendre une extension considérable et même exceptionnellement envahir les muqueuses, comme le signale Raymond.

Les tumeurs gliales sont plus ou moins développées et plus ou moins étendues, allant jusqu'à réaliser dans certains cas le « névrome plexiforme » ou bien sont totalement absentes comme dans la dermatose pigmentaire de Chauffard. La pigmentation, manifestation unique (Thibierge), se traduit parfois enfin par des taches multiples de taille excessivement variable pouvant même couvrir toute la surface du corps (Hallopeau et Lebret).

A ce sujet, il est important de rappeler que Soldan, dès 1889, considère que cette pigmentation constitue le premier signe de l'envahisssement des nerfs cutanés par la « fibromatose » et c'est cette remarque qui a été reprise, puis ingénieusement amplifiée par P. Masson dont les études histologiques démontrent indubitablement l'origine des nævi pigmentaires aux dépens des terminaisons nerveuses de la peau. Il n'est pas impossible d'ailleurs d'établir un rapport de degré entre les lésions de ces derniers et l'apparition des taches pigmentaires simples.

A cette forme « dermatologique » peuvent assez souvent s'adjoindre dans une *deuxième variété* les hyperplasies moniliformes ou diffuses, simples ou multiples, véritables *tumeurs siégeant sur les nerfs périphériques.* Leur structure schwannienne est toujours caractéristique, justifiant l'expression même de gliomatose périphérique de Lhermitte, et rien ne permet histologiquement de distinguer les schwannomes isolés des « neurofibromes » surajoutés parfois à l'ensemble des signes cutanés.

Le plus souvent aussi s'observent associées à la symptomatologie « dermatologique » les *tumeurs nerveuses viscérales* dont la connaissance remonte, ainsi que nous le rappelions, aux constatations de Pierre Marie. Avec Branca, il signalait en effet l'existence de tumeurs siégeant sur les nerfs de la sous-muqueuse du grêle, puis avec Couvelaire, de tumeurs intestinales et stomacales. Ces tumeurs du cæcum et de la grande courbure de l'estomac, véritables gliomes viscéraux, présentent une structure histologique en tous points superposable à celle des gliomes isolés des nerfs périphériques (Lhermitte et Leroux), dont nous avons rappelé les caractères microscopiques au début de cet article.

Mackie White a rapporté de même des tumeurs pleurales multiples, identiques dans leur structure aux gliomes isolés de la plèvre.

Des tumeurs de la chaîne sympathique ont enfin été signalées et nous en avons personnellement recueilli en 1926, au cours de l'autopsie d'un cas de maladie de Recklinghausen, du service du Dr Aubry à l'asile de Maxéville, et dont l'observation intégrale figurait dans la thèse de notre élève Pierson (1927).

Faut-il rattacher à ces gliomes périphériques, particulièrement à ceux du sympathique, *les tumeurs des glandes endocrines* observées dans la neuroectodermose. On sait en effet que celles-ci ne sont pas rares, atteignant les différentes glandes (Tucker), réalisant parfois un syndrome adiposo-génital. Il semble nettement, surtout en ce qui concerne la surrénale, que les lésions observées puissent être rattachées à une prolifération des cellules d'origine neuroectodermique. A ce sujet, il est, pensons-nous, utile de signaler aussi l'existence de névroglie dans l'hypophyse démontrée par l'un de nous (Kissel, 1930). Si cette constatation peut expliquer l'évolution tumorale névroglique de cette dernière glande, le fait reste cependant à démontrer encore histologiquement, de même que l'hypothèse que nous avons, dès 1925, émise avec Ruppe rattachant les troubles squelettiques, relativement fréquents, à une altération concomitante des parathyroïdes.

L'autre forme clinique dissociée de la maladie de Recklinghausen constitue celle qui, au point de vue neurologique, est de beaucoup la plus intéressante. Il s'agit de la *neurogliomatose centrale* à laquelle ont été consacrées des publications récentes parmi lesquelles la thèse de Marino Martin, déjà citée et l'article de Christin et Naville méritent une mention particulière. Il y a lieu comme pour la forme périphérique d'en considérer plusieurs variétés cliniques.

Un premier aspect intéresse tout le névraxe et la dissémination des tumeurs s'étend à la fois aux racines, à la moelle, à l'encéphale, aux nerfs craniens et à la méninge. Cet ensemble est cependant très rarement individualisé avec netteté.

Cliniquement, la séméiologie encéphalique peut être caractérisée par des crises d'épilepsie dite essentielle (Pierson), ou même par un déficit intellectuel congénital en rapport avec l'istioatypie corticale (Bielchowsky, Babonneix). Parfois aussi elle peut se révéler par l'apparition d'un syndrome d'hypertension intracranienne à allure rapide et mortelle.

Dans d'autres cas, il s'agit de tumeurs plus localisées siégeant sur un seul ou plusieurs nerfs craniens, plus particulièrement l'auditif. Les autres nerfs de la base peuvent d'ailleurs aussi être altérés dans l'ordre de fréquence suivant le pathétique puis le facial (Cushing), le glosso-pharyngien, le moteur oculaire commun, le trijumeau. Il est intéressant, pensons-nous, de noter, sans toutefois pouvoir en déterminer actuellement la raison, que le moteur oculaire externe et l'hypoglosse sont rarement atteints. On a signalé dans cet ordre d'idées quelques rares cas d'atteinte du nerf optique et de l'olfactif (Martin). La dure-mère peut présenter elle aussi de nombreuses petites tumeurs disséminées, de taille excessivement variable, allant de celle d'un simple pois à celle d'une orange.

Ces gliomes des nerfs craniens sont, avons-nous dit, surtout représentés par les tumeurs de l'acoustique (Cushing) désignées antérieurement sous le nom incomplet de tumeurs de l'angle pontocérébelleux et leur caractéristique réside, on le sait, dans leur fréquente bilatéralité.

Signalés déjà par Wishart en 1822 et Knoblauch en 1843, comme associés à des tumeurs de la peau et de la dure-mère, leur étude, en tant que tumeurs isolées, a surtout été poursuivie en Amérique par Cushing et son école; en France, par de Martel, Jumentié, Pascalis. En

1. Poussant même plus loin cette synthèse, nous voyons que la plupart du temps, le neuroectoderme n'est pas seul à être le siège de tumeurs, les divers tissus environnants peuvent y participer et l'on sait la fréquence des néoformations associées dans la maladie de Recklinghausen : fibromatose vraie, lipomatose, angiomes avec parfois angiogliomatose dont L. Cornil et Morlot ont observé en 1923 un cas typique localisé à l'avant-bras. L'étude des malformations vasculaires du système nerveux central suscite d'ailleurs une série de problèmes nosologiques et pathogéniques, sur lesquels Ludo Van Bogaert l'un de nous avec Mosinger ont particulièrement insisté.

L'angiomatose du système nerveux central, sur laquelle les travaux de von Hippel et ceux de Lindau, de Cushing et Bailey, de Roussy et Oberling ont attiré l'attention durant ces dernières années, établit une preuve de plus de la fréquence des associations tissulaires entre le névraxe et le mésenchyme.

Quelque interprétation que l'on puisse donner de toutes ces néoformations d'origine mésenchymateuse, qui d'ailleurs sont assez souvent symétriques ou analogues dans leur disposition à celles des manifestations neurocutanées de la maladie de Recklinghausen avec lesquelles elles sont parfois associées, il apparaît alors que le terme de *neuroectomésodermose* doit être dans ce cas l'expression adéquate, au cadre élargi, de la maladie qui nous occupe.

On sait enfin que ces manifestations mésenchymateuses peuvent exister de leur côté et prendre même les caractères d'une maladie de système, sans association clinique apparente avec les autres types de tumeurs nerveuses périphériques. Faut-il faire entrer dans leur cadre de mésenchymatose systématisée la maladie de Recklinghausen osseuse? C'est là un problème pour lequel l'un de nous avec Ruppe a proposé une solution provisoire, mais une série d'examens nouveaux nous est encore nécessaire pour donner confirmation de la liaison des altérations osseuses et nerveuses.

1910, Henschen pouvait rassembler une série de 136 cas de tumeurs unilatérales de l'acoustique et de 19 cas de tumeurs bilatérales associées à une maladie de Recklinghausen centrale, auxquels il ajoute 109 cas de tumeurs unilatérales et 24 cas de tumeurs bilatérales en 1915.

Depuis cette époque, 18 cas nouveaux de tumeurs bilatérales et 2 cas de tumeurs unilatérales ont été rapportés en 1930 par Gardner et Frazier.

Ces deux derniers auteurs ont même publié une très intéressante observation d'une famille de 217 membres, suivie pendant 5 générations, parmi lesquels 38 étaient sourds des deux côtés et 15 parmi ces derniers étaient aveugles. Ils rattachent ces lésions à une « neurofibromatose » centrale héréditaire, deux des membres de la famille ayant présenté à l'autopsie des « neurofibromes » bilatéraux de l'acoustique.

Plus rarement ces gliomes isolés affectant toutes les variétés histologiques des tumeurs centrales se localisent à l'intérieur même de la moelle, du bulbe, de la protubérance, des hémisphères cérébraux et du cervelet.

En ce qui concerne les localisations médullaires, la maladie de Recklinghausen peut prendre alors le masque d'une sclérose latérale amyotrophique (Zina, Peusquens) d'une syringomyélie (Maas) ou d'une compression médullaire. Cette dernière éventualité est d'ailleurs la plus fréquente et l'un de nous (L. Cornil) a rapporté dans l'*Encéphale* (1930) avec P. Michon un cas régressif dont l'existence fut confirmée par l'exploration au lipiodol.

Il découle en définitive de cet exposé critique limité à l'essentiel que, dans le cadre de la neuroectodermose, nous rencontrons suivant l'étage considéré les gliomes centraux, les gliomes périphériques, des nerfs craniens, des nerfs périphériques avec les gliomes viscéraux et cutanés, ces derniers avec ou sans taches pigmentaires surajoutées. Ces nombreuses tumeurs, dont l'association plus ou moins étendue forme la maladie de Recklinghausen généralisée et ses deux types dissociés, peuvent, au contraire, dans des cas particuliers, se rencontrer isolément, mais nettement associées à quelques autres manifestations « dermatologiques » discrètes mais indubitables. Elles établissent ainsi leur liaison avec la maladie de Recklinghausen typique.

A côté de ces formes complètes ou dégradées de la neurogliomatose, se rencontrent aussi des tumeurs du système nerveux dont la disposition topographique est la même. Il s'agit cependant dans ce cas de néoplasmes à prédominance mésenchymateuse, les neuro-angiomes, dont les divers types, caverneux, réticulés, capillaires, s'observent à l'intérieur ou au voisinage du névraxe. Il est à remarquer que, pour la maladie de Lindau, la maladie de von Hippel, les télangiectasies paranerveuses souvent associées à des malformations vasculaires cutanées ou viscérales, les mêmes problèmes d'ordre étiologique se posent que pour les tumeurs neuroectodermiques. Dans certains cas d'ailleurs, la concomitance de l'atteinte des deux systèmes est très nette.

Nous avons proposé, dans le domaine pathogénique, d'admettre qu'un processus d'ordre infectieux ou toxique de virulence assez atténuée provoquerait au cours de la vie intra-utérine des malformations de « système », à évolution excessivement lente et pouvant subir des poussées hyperplasiques plus ou moins tardives. Il n'existe ainsi vraisemblablement qu'une seule et même étiologie dysembryoplasique probable à la base des tumeurs du système nerveux, qu'elles rentrent avec évidence clinique [2] ou non dans les limites descriptives de la maladie de Recklinghausen, de la neuroectodermose. Dans cette dernière, en effet, les tumeurs rencontrées offrent tous les types anatomiques décrits jusqu'ici isolément sous le nom de gliomes centraux ou périphériques. La maladie du système est donc la même, seule son extension et ses associations diffèrent.

2. Ainsi que l'un de nous (L. Cornil) le rappelait dès 1924, l'intérêt de cette constatation n'est d'ailleurs pas d'ordre purement doctrinal. Il en découle une conséquence pratique : la nécessité d'une recherche systématique, en présence de tumeurs isolées du système nerveux, des petits signes cutanés de la maladie de Recklinghausen.

Nous pensons en particulier qu'il est utile, chez un malade atteint d'un syndrome d'hypertension intracranienne d'étiologie discutable, de rechercher attentivement les taches pigmentaires, les molluscum, les nævi, les angiomes cutanés, parfois très discrets. Il est possible alors, grâce à leur constatation, d'étayer souvent le diagnostic étiologique de tumeur encéphalique, ainsi que nous l'avons vérifié anatomiquement à plusieurs reprises.

DE QUELQUES DIFFICULTÉS DE LA GASTRECTOMIE LARGE ET DES MOYENS DE LES SURMONTER

Par le Prof. **Serge JUDINE**

Chirurgien-chef de l'Institut Sklifassowsky (Moscou).

J'entends souvent des partisans de la gastro-entérostomie dans le traitement des ulcères gastro-duodénaux dire que ceux qui préfèrent la gastrectomie l'appliquent en réalité aux cas faciles et refusent l'exérèse aux cas difficiles, tels

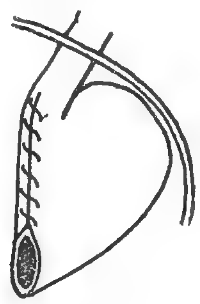

Figure 1.

que les ulcères duodénaux térébrants ou les ulcères haut placés sur la petite courbure. Pour ma part, je n'accepte pas ce reproche : je pense que la gastrectomie est l'opération de choix et je la pratique presque toujours.

Bien entendu, il est des malades à qui je

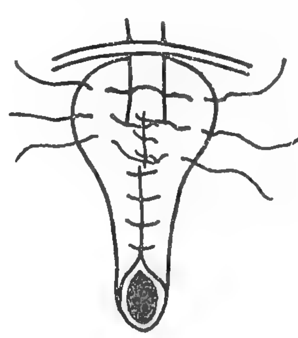

Figure 2.

refuse l'opération radicale, voire même quelque opération que ce soit, mais c'est toujours parce que leur état général est tout à fait défavorable, et jamais pour des motifs d'ordre technique, tels que des difficultés opératoires. Du moment qu'un ulcéreux est en état de supporter une intervention chirurgicale, les difficultés purement techniques ne doivent pas compter à mon sens, car il ne s'agit pas de cancer et, chez ce malade, quoique très élargie, la gastrectomie peut se limiter à l'exérèse de l'estomac et du pylore. D'ailleurs, si je compare la gastrectomie pour cancer ou pour ulcère, je constate que l'étendue de l'ablation de l'estomac sera à peu près la même quoique pour des raisons très différentes. Ce qui mérite d'être différent, à mon avis, c'est le mode de réparation du tube digestif. Pour moi, le Péan-Billroth I est l'opération de choix pour les ulcères, quel que soit leur siège, tandis que le Polya-Finsterer est l'opération-type pour cancer.

Mais, encore une fois, en ce qui concerne l'étendue de la résection gastrique, ses limites sont à peu près les mêmes, aussi bien pour le cancer que pour l'ulcère.

Pour un cancer, il faut enlever toute la petite courbure car elle est le siège de prédilection du néoplasme et la voie principale de sa dissémination lymphatique. En cas d'ulcère, la petite courbure doit être aussi largement enlevée, mais pour éviter les récidives ulcéreuses sur son tiers supérieur qu'on aurait eu tort de garder.

En ce qui concerne l'antre pylorique, il faut l'enlever entièrement dans les deux cas : parce qu'il est le plus souvent envahi dans le cancer et, en cas d'ulcère, parce qu'il est la zone stimulante de l'activité sécrétoire du fundus et de toutes les glandes acidogènes.

Quant au pylore, faut-il ajouter que la gastrectomie doit le dépasser largement à droite : en cas de cancer, c'est une précaution indispensable pour couper en zone sûrement saine; chez les ulcéreux parce que ce serait une erreur de conserver le sphincter qui est toujours le grand responsable des douleurs spasmodiques.

Ainsi, nous le voyons, les limites normales de la gastrectomie-type seront : à droite la première portion du duodénum, à gauche la partie juxta-œsophagienne de la petite courbure, d'où l'on coupera verticalement vers le bas, à travers le corps de l'estomac. De la sorte, on conserve tout le fundus et une partie convenable de la grande courbure, ce qui permet d'anastomoser sans difficulté le moignon gastrique, soit au duodénum en cas d'ulcère, soit à la première anse jéjunale en cas de cancer.

En ce qui concerne la gastrectomie totale vraie et ses difficultés techniques, je renvoie le lecteur à un travail que j'ai publié dans le *Lyon chirurgical*, en Novembre 1930 [1].

Je me bornerai ici à l'étude des *difficultés de la gastrectomie subtotale*, telle que j'ai coutume de la pratiquer pour des cancers avancés ou pour des ulcères placés haut sur la petite courbure.

Je dois néanmoins rappeler qu'à mon avis, les ulcères situés tout à fait en haut de la petite courbure, lorsqu'ils empiètent sur le cardia et la demi-circonférence postérieure de l'œsophage, ces ulcères juxta-cardiaques doivent être traités par la gastrectomie totale. Mais c'est une opération incontestablement très meurtrière et, toutes les fois qu'on peut le faire, il faut lui préférer la gastrectomie subtotale qui est infiniment moins grave. Il y a donc intérêt à connaître certaines manœuvres techniques susceptibles d'étendre les possibilités de la gastrectomie subtotale.

Je vais décrire ici quelques procédés qui, d'après mon expérience, la rendent, non seulement pas trop dangereuse, mais même assez facile. Grâce à ces artifices, des cas qui m'in-

1. Serge Judine : L'anesthésie locale pour les grandes opérations de l'estomac. *Lyon chirurgical*, t. XXVII, n° 6, Novembre-Décembre 1930.

quiétaient autrefois ne m'embarrassent plus maintenant.

A vrai dire, je n'étais pas préoccupé par les gastrectomies faites à froid pour des ulcères haut situés ou pour des cancers étendus. En pareils cas, j'étais toujours prévenu des difficultés qui m'attendaient par les données de l'examen radiologique et j'étais guidé dans mon plan

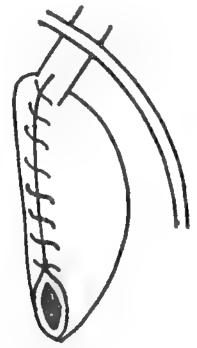

Figure 3.

opératoire par l'appréciation de l'état général de mes malades. Par contre, en cas d'ulcère perforé et surtout en cas d'hémorragie ulcéreuse grave, la notion fondamentale du siège de l'ulcère me manquait et je craignais toujours de tomber sur un ulcère placé trop haut.

Si, en cas d'ulcère perforé, on peut toujours

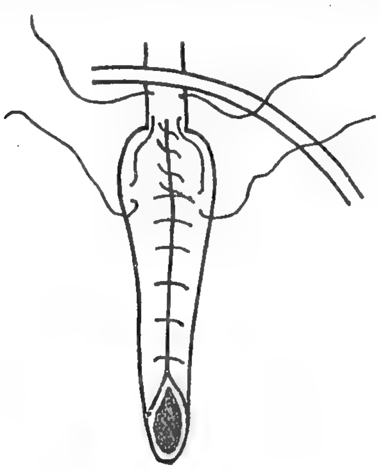

Figure 4.

se borner à suturer la perforation, par contre, à mon avis, pour une hémorragie aiguë, la seule opération possible est la gastrectomie, même si l'ulcère atteint l'œsophage. C'est bien en pareil cas qu'il convient de la faire de la façon la plus rapide et la mieux réglée. Je dois avouer que je suis un partisan des plus convain-

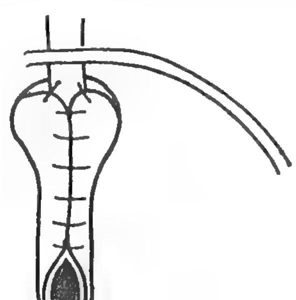

Figure 5.

cus que la gastrectomie d'emblée est la méthode de choix, non seulement pour les ulcères perforés, mais surtout pour les hémorragies aiguës les plus graves.

Quand un malade saigne énormément, ce que je crains toujours, ce n'est pas un ulcère placé haut sur la petite courbure, mais bien l'ulcère juxta-cardiaque. Plus l'hémorragie est grave, plus il y a de chance que l'artère qui saigne ne soit pas la pylorique, mais la coronaire stomachique.

Actuellement, je redoute moins ces gastrectomies subtotales pour ulcères juxta-cardiaques, car je sais comment m'en tirer dans les trois éventualités qui peuvent se présenter lors de l'opération, suivant qu'il reste assez d'étoffe gastrique, ou pas assez, ou pas du tout.

Premier cas, le meilleur. Il reste un moignon gastrique suffisamment étoffé. On commence par ménager la place de l'anastomose, au bas de la tranche gastrique, vers la grande courbure.

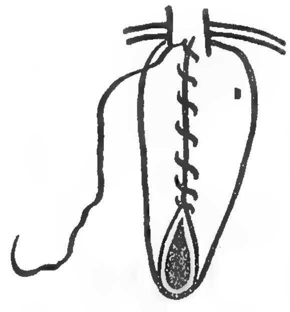

Figure 6.

Au-dessus de la future bouche, on va suturer la tranche gastrique, en reconstituant une nouvelle petite courbure. D'abord un surjet total qui remonte jusqu'au bord droit de l'œsophage. Par-dessus, on fait un plan séro-séreux à la Lambert, à points séparés. On le commence en bas, juste au-dessus de l'orifice conservé pour l'anastomose. A mesure que l'on remonte, on tire sur les fils pour extérioriser progressivement ce qui reste à péritoniser. Quand on est près du cardia, on enfouit, non seulement le cardia, mais l'œsophage, grâce à l'étoffe fournie suffisamment par les deux faces du fond de l'estomac (voir fig. 1 et 2).

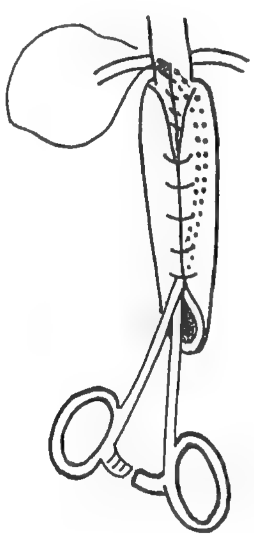

Figure 7.

Telle est la méthode la plus simple, que Finsterer a bien montrée dès 1923 [2].

Deuxième cas : il n'y a pas assez d'étoffe gastrique car le fond de l'estomac est peu développé. Même suture totale de bas en haut. Les difficultés commencent avec le plan séro-séreux. Quand on arrive en haut, on a déjà utilisé toute l'étoffe de la face antérieure et postérieure du moignon gastrique; celui-ci est devenu un long tube étroit (voir fig. 3). Et, cependant, il reste encore, dans le haut, une certaine étendue au surjet total à péritoniser. Or, je le répète, il n'y a plus d'étoffe disponible. Que faire ?

Voici ce que je conseille en pareil cas. Je passe deux fils, un sur la face antérieure, l'autre

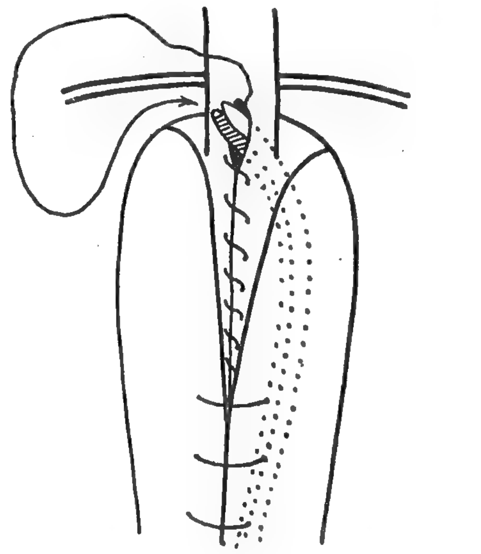

Figure 8.

sur la face postérieure. Chacun va prendre un peu de l'œsophage et descendra prendre de l'estomac, un peu plus bas que le dernier point séro-séreux. En nouant les deux fils, on invagine le cardia dépéritonisé dans le moignon gastrique, sous les derniers points séro-séreux. Il ne reste plus qu'à ajouter 2 ou 3 points superficiels pour assurer l'étanchéité de la suture (voir fig. 3, 4 et 5).

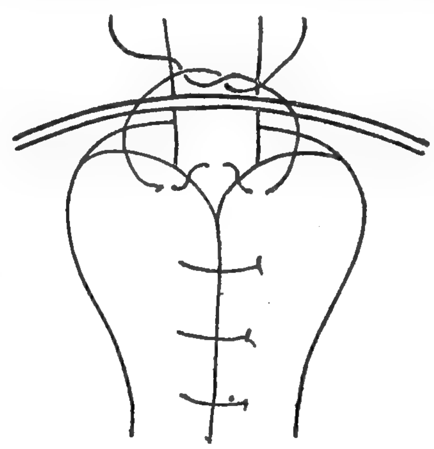

Figure 9.

Mais c'est encore là un assez bon cas, car si

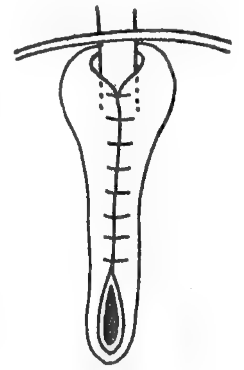

Figure 10.

l'étoffe gastrique manque, il y a du moins un bon œsophage abdominal.

Le troisième cas, le dernier, est le pire de tous. Il n'y a pas d'étoffe gastrique car le fond de l'estomac est très peu développé, mais il n'y a pas non plus d'œsophage abdominal. Des deux

2. Finsterer : *Die lokal anesth. in der Bauch-Chirurgie und seine Erfolge*, 1923.

côtés manque l'étoffe pour assurer la suture séro-séreuse.

Pareils cas, jadis, me semblaient désespérants. Depuis deux ans, je les redoute beaucoup moins, car j'ai trouvé le moyen d'y remédier par l'artifice technique très simple que voici.

Je ne me hâte pas de couper le chef supérieur du surjet total qui a fermé la petite courbure. Au contraire, je le conserve soigneusement. Le plan total terminé, j'assèche une dernière fois l'estomac minutieusement à l'aspirateur électrique. J'aborde ensuite le plan séro-séreux par des points séparés en commençant par le bas, et je continue, en remontant, tant que j'ai de l'étoffe. Quand les fils commencent à tirer et que je crains qu'ils déchirent, je m'arrête. J'enfonce alors une pince courbe à bouts pointus dans l'estomac, je la fais sortir à l'angle supérieur de la suture, au-dessus du nœud qui termine le surjet. Quand son bec apparaît, j'ouvre la pince, j'attrappe le fil et je l'attire en bas dans l'estomac, puis au dehors. En tirant bien, on invagine suffisamment sous les derniers points séro-séreux tout ce qui restait visible et dépéritonisé du surjet total (voir fig. 6, 7 et 8). Un seul point suffit (fig. 9) pour fixer cette invagination, tandis que, par suture directe, il en aurait fallu au moins 4 ou 5 pour enfouir le surjet, même si on avait eu suffisamment d'étoffe. Une fois ce point noué, l'invagination est fixée et la péritonisation du cardia achevée (voir fig. 10). Telles sont les manœuvres techniques que je voulais vous décrire. Le reste de l'intervention a moins d'intérêt car, une fois la petite courbure suturée, l'opération devient typique et il ne reste plus qu'à pratiquer l'anastomose, gastro-duodénale si on fait le Péan-Billroth I, gastro-jéjunale si on pratique le Polya-Finsterer.

Avec la gastrectomie, j'ai sans doute une certaine mortalité, mais, grâce à l'anesthésie locale et à un traitement post-opératoire bien réglé, on parvient à l'appliquer sans risques excessifs à la grande majorité des ulcères ou des cancers gastriques.

Actuellement, j'ai pratiqué plus de 1.100 gastrectomies pour ulcère, dont plus de 500 à froid. Ma mortalité globale ne dépasse pas 3 pour 100. Sur la dernière série de 168 gastrectomies pour ulcères perforés que j'ai apportée cette année à la Société Nationale de Chirurgie (168 gastrectomies sur 212 perforations opérées en deux ans), la mortalité ne dépasse pas 6 pour 100.

C'est pourquoi je crois avoir le droit de le répéter : ce n'est pas pour des difficultés techniques qu'on doit renoncer à traiter des ulcères gastriques ou duodénaux par la gastrectomie large.

QUELQUES

OBSERVATIONS DE TUBERCULOSE FLUXIONNAIRE OU EXSUDATIVE TRAITÉES PAR LE SÉRUM DE JOUSSET

Par J. LONGCHAMPT

Déjà dans quelques publications antérieures [1], nous avons essayé, après beaucoup d'autres, d'attirer l'attention sur le sérum de Jousset, et c'est pour avoir vu cette admirable médication trop souvent ignorée de parti pris, ou méconnue dans ses indications, que nous nous excusons de publier ces redites. Depuis plus de six ans, dans notre pratique civile et hospitalière, nous l'employons systématiquement. Notre observation porte sur plus de 50 cas, et nous pouvons dire que jamais il n'a failli aux espoirs que nous fondions sur lui.

Mais, soulignons dès le début que le sérum de Jousset n'a que quelques indications précises et bien limitées en dehors desquelles il est pour le moins inutile. Et, c'est pour l'avoir employé à tort, en méconnaissant ses indications, que certains l'accusent d'être inefficace. Il ne doit être appliqué qu'aux formes jeunes de la tuberculose, à ces formes mobiles, septicémiques appelées fluxionnaires il y a plus de quinze ans, par l'auteur du sérum (*Jour. Méd. Fr.*, 1918, p. 158), et que Ranke a réunies à nouveau sous le vocable de manifestations de la phase secondaire d'hypersensibilité. Ce sont, en première ligne, toutes les polysérites, puis les pneumonies curables de la deuxième enfance, certaines formes ganglio-hilaires peu évoluées, les typho-bacilloses. En un mot, toutes les formes aiguës, au cours desquelles un organisme neuf ou hyperallergique réagit violemment à l'agression bacillaire par des signes d'infection générale, aussi bien celles des jeunes sujets que celles des adultes faisant des manifestations jeunes, récentes ou des poussées additionnelles. Et l'action du sérum de Jousset sera d'autant meilleure que les signes infectieux seront plus *intenses, et, surtout, qu'il sera appliqué plus tôt avant qu'une organisation anatomique ait eu le temps de s'amorcer.* En effet, dès que le bacille s'est fixé sur un parenchyme, dès qu'il a créé sa lésion spécifique caséeuse, la sérothérapie est en principe défavorable, et tout essai ne peut être voué qu'à un échec absolu. Une fois passé le moment favorable du début, la sérothérapie sera impuissante sur l'évolution du processus.

Pour revenir au commode schéma de Ranke, si le sérum de Jousset est la médication spécifique de la phase secondaire, il est dépourvu de toute efficacité sur les accidents de la phase tertiaire.

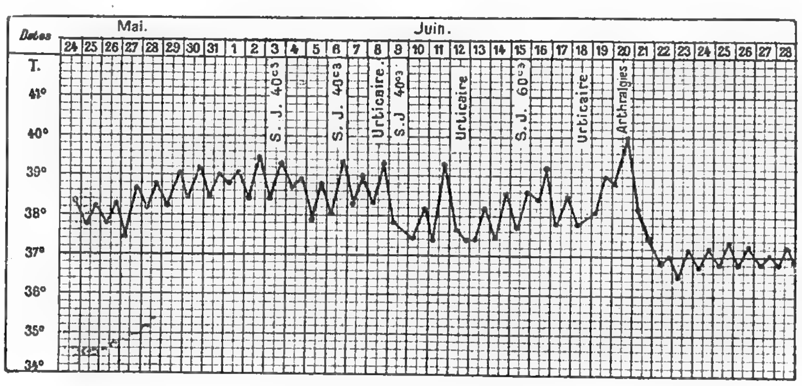

Fig. 1. — Observation I.

Que l'on nous permette d'abord de reproduire le graphique de quelques observations déjà publiées (Séance du 8 Juillet 1930 de la Société de Pédiatrie).

Observation I. — Fièvre d'invasion bacillaire au cours d'une forme ganglio-pulmonaire (fig. 1).

Observation II. — Typho-bacillose apparue au décours d'une rougeole (fig. 2).

Observation III. — Pleurésie séro-fibrineuse (fig. 3).

Observation IV. — Tuberculose pleuro-péritonéale (fig. 4).

Observation V. — Mastoïdite bacillaire. Observation, que nous publions à nouveau intégralement, tellement elle nous parait démonstrative :

Enfant St..., âgé de 1 an.

Né le 8 Juillet 1928, à huit mois et demi, d'une mère qui meurt de bacillose pulmonaire neuf mois après l'accouchement.

Chétive, n'a pas été pesée à la naissance.

Placée au sein le premier mois, élevée ensuite au lait condensé sucré.

Séparée de la mère à partir du cinquième mois.

Le 7 Janvier 1929, le Dr Angles d'Auriac, chargé de la consultation d'otologie des hospices civils, note : otite suppurée gauche, avec réaction mastoïdienne. Intervention le 5 Mars. Trépanation et curettage. L'examen du pus recueilli montre du bacille de Koch en très grande abondance.

L'enfant est amenée à notre consultation le 25 Avril. On note : Hypotrophie. Poids 4 kilogr. 500. Facies vieillot, pâleur, rate palpable sous le rebord costal, foie normal. Ecoulement abondant de pus séreux, par l'orifice de trépanation mastoïdienne. Température oscillant entre 37°6 et 38°5.

Cuti positive.

On prescrit : 2 bouillies, jus de viande. Injections d'huile éthéro-camphrée qui, ayant amené la formation d'un abcès, sont rapidement interrompues. Mais l'enfant reste fébrile, prend mal ses biberons. L'état général décline progressivement.

Au début de Juin, l'enfant reste inerte, refuse toute alimentation. Les selles sont grumeleuses, la température dépasse 39°, le poids est de 4 kilogr. 380. L'on a l'impression d'une fin prochaine.

Nous essayons alors un traitement par le sérum de Jousset. 4 injections de 10 cmc le 7, le 11, le 14 et le 21 Juin. La troisième injec-

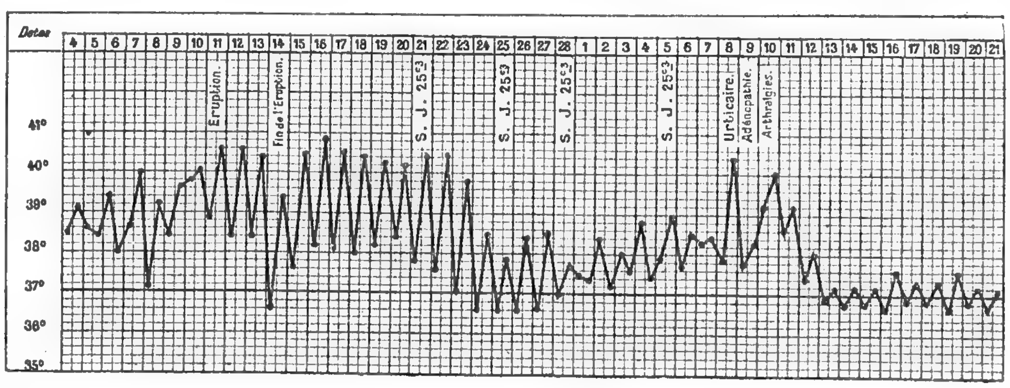

Fig. 2. — Observation II.

1. *Société de Pédiatrie*, Séance du 8 Juillet 1930 ; *Concours médical*, n° 7, 15 Février 1930.

tion est suivie de réaction sérique d'intensité moyenne, mais dès la première semaine l'état général devient meilleur; l'enfant commence à jouer, prend plus volontiers son alimentation. On ajoute deux nouvelles bouillies au régime. A la quatrième injection, l'enfant part en Corse. Lorsqu'on nous l'amène, le 20 Juillet, l'état général est transformé. L'enfant a bon appétit, prend régulièrement son alimentation. Elle se tient droite sur ses jambes. Le poids atteint 5 kilogr. 500. L'apyrexie s'est maintenue. Enfin, l'écoulement otorrhéique a disparu.

Revue le 9 Novembre en bon état. Poids: 6 kilogr. 800.

L'enfant nous est ramenée en Avril 1930, pour une coqueluche qui évolue sans complications. Poids: 8 kilogr. 360.

Voici ensuite quelques autres observations, prises au hasard parmi celles que nous possédons.

Observation VI. — Lact... Op..., 13 ans. L'enfant, dont le père est un spécifique avéré, présente, depuis l'âge de 5 ans, des absences, qui ont persisté en dépit de toutes les thérapeutiques, et malgré un traitement spécifique longuement poursuivi. Deux crises comitiales franches ont été récemment observées. L'enfant, qui présentait depuis douze jours un état fébrile oscillant autour de 39°, est vue le 3 Novembre 1932 (fig. 5), et l'examen montre un épanchement pleural remontant en arrière jusqu'à l'épine de l'omoplate. La ponction ramène un liquide séro-fibrineux, très albumineux, avec lymphocytose prédominante. La cuti est franchement positive. Quatre injections de sérum de Jousset sont faites, et dès la dernière, l'on note que la matité atteint la pointe de l'omoplate, et que la respiration s'entend presque jusqu'à l'extrême base. Un mois après le début des accidents, l'enfant ne présente plus qu'une légère submatité au niveau du cul-de-sac. Sur le cliché, on note une légère diminution de la transparence de la base droite, avec un flou du cul-de-sac. Deux mois après, à l'écran, le cul-de-sac est net. L'état général est excellent, et l'enfant a repris actuellement le poids de 52 kilogr., qu'elle avait avant sa maladie.

Observation VII. — Raoul R..., 5 ans 1/2. Le père a présenté il y a dix ans une bacillose discrète qui est stabilisée. On relève dans les antécédents une rougeole à 13 mois suivie de broncho-pneumonie, et une coqueluche à 2 ans. L'enfant a été, en Octobre 1932, en contact permanent avec une domestique à ce moment atteinte de bacillose. En Décembre, l'enfant présente brusquement une température élevée, sans aucun signe de localisation, avec conservation de l'appétit et d'un bon état général (fig. 6). Tous les examens de sang sont négatifs. Le cliché du poumon ne montre pas d'image suspecte. La formule sanguine est sensiblement normale avec une éosinophilie à 4 pour 100. Mais, la cuti très vésiculeuse, l'apparition de quelques éléments d'érythème noueux très discrets aux deux membres inférieurs et la coexistence d'accidents identiques chez le plus jeune frère du malade ne laissent plus de doute sur l'origine bacillaire de l'infection et imposent l'injection du sérum de Jousset. Dès le quatrième jour, l'érythème noueux avait disparu, et l'état général se transformait. Le huitième jour, dès les accidents sériques terminés, la température se maintenait rigoureusement à l'apyrexie, l'enfant sortait le quinzième jour, reprenait 1 kilogr. en un mois, et partait à Villard-de-Lans.

Observation VIII. — Charles R..., 3 ans 1/2. Le frère du précédent a été en contact avec la même domestique bacillaire et, quatre jours après lui, présente des phénomènes identiques, température élevée, sans signe de localisation, cuti extrêmement positive papulo-vésiculeuse, nombreuses papules d'érythème noueux aux deux membres inférieurs. Le résultat du sérum de Jousset a été plus rapide encore, puisque deux jours après la troisième injection, l'enfant était apyrétique, et que l'érythème avait disparu (fig. 7).

L'enfant est suivi depuis six mois avec son frère, cliniquement et radiologiquement; tous deux ne présentent aucun symptôme anormal.

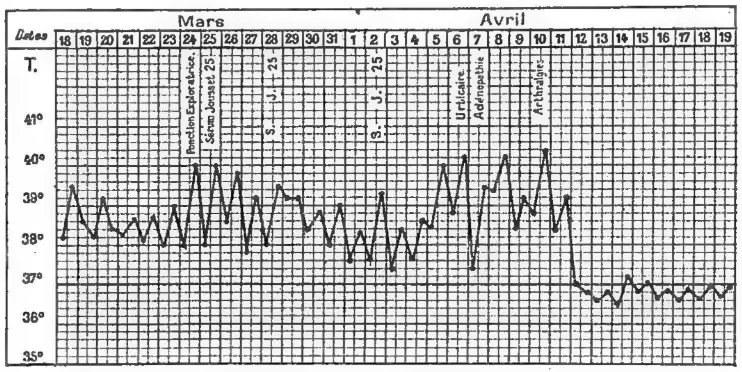

Fig. 3. — Observation III.

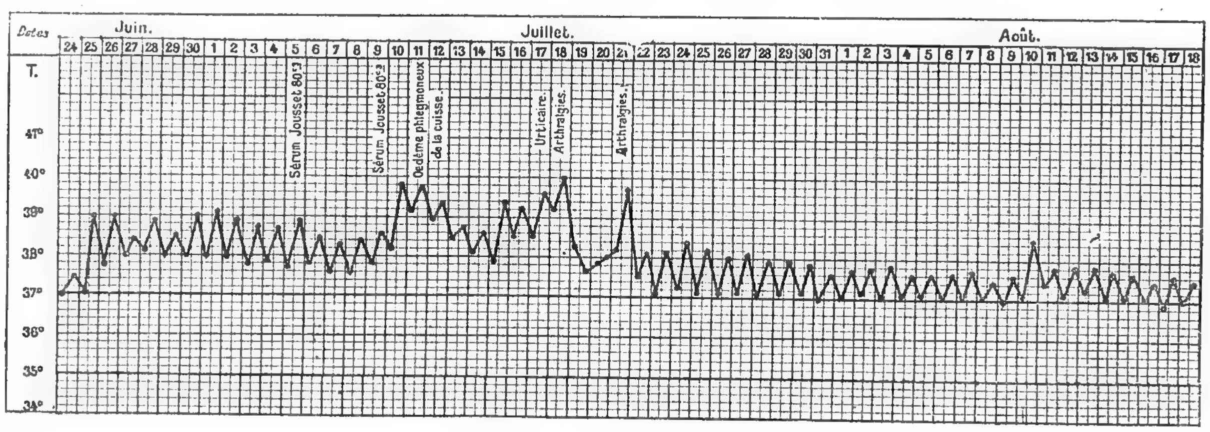

Fig 4. — Observation IV.

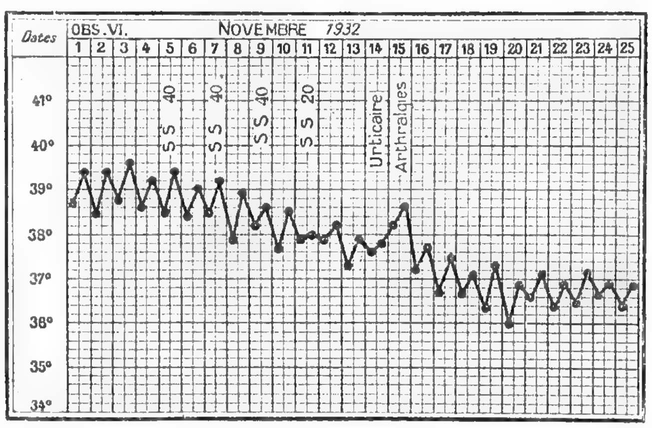

Fig. 5. — Observation VI.

Observation IX. — Guy B..., 5 ans 1/2. On relève dans les antécédents une coqueluche en Avril 1931, puis une rougeole en Août 1932 au décours de laquelle apparaît un volumineux épanchement pleurétique gauche, qui cède à deux injections de sérum de Jousset. Un mois après son entrée à l'hôpital, l'enfant quitte le service pour retourner à l'orphelinat. Il revient dans le service en Février 1933, avec des signes de condensation pulmonaire au niveau de l'espace tomo-vertébral gauche. L'importance des signes, la coexistence d'une épidémie de grippe, le cliché, qui à côté d'ombres hilaires très chargées et d'un reliquat pleural à la base gauche montre une ombre homogène uniforme irradiée de la partie moyenne du hile vers la paroi, nous font penser à un processus pneumonique banal. Mais devant l'échec de la thérapeutique classique, une cuti positive et une altération rapide de l'état général, nous essayons du sérum de Jousset en lavement. L'on observe une chute thermique passagère (fig. 8), mais les signes locaux s'étendent, la température reprend ses oscillations déconcertantes. Nous nous résolvons alors, après préparation suivant la méthode de Besredka, à injecter le sérum sous la peau. Le lendemain, la température retombe à la normale pour ne plus remonter qu'à l'occasion d'accidents sériques bénins. L'enfant est reparti un mois et demi après le début des accidents à l'orphelinat, en bon état, en attendant son placement dans un préventorium. A l'examen radioscopique, les signes de condensation avaient complètement disparu.

Observation X. — Bernadette de S... La mère de l'enfant a présenté, par deux fois, une hémoptysie dont l'une au cours d'une grossesse, sans que les examen clinique et radiologique aient montré de signe d'atteinte pulmonaire nette. On ne relève dans les antécédents qu'une rougeole bénigne. L'enfant en Décembre 1931 rentre d'un pensionnat avec un mauvais état général et de la température, sans signes de localisation (fig. 9). Les examens de laboratoire étant négatifs et la cuti positive, l'on fait faire un cliché du poumon, qui montre un empâtement discret du hile droit. Le jour de la prise du cliché, l'enfant fait d'ailleurs une abondante hémoptysie, dans le sang de laquelle l'on ne retrouve pas de bacilles de Koch. 120 cmc de sérum de Jousset sont injectés, et amènent en quinze jours la convalescence, la reprise de l'appétit et des forces. L'enfant part un mois et demi après le début des accidents à l'établissement du Petit-Adret à Villard-de-Lans. Quatre mois après son arrivée, au décours d'une varicelle apparaît un épanchement pleural au sujet duquel notre confrère Hérand demande notre avis (fig. 10). Nous conseillons à nouveau le sérum, qui amène en quinze jours la rétrocession des accidents.

L'enfant qui est actuellement en évolution pubérale a pris 12 kilogr. sur son poids de 1931. Sur un cliché récent, l'image pulmonaire est strictement normale.

Observation XI. — Marie-Jacqueline B..., 10 ans. L'on ne relève aucune hérédité. Brusquement, en pleine santé, l'enfant présente un état fébrile, sans localisation. Les examens du sang sont négatifs et la cuti-réaction nettement positive. Le cliché montre des hiles très chargés, flous et au niveau du bord droit du pédicule vasculaire une ombre homogène du volume d'une amande qui correspond à l'hypertrophie du ganglion latéro-bronchique droit décrite par Rist. Une première injection de 40 cmc de sérum de Jousset, malgré que l'enfant n'ait jamais reçu de sérum, s'accompagne quelques heures après de frissons, d'une brusque élévation thermique à 40°8,

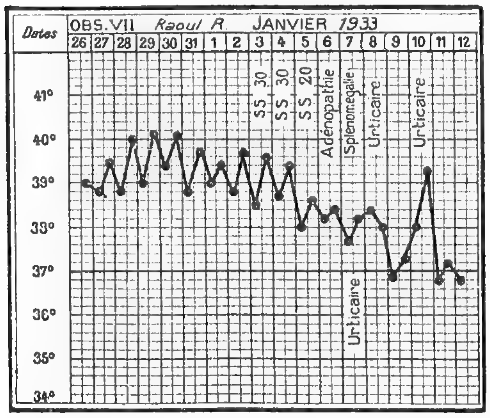

Fig. 6. — Observation VII.

qui se maintient pendant trois jours à plus de 40°, et d'un œdème pseudo-phlegmoneux au niveau de l'injection. Devant l'intensité des accidents, le reste de la dose à injecter est donné en lavements. La chute thermique cependant s'établit vers le dixième jour (fig. 11), mais la température présente pendant un mois quelques oscillations. Un mois et demi après le début des accidents, l'enfant a repris 4 kilogr., ne présente plus de fièvre, et va consolider sa guérison à Villard-de-Lans. A noter qu'un deuxième cliché, fait un mois après le premier, n'a montré aucune modification de l'image radiologique.

De telles observations nous paraissent par leur netteté devoir se passer de commentaires, et nous pourrions en citer de nombreuses autres, qui leur sont identiquement comparables.

Invoquera-t-on la loi des coïncidences dans l'obs. IX où la température tombe dès la première injection, pour se maintenir ensuite, les accidents sériques à part, rigoureusement à l'apyrexie, ou dans les observations VII et VIII : 2 enfants, contaminés à la même source, présentant tous deux une forme aiguë de fièvre d'invasion bacillaire sans localisation cliniquement décelable, si ce n'est un érythème noueux, et chez lesquels le processus a été radicalement stabilisé, quarante-huit heures après la dernière injection chez l'un, quatre jours après chez l'autre. Et c'est plus particulièrement au cours des pleurésies que l'action du sérum de Jousset apparaît manifeste. Nous possédons de nombreuses observations calquées sur les observations III et VI, où la rétrocession de l'épanchement suit chaque injection de sérum, si bien, qu'une semaine après le début du traitement, il est habituel de constater sa disparition. La température se stabilise parallèlement, l'état général se remonte, et, fait remarquable, les réactions plastiques, qui accompagnent, dans la règle, les pleurésies abandonnées à elles-mêmes, sont presque inexistantes dans les formes traitées par la sérothérapie antibacillaire. Notre opinion est d'ailleurs corroborée par le referendum de l'A.F.M.G. sur l'avenir des pleurétiques. « Le sérum de Jousset, dit Godlewski, est l'élément thérapeutique principalement mentionné dans les comptes rendus départementaux, comme ayant une action sur l'évolution de la pleurésie [2] ».

L'on peut nous objecter que les formes de bacilose que nous traitons sont spontanément résolutives. Nous aurions mauvaise grâce à le nier. Certes, elles peuvent guérir, mais avec quels aléas ! Qui ne connaît ces températures désespérément persistantes, ces convalescences traînantes, cet état général si longtemps déficient, ces séquelles et la possibilité toujours angoissante de réveils évolutifs. Le sérum de Jousset, au contraire, appliqué à temps, arrête le potentiel évolutif de la maladie, et en quelques jours fait d'un malade un convalescent. Une semaine ou deux après les injections, passée la phase des accidents sériques, le malade sort de son affection, comme d'une crise pneumonique, désintoxiqué, apyrétique. L'état général reprend d'une manière surprenante, l'appétit et les forces reviennent, et quelques soins d'hygiène parachèvent la stabilisation.

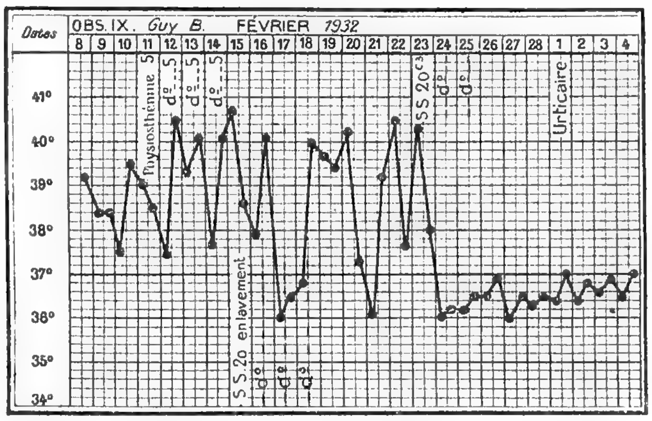

Fig. 8. — Observation IX.

Quant à la stabilité des guérisons sériques, elle est dans la majorité des cas complète. Le professeur Jousset auquel nous soumettions nos idées à ce sujet nous disait que depuis 1908, date de ses premières tentatives de traitement, le plus grand nombre de ses sujets ont été *radicalement* guéris, c'est-à-dire n'ont, depuis cette époque lointaine, présenté aucune manifestation bacillaire. Les rares récidives qu'il a observées ont été presque toujours des sérites. Sur nos 50 cas suivis, nous ne relevons que 3 récidives, que nous avons tenu de ce fait à citer dans cet article, dont 2 pleurésies (obs. I et X), et un foyer pneumonique (obs. IX). Dans ces 3 cas d'ailleurs, l'arrêt de la nouvelle poussée a été facilement obtenu par la reprise de la sérothérapie.

Mais comme nous le disions plus haut, pour avoir sa pleine action, le sérum de Jousset doit s'essayer sur des lésions précoces. Voici par exemple deux observations de forme ganglio-pulmonaire, où l'application un peu tardive du sérum a amené la disparition rapide des signes généraux, l'apyrexie et la reprise du poids,

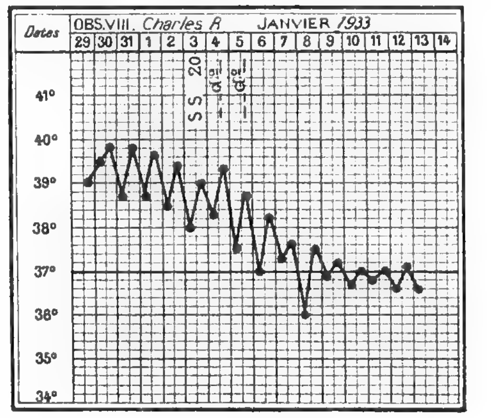

Fig. 7. — Observation VIII.

mais où les phénomènes locaux ont continué leur évolution à bas bruit, et ont suivi néanmoins leur cycle évolutif. Mais l'arrêt de la poussée aiguë n'est-il déjà pas un énorme bénéfice ?

Observation XII. — Suzanne C..., 5 ans. Aucune hérédité, mais il y a deux mois l'enfant a été en contact avec une domestique bacillaire qui a fait une hémoptysie révélatrice. Depuis un mois l'enfant est dolente, sans appétit, maigrit, puis présente une température avec un léger embarras gastrique sans aucun signe de localisation. Séro-diagnostic et hémoculture sont négatifs à l'Eberth, au para et au mélitocoque. La formule sanguine montre une leucocytose à 12.000 avec polynucléose à 70 pour 100. Devant une cuti positive, l'on fait un cliché du poumon qui montre une majoration des ombres hilaires, avec, dans la zone inter-cléido-hilaire droite, une infiltration homogène occupant la moitié interne du lobe supérieur. La scissure supérieure apparaît sous la forme d'une traînée linéaire nette. Deux semaines après la première injection de sérum, l'apyrexie s'installe à la suite d'accidents sériques d'intensité moyenne. Puis, l'on note, après un lever précoce, une légère élévation de la température, qui oscille ensuite entre 37°3 et 37°8 (fig. 12). Un deuxième cliché, fait un mois après le premier, montre la présence d'un voile homogène diffus qui s'est étendu cette fois à la totalité du lobe supérieur. Cependant l'état général est excellent, l'enfant a repris ses forces, et le poids est en augmentation de plus de 1 kilogr. sur celui que l'on avait noté à la fin des accidents sériques. Deux mois après le début de la maladie, la poussée est tout à fait stabilisée, et permet le départ à Villard-de-Lans.

Observation XIII. — Jean N..., 8 ans. L'enfant nous est conduit pour un état fébrile mal caractérisé, qui traîne depuis huit jours, accompagné de troubles digestifs. La mère et la grand'mère de l'enfant sont atteintes de bacillose torpide. Le cliché montre, irradiée de la courbe hilaire supérieure gauche, une ombre étendue en bande sur

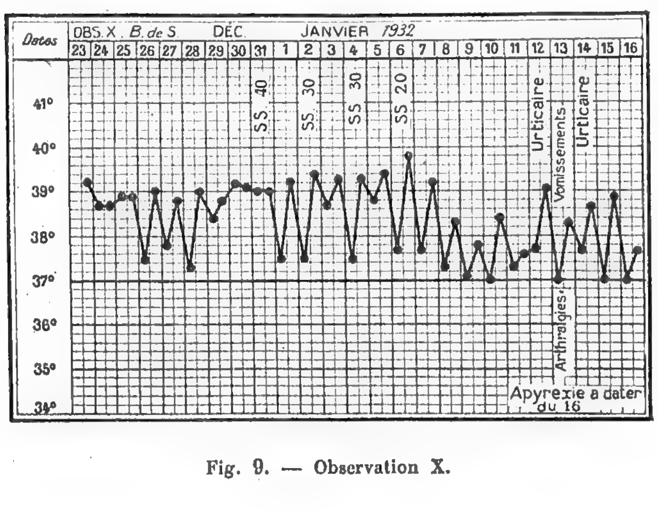

Fig. 9. — Observation X.

2. *L'Assoc. de Méd. Génér.*, n° 6, Juin 1933.

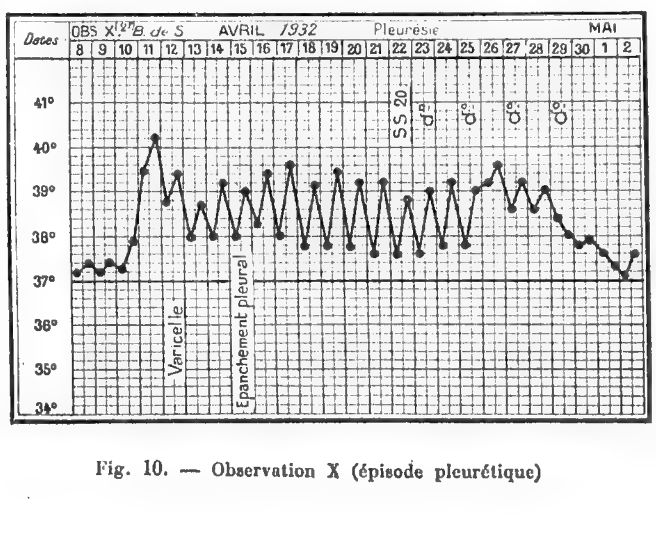

Fig. 10. — Observation X (épisode pleurétique)

deux travers de doigt jusqu'à la paroi. Nous conseillons 4 injections de sérum de Jousset. La chute thermique s'observe comme habituellement au huitième jour (fig. 13), mais à la suite la température reste sub-fébrile entre 37° et 37°8 le soir, et un deuxième cliché, fait un mois après le premier, ne montre aucune modification de l'ombre pathologique. L'enfant cependant est transformé, et a repris 3 kilogr. Nous l'envoyons à Briançon parachever sa cure.

Dans l'observation suivante, l'action du sérum de Jousset s'avère manifeste, sur les épanchements apparus au cours d'une tuberculose pleuro-péritonéale, alors qu'il reste impuissant à modifier l'évolution de la péritonite plastique caséeuse. Cette action dissociée est la règle. Elle s'observe souvent lorsque la sérothérapie n'a pas été appliquée assez tôt.

Observation XIV. — Antoine S..., 17 ans. Le malade, qui présente une péritonite bacillaire à type Fernet-Boulland, est vu un mois et demi après le début des accidents, dans un état de cachexie lamentable, ne tolérant qu'avec peine quelques liquides, avec une température oscillant depuis le début entre 39° et 40°. L'abdomen est distendu par une ascite cloisonnée, et laisse percevoir, dans la fosse iliaque droite, un empâtement diffus sous la paroi. Malgré la gravité de l'état général, la longue durée des accidents, et surtout les signes de péritonite plastique, nous prescrivons des injections de sérum de Jousset, mais en doutant de son efficacité. Cependant, nous apprenons que, quinze jours après les injections, la température est retombée au-dessous de 38°, que le liquide a disparu de la plèvre et de l'abdomen, et que le malade se réalimente. L'amélioration se poursuit ensuite lentement, mais devant la persistance d'une fébricule et des signes de péritonite plastique dans la fosse iliaque droite, notre collègue Malartic conseille un traitement par l'allergine, qui achève cette fois d'éteindre le processus.

Voici encore une observation, que je dois à l'obligeance de nos amis les docteurs Rozet et Charmet de Bandol, montrant l'action du sérum de Jousset sur une poussée additionnelle.

Observation XV. — M^{me} Mad... D..., 38 ans. La malade présente une sacro-coxalgie droite, avec abcès ayant fusé dans la fesse, un mal de Pott dorso-lombaire fistulisé, un foyer d'ostéite coxale droite. Le début des accidents remonte à Juin 1932. Malade actuellement fébrile à 39° et plus le soir, avec mauvais état général, pâleur, anorexie, tachycardie. Le 7 Avril, apparition brutale d'une

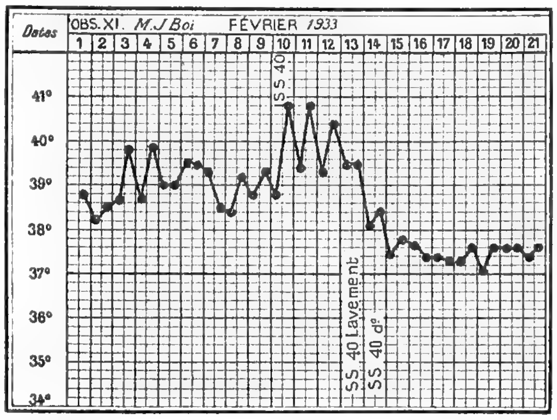

Fig. 11. — Observation XI.

hydarthrose bilatérale des deux genoux très douloureuse et qui augmente avec une telle rapidité à droite qu'elle nécessite la ponction d'urgence. Aggravation parallèle de l'état général. L'on fait immédiatement, de deux en deux jours, 3 injections de sérum de Jousset de 40 cmc chaque. Dès la première injection, la douleur se calme et l'épanchement rétrocède. Deux jours après la dernière injection les épanchements étaient complètement asséchés, et les deux genoux normaux. Les accidents sériques ont été discrets. L'on ne note, dans la suite, aucune modification des lésions ostéo-articulaires. Cependant, quelques semaines après cette complication, une légère amélioration se dessine, se traduisant par une chute thermique légère, une reprise de l'appétit et de l'état général.

Et enfin, lorsque la lésion est constituée chez l'enfant comme chez l'adulte, la sérothérapie est impuissante. Voici par exemple deux observations où elle a été appliquée trop tard.

Observation XVI. — Bernard B..., 9 mois. L'enfant est amené parce qu'il maigrit depuis deux mois, est fébrile et refuse toute alimentation. L'examen général est négatif, mais nous apprenons qu'une grand'mère suspecte de tuberculose est en contact depuis sa naissance avec l'enfant. La cuti étant nettement positive, nous demandons un cliché qui montre une large opacité homogène occupant la totalité des lobes inférieurs et moyen du poumon droit. Quatre injections de sérum de Jousset aux doses de 15-15-10-10 ne modifient en rien l'évolution de l'affection et n'empêchent pas une méningite tuberculeuse terminale.

Observation XVII. — Le M..., 6 ans. L'enfant est amené pour une toux bi-tonale. Le père est bacillaire. La cuti est positive, et le cliché montre, en plus d'un hile droit empâté, un ensemencement granulique des deux poumons. 4 injections de sérum de Jousset de 10 cmc chacune ne modifient ni la courbe thermique, ni l'évolution vers la cachexie terminale.

De cette brève étude, nous concluons que le sérum de Jousset, lorsqu'il est appliqué à temps, est la médication spécifique des tuberculoses aiguës et fluxionnaires de la deuxième enfance, ou des organismes neufs, et qu'il a droit qu'on lui accorde la même confiance qu'aux autres sérothérapies [3].

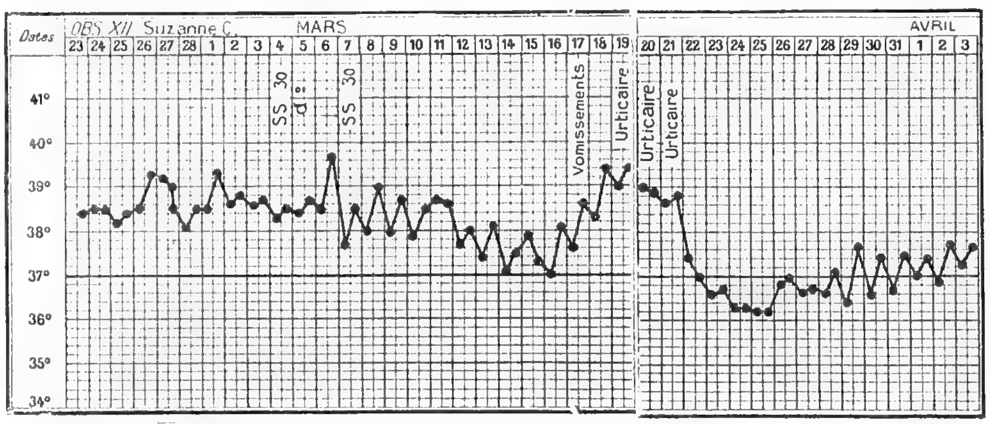

Fig. 12. — Observation XII.

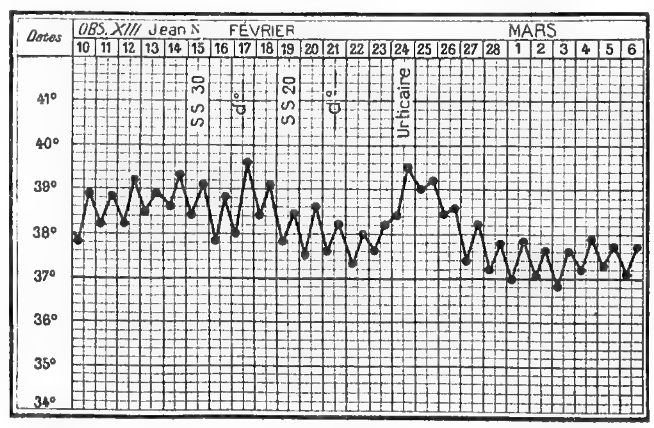

Fig. 13. — Observation XIII.

RÉACTION DE LA FLOCULATION CONTROLÉE PAR LE SYSTÈME HÉMOLYTIQUE POUR LE DIAGNOSTIC DE LA SYPHILIS

Par Alex. MICHAÏLOFF (Sofia)

Depuis quelques années, il est devenu d'un usage courant et nécessaire de contrôler les résultats de la réaction de Bordet-Wassermann par la floculation. Ce contrôle est d'autant plus nécessaire que la plupart des réactions de floculation sont bien plus sensibles que le B.-W. Malheureusement, la réaction de floculation est sujette à donner de faux résultats positifs en raison de l'antigène employé, de l'état colloïdal du sérum à examiner et de la propreté de la verrerie. En outre, dans beaucoup de réactions de floculation, les résultats ne deviennent visibles que dans un laps de temps bien postérieur au B.-W., ce qui retarde le résultat final.

D'un autre côté, le classique B.-W., qui exige une heure de chauffage au bain-marie à 37°, peut donner de faux résultats positifs, le complément étant sujet à changer pendant ce temps de chauffage, surtout quand il est un peu plus labile.

Tous ces inconvénients peuvent être évités par une méthode très simple et très rapide que j'ai décrite en 1930 (*Journal of Hygiene*, t. XI, n° 1, January, 1930). Cette méthode est basée sur le fait qu'il suffit de secouer pendant deux minutes un antigène approprié avec le sérum à examiner, en présence du complément, pour qu'il se forme des floculats et que se produise l'absorption du complément. Après bien des expériences, nous sommes arrivé à conclure que presque chaque antigène sensible peut ab-

3. La rédaction de cet article était terminée, quand nous avons appris que l'enfant Laet. Op... (Obs. VI) était morte à la fin du mois d'Août 1933, d'une méningite bacillaire.

Depuis 1927, parmi tous les cas que nous avons traités, c'est le seul décès par tuberculose que nous ayons à déplorer. Mais, cette enfant avait déjà une lourde hérédité morbide, et nous nous demandons si les lésions nerveuses qui conditionnaient l'épilepse n'ont pas servi de point d'appel à une localisation bacillaire contemporaine de la pleurésie. Celle-ci, déjà organisée, aurait pu échapper à l'action du sérum de Jousset, et après une phase latente se serait brusquement disséminée aux méninges. Un mois avant le décès, l'enfant paraissait en excellent état, et un cliché du poumon fait à cette époque était strictement normal.

sorber deux unités de complément en employant un système hémolytique avec 4 unités d'hémolysine, s'il est secoué pendant quatre minutes, surtout si l'antigène est rendu plus sensible pour commencer la floculation en y ajoutant différentes solutions de résines.

Nous avons surtout employé le mastic blanc, bien plus constant en ses propriétés que le benjoin, et nous avons employé un antigène bien semblable à celui de Bordet-Ruelens avec incorporation de cerveau de cobaye. Notre antigène, légèrement modifié depuis notre première publication, est préparé de la manière suivante : 100 gr. de cœur de veau bien nettoyé et haché sont fixés avec 125 d'alcool à 95° pendant douze à quatorze heures. Après filtration, on remplace l'alcool par 200 cmc d'acétone pure et on ajoute 2 gr. de cerveau de cobaye coupé en petits morceaux. On laisse à la température ordinaire six jours, après quoi l'acétone, rejetée par filtration, est remplacée. On filtre de nouveau après quatre jours, on évapore l'acétone à la température du laboratoire et on pèse le filtrat. A chaque gramme de muscle on ajoute 2 cmc d'alcool à 95° et l'extraction est continuée pendant dix jours. Après filtration, on obtient un liquide jaune ambré, l'antigène, qui peut se conserver des années.

La solution alcoolique de mastic est préparée en dissolvant 1 gr. de mastic dans 10 cmc d'alcool absolu. Après vingt-quatre heures, on filtre. On ajoute 1 cmc de cette solution dans 10 cmc d'antigène. Habituellement, le titre de l'antigène ainsi préparé est 1 pour 20, avec de l'eau physiologique à 8,5 pour 100 en employant 0 cmc 25 dans la réaction.

Naturellement, l'antigène est le plus important ingrédient de la réaction. J'ai pu essayer 26 sérums, positifs au B.-W. par notre méthode avec différents antigènes dont une part nous sert à faire la réaction de B.-W.

Dans ce tableau, il est visible que, bien que le nombre de sérums soit peu élevé, l'addition de résine donne de meilleurs résultats.

Tableau I.

Numéros	Réactions	Nombre	Fortement positifs (+ + + +)	Faiblement positifs (+ +)	Négatifs (—)	Pour 100
1	Réaction Bordet Wassermann avec 3 antigènes. . .	36	30	6	0	
2	Réaction de floculation contrôlée avec notre antigène.	»	31	5	0	100
3	Réaction de floculation contrôlée avec notre antigène sans mastic	»	30	5	1	97
4	Réaction de floculation contrôlée avec notre antigène sans cerveau-mastic	»	29	6	1	97
5	Réaction de floculation contrôlée avec l'antigène Bordet-Ruelens	»	30	6	0	100
6	Réaction de floculation contrôlée avec l'antigène Bordet-Ruelens et le benjoin	»	31	5	0	100
7	Réaction de floculation contrôlée avec notre antigène avec benjoin à la place de mastic.	»	31	5	0	100

Notre réaction n'exige que deux tubes, et, si on a le complément et le système hémolytique bien titrés et les sérums à examiner inactivés, il ne faut que quinze minutes pour l'exécution.

Dans le premier tube on met 0 cmc 25 d'antigène, 0 cmc 1 du sérum inactivé à examiner, 2 unités de complément et la quantité de sérum physiologique pour compléter à 0 cmc 75.

Dans le deuxième tube on met les mêmes ingrédients, excepté l'antigène. Ce tube sert de contrôle. Les deux tubes sont secoués doucement pendant quatre minutes en évitant de former des bulles d'air. Les secouer moins ou plus de temps produit ou bien une fausse réaction positive ou bien une absorption incomplète du complément.

Si on laisse les tubes au repos de douze à vingt-quatre heures, on peut observer la formation de gros floculats avec les sérums positifs. Mais il est bien préférable d'ajouter le système hémolytique. L'hémolyse se produit bien plus vite que dans le B.-W., les résultats sont bien plus visibles et nets.

Les sérums légèrement anticomplémentophiles ne gênent pas la réaction. Les sérums fortement anticomplémentophiles peuvent être exécutés en employant 4 ou 6 tubes avec des doses de complément croissantes.

Nous avons pu faire 2.060 examens de sang par cette méthode simple en la comparant au B.-W. et de la réaction de Kahn, ce qu'on peut voir dans le tableau II qui suit.

Le liquide cérébro-spinal est examiné de la même manière, avec cette différence que l'on met 0 cmc 5 de liquide à la place de sérum, sans compléter le premier tube avec de l'eau physiologique.

Réaction contrôlée avec la réaction de Kahn . . . ou 15, 5 pour 100 (N°s 5, 21 et 22 de T 2).	320
Cas annoncés positifs sur 2060. . . . . ou 17,2 pour 100.	356
Réaction BWR. Positifs . . . . ou 15,2 pour 100 (après rectification 14,6 pour 100, n°s 18 de T 2).	314
Réaction Kahn. Positifs . . . . ou 16,4 pour 100.	329
Réaction de floculation	
Réaction contrôlée. Positifs . . . . ou 15,9 pour 100.	338

Il faut remarquer que dans 12 cas mentionnés au n° 18 du tableau, le B.-W. a été faiblement positif quand la réaction de Kahn et notre réaction ont été complètement négatives. La plupart de ces cas ont été l'objet d'une enquête et il est resorti clairement que c'étaient des cas positifs faux dus précisément à l'affaiblissement du complément par une incubation d'une heure au bain-marie. Ces cas, nous les avons crus négatifs et annoncés comme légèrement anticomplémentophiles au Bordet-Wassermann.

Quant aux cas n°s 24, 25 et 26 de notre tableau, ainsi que le n° 17, en tout 21 cas, où la discordance a été complète, l'enquête que nous avons faite nous a montré que *notre réaction n'a pas donné un seul cas de fausse réaction positive*, mais 3 fois a probablement

Tableau II.

Numéros	Examiné	Réactions	Nombre de cas	Concordance complète	BW positifs	BW plus faibles que FL et K	BW plus forts que FL et K	Kahn positifs	Kahn plus forts que BW et FL	FL positifs	FL plus forts que BW et Kahn
1	Sérum	BWR + + + + FL + + + + K + + + +	166	166	166	»	»	166	»	166	»
2	Sérum	BWR + FL + K +	44	14	14	»	»	14	»	14	»
3	Sérum	BWR + + FL + + K + +	21	21	21	»	»	21	»	21	»
4	Liquide céphalo-rachidien. .	BWR + + + FL + + + K + + +	26	26	26	»	»	26	»	26	»
5	Sérum	BWR + + + + FL + + + +	13	13	13	»	»	»	»	13	»
6	Sérum	BWR — FL + ou + + K + ou + +	6	»	»	6	»	6	»	6	»
7	Sérum	BWR — FL + + + K + + +	5	»	»	5	»	5	»	5	»
8	Sérum	BWR — FL + + + K + + + +	8	»	»	8	»	8	8	8	»
9	Sérum	BWR — FL + + K + + + +	2	»	»	2	»	2	2	2	»
10	Sérum	BWR — FL + + + + K + ou + + +	3	»	»	3	»	3	»	3	3
11	Sérum	BWR — FL + + + + K + + + +	8	»	»	8	»	8	»	8	»
12	Sérum	BWR + FL + + + K + +	11	»	11	11	»	11	»	11	11
13	Sérum	BWR + + FL + + + + K + + + +	25	»	25	25	»	25	»	25	»
14	Sérum	BWR + + + FL + + + + K + + ou + + +	14	»	14	14	»	14	»	14	14
15	Sérum	BWR + + + + FL + + K + +	3	»	3	»	3	3	»	3	»
16	Sérum	BWR + + + + FL + + K (—)	2	»	2	»	2	»	»	2	2
17	Sérum	BWR + + + + FL (—) K (—)	7	»	7	»	7	»	»	»	»
18	Sérum	BWR + + FL (—) K (—)	12	»	12	7	12	»	»	»	»
19	Sérum	BWR anti FL + + + + K + + + +	3	»	»	»	»	3	»	3	»
20	Sérum	BWR anti FL (—) K (—)	18	»	»	»	»	»	»	»	»
21	Liquide céphalo-rachidien. .	BWR (—) FL + +	2	»	»	»	»	»	»	2	2
22	Liquide céphalo-rachidien. .	BWR (—) FL + + + +	3	»	»	»	»	»	»	3	»
23	Liquide céphalo-rachidien. .	BWR (—) FL (—)	49	49	»	»	»	»	»	»	»
24	Sérum	BWR (—) FL (—) K + + ou + + +	4	»	»	»	»	4	4	»	»
25	Sérum	BWR (—) FL (—) K + + + +	7	»	»	»	»	7	7	»	»
26	Sérum	BWR (—) FL + + + + K (—)	3	»	»	»	»	3	»	3	3
27	Sérum	BWR (—) FL (—) K (—)	1625	1625	»	»	»	»	»	»	»
		Totaux.	2060	1914	314	82	24	329	21	338	35

manqué en même temps que le Kahn, tandis que la réaction de Kahn a probablement donné 8 fois des cas positifs faux et le B.-W. 16 fois au moins. En revanche, la réaction de Kahn a manqué 9 fois et a été plus faible que notre réaction 35 fois, mais 21 fois plus forte.

La réaction de Bordet-Wassermann a manqué 57 fois par rapport à la réaction de Kahn et notre réaction, et a été plus faible 82 fois par rapport aux deux en même temps. En outre, d'après l'enquête que nous avons faite, il est ressorti bien clairement que notre réaction ainsi que celle de Kahn sont positives, et souvent fortement positives, bien avant la réaction de B.-W. et deviennent négatives bien plus tard dans les cas traités.

Service des maladies contagieuses de l'Hôpital des Enfants de Bucarest.
Médecin en chef : M. A. Stroé (Bucarest).

L'EAU DE VICHY DANS LE TRAITEMENT DES NÉPHRITES AIGUËS SCARLATINEUSES

PAR MM.
A. STROÉ, E. COCIAS et I. SCHWARTZ
(Bucarest.)

L'épidémie de scarlatine des dernières années à Bucarest a pris quelquefois un caractère assez grave par les complications rénales dont les petits malades étaient atteints. Parmi ceux-ci il y en avait d'âgés de moins de 5 ans, pour lesquels le traitement par des injections intraveineuses de sérum glucosé présentait de sérieuses difficultés, et l'administration de ce même sérum par voie rectale — goutte à goutte — n'était pas toujours possible. Certains auteurs ont démontré que, dans les néphrites aiguës, il y a une modification de la réaction alcaline du sang dans le sens d'une acidose. Des auteurs comme Delore, Cordier et Posner ont essayé l'influence des alcalins dans l'évolution des néphrites, établissant l'utilité de ce traitement quand on se trouve en présence de lésions rénales légères, car autrement on arrive à des rétentions de NaCl (Mathieu).

Nous nous sommes proposé de traiter ces néphrites scarlatineuses par l'eau de Vichy — *Source Célestins et Hôpital.*

On sait que dans ce genre de néphrites aiguës le traitement hydrominéral était complètement interdit; Villaret conseille l'interdiction absolue de l'administration des eaux minérales dans les néphrites aiguës. Les néphrites chroniques sont susceptibles de ce traitement et les résultats satisfaisants obtenus par l'administration de l'eau minérale de St-Nectaire en France sont très appréciés. En Roumanie le prof Téohari a obtenu les mêmes bons résultats en administrant l'eau alcaline de Stoiceni et Bodoc.

Les eaux de Vichy, alcalines, contiennent surtout des bicarbonates (Na, Mg, Ca) et du CO^2; leur minéralisation totale est de 6,9 gr. pour 1000.

Chez les malades soumis à ce traitement nous avons fait chaque jour les examens suivants : la détermination de la quantité d'urine, le dosage de l'albumine et du NaCl, la tension artérielle maxima et minima; tous les deux jours ils étaient pesés; tous les trois ou quatre jours on déterminait la quantité d'urée et de NaCl dans le sang. Nous avons pris toutes ces précautions pour nous rendre compte de l'évolution de la maladie et surtout pour interrompre le traitement au cas où la maladie se serait aggravée.

Nous présentons les résultats obtenus dans 18 cas de néphrites scarlatineuses aiguës, dont 9 ont été traitées avec de l'eau de *Vichy-Célestins* et 9 avec de l'eau de *Vichy-Hôpital.*

I. — *5 cas de néphrite hydropigène.* Résumé d'une observation clinique d'un de ces cas :

D..., âgé de 4 ans, entre à l'hôpital au deuxième jour de la maladie, en pleine desquamation scarlatineuse, avec des phénomènes de néphrite aiguë: 300 cmc d'urine en vingt-quatre heures, hématurie, albuminurie 0 gr. 25 pour 1.000, cylindres granuleux et hématies en quantité. Il présente des œdèmes généralisés des membres inférieurs, de la paroi abdominale et de l'appareil génital externe, en même temps que de l'ascite et un hydrothorax bilatéral. Vomissements et selles diarrhéiques. Tension artérielle: Mx 15 1/2, Mn 12. NaCl sanguin 6,40 pour 1.000, urée dans le sang: 0.24 pour 1.000, taux de l'hémoglobine 65 pour 1.000. On institue de suite le régime déchloruré, on applique des ventouses scarifiées dans la région lombaire; trois jours après, l'état du petit malade est le même. Le troisième jour, on lui administre l'eau de *Vichy-Hôpital:* 100 cmc trois fois par jour. La diurèse baisse le premier jour à 150 cmc, monte le deuxième jour à 350 cmc, le troisième jour à 650 cmc, le quatrième jour à 1.350 cmc; elle se maintient les huit jours suivants entre 1.200-1.400 cmc. L'albumine disparaît après trois jours, la cylindrurie et l'hématurie diminuent graduellement pour disparaître complètement le dixième jour du traitement. Les œdèmes ont cédé vers le septième jour. Le dixième jour du traitement nous constatons une diurèse de 1.200 cmc., tension Mx 11, Mn 6 1/2, taux de l'hémoglobine 75 pour 1.000, urée dans le sang 0 gr. 20 pour 1.000, NaCl sanguin 5 gr. 40 pour 1.000. Le poids du petit malade au jour de son admission à l'hôpital est de 20 kilogr. 400; après les dix jours de traitement, il n'est plus que 15 kilogr.

II. — *2 cas de néphrite scarlatineuse avec syndrome azotémique et hématurique.*

N. C..., 4 ans, au vingt et unième jour de la maladie; présente tous les symptômes des néphrites azotémiques et hématuriques: oligurie, hématurie, cylindrurie, albuminurie, vomissements, somnolence; urée dans le sang 0 gr. 80 pour 1.000. On lui administre 300 cmc d'eau de *Vichy-Célestins* en trois fois. La diurèse augmente dès le lendemain, l'albumine urinaire disparaît le quatrième jour, l'urée sanguine baisse à 0 gr. 48 pour 1.000, après dix jours de traitement. L'hématurie microscopique persiste encore pendant quinze jours.

III. — *3 cas de néphrite forme mixte azotémique et hydropigène.*

N. M..., 8 ans; phénomènes de néphrite consécutive à des poussées d'amygdalite répétées. Syndrome urinaire: oligurie 100 cmc d'urine en vingt-quatre heures, albuminurie 16 gr. pour 1.000, cylindrurie, hématurie microscopique. Syndrome chloruro-hydropigène: œdèmes des membres inférieurs, de la face et des paupières. NaCl dans le sang 8 gr. 20 pour 1.000. Poids du malade: 53 kilogr. Syndrome azotémique: vomissements, inappétence, somnolence, urée sanguine 0 gr. 92 pour 1.000. Syndrome cardio-vasculaire: Mx 10 1/2, Mn 7. Traitement: repos, régime déchloruré, sérum glucosé, Murphy. Le quatrième jour, la diurèse est à 500 cmc en vingt-quatre heures, les œdèmes et les vomissements persistent. Ce quatrième jour, on institue le traitement par l'eau de *Vichy-Célestins.* La diurèse augmente le quatrième jour du traitement; elle est à 1.100 cmc en vingt-quatre heures. Sept jours après, urée: 0 gr. 50 pour 1.000; NaCl: 5 gr. 80 pour 1.000. Les vomissements ont cédé le premier jour du traitement, les œdèmes ont disparu en quelques jours, l'albumine baisse à 3 gr. pour 1.000.

A ce moment apparaît une *hématurie macroscopique.* On supprime l'eau de Vichy: l'hématurie persiste, l'albuminurie urinaire monte à 14 gr. pour 1.000, les œdèmes réapparaissent. On reprend le traitement avec l'eau de Vichy après deux jours d'interruption, la diurèse est de 1.000-1.200 cmc, l'albumine baisse à 0 gr. 50 pour 1.000, les œdèmes disparaissent, l'hématurie macroscopique persiste encore pendant huit jours, ensuite elle persiste seulement microscopiquement et disparaît complètement onze jours après.

IV. — *3 cas de néphrite avec hématurie abondante et oligurie.*

I. P..., est reçu à l'hôpital le vingtième jour de la maladie, en pleine desquamation scarlatineuse et néphrite. Hématurie abondante, albumine 2 gr., oligurie 300 cmc, cylindrurie marquée. Pas d'œdème. NaCl 5 gr. et urée 0 gr. 45 pour 1.000 dans le sang. Tension artérielle 7 1/2. On institue le traitement avec l'eau de *Vichy-Célestins,* 300 cmc par jour. Vingt-quatre heures après, la diurèse est de 550 cmc. Elle augmente progressivement et se maintient les jours suivants entre 800-1.000 cmc. Albumine, traces non dosables. Après sept jours de traitement l'hématurie macroscopique disparaît, mais elle persiste microscopiquement. On supprime l'eau de Vichy. L'hématurie et la cylindrurie sont encore présentes, durant douze jours. Elles disparaissent dans la suite.

V. — *5 cas de néphrite albuminurique simple avec oligurie persistante.*

Dans 2 cas en appliquant le traitement usuel — infusion d'*Uva ursi* et lavements goutte à goutte avec du sérum glucosé — nous n'avons pas obtenu en cinq jours le rétablissement de la diurèse. A ce moment, nous instituons le traitement avec l'eau de Vichy. La diurèse reprend dès le lendemain.

Mentionnons encore 2 cas qui ont été traités dès le début par l'eau de Vichy. Résultats: bonne diurèse, disparition des éléments pathologiques de l'urine en cinq jours.

Dans un autre cas beaucoup plus sévère: néphrite, otite moyenne suppurée bilatérale, pleurésie purulente, abcès multiples, l'eau de Vichy ne nous a pas donné les résultats désirés, mais en l'associant au traitement par le sérum glucosé — voies rectale et intraveineuse — nous avons obtenu la guérison du petit malade.

Conclusions.

1° Le traitement des néphrites scarlatineuses par l'eau de Vichy nous a donné de bons résultats. Elle augmente la diurèse, facilite la disparition des œdèmes, de l'albuminurie et de la cylindrurie.

2° L'eau de Vichy a une action favorable sur les lésions tubulaires du rein : les cylindres hyalins et granuleux disparaissent rapidement.

3° Elle ne paraît avoir aucune action sur les lésions inflammatoires du glomérule, car dans les néphrites avec hématurie abondante celle-ci n'est pas influencée dans son évolution.

PETITES CLINIQUES DE « LA PRESSE MÉDICALE »

N° 272.

Crises douloureuses lombaires

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

Voici, couché au lit n° 17 de la salle Cruveilhier, un homme de 31 ans, verrier de son état, qui est entré dans notre service hier soir *jeudi 9 Novembre* sur le conseil de son médecin en raison de violentes douleurs lombaires qui le tiennent alité depuis *lundi dernier 6 Novembre*.

*
* *

Ecoutons-le d'abord raconter l'histoire de sa maladie.

Appartenant à une famille sans tares, n'ayant jamais eu personnellement ni troubles digestifs, ni troubles urinaires, ni rhumatismes, cet ouvrier ne signale dans ses antécédents qu'un seul accident pathologique : une crise d'appendicite aiguë en 1923. Il n'a d'ailleurs pas été opéré pour cette appendicite qui s'est terminée par la résolution, et depuis lors il n'a jamais souffert de sa fosse iliaque droite.

C'est seulement au début de ce mois-ci — il y a donc environ dix jours — qu'il a commencé à « souffrir des reins ». Il s'est agi au début d'un simple endolorissement de la région lombaire, plus accusé à droite qu'à gauche et sans aucune irradiation douloureuse, endolorissement dont il s'est aperçu d'abord à l'occasion des mouvements de la colonne vertébrale pour se pencher en avant ou se redresser en éprouvant de ce fait une certaine gêne douloureuse. De jour en jour il a vu son « mal de reins » — pour employer son expression — augmenter progressivement, tout en restant assez léger pour lui permettre de continuer son travail et insuffisamment pénible pour l'obliger à demander un conseil à son médecin. Du reste, à part son endolorissement et sa légère raideur lombaire, il n'éprouvait à ce moment aucun autre malaise qu'une petite diminution de l'appétit. Il n'avait ni fièvre ni insomnie. Mais il avait été frappé par le peu d'abondance et la forte coloration de ses urines dont l'émission provoquait une sensation de « piqûre » au niveau de l'urètre.

Voilà dans quelles conditions, *le samedi 4 Novembre*, ont fait leur apparition les crises douloureuses qui l'amènent aujourd'hui à Laennec. Ce jour-là ce verrier avait, comme la veille, fait sa journée de travail tout en souffrant un peu des lombes, mais d'une façon vraiment modérée. Il avait dîné comme de coutume et s'était couché vers dix heures du soir sans avoir remarqué la moindre exacerbation de ses douleurs lombaires. Il s'était très rapidement endormi, quand soudainement, vers deux heures et demie du matin, il est réveillé par une douleur lombaire très vive, qui ne tarde pas au bout de quelques instants à devenir atroce. Il s'agit d'une douleur continue et lancinante qui s'exagère par moments sous forme de paroxysmes. Bilatérale, elle est beaucoup plus marquée à droite qu'à gauche. Elle irradie — très peu à gauche, mais très fortement à droite — dans le membre inférieur jusqu'au genou et dans les organes génitaux, principalement dans la verge sous forme d'élancements. Elle donne au malade l'impression qu'il soulagerait ses souffrances en changeant de position, mais il est incapable de le faire, car les moindres mouvements exaspèrent ses douleurs. La crise douloureuse ne s'accompagne pas d'envies d'uriner ni d'aller à la selle. Elle ne provoque ni nausées ni vomissements, mais elle donne naissance à des sueurs froides qui alternent avec des bouffées de chaleur.

La situation paraît si critique qu'on court chercher d'urgence un médecin qui arrive vingt minutes après le début des accidents et qui conseille de transporter immédiatement cet ouvrier à l'hôpital. Devant le refus du malade de se rendre dans un service hospitalier il lui fait une injection hypodermique de morphine. Au bout d'une heure environ les irradiations douloureuses et les élancements lombo-abdominaux qui constituaient la crise douloureuse proprement dite ont cessé, mais la douleur « dans les reins » et l'impotence douloureuse presque absolue de la colonne vertébrale lombaire ont persisté.

Jamais depuis cette nuit du 4 au 5 Novembre les douleurs dans la région lombaire n'ont disparu. Aussi notre homme a-t-il été obligé de garder le lit depuis lors, son « mal de reins » étant devenu plus intense que jamais, mais sans aucune irradiation abdominale, crurale ou génitale pendant la journée. Par contre, chaque nuit *depuis le 4 Novembre*, il est réveillé vers trois heures du matin par une crise douloureuse très violente avec irradiations vers les membres inférieurs et la verge, exactement semblable à celle de la première nuit. Toutefois, aucune de ces crises nocturnes n'a nécessité de nouvelle piqûre de morphine. Toutes se sont spontanément calmées au bout de quelques heures.

Soumis depuis le début de ces accidents à la diète hydrique ce sujet ne boit que de l'eau pure et des tisanes. Il émet des urines peu abondantes et hautes en couleur, mais non pas sanglantes. Il a de la diarrhée. Il est apyrétique.

C'est la persistance de cet état morbide qui l'a décidé enfin à se faire hospitaliser à Laennec hier jeudi dans l'après-midi. Il a eu cette nuit encore une crise douloureuse analogue aux précédentes, mais plus légère qu'elles. Ce matin il souffre aussi de ses lombes un peu moins que d'ordinaire.

*
* *

A l'examen, nous voyons un homme bien constitué, de corpulence moyenne, d'apparence robuste. Il est couché sur le dos et remue le moins possible, car tous les mouvements du tronc lui sont pénibles. Il s'asseoit sur son lit avec peine lorsque nous le lui demandons et il éprouve à ce propos des douleurs dans les lombes.

L'inspection de la région postérieure du tronc dans la position assise nous révèle l'existence d'une contracture très nette des masses musculaires sacro-lombaires principalement à droite. Effectivement, nous voyons, de chaque côté de la ligne des apophyses épineuses, les muscles des gouttières vertébrales faire saillie sous la peau sous la forme de deux cordons séparés par un sillon médian. De plus, au palper, nous constatons que ces masses musculaires sacro-lombaires sont dures, tendues et sensibles à la pression, principalement à droite.

L'abdomen présente un aspect normal. Il est souple et partout indolore sauf, pourtant, dans la zone paraombilicale droite où la pression profonde provoque un peu de douleur dans la région du point urétéral supérieur. Ni le rein droit ni le rein gauche ne sont accessibles à la palpation qui ne réveille à leur niveau aucune souffrance.

Le foie est normal. La rate n'est pas hypertrophiée.

Le cœur ne présente aucune anomalie. Il est régulier et bat normalement 68 fois par minute. La tension artérielle est à 13×8 au Vaquez.

Le système nerveux est indemne de troubles ou de lésions.

La température est normale : 36°8 hier soir, 37°5 ce matin.

Les urines sont limpides, hautes en couleur, mais sans excès. Elles ne renferment ni sucre ni albumine. L'examen microscopique de leur sédiment y montre la présence de quelques hématies à côté de rares cellules du type pavimenteux et de quelques cellules du type moyen mononucléaire.

*
* *

Quelle est la nature de ces crises douloureuses lombaires ? Telle est la question qu'il nous faut maintenant trancher avec les données que nous venons de recueillir tant par l'histoire de la maladie que par l'examen de ce verrier.

I. Il y a tout d'abord trois diagnostics qui peuvent venir à l'esprit dans ce cas et qu'il est facile d'éliminer, ce sont ceux : 1° de coliques intestinales; 2° de crises néphralgiques du tabes, et enfin 3° d'appendicite aiguë. Envisageons-les brièvement pour nous en débarrasser.

1° De *coliques intestinales* il ne peut être question que pour la raison que cet homme dit avoir la diarrhée depuis le début de sa maladie actuelle. Mais cette diarrhée ne s'accompagne pas de douleurs à type de coliques; les paroxysmes douloureux n'ont pas un caractère constrictif ni expulsif; les douleurs ne siègent pas dans le ventre « en barre » transversale, mais dans les lombes; il existe de la raideur de la colonne vertébrale et de la douleur aux mouvements du rachis, symptômes incompatibles avec le diagnostic d'une affection intestinale.

2° L'idée de *crises néphralgiques du tabes* est suggérée par la brusquerie et par l'intensité de ces crises douloureuses lombaires et par la difficulté qu'on éprouve à en fixer nettement l'origine. Aussi fallait-il absolument penser à rechercher dans un cas pareil les autres signes concomitants de tabes — des douleurs fulgurantes, les signes d'Argyll Robertson, de Romberg, de Wetsphal — qui n'auraient pas manqué d'exister si la sclérose des cordons postérieurs de la moelle avait bien été à la base du syndrome actuel. Vous avez vu qu'il n'en est rien et que cet ouvrier ne présente aucun signe objectif d'atteinte du système nerveux.

3° La possibilité d'une *appendicite aiguë* est une éventualité qu'il ne fallait pas manquer de discuter chez notre malade en raison de son

antécédent d'appendicite aiguë terminée par la résolution en 1923. Certes, ici, les douleurs ont été, non pas abdominales, mais nettement lombaires, et nous trouvons aujourd'hui la fosse iliaque droite complètement libre et non douloureuse ni résistante au palper, tandis que la contracture raidit les muscles des gouttières vertébrales lombaires. Mais ce sont là des faits qui peuvent fort bien cadrer avec le diagnostic d'appendicite aiguë. Effectivement, dans certaines *appendicites rétrocæcales*, le pus, en se collectant derrière le cæcum, dans le tissu cellulaire sous-péritonéal soit de la fosse iliaque soit de la région lombaire, peut fort bien donner de la douleur dans la fosse rénale et de la contracture des muscles sacro-lombaires. Chez notre sujet il y a, pourtant, un argument péremptoire qui ruine cette hypothèse d'appendicite rétro-cæcale, c'est l'absence complète de fièvre et de symptômes généraux d'infection.

II. En vérité, les deux seuls diagnostics entre lesquels on hésite devant le tableau clinique réalisé par notre malade, ce sont ceux : 1° de coliques néphrétiques et 2° de lumbago, car on y trouve réunis des symptômes en faveur de l'une et de l'autre de ces deux affections.

1° C'est vers *la colique néphrétique* que l'on s'oriente au premier abord : à cause de la brusquerie du début du syndrome douloureux paroxystique; à cause du siège lombaire des douleurs et de leurs irradiations descendantes vers le membre inférieur et les organes génitaux; à cause de l'action bienfaisante rapide d'une piqûre de morphine sur les manifestations douloureuses aiguës; enfin, à cause de la répétition des crises plusieurs jours de suite, la succession de ces crises réalisant ce que l'on appelle couramment une attaque de coliques néphrétiques. En faveur du diagnostic de colique néphrétique on peut encore faire valoir les troubles urinaires concomitants des crises douloureuses : les urines sont alors peu abondantes, foncées, brûlantes à leur passage dans l'urètre, et si, cliniquement, elles ne sont pas sanglantes, du moins contiennent-elles des hématies à l'examen microscopique.

Assurément la douleur, dans le cas présent, survit à la crise paroxystique et, entre les accès, il persiste dans la région lombaire un endolorissement permanent incompatible avec le diagnostic de colique néphrétique simple. Mais cette particularité peut fort bien s'expliquer si l'on admet qu'il existe chez ce verrier un *calcul du bassinet* — responsable des douleurs lombaires permanentes — qui détermine par moments un spasme de l'uretère, générateur du syndrome paroxystique de colique néphrétique par suite de la mise en tension du bassinet sous l'influence de l'urine retenue par la sténose spasmodique de l'uretère. Cette interprétation des faits concorde, du reste, avec l'histoire de la maladie, dans laquelle nous avons vu des douleurs lombaires sourdes, lancinantes précéder de quelques jours les accès paroxystiques, et aussi avec les dires du malade qui nous affirme avoir émis des urines troubles à plusieurs reprises déjà antérieurement aux accidents actuels.

Cependant, contre le diagnostic de colique néphrétique les arguments ne manquent pas. On pourrait, par exemple, arguer du début spontané des crises paroxystiques la nuit pendant le sommeil. Pourtant cette raison n'aurait pas, à mon avis, une très grande valeur, car, si la crise de colique néphrétique peut être provoquée par la marche, l'équitation, des secousses en voiture, un choc traumatique... etc., elle survient plus souvent sans cause apparente et peut débuter fort bien pendant la nuit lors du repos au lit. Mais il y a d'autres arguments plus valables contre l'hypothèse de colique néphrétique. L'un des principaux se fonde sur la bilatéralité de la douleur, plus forte incontestablement à droite et avec des irradiations plus nettes de ce côté, mais qui se fait sentir aussi à gauche et avec les mêmes caractères, mais en moins accentué. Un autre peut être tiré de la douleur que cet homme éprouve dans les mouvements du rachis et des difficultés qu'il a à se mouvoir et à s'asseoir sur son lit sans souffrir violemment. Enfin, militent encore contre la colique néphrétique la contracture des masses musculaires sacro-lombaires et la douleur qu'elles manifestent à la palpation, car ce sont là des symptômes inhabituels, pour ne pas dire inconnus, dans la colique néphrétique, tandis qu'ils plaident nettement en faveur du lumbago.

2° Effectivement, *le lumbago* a pour lui le siège de la douleur dans la région lombaire, l'immobilisation de la colonne lombaire par la contracture des gros muscles des gouttières vertébrales, l'atténuation des douleurs par le repos et l'immobilité, leur exacerbation par les moindres mouvements du tronc. En sa faveur s'inscrivent également les prodromes constitués par l'apparition, quatre jours avant le début des manifestations aiguës, d'une certaine gêne des mouvements du tronc et d'un peu de raideur du rachis.

La survenue soudaine des douleurs suraiguës est aussi dans les habitudes du lumbago qui débute inopinément « comme un coup de foudre » par une douleur extrêmement violente, déchirante, accompagnée souvent de tendance lipothymique avec sueurs froides, vertiges, nausées. Il est vrai que cette douleur brusque dans la région lombaire, premier symptôme et symptôme capital du lumbago, est dans la presque totalité des cas provoquée par un mouvement, d'ailleurs le plus souvent insignifiant et banal; elle survient donc en général le jour à l'occasion d'un acte ordinaire de la vie courante : boutonner ses bottines, se baisser pour ramasser à terre un objet, déplacer un meuble, décrocher son pardessus... J'ai pourtant vu — une seule fois en vérité — la douleur du lumbago se produire spontanément la nuit en plein sommeil chez un sujet chez lequel, au moment du coucher, rien n'aurait pu faire prévoir son apparition.

La longue durée de la crise, qui persiste depuis cinq jours déjà et qui va en s'atténuant, est également caractéristique du lumbago. Il en est de même, enfin, de la contracture des masses musculaires sacro-lombaires appréciable à la fois à la vue et au palper.

Cependant, si ces différents symptômes plaident en faveur du lumbago, il faut bien reconnaître que les crises douloureuses nocturnes spontanées indépendantes de tout mouvement ne sont guère habituelles dans la lombarthrie. Elles ne suffisent pas, toutefois, pour faire écarter ce diagnostic, car il n'est pas exceptionnel de voir l'arthrite des articulations des vertèbres entre elles réagir sur le nerf rachidien à son passage dans le trou de conjugaison pour déterminer, quand l'arthrite vertébrale est lombaire comme dans le lumbago, de la *névralgie lombo-abdominale* dont le propre est de se traduire par des accès douloureux de la plus grande intensité qui peuvent se manifester au repos et donner naissance à des irradiations vers les flancs, l'hypogastre et les organes génitaux comme chez notre malade.

Il y a pourtant un fait que le lumbago n'explique pas, c'est la présence de quelques hématies dans les urines, hématies qui sont, à vrai dire, peu nombreuses et qui peuvent fort bien tenir à une autre cause qu'à l'existence d'une lithiase rénale.

En fin de compte, nous optons pour le diagnostic de LUMBAGO et nous allons traiter ce malade comme un lombalgique.

Néanmoins, nous allons, par précaution, faire radiographier tout son arbre urinaire pour nous assurer qu'on n'y voit pas de calculs.

*
* *

Si, comme nous le pensons, nous avons bien affaire à un lumbago aigu, LE PRONOSTIC est très favorable, puisqu'il s'agit là d'une affection qui guérit toujours sans séquelles.

L'avenir est seulement très légèrement assombri par la fréquence des récidives de lumbago.

*
* *

Comme TRAITEMENT, nous allons prescrire :

1° Le *repos au lit* dans l'*immobilité* en *décubitus dorsal;*

2° *L'application sur les reins d'un pansement humide chaud en permanence* (en le renouvelant deux à trois fois par jour);

3° Des *injections intramusculaires profondes* de la solution suivante :

Acide salicylique	2 milligr
Eau distillée	2 cmc

pour une ampoule stérilisée n° 12.

Ces injections seront faites une fois par jour en quatre points différents, deux de chaque côté symétriquement, dans les masses musculaires sacro-lombaires, l'une à la partie toute inférieure des muscles des gouttières vertébrales, l'autre à quatre travers de doigts plus haut, toutes profondément avec une aiguille de 5 à 6 cm. de long enfoncée en plein muscle tout près de la ligne des apophyses épineuses. Ces injections seront répétées tous les jours, s'il est nécessaire, jusqu'à guérison du lumbago.

EPILOGUE.

1° Les radiographies des deux reins, des deux uretères et de la vessie n'ont révélé aucune ombre de calculs.

2° Dès le lendemain des premières piqûres de la solution d'acide salicylique au millième le malade a été soulagé et il a pu s'asseoir sur son lit sans souffrir. Il a quitté l'hôpital complètement guéri deux jours plus tard sans avoir reçu de nouvelles injections salicyliques.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'arachnidisme

ÉTUDE SUR LES ACCIDENTS TOXIQUES DUS AUX PIQURES D'ARAIGNÉES

Une croyance populaire ancienne admet que dans presque tous les pays, il existe des araignées venimeuses susceptibles de déterminer par leurs piqûres des accidents toxiques graves. Cette opinion n'a guère été admise par les savants et, jusqu'à nos jours, entomologistes et arachnologistes ont été presque unanimes à affirmer constamment l'innocuité des araignées. Les accidents causés par ces animaux apparaissaient comme de véritables légendes. Récemment, de nombreux auteurs ont repris scientifiquement l'étude de cette question. Les travaux de Bogen, de Grœsbeck Walsh et de W. G. Morgan, aux Etats-Unis, de W. Ingram et de A. Musgrave, en Australie, ont prouvé l'existence d'une intoxication due à certaines espèces d'araignées et suffisamment caractéristique pour pouvoir être envisagée comme une véritable entité clinique, « l'arachnidisme ».

Il existe toutefois une erreur dans les croyances populaires, car, en général, c'est la grande tarentule velue qui est accusée d'être venimeuse, alors qu'en réalité seuls paraissent à craindre certains spécimens des deux genres *Atrax* et *Latrodectus*.

Les araignées du genre Atrax ont un céphalothorax noir et brillant, un abdomen brun terne, présentant 4 fentes pulmonaires. Le mâle, plus petit que la femelle, possède sur la deuxième paire de pattes des éperons, pointus chez *Atrax Robustus*, arrondis chez *Atrax formidabilis*. Leurs crochets à venin sont mobiles verticalement.

Dans les cas où ces araignées ont été identi-

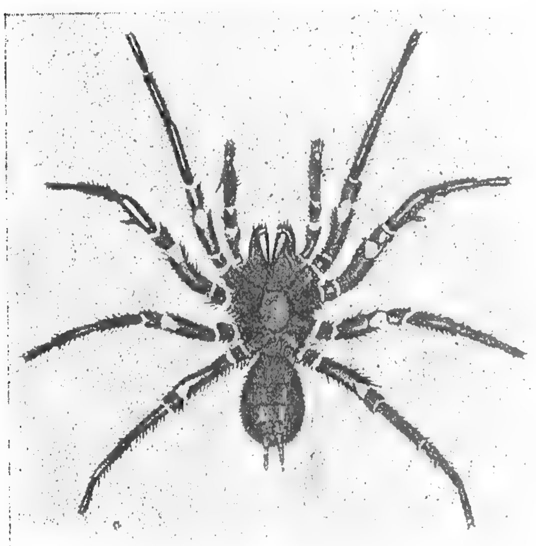

Fig. 2. — *Atrax robustus, mâle.* Face ventrale, montrant les deux crochets à venin.

fiées après la piqûre, il s'agissait toujours des mâles.

Ces araignées profitent de toute fente naturelle pour y demeurer, et tissent à son entrée un tunnel de soie, qui explique le surnom de funnel-web (araignée qui fait sa toile en tunnel), qu'on leur a décerné.

Les araignées du genre *Latrodectus* ont deux fentes pulmonaires, et des crochets à venin mobiles latéralement.

Latrodectus mactans présente sur son dos brillant et noir une tache jaune ou rouge en

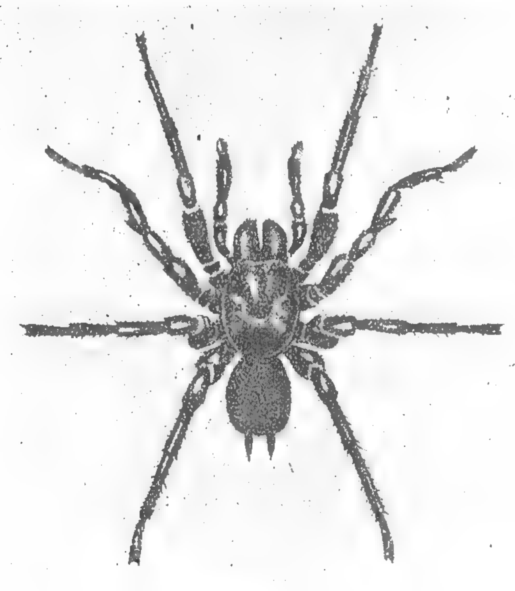

Fig. 1. — *Atrax robustus, mâle*, grandeur naturelle.

forme de sablier. Seule la femelle est agressive, non seulement vis-à-vis de l'homme, mais vis-à-vis des mâles qu'elle a coutume de dévorer. Elle est communément appelée : « la veuve noire » ou « l'araignée en sablier ».

Latrodectus Hasselatii est également noire et tachetée de rouge, d'où ses surnoms « d'araignée jockey », « d'araignée au dos rouge ».

Comme *Latrodectus mactans*, elle construit sa toile dans tous les recoins sombres, et également sous le siège des lieux d'aisance, ce qui explique la fréquence des piqûres au niveau des organes génitaux. Toutefois, cette araignée est susceptible d'envahir les chambres, et même les lits. On en trouverait fréquemment aussi dans les garages et dans les automobiles. Sa diffusion en fait un insecte assez dangereux.

Ces quatre spécimens d'araignée sévissent en Australie, alors que *Latrodectus mactans* est la seule espèce venimeuse des Etats-Unis.

Les symptômes que l'on trouve à l'examen des malades forment un ensemble assez caractéristique pour permettre aisément le diagnostic, si l'on y pense. Dans tous les cas, l'intoxication se manifeste par un véritable état de collapsus, avec dyspnée prononcée, sueurs profuses, anxiété et agitation.

Mais des différences notables existent dans la symptomatologie suivant l'araignée en cause.

Les sujets piqués par *Atrax Robustus*, comme par *Atrax formidabilis*, ont surtout des signes d'œdème aigu du poumon. Les autopsies ont confirmé ce diagnostic fait cliniquement par l'existence d'une dyspnée vive avec cyanose et expectoration mousseuse. Le pouls est rapide et mou, les vomissements constants; le spasme laryngé avec stridor est habituel.

On a pu également noter des éruptions urticariennes évoquant un tableau de choc anaphylactique.

Quant aux signes nerveux, ils sont variables : convulsions, paralysies ou contractures, spasmes musculaires, ont été mentionnés.

L'absence de douleur et de réaction locale est de règle.

Au contraire, les piqûres d'araignées du genre *Latrodectus* sont extrêmement douloureuses. La douleur apparaît une demi-heure après la piqûre, atteint son acmé en deux heures environ, pour décroître vers la huitième heure, puis persister quelques jours. Cette douleur irradie au point de la piqûre (habituellement les organes génitaux), dans les jambes et l'abdomen, puis devient diffuse.

D'autres symptômes, tels qu'une poussée thermique, une rétention d'urine, une constipation opiniâtre, des vomissements sont également signalés, mais tous les auteurs insistent sur un signe physique quasi constant : une contracture abdominale intense, comparable à celle qui accompagne la perforation d'un ulcus gastrique. Cette contracture existait dans 12 des 15 cas rapportés par Bogen.

Enfin, on a toujours noté une hyperleucocytose sanguine à polynucléaires, témoignant d'un certain degré d'infection.

Dans l'ensemble, la mortalité semble élevée dans les cas de piqûres d'*Atrax*, où l'intoxication est toujours grave. Elle semble moins importante, lorsque les piqûres sont dues à *Latrodectus*, surtout *Latrodectus Hasseltii*. Dans les cas mortels, la terminaison fatale se fait en quinze à trente heures.

La toxicité de certaines araignées ne fait donc cliniquement aucun doute. Des preuves expérimentales en ont également été apportées par Kobert, Sachs et Kellaway.

Le constituant essentiel du venin est une neurotoxine, mais il existe également une hémolysine.

Castellani et Chalmers considèrent que le ve-

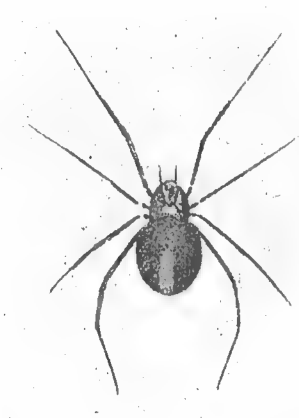

Fig. 3. — *Latrodectus Hasseltii femelle.* Grandeur naturelle.

nin contient une substance capable d'augmenter la coagulabilité du sang, mais Musgrave et Ingram attribuent cette augmentation indubitable à l'extrême déshydratation que détermine le venin.

Les thérapeutiques employées pour combattre cette intoxication sont nombreuses.

Musgrave et Ingram insistent sur l'importance du traitement local, lorsqu'on peut le faire précocement; ils recommandent l'usage d'antiseptiques (permanganate de potasse, Dakin), l'incision ou la scarification de la piqûre, qui ont également l'avantage de lutter contre une surinfection possible.

De toutes façons, un traitement général palliatif est indiqué. Il consiste essentiellement en opiacés pour calmer la douleur, et en atropine pour lutter contre le spasme laryngé. Des stimulants : strychnine, caféine, adrénaline, hypophyse combattront le shock.

On favorisera les éliminations par des purgatifs, un cathétérisme urétral, des lavages d'estomac.

Enfin, on réchauffera le malade, on le réhydratera par du sérum intraveineux ou un goutte à goutte rectal. Quelques cas qui paraissaient désespérés ont guéri à la suite d'une saignée.

Récemment, on a préconisé les injections intramusculaires de sérum de convalescent, qui ont été suivies en général d'améliorations très rapides. Les résultats obtenus par cette méthode sont d'ores et déjà suffisamment encourageants pour justifier l'utilisation de ce sérum, chaque fois que possible.

A. Ravina et Simone Lyon.

BIBLIOGRAPHIE

Groesbeck Walsh et William G. Morgan : Arachnidism. Report of a series of 29 cases of poisoning from the bite of the Latrodectus Mactans. *The American Journal of the Medical Sciences*, t. CLXXXVI, n° 3, Septembre 1933, p. 413.

W. Wilson Ingram et Antony Musgrave : Spider Bite (Arachnidism). A. Survey of its occurrence in Australia, with cases Histories. *The Medical Journal of Australia*, t. II, n° 20, 1er Juillet 1933, p. 10.

Emil Bogen : Arachnidism. *The Journal of the American Medical Association*, t. LXXXVI, n° 25, 19 Juin 1926, p. 1890.

VIE SYNDICALE

Fédération des Syndicats Médicaux de la Seine

Dans sa séance du 7 Décembre, la Fédération des Syndicats médicaux de la Seine a voté à l'unanimité l'ordre du jour suivant :

« La Fédération des Syndicats médicaux de la Seine, ayant pris connaissance de l'interview accordée par M. Mourier, directeur général de l'Assistance publique, à un rédacteur de l'*Intransigeant*, et parue dans le numéro du 3 Décembre de ce journal ;

Proteste contre les intentions prêtées à l'Administration de vouloir réserver dans les hôpitaux de l'Assistance publique des chambres particulières pour les malades aisés qui verseraient des honoraires élevés aux seuls médecins et chirurgiens de ces hôpitaux ;

Et demande aux Syndicats des médecins, chirurgiens et spécialistes des Hôpitaux de vouloir bien affirmer leur opposition à un tel projet, contraire à la légalité et aux intérêts non seulement du Corps médical, mais aussi des malades pauvres et de la collectivité tout entière. »

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

L'Angleterre vient de perdre une de ses plus éminentes femmes-médecins, Mme Christine Mary Murrell.

Mme Murrell, s'était spécialisée en neurologie et en psychiatrie, elle était médecin honoraire de plusieurs institutions de l'Assistance publique de Londres.

Son action pendant la Grande Guerre fut admirable. A la tête du groupe des femmes qui se chargeaient de porter des secours aux autres femmes et enfants lors des raids sur Londres, elle fut inlassable.

Elle fut également présidente de la Fédération des femmes-médecins et dernièrement avait reçu le grand honneur d'être la première femme élue membre du Conseil général médical, la plus haute institution en Angleterre.

ROUMANIE

Tuberculose infantile.

Dans un travail de M. Zaporojan publié dans *La Revue d'hygiène sociale* on trouve les résultats d'une enquête concernant la tuberculose chez les écoliers d'un village de Bessarabie.

On a rédigé 476 fiches individuelles, concernant des enfants entre 2 et 17 ans et relevant un pourcentage de 63,65 pour 100 à la cutiréaction positive. Le pourcentage de la positivité s'accroît parallèlement avec l'âge : 30 pour 100 dans la troisième année, 66 pour 100 dans la dix-septième.

L'origine de l'infection bacillaire a été *extrascolaire* (familiale, soldats réformés, élèves qui fréquentent les écoles secondaires urbaines).

Dans les familles, la proportion des enfants à la cutiréaction positive a varié entre 50 pour 100 (chez ceux qui dorment avec deux personnes dans la même chambre) et 100 pour 100 (chez ceux qui occupent une chambre avec 10 autres personnes), tous les membres d'une même famille, quel que soit leur nombre, dorment dans le même lit.

Livres Nouveaux

Prophylaxie de la tuberculose (Applications en Europe), par Etienne Burnet. 1 vol. de 376 p. avec 25 fig. (Bibliothèque de Phtisiologie) [*Masson et Cie*, éditeurs]. — Prix : 65 fr.

Ce livre est le développement d'un très important rapport présenté au Comité d'Hygiène de la Société des Nations sur l'orientation à donner à la lutte antituberculeuse.

Il comprend deux parties. Dans la première sont exposés les principes de la prophylaxie de la tuberculose, maladie sociale au premier chef, en raison à la fois de ses causes et de ses conséquences sur la société. Sur ces principes reposent l'application des mesures de vaccination préventive et l'organisation des dispensaires, des sanatoriums et des œuvres de préservation de l'enfant, avec les modifications qu'ont apportées à leur fonctionnement les acquisitions nouvelles, d'ordre préventif, diagnostic et thérapeutique, de ces vingt dernières années. Cette partie se termine par un intéressant chapitre sur l'armature légale et administrative de la lutte antituberculeuse avec une évaluation des divers budgets qu'elle peut nécessiter.

La seconde partie est consacrée à l'étude de l'organisation de la lutte antituberculeuse dans les pays de l'Europe qui peuvent être considérés comme les exemples les plus remarquables. Elle comprend une série de monographies, qui ne sont pas seulement le fruit d'une documentation livresque considérable, mais encore le résultat d'enquêtes faites sur le terrain.

Cet ouvrage répond parfaitement à son but : indiquer les causes de la diminution de la mortalité tuberculeuse et établir un programme des mesures administratives de prophylaxie en indiquant, autant qu'il est possible, les dépenses qu'entraîne son application.

L'auteur, en raison de l'étendue de ses connaissances biologiques et sociales, était particulièrement qualifié pour réaliser cet important travail, qui rendra les plus grands services aux phtisiologues, aux sociologues et aux collectivités privées et publiques, qui désirent assurer le meilleur rendement des organismes antituberculeux qu'ils se proposent de créer.

G. Poix.

Livres Reçus

23. **Introduction à l'étude de la chiroscopie médicale**, par Henri Mangin-Balthazard. 1 vol. de 270 p., avec fig. (*La Renaissance du Livre*). — Prix : 25 fr.

24. **Studies on Alimentary Lipaemia in man**, par N. I. Nissen. 1 vol. de 176 p., avec fig. (*Levin et Munksgaard*, éditeurs), Copenhague.

25. **L'Année psychologique. 32e année, 1931**, par Henri Piéron. 1 vol. de 950 p., en 2 volumes (*Bibliothèque de Philosophie contemporaine*) [*Félix Alcan*, éditeur]. — Prix : 120 fr.

26. **Le traitement des abcès du poumon**, par Kourilsky. 1 vol. de 40 p. (*Collection Les Thérapeutiques nouvelles*) [*J.-B. Baillière et Fils*, éditeurs]. — Prix : 6 fr.

27. **Les stérols irradiés en thérapeutique**, par Germaine Dreyfus-Sée. 1 vol. de 68 p. (*Collection Les Thérapeutiques nouvelles*) [*J.-B. Baillière et Fils*, éditeurs]. — Prix : 6 fr.

28. **I Fattori Interni Nello Sviluppo dei Tumori e gli Odierni Saggi di Terapia Biologica**, par G. Fichera. 1 vol. de 215 p., avec 84 fig. (*Ulrico Hoepli*, éditeur), Milan. — Prix : Lire : 30.

29. **Les adénopathies inguinales**, par Paul Chevallier et Jean Bernard. 1 vol. de 270 p., avec 16 fig. (*Bibliothèque de la Revue de Médecine*) [*Librairie Félix Alcan*]. — Prix : 25 fr.

30. **Précis de technique histologique à l'usage des laboratoires hospitaliers**, par Pierre Isidor. 1 vol. de 65 p., avec fig. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 10 fr.

31. **Criteria For The Classification and Diagnosis of Heart Disease**. 3e Edition, par Joseph H. Bainton, Robert L. Lévy, Arthur C. De Graff, Harold E. B. Pardee. 1 vol. de 132 p., avec fig. (*New York Tuberculosis and Health Association*), New-York.

32. **Trabajos de la Clinica**, par Fidel Fernandez. 1 vol. de 420 p., avec fig. (*Editorial Urania*), Granada.

33. **Le Sindromi di Posizione del cecco e dell' appendice**, par Giuseppe Martinotti. 1 vol. de 240 p., avec fig. (*S. Lattès et Cie*, éditeurs), Turin.

34. **Spécification des toxines de la tuberculose et du cancer**, par A. Soulier. 1 vol. de 80 p. (*Vigot Frères*). — Prix : 10 fr.

35. **The Significance of Phosphoric Esters in Metabolism**, par Robert Robison. 1 vol. de 105 p., avec fig. (*The New York University Press*), New-York.

36. **Das Quecksilber, seine Gewinnung, technische Verwendung und Giftwirkung mit eingehender Darstellung der gewerblichen Quecksilbervergiftung nebst Therapie und Prophylaxe**, par MM. Ernst W. Baader et Ernst Holstein. 1 vol. de 240 p., avec fig. (chez *Richard Schoetz*), Berlin. — Prix : Broché, 12 M. 60 ; Relié, 14 M. 80.

37. **Les Rhumatismes**, par H. Grenet et L. Pellissier. 1 vol. de 280 p. (*L'Expansion Scientifique Française*). — Prix : 25 fr.

38. **Tecnica della Resezione Gastrica**, par Giovanni Cavina. 1 vol. de 140 p., avec 98 fig. (*Lucinio Cappelli*, éditeur), Bologne. — Prix : Lire, 60.

39. **Die Curie-Rœntgentherapie bosartiger Frauenleiden**, par Stefan Simon (*Radiologische Praktika*, Band XX). 1 vol. de 125 p., avec 78 fig. (*Georg Thieme*), Leipzig. — Prix : 13 M. 20.

40. **Medizinische Kolloidlehre**, par L. Lichtwitz, Ed. Liesegang et Karl Spiro. Volume II, 79 p. et 6 fig. Volume III, 79 p. (chez *Theodor Steinkopff*, Leipzig). — Prix : Chaque volume : 5 M.

41. **Herzneurosen und Moderne Kreislauftherapie. IX. Fortbildungs Lehrgang in Bad Neuheim**. 1 vol. de 100 p., avec fig. (chez *Theodor Steinkopff*), Leipzig. — Prix : 10 M.

42. **Chirurgische Tuberkulose**, par Flesch Thebesius (*Medizinische Praxis Sammung für ärztliche Forbildung*, Band XV). 1 vol. de 198 p., avec 58 fig. (*Theodor Steinkopff*), Leipzig. — Prix : Broché, 15 M.; Relié, 16 M. 20.

43. **Handbuch der gesamten Unfalleilkunde**. 2e volume, par Fritz Konig et Georg Magnus. 1 vol. de 538 p. (*Ferdinand Enke*), Stuttgart. — Prix : 12 M. 10.

44. **La gymnastique des tout petits**, par Doris Reichmann (Traduit de l'allemand, par Gauthier-Villars). 1 vol. de 60 p., avec 71 fig. [*Librairie Gauthier-Villars*]. — Prix : 20 fr.

45. **Chirurgie ostéo-articulaire**, par Fernand Masmonteil. 1 vol. de 360 p., avec 60 planches et 201 fig. (*N. Maloine*). — Prix : 80 fr.

46. **Hygiène scolaire**, 3e édition, revue, corrigée et augmentée, par L. Dufestel. 1 vol. de 438 p., avec 129 fig. (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 50 fr.

47. **Clinica Quirurgica**. Tome III, par Pablo L. Mirizzi. 1 vol. de 306 p., avec fig. (*Libreria « El Ateneo »*), Cordoba.

48. **The Significance of Phosphoric Esters in Metabolism**, par Robert Robison. 1 vol. de 105 p. avec fig. (*The New York University Press*), New York. — Prix : Dollar : 2.

49. **Enuresis or Bed-Wetting**, par R. J. Batty. 1 vol. de 92 p., avec fig. (*John Bale sons, and Danielsson*), Londres. — Prix : 3/6.

50. **Pendule et médecins, sourciers et malades**, par A. Leprince. 1 vol. de 110 p., avec fig. (*A. Legrand*, éditeur). — Prix : 8 fr.

51. **Positivismo e Idéalismo en la Linguistica y el Lenguage como Créacion y Evolucion**, par Karl Vossler. 1 vol. de 250 p. (*Editorial Poblet*), Madrid.

52. **Synopsis of surgery**, 10e édition par E. W. Hey Groves. 1 vol. de 695 p., avec fig. (*John Wright and Sons, Ltd*), Bristol. — Prix : 17/6.

53. **Tactique opératoire du pancréas et de la rate**, par J. Okinczyc et L. Aurousseau. 1 vol. de 270 p., avec 106 fig. (*G. Doin et Cie, éditeurs*). — Prix : 75 fr.

Université de Paris

Pathologie chirurgicale. — Le professeur Maurice Chevassu fera sa leçon inaugurale le mardi 9 Janvier, à 17 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté et continuera son cours les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure, au petit amphithéâtre.

Objet du cours : « Pathologie chirurgicale de l'appareil génito-urinaire de l'homme ».

Pathologie chirurgicale. — M. Jacques Leveuf, agrégé, commencera son cours le lundi 8 Janvier 1934, à 17 heures, et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure, au petit amphithéâtre de la Faculté.

Programme : Pathologie chirurgicale de l'appareil génital de la femme.

Médecine légale. — M. Piédelièvre, agrégé, commencera son cours le mercredi 3 Janvier 1934, à 18 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Sujet du cours : Hermaphrodisme. Attentats aux mœurs. Viol et perversions sexuelles. Avortement criminel et infanticide. Coups et blessures. Le problème de l'identité. Anthropométrie et dactyloscopie. Examen des taches, poils, etc.

Laboratoire de toxicologie, institut médico-légal. — M. Kohn-Abrest, directeur du laboratoire de toxicologie, commencera son cours de chimie toxicologique appliquée à la médecine légale pour les candidats au *diplôme de médecin légiste de l'Université de Paris*, le vendredi 5 Janvier 1934, à 15 heures, au *laboratoire de toxicologie, Institut médico-légal*, 2, place Mazas, et il continuera ce cours les vendredis suivants, même heure, au dit laboratoire, sauf les vendredis 2, 9 et 16 Février.

Ce cours est divisé en 3 parties : 1° poisons volatils; 2° poisons minéraux; 3° poisons végétaux.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Nancy. — Sont chargés des fonctions ci-après, pendant l'année universitaire 1933-1934, à la Faculté de Médecine de l'Université de Nancy :

Chargés de cours complémentaires : clinique des maladies tuberculeuses, M. Simonin, agrégé (1 h. semestr.); clinique neurologique, M. Michon (1 h. semestr.); Oto-rhino-laryngologie, M. Aubriot (1 h. semestr.); Ed. Phys. et Org. du travail et du sport, M. Merklen, agrégé (1 h. annuelle); Hygiène appliquée, M. R. Lévy (1 h. annuelle).

Chef de laboratoire : Oto-rhino-laryngologie, M. Grimaud.

Délégué dans les fonctions de chef de laboratoire : Parasitologie, M. le professeur Thiry.

Préparateur : Radiologie, M. Grau, à l'Institut dentaire.

Chargés de cours (1 h. annuelle) : Pathologie dentaire, M. André; Thérapeutique et dentisterie opératoire, M. André Rosenthal; Prothèse restauratrice, M. Barthélemy, ch.-dentiste; Couronnes et bridges, M. Bovo, ch.-dentiste.

Préparateur : Prothèse dentaire, M. Gunslay.

Faculté de Médecine de Lyon. — L'enseignement préparatoire au diplôme d'hygiène de l'Université de Lyon s'ouvrira vendredi 5 Janvier 1934, à 15 h. Il s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers et aux étudiants en médecine en fin de scolarité. Le registre d'inscription est ouvert au secrétariat de la Faculté de Médecine.

Pour tous renseignements, s'adresser au directeur de l'Institut d'hygiène, 8, avenue Rockefeller, à Lyon.

Hôpitaux et Hospices

Hôpitaux et Hospices. — Mutations du personnel médical. — I. Médecins. 1° A l'hôpital des Enfants-Malades (remplacement de M. Apert, limite d'âge) : M. Armand-Delille, de l'hôpital Hérold; à Hérold : M. Debré, de l'hôpital Beaujon ; à Beaujon : M. Léon-Kindberg, de la Salpêtrière ; à la Salpêtrière : M. Jacob, de l'hospice d'Ivry ; à Ivry : M. Haguenau, *titularisé*.

2° A l'hôpital des Enfants-Malades (remplacement de M. Hallé, limite d'âge) : M. Tixier, de la Charité ; à la Charité : M. Fiessinger (mutation intérieure-service Tixier) ; M. Richet (mutation intérieure-service Fiessinger) ; M. Cathala (service M. Ch. Richet), de Debrousse ; à Debrousse : M. Mouquin, titularisé.

3° A l'Hôtel-Dieu (remplacement de M. Sainton, limite d'âge) : M. Halbron, de l'Hôtel-Dieu (mutation intérieure) et M. Lévy-Valensi (service M. Halbron), de l'hôpital Ambroise-Paré ; à Ambroise-Paré : M. Jacquet, de la Maison Municipale de Santé ; à la Maison Municipale de Santé : M. de Gennes, de la Charité ; à la Charité : M. Carrié, *titularisé*.

4° A l'hôpital Saint-Antoine (remplacement de M. Comte, limite d'âge) : M. Cain, de l'hospice d'Ivry ; à Ivry : M. Etienne Bernard, de Bicêtre ; à Bicêtre : M. Boulin, *titularisé*.

5° A l'hôpital Tenon (remplacement de M. Rouillard, en disponibilité) : M. Maréchal, de Broussais ; à Broussais : M. Janet, *titularisé*.

6° A l'hôpital du Bastion 29 (remplacement de M. Hutinel, décédé) : M. Marquezy, de Sainte-Périne ; à Sainte-Périne : M. Nicaud, de Bicêtre ; à Bicêtre : M. Jacquelin, *titularisé*.

7°° A l'hospice de Brévannes (remplacement de M. Marie, limite d'âge) : M. Chevalley, médecin des Hôpitaux.

II. — Chirurgiens. — *Service temporaire de la Charité* : M. Bergeret, remplace M. Girode.

Consultations. Hôpital Necker : M. Quénu, en remplacement de M. Menegaux.

III. Accoucheurs. — A l'hospice des Enfants-Assistés (service créé), M Vignes, de la Charité ; à la Charité : M. Guéniot, de la Maternité (Pavillon Chaussier); à la Maternité (Pavillon Chaussier) : M. Cleisz, *titularisé*.

Ces mutations et titularisations théoriquement réalisées à compter du 1er Janvier 1934 ne seront pratiquement effectuées qu'à compter du jour de l'ouverture de la Maternité des Enfants-Assistés.

Asile public d'aliénés. — Un poste de médecin chef à l'asile public d'aliénés de Montdevergues (Vaucluse) est vacant par suite du départ de M. Brunet, admis à faire valoir ses droits à la retraite.

Concours

Internat. — Jury définitif de l'oral :

MM. Chevallier, Lemaire, Ravaut, Azerad, Laignel-Lavastine, Chevrier, Grégoire, Alglave, Chatellier, Lemeland.

Externat. — Nous publierons dans notre prochain numéro la liste des candidats admis à concourir.

Clinicat. — Un concours pour trois emplois vacants de chefs de clinique titulaires sans indemnité (clinical thérapeutique médical) s'ouvrira à la Faculté de Médecine de Paris, le vendredi 22 Décembre 1933, à 9 heures du matin.

Conditions du concours : Les candidats devront se faire inscrire au secrétariat de la Faculté, tous les jours, de 14 à 16 heures, jusqu'au mercredi 20 Décembre inclusivement. Ils auront à produire leur acte de naissance et leur diplôme de docteur.

Sont admis à concourir : tous les docteurs en médecine de nationalité française. Il n'y a pas de limite d'âge.

Les fonctions de chef de clinique sont incompatibles avec celles d'agrégé en exercice, de médecin, chirurgien ou accoucheur des hôpitaux.

Pour tous autres renseignements, s'adresser au Secrétariat de la Faculté de Médecine.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — Sont inscrits au tableau de concours pour la Légion d'honneur :

Officiers : MM. J.-S. Rouche, médecin en chef de 2e classe; L.-Y. Rondet, médecin en chef de 2e classe; A.-R.-F. Lapierre, médecin principal; C.-A. Arraud, médecin de 1re classe; G.-A.-J. Soulounniac, médecin principal ; J.-L.-M. Scoarnec, médecin principal ; L.-J.-B. Darieguy, médecin en chef de 2e classe; A.-H. Mallein, médecin principal; E.-L.-H. Boudet, médecin en chef de 2e classe; P.-P.-P. Carboni, médecin principal; A.-L. Grosso, médecin principal.

Chevaliers : MM. J. Touchais, médecin de 1re classe; G.-J.-A.-J. Robert, médecin de 1re classe ; R.-G.-A. Pirot, médecin de 1re classe ; P.-J. Le Méhaute, médecin de 1re classe ; A.-P.-A. Ragot, médecin principal ; G.-J. Menjaud, médecin de 1re classe ; J.-P.-L. Godal, médecin de 1re classe.

Société de laryngologie des Hôpitaux de Paris. — A la suite d'élections, le bureau de la Société est ainsi constitué pour 1934 :

Président : M. J. Le Mée. — *Vice-président :* M. Caboche. — *Secrétaire général :* M. J. Bouget. — *Trésorier :* M. A. Bloch. — *Secrétaire annuel :* M. R. Caussé.

Société de Radiologie. — Le bureau de la Société de Radiologie a été ainsi constitué pour 1934 : *Président :* M. Maingot. — *Vice-président :* M. Henri Béclère. — *Vice-président (province) :* M. Chassard (Lyon). — *Secrétaire général :* M. Dariaux. — *Trésorier :* M. Nadal. — *Secrétaires des séances :* MM. Truchot, Coliez. — *Membres de Conseil :* MM. Darbois, Morel-Kahn, Paul Aimé.

Association des médecins roumains à Paris. — Le « Comité de Patronage » de l'Association des Médecins roumains pour des études en France vient d'être complété par MM. Etienne Sorrel; M. Guérin, de l'Institut Pasteur, remplaçant le regretté professeur Albert Calmette; Démètre Gerota, membre de l'Académie roumaine et professeur à la Faculté de Médecine de Bucarest, remplaçant le chirurgien disparu, Ernest Juvara; Nicolas Minovici, professeur à la Faculté de Médecine et directeur de l'Institut médico-légal, « Prof. Mina Minovici », de Bucarest, à la place de son illustre frère, également disparu, qui ont été nommés à l'unanimité *présidents d'honneur* de l'Association.

M. Paul Desfosses, ancien membre de la mission médicale française en Roumanie pendant la guerre et secrétaire de rédaction à *La Presse Médicale*, a été proclamé *membre d'honneur*.

M. Emile Hatiégann, professeur à l'Université de Cluj, ancien ministre de la Santé publique de Roumanie, et M. le professeur C. Daniel, vice-président d'Union médicale latine et membre de l'Académie Royale de Médecine de Rome, ont été proclamés *membres donateurs* de l'Association, auxquels on exprime publiquement des remerciements pour leur geste généreux.

M. Jean Basile Stanesco, secrétaire général de l'Association des Médecins roumains de Paris, avait exprimé les vœux et hommages au nom de l'Association à son président d'honneur, M. Guéniot — à l'occasion de son cent-deuxième anniversaire, — il lit une lettre que vient de lui envoyer, en réponse, le distingué académicien; dans cette lettre, hommage est rendu à la Roumanie, fidèle amie de la France.

Conférences d'internat de l'hospice Paul-Brousse et de l'Institut du cancer. — Des conférences préparatoires à l'internat de l'hospice Paul-Brousse et de l'Institut du Cancer s'ouvriront à partir du mois de Janvier.

Elles porteront sur les questions de pathologie interne, d'anatomie, de pathologie externe et d'anatomie pathologique qui sont au programme de ce concours.

Pour tous renseignements, s'adresser à MM. R. Albessar, interne à l'hospice Paul-Brousse, et J.-L. Millot, interne de l'Institut du Cancer, 14 et 16 avenue des Ecoles, à Villejuif (Seine).

Dîner des médecins, des internes et anciens internes de l'Hôpital de Versailles. — L'Internat de Versailles a repris la tradition de ses dîners; le 9 Décembre, un banquet réunissait les médecins, anciens internes et internes de l'hôpital de Versailles, sous la présidence de M. Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis, et qui fut autrefois interne de l'hôpital de Versailles.

La soirée fut toute de cordialité, dans le cadre de la salle de garde où plus de 70 couverts avaient pu être dressés. A l'heure des toasts, M. Milian, avec une pointe d'humour, évoqua le souvenir du vieil internat de Versailles, humour qui fit place à l'émotion quand il parla d'un de ses maîtres, M. Laurent, médecin honoraire de l'hôpital, que la maladie empêcha de venir. On entendit ensuite MM. Astruc, O'Followell et Mauger, doyen des médecins de l'hôpital de Versailles.

Après quelques paroles de M. Aublant, administrateur de l'hôpital, et du doyen des internes en exercice, aux patrons et aux anciens internes, on décida de faire revivre la vieille amicale des internes de Versailles et de la transformer en Association professionnelle des internes et anciens internes de l'hôpital de Versailles, et le bureau suivant fut élu :

Président : M. Milian; vice-présidents : MM. O'Followel et Astruc; secrétaire général : M. Meynard; trésorier : M. Cucherousset ; secrétaire adjoint : M. Marlin.

Poste de secours des intellectuels. — Cette organisation, qui, depuis 1928, sous la forme du prêt d'honneur, n'a jamais cessé de tendre une main fraternelle aux intellectuels dans la détresse, lance aujourd'hui son timbre du P.S.I. gracieusement gravé par Paul Baudier. Le prix en est de 5 francs le carnet de 20 timbres.

Demandez le timbre du P.S.I. à la revue *Poésie*, 6, rue Bezout, Paris-14e.

Le carnet de 20 timbres : 5 francs.

Dons et adhésions, même adresse.

Corps de santé des troupes coloniales. — Est promu au grade de médecin général, M. Raymond Frontgous.

Nécrologie. — On annonce à Paris la mort de M. Paul Richer, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine et celle de M. Giesler, médecin honoraire de la Compagnie du Nord.

Actes des Facultés

PARIS

EXAMENS DE DOCTORAT.

SAMEDI 6 JANVIER. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

THÈSES DE MÉDECINE.

MERCREDI 3 JANVIER. — M. Marcel Sténerman : *Essai d'introduction à l'étude de la pathologie des Juifs.* — Jury : MM. Clerc, Lemierre, Boulin, Turpin.

SAMEDI 6 JANVIER. — M. Teichmann-Mortche : *Syndrome ictéro-urémique à perfringens.* — M. Sicard : *Syndrome catatonique au cours des infections typhiques et colibacillaires.* — M. Blass : *Le réflexe médio-pubien de MM. Guillain et Alajouanine.* — Jury : MM. Carnot, Claude, Guillain, Mouquin.

MARSEILLE

Thèses de doctorat en médecine soutenues devant la Faculté de Médecine de Marseille en Novembre et Décembre 1933 :

M. Camille Gerbal : *Contribution à l'étude de la résection précoce sous-périostée dans le traitement de l'ostéomyélite aiguë de l'adolescent.* — M. Diop-Birago : *Diagnostic différentiel du Louping-Ill (Encephalo-Myelite) et de la Tremblante du mouton.* — M. Henri Pradel : *Etude clinique et médico-légale du syndrome de Volkmann.* — M. André Bonsirven : *L'anesthésie de base au tribromo-éthanol (avertine) par voie rectale.* — M. Pierre Farges : *Gaz carbonique alvéolaire et cure alcaline (contribution à l'étude de l'équilibre acide-base).*

NANCY

Thèses de doctorat soutenues en Novembre et Décembre 1933 devant la Faculté de Médecine de Nancy :

M. Gerson Elber : *Contribution à l'étude de la greffe dermo-épidermique en godets (méthode d'Alglave).* — M. Alain Guénot : *La contracture pariétale dans les épanchements sanguins du péritoine.* — M. Haim Zaidmann : *Etude sur les indications élargies de l'avortement médical dans les principaux pays d'Europe.* — M. Pierre Briffaut : *La torsion du cordon spermatique.* — M. Jacques Denis : *Contribution à l'étude des tumeurs sacrococcygiennes.* — M. Robert Buisson : *La défense de l'organisme par la cholestérine.* — M. Ivan Ilieff : *Contribution à l'étude du traitement des anthrax de la face par le bactériophage.* — M. Roger Fortwengler : *Le traitement de certaines scolioses par les greffes osseuses.* — M. Kirtcho Kireff : *Contribution à l'étude de la luxation traumatique de l'articulation radio-carpienne.*

L'Assemblée générale de la Ligue nationale française contre le péril vénérien

En dépit d'un froid sibérien, nombreux furent, jeudi dernier, ceux et celles qui assistèrent, dans la salle des conférences du bel Institut Alfred-Fournier, à la XIe assemblée générale de la Ligue nationale contre le péril vénérien, sous la présidence de M. Gaston Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis, président.

Cette réunion statutaire devait, en raison du deuil récent qui a frappé la Ligue dans la personne de son fondateur, le regretté Queyrat, conserver un caractère de simplicité et aucun personnage officiel n'avait été invité; la présence de M. Justin Godart, ancien ministre de la Santé publique, et celle de M. Georges Prade, vice-président du Conseil général de la Seine, n'en furent que plus remarqués.

On procéda à l'élection de M. le sénateur Fauzère et de M. Georges Prade pour remplacer les membres décédés (Queyrat et Vitoux) du Conseil d'administration, et on entendit le rapport de M. Robert Rabut, trésorier général, sur la situation financière.

M. Gaston Milian retraça à grands traits la vie de la Ligue et évoqua avec émotion la belle carrière de son fondateur, Queyrat, homme de science, homme d'action au cœur généreux, la collaboration qu'apporta à Queyrat le professeur Jeanselme, président des premières années, enfin l'activité et le dévouement inlassables de M. Sicard de Plauzoles, directeur général. Il passa en revue les multiples organismes rassemblés à l'Institut Alfred-Fournier, le service de sérologie (18.130 examens en 1932, comportant 55.177 examens), la commission de vérification des médicaments antisyphilitiques, le laboratoire de syphilis expérimentale dirigé par le professeur Levaditi qui y a poursuivi cette année d'importants travaux sur le cycle évolutif du tréponème, etc. L'action réalisatrice de la Ligue réside dans ses dispensaires : 64.023 consultations en 1932.

M. le professeur Gougerot, secrétaire général de la Ligue, président de la Société française de prophylaxie sanitaire et morale, fit enfin un exposé substantiel des œuvres d'enseignement et de propagande.

La présentation d'un film sur la blennorragie dont le scénario est de M. le médecin commandant Jame, professeur au Val-de-Grâce, termina cette intéressante réunion.

MAX HULMANN.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

RÉFLEXIONS SUR LES INDICATIONS DES OPÉRATIONS SYMPATHIQUES DANS LE TRAITEMENT DES TROUBLES RÉFLEXES POST-TRAUMATIQUES

PAR MM.
René LERICHE et René FONTAINE

La persistance de troubles réflexes importants est fréquente dans la pathologie traumatique des membres. Tantôt ces troubles forment à eux seuls toute l'image clinique que présente le blessé. Tantôt ils ne constituent qu'un épiphénomène au cours d'une symptomatologie plus complexe.

C'est ainsi qu'une ostéoporose diffuse, survenant après un traumatisme du carpe sans fracture, constitue un *syndrome réflexe post-traumatique pur;* tandis que la décalcification osseuse, les troubles vaso-moteurs et trophiques, que l'on observe si fréquemment chez les malades atteints d'une fracture du cou-de-pied vicieusement consolidée, ne jouent qu'un rôle accessoire dans un tableau clinique, où prédominent les troubles mécaniques dus aux déformations anatomiques.

Il importe beaucoup de distinguer dans ces cas ce qui revient au facteur purement mécanique, de ce qu'il faut attribuer à la persistance anormale des phénomènes vaso-moteurs post-traumatiques.

Dans diverses publications antérieures, nous avons montré l'efficacité des opérations sympathiques dans les troubles réflexes fonctionnels. Mais, on le comprend aisément, ces opérations ne peuvent qu'échouer lorsqu'il s'agit de phénomènes liés à des déformations anatomiques du squelette.

La discrimination des deux mécanismes, pour importante qu'elle soit, n'est malheureusement pas faite d'habitude, et cela explique les échecs des opérations sympathiques appliquées à contre-temps.

Ces interventions, en dernière analyse, ne sont donc indiquées que dans les syndromes vaso-moteurs purs, ou lorsque les troubles anatomiques, très discrets, n'entrent pas en ligne de compte devant l'importance des troubles fonctionnels associés.

Dans ces cas, du reste, l'opération sympathique permet de faire la part du mécanique et du fonctionnel, que l'on trouve si souvent combinés.

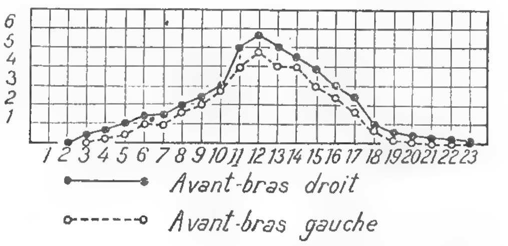

Fig. 1. — Courbes préopératoires du 20 Octobre 1931.

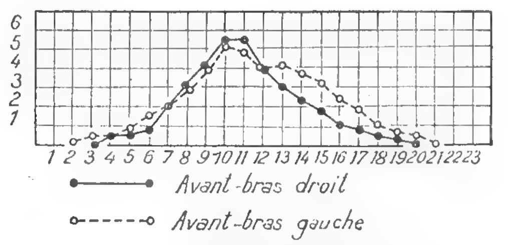

Fig. 2. — Oscillations du 20 Août 1933, soit 20 mois après l'opération.

Fig. 1 et 2. — Courbes oscillométriques enregistrées à l'aide de l'appareil de Pachon au niveau du 1/3 inférieur des deux avant-bras.

Le fait suivant est à ce point de vue très instructif.

La persistance des troubles mécaniques liés à des lésions anatomiques, après la sympathectomie, alors que les phénomènes fonctionnels avaient cédé complètement, y fut particulièrement nette. C'est pour cela que nous le rapportons :

Re..., Auguste, âgé de 46 ans, nous est adressé le 19 Octobre 1931 par M. A. Roos, de Strasbourg. Le 5 Août 1931, cet homme avait eu la main gauche écrasée par le piston d'une pompe. L'accident avait occasionné une plaie de la paume, avec fracture ouverte des 3e et 4e métacarpiens; plusieurs tendons étaient sectionnés. Le malade fut immédiatement amené dans un service de chirurgie, où l'on procéda d'urgence à un nettoyage de la plaie, et quelques semaines plus tard à la suture des tendons et à la fermeture secondaire de la plaie.

A la suite de l'intervention, les doigts de la main gauche se mirent peu à peu en flexion progressive. Ils perdirent bientôt toute leur mobilité, à l'exception du pouce. En même temps, apparurent de vives douleurs dans la main gauche. C'est alors qu'il nous fut adressé.

A l'arrivée à la clinique chirurgicale A de Strasbourg, le 19 Octobre 1931, il fut noté qu'il s'agissait d'un homme de 46 ans, en bon état de santé, se plaignant d'une impotence fonctionnelle complète des doigts de la main gauche, à l'exception du pouce. Le médius et l'annulaire étaient immobilisés en flexion complète; l'auriculaire et l'index montraient encore de légers mouvements d'extension et de flexion. Seul le pouce avait gardé tous ses mouvements. En même temps, le malade accusait une sensation de froid intense au niveau de tous les doigts, sensation qui, depuis la fin de la chaleur, était extrêmement pénible. Les douleurs occupaient toute la main et étaient vives.

Objectivement, on voyait dans la paume une cicatrice linéaire, transversale, partant de la base de l'index et allant jusqu'au bord cubital de la main; cette cicatrice, assez souple, adhérait un peu en profondeur. A la palpation, on sentait au niveau de la tête des 3e et 4e métacarpiens un cal volumineux d'anciennes fractures vicieusement consolidées.

A *l'inspection*, toute la main gauche était œdématiée. La peau était lisse, d'aspect cyanotique. Les reliefs des tendons étaient effacés. Les doigts étaient tous incurvés en flexion et, sauf le pouce, immobiles et figés. Les tentatives de mobilisation des doigts étaient pénibles et déclenchaient d'assez vives douleurs.

Il n'y avait pas de troubles nerveux objectifs.

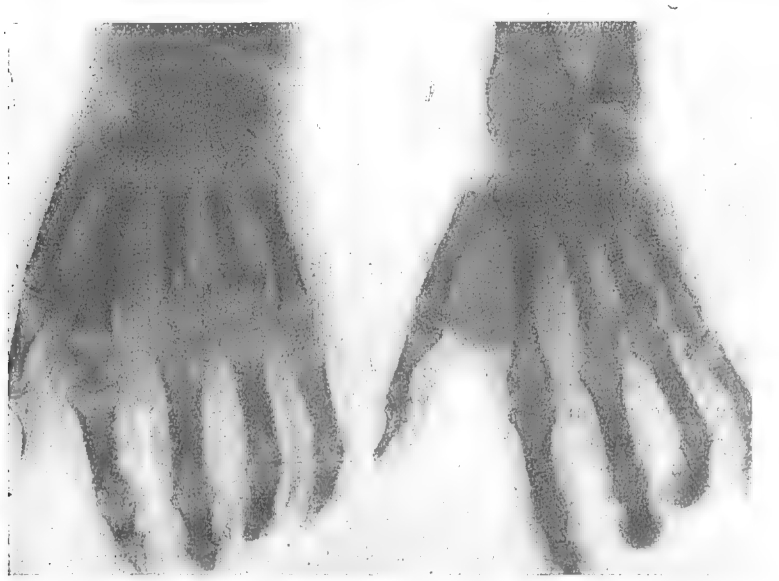

Fig. 3 et 4. — Montrent l'état radiographique de la main gauche.
A gauche : Radiographie du 20 Octobre 1931 (avant l'opération).
A droite : Radiographie du 20 Août 1933 (20 mois après l'opération).

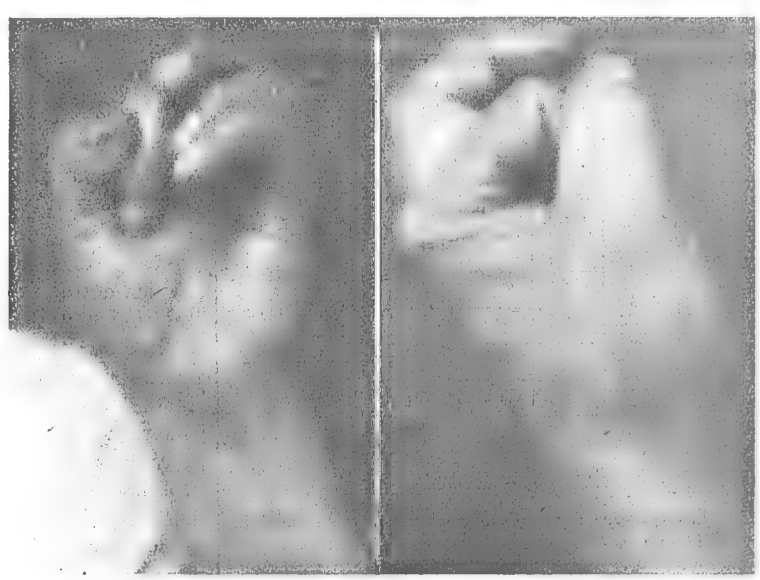

Fig. 5 et 6. — Montrent l'étendue des mouvements de la main gauche à la date du 20 Août 1933.

Les réflexes étaient normaux, mais l'atrophie musculaire était nette au niveau de l'avant-bras et du bras.

On palpait très bien le pouls radial. Les oscillations enregistrées à l'aide de l'appareil de Pachon étaient normales à l'avant-bras et au bras. Elles étaient légèrement moins amples à gauche qu'à droite (voir la courbe) [fig. 1].

La radiographie de la main gauche montra une fracture vicieusement consolidée des extrémités distales des métacarpiens 3 et 4 et en plus une ostéoporose diffuse intéressant toute la main, le poignet et l'extrémité inférieure des deux os de l'avant-bras (fig. 3).

En présence de troubles aussi prononcés, nous fîmes l'ablation du ganglion étoilé gauche.

L'intervention eut lieu le 22 Octobre 1931, sous anesthésie locale, et par l'incision habituelle entre les deux chefs du sterno-cléido-mastoïdien. L'opération se passa de façon schématique et ne donna lieu à aucun incident.

Le soir de l'opération, la main gauche était très chaude, et les doigts étaient devenus beaucoup plus souples. Déjà le malade arrivait à opposer le pouce à l'index et au médius. Nous estimâmes à 2 cm. le gain de flexion des différents doigts.

L'amélioration s'accentua encore les jours suivants; mais elle fut beaucoup moins nette pour les 3e et 4e doigts que pour les deux autres. Les troubles vaso-moteurs et l'œdème disparurent très vite, et le malade quitta la clinique notablement amélioré le 2 Novembre 1931.

Nous le perdîmes de vue jusqu'au 25 Juillet 1933, soit pendant vingt et un mois.

A ce moment, R... nous déclara ne plus souffrir du tout de la main gauche qui est constamment chaude. La sensation de froid n'a jamais reparu et, objectivement, nous ne constatons ni troubles vaso-moteurs ni troubles trophiques. La motilité du pouce et de l'index et du 5e doigt est parfaite, alors que les mouvements des deux autres doigts sont très restreints, bloqués par de volumineux cals métacarpiens.

Les oscillations sont sensiblement identiques des deux côtés, et à peu près pareilles à ce qu'elles étaient en Octobre 1931 (fig. 2).

La radiographie, faite le même jour, montra une recalcification à peu près complète (fig. 4).

Le syndrome de Claude Bernard-Horner est très prononcé. Il gêne un peu le malade, qui, de temps en temps, ressent d'assez vives brûlures oculaires.

En somme, un homme de 46 ans présente, à la suite d'un écrasement de la main gauche ayant occasionné une plaie palmaire avec fracture ouverte des 3e et 4e métacarpiens, des troubles réflexes extrêmement prononcés. Ceux-ci se manifestent sous la forme de troubles moteurs, vasomoteurs, et d'une ostéoporose très diffuse. Une stellectomie gauche est faite; elle amène la régression rapide de tous les troubles. Seule persiste au bout de deux ans l'impossibilité de flexion des 3e et 4e doigts, parce qu'il y a là des obstacles anatomiques.

En supprimant les troubles réflexes surajoutés, la sympathectomie a réduit le tableau clinique aux phénomènes purement mécaniques résultant de la consolidation vicieuse des fractures métacarpiennes. L'observation nous paraît tout à fait typique. Elle peut servir de schéma pour préciser ce que, dans la pathologie post-traumatique des membres, on est en droit d'attendre des opérations sympathiques et ce qu'il ne faut pas leur demander.

C'est à ce titre qu'elle nous a paru devoir être publiée.

LES TYPES CONSTITUTIONNELS DE

FÉMINILITÉ SOMATIQUE

ET LEUR FORMULE ENDOCRINIENNE

Par **Nicolas PENDE**

Directeur de la Clinique Médicale de l'Université de Gênes.

Le sujet de la typologie sexuelle normale de la femme et de son déterminisme est encore plein de lacunes à combler et, cependant, ce sujet embrasse des questions très intéressantes au point de vue de la doctrine générale de la constitution individuelle et des facteurs humoraux et neurohormoniques que, comme on le sait, les recherches modernes mettent au centre du déterminisme régulateur de la personnalité humaine psycho-somatique ou du *biotype*, ainsi que j'ai nommé la *personnalité individuelle unitaire biologico-psychologique*.

Déjà Toulouse et Simonnet se sont posé récemment la question de trouver les moyens les plus scientifiques pour fixer la valeur sexuelle d'un individu et sa typologie sexuelle spéciale, avec son déterminisme physio-pathologique.

Avec la collaboration de mon assistante, Mlle Gualco, j'ai essayé de résoudre cet intéressant

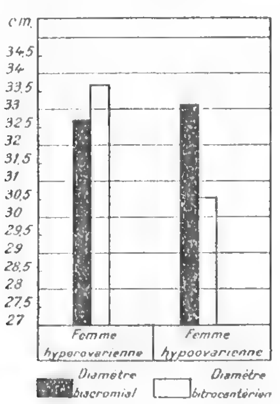

Fig. 1. — Rapport bi-acromial-bi-trochantérien chez la femme adulte suivant l'activité ovarienne.

problème : et, en ce qui concerne la femme, je puis déjà exposer ici en résumé les premiers résultats.

Avant tout, il y a lieu de se poser la question suivante : quelle est la constitution sexuelle normale, dans le sens biométrique, de la femme adulte bien développée? Jusqu'à présent ce sont les artistes qui ont dicté leurs lois morphologiques du goût esthétique, aux biologistes de

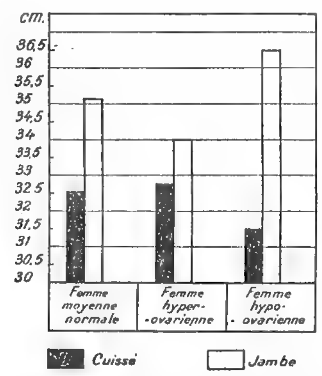

Fig. 2. — Rapport longueur de cuisse, longueur de jambe chez la femme adulte, suivant l'activité ovarienne.

l'homme et aux médecins, avec un jugement très élastique et quelquefois capricieux et illogique, au point de vue médico-biologique.

Ce n'est pas le « Canone » artistique de la Vénus de Gnide ni celui de la Vénus hottentote ni celui de la Vénus adipeuse des peuples caucasiques qui peut nous donner la mesure scientifique, la biométrie de la femme normale au point de vue sexuel.

Il convient de fixer cette biométrie sexuelle, c'est-à-dire de prendre comme standard le type métrique de la féminilité adulte, pour pouvoir lui rapporter les différentes individualités féminines.

Mais, avant tout, nous devons proclamer que, en biométrie humaine, le *type moyen ou normal* ne doit plus être le *type moyen de Quételet*, calculé sur la moyenne sériale statistique ou sur la moyenne arithmétique d'une collectivité humaine quelconque mesurée dans une région quelconque de la terre. Nous devons substituer à ce type moyen régional ou collectif, qui est une chose absolument abstraite et non réelle, dérivant du calcul basé sur une collectivité humaine hétérogène au point de vue des caractères morphologiques et psycho-physiologiques raciaux, nous devons substituer, disions-nous, autant de types moyens humains des deux sexes qu'il y a de races humaines fondamentales existant dans une région donnée. Et alors l'on comprend que, même pour la normalité féminine, il ne faut se reporter (comme nous avons fait dans un travail récent que nous allons publier dans le *Bulletin de la Société Française de Biotypologie*) aux différents types moyens de féminilité normale suivant les différentes races vivantes.

Mais, laissant de côté cette question de typologie féminine raciale et nous limitant à la biométrie de la féminilité, qui vaut pour toutes les variétés raciales de la race blanche que nous étudions, je peux dire que j'ai trois *index biométriques de féminilité* qui permettent, en laissant de côté les autres caractères sexuels non mensurables, de calculer le degré de développement sexuel d'une femme adulte donnée.

Un de ces index consiste dans le rapport entre la longueur du diamètre bi-trochantérien et la longueur du diamètre bi-acromial ; chez la femme italienne (ligurienne) sexuellement ortho-évoluée, la première de ces longueurs est supérieure de 1 cm. 1/2 ou bien est tout au plus égale à la seconde; elle est d'autant plus supérieure que l'ovaire fonctionne avec plus d'activité au point de vue de la morphogénie sexuelle. Chez l'homme adulte, nos recherches nous ont démontré que le rapport entre ces deux longueurs est parfaitement inverse, c'est-à-dire que la longueur bi-trochantérienne est inférieure de

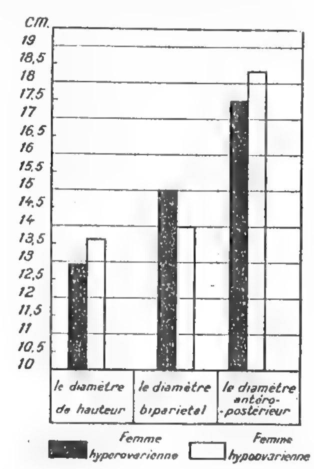

Fig. 3. — Rapports entre les trois diamètres craniens de la femme adulte, suivant l'activité ovarienne.

quelques centimètres à la longueur bi-acromiale.

On connaissait déjà l'importance de ce rapport, que quelques auteurs faisaient consister

dans la largeur des hanches rapportée à la largeur des épaules : mais il est facile de comprendre qu'il est bien préférable, pour éviter dans une recherche biométrique l'influence de la graisse, de déterminer les diamètres bi-trochantérien et bi-acromial.

Or nous avons trouvé que plus la femme est féconde et plus le diamètre bi-trochantérien est grand par rapport à celui bi-acromial : la grande largeur bi-trochantérienne arrive ainsi à caractériser ce type de féminilité dont je vais m'occuper plus loin et que j'appelle type *maternel*.

Au contraire, chez les femmes stériles ou peu fécondes ou hypo-ovariennes en général, cette longueur bi-trochantérienne est très souvent réduite (fig. 1).

Un second index biométrique de féminilité est la longueur relative de la cuisse et de la jambe : chez la femme italienne adulte sexuellement bien développée, la cuisse est inférieure à peu près de 2 cent. 5 par rapport à la longueur de la jambe; et plus la féminilité est développée, plus la longueur de la cuisse s'approche de la longueur de la jambe; chez la femme hypo-ova-

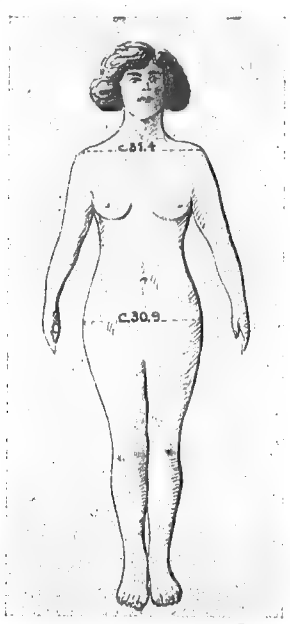

Fig. 4. — Type postpubère ou prématernel de féminilité.

rienne par contre, la jambe est plus longue (jusqu'à 5 cm.) par rapport à la cuisse (fig. 2).

Enfin, un troisième index biométrique de féminilité est donné, à mon avis, par la mesure des diamètres craniens : la femme sexuellement normale doit avoir le diamètre de la largeur du crâne et le diamètre de la hauteur bien développés relativement au diamètre de la longueur. Plus l'ovaire fonctionne et plus le diamètre de la longueur est relativement peu développé par rapport aux diamètres de la largeur et de la hauteur et *vice versa*, chez la femme hypo-ovarienne (fig. 3); c'est-à-dire que l'ovaire augmente la largeur et diminue la hauteur du crâne, et cela indépendamment de la brachycéphalie ou de la dolichocéphalie raciale.

Au cours d'un longue série de recherches biométriques nous avons pu démontrer que le complexe de ces troix index, dont j'ai calculé la moyenne chez les différentes races vivantes en Ligurie, est une mesure très fidèle et objective du degré de développement de la féminilité, qui trouve son repère opposé, suivant les recherches de mon assistant Rolando Ricci, dans la sexualité mâle adulte (voir les 3 diagrammes 1-2-3).

Voici, maintenant, comment on peut se représenter un premier type de femme adulte sexuellement ortho-évoluée, type que nous pouvons appeler *type de féminilité postpubère ou prématernelle*, c'est-à-dire une femme bien préparée à la maternité, comme on doit l'observer chez la jeune femme après une crise normale de la puberté. Dans ce type de féminilité, nous sommes frappé par l'harmonie esthétique de la moitié supérieure et de la moitié inférieure du corps, mais nous trouvons toujours une certaine

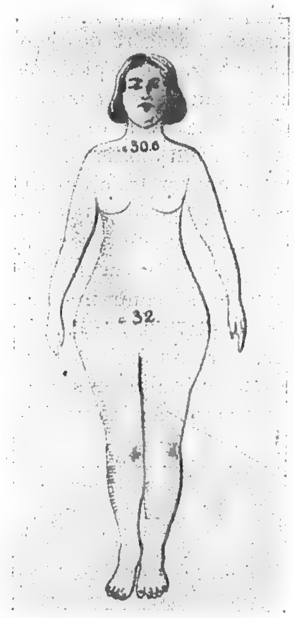

Type 5 *a*. — Type maternel de féminilité à forme longiligne.

infériorité adipeuse de la moitié supérieure, qui n'arrive pas à la maigreur réelle, et une certaine supériorité adipeuse des régions du bassin et des cuisses qui n'arrive pas à la véritable adiposité : les seins ne sont jamais trop développés : les trois index que nous avons décrits se présentent dans un degré normal moyen (voir fig. 4).

Mais il existe un deuxième type de femme normale, qui frappe l'observateur par la prédominance évidente de la moitié inférieure du corps, c'est-à-dire par la grande largeur du bassin ainsi que par la longueur et la largeur des cuisses, et aussi par la largeur du thorax avec les seins bien

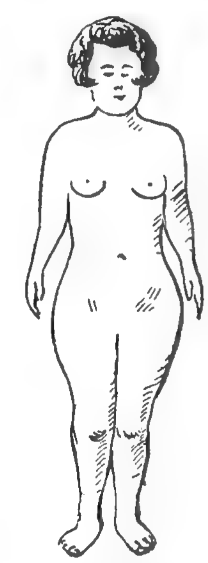

Fig. 5 *b*. — Type maternel de féminilité à forme bréviligne.

développés. Ainsi la ligne générale du corps tend souvent (pas toujours) à la forme bréviligne. C'est ce type que j'appellerai le *type maternel* de la féminilité (fig. 5 *a* et 5 *b*). C'est l'évolution naturelle et progressive du type prématernel ou postpubère vers la phase de transformation maternelle du corps. Ce type maternel n'est pas toujours en réalité le résultat de l'accomplissement des fonctions de la maternité; il est souvent originaire, primitif, car on le trouve dans un pourcentage élevé de jeunes filles et de femmes encore nullipares. C'est le type de construction de la féminilité somatique; mes recherches ont démontré qu'il est lié à une hyperfécondité constitutionnelle, quand la femme est placée naturellement dans les meilleures conditions pour procréer.

Nos études endocrinologiques sur les deux types de féminilité normale ont confirmé le principe que j'ai posé à la base de la détermination de la féminilité, il y a plus de vingt ans, à savoir : *tota mulier est in ovario et in thyreoidea*. Virchow avait dit : *tota mulier est in ovario;* j'ai ajouté : *et in thyreoidea*, parce que seul le fonctionnement équilibré et complet de l'ovaire et de la glande thyroïde peut expliquer la morphogénie (et nous pouvons ajouter la psychogénie) féminine normale, de même que le déséquilibre des deux glandes peut expliquer beaucoup d'anomalies de cette morphogénie et de cette psychogénie féminines.

Nous croyons démontré cliniquement que c'est le degré d'activité thyroïdienne qui règle

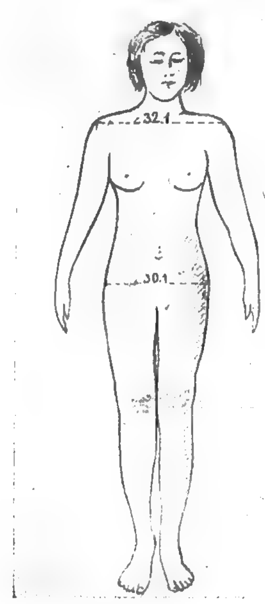

Fig. 6. — Type hypoévolué prépubère de féminilité.

principalement la morphogénie spéciale de la moitié supérieure du corps de la femme, tandis que c'est l'activité ovarienne qui règle surtout la morphogénie de la moitié inférieure. Plus la thyroïde fonctionne (naturellement dans les limites physiologiques), plus la femme est délicate, jusqu'à un certain degré de maigreur, dans la moitié supérieure : visage, cou, épaules, bras, seins, thorax. Plus l'ovaire fonctionne et plus l'activité thyroïdienne passe en second plan, c'est alors la moitié inférieure du corps de la femme qui prévaut sur la moitié supérieure, et le visage, le cou, les épaules, les seins apparaîtront plus volumineux et souvent bien arrondis par la graisse. Mais nos recherches d'endocrinologie constitutionnelle sur les différents types de féminilité et sur les corrélations des hormones ovariennes avec les autres hormones glandulaires nous permettent de dire que c'est surtout le couple folliculine-thyroxine qui commande le type que nous disons *prématernel*, vrai type de préparation à la reproduction : tandis que c'est le couple *hormone lutéinique* (corpus luteum et cellules lutéiniques de la théca) et *hormone corticalienne surrénale* qui constitue la constellation endocrine commandant le type maternel.

J'ai démontré cliniquement l'action favorisante de la corticale surrénalienne (dont Mu-

lon avait déjà démontré la grande analogie histochimique avec le corpus luteum) sur le développement des seins et du tissu adipeux de l'organisme. Il n'y a aucun doute que la corticale ainsi que le corpus luteum et les cellules lutéiniques de la théca fonctionnent activement pendant la deuxième période du cycle mensuel, celle que Clauberg appelle *période de transformation*. Et leur activité augmente encore davantage pendant la grossesse, au moins pendant la première moitié. Je crois même que, pendant l'allaitement, c'est encore l'hormone corticale surrénalienne en combinaison avec l'hormone lutéinique des Thecazellen qui forme le groupe hormonique le plus actif physiologiquement. Et c'est en raison de cette variation humorale et hormonique que la constitution de la femme, pendant la grossesse et surtout pendant l'allaitement, prend le type maternel au degré maximum physiologique (dont le passage aux états sous-morbides et morbides est graduel). Les variations constitutionnelles en plus ou en moins de ces deux couples hormoniques, le couple folliculine-thyroxine et le couple lutéinique-surréno-cortical, expliquent assez bien les variations du trophisme général, du dynamisme et même du caractère de la femme pendant les deux phases successives mensuelles, la phase d'action du couple thyroïdo-folliculaire ou *phase de préparation proliférative* et la *phase de transformation maternelle de la muqueuse de l'utérus et de tout l'organisme*, due au fonctionnement plus actif de l'autre groupe hormonique : corpus luteum-cortical.

On peut s'expliquer ainsi tout un ensemble de troubles de la menstruation, de la grossesse et de l'allaitement quand les cellules à lutéine ou la corticale surrénale sont en hypofonctionnement (règles exagérées, prolongées, rapprochées, hyperprolifération de la muqueuse utérine, stérilité ou facilité d'interruption de la grossesse, toxémie mensuelle et gravidique), ou quand au contraire ces mêmes hormones présentent un état hyperfonctionnel (hypercholestérinémie gravidique ? hypertension artérielle gravidique ? viriloïdisme gravidique ?)

Nous laissons de côté, maintenant, la part que prennent les deux hormones préhypophysaires, l'hormone de la maturation folliculaire et l'hormone lutéinisante, dans les phases génitales féminines ; cette intervention préhypophysaire consiste plutôt à déclancher ou à provoquer l'entrée en jeu des hormones folliculaires et lutéinique (peut-être l'hypophyse antérieure peut-elle aussi déclancher les sécrétions thyroïdienne et corticale surrénalienne).

Mais il existe deux autres types de féminilité qui, sans entrer dans le domaine vraiment morbide, représentent deux types que l'on peut souvent rencontrer dans la pratique, surtout dans la période moderne de notre civilisation. L'un de ces types peut s'appeler le *type hypo-évolué prépubère* (fig. 6), c'est-à-dire une forme de féminilité qui n'est pas encore mûre, comme arrêtée au commencement de la crise pubérale. Ce type se caractérise par un petit diamètre bi-trochantérien avec un diamètre bi-acromial parfois petit aussi, mais quelquefois large, et dans ce cas on voit une ligne horizontale et masculine des épaules. Les seins sont peu développés, de forme et de grandeur rappelant celles de l'âge prépubère; le visage a des traits prépubères ou même une sexualité incertaine. L'analyse endocrinologique de ce type hypo-évolué de féminilité, si recherché par la mode féminine moderne, démontre qu'il y a là une insuffisance constitutionnelle ou acquise de l'activité folliculaire, associée à d'autres anomalies endocriniennes. Une des plus intéressantes de ces associations, c'est l'hyperthymisme combiné avec l'hypo-ovarisme folliculaire; et c'est, suivant mes recherches, cette combinaison hyperthymique-hypofolliculaire qui est responsable de l'allongement exagéré des jambes, comme de celui des avant-bras, des pieds et des mains, si fréquemment rencontré dans ce type prépubère de féminilité et qui dépend de l'action exagérée et sans frein folliculaire du thymus sur l'ostéogénèse enchondrale des os longs. A la même action hyperthymique est due la forme sexuellement incertaine du visage et des seins, celle du tissu adipeux du corps et des poils, incertitude sexuelle si communément observée dans les états hyperthymiques. Ce type peut encore évoluer, par des traitements rationnels, vers un type de féminilité plus avancée. Quand ce type d'hypo-ovarisme folliculaire s'accompagne plutôt d'un hypo-corticalisme surrénal, la femme se montre très délicate, subtile, asthénique, ptosique, affaisée, maigre, un peu hyperpigmentée sur le dos des mains, aux paupières et au front. Quelquefois enfin ce type prépubère peut se présenter sous une troisième forme, c'est-à-dire avec des signes de dyspituitarisme, quelquefois avec une taille peu élevée et une microacrie ou petitesse infantile des mains, des pieds, du nez, de l'ouverture de la bouche, de la mâchoire, avec une adiposité plutôt abondante, avec des seins peu développés dans leur tissu glandulaire, mais bien entourés de graisse. Parfois, au contraire, le sujet se présente avec une taille supérieure à la moyenne, une tendance au genu valgum, des mains, des pieds, une mâchoire, un nez de volume exagéré, comme dans l'acromégaloïdisme prépubère des adolescents. Dans toutes ces formes différentes de féminilité prépubère peuvent subsister les règles, même réduites et irrégulières. Donc on ne peut pas confondre ce type avec le véritable infantilisme féminin, comme le fait Mathes. C'est un type qui reste encore, dans ses formes atténuées, dans le domaine de la paranormalité.

Et enfin nous trouvons un quatrième type de féminilité, celui qui peut être désigné le *type intersexuel atténué*, c'est-à-dire ne constituant pas encore la forme pathologique absolue du virilisme ou viriloïdisme. Nous savons combien cette intersexualité est fréquente dans ses formes incomplètes et légères : Marañon décrit ce type féminin intersexuel comme revêtant un habitus bréviligne ou pycnique, c'est-à-dire trapu, large, musclé. Mais on ne doit pas généraliser; nous avons vu même de très belles formes féminines associées à des signes viriloïdes : des poils, des muscles, du caractère, de la voix (les chanteuses contralto présentent très souvent ce type de féminilité), de même que nous avons vu d'autre part quelques exemples de ce type de féminilité intersexuelle s'accompagner de la persistance d'une bonne fécondité. Donc cette association sur le corps féminin normal de certains ou de plusieurs des caractères masculins n'empêche pas toujours la féminilité de se développer et de fonctionner, fait très intéressant au point de vue du déterminisme de la bisexualité, reproduite expérimentalement chez les animaux et si bien étudiée en ces dernières années par Goldschmidt, Steinach, Sand, Marañon. Seulement la doctrine de la bipotentialité sexuelle de la glande génitale et de la pluriglandularité du déterminisme sexuel définitif, doctrine que j'ai défendue, depuis bientôt vingt ans, contre les exagérations des auteurs qui avaient cru tout expliquer avec la « glande de la puberté », l'ovaire ou le testicule, peut nous donner une interprétation complète et satisfaisante de ces quatre types de féminilité normale que nous avons esquissés, et des phénomènes si fréquents de dimorphisme sexuel, même dans les limites des variations normales et avec une conservation suffisante (dans certains cas) de la fécondité de la femme.

Nous reproduisons ici un diagramme, permettant de comprendre le mécanisme des interactions entre les différentes hormones de l'ovaire et entre celles-ci et les autres hormones glandulaires qui prennent part à la genèse de la sexualité féminine (voir fig. 7).

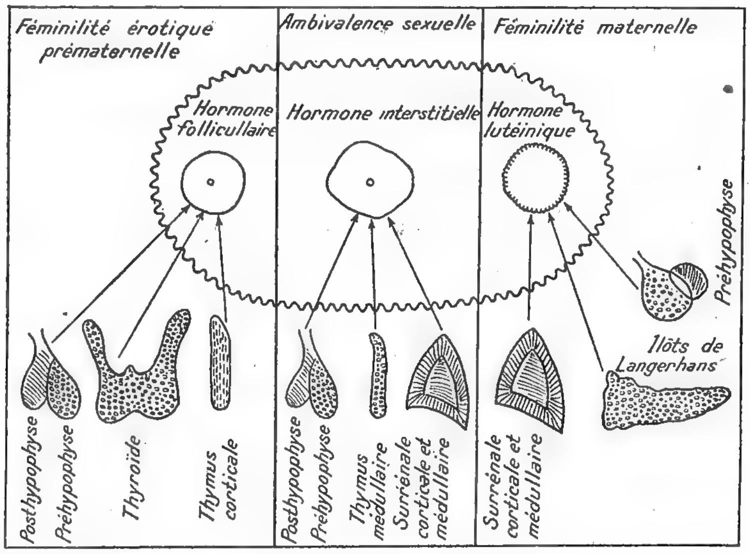

Fig. 7. — Schéma de l'équilibre hormonique régulateur de la féminilité.

Nous admettons que l'ovaire élabore l'hormone folliculaire qui est l'hormone protectrice réelle de la *féminilité pour ainsi dire érotique ou oestrale*, qui sert à l'attraction du mâle ; l'hormone lutéinique, qui est l'hormone de tous les phénomènes maternels, et enfin, comme l'admettent aujourd'hui même d'autres auteurs tels que A. Kohn et Curt Wieser, Knud Sand, etc., une troisième hormone, qui agit dans un sens bisexuel, c'est-à-dire virilisante pour la femme, étant commune aux deux sexes.

Peut-être les cellules interstitielles de l'ovaire (*cellules de l'hilus de Berger*), ressemblant sous tous les rapports aux cellules interstitielles de Leydig du testicule, sont-elles les éléments qui restent capables, pendant toute la durée de la vie génitale de la femme, de former une hormone virilisante que l'on trouve en effet dans les urines de la femme, et surtout pendant la grossesse, qui accroît énormément le nombre de ces cellules interstitielles.

D'autre part nous savons que l'hormone lutéinique peut empêcher, dans une proportion quantitative que nous ignorons, et dans certaines phases du cycle génital de la femme (deuxième phase du cycle mensuel, grossesse), la formation et l'action de l'hormone folliculaire, c'est-à-dire que si le corpus luteum fonctionne excessivement ou si son action est trop prolongée, comme il arrive dans le cas de lutéinomes ou tumeurs à cellules lutéiniques, il peut se manifester des signes viriloïdes. Et les récentes recherches expérimentales de Steinach et de Kun sur la lutéinisation massive provoquée dans l'ovaire démontrent qu'elle s'accompagne

de virilisation de l'animal; c'est-à-dire que même la lutéo-hormone à dose exagérée peut produire la virilisation de la femme.

Entre l'hormone interstitielle et l'hormone folliculaire, il y a lieu de supposer qu'il existe un antagonisme de formation et d'action, tandis qu'une synergie est admissible entre cette hormone interstitielle et l'hormone lutéinique. Même les cellules interstitielles sont des cellules à lutéine et, chaque fois que le tissu folliculaire est en état d'hypofonctionnement, l'on observe une hyperplasie des cellules interstitielles comme on peut l'observer physiologiquement pendant la grossesse et dans certains états morbides (dégénération scléro-kystique de l'ovaire, chlorose, état thymo-lymphatique). Or, dans toutes ces conditions, comme dans les cas d'hyperlutéinisme, on voit apparaître des phénomènes viriloïdes. Nous croyons, donc, que l'excès de l'hormone lutéinique aussi bien que l'excès de l'hormone interstitielle peuvent déterminer d'un côté un état d'inhibition du tissu folliculaire et de la sécrétion de folliculine, protectrice des caractères féminins et, d'autre part, une tendance viriloïde chez la femme ou des états d'intersexualité plus ou moins prononcée. D'ailleurs, même l'excès de l'hormone folliculaire peut entraver la fonction maternelle du corpus luteum ou déterminer soit une stérilité hyperhormonale par défaut d'action lutéinique transformatrice dans le sens maternel de la muqueuse utérine, soit des fausses couches par le même mécanisme, soit des hyperménorrhées ou des états d'hyperérotisme, tous défavorables aux fonctions de la maternité, tant au point de vue somatique que psychique.

Mais il faut aussi prendre en considération les autres hormones dans leurs rapports avec les trois hormones ovariennes. Il est très vraisemblable que sur la folliculine agissent en sens synergique la thyroxine (outre l'hormone folliculinisante de la préhypophyse), peut-être aussi l'hormone de la substance médullaire du thymus (suivant des observations cliniques récentes) et que sur l'hormone lutéinique agissent synergiquement l'hormone corticale surrénale, outre l'hormone lutéinisante de la préhypophyse, peut-être aussi l'insuline, suivant des observations expérimentales récentes. D'autre part, sur l'hormone ambisexuelle interstitielle de l'ovaire agissent vraisemblablement comme stimulants soit l'hormone du corpus luteum, soit certaines hormones de la corticale surrénale et de la préhypophyse, ce qui nous permet d'expliquer les formes de virilisme et de viriloïdisme coïncidant avec des hyperplasies ou des tumeurs de la préhypophyse ou avec des hyperplasies ou des néoformations de la corticale surrénale, ou enfin avec des tumeurs primitives de l'ovaire à cellules lutéiniques (lutéinomes).

Nous croyons que cette représentation diagrammatique (nécessairement provisoire) des hormones gonadotropes intra et extra-ovariennes et de leurs différentes constellations peut expliquer, naturellement avec beaucoup de réserves, les différents types de féminilité normale, paranormale et morbide, comme plusieurs autres formes de déséquilibre hormonal qui constituent le champ très étendu et encore très riche à explorer de l'endocrino-pathologie sexuelle de la femme [1].

1. D'après une Conférence faite à la Clinique du prof. Sergent à la Charité le 8 Juillet 1933.

Travail du service du professeur R. Proust (Hôpital Laennec).

L'ANESTHÉSIE DU NERF SUS-SCAPULAIRE AU COURS DES THORACOPLASTIES

Par P. DREYFUS-LE FOYER

Les indications de l'anesthésie loco-régionale se font de jour en jour plus nombreuses. Elle permet chez des sujets peu résistants d'entreprendre et de mener à bien des opérations souvent longues et difficiles. Ses avantages en chirurgie pleuro-pulmonaire ne sont actuellement plus guère discutés. Le problème dans ce cas particulier est le même que pour toute intervention faite sous anesthésie locale : obtenir une anesthésie aussi complète que possible avec une dose minima d'anesthésique.

C'est en se basant sur de pareils principes que nos maîtres R. Proust et A. Maurer ont réglé leur technique d'anesthésie loco-régionale au cours des thoracoplasties paravertébrales. Une manœuvre cependant restait encore douloureuse : la bascule de l'omoplate.

Malgré les injections assez importantes de novocaïne dans le sous-scapulaire, malgré la section du bord interne du grand dorsal, nous n'étions pas parvenus jusqu'ici à rendre moins pénible la traction en haut et en dehors du bord spinal de l'omoplate.

Au cours d'une thoracoplastie, un malade a pu nous renseigner assez exactement sur le siège de cette douleur pour éveiller en nous l'idée qu'il s'agissait peut-être d'une compression ou d'une traction du nerf sus-scapulaire. Avec une longue aiguille, nous avons injecté dans la région sous-acromiale 15 à 20 cmc de novocaïne au contact du bord supérieur du col de l'omoplate : immédiatement, le malade cessa de souffrir et la fin de l'intervention nous fut de ce fait grandement facilitée. Nous avons depuis, à plusieurs reprises, refait cette même anesthésie et nous avons obtenu chaque fois un semblable résultat.

Quelques recherches anatomiques faites sous la direction de M. le professeur Rouvière nous ont permis d'entrevoir le mécanisme de la douleur par bascule de l'omoplate, de préciser la technique de l'anesthésie sous acromio-coracoïdienne et d'en comprendre les effets.

Il nous a semblé qu'au point de vue topographique et chirurgical la région sous-acromio-coracoïdienne pouvait être divisée en deux étages: l'un, supérieur, large, limité par la voûte acromio-coracoïdienne en haut, les muscles sus et sous-épineux en bas : c'est l'étage sérieux, communiquant librement avec la région sous-deltoïdienne; l'autre, inférieur, étroit, serré entre les muscles sus et sous-épineux d'une part, petit rond en haut d'autre part, le col de l'omoplate et l'articulation scapulo-humérale en bas : c'est l'étage du paquet vasculo-nerveux sus-scapulaire; c'est en cette région que nous conseillons de pousser une injection de novocaïne pour rendre moins pénible la bascule de l'omoplate. Il ne s'agit pas, à proprement parler, d'une région anatomique mais d'un simple interstice ostéo-musculaire créé par le passage au contact de l'os des vaisseaux et nerfs sus-scapulaires. Nous trouvons une disposition semblable au niveau du col du radius avec la branche motrice du nerf radial, au niveau du fémur avec les vaisseaux et nerfs du quadriceps, au niveau du péroné avec le sciatique poplité externe, etc. Mais cet interstice ostéo-musculaire nous a semblé particulièrement important au niveau de l'omoplate. Il constitue un espace celluleux clos de toutes parts, sauf en un point : là où pénètre le paquet vasculo-nerveux. En effet, l'espace est fermé en haut par les muscles sus et sous-épineux, bien au contact l'un de l'autre et ne laissant passer entre eux que de fins rameaux vasculaires, lymphatiques et nerveux ; il est fermé en arrière par les insertions spinales du petit rond, en dedans par les insertions des muscles sus et sous-épineux sur les fosses correspondantes, en dehors enfin par les insertions trochitériennes de ces muscles. Cet espace, par contre, est ouvert en avant sous le muscle sus-épineux et sous le ligament coracoïdien, au point où pénètrent les vaisseaux et nerfs sus-scapulaires : c'est une véritable échappée vers la base du cou et le plexus brachial.

Pour confirmer ces quelques données d'anatomie chirurgicale, nous avons injecté 10 cmc d'une solution de bleu de méthylène au contact du bord supérieur du col de l'omoplate, selon la technique que nous exposons plus loin. Sous le manchon deltoïdien nous n'avons constaté aucune trace d'infiltration de bleu de méthylène. Nous avons incisé le trapèze en avant et au-dessus de l'acromion : l'infiltration de la solution colorée est alors apparue de la façon la plus nette. De longues traînées bleutées remontaient jusqu'à l'omohyoïdien. En disséquant avec soin cette région, nous avons pu constater que le bleu de méthylène avait suivi les gaines vasculaires et nerveuses, s'accumulant en certains points, disparaissant presque en d'autres points : ainsi cette infiltration s'étendait jusqu'au plexus brachial dont le tronc primaire postérieur était nettement bleuté.

Poursuivant alors notre dissection, en sectionnant le sus-épineux et le sous-épineux perpendiculairement à la direction de leur fibres, une véritable poche de bleu de méthylène fut ainsi ouverte. Le colorant occupait cet espace celluleux sous-musculaire, poussant une sorte de diverticule en arrière sous le sous-épineux, jusqu'aux insertions spinales de celui-ci, et suivant quelques millimètres la gaine des vaisseaux et nerfs qui le pénètrent. En arrière, l'injection colorante s'était arrêtée nettement aux insertions du petit rond; en dehors et en avant, la capsule articulaire était bleutée jusqu'aux insertions des muscles sus-épineux, sous-épineux et petit rond. Par contre, en haut et en avant, comme nous l'avons dit, la solution colorante, suivant les gaines vasculaires et nerveuses, semblait être passée librement vers la base du cou et le plexus brachial. On conçoit dès lors qu'une injection de novocaïne, poussée au contact du col de l'omoplate, sous les muscles sus et sous-épineux, puisse distendre facilement cet espace celluleux étroit et s'infiltrer vers le plexus brachial. Comme nous l'avons déjà observé pour les espaces intercostaux, cette distension favorise l'anesthésie du tronc nerveux qui chemine dans la région et, peut-être, cette infiltration vers le plexus brachial la complète-t-elle dans une certaine mesure.

Mais revenons au nerf sus-scapulaire et suivons son trajet. Né de la partie supérieure du premier tronc primaire, il descend verticalement accolé au gros tronc nerveux qui lui a

donné naissance, longeant le bord postérieur du ventre postérieur de l'omo-hyoïdien. Toujours verticalement descendant, il passe sous le ligament coracoïdien dans l'échancrure coracoïdienne, puis il gagne le bord externe de l'acromion et, brusquement, sur cette crête osseuse, il change de direction, il se coude à angle droit ou même parfois à angle aigu, se porte en dedans et s'épanouit en ses branches terminales à la face inférieure du muscle sous-épineux. Si l'on considère que le trajet du nerf sus-scapulaire est fixé dans sa direction par sa branche collatérale destinée au muscle sus-épineux, par ses branches terminales au sous-épineux, et souvent aussi par un petit ligament étendu du bord externe de l'épine de l'omoplate au rebord postérieur de la cavité glénoïde, le ligament spino-glénoïdien, on conçoit qu'une bascule de l'omoplate en dehors arrive à tendre le nerf comme sur un chevalet et, par son intermédiaire, tiraille sur le plexus brachial. Tout autre mouvement de l'omoplate ne peut réaliser une pareille tension du nerf : l'élévation du bras en abduction, attirant la pointe de l'omoplate en dehors, ne peut que détendre le nerf; il en est de même de l'adduction et de l'élévation de l'omoplate. Par contre, ce mouvement de bascule, détachant le bord spinal de l'omoplate de la cage thoracique, peut être réalisé dans certaines conditions pathologiques : c'est ainsi que l'atrophie du grand dentelé, isolée ou associée à une paralysie plus ou moins complète du trapèze, peut entraîner une pareille déformation. Duchenne de Boulogne avait longuement insisté sur ces troubles de la statique de l'omoplate. Il publiait en 1853 une belle observation [1] d'atrophie du grand dentelé droit, du trapèze et du rhomboïde : « l'os se détachait du thorax à la manière d'une aile ». Le malade aurait souffert de son épaule au début de son affection, mais peu à peu, toute manifestation douloureuse aurait disparu. Il est pourtant bien certain que, dans cette attitude, le nerf sus-scapulaire doit se trouver tendu sur le bord externe de l'acromion. Mais, Duchenne de Boulogne, en 1866, reprenant l'étude complète de ces troubles, note chez ces malades « une grande fatigue et même des douleurs » [2].

Si l'on ajoute enfin à cet argument d'ordre purement mécanique le fait que bien souvent le nerf sus-scapulaire donne un filet aux articulations scapulo-humérale et coraco-claviculaire, on ne peut plus douter de l'intérêt que présente l'anesthésie de ce nerf lorsque l'on est obligé, pour une manœuvre chirurgicale quelconque, de basculer l'omoplate.

Un dernier point est intéressant à signaler : la situation respective des éléments du paquet vasculo-nerveux dans cet espace sous-musculaire. L'artère et la veine sus-scapulaires sont accolées l'une à l'autre lorsqu'elles s'insinuent sous le muscle sus-épineux : l'artère, deux à trois fois plus grêle que la veine, est le plus souvent susjacente à celle-ci. Les deux vaisseaux passent au-dessus du ligament coracoïdien, puis ils s'écartent légèrement l'un de l'autre, si bien qu'au niveau du bord externe de l'acromion on trouve de dehors en dedans : l'artère, la veine et le nerf sus-scapulaire. Les éléments du paquet vasculo-nerveux étaient relativement bien séparés les uns des autres sur les préparations que nous avons faites, mais ils doivent être accolés les uns aux autres lorsqu'ils sont bridés par le ligament spino-glénoïdien, quand il existe. Rapidement, l'artère donne ses branches terminales dont la principale est l'artère du sous-épineux, semblant continuer la direction du tronc artériel.

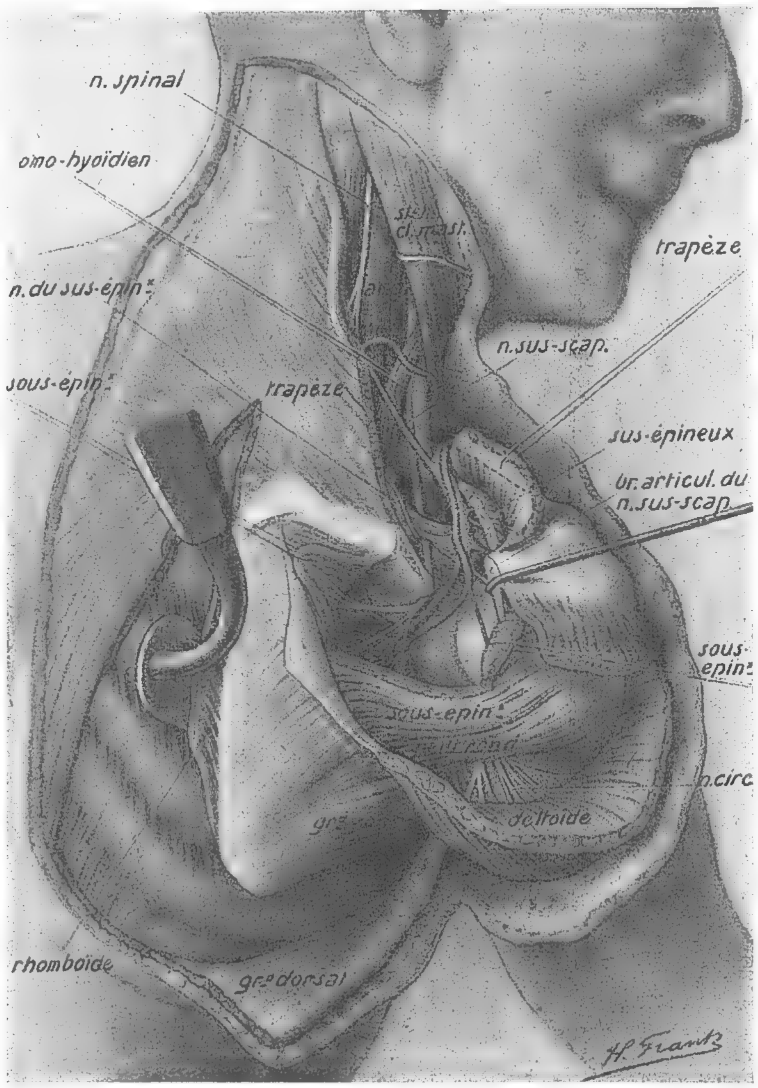

Fig. 1. — Le trajet et les rapports du nerf sus-scapulaire.

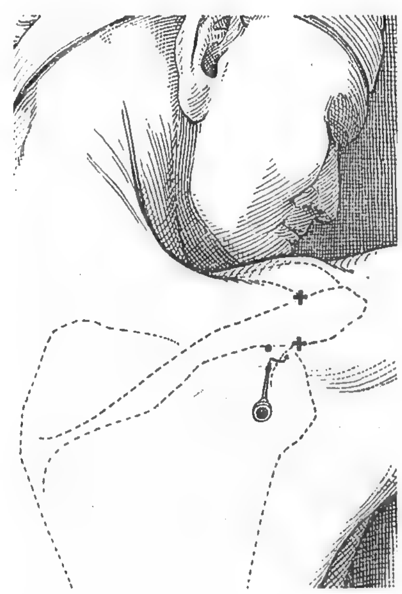

Fig. 2. — *Les points de repère pour l'injection de novocaïne au contact du nerf sus-scapulaire.* (La flèche indique le trajet que doit suivre l'aiguille pour contourner le bord externe de l'épine de l'omoplate. L'aiguille sera ensuite redressée puis enfoncée verticalement pour atteindre le nerf sus-scapulaire.)

Nous avons été frappés par l'importance des veines du sous-épineux, formant un véritable plexus, étalé en arrière de l'artère et du nerf sus-scapulaire. Il serait dangereux de pousser une injection de novocaïne dans cette région sans s'être assuré que l'extrémité de l'aiguille n'est pas dans la lumière de l'un de ces vaisseaux.

TECHNIQUE DE L'ANESTHÉSIE DU NERF SUS-SCAPULAIRE. — Nous employons, comme pour tous les temps de l'anesthésie, une solution de novocaïne à 1/200. L'anesthésie du nerf sus-scapulaire est faite indifféremment à la fin ou au début de l'anesthésie de la peau et des plans profonds. Le malade est donc déjà placé en position opératoire : décubitus latéral, reposant sur le côté sain; l'épaule du côté malade, basculée de telle sorte que la pointe de l'omoplate soit reportée le plus haut possible en avant et en dehors. L'hémithorax du côté malade, le moignon de l'épaule et le creux sus-claviculaire sont badigeonnés avec de la teinture d'iode au 1/20e.

On repère la dépression toujours sensible, quel que soit l'embonpoint du sujet, située à la jonction du bord postérieur de la clavicule et du bord antérieur de l'acromion. Ces deux saillies osseuses constituent un angle ouvert en dedans et limitent cette région dépressible. On note sur le bord inférieur de l'acromion un nouveau point de repère situé sur la verticale abaissée de l'angle acromio-claviculaire. C'est à un travers de doigt non ganté en dedans de ce dernier point et à 2 mm. au-dessous du bord postérieur de l'épine de l'omoplate que l'on fait un bouton intradermique de novocaïne.

On prend alors une aiguille de calibre un peu plus fort et longue d'une dizaine de centimètres. On enfonce cette aiguille perpendiculairement au plan cutané, au niveau du bouton intradermique que l'on vient de marquer. L'aiguille s'enfonce librement sur une longueur de 3 à 5 cm., puis elle s'arrête sur un plan résistant : c'est la face inférieure de l'épine de l'omoplate. On retire l'aiguille de 1 à 2 mm., on la penche légèrement en dedans de telle sorte que celle-ci constitue avec le plan cutané un angle de 60 à 70° ouvert en dedans. On enfonce à nouveau l'aiguille de 1 à 2 cm. : on lui fait ainsi contourner le bord externe de l'épine de l'omoplate que l'on sent parfaitement. On redresse alors l'aiguille et, l'enfonçant presque verticalement, on atteint la région du nerf sus-scapulaire. L'aiguille s'arrête à nouveau sur un plan résistant, qui, cette fois, est le bord supérieur du col de l'omoplate. Par une légère aspiration, on vérifie que l'aiguille ne se trouve pas à l'intérieur d'un vaisseau. Il suffit dès lors de pousser doucement une injection de 10 à 15 cmc de la même solution de novocaïne pour obtenir presque instantanément l'anesthésie du nerf sus-scapulaire : la bascule de l'omoplate devient ainsi une manœuvre quasi indolore. L'intervention se trouve de ce fait moins pénible pour le malade et plus aisée pour le chirurgien.

1. De la valeur de l'électrisation localisée comme traitement de l'atrophie musculaire progressive. *Bull. Général de Thérapeutique*, t. XLIV, 1853.
2. *Physiologie des mouvements*, 1866.

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE DE LA TENSION ARTÉRIELLE ET DE LA RESPIRATION AU COURS DES INJECTIONS INTRA-CARDIAQUES DE SOLUTION DE CONTRASTE[1]

PAR MM.

Henri REBOUL et **Maurice RACINE**

Internes des Hôpitaux de Paris.

Pour préciser le retentissement cardio-vasculaire de la ventriculographie, l'étude des électrocardiogrammes, des courbes de tension artérielle et de respiration, pris au cours des injections intra-cardiaques de solution de contraste, était nécessaire. Telle était la conclusion essentielle de notre premier article sur la ventriculographie cardiaque gauche expérimentale [2].

Nous avons rapporté ici [3] la première partie de cet ensemble. L'électrocardiographie traduit de façon particulièrement sensible non seulement les troubles du rythme, mais aussi les moindres perturbations fonctionnelles. Elle est l'élément le plus important de cette étude critique. Ses conclusions sont favorables.

Au cours de ces expériences nous avons recueilli simultanément les tracés électrocardiographiques publiés précédemment, les diagrammes de tension artérielle et de respiration que nous reproduisons ici.

Quels renseignements peuvent fournir les tracés de tension artérielle et de respiration ?

L'enregistrement graphique de la tension artérielle traduit deux ordres de faits mais les dissocie difficilement :

Les uns concernent les troubles du rythme cardiaque.

Les autres concernent les troubles de réaction vasculaire.

L'étude des premiers est beaucoup plus facile et plus précise par l'électrocardiographie. Aussi ce travail envisage-t-il essentiellement l'importance des variations de la tension systolique et de la tension diastolique, qui sont d'ailleurs fonctions de deux facteurs essentiels : les réactins myocardiques et les réactions vasculaires.

Nous considérons comme très accessoires les troubles respiratoires et nous ne les avons étudiés simultanément avec les précédents que pour établir dans quelle mesure ils pouvaient les exagérer.

Pour ces différentes recherches la technique utilisée fut celle que nous avons décrite pour la ventriculographie cardiaque gauche.

Nous avons fait varier le degré des différents facteurs susceptibles de perturber le fonctionnement cardio-vasculaire.

Nous avons opéré sur des chiens anesthésiés par injection intra-veineuse de 1/3 de cmc de numal par kilogramme d'animal, quantité nécessaire à une bonne anesthésie et ne déterminant aucune modification tensionnelle artérielle.

Les sièges de ponction et d'injection ont été repérés comme pour pratiquer une ventriculographie. Nous déterminons la situation de la pointe de l'aiguille par examen radioscopique sous deux incidences différentes. Néanmoins pour avoir une certitude absolue sur les modifications qui pouvaient résulter d'une variation de siège de l'injection, nous avons recueilli quelques tracés électrocardiographiques et de tension artérielle lors d'injections ventriculaires droites et gauches, auriculaires droites et gauches contrôlées à thorax ouvert.

Les injections furent réalisées au moyen de l appareil de R. Dos Santos, de tubulures, robinets, aiguilles de longueur et calibre constants, ce qui permet de connaître exactement le débit.

Pour établir l'importance de la marge de sécurité, les facteurs pression et volume n'ont été considérés qu'à partir des quantités nécessaires à l'obtention d'un bon cliché et jusqu'à des volumes et des pressions deux fois supérieures; c'est-à-dire à partir de 7 cmc de solution de contraste sous 1 kilogr. à 1 kilogr. 250 de pression et jusqu'à 15 cmc sous 2 kilogr. 500.

Avec l'appareillage utilisé ces doses sont ainsi injectées en un temps ne dépassant pas trois secondes. Il est bien évident qu'il existe un intérêt majeur à injecter le plus vite possible le plus petit volume d'une solution de contraste aussi peu concentrée que possible, mais à la condition que les images prises au cours de telles injections soient régulièrement bonnes. Il est tout à fait inutile d'étudier des injections qui ne sont pas pratiquées dans de telles conditions. Ces facteurs varient d'ailleurs en raison de l'opacité de la solution de contraste utilisée.

Actuellement les composés iodés, les sels de thorium stabilisés sont les seuls produits de contraste préconisés. De nombreux essais radiologiques nous ont prouvé la supériorité des composés iodés sur les sels de thorium dont le degré de contraste est très inférieur pour la ventriculographie. Surtout ces sels de thorium ne sont pas dépourvus d'une radio-activité absolument négligeable, et, loin de s'éliminer de l'organisme, ils se localisent électivement dans le système réticulo-endothélial, et leur application est trop récente pour juger maintenant de leur stabilité *in vivo*, et de leurs effets à longue échéance; nous les avons abandonnés temporairement au moins.

Le composé iodé le plus simple, l'iodure de sodium, par sa toxicité, par sa concentration élevée obligatoire pour opacifier le courant circulatoire, est irritant pour l'endothélium cardio-vasculaire. Il n'est déjà plus utilisé pour l'artériographie.

Parmi les composés iodo-organiques : l'urosélectan A ou B, l'abrodil; le perabrodil, son similaire français : le diagnorénol, pour une concentration donnée, sont plus hypertoniques et moins riches en iode dissimulé que le ténébryl. Il découle de ceci que ce produit, pour un résultat analogue, nécessite une quantité plus petite et à une concentration plus faible que les autres combinaisons iodo-organiques utilisées jusqu'à ce jour. D'autre part son emploi pour l'urographie intraveineuse depuis trois ans a prouvé que c'est celui qui s'élimine le plus rapidement et qu'il ne possède aucune action toxique à la dose de 25 cmc à 45 pour 100. Pour la ventriculographie 10 cmc à 45 pour 100 seraient amplement suffisants.

D'ailleurs si nous rapportons dans notre premier article sur la ventriculographie cardiaque gauche expérimentale les 3 accidents mortels que nous avons provoqués, il est certain qu'ils ne sont pas en rapport avec des phénomènes

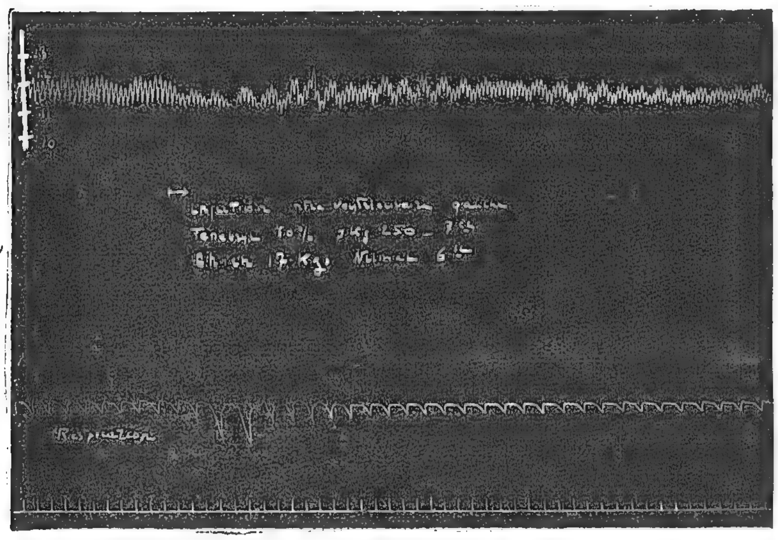

Fig. 1. — Injection intraventriculaire gauche de 7 cmc de ténébryl à 60 %. Pression 1 kilogr. 250. Légère diminution d'amplitude des oscillations de tension artérielle pendant 7 secondes. Augmentation transitoire de l'amplitude respiratoire sans polypnée.

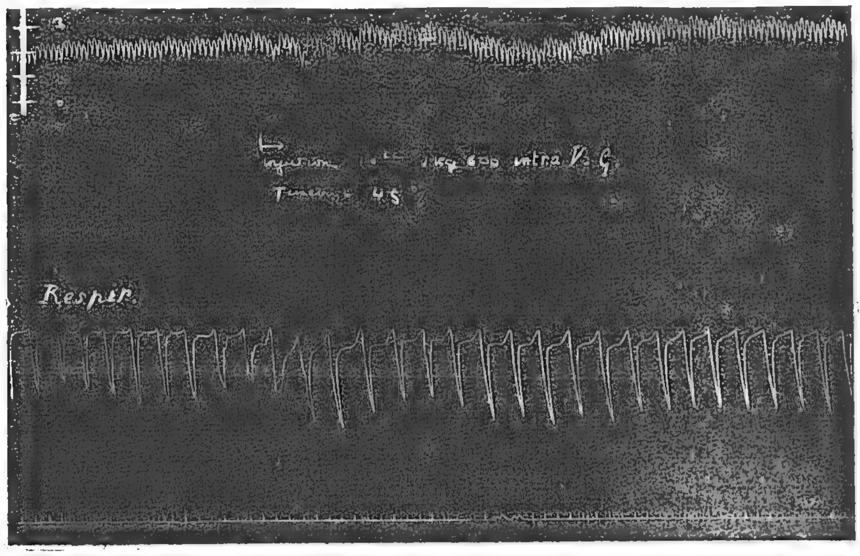

Fig. 2. — Injection intraventriculaire gauche de 10 cmc de ténébryl à 45 %. Pression 1 kilogr. 600. Pas de modification appréciable de la T. A. Augmentation légère d'amplitude respiratoire sans polypnée.

1. Ce travail a été fait dans le laboratoire de M. le Professeur agrégé Lian ; qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre respectueuse reconnaissance. Son appui a été pour nous un précieux encouragement.

2. H. Reboul et M. Racine : La ventriculographie cardiaque gauche expérimentale. *La Presse Médicale*, 10 Mai 1933.

3. M. Racine et H. Reboul : Les modifications électrocardiographiques au cours de la ventriculographie cardiaque gauche expérimentale. *La Presse Médicale*, 14 Juin 1933.

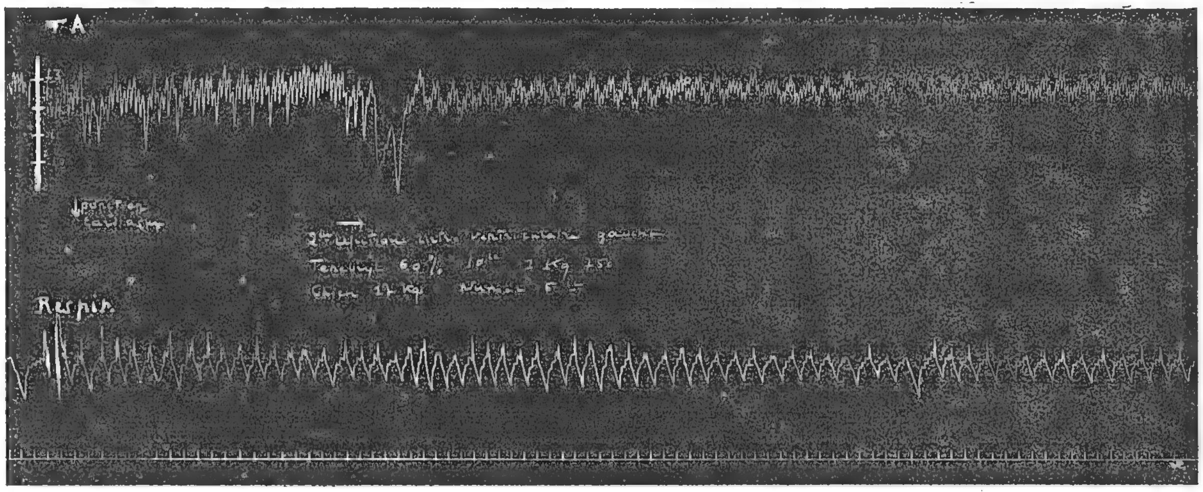

Fig. 3 — Injection intraventriculaire gauche de ténébryl à 60 %. Pression 1 kilogr. 750. Chute de la T.A. avec bradycardie et extrasystoles. Respiration normale.

toxiques mais bien avec des facteurs purement mécaniques. La lecture de ces observations suffit à s'en convaincre; nous avions en effet pratiqué des injections dont le volume, la pression et la répétition rapprochée ne pouvaient laisser de doute quant au résultat de leur action combinée.

Les courbes de tension artérielle ont été enregistrées avec le manomètre de Ludwig, la canule étant placée dans l'artère fémorale. Nous rapportons ici quelques-uns des tracés ainsi obtenus.

Les modifications de la tension artérielle doivent être envisagées :

Lors de la ponction cardiaque;

Lors des injections intra-cardiaques.

Au cours des ponctions pour les sièges pratiqués, nous avons observé, tant à thorax fermé qu'à thorax ouvert, des variations tensionnelles de deux ordres : les unes consistent en une ou plusieurs très grandes oscillations qui coïncident avec un ralentissement cardiaque. Elles sont donc analogues aux « actions puls » de de Cyon.

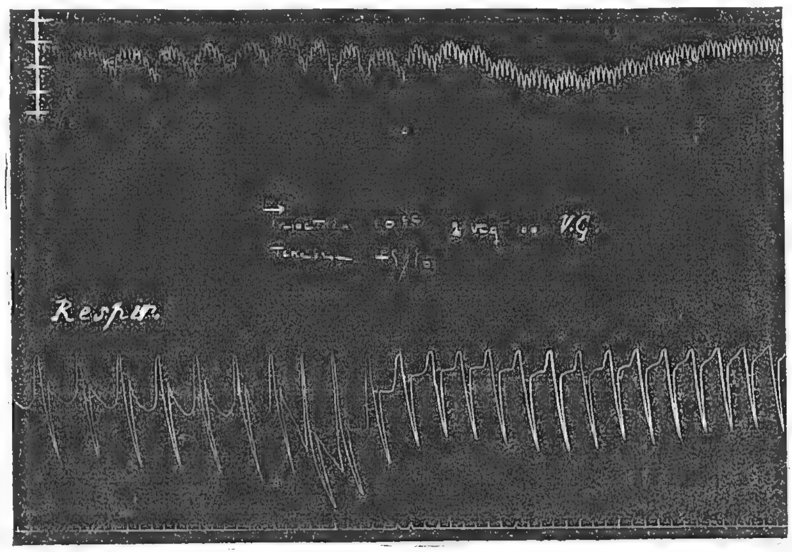

Fig. 4. — Injection intraventriculaire gauche de 10 cmc de ténébryl à 45 %. Pression 2 kilogr. 100. La T. A. n'est pas modifiée. Polypnée.

L'aspect spécial du tracé kymographique obtenu par excitation du bout périphérique du pneumogastrique serait lié pour de Cyon au fait que les pulsations cardiaques ralenties sont toujours renforcées. Mais on sait qu'Arloing et Tripier, au cours de l'excitation de ce nerf, n'ont pas noté de modifications énergétiques de la contraction cardiaque. Pour eux ces oscillations seraient fonction de la diminution de la résistance minima périphérique à vaincre. H. Hermann pense qu'il n'existe là qu'un cas particulier de la loi de Marey : « Les systoles à puissance contractile égale possèdent un effet presseur d'autant plus accentué qu'elles sont plus ralenties car elles lancent alors une ondée plus copieuse dans un système artériel moins distendu. » Il est certain qu'au cours des injections intra-veineuses, en dehors de tout autre facteur, le volume injecté augmente l'ondée sanguine et l'on conçoit que ce soit là le facteur essentiel à considérer pour élucider la pathogénie des modifications tensionnelles observées.

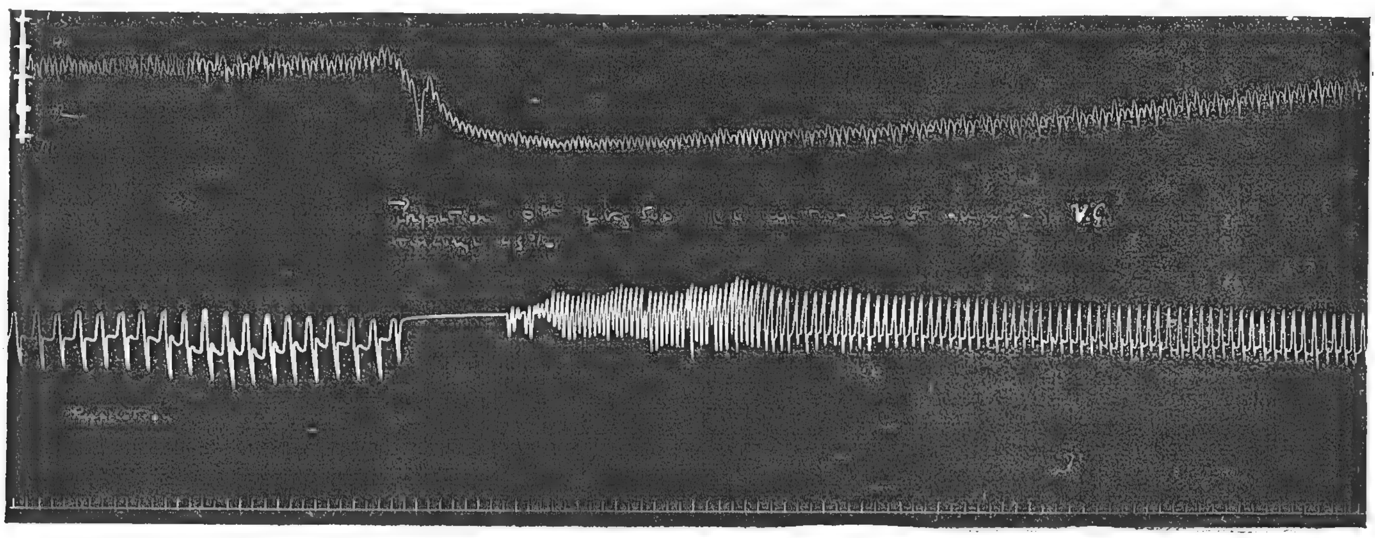

Fig. 5. — Injection intraventriculaire gauche de 10 cmc de ténébryl à 45 %. Pression 2 kilogr. 500. Diminution d'amplitude des oscillations tensionnelles et hypotension. Retour à la normale en une minute et demie. Phase d'apnée respiratoire au moment de l'injection se prolongeant pendant huit secondes, suivie d'une polypnée intense.

Il nous a semblé que ces modifications oscillatoires étaient toujours en rapport avec une ou plusieurs extrasystoles non décalantes dont la nature fut précisée en prenant simultanément un électrocardiogramme. Mais le fait même que ces extrasystoles sont suivies d'un repos compensateur permet de penser que les grandes oscillations sont en rapport avec la systole qui suit l'extra-systole.

Il n'y aurait là en fait qu'un aspect d' « action puls » se répétant un nombre de fois variable.

Les autres variations tensionnelles plus rares consistent en une très légère et très courte dénivellation de la tension artérielle accompagnée d'une très minime diminution d'amplitude du tracé. Elles ne sont pas suivies d'hypertension post-dépressive. Jamais nous n'avons remarqué de chute tensionnelle importante et durable telle que celles décrites par Kémal Djénab et A. Mouchet.

Au cours des injections il est indispensable d'envisager les modifications tensionnelles : selon la concentration et la tonicité de la solution, selon le volume, selon la pression, selon le siège utilisés.

Pour un même volume, une même pression le sérum physiologique, et le ténébryl à 30, 45 ou 60 pour 100, provoquent des modifications sensiblement comparables. D'après ces tracés concentration et tonicité seraient secondaires.

Les quantités injectées dans les limites utiles à la ventriculographie et même les quantités deux fois supérieures ne provoquent à la pression de 1 kilogr. à 1 kilogr. 250 aucune irrégularité du tracé.

Toutes les modifications tensionnelles notables

sont au contraire fonction de la pression, c'est-à-dire de la vitesse d'injection.

Aux pressions de 1 kilogr. à 1 kilogr. 250 il n'existe au maximum que des perturbations analogues à celles que provoquent parfois la simple ponction : une oscillation brusque et ample en rapport avec une extrasystole et parfois une légère diminution d'amplitude des oscillations suivantes pendant un temps qui n'excède pas deux secondes.

Les pressions de 1 kilogr. 500 à 1 kilogr. 600 ne donnent pas de grosses modifications de la tension artérielle. Il existe cependant parfois une chute tensionnelle très légère durant quelques secondes, suivie en général d'une hypertension de durée et d'intensité sensiblement analogues. Ceci donne souvent à la courbe un aspect sinusoïdal.

Pour 1 kilogr. 750 apparaissent des modifications du même ordre mais la dénivellation tensionnelle peut être plus profonde.

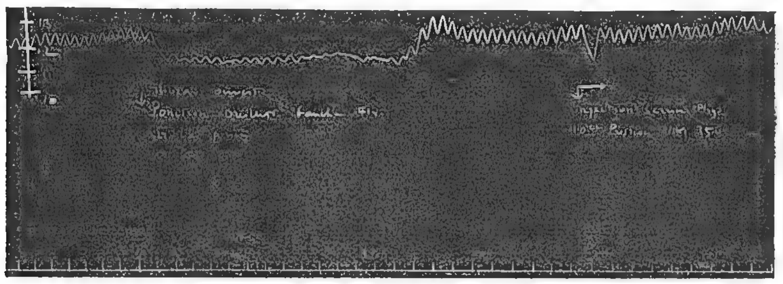

Fig. 7. — Injection à thorax ouvert dans l'oreillette gauche de 10 cmc de sérum physiologique. Pression 1 kilogr. 250. Une extrasystole.

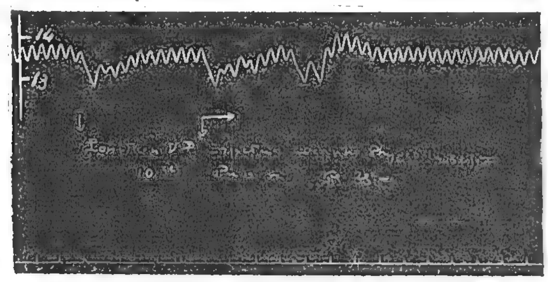

Fig. 8. — Injection intraventriculaire droite de 10 cmc de sérum physiologique. Pression 1 kilogr. 250. Extrasystoles et chute correspondante de la T. A.

A 2 kilogr. 500 sur le tracé n° V existent un ralentissement cardiaque transitoire avec hypotension, puis de la tachycardie avec oscillations de faible amplitude. Ces modifications ne s'atténuent que progressivement. Il faut environ une minute pour que la courbe tensionnelle reprenne son aspect et sa valeur normale.

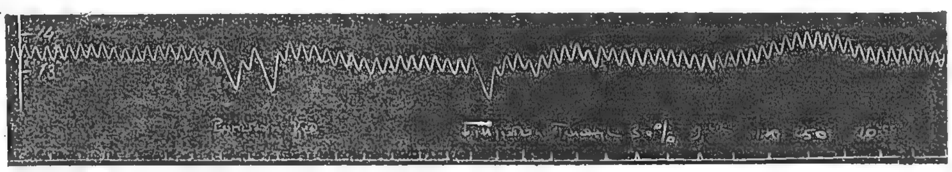

Fig. 9. — Injection intraventriculaire droite de 10 cmc de ténébryl à 30 %. Pression 1 kilogr. 250. Une extrasystole détermine une chute tensionnelle transitoire au moment de l'injection.

Sur le tracé n° 10 on note des oscillations espacées et de grande amplitude, analogues aux actions puls, puis une courte phase d'oscillations normalement rapprochées, mais avec hypotension. En 22 secondes le tracé redevient normal. Cependant ce sont là les troubles les plus importants que nous ayons observés et une fois la pression de 2 kilogr. 100 n'a déterminé aucune atypie du tracé de tension artérielle.

Nous n'avons observé au cours de la bradycardie consécutive aux injections intracardiaques que des actions puls sans hypertension post-dépressive, tandis qu'à la suite du ralentissement cardiaque provoqué par l'excitation périphérique du pneumogastrique il existe de **l'hypertension post-dépressive.**

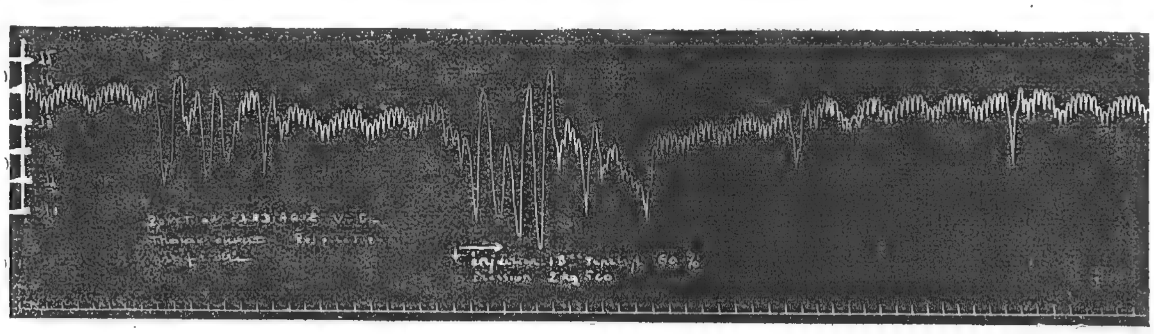

Fig. 10. — Injection intraventriculaire gauche de 15 cmc de ténébryl à 60 %. Pression 2 kilogr. 500. Actions puls. Pas d'hypertension, post-dépressive.

Le siège quel qu'il soit, ventriculaire ou auriculaire, que l'opération soit faite à thorax fermé ou à thorax ouvert, ne semble, d'après les faits que nous avons pu étudier et que nous rapportons ici, jouer qu'un rôle accessoire.

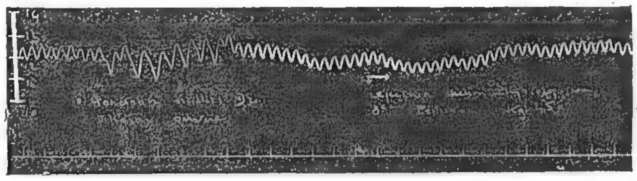

Fig. 6. — Injection à thorax ouvert dans l'oreillette droite de 8 cmc de sérum physiologique. Pression 1 kilogr. 250. Pas de modification tensionnelle.

Les modifications respiratoires ne dépendent ni de la nature des produits envisagés dans ce travail, ni de leur concentration, ni du volume injecté; par contre, elles aussi sont sous la dépendance de la vitesse d'injection et ce n'est qu'à partir de 2 kilogr. de pression que nous avons noté des apnées dont la durée fut supérieure à celle de l'injection. Elles sont suivies d'une polypnée intense et persistante pendant plusieurs minutes.

L'ensemble de ces faits montre que les injections de solution de contraste pratiquées dans les conditions nécessaires pour obtenir de beaux clichés de ventriculographie ne perturbent pas les fonctions cardio-vasculaires et respiratoires.

Ce n'est qu'à des pressions deux fois supérieures à celles qui sont utiles que surviennent des modifications de la tension artérielle et de la respiration assez importantes et durables pour être retenues. Encore peut-on faire remarquer que ces troubles tensionnels ne dépassent pas habituellement les variations physiologiques. On sait combien la tension artérielle est susceptible d'osciller sous l'influence d'une émotion, de la digestion, d'un effort. Il semble donc que l'on puisse considérer comme négligeables ces variations minimes qui ne se produisent que dans des conditions bien spéciales, inutiles à réaliser au cours de la ventriculographie.

Ainsi les conclusions de ces expériences sont en tous points comparables à celles que l'on pouvait dégager des observations rapportées dans notre premier article.

Mais les renseignements fournis par l'étude de la tension artérielle et de la respiration sont moins précis et moins sensibles que ceux donnés par l'électrocardiographie; cependant dans l'ensemble les uns et les autres établissent la même marge de sécurité. L'ensemble de cette étude sur le retentissement cardio-vasculaire des injections intra-cardiaques nécessaires à la ventriculographie permet de penser que son application en pathologie humaine n'est pas un espoir irréalisable.

BIBLIOGRAPHIE

R. Blau : L'injection intracardiaque. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, t. XLII.

Kémal Djénab et A. Mouchet : Etude expérimentale sur les injections intra-cardiaques. *Journ. de Phys. et de Path. gén.*, 1924, p. 312.

E. W. Schultz : A note on the technic of heart puncture in the dog. *J. Biol. Chem.*, t. LX, n^os 189-190, Mai 1924.

Schultze : L'injection intra-cardiaque. *Ther. der Gegenwart*, Sept. 1921.

A PROPOS DU TRAITEMENT DE L'ULCÈRE TROPICAL

Par **S. GOLOVINE**

Service sanitaire de la C.E.M.
(Oubangui-Chari, A.E.F.).

Les deux travaux, publiés récemment dans *La Presse Médicale*, concernant la question si importante du traitement de l'ulcère phagédénique des pays chauds : « Le problème du traitement de l'ulcère tropical phagédénique », par J. Zwolanowski, et « Traitement chirurgical de l'ulcère tropical », par André Schotte, ne peuvent être lus qu'avec un vif intérêt par les médecins praticiens coloniaux. En effet, l'ulcère phagédénique est une affection tellement répandue parmi les indigènes, qu'il ne me semble pas exagéré d'affirmer qu'à lui seul il fournit le plus grand nombre des consultations parmi la clientèle de la brousse. Sa résistance à l'égard du traitement le plus minutieux est assez établie par le seul fait des nombreuses méthodes qui ont déjà été proposées pour son traitement; néanmoins, je me permettrai d'exposer pour ma part quelques observations basées sur mon expérience personnelle. Après la publication du travail de M. Zwolanowski, elles ne pourront offrir qu'une modification, ou mieux une simplification de la méthode de cet auteur et peut-être la rendront-elle encore plus pratique.

En soignant un ulcère phagédénique, quelle que soit la base de son apparition, nous devons observer les règles suivantes :

1° Nettoyer la plaie, enlever l'exsudat adhérent.

2° Tuer l'agent du phagédénisme en employant un médicament bactéricide, surtout spirochétocide et énergique.

3° Protéger l'ulcère contre les souillures.

4° Une fois le phagédénisme supprimé, protéger la plaie persistante contre la réinfection, toujours si facile, et enfin favoriser la cicatrisation.

Examinons successivement ces 4 règles de plus près :

1° Le nettoyage de l'ulcère constitue le stade le plus important du traitement et c'est alors qu'on trouve très souvent la cause de nombreux échecs : l'infirmier indigène, à qui sont confiés d'habitude les soins du renouvellement des pansements, ne se donne jamais la peine, par suite de sa nonchalance congénitale, d'enlever jusqu'au fond l'exsudat adhérant très fortement aux tissus sous-jacents et le malade, de son côté, à cause d'une vive douleur, ne se laisse pas faire. Ces deux mauvaises volontés réunies suffisent à compromettre la meilleure méthode de traitement. Aussi, dans notre dispensaire, les pansements d'ulcères sont faits sous nos yeux et même, quand le temps nous le permet, nous les appliquons nous-même.

Tout exsudat, toutes les parties nécrosées doivent être enlevés obligatoirement. C'est l'acte le plus important et sans lui aucun traitement ne réussira : il faut surtout nettoyer très soigneusement *les bords* de l'ulcère, tous les culs-de-sac s'étendant parfois profondément sous la peau environnante. A notre dispensaire, l'ulcère est lavé d'habitude avec une solution faible et tiède de permanganate de potassium; ensuite, avec des tampons secs, parfois avec une pince, et même à l'aide de petits ciseaux courbes on enlève l'exsudat et les tissus nécrosés. Ainsi nettoyé, l'ulcère est épongé et asséché avec un tampon sec de coton hydrophile.

2° Quel médicament employer ensuite comme le plus spécifique? Le sous-nitrate de bismuth proposé par M. Zwolanowski est très efficace. Mais on peut arriver au même résultat avec beaucoup d'autres produits, à la seule condition d'employer le médicament choisi sous la forme d'une *poudre fine*, jamais sous la forme d'une pommade, ni de solution glycérinée. Tous les corps gras ont une influence très fâcheuse sur l'ulcère phagédénique en pleine évolution. Les meilleurs résultats sont obtenus avec la poudre de trypoxyl (atoxyl). Il suffit de l'appliquer trois à quatre jours de suite pour voir les bords de l'ulcère se réunir, le fond devenir rouge et granuleux, et la cicatrisation apparaître. Ensuite, viennent l'orsanine (270 Fourneau) et les autres dérivés analogues de l'arsenic. Malheureusement, le prix élevé de ces produits ne permet pas de les employer couramment. Les bismuths (sous-nitrate, sous-gallate, salicylate et carbonate) sont déjà moins efficaces. L'iodoforme réussit encore assez bien. Mais il donne de meilleurs résultats dans la préparation suivante que j'emploie depuis longtemps et qui me semble être assez favorable :

	GRAMMES
Iodoforme .... } Acide borique pulvérisé .... }	ãã 100
Sous-nitrate de bismuth	20

En tout cas, chacune des poudres doit être broyée très finement, bien étalée sur la surface de l'ulcère à l'aide d'un tampon sec et, surtout, *introduite sous les bords de la peau.*

3° Protéger l'ulcère contre toute souillure externe est également très important surtout chez les indigènes, si peu soucieux de propreté. Il est très suffisant de recouvrir l'ulcère d'un morceau de gaze dépassant largement ses bords et de mettre, après une mince couche de coton hydrophile, une couche épaisse de coton *cardé* (à notre dispensaire, j'emploie d'habitude le coton égrené du pays). Comme bande, on emploiera de préférence une bande de toile assez large, formant une véritable molletière et protégeant l'ulcère d'une manière parfaite. Le pansement doit être assez fortement serré. Il est renouvelé une fois par jour.

4° Dès que le phagédénisme est supprimé et que l'ulcère s'est transformé en une simple plaie en voie de cicatrisation (ce que l'on obtient avec le trypoxyl au bout de trois ou quatre jours, avec d'autres poudres une semaine plus tard, après dix jours), il suffit de maintenir l'état de propreté et d'empêcher la réinfection. On y arrive avec n'importe quel antiseptique habituel. Personnellement, je donne la préférence à la solution aqueuse d'acide picrique qui, tout en restant un antiseptique remarquable, facilite en même temps la régénération des cellules. La plaie doit être toujours recouverte d'une bonne couche de coton cardé et serrée avec une large bande de toile. Quand la cicatrisation est en bonne marche, on peut remplacer l'acide picrique par la pommade d'oxyde de zinc. A ce moment, il suffit de changer le pansement tous les deux et même tous les trois jours.

Dans les cas où il faut activer la cicatrisation, on peut recourir aux procédés classiques de la chirurgie : nitrate d'argent, curette sur les bords, greffage, etc. Mais il faut surtout faire très attention à ce que le malade n'enlève pas son pansement, ne gratte pas sa plaie (elle provoque toujours au moment de la cicatrisation un peu de démangeaison), et ne se livre pas à toutes sortes de manipulations aussi bizarres qu'inattendues : c'est cela et rien autre qui amène chez les indigènes, sans exception, dirais-je, une rechute du phagédénisme sur une plaie déjà presque complètement guérie. Il ne faut jamais oublier que souvent les indigènes entretiennent volontairement leur ulcère avec toutes sortes de remèdes qu'ils se procurent spécialement pour être exemptés de service ou de travail ; de plus, par curiosité, il enlèvent plusieurs fois par jour les pansements, ou bien avec un bout de bois passé sous le pansement ils grattent leurs plaies, etc. Je ne citerai qu'un cas, bien démonstratif pour confirmer ces faits. Un de mes boys avait à la jambe un ulcère qui résistait depuis plusieurs mois à tous mes efforts thérapeutiques. Mon attention fut attirée par ce fait que le phagédénisme se reproduisait chaque fois que la plaie était presque entièrement cicatrisée. Soupçonnant la vérité, je dis à ce malade qu'à l'avenir le payement de sa solde serait suspendu jusqu'au jour de sa guérison définitive. Comme par miracle, l'ulcère changea d'aspect et en trois semaines fut parfaitement cicatrisé.

Il est évident que l'ulcère évoluant sur une plaie syphilitique, pianique, etc., nécessite parallèlement un traitement spécifique approprié.

Quant à l'extirpation totale, large et profonde d'un ulcère phagédénique, il me semble que ce n'est pas un procédé à employer couramment dans la pratique journalière. D'abord, c'est véritablement une grosse intervention chirurgicale, sérieuse et parfois même dangereuse, quand il faut opérer au voisinage immédiat des grands vaisseaux, nerfs, tendons, articulations; de plus, l'auteur lui-même nous dit, qu'après l'opération « ce n'est que vers le douzième jour, en général, rarement plus tard, que la sécrétion est à peu près tarie : les bords de la plaie commencent à cicatriser et le fond est rouge, granuleux, sain ». Or, le même résultat peut être obtenu bien plus rapidement à l'aide d'un traitement médicamenteux. Je ne vois donc pas l'avantage de transformer l'ulcère en une plaie chirurgicale beaucoup plus large, beaucoup plus profonde, restant en même temps aussi difficile à protéger et à cicatriser. Je crois qu'on ne doit recourir à cette opération qu'en dernier ressort et seulement dans les cas désespérés alors que tous autres remèdes auraient complètement échoué.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE BORDEAUX

Robert Pauly. ***La maladie de Heine-Medin de l'adulte*** (*Librairie Delmas*), Bordeaux, 1933. — Au moment où se multiplient les essais de sérothérapie antipoliomyélitique, R. P. a attiré de nouveau l'attention sur la fréquence des myélites et des encéphalomyélites de l'adulte, parmi lesquelles il faut faire une place importance à la maladie de Heine-Medin. Il s'en est tenu avant tout à l'étude clinique. L'adulte peut présenter toutes les formes de la maladie de l'enfant, mais en imprimant à la symptomatologie des modalités spéciales. Il réagit le plus souvent mal et incomplètement. Aussi les formes habituelles sont-elles plus diffuses et les formes ascendantes fréquentes. Un tableau complet peut en être établi en les divisant, comme le fait l'auteur, d'après leur siège, leur symptomatologie et leur évolution. Le pronostic dans son ensemble est constamment grave au point de vue fonctionnel et vital. Au point de vue thérapeutique, l'auteur se rallie à la pratique d'une sérothérapie constante associée à une thérapeutique anti-infectieuse pour éviter une évolution ascendante des lésions.

Cette thèse, qui s'accompagne d'une bibliographie très importante, constitue une mise au point très intéressante de la symptomatologie de la maladie de Heine-Medin, dans ses formes actuelles.

A. Ravina.

NOTES PRATIQUES DE SÉMÉIOLOGIE

N° 22.

Séméiologie des affections des paupières et des voies lacrymales

Entre la peau qui tapisse en avant la paupière et la conjonctive qui se trouve à sa face profonde et se continue sur le globe, existent des formations musculaires : releveur palpébral et orbiculaire, et surtout un squelette formé d'une lame quadrilatère de tissu fibro-conjonctif résistant, c'est le tarse, complété par le septum orbitaire qui se fixe au rebord orbitaire. Par les orifices du septum passent des vaisseaux et nerfs. La barrière entre l'orbite et la paupière est donc incomplète. Dans l'épaisseur du tarse sont incluses des glandes de Meibomius.

En présence d'une affection palpébrale il faut donc distinguer s'il s'agit :

1° D'une affection du bord libre où se trouvent les orifices des glandes pilo-sébacées et de Meibomius.

2° D'une lésion située dans l'épaisseur du tarse.

3° D'une lésion n'intéressant que le revêtement cutané.

4° D'une maladie du revêtement profond ou conjonctival; d'une affection intéressant les plans profonds, mais se manifestant au-dessus des tarses.

I. Affections du bord libre des paupières. — A. *Blépharite.* — Caractérisée par la présence de croûtes à la racine des cils, recouvrant fréquemment une petite érosion cutanée, avec rougeur du bord palpébral, cette affection est le plus souvent la conséquence d'une infection conjonctivale, ou cutanée (eczéma, fig. 1). Mais un vice de réfraction peut contribuer à l'entretenir, aussi un examen soigneux s'impose, pour en chercher l'étiologie. Une variété est constituée par la phtiriase des cils. Un examen à la loupe montre la présence des parasites à la racine des cils.

B. *Orgelets.* — C'est l'infection par le staphylocoque des glandes pilo-sébacées. L'orgelet vient parfois compliquer les blépharites, et tend à récidiver. Le diagnostic en est souvent difficile au début, car un œdème considérable intéressant toute la paupière peut masquer la lésion. En promenant la pointe d'un stylet on éveille en un point une douleur vive, c'est là que le lendemain on verra se collecter le pus, près du bord ciliaire antérieur, et qu'il faudra inciser. On doit se souvenir que l'orgelet est douloureux pour ne pas le confondre avec un chalazion situé près du bord, dont la petite tuméfaction reste peu sensible tant qu'elle n'est pas infectée.

C. *Epithélioma.* — Chez les gens âgés on voit parfois une petite ulcération d'évolution lente sur le bord des paupières. Parfois recouverte de croûtes, elle saigne facilemnt. On pensera à l'épithélioma, et une biopsie en cas de doute évitera la confusion avec la blépharite, étendue à tout le bord cilaire, et avec le chalazion négligé, infecté puis ulcéré. Ce diagnostic est très important car l'épithélioma traité au début par l'exérèse large suivie de réparation autoplastique guérit en général sans récidive.

II. Lésions situées dans l'épaisseur des tarses. — A. *Chalazion.* — D'évolution lente, c'est l'inflammation chronique d'une glande de Meibomius. Il se manifeste sous l'aspect d'une petite nodosité située à quelques millimètres du bord libre, faisant saillie soit vers la peau, soit vers la conjonctive, à travers laquelle on voit transparaître une masse jaune rouge. La palpation en est peu douloureuse, et l'ablation, de préférence par voie conjonctivale, en amène la guérison. Si on ne l'enlève pas, le chalazion peut s'infecter, et donner lieu à la rougeur, à la douleur, et au gonflement habituel à toutes les infections.

B. *Infiltration diffuse du tarse.* — On peut observer un épaississement diffus du tarse, dans la conjonctivite granuleuse ou trachome. Enfin dans la maladie de Recklinghausen un épaississement massif de la paupière supérieure, entraînant une difficulté d'ouverture, peut être une des premières manifestations pour laquelle le malade vient consulter.

C. Nous ne signalerons que pour mémoire la *sporotrichose* et l'*actinomycose* des paupières qui peuvent au début se présenter sous forme de nodosités intrapalpébrales. Ce sont des affections exceptionnelles.

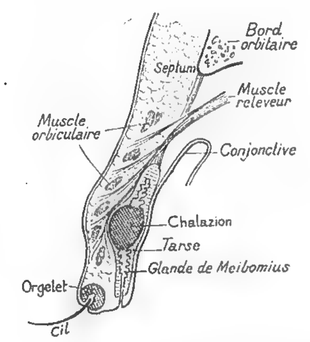

Fig. 1. — Coupe de la paupière ; chalazion-orgelet.

III. Affections du revêtement cutané palpébral. — Avant d'affirmer qu'une lésion n'intéresse que la peau il faut se rappeler qu'il existe un tissu cellulaire très lâche au niveau des paupières et qu'une infection de voisinage peut provoquer un œdème diffus, étendu bien au delà du point atteint. En général la coexistence d'une douleur précise et d'un maximum de gonflement au même endroit suffiront à indiquer qu'il existe une cause locale.

A. *Erysipèle.* — Nous n'en rappellerons pas les caractères, mais seulement son début fréquent par l'angle interne de l'œil, l'existence du bourrelet qui le limite, de phénomènes généraux intenses, et surtout son extension rapide par-dessus la racine du nez au côté opposé.

B. *Zona ophtalmique.* — Souvent confondue avec l'érysipèle, cette affection a cependant des caractères bien particuliers. Sur la plaque rouge initiale apparaissent des vésicules qui font par la suite place à des croûtes. Mais surtout la topographie en est caractéristique. Le zona intéresse en totalité ou en partie le territoire d'un nerf ophtalmique. L'éruption est donc strictement *unilatérale*, intéresse le plus souvent le front et une ligne verticale sépare au milieu du front la région malade de la région saine. On doit toujours penser, en présence d'un zona, que les complications oculaires sont fréquentes, particulièrement l'ulcération de la cornée; et surveiller l'œil, rechercher l'état de la sensibilité cornéenne, l'anesthésie devant faire craindre la *kératite*, et imposant un traitement d'urgence qui est la suture des paupières ou blépharorraphie.

C. *Eczéma palpébral.* — Généralement bilatéral, l'eczéma doit être rapproché des affections précédentes en raison de la rougeur vive de la peau avec suintement qui pourraient prêter à confusion. Le diagnostic est facile, car il n'y a ni les phénomènes généraux de l'érysipèle, ni l'unilatéralité stricte du zona. On pensera toujours en présence d'un eczéma qu'il peut y avoir une cause locale : teinture de cheveux, instillations de médicaments tels que l'atropine dans l'œil. Le traitement de l'eczéma des paupières ne différera pas de celui de l'eczéma en général.

D. *Œdème des paupières.* — La présence d'un œdème des paupières pose souvent un problème difficile à résoudre. Deux cas sont à envisager :

1° L'œdème est unilatéral : Il reconnaît presque toujours une cause de voisinage. L'infiltration parfois considérable du tissu cellulaire lâche peut être due à la présence d'un orgelet, d'une conjonctivite, d'un furoncle du sourcil, d'une sinusite. S'il existe une exophtalmie associée, il s'agit d'une affection orbitaire : phlegmon de l'orbite, celluite, etc.

2° L'œdème bilatéral est rarement inflammatoire, cependant une infiltration d'une paupière peut gagner le côté opposé par contiguïté par-dessus la racine du nez. Le plus souvent on observe un œdème bilatéral non inflammatoire. Il faut penser à une affection rénale, ou à un œdème du type de Quincke si le début a été brusque.

E. *Affections chroniques non inflammatoires de la peau.* — Au niveau des paupières comme en d'autres points du tégument, on peut observer des affections cutanées très diverses et qui ne présentent du fait de leur localisation aucun caractère spécial : Molluscum, milium, kytes sébacés, etc. Seul le xanthelasma est une maladie particulière. Il s'agit de plaques légèrement saillantes, de couleur jaune chamois, qui apparaissent après quarante ans au niveau de l'angle interne des paupières, elles s'étendent très lentement et forment une bande parallèle au bord libre d'aspect disgracieux. Le xanthelasma est vraisemblablement lié à un trouble du métabolisme des lipoïdes. Son traitement consiste dans l'exérèse lorsque la plaque est peu étendue.

IV. Affections intéressant les plans profonds et se manifestant au-dessus des tarses, a la périphérie des voiles palpébraux. — Nous éliminons d'abord tous les cas dans lesquels il existe une exophtalmie importante, témoignant d'une affection intra-orbitaire. Un malade peut se présenter avec un syndrome inflammatoire : rougeur, douleur, œdème palpébral. Un examen rapide permet de voir que le gonflement et la douleur ont leur maximum en un point.

A. *Furoncle du sourcil.* — Il peut s'agir d'un furoncle du sourcil, localisation assez fréquente, de diagnostic parfois malaisé au début en raison de l'œdème souvent considérable, descendant jusque sur la joue, qui peut le dissimuler.

B. *Ostéo-périostite du rebord orbitaire.* — Cette affection se traduit par un œdème plus ou moins intense suivant sa nature. Certaines ostéites tuberculeuses, syphilitiques ont une allure assez torpide, mais susceptible de pré-

senter des poussées inflammatoires, d'autres sont d'emblée aiguës. Dans tous les cas le diagnostic se fera par la palpation qui montre une douleur localisée en un point du rebord orbitaire, là où le gonflement est maximum. Une radiographie poura révéler l'étendue de la lésion osseuse.

C. *Dacryoadénite.* — On désigne sous ce nom l'inflammation de la glande lacrymale située dans l'angle supéro-externe de l'orbite.

Le plus souvent elle est consécutive à une infection : oreillons, grippe, coryza, etc. Son début est brutal par une douleur violente bien localisée à l'angle supéro-externe de l'orbite. En ce point existe une tuméfaction très nette de la paupière. La palpation au niveau de la glande est très douloureuse. Malgré cette allure aiguë, la dacryoadénite guérit presque toujours sans suppuration et il ne faut pas l'inciser.

D. *Dacryocystite.* — Dans d'autres cas, c'est dans l'angle inféro-interne de l'orbite qu'il existe un œdème rouge et douloureux plus ou moins étendu. L'interrogatoire apprend que l'œil malade présentait du larmoiement. Cette localisation immédiatement au-dessous de l'angle interne des paupières doit faire songer à cystite. Il faudra vérifier que les voies lacrymales sont imperméables, car une ethmoïdite peut venir s'ouvrir dans la même région et prête à confusion. Il faut enfin écarter le diagnostic d'érysipèle à cause du début fréquent de celui-ci au niveau de la commissure interne.

Dans une seconde hypothèse, il n'existe aucun phénomène inflammatoire, le malade vient parce qu'il présente une petite tuméfaction des paupières en un point de leur périphérie. Ici encore la localisation peut guider. La tuméfaction siège-t-elle un peu au-dessous de la commissure palpébrale interne, on pensera à la distension du sac lacrymal et la pression sur la tumeur fera apparaître une goutte de muco-pus dans l'angle interne de l'œil.

Kystes dermoïdes. — Le siège d'élection des kystes dermoïdes est à la partie supéro-externe de l'orbite. Chez un enfant on voit près de la queue du sourcil une masse arrondie, indolente, qui a grossi très lentement. La palpation permet de sentir que la tumeur présente un prolongement intra-orbitaire. Il s'agit vraisemblablement d'un kyste dermoïde qu'il faut extirper en totalité, y compris sa partie profonde. On ne confondra guère ces kystes avec un chalazion, situé beaucoup plus près du bord ciliaire, avec une dacryoadénite chronique (maladie de Mickulicz) ou une tumeur de la glande lacrymale, exceptionnelle. Mais il est un diagnostic qui doit être écarté par l'examen radiographique; c'est celui de méningocèle. Il peut en effet arriver que par un orifice osseux anormal un sac méningé vienne faire hernie et cette anomalie en raison même de son origine congénitale est facilement prise pour un kyste.

Sinusites. — Au niveau de l'angle supéro-interne on voit parfois une tuméfaction d'apparence non inflammatoire, de consistance rénitente, que l'intervention révèle être une collection soit de pus, soit d'un liquide épais filant jaunâtre, venus d'un sinus frontal ou ethmoïdal En raison de leur évolution lente et froide ces mucocèles ethmoïdales sont souvent méconnues.

Tumeurs. — Enfin, il peut s'agir d'une masse dure qui soulève la paupière en un point voisin du rebord orbitaire. La palpation montre que la tumeur sort de l'orbite, et qu'elle a une consistance ferme. Il existe presque toujours un certain degré de refoulement du globe dans la direction opposée et par suite de la vision double ou diplopie.

Il s'agit vraisemblablement d'une tumeur ayant pris naissance sur une paroi orbitaire : ostéome, sarcome, fibrome, etc...

Troubles de la motilité des paupières. — A. *Ptosis.* — On désigne sous ce nom l'abaissement permanent de la paupière supérieure qui vient plus ou moins recouvrir le globe, si bien que le malade, pour voir de cet œil, doit incliner la tête en arrière. Le ptosis peut être congénital, en ce cas il est bilatéral. Il peut être consécutif à un traumatisme qui a sectionné dans l'orbite ou dans la paupière le muscle releveur.

Il est souvent acquis et unilatéral, et est dû à une paralysie du releveur de la paupière supérieure. Ce muscle est innervé par une branche du nerf moteur oculaire commun, si bien que le ptosis peut être isolé ou associé à d'autres paralysies intéressant soit la musculature interne de l'œil (immobilité de la pupille qui est dilatée, perte de l'accommodation) soit la musculature externe. Le ptosis paralytique doit faire songer à une atteinte du système nerveux par un foyer de ramollissement, par une tumeur, soit très souvent par la syphilis. Son traitement sera avant tout celui de la cause. En cas d'échec, on le traitera comme le ptosis congénital et traumatique par une intervention chirurgicale visant à suppléer le muscle releveur par un muscle voisin : frontal ou droit supérieur.

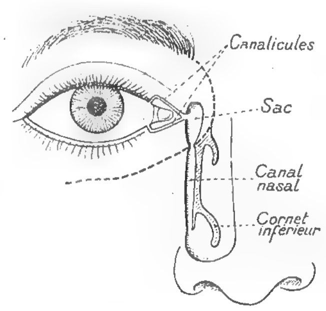

Fig. 2. — Voies lacrymales (schéma).

B. *Lagophtalmie.* — Si le muscle orbiculaire des paupières est paralysé on observe un syndrome inverse; le malade ne peut fermer un œil. Ceci finit par entraîner une ulcération de la cornée qui se trouve constamment découverte. La persistance de cet état conduira donc à pratiquer une fermeture, au moins partielle, des paupières par une suture. Cette paralysie de l'orbiculaire fait partie du syndrome de la paralysie faciale.

C. *Blépharospasme.* — Le spasme de fermeture des paupières peut être permanent ou spasmodique, se manifestant par des accès de clignement. Parfois il est symptomatique d'une affection de la cornée ou de la conjonctive (kératite, corps étrangers), mais dans d'autres cas l'examen le plus soigneux ne peut en déceler l'origine. Le traitement sera alors symptomatique : cocaïnisation, injections d'alcool, etc.

D. *Entropion.* — Sous ce nom on désigne l'enroulement en dedans du bord palpébral. A la paupière supérieure l'entropion est toujours cicatriciel. Il est consécutif le plus souvent au trachome, et par suite seule une intervention chirurgicale peut le faire disparaître.

A la paupière inférieure il peut être congénital, c'est rare, le plus souvent il est spasmodique et acquis. On devra examiner l'œil et la conjonctive car il est fréquemment provoqué par une affection de voisinage (kératite) qu'il contribue à entretenir.

Quel que soit son siège et son origine on ne peut le laisser subsister car il provoque le retournement des cils qui frottent sur la cornée et l'ulcèrent. Contre l'entropion spasmodique on essaiera de faire un pli à la base de la paupière inférieure et on le maintiendra avec un peu de collodion ou avec un leucoplaste. Si l'affection persiste on aura recours à une intervention (résection musculo-cutanée).

E. *Ectropion.* C'est le renversement en dehors de la paupière, découvrant la face conjonctivale. Il peut être cicatriciel après une brûlure de la face, et en ce cas une autoplastie est indispensable. Chez les vieillards, il apparaît par suite de perte du tonus de l'orbiculaire. Souvent le traitement d'un larmoiement, d'une conjonctivite permettra de l'améliorer. En cas d'échec on aura recours d'abord à la galvano-cautérisation linéaire de la conjonctive, ou si l'ectropion est très marqué à une intervention chirurgicale.

Affections des voies lacrymales. — Les larmes sont conduites de la cavité conjonctivale dans les fosses nasales par les voies lacrymales. Elles pénètrent d'abord dans les deux canalicules, parallèles au bord de chaque paupière, qui s'ouvrent chacun près de l'angle interne par un petit orifice (fig. 2). De là elles arrivent au sac lacrymal, et descendent par le canal nasal. La perméabilité ne s'établissant que peu avant la naissance, les oblitérations congénitales sont fréquentes. Elles se manifestent par du larmoiement et parfois la présence de pus dans l'angle interne. Souvent il ne s'agit que d'un retard de développement et quelques massages de la région du sac suffisent. En cas d'échec, un cathétérisme très prudent, pour éviter les fausses routes, rétablira la perméabilité.

Chez l'adulte il est fréquent de voir les voies lacrymales s'oblitérer, parfois à la suite d'un traumatisme, souvent sans cause apparente. Le premier symptôme en est le larmoiement permanent. Si par un canalicule on injecte de l'eau avec une canule, le liquide ne passe pas dans le nez.

Puis un jour le sac se laisse dilater et s'infecte, il apparaît une petite tuméfaction dans l'angle interne de l'orbite, et la pression en ce point fait refluer des larmes et du muco-pus. Enfin il se produit une poussée aiguë d'infection, la région du sac devient douloureuse, la peau est tendue, œdématiée, une collection purulente s'ouvre à l'extérieur, c'est la dacryocystite aiguë parfois compliquée d'inflammation des tissus voisins, vraie péricystite. Outre ces accidents on peut assister à la production d'un ulcère de la cornée dû à la présence permanente d'un foyer d'infection au voisinage de l'œil. Dès la période de larmoiement un traitement est donc nécessaire. Des lavages du sac, des instillations de collyre au sulfate de zinc retarderont les accidents aigus, mais il faudra surtout rétablir la perméabilité par un cathétérisme. Si après quelques sondes l'obstruction se reproduit on pourra essayer avec une sonde tranchante d'inciser l'obstacle, ce qui permet de passer une sonde de gros calibre. Enfin en cas d'échec ou si la perméabilité ne peut être maintenue, on aura recours aux interventions sur le sac. Celles-ci sont de deux ordres. Les unes visent à créer un passage aux larmes en abouchant la paroi incisée du sac à la muqueuse nasale à travers un orifice créé dans la paroi osseuse qui les sépare, c'est la dacryorhinostomie. L'autre intervention plus simple, mais qui laisse persister un larmoiement définitif, consiste dans la suppression du foyer d'infection par l'ablation du sac.

G. Renard.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

De Chicago à Bogota

Invité par le Bureau de l'Association américaine pour l'avancement des Sciences et le Comité de l'Exposition « Century of Progress », je m'embarquais, accompagné de Mme Piéron, sur l'*Ile-de-France*, le 7 Juin dernier, pour me rendre au Congrès de Chicago, avec mon excellent collègue le professeur Oualid, regrettant l'absence de presque tous les autres Français invités, dans les diverses branches de la Science (en particulier Regaud, Levaditi, Mme Curie, Jean Perrin). En même temps traversait le grand écrivain Maurois, un aviateur en mission, le capitaine Vautrin, et le physicien lyonnais Déjardin, membre de la Physical Society d'Amérique, se rendant à la réunion que tint, parallèlement à un grand nombre d'autres, cette Société au sein de la grande Association.

Fig. 1. — Le Capitole, œuvre de l'architecte français Lelarge, siège du Parlement colombien, à la face sud de la place Bolivar.

Agréable traversée sur une *Ile-de-France* remise à neuf, où la plage arrière paraît agrandie d'être débarrassée du hangar de l'avion postal auquel on a renoncé, et où l'on a surtout l'agréable surprise de voir des tons jaunes et dorés remplacer, fort heureusement, la coloration sang de bœuf du grand salon. Si le souvenir du regretté commandant Blancart plane toujours sur cette belle unité, la courtoisie du parfait homme du monde qu'est le Commissaire Villard ne se dément jamais.

A New-York, nous nous arrêtions en rade à côté du *Conde di Savoia* qui amenait nos collègues Italiens, l'éminent physiologiste de Naples Filippo Bottazzi et le mathématicien Lévi-Civita, digne rencontre, devant la ligne imposante des Sky-skrapers, de deux magnifiques géants de la mer.

Fig. 2. — Le ministre de l'Education nationale de Colombie, J. Carrizosa Valenzuela (au centre), entouré des candidates à la royauté estudiantine, à l'inauguration de la nouvelle maison des étudiants de Bogota.

Chicago, ensoleillée jusqu'aux 100° Fahrenheit, que l'on pouvait contempler au magnifique thermomètre lumineux dressé au milieu de l'exposition, voyait se presser des foules venues de tous les coins des Etats-Unis, parcourant l'immense terrain, gagné sur le lac, où se disséminaient les palais aux silhouettes modernes, aux lignes originales, surtout sous les magnifiques éclairages modernes, du « Century of Progress », visitant, au Palais des Arts, la belle exposition internationale de peinture, ou contemplant, dans l'admirable planetarium, les mouvements des astres que nous décrivait éloquemment le directeur, l'astronome Philip Fox, homme délicieux, grand ami de la France, ou admirant enfin les belles salles du Field Museum, en particulier les salles nouvelles qui reconstituent nos stations préhistoriques avec beaucoup d'exactitude, et les bassins du grand et riche aquarium dressé au bord du lac.

Et les séances du Congrès se déroulaient dans les locaux de l'Université de Chicago et de la North Western University — qui se partage entre Chicago et la coquette ville voisine d'Evanston — entendant, particulièrement en anthropologie (avec Ariens Kappers, J. Herrick), en physiologie (avec A. V. Hill, Bottazzi, Krogh, Barcroft), en physique (avec Bohr, Compton, Aston, Millikan) des conférences d'un très haut intérêt.

Puis répondant à l'invitation du Gouvernement colombien, nous nous rendîmes de Chicago à Bogota, heureux de cette occasion de renouer des relations intellectuelles, suspendues depuis le voyage, en 1930, du professeur Truchy et du doyen Roger, dont les belles conférences ont laissé en Colombie un inoubliable souvenir [1]. Nous traversâmes les Etats-Unis pour nous embarquer le 7 Juillet à San Francisco, sur un des bateaux neufs de la Grace Line, le *Santa Lucia*, transportant, d'un côté à l'autre des Etats-Unis, de nombreux touristes, qui profitaient largement de la grande piscine, installée sur une plage arrière, servant autant aux bains de soleil qu'aux bains de mer, et pour qui étaient organisées de nombreuses et intéressantes escales (Mazatlan, le port mexicain pittoresque, dans une baie qui éveille le souvenir de Rio; San José où l'on débarque en paniers et d'où l'on part pour visiter la capitale du Guatémala et la vieille ville d'Antigua; la Libertad, Santa Tecla et San Salvador) avant la pittoresque traversée du canal de Panama. Nous descendîmes à Colon, où nous fûmes accueillis par l'aimable M. Marchis, secrétaire de la légation de Panama, remplaçant le Consul, pour nous embarquer sur un autre paquebot de la Grace Line, le *Santa Clara*, descendant en Amérique du Sud, et qui devait, en vingt-quatre heures, nous conduire au port de Buenaventura.

Nous eûmes le temps de visiter la zone du canal, où l'on peut toujours admirer l'œuvre continue d'hygiène des Américains, bien que les économies, rendues nécessaires par la crise, aient entraîné, avec la diminution du personnel, la réapparition de quelques mouches et moustiques. Avec le très obligé Chargé d'Affaires de France, M. Langlais, qui garde au bel hôpital de la zone, où une délicate opération lui sauva la vie, un reconnaissant souvenir, nous vîmes le vieux Panama, où l'on retrouve tant de souvenirs français, ainsi que les jeunes cités Ancon et Balboa, sans toujours bien savoir si l'on se trouvait en territoire Américain ou Panamien; pourtant deux grandes différences se marquent, dont l'une, déjà atténuée, ne devait pas tarder à disparaître : zone franche et sèche d'un côté, protection douanière et flots humides de l'autre. La République panamienne, qui tenait à ces différences, n'est d'ailleurs pas sans redouter les effets économiques de l'abolition de la prohibition. Si les autos de la zone ne viennent plus s'arrêter devant les cafés où les attend le plateau qu'on accroche à la portière et qui permet discrètement d'apaiser sa soif, il y aura un sérieux manque à gagner. Déjà, dans les négociations engagées, le Président Roosevelt a-t-il promis que, sur la

1. Voir à cet égard les articles d'un si vivant intérêt, consacrés par M. Roger à son voyage en Colombie, dans *La Presse Médicale* des 18 Février, 18 Mars, 4 Avril et 6 Mai 1931, et auxquels ces quelques notes apportent un appendice.

zone, on ne donnerait pas à boire aux touristes.

Le *Santa Clara* quitta Panama le matin, sous le ronronnement ininterrompu des avions, gardes alertes du canal, presque aussi nombreux que les pélicans qui, posés sur les bouées, ont l'air eux-mêmes de surveillants; et, le lendemain matin, il entrait dans la baie profonde bordée de palétuviers où se nichent les appontements du principal port colombien, que défend aujourd'hui, contre d'improbables attaques, un fort improvisé, suscité par le conflit avec le Pérou.

Nous avions le plaisir de voir, avant le débarquement, monter sur le bateau le Dr Manuel Huertas, secrétaire général du Ministère de l'Education nationale, accompagné de deux de ses fils, le prof. Maximiliano Rueda, le distingué psychiatre spécialement délégué par la Faculté de médecine de Bogota, accompagné de sa femme, et le Dr Garcias, médecin du service des routes de Colombie, qui avait tenu personnellement à venir nous accueillir et garde toujours un nostalgique souvenir de son séjour en France.

Grâce aux instructions gouvernementales, les formalités douanières, toujours assez longues et ennuyeuses, nous étant épargnées, nous pouvions rapidement gagner le grand hôtel qui se dresse au bord de l'eau, au milieu des ruines d'un quartier brûlé depuis deux ans environ, et où nous rencontrions un groupe d'élèves de l'Ecole normale féminine de Bogota, qui revenaient d'une excursion à Panama avec leur directrice Mme Radke, et les étudiants de la Faculté d'éducation en voyage d'études, qui tinrent à nous souhaiter très gentiment la bienvenue. Une agréable promenade dans la baie, avec un bateau mis à notre disposition par l'obligeant capitaine du port, occupa l'après-midi, et le lendemain, nous prenions le train qui franchit la première des trois chaîne parallèles de la Cordillère des Andes; nous le quittions à Dagua, où se termine actuellement la route en destination de la mer, et, prenant une auto, épargnions trois heures dans la traversée de la Cordillère pour l'arrivée à la charmante ville de Cali, dans la verdoyante et grasse vallée de la Cauca. Le lendemain, après une bonne nuit dans un excellent hôtel, où le poste de T.S.F. nous fit entendre l'émission parisienne radio-coloniale, nous reprenions la ligne de chemin de fer qui remonte la vallée, puis s'engage dans la deuxième chaîne andine, la plus haute, le Quindio, où trois sommets, entre 5,300 et 5.600 mètres, constituent des « névadas » gardant leurs neiges éternelles. Cette ligne, de construction française, est restée inachevée et c'est en auto, au départ d'Arménia, sur une route constamment entretenue — car les éboulements y sont fréquents — grâce à des droits de péage, que nous avons franchi le col le plus élevé, à 3.500 m. environ, après lequel nous avons eu le plaisir de passer, sans nous arrêter, à côté de nombreuses voitures en attente de la visite douanière, à la frontière qui sépare les deux provinces de Caldas et de Tolima.

A Ibagué, notre terminus, dans un hôtel de confort moyen, nous passâmes la nuit suivante, après avoir goûté la douceur de la soirée dans cette petite ville où vivent en grand nombre les Indiens, porteurs de ce poncho court qu'on appelle la « ruana » parce que longtemps fait de tissu de Rouen, et cavaliers émérites, n'hésitant pas à entrer se rafraîchir dans les cabarets sur leur monture caracolante à longue queue. L'admiration des magnifiques orchidées suspendues devant les élégantes salles du cercle militaire eut pour résultat de nous faire voyager, le lendemain, avec une moisson de ces fleurs offertes à ma femme, quand nous descendîmes, par le train cette fois, au fond de l'immense vallée de la Magdalena, que nous traversions à Girardot (à 300 m. seulement d'altitude) avant de gravir les magnifiques contreforts de la troisième chaîne andine, passant progressivement de la riche végétation équatoriale aux arbrisseaux grêles, aux saules, et aux eucalyptus importés, de la mélancolique savane sur le grand plateau, à l'altitude de 2.600 m., où s'allonge, collée au pied des sommets du Mont Serrate et du Guadalupe, la ville de Bogota.

La nuit, qui survient ici toute l'année à peu près exactement à six heures, était déjà tombée quand, avec nos aimables et prévoyants compagnons de voyage et avec l'Inspecteur de l'Enseignement Nieto Caballero monté en route, nous débarquâmes à la gare de Bogota où nous étions reçus par le ministre de l'Education nationale, J. Carrizosa Valenzuela, le nouveau recteur de la Faculté de Médecine, Jaime Jaramillo Arango, le recteur de la Faculté d'Education, Rafael Bernal Jimenez, le président de la Croix-Rouge, Jorge Bejarano, et l'excellent ministre de France, A. Blanche; et nous étions aussitôt conduits au nouveau palace de Bogota, sur le Parque Santander, l'hôtel Granada.

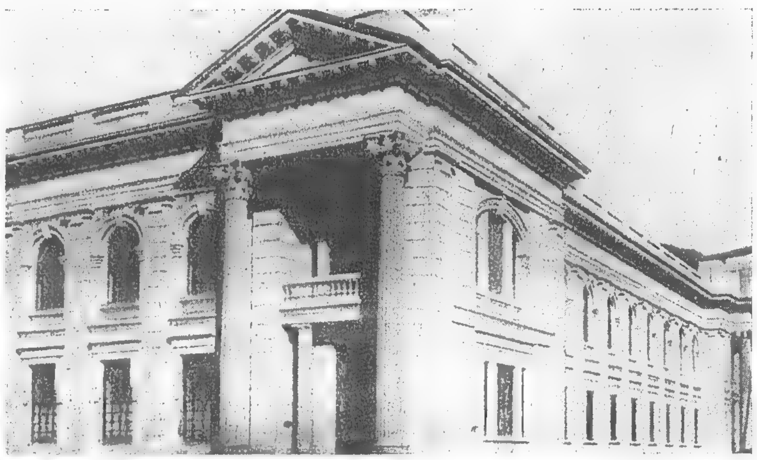

Fig. 3. — Façade de la Faculté de Médecine de Bogota.

Je ne referai pas les descriptions de la ville et de la région Bogotane, déjà donnée sous une forme très évocatrice par le Doyen Roger, indiquant seulement quelques observations et remarques au cours des promenades et visites fort intéressantes que nous avons eu l'occasion de faire.

Ce qui frappe, d'une façon générale, c'est l'immense effort qui se manifeste actuellement en Colombie, dans tous les domaines et particulièrement dans le domaine intellectuel, malgré les difficultés dues à la crise financière, à la baisse du peso, entraînée par celle du dollar, parallèlement aux autres monnaies de l'Amérique Centrale (balboa, bolivar, piastre, etc.), et à la guerre, heureusement suspendue, avec le Pérou, effort dont l'impulsion est donnée par le Président Olaya Herrera, grand travailleur, homme profondément dévoué à son pays.

Le réseau routier se développe à un rythme extrêmement rapide, et, en Septembre, a pu être inaugurée la route qui relie Caracas à Bogota, d'où elle continue jusqu'à Quito, dans l'Equateur.

L'aviation devient un moyen tout à fait usuel de transport.

De nouveaux quartiers surgissent de terre à Bogota et les travaux de voirie tendent à transformer la ville.

La nouvelle Ecole Normale féminine constitue un magnifique ensemble de bâtiments très heureusement conçus, dans le nouveau quartier de Chapinero. L'Institut d'hygiène Samper Martinez, que dirige M. Pedro Almanzar, ne cesse de développer ses multiples services (avec une organisation administrative modèle assurée par M. Barragan), montant actuellement une installation pour la préparation sur place de la quinine. L'hôpital San Juan de Dios, sur ses immenses terrains, voit s'élever un pavillon spécial pour la clinique des maladies tropicales, que dirige le très distingué Dr Franco, un pavillon du radium, et des pavillons d'hospitalisation pour les tuberculeux avec dispensaires. A la Faculté de Médecine, s'achèvent, en bordure de la Place des Martyrs, les nouveaux bâtiments de l'Ecole de pharmacie, et de l'Ecole odontologique qui possède un magnifique matériel; et se prépare, pour achever un quadrilatère complet, la construction d'une aile symétrique, sur la même place, où seront abrités de nouveaux laboratoires.

La première pierre de la nouvelle bibliothèque nationale fut posée pendant notre séjour, en bordure du beau parc de l'Indépendance, l'unique jardin de Bogota, qui manque de terrains libres dans sa région centrale.

L'orphelinat de Sibaté vient de s'élever en 1931, et l'on fait les plans, sur les terrains avoisinants, d'un grand asile d'aliénés.

Des stations agricoles, pour l'introduction de méthodes rationnelles d'élevage et de culture, pour la sélection des graines et pour la formation de techniciens, ont été créées cette année même, celle proche de Bogota, à la Piquota, formant noyau central.

La Maison des Etudiants s'est reconstruite sur un terrain donné par le Gouvernement; et, à l'inauguration des bâtiments nouveaux, avec leurs 70 chambres, le ministre Carrizosa voulut bien nous conduire, ce qui nous a permis de connaître les candidates à la royauté estudiantine, en pleine période électorale [2], et d'entendre un éloquent discours du jeune député Arsiniegas, défenseur des étudiants.

A la place des 26 Ecoles normales, mal pourvues, il a été créé 3 Facultés d'Education (à Bogota, Tunja et Médellin), susceptibles de développement. Dans toutes les écoles sont envoyés des livres excellemment choisis et du matériel d'enseignement. Une bibliothèque centrale s'installe au ministère de l'Education.

Les femmes, qui jusqu'ici ne pouvaient entrer à l'Université, ont maintenant un programme d'enseignement secondaire identique à celui des hommes, avec même sanction de baccalauréat, ouvrant les portes des Facultés.

Tout cela est l'œuvre d'hommes jeunes,

2. Dans les articles de M. Roger se trouve exposé le mécanisme de l'élection des reines qui jouent un grand rôle dans la vie universitaire, servant d'intermédiaire entre le gouvernement et les étudiants. Cette année — grâce au jeu des apports pécuniaires — un chèque de 7.500 pesos ayant été donné — ce qui représentait d'un coup 150.000 voix — des trois charmantes candidates : Sarita Davila Ortiz, Leonor Calvo Escobar, et Marianna Kohn, toutes soutenues par d'actifs comités, c'est la dernière, grâce à la générosité du Comité Allemand, qui l'emporta et présida les fêtes du carnaval, fêtes très animées, mais où l'on fait un regrettable abus de l'alcool.

comme le ministre J. Carrizosa, professeur à la Faculté d'ingénieurs, comme l'inspecteur Nieto Caballero, apôtre de pédagogie moderne, grand ami du regretté Decroly, et de très jeunes même comme le doyen de la Faculté d'Education nouvellement créée, Rafael Bernal Jimenez, qui représenta la Colombie à la conférence internationale d'Education de Nice en 1932 et qui a épousé une charmante artiste, professeur à l'Ecole des Beaux-Arts.

Enfin, nommé en Mars 1933, c'est un des plus jeunes professeurs, un chirurgien de réputation déjà bien assise, qui préside, comme recteur, au nouveau destin de la Faculté nationale de médecine de Bogota : Jaime Jaramillo, après avoir étudié en France où il fut l'élève de Pierre Duval, et aux Etats-Unis à la clinique de Rochester des frères Mayo, a eu à appliquer le nouveau règlement de la Faculté de Médecine, promulgué en Décembre 1931, et signé par le recteur Luis Cuervo Marques, règlement qui ne comporte pas moins de 575 articles et qu'avait préparé le voyage à Bogota d'une mission médicale lyonnaise présidée par le prof. Latarjet, appelée par le recteur précédent Carlos Esguerra. Or, il y a fait apporter déjà quelques heureuses modifications et additions, dont la plus importante est l'institution, à partir de 1934, avant les six années d'études régulières, d'une année scientifique préparatoire donnée à la Faculté de Médecine elle-même (l'absence de Faculté des Sciences ne permettant pas d'ailleurs d'envisager une autre solution) et portant sur la physique générale, la chimie générale, la physiologie générale (animale et végétale), l'histoire naturelle (botanique et zoologie) et le dessin appliqué à la médecine, avec admission conditionnée par obtention préalable du baccalauréat et d'un certificat d'aptitude physique et mentale délivré par un conseil de 4 examinateurs, représentant la clinique médicale, la psychiatrie, les organes des sens et la radiologie.

Une autre initiative toute récente a été la création de prix de thèses et d'une bourse de voyage, dans le but de développer l'esprit de recherches scientifiques chez les étudiants et les médecins colombiens.

En outre, pour faire de la Faculté de Médecine un grand foyer d'intellectualité, le nouveau recteur a institué des conférences de haute culture et, au moment de mon départ, M. Lopes de Mesa, un psychiatre, inaugurait un cours de sociologie.

Actuellement l'organisation de la Faculté se rapproche, sur bien des points, de l'organisation française : institution par concours d'agrégés (pour une durée de six années), divisés en 16 catégories (médecine, chirurgie, dermatologie et syphiligraphie, organes des sens, neuro-psychiatrie, histologie et anatomie pathologique, bactériologie et parasitologie, anatomie, physique médicale, chimie médicale, physiologie générale, médecine légale et toxicologie, hygiène, radiologie); présentation, pour les chaires, d'une liste de trois noms d'agrégés. La présentation n'est pas faite par l'assemblée de la Faculté qui n'a qu'un rôle consultatif; elle l'était dans le règlement nouveau par le conseil directeur, composé du recteur et de 4 professeurs, directement nommés par le gouvernement, sans consultation et qui sont actuellement Z. Cuellar Duran, J. Ignacio Uribe, J. del Carmen Acosta et P. J. Almanzar. Une modification vient d'être apportée qui confie le soin d'établir la liste de présentation au Conseil des Professeurs.

La Faculté, qui compte 340 étudiants réguliers — chacun ayant un livret scolaire fort bien conçu — a 32 professeurs titulaires, 4 assistants, 3 prosecteurs, 6 préparateurs et, ayant la gestion de l'hôpital, 35 internes et 27 externes.

Signalons enfin, en relation avec l'effort de rénovation scientifique, la création d'une *Revista de la Facultad de Medicina* en Juin 1932, sous la direction de Jorge Cavalier, le dernier numéro mensuel de la première année ayant paru en Mai 1933. Chaque numéro donne le sommaire des nombreuses revues médicales reçues par la Bibliothèque de la Faculté. Dans le dernier numéro, l'article original de F. Lleras Acosta concerne d'intéressantes recherches sur la biologie du bacille de Hansen, avec essai de préparation d'un antigène suivant la technique de Boquet et Nègre.

H. Piéron.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Nous avons appris avec regret la mort, des suites d'un accident d'automobile, de M. Julio Iribarne, ancien doyen de la Faculté de Médecine de Buenos-Aires. Il était membre correspondant de nombreuses Sociétés savantes françaises et étrangères.

ROUMANIE

L'Institut « Jules Maniu » pour l'étude et la prophylaxie du cancer de Cluj. — Fondé en 1931 par le ministère de la Santé, l'Institut dispose de l'organisation technique suivante: une section avec 40 lits, une salle d'opération; des laboratoires d'histopathologie, de chimie, de microbiologie et pathologie expérimentale; une section de Rœntgen; un dispensaire.

Le personnel technique est composé par 3 médecins en chef; un radiologue chef; un chef de laboratoire, un assistant; deux médecins adjoints et deux médecins auxiliaires.

L'Institut organise des consultations gratuites pour le dépistement précoce des malades; il organise des enquêtes médico-sociales; il établit, en accord avec les organes d'inspection générale sanitaire, les mesures nécessaires pour le contrôle du cancer, surtout du cancer professionnel.

Avec l'aide de la Faculté de Médecine de Cluj, il institue des cours de spécialisation et de perfectionnement dans la clinique, la thérapie et dans la lutte sociale du cancer. Il édite en même temps un bulletin trimestriel : *Le cancer.*

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôpital Cochin. — Conférences de clinique médicale pratique. — M. Louis Ramond, médecin de l'hôpital Laennec, fera tous les dimanches matin, à 10 h. 30, à la Clinique médicale Cochin (amphithéâtre Dieulafoy), une conférence de Clinique médicale pratique. La première Conférence aura lieu le dimanche 14 Janvier 1934. Elle aura pour sujet : Les embolies pulmonaires.

Concours

Internat. — La première séance de l'oral aura lieu le 5 Janvier 1934.

Externat. — Liste alphabétique des candidats admis à concourir :

MM. Abraham, Adam, Adjoubel; Mlle Adler; M. Advenier; Mlle Aftalion; MM. Aillet, Aknin; Mlle Albulesco; MM. Alépée, Alpérine, Anastasesco; Mlle Ancel; MM. André, Andrieux, Anquetil, Apostolidès; Mlle Arditti; MM. Arnaud, Arnavielhe, Arnold, Arribehaute, Arsonneau, Astié, Astre, Aubouy; Mlle Audibert; MM. Aupinel, Aurégan, Auroy, Auvray; Mlle Auzas; MM. Avril, Aye, Azaïz.

MM. Babou, Bachot, Bachmann, Back, Badie, de Baecker, Baillet, Jean Bailly, Pierre Bailly, Balandra, Balazuc, Ballade, Ballerin; Mlle Baraquin; MM. Barbezieux, Pierre Barbier, Bardel, Bardinon, Bardon; Mlle Barillon; MM. Barnier, André Barré, Barrier, Barry; Mlle Bartfeld; MM. Bassir, Batiot, Batteur, Bauchart, Baudon, Baudouin, Beauchemin, Bell ; Mlle Belletre ; M. Bolloy; Mlle Belot; MM. Benalioua, Bendayan, Bendit; Mlle Bénétaud; MM. Ben Haïm, Ben Hamou, Bensimhon, Ben Yehou, Béra, de Berg, Berger, Roland Bergeron, Xavier Bergeron, Bermann ; Mlle Bernard ; MM. Lucien Bernard, Pierre Bernard, Octave Bernard, Bernier, Bernstein, Berrondo, Bertin, Bertinot, Bertrand ; Mlles Besnard, Bielet; MM. Bieth, Billard, Bineau, Roger Binet, Biron, Blaire, Henri Blanc; Mlle Blanc; MM. Blancard, Jacques Blanchard, Blanchet, Blanquier, Blasko, Bléchet, Blinder, Mirtil Bloch; Mlle Blond; MM. Blouët, Blum, Boënnec, Boiseau, Bolivar, Bolo, Boncour, Bonnefis, Jean Bonnet, Pierre Bonnet, Bonvarlet, Bordes-Sue, Pierre Bories, Borja, Borman, Bornet; Mme Bouaziz; MM. Judas Bouaziz; Mlle Boucabeille; M. Boucaut; Mme Bouchard, née Izard; MM. Bouchart, Boucheron, Boudaghian, Boudard, Boudon, Boulignat, Bourgine, Bourhy, Bourlière, Boutonnet, Boutroy, Bouvier, Braconier-Leclerc, Brandel, André Brasseur, Brault, Brisset, Broche, Brossard, Broutin, Brugère; Mlle Brussaux; MM. Aron Bryskier, Bryskin, Buchenaud, Bugiel; Mlle Bui-Quang-Chien; MM. Buisson, Buquet, Butzbach, Buvat, Henri Buy.

MM. Cabrières, Cacault, Caillard, Caillé, Callerot, Calmanovici, Calvet; Mlle Camilleri; MM. Camus, Cantorovitch; Mlle Capsambélis; MM. Carcopino, Cardiacos, Cariage, Carlès, Carpentier, Carrasco, Carrois, Castelberg; Mlle Caulliez; MM. Causse, Caye, Cayla, Cayro, Jean Cayrol; Mlle Cazenavette; M. Chabasseur; Mlle Chaminadas; MM. Champagne, Chaouli, Chappuis, Chardon, Charollais, Chartier, Chartrain, Chazardin, Chessebeuf, Robert Chéron, Che Tchon Ching, Chevalier; Mlle Cheymol; MM. de Chirac, Chilot, Chopard, Choppy; Mlle Chotian; MM. Christophe, Ciechanowicz, Clerfeuille, Cloez, Cohen, Cohen-Tamoudji, Cointre, Coletsos Colin, Collard, Colleau, Colsenet, Compagnon, Connat, Robert Coute, Converse, Corcelle, Coriat, Cornillon, Pierre Corre; Mlle Corre; MM. Cossart, Costa, Bernard Coste, Jean Coste, Cotillon, Coujard, Coulon, Courjaret, Crevecœur, Cuadrado, Culioli; Mlle Cuvillier; MM. Cuzin, Czesla.

MM. Dailly, Daniel; Mlle Danon; M. Danset; Mlle Darkovsky ; MM. Darricau, Charles Darris, Daskalakis, Dauptain, Joseph David, Davidovici, Debailleul, Debain; Mlle Debeaune ; MM. Debénedetti, Décamps, Decormeille, Delatour, Delfau, Delie; Mlle Delmas; MM. Delon, Delormeau, Delouche, Démétriadès, Deniaud, Denoyelle, Déprez, Descamps, Descharmès, Desgeorges, Deshaies, Desjeux, Desplanques Alban Desfarac, Détré, Devignevielle, Devilliers, Dezaunay; Mlle Déziré; MM. Didier, Dif, Dissez, Doladille, Door; Mlle Doumise ; MM. Doutcheff, Douyau, Drapkine; Mlle Dreux; MM. Dreyfus, Druilhe, Dsigan, Dubeau, Dubel, Ducamp ; Mlles Dubois, Dubuisson ; MM. Ducellier, Dufresne, Duine, Dumitresco, Paul Dumont ; Mlles Dumont, Dunand-Henry ; M. Durgeat ; Mlle Durkheim ; MM. Dunerin, Durupt ; Mlle Duval ; M. Duvaux.

MM. Ecale, Eginer, Elhaïk, Agna Eman Zadé, Eon ; Mlle Erdos ; M. Escomel ; Mlle Esquerre ; MM. Estève, Etévé.

MM. Fabiato, Faingold, Faivre, Falk, Georges Farmache, Fasquelle ; Mlles Faure, Feder ; MM. Fénelon, Guy Ferrand, Pierre Ferrand, Ferrasson, Fischer, Fisz, Flandin, Fleury ; Mlle Florimont ; MM. Forestier, Forgacs ; Mlle Fommarty ; MM. Fortin, Fouché, Fournial, Fournier, Fradin, Francheteau, Pierre François ; Mlle François ; M. Frankfurt ; Mlle Franses ; MM. Fraquet, de Fresnay, Pierre Fresnel, Froidefond ; Mlles Fruton, Fuzier.

M. Gaégos ; Mlle Gagnier ; MM. Galand, Galle, Gandelman, Gandrille ; Mlle Gaon ; MM. Eugénio Garcia y Bengochéa, Garnier, Garrand, Gasch ; Mlle Gascuel ; MM. Gatovsky, Gaubert ; Mlle Gauget ; M. Gaulier ; Mlle Gauthereau ; MM. Roger Gauthier, Robert Gautier, Geffriaud, Genthon, Géré, Germain, Gertzberg ; Mlle Ghingher ; MM. Giafferi, Gibert, Gibrat, Gimault, Girard, Girardot, Paul Giraud, Giret, Giroux, Glück, Gluckberg ; Mlle Gluckstern ; MM. Godénèche, Godlewski, Goerens, Gogny, Goldenbaum, Goldstein ; Mlle Gomès de Mattos ; MM. Sébastien Gomez, Gorce, Gordowski, Goupy, Gourévitch, Graillon ; Mlle Granier ; MM. Granjon, Graveron, Gravière, Grémont, Grevelink, Grévin, Grindefer, Gronier, Gropper ; Mlle Grumbach ; MM. Grumberg, Grunwald, Guénard, Guéron, Guillaume, Guimezanes, Guitard, Guin, Jacques Guyot, Paul Guyot.

MM. Habib, Hadengue, Hadjipavloci, Haguet ; Mlle Hahn ; M. Hakim ; Mlle Haller ; MM. Halley, Hallu, Ha Minh, Hamon, Hané, Hannequin, Hanser, Hardel, Hardy, Harel, Hassen, Ha-Ta-Ngoc ; Mlle Hautant ; MM. Hébert, Louis Heller, Pierre Hérissé, Hezzon, Hochedel, Hoesli ; Mlle Phiera Hoon ; MM. Hornung, Horvilleur, Hugueny, Hugues, Huignard, Huret, Hussameddin.

Mlle Ibert ; MM. Inizan, Iosipovici, Isorni.

MM. Jacquemin, Louis Jacquin, James ; Mlle Jamet ; MM. Jame, Jacques Jaupitre, Michel Jaupitre, Joinville ; Mlle Jolivet ; MM. Francis Joly, Jean-Marie Joly, Jorge,

Joublin, Journé, Jousseinet, Jousset, Jugand, Jullich ; Mlle Jury.

MM. Kaëppelin, Soli-Joseph Kamil, Kauffmann, Kavoussi ; Mlle Kletter ; MM. Klipper, Klotz, Kokkinopoulos, König, Clément Koskas, Lucien Kouindjy ; Mlle Kouindjy ; Kowalski, Kreisler, Krewer, Kropff, Henri Küss.

MM. Labayle, Marc Labouré, Lacroix, Lades, Lafargue; Mlle Lafontaine ; MM. Lajoinie, Lamaire, Lambert, Jean Lamy, Lanceau, Lancien, Landau, Lang, Langevin, Lanvin; Mlle de Laquière ; MM. Larcelet, Lasry ; Mlle Lauer; MM. Lavedan, Lazerger, Lazerovici dit Emile Lazard ; Mlle Lazinier ; MM. Lebossé, Jacques Le Breton, Louis Lebreton, André Lebrun, Jean Lebrun, Raymond Lebrun, André Leclerre, Jacques Lecœur ; Mlles Lecussan, Lécuyer ; MM. Lederer, Guy Lefèbvre ; Mlles Anne-Marie Lefèbvre, Jacqueline Lefèbvre ; M. Le Floch ; Mlle Lefol; MM. Léger, Legmann, Legris, Lehembre, Leib ; Mme Lejard née Genty ; MM. Le Louet, Jacques Lemaire ; Mlle Suzanne Lemaire ; M. Lemarchand ; Mlles Lemaresquier, Lemarié ; MM. Lemierre, de Lemos, Lenoël, Georges Lenoir, Serge Lepral, Le Quang, Enrique Léra ; Mlle Lerner ; MM. Lerond, Leroy, Lesauvage, Lesure, Guy Letouzé ; Mlle Leuret ; MM. Pierre Levis, Michel Lévy ; Mlles Léwi, Lewin ; MM. L'Hirondel, Lieblich, Linglin ; Mlle Litichewsky ; MM. Lobjois, Lobrichon, Loeper, André Loiseau, James Loiseau, Lorber, Loublié, Jean Louis, Loustaunau, Lucchini.

Mlle Magallon ; MM. Magdelenat, Maillard, Maille, Mailliez, Mairesse, Malingre, Malvezin, Mandel, Manillier, Manoutchéhrian, Marachi, Marçais, Marcault, March, Marchon ; Mlles Marcland, Marcus, Marette ; MM. Mariage, Marin, Marinetti, Marlingue, Marc Maroger, Marsault, Paul Martin, Martin de Frémont ; Mlle Martin de Gimard ; MM. Martinet, Masselot, Maurice Masson, René Masson, Massot-Gourdain, Massoum-Khani, Mathé, Mathéron, Mathias, Mathieu, Matron ; Mlle Maureil-Deschamps ; MM. André Maurice, May ; Mlle Colette, May ; MM. Médioni, Medzadourian, Mellouli, Meltz, Méplain, Mermet, François Metzger ; Mlle Mengé ; MM. Meuier, Meynard, Antoine Michel, Robert Michel ; Mlle Mitzelowski ; MM. Moch, Modjallal ; Mlle Molitor ; M. Momon ; Mlle Monghal ; MM. Monimart, Marc Monod ; Mlle Monod ; M. Monteau ; Mlle Moreilhon ; MM. Victor Morel, Yves Morel, Morillon, Mory, Georges Mostini, Mothonées ; Mme Moulier ; MM. Moullé, Mouton, Mselati, François Muller, Jean Muller, Murat.

MM. Nadjar, Naftalisohn, Nancelle, Nataf ; Mlle Nazarieff ; MM. Neau, Néfussy, Neufeld, Neveu ; Mlle de Neyman ; MM. Nicolas, Nicolaïdes, Paul Nicollet, Than Nguhen Khac, Nam Nguhen-Trung ; Mlles Noriot, Noury; M. Nyiri.

M. Ocampo ; Mlle O'Herne ; MM. Olivier, Orgogozo, Oriol, Ernest Orliac, Pierre Orliac, Ossanlou, Oudot, Ouvry.

MM. Pach, Pagès, Pagnien, de Palma, Papon, Parant, Alexis Parienté, Emile Parienté, Pâris, Parrot, Parsy, Pascarel, Pastier, Patou ; Mlle Pauliac ; MM. Payenneville, Pédebidou, Pelaez, Pellarin, Max Pellet, Pellistrandi, Péraldy, Perdu, Pérel ; Mlle Perelman ; MM. Péquignot, Périgois, Péristiany, Pérol, Jean Perrier, Robert Perrier, Pertus, Pétavy, Jacques Petit, Pierre Petit, Petitot, Jean Pezé, Phéline, Piana, Piarrat, Pic, Maurice Pierre, Pigé, Pilla, Pinchenzon, Pineau, Pinon, Pinot, Pinoteau, André Piot, Podrizki, Poissonnier, Pollet, Pancet, Ponpon, André Pons, Pontefrach, Postel-Vinay, Pouget, Pourel, Poussier, Pozzi-Escot, Praslon, Pierre Prevey, Jean Prestot, Prin, Proux, Prudhommeaux, Pyronnet.

MM. Quan Sang Le, Quiniou.

Mlle Raab ; MM. Jean Rabourdin, Louis Rabourdin, Radtzviler, Radulesco, Rallu, Ramadout, Raust ; Mlle Ravet ; MM. Raynaud, Razavi, Reichmann, Renault, Révérand, Reynaud, Ribeyre, Jean Richard, Ristelheuber, Robin, Roblin ; Mlle Roche ; MM. Rochlin, Roger, Rollin, Romacheff, Romanacce, Alde Rometti ; Mlle Rometti ; MM. Rosenblatt, Rosensteck ; Mlle Rosental ; MM. Rouault, Rouget, Guy Roujon ; Mlle Roujon ; MM. Guy Rousseau, Michel Rousseau, Xavier, Rousseau ; Mlle Roux ; MM. Rouzeaud, Roy ; Mlle Rozenewicz ; MM. de Rudelle, Rudnansky ; Mlle Ruitzler ; M. Ryckebusch.

MM. Sablon, Sachs, Sachter, Sadri ; Mlle Saintin ; MM. Salagnac, Salinesi, Saltet de Sablet, Samama, Samie, Sarlande de la Robert ; Mlle Sauvé ; MM. Sauzier, Schapiro, Schermann, Schilte ; Mlle Schmidt ; MM. Jean Schneider, Lucien Schneider, Schor, Schtakleff, Schwachtgen, Félix Schwartz, Louis Schwartz ; Mlle Nathalie Schwartz ; MM. Scriber Sebag, Max Ségal, Louis Séguéla ; Mlle Seidel ; MM. Seidenman, Seidmann, Seillier, Seimbille, Raymond Sérée ; Mlle Séron ; MM. Serre, Serreau, Seyer, Silberman, Silvestre, Sitruk, Julien Six, Sizaire, Slama ; Mlle Slim y Villega ; MM. Smilovici, Sohier, André Solomon ; Mlle Arlette Solomon ; M. Souchère ; Mlle Soudant ; MM. Soulakian, Staerman, Stavré, Stéfani, Steiner, Stevenin, Elie Stora, Joseph Stora ; Mlle Stourdzé ; M. Strulovici.

MM. Tabar, Joseph Taïeb, Lucien Taïeb, Tajcher, Talbot ; Mlle Tarrade ; Jean-Baptiste Tavernier ; Mlle Claire Tavernier ; M. Tcherniavker ; Mlle Tchijoff ; M. Tellier ; Mme Temine ; MM. Ternon, Thamer, Thau, Theiler ; Mlles Therianos, Thiollier, Thomas ; MM. Marcel Thomas, Thoyer, Tisca, Todoskoff, Tolstoï ; Mlles Tomachepolsky, Tostivint, Tournadre, Tourneville ; MM. Traband, Tran Van Hôa, Tran Van Luong, Trarieux, Trémolières ; Mlle Triboulet ; MM. Trompeter, Tronel-Payrox, Trujillo y Fernandez, Tsiricas ; Mlle Tuilliez ; M. Tuloup.

MM. Henri Uzan, Maurice Uzan.

MM. Vaissié, Valleins, Vallès ; Mlle Van Autgaerden ; M. Vandenplas ; Mlle Vanhulle ; MM. Vannier, Vanuxeem, de Vangelade du Breuillac, Jean de Vaulx, de la Véga, Velaye, Verdez, Verliac, Veyrières, Vidal, Viellard, Vigneau, Vignié, Vila, Villanova, Ville, Villebrun, Vinour, Violette, Vissian, Voisin.

MM. Théodore Weiss, Wechsler ; Mlle Wetzlar ; MM. Weyl, Wibrotte, Wicart ; Mlle Willocq ; MM. Winograd, Witasse ; Mlles Wolframm, Wollmann.

M. Yurkafsky.

MM. Zaepffel, Zaphiropoulos, Zeilicovici, Zocrine, Zwahlen.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officiers :* MM. les médecins lieutenants-colonels : Augustin Le Bourdelles, Maurice Legendre, Gabriel de Boyer de Choisy, René Le Goaon, Louis Vaillant, Paul Acheray, Thomas Costa.

M. Paul Pamard.

MM. les médecins commandants : Georges Roux, Gabriel Maniel, Emile Lambert, Samuel Heyraud, Auguste Couie, Jean Tournier-Lasserve, Edmond Delahaye, Joseph Lauzière, Jean Stéfani, Joseph Attane, Jean-Lambert Descilleuls, François Galan, Jean Hassenforder, Robert Bourdon, Pierre Baudet, Paul Thouverez, René Graindorge, Georges Bois, Etienne Pautet, Guy Saliceti, Louis Berthollet, Gaston Lacronique, Pierre de Boissezon, Charles Casalta, Witte-Tulling Van Olden Barneveld, Jacques de Fourmestraux, Antoine Naudrot, René Bedel, Gustave Marcelot, Evlambio Zacchiri, Adolphe Bréchot, Paul Chableaux, François Renard, Pierre Labrousse, Gaston Simounet.

MM. les médecins capitaines : Gaston Chaboux, Georges Rabourdin.

Chevaliers. — MM. les médecins capitaines : Paul Bergeret, Louis Magnier, Armand Fière, Roger Mignot, Emile Vandier, Paul Krick, Charles Morel, Robert Bossard, Antonin Farjot, Jean Sarroste, Eugène Meyer, Jean Vial, Gaëtan Saleun, René Chevals, Marcel Montagne, Georges Dubuisson, Louis Benoit, Albert Swynghedauw, Paul Leroux, Paul Muller, Vincent Casalongua, Jean Chazal, Léon Merliac, Emile Guiol, Henri Renard, Jean Calvet, Roger Soulier, Henri Boulay, François Battesti, Maurice Sourdille, Marie Naz, Henri Chabrol, Alexandre Cahuzac, Jean Brange, Paul Comes, Auguste Zivre, Georges Bocquillon, Pierre Lemoine, Eugène Valette, Jean Piquemal, Georges Petitot, Maurice Tarin, Albert Perrin, Paul Gérard, Gabriel Palafer, Henri Barbe, Elie Saada, Raoul Giraud, Etienne Lacroix, Jacques Kocher, André Baudin, Jean Boularan, Paul Bocca, Jean Roumaingas, Joseph Bujadoux, Léopold Ponsignon, Ernest Agnel, Jean Rateau, Henri Chevallier, Michel Léonet, René Franquet, Nestor Valiadis, Louis Davy, Pierre Le Gac, Joseph Cavaro, Jean Despin, Nicolas Camaleia, Marcel Lafay, Bénédict Lamy, Henry Sénèque, Jean Valat, Pierre Wertheimer, Henri Lemaire, André Lévi-Valensi, Jean Labrue, Roger Bertoin.

MM. les médecins lieutenants :

MM. Raymond Auger, Marcel Jazey, Léon Moret, Henri Devaux, Louis de Lambert, Pierre Grellety-Bosviel, Etienne Falou, Pierre Français, Gontran Train, Gustave La plane, Just Odinet, Paul Jaillet, Ferdinand Dossin, Prosper Hériard, Auguste Roux, Xavier Orsini, Paul Faure, Ernest Leneutre, Louis Peltier, Jean Decressac, Joseph Boudry, Abel Nicolas, Georges Chandebois, Jules Bernard, René Huguenin, Maurice Tambareau, Aristide Meriadec, André Guibal, Maurice Joanny, Edmond Fourest, Henri Cléret, André Raiga, Ferdinand Munier, Jean Boiffin, Fernand Grivet, Charles La Tour de Brie, Paul Vaslin, Guillaume Chassagne, Paul Michaud, Joseph Alzieu, Prosper Agasse, Louis Conte, Jean Goyau, Louis Emonin, André Toulze, Marc Segala, Marcel Panis, Pierre Stricker, Georges Pares, Abel Boissel, Georges Conte, Xavier Battaglini.

MM. les médecins capitaines : Louis Mahieu, Mathieu, Borianne, André Petit, Jean Reverdy, Henri Vaulet, Léon François, Joseph Estivals, Louis Garnier.

MM. les médecins lieutenants : Emile Beynes, Claude, Goubert, Pierre Massie, André Bach, Jean Lafue, Jean Denecheau, Louis Barthe, André Cachera, Jean Gelice, Félix Deschamps Paul Siméon, Gustave Ardoin, André Maritoux, Henri Ebert, David Narboni, Jules Kleinpeter, Michel Dechaume, Maurice d'Halluin.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort à Pau, de M. Charles Giraudeau, et parmi les victimes de l'accident de chemin de fer de Lagny, nous relevons les noms des fils de nos confrères Louis Masselot (de Constantine) et Félix Masselot, médecin de l'hôpital français de Tunis, auxquels nous adressons nos plus vives condoléances.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Dame, famille médicale, 15 ans référ., visites médicales, tr. introd. Corps médical et Hôpit., ch. représent. Labo sér. Paris-Banlieue. Ecr. *P. M.* 916.

A louer appartement pr Dr. 11, r. Eugène-Labiche, Paris (16e), au 1er ét., tt conf., 8 p., et dépend. Lib. de suite, 14 fen. s. 3 rues. Surf. 300 mq Tél. Roquette 76-13.

Dans Clinique fondée en 1903, place pour collaboration d'Ophtalmo. et Electro-Thérapeute français. Part à payer. Tél. Mat. Prov. 84-29.

Méd. Bactér. Sérol. rech. empl. ou assoc. Labor. anal. ou pharmac. France, Col. ou étr. Ecr. Bock, 5, Cité Falguière, Paris.

Traductions de langues allemande, polonaise, tchèque. Bibliographie pour œuvres médicales ou para-médicales, par étudiant en médecine. Ecr. *P. M.* n° 24.

Paris. Clientèle médecine générale, loyer 8.000, à céder cause spécialisation. Prix 40.000. *P. M.* 26.

Int. Hôp. Banl. cherche emploi médical ou para-médical. Ecr. *P. M* n° 30.

A vendre urgent appareil contact tournant Lévy et Rio, avec table à bascule. Bon état de marche. Diathermie d'Arsonval 1930, Ultra-violet, infra-rouge, appareil électro médical Toury. Prix intéressants. Ecr. *P. M.* n° 31.

A sous-louer un salon et cabinet de travail dans un luxueux appartement (Av. Wagram près métro Ternes) pour médecin spécialiste. Ecr. Clinique 3, Av. Wagram (17e).

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

VARIATIONS DU CALCIUM SANGUIN ET DU CALCIUM BILIAIRE CHEZ L'HOMME SOUS L'INFLUENCE DES INJECTIONS DE GLUCONATE DE CALCIUM ET D'EXTRAIT PARATHYROÏDIEN

(CALCÉMIE ET CALCIBILIE PROVOQUÉES)

PAR MM.

M. CHIRAY, A. MARCOTTE, R. LE CANUET et P. FIRMIN

Le calcium de l'organisme a été, au cours des dernières années, l'objet de travaux nombreux, mais qui ne permettent toutefois pas encore d'établir une conception d'ensemble sur le métabolisme de ce métal. Parmi les points relativement peu étudiés de cette importante question, se placent les variations respectives du calcium biliaire et du calcium sanguin. Elles ont un grand intérêt, puisque, entre autres manifestations pathologiques de la calcibilie, la visualisation radiologique des calculs biliaires dépend du dépôt de sels calcaires à leur périphérie. On ne saurait oublier que cette précipitation calcique semble se faire par périodes plus ou moins limitées et sous des influences encore mal déterminées, comme en témoignent les couches calcaires concentriques annulaires observées sur la coupe de certains calculs biliaires, couches parfois alternantes avec d'autres couches cholestériniques. Y a-t-il un rapport entre les variations de la calcémie, ou d'une façon plus générale, l'état humoral et ces périodes de précipitation calcique dans la bile ? Y a-t-il un moyen de provoquer à volonté l'augmentation, et, éventuellement, la précipitation du calcium biliaire chez l'homme ? Telles sont les différentes questions qui ont fait l'objet de la thèse de l'un de nous *.

La première étape de ces recherches consistait à établir dans quelle mesure on peut actuellement modifier le taux du calcium sanguin. Sur ce point nous trouvions de multiples travaux antérieurs. Au cours de nos recherches, la méthode employée pour le dosage du calcium sanguin et biliaire a été en partie celle de Guillaumin [1-2], légèrement modifiée par Firmin. Nous indiquons toujours pour le sang la sérocalcémie et nos résultats sont exprimés en milligrammes au litre. Rappelons que dans le plasma ont été identifiés les différents états physico-chimiques du calcium circulant, sels diffusibles partiellement ionisés, calcium colloïdal étroitement uni aux protéines, calcium diffusible non ionisable. La discordance entre ces différents états constituerait, d'après Brull [3] et Blum [4], un test beaucoup plus précis pour les troubles du métabolisme du calcium que celui fourni par le dosage du calcium total du sang. Mais la détermination de ces états physico-chimiques n'est pas encore faite avec assez de précision pour permettre d'échafauder, sur ces données, des études pathogéniques nouvelles (Blum [4]).

Variations provoquées de la calcémie.

Si la calcémie est relativement fixe et voisine de 100 milligr. au litre chez le sujet normal, différentes substances et certains agents physiques paraissent capables de produire des variations importantes de sa valeur. Les sels de calcium en ingestion, même à doses considérables pouvant atteindre 15 gr. de CaCl par jour pendant six jours, ont peu d'action sur la calcémie (Salvesen [5]). Toutefois, en donnant le calcium après les repas, on éviterait, selon Lieberman [6], l'action laxative de ce corps et peut-être une meilleure utilisation serait-elle ainsi réalisée. En injections sous-cutanées ou intraveineuses, de nombreux auteurs, à la suite des travaux déjà anciens de J.-C Rey [7], ont obtenu avec le calcium de l'hypercalcémie. Mais, si Rey avait vu ce phénomène persister pendant quatre jours, les autres expérimentateurs notèrent le plus souvent sa courte durée. Nous avons, à notre tour, repris ces recherches en utilisant, chez des malades atteints d'affections hépatiques, vésiculaires ou intestinales légères, le gluconate de Ca ** en injections intraveineuses quotidiennes, à la dose de 5 cmc d'une solution à 1/10. Dans ces conditions, nous avons toujours constaté une augmentation progressive et régulière de la sérocalcémie. Cette hypersérocalcémie peut atteindre 60 pour 100 après 12 injections, et persiste encore légèrement plusieurs semaines après la fin du traitement. Les résultats de nos expériences sont relatés dans le tableau suivant.

Tableau I. — *Variations de la sérocalcémie humaine sous l'influence d'injections intraveineuses de gluconate de calcium.*

MALADES	SÉROCALCÉMIE en milligrammes au litre — Avant injection	Après 5 ou 6 injections	Après 12 ou 15 injections	ÉTAT de la sérocalcémie un certain temps après l'arrêt du traitement
Mme Bac..., 44 ans.	95	117	132	107 après 34 j.
Mme Lié.... 47 ans.	102	126	140	104 après 17 j.
Mlle Gis.... 43 ans	102	129	144	109 après 45 j.
M. Foug.... 52 ans.	90	125	130	106 après 30 j.
Mme Dek.... 48 ans.	96	132	156	»

Un autre moyen actuellement classique d'augmenter la sérocalcémie est de mettre en jeu l'action des parathyroïdes. Dès 1906, Erdheim avait signalé l'action de la parathyroïdectomie sur le métabolisme du calcium, et, quelques années après, Mac Callum [8], Harvier [9], Frouin [10] précisèrent ces notions. Il est maintenant établi que l'ablation totale des parathyroïdes détermine toujours une hypocalcémie importante et que celle-ci peut atteindre la moitié de la valeur initiale. L'ablation partielle, qui respecte la fonction d'une des glandes, ne déterminerait pas de modification de la calcémie. D'autre part, J.-B. Collip [11] a constaté que, chez le chien, une seule injection sous-cutanée d'extrait parathyroïdien, et même l'administration *per os*, sont suivies d'une augmentation du calcium sanguin pendant les cinq à neuf premières heures, celle-ci disparaissant ensuite graduellement dans un temps d'égale durée. Deux injections successives ne donnent pas une courbe bien différente. Mais si la deuxième injection est faite avant que la calcémie ait atteint sa plus grande valeur, on obtient des variations plus importantes et durant plus longtemps. Si l'injection a lieu au moment où la calcémie est à son maximum, la concentration du calcium dans le sang augmente encore et le syndrome d'hyperparathyroïdie peut apparaître. Ce syndrome, comme on le sait, est caractérisé par des vomissements, de la diarrhée avec somnolence, l'atonie, le collapsus et la mort. La viscosité du sang est considérable. La calcémie peut, dans ces conditions, atteindre 230 milligr. au litre alors que le taux normal chez le chien est de 110 à 135 milligr. En cessant les injections dès l'apparition des vomissements, on éviterait généralement l'installation du syndrome complet.

Dans nos recherches chez l'homme, nous avons constaté, avec l'extrait parathyroïdien *** en injections sous-cutanées de 1 cmc tous les deux jours, une hypersérocalcémie notable pouvant atteindre 38 pour 100 dès les six premières injections et s'accentuant généralement ensuite pour atteindre une valeur plus élevée après la douzième injection. Dans un cas spécial nous avons même obtenu 55 pour 100. Vers la fin du traitement une baisse légère est quelquefois apparue. Mais, dans ce même cas, le taux du calcium dans le sérum restait bien au-dessus de sa valeur initiale. Les résultats de nos observations se trouvent consignés dans le tableau suivant où la sérocalcémie est toujours exprimée en milligrammes au litre.

Tableau II. — *Variations de la calcémie à la suite d'injections sous-cutanées d'extrait parathyroïdien de 1 cmc pratiquées tous les deux jours.*

MALADES	AVANT l'injection de parathyroïde	APRÈS 6 ou 7 injections de parathyroïde	APRÈS 11, 12 ou 14 injections de parathyroïde
Mme Hum... 43 ans.	99	112	129
Mme Deb.... 34 ans.	109	136	155
Mme Pet.... 48 ans.	88	126	120
Mlle Gis.... 43 ans.	109	138	144
M. Foug..., 52 ans.	92	117	133
Mme Lie.... 47 ans.	104	143	159
Mme Bac.... 44 ans.	107	128	121

En dehors des injections de sels de calcium et d'extrait parathyroïdien, il est d'autres modificateurs de la calcémie sur lesquels nous n'avons pas fait porter nos recherches. A cet égard, on doit mettre au premier rang les rayons ultra-violets dont l'action peut persister un mois après la dernière irradiation (de Gennes [12]). Les rayons X (Langeron, Desplats, Pa-

* R. Le Canuet : *Contribution à l'étude du calcium sanguin et du calcium biliaire.* Paris, 1933.

** Le produit spécialisé employé dans nos recherches a été le calcium Sandoz.

*** Nous avons employé dans ces recherches les ampoules de parathyrone Byla.

get et Quéméré [13]) semblent avoir une action plus importante dès le début de l'application, mais plus passagère et encore mal définie. Les stérols irradiés dont les propriétés seraient dues à la transformation d'une pro-vitamine en vitamine D provoquent également, par ingestion, des accroissements de la calcémie qui peuvent, chez le chien, atteindre 106 pour 100 (J. Cheymol [14]). Administrés avant la parathyroïdectomie, ils prolongeraient la survie et empêcheraient les accidents, bien que dans ces cas la calcémie reste basse. La calcémie augmente également sous l'influence des injections intraveineuses de chlorure de potassium (J. Toscano et Rico [15]). Selon Broun et Mme Stozavona [16], l'acidose, obtenue chez le chien en injectant de l'acide lactique dilué par voie veineuse, augmente le calcium total et le calcium ultra-filtrable. Par contre, l'alcalose, obtenue en injectant une solution de soude, provoquerait une diminution importante du calcium ultra-filtrable. Il en serait de même pour l'injection quotidienne de fluorure de sodium en solution à 1 pour 100 (A. Pavlovic et S.-B. Bogdanovic [17]) et pour les injections de citrate. Ces dernières, à doses élevées, rendraient le calcium sanguin ultra-filtrable.

Pour en finir avec les différents agents susceptibles de faire varier la calcémie, il faut aussi envisager le rôle des fixateurs du calcium. Le foie semble avoir un rôle important à cet égard. Récemment Nitzescu [18] a constaté sur des chiens porteurs de lésions hépatiques une tendance à l'abaissement du calcium sérique. Provoquant l'insuffisance hépatique par le phosphore, il a étudié ensuite les modifications de la calcémie après injection d'extrait parathyroïdien. Chez le chien intoxiqué, il constata, malgré l'injection d'extrait de pathormone de Collip, une baisse sensible de la calcémie. Un autre animal, porteur d'une atteinte hépatique ancienne et semblant rétabli, présenta, après l'injection de pathormone, une augmentation de la calcémie plus faible que celle des sujets sains.

L'étude du rachitisme expérimental a permis de déterminer la nature et l'action des fixateurs du calcium dans l'organisme. Ces corps sont en partie ceux qui ont été signalés comme ayant une influence hypercalcémiante. On doit cependant faire une place à part au calcium et au phosphore dont l'action dépend d'un certain équilibre phospho-calcique (Mac Callum, Mouriquand [19]). En ajoutant 2 pour 100 de calcium au régime 85 rachitigène de Pappenheimer, on obtient la décalcification. Ce phénomène, qui serait dû à l'excès de calcium dans un régime où le phosphore est très réduit, disparaîtrait après l'adjonction d'une vitamine ou d'une quantité de phosphore suffisante pour rétablir l'équilibre $\frac{\text{Ca}}{\text{P}}$.

Variations provoquées de la calcibilie.

La bile est relativement riche en calcium et participe dans une mesure non négligeable à l'excrétion de ce métal. A cet égard, la bile B ou vésiculaire possède le taux le plus important. Fowweather et Collinson [20] indiquent pour elle des chiffres compris entre 142 et 270 milligr. au litre. La bile A, cholédocienne, et la bile C, hépatique, ont des teneurs en calcium plus faibles. On rencontre généralement dans la bile C une concentration un peu plus élevée que dans la bile A.

Selon Drury [21], le taux du calcium dans la bile varie peu chez le sujet normal, et d'un individu à l'autre, mais la quantité totale de ce calcium émise en vingt-quatre heures par la voie biliaire est, au contraire, très différente suivant les sujets quand il y a des variations qualitatives et quantitatives du flux hépatique. Le jeûne et les régimes sans eau s'accompagnent d'une excrétion biliaire réduite, dans laquelle le taux du calcium est augmenté. Inversement, les boissons abondantes et la reprise de l'alimentation après un jeûne déterminent un flux de bile important, mais pauvre en calcium.

Il est maintenant classique d'admettre que le sable et la boue biliaires, les calculs pigmentaires et même les calculs mixtes sont riches en calcium. On trouve encore ce métal en assez grande proportion dans certaines infiltrations de la paroi vésiculaire que l'un de nous a étudiées ****.

tenu la formation de calculs vésiculaires riches en calcium, et, récemment, chez l'homme, Phemister, Allan, Rewbridge et Rudisell [26], O. Weill [27] ont également signalé l'imperméabilité du cystique dans la lithiase calcique vésiculaire. Il semble que, dans ces vésicules calculeuses exclues, il y ait, à un moment donné, une précipitation de calcium sur les calculs et sur la paroi du cholécyste, cette précipitation déterminant un abaissement du taux du calcium biliaire (Fowweather et Collinson [20], Pell [28]). Il y aurait beaucoup à dire et à chercher sur les causes réelles de cette précipitation biliaire. Théoriquement, on peut incriminer les variations de l'équilibre physico-chimique ou celles de l'acidité ionique plus ou moins liées à celles de l'acide carbonique biliaire.

Tableau III. — *Variations réciproques de la calcémie et de la calcibilie (teneurs en milligramme-litre).*

		Injection de gluconate de calcium (5 cmc. intraveineux) d'une solution à 1/10 tous les deux jours			Injection d'extrait parathyroïdien (1 cmc hypodermique) tous les deux jours		
		Avant injection	Après 5 ou 6 injections	Après 11 ou 12 injections	Avant injection	Après 6 ou 7 injections	Après 11, 12 ou 14 injections
Mme Dek....	Sérum	96	132.	156	»	»	»
	Bile A	59	78	72	»	»	»
	Bile B	115	118	187	»	»	»
	Bile C	90	100	127	»	»	»
Mme Deb...	Sérum	»	»	»	109	136	155
	Bile A	»	»	»	79	84	124
	Bile B	»	»	»	99	124	144
	Bile C	»	»	»	—	100	127
Mme Pet....	Sérum	»	»	»	88	126	120
	Bile A	»	»	»	128	119	141
	Bile B	»	»	»	194	197	203
	Bile C	»	»	»	—	—	—
Mme Gis....	Sérum	102	129	144	109	138	144
	Bile A	90	87	95	88	99	104
	Bile B	229	298	319	243	252	287
	Bile C	134	147	153	137	90	142
Mme Lie....	Sérum	102	126	140	104	143	159
	Bile A	—	216	223	124	180	—
	Bile B	284	328	347	271	312	—
	Bile C	151	163	174	142	187	—
Mme Bac....	Sérum	95	117	132	107	128	121
	Bile A	—	137	143	143	126	137
	Bile B	253	312	343	287	368	339
	Bile C	178	208	222	200	231	218
Mme Fou....	Sérum	90	125	130	92	117	133
	Bile A	122	142	150	135	153	159
	Bile B	189	217	234	229	243	247
	Bile C	168	182	189	173	181	187

Expérimentalement, des causes locales siégeant au niveau des voies biliaires peuvent modifier le taux de calcium dans la bile, mais les auteurs ne sont pas tout à fait d'accord à leur sujet. Drury pense que la stase vésiculaire s'accompagne d'une augmentation du calcium de la bile, car pour lui, les parois des voies biliaires sécréteraient un peu de calcium. Telle n'est pas l'opinion de Mirvish, Sacks et Schur [22] pour lesquels, comme aussi pour Andrews et Hrdina [23], la paroi vésiculaire peut résorber graduellement le calcium, cette résorption tendant à s'accélérer quand il y a suppuration de la vésicule. D'autre part, Lichtwitz [24] a démontré que, contrairement à ce que certains auteurs ont pensé, la teneur en calcium de la bile ne saurait augmenter grâce à la production de mucus, cette sécrétion contenant très peu de calcium. Wilkie [25], en obstruant le cystique, chez le lapin à cholécystite expérimentale, a ob-

Variations de la calcibilie par rapport a celles de la calcémie.

Drury [21], en faisant ingérer ou en injectant du chlorure de calcium, n'a pas observé de modifications de la calcibilie. Cependant avec Guassardo [29] et Mirwisch, Sacks et Schur [22], il pense que le taux du calcium dans la bile devrait varier parallèlement à celui de la calcémie. Comme, au cours de la lithiase biliaire, l'hypercalcémie n'est pas constante, mais apparaît par périodes, la calcibilie doit varier dans les mêmes conditions. L'aspect des anneaux calcaires qui, sur une coupe transversale de calcul, encerclent le noyau cholestérinique central montrent comme nous l'avons dit [30] que la précipitation de la cholestérine et du calcium sont non pas simultanées, mais successives. Mais c'est là une autre question et ce que nous voulons envisager ici, ce sont plutôt les rapports de la calcémie et de la calcibilie.

Nous avons spécialement étudié les variations du calcium de la bile prélevée par tubage, en fonction de celles de la sérocalcémie provoquée

**** M. Chiray et I. Pavel : La calcification de la vésicule biliaire. *La Presse Médicale*, n° 94, 22 Novembre 1930, p. 1588 à 1591.

par des injections intraveineuses de gluconate de calcium ou des injections sous-cutanées d'extrait parathyroïdien. Chez la plupart de nos malades nous avons observé l'augmentation de la calcibilie quelques semaines après avoir provoqué l'hypercalcémie par le gluconate de Ca ou par l'extrait parathyroïdien. Malgré quelques résultats discordants dus très probablement à la dilution excessive de la bile duodénale au cours du prélèvement, nous avons observé dans l'ensemble de nos cas une augmentation importante du calcium des biles A, B et C au cours de l'hypercalcémie provoquée. D'autre part le rapport

$$\frac{\text{Ca-bile B}}{\text{Ca-bile C}}$$

qui exprime le pouvoir concentrateur de la vésicule pour le calcium nous a paru variable chez les différents sujets, mais s'est montré relativement constant chez un même individu à travers les différentes phases des modifications de la calcibilie.

Indiquons enfin que, quelques semaines après les injections de gluconate de calcium, nous avons noté la persistance d'une légère hypercalcibilie.

Au cours des variations de la calcibilie chez nos malades et malgré l'élévation des taux réalisés, nous n'avons pu, contre notre attente, améliorer la visibilité des calculs. C'était pourtant l'idée première qui présidait à ces recherches. Jamais, malgré l'hypercalcibilie, nous n'avons trouvé, ni une plus grande opacification des voies biliaires, ni une meilleure visibilité d'ombres douteuses de calculs. C'est que sans doute jamais nous n'avons réussi à précipiter le calcium biliaire dans la vésicule. Comme il a été dit plus haut, si nous ignorons encore tout du déterminisme présidant à la formation des calculs cholestériniques, nous n'en savons pas beaucoup plus sur celui qui régit la précipitation secondaire du calcium biliaire.

BIBLIOGRAPHIE

1. Guillaumin : *Congrès intern. français de médecine*, Liége, 1930.
2. Guillaumin : *Bull. soc. chim. biol.*, 1932.
3. Brull : *Congrès français de médecine*, Liége, Septembre 1930.
4. Blum : *Monde médical*, n° 1826, 1-15 Avril 1933.
5. Salvesen : *J. biol. chem.*, t. LX, 1924, p. 327.
6. Lieberman : *Journ. of am. med. ass.*, t. XCVII, 1931.
7. Rey : *Arch. Path. und Pharmakol.*, t. XXXV, n° 95, 1894, p. 295.
8. M. Callum et Woigtlin : On the relation of the tetany to the para. glands and to Ca. méta. *The journ. of biol. chir.*, t. L et LI, 1922. — M. Callum et ses collaborateurs. *Journ. exp. med.*, t. II, 1909, p. 118-151.
9. Harvier : *Thèse Paris*, 1910.
10. Frouin : *C. R. Ac. des sciences* ; *C. R. Soc. de biol.*, 19 Février 1910.
11. Collip : *The journ. of biol. chem.*, t. LXIII, 1925; t. LXIV, 1925; *The journ. of amer. med. ass.*, t. LXXXVIII, 1927, p. 565.
12. De Gennes : *Thèse Paris*, 1924.
13. Langeron, Desplats, Paget et Quéméré : *Le Sang*, 1931.
14. Cheymol : Séro-calcémie du chien, *Thèse* Paris 1932.
15. Toscano et Rico : *Soc. de biol.*, 1932, p. 1057.
16. Broun et Mme Stozanova : Rapport présenté par Tiffeneau. *C. R. Soc. de biol.*, 18 Juillet 1932.
17. Pavlovic et Bogdanovic : *C. R. Soc. de biol.*, Décembre 1931.
18. Nitzescu : *C. R. Soc. de biol.*, 1932, p. 1141.
19. Mouriquand et Leulier : *Lyon méd.*, 16 Juin, 13 Décembre 1931 et Mai 1932.
20. Fowweather et Collinson : *British journ. of surg.*, t. XIV, 1927, p. 583-606.
21. Drury : *Journ. exper. med.*, t. XXXIX, 1924, p. 410, 77-97 ; t. XL, 1924, p. 797-807.
22. Mirvisch, Sacks et Schur : *Journ. phys.*, t. LXX, Déc. 1930, p. 434-440.
23. Andrews et Hrdina : Absorption of Ca from the gallbladder. *Am. j. med. sciences.*, t. CLXXXI, 1931, p. 478-482.
24. Lichtwitz : Prinzipien der Kronkrementbildung. *Handb. der. norm. und path. Phys.*, t. IV, 1929. Zusammensetzung der Galle. *Handbuch der normalen und path. phys.*, t. IV. — Resorption und Excretion, 1929, p. 610-612. — Lichtwitz et Bock : *Deutsche med. Woch.*, n° 4, 1915.
25. Wilkie : *Brit. journ. of surg.*, t. XV, Janvier 1928, p. 450.
26. Phemister, Allan, Rewbridge, Rudisell : *The journ. of am. med ass.*, t. XCVII, n° 25, 19 Déc. 1931, p. 1843.
27. Weill : *Prog. méd.*, 15 Octobre 1932.
28. Pell : *Zeits. f. physiol. Chemie*, t. CLVII, 1927, p. 250-284.
29. Guassardo : *Pathologica*, t. XXI, 15 Avr. 1929, p. 180-186.
30. Chiray, Pavel et Lomon : *La vésicule biliaire* (*Masson, édit.*), 1927. — Chiray, Marcotte et Cuny. *La Presse Médicale*, n° 98, 7 Décembre 1932.

Seconde clinique thérapeutique
(Directeur M. le prof. Lowzky),
de l'Institut d'Etat pour le perfectionnement des médecins
(Directeur M. G. Imianitoff)
et de l'Hôpital Lénine
(Médecin en chef, M. I. Krinsky).

PRESSION VEINEUSE AU NIVEAU D'UN MEMBRE COMPRIMÉ COMME INDICATEUR DE LA PRESSION ARTÉRIELLE MOYENNE

PAR

A.-G. TETELBAUM, docent.
M.-I. KRINSKY, assistant.
et **O.-F. ROMANOWA,** médecin stagiaire.

La valeur de la pression sanguine dans les artères varie continuellement en rapport avec les contractions cardiaques, présentant graphiquement une courbe sinueuse dont les caractères peuvent se modifier dans chaque cas sous la dépendance de toute une série de facteurs : la force et la durée de la systole, la durée de la diastole, l'état de la paroi artérielle, etc...

En déterminant la pression artérielle en clinique, nous considérons dans le tracé les points extrêmes seulement : le point culminant et le point le plus bas (pression systolique et diastolique), sans tenir compte de tous les autres points du tracé.

Pour plus de brièveté nous ne nous arrêterons pas sur les controverses qu'a suscitées dans la littérature médicale récente le rôle des chiffres de la pression systolique et diastolique — dans les travaux de Vaquez et Gomez, Dedborn, Tchiline, A. Müller, Jarotzky, Kolossoff et bien d'autres (inexactitude, variabilité, valeur relative, argumentation théorique peu probante).

Il faut cependant souligner, qu'on s'expose *a priori* à une connaissance défectueuse de la pression artérielle, si on se borne à l'étude de certaines de ses phases à l'exclusion d'autres. Sans aucun doute Potain, Vaquez et Gomez ont parfaitement raison en affirmant que, pour avoir un jugement exact de la pression artérielle et de l'état de la circulation sanguine en général, il s'agit de connaître la résultante de toutes les phases de la pression artérielle, c'est-à-dire ce que nous appelons la pression artérielle moyenne (qu'il ne faut pas confondre, naturellement, avec la moyenne arithmétique de la pression maxima et minima).

D'après les expériences de ces deux derniers auteurs, la pression artérielle moyenne présente, contrairement à la grande labilité systolique et diastolique, une stabilité remarquable (ses oscillations ne dépassent pas 10-15 pour 100) qui lui confère les caractères d'une véritable constante physiologique, analogue à d'autres constantes telles que la température, le pH du sang, etc. La stabilité artérielle est telle qu'on peut supposer qu'elle joue un rôle très important dans l'état physique de l'organisme, de même que les autres constantes physiologiques. En effet, Vaquez et d'autres auteurs attachent à la tension moyenne une importance considérable comme à un facteur capital qui assure la stabilité du débit artériel de la circulation. C'est en quelque sorte un point d'appui dont la pression systolique ou diastolique s'approche ou dont elle s'écarte en rapport avec des facteurs variables (Vaquez et Gomez).

Quelle est donc la valeur pratique de la pression artérielle moyenne ou clinique, quels sont ses avantages et ses inconvénients en comparaison avec celle de la pression systolique et de la pression diastolique ?

Tout en considérant, d'accord avec tous les nouveaux auteurs, que la pression artérielle moyenne a une grande importance comme constante physiologique déterminée, il faut cependant faire remarquer que sa grande stabilité peut en clinique constituer un inconvénient, en la rendant trop peu sensible aux modifications dans le système circulatoire, c'est-à-dire qu'on peut avoir la même chose qu'avec le pH du sang. D'autre part, la grande labilité de la pression systolique, inconvénient sur lequel insistent la plupart des auteurs, peut dans certaines circonstances être utile justement par sa grande sensibilité. Il suffit de se rappeler la valeur clinique de la chute de la pression systolique au cours des accès graves d'angine de poitrine, l'importance du degré de sa labilité pour le diagnostic différentiel des hypertensions, des glomérulo-néphrites aiguës et chroniques. C'est pour dire qu'en clinique on doit utiliser la pression artérielle moyenne, permettant seule d'apprécier l'état de la tension artérielle et les pressions systolique et diastolique qui nous donnent l'amplitude de ses oscillations. C'est en réunissant les données de ces deux méthodes qu'on peut arriver à une notion exacte de la pression artérielle et de ses oscillations.

Parmi les méthodes de détermination de la pression artérielle moyenne actuellement connues, mentionnons les suivantes :

I. Méthode de Marey (qui le premier, il y a plus de cinquante ans, a soulevé le problème de la pression artérielle moyenne). Marey a inventé dans ce but un manomètre compensateur qui consiste en un manomètre de mercure en forme d'U présentant un rétrécissement capillaire au niveau de l'une de ses branches. Grâce à ce rétrécissement, la colonne de mercure du manomètre qui se trouve en communication avec l'artère revient au bout de quelque temps à l'équilibre, s'arrête à une hauteur déterminée, qui correspond à la moyenne de toutes les phases de la pression, c'est-à-dire à la pression artérielle moyenne.

II. Méthode de Potain. — Potain a proposé, dans la détermination de la pression artérielle moyenne chez l'homme, de calculer les aires qui sont formées par les tracés sphygmographiques. Malgré l'imperfection de la méthode, Potain a obtenu des chiffres très analogues à ceux que citent actuellement les auteurs.

III. Méthode oscillométrique. — Vaquez, Gomez et Gley ont proposé pour la recherche de la

pression artérielle moyenne un appareil qu'ils ont appelé kymomètre. Son principe est le même que ceux de l'oscillomètre et en diffère seulement par quelques détails. Par cette méthode les auteurs ont obtenu des résultats très intéressants chez des sujets sains ainsi que chez les malades atteints d'affections cardio-vasculaires.

Plech a proposé dans le même but un appareil qu'il a appelé tonoscillographe.

Nous nous occupons de la question de la pression artérielle moyenne depuis 1930. En étu-

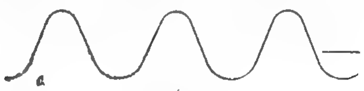

Schéma 1.

diant la pression veineuse à la clinique, nous sommes arrivés à la conclusion, que sa recherche en des conditions définies peut constituer une méthode exacte de détermination directe de la pression artérielle moyenne.

On admet ordinairement que la pression qui s'établit dans les veines d'un membre après sa compression jusqu'à la disparition incomplète du pouls, c'est-à-dire quand il y a encore apport, mais qu'il n'y a plus de débit (comme par exemple dans la veine du pli du coude après

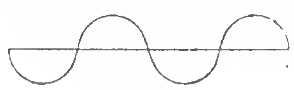

Schéma 2.

compression du bras jusqu'à disparition incomplète du pouls radial), devient finalement égale à la pression artérielle systolique. Cela a été nettement formulé pour la première fois par de Vries-Reiling, qui proposa d'utiliser cette notion dans la pratique. Il a démontré, par une méthode très intéressante, que la pression veineuse dans ces conditions n'atteint jamais le niveau de la pression systolique et reste toujours à un niveau inférieur.

De Vries-Reiling explique ce phénomène de

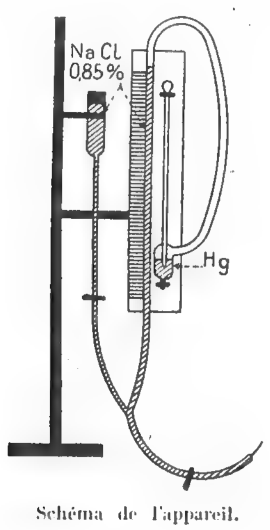

Schéma de l'appareil.

la façon suivante : la pression artérielle systolique déterminée par nos méthodes usuelles est constituée par deux éléments : 1° pression sanguine dans le vaisseau et 2° résistance de la paroi artérielle (que nous surmontons dans nos mensurations). Les mêmes éléments constituent la pression au niveau des veines comprimées (pression du sang dans les veines et résistance de la paroi veineuse). Partant de la thèse ci-dessus énoncée, que la pression du sang au niveau des artères et des veines d'un membre comprimé doit être la même, de Vries-Reiling explique la différence qu'il a obtenue par le degré différent de la résistance des parois artérielles et veineuses. Mais, comme la résistance de la paroi veineuse est insignifiante et pratiquement égale à zéro, l'auteur propose d'utiliser cette différence des pressions pour la détermination de la résistance de la paroi artérielle appelée « AW » (Arterienwandspannung). Etant donné le gros intérêt clinique de la détermination objective de la tension de la paroi artérielle, cette méthode relativement simple a beaucoup attiré l'attention et a trouvé bon nombre de partisans.

En nous basant sur des considérations théoriques qu'on trouvera plus loin au cours de notre exposé, nous sommes arrivés à la conclusion suivante : 1° le niveau de la pression veineuse d'un membre comprimé par une ligature ou une manchette ne peut jamais atteindre le niveau de la pression artérielle systolique et 2° la pression sanguine de la veine comprimée doit être utilisée dans un autre but et notamment pour la détermination de la pression artérielle moyenne.

koff. Ensuite on établissait dans la manchette une pression inférieure de 10 mm. de Hg à la pression systolique qu'on fixait (à l'aide d'une pince). En deux minutes on introduisait, au-dessous de la manchette, une aiguille (du diamètre de 1 mm.) dans une veine du pli du coude (au point habituel des phlébotomies) et on notait la pression (d'après les colonnes d'eau et de mercure). L'aiguille restait en place moins d'une minute, jusqu'à cessation de l'élévation du niveau d'eau et de Hg dans les tubes manométriques.

Il faut ajouter que cette méthode est très simple et ne demande que deux-trois minutes.

Nous avons examiné 24 personnes, dont 10 indemnes au point de vue cardio-vasculaire, 8 cas d'insuffisance aortique et 6 cas d'hypertension.

Les résultats obtenus sont résumés en trois tableaux, d'après les groupes examinés.

Passons à l'examen de notre matériel.

Comme on le voit d'après ce tableau, chez les

Tableau I. — *Sujets indemnes d'affections cardio-vasculaires.*

Numéros	Noms	Age	Diagnostic	Pouls	Pression artérielle en milligr.	Pression veineuse du membre comprimé en milligr.	Différence avec la pression artérielle systolique en milligr.
1.	F.........	57	Périgastrite.	68	115/55	90	25
2.	S.........	27	Ulcère ventriculaire.	64	105/65	85	20
3.	F.........	22	»	70	120/75	105	15
4.	D.........	32	Splénomégalie.	70	110/65	85	25
5.	Tch........	19	Neurasthénie	92	120/70	95	25
6.	M.........	50	Adhérence péritonéale.	64	105/60	90	15
7.	K.........	32	Ulcère ventriculaire.	80	115/65	90	25
8.	B.........	18	Post-grippale.	64	110/65	90	20
9.	M.........	24	Hépatite.	70	115/70	95	20
10.	B.........	25	Réliquat pneumonique.	68	105/60	85	20

Dans nos expériences de recherche de la pression veineuse au niveau d'un membre (bras) comprimé par une ligature ou une manchette, nous avons utilisé le principe de Moritz et Tabora. Mais comme la pression veineuse au niveau du membre comprimé est très élevée, l'appareil

sujets indemnes d'affections cardio-vasculaires, la pression veineuse au niveau du membre comprimé oscille entre 85 et 105 mm. de Hg (en moyenne 92 mm. de Hg); la différence avec la pression artérielle systolique est de 15 à 25 mm. de Hg (en moyenne 21 mm. de Hg).

Tableau II. — *Malades atteints d'insuffisance aortique.*

Numéros	Noms	Age	Diagnostic	Pouls	Pression artérielle en milligr.	Pression veineuse du membre comprimé en milligr.	Différence avec la pression artérielle systolique en milligr.
1.	Z.........	58	Insuffisance valvulaire aortique.	72	160/55	100	60
2.	Sch........	64	»	104	130/50	90	40
3.	N.........	55	»	96	160/30	110	50
4.	R.........	53	»	84	145/45	105	40
5.	V.........	67	»	70	210/75	155	55
6.	E.........	47	»	80	155/30	113	42
7.	P.........	20	»	78	120/30	80	40
8.	I.........	26	»	80	125/25	85	40

de Moritz et Tabora se trouve impraticable (le tube manométrique devrait avoir une hauteur de 2-3 mètres). Pour cette raison, l'un de nous (Telbaum) a construit un appareil d'après le principe de Moritz-Tabora, mais de telle façon que la colonne d'eau se combine avec la colonne de mercure.

Schéma de l'appareil.

La pression au niveau de la veine congestionnée est déterminée par la hauteur des colonnes d'eau et de mercure (on mettait en contact avec le sang du sérum stérilisé, naturellement).

Dans nos expériences nous commencions par prendre chez le sujet couché la pression artérielle d'après la méthode de Riva-Rocci et Korot-

Si on considère le tableau n° 2 (malades atteints d'insuffisance aortique), nous verrons que (à l'exclusion du n° 5, cas d'hypertonie notable) le niveau de la pression veineuse du membre comprimé se maintient à peu près dans les mêmes chiffres, de 85 à 113 mm. de Hg (en moyenne 97 mm. de Hg); la différence avec la pression artérielle systolique est par contre beaucoup plus élevée et oscille déjà entre 40 et 60 mm. de Hg (44 mm. de Hg en moyenne). Du point de vue de de Vries-Reiling (que la différence entre la pression artérielle systolique et la pression veineuse au niveau du membre comprimé exprime la tension de la paroi artérielle), il faudrait admettre que chez les malades atteints d'insuffisance aortique la tension de la paroi artérielle est très augmentée en comparai-

son avec ceux dont le système cardio-vasculaire est normal. Mais, pour l'admettre, il nous manque des arguments et surtout cela se trouve en contradiction flagrante avec les résultats que nous avons obtenus chez le troisième groupe de malades — les hypertendus.

D'après toutes les données on pourrait s'attendre justement chez ce groupe de malades à ce que la tension de la paroi artérielle soit maximale (en rapport avec l'hypertension). Cependant, comme on le voit d'après le tableau n° 3, la pression veineuse des hypertendus au niveau du membre comprimé étant très élevée — de 150 à 185 mm. de Hg (170 mm. de Hg en moyenne) — la différence avec la pression artérielle systolique oscille de 25 à 35 mm. de Hg (en moyenne 27 mm. de Hg), c'est-à-dire ne diffère pas notablement de celle du premier groupe. Si l'on partage les opinions de de Vries-Reiling à ce sujet, il est impossible de donner une explication à nos données.

Tableau III. — *Hypertendus.*

Numéros	Noms	Age	Diagnostic	Pouls	Pression artérielle en milligr.	Pression veineuse du membre comprimé en milligr.	Différence avec la pression artérielle systolique en milligr.
1.	Ch...	57	Hypertonie, cardiosclérose.	96	205/125	185	20
2.	S...	30	Néphrite chronique.	84	185/115	160	25
3.	I...	45	Hypertonie.	76	210/115	185	25
4.	K...	46	Néphro-sclérose.	80	190/110	165	25
5.	Z	48	Hypertonie.	84	180/100	150	30
6.	I...	58	Néphro-sclérose.	64	210/110	175	35

C'est justement que le point de départ de de Vries-Reiling est inexact. Sa thèse aurait pu être juste si le courant sanguin chez l'homme était uniforme; or, nous savons bien qu'il est du type pulsatif et s'accompagne alternativement d'élévations et d'abaissements de la tension artérielle. Cela a été déjà indiqué par A. Müller.

Dans les conditions réalisées par un membre comprimé, le sang doit être projeté pendant la systole dans les veines jusqu'au niveau de la pression artérielle systolique, puis, pendant la diastole, refluer dans les artères où à ce moment la pression est plus basse; cela signifie que les veines du membre comprimé devraient être animées de mouvements pulsatiles. En réalité, nous ne l'observons pas, ce qui doit être expliqué par le fait que les deux systèmes (artères et veines) sont réunis par un fin réseau capillaire, qui ne permet pas de déplacement de sang aussi rapide et libre (entre deux systoles) dans une direction ou dans une autre. Dans les conditions qui se trouvent réalisées au niveau d'un membre comprimé, le système capillaire peut seulement refouler le sang dans une direction — dans les veines — jusqu'au niveau de la pression moyenne qui existe dans le système artériel.

Le bout comprimé de la veine devient dans ces conditions une sorte de manomètre naturel qui indique la pression artérielle moyenne. En déterminant la pression à ce niveau, nous obtenons directement la pression artérielle moyenne.

Si l'on se rappelle le manomètre compensateur de Marey, on verra que notre méthode n'est que la réalisation de son principe. Mais tandis que Marey se servait, pour ses études de la pression artérielle moyenne, d'un rétrécissement capillaire artificiel au niveau du coude de son manomètre, nous avons utilisé dans notre méthode le système capillaire de l'homme même et ainsi nous avons obtenu la possibilité de déterminer directement chez l'homme la pression artérielle moyenne d'une façon exacte.

On peut observer assez fréquemment la réalisation du principe de Marey dans la nature. Pendant la tempête en mer quand les vagues sont hautes, dans une crique protégée des vents et réunie avec la mer par un canal étroit, l'eau s'établira à un niveau moyen, suivant la hauteur et la largeur des élévations et des écroulements.

De même dans le domaine de l'électricité, comme on le sait, le tracé d'un courant alternatif est une ligne sinusoïdale, et pour calculer l'intensité du courant on prend une ligne droite, dont le niveau est déterminé par le calcul de l'aire des sinusoïdes.

Sur ce dernier principe se base, en réalité, la méthode proposée par Potain.

Si maintenant on considère les données que nous avons obtenues de ce nouveau point de vue nous aurons :

1° Chez les individus indemnes d'affections cardio-vasculaires la pression artérielle moyenne est de 92 mm. de Hg en moyenne (avec des oscillations de 85 à 105 mm. de Hg).

2° Chez les malades atteints d'insuffisance aortique la pression artérielle moyenne est de 97 mm. de Hg en moyenne (avec oscillations de 85 à 113 mm. de Hg). Elle diffère donc de celle que nous avons obtenue chez les sujets indemnes d'affection cardio-vasculaire (ce qu'il faut sans doute, étant donnés les chiffres fréquemment élevés de pression systolique, considérer comme un tracé de pression artérielle caractéristique chez ces malades). Nos résultats dans cette direction concordent entièrement avec ceux de Vaquez et Gomez.

3° Chez les hypertendus la pression artérielle moyenne est notablement plus élevée, en moyenne d'après nos chiffres de 170 mm. de Hg (avec des oscillations de 150-185 mm. de Hg), comme résultat du niveau élevé de tous les points du tracé de la pression artérielle.

4° Il résulte nettement de nos recherches que la thèse de de Vrie-Reiling sur le nivellement de la pression veineuse sur un membre comprimé avec la pression artérielle systolique est inexacte. Il en est de même de tous les travaux basés sur cette conception.

Pour conclure, nous devons ajouter que la question de la pression artérielle moyenne est encore bien nouvelle en clinique et n'est pas encore suffisamment étudiée. Cependant son importance pratique énorme dans la physiologie et la pathologie de la circulation est évidente. Son étude détaillée est à l'ordre du jour de la clinique.

Bibliographie

Vaquez et Gomez : *Klinitcheskaja Médészina*, 1932.
Jarozky : *ibidem.*
A. Muller : *Zft. f. d. ges. experim. Medizin*, 1930.
de Vries-Reiling : *Zft. f. klinische Medizin*, 1916.

Travail de la Clinique Chirurgicale N° II, de l'Université de Budapest.
(Directeur : Professeur Louis de Bakay.)

INTERPRÉTATION CLINIQUE DES RÉTICULOCYTES DANS LES ÉTATS INFECTIEUX

Par **Joseph KIRALY**

Depuis que la substance granulo-filamenteuse a été décrite par Ehrlich en 1892, puis par Israël et Pappenheim en 1895, et en se basant sur leurs expériences de coloration vitale dans certaines hématies, les hématologues s'occupaient de cette question avec un intérêt croissant et recueillaient des observations précises sur cette manifestation, cherchant ses causes et sa relation avec le fonctionnement et l'état de l'appareil hématopoïétique. L'apparition des réticulocytes — ces hématies contenant de la substance granulo-filamenteuse — dans le sang circulant comporte une importance clinique de grande valeur. D'après Naegeli et Moravitz, on peut se faire une idée nette de la progression de l'activité régénératrice qui se déploie dans la moelle osseuse d'une façon indirecte par cette manifestation dans les anémies, et en même temps de la défense de l'appareil réticulo-endothélial, voire de l'organisme entier contre les effets destructeurs des hématies. La présence de la substance granulo-filamenteuse révèle l'état jeune des hématies, stade précédant immédiatement l'état de maturité dans le développement normal de l'hématie qui a perdu son noyau. Dans les conditions normales ces globules sont retenus dans la moelle osseuse jusqu'à ce que, complètement mûrs, ils ne perdent plus leur granulation vitale. Avec le nombre normal des hématies, ils se retrouvent dans la proportion de 1/2 pour 100 dans le sang périphérique. La matière vitale colorable des jeunes hématies au point de vue morphologique apparaît généralement sous deux formes, l'une finement granulo-fibreuse et l'autre grossièrement rugueuse. Plus l'hématie est jeune, plus le réticulum est d'une structure épaisse, qui se raréfie au cours du développement normal et finalement est entièrement dissoute après suppression complète de la colorabilité vitale ; nous voyons alors l'hématie développée.

Pour la provenance de cette substance granulo-filamenteuse, la conception de Pappenheim est généralement la plus adoptée : cette matière se colorant vitalement n'a pas une origine nucléaire, mais protoplasmique, et elle est bien le produit du spongioplasme de l'hématie génétique. Chimiquement, c'est une matière albuminoïde qui se compose partiellement d'acides gras libres. L'eau ne la dissout pas, mais l'alcool et la formation de formaline la dissolvent.

Précisément, ces préparations étant exposées à l'influence alcoolique, les matières lipoïdes fixées de cette constitution vitale se dissolvent dans les préparations de May-Grünwald-Giemsa; les rugosités restées se répandent dans tout le globule ; elles ne présentent pas l'image caractéristique de la structure vitale, mais celle de la polychromie moins frappante, comme le fait a été démontré par les recherches de Schilling, Lusatto et Key. Donc la structure se colorant vitalement et la polychromie sont de la même matière exprimée par des méthodes colo-

rantes différentes sous des formes diverses. Seulement, tandis qu'on ne peut rechercher de différences morphologiques réelles parmi chacune des hématies qui se colorent polychromatiquement, en examinant la matière réticulaire de chacune des jeunes hématies à l'aide de coloration vitale, ces différences se révèlent d'elles-mêmes.

Puisque c'est un fait justifié expérimentalement que la structure vitale est la caractéristique la plus sûre des hématies jeunes, fraîchement formées, nous pouvons ainsi en déduire sûrement par la forme d'apparition, par l'évaluation numérique, l'intensité fonctionnelle de l'appareil hématopoïétique et constater que plus grand est le nombre des réticulocytes de forte granulation, plus la réaction plastique de la moelle osseuse est intense. C'est Gawprilow qui le premier appela l'attention sur les différences qualitatives de ces formes, à la suite de ses expériences. Ainsi donc, pour avoir une idée correcte de la progression régénératrice d'une anémie, on doit considérer non seulement le nombre, mais aussi la valeur qualitative du pourcentage. Nous avons fait des recherches à la clinique chirurgicale n° 2 et à la clinique gynécologique n° 1. Nous les avons poursuivies non seulement sur la stabilité des réticulocytes dans le pourcentage, mais surtout sur leur valeur qualitative. De cette manière nous avons pu observer les fluctuations en divers sens de l'image de l'hématie, surtout dans les anémies septiques. Les cas d'anémie post-hémorragiques, que nous ne mentionnons que comme points de repère de comparaison, étaient pour la plupart des cas d'hémorragies gastriques ulcéreuses à côté d'anémies septiques qui se sont régénérées lentement et progressivement après cessation de l'hémorragie. Les valeurs de ces cas servent de points de repère certains pour l'appréciation du fonctionnement de l'appareil hématopoïétique normal. La fonction de relativité de l'appareil hématopoïétique présente une certaine régularité au cours des anémies post-hémorragiques, naturellement différente pour chaque cas, suivant la capacité de réactivité de l'organisme. En général, nous voyons se vérifier chez l'homme, dans ces anémies secondaires, les principes que Gawrilow a relevés sur l'image du sang des lapins anémiés par la phénylhydrasine. Ainsi s'effectue la régénération de l'anémie, de sorte qu'au cours de l'examen journalier la proportion des réticulocytes de grosse structure s'élève progressivement quand cette régénération a déjà atteint un degré considérable — d'après lui le sixième ou le septième jour — et leur nombre diminue soudain, quand la proportion des réticulocytes fibreux, puis de ceux qui sont fortement granulés est supérieure. Ce sont les réticulocytes fortement granulés qui se montrent en quantité prédominante chez l'homme également, au degré le plus grave de l'anémie, et plus la figuration quantitative du sang se rapproche de la normale, plus elles disparaissent pour céder l'avantage aux formes finement granulées.

Les cas septiques formant l'objet de nos recherches étaient des infections associées à la péritonite aiguë, phlegmons, abcès métastatiques, ou des cas gynécologiques que l'on peut considérer comme le plus susceptibles de faciliter une longue observation des transformations subies par les hématies dans le sang périphérique — ces processus étant de longue durée — de façon à pouvoir tirer des déductions indirectes des résultats ainsi obtenus sur le fonctionnement de l'appareil hématopoïétique.

Les cas soumis à l'examen étaient tous à une période de septicité où les toxines infectieuses avaient déjà détruit une partie considérable des hématies. La genèse de ces anémies septiques est connue. Nos recherches avaient pour but de reconnaître les ravages que les toxines septiques font parmi les hématies et de montrer le mode de réaction employé par l'appareil hématopoïétique pour s'opposer à ces ravages.

Si nous observons la figuration du sang des anémies, nous verrons qu'avec une diminution du nombre des hématies le pourcentage total des réticulocytes reste toujours plus élevé que dans les anémies post-hémorragiques de même degré, voire même d'un pourcentage considérable. Nous pouvons donc supposer que, dans les cas infectieux, outre l'influence du défaut d'hématies, il y a un autre effet encore qui doit entraver le fonctionnement de l'appareil hématopoïétique. Nous pouvons attribuer cet effet ou bien aux toxines circulant dans le sang ou bien à l'influence irritante des produits de décomposition de l'hématie due à l'action de ces toxines septiques, d'où il résulte un rendement supérieur de l'appareil hématopoïétique. Si nous considérons aussi les différences de forme de ces réticulocytes, nous verrons qu'au cours des anémies septiques, entre cette surproduction de la moelle osseuse rouge et le pourcentage des réticulocytes fortement granulés, il existe une relation qui se manifeste jusqu'à ce que l'appareil hématopoïétique réagisse. Ainsi s'établit la notion fournie par le pourcentage des réticulocytes fortement granulés contenus dans le sang septique, au sujet de la capacité de réaction de l'appareil hématopoïétique d'un malade atteint d'infection.

Dans les cas examinés qui ont guéri, plus les symptômes cliniques étaient graves au cours de la maladie, plus le nombre des globules fortement granulés présentait de grandes oscillations et décroissait ; mais après suppression de l'absorption des toxines grâce à une amputation ou à l'ouverture des foyers abcédés, l'appareil hématopoïétique, comme délivré d'une pression, activait exagérément la circulation du sang et développait les formes fortement granulées représentant une régénération vigoureuse; en même temps le nombre des hématies augmentait d'une manière rapide et progressive.

Dans les cas aboutissant à une issue fatale, les réticulocytes fortement granulés ont disparu soudain de la circulation du sang, puis survenait également une aggravation clinique et, dans chaque cas, après la disparition de ces formes granulées, le malade succombait dans les vingt-quatre à quarante-huit heures. Nous pouvons interpréter cette manifestation comme l'anéantissement complet de l'appareil hématopoïétique, de sorte que dans une telle situation les réticulocytes à gros grains n'apparaissent même plus sous l'influence de la transfusion du sang bien que nous ayons constaté, même dans les cas septiques les plus graves, après la transfusion pratiquée encore à la période de la capacité réactive, une amélioration du pourcentage des réticulocytes fortement granulés pendant un ou deux jours.

Ainsi donc ces résultats laissent prévoir que l'observation des réticulocytes au cours des examens cliniques du sang des malades septiques ne serait pas absolument sans valeur. Ces données peuvent servir de base à un point de vue nouveau, celui de la capacité de réaction de l'appareil hématopoïétique, pour le pronostic de l'affection un ou deux jours d'avance. Ils peuvent en même temps servir de directives pour fixer les indications éventuelles, telle que la transfusion. Si la réaction de l'appareil hématopoïétique est déjà atténuée, toute intervention de ce genre paraît sans espoir, car l'appareil hématopoïétique est arrivé à une période aplastique.

Gawrilow interpréta l'augmentation du pourcentage des réticulocytes, voire même leur apparition, comme le déplacement à gauche des images d'hématies, d'autant plus évident, suivant lui, que le nombre des réticulocytes à gros grains est plus élevé. D'après lui, les formes finement granulées signifient un déplacement à gauche dans tous les cas, mais nous ne pouvons parler des fluctuations de la figure d'hématie qu'en prenant certaines formes définies parmi les réticulocytes et nous attribuons des significations diverses à chacune de ces formes. Suivant nos recherches, il est justifié de parler de globules de structure fine et de structure forte en général. L'état de capacité de réaction est indiqué par le nombre prédominant des globules de forte structure, l'état transitif est marqué par la variation d'un nombre de ces globules, tandis que l'atténuation est révélée par leur disparition. Un réel déplacement à gauche n'existe, d'après nos observations, au cours d'anémies infectieuses, qu'à l'état d'excitation; donc la capacité de réaction est identique au fonctionnement de l'appareil générateur des leucocytes, quand les réticulocytes à gros grains sont nombreux, tandis qu'au stade d'épuisement, où le nombre des formes finement granulées reste invariablement élevé, nous ne pouvons parler d'un déplacement à gauche signifiant une réelle capacité de réaction, car dans cet état l'appareil hématopoïétique n'est plus capable de régénération nouvelle; les formes visibles cette fois, relativement nombreuses et finement granulées, ne sont pas des formations nouvelles, mais seulement des formations développées, plus mûres, antérieurement capables de réaction, car des réticulocytes fortement granulés de l'appareil hématopoïétique représentent une régénération vigoureuse et signifient un réel déplacement à gauche. Si la proportion des formes finement granulées reste élevée au stade d'épuisement, cette manifestation ne signifie plus du tout un déplacement à gauche dénotant une capacité de résistance. Par conséquent l'appareil hématopoïétique se comporte à l'égard des excitations septiques comme celui qui produit les leucocytes : il réagit par excitation jusqu'à un certain degré, puis il le dépasse.

J'ai eu l'occasion d'observer à peu près 200 figures d'hématies au cours des recherches ci-dessus mentionnées, dont quelques détails caractéristiques sont donnés dans les tableaux ci-dessous :

Tableau I. — *R. G. Hémorragie gastrique.*

DATES	POURCENTAGE total des réticulocytes	NOMBRE des globules rouges
2 Décembre. . . .	1,1	2.780 000
3 Décembre. . . .	2,5	2.200 000
4 Décembre. . . .	1,1	2.460 000
5 Décembre. . . .	2,4	2.920.000
7 Décembre. . . .	1,4	3 100.000
9 Décembre. . . .	1.2	2.750 000
10 Décembre. . . .	1,6	3 300.000
11 Décembre. . . .	1,6	2.820.000
12 Décembre. . . .	2,6	2.910.000
14 Décembre. . . .	1,1	3 000 000
15 Décembre. . . .	2,2	3 200 000
16 Décembre. . . .	1.4	3 330 000
17 Décembre. . . .	2,2	3 860 000
18 Décembre. . . .	1.0	3.750.000
19 Décembre. . . .	2,0	3.790 000
20 Décembre. . . .	2,4	4.000.000

C'est le tableau d'un malade atteint d'une hémorragie gastrique ; on y observe la figure de régénération à peu près normale d'une ané-

mie post-hémorragique, avec un pourcentage de réticulocytes relativement faible par opposition aux pourcentages élevés des tableaux de cas septiques présentés ci-dessous.

Ce tableau se rapporte à une hémorragie d'origine septique, provenant d'un phlegmon de la main et de l'avant-bras, avant et après l'amputation. A la gravité du cas correspond le sion n'apporte aucune amélioration, parce que l'appareil hématopoïétique malade était déjà arrivé à la période aplastique.

Récapitulation.

1° Le pourcentage total des réticulocytes dans les cas septiques dépasse plusieurs fois le pourcentage caractéristique des réticulocytes fortement granulés, et nous pouvons constater un déplacement très net après l'amputation sur la figure de l'hématie vitale, avec un rebondissement du nombre des formes fortement granulées.

Tableau II. — *H. B. Infection de 5 semaines. Phlegmon de la main.*

DATES	RÉTICULOCYTES fortement granulés	RÉTICULOCYTES finement granulés	TOTAL p. 100	NOMBRE de globules rouges
20 Avril	3,2	1,8	5	4.000.000
24 Avril	2,7	1,1	3,8	3.500.000
26 Avril	2,3	2,4	4,7	3.200.000
28 Avril	0,0	6,8	6,8	2.700.000
29 Avril	0,9	4,5	5,4	2.600.000
30 Avril	Amputation de l'avant-main.			
30 Avril (après-midi)	3,2	4,2	7,4	2.000.000
1er Mai	8,4	1,2	9,6	1.950.000
2 Mai	2,7	3,2	5,9	2.650.000
4 Mai	1,8	1,4	3,2	2.770.000
5 Mai	5,4	1,1	6,5	2.800.000
6 Mai	5,8	2,3	8.1	3.100.000
7 Mai	6,8	2,6	9,4	3.060.000
8 Mai	8,8	5,4	14,2	2.900.000
9 Mai	9,5	4,4	13,9	3.320.000
10 Mai	13,8	1,4	15.2	3.350.000
11 Mai	6,9	2,2	9,1	3.380.000

Le tableau ci-dessus présente l'hématie malade au cours d'une infection, et possédant encore une certaine capacité de réaction, que révèle une amélioration momentanée de quelques jours, après la transfusion, jusqu'à ce que la réaction d'épuisement se soit manifestée, précédant l'issue fatale.

centage des réticulocytes de même degré dans les anémies post-hémorragiques.

2° Les réticulocytes fortement granulés jouent un rôle prédominant dans l'hématie des anémies septiques jusqu'au moment où l'appareil hématopoïétique se trouve en état de capacité de réaction.

3° Les formes de forte structure disparaissent de la circulation sanguine dans les états infectieux vingt-quatre à quarante-huit heures avant la mort ; nous pouvons interpréter l'issue fatale comme une manifestation de la réaction d'épuisement de l'appareil hématopoïétique.

Tableau III. — *Infection de 5 semaines. Appendicite perforée.*

DATES	RÉTICULOCYTES fortement granulés	RÉTICULOCYTES finement granulés	TOTAL p. 100	NOMBRE de globules rouges
31 Mars	2,8	0,2	3,0	4.800.000
1er Avril (avant-midi)	Transfusion de sang 300 cmc.			
1er Avril (après-midi)	1,7	1,7	3,4	3.900.000
2 Avril	1,6	2.3	3,9	3.600.000
3 Avril	3,6	2,6	6,2	2.750.000
4 Avril	4,1	2,6	6,7	2.800.000
5 Avril	0,3	6,4	6,7	2.600.000
6 Avril	0.1	5,8	5,9	2.[illegible]20.000
7 Avril	0,0	6,4	6,4	2.100.000
8 Avril	Mort.	»	»	»

Ce tableau montre la réaction d'épuisement au cours d'une infection grave. Ici la transfu-

4° Si nous voulions parler du déplacement à gauche de l'hématie dans les cas septiques, il ne saurait être question alors que de la variation du pourcentage des réticulocytes fortement granulés, parce que celui des formes finement granulées ne concorde pas avec les modifications cliniques et qu'il ne les caractérise pas.

Tableau IV. — *S. J. Infection de 6 semaines. Abcès sous-phrénique.*

DATES	RÉTICULOCYTES fortement granulés	RÉTICULOCYTES finement granulés	TOTAL p. 100	NOMBRE de globules rouges
31 Mars	4,0	3,0	7,0	3.620.000
1er Avril	5,8	3,0	8,8	3.800.000
2 Avril	9,3	3,3	12.6	3.000.000
3 Avril	5,2	4,2	9,4	3.200.000
4 Avril	8,5	5.2	13,1	2.760.000
5 Avril	6.9	4,3	11.2	2.670.090
6 Avril	0,4	8,6	9,0	2.620.000
7 Avril (avant-midi)	Transfusion de sang 300 cmc.			
7 Avril (après-midi)	0,0	12.4	12,4	2.850.000
8 Avril	0,0	11,2	11,2	2.750.000
9 Avril	Mort.	»	»	»

BIBLIOGRAPHIE

Batiswei.er : *Orvosi hetilap*, n°s 26 27, 1932.
Gawrilow : *Fol. haem.*, t. XXXVIII, p. 216 et 247.
Seyfarth : *Fol. haem.*, t. XXXIV, p. 7.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES PORTEURS DE GERMES EN VÉNÉRÉOLOGIE

La notion des porteurs de germes, comme vecteurs des maladies contagieuses, est actuellement admise par tous, et dans les cas d'épidémies de diphtérie, de méningite cérébro-spinale, de fièvre typhoïde, dans une collectivité, il est classique de rechercher systématiquement les porteurs de bacilles de Loeffler, de méningocoques et de bacilles d'Eberth, qui, sains en apparence, peuvent cependant disséminer la maladie.

Ces porteurs de germes appartiennent à 3 catégories différentes : tantôt, il s'agit de malades guéris de la diphtérie par exemple et qui conservent dans leur rhino-pharynx, parfois pendant des mois, des bacilles de Loeffler; tantôt ce sont des sujets en incubation de diphtérie ; tantôt enfin, il s'agit de sujets n'ayant jamais eu la diphtérie, mais qui, ayant été au contact de diphtériques, hébergent dans leur nez ou dans leur gorge des bacilles diphtériques; ce fait s'observe fréquemment parmi le personnel médical ou hospitalier des pavillons de diphtérie.

Quoi qu'il en soit, qu'il s'agisse de persistance ou de survivance de germes infectieux ou bien qu'il s'agisse de saprophytisme véritable, il n'en reste pas moins vrai que ces sujets, qui hébergent des germes vivants à la surface de la peau ou des muqueuses ou dans leurs tissus, ne présentent aucun signe clinique appréciable de la maladie : c'est là la définition du *porteur de germes*.

En vénéréologie, la question des porteurs de germes est de date plus récente et elle n'est pas encore admise par tous les auteurs. Cependant, Gougerot, dès 1917, avait attiré l'attention sur le saprophytisme des germes vénériens, et Durel, dans une thèse récente (1932), a fait une excellente mise au point de la question. Tout récemment enfin, des recherches expérimentales intéressantes de Levaditi, de Lépinay, ont fait du saprophytisme des germes vénériens une question d'actualité.

Il convient d'étudier les porteurs de germes au cours des 4 maladies vénériennes : blennorragie, chancre mou, syphilis et lymphogranulomatose inguinale.

*
* *

Blennorragie. — On sait depuis longtemps que le gonocoque peut persister sur les muqueuses génitales de longs mois après la terminaison des manifestations cliniques apparentes.

Le gonocoque s'enfonce dans les culs-de-sac glandulaires annexés au canal uro-génital, urètre, canaux de Skène, glandes de Bartholin, ou bien dans les annexes génitales : prostate, glan-

des de Cooper, vésicules séminales chez l'homme, utérus et trompes chez la femme. Les culs-de-sac glandulaires profonds favorisent l'encapsulement des foyers de microbes qui y vivent en saprophytes et en sont excrétés de temps en temps, surtout pendant la menstruation ou l'éjaculation.

On connaît de nombreuses observations d'hommes qui, considérés comme guéris, se marient, infectent leur femme, déterminant chez elle une cervicite, compliquée souvent de salpingite et de péritonite.

Ou bien il s'agit de malades atteints de blennorragie guérie depuis de longs mois, parfois depuis trois ou quatre ans (Gougerot), quinze à vingt ans (David) et qui, sans nouveau coït, voient leur écoulement reparaître, à la suite d'excès alcooliques, de bière, de fatigues ou de coïts répétés, parfois à la suite de froid (Belgodère). Or, durant cette période de latence, le sujet n'a présenté aucun signe clinique appréciable ; l'urine était parfaitement claire et complètement dépourvue de filaments (Janet). Et cependant l'examen microscopique peut démontrer dans ce cas la présence de gonocoques dans l'urètre ou dans le sperme.

Mais c'est chez la femme que la persistance du gonocoque a été le plus souvent constatée.

Nombreux sont les cas de femmes ayant eu une blennorragie en apparence guérie depuis plusieurs mois ou même depuis des années, et qui contaminent leur partenaire. Or, la recherche systématique du gonocoque permet souvent de le trouver dans les différents repaires que nous avons signalés : glandes de Skène, glandes de Bartholin, col utérin, alors même que ces organes ne présentent aucun signe visible d'inflammation. Parfois, un premier examen ne montre rien, et il faut pratiquer des examens répétés, surtout après les règles, pour déceler enfin le gonocoque.

On peut même le trouver dans une sécrétion absolument limpide, ce qui prouve combien il faut peu se fier à l'apparence de santé que peut présenter une femme (Janet).

Chez les prostituées, par exemple, le gonocoque s'observe fréquemment sur les muqueuses génitales, sur le col en particulier, et Durel en a trouvé environ 1 fois sur 5, chez des prostituées qui n'avaient aucune lésion apparente.

Parfois des femmes dont la cervicite est guérie depuis plusieurs mois présentent, sans nouveau coït infectant, une salpingite ou un rhumatisme blennorragique.

Le gonocoque peut exister dans l'urètre avant l'apparition de l'urétrite proprement dite, c'est-à-dire pendant la *période d'incubation* de la maladie.

Un homme séparé momentanément de sa femme se laisse aller à pratiquer un coït extra-conjugal, deux jours après il a un rapport avec sa femme. Une blennorragie apparaît quatre jours après le coït extra-conjugal. Bien qu'il ne coulait pas encore lors du rapport conjugal, le mari peut contaminer sa femme (Janet).

Prochovnik a pu déceler le gonocoque dans l'urètre deux jours après le coït suspect, avant l'apparition de l'urétrite.

Durel rapporte le cas d'un médecin qui, averti deux jours après des dangers courus avec une partenaire de passage, trouva du gonocoque dans l'urètre avant tout écoulement.

Pendant la période d'incubation de l'urétrite (quatre à dix jours), le malade est donc contagieux.

Il en est de même dans les cas plus rares d'*incubation prolongée* (trois semaines à trois mois) signalés par Gougerot, Prochovnik, Joseph, Janet. Le gonocoque peut en effet vivre sur la muqueuse urétrale ou à l'intérieur de ses couches superficielles, pendant un temps plus long que celui de l'incubation normale, sans causer de symptômes cliniques, et pendant toute cette période, les porteurs de germes sont contagieux (Prochovnik).

Cette incubation insolite est parfois due à la longueur anormale du prépuce (Janet).

Enfin, le gonocoque peut s'observer chez des sujets qui n'ont jamais eu de blennorragie.

Les observations en sont plutôt rares chez l'homme. David rapporte le cas de 2 hommes ayant contaminé leur femme sans avoir jamais présenté le moindre écoulement. Dans un cas la spermoculture fut positive ; dans l'autre, l'ensemencement des urines montra la présence de gonocoques.

Hagmann, Franck signalent également avoir observé chez l'homme des gonocoques sur la muqueuse urétrale, sans qu'il y ait jamais eu de signes cliniques, de filaments urinaires et sans qu'on ait constaté la moindre inflammation à l'urétroscope.

Beaucoup plus fréquents sont les cas de femmes ayant contaminé leur partenaire, sans avoir jamais présenté de troubles, et chez lesquelles on trouve des gonocoques sur les muqueuses de l'urètre et du col utérin (Cederkreutz, Franck, Bruck, Bucura, Prochovnik, Durel).

On peut donc admettre qu'un porteur de germes, hébergeant des gonocoques, peut les passer à un autre individu, sans être atteint de blennorragie et sans la contracter lui-même.

C'est souvent le cas de ces prostituées de certaines maisons dites « d'abatage », qui font les jours de presse, le samedi et le dimanche surtout, 60 à 100 passes par jour ; il leur est matériellement impossible, aux heures d'affluence, de prendre les soins de propreté nécessaires entre 2 coïts. Leur vagin joue le rôle d'un réceptacle, d'un *vase malpropre*, suivant l'expression de Janet ; le partenaire précédent y dépose ses gonocoques qui seront ensuite libéralement distribués au partenaire suivant, sans que la femme soit réellement atteinte de blennorragie.

Et ce que nous venons de dire pour le gonocoque est valable pour les autres maladies vénériennes.

Pour expliquer l'absence de lésions des muqueuses, malgré la présence de gonocoques, on a invoqué une immunité locale ou générale du sujet. A l'état normal, il existe un équilibre entre les germes saprophytes et l'organisme immunisé ; mais, sous une influence quelconque, il peut se produire une rupture brusque d'équilibre.

De même que des bacilles de Loeffler hébergés en saprophytes depuis des mois dans le cavum peuvent devenir brusquement virulents et déterminer une diphtérie grave, de même des causes variées, traumatismes, maladies infectieuses, peuvent rompre l'immunité et transformer un porteur de germes gonococciques en malade.

C'est ainsi que Margulis a vu un phlegmon scrotal gonococcique survenir vingt-trois ans après une blennorragie à la suite d'un accès de paludisme ; une arthrite gonococcique apparaître dix-huit mois après l'infection à la suite d'un traumatisme et dans un autre cas six ans après la blennorragie, à la suite d'un refroidissement.

Chez les petites filles guéries d'une vulvo-vaginite gonococcique, on peut voir survenir un réveil de cette vulvite après une angine grave, une diphtérie, indice net de la persistance de gonocoques isolés.

Wirz a observé un homme qui avait eu dix ans auparavant une urétrite aiguë bien traitée et guérie. Douze jours après l'opération d'une appendicite, apparut un gros abcès de la prostate contenant de nombreux gonocoques intra et extra-cellulaires ; l'appendicite avait réveillé un foyer latent.

En dehors de l'immunité, certains auteurs invoquent pour expliquer le saprophytisme une diminution de virulence du germe et certains mêmes estiment qu'un tel gonocoque a cessé d'être contagieux pour le porteur et pour les autres.

Janet ne partage pas cette manière de voir au nom de la clinique. Bien que les gonocoques chroniques des femmes soient très affaiblis, peu nombreux et souvent difficiles à trouver, ces gonocoques, quand ils se transmettent à l'homme, peuvent produire des blennorragies formidables d'acuité.

Les gonocoques paraissent anodins pour les vieilles prostituées qui semblent vaccinées à la longue contre la blennorragie. Mais qu'un individu malchanceux arrive à récolter quelques-uns de ces gonocoques, ce n'est pas un saprophyte banal qu'il rapportera. Le gonocoque, si affaibli qu'il soit, reste toujours un gonocoque ; il peut s'engourdir chez un individu immunisé contre lui, mais aussitôt sorti de là, il reprend immédiatement sa vigueur primitive (Janet).

***

Chancre mou. — Le saprophytisme du bacille de Ducrey est démontré par une série de faits.

Certains sujets atteints de chancres mous, qui guérissent normalement, voient récidiver ces chancres, sans nouveau rapport sexuel, quinze, vingt, quarante jours plus tard (Gougerot). Il faut bien admettre dans ces cas une persistance saprophytique du bacille de Ducrey, suivie d'une reprise de l'infection.

Milian a rapporté l'histoire d'une femme de 44 ans, atteinte d'une ulcération mixte syphilico-chancrelleuse (chancre mixte tertiaire) de la cuisse. Or, il n'existait aucune trace de chancre mou génital ou anal ; aucun bacille de Ducrey ne fut trouvé sur les muqueuses vulvaire ou génitale dans les frottis, ni après auto-inoculation du mucus vaginal. Milian se demande si l'infection chancrelleuse que la malade avait eu à l'âge de 18 ans, soit vingt-six ans auparavant, n'a pas pu infecter l'ulcération syphilitique par voie interne. En tout cas, une telle observation semblerait indiquer que le bacille de Ducrey peut vivre de longs mois à l'état latent dans l'organisme.

On a vu des malades, qui avaient eu autrefois un chancre mou guéri depuis plusieurs mois ou plusieurs années, contaminer leur partenaire qui présentait des chancres mous typiques. Or, l'examen des « donneurs » ne montra aucune lésion visible à l'œil nu.

Gougerot a attiré l'attention sur la *longue incubation* de certains chancres mous (un à quatre mois, au lieu de l'incubation normale de deux à quatre jours). Il faut bien admettre dans ces cas que le bacille de Ducrey déposé sur le revêtement génital n'y a pas pénétré, qu'il y a vécu en saprophyte, et n'a envahi l'épithélium que longtemps après la contamination. Le bacille a-t-il attendu la production d'une fissure dans cet épithélium jusque-là imperméable ? A-t-il sensibilisé un organisme possédant une immunité naturelle ou acquise et fait fléchir cette immunité ? Les deux mécanismes sont possibles (Gougerot).

Gougerot a d'ailleurs pu déceler la présence de bacilles de Ducrey en période d'incubation, avant l'apparition des lésions chez 2 malades qui étaient atteints de balanite et d'urétrite chronique. Cette balanite n'avait rien de chan-

crelleux et à l'examen bactériologique, parmi d'autres germes, Gougerot constata des bacilles de Ducrey typiques morphologiquement. L'évolution confirma le diagnostic, car environ un mois après, ces deux malades présentaient une adénite chancrelleuse avec purée de bacilles de Ducrey.

Jame et Aujaleu ont observé chez un malade un chancre mou récidivant *in situ* trois mois après la cicatrisation d'un premier chancre mou; ils incriminent avec raison la persistance du bacille de Ducrey au niveau de la cicatrice et sa reviviscence à l'occasion d'un nouveau coït.

Plus démonstrative est la seconde observation de Jame et Aujaleu : un malade, guéri depuis six mois de son chancre mou, voit apparaître des adénopathies chancrelleuses et dans l'intervalle contamine sa partenaire, qui présente un chancre mou avec bubons. Ce fait ne peut s'expliquer que par la présence du Ducrey sur la muqueuse génitale saine du malade.

Ravaut, Rabeau et Hesse ont pu mettre en évidence le saprophytisme du bacille de Ducrey dans 2 observations remarquables de bubons sans chancre. Deux femmes sont atteintes de bubons inguinaux ayant tous les caractères du bubon chancrelleux. Or, on ne trouve aucune trace de chancre mou génito-anal. L'exsudat vulvo-vaginal ne contient pas de bacilles de Ducrey, mais ce même produit de grattage de la région vulvaire, dilué dans du sérum physiologique, est inoculé en cuti et en intradermo-inoculation. La cuti reste négative, mais l'intradermo-inoculation détermine une ulcération contenant le bacille de Ducrey.

Ces observations démontrent donc d'une façon indiscutable que la région vulvo-vaginale, bien que normale à l'œil nu, hébergeait des bacilles de Ducrey saprophytes, ayant déterminé un bubon chancrelleux.

Un autre fait plaide en faveur du saprophytisme du bacille de Ducrey : c'est la *rareté du chancre mou chez la femme.* Tous les auteurs qui ont dressé des statistiques de chancres mous ont été frappés du petit nombre de femmes atteintes par comparaison aux hommes : 880 hommes pour 61 femmes (Coutts), 426 hommes pour 29 femmes (Desloges), 708 hommes pour 62 femmes (Gougerot et Burnier) : ce qui donne un rapport variant de 1/11,5 à 1/13,5.

Pour expliquer la contamination masculine, on est bien forcé d'admettre que la femme peut être contagieuse, sans présenter elle-même de véritables chancres mous. Les femmes sont de simples porteuses de germes, le bacille de Ducrey vivant en saprophyte dans le mucus vaginal.

D'ailleurs, quand on examine une prostituée accusée par un malade de lui avoir communiqué un chancre mou, on note le plus souvent l'absence totale de toute lésion visible à l'œil nu, à l'examen clinique le plus minutieux. Par contre, dans certains cas, on peut trouver, sur frottis de la sécrétion de la muqueuse vulvaire, de nombreux bacilles de Ducrey (Bruck).

Avant de conclure à l'immunité d'une prostituée, il faut donc pratiquer l'examen microscopique d'un frottis de sécrétion vulvo-vaginale; on pourra parfois y déceler le bacille de Ducrey, souvent difficile à reconnaître au milieu d'une flore secondaire importante ; ou mieux on pratiquera une intradermo-réaction avec le produit de raclage suivant la méthode de Ravaut.

*
* *

Syphilis. — Le saprophytisme du tréponème a fait l'objet de nombreux travaux en France (Balzer et Barthélemy, Gougerot, Bory) et à l'étranger, surtout en Allemagne (Lesser, Dora Fuchs, Muller, Schindler, Friedlaender) et les recherches expérimentales récentes de Levaditi et de Lépinay ont confirmé la réalité de ce saprophytisme.

Nombreux sont les cas de contamination syphilitique par des partenaires ayant un Wassermann positif, mais ne présentant à l'examen clinique le plus minutieux aucun signe apparent de syphilis. Dans certains cas même, le Wassermann est complètement négatif, ou bien, comme dans le cas de Friedlaender, le contaminateur avait un Wassermann négatif dans le sang et positif dans le liquide céphalo-rachidien.

Ces contaminations peuvent s'expliquer par la *présence du tréponème dans les humeurs* de l'agent contaminateur. On connaît depuis longtemps la persistance prolongée du tréponème dans le sang et les nombreux cas de transmission de la syphilis par la transfusion sanguine publiés dans ces dernières années illustrent assez le rôle du sang comme porteur de germes.

Dans beaucoup de cas, le donneur était cliniquement indemne de toute lésion syphilitique ; mais le plus souvent le Wassermann était positif.

Mais en l'espèce la question du Wassermann est secondaire. Fruhwald a montré depuis 1915 l'infectiosité du sang dans la syphilis acquise avec Wassermann négatif. Muller constata la présence de tréponèmes dans le sang menstruel de prostituées en état de syphilis latente.

En dehors du sang, le lait, les urines, la sueur, les larmes, le sperme peuvent contenir des tréponèmes, et dans le cas de Kertesz, l'homme qui contamina sa femme avait un Wassermann du sang négatif, mais l'inoculation du sperme à l'œil du lapin permit de déceler le tréponème.

Mais de nombreuses contaminations sont dues à la *persistance du tréponème sur la peau et les muqueuses.*

On a signalé des cas d'*incubation prolongée* du chancre syphilitique (soixante à quatre-vingt-dix-sept jours) : tout se passe comme si le tréponème avait vécu quelque temps en saprophyte sur la muqueuse avant de pénétrer à son intérieur pour déterminer le chancre (Balzer et Barthélemy, Gougerot).

En tout cas, il est prouvé par plusieurs observations (Milian, Perin, Malherbe) qu'un malade en incubation de chancre syphilitique est contagieux et peut contaminer sa femme.

Dès 1917, Gougerot a vu des syphilitiques latents devenir contagieux à une époque où un hasard d'examen ou des examens réguliers les montraient exempts d'accidents visibles. Il a vu des tréponèmes persister saprophytes dans la bouche jusqu'à un mois après la guérison des plaques muqueuses (persistance saprophytique) et il a rencontré 2 fois dans la bouche, 1 fois dans le vagin ces tréponèmes saprophytes chez 3 syphilitiques latents qui ne paraissaient pas avoir eu de plaques muqueuses (saprophytisme chez des sujets neufs).

La recherche systématique des tréponèmes dans le vagin et le canal cervical a contribué à préciser la question.

Lesser, ayant examiné 2 femmes qui avaient eu des rapports avec des hommes syphilitiques ou suspects, ne constata chez elles aucun signe clinique ni sérologique ; par contre, il trouva des tréponèmes dans leur canal cervical.

Dora Fuchs examina une série de femmes ayant des lésions syphilitiques primaires ou secondaires, génitales ou cutanées ; elle constata la présence de tréponèmes dans le canal cervical d'apparence sain.

Graefenberg, Gellhorn et Ehrenfest, en examinant la sécrétion du canal cervical de femmes syphilitiques secondaires, mais qui n'avaient aucune lésion apparente du col ni du vagin, purent également trouver à maintes reprises des tréponèmes dans la sécrétion.

Besprosvanaia et Schister examinèrent 9 femmes atteintes de chancre syphilitique (7 des organes génitaux externes, 2 de la portion vaginale de l'utérus) ; ils trouvèrent 4 fois des tréponèmes à l'intérieur du canal cervical (44,4 pour 100). Chez 27 femmes atteintes de syphilis secondaire (18 avec lésions génitales, 9 sans lésions), le tréponème fut trouvé dans le canal cervical chez 10 malades (37 pour 100), 6 fois chez des femmes ne présentant aucune lésion génitale. Par contre, ces mêmes auteurs ne trouvèrent pas de tréponèmes chez 28 femmes atteintes de syphilis latente (19 avec Wassermann négatif et 9 avec Wassermann positif).

Mais dans beaucoup de ces cas positifs, on peut toujours supposer que le canal cervical était atteint de lésions syphilitiques invisibles pour l'observateur.

Plus intéressantes sont les recherches de Dora Fuchs faites en série de 1913 à 1920 sur 16 femmes qui avaient eu des rapports avec des syphilitiques. Chez 12 de ces femmes qui ne montraient aucun signe clinique de syphilis, le tréponème fut constaté dans le canal cervical. Parmi ces 12 femmes, 4 avaient un Wassermann positif, une un Wassermann douteux et 7 un Wassermann négatif. Des 4 femmes, chez lesquelles on n'avait pas trouvé de tréponèmes, une eut ultérieurement une adénite inguinale avec Wassermann positif ; les 3 autres femmes, examinées trois à cinq mois plus tard, ne montraient aucun accident et leur Wassermann était négatif.

Besprosvanaia et Schister ont examiné le mucus cervical de 37 femmes (dont 7 prostituées) qui niaient la syphilis et ne présentaient aucun symptôme visible, mais qui avaient eu des rapports avec des syphilitiques, 12 atteints de lésions primaires et 17 atteints de lésions secondaires. Le Wassermann fut trouvé négatif chez 31 de ces femmes et fortement positif chez 6. Parmi les 31 femmes négatives, on trouva chez 3 (8,1 pour 100) des tréponèmes dans le mucus cervical.

Il est donc démontré que le tréponème existe dans le mucus cervical chez des femmes ne présentant aucun signe de syphilis.

Le tréponème peut-il, comme le gonocoque, être déposé dans le vagin de certaines prostituées par un partenaire et transmis au partenaire suivant, le vagin de la femme jouant le rôle de *vase malpropre*, suivant l'expression de Janet ?

C'est là une opinion qui a été soutenue par plusieurs auteurs (Gougerot et Burnier, Caro Paton, Lépinay) en se basant sur de nombreuses observations de sujets atteints de chancre syphilitique et qui déclaraient nettement avoir été contaminés par telle prostituée qu'ils désignaient. Or, l'examen clinique et sérologique le plus minutieux ne montrait chez la femme aucun signe de syphilis. Il fallait bien admettre que le vagin de la femme hébergeait à un certain moment des tréponèmes qui ne lui appartenaient pas en propre, tréponèmes dont elle avait hérité d'un partenaire et qu'elle avait généreusement distribués au partenaire suivant.

Des recherches expérimentales récentes sont venues confirmer cette hypothèse basée sur l'observation des faits. Levaditi et Vaisman, d'une part, Lépinay et Lafforet d'autre part, ont cherché à préciser le temps de survie du tréponème dans la cavité vaginale. Ils ont introduit des tréponèmes (virus Truffi) dans la cavité vagi-

nale de femmes syphilitiques, mais exemptes d'accidents actuels ; les parasites ont pu être décelés à l'ultra-microscope ou sur frottis, au plus tard une heure (Levaditi), deux heures (Lépinay) après l'injection. La sécrétion vaginale conserve sa virulence acquise pour la souris et le lapin pendant une heure environ (Levaditi).

Les dangers de la contagion auxquels s'exposent les sujets qui ont des rapports avec des femmes dont la cavité vaginale a été contaminée par un syphilitique paraissent donc limités à une durée de une à deux heures. Au bout de trois heures, on ne trouve plus de tréponèmes dans la sécrétion vaginale. Celle-ci paraît donc exercer une action virulicide manifeste à l'égard du virus syphilitique.

On s'est demandé sous quelle influence les tréponèmes, comme d'ailleurs les autres microbes, disparaissaient si rapidement de la sécrétion vaginale. La flore microbienne du vagin est en effet très réduite. Menge, Bergholm ont constaté que des pyocyaniques, des streptocoques, des staphylocoques introduits dans le vagin y étaient détruits ou perdaient leur virulence dans un délai variant de deux à soixante heures.

La plupart des auteurs attribuent ce pouvoir bactéricide à la présence normale dans le vagin d'acide lactique (0,53 pour 100). Ce rôle protecteur de l'acidité a été invoqué dès 1900 par Barbiani et les recherches expérimentales de Klemperer et Weissmann, de Marinesco et Grigoreco, de Sézary, Lévy et Le Breus, de Schulmann ont confirmé cette opinion.

Les tréponèmes conservent leur mobilité trois jours dans des milieux alcalins à pH de 7,5-7,6. Ils deviennent immobiles en trois quarts d'heure à dix heures en pH 7,35, en un quart d'heure à deux heures en pH de 7,20, en cinq à quinze minutes en solution de Ringer de pH égal à 6,20-,80. Or, le vagin a une acidité encore plus grande qui varie, suivant les auteurs, de 4,5 à 6,2. Sézary trouve une moyenne de 5,26, Touraine 5,4 à 5,8.

Ces recherches s'accordent avec celles de Krantz qui montrent la nécessité d'un pH entre 7,2 et 7,8 pour la culture du tréponème.

Il semble donc bien que ce soit l'acidité vaginale qui soit la raison de la disparition rapide du tréponème et des autres microbes. Schulteiss, se basant sur l'étude de 332 femmes, a constaté qu'à l'état pathologique, plus l'acidité du vagin est diminuée, plus la flore microbienne est augmentée. Inversement pendant la grossesse où la flore microbienne est encore réduite, l'acidité lactique du vagin est augmentée.

On a d'ailleurs invoqué cette acidité vaginale pour expliquer la rareté des chancres syphilitiques du vagin. Mais Touraine, Lortat-Jacob et Ribadeau-Dumas ont montré que toute les muqueuses de la région génitale (sauf l'orifice du col utérin et celui des glandes de Bartholin) sont acides, y compris les petites lèvres et la fourchette où cependant les accidents syphilitiques ne sont pas rares ; ceux-ci peuvent donc aussi apparaître en milieu acide. On peut d'ailleurs admettre que la sécrétion alcaline des glandes de Bartholin puisse, lors du coït, alcaliniser la surface de la vulve et la mettre ainsi dans des conditions favorables à la prolifération du tréponème.

Quoi qu'il en soit, il est actuellement démontré que des tréponèmes apportés du dehors peuvent vivre en saprophytes dans la cavité vaginale durant une à deux heures, temps largement suffisant pour que chez une prostituée, ces tréponèmes puissent être la cause de contaminations.

*
* *

Lymphogranulomatose inguinale. — On sait, depuis les recherches de Levaditi, Ravaut, Lépine et Mlle Schœn, que la maladie de Nicolas-Favre est due à un virus filtrant et invisible, résistant à basse température, mais détruit à 60°, et inoculable au singe, au lapin et au cobaye.

Chez l'homme, la réaction de Frei est actuellement considérée comme spécifique et elle a été trouvée positive dans tous les cas de maladie de Nicolas-Favre.

De même que dans le chancre mou, tous les auteurs ont été frappés de la *rareté* de la lymphogranulomatose chez la femme : 5 femmes pour 43 hommes (Jersild), 2 femmes pour 36 hommes (Nicolau et Bancieu).

Or, la recherche systématique de la réaction de Frei chez des prostituées a montré la fréquence de cette réaction positive chez des femmes ne présentant aucun signe clinique de lymphogranulomatose (7 fois sur 60, Nicolau et Bancieu ; 10 pour 100 des cas, Cl. Simon).

Ces faits s'expliquent aisément. Il faut bien que l'homme qui contracte une maladie de Nicolas-Favre, comme d'ailleurs un chancre mou, puise le germe quelque part. On est donc conduit naturellement à admettre que le virus de la maladie est hébergé dans le vagin de la prostituée, soit comme reliquat d'une infection antérieure ignorée, soit déposé au cours d'un coït antérieur par un partenaire contaminé (saprophytisme). La femme peut donc être contagieuse sans présenter elle-même de maladie de Nicolas-Favre et ce sont précisément ces porteuses de germes qui ont une réaction de Frei positive.

La clinique vient confirmer cette thèse. Sézary et Lenègre ont observé une femme qui n'avait aucun signe de lymphogranulomatose inguinale et qui cependant avait un Frei positif. Or, son mari était soigné pour une maladie de Nicolas-Favre typique. La femme était sans doute une porteuse de virus, qui ne s'était manifesté chez elle par aucun symptôme.

Schulmann a examiné un jeune étudiant atteint depuis trois mois d'une lymphogranulomatose inguinale; l'amie du malade ne présente qu'une légère métrite avec quelques ganglions inguinaux petits, indolores et bien mobiles ; or, la réaction de Frei, faite chez cette malade à plusieurs reprises, est complètement positive. Schulmann a observé un autre cas identique au précédent.

*
* *

Tous ces faits plaident en faveur du saprophytisme des divers agents vénériens : gonocoques, bacilles de Ducrey, tréponèmes, virus de la maladie de Nicolas-Favre et la notion des porteurs de germes en vénéréologie repose actuellement sur des bases solides.

Si l'on peut admettre que, dans certains cas, les microbes, en particulier les tréponèmes, trouvés dans le vagin, dans le mucus cervical, peuvent provenir d'infiltrats histologiques consécutifs à des lésions syphilitiques (Pasini) ou de lésions syphilitiques utérines, cachées ou invisibles (Lesser, Besprosvanaia et Schister), il n'en reste pas moins démontré que des germes, en particulier des tréponèmes, apportés du dehors, peuvent vivre en saprophytes pendant un certain temps dans la cavité vaginale, et conserver leur virulence pour l'animal, ainsi qu'il résulte des recherches expérimentales si intéressantes de Levaditi et de Lépinay.

Ces faits permettent d'expliquer bien des contaminations qui apparaissaient jusqu'ici comme mystérieuses; ils doivent également inciter à renforcer les mesures prises jusqu'à ce jour pour préserver des maladies vénériennes. Un individu accusé d'avoir transmis une maladie vénérienne ne doit plus être mis hors de cause, en se basant simplement sur l'absence de tout signe clinique ou sérologique; il faudra encore pratiquer chez lui la recherche du gonocoque ou sa culture, la recherche du bacille de Ducrey ou mieux l'intradermo-inoculation, la recherche du tréponème sur des muqueuses d'apparence saine, et la recherche de la réaction de Frei.

R. Burnier.

BIBLIOGRAPHIE

Balzer et Barthélemy : *Ann. des mal. vénér.*, Mars 1915.

Barbiani : *Giorn. ital. delle malat. vener. e della pelle*, 1900, p. 5.

Besprosvanaia et Schister : *Acta derm. veneorol.*, t. XII fasc. 4, Septembre 1931.

Bory : *Soc. de Derm.*, 2 Avril 1925; *Bruxelles méd.*, 1927, p. 27.

Bruck : *Münch. med. Wochens.*, 1915, p. 136.

Bucura : *Wiener klin. Wochens.*, 1919, p. 450.

Caro Paton : *Actas dermo-sifiligr.*, Novembre 1931.

Cederkreutz : *Ann. derm. et syphil.*, Février 1928.

Coutts : *Ann. de Derm.*, Avril 1930, p. 408.

David : *Ann. des Mal. vénériennes*, 1925. *L'hôpital*, Janvier 1927.

Durel : *Th. Paris*, 1932.

Franck : *Ann. des mal. vénériennes*, Janvier 1931.

Friedlaender : *Deuts. med. Wochens.*, 1919, p. 878; *Berlin klin. Woch.*, n° 48, 1921.

Fruhwald : *Dermat. Wochens.*, 1915, p. 513.

D. Fuchs : *Arch. f. Derm. und Syphil.*, t. CXXXVIII, 1922.

Gellhorn et Ehrenfest : *Deuts. med. Wochens.*, n° 1, 1920.

Gougerot : *Journ. des praticiens*, 17 Novembre 1917, p. 721.

Gougerot et Burnier : *Bull. Soc. derm.*, 11 Février 1932, p. 266.

Hagman : *Ier Congrès d'Urologie*, Moscou.

Jame et Aujaleu : *Rev. méd. fr.*, Mars 1933.

Janet : *Diagn. et trait. de la blennorragie* (Masson), 1931.

Kertesz : *Med. Rec.*, 1930, p. 472.

Klemperer et Weissmann : *Zeits. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie*, t. CXIX, nos 2 et 3.

Krantz : *Centr. f. Bakter.*, t. XCII, 1924, p. 216.

Lepinay et Lafforet : *Bull. Soc. derm.*, 9 Mars 1933, p. 435.

Lesser : *Deuts. med. Wochens.*, n° 2, 1918.

Levaditi et Vaisman : *Bull. Soc. derm.*, 9 Mars 1933, p. 429.

Levaditi, Ravaut, Lépine et Mlle Schoen : *Acad de Méd.*, 17 Novembre 1931.

Malherbe : *Ann. des Mal. vénériennes*, Octobre 1927.

Marinesco et Grigoresco : *Ann. de Derm.*, Juillet 1929, p. 726.

Milian : *Revue fr. de Derm. et Vénéréol.*, Novembre 1929, p. 542.

Pasini : *Giorn. ital. delle malat. veneree*, 1910.

Prochovnik : *Monats. f. Geburtshilfe u. Gyn.*, 1919, p. 309.

Ravaut, Rabeau et Hesse : *Soc. Derm.*, 10 Juillet 1930, p. 1130, et Novembre 1930, p. 1178; *La Presse Médicale*, 15 Octobre 1930, p. 1394.

Sézary et Lenègre : *La Presse Médicale*, n° 100, 1932, p. 1893.

Sézary, Lévy et Le Breus : *Soc. dermat.*, 6 Avril 1933, p. 538.

Schulmann : *Soc. derm.*, 12 Janvier 1933, p. 78.

A. Spillmann : *Th. Nancy*, 1932.

Touraine, Lortat-Jacob et Ribadeau-Dumas : *Soc. Derm.*, 6 Avril 1933, p. 541.

Wirz : *Münch. med. Wochens.*, 1932, p. 36.

ABONNEMENTS. — Les abonnements à La Presse Médicale partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.

NOTES DE MÉDECINE PRATIQUE

PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Traitement des morsures de serpents

Le meilleur traitement de l'envenimation paraît être la sérothérapie anti-venimeuse; celle-ci s'est beaucoup développée depuis les travaux de Calmette et actuellement, il existe des sérums antivenimeux dans presque tous les pays infestés de serpents dangereux; mais il n'est pas toujours possible de se procurer rapidement le sérum et la sérothérapie perd beaucoup de son efficacité à être différée. En tout cas, d'ailleurs, il ne faut pas négliger les traitements classiques qui ont pour but de ralentir l'absorption du venin et de le détruire sur place.

D'après les auteurs qui ont spécialement étudié la question, et en particulier d'après Mme Phisalix, on doit placer aussitôt que possible après l'accident une ligature au-dessus de la morsure; toutes les dix minutes ou tous les quarts d'heure, on met un nouveau lien en gagnant quelques centimètres vers la racine du membre, puis on supprime la ligature précédente; on évite ainsi la pénétration brutale du venin dans la circulation. En même temps, on réunit les plaies laissées par les crochets, par des incisions qui doivent être au moins aussi profondes qu'elles; on laisse couler le sang ou on l'aspire par succion, en ayant soin de cracher le venin au fur et à mesure, l'absorption pouvant toujours se faire au niveau d'une érosion buccale méconnue. Certaines substances chimiques atténuent ou détruisent les toxines venimeuses. Les plus utiles en pratique sont, d'après Calmette, le permanganate de potasse à 1 pour 100, le chlorure d'or à 1 pour 100, le chlorure de calcium ou mieux l'hypochlorite de chaux en solution à 1 pour 12 étendu au moment de l'usage de 5 à 6 volumes d'eau, l'acide chromique à 1 pour 100, l'eau bromée saturée et le trichlorure d'iode à 1 pour 100; on peut les injecter autour de la plaie ou en imbiber des compresses qui sont appliquées sur la région mordue.

G. Gaudenzi [1] vient d'attirer l'attention sur l'utilité du traitement chirurgical des morsures de serpent; il conseille d'exciser la peau au niveau de la morsure sur l'étendue d'une pièce de monnaie, intervention à la portée de tous, car les morsures siègent habituellement sur des segments où la peau est facile à plisser; une lame de rasoir ou tout autre instrument bien affuté permettent d'enlever avec la plaie la majeure partie du venin; on laisse saigner et si on le peut, on fait une injection de sérum.

Ce procédé qui a donné de bons résultats à Gaudenzi n'est guère décrit dans les traités et seul Strümpell y fait une brève allusion; il est cependant bien connu des habitants de certaines régions de l'Afrique (Abyssinie, Congo, Sénégal, Côte d'Or) qui, d'après Gaudenzi, seraient tous munis d'une petite faucille très tranchante, leur servant à exciser, dès la morsure, la région blessée; dans ces conditions et sans autre traitement, la mort serait rare et en général tardive.

Lucien Rouquès.

1. G. Gaudenzi : Il morso della vipera trattato chirurgicamente. *Gazzetta degli Ospedali et delle Cliniche*, t. LIV, n° 34, 20 Août 1933, p. 1049.

Les cures de désintoxication du chlorhydrate d'émétine, principalement dans l'alcoolisme chronique

M. Bodart, dans les *Archives Médicales Belges*, vient de publier une série d'essais thérapeutiques des manifestations nerveuses et mentales de l'alcoolisme par le chlorhydrate d'émétine.

L'émétine, excitant toutes les sécrétions, facilite en effet l'élimination du toxique qui imprègne les tissus, principalement le tissu nerveux.

Elle agit également comme décongestionnant par son effet dépresseur sur la pression artérielle.

L'auteur emploie le chlorhydrate d'émétine officinal en ampoules dosées à 2 centigr. par centimètre cube.

L'application se fait en injections sous-cutanées : celles-ci sont parfois un peu douloureuses, mais l'effet local disparaît vite. La répétition des doses varie avec chaque cas.

Dans le delirium tremens :

Débuter par 2 ou 3 injections de 2 centigr. de chlorhydrate d'émétine par vingt-quatre heures. Puis le deuxième jour, 2 ampoules seulement, espacées de douze heures.

Continuer de même pendant les troisième, quatrième, cinquième et sixième jours à la même dose. Les jours suivants le malade reçoit seulement une ampoule par vingt-quatre heures.

A ces doses, en général, l'état cardiaque n'est guère influencé et l'on observe rapidement la sédation des phénomènes hallucinatoires, du délire, des tremblements.

Cette cure sera suivie d'une série d'injections de nitrate de strychnine à 1 milligr., pendant quinze jours.

Dans la démence alcoolique, la cure de chlorhydrate est également favorable. M. Bodart s'est adressé particulièrement à la période prodromique de la démence alcoolique, celle où dominent les troubles du caractère, la déchéance morale, la décadence de la volonté, l'engourdissement des facultés intellectuelles.

C'est surtout dans ces cas que se fait sentir l'influence du chlorhydrate d'émétine. Le sevrage de l'alcool amène en effet une restauration complète de l'individu.

Enfin dans les cas où l'ingestion habituelle d'alcool, sans amener encore de troubles mentaux évidents, permet d'escompter l'éclosion prochaine de ceux-ci, on devra instituer des cures de désaccoutumance de l'alcool.

On injectera 2 centigr. d'émétine aux jours suivants du traitement : les premier, troisième, cinquième, huitième douzième, dix-septième, vingt-troisième et trentième jour.

Pendant cette cure, faite bien entendu avec l'assentiment du malade, sa collaboration volontaire, on doit nécessairement réduire la quantité d'alcool ingérée quotidiennement.

En général, on observe à la guérison un véritable dégoût pour toutes les boissons fermentées.

Ces cures sont sans danger aucun pourvu que l'on surveille attentivement l'état du cœur.

J. Couturat.

La thérapeutique par les ions négatifs

Je tiens à relever les noms de tous ceux qui ont apporté leur contribution dans la recherche de l'influence de la compositon de l'air en ions, positifs ou négatifs, sur l'état pathologique des individus :

Steffens, de Magdebourg, Dessauer de Franckfort avec son collaborateur Strasburger, Happel de Hambourg, le métérologiste Gockel, Morikofer au Physikalisch Meteorologischen Observatorium de Davos et ses collaborateurs, Dorno de Davos, le prof. De Nobelle de Gand, Schorer de Berne. Ce dernier, dont les conclusions étaient opposées à toutes les recherches connues jusque-là, vient de me signaler qu'il avait employé « positif » pour « négatif » tout au long de ses publications, d'où le malentendu. Aimes de Montpellier dans son volume « Meteoropathologie », et d'autres que, malgré mes recherches, je n'ai pas pu connaître.

Moi-même pour l'étude du facteur quantité et qualité d'ions de l'atmosphère agissant sur les maladies j'ai fait construire une salle souterraine, à 7 m. sous terre, de 14 m. de long sur 6 de large, véritable caisson pneumatique, formant en même temps cage de Faraday, où je peux faire varier en même temps la pression atmosphérique, et l'humidité, la température, et l'ionisation de l'air.

En mettant le milieu à basse pression avec une humidité de 90 pour 100, ce qui est fréquent dans notre région, et une température de 20°, j'ai étudié les réactions chez les rhumatisants, les asthmatiques et surtout les angioneurotiques — ce groupe comprend surtout des femmes —, l'atmosphère étant neutre, c'est-à-dire sans prédominance d'ions négatifs ou positifs.

Si on charge l'atmosphère en ions positifs les malades accusent les uns du gonflement (les angio-neurotique), de la gêne des mouvements (les rhumatisants), de la difficulté respiratoire (les asthmatiques).

A ce moment, si on ventile l'atmosphère fortement et qu'on le charge ensuite négativement, les malades se sentent bien, comme lorsqu'un orage est passé. Ils respirent mieux, les mouvements sont plus souples, un état d'euphorie s'accuse; le pouls d'ailleurs se ralentit; la respiration devient plus ample et plus lente. On re-

marque aussi une élévation du potentiel électrique humain en même temps que le métabolisme basal diminue (appareil de Benedict), 3 à 4 pour 100.

Cette atmosphère correspond d'ailleurs à la réalité. La première est celle de notre région quand souffle le vent d'Ouest, porteur d'humidité, que l'air se charge d'ions positifs avant la venue du vent du Midi qui amène la pluie. La deuxième est celle que nous avons par vent du Nord, avec un air à prédominance nette d'ions négatifs; observations propres à cette région du Dauphiné, mais qui sans doute ne peuvent pas être généralisées à tous les pays, car les vents n'ont pas tous les mêmes caractéristiques suivant les expositions. A Lyon le vent du Midi est beaucoup plus sec qu'ici à la Tour-du-Pin, d'où, cependant, nous ne sommes séparés que par 50 kilomètres.

Partant de ces observations j'ai établi un appareillage modifié peu à peu, et qui comprend actuellement :

Une machine statique à 12 plateaux. Comme elle est parfois capricieuse pour s'amorcer, et pour être sûr qu'elle est bien amorcée dans le bon sens, je lui adjoins une bobine de Ropiquet avec interrupteur à mercure, dont seul le négatif redressé par un Kenotron est utilisé, le positif étant à la terre par l'intermédiaire d'un condensateur. La bobine me sert seulement à amorcer le statique. Le débit est de 300 microampères.

Comme appareil d'utilisation je n'utilise plus qu'une cabine, dont les côtés sont formés par des glaces, et dont l'intérieur est garni de pointes métalliques, ces dernières entourées de fils de coton pouvant être imbibés de médicaments qui diffuseront dans l'air (je n'emploie cette dernière technique que pour l'asthme).

Les séances durent de vingt à vingt-cinq minutes.

Il y a quelquefois une exacerbation des malaises à la première ou deuxième séance.

Les malades qui bénéficient le plus de cette thérapeutique sont les rhumatismes endocriniens, ceux de la ménopause, les troubles angioneurotiques, les céphalées congestives (aucune action dans les céphalées chez les hypotendus), les cellulalgiques, les insomnies des hyperthyroïdiens, les hypertensions spasmodiques, les asthmes sans épine irritative connue, les bourdonnements d'oreille des otoscléroses, les inappétences ayant résisté aux thérapeutiques habituelles.

Bref tous les états où il y a des troubles vasomoteurs, où le vagosympathique est déséquilibré, et où il est parfois si difficile de rétablir l'état normal. DENIER.

Note sur l'eubinisme

Depuis un certain nombre d'années l'on tente périodiquement d'introduire en France des dérivés de la morphine que l'on présente comme dénués de toxicité et ne donnant pas lieu à l'accoutumance. Nous avons ainsi connu, entre autres, l'eucodal (dihydrooxycodéinone) et le dilaudide (dioxymorphinone).

Un nouveau produit nous est vanté depuis quelque temps, dont les avantages seraient précieux et pour lequel l'on n'aurait pas à craindre l'accoutumance de l'organisme, c'est l'eubine. Or l'eubine ne serait autre chose qu'un chlorhydrate de dihydrooxycodéinone additionné de bromhydrate de scopolamine. D'autre part, l'accoutumance à ce produit est réelle, ainsi qu'en témoigne l'observation ci-après.

P... Gaston, 37 ans, marié, comptable, a commencé à prendre de la morphine il y a deux ans (Août 1931) à la suite de coliques hépatiques ou néphrétiques et surtout d'hémoptysies. Il monte en dix mois à 0,60 centigr., puis diminue ses doses mais ne peut arriver à les supprimer. Il les augmente à nouveau à l'occasion d'une appendicite qu'il fallut opérer et ne peut plus se déshabituer de la morphine ou du pantopon. Désireux de se désintoxiquer, il va trouver un médecin qui lui conseille, dans un premier temps, de remplacer la morphine par l'eubine.

En quarante-huit heures, il parvint sans souffrance aucune à substituer complètement la seconde drogue à la première. Il cessa d'être morphinomane mais ce ne fut que pour devenir eubinomane. Progressivement il dut, comme pour la morphine, augmenter les doses d'eubine. De 20 ampoules de 0,04 centigr. au début, il monta en deux mois à 40 ampoules par jour. Une fois qu'il manquait d'eubine il fallut, pour le calmer, employer en une heure 0,28 centigr. de morphine.

Voici les renseignements qu'il nous donne lui-même sur l'emploi de l'eubine. « Il y a environ deux mois (Mars 1933) que j'ai commencé à me faire des injections d'eubine sur les indications de M. X..., dans le but de me désintoxiquer. En l'espace de quarante-huit heures je pus en effet cesser complètement l'usage de la morphine et du pantopon. J'ai commencé les injections d'eubine à la dose moyenne d'environ 20 ampoules de 0,04 centigr. par jour. Le résultat de ces injections était un abolissement complet de mes souffrances physiques ou morales dans les mêmes conditions qu'avec la morphine ou le pantopon. En état de manque je n'avais pas de sueurs froides comme la privation de morphine m'en occasionnait, mais les autres symptômes du besoin se manifestaient, sensation atroce d'angoisse, peur irraisonnée, larmes, énervement, oppression. Avec l'eubine comme pour la morphine et le pantopon j'ai été forcé d'augmenter la dose progressivement car celle qui suffisait à me calmer au début ne l'était plus au bout de huit jours, ce qui fait qu'en l'espace de deux mois j'ai doublé la dose avec laquelle j'avais commencé et suis passé de 20 à 40 ampoules par jour. »

Il entre à l'hôpital Henri-Rousselle le 23 Mai 1933, prenant 1 gr. 1/2 d'eubine par jour en piqûres, à raison de 3 à 4 ampoules toutes les deux heures, de 5 heures du matin à 21 ou 22 heures. Nous parvenons à le sevrer rapidement et facilement malgré une insomnie tenace dans les premières nuits de la cure. Il sort guéri le 20 Juin.

Il en est de l'eubine comme des autres stupéfiants. Antalgiques, hypnogènes et surtout euphorisants, ils créent fatalement une accoutumance par un mécanisme biologique encore assez obscur et il y a lieu de ne les employer, quels qu'ils soient, qu'avec la plus grande prudence. Ne pas les prescrire à répétition et ne pas laisser aux mains du patient une seringue toute armée dont il peut user à sa guise, car la toxicomanie d'origine thérapeutique est malheureusement de plus en plus répandue.

M. ROGER DUPOUY,
médecin de l'hôpital Henri-Rousselle.

Les accidents oculaires de l'héliothérapie

Les accidents oculaires de l'héliothérapie sont en général assez légers, ils guérissent souvent vite et par suite ils sont méconnus. M. Toulant, dans l'*Algérie Médicale*, vient d'observer assez fréquemment des accidents, le plus souvent sans gravité mais assez ennuyeux pour gêner la continuation de l'héliothérapie.

L'intensité du rayonnement solaire, la durée des séances d'exposition ont naturellement une influence directe sur la fréquence des accidents oculaires.

Certains sujets sont prédisposés : les yeux bleus à iris et à rétine peu pigmentée, les myopes à pupilles larges.

Les différentes radiations solaires peuvent être nocives : les rayons ultra-violets sont ceux qui donnent le plus d'accidents. Très peu pénétrants, ils n'agissent que sur la conjonctive et surtout sur la cornée. Les rayons visibles peuvent congestionner la rétine. Mais ils sont moins nocifs que les infra-rouges qui, très pénétrants, peuvent donner des congestions parfois vives du corps ciliaire et de la chorio-rétine.

Les lésions cornéennes sont de beaucoup les plus fréquentes.

Sous l'influence d'une exposition aux radiations solaires, l'épithélium cornéen se desquame, les nerfs de la cornée sont mis à nu et il en résulte des douleurs très vives, du spasme des paupières, du larmoiement et parfois même une diminution de l'acuité visuelle.

En dehors de ces lésions, on observe assez souvent des troubles purement fonctionnels assez intenses : gêne à la lumière, larmoiement, clignotements, diminution légère de la vision et surtout de la résistance de l'œil à la fatigue visuelle. Il semble que ces troubles sont dus à une congestion du corps ciliaire.

Le traitement de ces accidents est avant tout prophylactique.

La protection des yeux dans les cures solaires est facile. On doit l'imposer aux malades. Une visière épaisse, un chapeau ou mieux encore un casque en liège doit protéger les yeux contre les rayons directs du soleil. Le rayonnement indirect peut alors être filtré par un verre peu foncé (Fieuzal ou fumé n° 3 ou n° 4). Si l'œil devait être exposé aux rayons directs du soleil, il faudrait une teinte n° 12 au moins.

Les formes habituelles de la kératite actinique guérissent d'ordinaire facilement. Même légères, elles sont tellement douloureuses que la cocaïne et surtout le pansement occlusif, parfois l'atropine sont justifiés. Il est également indiqué de prescrire un collyre antiseptique faible.

J. C.

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFERENCES. — LA PRESSE MÉDICALE *publie chaque semaine, sauf pendant les vacances, les programmes des cours, leçons et conférences. — Adresser tous renseignements utiles à* LA PRESSE MÉDICALE, *Service du Programme des cours, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Téléphone Danton: 56-11, 56-12 et 56-13; inter Danton 31.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Une jeune fille « médusée »

A la fin d'une belle matinée du mois d'Août dernier, j'ai vu se dérouler sur une de nos plages une scène dramatique qui émut singulièrement les personnes qui, comme moi, en furent les témoins.

La mer était houleuse et les baigneurs un peu moins nombreux qu'à l'ordinaire. Tout paraissait néanmoins devoir se passer normalement, lorsque soudain le canot de sauvetage fut mis précipitamment à l'eau et nous le vîmes se diriger à toute vitesse vers un groupe de deux nageurs qui, à une centaine de mètres du rivage, paraissaient en difficulté.

En un clin d'œil, la foule s'était amassée et suivait avec anxiété les péripéties du sauvetage. Les deux nageurs furent hissés à bord du canot et lorsque ce dernier revint vers nous nous nous rendîmes compte qu'il ramenait un jeune homme fatigué par l'effort qu'il avait dû soutenir et une jeune fille évanouie.

Le jeune homme put descendre seul sur la plage, mais il fallut transporter la jeune fille et quelle ne fut ma surprise de voir qu'au lieu de la déposer sur le sable on l'avait remise dans l'eau près du rivage ! Comme j'en témoignais de l'étonnement, le maître baigneur, qui avait procédé au sauvetage, s'écria avec véhémence : « Mais elle n'est pas noyée, elle est brûlée. »

« Brûlée ! » Cela me parut incompréhensible et en insistant j'obtins que la jeune fille — qui entre temps avait repris connaissance — fut avant toute sortie de l'eau et étendue sur le sable sec. Le teint livide, les traits décomposés, elle paraissait souffrir horriblement.

Je l'examinai de plus près et je constatai effectivement que tout son corps était couvert de brûlures. De larges plaques rougeâtres à contours polycycliques étaient visibles sur son dos, sur sa poitrine, sur ses cuisses, sur ses bras et ses avant-bras. Les membres supérieurs semblaient avoir été flagellés avec violence et surtout l'épaule gauche dans sa partie dorsale.

« C'est à ce niveau — m'expliqua le jeune homme qui se trouvait aux côtés de la malheureuse jeune fille et l'empêcha de se noyer — c'est à ce niveau qu'était fixée une méduse gluante dont les filaments étaient enroulés autour de ses bras et de ses cuisses. J'ai d'ailleurs ressenti moi-même le très pénible contact de l'animal, car mon genou gauche tuméfié est extrêmement douloureux. »

Ces constatations et ces explications montraient à l'évidence qu'il s'agissait d'une *urticaire accidentelle violente*, due à la projection d'un liquide corrosif. D'ailleurs, les personnes qui aidèrent à porter la jeune fille, d'abord sur le rivage puis dans une villa voisine, sentirent toutes des brûlures très pénibles au niveau de

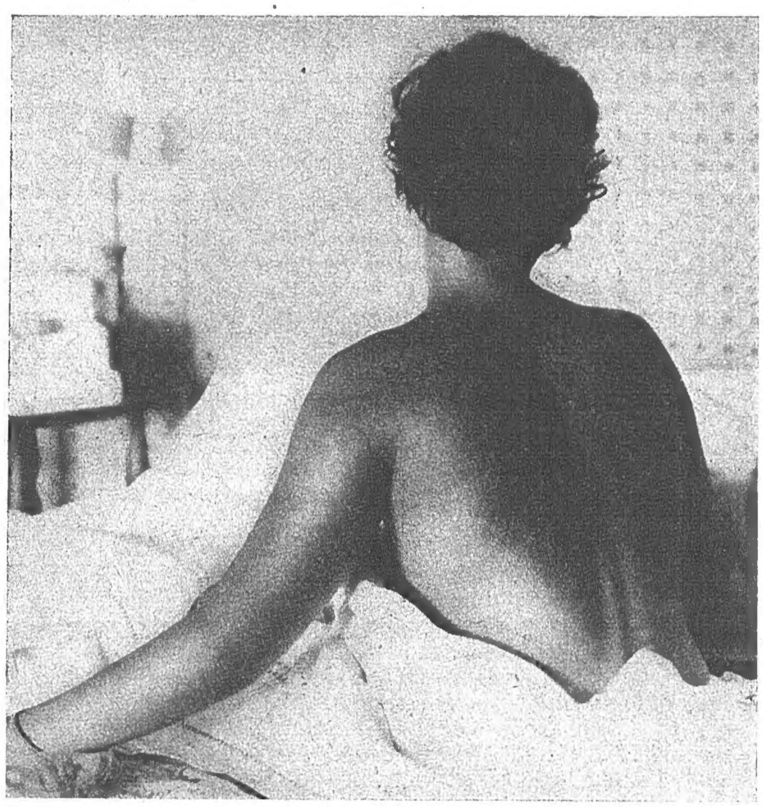

Figure 1.

leurs mains et de leurs avant-bras. Des plaques nombreuses apparurent instantanément sur leur peau par suite du simple contact avec les téguments irrités de la jeune fille et moi-même

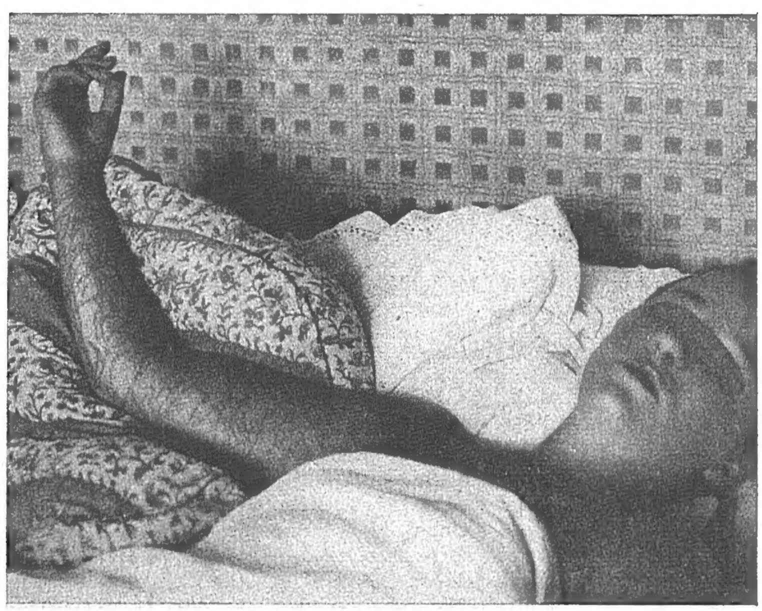

Figure 2.

— après l'examen que j'avais pratiqué — je sentis au niveau de mes doigts de vives brûlures provoquées par la production de papules ortiées [1].

Le caractère des lésions cutanées dont souffrait la victime de cet étrange accident et leur origine me rassurèrent à son sujet, mais des soins énergiques durent néanmoins lui être prodigués pendant les premières heures. Les extrémités étaient froides, son pouls faible et de violents frissons la secouaient. Ces phénomènes s'expliquaient par le choc nerveux bien compréhensible, par le refroidissement durant le sauvetage et aussi par l'étendue des brûlures. Des injections d'huile camphrée et d'adrénaline durent être pratiquées et de larges pansements de lint imbibés de liniment oléo-calcaire furent appliqués pour atténuer les douleurs. La valériane, enfin, fut administrée à bonnes doses pour apaiser la souffrance et l'angoisse de la jeune patiente.

Les lésions cutanées se cicatrisèrent complètement; mais huit jours après l'accident, elles étaient encore nettement apparentes. La peau au niveau du dos, des épaules et des membres supérieurs était zébrée ainsi qu'on peut s'en rendre compte sur les figures ci-jointes.

*
* *

L'urtication produite par les méduses est connue et elle a même été utilisée, dans certains pays comme la Norvège, pour le traitement des névralgies. Des accidents aussi impressionnants que celui relaté plus haut sont néanmoins peu fréquents sur nos plages et il était intéressant d'obtenir des précisions sur l'animal coupable.

M. Paul Arné, directeur d'un de nos Musées océanographiques, consulté à son sujet, a bien voulu fournir les renseignements détaillés suivants : « J'ai vivement regretté, écrit-il, que la méduse, auteur des méfaits constatés, n'ait pas été conservée pour pouvoir la déterminer d'une façon certaine, plusieurs de ces animaux étant capables de produire, par leur contact, des phénomènes urticants. »

D'après la description sommaire qui m'en a été faite et en raison de l'intensité et de la persistance des blessures causées, j'ai cependant tout lieu

1. L'un des porteurs était un professeur de culture physique sujet à l'urticaire. Pendant plusieurs jours, ses mains, ses avant-bras et ses bras, qu'il avait nus lors du transport de la jeune fille, furent le siège d'une violente poussée ortiée. Ce fait rappelle les brûlures par contamination des infirmiers appelés à soigner les soldats victimes des gaz vésicants.

de croire que les baigneurs se sont trouvés en contact avec la *Physalie pélagique*.

Cet animal, qui appartient à l'ordre essentiellement marin des Siphonophores, n'est pas à proprement parler un individu unique, mais une colonie, bien curieuse à beaucoup de points de vue, de polypes rassemblés sous un flotteur commun.

Dans ces colonies, qui comprennent souvent des animaux parés d'admirables couleurs, et qui nagent librement, le même support porte des individus à qui sont dévolus les fonctions de nutrition ; des individus sexués assurant la reproduction ; des individus transformés en simples cloches natatoires et enfin de longs filaments préhenseurs, chargés de nématocystes, organes urticants perfectionnés, munis d'un piquant aigu, en communication avec une glande à venin et destinés à paralyser ou même à tuer les proies qu'ils peuvent atteindre.

Chez les *Physalies*, la colonie est soutenue par une grosse vésicule remplie d'air, carénée sur la ligne médiane, d'où le nom vulgaire de « galère ». Au-dessous, pendent de longs tentacules en spirale, d'une belle couleur bleu outremer, qui peuvent atteindre la longueur d'un mètre et qui sont munis de nombreux nématocystes.

Parées des plus riches couleurs, les *Physalies* voguent librement et constituent une partie du plancton des océans, mais elles sont célèbres, en dépit de leur aspect charmant, par les accidents qu'elles provoquent chez ceux qui les approchent ou les saisissent imprudemment. Les douleurs provoquées par le contact de leurs nématocystes sont si vives qu'elles peuvent causer des syncopes et les phénomènes urticants sont ressentis pendant plusieurs jours.

Ces accidents sont surtout fréquents dans les pays chauds où les *Physalies* ne sont pas rares ; elles ne se rencontrent dans nos parages que d'une façon exceptionnelle. Bien qu'à diverses reprises, j'aie eu l'occasion de trouver leurs cadavres rejetés sur la côte, en compagnie d'autres siphonophores, ceux-là très nombreux et inoffensifs, il y a bien peu de chance pour qu'un incident semblable à celui-ci se reproduise avant longtemps et les baigneurs peuvent être entièrement rassurés ».

Les cas analogues à celui que j'ai eu l'occasion d'observer ne sont peut-être pas aussi rares que le pense M. Paul Arné. Le Dr René Sand, en effet, qui fut comme moi témoin de l'accident, m'adressa quelques jours plus tard l'extrait suivant d'un article qui venait précisément de paraître dans le *Bruxelles Médical* [2], sous la signature du Dr A. Colard. Notre confrère écrit :

« Tous les médecins qui ont eu l'occasion de soigner au cours de la guerre, et notamment en Juin-Juillet 1915, les soldats des unités combattantes en cantonnement sur les plages du littoral, pourront, au contraire, témoigner que l'état de choc provoqué par le contact des méduses est une réalité indiscutable. C'est par dizaines de cas que nous avons observé ces accidents à la suite de bains pris par nos troupes dans une eau de mer infestée d'une multitude de méduses. Quelques minutes après le bain, certains hommes étaient frappés d'un syndrome si grave qu'il nécessitait l'hospitalisation d'urgence. C'était d'abord une lividité du visage avec vasoconstriction périphérique intense, petitesse extrême du pouls, frisson, crampes musculaires très vives, et surtout, douleurs abdominales mal localisées, arrachant des cris aux malades, ensuite poussée d'urticaire et prurit cutané avec souvent hyperthermie transitoire.

Ces accidents, d'ordinaire disparus au bout de vingt-quatre heures, étaient plus ou moins vite jugulés par l'injection d'adrénaline.

Rappelons que Dujarric de la Rivière a isolé vers cette époque une « méduso-congestive » et a pu grâce à elle reproduire expérimentalement ces symptômes. »

Les observations si intéressantes de notre confrère belge nous montrent que les méduses sans être dangereuses peuvent engendrer des accidents impressionnants et que leur contact fâcheux peut se produire sur n'importe quel point de notre littoral.

G. Schreiber.

2. *Bruxelles Médical*, t. XIII, n° 43, 27 Août 1933, p. 1366.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

Je lis dans le numéro 72 de *La Presse Médicale* du 9 Septembre, page 1414, que la patente est à Paris en pratique les 8/12 du loyer total.

Comment arriver à ce résultat ? Quelle loi invoquez-vous ? Quelle remise faites-vous ?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

D'après le tarif des patentes annexé à la loi du 15 Juillet 1880, le taux du droit proportionnel applicable à la valeur locative des locaux tant d'habitation que professionnels des médecins est, en principe, celui du 15e. Toutefois, ce taux est porté au 12e pour les patentables exerçant leur profession à Paris, lorsqu'ils occupent soit dans cette ville, soit ailleurs, des locaux passibles d'une valeur locative de plus de 4.000 fr.

Cette valeur locative de 4.000 fr. a d'ailleurs été rehaussée à 8.000 fr. par l'article 19 de la loi du 19 Mars 1928.

On obtient donc le principal de la patente en divisant par 12 le montant de la valeur locative des locaux d'habitation et professionnels si cette valeur locative est supérieure à 8.000 fr. et par 15, si elle est inférieure ou égale à ce chiffre.

D'autre part, les centimes additionnels sont à Paris un peu supérieurs à 8. Par conséquent, cela revient à dire que la patente est égale aux 8/12 ou aux 8/15 du loyer suivant que ce dernier est supérieur ou inférieur à 8.000 fr.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

En reconnaissance des services rendus au cours de longues années à l'Université de Londres, le Sénat de cette Institution vient de conférer le titre de docteur *honoris causa* à l'éminent clinicien Sir Thomas Barlow.

* * *

Le colonel A. W. M. Harvey a été nommé chirurgien honoraire du Roi en remplacement du colonel J. Mc Pherson, qui vient de se retirer.

ESPAGNE

Pour succéder au regretté professeur Sébastien Recasens, M. J. Sanchez Covisa vient d'être élu doyen de la Faculté de Médecine de Madrid.

ÉTATS-UNIS

Il résulte d'enquêtes menées dans divers Etats de l'Union Nord-Américaine que beaucoup d'enfants sont insuffisamment nourris. Conséquemment, ils dépérissent et résistent mal aux influences morbides. La mortalité infantile est partout excessive ; d'où les efforts entrepris avec résolution et méthode pour remédier à cette situation lamentable. On ne saurait admettre que, dans cette immense contrée peuplée de 125 millions d'habitants, et pouvant en nourrir un bien plus grand nombre, des milliers d'enfants pâtissent d'une insuffisance de nourriture et meurent victimes de sous-alimentation. Emu dans son âme de philanthrope, Frances Parkins a pris l'initiative de convoquer une conférence *Child Health Recovery Conference* pour le sauvetage des enfants américains. Cette conférence, réunie à Washington le 6 Octobre, a étudié le problème sous tous ses aspects. Pour aboutir, elle s'est prononcée en faveur de la division du travail : Comités d'Etat, de Comté, de ville sollicitant tous les concours, faisant appel aux pouvoirs publics, aux Sociétés médicales, aux œuvres privées. On encouragera et on soutiendra les Comités déjà existants, comme dans les Etats de New-York, New Jersey, Pennsylvanie, etc.

* * *

M. Léonard F. Bender est désigné comme médecin chef de la section pédiatrique de l'*Episcopal Hospital* de Philadelphie.

* * *

On annonce la mort, à 42 ans, par suite d'affection cardiaque, de M. Harrold A. Bachmann (de Chicago), attaché comme médecin d'enfants aux *St. Lecke's and Children's Hospitals*.

Correspondance

A propos de l'article de M. de Goldfiem « Sur la protection de l'enfance aux colonies » (*La Presse Médicale*, n° 76, 23 Septembre 1933).

Dernièrement, M. de Goldfiem, dans son article sur la protection de l'enfance aux colonies, a écrit : *Dakar est pourvu d'une école de Médecine qui forme plutôt des infirmiers que des médecins (qui se comparent, le plus naturellement du monde, aux professeurs des Facultés métropolitaines).*

Cette réflexion de M. de Goldfiem a ému le corps des médecins auxiliaires de l'assistance médicale indigène. L'un d'eux, M. Ignace H. Deen, chargé du secteur médical de Siguiri, Guinée française, nous envoie une lettre de protestation dont nous tenons à insérer les principaux passages :

En déclarant que l'Ecole de Médecine de Dakar forme des infirmiers plutôt que des médecins, nous dit M. Deen, M. de Goldfiem n'atteint-il pas les grands colonisateurs eux-mêmes de l'Ouest africain ?

Il ajoute :

« La réalité est autre : les élèves de l'Ecole de Médecine de Dakar sont les collaborateurs directs des médecins, pharmaciens et vétérinaires européens. Ils ont la notion de ce qu'ils sont. Loin de se comparer aux « professeurs des Facultés », ils ont simplement conscience de leur valeur et de leur rôle ; ils se souviennent des enseignements reçus à Dakar de médecins coloniaux éminents. Ils accomplissent modestement mais honnêtement leur tâche quotidienne, toujours en plein accord avec leurs chefs techniques et l'autorité administrative. Certains déjà sont tombés, au cours d'épidémies, à côté des médecins européens, victimes du même fléau.

« Il est injuste et inélégant de vouloir séparer des éléments distincts, mais également utiles d'un assemblage unique.

« Que notre distingué détracteur se rassure : nous avons compris ce que demandent nos « maîtres ». Et tous, médecins, vétérinaires, pharmaciens et sages-femmes auxiliaires, nous n'avons d'autre ambition que de servir notre belle et grande Patrie. »

* * *

A propos de l'article de M. E.-L. Peyre « Les traitements actuels du tétanos » (*La Presse Médicale*, n° 98, samedi 9 Décembre 1933, p. 1982).

J'ai lu avec grand intérêt l'article de M. Peyre, paru dans le numéro du 9 Décembre 1933, sur « Les traitements actuels du tétanos ».

J'y relève cette phrase : « Nous devons noter aussi que Dufour dit avoir fait appel pour ses pre-

miers cas à l'anesthésiste spécialisée de Gosset, précaution qui en dit long. »

Ce qui, à mon avis, en dit long, c'est l'e muet de spécialisée, qui semble indiquer que le prof. Gosset endort par des mains féminines. Mais même s'il s'agissait d'une faute d'impression, je n'ai jamais ni fait, ni dit, ni écrit ce que m'attribue M. Peyre.

H. Dufour.

Livres Nouveaux

La diathermie et ses applications médicales, 2e édition, par P. Duhem. 1 vol. de 147 p., avec 37 fig. (*Collection des actualités physiothérapiques*) [*Librairie Gauthier-Villars*].

D. a délibérément laissé de côté dans cet excellent ouvrage, qui en est à sa deuxième édition, toutes les applications de tension de la haute fréquence; il a cherché à rendre accessible à tous l'étude de la diathermie, « qui a conquis dans la thérapeutique un droit de cité incontestable, et qui, de tous les procédés d'applications électriques, est le plus fécond en résultats ».

Les considérations générales où D. rappelle toute l'importance de l'œuvre de d'Arsonval, l'étude du circuit oscillant, de l'instrumentation et de l'appareillage (appareils à lampes et à éclateurs), de la technique des applications, constituent la première partie de l'ouvrage. L'action physiologique de la diathermie, en particulier l'action capitale dans la profondeur des tissus organiques, fait l'objet d'une importante mise au point; nous devons noter ici le chapitre consacré à l'examen électrique par les ondes de H. F., entretenues et redressées, qui a fait l'objet des travaux de Cluzet et Ponthus.

L'action thérapeutique de la diathermie, ses indications pratiques et la manière de l'appliquer correctement sont indiquées d'une façon précise, à la lumière d'une longue expérience personnelle.

D. n'a pas omis d'appeler l'attention sur les accidents possibles et leur traitement. Enfin, il a consacré un chapitre à la question encore récente des ondes courtes et de leurs principales applications actuelles générales (maladies du système nerveux, de la nutrition) et locales.

Tout en reconnaissant la très grande valeur de la diathermie en thérapeutique, D. a raison de rappeler qu'il ne s'agit pas là d'une panacée universelle et de faire appel au sens critique en ce qui concerne l'application d'un traitement et la discussion de ses résultats.

Morel-Kahn.

Université de Paris

Pathologie chirurgicale. — M. le prof. Maurice Chevassu fera sa leçon inaugurale, le mardi 9 Janvier 1934, à 17 h., au Grand Amphithéâtre de la Faculté. Il continuera son cours les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure, au Petit Amphithéâtre.

Sujet du cours : Pathologie chirurgicale de l'appareil génito-urinaire de l'homme.

Pharmacologie. — M. le professeur Tiffeneau commencera son cours le vendredi 5 Janvier, à 16 h., et le continuera jusqu'au 20 Avril, les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure, à l'amphithéâtre Vulpian.

Sujet du cours : Médicaments du système nerveux central et périphérique.

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours sur la chirurgie du membre supérieur (technique opératoire), en 10 leçons, par M. P. Lecœur, prosecteur, commencera le lundi 8 Janvier 1934, à 14 h., et continuera les jours suivants, à la même heure.

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations. Droit d'inscription : 300 fr.

Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e). Le registre d'inscriptions est clos 10 jours avant l'ouverture du cours. Ce cours n'aura lieu que s'il réunit un minimum de 6 inscriptions.

Programme. — I. Chirurgie des tendons ; sutures et greffes tendineuses. — II. Traitement du phlegmon des gaines : découverte du rameau thénarien du médian. — III. Désarticulation des doigts et de leur métacarpien : phalangette ; pouce ; médius avec le troisième métacarpien. — IV. Ostéo-synthèse des deux os de l'avant-bras. — V. Ligature des artères radiale et cubitale ; désarticulation du poignet. — VI. Découverte du tronc du nerf radial : sutures et greffes nerveuses ; découverte du nerf cubital et ligature de l'artère humérale. — VII. Traitement des fractures de l'olécrane : résection du coude. — VIII. Ligature de l'artère axillaire : dans l'aisselle ; sous la clavicule. — IX. Les voies d'abord de l'épaule : antérieure ; postérieure (Kocher) ; axillaire. — X: L'opération de Oudard ; la résection de l'épaule.

Institut de médecine coloniale. — Le vendredi 22 Décembre a eu lieu dans la salle du Conseil de la Faculté de Médecine la distribution solennelle des diplômes de médecins coloniaux aux élèves de l'Institut de Médecine coloniale de Paris.

La cérémonie était présidée par le médecin général inspecteur Boyé, représentant le ministre des Colonies.

Ont pris successivement la parole, M. le professeur Roussy, doyen de la Faculté de Médecine, directeur de l'Institut dont il a retracé l'histoire depuis sa fondation en 1902 par les professeurs Brouardel et Blanchard ; M le professeur Brumpt, secrétaire général de l'Institut qui a lu le compte rendu de cette 27e session, enfin le médecin général inspecteur Boyé qui a affirmé le grand intérêt porté par le Gouvernement à l'Institut de Médecine coloniale de Paris dont la renommée est universelle. Il a ensuite remis leur diplôme aux nouveaux lauréats.

Institut d'Hydrologie et de Climatologie. — Les conférences de chimie biologique appliquée à l'hydrologie, de climatologie, thalassothérapie et héliothérapie seront faites au laboratoire de M. le professeur Desgrez, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, Ecole pratique, escalier E (3e étage), à 18 heures.

Les conférences d'hydrologie générale seront faites le mercredi, de 18 heures, à 19 heures, à l'amphithéâtre du laboratoire de chimie-physique, 11, rue Pierre-Curie.

Les conférences d'hydrologie médicale de M. le professeur Rathery, directeur du service à l'hôpital de la Pitié, seront faites à la salle des Conférences de la clinique thérapeutique médicale dudit hôpital, le samedi, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre des cours de l'hôpital.

Hydrologie générale. — MM. le prof. Georges Urbain, Membre de l'Institut ; Pierre Urbain, maître de conférences et Poirot-Delpech, chef de laboratoire.

Mercredis 24 Janvier : Notion d'hydrogéologie ; 31 Janvier : Origine et genèse des eaux minérales ; 7 Février : Propriétés physiques et constitution chimique des eaux minérales ; 14 Février : Analyse des eaux minérales. Interprétation des résultats numériques ; 21 Février : Classification des eaux minérales ; 28 Février : Quelques applications particulières de la classification précédente ; 7 Mars : L'établissement; la station thermale ; 14 Mars : Outillage de l'établissement thermal ; 21 Mars : Application des notions d'hydrogéologie et de technologie à une région thermale déterminée.

Chimie biologique appliquée à l'hydrologie. — MM. le prof. Desgrez, Membre de l'Institut et de l'Académie de médecine; Giberton, prof. agrégé à la Faculté de médecine de Lille ; Wolff, prof. agrégé à la Faculté de médecine de Nancy ; Rangier, chef de travaux et P.-L. Violle, chef de laboratoire.

Vendredis 26 Janvier : Bilans, métabolisme et équilibre azotés ; 2 Février : Carbone urinaire ; molécule élaborée moyenne ; cryoscopie ; 9 Février : Métabolisme des hydrates de carbone et des graisses. Glycémie ; 16 Février : Diabète et acétonurie ; 23 Février : Acidité urinaire; acidité de titration, acidité ionique. Applications hydrominérales du pH urinaire ; dose-seuil ; 2 Mars : Equilibre acide-base. Acidose dans le diabète et dans les néphrites ; 9 Mars : Eaux sulfureuses ; métabolisme du soufre ; 16 Mars : Métabolisme des eaux minérales ; 23 Mars : Métabolisme basal.

Hydrologie médicale. — Les conférences de clinique hydrologique seront faites par M. le prof. Rathery, Directeur du Service d'hydrologie médicale, à l'hôpital de la Pitié, les samedis, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre des cours de l'hôpital.

Samedis 27 Janvier : Les cures thermales dans les maladies du rein ; 3 Février : Les cures thermales dans les maladies cardio-vasculaires ; 10 Février : Les cures thermales dans les maladies de l'appareil respiratoire ; 17 Février : Les cures thermales dans les maladies du système nerveux ; 24 Février : Les cures thermales dans les maladies de l'appareil digestif ; 3 Mars : Les cures thermales dans le diabète ; 10 Mars : Les cures thermales dans la goutte et l'obésité ; 17 Mars : Les cures thermales dans les affections articulaires et osseuses.

Climatologie générale, envisagée au point de vue médical. — Conférences faites par M. Baudoin, assistant du service, ancien interne des Hôpitaux, à 18 h., laboratoire du prof. Desgrez.

Samedis 27 Janvier : Les climats en médecine ; 3 Février : Climats d'altitude : leur action sur l'organisme. Cures d'altitude ; 10 Février : Le milieu marin. Son action sur l'organisme ; 17 Février : Action de la lumière solaire sur l'organisme. Héliothérapie à la montagne ou à la mer ; 24 Février : Cures marines (balnéaires-climatiques) ; 3 Mars : Cures marines dans les différentes formes de tuberculose et de rachitisme ; 10 Mars : Peut-on les appliquer aux nerveux, dyspeptiques, hépatiques, cardiaques, rénaux, aux maladies des femmes ? ; 17 Mars : Conception médicale, but et organisation de la station climatique ; 24 Mars : Indications respectives des diverses régions ou stations au point de vue climatique.

Conférences faites au Collège de France (à l'Amphithéâtre de Médecine, à 17 h.). — *Physique hydrologique et climatique.* — M. le prof. d'Arsonval, Membre de l'Institut et de l'Académie de médecine ; MM. Touplain, chef des travaux ; Besson, chef du service climatique.

Les sujets, jours et heures des Conférences seront ultérieurement publiés.

Hygiène hydrologique et climatique. — M. F. Bordas, Directeur du Laboratoire d'Hygiène générale et expérimentale ; MM. Touplain, chef des travaux ; Guillerd, chef du service de bactériologie.

Les sujets, jours et heures des Conférences seront ultérieurement publiés.

Chimie physique, hydrologique et climatique. — M. Lepape, chargé de cours au Collège de France, continuera ses leçons sur : La radioactivité des minéraux et des roches (*fin*), les jeudis, à 17 h. 30, Salle 2. Les radio-éléments envisagés au point de vue physico-chimique, les mardis, à 17 h., Salle 2.

Ouverture du cours, le 11 Janvier.

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Alger. — Pour la première fois, depuis cinquante ans, l'ouverture des cours des Facultés de l'Université d'Alger a été consacrée par une séance solennelle de rentrée.

Présidée par M. le Recteur de l'Académie, cette cérémonie réunissait, dans une vaste salle des nouveaux bâtiments du gouvernement général de l'Algérie, « la salle Pierre-Bordes », tous les professeurs des Facultés et les autorités civiles et militaires.

Faculté de Médecine de Nancy. — M. Frédéric Rothan est nommé, à dater du 1er Janvier 1934, chef de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de l'Université de Nancy, en remplacement de M. Chalnot, nommé agrégé à la même date.

Concours

Prix Civiale. — Un concours est ouvert en 1934 entre les internes en médecine et externes en premier pour l'attribution du prix fondé par feu M. Civiale au profit de l'élève qui aura présenté le travail jugé le meilleur sur les maladies des voies urinaires. Ce prix aura une valeur de 1.000 francs.

Ce travail devra être déposé à l'administration centrale de l'Assistance publique (bureau du service de santé) le 15 Janvier 1934, au plus tard.

MM. les internes sont informés que les mémoires destinés à être présentés pour le concours des prix de l'internat (médaille d'or) ne pourront pas être admis pour le prix Civiale.

Sanatorium de Villiers-sur-Marne. — Un concours sur titres est ouvert pour une place de médecin adjoint au sanatorium de Villiers-sur-Marne, par Charly (Aisne). Envoyer les pièces nécessaires à la constitution du dossier : copies de l'acte de naissance, du diplôme et des certificats pouvant servir de références en matière de phtisiologie.

Les traitements sont les suivants : médecin adjoint 30 à 40.000 fr.; médecin de pavillon : 40 à 65.000 fr., suivant la classe.

Adresser la correspondance à M. Caillerel, à la Renaissance sanitaire, 23, rue du Renard, Paris.

Le registre d'inscription sera clos le 20 Janvier.

Nouvelles

Pathologie chirurgicale. — M. le professeur Mau- — *Officier.* — M. Léopold Le Nouene.

Livre-journal des professions libérales. — Nous croyons intéressant de publier le texte de la loi promulguée le 23 Décembre 1933 :

« Le livre-journal des professions libérales. — Art. 4. — Les dispositions de l'article 59 des lois codifiées relatives aux impôts cédulaires et à l'impôt

général sur le revenu (décret du 15 Octobre 1926) sont complétées ainsi qu'il suit :

« Les contribuables soumis à l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales sont tenus d'avoir un livre-journal qui présente, jour par jour, le détail de leurs recettes professionnelles. Ce livre est tenu par ordre de dates, sans blancs, lacunes, ni transports en marge.

« Le contrôleur peut demander communication des livres et de toutes pièces justificatives.

« Pour les professions assujetties au secret professionnel, le livre-journal ne comporte, en regard de la somme encaissée, qu'un numéro d'ordre reproduit sur les quittances obligatoirement délivrées aux clients. »

Société française d'Histoire de la Médecine. — Le Comité permanent de la Société internationale se réunira, à 15 h. 30, au foyer des professeurs de la Faculté de Médecine, le 6 Janvier 1934, journée annuelle d'histoire de la médecine.

La séance de la *Société française* aura lieu, à 17 h., avec une conférence du professeur Lenormant sur « La chirurgie au XVIIIe siècle », et les historiens de la médecine se réuniront, à 20 heures, au Cercle de la Renaissance, 12, rue de Poitiers. Inscription pour cette réunion auprès de M. le professeur Laignel-Lavastine, 12 *bis*, place Laborde, Paris.

On nous communique, qu'une dame se présente chez différents médecins de Paris (sous le nom de Mme Dufrène); s'autorisant du nom du Professeur Cunéo et d'une parenté imaginaire avec sa première femme, elle demande de l'argent pour une œuvre dite « Union citadine et rurale ».

Le Professeur Cunéo tient à avertir tous ses confrères qu'il ignore tout de cette personne et de son œuvre et qu'il ne l'autorise en aucune façon à se servir de son nom.

Exposition Hubert Robert. — A l'occasion du bi-centenaire de la naissance d'Hubert Robert (1733), la direction des Musées nationaux a organisé, à l'Orangerie des Tuileries, une exposition de ses œuvres avec des toiles et des dessins venus de toute la France, de l'Amérique et de l'Irlande. Tous ceux qui s'intéressent à la vie de société, et aux arts qu'elle engendre, auront plaisir à voir condensée l'œuvre d'un artiste qui, avec les Boucher, les Fragonard, les Vateau, etc., manifeste avec un talent émouvant les ressources d'invention, de fantaisie, de poésie, caractéristiques du XVIIIe siècle français.

Hubert Robert, par ses peintures, ses sanguines, ses aquarelles, précisées au trait de plume, est un des meilleurs chantres de cette nature un peu apprêtée qui fit le charme des jardins de Versailles et des parcs seigneuriaux de l'Ile de France.

A voir ces compositions, où l'Antiquité revit par ses monuments sous la touche la plus légère et la plus savante, ces parcs de rêve baignés d'une lumière d'argent, ces scènes d'intérieur si frustes et si émouvantes, on comprend l'esprit du XVIIIe siècle, et on devine le goût romantique qui devait se manifester au siècle suivant.

L'exposition d'Hubert Robert est à la fois un enchantement pour les yeux en même temps qu'une grande leçon d'histoire et de technique artistique.

Prix de l'Académie de Médecine en 1933. — SERVICE DE L'HYGIÈNE ET DES MALADIES CONTAGIEUSES. — L'Académie a proposé et M. le ministre de la Santé publique a bien voulu accorder les récompenses ci-après aux personnes qui se sont particulièrement signalées par leurs travaux spéciaux sur les épidémies observées en France et dans les pays de Protectorat pendant l'année 1932.

1° *Rappel de médaille de vermeil* : M. Aublant.

2° *Médailles de vermeil :* M. le prof. Leclercq (Lille), M. Renon (Niort).

3° *Médailles d'argent :* MM. Salmon (Boulogne-sur-Mer), Grehant (Chaumont), Paul Martin, Schmutz, X. Leclainche (Paris).

4° *Médailles de bronze :* MM. Sautet (Bastia), Lamy ; Mme Claveau (Metz) ; MM. Triollet, Vielledent, Maginel, Reynal (Tunis), Brongiart (Asnières), Guilluy.

SERVICE DES EAUX MINÉRALES. — L'Académie a proposé et M. le ministre de la Santé publique a bien voulu accorder pour le service des Eaux minérales de la France, pendant l'année 1932, des médailles d'honneur de l'Hygiène publique aux personnes dont les noms suivent :

1° *Rappel de médaille d'or :* M. P.-L. Violle.

2° *Médailles d'or :* M. le professeur Villaret (Paris), M. Justin-Besançon (Paris).

3° *Rappel de médaille de vermeil:* M. Pelon (Luchon).

4° *Médaille de vermeil :* M. Debidour (Mont-Dore).

5° *Rappel de médaille d'argent* : M. Pouy (Capvern).

6° *Médailles d'argent :* MM. Armengaud (Cauterets), Delacroix (Bourbonne-les-Bains).

7° *Médailles de bronze :* MM. Barraud (Châtelaillon), Robert Merklen (Aix-les-Bains), Gaston Bernard (Néris-les-Bains).

SERVICE DE L'HYGIÈNE DE L'ENFANCE. — M. le ministre de la Santé publique met annuellement à la disposition de l'Académie de Médecine une somme de 3.000 fr., destinée à récompenser les meilleurs travaux qui lui sont adressés sur l'hygiène des enfants du premier âge et à subvenir aux frais de publication du rapport annuel.

L'Académie accorde aux lauréats dont les noms suivent les distinctions ci-après, pour leurs travaux en 1932.

1° *Médailles d'or* : M. Rocaz (Bordeaux).

2° *Rappels de médailles de vermeil* : MM. Ribadeau-Dumas (Paris), Vivien (Vienne), Cassoute (Marseille), Fosseyeux (Paris).

3° *Médailles de vermeil :* MM. les professeurs Rohmer (Strasbourg), Mouriquand (Lyon) ; MM. Boncour (Paris), Armand-Delille (Paris), Beutter (Saint-Etienne).

4° *Rappels de médailles d'argent :* M. Ruby (Laon).

Médailles d'argent : M. le médecin-colonel Cazanove MM. les professeurs Paucot (Lille), Trillat (Lyon) ; MM Ouillon (Nantes), Georges Petit (Orléans), Grenaud (Vichy).

Médailles de bronze : MM. Fischer (Bordeaux), Girard (Toulouse).

SERVICE DE LA VACCINE. — I. VACCINATION ANTI-VARIOLIQUE. — L'Académie accorde, pour le Service de la vaccination anti-variolique en 1932 :

1° *Médaille d'honneur :* M. Marmier (Lille).

2° *Rappel de médaille de vermeil :* M. Gerson (Paris).

3° *Médailles de vermeil :* MM. Cange (Paris), Laffaille (Paris), Olmer (Marseille), Schuster (Gœtzenbruck).

4° *Rappels de médailles d'argent :* MM. Darin, Froment, Isidor, Janot, Labady (Paris).

5° *Médailles d'argent :* MM. Abramoff (Paris), Bing (Paris), Brimont (Marrakech), Chevé (Tours), Jaubert (Ghafsaï), Lemaistre (Paris), Meyer (Kaysersberg) ; Mme Monasterew (Monastir) ; MM. Mornas (Demnat), Pourquier (Montpellier), Valade (Casablanca), Wallart (Saint-Louis).

6° *Rappels de médailles de bronze :* MM. Joly, Oguse, Quinqueton, Rabant, Rouyer, Teisseire, Vincent (Paris).

7° *Médailles de bronze :* MM. Berret (Haï-Duong), Bochory (Paris), Cardenoux (Champeix), Castan (Saint-Sauves), Chesneau (Khanh-Hoa), Cocurat (Châteldon), Courtadon (Issoire), Delbreil (Diourbel), Doury (Paris), Freyss (Strasbourg-Robertsau), Gury (Sierck), Jean (Paris), Kuhlmann (Marlenheim), Lassance (Paris), Lazard (Paris), Martin (Hatten), Mathé (Paris), Mély (Sarrebourg), Mertz (Fénétrange), Morellet (Paris), Nilus (Abreschviller), Ott (Strasbourg), Payeur (Sarreguemines), Pernet (Clamart), Pipet (Issoire), Rosenthal (Paris), Schahl (Strasbourg - Kœnigshoffen), Schneider (Herrlisheim), Winter (Thann), Zeller (Masevaux).

II. VACCINATION ANTIDIPHTÉRIQUE. — L'Académie accorde pour le Service de la vaccination antidiphtérique en 1932 :

1° *Médailles d'argent :* MM. Beauvy (Paris), Deglos (Paris), Legros (Angers), Mans (Amiens), Maksud (Bonneval), Thomas (Rouen).

2° *Médailles de bronze :* MM. Audet (Saint-Maurice), Batisse (Paris), Boudon (Paris), Boulle (Paris), Dewailly (Lomme-les-Lille), Guyot (Lyon), Labady (Paris), Lemaire (Courrières), Leroy (Le Havre), Lestra (Lyon), Weill (Lyon).

Nécrologie. — On annonce la mort à Bizerte de M. le médecin amiral Barthe et à Paris de M. Léopold Lévi.

Actes des Facultés

ALGER

Thèses de doctorat en médecine soutenues devant la Faculté de Médecine d'Alger :

M. Georges Osmont : *Le bouton d'Orient en Algérie.* — M. Abraham Kespi : *La culture du bacille de Koch dans les milieux organiques autres que le sang, son intérêt pratique.* — M. Jean Bratigny : *Contribution à l'étude des bilharzioses, leur importance en Afrique du Nord.* — M. Abel Caillot : *Contribution à l'étude de l'oncothérapie des tumeurs malignes.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.